(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第6316994号
(P6316994)

(45)発行日　平成30年4月25日(2018.4.25)　(24)登録日　平成30年4月6日(2018.4.6)

(51)Int.Cl.		F I		
C12N 15/09	(2006.01)	C12N	15/00	ZNAA
C12Q 1/68	(2018.01)	C12Q	1/68	A
G01N 33/53	(2006.01)	G01N	33/53	M
G01N 37/00	(2006.01)	G01N	37/00	102

請求項の数 45　(全 1318 頁)

(21)出願番号　特願2017-3896(P2017-3896)
(22)出願日　平成29年1月13日(2017.1.13)
(62)分割の表示　特願2013-135852(P2013-135852)の分割
原出願日　平成15年12月22日(2003.12.22)
(65)公開番号　特開2017-60532(P2017-60532A)
(43)公開日　平成29年3月30日(2017.3.30)
審査請求日　平成29年1月13日(2017.1.13)
(31)優先権主張番号　60/434,778
(32)優先日　平成14年12月20日(2002.12.20)
(33)優先権主張国　米国(US)
(31)優先権主張番号　60/453,135
(32)優先日　平成15年3月10日(2003.3.10)
(33)優先権主張国　米国(US)

(73)特許権者　508356065
セレラ　コーポレーション
アメリカ合衆国　カリフォルニア　９４５０２，　アラメダ，　ハーバー　ベイ　パークウェイ　１４０１
(74)代理人　100078282
弁理士　山本　秀策
(74)代理人　100113413
弁理士　森下　夏樹
(72)発明者　ミッシェル　カーギル
アメリカ合衆国　メリーランド　２０８５０，　ロックビル，　ウエスト　グードドライブ　４５　シー２－４ナンバー２１，　セレラ　ジェノミクス　気付

最終頁に続く

(54)【発明の名称】心筋梗塞に関連する遺伝的多型、その検出方法および使用

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
心筋梗塞（ＭＩ）について危険性が上昇したヒトを同定することを補助するための方法であって、該方法は、
ａ）配列番号１９０３８またはその相補体の１０１位によって表されるＡＴＦ６のゲノム配列における多型の存在または非存在について、該ヒト由来の核酸を試験する工程；および
ｂ）配列番号１９０３８の１０１位におけるＣ、または配列番号１９０３８の相補体の１０１位におけるＧの存在を、該ＭＩについて危険性が上昇した該ヒトと相関させるか、あるいは、該Ｃまたは該Ｇの非存在を、該ＭＩについて危険性が上昇していない該ヒトと相関させる工程
を包含する、方法。
【請求項２】
前記ヒトが、以前に心筋梗塞を有していた、請求項１に記載の方法。
【請求項３】
請求項１に記載の方法であって、前記試験する工程が、対立遺伝子特異的プローブハイブリダイゼーション、対立遺伝子特異的プライマー伸長、対立遺伝子特異的増幅、配列決定、５’ヌクレアーゼ消化、分子ビーコンアッセイ、オリゴヌクレオチドライゲーションアッセイ、一本鎖立体配座多型分析、および変性勾配ゲル電気泳動（ＤＧＧＥ）からなる群より選択されるプロセスにより実施される、方法。

【請求項４】
請求項１に記載の方法を実施するための組成物であって、該組成物は、
表５に記載される以下の配列：
配列番号１９０３８の１０１位におけるＳＮＰを含む核酸分子に対して特異的にハイブリダイズする、配列番号７３５５７～７３５５８のうちの少なくとも一つからなる群より選択されるヌクレオチド配列を含む、対立遺伝子特異的なポリヌクレオチド
を含む、組成物。
【請求項５】
ヒトが心筋梗塞（ＭＩ）について危険性が上昇したかどうかを決定するための、容器と、該容器中に入れられた試薬とを含む試験キットであって、該試薬は、配列番号１９０３８またはその相補体の１０１位における一塩基多型（ＳＮＰ）を検出し得、ここで、配列番号１９０３８の１０１位におけるＣ、または配列番号１９０３８の相補体の１０１位におけるＧの存在の検出が、該ＭＩについて危険性が上昇した該ヒトと相関しているか、あるいは、該Ｃまたは該Ｇの非存在の検出が、該ＭＩについて危険性が上昇していない該ヒトと相関している、試験キット。
【請求項６】
前記相関させる工程がコンピュータソフトウェアによって実施される、請求項１～３のいずれか１項に記載の方法。
【請求項７】
前記核酸が前記ヒト由来の生物学的サンプルからの核酸抽出物である、請求項１～３のいずれか１項に記載の方法。
【請求項８】
前記生物学的サンプルが血液、唾液または頬の細胞である、請求項７に記載の方法。
【請求項９】
前記試験する工程の前に前記生物学的サンプルから前記核酸抽出物を調製する工程をさらに包含する、請求項７に記載の方法。
【請求項１０】
前記生物学的サンプルが前記調製する工程の前に前記ヒトから得られたものである、請求項９に記載の方法。
【請求項１１】
前記試験する工程が核酸増幅を包含する、請求項１～３のいずれか１項に記載の方法。
【請求項１２】
前記核酸増幅がポリメラーゼ連鎖反応によって実施される、請求項１１に記載の方法。
【請求項１３】
前記試験する工程が、対立遺伝子特異的な方法を用いて実施される、請求項１～３のいずれか１項に記載の方法。
【請求項１４】
前記対立遺伝子特異的な方法が、対立遺伝子特異的プローブハイブリダイゼーション、対立遺伝子特異的プライマー伸長または対立遺伝子特異的増幅である、請求項１３に記載の方法。
【請求項１５】
自動化された方法である、請求項１～３のいずれか１項に記載の方法。
【請求項１６】
前記ヒトが前記Ｃまたは前記Ｇについてホモ接合性である、請求項１に記載の方法。
【請求項１７】
前記ヒトが前記Ｃまたは前記Ｇについてヘテロ接合性である、請求項１に記載の方法。
【請求項１８】
緩衝液および酵素をさらに含む、請求項５に記載の試験キット。
【請求項１９】
前記試薬が対立遺伝子特異的プローブまたは対立遺伝子特異的プライマーである、請求

項５に記載の試験キット。
【請求項２０】
前記容器がパッケージ内に封入される、請求項５に記載の試験キット。
【請求項２１】
前記ＳＮＰ検出試薬が少なくとも１つのプライマーを含む、請求項２０に記載の試験キット。
【請求項２２】
前記プライマーが対立遺伝子特異的なプライマーである、請求項２１に記載の試験キット。
【請求項２３】
前記プライマーが検出可能に標識される、請求項２１に記載の試験キット。
【請求項２４】
前記パッケージ内に封入された、酵素を含む容器をさらに備える、請求項２１に記載の試験キット。
【請求項２５】
前記酵素がポリメラーゼ酵素である、請求項２４に記載の試験キット。
【請求項２６】
前記ポリメラーゼ酵素が耐熱性である、請求項２５に記載の試験キット。
【請求項２７】
前記パッケージ内に封入された、デオキシヌクレオチド三リン酸（ｄＮＴＰ）を含む容器をさらに備える、請求項２４に記載の試験キット。
【請求項２８】
前記パッケージ内に封入された、ジデオキシヌクレオチド三リン酸（ｄｄＮＴＰ）を含む容器をさらに備える、請求項２４に記載の試験キット。
【請求項２９】
前記対立遺伝子特異的なプライマーが、配列番号７３５５７～７３５５８およびこれらに対して完全に相補的な配列からなる群より選択される配列を含む、請求項２２に記載の試験キット。
【請求項３０】
前記ＳＮＰ検出試薬が少なくとも１つのプローブを含む、請求項２０に記載の試験キット。
【請求項３１】
前記プローブが対立遺伝子特異的なプローブである、請求項３０に記載の試験キット。
【請求項３２】
前記プローブが検出可能に標識される、請求項３０に記載の試験キット。
【請求項３３】
前記パッケージ内に封入された、酵素を含む容器をさらに備える、請求項３０に記載の試験キット。
【請求項３４】
前記酵素がリガーゼ酵素である、請求項３３に記載の試験キット。
【請求項３５】
前記リガーゼ酵素が耐熱性である、請求項３４に記載の試験キット。
【請求項３６】
前記パッケージ内に封入された、緩衝液を含む容器をさらに備える、請求項２０に記載の試験キット。
【請求項３７】
前記パッケージ内に封入された、コントロール核酸を含む容器をさらに備える、請求項２０に記載の試験キット。
【請求項３８】
前記パッケージ内に封入された、核酸を抽出するための試薬を含む容器をさらに備える

、請求項２０に記載の試験キット。
【請求項３９】
請求項１～３および６～１７のいずれかに記載の方法を実施するための検出試薬であって、該試薬は、前記多型の存在または非存在を検出し得る、検出試薬。
【請求項４０】
対立遺伝子特異的プローブまたは対立遺伝子特異的プライマーである、請求項３９に記載の検出試薬。
【請求項４１】
配列番号７３５５７～７３５５８のいずれか一つおよびその相補体のヌクレオチド配列を含む、請求項３９に記載の検出試薬。
【請求項４２】
配列番号７３５５７～７３５５８のいずれか一つおよびその相補体のヌクレオチド配列からなる、請求項３９に記載の検出試薬。
【請求項４３】
検出可能に標識される、請求項３９～４２のいずれに記載の検出試薬。
【請求項４４】
固体支持体に結合される、請求項３９～４３のいずれかに記載の検出試薬。
【請求項４５】
前記固体支持体が核酸アレイを含む、請求項４４に記載の検出試薬。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
（発明の分野）
本発明は、心筋梗塞の診断および治療の分野に属する。特に、本発明は、ヒトゲノムにおける特定の一塩基多型（ＳＮＰ）、ならびに心筋梗塞（再発性心筋梗塞を含む）および関係する病理とのそれらの関連に関する。正常個体に対しての、心筋梗塞患者集団における対立遺伝子頻度の違いに基づいて、本明細書において開示される天然に存在するＳＮＰは、診断試薬の設計および治療剤の開発のため、ならびに疾患関連分析および連鎖分析のための標的として、使用され得る。特に、本発明のＳＮＰは、心筋梗塞を発症する危険性が増加した状態または減少した状態にある個体を同定するためおよび疾患の早期検出のため、心筋梗塞の予防および／または処置のために臨床的に重要な情報を提供するため、ならびに治療剤をスクリーニングして選択するために有用である。本明細書において開示されるＳＮＰはまた、ヒト同定用途のために有用である。これらの多型およびそれらのコードする産物の存在を検出するための方法、アッセイ、キットおよび試薬が提供される。
【背景技術】
【０００２】
（発明の背景）
（心筋梗塞（再発性心筋梗塞を含む））
心筋梗塞（ＭＩ）は、先進国における最も一般的な死亡原因である。心筋梗塞（ＭＩ）は、アテローム発生、血栓形成および増殖を含む多因子性疾患である。血栓症は、冠状動脈の完全な閉塞もしくは部分的な閉塞をもたらし得る。管腔の狭窄もしくは冠状動脈の封鎖は、心筋への酸素および養分の供給を低下させ（心性虚血）、心筋の壊死および／もしくは気絶を引き起こす。ＭＩ、不安定狭心症もしくは突然虚血死は、心筋傷害の臨床的な発現である。アテローム性動脈硬化症の急性合併症の基礎をなすメカニズムは同じであると考えられるので、これら３種の終点は、急性冠状症候群（Ａｃｕｔｅ　Ｃｏｒｏｎａｒｙ　Ｓｙｎｄｒｏｍｅ）の一部である。
【０００３】
アテローム発生は、ＭＩの病因の第一の工程であり、血液成分、機械的な力、妨害された血液の流れ、および管壁異常の間の複雑な相互作用である。細胞レベルにおいて、これらは、内皮機能不全、改変されたリポタンパク質による単球／マクロファージ活性化、単

球／マクロファージの血管内膜（ｎｅｏｉｎｔｉｍａ）への移動ならびにプラークの蓄積をもたらす中膜からの血管平滑筋細胞（ＶＳＭＣ）のその後の移動および増殖を含む。

【０００４】

近年、不安定な（脆弱な）プラークは、動脈血栓事象およびＭＩの基礎をなす原因として認識された。脆弱プラークは、しばしば狭窄性はなく、分裂するかもしくは浸出するようになり、従ってトロンボゲン形成中心を形成する高い可能性を有するプラークである。２つの脆弱プラーク形態学が記載されている。脆弱プラーク形態学の第一のタイプは、保護線維性被膜の破裂である。保護線維性被膜の破裂は、異なる壊死コアを有する大脂質プールおよび軟脂質プールのような異なる形態学的特徴ならびにプラークの肩の領域における線維性被膜の希薄化を有するプラークにおいて生じる。線維性被膜は、相当な代謝活性を有している。ＶＳＭＣアポトーシスと組合わせされて、炎症メディエーターにより調節されると考えられているマトリックス合成とマトリックス分解の間の不均衡は、プラーク破裂のメカニズムの基礎となる鍵である。脆弱プラーク形態学の第二のタイプは、「プラーク浸出」として公知であり、また、致命的な冠状血栓事象も引き起こし得る。プラーク浸出は、プラーク破裂とは形態学的に異なる。浸出したプラークは、プラーク線維性被膜において破損を有さず、ただ血管内膜の表面の浸出のみである。内皮細胞の損失は、血栓形成を促進するトロンビン形成内皮下マトリックスを曝露し得る。このプロセスは、炎症メディエーターにより調節され得る。プラーク破裂事象およびプラーク浸出事象の両方にとって、急性血栓の増殖は、凝固と血栓崩壊との間の均衡に依存する。脆弱プラークによるＭＩは、以下を含む複雑な現象である：プラーク脆弱性、血液脆弱性（凝固亢進、低血栓崩壊）、および心臓脆弱性（虚血もしくは不整脈傾向への心臓の感受性）。

【０００５】

再発性心筋梗塞は、一般的に、破裂前もしくは浸出前の状態を経験し得る複数の脆弱プラークにより引き起こされ、極端な血液凝固性により連関するＭＩ進行の重篤な形態と見なされ得る。

【０００６】

現在の利用可能な予防手段および治療介入にも関わらず、ＭＩの発生数は、未だ高い。米国において、毎年１，５００，０００人よりも多くの人々が、急性ＭＩに罹患しており（多くは、ＭＩの非認識によって援助を捜し求めることもない）、そしてそれらの人々の３分の１が死亡している。４０歳における冠状動脈疾患事象の生命危険性は、男性について４２．４％（２人に１人）、そして女性について２４．９％（４人に１人）である（Ｌｌｏｙｄ－Ｊｏｎｅｓ　ＤＭ；Ｌａｎｃｅｔ、１９９９　３５３：８９－９２）。

【０００７】

現在のＭＩの診断は、心筋の進行性壊死、欠陥のある心電図（ＥＣＧ）、および異常な心室壁運動もしくは血管造影的データの検出（急性血栓の存在）を示すトロポニンＩもしくはトロポニンＴのレベルに基づく。しかし、急性ＭＩの２５％の無症候性特性（非定型胸痛の非存在、低いＥＣＧ感受性）により、ＭＩのかなりの部分は診断されず、そしてそのため、適切に処置されない（例えば、再発性ＭＩの予防）。

【０００８】

ＭＩの非常に高い有病率および生命危険性に関わらず、脆弱プラークの高い危険性を有する個体を同定し得、そして予防処置を正当化し得る良い予後マーカーは存在しない。ＭＩの危険性評価および予後は、現在、古典的な危険因子もしくは近年導入されたフラミンガム危険指数（Ｆｒａｍｉｎｇｈａｍ　Ｒｉｓｋ　Ｉｎｄｅｘ）を用いて行われている。これらの評価の両方は、予防処置を正当化するために、ＬＤＬレベルに相当な重きを置いている。しかし、全てのＭＩの半分は、明らかな高脂血症を有さない個体において生じることが、十分に立証されている。従って、ＭＩに対する素因を予測するためのさらなる危険因子が必要とされている。

【０００９】

他の出現する危険因子は、Ｃ反応タンパク質（ＣＲＰ）、ＩＣＡＭ－１、ＳＡＡ、ＴＮＦ　α、ホモシステイン、障害のある空腹時血糖、新しい脂質マーカー（ｏｘ　ＬＤＬ、

Ｌｐ－ａ、ＭＡＤ－ＬＤＬなど）およびプロトロンビン因子（フィブリノゲン、ＰＡＩ－１）などの炎症生体マーカーである。いくらかの見込みを示すにも関わらず、これらのマーカーは、低い特異性および低い陽性予測値、ならびに異なる群の人々（例えば、男性－女性、喫煙者－非喫煙者、ホルモン補充治療使用者、異なる年齢群）ために使用されるべき複数の参照範囲の必要性のような相当な制限を有する。これらの制限は、ＭＩスクリーンニングのための非依存的予後マーカーとしてのこのようなマーカーの利用可能性を減少する。

【００１０】

遺伝学は、ＭＩ危険性において重要な役割を果たす。ＭＩの陽性家族歴を有する家系は、一般的な母集団の１４％、早発性ＭＩの７２％、および全てのＭＩの４８％を占める（Ｗｉｌｌｉａｍｓ Ｒ Ｒ、Ａｍ Ｊ Ｃａｒｄｉｏｌｏｇｙ、２００１；８７－１２９）。さらに、複製関連研究は、ＭＩに関連し、そしてＭＩ遺伝的特性に関連性のあるゲノムの複数の領域の証拠を明らかにしており、これらの領域としては、染色体１４、２、３および７上の領域が挙げられ（Ｂｒｏｅｃｋｅｌ Ｕ、Ｎａｔｕｒｅ Ｇｅｎｅｔｉｃｓ、２００２；３０：２１０；Ｈａｒｒａｐ Ｓ、Ａｒｔｅｒｉｏｓｃｌｅｒ Ｔｈｒｏｍｂ Ｖａｓｃ Ｂｉｏｌ、２００２；２２：８７４－８７８、Ｓｈｅａｒｍａｎ Ａ、Ｈｕｍａｎ Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｇｅｎｅｔｉｃｓ、２０００、９；９，１３１５－１３２０）、このことは、遺伝的危険因子が、ＭＩの開始、発現、および進行に影響を与えることを示唆している。最近の関連研究は、冠状心疾患の急性合併症と関連する対立遺伝子変異体を同定しており、これらの対立遺伝子変異体としては、ＡｐｏＥ遺伝子、ＡｐｏＡ５遺伝子、Ｌｐａ遺伝子、ＡＰＯＣＩＩＩ遺伝子、およびＫｌｏｔｈｏ遺伝子の対立遺伝子変異体が挙げられる。

【００１１】

一塩基多型のような遺伝的マーカーは、他のタイプの生体マーカーよりも好ましい。ＭＩについての予後の遺伝的生体マーカーは、寿命における初期に遺伝型決定され得、そして種々の危険因子に対する個体の応答を予測し得る。血清タンパク質レベルと感受性遺伝子の遺伝的分析により明らかにされた遺伝的素因との組合わせは、遺伝型と環境因子との間の相互作用の統合された評価を提供し得、相乗的に上昇した診断試験の予後値をもたらす。

【００１２】

したがって、（特に、ＭＩに対する素因を有しているとして認識されていない個体のための）ＭＩに対する素因を予測可能な新規遺伝的マーカーが差し迫って必要とされている。このような遺伝的マーカーは、現存する危険因子および生体マーカーを用いることにより現在評価され得る母集団に比べて非常に大きい母集団において、ＭＩの予後を可能にし得る。遺伝的試験の利用可能性は、例えば、感受性個体に提供されるべき急性冠状事象のための適切な予防処置（このような予防処置としては、例えば、スタチン処置およびスタチン用量段階的拡大、ならびに改変可能危険因子への変更が挙げられる）を可能にし、ＥＣＧおよび血管造影試験についての閾値を低下させ、そして情報価値のある生体マーカーの十分なモニタリングを可能にし得る。

【００１３】

さらに、ＭＩに関連する遺伝的マーカーの発見は、ＭＩの治療介入もしくは予防処置のための新規の標的を提供し、そしてＭＩおよび他の心臓血管疾患を処置するための新しい治療剤の開発を可能にする。

【００１４】

（ＳＮＰ）

全ての生体のゲノムは、それらの継続的な進化の過程で、自然発生性の突然変異を起こし、前駆遺伝子配列の改変形態を生じる（Ｇｕｓｅｌｌａ，Ａｎｎ．Ｒｅｖ．Ｂｉｏｃｈｅｍ．５５，８３１－８５４（１９８６））。改変形態は、前駆形態に対して、進化上の利益もしくは不利益を与え得るか、または中立的である。いくつかの例において、改変形態は、その種に進化上の利益を与え、最終的に、その種の多くかまたはほとんどのメンバ

ーのＤＮＡに組み込まれ、効率的にその前駆形態になる。さらに、改変形態の効果は、環境に依存して、有益でもあり有害でもある。例えば、ヘテロ接合性の鎌形赤血球突然変異はマラリアに対する耐性を与えるが、ホモ接合性の鎌形赤血球突然変異は通常は致死性である。多くの場合、前駆形態および改変形態の両方が生き残り、種の集団内で共存する。遺伝子配列の複数の形態の共存は、ＳＮＰを含む遺伝的多型をもたらす。

【００１５】

ヒトのゲノムにおける全多型のおよそ９０％は、ＳＮＰである。ＳＮＰは、異なる対立遺伝子または代替的ヌクレオチドが集団内に存在するＤＮＡ中の一塩基の配置である。ＳＮＰ位置（本明細書において、交換可能に、ＳＮＰ、ＳＮＰ部位またはＳＮＰ座と呼ばれる）には、通常、対立遺伝子の高度に保存された配列（例えば、集団のメンバーの１／１００もしくは１／１０００未満で異なる配列）が先行するか、または対立遺伝子の高度に保存された配列が後に続く。個体は、各ＳＮＰ位置における対立遺伝子に関して、ホモ接合性またはヘテロ接合性であり得る。ＳＮＰは、いくつかの例において、「ｃＳＮＰ」と呼ばれ、そのＳＮＰを含むヌクレオチド配列がアミノ酸をコードする配列であることを表し得る。

【００１６】

ＳＮＰは、多型部位における一ヌクレオチドの他への置換から生じ得る。置換は、転移または塩基転換であり得る。転移は、一プリンヌクレオチドの、他のプリンヌクレオチドによる置換、または一ピリミジンの他のピリミジンによる置換である。塩基転換は、ピリミジンによるプリンの置換またはその逆である。ＳＮＰはまた、「ｉｎｄｅｌ」（Ｗｅｂｅｒら、「Ｈｕｍａｎ ｄｉａｌｌｅｌｉｃ ｉｎｓｅｒｔｉｏｎ／ｄｅｌｅｔｉｏｎ ｐｏｌｙｍｏｒｐｈｉｓｍｓ」，Ａｍ Ｊ Ｈｕｍ Ｇｅｎｅｔ ２００２ Ｏｃｔ；７１（４）：８５４－６２）と呼ばれる一塩基が挿入または欠失した改変体であり得る。

【００１７】

同義的コドン変化またはサイレント突然変異／ＳＮＰ（「ＳＮＰ」、「多型」、「突然変異」、「突然変異体」、「改変」、および「改変体」のような用語は、本明細書において、交換可能に使用される）は、遺伝暗号の縮重に起因する、アミノ酸の変化をもたらさないものである。一アミノ酸をコードするコドンを異なるアミノ酸をコードするコドンに変化させる置換（すなわち、非同義的コドン変化）は、ミスセンス変異と呼ばれる。ナンセンス変異は、非同義的コドン変化の一つの型を生じる。その中では、終止コドンが形成され、それによってポリペプチド鎖の早期終止および短縮型タンパク質を生じる。リードスルー突然変異は、停止コドンの破壊を引き起こし、それよって延長されたポリペプチド産物をもたらす、別の型の非同義的コドン変化である。ＳＮＰは、二対立遺伝子性（ｂｉ－ａｌｌｅｌｉｃ）、三対立遺伝子性（ｔｒｉ－ａｌｌｅｌｉｃ）、または四対立遺伝子性（ｔｅｔｒａ－ａｌｌｅｌｉｃ）であり得るが、大部分のＳＮＰは、二対立遺伝子性であり、したがって、多くの場合、二対立遺伝子マーカーまたはジアレリック（ｄｉ－ａｌｌｅｌｉｃ）マーカーと呼ばれる。

【００１８】

本明細書中で使用される場合、ＳＮＰおよびＳＮＰ遺伝子型への言及は、個別のＳＮＰおよび／またはハプロタイプを含み、これらは、一般的に互いに遺伝するＳＮＰの群である。ハプロタイプは、個別のＳＮＰと比較して、疾患または他の表現型効果とより強い相関を有し得、したがって、いくつかの場合、診断精度の上昇を提供し得る（Ｓｔｅｐｈｅｎｓら、Ｓｃｉｅｎｃｅ ２９３，４８９－４９３，２００１年７月２０日）。

【００１９】

原因（Ｃａｕｓａｔｉｖｅ）ＳＮＰは、遺伝子発現または遺伝子産物の発現、構造、および／または機能における変化を生じるＳＮＰであり、したがって、最も可能性のある臨床表現型として予測される。このような分類の一つとしては、ポリペプチド産物をコードする遺伝子領域に含まれるＳＮＰ（すなわち、ｃＳＮＰ）が挙げられる。これらのＳＮＰは、ポリペプチド産物のアミノ酸配列の変化をもたらし得（すなわち、非同義的コドン変化）、そして欠損型または他の改変型タンパク質の発現を生じる。さらに、ナンセンス変

異の場合、ＳＮＰは、ポリペプチド産物の早期終結を生じ得る。このような変異体産物は、病的状態（例えば、遺伝病）を生じ得る。コード配列中のＳＮＰが遺伝病を引き起こす遺伝子の例としては、鎌形赤血球貧血および嚢胞性線維症が挙げられる。

【００２０】

原因ＳＮＰは、必ずしもコード領域に生じる必要はない；原因ＳＮＰは、例えば、最終的に核酸にコードされたタンパク質の発現、構造および／または活性に影響し得るあらゆる遺伝子領域に起こり得る。このような遺伝子領域としては、例えば、転写に関与する領域（例えば、転写因子結合ドメインにおけるＳＮＰ、プロモーター領域におけるＳＮＰ）、転写物のプロセシングに関する部位に関与する領域（例えば、不完全なスプライシングを引き起こし得るイントロン－エクソン境界におけるＳＮＰ、または、ｍＲＮＡプロセシングシグナル配列（例えば、ポリアデニル化シグナル領域）におけるＳＮＰ）、が挙げられる。いくつかのＳＮＰは、原因ＳＮＰではないが、やはり疾患を引き起こす配列に密接に関連し、したがって、疾患を引き起こす配列に分けられる。この状況において、ＳＮＰの存在は、疾患の存在、疾患の素因、または疾患発症の危険性の増加と関連する。これらのＳＮＰはまた、原因ＳＮＰでなくとも、やはり診断、疾患の素因のスクリーニング、および他の用途に有用である。

【００２１】

ＳＮＰと特定の障害との関連性の研究は、目的の障害（例えば、心筋梗塞）を有する個体由来の生物学的サンプル中のＳＮＰ対立遺伝子の存在または頻度の決定、およびその情報と、好ましくは同様の年齢および人種のコントロール（すなわち、障害を有さない個体；コントロールは、「健康」個体、「正常」個体ともいわれる）との比較に関係する。患者およびコントロールの適切な選択は、ＳＮＰの関連性の研究の成功に重要である。したがって、十分特徴付けられた表現型を有する個体のプールが、非常に望ましい。

【００２２】

ＳＮＰは、疾患組織サンプルまたは疾患個体から得られた任意の生物サンプルにおいてスクリーニングされ得、コントロールサンプルと比較され得、特定の病的状態（例えば、心筋梗塞に関連する病態）の発生の増加（または減少）について選択され得る。一旦統計学的に有意な関連が、一以上のＳＮＰと目的の病的状態（または他の表現型）との間に確立された場合、このＳＮＰ周辺の領域は、必要に応じて十分にスクリーニングされて、この病的状態または表現型に影響する原因遺伝子座／配列（例えば、原因となるＳＮＰ／突然変異、遺伝子、調節領域など）を同定し得る。関連性の研究は、一般的な集団内で行われ得、罹患家系中の関係する個体において行われる研究（連鎖研究）に限定されない。

【００２３】

臨床試験は、医薬品による処置に応答する患者が、多くの場合、異種性であることを示した。医薬品の設計および治療を改善することへの必要性が引き続いて存在する。これに関して、ＳＮＰは、特定の医薬品による治療に最も適した患者を同定するために使用され得る（これは、多くの場合、薬理ゲノム科学と称される）。同様に、ＳＮＰは、患者が毒性の副作用を発現する可能性の増加、または患者がその処置に応答しない可能性に起因して、特定の処置から患者を除外するために使用され得る。薬理ゲノム科学はまた、薬学的研究に使用されて、薬物の開発および選択のプロセスを支援し得る。（Ｌｉｎｄｅｒら（１９９７），Ｃｌｉｎｉｃａｌ Ｃｈｅｍｉｓｔｒｙ，４３，２５４；Ｍａｒｓｈａｌｌ（１９９７），Ｎａｔｕｒｅ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ，１５，１２４９；Ｉｎｔｅｒｎａｔｉｏｎａｌ Ｐａｔｅｎｔ Ａｐｐｌｉｃａｔｉｏｎ ＷＯ ９７／４０４６２，Ｓｐｅｃｔｒａ Ｂｉｏｍｅｄｉｃａｌ；およびＳｃｈａｆｅｒら（１９９８），Ｎａｔｕｒｅ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ，１６，３）。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【００２４】

（発明の要旨）

本発明は、新規のＳＮＰ、このようなＳＮＰの固有の組み合わせ、ならびに心筋梗塞（

再発性心筋梗塞を含む）および関連する病態に関係するＳＮＰのハプロタイプの同定に関する。本明細書において開示される多型は、診断用試薬の設計のための標的として、ならびに心筋梗塞および関連する病態の診断および処置に使用するための治療剤の開発のための標的として、直接的に有用である。

本発明は、例えば以下の項目を提供する。

（項目１）

心筋梗塞を発生させる変更された危険性を有する個体を同定するための方法であって、該方法が、該個体の核酸において、配列番号１～８２８および１６５７～７３，０８５のヌクレオチド配列のいずれか一つに一塩基多型（ＳＮＰ）を検出する工程を包含し、ここで、該ＳＮＰの存在が、該個体における心筋梗塞の変更された危険性と関連する、方法。

（項目２）

前記変更された危険性が、上昇した危険性である、項目１に記載の方法。

（項目３）

前記個体が、以前に心筋梗塞を有していた、項目２に記載の方法。

（項目４）

前記変更された危険性が、減少した危険性である、項目１に記載の方法。

（項目５）

前記ＳＮＰが、表６～７に記載のＳＮＰからなる群より選択される、項目１に記載の方法。

（項目６）

項目１に記載の方法であって、以下：対立遺伝子特異的プローブハイブリダイゼーション、対立遺伝子特異的プライマー伸長、対立遺伝子特異的増幅、配列決定、５’ヌクレアーゼ消化、分子ビーコンアッセイ、オリゴヌクレオチドライゲーションアッセイ、サイズ分析、および一本鎖立体配座多型からなる群より選択されるプロセスにより検出が実施される、方法。

（項目７）

少なくとも８個の連続したヌクレオチドを含む単離された核酸分子であって、ここで、該ヌクレオチドの一つが、配列番号１～８２８および１６５７～７３，０８５のヌクレオチド配列、またはその相補体のいずれか一つより選択される一塩基多型（ＳＮＰ）である、核酸分子。

（項目８）

前記ＳＮＰが、表３および４に記載のＳＮＰからなる群より選択される、項目７に記載の単離された核酸分子。

（項目９）

配列番号８２９～１６５６のアミノ酸配列のいずれか一つをコードする、単離された核酸分子。

（項目１０）

配列番号８２９～１６５６からなる群より選択されるアミノ酸配列を含む、単離されたポリペプチド。

（項目１１）

項目１０に記載のポリペプチド、もしくはその抗原結合フラグメントに特異的に結合する、抗体。

（項目１２）

前記抗体が、モノクローナル抗体である、項目１１に記載の抗体。

（項目１３）

増幅されたポリヌクレオチドであって、該増幅されたポリヌクレオチドが、配列番号１～８２８および１６５７～７３，０８５のヌクレオチド配列またはその相補体のいずれか一つより選択される一塩基多型（ＳＮＰ）を含み、ここで、該増幅されたポリヌクレオチドが、約１６ヌクレオチドと約１，０００ヌクレオチドとの間の長さである、ポリヌクレオチド。

（項目１４）
項目１３に記載の増幅されたポリヌクレオチドであって、ここで、前記ヌクレオチド配列が、配列番号１～８２８および１６５７～７３，０８５のヌクレオチド配列のいずれか一つを含む、ポリヌクレオチド。
（項目１５）
配列番号１～８２８および１６５７～７３，０８５のヌクレオチド配列のいずれか一つの一塩基多型（ＳＮＰ）を含む核酸分子に、特異的にハイブリダイズする、単離されたポリヌクレオチド。
（項目１６）
８～７０ヌクレオチドの長さである、項目１５に記載のポリヌクレオチド。
（項目１７）
対立遺伝子特異的プローブである、項目１５に記載のポリヌクレオチド。
（項目１８）
対立遺伝子特異的プライマーである、項目１５に記載のポリヌクレオチド。
（項目１９）
項目１５に記載のポリヌクレオチドであって、該ポリヌクレオチドが、表５（配列番号７３，０８６～７３，９９７）に記載のプライマー配列からなる群より選択されるヌクレオチド配列を含む、ポリヌクレオチド。
（項目２０）
核酸中の一塩基多型（ＳＮＰ）を検出するためのキットであって、該キットが、項目１５のポリヌクレオチド、緩衝剤、および酵素を備える、キット。
（項目２１）
核酸分子中の一塩基多型（ＳＮＰ）を検出するための方法であって、該方法が、ストリンジェントなハイブリダイゼーション条件下で、配列番号１～８２８および１６５７～７３，０８５のヌクレオチド配列のいずれか一つにおいてＳＮＰに特異的にハイブリダイズする試薬と、試験サンプルとを接触させる工程；ならびにハイブリダイズした二重鎖の形成を検出する工程を包含する、方法。
（項目２２）
項目２１に記載の方法であって、以下：対立遺伝子特異的プローブハイブリダイゼーション、対立遺伝子特異的プライマー伸長、対立遺伝子特異的増幅、配列決定、５’ヌクレアーゼ消化、分子ビーコンアッセイ、オリゴヌクレオチドライゲーションアッセイ、サイズ分析、および一本鎖立体配座多型からなる群より選択されるプロセスにより検出が実施される、方法。
（項目２３）
改変体ポリペプチドを検出するための方法であって、該方法が、試験サンプル中の配列番号１～８２８および１６５７～７３，０８５のヌクレオチド配列のいずれか一つにおける一塩基多型（ＳＮＰ）によりコードされる改変体ポリペプチドと、試薬とを接触させる工程、および該試薬の該ポリペプチドへの結合を検出する工程を包含する、方法。
（項目２４）
心筋梗塞を治療的もしくは予防的に処置するのに有用な薬剤を同定するための方法であって、該方法が、候補薬剤に項目１０に記載のポリペプチドを、該ポリペプチドと該候補薬剤との間に結合複合体を形成させるために適切な条件下で接触させる工程、ならびに該結合複合体の形成を検出する工程を包含し、ここで、該複合体の存在が、該薬剤を同定する、方法。
【００２５】
心筋梗塞に関連するＳＮＰの同定に基づいて、本発明はまた、これらの改変体を検出する方法、ならびにこの課題の遂行のために必要とされる検出試薬の設計および調製を提供する。本発明は、以下を具体的に提供する：心筋梗塞に関与する遺伝子配列における新規のＳＮＰ、このようなＳＮＰを含む核酸分子にコードされた改変型タンパク質、このコードされた改変型タンパク質に対する抗体、この新規のＳＮＰ情報を含む、コンピュータベ

ースのデータ保存システム、試験サンプルにおいてこれらのＳＮＰを検出する方法、本明細書において開示されたＳＮＰの存在またはそのコードする産物に基づいて、心筋梗塞を発症する危険性を変化（すなわち、増加または減少）させた個体を同定する方法、処置に応答する可能性がより高いかまたはより低い個体を同定する方法、改変型遺伝子／タンパク質に関連する障害の処置に有用な化合物をスクリーニングする方法、これらの方法によって同定される化合物、改変型遺伝子／タンパク質によって媒介される障害を処置する方法、ならびにヒトの同定のために本発明の新規ＳＮＰを用いる方法。

【００２６】

表１～２において、本発明は、本発明のＳＮＰを含む、遺伝子情報、転写物配列（配列番号１～８２８）、コードされたアミノ酸配列（配列番号８２９～１６５６）、ゲノム配列（配列番号１７，５５３～１８，０１６），転写物ベースのコンテクスト（ｃｏｎｔｅｘｔ）配列（配列番号１６５７～１７，５５２）およびゲノムベースのコンテクスト配列（配列番号１８，０１７～７３，０８５）を提供し、そして大規模ＳＮＰ情報（観察された対立遺伝子、対立遺伝子頻度、対立遺伝子が観察された集団／民族集団、ＳＮＰの型および対応する機能的効果についての情報、ならびに、ｃＳＮＰに関して、コードされたポリペプチド産物についての情報を含む）を提供する。転写物配列（配列番号１～８２８）、アミノ酸配列（配列番号８２９～１６５６）、ゲノム配列（配列番号１７，５５３～１８，０１６）、転写物ベースのＳＮＰコンテクスト配列（配列番号１６５７～１７，５５２）、およびゲノムベースのＳＮＰコンテクスト配列（配列番号１８，０１７～７３，０８５）もまた、配列表に提供される。

【００２７】

本発明の特定の実施形態において、ヒトゲノムにおいて天然に存在するＳＮＰが提供される。これらのＳＮＰは、心筋梗塞に関連し、したがって心筋梗塞の診断および／または処置における種々の用途を有し得る。本発明の一局面は、少なくとも１つのヌクレオチドが、表３および／または表４に開示されたＳＮＰであるヌクレオチド配列を含む、単離された核酸分子に関する。代替の実施形態において、本発明の核酸は、増幅されたポリヌクレオチドであり、これは、ＳＮＰを含む核酸テンプレートの増幅によって生成される。別の実施形態において、本発明は、本明細書において開示されたＳＮＰを含む核酸分子によってコードされた、改変型タンパク質を提供する。

【００２８】

本発明のなお別の実施形態において、ＳＮＰを、その天然に存在する隣接（ｆｌａｎｋｉｎｇ）ヌクレオチド配列（これは例えば、ＤＮＡもしくはｍＲＮＡのいずれかであり得る）と関連させて検出する試薬が提供される。特に、このような試薬は、例えば、目的とするＳＮＰの特異的検出に有用なハイブリダイゼーションプローブまたは増幅用プライマーの形態であり得る。代替の実施形態において、タンパク質検出試薬は、本明細書において開示されるＳＮＰを含む核酸分子によってコードされる改変型タンパク質を検出するために使用され得る。タンパク質検出試薬の好ましい実施形態は、抗体または抗原応答性抗体フラグメントである。

【００２９】

また、ＳＮＰ検出試薬を含むキット、および検出試薬を利用することにより本明細書で開示されるＳＮＰを検出するための方法が、本発明において提供される。特定の実施形態において、本発明は、本明細書において開示されるＳＮＰ対立遺伝子の存在または非存在を検出することによって、心筋梗塞を発症する危険性の増加または減少を有する個体を同定する方法を提供する。別の実施形態においては、本明細書において開示されるＳＮＰ対立遺伝子の存在または非存在を検出することによって心筋梗塞を診断する方法が、提供される。

【００３０】

本発明の核酸分子は、発現ベクター（例えば、宿主細胞において改変型タンパク質を産生するためのもの）に挿入され得る。したがって、本発明はまた、ＳＮＰを含む核酸分子を含むベクター、このベクターを含む遺伝的に操作された宿主細胞、およびこのような宿

主細胞を用いて組み換え改変タンパク質を発現させる方法を提供する。別の特定の実施形態において、宿主細胞、ＳＮＰを含む核酸分子、および／または改変型タンパク質は、心筋梗塞の処置に有用な治療剤または薬学的化合物をスクリーニングおよび同定するための方法において、標的として使用され得る。

【００３１】

本発明の一局面は、ヒト被験体において心筋梗塞を処置するための方法である。ここで、このヒト被験体は、表１～２に同定された遺伝子、転写物、および／またはコードされたタンパク質を有する。本方法は、このヒト被験体に、疾患の影響を相殺する（例えば、この表１～２に同定された遺伝子、転写物、および／またはコードされたタンパク質の活性を阻害（または刺激）することによって相殺する）治療的有効量または予防的有効量の一種以上の薬物を投与する工程を包含する。

【００３２】

本発明の別の局面は、ヒト被験体において心筋梗塞を治療的または予防的に処置するのに有用な薬剤を同定するための方法である。ここで、このヒト被験体は、表１～２に同定された遺伝子、転写物、および／またはコードされたタンパク質を有する。本方法は、遺伝子、転写物、またはコードされたタンパク質と候補薬剤との間の結合複合体の形成を可能にするのに適切な条件下で、この遺伝子、転写物、および／またはコードされたタンパク質とこの候補薬剤とを接触させる工程、およびこの結合複合体の形成を検出する工程を包含する。ここで、この複合体の存在は、前述の薬剤の存在を同定する。

【００３３】

本発明の別の局面は、ヒト被験体において心筋梗塞を処置するための方法であって、この本方法は、以下を包含する：

（ｉ）このヒト被験体が、表１～２で同定された遺伝子、転写物、および／またはコードされたタンパク質を有することを決定する工程、および

（ｉｉ）この被験体に、この疾患の影響を相殺する、治療的有効量または予防的有効量の一種以上の薬剤を投与する工程。

【００３４】

本発明の多くの他の用途および利点は、本明細書における好ましい実施形態の詳細な説明を概説することによって、当業者に明らかとなる。考察の明確さのためにのみ、本発明は、非限定的な実施例によって以下の節に記載される。

【００３５】

（ＣＬ００１４９９ＣＤＲと名付けられたＣＤ－Ｒに含まれるファイルの説明）

ＣＬ００１４９９ＣＤＲと名付けられたＣＤ－Ｒは、以下の５つのテキスト（ＡＳＣＩＩ）ファイルを含む：

１）ファイルＳＥＱＬＩＳＴ＿１４９９．ｔｘｔは、配列表を提供する。この配列表は、一以上の本発明のＳＮＰを含む各心筋梗塞関連遺伝子に関して、表１に示される転写物配列（配列番号１～８２８）およびタンパク質配列（配列番号８２９～１６５６）を、そして表２に示されるゲノム配列（配列番号１７，５５３～１８，０１６）を提供する。各ＳＮＰに隣接するコンテクスト配列もまた、配列表に提供され、これらは、表１に示される転写物ベースのコンテクスト配列（配列番号１６５７～１７，５５２）および表２に示されるゲノムベースのコンテクスト配列（配列番号１８，０１７～７３，０８５）の両方を含む。コンテクスト配列は、一般的に、各ＳＮＰを囲む全体で２００ｂｐのコンテクスト配列について、このコンテクスト配列の中央にＳＮＰを有し、各ＳＮＰの１００ｂｐ上流（５’）および１００ｂｐ下流（３’）を提供する。ファイルＳＥＱＬＩＳＴ＿１４９９．ｔｘｔは、サイズ６５，１３０ＫＢである。

【００３６】

２）ファイルＴＡＢＬＥ１＿１４９９．ｔｘｔは、表１を提供する。ファイルＴＡＢＬＥ１＿１４９９．ｔｘｔは、サイズ１３，０６８ＫＢである。

【００３７】

３）ファイルＴＡＢＬＥ２＿１４９９．ｔｘｔは、表２を提供する。ファイルＴＡＢＬ

Ｅ２＿１４９９．ｔｘｔは、サイズ５２，６５８ＫＢである。
【００３８】
４）ファイルＴＡＢＬＥ３＿１４９９．ｔｘｔは、表３を提供する。ファイルＴＡＢＬＥ３＿１４９９．ｔｘｔは、サイズ１２０ＫＢである。
【００３９】
５）ファイルＴＡＢＬＥ４＿１４９９．ｔｘｔは、表４を提供する。ファイルＴＡＢＬＥ４＿１４９９．ｔｘｔは、サイズ１５９ＫＢである。
【００４０】
ＣＬ００１４９９ＣＤＲとラベルされたこのＣＤ－Ｒに含まれる資料は、本明細書によって、米国特許法施工規則１．７７（ｂ）（４）に従って、参考として援用される。
【００４１】
（表１および表２の説明）
表１および表２（どちらもＣＤ－Ｒで提供される）は、本発明のＳＮＰおよび関連する遺伝子／転写物／タンパク質情報を開示する。各遺伝子について、表１および表２の各々は、遺伝子／転写物／タンパク質情報を含むヘッダーを提供し、このヘッダーの後に、転写物配列およびタンパク質配列（表１）またはゲノム配列（表２）、ならびにその遺伝子／転写物に見出される各ＳＮＰに関するＳＮＰ情報が続く。
【００４２】
注意：ＳＮＰは、表１および表２の両方に含まれ得る；表１は、それらの転写物配列およびコードされるタンパク質配列に関するＳＮＰを示し、一方表２は、それらのゲノム配列に関するＳＮＰを示す（いくつかの例では、表２はまた、最後の遺伝子配列の後に、一以上の遺伝子間領域のゲノム配列、ならびにそれらの遺伝子間領域内に位置する任意のＳＮＰについてのＳＮＰコンテクスト配列および他のＳＮＰ情報を含み得る）。ＳＮＰは、それらのｈＣＶ（または、いくつかの例では、ｈＤＶ）識別番号に基づいて、表の間で容易に相互参照可能である。
【００４３】
遺伝子／転写物／タンパク質情報は、以下を含む：
－遺伝子番号（１～ｎ、ここでｎ＝表の遺伝子の総数）
－遺伝子についてのＣｅｌｅｒａ　ｈＣＧ識別番号およびＵＩＤ内部識別番号
－転写物についてのＣｅｌｅｒａ　ｈＣＴ識別番号およびＵＩＤ内部識別番号（表１のみ）
－転写物についての公開Ｇｅｎｂａｎｋ登録番号（例えば、ＲｅｆＳｅｑ　ＮＭ番号）（表１のみ）
－ｈＣＴ転写物によりコードされるタンパク質についてのＣｅｌｅｒａ　ｈＣＰ識別番号およびＵＩＤ内部識別番号（表１のみ）
－タンパク質についての公開Ｇｅｎｂａｎｋ登録番号（例えば、ＲｅｆＳｅｑ　ＮＰ番号）（表１のみ）
－当該分野で公知の遺伝子記号
－当該分野で公知の遺伝子／タンパク質名
－Ｃｅｌｅｒａゲノム軸位置（開始ヌクレオチド位置－停止ヌクレオチド位置を示す）
－遺伝子が位置する染色体の染色体番号
－各遺伝子の医学的重要性に関するさらなる情報を得るための、ＯＭＩＭ（Ｏｎｌｉｎｅ　Ｍｅｎｄｅｌｉａｎ　Ｉｎｈｅｒｉｔａｎｃｅ　ｉｎ　Ｍａｎ；Ｊｏｈｎｓ　Ｈｏｐｋｉｎｓ大学／ＮＣＢＩ）公開参照番号
－ＯＭＩＭエントリにおける代替の遺伝子／タンパク質名および／または記号
注意：代替的スプライス形態の存在に起因して、表１における単一の遺伝子エントリに対して複数の転写物／タンパク質エントリが提供され得る；すなわち、単一の遺伝子番号に対して、複数のエントリが、それらの転写物／タンパク質情報および転写物／タンパク質配列が異なるシリーズで、提供され得る。
【００４４】

以下の遺伝子／転写産物／タンパク質情報は、以下のような各遺伝子に対する転写産物配列およびタンパク質配列（表１）またはゲノム配列（表２）である：

－ＩＵＢコードによって同定されたＳＮＰを有する転写産物配列（表１のみ）（配列表の配列番号１～８２８に相当する）（転写産物配列は、５’ＵＴＲ領域、タンパク質コード領域、および３’ＵＴＲ領域を含み得る）。（以下に留意すること：ｈＣＴ転写産物のヌクレオチド配列とＧｅｎｅｂａｎｋ登録番号により同定される対応する公開された転写配列との間の相違が存在する場合、このｈＣＴ転写産物配列（およびコードされたタンパク質）が提供され、公開配列がＮＭ数により同定されたＲｅｆＳｅｑ転写産物配列ではない場合、このＲｅｆＳｅｑ　ＮＭ転写産物配列（およびコードされるタンパク質）が提供される。しかし、このｈＣＴ転写産物またはこのＲｅｆＳｅｑ　ＮＭ転写産物が転写配列として使用される場合、開示されるＳＮＰは、この転写産物内のＩＵＢコードによって表される。）

－コードされたタンパク質配列（表１のみ）（配列表の配列番号８２９～１６５６に相当する）。

【００４５】

－遺伝子のゲノム配列（表２のみ）、遺伝子の境界の両端の６ｋｂ（すなわち、遺伝子の５’側の６ｋｂ＋遺伝子の３’側の６ｋｂ）を含む（配列表の配列番号５６０８～５７８０に相当する）。

【００４６】

最後の遺伝子配列の後、表２は、遺伝子間の領域のさらなる遺伝子配列（そのような場合、これらの配列は、「遺伝子間領域」として同定され、数値の識別番号を与えられる）ならびにＳＮＰコンテクスト配列および各遺伝子間領域内に存在する任意のＳＮＰ（そして、このようなＳＮＰは、ＳＮＰ型に関して「ＩＮＴＥＲＧＥＮＩＣ」として同定される）についての他のＳＮＰ情報を含み得る。

【００４７】

以下に留意すること：転写産物、タンパク質および転写産物ベースのＳＮＰコンテクスト配列は、表１および配列表の両方に提供される。ゲノムおよびゲノムベースのＳＮＰコンテクスト配列は、表２および配列表の両方に提供される。各転写産物配列に対する配列番号（配列番号１～８２８）、タンパク質配列に対する配列番号（配列番号８２９～１６５６）および転写産物ベースのＳＮＰコンテクスト配列に対する配列番号（配列番号１６５７～１７，５５２）は、表１に示され、各ゲノム配列に対する配列番号（配列番号１７，５５３～１８，０１６）およびゲノムベースのＳＮＰコンテクスト配列に対する配列番号（配列番号１８，０１７～７３，０８５）は、表２に示される。

【００４８】

ＳＮＰ情報は、以下を含む：

－コンテクスト配列（表１の転写産物配列から選択され、そして、表２のゲノム配列から選択される）は、そのＩＵＢコードによって表されるＳＮＰを有し、ＳＮＰ位置の上流（５’）に１００ｂｐ＋ＳＮＰ位置の下流（３’）に１００ｂｐを含む（表１の転写産物ベースのＳＮＰコンテクスト配列は、配列表中に配列番号１６５７～１７，５５２として提供され、表２のゲノムベースのＳＮＰコンテクスト配列は、配列表中に配列番号１８，０１７～７３，０８５として提供される）。

【００４９】

－ＳＮＰに対するＣｅｌｅｒａ　ｈＣＶ内部識別番号（いくつかの場合、「ｈＤＶ」番号が、「ｈＣＶ」番号の代わりに示される）。

【００５０】

－ＳＮＰ位置（所定の転写産物配列内のＳＮＰの位置（表１）または所定のゲノム配列内のＳＮＰの位置（表２））。

【００５１】

－ＳＮＰ源（これは、内部配列決定プロジェクトおよび／または公開データベースに依存する以下の５個のコードの一つ以上の任意の組合せを含み得、ＳＮＰは、以下に見出さ

れた：「Ａｐｐｌｅｒａ」＝３９の個体の遺伝子および調節領域の再配列決定の間に見出されたＳＮＰ、「Ｃｅｌｅｒａ」＝ショットガン配列決定およびＣｅｌｅｒａヒトゲノム配列のアセンブリの間に見出されたＳＮＰ、「Ｃｅｌｅｒａ　Ｄｉａｇｎｏｓｔｉｃｓ」＝心筋梗塞または関連する病理を有する個体由来の核酸サンプルの再配列決定の間に見出されたＳＮＰ、「ｄｂＳＮＰ」＝ｄｂＳＮＰ公開データベースに見出されたＳＮＰ、「ＨＧＢＡＳＥ」＝ＨＧＢＡＳＥ公開データベースに見出されたＳＮＰ、「ＨＧＭＤ」＝Ｈｕｍａｎ　Ｇｅｎｅ　Ｍｕｔａｔｉｏｎ　Ｄａｔａｂａｓｅ（ＨＧＭＤ）公開データベースに見出されたＳＮＰ（以下に留意すること：複数の「Ａｐｐｌｅｒａ」源の単一ＳＮＰへのエントリーは、同一のＳＮＰが、複数の重複する増幅産物によって網羅されたこと、およびこれらの増幅産物のそれぞれの再配列決定結果（例えば、観察された対立遺伝子の数）が提供されることを示唆する）。

【００５２】

－［集団１（対立遺伝子１の数｜対立遺伝子２の数）集団２（対立遺伝子１の数｜対立遺伝子２の数）総数（対立遺伝子１の総数｜対立遺伝子２の総数）］の形式における集団／対立遺伝子／対立遺伝子数の情報。この分野における情報は、集団／特定のＳＮＰ対立遺伝子が観察された人種群（「ｃａｕ」＝白人、「ｈｉｓ」＝ラテン系アメリカ人、「ｃｈｎ」＝中国人、および「ａｆｒ」＝アフリカ系アメリカ人、「ｊｐｎ」＝日本人、「ｉｎｄ」＝インド人、「ｍｅｘ」＝メキシコ人、「ａｉｎ」＝アメリカインディアン、「ｃｒａ」＝Ｃｅｌｅｒａドナー、「ｎｏ＿ｐｏｐ」＝集団の情報が利用可能ではない）、同定されたＳＮＰ対立遺伝子、および観察された対立遺伝子数（各集団群内および総対立遺伝子数の内で）を含む、ここで以下が適用される；利用可能な［対立遺伝子の領域における「－」は、挿入／欠失（「ｉｎｄｅｌ」）多型の欠失対立遺伝子を表し、（この場合対応する挿入対立遺伝子は、一つ以上のヌクレオチドから構成され得るが、「｜」の反対側の対立遺伝子の領域に示される）；数領域における「－」は、対立遺伝子数情報が利用可能ではないことを示唆する］。

【００５３】

以下に留意すること：「Ａｐｐｌｅｒａ」ＳＮＰ源のＳＮＰに関しては、３９人の個体（２０人の白人および１９人のアフリカ系アメリカ人）の遺伝子／調節領域を再配列決定し、そして、各ＳＮＰの位置は、各個体の二つの染色体によって表される（男性のＸ染色体およびＹ染色体上のＳＮＰを除く、これらについては、各ＳＮＰの染色体に対する位置は、一つの染色体によって代表される）ので、７８本以下の染色体を、各ＳＮＰ位置に関して遺伝子型特定した。従って、アフリカ系アメリカ人（「ａｆｒ」）の対立遺伝子の数の合計は、３８以下であり、白人の対立遺伝子の数の合計（「ｃａｕ」）は、４０以下であり、全ての対立遺伝子の数の合計は、７８以下である。

【００５４】

（以下に留意すること：セミコロンは、それぞれの示されたＳＮＰ源に対応する集団／対立遺伝子／数情報を分ける；すなわち、四つのＳＮＰ源（例えば、「Ｃｅｌｅｒａ」、「ｄｂＳＮＰ」、「ＨＧＢＡＳＥ」および「ＨＧＭＤ」）が示される場合、集団／対立遺伝子／数情報は、セミコロンによって分けられる４つの群に提供され、ＳＮＰ源の一覧と同じ順序で、列挙され、順序に基づくそれぞれのＳＮＰ源に対応する各集団／対立遺伝子／数情報群を伴なう；従って、この例において、第一の集団／対立遺伝子／数情報群は、第一の列挙したＳＮＰ源（Ｃｅｌｅｒａ）に相当し、セミコロンによって分けられる第三の集団／対立遺伝子／数情報群は、第三の列挙したＳＮＰ源（ＨＧＢＡＳＥ）に対応する；任意の特定のＳＮＰ源に対する集団／対立遺伝子／数情報が利用可能ではない場合、一対のセミコロンが、ＳＮＰ源のリストと集団／対立遺伝子／数情報の対応するリストとの間の対応を維持するために、なおプレースホルダー（ｐｌａｃｅ－ｈｏｌｄｅｒ）として挿入される。）

－ＳＮＰ型（例えば、遺伝子／転写産物における位置および／または予測される機能効果）［「ＭＩＳ－ＳＥＮＳＥ　ＭＵＴＡＴＩＯＮ」＝ＳＮＰは、コードされたアミノ酸に変化を引き起こす（すなわち、コードＳＮＰと同義語ではない）；「ＳＩＬＥＮＴ　ＭＵ

ＴＡＴＩＯＮ」＝ＳＮＰは、コードされたアミノ酸に変化を引き起こさない（すなわち、コードＳＮＰの同義語）；「ＳＴＯＰ　ＣＯＤＯＮ　ＭＵＴＡＴＩＯＮ」＝ＳＮＰは、終止コドンに位置する；「ＮＯＮＳＥＮＳＥ　ＭＵＴＡＴＩＯＮ」＝ＳＮＰは、終止コドンを作製するかまたは破壊する；「ＵＴＲ　５」＝ＳＮＰは、転写産物の５’ＵＴＲに位置する；「ＵＴＲ３」＝ＳＮＰは、転写産物の３’ＵＴＲに位置する；「ＰＵＴＡＴＩＶＥ　ＵＴＲ　５」＝ＳＮＰは、推定５’ＵＴＲに位置する；「ＰＵＴＡＴＩＶＥ　ＵＴＲ　３’’＝ＳＮＰは、推定３’ＵＴＲに位置する；「ＤＯＮＯＲ　ＳＰＬＩＣＥ　ＳＩＴＥ」＝ＳＮＰは、ドナースプライシング部位（５’イントロン境界）に位置する；「ＡＣＣＥＰＴＯＲ　ＳＰＬＩＣＥ　ＳＩＴＥ」＝ＳＮＰは、受容体スプライシング部位（３’イントロン境界）に位置する；「ＣＯＤＩＮＧ　ＲＥＧＩＯＮ」＝ＳＮＰは、転写産物のタンパク質コード領域に位置する；「ＥＸＯＮ」＝ＳＮＰは、エクソンに位置する；「ＩＮＴＲＯＮ」＝ＳＮＰは、イントロンに位置する；「ｈｍＣＳ」＝ＳＮＰは、ヒトーマウス保存セグメントに位置する；「ＴＦＢＳ」＝ＳＮＰは、転写因子結合部位に位置する；「ＵＮＫＮＯＷＮ」＝ＳＮＰ型は、定義されない；「ＩＮＴＥＲＧＥＮＩＣ」＝ＳＮＰは、遺伝子間である、すなわち、任意の遺伝子境界の外側である］。

【００５５】

－タンパク質コード情報（表１のみ）、関連する場合、［タンパク質配列番号、アミノ酸位置（アミノ酸－１、コドン１）（アミノ酸－２、コドン２）］の形式におけるタンパク質コード情報。この分野における情報としては、コードタンパク質配列の配列番号、ＳＮＰを含むコドンによってコードされる配列番号によって同定されるタンパク質内のアミノ酸残基の位置、代替的なＳＮＰ対立遺伝子によってコードされるアミノ酸（一文字アミノ酸コードによって表される）（終止コドンの場合には、一文字アミノ酸コードに対して、「Ｘ」が使用される）、およびアミノ酸残基をコードする代替的なＳＮＰヌクレオチドを含む代替的なコドン（従って、例えば、ミスセンス変異型ＳＮＰに関しては、少なくとも二つの異なるアミノ酸および少なくとも二つの異なるコドンが、一般に示される；サイレント変異型ＳＮＰに関しては、一つのアミノ酸および少なくとも二つの異なるコドンが一般に示されるなど）が挙げられる。ＳＮＰがタンパク質コード領域の外側（例えば、ＵＴＲ領域）に位置する例において、「Ｎｏｎｅ」は、タンパク質配列番号の後に示される。

【００５６】

（表３および表４の説明）

表３および表４（両方ともＣＤ－Ｒに提供される）は、表１（表３の場合）または表２（表４の場合）からのＳＮＰの一部のリストを提供し、それらの表では、ＳＮＰ源は、以下の３つの分類の一つに該当する：１）ＳＮＰ源が「Ａｐｐｌｅｒａ」のみで、それ以外ではない、ＳＮＰ、２）ＳＮＰ源が、「Ｃｅｌｅｒａ　Ｄｉａｇｎｏｓｔｉｃｓ」のみで、それ以外ではない、ＳＮＰ、および３）ＳＮＰ源が、「Ａｐｐｌｅｒａ」および「Ｃｅｌｅｒａ　Ｄｉａｇｎｏｓｔｉｃｓ」の両方で、それ以外ではない、ＳＮＰ。

【００５７】

これらのＳＮＰは、いずれの公開データベース（ｄｂＳＮＰ、ＨＧＢＡＳＥおよびＨＧＭＤ）中にも見出されず、ショットガン配列決定およびＣｅｌｅｒａヒトゲノム配列のアセンブリ（すなわち、「Ｃｅｌｅｒａ」ＳＮＰ源）の間にも見出されなかった。表３および表４は、ｈＣＶ識別番号（または「Ｃｅｌｅｒａ　Ｄｉａｇｎｏｓｔｉｃｓ」ＳＮＰ源を有するＳＮＰに対するｈＤＶ識別番号）およびこれらのＳＮＰのそれぞれに対するコンテクスト配列の配列番号を提供する。

【００５８】

（表５の説明）

表５は、合成されて、心筋梗塞関連研究の過程の間に、表６～表７に開示されるＳＮＰをアッセイするための対立遺伝子特異的ＰＣＲ反応を実施するために研究室で使用される、プライマーの配列（配列番号７３，０８６～７３，９９７）を提供する。

【００５９】

表５は、以下を提供する：
－「ｈＣＶ」と表示された列は、各ＳＮＰ部位に対するｈＣＶ識別番号を提供する。
【００６０】
－「対立遺伝子」と表示された列は、対立遺伝子特異的プライマー（対立遺伝子特異的プライマーは、各行の「配列Ａ」および「配列Ｂ」として示される）によって標的されるｈＣＶ識別番号によって同定されたＳＮＰ部位における二つの代替的な対立遺伝子を示す。
【００６１】
－「配列Ａ（対立遺伝子特異的プライマー）」と表示された列は、「対立遺伝子」列に示された第一対立遺伝子に対して特異的である対立遺伝子特異的プライマーを提供する。
【００６２】
－「配列Ｂ（対立遺伝子特異的プライマー）」と表示された列は、「対立遺伝子」列に示された第二対立遺伝子に対して特異的である対立遺伝子特異的プライマーを提供する。
【００６３】
－「配列Ｃ（共通プライマー）」と表示された列は、対立遺伝子特異的プライマー（「配列Ａ」プライマーおよび「配列Ｂ」プライマー）のそれぞれとあわせて使用され、ＳＮＰ位置ではない部位にハイブリダイズする。
【００６４】
全てのプライマー配列は、５’～３’方向に示される。
【００６５】
「対立遺伝子」列に示されたそれぞれの対立遺伝子は、その対立遺伝子に特異的である対立遺伝子特異的プライマーの３’ヌクレオチドに一致する。従って、「対立遺伝子」列に示された第一対立遺伝子は、「配列Ａ」プライマーの３’ヌクレオチドに対応し、「対立遺伝子」列に示された第二対立遺伝子は、「配列Ｂ」プライマーの３’ヌクレオチドに対応する。
【００６６】
（表６および表７の説明）
表６～表７は、表１～５に開示されるＳＮＰの統計学的分析の結果を提供する（ＳＮＰは、それらのｈＣＶ識別番号に基づいて、表の間で相互参照され得る）。表６は、ＳＮＰと心筋梗塞との関連に関する統計学的結果を提供し、そして表７は、ＳＮＰと再発性心筋梗塞（ＲＭＩ）との関連に関する統計学的結果を提供する。表６～表７に示された統計的結果は、これらのＳＮＰとＭＩ（表６）および／もしくはＲＭＩ（表７）との関連に関する支持を提供する。例えば、表６～表７に提供された統計学的結果は、これらのＳＮＰとＭＩおよび／もしくはＲＭＩとの関連が、３つの遺伝子型関連試験および／もしくは対立遺伝子関連試験のうちの少なくとも一つにおけるｐ値＜０．０５により支持されることを示す。さらに、一般的に、表６～表７において同定されたＳＮＰは、ＭＩおよび／もしくはＲＭＩとのそれらの関連が、少なくとも２つの独立して収集されたサンプルセットにおいて有意であることによって再現されているＳＮＰであり、このことは、これらのＳＮＰとＭＩおよび／もしくはＲＭＩとの関連を、さらに立証する。さらに、統計学に基づく分析の結果はまた、以下も提供する；層別化された分析は、例えば、従来の危険因子（階層）とＳＮＰとの間の相互作用を介して、ＭＩおよび／もしくはＲＭＩの危険性の上昇した予測を可能にし得る。
【００６７】
以下に留意すること：ＳＮＰは、それぞれのＳＮＰのｈＣＶ識別番号に基づいて、表１～７の間で相互参照され得る。しかし、表１～７に含まれる１６個のＳＮＰは、以下のように二つの異なるｈＣＶ識別番号を有する。
【００６８】
－ｈＣＶ１１１５９９４１は、ｈＣＶ２６８４１９１７に相当する。
【００６９】
－ｈＣＶ１１２９４３６は、ｈＣＶ２６５８１１５５に相当する。

【００７０】
－ｈＣＶ１５７５１９３４は、ｈＣＶ２５４７４３１５に相当する。
【００７１】
－ｈＣＶ１５９７６９７は、ｈＣＶ２２２７４０３１に相当する。
【００７２】
－ｈＣＶ１６０７２７１９は、ｈＣＶ２５４７３７００に相当する。
【００７３】
－ｈＣＶ１６０８９１２０は、ｈＣＶ２５４７３１５０に相当する。
【００７４】
－ｈＣＶ１６１７２５７１は、ｈＣＶ２５４７４６２７に相当する。
【００７５】
－ｈＣＶ１６１９２１７４は、ｈＣＶ２２２７１９９９に相当する。
【００７６】
－ｈＣＶ１６２７３４６０は、ｈＣＶ２６１６５６１６に相当する。
【００７７】
－ｈＣＶ２３０３８９０は、ｈＣＶ２７８６１０７５に相当する。
【００７８】
－ｈＣＶ２５７７２４６４は、ｈＣＶ２５３１７３２に相当する。
【００７９】
－ｈＣＶ７４８２１７５は、ｈＣＶ２６５４６２２１に相当する。
【００８０】
－ｈＣＶ７４９９９００は、ｈＣＶ２５６２０１４５に相当する。
【００８１】
－ｈＣＶ７５９１５２８は、ｈＣＶ２５６１８３１３に相当する。
【００８２】
－ｈＣＶ９４８５７１３は、ｈＣＶ２５６４０９２６に相当する。
【００８３】
－ｈＣＶ９４９４４７０は、ｈＣＶ２６６６５７１４に相当する。
【００８４】
（表６（心筋梗塞と関連するＳＮＰ））
表６についてのカラム見出しの説明：
【００８５】

【化１】

表6 カラム 見出し	定義
マーカー	試験されたSNPの内部hCV同定数
研究	この分析において使用されるサンプルセット
層別化	このデータセットの分析が基層上で行われるか否かを示す（層別化は以下で示される）
層	どの基層がこの分析において使用されたのかを示す（層は以下で示される）
状態	症例およびコントロール（以下に示す）の包含／排除基準を同定する
対立遺伝子1	統計が報告されている、試験されたSNPのヌクレオチド（対立遺伝子）
症例対立遺伝子1頻度	症例における対立遺伝子1の対立遺伝子頻度
コントロール対立遺伝子1頻度	コントロールにおける対立遺伝子1の対立遺伝子頻度
対立遺伝子p値	対立遺伝子関連についてのフィッシャーの正確な検定の結果
Dom p値	優性遺伝子型関連についての漸近的カイ二乗検定の結果
Rec p値	劣性遺伝子型関連についての漸近的カイ二乗検定の結果
OR	対立遺伝子オッズ比
OR 95%CI L	この対立遺伝子オッズ比の95%信頼区間の下限
OR 95%CI U	この対立遺伝子オッズ比の95%信頼区間の上限

層別化に基づいた分析についての「層別化」カラムおよび「層」カラム（表６）における記載事項の定義：

【００８６】

【化２】

層別化	層	定義
なし	ALL	全ての個体

BMI_GE27	L/H	27より低い／高いボディマス指数を有する個体
HTN	Y/N	高血圧歴のあり／なし(Y／N)を有する個体
SEX	M/F	性別　男／女
AGE_LT60	Y/O	60歳より若い／より年上の個体
SMOKE	Y/N	喫煙歴を有する／有さない個体

「層」カラム（表６）における記載事項の定義：

【００８７】

【化３】

状態	定義
LT60MI_60TO75noMI	60～75歳の年齢の間のコントロールと比較された60歳より若いMIの症例
LT60MI_GT75noMI	75歳より年上のコントロールと比較された60歳より若いMIの症例
MI_GT75noMI	75歳より年上のコントロールと比較されたMIの症例
MI_LT75noMI	75歳より若いコントロールのMIの症例
MI_noASD	MI歴を有する症例、アテローム性動脈硬化症歴を有さないコントロール
MI_noMI	MI歴を有する症例、MI歴を有さないコントロール
MI_YOUNGOLD_noASD	60歳以下でMI歴を有する症例、60歳を超えてアテローム性動脈硬化症歴を有さないコントロール
MI_YOUNGOLD_noMI	60歳以下でMI歴を有する症例、60歳を超えてMI歴を有さないコントロール
YoungMI_GT75noASD	60歳以下でMI歴を有する症例、75歳を超えてアテローム性動脈硬化症歴を有さないコントロール

（表７（再発性心筋梗塞と関連するＳＮＰ））

表７についてのカラム見出しの説明：

【００８８】

【化４】

表7 カラム 見出し	定義
遺伝子	Locus Link HUGOが承認した遺伝子記号
マーカー	試験されたSNPについての内部hCV同定数
サンプルセット	この分析において使用されるサンプルセット（CARE、Pre－CAREまたはWGS_S0012）
p値	対立遺伝子関連、優性遺伝子型関連、劣性遺伝子関連、またはこの対立遺伝子、この層別化された分析の優性p値もしくは劣性p値についての漸近的カイ二乗検定の結果
OR	オッズ比
95%CI	この与えられたオッズ比の95%信頼区間
症例_Freq	症例における少数の（minor）対立遺伝子の対立遺伝子頻度
コントロール_Freq	コントロールにおける少数の対立遺伝子の対立遺伝子頻度
対立遺伝子1	統計が報告されている、この試験されたSNPのヌクレオチド（対立遺伝子）
様式	遺伝の様式
層	性別、年齢、BMI、高血圧、空腹時グルコースレベルなどのような、データセットの分析が層に基づいたか否かを示す（層は以下に示される）

層別化に基づいた分析のための「層」カラム（表７）における記載事項の定義：

【化５】

層	定義
BMI_TERTILE_1	ボディマス指数の最も低い三分位数(tertile)における個体
BMI_TERTILE_2	ボディマス指数の中間の三分位数における個体
BMI_TERTILE_3	ボディマス指数の最も高い三分位数における個体
PLACEBO	このCAREトレール(trail)のプラシーボアームにいる患者
PRAVASTATIN	このCAREトレールのプラバスタチンアームにいる患者
MALE	男性のみ
FEMALE	女性のみ
HYPERTEN_1	高血圧歴を有する個体
HYPERTEN _0	高血圧歴を有さない個体
GLUCOSE_TERTILE_1	空腹時グルコースレベルの最も低い三分位数における個体
GLUCOSE_TERTILE_2	空腹時グルコースレベルの中間の三分位数における個体
GLUCOSE_TERTILE_3	空腹時グルコースレベルの最も高い三分位数における個体
AGE_TERTILE_1	年齢の最も低い三分位数における個体(早熟性MI)
AGE_TERTILE_2	年齢の中間の三分位数における個体
AGE_TERTILE_3	年齢の最も高い三分位数における個体
EVERSMOKED_0	喫煙したことのない個体
EVERSMOKED_1	以前喫煙者
EVERSMOKED_2	現在喫煙者
FMHX_CHD_1	CHD家族歴を有する個体
FMHX_CHD_0	CHD家族歴を有さない個体

【図面の簡単な説明】

【００８９】

【図１】図１は、コンピュータ読み取り可能な形態の本発明のＳＮＰ情報を含む、コンピュータに基づく検出システムの線図による表示を提供する。

【発明を実施するための形態】

【００９０】

（発明の詳細な説明）

本発明は、心筋梗塞（再発性心筋梗塞を含む）と関連するＳＮＰ、ＳＮＰを含む核酸分子、本明細書中に開示されるＳＮＰの検出ための方法および試薬、検出試薬の開発のためのこれらのＳＮＰの使用、およびこれらの試薬を使用するアッセイまたはキットを提供する。本明細書中に開示される心筋梗塞関連ＳＮＰは、ヒトにおける心筋梗塞に対する素因および関連する病理を診断し、スクリーニングし、そして評価するために有用である。さらに、このようなＳＮＰおよびそれらにコードされる産物は、治療薬の開発のための有用な標的である。

【００９１】

多数のＳＮＰが、３９の個体のＤＮＡを再配列決定することにより同定されてきた。そ

して、それらは、表１～２では、「Ａｐｐｌｅｒａ」ＳＮＰ源と示されている。白人人種群およびアフリカ系アメリカ人人種群のそれぞれにおいて見出されたそれらの対立遺伝子頻度が提供される。本明細書中に含まれるさらなるＳＮＰは、既にショットガン配列決定およびヒトゲノムのアセンブリの間に、同定され、そして、それらは、表１～２では、「Ｃｅｌｅｒａ」ＳＮＰ源として示されている。さらに、情報、特に、３９の個体から得た対立遺伝子頻度情報が表１～２に提供され、各遺伝子／転写産物内の各ＳＮＰの正確な位置の同定は、ハプロタイプ（すなわち、同時に遺伝するＳＮＰの群）を、容易に推測することを可能にする。本発明は、ＳＮＰハプロタイプならびに個々のＳＮＰを含む。

【００９２】

従って、本発明は、心筋梗塞と関連する個々のＳＮＰならびに心筋梗塞と関連する遺伝子領域におけるＳＮＰおよびハプロタイプの組合せ、多型／改変転写産物配列（配列番号１～８２８）およびＳＮＰを含むゲノム配列（配列番号１７，５５３～１８，０１６）、コードされるアミノ酸配列（配列番号８２９～１６５６）、および転写産物ベースのＳＮＰコンテクスト配列（配列番号１６５７～１７，５５２）およびゲノムベースのＳＮＰコンテクスト配列（配列番号１８，０１７～７３，０８５）の両方（転写産物配列、タンパク質配列および転写産物ベースのＳＮＰコンテクスト配列は、表１および配列表に提供され；ゲノム配列およびゲノムベースのＳＮＰコンテクスト配列は、表２および配列表に提供される）、試験サンプルにおいて、これらの多型を検出する方法、心筋梗塞を有するか、または発症する個体の危険性を決定する方法、心筋梗塞などの改変遺伝子／タンパク質と関連する障害を処置するために有用な化合物についてスクリーニングする方法、これらのスクリーニング方法によって同定された化合物、処置計画を選択するために、開示されたＳＮＰを使用する方法、改変遺伝子／タンパク質と関連する障害を処置する方法（すなわち、治療方法）、およびヒト識別に関して本発明のＳＮＰを使用する方法を提供する。

【００９３】

本発明は、心筋梗塞と関連する新規ＳＮＰ、ならびに当該分野で既知であるが、心筋梗塞と関連することが既知ではなかったＳＮＰを提供する。従って、本発明は、本明細書中に開示された新規ＳＮＰに基づいた新規組成物および新規方法を提供し、また、心筋梗塞に関連する方法（例えば、心筋梗塞を診断する工程のため、など）における、既知ではあるが、関連していなかったＳＮＰを使用する新規の方法を提供する。表１～２において、既知のＳＮＰは、それらが見出された公開のデータベースに基づいて同定され、一つ以上の以下のＳＮＰ型として示される：「ｄｂＳＮＰ」＝ｄｂＳＮＰに見出されるＳＮＰ、「ＨＧＢＡＳＥ」＝ＨＧＢＡＳＥに見出されるＳＮＰ、および「ＨＧＭＤ」＝Ｈｕｍａｎ Ｇｅｎｅ Ｍｕｔａｔｉｏｎ Ｄａｔａｂａｓｅ（ＨＧＭＤ）に見出されるＳＮＰ。ＳＮＰ源が「Ａｐｐｌｅｒａ」のみであって、それ以外ではない新規ＳＮＰ、すなわち、いずれの公開データベースにも見出されず、ショットガン配列決定およびＣｅｌｅｒａヒトゲノム配列のアセンブリの間（すなわち、「Ｃｅｌｅｒａ」ＳＮＰ源）にも見出されなかったＳＮＰは、表３～４に示される。

【００９４】

本発明の特定のＳＮＰ対立遺伝子は、心筋梗塞を有するかまたは発症する危険性の増加、または心筋梗塞を有するかまたは発症する危険性の減少のいずれかと関連し得る。心筋梗塞を有するかまたは発症する危険性の減少と関連するＳＮＰ対立遺伝子は、「保護」対立遺伝子と称され得、そして心筋梗塞を有するかまたは発症する危険性の増加と関連するＳＮＰ対立遺伝子は、「感受性」対立遺伝子または「危険因子」と称され得る。従って、特定のＳＮＰ（またはそれらにコードされる産物）は、個体が、心筋梗塞を有するかまたは発症する危険性が増加したことを示すＳＮＰ対立遺伝子（すなわち、感受性対立遺伝子）を保有するか否かを決定するためにアッセイされ得るのに対して、他のＳＮＰ（またはそれらにコードされる産物）は、個体が、心筋梗塞を有するかまたは発症する危険性が減少したことを示すＳＮＰ対立遺伝子（すなわち、保護対立遺伝子）を保有するか否かを決定するためにアッセイされ得る。同様に、本発明の特定のＳＮＰ対立遺伝子は、特定の処置または治療化合物に対する応答の可能性の増加もしくは減少、または特定の処置または

治療化合物由来の毒作用を受ける可能性の増加または減少のいずれかと関連し得る。用語「変化した」は、本明細書中では、これらの二つの可能性（例えば、危険性／可能性の増加または減少）のいずれかを含むように使用され得る。

【００９５】

当業者は、核酸分子が二本鎖分子であり得、一本鎖上の特定の部位に対する参照はまた、相補鎖上の対応する部位を参照するということを容易に認識する。ＳＮＰ位置、ＳＮＰ対立遺伝子またはヌクレオチド配列の規定において、核酸分子の一本鎖上の特定の部位におけるアデニン、チミン（ウリジン）、シトシン、グアニンに対する参照はまた、核酸分子の相補鎖上の対応する部位におけるチミン（ウリジン）、アデニン、グアニンまたはシトシン（それぞれ）を規定する。従って、参照は、特定のＳＮＰ位置、ＳＮＰ対立遺伝子またはヌクレオチド配列を参照するために、どちらかの鎖上でなされ得る。プローブおよびプライマーは、どちらかの鎖にハイブリダイズするように設計され得、そして、本明細書中に開示されるＳＮＰ遺伝子型特定方法は、一般にどちらかの鎖を標的し得る。本明細書を通して、ＳＮＰ位置を同定する工程において、参照は、便宜のために、一般に、タンパク質コード鎖に対してなされる。

【００９６】

本発明の改変ペプチド、改変ポリペプチドまたは改変タンパク質に対する参照は、当該分野で公知のペプチド／ポリペプチド／タンパク質の対応するアミノ酸配列とは異なる少なくとも一つのアミノ酸残基を含むペプチド、ポリペプチド、タンパク質またはこれらのフラグメントを含む（当該分野で公知のタンパク質は、相互変換可能に、「野生型」タンパク質、「参照」タンパク質または「正常」タンパク質と称され得る）。このような改変ペプチド／ポリペプチド／タンパク質は、本発明により開示されるＳＮＰ位置をコードするタンパク質での非同義的ヌクレオチド置換（すなわち、ミスセンス変異）により引き起こされるコドン変化から生じ得る。本発明の改変ペプチド／ポリペプチド／タンパク質はまた、ナンセンス変異（すなわち、早すぎる終止コドンを作製するＳＮＰ、終止コドンをなくすことによるリードスルー変異を作製するＳＮＰ）から、または他にタンパク質の構造、機能／活性、もしくは発現を変える、本発明により開示される任意のＳＮＰ（例えば、プロモーターまたはエンハンサーなどの調節領域におけるＳＮＰまたは代替的なスプライシング、または不完全なスプライシングを生じるＳＮＰ（例えば、イントロン内のＳＮＰもしくはエキソン／イントロン境界でのＳＮＰ））に起因して生じ得る。本明細書中で使用される場合、用語「ポリペプチド」、「ペプチド」、および「タンパク質」は相互変換可能に使用される。

【００９７】

（単離された核酸分子ならびにＳＮＰ検出試薬およびキット）

表１および表２は、心筋梗塞と関連する本発明の各ＳＮＰについての種々の情報を提供し、コードされる遺伝子産物（核酸配列中に、ＩＵＢコードによって示されるＳＮＰを有する）の転写産物配列（配列番号１～８２８）、ゲノム配列（配列番号１７，５５３～１８，０１６）およびタンパク質配列（配列番号８２９～１６５６）を含む。さらに、表１および表２は、ＳＮＰコンテクスト配列を含み、この配列は、一般に、各ＳＮＰの位置の上流（５’）に１００ヌクレオチド＋下流（３’）に１００ヌクレオチド（配列番号１６５７～１７，５５２は、表１に開示される転写産物ベースのＳＮＰコンテクスト配列に対応し、配列番号１８，０１７～７３，０８５は、表２に開示されるゲノムベースのコンテクスト配列に対応する）、各ＳＮＰ位置における代替的なヌクレオチド（対立遺伝子）、および例えば、ＳＮＰ型（コード部位、ミスセンス部位、スプライシング部位、ＵＴＲなど）、ＳＮＰが見出されたヒト集団、見出された対立遺伝子頻度、コードされるタンパク質についての情報などに関連する改変体についてのさらなる情報を含む。

【００９８】

（単離された核酸分子）

本発明は、表１および／または表２に開示された一つ以上のＳＮＰを含む単離された核酸分子を提供する。好ましい単離された核酸分子は、表３および／または表４に同定され

た一つ以上のＳＮＰを含む。表１～４の少なくとも一つに開示された一つ以上のＳＮＰを含む単離された核酸分子は、本文を通して相互変換可能に、「ＳＮＰ含有核酸分子」と言われ得る。単離された核酸分子は、必要に応じて全長改変タンパク質またはそれらのフラグメントをコードし得る。本発明の単離された核酸分子はまた、プローブおよびプライマー（「ＳＮＰ検出試薬」と題された以下の節により詳細に記載される）を含み、これらは、開示されたＳＮＰ、および単離された全長遺伝子、転写産物、ｃＤＮＡ分子、およびこれらのフラグメントをアッセイするために使用され得、これらは、例えば、コードされたタンパク質を発現する目的で使用され得る。

【００９９】

本明細書中で使用される場合、「単離された核酸分子」は、一般に、本発明のＳＮＰを含む核酸分子、またはこのような分子（例えば、相補的配列を有する核酸）にハイブリダイズする核酸分子を含み、そして、核酸分子の天然供給源に存在するほとんどの他の核酸から分離される。さらに、「単離された」核酸分子（例えば、本発明のＳＮＰを含むｃＤＮＡ分子）は、他の細胞物質、または組換え技術によって産生される場合、培養培地、または化学合成される場合、化学的前駆物質もしくは他の化学物質を、実質的に含み得ない。核酸分子は、他のコード配列または調節配列に融合され得、それでもなお、「単離された」と考えられ得る。非ヒトトランスジェニック動物に存在する核酸分子は、動物には、天然には存在しないが、やはり「単離された」と考えられる。例えば、ベクター中に含まれる組換えＤＮＡ分子は、「単離された」と考えられる。「単離された」ＤＮＡ分子のさらなる例としては、異種宿主細胞内で維持される組換えＤＮＡ分子、および溶液中の（部分的に、または実質的に）精製されたＤＮＡ分子が挙げられる。単離されたＲＮＡ分子としては、本発明の単離されたＳＮＰ含有ＤＮＡ分子のインビボＲＮＡ転写産物またはインビトロＲＮＡ転写産物が挙げられる。本発明に従う単離された核酸分子としては、さらに、合成により生成されたこのような分子が挙げられる。

【０１００】

一般に、単離されたＳＮＰ含有核酸分子は、本発明によって開示される一以上のＳＮＰ位置を含み、それらのＳＮＰ位置の両側の隣接ヌクレオチド配列を有する。隣接配列は、上記ＳＮＰ部位と天然で結合しているヌクレオチド残基および／または非相同ヌクレオチド配列を含み得る。好ましくは、上記隣接配列は、特に上記ＳＮＰ含有核酸分子が、タンパク質またはタンパク質フラグメントを産生するために使用される場合、ＳＮＰ位置の両側の約５００ヌクレオチド、約３００ヌクレオチド、約１００ヌクレオチド、約６０ヌクレオチド、約５０ヌクレオチド、約３０ヌクレオチド、約２５ヌクレオチド、約２０ヌクレオチド、約１５ヌクレオチド、約１０ヌクレオチド、約８ヌクレオチドまたは約４ヌクレオチド（もしくはこれらの間の任意の他の長さ）、あるいは全長遺伝子または全タンパク質コード配列（またはエクソンのようなその任意の一部分）までである。

【０１０１】

全長遺伝子および全タンパク質コード配列について、ＳＮＰ隣接配列は、例えば、ＳＮＰの両側の約５ＫＢ、約４ＫＢ、約３ＫＢ、約２ＫＢ、約１ＫＢまでである。さらに、この場合には、単離核酸分子は、エクソンの配列を含む（タンパク質をコードするエクソン配列および／または非コードエクソン配列を含む）が、イントロンの配列も含み得る。従って、任意のタンパク質コード配列は、隣接しているか、またはイントロンによって分離され得る。重要な点は、核酸が、遠く離れかつ重要ではない隣接配列から単離され、および適切な長さであり、その結果、特定の処置または組換えタンパク質の発現、ＳＮＰ位置をアッセイするためのプローブおよびプライマーの調製、およびＳＮＰ含有核酸配列特異的な他の用途のような本明細書中で所望される用途に供され得る。

【０１０２】

単離されたＳＮＰ含有核酸分子は、例えば、ゲノムＤＮＡから単離された遺伝子（例えば、クローニングまたはＰＣＲ増幅による）、ｃＤＮＡ分子、またはｍＲＮＡ転写分子のような全長遺伝子または転写物を含み得る。多型の転写配列は、表１および配列リスト（配列番号１～８２８）に提供され、そして多型ゲノム配列は、表２および配列リスト（配

列番号１７，５５３～１８，０１６）に提供される。さらに、本明細書中に開示される一以上のＳＮＰを含むこのような全長遺伝子および転写物もまた、本発明に包含され、そしてこのようなフラグメントは、使用され、例えば、特定の機能ドメインまたは抗原エピトープのようなタンパク質の任意の一部分を発現し得る。

【０１０３】

従って、本発明はまた、表１～２に提供される核酸配列（転写配列は、配列番号１～８２８のような表１に提供され、ゲノム配列は、配列番号１７，５５３～１８，０１６のような表２に提供され、転写物ベースのＳＮＰ関連配列は、配列番号１６５７～１７，５５２のような表１に提供され、そしてゲノムベースのＳＮＰ関連配列は、配列番号１８，０１７～７３，０８５として表２に提供される）およびその相補体のフラグメントも含む。フラグメントは代表的に、少なくとも約８以上のヌクレオチド、より好ましくは少なくとも約１２以上のヌクレオチド、そしてさらに好ましくは、少なくとも約１６以上のヌクレオチチドの隣接したヌクレオチド配列を含む。さらに、フラグメントは、少なくとも約１８ヌクレオチド、約２０ヌクレオチド、約２２ヌクレオチド、約２５ヌクレオチド、約３０ヌクレオチド、約４０ヌクレオチド、約５０ヌクレオチド、約６０ヌクレオチド、約１００ヌクレオチド、約２５０ヌクレオチド、または約５００ヌクレオチドの長さを含み得る。フラグメントの長さは、意図される用途に基づく。例えば、このフラグメントは改変体ペプチドのエピトープ保有領域または、正常／野生型のタンパク質と異なる改変体ペプチドの領域をコードし得るか、またはポリヌクレオチドプローブまたはポリヌクレオチドプライマーとして有用であり得る。このようなフラグメントは、ポリヌクレオチドプローブの合成ために表１および／または表２に提供さえるヌクレオチド配列を使用して単離され得る。次いで、標識されたプローブが、使用され、上記コード領域に一致する核酸を単離するために、例えば、ｃＤＮＡライブラリー、ゲノムＤＮＡライブラリー、またはｍＲＮＡをスクリーニングし得る。さらに、プライマーが、一以上のＳＮＰ部位をアッセイする目的で、または遺伝子の特定領域をクローニングするために、増幅反応において使用され得る。

【０１０４】

本発明の単離核酸分子はさらに、核酸サンプル中の目的のポリヌクレオチドのコピー数を増加するために使用される種々の核酸増幅方法のうちの一つの産物である、ＳＮＰ含有ポリヌクレオチドをさらに含む。このような増幅方法は、当該分野において周知であり、そしてこれらとしては、ポリメラーゼ連鎖反応（ＰＣＲ）（米国特許第４，６８３，１９５号および同第４，６８３，２０２号、ＰＣＲ Ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ、Ｐｒｉｎｃｉｐｌｅｓ ａｎｄ Ａｐｐｌｉｃａｔｉｏｎｓ ｆｏｒ ＤＮＡ Ａｍｐｌｉｆｉｃａｔｉｏｎ，Ｈ．Ａ．Ｅｒｌｉｃｈ編，Ｆｒｅｅｍａｎ Ｐｒｅｓｓ，ＮＹ，ＮＹ，１９９２）、リガーゼ連鎖反応（ＬＣＲ）（ＷｕおよびＷａｌｌａｃｅ，Ｇｅｎｏｍｉｃｓ ４：５６０，１９８９；Ｌａｎｄｅｇｒｅｎら、Ｓｃｉｅｎｃｅ ２４１：１０７７，１９８８）、鎖置換増幅（ＳＤＡ）（米国特許第５，２７０，１８４号；および同第５，４２２，２５２号）、転写媒介性増幅（ＴＭＡ）（米国特許出願第５，３９９，４９１号）、連鎖直線増幅（ｌｉｎｋｅｄ ｌｉｎｅａｒ ａｍｐｌｉｆｉｃａｔｉｏｎ）（ＬＬＡ）（米国特許第６，０２７，９２３号）など、ならびに等温増幅方法［例えば、核酸配列ベースの増幅（ＮＡＳＢＡ）ならびに自己維持配列複製（ｓｅｌｆ－ｓｕｓｔａｉｎｅｄ ｓｅｑｕｅｎｃｅ ｒｅｐｌｉｃａｔｉｏｎ）のような（Ｇｕａｔｅｌｌｉら、Ｐｒｏｃ．Ｎａｔｌ．Ａｃａｄ．Ｓｃｉ．ＵＳＡ ８７：１８７４，１９９０）］が挙げられるがこれらに限定されない。このような方法論に基づいて、当業者は、本明細書中に開示されるＳＮＰの５’側および３’側の領域任意の適切なにプライマーを容易に設計し得る。このようなプライマーは、その配列中に目的のＳＮＰを含む限り任意の長さのＤＮＡを増幅するために使用され得る。

【０１０５】

本明細書中で使用される場合、本発明の「増幅ポリヌクレオチド」は、ＳＮＰ含有核酸分子であり、その量は、試験サンプル中のその開始量と比較した場合、インビトロで実施

された任意の核酸増幅方法によって少なくとも２倍に増加している。他の好ましい実施形態において、増幅ポリヌクレオチドは、試験サンプル中のその開始量と比較した場合、少なくとも１０倍、５０倍、１００倍、１０００倍、またはさらに１０，０００倍の増加の結果である。代表的なＰＣＲ増幅において、目的のポリヌクレオチドは、増幅されないゲノムＤＮＡの少なくとも５０，０００倍の量上まってしばしば増幅されるが、アッセイのために必要とされる増幅の正確な量は、その後使用される検出方法の感度に依存する。

【０１０６】

一般に、増幅ポリヌクレオチドは、少なくとも約１６ヌクレオチドの長さである。より代表的には、増幅ポリヌクレオチドは、少なくとも約２０ヌクレオチドの長さである。本発明の好ましい実施形態において、増幅ポリヌクレオチドは、少なくとも約３０ヌクレオチドの長さである。本発明のより好ましい実施形態において、増幅ポリヌクレオチドは、少なくとも約３２ヌクレオチド、約４０ヌクレオチド、約４５ヌクレオチド、約５０ヌクレオチド、または約６０ヌクレオチドの長さである。本発明のさらに別の好ましい実施形態において、増幅ポリヌクレオチドは、少なくとも約１００ヌクレオチド、約２００ヌクレオチド、または約３００ヌクレオチドの長さである。本発明の増幅ポリヌクレオチドの全長は、目的のＳＮＰが存在するエクソン、イントロン、または遺伝子全体程度の長さであり得るが、増幅産物は、代表的には約１，０００ヌクレオチド以下の長さである（しかし、特定の増幅方法は、１０００ヌクレオチドの長さよりも長い増幅産物を生じ得る）。より好ましくは、増幅ポリヌクレオチドは、約６００ヌクレオチド以下の長さである。増幅ポリヌクレオチドの長さに関わらず、目的のＳＮＰは、その配列に沿って至る所に位置し得ることが理解される。

【０１０７】

本発明の具体的な実施形態において、増幅産物は、少なくとも約２０１ヌクレオチドの長さであり、表１～２に示される転写ベースの関連配列またはゲノムベースの関連配列の一つを含む。このような産物は、その５’末端もしくは３’末端またはその両方に付加的な配列を有し得る。別の実施形態において、増幅産物は、約１０１ヌクレオチドの長さであり、そして本明細書中に開示されるＳＮＰを含む。好ましくは、そのＳＮＰは、増幅産物の中央に位置する（例えば、２０１ヌクレオチドの長さである増幅産物において１０１位、または１０１ヌクレオチドの長さである増幅産物において５１位）か、または増幅産物の中央から１ヌクレオチド、２ヌクレオチド、３ヌクレオチド、４ヌクレオチド、５ヌクレオチド、６ヌクレオチド、７ヌクレオチド、８ヌクレオチド、９ヌクレオチド、１０ヌクレオチド、１２ヌクレオチド、１５ヌクレオチド、もしくは２０ヌクレオチド以内に位置する（しかし、上に示したように、目的のＳＮＰは、増幅産物の長さに沿って至る所に位置し得る）。

【０１０８】

本発明は、本明細書中に開示される一以上のＳＮＰ、その相補体およびそのＳＮＰ含有フラグメントを含む、一以上のポリヌクレオチド配列を含むか、このポリヌクレオチドからなるか、または本質的にこのポリヌクレオチドから構成される単離核酸分子を提供する。

【０１０９】

従って、本発明は、表１および／もしくは表２に示されるヌクレオチド配列のうちのいずれかから核酸分子（転写物配列は、配列番号１～８２８として表１に提供され、ゲノム配列は、配列番号１７，５５３～１８，０１６として表２に提供され、転写物ベースのＳＮＰ関連配列は、配列番号１６５７～１７，５５２として表１に提供され、そしてゲノムベースのＳＮＰ関連配列は、配列番号１８，０１７～７３，９８５として表２に提供される）または表１に提供される改変タンパク質のうちのいずれか（配列番号８２９～１６５６）をコードする任意の核酸分子を提供する。核酸分子は、ヌクレオチド配列が、この核酸分子の全長ヌクレオチド配列である場合、そのヌクレオチド配列からなる。

【０１１０】

本発明はさらに、表１および／もしくは表２に示されるヌクレオチド配列のいずれかか

ら本質的になる核酸分子（転写配列は、配列番号１～８２８として表１に提供され、ゲノム配列は、配列番号１７，５５３～１８，０１６として表２に提供され、転写物ベースのＳＮＰ関連配列は、配列番号１６５７～１７，５５２として表１に提供され、そしてゲノムベースのＳＮＰ関連配列は、配列番号１８，０１７～７３，０８５として表２に提供される）または表１に提供される改変タンパク質（配列番号８２９～１６５６）のいずれかをコードする任意の核酸分子を提供する。核酸分子は、そのヌクレオチド配列が、最終の核酸分子において少数の付加的なヌクレオチド残基しか伴わずに存在する場合、本質的にそのようなヌクレオチド配列から成る。

【０１１１】

本発明はさらに、表１および／もしくは表２に示されるヌクレオチド配列のいずれかまたはそのＳＮＰ含有フラグメントを含む核酸分（転写物配列は、配列番号１～８２８として表１に提供され、ゲノム配列は、配列番号１７，５３３～１８，０１６として表２に提供され、転写物ベースのＳＮＰ関連配列は、配列番号１６５７～１７，５５２として表１に提供され、そしてゲノムベースのＳＮＰ関連配列は、配列番号１８，０１７～７３，０８５として表２に提供される）または表１に提供される改変タンパク質（配列番号８２９～１６５６）のうちのいずれかをコードする任意の核酸分子を提供する。核酸分子は、ヌクレオチド配列が、その核酸分子の最終のヌクレオチド配列の少なくとも一部である場合、そのヌクレオチド配列を含む。このような様式において、その核酸分子は、ヌクレオチド配列のみであり得るか、または付加的なヌクレオチド残基（例えば、天然にそれに関係する残基）かもしくは異種ヌクレオチド配列を有する。このような核酸分子は、１個～少数の付加的なヌクレオチドを有し得るか、またはさらに多くの付加的なヌクレオチドを含み得る。種々の型のこれら核酸分子がどのようにして容易に作製され得、そして単離され得るのかの簡単な説明を、以下に提供する。そしてこのような技術は、当業者にとって周知である（ＳａｍｂｒｏｏｋおよびＲｕｓｓｅｌｌ，２０００，Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｃｌｏｎｉｎｇ：Ａ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ Ｍａｎｕａｌ，Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ Ｐｒｅｓｓ，ＮＹ）。

【０１１２】

単離核酸分子は、成熟タンパク質に加え付加的なアミノ末端アミノ酸もしくはカルボキシル末端アミノ酸またはその両方、あるいは成熟ペプチド内のアミノ酸をコードし得る（成熟形態が、例えば、一より多くのペプチド鎖を有する場合）。このような配列は、前駆体から成熟形態へのタンパク質のプロセッシングにおいて一定の役割を果たし得、タンパク質の輸送を容易にすること、タンパク質の半減期を伸長もしくは短縮し得、またはアッセイもしくは産生のためにタンパク質の操作を容易にし得る。一般的なインサイチュの場合と同様に、一般的であるように、付加的なアミノ酸は、細胞の酵素によって成熟タンパク質からプロセッシングされ除去され得る。

【０１１３】

従って、単離核酸分子としては、ペプチドをコードする配列のみを有する核酸分子、成熟ペプチドをコードする配列およびさらなるコード配列（例えば、リーダー配列または分泌配列（例えば、プレープロタンパク質配列またはプロタンパク質配列））を有する核酸分子、付加的なコード配列を有する成熟ペプチドをコードする配列または付加的なコード配列を有さない成熟ペプチドをコードする配列に加えて付加的な非コード配列（例えば、ｍＲＮＡの転写、ｍＲＮＡプロセッシング（スプライシングシグナル、およびポリアデニル化シグナルを含む）リボソーム結合、および／または安定性において一定の役割を果たす、転写されるが翻訳されない配列のような、例えば、イントロンおよび非コード５’配列および非コード３’配列）、が挙げられるが、これらに限定されない。さらに、核酸分子は、例えば、精製を容易にするペプチドをコードする異種マーカー配列へ融合され得る。

【０１１４】

単離核酸分子は、ｍＲＮＡのようなＲＮＡの形態、またはｃＤＮＡおよびゲノムＤＮＡを含むＤＮＡ形態であり得、例えば、分子クローニングによって得られ得るかまたは化学

合成技術による産生またはその組合せにより産生され得る（ＳａｍｂｒｏｏｋおよびＲｕｓｓｅｌｌ，２０００，Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｃｌｏｎｉｎｇ：Ａ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ Ｍａｎｕａｌ，Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ Ｐｒｅｓｓ，ＮＹ）。さらに、単離核酸分子（特にプローブおよびプライマーのようなＳＮＰ検出試薬）はまた、部分的または全体的にペプチド核酸（ＰＮＡ）のような一以上の型の核酸アナログ形態（米国特許第５，５３９，０８２号；同第５，５２７，６７５号；同第５，６２３，０４９号；同第５，７１４，３３１号）であり得る。核酸、特にＤＮＡは、二本鎖であってもまたは一本鎖であってもよい。一本鎖核酸は、コード鎖（センス鎖）または相補的非コード鎖（アンチセンス鎖）であり得る。ＤＮＡセグメント、ＲＮＡセグメント、またはＰＮＡセグメントは、例えば、ヒトゲノムのフラグメント（ＤＮＡまたはＲＮＡの場合）、または単一のヌクレオチド、短いオリゴヌクレオチドリンカーから、あるいは一連のオリゴヌクレオチドから構築され、合成核酸分子を提供し得る。核酸分子は、参考として本明細書中に提供される配列を使用して容易に合成され得、オリゴヌクレオチドおよびＰＮＡオリゴマーの合成技術は、当該分野で周知である（例えば、Ｃｏｒｅｙ、「Ｐｅｐｔｉｄｅ ｎｕｃｌｅｉｃ ａｃｉｄｓ：ｅｘｐａｎｄｉｎｇ ｔｈｅ ｓｃｏｐｅ ｏｆ ｎｕｃｌｅｉｃ ａｃｉｄ ｒｅｃｏｇｎｉｔｉｏｎ」、Ｔｒｅｎｄｓ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌ．１９９７年6月；１５（６）：２２４－９、およびＨｙｒｕｐら、「Ｐｅｐｔｉｄｅ ｎｕｃｌｅｉｃ ａｃｉｄｓ（ＰＮＡ）：ｓｙｎｔｈｅｓｉｓ，ｐｒｏｐｅｒｔｉｅｓ ａｎｄ ｐｏｔｅｎｔｉａｌ ａｐｐｌｉｃａｔｉｏｎｓ」、Ｂｉｏｏｒｇ Ｍｅｄ Ｃｈｅｍ．１９９６年1月；４（１）：５－２３を参照のこと）。さらに、大規模な自動化オリゴヌクレオチド／ＰＮＡ合成（アレイまたはビーズ表面または他の固体支持体上での合成を含む）が、市販の核酸合成機（例えば、Ａｐｐｌｉｅｄ Ｂｉｏｓｙｓｔｅｍｓ（Ｆｏｓｔｅｒ Ｃｉｔｙ，ＣＡ）３９００ Ｈｉｇｈ－Ｔｈｒｏｕｇｈｐｕｔ ＤＮＡ ＳｙｎｔｈｅｓｉｚｅｒまたはＥｘｐｅｄｉｔｅ ８９０９ Ｎｕｃｌｅｉｃ Ａｃｉｄ Ｓｙｎｔｈｅｓｉｓ Ｓｙｓｔｅｍ）、および本明細書中に提供される配列情報を使用して容易に達成され得る。

【０１１５】

本発明は、当該分野で公知の改変されたヌクレオチド、合成ヌクレオチド、もしくは天然に生じないヌクレオチド、または改変された構造エレメント、合成の構造エレメント、もしくは天然に生じない構造エレメント、または他の代替的な／改変された核酸化学を含む、核酸アナログを含む。このような核酸アナログは、例えば、表１および／または表２において同定される一以上のＳＮＰを検出するための検出試薬（例えば、プライマー／プローブ）として有用である。さらに、これらアナログを含むキット／系（例えば、ビーズ、アレイなど）もまた、本発明に含まれる。例えば、本発明の多型配列に基づくＰＮＡオリゴマーは、特に企図される。ＰＮＡオリゴマーは、ＤＮＡのアナログであり、そのリン酸骨格は、ペプチド様骨格で置換されている（Ｌａｇｒｉｆｆｏｕｌら、Ｂｉｏｏｒｇａｎｉｃ ＆ Ｍｅｄｉｃｉｎａｌ Ｃｈｅｍｉｓｔｒｙ Ｌｅｔｔｅｒｓ，４：１０８１－１０８２（１９９４）、Ｐｅｔｅｒｓｅｎら、Ｂｉｏｏｒｇａｎｉｃ ＆ Ｍｅｄｉｃｉｎａｌ Ｃｈｅｍｉｓｔｒｙ Ｌｅｔｔｅｒｓ，６：７９３－７９６（１９９６）、Ｋｕｍａｒら、Ｏｒｇａｎｉｃ Ｌｅｔｔｅｒｓ ３（９）：１２６９－１２７２（２００１）、ＷＯ９６／０４０００）。ＰＮＡは、従来のオリゴヌクレオチドおよびオリゴヌクレオチドアナログよりも、高い親和性および特異性で、相補的なＲＮＡまたはＤＮＡとハイブリダイズする。このＰＮＡの特性は、従来のオリゴヌクレオチドおよびペプチドを用いては達成し得ない新規な分子生物学適用および生化学の適用を可能とする。

【０１１６】

核酸の結合特性および／または安定性を改善する核酸改変のさらなる例は、イノシンのような塩基アナログ、インターカレーター（米国特許第４，８３５，２６３号）および副溝の結合体（米国特許第５，８０１，１１５号）の使用を含む。従って、核酸分子、ＳＮＰ含有核酸分子、ＳＮＰ検出試薬（例えば、プローブおよびプライマー）、オリゴヌクレオチド／ポリヌクレオチドに対する本明細書中における言及は、ＰＮＡオリゴマーおよび

他の核酸アナログを含む。当該分野で公知の核酸アナログおよび選択的核酸化学／改変核酸化学の他の例は、Ｃｕｒｒｅｎｔ Ｐｒｏｔｏｃｏｌｓ ｉｎ Ｎｕｃｌｅｉｃ Ａｃｉｄ Ｃｈｅｍｉｓｔｒｙ，Ｊｏｈｎ Ｗｉｌｅｙ ＆ Ｓｏｎｓ，Ｎ．Ｙ．（２００２）に記載される。

【０１１７】

本発明はさらに、本明細書中に開示される改変体ポリペプチドのフラグメントをコードする核酸分子および改変体ポリペプチドの明白な改変体をコードする核酸分子を提供する。このような核酸分子は、パラログ（ｐａｒａｌｏｇ）（異なる遺伝子座）およびオーソログ（ｏｒｔｈｏｌｏｇ）（異なる生物体）のように、天然に生じ得るか、または組換えＤＮＡ方法もしくは化学合成によって構築され得る。天然に生じない改変体は、核酸分子、細胞、または生物への適用されるものを含む、変異誘発技術によって作製され得る。従って、その改変体は、ヌクレオチドの置換、欠失、転位、および挿入を含み得る（表１～２において開示されるＳＮＰに加えて）。改変体は、コード領域および非コード領域のいずれかまたは両方に生じ得る。この改変体は、保存的および／または非保存的なアミノ酸置換を生じ得る。

【０１１８】

さらに、天然に生じる対立遺伝子改変体（ならびにオルソログおよびパラログ）ならびに変異誘発技術によって産生される合成改変体のような、表１～２に開示される核酸分子の改変体は、当該分野において周知の方法を使用して同定および／または産生され得る。さらにこのような改変体は、表１および／または表２において開示される核酸配列（またはそのフラグメント）と少なくとも、７０％～８０％、８０％～８５％、８５％～９０％、９１％、９２％、９３％、９４％、９５％、９６％、９７％、９８％、または９９％の配列同一性を共有し、かつ表１および／または表２に開示される新規ＳＮＰ対立遺伝子を含む、ヌクレオチド配列を含み得る。さらに、改変体は、表１に開示されたポリペプチド配列（またはそのフラグメント）と少なくとも７０％～８０％、８０％～８５％、８５％～９０％、９１％、９２％、９３％、９４％、９５％、９６％、９７％、９８％、または９９％の配列同一性を共有し、かつ表１および／または表２に開示される新規ＳＮＰ対立遺伝子を含む、ヌクレオチド配列を含み得る。従って、本発明は、表１～２において示される配列と比較した場合ある程度の配列改変体を有するが、本明細書中に開示される新規ＳＮＰ対立遺伝子を含む、単離核酸分子を特に企図する。言い換えれば、単離核酸分子が、本明細書中に開示された新規ＳＮＰ対立遺伝子を含む限り、この新規ＳＮＰ対立遺伝子に隣接する核酸分子の他の部分は、表１～２に示される特定の転写物配列、ゲノム配列、および関連配列からある程度変化し得、表１に示される特定のポリペプチド配列からある程度変化したポリペプチドにコードし得る。

【０１１９】

配列相同性を共有する二つの分子の二つのアミノ酸配列または二つのヌクレオチド配列の同一性のパーセントを決定するために、これらの配列は、最適な比較を目的としてアライメントされる（例えば、ギャップが、最適なアライメントのために第一および第二のアミノ酸配列または核酸配列の一方または両方に導入され得、そして非相同性配列は、比較目的のために、無視され得る）。好ましい実施形態において、参照配列の長さの少なくとも３０％、４０％、５０％、６０％、７０％、８０％、または９０％以上は、比較の目的でアライメントされる。次いで対応するアミノ酸位置またはヌクレオチド位置でのアミノ酸残基またはヌクレオチドが、比較される。第一の配列におけるある位置が、第二の配列における対応する位置と同じアミノ酸残基またはヌクレオチドによって占められている場合、その分子は、その位置で同一である（本明細書中で使用される場合、アミノ酸または核酸の「同一性」は、アミノ酸または核酸の「相同性」と等しい）。二つの配列の間の同一性のパーセントは、二つの配列の最適なアライメントのために導入される必要性があるギャップの数および各ギャップの長さを考慮して、それらの配列により共有される同一位置の数の関数である。

【０１２０】

二つの配列間の配列の比較および同一性のパーセントの決定は、数学的アルゴリズムを用いて達成され得る。（Ｃｏｍｐｕｔａｔｉｏｎａｌ Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｂｉｏｌｏｇｙ、Ｌｅｓｋ，Ａ．Ｍ．編、Ｏｘｆｏｒｄ Ｕｎｉｖｅｒｓｉｔｙ Ｐｒｅｓｓ，Ｎｅｗ Ｙｏｒｋ，１９８８；Ｂｉｏｃｏｍｐｕｔｉｎｇ：Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｃｓ ａｎｄ Ｇｅｎｏｍｅ Ｐｒｏｊｅｃｔｓ，Ｓｍｉｔｈ，Ｄ．Ｗ．編、Ａｃａｄｅｍｉｃ Ｐｒｅｓｓ，Ｎｅｗ Ｙｏｒｋ、１９９３；Ｃｏｍｐｕｔｅｒ Ａｎａｌｙｓｉｓ ｏｆ Ｓｅｑｕｅｎｃｅ Ｄａｔａ，Ｐａｒｔ １、Ｇｒｉｆｆｉｎ，Ａ．Ｍ．およびＧｒｉｆｆｉｎ，Ｈ．Ｇ．、ｅｄｓ．，Ｈｕｍａｎａ Ｐｒｅｓｓ，Ｎｅｗ Ｊｅｒｓｅｙ，１９９４；Ｓｅｑｕｅｎｃｅ Ａｎａｌｙｓｉｓ ｉｎ Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｂｉｏｌｏｇｙ，ｖｏｎ Ｈｅｉｎｊｅ，Ｇ．，Ａｃａｄｅｍｉｃ Ｐｒｅｓｓ，１９８７；およびＳｅｑｕｅｎｃｅ Ａｎａｌｙｓｉｓ Ｐｒｉｍｅｒ，Ｇｒｉｂｓｋｏｖ，Ｍ．およびＤｅｖｅｒｅｕｘ，Ｊ．編、Ｍ Ｓｔｏｃｋｔｏｎ Ｐｒｅｓｓ，Ｎｅｗ Ｙｏｒｋ，１９９１）。好ましい実施形態において、二つのアミノ酸配列間の同一性のパーセントは、Ｂｌｏｓｓｏｍ ６２マトリックスまたはＰＡＭ２５０マトリックスのいずれか、ギャップウェート（ｇａｐ ｗｅｉｇｈｔ）１６、１４、１２、１０、８、６または４、長さウェート（ｌｅｎｇｔｈ ｗｅｉｇｈｔ）１、２、３、４、５または６）を使用して、ＮｅｅｄｌｅｍａｎおよびＷｕｎｓｃｈのアルゴリズム（Ｊ．Ｍｏｌ．Ｂｉｏｌ．（４８）：４４４－４５３ １９７０））を用いて決定され、これは、ＧＣＧソフトウェアパッケージ内のＧＡＰプログラムへ組み込まれている。

【０１２１】

さらに別の好ましい実施形態においては、二つのヌクレオチド配列間の同一性のパーセントは、ＮＷＳｇａｐｄｎａ．ＣＭＰマトリックスならびにギャップウェート（４０、５０、６０、７０、または８０）および長さウェート（１、２、３、４、５、または６）を使用してＧＣＧソフトウェアパッケージ内のＧＡＰプログラム（Ｄｅｖｅｒｅｕｘ，Ｊ．ら、Ｎｕｃｌｅｉｃ Ａｃｉｄｓ Ｒｅｓ．１２（１）：３８７（１９８４））を用いて決定される。別の実施形態において、二つのアミノ酸配列または二つのヌクレオチド配列の間の同一性のパーセントは、ＰＡＭ１２０ウェート残基表、ギャップ長ペナルティー１２およびギャップペナルティー４を用いて、ＡＬＩＧＮプログラム（バージョン２．０）へ組み込まれているＥ．ＭｙｅｒｓおよびＷ．Ｍｉｌｌｅｒのアルゴリズム（ＣＡＢＩＯＳ，４：１１－１７（１９８９））を使用して決定される。

【０１２２】

本発明のヌクレオチド配列およびアミノ酸配列は、さらに「照会配列」として使用され、例えば、他のファミリーメンバーまたは関連配列を同定するために、配列データベースに対して検索を実施し得る。このような検索は、Ａｌｔｓｃｈｕｌら（Ｊ．Ｍｏｌ．Ｂｉｏｌ．２１５：４０３－１０（１９９０））のＮＢＬＡＳＴプログラムおよびＸＢＬＡＳＴプログラム（バージョン２．０）を使用して実施し得る。ＢＬＡＳＴヌクレオチド検索は、ＮＢＬＡＳＴプログラム（スコア＝１００、ワード長（ｗｏｒｄｌｅｎｇｔｈ）＝１２）を用いて実施し、本発明の核酸分子に相同なヌクレオチド配列を得ることが可能である。ＢＬＡＳＴのタンパク質検索は、ＸＢＬＡＳＴプログラム（スコア＝５０、ワード長＝３）を用いて実施し、本発明のタンパク質に相同なアミノ酸配列を得ることが可能である。比較目的のためにギャップをいれたアライメントを得るために、Ｇａｐｐｅｄ ＢＬＡＳＴが、Ａｌｔｓｃｈｕｌら（Ｎｕｃｌｅｉｃ Ａｃｉｄｓ Ｒｅｓ．２５（１７）：３３８９－３４０２（１９９７））に記載されるように利用され得る。ＢＬＡＳＴおよびｇａｐｐｅｄ ＢＬＡＳＴプログラムを利用した場合、それぞれのプログラム（例えば、ＸＢＬＡＳＴおよびＮＢＬＡＳＴ）のデフォルトパラメーターが、使用され得る。ＢＬＡＳＴに加えて、当該分野で使用される他の検索プログラムおよび配列比較プログラムの例としては、ＦＡＳＴＡ（Ｐｅａｒｓｏｎ，Ｍｅｔｈｏｄｓ Ｍｏｌ．Ｂｉｏｌ．２５，３６５－３８９（１９９４））およびＫＥＲＲ（Ｄｕｆｒｅｓｎｅら、Ｎａｔ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌ ２００２ Ｄｅｃ；２０（１２）：１２６９－７１）が挙げられるが、これらに限定されない。生命情報科学技術に関するさらなる情報については、Ｃｕｒｒｅｎｔ

Ｐｒｏｔｏｃｏｌｓ ｉｎ Ｂｉｏｉｎｆｏｒｍａｔｉｃｓ，Ｊｏｈｎ Ｗｉｌｅｙ ＆ Ｓｏｎｓ，Ｉｎｃ．，Ｎ．Ｙ．を参照のこと。

【０１２３】

本発明はさらに、表１および／または表２に開示される核酸分子の非コードフラグメントを提供する。好ましい非コードフラグメントとしては、プロモーター配列、エンハンサー配列、イントロン配列、５’非翻訳領域（ＵＴＲ）、３’非翻訳領域、遺伝子調節配列および遺伝子終止配列が挙げられるが、これらに限定されない。このようなフラグメントは、例えば、異種遺伝子の発現を制御することおよび遺伝子調節剤を同定するためにスクリーニングを開発することにおいて有用である。

【０１２４】

（ＳＮＰ検出試薬）

本発明の特定の局面において、表１および／または表２に開示されたＳＮＰおよびその関連転写物配列（配列番号１～８２８として表１に提供される）、ゲノム配列（配列番号１７，５５３～１８，０１６として表２に提供される）および関連配列（転写物ベースの関連配列が、配列番号１６５７～１７，５５２として表１に提供され、ゲノムベースの関連配列が、配列番号１８，０１７～７３，０８５として表２に提供される）は、ＳＮＰ検出試薬の設計のために使用され得る。本明細書中で使用される場合、「ＳＮＰ検出試薬」は、本明細書中に開示される特定の標的ＳＮＰ位置を特異的に検出し、好ましくは、標的ＳＮＰ位置の特定のヌクレオチド（対立遺伝子）に対して特異的である（すなわち、検出試薬は、好ましくは、標的ＳＮＰ位置にある異なる選択的ヌクレオチドのを区別し得、これによって標的ＳＮＰ位置に存在するヌクレオチドの正体を決定することを可能とする）。代表的に、このような検出試薬は、標的ＳＮＰ含有核酸分子に対して配列特異的様式の相補的な塩基対合によってハイブリダイズし、試験サンプル中において当該分野で公知の形態のような他の核酸配列から標的改変体の配列を区別する。検出試薬の例は、表１および／または表２に提供される一以上のＳＮＰを含有する標的核酸にハイブリダイズするプローブである。好ましい実施形態において、このようなプローブは、同一の標的ＳＮＰ位置において異なるヌクレオチドを有する他の核酸から標的ＳＮＰ位置で特定のヌクレオチド（対立遺伝子）を有する核酸を区別し得る。さらに、検出試薬は、ＳＮＰ位置に対して５’側および／または３’側にある特定の領域にハイブリダイズし得、特に表１および／または表２に提供される関連配列（転写物ベースの関連配列が、配列番号１６５７～１７，５５２として表１に提供され；ゲノムベースの関連配列が、配列番号１８，０１７～７３，０８５として表２に提供される）に対応している領域にハイブリダイズし得る。検出試薬の別の例は、標的ポリヌクレオチドの相補鎖に沿うヌクレオチドの伸長の開始点として作用するプライマーである。本明細書中に提供されるＳＮＰ配列の情報はまた、本発明の任意のＳＮＰを（例えば、ＰＣＲを使用に）増幅するためのプライマー（例えば、対立遺伝子特異的プライマー）を設計するためにも有用である。

【０１２５】

本発明の一つの好ましい実施形態において、ＳＮＰ検出試薬は、単離もしくは合成されたＤＮＡ、あるいはＲＮＡのポリヌクレオチドプローブまたはプライマー、またはＰＮＡオリゴマー、またはＤＮＡ、ＲＮＡおよび／もしくはＰＮＡの組合せであり、表１および／または表２に同定されたＳＮＰを含有する標的核酸分子のセグメントに対してハイブリダイズする。ポリヌクレオチドの形態の検出試薬は必要に応じて、改変塩基アナログ、インターカレート剤、または副溝に結合体を含み得る。プローブのような複数の検出試薬は、ＳＮＰ検出キットを形成するために、例えば、固体支持体（例えば、アレイもしくはビーズ）に付着させられるか、または溶液中にて供給され得る（例えば、ＰＣＲ、ＲＴ－ＰＣＲ、ＴａｑＭａｎアッセイ、もしくはプライマー伸長反応のような酵素反応のためのプローブ／プライマーセット）。

【０１２６】

プローブまたはプライマーは代表的には、精製されたオリゴヌクレオチドまたはＰＮＡオリゴマーである。このようなオリゴヌクレオチドは、代表的に、ストリンジェントな条

件下で、標的核酸分子の少なくとも約８個、約１０個、約１２個、約１６個、約１８個、約２０個、約２２個、約２５個、約３０個、約４０個、約５０個、約６０個、約１００個（またはこれらの間のいずれか他の個数）連続するヌクレオチドに対してハイブリダイズする、相補的なヌクレオチド配列の領域を含む。特定のアッセイに依存して、その連続するヌクレオチドは、標的ＳＮＰ位置を含み得るかあるいは所望されるアッセイを実施するためにＳＮＰ位置に十分に近い、５’側および／または３’側の特定の領域含み得るかいずれかである。

【０１２７】

他の好ましいプライマー配列およびプローブ配列は、配列表および表１～２に開示される転写物配列（配列番号１～８２８）、ゲノム配列（配列番号１７，５５３～１８，０１６）およびＳＮＰ関連配列（転写物ベースの関連配列か、配列番号１６５７～１７，５５２として表１に提供され、ゲノムベースの関連配列か、配列番号１８，０１７～７３，０８５として表２に提供される）を使用して容易に決定される。このようなプライマーおよびプローブが、本発明のＳＮＰの遺伝子型分類のための試薬として直接的に有用であり、任意のキット／システム形態へ組込まれ得ることは、当業者に明らかである。

【０１２８】

標的ＳＮＰ含有配列に特異的なプローブまたはプライマーを作製するために、そのヌクレオチド配列の５’末端または３’末端において開始する、目的のＳＮＰ周辺の遺伝子配列／転写物配列および／または関連配列が代表的には、コンピューターアルゴリズムを使用して調べられる。次いで代表的なアルゴリズムは、その遺伝子配列／ＳＮＰ関連配列に特有であり、このオリゴマーは、ハイブリダイゼーションのために適切な範囲内のＧＣ含量を有し、ハイブリダイゼーションを妨げ得る推定二次構造を有さず、かつ／または所望される他の特性を保有するか、あるいは、所望されない他の特質を欠く、規定された長さのオリゴマーを同定する。

【０１２９】

本発明のプライマーまたはプローブは、代表的には、少なくとも約８ヌクレオチド長である。本発明の一実施形態において、プライマーまたはプローブは、少なくとも約１０ヌクレオチド長である。好ましい実施形態において、プライマーまたはプローブは、少なくとも約１２ヌクレオチド長である。より好ましい実施形態において、プライマーまたはプローブは、少なくとも約１６ヌクレオチド長、１７ヌクレオチド長、１８ヌクレオチド長、１９ヌクレオチド長、２０ヌクレオチド長、２１ヌクレオチド長、２２ヌクレオチド長、２３ヌクレオチド長、２４ヌクレオチド長、または２５ヌクレオチド長である。プローブの最大の長さは、使用されるアッセイの型に依存して、標的配列が検出される限りであり得るが、その最大長は、代表的には、約５０ヌクレオチド長未満、６０ヌクレオチド長未満、６５ヌクレオチド長未満、または７０ヌクレオチド長未満である。プライマーの場合には、その最大長は、代表的には、約３０ヌクレオチド長未満である。本発明の具体的な好ましい実施形態において、プライマーまたはプローブは、約１８ヌクレオチド長～約２８ヌクレオチド長の範囲内にある。しかし、他の実施形態（例えば、核酸アレイ、およびプローブが基材に付着する他の実施形態）において、上記プローブは、より長い（例えば、約３０～７０ヌクレオチド長、７５ヌクレオチド長、８０ヌクレオチド長、９０ヌクレオチド長、１００ヌクレオチド長以上）ものであり得る（以下の「ＳＮＰ検出キットおよびシステム」と題する節を参照のこと）。

【０１３０】

ＳＮＰを分析するために、選択的ＳＮＰ対立遺伝子に特異的なオリゴヌクレオチドを使用することが、適切であり得る。標的配列における単一ヌクレオチド変化を検出するそのようなオリゴヌクレオチドは、「対立遺伝子特異的オリゴヌクレオチド」、「対立遺伝子特異的プローブ」または「対立遺伝子特異的プライマー」のような用語によって呼ばれ得る。多型を分析するための対立遺伝子特異的プローブの設計および使用は、例えば、Ｍｕｔａｔｉｏｎ Ｄｅｔｅｃｔｉｏｎ Ａ Ｐｒａｃｔｉｃａｌ Ａｐｐｒｏａｃｈ，Ｃｏｔｔｏｎら編，Ｏｘｆｏｒｄ Ｕｎｉｖｅｒｓｉｔｙ Ｐｒｅｓｓ，１９９８；Ｓａｉｋ

ｉら，Ｎａｔｕｒｅ　３２４，１６３～１６６（１９８６）；Ｄａｔｔａｇｕｐｔａ，ＥＰ２３５，７２６；およびＳａｉｋｉ，ＷＯ８９／１１５４８に記載される。

【０１３１】

各々の対立遺伝子特異的プライマーまたは対立遺伝子特異的プローブの設計は、変数（例えば、標的核酸分子中のＳＮＰ位置に隣接するヌクレオチド配列の正確な組成、ならびにそのプライマーまたはプローブの長さ）に依存するが、プライマーおよびプローブの使用における別の要因は、そのプローブまたはプライマーと、標的配列との間のハイブリダイゼーションが実施される条件のストリンジェンシーである。より高いストリンジェンシー条件は、より低いイオン強度の緩衝液および／またはより高い反応温度を利用し、そして安定な二重鎖を形成するためには、プローブ／プライマーと標的配列との間のより完全な一致を必要とする傾向がある。しかし、そのストリンジェンシーが高すぎる場合、ハイブリダイゼーションは、全く生じないかもしれない。対照的に、より低いストリンジェンシー条件は、より高いイオン強度の緩衝液および／またはより低い反応温度を利用し、そしてプローブ／プライマーと標的配列との間のよりミスマッチした塩基による安定な二重鎖の形成を可能にする。例としてであって限定としてではないが、対立遺伝子特異的プローブを使用する高ストリンジェンシーハイブリダイゼーション条件についての例示的な条件は、以下の通りである：５×標準的生理食塩水リン酸ＥＤＴＡ（ＳＳＰＥ）、０．５％ＮａＤｏｄＳＯ_４（ＳＤＳ）を含む溶液を用いる５５℃でのプレハイブリダイゼーション；同じ溶液中にある標的核酸分子とともに同じ温度でプローブをインキュベートすること、その後、２×ＳＳＰＥおよび０．１％　ＳＤＳを含む溶液を用いて５５℃または室温で洗浄すること。

【０１３２】

中程度のストリンジェンシーのハイブリダイゼーション条件が、例えば、約５０ｍＭ　ＫＣｌを含む溶液を用いて、約４６℃にて、対立遺伝子特異的プライマー伸長反応のために使用され得る。あるいは、上記反応は、高温（例えば、６０℃）にて実行され得る。別の実施形態において、オリゴヌクレオチド連結アッセイ（ＯＬＡ）反応（この反応において、２つのプローブが、それらが標的配列と完全に相補的な場合に連結される）のために適切な中程度にストリンジェントなハイブリダイゼーション条件は、約１００ｍＭ　ＫＣｌの溶液を、温度４６℃にて利用し得る。

【０１３３】

ハイブリダイゼーションベースのアッセイにおいて、ある個体由来の標的ＤＮＡのセグメントにハイブリダイズするが、別の個体由来の対応するセグメントには、その２つの個体由来の個々のＤＮＡセグメントにおける異なる多型形態（例えば、選択的ＳＮＰ対立遺伝子／ヌクレオチド）の存在に起因してハイブリダイズしない、対立遺伝子特異的プローブが、設計され得る。ハイブリダイゼーション条件は、対立遺伝子間のハイブリダイゼーション強度における検出可能な有意な差異が存在し、好ましくは、本質的には二元の応答が存在し、それによって、プローブが対立遺伝子のうちの一方のみにハイブリダイズするかまたは一方の対立遺伝子に対して有意により強くハイブリダイズするに充分に、ストリンジェントであるべきである。プローブは、ＳＮＰ部位を含む標的配列にハイブリダイズしてそのＳＮＰ部位がそのプローブの配列に沿ったどこかに整列するように設計され得るが、そのプローブは、好ましくは、標的配列のセグメントにハイブリダイズして、そのＳＮＰ部位が、そのプローブの中心位置（例えば、そのプローブのいずれかの末端から少なくとも３ヌクレオチド離れているそのプローブ内の位置）と整列するように設計される。このプローブ設計は、一般的には、異なる対立遺伝子形態間でのハイブリダイゼーションにおける良好な識別を達成する。

【０１３４】

別の実施形態において、プローブまたはプライマーは、標的ＤＮＡのセグメントにハイブリダイズして、そのＳＮＰがそのプローブまたはプライマーの最も５’側の末端または最も３’側の末端のいずれかと整列するように、設計され得る。オリゴヌクレオチド連結

アッセイ（米国特許第４，９８８，６１７号）における使用のために特に適切な具体的な好ましい実施形態において、上記プローブの最も３’側のヌクレオチドは、その標的配列中のＳＮＰ位置と整列する。

【０１３５】

オリゴヌクレオチドプローブおよびオリゴヌクレオチドプライマーは、当該分野で周知の方法によって調製され得る。化学合成方法としては、Ｎａｒａｎｇら、１９７９、Ｍｅｔｈｏｄｓ ｉｎ Ｅｎｚｙｍｏｌｏｇｙ ６８：９０により記載されるホスホトリエステル法；Ｂｒｏｗｎら、１９７９，Ｍｅｔｈｏｄｓ ｉｎ Ｅｎｚｙｍｏｌｏｇｙ ６８：１０９により記載されるホスホジエステル法；Ｂｅａｕｃａｇｅら、１９８１、Ｔｅｔｒａｈｅｄｒｏｎ Ｌｅｔｔｅｒｓ ２２：１８５９により記載されるジエチルホスホロアミデート法；および米国特許第４，４５８，０６６号に記載される固体支持体法が挙げられるが、これらに限定されない。

【０１３６】

対立遺伝子特異的プローブは、しばしば、対の状態で（または、より一般的ではないが、３個または４個の組の状態で（例えば、ＳＮＰ位置がそれぞれ３個または４個の対立遺伝子を有することが公知である場合、あるいは、標的ＳＮＰ対立遺伝子の核酸分子の両方の鎖をアッセイするために））使用され、そのような対は、そのＳＮＰ位置で対立遺伝子改変体を示す１ヌクレオチドミスマッチ以外は同一であり得る。一般的に、１つの対のうちの一方のメンバーは、より一般的なＳＮＰ対立遺伝子（すなわち、標的集団中においてより頻繁である対立遺伝子）を有する標的配列参照形態と完全に一致し、その対のうちのもう一方のメンバーは、より一般的ではないＳＮＰ対立遺伝子（すなわち、その標的集団において稀な対立遺伝子）を有する標的配列形態と完全に一致する。アレイの場合には、複数のプローブ対が、複数の異なる多型を同時に分析するために同じ支持体上に固定され得る。

【０１３７】

ある型のＰＣＲベースのアッセイにおいて、対立遺伝子特異的プライマーは、ＳＮＰ位置と重複し、そのプライマーが完全相補性を示す対立遺伝子形態の増幅のみをプライミングする、標的核酸分子上の領域にハイブリダイズする（Ｇｉｂｂｓ，１９８９，Ｎｕｃｌｅｉｃ Ａｃｉｄ Ｒｅｓ．１７：２４２７～２４４８）。代表的には、それらのプライマーの最も３’側のヌクレオチドは、その標的核酸分子のＳＮＰ位置と整列し、かつそのＳＮＰ位置と相補的である。このプライマーは、遠位部位にてハイブリダイズする第二のプライマーと整列の結合に使用される。増幅は、これらの２つのプライマーから進行し、どの対立遺伝子形態が試験サンプル中に存在するかを示す検出可能な産物を生じる。コントロールが、通常、第二のプライマー対を用いて実施される。この第二のプライマー対のうちの一方は、その多型部位で一塩基ミスマッチを示し、この第二のプライマー対のうちのもう一方は、遠位部位に対して完全相補性を示す。この一塩基ミスマッチは、増幅を防止するかまたは増幅効率を実質的に減少させ、その結果、検出可能な産物が形成されないか、または検出可能な産物がより低量もしくはより低速度で形成される。上記の方法は、一般的には、そのミスマッチがそのオリゴヌクレオチドの最も３’側の位置にある（すなわち、そのオリゴヌクレオチドの最も３’側の位置が、標的ＳＮＰ位置と整列する）場合に、最も効率的に作用する。なぜなら、この位置は、上記プライマーからの伸長に対して最も不安定であるからである（例えば、ＷＯ９３／２２４５６参照）。このＰＣＲベースアッセイは、下記のＴａｑＭａｎアッセイの一部として利用され得る。

【０１３８】

本発明の具体的実施形態において、本発明のプライマーは、標的ＳＮＰを含む核酸分子のセグメントに対して実質的に相補的な配列を含み、但し、そのプライマーは、そのプライマーの最も３’側の末端にある３つのヌクレオチド位置のうちの１つにおいてミスマッチヌクレオチドを有し、その結果、そのミスマッチヌクレオチドは、そのＳＮＰ部位において特定の対立遺伝子と塩基対形成しない。好ましい実施形態において、上記プライマー中のミスマッチヌクレオチドは、そのプライマーの最も３’側の位置にある最後のヌクレ

オチドから２番目にある。より好ましい実施形態において、上記プライマー中のミスマッチヌクレオチドは、そのプライマーの最も３’側の位置にある最後のヌクレオチドである。

【０１３９】

本発明の別の実施形態において、本発明のＳＮＰ検出試薬は、検出可能なシグナルを発する蛍光発生レポーター色素で標識される。好ましいレポーター色素は、蛍光色素であるが、検出試薬（例えば、オリゴヌクレオチドまたはプライマー）に結合され得る任意のレポーター色素が、本発明における使用のために適切である。そのような色素としては、アクリジン、ＡＭＣＡ，ＢＯＤＩＰＹ、カスケードブルー、Ｃｙ２、Ｃｙ３、Ｃｙ５、Ｃｙ７、ダブシル、エダンス、エオシン、エリスロシン、フルオレセイン、６－Ｆａｍ、Ｔｅｔ、Ｊｏｅ、Ｈｅｘ、オレゴングリーン、ローダミン、Ｒｈｏｄｏｌ Ｇｒｅｅｎ、Ｔａｍｒａ、Ｒｏｘ、およびテキサスレッドが挙げられるが、これらに限定されない。

【０１４０】

本発明のなお別の実施形態において、その検出試薬は、特に、その試薬が自己クエンチングプローブ（例えば、ＴａｑＭａｎ）（米国特許第５，２１０，０１５号および同第５，５３８，８４８号）または分子ビーコンプローブ（米国特許第５，１１８，８０１号および同第５，３１２，７２８号）または他のステムレスプローブもしくは直鎖状ビーコンプローブ（Ｌｉｖａｋら、１９９５、ＰＣＲ Ｍｅｔｈｏｄ Ａｐｐｌ．４：３５７～３６２；Ｔｙａｇｉら、１９９６、Ｎａｔｕｒｅ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ １４：３０３～３０８；Ｎａｚａｒｅｎｋｏら、１９９７、Ｎｕｃｌ．Ａｃｉｄｓ Ｒｅｓ．２５：２５１６～２５２１；米国特許第５，８６６，３３６号および同第６，１１７，６３５号）として使用される場合に、クエンチャー色素（例えば、Ｔａｍｒａ）でさらに標識され得る。

【０１４１】

本発明の検出試薬はまた、他の標識（ストレプトアビジン結合のためのビオチン、抗体結合のためのハプテン、および別の相補的オリゴヌクレオチド（例えば、ジップコードの対）に結合するためのオリゴヌクレオチドが挙げられるが、これらに限定されない）を含み得る。

【０１４２】

本発明はまた、本明細書中で同定されたＳＮＰヌクレオチドを含まない（またはそのＳＮＰヌクレオチドと相補的である）が、本明細書中に開示される１つ以上のＳＮＰをアッセイするために使用される、試薬も企図する。例えば、本明細書中に提供される標的ＳＮＰ位置に隣接はするが直接的にはハイブリダイズしないプライマーが、それらのプライマーが、その標的ＳＮＰ位置と近接する（すなわち、その標的ＳＮＰ部位から１ヌクレオチド以上以内にある）領域にハイブリダイズプライマー伸長反応において、有用である。そのプライマー伸長反応の間に、プライマーは、代表的には、特定のヌクレオチド（対立遺伝子）が標的ＳＮＰ部位に存在する場合にはその標的ＳＮＰ部位を過ぎては伸長できず、そのプライマー伸長産物は、ＳＮＰ対立遺伝子がどの標的ＳＮＰ部位に存在するかを決定するために容易に検出され得る。例えば、特定のｄｄＮＴＰが、一旦ｄｄＮＴＰが上記伸長産物（その最も３’側の末端にｄｄＮＴＰを含み、そのｄｄＮＴＰが本明細書中に開示されるＳＮＰに対応する、プライマー伸長産物は、本発明により包含される組成物である）に組み込まれるとプライマー伸長を終結させるために、上記プライマー伸長反応において使用される。従って、ＳＮＰ部位に近接する領域中の核酸分子に結合する試薬は、結合した配列はそのＳＮＰ部位自体を必ずしも含まないけれども、これもまた本発明によって包含される。

【０１４３】

（ＳＮＰ検出キットおよびＳＮＰ検出システム）

当業者は、本明細書中に開示されるＳＮＰおよび関連する配列情報に基づいて、検出試薬が、本発明の任意のＳＮＰを個別にかまたは組み合わせてアッセイするために開発および使用され得、そのような検出試薬は、当該分野で周知である確立されたキット形態また

はシステム形態のうちの１つに容易に組み込まれ得ることを、認識する。用語「キット」および「システム」とは、本明細書中でＳＮＰ検出試薬の文脈で使用される場合、複数のＳＮＰ検出試薬の組み合わせ、または１つ以上の他の型のエレメントまたは構成要素（例えば、他の型の生化学試薬、容器、パッケージ（例えば、市販用に意図されるパッケージング）、ＳＮＰ検出試薬が結合している基材、電子ワードウェア構成要素など）と組み合わせた１種以上のＳＮＰ検出試薬のようなものを指す。従って、本発明は、ＳＮＰ検出キットおよびＳＮＰ検出システム（パッケージされたプローブとプライマーとの組（例えば、ＴａｑＭａｎプローブ／プライマーの組）、核酸分子のアレイ／マイクロアレイ、および本発明の１種以上のＳＮＰを検出するための１種以上のプローブ、プライマー、または他の検出試薬を含むビーズが挙げられるが、これらに限定されない）をさらに提供する。上記キット／システムは、種々の電子ハードウェア構成要素を必要に応じて含み得る。例えば、種々の製造業者により提供されるアレイ（「ＤＮＡチップ」）および微小流体システム（「ラブ・オン・ア・チップ（ｌａｂ－ｏｎ－ａ－ｃｈｉｐ）」システム）は、代表的には、ハードウェア構成要素を含む。上記キット／システム（例えば、プローブ／プライマーの組）は、電子ハードウェア構成要素を含まないかもしれないが、例えば、１つ以上の容器中にパッケージングされた１種以上のＳＮＰ検出試薬を（必要に応じて、他の生化学試薬とともに）含み得る。

【０１４４】

いくつかの実施形態において、ＳＮＰ検出キットは、代表的には、１種以上の検出試薬と、アッセイまたは反応（例えば、ＳＮＰ含有核酸分子の増幅および／または検出）を実行するための必要な他の構成要素（例えば、緩衝液、酵素（例えば、ＤＮＡポリメラーゼもしくはリガーゼ）、鎖伸長ヌクレオチド（例えば、デオキシヌクレオチド三リン酸）、Ｓａｎｇｅｒ型ＤＮＡ配列決定反応の場合には鎖終結ヌクレオチド、ポジティブコントロール配列、ネガティブコントロール配列など）を含む。キットは、標的核酸の量を決定するための手段、およびその量を標準物と比較するための手段をさらに含み得る。キットは、そのキットを使用して目的のＳＮＰ含有核酸分子を検出するための指示書を含み得る。本発明の一実施形態において、１種以上のアッセイを実行して本明細書中に開示される１種以上のＳＮＰを検出するための必要試薬を含むキットが、提供される。本発明の好ましい実施形態において、ＳＮＰ検出キット／システムは、核酸アレイの形態、または区画分けされたキット（微小流体システム／ラブ・オン・ア・チップ（ｌａｂ－ｏｎ－ａ－ｃｈｉｐ）システムを含む）の形態である。

【０１４５】

ＳＮＰ検出キット／システムは、例えば、各標的ＳＮＰ位置またはその付近にある拡散分子にハイブリダイズする１つ以上のプローブまたはプローブ対を含み得る。複数の対立遺伝子特異的プローブ対が、多数のＳＮＰを同時にアッセイするためにこのキット／システム中に含まれ得る。上記多数のＳＮＰのうちの少なくとも１つは、本発明のＳＮＰである。いくつかのキット／システムにおいて、上記対立遺伝子特異的プローブは、基材（例えば、アレイまたはビーズ）に固定される。例えば、同じ基材は、表１および／または表２に示されるＳＮＰのうちの少なくとも１個、１０個、１００個、１０００個、１０，０００個、１００，０００個（もしくはこれらの間の他の任意の個数）または実質的にすべてを検出するための、対立遺伝子特異的プローブを含み得る。

【０１４６】

用語「アレイ」、「マイクロアレイ」、および「ＤＮＡチップ」とは、基材（例えば、ガラス、プラスチック、紙、ナイロン、または他の型の膜、フィルター、チップ、もしくは他の適切な固体支持体）に付着された、別個のポリヌクレオチド群を指すために本明細書中で互換可能に使用される。上記ポリヌクレオチドは、上記基材上で直接合成され得るか、または上記基材とは別個に合成された後で上記基材に付着される。一実施形態において、上記マイクロアレイは、米国特許第５，８３７，８３２号、ＣｈｅｅらのＰＣＴ出願ＷＯ９５／１１９９５（Ｃｈｅｅら）、Ｌｏｃｋｈａｒｔ，Ｄ．Ｊ．ら（１９９６；Ｎａｔ．Ｂｉｏｔｅｃｈ．１４：１６７５～１６８０）およびＳｃｈｅｎａ，Ｍ．ら（１９９

６；Ｐｒｏｃ．Ｎａｔｌ．Ａｃａｄ．Ｓｃｉ．９３：１０６１４～１０６１９）（これらすべては、その全体が参考として本明細書中に援用される）に記載される方法に従って、調製されそして使用される。他の実施形態において、このようなアレイは、Ｂｒｏｗｎら、米国特許第５，８０７，５２２号により記載される方法により生成される。

【０１４７】

核酸アレイは、以下の参考文献中に概説されている：Ｚａｍｍａｔｔｅｏら「Ｎｅｗ ｃｈｉｐｓ ｆｏｒ ｍｏｌｅｃｕｌａｒ ｂｉｏｌｏｇｙ ａｎｄ ｄｉａｇｎｏｓｔｉｃｓ」Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌ Ａｎｎｕ Ｒｅｖ．２００２；８：８５～１０１；Ｓｏｓｎｏｗｓｋｉら「Ａｃｔｉｖｅ ｍｉｃｒｏｅｌｅｃｔｒｏｎｉｃ ａｒｒａｙ ｓｙｓｔｅｍ ｆｏｒ ＤＮＡ ｈｙｂｒｉｄｉｚａｔｉｏｎ，ｇｅｎｏｔｙｐｉｎｇ ａｎｄ ｐｈａｒｍａｃｏｇｅｎｏｍｉｃ ａｐｐｌｉｃａｔｉｏｎｓ」Ｐｓｙｃｈｉａｔｒ Ｇｅｎｅｔ．２００２ Ｄｅｃ；１２（４）：１８１～９２；Ｈｅｌｌｅｒ「ＤＮＡ ｍｉｃｒｏａｒｒａｙ ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ：ｄｅｖｉｃｅｓ，ｓｙｓｔｅｍｓ，ａｎｄ ａｐｐｌｉｃａｔｉｏｎｓ」Ａｎｎｕ Ｒｅｖ Ｂｉｏｍｅｄ Ｅｎｇ．２００２；４：１２９～５３、Ｅｐｕｂ ２００２ Ｍａｒ ２２；Ｋｏｌｃｈｉｎｓｋｙら「Ａｎａｌｙｓｉｓ ｏｆ ＳＮＰｓ ａｎｄ ｏｔｈｅｒ ｇｅｎｏｍｉｃ ｖａｒｉａｔｉｏｎｓ ｕｓｉｎｇ ｇｅｌ－ｂａｓｅｄ ｃｈｉｐｓ」Ｈｕｍ Ｍｕｔａｔ．２００２ Ａｐｒ；１９（４）：３４３～６０；およびＭｃＧａｌｌら「Ｈｉｇｈ－ｄｅｎｓｉｔｙ ｇｅｎｅｃｈｉｐ ｏｌｉｇｏｎｕｃｌｅｏｔｉｄｅ ｐｒｏｂｅ ａｒｒａｙｓ」Ａｄｖ Ｂｉｏｃｈｅｍ Ｅｎｇ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌ．２００２；７７：２１～４２。

【０１４８】

多数のプローブ（例えば、対立遺伝子特異的プローブ）が、アレイにおいて実施され得、各プローブまたはプローブ対は、異なるＳＮＰ位置にハイブリダイズし得る。ポリヌクレオチドプローブの場合、これらのプローブは、光指向性化学プロセスを使用して、基材上の指定領域で合成され得る（かまたは、別個に合成され得、その後、指定領域に付着され得る）。各ＤＮＡチップは、格子様パターンで整列され（例えば、１０セント銀貨の大きさまで）小型化された、例えば、数千～数億個の個々の合成ポリヌクレオチドプローブを含み得る。好ましくは、プローブは、順序立ったアドレス指定可能なアレイ状に固体支持体に付着される。

【０１４９】

マイクロアレイは、固体支持体に付着した多数の独特の一本鎖ポリヌクレオチド（通常は、合成アンチセンスポリヌクレオチドまたはｃＤＮＡフラグメントのいずれか）から構成され得る。代表的なポリヌクレオチドは、好ましくは、約６～６０ヌクレオチド長、より好ましくは約１５～３０ヌクレオチド長、最も好ましくは約１８～２５ヌクレオチド長である。特定の型のマイクロアレイまたは他の検出キット／システムについて、ほんの約７～２０ヌクレオチド長であるオリゴヌクレオチドを使用することが、好ましくあり得る。他の型のアレイ（例えば、化学発光検出技術と組み合わせて使用されるアレイ）において、好ましいプローブの長さは、例えば、約１５～８０ヌクレオチド長、好ましくは約５０～７０ヌクレオチド長、より好ましくは約５５～６５ヌクレオチド長、最も好ましくは約６０ヌクレオチドであり得る。このマイクロアレイまたは検出キットは、遺伝子／転写物または標的ＳＮＰ部位の既知の５’配列または３’配列を網羅するポリヌクレオチド；遺伝子／転写物の全長配列を網羅する連続するポリヌクレオチド；または標的遺伝子／転写物配列の長さに沿った特定の領域（特に、表１および／または表２に開示される１つ以上のＳＮＰに対応する領域）から選択される独特のポリヌクレオチドを含み得る。上記マイクロアレイまたは検出キットにおいて使用されるポリヌクレオチドは、目的のＳＮＰに対して特異的（例えば、標的ＳＮＰ部位の特定のＳＮＰ対立遺伝子に対して特異的、または複数の異なるＳＮＰ部位にある特定のＳＮＰ対立遺伝子に対して特異的）であり得るか、あるいは目的の多型遺伝子／転写物に対して特異的であり得る。

【０１５０】

ポリヌクレオチドアレイに基づくハイブリダイゼーションアッセイは、完全一致標的配列改変体およびミスマッチ標的配列改変体に対する、上記プローブのハイブリダイゼーション安定性の差異に依存する。ＳＮＰ遺伝子型決定のために、ハイブリダイゼーションアッセイにおいて使用されるストリンジェンシー条件は、１ＳＮＰ位置程度にしか互いと異ならない核酸分子が区別され得るのに充分に高いことが、一般的には好ましい（例えば、代表的ＳＮＰハイブリダイゼーションアッセイが、１つの特定のヌクレオチドがＳＮＰ位置に存在する場合にハイブリダイゼーションが生じるが、代替的ヌクレオチドがそのＳＮＰ位置に存在する場合にはハイブリダイゼーションは生じないように、設計される）。そのような高いストリンジェンシーの条件は、例えば、ＳＮＰ検出のために対立遺伝子特異的プローブの核酸アレイを使用する場合に、好ましくあり得る。そのような高いストリンジェンシーの条件は、先の節において記載されており、当業者にとって周知であり、そして例えば、Ｃｕｒｒｅｎｔ Ｐｒｏｔｏｃｏｌｓ ｉｎ Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｂｉｏｌｏｇｙ，Ｊｏｈｎ Ｗｉｌｅｙ ＆ Ｓｏｎｓ，Ｎ．Ｙ．（１９８９）６．３．１～６．３．６において見出され得る。

【０１５１】

他の実施形態において、上記アレイは、化学発光検出技術と組み合わせて使用される。以下の特許および特許出願（これらはすべて、本明細書により参考として援用される）は、化学発光検出に関するさらなる情報を提供する：米国特許出願１０／６２０３３２および同１０／６２０３３３は、マイクロアレイ検出のための化学発光アプローチを記載し、米国特許第６１２４４７８号、同第６１０７０２４号、同第５９９４０７３号、同第５９８１７６８号、同第５８７１９３８号、同第５８４３６８１号、同第５８００９９９号、および同第５７７３６２８号は、化学発光検出を実施するためのジオキセタンの方法および組成物を記載し；公開された米国出願ＵＳ２００２／０１１０８２８は、マイクロアレイコントロールのための方法および組成物を開示する。

【０１５２】

本発明の一実施形態において、核酸アレイは、約１５～２５ヌクレオチド長のプローブのアレイを含み得る。さらなる実施形態において、核酸アレイは、多数のプローブを含み得、ここで、少なくとも１つのプローブは、表１および／もしくは表２において開示される１つ以上のＳＮＰを検出可能であり、かつ／または少なくとも１つのプローブは、表１、表２、配列表、およびそれらの相補的な配列に開示される配列からなる群より選択される配列のうちの１つのフラグメントを含み、そのフラグメントは、少なくとも約８個連続するヌクレオチド（好ましくは、１０個、１２個、１５個、１６個、１８個、２０個、より好ましくは２２個、２５個、３０個、４０個、４７個、５０個、５５個、６０個、６５個、７０個、８０個、９０個、１００個（またはこれらの間の他の任意の個数）以上連続するヌクレオチドを含み、かつ表１および／または表２において開示される新規なＳＮＰ対立遺伝子を含む。いくつかの実施形態において、上記ＳＮＰ部位に対して相補的なヌクレオチドは、上記プローブの中心から５ヌクレオチド内、４ヌクレオチド内、３ヌクレオチド内、２ヌクレオチド内、または１ヌクレオチド内、より好ましくは上記プローブの中心にある。

【０１５３】

ポリヌクレオチドプローブは、ＰＣＴ出願ＷＯ９５／２５１１１６（Ｂａｌｄｅｓｃｈｗｅｉｌｅｒら）（これは、本明細書中にその全体が参考として援用される）に記載されるように、化学カップリング手順およびインクジェット適用装置を使用することによって、基材表面上で合成され得る。別の局面において、ドット（またはスロット）ブロットと類似する「格子状」アレイが、真空系、熱的結合手順、ＵＶ結合手順、機械的結合手順、または化学結合手順を使用して、基材表面にｃＤＮＡフラグメントまたはオリゴヌクレオチドを整列させて結合するために使用され得る。アレイ（例えば、上記のアレイ）は、手によってか、あるいは利用可能なデバイス（スロットブロット装置またはドットブロット装置）、材料（適切な任意の固体支持体）、および機器（ロボット機器を含む）を使用することによって、生成され得、そして８個、２４個、９６個、３８４個、１５３５個、６

１４４個以上のポリヌクレオチド、または市販の機器の効率的使用のために適する他の任意の数のポリヌクレオチドを含み得る。

【０１５４】

そのようなアレイまたは他のキット／システムを使用して、本発明は、試験サンプル中にある本明細書中に開示されるＳＮＰを同定するための方法を提供する。そのような方法は、代表的には、試験核酸サンプルを、本発明の少なくとも１つのＳＮＰ位置に対応する１つ以上のプローブを含むアレイとともにインキュベートする工程、ならびに上記試験サンプル由来の核酸と上記プローブのうちの１つ以上との結合についてアッセイする工程を包含する。ＳＮＰ検出試薬（またはそのような１種以上のＳＮＰ検出試薬を使用する、キット／システム）を、インキュベーション条件は、上記アッセイにおいて使用される形式、使用される検出方法、ならびに上記アッセイにおいて使用される検出試薬の型および性質に依存する。当業者は、市販のハイブリダイゼーション形式、増幅形式、およびアレイアッセイ形式のうちのいずれか１つが、本明細書中に開示されるＳＮＰを検出するために容易に適合され得ることを、認識する。

【０１５５】

本発明のＳＮＰ検出キット／システムは、ＳＮＰ含有核酸分子の後の増幅および／または検出のために、試験サンプルから核酸を調製するために使用される構成要素を含み得る。そのようなサンプル調製構成要素は、任意の体液（例えば、血液、血清、血漿、尿、唾液、粘液質、胃液、精液、涙、汗など）、皮膚、毛髪、細胞（特に、有核細胞）、生検、口腔スワブまたは組織標本からの、核酸抽出物（ＤＮＡおよび／またはＲＮＡを含む）、タンパク質抽出物もしくは膜抽出物を生成するために使用され得る。上記の方法において使用される試験サンプルは、上記アッセイ形式、上記検出方法の性質、およびアッセイされるべき試験サンプルとして使用される具体的な組織、細胞、または抽出物に基づいて、変化する。核酸抽出物、タンパク質抽出物、および細胞抽出物を調製する方法は、当該分野で周知であり、利用されるシステムと適合するサンプルを得るために容易に適合され得る。試験サンプルから核酸を抽出するための自動サンプル調製システムは、市販されており、その例は、ＱｉａｇｅｎのＢｉｏＲｏｂｏｔ　９６００、Ａｐｐｌｉｅｄ　ＢｉｏｓｙｓｔｅｍｓのＰＲＩＳＭ　６７００、およびＲｏｃｈｅ　Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ　ＳｙｓｔｅｍｓのＣＯＢＡＳ　ＡｍｐｌｉＰｒｅｐ　Ｓｙｓｔｅｍである。

【０１５６】

本発明により企図される別の形態のキットは、区画分けされたキットである。区画分けされたキットは、試薬が別個の容器中に含まれる任意のキットを包含する。そのような容器としては、例えば、小さいガラス容器、プラスチック容器、プラスチック片、ガラス片、または紙片、またはアレイ形成材料（例えば、シリカ）が挙げられる。そのような容器によって、試験サンプルおよび試薬が相互混入しないようにある区画から別の区画へと試薬を効率的に移動することが可能であるか、またはある区画からそのキット中に含まれない別の容器に移動することが可能であり、各容器の薬剤または溶液は、ある区画から別の区画または別の容器へと、定量的様式で添加され得る。そのような容器としては、例えば、試験サンプルを受容する１つ以上の容器、本発明の１つ以上のＳＮＰを検出するための少なくとも１つのプローブまたは他のＳＮＰ検出試薬を含む１つ以上の容器、洗浄試薬（例えば、リン酸緩衝化生理食塩水、Ｔｒｉｓ緩衝液など）を含む１つ以上の容器、および結合したプローブまたは他のＳＮＰ検出試薬の存在を明らかにするために使用される試薬を含む１つ以上の容器が、挙げられ得る。上記キットは、例えば、核酸増幅反応または他の酵素反応（例えば、プライマー伸長反応）、ハイブリダイゼーション、ライゲーション、電気泳動（好ましくは、キャピラリー電気泳動）、質量分析法、および／またはレーザー誘導蛍光検出のための、区画および／もしくは試薬を必要に応じてさらに含み得る。上記キットはまた、そのキットを使用するための指示書を備え得る。例示的な区画分けされたキットとしては、当該分野で公知の微小流体デバイス（例えば、Ｗｅｉｇｌら「Ｌａｂ－ｏｎ－ａ－ｃｈｉｐ　ｆｏｒ　ｄｒｕｇ　ｄｅｖｅｌｏｐｍｅｎｔ」Ａｄｖ　Ｄｒｕｇ　Ｄｅｌｉｖ　Ｒｅｖ．２００３　Ｆｅｂ　２４；５５（３）：３４９～７７参照）が挙

げられる。そのような微小流体デバイスにおいて、上記容器は、例えば、微小流体「容器」、微小流体「チャンバ」、または微小流体「チャネル」と呼ばれ得る。

【０１５７】

マイクロ流体デバイスは、「ラボオンチップ（ｌａｂ－ｏｎ－ａ－ｃｈｉｐ）」系とも称され得、生物医学的なマイクロ電気機械系（ｂｉｏＭＥＭ）または多構成の集積系は、ＳＮＰを分析するための本発明の典型的なキット／系である。このような系は、単一の機能性デバイスにおいてプローブ／標的ハイブリダイゼーション、核酸増幅、およびキャピラリー電気泳動法の反応のような過程を縮小化および分画化する。このようなマイクロ流体デバイスは代表的に、系の少なくとも一つの局面において検出試薬を利用し、そしてこのような検出試薬は使用され、本発明の一以上のＳＮＰを検出し得る。マイクロ流体系の一つの例は、米国特許第５，５８９，１３６号に開示され、この開示はチップにおいてＰＣＲ増幅の統合およびキャピラリー電気泳動が記載される。典型的なマイクロ流体系は、マイクロチップ上に含まれるガラス、シリコン、石英、またはプラスチックのウエハ上に設計されるマイクロチャネルのパターンを含む。サンプルの移動は、電気、電気浸透性、または流体静力学の力によって制御され得、この力は、機能的顕微鏡バルブおよび可動部分を伴わないポンプを作成するためにマイクロチップの異なる範囲にわたって適用される。電圧の変化は、マイクロ機械加工チャンネル間の交点で液体の流動を制御する方法およびマイクロチップの異なるセクションにわたりポンプ注入するための液体流量を変化させるための方法として使用され得る。例えば、米国特許第６，１５３，０７３号（Ｄｕｂｒｏｗら）および同第６，１５６，１８１号（Ｐａｒｃｅら）を参照のこと。

【０１５８】

ＳＮＰの遺伝子型を特定するために、典型的なマイクロ流動系は、例えば、核酸増幅、プライマー伸長、キャピラリー電気泳動、およびレーザー光誘導蛍光検出のような検出方法を統合し得る。このような典型的な系を使用するための典型的なプロセスの最初の工程において、核酸サンプルは、好ましくはＰＣＲによって増幅される。次いで、増幅産物は、ｄｄＮＴＰ（各ｄｄＮＴＰに対して特異的な蛍光）および適切なオリゴヌクレオチドプライマーを使用する自動プライマー伸長反応に供され標的ＳＮＰのちょうど上流にハイブリダイズするプライマー伸長反応を実施する。３’末端において伸長が一旦完了すると、このプライマーは、キャピラリー電気泳動によって組込まれていない蛍光ｄｄＮＴＰから分離される。キャピラリー電気泳動に使用される分離培地は、例えば、ポリアクリルアミド、ポリエチレングリコールまたはデキストランであり得る。単一のヌクレオチドプライマーの伸長産物中に組込まれたｄｄＮＴＰは、レーザー光誘導蛍光検出によって同定される。このような典型的なマイクロチップが、使用され例えば、少なくとも９６サンプル～３８４サンプル、またはそれ以上が同時に処理され得る。

【０１５９】

（核酸分子の使用）

本発明の核酸分子は、特に心筋梗塞の診断および処置において種々の用途を有する。例えば、核酸分子は、ハイブリダイゼーションプローブとして、例えば、メッセンジャーＲＮＡ、転写物、ｃＤＮＡ、ゲノムＤＮＡ、増幅されたＤＮＡまたは他の核酸分子においてＳＮＰの遺伝子型を特定するために、ならびに全長ｃＤＮＡおよび表１に開示される改変体ペプチドをコードするゲノムクローンおよびそのオーソログを単離するために有用である。

【０１６０】

プローブは、表１および／または表２に提供される核酸分子の全長に沿って任意のヌクレオチド配列にハイブリダイズし得る。好ましくは本発明のプローブは、表１および／または表２に示されるＳＮＰ位置を含む標的配列の領域にハイブリダイズする。より好ましくは、プローブは、配列特異的様式でＳＮＰ含有標的配列にハイブリダイズし、その結果、標的配列を、どのヌクレオチドがＳＮＰ部位に存在するかによって標的配列と異なる他のヌクレオチド配列とを識別する。このようなプローブは、試験サンプル中のＳＮＰ含有核酸の存在を検出するために、またはどのヌクレオチド（対立遺伝子）が、特定のＳＮＰ

部位に存在するかを決定する（すなわち、ＳＮＰ部位の遺伝子型決定）ために特に有用である。

【０１６１】

核酸のハイブリダイゼーションプローブは、核酸発現の存在、レベル、形態、および／または分布を決定するために使用され得る。レベルが決定される核酸は、ＤＮＡまたはＲＮＡであり得る。従って、本明細書中に記載されるＳＮＰに特異的なプローブが、使用され所定の細胞、組織、または生物において存在、発現および／または遺伝子のコピー数を調べ得る。これらの用途は、正常レベルに対する遺伝子発現の増加または減少に関与する障害の診断に関連する。ｍＲＮＡ検出のためのインビトロ技術としては、例えば、ノーザンブロットハイブリダイゼーションおよびインサイチュハイブリダイゼーションが挙げられる。ＤＮＡを検出するためのインビトロ技術としては、サザンブロットハイブリダイゼーションおよびインサイチュハイブリダイゼーションが挙げられる（ＳａｍｂｒｏｏｋおよびＲｕｓｓｅｌｌ、２０００、Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｃｌｏｎｉｎｇ：Ａ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ Ｍａｎｕａｌ、Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ Ｐｒｅｓｓ、Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ，ＮＹ）。

【０１６２】

プローブは、例えば、被験体に由来する細胞のサンプルにおいて改変タンパク質コード核酸（例えば、ｍＲＮＡ）のレベルを測定することのよって、またはポリヌクレオチドが、目的のＳＮＰを含有するか否かを決定することによって、改変タンパク質が発現される細胞または組織を同定するための診断試験キットの一部として使用され得る。

【０１６３】

従って、本発明の核酸分子は、ハイブリダイゼーションプローブとして使用され本明細書中に開示されるＳＮＰを検出し得、それによって多型を有する個体が、心筋梗塞の危険性にあるか否か、または初期段階の心筋梗塞にかかっているか否かを決定し得る。疾患の表現型に関連するＳＮＰの検出は、活性疾患および／または疾患の遺伝的疾病素質についての診断ツールを提供する。

【０１６４】

本発明の核酸分子はまた、核酸分子の任意の所定領域、特に表１および／または表２に同定されるＳＮＰ含有領域を増幅するためのプライマーとしても有用である。

【０１６５】

本発明の核酸分子はまた、組換えベクターを構築するためにも有用である（以下により詳細に記載される）。このようなベクターとしては、表１に提供される任意の改変体ペプチド配列の一部または全体を発現する発現ベクターが挙げられる。ベクターはまた、例えば細胞のゲノムのような別の核酸分子配列へ組み込むために使用され、遺伝子および／または遺伝子産物のインサイチュでの発現を変化させる、挿入ベクターも含む。例えば、内因性のコード配列は、相同組換えを介して、一以上の特異的に導入されたＳＮＰを含有するコード領域の全体または一部分と置換され得る。

【０１６６】

本発明の核酸分子はまた、改変タンパク質の抗原部分、特に、表１および／または表２に開示されるＳＮＰによって生じる改変体アミノ酸配列（例えば、アミノ酸置換）を含む抗原部分を発現するのにも有用である。

【０１６７】

本発明の核酸分子はまた、本発明の核酸分子の遺伝子調節領域を含むベクターを構築するのにも有用である。

【０１６８】

本発明の核酸分子はまた、本明細書中に記載されるＳＮＰ含有核酸分子に由来する発現されたｍＲＮＡ分子の全体または一部分に対応するリボザイムを設計するのにも有用である。

【０１６９】

本発明の核酸分子はまた核酸分子および改変体ペプチドの一部分または全体を発現する

宿主細胞を構築するのにも有用である。

【０１７０】

本発明の核酸分子はまた、核酸分子および改変体ペプチドの全体または一部分を発現するトランスジェニック動物を構築するためにも有用である。表１および／または表２に開示されるＳＮＰを含有する核酸分子を有する組換え細胞およびトランスジェニック動物の産生は、例えば、処置化合物および投薬レジメンの効果的な臨床設計を可能とする。

【０１７１】

本発明の核酸分子はまた、例えば、核酸の発現を調節する化合物を同定するための薬物スクリーニングのアッセイにおいても有用である。

【０１７２】

本発明の核酸分子はまた、細胞が異常な遺伝子発現をしている患者の遺伝子治療においても有用である。従って、エキソビボで操作されそして患者に戻された患者の細胞を含む組換え細胞は、個体へ導入され、ここで組換え細胞は、所望されるタンパク質を産生し個体を処置する。

【０１７３】

（ＳＮＰ遺伝子決定方法）

どの特定のヌクレオチド（すなわち対立遺伝子）が、一以上のＳＮＰ位置の各々に存在するかを決定するプロセス（例えば、表１および／または表２に開示される核酸分子のＳＮＰ位置）は、ＳＮＰ遺伝子型特定と称される。本発明は、心筋梗塞もしくは関連病理についてのスクリーニングまたはその疾病素質の決定、または処置形態の応答性の決定、あるいは遺伝子地図またはＳＮＰ関連分析などにおいて用途のための、ＳＮＰ遺伝子型特定の方法を提供する。

【０１７４】

核酸サンプルは、当該分野において周知の方法によって遺伝子特定され、どの対立遺伝子が、目的の任意の所定遺伝子領域（例えば、ＳＮＰ位置）に存在するかを決定し得る。隣接する配列が、オリゴヌクレオチドプローブのようなＳＮＰ検出試薬を設計するために使用され得、このプローブは必要に応じてキットフォーマット中に与えられ得る。代表的なＳＮＰ遺伝子特定方法は、Ｃｈｅｎら、「Ｓｉｎｇｌｅ ｎｕｃｌｅｏｔｉｄｅ ｐｏｌｙｍｏｒｐｈｉｓｍ ｇｅｎｏｔｙｐｉｎｇ：ｂｉｏｃｈｅｍｉｓｔｒｙ，ｐｒｏｔｏｃｏｌ，ｃｏｓｔ ａｎｄ ｔｈｒｏｕｇｈｐｕｔ」、Ｐｈａｒｍａｃｏｇｅｎｏｍｉｃｓ Ｊ．２００３；３（２）：７７－９６；Ｋｗｏｋら、「Ｄｅｔｅｃｔｉｏｎ ｏｆ ｓｉｎｇｌｅ ｎｕｃｌｅｏｔｉｄｅ ｐｏｌｙｍｏｒｐｈｉｓｍｓ」、Ｃｕｒｒ Ｉｓｓｕｅｓ Ｍｏｌ Ｂｉｏｌ．２００３ Ａｐｒ；５（２）：４３－６０；Ｓｈｉ、「Ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｉｅｓ ｆｏｒ ｉｎｄｉｖｉｄｕａｌ ｇｅｎｏｔｙｐｉｎｇ：ｄｅｔｅｃｔｉｏｎ ｏｆ ｇｅｎｅｔｉｃ ｐｏｌｙｍｏｒｐｈｉｓｍｓ ｉｎ ｄｒｕｇ ｔａｒｇｅｔｓ ａｎｄ ｄｉｓｅａｓｅ ｇｅｎｅｓ」、Ａｍ Ｊ Ｐｈａｒｍａｃｏｇｅｎｏｍｉｃｓ．２００２；２（３）：１９７－２０５；およびＫｗｏｋ、「Ｍｅｔｈｏｄｓ ｆｏｒ ｇｅｎｏｔｙｐｉｎｇ ｓｉｎｇｌｅ ｎｕｃｌｅｏｔｉｄｅ ｐｏｌｙｍｏｒｐｈｉｓｍｓ」、Ａｎｎｕ Ｒｅｖ Ｇｅｎｏｍｉｃｓ Ｈｕｍ Ｇｅｎｅｔ ２００１；２：２３５－５８に記載される。高処理のＳＮＰ遺伝子型特定についての代表的な技術は、Ｍａｒｎｅｌｌｏｓ、「Ｈｉｇｈ－ｔｈｒｏｕｇｈｐｕｔ ＳＮＰ ａｎａｌｙｓｉｓ ｆｏｒ ｇｅｎｅｔｉｃ ａｓｓｏｃｉａｔｉｏｎ ｓｔｕｄｉｅｓ」、Ｃｕｒｒ Ｏｐｉｎ Ｄｒｕｇ Ｄｉｓｃｏｖ Ｄｅｖｅｌ．２００３ Ｍａｙ；６（３）：３１７－２１に記載される。一般のＳＮＰ遺伝子特定方法としては、ＴａｑＭａｎアッセイ、分子ビーコンアッセイ、核酸アレイ、対立遺伝子特異的プライマー伸長、対立遺伝子特異的ＰＣＲ、配列されたプライマー伸長、均質なプライマーの伸長アッセイ、質量分析法による検出を伴うプライマー伸長、高熱配列決定（ｐｙｒｏｓｅｑｕｅｎｃｉｎｇ）、遺伝子アレイで選別される複合プライマーの伸長、周期的増幅（ｒｏｌｌｉｎｇ ｃｉｒｃｌｅ）を伴うライゲーション、同質のライゲーション、ＯＬＡ（米国特許第４，９８８，１６７号）、遺伝子アレイで選別される複合ライゲーション反応、制限断片長の

多型、一塩基の伸長タグアッセイおよびインベーダーアッセイが挙げられるが、これらに限定されない。このような方法は、例えば、発光または化学発光の検出、蛍光検出、時間分解型蛍光検出、蛍光共鳴エネルギー伝達、蛍光偏光、質量分析、および電気検出のような検出機構と組み合わせて用いられ得る。

【０１７５】

多型を検出するための種々の方法としては、切断因子からの保護がＲＮＡ／ＲＮＡ二重鎖またはＲＮＡ／ＤＮＡ二重鎖において不一致の塩基を検出する方法（Ｍｙｅｒｓら、Ｓｃｉｅｎｃｅ　２３０：１２４２（１９８５）；Ｃｏｔｔｏｎら、ＰＮＡＳ　８５：４３９７（１９８８）およびＳａｌｅｅｂａら、Ｍｅｔｈ．Ｅｎｚｙｍｏｌ．２１７：２８６－２９５（１９９２））、改変体および野生型の核酸分子の電気泳動の移動度の比較（Ｏｒｉｔａら、ＰＮＡＳ　８６：２７６６（１９８９）；Ｃｏｔｔｏｎら、Ｍｕｔａｔ．Ｒｅｓ．２８５：１２５－１４４（１９９３）；およびＨａｙａｓｈｉら、Ｇｅｎｅｔ．Ａｎａｌ．Ｔｅｃｈ．Ａｐｐｌ．９：７３－７９（１９９２））ならびに変性勾配ゲル電気泳動（ＤＧＧＥ）を用いる変性剤の勾配を含むポリアクリルアミドゲルにおいて多型フラグメントまたは野生型フラグメントの移動をアッセイすること（Ｍｙｅｒｓら、Ｎａｔｕｒｅ　３１３：４９５（１９８５））が挙げられるが、これらに限定されない。特定の位置での配列変動はまた、ＲＮａｓｅ保護およびＳ１保護のような、ヌクレアーゼプロテクションアッセイまたは化学切断方法によっても調べられ得る。

【０１７６】

好ましい実施形態において、ＳＮＰ遺伝子型特定は、５’ヌクレアーゼアッセイとしても公知であるＴａｑＭａｎアッセイを用いて実施される（米国特許第５，２１０，０１５号および同第５，５３８，８４８号）。ＴａｑＭａｎアッセイは、ＰＣＲの間に特定の増幅産物の蓄積を検出する。ＴａｑＭａｎアッセイは、蛍光レポーター色素およびクエンチャー色素を用いて標識されたオリゴヌクレオチドプローブを利用する。レポーター色素は、適切な波長での放射線照射によって励起され、蛍光共鳴エネルギー伝達（ＦＲＥＴ）と呼ばれるプロセスを介して同一のプローブ中のクエンチャー色素へエネルギーを伝達する。このプローブへ取り付けられた場合、励起されたレポーター色素は、シグナルを放射しない。インタクトのプローブにおいてクエンチャー色素とレポーター色素の近さは、レポーターについての減少した蛍光を維持する。レポーター色素およびクエンチャー色素は、それぞれ最も５’の末端および最も３’の末端に有り得るか、またはその逆であり得る。あるいは、レポーター色素は、最も５’の末端または最も３’の末端にあり得るが、クエンチャー色素は、内部のヌクレオチドに取り付けられる（またはこの逆）。さらに別の実施形態において、レポーターおよびクエンチャーの両方、互いに離れて内部のヌクレオチドへ取り付けられ得、その結果レポーターの蛍光は、減少される。

【０１７７】

ＰＣＲの間、ＤＮＡポリメラーゼの５’ヌクレアーゼ活性がプローブを切断し、それによってレポーター色素とクエンチャー色素とを分離し、そして結果として、レポーターの蛍光の上昇を生じる。ＰＣＲ産物の蓄積は、レポーター色素の蛍光の上昇を直接モニタリングすることにより検出される。ＤＮＡポリメラーゼは、プローブがＰＣＲの間に増幅される標的ＳＮＰ含有鋳型にハイブリダイズする場合にのみ、レポーター色素とクエンチャー色素との間のプローブを切断し、かつプローブは、特定のＳＮＰ対立遺伝子が存在する場合にのみ、標的ＳＮＰ部位にハイブリダイズするように設計されている。

【０１７８】

好ましいＴａｑＭａｎプライマーおよびＴａｑＭａｎプローブの配列は、本明細書中で提供されるＳＮＰおよび関連する核酸配列情報を用いて、容易に決定され得る。Ｐｒｉｍｅｒ　Ｅｘｐｒｅｓｓ（Ａｐｐｌｉｅｄ　Ｂｉｏｓｙｓｔｅｍｓ、Ｆｏｓｔｅｒ　Ｃｉｔｙ、ＣＡ）のようなコンピュータープログラムの多くは、最適なプライマー／プローブのセットを容易に得るために使用され得る。本発明のＳＮＰを検出するためのこのようなプライマーおよびプローブが、心筋梗塞および関連する病理学のための診断アッセイにおいて有用であり、かつキット形式に容易に組み込まれることが、当業者に明らかである。本

発明はまた、Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ　Ｂｅａｃｏｎプローブ（米国特許第５，１１８，８０１号および同第５，３１２，７２８号）ならびに他の改変形式（米国特許第５，８６６，３３６号および同第６，１１７，６３５号）の使用のような、当該分野において周知のＴａｑｍａｎアッセイの改変を含む。

【０１７９】

本発明のＳＮＰの遺伝型を決定するための別の好ましい方法は、ＯＬＡにおける二つのオリゴヌクレオチドプローブの使用である（例えば、米国特許第４，９８８，６１７号を参照）。この方法において、一つのプローブは、その最も３’末端にＳＮＰ部位が整列した、標的核酸のセグメントにハイブリダイズする。第二のプローブは、標的核酸分子の第一のプローブのすぐ３’に隣接するセグメントにハイブリダイズする。二つの並列したプローブは、標的核酸分子にハイブリダイズし、そして、もし第一のプローブの最も３’のヌクレオチドとＳＮＰ部位との間に完全な相補性があれば、リガーゼのような結合剤の存在下で連結される。ミスマッチがある場合、連結は起こらない。反応後、連結されたプローブは、標的核酸分子から分離され、そしてＳＮＰの存在の指標として検出される。

【０１８０】

以下の特許、特許出願、および公開されている国際特許出願は、全て、本明細書で参考により援用され、種々の形式のＯＬＡを実施するための技術に関するさらなる情報を提供する：米国特許第６０２７８８９号、同第６２６８１４８号、同第５４９４８１０号、同第５８３０７１１号、および同第６０５４５６４号は、ＳＮＰ検出を実施するためのＯＬＡストラテジーを記載する；ＷＯ　９７／３１２５６およびＷＯ　００／５６９２７は、ユニバーサルアレイを用いたＳＮＰ検出を実施するためのＯＬＡストラテジーを記載し、ここで、ジップコード配列は、ハイブリダイゼーションプローブの一つに導入され得、かつ結果として生じた産物（もしくは増幅産物）は、ユニバーサルジップコードアレイにハイブリダイズし得る；米国特許出願ＵＳ０１／１７３２９（および０９／５８４，９０５）は、ＯＬＡ（もしくはＬＤＲ）、続いてＰＣＲを記載し、ここで、ジップコードはＯＬＡプローブに組み込まれ、かつ増幅されたＰＣＲ産物は、電気泳動もしくはユニバーサルジップコードアレイ読み出し装置により決定される；米国特許出願６０／４２７８１８、同６０／４４５６３６および同６０／４４５４９４は、ＳＮＰｌｅｘ法およびＯＬＡに続くＰＣＲを用いた多重ＳＮＰ検出のためのソフトウェアを記載し、ここで、ジップコードは、ＯＬＡプローブに組み込まれ、かつ増幅されたＰＣＲ産物は、ジップシュート（ｚｉｐｃｈｕｔｅ）試薬とハイブリダイズし、かつＳＮＰの同定は、ジップシュートの電気泳動読み出し装置により決定される。いくつかの実施形態において、ＯＬＡは、ＰＣＲ（もしくは別の核酸増幅方法）の前に実施される。他の実施形態において、ＰＣＲ（もしくは他の核酸増幅方法）は、ＯＬＡの前に実施される。

【０１８１】

ＳＮＰを遺伝子型決定するための別の方法は、質量分析に基づく。質量分析は、ＤＮＡの４種のヌクレオチドの各々の固有の質量を利用する。ＳＮＰは、代替的なＳＮＰ対立遺伝子を有する核酸の質量の差異を測定することにより、質量分析によって明白に遺伝子型決定され得る。ＭＡＬＤＩ－ＴＯＦ（Ｍａｔｒｉｘ　Ａｓｓｉｓｔｅｄ　Ｌａｓｅｒ　Ｄｅｓｏｒｐｔｉｏｎ　Ｉｏｎｉｚａｔｉｏｎ－Ｔｉｍｅ　ｏｆ　Ｆｌｉｇｈｔ）質量分析技術が、ＳＮＰのような分子質量のきわめて正確な決定のために好ましい。ＳＮＰ分析に対する数多くのアプローチが、質量分析に基づいて開発されている。好ましい質量分析に基づくＳＮＰを遺伝子型決定する方法は、プライマー伸長アッセイを含み、これも、従来のゲルに基づく形式およびマイクロアレイのような他の適用と組み合わせて利用され得る。

【０１８２】

代表的に、プライマー伸長アッセイは、標的ＳＮＰ部位から（５’）上流の鋳型ＰＣＲアプリコンに対する、プライマーの設計およびアニールを含む。ジデオキシヌクレオチド三リン酸（ｄｄＮＴＰ）および／もしくはデオキシヌクレオチド三リン酸（ｄＮＴＰ）の混合物を、鋳型（例えば、ＰＣＲなどにより代表的に増幅されている、ＳＮＰ含有核酸分

子）、プライマー、およびＤＮＡポリメラーゼを含有する反応混合物に添加する。プライマーの伸長は、混合物中のｄｄＮＴＰのうちの一つに対して相補的なヌクレオチドが生じる鋳型中の最初の部位で、終結する。プライマーは、ＳＮＰ部位に直接隣接する（すなわち、プライマーの３’末端のヌクレオチドは、標的ＳＮＰ部位の隣のヌクレオチドにハイブリダイズする）か、もしくはＳＮＰ部位から二つ以上のヌクレオチド離れているかのどちらかであり得る。プライマーが、標的ＳＮＰ部位から数ヌクレオチド離れている場合、唯一の制限は、プライマーの３’末端とＳＮＰ部位との間の鋳型配列が、検出されるべきものと同じ型のヌクレオチドを含まないこと、またはこのことが、伸長プライマーの未完成な終結を引き起こすことである。あるいは、全ての４種のｄｄＮＴＰのみが、ｄＮＴＰなしで反応混合物に添加される場合、プライマーは常に、標的ＳＮＰ部位に対応するただ一つのヌクレオチドにより伸長される。この場合、プライマーは、ＳＮＰ部位より一つ上流のヌクレオチドに結合するために設計される（すなわち、プライマーの３’末端のヌクレオチドは、標的ＳＮＰ部位の５’側で標的ＳＮＰ部位に直接隣接するヌクレオチドにハイブリダイズする）。ただ一つのヌクレオチドによる伸長は、伸長されるプライマーの全体の質量を最小にし、それにより、代替的なＳＮＰヌクレオチドの間の質量の差異の分解能を上昇させるので、ただ一つのヌクレオチドによる伸長が好ましい。さらに、非改変ｄｄＮＴＰのプライマー伸長反応に代えて、質量標識されたｄｄＮＴＰが用いられ得る。このことは、これらのｄｄＮＴＰにより伸長されたプライマーの間の質量の差異を上昇させ、それにより、上昇する感度および精度を提供し、そして特に、ヘテロ接合の塩基部位を決定するために有用である。質量標識はまた、集中的なサンプル調製手順の必要性を軽減し、そして質量分析の必要とされる分解能を低下させる。

【０１８３】

伸長されたプライマーは、次に精製され得、そして、標的ＳＮＰ部位に存在しているヌクレオチドの同一性を決定するために、ＭＡＬＤＩ－ＴＯＦ質量分析により分析され得る。分析の一つの方法において、プライマー伸長反応からの生成物は、マトリックスを形成する光吸収結晶と組み合わせられる。次に、このマトリックスは、核酸分子をイオン化し、そして気体相に脱着するために、レーザーのようなエネルギー源により打ち付けられる。次に、イオン化された分子は、飛行管内に放射され、そして加速されて検出器に向かってこの管を下る。レーザーパルスのようなイオン化現象と分子が検出器と衝突する間の時間は、その分子の飛行時間である。飛行時間は、イオン化された分子の電荷に対する質量比（ｍ／ｚ）と正確に相関する。より小さいｍ／ｚを有するイオンは、より大きいｍ／ｚを有するイオンよりも早くこの管を下って進行し、そしてそのため、このより軽いイオンは、より重いイオンの前に検出器に到達する。したがって、飛行時間は、対応する、かつ非常に正確なｍ／ｚに変換される。この様式で、ＳＮＰは、一塩基部分に異なるヌクレオチドを有する核酸分子において固有の、質量のわずかな差異、および対応する飛行時間の差異に基づいて同定され得る。ＳＮＰ遺伝子型決定のための、ＭＡＬＤＩ－ＴＯＦ質量分析と関連するプライマー伸長反応アッセイの使用に関するさらなる情報については、例えば、Ｗｉｓｅら、「Ａ ｓｔａｎｄａｒｄ ｐｒｏｔｏｃｏｌ ｆｏｒ ｓｉｎｇｌｅ ｎｕｃｌｅｏｔｉｄｅ ｐｒｉｍｅｒ ｅｘｔｅｎｓｉｏｎ ｉｎ ｔｈｅ ｈｕｍａｎ ｇｅｎｏｍｅ ｕｓｉｎｇ ｍａｔｒｉｘ－ａｓｓｉｓｔｅｄ ｌａｓｅｒ ｄｅｓｏｒｐｔｉｏｎ／ｉｏｎｉｚａｔｉｏｎ ｔｉｍｅ－ｏｆ－ｆｌｉｇｈｔ ｍａｓｓ ｓｐｅｃｔｒｏｍｅｔｒｙ」、Ｒａｐｉｄ Ｃｏｍｍｕｎ Ｍａｓｓ Ｓｐｅｃｔｒｏｍ．２００３；１７（１１）：１１９５－２０２を参照のこと。

【０１８４】

以下の参考は、ＳＮＰ遺伝子型決定のための質量分析に基づく方法を記載する、さらなる情報を提供する：Ｂｏｃｋｅｒ、「ＳＮＰ ａｎｄ ｍｕｔａｔｉｏｎ ｄｉｓｃｏｖｅｒｙ ｕｓｉｎｇ ｂａｓｅ－ｓｐｅｃｉｆｉｃ ｃｌｅａｖａｇｅ ｓｎｄ ＭＡＬＤＩ－ＴＯＦ ｍａｓｓ ｓｐｅｃｔｒｏｍｅｔｒｙ」、Ｂｉｏｉｎｆｏｒｍａｔｉｃｓ．２００３年７月；１９補遺１：Ｉ４４－Ｉ５３；Ｓｔｏｒｍら、「ＭＡＬＤＩ－ＴＯＦ ｍａｓｓ ｓｐｅｃｔｒｏｍｅｔｒｙ－ｂａｓｅｄ ＳＮＰ ｇｅｎｏｔｙｐｉｎｇ」

、Ｍｅｔｈｏｄｓ Ｍｏｌ Ｂｉｏｌ．２００３；２１２：２４１－６２；Ｊｕｒｉｎｋｅら、「Ｔｈｅ ｕｓｅ ｏｆ ＭａｓｓＡＲＲＡＹ ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ ｆｏｒ ｈｉｇｈ ｔｈｒｏｕｇｈｐｕｔ ｇｅｎｏｔｙｐｉｎｇ」、Ａｄｖ Ｂｉｏｃｈｅｍ Ｅｎｇ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌ．２００２；７７：５７－７４；およびＪｕｒｉｎｋｅら、「Ａｕｔｏｍａｔｅｄ ｇｅｎｏｔｙｐｉｎｇ ｕｓｉｎｇ ｔｈｅ ＤＮＡ ＭａｓｓＡｒｒａｙ ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ」、Ｍｅｔｈｏｄｓ Ｍｏｌ Ｂｉｏｌ．２００２；１８７：１７９－９２。

【０１８５】

ＳＮＰはまた、直接のＤＮＡ配列決定によっても評価され得る。種々の自動化配列決定手順が利用され得（（１９９５）Ｂｉｏｔｅｃｈｎｉｑｕｅｓ １９：４４８）、これらとしては、質量分析による配列決定が挙げられる（例えば、ＰＣＴ国際公開番号ＷＯ９４／１６１０１；Ｃｏｈｅｎら、Ａｄｖ．Ｃｈｒｏｍａｔｏｇｒ．３６：１２７－１６２（１９９６）；およびＧｒｉｆｆｉｎら、Ａｐｐｌ．Ｂｉｏｃｈｅｍ．Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌ．３８：１４７－１５９（１９９３）を参照のこと）。本発明の核酸配列は、当業者がこのような自動化配列決定手順のための配列決定プライマーを容易に設計することを可能にする。Ａｐｐｌｉｅｄ Ｂｉｏｓｙｓｔｅｍｓ ３７７、３１００、３７００、３７３０、および３７３０ｘｌ ＤＮＡ Ａｎａｌｙｚｅｒｓ（Ｆｏｓｔｅｒ Ｃｉｔｙ、ＣＡ）のような商業的な機器が、自動化配列決定のために、当該分野において一般的に使用される。

【０１８６】

本発明のＳＮＰの遺伝子型を決定するために使用され得る他の方法としては、一本鎖高次構造多型（ＳＳＣＰ）および変性勾配ゲル電気泳動（ＤＧＧＥ）が挙げられる（Ｍｙｅｒｓら、Ｎａｔｕｒｅ ３１３：４９５（１９８５））。ＳＳＣＰは、Ｏｒｉｔａら、Ｐｒｏｃ．Ｎａｔ．Ａｃａｄ．に記載のように、一本鎖ＰＣＲ産物の電気泳動移動度の変化により、塩基の差異を識別する。一本鎖ＰＣＲ産物は、二本鎖ＰＣＲ産物を加熱するか、もしくはそれ以外で変性させることにより生成され得る。一本鎖核酸は、塩基配列に部分的に依存する二次構造を、再び折りたたむか、もしくは形成し得る。一本鎖増幅産物の異なる電気泳動移動度は、ＳＮＰ部位の塩基配列の差異に関連する。ＤＧＧＥは、多型ＤＮＡに固有の異なる配列依存的安定性および融解特性、ならびに変性勾配ゲルにおける電気泳動移動度パターンの対応する差異に基づいて、ＳＮＰ対立遺伝子を識別する（Ｅｒｌｉｃｈ、編、ＰＣＲ Ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ、Ｐｒｉｎｃｉｐｌｅｓ ａｎｄ Ａｐｐｌｉｃａｔｉｏｎｓ ｆｏｒ ＤＮＡ Ａｍｐｌｉｆｉｃａｔｉｏｎ、Ｗ．Ｈ．Ｆｒｅｅｍａｎ ａｎｄ Ｃｏ、Ｎｅｗ Ｙｏｒｋ、１９９２、７章）。

【０１８７】

配列特異的リボザイム（米国特許第５，４９８，５３１号）はまた、リボザイム切断部位の発生もしくは消失に基づいてＳＮＰを評価するために、使用され得る。完全にマッチする配列は、ヌクレアーゼ切断消化アッセイによるか、もしくは融解温度の差異により、ミスマッチ配列と区別され得る。ＳＮＰが制限酵素切断部位に影響する場合、ＳＮＰは、制限酵素消化パターンの変化、およびゲル電気泳動により決定される核酸フラグメントの長さの対応する変化により確認され得る。

【０１８８】

ＳＮＰ遺伝子型決定は、例えば、ヒト被験体から生物学的サンプル（例えば、組織、細胞、流体、分泌物などのサンプル）を収集する工程、サンプルの細胞から核酸（例えば、ゲノムＤＮＡ、ｍＲＮＡもしくは両方）を単離する工程、標的核酸領域のハイブリダイゼーションおよび増幅が生じるような条件下で、標的ＳＮＰを含む単離された核酸の領域に特異的にハイブリダイズする一つ以上のプライマーに、核酸を接触させる工程、そして、本発明のＳＮＰ部位に存在するヌクレオチドを決定する工程、または、いくつかのアッセイにおいては、増幅産物の存在もしくは非存在を検出する工程（アッセイは、特定のＳＮＰ対立遺伝子が存在するか、もしくは存在しない場合にのみ、ハイブリダイゼーションおよび／もしくは増幅が生じるように設計され得る）を包含し得る。いくつかのアッセイに

おいて、増幅産物の大きさは、検出され、そしてコントロールサンプルの長さと比較される；例えば、欠損および挿入は、正常な遺伝子型と比較した増幅産物の大きさの変化により検出され得る。

【０１８９】

ＳＮＰ遺伝子型決定は、以下に記載のような数多くの実用的な適用のために有用である。このような適用の例としては、ＳＮＰ－疾患関連分析、疾患素因スクリーニング、疾患診断、疾患予後判断、疾患経過モニタリング、個体の遺伝子型に基づく治療ストラテジーの決定（薬理ゲノミクス）、疾患もしくは薬物に対する応答の見込みに関連したＳＮＰ遺伝子型に基づく治療剤の開発、処置レジメンについての臨床試験のための患者母集団の階層化、個体が治療剤により有害な副作用を経験する可能性の予測、ならびに法医学のようなヒトの確認適用が挙げられるが、これらに限定されない。

（ＳＮＰと表現型形質との間の遺伝子型関連の分析）

疾患診断、疾患素因スクリーニング、疾患予後、薬物反応性の決定（薬理ゲノム学）、薬物毒性スクリーニングおよび本明細書中に記載される他の用途のためのＳＮＰ遺伝子型特定は、代表的に、１種以上の特定のＳＮＰと目的の特定の表現型形質との間の遺伝的関連を最初に確立することに依存する。

【０１９０】

異なる研究設計が、遺伝的関連研究のために使用され得る（Ｍｏｄｅｒｎ　Ｅｐｉｄｅｍｉｏｌｏｇｙ，Ｌｉｐｐｉｎｃｏｔｔ　Ｗｉｌｌｉａｍｓ　＆　Ｗｉｌｋｉｎｓ（１９９８），６０９－６２２）。観察研究は最も頻繁に実施され、この研究において、患者の応答は妨害されない。第１の型の観察研究は、疾患の予測される原因が存在する人のサンプルと、予測される原因が存在しない人の別のサンプルを同定し、次いで、２つのサンプルにおける疾患の発症頻度が比較される。これらの標本抽出された集団はコホートと呼ばれ、この研究は、前向き研究である。他の型の観察研究は、ケース－コントロールまたは後向き研究である。代表的なケース－コントロール研究において、サンプルは、疾患の特定の徴候のような目的の表現型を有する個体（ケース）、および、結論が導かれる集団（標的集団）における表現型（コントロール）を有さない個体から、収集される。次いで、疾患の可能な原因が、過去に遡って調査される。ケース－コントロール研究においてサンプルを収集する時間および費用が、前向き研究にかかるものよりもかなり少ないので、ケース－コントロール研究は、少なくとも、探索および発見の段階の間、遺伝的関連の研究において、最も一般的に使用される研究設計である。

【０１９１】

両方の型の観察研究において、考慮されるべき強力な交絡因子が存在し得る。交絡因子は、疾患の実際の原因および疾患自体の両方に関連するものであり、そして、年齢、性別、民族性ならびに環境因子のような人口統計学的情報を含む。研究において、交絡因子がケースおよびコントロールで適合せず、そして、適切に制御されない場合、偽の関連結果が生じ得る。強力な交絡因子が同定される場合、これらは、以下に説明される分析方法により制御されるべきである。

【０１９２】

遺伝的関連研究において、試験されるべき目的の原因は、特定の対立遺伝子またはＳＮＰ、またはいくつかのＳＮＰからの対立遺伝子もしくはハプロタイプの組合せである。従って、標本抽出された個体からの組織生検（例えば、全血）が収集され得、ゲノムＤＮＡが、目的のＳＮＰについて遺伝子型を特定される。目的の表現型形質に加えて、人口統計学的情報（例えば、年齢、性別、民族性など）、臨床的情報および環境的情報のような、形質の出現に影響を及ぼし得る他の情報が収集されて、サンプルセットをさらに特徴付け、そして定義し得る。多くの場合、これらの因子は、疾患および／またはＳＮＰ対立遺伝子頻度に関連することが知られている。見込みのある遺伝子－環境および／または遺伝子－遺伝子の相互作用もまた存在する。遺伝子－環境および遺伝子－遺伝子の相互作用に取り組むための分析方法（例えば、２つの異なる遺伝子における両方の感受性対立遺伝子の存在の効果が、２つの遺伝子における個々の対立遺伝子の効果を合わせたものよりも大き

い可能性がある）は、以下に議論される。

【０１９３】

全ての関連する表現型および遺伝子型情報が得られた後、統計的分析を実施して、対立遺伝子または遺伝子型の存在と個体の表現型特徴との間に任意の有意な相関があるかどうかを決定する。好ましくは、遺伝的関連についての統計的試験を実施する前に、データの検査および精選がまず実施される。サンプルの疫学的および臨床的データは、表およびグラフを用いて、記述統計学によりまとめられ得る。データの評価は、好ましくは、データの完成性、矛盾したエントリーおよび異常値についてチェックするために実施される。次いで、χ二乗検定およびｔ検定（分布が正常でない場合は、ウィルソン順位和検定）を用いて、それぞれ、離散型変数および連続型変数についてのケースとコントロールとの間の有意差についてチェックし得る。遺伝子型の質を保証するために、Ｈａｒｄｙ－Ｗｅｉｎｂｅｒｇ不均衡検定がケースおよびコントロールについて別個に実施され得る。個々のマーカーについてのケースおよびコントロールの両方におけるＨａｒｄｙ－Ｗｅｉｎｂｅｒｇ不均衡（ＨＷＥ）からの有意な偏差は、遺伝子型の誤差の指標であり得る。ＨＷＥがマーカーの大半で違反される場合、これは、さらに調査されるべき集団下部構造の指標である。さらに、ケースのみにおいて、Ｈａｒｄｙ－Ｗｅｉｎｂｅｒｇ不均衡は、マーカーの疾患との遺伝的関連を示唆し得る（Ｇｅｎｅｔｉｃ　Ｄａｔａ　Ａｎａｌｙｓｉｓ，Ｗｅｉｒ　Ｂ．，Ｓｉｎａｕｅｒ（１９９０））。

【０１９４】

単一のＳＮＰの対立遺伝子が、表現型形質のケースまたはコントロールの状態に関連するかどうかを試験するために、当業者は、ケースおよびコントロールにおける対立遺伝子の頻度を比較し得る。標準的なχ二乗検定およびフィッシャーの正確検定が、２×２の表（２つのＳＮＰ対立遺伝子×２つの目的の分類形質における結果）について実施され得る。ＳＮＰの遺伝子型が関連するかどうかを試験するために、χ二乗検定が、３×２の表（３つの遺伝子型×２つの結果）について実施され得る。スコア検定がまた、遺伝子型関連について実施され、ケースおよびコントロールにおける３つの遺伝子型頻度（主なホモ接合型、ヘテロ接合型および少数のホモ接合型）を対照させ、そして、遺伝の３つの異なる様式、すなわち、優性（対比係数２，－１，－１）、相加的（対比係数１，０，－１）および劣性（対比係数１，１，－２）を用いて、傾向を探索する。少数の対立遺伝子　対　主要な対立遺伝子についてのオッズ比、ならびに、ヘテロ接合性改変体およびホモ接合性改変体　対　野生型の遺伝子型についてのオッズ比が、所望の信頼限界（通常は９５％）を用いて算出される。

【０１９５】

混同（ｃｏｎｆｏｕｎｄｅｒ）を制御し、交互作用および効果モディファイアを試験するために、人口統計学的情報（例えば、年齢、民族および性別）または交互作用要素もしくは効果モディファイア（例えば、公知の主要遺伝子（例えば、アルツハイマー病についてのＡＰＯＥ、または自己免疫疾患についてのＨＬＡ））または環境因子（例えば、肺癌における喫煙）を含む、混乱を生じる可能性のある階層化した因子を用いて、階層化した分析が実施され得る。階層化した関連試験は、０、１および２の改変体の対立遺伝子を有する遺伝子型の序数的性質を考慮に入れるＣｏｃｈｒａｎ－Ｍａｎｔｅｌ－Ｈａｅｎｓｚｅｌ検定を用いて実施され得る。ＳｔａｔＸａｃｔによる完全検定（ｅｘａｃｔ　ｔｅｓｔ）がまた、計算的に可能な場合実施され得る。混乱モディファイア効果を調節し、交互作用について試験するための別の方法は、ＳＡＳまたはＲのような統計的パッケージを用いて、逐次重ロジスティック回帰分析を実施することである。ロジスティック回帰は、モデル構築技術であり、ここで、最もフィットし、かつ最も倹約な（ｐａｒｓｉｍｏｎｉｏｕｓ）モデルが構築され、二分法の結果（例えば、特定の疾患を有するか否か）と、一連の独立した変数（例えば、別個の関連する遺伝子の遺伝子型、ならびに関連す得る人口統計学因子および環境因子）との間の関連を記述する。最も一般的なモデルは、オッズ比のロジット変換が、変数（主要効果）とそのクロス積項（ｃｒｏｓｓ－ｐｒｏｄｕｃｔ　ｔｅｒｍｓ）（交互作用）との一次結合（ｌｉｎｅａｒ　ｃｏｍｂｉｎａｔｉｏｎ）として

表されるものである（Ａｐｐｌｉｅｄ Ｌｏｇｉｓｔｉｃ Ｒｅｇｒｅｓｓｉｏｎ，Ｈｏｓｍｅｒ ａｎｄ Ｌｅｍｅｓｈｏｗ，Ｗｉｌｅｙ（２０００））。特定の変数または交互作用が、結果と有意に関連するかどうかを試験するために、このモデルにおける係数をまず推定し、次いで、ゼロからのその逸脱（ｄｅｐａｒｔｕｒｅ）の統計的有意差について試験される。

【０１９６】

１つのマーカーについての関連の検定を同時に実施することに加え、ハプロタイプ関連分析がまた、互いに密接に連鎖される多数のマーカーを調べるために実施され得る。試験されるマーカーが、それ自体疾患を生じる変異ではないが、このような変異と連鎖不均衡である場合、ハプロタイプ関連試験は、遺伝子型関連試験または対立遺伝子関連試験よりも強力であり得る。この試験は、なお、疾患が、実際に、ハプロタイプに関する対立遺伝子の組み合わせにより生じる場合により強力である（例えば、ＡＰＯＥは、互いに非常に密接している２つのＳＮＰにより形成されたハプロタイプである）。ハプロタイプ関連を効果的に実施するために、マーカー－マーカー連鎖不均衡の指標（Ｄ’およびＲ^２の両方
）が、代表的には、ハプロタイプ構造を明らかにするために、遺伝子内のマーカーについて算出される。連鎖不均衡における最近の研究（Ｄａｌｙら、Ｎａｔｕｒｅ Ｇｅｎｅｔｉｃｓ，２９，２３２－２３５，２００１）は、遺伝子内のＳＮＰが、ブロックパターンで組織化され、ブロック内に高い程度の連鎖不均衡が存在し、そして、ごくわずかの連鎖不均衡しかブロック間に存在しないことを示している。一旦これらが明らかにされると、疾患状態とのハプロタイプ関連が、このようなブロックを用いて実施され得る。

【０１９７】

ハプロタイプ関連試験は、対立遺伝子関連試験および遺伝子型関連試験と同じ様式で実施され得る。遺伝子における各ハプロタイプは、多対立遺伝子マーカーにおける対立遺伝子と類似する。当業者は、ケースおよびコントロールにおけるハプロタイプの頻度を比較するか、または、異なる対のハプロタイプとの遺伝子関連を試験し得る。プログラム「ｈａｐｌｏ．ｓｃｏｒｅ」を用いて、ハプロタイプについてスコア試験がなされ得ることが提案されている（Ｓｃｈａｉｄら、Ａｍ．Ｊ．Ｈｕｍ．Ｇｅｎｅｔ．，７０，４２５－４３４，２００２）。この方法において、ハプロタイプはまず、ＥＭアルゴリズムによって推測され、そして、他の因子の調節を可能にする一般化線形モデル（ＧＬＭ）フレームワークを用いて、スコア試験が実施される。

【０１９８】

遺伝子関連試験の実施における重要な決定は、有意なレベルの決定であり、試験のｐ値がそのレベルに到達するときに、有意な関連が示され得る。正のヒットがその後の確認試験において追跡される、探索分析において、調節されていないｐ値＜０．１（寛大な側の有意差レベル）が、ＳＮＰの、疾患の特定の表現型特徴との有意な関連についての仮説を作成するために使用され得る。ＳＮＰが疾患と関連を有するとみなされるためには、ｐ値＜０．０５（当該分野で従来使用されている有意差レベル）が達成されることが好ましい。関連が示されるためには、ｐ値＜０．０１（厳密な側の有意差レベル）が達成されることがより好ましい。ヒットが、同じ供給源のより多くのサンプル、または、異なる供給源の異なるサンプルにおける確認分析において追跡される場合、複数の試験についての調節が、実験－ワイズ（ｗｉｓｅ）誤差率を０．０５に維持しつつ、過剰数のヒットを避けるように実施される。異なる種類の誤差率をコントロールするための複数の試験について調節するための異なる方法が存在するが、一般に使用されるがやや保守的な方法は、実験－ワイズ誤差率またはファミリー－ワイズ誤差率を制御するためのＢｏｎｆｅｒｒｏｎｉ補正である（Ｍｕｌｔｉｐｌｅ ｃｏｍｐａｒｉｓｏｎｓ ａｎｄ ｍｕｌｔｉｐｌｅ ｔｅｓｔｓ，Ｗｅｓｔｆａｌｌら、ＳＡＳ Ｉｎｓｔｉｔｕｔｅ（１９９９））。誤り発見率（ＦＤＲ）を制御するための並べ替え検定が、より強力であり得る（Ｂｅｎｊａｍｉｎｉ ａｎｄ Ｈｏｃｈｂｅｒｇ，Ｊｏｕｒｎａｌ ｏｆ ｔｈｅ Ｒｏｙａｌ Ｓｔａｔｉｓｔｉｃａｌ Ｓｏｃｉｅｔｙ，Ｓｅｒｉｅｓ Ｂ ５７，１２８９－１３００，１９

９５，Ｒｅｓａｍｐｌｉｎｇ－ｂａｓｅｄ Ｍｕｌｔｉｐｌｅ Ｔｅｓｔｉｎｇ，Ｗｅｓｔｆａｌｌ ａｎｄ Ｙｏｕｎｇ，Ｗｉｌｅｙ（１９９３））。多様性を制御するためのこのような方法は、試験が依存的である場合に好まれ、誤り発見率の制御は、実験－ワイズ誤差率の制御と対抗するのに十分である。

【０１９９】

統計学的に有意なマーカーが探索段階で同定された後の異なる集団に由来するサンプルを用いる複製研究において、次いで、メタ分析が異なる研究の証拠を合わせることによって実施され得る（Ｍｏｄｅｒｎ Ｅｐｉｄｅｍｉｏｌｏｇｙ，Ｌｉｐｐｉｎｃｏｔｔ Ｗｉｌｌｉａｍｓ ＆ Ｗｉｌｋｉｎｓ，１９９８，６４３－６７３）。利用可能な場合、同じＳＮＰについての当該分野で公知の関連結果がメタ分析に包含され得る。

【０２００】

遺伝子型の特定と疾患状態の分類の両方が、誤りを含み得るので、オッズ比およびｐ値が、遺伝子型の特定および疾患分類の誤差率についての種々の推定の際にどのように変化するかを見るために、感度分析を実施し得る。

【０２０１】

疾患の有病率が異なる下位集団群と関連する場合、ケースとコントロールとの間の下位集団ベースの標本抽出の偏りが、ケース－コントロール関連研究における偽の結果をもたらし得ることは周知である（ＥｗｅｎｓおよびＳｐｉｅｌｍａｎ，Ａｍ．Ｊ．Ｈｕｍ．Ｇｅｎｅｔ．６２，４５０－４５８，１９９５）。このような偏りはまた、遺伝的関連研究における統計学的な力の消失をもたらし得る。集団の層化を検出するために、ＰｒｉｔｃｈａｒｄおよびＲｏｓｅｎｂｅｒｇは、疾患と連鎖しないマーカーを分類し、これらのマーカーに関する関連試験の結果を使用して、任意の集団層化が存在するかどうかを決定することを示唆した（Ｐｒｉｔｃｈａｒｄら、Ａｍ．Ｊ．Ｈｕｍ．Ｇｅｎ．１９９９，６５：２２０－２２８）。層化が検出される場合、ＤｅｖｌｉｎおよびＲｏｅｄｅｒに提案されたようなゲノムコントロール（ＧＣ）法（Ｄｅｖｌｉｎら、Ｂｉｏｍｅｔｒｉｃｓ １９９９，５５：９９７－１００４）が、集団層化に起因する試験統計のインフレーションを調節するために使用され得る。ＧＣ法は、集団構造レベルの変化に対して堅固であり、かつ、ＤＮＡプール設計に適用可能である（Ｄｅｖｌｉｎら、Ｇｅｎｅｔ．Ｅｐｉｄｅｍ．２０００１，２１：２７３－２８４）。

【０２０２】

１５～２０のリンクしないマイクロサテライトマーカーを用いる、Ｐｒｉｔｃｈａｒｄ法が推奨されるが、集団層化を検出するのに十分な力を得るために、３０以上の二対立遺伝子マーカーを使用することを示唆した。ＧＣ法については、約６０～７０の二対立遺伝子マーカーが、集団層化に起因する試験統計についてのインフレーション因子を推定するために十分であることが示されている（Ｂａｃａｎｕら、Ａｍ．Ｊ．Ｈｕｍ．Ｇｅｎｅｔ．２０００，６６：１９３３－１９４４）。従って、７０の遺伝子間のＳＮＰは、ゲノムスキャンにおいて示されるものとリンクしない領域において選択され得る（Ｋｅｈｏｅら、Ｈｕｍ．Ｍｏｌ．Ｇｅｎｅｔ．１９９９，８：２３７－２４５）。

【０２０３】

一旦、個々の危険因子（遺伝的または非遺伝的）が、疾患に対する素因について見出されると、次の工程は、カテゴリー（例えば、疾患または疾患なし）を予測するための分類／予測スキームを設定することであり、このカテゴリーは、個体がその関連するＳＮＰの遺伝子型および他の非遺伝的危険因子に依存しているかということである。別個の形質についてのロジスティック回帰、および、連続的な形質についての線形回帰は、このような仕事についての標準的な技術である（Ａｐｐｌｉｅｄ Ｒｅｇｒｅｓｓｉｏｎ Ａｎａｌｙｓｉｓ，Ｄｒａｐｅｒ ａｎｄ Ｓｍｉｔｈ，Ｗｉｌｅｙ（１９９８））。さらに、他の技術がまた、分類を設定するために使用され得る。このような技術としては、異なる方法の性能の比較における用途に適切なＭＡＲＴ、ＣＡＲＴ、神経ネットワークおよび判別分析が挙げられるが、これらに限定されない（Ｔｈｅ Ｅｌｅｍｅｎｔｓ ｏｆ Ｓｔａｔｉｓｔｉｃａｌ Ｌｅａｒｎｉｎｇ，Ｈａｓｔｉｅ，Ｔｉｂｓｈｉｒａｎｉ ＆ Ｆｒ

ｉｅｄｍａｎ，Ｓｐｒｉｎｇｅｒ（２００２））。

【０２０４】

（疾患の診断および素因のスクリーニング）

遺伝子型と疾患に関連する表現型との間の関連／相関に関する情報は、いくつかの方法で活用され得る。例えば、１つ以上のＳＮＰと、処置が利用可能な疾患に対する素因との間の高度に統計的に有意な関連の場合は、個体におけるこのような遺伝子型パターンの検出は、処置の即時管理、または、少なくとも、個体の定期的なモニタリングの制度を正当化し得る。子供をもうけようと意図している夫婦における、深刻な疾患に関連する感受性対立遺伝子の検出はまた、その生殖決定において、夫婦に価値あるものであり得る。ＳＮＰとヒトの疾患との間の、弱いが、なお統計学的に有意な関連の場合、即時の治療的介入またはモニタリングは、感受性対立遺伝子またはＳＮＰを検出した後に正当化されないこともある。それにもかかわらず、被験体は、単純なライフスタイルの変化（例えば、食事、運動）を始めることを動機付けされ得、このライフスタイルの変化は、個体がほとんど、または全く費用をかけずに達成され得るが、個体が感受性対立遺伝子を有することによって危険性が増加し得る、状態を発症する危険性を減少するという、強力な利点を与え得る。

【０２０５】

本発明のＳＮＰは、異なる方法で、個体における心筋梗塞に対して寄与し得る。いくつかの多型は、タンパク質コード配列内で生じ、そして、タンパク質の構造に影響を及ぼすことによって、疾患の表現型に寄与する。他の多型が、非コーディング領域で生じるが、例えば、複製、転写および／または翻訳への影響を介して、間接的に表現型上の効果を発揮し得る。単一のＳＮＰが、１つ以上の表現型形質に影響を及ぼし得る。同様に、単一の表現型形質は、異なる遺伝子の複数のＳＮＰにより影響を受け得る。

【０２０６】

本明細書中で使用される場合、用語「診断する」、「診断」および「診断学」としては、以下のいずれかが挙げられるがこれらに限定されない：個体が現在有し得るかもしくはその危険にある心筋梗塞の検出、素因のスクリーニング（すなわち、個体が将来的に心筋梗塞を発症する危険性の増加の決定、または、個体が将来的に心筋梗塞を発症する危険性を減少するかの決定；再発性心筋梗塞（ＲＭＩ）の場合には、素因スクリーニングは、代表的に、以前に心筋梗塞を有していた個体が、将来的に別の心筋梗塞を罹患する危険性の決定、または心筋梗塞を経験していない個体が、将来的に再発性心筋梗塞を罹患する危険性にあるかどうかの決定を含み得る）、心筋梗塞を有することが知られている個体における心筋梗塞の特定の型もしくはサブクラスの決定、以前になされた心筋梗塞の診断の確認もしくは補足、どの治療ストラテジーに個体が最も積極的に応答する可能性があるかを決定するため、もしくは、患者が特定の処置に応答する可能性があるかを予測するための個体の薬理ゲノム学的評価、患者が特定の処置もしくは治療化合物から毒性効果を経験する可能性があるかの予測、ならびに心筋梗塞を有する個体の将来的な予後の評価。このような診断的用途は、個々のＳＮＰもしくは固有の組合せのＳＮＰ、または、本発明のＳＮＰハプロタイプに基づく。

【０２０７】

ハプロタイプは、例えば、特定のゲノム領域が、特定の表現型に影響を与える遺伝子座を有するかどうかを決定するために、より少ない数のＳＮＰが遺伝子型を特定され得る点で、特に有用である（例えば、連鎖不均衡ベースのＳＮＰ関連分析）。

【０２０８】

連鎖不均衡（ＬＤ）とは、所定の集団における各対立遺伝子の存在の別個の頻度から予測されるものよりも多い頻度での、２つ以上の異なるＳＮＰ部位における対立遺伝子の同時遺伝（例えば、選択的なヌクレオチド）をいう。独立して遺伝される２つの対立遺伝子の同時遺伝の予測される頻度は、第１の対立遺伝子の頻度に第２の対立遺伝子の頻度を乗じたものである。予測された頻度で同時に生じる対立遺伝子は、「連鎖不均衡」であると言われる。対照的に、ＬＤは、２つ以上の異なるＳＮＰ部位における対立遺伝子の間の任

意の非ランダムな遺伝的関連をいい、この遺伝的関連は一般に、染色体に沿う２つの遺伝子座の物理的な近接性に起因する。ＬＤは、２つ以上のＳＮＰ部位が、所定の染色体上で互いに密接に物理的に近接している場合に生じ得、従って、これらのＳＮＰ部位における対立遺伝子は、１つのＳＮＰ部位における特定のヌクレオチド（対立遺伝子）が、近くに位置する異なるＳＮＰ部位における特定のヌクレオチド（対立遺伝子）と非ランダムな関連を示す結果のために、複数の世代について分離されていないままである傾向がある。従って、ＳＮＰ部位の１つの遺伝子型を特定することにより、ＬＤにおける他のＳＮＰの遺伝子型を特定したものとほとんど同じ情報が生じる。

【０２０９】

診断目的のために、特定のＳＮＰ部位が、心筋梗塞の診断に有用であることが見出される場合、当業者は、このＳＮＰ部位を有するＬＤにおける他のＳＮＰ部位がまた、状態を診断するために有用であることを認識する。種々の程度のＬＤが、いくつかのＳＮＰが他よりもより密接に関連している（すなわち、ＬＤにおいてより強い）という結果を有する２つ以上のＳＮＰの間で遭遇され得る。さらに、染色体に沿ってＬＤが延びる物理的な距離は、ゲノムの異なる領域間で異なり、従って、ＬＤが生じるために必要とされる２つ以上のＳＮＰ部位の間の物理的分離の程度は、ゲノムの異なる領域の間で異なり得る。

【０２１０】

診断用途のために、実際に疾患を生じる（原因となる）多型ではないが、このような原因となる多型を有するＬＤ中にある多型（例えば、ＳＮＰおよび／またはハプロタイプ）がまた、有用である。このような場合、原因となる多型を有するＬＤ中にある多型の遺伝子型は、原因となる多型の遺伝子型の予測となり、従って、原因となるＳＮＰにより影響を受ける表現型（例えば、心筋梗塞）の予測となる。従って、原因となる多型を有するＬＤ中にある多型マーカーは、診断マーカーとして有用であり、そして、実際の原因となる多型が未知である場合、特に有用である。

【０２１１】

ヒトのゲノムにおける連鎖不均衡は、以下で総説されている：Ｗａｌｌら、「Ｈａｐｌｏｔｙｐｅ ｂｌｏｃｋｓ ａｎｄ ｌｉｎｋａｇｅ ｄｉｓｅｑｕｉｌｉｂｒｉｕｍ ｉｎ ｔｈｅ ｈｕｍａｎ ｇｅｎｏｍｅ」，Ｎａｔ Ｒｅｖ Ｇｅｎｅｔ．２００３ Ａｕｇ；４（８）：５８７－９７；Ｇａｒｎｅｒら、「Ｏｎ ｓｅｌｅｃｔｉｎｇ ｍａｒｋｅｒｓ ｆｏｒ ａｓｓｏｃｉａｔｉｏｎ ｓｔｕｄｉｅｓ：ｐａｔｔｅｒｎｓ ｏｆ ｌｉｎｋａｇｅ ｄｉｓｅｑｕｉｌｉｂｒｉｕｍ ｂｅｔｗｅｅｎ ｔｗｏ ａｎｄ ｔｈｒｅｅ ｄｉａｌｌｅｌｉｃ ｌｏｃｉ」，Ｇｅｎｅｔ Ｅｐｉｄｅｍｉｏｌ．２００３ Ｊａｎ；２４（１）：５７－６７；Ａｒｄｌｉｅら、「Ｐａｔｔｅｒｎｓ ｏｆ ｌｉｎｋａｇｅ ｄｉｓｅｑｕｉｌｉｂｒｉｕｍ ｉｎ ｔｈｅ ｈｕｍａｎ ｇｅｎｏｍｅ」，Ｎａｔ Ｒｅｖ Ｇｅｎｅｔ．２００２ Ａｐｒ；３（４）：２９９－３０９（ｅｒｒａｔｕｍ ｉｎ Ｎａｔ Ｒｅｖ Ｇｅｎｅｔ ２００２ Ｊｕｌ；３（７）：５６６）；およびＲｅｍｍら、「Ｈｉｇｈ－ｄｅｎｓｉｔｙ ｇｅｎｏｔｙｐｉｎｇ ａｎｄ ｌｉｎｋａｇｅ ｄｉｓｅｑｕｉｌｉｂｒｉｕｍ ｉｎ ｔｈｅ ｈｕｍａｎ ｇｅｎｏｍｅ ｕｓｉｎｇ ｃｈｒｏｍｏｓｏｍｅ ２２ ａｓ ａ ｍｏｄｅｌ」；Ｃｕｒｒ Ｏｐｉｎ Ｃｈｅｍ Ｂｉｏｌ．２００２ Ｆｅｂ；６（１）：２４－３０。

【０２１２】

疾患の表現型（例えば、心筋梗塞）を有する特定のＳＮＰおよび／またはＳＮＰハプロタイプの寄与または関連は、本発明のＳＮＰを使用して、その遺伝子型を有さない個体と比較して、特定の遺伝子型の結果として検出可能な形質（例えば、心筋梗塞）を発現する個体、または、その後に、検出可能な形質（例えば、心筋梗塞）を発現する危険性を増加もしくは減少してその遺伝子型を配置する個体を同定し得る、優れた診断試験を開発し得る。本明細書中で使用される場合、診断は、単一のＳＮＰまたは一群のＳＮＰに基づき得る。複数のＳＮＰ（例えば、表１および／または表２に提供されるＳＮＰの、２、３、４、５、６、７、８、９、１０、１１、１２、１３、１４、１５、１６、１７、１８、１９、２０、２４、２５、３０、３２、４８、５０、６４、９６、１００、または、これらの

間の任意の数、もしくはこれ以上）の組合せた検出は、代表的に、正確な診断の可能性を増加する。例えば、心筋梗塞と相関することが公知の単一のＳＮＰの存在は、個体が心筋梗塞を有するか、もしくは、心筋梗塞を発症する危険性があるという、２０％の可能性を示唆し得るのに対して、各々が心筋梗塞と相関する５つのＳＮＰの検出は、個体が心筋梗塞を有するか、もしくは、心筋梗塞を発症する危険性があるという、８０％の可能性を示唆し得る。診断もしくは素因のスクリーニングの精度をさらに高めるために、本発明のＳＮＰの分析は、心筋梗塞の他の多型もしくは他の危険因子（例えば、疾患の症状、病理学的特徴、家族歴、食事、環境因子またはライフスタイル因子）の分析と組合せられ得る。

【０２１３】

当然、心筋梗塞の処置もしくは診断において、本発明は一般に、心筋梗塞を発症する危険性のある（または危険性の低い）個体、および／または、心筋梗塞に関連する病理の絶対的な同定は提供しないが、むしろ、統計的に有意な関連結果に基づいて、疾患を発症する程度もしくは可能性の特定の増加（または減少）を示唆することは、当業者により理解される。しかし、この情報は、例えば、予防処置を開始するため、または、１つ以上の有意なＳＮＰもしくはＳＮＰハプロタイプを保有する個体に、軽微な臨床症状のような警告的な徴候を予見するため、または、初期段階で状態の処置を同定および開始するために、状態の発生をモニターする、定期的な健康診断を有するために使用され得るものとして、非常に価値がある。適時処置されないと非常に衰弱するかまたは致死である疾患の場合特に、潜在的な素因の知識が、たとえ、この素因が絶対的なものでないとしても、効率的に処置するためのまさに有意な様式に貢献する可能性がある。

【０２１４】

本発明の診断技術は、種々の方法論（例えば、ハプロタイプ決定のための個体の染色体の分析を可能にする方法、家族研究、単一精子ＤＮＡ分析または体細胞ハイブリッドが挙げられる）を採用して、検出可能な形質を発症する危険性の増加もしくは減少に関連するＳＮＰもしくはＳＮＰパターンを試験被験体が有するかどうか、または、個体が特定の多型／変異の結果として検出可能な形質を罹患するかどうかを決定し得る。本発明の診断を用いて分析された形質は、心筋梗塞に関連する病理および傷害において通常観察される、任意の検出可能な形質であり得る。

【０２１５】

本発明の別の局面は、個体が、１つ以上の形質を発症する危険性がある（または危険性が低い）かどうか、または、個体が、特定の形質が原因となる対立遺伝子もしくは形質が影響を与える対立遺伝子を保有する結果として、１つ以上の形質を発現するかどうかを決定する方法に関連する。これらの方法は一般に、個体から核酸サンプルを得る工程、および、この核酸サンプルをアッセイして、１つ以上のＳＮＰ位置にどのヌクレオチドが存在するかを決定する工程を包含し、ここで、アッセイされるヌクレオチドは、形質を発症する危険性の増加もしくは減少の指標、または、個体が、特定の形質が原因となる対立遺伝子もしくは形質が影響を与える対立遺伝子を保有する結果として、１つ以上の形質を発現することの指標である。

【０２１６】

別の実施形態において、本発明のＳＮＰ検出試薬を用いて、個体が、遺伝子発現（集合的に、細胞もしくは体液の「遺伝子応答」）のレベル（例えば、サンプル中のｍＲＮＡもしくはタンパク質の濃度など）またはパターン（例えば、発現の反応速度論、分解速度、安定性プロフィール、Ｋｍ、Ｖｍａｘなど）に影響を及ぼす、１つ以上のＳＮＰ対立遺伝子を有するかどうかを決定する。このような決定は、（例えば、核酸アレイ、ＲＴ－ＰＣＲ、ＴａｑＭａｎアッセイもしくは質量分析を用いることによって）ｍＲＮＡもしくはタンパク質の発現をスクリーニングすること、個体において変更された発現を有する遺伝子を同定すること、変更された発現を有する遺伝子の発現に影響を与え得る、表１および／もしくは表２に開示されるＳＮＰの遺伝子型（例えば、変更された発現を有する遺伝子内および／もしくはその周囲にあるＳＮＰ、調節／制御領域にあるＳＮＰ、変更された発現を有する遺伝子の発現に影響を与え得る経路に関与する他の遺伝子内および／もしくはそ

の周囲にあるＳＮＰ、または、遺伝子型が特定され得る全てのＳＮＰ）を特定すること、ならびに、ＳＮＰ遺伝子型を変更された遺伝子発現と相関させることによって達成され得る。この様式において、特定のＳＮＰ部位における特定のＳＮＰ対立遺伝子は、遺伝子発現に影響を与えると同定され得る。

【０２１７】

（薬理ゲノム学および治療学／薬物開発）

本発明は、特定の治療剤もしくは薬学的化合物、またはこのような化合物のクラスに対して、特定のＳＮＰ対立遺伝子もしくはハプロタイプを有する被験体の薬理ゲノム学を評価するための方法を提供する。薬理ゲノム学は、臨床的に有意な遺伝性のバリエーション（例えば、ＳＮＰ）が、影響を受けた人における変化した薬物の性質および／または異常作用に起因する薬物に対する応答において機能する役割を扱う。例えば、Ｒｏｓｅｓ、Ｎａｔｕｒｅ　４０５、８５７－８６５（２０００）；Ｇｏｕｌｄ　Ｒｏｔｈｂｅｒｇ、Ｎａｔｕｒｅ　Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ　１９、２０９－２１１（２００１）；Ｅｉｃｈｅｌｂａｕｍ、Ｃｌｉｎ．Ｅｘｐ．Ｐｈａｒｍａｃｏｌ．Ｐｈｙｓｉｏｌ．２３（１０－１１）：９８３－９８５（１９９６）；およびＬｉｎｄｅｒ、Ｃｌｉｎ．Ｃｈｅｍ．４３（２）：２５４－２６６（１９９７）を参照のこと。こららのバリエーションの臨床結果は、代謝における個々のバリエーションの結果として、特定の個体における治療用薬物の重篤な毒性、または特定の個体における薬物の治療不全を生じ得る。従って、個体のＳＮＰ遺伝子型は、治療用化合物が身体に作用する様式、または身体がその化合物を代謝する様式を決定し得る。例えば、薬物代謝酵素におけるＳＮＰは、これらの酵素の活性に影響を与え得、これは次々に薬物作用の強度および期間の両方、ならびに薬物代謝および薬物浄化に影響を与え得る。

【０２１８】

薬物代謝酵素、薬物輸送体、製剤用のタンパク質、および他の薬物標的におけるＳＮＰの発見は、なぜ数名の患者が期待された薬物効果を得ず、過度の薬物効果を示すのか、またはなぜ標準的な薬物投薬量から重篤な毒性を受けるのかを説明してきた。ＳＮＰは、代謝の速い人（ｅｘｔｅｎｓｉｖｅ　ｍｅｔａｂｏｌｉｚｅｒ）の遺伝子型、および代謝の遅い人（ｐｏｏｒ　ｍｅｔａｂｏｌｉｚｅｒ）の表現型において発現し得る。従って、ＳＮＰは、タンパク質の対立遺伝子改変体をもたらし得、その改変体において、ある集団の１以上のタンパク質機能が、別の集団におけるタンパク質機能と異なる。従って、ＳＮＰおよびコードされる改変ペプチドは、処置様式に影響を与え得る遺伝的素因を確認するための標的を提供する。例えば、リガンドベースの処置において、ＳＮＰは、リガンド結合においてほぼ活性なアミノ末端細胞外ドメインおよび／またはレセプターの他のリガンド結合領域に対する上昇を与え得、それによって、その後のタンパク質活性化に影響を与える。従って、リガンド投薬量は、必然的に特定のＳＮＰ対立遺伝子もしくはハプロタイプを含む所定の集団内の治療効果を最大化するように修正される。

【０２１９】

遺伝子タイピング（ｇｅｎｏｔｙｐｉｎｇ）の代替として、代替のＳＮＰ対立遺伝子によってコードされる改変アミノ酸配列を含む特定の改変タンパク質が同定され得る。従って、個体の薬理ゲノム的特徴付けは、個々のＳＮＰ遺伝子型に基づく予防的用途または治療的用途のために有効な化合物およびそのような化合物の有効投薬量の選択を可能にし、それによって、治療の有効性を増強および最適化する。さらに、特定のＳＮＰ／ハプロタイプを含む組み換え細胞およびトランスジェニック動物の作製は、有効な臨床設計ならびに処置化合物および投薬レジメンの試験を可能にする。例えば、トランスジェニック動物は、ヒト疾患感受性遺伝子に対してオルソログな遺伝子における特定のＳＮＰ対立遺伝子のみが異なるように作製され得る。

【０２２０】

本発明のＳＮＰの薬理ゲノム学的使用は、患者の介護に対して（特に、心筋梗塞を処置することにおいて）いくつかの有意な利点を提供する。個々のＳＮＰ遺伝子型に基づく個体の薬理ゲノム学的特徴付けは、特定の医薬での処置に対して応答しそうにない個体を同

定し得、それによって、医師が、それらの個体に対して効果のない医薬を処方するのを回避することを可能にする。一方で、個体のＳＮＰ遺伝子タイピングは、医師に、個々のＳＮＰ遺伝子型に基づいて最も有効な適切な医薬および投薬レジメンを選択することを可能にし得る。この情報は、医薬を処方することにおける医師の信頼を増加させ、そして患者に彼らの薬物レジメンに従うように動機付けする。さらに、薬理ゲノム学は、毒性に対する素因のある患者、および特定の薬物または薬物投薬に対する副作用を同定し得る。薬物副作用は、米国単独で１年あたり１００，０００件を超える可避可能な死亡をもたらし、従って、入院および死亡の重要な原因、ならびに保健医療システムにおける重要な経済的な負担を表す（Ｐｆｏｓｔら、Ｔｒｅｎｄｓ ｉｎ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ、２００００年８月）。従って、本明細書中に開示されるＳＮＰに基づく薬理ゲノム学は、生命を維持することおよび保健医療費を実質的に減少させることの両方に対する可能性を有する。

【０２２１】

薬理ゲノム学は、一般的には、Ｒｏｓｅら、「Ｐｈａｒｍａｃｏｇｅｎｅｔｉｃ ａｎａｌｙｓｉｓ ｏｆ ｃｌｉｎｉｃａｌｌｙ ｒｅｌｅｖａｎｔ ｇｅｎｅｔｉｃ ｐｏｌｙｍｏｒｐｈｉｓｍｓ」、Ｍｅｔｈｏｄｓ Ｍｏｌ Ｍｅｄ．２００３；８５：２２５－３７においてさらに議論されている。アルツハイマー病および他の神経変性障害に関する薬理ゲノム学は、Ｃａｃａｂｅｌｏｓ、「Ｐｈａｒｍａｃｏｇｅｎｏｍｉｃｓ ｆｏｒ ｔｈｅ ｔｒｅａｔｍｅｎｔ ｏｆ ｄｅｍｅｎｔｉａ」、Ａｎｎ Ｍｅｄ．２００２；３４（５）：３５７－７９、Ｍａｉｍｏｎｅら、「Ｐｈａｒｍａｃｏｇｅｎｏｍｉｃｓ ｏｆ ｎｅｕｒｏｄｅｇｅｎｅｒａｔｉｖｅ ｄｉｓｅａｓｅｓ」、Ｅｕｒ Ｊ Ｐｈａｒｍａｃｏｌ．２００１年2月9日；４１３（１）：１１－２９、およびＰｏｉｒｉｅｒ、「Ａｐｏｌｉｐｏｐｒｏｔｅｉｎ Ｅ：ａ ｐｈａｒｍａｃｏｇｅｎｅｔｉｃ ｔａｒｇｅｔ ｆｏｒ ｔｈｅ ｔｒｅａｔｍｅｎｔ ｏｆ Ａｌｚｈｅｉｍｅｒ’ｓ ｄｉｓｅａｓｅ」、Ｍｏｌ Ｄｉａｇｎ．１９９９年１２月；４（４）：３３５－４１において議論されている。心血管疾患に関する薬理ゲノム学は、Ｓｉｅｓｔら、「Ｐｈａｒｍａｃｏｇｅｎｏｍｉｃｓ ｏｆ ｄｒｕｇｓ ａｆｆｅｃｔｉｎｇ ｔｈｅ ｃａｒｄｉｏｖａｓｃｕｌａｒ ｓｙｓｔｅｍ」、Ｃｌｉｎ Ｃｈｅｍ Ｌａｂ Ｍｅｄ．２００３年4月；４１（４）：５９０－９、Ｍｕｋｈｅｒｊｅｅら、「Ｐｈａｒｍａｃｏｇｅｎｏｍｉｃｓ ｉｎ ｃａｒｄｉｏｖａｓｃｕｌａｒ ｄｉｓｅａｓｅｓ」、Ｐｒｏｇ Ｃａｒｄｉｏｖａｓｃ Ｄｉｓ．２００２年5月～6月；４４（６）：４７９－９８、およびＭｏｏｓｅｒら、「Ｃａｒｄｉｏｖａｓｃｕｌａｒ ｐｈａｒｍａｃｏｇｅｎｅｔｉｃｓ ｉｎ ｔｈｅ ＳＮＰ ｅｒａ」、Ｊ Ｔｈｒｏｍｂ Ｈａｅｍｏｓｔ．２００３年7月；１（７）：１３９８－４０２において議論されている。癌に関連する薬理ゲノム学は、ＭｃＬｅｏｄら、「Ｃａｎｃｅｒ ｐｈａｒｍａｃｏｇｅｎｏｍｉｃｓ：ＳＮＰｓ、ｃｈｉｐｓ、ａｎｄ ｔｈｅ ｉｎｄｉｖｉｄｕａｌ ｐａｔｉｅｎｔ」、Ｃａｎｃｅｒ Ｉｎｖｅｓｔ．２００３；２１（４）：６３０－４０、およびＷａｔｔｅｒｓら、「Ｃａｎｃｅｒ ｐｈａｒｍａｃｏｇｅｎｏｍｉｃｓ：ｃｕｒｒｅｎｔ ａｎｄ ｆｕｔｕｒｅ ａｐｐｌｉｃａｔｉｏｎｓ」、Ｂｉｏｃｈｉｍ Ｂｉｏｐｈｙｓ Ａｃｔａ．２００３年3月１７日；１６０３（２）；９９－１１１において議論されている。

【０２２２】

本発明のＳＮＰはまた、心筋梗塞に対する新規な治療標的を同定するために使用され得る。例えば、疾患に関連する改変体（「改変遺伝子」）もしくはそれらの産物、ならびにこれらの改変遺伝子もしくはそれらの産物と相互作用することによって直接的もしくは間接的に調節される遺伝子またはそれらの産物を含む遺伝子は、例えば、疾患を処置するかまたは疾患の発症を予防もしくは遅延させる治療剤の開発のために標的化され得る。その治療剤は、例えば、標的遺伝子もしくは遺伝子産物の機能またはレベルを調節する低分子、タンパク質、タンパク質フラグメンもしくはペプチド、抗体、核酸、またはそれらの誘導体もしくは模倣物から構成され得る。

【０２２３】

本明細書中で開示されるＳＮＰ含有核酸分子、およびそれらの相補的核酸分子は、細胞、組織、および生物における遺伝子発現を制御するためのアンチセンス構築物として使用され得る。アンチセンス技術は、当該分野で十分に確立されており、Ａｎｔｉｓｅｎｓｅ Ｄｒｕｇ Ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ：Ｐｒｉｎｃｉｐｌｅｓ，Ｓｔｒａｔｅｇｉｅｓ，ａｎｄ Ａｐｐｌｉｃａｔｉｏｎｓ，Ｃｒｏｏｋｅ（編）、Ｍａｒｃｅｌ Ｄｅｋｋｅｒ、Ｉｎｃ．：Ｎｅｗ Ｙｏｒｋ（２００１）において広範に概説されている。アンチセンス核酸分子は、一般的には、遺伝子によって発現されるｍＲＮＡの領域に相補的であるように設計され、その結果、アンチセンス分子がｍＲＮＡとハイブリダイズし、それによってタンパク質へのｍＲＮＡの翻訳をブロックする。種々のクラスのアンチセンスオリゴヌクレオチドが、当該分野で使用され、そのうちの２つが切断剤（ｃｌｅａｖｅｒ）および遮断剤（ｂｌｏｃｋｅｒ）である。切断剤は、標的ＲＮＡに結合することによって、その標的ＲＮＡを切断する細胞内のヌクレアーゼ（例えば、ＲＮａｓｅＨまたはＲＮａｓｅＬ）を活性化する。遮断剤（これもまた、標的ＲＮＡに結合する）は、リボソームの立体障害を通してタンパク質翻訳を阻害する。例示的な遮断剤としては、ペプチド核酸、モルホリノ、ロックされた核酸（ｌｏｃｋｅｄ ｎｕｃｌｅｉｃ ａｃｉｄ）、およびメチルホスホネートが挙げられる（例えば、Ｔｈｏｍｐｓｏｎ、Ｄｒｕｇ Ｄｉｓｃｏｖｅｒｙ Ｔｏｄａｙ、７（１７）：９１２－９１７（２００２））。アンチセンスオリゴヌクレオチドは、治療剤として直接的に有用であり、そして（例えば、遺伝子ノックアウト実験または遺伝子ノックダウン実験において）遺伝子機能を決定および確認するためにもまた有用である。

【０２２４】

アンチセンス技術は、以下：Ｌａｖｅｒｙら、「Ａｎｔｉｓｅｎｓｅ ａｎｄ ＲＮＡｉ：ｐｏｗｅｒｆｕｌ ｔｏｏｌｓ ｉｎ ｄｒｕｇ ｔａｒｇｅｔ ｄｉｓｃｏｖｅｒｙ ａｎｄ ｖａｌｉｄａｔｉｏｎ」、Ｃｕｒｒ Ｏｐｉｎ Ｄｒｕｇ Ｄｉｓｃｏｖ Ｄｅｖｅｌ．２００３年7月；６（４）：５６１－９；Ｓｔｅｐｈｅｎｓら、「Ａｎｔｉｓｅｎｓｅ ｏｌｉｇｏｎｕｃｌｅｏｔｉｄｅ ｔｈｅｒａｐｙ ｉｎ ｃａｎｃｅｒ」、Ｃｕｒｒ Ｏｐｉｎ Ｍｏｌ Ｔｈｅｒ．２００３年4月；５（２）：１１８－２２；Ｋｕｒｒｅｃｋ、「Ａｎｔｉｓｅｎｓｅ ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｉｅｓ．Ｉｍｐｒｏｖｅｍｅｎｔ ｔｈｒｏｕｇｈ ｎｏｖｅｌ ｃｈｅｍｉｃａｌ ｍｏｄｉｆｉｃａｔｉｏｎｓ」、Ｅｕｒ Ｊ Ｂｉｏｃｈｅｍ．２００３年4月；２７０（８）：１６２８－４４；Ｄｉａｓら、「Ａｎｔｉｓｅｎｓｅ ｏｌｉｇｏｎｕｃｌｅｏｔｉｄｅｓ：ｂａｓｉｃ ｃｏｎｃｅｐｔｓ ａｎｄ ｍｅｃｈａｎｉｓｍｓ」、Ｍｏｌ Ｃａｎｃｅｒ Ｔｈｅｒ．２００２年3月；１（５）：３４７－５５；Ｃｈｅｎ、「Ｃｌｉｎｉｃａｌ ｄｅｖｅｌｏｐｍｅｎｔ ｏｆ ａｎｔｉｓｅｎｓｅ ｏｌｉｇｏｎｕｃｌｅｏｔｉｄｅｓ ａｓ ａｎｔｉ－ｃａｎｃｅｒ ｔｈｅｒａｐｅｕｔｉｃｓ」、Ｍｅｔｈｏｄｓ Ｍｏｌ Ｍｅｄ．２００３；７５：６２１－３６；Ｗａｎｇら、「Ａｎｔｉｓｅｎｓｅ ａｎｔｉｃａｎｃｅｒ ｏｌｉｇｏｎｕｃｌｅｏｔｉｄｅ ｔｈｅｒａｐｅｕｔｉｃｓ」、Ｃｕｒｒ Ｃａｎｃｅｒ Ｄｒｕｇ Ｔａｒｇｅｔｓ．２００１年１１月；１（３）：１７７－９６；およびＢｅｎｎｅｔｔ、「Ｅｆｆｉｃｉｅｎｃｙ ｏｆ ａｎｔｉｓｅｎｓｅ ｏｌｉｇｏｎｕｃｌｅｏｔｉｄｅ ｄｒｕｇ ｄｉｓｃｏｖｅｒｙ」、Ａｎｔｉｓｅｎｓｅ Ｎｕｃｌｅｉｃ Ａｃｉｄ Ｄｒｕｇ Ｄｅｖ．２００２年6月；１２（３）：２１５－２４においてさらに概説されている。

【０２２５】

本発明のＳＮＰは、特定の核酸改変体に対して特異的なアンチセンス試薬を設計するために特に有用である。本明細書中に開示されるＳＮＰ情報に基づいて、アンチセンスオリゴヌクレオチドが、１以上の特定のＳＮＰヌクレオチドを含むｍＲＮＡ分子を特異的に標的するように生成され得る。この様式において、１以上の望ましくない多型（例えば、欠損タンパク質（例えば、触媒ドメインにおけるアミノ酸置換をもたらすＳＮＰヌクレオチド）を含むｍＲＮＡ分子の発現は、阻害され得るかまたは完全にブロックされ得る。従って、アンチセンスオリゴヌクレオチドは、特定の多型形態（例えば、欠損タンパク質をコ

ードするＳＮＰ対立遺伝子）に特異的に結合するように使用され得、それによって、この形態の翻訳を阻害するが、代替の多型形態（例えば、正常な機能を有するタンパク質をコードする代替のＳＮＰヌクレオチド）には結合しない。

【０２２６】

アンチセンス分子は、遺伝子発現および欠損タンパク質の産生を阻害するために、ｍＲＮＡを不活性化するように使用され得る。従って、これらの分子は、異常な遺伝子発現もしくは望ましくない遺伝子発現、または特定の欠損タンパク質の発現によって特徴付けられる障害（例えば、心筋梗塞）を処置するために使用され得る。この技術は、翻訳されるべきｍＲＮＡの能力を減弱する、ｍＲＮＡにおける１以上の領域に相補的なヌクレオチド配列を含むリボザイムによる切断に関与し得る。考え得るｍＲＮＡ領域としては、例えば、タンパク質コード領域、特に、タンパク質の触媒活性、基質／リガンド結合、もしくは他の機能的活性に対応するタンパク質コード領域が挙げられる。

【０２２７】

本発明のＳＮＰはまた、特定のＳＮＰ改変体を有する核酸分子を特異的に標的にするＲＮＡ干渉試薬を設計するために有用である。ＲＮＡ干渉（ＲＮＡｉ）（遺伝子サイレンシングとしてもまた称される）は、遺伝子をオフ（ｏｆｆ）にするための二本鎖ＲＮＡ（ｄｓＲＮＡ）分子の使用に基づいている。細胞に導入される場合、ｄｓＲＮＡは、その細胞によって低分子干渉ＲＮＡ（ｓｉＲＮＡ）として公知の短いフラグメント（一般的には、長さが約２１～２２ｂｐ）にプロセシングされ、このｓｉＲＮＡは、細胞が配列特異的様式で使用して、相補的なＲＮＡを認識し、そして破壊する（Ｔｈｏｍｐｓｏｎ、Ｄｒｕｇ Ｄｉｓｃｏｖｅｒｙ Ｔｏｄａｙ、７（１７）：９１２－９１７（２００２））。従って、ＲＮＡｉ分子（ｓｉＲＮＡを含む）は配列特異的様式で作用するので、本発明のＳＮＰは、特定のＳＮＰ対立遺伝子／ヌクレオチド（例えば、欠損タンパク質の産生をもたらす有害な対立遺伝子）を有する核酸分子を認識し、そして破壊するが、代替のＳＮＰ対立遺伝子（例えば、正常な機能を有するタンパク質をコードする対立遺伝子）を有する核酸分子に影響を与えないＲＮＡｉ試薬を設計するために使用され得る。アンチセンス試薬のように、ＲＮＡｉ試薬は、（例えば、欠損した、疾患を引き起こす遺伝子をターンオフ（ｔｕｒｎ ｏｆｆ）するための）治療剤として、直接的に有用であり得、また、（例えば、遺伝子ノックアウト実験または遺伝子ノックダウン実験において）遺伝子機能を特徴付けし、そして確認するのに有用であり得る。

【０２２８】

以下の参考文献は、ＲＮＡｉのさらなる概説を提供する：Ａｇａｍｉ、「ＲＮＡｉ ａｎｄ ｒｅｌａｔｅｄ ｍｅｃｈａｎｉｓｍｓ ａｎｄ ｔｈｅｉｒ ｐｏｔｅｎｔｉａｌ ｕｓｅ ｆｏｒ ｔｈｅｒａｐｙ」、Ｃｕｒｒ Ｏｐｉｎ Ｃｈｅｍ Ｂｉｏｌ．２００２年１２月；６（６）：８２９－３４；Ｌａｖｅｒｙら、「Ａｎｔｉｓｅｎｓｅ ａｎｄ ＲＮＡｉ：ｐｏｗｅｒｆｕｌ ｔｏｏｌｓ ｉｎ ｄｒｕｇ ｔａｒｇｅｔ ｄｉｓｃｏｖｅｒｙ ａｎｄ ｖａｌｉｄａｔｉｏｎ」、Ｃｕｒｒ Ｏｐｉｎ Ｄｒｕｇ Ｄｉｓｃｏｖ Ｄｅｖｅｌ．２００３年7月；６（４）：５６１－９；Ｓｈｉ、「Ｍａｍｍａｌｉａｎ ＲＮＡｉ ｆｏｒ ｔｈｅ ｍａｓｓｅｓ」、Ｔｒｅｎｄｓ Ｇｅｎｅｔ ２００３年1月；１９（１）：９－１２）、Ｓｈｕｅｙら、「ＲＮＡｉ：ｇｅｎｅ－ｓｉｌｅｎｃｉｎｇ ｉｎ ｔｈｅｒａｐｅｕｔｉｃ ｉｎｔｅｒｖｅｎｔｉｏｎ」、Ｄｒｕｇ Ｄｉｓｃｏｖｅｒｙ Ｔｏｄａｙ ２００２年１０月；７（２０）：１０４０－１０４６；ＭｃＭａｎｕｓら、Ｎａｔ Ｒｅｖ Ｇｅｎｅｔ ２００２年１０月；３（１０）：７３７－４７；Ｘｉａら、Ｎａｔ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌ ２００２年１０月；２０（１０）：１００６－１０；Ｐｌａｓｔｅｒｋら、Ｃｕｒｒ Ｏｐｉｎ Ｇｅｎｅｔ Ｄｅｖ ２０００年１０月；１０（５）：５６２－７；Ｂｏｓｈｅｒら、Ｎａｔ Ｃｅｌｌ Ｂｉｏｌ ２０００年2月；２（２）：Ｅ３１－６；およびＨｕｎｔｅｒ、Ｃｕｒｒ Ｂｉｏｌ １９９９年6月１７日；９（１２）：Ｒ４４０－２）。

【０２２９】

ＳＮＰの原因とされる病的状態（例えば、心筋梗塞）を有する被験体は、遺伝的欠損を

修正する（ｃｏｒｒｅｃｔ）ように処置され得る（Ｋｒｅｎら、Ｐｒｏｃ．Ｎａｔｌ．Ａｃａｄ．Ｓｃｉ．ＵＳＡ　９６：１０３４９－１０３５４（１９９９）を参照のこと）。そのような被験体は、その被験体から取り出された生物学的サンプル中の多型を検出し得る任意の方法によって同定され得る。そのような遺伝的欠損は、そのような被験体にＳＮＰの位置で正常／野生型ヌクレオチドを供給する修復配列を組み込んでいる核酸フラグメントを投与することによって、持続的に修正され得る。この部位特異的修復配列は、被験体のゲノムＤＮＡの内因性修復を促進するように作動するＲＮＡ／ＤＮＡオリゴヌクレオチドを含み得る。部位特異的修復配列は、適切なビヒクル（例えば、ポリエチレンイミンとの複合体）中で投与されるか、アニオン性リポソーム、ウイルスベクター（例えば、アデノウイルス）もしくは投与された核酸の細胞内取り込みを促進する他の薬学的組成物中にカプセル化される。次いで、キメラオリゴヌクレオチドが被験体のゲノムへの正常配列の取り込みを誘導するにつれて、先天的病理をもたらす遺伝的欠損が克服され得る。取り込みの際に、正常な遺伝子産物が発現され、置換が広められ、それによって、被験体の臨床状態の持続的修復および治療的増強が引き起こされる。

【０２３０】

ｃＳＮＰが、病的状態の原因とされるかまたは病的状態の要因とされる改変タンパク質を生じる場合において、そのような状態を処置する方法は、その病理を有する被験体にその改変タンパク質の野生型同族体／正常同族体を投与する工程を包含し得る。一旦、有効な投薬レジメンで投与されると、野生型同族体は、病理状態の補完または改善を提供する。

【０２３１】

本発明はさらに、心筋梗塞を処置するために使用され得る化合物または薬剤を同定するための方法を提供する。本明細書中で開示されるＳＮＰは、治療剤の同定および／または開発のための標的として有用である。治療剤または治療用化合物を同定するための方法は、代表的には、その薬剤または化合物がＳＮＰ含有核酸またはコードされる産物の活性および／または発現を調節する能力をアッセイする工程、そしてＳＮＰ含有核酸またはコードされる産物の所望でない活性または発現によって特徴付けられる障害を処置するために使用され得る薬剤または化合物を同定する工程を包含する。そのアッセイは、細胞ベースのシステムおよび細胞を含まないシステムで実施され得る。細胞ベースのアッセイは、目的の核酸分子を天然に発現する細胞、または特定の核酸分子を発現するように遺伝的に操作された組換え細胞を含み得る。

【０２３２】

心筋梗塞患者における改変遺伝子発現としては、例えば、ＳＮＰ含有核酸配列（例えば、ＳＮＰを含むｍＲＮＡ転写物分子に転写され得るＳＮＰを含み、順に改変タンパク質に翻訳され得る遺伝子）、または１以上のＳＮＰに起因して発現が変化する正常／野生型核酸配列（例えば、正常な転写物の発現レベルまたは発現パターンに影響を与えるＳＮＰを含み得る調節／制御領域）の発現のいずれかが挙げられ得る。

【０２３３】

改変体遺伝子発現のためのアッセイは、核酸レベル（例えば、ｍＲＮＡレベル）、発現したタンパク質レベル、またはシグナル伝達経路に関連する対応化合物の直接アッセイを含み得る。さらに、シグナル伝達経路に応じてアップレギュレートもしくはダウンレギュレートする遺伝子の発現もまた、アッセイされ得る。この実施形態において、これらの遺伝子の調節領域は、レポーター遺伝子（例えば、ルシフェラーゼ）に対して作動可能に連結され得る。

【０２３４】

改変体遺伝子発現の調節因子は、例えば、細胞が候補化合物／薬剤と接触され、そしてｍＲＮＡの発現が決定される方法において同定され得る。候補化合物の存在下でのｍＲＮＡの発現のレベルは、その候補化合物の非存在下でのｍＲＮＡの発現のレベルと比較される。次いで、候補化合物は、この比較に基づいて改変体遺伝子発現の調節因子として同定され得、そして本発明の１以上のＳＮＰに起因する改変体遺伝子発現（例えば、ＳＮＰ含

有核酸の発現、または核酸分子の発現に影響を与える１以上のＳＮＰに起因する正常／野生型核酸分子の発現の変化のいずれか）によって特徴付けられる障害（例えば、心筋梗塞）を処置するために使用され得る。ｍＲＮＡの発現が、候補化合物の非存在下よりもその存在下において統計的に有意に大きい場合、その候補化合物は、核酸発現の刺激物質として同定される。核酸発現が候補化合物の非存在下よりもその存在下において統計的に有意に小さい場合、その候補化合物は、核酸発現のインヒビターとして同定される。

【０２３５】

本発明はさらに、標的として、改変体核酸発現を調節する遺伝子として薬物をスクリーニングすることを通して同定される化合物を使用して、ＳＮＰまたは関連する核酸ドメイン（例えば、触媒ドメイン、リガンド／基質結合ドメイン、調節／制御領域など）または遺伝子、あるいはコードされるｍＲＮＡ転写物を用いる処置方法を提供する。調節としては、核酸発現のアップレギュレーション（すなわち、活性化または作動化（ａｇｏｎｉｚａｔｉｏｎ））あるいはダウンレギュレーション（すなわち、抑制または拮抗化（ａｎｔａｇｏｎｉｚａｔｉｏｎ））のいずれかが挙げられ得る。

【０２３６】

ｍＲＮＡ転写物およびコードされるタンパク質の発現は、野生型でも改変体でも、調節／制御エレメント（例えば、発現を調節するプロモーターまたは転写調節因子結合ドメイン）中の特定のＳＮＰ対立遺伝子に伴って個々に変更され得る。この状況において、処置方法および化合物は、本明細書中で議論されるように、改変体調節／制御エレメントを調節または克服し、それによって、野生型タンパク質もしくは改変タンパク質のいずれかの正常または健常な発現レベルを生じることを確認する。

【０２３７】

本発明のＳＮＰ含有核酸分子はまた、臨床試験または処置レジメンにおいて、改変遺伝子またはコードされる産物の発現もしくは活性における化合物を調節することの有効性をモニタリングするのに有用である。従って、遺伝子発現パターンは、化合物（特に、患者が耐性を発達させ得る化合物）を用いる処置の有効性を持続させることについての指標、ならびに毒性についての指標として役立ち得る。遺伝子発現パターンはまた、その化合物に対して影響を受けた細胞の生理学的応答を示すマーカーとして役立ち得る。従って、そのようなモニタリングは、その化合物の投与の増加、または患者が耐性を生じていない代替の化合物の投与のいずれかを可能にする。同様に、核酸発現レベルが、望ましいレベルより低い場合、その化合物の投与は、相応に減少され得る。

【０２３８】

本発明の別の局面において、薬学的パックが提供され、そのパックは、治療剤（例えば、低分子薬物、抗体、ペプチド、アンチセンス核酸分子またはＲＮＡｉ核酸分子など）、および本発明によって提供される１以上のＳＮＰもしくはＳＮＰハプロタイプについて診断的に試験されるヒトへの治療剤の投与のための指示書のセットを含む。

【０２３９】

本発明のＳＮＰ／ハプロタイプはまた、薬物開発プロセスの多くの様々な局面を改良するのに有用である。例えば、個体は、ＳＮＰ遺伝子型に基づく臨床試験のために選択され得る。個体がその薬物に対して最も応答しそうであることを示すＳＮＰ遺伝子型を有する個体は、その試験に含まれ得、そして個体のＳＮＰ遺伝子型が、個体がその薬物に対してあまり応答しそうにないかまたは応答しないことを示すか、あるいは副作用を有しそうであることを示す個体は、その臨床試験から除外され得る。このことは、臨床試験の安全性を改善するだけでなく、その試験が統計学的に有意な効力を示す機会を高める。さらに、本発明のＳＮＰは、特定の以前に開発された薬物が、臨床試験において不十分に実施された理由を説明し得、そして臨床試験において以前に不十分に実施された薬物から恩恵を受ける集団のサブセットを同定する一助となり、それによって、以前に開発された薬物を「救い」、そしてその薬物を、それから恩恵を受け得る特定の心筋梗塞患者集団に利用可能にする。

【０２４０】

ＳＮＰは、薬物発見、薬物スクリーニング、および薬物開発において、多くの重要な用途を有する。潜在的な薬物標的として選択される任意の遺伝子／タンパク質について、その遺伝子／タンパク質の改変体が、患者集団中に存在するという高い確率が存在する。従って、治療剤の選択および送達における遺伝子／タンパク質の改変体の影響を決定することは、薬物発見および薬物開発プロセスの不可欠な局面であるべきである。（Ｊａｚｗｉｎｓｋａ，Ａ Ｔｒｅｎｄｓ Ｇｕｉｄｅ ｔｏ Ｇｅｎｅｔｉｃ Ｖａｒｉａｔｉｏｎ ａｎｄ Ｇｅｎｏｍｉｃ Ｍｅｄｉｃｉｎｅ，２００２年３月；Ｓ３０－Ｓ３６）。

【０２４１】

特定の治療標的（例えば、遺伝子、ｍＲＮＡ転写物、またはタンパク質）の改変体（例えば、ＳＮＰおよび任意の対応するアミノ酸多型）に関する知識は、改変体を超える効力を示す治療剤候補（例えば、低分子化合物、抗体、アンチセンス核酸化合物またはＲＮＡｉ核酸化合物など）を同定するために、改変体のパラレルスクリーニングを可能にする（Ｒｏｔｈｂｅｒｇ，Ｎａｔ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌ ２００１年３月；１９（３）：２０９－１１）。このような治療剤候補は、患者集団のより大きいセグメントにわたって等しい効力を示し、それによって、治療剤候補についてのより大きい潜在的な市場をもたらすことが期待される。

【０２４２】

さらに、潜在的な治療標的の改変体を同定することは、その標的の最も一般的な形態が、治療剤候補の選択のために使用されることを可能にし、それによって、選択された候補物について観察される実験的な活性が、患者集団の最も大きい集団において期待される実際の活性を反映することを確認する一助となる（Ｊａｚｗｉｎｓｋａ，Ａ Ｔｒｅｎｄｓ Ｇｕｉｄｅ ｔｏ Ｇｅｎｅｔｉｃ Ｖａｒｉａｔｉｏｎ ａｎｄ Ｇｅｎｏｍｉｃ Ｍｅｄｉｃｉｎｅ，２００２年３月；Ｓ３０－Ｓ３６）。

【０２４３】

さらに、標的の全ての公知の改変体に対して治療候補をスクリーニングすることは、特定の改変体に関連した潜在的毒性および有害な反応の早期同定を可能にし得る。例えば、治療標的または薬物代謝遺伝子におけるＳＮＰによって引き起こされる、例えば、薬物の吸収、分布、代謝および排出（ＡＤＭＥ）における変動性が同定され得、そしてこの情報は、薬物開発プロセスの間に利用されて、薬物の廃棄における変動性が最小にされ得、そして広範囲の患者集団にわたってより安全である治療薬剤が開発され得る。改変タンパク質および表１～２に提供されるコード多型核酸分子を含め、本発明のＳＮＰは、当該分野で確立された種々の毒物学的方法（例えば、Ｃｕｒｒｅｎｔ Ｐｒｏｔｏｃｏｌｓ ｉｎ Ｔｏｘｉｃｏｌｏｇｙ，Ｊｏｈｎ Ｗｉｌｅｙ ＆ Ｓｏｎｓ，Ｉｎｃ．，Ｎ．Ｙ．に記載される方法）に関連して有用である。

【０２４４】

さらに、当該分野で公知の任意のタンパク質（またはＲＮＡもしくはＤＮＡのいずれかの核酸分子）を標的とする治療薬剤は、表１に開示される改変タンパク質（または多型核酸分子）と交叉反応し得、それにより、薬物の薬物動態特性に顕著に影響を与え得る。その結果、表１～２に開示されるタンパク質改変体およびＳＮＰ含有核酸分子は、対応する当該分野で公知のタンパク質形態（またはその核酸分子）を標的とする治療薬剤を開発、スクリーニングおよび評価する際に有用である。さらに、上記で考察されるように、特定の薬物標的の全ての多型形態の知識は、この薬物標的のこのような多型形態の大部分または全てに対して有効である治療薬剤の設計を可能にする。

【０２４５】

（薬学的組成物およびその投与）

本明細書中に開示される任意の心筋梗塞関連タンパク質（およびコードする核酸分子）は、心筋梗塞および関連の病状を処置するための治療標的として用いられ得（またはそれ自体が治療用化合物として直接用いられ得）、そして本開示は、これらの治療標的のいずれかを標的とする（またはそれらから構成される）治療用化合物（例えば、低分子、抗体、治療タンパク質、ＲＮＡｉおよびアンチセンス分子など）が開発されることを可能にす

る。

【０２４６】

一般に、治療用化合物は、類似の有用性を果たす薬剤についての受け入れられた投与形態のいずれかによって、治療有効量で投与される。本発明の治療用化合物の実際の量、すなわち、有効成分は、多数の要因（例えば、処置すべき疾患の重篤度、被験体の年齢および関連の健康状態、用いられる化合物の効力、投与経路および投与形態、ならびに他の要因）に依存する。

【０２４７】

治療有効量の治療用化合物は、例えば、１日あたりレシピエントの体重１ｋｇあたり約０．０１～５０ｍｇ（好ましくは約０．１～２０ｍｇ／ｋｇ／日）の範囲であり得る。従って、一例として、７０ｋｇのヒトに対する投与については、投薬範囲は、最も好ましくは、１日あたり約７ｍｇ～１．４ｇである。

【０２４８】

一般に、治療用化合物は、以下の経路のうちの任意の１つによって薬学的組成物として投与される：経口投与、全身投与（例えば、経皮投与、鼻腔内投与または坐剤投与）、または非経口投与（例えば、筋肉内投与、静脈内投与または皮下投与）。好ましい投与様式は、苦痛の程度に従って調整され得る、従来の毎日の投薬レジメンを用いた、経口投与様式または非経口投与様式である。経口用組成物は、錠剤、丸剤、カプセル剤、半固体、散剤、徐放性処方物、液剤、懸濁剤、エリキシル剤、エアロゾル剤または任意の他の適切な組成物の形態を採り得る。

【０２４９】

処方物の選択は、種々の要因（例えば、薬物の投与形態（例えば、経口投与については、錠剤、丸剤またはカプセル剤の形態の処方物が好ましい）および薬物物質のバイオアベイラビリティ）に依存する。近年、薬学的処方物は、表面積を増大させる、すなわち、粒子サイズを減少させることによってバイオアベイラビリティが増大し得るという原理に基づいて、より乏しいバイオアベイラビリティを示す薬物について特に開発されている。例えば、米国特許第４，１０７，２８８号は、活性な物質が高分子の架橋マトリクス上に保持される、１０ｎｍ～１，０００ｎｍの～サイズ範囲の粒子を有する薬学的処方物を記載する。米国特許第５，１４５，６８４号は、薬物物質が、表面モディファイヤの存在下でナノ粒子（４００ｎｍの平均粒子サイズ）まで粉砕され、次いで、液体媒体中に分散されて、顕著に高いバイオアベイラビリティを示す薬学的処方物が得られる、薬学的処方物の生産を記載する。

【０２５０】

薬学的組成物は、一般に、少なくとも１つの薬学的に受容可能な賦形剤と組み合わせた治療用化合物から構成される。受容可能な賦形剤は、無毒性であり、投与を補助し、そしてこの治療用化合物の治療的利益に対して有害には影響を与えない。このような賦形剤は、任意の固体、液体、半固体、またはエアロゾル組成物の場合は気体の、当業者に一般的に入手可能である賦形剤であり得る。

【０２５１】

固体の薬学的賦形剤としては、デンプン、セルロース、滑石、グルコース、ラクトース、スクロース、ゼラチン、麦芽、イネ、粉、チョーク、シリカゲル、ステアリン酸マグネシウム、ステアリン酸ナトリウム、モノステアリン酸グリセロール、塩化ナトリウム、脱脂粉乳などが挙げられる。液体賦形剤および半固体賦形剤は、グリセロール、プロピレングリコール、水、エタノールおよび種々の油（石油起源、動物起源、植物起源もしくは合成起源の油（例えば、落花生油、大豆油、鉱油、胡麻油など）を含む）から選択され得る。（特に注射可能溶液用に）好ましい液体キャリアとしては、水、生理食塩水、水性デキストロースおよびグリコールが挙げられる。

【０２５２】

圧縮ガスは、エアロゾル形態で本発明の化合物を分散させるために使用され得る。この目的で適切な不活性ガスは、窒素、二酸化炭素などである。

【０２５３】
他の適切な薬学的賦形剤およびそれらの処方物は、Ｒｅｍｉｎｇｔｏｎ’ｓ Ｐｈａｒｍａｃｅｕｔｉｃａｌ Ｓｃｉｅｎｃｅｓ，Ｅ．Ｗ．Ｍａｒｔｉｎ編（Ｍａｃｋ Ｐｕｂｌｉｓｈｉｎｇ Ｃｏｍｐａｎｙ，第１８版，１９９０）に記載される。
【０２５４】
処方物中のその治療化合物の量は、当業者によって採用される十分な範囲内で変化し得る。代表的には、その処方物は、重量％（ｗｔ％）ベースで、処方物全体に基づいて、約０．０１～９９．９９ｗｔ％の治療化合物を含み、そのバランスをとるものは、１種以上の適切な薬学的賦形剤である。好ましくは、その化合物は、約１～８０ｗｔ％のレベルで存在する。
【０２５５】
治療化合物は、単独で、または他の治療化合物もしくは１種以上の他の活性成分と組み合わせて投与され得る。例えば、心筋梗塞関連タンパク質のインヒビターまたは刺激剤は、同じ心筋梗塞関連タンパク質または異なる心筋梗塞関連タンパク質の活性を阻害するかまたは刺激する別の薬剤と組み合わせて投与されて、それにより心筋梗塞の影響に対抗し得る。
【０２５６】
薬理学に関するさらなる情報については、Ｃｕｒｒｅｎｔ Ｐｒｏｔｏｃｏｌｓ ｉｎ Ｐｈａｒｍａｃｏｌｏｇｙ，Ｊｏｈｎ Ｗｉｌｅｙ＆Ｓｏｎｓ，Ｉｎｃ．，Ｎ．Ｙ．を参照のこと。
【０２５７】
（ヒト識別適用）
心筋梗塞病理学および関連病理学におけるそれらの診断用途および治療用途に加えて、本発明により提供されるＳＮＰはまた、法医学、親子鑑定、および生物測定法（例えば、Ｇｉｌｌ，「Ａｎ ａｓｓｅｓｓｍｅｎｔ ｏｆ ｔｈｅ ｕｔｉｌｉｔｙ ｏｆ ｓｉｎｇｌｅ ｎｕｃｌｅｏｔｉｄｅ ｐｏｌｙｍｏｒｐｈｉｓｍｓ（ＳＮＰｓ） ｆｏｒ ｆｏｒｅｎｓｉｃ ｐｕｒｐｏｓｅｓ」，Ｉｎｔ Ｊ Ｌｅｇａｌ Ｍｅｄ．２００１；１１４（４－５）：２０４－１０を参照のこと）のような適用のためのヒト識別マーカーとして有用である。個体間の核酸配列における遺伝的変動は、個体を識別し、生物学的サンプルと個体とを識別するために遺伝マーカーとして使用され得る。どのヌクレオチドが個体におけるＳＮＰ位置のセットを占めるかという決定は、その個体を区別するＳＮＰマーカーのセットを識別する。分析されるＳＮＰ位置が多いほど、１個体におけるＳＮＰのセットが、関連しない個体におけるＳＮＰのセットと同じである確率は、低くなる。好ましくは、複数の部位が分析される場合、その部位は、連鎖していない（すなわち、独立して遺伝する）。従って、ＳＮＰの好ましいセットは、本明細書中に開示されるＳＮＰの中から選択され得、これらのＳＮＰとしては、異なる染色体上のＳＮＰ、異なる染色体アーム上のＳＮＰ、および／または同じ染色体アームに沿って実質的な距離だけ離れて分散されるＳＮＰが挙げられ得る。
【０２５８】
さらに、本明細書中に開示されるＳＮＰの中でも、特定の法医学的適用／ヒト識別適用における使用に好ましいＳＮＰとしては、縮重コドン位置（すなわち、２以上の選択的ヌクレオチドのうちの１つであり得、同じアミノ酸をなおコードし得る特定のコドンにおける三番目の位置）に位置するＳＮＰが挙げられる。なぜなら、これらのＳＮＰは、コードされるタンパク質に影響を及ぼさないからである。そのコードされるタンパク質に影響を及ぼさないＳＮＰは、少ない選択圧下にあると予測され、よって、集団中でより多型性であると予測され、これは、代表的には、法医学適用／ヒト識別適用の利点である。しかし、特定の法医学適用／ヒト識別適用（例えば、ＤＮＡサンプルから表現型的特性を推測する（個体の家系を推論するかまたはその個体の１種以上の物理的特性を推論する））に関して、そのコードされるタンパク質に影響を及ぼすＳＮＰを利用することは望ましいことであり得る。

【０２５９】
表１～２（これは、「Ａｐｐｌｅｒａ」ＳＮＰソースと識別される）に開示されるＳＮＰの多くについては、表１～２は、３９個体に由来する染色体のＤＮＡを再配列決定することによって得られたＳＮＰ対立遺伝子頻度を提供する（表１～２はまた、「Ｃｅｌｅｒａ」ソースＳＮＰ、利用可能な場合、ｄｂＥＳＴ、ＨＧＢＡＳＥ、および／またはＨＧＭＤからの公的なＳＮＰについての対立遺伝子頻度情報を提供する）。表１～２に提供されるその対立遺伝子頻度は、これらのＳＮＰが、ヒト識別適用のために容易に使用されるようにし得る。表１および／または表２に開示される任意のＳＮＰは、ヒト識別のために使用され得るが、特定のＳＮＰ部位における少数の対立遺伝子の頻度が、５０％に近くなるほど、そのＳＮＰが、集団中の異なる個体の間を区別する能力が大きくなる。なぜなら、２つの無作為に選択された個体が、そのＳＮＰ部位において異なる対立遺伝子を有する可能性は、興味深いことに高くなるからである。表１～２に提供されるＳＮＰ対立遺伝子頻度を使用すると、当業者は、その少数の対立遺伝子の頻度が、例えば、少なくとも１％、２％、５％、１０％、２０％、２５％、３０％、４０％、４５％、または５０％であるか、あるいはその間の任意の他の頻度であるＳＮＰのサブセットを容易に選択し得る。従って、表１～２は、３９個体に由来する染色体の再配列決定に基づいて対立遺伝子頻度を提供するので、ＳＮＰのサブセットは、ヒト識別について容易に選択され得、そのサブセットにおいて、特定のＳＮＰ部位における少数の対立遺伝子の総対立遺伝子数は、例えは、少なくとも１個、２個、４個、８個、１０個、１６個、２０個、２４個、３０個、３２個、３６個、３８個、３９個、４０個、またはその間の任意の他の数である。

【０２６０】
さらに、表１～２はまた、広い対立遺伝子頻度情報と合わせて個体群（民族群または人種群と本明細書中で交換可能にいわれる）情報を提供する。例えば、３９個体の群（ＤＮＡを再配列決定した）を、２０名の白人および１９名のアフリカ系アメリカ人で構成した。この個体群情報は、ヒト識別のためのＳＮＰ選択をさらに精緻にし得る。例えば、ヒト識別についての好ましいＳＮＰは、白人集団およびアフリカ系アメリカ人集団の両方において類似の対立遺伝子頻度を有する表１～２から選択され得る；従って、例えば、両方の集団において等しく高い識別能を有するＳＮＰが選択され得る。あるいは、白人集団とアフリカ系アメリカ人集団との間で対立遺伝子頻度は統計学的に有意に異なる（極端な例として、特定の対立遺伝子が、白人個体群またはアフリカ系アメリカ人個体群のいずれかでのみ観察され得るが、他方の個体群においては観察されない）ＳＮＰが選択され得る；このようなＳＮＰは、例えば、ある犯罪現場で回収された生物学的サンプル（例えば、毛髪または血痕）から、未知の加害者の人種／民族を推定するために有用である。統計学的方法を含め、ＳＮＰを使用して、ＤＮＡサンプルから家系を推定するという議論については、Ｆｒｕｄａｋｉｓら、「Ａ Ｃｌａｓｓｉｆｉｅｒ ｆｏｒ ｔｈｅ ＳＮＰ－Ｂａｓｅｄ Ｉｎｆｅｒｅｎｃｅ ｏｆ Ａｎｃｅｓｔｒｙ」，Ｊｏｕｒｎａｌ ｏｆ Ｆｏｒｅｎｓｉｃ Ｓｃｉｅｎｃｅｓ ２００３；４８（４）：７７１－７８２を参照のこと。

【０２６１】
ＳＮＰは、短い直列反復（ＳＴＲ）のような多型マーカーの他のタイプより多くの利点を有する。例えば、ＳＮＰは、容易にスコア付けされ得、自動化しやすく、このことにより、ＳＮＰは、大規模な法医学的データベースについて選択されたマーカーにされる。ＳＮＰは、反復多型よりもゲノム全体を通して遙かに多く見出される。２つの多型形態の集団頻度は、通常、複数対立遺伝子座における複数の多型形態のものよりも高い正確性で決定され得る。ＳＮＰは、反復多型よりも変異として安定である。ＳＮＰは、分析を妨害し得る人工産物（例えば、スタッターバンド（ｓｔｕｔｔｅｒ ｂａｎｄ））に感受性でない。スタッターバンドは、反復多型を分析する場合に頻繁に遭遇し、サンプル（例えば、多数の供給源に由来するＤＮＡの混合物を含み得る犯行現場サンプル）を分析する場合に、特に煩わしい。ＳＴＲマーカーを超えるＳＮＰマーカーの別の有意な利点は、ＳＮＰをスコア付けするために必要な核酸の長さがより短いことである。例えば、ＳＴＲマーカーは、一般に、長さが数百塩基対である。他方、ＳＮＰは、単一のヌクレオチド、一般には

、プライマーおよび／またはプローブ結合のためのＳＮＰ位置のいずれかの側の短い保存領域を含む。これは、ＳＮＰを、ＤＮＡが、短い小片にフラグメント化され得る、法医学的ケースワークにおいて頻繁に遭遇する高度に分解した、または時間が経った生物学的サンプルにおける型決定により扱いやすくする。

【０２６２】

ＳＮＰはまた、ＳＴＲ遺伝子座を分析する場合に頻繁に遭遇する微小改変体（ｍｉｃｒｏｖａｒｉａｎｔ）および「オフラダー（ｏｆｆ－ｌａｄｄｅｒ）」対立遺伝子になりにくい。微小改変体は、増幅されたＤＮＡ生成物のサイズを変化させる反復単位内の欠失または挿入であり、その結果、その増幅された生成物は、正常サイズの反復単位を有する参照対立遺伝子と同じ速度で移動しない。サイズによって（例えば、ポリアクリルアミドゲルでの電気泳動によって）分離される場合、微小改変体は、標準サイズの反復単位の参照対立遺伝子ラダーと整列しないが、むしろ、参照対立遺伝子の間に移動する。その参照対立遺伝子ラダーは、対立遺伝子分類のために対立遺伝子の正確なサイズ分けのために使用される；従って、参照対立遺伝子ラダーと整列しない対立遺伝子は、実質的な分析の問題をもたらす。さらに、複数対立遺伝子の反復多型を分析する場合、ときおり、その集団中であらかじめ認められるよりも多いかまたは少ない反復単位、あるいは参照対立遺伝子ラダーに含まれるよりも多いかまたは少ない反復単位からなる対立遺伝子が見出される。これらの対立遺伝子は、参照対立遺伝子ラダーにおける既知の対立遺伝子のサイズ範囲の外側に移動し、そのために、「オフラダー」対立遺伝子といわれる。極端な場合、その対立遺伝子は、ごく少数の反復しか含まないかまたは非常に多くの反復を含み得るので、それは、その参照対立遺伝子ラダーの範囲の十分外に移動する。この状況において、その対立遺伝子は、観察すらされないかもしれないか、または、多重分析を用ると、別の遺伝子座についてのサイズ範囲内にまたはそのサイズ範囲近くに移動し得、さらに分析を混乱させる。

【０２６３】

ＳＮＰ分析は、ＳＴＲ分析において遭遇する微小改変体およびオフラダー対立遺伝子の問題を回避する。重要なことに、微小改変体およびオフラダー対立遺伝子は、顕著な問題を生じ得、そして特定の既知の対立遺伝子に特異的なオリゴヌクレオチドプローブを利用する、オリゴヌクレオチドハイブリダイゼーションアレイのような分析法を使用する場合に、完全に見逃され得る。さらに、ＳＴＲ分析で遭遇するオフラダー対立遺伝子および微小改変体は、たとえ正しく型分類されたとしても、不適切な統計学的分析をもたらし得る。なぜなら、その集団中のそれらの頻度は、一般に、未知であるかまたは特徴付けが乏しく、よって、その適合する遺伝子型の統計学的有意性には疑問が残り得る。ＳＮＰ分析の全てのこれらの利点は、大部分のＤＮＡ識別例の結論（個体の終身刑、または死亡した個体の家族に対する遺体の再関連づけをもたらし得る）に鑑みて、注目に値する。

【０２６４】

ＤＮＡは、生物学的サンプル（例えば、血液、骨、毛髪、唾液、または精液）から単離され得、特定のＳＮＰ位置における参照供給源からのＤＮＡと比較され得る。複数のＳＮＰマーカーは、適合している遺伝子型の識別能および統計学的有意性を増大させるために、同時にアッセイされ得る。例えば、オリゴヌクレオチドアレイは、多数のＳＮＰを同時に遺伝子型決定するために使用され得る。本発明により提供されるＳＮＰは、個体を識別するか、または特定の生物学的サンプルと個体を関連づけるために、他の多型遺伝マーカー（例えば、当該分野で公知の他のＳＮＰ）またはＳＴＲと組み合わせてアッセイされ得る。

【０２６５】

さらに、本発明により提供されるＳＮＰは、ＤＮＡ遺伝子型のデータベース（例えば、犯罪者ＤＮＡデータバンク（例えば、ＦＢＩのＣｏｍｂｉｎｅｄ　ＤＮＡ　Ｉｎｄｅｘ　Ｓｙｓｔｅｍ（ＣＯＤＩＳ）データベース））中に含めるために遺伝子型決定され得る。次いで、未知の供給源の生物学的サンプルから得られた遺伝子型が、適合している遺伝子型を見出すためにデータベースに対して問い合わせられ得、本発明のＳＮＰは、そこで既

知のＤＮＡ配列および未知のＤＮＡ配列を同一性について比較するヌクレオチド位置を提供する。従って、本発明は、例えば、法医学的適用、生物測定法適用、または他のヒト識別適用において使用するために、本発明の新規なＳＮＰまたはＳＮＰ対立遺伝子を含むデータベース（例えば、そのデータベースは、集団の個々のメンバーが、本発明の１以上の新規なＳＮＰ部位において、どの対立遺伝子を保有するかを示す情報を含み得る）を提供する。このようなデータベースは、代表的には、本発明のＳＮＰまたはＳＮＰ対立遺伝子が、コンピューター読み取り可能な媒体（本明細書中の、標題「コンピューター関連実施形態」の節を参照のこと）上に記録される、コンピューターベースのシステムを含む。

【０２６６】

本発明のＳＮＰはまた、親子鑑定において使用するためにアッセイされ得る。親子鑑定の目的は、通常、ある男性が子供の父親であるか否かを決定することである。大部分の例において、その子供の母親は、既知であり、よって、その子供の遺伝子型に対する母親の寄与が追跡され得る。親子鑑定は、その母親に帰さない子供の遺伝子型の一部が、推定の父親の遺伝子型と一致するか否かを調査する。親子鑑定は、その推定の父親およびその子供における多型のセットを分析することによって行われ得、本発明のＳＮＰは、ここで同一性についてその推定の父親および子供のＤＮＡ配列を比較するためのヌクレオチド位置を提供する。その父親に帰する、子供における多型のセットが、その推定の父親の多型のセットと適合しない場合、実験誤差を除いて、その推定の父親が、その子供の父親でないと結論づけられ得る。その父親に帰する子供における多型のセットが、推定の父親の多型のセットと適合する場合、統計学的計算は、偶然一致した適合の可能性、および推定の父親がその子供の真の生物学的父親であるという可能性に関して引き出される結論を決定するために行われ得る。

【０２６７】

親子鑑定に加えて、ＳＮＰは、血族鑑定の他の型についても（例えば、移民目的の家族関係を確証するため、またはある個人が、死亡した個人からの相続を主張するために、その死亡した個人の血縁関係にあると主張する場合のため、など）に有用である。親子鑑定および他の型の血族鑑定についてのＳＮＰの有用性に関するさらなる情報に関しては、統計学的分析のための方法を含め、Ｋｒａｗｃｚａｋ，「Ｉｎｆｏｒｍａｔｉｖｉｔｙ ａｓｓｅｓｓｍｅｎｔ ｆｏｒ ｂｉａｌｌｅｌｉｃ ｓｉｎｇｌｅ ｎｕｃｌｅｏｔｉｄｅ ｐｏｌｙｍｏｒｐｈｉｓｍｓ」，Ｅｌｅｃｔｒｏｐｈｏｒｅｓｉｓ １９９９ Ｊｕｎ；２０（８）：１６７６－８１を参照のこと。

【０２６８】

ヒト識別のための本発明のＳＮＰの用途は、生物測定系と一般にいわれる種々の鑑定システムにさらに拡張し、代表的には、ヒト（または他の生物）の物理的特性をデジタルデータに変換する。生物測定系は、このような独自の解剖学的または生理学的特性（人差し指、親指の指紋または掌紋；手の形状；手の甲側の静脈パターン；網膜の血管パターンならびに虹彩の色および外観；顔の特徴；声のパターン；サインおよびタイピングの強弱；ならびにＤＮＡとして）を測定する種々の技術的デバイスを含む。このような生理学的測定値は、同一性を確認し、例えば、その識別に基づいて、アクセスを制限または許容するために使用され得る。生物測定法のための適用の例としては、物理的区域のセキュリティー、コンピューターおよびネットワークのセキュリティー、航空機乗客のチェックインおよび搭乗手続、金銭取引、医療記録アクセス、政府機関配電、投票、法執行、パスポート、査証および入国管理、刑務所、種々の軍事的用途、ならびに高価なもしくは危険な品物（例えば、自動車もしくは銃）へのアクセス制限目的（例えば、Ｏ’Ｃｏｎｎｏｒ，Ｓｔａｎｆｏｒｄ Ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ Ｌａｗ Ｒｅｖｉｅｗおよび米国特許第６，１１９，０９６号を参照のこと）が挙げられる。

【０２６９】

ＳＮＰ（特に、本発明によって提供されるＳＮＰ）の群は、生物測定法適用（例えば、上記のもの）のために個体を固有に識別するために、分類され得る。このようなＳＮＰ分類は、例えば、ＤＮＡチップ／アレイを用いて、達成され得る。好ましくは、ＤＮＡサン

プルを取得するための最小限に侵襲性の手段が利用される。例えば、ＰＣＲ増幅により、頬内のぬぐい液または指紋（これらは、ＤＮＡ含有皮膚細胞および接触する間に自然に移った油を含む）から、分析に十分な量のＤＮＡを得られるようになる。

【０２７０】

法医学的／ヒト識別適用においてＳＮＰを使用するための技術に関するさらなる情報は、例えば、Ｃｕｒｒｅｎｔ Ｐｒｏｔｏｃｏｌｓ ｉｎ Ｈｕｍａｎ Ｇｅｎｅｔｉｃｓ，Ｊｏｈｎ Ｗｉｌｅｙ＆Ｓｏｎｓ，Ｎ．Ｙ．（２００２），１４．１－１４．７に見出され得る。

【０２７１】

（改変タンパク質、抗体、ベクターおよび宿主細胞、ならびにその使用）

（ＳＮＰ含有核酸分子によりコードされる改変タンパク質）

本発明は、ＳＮＰ含有核酸分子を提供し、その多くは、当該分野で公知の（すなわち、野生型）タンパク質と比較して、改変体アミノ酸配列をコードするタンパク質をコードする。本発明の多型核酸分子によりコードされるアミノ酸配列は、表１および配列表において配列番号８２９～１６５６として提供される：これらの改変体は、一般に、本発明の改変タンパク質／ペプチド／ポリペプチド、または多型タンパク質／ペプチド／ポリペプチドといわれる。用語「タンパク質」、「ペプチド」、および「ポリペプチド」は、交換可能に本明細書中で使用される。

【０２７２】

本発明の改変タンパク質は、例えば、本明細書中に開示されるｃＳＮＰ位置のいずれか１つにおいて非類似のヌクレオチド置換によってコードされ得る。さらに、改変タンパク質はまた、発現、構造、および／または機能が本明細書中で開示されるＳＮＰ（例えば、終止コドンを作り出すまたは破壊するＳＮＰ、スプライシングに影響を及ぼすＳＮＰ、および制御エレメント／調節エレメント（例えば、プロモーター、エンハンサー、または転写因子結合ドメイン）におけるＳＮＰ）によって改変されるタンパク質が挙げられ得る。

【０２７３】

本明細書中で使用される場合、タンパク質またはペプチドは、細胞物質も化学的前駆物質も他の化学物質も実質的に含まない場合に、「単離される」または「精製される」といわれる。本発明の改変タンパク質は、均質にまで、または他のより低い純度まで精製され得る。精製のレベルは、意図される用途に基づく。その重要な特徴は、その調製物が、他の成分のかなりの量が存在しても、改変タンパク質の望ましい機能を与えることである。

【０２７４】

本明細書中で使用される場合、「細胞物質を実質的に含まない」とは、約３０％（乾燥重量で）の他のタンパク質（すなわち、夾雑タンパク質）、約２０％未満の他のタンパク質、約１０％未満の他のタンパク質、または約５％未満の他のタンパク質を有する、その改変タンパク質の調製物を包含する。その改変タンパク質が組換え生成される場合、それはまた、培養培地を実質的に含まないことであり得る（すなわち、培養培地は、そのタンパク質調製物の容量の約２０％未満を表す）。

【０２７５】

語句「化学前駆物質も他の化学物質も実質的に含まない」は、改変タンパク質の合成に関与する化学前駆物質または他の化学物質から分離されている、その改変タンパク質の調製物を包含する。一実施形態において、語句「化学前駆物質も他の化学物質も実質的に含まない」は、約３０％（乾燥重量で）未満の化学前駆物質もしくは他の化学物質または約２０％未満の化学前駆物質もしくは他の化学物質、約１０％未満の化学前駆物質または他の化学物質、または約５％未満の化学前駆物質もしくは他の化学物質を有する、その改変タンパク質の調製物を包含する。

【０２７６】

単離された改変タンパク質は、その改変タンパク質を天然に発現する細胞から精製され得るか、これを発現するように改変された細胞（組換え宿主細胞）から精製され得るか、または公知のタンパク質合成方法を使用して合成され得る。例えば、ＳＮＰを含有する、

改変タンパク質をコードする核酸分子は、発現ベクターにクローニングされ得、その発現ベクターは、宿主細胞に導入され得、およびその改変タンパク質は、その宿主細胞において発現され得る。次いで、その改変タンパク質は、標準的なタンパク質精製技術を使用して、任意の適切な精製スキームによってその細胞から単離され得る。これらの技術の例は、以下に詳細に記載される（Ｓａｍｂｒｏｏｋ ａｎｄ Ｒｕｓｓｅｌｌ，２０００，Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｃｌｏｎｉｎｇ：Ａ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ Ｍａｎｕａｌ，Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ Ｐｒｅｓｓ，Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ，ＮＹ）。

【０２７７】

本発明は、本発明のＳＮＰを含む１以上のコドンによってコードされる１以上の改変体アミノ酸を含むアミノ酸配列を含むか、またはこれらからなるか、またはこれらから本質的になる単離された改変タンパク質を提供する。

【０２７８】

従って、本発明は、表１および／または表２に提供されるＳＮＰによってコードされる１以上のアミノ酸多型（または終止コドンの生成または破壊にそれぞれ起因する、短縮または伸長）を含むアミノ酸配列からなる改変タンパク質を提供する。タンパク質は、そのアミノ酸配列は、そのタンパク質のアミノ酸配列全体である場合に、アミノ酸配列からなる。

【０２７９】

本発明は、表１および／または表２に提供されるＳＮＰによってコードされる１以上のアミノ酸多型（または終止コドンの生成もしくは破壊にそれぞれ起因する、短縮もしくは伸長）を含むアミノ酸配列から本質的になる改変タンパク質をさらに提供する。タンパク質は、アミノ酸配列が、最終的なタンパク質中にわずか数個のさらなるアミノ酸残基とともに存在する場合、このようなアミノ酸配列から本質的になる。

【０２８０】

本発明は、表１および／または表２に提供されるＳＮＰによってコードされる１以上のアミノ酸多型（または終止コドンの生成または破壊にそれぞれ起因する短縮または伸長）を含むアミノ酸配列を含む改変タンパク質をさらに提供する。タンパク質は、アミノ酸配列が、そのタンパク質の最終的なアミノ酸配列の少なくとも一部である場合に、そのアミノ酸配列を含む。このようにして、そのタンパク質は、その改変体アミノ酸配列のみを含んでいてもよいし、さらなるアミノ酸残基（例えば、そのタンパク質と天然に関連しているか、または異種アミノ酸残基である、連続したコードされる配列）を有していてもよい。このようなタンパク質は、数個のさらなるアミノ酸残基を有し得るか、または多くのさらなるアミノ酸を含み得る。これらのタンパク質のどの程度種々の型が作製されかつ単離され得るかの簡単な説明は、以下に提供される。

【０２８１】

本発明の改変タンパク質は、キメラタンパク質または融合タンパク質を形成するために、異種配列に結合され得る。このようなキメラタンパク質および融合タンパク質は、改変タンパク質に実質的に相同でないアミノ酸配列を有する異種タンパク質に作動可能に連結されたその改変タンパク質を含む。「作動可能に連結される」とは、その改変タンパク質およびその異種タンパク質についてのコード配列が、インフレームで連結されることを示す。その異種タンパク質は、その改変タンパク質のＮ末端またはＣ末端に融合され得る。別の実施形態において、その融合タンパク質は、自動化ＤＮＡ合成機を含む従来の技術によって合成される融合ポリヌクレオチドによってコードされる。あるいは、遺伝子フラグメントのＰＣＲ増幅は、２つの連続した遺伝子フラグメントの間に相補的な突出部（ｏｖｅｒｈａｎｇ）を生じる別のプライマーを使用して行われ得、これらのフラグメントは、その後、キメラ遺伝子配列を生成するためにアニールおよび再増幅され得る（Ａｕｓｕｂｅｌら，Ｃｕｒｒｅｎｔ Ｐｒｏｔｏｃｏｌｓ ｉｎ Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｂｉｏｌｏｇｙ，１９９２を参照のこと）。さらに、多くの発現ベクターが、市販されており、これらはすでに融合部分（例えば、ＧＳＴタンパク質）をコードしている。改変タンパク質を

コードする核酸は、その融合部分がその改変タンパク質にインフレームで連結されるように、このような発現ベクターにクローニングされ得る。

【０２８２】

多くの場合、その融合タンパク質は、その改変タンパク質の活性に影響を及ぼさない。その融合タンパク質としては、酵素融合タンパク質（例えば、β－ガラクトシダーゼ融合物）、酵母ツーハイブリッドＧＡＬ融合物、ポリ－Ｈｉｓ融合物、ＭＹＣタグ化融合物、ＨＩタグ化融合物およびＩｇ融合物が挙げられるが、これらに限定されない。このような融合タンパク質（特に、ポリ－Ｈｉｓ融合物）は、組換え発現後のそれらの精製を容易にし得る。特定の宿主細胞（例えば、哺乳動物宿主細胞）において、タンパク質の発現および／または分泌は、異種シグナル配列を使用することで増大され得る。融合タンパク質は、例えば、Ｔｅｒｐｅ，「Ｏｖｅｒｖｉｅｗ ｏｆ ｔａｇ ｐｒｏｔｅｉｎ ｆｕｓｉｏｎｓ：ｆｒｏｍ ｍｏｌｅｃｕｌａｒ ａｎｄ ｂｉｏｃｈｅｍｉｃａｌ ｆｕｎｄａｍｅｎｔａｌｓ ｔｏ ｃｏｍｍｅｒｃｉａｌ ｓｙｓｔｅｍｓ」，Ａｐｐｌ Ｍｉｃｒｏｂｉｏｌ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌ．２００３ Ｊａｎ；６０（５）：５２３－３３．Ｅｐｕｂ ２００２ Ｎｏｖ ０７；Ｇｒａｄｄｉｓら，「Ｄｅｓｉｇｎｉｎｇ ｐｒｏｔｅｉｎｓ ｔｈａｔ ｗｏｒｋ ｕｓｉｎｇ ｒｅｃｏｍｂｉｎａｎｔ ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｉｅｓ」，Ｃｕｒｒ Ｐｈａｒｍ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌ．２００２ Ｄｅｃ；３（４）：２８５－９７；およびＮｉｌｓｓｏｎら，「Ａｆｆｉｎｉｔｙ ｆｕｓｉｏｎ ｓｔｒａｔｅｇｉｅｓ ｆｏｒ ｄｅｔｅｃｔｉｏｎ，ｐｕｒｉｆｉｃａｔｉｏｎ，ａｎｄ ｉｍｍｏｂｉｌｉｚａｔｉｏｎ ｏｆ ｒｅｃｏｍｂｉｎａｎｔ ｐｒｏｔｅｉｎｓ」，Ｐｒｏｔｅｉｎ Ｅｘｐｒ Ｐｕｒｉｆ．１９９７ Ｏｃｔ；１１（１）：１－１６にさらに記載される。

【０２８３】

本発明はまた、本発明の改変体ポリペプチドのさらに明らかな改変体（例えば、天然に存在する成熟形態（例えば、対立遺伝子改変体）、天然に存在しない組換え由来改変体、ならびに配列相同性を共有するこのようなタンパク質のオルソログおよびパラログ）に関する。このような改変体は、組換え核酸技術およびタンパク質生化学の分野における分野で公知の技術を使用して容易に生成され得る。しかし、改変体は、本発明より前の先行技術において公知であるものを除くことが理解される。

【０２８４】

表１に開示される改変体ポリペプチドのさらなる改変体は、表１に開示されるアミノ酸配列（またはそれらのフラグメント）と少なくとも７０～８０％、８０～８５％、８５～９０％、９１％、９２％、９３％、９４％、９５％、９６％、９７％、９８％、または９９％の配列同一性を共有し、かつ表１に開示される新規なアミノ酸残基（対立遺伝子）（新規ＳＮＰ対立遺伝子によってコードされる）を含むアミノ酸配列を包含し得る。従って、本発明は、表１に示されるポリペプチド配列と比較して、ある程度の配列の変化を有するが、本明細書中に開示される新規ＳＮＰ対立遺伝子によってコードされる新規アミノ酸残基（対立遺伝子）を含む、ポリペプチドを具体的に企図する。言い換えると、ポリペプチドが本明細書中に開示される新規なアミノ酸残基を含む限りにおいて、その新規なアミノ酸残基に隣接するポリペプチドの他の部分は、表１に示されるポリペプチド配列からある程度変化し得る。

【０２８５】

本明細書中に開示されるアミノ酸配列のうちの１つを含むタンパク質の全長の予めプロセシングされた形態、ならびに成熟プロセシング形態は、本発明の改変タンパク質のうちの１つに対して完全な配列同一性を有し、本明細書中に提供される改変タンパク質と同じ遺伝子座によってコードされると容易に同定され得る。

【０２８６】

改変体ペプチドのオルソログは、改変体ペプチドの少なくとも一部に対してある程度有意な配列相同性/同一性を有し、別の生物に由来する遺伝子によってコードされると容易に同定され得る。好ましいオルソログは、ヒト治療標的および因子の開発のために、非ヒ

ト哺乳動物（好ましくは、霊長類）から単離される。このようなオルソログは、そのオルソログタンパク質を生じる２つの生物の関連性の程度に依存して、中程度からストリンジェントな条件下で、改変体ペプチドコード核酸分子にハイブリダイズする核酸配列によってコードされ得る。

【０２８７】

改変タンパク質としては、本発明のＳＮＰによって引き起こされる、アミノ酸配列における欠失、付加および置換を含むタンパク質が挙げられるが、これらに限定されない。１つのクラスの置換は、ポリペプチド中の所定のアミノ酸が類似の特性の別のアミノ酸で置換される、保存的アミノ酸置換である。代表的な保存的置換は、脂肪族アミノ酸の中では、Ａｌａ、Ｖａｌ、Ｌｅｕ、およびＩｌｅの１つを別のアミノ酸で置換すること；ヒドロキシル残基ＳｅｒとＴｈｒとの交換；酸性残基ＡｓｐとＧｌｕとの交換；アミド残基ＡｓｎとＧｌｎとの間の置換；塩基性残基ＬｙｓとＡｒｇとの交換；ならびに芳香族残基ＰｈｅとＴｙｒとの置換である。どのアミノ酸変化が表現系的にサイレントであり得るかに関してのガイダンスは、例えば、Ｂｏｗｉｅら，Ｓｃｉｅｎｃｅ　２４７：１３０６－１３１０（１９９０）において見出される。

【０２８８】

改変タンパク質は、１つ以上の活性（例えば、別の分子に結合する能力、基質に触媒作用を及ぼす能力、シグナル伝達を媒介する能力など）において十分に機能的であり得るか、またはこれらの活性において機能を欠き得る。十分に機能的な改変体は、代表的には、保存的改変または重要でない残基または重要でない領域における改変を含む。機能的な改変体はまた、機能において何の変化ももたらさないか、またはわずかな変化しかもたらさない、類似のアミノ酸の置換を含み得る。あるいは、このような置換は、ある程度まで、機能に正にまたは負に影響を及ぼし得る。非機能的改変体は、代表的には、１つ以上の非保存的アミノ酸置換、欠失、挿入、逆位、短縮もしくは伸長、または重要な残基もしくは重要な領域における置換、挿入、逆位、もしくは欠失を含む。

【０２８９】

タンパク質の機能のために必要不可欠なアミノ酸は、当該分野で公知の方法（例えば、部位特異的突然変異誘発またはアラニン走査突然変異誘発（Ｃｕｎｎｉｎｇｈａｍら、Ｓｃｉｅｎｃｅ　２４４：１０８１－１０８５（１９８９））によって、特に、表１に提供されるアミノ酸配列および多型情報を用いて同定され得る。後者の手順は、分子中の全ての残基において単一のアラニン変異を誘発する。次いで、生じる変異体分子は、生物活性（例えば、酵素活性）について試験されるか、またはアッセイ（例えば、インビトロ増殖活性）で試験される。結合パートナー／基質結合について重要な部位はまた、構造分析（例えば、結晶化、核磁気共鳴または光アフィニティーラベリング）によって決定され得る（Ｓｍｉｔｈら、Ｊ．Ｍｏｌ．Ｂｉｏｌ．２２４：８９９－９０４（１９９２）；ｄｅ　Ｖｏｓら、Ｓｃｉｅｎｃｅ　２５５：３０６－３１２（１９９２））。

【０２９０】

ポリペプチドは、２０種の天然に生ずるアミノ酸と一般的に言われる２０種のアミノ酸以外のアミノ酸を含み得る。さらに、多くのアミノ酸（末端アミノ酸を含む）は、天然のプロセス（例えば、プロセシングおよび他の翻訳後修飾）によって、または当該分野で周知の化学的修飾技術によって修飾され得る。従って、本発明の変異タンパク質はまた、誘導体またはアナログを含み、この誘導体またはアナログにおいては、置換されたアミノ酸残基は、遺伝暗号によってコードされるものでないか、置換基が含まれるか、成熟ポリペプチドが別の化合物（例えば、ポリペプチドの半減期を増加させる化合物（例えば、ポリエチレングリコール））と融合されるか、または、さらなるアミノ酸がこの成熟ポリペプチド（例えば、リーダー配列もしくは分泌配列またはこの成熟ポリペプチドの精製のための配列あるいはプロタンパク質配列）に融合される。

【０２９１】

公知のタンパク質修飾としては、以下が挙げられるが、これらに限定されない：アセチル化、アシル化、ＡＤＰリボシル化、アミド化、フラビンの共有結合、ヘム部分の共有結

合、ヌクレオチドまたはヌクレオチド誘導体の共有結合、脂質または脂質誘導体の共有結合、ホスファチジルイノシトールの共有結合、架橋、環化、ジスルフィド結合形成、脱メチル化、共有結合架橋の形成、シスチンの形成、ピログルタメートの形成、ホルミル化、γカルボキシル化、グリコシル化、ＧＰＩアンカー形成、ヒドロキシル化、ヨウ素化、メチル化、ミリストイル化、酸化、タンパク質分解プロセシング、ホスホリル化、プレニル化、ラセミ化、セレノイル化、硫酸化、タンパク質へのアミノ酸の転移ＲＮＡ媒介性付加（例えば、アルギニル化）、およびユビキチン化。

【０２９２】

このようなタンパク質修飾は、当業者に周知であり、科学文献に非常に詳細に記載されている。いくつかの特に一般的な修飾、グリコシル化、脂質結合、硫酸化、グルタミン酸残基のγカルボキシル化、ヒドロキシル化およびＡＤＰリボシル化は、例えば、以下の最も基本的な教科書に記載される：例えば、Ｐｒｏｔｅｉｎｓ－Ｓｔｒｕｃｔｕｒｅ ａｎｄ Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｐｒｏｐｅｒｔｉｅｓ，第2版，Ｔ．Ｅ．Ｃｒｅｉｇｈｔｏｎ，Ｗ．Ｈ．Ｆｒｅｅｍａｎ ａｎｄ Ｃｏｍｐａｎｙ，Ｎｅｗ Ｙｏｒｋ（１９９３）；Ｗｏｌｄ，Ｆ．，Ｐｏｓｔｔｒａｎｓｌａｔｉｏｎａｌ Ｃｏｖａｌｅｎｔ Ｍｏｄｉｆｉｃａｔｉｏｎ ｏｆ Ｐｒｏｔｅｉｎｓ，Ｂ．Ｃ．Ｊｏｈｎｓｏｎ（編），Ａｃａｄｅｍｉｃ Ｐｒｅｓｓ，Ｎｅｗ Ｙｏｒｋ １－１２（１９８３）；Ｓｅｉｆｔｅｒら，Ｍｅｔｈ．Ｅｎｚｙｍｏｌ．１８２：６２６－６４６（１９９０）；およびＲａｔｔａｎら，Ａｎｎ．Ｎ．Ｙ．Ａｃａｄ．Ｓｃｉ．６６３：４８－６２（１９９２）。

【０２９３】

本発明は、変異タンパク質のフラグメントをさらに提供する。このフラグメントは、本明細書中に開示される１つ以上のＳＮＰによってコードされる、１つ以上のアミノ酸配列改変体（例えば、置換、または停止コドンの作製もしくは破壊に起因する切断または伸長）を含む。しかし、本発明が関係するフラグメントは、本発明の前の先行技術で開示されているフラグメントを包含するようには解釈されない。

【０２９４】

本明細書中で使用される場合、フラグメントは、改変タンパク質由来の、少なくとも約４、少なくとも約８、少なくとも約１０、少なくとも約１２、少なくとも約１４、少なくとも約１６、少なくとも約１８、少なくとも約２０、少なくとも約２５、少なくとも約３０、少なくとも約５０、少なくとも約１００（もしくは合間の任意の他の数）またはそれ以上連続するアミノ酸残基を含み得る。ここで、少なくとも１つのアミノ酸残基（例えば、本発明によって提供されるｃＳＮＰ位での非同義ヌクレオチド置換によってコードされる改変体アミノ酸残基）は、本発明のＳＮＰによって影響を受ける。ｃＳＮＰによってコードされる改変体アミノ酸は、フラグメントの配列に沿って任意の残基位置を占め得る。このようなフラグメントは、改変タンパク質の１つ以上の生物活性を保持する能力、または機能を行う（例えば、免疫原として作用する）能力に基づいて選択され得る。特別に重要なフラグメントは、生物活性フラグメントである。このようなフラグメントは、代表的には、本発明の改変タンパク質のドメインもしくはモチーフ（例えば、活性部位、膜貫通ドメイン、またはリガンド／基質結合ドメイン）を含む。他のフラグメントとしては、ドメイン含有フラグメントまたはモチーフ含有フラグメント、可溶性ペプチドフラグメント、および免疫原構造を含むフラグメントが挙げられるが、これらに限定されない。予想されるドメインおよび機能的部位は、当業者に周知のコンピュータープログラムによって容易に同定可能である（例えば、ＰＲＯＳＩＴＥ分析）（Ｃｕｒｒｅｎｔ Ｐｒｏｔｏｃｏｌｓ ｉｎ Ｐｒｏｔｅｉｎ Ｓｃｉｅｎｃｅ，Ｊｏｈｎ Ｗｉｌｅｙ ＆ Ｓｏｎｓ，Ｎ．Ｙ．（２００２））。

【０２９５】

（改変タンパク質の使用）

本発明の改変タンパク質は、種々の方法で使用され得る以下が挙げられるが、これらに限定されない：改変タンパク質の生物活性を決定するためのアッセイ（例えば、高処理能力スクリーニングのための複数タンパク質の一団におけるアッセイ）において使用され得

る；抗体を産生させるか、または別の型の免疫応答を誘発するため使用され得る；生体液中の改変タンパク質（またはその結合パートナー）のレベルを定量的に決定するために設計されたアッセイにおける試薬（標識された試薬を含む）として使用され得る；細胞または組織に対するマーカーとして（この細胞または組織において、このマーカーは、（構成的に、または組織分化もしくは組織発生の特定の段階で、あるいは疾患状態でのいずれかで）優先的に発現される）；治療剤のスクリーニングのための標的として使用され得る；およびヒト被験体に投与される直接的治療剤として使用され得る。本明細書中に開示される任意の改変タンパク質は、研究用製品としての商品化のために試薬等級またはキット型へと開発され得る。上記で列挙された用途を実行するための方法は、当業者に周知である（例えば、Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ　Ｃｌｏｎｉｎｇ：Ａ　Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ　Ｍａｎｕａｌ，Ｃｏｌｄ　Ｓｐｒｉｎｇ　Ｈａｒｂｏｒ　Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ　Ｐｒｅｓｓ，ＳａｍｂｒｏｏｋおよびＲｕｓｓｅｌｌ，２０００，ならびにＭｅｔｈｏｄｓ　ｉｎ　Ｅｎｚｙｍｏｌｏｇｙ：Ｇｕｉｄｅ　ｔｏ　Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ　Ｃｌｏｎｉｎｇ　Ｔｅｃｈｎｉｑｕｅｓ，Ａｃａｄｅｍｉｃ　Ｐｒｅｓｓ，Ｂｅｒｇｅｒ，Ｓ．Ｌ．およびＡ．Ｒ．Ｋｉｍｍｅｌ（編），１９８７を参照のこと）。

【０２９６】

本発明の特定の実施形態において、本発明の方法は、本明細書中に開示される１つ以上の改変タンパク質の検出を含む。改変タンパク質は、配列番号８２９～１６５６として、表１および配列表に開示される。このようなタンパク質の検出は、例えば、抗体、低分子化合物、アプタマー、リガンド／基質、他のタンパク質もしくはタンパク質フラグメント、または他のタンパク質結合剤を用いて達成され得る。好ましくは、タンパク質検出剤は、本発明の改変タンパク質に特異的であり、従って、本発明の改変タンパク質と野生型のタンパク質または別の改変体形態との間を識別し得る。これは、一般的には、例えば、改変タンパク質と野生型タンパク質との間で異なるタンパク質の領域（例えば、本発明の非同義ｃＳＮＰによってコードされた１つ以上のアミノ酸置換を含む、タンパク質の領域、または、停止コドンを作製し、それによってより短いポリペプチドをもたらすナンセンス改変体型ＳＮＰに従うタンパク質の領域、または、停止コドンを破壊し、それによってより長いポリペプチドをもたらす読み通し改変体型ＳＮＰに従うタンパク質の領域（ここで、このポリペプチドの部分は、このポリペプチドのうちの１つのバージョンでは存在するが、他のバージョンでは存在しない））に結合する検出薬剤を選択するか、または設計することによって達成され得る。

【０２９７】

本発明の別の特定の局面において、本発明の改変タンパク質は、ヒトにおいて、心筋梗塞を診断するための、または心筋梗塞に対する素因を決定するための標的として使用される。従って、本発明は、細胞、組織、または生体における本発明の１つ以上の改変タンパク質の存在もしくはレベルを検出するための方法を提供する。このような方法は、代表的には、試験サンプルと薬剤（例えば、抗体、低分子化合物、またはペプチド）とを接触させる工程を包含する。この薬剤は、改変タンパク質と相互作用することが可能であり、その結果、改変タンパク質への薬剤の特異的な結合が検出され得る。このようなアッセイは、単一検出フォーマットまたはアレイのような複数検出形式（例えば、抗体アレイまたはアプタマーアレイ（タンパク質検出のためのアレイはまた、「タンパク質チップ」とも呼べれ得る））で提供され得る。目的の改変タンパク質は、試験サンプルから単離され得、そして本発明によって開示される１つ以上のＳＮＰによってコードされた改変体アミノ酸配列の存在についてアッセイされ得る。このＳＮＰは、タンパク質および対応するタンパク質機能／活性に対して、（例えば、アミノ酸の置換、欠失、挿入および／もしくは再配列をもたらし得るタンパク質コード領域における非同義置換；停止コドンの形成もしくは破壊；またはプロモーターのような制御要素の変更を介して）変化を引き起こし得る。ＳＮＰはまた、非適切な翻訳後修飾をもたらし得る。

【０２９８】

サンプルにおける改変タンパク質を検出するための１つの好ましい薬剤は、タンパク質

の改変体形態に選択的に結合することが可能な抗体である（抗体は、次節でより詳細に記載される）。このようなサンプルとしては、例えば、被験体から単離された組織、細胞、および生体液、ならびに被験体内に存在する組織、細胞、および液体が挙げられる。

【０２９９】

本明細書中に開示される心筋梗塞に関連する改変タンパク質およびそのフラグメントの検出のためのインビトロ法としては、酵素結合イムノソルベントアッセイ（ＥＬＩＳＡ）、ラジオイムノアッセイ（ＲＩＡ）、ウエスタンブロット法、免疫沈降、免疫蛍光、およびタンパク質アレイ／チップ（例えば、抗体またはアプタマーのアレイ）が挙げられるが、これらに限定されない。イムノアッセイおよび関連するタンパク質検出法に関するさらなる情報については、Ｃｕｒｒｅｎｔ Ｐｒｏｔｏｃｏｌｓ ｉｎ Ｉｍｍｕｎｏｌｏｇｙ，Ｊｏｈｎ Ｗｉｌｅｙ ＆ Ｓｏｎｓ，Ｎ．Ｙ．，およびＨａｇｅ，「Ｉｍｍｕｎｏａｓｓａｙｓ」，Ａｎａｌ Ｃｈｅｍ．１９９９ Ｊｕｎ １５；７１（１２）：２９４Ｒ－３０４Ｒを参照のこと。

【０３００】

アミノ酸改変体を検出するさらなる分析法としては、電気泳動移動度の変化、トリプシンペプシド消化の変化、細胞ベースのまたは細胞フリーのアッセイにおけるタンパク質活性の変化、リガンドまたは抗体結合パターンにおける変化、等電点の変化、および直接アミノ酸シークエンシングが挙げられるが、これらに限定されない。

【０３０１】

あるいは、改変タンパク質は、改変タンパク質に特異的な標識抗体（または他の型の検出試薬）を被験体に導入することによって、その被験体においてインビボで検出され得る。例えば、この抗体は、放射性マーカーで標識され得る。被験体におけるこの放射性マーカーの存在および位置は、標準画像化技術によって検出され得る。

【０３０２】

本発明の改変タンパク質の他の使用は、そのタンパク質の分類または作用に基づく。例えば、ヒトから単離されたタンパク質およびそれらの哺乳動物相同分子種は、特に、このタンパク質を発現する細胞または組織における生物学的応答または病理学的応答を調節するための治療用途での使用のための薬剤（例えば、低分子薬または抗体）を同定するための標的として作用する。薬学的薬剤は、タンパク質活性を調節するように開発され得る。

【０３０３】

遺伝子発現を調節するための代替物として、治療化合物が、タンパク質機能を調節するように開発され得る。例えば、本明細書中に開示される多くのＳＮＰ（例えば、非同義ｃＳＮＰおよびナンセンス変異型ＳＮＰ）は、コードされたタンパク質のアミノ酸配列に影響を与える。コードされたアミノ酸配列におけるこのような変化は、特に、このようなアミノ酸配列改変体が機能的タンパク質ドメイン（例えば、触媒ドメイン、ＡＴＰ結合ドメイン、またはリガンド／基質結合ドメイン）において起こる場合、タンパク質機能に影響を与え得る。機能的ドメインにアミノ酸配列の変化を有する改変タンパク質が、病理学的状態を引き起こし得るか、または病状学的状態に影響を与え得るということは当該分野で確立されている。このような例において、化合物（例えば、低分子薬または抗体）は、改変タンパク質を標的にするように開発され得、そしてタンパク質機能／活性を調節（例えば、アップレギュレーションまたはダウンレギュレーション）し得る。

【０３０４】

本発明の治療方法は、本発明の１つ以上の改変タンパク質を標的にする方法をさらに含む。改変タンパク質は、例えば、低分子化合物、抗体、アプタマー、リガンド／基質、他のタンパク質、または他のタンパク質結合剤を用いて、標的され得る。さらに、当業者は、表１に開示される新規のタンパク質改変体（および多型核酸分子）が、対応する当該分野で公知のタンパク質（またはｍＲＮＡ分子のような核酸分子）の競合的インヒビターとして作用することによって、それら自身で治療剤として直接的に使用され得ることを認識する。

【０３０５】

本発明の改変タンパク質は、薬物スクリーニングアッセイ、細胞ベース系または細胞フリー系において特に有用である。細胞ベース系は、タンパク質を自然に発現する、生検標本、または細胞培養物細胞を利用し得る。１つの実施形態において、細胞ベースのアッセイは、改変タンパク質を発現する組換え宿主細胞を含む。細胞フリーのアッセイは、改変タンパク質またはその改変タンパク質をコードする対応するＳＮＰ含有核酸フラグメントに直接結合する化合物の能力を検出するために使用され得る。

【０３０６】

本発明の改変タンパク質、およびその適切なフラグメントは、高処理能力スクリーニングアッセイにおいて使用され、この改変タンパク質を結合する能力および／またはこの改変タンパク質の活性を調節する能力について候補化合物を試験し得る。これらの候補化合物は、正常機能（例えば、野生型／非改変タンパク質）を有するタンパク質に対してさらにスクリーニングされ、タンパク質活性に対する化合物の効果をさらに決定し得る。さらに、これらの化合物は、インビボ活性／有効性を決定するために、動物系または無脊椎動物系において試験され得る。化合物は、この改変タンパク質を活性化する（アゴニスト）か、または不活性化（アンタゴニスト）すると同定され得、そして異なる化合物は、この改変タンパク質の種々の程度の活性化または不活性化を引き起こすと同定され得る。

【０３０７】

さらに、改変タンパク質は、この改変タンパク質とこのタンパク質と正常に相互作用する標的分子との間の相互作用を刺激するか、または阻害する能力について化合物をスクリーニングするために使用され得る。標的は、リガンド、基質、またはこのタンパク質が正常に相互作用する結合パートナー（例えば、エピネフリンまたはノルエピネフリン）であり得る。このようなアッセイは、代表的に、改変タンパク質またはそのフラグメントをこの標的分子と相互作用させ、そしてこのタンパク質とこの標的との間の複合体の形成を検出するか、またはこの改変タンパク質とこの標的との相互作用の生化学的因果関係（例えば、シグナル伝達の任意の関連する効果）を決定することを可能にする条件下で、この改変タンパク質と候補化合物とを組み合わせる工程を包含する。

【０３０８】

候補化合物としては、例えば、以下が挙げられる：１）可溶性ペプチドのようなペプチド（Ｉｇテイル融合ペプチド、ならびにランダムペプチドライブラリーのメンバー（例えば、Ｌａｍら，Ｎａｔｕｒｅ　３５４：８２－８４（１９９１）；Ｈｏｕｇｈｔｅｎら，Ｎａｔｕｒｅ　３５４：８４－８６（１９９１）を参照のこと）、およびＤ－立体配置アミノ酸および／またはＬ－立体配置アミノ酸から作製されるコンビナトリアルケミストリー由来の分子ライブラリーのメンバーを含む）；２）リンペプチド（例えば、ランダムかつ部分的に変性した、リンペプチドライブラリーに指向するメンバー（例えば、Ｓｏｎｇｙａｎｇら，Ｃｅｌｌ　７２：７６７－７７８（１９９３）を参照のこと））；３）抗体（例えば、ポリクローナル抗体、モノクローナル抗体、ヒト化抗体、抗イディオタイプ抗体、キメラ抗体、および単鎖抗体、ならびにＦａｂ、Ｆ（ａｂ’）_２、Ｆａｂ発現ライブラリーフラグメント、および抗体のエピトープ結合フラグメント）；そして４）有機低分子および無機低分子（例えば、コンビナトリアルライブラリーおよび天然産物ライブラリーから得られる分子）。

【０３０９】

１つの候補化合物は、リガンド結合に対して競合する改変タンパク質の可溶性フラグメントである。他の候補化合物としては、突然変異体タンパク質、または改変タンパク質機能に影響を与え、従ってリガンドに対して競合する突然変異を含む適切なフラグメントが挙げられる。従って、リガンドに対して（例えば、より高い親和性で）競合するフラグメント、またはリガンドに結合するが、放出させないフラグメントは、本発明によって包含される。

【０３１０】

本発明は、改変タンパク質活性を調節する（刺激するか、または阻害する）化合物を同定するための他の終点アッセイをさらに含む。このアッセイは、代表的に、タンパク質活

性を示すシグナル伝達経路における現象のアッセイを包含する。従って、改変タンパク質依存性シグナルカスケードに応答してアップレギュレーションされるか、またはダウンレギュレーションされる遺伝子の発現が、アッセイされ得る。１つの実施形態において、このような遺伝子の調節領域は、容易に検出可能なマーカー（例えば、ルシフェラーゼ）に作動可能に連結され得る。あるいは、この改変タンパク質のリン酸化、または改変タンパク質の標的もまた、測定され得る。この改変タンパク質によって媒介される生物学的機能および生化学的機能のいずれ、終点アッセイとして使用され得る。これらは、本明細書中、本明細書中で引用される参考文献（これらの終点アッセイの標的および当業者に公知の他の機能について、参考として援用される）に記載される生化学的現象または生物学的現象の全てを含む。

【０３１１】

結合化合物および／または活性化化合物もまた、キメラ改変タンパク質を用いることによってスクリーニングされ得る。ここで、アミノ末端細胞外ドメインもしくはその部分、膜貫通ドメインの全体もしくは部分領域、および／またはカルボキシル末端細胞内ドメインもしくはその部分は、異種ドメインまたは部分領域によって置換され得る。例えば、基質結合領域は、改変タンパク質によって正常に認識される基質とは異なる基質と相互作用するように使用され得る。従って、異なる一組のシグナル伝達成分は、活性化についての終点アッセイとして利用可能である。これは、アッセイが、改変タンパク質が誘導される特異的宿主細胞以外において実行されることを可能にする。

【０３１２】

改変タンパク質はまた、この改変タンパク質と相互作用する化合物を発見するために設計された方法での競合的結合アッセイにおいて有用である。従って、化合物は、化合物を改変タンパク質に結合させるか、または別に改変タンパク質と相互作用させる条件下で、この改変タンパク質に曝露され得る。この改変タンパク質と正常に相互作用する結合パートナー（例えば、リガンド）もまた、混合物に添加される。試験化合物が、この改変タンパク質またはその結合パートナーと相互作用する場合、この改変タンパク質から形成される複合体の量、またはこの改変タンパク質由来の活性を減少させる。この型のアッセイは、改変タンパク質の特定領域と相互作用する化合物についてスクリーニングすることに特に有用である（Ｈｏｄｇｓｏｎ，Ｂｉｏ／ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ，１９９２，Ｓｅｐｔ１０（９），９７３－８０）。

【０３１３】

細胞フリーの薬物スクリーニングアッセイを実行するために、改変タンパク質もしくはそのフラグメントのいずれか、またはその標的分子を固定化して、１つまたは両方のタンパク質の非複合形態からの複合体の分離を促進すること、およびアッセイの自動化を適応することが、時に所望される。マトリックスにタンパク質を固定化するための任意の方法が、薬物スクリーニングアッセイにおいて使用され得る。１つの実施形態において、さらなるドメインを含む融合タンパク質が、タンパク質をマトリックスに結合させる。例えば、グルタチオン－Ｓ－トランスフェラーゼ／^{１２５}Ｉ融合タンパク質は、グルタチオンセファロースビーズ（Ｓｉｇｍａ　Ｃｈｅｍｉｃａｌ，Ｓｔ．Ｌｏｕｉｓ，ＭＯ）、またはグルタチオン誘導化マイクロタイタープレートに吸着され得、これは次いで、細胞溶解物（例えば、^{３５}Ｓ標識化）および候補化合物（例えば、薬物候補）と組み合わされ、そしてこの混合物は、複合体形成をもたらす条件下で（例えば、塩およびｐＨについて生理学的な条件で）インキュベートされる。インキュベーションに続いて、このビーズは任意の未結合標識を取り除くために洗浄され、そして固定化されたマトリックスおよび放射標識が直接的に、またはこの複合体が解離された後の上清において、決定され得る。あるいは、この複合体は、マトリックスから解離され得、ＳＤＳ－ＰＡＧＥによって分離され得、そしてビーズ画分に見出される結合物質のレベルは、標準的な電気泳動技術を用いてゲルから定量され得る。

【０３１４】

改変タンパク質またはその標的分子のいずれかは、ビオチンおよびストレプトアビジン

の結合を利用して固定化され得る。あるいは、改変タンパク質と反応するが、この改変タンパク質のその標的分子への結合を妨害しない抗体が、プレートのウェルへと誘導体化され、そして、改変タンパク質が抗体結合によってこのウェルにトラップされ得る。標的分子および候補化合物の調製物は、この改変タンパク質が存在するウェル中でインキュベートされ、そしてこのウェルにトラップされた複合体の量が、定量され得る。ＧＳＴ－固定化複合体について上記された方法に加えて、このような複合体を検出するための方法としては、タンパク質標的分子と反応する抗体、または改変タンパク質と反応して標的分子と競合する抗体を用いた複合体の免疫検出、および標的分子に関する酵素活性を検出することに依存する酵素結合アッセイが挙げられる。

【０３１５】

これらの薬物スクリーニングアッセイに従って同定される改変タンパク質活性の調節因子は、このタンパク質経路によって媒介される障害（例えば、心筋梗塞）を有する被験体を処置するために使用され得る。これらの処置方法は、代表的には、このような処置を必要とする被験体に、薬学的組成物におけるタンパク質活性の調節因子を投与する工程を包含する。

【０３１６】

本明細書中に開示される改変タンパク質、またはそのフラグメントは、この改変タンパク質の発現もしくは活性の不適切な欠如、またはこの改変タンパク質の所望しない発現もしくは活性によって特徴付けられる障害を処置するために、それ自身直接的に使用され得る。従って、処置するための方法は、本明細書中に開示される改変タンパク質またはそのフラグメントの使用を包含する。

【０３１７】

本発明のさらに別の局面において、改変タンパク質は、２－ハイブリッドアッセイまたは３－ハイブリッドアッセイで「おとり（ｂａｉｔ）タンパク質」として使用され（例えば、米国特許第５，２８３，３１７号；Ｚｅｒｖｏｓら（１９９３）Ｃｅｌｌ　７２：２２３－２３２；Ｍａｄｕｒａら（１９９３）Ｊ．Ｂｉｏｌ．Ｃｈｅｍ．２６８：１２０４６－１２０５４；Ｂａｒｔｅｌら（１９９３）Ｂｉｏｔｅｃｈｎｉｑｕｅｓ　１４：９２０－９２４；Ｉｗａｂｕｃｈｉら（１９９３）Ｏｎｃｏｇｅｎｅ　８：１６９３－１６９６；およびＢｒｅｎｔ　Ｗ０９４／１０３００を参照のこと）、この改変タンパク質に結合するか、またはこの改変タンパク質と相互作用し、そして改変タンパク質活性に関係している他のタンパク質を同定し得る。このような改変タンパク質結合タンパク質はまた、例えば、タンパク質媒介シグナル伝達経路の要素として改変タンパク質または改変タンパク質標的によるシグナルの伝達に関係している可能性がある。あるいは、このような改変タンパク質結合タンパク質は、改変タンパク質のインヒビターである。

【０３１８】

２－ハイブリッド系は、大部分の転写因子（代表的に、別個のＤＮＡ結合ドメインおよび活性化ドメインからなる）のモジュール的性質に基づく。簡単に言うと、このアッセイは、代表的に、２つの異なるＤＮＡ構築物を利用する。１つの構築物において、改変タンパク質をコードする遺伝子は、公知の転写因子（例えば、ＧＡＬ－４）のＤＮＡ結合ドメインをコードする遺伝子に融合される。他の構築物において、ＤＮＡ配列のライブラリーに由来し、非同定タンパク質（「おとり（ｐｒｅｙ）」または「サンプル」）をコードするＤＮＡ配列は、公知の転写因子の活性化ドメインをコードする遺伝子に融合される。「おとり（ｂａｉｔ）」タンパク質および「おとり（ｐｒｅｙ）」タンパク質がインビボで相互作用し、改変タンパク質依存性複合体を形成し得る場合、この転写因子のＤＮＡ結合ドメインおよび活性化ドメインは、極めて近接する。この近接は、この転写因子に対応する転写調節部位に作動可能に連結されるレポーター遺伝子（例えば、ＬａｃＺ）の転写を可能にする。レポーター遺伝子の発現が検出され得、そして機能的転写因子を含む細胞コロニーが単離され得、改変タンパク質と相互作用するタンパク質をコードするクローン化遺伝子を得るために使用され得る。

【０３１９】

（改変タンパク質に対する抗体）
本発明はまた、本明細書中に開示される改変タンパク質およびそのフラグメントに選択的に結合する抗体を提供する。このような抗体は、本発明の改変タンパク質を定量的に、または定性的に検出するために使用され得る。本明細書中で使用される場合、抗体が改変タンパク質に結合するが、非改変タンパク質に有意に結合しない場合（すなわち、抗体が、本発明の１つ以上のＳＮＰに起因する改変体アミノ酸配列を含まない、正常タンパク質、野生型タンパク質、または当該分野で公知のタンパク質に有意に結合しない場合）、この抗体は、標的改変タンパク質に選択的に結合する（改変体アミノ酸配列は、例えば、非同義的ｃＳＮＰ、停止コドンを作製し、それによってポリペプチドの短縮を引き起こすナンセンスＳＮＰ、またはポリペプチドの伸長をもたらす読み通し変異を引き起こすＳＮＰに起因し得る）。

【０３２０】
本明細書中で使用される場合、抗体は、当該分野で認識される用語と一致した用語において定義される：抗体は、抗原初回刺激に応答して生体より産生される、複数サブユニットのタンパク質である。本発明の抗体は、モノクローナル抗体およびポリクローナル抗体の両方、ならびにこのような抗体の抗原応答性のタンパク質分解性フラグメント（例えば、Ｆａｂフラグメント、Ｆ（ａｂ）’_２フラグメント、およびＦｖフラグメント）を含む
。さらに、本発明の抗体は、任意の種々の操作された抗原結合分子（例えば、キメラ抗体（米国特許第４，８１６，５６７号、同第４，８１６，３９７号；Ｍｏｒｒｉｓｏｎら，Ｐｒｏｃ．Ｎａｔｌ．Ａｃａｄ．Ｓｃｉ．ＵＳＡ，８１：６８５１，１９８４；Ｎｅｕｂｅｒｇｅｒら，Ｎａｔｕｒｅ　３１２：６０４，１９８４）、ヒト化抗体（米国特許第５，６９３，７６２号；同第５，５８５，０８９号；および同第５，５６５，３３２号）、単鎖Ｆｖ（米国特許第４，９４６，７７８号；Ｗａｒｄら，Ｎａｔｕｒｅ　３３４：５４４，１９８９）、２つの結合特異的部位を有する二重特異性抗体（ｂｉｓｐｅｃｉｆｉｃ　ａｎｔｉｂｏｄｙ）（Ｓｅｇａｌら，Ｊ．Ｉｍｍｕｎｏｌ．Ｍｅｔｈｏｄｓ　２４８：１，２００１；Ｃａｒｔｅｒ，Ｊ．Ｉｍｍｕｎｏｌ．Ｍｅｔｈｏｄｓ　２４８：７，２００１）、ダイアボディ（ｄｉａｂｏｄｙ）、トリアボディ（ｔｒｉａｂｏｄｙ）、およびテトラボディ（ｔｅｔｒａｂｏｄｙ）（Ｔｏｄｏｒｏｖｓｋａら，Ｊ．Ｉｍｍｕｎｏｌ．Ｍｅｔｈｏｄｓ，２４８：４７，２００１））、ならびにＦａｂ接合体（ダイマーまたはトリマー）、およびミニボディ（ｍｉｎｉｂｏｄｙ）をさらに含む。

【０３２１】
多くの方法が、所定の標的抗原に対する抗体を産生するか、および／または同定するために、当該分野で公知である（Ｈａｒｌｏｗ，Ａｎｔｉｂｏｄｉｅｓ，Ｃｏｌｄ　Ｓｐｒｉｎｇ　Ｈａｒｂｏｒ　Ｐｒｅｓｓ，（１９８９））。一般的に、単離されたペプチド（例えば、本発明の改変タンパク質）が、免疫原として使用され、そして哺乳動物生物体（例えば、ラット、ウサギ、ハムスター、またはマウス）に投与される。全長タンパク質、抗原性ペプチドフラグメント（例えば、改変タンパク質と対応する野生型タンパク質との間で変動する領域を含むペプチドフラグメント）、または融合タンパク質のいずれかが使用され得る。免疫原として使用されるタンパク質は、天然に存在し得るか、合成または組換えで産生され得、そしてアジュバントと組み合わせて投与され得る。このアジュバントとしては、以下が挙げられるが、これらに限定されない：フロイントアジュバント（フロイント完全アジュバントおよびフロイント不完全アジュバント）、鉱物ゲル（例えば、水酸化アルミニウム）、界面活性物質（例えば、リソレクチン、プルロニック（ｐｌｕｒｏｎｉｃ）ポリオール、ポリアニオン、ペプチド、油性乳濁液、スカシ貝（ｋｅｙｈｏｌｅ　ｌｉｍｐｅｔ）ヘモシアニン、ジニトロフェノールなど）。

【０３２２】
モノクローナル抗体は、ハイブリドーマ技術によって産生され得る（ＫｏｈｌｅｒおよびＭｉｌｓｔｅｉｎ，Ｎａｔｕｒｅ，２５６：４９５，１９７５）。ハイブリドーマ技術は、特異的モノクローナル抗体を分泌する細胞を不死化させる。この不死化細胞株は、２

つの異なる細胞型（代表的には、リンパ球、および腫瘍細胞）を融合させることによってインビトロで作製され得る。ハイブリドーマ細胞は、インビトロまたはインビボで培養され得る。さらに、全てのヒト抗体は、トランスジェニック動物によって産生され得る（Ｈｅら，Ｊ．Ｉｍｍｕｎｏｌ．，１６９：５９５，２００２）。ＦｄファージおよびＦｄファージミド技術は、インビトロで組換え抗体を産生し、選択するために使用され得る（ＨｏｏｇｅｎｂｏｏｍおよびＣｈａｍｅｓ，Ｉｍｍｕｎｏｌ．Ｔｏｄａｙ ２１：３７１，２０００；Ｌｉｕら，Ｊ．Ｍｏｌ．Ｂｉｏｌ．３１５：１０６３，２００２）。抗体の相補決定領域が同定され得、そしてこのような領域に対応する合成ペプチドが、抗原結合を媒介するために使用され得る（米国特許第５，６３７，６７７号）。

【０３２３】

抗体は、好ましくは、対応する野生型タンパク質と比較して、改変体アミノ酸配列を含む改変タンパク質の領域または別個のフラグメント（例えば、非同意語（ｎｏｎｓｙｎｏｎｙｍｏｕｓ）的ｃＳＮＰによってコードされるアミノ酸を含む改変タンパク質の領域、停止コドンを作製するナンセンスＳＮＰによってもたらされる短縮によって影響を受ける領域、またはＳＮＰによってもたらされる読み過ごし変異（ｒｅａｄ－ｔｈｒｏｕｇｈ ｍｕｔａｔｉｏｎ）に起因する停止コドンの破壊から生じる領域）に対して調製される。さらに、好ましい領域は、機能／活性および／またはタンパク質／結合パートナー相互作用に関与する領域を含む。このようなフラグメントは、タンパク質の表面に位置する領域に対応するフラグメント（例えば、親水性領域）のような物理的特性について選択され得るか、あるいは配列のユニークさに基づいてまたは本発明によって提供されるＳＮＰによってコードされる改変体アミノ酸残基の位置に基づいて選択され得る。抗原性フラグメントは、代表的に、少なくとも約８～１０個の連続したアミノ酸残基を含み、ここで、このアミノ酸残基の少なくとも１つは、本明細書中に開示されるＳＮＰによって影響を受けるアミノ酸である。しかし、抗原性ペプチドは、少なくとも、１２個、１４個、１６個、２０個、２５個、５０個、１００個（もしくはこれらの間の任意の他の数）またはそれ以上のアミノ酸残基を含み得、但し、少なくとも１つのアミノ酸は、本明細書中に開示されるＳＮＰによって影響を受ける。

【０３２４】

本発明の抗体の検出は、抗体またはその抗原反応性フラグメントを検出可能物質に結合する（すなわち、物理的に連結する）ことによって促進され得る。検出可能物質としては、種々の酵素、補欠分子団、蛍光物質、発光物質、生物発光物質、および放射性物質が挙げられるが、これらに限定されない。適切な酵素の例としては、セイヨウワサビペルオキシダーゼ、アルカリホスファターゼ、β－ガラクトシダーゼ、またはアセチルコリンエステラーゼが挙げられ；適切な補欠分子団複合体の例としては、ストレプトアビジン／ビオチンおよびアビジン／ビオチンが挙げられ；適切な蛍光物質の例としては、ウンベリフェロン、フルオロセイン、フルオロセインイソチオシアネート、ローダミン、ジクロロトリアジニルアミンフルオレセイン、ダンシルクロリドまたはフィコエリトリンが挙げられ；発光物質の例としては、ルミノールが挙げられ；生物発光物質の例としては、ルシフェラーゼ、ルシフェリン、およびエクオリンが挙げられ、そして適切な放射性物質の例としては、^{１２５}Ｉ、^{１３１}Ｉ、^{３５}Ｓまたは^３Ｈが挙げられる。

【０３２５】

抗体（特に、治療剤としての抗体の使用）は、以下で概説される：Ｍｏｒｇａｎ，「Ａｎｔｉｂｏｄｙ ｔｈｅｒａｐｙ ｆｏｒ Ａｌｚｈｅｉｍｅｒ’ｓ ｄｉｓｅａｓｅ」，Ｅｘｐｅｒｔ Ｒｅｖ Ｖａｃｃｉｎｅｓ．２００３ Ｆｅｂ；２（１）：５３－９；Ｒｏｓｓら，「Ａｎｔｉｃａｎｃｅｒ ａｎｔｉｂｏｄｉｅｓ」，Ａｍ Ｊ Ｃｌｉｎ Ｐａｔｈｏｌ．２００３ Ａｐｒ；ｌ１９（４）：４７２－８５；Ｇｏｌｄｅｎｂｅｒｇ，「Ａｄｖａｎｃｉｎｇ ｒｏｌｅ ｏｆ ｒａｄｉｏｌａｂｅｌｅｄ ａｎｔｉｂｏｄｉｅｓ ｉｎ ｔｈｅ ｔｈｅｒａｐｙ ｏｆ ｃａｎｃｅｒ」，Ｃａｎｃｅｒ Ｉｍｍｕｎｏｌ Ｉｍｍｕｎｏｔｈｅｒ．２００３ Ｍａｙ；５２（５）：２８１－９６．Ｅｐ

ub 2003 Mar 11;Rossら,「Antibody-based therapeutics in oncology」,Expert Rev Anticancer Ther.2003 Feb;3(1):107-21;Caoら,「Bispecific antibody conjugates in therapeutics」,Adv Drug Deliv Rev.2003 Feb 10;55(2):171-97;von Mehrenら,「Monoclonal antibody therapy for cancer」,Annu Rev Med.2003;54:343-69.Epub 2001 Dec 03;Hudsonら,「Engineered antibodies」,Nat Med.2003 Jan;9(1):129-34;Brekkeら,「Therapeutic antibodies for human diseases at the dawn of the twenty-first ceutury」,Nat Rev Drug Discov.2003 Jan;2(1):52-62(Erratum in:Nat Rev Drug Discov.2003 Mar;2(3):240);Houdebine,「Antibody manufacture in transgenic animals and comparisons with other systems」,Curr Opin Biotechnol.2002 Dec;13(6):625-9;Andreakosら,「Monoclonal antibodies in immune and inflammatory diseases」,Curr Opin Biotechnol.2002 Dec;13(6):615-20;Kellermannら,「Antibody discovery:the use of transgenic mice to generate human monoclonal antibodies for therapeutics」,Curr Opin Biotechnol.2002 Dec;13(6):593-7;Piniら,「Phage display and colony filter screening for high-throughput selection of antibody libraries」,Comb Chem High Throughput Screen.2002 Nov;5(7):503-10;Batraら,「Pharmacokinetics and biodistribution of genetically engineered antibodies」,Curr Opin Biotechnol.2002 Dec;13(6):603-8;およびTangriら,「Rationally engineered proteins or antibodies with absent or reduced immunogenicity」,Curr Med Chem.2002 Dec;9(24):2191-9。

【0326】

(抗体の使用)

抗体は、標準的な技術(例えば、アフィニティークロマトグラフィーまたは免疫沈降)によって天然の細胞供給源からまたは組換え宿主細胞から、本発明の改変タンパク質を単離するために使用され得る。さらに、抗体は、生物の種々の組織の間、および正常な発生または疾患の進行の過程にわたって、種々のタンパク質の発現のパターンを決定するために、細胞または組織において本発明の改変タンパク質の存在を検出するために有用である。さらに、抗体は、発現の量およびパターンを評価するためにに、インサイチュ、インビトロ、体液中、または細胞溶解物もしくは懸濁液において、改変タンパク質を検出するために使用され得る。また、抗体は、異常な組織分布、発生の間の異常な発現、または異常な状態(例えば、心筋梗塞)における発現を評価するために使用され得る。さらに、全長改変タンパク質の循環するフラグメントの抗体検出は、代謝回転を同定するために使用され得る。

【0327】

本発明の改変タンパク質に対する抗体はまた、遺伝薬理学の分析において有用である。

従って、代替のＳＮＰ対立遺伝子によってコードされる改変タンパク質に対する抗体は、改変された処置の様式を必要とする個体を同定するために使用され得る。

【０３２８】

さらに、抗体は、疾患の活性段階のような疾患の状態において、またはタンパク質の機能に関連する疾患（特に、心筋梗塞）に対する素因を有する個体において、改変タンパク質の発現を評価するために使用され得る。本発明のＳＮＰ含有核酸分子によってコードされる改変タンパク質に特異的な抗体は、改変タンパク質の存在をアッセイするために（例えば、改変タンパク質の存在によって示されるような心筋梗塞に対する素因についてスクリーニングするために）、使用され得る。

【０３２９】

抗体はまた、電気泳動度、等電点、トリプシンペプチド消化、および当該分野で周知の他の物理的アッセイによる分析とともに、改変タンパク質を評価するための診断ツールとして有用である。

【０３３０】

抗体はまた、組織型別のために有用である。従って、特定の改変タンパク質が特定の組織における発現と相関している場合、このタンパク質に対して特異的な抗体は、組織型を同定するために使用され得る。

【０３３１】

抗体はまた、種々の組織における細胞内の改変タンパク質の異常な細胞内局在化を評価するために使用され得る。診断的使用は、遺伝的試験だけではなく、処置様式をモニタリングする際にも適用され得る。従って、処置が、改変タンパク質の発現レベルまたは存在、あるいは改変タンパク質の異常な組織分布または発展的な発現を直すことを最終的な目標とする場合、改変タンパク質または関連するフラグメントに対する抗体は、治療効力をモニターするために使用され得る。

【０３３２】

抗体はまた、例えば、結合パートナーに対する改変タンパク質の結合を遮断することによって、改変タンパク質の機能を阻害するために有用である。これらの使用はまた、処置が改変タンパク質の機能を阻害することを包含する治療的文脈において適用され得る。抗体は、例えば、結合を遮断するかまたは競合的に阻害し、従って、改変タンパク質の活性を調節する（作用するかまたは拮抗する）ために使用され得る。抗体は、機能に必要とされる部位を含む特異的改変タンパク質フラグメントに対して、または細胞もしくは細胞膜と関連するインタクトな改変タンパク質に対して調製され得る。インビボ投与について、抗体は、放射性核種、酵素、免疫原性エピトープ、または細胞傷害性剤のようなさらなる治療的ペイロードと連結され得る。適切な細胞傷害性剤としては、ジフテリアのような細菌性毒素、およびリシンのような植物性毒素が挙げられるが、これらに限定されない。抗体またはそのフラグメントのインビボ半減期は、ポリエチレングリコールに対する結合を介するペグ化によって延長され得る（Ｌｅｏｎｇら、Ｃｙｔｏｋｉｎｅ　１６：１０６，２００１）。

【０３３３】

本発明はまた、抗体を使用するためのキット（例えば、試験サンプル中の改変タンパク質の存在を検出するためのキット）を包含する。例示的なキットは、抗体（例えば、標識された抗体または標識可能な抗体）および生物学的サンプル中の改変タンパク質を検出するための化合物または薬剤；サンプル中の改変タンパク質の量、または存在／非存在を決定するための手段；サンプル中の改変タンパク質の量と標準とを比較するための手段；および使用のための説明書を含み得る。

【０３３４】

（ベクターおよび宿主細胞）

本発明はまた、本明細書中に記載されるＳＮＰ含有核酸分子を含むベクターを提供する。用語「ベクター」は、ビヒクル、好ましくは、核酸分子をいい、これは、ＳＮＰ含有核酸分子を輸送し得る。このベクターが核酸分子である場合、ＳＮＰ含有核酸分子は、ベク

ター核酸に共有結合的に連結され得る。このようなベクターとしては、プラスミド、一本鎖ファージもしくは二本鎖ファージ、一本鎖ＲＮＡウイルスベクターもしくは二本鎖ＲＮＡウイルスベクター、または一本鎖ＤＮＡウイルスベクターもしくは二本鎖ＤＮＡウイルスベクター、あるいは人工染色体（例えば、ＢＡＣ、ＰＡＣ、ＹＡＣ、またはＭＡＣ）が挙げられるが、これらに限定されない。

【０３３５】

ベクターは、染色体外エレメントとして宿主細胞内で維持され得、ここで、このベクターは、ＳＮＰ含有核酸分子を複製し、そしてそのさらなるコピーを産生する。あるいは、ベクターは、宿主細胞ゲノム内に組み込まれ得、宿主細胞が複製する場合にＳＮＰ含有核酸分子のさらなるコピーを産生し得る。

【０３３６】

本発明は、ＳＮＰ含有核酸分子の維持のためのベクター（クローニングベクター）または発現のためのベクター（発現ベクター）を提供する。ベクターは、原核生物細胞または真核生物細胞あるいはその両方（シャトルベクター）において機能し得る。

【０３３７】

発現ベクターは、代表的に、ＳＮＰ含有核酸分子の転写が宿主細胞において許容されるように、ＳＮＰ含有核酸分子に対してベクター内で作動可能に連結されるシス作用性調節領域を含む。ＳＮＰ含有核酸分子はまた、転写に影響し得る別の核酸分子を用いて、宿主細胞中に導入され得る。従って、第２の核酸分子は、ベクターからのＳＮＰ含有核酸分子の転写を可能にするために、シス調節制御領域と相互作用するトランス作用因子を提供し得る。あるいは、トランス作用因子は、宿主細胞によって供給され得る。最終的に、トランス作用因子は、ベクター自体から産生され得る。しかし、いくつかの実施形態において、核酸分子の転写および／または翻訳が無細胞系において行われ得ることが理解される。

【０３３８】

本明細書中に記載されるＳＮＰ含有核酸分子が作動可能に連結され得る調節配列は、ｍＲＮＡ転写を指向するためのプロモーターを含む。これらの調節配列には、バクテリオファージλ由来の左プロモーター、Ｅ．ｃｏｌｉ由来のｌａｃプロモーター、ＴＲＰプロモーター、およびＴＡＣプロモーター、ＳＶ４０由来の初期プロモーターおよび後期プロモーター、ＣＭＶ最初期プロモーター、アデノウイルス初期プロモーターおよびアデノウイルス後期プロモーター、ならびにレトロウイルス末端反復配列が挙げられるがこれらに限定されない。

【０３３９】

転写を促進する制御領域に加えて、発現ベクターはまた、転写を調節する領域（例えば、リプレッサー結合部位およびエンハンサー）を含み得る。例としては、ＳＶ４０エンハンサー、サイトメガロウイルス最初期エンハンサー、ポリオーマエンハンサー、アデノウイルスエンハンサー、およびレトロウイルスＬＴＲエンハンサーが挙げられる。

【０３４０】

転写開始および制御のための部位を含むことに加えて、発現ベクターはまた、転写終結に必要な配列、および転写される領域において、翻訳のためのリボソーム結合部位を含み得る。発現のための他の調節制御エレメントとしては、開始コドンおよび終止コドンならびにポリアデニル化シグナルが挙げられる。当業者は、発現ベクターにおいて有用な多くの調節配列を知っている（例えば、ＳａｍｂｒｏｏｋおよびＲｕｓｓｅｌｌ、２０００，Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｃｌｏｎｉｎｇ：Ａ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ Ｍａｎｕａｌ，Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ Ｐｒｅｓｓ，Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ，ＮＹを参照のこと）。

【０３４１】

種々の発現ベクターは、ＳＮＰ含有核酸分子を発現するために使用され得る。このようなベクターとしては、染色体ベクター、エピソームベクター、およびウイルス由来のベクター（例えば、細菌性プラスミド由来、バクテリオファージ由来、酵母エピソーム由来、酵素染色体エレメント（酵母人工染色体を含む）由来、バキュロウイルス、パポバウイル

ス（例えば、ＳＶ４０）、ワクシニアウイルス、アデノウイルス、ポックスウイルス、偽狂犬病ウイルス、およびレトロウイルスのようなウイルス由来のベクター）が挙げられる。ベクターはまた、プラスミド由来のものおよびバクテリオファージ遺伝子エレメント（例えば、コスミドおよびファージミド）由来のもののようなこれらの供給源の組み合わせ由来であり得る。原核生物宿主および真核生物宿主に対する適切なクローニングベクターおよび発現ベクターは、ＳａｍｂｒｏｏｋおよびＲｕｓｓｅｌｌ、２０００，Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｃｌｏｎｉｎｇ：Ａ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ Ｍａｎｕａｌ，Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ Ｐｒｅｓｓ，Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ，ＮＹに記載されている。

【０３４２】

ベクター中の調節配列は、１つ以上の宿主細胞における構成的発現（例えば、組織特異的発現）を提供し得るか、または例えば、温度、栄養添加剤、または外来因子（例えば、ホルモンもしくは他のリガンド）によって、１つ以上の細胞型における誘導性発現を提供し得る。原核生物宿主細胞および真核生物宿主細胞における核酸配列の構成的発現または誘導性発現を提供する種々のベクターは、当業者に周知である。

【０３４３】

ＳＮＰ含有核酸分子は、当該分野で周知の方法論によってベクター中に挿入され得る。一般的に、最終的に発現されるＳＮＰ含有核酸分子は、ＳＮＰ含有核酸分子および発現ベクターを、１つ以上の制限酵素を用いて切断し、次いで、フラグメントを一緒に連結することによって、発現ベクターに連結される。制限酵素消化および連結についての手順は、当業者に周知である。

【０３４４】

適切な核酸分子を含むベクターは、周知の技術を使用して、増殖または発現のための適切な宿主細胞内に導入され得る。細菌宿主細胞としては、Ｅ．ｃｏｌｉ、Ｓｔｒｅｐｔｏｍｙｃｅｓ、およびＳａｌｍｏｎｅｌｌａ ｔｙｐｈｉｍｕｒｉｕｍが挙げられるが、これらに限定されない。真核生物宿主としては、酵母、昆虫細胞（例えば、Ｄｒｏｓｏｐｈｉｌａ）、動物細胞（例えば、ＣＯＳ細胞およびＣＨＯ細胞）、ならびに植物細胞が挙げられるが、これらに限定されない。

【０３４５】

本明細書中に記載されるように、融合タンパク質として改変体ペプチドを発現することが望ましくあり得る。従って、本発明は、改変体ペプチドの産生を可能にする融合ベクターを提供する。融合ベクターは、例えば、組換えタンパク質の発現を増加し得、組換えタンパク質の溶解性を増加し得、そして例えば、アフィニティー精製のためのリガンドとして作用することによってタンパク質の精製を補助し得る。タンパク質分解性切断部位は、融合部分の接合において導入され得、その結果、所望の改変体ペプチドが、最終的に、融合部分から分離され得る。このような使用に適切なタンパク質分解性酵素としては、Ｘａ因子、トロンビン、およびエンテロキナーゼが挙げられるが、これらに限定されない。代表的な融合発現ベクターとしては、ｐＧＥＸ（Ｓｍｉｔｈら，Ｇｅｎｅ ６７；３１－４０（１９８８））、ｐＭＡＬ（Ｎｅｗ Ｅｎｇｌａｎｄ Ｂｉｏｌａｂｓ，Ｂｅｖｅｒｌｙ，ＭＡ）およびｐＲＩＴ５（Ｐｈａｒｍａｃｉａ，Ｐｉｓｃａｔａｗａｙ，ＮＪ）（これらは、それぞれグルタチオンＳ－トランスフェラーゼ（ＧＳＴ）、マルトースＥ結合タンパク質、またはプロテインＡを標的組換えタンパク質に融合する）が挙げられる。適切な誘導性非融合Ｅ．ｃｏｌｉ発現ベクターの例としては、ｐＴｒｃ（Ａｍａｎｎら，Ｇｅｎｅ ６９：３０１－３１５（１９８８））およびｐＥＴ １１ｄ（Ｓｔｕｄｉｅｒら，Ｇｅｎｅ Ｅｘｐｒｅｓｓｉｏｎ Ｔｅｃｈｎｏｌｏｇｙ：Ｍｅｔｈｏｄｓ ｉｎ Ｅｎｚｙｍｏｌｏｇｙ １８５：６０－８９（１９９０））が挙げられる。

【０３４６】

組換えタンパク質発現は、遺伝子的背景を提供することによって細菌宿主において最大化され得、ここで、宿主細胞は、組換えタンパク質をタンパク質分解的に切断する能力を損なっている（Ｇｏｔｔｅｓｍａｎ，Ｓ．，Ｇｅｎｅ Ｅｘｐｒｅｓｓｉｏｎ Ｔｅｃｈ

ｎｏｌｏｇｙ：Ｍｅｔｈｏｄｓ ｉｎ Ｅｎｚｙｍｏｌｏｇｙ １８５，Ａｃａｄｅｍｉｃ Ｐｒｅｓｓ，Ｓａｎ Ｄｉｅｇｏ，Ｃａｌｉｆｏｎｉａ（１９９０）１１９－１２８）。あるいは、目的のＳＮＰ含有核酸分子の配列は、特定の宿主細胞（例えば、Ｅ．ｃｏｌｉ）についての優先的なコドン利用を提供するように変更され得る（Ｗａｄａら，Ｎｕｃｌｅｉｃ Ａｃｉｄｓ Ｒｅｓ．２０：２１１１－２１１８（１９９２））。

【０３４７】

ＳＮＰ含有核酸分子はまた、酵母において作動する発現ベクターによって発現され得る。酵母（例えば、Ｓ．ｃｅｒｅｖｉｓｉａｅ）における発現のためのベクターの例としては、ｐＹｅｐＳｅｃ１（Ｂａｌｄａｒｉら，ＥＭＢＯ Ｊ．６：２２９－２３４（１９８７））、ｐＭＦａ（Ｋｕｒｊａｎら，Ｃｅｌｌ ３０：９３３－９４３（１９８２））、ｐＪＲＹ８８（Ｓｃｈｕｌｔｚら，Ｇｅｎｅ ５４：１１３－１２３（１９８７））、およびｐＹＥＳ２（Ｉｎｖｉｔｒｏｇｅｎ Ｃｏｒｐｏｒａｔｉｏｎ，Ｓａｎ Ｄｉｅｇｏ，ＣＡ）が挙げられる。

【０３４８】

ＳＮＰ含有核酸分子はまた、例えば、バキュロウイルス発現ベクターを使用して、昆虫細胞中で発現され得る。培養された昆虫細胞（例えば、Ｓｆ９細胞）中のタンパク質の発現に利用可能なバキュロウイルスベクターとしては、ｐＡｃシリーズ（Ｓｍｉｔｈら，Ｍｏｌ．Ｃｅｌｌ Ｂｉｏｌ．３：２１５６－２１６５（１９８３））およびｐＶＬシリーズ（Ｌｕｃｋｌｏｗら，Ｖｉｒｏｌｏｇｙ １７０：３１－３９（１９８９）が挙げられる。

【０３４９】

本発明の特定の実施形態において、本明細書中に記載されるＳＮＰ含有核酸分子は、哺乳動物発現ベクターを使用して哺乳動物細胞において発現される。哺乳動物発現ベクターの例としては、ｐＣＤＭ８（Ｓｅｅｄ，Ｂ．Ｎａｔｕｒｅ ３２９：８４０（１９８７））およびｐＭＴ２ＰＣ（Ｋａｕｆｍａｎら，ＥＭＢＯ Ｊ．６：１８７－１９５（１９８７））が挙げられる。

【０３５０】

本発明はまた、本明細書中に記載されるＳＮＰ含有核酸分子が逆方向でベクター中にクローニングされるが、アンチセンスＲＮＡの転写を可能にする調節配列に作動可能に連結されるベクターを包含する。従って、アンチセンス転写は、本明細書中に記載されるＳＮＰ含有核酸配列（コード領域および非コード領域の両方を含む）に対して産生され得る。このアンチセンスＲＮＡの発現は、センスＲＮＡの発現に関連する上記のパラメーター（調節配列、構成的発現または誘導性発現、組織特異的発現）のそれぞれに供される。

【０３５１】

本発明はまた、本明細書中に記載されるベクターを含む組換え宿主細胞に関連する。従って、宿主細胞としては、例えば、原核生物細胞、下等真核生物細胞（例えば、酵母）、他の真核生物細胞（例えば、昆虫細胞）、および高等真核生物細胞（例えば、哺乳動物細胞）が挙げられる。

【０３５２】

組換え宿主細胞は、当業者が容易に利用可能な技術によって、本明細書中に記載のベクター構築物を細胞に導入することによって調製され得る。これらには、リン酸カルシウムトランスフェクション、ＤＥＡＥ－デキストラン媒介トランスフェクション、カチオン性脂質媒介トランスフェクション、エレクトロポレーション、形質導入、感染、リポフェクション、およびＳａｍｂｒｏｏｋおよびＲｕｓｓｅｌｌ，２０００，Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｃｌｏｎｉｎｇ：Ａ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ Ｍａｎｕａｌ，Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ，Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ Ｐｒｅｓｓ，Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ，ＮＹ）に記載されるような他の技術が挙げられるがこれらに限定されない。

【０３５３】

宿主細胞は、１つより多くのベクターを含み得る。従って、異なるＳＮＰ含有ヌクレオ

チド配列が、同じ細胞中に、異なるベクターで導入され得る。同様に、ＳＮＰ含有核酸分子は、単独で、またはＳＮＰ含有核酸分子に関連しない他の核酸分子（例えば、発現ベクターにトランス作用因子を提供する核酸分子）のいずれかで導入され得る。１つより多くのベクターが細胞内に導入される場合、ベクターは、独立して導入され得るか、同時に導入され得るか、または核酸分子ベクターに連結され得る。

【０３５４】

バクテリオファージおよびウイルスベクターの場合、これらは、感染および形質導入のための標準的な手順によって、パッケージされたウイルスまたはカプセル化されたウイルスとして細胞に導入され得る。ウイルスベクターは、複製コンピテントであり得るかまたは複製欠損であり得る。ウイルス複製が欠損である場合、複製は、欠損を補う機能を提供する宿主細胞中で行われ得る。

【０３５５】

ベクターは、一般的に、組換えベクター構築物を含む細胞の亜集団の選択を可能にする選択マーカーを含む。マーカーは、本明細書中に記載されるＳＮＰ含有核酸分子を含む同じベクター中に挿入され得るか、または別のベクター内であり得る。マーカーとしては、例えば、原核宿主細胞についてのテトラサイクリン耐性遺伝子またはアンピシリン耐性遺伝子、および真核生物宿主細胞についてのジヒドロ葉酸レダクターゼ耐性遺伝子またはネオマイシン耐性遺伝子が挙げられる。しかし、発現型の特性についての選択を提供する任意のマーカーが有効であり得る。

【０３５６】

成熟改変タンパク質が、適切な調節配列の制御下で、細菌、酵母、哺乳動物細胞および他の細胞において産生され得る場合、無細胞転写および翻訳系がまた、本明細書中に記載されるＤＮＡ構築物由来のＲＮＡを使用して、これらの改変タンパク質を産生するために使用され得る。

【０３５７】

改変タンパク質（Ｇタンパク質共役レセプター（ＧＰＣＲ）のようなタンパク質を含む複数膜貫通ドメインを用いて達成することが困難である）の分泌が所望される場合、適切な分泌シグナルは、ベクター中に組み込まれ得る。シグナル配列は、ペプチドに対して内因性であり得るかまたはこれらのペプチドに対して異種であり得る。

【０３５８】

改変タンパク質が媒体中に分泌されない場合、タンパク質は、標準的な破壊手順（凍結／解凍、超音波、機械的破壊、溶解剤の使用などを含む）によって、宿主細胞から単離され得る。次いで、改変タンパク質は、回収され得、例えば、硫酸アンモニウム沈殿、酸抽出、アニオン交換クロマトグラフィーまたはカチオン交換クロマトグラフィー、ホスホセルロースクロマトグラフィー、疎水性相互作用クロマトグラフィー、アフィニティークロマトグラフィー、ヒドロキシアパタイトクロマトグラフィー、レクチンクロマトグラフィー、または高速液体クロマトグラフィーを含む周知の精製方法によって精製され得る。

【０３５９】

本明細書中に記載される改変タンパク質の組換え産生が行われる宿主細胞に依存して、これらは、種々のグリコシル化パターンを有し得るか、または細菌において産生される場合、非グリコシル化であり得ることもまた理解される。さらに、改変タンパク質は、宿主媒介プロセスの結果として、いくらかの場合で、初期改変メチオニンを含み得る。

【０３６０】

ベクターおよび宿主細胞に関するさらなる情報について、Ｃｕｒｒｅｎｔ Ｐｒｏｔｏｃｏｌｓ ｉｎ Ｍｏｌｅｃｕｌａｒ Ｂｉｏｌｏｇｙ，Ｊｏｈｎ Ｗｉｌｅｙ ＆ Ｓｏｎｓ，Ｎ．Ｙ．を参照のこと。

【０３６１】

（ベクターおよび宿主細胞の使用、ならびにトランスジェニック動物）

本明細書中に記載される改変タンパク質を発現する組換え宿主細胞は、種々の用途を有する。例えば、細胞は、所望量の改変タンパク質またはそのフラグメントの調製物に精製

され得る改変タンパク質を産生するために有用である。従って、発現ベクターを含む宿主細胞は、改変タンパク質産生に有用である。

【０３６２】

宿主細胞はまた、改変タンパク質または改変タンパク質フラグメントを含む細胞ベースのアッセイ（例えば、上記のものおよび当該分野で公知の他の形式）を行うために有用である。従って、改変タンパク質を発現する組換え宿主細胞は、改変タンパク質機能を刺激するかまたは阻害する化合物をアッセイするために有用である。改変タンパク質の機能を調節する化合物のこのような能力は、ネイティブ／野生型タンパク質に対する化合物のアッセイから、または化合物の無細胞アッセイから明らかではないかもしれない。組換え宿主細胞はまた、公知の機能と比較して、改変タンパク質における機能的変化をアッセイするために有用である。

【０３６３】

遺伝的に操作された宿主細胞は、非ヒトトランスジェニック動物を作製するためにさらに使用され得る。トランスジェニック動物は、好ましくは、動物の１つ以上の細胞が導入遺伝子である非ヒト哺乳動物（例えば、齧歯類動物（例えば、ラットまたはマウス））である。導入遺伝子は、トランスジェニック動物が発生する細胞のゲノム内に組み込まれ、そしてその細胞型または組織の１つ以上において成熟動物のゲノムに残る本発明のＳＮＰを含む外来ＤＮＡである。このような動物は、インビボで改変タンパク質の機能を研究するため、ならびに改変タンパク質活性のモジュレーターを同定および評価するために有用である。トランスジェニック動物の他の例としては、非ヒト霊長類、ヒツジ、イヌ、ウシ、ヤギ、ニワトリ、および両生類が挙げられるが、これらに限定されない。トランスジェニック非ヒト哺乳動物（例えば、ウシおよびヤギ）は、動物の乳に分泌され得、次いで回収され得る改変タンパク質を産生するように使用され得る。

【０３６４】

トランスジェニック動物は、ＳＮＰ含有核酸分子を受精された卵母細胞の雄性前核内に導入し（例えば、マイクロインジェクションまたはレトロウイルス感染によって）、そして偽妊娠した雌性養育動物において卵母細胞を発生させることによって作製され得る。本発明の１つ以上のＳＮＰを含む任意の核酸分子は、潜在的に、非ヒト動物のゲノム内に導入遺伝子として導入され得る。

【０３６５】

発現ベクターにおいて有用な調節配列または他の配列のいずれも、トランスジェニック配列の一部分を形成し得る。これは、まだ含まれていない場合、イントロン配列およびポリアデニル化シグナルを含む。組織特異的調節配列は、特定の細胞または組織中の改変タンパク質の発現を指向するために、導入遺伝子に作動可能に連結され得る。

【０３６６】

胚操作およびマイクロインジェクションによりトランスジェニック動物（特に、マウスのような動物）を作製するための方法は、当該分野において慣用的であり、例えば、両方ともＬｅｄｅｒらによる、米国特許第４，７３６，８６６号および同第４，８７０，００９号、Ｗａｇｎｅｒらによる米国特許第４，８７３，１９１号、ならびにＨｏｇａｎ，Ｂ．，Ｍａｎｉｐｕｌａｔｉｎｇ ｔｈｅ Ｍｏｕｓｅ Ｅｍｂｒｙｏ，（Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ Ｌａｂｏｒａｔｏｒｙ Ｐｒｅｓｓ，Ｃｏｌｄ Ｓｐｒｉｎｇ Ｈａｒｂｏｒ，Ｎ．Ｙ．１９８６）に記載される。同様の方法は、他のトランスジェニック動物の作製に使用される。トランスジェニック創始動物は、そのゲノム中の導入遺伝子の存在、および／または動物の組織または細胞におけるトランスジェニックｍＲＮＡの発現に基づいて、同定され得る。次いで、トランスジェニック創始動物は、導入遺伝子を保有するさらなる動物を繁殖させるために使用され得る。さらに、導入遺伝子を保有するトランスジェニック動物は、さらに、他の導入遺伝子を保有する他のトランスジェニック動物に繁殖され得る。トランスジェニック動物はまた、動物全体または動物の組織が本明細書中に記載される相同組換え宿主細胞を使用して作製されている非ヒト動物を含む。

【０３６７】

別の実施形態において、導入遺伝子の調節された発現を可能にする選択された系を含むトランスジェニック非ヒト動物が作製され得る。このような系の１つの例は、バクテリオファージＰ１のｃｒｅ／ｌｏｘＰリコンビナーゼ系である（Ｌａｋｓｏら、ＰＮＡＳ８９：６２３２－６２３６（１９９２））。リコンビナーゼ系の別の例は、Ｓ．ｃｅｒｅｖｉｓｉａｅのＦＬＰリコンビナーゼ系である（Ｏ’Ｇｏｒｍａｎら、Ｓｃｉｅｎｃｅ ２５１：１３５１－１３５５（１９９１））。ｃｒｅ／ｌｏｘＰリコンビナーゼ系が導入遺伝子の発現を調節するために使用される場合、Ｃｒｅリコンビナーゼおよび選択されたタンパク質の両方をコードする導入遺伝子を含む動物が一般的に必要とされる。このような動物は、例えば、２匹のトランスジェニック動物を交配することにより、「二重」トランスジェニック動物を構築することによって提供され得、一方は、選択された改変タンパク質をコードする導入遺伝子を含み、他方は、リコンビナーゼをコードする導入遺伝子を含む。

【０３６８】

本明細書中に記載される非ヒトトランスジェニック動物のクローンもまた、例えば、Ｗｉｌｍｕｔ，Ｉら、Ｎａｔｕｒｅ ３８５：８１０－８１３（１９９７）およびＰＣＴ国際公開番号ＷＯ ９７／０７６６８およびＷＯ ９７／０７６６９に記載される方法に従って作製され得る。簡単に述べると、トランスジェニック動物由来の細胞（例えば、体細胞）は、単離され、増殖周期を出て、G₀期に入るように誘導され得る。次いで、静止細
胞は、静止細胞が単離される同じ種の動物由来の除核された卵母細胞に、例えば、電気パルスの使用によって、融合され得る。次いで、再構築された卵母細胞は、桑実胚または胚盤胞まで発生するように培養され、次いで、偽妊娠雌性養育動物に移される。この雌性養育動物から生まれた子孫は、細胞（例えば、体細胞）が単離される動物のクローンである。

【０３６９】

本明細書中に記載される改変タンパク質を発現する組換え細胞を含むトランスジェニック動物は、インビボの文脈で、本明細書中に記載されるアッセイを行うために有用である。従って、インビボで存在し、リガンドまたは基質の結合、改変タンパク質活性化、シグナル伝達、または他のプロセスもしくは相互作用に影響し得る種々の生理学的因子は、インビトロ無細胞アッセイまたは細胞ベースのアッセイから明らかではないかもしれない。従って、本発明の非ヒトトランスジェニック動物は、インビトロ改変タンパク質機能および改変タンパク質機能／活性もしくは発現を調節する治療剤または化合物の活性をアッセイするために使用され得る。このような動物はまた、ヌル変異（ｎｕｌｌ ｍｕｔａｔｉｏｎ）（すなわち、１つ以上の改変タンパク質を実質的にまたは完全に排除する変異）の効果を評価するために適切である。

【０３７０】

トランスジェニック動物に関するさらなる情報について、Ｈｏｕｄｅｂｉｎｅ，「Ａｎｔｉｂｏｄｙ ｍａｎｕｆａｃｔｕｒｅ ｉｎ ｔｒａｎｓｇｅｎｉｃ ａｎｉｍａｌｓ ａｎｄ ｃｏｍｐａｒｉｓｏｎｓ ｗｉｔｈ ｏｔｈｅｒ ｓｙｓｔｅｍｓ」，Ｃｕｒｒ Ｏｐｉｎ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌ．２００２ Ｄｅｃ；１３（６）：６２５－９；Ｐｅｔｔｅｒｓら，「Ｔｒａｎｓｇｅｎｉｃ ａｎｉｍａｌｓ ａｓ ｍｏｄｅｌｓ ｆｏｒ ｈｕｍａｎ ｄｉｓｅａｓｅ」，Ｔｒａｎｓｇｅｎｉｃ Ｒｅｓ．２０００；９（４－５）：３４７－５１；ｄｉｓｃｕｓｓｉｏｎ ３４５－６；Ｗｏｌｆら，「Ｕｓｅ ｏｆ ｔｒａｎｓｇｅｎｉｃ ａｎｉｍａｌｓ ｉｎ ｕｎｄｅｒｓｔａｎｄｉｎｇ ｍｏｌｅｃｕｌａｒ ｍｅｃｈａｎｉｓｍｓ ｏｆ ｔｏｘｉｃｉｔｙ」，Ｊ Ｐｈａｒｍ Ｐｈａｒｍａｃｏｌ．１９９８ Ｊｕｎ；５０（６）：５６７－７４；Ｅｃｈｅｌａｒｄ，「Ｒｅｃｏｍｂｉｎａｎｔ ｐｒｏｔｅｉｎ ｐｒｏｄｕｃｔｉｏｎ ｉｎ ｔｒａｎｓｇｅｎｉｃ ａｎｉｍａｌｓ」，Ｃｕｒｒ Ｏｐｉｎ Ｂｉｏｔｅｃｈｎｏｌ．１９９６ Ｏｃｔ；７（５）：５３６－４０；Ｈｏｕｄｅｂｉｎｅ，「Ｔｒａｎｓｇｅｎｉｃ ａｎｉｍａｌ ｂｉｏｒｅａｃｔｏｒｓ」，Ｔｒａｎｓｇｅｎｉｃ Ｒｅｓ．２０００；

９（４－５）：３０５－２０；Ｐｉｒｉｔｙら，「Ｅｍｂｒｙｏｎｉｃ ｓｔｅｍ ｃｅｌｌｓ，ｃｒｅａｔｉｎｇ ｔｒａｎｓｇｅｎｉｃ ａｎｉｍａｌｓ」，Ｍｅｔｈｏｄｓ Ｃｅｌｌ Ｂｉｏｌ．１９９８；５７：２７９－９３；およびＲｏｂｌら，「Ａｒｔｉｆｉｃｉａｌ ｃｈｒｏｍｏｓｏｍｅ ｖｅｃｔｏｒｓ ａｎｄ ｅｘｐｒｅｓｓｉｏｎ ｏｆ ｃｏｍｐｌｅｘ ｐｒｏｔｅｉｎｓ ｉｎ ｔｒａｎｓｇｅｎｉｃ ａｎｉｍａｌｓ」，Ｔｈｅｒｉｏｇｅｎｏｌｏｇｙ．２００３ Ｊａｎ １；５９（１）：１０７－１３を参照のこと。

【０３７１】

（コンピューター関連実施形態）

本発明において提供されるＳＮＰは、その使用を容易にするために、種々の媒体中に「提供され」得る。この節において使用される場合、「提供される」とは、単離された核酸分子以外の製品をいい、この製品は、本発明のＳＮＰ情報を含む。このような製品は、それらが天然もしくは精製された形態にある場合、ＳＮＰもしくはその部分集合の試験に直接には適用可能でない手段を用いて、当業者が製品を試験することを可能にする形態で、ＳＮＰ情報を提供する。このような形態で提供され得るＳＮＰ情報は、例えば、配列番号１～８２８、配列番号８２９～１６５６、配列番号１７，５５３～１８，０１６、配列番号１６５７～１７，５５２、および配列番号１８，０１７～７３，０８５のような多型核酸配列ならびに／または多型アミノ酸配列の情報；観察されたＳＮＰ対立遺伝子、代替的なコドン、母集団、対立遺伝子出現率、ＳＮＰ型、および／もしくは影響を受けるタンパク質についての情報；または表１～２および／もしくは配列表において本発明により提供される任意の他の情報のような、本発明により提供される任意のＳＮＰ情報を含む。

【０３７２】

本実施形態の一つの適用において、本発明のＳＮＰは、コンピューター読取可能媒体に記録され得る。本明細書中で使用される場合、「コンピューター読取可能媒体」とは、コンピューターにより直接読まれ、かつ直接アクセスされ得る任意の媒体をいう。このような媒体としては、：フロッピー（登録商標）ディスク、ハードディスク保存媒体、および磁気テープのような磁気保存媒体；ＣＤ－ＲＯＭのような光学保存媒体；ＲＡＭおよびＲＯＭのような電気保存媒体；ならびに磁気／電気保存媒体のようなこれらの分類のハイブリッドが挙げられるが、これらに限定されない。当業者は、そこに本発明のヌクレオチド配列が記録されたコンピューター読取可能媒体を備える製品を生成するために、現在公知の任意のコンピューター読取可能媒体がどのように使用され得るかを、容易に理解し得る。一つのこのような媒体は、本願を提供され、すなわち、本願は、詳細なＳＮＰおよび配列の情報（配列番号１～８２８として転写体の配列が提供され、配列番号８２９～１６５６としてタンパク質配列が提供され、配列番号１７，５５３～１８，０１６としてゲノム配列が提供され、配列番号１６５７～１７，５５２として転写体に基づく関連配列が提供され、そして配列番号１８，０１７～７３，０８５としてゲノムに基づく関連配列が提供される）を含む添付の表に加えて、配列表において、ＡＳＣＩＩテキスト形式で、そこに提供／記録されているＳＮＰを含む核酸配列（およびコードされたタンパク質配列）を有するコンピューター読取可能媒体（ＣＤ－Ｒ）を含む。

【０３７３】

本明細書中で使用される場合、「記録された」とは、コンピューター読取可能媒体に情報を保存するためのプロセスをいう。当業者は、本発明のＳＮＰ情報を含む製品を生成するためにコンピューター読取可能媒体に情報を保存するために、現在公知の任意の方法を、容易に採用可能である。

【０３７４】

種々のデータ保存構造体は、そこに本発明のヌクレオチド配列もしくはアミノ酸配列が記録されているコンピューター読取可能媒体を生成するために、当業者に入手可能である。データ保存構造体の選択は、一般的に、保存された情報にアクセスするために選択される手段に基づく。さらに、種々のデータ処理のプログラムおよび形式が、本発明のヌクレオチド／アミノ酸配列情報をコンピューター読取可能媒体に保存するために使用され得る

。例えば、配列情報は、ワードプロセシングテキストファイルで表わされ得るか、ＷｏｒｄＰｅｒｆｅｃｔおよびＭｉｃｒｏｓｏｆｔ Ｗｏｒｄのような市販のソフトウェアにおいてフォーマットされ得るか、ＡＳＣＩＩファイルの形態で表わされ得るか、もしくはＯＢ２、Ｓｙｂａｓｅ、Ｏｒａｃｌｅなどのようなデータベースアプリケーションに保存され得る。当業者は、本発明のＳＮＰ情報がそこに記録されているコンピューター読取可能媒体を得るために、任意の数のデータ処理構造化形式（例えば、テキストファイルもしくはデータベース）を容易に採用し得る。

【０３７５】

コンピューター読取可能な形態において本発明のＳＮＰを提供することにより、当業者は、種々の目的のために慣用的にＳＮＰ情報にアクセスし得る。コンピューターソフトウェアは、公的に利用可能であり、当業者は、コンピューター読取可能媒体において提供される配列情報にアクセスし得る。公的に利用可能なコンピューターソフトウェアの例としては、ＢＬＡＳＴ（Ａｌｔｓｃｈｕｌら、Ｊ．Ｍｏｌ．Ｂｉｏｌ． ２１５：４０３－４１０（１９９９））およびＢＬＡＺＥ（Ｂｒｕｔｌａｇら、Ｃｏｍｐ．Ｃｈｅｍ．１７：２０３－２０７（１９９３））検索アルゴリズムが挙げられる。

【０３７６】

本発明は、システム、特にコンピューターに基づくシステムをさらに提供し、このシステムは、本明細書中において記載されるＳＮＰ情報を含む。このようなシステムは、例えば、数多くのＳＮＰ位置に関する情報、もしくは数多くの個体からのＳＮＰ遺伝子型に関する情報を保存および／または分析するように設計され得る。本発明のＳＮＰ情報は、貴重な情報源となる。コンピューターに基づくシステムにおいて保存／分析される本発明のＳＮＰ情報は、母集団におけるＳＮＰ対立遺伝子の出現率を決定するか、もしくは分析し、疾患遺伝子をマッピングし（遺伝子型－表現型関連研究）、ＳＮＰをハロタイプに分類し、ＳＮＰハロタイプを特定薬物への応答と関連付けるようなコンピューター集約的な適用のため、または種々の他のバイオインフォマティクス、薬理ゲノミクス、薬物開発もしくはヒトの同定／法医学の適用のために使用され得る。

【０３７７】

本明細書中で使用される場合、「コンピューターに基づくシステム」とは、本発明のＳＮＰ情報を分析するために使用されるハードウェア手段、ソフトウェア手段、およびデータ保存手段をいう。本発明のコンピューターに基づくシステムの最小のハードウェア手段は、代表的に、中央処理装置（ＣＰＵ）、インプット手段、アウトプット手段、およびデータ保存手段を含む。当業者は、現在入手可能なコンピューターに基づくシステムのうちの任意の一つが、本発明における使用のために適切であることを容易に理解し得る。このようなシステムは、ＣＤ－Ｒで提供されるＳＮＰ情報もしくはその部分集合を利用することにより、いずれの実験も行うことなく本発明のシステムに変化され得る。

【０３７８】

上に述べられるように、本発明のコンピューターに基づくシステムは、そこに本発明のＳＮＰが保存されているデータ保存手段、ならびに検索手段を支え、かつ実行するために必要なハードウェア手段およびソフトウェア手段を含む。本明細書中で使用される場合、「データ保存手段」とは、本発明のＳＮＰ情報を保存し得る記憶装置もしくはそこに本発明のＳＮＰ情報が記録されている製品にアクセスし得る、メモリ接近手段をいう。

【０３７９】

本明細書中で使用される場合、「検索手段」とは、データ保存手段の中に保存されているＳＮＰ情報に基づいて、標的配列のＳＮＰを同定するか、もしくは分析するために、コンピューターに基づくシステムで実行される一つ以上のプログラムもしくはアルゴリズムをいう。検索手段は、どのヌクレオチドが標的配列の特定のＳＮＰ部位に存在するかを決定するために使用され得る。本明細書中で使用される場合、「標的配列」は、検索されるか、もしくは問われるべきＳＮＰ部位を含有する任意のＤＮＡ配列であり得る。

【０３８０】

本明細書中で使用される場合、「標的構造モチーフ」、もしくは「標的モチーフ」とは

、ＳＮＰ部位を含有する任意の合理的に選択された配列もしくは配列の組み合わせをいい、ここで、この配列は、標的モチーフの折り畳みで形成されている三次元構造に基づいて選択される。当該分野に公知の種々の標的モチーフが存在する。タンパク質標的モチーフとしては、酵素活性部位およびシグナル配列が挙げられるが、これらに限定されない。核酸標的モチーフとしては、プロモーター配列、ヘアピン構造、および誘導可能発現エレメント（タンパク質結合配列）が挙げられるが、これらに限定されない。

【０３８１】

インプット手段およびアウトプット手段のための種々の構造的形態が、本発明のコンピューターに基づくシステムにおいて情報をインプットおよびアウトプットするために使用され得る。アウトプット手段のための例示的な形態は、目的の特定のＳＮＰ部位の特定のヌクレオチド（対立遺伝子）の存在もしくは非存在を示すディスプレイである。このような表示は、同時に多くのＳＮＰについて、迅速に二進法で評価するシステムを提供し得る。

【０３８２】

本発明のＳＮＰ情報を含むコンピューターに基づくシステムの一つの例示的な実施形態は、図１において提供される。図１は、本発明を実行するために使用され得るコンピューターシステム１０２のブロック図を提供する。コンピューターシステム１０２は、バス１０４に結合された処理装置１０６を備える。メイン記憶装置１０８（好ましくは、ランダムアクセスメモリ（ＲＡＭ）として実行される）ならびにハードドライブ１１２およびリムーバブル媒体保存装置１１４のような種々の二次保存装置１１０もまた、バス１０４に結合されている。リムーバブル媒体保存装置１１４には、例えば、フロッピー（登録商標）ディスクドライブ、ＣＤ－ＲＯＭドライブ、磁気テープドライブなどが相当し得る。そこに記録されている制御理論および／もしくはデータを含む（フロッピー（登録商標）ディスク、コンパクトディスク、磁気テープなどのような）リムーバブル媒体１１６は、リムーバブル媒体保存装置１１４に挿入され得る。コンピューターシステム１０２は、リムーバブル媒体保存装置１１４に一度挿入されたリムーバブル保存媒体１１６からの制御理論および／もしくはデータを読むために適切なソフトウェアを備える。

【０３８３】

本発明のＳＮＰ情報は、メイン記憶装置１０８、二次保存装置１１０のいずれか、および／もしくはリムーバブル保存媒体１１６に、周知の様式で保存され得る。（ＳＮＰ評価ツール、調査ツール、比較ツールなどのような）ＳＮＰ情報に接近し、そしてこれを処理するためのソフトウェアは、実行の間、好ましくはメイン記憶装置１０８に属する。

【実施例】

【０３８４】

（実施例：心筋梗塞および再発性心筋梗塞と関連するＳＮＰの統計学的分析）

心筋梗塞研究（表６を参照）

ＭＩとヒトゲノムにおけるＳＮＰとの関連を決定するために、３種の独立して収集された症例－コントロールサンプルセットから抽出したゲノムＤＮＡを用いて、症例－コントロール遺伝研究を実施した。

【０３８５】

研究Ｓ００１２は、１４００種のサンプルを有し、患者（症例）は、自己申告されたＭＩ歴を有し、そしてコントロールは、ＭＩ歴も１時間より長く続く急性アンギナの履歴も有していなかった。研究Ｓ００２８は、１５００種のサンプルを有し、患者（症例）は、ＭＩ歴の臨床的証拠を有し、そしてコントロールは、ＭＩ歴を有していなかった。研究Ｖ０００１は、１２８８種のサンプルを有し、この研究において、患者（症例）は、ＭＩ歴の臨床的証拠を有し、そしてコントロールは、ＭＩ歴を有していなかった。各々の研究に含まれる全ての個人は、書面によるインフォームドコンセント様式に署名していた。研究プロトコルは、ＩＲＢに承認されたものであった。

【０３８６】

Ｑｉａｇｅｎ製のＱＩＡ－ａｍｐキットのような従来のＤＮＡ抽出方法を用いて、血液

サンプルからＤＮＡを抽出した。抽出されたＤＮＡにおけるＳＮＰマーカーを、遺伝子型決定により分析した。いくつかのサンプルを、個別に遺伝子型決定し、一方で、これらのサンプルはまた、プール研究のためにも使用し、この研究において、約５０個体由来のＤＮＡをプールし、そしてプールしたＤＮＡにおいて、対立遺伝子頻度を決定した。研究Ｓ００１２（Ｍ）および研究Ｓ００１２（Ｆ）のために、男性もしくは女性の症例およびコントローのみを、プール研究において使用した。Ｇｅｒｍｅｒら（Ｇｅｒｍｅｒ　Ｓ．、Ｈｏｌｌａｎｄ　Ｍ．Ｊ．、Ｈｉｇｕｃｈｉ　Ｒ．２０００、Ｇｅｎｏｍｅ　Ｒｅｓ．１０：２５８－２６６）により記載された方法と同様にして、ＰＲＩＳＭ　７９００ＨＴ配列検出ＰＣＲシステム（Ａｐｐｌｉｅｄ　Ｂｉｏｓｙｓｔｅｍｓ、Ｆｏｓｔｅｒ　Ｃｉｔｙ、ＣＡ）を用いた対立遺伝子特異的ＰＣＲにより、遺伝子型およびプール対立遺伝子頻度を得た。対立遺伝子特異的ＰＣＲ反応のためのプライマーは表５において提供される。

【０３８７】

人口統計学的特性および環境特性、血管疾患歴、ならびに試験したＳＮＰについての対立遺伝子頻度に対する概要的な統計を得、そして症例とコントロールとの間で比較した。複数試験補正は行わなかった。

【０３８８】

関連性の試験を、層別化していない設定と層別化した設定の両方について計算した：１）対立遺伝子関連性のＦｉｓｈｅｒ’ｓ正確検定、および２）２種の異なる遺伝様式（優性、および劣性）を考慮した、遺伝子型関連性の漸近的χ二乗検定。

【０３８９】

効果の大きさを、対立遺伝子オッズ比により、９５％の信頼区間を含んで見積もった。報告された対立遺伝子１は、症例において過小に表され得るか（症例において、コントロールにおけるよりも低い対立遺伝子頻度を有し、このことは、報告された対立遺伝子１が減少した危険性と関連し、そして他の対立遺伝子が疾患についての危険因子であることを示す）、または症例において過剰に表され得る（報告された対立遺伝子１が、疾患の進行における危険因子であることを示す）。

【０３９０】

対立遺伝子関連試験もしくは２種の遺伝子型試験（優性、劣性）のいずれかにおいて、ｐ値＜０．０５を示した場合、ＳＮＰを、有意な遺伝的マーカーであると考えた。サンプルセットのうちの一つにおいて、マーカーが、対立遺伝子関連試験もしくは遺伝子型関連試験のｐ値＜０．０５を示し、そして別の独立したサンプルセットにおいて、同じ試験および層（もしくは下位の層）が、有意（ｐ＜０．０５）である場合、マーカーとＭＩとの関連性は再現性があると見なされた。

【０３９１】

報告された対立遺伝子１がＭＩに対する危険性の減少と関連する再現性のあるマーカーの例は、ｈＣＶ８８５１０７４である（表６）。ｈＣＶ８８５１０７４は、研究Ｓ００２８の全ての個体（層＝「全て」）および研究Ｓ００１２の非喫煙層（層別化＝「喫煙」、層＝「Ｎ」）と有意な関連性を示す。分析のために同じ対立遺伝子（対立遺伝子１＝「Ａ」）を用いると、両方の研究におけるオッズ比は、１未満（それぞれ、０．８４および０．７８）である。

【０３９２】

報告された対立遺伝子１がＭＩに対する危険性の上昇と関連する再現性のあるマーカーの例は、ｈＣＶ２７１６００８である（表６）。ｈＣＶ２７１６００８は、研究Ｓ００２８の全ての個体（層＝「全て」）および研究Ｓ００１２の全ての男性（層＝「全て」、研究＝「Ｓ００１２（Ｍ）」）と有意な関連性を示す。分析のために同じ対立遺伝子（対立遺伝子＝「Ｃ」）用いると、両方の研究におけるオッズ比は、１より大きい（それぞれ、１．４２および１．３２）。

【０３９３】

（再発性心筋梗塞（ＲＭＩ）研究（表７を参照））

再発性心筋梗塞（ＲＭＩ）に関連する遺伝的マーカーを同定するために、コレステロー

ルおよび再発性事象（Ｃｈｏｌｅｓｔｅｒｏｌ　ａｎｄ　Ｒｅｃｕｒｒｅｎｔ　Ｅｖｅｎｔｓ）（ＣＡＲＥ）研究由来のサンプルを、５００個の候補遺伝子における機能的なＳＮＰについての８６４回のアッセイを利用して、遺伝子型決定した。詳細に記録されるＭＩは、ＣＡＲＥ研究についての記録特徴のうちの一つである。患者は、５年間追跡され、そして再発性ＭＩの比率を、プラバスタチン処置群およびプラセボ群において記録した。

【０３９４】

初期の分析（ＣＡＲＥ）において、ＳＮＰ遺伝子型頻度を、５年間のＣＡＲＥ追跡（症例）の間、別のＭＩ（二次、三次、もしくは四次）を有する２６４人の患者群において、二次ＭＩを経験していない（コントロール）１２５５人のＣＡＲＥ患者群における頻度に対して比較した。

【０３９５】

初期の所見を再現するために、３９４人のＣＡＲＥ患者の第二群を分析し、この患者は、ＣＡＲＥ記録のときのＭＩの前には、ＭＩ歴を有するが、試行追跡（症例）の間はＭＩを経験せず、そして二次ＭＩを有さない１２２１人のＣＡＲＥ患者を、コントロールとして使用した（プレＣＡＲＥ研究）。ＣＡＲＥ研究からの患者は、プレＣＡＲＥ研究においては使用しなかった。

【０３９６】

ＣＡＲＥ研究とプレＣＡＲＥ研究との間で再現されるＳＮＰをまた、研究Ｓ００１２（ＵＣＳＦ）における一次ＭＩについて試験した。研究Ｓ００１２は、１４００種のサンプルを有した。この研究におけるＭＩ患者（症例）は、自己申告されたＭＩ歴を有し、そしてコントロールは、ＭＩ歴も１時間よりも続く急性アンギナの履歴も有さなかった。この研究における対立遺伝子頻度を、プール実験において検出し、この実験において、約５０個体由来のＤＮＡをプールし、そしてプールしたＤＮＡにおいて、対立遺伝子頻度を決定した。研究Ｓ００１２については、男性の症例およびコントロールのみを、プール研究において使用した。

【０３９７】

Ｑｉａｇｅｎ製のＱＩＡ－ａｍｐキットのような従来のＤＮＡ抽出方法を用いて、血液サンプルからＤＮＡを抽出した。Ｇｅｒｍｅｒら（Ｇｅｒｍｅｒ　Ｓ．、Ｈｏｌｌａｎｄ　Ｍ．Ｊ．、Ｈｉｇｕｃｈｉ　Ｒ．２０００、Ｇｅｎｏｍｅ　Ｒｅｓ．１０：２５８－２６６）により記載されている方法と同様にして、ＰＲＩＳＭ　７９００ＨＴ配列検出ＰＣＲシステム（Ａｐｐｌｉｅｄ　Ｂｉｏｓｙｓｔｅｍｓ）を用いる対立遺伝子特異的ＰＣＲにより、遺伝子型を得た。対立遺伝子特異的ＰＣＲ反応のためのプライマーを、表５に提供する。

【０３９８】

非階層および層において、対立遺伝子、優性、もしくは劣性の関連性に対する漸近的χ二乗検定または相加的遺伝子型関連性に対するＡｒｍｉｔａｇｅ　ｔｒｅｎｄ検定を用いて、統計学的分析を行った。再現されたＳＮＰを、表７に提供する。ＳＮＰは、両方のサンプルセットにおいて危険性対立遺伝子が同一であり、両方のサンプルセットにおいてｐ値が０．０５よりも小さく、そして同じ層の両方のサンプルセットにおいて有意な関連性が見られるか、もしくは一方の層が他方の層に含まれる場合に、再現性があると考えられる。

【０３９９】

効果の大きさを、対立遺伝子型オッズ比ならびに優性様式および劣性様式についてのオッズ比により、９５％の信頼区間を含んで見積もった。Ｃｏｃｈｒａｎ－Ｍａｎｔｅｌ－Ｈａｅｎｓｚｅｌオッズ比の均質性を、Ｂｒｅｓｌｏｗ－Ｄａｙ試験を用いて、異なる層にわたって、試験した。ＳＮＰは、対立遺伝子関連性試験もしくは３種の遺伝子型試験（優性、劣性、相加的）のうちのいずれかにおいて、ｐ値＜０．０５を示す場合、有意な遺伝的マーカーであると考えられる。Ｈａｌｄａｎｅ　Ｏｄｄｓ　Ｒａｔｉｏｓを、症例かコントロールかのいずれかがゼロである場合に、使用した。症例およびコントロールの両方において、有意なＨＷＥ違反を有するＳＮＰ（両方の試験において、ｐ＜１×１０<SUP

>－４</SUP>）は、さらなる分析には考慮しなかった。なぜなら、個々のマーカーに対する症例およびコントロールの両方における、ＨＷＥからの有意な逸脱は、遺伝子型決定エラーの指標であり得るからである。サンプルセットのうちの一つにおいて、マーカーが、対立遺伝子関連性試験もしくは遺伝子型関連性試験のｐ値＜０．０５を示し、そして一つもしくは二つの他の独立したサンプルセットのいずれかにおいて、同じ試験および同じ層が有意である（ｐ＜０．０５）場合、マーカーとＲＭＩとの関連性は、再現性があると考えられる。

【０４００】

本明細書中に引用される全ての刊行物および特許は、本明細書中で完全に参考として援用される。記載されている本発明の組成物、方法およびシステムの種々の改変および変化が、本発明の範囲および精神から逸脱することなく、当業者に明らかである。本発明は、特定の好ましい実施形態および特定の実施例と関連して記載されているが、特許請求されているような本発明が、このような特定の実施形態に不当に限定されるべきではないことが理解されるべきである。実際に、分子生物学、遺伝学および関連する分野の当業者に明らかな、本発明を実施するための上に記載された様式の種々の改変が、添付の特許請求の範囲の範囲内であることが意図される。

【０４０１】

［表１］

遺伝子番号: 3
Celera 遺伝子: hCG14778 - 146000219965978
Celera 転写物: hCT5799 - 146000219965979
公開転写物受託番号:NM_000634
Celera タンパク質: hCP35590 - 197000064940657
公開タンパク質受託番号: NP_000625
遺伝子シンボル: IL8RA
タンパク質名: インターロイキン 8 レセプター, α;C-C CKR-1;C-C-CKR-1;CD128;CDw128a;CMKAR1;CXCR1;IL8R1;IL8RBA
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(23708653..23712812)
染色体: Chr2
OMIM 数: 146929
OMIM 情報: インターロイキン 8 レセプター, A;IL8RA

転写物配列 (配列番号:7):

タンパク質配列 (配列番号:835):

SNP 情報

内容 (配列番号:2848):
GAAGAGGACATGTCAAATATTACAGATCCACAGATGTGGGATTTTGATGATCTAAATTTCACTGGCATGCCACCTGCAGATGAAGATTACAGCCCCTGTA
K
GCTAGAAACTGAGACACTCAACAAGTATGTTGTGATCATCGCCTATGCCCTAGTGTTCCTGCTGAGCCTGCTGGGAAACTCCCTGGTGATGCTGGTCATC
Celera SNPID: hCV25632288
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4|T,34) 白人(T,40) 全体(G,4|T,74)SNP型: ミスセンス変異タンパク質コーディング:配列番号:835,31, (R,AGG) (M,ATG)

遺伝子番号: 4

Celera 遺伝子: hCG15256 - 116000144873411
Celera 転写物: hCT1967176 - 116000144873433
公開転写物受託番号:NM_003706
Celera タンパク質: hCP1781251 - 197000069371906
公開タンパク質受託番号: NP_003697
遺伝子シンボル: PLA2G4C
タンパク質名: ホスホリパーゼ A2, グループ IVC (細胞質ゾル, カルシウム非依存性);cPLA2-γ
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSLL(89601..152608)
染色体: Chr19
OMIM 数: 603602
OMIM 情報: ホスホリパーゼ A2, グループ IVC;PLA2G4C

転写物配列 (配列番号:8):

タンパク質配列 (配列番号:836):

SNP 情報

内容 (配列番号:2869):
TGAAGTTTCCATAATTCCTGGGCTCCAGAAAGAAGAAAAGGCGGCCGTGGAGAGACGAAGACTTCATGTGCTGAAAGCTC
TGAAGAAGCTAAGGATTGAG
S
CTGATGAGGCCCCAGTTGTTGCTGTGCTGGGCTCAGGCGGAGGACTGCGGGCTCACATTGCCTGCCTTGGGGTCCTGAGT
GAGATGAAAGAACAGGGCCT
Celera SNPID: hCV16196014
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:836,38, (P,CCT) (A,GCT)

遺伝子番号: 4
Celera 遺伝子: hCG15256 - 116000144873411
Celera 転写物: hCT1967175 - 116000144873457
公開転写物受託番号:NM_003706
Celera タンパク質: hCP1781260 - 197000069371907
公開タンパク質受託番号: NP_003697
遺伝子シンボル: PLA2G4C
タンパク質名: ホスホリパーゼ A2, グループ IVC (細胞質ゾル, カルシウム非依存性);cPLA2-γ
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSLL(89601..152608)
染色体: Chr19
OMIM 数: 603602
OMIM 情報: ホスホリパーゼ A2, グループ IVC;PLA2G4C

転写物配列 (配列番号:9):
タンパク質配列 (配列番号:837):

SNP 情報

内容 (配列番号:2887):
TGAAGTTTCCATAATTCCTGGGCTCCAGAAAGAAGAAAAGGCGGCCGTGGAGAGACGAAGACTTCATGTGCTGAAAGCTC
TGAAGAAGCTAAGGATTGAG
S
CTGATGAGGCCCCAGTTGTTGCTGTGCTGGGCTCAGGCGGAGGACTGCGGGCTCACATTGCCTGCCTTGGGGTCCTGAGT
GAGATGAAAGAACAGGGCCT
Celera SNPID: hCV16196014
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:837,38, (P,CCT) (A,GCT)

遺伝子番号: 4
Celera 遺伝子: hCG15256 - 116000144873411
Celera 転写物: hCT6277 - 116000144873412
公開転写物受託番号:NM_003706
Celera タンパク質: hCP36798 - 197000069371905
公開タンパク質受託番号: NP_003697
遺伝子シンボル: PLA2G4C
タンパク質名: ホスホリパーゼ A2, グループ IVC (細胞質ゾル, カルシウム非依存性);cPLA2-γ
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSLL(89601..152608)
染色体: Chr19
OMIM 数: 603602
OMIM 情報: ホスホリパーゼ A2, グループ IVC;PLA2G4C

転写物配列 (配列番号:10):

タンパク質配列 (配列番号:838):

SNP 情報

内容 (配列番号:2905):
TGAAGTTTCCATAATTCCTGGGCTCCAGAAAGAAGAAAAGGCGGCCGTGGAGAGACGAAGACTTCATGTGCTGAAAGCTC
TGAAGAAGCTAAGGATTGAG
S
CTGATGAGGCCCCAGTTGTTGCTGTGCTGGGCTCAGGCGGAGGACTGCGGGCTCACATTGCCTGCCTTGGGGTCCTGAGT
GAGATGAAAGAACAGGGCCT
Celera SNPID: hCV16196014
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:838,38, (P,CCT) (A,GCT)

遺伝子番号: 4
Celera 遺伝子:hCG15256- 116000144873411
Celera 転写物:hCT2283777 - 116000144873479
公開転写物受託番号:NM_003706
Celera タンパク質: hCP1858774 - 197000069371908
公開タンパク質受託番号: NP_003697

遺伝子シンボル: PLA2G4C
タンパク質名: ホスホリパーゼ A2, グループ IVC (細胞質ゾル, カルシウム非依存性);cPLA2-γ
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSLL(139893..152569)
染色体: Chr19
OMIM 数: 603602
OMIM 情報: ホスホリパーゼ A2, グループ IVC;PLA2G4C

転写物配列 (配列番号:11):

タンパク質配列 (配列番号:839):

SNP 情報

内容 (配列番号:2911):
TGAAGTTTCCATAATTCCTGGGCTCCAGAAAGAAGAAAAGGCGGCCGTGGAGAGACGAAGACTTCATGTGCTGAAAGCTC
TGAAGAAGCTAAGGATTGAG
S
CTGATGAGGCCCCAGTTGTTGCTGTGCTGGGCTCAGGCGGAGGACTGCGGGCTCACATTGCCTGCCTTGGGGTCCTGAGT
GAGATGAAAGAACAGGGCCT
Celera SNPID: hCV16196014
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:839,無し

遺伝子番号: 7
Celera 遺伝子: hCG15481 - 102000094639196
Celera 転写物: hCT6505 - 102000094639197
公開転写物受託番号:NM_016412
Celera タンパク質: hCP35703 - 197000064938331
公開タンパク質受託番号: NP_057496
遺伝子シンボル: IGF2AS
タンパク質名: インスリン様成長因子 2, アンチセンス;PEG8
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6LE(1778009..1786155)
染色体: Chr11
OMIM 数: 147470
OMIM 情報: インスリン様成長因子 II;IGF2

転写物配列 (配列番号:15):

タンパク質配列 (配列番号:843):

SNP 情報

内容 (配列番号:2942):
CGCTCTGTGGCAGGCGGTGGACGCTGCTGAAGCTCTGGCTCTGAGCTCACCGCTCCGCCGTCCGTGGGACCAAGCCCAGC
ATTTTACAAACCCAGCTCCT
K
TCTCCAAGGGTCCTCAGAGCGCCCCTCCGTCACCCCCTGCAGGGCGCCGCAGACGAGGCGCTGACCTTGCGCTCGCTCCC

CTCGCTGGGGAAGGACACAC
Celera SNPID: hCV8692704
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:843,125, (V,GTC) (F,TTC)

内容 (配列番号:2942):
CGCTCTGTGGCAGGCGGTGGACGCTGCTGAAGCTCTGGCTCTGAGCTCACCGCTCCGCCGTCCGTGGGACCAAGCCCAGC
ATTTTACAAACCCAGCTCCT
K
TCTCCAAGGGTCCTCAGAGCGCCCCTCCGTCACCCCCTGCAGGGCGCCGCAGACGAGGCGCTGACCTTGCGCTCGCTCCC
CTCGCTGGGGAAGGACACAC
Celera SNPID: hCV8692704
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:843,125, (V,GTC) (F,TTC)

遺伝子番号: 8
Celera 遺伝子: hCG15848 - 146000220474494
Celera 転写物: hCT6878 - 146000220474495
公開転写物受託番号:NM_007348
Celera タンパク質: hCP35549 - 197000064932342
公開タンパク質受託番号: NP_031374
遺伝子シンボル: ATF6
タンパク質名: 活性化転写因子 6
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(94208..292030)
染色体: Chr1
OMIM 数: 605537
OMIM 情報: 活性化転写因子 6;ATF6

転写物配列 (配列番号:17):

タンパク質配列 (配列番号:845):

SNP 情報

内容 (配列番号:2960):
GTCTTCTAGTTCTCAGATGTCTCCCCTTTCCTTATATGGTGAAAACTCTAATAGTCTCTCTTCAGCGGAGCCACTGAAGG
AAGATAAGCCTGTCACTGGT
Y
CTAGGAACAAGACTGAAAATGGACTGACTCCAAAGAAAAAAATTCAGGTGAATTCAAAACCTTCAATTCAGCCCAAGCCT
TTATTGCTTCCAGCAGCACC
Celera SNPID: hCV25631989
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,28|T,4)白人(C,35|T,5) 全体(C,63|T,9
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:845,157, (P,CCT) (S,TCT)

遺伝子番号: 10
Celera 遺伝子: hCG16212 - 116000144873121
Celera 転写物: hCT7244 - 116000144873122
公開転写物受託番号:NM_002152
Celera タンパク質: hCP35265 - 197000069371885
公開タンパク質受託番号: NP_002143
遺伝子シンボル: HRC
タンパク質名: ヒスチジンリッチカルシウム結合タンパク質
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSLL(1195030..1199250)
染色体: Chr19
OMIM 数: 142705
OMIM 情報: ヒスチジンリッチカルシウム結合タンパク質;HRC

転写物配列 (配列番号:23):

タンパク質配列 (配列番号:851):

SNP 情報

内容 (配列番号:3052):
CAGCCCTAGAGACCATCCAGATGAGAACAAGGATGTTTCCACAGAGAATGGGCATCATTTCTGGAGCCACCCAGACCGTG
AAAAGGAGGATGAAGATGTC
K
CCAAGGAATATGGGCACCTACTCCCAGGCCACAGGTCCCAAGACCACAAAGTCGGAGATGAGGGTGTCTCAGGTGAGGAG
GTCTTTGCAGAGCATGGTGG
Celera SNPID: hCV11506744
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,5|T,5) 白人(G,16|T,20) 全体(G,21|T,25)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:851,96, (A,GCC) (S,TCC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,6|T,18) 白人(G,17|T,21) 全体(G,23|T,39)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:851,96, (A,GCC) (S,TCC)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,5) 全体(G,5|T,1);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:851,96, (A,GCC) (S,TCC)

遺伝子番号: 13
Celera 遺伝子:hCG1640344 - 84000314107628
Celera 転写物:hCT1640471 - 84000314107629
公開転写物受託番号:NM_030662
Celera タンパク質: hCP1628570 - 197000069468350
公開タンパク質受託番号: NP_109587

遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W188(26321581..26323310)
染色体: Chr7
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:28):

タンパク質配列 (配列番号:856):

SNP 情報

内容 (配列番号:3101):
TGTGAAGCCCTCCAACATCCTCGTGAACTCTAGAGGGGAGATCAAGCTGTGTGACTTCGGGGTGAGCGGCCAGCTCATCG
ACTCCATGGCCAACTCCTTC
R
TGGGCACGCGCTCCTACATGGCTCCGGAGCGGTTGCAGGGCACACATTACTCGGTGCAGTCGGTCATCTGGAGCATGGAC
CTGTCCCTGGTGGAGCTGGC
Celera SNPID: hCV25637537
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,7) 白人(A,4|G,22) 全体(A,5|G,29
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:856, 227, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(A,3|G,35) 全体(A,4|G,
70)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:856, 227, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 13
Celera 遺伝子: hCG1640344 - 84000314107628
Celera 転写物: hCT1951821 - 84000314107634
公開転写物受託番号: NM_030662
Celera タンパク質: hCP1767911 - 197000069468351
公開タンパク質受託番号: NP_109587
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W188(26321585..26326105)
染色体: Chr7
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:29):

タンパク質配列 (配列番号:857):

SNP 情報

内容 (配列番号:3111):
TGTGAAGCCCTCCAACATCCTCGTGAACTCTAGAGGGGAGATCAAGCTGTGTGACTTCGGGGTGAGCGGCCAGCTCATCG
ACTCCATGGCCAACTCCTTC
R
TGGGCACGCGCTCCTACATGGCTCCGGAGCGGTTGCAGGGCACACATTACTCGGTGCAGTCGGTCATCTGGAGCATGGAC
CTGTCCCTGGTGGAGCTGGC
Celera SNPID: hCV25637537
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,7) 白人(A,4|G,22) 全体(A,5|G,29
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:857, 227, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(A,3|G,35) 全体(A,4|G,
70)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:857, 227, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 15
Celera 遺伝子: hCG1640820 - 84000314555032
Celera 転写物: hCT1640947 - 84000314555033
公開転写物受託番号: NM_000305
Celera タンパク質: hCP1630639 - 197000069406914
公開タンパク質受託番号: NP_000296
遺伝子シンボル: PON2
タンパク質名: パラオキソナーゼ 2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYJC(5549785..5580204)
染色体: Chr7
OMIM 数: 602447
OMIM 情報: パラオキソナーゼ 2;PON2

転写物配列 (配列番号:34):

タンパク質配列 (配列番号:862):

SNP 情報

内容 (配列番号:3161):
GACATCTGGGTAGGCTGTCATCCTAATGGCCAGAAGCTCTTCGTGTATGACCCGAACAATCCTCCCTCGTCAGAGGTTCT
CCGCATCCAGAACATTCTAT
S
TGAGAAGCCTACAGTGACTACAGTTTATGCCAACAATGGGTCTGTTCTCCAAGGAAGTTCTGTAGCCTCAGTGTATGATG
GGAAGCTGCTCATAGGCACT
Celera SNPID:hCV8952817
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|G,12) 白人(C,31|G,9) 全体(C,57|G
,21)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:862,332, (S,TCT) (C,TGT)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):日本人(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:862,332, (S,TCT) (C,TGT)

内容 (配列番号:3163):
GGCATCAGCACTTTCATAGACAACGATGACACAGTTTATCTCTTTGTTGTAAACCACCCAGAATTCAAGAATACAGTGGA
AATTTTTAAATTTGAAGAAG
S
AGAAAATTCTCTGTTGCATCTGAAAACAGTCAAACATGAGCTTCTTCCAAGTGTGAATGACATCACAGCTGTTGGACCGG
CACATTTCTATGCCACAAAT
Celera SNPID: hCV2630153
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|G,12) 白人(C,28|G,8) 全体(C,54|G
,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:862,169, (A,GCA) (G,GGA)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,6) 全体(G,2|C,6) ;非家族性の初期に発症するア
ルツハイマー疾患研究についてのスコットランドの男性および女性の非痴呆コントロール
(G,171|C,484)スコットランドの男性および女性の非家族性の初期に発症するアルツハイ
マー疾患患者(G,105|C,368)
全体(G,276|C,852);no_pop(G,-|C,-) ;;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:862,169, (A,GCA) (G,GGA)

遺伝子番号: 15
Celera 遺伝子: hCG1640820 - 84000314555032
Celera 転写物: hCT2320310 - 84000314555116
公開転写物受託番号:NM_000305
Celera タンパク質: hCP1873656 - 197000069406920
公開タンパク質受託番号: NP_000296
遺伝子シンボル: PON2
タンパク質名: パラオキソナーゼ 2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYJC(5549785..5580204)
染色体: Chr7
OMIM 数: 602447
OMIM 情報: パラオキソナーゼ 2;PON2

転写物配列 (配列番号:35):

タンパク質配列 (配列番号:863):
SNP 情報

内容 (配列番号:3165):
GACATCTGGGTAGGCTGTCATCCTAATGGCCAGAAGCTCTTCGTGTATGACCCGAACAATCCTCCCTCGTCAGAGGTTCT
CCGCATCCAGAACATTCTAT

S
TGAGAAGCCTACAGTGACTACAGTTTATGCCAACAATGGGTCTGTTCTCCAAGGAAGTTCTGTAGCCTCAGTGTATGATG
GGAAGCTGCTCATAGGCACT
Celera SNPID: hCV8952817
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|G,12) 白人(C,31|G,9) 全体(C,57|G
,21)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:863,320, (S,TCT) (C,TGT)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):日本人(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:863,320, (S,TCT) (C,TGT)

内容 (配列番号:3167):
AGTCGTGGGTTTGATTTGGCCTCATTCAATCCACATGGCATCAGCACTTTCATAGACAACGAATTCAAGAATACAGTGGA
AATTTTTAAATTTGAAGAAG
S
AGAAAATTCTCTGTTGCATCTGAAAACAGTCAAACATGAGCTTCTTCCAAGTGTGAATGACATCACAGCTGTTGGACCGG
CACATTTCTATGCCACAAAT
Celera SNPID: hCV2630153
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|G,12) 白人(C,28|G,8) 全体(C,54|G
,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:863,157, (A,GCA) (G,GGA)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,6) 全体(G,2|C,6) ;非家族性の初期に発症するア
ルツハイマー疾患研究についてのスコットランドの男性および女性の非痴呆コントロール
(G,171|C,484)スコットランドの男性および女性の非家族性の初期に発症するアルツハイ
マー疾患患者(G,105|C,368)
全体(G,276|C,852);no_pop(G,-|C,-) ;;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:863,157, (A,GCA) (G,GGA)

遺伝子番号: 19
Celera 遺伝子: hCG1643976- 146000220190286
Celera 転写物: hCT1644103 - 146000220190287
公開転写物受託番号:NM_019888
Celera タンパク質: hCP1634410 - 197000069371777
公開タンパク質受託番号: NP_063941
遺伝子シンボル: MC3R
タンパク質名: メラノコルチン3 レセプター;MC3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYHA(8041359..8042442)
染色体:Chr20
OMIM 数: 155540
OMIM 情報: メラノコルチン 3 レセプター;MC3R

転写物配列 (配列番号:42):

タンパク質配列 (配列番号:870):

SNP 情報

内容 (配列番号:3227):
TCAGCCAACACTGCCTAATGGCTCGGAGCACCTCCAAGCCCCTTTCTTCAGCAACCAGAGCAGCAGCGCCTTCTGTGAGC
AGGTCTTCATCAAGCCCGAG
R
TTTTCCTGTCTCTGGGCATCGTCAGTCTGCTGGAAAACATCCTGGTTATCCTGGCCGTGGTCAGGAACGGCAACCTGCAC
TCCCCGATGTACTTCTTTCT
Celera SNPID: hCV25640926
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,10|G,26) 白人(A,2|G,38) 全体(A,12|G
,64)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:870,81, (I,ATT) (V,GTT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,10|G,26) 白人(A,2|G,38) 全体(A,12|G
,64)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:870,81, (I,ATT) (V,GTT)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,1) 全体(G,1|A,1);no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:870,81, (I,ATT) (V,GTT)

遺伝子番号: 20
Celera 遺伝子: hCG1644130 - 146000219722637
Celera 転写物: hCT2285762 - 146000219722661
公開転写物受託番号:NM_033554
Celera タンパク質: hCP1854305 - 197000069367439
公開タンパク質受託番号: NP_291032
遺伝子シンボル: HLA-DPA1
タンパク質名: 主要組織適合複合体, クラス II, DP α 1;HLA-DP1A;HLADP;HLASB
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(6045879..6073199)
染色体: Chr6
OMIM 数: 142858
OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β-1;HLA-DPB1
転写物配列 (配列番号:43):

タンパク質配列 (配列番号:871):
SNP 情報

内容 (配列番号:3306):
TGTGGTGCTGCAAGGGCCCCTCTCGTAGTTGTGTCTGCACATCCTGTCCGGCACTGCCCGCTTCTCCTCCAGGATGTCCT
TCTGGCTGTTCCAGTACTCC

K
CAGCAGGCCGCCCCAGCTCCGTCACCGCCCGGAACTCCCCCACGTCGCTGTCGAAGCGCGCGAACTCCTCCCGGTTGTAG
ATGTATCTCTCCAGGAAGCG
Celera SNPID: hCV8851074
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,15|T,17) 白人(G,9|T,5) 全体(G,24|T,
22)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:871,無し

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:871,無し

遺伝子番号: 20
Celera 遺伝子: hCG1644130 - 146000219722637
Celera 転写物: hCT1967720 - 146000219722647
公開転写物受託番号:NM_033554
Celera タンパク質: hCP1779945 - 197000069367438
公開タンパク質受託番号: NP_291032
遺伝子シンボル: HLA-DPA1
タンパク質名: 主要組織適合複合体, クラス II, DP α 1;HLA-DP1A;HLADP;HLASB
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(6045879..6073199)
染色体: Chr6
OMIM 数: 142858
OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β-1;HLA-DPB1

転写物配列 (配列番号:45):

タンパク質配列 (配列番号:873):

SNP 情報

内容 (配列番号:3452):
TGTGGTGCTGCAAGGGCCCCTCTCGTAGTTGTGTCTGCACATCCTGTCCGGCACTGCCCGCTTCTCCTCCAGGATGTCCT
TCTGGCTGTTCCAGTACTCC
K
CAGCAGGCCGCCCCAGCTCCGTCACCGCCCGGAACTCCCCCACGTCGCTGTCGAAGCGCGCGAACTCCTCCCGGTTGTAG
ATGTATCTCTCCAGGAAGCG
Celera SNPID:hCV8851074
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,15|T,17) 白人(G,9|T,5) 全体(G,24|T,
22)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:873,無し

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 5

タンパク質コーディング: 配列番号:873,無し

遺伝子番号: 21
Celera 遺伝子: hCG1645014 - 146000220318010
Celera 転写物: hCT1964569 - 146000220318018
公開転写物受託番号:
Celera タンパク質: hCP1779312 - 197000064918985
公開タンパク質受託番号:
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(7645684..7652772)
染色体: Chr3
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:47):

タンパク質配列 (配列番号:875):

SNP 情報

内容 (配列番号:3476):
AGTACTTACTATTTAAATGATGCCCAGAGCCTCTGAATCCCCTAGAAGTACAGAGGAGGGGGAGATCATTAATGGTGTGG
AGAAGTTGGAGGAGGTGAGA
Y
GATGCCAGATGTCAGGAGCAAGGGAGCACCAGTGGTAGAAGAACCTGCCTCCCCTGGCTCCATCAAAGGCCACAGGCCCA
TGAGAATCACCCGGCCTGCT
Celera SNPID: hCV25931248
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,6) 白人(C,30|T,4) 全体(C,54|T,
10)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:875,無し

遺伝子番号: 29
Celera 遺伝子: hCG17039 - 145000146900401
Celera 転写物: hCT8086 - 145000146900402
公開転写物受託番号:NM_004525
Celera タンパク質: hCP35177 - 197000064926039
公開タンパク質受託番号: NP_004516
遺伝子シンボル:LRP2
タンパク質名: 低密度リポタンパク質関連 タンパク質 2;GP330;MEGALIN;gp330
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8UP(25077259..25307064)
染色体: Chr2
OMIM 数: 600073
OMIM 情報: 低密度リポタンパク質関連タンパク質 2;LRP2

転写物配列 (配列番号:69):

タンパク質配列 (配列番号:897):

SNP 情報

内容 (配列番号:3731):
AAGATTGCTCACAAAGTACATGCTCAAGTCATCAGATAACATGCTCCAATGGTCAGTGTATCCCAAGTGAATACAGGTGC
GACCACGTCAGAGACTGCCC
M
GATGGAGCTGATGAGAATGACTGCCAGTACCCAACATGTGAGCAGCTTACTTGTGACAATGGGGCCTGCTATAACACCAG
TCAGAAGTGTGATTGGAAAG
Celera SNPID: hCV25646223
SNP位置転写物: 506
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|C,35) 白人(A,7|C,33) 全体(A,10|C,
68)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,134, (P,CCA) (P,CCC)

内容 (配列番号:3732):
CAAGTGTACTACCAGGCTTCCCTGAGGCCCTATGGAGTGACTGTTTACCATTCCCTCAGACAGCCCTATGCTACCAATCC
GTGTAAAGATAACAATGGGG
R
CTGTGAGCAGGTCTGTGTTCTCAGCCACAGAACAGATAATGATGGTTTGGGTTTCCGTTGCAAGTGCACATTCGGCTTCC
AACTGGATACAGATGAGCGC
Celera SNPID: hCV25646150
SNP位置転写物: 2110
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,3|G,7
5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,669, (D,GAC) (G,GGC)

内容 (配列番号:3733):
ATTTGCCTGCCTGTACCAGGAGGATTGTTTTCCTGCGCCTGTGCCACTGGATTTAAACTCAATCCTGATAATCGGTCCTG
CTCTCCATATAACTCTTTCA
Y
TGTTGTTTCAATGCTGTCTGCAATCAGAGGCTTTAGCTTGGAATTGTCAGATCATTCAGAAACCATGGTGCCGGTGGCAG
GCCAAGGACGAAACGCACTG
Celera SNPID: hCV16170700
SNP位置転写物: 6298
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,37) 白人(T,40) 全体(C,1|T,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2065, (T,ACT) (I,ATT)
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,37) 白人(T,40) 全体(C,1|T,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2065, (T,ACT) (I,ATT)

内容 (配列番号:3734):

TGCACAACAGGAACCATGGCAGGAATATACACTTTCCCATAGCAAATAGCATACCTGACTCTCTGTGCTAATATTGCACA
TTTGTTAAACAATGAATGAA
D
GGATGGATGGATGGATGGAT
Celera SNPID: hCV27054030
SNP位置転写物: 15451
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,1|A,1|-,10) 全体(G,1|A,1|-,10|T,1)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:897,無し

内容 (配列番号:3735):
GGTCCTGCTCTCCATATAACTCTTTCATTGTTGTTTCAATGCTGTCTGCAATCAGAGGCTTTAGCTTGGAATTGTCAGAT
CATTCAGAAACCATGGTGCC
R
GTGGCAGGCCAAGGACGAAACGCACTGCATGTGGATGTGGATGTGTCCTCTGGCTTTATTTATTGGTGTGATTTTAGCAG
CTCAGTGGCATCTGATAATG
Celera SNPID: hCV16170701
SNP位置転写物: 6371
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,35) 白人(G,40) 全体(A,3|G,75)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2089, (P,CCA) (P,CCG)

内容 (配列番号:3736):
CGGTGCCAAATTTCCAGCGAGTGTGTGGGTGCCCTTATGGAATGAGGCTGGCTTCCAATCACTTGACATGCGAGGGGGAC
CCAACCAATGAACCACCCAC
R
GAGCAGTGTGGCTTATTTTCCTTCCCCTGTAAAAATGGCAGATGTGTGCCCAATTACTATCTCTGTGATGGAGTCGATGA
TTGTCATGATAACAGTGATG
Celera SNPID: hCV3017580
SNP位置転写物: 3173
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|G,24) 白人(A,13|G,15) 全体(A,25|
G,39)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1023, (T,ACA) (T,ACG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|G,24) 白人(A,12|G,16) 全体(A,24|
G,40)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897, 1023,(T,ACA) (T,ACG)
SNP供給源:Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1023, (T,ACA) (T,ACG)

内容 (配列番号:3737):

GCCACTTCTGCTTCCCGGTGCCAAATTTCCAGCGAGTGTGTGGGTGCCCTTATGGAATGAGGCTGGCTTCCAATCACTTG
ACATGCGAGGGGGACCCAAC
M
AATGAACCACCCACAGAGCAGTGTGGCTTATTTTCCTTCCCCTGTAAAAATGGCAGATGTGTGCCCAATTACTATCTCTG
TGATGGAGTCGATGATTGTC
Celera SNPID: hCV3017581
SNP位置転写物: 3158
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,4|C,24) 白人(A,10|C,10) 全体(A,14|C
,34)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1018, (T,ACA) (T,ACC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|C,29) 白人(A,13|C,17) 全体(A,20|C
,46)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897, 1018, (T,ACA) (T,ACC)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|C,5) 全体(A,2|C,5);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1018, (T,ACA) (T,ACC)

内容 (配列番号:3738):
AGATGAACGTCAAGATTGCTCACAAAGTACATGCTCAAGTCATCAGATAACATGCTCCAATGGTCAGTGTATCCCAAGTG
AATACAGGTGCGACCACGTC
R
GAGACTGCCCCGATGGAGCTGATGAGAATGACTGCCAGTACCCAACATGTGAGCAGCTTACTTGTGACAATGGGGCCTGC
TATAACACCAGTCAGAAGTG
Celera SNPID: hCV25646227
SNP位置転写物: 495
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|G,1) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,131, (R,AGA) (G,GGA)

内容 (配列番号:3739):
CCAGTTCACTTGCCCCAGTGGCCGATGCATTTATCAAAACTGGGTTTGTGATGGAGAAGATGACTGTAAAGATAATGGAG
ATGAAGATGGATGTGAAAGC
S
GTCCTCATGATGTTCATAAATGTTCCCCAAGAGAATGGTCTTGCCCAGAGTCGGGACGATGCATCTCCATTTATAAAGTT
TGTGATGGGATTTTAGATTG
Celera SNPID:hCV25646316
SNP位置転写物: 879
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(C,1|G,35) 全体(C,1|G,73)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897, 259, (R,CGT) (G,GGT)

内容 (配列番号:3740):
GCCATCGATTGGGCTGCTTCACGATTGTACTGGGTAGATGCCTATTTTGATAAAATTGAGCACAGCACCTTTGATGGTTT
AGACAGAAGAAGACTGGGCC
R
TATAGAGCAGATGACACATCCGTTTGGACTTGCCATCTTTGGAGAGCATTTATTTTTTACTGACTGGAGACTGGGTGCCA
TTATTCGAGTCAGGAAAGCA
Celera SNPID: hCV25646154
SNP位置転写物: 2830
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(A,35|G,3) 白人(A,38) 全体(A,73|G,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,909, (H,CAT) (R,CGT)

内容 (配列番号:3741):
AAAGTTTGGCTTTTGATTGGATTTCAAAGAATCTCTATTGGACAGACTCTCATTACAAGAGTATCAGTGTCATGAGGCTA
GCTGATAAAACGAGACGCAC
R
GTAGTTCAGTATTTAAATAACCCACGGTCGGTGGTAGTTCATCCTTTTGCCGGGTATCTATTCTTCACTGATTGGTTCCG
TCCTGCTAAAATTATGAGAG
Celera SNPID: hCV3017494
SNP位置転写物: 2564
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|G,26) 白人(A,18|G,22) 全体(A,30|
G,48)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897, 820, (T,ACA) (T,ACG)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,5) 全体(G,3|A,5) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897, 820, (T,ACA) (T,ACG)
内容 (配列番号:3742):
ATATGTCAAAACACATGATTTTTAAGCAAAAGATTGATGGCACAGGAAGAGAAATTCTCGCAGCTAACAGGGTGGAAAAT
GTTGAAAGTTTGGCTTTTGA
Y
TGGATTTCAAAGAATCTCTATTGGACAGACTCTCATTACAAGAGTATCAGTGTCATGAGGCTAGCTGATAAAACGAGACG
CACAGTAGTTCAGTATTTAA
Celera SNP ID: hCV3017495
SNP位置転写物: 2480
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|T,34) 白人(C,3|T,37) 全体(C,7|T,7
1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,792, (D,GAC) (D,GAT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,6) 全体(C,2|T,6)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,792, (D,GAC) (D,GAT)

内容 (配列番号:3743):
CCGGGGAAGGAACGGCGAGGCCGGGGACCGTCGCGGAGATGGATCGCGGGCCGGCAGCAGTGGCGTGCACGCTGCTCCTG
GCTCTCGTCGCCTGCCTAGC
S
CCGGCCAGTGGCCAAGAATGTGACAGTGCGCATTTTCGCTGTGGAAGTGGGCATTGCATCCCTGCAGACTGGAGGTGTGA
TGGGACCAAAGACTGTTCAG
Celera SNPID: hCV8822379
SNP位置転写物: 167
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|G,1) 白人(C,2) 全体(C,31|G,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,21, (A,GCC) (A,GCG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,21, (A,GCC) (A,GCG)

内容 (配列番号:3744):
CTTGGAGTTGGCTTTCCAATTGGCATAACTGTTGATCCTGCTCGTGGGAAGCTGTACTGGTCAGACCAAGGAACTGACAG
TGGGGTTCCTGCCAAGATCG
S
CAGTGCTAACATGGATGGCACATCTGTGAAAACTCTCTTTACTGGGAACCTCGAACACCTGGAGTGTGTCACTCTTGACA
TCGAAGAGCAGAAACTCTAC
Celera SNPID: hCV25646174
SNP位置転写物: 5806
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,34|G,2) 白人(C,40) 全体(C,74|G,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1901, (A,GCC) (G,GGC)

内容 (配列番号:3745):
GCAGCCACCTCTGCCTTCTGAGACCTGGAGGATACAGCTGTGCCTGTCCCCAAGGCTCCAGCTTTATAGAGGGGAGCACC
ACTGAGTGTGATGCAGCCAT
Y
GAACTGCCTATCAACCTGCCCCCCCCATGCAGGTGCATGCACGGAGGAAATTGCTATTTTGATGAGACTGACCTCCCCAA
ATGCAAGTGTCCTAGCGGCT
Celera SNPID: hCV3017498
SNP位置転写物: 13217
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,8|T,14) 白人(C,4|T,30) 全体(C,12|T,44)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,4371, (I,ATC) (I,ATT)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,4371, (I,ATC) (I,ATT)

内容 (配列番号:3746):
TGCCAGCAGGGCTATTTCAAGTGCCAGAGTGAGGGACAATGCATCCCCAACTCCTGGGTGTGTGACCAAGATCAAGACTG
TGATGATGGCTCAGATGAAC
R
TCAAGATTGCTCACAAAGTACATGCTCAAGTCATCAGATAACATGCTCCAATGGTCAGTGTATCCCAAGTGAATACAGGT
GCGACCACGTCAGAGACTGC
Celera SNPID: hCV25646191
SNP位置転写物: 403
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,40) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,100, (H,CAT) (R,CGT)

内容 (配列番号:3747):
GGATGAGCCCATTGAAGAATGCATGAGCTCTGCCCATCTCTGTGACAACTTCACAGAATTCAGCTGCAAAACAAATTACC
GCTGCATCCCAAAGTGGGCC
R
TGTGCAATGGTGTAGATGACTGCAGGGACAACAGTGATGAGCAAGGCTGTGAGGAGAGGACATGCCATCCTGTGGGGGAT
TTCCGCTGTAAAAATCACCA
Celera SNPID: hCV25646248
SNP位置転写物: 11196
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,75)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897, 3698,(M,ATG) (V,GTG)
内容 (配列番号:3748):
TCATTGAAAGAGTTGATAAGGCCACTGGGGCCAACAAAATAGTCTTGAGAGATAATGTTCCAAATCTGAGGGGTCTTCAA
GTTTATCACAGACGCAATGC
Y
GCCGAATCCTCAAATGGCTGTAGCAACAACATGAATGCCTGTCAGCAGATTTGCCTGCCTGTACCAGGAGGATTGTTTTC
CTGCGCCTGTGCCACTGGAT
Celera SNPID: hCV25646177
SNP位置転写物: 6149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,3) 白人(C,40) 全体(C,75|T,3)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2015, (A,GCC) (A,GCT)

内容 (配列番号:3749):
ATTGTCATGATAACAGTGATGAGCAACTATGTGGCACACTTAATAATACCTGTTCATCTTCGGCGTTCACCTGTGGCCAT
GGGGAGTGCATTCCTGCACA
M
TGGCGCTGTGACAAACGCAACGACTGTGTGGATGGCAGTGATGAGCACAACTGCCCCACCCACGCACCTGCTTCCTGCCT
TGACACCCAATACACCTGTG
Celera SNPID: hCV15757978
SNP位置転写物: 3353
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:897,1083, (Q,CAA) (H,CAC)

内容 (配列番号:3750):
AAATCTGAGGGGTCTTCAAGTTTATCACAGACGCAATGCCGCCGAATCCTCAAATGGCTGTAGCAACAACATGAATGCCT
GTCAGCAGATTTGCCTGCCT
R
TACCAGGAGGATTGTTTTCCTGCGCCTGTGCCACTGGATTTAAACTCAATCCTGATAATCGGTCCTGCTCTCCATATAAC
TCTTTCATTGTTGTTTCAAT
Celera SNPID: hCV25646178
SNP位置転写物: 6210
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2036, (I,ATA) (V,GTA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,35) 全体(A,1|G,73)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2036, (I,ATA) (V,GTA)

内容 (配列番号:3751):
CCTGTCCCCAAGGCTCCAGCTTTATAGAGGGGAGCACCACTGAGTGTGATGCAGCCATCGAACTGCCTATCAACCTGCCC
CCCCCATGCAGGTGCATGCA
Y
GGAGGAAATTGCTATTTTGATGAGACTGACCTCCCCAAATGCAAGTGTCCTAGCGGCTACACCGGAAAATATTGTGAAAT
GGCGTTTTCAAAAGGCATCT
Celera SNP ID: hCV25646284
SNP位置転写物: 13259
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,23|T,5) 白人(C,34) 全体(C,57|T,5)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,4385, (H,CAC) (H,CAT)

内容 (配列番号:3752):
CAATGTCCGAATTCGAAAATATAATCTCTCATCTGAGAGGTTCTCAGAGTATCTTCAAGATGAGGAATATATCCAAGCTG
TTGATTATGATTGGGATCCC
R
AGGACATAGGCCTCAGTGTTGTGTATTACACTGTGCGAGGGGAGGGCTCTAGGTTTGGTGCTATCAAACGTGCCTACATC
CCCAACTTTGAATCCGGCCG
Celera SNPID: hCV16165996
SNP位置転写物: 12384
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,33) 白人(A,5|G,35) 全体(A,8|G,68)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897, 4094,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:897, 4094,(K,AAG) (E,GAG)

内容 (配列番号:3753):
CGTAGAATTAAACCAGATGGATCTTCTCTGATGAACATTGTGACACATGGAATAGGAGAAAATGGAGTCCGGGGTATTGC
AGTGGATTGGGTAGCAGGAA
M
TCTTTATTTCACCAATGCCTTTGTTTCTGAAACACTGATAGAAGTTCTGCGGATCAATACTACTTACCGCCGTGTTCTTC
TTAAAGTCACAGTGGACATG
Celera SNPID: hCV25646179
SNP位置転写物: 6577
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|C,1) 全体(A,77|C,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2158, (N,AAT) (T,ACT)

内容 (配列番号:3754):
CTGAGATATGCTTGCACAATGAGTTTTCATGTGGCAATGGAGAGTGTATCCCTCGTGCTTATGTCTGTGACCATGACAAT
GATTGCCAAGACGGCAGTGA
Y
GAACATGCTTGCAACTATCCGACCTGCGGTGGTTACCAGTTCACTTGCCCCAGTGGCCGATGCATTTATCAAAACTGGGT
TTGTGATGGAGAAGATGACT
Celera SNPID: hCV25473917
SNP位置転写物: 743
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,22|T,10) 白人(C,32|T,8) 全体(C,54|T
,18)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,213, (D,GAC) (D,GAT)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,4) 全体(C,3|T,4);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,213, (D,GAC) (D,GAT)

内容 (配列番号:3755):
GACTCTCTATGGCCAGTATATTTACTGGACTGACTTGTACACACAAAGAATTTACCGAGCTAACAAATATGACGGGTCAG
GTCAGATTGCAATGACCACA
R
ATTTGCTCTCCCAGCCCAGGGGAATCAACACTGTTGTGAAGAACCAGAAACAACAGTGTAACAATCCTTGTGAACAGTTT
AATGGGGGCTGCAGCCATAT
Celera SNPID: hCV25646196
SNP位置転写物: 7998
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1)白人(A,39|G,1) 全体(A,76|G,2
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2632, (N,AAT) (D,GAT)

内容 (配列番号:3756):
CTGGACTGACTTGTACACACAAAGAATTTACCGAGCTAACAAATATGACGGGTCAGGTCAGATTGCAATGACCACAAATT

TGCTCTCCCAGCCCAGGGGA
R
TCAACACTGTTGTGAAGAACCAGAAACAACAGTGTAACAATCCTTGTGAACAGTTTAATGGGGGCTGCAGCCATATCTGT
GCACCAGGTCCAAATGGTGC
Celera SNPID: hCV25646197
SNP位置転写物: 8022
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,40) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2640, (I,ATC) (V,GTC)

内容 (配列番号:3757):
CCCTGAGGCCCTATGGAGTGACTGTTTACCATTCCCTCAGACAGCCCTATGCTACCAATCCGTGTAAAGATAACAATGGG
GGCTGTGAGCAGGTCTGTGT
Y
CTCAGCCACAGAACAGATAATGATGGTTTGGGTTTCCGTTGCAAGTGCACATTCGGCTTCCAACTGGATACAGATGAGCG
CCACTGCATTGCTGTTCAGA
Celera SNPID: hCV8822146
SNP位置転写物: 2129
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,19) 白人(C,11|T,29) 全体(C,30|
T,48)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,675, (V,GTC) (V,GTT)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-) 白人(C,33|T,51) ア
フリカ系アメリカ人(C,31|T,53) no_pop(T,-|C,-) アジア人(C,14|T,70) 全体(C,78|T,17
4)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,675, (V,GTC) (V,GTT)

内容 (配列番号:3758):
GAGCCAACAAGTGGCATGGAGGGAACCAGTCAGTTGTAATGTATAATATTCAATGGCCCCTTGGGATTGTTGCGGTTCAT
CCTTCGAAACAACCAAATTC
Y
GTGAATCCATGTGCCTTTTCCCGCTGCAGCCATCTCTGCCTGCTTTCCTCACAGGGGCCTCATTTTTACTCCTGTGTTTG
TCCTTCAGGATGGAGTCTGT
Celera SNPID: hCV25473975
SNP位置転写物: 5204
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,22|T,12) 白人(C,29|T,3) 全体(C,51|T
,15)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1700, (S,TCC) (S,TCT)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,7) 全体(C,7|T,1) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1700, (S,TCC) (S,TCT)

内容 (配列番号:3759):
CGTTTATTTGTGTGACGGAGACAATGACTGTGGAGATAACAGTGATGAAAACCCTACTTATTGCACCACTCACACGTGCA
GCAGCAGTGAGTTCCAATGC
N
CATCTGGGCGCTGTATTCCTCAACATTGGTATTGTGATCAAGAAACAGATTGTTTTGATGCCTCTGATGAACCTGCCTCT
TGTGGTCACTCTGAGCGAAC
Celera SNPID: hCV3017531
SNP位置転写物: 8718
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,30) 白人(A,6|G,32) 全体(A,14|G,
62)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2872, (T,ACA) (A,GCA)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):白人(T,67|C,245) 中国人(T,28|C,32) 日本人(T,8|C,12)
アフリカ人(T,22|C,78) no_pop(A,2|G,5) 全体(G,5|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2872, (P,CCA) (S,TCA) 2872,(T,ACA) (A,GCA)

内容 (配列番号:3760):
CACGCTTTCCTGATGGTGCATACTGCCAGGCTACTATGTTCGAATGCAAAAACCATGTTTGTATCCCGCCATATTGGAAA
TGTGATGGCGATGATGACTG
Y
GGCGATGGTTCAGATGAAGAACTTCACCTGTGCTTGGATGTTCCCTGTAATTCACCAAACCGTTTCCGGTGTGACAACAA
TCGCTGCATTTATAGTCATG
Celera SNPID: hCV25474231
SNP位置転写物: 11705
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,3|T,35) 白人(C,7|T,33) 全体(C,10|T,
68)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,3867, (C,TGC) (C,TGT)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,3867, (C,TGC) (C,TGT)

内容 (配列番号:3761):
CCTGTGGTACCAACAATGGTGGCTGTTCTCATCTCTGCCTCATCAAGCCAGGAGGAAAAGGGTTCACTTGCGAGTGTCCA
GATGACTTCCGCACCCTTCA
R
CTGAGTGGCAGCACCTACTGCATGCCCATGTGCTCCAGCACCCAGTTCCTGTGCGCTAACAATGAAAAGTGCATTCCTAT
CTGGTGGAAATGTGATGGAC
Celera SNPID: hCV3017519
SNP位置転写物: 10607
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,5) 全体(G,5|A,1)

SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,3501, (Q,CAA) (Q,CAG)

内容 (配列番号:3762):
CTTCACCAGCTGCTGATGGAACTCAGGTGACAAAATGGAATCTCTTCAAACGAAAATCTAAACAAACTACCAACTTTGAA
AATCCAATCTATGCACAGAT
R
GAGAACGAGCAAAAGGAAAGTGTTGCTGCGACACCACCTCCATCACCTTCGCTCCCTGCTAAGCCTAAGCCTCCTTCGAG
AAGAGACCCAACTCCAACCT
Celera SNPID: hCV25646302
SNP位置転写物: 13907
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,34) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,73)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,4601, (I,ATA) (M,ATG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,34)白人(A,1|G,33) 全体(A,1|G,67)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,4601, (I,ATA) (M,ATG)

内容 (配列番号:3763):
TTGTCCAGGACAAGATCTTCTGGCCCTGCGGCTTAACTATTGACTACCCCAACAGACTGCTCTACTTCATGGACTCCTAT
CTTGATTACATGGACTTTTG
Y
GATTATAATGGACACCATCGGAGACAGGTGATAGCCAGTGATTTGATTATACGGCACCCCTATGCCCTAACTCTCTTTGA
AGACTCTGTGTACTGGACTG
Celera SNPID: hCV25474057
SNP位置転写物: 4979
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,23|T,15) 白人(C,15|T,25) 全体(C,38|
T,40)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1625, (C,TGC) (C,TGT)

内容 (配列番号:3764):
ACCTGGAGTGTGTCACTCTTGACATCGAAGAGCAGAAACTCTACTGGGCAGTCACTGGAAGAGGAGTGATTGAAAGAGGA
AACGTGGATGGAACAGATCG
R
ATGATCCTGGTACACCAGCTTTCCCACCCCTGGGGAATTGCAGTCCATGATTCTTTCCTTTATTATACTGATGAACAGTA
TGAGGTCATTGAAAGAGTTG
Celera SNPID: hCV3017539
SNP位置転写物: 5963
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,28|G,10) 白人(A,39|G,1) 全体(A,67|G
,11)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1953, (R,CGA) (R,CGG)

SNP供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1953, (R,CGA) (R,CGG)

内容 (配列番号:3765):
GGGGCTTGGCAGTGGACCGAAGTGATGGCTACGTTTATTGGGTTGATGATTCTTTAGATATAATTGCAAGGATTCGTATC
AATGGAGAGAACTCTGAAGT
R
ATTCGTTATGGCAGTCGTTACCCAACTCCTTATGGCATCACTGTTTTTGAAAATTCTATCATATGGGTAGATAGGAATTT
GAAAAAGATCTTCCAAGCCA
Celera SNPID: hCV16170711
SNP位置転写物: 6914
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,35) 白人(G,40) 全体(A,3|G,75)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2270, (V,GTA) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,35) 白人(G,40) 全体(A,3|G,75)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2270, (V,GTA) (V,GTG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2270, (V,GTA) (V,GTG)

内容 (配列番号:3766):
AAAGTGGCTGATTTCCACTGACCTGGACCAACCAGCTGCTATTGCTGTGAATCCCAAACTAGGGCTTATGTTCTGGACTG
ACTGGGGAAAGGAACCTAAA
M
TCGAGTCTGCCTGGATGAATGGAGAGGACCGCAACATCCTGGTTTTCGAGGACCTTGGTTGGCCAACTGGCCTTTCTATC
GATTATTTGAACAATGACCG
Celera SNPID: hCV25472546
SNP位置転写物: 12732
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,25|C,11) 白人(A,8|C,32) 全体(A,33|C
,43)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,4210, (I,ATC) (L,CTC)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,4210, (I,ATC) (L,CTC)

内容 (配列番号:3767):
AGGCTCCTACATCTGTAAGTGTGCCCCAGGCTACCTCCGAGAACCAGATGGAAAGACCTGCCGGCAAAACAGTAACATCG
AACCCTATCTCATTTTTAGC
R

ACCGTTACTATTTGAGAAATTTAACTATAGATGGCTATTTTTACTCCCTCATCTTGGAAGGACTGGACAATGTTGTGGCA
TTAGATTTTGACCGAGTAGA
Celera SNPID: hCV25646234
SNP位置転写物: 9717
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34) 白人(A,39|G,1) 全体(A,73|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,3205, (N,AAC) (D,GAC)

内容 (配列番号:3768):
AATCACTATTTATTTCCTAAGTTGAACCTGAATAGAAAGGGAAACCATTCTTATTAAGCTTTTTATTAGGCCCTGTGGCT
AAATGTGTACATTTATATTA
RAATGTACTGTACAGTCCAGATCTTTTCTTTAATTCTTATTGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGAGATGGAGTCTTG
CTATATTGCCAAGGCTGATCT
Celera SNPID: hCV8813635
SNP位置転写物: 15137
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:897,無し

内容 (配列番号:3769):
GTACTGCTTCTCAATTCAAGTGTGCCAGTGGGGATAAATGTATTGGCGTCACAAATCGTTGTGATGGTGTTTTTGATTGC
AGTGACAACTCGGATGAAGC
R
GGCTGTCCAACCAGGCCTCCTGGTATGTGCCACTCAGATGAATTTCAGTGCCAAGAAGATGGTATCTGCATCCCGAACTT
CTGGGAATGTGATGGGCATC
Celera SNPID: hCV3017575
SNP位置転写物: 3764
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,15|G,19) 白人(A,11|G,9) 全体(A,26|G
,28)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1220, (A,GCA) (A,GCG)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,9) 全体(G,3|A,9);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1220, (A,GCA) (A,GCG)

内容 (配列番号:3770):
GATGAGAAAGGCTGTGGCATTAATGAATGCCATGACCCTTCAATCAGTGGCTGCGATCACAACTGCACAGACACCTTAAC
CAGTTTCTATTGTTCCTGTC
R
TCCTGGTTACAAGCTCATGTCTGACAAGCGGACTTGTGTTGATATTGATGAATGCACAGAGATGCCTTTTGTCTGTAGCC
AGAAGTGTGAGAATGTAATA
Celera SNPID: hCV25646236
SNP位置転写物: 9517
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(G,38) 全体(A,1|G,73)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,3138, (H,CAT) (R,CGT)

内容 (配列番号:3771):
AACTTCTGGGAATGTGATGGGCATCCAGACTGCCTCTATGGATCTGATGAGCACAATGCCTGTGTCCCCAAGACTTGCCC
TTCATCATATTTCCACTGTG
M
CAACGGAAACTGCATCCACAGGGCATGGCTCTGTGATCGGGACAATGACTGCGGGGATATGAGTGATGAGAAGGACTGCC
CTACTCAGCCCTTTCGCTGT
Celera SNP ID: hCV25646163
SNP位置転写物: 3940
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|C,1) 白人(A,37|C,1) 全体(A,74|C,
2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1279, (D,GAC) (A,GCC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|C,1) 白人(A,30|C,2) 全体(A,67|C,
3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1279, (D,GAC) (A,GCC)

内容 (配列番号:3772):
TCTTACTTGCCAATGATTCTAAGACCTGTGAAGACATAGATGAATGTGATATTCTAGGCTCTTGTAGCCAGCACTGTTAC
AATATGAGAGGTTCTTTCCG
S
TGCTCGTGTGATACAGGCTACATGTTAGAAAGTGATGGGAGGACTTGCAAAGTTACAGCATCTGAGAGTCTGCTGTTACT
TGTGGCAAGTCAGAACAAAA
Celera SNPID: hCV25646165
SNP位置転写物: 4340
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|G,32) 白人(G,34) 全体(C,4|G,66)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1412, (R,CGC) (R,CGG)

内容 (配列番号:3773):
GGTGACTGGTCCGATGAACTGGGTTGCAATAAAGGAAAAGAAAGAACATGTGCTGAAAATATATGCGAGCAAAATTGTAC
CCAATTAAATGAAGGAGGAT
Y
TATCTGCTCCTGTACAGCTGGGTTCGAAACCAATGTTTTTGACAGAACCTCCTGTCTAGATATCAATGAATGTGAACAAT
TTGGGACTTGTCCCCAGCAC
Celera SNPID:hCV25646270
SNP位置転写物: 12064
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,31) 白人(T,40) 全体(C,1|T,71)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,3987, (S,TCT) (F,TTT)

内容 (配列番号:3774):
GGGAGGGCTCTAGGTTTGGTGCTATCAAACGTGCCTACATCCCCAACTTTGAATCCGGCCGCAATAATCTTGTGCAGGAA
GTTGACCTGAAACTGAAATA
Y
GTAATGCAGCCAGATGGAATAGCAGTGGACTGGGTTGGAAGGCATATTTACTGGTCAGATGTCAAGAATAAACGCATTGA
GGTGGCTAAACTTGATGGAA
Celera SNPID: hCV25646271
SNP位置転写物: 12524
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38)白人(C,37|T,1) 全体(C,75|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,4140, (Y,TAC) (Y,TAT)

内容 (配列番号:3775):
GTGATACAGGCTACATGTTAGAAAGTGATGGGAGGACTTGCAAAGTTACAGCATCTGAGAGTCTGCTGTTACTTGTGGCA
AGTCAGAACAAAATTATTGC
S
GACAGTGTCACCTCCCAGGTCCACAATATCTATTCATTGGTCGAGAATGGTTCTTACATTGTAGCTGTTGATTTTGATTC
AATTAGTGGTCGTATCTTTT
Celera SNPID: hCV25646166
SNP位置転写物: 4448
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,18|G,4) 白人(C,37|G,1) 全体(C,55|G,
5)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,1448, (A,GCC) (A,GCG)

内容 (配列番号:3776):
TTGACTGTACCAATCGAACAGTGCTTGTGTCAGAGGGCATTGTCACACCACGGGGCTTGGCAGTGGACCGAAGTGATGGC
TACGTTTATTGGGTTGATGA
Y
TCTTTAGATATAATTGCAAGGATTCGTATCAATGGAGAGAACTCTGAAGTGATTCGTTATGGCAGTCGTTACCCAACTCC
TTATGGCATCACTGTTTTTG
Celera SNPID: hCV25646183
SNP位置転写物: 6863
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,36) 白人(C,1|T,39) 全体(C,3|T,7
5)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2253, (D,GAC) (D,GAT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,36) 白人(C,1|T,39) 全体(C,3|T,7
5)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2253, (D,GAC) (D,GAT)

内容 (配列番号:3777):
GGTTGATGATTCTTTAGATATAATTGCAAGGATTCGTATCAATGGAGAGAACTCTGAAGTGATTCGTTATGGCAGTCGTT
ACCCAACTCCTTATGGCATC

R
CTGTTTTTGAAAATTCTATCATATGGGTAGATAGGAATTTGAAAAAGATCTTCCAAGCCAGCAAGGAACCAGAGAACACA
GAGCCACCCACAGTGATAAG
Celera SNPID: hCV25646184
SNP位置転写物: 6954
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|G,1) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2284, (T,ACT) (A,GCT)

内容 (配列番号:3778):
GCAGAAAGTCTGGCTGTAGACTGGGTTTCCAGAAAGCTCTACTGGTTGGATGCCCGCCTGGATGGCCTCTTTGTCTCTGA
CCTCAATGGTGGACACCGCC
R
CATGCTGGCCCAGCACTGTGTGGATGCCAACAACACCTTCTGCTTTGATAATCCCAGAGGACTTGCCCTTCACCCTCAAT
ATGGGTACCTCTACTGGGCA
Celera SNPID: hCV27487571
SNP位置転写物: 10018
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,3305, (H,CAC) (R,CGC)

内容 (配列番号:3779):
TTTTTGAAAATTCTATCATATGGGTAGATAGGAATTTGAAAAAGATCTTCCAAGCCAGCAAGGAACCAGAGAACACAGAG
CCACCCACAGTGATAAGAGA
Y
AATATCAACTGGCTAAGAGATGTGACCATCTTTGACAAGCAAGTCCAGCCCCGGTCACCAGCAGAGGTCAACAACAACCC
TTGCTTGGAAAACAATGGTG
Celera SNPID: hCV25646185
SNP位置転写物: 7058
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,39|T,1) 全体(C,77|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2318, (D,GAC) (D,GAT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,39|T,1) 全体(C,77|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2318, (D,GAC) (D,GAT)

内容 (配列番号:3780):
AAACTCGAGTCTGCCTGGATGAATGGAGAGGACCGCAACATCCTGGTTTTCGAGGACCTTGGTTGGCCAACTGGCCTTTC
TATCGATTATTTGAACAATG
R
CCGAATCTACTGGAGTGACTTCAAGGAGGACGTTATTGAAACCATAAAATATGATGGGACTGATAGGAGAGTCATTGCAA
AGGAAGCAATGAACCCTTAC
Celera SNPID: hCV25646277
SNP位置転写物: 12829
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|G,1) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,4242, (D,GAC) (G,GGC)

内容 (配列番号:3781):
TCAACAGAAAATTTCCTCATCTTTGCCTTGTCTAATTCCTTGAGAAGCTTACACTTGGACCCTGAAAACCATAGCCCACC
TTTCCAAACAATAAATGTGG
R
AAGAACTGTCATGTCTCTAGACTATGACAGTGTAAGTGATAGAATCTACTTCACACAAAATTTAGCCTCTGGAGTTGGAC
AGATTTCCTATGCCACCCTG
Celera SNPID: hCV25646189
SNP位置転写物: 7357
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,40) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897, 2418,(E,GAA) (G,GGA)

内容 (配列番号:3782):
GGGCAGATCTTAACATGGATATTGGAGTGTCTGGTTTTGGACCTGAGACTGCTATTGACAGGTCAATGGCAATGAGTGAA
GACTTTGTCATGGAAATGGG
R
AAGCAGCCCATAATATTTGAAAACCCAATGTACTCAGCCAGAGACAGTGCTGTCAAAGTGGTTCAGCCAATCCAGGTGAC
TGTATCTGAAAATGTGGATA
Celera SNPID: hCV25646295
SNP位置転写物: 13649
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(A,2|G,32) 白人(G,40) 全体(A,2|G,72)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897, 4515,(G,GGA) (G,GGG)

内容 (配列番号:3783):
ACCAAAGACTGTTCAGATGACGCGGATGAAATTGGCTGCGCTGTTGTGACCTGCCAGCAGGGCTATTTCAAGTGCCAGAG
TGAGGGACAATGCATCCCCA
R
CTCCTGGGTGTGTGACCAAGATCAAGACTGTGATGATGGCTCAGATGAACGTCAAGATTGCTCACAAAGTACATGCTCAA
GTCATCAGATAACATGCTCC
Celera SNPID: hCV25472875
SNP位置転写物: 352
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(A,24|G,14) 白人(A,26|G,12) 全体(A,50
|G,26)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,83, (N,AAC) (S,AGC)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,83, (N,AAC) (S,AGC)

内容 (配列番号:3784):

CAGTATGAGGTCATTGAAAGAGTTGATAAGGCCACTGGGGCCAACAAAATAGTCTTGAGAGATAATGTTCCAAATCTGAG
GGGTCTTCAAGTTTATCACAR
ACGCAATGCCGCCGAATCCTCAAATGGCTGTAGCAACAACATGAATGCCTGTCAGCAGATTTGCCTGCCTGTACCAGGAG
GATTGTTTTCCTGCGCCTGT
Celera SNPID: hCV27993721
SNP位置転写物: 6139
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,2012, (K,AAA) (R,AGA)

内容 (配列番号:3785):
CTGATGAGCTGATGCACCTGTGCCACACCCCAGAACCCACGTGTCCACCTCACGAGTTCAAGTGTGACAATGGGCGCTGC
ATCGAGATGATGAAACTCTG
Y
AACCACCTAGATGACTGTTTGGACAACAGCGATGAGAAAGGCTGTGGCATTAATGAATGCCATGACCCTTCAATCAGTGG
CTGCGATCACAACTGCACAG
Celera SNPID: hCV25646221
SNP位置転写物: 9386
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(C,39|T,1) 全体(C,75|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,3094, (C,TGC) (C,TGT)

内容 (配列番号:3747):
GGATGAGCCCATTGAAGAATGCATGAGCTCTGCCCATCTCTGTGACAACTTCACAGAATTCAGCTGCAAAACAAATTACC
GCTGCATCCCAAAGTGGGCC
R
TGTGCAATGGTGTAGATGACTGCAGGGACAACAGTGATGAGCAAGGCTGTGAGGAGAGGACATGCCATCCTGTGGGGGAT
TTCCGCTGTAAAAATCACCA
Celera SNPID: hCV25646248
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,75)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897, 3698,(M,ATG) (V,GTG)

内容 (配列番号:3752):
CAATGTCCGAATTCGAAAATATAATCTCTCATCTGAGAGGTTCTCAGAGTATCTTCAAGATGAGGAATATATCCAAGCTG
TTGATTATGATTGGGATCCC
R
AGGACATAGGCCTCAGTGTTGTGTATTACACTGTGCGAGGGGAGGGCTCTAGGTTTGGTGCTATCAAACGTGCCTACATC
CCCAACTTTGAATCCGGCCG
Celera SNPID: hCV16165996
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,33) 白人(A,5|G,35) 全体(A,8|G,6
8)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897,4094, (K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:897, 4094,(K,AAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 34
Celera 遺伝子: hCG1730699 - 145000147777930
Celera 転写物: hCT1768510 - 145000147777931
公開転写物受託番号: NM_002424
Celera タンパク質: hCP1716013 - 197000069364704
公開タンパク質受託番号: NP_002415
遺伝子シンボル: MMP8
タンパク質名: マトリクスメタロプロテナーゼ 8 (好中球コラゲナーゼ);CLG1;HNC;PMNL-CL
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VVY5(12613305..12625780)
染色体: Chr11
OMIM 数: 120355
OMIM 情報: マトリクスメタロプロテナーゼ 8;MMP8

転写物配列 (配列番号:89):

タンパク質配列 (配列番号:917):

SNP 情報

内容 (配列番号:3976):
AGAGTTGCAAGAGGCAATAAATGGCTTAACTGTAGATATGGCTGAAGCAAAATCAAATGTGGCTGTATCCACTTTCAGAATGTTGAAGGGAAGTTCAGCA
W
GCATTTTCGTTACATTGTGTCCTGCTTATACTTTTCTCAATATTAAGTCATTGTTTCCCATCACTGTATCCATTCTACCTGTCCTCCGTGAAAATATGTT
Celera SNPID: hCV11482579
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:917,無し

遺伝子番号: 35
Celera 遺伝子: hCG17353 - 64000127011174
Celera 転写物: hCT2267112 - 64000127011202
公開転写物受託番号:NM_000602
Celera タンパク質: hCP1904603 - 197000069467867
公開タンパク質受託番号: NP_000593
遺伝子シンボル: SERPINE1
タンパク質名: セリン(またはシステイン) プロテナーゼインヒビター, クレードE (ネキシン, プラスミノーゲン活性化因子インヒビター１型), メンバー1, メンバー1;PAI;PAI-1;PAI1;PLANH1
Celera ゲノム軸: GA_x54KRFTLAET(180078..182202)
染色体: Chr7
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:90):

タンパク質配列 (配列番号:918):

SNP 情報

内容 (配列番号:3986):
CCCTCCCGCCTGTCTTCCAGAACGATTCCTTCACCAGCCCTCTTTCCATTGCTCTAGGATGCAGATGTCTCCAGCCCTCA
CCTGCCTAGTCCTGGGCCTG
R
CCCTTGTCTTTGGTGAAGGGTCTGCTGTGCACCATCCCCCATCCTACGTGGCCCACCTGGCCTCAGACTTCGGGGTGAGG
GTGTTTCAGCAGGTGGCGCA
Celera SNPID: hCV2620926
SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,4) 全体(G,4|A,2) ;30人の ヨーロッパ人, 14 人のアジア人,10人のアフリカ系アメリカ人, 7人のアフリカ系ピグミーからのサンプル(A,5|G,90) 全体(G,90|A,5);no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:918,15, (T,ACC) (A,GCC)

遺伝子番号: 35
Celera 遺伝子: hCG17353 - 64000127011174
Celera 転写物: hCT2267114 - 64000127011188
公開転写物受託番号:NM_000602
Celera タンパク質: hCP1904602 - 197000069467866
公開タンパク質受託番号: NP_000593
遺伝子シンボル: SERPINE1
タンパク質名: セリン(またはシステイン) プロテナーゼインヒビター, クレードE (ネキシン, プラスミノゲン活性化因子インヒビター1), メンバー1;PAI;PAI-1;PAI1;PLANH1
Celera ゲノム軸: GA_x54KRFTLAET(179940..191885)
染色体: Chr7
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:91):

タンパク質配列 (配列番号:919):

SNP 情報

内容 (配列番号:4013):
CAGCCGCCGCCAGAGCAGGACGAACCGCCAATCGCAAGGCACCTCTGAGAACTTCAGGATGCAGATGTCTCCAGCCCTCA
CCTGCCTAGTCCTGGGCCTG
R
CCCTTGTCTTTGGTGAAGGGTCTGCTGTGCACCATCCCCCATCCTACGTGGCCCACCTGGCCTCAGACTTCGGGGTGAGG
GTGTTTCAGCAGGTGGCGCA
Celera SNPID: hCV2620926
SNP供給源:Celera;HGBASE;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,4) 全体(G,4|A,2) ;30人の ヨーロッパ人, 14 人のアジア人,10人のアフリカ系アメリカ人, 7人のアフリカ系ピグミーからのサンプル(A,5|G,90) 全体(G,90|A,5);no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:919,15, (T,ACC) (A,GCC)

遺伝子番号: 35
Celera 遺伝子: hCG17353 - 64000127011174
Celera 転写物: hCT8403 - 64000127011175
公開転写物受託番号:NM_000602
Celera タンパク質: hCP33986 - 197000069467865
公開タンパク質受託番号: NP_000593
遺伝子シンボル: SERPINE1
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード E (ネキシン, プラスミノゲン活性化因子インヒビター1), メンバー1;PAI;PAI-1;PAI1;PLANH1
Celera ゲノム軸: GA_x54KRFTLAET(179940..192253)
染色体: Chr7
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:92):

タンパク質配列 (配列番号:920):

SNP 情報

内容 (配列番号:4042):
CAGCCGCCGCCAGAGCAGGACGAACCGCCAATCGCAAGGCACCTCTGAGAACTTCAGGATGCAGATGTCTCCAGCCCTCACCTGCCTAGTCCTGGGCCTG
R
CCCTTGTCTTTGGTGAAGGGTCTGCTGTGCACCATCCCCCATCCTACGTGGCCCACCTGGCCTCAGACTTCGGGGGTGAGGGTGTTTCAGCAGGTGGCGCA
Celera SNPID: hCV2620926
SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,4) 全体(G,4|A,2) ;30人の ヨーロッパ人, 14 人のアジア人,10人のアフリカ系アメリカ人, 7人のアフリカ系ピグミーからのサンプル(A,5|G,90) 全体(G,90|A,5);no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:920,15, (T,ACC) (A,GCC)

遺伝子番号: 38
Celera 遺伝子: hCG1748536 - 104000116735786
Celera 転写物:hCT2282904 - 104000116735796
公開転写物受託番号:
Celera タンパク質: hCP1853642 - 197000069366776
公開タンパク質受託番号:
遺伝子シンボル: HCGIV.9
タンパク質名: 仮想タンパク質 HCGIV.9;HCGIV.9
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32W6W6(2826496..2976196)

染色体: Chr6
OMIM 数: 142800
OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス I, A;HLA-A

転写物配列 (配列番号:109):

タンパク質配列 (配列番号:937):

SNP 情報

内容 (配列番号:4354):
GTCAGGGTTCTTCAAGTCACAAAGGGAAGGGCAGGAACAACTCTTGCCTCTCAGTCCCACACAAGGCAGCTGTCTCACAC
TTTACAAGCTGTGAGAGACA
Y
ATCAGAGCCCTGGGCACTGTCACTGCTTGCAGCCTGAGTCCTCCTCCACCTCACAGCAGCGACCACAGCTCCAGTGATCA
CAGCTCCAAAGAGAACCAGG
Celera SNPID: hCV26546221
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:937,無し

遺伝子番号: 39
Celera 遺伝子: hCG1748539 - 104000116730507
Celera 転写物: hCT2282384 - 104000116730613
公開転写物受託番号:NM_002116
Celera タンパク質: hCP1853671 - 197000069366805
公開タンパク質受託番号: NP_002107
遺伝子シンボル: HLA-A
タンパク質名: 主要組織適合複合体, クラス I, A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(2972555..2976002)
染色体: Chr6
OMIM 数: 142800
OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス I, A;HLA-A

転写物配列 (配列番号:111):

タンパク質配列 (配列番号:939):

SNP 情報

内容 (配列番号:4506):
AGCTGTGGTCGCTGCTGTGAGGTGGAGGAGGAAGAGCTCAGATAGAAAAGGAGGGAGCTACTCTCAGGCTGCAAGCAGTG
ACAGTGCCCAGGGCTCTGAT
R
TGTCTCTCACAGCTTGTAAAGTGTGAGACAGCTGCCTTGTGTGGGACTGAGAGGCAAGAGTTGTTCCTGCCCTTCCCTTT
GTGACTTGAAGAACCCTGAC
Celera SNPID: hCV26546221
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:939, 358, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 39
Celera 遺伝子: hCG1748539 - 104000116730507
Celera 転写物: hCT1786919 - 104000116730508
公開転写物受託番号: NM_002116
Celera タンパク質: hCP1712957 - 197000069366795
公開タンパク質受託番号: NP_002107
遺伝子シンボル: HLA-A
タンパク質名: 主要組織適合複合体, クラス I, A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(2972555..2976199)
染色体: Chr6
OMIM 数: 142800
OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス I, A;HLA-A

転写物配列 (配列番号:112):

タンパク質配列 (配列番号:940):

SNP 情報

内容 (配列番号:4619):
AGCTGTGGTCGCTGCTGTGAGGTGGAGGAGGAAGAGCTCAGATAGAAAAGGAGGGAGCTACTCTCAGGCTGCAAGCAGTG
ACAGTGCCCAGGGCTCTGAT
R
TGTCTCTCACAGCTTGTAAAGTGTGAGACAGCTGCCTTGTGTGGGACTGAGAGGCAAGAGTTGTTCCTGCCCTTCCCTTT
GTGACTTGAAGAACCCTGAC
Celera SNPID: hCV26546221
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:940, 358, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 43
Celera 遺伝子: hCG17504 - 207000006901231
Celera 転写物: hCT1967007 - 207000006901262
公開転写物受託番号: NM_000593
Celera タンパク質: hCP1779933 - 207000006901213
公開タンパク質受託番号: NP_000584
遺伝子シンボル: TAP1
タンパク質名: トランスポーター 1, ATP結合カセット, サブファミリーB(MDR/TAP);ABC1
7;ABCB2;APT1;D6S114E;PSF1;RING4
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32W6W6(5826199..5830332)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:155):
タンパク質配列 (配列番号:983):

SNP 情報

内容 (配列番号:5120):
CACCCCTCGCTGCCCACCCAGTGGTCTGTTGACTCCCTTACACTTGGAGGGCCTTGTCCAGTTCCAAGATGTCTCCTTTG
CCTACCCAAACCGCCCAGAT
R
TCTTAGTGCTACAGGGGCTGACATTCACCCTACGCCCTGGCGAGGTGACGGCGCTGGTGGGACCCAATGGGTCTGGGAAG
AGCACAGTGGCTGCCCTGCT
Celera SNPID: hCV25630686
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,28) 白人(G,30) 全体(A,2|G,58)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:983,99, (I,ATC) (V,GTC)

遺伝子番号: 43
Celera 遺伝子: hCG17504 - 207000006901231
Celera 転写物: hCT2343626 - 207000006901254
公開転写物受託番号:NM_000593
Celera タンパク質: hCP1909032 - 207000006901219
公開タンパク質受託番号: NP_000584
遺伝子シンボル: TAP1
タンパク質名: トランスポーター 1, ATP結合カセット, サブファミリーB(MDR/TAP);ABC1
7;ABCB2;APT1;D6S114E;PSF1;RING4
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(5826227..5834971)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:156):

タンパク質配列 (配列番号:984):

SNP 情報

内容 (配列番号:5135):
GAGTGAGAATCTGAGCTTATTTCTGTGGTACCTGGTGCGAGGCCTATGTCTCTTGGGGATCATGCTCTGGGGATCAGTGT
CCCTCACCATGGTCACCCTG
R
TCACCCTGCCTCTGCTTTTCCTTCTGCCCAAGAAGGTGGGAAAATGGTACCAGTTGCTGGAAGTGCAGGTGCGGGAATCT
CTGGCAAAGTCCAGCCAGGT
Celera SNPID: hCV549926
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34|G,4)白人(A,34|G,4) 全体(A,68|G,8
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:984,393, (I,ATC) (V,GTC)
SNP供給源: HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:984,393, (I,ATC) (V,GTC)

内容 (配列番号:5143):
CACCCCTCGCTGCCCACCCAGTGGTCTGTTGACTCCCTTACACTTGGAGGGCCTTGTCCAGTTCCAAGATGTCTCCTTTG
CCTACCCAAACCGCCCAGAT
R
TCTTAGTGCTACAGGGGCTGACATTCACCCTACGCCCTGGCGAGGTGACGGCGCTGGTGGGACCCAATGGGTCTGGGAAG
AGCACAGTGGCTGCCCTGCT
Celera SNPID: hCV25630686
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,28) 白人(G,30) 全体(A,2|G,58)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:984,578, (I,ATC) (V,GTC)

遺伝子番号: 43
Celera 遺伝子: hCG17504 - 207000006901231
Celera 転写物: hCT2285794 - 207000006901232
公開転写物受託番号:NM_000593
Celera タンパク質: hCP1854338 - 207000006901217
公開タンパク質受託番号: NP_000584
遺伝子シンボル: TAP1
タンパク質名: トランスポーター 1, ATP結合カセット, サブファミリーB(MDR/TAP);ABC1
7;ABCB2;APT1;D6S114E;PSF1;RING4
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(5826199..5834971)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:157):

タンパク質配列 (配列番号:985):

SNP 情報

内容 (配列番号:5163):
CACCCCTCGCTGCCCACCCAGTGGTCTGTTGACTCCCTTACACTTGGAGGGCCTTGTCCAGTTCCAAGATGTCTCCTTTG
CCTACCCAAACCGCCCAGAT
R
TCTTAGTGCTACAGGGGCTGACATTCACCCTACGCCCTGGCGAGGTGACGGCGCTGGTGGGACCCAATGGGTCTGGGAAG
AGCACAGTGGCTGCCCTGCT
Celera SNPID: hCV25630686
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,28) 白人(G,30) 全体(A,2|G,58)
SNP型: UTR3
タンパク質コーディング: 配列番号:985,無し

遺伝子番号: 43
Celera 遺伝子: hCG17504 - 207000006901231
Celera 転写物: hCT2343628 - 207000006901225
公開転写物受託番号:NM_000593

Celera タンパク質: hCP1909031 - 207000006901215
公開タンパク質受託番号: NP_000584
遺伝子シンボル: TAP1
タンパク質名: トランスポーター 1, ATP結合カセット, サブファミリーB(MDR/TAP);ABC17;ABCB2;APT1;D6S114E;PSF1;RING4
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(5826270..5834971)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:158):

タンパク質配列 (配列番号:986):

SNP 情報

内容 (配列番号:5177):
GAGTGAGAATCTGAGCTTATTTCTGTGGTACCTGGTGCGAGGCCTATGTCTCTTGGGGATCATGCTCTGGGGATCAGTGTCCCTCACCATGGTCACCCTG
R
TCACCCTGCCTCTGCTTTTCCTTCTGCCCAAGAAGGTGGGAAAATGGTACCAGTTGCTGGAAGTGCAGGTGCGGGAATCTCTGGCAAAGTCCAGCCAGGT
Celera SNPID: hCV549926
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34|G,4) 白人(A,34|G,4) 全体(A,68|G,8)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:986,286, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:986,286, (I,ATC) (V,GTC)

内容 (配列番号:5184):
CACCCCTCGCTGCCCACCCAGTGGTCTGTTGACTCCCTTACACTTGGAGGGCCTTGTCCAGTTCCAAGATGTCTCCTTTGCCTACCCAAACCGCCCAGAT
R
TCTTAGTGCTACAGGGGCTGACATTCACCCTACGCCCTGGCGAGGTGACGGCGCTGGTGGGACCCAATGGGTCTGGGAAGAGCACAGTGGCTGCCCTGCT
Celera SNPID: hCV25630686
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,28) 白人(G,30) 全体(A,2|G,58)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:986,471, (I,ATC) (V,GTC)

遺伝子番号: 43
Celera 遺伝子: hCG17504 - 207000006901231
Celera 転写物: hCT8553 - 207000006901209
公開転写物受託番号:NM_000593

Celera タンパク質: hCP37469 - 207000006901211
公開タンパク質受託番号: NP_000584
遺伝子シンボル: TAP1
タンパク質名: トランスポーター 1, ATP結合カセット, サブファミリーB(MDR/TAP);ABC17;ABCB2;APT1;D6S114E;PSF1;RING4
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(5826199..5834972)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:159):

タンパク質配列 (配列番号:987):

SNP 情報

内容 (配列番号:5199):
GAGTGAGAATCTGAGCTTATTTCTGTGGTACCTGGTGCGAGGCCTATGTCTCTTGGGGATCATGCTCTGGGGATCAGTGTCCCTCACCATGGTCACCCTG
R
TCACCCTGCCTCTGCTTTTCCTTCTGCCCAAGAAGGTGGGAAAATGGTACCAGTTGCTGGAAGTGCAGGTGCGGGAATCTCTGGCAAAGTCCAGCCAGGT
Celera SNPID: hCV549926
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34|G,4) 白人(A,34|G,4) 全体(A,68|G,8)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:987,393, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:987,393, (I,ATC) (V,GTC)

内容 (配列番号:5206):
CACCCCTCGCTGCCCACCCAGTGGTCTGTTGACTCCCTTACACTTGGAGGGCCTTGTCCAGTTCCAAGATGTCTCCTTTGCCTACCCAAACCGCCCAGAT
R
TCTTAGTGCTACAGGGGCTGACATTCACCCTACGCCCTGGCGAGGTGACGGCGCTGGTGGGACCCAATGGGTCTGGGAAGAGCACAGTGGCTGCCCTGCT
Celera SNPID: hCV25630686
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,28) 白人(G,30) 全体(A,2|G,58)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:987,578, (I,ATC) (V,GTC)

遺伝子番号: 43
Celera 遺伝子: hCG17504 - 207000006901231
Celera 転写物: hCT2343627 - 207000006901269
公開転写物受託番号:NM_000593

Celera タンパク質: hCP1909033 - 207000006901221
公開タンパク質受託番号: NP_000584
遺伝子シンボル: TAP1
タンパク質名: トランスポーター 1, ATP結合カセット, サブファミリーB(MDR/TAP);ABC17;ABCB2;APT1;D6S114E;PSF1;RING4
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(5826200..5834972)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:160):

タンパク質配列 (配列番号:988):

SNP 情報

内容 (配列番号:5221):
GAGTGAGAATCTGAGCTTATTTCTGTGGTACCTGGTGCGAGGCCTATGTCTCTTGGGGATCATGCTCTGGGGATCAGTGTCCCTCACCATGGTCACCCTG
R
TCACCCTGCCTCTGCTTTTCCTTCTGCCCAAGAAGGTGGGAAAATGGTACCAGTTGCTGGAAGTGCAGGTGCGGGAATCTCTGGCAAAGTCCAGCCAGGT
Celera SNPID: hCV549926
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34|G,4) 白人(A,34|G,4) 全体(A,68|G,8)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:988,393, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:988,393, (I,ATC) (V,GTC)

遺伝子番号: 44
Celera 遺伝子: hCG17507 - 146000219724352
Celera 転写物: hCT1962865 - 146000219724363
公開転写物受託番号:NM_004159
Celera タンパク質: hCP1776817 - 197000069367481
公開タンパク質受託番号: NP_004150
遺伝子シンボル: PSMB8
タンパク質名: プロテアソーム (プロソーム, マクロペイン) サブユニット, β タイプ, 8 (大きな多機能性プロテアーゼ 7)
;D6S216;D6S216E;LMP7;MGC1491;RING10
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(5821706..5825039)
染色体: Chr6
OMIM 数: 177046
OMIM 情報: PROTEASOME サブユニット, BETA-タイプ, 8;PSMB8

転写物配列 (配列番号:161):

タンパク質配列 (配列番号:989):

SNP 情報

内容 (配列番号:5230):
GGAATCGGCTCTCCCGGTTGCGGGAAGCGGGCGTCGCTCGGACCCAGGACACTACAGTTTCTCTATGCGATCTCCAGAGC
TCGCTTTACCCCGGGGAATG
M
AGCCCACAGAATTCTTCCAGTCCCTGGGTGGGGACGGAGAAAGGAACGTTCAGATTGAGATGGCCCATGGCACCACCACG
CTCGCCTTCAAGTTCCAGCA
Celera SNPID: hCV15869253
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:989, 49, (K,AAG) (Q,CAG)

内容 (配列番号:5230):
GGAATCGGCTCTCCCGGTTGCGGGAAGCGGGCGTCGCTCGGACCCAGGACACTACAGTTTCTCTATGCGATCTCCAGAGC
TCGCTTTACCCCGGGGAATG
M
AGCCCACAGAATTCTTCCAGTCCCTGGGTGGGGACGGAGAAAGGAACGTTCAGATTGAGATGGCCCATGGCACCACCACG
CTCGCCTTCAAGTTCCAGCA
Celera SNPID: hCV15869253
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:989, 49, (K,AAG) (Q,CAG)

遺伝子番号: 45
Celera 遺伝子: hCG17514 - 146000219707780
Celera 転写物: hCT8565 - 146000219707781
公開転写物受託番号: NM_002121
Celera タンパク質: hCP37473 - 197000069367536
公開タンパク質受託番号: NP_002112
遺伝子シンボル: HLA-DPB1
タンパク質名: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β 1;HLA-DP1B
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(6056841..6073623)
染色体: Chr6
OMIM 数: 142858
OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β-1;HLA-DPB1

転写物配列 (配列番号:163):

タンパク質配列 (配列番号:991):

SNP 情報

内容 (配列番号:5273):
CGCTTCCTGGAGAGATACATCTACAACCGGGAGGAGTTCGCGCGCTTCGACAGCGACGTGGGGGAGTTCCGGGCGGTGAC

GGAGCTGGGGCGGCCTGCTG
M
GGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACAACTACGAGC
TGGGCGGGCCCATGACCCTG
Celera SNPID: hCV8851074
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,15) 白人(A,5|C,9) 全体(A,22|C,
24)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:991, 85, (E,GAG) (A,GCG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:991, 85, (E,GAG) (A,GCG)

内容 (配列番号:5288):
GCCTGCTGCGGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACA
ACTACGAGCTGGGCGGGCCC
R
TGACCCTGCAGCGCCGAGTCCAGCCTAGGGTGAATGTTTCCCCCTCCAAGAAGGGGCCCTTGCAGCACCACAACCTGCTT
GTCTGCCACGTGACGGATTT
Celera SNPID: hCV25651174
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,15) 白人(A,10|G,4) 全体(A,21|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:991,116, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 45
Celera 遺伝子: hCG17514 - 146000219707780
Celera 転写物: hCT2283126 - 146000219707830
公開転写物受託番号:NM_002121
Celera タンパク質: hCP1854407 - 197000069367541
公開タンパク質受託番号: NP_002112
遺伝子シンボル: HLA-DPB1
タンパク質名: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β 1;HLA-DP1B
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(6056841..6073197)
染色体: Chr6
OMIM 数: 142858
OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β-1;HLA-DPB1

転写物配列 (配列番号:164):

タンパク質配列 (配列番号:992):

SNP 情報

内容 (配列番号:5320):
CGCTTCCTGGAGAGATACATCTACAACCGGGAGGAGTTCGCGCGCTTCGACAGCGACGTGGGGGAGTTCCGGGCGGTGAC

GGAGCTGGGGCGGCCTGCTG
M
GGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACAACTACGAGC
TGGGCGGGCCCATGACCCTG
Celera SNPID: hCV8851074
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,15) 白人(A,5|C,9) 全体(A,22|C,
24)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:992, 85, (E,GAG) (A,GCG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:992, 85, (E,GAG) (A,GCG)

内容 (配列番号:5333):
GCCTGCTGCGGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACA
ACTACGAGCTGGGCGGGCCC
R
TGACCCTGCAGCGCCGAGTCCAGCCTAGGGTGAATGTTTCCCCCTCCAAGAAGGGGCCCTTGCAGCACCACAACCTGCTT
GTCTGCCACGTGACGGATTT
Celera SNPID: hCV25651174
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,15) 白人(A,10|G,4) 全体(A,21|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:992,116, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 45
Celera 遺伝子: hCG17514 - 146000219707780
Celera 転写物: hCT1967009 - 146000219707799
公開転写物受託番号:NM_002121
Celera タンパク質: hCP1779974- 197000069367538
公開タンパク質受託番号: NP_002112
遺伝子シンボル: HLA-DPB1
タンパク質名: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β 1;HLA-DP1B
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(6056841..6073197)
染色体: Chr6
OMIM 数: 142858
OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β-1;HLA-DPB1

転写物配列 (配列番号:165):

タンパク質配列 (配列番号:993):

SNP 情報

内容 (配列番号:5369):
CGCTTCCTGGAGAGATACATCTACAACCGGGAGGAGTTCGCGCGCTTCGACAGCGACGTGGGGGAGTTCCGGGCGGTGAC

GGAGCTGGGGCGGCCTGCTG
M
GGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACAACTACGAGC
TGGGCGGGCCCATGACCCTG
Celera SNPID: hCV8851074
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,15) 白人(A,5|C,9) 全体(A,22|C,
24)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:993, 85, (E,GAG) (A,GCG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:993, 85, (E,GAG) (A,GCG)

内容 (配列番号:5384):
GCCTGCTGCGGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACA
ACTACGAGCTGGGCGGGCCC
R
TGACCCTGCAGCGCCGAGGCTGGAGTGCTGTGGCACCATCATGGCTCACTGCAGCCTCAACCTCCTGGGCTCAAGTGATC
CTCCTGCCTCAGCCTCCCAT
Celera SNPID: hCV25651174
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,15) 白人(A,10|G,4) 全体(A,21|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:993,116, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 45
Celera 遺伝子: hCG17514 - 146000219707780
Celera 転写物: hCT2283130 - 146000219707791
公開転写物受託番号:NM_002121
Celera タンパク質: hCP1854403 - 197000069367537
公開タンパク質受託番号: NP_002112
遺伝子シンボル: HLA-DPB1
タンパク質名: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β 1;HLA-DP1B
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(6056837..6073197)
染色体: Chr6
OMIM 数: 142858
OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β-1;HLA-DPB1

転写物配列 (配列番号:166):

タンパク質配列 (配列番号:994):

SNP 情報

内容 (配列番号:5419):
CGCTTCCTGGAGAGATACATCTACAACCGGGAGGAGTTCGCGCGCTTCGACAGCGACGTGGGGGAGTTCCGGGCGGTGAC

GGAGCTGGGGCGGCCTGCTG
M
GGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACAACTACGAGC
TGGGCGGGCCCATGACCCTG
Celera SNPID: hCV8851074
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,15) 白人(A,5|C,9) 全体(A,22|C,
24)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:994,無し

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:994,無し

内容 (配列番号:5437):
GCCTGCTGCGGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACA
ACTACGAGCTGGGCGGGCCC
R
TGACCCTGCAGCGCCGAGTCCAGCCTAGGGTGAATGTTTCCCCCTCCAAGAAGGGGCCCTTGCAGCACCACAACCTGCTT
GTCTGCCACGTGACGGATTT
Celera SNPID: hCV25651174
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,15) 白人(A,10|G,4) 全体(A,21|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:994,12, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 45
Celera 遺伝子: hCG17514 - 146000219707780
Celera 転写物: hCT1967010 - 146000219707810
公開転写物受託番号:NM_002121
Celera タンパク質: hCP1779913 - 197000069367539
公開タンパク質受託番号: NP_002112
遺伝子シンボル: HLA-DPB1
タンパク質名: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β 1;HLA-DP1B
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(6056841..6073197)
染色体: Chr6
OMIM 数: 142858
OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β-1;HLA-DPB1

転写物配列 (配列番号:167):

タンパク質配列 (配列番号:995):

SNP 情報

内容 (配列番号:5448):
CGCTTCCTGGAGAGATACATCTACAACCGGGAGGAGTTCGCGCGCTTCGACAGCGACGTGGGGGAGTTCCGGGCGGTGAC

GGAGCTGGGGCGGCCTGCTG
M
GGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACAACTACGAGC
TGGGCGGGCCCATGACCCTG
Celera SNPID: hCV8851074
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,15) 白人(A,5|C,9) 全体(A,22|C,
24)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:995, 85, (E,GAG) (A,GCG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:995, 85, (E,GAG) (A,GCG)

内容 (配列番号:5470):
GCCTGCTGCGGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACA
ACTACGAGCTGGGCGGGCCC
R
TGACCCTGCAGCGCCGAGAGGCACAGTCTGATTCTGCCCGGAGTAAGACATTGACGGGAGCTGGGGGCTTCGTGCTGGGG
CTCATCATCTGTGGAGTGGG
Celera SNPID: hCV25651174
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,15) 白人(A,10|G,4) 全体(A,21|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:995,116, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 45
Celera 遺伝子: hCG17514 - 146000219707780
Celera 転写物: hCT1967011 - 146000219707820
公開転写物受託番号:NM_002121
Celera タンパク質: hCP1779938 - 197000069367540
公開タンパク質受託番号: NP_002112
遺伝子シンボル: HLA-DPB1
タンパク質名: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β 1;HLA-DP1B
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(6059943..6073578)
染色体: Chr6
OMIM 数: 142858
OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β-1;HLA-DPB1

転写物配列 (配列番号:168):

タンパク質配列 (配列番号:996):

SNP 情報

内容 (配列番号:5510):
CGCTTCCTGGAGAGATACATCTACAACCGGGAGGAGTTCGCGCGCTTCGACAGCGACGTGGGGGAGTTCCGGGCGGTGAC

GGAGCTGGGGCGGCCTGCTG
M
GGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACAACTACGAGC
TGGGCGGGCCCATGACCCTG
Celera SNPID: hCV8851074
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,15) 白人(A,5|C,9) 全体(A,22|C,
24)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:996, 83, (E,GAG) (A,GCG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:996, 83, (E,GAG) (A,GCG)

内容 (配列番号:5525):
GCCTGCTGCGGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACA
ACTACGAGCTGGGCGGGCCC
R
TGACCCTGCAGCGCCGAGTCCAGCCTAGGGTGAATGTTTCCCCCTCCAAGAAGGGGCCCTTGCAGCACCACAACCTGCTT
GTCTGCCACGTGACGGATTT
Celera SNPID: hCV25651174
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,15) 白人(A,10|G,4) 全体(A,21|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:996,114, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 46
Celera 遺伝子: hCG1760563 - 68000102081733
Celera 転写物: hCT1799052 - 68000102081734
公開転写物受託番号:
Celera タンパク質: hCP1707222 - 197000069425501
公開タンパク質受託番号:
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VTKB(2789329..2793855)
染色体: Chr1
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:169):

タンパク質配列 (配列番号:997):

SNP 情報

内容 (配列番号:5538):
ACTTTCTGCAACCAAGGAAAATTCCCTCTGATCACCACCCTGAAGGATGCTCTGGGCCTGCAGAGTACAAGTTGCAAAGC

TCCAGCCCAACCCATTGCTC
Y
CATTGCCGAGGCAAACATCACATGCGGTGTCAGCCACAGTGGTAGCTCTGGGGGCCGCTCTGGCAGGAGCTCTGGGGGCA
GCCCCAGAGGTAGTGGATTC
Celera SNPID: hCV25931060
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|T,9) 白人(C,33|T,7) 全体(C,62|T,
16)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:997,無し

遺伝子番号: 48
Celera 遺伝子: hCG1775981 - 146000220866978
Celera 転写物: hCT2335860 - 146000220866992
公開転写物受託番号:NM_000310
Celera タンパク質: hCP1810519 - 197000064953160
公開タンパク質受託番号: NP_000301
遺伝子シンボル: PPT1
タンパク質名: パルミトイルータンパク質チオエステラーゼ 1 (セロイド・リポフスチノーシス, 神経細胞 1, 乳児性);CLN1;INCL;PPT
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W802(43039683..43064261)
染色体: Chr1
OMIM 数: 600722
OMIM 情報: パルミトイルータンパク質チオエステラーゼ 1;PPT1

転写物配列 (配列番号:172):

タンパク質配列 (配列番号:1000):

SNP 情報

内容 (配列番号:5579):
AAGGATCCTAAATTGCAGCAAGGCTACAATGCTATGGGATTCTCCCAGGGAGGCCAATTTCTGAGGGCAGTGGCTCAGAG
ATGCCCTTCACCTCCCATGA
Y
CAATCTGATCTCGGTTGGGGGACAACATCAAGGTGTTTTTGGACTCCCTCGATGCCCAGGAGAGAGCTCTCACATCTGTG
ACTTCATCCGAAAAACACTG
Celera SNPID: hCV7441704
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1000,134, (T,ACC) (I,ATC)
内容 (配列番号:5579):
AAGGATCCTAAATTGCAGCAAGGCTACAATGCTATGGGATTCTCCCAGGGAGGCCAATTTCTGAGGGCAGTGGCTCAGAG
ATGCCCTTCACCTCCCATGA
Y
CAATCTGATCTCGGTTGGGGGACAACATCAAGGTGTTTTTGGACTCCCTCGATGCCCAGGAGAGAGCTCTCACATCTGTG
ACTTCATCCGAAAAACACTG
Celera SNPID: hCV7441704
SNP供給源: HGBASE;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1000,134, (T,ACC) (I,ATC)

遺伝子番号: 48
Celera 遺伝子: hCG1775981 - 146000220866978
Celera 転写物: hCT1814666 - 146000220866979
公開転写物受託番号:NM_000310
Celera タンパク質: hCP1739440 - 197000064953159
公開タンパク質受託番号: NP_000301
遺伝子シンボル: PPT1
タンパク質名: パルミトイルータンパク質チオエステラーゼ 1 (セロイド・リポフスチノーシス, 神経細胞 1, 乳児性);CLN1;INCL;PPT
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W802(43039683..43064261)
染色体: Chr1
OMIM 数: 600722
OMIM 情報: パルミトイルータンパク質チオエステラーゼ 1;PPT1

転写物配列 (配列番号:173):

タンパク質配列 (配列番号:1001):

SNP 情報

内容 (配列番号:5583):
AAGGATCCTAAATTGCAGCAAGGCTACAATGCTATGGGATTCTCCCAGGGAGGCCAATTTCTGAGGGCAGTGGCTCAGAG
ATGCCCTTCACCTCCCATGA
Y
CAATCTGATCTCGGTTGGGGGACAACATCAAGGTGTTTTTGGACTCCCTCGATGCCCAGGAGAGAGCTCTCACATCTGTG
ACTTCATCCGAAAAACACTG
Celera SNPID: hCV7441704
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1001,134, (T,ACC) (I,ATC)

内容 (配列番号:5583):
AAGGATCCTAAATTGCAGCAAGGCTACAATGCTATGGGATTCTCCCAGGGAGGCCAATTTCTGAGGGCAGTGGCTCAGAG
ATGCCCTTCACCTCCCATGA
Y
CAATCTGATCTCGGTTGGGGGACAACATCAAGGTGTTTTTGGACTCCCTCGATGCCCAGGAGAGAGCTCTCACATCTGTG
ACTTCATCCGAAAAACACTG
Celera SNP ID: hCV7441704
SNP供給源:HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1001,134, (T,ACC) (I,ATC)

遺伝子番号: 49
Celera 遺伝子: hCG1776881 - 145000146894000

Celera 転写物: hCT1815600 - 145000146894001
公開転写物受託番号:NM_002500
Celera タンパク質: hCP1723225 - 197000064925637
公開タンパク質受託番号: NP_002491
遺伝子シンボル: NEUROD1
タンパク質名: 神経性分化 1;BETA2;BHF-1;NIDDM;NeuroD
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8UP(12774751..12779260)
染色体: Chr2
OMIM 数: 601724
OMIM 情報: 神経性分化 1;NEUROD1

転写物配列 (配列番号:174):

タンパク質配列 (配列番号:1002):

SNP 情報

内容 (配列番号:5591):
GACCTGGTCTCCTTCGTTCAGACGCTTTGCAAGGGCTTATCCCAACCCACCACCAACCTGGTTGCGGGCTGCCTGCAACT
CAATCCTCGGACTTTTCTGC
M
TGAGCAGAACCAGGACATGCCCCCCCACCTGCCGACGGCCAGCGCTTCCTTCCCTGTACACCCCTACTCCTACCAGTCGC
CTGGGCTGCCCAGTCCGCCT
Celera SNPID: hCV25651593
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(A,2|C,38) 全体(A,2|C,74)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1002,197, (H,CAT) (P,CCT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(A,2|C,36) 全体(A,2|C,72)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1002,197, (H,CAT) (P,CCT)

遺伝子番号: 52
Celera 遺伝子: hCG1779944 - 209000105681216
Celera 転写物: hCT1818766 - 209000105681228
公開転写物受託番号:NM_018256
Celera タンパク質: hCP1728848 - 209000105681203
公開タンパク質受託番号: NP_060726
遺伝子シンボル: WDR12
タンパク質名: WD 反復ドメイン 12;FLJ10881;FLJ12719;FLJ12720;YTM1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(8412535..8444406)
染色体: Chr2
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:178):

タンパク質配列 (配列番号:1006):

SNP 情報

内容 (配列番号:5613):
AAAGGACAAAAATGAGTTCCACAAACATGTGGAGTTTGATTTCCTTATTAAGGGCCAGTTTCTGCGAATGCCCTTGGACA
AACACATGGAAATGGAGAAC
R
TCTCATCAGAAGAAGTTGTGGAAATAGAATACGTGGAGAAGTATACTGCACCCCAGCCAGAGCAATGCATGTTCCATGAT
GACTGGATCAGTTCAATTAA
Celera SNPID: hCV25653599
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,39|G,1) 全体(A,76|G,
2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1006,75, (I,ATC) (V,GTC)

遺伝子番号: 53
Celera 遺伝子: hCG1780795 - 84000314516645
Celera 転写物: hCT1819638 - 84000314516646
公開転写物受託番号:
Celera タンパク質: hCP1738841 - 197000064918806
公開タンパク質受託番号:
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(70320473..70321543)
染色体: Chr3
OMIM 数: 601897
OMIM 情報: ジンクフィンガータンパク質 148;ZNF148

転写物配列 (配列番号:180):

タンパク質配列 (配列番号:1008):

SNP 情報

内容 (配列番号:5618):
GTGCCTATGATGATACAATACCACCTATGGAGAAAGCTCTAGGGAAAATGGACATTCAGATAGCTCTTCCTTCTGGATGT
TACAGAAGAGTAGCTCCATGR
TTTGGATTAGCTGCAAAACACTTTATTGATAGATGAAGATTACTGAGGAAATGTTGGTGCTGTACTGTTTAATTTTGGCA
AAAAAAAGTTTAAAGTCAGA
Celera SNPID: hCV25749133
SNP位置転写物: 856
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,40) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ナンセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1008,62, (X,TGA) (W,TGG)

内容 (配列番号:5619):
TTTGCACTACTAAAATGGACACTTAAAAATTGTTGCTCTCTCCTCTGCTCGCATTTTCACTCTGCCATGCCCTGCTCTGA

AGAGACACCCACCGTTACCC
M
CAGCAAACAGGCTGGTTTGCAGAGGAAGGCAGCATGCAGCTCCGTTTTGCCCCATTCTCTGAGCAGGCCACAACCCTGAC
TCAGGGATCCACACAGGCCA
Celera SNPID: hCV25747836
SNP位置転写物: 637
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,5) 白人(A,22|C,6) 全体(A,39|C,
11)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1008,無し

内容 (配列番号:5620):
TGCAGAGGAAGGCAGCATGCAGCTCCGTTTTGCCCCATTCTCTGAGCAGGCCACAACCCTGACTCAGGGATCCACACAGG
CCACAGGCTATGACCTCAAC
R
GTGCCTATGATGATACAATACCACCTATGGAGAAAGCTCTAGGGAAAATGGACATTCAGATAGCTCTTCCTTCTGGATGT
TACAGAAGAGTAGCTCCATG
Celera SNPID: hCV1486426
SNP位置転写物: 755
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,35) 白人(A,2|G,38) 全体(A,5|G,7
3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1008,29, (S,AGT) (G,GGT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,4) 全体(G,4|A,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1008,29, (S,AGT) (G,GGT)

内容 (配列番号:5621):
GCTGCAAAACACTTTATTGATAGATGAAGATTACTGAGGAAATGTTGGTGCTGTACTGTTTAATTTTGGCAAAAAAAAGT
TTAAAGTCAGAAAAAGTGAT
Y
GTATTGCACAGCTCATTTGTGAATGAATTTTTAATCCAGAAATAGAAGTTCAAGCTTTGGATGATGCTGAAAGGCATTCA
GAAGAGTTAGGTTCTATTAG
Celera SNPID:hCV25748728
SNP位置転写物: 966
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,1) 白人(C,40) 全体(C,75|T,1)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1008,無し

内容 (配列番号:5620):
TGCAGAGGAAGGCAGCATGCAGCTCCGTTTTGCCCCATTCTCTGAGCAGGCCACAACCCTGACTCAGGGATCCACACAGG
CCACAGGCTATGACCTCAAC
R
GTGCCTATGATGATACAATACCACCTATGGAGAAAGCTCTAGGGAAAATGGACATTCAGATAGCTCTTCCTTCTGGATGT
TACAGAAGAGTAGCTCCATG

Celera SNPID: hCV1486426
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,35) 白人(A,2|G,38) 全体(A,5|G,73)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1008,29, (S,AGT) (G,GGT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,4) 全体(G,4|A,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1008,29, (S,AGT) (G,GGT)

遺伝子番号: 56
Celera 遺伝子: hCG1784023 - 145000146697979
Celera 転写物: hCT1822980 - 145000146697980
公開転写物受託番号:
Celera タンパク質: hCP1702623 - 197000064959265
公開タンパク質受託番号:
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W5TR(69543644..69544230)
染色体: Chr2
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:185):

タンパク質配列 (配列番号:1013):

SNP 情報

内容 (配列番号:5672):
ATGGATTCCTTGAGGCAGGCAATGC
S
AGAGATAAAGGACTTCACCATCACCTGTGGGAAGACGGACGTGGAGGATCCCCAGGAGCACATCCACATCCAGTGGGTGG
ATGACGACAAGAACTTTAGC
Celera SNPID:hCV25928236
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|G,35) 白人(G,40) 全体(C,1|G,75)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1013,9, (P,CCA) (R,CGA)

遺伝子番号: 58
Celera 遺伝子:hCG1786469 - 104000116772095
Celera 転写物: hCT1825507 - 104000116772096
公開転写物受託番号:
Celera タンパク質: hCP1733662 - 197000069412267
公開タンパク質受託番号:
遺伝子シンボル:
タンパク質名:

Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYLS(14968398..14971073)
染色体: Chr15
OMIM 数: 602192
OMIM 情報: A DISインテグリン および メタロプロテアーゼ ドメイン 10;ADAM10

転写物配列 (配列番号:188):

タンパク質配列 (配列番号:1016):

SNP 情報

内容 (配列番号:5712):
TCTAATGCTTCTGATGCCTTAGACAAGATTCGCTATGAGAGCCTGACAGACCCTTCCAAGTTGGACGGTGGTAAAGAACT
GAAAATTGACATCATCCCCA
M
CCCTCGGGAATGCATCCTGACTTTGGTCAACACAGGCATTGGCATGACCAAGGCTGATCTCATAAATAATTTGGGAGCCA
TTGCCAAGTCTGGTACTGAA
Celera SNPID: hCV3215915
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,10|A,10) 全体(A,10|C,10)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1016, 54, (N,AAC) (T,ACC)

遺伝子番号: 60
Celera 遺伝子: hCG1787130 - 64000127131816
Celera 転写物: hCT2279831 - 64000127131897
公開転写物受託番号: NM_003246
Celera タンパク質: hCP1803936 - 197000064936577
公開タンパク質受託番号: NP_003237
遺伝子シンボル: THBS1
タンパク質名: トロンボスポンジン 1;TSP1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W323(6918231..6935069)
染色体: Chr15
OMIM 数: 188060
OMIM 情報: トロンボスポンジンI;THBS1

転写物配列 (配列番号:190):

タンパク質配列 (配列番号:1018):

SNP 情報

内容 (配列番号:5737):
GGCCACTATAGCGACCCCATGTACCGCTGCGAGTGCAAGCCTGGCTACGCTGGCAATGGCATCATCTGCGGGGAGGACAC
AGACCTGGATGGCTGGCCCA
R
TGAGAACCTGGTGTGCGTGGCCAATGCGACTTACCACTGCAAAAAGGATAATTGCCCCAACCTTCCCAACTCAGGGCAGG
AAGACTATGACAAGGATGGA
Celera SNPID: hCV16170900
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,3) 白人(A,37|G,3) 全体(A,72|G,6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1018,700, (N,AAT) (S,AGT)

遺伝子番号: 60
Celera 遺伝子: hCG1787130 - 64000127131816
Celera 転写物: hCT1826182 - 64000127131817
公開転写物受託番号:NM_003246
Celera タンパク質: hCP1704529 - 197000064936572
公開タンパク質受託番号: NP_003237
遺伝子シンボル: THBS1
タンパク質名: トロンボスポンジン 1;TSP1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W323(6918231..6935404)
染色体: Chr15
OMIM 数: 188060
OMIM 情報: トロンボスポンジン I;THBS1

転写物配列 (配列番号:191):

タンパク質配列 (配列番号:1019):

SNP 情報

内容 (配列番号:5755):
GGCCACTATAGCGACCCCATGTACCGCTGCGAGTGCAAGCCTGGCTACGCTGGCAATGGCATCATCTGCGGGGAGGACAC
AGACCTGGATGGCTGGCCCA
R
TGAGAACCTGGTGTGCGTGGCCAATGCGACTTACCACTGCAAAAAGGATAATTGCCCCAACCTTCCCAACTCAGGGCAGG
AAGACTATGACAAGGATGGA
Celera SNPID: hCV16170900
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,3) 白人(A,37|G,3) 全体(A,72|G,6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1019,700, (N,AAT) (S,AGT)

遺伝子番号: 60
Celera 遺伝子: hCG1787130 - 64000127131816
Celera 転写物: hCT1972728 - 64000127131869
公開転写物受託番号:NM_003246
Celera タンパク質: hCP1784309 - 197000064936576
公開タンパク質受託番号: NP_003237
遺伝子シンボル:THBS1
タンパク質名: トロンボスポンジン 1;TSP1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W323(6918231..6935069)
染色体: Chr15
OMIM 数: 188060
OMIM 情報: トロンボスポンジン I;THBS1

転写物配列 (配列番号:193):

タンパク質配列 (配列番号:1021):

SNP 情報

内容 (配列番号:5780):
GGCCACTATAGCGACCCCATGTACCGCTGCGAGTGCAAGCCTGGCTACGCTGGCAATGGCATCATCTGCGGGGAGGACAC
AGACCTGGATGGCTGGCCCA
R
TGAGAACCTGGTGTGCGTGGCCAATGCGACTTACCACTGCAAAAAGGATAATTGCCCCAACCTTCCCAACTCAGGGCAGG
AAGACTATGACAAGGATGGA
Celera SNPID: hCV16170900
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,3) 白人(A,37|G,3) 全体(A,72|G,
6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1021,700, (N,AAT) (S,AGT)

遺伝子番号: 61
Celera 遺伝子: hCG1789838 - 118000094879268
Celera 転写物: hCT2274784 - 118000094879428
公開転写物受託番号:NM_005502
Celera タンパク質: hCP1872573 - 197000069405837
公開タンパク質受託番号: NP_005493
遺伝子シンボル: ABCA1
タンパク質名: ATP結合カセット, サブファミリー A (ABC1), メンバー 1;ABC1;CERP;HDL
DT1;TGD;タンジアー病
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VU0F(7834987..7905441)
染色体: Chr9
OMIM 数: 600046
OMIM 情報: ATP結合カセット, サブファミリー A, メンバー 1;ABCA1

転写物配列 (配列番号:195):
タンパク質配列 (配列番号:1023):

SNP 情報

内容 (配列番号:5803):
GGCTACCAGTTACATTTGACAAGTCTGTGCAATGGATCAAAATCAGAAGAGATGATTCAACTTGGTGACCAAGAAGTTTC
TGAGCTTTGTGGCCTACCAA
N
GGAGAAACTGGCTGCAGCAGAGCGAGTACTTCGTTCCAACATGGACATCCTGAAGCCAATCCTGGTGAGTAGACTTGCTC
ACTGGAGAAACTTCAAGCAC
Celera SNPID: hCV2741051
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,24|G,14) 白人(A,14|G,26) 全体(A,38|
G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1023, 219,(K,AAG) (R,AGG)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1)白人(T,78|C,234) 中国人(T,11|C,47) 日本人(C,6|T,8) アフリカ人(C,34|T,66) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1023,219, (K,AAG) (R,AGG) 219,(T,ACG) (M,ATG)

遺伝子番号: 61
Celera 遺伝子: hCG1789838 - 118000094879268
Celera 転写物: hCT2274783 - 118000094879323
公開転写物受託番号:NM_005502
Celera タンパク質: hCP1872571 - 197000069405835
公開タンパク質受託番号: NP_005493
遺伝子シンボル: ABCA1
タンパク質名: ATP結合カセット, サブファミリー A (ABC1), メンバー 1;ABC1;CERP;HDLDT1;TGD;タンジアー病
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VU0F(7758303..7866507)
染色体: Chr9
OMIM 数: 600046
OMIM 情報: ATP結合カセット, サブファミリー A, メンバー 1;ABCA1

転写物配列 (配列番号:196):

タンパク質配列 (配列番号:1024):

SNP 情報

内容 (配列番号:5813):
GCCATCAAACAAATGAAGAAACACCTAAAGCTGGCCAAGGACAGTTCTGCAGATCGATTTCTCAACAGCTTGGGAAGATTTATGACAGGACTGGACACCA
N
AAATAATGTCAAGGTGTGGTTCAATAACAAGGGCTGGCATGCAATCAGCTCTTTCCTGAATGTCATCAACAATGCCATTCTCCGGGCCAACCTGCAAAAG
Celera SNPID: hCV2741104
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,27|G,11) 白人(A,8|G,28) 全体(A,35|G,39)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1024,1527, (K,AAA) (R,AGA)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5)白人(T,66|C,246) 中国人(T,21|C,39) 日本人(T,6|C,14)アフリカ人(C,18|T,82);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1024,1527, (K,AAA) (R,AGA) 1527,(T,ACA) (I,ATA)

内容 (配列番号:5817):
GGCTACCAGTTACATTTGACAAGTCTGTGCAATGGATCAAAATCAGAAGAGATGATTCAACTTGGTGACCAAGAAGTTTCTGAGCTTTGTGGCCTACCAA

N
GGAGAAACTGGCTGCAGCAGAGCGAGTACTTCGTTCCAACATGGACATCCTGAAGCCAATCCTGAGAACACTAAACTCTA
CATCTCCCTTCCCGAGCAAG
Celera SNP ID: hCV2741051
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,24|G,14) 白人(A,14|G,26) 全体(A,38|
G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1024, 159,(K,AAG) (R,AGG)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1)白人(T,78|C,234) 中国
人(T,11|C,47) 日本人(C,6|T,8) アフリカ人(C,34|T,66) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1024,159, (K,AAG) (R,AGG) 159,(T,ACG) (M,ATG)

内容 (配列番号:5844):
ACGGAATTCCCAGGCCCTGGTATTTTCCTTGCACCAAGTCCTACTGGTTTGGCGAGGAAAGTGATGAGAAGAGCCACCCT
GGTTCCAACCAGAAGAGAAT
R
TCAGAAATCTGCATGGAGGAGGAACCCACCCACTTGAAGCTGGGCGTGTCCATTCAGAACCTGGTAAAAGTCTACCGAGA
TGGGATGAAGGTGGCTGTCG
Celera SNPID: hCV2741083
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|G,15) 白人(A,37|G,3) 全体(A,58|G
,18)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1024,823, (I,ATA) (M,ATG)

SNP供給源: Celera;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,13) 全体(G,1|A,13);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,
-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1024,823, (I,ATA) (M,ATG)

遺伝子番号: 61
Celera 遺伝子: hCG1789838 - 118000094879268
Celera 転写物: hCT2274785 - 118000094879439
公開転写物受託番号:NM_005502
Celera タンパク質: hCP1872574 - 197000069405838
公開タンパク質受託番号: NP_005493
遺伝子シンボル: ABCA1
タンパク質名: ATP結合カセット, サブファミリー A (ABC1), メンバー 1;ABC1;CERP;HDL
DT1;TGD;タンジアー病
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VU0F(7833011..7905441)
染色体: Chr9
OMIM 数: 600046
OMIM 情報: ATP結合カセット, サブファミリー A, メンバー 1;ABCA1

転写物配列 (配列番号:197):

タンパク質配列 (配列番号:1025):

SNP 情報

内容 (配列番号:5862):
GGCTACCAGTTACATTTGACAAGTCTGTGCAATGGATCAAAATCAGAAGAGATGATTCAACTTGGTGACCAAGAAGTTTC
TGAGCTTTGTGGCCTACCAA
N
GGAGAAACTGGCTGCAGCAGAGCGAGTACTTCGTTCCAACATGGACATCCTGAAGCCAATCCTGATGGATGTGACATGTG
ATGACATTGCACATGGGCAG
Celera SNPID: hCV2741051
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,24|G,14) 白人(A,14|G,26) 全体(A,38|
G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1025, 219,(K,AAG) (R,AGG)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1)白人(T,78|C,234) 中国
人(T,11|C,47) 日本人(C,6|T,8) アフリカ人(C,34|T,66) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1025,219, (K,AAG) (R,AGG) 219,(T,ACG) (M,ATG)

遺伝子番号: 61
Celera 遺伝子: hCG1789838 - 118000094879268
Celera 転写物: hCT1829098 - 118000094879269
公開転写物受託番号:NM_005502
Celera タンパク質: hCP1713177 - 197000069405834
公開タンパク質受託番号: NP_005493
遺伝子シンボル:ABCA1
タンパク質名: ATP結合カセット, サブファミリー A (ABC1), メンバー 1;ABC1;CERP;HDL
DT1;TGD;タンジアー病
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VU0F(7758303..7905441)
染色体: Chr9
OMIM 数: 600046
OMIM 情報: ATP結合カセット, サブファミリー A, メンバー 1;ABCA1

転写物配列 (配列番号:198):

タンパク質配列 (配列番号:1026):

SNP 情報

内容 (配列番号:5867):
GCCATCAAACAAATGAAGAAACACCTAAAGCTGGCCAAGGACAGTTCTGCAGATCGATTTCTCAACAGCTTGGGAAGATT
TATGACAGGACTGGACACCA
N
AAATAATGTCAAGGTGTGGTTCAATAACAAGGGCTGGCATGCAATCAGCTCTTTCCTGAATGTCATCAACAATGCCATTC
TCCGGGCCAACCTGCAAAAG

Celera SNPID: hCV2741104
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,27|G,11) 白人(A,8|G,28) 全体(A,35|G,39)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1026,1587, (K,AAA) (R,AGA)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5)白人(T,66|C,246) 中国人(T,21|C,39) 日本人(T,6|C,14)アフリカ人(C,18|T,82);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1026,1587, (K,AAA) (R,AGA) 1587, (T,ACA) (I,ATA)

内容 (配列番号:5871):
GGCTACCAGTTACATTTGACAAGTCTGTGCAATGGATCAAAATCAGAAGAGATGATTCAACTTGGTGACCAAGAAGTTTCTGAGCTTTGTGGCCTACCAA
N
GGAGAAACTGGCTGCAGCAGAGCGAGTACTTCGTTCCAACATGGACATCCTGAAGCCAATCCTGAGAACACTAAACTCTACATCTCCCTTCCCGAGCAAG
Celera SNPID: hCV2741051
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,24|G,14) 白人(A,14|G,26) 全体(A,38|G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1026, 219,(K,AAG) (R,AGG)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1)白人(T,78|C,234) 中国人(T,11|C,47) 日本人(C,6|T,8) アフリカ人(C,34|T,66) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1026,219, (K,AAG) (R,AGG) 219,(T,ACG) (M,ATG)

内容 (配列番号:5899):
ACGGAATTCCCAGGCCCTGGTATTTTCCTTGCACCAAGTCCTACTGGTTTGGCGAGGAAAGTGATGAGAAGAGCCACCCTGGTTCCAACCAGAAGAGAAT
R
TCAGAAATCTGCATGGAGGAGGAACCCACCCACTTGAAGCTGGGCGTGTCCATTCAGAACCTGGTAAAAGTCTACCGAGATGGGATGAAGGTGGCTGTCG
Celera SNPID: hCV2741083
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|G,15) 白人(A,37|G,3) 全体(A,58|G,18)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1026,883, (I,ATA) (M,ATG)

SNP供給源: Celera;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,13) 全体(G,1|A,13);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1026,883, (I,ATA) (M,ATG)

遺伝子番号: 61
Celera 遺伝子: hCG1789838 - 118000094879268
Celera 転写物: hCT1814657 - 118000094879375
公開転写物受託番号:NM_005502
Celera タンパク質: hCP1768958- 197000069405836
公開タンパク質受託番号: NP_005493
遺伝子シンボル: ABCA1
タンパク質名: ATP結合カセット, サブファミリー A (ABC1), メンバー 1;ABC1;CERP;HDLDT1;TGD;タンジアー病
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VU0F(7758303..7905441)
染色体: Chr9
OMIM 数: 600046
OMIM 情報: ATP結合カセット, サブファミリー A, メンバー 1;ABCA1

転写物配列 (配列番号:199):

タンパク質配列 (配列番号:1027):

SNP 情報

内容 (配列番号:5919):
GCCATCAAACAAATGAAGAAACACCTAAAGCTGGCCAAGGACAGTTCTGCAGATCGATTTCTCAACAGCTTGGGAAGATTTATGACAGGACTGGACACCA
N
AAATAATGTCAAGGTGTGGTTCAATAACAAGGGCTGGCATGCAATCAGCTCTTTCCTGAATGTCATCAACAATGCCATTCTCCGGGCCAACCTGCAAAAG
Celera SNP ID: hCV2741104
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,27|G,11) 白人(A,8|G,28) 全体(A,35|G,39)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1027,1527, (K,AAA) (R,AGA)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5)白人(T,66|C,246) 中国人(T,21|C,39) 日本人(T,6|C,14)アフリカ人(C,18|T,82);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1027,1527, (K,AAA) (R,AGA) 1527,(T,ACA) (I,ATA)

内容 (配列番号:5923):
GGCTACCAGTTACATTTGACAAGTCTGTGCAATGGATCAAAATCAGAAGAGATGATTCAACTTGGTGACCAAGAAGTTTCTGAGCTTTGTGGCCTACCAA
N
GGAGAAACTGGCTGCAGCAGAGCGAGTACTTCGTTCCAACATGGACATCCTGAAGCCAATCCTGAGAACACTAAACTCTACATCTCCCTTCCCGAGCAAG
Celera SNPID: hCV2741051
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,24|G,14) 白人(A,14|G,26) 全体(A,38|G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1027, 159,(K,AAG) (R,AGG)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数): no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1)白人(T,78|C,234) 中国人(T,11|C,47) 日本人(C,6|T,8) アフリカ人(C,34|T,66) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1027,159, (K,AAG) (R,AGG) 159,(T,ACG) (M,ATG)

内容 (配列番号:5950):
ACGGAATTCCCAGGCCCTGGTATTTTCCTTGCACCAAGTCCTACTGGTTTGGCGAGGAAAGTGATGAGAAGAGCCACCCTGGTTCCAACCAGAAGAGAAT
R
TCAGAAATCTGCATGGAGGAGGAACCCACCCACTTGAAGCTGGGCGTGTCCATTCAGAACCTGGTAAAAGTCTACCGAGATGGGATGAAGGTGGCTGTCG
Celera SNPID: hCV2741083
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|G,15) 白人(A,37|G,3) 全体(A,58|G,18)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1027,823, (I,ATA) (M,ATG)

SNP供給源: Celera;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,13) 全体(G,1|A,13);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異タンパク質コーディング: 配列番号:1027,823, (I,ATA) (M,ATG)

遺伝子番号: 66
Celera 遺伝子: hCG1810785 - 146000220705953
Celera 転写物: hCT1950078 - 146000220705954
公開転写物受託番号:NM_005577
Celera タンパク質: hCP1765809 - 197000069410643
公開タンパク質受託番号: NP_005568
遺伝子シンボル: LPA
タンパク質名: リポタンパク質, Lp(a);AK38;LP
Celera ゲノム軸: GA_x54KRFTF0F9(10032912..10114024)
染色体: Chr6
OMIM 数: 152200
OMIM 情報: アポリポタンパク質(a);LPA

転写物配列 (配列番号:207):

タンパク質配列 (配列番号:1035):

SNP 情報

内容 (配列番号:6777):

TACTCCACCACTGTCACAGGAAGAACTTGCCAAGCTTGGTCATCTATGACACCACACCAGCATAGTCGGACCCCAGAAAA
CTACCCAAATGCTGGCCTGA
S
CAGGAACTACTGCAGGAATCCAGATGCTGAGATTCGCCCTTGGTGTTACACCATGGATCCCAGTGTCAGGTGGGAGTACT
GCAACCTGACACAATGCCTG
Celera SNPID: hCV25929266
SNP位置転写物: 683
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|G,5) 白人(C,36) 全体(C,65|G,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,228, (T,ACC) (S,AGC)

内容 (配列番号:6778):
TGTTTGGGAATGGGAAAGGATACCGGGGCAAGAAGGCAACCACTGTTACTGGGACGCCATGCCAGGAATGGGCTGCCCAG
GAGCCCCATAGACACAGCAC
R
TTCATTCCAGGGACAAATAAATGGGCAGGTCTGGAAAAAAATTACTGCCGTAACCCTGATGGTGACATCAATGGTCCCTG
GTGCTACACAATGAATCCAA
Celera SNPID: hCV25931084
SNP位置転写物: 2649
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,37) 全体(A,1|G,75)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,883, (T,ACA) (T,ACG)

内容 (配列番号:6779):
CACCGGCATCAGAGGACCCCAGAAAACTACCCAAATGATGGCCTGACAATGAACTACTGCAGGAATCCAGATGCCGATAC
AGGCCCTTGGTGTTTTACCA
Y
GGACCCCAGCATCAGGTGGGAGTACTGCAACCTGACGCGATGCTCAGACACAGAAGGGACTGTGGTCGCTCCTCCGACTG
TCATCCAGGTTCCAAGCCTA
Celera SNPID: hCV11285390
SNP位置転写物: 2423
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,3) 白人(C,19|T,13) 全体(C,54|T
,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035, 808,(T,ACG) (M,ATG)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3) ;北アイルランド人、フランス
人, スコットランド人(T,660|C,1340)全体(C,1340|T,660);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035, 808,(T,ACG) (M,ATG)

内容 (配列番号:6780):
AGGGCCTCCTTCTGAACAAGACTGTATGTTTGGGAATGGGAAAGGATACCGGGGCAAGAAGGCAACCACTGTTACTGGGA
CGCCATGCCAGGAATGGGCT
K
CCCAGGAGCCCCATAGACACAGCACGTTCATTCCAGGGACAAATAAATGGGCAGGTCTGGAAAAAAATTACTGCCGTAAC

CCTGATGGTGACATCAATGG
Celera SNPID: hCV25931531
SNP位置転写物: 2623
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,37|T,1) 白人(G,38) 全体(G,75|T,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,875, (A,GCC) (S,TCC)

内容 (配列番号:6781):
CACTGACAGTTGCCAGGGTGACAGTGGAGGGCCTCTGGTTTGCTTCGAGAAGGACAAATACATTTTACAAGGAGTCACTT
CTTGGGGTCTTGGCTGTGCA
Y
GCCCCAATAAGCCTGGTGTCTATGCTCGTGTTTCAAGGTTTGTTACTTGGATTGAGGGAATGATGAGAAATAATTAATTG
GACGGGAGACAGAGTGAAGC
Celera SNPID: hCV27464218
SNP位置転写物: 3433
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,1145, (R,CGC) (C,TGC)

内容 (配列番号:6782):
GGATTGCTACCATGGTGATGGACGGAGTTATCGAGGCATATCCTCCACCACTGTCACAGGAAGGACCTGTCAATCTTGGT
CATCTATGATACCACACTGG
Y
ATCAGAGGACCCCAGAAAACTACCCAAATGCTGGCCTGACCGAGAACTACTGCAGGAATCCAGATTCTGGGAAACAACCC
TGGTGTTACACAACCGATCC
Celera SNPID: hCV25926037
SNP位置転写物: 1987
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,39|T,1) 全体(C,77|T,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,663, (H,CAT) (Y,TAT)

内容 (配列番号:6783):
GAATCCAGATGCTGAGATTCGCCCTTGGTGTTATACCATGGATCCCAGTGTCAGATGGGAGTACTGCAACCTGACGCAAT
GTCCAGTGATGGAATCAACT
S
TCCTCACAACTCCCACGGTGGTCCCAGTTCCAAGCACAGAGCTTCCTTCTGAAGAAGCACCAACTGAAAACAGCACTGGG
GTCCAGGACTGCTACCGAGG
Celera SNPID: hCV25929478
SNP位置転写物: 1459
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,17|G,19) 白人(C,34|G,6) 全体(C,51|G
,25)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,487, (L,CTC) (V,GTC)

内容 (配列番号:6784):
AGTACTGCAACCTGACGCGATGCTCAGACACAGAAGGGACTGTGGTCGCTCCTCCGACTGTCATCCAGGTTCCAAGCCTA

GGGCCTCCTTCTGAACAAGA
Y
TGTATGTTTGGGAATGGGAAAGGATACCGGGGCAAGAAGGCAACCACTGTTACTGGGACGCCATGCCAGGAATGGGCTGC
CCAGGAGCCCCATAGACACA
Celera SNPID: hCV25931644
SNP位置転写物: 2544
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,3) 白人(C,38) 全体(C,73|T,3)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,848, (D,GAC) (D,GAT)

内容 (配列番号:6785):
GTGGCCTGACCAGGAACTACTGCAGGAATCCAGATGCTGAGATTCGCCCTTGGTGTTATACCATGGATCCCAGTGTCAGA
TGGGAGTACTGCAACCTGAC
R
CAATGTCCAGTGATGGAATCAACTCTCCTCACAACTCCCACGGTGGTCCCAGTTCCAAGCACAGAGCTTCCTTCTGAAGA
AGCACCAACTGAAAACAGCA
Celera SNPID: hCV25929926
SNP位置転写物: 1434
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(G,40) 全体(A,2|G,76)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,478, (T,ACA) (T,ACG)

内容 (配列番号:6786):
CCCAGTTCCAAGCACAGAGCTTCCTTCTGAAGAAGCACCAACTGAAAACAGCACTGGGGTCCAGGACTGCTACCGAGGTG
ATGGACAGAGTTATCGAGGC
M
CACTCTCCACCACTATCACAGGAAGAACATGTCAGTCTTGGTCGTCTATGACACCACATTGGCATCGGAGGATCCCATTA
TACTATCCAAATGCTGGCCT
Celera SNPID: hCV25925506
SNP位置転写物: 1582
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,35|C,5) 全体(A,73|C,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,528, (T,ACA) (P,CCA)

内容 (配列番号:6787):
GAGCAAAGCCCCGGGGTCCAGGATTGCTACCATGGTGATGGACAGAGTTATCGAGGCTCATTCTCTACCACTGTCACAGG
AAGGACATGTCAGTCTTGGT
Y
CTCTATGACACCACACTGGCATCAGAGGACAACAGAATATTATCCAAATGGTGGCCTGACCAGGAACTACTGCAGGAATC
CAGATGCTGAGATTAGTCCT
Celera SNPID: hCV27531060
SNP位置転写物: 965
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,322, (S,TCC) (F,TTC)

内容 (配列番号:6788):
CACAACTCCCACGGTGGTCCCAGTTCCAAGCACAGAGCTTCCTTCTGAAGAAGCACCAACTGAAAACAGCACTGGGGTCC
AGGACTGCTACCGAGGTGAT
R
GACAGAGTTATCGAGGCACACTCTCCACCACTATCACAGGAAGAACATGTCAGTCTTGGTCGTCTATGACACCACATTGG
CATCGGAGGATCCCATTATA
Celera SNPID: hCV27531061
SNP位置転写物: 1564
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,522, (R,AGA) (G,GGA)

内容 (配列番号:6789):
AACTCCCACAGTGGCCCCGGTTCCAAGCACAGAGGCTCCTTCTGAACAAGCACCACCTGAGAAAAGCCCTGTGGTCCAGG
ATTGCTACCATGGTGATGGA
Y
GGAGTTATCGAGGCATATCCTCCACCACTGTCACAGGAAGGACCTGTCAATCTTGGTCATCTATGATACCACACTGGCAT
CAGAGGACCCCAGAAAACTA
Celera SNPID:hCV27531062
SNP位置転写物: 1909
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,637, (R,CGG) (W,TGG)

内容 (配列番号:6790):
CTTTTTGACTACTGTGATATCCCTCTCTGTGCATCCTCTTCATTTGATTGTGGGAAGCCTCAAGTGGAGCCGAAGAAATG
TCCTGGAAGCATTGTAGGGG
K
GTGTGTGGCCCACCCACATTCCTGGCCCTGGCAAGTCAGTCTCAGAACAAGGTTTGGAAAGCACTTCTGTGGAGGCACCT
TAATATCCCCAGAGTGGGTG
Celera SNPID: hCV25929122
SNP位置転写物: 2855
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,29|T,5) 白人(G,38) 全体(G,67|T,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035, 952,(G,GGG) (V,GTG)

内容 (配列番号:6791):
CGAGGCACACTCTCCACCACTATCACAGGAAGAACATGTCAGTCTTGGTCGTCTATGACACCACATTGGCATCGGAGGAT
CCCATTATACTATCCAAATG
R
TGGCCTGACCAGGAACTACTGCAGGAATCCAGATGCTGAGATTCGCCCTTGGTGTTACACCATGGATCCCAGTGTCAGGT
GGGAGTACTGCAACCTGACA
Celera SNPID: hCV25925349
SNP位置転写物: 1676
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ドナースプライス部位

タンパク質コーディング: 配列番号:1035,無し

内容 (配列番号:6792):
CTGTGGTCGCTCCTCCGACTGTCATCCAGGTTCCAAGCCTAGGGCCTCCTTCTGAACAAGACTGTATGTTTGGGAATGGG
AAAGGATACCGGGGCAAGAA
R
GCAACCACTGTTACTGGGACGCCATGCCAGGAATGGGCTGCCCAGGAGCCCCATAGACACAGCACGTTCATTCCAGGGAC
AAATAAATGGGCAGGTCTGG
Celera SNPID: hCV25931587
SNP位置転写物: 2583
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,38) 全体(A,1|G,75)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,861, (K,AAA) (K,AAG)

内容 (配列番号:6793):
GTTACACCATGGATCCCAGTGTCAGGTGGGAGTACTGCAACCTGACACAATGCCTGGTGACAGAATCAAGTGTCCTTGCA
ACTCTCACGGTGGTCCCAGA
Y
CCAAGCACAGAGGCTTCTTCTGAAGAAGCACCAACGGAGCAAAGCCCCGGGGTCCAGGATTGCTACCATGGTGATGGACA
GAGTTATCGAGGCTCATTCT
Celera SNPID: hCV25928241
SNP位置転写物: 828
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,36) 白人(C,1|T,37) 全体(C,1|T,73)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,276, (D,GAC) (D,GAT)

内容 (配列番号:6794):
AAACTTTTTGACTACTGTGATATCCCTCTCTGTGCATCCTCTTCATTTGATTGTGGGAAGCCTCAAGTGGAGCCGAAGAA
ATGTCCTGGAAGCATTGTAG
S
GGGGTGTGTGGCCCACCCACATTCCTGGCCCTGGCAAGTCAGTCTCAGAACAAGGTTTGGAAAGCACTTCTGTGGAGGCA
CCTTAATATCCCCAGAGTGG
Celera SNPID: hCV25929140
SNP位置転写物: 2852
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|G,30) 白人(G,38) 全体(C,2|G,68)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,951, (A,GCG) (G,GGG)

内容 (配列番号:6795):
ACCGATCCGTGTGTGAGGTGGGAGTACTGCAATCTGACACAATGCTCAGAAACAGAATCAGGTGTCCTAGAGACTCCCAC
TGTTGTTCCAGTTCCAAGCA
Y
GGAGGCTCATTCTGAAGCAGCACCAACTGAGCAAACCCCTGTGGTCCGGCAGTGCTACCATGGTAATGGCCAGAGTTATC
GAGGCACATTCTCCACCACT
Celera SNPID: hCV25930985
SNP位置転写物: 2180
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|T,34) 白人(T,40) 全体(C,4|T,74)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035, 727,(T,ACG) (M,ATG)

内容 (配列番号:6796):
TCCCAGTGTCAGATGGGAGTACTGCAACCTGACGCAATGTCCAGTGATGGAATCAACTCTCCTCACAACTCCCACGGTGG
TCCCAGTTCCAAGCACAGAG
S
TTCCTTCTGAAGAAGCACCAACTGAAAACAGCACTGGGGTCCAGGACTGCTACCGAGGTGATGGACAGAGTTATCGAGGC
ACACTCTCCACCACTATCAC
Celera SNPID: hCV25929408
SNP位置転写物: 1501
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,18|G,20)白人(C,34|G,6) 全体(C,52|G,
26)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035, 501,(L,CTT) (V,GTT)

内容 (配列番号:6797):
CTGCTGCTCACTGCTTGAAGAAGTCCTCAAGGCCTTCATCCTACAAGGTCATCCTGGGTGCACACCAAGAAGTGAACCTC
GAATCTCATGTTCAGGAAAT
R
GAAGTGTCTAGGCTGTTCTTGGAGCCCACACAAGCAGATATTGCCTTGCTAAAGCTAAGCAGGCCTGCCGTCATCACTGA
CAAAGTAATGCCAGCTTGTC
Celera SNPID: hCV25930271
SNP位置転写物: 3060
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,36|G,2) 全体(A,73|G
,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,1020, (I,ATA) (M,ATG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,1020, (I,ATA) (M,ATG)

内容 (配列番号:6797):
CTGCTGCTCACTGCTTGAAGAAGTCCTCAAGGCCTTCATCCTACAAGGTCATCCTGGGTGCACACCAAGAAGTGAACCTC
GAATCTCATGTTCAGGAAAT
R
GAAGTGTCTAGGCTGTTCTTGGAGCCCACACAAGCAGATATTGCCTTGCTAAAGCTAAGCAGGCCTGCCGTCATCACTGA
CAAAGTAATGCCAGCTTGTC
Celera SNPID: hCV25930271
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,36|G,2) 全体(A,73|G,
3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,1020, (I,ATA) (M,ATG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1035,1020, (I,ATA) (M,ATG)

遺伝子番号: 66
Celera 遺伝子: hCG1810785
Celera 転写物: CRA|335000489558673
公開転写物受託番号:NM_005577
Celera タンパク質: CRA|224000006540879
公開タンパク質受託番号: NP_005568
遺伝子シンボル: LPA
タンパク質名: リポタンパク質, Lp(a);AK38;LP
Celera ゲノム軸:GA_x54KRFTF0F9(10032912..10114024)
染色体: Chr6
OMIM 数: 152200
OMIM 情報: アポリポタンパク質(a);LPA

転写物配列 (配列番号:208):

タンパク質配列 (配列番号:1036):

SNP 情報

内容 (配列番号:6798):
CACTGACAGTTGCCAGGGTGACAGTGGAGGGCCTCTGGTTTGCTTCGAGAAGGACAAATACATTTTACAAGGAGTCACTT
CTTGGGGTCTTGGCTGTGCA
Y
GCCCCAATAAGCCTGGTGTCTATGCTCGTGTTTCAAGGTTTGTTACTTGGATTGAGGGAATGATGAGAAATAATTAATTG
GACGGGAGACAGAGTGAAGC

Celera SNPID: hCV27464218
SNP位置転写物: 13615
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,4524, (R,CGC) (C,TGC)

内容 (配列番号:6799):
AGTACTGCAACCTGACGCGATGCTCAGACACAGAAGGGACTGTGGTCGCTCCTCCGACTGTCATCCAGGTTCCAAGCCTA
GGGCCTCCTTCTGAACAAGA
Y
TGTATGTTTGGGAATGGGAAAGGATACCGGGGCAAGAAGGCAACCACTGTTACTGGGACGCCATGCCAGGAATGGGCTGC
CCAGGAGCCCCATAGACACA

Celera SNPID: hCV25931644
SNP位置転写物: 12726
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,3) 白人(C,38) 全体(C,73|T,3)

SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,4227, (D,GAC) (D,GAT)

内容 (配列番号:6800):
GGATTGCTACCATGGTGATGGACGGAGTTATCGAGGCATATCCTCCACCACTGTCACAGGAAGGACCTGTCAATCTTGGT
CATCTATGATACCACACTGG
Y
ATCAGAGGACCCCAGAAAACTACCCAAATGCTGGCCTGACCGAGAACTACTGCAGGAATCCAGATTCTGGGAAACAACCC
TGGTGTTACACAACCGATCC

Celera SNPID: hCV25926037
SNP位置転写物: 12169
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,39|T,1) 全体(C,77|T,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,4042, (H,CAT) (Y,TAT)

内容 (配列番号:6801):
CACCGGCATCAGAGGACCCCAGAAAACTACCCAAATGATGGCCTGACAATGAACTACTGCAGGAATCCAGATGCCGATAC
AGGCCCTTGGTGTTTTACCA
Y
GGACCCCAGCATCAGGTGGGAGTACTGCAACCTGACGCGATGCTCAGACACAGAAGGGACTGTGGTCGCTCCTCCGACTG
TCATCCAGGTTCCAAGCCTA

Celera SNPID: hCV11285390
SNP位置転写物: 12605
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,3) 白人(C,19|T,13) 全体(C,54|T
,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036, 4187,(T,ACG) (M,ATG)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3) ;北アイルランド人、フランス
人, スコットランド人(T,660|C,1340)全体(C,1340|T,660);no_pop(T,-|C,-)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036, 4187,(T,ACG) (M,ATG)

内容 (配列番号:6802):
GTGGCCTGACCAGGAACTACTGCAGGAATCCAGATGCTGAGATTCGCCCTTGGTGTTATACCATGGATCCCAGTGTCAGA
TGGGAGTACTGCAACCTGAC
R
CAATGTCCAGTGATGGAATCAACTCTCCTCACAACTCCCACGGTGGTCCCAGTTCCAAGCACAGAGCTTCCTTCTGAAGA
AGCACCAACTGAAAACAGCA

Celera SNPID: hCV25929926
SNP位置転写物: 11616
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(G,40) 全体(A,2|G,76)

SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,3857, (T,ACA) (T,ACG)

内容 (配列番号:6803):
GTTACACCATGGATCCCAGTGTCAGGTGGGAGTACTGCAACCTGACACAATGCCTGGTGACAGAATCAAGTGTCCTTGCA
ACTCTCACGGTGGTCCCAGA
Y
CCAAGCACAGAGGCTTCTTCTGAAGAAGCACCAACGGAGCAAAGCCCCGGGGTCCAGGATTGCTACCATGGTGATGGACA
GAGTTATCGAGGCTCATTCT

Celera SNPID: hCV25928241
SNP位置転写物: 11010
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,36) 白人(C,1|T,37) 全体(C,1|T,73)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,3655, (D,GAC) (D,GAT)

内容 (配列番号:6804):
AGGGCCTCCTTCTGAACAAGACTGTATGTTTGGGAATGGGAAAGGATACCGGGGCAAGAAGGCAACCACTGTTACTGGGA
CGCCATGCCAGGAATGGGCT
K
CCCAGGAGCCCCATAGACACAGCACGTTCATTCCAGGGACAAATAAATGGGCAGGTCTGGAAAAAAATTACTGCCGTAAC
CCTGATGGTGACATCAATGG

Celera SNPID: hCV25931531
SNP位置転写物: 12805
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,37|T,1) 白人(G,38) 全体(G,75|T,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,4254, (A,GCC) (S,TCC)

内容 (配列番号:6805):
TCCCAGTGTCAGATGGGAGTACTGCAACCTGACGCAATGTCCAGTGATGGAATCAACTCTCCTCACAACTCCCACGGTGG
TCCCAGTTCCAAGCACAGAG
S
TTCCTTCTGAAGAAGCACCAACTGAAAACAGCACTGGGGTCCAGGACTGCTACCGAGGTGATGGACAGAGTTATCGAGGC
ACACTCTCCACCACTATCAC

Celera SNPID: hCV25929408
SNP位置転写物: 11683
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,18|G,20) 白人(C,34|G,6) 全体(C,52|G
,26)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,3880, (L,CTT) (V,GTT)

内容 (配列番号:6806):
TACTCCACCACTGTCACAGGAAGAACTTGCCAAGCTTGGTCATCTATGACACCACACCAGCATAGTCGGACCCCAGAAAA
CTACCCAAATGCTGGCCTGA
S

CAGGAACTACTGCAGGAATCCAGATGCTGAGATTCGCCCTTGGTGTTACACCATGGATCCCAGTGTCAGGTGGGAGTACT
GCAACCTGACACAATGCCTG

Celera SNPID: hCV25929266
SNP位置転写物: 10865
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|G,5) 白人(C,36) 全体(C,65|G,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,3607, (T,ACC) (S,AGC)

内容 (配列番号:6807):
GAGCAAAGCCCCGGGGTCCAGGATTGCTACCATGGTGATGGACAGAGTTATCGAGGCTCATTCTCTACCACTGTCACAGG
AAGGACATGTCAGTCTTGGT
Y
CTCTATGACACCACACTGGCATCAGAGGACAACAGAATATTATCCAAATGGTGGCCTGACCAGGAACTACTGCAGGAATC
CAGATGCTGAGATTAGTCCT

Celera SNPID: hCV27531060
SNP位置転写物: 11147
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,3701, (S,TCC) (F,TTC)

内容 (配列番号:6808):
CACAACTCCCACGGTGGTCCCAGTTCCAAGCACAGAGCTTCCTTCTGAAGAAGCACCAACTGAAAACAGCACTGGGGTCC
AGGACTGCTACCGAGGTGAT
R
GACAGAGTTATCGAGGCACACTCTCCACCACTATCACAGGAAGAACATGTCAGTCTTGGTCGTCTATGACACCACATTGG
CATCGGAGGATCCCATTATA

Celera SNPID: hCV27531061
SNP位置転写物: 11746
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,3901, (R,AGA) (G,GGA)

内容 (配列番号:6809):
AACTCCCACAGTGGCCCCGGTTCCAAGCACAGAGGCTCCTTCTGAACAAGCACCACCTGAGAAAAGCCCTGTGGTCCAGG
ATTGCTACCATGGTGATGGA
Y
GGAGTTATCGAGGCATATCCTCCACCACTGTCACAGGAAGGACCTGTCAATCTTGGTCATCTATGATACCACACTGGCAT
CAGAGGACCCCAGAAAACTA

Celera SNPID: hCV27531062
SNP位置転写物: 12091
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1036,4016, (R,CGG) (W,TGG)

内容 (配列番号:6810):
CTGTGGTCGCTCCTCCGACTGTCATCCAGGTTCCAAGCCTAGGGCCTCCTTCTGAACAAGACTGTATGTTTGGGAATGGG
AAAGGATACCGGGGCAAGAA
R
GCAACCACTGTTACTGGGACGCCATGCCAGGAATGGGCTGCCCAGGAGCCCCATAGACACAGCACGTTCATTCCAGGGAC
AAATAAATGGGCAGGTCTGG

Celera SNPID: hCV25931587
SNP位置転写物: 12765
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,38) 全体(A,1|G,75)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,4240, (K,AAA) (K,AAG)

内容 (配列番号:6811):
GAATCCAGATGCTGAGATTCGCCCTTGGTGTTATACCATGGATCCCAGTGTCAGATGGGAGTACTGCAACCTGACGCAAT
GTCCAGTGATGGAATCAACT
S
TCCTCACAACTCCCACGGTGGTCCCAGTTCCAAGCACAGAGCTTCCTTCTGAAGAAGCACCAACTGAAAACAGCACTGGG
GTCCAGGACTGCTACCGAGG

Celera SNPID: hCV25929478
SNP位置転写物: 11641
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,17|G,19) 白人(C,34|G,6) 全体(C,51|G
,25)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,3866, (L,CTC) (V,GTC)

内容 (配列番号:6812):
CGAGGCACACTCTCCACCACTATCACAGGAAGAACATGTCAGTCTTGGTCGTCTATGACACCACATTGGCATCGGAGGAT
CCCATTATACTATCCAAATG
R
TGGCCTGACCAGGAACTACTGCAGGAATCCAGATGCTGAGATTCGCCCTTGGTGTTACACCATGGATCCCAGTGTCAGGT
GGGAGTACTGCAACCTGACA

Celera SNPID: hCV25925349
SNP位置転写物: 11858
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,3938, (D,GAT) (G,GGT)

内容 (配列番号:6813):
CCCAGTTCCAAGCACAGAGCTTCCTTCTGAAGAAGCACCAACTGAAAACAGCACTGGGGTCCAGGACTGCTACCGAGGTG
ATGGACAGAGTTATCGAGGC
M
CACTCTCCACCACTATCACAGGAAGAACATGTCAGTCTTGGTCGTCTATGACACCACATTGGCATCGGAGGATCCCATTA

TACTATCCAAATGCTGGCCT

Celera SNPID: hCV25925506
SNP位置転写物: 11764
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38)白人(A,35|C,5) 全体(A,73|C,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,3907, (T,ACA) (P,CCA)

内容 (配列番号:6814):
ACCGATCCGTGTGTGAGGTGGGAGTACTGCAATCTGACACAATGCTCAGAAACAGAATCAGGTGTCCTAGAGACTCCCAC
TGTTGTTCCAGTTCCAAGCA
Y
GGAGGCTCATTCTGAAGCAGCACCAACTGAGCAAACCCCTGTGGTCCGGCAGTGCTACCATGGTAATGGCCAGAGTTATC
GAGGCACATTCTCCACCACT

Celera SNPID: hCV25930985
SNP位置転写物: 12362
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|T,34) 白人(T,40) 全体(C,4|T,74)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,4106, (T,ACG) (M,ATG)

内容 (配列番号:6815):
CTGCTGCTCACTGCTTGAAGAAGTCCTCAAGGCCTTCATCCTACAAGGTCATCCTGGGTGCACACCAAGAAGTGAACCTC
GAATCTCATGTTCAGGAAAT
R
GAAGTGTCTAGGCTGTTCTTGGAGCCCACACAAGCAGATATTGCCTTGCTAAAGCTAAGCAGGCCTGCCGTCATCACTGA
CAAAGTAATGCCAGCTTGTC

Celera SNPID: hCV25930271
SNP位置転写物: 13242
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,36|G,2) 全体(A,73|G,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,4399, (I,ATA) (M,ATG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,4399, (I,ATA) (M,ATG)

内容 (配列番号:6816):
TGTTTGGGAATGGGAAAGGATACCGGGGCAAGAAGGCAACCACTGTTACTGGGACGCCATGCCAGGAATGGGCTGCCCAG
GAGCCCCATAGACACAGCAC
R
TTCATTCCAGGGACAAATAAATGGGCAGGTCTGGAAAAAAATTACTGCCGTAACCCTGATGGTGACATCAATGGTCCCTG
GTGCTACACAATGAATCCAA

Celera SNPID: hCV25931084
SNP位置転写物: 12831
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38)白人(A,1|G,37) 全体(A,1|G,75)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,4262, (T,ACA) (T,ACG)

内容 (配列番号:6817):
CTTTTTGACTACTGTGATATCCCTCTCTGTGCATCCTCTTCATTTGATTGTGGGAAGCCTCAAGTGGAGCCGAAGAAATG
TCCTGGAAGCATTGTAGGGG
K
GTGTGTGGCCCACCCACATTCCTGGCCCTGGCAAGTCAGTCTCAGAACAAGGTTTGGAAAGCACTTCTGTGGAGGCACCT
TAATATCCCCAGAGTGGGTG

Celera SNPID: hCV25929122
SNP位置転写物: 13037
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,29|T,5) 白人(G,38) 全体(G,67|T,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,4331, (G,GGG) (V,GTG)

内容 (配列番号:6818):
AAACTTTTTGACTACTGTGATATCCCTCTCTGTGCATCCTCTTCATTTGATTGTGGGAAGCCTCAAGTGGAGCCGAAGAA
ATGTCCTGGAAGCATTGTAG
S
GGGGTGTGTGGCCCACCCACATTCCTGGCCCTGGCAAGTCAGTCTCAGAACAAGGTTTGGAAAGCACTTCTGTGGAGGCA
CCTTAATATCCCCAGAGTGG

Celera SNPID: hCV25929140
SNP位置転写物: 13034
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|G,30) 白人(G,38) 全体(C,2|G,68)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1036,4330, (A,GCG) (G,GGG)

遺伝子番号: 67
Celera 遺伝子: hCG1811178 - 84000314690117
Celera 転写物: hCT1951768 - 84000314690153
公開転写物受託番号:NM_002838
Celera タンパク質: hCP1767326 - 197000064932832
公開タンパク質受託番号: NP_002829
遺伝子シンボル: PTPRC
タンパク質名: タンパク質チロシン ホスファターゼ, レセプター タイ
プ, C;B220;CD45;GP180;LCA;LY5;T200
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(36985539..37103888)
染色体: Chr1
OMIM 数: 151460
OMIM 情報: タンパク質－チロシン ホスファターゼ, レセプター-タイプ, C;PTPRC

転写物配列 (配列番号:210):

タンパク質配列 (配列番号:1038):

SNP 情報

内容 (配列番号:6825):
CAATACTTGCACAAACAATGAGGTGCATAACCTTACAGAATGTAAAAATGCGTCTGTTTCCATATCTCATAATTCATGTA
CTGCTCCTGATAAGACATTA
M
TATTAGATGTGCCACCAGGGGTTGAAAAGTTTCAGTTACATGATTGTACACAAGTTGAAAAAGCAGATACTACTATTTGT
TTAAAATGGAAAAATATTGA
Celera SNPID: hCV15853800
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|C,1) 白人(A,12) 全体(A,33|C,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1038,296, (I,ATA) (L,CTA)

遺伝子番号: 67
Celera 遺伝子: hCG1811178 - 84000314690117
Celera 転写物: hCT1958680 - 84000314690222
公開転写物受託番号:NM_002838
Celera タンパク質: hCP1767319 - 197000064932834
公開タンパク質受託番号: NP_002829
遺伝子シンボル: PTPRC
タンパク質名: タンパク質 チロシン ホスファターゼ, レセプター タイ
プ, C;B220;CD45;GP180;LCA;LY5;T200
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(36985539..37103888)
染色体: Chr1
OMIM 数: 151460
OMIM 情報: タンパク質－チロシン ホスファターゼ, レセプター-タイプ, C;PTPRC

転写物配列 (配列番号:211):

タンパク質配列 (配列番号:1039):

SNP 情報

内容 (配列番号:6829):
CAATACTTGCACAAACAATGAGGTGCATAACCTTACAGAATGTAAAAATGCGTCTGTTTCCATATCTCATAATTCATGTA
CTGCTCCTGATAAGACATTA
M
TATTAGATGTGCCACCAGGGGTTGAAAAGTTTCAGTTACATGATTGTACACAAGTTGAAAAAGCAGATACTACTATTTGT
TTAAAATGGAAAAATATTGA
Celera SNPID: hCV15853800
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|C,1) 白人(A,12) 全体(A,33|C,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1039,248, (I,ATA) (L,CTA)

内容 (配列番号:6829):

CAATACTTGCACAAACAATGAGGTGCATAACCTTACAGAATGTAAAAATGCGTCTGTTTCCATATCTCATAATTCATGTA
CTGCTCCTGATAAGACATTA
M
TATTAGATGTGCCACCAGGGGTTGAAAAGTTTCAGTTACATGATTGTACACAAGTTGAAAAAGCAGATACTACTATTTGT
TTAAAATGGAAAAATATTGA
Celera SNPID: hCV15853800
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|C,1) 白人(A,12) 全体(A,33|C,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1039,248, (I,ATA) (L,CTA)

遺伝子番号: 67
Celera 遺伝子: hCG1811178 - 84000314690117
Celera 転写物: hCT2323700 - 84000314690190
公開転写物受託番号:NM_002838
Celera タンパク質: hCP1800192 - 197000064932833
公開タンパク質受託番号: NP_002829
遺伝子シンボル: PTPRC
タンパク質名: タンパク質 チロシン ホスファターゼ, レセプター タイ
プ, C;B220;CD45;GP180;LCA;LY5;T200
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(37038756..37103888)
染色体: Chr1
OMIM 数: 151460
OMIM 情報: タンパク質－チロシン ホスファターゼ, レセプター-タイプ, C;PTPRC

転写物配列 (配列番号:212):

タンパク質配列 (配列番号:1040):

SNP 情報

内容 (配列番号:6838):
CAATACTTGCACAAACAATGAGGTGCATAACCTTACAGAATGTAAAAATGCGTCTGTTTCCATATCTCATAATTCATGTA
CTGCTCCTGATAAGACATTA
M
TATTAGATGTGCCACCAGGGGTTGAAAAGTTTCAGTTACATGATTGTACACAAGTTGAAAAAGCAGATACTACTATTTGT
TTAAAATGGAAAAATATTGA
Celera SNPID: hCV15853800
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|C,1) 白人(A,12) 全体(A,33|C,1)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1040,無し

内容 (配列番号:6838):
CAATACTTGCACAAACAATGAGGTGCATAACCTTACAGAATGTAAAAATGCGTCTGTTTCCATATCTCATAATTCATGTA
CTGCTCCTGATAAGACATTA
M
TATTAGATGTGCCACCAGGGGTTGAAAAGTTTCAGTTACATGATTGTACACAAGTTGAAAAAGCAGATACTACTATTTGT
TTAAAATGGAAAAATATTGA
Celera SNPID: hCV15853800

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|C,1) 白人(A,12) 全体(A,33|C,1)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1040,無し

遺伝子番号: 67
Celera 遺伝子: hCG1811178 - 84000314690117
Celera 転写物: hCT2323702 - 84000314690263
公開転写物受託番号:NM_002838
Celera タンパク質: hCP1800195 - 197000064932836
公開タンパク質受託番号: NP_002829
遺伝子シンボル: PTPRC
タンパク質名: タンパク質 チロシン ホスファターゼ, レセプター タイプ, C;B220;CD45;GP180;LCA;LY5;T200
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(37038763..37103888)
染色体: Chr1
OMIM 数: 151460
OMIM 情報: タンパク質－チロシン ホスファターゼ, レセプター-タイプ, C;PTPRC

転写物配列 (配列番号:213):

タンパク質配列 (配列番号:1041):

SNP 情報

内容 (配列番号:6844):
CAATACTTGCACAAACAATGAGGTGCATAACCTTACAGAATGTAAAAATGCGTCTGTTTCCATATCTCATAATTCATGTACTGCTCCTGATAAGACATTA
M
TATTAGATGTGCCACCAGGGGTTGAAAAGTTTCAGTTACATGATTGTACACAAGTTGAAAAAGCAGATACTACTATTTGTTTAAAATGGAAAAATATTGA
Celera SNPID: hCV15853800
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|C,1) 白人(A,12) 全体(A,33|C,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1041,209, (I,ATA) (L,CTA)

内容 (配列番号:6844):
CAATACTTGCACAAACAATGAGGTGCATAACCTTACAGAATGTAAAAATGCGTCTGTTTCCATATCTCATAATTCATGTACTGCTCCTGATAAGACATTAM
TATTAGATGTGCCACCAGGGGTTGAAAAGTTTCAGTTACATGATTGTACACAAGTTGAAAAAGCAGATACTACTATTTGTTTAAAATGGAAAAATATTGA
Celera SNPID:hCV15853800
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|C,1) 白人(A,12) 全体(A,33|C,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1041,209, (I,ATA) (L,CTA)

遺伝子番号: 67
Celera 遺伝子: hCG1811178 - 84000314690117

Celera 転写物: hCT2323701 - 84000314690118
公開転写物受託番号:NM_002838
Celera タンパク質: hCP1800190 - 197000064932831
公開タンパク質受託番号: NP_002829
遺伝子シンボル: PTPRC
タンパク質名: タンパク質 チロシン ホスファターゼ, レセプター タイプ, C;B220;CD45;GP180;LCA;LY5;T200
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(37038763..37103888)
染色体: Chr1
OMIM 数: 151460
OMIM 情報: タンパク質－チロシン ホスファターゼ,レセプター-タイプ, C;PTPRC

転写物配列 (配列番号:214):

タンパク質配列 (配列番号:1042):

SNP 情報

内容 (配列番号:6859):
CAATACTTGCACAAACAATGAGGTGCATAACCTTACAGAATGTAAAAATGCGTCTGTTTCCATATCTCATAATTCATGTACTGCTCCTGATAAGACATTA
M
TATTAGATGTGCCACCAGGGGTTGAAAAGTTTCAGTTACATGATTGTACACAAGTTGAAAAAGCAGATACTACTATTTGTTTAAAATGGAAAAATATTGA
Celera SNPID: hCV15853800
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|C,1) 白人(A,12) 全体(A,33|C,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1042,257, (I,ATA) (L,CTA)

遺伝子番号: 68
Celera 遺伝子: hCG1811182 - 145000146977547
Celera 転写物: hCT2297698 - 145000146977570
公開転写物受託番号:NM_000610
Celera タンパク質: hCP1860877 - 197000069374011
公開タンパク質受託番号: NP_000601
遺伝子シンボル:CD44
タンパク質名: CD44 抗原 (ホーミング機能 および インディアン血液型系);CD44R;IN;MC56;MDU2;MDU3;MIC4;Pgp1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VW1T(15617456..15711006)
染色体: Chr11
OMIM 数: 107269
OMIM 情報: CD44 抗原;CD44

転写物配列 (配列番号:218):

タンパク質配列 (配列番号:1046):

SNP 情報

内容 (配列番号:6902):
ACAATCCAGGCAACTCCTAGTAGTACAACGGAAGAAACAGCTACCCAGAAGGAACAGTGGTTTGGCAACAGATGGCATGA
GGGATATCGCCAAACACCCA
R
AGAAGACTCCCATTCGACAACAGGGACAGCTGCAGCCTCAGCTCATACCAGCCATCCAATGCAAGGAAGGACAACACCAA
GCCCAGAGGACAGTTCCTGG
Celera SNPID: hCV2143205
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|G,33) 白人(A,16|G,24) 全体(A,21|G
,57)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1046,417, (K,AAA) (R,AGA)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,7) 全体(G,7|A,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1046,417, (K,AAA) (R,AGA)

遺伝子番号: 68
Celera 遺伝子: hCG1811182 - 145000146977547
Celera 転写物: hCT1951772 - 145000146977548
公開転写物受託番号:NM_000610
Celera タンパク質: hCP1753227 - 197000069374010
公開タンパク質受託番号: NP_000601
遺伝子シンボル: CD44
タンパク質名: CD44 抗原 (ホーミング機能 および インディアン血液型
系);CD44R;IN;MC56;MDU2;MDU3;MIC4;Pgp1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VW1T(15617456..15711006)
染色体: Chr11
OMIM 数: 107269
OMIM 情報: CD44 抗原;CD44

転写物配列 (配列番号:221):

タンパク質配列 (配列番号:1049):

SNP 情報

内容 (配列番号:6941):
ACAATCCAGGCAACTCCTAGTAGTACAACGGAAGAAACAGCTACCCAGAAGGAACAGTGGTTTGGCAACAGATGGCATGA
GGGATATCGCCAAACACCCA
R
AGAAGACTCCCATTCGACAACAGGGACAGCTGCAGCCTCAGCTCATACCAGCCATCCAATGCAAGGAAGGACAACACCAA
GCCCAGAGGACAGTTCCTGG
Celera SNPID: hCV2143205
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|G,33) 白人(A,16|G,24) 全体(A,21|G
,57)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1049,417, (K,AAA) (R,AGA)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,7) 全体(G,7|A,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1049,417, (K,AAA) (R,AGA)

遺伝子番号: 69
Celera 遺伝子: hCG1811561 - 84000314456038
Celera 転写物: hCT1953114 - 84000314456039
公開転写物受託番号:
Celera タンパク質: hCP1761616 - 197000064917818
公開タンパク質受託番号:
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(35581152..35631068)
染色体: Chr3
OMIM 数: 161560
OMIM 情報: インターロイキン 12A;IL12A

転写物配列 (配列番号:227):

タンパク質配列 (配列番号:1055):

SNP 情報

内容 (配列番号:7001):
CCATGTCTGTGAAGCACTTGTGGACCATTCAAGATTGTGGAAGAATCACTCAAGAGAAGGAGATAGCAATATTTGCAGAT
ATGCAAACTGGCCCCTTGCA
K
GCAAATCCTGGAGCACGTCCTGGAGCCTTTAGAGGAGACGGCTGCTGCTGTTCCAGTCTCTCCTTAGGCAGACTTGAGTT
TCTACCCACTCTTCCCAAGC
Celera SNPID: hCV1403468
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,9|T,29) 白人(G,10|T,26) 全体(G,19|T
,55)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1055,86, (G,GGC) (C,TGC)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|T,6) 全体(G,4|T,6) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1055,86, (G,GGC) (C,TGC)

内容 (配列番号:7001):
CCATGTCTGTGAAGCACTTGTGGACCATTCAAGATTGTGGAAGAATCACTCAAGAGAAGGAGATAGCAATATTTGCAGAT
ATGCAAACTGGCCCCTTGCA
K
GCAAATCCTGGAGCACGTCCTGGAGCCTTTAGAGGAGACGGCTGCTGCTGTTCCAGTCTCTCCTTAGGCAGACTTGAGTT
TCTACCCACTCTTCCCAAGC
Celera SNPID: hCV1403468

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,9|T,29) 白人(G,10|T,26) 全体(G,19|T,55)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1055,86, (G,GGC) (C,TGC)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|T,6) 全体(G,4|T,6);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1055,86, (G,GGC) (C,TGC)

遺伝子番号: 71
Celera 遺伝子: hCG1811925 - 145000146896995
Celera 転写物: hCT1955222 - 145000146897028
公開転写物受託番号:NM_000885
Celera タンパク質: hCP1761298 - 197000064925621
公開タンパク質受託番号: NP_000876
遺伝子シンボル: ITGA4
タンパク質名: インテグリン, α 4 (抗原 CD49D, VLA-4 レセプターのα 4 サブユニット;CD49D;CD49d
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8UP(12917362..12998875)
染色体: Chr2
OMIM 数: 192975
OMIM 情報: インテグリン, A -4;ITGA4

転写物配列 (配列番号:233):

タンパク質配列 (配列番号:1061):

SNP 情報

内容 (配列番号:7074):
GTCCAGACTACTACTGGAGAATGCCACTTTGAAAATTATCAAAGAGTGTGTGCATTAGAGCAGCAAAAGAGTGCAATGCAGACCTTGAAAGGCATAGTCC
R
GTTCTTGTCCAAGACTGATAAGAGGCTATTGTACTGCATAAAAGCTGATCCACATTGTTTAAATTTCTTGTGTAATTTTGGGAAAATGGAAAGTGGAAAA
Celera SNPID: hCV1276216
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,28|G,10) 白人(A,30|G,8) 全体(A,58|G,18)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1061,666, (Q,CAG) (R,CGG)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,9) 全体(G,3|A,9) 白人(G,94|A,214) 中国人(G,4|A,56) 日本人(G,5|A,15) アフリカ人(G,20|A,78) 全体(G,123|A,363)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1061,666, (Q,CAG) (R,CGG)

遺伝子番号: 71
Celera 遺伝子: hCG1811925 - 145000146896995
Celera 転写物: hCT2290987 - 145000146897060
公開転写物受託番号:NM_000885
Celera タンパク質: hCP1792981 - 197000064925622
公開タンパク質受託番号: NP_000876
遺伝子シンボル: ITGA4
タンパク質名: インテグリン, α 4 (抗原 CD49D, VLA-4 レセプターのα
4 サブユニット;CD49D;CD49d
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8UP(12917362..12998875)
染色体: Chr2
OMIM 数: 192975
OMIM 情報: インテグリン, A -4;ITGA4

転写物配列 (配列番号:234):

タンパク質配列 (配列番号:1062):

SNP 情報

内容 (配列番号:7089):
GTCCAGACTACTACTGGAGAATGCCACTTTGAAAATTATCAAAGAGTGTGTGCATTAGAGCAGCAAAAGAGTGCAATGCA
GACCTTGAAAGGCATAGTCC
R
GTTCTTGTCCAAGACTGATAAGAGGCTATTGTACTGCATAAAAGCTGATCCACATTGTTTAAATTTCTTGTGTAATTTTG
GGAAAATGGAAAGTGGAAAA
Celera SNPID: hCV1276216
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,28|G,10) 白人(A,30|G,8) 全体(A,58|G
,18)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1062,878, (Q,CAG) (R,CGG)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,9) 全体(G,3|A,9) 白人(G,94|A,214) 中国
人(G,4|A,56) 日本人(G,5|A,15) アフリカ人(G,20|A,78) 全体(G,123|A,363)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1062,878, (Q,CAG) (R,CGG)

遺伝子番号: 71
Celera 遺伝子: hCG1811925 - 145000146896995
Celera 転写物: hCT2290988 - 145000146896996
公開転写物受託番号:NM_000885
Celera タンパク質: hCP1792979 - 197000064925620
公開タンパク質受託番号: NP_000876
遺伝子シンボル: ITGA4
タンパク質名: インテグリン, α 4 (抗原 CD49D, VLA-4 レセプターのα
4 サブユニット;CD49D;CD49d
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8UP(12917362..12998875)
染色体: Chr2

OMIM 数: 192975
OMIM 情報: インテグリン, A-4;ITGA4

転写物配列 (配列番号:235):

タンパク質配列 (配列番号:1063):

SNP 情報

内容 (配列番号:7105):
GTCCAGACTACTACTGGAGAATGCCACTTTGAAAATTATCAAAGAGTGTGTGCATTAGAGCAGCAAAAGAGTGCAATGCA
GACCTTGAAAGGCATAGTCC
R
GTTCTTGTCCAAGACTGATAAGAGGCTATTGTACTGCATAAAAGCTGATCCACATTGTTTAAATTTCTTGTGTAATTTTG
GGAAAATGGAAAGTGGAAAA
Celera SNPID: hCV1276216
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,28|G,10) 白人(A,30|G,8) 全体(A,58|G
,18)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1063,878, (Q,CAG) (R,CGG)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,9) 全体(G,3|A,9) 白人(G,94|A,214) 中国
人(G,4|A,56) 日本人(G,5|A,15) アフリカ人(G,20|A,78) 全体(G,123|A,363)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1063,878, (Q,CAG) (R,CGG)

遺伝子番号: 72
Celera 遺伝子: hCG1813428 - 145000147105376
Celera 転写物: hCT1813430 - 145000147111872
公開転写物受託番号:NM_054034
Celera タンパク質: hCP1768386 - 197000064940534
公開タンパク質受託番号: NP_473375
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン 1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32VWPT(20909546..20985013)
染色体: Chr2
OMIM 数: 135600
OMIM 情報: フィブロネクチン 1;FN1

転写物配列 (配列番号:237):

タンパク質配列 (配列番号:1065):

SNP 情報

内容 (配列番号:7130):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGG
GCTGCTGCTGCTGGCCGTCC

W
GTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCC
CGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID: hCV9506149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25) 白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,
49)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1065,無し

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1065,無し

遺伝子番号: 72
Celera 遺伝子: hCG1813428 - 145000147105376
Celera 転写物: hCT2303360 - 145000147105377
公開転写物受託番号:NM_054034
Celera タンパク質: hCP1807882 - 197000064940523
公開タンパク質受託番号: NP_473375
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン 1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(20963505..20985013)
染色体: Chr2
OMIM 数: 135600
OMIM 情報: フィブロネクチン 1;FN1

転写物配列 (配列番号:238):

タンパク質配列 (配列番号:1066):

SNP 情報

内容 (配列番号:7139):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGG
GCTGCTGCTGCTGGCCGTCC
W
GTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCC
CGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID: hCV9506149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25)白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,4
9)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1066,15, (Q,CAG) (L,CTG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1066,15, (Q,CAG) (L,CTG)

遺伝子番号: 72
Celera 遺伝子: hCG1813428 - 145000147105376
Celera 転写物: hCT1967471 - 145000147105395
公開転写物受託番号:NM_054034
Celera タンパク質: hCP1780445 - 197000064940524
公開タンパク質受託番号: NP_473375
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン 1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(20909546..20985013)
染色体: Chr2
OMIM 数: 135600
OMIM 情報: フィブロネクチン 1;FN1

転写物配列 (配列番号:239):

タンパク質配列 (配列番号:1067):

SNP 情報

内容 (配列番号:7148):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGG
GCTGCTGCTGCTGGCCGTCC
W
GTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCC
CGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID: hCV9506149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25) 白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,
49)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1067,15, (Q,CAG) (L,CTG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1067,15, (Q,CAG) (L,CTG)

遺伝子番号: 72
Celera 遺伝子: hCG1813428 - 145000147105376
Celera 転写物: hCT2303365 - 145000147111722
公開転写物受託番号:NM_054034
Celera タンパク質: hCP1807890 - 197000064940531
公開タンパク質受託番号: NP_473375
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン 1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(20909546..20985013)
染色体: Chr2
OMIM 数: 135600

OMIM 情報: フィブロネクチン 1;FN1

転写物配列 (配列番号:240):

タンパク質配列 (配列番号:1068):

SNP 情報

内容 (配列番号:7163):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGG
GCTGCTGCTGCTGGCCGTCC
W
GTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCC
CGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID: hCV9506149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25) 白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,
49)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1068,無し

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1068,無し

遺伝子番号: 72
Celera 遺伝子: hCG1813428 - 145000147105376
Celera 転写物: hCT2303363 - 145000147111633
公開転写物受託番号:NM_054034
Celera タンパク質: hCP1807888 - 197000064940529
公開タンパク質受託番号: NP_473375
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン 1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(20923790..20985013)
染色体: Chr2
OMIM 数: 135600
OMIM 情報: フィブロネクチン 1;FN1

転写物配列 (配列番号:241):

タンパク質配列 (配列番号:1069):

SNP 情報

内容 (配列番号:7174):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGG
GCTGCTGCTGCTGGCCGTCC
W
GTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCC

CGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID: hCV9506149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25) 白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,49)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1069,15, (Q,CAG) (L,CTG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1069,15, (Q,CAG) (L,CTG)

遺伝子番号: 72
Celera 遺伝子: hCG1813428 - 145000147105376
Celera 転写物: hCT2303362 - 145000147111560
公開転写物受託番号:NM_054034
Celera タンパク質: hCP1807887 - 197000064940528
公開タンパク質受託番号: NP_473375
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン 1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(20909546..20985013)
染色体: Chr2
OMIM 数: 135600
OMIM 情報: フィブロネクチン 1;FN1

転写物配列 (配列番号:242):

タンパク質配列 (配列番号:1070):

SNP 情報

内容 (配列番号:7189):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGGGCTGCTGCTGCTGGCCGTCC
WGTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCCCGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID: hCV9506149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25) 白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,49)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1070,無し

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1070,無し

遺伝子番号: 72

Celera 遺伝子: hCG1813428 - 145000147105376
Celera 転写物: hCT1813429 - 145000147105510
公開転写物受託番号:NM_054034
Celera タンパク質: hCP1768365 - 197000064940527
公開タンパク質受託番号: NP_473375
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン 1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(20909546..20985013)
染色体: Chr2
OMIM 数: 135600
OMIM 情報: フィブロネクチン 1;FN1

転写物配列 (配列番号:243):

タンパク質配列 (配列番号:1071):

SNP 情報

内容 (配列番号:7206):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGG
GCTGCTGCTGCTGGCCGTCC
W
GTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCC
CGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID: hCV9506149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25) 白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,
49)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1071,15, (Q,CAG) (L,CTG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1071,15, (Q,CAG) (L,CTG)
遺伝子番号: 72
Celera 遺伝子: hCG1813428 - 145000147105376
Celera 転写物: hCT2303355 - 145000147105493
公開転写物受託番号:NM_054034
Celera タンパク質: hCP1807885 - 197000064940526
公開タンパク質受託番号: NP_473375
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(20963505..20985013)
染色体: Chr2
OMIM 数: 135600
OMIM 情報: フィブロネクチン 1;FN1

転写物配列 (配列番号:244):

タンパク質配列 (配列番号:1072):

SNP 情報

内容 (配列番号:7215):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGG
GCTGCTGCTGCTGGCCGTCC
W
GTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCC
CGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID: hCV9506149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25) 白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,
49)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1072,15, (Q,CAG) (L,CTG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1072,15, (Q,CAG) (L,CTG)

遺伝子番号: 72
Celera 遺伝子: hCG1813428 - 145000147105376
Celera 転写物: hCT2303353 - 145000147111823
公開転写物受託番号:NM_054034
Celera タンパク質: hCP1807892 - 197000064940533
公開タンパク質受託番号: NP_473375
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン 1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(20909546..20985013)
染色体: Chr2
OMIM 数: 135600
OMIM 情報: フィブロネクチン 1;FN1
転写物配列 (配列番号:245):

タンパク質配列 (配列番号:1073):

SNP 情報

内容 (配列番号:7221):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGG
GCTGCTGCTGCTGGCCGTCC
W
GTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCC
CGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID: hCV9506149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25) 白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,
49)

SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1073,無し

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1073,無し

遺伝子番号: 72
Celera 遺伝子: hCG1813428 - 145000147105376
Celera 転写物: hCT2303354 - 145000147111922
公開転写物受託番号:NM_054034
Celera タンパク質: hCP1807895 - 197000064940536
公開タンパク質受託番号: NP_473375
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン 1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(20909546..20985013)
染色体: Chr2
OMIM 数: 135600
OMIM 情報: フィブロネクチン 1;FN1

転写物配列 (配列番号:246):

タンパク質配列 (配列番号:1074):

SNP 情報

内容 (配列番号:7239):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGG
GCTGCTGCTGCTGGCCGTCC
W
GTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCC
CGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID:hCV9506149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25) 白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,
49)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1074,無し

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1074,無し

遺伝子番号: 72
Celera 遺伝子: hCG1813428 - 145000147105376
Celera 転写物: hCT7733 - 145000147105445
公開転写物受託番号:NM_054034
Celera タンパク質: hCP33955 - 197000064940525

公開タンパク質受託番号: NP_473375
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン 1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(20909546..20985013)
染色体: Chr2
OMIM 数: 135600
OMIM 情報: フィブロネクチン 1;FN1

転写物配列 (配列番号:247):

タンパク質配列 (配列番号:1075):

SNP 情報

内容 (配列番号:7256):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGG
GCTGCTGCTGCTGGCCGTCC
W
GTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCC
CGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID: hCV9506149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25) 白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,
49)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1075,15, (Q,CAG) (L,CTG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1075,15, (Q,CAG) (L,CTG)

遺伝子番号: 72
Celera 遺伝子:hCG1813428 - 145000147105376
Celera 転写物: hCT2303358 - 145000147111675
公開転写物受託番号:NM_054034
Celera タンパク質: hCP1807889 - 197000064940530
公開タンパク質受託番号: NP_473375
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン 1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(20909546..20985013)
染色体: Chr2
OMIM 数: 135600
OMIM 情報: フィブロネクチン 1;FN1

転写物配列 (配列番号:249):

タンパク質配列 (配列番号:1077):

SNP 情報

内容 (配列番号:7275):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGG
GCTGCTGCTGCTGGCCGTCC
W
GTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCC
CGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID: hCV9506149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25) 白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,
49)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1077,無し

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1077,無し

遺伝子番号: 72
Celera 遺伝子: hCG1813428 - 145000147105376
Celera 転写物: hCT1813432 - 145000147111772
公開転写物受託番号:NM_054034
Celera タンパク質: hCP1768361 - 197000064940532
公開タンパク質受託番号: NP_473375
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン 1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(20909546..20985013)
染色体: Chr2
OMIM 数: 135600
OMIM 情報: フィブロネクチン 1;FN1

転写物配列 (配列番号:250):
タンパク質配列 (配列番号:1078):

SNP 情報

内容 (配列番号:7291):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGG
GCTGCTGCTGCTGGCCGTCC
W
GTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCC
CGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID: hCV9506149
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25) 白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,
49)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1078,15, (Q,CAG) (L,CTG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1078,15, (Q,CAG) (L,CTG)

遺伝子番号: 73
Celera 遺伝子: hCG1816947 - 92000042687700
Celera 転写物: hCT1812473 - 92000042687701
公開転写物受託番号:NM_001109
Celera タンパク質: hCP1769113 - 197000064922708
公開タンパク質受託番号: NP_001100
遺伝子シンボル: ADAM8
タンパク質名: ジスインテグリン および メタロプロテアーゼ ドメイン 8;CD156;CD156 MS2;MS2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUED(749127..763560)
染色体: Chr10
OMIM 数: 602267
OMIM 情報: ジスインテグリン および メタロプロテアーゼ ドメイン 8;ADAM8

転写物配列 (配列番号:251):

タンパク質配列 (配列番号:1079):

SNP 情報

内容 (配列番号:7300):
GCGCGGCCTCGGGCTCTGGCTGCTGGGCGCGATGATGCTGCCTGCGATTGCCCCCAGCCGGCCCTGGGCCCTCATGGAGC AGTATGAGGTCGTGTTGCCG
Y
GGCGTCTGCCAGGCCCCCGAGTCCGCCGAGCTCTGCCCTCCCACTTGGGCCTGCACCCAGAGAGGGTGAGCTACGTCCTT GGGGCCACAGGGCACAACTT
Celera SNPID: hCV16191372
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,5) 白人(C,1|T,1) 全体(C,20|T,6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1079,35, (R,CGG) (W,TGG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1079,35, (R,CGG) (W,TGG)

遺伝子番号: 74
Celera 遺伝子: hCG1818187 - 110000085683607
Celera 転写物: hCT2273798 - 110000085683608
公開転写物受託番号:NM_032556
Celera タンパク質: hCP1804697 - 197000064937338
公開タンパク質受託番号: NP_115945
遺伝子シンボル: IL1F10

タンパク質名: インターロイキン 1 ファミリー, メンバー 10 (θ);FIL1- θ;FIL1-θ;FKSG75;IL-1F10;IL-1HY2;IL1-θ;IL1HY2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VY9Y(637199..640730)
染色体: Chr2
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:252):

タンパク質配列 (配列番号:1080):

SNP 情報

内容 (配列番号:7314):
GTGAGGACCAGACACCACTGATTGCAGGAATGTGTTCCCTCCCCATGGCAAGATACTACATAATTAAATATGCAGACCAGAAGGCTCTATACACAAGAGA
Y
GGCCAGCTGCTGGTGGGAGATCCTGTTGCAGACAACTGCTGTGCAGAGAAGATCTGCATACTTCCTAACAGAGGCTTGGCCCGCACCAAGGTCCCCATTT
Celera SNPID: hCV27504517
SNP位置転写物: 493
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,30) 白人(C,2|T,28) 全体(C,4|T,58)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1080,24, (D,GAC) (D,GAT)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1080,24, (D,GAC) (D,GAT)
内容 (配列番号:7315):
AACAGAGCTGGTAGGGAGACAGGAAACTGCGTTTTAGCCTTGTGCCCCCAAACCAAGCTCATCCTGCTCAGGGTCTATGGTAGGCAGAATAATGTCCCCC
R
AAATATGTCCACATCCTAATCCCAAGATCTGTGCATATGTTACCATACATGTCCAAAGAGGTTTTGCAAATGTGATTATGTTAAGGATCTTGAAATGAGG
Celera SNPID: hCV25999570
SNP位置転写物: 967
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,26) 白人(A,1|G,31) 全体(A,3|G,57)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1080,無し

内容 (配列番号:7316):
ATAATTAAATATGCAGACCAGAAGGCTCTATACACAAGAGATGGCCAGCTGCTGGTGGGAGATCCTGTTGCAGACAACTGCTGTGCAGAGAAGATCTGCA
Y

ACTTCCTAACAGAGGCTTGGCCCGCACCAAGGTCCCCATTTTCCTGGGGATCCAGGGAGGGAGCCGCTGCCTGGCATGTG
TGGAGACAGAAGAGGGGCCT
Celera SNPID: hCV2146578
SNP位置転写物: 552
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,7|T,11) 白人(C,10|T,20) 全体(C,17|T
,31)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1080,44, (T,ACA) (I,ATA)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,5) 全体(C,3|T,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1080,44, (T,ACA) (I,ATA)

内容 (配列番号:7317):
AAGGCTCTATACACAAGAGATGGCCAGCTGCTGGTGGGAGATCCTGTTGCAGACAACTGCTGTGCAGAGAAGATCTGCAT
ACTTCCTAACAGAGGCTTGG
M
CCGCACCAAGGTCCCCATTTTCCTGGGGATCCAGGGAGGGAGCCGCTGCCTGGCATGTGTGGAGACAGAAGAGGGGCCTT
CCCTACAGCTGGAGGATGTG
Celera SNPID: hCV2146579
SNP位置転写物: 573
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|C,4) 白人(A,14|C,18) 全体(A,26|C
,22)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1080,51, (D,GAC) (A,GCC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|C,5) 全体(A,3|C,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1080,51, (D,GAC) (A,GCC)

内容 (配列番号:7318):
GCTCACCAAGGAGAGTGAGCCCTCAGCCCGTACCAAGTTTTACTTTGAACAGAGCTGGTAGGGAGACAGGAAACTGCGTT
TTAGCCTTGTGCCCCCAAAC
Y
AAGCTCATCCTGCTCAGGGTCTATGGTAGGCAGAATAATGTCCCCCGAAATATGTCCACATCCTAATCCCAAGATCTGTG
CATATGTTACCATACATGTC
Celera SNPID: hCV25999034
SNP位置転写物: 920
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,4) 白人(C,27|T,3) 全体(C,51|T,
7)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1080,無し

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,7) 全体(C,7|T,2)

SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1080,無し

内容 (配列番号:7319):
TGGTGGGAGATCCTGTTGCAGACAACTGCTGTGCAGAGAAGATCTGCATACTTCCTAACAGAGGCTTGGCCCGCACCAAG
GTCCCCATTTTCCTGGGGAT
Y
CAGGGAGGGAGCCGCTGCCTGGCATGTGTGGAGACAGAAGAGGGGCCTTCCCTACAGCTGGAGGATGTGAACATTGAGGA
ACTGTACAAAGGTGGTGAAG
Celera SNPID: hCV25991988
SNP位置転写物: 604
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,16) 白人(C,31|T,1) 全体(C,47|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1080,61, (I,ATC) (I,ATT)

内容 (配列番号:7316):
ATAATTAAATATGCAGACCAGAAGGCTCTATACACAAGAGATGGCCAGCTGCTGGTGGGAGATCCTGTTGCAGACAACTG
CTGTGCAGAGAAGATCTGCA
Y
ACTTCCTAACAGAGGCTTGGCCCGCACCAAGGTCCCCATTTTCCTGGGGATCCAGGGAGGGAGCCGCTGCCTGGCATGTG
TGGAGACAGAAGAGGGGCCT
Celera SNPID: hCV2146578
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,7|T,11) 白人(C,10|T,20) 全体(C,17|T
,31)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1080,44, (T,ACA) (I,ATA)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,5)全体(C,3|T,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1080,44, (T,ACA) (I,ATA)

遺伝子番号: 74
Celera 遺伝子: hCG1818187 - 110000085683607
Celera 転写物: hCT1961184 - 110000085683616
公開転写物受託番号:NM_032556
Celera タンパク質: hCP1772331 - 197000064937339
公開タンパク質受託番号: NP_115945
遺伝子シンボル: IL1F10
タンパク質名: インターロイキン 1 ファミリー, メンバー 10 (θ);FIL1- θ;FIL1-θ;F
KSG75;IL-1F10;IL-1HY2;IL1-θ;IL1HY2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VY9Y(639420..640621)
染色体: Chr2
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:253):

タンパク質配列 (配列番号:1081):

SNP 情報

内容 (配列番号:7320):
GCTGTGGCCTCTCCTAG
Y
GAGGGGACATGACTCCTGCAGAAGTCCTGGCTCACCGTCCAGTCTGCATGCAGGGCCAGGCCAGGTGTGCCCATGTCCAG
TTCCTTCCTGCCTGAGCCTT
Celera SNPID: hCV26000451
SNP位置転写物: 18
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,2) 白人(C,9|T,1) 全体(C,33|T,3
)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,無し

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,28|T,4) 白人(C,29|T,1) 全体(C,57|T,
5)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,無し

内容 (配列番号:7321):
AGTTCCTTCCTGCCTGAGCCTTTACCTGCCAAGAGCCTGCAACATGGGGTTCCCTTGTCCCTTGACTCTTCTCTCTCTTC
CCTCCTAGAGAAGATCTGCA
Y
ACTTCCTAACAGAGGCTTGGCCCGCACCAAGGTCCCCATTTTCCTGGGGATCCAGGGAGGGAGCCGCTGCCTGGCATGTG
TGGAGACAGAAGAGGGGCCT
Celera SNPID:hCV2146578
SNP位置転写物: 197
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,7|T,11) 白人(C,10|T,20) 全体(C,17|T
,31)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,36, (T,ACA) (I,ATA)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,5) 全体(C,3|T,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,36, (T,ACA) (I,ATA)

内容 (配列番号:7322):
GCTGTGGC
M
TCTCCTAGCGAGGGGACATGACTCCTGCAGAAGTCCTGGCTCACCGTCCAGTCTGCATGCAGGGCCAGGCCAGGTGTGCC
CATGTCCAGTTCCTTCCTGC
Celera SNPID: hCV26000429
SNP位置転写物: 9

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|C,29) 白人(C,26) 全体(A,1|C,55)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,無し

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|C,32) 白人(C,32) 全体(A,2|C,64)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,無し

内容 (配列番号:7323):
TTACCTGCCAAGAGCCTGCAACATGGGGTTCCCTTGTCCCTTGACTCTTCTCTCTCTTCCCTCCTAGAGAAGATCTGCAT
ACTTCCTAACAGAGGCTTGG
M
CCGCACCAAGGTCCCCATTTTCCTGGGGATCCAGGGAGGGAGCCGCTGCCTGGCATGTGTGGAGACAGAAGAGGGGCCTT
CCCTACAGCTGGAGGATGTG
Celera SNPID: hCV2146579
SNP位置転写物: 218
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|C,4) 白人(A,14|C,18) 全体(A,26|C
,22)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,43, (D,GAC) (A,GCC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|C,5) 全体(A,3|C,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,43, (D,GAC) (A,GCC)
内容 (配列番号:7324):
GCTCACCAAGGAGAGTGAGCCCTCAGCCCGTACCAAGTTTTACTTTGAACAGAGCTGGTAGGGAGACAGGAAACTGCGTT
TTAGCCTTGTGCCCCCAAAC
Y
AAGCTCATCCTGCTCAGGGTCTATGGTAGGCAGAATAATGTCCCCCGAAATATGTCCACATCCTAATCCCAAGATCTGTG
CATATGTTACCATACATGTC
Celera SNPID: hCV25999034
SNP位置転写物: 565
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,4) 白人(C,27|T,3) 全体(C,51|T,
7)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,無し
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,7) 全体(C,7|T,2)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,無し

内容 (配列番号:7325):
GCTGTGGCCTCTCCTAGCGAGGGGACATGACTCC
Y
GCAGAAGTCCTGGCTCACCGTCCAGTCTGCATGCAGGGCCAGGCCAGGTGTGCCCATGTCCAGTTCCTTCCTGCCTGAGC

CTTTACCTGCCAAGAGCCTG
Celera SNPID: hCV26000481
SNP位置転写物: 35
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,28) 白人(T,22) 全体(C,2|T,50)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,無し

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,33) 白人(T,32) 全体(C,1|T,65)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,無し

内容 (配列番号:7326):
AACAGAGCTGGTAGGGAGACAGGAAACTGCGTTTTAGCCTTGTGCCCCCAAACCAAGCTCATCCTGCTCAGGGTCTATGG
TAGGCAGAATAATGTCCCCC
R
AAATATGTCCACATCCTAATCCCAAGATCTGTGCATATGTTACCATACATGTCCAAAGAGGTTTTGCAAATGTGATTATG
TTAAGGATCTTGAAATGAGG
Celera SNPID: hCV25999570
SNP位置転写物: 612
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,26) 白人(A,1|G,31) 全体(A,3|G,5
7)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,無し

内容 (配列番号:7327):
CCTTGTCCCTTGACTCTTCTCTCTCTTCCCTCCTAGAGAAGATCTGCATACTTCCTAACAGAGGCTTGGCCCGCACCAAG
GTCCCCATTTTCCTGGGGAT
Y
CAGGGAGGGAGCCGCTGCCTGGCATGTGTGGAGACAGAAGAGGGGCCTTCCCTACAGCTGGAGGATGTGAACATTGAGGA
ACTGTACAAAGGTGGTGAAG
Celera SNPID: hCV25991988
SNP位置転写物: 249
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,16) 白人(C,31|T,1) 全体(C,47|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,53, (I,ATC) (I,ATT)

内容 (配列番号:7321):
AGTTCCTTCCTGCCTGAGCCTTTACCTGCCAAGAGCCTGCAACATGGGGTTCCCTTGTCCCTTGACTCTTCTCTCTCTTC
CCTCCTAGAGAAGATCTGCA
Y
ACTTCCTAACAGAGGCTTGGCCCGCACCAAGGTCCCCATTTTCCTGGGGATCCAGGGAGGGAGCCGCTGCCTGGCATGTG
TGGAGACAGAAGAGGGGCCT
Celera SNPID: hCV2146578
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,7|T,11) 白人(C,10|T,20) 全体(C,17|T
,31)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,36, (T,ACA) (I,ATA)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,5) 全体(C,3|T,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1081,36, (T,ACA) (I,ATA)

遺伝子番号: 77
Celera 遺伝子: hCG18386 - 84000313699929
Celera 転写物: hCT9445 - 84000313699930
公開転写物受託番号:NM_001337
Celera タンパク質: hCP36669 - 197000064935054
公開タンパク質受託番号: NP_001328
遺伝子シンボル: CX3CR1
タンパク質名: ケモカイン (C-X3-C モチーフ) レセプター 1;CCRL1;CMKBRL1;CMKDR1;GPR13;GPRV28;V28
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VV34(39246597..39263132)
染色体: Chr3
OMIM 数: 601470
OMIM 情報: ケモカイン (C-X3-C) レセプター 1;CX3CR1

転写物配列 (配列番号:256):
タンパク質配列 (配列番号:1084):

SNP 情報

内容 (配列番号:7337):
CCAGACGCTGTTTTCCTGCAAGAACCACAAGAAAGCCAAAGCCATTAAACTGATCCTTCTGGTGGTCATCGTGTTTTTCCTCTTCTGGACACCCTACAAC
R
TTATGATTTTCCTGGAGACGCTTAAGCTCTATGACTTCTTTCCCAGTTGTGACATGAGGAAGGATCTGAGGCTGGCCCTCAGTGTGACTGAGACGGTTGC
Celera SNPID: hCV7900503
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,28) 白人(A,4|G,2) 全体(A,6|G,30)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1084,249, (I,ATT) (V,GTT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,30)白人(A,6|G,8) 全体(A,8|G,38)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1084,249, (I,ATT) (V,GTT)

SNP供給源: Celera;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1084,249, (I,ATT) (V,GTT)

遺伝子番号: 77
Celera 遺伝子: hCG18386 - 84000313699929
Celera 転写物: hCT1964496 - 84000313699936
公開転写物受託番号:NM_001337
Celera タンパク質: hCP1779259 - 197000064935056
公開タンパク質受託番号: NP_001328
遺伝子シンボル: CX3CR1
タンパク質名: ケモカイン (C-X3-C モチーフ) レセプター 1;CCRL1;CMKBRL1;CMKDR1;GPR13;GPRV28;V28
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VV34(39246597..39264748)
染色体: Chr3
OMIM 数: 601470
OMIM 情報: ケモカイン (C-X3-C) レセプター 1;CX3CR1

転写物配列 (配列番号:257):

タンパク質配列 (配列番号:1085):

SNP 情報

内容 (配列番号:7346):
CCAGACGCTGTTTTCCTGCAAGAACCACAAGAAAGCCAAAGCCATTAAACTGATCCTTCTGGTGGTCATCGTGTTTTTCCTCTTCTGGACACCCTACAAC
R
TTATGATTTTCCTGGAGACGCTTAAGCTCTATGACTTCTTTCCCAGTTGTGACATGAGGAAGGATCTGAGGCTGGCCCTCAGTGTGACTGAGACGGTTGC
Celera SNPID: hCV7900503
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,28) 白人(A,4|G,2) 全体(A,6|G,30)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1085,256, (I,ATT) (V,GTT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,30) 白人(A,6|G,8) 全体(A,8|G,38)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1085,256, (I,ATT) (V,GTT)
SNP供給源:Celera;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1085,256, (I,ATT) (V,GTT)

遺伝子番号: 78
Celera 遺伝子: hCG18670 - 117000147089452
Celera 転写物: hCT2282586 - 117000147089521
公開転写物受託番号:NM_002209

Celera タンパク質: hCP1852982 - 197000069366116
公開タンパク質受託番号: NP_002200
遺伝子シンボル: ITGAL
タンパク質名: インテグリン, α L (抗原 CD11A (p180), リンパ球機能
関連 抗原 1; α ポリペプチド);CD11A;CD11a;LFA-1;LFA1A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSJ6(1417273..1467828)
染色体: Chr16
OMIM 数: 153370
OMIM 情報: インテグリン, A -L;ITGAL

転写物配列 (配列番号:258):

タンパク質配列 (配列番号:1086):

SNP 情報

内容 (配列番号:7361):
CTGCACTCGGAAACCTGGGAGATCCCTTTTGAGAAGAACTGTGGGGAGGACAAGAAGTGTGAGGCAAACTTGAGAGTGTC
CTTCTCTCCTGCAAGATCCA
S
AGCCCTGCGTCTAACTGCTTTTGCCAGCCTCTCTGTGGAGCTGAGCCTGAGTAACTTGGAAGAAGATGCTTACTGGGTCC
AGCTGGACCTGCACTTCCCC
Celera SNPID: hCV11789692
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12|G,18) 白人(C,12|G,26) 全体(C,24|
G,44)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1086,791, (T,ACA) (R,AGA)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,6) 全体(G,6|C,1);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1086,791, (T,ACA) (R,AGA)

遺伝子番号: 78
Celera 遺伝子: hCG18670 - 117000147089452
Celera 転写物: hCT2282587 - 117000147089488
公開転写物受託番号:NM_002209
Celera タンパク質: hCP1852981 - 197000069366115
公開タンパク質受託番号: NP_002200
遺伝子シンボル:ITGAL
タンパク質名: インテグリン, α L (抗原 CD11A (p180), リンパ球機能
関連 抗原 1; α ポリペプチド);CD11A;CD11a;LFA-1;LFA1A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSJ6(1417273..1467828)
染色体: Chr16
OMIM 数: 153370
OMIM 情報: インテグリン, A -L;ITGAL

転写物配列 (配列番号:259):

タンパク質配列 (配列番号:1087):

SNP 情報

内容 (配列番号:7372):
CTGCACTCGGAAACCTGGGAGATCCCTTTTGAGAAGAACTGTGGGGAGGACAAGAAGTGTGAGGCAAACTTGAGAGTGTC
CTTCTCTCCTGCAAGATCCA
S
AGCCCTGCGTCTAACTGCTTTTGCCAGCCTCTCTGTGGAGCTGAGCCTGAGTAACTTGGAAGAAGATGCTTACTGGGTCC
AGCTGGACCTGCACTTCCCC
Celera SNPID: hCV11789692
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12|G,18) 白人(C,12|G,26) 全体(C,24|
G,44)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1087,707, (T,ACA) (R,AGA)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,6) 全体(G,6|C,1);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1087,707, (T,ACA) (R,AGA)
遺伝子番号: 78
Celera 遺伝子: hCG18670 - 117000147089452
Celera 転写物: hCT9732 - 117000147089453
公開転写物受託番号:NM_002209
Celera タンパク質: hCP37301 - 197000069366114
公開タンパク質受託番号: NP_002200
遺伝子シンボル: ITGAL
タンパク質名: インテグリン, α L (抗原 CD11A (p180), リンパ球機能
関連 抗原 1; α ポリペプチド);CD11A;CD11a;LFA-1;LFA1A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSJ6(1417273..1467828)
染色体: Chr16
OMIM 数: 153370
OMIM 情報: インテグリン, A -L;ITGAL

転写物配列 (配列番号:260):

タンパク質配列 (配列番号:1088):

SNP 情報

内容 (配列番号:7384):
CTGCACTCGGAAACCTGGGAGATCCCTTTTGAGAAGAACTGTGGGGAGGACAAGAAGTGTGAGGCAAACTTGAGAGTGTC
CTTCTCTCCTGCAAGATCCA
S
AGCCCTGCGTCTAACTGCTTTTGCCAGCCTCTCTGTGGAGCTGAGCCTGAGTAACTTGGAAGAAGATGCTTACTGGGTCC
AGCTGGACCTGCACTTCCCC
Celera SNPID: hCV11789692
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12|G,18) 白人(C,12|G,26) 全体(C,24|

G,44)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1088,791, (T,ACA) (R,AGA)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,6) 全体(G,6|C,1);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1088,791, (T,ACA) (R,AGA)

遺伝子番号: 81
Celera 遺伝子: hCG1981506 - 62000133107911
Celera 転写物: hCT2254396 - 62000133107912
公開転写物受託番号:NM_005529
Celera タンパク質: hCP1855115 - 197000069368249
公開タンパク質受託番号: NP_005520
遺伝子シンボル: HSPG2
タンパク質名: ヘパラン硫酸プロテオグリカン 2 (パールカン);PLC;SJA;SJS;SJS1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W3P1(4948123..5022197)
染色体: Chr1
OMIM 数: 142461
OMIM 情報: ヘパラン硫酸プロテオグリカン の基底膜;HSPG2

転写物配列 (配列番号:274):

タンパク質配列 (配列番号:1102):

SNP 情報

内容 (配列番号:7611):
TCAGGCTACCCCACTCCTGACATCAGCTGGAGCAAGCTGGATGGCAGCCTGCCACCTGACAGCCGCCTGGAGAACAACAT
GCTGATGCTGCCCTCAGTCC
R
ACCCCAGGACGCAGGTACCTACGTCTGCACCGCCACTAACCGCCAGGGCAAGGTCAAAGCCTTTGCCCACCTGCAGGTGC
CAGAGCGGGTGGTGCCCTAC
Celera SNPID: hCV1603656
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,27) 白人(A,2|G,38) 全体(A,9|G,6
5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1102,3588, (Q,CAA) (R,CGA)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,9) 全体(G,9|A,4)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1102,3588, (Q,CAA) (R,CGA)

遺伝子番号: 81
Celera 遺伝子: hCG1981506 - 62000133107911
Celera 転写物: hCT2254394 - 62000133108012
公開転写物受託番号:NM_005529

Celera タンパク質: hCP1855116 - 197000069368250
公開タンパク質受託番号: NP_005520
遺伝子シンボル: HSPG2
タンパク質名: ヘパラン硫酸プロテオグリカン 2 (パールカン);PLC;SJA;SJS;SJS1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W3P1(4948116..5022197)
染色体: Chr1
OMIM 数: 142461
OMIM 情報: ヘパラン硫酸プロテオグリカン の基底膜;HSPG2

転写物配列 (配列番号:275):

タンパク質配列 (配列番号:1103):

SNP 情報

内容 (配列番号:7690):
TCAGGCTACCCCACTCCTGACATCAGCTGGAGCAAGCTGGATGGCAGCCTGCCACCTGACAGCCGCCTGGAGAACAACAT
GCTGATGCTGCCCTCAGTCCR
ACCCCAGGACGCAGGTACCTACGTCTGCACCGCCACTAACCGCCAGGGCAAGGTCAAAGCCTTTGCCCACCTGCAGGTGC
CAGAGCGGGTGGTGCCCTAC
Celera SNPID: hCV1603656
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,27) 白人(A,2|G,38) 全体(A,9|G,6
5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1103,3587, (Q,CAA) (R,CGA)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,9) 全体(G,9|A,4)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1103,3587, (Q,CAA) (R,CGA)

遺伝子番号: 81
Celera 遺伝子: hCG1981506 - 62000133107911
Celera 転写物: hCT2254395 - 62000133108113
公開転写物受託番号:NM_005529
Celera タンパク質: hCP1855117 - 197000069368251
公開タンパク質受託番号: NP_005520
遺伝子シンボル: HSPG2
タンパク質名: ヘパラン硫酸プロテオグリカン 2 (パールカン);PLC;SJA;SJS;SJS1
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32W3P1(4948116..5022197)
染色体: Chr1
OMIM 数: 142461
OMIM 情報: ヘパラン硫酸プロテオグリカン の基底膜;HSPG2

転写物配列 (配列番号:276):

タンパク質配列 (配列番号:1104):

SNP 情報

内容 (配列番号:7768):
TCAGGCTACCCCACTCCTGACATCAGCTGGAGCAAGCTGGATGGCAGCCTGCCACCTGACAGCCGCCTGGAGAACAACAT
GCTGATGCTGCCCTCAGTCC
R
ACCCCAGGACGCAGGTACCTACGTCTGCACCGCCACTAACCGCCAGGGCAAGGTCAAAGCCTTTGCCCACCTGCAGGTGC
CAGAGCGGGTGGTGCCCTAC
Celera SNPID: hCV1603656
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,27) 白人(A,2|G,38) 全体(A,9|G,6
5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1104,2829, (Q,CAA) (R,CGA)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,9) 全体(G,9|A,4)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1104,2829, (Q,CAA) (R,CGA)

遺伝子番号: 84
Celera 遺伝子: hCG1984906 - 67000129032891
Celera 転写物: hCT2259509 - 67000129032892
公開転写物受託番号:NM_000418
Celera タンパク質: hCP1850885 - 197000069354019
公開タンパク質受託番号: NP_000409
遺伝子シンボル: IL4R
タンパク質名: インターロイキン 4 レセプター;CD124;IL4RA
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VTB5(959618..994814)
染色体: Chr16
OMIM 数: 147781
OMIM 情報: インターロイキン 4 レセプター;IL4R

転写物配列 (配列番号:284):

タンパク質配列 (配列番号:1112):

SNP 情報

内容 (配列番号:7935):
GGGAAGGGAGGGCATTGTGGCCCGGCTAACAGAGAGCCTGTTCCTGGACCTGCTCGGAGAGGAGAATGGGGGCTTTTGCC
AGCAGGACATGGGGGAGTCA
Y
GCCTTCTTCCACCTTCGGGAAGTACGAGTGCTCACATGCCCTGGGATGAGTTCCCAAGTGCAGGGCCCAAGGAGGCACCT
CCCTGGGGCAAGGAGCAGCC
Celera SNPID: hCV8903097
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):フッター派, サウスダコタ州(C,174|T,1213) 全体(C,174|T,1213
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1112,431, (R,CGC) (C,TGC)

遺伝子番号: 87
Celera 遺伝子: hCG19900 - 145000147643197
Celera 転写物: hCT1952222 - 145000147643221
公開転写物受託番号:NM_005327
Celera タンパク質: hCP1762304 - 197000069479873
公開タンパク質受託番号: NP_005318
遺伝子シンボル: HADHSC
タンパク質名: L-3-ヒドロキシアシル補酵素 A デヒドロゲナーゼ, 短鎖;SCHAD
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W7K2(56030662..56076119)
染色体: Chr4
OMIM 数: 601609
OMIM 情報: L-3-@ヒドロキシアシル補酵素 A デヒドロゲナーゼ, 短鎖;HADHSC

転写物配列 (配列番号:293):
タンパク質配列 (配列番号:1121):

SNP 情報

内容 (配列番号:8128):
GGCGTCACGGGGACGCCGGGGGCGCGCGGGCTGCAGGGCCGCGTAGGTCCCCGCCCCCAGAGTCTGGCTTTCCGCGGCTG
CCCGCCTCGCGCGTCTTCCC
Y
GCCCGGGTCTCCTCGCTGTCGCCGCCGCTGCCACACCATGGCCTTCGTCACCAGGCAGTTCATGCGTTCCGTGTCCTCCT
CGTCCACCGCCTCGGCCTCG
Celera SNPID: hCV25594697
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,11|T,19) 白人(T,2) 全体(C,11|T,21)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1121,47, (P,CCG) (L,CTG)

遺伝子番号: 87
Celera 遺伝子: hCG19900 - 145000147643197
Celera 転写物: hCT10972 - 145000147643198
公開転写物受託番号:NM_005327
Celera タンパク質: hCP38652 - 197000069479871
公開タンパク質受託番号: NP_005318
遺伝子シンボル: HADHSC
タンパク質名: L-3-ヒドロキシアシル補酵素 A デヒドロゲナーゼ, 短鎖;SCHAD
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W7K2(56030662..56076119)
染色体: Chr4
OMIM 数: 601609
OMIM 情報: L-3-@ヒドロキシアシル補酵素 A デヒドロゲナーゼ, 短鎖;HADHSC

転写物配列 (配列番号:294):

タンパク質配列 (配列番号:1122):

SNP 情報

内容 (配列番号:8141):
GGCGTCACGGGGACGCCGGGGGCGCGCGGGCTGCAGGGCCGCGTAGGTCCCCGCCCCCAGAGTCTGGCTTTCCGCGGCTG
CCCGCCTCGCGCGTCTTCCC
Y
GCCCGGGTCTCCTCGCTGTCGCCGCCGCTGCCACACCATGGCCTTCGTCACCAGGCAGTTCATGCGTTCCGTGTCCTCCT
CGTCCACCGCCTCGGCCTCG
Celera SNPID: hCV25594697
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,11|T,19) 白人(T,2) 全体(C,11|T,21)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1122,47, (P,CCG) (L,CTG)
遺伝子番号: 93
Celera 遺伝子: hCG2002097 - 62000133391414
Celera 転写物: hCT2286687 - 62000133391415
公開転写物受託番号:NM_000442
Celera タンパク質: hCP1792230 - 197000064924871
公開タンパク質受託番号: NP_000433
遺伝子シンボル: PECAM1
タンパク質名: 血小板/内皮細胞接着分子 (CD31 抗原);CD31
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W3KM(476297..544985)
染色体: Chr17
OMIM 数: 173445
OMIM 情報: 血小板/内皮細胞接着分子 1;PECAM1

転写物配列 (配列番号:329):

タンパク質配列 (配列番号:1157):

SNP 情報

内容 (配列番号:9234):
AAGCAGATACTCTAGAACGGAAGGCTCCCTTGATGGAACTTAGACAGCAAGGCCAGATGCACATCCCTGGAAGGACATCC
ATGTTCCGAGAAGAACAGAT
R
ATCCCTGTATTTCAAGACCTCTGTGCACTTATTTATGAACCTGCCCTGCTCCCACAGAACACAGCAATTCCTCAGGCTAA
GCTGCCGGTTCTTAAATCCA
Celera SNPID: hCV435368
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|G,15) 白人(A,17|G,13) 全体(A,38|G,28)
SNP型: UTR3
タンパク質コーディング: 配列番号:1157,無し

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,10) 全体(G,3|A,10) ;no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1157,無し

遺伝子番号: 93

Celera 遺伝子: hCG2002097 - 62000133391414
Celera 転写物: hCT2286685 - 62000133391435
公開転写物受託番号:NM_000442
Celera タンパク質: hCP1792231 - 197000064924872
公開タンパク質受託番号: NP_000433
遺伝子シンボル: PECAM1
タンパク質名: 血小板/内皮細胞接着分子 (CD31 抗原);CD31
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W3KM(453325..544985)
染色体: Chr17
OMIM 数: 173445
OMIM 情報: 血小板/内皮細胞接着分子1;PECAM1

転写物配列 (配列番号:330):

タンパク質配列 (配列番号:1158):

SNP 情報

内容 (配列番号:9252):
AAGCAGATACTCTAGAACGGAAGGCTCCCTTGATGGAACTTAGACAGCAAGGCCAGATGCACATCCCTGGAAGGACATCC
ATGTTCCGAGAAGAACAGAT
R
ATCCCTGTATTTCAAGACCTCTGTGCACTTATTTATGAACCTGCCCTGCTCCCACAGAACACAGCAATTCCTCAGGCTAA
GCTGCCGGTTCTTAAATCCA
Celera SNPID: hCV435368
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|G,15) 白人(A,17|G,13) 全体(A,38|
G,28)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1158,無し

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,10) 全体(G,3|A,10);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,
-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1158,無し

遺伝子番号: 94
Celera 遺伝子: hCG2002731 - 207000006194788
Celera 転写物: hCT2287790 - 207000006194767
公開転写物受託番号:
Celera タンパク質: hCP1814042 - 207000006194753
公開タンパク質受託番号:
遺伝子シンボル: PELO
タンパク質名: ペロタ相同体 (キイロショウジョウバエ);CD49a;CGI-17;PRO1770;VLA1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VT8U(2652685..2824019)
染色体: Chr5
OMIM 数: 192968
OMIM 情報: インテグリン, A -1;ITGA1

転写物配列 (配列番号:333):

タンパク質配列 (配列番号:1161):

SNP 情報

内容 (配列番号:9309):
ACTTCTTCTGACATCAGCCAAGTCAATGTTTCGCTTATCTTGTGGAAACCAACTTTTATAAAATCATATTTTTTCCAGCTT
AAATCTTACTATAAGGGGAGR
ACTTCGGAGTGAAAATGCATCTCTGGTTTTAAGTAGCAGCAATCAAAAAAGAGAGCTTGCTATTCAAATATCCAAAGATG
GGCTACCGGGCAGAGTGCCA
Celera SNPID: hCV8884725
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,9) 白人(A,34) 全体(A,63|G,9)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1161, 1106,(E,GAA) (G,GGA)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,12) 全体(G,1|A,12);no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1161, 1106,(E,GAA) (G,GGA)

遺伝子番号: 98
Celera 遺伝子: hCG2008967 - 209000073839476
Celera 転写物: hCT2297661 - 209000073839478
公開転写物受託番号: NM_001115
Celera タンパク質: hCP1850581 - 209000073839490
公開タンパク質受託番号: NP_001106
遺伝子シンボル: ADCY8
タンパク質名: アデニル酸シクラーゼ 8 (ブレイン);ADCY3;HBAC1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2RH(44935256..45198125)
染色体: Chr8
OMIM 数: 103070
OMIM 情報: ADENYLATE CYCLASE 8;ADCY8

転写物配列 (配列番号:338):

タンパク質配列 (配列番号:1166):

SNP 情報

内容 (配列番号:9376):
GGAGCAGCGCTTCATTCACGGGCACCGGGGAGGCAGCGGCAGCGGGAGTGGAGGCTCGGGCAAAGCCTCGGACCCTGCGG
GCGGCGGCCCCAACCACCAC
R
CGCCGCAGCTGTCAGGCGACTCGGCGCTGCCCCTCTACTCGCTGGGCCCGGGAGAGCGAGCGCACAGCACCTGCGGCACC
AAAGTCTTCCCGGAACGCAG
Celera SNPID: hCV16171764
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1166,80, (T,ACG) (A,GCG)

遺伝子番号: 104
Celera 遺伝子: hCG2023324 - 84000314555045
Celera 転写物: hCT2320313 - 84000314555102
公開転写物受託番号:NM_000446
Celera タンパク質:hCP1873655 - 197000069406919
公開タンパク質受託番号: NP_000437
遺伝子シンボル: PON3
タンパク質名: パラオキソナーゼ 3;ESA;PON
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYJC(5588532..5625228)
染色体: Chr7
OMIM 数: 168820
OMIM 情報: パラオキソナーゼ 1;PON1

転写物配列 (配列番号:370):

タンパク質配列 (配列番号:1198):

SNP 情報

内容 (配列番号:10188):
CATGCCAAACTTTGCGCCAGATGAACCAGGAAAAATCTTCTTGATGGATCTGAATGAACAAAACCCAAGGGCACAAGCAC
TAGAAATCAGTGGTGGATTT
R
ACAAAGAATTATTTAATCCACATGGGATCAGTATTTTCATCGACAAAGACAATACTGTGTATCTTTATGTTGTGAATCAT
CCCCACATGAAGTCCACTGT
Celera SNPID: hCV15783507
SNP位置転写物: 488
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1198,155, (N,AAC) (D,GAC)

内容 (配列番号:10189):
AGTCGCCGCTGGGCACCCCGAGACCATGGGGAAGCTCGTGGCGCTGGTCCTGCTGGGGGTCGGCCTGTCCTTAGTCGGGG
AGATGTT
Y
CTGGCGTTTAGAGAAAGGGTGAATGCCTCTCGAGAAGTGGAGCCAGTAGAACCTGAAAACTGCCACCTTATTGAGGAACT
TGAAAGTGGCTCTGAAGATA
Celera SNPID: hCV2630132
SNP位置転写物: 88
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,25|T,13) 白人(C,31|T,9) 全体(C,56|T
,22)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1198,21, (F,TTC) (F,TTT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,2) 全体(C,2|T,2)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1198,21, (F,TTC) (F,TTT)

内容 (配列番号:10190):
ATGAGGGATTAAAATATCCAGGCATGCCAAACTTTGCGCCAGATGAACCAGGAAAAATCTTCTTGATGGATCTGAATGAA
CAAAACCCAAGGGCACAAGC
R
CTAGAAATCAGTGGTGGATTTGACAAAGAATTATTTAATCCACATGGGATCAGTATTTTCATCGACAAAGACAATACTGT
GTATCTTTATGTTGTGAATC
Celera SNPID: hCV2630120
SNP位置転写物: 466
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,24|G,14) 白人(A,12|G,28) 全体(A,36|
G,42)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1198,147, (A,GCA) (A,GCG)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1198,147, (A,GCA) (A,GCG)

内容 (配列番号:10191):
AAAACCCAAGGGCACAAGCACTAGAAATCAGTGGTGGATTTGACAAAGAATTATTTAATCCACATGGGATCAGTATTTTC
ATCGACAAAGACAATACTGT
R
TATCTTTATGTTGTGAATCATCCCCACATGAAGTCCACTGTGGAGATATTTAAATTTGAGGAACAACAACGTTCTCTGGT
ATACCTGAAAACTATAAAAC
Celera SNPID: hCV26000843
SNP位置転写物: 547
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,31) 白人(G,38) 全体(A,7|G,69)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1198,174, (V,GTA) (V,GTG)

内容 (配列番号:10192):
GAGGAACAACAACGTTCTCTGGTATACCTGAAAACTATAAAACATGAACTTCTCAAAAGTGTGAATGACATTGTGGTTCT
TGGACCAGAACAGTTCTATG
M
CACCAGAGACCACTATTTTACCAACTCCCTCCTGTCATTTTTTGAGATGATCTTGGATCTTCGCTGGACTTATGTTCTTT
TCTACAGCCCAAGGGAGGTT
Celera SNPID: hCV25996062
SNP位置転写物: 705
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|C,37) 白人(C,40) 全体(A,1|C,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1198,227, (D,GAC) (A,GCC)

遺伝子番号: 104
Celera 遺伝子: hCG2023324 - 84000314555045
Celera 転写物: hCT2320314 - 84000314555046
公開転写物受託番号:NM_000446
Celera タンパク質: hCP1873651 - 197000069406915
公開タンパク質受託番号: NP_000437
遺伝子シンボル: PON3
タンパク質名: パラオキソナーゼ 3;ESA;PON
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYJC(5660202..5687243)
染色体: Chr7
OMIM 数: 168820
OMIM 情報: パラオキソナーゼ 1;PON1

転写物配列 (配列番号:371):

タンパク質配列 (配列番号:1199):

SNP 情報

内容 (配列番号:10193):
AGGAGCAAAATGGGACTTTTGGCTGAAAGTGCTGAGCTCCTGCGGTGGGGGCTGACCGCAAGCCACGCCTTCTGTGCACC
TGGTCGGCCCAGCTAGCTGC
S
GACCCGGCGGGGAGGGGCGGGGCGGGCCAATCGGCGCTGCCCCAGCAGGGCTGCGGCTGCAGGCAGGCAGAGCCTCCTAG
CCCGTCGGTGTCTGCGCCCA
Celera SNPID: hCV8952835
SNP位置転写物: 106
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,4) 全体(G,4|C,1);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,無し

内容 (配列番号:10194):
CTACTCCATGCACATAGTAAGTCTGACTATGGCAGTCAGACTTACTTACTCCCATTTTCCCTTCGATATATGACTTTTTC
TCAGTAAATATTAACCTGAA
Y
TATTCCAACTCCCCTTGTACTCTTGCTTTTTCAATTCTCCTGTTGCAATGACACATAGGAAAATCTTAAAATTCTTGGGA
GTGTTGTCACACCTGAAAAT
Celera SNPID: hCV8952861
SNP位置転写物: 1878
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,無し

内容 (配列番号:10195):
AGGTAAACAAACAAATAAATAGAAAAGATCAACAACCCCTTTGGCTATCTACTGAGACATGACTAGGAAGAAAACATGAC
TTTATCATTTTGTTATAGAA
R

CTGATATATAAAGGTTACACATTTTCATTTATTTGTTTTTCTGATTTGAAGGTATAACCTTCATGATGAATTACTTCTTC
AGGGTGTTAAGGCAGTGACT
Celera SNPID: hCV8952862
SNP位置転写物: 2313
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,無し

内容 (配列番号:10196):
GTCTTCTTACCAAACACGACTTAATGCTCTCCGAGAGGTACAACCCGTAGAACTTCCTAACTGTAATTTAGTTAAAGGAA
TCGAAACTGGCTCTGAAGAC
W
TGGAGATACTGCCTAATGGACTGGCTTTCATTAGCTCTGGATTAAAGTATCCTGGAATAAAGAGCTTCAACCCCAACAGT
CCTGGAAAAATACTTCTGAT
Celera SNPID: hCV2259750
SNP位置転写物: 394
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|T,30) 白人(A,13|T,27) 全体(A,21|T
,57)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,55, (M,ATG) (L,TTG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):個々(A,247|T,386) フィンランド人(T,-|A,-) 全体(A,247|T,386
);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,55, (M,ATG) (L,TTG)

内容 (配列番号:10197):
ATCAGACATAAACTTCTGCCTAATTTGAATGATATTGTTGCTGTGGGACCTGAGCACTTTTATGGCACAAATGATCACTA
TTTTCTTGACCCCTACTTAC
R
ATCCTGGGAGATGTATTTGGGTTTAGCGTGGTCGTATGTTGTCTACTATAGTCCAAGTGAAGTTCGAGTGGTGGCAGAAG
GATTTGATTTTGCTAATGGA
Celera SNPID: hCV2548962
SNP位置転写物: 806
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,17) 白人(A,26) 全体(A,33|G,17)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,192, (Q,CAA) (R,CGA)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,2) 全体(G,1|A,2) ;スペイン男性(G,158|A,365)
北アイルランド人、フランス人, スコットランド人(G,580|A,1420)個々(G,190|A,443) フ
ィンランド人(A,87|G,250) 全体(G,1178|A,2315);no_pop(G,-|A,-);;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,192, (Q,CAA) (R,CGA)

内容 (配列番号:10198):

TCCTTCTCACTAAAATGGATAAATCAGTTATGTCAATTGTCAGATATTAAATAACAGTGTGTGACCCCAAAAGTACTTAC
CCTAAAACATGTGTTGCCTG
RAAGCACATGTGTGTATCGCTGCCTTGCCATGTCTTGTTCAGAAGACACAGGGGAGCAGGGTTAGCTCACGTGTCTTTAG
AACTCCAGTACTCACCCAGGG
Celera SNPID: hCV8952859
SNP位置転写物: 1631
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,無し

内容 (配列番号:10199):
TTGGCTGAAAGTGCTGAGCTCCTGCGGTGGGGGCTGACCGCAAGCCACGCCTTCTGTGCACCTGGTCGGCCCAGCTAGCT
GCGGACCCGGCGGGGAGGGG
Y
GGGGCGGGCCAATCGGCGCTGCCCCAGCAGGGCTGCGGCTGCAGGCAGGCAGAGCCTCCTAGCCCGTCGGTGTCTGCGCC
CATCGATCCCTTTGTCTATC
Celera SNPID: hCV11708905
SNP位置転写物: 124
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,21|T,3) 白人(C,9|T,7) 全体(C,30|T,1
0)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,無し

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,28|T,2) 白人(C,11|T,9) 全体(C,39|T,
11)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,無し

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):ＣＨを有さないII型 糖尿病|(T,268|C,277) ＣＨを有さないII型
糖尿病|(C,120|T,153) 全体(C,397|T,421);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,無し

内容 (配列番号:10200):
GAGCTTCAACCCCAACAGTCCTGGAAAAATACTTCTGATGGACCTGAATGAAGAAGATCCAACAGTGTTGGAATTGGGGA
TCACTGGAAGTAAATTTGAT
R
TATCTTCATTTAACCCTCATGGGATTAGCACATTCACAGATGAAGATAATGCCATGTACCTCCTGGTGGTGAACCATCCA
GATGCCAAGTCCACAGTGGA
Celera SNPID: hCV25628704
SNP位置転写物: 556
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,40) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,109, (I,ATA) (V,GTA)

内容 (配列番号:10201):
TTGGAAGGAGCAAAATGGGACTTTTGGCTGAAAGTGCTGAGCTCCTGCGGTGGGGGCTGACCGCAAGCC
R
CGCCTTCTGTGCACCTGGTCGGCCCAGCTAGCTGCGGACCCGGCGGGGAGGGGCGGGGCGGGCCAATCGGCGCTGCCCCA
GCAGGGCTGCGGCTGCAGGC
Celera SNPID: hCV8952834
SNP位置転写物: 70
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,14|G,18) 白人(A,12|G,26) 全体(A,26|
G,44)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,無し

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,3) 全体(G,2|A,3);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,無し

内容 (配列番号:10202):
TGTTGTCACACCTGAAAATTATGAGTCTCTATGATCTTGGCACAAATTGTACATTTGAGTGTCTTTGACTTGGTTAAAGG
AAGTTTGTTCACTTCGATGA
Y
TGGATACAGAATGAATCCCATAATTGACATGGGCGAAGCTAAAAGTGTCCCCAAAGACTACACTGTTGTTGAGGTGGTGG
TAGTGCTGGTGGGTTTTTGT
Celera SNPID: hCV27473620
SNP位置転写物: 2060
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,無し

内容 (配列番号:10196):
GTCTTCTTACCAAACACGACTTAATGCTCTCCGAGAGGTACAACCCGTAGAACTTCCTAACTGTAATTTAGTTAAAGGAA
TCGAAACTGGCTCTGAAGAC
W
TGGAGATACTGCCTAATGGACTGGCTTTCATTAGCTCTGGATTAAAGTATCCTGGAATAAAGAGCTTCAACCCCAACAGT
CCTGGAAAAATACTTCTGAT
Celera SNPID: hCV2259750
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|T,30) 白人(A,13|T,27) 全体(A,21|T
,57)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,55, (M,ATG) (L,TTG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):個々(A,247|T,386) フィンランド人(T,-|A,-) 全体(A,247|T,386
);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,55, (M,ATG) (L,TTG)

内容 (配列番号:10197):
ATCAGACATAAACTTCTGCCTAATTTGAATGATATTGTTGCTGTGGGACCTGAGCACTTTTATGGCACAAATGATCACTA
TTTTCTTGACCCCTACTTAC
R
ATCCTGGGAGATGTATTTGGGTTTAGCGTGGTCGTATGTTGTCTACTATAGTCCAAGTGAAGTTCGAGTGGTGGCAGAAG
GATTTGATTTTGCTAATGGA
Celera SNPID: hCV2548962
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,17) 白人(A,26) 全体(A,33|G,17)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,192, (Q,CAA) (R,CGA)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,2) 全体(G,1|A,2) ;スペイン男性(G,158|A,365)
北アイルランド人、フランス人, スコットランド人(G,580|A,1420)個々(G,190|A,443) フ
ィンランド人(A,87|G,250) 全体(G,1178|A,2315);no_pop(G,-|A,-);;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1199,192, (Q,CAA) (R,CGA)

遺伝子番号: 104
Celera 遺伝子: hCG2023324 - 84000314555045
Celera 転写物: hCT2320312 - 84000314555087
公開転写物受託番号:NM_000446
Celera タンパク質: hCP1873654 - 197000069406918
公開タンパク質受託番号: NP_000437
遺伝子シンボル: PON3
タンパク質名: パラオキソナーゼ 3;ESA;PON
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYJC(5595311..5687243)
染色体: Chr7
OMIM 数: 168820
OMIM 情報: パラオキソナーゼ 1;PON1

転写物配列 (配列番号:372):

タンパク質配列 (配列番号:1200):

SNP 情報

内容 (配列番号:10203):
CATGCCAAACTTTGCGCCAGATGAACCAGGAAAAATCTTCTTGATGGATCTGAATGAACAAAACCCAAGGGCACAAGCAC
TAGAAATCAGTGGTGGATTT
R
ACAAAGAATTATTTAATCCACATGGGATCAGTATTTTCATCGACAAAGAACACGACTTAATGCTCTCCGAGAGGTACAAC
CCGTAGAACTTCCTAACTGT
Celera SNPID: hCV15783507
SNP位置転写物: 298
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 5

タンパク質コーディング: 配列番号:1200,無し

内容 (配列番号:10204):
CTACTCCATGCACATAGTAAGTCTGACTATGGCAGTCAGACTTACTTACTCCCATTTTCCCTTCGATATATGACTTTTTC
TCAGTAAATATTAACCTGAA
Y
TATTCCAACTCCCCTTGTACTCTTGCTTTTTCAATTCTCCTGTTGCAATGACACATAGGAAAATCTTAAAATTCTTGGGA
GTGTTGTCACACCTGAAAAT
Celera SNPID: hCV8952861
SNP位置転写物: 1919
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,無し

内容 (配列番号:10205):
AGGTAAACAAACAAATAAATAGAAAAGATCAACAACCCCTTTGGCTATCTACTGAGACATGACTAGGAAGAAAACATGAC
TTTATCATTTTGTTATAGAA
R
CTGATATATAAAGGTTACACATTTTCATTTATTTGTTTTTCTGATTTGAAGGTATAACCTTCATGATGAATTACTTCTTC
AGGGTGTTAAGGCAGTGACT
Celera SNPID: hCV8952862
SNP位置転写物: 2354
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,無し

内容 (配列番号:10206):
TCATCGACAAAGAACACGACTTAATGCTCTCCGAGAGGTACAACCCGTAGAACTTCCTAACTGTAATTTAGTTAAAGGAA
TCGAAACTGGCTCTGAAGAC
W
TGGAGATACTGCCTAATGGACTGGCTTTCATTAGCTCTGGATTAAAGTATCCTGGAATAAAGAGCTTCAACCCCAACAGT
CCTGGAAAAATACTTCTGAT
Celera SNPID: hCV2259750
SNP位置転写物: 435
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|T,30) 白人(A,13|T,27) 全体(A,21|T
,57)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,無し

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):個々(A,247|T,386) フィンランド人(T,-|A,-) 全体(A,247|T,386
);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,無し

内容 (配列番号:10207):
ATGAGGGATTAAAATATCCAGGCATGCCAAACTTTGCGCCAGATGAACCAGGAAAAATCTTCTTGATGGATCTGAATGAA

CAAAACCCAAGGGCACAAGC
R
CTAGAAATCAGTGGTGGATTTGACAAAGAATTATTTAATCCACATGGGATCAGTATTTTCATCGACAAAGAACACGACTT
AATGCTCTCCGAGAGGTACA
Celera SNPID: hCV2630120
SNP位置転写物: 276
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,24|G,14) 白人(A,12|G,28) 全体(A,36|
G,42)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,無し

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,無し

内容 (配列番号:10208):
ATCAGACATAAACTTCTGCCTAATTTGAATGATATTGTTGCTGTGGGACCTGAGCACTTTTATGGCACAAATGATCACTA
TTTTCTTGACCCCTACTTAC
R
ATCCTGGGAGATGTATTTGGGTTTAGCGTGGTCGTATGTTGTCTACTATAGTCCAAGTGAAGTTCGAGTGGTGGCAGAAG
GATTTGATTTTGCTAATGGA
Celera SNPID: hCV2548962
SNP位置転写物: 847
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,17) 白人(A,26) 全体(A,33|G,17)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,105, (Q,CAA) (R,CGA)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,2) 全体(G,1|A,2) ;スペイン男性(G,158|A,365)
北アイルランド人、フランス人, スコットランド人(G,580|A,1420)個々(G,190|A,443) フ
ィンランド人(A,87|G,250) 全体(G,1178|A,2315);no_pop(G,-|A,-);;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,105, (Q,CAA) (R,CGA)

内容 (配列番号:10209):
TCCTTCTCACTAAAATGGATAAATCAGTTATGTCAATTGTCAGATATTAAATAACAGTGTGTGACCCCAAAAGTACTTAC
CCTAAAACATGTGTTGCCTG
R
AAGCACATGTGTGTATCGCTGCCTTGCCATGTCTTGTTCAGAAGACACAGGGGAGCAGGGTTAGCTCACGTGTCTTTAGA
ACTCCAGTACTCACCCAGGG
Celera SNPID: hCV8952859
SNP位置転写物: 1672
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,無し

内容 (配列番号:10210):
GAGCTTCAACCCCAACAGTCCTGGAAAAATACTTCTGATGGACCTGAATGAAGAAGATCCAACAGTGTTGGAATTGGGGA
TCACTGGAAGTAAATTTGAT
R
TATCTTCATTTAACCCTCATGGGATTAGCACATTCACAGATGAAGATAATGCCATGTACCTCCTGGTGGTGAACCATCCA
GATGCCAAGTCCACAGTGGA
Celera SNPID: hCV25628704
SNP位置転写物: 597
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,40) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,22, (I,ATA) (V,GTA)

内容 (配列番号:10211):
TGTTGTCACACCTGAAAATTATGAGTCTCTATGATCTTGGCACAAATTGTACATTTGAGTGTCTTTGACTTGGTTAAAGG
AAGTTTGTTCACTTCGATGA
Y
TGGATACAGAATGAATCCCATAATTGACATGGGCGAAGCTAAAAGTGTCCCCAAAGACTACACTGTTGTTGAGGTGGTGG
TAGTGCTGGTGGGTTTTTGT
Celera SNPID: hCV27473620
SNP位置転写物: 2101
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,無し

内容 (配列番号:10206):
TCATCGACAAAGAACACGACTTAATGCTCTCCGAGAGGTACAACCCGTAGAACTTCCTAACTGTAATTTAGTTAAAGGAA
TCGAAACTGGCTCTGAAGAC
W
TGGAGATACTGCCTAATGGACTGGCTTTCATTAGCTCTGGATTAAAGTATCCTGGAATAAAGAGCTTCAACCCCAACAGT
CCTGGAAAAATACTTCTGAT
Celera SNPID: hCV2259750
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|T,30) 白人(A,13|T,27) 全体(A,21|T
,57)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,無し

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):個々(A,247|T,386)フィンランド人(T,-|A,-) 全体(A,247|T,386)
;no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,無し

内容 (配列番号:10208):
ATCAGACATAAACTTCTGCCTAATTTGAATGATATTGTTGCTGTGGGACCTGAGCACTTTTATGGCACAAATGATCACTA
TTTTCTTGACCCCTACTTAC
R
ATCCTGGGAGATGTATTTGGGTTTAGCGTGGTCGTATGTTGTCTACTATAGTCCAAGTGAAGTTCGAGTGGTGGCAGAAG

GATTTGATTTTGCTAATGGA
Celera SNPID: hCV2548962
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,17) 白人(A,26) 全体(A,33|G,17)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,105, (Q,CAA) (R,CGA)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,2) 全体(G,1|A,2) ;スペイン男性(G,158|A,365) 北アイルランド人、フランス人, スコットランド人(G,580|A,1420)個々(G,190|A,443) フィンランド人(A,87|G,250) 全体(G,1178|A,2315);no_pop(G,-|A,-);;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1200,105, (Q,CAA) (R,CGA)

遺伝子番号: 104
Celera 遺伝子: hCG2023324 - 84000314555045
Celera 転写物: hCT2320311 - 84000314555074
公開転写物受託番号:NM_000446
Celera タンパク質: hCP1873653 - 197000069406917
公開タンパク質受託番号: NP_000437
遺伝子シンボル: PON3
タンパク質名: パラオキソナーゼ 3;ESA;PON
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYJC(5588532..5625228)
染色体: Chr7
OMIM 数: 168820
OMIM 情報: パラオキソナーゼ 1;PON1

転写物配列 (配列番号:373):

タンパク質配列 (配列番号:1201):

SNP 情報

内容 (配列番号:10212):
CATGCCAAACTTTGCGCCAGATGAACCAGGAAAAATCTTCTTGATGGATCTGAATGAACAAAACCCAAGGGCACAAGCAC
TAGAAATCAGTGGTGGATTT
R
ACAAAGAATTATTTAATCCACATGGGATCAGTATTTTCATCGACAAAGACAATACTGTGTATCTTTATGTTGTGAATCAT
CCCCACATGAAGTCCACTGT
Celera SNPID:hCV15783507
SNP位置転写物: 344
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1201,107, (N,AAC) (D,GAC)

内容 (配列番号:10213):
AGTCGCCGCTGGGCACCCCGAGACCATGGGGAAGCTCGTGGCGCTGGTCCTGCTGGGGGTCGGCCTGTCCTTAGTCGGGG
AGATGTT

Y
CTGGCGTTTAGAGAAAGGGTGAATGCCTCTCGAGAAGTGGAGCCAGTAGAACCTGAAAACTGCCACCTTATTGAGGAACT
TGAAAGTGGCTCTGAAGATA
Celera SNPID: hCV2630132
SNP位置転写物: 88
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,25|T,13) 白人(C,31|T,9) 全体(C,56|T
,22)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1201,21, (F,TTC) (F,TTT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,2) 全体(C,2|T,2)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1201,21, (F,TTC) (F,TTT)

内容 (配列番号:10214):
CCAGTGGATTAAAATATCCAGGCATGCCAAACTTTGCGCCAGATGAACCAGGAAAAATCTTCTTGATGGATCTGAATGAA
CAAAACCCAAGGGCACAAGC
R
CTAGAAATCAGTGGTGGATTTGACAAAGAATTATTTAATCCACATGGGATCAGTATTTTCATCGACAAAGACAATACTGT
GTATCTTTATGTTGTGAATC
Celera SNPID: hCV2630120
SNP位置転写物: 322
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,24|G,14) 白人(A,12|G,28) 全体(A,36|
G,42)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1201,99, (A,GCA) (A,GCG)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1201,99, (A,GCA) (A,GCG)

内容 (配列番号:10215):
AAAACCCAAGGGCACAAGCACTAGAAATCAGTGGTGGATTTGACAAAGAATTATTTAATCCACATGGGATCAGTATTTTC
ATCGACAAAGACAATACTGT
R
TATCTTTATGTTGTGAATCATCCCCACATGAAGTCCACTGTGGAGATATTTAAATTTGAGGAACAACAACGTTCTCTGGT
ATACCTGAAAACTATAAAAC
Celera SNPID: hCV26000843
SNP位置転写物: 403
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,31)白人(G,38) 全体(A,7|G,69)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1201,126, (V,GTA) (V,GTG)

内容 (配列番号:10216):
GAGGAACAACAACGTTCTCTGGTATACCTGAAAACTATAAAACATGAACTTCTCAAAAGTGTGAATGACATTGTGGTTCT

TGGACCAGAACAGTTCTATG
M
CACCAGAGACCACTATTTTACCAACTCCCTCCTGTCATTTTTTGAGATGATCTTGGATCTTCGCTGGACTTATGTTCTTT
TCTACAGCCCAAGGGAGGTT
Celera SNPID: hCV25996062
SNP位置転写物: 561
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|C,37) 白人(C,40) 全体(A,1|C,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1201,179, (D,GAC) (A,GCC)

遺伝子番号: 104
Celera 遺伝子: hCG2023324 - 84000314555045
Celera 転写物: hCT2320315 - 84000314555059
公開転写物受託番号:NM_000446
Celera タンパク質: hCP1873652 - 197000069406916
公開タンパク質受託番号: NP_000437
遺伝子シンボル: PON3
タンパク質名: パラオキソナーゼ 3;ESA;PON
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYJC(5595311..5687243)
染色体: Chr7
OMIM 数: 168820
OMIM 情報: パラオキソナーゼ 1;PON1

転写物配列 (配列番号:374):

タンパク質配列 (配列番号:1202):

SNP 情報

内容 (配列番号:10217):
AGGAGCAAAATGGGACTTTTGGCTGAAAGTGCTGAGCTCCTGCGGTGGGGGCTGACCGCAAGCCACGCCTTCTGTGCACC
TGGTCGGCCCAGCTAGCTGC
S
GACCCGGCGGGGAGGGGCGGGGCGGGCCAATCGGCGCTGCCCCAGCAGGGCTGCGGCTGCAGGCAGGCAGAGCCTCCTAG
CCCGTCGGTGTCTGCGCCCA
Celera SNPID: hCV8952835
SNP位置転写物: 286
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,4)全体(G,4|C,1);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,無し

内容 (配列番号:10218):
CTACTCCATGCACATAGTAAGTCTGACTATGGCAGTCAGACTTACTTACTCCCATTTTCCCTTCGATATATGACTTTTTC
TCAGTAAATATTAACCTGAA
Y
TATTCCAACTCCCCTTGTACTCTTGCTTTTTCAATTCTCCTGTTGCAATGACACATAGGAAAATCTTAAAATTCTTGGGA
GTGTTGTCACACCTGAAAAT

Celera SNPID: hCV8952861
SNP位置転写物: 2058
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,無し

内容 (配列番号:10219):
AGGTAAACAAACAAATAAATAGAAAAGATCAACAACCCCTTTGGCTATCTACTGAGACATGACTAGGAAGAAAACATGAC
TTTATCATTTTGTTATAGAA
R
CTGATATATAAAGGTTACACATTTTCATTTATTTGTTTTTCTGATTTGAAGGTATAACCTTCATGATGAATTACTTCTTC
AGGGTGTTAAGGCAGTGACT
Celera SNPID: hCV8952862
SNP位置転写物: 2493
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,無し

内容 (配列番号:10220):
GTCTTCTTACCAAACACGACTTAATGCTCTCCGAGAGGTACAACCCGTAGAACTTCCTAACTGTAATTTAGTTAAAGGAA
TCGAAACTGGCTCTGAAGAC
W
TGGAGATACTGCCTAATGGACTGGCTTTCATTAGCTCTGGATTAAAGTATCCTGGAATAAAGAGCTTCAACCCCAACAGT
CCTGGAAAAATACTTCTGAT
Celera SNPID: hCV2259750
SNP位置転写物: 574
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|T,30) 白人(A,13|T,27) 全体(A,21|T
,57)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,55, (M,ATG) (L,TTG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):個々(A,247|T,386) フィンランド人(T,-|A,-) 全体(A,247|T,386
);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,55, (M,ATG) (L,TTG)
内容 (配列番号:10221):
ATCAGACATAAACTTCTGCCTAATTTGAATGATATTGTTGCTGTGGGACCTGAGCACTTTTATGGCACAAATGATCACTA
TTTTCTTGACCCCTACTTAC
R
ATCCTGGGAGATGTATTTGGGTTTAGCGTGGTCGTATGTTGTCTACTATAGTCCAAGTGAAGTTCGAGTGGTGGCAGAAG
GATTTGATTTTGCTAATGGA
Celera SNPID: hCV2548962
SNP位置転写物: 986
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,17) 白人(A,26) 全体(A,33|G,17)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1202,192, (Q,CAA) (R,CGA)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,2) 全体(G,1|A,2) ;スペイン男性(G,158|A,365) 北アイルランド人、フランス人, スコットランド人(G,580|A,1420)個々(G,190|A,443) フィンランド人(A,87|G,250) 全体(G,1178|A,2315);no_pop(G,-|A,-);;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,192, (Q,CAA) (R,CGA)

内容 (配列番号:10222):
TCCTTCTCACTAAAATGGATAAATCAGTTATGTCAATTGTCAGATATTAAATAACAGTGTGTGACCCCAAAAGTACTTACCCTAAAACATGTGTTGCCTG
R
AAGCACATGTGTGTATCGCTGCCTTGCCATGTCTTGTTCAGAAGACACAGGGGAGCAGGGTTAGCTCACGTGTCTTTAGAACTCCAGTACTCACCCAGGG
Celera SNPID: hCV8952859
SNP位置転写物: 1811
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,無し

内容 (配列番号:10223):
TTGGCTGAAAGTGCTGAGCTCCTGCGGTGGGGGCTGACCGCAAGCCACGCCTTCTGTGCACCTGGTCGGCCCAGCTAGCTGCGGACCCGGCGGGGAGGGG
Y
GGGGCGGGCCAATCGGCGCTGCCCCAGCAGGGCTGCGGCTGCAGGCAGGCAGAGCCTCCTAGCCCGTCGGTGTCTGCGCCCATCGATCCCTTTGTCTATC
Celera SNPID: hCV11708905
SNP位置転写物: 304
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,21|T,3) 白人(C,9|T,7) 全体(C,30|T,10)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,無し

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,28|T,2) 白人(C,11|T,9) 全体(C,39|T,11)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,無し

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):CHを有さないII型糖尿病|(T,268|C,277) CHを有さないII型糖尿病|(C,120|T,153) 全体(C,397|T,421) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,無し

内容 (配列番号:10224):
GAGCTTCAACCCCAACAGTCCTGGAAAAATACTTCTGATGGACCTGAATGAAGAAGATCCAACAGTGTTGGAATTGGGGA

TCACTGGAAGTAAATTTGAT
R
TATCTTCATTTAACCCTCATGGGATTAGCACATTCACAGATGAAGATAATGCCATGTACCTCCTGGTGGTGAACCATCCA
GATGCCAAGTCCACAGTGGA
Celera SNPID: hCV25628704
SNP位置転写物: 736
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,40) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,109, (I,ATA) (V,GTA)

内容 (配列番号:10225):
TTCATCCCAGAGGGGCATCCGCCTGTATGAGTTGGAAGGAGCAAAATGGGACTTTTGGCTGAAAGTGCTGAGCTCCTGCG
GTGGGGGCTGACCGCAAGCC
R
CGCCTTCTGTGCACCTGGTCGGCCCAGCTAGCTGCGGACCCGGCGGGGAGGGGCGGGGCGGGCCAATCGGCGCTGCCCCA
GCAGGGCTGCGGCTGCAGGC
Celera SNPID: hCV8952834
SNP位置転写物: 250
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,14|G,18) 白人(A,12|G,26) 全体(A,26|
G,44)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,無し

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,3) 全体(G,2|A,3);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,無し

内容 (配列番号:10226):
TGTTGTCACACCTGAAAATTATGAGTCTCTATGATCTTGGCACAAATTGTACATTTGAGTGTCTTTGACTTGGTTAAAGG
AAGTTTGTTCACTTCGATGA
Y
TGGATACAGAATGAATCCCATAATTGACATGGGCGAAGCTAAAAGTGTCCCCAAAGACTACACTGTTGTTGAGGTGGTGG
TAGTGCTGGTGGGTTTTTGT
Celera SNPID: hCV27473620
SNP位置転写物: 2240
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,無し

内容 (配列番号:10220):
GTCTTCTTACCAAACACGACTTAATGCTCTCCGAGAGGTACAACCCGTAGAACTTCCTAACTGTAATTTAGTTAAAGGAA
TCGAAACTGGCTCTGAAGAC
W
TGGAGATACTGCCTAATGGACTGGCTTTCATTAGCTCTGGATTAAAGTATCCTGGAATAAAGAGCTTCAACCCCAACAGT
CCTGGAAAAATACTTCTGAT
Celera SNPID: hCV2259750

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|T,30) 白人(A,13|T,27) 全体(A,21|T,57)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,55, (M,ATG) (L,TTG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):個々(A,247|T,386) フィンランド人(T,-|A,-) 全体(A,247|T,386);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,55, (M,ATG) (L,TTG)

内容 (配列番号:10221):
ATCAGACATAAACTTCTGCCTAATTTGAATGATATTGTTGCTGTGGGACCTGAGCACTTTTATGGCACAAATGATCACTATTTTTCTTGACCCCTACTTAC
R
ATCCTGGGAGATGTATTTGGGTTTAGCGTGGTCGTATGTTGTCTACTATAGTCCAAGTGAAGTTCGAGTGGTGGCAGAAGGATTTGATTTTGCTAATGGA
Celera SNPID: hCV2548962
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,17) 白人(A,26) 全体(A,33|G,17)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,192, (Q,CAA) (R,CGA)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,2) 全体(G,1|A,2) ;スペイン男性(G,158|A,365) 北アイルランド人、フランス人, スコットランド人(G,580|A,1420)個々(G,190|A,443) フィンランド人(A,87|G,250) 全体(G,1178|A,2315);no_pop(G,-|A,-);;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1202,192, (Q,CAA) (R,CGA)

遺伝子番号: 107
Celera 遺伝子: hCG2029091 - 208000027255713
Celera 転写物: hCT2329551 - 208000027255707
公開転写物受託番号:NM_000624
Celera タンパク質: hCP1867832 - 208000027255696
公開タンパク質受託番号: NP_000615
遺伝子シンボル: SERPINA5
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード A (α-1 アンチプロテアーゼ, アンチトリプシン), メンバー5;PAI3;PCI;PLANH3;PROCI
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(41858471..41870143)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:383):

タンパク質配列 (配列番号:1211):

SNP 情報

内容 (配列番号:10363):
CATCTCCATGAGCCTGGCCATGCTCTCCCTGGGGGCTGGGTCCAGCACAAAGATGCAGATCCTGGAGGGCCTGGGCCTCA
ACCTCCAGAAAAGCTCAGAG
R
AGGAGCTGCACAGAGGCTTTCAGCAGCTCCTTCAGGAACTCAACCAGCCCAGAGATGGCTTCCAGCTGAGCCTCGGCAAT
GCCCTTTTCACCGACCTGGT
Celera SNPID: hCV9596971
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,19|G,17) 白人(A,35|G,3) 全体(A,54|G
,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1211, 105,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(A,18|G,18) 白人(A,32|G,2) 全体(A,50|
G,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1211, 105,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数): 30人の ヨーロッパ人, 14 人のアジア人, 10人のアフリカ系ア
メリカ人, 7人のアフリカ系ピグミーからのサンプル(A,-|G,-) 未知(A,-|G,-) ;no_pop(A
,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1211, 105,(K,AAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 107
Celera 遺伝子: hCG2029091 - 208000027255713
Celera 転写物: hCT2329557 - 208000027255772
公開転写物受託番号: NM_000624
Celera タンパク質: hCP1867835 - 208000027255692
公開タンパク質受託番号: NP_000615
遺伝子シンボル: SERPINA5
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード A (
α-1 アンチプロテアーゼ, アンチトリプシン), メンバー5;PAI3;PCI;PLANH3;PROCI
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(41858471..41870143)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:384):

タンパク質配列 (配列番号:1212):

SNP 情報

内容 (配列番号:10395):
CATCTCCATGAGCCTGGCCATGCTCTCCCTGGGGGCTGGGTCCAGCACAAAGATGCAGATCCTGGAGGGCCTGGGCCTCA
ACCTCCAGAAAAGCTCAGAG

R
AGGAGCTGCACAGAGGCTTTCAGCAGCTCCTTCAGGAACTCAACCAGCCCAGAGATGGCTTCCAGCTGAGCCTCGGCAAT
GCCCTTTTCACCGACCTGGT
Celera SNPID: hCV9596971
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,19|G,17) 白人(A,35|G,3) 全体(A,54|G
,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1212, 105,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(A,18|G,18) 白人(A,32|G,2) 全体(A,50|
G,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1212, 105,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数): 30人の ヨーロッパ人, 14 人のアジア人, 10人のアフリカ系ア
メリカ人, 7人のアフリカ系ピグミーからのサンプル(A,-|G,-) 未知(A,-|G,-) ;no_pop(A
,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1212, 105,(K,AAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 107
Celera 遺伝子: hCG2029091 - 208000027255713
Celera 転写物: hCT2329556 - 208000027255748
公開転写物受託番号: NM_000624
Celera タンパク質: hCP1867834 - 208000027255688
公開タンパク質受託番号: NP_000615
遺伝子シンボル: SERPINA5
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード A (
α-1 アンチプロテアーゼ, アンチトリプシン), メンバー5;PAI3;PCI;PLANH3;PROCI
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(41858471..41870143)
染色体:Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:385):
タンパク質配列 (配列番号:1213):

SNP 情報

内容 (配列番号:10427):
CATCTCCATGAGCCTGGCCATGCTCTCCCTGGGGGCTGGGTCCAGCACAAAGATGCAGATCCTGGAGGGCCTGGGCCTCA
ACCTCCAGAAAAGCTCAGAG
R
AGGAGCTGCACAGAGGCTTTCAGCAGCTCCTTCAGGAACTCAACCAGCCCAGAGATGGCTTCCAGCTGAGCCTCGGCAAT
GCCCTTTTCACCGACCTGGT
Celera SNPID: hCV9596971
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,19|G,17) 白人(A,35|G,3) 全体(A,54|G,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1213, 105,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(A,18|G,18) 白人(A,32|G,2) 全体(A,50|G,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1213, 105,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数): 30人の ヨーロッパ人, 14 人のアジア人, 10人のアフリカ系アメリカ人, 7人のアフリカ系ピグミーからのサンプル(A,-|G,-) 未知(A,-|G,-) ;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1213, 105,(K,AAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 107
Celera 遺伝子: hCG2029091 - 208000027255713
Celera 転写物: hCT2329552 - 208000027255725
公開転写物受託番号: NM_000624
Celera タンパク質: hCP1867840 - 208000027255690
公開タンパク質受託番号: NP_000615
遺伝子シンボル: SERPINA5
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード A (α-1 アンチプロテアーゼ, アンチトリプシン), メンバー5;PAI3;PCI;PLANH3;PROCI
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(41858523..41870143)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:
転写物配列 (配列番号:386):

タンパク質配列 (配列番号:1214):

SNP 情報

内容 (配列番号:10459):
CATCTCCATGAGCCTGGCCATGCTCTCCCTGGGGGCTGGGTCCAGCACAAAGATGCAGATCCTGGAGGGCCTGGGCCTCAACCTCCAGAAAAGCTCAGAG
R
AGGAGCTGCACAGAGGCTTTCAGCAGCTCCTTCAGGAACTCAACCAGCCCAGAGATGGCTTCCAGCTGAGCCTCGGCAATGCCCTTTTCACCGACCTGGT
Celera SNPID: hCV9596971
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,19|G,17) 白人(A,35|G,3) 全体(A,54|G,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1214, 105,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(A,18|G,18) 白人(A,32|G,2) 全体(A,50|G,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1214, 105,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数): 30人の ヨーロッパ人, 14 人のアジア人, 10人のアフリカ系アメリカ人, 7人のアフリカ系ピグミーからのサンプル(A,-|G,-) 未知(A,-|G,-) ;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1214, 105,(K,AAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 107
Celera 遺伝子: hCG2029091 - 208000027255713
Celera 転写物: hCT2329555 - 208000027255750
公開転写物受託番号: NM_000624
Celera タンパク質: hCP1867837 - 208000027255694
公開タンパク質受託番号: NP_000615
遺伝子シンボル: SERPINA5
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード A (α-1 アンチプロテアーゼ, アンチトリプシン), メンバー5;PAI3;PCI;PLANH3;PROCI
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(41859001..41870143)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:387):

タンパク質配列 (配列番号:1215):

SNP 情報

内容 (配列番号:10491):
CATCTCCATGAGCCTGGCCATGCTCTCCCTGGGGGCTGGGTCCAGCACAAAGATGCAGATCCTGGAGGGCCTGGGCCTCAACCTCCAGAAAAGCTCAGAG
R
AGGAGCTGCACAGAGGCTTTCAGCAGCTCCTTCAGGAACTCAACCAGCCCAGAGATGGCTTCCAGCTGAGCCTCGGCAATGCCCTTTTCACCGACCTGGT
Celera SNPID: hCV9596971
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,19|G,17) 白人(A,35|G,3) 全体(A,54|G,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1215, 105,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数): アフリカ系アメリカ人(A,18|G,18) 白人(A,32|G,2) 全体(A,50|G,20)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1215, 105,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数): 30人の ヨーロッパ人, 14 人のアジア人, 10人のアフリカ系アメリカ人, 7人のアフリカ系ピグミーからのサンプル(A,-|G,-) 未知(A,-|G,-) ;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1215, 105,(K,AAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 111
Celera 遺伝子: hCG2032991 - 83000099540241
Celera 転写物: hCT2335556 - 83000099540253
公開転写物受託番号: NM_001807
Celera タンパク質: hCP1795570 - 197000064928211
公開タンパク質受託番号: NP_001798
遺伝子シンボル: FLJ25862
タンパク質名: 仮想タンパク質 FLJ25862;cell1;cell2;cell3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1V9(19987452..19992171)
染色体: Chr9
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:398):

タンパク質配列 (配列番号:1226):

SNP 情報

内容 (配列番号:10877):
GTGGGGGCCGACCATAGAGATGAGATCCAGTACATCTTTGGGGAGCCCTTTGCCACCCCACTCCGGGCTACCGGCCCCAAGACAGGACAGTCTCTAAGGC
Y
ATGACCGCCTACTGGACCAACTTTGCCAAAACAGGGGACCCCAACATGGGCCACTCGGCTGTGCCCACACACTGGGAACCCTACACTACGGAAAACAGCG
Celera SNPID: hCV2603661
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,7|C,11) 全体(C,11|T,7);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1226,184, (P,CCA) (L,CTA)

遺伝子番号: 111
Celera 遺伝子: hCG2032991 - 83000099540241
Celera 転写物: hCT2335555 - 83000099540263
公開転写物受託番号:NM_001807
Celera タンパク質: hCP1795571 - 197000064928212
公開タンパク質受託番号: NP_001798
遺伝子シンボル: FLJ25862
タンパク質名: 仮想タンパク質 FLJ25862;cell1;cell2;cell3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1V9(19987452..19992301)
染色体: Chr9

OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:399):

タンパク質配列 (配列番号:1227):

SNP 情報

内容 (配列番号:10888):
GTGGGGGCCGACCATAGAGATGAGATCCAGTACATCTTTGGGGAGCCCTTTGCCACCCCACTCCGGGCTACCGGCCCCAA
GACAGGACAGTCTCTAAGGC
Y
ATGACCGCCTACTGGACCAACTTTGCCAAAACAGGGGACCCCAACATGGGCCACTCGGCTGTGCCCACACACTGGGAACC
CTACACTACGGAAAACAGCG
Celera SNPID: hCV2603661
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,7|C,11) 全体(C,11|T,7);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1227,184, (P,CCA) (L,CTA)

遺伝子番号: 111
Celera 遺伝子: hCG2032991 - 83000099540241
Celera 転写物: hCT2335554 - 83000099540242
公開転写物受託番号:NM_001807
Celera タンパク質: hCP1795568 - 197000064928209
公開タンパク質受託番号: NP_001798
遺伝子シンボル: FLJ25862
タンパク質名: 仮想タンパク質FLJ25862;cell1;cell2;cell3
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32W1V9(19987452..19992301)
染色体: Chr9
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:400):

タンパク質配列 (配列番号:1228):
SNP 情報

内容 (配列番号:10899):
GTGGGGGCCGACCATAGAGATGAGATCCAGTACATCTTTGGGGAGCCCTTTGCCACCCCACTCCGGGCTACCGGCCCCAA
GACAGGACAGTCTCTAAGGC
Y
ATGACCGCCTACTGGACCAACTTTGCCAAAACAGGGGACCCCAACATGGGCCACTCGGCTGTGCCCACACACTGGGAACC
CTACACTACGGAAAACAGCG
Celera SNPID: hCV2603661
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,7|C,11) 全体(C,11|T,7);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1228,184, (P,CCA) (L,CTA)

遺伝子番号: 112
Celera 遺伝子: hCG2033729 - 67000129469688
Celera 転写物: hCT2336793 - 67000129469767
公開転写物受託番号:NM_002162
Celera タンパク質: hCP1895386 - 197000069448650
公開タンパク質受託番号: NP_002153
遺伝子シンボル: RAVER1
タンパク質名: RIKEN cDNA B230118G17　遺伝子と類似;CD50;CDW50;ICAM-R;KIAA1978
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1A1(1539213..1561992)
染色体: Chr19
OMIM 数: 146631
OMIM 情報: 細胞接着分子 3;ICAM3

転写物配列 (配列番号:402):

タンパク質配列 (配列番号:1230):

SNP 情報

内容 (配列番号:10913):
AGCCTTCAATCTCAGCAACGTGACTGGCAACAGTCGGATCCTCTGCTCAGTGTACTGCAATGGCTCCCAGATAACAGGCT
CCTCTAACATCACCGTGTAC
R
GGCTCCCGGAGCGTGTGGAGCTGGCACCCCTGCCTCCTTGGCAGCCGGTGGGCCAGAACTTCACCCTGCGCTGCCAAGTG
GAGGATGGGTCGCCCCGGAC
Celera SNPID: hCV25473653
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|G,6) 白人(A,30|G,10) 全体(A,56|G
,16)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1230,無し

遺伝子番号: 112
Celera 遺伝子: hCG2033729 - 67000129469688
Celera 転写物: hCT2336790 - 67000129469689
公開転写物受託番号:NM_002162
Celera タンパク質:hCP1895376 - 197000069448640
公開タンパク質受託番号: NP_002153
遺伝子シンボル: RAVER1
タンパク質名: RIKEN cDNA B230118G17 遺伝子と類似;CD50;CDW50;ICAM-R;KIAA1978
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1A1(1531871..1561992)
染色体: Chr19
OMIM 数: 146631
OMIM 情報: 細胞接着分子 3;ICAM3

転写物配列 (配列番号:404):

タンパク質配列 (配列番号:1232):

SNP 情報

内容 (配列番号:10926):
AGCCTTCAATCTCAGCAACGTGACTGGCAACAGTCGGATCCTCTGCTCAGTGTACTGCAATGGCTCCCAGATAACAGGCT
CCTCTAACATCACCGTGTAC
R
GGCTCCCGGAGCGTGTGGAGCTGGCACCCCTGCCTCCTTGGCAGCCGGTGGGCCAGAACTTCACCCTGCGCTGCCAAGTG
GAGGATGGGTCGCCCCGGAC
Celera SNPID: hCV25473653
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|G,6) 白人(A,30|G,10) 全体(A,56|G
,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1232,115, (R,AGG) (G,GGG)

遺伝子番号: 112
Celera 遺伝子: hCG2033729 - 67000129469688
Celera 転写物: hCT2336788 - 67000129469812
公開転写物受託番号:NM_002162
Celera タンパク質: hCP1895388 - 197000069448652
公開タンパク質受託番号: NP_002153
遺伝子シンボル: RAVER1
タンパク質名: RIKEN cDNA B230118G17 遺伝子と類似;CD50;CDW50;ICAM-R;KIAA1978
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1A1(1544739..1561992)
染色体: Chr19
OMIM 数: 146631
OMIM 情報: 細胞接着分子 3;ICAM3

転写物配列 (配列番号:405):

タンパク質配列 (配列番号:1233):

SNP 情報

内容 (配列番号:10943):
AGCCTTCAATCTCAGCAACGTGACTGGCAACAGTCGGATCCTCTGCTCAGTGTACTGCAATGGCTCCCAGATAACAGGCT
CCTCTAACATCACCGTGTAC
R
GGCTCCCGGAGCGTGTGGAGCTGGCACCCCTGCCTCCTTGGCAGCCGGTGGGCCAGAACTTCACCCTGCGCTGCCAAGTG
GAGGATGGGTCGCCCCGGAC
Celera SNPID: hCV25473653
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|G,6) 白人(A,30|G,10) 全体(A,56|G
,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1233,115, (R,AGG) (G,GGG)

遺伝子番号: 112
Celera 遺伝子: hCG2033729 - 67000129469688
Celera 転写物: hCT2336792 - 67000129469718

公開転写物受託番号:NM_002162
Celera タンパク質: hCP1895383 - 197000069448647
公開タンパク質受託番号: NP_002153
遺伝子シンボル: RAVER1
タンパク質名: RIKEN cDNA B230118G17 遺伝子と類似;CD50;CDW50;ICAM-R;KIAA1978
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1A1(1555601..1561992)
染色体: Chr19
OMIM 数: 146631
OMIM 情報: 細胞接着分子 3;ICAM3

転写物配列 (配列番号:407):

タンパク質配列 (配列番号:1235):

SNP 情報

内容 (配列番号:10959):
AGCCTTCAATCTCAGCAACGTGACTGGCAACAGTCGGATCCTCTGCTCAGTGTACTGCAATGGCTCCCAGATAACAGGCT
CCTCTAACATCACCGTGTAC
R
GGCTCCCGGAGCGTGTGGAGCTGGCACCCCTGCCTCCTTGGCAGCCGGTGGGCCAGAACTTCACCCTGCGCTGCCAAGTG
GAGGATGGGTCGCCCCGGAC
Celera SNPID: hCV25473653
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|G,6)白人(A,30|G,10) 全体(A,56|G,
16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1235,115, (R,AGG) (G,GGG)

遺伝子番号: 112
Celera 遺伝子: hCG2033729 - 67000129469688
Celera 転写物: hCT2336787 - 67000129469791
公開転写物受託番号:NM_002162
Celera タンパク質: hCP1895387 - 197000069448651
公開タンパク質受託番号: NP_002153
遺伝子シンボル: RAVER1
タンパク質名: RIKEN cDNA B230118G17 遺伝子と類似;CD50;CDW50;ICAM-R;KIAA1978
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32W1A1(1527114..1561992)
染色体: Chr19
OMIM 数: 146631
OMIM 情報: 細胞接着分子 3;ICAM3

転写物配列 (配列番号:408):

タンパク質配列 (配列番号:1236):

SNP 情報

内容 (配列番号:10971):
AGCCTTCAATCTCAGCAACGTGACTGGCAACAGTCGGATCCTCTGCTCAGTGTACTGCAATGGCTCCCAGATAACAGGCT

CCTCTAACATCACCGTGTAC
R
GGCTCCCGGAGCGTGTGGAGCTGGCACCCCTGCCTCCTTGGCAGCCGGTGGGCCAGAACTTCACCCTGCGCTGCCAAGTG
GAGGATGGGTCGCCCCGGAC
Celera SNPID: hCV25473653
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|G,6) 白人(A,30|G,10) 全体(A,56|G
,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1236,115, (R,AGG) (G,GGG)

遺伝子番号: 114
Celera 遺伝子: hCG2039157 - 206000044822928
Celera 転写物: hCT2343770 - 206000044822929
公開転写物受託番号:
Celera タンパク質: hCP1909176 - 206000044822921
公開タンパク質受託番号:
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VW1T(23153507..23344610)
染色体: Chr11
OMIM 数: 113505
OMIM 情報: 脳由来神経栄養性因子;BDNF
転写物配列 (配列番号:410):

タンパク質配列 (配列番号:1238):

SNP 情報

内容 (配列番号:10991):
TGACTACTGAGCATCACCCTGGACGTGTACAAGTCTGCGTCCTTATTGTTTTCTTCATTGGGCCGAACTTTCTGGTCCTC
ATCCAACAGCTCTTCTATCA
Y
GTGTTCGAAAGTGTCAGCCAATGATGTCAAGCCTCTTGAACCTGCCTTGGGCCCATTCACGCTCTCCAGAGTCCCATGGG
TCCGCACACCTGGAGATACT
Celera SNPID: hCV11592758
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36)白人(C,31|T,5) 全体(C,67|T,5)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1238,無し

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,1) 白人(C,31|T,9) 全体(C,66|T,
10)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1238,無し

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,6) 全体(C,6|T,4) ;30人の ヨーロッパ人, 14 人
のアジア人,10人のアフリカ系アメリカ人, 7人のアフリカ系ピグミーからのサンプ

ル(C,-|T,-) ;no_pop(C,-|T,-) ;;no_pop(C,-|T,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1238,無し

遺伝子番号: 114
Celera 遺伝子: hCG2039157 - 206000044822928
Celera 転写物: hCT2343771 - 206000044822922
公開転写物受託番号:
Celera タンパク質: hCP1909175 - 206000044822918
公開タンパク質受託番号:
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VW1T(23175706..23344634)
染色体: Chr11
OMIM 数: 113505
OMIM 情報: 脳由来神経栄養性因子;BDNF

転写物配列 (配列番号:411):

タンパク質配列 (配列番号:1239):

SNP 情報

内容 (配列番号:10994):
TGACTACTGAGCATCACCCTGGACGTGTACAAGTCTGCGTCCTTATTGTTTTCTTCATTGGGCCGAACTTTCTGGTCCTC
ATCCAACAGCTCTTCTATCA
Y
GTGTTCGAAAGTGTCAGCCAATGATGTCAAGCCTCTTGAACCTGCCTTGGGCCCATTCACGCTCTCCAGAGTCCCATGGG
TCCGCACACCTGGAGATACT
Celera SNPID: hCV11592758
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(C,31|T,5) 全体(C,67|T,5)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1239,無し

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,1) 白人(C,31|T,9) 全体(C,66|T,
10)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1239,無し

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,6) 全体(C,6|T,4) ;30人の ヨーロッパ人, 14 人
のアジア人,10人のアフリカ系アメリカ人, 7人のアフリカ系ピグミーからのサンプ
ル(C,-|T,-) ;no_pop(C,-|T,-) ;;no_pop(C,-|T,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1239,無し

遺伝子番号: 115
Celera 遺伝子: hCG2039416 - 208000027133940

Celera 転写物: hCT2262682 - 208000027133830
公開転写物受託番号:NM_000651
Celera タンパク質: hCP1799458 - 208000027133884
公開タンパク質受託番号: NP_000642
遺伝子シンボル: CR1
タンパク質名: 相補体成分 (3b/4b) レセプター 1, ノップ（Ｋｎｏｐｓ）血液型システムを含む;C3BR;CD35
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W3HS(16200964..16326899)
染色体: Chr1
OMIM 数: 120620
OMIM 情報: 相補体成分 レセプター 1;CR1

転写物配列 (配列番号:412):

タンパク質配列 (配列番号:1240):

SNP 情報

内容 (配列番号:11006):
CCCTATGGAAAAGAAATATCTTACGCATGCGACACCCACCCAGACAGAGGGATGACCTTCAACCTCATTGGGGAGAGCTCCATCCGCTGCACAAGTGACC
S
TCAAGGGAATGGGGTTTGGAGCAGCCCTGCCCCTCGCTGTGAACTTTCTGTTCCTGCTGCCTGCCCACATCCACCCAAGATCCAAAACGGGCATTACATT
Celera SNPID: hCV25596020
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,33|G,5) 白人(C,21|G,15) 全体(C,54|G,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1240,656, (P,CCT) (R,CGT)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,6) 全体(G,1|C,6);no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1240,656, (P,CCT) (R,CGT)

内容 (配列番号:11018):
TGGGATAAGAAGGCACCTATTTGTGAGATCATATCTTGTGAGCCACCTCCAACCATATCCAATGGAGACTTCTACAGCAACAATAGAACATCTTTTCACA
R
TGGAACGGTGGTAACTTACCAGTGCCACACTGGACCAGATGGAGAACAGCTGTTTGAGCTTGTGGGAGAACGGTCAATATATTGCACCAGCAAAGATGAT
Celera SNPID: hCV25598595
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,37|G,3) 全体(A,74|G,4)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1240,369, (N,AAT) (S,AGT)

SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,1) 白人(A,35|G,3) 全体(A,64|G,4)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1240,369, (N,AAT) (S,AGT)

遺伝子番号: 116
Celera 遺伝子: hCG2039431 - 208000027149733
Celera 転写物: hCT2258516 - 208000027149772
公開転写物受託番号:NM_000120
Celera タンパク質: hCP1806342 - 208000027149690
公開タンパク質受託番号: NP_000111
遺伝子シンボル: EPHX1
タンパク質名: エポキシドヒドロラーゼ 1, ミクロソーム (生体異物);EPHX;EPOX;MEH
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWMC(1785201..1806133)
染色体: Chr1
OMIM 数: 132810
OMIM 情報: エポキシドヒドロラーゼ 1, ミクロソーム ;EPHX1

転写物配列 (配列番号:415):
タンパク質配列 (配列番号:1243):

SNP 情報

内容 (配列番号:11089):
CTGCTTCCACTATGGCTTCAACTCCAACTACCTGAAGAAAGTCATCTCCTACTGGCGGAATGAATTTGACTGGAAGAAGC
AGGTGGAGATTCTCAACAGA
Y
ACCCTCACTTCAAGACTAAGATTGAAGGGCTGGACATCCACTTCATCCACGTGAAGCCCCCCCCAGCTGCCCGCAGGCCAT
ACCCCGAAGCCCTTGCTGAT
Celera SNPID: hCV14938
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):パーキンソン病を有する患者(C,32|T,37) コントロール(C,158|T,407) 全体(C,190|T,444);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1243,113, (H,CAC) (Y,TAC)

遺伝子番号: 116
Celera 遺伝子:hCG2039431 - 208000027149733
Celera 転写物: hCT2258514 - 208000027149726
公開転写物受託番号:NM_000120
Celera タンパク質: hCP1806345 - 208000027149688
公開タンパク質受託番号: NP_000111
遺伝子シンボル: EPHX1
タンパク質名: エポキシドヒドロラーゼ 1, ミクロソーム (生体異物);EPHX;EPOX;MEH
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWMC(1770080..1806133)
染色体: Chr1
OMIM 数: 132810
OMIM 情報: エポキシドヒドロラーゼ 1, ミクロソーム ;EPHX1

転写物配列 (配列番号:416):

タンパク質配列 (配列番号:1244):

SNP 情報

内容 (配列番号:11112):
CTGCTTCCACTATGGCTTCAACTCCAACTACCTGAAGAAAGTCATCTCCTACTGGCGGAATGAATTTGACTGGAAGAAGC
AGGTGGAGATTCTCAACAGA
Y
ACCCTCACTTCAAGACTAAGATTGAAGGGCTGGACATCCACTTCATCCACGTGAAGCCCCCCCCAGCTGCCCGCAGGCCAT
ACCCCGAAGCCCTTGCTGAT
Celera SNPID: hCV14938
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):パーキンソン病を有する患者(C,32|T,37) コントロール(C,158|T
,407) 全体(C,190|T,444);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1244,113, (H,CAC) (Y,TAC)
遺伝子番号: 116
Celera 遺伝子: hCG2039431 - 208000027149733
Celera 転写物: hCT2344145 - 208000027149694
公開転写物受託番号:NM_000120
Celera タンパク質: hCP1909440 - 208000027149693
公開タンパク質受託番号: NP_000111
遺伝子シンボル: EPHX1
タンパク質名: エポキシドヒドロラーゼ 1, ミクロソーム (生体異物);EPHX;EPOX;MEH
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWMC(1770063..1805729)
染色体: Chr1
OMIM 数: 132810
OMIM 情報: エポキシドヒドロラーゼ 1, ミクロソーム ;EPHX1

転写物配列 (配列番号:417):

タンパク質配列 (配列番号:1245):

SNP 情報

内容 (配列番号:11130):
CTGCTTCCACTATGGCTTCAACTCCAACTACCTGAAGAAAGTCATCTCCTACTGGCGGAATGAATTTGACTGGAAGAAGC
AGGTGGAGATTCTCAACAGA
Y
ACCCTCACTTCAAGACTAAGATTGAAGGGCTGGACATCCACTTCATCCACGTGAAGCCCCCCCCAGCTGCCCGCAGGCCAT
ACCCCGAAGCCCTTGCTGAT
Celera SNPID: hCV14938
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):パーキンソン病を有する患者(C,32|T,37) コントロール(C,158|T
,407) 全体(C,190|T,444);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1245,113, (H,CAC) (Y,TAC)

遺伝子番号: 116

Celera 遺伝子: hCG2039431 - 208000027149733
Celera 転写物: hCT2258512 - 208000027149752
公開転写物受託番号:NM_000120
Celera タンパク質: hCP1806343 - 208000027149691
公開タンパク質受託番号: NP_000111
遺伝子シンボル: EPHX1
タンパク質名: エポキシドヒドロラーゼ 1, ミクロソーム (生体異物);EPHX;EPOX;MEH
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWMC(1770047..1806133)
染色体: Chr1
OMIM 数: 132810
OMIM 情報: エポキシドヒドロラーゼ 1, ミクロソーム ;EPHX1

転写物配列 (配列番号:418):

タンパク質配列 (配列番号:1246):

SNP 情報

内容 (配列番号:11147):
CTGCTTCCACTATGGCTTCAACTCCAACTACCTGAAGAAAGTCATCTCCTACTGGCGGAATGAATTTGACTGGAAGAAGC
AGGTGGAGATTCTCAACAGA
Y
ACCCTCACTTCAAGACTAAGATTGAAGGGCTGGACATCCACTTCATCCACGTGAAGCCCCCCCAGCTGCCCGCAGGCCAT
ACCCCGAAGCCCTTGCTGAT
Celera SNPID: hCV14938
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):パーキンソン病を有する患者(C,32|T,37) コントロール(C,158|T
,407) 全体(C,190|T,444);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1246,113, (H,CAC) (Y,TAC)

遺伝子番号: 117
Celera 遺伝子: hCG2039549 - 208000028141703
Celera 転写物: hCT2344011 - 208000028141692
公開転写物受託番号:NM_001085
Celera タンパク質: hCP1909255 - 208000028141699
公開タンパク質受託番号: NP_001076
遺伝子シンボル:SERPINA3
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード A (
α-1 アンチプロテアーゼ, アンチトリプシン), メンバー3;AACT;ACT
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(41869086..41901061)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:419):

タンパク質配列 (配列番号:1247):

SNP 情報

内容 (配列番号:11173):
CATGAAAATCCACTACTCCAGACAGACGGCTTTGGAATCCACCAGCTACATCCAGCTCCCTGAGGCAGAGTTGAGAATGG
AGAGAATGTTACCTCTCCTG
R
CTCTGGGGCTCTTGGCGGCTGGGTTCTGCCCTGCTGTCCTCTGCCACCCTAACAGCCCACTTGACGAGGAGAATCTGACC
CAGGAGAACCAAGACCGAGG
Celera SNPID: hCV2188895
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,6|G,24) 白人(A,17|G,17) 全体(A,23|G
,41)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1247,34, (T,ACT) (A,GCT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,26) 白人(A,22|G,18) 全体(A,30|G
,44)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1247,34, (T,ACT) (A,GCT)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,8) 全体(G,8|A,4) ;非家族性の早発性アルツハイ
マー病研究についてのスコットランド人の男性および女性の非痴呆コントロール(G,321|A
,334)白人(A,-|G,-) スコットランド人の男性および女性の非家族性の早発性ア
ルツハイマー病患者(A,-|G,-) 全体(G,321|A,334);no_pop(A,-|G,-) ;;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1247,34, (T,ACT) (A,GCT)

遺伝子番号: 117
Celera 遺伝子: hCG2039549 - 208000028141703
Celera 転写物: hCT2329550 - 208000028141719
公開転写物受託番号:NM_001085
Celera タンパク質: hCP1867836 - 208000028141694
公開タンパク質受託番号: NP_001076
遺伝子シンボル: SERPINA3
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード A (
α-1 アンチプロテアーゼ, アンチトリプシン), メンバー3;AACT;ACT
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32W0QP(41889391..41901061)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:420):

タンパク質配列 (配列番号:1248):

SNP 情報

内容 (配列番号:11182):
CACTACTCCAGACAGACGGCTTTGGAATCCACCAGCTACATCCAGCTCCCTGAGGCAGAGTTGAGAATGGAGAGAATGTT

ACCTCTCCTG
R
CTCTGGGGCTCTTGGCGGCTGGGTTCTGCCCTGCTGTCCTCTGCCACCCTAACAGCCCACTTGACGAGGAGAATCTGACC
CAGGAGAACCAAGACCGAGG
Celera SNPID: hCV2188895
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,6|G,24) 白人(A,17|G,17) 全体(A,23|G
,41)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1248,9, (T,ACT) (A,GCT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,26) 白人(A,22|G,18) 全体(A,30|G
,44)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1248,9, (T,ACT) (A,GCT)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,8) 全体(G,8|A,4) ;非家族性の早発性アルツハイ
マー病研究についてのスコットランド人の男性および女性の非痴呆コントロール(G,321|A
,334)白人(A,-|G,-) スコットランド人の男性および女性の非家族性の早発性ア
ルツハイマー病患者(A,-|G,-) 全体(G,321|A,334)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1248,9, (T,ACT) (A,GCT)

遺伝子番号: 117
Celera 遺伝子: hCG2039549 - 208000028141703
Celera 転写物: hCT2329553 - 208000028141704
公開転写物受託番号:NM_001085
Celera タンパク質: hCP1867838 - 208000028141697
公開タンパク質受託番号: NP_001076
遺伝子シンボル: SERPINA3
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード A (
α-1 アンチプロテアーゼ, アンチトリプシン), メンバー3;AACT;ACT
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32WOQP(41889411..41901061)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:422):

タンパク質配列 (配列番号:1250):

SNP 情報

内容 (配列番号:11197):
GGGAGCGGAGGAATCTGTTTTTCCAGGAGAGTTTTAGGCAGCAGCCTGGAGTGTGTGGAGTGTGAGGGAGTTGAGAATGG
AGAGAATGTTACCTCTCCTG
R
CTCTGGGGCTCTTGGCGGCTGGGTTCTGCCCTGCTGTCCTCTGCCACCCTAACAGCCCACTTGACGAGGAGAATCTGACC

CAGGAGAACCAAGACCGAGG
Celera SNPID: hCV2188895
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,6|G,24) 白人(A,17|G,17) 全体(A,23|G,41)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1250,9, (T,ACT) (A,GCT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,26) 白人(A,22|G,18) 全体(A,30|G,44)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1250,9, (T,ACT) (A,GCT)
SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,8) 全体(G,8|A,4) ;非家族性の早発性アルツハイマー病研究についてのスコットランド人の男性および女性の非痴呆コントロール(G,321|A,334)白人(A,-|G,-) スコットランド人の男性および女性の非家族性の早発性アルツハイマー病患者(A,-|G,-) 全体(G,321|A,334)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1250,9, (T,ACT) (A,GCT)

遺伝子番号: 117
Celera 遺伝子: hCG2039549 - 208000028141703
Celera 転写物: hCT2329554 - 208000028141688
公開転写物受託番号:NM_001085
Celera タンパク質: hCP1867839 - 208000028141691
公開タンパク質受託番号: NP_001076
遺伝子シンボル: SERPINA3
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード A (α-1 アンチプロテアーゼ, アンチトリプシン), メンバー3;AACT;ACT
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32WOQP(41889391..41901061)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:423):
タンパク質配列 (配列番号:1251):

SNP 情報

内容 (配列番号:11207):
AGACGGCTTTGGAATCCACCAGCTACATCCAGCTCCCTGAGGCAGGACTGAGTGGGCGGAGGCTGAAGAGTTGAGAATGGAGAGAATGTTACCTCTCCTG
R
CTCTGGGGCTCTTGGCGGCTGGGTTCTGCCCTGCTGTCCTCTGCCACCCTAACAGCCCACTTGACGAGGAGAATCTGACCCAGGAGAACCAAGACCGAGG
Celera SNPID: hCV2188895
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,6|G,24) 白人(A,17|G,17) 全体(A,23|G,41)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1251,9, (T,ACT) (A,GCT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,26) 白人(A,22|G,18) 全体(A,30|G,44)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1251,9, (T,ACT) (A,GCT)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,8) 全体(G,8|A,4) ;非家族性の早発性アルツハイマー病研究についてのスコットランド人の男性および女性の非痴呆コントロール(G,321|A,334)白人(A,-|G,-) スコットランド人の男性および女性の非家族性の早発性アルツハイマー病患者(A,-|G,-) 全体(G,321|A,334)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1251,9, (T,ACT) (A,GCT)

遺伝子番号: 121
Celera 遺伝子: hCG2040170 - 209000073574258
Celera 転写物: hCT2345380 - 209000073574259
公開転写物受託番号:
Celera タンパク質: hCP1911507 - 232000171425927
公開タンパク質受託番号:
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W66L(11016956..11018458)
染色体: Chr18
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:428):

タンパク質配列 (配列番号:1256):

SNP 情報
内容 (配列番号:11274):
ATGGCCCAAGCTGACATCGTGCTGATCGGATTGGCAGTCATGGGCCAGAACTTAATTCTGACC
R
TGAAAGACCATGGCTTTGTGGTCTGTGCTTTTAATAGGACTGTCTCCGAAGTGGATGATTTCTTGGCCAATGAGGCAAAG
GGAACCAAAGTGGTGGGTGC
Celera SNPID: hCV2908485
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,19|G,11) 白人(A,18|G,12) 全体(A,37|G,23)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1256,22, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,13|G,7) 白人(A,7|G,11) 全体(A,20|G,18)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1256,22, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,7) 白人(A,2) 全体(A,13|G,7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1256,22, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,4)全体(G,3|A,4)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1256,22, (M,ATG) (V,GTG)

内容 (配列番号:11274):
ATGGCCCAAGCTGACATCGTGCTGATCGGATTGGCAGTCATGGGCCAGAACTTAATTCTGACC
R
TGAAAGACCATGGCTTTGTGGTCTGTGCTTTTAATAGGACTGTCTCCGAAGTGGATGATTTCTTGGCCAATGAGGCAAAG
GGAACCAAAGTGGTGGGTGC
Celera SNPID: hCV2908485
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,19|G,11) 白人(A,18|G,12) 全体(A,37|G,23)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1256,22, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,13|G,7) 白人(A,7|G,11) 全体(A,20|G,18)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1256,22, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,7) 白人(A,2) 全体(A,13|G,7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1256,22, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,4) 全体(G,3|A,4)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1256,22, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 122
Celera 遺伝子: hCG2040788 - 209000073579448
Celera 転写物: hCT2346019 - 209000073579449
公開転写物受託番号:
Celera タンパク質: hCP1910911 - 232000171425331
公開タンパク質受託番号:
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(43492513..43493217)

染色体: Chr14
OMIM 数: 113503
OMIM 情報: BRADYKININ レセプター B2;BDKRB2

転写物配列 (配列番号:429):

タンパク質配列 (配列番号:1257):

SNP 情報

内容 (配列番号:11287):
TCTGTTCCCTGTTATATAAAGGCCCACCCTCCAGGAACTGTGATTTGTAGCTCAGTTGGTAGGAGGGGTCTTGCAACCTG
GCCCGAGGCAGTGACTAAGG
Y
ACAGGCTATATGTGGGGCCCTGGGGTTTGTCATCTCTGCTGCTAACAAAGGTGGAAAATTCCTACTTCCTGAGCTGAGAT
TGAGGATTCTGACATGCATG
Celera SNPID: hCV25933600
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,25|T,13) 白人(C,29|T,11) 全体(C,54|
T,24)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1257,51, (A,GCA) (V,GTA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,11|T,5) 白人(C,27|T,11) 全体(C,38|T
,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1257,51, (A,GCA) (V,GTA)

遺伝子番号: 126
Celera 遺伝子: hCG20514 - 62000133122027
Celera 転写物: hCT11593 - 62000133122028
公開転写物受託番号:NM_002333
Celera タンパク質: hCP38168 - 197000064924113
公開タンパク質受託番号: NP_002324
遺伝子シンボル:LRP3
タンパク質名: 低密度リポタンパク質 レセプター関連 タンパク質 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VV2M(4144188..4158518)
染色体: Chr19
OMIM 数: 603159
OMIM 情報: 低密度リポタンパク質 レセプター関連 タンパク質 3;LRP3

転写物配列 (配列番号:436):

タンパク質配列 (配列番号:1264):

SNP 情報

内容 (配列番号:11347):
CCGGAGGTGGGACCTTCAGGGCCACCCTTGCCCTCGGGCCTGCGAGACCCAGAGTGCAGGCCCGTGGACAAGGACAGAAA

GGTCTGCAGGGAGCCACTGG
Y
AGACGGCCCAGCTCCTGCAGATGCACCTCGGGAGCCCTGCTCAGCCCAGGACCCGCACCCCCAGGTCTCCACTGCCAGCA
GCACCCTGGGCCCCCACTCG
Celera SNPID: hCV25594815
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,18|T,8) 白人(C,2) 全体(C,20|T,8)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1264,708, (A,GCA) (V,GTA)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1264,708, (A,GCA) (V,GTA)

遺伝子番号: 129
Celera 遺伝子: hCG20629 - 120000094638707
Celera 転写物: hCT1956040 - 120000094638749
公開転写物受託番号:NM_014190
Celera タンパク質: hCP1761909 - 197000069388588
公開タンパク質受託番号: NP_054909
遺伝子シンボル: ADD1
タンパク質名: アデューシン 1 (α);ADDA;MGC3339;MGC44427
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0YB(6202167..6256338)
染色体: Chr4
OMIM 数: 102680
OMIM 情報: アデューシン 1;ADD1

転写物配列 (配列番号:441):

タンパク質配列 (配列番号:1269):

SNP 情報

内容 (配列番号:11423):
TTCGGGCACTTGCTCCCCACTCAGACACAGTTTTCAGAAGCAGCAGCGGGAGAAGACAAGATGGCTGAACTCTGGCCGGG
GCGACGAAGCTTCCGAGGAA
K
GGCAGAATGGAAGCAGTCCCAAGTCGAAGACTAAGTGGACTAAAGAGGATGGACATAGAACTTCCACCTCTGCTGTCCCT
AACCTGTTTGTTCCATTGAA
Celera SNPID: hCV11764545
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,3) 白人(G,27|T,11) 全体(G,58|T
,14)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1269,460, (G,GGG) (W,TGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,15) 全体(G,15|T,1) ;イタリア人, サッサリ(T,66
|G,285) イタリア人, ミラノ(T,48|G,313)スコットランド人家族(T,46|G,107)

北アイルランド人、フランス人,スコットランド人(T,420|G,1580) フィンランド人(T,60|G,247) スウェーデン人(T,121|G,408) オーストラリア人(T,44|G,203)32白人のアメリカ人; 2 CEPH 個々(T,10|G,57) 全体(G,3200|T,815)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1269,460, (G,GGG) (W,TGG)

遺伝子番号: 129
Celera 遺伝子:hCG20629 - 120000094638707
Celera 転写物: hCT2259394 - 120000094638847
公開転写物受託番号:NM_014190
Celera タンパク質: hCP1865459 - 197000069388593
公開タンパク質受託番号: NP_054909
遺伝子シンボル: ADD1
タンパク質名: アデューシン 1 (α);ADDA;MGC3339;MGC44427
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0YB(6202329..6523978)
染色体: Chr4
OMIM 数: 102680
OMIM 情報: アデューシン 1;ADD1

転写物配列 (配列番号:442):

タンパク質配列 (配列番号:1270):

SNP 情報

内容 (配列番号:11438):
TTCGGGCACTTGCTCCCCACTCAGACACAGTTTTCAGAAGCAGCAGCGGGAGAAGACAAGATGGCTGAACTCTGGCCGGGGCGACGAAGCTTCCGAGGAA
K
GGCAGAATGGAAGCAGTCCCAAGTCGAAGACTAAGGTGTGGACGAACATTACACACGATCACGTGAAACCCTTGCTGCAGTCTCTCTCGTCCGGTGTCTG
Celera SNPID: hCV11764545
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,3) 白人(G,27|T,11) 全体(G,58|T,14)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1270,177, (G,GGG) (W,TGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,15) 全体(G,15|T,1) ;イタリア人, サッサリ(T,66|G,285) イタリア人, ミラノ(T,48|G,313)スコットランド人家族(T,46|G,107)
北アイルランド人、フランス人,スコットランド人(T,420|G,1580) フィンランド人(T,60|G,247) スウェーデン人(T,121|G,408) オーストラリア人(T,44|G,203)32白人のアメリカ人; 2 CEPH 個々(T,10|G,57) 全体(G,3200|T,815)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1270,177, (G,GGG) (W,TGG)

遺伝子番号: 129
Celera 遺伝子: hCG20629 - 120000094638707
Celera 転写物: hCT11708 - 120000094638768

公開転写物受託番号:NM_014190
Celera タンパク質: hCP38280 - 197000069388589
公開タンパク質受託番号: NP_054909
遺伝子シンボル: ADD1
タンパク質名: アデューシン 1 (α);ADDA;MGC3339;MGC44427
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0YB(6202167..6256338)
染色体: Chr4
OMIM 数: 102680
OMIM 情報: アデューシン 1;ADD1

転写物配列 (配列番号:443):

タンパク質配列 (配列番号:1271):

SNP 情報

内容 (配列番号:11451):
TTCGGGCACTTGCTCCCCACTCAGACACAGTTTTCAGAAGCAGCAGCGGGAGAAGACAAGATGGCTGAACTCTGGCCGGG
GCGACGAAGCTTCCGAGGAA
K
GGCAGAATGGAAGCAGTCCCAAGTCGAAGACTAAGGTGTGGACGAACATTACACACGATCACGTGAAACCCTTGCTGCAG
TCTCTCTCGTCCGGTGTCTG
Celera SNPID: hCV11764545
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,3) 白人(G,27|T,11) 全体(G,58|T
,14)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1271,460, (G,GGG) (W,TGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,15) 全体(G,15|T,1) ;イタリア人, サッサリ(T,66
|G,285) イタリア人, ミラノ(T,48|G,313)スコットランド人家族(T,46|G,107)
北アイルランド人、フランス人,スコットランド人(T,420|G,1580) フィンランド人(T,60|
G,247) スウェーデン人(T,121|G,408) オーストラリア人(T,44|G,203)32白人のアメリカ
人; 2 CEPH 個々(T,10|G,57) 全体(G,3200|T,815)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1271,460, (G,GGG) (W,TGG)

遺伝子番号: 129
Celera 遺伝子: hCG20629 - 120000094638707
Celera 転写物: hCT2259395 - 120000094638865
公開転写物受託番号:NM_014190
Celera タンパク質: hCP1865460 - 197000069388594
公開タンパク質受託番号: NP_054909
遺伝子シンボル: ADD1
タンパク質名: アデューシン 1 (α);ADDA;MGC3339;MGC44427
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0YB(6202329..6288290)
染色体: Chr4
OMIM 数: 102680
OMIM 情報: アデューシン 1;ADD1

転写物配列 (配列番号:444):

タンパク質配列 (配列番号:1272):

SNP 情報

内容 (配列番号:11467):
TTCGGGCACTTGCTCCCCACTCAGACACAGTTTTCAGAAGCAGCAGCGGGAGAAGACAAGATGGCTGAACTCTGGCCGGG
GCGACGAAGCTTCCGAGGAA
K
GGCAGAATGGAAGCAGTCCCAAGTCGAAGACTAAGTGGACTAAAGAGGATGGACATAGAACTTCCACCTCTGCTGTCCCT
AACCTGTTTGTTCCATTGAA
Celera SNPID: hCV11764545
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,3) 白人(G,27|T,11) 全体(G,58|T
,14)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1272,460, (G,GGG) (W,TGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,15) 全体(G,15|T,1) ;イタリア人, サッサリ(T,66
|G,285) イタリア人, ミラノ(T,48|G,313)スコットランド人家族(T,46|G,107)
北アイルランド人、フランス人,スコットランド人(T,420|G,1580) フィンランド人(T,60|
G,247) スウェーデン人(T,121|G,408) オーストラリア人(T,44|G,203)32白人のアメリカ
人; 2 CEPH 個々(T,10|G,57) 全体(G,3200|T,815)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1272,460, (G,GGG) (W,TGG)

遺伝子番号: 129
Celera 遺伝子: hCG20629 - 120000094638707
Celera 転写物: hCT2259398 - 120000094638786
公開転写物受託番号:NM_014190
Celera タンパク質: hCP1865456 - 197000069388590
公開タンパク質受託番号: NP_054909
遺伝子シンボル:ADD1
タンパク質名: アデューシン 1 (α);ADDA;MGC3339;MGC44427
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0YB(6202167..6288290)
染色体: Chr4
OMIM 数: 102680
OMIM 情報: アデューシン 1;ADD1

転写物配列 (配列番号:445):

タンパク質配列 (配列番号:1273):

SNP 情報

内容 (配列番号:11482):
TTCGGGCACTTGCTCCCCACTCAGACACAGTTTTCAGAAGCAGCAGCGGGAGAAGACAAGATGGCTGAACTCTGGCCGGG

GCGACGAAGCTTCCGAGGAA
K
GGCAGAATGGAAGCAGTCCCAAGTCGAAGACTAAGGTGTGGACGAACATTACACACGATCACGTGAAACCCTTGCTGCAG
TCTCTCTCGTCCGGTGTCTG
Celera SNPID: hCV11764545
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,3) 白人(G,27|T,11) 全体(G,58|T
,14)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1273,460, (G,GGG) (W,TGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,15) 全体(G,15|T,1) ;イタリア人, サッサリ(T,66
|G,285) イタリア人, ミラノ(T,48|G,313)スコットランド人家族(T,46|G,107)
北アイルランド人、フランス人,スコットランド人(T,420|G,1580) フィンランド人(T,60|
G,247) スウェーデン人(T,121|G,408) オーストラリア人(T,44|G,203)32白人のアメリカ
人; 2 CEPH 個々(T,10|G,57) 全体(G,3200|T,815)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1273,460, (G,GGG) (W,TGG)

遺伝子番号: 129
Celera 遺伝子: hCG20629 - 120000094638707
Celera 転写物: hCT1956041 - 120000094638806
公開転写物受託番号:NM_014190
Celera タンパク質: hCP1761908 - 197000069388591
公開タンパク質受託番号: NP_054909
遺伝子シンボル: ADD1
タンパク質名: アデューシン1 (α);ADDA;MGC3339;MGC44427
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0YB(6202167..6256338)
染色体: Chr4
OMIM 数: 102680
OMIM 情報: アデューシン 1;ADD1

転写物配列 (配列番号:446):
タンパク質配列 (配列番号:1274):

SNP 情報

内容 (配列番号:11498):
TTCGGGCACTTGCTCCCCACTCAGACACAGTTTTCAGAAGCAGCAGCGGGAGAAGACAAGATGGCTGAACTCTGGCCGGG
GCGACGAAGCTTCCGAGGAA
K
GGCAGAATGGAAGCAGTCCCAAGTCGAAGACTAAGTGGACTAAAGAGGATGGACATAGAACTTCCACCTCTGCTGTCCCT
AACCTGTTTGTTCCATTGAA
Celera SNPID: hCV11764545
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,3) 白人(G,27|T,11) 全体(G,58|T
,14)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1274,460, (G,GGG) (W,TGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,15) 全体(G,15|T,1) ;イタリア人, サッサリ(T,66|G,285) イタリア人, ミラノ(T,48|G,313)スコットランド人家族(T,46|G,107) 北アイルランド人、フランス人,スコットランド人(T,420|G,1580) フィンランド人(T,60|G,247) スウェーデン人(T,121|G,408) オーストラリア人(T,44|G,203)32白人のアメリカ人; 2 CEPH 個々(T,10|G,57) 全体(G,3200|T,815)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1274,460, (G,GGG) (W,TGG)

遺伝子番号: 129
Celera 遺伝子: hCG20629 - 120000094638707
Celera 転写物: hCT2259400 - 120000094638708
公開転写物受託番号:NM_014190
Celera タンパク質: hCP1865452 - 197000069388586
公開タンパク質受託番号: NP_054909
遺伝子シンボル: ADD1
タンパク質名: アデューシン 1 (α);ADDA;MGC3339;MGC44427
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0YB(6202167..6288290)
染色体: Chr4
OMIM 数: 102680
OMIM 情報: アデューシン 1;ADD1

転写物配列 (配列番号:447):

タンパク質配列 (配列番号:1275):

SNP 情報

内容 (配列番号:11514):
TTCGGGCACTTGCTCCCCACTCAGACACAGTTTTCAGAAGCAGCAGCGGGAGAAGACAAGATGGCTGAACTCTGGCCGGGGCGACGAAGCTTCCGAGGAA
K
GGCAGAATGGAAGCAGTCCCAAGTCGAAGACTAAGTGGACTAAAGAGGATGGACATAGAACTTCCACCTCTGCTGTCCCTAACCTGTTTGTTCCATTGAA
Celera SNPID: hCV11764545
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,3) 白人(G,27|T,11) 全体(G,58|T,14)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1275,460, (G,GGG) (W,TGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,15) 全体(G,15|T,1) ;イタリア人, サッサリ(T,66|G,285) イタリア人, ミラノ(T,48|G,313)スコットランド人家族(T,46|G,107) 北アイルランド人、フランス人,スコットランド人(T,420|G,1580) フィンランド人(T,60|G,247) スウェーデン人(T,121|G,408) オーストラリア人(T,44|G,203)32白人のアメリカ人; 2 CEPH 個々(T,10|G,57) 全体(G,3200|T,815)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1275,460, (G,GGG) (W,TGG)

遺伝子番号: 129
Celera 遺伝子: hCG20629 - 120000094638707
Celera 転写物: hCT2259397 - 120000094638824
公開転写物受託番号:NM_014190
Celera タンパク質: hCP1865458 - 197000069388592
公開タンパク質受託番号: NP_054909
遺伝子シンボル: ADD1
タンパク質名: アデューシン 1 (α);ADDA;MGC3339;MGC44427
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0YB(6202329..6288290)
染色体: Chr4
OMIM 数: 102680
OMIM 情報: アデューシン 1;ADD1

転写物配列 (配列番号:448):

タンパク質配列 (配列番号:1276):

SNP 情報

内容 (配列番号:11531):
TTCGGGCACTTGCTCCCCACTCAGACACAGTTTTCAGAAGCAGCAGCGGGAGAAGACAAGATGGCTGAACTCTGGCCGGG
GCGACGAAGCTTCCGAGGAA
K
GGCAGAATGGAAGCAGTCCCAAGTCGAAGACTAAGGTGTGGACGAACATTACACACGATCACGTGAAACCCTTGCTGCAG
TCTCTCTCGTCCGGTGTCTG
Celera SNPID: hCV11764545
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,3) 白人(G,27|T,11) 全体(G,58|T
,14)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1276,460, (G,GGG) (W,TGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,15)全体(G,15|T,1) ;イタリア人, サッサリ(T,66|
G,285) イタリア人, ミラノ(T,48|G,313)スコットランド人家族(T,46|G,107)
北アイルランド人、フランス人,スコットランド人(T,420|G,1580) フィンランド人(T,60|
G,247) スウェーデン人(T,121|G,408) オーストラリア人(T,44|G,203)32白人のアメリカ
人; 2 CEPH 個々(T,10|G,57) 全体(G,3200|T,815)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1276,460, (G,GGG) (W,TGG)

遺伝子番号: 129
Celera 遺伝子: hCG20629 - 120000094638707
Celera 転写物: hCT2259399 - 120000094638888
公開転写物受託番号:NM_014190
Celera タンパク質: hCP1865461 - 197000069388595
公開タンパク質受託番号: NP_054909
遺伝子シンボル: ADD1
タンパク質名: アデューシン 1 (α);ADDA;MGC3339;MGC44427

Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0YB(6202182..6288290)
染色体: Chr4
OMIM 数: 102680
OMIM 情報: アデューシン 1;ADD1

転写物配列 (配列番号:449):
タンパク質配列 (配列番号:1277):

SNP 情報

内容 (配列番号:11546):
TTCGGGCACTTGCTCCCCACTCAGACACAGTTTTCAGAAGCAGCAGCGGGAGAAGACAAGATGGCTGAACTCTGGCCGGG
GCGACGAAGCTTCCGAGGAA
K
GGCAGAATGGAAGCAGTCCCAAGTCGAAGACTAAGTGGACTAAAGAGGATGGACATAGAACTTCCACCTCTGCTGTCCCT
AACCTGTTTGTTCCATTGAA
Celera SNP ID: hCV11764545
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,3) 白人(G,27|T,11) 全体(G,58|T
,14)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1277,460, (G,GGG) (W,TGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,15) 全体(G,15|T,1) ;イタリア人, サッサリ(T,66
|G,285) イタリア人, ミラノ(T,48|G,313)スコットランド人家族(T,46|G,107)
北アイルランド人、フランス人,スコットランド人(T,420|G,1580) フィンランド人(T,60|
G,247) スウェーデン人(T,121|G,408) オーストラリア人(T,44|G,203)32白人のアメリカ
人; 2 CEPH 個々(T,10|G,57) 全体(G,3200|T,815)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1277,460, (G,GGG) (W,TGG)

遺伝子番号: 129
Celera 遺伝子: hCG20629 -120000094638707
Celera 転写物:hCT2259393 - 120000094638728
公開転写物受託番号:NM_014190
Celera タンパク質: hCP1865453 - 197000069388587
公開タンパク質受託番号: NP_054909
遺伝子シンボル: ADD1
タンパク質名: アデューシン 1 (α);ADDA;MGC3339;MGC44427
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0YB(6202167..6288290)
染色体: Chr4
OMIM 数: 102680
OMIM 情報: アデューシン 1;ADD1

転写物配列 (配列番号:450):

タンパク質配列 (配列番号:1278):

SNP 情報

内容 (配列番号:11563):
TTCGGGCACTTGCTCCCCACTCAGACACAGTTTTCAGAAGCAGCAGCGGGAGAAGACAAGATGGCTGAACTCTGGCCGGG
GCGACGAAGCTTCCGAGGAA
K
GGCAGAATGGAAGCAGTCCCAAGTCGAAGACTAAGTGGACTAAAGAGGATGGACATAGAACTTCCACCTCTGCTGTCCCT
AACCTGTTTGTTCCATTGAA
Celera SNPID: hCV11764545
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,3) 白人(G,27|T,11) 全体(G,58|T
,14)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1278,460, (G,GGG) (W,TGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,15) 全体(G,15|T,1) ;イタリア人, サッサリ(T,66
|G,285) イタリア人, ミラノ(T,48|G,313)スコットランド人家族(T,46|G,107)
北アイルランド人、フランス人,スコットランド人(T,420|G,1580) フィンランド人(T,60|
G,247) スウェーデン人(T,121|G,408) オーストラリア人(T,44|G,203)32白人のアメリカ
人; 2 CEPH 個々(T,10|G,57) 全体(G,3200|T,815)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1278,460, (G,GGG) (W,TGG)

遺伝子番号: 129
Celera 遺伝子: hCG20629 - 120000094638707
Celera 転写物: hCT2259401 - 120000094638909
公開転写物受託番号:NM_014190
Celera タンパク質: hCP1865462 - 197000069388596
公開タンパク質受託番号: NP_054909
遺伝子シンボル: ADD1
タンパク質名: アデューシン 1 (α);ADDA;MGC3339;MGC44427
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0YB(6202182..6288290)
染色体: Chr4
OMIM 数: 102680
OMIM 情報: アデューシン1;ADD1

転写物配列 (配列番号:451):

タンパク質配列 (配列番号:1279):

SNP 情報

内容 (配列番号:11580):
TTCGGGCACTTGCTCCCCACTCAGACACAGTTTTCAGAAGCAGCAGCGGGAGAAGACAAGATGGCTGAACTCTGGCCGGG
GCGACGAAGCTTCCGAGGAA
K
GGCAGAATGGAAGCAGTCCCAAGTCGAAGACTAAGGTGTGGACGAACATTACACACGATCACGTGAAACCCTTGCTGCAG
TCTCTCTCGTCCGGTGTCTG
Celera SNPID: hCV11764545
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,3) 白人(G,27|T,11) 全体(G,58|T,14)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1279,460, (G,GGG) (W,TGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,15) 全体(G,15|T,1) ;イタリア人, サッサリ(T,66|G,285) イタリア人, ミラノ(T,48|G,313)スコットランド人家族(T,46|G,107) 北アイルランド人、フランス人,スコットランド人(T,420|G,1580) フィンランド人(T,60|G,247) スウェーデン人(T,121|G,408) オーストラリア人(T,44|G,203)32白人のアメリカ人; 2 CEPH 個々(T,10|G,57) 全体(G,3200|T,815)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1279,460, (G,GGG) (W,TGG)

遺伝子番号: 132
Celera 遺伝子: hCG20898 - 145000146699562
Celera 転写物: hCT2266228 - 145000146699630
公開転写物受託番号:NM_000384
Celera タンパク質: hCP1816525 - 197000064959166
公開タンパク質受託番号: NP_000375
遺伝子シンボル: APOB
タンパク質名: アポリポタンパク質 B (Ag(x) 抗原を含む);FLDB
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W5TR(65783049..65825593)
染色体: Chr2
OMIM 数: 107730
OMIM 情報: アポリポタンパク質 B;APOB

転写物配列 (配列番号:458):

タンパク質配列 (配列番号:1286):

SNP 情報

内容 (配列番号:11667):
TATTCAGGAATATCTTAGCATCCTTACCGATCCAGATGGAAAAGGGAAAGAGAAGATTGCAGAGCTTTCTGCCACTGCTCAGGAAATAATTAAAAGCCAG
R
CCATTGCGACGAAGAAAATAATTTCTGATTACCACCAGCAGTTTAGATATAAACTGCAAGATTTTTCAGACCAACTCTCTGATTACTATGAAAAATTTAT
Celera SNPID: hCV7615375
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,2|G,38) 全体(A,2|G,76)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1286,無し

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):北アイルランド人、フランス人, スコットランド人(A,80|G,1920) 全体(G,1920|A,80);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1286,無し

遺伝子番号: 132
Celera 遺伝子: hCG20898 - 145000146699562
Celera 転写物: hCT11980 - 145000146699563
公開転写物受託番号:NM_000384
Celera タンパク質: hCP39554 - 197000064959164
公開タンパク質受託番号: NP_000375
遺伝子シンボル: APOB
タンパク質名: アポリポタンパク質 B (Ag(x) 抗原を含む);FLDB
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W5TR(65783049..65825824)
染色体: Chr2
OMIM 数: 107730
OMIM 情報: アポリポタンパク質 B;APOB

転写物配列 (配列番号:459):

タンパク質配列 (配列番号:1287):

SNP 情報

内容 (配列番号:11761):
TATTCAGGAATATCTTAGCATCCTTACCGATCCAGATGGAAAAGGGAAAGAGAAGATTGCAGAGCTTTCTGCCACTGCTC
AGGAAATAATTAAAAGCCAG
R
CCATTGCGACGAAGAAAATAATTTCTGATTACCACCAGCAGTTTAGATATAAACTGCAAGATTTTTCAGACCAACTCTCT
GATTACTATGAAAAATTTAT
Celera SNPID: hCV7615375
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,2|G,38) 全体(A,2|G,76)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1287,4481, (T,ACC) (A,GCC)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):北アイルランド人、フランス人, スコットランド人(A,80|G,1920) 全体(G,1920|A,80);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1287,4481, (T,ACC) (A,GCC)

遺伝子番号: 132
Celera 遺伝子: hCG20898 - 145000146699562
Celera 転写物: hCT2266226 - 145000146699596
公開転写物受託番号:NM_000384
Celera タンパク質: hCP1816524 - 197000064959165
公開タンパク質受託番号: NP_000375
遺伝子シンボル: APOB
タンパク質名: アポリポタンパク質 B (Ag(x) 抗原を含む);FLDB
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W5TR(65783049..65825593)
染色体: Chr2
OMIM 数: 107730
OMIM 情報: アポリポタンパク質 B;APOB

転写物配列 (配列番号:460):

タンパク質配列 (配列番号:1288):

SNP 情報

内容 (配列番号:11854):
TATTCAGGAATATCTTAGCATCCTTACCGATCCAGATGGAAAAGGGAAAGAGAAGATTGCAGAGCTTTCTGCCACTGCTC
AGGAAATAATTAAAAGCCAG
R
CCATTGCGACGAAGAAAATAATTTCTGATTACCACCAGCAGTTTAGATATAAACTGCAAGATTTTTCAGACCAACTCTCT
GATTACTATGAAAAATTTAT
Celera SNPID: hCV7615375
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,2|G,38) 全体(A,2|G,76)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1288,4481, (T,ACC) (A,GCC)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):北アイルランド人、フランス人, スコットランド人(A,80|G,1920
) 全体(G,1920|A,80);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1288,4481, (T,ACC) (A,GCC)

遺伝子番号: 133
Celera 遺伝子: hCG20905 - 84000313398873
Celera 転写物: hCT11987 - 84000313398874
公開転写物受託番号:NM_000129
Celera タンパク質: hCP39487 - 197000064923574
公開タンパク質受託番号: NP_000120
遺伝子シンボル: F13A1
タンパク質名: 凝固因子 XIII, A1 ポリペプチド;F13A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VT9V(5767995..5945812)
染色体: Chr6
OMIM 数: 134570
OMIM 情報: 因子 XIII, A1 サブユニット;F13A1

転写物配列 (配列番号:461):

タンパク質配列 (配列番号:1289):

SNP 情報

内容 (配列番号:11931):
CCTTCCATGTGAATGCACAGGAAGCTGAGATGAACCCTGGCATTTGGCCTCTTGTAGTCTTGGCTAAGGAAATTCTAACG
CAAAAATAGCTCTTGCTTTG
R
CTTAGGTGTGAAGACCCAGACAGGACTGCAGAGGGCCCCAGAGTGGAGATCCCACATATTTCAAAAACATGCTTTTCCAA

ACCCAGGCTATTCGGCAAGG
Celera SNPID: hCV15983535
SNP位置転写物: 2389
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11932):
GCTGAGATGAACCCTGGCATTTGGCCTCTTGTAGTCTTGGCTAAGGAAATTCTAACGCAAAAATAGCTCTTGCTTTGACT
TAGGTGTGAAGACCCAGACA
K
GACTGCAGAGGGCCCCAGAGTGGAGATCCCACATATTTCAAAAACATGCTTTTCCAAACCCAGGCTATTCGGCAAGGAAG
TTAGTTTTTAATCTCTCCAC
Celera SNPID: hCV15983536
SNP位置転写物: 2412
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11933):
GACCGCCTTTGGAGGCAGAAGAGCAGTTCCACCCAATAACTCTAATGCAGCGGAAGATGACCTGCCCACAGTGGAGCTTC
AGGGCGTGGTGCCCCGGGGC
R
TCAACCTGCAAGAGTTTCTTAATGTCACGAGCGTTCACCTGTTCAAGGAGAGATGGGACACTAACAAGGTGGACCACCAC
ACTGACAAGTATGAAAACAA
Celera SNPID: hCV15983554
SNP位置転写物: 219
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,40, (I,ATC) (V,GTC)
内容 (配列番号:11934):
CAGAAGGTGTCATGAAATCAAGGTCCAACGTTGACATGGACTTTGAAGTGGAAAATGCTGTGCTGGGAAAAGACTTCAAG
CTCTCCATCACCTTCCGGAA
V
AACAGCCACAACCGTTACACCATCACAGCTTATCTCTCAGCCAACATCACCTTCTACACCGGGGTCCCGAAGGCAGAATT
CAAGAAGGAGACGTTCGACG
Celera SNPID: hCV27541294
SNP位置転写物: 1727
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,542, (K,AAA) (N,AAC) 542,(N,AAC) (K,AAG)

内容 (配列番号:11935):
CGAACCAGTCGAAACCCAGAAACAGACACGTACATTCTCTTCAATCCTTGGTGTGAAGATGATGCTGTGTATCTGGACAA
TGAGAAAGAAAGAGAAGAGT
W

TGTCCTGAATGACATCGGGGTAATTTTTTATGGAGAGGTCAATGACATCAAGACCAGAAGCTGGAGCTATGGTCAGTTTG
AAGATGGCATCCTGGACACT
Celera SNPID: hCV15983577
SNP位置転写物: 715
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,205, (Y,TAT) (F,TTT)

内容 (配列番号:11936):
AGAGGACAGGTCTGTGCGGCTGTCCATCCAGTCTTCCCCCAAATGTATTGTGGGGAAATTCCGCATGTATGTTGCTGTCT
GGACTCCCTATGGCGTACTT
Y
GAACCAGTCGAAACCCAGAAACAGACACGTACATTCTCTTCAATCCTTGGTGTGAAGATGATGCTGTGTATCTGGACAAT
GAGAAAGAAAGAGAAGAGTA
Celera SNPID: hCV27536432
SNP位置転写物: 615
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ナンセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,172, (R,CGA) (X,TGA)

内容 (配列番号:11937):
GTTTCTTAATGTCACGAGCGTTCACCTGTTCAAGGAGAGATGGGACACTAACAAGGTGGACCACCACACTGACAAGTATG
AAAACAACAAGCTGATTGTC
Y
GCAGAGGGCAGTCTTTCTATGTGCAGATTGACTTCAGTCGTCCATATGACCCCAGAAGGGATCTCTTCAGGGTGGAATAC
GTCATTGGTCGCTACCCACA
Celera SNPID: hCV27864924
SNP位置転写物: 333
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,78, (R,CGC) (C,TGC)

内容 (配列番号:11938):
AGGCTGATTTATGGTCAGAATTTCCCTCTGATATGTCTAGGGTGTGATTTAGGTCAGTAGACTGTGATTCTTAGCAAAAA
ATGAACAGTGATAAGTATAC
W
GGGGGCAAAATCAGAATGGAATGCTCTGGTCTATATAACCACATTTCTAAGCCTTTGAGACTGTTCCTGAGCCTTCAGCA
CTAACCTATGAGGGTGAGCT
Celera SNPID: hCV8786649
SNP位置転写物: 3553
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-) ;no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11939):
TGCAGTGGGAAGAAGTGTGCCGGCCCTGGGTCTCTGGGCATCGGAAGCTGATAGCCAGCATGAGCAGTGACTCCCTGAGA

CATGTGTATGGCGAGCTGGA
Y
GTGCAGATTCAAAGACGACCTTCCATGTGAATGCACAGGAAGCTGAGATGAACCCTGGCATTTGGCCTCTTGTAGTCTTG
GCTAAGGAAATTCTAACGCA
Celera SNPID: hCV11972335
SNP位置転写物: 2270
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30人の ヨーロッパ人, 14 人のアジア人, 10人のアフリカ系アメ
リカ人, 7人のアフリカ系ピグミーからのサンプル(T,-|C,-);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,723, (D,GAC) (D,GAT)

内容 (配列番号:11940):
GTCAGAAACTTCCAGGACCGCCTTTGGAGGCAGAAGAGCAGTTCCACCCAATAACTCTAATGCAGCGGAAGATGACCTGC
CCACAGTGGAGCTTCAGGGC
K
TGGTGCCCCGGGGCGTCAACCTGCAAGAGTTTCTTAATGTCACGAGCGTTCACCTGTTCAAGGAGAGATGGGACACTAAC
AAGGTGGACCACCACACTGA
Celera SNPID: hCV1639938
SNP位置転写物: 204
SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,9) 全体(G,9|T,1) ;オーストラリア系白人(T,81|G
,219) 30人の ヨーロッパ人,14人のアジア人, 10人のアフリカ系アメリカ人, 7人のア
フリカ系ピグミーからのサンプル(T,-|G,-) 全体(G,219|T,81);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,35, (V,GTG) (L,TTG)

内容 (配列番号:11941):
AACCATCCCTGAGATCATCATCAAGGTCCGTGGCACTCAGGTAGTTGGTTCTGACATGACTGTGACAATTCAGTTTACCA
ATCCTTTAAAAGAAACCCTG
Y
GAAATGTCTGGGTACACCTGGATGGTCCTGGAGTAACAAGACCAATGAAGAAGATGTTCCGTGAAATCCGGCCCAACTCC
ACCGTGCAGTGGGAAGAAGT
Celera SNPID:hCV27528650
SNP位置転写物: 2085
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ナンセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,662, (R,CGA) (X,TGA)

内容 (配列番号:11942):
CTAACCATCCCTGAGATCATCATCAAGGTCCGTGGCACTCAGGTAGTTGGTTCTGACATGACTGTGACAATTCAGTTTAC
CAATCCTTTAAAAGAAACCC
Y
GCGAAATGTCTGGGTACACCTGGATGGTCCTGGAGTAACAAGACCAATGAAGAAGATGTTCCGTGAAATCCGGCCCAACT
CCACCGTGCAGTGGGAAGAA
Celera SNPID: hCV27536835
SNP位置転写物: 2083
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,661, (P,CCG) (L,CTG)

内容 (配列番号:11943):
AATACCTGGCCTCATTTAAAACAAGACTTCAGATTCCCCACTCAGCCTTTTGGGAATAATAGCACATGATTTGGGCTCTA
GAATTCCAGTCCCCTTTCTC
R
GGGTCAGGTTCTACCCTCCATGTGAGAATATTTTTCCCAGGACTAGAGCACAACATAATTTTTATTTTTGGCAAAGCCAG
AAAAAGATCTTTCATTTTGC
Celera SNPID: hCV15983611
SNP位置転写物: 2743
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11944):
ACAAATTGGAGGAGATGGCATGATGGATATTACTGATACTTACAAATTCCAAGAAGGTCAAGAAGAAGAGAGATTGGCCC
TAGAAACTGCCCTGATGTAC
R
GAGCTAAAAAGCCCCTCAACACAGAAGGTGTCATGAAATCAAGGTCCAACGTTGACATGGACTTTGAAGTGGAAAATGCT
GTGCTGGGAAAAGACTTCAA
Celera SNPID: hCV27528566
SNP位置転写物: 1605
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,502, (R,AGA) (G,GGA)

内容 (配列番号:11945):
TCATTTACATTACAGCTAAGAAAGATGGCACTCATGTGGTGGAAAATGTGGATGCCACCCACATTGGGAAATTAATTGTG
ACCAAACAAATTGGAGGAGA
Y
GGCATGATGGATATTACTGATACTTACAAATTCCAAGAAGGTCAAGAAGAAGAGAGATTGGCCCTAGAAACTGCCCTGAT
GTACGGAGCTAAAAAGCCCC
Celera SNPID: hCV15983450
SNP位置転写物: 1520
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,473, (D,GAC) (D,GAT)

内容 (配列番号:11946):
TATAGAAGGACTGCAGCCACTGATTCTCTCTTGTCCTTCACATCACCCATGTTGAGACCTCAGCTTGGCACTCAGGTGCT
GAAGGGTAATATGGACTCAG
S
CTTGCAAATAGCCAGTGCTAGTTCTGACCCAACCACAGAGGATGCTGACATCATTTGTATTATGTTCCAAGGCTACTACA
GAGAAGGCTGCCTGCTATGT
Celera SNPID: hCV15983612
SNP位置転写物: 3345

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11947):
AGCTCTCCATCACCTTCCGGAACAACAGCCACAACCGTTACACCATCACAGCTTATCTCTCAGCCAACATCACCTTCTAC
ACCGGGGTCCCGAAGGCAGA
R
TTCAAGAAGGAGACGTTCGACGTGACGCTGGAGCCCTTGTCCTTCAAGAAAGAGGCGGTGCTGATCCAAGCCGGCGAGTA
CATGGGTCAGCTGCTGGAAC
Celera SNPID: hCV1860618
SNP位置転写物: 1805
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,36|G,4) 全体(A,71|G,
5)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,568, (E,GAA) (E,GAG)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,7) 全体(G,2|A,7) ;30 ヨーロッパ人, 14 アジア
人,10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(G,5|A,91)
全体(G,5|A,91);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,568, (E,GAA) (E,GAG)

内容 (配列番号:11948):
AGGGCCCCAGAGTGGAGATCCCACATATTTCAAAAACATGCTTTTCCAAACCCAGGCTATTCGGCAAGGAAGTTAGTTTT
TAATCTCTCCACCTTCCAAA
R
AGTGCTAAGCATTAGCTTTAATTAAGCTCTCATAGCTCATAAGAGTAACAGTCATCATTTATCATCACAAATGGCTACAT
CTCCAAATATCAGTGGGCTC
Celera SNPID: hCV15983543
SNP位置転写物: 2521
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11949):
GCTGGGAAAAGACTTCAAGCTCTCCATCACCTTCCGGAACAACAGCCACAACCGTTACACCATCACAGCTTATCTCTCAG
CCAACATCACCTTCTACACC
R
GGGTCCCGAAGGCAGAATTCAAGAAGGAGACGTTCGACGTGACGCTGGAGCCCTTGTCCTTCAAGAAAGAGGCGGTGCTG
ATCCAAGCCGGCGAGTACAT
Celera SNPID: hCV27529389
SNP位置転写物: 1788
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1289,563, (R,AGG) (G,GGG)

内容 (配列番号:11950):
GACATCAAGACCAGAAGCTGGAGCTATGGTCAGTTTGAAGATGGCATCCTGGACACTTGCCTGTATGTGATGGACAGAGC
ACAAATGGACCTCTCTGGAA
K
AGGGAATCCCATCAAAGTCAGCCGTGTGGGGTCTGCAATGGTGAATGCCAAAGATGACGAAGGTGTCCTCGTTGGATCCT
GGGACAATATCTATGCCTAT
Celera SNPID: hCV27536695
SNP位置転写物: 859
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,253, (R,AGA) (I,ATA)

内容 (配列番号:11951):
ACTAGAGCACAACATAATTTTTATTTTTGGCAAAGCCAGAAAAAGATCTTTCATTTTGCACCTGCAGCCAAGCAAATGCC
TGCCAAATTTTAGATTTACC
W
TGTTAGAAGAGGTGGCCCCATATTAACAAATTGCATTTGTGGGAAACTTAACCACCTACAAGGAGATAAGAAAGCAGGTG
CAACACTCAAGTCTATTGAA
Celera SNPID: hCV15983544
SNP位置転写物: 2885
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11952):
TATAATAAGCCCAACAAGTTGAAGAAGCTGGCGGATCTAGTGACCAGATATATAGAAGGACTGCAGCCACTGATTCTCTC
TTGTCCTTCACATCACCCAT
K
TTGAGACCTCAGCTTGGCACTCAGGTGCTGAAGGGTAATATGGACTCAGCCTTGCAAATAGCCAGTGCTAGTTCTGACCC
AACCACAGAGGATGCTGACA
Celera SNPID: hCV15983545
SNP位置転写物: 3295
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11953):
TCTGGAAGAGGGAATCCCATCAAAGTCAGCCGTGTGGGGTCTGCAATGGTGAATGCCAAAGATGACGAAGGTGTCCTCGT
TGGATCCTGGGACAATATCT
R
TGCCTATGGCGTCCCCCCATCGGCCTGGACTGGAAGCGTTGACATTCTATTGGAATACCGGAGCTCTGAGAATCCAGTCC
GGTATGGCCAATGCTGGGTT
Celera SNPID: hCV27540483
SNP位置転写物: 952
SNP供給源: HGMD

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,284, (Y,TAT) (C,TGT)

内容 (配列番号:11954):
AAAGACTTCAAGCTCTCCATCACCTTCCGGAACAACAGCCACAACCGTTACACCATCACAGCTTATCTCTCAGCCAACAT
CACCTTCTACACCGGGGTCC
Y
GAAGGCAGAATTCAAGAAGGAGACGTTCGACGTGACGCTGGAGCCCTTGTCCTTCAAGAAAGAGGCGGTGCTGATCCAAG
CCGGCGAGTACATGGGTCAG
Celera SNPID: hCV8786720
SNP位置転写物: 1795
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,30|T,4) 白人(C,26|T,8) 全体(C,56|T,
12)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,565, (P,CCG) (L,CTG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7
アフリカ系ピグミーからのサンプル(T,5|C,90) 全体(C,90|T,5) ;no_pop(T,-|C,-)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,565, (P,CCG) (L,CTG)

内容 (配列番号:11955):
ACTGGAAGCGTTGACATTCTATTGGAATACCGGAGCTCTGAGAATCCAGTCCGGTATGGCCAATGCTGGGTTTTTGCTGG
TGTCTTTAACACATTTTTAC
R
ATGCCTTGGAATACCAGCAAGAATTGTTACCAATTATTTCTCTGCCCATGATAATGATGCCAATTTGCAAATGGACATCT
TCCTGGAAGAAGATGGGAAC
Celera SNPID: hCV27861950
SNP位置転写物: 1081
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,327, (Q,CAA) (R,CGA)

内容 (配列番号:11956):
GGATTCAGTGTGGAACTACCACTGCTGGAATGAAGCATGGATGACAAGGCCTGACCTTCCTGTTGGATTTGGAGGCTGGC
AAGCTGTGGACAGCACCCCC
Y
AGGAAAATAGCGATGGCATGTATCGGTGTGGCCCCGCCTCGGTTCAAGCCATCAAGCACGGCCATGTCTGCTTCCAATTT
GATGCACCTTTTGTTTTTGC
Celera SNPID: hCV27861951
SNP位置転写物: 1302
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ナンセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,401, (Q,CAG) (X,TAG)

内容 (配列番号:11957):
CCACAGTGGAGCTTCAGGGCGTGGTGCCCCGGGGCGTCAACCTGCAAGAGTTTCTTAATGTCACGAGCGTTCACCTGTTC
AAGGAGAGATGGGACACTAA
M
AAGGTGGACCACCACACTGACAAGTATGAAAACAACAAGCTGATTGTCCGCAGAGGGCAGTCTTTCTATGTGCAGATTGA
CTTCAGTCGTCCATATGACC
Celera SNPID: hCV27540847
SNP位置転写物: 284
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,61, (K,AAA) (N,AAC)

内容 (配列番号:11958):
TGGAATGAAGCATGGATGACAAGGCCTGACCTTCCTGTTGGATTTGGAGGCTGGCAAGCTGTGGACAGCACCCCCCAGGA
AAATAGCGATGGCATGTATC
R
GTGTGGCCCCGCCTCGGTTCAAGCCATCAAGCACGGCCATGTCTGCTTCCAATTTGATGCACCTTTTGTTTTTGCAGAGG
TCAACAGCGACCTCATTTAC
Celera SNPID: hCV27861952
SNP位置転写物: 1327
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,409, (Q,CAG) (R,CGG)

内容 (配列番号:11959):
ATCAAGGTCCGTGGCACTCAGGTAGTTGGTTCTGACATGACTGTGACAATTCAGTTTACCAATCCTTTAAAAGAAACCCT
GCGAAATGTCTGGGTACACC
Y
GGATGGTCCTGGAGTAACAAGACCAATGAAGAAGATGTTCCGTGAAATCCGGCCCAACTCCACCGTGCAGTGGGAAGAAG
TGTGCCGGCCCTGGGTCTCT
Celera SNPID:hCV27540848
SNP位置転写物: 2104
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,668, (P,CCG) (L,CTG)

内容 (配列番号:11960):
ACAAGGAGATAAGAAAGCAGGTGCAACACTCAAGTCTATTGAATAATGTAGTTTTGTGATGCATTTTATAGAATGTGTCA
CACTGTGGCCTGATCAGCAG
R
AGCCAATATCCCTTACTTTAACCCTTTCTGGGATGCAATACTAGGAAGTAAAGTGAAGAATTTATCTCTTTAGTTAGTGA
TTATATTTCACCCATCTCTC
Celera SNPID: hCV8786650
SNP位置転写物: 3043
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-);no_pop(G,-|A,-)

SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11961):
ATTCTAACGCAAAAATAGCTCTTGCTTTGACTTAGGTGTGAAGACCCAGACAGGACTGCAGAGGGCCCCAGAGTGGAGAT
CCCACATATTTCAAAAACAT
R
CTTTTCCAAACCCAGGCTATTCGGCAAGGAAGTTAGTTTTTAATCTCTCCACCTTCCAAAGAGTGCTAAGCATTAGCTTT
AATTAAGCTCTCATAGCTCA
Celera SNPID: hCV8786651
SNP位置転写物: 2460
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11962):
CTTTCCCGAGTCCGTTTGAGGAAGTCCCCGAGGCGCACAGAGCAAGCCCACGCGAGGGCACCTCTGGA
S
GGGAGCGCCTGCAGGACCTTGTAAAGTCAAAAATGTCAGAAACTTCCAGGACCGCCTTTGGAGGCAGAAGAGCAGTTCCA
CCCAATAACTCTAATGCAGC
Celera SNPID: hCV15983130
SNP位置転写物: 69
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11963):
GGATGTTCTGGCCAAGCAAAAGTCCACCGTGCTAACCATCCCTGAGATCATCATCAAGGTCCGTGGCACTCAGGTAGTTG
GTTCTGACATGACTGTGACA
R
TTCAGTTTACCAATCCTTTAAAAGAAACCCTGCGAAATGTCTGGGTACACCTGGATGGTCCTGGAGTAACAAGACCAATG
AAGAAGATGTTCCGTGAAAT
Celera SNPID: hCV11972321
SNP位置転写物: 2052
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(G,32) 全体(A,1|G,67)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,651, (I,ATT) (V,GTT)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7
アフリカ系ピグミーからのサンプル(A,5|G,91) 全体(G,91|A,5) ;no_pop(G,-|A,-)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,651, (I,ATT) (V,GTT)

内容 (配列番号:11964):
GCCAACATCACCTTCTACACCGGGGTCCCGAAGGCAGAATTCAAGAAGGAGACGTTCGACGTGACGCTGGAGCCCTTGTC

CTTCAAGAAAGAGGCGGTGC
W
GATCCAAGCCGGCGAGTACATGGGTCAGCTGCTGGAACAAGCGTCCCTGCACTTCTTTGTCACAGCTCGCATCAATGAGA
CCAGGGATGTTCTGGCCAAG
Celera SNPID: hCV11972305
SNP位置転写物: 1867
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|T,35) 白人(T,40) 全体(A,1|T,75)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,589, (Q,CAG) (L,CTG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(T,-|A,-) ;no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,589, (Q,CAG) (L,CTG)

内容 (配列番号:11965):
ATTCTCTCTTGTCCTTCACATCACCCATGTTGAGACCTCAGCTTGGCACTCAGGTGCTGAAGGGTAATATGGACTCAGCC
TTGCAAATAGCCAGTGCTAG
Y
TCTGACCCAACCACAGAGGATGCTGACATCATTTGTATTATGTTCCAAGGCTACTACAGAGAAGGCTGCCTGCTATGTAT
TTGCAAGGCTGATTTATGGT
Celera SNPID: hCV11972342
SNP位置転写物: 3367
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11966):
TGTTCTGGCCAAGCAAAAGTCCACCGTGCTAACCATCCCTGAGATCATCATCAAGGTCCGTGGCACTCAGGTAGTTGGTT
CTGACATGACTGTGACAATTS
AGTTTACCAATCCTTTAAAAGAAACCCTGCGAAATGTCTGGGTACACCTGGATGGTCCTGGAGTAACAAGACCAATGAAG
AAGATGTTCCGTGAAATCCG
Celera SNPID: hCV11972326
SNP位置転写物: 2055
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,8|G,28) 白人(C,7|G,29) 全体(C,15|G,57)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289, 652,(Q,CAG) (E,GAG)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数): 30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(G,-|C,-);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289, 652,(Q,CAG) (E,GAG)

内容 (配列番号:11967):

TGTTGGATTTGGAGGCTGGCAAGCTGTGGACAGCACCCCCCAGGAAAATAGCGATGGCATGTATCGGTGTGGCCCCGCCT
CGGTTCAAGCCATCAAGCAC
R
GCCATGTCTGCTTCCAATTTGATGCACCTTTTGTTTTTGCAGAGGTCAACAGCGACCTCATTTACATTACAGCTAAGAAA
GATGGCACTCATGTGGTGGA
Celera SNPID: hCV27530998
SNP位置転写物: 1362
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,421, (S,AGC) (G,GGC)

内容 (配列番号:11968):
ATAACCACATTTCTAAGCCTTTGAGACTGTTCCTGAGCCTTCAGCACTAACCTATGAGGGTGAGCTGGTCCCCTCTATAT
ATACATCATACTTAACTTTA
Y
TAAGTAATCTCACAGCATTTGCCAAGTCTCCCAATATCCAATTTTAAAATGAAATGCATTTTGCTAGACAGTTAAACTGG
CTTAACTTAGTATATTATTA
Celera SNPID: hCV11972343
SNP位置転写物: 3688
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11969):
GGAGAGATGGGACACTAACAAGGTGGACCACCACACTGACAAGTATGAAAACAACAAGCTGATTGTCCGCAGAGGGCAGT
CTTTCTATGTGCAGATTGAC
Y
TCAGTCGTCCATATGACCCCAGAAGGGATCTCTTCAGGGTGGAATACGTCATTGGTCGCTACCCACAGGAGAACAAGGGA
ACCTACATCCCAGTGCCTAT
Celera SNPID: hCV8786854
SNP位置転写物: 366
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,89, (L,CTC) (F,TTC)

内容 (配列番号:11970):
GGTCTGCAATGGTGAATGCCAAAGATGACGAAGGTGTCCTCGTTGGATCCTGGGACAATATCTATGCCTATGGCGTCCCC
CCATCGGCCTGGACTGGAAG
S
GTTGACATTCTATTGGAATACCGGAGCTCTGAGAATCCAGTCCGGTATGGCCAATGCTGGGTTTTTGCTGGTGTCTTTAA
CACATTTTTACGATGCCTTG
Celera SNPID: hCV27540342
SNP位置転写物: 989
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,296, (S,AGC) (R,AGG)

内容 (配列番号:11971):
TGGCATTTGGCCTCTTGTAGTCTTGGCTAAGGAAATTCTAACGCAAAAATAGCTCTTGCTTTGACTTAGGTGTGAAGACC
CAGACAGGACTGCAGAGGGC
Y
CCAGAGTGGAGATCCCACATATTTCAAAAACATGCTTTTCCAAACCCAGGCTATTCGGCAAGGAAGTTAGTTTTTAATCT
CTCCACCTTCCAAAGAGTGC
Celera SNPID: hCV8786659
SNP位置転写物: 2426
SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,7) 全体(C,7|T,3);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|
C,-)
SNP型: UTR3
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,無し

内容 (配列番号:11972):
TTCTATTGGAATACCGGAGCTCTGAGAATCCAGTCCGGTATGGCCAATGCTGGGTTTTTGCTGGTGTCTTTAACACATTT
TTACGATGCCTTGGAATACC
M
GCAAGAATTGTTACCAATTATTTCTCTGCCCATGATAATGATGCCAATTTGCAAATGGACATCTTCCTGGAAGAAGATGG
GAACGTGAATTCCAAACTCA
Celera SNPID: hCV11972274
SNP位置転写物: 1097
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|C,1) 白人(A,28|C,10) 全体(A,65|C
,11)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,332, (P,CCA) (P,CCC)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7
アフリカ系ピグミーからのサンプル(C,5|A,91) 全体(A,91|C,5) ;no_pop(C,-|A,-)

SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,332, (P,CCA) (P,CCC)

内容 (配列番号:11973):
AACGTTGACATGGACTTTGAAGTGGAAAATGCTGTGCTGGGAAAAGACTTCAAGCTCTCCATCACCTTCCGGAACAACAG
CCACAACCGTTACACCATCA
Y
AGCTTATCTCTCAGCCAACATCACCTTCTACACCGGGGTCCCGAAGGCAGAATTCAAGAAGGAGACGTTCGACGTGACGC
TGGAGCCCTTGTCCTTCAAG
Celera SNPID: hCV11972291
SNP位置転写物: 1753
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,1) 白人(C,40) 全体(C,75|T,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,551, (T,ACA) (I,ATA)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,551, (T,ACA) (I,ATA)

内容 (配列番号:11974):
CAACAGCCACAACCGTTACACCATCACAGCTTATCTCTCAGCCAACATCACCTTCTACACCGGGGTCCCGAAGGCAGAATTCAAGAAGGAGACGTTCGAC
R
TGACGCTGGAGCCCTTGTCCTTCAAGAAAGAGGCGGTGCTGATCCAAGCCGGCGAGTACATGGGTCAGCTGCTGGAACAAGCGTCCCTGCACTTCTTTGT
Celera SNPID: hCV25598400
SNP位置転写物: 1827
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(G,40) 全体(A,1|G,75)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,576, (M,ATG) (V,GTG)

内容 (配列番号:11975):
TTTAACACATTTTTACGATGCCTTGGAATACCAGCAAGAATTGTTACCAATTATTTCTCTGCCCATGATAATGATGCCAATTTGCAAATGGACATCTTCC
Y
GGAAGAAGATGGGAACGTGAATTCCAAACTCACCAAGGATTCAGTGTGGAACTACCACTGCTGGAATGAAGCATGGATGACAAGGCCTGACCTTCCTGTT
Celera SNPID: hCV27540438
SNP位置転写物: 1165
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,355, (P,CCG) (L,CTG)

内容 (配列番号:11940):
GTCAGAAACTTCCAGGACCGCCTTTGGAGGCAGAAGAGCAGTTCCACCCAATAACTCTAATGCAGCGGAAGATGACCTGCCCACAGTGGAGCTTCAGGGC
K
TGGTGCCCCGGGGCGTCAACCTGCAAGAGTTTCTTAATGTCACGAGCGTTCACCTGTTCAAGGAGAGATGGGACACTAACAAGGTGGACCACCACACTGA
Celera SNPID: hCV1639938
SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,9) 全体(G,9|T,1) ;オーストラリア系白人(T,81|G,219) 30 ヨーロッパ人, 14 アジア人,10アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(T,-|G,-) 全体(G,219|T,81);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1289,35, (V,GTG) (L,TTG)
遺伝子番号: 133
Celera 遺伝子: hCG20905 - 84000313398873
Celera 転写物: hCT2250765 - 84000313398893
公開転写物受託番号:NM_000129
Celera タンパク質: hCP1790934 - 197000064923575
公開タンパク質受託番号: NP_000120

遺伝子シンボル: F13A1
タンパク質名: 凝固因子 XIII, A1 ポリペプチド;F13A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VT9V(5842474..5892999)
染色体: Chr6
OMIM 数: 134570
OMIM 情報: 因子 XIII, A1 サブユニット;F13A1

転写物配列 (配列番号:462):

タンパク質配列 (配列番号:1290):

SNP 情報

内容 (配列番号:11976):
GACATCAAGACCAGAAGCTGGAGCTATGGTCAGTTTGAAGATGGCATCCTGGACACTTGCCTGTATGTGATGGACAGAGC
ACAAATGGACCTCTCTGGAA
K
AGGGAATCCCATCAAAGTCAGCCGTGTGGGGTCTGCAATGGGCTTTCTCACTTACGAAGTGGGTATTGATTCTTTGCAGG
ATCCTGTGTGCCTGGTCATA
Celera SNPID: hCV27536695
SNP位置転写物: 803
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1290,236, (R,AGA) (I,ATA)

内容 (配列番号:11977):
TTCTATTGGAATACCGGAGCTCTGAGAATCCAGTCCGGTATGGCCAATGCTGGGTTTTTGCTGGTGTCTTTAACACATTT
TTACGATGCCTTGGAATACC
M
GCAAGAATTGTTACCAATTATTTCTCTGCCCATGATAATGATGCCAATTTGCAAATGGACATCTTCCTGGAAGAAGATGG
GAACGTGAATTCCAAACTCA
Celera SNPID: hCV11972274
SNP位置転写物: 1344
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|C,1) 白人(A,28|C,10) 全体(A,65|C
,11)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1290,416, (P,CCA) (P,CCC)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7
アフリカ系ピグミーからのサンプル(C,5|A,91) 全体(A,91|C,5);no_pop(C,-|A,-)

SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1290,416, (P,CCA) (P,CCC)

内容 (配列番号:11978):
ACTGGAAGCGTTGACATTCTATTGGAATACCGGAGCTCTGAGAATCCAGTCCGGTATGGCCAATGCTGGGTTTTTGCTGG

TGTCTTTAACACATTTTTAC
R
ATGCCTTGGAATACCAGCAAGAATTGTTACCAATTATTTCTCTGCCCATGATAATGATGCCAATTTGCAAATGGACATCT
TCCTGGAAGAAGATGGGAAC
Celera SNPID: hCV27861950
SNP位置転写物: 1328
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1290,411, (Q,CAA) (R,CGA)

内容 (配列番号:11979):
GGAGCCTCACCTCAGGGGGGCTACAGTTTTGCACAGAGCGGCCCCACTGTTGACGCCAACAGAGGCCATGGTCTGAGCTC
CTTAGCTGTTCAGGAGAGGG
M
TGGGGACTCAGGAACCTCAGAAGGGCAGAGCAGGGCAGAG
Celera SNPID: hCV16065425
SNP位置転写物: 2004
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1290,無し

内容 (配列番号:11980):
TTAACTGCAGTTTGGGATGGAGGTGGTGCTCAGCTTTTATATAAAGGGGGAAGCAAGTATGATGCTGTGTATCTGGACAA
TGAGAAAGAAAGAGAAGAGT
W
TGTCCTGAATGACATCGGGGTAATTTTTTATGGAGAGGTCAATGACATCAAGACCAGAAGCTGGAGCTATGGTCAGTTTG
AAGATGGCATCCTGGACACT
Celera SNPID: hCV15983577
SNP位置転写物: 659
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1290,188, (Y,TAT) (F,TTT)

内容 (配列番号:11981):
AGAGGACAGGTCTGTGCGGCTGTCCATCCAGTCTTCCCCCAAATGTATTGTGGGGAAATTCCGCATGTATGTTGCTGTCT
GGACTCCCTATGGCGTACTT
Y
GAACCAGTCGAAACCCAGAAACAGACACGTACATTCTCTTCAATCCTTGGTGTGAAGGGATTTCTGACTTCATGGCTGCC
TCTGCCTCTAGGAGTCCTAC
Celera SNPID: hCV27536432
SNP位置転写物: 352
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ナンセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1290,86, (R,CGA) (X,TGA)

内容 (配列番号:11982):

TTCACTGTGACACACCTACATGTACCACCTCCATCCATATTTGCTCCAGTGAATGCCAAAGATGACGAAGGTGTCCTCGT
TGGATCCTGGGACAATATCT
R
TGCCTATGGCGTCCCCCCATCGGCCTGGACTGGAAGCGTTGACATTCTATTGGAATACCGGAGCTCTGAGAATCCAGTCC
GGTATGGCCAATGCTGGGTT
Celera SNPID: hCV27540483
SNP位置転写物: 1199
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1290,368, (Y,TAT) (C,TGT)

内容 (配列番号:11983):
TTTAACACATTTTTACGATGCCTTGGAATACCAGCAAGAATTGTTACCAATTATTTCTCTGCCCATGATAATGATGCCAA
TTTGCAAATGGACATCTTCC
Y
GGAAGAAGATGGGAACGTGAATTCCAAACTCACCAAGGATTCAGTGTGCAAGGATCTCAGGAGCTATTGGCCTCATACTT
ACCTCCCTCCACAGGCTCTG
Celera SNPID: hCV27540438
SNP位置転写物: 1412
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1290,439, (P,CCG) (L,CTG)

内容 (配列番号:11984):
TAGGAGTCCTACTCACACTTGTGCTGCTGCAAGTGAGAAACTTGACCGTCACCTTCAATTTCAATGTTGGCAACAACAAC
AAAAGCAGCCACACACAACA
Y
CTGTGAATGCCCAGACCTTAACTGCAGTTTGGGATGGAGGTGGTGCTCAGCTTTTATATAAAGGGGGAAGCAAGTATGAT
GCTGTGTATCTGGACAATGA
Celera SNPID: hCV2170283
SNP位置転写物: 541
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1290,149, (P,CCT) (S,TCT)

内容 (配列番号:11985):
GAAATAGCACATAGATCTCAGTTCATCCCCAGGATCTGGCAGCAACTATGGGCAGAGAATTTCCCCCAAGGAGATGCAGC
TGCTTCTGCAAAGGCTGCCG
Y
TACTGCAGATAAAGGCTCGTTATTCACTGTGACACACCTACATGTACCACCTCCATCCATATTTGCTCCAGTGAATGCCA
AAGATGACGAAGGTGTCCTC
Celera SNPID: hCV8786788
SNP位置転写物: 1076
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|T,6) 全体(C,5|T,6);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1290,327, (A,GCT) (V,GTT)

内容 (配列番号:11986):
TATTTGCTCCAGTGAATGCCAAAGATGACGAAGGTGTCCTCGTTGGATCCTGGGACAATATCTATGCCTATGGCGTCCCC
CCATCGGCCTGGACTGGAAG
S
GTTGACATTCTATTGGAATACCGGAGCTCTGAGAATCCAGTCCGGTATGGCCAATGCTGGGTTTTTGCTGGTGTCTTTAA
CACATTTTTACGATGCCTTG
Celera SNPID: hCV27540342
SNP位置転写物: 1236
SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1290,380, (S,AGC) (R,AGG)

遺伝子番号: 134
Celera 遺伝子: hCG21108 - 116000144873966
Celera 転写物: hCT1967223 - 116000144873979
公開転写物受託番号:NM_001571
Celera タンパク質: hCP1781252 - 197000069371953
公開タンパク質受託番号: NP_001562
遺伝子シンボル: IRF3
タンパク質名: インターフェロン 調節 因子 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSLL(1705519..1711794)
染色体: Chr19
OMIM 数: 603734
OMIM 情報: インターフェロン 調節 因子 3;IRF3

転写物配列 (配列番号:463):

タンパク質配列 (配列番号:1291):

SNP 情報

内容 (配列番号:11988):
CACATTTCCAACAGCCACCCACTCTCCCTCACCTCCGACCAGTACAAGGCCTACCTGCAGGACTTGGTGGAGGGCATGGA
TTTCCAGGGCCCTGGGGAGA
S
CTGAGCCCTCGCTCCTCATGGTGTGCCTCCAACCCCCCTGTTCCCCACCACCTCAACCAATAAACTGGTTCCTGCTATGA
CeleraSNPID:hCV7798230
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12|G,4) 白人(C,2|G,12) 全体(C,14|G,
16)
SNP型: ミスセンス変異タンパク質コーディング: 配列番号:1291,427, (T,ACC) (S,AGC)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,7) 全体(G,2|C,7) ;no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-
|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1291,427, (T,ACC) (S,AGC)

遺伝子番号: 134
Celera 遺伝子: hCG21108 - 116000144873966
Celera 転写物: hCT2283802 - 116000144873990
公開転写物受託番号:NM_001571
Celera タンパク質: hCP1858820 - 197000069371954
公開タンパク質受託番号: NP_001562
遺伝子シンボル: IRF3
タンパク質名: インターフェロン 調節 因子 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSLL(1705523..1711794)
染色体: Chr19
OMIM 数: 603734
OMIM 情報: インターフェロン 調節 因子 3;IRF3

転写物配列 (配列番号:464):

タンパク質配列 (配列番号:1292):

SNP 情報

内容 (配列番号:11996):
CACATTTCCAACAGCCACCCACTCTCCCTCACCTCCGACCAGTACAAGGCCTACCTGCAGGACTTGGTGGAGGGCATGGA
TTTCCAGGGCCCTGGGGAGA
S
CTGAGCCCTCGCTCCTCATGGTGTGCCTCCAACCCCCCTGTTCCCCACCACCTCAACCAATAAACTGGTTCCTGCT
Celera SNPID: hCV7798230
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12|G,4) 白人(C,2|G,12) 全体(C,14|G,
16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1292, 432,(D,GAC) (E,GAG)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,7)全体(G,2|C,7);no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C
,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1292, 432,(D,GAC) (E,GAG)

遺伝子番号: 134
Celera 遺伝子: hCG21108 - 116000144873966
Celera 転写物: hCT12194 - 116000144873967
公開転写物受託番号: NM_001571
Celera タンパク質: hCP38706 - 197000069371951
公開タンパク質受託番号: NP_001562
遺伝子シンボル: IRF3
タンパク質名: インターフェロン 調節 因子 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSLL(1705519..1711829)
染色体: Chr19
OMIM 数: 603734
OMIM 情報: インターフェロン 調節 因子 3;IRF3

転写物配列 (配列番号:465):

タンパク質配列 (配列番号:1293):

SNP 情報

内容 (配列番号:12004):
CACATTTCCAACAGCCACCCACTCTCCCTCACCTCCGACCAGTACAAGGCCTACCTGCAGGACTTGGTGGAGGGCATGGA
TTTCCAGGGCCCTGGGGAGA
S
CTGAGCCCTCGCTCCTCATGGTGTGCCTCCAACCCCCCTGTTCCCCACCACCTCAACCAATAAACTGGTTCCTGCTATGA
CeleraSNPID:hCV7798230
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12|G,4) 白人(C,2|G,12) 全体(C,14|G,
16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1293,427, (T,ACC) (S,AGC)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,7) 全体(G,2|C,7);no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|
C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1293,427, (T,ACC) (S,AGC)

遺伝子番号: 138
Celera 遺伝子: hCG22136 - 65000099360834
Celera 転写物: hCT13229 - 65000099360835
公開転写物受託番号:NM_000041
Celera タンパク質: hCP39668 -197000069435173
公開タンパク質受託番号: NP_000032
遺伝子シンボル: APOE
タンパク質名: アポリポタンパク質 E
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32VTL1(7619940..7623744)
染色体: Chr19
OMIM 数: 107741
OMIM 情報: アポリポタンパク質 E;APOE

転写物配列 (配列番号:475):

タンパク質配列 (配列番号:1303):

SNP 情報

内容 (配列番号:12121):
CTGGCAGGATGCCAGGCCAAGGTGGAGCAAGCGGTGGAGACAGAGCCGGAGCCCGAGCTGCGCCAGCAGACCGAGTGGCA
GAGCGGCCAGCGCTGGGAAC
Y
GGCACTGGGTCGCTTTTGGGATTACCTGCGCTGGGTGCAGACACTGTCTGAGCAGGTGCAGGAGGAGCTGCTCAGCTCCC
AGGTCACCCAGGAACTGAGG

Celera SNPID: hCV904985
SNP位置転写物: 411
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1303,46, (P,CCG) (L,CTG)

内容 (配列番号:12122):
GGAGGAACAACTGACCCCGGTGGCGGAGGAGACGCGGGCACGGCTGTCCAAGGAGCTGCAGGCGGCGCAGGCCCGGCTGG
GCGCGGACATGGAGGACGTG
Y
GCGGCCGCCTGGTGCAGTACCGCGGCGAGGTGCAGGCCATGCTCGGCCAGAGCACCGAGGAGCTGCGGGTGCGCCTCGCC
TCCCACCTGCGCAAGCTGCG
Celera SNPID: hCV3084793
SNP位置転写物: 662
SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,8|T,10) 全体(C,8|T,10) ;白人(C,48|T,255)
全体(C,48|T,255);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1303,130, (R,CGC) (C,TGC)

内容 (配列番号:12123):
CATGCTCGGCCAGAGCACCGAGGAGCTGCGGGTGCGCCTCGCCTCCCACCTGCGCAAGCTGCGTAAGCGGCTCCTCCGCG
ATGCCGATGACCTGCAGAAG
Y
GCCTGGCAGTGTACCAGGCCGGGGCCCGCGAGGGCGCCGAGCGCGGCCTCAGCGCCATCCGCGAGCGCCTGGGGCCCCTG
GTGGAACAGGGCCGCGTGCG
Celera SNPID: hCV904973
SNP位置転写物: 800
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):白人(T,24|C,279) 全体(C,279|T,24);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1303,176, (R,CGC) (C,TGC)

内容 (配列番号:12124):
GCGCGGCCGCCTGGTGCAGTACCGCGGCGAGGTGCAGGCCATGCTCGGCCAGAGCACCGAGGAGCTGCGGGTGCGCCTCG
CCTCCCACCTGCGCAAGCTG
Y
GTAAGCGGCTCCTCCGCGATGCCGATGACCTGCAGAAGCGCCTGGCAGTGTACCAGGCCGGGGCCCGCGAGGGCGCCGAG
CGCGGCCTCAGCGCCATCCG
Celera SNPID: hCV3084794
SNP位置転写物: 761
SNP供給源:Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,17) 全体(C,17|T,1);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1303,163, (R,CGT) (C,TGT)

内容 (配列番号:12122):
GGAGGAACAACTGACCCCGGTGGCGGAGGAGACGCGGGCACGGCTGTCCAAGGAGCTGCAGGCGGCGCAGGCCCGGCTGG
GCGCGGACATGGAGGACGTG

Y
GCGGCCGCCTGGTGCAGTACCGCGGCGAGGTGCAGGCCATGCTCGGCCAGAGCACCGAGGAGCTGCGGGTGCGCCTCGCC
TCCCACCTGCGCAAGCTGCG
Celera SNPID: hCV3084793
SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,8|T,10) 全体(C,8|T,10) ;白人(C,48|T,255)
全体(C,48|T,255);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1303,130, (R,CGC) (C,TGC)

遺伝子番号: 139
Celera 遺伝子: hCG22159 -83000099411475
Celera 転写物: hCT13252 - 83000099411476
公開転写物受託番号:NM_006206
Celera タンパク質: hCP39639 - 197000069469125
公開タンパク質受託番号: NP_006197
遺伝子シンボル: PDGFRA
タンパク質名: 血小板由来成長因子 レセプター, α ポリペプチド;CD140A;PDGFR2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W7K2(2420934..2490144)
染色体: Chr4
OMIM 数: 173490
OMIM 情報: 血小板由来成長因子 レセプター, A ;PDGFRA

転写物配列 (配列番号:476):

タンパク質配列 (配列番号:1304):

SNP 情報

内容 (配列番号:12127):
TATTGAGTGGATGATATGCAAAGATATTAAGAAATGTAATAATGAAACTTCCTGGACTATTTTGGCCAACAATGTCTCAA
ACATCATCACGGAGATCCAC
Y
CCCGAGACAGGAGTACCGTGGAGGGCCGTGTGACTTTCGCCAAAGTGGAGGAGACCATCGCCGTGCGATGCCTGGCTAAG
AATCTCCTTGGAGCTGAGAA
Celera SNPID: hCV22271841
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|T,32) 白人(C,3|T,37) 全体(C,9|T,6
9)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1304,478, (P,CCC) (S,TCC)
遺伝子番号: 140
Celera 遺伝子: hCG22262 - 1040000116673373
Celera 転写物: hCT13355 - 1040000116673374
公開転写物受託番号:NM_000237
Celera タンパク質: hCP40952 - 197000069428627
公開タンパク質受託番号: NP_000228
遺伝子シンボル: LPL
タンパク質名: リポタンパク質 リパーゼ;LIPD
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUUD(23966231..23994229)

染色体: Chr8
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:478):

タンパク質配列 (配列番号:1306):

SNP 情報

内容 (配列番号:12159):
AAGGTGATCTTCTGTTCTAGGGAGAAAGTGTCTCATTTGCAGAAAGGAAAGGCACCTGCGGTATTTGTGAAATGCCATGA
CAAGTCTCTGAATAAGAAGT
S
AGGCTGAAACTGGGCAAATCTACAGAACAAAGAACGGCATGTGAATTCTGTGAAGAATGAAGTGGAGGAAGTAACTTTTA
CAAAACATACCCAGTGTTTG
Celera SNPID: hCV901792
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,37|G,1) 白人(C,30|G,2) 全体(C,67|G,
3)
SNP型: ナンセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1306,474, (S,TCA) (X,TGA)

SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):ヨーロッパ系アメリカ人(G,61|C,568) ヨーロッパ系アメリカ
人(G,1|C,44) アフリカ人-American(C,48|G,-) 北アイルランド人、フランス人, スコッ
トランド人(G,240|C,1760) フィンランド人(C,48|G,-)全体(G,302|C,2468)
SNP型: ナンセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1306,474, (S,TCA) (X,TGA)

遺伝子番号: 142
Celera 遺伝子: hCG22367 - 145000147333028
Celera 転写物:hCT13461 - 145000147333036
公開転写物受託番号:NM_012072
Celera タンパク質: hCP39829 - 197000069386341
公開タンパク質受託番号: NP_036204
遺伝子シンボル: C1QR1
タンパク質名: 相補体成分 1, q サブコンポーネント, レセプター 1;C1qR(P);C1qRP;CD9
3;dJ737E23.1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8PD(3237732..3244875)
染色体:Chr20
OMIM 数: 182454
OMIM 情報: SOMATOSTATIN レセプター 4;SSTR4

転写物配列 (配列番号:482):

タンパク質配列 (配列番号:1310):

SNP 情報

内容 (配列番号:12194):
GGGCACCCCCAAGGCTACACCCACCACAAGTAGACCTTCGCTGTCATCTGACGCCCCCATCACATCTGCCCCACTCAAGA
TGCTGGCCCCCAGTGGGTCC
Y
CAGGCGTCTGGAGGGAGCCCAGCATCCATCACGCCACAGCTGCCTCTGGCCCCCAGGAGCCTGCAGGTGGGGACTCCTCC
GTGGCCACACAAAACAACGA
Celera SNP ID: hCV1212713
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,20|T,12) 白人(C,13|T,25) 全体(C,33|T,37)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1310,541, (P,CCA) (S,TCA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,12|T,26) 全体(C,36|T,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1310,541, (P,CCA) (S,TCA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12|T,8) 全体(C,12|T,8)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1310,541, (P,CCA) (S,TCA)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,3) 全体(C,3|T,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1310,541, (P,CCA) (S,TCA)

遺伝子番号: 142
Celera 遺伝子: hCG22367 - 145000147333028
Celera 転写物: hCT2313319 - 145000147333029
公開転写物受託番号:NM_012072
Celera タンパク質: hCP1863206 - 197000069386340
公開タンパク質受託番号: NP_036204
遺伝子シンボル: C1QR1
タンパク質名: 相補体成分 1, q サブコンポーネント, レセプター 1;C1qR(P);C1qRP;CD93;dJ737E23.1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8PD(3236197..3244875)
染色体: Chr20
OMIM 数: 182454
OMIM 情報: SOMATOSTATIN レセプター 4;SSTR4

転写物配列 (配列番号:483):

タンパク質配列 (配列番号:1311):

SNP 情報

内容 (配列番号:12207):

GGGCACCCCCAAGGCTACACCCACCACAAGTAGACCTTCGCTGTCATCTGACGCCCCCATCACATCTGCCCCACTCAAGA
TGCTGGCCCCCAGTGGGTCC
Y
CAGGCGTCTGGAGGGAGCCCAGCATCCATCACGCCACAGCTGCCTCTGGCCCCCAGGAGCCTGCAGGTGGGGACTCCTCC
GTGGCCACACAAAACAACGA
Celera SNPID: hCV1212713
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,20|T,12) 白人(C,13|T,25) 全体(C,33|
T,37)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1311,541, (P,CCA) (S,TCA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,12|T,26) 全体(C,36|
T,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1311,541, (P,CCA) (S,TCA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12|T,8) 全体(C,12|T,8)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1311,541, (P,CCA) (S,TCA)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,3) 全体(C,3|T,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1311,541, (P,CCA) (S,TCA)

遺伝子番号: 145
Celera 遺伝子: hCG23027 - 145000147122095
Celera 転写物: hCT2304051 - 145000147122235
公開転写物受託番号:NM_004369
Celera タンパク質:hCP1808725 - 197000064951366
公開タンパク質受託番号: NP_004360
遺伝子シンボル: COL6A3
タンパク質名: コラーゲン, タイプ VI, α 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(42860263..42951275)
染色体: Chr2
OMIM 数: 120250
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ VI, A-3;COL6A3
転写物配列 (配列番号:490):

タンパク質配列 (配列番号:1318):

SNP 情報

内容 (配列番号:12277):
CAGAACCTCACGGTCACGGACCGCGTCATTGGAGGCCTGCTCGCTGGGCAGACATACCATGTGGCTGTGGTCTGCTACCT
GAGGTCTCAGGTCAGAGCCA
Y

CTACCACGGAAGTTTCAGTACAAAGAAATCTCAGCCCCCACCTCCACAGCCAGCAAGGTCAGCTTCTAGTTCAACCATCA
ATCTAATGGTGAGCACAGAA
Celera SNPID: hCV277090
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,23|T,11) 全体(C,47|
T,25)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1318,無し

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,5) 全体(C,4|T,5)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1318,無し

遺伝子番号: 145
Celera 遺伝子: hCG23027 - 145000147122095
Celera 転写物: hCT2304044 - 145000147122424
公開転写物受託番号:NM_004369
Celera タンパク質: hCP1808729 - 197000064951370
公開タンパク質受託番号: NP_004360
遺伝子シンボル: COL6A3
タンパク質名: コラーゲン, タイプ VI, α 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(42861280..42951275)
染色体: Chr2
OMIM 数: 120250
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ VI, A-3;COL6A3

転写物配列 (配列番号:491):

タンパク質配列 (配列番号:1319):

SNP 情報

内容 (配列番号:12332):
CAGAACCTCACGGTCACGGACCGCGTCATTGGAGGCCTGCTCGCTGGGCAGACATACCATGTGGCTGTGGTCTGCTACCT
GAGGTCTCAGGTCAGAGCCA
Y
CTACCACGGAAGTTTCAGTACAAAGAAATCTCAGCCCCCACCTCCACAGCCAGCAAGGTCAGCTTCTAGTTCAACCATCA
ATCTAATGGTGAGCACAGAA
Celera SNPID:hCV277090
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,23|T,11) 全体(C,47|
T,25)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1319,3069, (T,ACC) (I,ATC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,5) 全体(C,4|T,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1319,3069, (T,ACC) (I,ATC)

遺伝子番号: 145
Celera 遺伝子: hCG23027 - 145000147122095
Celera 転写物: hCT2304048 - 145000147122328
公開転写物受託番号:NM_004369
Celera タンパク質: hCP1808727 - 197000064951368
公開タンパク質受託番号: NP_004360
遺伝子シンボル: COL6A3
タンパク質名: コラーゲン, タイプ VI, α 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(42861280..42951275)
染色体: Chr2
OMIM 数: 120250
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ VI, A -3;COL6A3

転写物配列 (配列番号:492):

タンパク質配列 (配列番号:1320):

SNP 情報

内容 (配列番号:12386):
CAGAACCTCACGGTCACGGACCGCGTCATTGGAGGCCTGCTCGCTGGGCAGACATACCATGTGGCTGTGGTCTGCTACCT
GAGGTCTCAGGTCAGAGCCA
Y
CTACCACGGAAGTTTCAGTACAAAGAAATCTCAGCCCCCACCTCCACAGCCAGCAAGGTCAGCTTCTAGTTCAACCATCA
ATCTAATGGTGAGCACAGAA
Celera SNPID: hCV277090
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,23|T,11) 全体(C,47|
T,25)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1320,2869, (T,ACC) (I,ATC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,5) 全体(C,4|T,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1320,2869, (T,ACC) (I,ATC)

遺伝子番号: 145
Celera 遺伝子:hCG23027 - 145000147122095
Celera 転写物: hCT2304042 - 145000147122281
公開転写物受託番号:NM_004369
Celera タンパク質: hCP1808726 - 197000064951367
公開タンパク質受託番号: NP_004360
遺伝子シンボル: COL6A3
タンパク質名: コラーゲン, タイプ VI, α 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(42860263..42951275)
染色体: Chr2
OMIM 数: 120250
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ VI, A -3;COL6A3

転写物配列 (配列番号:493):

タンパク質配列 (配列番号:1321):

SNP 情報

内容 (配列番号:12441):
CAGAACCTCACGGTCACGGACCGCGTCATTGGAGGCCTGCTCGCTGGGCAGACATACCATGTGGCTGTGGTCTGCTACCT
GAGGTCTCAGGTCAGAGCCA
Y
CTACCACGGAAGTTTCAGTACAAAGAAATCTCAGCCCCCACCTCCACAGCCAGCAAGGTCAGCTTCTAGTTCAACCATCA
ATCTAATGGTGAGCACAGAA
Celera SNPID: hCV277090
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,23|T,11) 全体(C,47|
T,25)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1321,無し

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,5) 全体(C,4|T,5)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1321,無し

遺伝子番号: 145
Celera 遺伝子: hCG23027 - 145000147122095
Celera 転写物: hCT2304041 - 145000147122096
公開転写物受託番号:NM_004369
Celera タンパク質: hCP1808722 - 197000064951363
公開タンパク質受託番号: NP_004360
遺伝子シンボル: COL6A3
タンパク質名: コラーゲン,タイプ VI, α 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(42860263..42951275)
染色体: Chr2
OMIM 数: 120250
OMIM 情報: コラーゲン, タイプVI, A -3;COL6A3

転写物配列 (配列番号:494):
タンパク質配列 (配列番号:1322):

SNP 情報

内容 (配列番号:12499):
CAGAACCTCACGGTCACGGACCGCGTCATTGGAGGCCTGCTCGCTGGGCAGACATACCATGTGGCTGTGGTCTGCTACCT
GAGGTCTCAGGTCAGAGCCA
Y
CTACCACGGAAGTTTCAGTACAAAGAAATCTCAGCCCCCACCTCCACAGCCAGCAAGGTCAGCTTCTAGTTCAACCATCA
ATCTAATGGTGAGCACAGAA
Celera SNPID: hCV277090

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,23|T,11) 全体(C,47|T,25)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1322,無し

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,5) 全体(C,4|T,5)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1322,無し

遺伝子番号: 145
Celera 遺伝子: hCG23027 - 145000147122095
Celera 転写物: hCT14129 - 145000147122188
公開転写物受託番号:NM_004369
Celera タンパク質: hCP40451 - 197000064951365
公開タンパク質受託番号: NP_004360
遺伝子シンボル: COL6A3
タンパク質名: コラーゲン, タイプ VI, α 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(42860263..42951275)
染色体: Chr2
OMIM 数: 120250
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ VI, A -3;COL6A3

転写物配列 (配列番号:495):

タンパク質配列 (配列番号:1323):

SNP 情報

内容 (配列番号:12559):
CAGAACCTCACGGTCACGGACCGCGTCATTGGAGGCCTGCTCGCTGGGCAGACATACCATGTGGCTGTGGTCTGCTACCTGAGGTCTCAGGTCAGAGCCA
Y
CTACCACGGAAGTTTCAGTACAAAGAAATCTCAGCCCCCACCTCCACAGCCAGCAAGGTCAGCTTCTAGTTCAACCATCAATCTAATGGTGAGCACAGAA
Celera SNPID: hCV277090
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14)白人(C,23|T,11) 全体(C,47|T,25)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1323,無し

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,5) 全体(C,4|T,5)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1323,無し

遺伝子番号: 145
Celera 遺伝子: hCG23027 - 145000147122095

Celera 転写物: hCT2304047 - 145000147122142
公開転写物受託番号:NM_004369
Celera タンパク質: hCP1808723 - 197000064951364
公開タンパク質受託番号: NP_004360
遺伝子シンボル: COL6A3
タンパク質名: コラーゲン, タイプ VI, α 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(42860263..42951275)
染色体: Chr2
OMIM 数: 120250
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ VI, A -3;COL6A3

転写物配列 (配列番号:496):

タンパク質配列 (配列番号:1324):

SNP 情報

内容 (配列番号:12618):
CAGAACCTCACGGTCACGGACCGCGTCATTGGAGGCCTGCTCGCTGGGCAGACATACCATGTGGCTGTGGTCTGCTACCT
GAGGTCTCAGGTCAGAGCCA
Y
CTACCACGGAAGTTTCAGTACAAAGAAATCTCAGCCCCCACCTCCACAGCCAGCAAGGTCAGCTTCTAGTTCAACCATCA
ATCTAATGGTGAGCACAGAA
Celera SNPID: hCV277090
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,23|T,11) 全体(C,47|
T,25)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1324,無し

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,5) 全体(C,4|T,5)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1324,無し

遺伝子番号: 145
Celera 遺伝子: hCG23027 - 145000147122095
Celera 転写物: hCT2304045 - 145000147122376
公開転写物受託番号:NM_004369
Celera タンパク質: hCP1808728 - 197000064951369
公開タンパク質受託番号: NP_004360
遺伝子シンボル: COL6A3
タンパク質名: コラーゲン, タイプ VI, α 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(42861280..42951275)
染色体: Chr2
OMIM 数: 120250
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ VI, A -3;COL6A3

転写物配列 (配列番号:497):

タンパク質配列 (配列番号:1325):

SNP 情報

内容 (配列番号:12673):
CAGAACCTCACGGTCACGGACCGCGTCATTGGAGGCCTGCTCGCTGGGCAGACATACCATGTGGCTGTGGTCTGCTACCT
GAGGTCTCAGGTCAGAGCCA
Y
CTACCACGGAAGTTTCAGTACAAAGAAATCTCAGCCCCCACCTCCACAGCCAGCAAGGTCAGCTTCTAGTTCAACCATCA
ATCTAATGGTGAGCACAGAA
Celera SNPID: hCV277090
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,23|T,11) 全体(C,47|
T,25)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1325,2863, (T,ACC) (I,ATC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,5) 全体(C,4|T,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1325,2863, (T,ACC) (I,ATC)

遺伝子番号: 147
Celera 遺伝子: hCG23557 - 104000116665608
Celera 転写物: hCT2273323 - 104000116665629
公開転写物受託番号:NM_003053
Celera タンパク質: hCP1885376 - 197000069428640
公開タンパク質受託番号: NP_003044
遺伝子シンボル: SLC18A1
タンパク質名: 溶質キャリヤー ファミリー 18 (小胞モノアミン), メン
バー 1;CGAT;VAT1;VMAT1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUUD(23750742..23789095)
染色体: Chr8
OMIM 数: 193002
OMIM 情報: 溶質キャリヤー ファミリー 18, メンバー 1;SLC18A1

転写物配列 (配列番号:500):

タンパク質配列 (配列番号:1328):

SNP 情報

内容 (配列番号:12758):
GTTGGCCAACAAGATGGGTCGGTGGCTGTGTTCCCTAATCGGGATGCTGGTAGTAGGTACCAGCTTGCTCTGTGTTCCTC
TGGCTCACAATATTTTTGGT
V
TCATTGGCCCCAATGCAGGGCTTGGCCTTGCCATAGGCATGGTGGATTCTTCTATGATGCCCATCATGGGGCACCTGGTG
GATCTACGCCACACCTCGGT
Celera SNPID: hCV2715953
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(C,35|G,5) 全体(C,71|G,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1328,360, (L,CTC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):白人(C,30|G,282) 中国人(C,1|G,59) 日本人(A,0|G,20)
アフリカ人(C,1|G,99) 全体(G,460|C,32) no_pop(G,2|C,11) 全体(G,2|C,11)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1328,360, (I,ATC) (L,CTC) (V,GTC)
360, (L,CTC) (V,GTC)

内容 (配列番号:12763):
CATGCCGGAAGTTCCCCACATGCCCTCGCCTCTCCTGCCTTTTCCACCATCTTCTCCTTCTTCAACAACAACACCGTGGC
TGTTGAAGAAAGCGTACCTA
S
TGGAATAGCATGGATGAATGACACTGCCAGCACCATCCCACCTCCAGCCACTGAAGCCATCTCAGCTCATAAAAACAACT
GCTTGCAAGGCACAGGTTTC
Celera SNPID: hCV2716008
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,8|G,30) 白人(C,10|G,30) 全体(C,18|G
,60)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1328,98, (T,ACT) (S,AGT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|G,22) 白人(C,2|G,24) 全体(C,4|G,4
6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1328,98, (T,ACT) (S,AGT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):白人(G,61|C,249) 中国人(G,6|C,54) 日本人(G,7|C,13)
アフリカ人(G,21|C,75)全体(G,95|C,391) no_pop(C,1|G,5) 全体(G,5|C,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1328,98, (T,ACT) (S,AGT)

遺伝子番号: 147
Celera 遺伝子:hCG23557 - 104000116665608
Celera 転写物: hCT14664 - 104000116665609
公開転写物受託番号:NM_003053
Celera タンパク質: hCP40951 - 197000069428639
公開タンパク質受託番号: NP_003044
遺伝子シンボル: SLC18A1
タンパク質名: 溶質キャリヤー ファミリー 18 (小胞モノアミン), メン
バー 1;CGAT;VAT1;VMAT1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUUD(23750742..23789095)
染色体: Chr8
OMIM 数: 193002
OMIM 情報: 溶質キャリヤー ファミリー 18, メンバー 1;SLC18A1

転写物配列 (配列番号:501):

タンパク質配列 (配列番号:1329):

SNP 情報

内容 (配列番号:12773):
GTTGGCCAACAAGATGGGTCGGTGGCTGTGTTCCCTAATCGGGATGCTGGTAGTAGGTACCAGCTTGCTCTGTGTTCCTC
TGGCTCACAATATTTTTGGT
V
TCATTGGCCCCAATGCAGGGCTTGGCCTTGCCATAGGCATGGTGGATTCTTCTATGATGCCCATCATGGGGCACCTGGTG
GATCTACGCCACACCTCGGT
Celera SNPID: hCV2715953
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(C,35|G,5) 全体(C,71|G,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1329,392, (L,CTC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):白人(C,30|G,282) 中国人(C,1|G,59) 日本人(A,0|G,20)
アフリカ人(C,1|G,99) 全体(G,460|C,32) no_pop(G,2|C,11) 全体(G,2|C,11)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1329,392, (I,ATC) (L,CTC) (V,GTC)
392, (L,CTC) (V,GTC)

内容 (配列番号:12778):
CATGCCGGAAGTTCCCCACATGCCCTCGCCTCTCCTGCCTTTTCCACCATCTTCTCCTTCTTCAACAACAACACCGTGGC
TGTTGAAGAAAGCGTACCTA
S
TGGAATAGCATGGATGAATGACACTGCCAGCACCATCCCACCTCCAGCCACTGAAGCCATCTCAGCTCATAAAAACAACT
GCTTGCAAGGCACAGGTTTC
Celera SNPID: hCV2716008
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,8|G,30) 白人(C,10|G,30) 全体(C,18|G
,60)
SNP型: ミスセンス変異タンパク質コーディング: 配列番号:1329,98, (T,ACT) (S,AGT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|G,22) 白人(C,2|G,24) 全体(C,4|G,4
6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1329,98, (T,ACT) (S,AGT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):白人(G,61|C,249) 中国人(G,6|C,54) 日本人(G,7|C,13)
アフリカ人(G,21|C,75) 全体(G,95|C,391) no_pop(C,1|G,5) 全体(G,5|C,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1329,98, (T,ACT) (S,AGT)

遺伝子番号: 148

Celera 遺伝子: hCG23580 - 118000094849175
Celera 転写物: hCT2259813 - 118000094849176
公開転写物受託番号:NM_001771
Celera タンパク質: hCP1791326 - 197000064923967
公開タンパク質受託番号: NP_001762
遺伝子シンボル: FLJ22814
タンパク質名: 仮想タンパク質 FLJ22814;SIGLEC-2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VV2M(1985837..2004029)
染色体: Chr19
OMIM 数: 107266
OMIM 情報: CD22 抗原;CD22

転写物配列 (配列番号:502):

タンパク質配列 (配列番号:1330):

SNP 情報

内容 (配列番号:12787):
TGGAAGAGGACACAGAGCCAGCAGGGGCTTCAGGAGAATTCCAGCGGCCAGAGCTTCTTTGTGAGGAATAAAAAGGTTAG
AAGGGCCCCCCTCTCTGAAG
N
CCCCCACTCCCTGGGATGCTACAATCCAATGATGGAAGATGGCATTAGCTACACCACCCTGCGCTTTCCCGAGATGAACA
TACCACGAACTGGAGATGCA
Celera SNPID: hCV2531086
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,4|G,26) 全体(A,6|G,6
2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1330,625, (D,GAC) (G,GGC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):白人(T,71|C,237)中国人(T,17|C,43) 日本人(T,8|C,10)
アフリカ人(T,10|C,90) 全体(C,380|T,106)no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4)
SNP型: ミスセンス変異タンパク質コーディング: 配列番号:1330,625, (A,GCC) (V,GTC)
625,(D,GAC) (G,GGC)

遺伝子番号: 148
Celera 遺伝子: hCG23580- 118000094849175
Celera 転写物: hCT2259812 - 118000094849235
公開転写物受託番号:NM_001771
Celera タンパク質: hCP1791331 - 197000064923972
公開タンパク質受託番号: NP_001762
遺伝子シンボル: FLJ22814
タンパク質名: 仮想タンパク質 FLJ22814;SIGLEC-2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VV2M(1985839..1997935)
染色体: Chr19
OMIM 数: 107266
OMIM 情報: CD22 抗原;CD22

転写物配列 (配列番号:505):

タンパク質配列 (配列番号:1333):

SNP 情報

内容 (配列番号:12809):
TGGAAGAGGACACAGAGCCAGCAGGGGCTTCAGGAGAATTCCAGCGGCCAGAGCTTCTTTGTGAGGAATAAAAAGGTTAG
AAGGGCCCCCCTCTCTGAAG
N
CCCCCACTCCCTGGGATGCTACAATCCAATGATGGAAGATGGCATTAGCTACACCACCCTGCGCTTTCCCGAGATGAACA
TACCACGAACTGGAGATGCA
Celera SNPID: hCV2531086
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,4|G,26) 全体(A,6|G,6
2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1333,386, (D,GAC) (G,GGC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):白人(T,71|C,237) 中国人(T,17|C,43) 日本人(T,8|C,10)
アフリカ人(T,10|C,90) 全体(C,380|T,106)no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1333,386, (A,GCC) (V,GTC) 386,(D,GAC) (G,GGC)

遺伝子番号: 148
Celera 遺伝子: hCG23580 - 118000094849175
Celera 転写物: hCT14687 - 118000094849198
公開転写物受託番号:NM_001771
Celera タンパク質: hCP41057 - 197000064923968
公開タンパク質受託番号: NP_001762
遺伝子シンボル: FLJ22814
タンパク質名: 仮想タンパク質FLJ22814;SIGLEC-2
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32VV2M(1985837..2004029)
染色体: Chr19
OMIM 数: 107266
OMIM 情報: CD22 抗原;CD22

転写物配列 (配列番号:506):

タンパク質配列 (配列番号:1334):

SNP 情報

内容 (配列番号:12816):
TGGAAGAGGACACAGAGCCAGCAGGGGCTTCAGGAGAATTCCAGCGGCCAGAGCTTCTTTGTGAGGAATAAAAAGGTTAG
AAGGGCCCCCCTCTCTGAAG
N
CCCCCACTCCCTGGGATGCTACAATCCAATGATGGAAGATGGCATTAGCTACACCACCCTGCGCTTTCCCGAGATGAACA
TACCACGAACTGGAGATGCA

Celera SNPID: hCV2531086
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,4|G,26) 全体(A,6|G,62)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1334,745, (D,GAC) (G,GGC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):白人(T,71|C,237) 中国人(T,17|C,43) 日本人(T,8|C,10)
アフリカ人(T,10|C,90) 全体(C,380|T,106)no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1334,745, (A,GCC) (V,GTC) 745,(D,GAC) (G,GGC)

遺伝子番号: 148
Celera 遺伝子: hCG23580 - 118000094849175
Celera 転写物: hCT1954644 - 118000094849216
公開転写物受託番号:NM_001771
Celera タンパク質: hCP1763132 - 197000064923969
公開タンパク質受託番号: NP_001762
遺伝子シンボル: FLJ22814
タンパク質名: 仮想タンパク質 FLJ22814;SIGLEC-2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VV2M(1985839..2004029)
染色体: Chr19
OMIM 数: 107266
OMIM 情報: CD22 抗原;CD22

転写物配列 (配列番号:507):

タンパク質配列 (配列番号:1335):

SNP 情報
内容 (配列番号:12829):
TGGAAGAGGACACAGAGCCAGCAGGGGCTTCAGGAGAATTCCAGCGGCCAGAGCTTCTTTGTGAGGAATAAAAAGGTTAGAAGGGCCCCCCTCTCTGAAG
N
CCCCCACTCCCTGGGATGCTACAATCCAATGATGGAAGATGGCATTAGCTACACCACCCTGCGCTTTCCCGAGATGAACATACCACGAACTGGAGATGCA
Celera SNPID: hCV2531086
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,4|G,26) 全体(A,6|G,62)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1335,745, (D,GAC) (G,GGC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):白人(T,71|C,237) 中国人(T,17|C,43) 日本人(T,8|C,10)
アフリカ人(T,10|C,90) 全体(C,380|T,106)no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1335,745, (A,GCC) (V,GTC) 745,(D,GAC) (G,GGC)

遺伝子番号: 150
Celera 遺伝子: hCG24006 - 66000115786940
Celera 転写物: hCT2270665 - 66000115787007
公開転写物受託番号:NM_012079
Celera タンパク質: hCP1872018 - 197000069405282
公開タンパク質受託番号: NP_036211
遺伝子シンボル: DGAT1
タンパク質名: ジアシルグリセロール O-アシルトランスフェラーゼホモログ 1 (マウス);ARGP1;DGAT
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0T1(753101..765516)
染色体: Chr8
OMIM 数: 140580
OMIM 情報: 熱ショック転写 因子 1;HSF1

転写物配列 (配列番号:511):

タンパク質配列 (配列番号:1339):

SNP 情報

内容 (配列番号:12888):
CAGGTGGTTTCTCTGTTCCTGAAGGATCCCTATAGCTGGCCCGCCCCATGCCTGGTTATTGCGGCCAATGTCTTTGCTGTGGCTGCATTCCAGGTTGAGA
R
GCGCCTGGCGGTGGGTGCCCTGACGGAGCAGGCGGGACTGCTGCTGCACGTGGCCAACCTGGCCACCATTCTGTGTTTCCCAGCGGCTGTGGTCTTACTG
Celera SNPID: hCV25602572
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,40) 全体(A,75|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1339,152, (K,AAG) (R,AGG)

遺伝子番号: 150
Celera 遺伝子: hCG24006 - 66000115786940
Celera 転写物: hCT1961865 - 66000115786987
公開転写物受託番号:NM_012079
Celera タンパク質: hCP1773755 - 197000069405281
公開タンパク質受託番号: NP_036211
遺伝子シンボル: DGAT1
タンパク質名: ジアシルグリセロール O-アシルトランスフェラーゼホモログ 1 (マウス);ARGP1;DGAT
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0T1(753101..765779)
染色体: Chr8
OMIM 数: 140580
OMIM 情報: 熱ショック転写 因子 1;HSF1

転写物配列 (配列番号:512):

タンパク質配列 (配列番号:1340):

SNP 情報

内容 (配列番号:12894):
CAGGTGGTTTCTCTGTTCCTGAAGGATCCCTATAGCTGGCCCGCCCCATGCCTGGTTATTGCGGCCAATGTCTTTGCTGT
GGCTGCATTCCAGGTTGAGA
R
GCGCCTGGCGGTGGGTGCCCTGACGGAGCAGGCGGGACTGCTGCTGCACGTGGCCAACCTGGCCACCATTCTGTGTTTCC
CAGCGGCTGTGGTCTTACTG
Celera SNPID: hCV25602572
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,40) 全体(A,75|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1340,152, (K,AAG) (R,AGG)

遺伝子番号: 150
Celera 遺伝子: hCG24006 - 66000115786940
Celera 転写物: hCT15120 - 66000115786941
公開転写物受託番号:NM_012079
Celera タンパク質: hCP41615 - 197000069405278
公開タンパク質受託番号: NP_036211
遺伝子シンボル: DGAT1
タンパク質名: ジアシルグリセロール O-アシルトランスフェラーゼホモ
ログ 1 (マウス);ARGP1;DGAT
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0T1(753101..765779)
染色体: Chr8
OMIM 数: 140580
OMIM 情報: 熱ショック転写 因子 1;HSF1

転写物配列 (配列番号:513):

タンパク質配列 (配列番号:1341):

SNP 情報

内容 (配列番号:12900):
CAGGTGGTTTCTCTGTTCCTGAAGGATCCCTATAGCTGGCCCGCCCCATGCCTGGTTATTGCGGCCAATGTCTTTGCTGT
GGCTGCATTCCAGGTTGAGA
R
GCGCCTGGCGGTGGGTGCCCTGACGGAGCAGGCGGGACTGCTGCTGCACGTGGCCAACCTGGCCACCATTCTGTGTTTCC
CAGCGGCTGTGGTCTTACTG
Celera SNPID: hCV25602572
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,40) 全体(A,75|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1341,152, (K,AAG) (R,AGG)

遺伝子番号: 150
Celera 遺伝子: hCG24006 - 66000115786940
Celera 転写物: hCT1961866 - 66000115786968
公開転写物受託番号:NM_012079

Celera タンパク質: hCP1773757 - 197000069405280
公開タンパク質受託番号: NP_036211
遺伝子シンボル: DGAT1
タンパク質名: ジアシルグリセロール O-アシルトランスフェラーゼホモログ 1 (マウス);ARGP1;DGAT
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0T1(753101..765779)
染色体: Chr8
OMIM 数: 140580
OMIM 情報: 熱ショック転写 因子 1;HSF1

転写物配列 (配列番号:514):

タンパク質配列 (配列番号:1342):

SNP 情報

内容 (配列番号:12905):
CAGGTGGTTTCTCTGTTCCTGAAGGATCCCTATAGCTGGCCCGCCCCATGCCTGGTTATTGCGGCCAATGTCTTTGCTGTGGCTGCATTCCAGGTTGAGA
R
GCGCCTGGCGGTGGGTGCCCTGACGGAGCAGGCGGGACTGCTGCTGCACGTGGCCAACCTGGCCACCATTCTGTGTTTCCCAGCGGCTGTGGTCTTACTG
Celera SNPID: hCV25602572
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,40) 全体(A,75|G,1)
SNP型: ミスセンス変異タンパク質コーディング: 配列番号:1342,152, (K,AAG) (R,AGG)

遺伝子番号: 154
Celera 遺伝子: hCG24314 - 65000099392027
Celera 転写物: hCT15428 - 65000099392028
公開転写物受託番号:NM_001038
Celera タンパク質:hCP41574 - 197000069463874
公開タンパク質受託番号: NP_001029
遺伝子シンボル: SCNN1A
タンパク質名: ナトリウムチャンネル, 非電位型 1 α;ENaCa;ENaCα;SCNEA;SCNN1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W234(6576346..6605742)
染色体: Chr12
OMIM 数: 600228
OMIM 情報: ナトリウムチャンネル, 非電位型 1, A サブユニット;SCNN1A

転写物配列 (配列番号:522):

タンパク質配列 (配列番号:1350):

SNP 情報

内容 (配列番号:13126):
AGGCCCTGCTCCCTCTCCAGCCTTGACAGCCCCTCCCCCTGCCTATGCCACCCTGGGCCCCCGCCCATCTCCAGGGGGCTCTGCAGGGGCCAGTTCCTCC

R
CCTGTCCTCTGGGGGGGCCCTGAGAGGGAAGGAGAGGTTTCTCACACCAAGGCAGATGCTCCTCTGGTGGGAGGGTGCTG
GCCCTGGCAAGATTGAAGGA
Celera SNPID: hCV2981244
SNP位置転写物: 2102
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|A,8) 全体(G,5|A,8)白人(A,89|G,219) 中国人(G,18|A,42) 日本人(A,7|G,11)アフリカ人(A,8|G,92)全体(G,340|A,146)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1350,663, (T,ACC) (A,GCC)

内容 (配列番号:13127):
CTCCGAAGGTTCCGAAGCCGATACTGGTCTCCAGGCCGAGGGGGCAGGGGTGCTCAGGAGGTAGCCTCCACCCTGGCATC
CTCCCCTCCTTCCCACTTCT
K
CCCCCACCCCATGTCTCTGTCCTTGTCCCAGCCAGGCCCTGCTCCCTCTCCAGCCTTGACAGCCCCTCCCCCTGCCTATG
CCACCCTGGGCCCCCGCCCA
Celera SNPID: hCV25603868
SNP位置転写物: 1968
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,23|T,3) 白人(G,6) 全体(G,29|T,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1350,618, (C,TGC) (F,TTC)
内容 (配列番号:13128):
TCGCTTCCATCCCTGGCCGGCC
R
GCGGGCGGGCTCCCCAGCCAGGCCGCTGCACCTGTCAGGGGAACAAGCTGGAGGAGCAGGACCCTAGACCTCTGCAGCCC
ATACCAGGTCTCATGGAGGG
Celera SNPID: hCV1249945
SNP位置転写物: 23
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,6|G,28)白人(A,23|G,13) 全体(A,29|G,41)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1350,無し

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,23) 白人(A,14|G,22) 全体(A,15|G,45)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1350,無し

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,4) 全体(G,3|A,4)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1350,無し

内容 (配列番号:13129):
GATGTATGGAAACTGCTATACTTTCAATGACAAGAACAACTCCAACCTCTGGATGTCTTCCATGCCTGGAATCAACAACG
GTCTGTCCCTGATGCTGCGC

R
CAGAGCAGAATGACTTCATTCCCCTGCTGTCCACAGTGACTGGGGCCCGGGTAATGGTGCACGGGCAGGATGAACCTGCC
TTTATGGATGATGGTGGCTT
Celera SNPID: hCV25603879
SNP位置転写物: 1115
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,22) 白人(G,20) 全体(A,8|G,42)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1350,334, (T,ACA) (A,GCA)

内容 (配列番号:13130):
ATTACTCTCACTTCCACCACCCGATGTATGGAAACTGCTATACTTTCAATGACAAGAACAACTCCAACCTCTGGATGTCT
TCCATGCCTGGAATCAACAA
Y
GGTCTGTCCCTGATGCTGCGCGCAGAGCAGAATGACTTCATTCCCCTGCTGTCCACAGTGACTGGGGCCCGGGTAATGGT
GCACGGGCAGGATGAACCTG
Celera SNPID: hCV25603880
SNP位置転写物: 1093
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,33|T,1) 白人(C,36) 全体(C,69|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1350,326, (N,AAC) (N,AAT)

内容 (配列番号:13131):
TCGCTTCCATCCCTGGCCGGCCAGCGGGCGGGCTCCCCAGCCAGGCCGCTGCACCTGTCAGGGGAACAAGCTGGAGGAGC
AGGACCC
Y
AGACCTCTGCAGCCCATACCAGGTCTCATGGAGGGGAACAAGCTGGAGGAGCAGGACTCTAGCCCTCCACAGTCCACTCC
AGGGCTCATGAAGGGGAACA
Celera SNPID: hCV25603856
SNP位置転写物: 88
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,29) 白人(T,18) 全体(C,1|T,47)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1350,無し

内容 (配列番号:13129):
GATGTATGGAAACTGCTATACTTTCAATGACAAGAACAACTCCAACCTCTGGATGTCTTCCATGCCTGGAATCAACAACG
GTCTGTCCCTGATGCTGCGC
R
CAGAGCAGAATGACTTCATTCCCCTGCTGTCCACAGTGACTGGGGCCCGGGTAATGGTGCACGGGCAGGATGAACCTGCC
TTTATGGATGATGGTGGCTT
Celera SNPID: hCV25603879
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,22) 白人(G,20) 全体(A,8|G,42)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1350,334, (T,ACA) (A,GCA)

遺伝子番号: 155
Celera 遺伝子: hCG24462 - 104000117051902

Celera 転写物: hCT2307032 - 104000117051921
公開転写物受託番号:NM_000239
Celera タンパク質: hCP1879977 - 197000069413241
公開タンパク質受託番号: NP_000230
遺伝子シンボル: LYZ
タンパク質名: リゾチーム (腎臓 アミロイドーシス)
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W46Y(17029662..17035522)
染色体: Chr12
OMIM 数: 153450
OMIM 情報: リゾチーム;LYZ

転写物配列 (配列番号:523):

タンパク質配列 (配列番号:1351):

SNP 情報

内容 (配列番号:13132):
GGTTACAACACACGAGCTACAAACTACAATGCTGGAGACAGAAGCACTGATTATGGGATATTTCAGATCAATAGCCGCTA
CTGGTGTAATGATGGCAAAA
M
CCCAGGAGCAGTTAATGCCTGTCATTTATCCTGCAGTGCTTTGCTGCAAGATAACATCGCTGATGCTGTAGCTTGTGCAA
AGAGGGTTGTCCGTGATCCA
Celera SNPID: hCV7559757
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):UK(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1351,88, (N,AAC) (T,ACC)

内容 (配列番号:13132):
GGTTACAACACACGAGCTACAAACTACAATGCTGGAGACAGAAGCACTGATTATGGGATATTTCAGATCAATAGCCGCTA
CTGGTGTAATGATGGCAAAA
M
CCCAGGAGCAGTTAATGCCTGTCATTTATCCTGCAGTGCTTTGCTGCAAGATAACATCGCTGATGCTGTAGCTTGTGCAA
AGAGGGTTGTCCGTGATCCA
Celera SNPID: hCV7559757
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):UK(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1351,88, (N,AAC) (T,ACC)

遺伝子番号: 155
Celera 遺伝子: hCG24462 - 104000117051902
Celera 転写物: hCT1951650 - 104000117051911
公開転写物受託番号:NM_000239
Celera タンパク質: hCP1763495 - 197000069413240
公開タンパク質受託番号: NP_000230
遺伝子シンボル: LYZ
タンパク質名: リゾチーム (腎臓 アミロイドーシス)
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W46Y(17029662..17035522)

染色体: Chr12
OMIM 数: 153450
OMIM 情報: リゾチーム;LYZ

転写物配列 (配列番号:524):

タンパク質配列 (配列番号:1352):

SNP 情報

内容 (配列番号:13142):
GGTTACAACACACGAGCTACAAACTACAATGCTGGAGACAGAAGCACTGATTATGGGATATTTCAGATCAATAGCCGCTA
CTGGTGTAATGATGGCAAAA
M
CCCAGGAGCAGTTAATGCCTGTCATTTATCCTGCAGTGCTTTGCTGCAAGATAACATCGCTGATGCTGTAGCTTGTGCAA
AGAGGGTTGTCCGTGATCCA
Celera SNPID: hCV7559757
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):UK(A,-|C,-);no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1352,88, (N,AAC) (T,ACC)

内容 (配列番号:13142):
GGTTACAACACACGAGCTACAAACTACAATGCTGGAGACAGAAGCACTGATTATGGGATATTTCAGATCAATAGCCGCTA
CTGGTGTAATGATGGCAAAA
M
CCCAGGAGCAGTTAATGCCTGTCATTTATCCTGCAGTGCTTTGCTGCAAGATAACATCGCTGATGCTGTAGCTTGTGCAA
AGAGGGTTGTCCGTGATCCA
Celera SNPID: hCV7559757
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):UK(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1352,88, (N,AAC) (T,ACC)

遺伝子番号: 155
Celera 遺伝子: hCG24462 - 104000117051902
Celera 転写物: hCT15579 - 104000117051903
公開転写物受託番号:NM_000239
Celera タンパク質: hCP41674 - 197000069413239
公開タンパク質受託番号: NP_000230
遺伝子シンボル: LYZ
タンパク質名: リゾチーム (腎臓 アミロイドーシス)
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W46Y(17029662..17035523)
染色体: Chr12
OMIM 数: 153450
OMIM 情報: リゾチーム;LYZ

転写物配列 (配列番号:525):

タンパク質配列 (配列番号:1353):

SNP 情報

内容 (配列番号:13152):
GGTTACAACACACGAGCTACAAACTACAATGCTGGAGACAGAAGCACTGATTATGGGATATTTCAGATCAATAGCCGCTA
CTGGTGTAATGATGGCAAAA
M
CCCAGGAGCAGTTAATGCCTGTCATTTATCCTGCAGTGCTTTGCTGCAAGATAACATCGCTGATGCTGTAGCTTGTGCAA
AGAGGGTTGTCCGTGATCCA
Celera SNPID: hCV7559757
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):UK(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1353,88, (N,AAC) (T,ACC)

内容 (配列番号:13152):
GGTTACAACACACGAGCTACAAACTACAATGCTGGAGACAGAAGCACTGATTATGGGATATTTCAGATCAATAGCCGCTA
CTGGTGTAATGATGGCAAAA
M
CCCAGGAGCAGTTAATGCCTGTCATTTATCCTGCAGTGCTTTGCTGCAAGATAACATCGCTGATGCTGTAGCTTGTGCAA
AGAGGGTTGTCCGTGATCCA
Celera SNPID: hCV7559757
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):UK(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1353,88, (N,AAC) (T,ACC)

遺伝子番号: 156
Celera 遺伝子: hCG24742 - 146000220775216
Celera 転写物: hCT2332654 - 146000220778288
公開転写物受託番号:NM_014844
Celera タンパク質:hCP1868086 - 197000069391220
公開タンパク質受託番号: NP_055659
遺伝子シンボル: KIAA0329
タンパク質名: KIAA0329 遺伝子産物;KIAA0297
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(49638338..49773353)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:526):

タンパク質配列 (配列番号:1354):

SNP 情報

内容 (配列番号:13163):
TGTGCCTTCCAGCCTCAGCTGGGCCCCAAGTGCTGAACAGTGGCTGCCTGGGACCAGAGCTGATGAAGGCAGCCCCGTGG
AGCCCAGCCAAGAGCAGGAC
R

TCCTAACCAGCATGGAGGCCTCTGGCCACCTCAGCACAAATCTCTGGCATGCTGTCACTGATGATGACACAGGTCAGAAA
GAAATACCCATTTCTGAACG
Celera SNPID: hCV1662671
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30|G,6) 白人(A,27|G,13) 全体(A,57|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1354,688, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6)白人(G,108|A,198) 中国人(G,6|
A,54) 日本人(G,5|A,15)アフリカ人(G,12|A,88)全体(G,131|A,355)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1354,688, (I,ATC) (V,GTC)

内容 (配列番号:13163):
TGTGCCTTCCAGCCTCAGCTGGGCCCCAAGTGCTGAACAGTGGCTGCCTGGGACCAGAGCTGATGAAGGCAGCCCCGTGG
AGCCCAGCCAAGAGCAGGAC
R
TCCTAACCAGCATGGAGGCCTCTGGCCACCTCAGCACAAATCTCTGGCATGCTGTCACTGATGATGACACAGGTCAGAAA
GAAATACCCATTTCTGAACG
Celera SNPID: hCV1662671
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30|G,6) 白人(A,27|G,13) 全体(A,57|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1354,688, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6)白人(G,108|A,198) 中国人(G,6|
A,54) 日本人(G,5|A,15)アフリカ人(G,12|A,88)全体(G,131|A,355)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1354,688, (I,ATC) (V,GTC)

内容 (配列番号:13168):
GTGGGCGCTGACAGAGCAGAGGGCCCTCCTGTACCGGGAGGGCGTGAGCAGCTTCTGTCCGGAAGGCGAGCAGTGGAAGT
GTGACATTGTCAGCGAAAGG
M
AAGCTTTAGAACCCGTCTGCATAACGCTCGGGGATCAGCAGACTCTCTGGGCCCTGGACATCCATGGGAACCTGTGGTTC
AGAACTGGCATTATTTCCAA
Celera SNPID: hCV25751017
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(A,1|C,39) 全体(A,1|C,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1354,986, (K,AAA) (Q,CAA)

遺伝子番号: 156
Celera 遺伝子: hCG24742 - 146000220775216
Celera 転写物: hCT15863 - 146000220775241
公開転写物受託番号:NM_014844

Celera タンパク質: hCP41870 - 197000069391218
公開タンパク質受託番号: NP_055659
遺伝子シンボル: KIAA0329
タンパク質名: KIAA0329 遺伝子産物;KIAA0297
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(49638338..49775273)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:527):

タンパク質配列 (配列番号:1355):

SNP 情報

内容 (配列番号:13175):
TGTGCCTTCCAGCCTCAGCTGGGCCCCAAGTGCTGAACAGTGGCTGCCTGGGACCAGAGCTGATGAAGGCAGCCCCGTGG
AGCCCAGCCAAGAGCAGGAC
R
TCCTAACCAGCATGGAGGCCTCTGGCCACCTCAGCACAAATCTCTGGCATGCTGTCACTGATGATGACACAGGTCAGAAA
GAAATACCCATTTCTGAACG
Celera SNPID: hCV1662671
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30|G,6) 白人(A,27|G,13) 全体(A,57|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1355,683, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6)白人(G,108|A,198) 中国人(G,6|
A,54) 日本人(G,5|A,15)アフリカ人(G,12|A,88)全体(G,131|A,355)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1355,683, (I,ATC) (V,GTC)

内容 (配列番号:13175):
TGTGCCTTCCAGCCTCAGCTGGGCCCCAAGTGCTGAACAGTGGCTGCCTGGGACCAGAGCTGATGAAGGCAGCCCCGTGG
AGCCCAGCCAAGAGCAGGAC
R
TCCTAACCAGCATGGAGGCCTCTGGCCACCTCAGCACAAATCTCTGGCATGCTGTCACTGATGATGACACAGGTCAGAAA
GAAATACCCATTTCTGAACG
Celera SNPID: hCV1662671
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30|G,6) 白人(A,27|G,13) 全体(A,57|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1355,683, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6)白人(G,108|A,198) 中国人(G,6|
A,54) 日本人(G,5|A,15)アフリカ人(G,12|A,88)全体(G,131|A,355)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1355,683, (I,ATC) (V,GTC)

内容 (配列番号:13187):
GTGGGCGCTGACAGAGCAGAGGGCCCTCCTGTACCGGGAGGGCGTGAGCAGCTTCTGTCCGGAAGGCGAGCAGTGGAAGT
GTGACATTGTCAGCGAAAGG
M
AAGCTTTAGAACCCGTCTGCATAACGCTCGGGGATCAGCAGACTCTCTGGGCCCTGGACATCCATGGGAACCTGTGGTTC
AGAACTGGCATTATTTCCAA
Celera SNPID: hCV25751017
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(A,1|C,39) 全体(A,1|C,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1355,981, (K,AAA) (Q,CAA)

遺伝子番号: 156
Celera 遺伝子:hCG24742 - 146000220775216
Celera 転写物: hCT2332652 - 146000220775217
公開転写物受託番号:NM_014844
Celera タンパク質: hCP1868083 - 197000069391217
公開タンパク質受託番号: NP_055659
遺伝子シンボル: KIAA0329
タンパク質名: KIAA0329 遺伝子産物;KIAA0297
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(49638338..49775273)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:528):

タンパク質配列 (配列番号:1356):

SNP 情報

内容 (配列番号:13196):
TGTGCCTTCCAGCCTCAGCTGGGCCCCAAGTGCTGAACAGTGGCTGCCTGGGACCAGAGCTGATGAAGGCAGCCCCGTGG
AGCCCAGCCAAGAGCAGGAC
R
TCCTAACCAGCATGGAGGCCTCTGGCCACCTCAGCACAAATCTCTGGCATGCTGTCACTGATGATGACACAGGTCAGAAA
GAAATACCCATTTCTGAACG
Celera SNPID: hCV1662671
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30|G,6) 白人(A,27|G,13) 全体(A,57|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1356,683, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6)白人(G,108|A,198) 中国人(G,6|
A,54) 日本人(G,5|A,15)アフリカ人(G,12|A,88)全体(G,131|A,355)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1356,683, (I,ATC) (V,GTC)

内容 (配列番号:13196):
TGTGCCTTCCAGCCTCAGCTGGGCCCCAAGTGCTGAACAGTGGCTGCCTGGGACCAGAGCTGATGAAGGCAGCCCCGTGG
AGCCCAGCCAAGAGCAGGAC
R
TCCTAACCAGCATGGAGGCCTCTGGCCACCTCAGCACAAATCTCTGGCATGCTGTCACTGATGATGACACAGGTCAGAAA
GAAATACCCATTTCTGAACG
Celera SNPID: hCV1662671
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30|G,6) 白人(A,27|G,13) 全体(A,57|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1356,683, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6)白人(G,108|A,198) 中国人(G,6|
A,54) 日本人(G,5|A,15)アフリカ人(G,12|A,88)全体(G,131|A,355)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1356,683, (I,ATC) (V,GTC)

内容 (配列番号:13208):
GTGGGCGCTGACAGAGCAGAGGGCCCTCCTGTACCGGGAGGGCGTGAGCAGCTTCTGTCCGGAAGGCGAGCAGTGGAAGT
GTGACATTGTCAGCGAAAGG
M
AAGCTTTAGAACCCGTCTGCATAACGCTCGGGGATCAGCAGACTCTCTGGGCCCTGGACATCCATGGGAACCTGTGGTTC
AGAACTGGCATTATTTCCAA
Celera SNPID: hCV25751017
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(A,1|C,39) 全体(A,1|C,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1356,981, (K,AAA) (Q,CAA)

遺伝子番号: 156
Celera 遺伝子: hCG24742 - 146000220775216
Celera 転写物: hCT2332651 - 146000220775265
公開転写物受託番号:NM_014844
Celera タンパク質: hCP1868085 - 197000069391219
公開タンパク質受託番号: NP_055659
遺伝子シンボル: KIAA0329
タンパク質名: KIAA0329 遺伝子産物;KIAA0297
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(49638338..49775273)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:529):

タンパク質配列 (配列番号:1357):

SNP 情報

内容 (配列番号:13217):
TGTGCCTTCCAGCCTCAGCTGGGCCCCAAGTGCTGAACAGTGGCTGCCTGGGACCAGAGCTGATGAAGGCAGCCCCGTGG
AGCCCAGCCAAGAGCAGGAC
R
TCCTAACCAGCATGGAGGCCTCTGGCCACCTCAGCACAAATCTCTGGCATGCTGTCACTGATGATGACACAGGTCAGAAA
GAAATACCCATTTCTGAACG
Celera SNPID: hCV1662671
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30|G,6) 白人(A,27|G,13) 全体(A,57|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1357,683, (I,ATC) (V,GTC)
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6)白人(G,108|A,198) 中国人(G,6|
A,54) 日本人(G,5|A,15)アフリカ人(G,12|A,88)全体(G,131|A,355)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1357,683, (I,ATC) (V,GTC)

内容 (配列番号:13217):
TGTGCCTTCCAGCCTCAGCTGGGCCCCAAGTGCTGAACAGTGGCTGCCTGGGACCAGAGCTGATGAAGGCAGCCCCGTGG
AGCCCAGCCAAGAGCAGGAC
R
TCCTAACCAGCATGGAGGCCTCTGGCCACCTCAGCACAAATCTCTGGCATGCTGTCACTGATGATGACACAGGTCAGAAA
GAAATACCCATTTCTGAACG
Celera SNPID: hCV1662671
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30|G,6) 白人(A,27|G,13) 全体(A,57|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1357,683, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6)白人(G,108|A,198) 中国人(G,6|
A,54) 日本人(G,5|A,15)アフリカ人(G,12|A,88)全体(G,131|A,355)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1357,683, (I,ATC) (V,GTC)

内容 (配列番号:13229):
GTGGGCGCTGACAGAGCAGAGGGCCCTCCTGTACCGGGAGGGCGTGAGCAGCTTCTGTCCGGAAGGCGAGCAGTGGAAGT
GTGACATTGTCAGCGAAAGG
M
AAGCTTTAGAACCCGTCTGCATAACGCTCGGGGATCAGCAGACTCTCTGGGCCCTGGACATCCATGGGAACCTGTGGTTC
AGAACTGGCATTATTTCCAA
Celera SNPID: hCV25751017
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(A,1|C,39) 全体(A,1|C,77)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1357,981, (K,AAA) (Q,CAA)

遺伝子番号: 158
Celera 遺伝子: hCG25049 - 104000116898436
Celera 転写物: hCT16171 - 104000116898492
公開転写物受託番号:NM_021094
Celera タンパク質: hCP41956 - 197000069433274
公開タンパク質受託番号: NP_066580
遺伝子シンボル: SLC21A3
タンパク質名: 溶質キャリヤー ファミリー 21 (有機物　陰イオン トランスポーター), メンバー 3;OATP;OATP-A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W45C(11691903..11826681)
染色体: Chr12
OMIM 数: 147940
OMIM 情報: 島アミロイド ポリペプチド;IAPP

転写物配列 (配列番号:533):

タンパク質配列 (配列番号:1361):

SNP 情報

内容 (配列番号:13288):
TTTTAAGACCAACGCAGGATCCATCAGAGTGTACAAAGGAAGTTAAATCATTAATGTGGGTGTACGTCCTAGTAGGCAATATTGTACGTGGAATGGGTGA
M
ACTCCCATCCTGCCTTTGGGTATTTCCTATATAGAAGATTTTGCCAAATTTGAAAATTCTCCTTTATATATTGGGCTTGTAGAAACAGGAGCTATTATTG
Celera SNPID: hCV25605897
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32) 白人(A,36|C,2) 全体(A,68|C,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1361, 172,(E,GAA) (D,GAC)

遺伝子番号: 158
Celera 遺伝子: hCG25049 - 104000116898436
Celera 転写物: hCT2298871 - 104000116898437
公開転写物受託番号: NM_021094
Celera タンパク質: hCP1890007 - 197000069433271
公開タンパク質受託番号: NP_066580
遺伝子シンボル: SLC21A3
タンパク質名: 溶質キャリヤー ファミリー 21 (有機物　陰イオン トランスポーター), メンバー 3;OATP;OATP-A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W45C(11691903..11757912)
染色体: Chr12
OMIM 数: 602883
OMIM 情報: 溶質キャリヤー ファミリー 21, メンバー 3;SLC21A3

転写物配列 (配列番号:534):

タンパク質配列 (配列番号:1362):

SNP 情報

内容 (配列番号:13299):
TTTTAAGACCAACGCAGGATCCATCAGAGTGTACAAAGGAAGTTAAATCATTAATGTGGGTGTACGTCCTAGTAGGCAAT
ATTGTACGTGGAATGGGTGA
M
ACTCCCATCCTGCCTTTGGGTATTTCCTATATAGAAGATTTTGCCAAATTTGAAAATTCTCCTTTATATATTGGGCTTGT
AGAAACAGGAGCTATTATTG
Celera SNPID: hCV25605897
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32)白人(A,36|C,2) 全体(A,68|C,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1362, 172,(E,GAA) (D,GAC)

遺伝子番号: 158
Celera 遺伝子: hCG25049 - 104000116898436
Celera 転写物: hCT2298869 - 104000116898455
公開転写物受託番号: NM_021094
Celera タンパク質: hCP1890008 - 197000069433272
公開タンパク質受託番号: NP_066580
遺伝子シンボル: SLC21A3
タンパク質名: 溶質キャリヤー ファミリー 21 (有機物　陰イオン トラ
ンスポーター), メンバー 3;OATP;OATP-A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W45C(11697928..11747669)
染色体: Chr12
OMIM 数: 602883
OMIM 情報: 溶質キャリヤー ファミリー 21, メンバー 3;SLC21A3

転写物配列 (配列番号:535):

タンパク質配列 (配列番号:1363):

SNP 情報

内容 (配列番号:13310):
TTTTAAGACCAACGCAGGATCCATCAGAGTGTACAAAGGAAGTTAAATCATTAATGTGGGTGTACGTCCTAGTAGGCAAT
ATTGTACGTGGAATGGGTGA
M
ACTCCCATCCTGCCTTTGGGTATTTCCTATATAGAAGATTTTGCCAAATTTGAAAATTCTCCTTTATATATTGGGCTTGT
AGAAACAGGAGCTATTATTG
Celera SNPID: hCV25605897
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32) 白人(A,36|C,2) 全体(A,68|C,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1363, 170,(E,GAA) (D,GAC)

遺伝子番号: 158
Celera 遺伝子: hCG25049 - 104000116898436

Celera 転写物: hCT2298872 - 104000116898472
公開転写物受託番号: NM_021094
Celera タンパク質: hCP1890009 - 197000069433273
公開タンパク質受託番号: NP_066580
遺伝子シンボル: SLC21A3
タンパク質名: 溶質キャリヤー ファミリー 21 (有機物　陰イオン トランスポーター), メンバー 3;OATP;OATP-A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W45C(11691903..11818454)
染色体: Chr12
OMIM 数: 147940
OMIM 情報: 島アミロイドポリペプチド;IAPP

転写物配列 (配列番号:536):

タンパク質配列 (配列番号:1364):

SNP 情報

内容 (配列番号:13321):
TTTTAAGACCAACGCAGGATCCATCAGAGTGTACAAAGGAAGTTAAATCATTAATGTGGGTGTACGTCCTAGTAGGCAATATTGTACGTGGAATGGGTGA
M
ACTCCCATCCTGCCTTTGGGTATTTCCTATATAGAAGATTTTGCCAAATTTGAAAATTCTCCTTTATATATTGGGCTTGTAGAAACAGGAGCTATTATTG
Celera SNPID: hCV25605897
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32) 白人(A,36|C,2) 全体(A,68|C,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1364, 172,(E,GAA) (D,GAC)

遺伝子番号: 161
Celera 遺伝子:hCG25215 - 208000034985688
Celera 転写物: hCT16340 - 208000034985689
公開転写物受託番号: NM_000014
Celera タンパク質: hCP42149 - 208000034985656
公開タンパク質受託番号: NP_000005
遺伝子シンボル: A2M
タンパク質名: α-2-マクログロブリン
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W234(3872415..3920901)
染色体: Chr12
OMIM 数: 103950
OMIM 情報: Α-2-マクログロブリン;A2M

転写物配列 (配列番号:552):

タンパク質配列 (配列番号:1380):

SNP 情報

内容 (配列番号:13697):

TGGAACTTCCTGTTTGCACACAGAGCAGCATAAAGCCCAGTTGCTTTGGGAAGTGTTTGGGACCAGATGGATTGTAGGGA
GTAGGGTACAATACAGTCTG
K
TCTCCTCCAGCTCCTTCTTTCTGCAACATGGGGAAGAACAAACTCCTTCATCCAAGTCTGGTTCTTCTCCTCTTGGTCCT
CCTGCCCACAGACGCCTCAG
Celera SNPID: hCV2682687
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,29|T,5) 白人(G,6|T,14) 全体(G,35|T,
19)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1380,無し

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|T,5) 全体(G,4|T,5);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1380,無し

内容 (配列番号:13699):
CCAGATGCCCTATGGCTGTGGAGAGCAGAATATGGTCCTCTTTGCTCCTAACATCTATGTACTGGATTATCTAAATGAAA
CACAGCAGCTTACTCCAGAG
R
TCAAGTCCAAGGCCATTGGCTATCTCAACACTGGTTACCAGAGACAGTTGAACTACAAACACTATGATGGCTCCTACAGC
ACCTTTGGGGAGCGATATGG
Celera SNPID: hCV517658
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,14|G,4) 白人(A,18|G,6) 全体(A,32|G,
10)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1380,1000, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|G,8)白人(A,26|G,10) 全体(A,52|G,
18)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1380,1000, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,17) 全体(G,4|A,17) ;白人s(G,-|A,-) ;no_pop(G,
-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1380,1000, (I,ATC) (V,GTC)

遺伝子番号: 162
Celera 遺伝子: hCG25337 - 147000095743458
Celera 転写物: hCT16462 - 147000095743469
公開転写物受託番号:NM_003268
Celera タンパク質: hCP42235 - 197000064931940
公開タンパク質受託番号: NP_003259
遺伝子シンボル: TLR5
タンパク質名: トール様 レセプター 5;TIL3

Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W3HS(709465..742489)
染色体: Chr1
OMIM 数: 603031
OMIM 情報: トール様 レセプター 5;TLR5

転写物配列 (配列番号:553):

タンパク質配列 (配列番号:1381):

SNP 情報

内容 (配列番号:13708):
TTGTGAATGTGAACTTAGCACTTTTATCAATTGGCTTAATCACACCAATGTCACTATAGCTGGGCCTCCTGCAGACATAT
ATTGTGTGTACCCTGACTCG
Y
TCTCTGGGGTTTCCCTCTTCTCTCTTTCCACGGAAGGTTGTGATGAAGAGGAAGTCTTAAAGTCCCTAAAGTTCTCCCTT
TTCATTGTATGCACTGTCAC
Celera SNPID: hCV25608809
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,30) 白人(C,16|T,12) 全体(C,18|T
,42)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1381,616, (L,CTC) (F,TTC)

遺伝子番号: 162
Celera 遺伝子: hCG25337 - 147000095743458
Celera 転写物: hCT2260361 - 147000095743459
公開転写物受託番号:NM_003268
Celera タンパク質: hCP1799298 - 197000064931939
公開タンパク質受託番号: NP_003259
遺伝子シンボル: TLR5
タンパク質名: トール様レセプター5;TIL3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W3HS(709451..742489)
染色体: Chr1
OMIM 数: 603031
OMIM 情報: トール様 レセプター 5;TLR5

転写物配列 (配列番号:554):

タンパク質配列 (配列番号:1382):

SNP 情報

内容 (配列番号:13711):
TTGTGAATGTGAACTTAGCACTTTTATCAATTGGCTTAATCACACCAATGTCACTATAGCTGGGCCTCCTGCAGACATAT
ATTGTGTGTACCCTGACTCG
Y
TCTCTGGGGTTTCCCTCTTCTCTCTTTCCACGGAAGGTTGTGATGAAGAGGAAGTCTTAAAGTCCCTAAAGTTCTCCCTT
TTCATTGTATGCACTGTCAC
Celera SNPID: hCV25608809

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,30) 白人(C,16|T,12) 全体(C,18|T,42)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1382,616, (L,CTC) (F,TTC)

内容 (配列番号:13711):
TTGTGAATGTGAACTTAGCACTTTTATCAATTGGCTTAATCACACCAATGTCACTATAGCTGGGCCTCCTGCAGACATATATTGTGTGTACCCTGACTCG
Y
TCTCTGGGGTTTCCCTCTTCTCTCTTTCCACGGAAGGTTGTGATGAAGAGGAAGTCTTAAAGTCCCTAAAGTTCTCCCTTTTTCATTGTATGCACTGTCAC
Celera SNPID: hCV25608809
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,30) 白人(C,16|T,12) 全体(C,18|T,42)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1382,616, (L,CTC) (F,TTC)

遺伝子番号: 163
Celera 遺伝子: hCG25935 - 63000132588075
Celera 転写物: hCT17063 - 63000132588076
公開転写物受託番号:NM_002075
Celera タンパク質: hCP42518 - 197000069463731
公開タンパク質受託番号: NP_002066
遺伝子シンボル: GNB3
タンパク質名: グアニンヌクレオチド結合タンパク質 (G タンパク質), beta ポリペプチド 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W234(6104210..6111672)
染色体: Chr12
OMIM 数: 139130
OMIM 情報: グアニンヌクレオチド結合タンパク質、β-3;GNB3

転写物配列 (配列番号:555):

タンパク質配列 (配列番号:1383):

SNP 情報

内容 (配列番号:13725):
AGAGGCCATCTGCACGGGCTCGGATGACGCTTCCTGCCGCTTGTTTGACCTGCGGGCAGACCAGGAGCTGATCTGCTTCTCCCACGAGAGCATCATCTGC
R
GCATCACGTCCGTGGCCTTCTCCCTCAGTGGCCGCCTACTATTCGCTGGCTACGACGACTTCAACTGCAATGTCTGGGACTCCATGAAGTCTGAGCGTGT
Celera SNPID: hCV12029981
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):32 白人のアメリカ人; 2 CEPH 個々(A,6|G,61) 全体(G,61|A,6); no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1383,272, (S,AGC) (G,GGC)

遺伝子番号: 164
Celera 遺伝子: hCG26491 - 209000105710217
Celera 転写物: hCT17622 - 209000105710237
公開転写物受託番号:NM_001709
Celera タンパク質: hCP42969 - 209000105710213
公開タンパク質受託番号: NP_001700
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VW1T(23149470..23196184)
染色体: Chr11
OMIM 数: 113505
OMIM 情報: 脳由来神経栄養性因子;BDNF

転写物配列 (配列番号:556):

タンパク質配列 (配列番号:1384):

SNP 情報

内容 (配列番号:13737):
GAAAAAATAATAGAGTGTGGGAGTTTTGGGGCCGAAGTCTTTCCCGGAGCAGCTGCCTTGATGGTTACTTTGACAAGTAG
TGACTGAAAAGAGCAGAGAT
R
ATTAAAAATTAAACTTACAAAGCTGCTAAAGTGGGAAGAAGGAGAACTTGAAGCCACAATTTTTGCACTTGCTTAGAAGC
CATCTAATCTCAGTTCCACC
Celera SNP ID: hCV11592758
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(A,5|G,31) 全体(A,5|G,67)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1384,66, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(A,9|G,31) 全体(A,10|G,66)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1384,66, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,6) 全体(G,6|A,4) ;30 ヨーロッパ人, 14 アジア人,10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(G,-|A,-);no_pop(G,-|A,-) ;;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1384,66, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 164
Celera 遺伝子: hCG26491 - 209000105710217
Celera 転写物: hCT2269104 - 209000105710223
公開転写物受託番号:NM_001709

Celera タンパク質: hCP1861046 - 209000105710206
公開タンパク質受託番号: NP_001700
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VW1T(23150642..23196184)
染色体: Chr11
OMIM 数: 113505
OMIM 情報: 脳由来神経栄養性因子;BDNF
転写物配列 (配列番号:557):

タンパク質配列 (配列番号:1385):

SNP 情報

内容 (配列番号:13744):
GGCCTACCCAGGTGTGCGGACCCATGGGACTCTGGAGAGCGTGAATGGGCCCAAGGCAGGTTCAAGAGGCTTGACATCAT
TGGCTGACACTTTCGAACAC
R
TGATAGAAGAGCTGTTGGATGAGGACCAGAAAGTTCGGCCCAATGAAGAAAACAATAAGGACGCAGACTTGTACACGTCC
AGGGTGATGCTCAGTAGTCA
Celera SNPID: hCV11592758
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(A,5|G,31) 全体(A,5|G,67)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1385,66, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(A,9|G,31) 全体(A,10|G,66)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1385,66, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,6) 全体(G,6|A,4) ;30 ヨーロッパ人, 14 アジア人,10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(G,-|A,-);no_pop(G,-|A,-) ;;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1385,66, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 164
Celera 遺伝子: hCG26491 - 209000105710217
Celera 転写物: hCT2269107 -209000105710218
公開転写物受託番号:NM_001709
Celera タンパク質: hCP1861048 - 209000105710211
公開タンパク質受託番号: NP_001700
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VW1T(23130262..23196184)
染色体: Chr11
OMIM 数: 113505

OMIM 情報: 脳由来神経栄養性因子;BDNF

転写物配列 (配列番号:558):

タンパク質配列 (配列番号:1386):

SNP 情報

内容 (配列番号:13751):
GGCCTACCCAGGTGTGCGGACCCATGGGACTCTGGAGAGCGTGAATGGGCCCAAGGCAGGTTCAAGAGGCTTGACATCAT
TGGCTGACACTTTCGAACAC
R
TGATAGAAGAGCTGTTGGATGAGGACCAGAAAGTTCGGCCCAATGAAGAAAACAATAAGGACGCAGACTTGTACACGTCC
AGGGTGATGCTCAGTAGTCA
Celera SNPID: hCV11592758
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(A,5|G,31) 全体(A,5|G,67)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1386,66, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(A,9|G,31) 全体(A,10|G,66)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1386,66, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,6) 全体(G,6|A,4) ;30 ヨーロッパ人, 14 アジア人,10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(G,-|A,-);no_pop(G,-|A,-) ;;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1386,66, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 165
Celera 遺伝子: hCG26818 - 83000099308710
Celera 転写物: hCT17951 - 83000099308723
公開転写物受託番号:NM_006217
Celera タンパク質: hCP42788 - 197000064917692
公開タンパク質受託番号: NP_006208
遺伝子シンボル: SERPINI2
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード I (ニューロセルピン), メンバー2;MEPI;PANCPIN;PI14;SERPIN12;TSA2004
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(28166646..28201580)
染色体: Chr3
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:559):

タンパク質配列 (配列番号:1387):

SNP 情報

内容 (配列番号:13757):
GAAGGATTCACTGTGAAAGAACAGTATCTCCATGGCAACAAGGAATTTTTTCAGAGTGCTATAAAACTGGTGGATTTTCA
AGATGCAAAGGCTTGTGCAG
R
GATGATAAGTACCTGGGTAGAAAGAAAAACAGATGGAAAAATTAAAGACATGTTTTCAGGGGAAGAATTTGGCCCTCTGA
CTCGGCTTGTCCTGGTGAAT
Celera SNPID: hCV370782
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|G,15) 白人(A,21|G,13) 全体(A,42|
G,28)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1387, 148,(E,GAG) (G,GGG)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,3) 全体(G,3|A,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1387, 148,(E,GAG) (G,GGG)

遺伝子番号: 165
Celera 遺伝子: hCG26818- 83000099308710
Celera 転写物: hCT2318005 - 83000099308711
公開転写物受託番号: NM_006217
Celera タンパク質: hCP1785050 - 197000064917691
公開タンパク質受託番号: NP_006208
遺伝子シンボル: SERPINI2
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード I (
ニューロセルピン), メンバー2;MEPI;PANCPIN;PI14;SERPIN12;TSA2004
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(28171660..28201580)
染色体: Chr3
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:560):

タンパク質配列 (配列番号:1388):

SNP 情報

内容 (配列番号:13769):
GAAGGATTCACTGTGAAAGAACAGTATCTCCATGGCAACAAGGAATTTTTTCAGAGTGCTATAAAACTGGTGGATTTTCA
AGATGCAAAGGCTTGTGCAG
R
GATGATAAGTACCTGGGTAGAAAGAAAAACAGATGGAAAAATTAAAGACATGTTTTCAGGGGAAGAATTTGGCCCTCTGA
CTCGGCTTGTCCTGGTGAAT
Celera SNPID: hCV370782
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|G,15) 白人(A,21|G,13) 全体(A,42|

G,28)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1388, 148,(E,GAG) (G,GGG)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,3)全体(G,3|A,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1388, 148,(E,GAG) (G,GGG)

遺伝子番号: 167
Celera 遺伝子: hCG26980 - 84000314746096
Celera 転写物: hCT18113 - 84000314746097
公開転写物受託番号: NM_003264
Celera タンパク質: hCP43602 - 197000069431258
公開タンパク質受託番号: NP_003255
遺伝子シンボル: TLR2
タンパク質名: トール様 レセプター 2;TIL4
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W706(36287356..36309185)
染色体: Chr4
OMIM 数: 603028
OMIM 情報: トール様 レセプター 2;TLR2

転写物配列 (配列番号:562):

タンパク質配列 (配列番号:1390):

SNP 情報

内容 (配列番号:13784):
CTGTTCCTGCTGATCCTGCTCACGGGGGTCCTGTGCCACCGTTTCCATGGCCTGTGGTATATGAAAATGATGTGGGCCTG
GCTCCAGGCCAAAAGGAAGC
M
CAGGAAAGCTCCCAGCAGGAACATCTGCTATGATGCATTTGTTTCTTACAGTGAGCGGGATGCCTACTGGGTGGAGAACC
TTATGGTCCAGGAGCTGGAG
Celera SNPID: hCV25607736
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(A,1|C,35) 全体(A,1|C,71)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1390,631, (H,CAC) (P,CCC)

遺伝子番号: 167
Celera 遺伝子: hCG26980 - 84000314746096
Celera 転写物: hCT2325245 - 84000314746104
公開転写物受託番号:NM_003264
Celera タンパク質: hCP1887995 - 197000069431259
公開タンパク質受託番号: NP_003255
遺伝子シンボル: TLR2
タンパク質名: トール様 レセプター 2;TIL4
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W706(36287356..36305553)
染色体: Chr4

OMIM 数: 603028
OMIM 情報: トール様 レセプター 2;TLR2

転写物配列 (配列番号:563):
タンパク質配列 (配列番号:1391):

SNP 情報

内容 (配列番号:13794):
CTGTTCCTGCTGATCCTGCTCACGGGGGTCCTGTGCCACCGTTTCCATGGCCTGTGGTATATGAAAATGATGTGGGCCTG
GCTCCAGGCCAAAAGGAAGC
M
CAGGAAAGCTCCCAGCAGGAACATCTGCTATGATGCATTTGTTTCTTACAGTGAGCGGGATGCCTACTGGGTGGAGAACC
TTATGGTCCAGGAGCTGGAG
Celera SNPID: hCV25607736
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(A,1|C,35) 全体(A,1|C,71)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1391,631, (H,CAC) (P,CCC)

遺伝子番号: 168
Celera 遺伝子: hCG26986 - 84000313682324
Celera 転写物: hCT18119 - 84000313682325
公開転写物受託番号:NM_016362
Celera タンパク質: hCP42679 - 197000064936347
公開タンパク質受託番号: NP_057446
遺伝子シンボル: GHRL
タンパク質名: グレリン前駆体;MTLRP
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VV34(10262546..10267849)
染色体: Chr3
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:564):

タンパク質配列 (配列番号:1392):

SNP 情報

内容 (配列番号:13803):
CTCCGCCCGGAAGATGGAGGTCAAGCAGAAGGGGCAGAGGATGAACTGGAAGTCCGGTTCAACGCCCCCTTTGATGTTGG
AATCAAGCTGTCAGGGGTTC
W
GTACCAGCAGCACAGCCAGGCCCTGGGGAAGTTTCTTCAGGACATCCTCTGGGAAGAGGCCAAAGAGGCCCCAGCCGACA
AGTGATCGCCCACAAGCCTT
Celera SNPID: hCV25607748
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34|T,2) 白人(A,39|T,1) 全体(A,73|T,
3)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1392,133, (Q,CAG) (L,CTG)

遺伝子番号: 169
Celera 遺伝子: hCG27149 - 83000098967871
Celera 転写物: hCT2273555 - 83000098967932
公開転写物受託番号:NM_002445
Celera タンパク質: hCP1885470 - 197000069428734
公開タンパク質受託番号: NP_002436
遺伝子シンボル: MSR1
タンパク質名: マクロファージスカベンジャー レセプター 1;SCARA1;SR-A;phSR1;phSR2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUUD(27716983..27824019)
染色体: Chr8
OMIM 数: 153622
OMIM 情報: マクロファージスカベンジャー レセプター;MSR1

転写物配列 (配列番号:566):

タンパク質配列 (配列番号:1394):

SNP 情報

内容 (配列番号:13811):
AGGAGAAGTGAAAGTACTGAATAACATCACTAATGATCTCAGACTGAAAGATTGGGAACATTCTCAGACCTTGAGAAATA
TCACTTTAATTCAAGGTCCT
S
CTGGACCCCCGGGTGAAAAAGGAGATCGAGGTCCCACTGGAGAAAGTGGTCCACGAGGATTTCCAGGTCCAATAGGTCCT
CCGGGTCTTAAAGGTGATCG
Celera SNP ID: hCV16172249
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,30|G,4) 全体(C,66|G,6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1394,275, (P,CCT) (A,GCT)

遺伝子番号: 169
Celera 遺伝子: hCG27149 - 83000098967871
Celera 転写物: hCT2273548 - 83000098967916
公開転写物受託番号:NM_002445
Celera タンパク質: hCP1885469 - 197000069428733
公開タンパク質受託番号: NP_002436
遺伝子シンボル: MSR1
タンパク質名: マクロファージスカベンジャー レセプター 1;SCARA1;SR-A;phSR1;phSR2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUUD(27716983..27824019)
染色体: Chr8
OMIM 数: 153622
OMIM 情報: マクロファージスカベンジャー レセプター;MSR1

転写物配列 (配列番号:567):

タンパク質配列 (配列番号:1395):

SNP 情報

内容 (配列番号:13820):
AGGAGAAGTGAAAGTACTGAATAACATCACTAATGATCTCAGACTGAAAGATTGGGAACATTCTCAGACCTTGAGAAATA
TCACTTTAATTCAAGGTCCT
S
CTGGACCCCCGGGTGAAAAAGGAGATCGAGGTCCCACTGGAGAAAGTGGTCCACGAGGATTTCCAGGTCCAATAGGTCCT
CCGGGTCTTAAAGGTGATCG
Celera SNPID: hCV16172249
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,30|G,4) 全体(C,66|G,
6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1395,275, (P,CCT) (A,GCT)

遺伝子番号: 169
Celera 遺伝子: hCG27149 - 83000098967871
Celera 転写物: hCT2273552 - 83000098967901
公開転写物受託番号:NM_002445
Celera タンパク質: hCP1885468 - 197000069428732
公開タンパク質受託番号: NP_002436
遺伝子シンボル: MSR1
タンパク質名: マクロファージスカベンジャー レセプター 1;SCARA1;SR-A;phSR1;phSR2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUUD(27716983..27824019)
染色体: Chr8
OMIM 数: 153622
OMIM 情報: マクロファージスカベンジャー レセプター;MSR1

転写物配列 (配列番号:568):

タンパク質配列 (配列番号:1396):

SNP 情報

内容 (配列番号:13829):
AGGAGAAGTGAAAGTACTGAATAACATCACTAATGATCTCAGACTGAAAGATTGGGAACATTCTCAGACCTTGAGAAATA
TCACTTTAATTCAAGGTCCT
S
CTGGACCCCCGGGTGAAAAAGGAGATCGAGGTCCCACTGGAGAAAGTGGTCCACGAGGATTTCCAGGTCCAATAGGTCCT
CCGGGTCTTAAAGGTGATCG
Celera SNPID: hCV16172249
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,30|G,4) 全体(C,66|G,
6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1396,275, (P,CCT) (A,GCT)

遺伝子番号: 169
Celera 遺伝子:hCG27149 - 83000098967871
Celera 転写物: hCT18283 - 83000098967886

公開転写物受託番号:NM_002445
Celera タンパク質: hCP43688 - 197000069428731
公開タンパク質受託番号: NP_002436
遺伝子シンボル: MSR1
タンパク質名: マクロファージスカベンジャー レセプター 1;SCARA1;SR-A;phSR1;phSR2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUUD(27739284..27823869)
染色体: Chr8
OMIM 数: 153622
OMIM 情報: マクロファージスカベンジャー レセプター;MSR1

転写物配列 (配列番号:569):

タンパク質配列 (配列番号:1397):

SNP 情報

内容 (配列番号:13838):
AGGAGAAGTGAAAGTACTGAATAACATCACTAATGATCTCAGACTGAAAGATTGGGAACATTCTCAGACCTTGAGAAATA
TCACTTTAATTCAAGGTCCT
S
CTGGACCCCCGGGTGAAAAAGGAGATCGAGGTCCCACTGGAGAAAGTGGTCCACGAGGATTTCCAGGTCCAATAGGTCCT
CCGGGTCTTAAAGGTGATCG
Celera SNPID: hCV16172249
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,30|G,4) 全体(C,66|G,
6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1397,275, (P,CCT) (A,GCT)

遺伝子番号: 169
Celera 遺伝子: hCG27149 - 83000098967871
Celera 転写物:hCT2273550 - 83000098967872
公開転写物受託番号:NM_002445
Celera タンパク質: hCP1885466 - 197000069428730
公開タンパク質受託番号: NP_002436
遺伝子シンボル: MSR1
タンパク質名: マクロファージスカベンジャー レセプター 1;SCARA1;SR-A;phSR1;phSR2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUUD(27739284..27792716)
染色体: Chr8
OMIM 数: 153622
OMIM 情報: マクロファージスカベンジャー レセプター;MSR1

転写物配列 (配列番号:570):

タンパク質配列 (配列番号:1398):

SNP 情報

内容 (配列番号:13849):
AGGAGAAGTGAAAGTACTGAATAACATCACTAATGATCTCAGACTGAAAGATTGGGAACATTCTCAGACCTTGAGAAATA

TCACTTTAATTCAAGGTCCT
S
CTGGACCCCCGGGTGAAAAAGGAGATCGAGGTCCCACTGGAGAAAGTGGTCCACGAGGATTTCCAGGTCCAATAGGTCCT
CCGGGTCTTAAAGGTGATCG
Celera SNPID: hCV16172249
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,30|G,4) 全体(C,66|G,6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1398,275, (P,CCT) (A,GCT)

遺伝子番号: 170
Celera 遺伝子: hCG27350 - 104000116973030
Celera 転写物: hCT18489 - 104000116973031
公開転写物受託番号:NM_003891
Celera タンパク質: hCP43443 - 197000069389610
公開タンパク質受託番号: NP_003882
遺伝子シンボル: PROZ
タンパク質名: タンパク質 Z, ビタミンK-依存 血漿 グリコタンパク質;PZ
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8MG(26891805..26905556)
染色体: Chr13
OMIM 数: 176895
OMIM 情報: タンパク質 Z;PROZ

転写物配列 (配列番号:571):

タンパク質配列 (配列番号:1399):

SNP 情報

内容 (配列番号:13861):
CTGTCACTGCTGGAGCTGGAGTGGCCCATCCAGTGCCCAGGTGCGGGGCTCCCCGTGTGCACCCCTGAGAAAGACTTCGC
TGAGCACCTCCTCATCCCAC
R
CACCAGGGGCCTCCTCAGCGGCTGGGCACGCAATGGCACTGACCTGGGCAACTCGCTGACCACGCGGCCTGTCACACTTG
TGGAGGGGGAGGAGTGCGGG
Celera SNPID: hCV3046056
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(A,2|G,26) 全体(A,3|G,61)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1399,295, (H,CAC) (R,CGC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1399,295, (H,CAC) (R,CGC)

遺伝子番号: 170
Celera 遺伝子: hCG27350 - 104000116973030

Celera 転写物: hCT2302478 - 104000116973109
公開転写物受託番号:NM_003891
Celera タンパク質: hCP1866488 - 197000069389622
公開タンパク質受託番号: NP_003882
遺伝子シンボル: PROZ
タンパク質名: タンパク質 Z, ビタミンK-依存 血漿 グリコタンパク質;PZ
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8MG(26891835..26905556)
染色体: Chr13
OMIM 数: 176895
OMIM 情報: タンパク質 Z;PROZ

転写物配列 (配列番号:573):

タンパク質配列 (配列番号:1401):

SNP 情報

内容 (配列番号:13872):
CTGTCACTGCTGGAGCTGGAGTGGCCCATCCAGTGCCCAGGTGCGGGGCTCCCCGTGTGCACCCCTGAGAAAGACTTCGC
TGAGCACCTCCTCATCCCAC
R
CACCAGGGGCCTCCTCAGCGGCTGGGCACGCAATGGCACTGACCTGGGCAACTCGCTGACCACGCGGCCTGTCACACTTG
TGGAGGGGGAGGAGTGCGGG
Celera SNPID: hCV3046056
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(A,2|G,26) 全体(A,3|G,6
1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1401,317, (H,CAC) (R,CGC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9)全体(G,9|A,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1401,317, (H,CAC) (R,CGC)

遺伝子番号: 172
Celera 遺伝子: hCG27497 - 146000220297152
Celera 転写物: hCT2315581 - 146000220297174
公開転写物受託番号:NM_004129
Celera タンパク質: hCP1886671 - 197000069429935
公開タンパク質受託番号: NP_004120
遺伝子シンボル: GUCY1B2
タンパク質名: グアニル酸シクラーゼ 1, 可溶性, β 2;GC-SB2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8B1(32352881..32439320)
染色体:Chr13
OMIM 数: 603695
OMIM 情報: グアニル酸シクラーゼ 1, 可溶性, β-2;GUCY1B2

転写物配列 (配列番号:579):

タンパク質配列 (配列番号:1407):

SNP 情報

内容 (配列番号:14026):
GGACAGGGAAGAAGGAGCATGTTGTGTTTCTGATTGTACAGAAGGCTCACAGGAAGATGAGAAAGACAAAGCCAAAAAGG
TTACAAGACAGTCAGGGCAT
S
GAGAGAGACCAAGAGGCCCTCCAGGCAGCTTTCCTCAAGATGAAGGAGAAATATTTGAATGTCTCTGCTTGTCCTGTGAA
AAAATCCCACTGGGATGTTG
Celera SNPID: hCV11758801
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,11|G,23) 白人(C,1|G,39) 全体(C,12|G
,62)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1407,128, (I,ATC) (M,ATG)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,11) 全体(G,11|C,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1407,128, (I,ATC) (M,ATG)

遺伝子番号: 172
Celera 遺伝子: hCG27497 - 146000220297152
Celera 転写物: hCT18637 - 146000220297153
公開転写物受託番号:NM_004129
Celera タンパク質: hCP44079 - 197000069429934
公開タンパク質受託番号: NP_004120
遺伝子シンボル: GUCY1B2
タンパク質名: グアニル酸シクラーゼ 1, 可溶性, β 2;GC-SB2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8B1(32352881..32424529)
染色体:Chr13
OMIM 数: 603695
OMIM 情報: グアニル酸シクラーゼ 1, 可溶性, β-2;GUCY1B2

転写物配列 (配列番号:580):

タンパク質配列 (配列番号:1408):

SNP 情報

内容 (配列番号:14043):
GGACAGGGAAGAAGGAGCATGTTGTGTTTCTGATTGTACAGAAGGCTCACAGGAAGATGAGAAAGACAAAGCCAAAAAGG
TTACAAGACAGTCAGGGCAT
S
GAGAGAGACCAAGAGGCCCTCCAGGCAGCTTTCCTCAAGATGAAGGAGAAATATTTGAATGTCTCTGCTTGTCCTGTGAA
AAAATCCCACTGGGATGTTG
Celera SNPID: hCV11758801
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,11|G,23) 白人(C,1|G,39) 全体(C,12|G

,62)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1408,128, (I,ATC) (M,ATG)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,11) 全体(G,11|C,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1408,128, (I,ATC) (M,ATG)

遺伝子番号: 175
Celera 遺伝子: hCG27757 - 145000146592395
Celera 転写物: hCT2253126 - 145000146592410
公開転写物受託番号:NM_014031
Celera タンパク質: hCP1895183 - 197000069448447
公開タンパク質受託番号: NP_054750
遺伝子シンボル: VLCS-H1
タンパク質名: 溶質キャリヤー ファミリー 27 (脂肪酸 トランスポーター), メンバー 6;FATP6;VLCS-H1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUFE(46871367..46939399)
染色体: Chr5
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:593):

タンパク質配列 (配列番号:1421):

SNP 情報

内容 (配列番号:14397):
CTGGTGGGGGCTGAGATCAGAGCTGTCTTCTGGCCCAGTAGCCCCCATGCTTCTGTCATGGCTAACAGTTCTAGGGGCTGGAATGGTCGTCCTGCACTTC
K
TGCAGAAACTCCTGTTCCCTTACTTTTGGGATGACTTCTGGTTCGTGTTGAAGGTGGTGCTCATTATAATTCGGCTGAAGAAGTACGAAAAGAGAGGGGA
Celera SNPID: hCV16033535
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,16|T,14) 白人(G,30|T,8) 全体(G,46|T,22)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1421,19, (V,GTG) (L,TTG)

遺伝子番号: 175
Celera 遺伝子: hCG27757 - 145000146592395
Celera 転写物:hCT18899 - 145000146592396
公開転写物受託番号:NM_014031
Celera タンパク質: hCP43307 - 197000069448446
公開タンパク質受託番号: NP_054750
遺伝子シンボル: VLCS-H1
タンパク質名: 溶質キャリヤー ファミリー 27 (脂肪酸 トランスポータ

ー), メンバー 6;FATP6;VLCS-H1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUFE(46871367..46939047)
染色体: Chr5
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:594):

タンパク質配列 (配列番号:1422):

SNP 情報

内容 (配列番号:14412):
CTGGTGGGGGCTGAGATCAGAGCTGTCTTCTGGCCCAGTAGCCCCCATGCTTCTGTCATGGCTAACAGTTCTAGGGGCTG
GAATGGTCGTCCTGCACTTC
K
TGCAGAAACTCCTGTTCCCTTACTTTTGGGATGACTTCTGGTTCGTGTTGAAGGTGGTGCTCATTATAATTCGGCTGAAG
AAGTACGAAAAGAGAGGGGA
Celera SNPID: hCV16033535
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,16|T,14) 白人(G,30|T,8) 全体(G,46|T
,22)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1422,19, (V,GTG) (L,TTG)

遺伝子番号: 176
Celera 遺伝子: hCG27811 - 66000116063099
Celera 転写物: hCT1967440 - 66000116063140
公開転写物受託番号:NM_001168
Celera タンパク質: hCP1781899 - 197000064921785
公開タンパク質受託番号: NP_001159
遺伝子シンボル:BIRC5
タンパク質名: バキュロウイルス IAP 繰返し含有 5 (survivin);API4;EPR-1;SURVIVIN
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W262(13311753..13323146)
染色体: Chr17
OMIM 数: 603352
OMIM 情報: バキュロウイルス IAP 繰返し含有 タンパク質 5;BIRC5

転写物配列 (配列番号:595):

タンパク質配列 (配列番号:1423):

SNP 情報
内容 (配列番号:14426):
ATTAACCCTTGGTGAATTTTTGAAACTGGACAGAGAAAGAGCCAAGAACAAAATTGCAAAGGAAACCAACAATAAGAAGA
AAGAATTTGAGGAAACTGCG
R
AGAAAGTGCGCCGTGCCATCGAGCAGCTGGCTGCCATGGATTGAGGCCTCTGGCCGGAGCTGCCTGGTCCCAGAGTGGCT
GCACCACTTCCAGGGTTTAT
Celera SNPID: hCV16266313

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30) 白人(A,35|G,3) 全体(A,65|G,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1423, 129,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1423, 129,(K,AAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 176
Celera 遺伝子: hCG27811 - 66000116063099
Celera 転写物: hCT2336837 - 66000116063132
公開転写物受託番号: NM_001168
Celera タンパク質: hCP1789143 - 197000064921784
公開タンパク質受託番号: NP_001159
遺伝子シンボル: BIRC5
タンパク質名: バキュロウイルス IAP 繰返し含有 5 (survivin);API4;EPR-1;SURVIVIN
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W262(13311753..13323146)
染色体: Chr17
OMIM 数: 603352
OMIM 情報: バキュロウイルス IAP 繰返し含有 タンパク質 5;BIRC5

転写物配列 (配列番号:596):

タンパク質配列 (配列番号:1424):

SNP 情報

内容 (配列番号:14439):
AGTGTTTCTTCTGCTTCAAGGAGCTGGAAGGCTGGGAGCCAGATGACGACCCCATGCAAAGGAAACCAACAATAAGAAGA
AAGAATTTGAGGAAACTGCG
R
AGAAAGTGCGCCGTGCCATCGAGCAGCTGGCTGCCATGGATTGAGGCCTCTGGCCGGAGCTGCCTGGTCCCAGAGTGGCT
GCACCACTTCCAGGGTTTAT
Celera SNPID: hCV16266313
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30) 白人(A,35|G,3) 全体(A,65|G,3)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1424,89, (R,CGA) (R,CGG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1424,89, (R,CGA) (R,CGG)

遺伝子番号: 176
Celera 遺伝子: hCG27811 - 66000116063099
Celera 転写物: hCT1958629 - 66000116063116
公開転写物受託番号:NM_001168

Celera タンパク質: hCP1766717 - 197000064921781
公開タンパク質受託番号: NP_001159
遺伝子シンボル: BIRC5
タンパク質名: バキュロウイルス IAP 繰返し含有 5 (survivin);API4;EPR-1;SURVIVIN
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W262(13311753..13323146)
染色体: Chr17
OMIM 数: 603352
OMIM 情報: バキュロウイルス IAP 繰返し含有 タンパク質 5;BIRC5

転写物配列 (配列番号:597):

タンパク質配列 (配列番号:1425):

SNP 情報

内容 (配列番号:14452):
ATTAACCCTTGGTGAATTTTTGAAACTGGACAGAGAAAGAGCCAAGAACAAAATTGCAAAGGAAACCAACAATAAGAAGA
AAGAATTTGAGGAAACTGCG
R
AGAAAGTGCGCCGTGCCATCGAGCAGCTGGCTGCCATGGATTGAGGCCTCTGGCCGGAGCTGCCTGGTCCCAGAGTGGCT
GCACCACTTCCAGGGTTTAT
Celera SNPID: hCV16266313
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30) 白人(A,35|G,3) 全体(A,65|G,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1425, 152,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1425, 152,(K,AAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 176
Celera 遺伝子: hCG27811 - 66000116063099
Celera 転写物: hCT1962326 - 66000116063125
公開転写物受託番号: NM_001168
Celera タンパク質: hCP1778153 - 197000064921782
公開タンパク質受託番号: NP_001159
遺伝子シンボル: BIRC5
タンパク質名: バキュロウイルス IAP 繰返し含有 5 (survivin);API4;EPR-1;SURVIVIN
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W262(13311753..13323146)
染色体: Chr17
OMIM 数: 603352
OMIM 情報: バキュロウイルス IAP 繰返し含有 タンパク質 5;BIRC5

転写物配列 (配列番号:599):

タンパク質配列 (配列番号:1427):

SNP 情報

内容 (配列番号:14467):
AGTGTTTCTTCTGCTTCAAGGAGCTGGAAGGCTGGGAGCCAGATGACGACCCCATGCAAAGGAAACCAACAATAAGAAGA
AAGAATTTGAGGAAACTGCG
R
AGAAAGTGCGCCGTGCCATCGAGCAGCTGGCTGCCATGGATTGAGGCCTCTGGCCGGAGCTGCCTGGTCCCAGAGTGGCT
GCACCACTTCCAGGGTTTAT
Celera SNPID: hCV16266313
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30) 白人(A,35|G,3) 全体(A,65|G,3)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1427,89, (R,CGA) (R,CGG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1427,89, (R,CGA) (R,CGG)

遺伝子番号: 176
Celera 遺伝子: hCG27811 - 66000116063099
Celera 転写物: hCT2336835 - 66000116063149
公開転写物受託番号:NM_001168
Celera タンパク質: hCP1789145 - 197000064921786
公開タンパク質受託番号: NP_001159
遺伝子シンボル: BIRC5
タンパク質名: バキュロウイルス IAP 繰返し含有 5 (survivin);API4;EPR-1;SURVIVIN
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W262(13311753..13323146)
染色体: Chr17
OMIM 数: 603352
OMIM 情報: バキュロウイルス IAP 繰返し含有 タンパク質 5;BIRC5
転写物配列 (配列番号:600):

タンパク質配列 (配列番号:1428):
SNP 情報

内容 (配列番号:14481):
ATTAACCCTTGGTGAATTTTTGAAACTGGACAGAGAAAGAGCCAAGAACAAAATTGCAAAGGAAACCAACAATAAGAAGA
AAGAATTTGAGGAAACTGCG
R
AGAAAGTGCGCCGTGCCATCGAGCAGCTGGCTGCCATGGATTGAGGCCTCTGGCCGGAGCTGCCTGGTCCCAGAGTGGCT
GCACCACTTCCAGGGTTTAT
Celera SNPID: hCV16266313
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30) 白人(A,35|G,3) 全体(A,65|G,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1428, 152,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1428, 152,(K,AAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 176
Celera 遺伝子: hCG27811 - 66000116063099
Celera 転写物: hCT18953 - 66000116063100
公開転写物受託番号: NM_001168
Celera タンパク質: hCP43533 - 197000064921779
公開タンパク質受託番号: NP_001159
遺伝子シンボル: BIRC5
タンパク質名: バキュロウイルス IAP 繰返し含有 5 (survivin);API4;EPR-1;SURVIVIN
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W262(13311753..13323146)
染色体: Chr17
OMIM 数: 603352
OMIM 情報: バキュロウイルス IAP 繰返し含有 タンパク質 5;BIRC5

転写物配列 (配列番号:601):

タンパク質配列 (配列番号:1429):

SNP 情報

内容 (配列番号:14494):
ATTAACCCTTGGTGAATTTTTGAAACTGGACAGAGAAAGAGCCAAGAACAAAATTGCAAAGGAAACCAACAATAAGAAGA
AAGAATTTGAGGAAACTGCG
R
AGAAAGTGCGCCGTGCCATCGAGCAGCTGGCTGCCATGGATTGAGGCCTCTGGCCGGAGCTGCCTGGTCCCAGAGTGGCT
GCACCACTTCCAGGGTTTAT
Celera SNPID: hCV16266313
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30) 白人(A,35|G,3) 全体(A,65|G,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1429, 129,(K,AAG) (E,GAG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1429, 129,(K,AAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 177
Celera 遺伝子: hCG27958 - 104000117375050
Celera 転写物: hCT19103 - 104000117375051
公開転写物受託番号: NM_001627
Celera タンパク質: hCP43486 - 197000064919326
公開タンパク質受託番号: NP_001618
遺伝子シンボル: ALCAM
タンパク質名: 活性化白血球接着分子;CD166;MEMD
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(90065731..90275891)
染色体: Chr3
OMIM 数: 601662
OMIM 情報: 活性化白血球接着分子;ALCAM

転写物配列 (配列番号:602):

タンパク質配列 (配列番号:1430):

SNP 情報

内容 (配列番号:14514):
TGTCCTTAAACCCAAGTGGAGAAGTGACTAGACAGATTGGTGATGCCCTACCCGTGTCATGCACAATATCTGCTAGCAGG
AATGCAACTGTGGTATGGAT
K
AAAGATAACATCAGGCTTCGATCTAGCCCGTCATTTTCTAGTCTTCATTATCAGGATGCTGGAAACTATGTCTGCGAAAC
TGCTCTGCAGGAGGTTGAAG
Celera SNPID: hCV25608687
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(G,36|T,2) 全体(G,72|T,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1430,367, (M,ATG) (I,ATT)

遺伝子番号: 177
Celera 遺伝子: hCG27958 - 104000117375050
Celera 転写物: hCT2319818 - 104000117375071
公開転写物受託番号:NM_001627
Celera タンパク質: hCP1786686- 197000064919327
公開タンパク質受託番号: NP_001618
遺伝子シンボル: ALCAM
タンパク質名: 活性化白血球接着分子;CD166;MEMD
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(90065731..90275891)
染色体: Chr3
OMIM 数: 601662
OMIM 情報: 活性化白血球接着分子;ALCAM

転写物配列 (配列番号:603):

タンパク質配列 (配列番号:1431):

SNP 情報

内容 (配列番号:14530):
TGTCCTTAAACCCAAGTGGAGAAGTGACTAGACAGATTGGTGATGCCCTACCCGTGTCATGCACAATATCTGCTAGCAGG
AATGCAACTGTGGTATGGAT
K
AAAGATAACATCAGGCTTCGATCTAGCCCGTCATTTTCTAGTCTTCATTATCAGGATGCTGGAAACTATGTCTGCGAAAC
TGCTCTGCAGGAGGTTGAAG
Celera SNPID: hCV25608687
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(G,36|T,2) 全体(G,72|T,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1431,367, (M,ATG) (I,ATT)

遺伝子番号: 177
Celera 遺伝子: hCG27958 - 104000117375050
Celera 転写物: hCT2319816 - 104000117375090
公開転写物受託番号:NM_001627
Celera タンパク質: hCP1786687 - 197000064919328
公開タンパク質受託番号: NP_001618
遺伝子シンボル: ALCAM
タンパク質名: 活性化白血球接着分子;CD166;MEMD
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(90065731..90122587)
染色体: Chr3
OMIM 数: 601662
OMIM 情報: 活性化白血球接着分子;ALCAM

転写物配列 (配列番号:604):

タンパク質配列 (配列番号:1432):

SNP 情報

内容 (配列番号:14547):
TGTCCTTAAACCCAAGTGGAGAAGTGACTAGACAGATTGGTGATGCCCTACCCGTGTCATGCACAATATCTGCTAGCAGG
AATGCAACTGTGGTATGGAT
K
AAAGATAACATCAGGCTTCGATCTAGCCCGTCATTTTCTAGTCTTCATTATCAGGATGCTGGAAACTATGTCTGCGAAAC
TGCTCTGCAGGAGGTTGAAG
Celera SNPID: hCV25608687
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36)白人(G,36|T,2) 全体(G,72|T,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1432,316, (M,ATG) (I,ATT)

遺伝子番号: 179
Celera 遺伝子: hCG28122 - 79000075151795
Celera 転写物: hCT19268 - 79000075151796
公開転写物受託番号:NM_005226
Celera タンパク質: hCP44640 - 197000064937673
公開タンパク質受託番号: NP_005217
遺伝子シンボル: EDG3
タンパク質名: 内皮分化, スフィンゴリピド G-タンパク質結合レセプター,3;EDG-3;LPB3;S1P3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUMT(20578653..20580678)
染色体: Chr9
OMIM 数: 601965
OMIM 情報: 内皮分化 遺伝子 3;EDG3

転写物配列 (配列番号:611):

タンパク質配列 (配列番号:1439):

SNP 情報

内容 (配列番号:14590):
ACCATCGTGATCCTCTACGCACGCATCTACTTCCTGGTGAAGTCCAGCAGCCGTAAGGTGGCCAACCACAACAACTCGGA
GCGGTCCATGGCACTGCTGC
R
GACCGTGGTGATTGTGGTGAGCGTGTTCATCGCCTGCTGGTCCCCACTCTTCATCCTCTTCCTCATTGATGTGGCCTGCA
GGGTGCAGGCGTGCCCCATC
Celera SNP ID: hCV25610470
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,22) 白人(A,2|G,36) 全体(A,4|G,5
8)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1439,243, (Q,CAG) (R,CGG)

遺伝子番号: 179
Celera 遺伝子: hCG28122 - 79000075151795
Celera 転写物: hCT2260702 - 79000075151801
公開転写物受託番号:NM_005226
Celera タンパク質: hCP1805033 - 197000064937674
公開タンパク質受託番号: NP_005217
遺伝子シンボル: EDG3
タンパク質名: 内皮分化, スフィンゴリピド G-タンパク質結合レセプタ
ー, 3;EDG-3;LPB3;S1P3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUMT(20569081..20580678)
染色体: Chr9
OMIM 数: 601965
OMIM 情報: 内皮分化 遺伝子3;EDG3

転写物配列 (配列番号:612):
タンパク質配列 (配列番号:1440):

SNP 情報

内容 (配列番号:14594):
ACCATCGTGATCCTCTACGCACGCATCTACTTCCTGGTGAAGTCCAGCAGCCGTAAGGTGGCCAACCACAACAACTCGGA
GCGGTCCATGGCACTGCTGC
R
GACCGTGGTGATTGTGGTGAGCGTGTTCATCGCCTGCTGGTCCCCACTCTTCATCCTCTTCCTCATTGATGTGGCCTGCA
GGGTGCAGGCGTGCCCCATC
Celera SNPID: hCV25610470
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,22) 白人(A,2|G,36) 全体(A,4|G,5
8)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1440,243, (Q,CAG) (R,CGG)

遺伝子番号: 180
Celera 遺伝子: hCG28153 - 83000099552437
Celera 転写物: hCT1971132 - 83000099552449
公開転写物受託番号:NM_020469

Celera タンパク質: hCP1783133 - 197000064928154
公開タンパク質受託番号: NP_065202
遺伝子シンボル: ABO
タンパク質名: ABO 血液型 (トランスフェラーゼ A, α 1-3-N-アセチル
ガラクトサミントランスフェラーゼ; トランスフェラーゼ B, α 1-3-ガラクトシルトラ
ンスフェラーゼ)
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1V9(20160289..20180354)
染色体: Chr9
OMIM 数: 110300
OMIM 情報: ABO 血液型;ABO

転写物配列 (配列番号:613):

タンパク質配列 (配列番号:1441):

SNP 情報

内容 (配列番号:14621):
GGCTTCTACGGAAGCAGCCGGGAGGCCTTCACCTACGAGCGCCGGCCCCAGTCCCAGGCCTACATCCCCAAGGACGAGGG
CGATTTCTACTACCTGGGGG
S
GTTCTTCGGGGGGTCGGTGCAAGAGGTGCAGCGGCTCACCAGGGCCTGCCACCAGGCCATGATGGTCGACCAGGCCAACG
GCATCGAGGCCGTGTGGCAC
Celera SNP ID: hCV25610773
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,13|G,25)白人(C,4|G,36) 全体(C,17|G,
61)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1441,268, (A,GCG) (G,GGG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,10|G,28) 白人(C,4|G,36) 全体(C,14|G
,64)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1441,268, (A,GCG) (G,GGG)

SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1441,268, (A,GCG) (G,GGG)

遺伝子番号: 180
Celera 遺伝子: hCG28153 - 83000099552437
Celera 転写物: hCT19299 - 83000099552438
公開転写物受託番号:NM_020469
Celera タンパク質: hCP43620 - 197000064928153
公開タンパク質受託番号: NP_065202
遺伝子シンボル: ABO
タンパク質名: ABO 血液型 (トランスフェラーゼ A, α 1-3-N-アセチル
ガラクトサミントランスフェラーゼ; トランスフェラーゼ B, α 1-3-ガラクトシルトラ

ンスフェラーゼ)
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1V9(20160284..20180354)
染色体: Chr9
OMIM 数: 110300
OMIM 情報: ABO 血液型;ABO

転写物配列 (配列番号:614):

タンパク質配列 (配列番号:1442):

SNP 情報

内容 (配列番号:14656):
GGCTTCTACGGAAGCAGCCGGGAGGCCTTCACCTACGAGCGCCGGCCCCAGTCCCAGGCCTACATCCCCAAGGACGAGGG
CGATTTCTACTACCTGGGGG
S
GTTCTTCGGGGGGTCGGTGCAAGAGGTGCAGCGGCTCACCAGGGCCTGCCACCAGGCCATGATGGTCGACCAGGCCAACG
GCATCGAGGCCGTGTGGCAC
Celera SNPID: hCV25610773
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,13|G,25) 白人(C,4|G,36) 全体(C,17|G
,61)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1442,268, (A,GCG) (G,GGG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,10|G,28) 白人(C,4|G,36) 全体(C,14|G
,64)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1442,268, (A,GCG) (G,GGG)

SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1442,268, (A,GCG) (G,GGG)

遺伝子番号: 181
Celera 遺伝子: hCG28158 - 148000117729378
Celera 転写物: hCT2306247 - 148000117729394
公開転写物受託番号:NM_000877
Celera タンパク質: hCP1796519 - 197000064929160
公開タンパク質受託番号: NP_000868
遺伝子シンボル: IL1R1
タンパク質名: インターロイキン 1 レセプター, タイプ I;CD121A;D2S1473;IL-1R-α;IL
1R;IL1RA;P80
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6FK(5655607..5765017)
染色体: Chr2
OMIM 数: 147810
OMIM 情報: インターロイキン 1 レセプター, タイプ I;IL1R1

転写物配列 (配列番号:616):

タンパク質配列 (配列番号:1444):

SNP 情報

内容 (配列番号:14696):
TCAGGACATTACTATTGCGTGGTAAGAAATTCATCTTACTGCCTCAGAATTAAAATAAGTGCAAAATTTGTGGAGAATGA
GCCTAACTTATGTTATAATG
S
ACAAGCCATATTTAAGCAGAAACTACCCGTTGCAGGAGACGGAGGACTTGTGTGCCCTTATATGGAGTTTTTTAAAAATG
AAAATAATGAGTTACCTAAA
Celera SNPID: hCV16170641
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,35|G,5) 全体(C,71|G,
7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1444,124, (A,GCA) (G,GGA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,35|G,5) 全体(C,71|G,
7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1444,124, (A,GCA) (G,GGA)

遺伝子番号: 181
Celera 遺伝子: hCG28158 - 148000117729378
Celera 転写物: hCT2306249 - 148000117729379
公開転写物受託番号:NM_000877
Celera タンパク質:hCP1796518 - 197000064929159
公開タンパク質受託番号: NP_000868
遺伝子シンボル: IL1R1
タンパク質名: インターロイキン 1 レセプター, タイプ I;CD121A;D2S1473;IL-1R-α;IL
1R;IL1RA;P80
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6FK(5655607..5681538)
染色体: Chr2
OMIM 数: 147810
OMIM 情報: インターロイキン 1 レセプター, タイプ I;IL1R1

転写物配列 (配列番号:617):

タンパク質配列 (配列番号:1445):

SNP 情報

内容 (配列番号:14712):
TCAGGACATTACTATTGCGTGGTAAGAAATTCATCTTACTGCCTCAGAATTAAAATAAGTGCAAAATTTGTGGAGAATGA
GCCTAACTTATGTTATAATG
S
ACAAGCCATATTTAAGCAGAAACTACCCGTTGCAGGAGACGGAGGACTTGTGTGCCCTTATATGGAGTTTTTTAAAAATG

AAAATAATGAGTTACCTAAA
Celera SNPID: hCV16170641
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,35|G,5) 全体(C,71|G,7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1445,124, (A,GCA) (G,GGA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,35|G,5) 全体(C,71|G,7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1445,124, (A,GCA) (G,GGA)

遺伝子番号: 181
Celera 遺伝子: hCG28158 - 148000117729378
Celera 転写物: hCT17817 - 148000117729410
公開転写物受託番号:NM_000877
Celera タンパク質: hCP43672 - 197000064929161
公開タンパク質受託番号: NP_000868
遺伝子シンボル: IL1R1
タンパク質名: インターロイキン 1 レセプター, タイプ I;CD121A;D2S1473;IL-1R-α;IL1R;IL1RA;P80
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6FK(5655607..5692710)
染色体: Chr2
OMIM 数: 147810
OMIM 情報: インターロイキン 1 レセプター, タイプ I;IL1R1

転写物配列 (配列番号:618):

タンパク質配列 (配列番号:1446):

SNP 情報

内容 (配列番号:14729):
TCAGGACATTACTATTGCGTGGTAAGAAATTCATCTTACTGCCTCAGAATTAAAATAAGTGCAAAATTTGTGGAGAATGAGCCTAACTTATGTTATAATG
S
ACAAGCCATATTTAAGCAGAAACTACCCGTTGCAGGAGACGGAGGACTTGTGTGCCCTTATATGGAGTTTTTTAAAAATGAAAATAATGAGTTACCTAAA
Celera SNPID: hCV16170641
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,35|G,5) 全体(C,71|G,7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1446,124, (A,GCA) (G,GGA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,35|G,5) 全体(C,71|G,7)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1446,124, (A,GCA) (G,GGA)

遺伝子番号: 185
Celera 遺伝子: hCG28718 - 103000085265194
Celera 転写物: hCT2289012 - 103000085265236
公開転写物受託番号:NM_000934
Celera タンパク質: hCP1890674 - 197000069433938
公開タンパク質受託番号: NP_000925
遺伝子シンボル: SERPINF2
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード F (α-2 抗プラスミン, 因子由来の色素上皮), メンバー2;A2AP;AAP; A -2-PI;API;PLI
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2JD(13776877..13789662)
染色体: Chr17
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:626):

タンパク質配列 (配列番号:1454):

SNP 情報

内容 (配列番号:14857):
ATGTCCCGCATGTCCCTGTCCTCCTTCAGCGTGAACCGCCCCTTCCTCTTCTTCATCTTCGAGGACACCACAGGCCTTCC
CCTCTTCGTGGGCAGCGTGA
R
GAACCCCAACCCCAGTGCACCGCGGGAGCTCAAGGAACAGCAGGATTCCCCGGGCAACAAGGACTTCCTCCAGAGCCTGA
AAGGCTTCCCCCGCGGAGAC
Celera SNPID:hCV1387523
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1454,434, (K,AAG) (R,AGG)

内容 (配列番号:14857):
ATGTCCCGCATGTCCCTGTCCTCCTTCAGCGTGAACCGCCCCTTCCTCTTCTTCATCTTCGAGGACACCACAGGCCTTCC
CCTCTTCGTGGGCAGCGTGA
R
GAACCCCAACCCCAGTGCACCGCGGGAGCTCAAGGAACAGCAGGATTCCCCGGGCAACAAGGACTTCCTCCAGAGCCTGA
AAGGCTTCCCCCGCGGAGAC
Celera SNPID: hCV1387523
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1454,434, (K,AAG) (R,AGG)

遺伝子番号: 185
Celera 遺伝子: hCG28718 - 103000085265194
Celera 転写物: hCT2289008 - 103000085265195

公開転写物受託番号:NM_000934
Celera タンパク質: hCP1890670 -197000069433934
公開タンパク質受託番号: NP_000925
遺伝子シンボル: SERPINF2
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード F (α-2 抗プラスミン, 因子由来の色素上皮), メンバー2;A2AP;AAP;A-2-PI;API;PLI
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2JD(13776877..13789566)
染色体: Chr17
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:627):

タンパク質配列 (配列番号:1455):

SNP 情報

内容 (配列番号:14862):
ATGTCCCGCATGTCCCTGTCCTCCTTCAGCGTGAACCGCCCCTTCCTCTTCTTCATCTTCGAGGACACCACAGGCCTTCC
CCTCTTCGTGGGCAGCGTGA
R
GAACCCCAACCCCAGTGCACCGCGGGAGCTCAAGGAACAGCAGGATTCCCCGGGCAACAAGGACTTCCTCCAGAGCCTGA
AAGGCTTCCCCCGCGGAGAC
Celera SNPID:hCV1387523
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1455,438, (K,AAG) (R,AGG)
内容 (配列番号:14862):
ATGTCCCGCATGTCCCTGTCCTCCTTCAGCGTGAACCGCCCCTTCCTCTTCTTCATCTTCGAGGACACCACAGGCCTTCC
CCTCTTCGTGGGCAGCGTGA
R
GAACCCCAACCCCAGTGCACCGCGGGAGCTCAAGGAACAGCAGGATTCCCCGGGCAACAAGGACTTCCTCCAGAGCCTGA
AAGGCTTCCCCCGCGGAGAC
Celera SNPID: hCV1387523
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1455,438, (K,AAG) (R,AGG)

遺伝子番号: 185
Celera 遺伝子: hCG28718 - 103000085265194
Celera 転写物: hCT19873 - 103000085265222
公開転写物受託番号:NM_000934
Celera タンパク質: hCP44114 - 197000069433936
公開タンパク質受託番号: NP_000925
遺伝子シンボル: SERPINF2
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード F (α-2 抗プラスミン, 因子由来の色素上皮), メンバー2;A2AP;AAP;A-2-PI;API;PLI
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2JD(13776877..13787807)

染色体: Chr17
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:628):

タンパク質配列 (配列番号:1456):

SNP 情報

内容 (配列番号:14868):
ATGTCCCGCATGTCCCTGTCCTCCTTCAGCGTGAACCGCCCCTTCCTCTTCTTCATCTTCGAGGACACCACAGGCCTTCC
CCTCTTCGTGGGCAGCGTGA
R
GAACCCCAACCCCAGTGCACCGCGGGAGCTCAAGGAACAGCAGGATTCCCCGGGCAACAAGGACTTCCTCCAGAGCCTGA
AAGGCTTCCCCCGCGGAGAC
Celera SNPID: hCV1387523
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1456,456, (K,AAG) (R,AGG)
内容 (配列番号:14868):
ATGTCCCGCATGTCCCTGTCCTCCTTCAGCGTGAACCGCCCCTTCCTCTTCTTCATCTTCGAGGACACCACAGGCCTTCC
CCTCTTCGTGGGCAGCGTGA
R
GAACCCCAACCCCAGTGCACCGCGGGAGCTCAAGGAACAGCAGGATTCCCCGGGCAACAAGGACTTCCTCCAGAGCCTGA
AAGGCTTCCCCCGCGGAGAC
Celera SNPID: hCV1387523
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1456,456, (K,AAG) (R,AGG)

遺伝子番号: 185
Celera 遺伝子: hCG28718 - 103000085265194
Celera 転写物: hCT2289015 - 103000085265209
公開転写物受託番号:NM_000934
Celera タンパク質: hCP1890671 - 197000069433935
公開タンパク質受託番号: NP_000925
遺伝子シンボル: SERPINF2
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード F (α-2 抗プラスミン, 因子由来の色素上皮), メンバー2;A2AP;AAP; A -2-PI;API;PLI
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2JD(13776877..13787147)
染色体: Chr17
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:629):

タンパク質配列 (配列番号:1457):

SNP 情報

内容 (配列番号:14874):
ATGTCCCGCATGTCCCTGTCCTCCTTCAGCGTGAACCGCCCCTTCCTCTTCTTCATCTTCGAGGACACCACAGGCCTTCC
CCTCTTCGTGGGCAGCGTGA
R
GAACCCCAACCCCAGTGCACCGCGGGAGCTCAAGGAACAGCAGGATTCCCCGGGCAACAAGGACTTCCTCCAGAGCCTGA
AAGGCTTCCCCCGCGGAGAC
Celera SNPID: hCV1387523
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1457,434, (K,AAG) (R,AGG)

内容 (配列番号:14874):
ATGTCCCGCATGTCCCTGTCCTCCTTCAGCGTGAACCGCCCCTTCCTCTTCTTCATCTTCGAGGACACCACAGGCCTTCC
CCTCTTCGTGGGCAGCGTGA
R
GAACCCCAACCCCAGTGCACCGCGGGAGCTCAAGGAACAGCAGGATTCCCCGGGCAACAAGGACTTCCTCCAGAGCCTGA
AAGGCTTCCCCCGCGGAGAC
Celera SNPID: hCV1387523
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1457,434, (K,AAG) (R,AGG)

遺伝子番号: 186
Celera 遺伝子:hCG29234 - 83000099304742
Celera 転写物: hCT2317473 - 83000099304771
公開転写物受託番号:NM_005312
Celera タンパク質: hCP1795413 - 197000064928054
公開タンパク質受託番号: NP_005303
遺伝子シンボル: GRF2
タンパク質名: グアニンヌクレオチド放出因子 2 (プロト癌遺伝子の特定);C3G
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1V9(18480236..18643308)
染色体: Chr9
OMIM 数: 600303
OMIM 情報: グアニンヌクレオチド放出因子 2;GRF2

転写物配列 (配列番号:631):

タンパク質配列 (配列番号:1459):

SNP 情報

内容 (配列番号:14892):
AGTCTTTGGGGGAGTCTGGGTCTCCATTTCTTGGCCCTCCTTTCCAGCTGCCTCTTGGCGGCCATCCCCAGCCAGACGGA
CCTCTGGCCCCAGGGCAGCA
R

ACAGATACGCCACCTGCTCTCCCCGAGAAGAAGCGCAGGAGCGCAGCCTCCCAGACGGCGGACGGCTCTGGCTGCAGGGT
GTCCTACGAGCGGCATCCCT
Celera SNPID: hCV25610227
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,75)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1459,466, (Q,CAA) (Q,CAG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1459,466, (Q,CAA) (Q,CAG)

遺伝子番号: 186
Celera 遺伝子: hCG29234 - 83000099304742
Celera 転写物: hCT20394 - 83000099304743
公開転写物受託番号:NM_005312
Celera タンパク質: hCP44383 - 197000064928053
公開タンパク質受託番号: NP_005303
遺伝子シンボル: GRF2
タンパク質名: グアニンヌクレオチド放出因子 2 (プロト癌遺伝子の特定);C3G
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1V9(18480119..18640906)
染色体: Chr9
OMIM 数: 600303
OMIM 情報: グアニンヌクレオチド放出因子 2;GRF2

転写物配列 (配列番号:632):
タンパク質配列 (配列番号:1460):

SNP 情報

内容 (配列番号:14906):
AGTCTTTGGGGGAGTCTGGGTCTCCATTTCTTGGCCCTCCTTTCCAGCTGCCTCTTGGCGGCCATCCCCAGCCAGACGGA
CCTCTGGCCCCAGGGCAGCA
R
ACAGATACGCCACCTGCTCTCCCCGAGAAGAAGCGCAGGAGCGCAGCCTCCCAGACGGCGGACGGCTCTGGCTGCAGGGT
GTCCTACGAGCGGCATCCCT
Celera SNPID: hCV25610227
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,75)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1460,449, (Q,CAA) (Q,CAG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1460,449, (Q,CAA) (Q,CAG)

遺伝子番号: 188
Celera 遺伝子: hCG30023 - 109000100725451

Celera 転写物: hCT1827849 - 109000100725452
公開転写物受託番号:
Celera タンパク質: hCP1698610 -197000064954574
公開タンパク質受託番号:
遺伝子シンボル: GSDM
タンパク質名: ガスダーミン
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VU68(1653185..1664757)
染色体: Chr17
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:636):

タンパク質配列 (配列番号:1464):
SNP 情報

内容 (配列番号:14960):
CTCCCCACCTCCACAGAGACAATGACCATGTTTGAAAATGTCACCCGGGCCCTGGCCAGACAGCTAAACCCTC
R
AGGGGACCTGACACCACTTGACAGCCTCATCGACTTCAAGCGCTTCCATCCCTTCTGCCTGGTGCTGAGGAAGAGGAAGA
GCACGCTCTTCTGGGGGGCC
Celera SNPID: hCV1385736
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,10|G,26) 白人(A,12|G,20) 全体(A,22|
G,46)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1464,18, (Q,CAA) (R,CGA)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,6) 全体(G,6|A,3);no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1464,18, (Q,CAA) (R,CGA)

遺伝子番号: 193
Celera 遺伝子: hCG32386 - 145000147654855
Celera 転写物: hCT2328197 - 145000147655211
公開転写物受託番号:NM_001854
Celera タンパク質: hCP1788304 - 197000064920945
公開タンパク質受託番号: NP_001845
遺伝子シンボル: COL11A1
タンパク質名: コラーゲン, タイプ XI, α 1;COLL6;STL2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VY6P(495938..728019)
染色体: Chr1
OMIM 数: 120280
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ XI, A -1;COL11A1

転写物配列 (配列番号:647):

タンパク質配列 (配列番号:1475):

SNP 情報

内容 (配列番号:15091):
TCCTCCAGGYTTACCAGGTCCTCAAGGCCCAAAGGGTAACAAAGGCTCTACTGGACCCGCTGGCCAGAAAGGTGACAGTG
GTCTTCCAGGGCCTCCTGGG
Y
CTCCAGGTCCACCTGGTGAAGTCATTCAGCCTTTACCAATCTTGTCCTCCAAAAAAACGAGAAGACATACTGAAGGCATG
CAAGCAGATGCAGATGATAA
Celera SNPID: hCV8400671
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1475,1547, (P,CCT) (S,TCT)

内容 (配列番号:15091):
TCCTCCAGGYTTACCAGGTCCTCAAGGCCCAAAGGGTAACAAAGGCTCTACTGGACCCGCTGGCCAGAAAGGTGACAGTG
GTCTTCCAGGGCCTCCTGGG
Y
CTCCAGGTCCACCTGGTGAAGTCATTCAGCCTTTACCAATCTTGTCCTCCAAAAAAACGAGAAGACATACTGAAGGCATG
CAAGCAGATGCAGATGATAA
Celera SNPID: hCV8400671
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1475,1547, (P,CCT) (S,TCT)

遺伝子番号: 193
Celera 遺伝子:hCG32386 - 145000147654855
Celera 転写物: hCT2328201 - 145000147654998
公開転写物受託番号:NM_001854
Celera タンパク質: hCP1788301 - 197000064920942
公開タンパク質受託番号: NP_001845
遺伝子シンボル: COL11A1
タンパク質名: コラーゲン, タイプ XI, α 1;COLL6;STL2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VY6P(495938..728134)
染色体: Chr1
OMIM 数: 120280
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ XI, A -1;COL11A1

転写物配列 (配列番号:648):

タンパク質配列 (配列番号:1476):

SNP 情報

内容 (配列番号:15110):
TCCTCCAGGYTTACCAGGTCCTCAAGGCCCAAAGGGTAACAAAGGCTCTACTGGACCCGCTGGCCAGAAAGGTGACAGTG
GTCTTCCAGGGCCTCCTGGG
y
CTCCAGGTCCACCTGGTGAAGTCATTCAGCCTTTACCAATCTTGTCCTCCAAAAAAACGAGAAGACATACTGAAGGCATG

CAAGCAGATGCAGATGATAA
Celera SNPID: hCV8400671
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1476,1496, (P,CCT) (S,TCT)

内容 (配列番号:15110):
TCCTCCAGGYTTACCAGGTCCTCAAGGCCCAAAGGGTAACAAAGGCTCTACTGGACCCGCTGGCCAGAAAGGTGACAGTG
GTCTTCCAGGGCCTCCTGGG
y
CTCCAGGTCCACCTGGTGAAGTCATTCAGCCTTTACCAATCTTGTCCTCCAAAAAAACGAGAAGACATACTGAAGGCATG
CAAGCAGATGCAGATGATAA
Celera SNPID: hCV8400671
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1476,1496, (P,CCT) (S,TCT)

遺伝子番号: 193
Celera 遺伝子: hCG32386 - 145000147654855
Celera 転写物: hCT2328196 - 145000147654927
公開転写物受託番号:NM_001854
Celera タンパク質: hCP1788300 - 197000064920941
公開タンパク質受託番号: NP_001845
遺伝子シンボル: COL11A1
タンパク質名: コラーゲン, タイプ XI, α 1;COLL6;STL2
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32VY6P(495938..728134)
染色体: Chr1
OMIM 数: 120280
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ XI, A -1;COL11A1

転写物配列 (配列番号:649):

タンパク質配列 (配列番号:1477):

SNP 情報

内容 (配列番号:15128):
TCCTCCAGGYTTACCAGGTCCTCAAGGCCCAAAGGGTAACAAAGGCTCTACTGGACCCGCTGGCCAGAAAGGTGACAGTG
GTCTTCCAGGGCCTCCTGGG
Y
CTCCAGGTCCACCTGGTGAAGTCATTCAGCCTTTACCAATCTTGTCCTCCAAAAAAACGAGAAGACATACTGAAGGCATG
CAAGCAGATGCAGATGATAA
Celera SNPID: hCV8400671
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1477,1547, (P,CCT) (S,TCT)

内容 (配列番号:15128):
TCCTCCAGGYTTACCAGGTCCTCAAGGCCCAAAGGGTAACAAAGGCTCTACTGGACCCGCTGGCCAGAAAGGTGACAGTG
GTCTTCCAGGGCCTCCTGGG
Y
CTCCAGGTCCACCTGGTGAAGTCATTCAGCCTTTACCAATCTTGTCCTCCAAAAAAACGAGAAGACATACTGAAGGCATG
CAAGCAGATGCAGATGATAA
Celera SNPID: hCV8400671
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1477,1547, (P,CCT) (S,TCT)
遺伝子番号: 193
Celera 遺伝子: hCG32386 - 145000147654855
Celera 転写物: hCT2328198 - 145000147655139
公開転写物受託番号:NM_001854
Celera タンパク質: hCP1788303 - 197000064920944
公開タンパク質受託番号: NP_001845
遺伝子シンボル: COL11A1
タンパク質名: コラーゲン, タイプ XI, α 1;COLL6;STL2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VY6P(495938..728019)
染色体: Chr1
OMIM 数: 120280
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ XI, A -1;COL11A1

転写物配列 (配列番号:650):

タンパク質配列 (配列番号:1478):

SNP 情報

内容 (配列番号:15147):
TCCTCCAGGYTTACCAGGTCCTCAAGGCCCAAAGGGTAACAAAGGCTCTACTGGACCCGCTGGCCAGAAAGGTGACAGTG
GTCTTCCAGGGCCTCCTGGG
Y
CTCCAGGTCCACCTGGTGAAGTCATTCAGCCTTTACCAATCTTGTCCTCCAAAAAAACGAGAAGACATACTGAAGGCATG
CAAGCAGATGCAGATGATAA
Celera SNPID: hCV8400671
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1478,1535, (P,CCT) (S,TCT)

内容 (配列番号:15147):
TCCTCCAGGYTTACCAGGTCCTCAAGGCCCAAAGGGTAACAAAGGCTCTACTGGACCCGCTGGCCAGAAAGGTGACAGTG
GTCTTCCAGGGCCTCCTGGG
Y
CTCCAGGTCCACCTGGTGAAGTCATTCAGCCTTTACCAATCTTGTCCTCCAAAAAAACGAGAAGACATACTGAAGGCATG
CAAGCAGATGCAGATGATAA
Celera SNPID: hCV8400671
SNP供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1478,1535, (P,CCT) (S,TCT)

遺伝子番号: 193
Celera 遺伝子: hCG32386 - 145000147654855
Celera 転写物: hCT23574 - 145000147654856
公開転写物受託番号:NM_001854
Celera タンパク質: hCP46370 - 197000064920940
公開タンパク質受託番号: NP_001845
遺伝子シンボル:COL11A1
タンパク質名: コラーゲン, タイプ XI, α 1;COLL6;STL2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VY6P(495938..728134)
染色体: Chr1
OMIM 数: 120280
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ XI, A -1;COL11A1

転写物配列 (配列番号:651):

タンパク質配列 (配列番号:1479):

SNP 情報

内容 (配列番号:15165):
TCCTCCAGGYTTACCAGGTCCTCAAGGCCCAAAGGGTAACAAAGGCTCTACTGGACCCGCTGGCCAGAAAGGTGACAGTG
GTCTTCCAGGGCCTCCTGGG
Y
CTCCAGGTCCACCTGGTGAAGTCATTCAGCCTTTACCAATCTTGTCCTCCAAAAAAACGAGAAGACATACTGAAGGCATG
CAAGCAGATGCAGATGATAA
Celera SNPID: hCV8400671
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1479,1535, (P,CCT) (S,TCT)

内容 (配列番号:15165):
TCCTCCAGGYTTACCAGGTCCTCAAGGCCCAAAGGGTAACAAAGGCTCTACTGGACCCGCTGGCCAGAAAGGTGACAGTG
GTCTTCCAGGGCCTCCTGGG
Y
CTCCAGGTCCACCTGGTGAAGTCATTCAGCCTTTACCAATCTTGTCCTCCAAAAAAACGAGAAGACATACTGAAGGCATG
CAAGCAGATGCAGATGATAA
Celera SNP ID: hCV8400671
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1479,1535, (P,CCT) (S,TCT)

遺伝子番号: 193
Celera 遺伝子: hCG32386 - 145000147654855
Celera 転写物: hCT2328200 - 145000147655068

公開転写物受託番号:NM_001854
Celera タンパク質: hCP1788302 - 197000064920943
公開タンパク質受託番号: NP_001845
遺伝子シンボル: COL11A1
タンパク質名: コラーゲン, タイプ XI, α 1;COLL6;STL2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VY6P(495938..728019)
染色体: Chr1
OMIM 数: 120280
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ XI, A -1;COL11A1

転写物配列 (配列番号:652):

タンパク質配列 (配列番号:1480):

SNP 情報

内容 (配列番号:15183):
TCCTCCAGGYTTACCAGGTCCTCAAGGCCCAAAGGGTAACAAAGGCTCTACTGGACCCGCTGGCCAGAAAGGTGACAGTG
GTCTTCCAGGGCCTCCTGGG
Y
CTCCAGGTCCACCTGGTGAAGTCATTCAGCCTTTACCAATCTTGTCCTCCAAAAAAACGAGAAGACATACTGAAGGCATG
CAAGCAGATGCAGATGATAA
Celera SNPID: hCV8400671
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1480,1496, (P,CCT) (S,TCT)

内容 (配列番号:15183):
TCCTCCAGGYTTACCAGGTCCTCAAGGCCCAAAGGGTAACAAAGGCTCTACTGGACCCGCTGGCCAGAAAGGTGACAGTG
GTCTTCCAGGGCCTCCTGGG
Y
CTCCAGGTCCACCTGGTGAAGTCATTCAGCCTTTACCAATCTTGTCCTCCAAAAAAACGAGAAGACATACTGAAGGCATG
CAAGCAGATGCAGATGATAA
Celera SNPID: hCV8400671
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1480,1496, (P,CCT) (S,TCT)

遺伝子番号: 195
Celera 遺伝子: hCG32657 - 84000314069629
Celera 転写物: hCT1815927 - 84000314070704
公開転写物受託番号:NM_023088
Celera タンパク質: hCP1713740 - 197000064951640
公開タンパク質受託番号: NP_075576
遺伝子シンボル: CAPN10
タンパク質名: カルパイン 10
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(46113013..46125389)
染色体: Chr2

OMIM 数: 605286
OMIM 情報: カルパイン 10;CAPN10

転写物配列 (配列番号:659):

タンパク質配列 (配列番号:1487):

SNP 情報

内容 (配列番号:15246):
CAGCACCTTCCTGAAGGACGCGCCAGGGGAGTTCCTGCTCCGAGTCTTCTCTACCGGGCGAGTCTCCCTTAGCGCCATCA
GGGCAGTGGCCAAGAACACC
R
CCCCCGGGGCAGCCCTGCCTGCGGGGGAGTGGGGGACCGTGCAGCTACGGGGTTCTTGGAGAGTCGGCCAGACGGCGGGG
GGCAGCAGGAACTTTGCCTC
Celera SNPID: hCV25614016
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,23|G,3) 白人(A,2) 全体(A,25|G,3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1487,504, (T,ACC) (A,GCC)

遺伝子番号: 195
Celera 遺伝子: hCG32657 - 84000314069629
Celera 転写物: hCT1815925 - 84000314070688
公開転写物受託番号:NM_023088
Celera タンパク質: hCP1713671 - 197000064951639
公開タンパク質受託番号: NP_075576
遺伝子シンボル:CAPN10
タンパク質名: カルパイン 10
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(46113013..46125389)
染色体: Chr2
OMIM 数: 605286
OMIM 情報: カルパイン 10;CAPN10

転写物配列 (配列番号:662):

タンパク質配列 (配列番号:1490):

SNP 情報

内容 (配列番号:15265):
CAGCACCTTCCTGAAGGACGCGCCAGGGGAGTTCCTGCTCCGAGTCTTCTCTACCGGGCGAGTCTCCCTTAGCGCCATCA
GGGCAGTGGCCAAGAACACC
R
CCCCCGGGGCAGCCCTGCCTGCGGGGGAGTGGGGGACCGTGCAGCTACGGGGTTCTTGGAGAGTCGGCCAGACGGCGGGG
GGCAGCAGGAACTTTGCCTC
Celera SNPID: hCV25614016
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,23|G,3) 白人(A,2) 全体(A,25|G,3)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1490,376, (T,ACC) (A,GCC)

遺伝子番号: 195
Celera 遺伝子: hCG32657 - 84000314069629
Celera 転写物: hCT2304511 - 84000314070761
公開転写物受託番号:NM_023088
Celera タンパク質: hCP1809004 - 197000064951645
公開タンパク質受託番号: NP_075576
遺伝子シンボル:CAPN10
タンパク質名: カルパイン 10
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(46113013..46125389)
染色体: Chr2
OMIM 数: 605286
OMIM 情報: カルパイン 10;CAPN10

転写物配列 (配列番号:667):

タンパク質配列 (配列番号:1495):

SNP 情報

内容 (配列番号:15296):
CAGCACCTTCCTGAAGGACGCGCCAGGGGAGTTCCTGCTCCGAGTCTTCTCTACCGGGCGAGTCTCCCTTAGCGCCATCA
GGGCAGTGGCCAAGAACACC
R
CCCCCGGGGCAGCCCTGCCTGCGGGGGAGTGGGGGACCGTGCAGCTACGGGGTTCTTGGAGAGTCGGCCAGACGGCGGGG
GGCAGCAGGAACTTTGCCTC
Celera SNPID:hCV25614016
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,23|G,3) 白人(A,2) 全体(A,25|G,3)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1495,無し

遺伝子番号: 200
Celera 遺伝子: hCG32900 - 79000075070300
Celera 転写物: hCT24092 - 79000075070312
公開転写物受託番号:NM_002639
Celera タンパク質: hCP46936 - 197000069373423
公開タンパク質受託番号: NP_002630
遺伝子シンボル: SERPINB5
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード B (オボアルブミン), メンバー 5;PI5;マスピン
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUQQ(16458236..16486372)
染色体: Chr18
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:673):

タンパク質配列 (配列番号:1501):

SNP 情報

内容 (配列番号:15373):
GGCTTGTCTGGAAAATCTAGGGCTGAAACATATCTTCAGTGAAGACACATCTGATTTCTCTGGAATGTCAGAGACCAAGG
GAGTGGCCCTATCAAATGTT
N
TCCACAAAGTGTGCTTAGAAATAACTGAAGATGGTGGGGATTCCATAGAGGTGCCAGGAGCACGGATCCTGCAGCACAAG
GATGAATTGAATGCTGACCA
Celera SNPID: hCV8932279
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,7) 白人(A,21|G,17) 全体(A,50|G
,24)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1501,319, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,12) 全体(G,1|A,12);no_pop(A,-|G,-) ;no_pop(A,
-|G,-) 白人(T,39|C,45)no_pop(A,-|G,-)全体(C,45|T,39)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1501,319, (I,ATC) (V,GTC) 319,(I,ATC) (L,CTC) (
V,GTC) (F,TTC)

遺伝子番号: 200
Celera 遺伝子: hCG32900 - 79000075070300
Celera 転写物: hCT2250466 - 79000075070323
公開転写物受託番号:NM_002639
Celera タンパク質:hCP1860291 - 197000069373425
公開タンパク質受託番号: NP_002630
遺伝子シンボル: SERPINB5
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード B (
ovalbumin), メンバー 5;PI5;マスピン
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUQQ(16458236..16486372)
染色体: Chr18
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:674):

タンパク質配列 (配列番号:1502):

SNP 情報

内容 (配列番号:15391):
GGCTTGTCTGGAAAATCTAGGGCTGAAACATATCTTCAGTGAAGACACATCTGATTTCTCTGGAATGTCAGAGACCAAGG
GAGTGGCCCTATCAAATGTT
N
TCCACAAAGTGTGCTTAGAAATAACTGAAGATGGTGGGGATTCCATAGAGGTGCCAGGAGCACGGATCCTGCAGCACAAG
GATGAATTGAATGCTGACCA
Celera SNPID: hCV8932279

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,7) 白人(A,21|G,17) 全体(A,50|G,24)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1502,209, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,12)全体(G,1|A,12);no_pop(A,-|G,-) ;no_pop(A,-|G,-) 白人(T,39|C,45)no_pop(A,-|G,-) 全体(C,45|T,39)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1502,209, (I,ATC) (V,GTC) 209,(I,ATC) (L,CTC) (V,GTC) (F,TTC)

遺伝子番号: 200
Celera 遺伝子: hCG32900 - 79000075070300
Celera 転写物: hCT1962731 - 79000075070301
公開転写物受託番号:NM_002639
Celera タンパク質: hCP1777365 - 197000069373422
公開タンパク質受託番号: NP_002630
遺伝子シンボル: SERPINB5
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード B (ovalbumin), メンバー 5;PI5;マスピン
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUQQ(16458187..16486372)
染色体: Chr18
OMIM 数:
OMIM 情報:
転写物配列 (配列番号:675):

タンパク質配列 (配列番号:1503):

SNP 情報

内容 (配列番号:15409):
GGCTTGTCTGGAAAATCTAGGGCTGAAACATATCTTCAGTGAAGACACATCTGATTTCTCTGGAATGTCAGAGACCAAGGGAGTGGCCCTATCAAATGTT
N
TCCACAAAGTGTGCTTAGAAATAACTGAAGATGGTGGGGATTCCATAGAGGTGCCAGGAGCACGGATCCTGCAGCACAAGGATGAATTGAATGCTGACCA
Celera SNPID: hCV8932279
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,7) 白人(A,21|G,17) 全体(A,50|G,24)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1503,319, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,12) 全体(G,1|A,12);no_pop(A,-|G,-) ;no_pop(A,-|G,-) 白人(T,39|C,45)no_pop(A,-|G,-)全体(C,45|T,39)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1503,319, (I,ATC) (V,GTC) 319,(I,ATC) (L,CTC) (

V,GTC) (F,TTC)

遺伝子番号: 202
Celera 遺伝子: hCG33203 - 68000102202487
Celera 転写物: hCT24396 - 68000102202488
公開転写物受託番号:NM_002208
Celera タンパク質:hCP46585 - 197000069433895
公開タンパク質受託番号: NP_002199
遺伝子シンボル: ITGAE
タンパク質名: インテグリン, α E (抗原 CD103, ヒト粘膜リンパ球抗原 1; α ポリペプチド);CD103;HUMINAE
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2JD(11735202..11821918)
染色体: Chr17
OMIM 数: 604682
OMIM 情報: インテグリン, A -E;ITGAE

転写物配列 (配列番号:681):

タンパク質配列 (配列番号:1509):

SNP 情報

内容 (配列番号:15495):
ATCTCAGTCAGGATAAGCTCACAGATGTGGCCATCGGGGCCCCCCTGGAAGGTTTTGGGGCAGATGATGGTGCCAGCTTC
GGCAGTGTGTATATCTACAA
Y
GGACACTGGGACGGCCTCTCCGCCAGCCCCTCGCAGCGGATCAGAGCCTCCACGGTGGCCCCAGGACTCCAGTACTTCGG
CATGTCCATGGCTGGTGGCT
Celera SNPID: hCV3211470
SNP位置転写物: 1963
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,30) 白人(T,4) 全体(C,2|T,34)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,636, (N,AAC) (N,AAT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,7) 全体(C,3|T,7)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,636, (N,AAC) (N,AAT)

内容 (配列番号:15496):
CACAAAGAATTCCTCTTCCATGTACATGGGGAGAACCTCTTTGGAGCAGAATACCAGTTGCAAATTTGCGTCCCAACCAA
ATTACGAGGTCTCCAGGTTG
Y
AGCAGTGAAGAAGCTGACGAGGACTCAGGCCTCCACGGTGTGCACCTGGAGTCAGGAGCGCGCTTGTGCGTACAGTTCGG
TTCAGCATGTGGAAGAATGG
Celera SNPID: hCV22273204
SNP位置転写物: 3162
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,23|T,15) 白人(C,7|T,33) 全体(C,30|T,48)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,1036, (A,GCA) (V,GTA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,13) 白人(C,6|T,32) 全体(C,25|T,45)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,1036, (A,GCA) (V,GTA)

内容 (配列番号:15497):
TCTGTCCCCGCCTCCTGGCCTCCTGGCTGAGGGGAAGCTGAGTGGGCCACGGCCCATGTGT
Y
GCACTCGCCTCGGCTCCCACACAGCCGCCTCTGCTCCAGCAAGGATGTGGCTCTTCCACACTCTGCTCTGCATAGCCAGC
CTGGCCCTGCTGGCCGCTTT
Celera SNPID: hCV3211305
SNP位置転写物: 62
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,33|T,3) 白人(C,19|T,5) 全体(C,52|T,8)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,3, (R,CGC) (C,TGC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,34|T,4) 白人(C,32|T,6) 全体(C,66|T,10)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,3, (R,CGC) (C,TGC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,7) 全体(C,7|T,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,3, (R,CGC) (C,TGC)

内容 (配列番号:15498):
TAGTTTTTAACCATACATTGTCCCAAAAGTGTCTGTGCATTGTGCAAAAAGTAAACTTAGGAAACATTTGGTATTAAATA
AATTTACACTTTTCTTTGCA
R
TA
Celera SNPID: hCV15906698
SNP位置転写物: 3866
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR3
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,無し

内容 (配列番号:15499):
GCGGCGGCAGACGCGGAGGCTGCGCAGTACAGCTACCTGGGTTACGCTGTGGCCGTGCTGCACAAGACCTGCAGCCTCTC
CTACGTCGCGGGGGCTCCAC

R
GTACAAACATCATGGGGCCGTGTTTGAGCTCCAGAAGGAGGGCAGAGAGGCCAGCTTCCTGCCAGTGCTGGAGGGAGAGC
AGATGGGGTCCTATTTTGGC
Celera SNPID: hCV3211467
SNP位置転写物: 1551
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32|G,6) 白人(A,25|G,15) 全体(A,57|G
,21)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,499, (Q,CAG) (R,CGG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,3) 白人(A,27|G,13) 全体(A,56|G
,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,499, (Q,CAG) (R,CGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,3) 白人(G,95|A,213) 中国人(A,10|G,50) 日本人(
A,4|G,16) アフリカ人(G,23|A,73)全体(G,184|A,300);no_pop(G,-|A,-)SNP型: ミスセン
ス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,499, (Q,CAG) (R,CGG)

内容 (配列番号:15500):
CTAACTCCGGGGAAGATTCCTACATGACAAGCATGGCCTTGAATTACCCCAGAAACCTGCAGTTGAAGAGGATGCAAAAG
CCTCCCTCTCCAAACATTCA
S
TGTGATGACCCTCAGCCGGTTGCTTCTGTCCTGATCATGAACTGCAGGATTGGTCACCCCGTCCTCAAGAGGTCATCTGC
TCATGTTTCAGTCGTTTGGC
Celera SNPID: hCV25620183
SNP位置転写物: 2782
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|G,30) 白人(C,3|G,37) 全体(C,9|G,6
7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,909, (H,CAC) (Q,CAG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|G,28) 白人(C,5|G,35) 全体(C,9|G,6
3)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,909, (H,CAC) (Q,CAG)

内容 (配列番号:15501):
CCTGGACCGCTACACTGAGCCCTTTGCCATCTTCCAGCTGCCCTATGAGAAGGCCTGCAAGAATAAGCTGTTTTGTGTCG
CAGAATTACAGTTGGCCACC
R
CCGTCTCTCAGCAGGAGTTGGTGGTGGGTCTCACAAAGGAGCTGACCCTGAACATTAACCTAACTAACTCCGGGGAAGAT
TCCTACATGACAAGCATGGC
Celera SNPID: hCV25620176

SNP位置転写物: 2618
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,37|G,1) 全体(A,75|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,855, (T,ACC) (A,GCC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,32|G,4) 全体(A,69|G,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,855, (T,ACC) (A,GCC)

内容 (配列番号:15502):
GGCCGTGCTGCACAAGACCTGCAGCCTCTCCTACGTCGCGGGGGCTCCACGGTACAAACATCATGGGGCCGTGTTTGAGCTCCAGAAGGAGGGCAGAGAG
K
CCAGCTTCCTGCCAGTGCTGGAGGGAGAGCAGATGGGGTCCTATTTTGGCTCTGAGCTGTGCCCTGTGGACATTGACATGGATGGAAGCACGGACTTCTT
Celera SNPID: hCV15963330
SNP位置転写物: 1601
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,516, (A,GCC) (S,TCC)

内容 (配列番号:15503):
GTCATCTGCTCATGTTTCAGTCGTTTGGCAGCTAGAGGAGAATGCCTTTCCAAACAGGACAGCAGACATCACTGTGACTGTCACCAATTCCAATGAAAGA
Y
GGTCTTTGGCCAACGAGACCCACACCCTTCAATTCAGGCATGGCTTCGTTGCAGTTCTGTCCAAACCATCCATAATGTACGTGAACACAGGCCAGGGGCT
Celera SNPID: hCV1243283
SNP位置転写物: 2954
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,30|T,2) 白人(C,19|T,17) 全体(C,49|T,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,967, (R,CGG) (W,TGG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,25|T,3) 白人(C,14|T,6) 全体(C,39|T,9)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,967, (R,CGG) (W,TGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,5) 全体(C,5|T,2) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,967, (R,CGG) (W,TGG)

内容 (配列番号:15504):
TGTAGCAGTGAAGAAGCTGACGAGGACTCAGGCCTCCACGGTGTGCACCTGGAGTCAGGAGCGCGCTTGTGCGTACAGTT
CGGTTCAGCATGTGGAAGAA
K
GGCATTCAGTGAGCTGTGTCATCGCTTCAGATAAAGAAAATGTCACCGTGGCTGCAGAGATCTCCTGGGATCACTCTGAG
GAGTTACTAAAAGATGTAAC
Celera SNPID: hCV25620204
SNP位置転写物: 3260
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,2|T,30) 白人(T,38) 全体(G,2|T,68)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,1069, (G,GGG) (W,TGG)

内容 (配列番号:15505):
TCACCCCCAGCGCACTGCCCATCGGCTTCAACGGCGTCGTGAATGTCCGTTTATGTTTTGAAATCAGCTCTGTAACCACA
GCCTCTGAGTCAGGCCTCCG
Y
GAGGCACTTCTCAACTTCACGCTGGATGTGGATGTGGGGAAGCAGAGGAGACGGCTGCAGTGTTCAGACGTAAGAAGCTG
TCTGGGCTGCCTGAGGGAGT
Celera SNPID: hCV8728423
SNP位置転写物: 2269
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,34) 白人(C,13|T,27) 全体(C,15|T
,61)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,738, (R,CGC) (R,CGT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,36) 白人(C,12|T,26) 全体(C,14|T
,62)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,738, (R,CGC) (R,CGT)

内容 (配列番号:15506):
GAACCAGACAGCGGCGGCGGCGGCAGACGCGGAGGCTGCGCAGTACAGCTACCTGGGTTACGCTGTGGCCGTGCTGCACA
AGACCTGCAGCCTCTCCTAC
R
TCGCGGGGGCTCCACGGTACAAACATCATGGGGCCGTGTTTGAGCTCCAGAAGGAGGGCAGAGAGGCCAGCTTCCTGCCA
GTGCTGGAGGGAGAGCAGAT
Celera SNPID: hCV1022614
SNP位置転写物: 1535
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,8|G,26) 全体(A,10|G,
62)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,494, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,32) 白人(A,11|G,29) 全体(A,13|G
,61)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,494, (I,ATC) (V,GTC)

内容 (配列番号:15507):
CAGAGATCTCCTGGGATCACTCTGAGGAGTTACTAAAAGATGTAACTGAACTGCAGATCCTTGGTGAAATATCTTTCAAC
AAATCTCTATATGAGGGACT
K
AATGCAGAGAACCACAGAACTAAGATCACTGTCGTCTTCCTGAAAGATGAGAAGTACCATTCTTTGCCTATCATCATTAA
AGGCAGCGTTGGTGGACTTC
Celera SNPID: hCV8728433
SNP位置転写物: 3415
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,1120, (L,CTG) (L,CTT)

内容 (配列番号:15506):
GAACCAGACAGCGGCGGCGGCGGCAGACGCGGAGGCTGCGCAGTACAGCTACCTGGGTTACGCTGTGGCCGTGCTGCACA
AGACCTGCAGCCTCTCCTAC
R
TCGCGGGGGCTCCACGGTACAAACATCATGGGGCCGTGTTTGAGCTCCAGAAGGAGGGCAGAGAGGCCAGCTTCCTGCCA
GTGCTGGAGGGAGAGCAGAT
Celera SNPID: hCV1022614
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,8|G,26) 全体(A,10|G,
62)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,494, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,32) 白人(A,11|G,29) 全体(A,13|G
,61)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1509,494, (I,ATC) (V,GTC)

遺伝子番号: 202
Celera 遺伝子: hCG33203
Celera 転写物: CRA|335000489561756
公開転写物受託番号:NM_002208
Celera タンパク質: CRA|224000006552558
公開タンパク質受託番号: NP_002199
遺伝子シンボル: ITGAE
タンパク質名: インテグリン, α E (抗原 CD103, ヒト粘膜リンパ球抗原
1; α ポリペプチド);CD103;HUMINAE
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2JD(11735202..11821918)
染色体: Chr17
OMIM 数: 604682
OMIM 情報: インテグリン, A -E;ITGAE

転写物配列 (配列番号:682):

タンパク質配列 (配列番号:1510):

SNP 情報

内容 (配列番号:15508):
CCTGGACCGCTACACTGAGCCCTTTGCCATCTTCCAGCTGCCCTATGAGAAGGCCTGCAAGAATAAGCTGTTTTGTGTCG
CAGAATTACAGTTGGCCACC
R
CCGTCTCTCAGCAGGAGTTGGTGGTGGGTCTCACAAAGGAGCTGACCCTGAACATTAACCTAACTAACTCCGGGGAAGAT
TCCTACATGACAAGCATGGC

Celera SNPID: hCV25620176
SNP位置転写物: 2637
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,37|G,1) 全体(A,75|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,838, (T,ACC) (A,GCC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,32|G,4) 全体(A,69|G,5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,838, (T,ACC) (A,GCC)
内容 (配列番号:15509):
CTAACTCCGGGGAAGATTCCTACATGACAAGCATGGCCTTGAATTACCCCAGAAACCTGCAGTTGAAGAGGATGCAAAAG
CCTCCCTCTCCAAACATTCA
S
TGTGATGACCCTCAGCCGGTTGCTTCTGTCCTGATCATGAACTGCAGGATTGGTCACCCCGTCCTCAAGAGGTCATCTGC
TCATGTTTCAGTCGTTTGGC

Celera SNPID: hCV25620183
SNP位置転写物: 2801
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|G,30) 白人(C,3|G,37) 全体(C,9|G,67)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,892, (H,CAC) (Q,CAG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|G,28) 白人(C,5|G,35) 全体(C,9|G,63)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,892, (H,CAC) (Q,CAG)

内容 (配列番号:15510):
CACAAAGAATTCCTCTTCCATGTACATGGGGAGAACCTCTTTGGAGCAGAATACCAGTTGCAAATTTGCGTCCCAACCAA
ATTACGAGGTCTCCAGGTTG
Y

AGCAGTGAAGAAGCTGACGAGGACTCAGGCCTCCACGGTGTGCACCTGGAGTCAGGAGCGCGCTTGTGCGTACAGTTCGG
TTCAGCATGTGGAAGAATGG

Celera SNPID: hCV22273204
SNP位置転写物: 3181
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,23|T,15) 白人(C,7|T,33) 全体(C,30|T
,48)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,1019, (A,GCA) (V,GTA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,13) 白人(C,6|T,32) 全体(C,25|T
,45)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,1019, (A,GCA) (V,GTA)

内容 (配列番号:15511):
GGCCGTGCTGCACAAGACCTGCAGCCTCTCCTACGTCGCGGGGGCTCCACAGTACAAACATCATGGGGCCGTGTTTGAGC
TCCAGAAGGAGGGCAGAGAG
K
CCAGCTTCCTGCCAGTGCTGGAGGGAGAGCAGATGGGGTCCTATTTTGGCTCTGAGCTGTGCCCTGTGGACATTGACATG
GATGGAAGCACGGACTTCTT

Celera SNPID: hCV15963330
SNP位置転写物: 1620
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,499, (A,GCC) (S,TCC)

内容 (配列番号:15512):
GTCATCTGCTCATGTTTCAGTCGTTTGGCAGCTAGAGGAGAATGCCTTTCCAAACAGGACAGCAGACATCACTGTGACTG
TCACCAATTCCAATGAAAGA
Y
GGTCTTTGGCCAACGAGACCCACACCCTTCAATTCAGGCATGGCTTCGTTGCAGTTCTGTCCAAACCATCCATAATGTAC
GTGAACACAGGCCAGGGGCT

Celera SNPID: hCV1243283
SNP位置転写物: 2973
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,30|T,2) 白人(C,19|T,17) 全体(C,49|T
,19)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,950, (R,CGG) (W,TGG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,25|T,3) 白人(C,14|T,6) 全体(C,39|T,
9)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1510,950, (R,CGG) (W,TGG)
SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,5) 全体(C,5|T,2);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,950, (R,CGG) (W,TGG)

内容 (配列番号:15513):
GCGGCGGCAGACGCGGAGGCTGCGCAGTACAGCTACCTGGGTTACGCTGTGGCCGTGCTGCACAAGACCTGCAGCCTCTC
CTACGTCGCGGGGGCTCCAC
R
GTACAAACATCATGGGGCCGTGTTTGAGCTCCAGAAGGAGGGCAGAGAGGCCAGCTTCCTGCCAGTGCTGGAGGGAGAGC
AGATGGGGTCCTATTTTGGC

Celera SNPID: hCV3211467
SNP位置転写物: 1570
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32|G,6) 白人(A,25|G,15) 全体(A,57|G
,21)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,482, (Q,CAG) (R,CGG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,3) 白人(A,27|G,13) 全体(A,56|G
,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,482, (Q,CAG) (R,CGG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,3) 白人(G,95|A,213) 中国人(A,10|G,50) 日本人(
A,4|G,16) アフリカ人(G,23|A,73)全体(G,184|A,300);no_pop(G,-|A,-)SNP型: ミスセン
ス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,482, (Q,CAG) (R,CGG)

内容 (配列番号:15514):
ATCTCAGTCAGGATAAGCTCACAGATGTGGCCATCGGGGCCCCCCTGGAAGGTTTTGGGGCAGATGATGGTGCCAGCTTC
GGCAGTGTGTATATCTACAA
Y
GGACACTGGGACGGCCTCTCCGCCAGCCCCTCGCAGCGGATCAGAGCCTCCACGGTGGCCCCAGGACTCCAGTACTTCGG
CATGTCCATGGCTGGTGGCT

Celera SNPID: hCV3211470
SNP位置転写物: 1982
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,30) 白人(T,4) 全体(C,2|T,34)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,619, (N,AAC) (N,AAT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,7) 全体(C,3|T,7)
SNP型: サイレント変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1510,619, (N,AAC) (N,AAT)

内容 (配列番号:15515):
TGCAGCAGTGAAGAAGCTGACGAGGACTCAGGCCTCCACGGTGTGCACCTGGAGTCAGGAGCGCGCTTGTGCGTACAGTT
CGGTTCAGCATGTGGAAGAA
K
GGCATTCAGTGAGCTGTGTCATCGCTTCAGATAAAGAAAATGTCACCGTGGCTGCAGAGATCTCCTGGGATCACTCTGAG
GAGTTACTAAAAGATGTAAC

Celera SNPID: hCV25620204
SNP位置転写物: 3279
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,2|T,30) 白人(T,38) 全体(G,2|T,68)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,1052, (G,GGG) (W,TGG)

内容 (配列番号:15516):
TCACCCCCAGCGCACTGCCCATCGGCTTCAACGGCGTCGTGAATGTCCGTTTATGTTTTGAAATCAGCTCTGTAACCACA
GCCTCTGAGTCAGGCCTCCG
Y
GAGGCACTTCTCAACTTCACGCTGGATGTGGATGTGGGGAAGCAGAGGAGACGGCTGCAGTGTTCAGACGTAAGAAGCTG
TCTGGGCTGCCTGAGGGAGT

Celera SNPID: hCV8728423
SNP位置転写物: 2288
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,34) 白人(C,13|T,27) 全体(C,15|T
,61)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,721, (R,CGC) (R,CGT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,36) 白人(C,12|T,26) 全体(C,14|T
,62)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,721, (R,CGC) (R,CGT)

内容 (配列番号:15517):
CAGAGATCTCCTGGGATCACTCTGAGGAGTTACTAAAAGATGTAACTGAACTGCAGATCCTTGGTGAAATATCTTTCAAC
AAATCTCTATATGAGGGACT
K
AATGCAGAGAACCACAGAACTAAGATCACTGTCGTCTTCCTGAAAGATGAGAAGTACCATTCTTTGCCTATCATCATTAA
AGGCAGCGTTGGTGGACTTC

Celera SNPID: hCV8728433
SNP位置転写物: 3434
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,1103, (L,CTG) (L,CTT)

内容 (配列番号:15518):
GAACCAGACAGCGGCGGCGGCGGCAGACGCGGAGGCTGCGCAGTACAGCTACCTGGGTTACGCTGTGGCCGTGCTGCACA
AGACCTGCAGCCTCTCCTAC
R
TCGCGGGGGCTCCACAGTACAAACATCATGGGGCCGTGTTTGAGCTCCAGAAGGAGGGCAGAGAGGCCAGCTTCCTGCCA
GTGCTGGAGGGAGAGCAGAT

Celera SNPID: hCV1022614
SNP位置転写物: 1554
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,8|G,26) 全体(A,10|G,
62)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,477, (I,ATC) (V,GTC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,32) 白人(A,11|G,29) 全体(A,13|G
,61)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1510,477, (I,ATC) (V,GTC)

遺伝子番号: 204
Celera 遺伝子: hCG34603 - 84000313574957
Celera 転写物: hCT1954179 - 84000313574958
公開転写物受託番号:NM_001747
Celera タンパク質: hCP1767698 - 197000064957461
公開タンパク質受託番号: NP_001738
遺伝子シンボル: CAPG
タンパク質名: キャッピングタンパク質 (アクチンフィラメント), ゲル
ゾリン-様;AFCP;MCP
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W5TR(1423402..1439905)
染色体: Chr2
OMIM 数: 153615
OMIM 情報: キャッピングタンパク質, ゲルゾリン-様;CAPG

転写物配列 (配列番号:688):

タンパク質配列 (配列番号:1516):

SNP 情報

内容 (配列番号:15553):
GAGTGGCTCTCCATTCCCAGGCTCAGTGCAGGATCCAGGCCTGCATGTGTGGCGGGTGGAGAAGCTGAAGCCGGTGCCTG
TGGCGCAAGAGAACCAGGGC
R
TCTTCTTCTCGGGGGACTCCTACCTAGTGCTGCACAATGGCCCAGAAGAGGTTTCCCATCTGCACCTGTGGATAGGCCAG
CAGTCATCCCGGGATGAGCA
Celera SNPID:hCV15851292
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,4|G,22) 白人(A,1|G,5) 全体(A,5|G,27
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1516,41, (I,ATC) (V,GTC)

遺伝子番号: 204
Celera 遺伝子: hCG34603 - 84000313574957
Celera 転写物: hCT1954180 - 84000313574986
公開転写物受託番号:NM_001747
Celera タンパク質: hCP1767675 - 197000064957463
公開タンパク質受託番号: NP_001738
遺伝子シンボル: CAPG
タンパク質名: キャッピングタンパク質 (アクチンフィラメント), ゲル
ゾリン-様;AFCP;MCP
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W5TR(1420121..1439905)
染色体: Chr2
OMIM 数: 153615
OMIM 情報: キャッピングタンパク質, ゲルゾリン-様;CAPG

転写物配列 (配列番号:689):

タンパク質配列 (配列番号:1517):

SNP 情報
内容 (配列番号:15561):
GAGTGGCTCTCCATTCCCAGGCTCAGTGCAGGATCCAGGCCTGCATGTGTGGCGGGTGGAGAAGCTGAAGCCGGTGCCTG
TGGCGCAAGAGAACCAGGGC
R
TCTTCTTCTCGGGGGACTCCTACCTAGTGCTGCACAATGGCCCAGAAGAGGTTTCCCATCTGCACCTGTGGATAGGCCAG
CAGTCATCCCGGGATGAGCA
Celera SNPID: hCV15851292
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,4|G,22) 白人(A,1|G,5) 全体(A,5|G,27
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1517,41, (I,ATC) (V,GTC)

遺伝子番号: 204
Celera 遺伝子: hCG34603 - 84000313574957
Celera 転写物: hCT25812 - 84000313574972
公開転写物受託番号:NM_001747
Celera タンパク質: hCP47006 - 197000064957462
公開タンパク質受託番号: NP_001738
遺伝子シンボル: CAPG
タンパク質名: キャッピングタンパク質 (アクチンフィラメント), ゲル
ゾリン-様;AFCP;MCP
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W5TR(1420837..1439905)
染色体: Chr2
OMIM 数: 153615
OMIM 情報: キャッピングタンパク質, ゲルゾリン-様;CAPG

転写物配列 (配列番号:690):

タンパク質配列 (配列番号:1518):

SNP 情報

内容 (配列番号:15569):
GAGTGGCTCTCCATTCCCAGGCTCAGTGCAGGATCCAGGCCTGCATGTGTGGCGGGTGGAGAAGCTGAAGCCGGTGCCTG
TGGCGCAAGAGAACCAGGGC
R
TCTTCTTCTCGGGGGACTCCTACCTAGTGCTGCACAATGGCCCAGAAGAGGTTTCCCATCTGCACCTGTGGATAGGCCAG
CAGTCATCCCGGGATGAGCA
Celera SNPID: hCV15851292
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,4|G,22) 白人(A,1|G,5) 全体(A,5|G,27
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1518,41, (I,ATC) (V,GTC)

遺伝子番号: 204
Celera 遺伝子: hCG34603 - 84000313574957
Celera 転写物: hCT1954182 - 84000313575000
公開転写物受託番号:NM_001747
Celera タンパク質:hCP1767688 - 197000064957464
公開タンパク質受託番号: NP_001738
遺伝子シンボル: CAPG
タンパク質名: キャッピングタンパク質 (アクチンフィラメント), ゲル
ゾリン-様;AFCP;MCP
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W5TR(1415650..1439905)
染色体: Chr2
OMIM 数: 153615
OMIM 情報: キャッピングタンパク質, ゲルゾリン-様;CAPG

転写物配列 (配列番号:691):

タンパク質配列 (配列番号:1519):

SNP 情報

内容 (配列番号:15577):
GAGTGGCTCTCCATTCCCAGGCTCAGTGCAGGATCCAGGCCTGCATGTGTGGCGGGTGGAGAAGCTGAAGCCGGTGCCTG
TGGCGCAAGAGAACCAGGGC
R
TCTTCTTCTCGGGGGACTCCTACCTAGTGCTGCACAATGGCCCAGAAGAGGTTTCCCATCTGCACCTGTGGATAGGCCAG
CAGTCATCCCGGGATGAGCA
Celera SNPID: hCV15851292
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,4|G,22) 白人(A,1|G,5) 全体(A,5|G,27
)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1519,41, (I,ATC) (V,GTC)

遺伝子番号: 205
Celera 遺伝子: hCG36860 - 61000125119834
Celera 転写物: hCT28090 - 61000125119854
公開転写物受託番号:NM_002454
Celera タンパク質: hCP47574 - 197000069412063
公開タンパク質受託番号: NP_002445
遺伝子シンボル: MTRR
タンパク質名: 5-メチルテトラヒドロ葉酸-ホモシステイン メチルトランスフェラーゼレダクターゼ;MSR
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W88E(9601703..9633644)
染色体: Chr5
OMIM 数: 602568
OMIM 情報: メチオニン合成レダクターゼ;MTRR

転写物配列 (配列番号:692):

タンパク質配列 (配列番号:1520):

SNP 情報

内容 (配列番号:15605):
CGCGGCGTGGTTTCACTGTTACATGCCTTGAAGTGATGAGGAGGTTTCTGTTACTATATGCTACACAGCAGGGACAGGCAAAGGCCATCGCAGAAGAAAT
R
TGTGAGCAAGCTGTGGTACATGGATTTTCTGCAGATCTTCACTGTATTAGTGAATCCGATAAGTATGACCTAAAAACCGAAACAGCTCCTCTTGTTGTTG
Celera SNPID: hCV3068176
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,27|G,11) 白人(A,17|G,21) 全体(A,44|G,32)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1520,22, (I,ATA) (M,ATG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,18|G,4) 白人(A,10|G,12) 全体(A,28|G,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1520,22, (I,ATA) (M,ATG)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,12) 全体(G,1|A,12) ;コントロール 母(A,89|G,89|G,135|A,152) ケース 母(A,46|G,69)ダウン症を有する子供の母(A,125|G,188)コントロール 個々(A,93|G,100) 二分脊椎患者(A,45|G,66) 全体(G,647|A,550);no_pop(A,-|G,-);;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1520,22, (I,ATA) (M,ATG)

遺伝子番号: 205
Celera 遺伝子: hCG36860 - 61000125119834
Celera 転写物: hCT1956198 - 61000125119835
公開転写物受託番号:NM_002454
Celera タンパク質: hCP1762313 - 197000069412062
公開タンパク質受託番号: NP_002445
遺伝子シンボル: MTRR
タンパク質名: 5-メチルテトラヒドロ葉酸-ホモシステイン メチルトランスフェラーゼレダクターゼ;MSR
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W88E(9601703..9633688)
染色体: Chr5
OMIM 数: 602568
OMIM 情報: メチオニン合成レダクターゼ;MTRR

転写物配列 (配列番号:693):

タンパク質配列 (配列番号:1521):

SNP 情報

内容 (配列番号:15636):
CGTTGTGCAGTTTCACTGTTACATGCCTTGAAGTGATGAGGAGGTTTCTGTTACTATATGCTACACAGCAGGGACAGGCAAAGGCCATCGCAGAAGAAAT
R
TGTGAGCAAGCTGTGGTACATGGATTTTCTGCAGATCTTCACTGTATTAGTGAATCCGATAAGTATGACCTAAAAACCGAAACAGCTCCTCTTGTTGTTG
Celera SNPID: hCV3068176
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,27|G,11) 白人(A,17|G,21) 全体(A,44|G,32)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1521,49, (I,ATA) (M,ATG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,18|G,4) 白人(A,10|G,12) 全体(A,28|G,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1521,49, (I,ATA) (M,ATG)

SNP供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,12) 全体(G,1|A,12) ;コントロール 母(A,89|G,89|G,135|A,152) ケース母(A,46|G,69)ダウン症を有する子供の母(A,125|G,188)
コントロール 個々(A,93|G,100) 二分脊椎患者(A,45|G,66) 全体(G,647|A,550);no_pop(A,-|G,-);;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1521,49, (I,ATA) (M,ATG)

遺伝子番号: 206
Celera 遺伝子: hCG36879 - 64000127189183
Celera 転写物: hCT1967955 - 64000127189248

公開転写物受託番号:NM_005535
Celera タンパク質: hCP1782133 - 197000069449554
公開タンパク質受託番号: NP_005526
遺伝子シンボル: IL12RB1
タンパク質名: インターロイキン 12 レセプター, β 1;IL-12R-β1;IL12RB;MGC34454
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1A1(9287783..9315768)
染色体: Chr19
OMIM 数: 601604
OMIM 情報: インターロイキン 12 レセプター, β-1;IL12RB1

転写物配列 (配列番号:694):

タンパク質配列 (配列番号:1522):

SNP 情報

内容 (配列番号:15657):
ACAGAGAAGTCTCCTGAGGTGACCCTGCAGCTCTACAACTCAGTTAAATATGAGCCTCCTCTGGGAGACATCAAGGTGTC
CAAGTTGGCCGGGCAGCTGC
R
TATGGAGTGGGAGACCCCGGATAACCAGGTTGGTGCTGAGGTGCAGTTCCGGCACCGGACACCCAGCAGCCCATGGAAGT
TGGGCGACTGCGGACCTCAG
Celera SNPID: hCV25617360
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37)白人(A,2|G,30) 全体(A,3|G,67
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1522,156, (H,CAT) (R,CGT)

内容 (配列番号:15659):
TGGCACATTCCTGCCGACACCCACACAGAACCAGTGGCTCTGAATATCAGCGTCGGAACCAACGGGACCACCATGTATTG
GCCAGCCCGGGCTCAGAGCA
Y
GACGTATTGCATTGAATGGCAGCCTGTGGGCCAGGACGGGGGCCTTGCCACCTGCAGCCTGACTGCGCCGCAAGACCCGG
ATCCGGCTGGAATGGCAACC
Celera SNPID: hCV795442
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,3|T,31) 白人(C,9|T,29) 全体(C,12|T,
60)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1522,365, (T,ACG) (M,ATG)

SNP供給源: HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1522,365, (T,ACG) (M,ATG)
遺伝子番号: 206
Celera 遺伝子: hCG36879 - 64000127189183
Celera 転写物: hCT2285523 - 64000127189184
公開転写物受託番号:NM_005535

Celera タンパク質: hCP1896286 - 197000069449550
公開タンパク質受託番号: NP_005526
遺伝子シンボル: IL12RB1
タンパク質名: インターロイキン 12 レセプター, β1;IL-12R-BETA1;IL12RB;MGC34454
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1A1(9287783..9315714)
染色体: Chr19
OMIM 数: 601604
OMIM 情報: インターロイキン 12 レセプター, β-1;IL12RB1

転写物配列 (配列番号:695):

タンパク質配列 (配列番号:1523):

SNP 情報

内容 (配列番号:15675):
ACAGAGAAGTCTCCTGAGGTGACCCTGCAGCTCTACAACTCAGTTAAATATGAGCCTCCTCTGGGAGACATCAAGGTGTC
CAAGTTGGCCGGGCAGCTGC
R
TATGGAGTGGGAGACCCCGGATAACCAGGTTGGTGCTGAGGTGCAGTTCCGGCACCGGACACCCAGCAGCCCATGGAAGT
TGGGCGACTGCGGACCTCAG
Celera SNPID: hCV25617360
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(A,2|G,30) 全体(A,3|G,6
7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1523,156, (H,CAT) (R,CGT)

内容 (配列番号:15677):
TGGCACATTCCTGCCGACACCCACACAGAACCAGTGGCTCTGAATATCAGCGTCGGAACCAACGGGACCACCATGTATTG
GCCAGCCCGGGCTCAGAGCA
Y
GACGTATTGCATTGAATGGCAGCCTGTGGGCCAGGACGGGGGCCTTGCCACCTGCAGCCTGACTGCGCCGCAAGACCCGG
ATCCGGCTGGAATGGCAACC
Celera SNPID: hCV795442
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,3|T,31) 白人(C,9|T,29) 全体(C,12|T,
60)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1523,365, (T,ACG) (M,ATG)

SNP供給源: HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1523,365, (T,ACG) (M,ATG)

遺伝子番号: 206
Celera 遺伝子: hCG36879 - 64000127189183
Celera 転写物: hCT28109 - 64000127189227
公開転写物受託番号:NM_005535

Celera タンパク質: hCP47086 - 197000069449553
公開タンパク質受託番号: NP_005526
遺伝子シンボル: IL12RB1
タンパク質名: インターロイキン 12 レセプター, β 1;IL-12R-β1;IL12RB;MGC34454
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1A1(9287783..9315768)
染色体: Chr19
OMIM 数: 601604
OMIM 情報: インターロイキン 12 レセプター, β-1;IL12RB1

転写物配列 (配列番号:696):

タンパク質配列 (配列番号:1524):

SNP 情報

内容 (配列番号:15694):
ACAGAGAAGTCTCCTGAGGTGACCCTGCAGCTCTACAACTCAGTTAAATATGAGCCTCCTCTGGGAGACATCAAGGTGTC
CAAGTTGGCCGGGCAGCTGC
R
TATGGAGTGGGAGACCCCGGATAACCAGGTTGGTGCTGAGGTGCAGTTCCGGCACCGGACACCCAGCAGCCCATGGAAGT
TGGGCGACTGCGGACCTCAG
Celera SNPID: hCV25617360
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(A,2|G,30) 全体(A,3|G,6
7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1524,156, (H,CAT) (R,CGT)

内容 (配列番号:15696):
TGGCACATTCCTGCCGACACCCACACAGAACCAGTGGCTCTGAATATCAGCGTCGGAACCAACGGGACCACCATGTATTG
GCCAGCCCGGGCTCAGAGCA
Y
GACGTATTGCATTGAATGGCAGCCTGTGGGCCAGGACGGGGGCCTTGCCACCTGCAGCCTGACTGCGCCGCAAGACCCGG
ATCCGGCTGGAATGGCAACC
Celera SNPID: hCV795442
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,3|T,31) 白人(C,9|T,29) 全体(C,12|T,
60)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1524,365, (T,ACG) (M,ATG)

SNP供給源: HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1524,365, (T,ACG) (M,ATG)

遺伝子番号: 206
Celera 遺伝子: hCG36879 - 64000127189183
Celera 転写物: hCT2285517 - 64000127189268
公開転写物受託番号:NM_005535

Celera タンパク質: hCP1896288 - 197000069449552
公開タンパク質受託番号: NP_005526
遺伝子シンボル: IL12RB1
タンパク質名: インターロイキン 12 レセプター, β 1;IL-12R-β1;IL12RB;MGC34454
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1A1(9288523..9327700)
染色体: Chr19
OMIM 数: 601604
OMIM 情報: インターロイキン 12 レセプター, β-1;IL12RB1

転写物配列 (配列番号:697):

タンパク質配列 (配列番号:1525):

SNP 情報

内容 (配列番号:15710):
ACAGAGAAGTCTCCTGAGGTGACCCTGCAGCTCTACAACTCAGTTAAATATGAGCCTCCTCTGGGAGACATCAAGGTGTC
CAAGTTGGCCGGGCAGCTGC
R
TATGGAGTGGGAGACCCCGGATAACCAGGTTGGTGCTGAGGTGCAGTTCCGGCACCGGACACCCAGCAGCCCATGGAAGT
TGGGCGACTGCGGACCTCAG
Celera SNPID: hCV25617360
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(A,2|G,30) 全体(A,3|G,6
7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1525,196, (H,CAT) (R,CGT)

内容 (配列番号:15712):
TGGCACATTCCTGCCGACACCCACACAGAACCAGTGGCTCTGAATATCAGCGTCGGAACCAACGGGACCACCATGTATTG
GCCAGCCCGGGCTCAGAGCA
Y
GACGTATTGCATTGAATGGCAGCCTGTGGGCCAGGACGGGGGCCTTGCCACCTGCAGCCTGACTGCGCCGCAAGACCCGG
ATCCGGCTGGAATGGCAACC
Celera SNPID: hCV795442
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,3|T,31) 白人(C,9|T,29) 全体(C,12|T,
60)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1525,405, (T,ACG) (M,ATG)

SNP供給源: HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1525,405, (T,ACG) (M,ATG)

遺伝子番号: 206
Celera 遺伝子: hCG36879 - 64000127189183
Celera 転写物: hCT1967956 - 64000127189205
公開転写物受託番号:NM_005535

Celera タンパク質: hCP1782146 - 197000069449551
公開タンパク質受託番号: NP_005526
遺伝子シンボル: IL12RB1
タンパク質名: インターロイキン 12 レセプター, β 1;IL-12R-β1;IL12RB;MGC34454
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1A1(9287783..9327700)
染色体: Chr19
OMIM 数: 601604
OMIM 情報: インターロイキン 12 レセプター, β-1;IL12RB1

転写物配列 (配列番号:698):

タンパク質配列 (配列番号:1526):

SNP 情報

内容 (配列番号:15727):
ACAGAGAAGTCTCCTGAGGTGACCCTGCAGCTCTACAACTCAGTTAAATATGAGCCTCCTCTGGGAGACATCAAGGTGTC
CAAGTTGGCCGGGCAGCTGC
R
TATGGAGTGGGAGACCCCGGATAACCAGGTTGGTGCTGAGGTGCAGTTCCGGCACCGGACACCCAGCAGCCCATGGAAGT
TGGGCGACTGCGGACCTCAG
Celera SNPID: hCV25617360
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(A,2|G,30) 全体(A,3|G,6
7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1526,196, (H,CAT) (R,CGT)

内容 (配列番号:15729):
TGGCACATTCCTGCCGACACCCACACAGAACCAGTGGCTCTGAATATCAGCGTCGGAACCAACGGGACCACCATGTATTG
GCCAGCCCGGGCTCAGAGCA
Y
GACGTATTGCATTGAATGGCAGCCTGTGGGCCAGGACGGGGGCCTTGCCACCTGCAGCCTGACTGCGCCGCAAGACCCGG
ATCCGGCTGGAATGGCAACC
Celera SNPID: hCV795442
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,3|T,31) 白人(C,9|T,29) 全体(C,12|T,
60)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1526,405, (T,ACG) (M,ATG)

SNP供給源: HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1526,405, (T,ACG) (M,ATG)

遺伝子番号: 207
Celera 遺伝子: hCG36953 - 146000219464641
Celera 転写物: hCT2252419 - 146000219464682
公開転写物受託番号:NM_013394

Celera タンパク質: hCP1894549 - 197000069447813
公開タンパク質受託番号: NP_037526
遺伝子シンボル: GLIO703
タンパク質名: 繊維芽細胞増殖因子 1 (酸性);AFGF;ECGF;ECGF-β;ECGFA;ECGFB;FGF-α;FGFA;GLIO703;HBGF1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUFE(33224586..33318822)
染色体: Chr5
OMIM 数: 131220
OMIM 情報: 繊維芽細胞増殖因子 1;FGF1

転写物配列 (配列番号:699):

タンパク質配列 (配列番号:1527):

SNP 情報

内容 (配列番号:15739):
GTTTAGAACAGAGGGACCAAATTGCTTCTAGGAGTCAACTGGCTGGCCAGTCTGGGTCTGGGTTTGGATCTCCAATTGCCTCTTGCAGGCTGAGTCCCTC
M
ATGCAAAAGTGGGGCTAAATGAAGTGTGTTAAGGGGTCGGCTAAGTGGGACATTAGTAACTGCACACTATTTCCCTCTACTGAGTAAACCCTATCTGTGA
Celera SNPID: hCV1065191
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1527,無し

遺伝子番号: 207
Celera 遺伝子: hCG36953 - 146000219464641
Celera 転写物: hCT2252421 - 146000219464650
公開転写物受託番号:NM_013394
Celera タンパク質: hCP1894547 - 197000069447811
公開タンパク質受託番号: NP_037526
遺伝子シンボル: GLIO703
タンパク質名: 繊維芽細胞増殖因子 1 (酸性);AFGF;ECGF;ECGF-β;ECGFA;ECGFB;FGF-α;FGFA;GLIO703;HBGF1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUFE(33224586..33318667)
染色体: Chr5
OMIM 数: 131220
OMIM 情報: 繊維芽細胞増殖因子 1;FGF1
転写物配列 (配列番号:700):

タンパク質配列 (配列番号:1528):

SNP 情報

内容 (配列番号:15749):
GTTTAGAACAGAGGGACCAAATTGCTTCTAGGAGTCAACTGGCTGGCCAGTCTGGGTCTGGGTTTGGATCTCCAATTGCCTCTTGCAGGCTGAGTCCCTC

M
ATGCAAAAGTGGGGCTAAATGAAGTGTGTTAAGGGGTCGGCTAAGTGGGACATTAGTAACTGCACACTATTTCCCTCTAC
TGAGTAAACCCTATCTGTGA
Celera SNPID: hCV1065191
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1528,無し

遺伝子番号: 207
Celera 遺伝子: hCG36953 - 146000219464641
Celera 転写物: hCT2252420 - 146000219464642
公開転写物受託番号:NM_013394
Celera タンパク質: hCP1894544 - 197000069447808
公開タンパク質受託番号: NP_037526
遺伝子シンボル: GLI0703
タンパク質名: 繊維芽細胞増殖因子 1 (酸性);AFGF;ECGF;ECGF-β;ECGFA;ECGFB;FGF-α;F
GFA;GLI0703;HBGF1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUFE(33224586..33318456)
染色体: Chr5
OMIM 数: 131220
OMIM 情報: 繊維芽細胞増殖因子 1;FGF1

転写物配列 (配列番号:701):

タンパク質配列 (配列番号:1529):

SNP 情報

内容 (配列番号:15757):
GTTTAGAACAGAGGGACCAAATTGCTTCTAGGAGTCAACTGGCTGGCCAGTCTGGGTCTGGGTTTGGATCTCCAATTGCC
TCTTGCAGGCTGAGTCCCTC
M
ATGCAAAAGTGGGGCTAAATGAAGTGTGTTAAGGGGTCGGCTAAGTGGGACATTAGTAACTGCACACTATTTCCCTCTAC
TGAGTAAACCCTATCTGTGA
Celera SNPID: hCV1065191
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1529,無し
遺伝子番号: 207
Celera 遺伝子: hCG36953 - 146000219464641
Celera 転写物: hCT2252418 - 146000219464672
公開転写物受託番号:NM_013394
Celera タンパク質: hCP1894548 - 197000069447812
公開タンパク質受託番号: NP_037526
遺伝子シンボル: GLI0703
タンパク質名: 繊維芽細胞増殖因子 1 (酸性);AFGF;ECGF;ECGF-β;ECGFA;ECGFB;FGF-α;F
GFA;GLI0703;HBGF1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUFE(33224586..33318822)

染色体: Chr5
OMIM 数: 131220
OMIM 情報: 繊維芽細胞増殖因子 1;FGF1

転写物配列 (配列番号:702):

タンパク質配列 (配列番号:1530):

SNP 情報

内容 (配列番号:15760):
GTTTAGAACAGAGGGACCAAATTGCTTCTAGGAGTCAACTGGCTGGCCAGTCTGGGTCTGGGTTTGGATCTCCAATTGCC
TCTTGCAGGCTGAGTCCCTC
M
ATGCAAAAGTGGGGCTAAATGAAGTGTGTTAAGGGGTCGGCTAAGTGGGACATTAGTAACTGCACACTATTTCCCTCTAC
TGAGTAAACCCTATCTGTGA
Celera SNPID: hCV1065191
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1530,無し

遺伝子番号: 207
Celera 遺伝子: hCG36953 - 146000219464641
Celera 転写物:hCT28183 - 146000219464664
公開転写物受託番号:NM_013394
Celera タンパク質: hCP47256 - 197000069447810
公開タンパク質受託番号: NP_037526
遺伝子シンボル: GLIO703
タンパク質名: 繊維芽細胞増殖因子 1 (酸性);AFGF;ECGF;ECGF-β;ECGFA;ECGFB;FGF-α;F
GFA;GLIO703;HBGF1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUFE(33224586..33318822)
染色体: Chr5
OMIM 数: 131220
OMIM 情報: 繊維芽細胞増殖因子 1;FGF1

転写物配列 (配列番号:703):

タンパク質配列 (配列番号:1531):
SNP 情報

内容 (配列番号:15774):
GTTTAGAACAGAGGGACCAAATTGCTTCTAGGAGTCAACTGGCTGGCCAGTCTGGGTCTGGGTTTGGATCTCCAATTGCC
TCTTGCAGGCTGAGTCCCTC
M
ATGCAAAAGTGGGGCTAAATGAAGTGTGTTAAGGGGTCGGCTAAGTGGGACATTAGTAACTGCACACTATTTCCCTCTAC
TGAGTAAACCCTATCTGTGA
Celera SNPID: hCV1065191
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)

SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1531,無し

遺伝子番号: 207
Celera 遺伝子: hCG36953 - 146000219464641
Celera 転写物: hCT2252422 - 146000219464657
公開転写物受託番号:NM_013394
Celera タンパク質: hCP1894545 - 197000069447809
公開タンパク質受託番号: NP_037526
遺伝子シンボル: GLIO703
タンパク質名: 繊維芽細胞増殖因子 1 (酸性);AFGF;ECGF;ECGF-β;ECGFA;ECGFB;FGF-α;FGFA;GLIO703;HBGF1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUFE(33224586..33318822)
染色体: Chr5
OMIM 数: 131220
OMIM 情報: 繊維芽細胞増殖因子 1;FGF1

転写物配列 (配列番号:704):

タンパク質配列 (配列番号:1532):

SNP 情報

内容 (配列番号:15784):
GTTTAGAACAGAGGGACCAAATTGCTTCTAGGAGTCAACTGGCTGGCCAGTCTGGGTCTGGGTTTGGATCTCCAATTGCCTCTTGCAGGCTGAGTCCCTC
M
ATGCAAAAGTGGGGCTAAATGAAGTGTGTTAAGGGGTCGGCTAAGTGGGACATTAGTAACTGCACACTATTTCCCTCTACTGAGTAAACCCTATCTGTGA
Celera SNPID: hCV1065191
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1532,無し

遺伝子番号: 208
Celera 遺伝子: hCG37088 - 104000117478507
Celera 転写物: hCT2322837 - 104000117478574
公開転写物受託番号:NM_000655
Celera タンパク質: hCP1800632 - 197000064933273
公開タンパク質受託番号: NP_000646
遺伝子シンボル: SELL
タンパク質名: セレクチン L (リンパ球接着分子1);CD62L;LAM-1;LAM1;LECAM1;LNHR;LSEL;LYAM1;Leu-8;Lyam-1;PLNHR;TQ1;hLHRc
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(8024893..8045408)
染色体: Chr1
OMIM 数: 153240
OMIM 情報: セレクチン L;SELL

転写物配列 (配列番号:705):

タンパク質配列 (配列番号:1533):

SNP 情報

内容 (配列番号:15786):
CTGCAACTGTGATGTGGGGTACTATGGGCCCCAGTGTCAGTTTGTGATTCAGTGTGAGCCTTTGGAGGCCCCAGAGCTGG
GTACCATGGACTGTACTCAC
Y
CTTTGGGAAACTTCAGCTTCAGCTCACAGTGTGCCTTCAGCTGCTCTGAAGGAACAAACTTAACTGGGATTGAAGAAACC
ACCTGTGGACCATTTGGAAA
Celera SNPID: hCV25474627
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,7) 白人(C,23|T,9) 全体(C,54|T,
16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1533,226, (P,CCT) (S,TCT)

内容 (配列番号:15786):
CTGCAACTGTGATGTGGGGTACTATGGGCCCCAGTGTCAGTTTGTGATTCAGTGTGAGCCTTTGGAGGCCCCAGAGCTGG
GTACCATGGACTGTACTCAC
Y
CTTTGGGAAACTTCAGCTTCAGCTCACAGTGTGCCTTCAGCTGCTCTGAAGGAACAAACTTAACTGGGATTGAAGAAACC
ACCTGTGGACCATTTGGAAA
Celera SNPID:hCV25474627
AGTATCTGGAGAAGACTCTGCCTTTCAGTCGTTCTTACTACTGGATAGGAATCCGGAAGATAGGAGGAATATGGACGTGG
GTGGGAACCAACAAATCTCT
Y
ACTGAAGAAGCAGAGAACTGGGGAGATGGTGAGCCCAACAACAAGAAGAACAAGGAGGACTGCGTGGAGATCTATATCAA
GAGAAACAAAGATGCAGGCA
Celera SNPID: hCV8919509
SNP位置転写物: 525
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,9|T,29) 白人(C,11|T,27) 全体(C,20|T
,56)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1533,120, (L,CTC) (L,CTT)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1533,120, (L,CTC) (L,CTT)

遺伝子番号: 208
Celera 遺伝子: hCG37088 - 104000117478507
Celera 転写物: hCT28318 - 104000117478551
公開転写物受託番号:NM_000655
Celera タンパク質: hCP47957 - 197000064933271
公開タンパク質受託番号: NP_000646
遺伝子シンボル: SELL

タンパク質名: セレクチン L (リンパ球接着分子1);CD62L;LAM-1;LAM1;LECAM1;LNHR;LSEL;LYAM1;Leu-8;Lyam-1;PLNHR;TQ1;hLHRc
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(8024372..8045408)
染色体: Chr1
OMIM 数: 153240
OMIM 情報: セレクチン L;SELL

転写物配列 (配列番号:706):

タンパク質配列 (配列番号:1534):

SNP 情報

内容 (配列番号:15797):
CTGCAACTGTGATGTGGGGTACTATGGGCCCCAGTGTCAGTTTGTGATTCAGTGTGAGCCTTTGGAGGCCCCAGAGCTGGGTACCATGGACTGTACTCAC
Y
CTTTGGGAAACTTCAGCTTCAGCTCACAGTGTGCCTTCAGCTGCTCTGAAGGAACAAACTTAACTGGGATTGAAGAAACCACCTGTGGACCATTTGGAAA
Celera SNPID: hCV25474627
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,7) 白人(C,23|T,9) 全体(C,54|T,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1534,226, (P,CCT) (S,TCT)

内容 (配列番号:15797):
CTGCAACTGTGATGTGGGGTACTATGGGCCCCAGTGTCAGTTTGTGATTCAGTGTGAGCCTTTGGAGGCCCCAGAGCTGGGTACCATGGACTGTACTCAC
Y
CTTTGGGAAACTTCAGCTTCAGCTCACAGTGTGCCTTCAGCTGCTCTGAAGGAACAAACTTAACTGGGATTGAAGAAACCACCTGTGGACCATTTGGAAA
Celera SNPID: hCV25474627
AGTATCTGGAGAAGACTCTGCCTTTCAGTCGTTCTTACTACTGGATAGGAATCCGGAAGATAGGAGGAATATGGACGTGGGTGGGAACCAACAAATCTCT
Y
ACTGAAGAAGCAGAGAACTGGGGAGATGGTGAGCCCAACAACAAGAAGAACAAGGAGGACTGCGTGGAGATCTATATCAAGAGAAACAAAGATGCAGGCA
Celera SNPID:hCV8919509
SNP位置転写物: 525
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,9|T,29) 白人(C,11|T,27) 全体(C,20|T,56)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1534,120, (L,CTC) (L,CTT)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1534,120, (L,CTC) (L,CTT)

遺伝子番号: 208
Celera 遺伝子: hCG37088 - 104000117478507
Celera 転写物: hCT2322838 - 104000117478563
公開転写物受託番号:NM_000655
Celera タンパク質: hCP1800631 - 197000064933272
公開タンパク質受託番号: NP_000646
遺伝子シンボル: SELL
タンパク質名: セレクチン L (リンパ球接着分子1);CD62L;LAM-1;LAM1;LECAM1;LNHR;LSEL;LYAM1;Leu-8;Lyam-1;PLNHR;TQ1;hLHRc
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(8024372..8045408)
染色体: Chr1
OMIM 数: 153240
OMIM 情報: セレクチン L;SELL

転写物配列 (配列番号:707):

タンパク質配列 (配列番号:1535):

SNP 情報

内容 (配列番号:15801):
CTGCAACTGTGATGTGGGGTACTATGGGCCCCAGTGTCAGTTTGTGATTCAGTGTGAGCCTTTGGAGGCCCCAGAGCTGG
GTACCATGGACTGTACTCAC
Y
CTTTGGGAAACTTCAGCTTCAGCTCACAGTGTGCCTTCAGCTGCTCTGAAGGAACAAACTTAACTGGGATTGAAGAAACC
ACCTGTGGACCATTTGGAAA
Celera SNPID: hCV25474627
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,7) 白人(C,23|T,9) 全体(C,54|T,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1535,226, (P,CCT) (S,TCT)

内容 (配列番号:15801):
CTGCAACTGTGATGTGGGGTACTATGGGCCCCAGTGTCAGTTTGTGATTCAGTGTGAGCCTTTGGAGGCCCCAGAGCTGG
GTACCATGGACTGTACTCAC
Y
CTTTGGGAAACTTCAGCTTCAGCTCACAGTGTGCCTTCAGCTGCTCTGAAGGAACAAACTTAACTGGGATTGAAGAAACC
ACCTGTGGACCATTTGGAAA
Celera SNPID: hCV25474627
AGTATCTGGAGAAGACTCTGCCTTTCAGTCGTTCTTACTACTGGATAGGAATCCGGAAGATAGGAGGAATATGGACGTGG
GTGGGAACCAACAAATCTCT
Y
ACTGAAGAAGCAGAGAACTGGGGAGATGGTGAGCCCAACAACAAGAAGAACAAGGAGGACTGCGTGGAGATCTATATCAA
GAGAAACAAAGATGCAGGCA
Celera SNPID: hCV8919509
SNP位置転写物: 525
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,9|T,29) 白人(C,11|T,27) 全体(C,20|T

,56)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1535,120, (L,CTC) (L,CTT)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1535,120, (L,CTC) (L,CTT)

遺伝子番号: 208
Celera 遺伝子: hCG37088 - 104000117478507
Celera 転写物: hCT1951558 - 104000117478539
公開転写物受託番号:NM_000655
Celera タンパク質: hCP1767291 - 197000064933270
公開タンパク質受託番号: NP_000646
遺伝子シンボル: SELL
タンパク質名: セレクチン L (リンパ球接着分子1);CD62L;LAM-1;LAM1;LECAM1;LNHR;LSEL;LYAM1;Leu-8;Lyam-1;PLNHR;TQ1;hLHRc
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(8024366..8045408)
染色体: Chr1
OMIM 数: 153240
OMIM 情報: セレクチン L;SELL

転写物配列 (配列番号:708):

タンパク質配列 (配列番号:1536):

SNP 情報

内容 (配列番号:15806):
CTGCAACTGTGATGTGGGGTACTATGGGCCCCAGTGTCAGTTTGTGATTCAGTGTGAGCCTTTGGAGGCCCCAGAGCTGGGTACCATGGACTGTACTCAC
Y
CTTTGGGAAACTTCAGCTTCAGCTCACAGTGTGCCTTCAGCTGCTCTGAAGGAACAAACTTAACTGGGATTGAAGAAACCACCTGTGGACCATTTGGAAA
Celera SNPID: hCV25474627
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,7) 白人(C,23|T,9) 全体(C,54|T,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1536,226, (P,CCT) (S,TCT)

内容 (配列番号:15806):
CTGCAACTGTGATGTGGGGTACTATGGGCCCCAGTGTCAGTTTGTGATTCAGTGTGAGCCTTTGGAGGCCCCAGAGCTGGGTACCATGGACTGTACTCAC
Y
CTTTGGGAAACTTCAGCTTCAGCTCACAGTGTGCCTTCAGCTGCTCTGAAGGAACAAACTTAACTGGGATTGAAGAAACCACCTGTGGACCATTTGGAAA
Celera SNPID: hCV25474627
AGTATCTGGAGAAGACTCTGCCTTTCAGTCGTTCTTACTACTGGATAGGAATCCGGAAGATAGGAGGAATATGGACGTGG

GTGGGAACCAACAAATCTCT
Y
ACTGAAGAAGCAGAGAACTGGGGAGATGGTGAGCCCAACAACAAGAAGAACAAGGAGGACTGCGTGGAGATCTATATCAA
GAGAAACAAAGATGCAGGCA
Celera SNPID: hCV8919509
SNP位置転写物: 525
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,9|T,29) 白人(C,11|T,27) 全体(C,20|T
,56)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1536,120, (L,CTC) (L,CTT)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1536,120, (L,CTC) (L,CTT)

遺伝子番号: 208
Celera 遺伝子: hCG37088 - 104000117478507
Celera 転写物: hCT2322836 - 104000117478508
公開転写物受託番号:NM_000655
Celera タンパク質: hCP1800627 - 197000064933268
公開タンパク質受託番号: NP_000646
遺伝子シンボル: SELL
タンパク質名: セレクチンL (リンパ球接着分子1);CD62L;LAM-1;LAM1;LECAM1;LNHR;LSEL;
LYAM1;Leu-8;Lyam-1;PLNHR;TQ1;hLHRc
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(8024372..8045408)
染色体: Chr1
OMIM 数: 153240
OMIM 情報: セレクチン L;SELL

転写物配列 (配列番号:709):

タンパク質配列 (配列番号:1537):

SNP 情報

内容 (配列番号:15815):
CTGCAACTGTGATGTGGGGTACTATGGGCCCCAGTGTCAGTTTGTGATTCAGTGTGAGCCTTTGGAGGCCCCAGAGCTGG
GTACCATGGACTGTACTCAC
Y
CTTTGGGAAACTTCAGCTTCAGCTCACAGTGTGCCTTCAGCTGCTCTGAAGGAACAAACTTAACTGGGATTGAAGAAACC
ACCTGTGGACCATTTGGAAA
Celera SNPID: hCV25474627
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,7) 白人(C,23|T,9) 全体(C,54|T,
16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1537,226, (P,CCT) (S,TCT)

内容 (配列番号:15815):
CTGCAACTGTGATGTGGGGTACTATGGGCCCCAGTGTCAGTTTGTGATTCAGTGTGAGCCTTTGGAGGCCCCAGAGCTGG
GTACCATGGACTGTACTCAC
Y
CTTTGGGAAACTTCAGCTTCAGCTCACAGTGTGCCTTCAGCTGCTCTGAAGGAACAAACTTAACTGGGATTGAAGAAACC
ACCTGTGGACCATTTGGAAA
Celera SNPID: hCV25474627
AGTATCTGGAGAAGACTCTGCCTTTCAGTCGTTCTTACTACTGGATAGGAATCCGGAAGATAGGAGGAATATGGACGTGG
GTGGGAACCAACAAATCTCT
Y
ACTGAAGAAGCAGAGAACTGGGGAGATGGTGAGCCCAACAACAAGAAGAACAAGGAGGACTGCGTGGAGATCTATATCAA
GAGAAACAAAGATGCAGGCA
Celera SNPID: hCV8919509
SNP位置転写物: 525
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,9|T,29) 白人(C,11|T,27) 全体(C,20|T
,56)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1537,120, (L,CTC) (L,CTT)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1537,120, (L,CTC) (L,CTT)

遺伝子番号: 209
Celera 遺伝子: hCG37135 - 79000075741507
Celera 転写物: hCT2315937 - 79000075741516
公開転写物受託番号:NM_006404
Celera タンパク質: hCP1858145 - 197000069371279
公開タンパク質受託番号: NP_006395
遺伝子シンボル: PROCR
タンパク質名: プロテインＣ レセプター, 内皮 (EPCR);CCCA;CCD41;EPCR;bA4204.2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYHA(29091543..29108236)
染色体: Chr20
OMIM 数: 600646
OMIM 情報: プロテインＣ レセプター;PROCR
転写物配列 (配列番号:711):

タンパク質配列 (配列番号:1539):

SNP 情報

内容 (配列番号:15827):
CTGTGTGCAGTATGTGCAGAAACATATTTCCGCGGAAAACACGAAAGGGAGCCAAACAAGCCGCTCCTACACTTCGCTGG
TCCTGGGCGTCCTGGTGGGC
R
GTTTCATCATTGCTGGTGTGGCTGTAGGCATCTTCCTGTGCACAGGTGGACGGCGATGTTAATTACTCTCCAGCCCCGTC
AGAAGGGGCTGGATTGATGG
Celera SNPID: hCV25620145

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32|G,6) 白人(A,38|G,2) 全体(A,70|G,8)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1539,256, (S,AGT) (G,GGT)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,9) 全体(G,2|A,9);no_pop(A,-|G,-) ;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1539,256, (S,AGT) (G,GGT)

遺伝子番号: 209
Celera 遺伝子: hCG37135 - 79000075741507
Celera 転写物: hCT2315936 - 79000075741508
公開転写物受託番号:NM_006404
Celera タンパク質: hCP1858144 - 197000069371278
公開タンパク質受託番号: NP_006395
遺伝子シンボル: PROCR
タンパク質名: プロテインＣ レセプター, 内皮 (EPCR);CCCA;CCD41;EPCR;bA4204.2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYHA(29091543..29096814)
染色体: Chr20
OMIM 数: 600646
OMIM 情報: プロテインＣ レセプター;PROCR

転写物配列 (配列番号:712):

タンパク質配列 (配列番号:1540):

SNP 情報

内容 (配列番号:15833):
CTGTGTGCAGTATGTGCAGAAACATATTTCCGCGGAAAACACGAAAGGGAGCCAAACAAGCCGCTCCTACACTTCGCTGGTCCTGGGCGTCCTGGTGGGC
R
GTTTCATCATTGCTGGTGTGGCTGTAGGCATCTTCCTGTGCACAGGTGGACGGCGATGTTAATTACTCTCCAGCCCCGTCAGAAGGGGCTGGATTGATGG
Celera SNPID: hCV25620145
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32|G,6) 白人(A,38|G,2) 全体(A,70|G,8)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1540,219, (S,AGT) (G,GGT)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,9) 全体(G,2|A,9);no_pop(A,-|G,-) ;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1540,219, (S,AGT) (G,GGT)

遺伝子番号: 209
Celera 遺伝子: hCG37135 - 79000075741507
Celera 転写物: hCT28365 - 79000075741527
公開転写物受託番号:NM_006404
Celera タンパク質: hCP48412 - 197000069371280
公開タンパク質受託番号: NP_006395
遺伝子シンボル: PROCR
タンパク質名: プロテインＣ レセプター, 内皮 (EPCR);CCCA;CCD41;EPCR;bA420４.2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYHA(29091543..29096965)
染色体: Chr20
OMIM 数: 600646
OMIM 情報: プロテインＣ レセプター;PROCR

転写物配列 (配列番号:713):

タンパク質配列 (配列番号:1541):

SNP 情報

内容 (配列番号:15839):
CTGTGTGCAGTATGTGCAGAAACATATTTCCGCGGAAAACACGAAAGGGAGCCAAACAAGCCGCTCCTACACTTCGCTGG
TCCTGGGCGTCCTGGTGGGC
R
GTTTCATCATTGCTGGTGTGGCTGTAGGCATCTTCCTGTGCACAGGTGGACGGCGATGTTAATTACTCTCCAGCCCCGTC
AGAAGGGGCTGGATTGATGG
Celera SNPID: hCV25620145
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32|G,6) 白人(A,38|G,2) 全体(A,70|G,
8)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1541,219, (S,AGT) (G,GGT)

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,9) 全体(G,2|A,9);no_pop(A,-|G,-) ;no_pop(A,-|
G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1541,219, (S,AGT) (G,GGT)

遺伝子番号: 210
Celera 遺伝子: hCG37187 - 146000220350063
Celera 転写物: hCT28417 - 146000220350064
公開転写物受託番号:NM_000271
Celera タンパク質: hCP47700 - 197000069426589
公開タンパク質受託番号: NP_000262
遺伝子シンボル: NPC1
タンパク質名: ニーマンピック病, タイプ C1;NPC
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W66L(2595858..2650984)
染色体: Chr18
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:714):

タンパク質配列 (配列番号:1542):

SNP 情報

内容 (配列番号:15850):
TTGAAGATGAACTAAATCGTGAAAGTGACAGTGATGTCTTCACCGTTGTAATTAGCTATGCCATCATGTTTCTATATATTTCCCTAGCCTTGGGGCACAT
S
AAAAGCTGTCGCAGGCTTCTGGTGGATTCGAAGGTCTCACTAGGCATCGCGGGCATCTTGATCGTGCTGAGCTCGGTGGCTTGCTCCTTGGGTGTCTTCA
Celera SNPID: hCV7490119
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|G,6) 白人(C,11|G,7) 全体(C,37|G,13)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1542,642, (I,ATC) (M,ATG)

SNP供給源: HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1542,642, (I,ATC) (M,ATG)

内容 (配列番号:15889):
GACGCCTGTAATGCCACCAACTGGATTGAATACATGTTCAATAAGGACAATGGACAGGCACCTTTTACCATCACTCCTGTGTTTTCAGATTTTCCAGTCC
R
TGGGATGGAGCCCATGAACAATGCCACCAAAGGCTGTGACGAGTCTGTGGATGAGGTCACAGCACCATGTAGCTGCCAAGACTGCTCTATTGTCTGTGGC
Celera SNPID: hCV25472673
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,3) 白人(A,21|G,17) 全体(A,56|G,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1542,215, (H,CAT) (R,CGT)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,8) 全体(G,1|A,8);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1542,215, (H,CAT) (R,CGT)

遺伝子番号: 216
Celera 遺伝子: hCG37774 - 104000117648431
Celera 転写物: hCT29008 - 104000117648432
公開転写物受託番号:NM_000253
Celera タンパク質: hCP48619 - 197000069479734
公開タンパク質受託番号: NP_000244
遺伝子シンボル: MTP

タンパク質名: ミクロソームトリグリセリドトランスファータンパク質(
ラージポリペプチド, 88kDa)
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W7K2(47618373..47667550)
染色体: Chr4
OMIM 数: 157147
OMIM 情報: ミクロソーム トリグリセリドトランスファータンパク質, 88-KD;MTP

転写物配列 (配列番号:727):

タンパク質配列 (配列番号:1555):

SNP 情報

内容 (配列番号:16074):
CAGAGAGGAGAGAAGAGCATCTTCAAAGGAAAAAGCCCATCTAAAATAATGGGAAAGGAAAACTTGGAAGCTCTGCAAAG
ACCTACGCTCCTTCATCTAA
Y
CCATGGAAAGGTCAAAGAGTTCTACTCATATCAAAATGAGGCAGTGGCCATAGAAAATATCAAGAGAGGCCTGGCTAGCC
TATTTCAGACACAGTTAAGC
Celera SNPID: hCV22274307
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,16|T,22) 白人(C,10|T,26) 全体(C,26|
T,48)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1555,128, (T,ACC) (I,ATC)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1555,128, (T,ACC) (I,ATC)

遺伝子番号: 222
Celera 遺伝子: hCG38543 - 84000314817054
Celera 転写物:hCT2327391 - 84000314817070
公開転写物受託番号:NM_004684
Celera タンパク質: hCP1906263 - 197000069479527
公開タンパク質受託番号: NP_004675
遺伝子シンボル: SPARCL1
タンパク質名: SPARC-様 1 (mast9, hevin);HEVIN;MAST9;SC1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W7K2(35508665..35564449)
染色体: Chr4
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:740):

タンパク質配列 (配列番号:1568):

SNP 情報

内容 (配列番号:16333):
AGTACTAAAGTCAAAAGAGGAAAGCCATGAACAGTCAGCAGAACAGGGCAAGAGTTCTAGCCAAGAGCTGGGATTGAAGG
ATCAAGAGGACAGTGATGGT
S
ACTTAAGTGTGAATTTGGAGTATGCACCAACTGAAGGTACATTGGACATAAAAGAAGATATGAGTGAGCCTCAGGAGAAA
AAACTCTCAGAGAACACTGA
Celera SNPID: hCV8827241
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,9|G,27) 白人(C,17|G,19) 全体(C,26|G
,46)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1568,106, (H,CAC) (D,GAC)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1568,106, (H,CAC) (D,GAC)

遺伝子番号: 222
Celera 遺伝子: hCG38543 - 84000314817054
Celera 転写物: hCT29786 - 84000314817055
公開転写物受託番号:NM_004684
Celera タンパク質: hCP48425 - 197000069479526
公開タンパク質受託番号: NP_004675
遺伝子シンボル:SPARCL1
タンパク質名: SPARC-様 1 (mast9, hevin);HEVIN;MAST9;SC1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W7K2(35508665..35564788)
染色体: Chr4
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:741):

タンパク質配列 (配列番号:1569):

SNP 情報

内容 (配列番号:16341):
AGTACTAAAGTCAAAAGAGGAAAGCCATGAACAGTCAGCAGAACAGGGCAAGAGTTCTAGCCAAGAGCTGGGATTGAAGG
ATCAAGAGGACAGTGATGGT
S
ACTTAAGTGTGAATTTGGAGTATGCACCAACTGAAGGTACATTGGACATAAAAGAAGATATGAGTGAGCCTCAGGAGAAA
AAACTCTCAGAGAACACTGA
Celera SNPID: hCV8827241
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,9|G,27) 白人(C,17|G,19) 全体(C,26|G
,46)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1569,106, (H,CAC) (D,GAC)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1569,106, (H,CAC) (D,GAC)

遺伝子番号: 225
Celera 遺伝子: hCG38633 - 226000018878110
Celera 転写物: hCT29876 - 226000018878111
公開転写物受託番号:NM_000134
Celera タンパク質: hCP48455 - 197000069464429
公開タンパク質受託番号: NP_000125
遺伝子シンボル: FABP2
タンパク質名: 脂肪酸結合タンパク質 2, 腸;FABPI, I-FABP
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYAM(769337..774251)
染色体: Chr4
OMIM 数: 134640
OMIM 情報: 脂肪酸結合タンパク質 2;FABP2

転写物配列 (配列番号:745):

タンパク質配列 (配列番号:1573):

SNP 情報

内容 (配列番号:16402):
GGAGTAGAAGCCAAAAGGATCTTTAAAAAGGATTGAGCATTATTCTTGGCGCACAGTCCAAAATACAAATTGGACAGAAG
ATCTATATTGTACCAGAACT
R
TTTATTTCACCCCATCAAGTATAAGGTTACTGATTGATTGGTCCTTTTATAAACATTGGTATATTTCCATTCATGCCAAA
GCAAAAGAAGTAAAAGCTAA
Celera SNPID: hCV1582392
SNP位置転写物: 525
SNP供給源:HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1573,無し

内容 (配列番号:16403):
CTGTCCGAGAAATTATAGGTGATGAACTAGTCCAGACTTATGTGTATGAAGGAGTAGAAGCCAAAAGGATCTTTAAAAAG
GATTGAGCATTATTCTTGGC
R
CACAGTCCAAAATACAAATTGGACAGAAGATCTATATTGTACCAGAACTATTTATTTCACCCCATCAAGTATAAGGTTAC
TGATTGATTGGTCCTTTTAT
Celera SNPID: hCV8839548
SNP位置転写物: 475
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1573,無し

内容 (配列番号:16404):
TATATACATATGACATATATATTAAAATGTAGGAAGAAAAATGTTTGAGTACCTGATGAAAATGAATAGAGAGTATGTAA
TCTTTGAAAGCTGAATACTG
Y
GTGTTCTCACTTATAAGTGGGAGCTAAATAATGTATACACATGGACACACCAGAGTGTAGAATAATAGACACTGGAGACT
TGGAAGAGTTGGAGGGTTGG
Celera SNPID: hCV8839557
SNP位置転写物: 2002
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1573,無し

内容 (配列番号:16405):
GTACAATTTTTAAGCATTTGCAGCTGCAACTCTATAGACTTTTGACAAATTCTTTTTCACACTGATGTAGATAACAGCTT
AACATTTACATAGTTCTTAC
K
ACTTGCCACACACTGTTCTAAGTGGTATATACATATGACATATATATTAAAATGTAGGAAGAAAAATGTTTGAGTACCTG
ATGAAAATGAATAGAGAGTA
Celera SNPID: hCV8839549
SNP位置転写物: 1876
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1573,無し

内容 (配列番号:16406):
AGGGAAATAAACTTATTGGAAAATTCAAACGGACAGACAATGGAAACGAACTGAATACTGTCCGAGAAATTATAGGTGAT
GAACTAGTCCAGACTTATGT
R
TATGAAGGAGTAGAAGCCAAAAGGATCTTTAAAAAGGATTGAGCATTATTCTTGGCGCACAGTCCAAAATACAAATTGGA
CAGAAGATCTATATTGTACC
Celera SNPID:hCV8839542
SNP位置転写物: 418
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1573,119, (V,GTA) (V,GTG)

内容 (配列番号:16407):
TTCTAAGTGGTATATACATATGACATATATATTAAAATGTAGGAAGAAAAATGTTTGAGTACCTGATGAAAATGAATAGA
GAGTATGTAATCTTTGAAAG
S
TGAATACTGCGTGTTCTCACTTATAAGTGGGAGCTAAATAATGTATACACATGGACACACCAGAGTGTAGAATAATAGAC
ACTGGAGACTTGGAAGAGTT
Celera SNPID: hCV8839550
SNP位置転写物: 1992
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)

SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1573,無し

内容 (配列番号:16408):
TGACAATTACACAAGAAGGAAATAAATTCACAGTCAAAGAATCAAGCGCTTTTCGAAACATTGAAGTTGTTTTTGAACTT
GGTGTCACCTTTAATTACAA
Y
CTAGCAGACGGAACTGAACTCAGGGGGACCTGGAGCCTTGAGGGAAATAAACTTATTGGAAAATTCAAACGGACAGACAA
TGGAAACGAACTGAATACTG
Celera SNPID: hCV1582383
SNP位置転写物: 277
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,21|T,11) 白人(C,23|T,15) 全体(C,44|
T,26)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1573,72, (N,AAC) (N,AAT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,5) 全体(C,4|T,5)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1573,72, (N,AAC) (N,AAT)

内容 (配列番号:16409):
AATGGGTGTTAATATAGTGAAAAGGAAGCTTGCAGCTCATGACAATTTGAAGCTGACAATTACACAAGAAGGAAATAAAT
TCACAGTCAAAGAATCAAGC
R
CTTTTCGAAACATTGAAGTTGTTTTTGAACTTGGTGTCACCTTTAATTACAATCTAGCAGACGGAACTGAACTCAGGGGG
ACCTGGAGCCTTGAGGGAAA
Celera SNPID: hCV761961
SNP位置転写物: 224
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,27) 白人(A,5|G,29) 全体(A,12|G,
56)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1573,55, (T,ACT) (A,GCT)

SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1573,55, (T,ACT) (A,GCT)

遺伝子番号: 225
Celera 遺伝子: hCG38633 - 226000018878110
Celera 転写物: hCT29876 - 226000018878111
公開転写物受託番号:NM_000134
Celera タンパク質: hCP48455 - 197000069464429
公開タンパク質受託番号: NP_000125
遺伝子シンボル: FABP2
タンパク質名: 脂肪酸結合タンパク質 2, 腸;FABPI, I-FABP
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYAM(769337..774251)

染色体: Chr4
OMIM 数: 134640
OMIM 情報: 脂肪酸結合タンパク質 2;FABP2

転写物配列 (配列番号:745):

タンパク質配列 (配列番号:1573):

Celera 遺伝子: hCG38657 - 107000109446138
Celera 転写物: hCT2278416 - 107000109446147
公開転写物受託番号:NM_000862
Celera タンパク質: hCP1882181 - 197000069425445
公開タンパク質受託番号: NP_000853
遺伝子シンボル: HSD3B1
タンパク質名: ヒドロキシ-δ-5-ステロイドデヒドロゲナーゼ, 3 β- および ヒドロキシ-δ-イソメラーゼ1;HSD3B;HSDB3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VTKB(11003084..11006644)
染色体: Chr1
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:746):

タンパク質配列 (配列番号:1574):

SNP 情報

内容 (配列番号:16410):
ACTCAGGCCAATTTACACCTATCGACCGCCCTTCAACCGCCACATAGTCACATTGTCAAATAGCGTATTCACCTTCTCTTATAAGAAGGCTCAGCGAGAT
Y
TGGCGTATAAGCCACTCTACAGCTGGGAGGAAGCCAAGCAGAAAACGGTGGAGTGGGTTGGTTCCCTTGTGGACCGGCACAAGGAGAACCTGAAGTCCAA
Celera SNPID:hCV11180111
SNP位置転写物: 826
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|T,3) 白人(C,26|T,12) 全体(C,55|T,15)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,226, (L,CTG) (L,TTG)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,226, (L,CTG) (L,TTG)

内容 (配列番号:16411):
GTCATCAAAACCTGCGCAGTCATTGGCCCAACAAGAAGGTTTCTGTCCTAATCATATACCAGAGGAAAGACCATGTGGTTTGCTGTTACCAAATCTCAGT
R

GCTGATTCTGAACAATTTAGGGACTCTTTTAACTTGAGGGTCGTTTTGACTACTAGAGCTCCATTTCTACTCTTAAATGA
GAAAGGATTTCCTTTCTTTT
Celera SNPID: hCV27079204
SNP位置転写物: 1186
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7
アフリカ系ピグミーからのサンプル(A,4|G,69) 全体(G,69|A,4)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,無し

内容 (配列番号:16412):
GTTCTACTATATCTCAGATGACACGCCTCACCAAAGCTATGATAACCTTAATTACACCCTGAGCAAAGAGTTCGGCCTCC
GCCTTGATTCCAGATGGAGC
Y
TTCCTTTATCCCTGATGTATTGGATTGGCTTCCTGCTGGAAATAGTGAGCTTCCTACTCAGGCCAATTTACACCTATCGA
CCGCCCTTCAACCGCCACAT
Celera SNPID: hCV11180112
SNP位置転写物: 670
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,16|T,22) 白人(T,38) 全体(C,16|T,60)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,174, (L,CTT) (F,TTT)
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,14|T,22) 白人(T,38) 全体(C,14|T,60)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,174, (L,CTT) (F,TTT)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-) ;no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,174, (L,CTT) (F,TTT)

内容 (配列番号:16413):
TTGATTCCAGATGGAGCTTTCCTTTATCCCTGATGTATTGGATTGGCTTCCTGCTGGAAATAGTGAGCTTCCTACTCAGG
CCAATTTACACCTATCGACC
R
CCCTTCAACCGCCACATAGTCACATTGTCAAATAGCGTATTCACCTTCTCTTATAAGAAGGCTCAGCGAGATTTGGCGTA
TAAGCCACTCTACAGCTGGG
Celera SNPID: hCV25619111
SNP位置転写物: 753
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|G,33) 白人(G,38) 全体(A,5|G,71)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,201, (P,CCA) (P,CCG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|G,31) 白人(G,40) 全体(A,5|G,71)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,201, (P,CCA) (P,CCG)

内容 (配列番号:16414):
ACAGAACTCCAGAACAAGA
Y
CAAGCTGACAGTGCTGGAAGGAGACATTCTGGATGAGCCATTCCTGAAGAGAGCCTGCCAGGACGTCTCGGTCATCATCC
ACACCGCCTGTATCATTGAT
Celera SNPID: hCV27079198
SNP位置転写物: 20
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,無し

内容 (配列番号:16415):
ACAGAACTCCAGAACAAGACCAAGCTGACAGTGCTGGAAGGAGACATTCTGGATGAGCCATTCCTGAAGAGAGCCTGCCA
GGACGT
Y
TCGGTCATCATCCACACCGCCTGTATCATTGATGTCTTCGGTGTCACTCACAGAGAGTCTATCATGAATGTCAATGTGAA
AGTCTTCATCTACACCAGTA
Celera SNPID: hCV11180115
SNP位置転写物: 87
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,25|T,13) 白人(C,40) 全体(C,65|T,13)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,無し

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-) ;no_pop(C,-|T,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,無し

内容 (配列番号:16416):
TGGAGTGGGTTGGTTCCCTTGTGGACCGGCACAAGGAGAACCTGAAGTCCAAGACTCAGTGATTTAAGGATGACAGAGAT
GTGCATGTGGGTATTGTTAG
K
AGATGTCATCAAGCTCCACCCTCCTGGCCTCATACAGAAAGTGACAAGGGCACAAGCTCAGGTCCTGCTGCCTCCCTTTC
ATACAATGGCCAACTTATTG
Celera SNPID: hCV11180109
SNP位置転写物: 975
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,35|T,1) 白人(G,38) 全体(G,73|T,1)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,無し

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|T,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,無し

内容 (配列番号:16417):

ACAGAACTCCAGAACAAGACCAAGCTGACAGTGCTGGAAGGAGACATTCTGGATGAGCCATTCCTGAAGAGAGCCTGCCA
GGACGTCTCGGTC
R
TCATCCACACCGCCTGTATCATTGATGTCTTCGGTGTCACTCACAGAGAGTCTATCATGAATGTCAATGTGAAAGTCTTC
ATCTACACCAGTAGCATAGA
Celera SNPID: hCV1843460
SNP位置転写物: 94
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|G,12) 白人(A,40) 全体(A,66|G,12)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,無し

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,12) 全体(G,1|A,12);no_pop(A,-|G,-) ;no_pop(A,
-|G,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,無し

内容 (配列番号:16418):
GGATCCTGTCAAGTGTTGGAAAGTTCTCCACTGTTAACCCAGTCTATGTTGGCAATGTGGCCTGGGCCCACATTCTGGCC
TTGAGGGCCCTGCAGGACCC
Y
AAGAAGGCCCCAAGCATCCGAGGACAGTTCTACTATATCTCAGATGACACGCCTCACCAAAGCTATGATAACCTTAATTA
CACCCTGAGCAAAGAGTTCG
Celera SNPID: hCV27079200
SNP位置転写物: 543
SNP供給源:HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-) ;no_pop(C,-|T,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,131, (P,CCC) (P,CCT)

内容 (配列番号:16419):
CAGTGCTGGAAGGAGACATTCTGGATGAGCCATTCCTGAAGAGAGCCTGCCAGGACGTCTCGGTCATCATCCACACCGCC
TGTATCATTGATGTCTTCGG
W
GTCACTCACAGAGAGTCTATCATGAATGTCAATGTGAAAGTCTTCATCTACACCAGTAGCATAGAGGTAGCCGGGCCCAA
CTCCTACAAGGAAATCATCC
Celera SNPID: hCV1843461
SNP位置転写物: 129
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|T,26) 白人(T,40) 全体(A,12|T,66)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,無し

SNP供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,13) 全体(A,1|T,13);no_pop(A,-|T,-) ;no_pop(A,
-|T,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,無し

内容 (配列番号:16420):
ACAGAACTCCAGAACAAGACCAAG
Y
TGACAGTGCTGGAAGGAGACATTCTGGATGAGCCATTCCTGAAGAGAGCCTGCCAGGACGTCTCGGTCATCATCCACACC
GCCTGTATCATTGATGTCTT
Celera SNPID: hCV25619118
SNP位置転写物: 25
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,34|T,4) 白人(C,40) 全体(C,74|T,4)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,無し

内容 (配列番号:16421):
GCTCAGCGAGATTTGGCGTATAAGCCACTCTACAGCTGGGAGGAAGCCAAGCAGAAAACGGTGGAGTGGGTTGGTTCCCT
TGTGGACCGGCACAAGGAGA
M
CCTGAAGTCCAAGACTCAGTGATTTAAGGATGACAGAGATGTGCATGTGGGTATTGTTAGGAGATGTCATCAAGCTCCAC
CCTCCTGGCCTCATACAGAA
Celera SNPID: hCV8695674
SNP位置転写物: 914
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,23|C,3) 白人(A,16|C,8) 全体(A,39|C,
11)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1574,255, (N,AAC) (T,ACC)

内容 (配列番号:16409):
AATGGGTGTTAATATAGTGAAAAGGAAGCTTGCAGCTCATGACAATTTGAAGCTGACAATTACACAAGAAGGAAATAAAT
TCACAGTCAAAGAATCAAGC
R
CTTTTCGAAACATTGAAGTTGTTTTTGAACTTGGTGTCACCTTTAATTACAATCTAGCAGACGGAACTGAACTCAGGGGG
ACCTGGAGCCTTGAGGGAAA
Celera SNPID: hCV761961
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,27) 白人(A,5|G,29) 全体(A,12|G,
56)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1573,55, (T,ACT) (A,GCT)

SNP供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1573,55, (T,ACT) (A,GCT)

遺伝子番号: 227
Celera 遺伝子: hCG38707 - 104000117642692
Celera 転写物: hCT29951 - 104000117642693
公開転写物受託番号:NM_007351
Celera タンパク質: hCP49799 - 197000069479591
公開タンパク質受託番号: NP_031377

遺伝子シンボル: MMRN
タンパク質名: マルチメリン;ECM;EMILIN4
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W7K2(37938156..37997867)
染色体: Chr4
OMIM 数: 601456
OMIM 情報: マルチメリン;MMRN

転写物配列 (配列番号:749):

タンパク質配列 (配列番号:1577):

SNP 情報

内容 (配列番号:16446):
GCATTCTTGGACTATACCTGAGGATGGGAACTCTCAGAAGACTATGCCTTCTGCTTCAGTTCCTCCAAATAAAATACAAA
GTTTGCAAATACTGCCAACC
R
CTCGGGTCATGTCGGCGGAGATAGCTACAACTCCAGAGGCAAGAACTTCTGAAGACAGTCTTCTTAAATCAACACTGCCT
CCCTCAGAAACAAGTGCACC
Celera SNP ID: hCV8933098
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,3) 白人(A,37|G,1) 全体(A,66|G,
4)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1577,58, (T,ACT) (A,GCT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30|G,4) 白人(A,34|G,2) 全体(A,64|G,
6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1577,58, (T,ACT) (A,GCT)

SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-) ;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1577,58, (T,ACT) (A,GCT)

遺伝子番号: 230
Celera 遺伝子: hCG39087 - 79000075536141
Celera 転写物: hCT1962972 - 79000075536157
公開転写物受託番号:NM_001233
Celera タンパク質: hCP1777518 - 197000069468040
公開タンパク質受託番号: NP_001224
遺伝子シンボル: CAV2
タンパク質名: カベオリン 2;CAV;MGC12294
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W188(13705537..13714756)
染色体: Chr7
OMIM 数: 601048
OMIM 情報: カベオリン 2;CAV2

転写物配列 (配列番号:756):

タンパク質配列 (配列番号:1584):

SNP 情報

内容 (配列番号:16622):
GCGGACTCGGACCAGGACCGGGATCCCCACCGGCTCAACTCGCATCTCAAGGATTTTAATGCCTTTTGTAAAGACCTGCC
TAATGGTTCTGCCTTCAGTG
S
AGACAATATGGAAGAGTGTGACAGATGTTATCATTGCTCCATTGTGTACGAGCGTAGGACGATGCTTCTCTTCTGTCAGC
CTGCAACTGAGCCAGGATTG
Celera SNPID: hCV2972952
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|G,3) 白人(C,28|G,10) 全体(C,63|G
,13)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1584, 102,(Q,CAG) (E,GAG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,6) 全体(G,1|C,6) ;no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1584, 102,(Q,CAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 230
Celera 遺伝子: hCG39087 - 79000075536141
Celera 転写物: hCT1962973 - 79000075536149
公開転写物受託番号: NM_001233
Celera タンパク質: hCP1777520 - 197000069468039
公開タンパク質受託番号: NP_001224
遺伝子シンボル: CAV2
タンパク質名: カベオリン 2;CAV;MGC12294
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W188(13705392..13714756)
染色体: Chr7
OMIM 数: 601048
OMIM 情報: カベオリン 2;CAV2

転写物配列 (配列番号:757):

タンパク質配列 (配列番号:1585):

SNP 情報

内容 (配列番号:16625):
GGAACGCGCATCAGTTCCCAAGCAGTAGGAAGAACTGGAAGGCCTTGAAAGGATTTTAATGCCTTTTGTAAAGACCTGCC
TAATGGTTCTGCCTTCAGTG
S
AGACAATATGGAAGAGTGTGACAGATGTTATCATTGCTCCATTGTGTACGAGCGTAGGACGATGCTTCTCTTCTGTCAGC
CTGCAACTGAGCCAGGATTG
Celera SNPID: hCV2972952

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|G,3) 白人(C,28|G,10) 全体(C,63|G,13)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1585,無し

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,6) 全体(G,1|C,6);no_pop(C,-|G,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1585,無し

遺伝子番号: 230
Celera 遺伝子: hCG39087 - 79000075536141
Celera 転写物: hCT30334 - 79000075536142
公開転写物受託番号:NM_001233
Celera タンパク質: hCP48937 - 197000069468038
公開タンパク質受託番号: NP_001224
遺伝子シンボル: CAV2
タンパク質名: カベオリン 2;CAV;MGC12294
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W188(13705537..13714756)
染色体: Chr7
OMIM 数: 601048
OMIM 情報: カベオリン 2;CAV2

転写物配列 (配列番号:758):

タンパク質配列 (配列番号:1586):

SNP 情報

内容 (配列番号:16630):
GGCCTTCATTGCGGGAATTCTCTTTGCCACCCTCAGCTGTCTGCACATCTGGATTTTAATGCCTTTTGTAAAGACCTGCCTAATGGTTCTGCCTTCAGTG
S
AGACAATATGGAAGAGTGTGACAGATGTTATCATTGCTCCATTGTGTACGAGCGTAGGACGATGCTTCTCTTCTGTCAGCCTGCAACTGAGCCAGGATTG
Celera SNPID: hCV2972952
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|G,3) 白人(C,28|G,10) 全体(C,63|G,13)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1586, 130,(Q,CAG) (E,GAG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,6) 全体(G,1|C,6) ;no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1586, 130,(Q,CAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 230
Celera 遺伝子: hCG39087 - 79000075536141

Celera 転写物: hCT2305353 - 79000075536163
公開転写物受託番号: NM_001233
Celera タンパク質: hCP1904777 - 197000069468041
公開タンパク質受託番号: NP_001224
遺伝子シンボル: CAV2
タンパク質名: カベオリン 2;CAV;MGC12294
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W188(13705537..13713729)
染色体: Chr7
OMIM 数: 601048
OMIM 情報: カベオリン 2;CAV2

転写物配列 (配列番号:759):

タンパク質配列 (配列番号:1587):

SNP 情報

内容 (配列番号:16632):
GGCCTTCATTGCGGGAATTCTCTTTGCCACCCTCAGCTGTCTGCACATCTGGATTTTAATGCCTTTTGTAAAGACCTGCC
TAATGGTTCTGCCTTCAGTG
S
AGACAATATGGAAGAGTGTGACAGATGTTATCATTGCTCCATTGTGTACGAGCGTAGGACGATGCTTCTCTTCTGTCAGC
CTGCAACTGAGCCAGGATTG
Celera SNPID:hCV2972952
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|G,3) 白人(C,28|G,10) 全体(C,63|G
,13)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1587, 130,(Q,CAG) (E,GAG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,6) 全体(G,1|C,6) ;no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1587, 130,(Q,CAG) (E,GAG)

内容 (配列番号:16632):
GGCCTTCATTGCGGGAATTCTCTTTGCCACCCTCAGCTGTCTGCACATCTGGATTTTAATGCCTTTTGTAAAGACCTGCC
TAATGGTTCTGCCTTCAGTG
S
AGACAATATGGAAGAGTGTGACAGATGTTATCATTGCTCCATTGTGTACGAGCGTAGGACGATGCTTCTCTTCTGTCAGC
CTGCAACTGAGCCAGGATTG
Celera SNPID: hCV2972952
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|G,3) 白人(C,28|G,10) 全体(C,63|G
,13)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1587, 130,(Q,CAG) (E,GAG)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,6) 全体(G,1|C,6) ;no_pop(C,-|G,-)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1587, 130,(Q,CAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 231
Celera 遺伝子: hCG39167 - 79000075933181
Celera 転写物: hCT30415 - 79000075933182
公開転写物受託番号: NM_000772
Celera タンパク質: hCP49000 - 197000069450663
公開タンパク質受託番号: NP_000763
遺伝子シンボル: CYP2C18
タンパク質名: シトクロム P450, サブファミリー IIC (メフェニトイン4-ヒドロキシラーゼ), ポリペプチド18;CPCI;CYP2C;CYP2C17;P450-6B/29C;P450IIC17
Celera ゲノム軸: GA_x54KRFTF114(37621137..37673283)
染色体: Chr10
OMIM 数: 601131
OMIM 情報: シトクロム P450, サブファミリー IIC, ポリペプチド 18;CYP2C18

転写物配列 (配列番号:760):

タンパク質配列 (配列番号:1588):

SNP 情報
内容 (配列番号:16636):
GTGCACGAGATCCAGAGATACATTGACCTCCTCCCCACCAACCTGCCCCATGCAGTGACCTGTGATGTTAAATTCAAAAACTACCTCATCCCCAAGGGCA
Y
GACCATAATAACATCCCTGACTTCTGTGCTGCACAATGACAAAGAATTCCCCAACCCAGAGATGTTTGACCCTGGCCACTTTCTGGATAAGAGTGGCAAC
Celera SNPID: hCV7538986
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1588,385, (T,ACG) (M,ATG)

遺伝子番号: 237
Celera 遺伝子: hCG401141 - 104000116851304
Celera 転写物: hCT401143 - 104000116851305
公開転写物受託番号:NM_006988
Celera タンパク質: hCP801069 - 197000064955866
公開タンパク質受託番号: NP_008919
遺伝子シンボル: ADAMTS1
タンパク質名: ジスインテグリン-様 および トロンボスポンジンタイプ 1モチーフを有するメタロプロテアーゼ (レプロリシン タイプ),1;C3-C5;KIAA1346;METH1Celeraゲノム軸: GA_x5YUV32W8NG(19815538..19824668)
染色体: Chr21
OMIM 数: 605174
OMIM 情報: ジスインテグリン-様 および トロンボスポンジンタイプ 1モチーフを有するメタロプロテアーゼ, 1;ADAMTS1

転写物配列 (配列番号:775):

タンパク質配列 (配列番号:1603):

SNP 情報

内容 (配列番号:16784):
CTCAGAATCCCATACAGCTCCCAGGCGATCTCCCTGGCACCTCGTACGATGCCAACCGGCAGTGCCAGTTTACATTTGGG
GAGGACTCCAAACACTGCCC
Y
GATGCAGCCAGCACATGTAGCACCTTGTGGTGTACCGGCACCTCTGGTGGGGTGCTGGTGTGTCAAACCAAACACTTCCC
GTGGGCGGATGGCACCAGCT
Celera SNPID: hCV1129211
SNP位置転写物: 1961
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,3) 全体(C,1|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,500, (P,CCC) (P,CCT)

内容 (配列番号:16785):
CGTCGGCGGCACGTGCGGGGTCGTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGA
CTGAGGGCGAGGACGAAGGG
S
CTCAGTGGTCGCCGCAGGACCCGGCACTGCAAGGCGTAGGACAGCCCACAGGAACTGGAAGCATAAGAAAGAAGCGATTT
GTGTCCAGTCACCGCTATGT
Celera SNPID: hCV529706
SNP位置転写物: 1140
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,227, (P,CCT) (A,GCT)

内容 (配列番号:16786):
GCCTCGCCACCGCCGCCCCAGGGGAGAAGCCGCCGGCACCACTACAGTTCCACCTCCTGCGGCGGAATCGGCAGGGCGAC
GTCGGCGGCACGTGCGGGGT
S
GTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGACTGAGGGCGAGGACGAAGGGGC
TCAGTGGTCGCCGCAGGACC
Celera SNPID: hCV529707
SNP位置転写物: 1061
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,200, (V,GTC) (V,GTG)

内容 (配列番号:16787):
TGCCCGCCGCCAGCGAGCGCCTCGCCACCGCCGCCCCAGGGGAGAAGCCGCCGGCACCACTACAGTTCCACCTCCTGCGG
CGGAATCGGCAGGGCGACGT
M
GGCGGCACGTGCGGGGTCGTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGACTGA

GGGCGAGGACGAAGGGGCTC
Celera SNPID: hCV529708
SNP位置転写物: 1043
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,194, (V,GTA) (V,GTC)

内容 (配列番号:16788):
CTCCAATGCAGCGAGCTGTGCCCGAGGGGTTCGGAAGGCGCAAGCTGGGCAGCGACATGGGGAACGCGGAGCGGGCTCCG
GGGTCTCGGAGCTTTGGGCC
M
GTACCCACGCTGCTGCTGCTCGCCGCGGCGCTACTGGCCGTGTCGGACGCACTCGGGCGCCCCTCCGAGGAGGACGAGGA
GCTAGTGGTGCCGGAGCTGG
Celera SNPID: hCV529709
SNP位置転写物: 557
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,32, (P,CCA) (P,CCC)

内容 (配列番号:16789):
ACCAACATCGAAGTGAAACAGCGGAACCAGAGGGGATCCAGGAACAATGGCAGCTTTCTTGCCATCAAAGCTGCTGATGG
CACATATATTCTTAATGGTG
N
CTACACTTTGTCCACCTTAGAGCAAGACATTATGTACAAAGGTGTTGTCTTGAGGTACAGCGGCTCCTCTGCGGCATTGG
AAAGAATTCGCAGCTTTAGC
Celera SNPID: hCV1129208
SNP位置転写物: 2806
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5) 白人(C,17|T,293) 中国
人(C,0|T,60) 日本人(C,0|T,20) アフリカ人(C,0|T,96) 全体(C,17|T,469)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,782, (D,GAC) (G,GGC) 782,(A,GCC) (V,GTC)

内容 (配列番号:16790):
GTCCCAGCAGAGCCACTCTGCCTGCGCCTGCCTCTCAGTGTCTCCAACTTTGCGCTGGAAGAAAAACTTCCCGCGCGCCG
GCAGAACTGCAGCGCCTCCT
Y
TTAGTGACTCCGGGAGCTTCGGCTGTAGCCGGCTCTGCGCGCCCTTCCAACGAATAATAGAAATTGTTAATTTTAACAAT
CCAGAGCAGGCCAACGAGGC
Celera SNPID: hCV1129217
SNP位置転写物: 289
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,7) 全体(C,7|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,無し

内容 (配列番号:16791):
GAGGTGTGTAGAACAGGGTCCCACAGGTTTGGGGACATTGAGATCACTTGTCTTGTGGTGGGGAGGCTGCTGAGGGGTAG

CAGGTCCATCTCCAGCAGCT
K
GTCCAACAGTCGTATCCTGGTGAATGTCTGTTCAGCTCTTCTGTGAGAATATGATTTTTTCCATATGTATATAGTAAAAT
ATGTTACTATAAATTACATG
Celera SNPID: hCV9501028
SNP位置転写物: 4359
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,無し

内容 (配列番号:16792):
CGGCAAGTGTGTGAACAAAACCGACAGAAAGCATTTTGATACGCCTTTTCATGGAAGCTGGGGAATGTGGGGGCCTTGGG
GAGACTGTTCGAGAACGTGC
R
GTGGAGGAGTCCAGTACACGATGAGGGAATGTGACAACCCAGTCCCAAAGAATGGAGGGAAGTACTGTGAAGGCAAACGA
GTGCGCTACAGATCCTGTAA
Celera SNPID: hCV25622066
SNP位置転写物: 2187
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,38) 全体(A,1|G,75)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,576, (S,AGT) (G,GGT)

内容 (配列番号:16793):
CTCGCCGCGGCGCTACTGGCCGTGTCGGACGCACTCGGGCGCCCCTCCGAGGAGGACGAGGAGCTAGTGGTGCCGGAGCT
GGAGCGCGCCCCGGGACACG
R
GACCACGCGCCTCCGCCTGCACGCCTTTGACCAGCAGCTGGATCTGGAGCTGCGGCCCGACAGCAGCTTTTTGGCGCCCG
GCTTCACGCTCCAGAACGTG
Celera SNPID: hCV25622067
SNP位置転写物: 676
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1603, 72, (E,GAG) (G,GGG)

内容 (配列番号:16794):
AAGTGAGATTTTACTAAGACCTGTTTTACTTTACCTCACTAACAATGGGGGGAGAAAGGAGTACAAATAGGATCTTTGAC
CAGCACTGTTTATGGCTGCT
R
TGGTTTCAGAGAATGTTTATACATTATTTCTACCGAGAATTAAAACTTCAGATTGTTCAACATGAGAGAAAGGCTCAGCA
ACGTGAAATAACGCAAATGG
Celera SNPID: hCV9501029
SNP位置転写物: 3868
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,無し

内容 (配列番号:16795):
TAGCCGGCTCTGCGCGCCCTTCCAACGAATAATAGAAATTGTTAATTTTAACAATCCAGAGCAGGCCAACGAGGCTTTGC
TCTCCCGACCCGAACTAAAG
S
TCCCTCGCTCCGTGCGCTGCTACGAGCGGTGTCTCCTGGGGCTCCAATGCAGCGAGCTGTGCCCGAGGGGTTCGGAAGGC
GCAAGCTGGGCAGCGACATG
Celera SNPID: hCV529710
SNP位置転写物: 415
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,無し

内容 (配列番号:16796):
ATGAAAATCAGTACAATCACACAAGGAGGATGAAACGCCGGAACAAAAATGAGGTGTGTAGAACAGGGTCCCACAGGTTT
GGGGACATTGAGATCACTTG
Y
CTTGTGGTGGGGAGGCTGCTGAGGGGTAGCAGGTCCATCTCCAGCAGCTGGTCCAACAGTCGTATCCTGGTGAATGTCTG
TTCAGCTCTTCTGTGAGAAT
Celera SNPID:hCV11729191
SNP位置転写物: 4309
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,無し

内容 (配列番号:16797):
ATGGGGGTAGATAGAAAAGGAGTTGAATCATCAGAGTAAACTGCCAGTTGCAAATTTGATAGGATAGTTAGTGAGGATTA
TTAACCTCTGAGCAGTGATA
Y
AGCATAATAAAGCCCCGGGCATTATTATTATTATTTCTTTTGTTACATCTATTACAAGTTTAGAAAAAACAAAGCAATTG
TCAAAAAAAAGTTAGAACTAT
Celera SNPID: hCV11729192
SNP位置転写物: 3596
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,無し

内容 (配列番号:16785):
CGTCGGCGGCACGTGCGGGGTCGTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGA
CTGAGGGCGAGGACGAAGGG
S
CTCAGTGGTCGCCGCAGGACCCGGCACTGCAAGGCGTAGGACAGCCCACAGGAACTGGAAGCATAAGAAAGAAGCGATTT
GTGTCCAGTCACCGCTATGT
Celera SNPID: hCV529706
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,227, (P,CCT) (A,GCT)

内容 (配列番号:16795):
TAGCCGGCTCTGCGCGCCCTTCCAACGAATAATAGAAATTGTTAATTTTAACAATCCAGAGCAGGCCAACGAGGCTTTGC
TCTCCCGACCCGAACTAAAG
S
TCCCTCGCTCCGTGCGCTGCTACGAGCGGTGTCTCCTGGGGCTCCAATGCAGCGAGCTGTGCCCGAGGGGTTCGGAAGGC
GCAAGCTGGGCAGCGACATG
Celera SNPID: hCV529710
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1603,無し

遺伝子番号: 237
Celera 遺伝子: hCG401141 - 104000116851304
Celera 転写物: hCT2296407 - 104000116851318
公開転写物受託番号:NM_006988
Celera タンパク質: hCP1813226 - 197000064955867
公開タンパク質受託番号: NP_008919
遺伝子シンボル:ADAMTS1
タンパク質名: ジスインテグリン-様 および トロンボスポンジンタイプ 1モチーフを有するメタロプロテアーゼ (レプロリシン タイプ),1;C3-C5;KIAA1346;METH1Celeraゲノム軸:GA_x5YUV32W8NG(19815538..19824413)
染色体: Chr21
OMIM 数: 605174
OMIM 情報: ジスインテグリン-様 および トロンボスポンジンタイプ 1モチーフを有するメタロプロテアーゼ, 1;ADAMTS1

転写物配列 (配列番号:776):

タンパク質配列 (配列番号:1604):

SNP 情報

内容 (配列番号:16798):
CTCAGAATCCCATACAGCTCCCAGGCGATCTCCCTGGCACCTCGTACGATGCCAACCGGCAGTGCCAGTTTACATTTGGG
GAGGACTCCAAACACTGCCC
Y
GATGCAGCCAGCACATGTAGCACCTTGTGGTGTACCGGCACCTCTGGTGGGGTGCTGGTGTGTCAAACCAAACACTTCCC
GTGGGCGGATGGCACCAGCT
Celera SNPID: hCV1129211
SNP位置転写物: 1961
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,3) 全体(C,1|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,500, (P,CCC) (P,CCT)

内容 (配列番号:16799):
CGTCGGCGGCACGTGCGGGGTCGTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGA

CTGAGGGCGAGGACGAAGGG
S
CTCAGTGGTCGCCGCAGGACCCGGCACTGCAAGGCGTAGGACAGCCCACAGGAACTGGAAGCATAAGAAAGAAGCGATTT
GTGTCCAGTCACCGCTATGT
Celera SNPID: hCV529706
SNP位置転写物: 1140
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,227, (P,CCT) (A,GCT)

内容 (配列番号:16800):
GCCTCGCCACCGCCGCCCCAGGGGAGAAGCCGCCGGCACCACTACAGTTCCACCTCCTGCGGCGGAATCGGCAGGGCGAC
GTCGGCGGCACGTGCGGGGT
S
GTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGACTGAGGGCGAGGACGAAGGGGC
TCAGTGGTCGCCGCAGGACC
Celera SNPID: hCV529707
SNP位置転写物: 1061
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,200, (V,GTC) (V,GTG)

内容 (配列番号:16801):
TGCCCGCCGCCAGCGAGCGCCTCGCCACCGCCGCCCCAGGGGAGAAGCCGCCGGCACCACTACAGTTCCACCTCCTGCGG
CGGAATCGGCAGGGCGACGT
M
GGCGGCACGTGCGGGGTCGTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGACTGA
GGGCGAGGACGAAGGGGCTC
Celera SNPID: hCV529708
SNP位置転写物: 1043
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,194, (V,GTA) (V,GTC)

内容 (配列番号:16802):
CTCCAATGCAGCGAGCTGTGCCCGAGGGGTTCGGAAGGCGCAAGCTGGGCAGCGACATGGGGAACGCGGAGCGGGCTCCG
GGGTCTCGGAGCTTTGGGCC
M
GTACCCACGCTGCTGCTGCTCGCCGCGGCGCTACTGGCCGTGTCGGACGCACTCGGGCGCCCCTCCGAGGAGGACGAGGA
GCTAGTGGTGCCGGAGCTGG
Celera SNPID: hCV529709
SNP位置転写物: 557
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,32, (P,CCA) (P,CCC)

内容 (配列番号:16803):
ACCAACATCGAAGTGAAACAGCGGAACCAGAGGGGATCCAGGAACAATGGCAGCTTTCTTGCCATCAAAGCTGCTGATGG
CACATATATTCTTAATGGTG
N
CTACACTTTGTCCACCTTAGAGCAAGACATTATGTACAAAGGTGTTGTCTTGAGGTACAGCGGCTCCTCTGCGGCATTGG
AAAGAATTCGCAGCTTTAGC
Celera SNPID: hCV1129208
SNP位置転写物: 2806
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5) 白人(C,17|T,293) 中国人(C,0|T,60) 日本人(C,0|T,20) アフリカ人(C,0|T,96) 全体(C,17|T,469)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,782, (D,GAC) (G,GGC) 782,(A,GCC) (V,GTC)

内容 (配列番号:16804):
GTCCCAGCAGAGCCACTCTGCCTGCGCCTGCCTCTCAGTGTCTCCAACTTTGCGCTGGAAGAAAAACTTCCCGCGCGCCG
GCAGAACTGCAGCGCCTCCT
Y
TTAGTGACTCCGGGAGCTTCGGCTGTAGCCGGCTCTGCGCGCCCTTCCAACGAATAATAGAAATTGTTAATTTTAACAAT
CCAGAGCAGGCCAACGAGGC
Celera SNPID: hCV1129217
SNP位置転写物: 289
SNP供給源:Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,7) 全体(C,7|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,無し

内容 (配列番号:16805):
GAGGTGTGTAGAACAGGGTCCCACAGGTTTGGGGACATTGAGATCACTTGTCTTGTGGTGGGGAGGCTGCTGAGGGGTAG
CAGGTCCATCTCCAGCAGCT
K
GTCCAACAGTCGTATCCTGGTGAATGTCTGTTCAGCTCTTCTGT
Celera SNPID: hCV9501028
SNP位置転写物: 4308
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,無し

内容 (配列番号:16806):
CGGCAAGTGTGTGAACAAAACCGACAGAAAGCATTTTGATACGCCTTTTCATGGAAGCTGGGGAATGTGGGGGCCTTGGG
GAGACTGTTCGAGAACGTGC
R
GTGGAGGAGTCCAGTACACGATGAGGGAATGTGACAACCCAGTCCCAAAGAATGGAGGGAAGTACTGTGAAGGCAAACGA
GTGCGCTACAGATCCTGTAA
Celera SNPID: hCV25622066
SNP位置転写物: 2187
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,38) 全体(A,1|G,75)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1604,576, (S,AGT) (G,GGT)

内容 (配列番号:16807):
CTCGCCGCGGCGCTACTGGCCGTGTCGGACGCACTCGGGCGCCCCTCCGAGGAGGACGAGGAGCTAGTGGTGCCGGAGCT
GGAGCGCGCCCCGGGACACG
R
GACCACGCGCCTCCGCCTGCACGCCTTTGACCAGCAGCTGGATCTGGAGCTGCGGCCCGACAGCAGCTTTTTGGCGCCCG
GCTTCACGCTCCAGAACGTG
Celera SNPID: hCV25622067
SNP位置転写物: 676
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1604, 72, (E,GAG) (G,GGG)

内容 (配列番号:16808):
AAGTGAGATTTTACTAAGACCTGTTTTACTTTACCTCACTAACAATGGGGGGAGAAAGGAGTACAAATAGGATCTTTGAC
CAGCACTGTTTATGGCTGCT
R
TGGTTTCAGAGAATGTTTATACATTATTTCTACCGAGAATTAAAACTTCAGATTGTTCAACATGAGAGAAAGGCTCAGCA
ACGTGAAATAACGCAAATGG
Celera SNPID: hCV9501029
SNP位置転写物: 3868
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,無し

内容 (配列番号:16809):
TAGCCGGCTCTGCGCGCCCTTCCAACGAATAATAGAAATTGTTAATTTTAACAATCCAGAGCAGGCCAACGAGGCTTTGC
TCTCCCGACCCGAACTAAAG
S
TCCCTCGCTCCGTGCGCTGCTACGAGCGGTGTCTCCTGGGGCTCCAATGCAGCGAGCTGTGCCCGAGGGGTTCGGAAGGC
GCAAGCTGGGCAGCGACATG
Celera SNPID: hCV529710
SNP位置転写物: 415
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,無し

内容 (配列番号:16810):
ATGAAAATCAGTACAATCACACAAGGAGGATGAAACGCCGGAACAAAAATGAGGTGTGTAGAACAGGGTCCCACAGGTTT
GGGGACATTGAGATCACTTG
Y
CTTGTGGTGGGGAGGCTGCTGAGGGGTAGCAGGTCCATCTCCAGCAGCTGGTCCAACAGTCGTATCCTGGTGAATGTCTG
TTCAGCTCTTCTGT
Celera SNPID: hCV11729191
SNP位置転写物: 4258
SNP供給源: HGBASE;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,無し

内容 (配列番号:16811):
ATGGGGGTAGATAGAAAAGGAGTTGAATCATCAGAGTAAACTGCCAGTTGCAAATTTGATAGGATAGTTAGTGAGGATTA
TTAACCTCTGAGCAGTGATA
Y
AGCATAATAAAGCCCCGGGCATTATTATTATTATTTCTTTTGTTACATCTATTACAAGTTTAGAAAAAACAAAGCAATTG
TCAAAAAAAAGTTAGAACTAT
Celera SNPID: hCV11729192
SNP位置転写物: 3596
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,無し
内容 (配列番号:16799):
CGTCGGCGGCACGTGCGGGGTCGTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGA
CTGAGGGCGAGGACGAAGGG
S
CTCAGTGGTCGCCGCAGGACCCGGCACTGCAAGGCGTAGGACAGCCCACAGGAACTGGAAGCATAAGAAAGAAGCGATTT
GTGTCCAGTCACCGCTATGT
Celera SNPID:hCV529706
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,227, (P,CCT) (A,GCT)

内容 (配列番号:16809):
TAGCCGGCTCTGCGCGCCCTTCCAACGAATAATAGAAATTGTTAATTTTAACAATCCAGAGCAGGCCAACGAGGCTTTGC
TCTCCCGACCCGAACTAAAG
S
TCCCTCGCTCCGTGCGCTGCTACGAGCGGTGTCTCCTGGGGCTCCAATGCAGCGAGCTGTGCCCGAGGGGTTCGGAAGGC
GCAAGCTGGGCAGCGACATG
Celera SNPID: hCV529710
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1604,無し

遺伝子番号: 237
Celera 遺伝子: hCG401141
Celera 転写物: CRA|335000489560809
公開転写物受託番号:NM_006988
Celera タンパク質: CRA|224000006565260
公開タンパク質受託番号: NP_008919
遺伝子シンボル: ADAMTS1
タンパク質名: ジスインテグリン-様 および トロンボスポンジンタイプ 1モチーフを有するメタロプロテアーゼ (レプロリシン タイプ),1;C3-C5;KIAA1346;METH1Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32W8NG(19815538..19824668)

染色体: Chr21
OMIM 数: 605174
OMIM 情報: ジスインテグリン-様 および トロンボスポンジンタイプ 1モチーフを有するメタロプロテアーゼ, 1;ADAMTS1

転写物配列 (配列番号:777):

タンパク質配列 (配列番号:1605):

SNP 情報

内容 (配列番号:16812):
CGTCGGCGGCACGTGCGGGGTCGTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGACTGAGGGCGAGGACGAAGGG
S
CTCAGTGGTCGCCGCAGGACCCGGCACTGCAAGGCGTAGGACAGCCCACAGGAACTGGAAGCATAAGAAAGAAGCGATTTGTGTCCAGTCACCGCTATGT

Celera SNPID: hCV529706
SNP位置転写物: 921
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1605,210, (P,CCT) (A,GCT)

内容 (配列番号:16813):
GCCTCGCCACCGCCGCCCCAGGGGAGAAGCCGCCGGCACCACTACAGTTCCACCTCCTGCGGCGGAATCGGCAGGGCGACGTCGGCGGCACGTGCGGGGT
S
GTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGACTGAGGGCGAGGACGAAGGGGCTCAGTGGTCGCCGCAGGACC

Celera SNPID: hCV529707
SNP位置転写物: 842
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1605,183, (V,GTC) (V,GTG)

内容 (配列番号:16814):
TGCCCGCCGCCAGCGAGCGCCTCGCCACCGCCGCCCCAGGGGAGAAGCCGCCGGCACCACTACAGTTCCACCTCCTGCGGCGGAATCGGCAGGGCGACGT
M
GGCGGCACGTGCGGGGTCGTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGACTGAGGGCGAGGACGAAGGGGCTC

Celera SNPID: hCV529708
SNP位置転写物: 824
SNP供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1605,177, (V,GTA) (V,GTC)

内容 (配列番号:16815):
CTCCAATGCAGCGAGCTGTGCCCGAGGGGTTCGGAAGGCGCAAGCTGGGCAGCGACATGGGGAACGCGGAGCGGGCTCCG
GGGTCTCGGAGCTTTGGGCC
M
GTACCCACGCTGCTGCTGCTCGCCGCGGCGCTACTGGCCGTGTCGGACGCACTCGGGCGCCCCTCCGAGGAGGACGAGGA
GCTAGTGGTGCCGGAGCTGG

Celera SNPID: hCV529709
SNP位置転写物: 338
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1605,15, (P,CCA) (P,CCC)

内容 (配列番号:16816):
TAGCCGGCTCTGCGCGCCCTTCCAACGAATAATAGAAATTGTTAATTTTAACAATCCAGAGCAGGCCAACGAGGCTTTGC
TCTCCCGACCCGAACTAAAG
S
TCCCTCGCTCCGTGCGCTGCTACGAGCGGTGTCTCCTGGGGCTCCAATGCAGCGAGCTGTGCCCGAGGGGTTCGGAAGGC
GCAAGCTGGGCAGCGACATG

Celera SNPID: hCV529710
SNP位置転写物: 196
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1605,無し

内容 (配列番号:16817):
GAGGTGTGTAGAACAGGGTCCCACAGGTTTGGGGACATTGAGATCACTTGTCTTGTGGTGGGGAGGCTGCTGAGGGGTAG
CAGGTCCATCTCCAGCAGCT
K
GTCCAACAGTCGTATCCTGGTGAATGTCTGTTCAGCTCTTCTGTGAGAATATGATTTTTTCCATATGTATATAGTAAAAT
ATGTTACTATAAATTACATG

Celera SNPID: hCV9501028
SNP位置転写物: 4142
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1605,無し

内容 (配列番号:16818):
AGTGAGATTTTACTAAGACCTGTTTTACTTTACCTTCACTAACAATGGGGGGAGAAAGGAGTACAAATAGGATCTTTGAC
CAGCACTGTTTATGGCTGCT
R

TGGTTTCAGAGAATGTTTATACATTATTTCTACCGAGAATTAAAACTTCAGATTGTTCAACATGAGAGAAAGGCTCAGCA
ACGTGAAATAACGCAAATGG

Celera SNPID: hCV9501029
SNP位置転写物: 3651
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1605,無し

内容 (配列番号:16819):
CGGCAAGTGTGTGAACAAAACCGACAGAAAGCATTTTGATACGCCTTTTCATGGAAGCTGGGGAATGTGGGGGCCTTGGG
GAGACTGTTCGAGAACGTGC
R
GTGGAGGAGTCCAGTACACGATGAGGGAATGTGACAACCCAGTCCCAAAGAATGGAGGGAAGTACTGTGAAGGCAAACGA
GTGCGCTACAGATCCTGTAA

Celera SNPID: hCV25622066
SNP位置転写物: 1968
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,38) 全体(A,1|G,75)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1605,559, (S,AGT) (G,GGT)

内容 (配列番号:16820):
CTCGCCGCGGCGCTACTGGCCGTGTCGGACGCACTCGGGCGCCCCTCCGAGGAGGACGAGGAGCTAGTGGTGCCGGAGCT
GGAGCGCGCCCCGGGACACG
R
GACCACGCGCCTCCGCCTGCACGCCTTTGACCAGCAGCTGGATCTGGAGCTGCGGCCCGACAGCAGCTTTTTGGCGCCCG
GCTTCACGCTCCAGAACGTG

Celera SNPID: hCV25622067
SNP位置転写物: 457
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1605, 55, (E,GAG) (G,GGG)

内容 (配列番号:16821):
ACCAACATCGAAGTGAAACAGCGGAACCAGAGGGGATCCAGGAACAATGGCAGCTTTCTTGCCATCAAAGCTGCTGATGG
CACATATATTCTTAATGGTG
N
CTACACTTTGTCCACCTTAGAGCAAGACATTATGTACAAAGGTGTTGTCTTGAGGTACAGCGGCTCCTCTGCGGCATTGG
AAAGAATTCGCAGCTTTAGC

Celera SNPID: hCV1129208
SNP位置転写物: 2587
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5) 白人(C,17|T,293) 中国
人(C,0|T,60) 日本人(C,0|T,20) アフリカ人(C,0|T,96) 全体(C,17|T,469)

SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1605,765, (D,GAC) (A,GCC) (G,GGC) (V,GTC)

内容 (配列番号:16822):
CTCAGAATCCCATACAGCTCCCAGGCGATCTCCCTGGCACCTCGTACGATGCCAACCGGCAGTGCCAGTTTACATTTGGGGAGGACTCCAAACACTGCCC
Y
GATGCAGCCAGCACATGTAGCACCTTGTGGTGTACCGGCACCTCTGGTGGGGTGCTGGTGTGTCAAACCAAACACTTCCCGTGGGCGGATGGCACCAGCT

Celera SNPID: hCV1129211
SNP位置転写物: 1742
SNP供給源:Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,3) 全体(C,1|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1605,483, (P,CCC) (P,CCT)

内容 (配列番号:16823):
ACACTTTTGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
Y
TTAGTGACTCCGGGAGCTTCGGCTGTAGCCGGCTCTGCGCGCCCTTCCAACGAATAATAGAAATTGTTAATTTTAACAATCCAGAGCAGGCCAACGAGGC

Celera SNPID: hCV1129217
SNP位置転写物: 70
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,7) 全体(C,7|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1605,無し

内容 (配列番号:16824):
ATGAAAATCAGTACAATCACACAAGGAGGATGAAACGCCGGAACAAAAATGAGGTGTGTAGAACAGGGTCCCACAGGTTTGGGGACATTGAGATCACTTG
Y
CTTGTGGTGGGGAGGCTGCTGAGGGGTAGCAGGTCCATCTCCAGCAGCTGGTCCAACAGTCGTATCCTGGTGAATGTCTGTTCAGCTCTTCTGTGAGAAT

Celera SNPID: hCV11729191
SNP位置転写物: 4092
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1605,無し

内容 (配列番号:16825):
ATGGGGGTAGATAGAAAAGGAGTTGAATCATCAGAGTAAACTGCCAGTTGCAAATTTGATAGGATAGTTAGTGAGGATTATTAACCTCTGAGCAGTGATA
Y
AGCATAATAAAGCCCCGGGCATTATTATTATTATTTCTTTTGTTACATCTATTACAAGTTTAGAAAAAACAAAGCAATTG

TCAAAAAAAGTTAGAACTAT

Celera SNPID: hCV11729192
SNP位置転写物: 3377
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1605,無し

遺伝子番号: 238
Celera 遺伝子: hCG40154 - 145000147171591
Celera 転写物: hCT2306094 - 145000147171592
公開転写物受託番号:NM_005726
Celera タンパク質:hCP1880936 - 197000069424200
公開タンパク質受託番号: NP_005717
遺伝子シンボル: TSFM
タンパク質名: Ts トランスレーション伸長因子, ミトコンドリア;EF-TS;EF-Tsmt
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W46Y(5457853..5473116)
染色体: Chr12
OMIM 数: 604723
OMIM 情報: Ts トランスレーション伸長因子, ミトコンドリア;TSFM
転写物配列 (配列番号:778):

タンパク質配列 (配列番号:1606):

SNP 情報

内容 (配列番号:16826):
CCTTCCGCCGCGCCGTAGGTTTGTTGCCTCACCAGTGCGCCCGCCGGAGGGTGTTTATCGCGGCTAGAGAGATGTCGCTG
CTGCGGTCGCTGCGCGTGTT
Y
CTGGTCGCGCGGACCGGGAGCTACCCGGCTGGGTCTCTTCTGCGTCAGTCGCCCCAGCCAAGGCACACATTTTATGCTGG
GCCCCGTCTGTCTGCCTCGG
Celera SNPID: hCV3188386
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|T,20) 白人(C,10|T,24) 全体(C,16|T
,44)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1606,67, (F,TTC) (F,TTT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,12) 全体(C,2|T,12)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1606,67, (F,TTC) (F,TTT)

内容 (配列番号:16826):
CCTTCCGCCGCGCCGTAGGTTTGTTGCCTCACCAGTGCGCCCGCCGGAGGGTGTTTATCGCGGCTAGAGAGATGTCGCTG
CTGCGGTCGCTGCGCGTGTT
Y
CTGGTCGCGCGGACCGGGAGCTACCCGGCTGGGTCTCTTCTGCGTCAGTCGCCCCAGCCAAGGCACACATTTTATGCTGG

GCCCCGTCTGTCTGCCTCGG
Celera SNPID: hCV3188386
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|T,20) 白人(C,10|T,24) 全体(C,16|T,44)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1606,67, (F,TTC) (F,TTT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,12) 全体(C,2|T,12)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1606,67, (F,TTC) (F,TTT)

遺伝子番号: 238
Celera 遺伝子: hCG40154 - 145000147171591
Celera 転写物: hCT1971573 - 145000147171603
公開転写物受託番号:NM_005726
Celera タンパク質: hCP1784026 - 197000069424201
公開タンパク質受託番号: NP_005717
遺伝子シンボル: TSFM
タンパク質名: Ts トランスレーション伸長因子, ミトコンドリア;EF-TS;EF-Tsmt
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32W46Y(5457853..5478242)
染色体: Chr12
OMIM 数: 604723
OMIM 情報: Ts トランスレーション伸長因子, ミトコンドリア;TSFM

転写物配列 (配列番号:779):

タンパク質配列 (配列番号:1607):

SNP 情報

内容 (配列番号:16831):
CCTTCCGCCGCGCCGTAGGTTTGTTGCCTCACCAGTGCGCCCGCCGGAGGGTGTTTATCGCGGCTAGAGAGATGTCGCTGCTGCGGTCGCTGCGCGTGTT
Y
CTGGTCGCGCGGACCGGGAGCTACCCGGCTGGGTCTCTTCTGCGTCAGTCGCCCCAGCCAAGGCACACATTTTATGCTGGGCCCCGTCTGTCTGCCTCGG
Celera SNPID: hCV3188386
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|T,20) 白人(C,10|T,24) 全体(C,16|T,44)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1607,67, (F,TTC) (F,TTT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,12) 全体(C,2|T,12)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1607,67, (F,TTC) (F,TTT)

内容 (配列番号:16831):
CCTTCCGCCGCGCCGTAGGTTTGTTGCCTCACCAGTGCGCCCGCCGGAGGGTGTTTATCGCGGCTAGAGAGATGTCGCTG
CTGCGGTCGCTGCGCGTGTT
Y
CTGGTCGCGCGGACCGGGAGCTACCCGGCTGGGTCTCTTCTGCGTCAGTCGCCCCAGCCAAGGCACACATTTTATGCTGG
GCCCCGTCTGTCTGCCTCGG
Celera SNPID: hCV3188386
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|T,20) 白人(C,10|T,24) 全体(C,16|T
,44)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1607,67, (F,TTC) (F,TTT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,12) 全体(C,2|T,12)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1607,67, (F,TTC) (F,TTT)

遺伝子番号: 238
Celera 遺伝子: hCG40154 - 145000147171591
Celera 転写物: hCT31398 - 145000147171613
公開転写物受託番号:NM_005726
Celera タンパク質: hCP49919 -197000069424202
公開タンパク質受託番号: NP_005717
遺伝子シンボル: TSFM
タンパク質名: Ts トランスレーション伸長因子, ミトコンドリア;EF-TS;EF-Tsmt
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W46Y(5457853..5473116)
染色体: Chr12
OMIM 数: 604723
OMIM 情報: Ts トランスレーション伸長因子, ミトコンドリア;TSFM

転写物配列 (配列番号:780):

タンパク質配列 (配列番号:1608):

SNP 情報

内容 (配列番号:16835):
CCTTCCGCCGCGCCGTAGGTTTGTTGCCTCACCAGTGCGCCCGCCGGAGGGTGTTTATCGCGGCTAGAGAGATGTCGCTG
CTGCGGTCGCTGCGCGTGTT
Y
CTGGTCGCGCGGACCGGGAGCTACCCGGCTGGGTCTCTTCTGCGTCAGTCGCCCCAGCCAAGGCACACATTTTATGCTGG
GCCCCGTCTGTCTGCCTCGG
Celera SNPID: hCV3188386
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|T,20) 白人(C,10|T,24) 全体(C,16|T
,44)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1608,67, (F,TTC) (F,TTT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,12) 全体(C,2|T,12)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1608,67, (F,TTC) (F,TTT)

内容 (配列番号:16835):
CCTTCCGCCGCGCCGTAGGTTTGTTGCCTCACCAGTGCGCCCGCCGGAGGGTGTTTATCGCGGCTAGAGAGATGTCGCTG
CTGCGGTCGCTGCGCGTGTT
Y
CTGGTCGCGCGGACCGGGAGCTACCCGGCTGGGTCTCTTCTGCGTCAGTCGCCCCAGCCAAGGCACACATTTTATGCTGG
GCCCCGTCTGTCTGCCTCGG
Celera SNPID: hCV3188386
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|T,20) 白人(C,10|T,24) 全体(C,16|T
,44)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1608,67, (F,TTC) (F,TTT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,12) 全体(C,2|T,12)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1608,67, (F,TTC) (F,TTT)

遺伝子番号: 240
Celera 遺伝子: hCG40301 - 145000146843548
Celera 転写物: hCT31556 - 145000146843549
公開転写物受託番号:NM_002224
Celera タンパク質: hCP51151 - 197000069367635
公開タンパク質受託番号: NP_002215
遺伝子シンボル: ITPR3
タンパク質名: イノシトール1,4,5-3リン酸 レセプター, タイプ 3;IP3R3Celera ゲノム
軸:GA_x5YUV32W6W6(6608061..6683062)
染色体: Chr6
OMIM 数: 147267
OMIM 情報: イノシトール1,4,5-3リン酸 レセプター, タイプ 3;ITPR3

転写物配列 (配列番号:782):

タンパク質配列 (配列番号:1610):

SNP 情報

内容 (配列番号:16861):
GCCCAACAACCACTCCACAGCCAGCCCCCTGGGGATGCCACATGGAGCTGCTGCATTTGTGGACACCTGCAGTGGGGACA
AGATGGACTGTGTCTCAGGG
S
TCTCGGTGCCTGAGGTCCTGGAAGAGGACAGGGAGCTGGACAGCACAGAGCGGGCCTGTGACACTCTGTTGATGTGCATC
GTCACTGTCATGAACCATGG
Celera SNPID: hCV1923359
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,5|G,1) 白人(C,17|G,15) 全体(C,22|G,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1610,2436, (L,CTC) (V,GTC)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,7) 全体(G,1|C,7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1610,2436, (L,CTC) (V,GTC)
遺伝子番号: 241
Celera 遺伝子: hCG40302 - 104000116756608
Celera 転写物: hCT2285700 - 104000116756679
公開転写物受託番号:NM_004638
Celera タンパク質: hCP1854271 - 197000069367405
公開タンパク質受託番号: NP_004629
遺伝子シンボル: BAT2
タンパク質名: HLA-B 関連転写 2;D6S51;D6S51E;G2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(4651023..4677472)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:783):

タンパク質配列 (配列番号:1611):

SNP 情報

内容 (配列番号:16863):
AGAATGATGATGGTTGGGCAGGGGCCCATGAAGAGGTTGACTACACTGAAAAGCTCAAGTTCAGCGATGAGGAAGATGGGCGAGACTCTGATGAGGAGGG
W
GCTGAGGGCCACAGGGATTCCCAATCAGCTTCTGGTGAGGAACGGCCCCCTGAAGCAGATGGCAAAAAGGGCAACTCCCCCAACAGCGAACCGCCCACTC
Celera SNPID: hCV3273990
SNP位置転写物: 1284
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|T,3) 白人(A,34|T,4) 全体(A,69|T,7)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1611,354, (G,GGA) (G,GGT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,7) 全体(A,7|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1611,354, (G,GGA) (G,GGT)

内容 (配列番号:16864):
CCGCCCTATGGACCCCAGGGGCCTTACCGATACCCCACTCCTGATGGGCCCAGCCGTTTTCCCCGTGTGGCGGGCCCCCG

AGGCTCAGGGCCACCAATGC
R
CTTAGTAGAGCCTGTGGGTCGTCCCTCTATTCTCAAAGAGGATAATCTCAAAGAGTTTGATCAGTTGGATCAGGAGAATG
ATGATGGTTGGGCAGGGGCC
Celera SNPID: hCV3273991
SNP位置転写物: 1109
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,6) 全体(G,6|A,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1611,296, (H,CAC) (R,CGC)

内容 (配列番号:16865):
TCCTAAGACGGCCTGGGCAGAAACCTCTCGGCCTCCAGAGACAGAGCCGGGACCTCCTGCCCCAAAGCCTCCCCTACCCC
CACCTCACCGGGGCCCCGCC
R
GGAACTGGGGCCCCCCTGGGGACTACCCAGATCGTGGGGGTCCTCCCTGCAAGCCCCCAGCACCTGAAGATGAGGATGAG
GCATGGCGGCAGCGACGAAA
Celera SNPID: hCV25623781
SNP位置転写物: 1483
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,33) 白人(G,34) 全体(A,1|G,67)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1611,421, (R,AGG) (G,GGG)

内容 (配列番号:16866):
AGGACAAGGCTGCCAAGGAAAGGGAGTCTGCCGAACAGTCGTCTGGGCCCGGACCAAGCCTCCGCCCCCAAAATTCTACA
ACTTGGAGGGACGGAGGTGG
K
CGTGGCCCTGATGAGCTGGAGGGCCCGGACTCCAAACTTCATCATGGTCATGATCCCCGGGGTGGGCTACAGCCTTCAGG
CCCACCCCAGTTCCCTCCCT
Celera SNPID: hCV25623848
SNP位置転写物: 858
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,35|T,1) 白人(G,25|T,1) 全体(G,60|T,
2)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1611,212, (G,GGG) (G,GGT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,33|T,1) 白人(G,27|T,1) 全体(G,60|T,
2)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1611,212, (G,GGG) (G,GGT)

遺伝子番号: 241
Celera 遺伝子: hCG40302 - 104000116756608
Celera 転写物: hCT2285702 - 104000116756609
公開転写物受託番号:NM_004638
Celera タンパク質: hCP1854269 - 197000069367403
公開タンパク質受託番号: NP_004629

遺伝子シンボル: BAT2
タンパク質名: HLA-B 関連転写 2;D6S51;D6S51E;G2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(4651023..4668081)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:784):

タンパク質配列 (配列番号:1612):

SNP 情報

内容 (配列番号:16867):
AGGGGCTCCTGCCCAGCAGATGCTTCTACCCATGGTAGACTCACAGCTGCCTGTGGTGAACTTTGGCTCCCTGCCGCCAG
CACCACCTCCTGCCCCACCT
Y
CCCTTTCTCTGTTACCTGTGGGCCCTGCTCTGCAGCCCCCCAGCCTGGCTGTGCGGCCCCCACCTGCTCCTGCTACTCGG
GTGCTGCCTTCACCTGCCAG
Celera SNPID: hCV2451889
SNP位置転写物: 6200
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,26|T,14) 全体(C,50|
T,28)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1672, (P,CCC) (S,TCC)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,3) 全体(C,3|T,3);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1672, (P,CCC) (S,TCC)

内容 (配列番号:16868):
CCAGTCCTTTGCCTGACACATCGTTGCTTCAGGTACGCCAGGATCTGCCATCCCCTTCGGATTTTTATTCTACTCCTCTG
CAGCCTGGTGGCCAAAGTGG
M
TTTCTCCCTTCAGGGGCTCCTGCCCAGCAGATGCTTCTACCCATGGTAGACTCACAGCTGCCTGTGGTGAACTTTGGCTC
CCTGCCGCCAGCACCACCTC
Celera SNPID: hCV25623829
SNP位置転写物: 6088
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26) 白人(A,1|C,23) 全体(A,1|C,49)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1634, (G,GGA) (G,GGC)

内容 (配列番号:16869):
GCAGCAGGATAAACCGCCTCGTTTCCGGAGGCTGAAGCAGGAACGGGAGAATGCCGCAAGGGGGTCTGAGGGCAAGCCCT
CCCTAACCCTTCCAGCCTCC
R

CTCCTGGACCTGAGGAGGCCCTCACAACAGTCACAGTGGCCCCAGCACCTCGCCGGGCAGCTGCCAAGTCTCCTGATCTG
TCAAACCAGAACTCAGACCA
Celera SNPID: hCV25623791
SNP位置転写物: 4031
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,19) 白人(G,22) 全体(A,1|G,41)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,949, (T,ACT) (A,GCT)

内容 (配列番号:16870):
AGGACAAGGCTGCCAAGGAAAGGGAGTCTGCCGAACAGTCGTCTGGGCCCGGACCAAGCCTCCGCCCCCAAAATTCTACA
ACTTGGAGGGACGGAGGTGG
K
CGTGGCCCTGATGAGCTGGAGGGCCCGGACTCCAAACTTCATCATGGTCATGATCCCCGGGGTGGGCTACAGCCTTCAGG
CCCACCCCAGTTCCCTCCCT
Celera SNPID: hCV25623848
SNP位置転写物: 858
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,35|T,1) 白人(G,25|T,1) 全体(G,60|T,
2)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,無し

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,33|T,1) 白人(G,27|T,1) 全体(G,60|T,
2)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,無し

内容 (配列番号:16871):
ACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCGGCGCCCTGGCCCAGGGGGCAAGGCTGGCAGCAGTG
GCAGCAGCAGTGGAGGAGGC
R
GTGGGGGTCCTGGAGGAAGGACCGGGCCAGGACGAGGCGACAAGAGGAGCTGGCCCTCTCCCAAGAACCGAAGTCGTCCT
CCAGAGGAGCGTCCCCCGGG
Celera SNPID: hCV25623792
SNP位置転写物: 4430
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,22) 白人(A,1|G,37) 全体(A,1|G,59)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1082, (S,AGT) (G,GGT)

内容 (配列番号:16872):
AGCCAGAGAGCCAAGGATTTGAGTAAACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCGGCGCCCTGG
CCCAGGGGGCAAGGCTGGCA
R
CAGTGGCAGCAGCAGTGGAGGAGGCGGTGGGGGTCCTGGAGGAAGGACCGGGCCAGGACGAGGCGACAAGAGGAGCTGGC
CCTCTCCCAAGAACCGAAGT
Celera SNPID: hCV25623793
SNP位置転写物: 4404

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,20) 白人(G,38) 全体(A,2|G,58)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1073, (N,AAC) (S,AGC)

内容 (配列番号:16873):
ACAAAGAGGCACCCCCACCAGTACTGCTGACACCCAAGGCTGTGGGAACTCCTGGGGGAGGTGGAGGTGGAGCCGTACCA
GGTATTTCAGCCATGTCCCG
Y
GGAGATCTGAGCCAGAGAGCCAAGGATTTGAGTAAACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCG
GCGCCCTGGCCCAGGGGGCA
Celera SNPID: hCV25623794
SNP位置転写物: 4294
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,1) 白人(C,22) 全体(C,41|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1036, (R,CGC) (R,CGT)

内容 (配列番号:16874):
CAGACAGTGGGGGCTCAAGCTCAGAGCCATTTGACCGTCATGCACCTGCTATGTTACGGGAACGGGGCACTCCACCGGTG
GATCCAAAGTTGGCCTGGGT
R
GGAGATGTCTTCACCGCCACACCCGCTGAACCCCGCCCACTTACCTCACCTCTGCGCCAGGCTGCGGATGAGGATGACAA
GGGGATGAGGAGCGAGACTC
Celera SNPID: hCV25623787
SNP位置転写物: 2560
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,22|G,6) 白人(A,24|G,6) 全体(A,46|G,
12)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,458, (V,GTA) (V,GTG)

内容 (配列番号:16875):
GATAAACCGCCTCGTTTCCGGAGGCTGAAGCAGGAACGGGAGAATGCCGCAAGGGGGTCTGAGGGCAAGCCCTCCCTAAC
CCTTCCAGCCTCCGCTCCTG
S
ACCTGAGGAGGCCCTCACAACAGTCACAGTGGCCCCAGCACCTCGCCGGGCAGCTGCCAAGTCTCCTGATCTGTCAAACC
AGAACTCAGACCAAGCCAAT
Celera SNPID: hCV11917408
SNP位置転写物: 4038
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|G,21) 白人(C,1|G,21) 全体(C,2|G,4
2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,951, (A,GCA) (G,GGA)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,951, (A,GCA) (G,GGA)

内容 (配列番号:16876):
AGGCTGCGGATGAGGATGACAAGGGGATGAGGAGCGAGACTCCTCCAGTACCTCCCCCACCACCCTATCTGGCCAGTTAT
CCAGGCTTTCCTGAGAATGG
R
GCCCCTGGGCCCCCAATCTCTCGCTTTCCTCTGGAGGAACCAGGGCCCCGTCCACTCCCCTGGCCCCCAGGCAGTGATGA
AGTGGCCAAGATACAAACTC
Celera SNP ID: hCV7514704
SNP位置転写物: 2719
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,511, (G,GGA) (G,GGG)

内容 (配列番号:16877):
CCAAGAAGGAGCCCCCTAAGGAGGAGACTGCACAGCTGACGGGGCCAGAAGCAGGCCGAAAGCCTGCCCGCGGAGTCGGG
AGTGGAGGCCAGGGCCCCCC
M
CCACCACGCAGAGAGAGTCGCACAGAGACCCGCTGGGGCCCTCGTCCAGGGAGCAGTCGTCGTGGAATCCCTCCAGAGGA
GCCAGGGGCCCCACCCCGCC
Celera SNPID: hCV25623796
SNP位置転写物: 2926
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,1) 白人(A,33|C,1) 全体(A,50|C,
2)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,580, (P,CCA) (P,CCC)

内容 (配列番号:16878):
AGAATGATGATGGTTGGGCAGGGGCCCATGAAGAGGTTGACTACACTGAAAAGCTCAAGTTCAGCGATGAGGAAGATGGG
CGAGACTCTGATGAGGAGGG
W
GCTGAGGGCCACAGGGATTCCCAATCAGCTTCTGGTGAGGAACGGCCCCCTGAAGCAGATGGCAAAAAGGGCAACTCCCC
CAACAGCGAACCGCCCACTC
Celera SNPID: hCV3273990
SNP位置転写物: 1284
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|T,3) 白人(A,34|T,4) 全体(A,69|T,
7)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612, 33, (E,GAG) (V,GTG)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,7) 全体(A,7|T,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612, 33, (E,GAG) (V,GTG)

内容 (配列番号:16879):
GGCTGCGGATGAGGATGACAAGGGGATGAGGAGCGAGACTCCTCCAGTACCTCCCCCACCACCCTATCTGGCCAGTTATC
CAGGCTTTCCTGAGAATGGA

R
CCCCTGGGCCCCCAATCTCTCGCTTTCCTCTGGAGGAACCAGGGCCCCGTCCACTCCCCTGGCCCCCAGGCAGTGATGAA
GTGGCCAAGATACAAACTCC
Celera SNPID: hCV7514705
SNP位置転写物: 2720
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,512, (T,ACC) (A,GCC)

内容 (配列番号:16880):
CCGCCCTATGGACCCCAGGGGCCTTACCGATACCCCACTCCTGATGGGCCCAGCCGTTTTCCCCGTGTGGCGGGCCCCCG
AGGCTCAGGGCCACCAATGC
R
CTTAGTAGAGCCTGTGGGTCGTCCCTCTATTCTCAAAGAGGATAATCTCAAAGAGTTTGATCAGTTGGATCAGGAGAATG
ATGATGGTTGGGCAGGGGCC
Celera SNPID: hCV3273991
SNP位置転写物: 1109
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,6) 全体(G,6|A,2)
SNP型: UTR 5
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,無し

内容 (配列番号:16881):
CGGAGCCCAGCTCCTCAGGCCAGCGCCTGTATCCTGAGGTTTTCTATGGCAGTGCTGGGCCTTCCAGTTCTCAGATCTCT
GGGGGAGCCATGGACTCTCA
R
TTACATCCAAACAGTGGAGGCTTCCGCCCTGGGACACCCTCACTGCACCCTTACAGATCACAGCCCCTATACCTACCCCC
CGGCCCAGCCCCTCCCTCAG
Celera SNPID: hCV7514722
SNP位置転写物: 5752
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,1) 白人(A,18|G,6) 全体(A,29|G,
7)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1522, (Q,CAA) (Q,CAG)

内容 (配列番号:16882):
GGGGAGCCATGGACTCTCAATTACATCCAAACAGTGGAGGCTTCCGCCCTGGGACACCCTCACTGCACCCTTACAGATCA
CAGCCCCTATACCTACCCCC
S
GGCCCAGCCCCTCCCTCAGCACTGCTCTCTGGGGTAGCTCTCAAGGGCCAGTTTCTGGATTTCTCCACAATGCAAGCTAC
AGAGCTGGGGAAGTTGCCGG
Celera SNPID: hCV7514723
SNP位置転写物: 5833
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1549, (P,CCC) (P,CCG)

内容 (配列番号:16883):
CCTAGGAGACCACCACCTGCCCCCCACGATGGGGACAGAAAGGAGCTGCCCCGGGAGCAGCCTCTGCCCCCTGGCCCCAT
TGGCACAGAACGATCACAGC
N
TACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACA
AGGACTCAGACTTACGCCTA
Celera SNPID: hCV3273977
SNP位置転写物: 5403
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|G,21) 白人(A,18|G,22) 全体(A,35|G,43)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1406, (H,CAT) (R,CGT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,15|G,17) 白人(A,13|G,19) 全体(A,28|G,36)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1406, (H,CAT) (R,CGT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,3)全体(G,3|A,2)白人(T,108|C,196) 中国人(T,27|C,31) 日本人(T,8|C,12)アフリカ人(C,48|T,50) 全体(C,287|T,193)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1406, (H,CAT) (R,CGT) 1406,(P,CCT) (L,CTT)

内容 (配列番号:16884):
GACCCCCACTTTGAGGAGCCGGGGCCAATGGTGAGAGGGGTGGGTGGGACTCCTCGGGACTCTGCCGGGGTTAGTCCCTT
TCCCCCTAAACGTCGGGAGC
R
GCCTCCCAGAAAACCAGAGCTGCTACAGGAGGAATCTTTGCCACCTCCTCATAGCTCTGGATTCTTGGGCTCTAAGCCTG
AGGGCCCAGGCCCTCAGGCA
Celera SNPID: hCV25623799
SNP位置転写物: 4872
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,11) 白人(G,26) 全体(A,1|G,37)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1229, (Q,CAG) (R,CGG)

内容 (配列番号:16885):
TACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACCAGCAGGCCTCCCCACCAGATGCCCTGCGCTGGATACCTAA
GCCTTGGGAGCGGACAGGGC
Y
GCCACCTCGAGAAGGGCCCTCCCGACGGGCAGAGGAGCCTGGGTCCCGAGGGGACAAGGAGCCTGGGTTGCCCCCACCCC
GCTGAGGGAGTTCCTCTTGC
Celera SNPID: hCV7514724
SNP位置転写物: 6573
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,3) 白人(C,37|T,3) 全体(C,68|T,

6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1796, (P,CCG) (L,CTG)

内容 (配列番号:16886):
TCTCCTAGGCCCCCAACCCGATACGAGCCCCAGAGGGTCAACAGCGGCCTCAGTTCTGACCCCCACTTTGAGGAGCCGGG
GCCAATGGTGAGAGGGGTGG
R
TGGGACTCCTCGGGACTCTGCCGGGGTTAGTCCCTTTCCCCCTAAACGTCGGGAGCGGCCTCCCAGAAAACCAGAGCTGC
TACAGGAGGAATCTTTGCCA
Celera SNPID: hCV25623800
SNP位置転写物: 4815
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,10) 白人(A,2|G,16) 全体(A,2|G,26)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1210, (D,GAT) (G,GGT)

内容 (配列番号:16887):
GCCCCCACCCCGCTGAGGGAGTTCCTCTTGCCCCCTACCCCCGGGGCTTGTATATAGATTATAAATATATAAGGGGGAAA
GGGGTGGGCGGGGAGGGGTT
S
TGGGGCTGGGGCCTCACTTCCCCTCCTCCCCCTTCCCCTGGTCCCCTGTCCCTGGGGCTGTTTGTTAAAAAAGAGTAATA
AAAGGATTTA
Celera SNPID: hCV902448
SNP位置転写物: 6743
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-) ;no_pop(C,-|G,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,無し

内容 (配列番号:16888):
CACAGCAACCCTGCTGGCATCCAACAGGCTCTGGCCCAGCTTAGTAGCCGTCAAGGGAGTGTAACTGCACCAGGGGGTCA
TCCAAGGCACAAGCCTGGGC
Y
TCCCCAAGCCCCTCAGGGCCCCTCTCCTAGGCCCCCAACCCGATACGAGCCCCAGAGGGTCAACAGCGGCCTCAGTTCTG
ACCCCCACTTTGAGGAGCCG
Celera SNPID: hCV15963285
SNP位置転写物: 4692
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|T,12) 白人(C,26|T,8) 全体(C,52|T
,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1169, (P,CCT) (L,CTT)

内容 (配列番号:16889):
ATTGGCACAGAACGATCACAGCGTACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCC
AGTCCAGTTTGGCACTAGTG
R
CAAGGACTCAGACTTACGCCTAGTGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGCCA
TTCCTGTATCACGAGACTGG

Celera SNPID:hCV25623803
SNP位置転写物: 5481
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34) 白人(A,35|G,1) 全体(A,69|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1432, (D,GAC) (G,GGC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|G,1) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1432, (D,GAC) (G,GGC)

内容 (配列番号:16890):
CCACCTGCTGCCCCTTCTACCCCAGCTCCACCACCTGCAGTCCCTAAAGAACTCCCTGCACCTCCAGCTCCACCTCCAGC
ATCAGCCCCAACACCAGAGA
M
AGAACCTGAAGAGCCAGCACAGGCCCCTCCTGCCCAATCTACTCCTACTCCAGGTGTGGCTGCGGCTCCCACTCTGGTGA
GTGGTGGTGGCAGTACCAGT
Celera SNPID: hCV7514692
SNP位置転写物: 1815
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,22|C,8)白人(A,30|C,8) 全体(A,52|C,1
6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,210, (K,AAA) (T,ACA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,23|C,9) 白人(A,20|C,6) 全体(A,43|C,
15)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,210, (K,AAA) (T,ACA)

内容 (配列番号:16891):
TACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACA
AGGACTCAGACTTACGCCTA
R
TGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGCCATTCCTGTATCACGAGACTGGGAG
CTGCTTCCCAGTGCTGCTGC
Celera SNP ID: hCV25623804
SNP位置転写物: 5504
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,31) 白人(A,1|G,39) 全体(A,2|G,7
0)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1440, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,3|G,7
5)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1440, (M,ATG) (V,GTG)

内容 (配列番号:16892):
CCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACAAGGACTCAGACTTACGCCTAGTGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAG
CTAACAGCATCAGTCACTGA
R
GCCATTCCTGTATCACGAGACTGGGAGCTGCTTCCCAGTGCTGCTGCCTCTGCTGAGCCACAATCCAAGAACCTGGATTC
TGGGCACTGTGTCCCGGAGC
Celera SNPID: hCV25623805
SNP位置転写物: 5557
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,32) 白人(G,40) 全体(A,2|G,72)
SNP型: ドナースプライス部位
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,無し

内容 (配列番号:16893):
TGGAGGCTTCCGCCCTGGGACACCCTCACTGCACCCTTACAGATCACAGCCCCTATACCTACCCCCCGGCCCAGCCCCTC
CCTCAGCACTGCTCTCTGGG
K
TAGCTCTCAAGGGCCAGTTTCTGGATTTCTCCACAATGCAAGCTACAGAGCTGGGGAAGTTGCCGGCTGGAGGAGTTCTC
TACCCTCCACCTTCCTTCCT
Celera SNPID:hCV25623806
SNP位置転写物: 5867
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,23|T,1) 白人(G,28) 全体(G,51|T,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1561, (V,GTA) (L,TTA)

内容 (配列番号:16894):
CCCCGCTAGCTTGGGGCGAGCAGAGCTGCATCCAGTGGAACTAAAGCCGTTCCAGGATTATCAAAAACTGAGCAGCAACC
TTGGGGGACCTGGATCATCA
Y
GGACTCCCCCAACTGGAAGGTCCTTCTCTGGCCTCAATTCCCGTCTCAAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTC
CGCACCCAGCGCGTCGACCT
Celera SNPID: hCV25623831
SNP位置転写物: 6407
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,30) 白人(C,32|T,2) 全体(C,62|T,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1741, (R,CGG) (W,TGG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(C,32|T,2) 全体(C,68|T,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1741, (R,CGG) (W,TGG)

内容 (配列番号:16895):
CTGCATCCAGTGGAACTAAAGCCGTTCCAGGATTATCAAAAACTGAGCAGCAACCTTGGGGGACCTGGATCATCACGGAC
TCCCCCAACTGGAAGGTCCT
Y

CTCTGGCCTCAATTCCCGTCTCAAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACC
AGCAGGCCTCCCCACCAGAT
Celera SNPID: hCV25623840
SNP位置転写物: 6432
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,38) 白人(C,1|T,39) 全体(C,1|T,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1749, (S,TCC) (F,TTC)

内容 (配列番号:16896):
CGTTCCAGGATTATCAAAAACTGAGCAGCAACCTTGGGGGACCTGGATCATCACGGACTCCCCCAACTGGAAGGTCCTTC
TCTGGCCTCAATTCCCGTCT
S
AAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACCAGCAGGCCTCCCCACCAGATGC
CCTGCGCTGGATACCTAAGC
Celera SNPID: hCV25623832
SNP位置転写物: 6454
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|G,1) 白人(C,28) 全体(C,63|G,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1756, (L,CTC) (L,CTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,37|G,1) 白人(C,40) 全体(C,77|G,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1756, (L,CTC) (L,CTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|G,1) 白人(C,32) 全体(C,61|G,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1756, (L,CTC) (L,CTG)

内容 (配列番号:16891):
TACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACA
AGGACTCAGACTTACGCCTA
R
TGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGCCATTCCTGTATCACGAGACTGGGAG
CTGCTTCCCAGTGCTGCTGC
Celera SNPID: hCV25623804
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,31)白人(A,1|G,39) 全体(A,2|G,70
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1440, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,3|G,7
5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1612,1440, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 241
Celera 遺伝子: hCG40302 - 104000116756608
Celera 転写物: hCT2285709 - 104000116756697
公開転写物受託番号:NM_004638
Celera タンパク質: hCP1854272 - 197000069367406
公開タンパク質受託番号: NP_004629
遺伝子シンボル: BAT2
タンパク質名: HLA-B 関連転写 2;D6S51;D6S51E;G2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(4653110..4668080)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:785):

タンパク質配列 (配列番号:1613):

SNP 情報
内容 (配列番号:16897):
AGGGGCTCCTGCCCAGCAGATGCTTCTACCCATGGTAGACTCACAGCTGCCTGTGGTGAACTTTGGCTCCCTGCCGCCAG
CACCACCTCCTGCCCCACCT
Y
CCCTTTCTCTGTTACCTGTGGGCCCTGCTCTGCAGCCCCCCAGCCTGGCTGTGCGGCCCCCACCTGCTCCTGCTACTCGG
GTGCTGCCTTCACCTGCCAG
Celera SNPID: hCV2451889
SNP位置転写物: 6050
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,26|T,14) 全体(C,50|
T,28)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1951, (P,CCC) (S,TCC)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,3) 全体(C,3|T,3);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1951, (P,CCC) (S,TCC)

内容 (配列番号:16898):
CCAGTCCTTTGCCTGACACATCGTTGCTTCAGGTACGCCAGGATCTGCCATCCCCTTCGGATTTTTATTCTACTCCTCTG
CAGCCTGGTGGCCAAAGTGG
M
TTTCTCCCTTCAGGGGCTCCTGCCCAGCAGATGCTTCTACCCATGGTAGACTCACAGCTGCCTGTGGTGAACTTTGGCTC
CCTGCCGCCAGCACCACCTC
Celera SNPID: hCV25623829
SNP位置転写物: 5938
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26) 白人(A,1|C,23) 全体(A,1|C,49)
SNP型: サイレント変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1913, (G,GGA) (G,GGC)

内容 (配列番号:16899):
TCCTAAGACGGCCTGGGCAGAAACCTCTCGGCCTCCAGAGACAGAGCCGGGACCTCCTGCCCCAAAGCCTCCCCTACCCC
CACCTCACCGGGGCCCCGCC
R
GGAACTGGGGCCCCCCTGGGGACTACCCAGATCGTGGGGGTCCTCCCTGCAAGCCCCCAGCACCTGAAGATGAGGATGAG
GCATGGCGGCAGCGACGAAA
Celera SNPID: hCV25623781
SNP位置転写物: 1295
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,33) 白人(G,34) 全体(A,1|G,67)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,366, (R,AGG) (G,GGG)

内容 (配列番号:16900):
AGGACAAGGCTGCCAAGGAAAGGGAGTCTGCCGAACAGTCGTCTGGGCCCGGACCAAGCCTCCGCCCCCAAAATTCTACA
ACTTGGAGGGACGGAGGTGG
K
CGTGGCCCTGATGAGCTGGAGGGCCCGGACTCCAAACTTCATCATGGTCATGATCCCCGGGGTGGGCTACAGCCTTCAGG
CCCACCCCAGTTCCCTCCCT
Celera SNPID: hCV25623848
SNP位置転写物: 670
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,35|T,1) 白人(G,25|T,1) 全体(G,60|T,
2)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,157, (G,GGG) (G,GGT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,33|T,1) 白人(G,27|T,1) 全体(G,60|T,
2)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,157, (G,GGG) (G,GGT)

内容 (配列番号:16901):
GCAGCAGGATAAACCGCCTCGTTTCCGGAGGCTGAAGCAGGAACGGGAGAATGCCGCAAGGGGGTCTGAGGGCAAGCCCT
CCCTAACCCTTCCAGCCTCC
R
CTCCTGGACCTGAGGAGGCCCTCACAACAGTCACAGTGGCCCCAGCACCTCGCCGGGCAGCTGCCAAGTCTCCTGATCTG
TCAAACCAGAACTCAGACCA
Celera SNPID: hCV25623791
SNP位置転写物: 3881
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,19) 白人(G,22) 全体(A,1|G,41)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1228, (T,ACT) (A,GCT)

内容 (配列番号:16902):
ACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCGGCGCCCTGGCCCAGGGGGCAAGGCTGGCAGCAGTG

GCAGCAGCAGTGGAGGAGGC
R
GTGGGGGTCCTGGAGGAAGGACCGGGCCAGGACGAGGCGACAAGAGGAGCTGGCCCTCTCCCAAGAACCGAAGTCGTCCT
CCAGAGGAGCGTCCCCCGGG
Celera SNPID: hCV25623792
SNP位置転写物: 4280
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,22) 白人(A,1|G,37) 全体(A,1|G,59)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1361, (S,AGT) (G,GGT)

内容 (配列番号:16903):
AGCCAGAGAGCCAAGGATTTGAGTAAACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCGGCGCCCTGG
CCCAGGGGGCAAGGCTGGCA
R
CAGTGGCAGCAGCAGTGGAGGAGGCGGTGGGGGTCCTGGAGGAAGGACCGGGCCAGGACGAGGCGACAAGAGGAGCTGGC
CCTCTCCCAAGAACCGAAGT
Celera SNPID: hCV25623793
SNP位置転写物: 4254
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,20)白人(G,38) 全体(A,2|G,58)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1352, (N,AAC) (S,AGC)

内容 (配列番号:16904):
ACAAAGAGGCACCCCCACCAGTACTGCTGACACCCAAGGCTGTGGGAACTCCTGGGGGAGGTGGAGGTGGAGCCGTACCA
GGTATTTCAGCCATGTCCCG
Y
GGAGATCTGAGCCAGAGAGCCAAGGATTTGAGTAAACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCG
GCGCCCTGGCCCAGGGGGCA
Celera SNPID: hCV25623794
SNP位置転写物: 4144
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,1) 白人(C,22) 全体(C,41|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1315, (R,CGC) (R,CGT)

内容 (配列番号:16905):
CAGACAGTGGGGGCTCAAGCTCAGAGCCATTTGACCGTCATGCACCTGCTATGTTACGGGAACGGGGCACTCCACCGGTG
GATCCAAAGTTGGCCTGGGT
R
GGAGATGTCTTCACCGCCACACCCGCTGAACCCCGCCCACTTACCTCACCTCTGCGCCAGGCTGCGGATGAGGATGACAA
GGGGATGAGGAGCGAGACTC
Celera SNPID: hCV25623787
SNP位置転写物: 2410
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,22|G,6) 白人(A,24|G,6) 全体(A,46|G,
12)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,737, (V,GTA) (V,GTG)

内容（配列番号:16906):
GATAAACCGCCTCGTTTCCGGAGGCTGAAGCAGGAACGGGAGAATGCCGCAAGGGGGTCTGAGGGCAAGCCCTCCCTAAC
CCTTCCAGCCTCCGCTCCTG
S
ACCTGAGGAGGCCCTCACAACAGTCACAGTGGCCCCAGCACCTCGCCGGGCAGCTGCCAAGTCTCCTGATCTGTCAAACC
AGAACTCAGACCAAGCCAAT
Celera SNPID: hCV11917408
SNP位置転写物: 3888
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|G,21) 白人(C,1|G,21) 全体(C,2|G,4
2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1230, (A,GCA) (G,GGA)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1230, (A,GCA) (G,GGA)
内容（配列番号:16907):
AGAATGATGATGGTTGGGCAGGGGCCCATGAAGAGGTTGACTACACTGAAAAGCTCAAGTTCAGCGATGAGGAAGATGGG
CGAGACTCTGATGAGGAGGG
W
GCTGAGGGCCACAGGGATTCCCAATCAGCTTCTGGTGAGGAACGGCCCCCTGAAGCAGATGGCAAAAAGGGCAACTCCCC
CAACAGCGAACCGCCCACTC
Celera SNPID: hCV3273990
SNP位置転写物: 1096
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|T,3) 白人(A,34|T,4) 全体(A,69|T,
7)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,299, (G,GGA) (G,GGT)
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,7) 全体(A,7|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,299, (G,GGA) (G,GGT)

内容（配列番号:16908):
AGGCTGCGGATGAGGATGACAAGGGGATGAGGAGCGAGACTCCTCCAGTACCTCCCCCACCACCCTATCTGGCCAGTTAT
CCAGGCTTTCCTGAGAATGG
R
GCCCCTGGGCCCCCAATCTCTCGCTTTCCTCTGGAGGAACCAGGGCCCCGTCCACTCCCCTGGCCCCCAGGCAGTGATGA
AGTGGCCAAGATACAAACTC
Celera SNPID: hCV7514704
SNP位置転写物: 2569
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,790, (G,GGA) (G,GGG)

内容 (配列番号:16909):
CCAAGAAGGAGCCCCCTAAGGAGGAGACTGCACAGCTGACGGGGCCAGAAGCAGGCCGAAAGCCTGCCCGCGGAGTCGGGAGTGGAGGCCAGGGCCCCCC
M
CCACCACGCAGAGAGAGTCGCACAGAGACCCGCTGGGGCCCTCGTCCAGGGAGCAGTCGTCGTGGAATCCCTCCAGAGGAGCCAGGGGCCCCACCCCGCC
Celera SNPID: hCV25623796
SNP位置転写物: 2776
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,1) 白人(A,33|C,1) 全体(A,50|C,2)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,859, (P,CCA) (P,CCC)

内容 (配列番号:16910):
CCGCCCTATGGACCCCAGGGGCCTTACCGATACCCCACTCCTGATGGGCCCAGCCGTTTTCCCCGTGTGGCGGGCCCCCGAGGCTCAGGGCCACCAATGC
R
CTTAGTAGAGCCTGTGGGTCGTCCCTCTATTCTCAAAGAGGATAATCTCAAAGAGTTTGATCAGTTGGATCAGGAGAATGATGATGGTTGGGCAGGGGCC
Celera SNPID: hCV3273991
SNP位置転写物: 921
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,6) 全体(G,6|A,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,241, (H,CAC) (R,CGC)

内容 (配列番号:16911):
GGCTGCGGATGAGGATGACAAGGGGATGAGGAGCGAGACTCCTCCAGTACCTCCCCCACCACCCTATCTGGCCAGTTATCCAGGCTTTCCTGAGAATGGA
R
CCCCTGGGCCCCCAATCTCTCGCTTTCCTCTGGAGGAACCAGGGCCCCGTCCACTCCCCTGGCCCCCAGGCAGTGATGAAGTGGCCAAGATACAAACTCC
Celera SNPID: hCV7514705
SNP位置転写物: 2570
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,791, (T,ACC) (A,GCC)

内容 (配列番号:16912):
CGGAGCCCAGCTCCTCAGGCCAGCGCCTGTATCCTGAGGTTTTCTATGGCAGTGCTGGGCCTTCCAGTTCTCAGATCTCTGGGGGGAGCCATGGACTCTCA
R
TTACATCCAAACAGTGGAGGCTTCCGCCCTGGGACACCCTCACTGCACCCTTACAGATCACAGCCCCTATACCTACCCCCCGGCCCAGCCCCTCCCTCAG
Celera SNPID: hCV7514722
SNP位置転写物: 5602
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,1) 白人(A,18|G,6) 全体(A,29|G,

7)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1801, (Q,CAA) (Q,CAG)

内容 (配列番号:16913):
GGGGAGCCATGGACTCTCAATTACATCCAAACAGTGGAGGCTTCCGCCCTGGGACACCCTCACTGCACCCTTACAGATCA
CAGCCCCTATACCTACCCCC
S
GGCCCAGCCCCTCCCTCAGCACTGCTCTCTGGGGTAGCTCTCAAGGGCCAGTTTCTGGATTTCTCCACAATGCAAGCTAC
AGAGCTGGGGAAGTTGCCGG
Celera SNPID: hCV7514723
SNP位置転写物: 5683
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1828, (P,CCC) (P,CCG)

内容 (配列番号:16914):
CCTAGGAGACCACCACCTGCCCCCCCACGATGGGGACAGAAAGGAGCTGCCCCGGGAGCAGCCTCTGCCCCCTGGCCCCAT
TGGCACAGAACGATCACAGC
N
TACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACA
AGGACTCAGACTTACGCCTA
Celera SNPID: hCV3273977
SNP位置転写物: 5253
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|G,21) 白人(A,18|G,22) 全体(A,35|
G,43)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1685, (H,CAT) (R,CGT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,15|G,17) 白人(A,13|G,19) 全体(A,28|
G,36)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1685, (H,CAT) (R,CGT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,3) 全体(G,3|A,2)白人(T,108|C,196) 中国人(T,27
|C,31) 日本人(T,8|C,12)アフリカ人(C,48|T,50)全体(C,287|T,193)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1685, (H,CAT) (R,CGT) 1685,(P,CCT) (L,CTT)

内容 (配列番号:16915):
GACCCCCACTTTGAGGAGCCGGGGCCAATGGTGAGAGGGGTGGGTGGGACTCCTCGGGACTCTGCCGGGGTTAGTCCCTT
TCCCCCTAAACGTCGGGAGC
R
GCCTCCCAGAAAACCAGAGCTGCTACAGGAGGAATCTTTGCCACCTCCTCATAGCTCTGGATTCTTGGGCTCTAAGCCTG
AGGGCCCAGGCCCTCAGGCA

Celera SNPID: hCV25623799
SNP位置転写物: 4722
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,11) 白人(G,26) 全体(A,1|G,37)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1508, (Q,CAG) (R,CGG)

内容 (配列番号:16916):
TACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACCAGCAGGCCTCCCCACCAGATGCCCTGCGCTGGATACCTAA
GCCTTGGGAGCGGACAGGGC
Y
GCCACCTCGAGAAGGGCCCTCCCGACGGGCAGAGGAGCCTGGGTCCCGAGGGGACAAGGAGCCTGGGTTGCCCCCACCCC
GCTGAGGGAGTTCCTCTTGC
Celera SNPID: hCV7514724
SNP位置転写物: 6441
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,3) 白人(C,37|T,3) 全体(C,68|T,
6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,2081, (P,CCG) (L,CTG)

内容 (配列番号:16917):
TCTCCTAGGCCCCCAACCCGATACGAGCCCCAGAGGGTCAACAGCGGCCTCAGTTCTGACCCCCACTTTGAGGAGCCGGG
GCCAATGGTGAGAGGGGTGG
R
TGGGACTCCTCGGGACTCTGCCGGGGTTAGTCCCTTTCCCCCTAAACGTCGGGAGCGGCCTCCCAGAAAACCAGAGCTGC
TACAGGAGGAATCTTTGCCA
Celera SNPID: hCV25623800
SNP位置転写物: 4665
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,10)白人(A,2|G,16) 全体(A,2|G,26)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1489, (D,GAT) (G,GGT)

内容 (配列番号:16918):
GCCCCCACCCCGCTGAGGGAGTTCCTCTTGCCCCCTACCCCCGGGGCTTGTATATAGATTATAAATATATAAGGGGGAAA
GGGGTGGGCGGGGAGGGGTT
S
TGGGGCTGGGGCCTCACTTCCCCTCCTCCCCCTTCCCCTGGTCCCCTGTCCCTGGGGCTGTTTGTTAAAAAAGAGTAATA
AAAGGATTT
Celera SNPID: hCV902448
SNP位置転写物: 6611
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-) ;no_pop(C,-|G,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,無し

内容 (配列番号:16919):
CACAGCAACCCTGCTGGCATCCAACAGGCTCTGGCCCAGCTTAGTAGCCGTCAAGGGAGTGTAACTGCACCAGGGGGTCA
TCCAAGGCACAAGCCTGGGC

Y
TCCCCAAGCCCCTCAGGGCCCCTCTCCTAGGCCCCCAACCCGATACGAGCCCCAGAGGGTCAACAGCGGCCTCAGTTCTG
ACCCCCACTTTGAGGAGCCG
Celera SNPID: hCV15963285
SNP位置転写物: 4542
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|T,12) 白人(C,26|T,8) 全体(C,52|T
,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1448, (P,CCT) (L,CTT)

内容 (配列番号:16920):
ATTGGCACAGAACGATCACAGCGTACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCC
AGTCCAGTTTGGCACTAGTG
R
CAAGGACTCAGACTTACGCCTAGTGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGCCA
TTCCTGTATCACGAGACTGG
Celera SNPID: hCV25623803
SNP位置転写物: 5331
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34) 白人(A,35|G,1) 全体(A,69|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1711, (D,GAC) (G,GGC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|G,1) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1711, (D,GAC) (G,GGC)

内容 (配列番号:16921):
CCACCTGCTGCCCCTTCTACCCCAGCTCCACCACCTGCAGTCCCTAAAGAACTCCCTGCACCTCCAGCTCCACCTCCAGC
ATCAGCCCCAACACCAGAGA
M
AGAACCTGAAGAGCCAGCACAGGCCCCTCCTGCCCAATCTACTCCTACTCCAGGTGTGGCTGCGGCTCCCACTCTGGTGA
GTGGTGGTGGCAGTACCAGT
Celera SNPID: hCV7514692
SNP位置転写物: 1665
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,22|C,8) 白人(A,30|C,8) 全体(A,52|C,
16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,489, (K,AAA) (T,ACA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,23|C,9) 白人(A,20|C,6) 全体(A,43|C,
15)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,489, (K,AAA) (T,ACA)

内容 (配列番号:16922):

TACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACA
AGGACTCAGACTTACGCCTA
R
TGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGCCATTCCTGTATCACGAGACTGGGAG
CTGCTTCCCAGTGCTGCTGC
Celera SNP ID: hCV25623804
SNP位置転写物: 5354
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,31) 白人(A,1|G,39) 全体(A,2|G,7
0)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1719, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,3|G,7
5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1719, (M,ATG) (V,GTG)
内容 (配列番号:16923):
CCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACAAGGACTCAGACTTACGCCTAGTGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAG
CTAACAGCATCAGTCACTGA
R
GCCATTCCTGTATCACGAGACTGGGAGCTGCTTCCCAGTGCTGCTGCCTCTGCTGAGCCACAATCCAAGAACCTGGATTC
TGGGCACTGTGTCCCGGAGC
Celera SNPID: hCV25623805
SNP位置転写物: 5407
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,32) 白人(G,40) 全体(A,2|G,72)
SNP型: ドナースプライス部位
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,無し

内容 (配列番号:16924):
TGGAGGCTTCCGCCCTGGGACACCCTCACTGCACCCTTACAGATCACAGCCCCTATACCTACCCCCCGGCCCAGCCCCTC
CCTCAGCACTGCTCTCTGGG
K
TAGCTCTCAAGGGCCAGTTTCTGGATTTCTCCACAATGCAAGCTACAGAGCTGGGGAAGTTGCCGGCTGGAGGAGTTCTC
TACCCTCCACCTTCCTTCCT
Celera SNPID: hCV25623806
SNP位置転写物: 5717
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,23|T,1) 白人(G,28) 全体(G,51|T,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1840, (V,GTA) (L,TTA)

内容 (配列番号:16925):
CCCCGCTAGCTTGGGGCGAGCAGAGCTGCATCCAGTGGAACTAAAGCCGTTCCAGGATTATCAAAAACTGAGCAGCAACC
TTGGGGGACCTGGATCATCA
Y
GGACTCCCCCAACTGGAAGACGCCCTTCTTCCCTTAGGTCCTTCTCTGGCCTCAATTCCCGTCTCAAGGCCACGCCTTCC
ACCTACAGTGGAGTCTTCCG

Celera SNPID: hCV25623831
SNP位置転写物: 6257
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,30) 白人(C,32|T,2) 全体(C,62|T,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,2020, (R,CGG) (W,TGG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(C,32|T,2) 全体(C,68|T,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,2020, (R,CGG) (W,TGG)

内容 (配列番号:16926):
AAGCCGTTCCAGGATTATCAAAAACTGAGCAGCAACCTTGGGGGACCTGGATCATCACGGACTCCCCCAACTGGAAGACG
CCCTTCTTCCCTTAGGTCCT
Y
CTCTGGCCTCAATTCCCGTCTCAAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACC
AGCAGGCCTCCCCACCAGAT
Celera SNPID:hCV25623840
SNP位置転写物: 6300
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,38) 白人(C,1|T,39) 全体(C,1|T,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,2034, (S,TCC) (F,TTC)

内容 (配列番号:16927):
AACTGAGCAGCAACCTTGGGGGACCTGGATCATCACGGACTCCCCCAACTGGAAGACGCCCTTCTTCCCTTAGGTCCTTC
TCTGGCCTCAATTCCCGTCT
S
AAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACCAGCAGGCCTCCCCACCAGATGC
CCTGCGCTGGATACCTAAGC
Celera SNPID: hCV25623832
SNP位置転写物: 6322
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|G,1) 白人(C,28) 全体(C,63|G,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,2041, (L,CTC) (L,CTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,37|G,1) 白人(C,40) 全体(C,77|G,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,2041, (L,CTC) (L,CTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|G,1) 白人(C,32) 全体(C,61|G,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,2041, (L,CTC) (L,CTG)

内容 (配列番号:16922):
TACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACA

AGGACTCAGACTTACGCCTA
R
TGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGCCATTCCTGTATCACGAGACTGGGAG
CTGCTTCCCAGTGCTGCTGC
Celera SNPID: hCV25623804
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,31) 白人(A,1|G,39) 全体(A,2|G,7
0)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1719, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,3|G,7
5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1613,1719, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 241
Celera 遺伝子:hCG40302- 104000116756608
Celera 転写物: hCT2285697 - 104000116756731
公開転写物受託番号:NM_004638
Celera タンパク質: hCP1854273 - 197000069367407
公開タンパク質受託番号: NP_004629
遺伝子シンボル: BAT2
タンパク質名: HLA-B 関連転写 2;D6S51;D6S51E;G2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(4653110..4668081)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:786):

タンパク質配列 (配列番号:1614):

SNP 情報

内容 (配列番号:16928):
AGGGGCTCCTGCCCAGCAGATGCTTCTACCCATGGTAGACTCACAGCTGCCTGTGGTGAACTTTGGCTCCCTGCCGCCAG
CACCACCTCCTGCCCCACCT
Y
CCCTTTCTCTGTTACCTGTGGGCCCTGCTCTGCAGCCCCCCAGCCTGGCTGTGCGGCCCCCACCTGCTCCTGCTACTCGG
GTGCTGCCTTCACCTGCCAG
Celera SNPID: hCV2451889
SNP位置転写物: 6050
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,26|T,14) 全体(C,50|
T,28)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1951, (P,CCC) (S,TCC)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,3) 全体(C,3|T,3);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1951, (P,CCC) (S,TCC)

内容 (配列番号:16929):
CCAGTCCTTTGCCTGACACATCGTTGCTTCAGGTACGCCAGGATCTGCCATCCCCTTCGGATTTTTATTCTACTCCTCTG
CAGCCTGGTGGCCAAAGTGG
M
TTTCTCCCTTCAGGGGCTCCTGCCCAGCAGATGCTTCTACCCATGGTAGACTCACAGCTGCCTGTGGTGAACTTTGGCTC
CCTGCCGCCAGCACCACCTC
Celera SNPID: hCV25623829
SNP位置転写物: 5938
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26) 白人(A,1|C,23) 全体(A,1|C,49)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1913, (G,GGA) (G,GGC)

内容 (配列番号:16930):
TCCTAAGACGGCCTGGGCAGAAACCTCTCGGCCTCCAGAGACAGAGCCGGGACCTCCTGCCCCAAAGCCTCCCCTACCCC
CACCTCACCGGGGCCCCGCC
R
GGAACTGGGGCCCCCCTGGGGACTACCCAGATCGTGGGGGTCCTCCCTGCAAGCCCCCAGCACCTGAAGATGAGGATGAG
GCATGGCGGCAGCGACGAAA
Celera SNPID: hCV25623781
SNP位置転写物: 1295
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,33) 白人(G,34) 全体(A,1|G,67)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,366, (R,AGG) (G,GGG)

内容 (配列番号:16931):
AGGACAAGGCTGCCAAGGAAAGGGAGTCTGCCGAACAGTCGTCTGGGCCCGGACCAAGCCTCCGCCCCCAAAATTCTACA
ACTTGGAGGGACGGAGGTGG
K
CGTGGCCCTGATGAGCTGGAGGGCCCGGACTCCAAACTTCATCATGGTCATGATCCCCGGGGTGGGCTACAGCCTTCAGG
CCCACCCCAGTTCCCTCCCT
Celera SNPID: hCV25623848
SNP位置転写物: 670
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,35|T,1) 白人(G,25|T,1) 全体(G,60|T,
2)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,157, (G,GGG) (G,GGT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,33|T,1) 白人(G,27|T,1) 全体(G,60|T,
2)
SNP型: サイレント変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1614,157, (G,GGG) (G,GGT)

内容 (配列番号:16932):
GCAGCAGGATAAACCGCCTCGTTTCCGGAGGCTGAAGCAGGAACGGGAGAATGCCGCAAGGGGGTCTGAGGGCAAGCCCT
CCCTAACCCTTCCAGCCTCC
R
CTCCTGGACCTGAGGAGGCCCTCACAACAGTCACAGTGGCCCCAGCACCTCGCCGGGCAGCTGCCAAGTCTCCTGATCTG
TCAAACCAGAACTCAGACCA
Celera SNPID: hCV25623791
SNP位置転写物: 3881
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,19) 白人(G,22) 全体(A,1|G,41)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1228, (T,ACT) (A,GCT)

内容 (配列番号:16933):
ACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCGGCGCCCTGGCCCAGGGGGCAAGGCTGGCAGCAGTG
GCAGCAGCAGTGGAGGAGGC
R
GTGGGGGTCCTGGAGGAAGGACCGGGCCAGGACGAGGCGACAAGAGGAGCTGGCCCTCTCCCAAGAACCGAAGTCGTCCT
CCAGAGGAGCGTCCCCCGGG
Celera SNPID: hCV25623792
SNP位置転写物: 4280
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,22) 白人(A,1|G,37) 全体(A,1|G,59)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1361, (S,AGT) (G,GGT)

内容 (配列番号:16934):
AGCCAGAGAGCCAAGGATTTGAGTAAACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCGGCGCCCTGG
CCCAGGGGGCAAGGCTGGCA
R
CAGTGGCAGCAGCAGTGGAGGAGGCGGTGGGGGTCCTGGAGGAAGGACCGGGCCAGGACGAGGCGACAAGAGGAGCTGGC
CCTCTCCCAAGAACCGAAGT
Celera SNPID: hCV25623793
SNP位置転写物: 4254
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,20) 白人(G,38) 全体(A,2|G,58)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1352, (N,AAC) (S,AGC)

内容 (配列番号:16935):
ACAAAGAGGCACCCCCACCAGTACTGCTGACACCCAAGGCTGTGGGAACTCCTGGGGGAGGTGGAGGTGGAGCCGTACCA
GGTATTTCAGCCATGTCCCG
Y
GGAGATCTGAGCCAGAGAGCCAAGGATTTGAGTAAACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCG
GCGCCCTGGCCCAGGGGGCA
Celera SNPID: hCV25623794
SNP位置転写物: 4144
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,1) 白人(C,22) 全体(C,41|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1315, (R,CGC) (R,CGT)

内容 (配列番号:16936):
CAGACAGTGGGGGCTCAAGCTCAGAGCCATTTGACCGTCATGCACCTGCTATGTTACGGGAACGGGGCACTCCACCGGTG
GATCCAAAGTTGGCCTGGGT
R
GGAGATGTCTTCACCGCCACACCCGCTGAACCCCGCCCACTTACCTCACCTCTGCGCCAGGCTGCGGATGAGGATGACAA
GGGGATGAGGAGCGAGACTC
Celera SNPID: hCV25623787
SNP位置転写物: 2410
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,22|G,6) 白人(A,24|G,6) 全体(A,46|G,12)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,737, (V,GTA) (V,GTG)
内容 (配列番号:16937):
GATAAACCGCCTCGTTTCCGGAGGCTGAAGCAGGAACGGGAGAATGCCGCAAGGGGGTCTGAGGGCAAGCCCTCCCTAAC
CCTTCCAGCCTCCGCTCCTG
S
ACCTGAGGAGGCCCTCACAACAGTCACAGTGGCCCCAGCACCTCGCCGGGCAGCTGCCAAGTCTCCTGATCTGTCAAACC
AGAACTCAGACCAAGCCAAT
Celera SNPID: hCV11917408
SNP位置転写物: 3888
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|G,21) 白人(C,1|G,21) 全体(C,2|G,42)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1230, (A,GCA) (G,GGA)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1230, (A,GCA) (G,GGA)

内容 (配列番号:16938):
AGAATGATGATGGTTGGGCAGGGGCCCATGAAGAGGTTGACTACACTGAAAAGCTCAAGTTCAGCGATGAGGAAGATGGG
CGAGACTCTGATGAGGAGGG
W
GCTGAGGGCCACAGGGATTCCCAATCAGCTTCTGGTGAGGAACGGCCCCCTGAAGCAGATGGCAAAAAGGGCAACTCCCC
CAACAGCGAACCGCCCACTC
Celera SNPID: hCV3273990
SNP位置転写物: 1096
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|T,3) 白人(A,34|T,4) 全体(A,69|T,7)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,299, (G,GGA) (G,GGT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,7) 全体(A,7|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,299, (G,GGA) (G,GGT)

内容 (配列番号:16939):
AGGCTGCGGATGAGGATGACAAGGGGATGAGGAGCGAGACTCCTCCAGTACCTCCCCCACCACCCTATCTGGCCAGTTATCCAGGCTTTCCTGAGAATGG
R
GCCCCTGGGCCCCCAATCTCTCGCTTTCCTCTGGAGGAACCAGGGCCCCGTCCACTCCCCTGGCCCCCAGGCAGTGATGAAGTGGCCAAGATACAAACTC
Celera SNPID:hCV7514704
SNP位置転写物: 2569
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,790, (G,GGA) (G,GGG)

内容 (配列番号:16940):
CCAAGAAGGAGCCCCCTAAGGAGGAGACTGCACAGCTGACGGGGCCAGAAGCAGGCCGAAAGCCTGCCCGCGGAGTCGGGAGTGGAGGCCAGGGCCCCCC
M
CCACCACGCAGAGAGAGTCGCACAGAGACCCGCTGGGGCCCTCGTCCAGGGAGCAGTCGTCGTGGAATCCCTCCAGAGGAGCCAGGGGCCCCACCCCGCC
Celera SNPID: hCV25623796
SNP位置転写物: 2776
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,1) 白人(A,33|C,1) 全体(A,50|C,2)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,859, (P,CCA) (P,CCC)

内容 (配列番号:16941):
CCGCCCTATGGACCCCAGGGGCCTTACCGATACCCCACTCCTGATGGGCCCAGCCGTTTTCCCCGTGTGGCGGGCCCCCGAGGCTCAGGGCCACCAATGC
R
CTTAGTAGAGCCTGTGGGTCGTCCCTCTATTCTCAAAGAGGATAATCTCAAAGAGTTTGATCAGTTGGATCAGGAGAATGATGATGGTTGGGCAGGGGCC
Celera SNPID: hCV3273991
SNP位置転写物: 921
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,6) 全体(G,6|A,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,241, (H,CAC) (R,CGC)

内容 (配列番号:16942):
GGCTGCGGATGAGGATGACAAGGGGATGAGGAGCGAGACTCCTCCAGTACCTCCCCCACCACCCTATCTGGCCAGTTATCCAGGCTTTCCTGAGAATGGA
R
CCCCTGGGCCCCCAATCTCTCGCTTTCCTCTGGAGGAACCAGGGCCCCGTCCACTCCCCTGGCCCCCAGGCAGTGATGAA

GTGGCCAAGATACAAACTCC
Celera SNPID: hCV7514705
SNP位置転写物: 2570
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,791, (T,ACC) (A,GCC)

内容 (配列番号:16943):
CGGAGCCCAGCTCCTCAGGCCAGCGCCTGTATCCTGAGGTTTTCTATGGCAGTGCTGGGCCTTCCAGTTCTCAGATCTCT
GGGGGAGCCATGGACTCTCA
R
TTACATCCAAACAGTGGAGGCTTCCGCCCTGGGACACCCTCACTGCACCCTTACAGATCACAGCCCCTATACCTACCCCC
CGGCCCAGCCCCTCCCTCAG
Celera SNPID: hCV7514722
SNP位置転写物: 5602
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,1)白人(A,18|G,6) 全体(A,29|G,7
)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1801, (Q,CAA) (Q,CAG)

内容 (配列番号:16944):
GGGGAGCCATGGACTCTCAATTACATCCAAACAGTGGAGGCTTCCGCCCTGGGACACCCTCACTGCACCCTTACAGATCA
CAGCCCCTATACCTACCCCC
S
GGCCCAGCCCCTCCCTCAGCACTGCTCTCTGGGGTAGCTCTCAAGGGCCAGTTTCTGGATTTCTCCACAATGCAAGCTAC
AGAGCTGGGGAAGTTGCCGG
Celera SNPID: hCV7514723
SNP位置転写物: 5683
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1828, (P,CCC) (P,CCG)

内容 (配列番号:16945):
CCTAGGAGACCACCACCTGCCCCCCACGATGGGGACAGAAAGGAGCTGCCCCGGGAGCAGCCTCTGCCCCCTGGCCCCAT
TGGCACAGAACGATCACAGC
N
TACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACA
AGGACTCAGACTTACGCCTA
Celera SNPID: hCV3273977
SNP位置転写物: 5253
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|G,21) 白人(A,18|G,22) 全体(A,35|
G,43)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1685, (H,CAT) (R,CGT)

SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,15|G,17) 白人(A,13|G,19) 全体(A,28|G,36)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1685, (H,CAT) (R,CGT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,3) 全体(G,3|A,2)白人(T,108|C,196) 中国人(T,27|C,31) 日本人(T,8|C,12)アフリカ人(C,48|T,50)全体(C,287|T,193)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1685, (H,CAT) (R,CGT) 1685,(P,CCT) (L,CTT)

内容 (配列番号:16946):
GACCCCCACTTTGAGGAGCCGGGGCCAATGGTGAGAGGGGTGGGTGGGACTCCTCGGGACTCTGCCGGGGTTAGTCCCTTTCCCCCTAAACGTCGGGAGC
R
GCCTCCCAGAAAACCAGAGCTGCTACAGGAGGAATCTTTGCCACCTCCTCATAGCTCTGGATTCTTGGGCTCTAAGCCTGAGGGCCCAGGCCCTCAGGCA
Celera SNPID:hCV25623799
SNP位置転写物: 4722
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,11) 白人(G,26) 全体(A,1|G,37)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1508, (Q,CAG) (R,CGG)

内容 (配列番号:16947):
TACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACCAGCAGGCCTCCCCACCAGATGCCCTGCGCTGGATACCTAAGCCTTGGGAGCGGACAGGGC
Y
GCCACCTCGAGAAGGGCCCTCCCGACGGGCAGAGGAGCCTGGGTCCCGAGGGGACAAGGAGCCTGGGTTGCCCCCACCCCGCTGAGGGAGTTCCTCTTGC
Celera SNPID: hCV7514724
SNP位置転写物: 6423
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,3) 白人(C,37|T,3) 全体(C,68|T,6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,2075, (P,CCG) (L,CTG)

内容 (配列番号:16948):
TCTCCTAGGCCCCCAACCCGATACGAGCCCCAGAGGGTCAACAGCGGCCTCAGTTCTGACCCCCACTTTGAGGAGCCGGGGCCAATGGTGAGAGGGGTGG
R
TGGGACTCCTCGGGACTCTGCCGGGGTTAGTCCCTTTCCCCCTAAACGTCGGGAGCGGCCTCCCAGAAAACCAGAGCTGCTACAGGAGGAATCTTTGCCA
Celera SNPID: hCV25623800
SNP位置転写物: 4665
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,10) 白人(A,2|G,16) 全体(A,2|G,26)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1489, (D,GAT) (G,GGT)

内容 (配列番号:16949):
GCCCCCACCCCGCTGAGGGAGTTCCTCTTGCCCCCTACCCCCGGGGCTTGTATATAGATTATAAATATATAAGGGGGAAA
GGGGTGGGCGGGGAGGGGTT
S
TGGGGCTGGGGCCTCACTTCCCCTCCTCCCCCTTCCCCTGGTCCCCTGTCCCTGGGGCTGTTTGTTAAAAAAGAGTAATA
AAAGGATTTA
Celera SNPID: hCV902448
SNP位置転写物: 6593
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-) ;no_pop(C,-|G,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,無し

内容 (配列番号:16950):
CACAGCAACCCTGCTGGCATCCAACAGGCTCTGGCCCAGCTTAGTAGCCGTCAAGGGAGTGTAACTGCACCAGGGGGTCA
TCCAAGGCACAAGCCTGGGC
Y
TCCCCAAGCCCCTCAGGGCCCCTCTCCTAGGCCCCCAACCCGATACGAGCCCCAGAGGGTCAACAGCGGCCTCAGTTCTG
ACCCCCACTTTGAGGAGCCG
Celera SNPID: hCV15963285
SNP位置転写物: 4542
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|T,12) 白人(C,26|T,8) 全体(C,52|T
,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1448, (P,CCT) (L,CTT)

内容 (配列番号:16951):
ATTGGCACAGAACGATCACAGCGTACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCC
AGTCCAGTTTGGCACTAGTG
R
CAAGGACTCAGACTTACGCCTAGTGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGCCA
TTCCTGTATCACGAGACTGG
Celera SNPID: hCV25623803
SNP位置転写物: 5331
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34) 白人(A,35|G,1) 全体(A,69|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1711, (D,GAC) (G,GGC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|G,1) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1711, (D,GAC) (G,GGC)

内容 (配列番号:16952):
CCACCTGCTGCCCCTTCTACCCCAGCTCCACCACCTGCAGTCCCTAAAGAACTCCCTGCACCTCCAGCTCCACCTCCAGC
ATCAGCCCCAACACCAGAGA
M

AGAACCTGAAGAGCCAGCACAGGCCCCTCCTGCCCAATCTACTCCTACTCCAGGTGTGGCTGCGGCTCCCACTCTGGTGA
GTGGTGGTGGCAGTACCAGT
Celera SNPID: hCV7514692
SNP位置転写物: 1665
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,22|C,8) 白人(A,30|C,8) 全体(A,52|C,
16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,489, (K,AAA) (T,ACA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,23|C,9) 白人(A,20|C,6) 全体(A,43|C,
15)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,489, (K,AAA) (T,ACA)

内容 (配列番号:16953):
TACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACA
AGGACTCAGACTTACGCCTA
R
TGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGCCATTCCTGTATCACGAGACTGGGAG
CTGCTTCCCAGTGCTGCTGC
Celera SNPID: hCV25623804
SNP位置転写物: 5354
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,31) 白人(A,1|G,39) 全体(A,2|G,7
0)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1719, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,3|G,7
5)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1719, (M,ATG) (V,GTG)

内容 (配列番号:16954):
CCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACAAGGACTCAGACTTACGCCTAGTGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAG
CTAACAGCATCAGTCACTGA
R
GCCATTCCTGTATCACGAGACTGGGAGCTGCTTCCCAGTGCTGCTGCCTCTGCTGAGCCACAATCCAAGAACCTGGATTC
TGGGCACTGTGTCCCGGAGC
Celera SNPID: hCV25623805
SNP位置転写物: 5407
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,32) 白人(G,40) 全体(A,2|G,72)
SNP型: ドナースプライス部位
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,無し

内容 (配列番号:16955):

TGGAGGCTTCCGCCCTGGGACACCCTCACTGCACCCTTACAGATCACAGCCCCTATACCTACCCCCCGGCCCAGCCCCTC
CCTCAGCACTGCTCTCTGGG
K
TAGCTCTCAAGGGCCAGTTTCTGGATTTCTCCACAATGCAAGCTACAGAGCTGGGGAAGTTGCCGGCTGGAGGAGTTCTC
TACCCTCCACCTTCCTTCCT
Celera SNPID:hCV25623806
SNP位置転写物: 5717
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,23|T,1) 白人(G,28) 全体(G,51|T,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1840, (V,GTA) (L,TTA)

内容 (配列番号:16956):
CCCCGCTAGCTTGGGGCGAGCAGAGCTGCATCCAGTGGAACTAAAGCCGTTCCAGGATTATCAAAAACTGAGCAGCAACC
TTGGGGGACCTGGATCATCA
Y
GGACTCCCCCAACTGGAAGGTCCTTCTCTGGCCTCAATTCCCGTCTCAAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTC
CGCACCCAGCGCGTCGACCT
Celera SNPID: hCV25623831
SNP位置転写物: 6257
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,30) 白人(C,32|T,2) 全体(C,62|T,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,2020, (R,CGG) (W,TGG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(C,32|T,2) 全体(C,68|T,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,2020, (R,CGG) (W,TGG)

内容 (配列番号:16957):
CTGCATCCAGTGGAACTAAAGCCGTTCCAGGATTATCAAAAACTGAGCAGCAACCTTGGGGGACCTGGATCATCACGGAC
TCCCCCAACTGGAAGGTCCT
Y
CTCTGGCCTCAATTCCCGTCTCAAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACC
AGCAGGCCTCCCCACCAGAT
Celera SNPID: hCV25623840
SNP位置転写物: 6282
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,38) 白人(C,1|T,39) 全体(C,1|T,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,2028, (S,TCC) (F,TTC)

内容 (配列番号:16958):
CGTTCCAGGATTATCAAAAACTGAGCAGCAACCTTGGGGGACCTGGATCATCACGGACTCCCCCAACTGGAAGGTCCTTC
TCTGGCCTCAATTCCCGTCT
S
AAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACCAGCAGGCCTCCCCACCAGATGC
CCTGCGCTGGATACCTAAGC
Celera SNPID: hCV25623832

SNP位置転写物: 6304
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|G,1) 白人(C,28) 全体(C,63|G,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,2035, (L,CTC) (L,CTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,37|G,1) 白人(C,40) 全体(C,77|G,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,2035, (L,CTC) (L,CTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|G,1) 白人(C,32) 全体(C,61|G,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,2035, (L,CTC) (L,CTG)

内容 (配列番号:16953):
TACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACAAGGACTCAGACTTACGCCTA
R
TGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGCCATTCCTGTATCACGAGACTGGGAGCTGCTTCCCAGTGCTGCTGC
Celera SNPID: hCV25623804
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,31) 白人(A,1|G,39) 全体(A,2|G,70)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1719, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,3|G,75)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1614,1719, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 241
Celera 遺伝子: hCG40302 - 104000116756608
Celera 転写物: hCT31557 - 104000116756644
公開転写物受託番号:NM_004638
Celera タンパク質: hCP52089 - 197000069367404
公開タンパク質受託番号: NP_004629
遺伝子シンボル: BAT2
タンパク質名: HLA-B 関連転写 2;D6S51;D6S51E;G2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(4651023..4668081)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

転写物配列 (配列番号:787):

タンパク質配列 (配列番号:1615):

SNP 情報

内容 (配列番号:16959):
AGGGGCTCCTGCCCAGCAGATGCTTCTACCCATGGTAGACTCACAGCTGCCTGTGGTGAACTTTGGCTCCCTGCCGCCAG
CACCACCTCCTGCCCCACCT
Y
CCCTTTCTCTGTTACCTGTGGGCCCTGCTCTGCAGCCCCCCAGCCTGGCTGTGCGGCCCCCACCTGCTCCTGCTACTCGG
GTGCTGCCTTCACCTGCCAG
Celera SNPID: hCV2451889
SNP位置転写物: 6238
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,26|T,14) 全体(C,50|
T,28)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,2006, (P,CCC) (S,TCC)

SNP供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,3) 全体(C,3|T,3);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,2006, (P,CCC) (S,TCC)

内容 (配列番号:16960):
CCAGTCCTTTGCCTGACACATCGTTGCTTCAGGTACGCCAGGATCTGCCATCCCCTTCGGATTTTTATTCTACTCCTCTG
CAGCCTGGTGGCCAAAGTGG
M
TTTCTCCCTTCAGGGGCTCCTGCCCAGCAGATGCTTCTACCCATGGTAGACTCACAGCTGCCTGTGGTGAACTTTGGCTC
CCTGCCGCCAGCACCACCTC
Celera SNPID: hCV25623829
SNP位置転写物: 6126
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26) 白人(A,1|C,23) 全体(A,1|C,49)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1968, (G,GGA) (G,GGC)

内容 (配列番号:16961):
TCCTAAGACGGCCTGGGCAGAAACCTCTCGGCCTCCAGAGACAGAGCCGGGACCTCCTGCCCCAAAGCCTCCCCTACCCC
CACCTCACCGGGGCCCCGCC
R
GGAACTGGGGCCCCCCTGGGGACTACCCAGATCGTGGGGGTCCTCCCTGCAAGCCCCCAGCACCTGAAGATGAGGATGAG
GCATGGCGGCAGCGACGAAA
Celera SNPID: hCV25623781
SNP位置転写物: 1483
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,33) 白人(G,34) 全体(A,1|G,67)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,421, (R,AGG) (G,GGG)

内容 (配列番号:16962):
AGGACAAGGCTGCCAAGGAAAGGGAGTCTGCCGAACAGTCGTCTGGGCCCGGACCAAGCCTCCGCCCCCAAAATTCTACA
ACTTGGAGGGACGGAGGTGG
K
CGTGGCCCTGATGAGCTGGAGGGCCCGGACTCCAAACTTCATCATGGTCATGATCCCCGGGGTGGGCTACAGCCTTCAGG
CCCACCCCAGTTCCCTCCCT
Celera SNPID: hCV25623848
SNP位置転写物: 858
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,35|T,1) 白人(G,25|T,1) 全体(G,60|T,
2)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,212, (G,GGG) (G,GGT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,33|T,1) 白人(G,27|T,1) 全体(G,60|T,
2)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,212, (G,GGG) (G,GGT)

内容 (配列番号:16963):
GCAGCAGGATAAACCGCCTCGTTTCCGGAGGCTGAAGCAGGAACGGGAGAATGCCGCAAGGGGGTCTGAGGGCAAGCCCT
CCCTAACCCTTCCAGCCTCC
R
CTCCTGGACCTGAGGAGGCCCTCACAACAGTCACAGTGGCCCCAGCACCTCGCCGGGCAGCTGCCAAGTCTCCTGATCTG
TCAAACCAGAACTCAGACCA
Celera SNPID: hCV25623791
SNP位置転写物: 4069
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,19) 白人(G,22) 全体(A,1|G,41)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1283, (T,ACT) (A,GCT)

内容 (配列番号:16964):
ACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCGGCGCCCTGGCCCAGGGGGCAAGGCTGGCAGCAGTG
GCAGCAGCAGTGGAGGAGGC
R
GTGGGGGTCCTGGAGGAAGGACCGGGCCAGGACGAGGCGACAAGAGGAGCTGGCCCTCTCCCAAGAACCGAAGTCGTCCT
CCAGAGGAGCGTCCCCCGGG
Celera SNPID: hCV25623792
SNP位置転写物: 4468
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,22) 白人(A,1|G,37) 全体(A,1|G,59)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1416, (S,AGT) (G,GGT)

内容 (配列番号:16965):
AGCCAGAGAGCCAAGGATTTGAGTAAACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCGGCGCCCTGG
CCCAGGGGGCAAGGCTGGCA
R

CAGTGGCAGCAGCAGTGGAGGAGGCGGTGGGGGTCCTGGAGGAAGGACCGGGCCAGGACGAGGCGACAAGAGGAGCTGGC
CCTCTCCCAAGAACCGAAGT
Celera SNPID: hCV25623793
SNP位置転写物: 4442
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,20) 白人(G,38) 全体(A,2|G,58)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1407, (N,AAC) (S,AGC)

内容 (配列番号:16966):
ACAAAGAGGCACCCCCACCAGTACTGCTGACACCCAAGGCTGTGGGAACTCCTGGGGGAGGTGGAGGTGGAGCCGTACCA
GGTATTTCAGCCATGTCCCG
Y
GGAGATCTGAGCCAGAGAGCCAAGGATTTGAGTAAACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCG
GCGCCCTGGCCCAGGGGGCA
Celera SNPID: hCV25623794
SNP位置転写物: 4332
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,1) 白人(C,22) 全体(C,41|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1370, (R,CGC) (R,CGT)

内容 (配列番号:16967):
CAGACAGTGGGGGCTCAAGCTCAGAGCCATTTGACCGTCATGCACCTGCTATGTTACGGGAACGGGGCACTCCACCGGTG
GATCCAAAGTTGGCCTGGGT
R
GGAGATGTCTTCACCGCCACACCCGCTGAACCCCGCCCACTTACCTCACCTCTGCGCCAGGCTGCGGATGAGGATGACAA
GGGGATGAGGAGCGAGACTC
Celera SNPID: hCV25623787
SNP位置転写物: 2598
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,22|G,6) 白人(A,24|G,6) 全体(A,46|G,12)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,792, (V,GTA) (V,GTG)

内容 (配列番号:16968):
GATAAACCGCCTCGTTTCCGGAGGCTGAAGCAGGAACGGGAGAATGCCGCAAGGGGGTCTGAGGGCAAGCCCTCCCTAAC
CCTTCCAGCCTCCGCTCCTG
S
ACCTGAGGAGGCCCTCACAACAGTCACAGTGGCCCCAGCACCTCGCCGGGCAGCTGCCAAGTCTCCTGATCTGTCAAACC
AGAACTCAGACCAAGCCAAT
Celera SNPID:hCV11917408
SNP位置転写物: 4076
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|G,21) 白人(C,1|G,21) 全体(C,2|G,42)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1285, (A,GCA) (G,GGA)

SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1285, (A,GCA) (G,GGA)

内容 (配列番号:16969):
AGAATGATGATGGTTGGGCAGGGGCCCATGAAGAGGTTGACTACACTGAAAAGCTCAAGTTCAGCGATGAGGAAGATGGG
CGAGACTCTGATGAGGAGGG
W
GCTGAGGGCCACAGGGATTCCCAATCAGCTTCTGGTGAGGAACGGCCCCCTGAAGCAGATGGCAAAAAGGGCAACTCCCC
CAACAGCGAACCGCCCACTC
Celera SNP ID: hCV3273990
SNP位置転写物: 1284
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|T,3) 白人(A,34|T,4) 全体(A,69|T,
7)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,354, (G,GGA) (G,GGT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,7) 全体(A,7|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,354, (G,GGA) (G,GGT)

内容 (配列番号:16970):
AGGCTGCGGATGAGGATGACAAGGGGATGAGGAGCGAGACTCCTCCAGTACCTCCCCCACCACCCTATCTGGCCAGTTAT
CCAGGCTTTCCTGAGAATGG
R
GCCCCTGGGCCCCCAATCTCTCGCTTTCCTCTGGAGGAACCAGGGCCCCGTCCACTCCCCTGGCCCCCAGGCAGTGATGA
AGTGGCCAAGATACAAACTC
Celera SNPID: hCV7514704
SNP位置転写物: 2757
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,845, (G,GGA) (G,GGG)

内容 (配列番号:16971):
CCAAGAAGGAGCCCCCTAAGGAGGAGACTGCACAGCTGACGGGGCCAGAAGCAGGCCGAAAGCCTGCCCGCGGAGTCGGG
AGTGGAGGCCAGGGCCCCCC
M
CCACCACGCAGAGAGAGTCGCACAGAGACCCGCTGGGGCCCTCGTCCAGGGAGCAGTCGTCGTGGAATCCCTCCAGAGGA
GCCAGGGGCCCCACCCCGCC
Celera SNPID: hCV25623796
SNP位置転写物: 2964
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,1) 白人(A,33|C,1) 全体(A,50|C,
2)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,914, (P,CCA) (P,CCC)

内容 (配列番号:16972):
CCGCCCTATGGACCCCAGGGGCCTTACCGATACCCCACTCCTGATGGGCCCAGCCGTTTTCCCCGTGTGGCGGGCCCCCG
AGGCTCAGGGCCACCAATGC
R
CTTAGTAGAGCCTGTGGGTCGTCCCTCTATTCTCAAAGAGGATAATCTCAAAGAGTTTGATCAGTTGGATCAGGAGAATG
ATGATGGTTGGGCAGGGGCC
Celera SNPID: hCV3273991
SNP位置転写物: 1109
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,6) 全体(G,6|A,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,296, (H,CAC) (R,CGC)

内容 (配列番号:16973):
GGCTGCGGATGAGGATGACAAGGGGATGAGGAGCGAGACTCCTCCAGTACCTCCCCCACCACCCTATCTGGCCAGTTATC
CAGGCTTTCCTGAGAATGGA
R
CCCCTGGGCCCCCAATCTCTCGCTTTCCTCTGGAGGAACCAGGGCCCCGTCCACTCCCCTGGCCCCCAGGCAGTGATGAA
GTGGCCAAGATACAAACTCC
Celera SNPID: hCV7514705
SNP位置転写物: 2758
SNP供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,846, (T,ACC) (A,GCC)

内容 (配列番号:16974):
CGGAGCCCAGCTCCTCAGGCCAGCGCCTGTATCCTGAGGTTTTCTATGGCAGTGCTGGGCCTTCCAGTTCTCAGATCTCT
GGGGGAGCCATGGACTCTCA
R
TTACATCCAAACAGTGGAGGCTTCCGCCCTGGGACACCCTCACTGCACCCTTACAGATCACAGCCCCTATACCTACCCCC
CGGCCCAGCCCCTCCCTCAG
Celera SNPID: hCV7514722
SNP位置転写物: 5790
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,1) 白人(A,18|G,6) 全体(A,29|G,
7)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1856, (Q,CAA) (Q,CAG)

内容 (配列番号:16975):
GGGGAGCCATGGACTCTCAATTACATCCAAACAGTGGAGGCTTCCGCCCTGGGACACCCTCACTGCACCCTTACAGATCA
CAGCCCCTATACCTACCCCC
S
GGCCCAGCCCCTCCCTCAGCACTGCTCTCTGGGGTAGCTCTCAAGGGCCAGTTTCTGGATTTCTCCACAATGCAAGCTAC
AGAGCTGGGGAAGTTGCCGG
Celera SNPID: hCV7514723
SNP位置転写物: 5871
SNP供給源: HGBASE

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1883, (P,CCC) (P,CCG)

内容 (配列番号:16976):
CCTAGGAGACCACCACCTGCCCCCCACGATGGGGACAGAAAGGAGCTGCCCCGGGAGCAGCCTCTGCCCCCTGGCCCCAT
TGGCACAGAACGATCACAGC
N
TACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACA
AGGACTCAGACTTACGCCTA
Celera SNPID: hCV3273977
SNP位置転写物: 5441
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|G,21) 白人(A,18|G,22) 全体(A,35|
G,43)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1740, (H,CAT) (R,CGT)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,15|G,17) 白人(A,13|G,19) 全体(A,28|
G,36)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1740, (H,CAT) (R,CGT)

SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,3) 全体(G,3|A,2)白人(T,108|C,196) 中国人(T,27
|C,31) 日本人(T,8|C,12)アフリカ人(C,48|T,50)全体(C,287|T,193)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1740, (H,CAT) (R,CGT) 1740,(P,CCT) (L,CTT)

内容 (配列番号:16977):
GACCCCCACTTTGAGGAGCCGGGGCCAATGGTGAGAGGGGTGGGTGGGACTCCTCGGGACTCTGCCGGGGTTAGTCCCTT
TCCCCCTAAACGTCGGGAGC
R
GCCTCCCAGAAAACCAGAGCTGCTACAGGAGGAATCTTTGCCACCTCCTCATAGCTCTGGATTCTTGGGCTCTAAGCCTG
AGGGCCCAGGCCCTCAGGCA
Celera SNPID: hCV25623799
SNP位置転写物: 4910
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,11) 白人(G,26) 全体(A,1|G,37)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1563, (Q,CAG) (R,CGG)

内容 (配列番号:16978):
TACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACCAGCAGGCCTCCCCACCAGATGCCCTGCGCTGGATACCTAA
GCCTTGGGAGCGGACAGGGC
Y
GCCACCTCGAGAAGGGCCCTCCCGACGGGCAGAGGAGCCTGGGTCCCGAGGGGACAAGGAGCCTGGGTTGCCCCCACCCC
GCTGAGGGAGTTCCTCTTGC

Celera SNPID: hCV7514724
SNP位置転写物: 6611
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,3) 白人(C,37|T,3) 全体(C,68|T,6)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,2130, (P,CCG) (L,CTG)

内容 (配列番号:16979):
TCTCCTAGGCCCCCAACCCGATACGAGCCCCAGAGGGTCAACAGCGGCCTCAGTTCTGACCCCCACTTTGAGGAGCCGGGGCCAATGGTGAGAGGGGTGG
R
TGGGACTCCTCGGGACTCTGCCGGGGTTAGTCCCTTTCCCCCTAAACGTCGGGAGCGGCCTCCCAGAAAACCAGAGCTGCTACAGGAGGAATCTTTGCCA
Celera SNPID: hCV25623800
SNP位置転写物: 4853
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,10)白人(A,2|G,16) 全体(A,2|G,26)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1544, (D,GAT) (G,GGT)

内容 (配列番号:16980):
GCCCCCACCCCGCTGAGGGAGTTCCTCTTGCCCCCTACCCCCGGGGCTTGTATATAGATTATAAATATATAAGGGGGAAAGGGGTGGGCGGGGAGGGGTT
S
TGGGGCTGGGGCCTCACTTCCCCTCCTCCCCCTTCCCCTGGTCCCCTGTCCCTGGGGCTGTTTGTTAAAAAAGAGTAATAAAAGGATTTA
Celera SNPID: hCV902448
SNP位置転写物: 6781
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-) ;no_pop(C,-|G,-)
SNP型: UTR 3
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,無し

内容 (配列番号:16981):
CACAGCAACCCTGCTGGCATCCAACAGGCTCTGGCCCAGCTTAGTAGCCGTCAAGGGAGTGTAACTGCACCAGGGGGTCATCCAAGGCACAAGCCTGGGC
Y
TCCCCAAGCCCCTCAGGGCCCCTCTCCTAGGCCCCCAACCCGATACGAGCCCCAGAGGGTCAACAGCGGCCTCAGTTCTGACCCCCACTTTGAGGAGCCG
Celera SNPID:hCV15963285
SNP位置転写物: 4730
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|T,12) 白人(C,26|T,8) 全体(C,52|T,20)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1503, (P,CCT) (L,CTT)

内容 (配列番号:16982):
ATTGGCACAGAACGATCACAGCGTACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCC

AGTCCAGTTTGGCACTAGTG
R
CAAGGACTCAGACTTACGCCTAGTGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGCCA
TTCCTGTATCACGAGACTGG
Celera SNPID: hCV25623803
SNP位置転写物: 5519
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34) 白人(A,35|G,1) 全体(A,69|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1766, (D,GAC) (G,GGC)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|G,1) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1766, (D,GAC) (G,GGC)

内容 (配列番号:16983):
CCACCTGCTGCCCCTTCTACCCCAGCTCCACCACCTGCAGTCCCTAAAGAACTCCCTGCACCTCCAGCTCCACCTCCAGC
ATCAGCCCCAACACCAGAGA
M
AGAACCTGAAGAGCCAGCACAGGCCCCTCCTGCCCAATCTACTCCTACTCCAGGTGTGGCTGCGGCTCCCACTCTGGTGA
GTGGTGGTGGCAGTACCAGT
Celera SNPID: hCV7514692
SNP位置転写物: 1853
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,22|C,8) 白人(A,30|C,8) 全体(A,52|C,16)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,544, (K,AAA) (T,ACA)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,23|C,9) 白人(A,20|C,6) 全体(A,43|C,15)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,544, (K,AAA) (T,ACA)

内容 (配列番号:16984):
TACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACA
AGGACTCAGACTTACGCCTA
R
TGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGCCATTCCTGTATCACGAGACTGGGAG
CTGCTTCCCAGTGCTGCTGC
Celera SNPID: hCV25623804
SNP位置転写物: 5542
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,31) 白人(A,1|G,39) 全体(A,2|G,70)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1774, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,3|G,75)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1774, (M,ATG) (V,GTG)

内容 (配列番号:16985):
CCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACAAGGACTCAGACTTACGCCTAGTGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGA
R
GCCATTCCTGTATCACGAGACTGGGAGCTGCTTCCCAGTGCTGCTGCCTCTGCTGAGCCACAATCCAAGAACCTGGATTCTGGGCACTGTGTCCCGGAGC
Celera SNPID: hCV25623805
SNP位置転写物: 5595
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,32) 白人(G,40) 全体(A,2|G,72)
SNP型: ドナースプライス部位
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,無し

内容 (配列番号:16986):
TGGAGGCTTCCGCCCTGGGACACCCTCACTGCACCCTTACAGATCACAGCCCCTATACCTACCCCCCGGCCCAGCCCCTCCCCTCAGCACTGCTCTCTGGG
K
TAGCTCTCAAGGGCCAGTTTCTGGATTTCTCCACAATGCAAGCTACAGAGCTGGGGAAGTTGCCGGCTGGAGGAGTTCTCTACCCTCCACCTTCCTTCCT
Celera SNPID: hCV25623806
SNP位置転写物: 5905
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,23|T,1) 白人(G,28) 全体(G,51|T,1)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1895, (V,GTA) (L,TTA)

内容 (配列番号:16987):
CCCCGCTAGCTTGGGGCGAGCAGAGCTGCATCCAGTGGAACTAAAGCCGTTCCAGGATTATCAAAAACTGAGCAGCAACCTTGGGGGACCTGGATCATCA
Y
GGACTCCCCCAACTGGAAGGTCCTTCTCTGGCCTCAATTCCCGTCTCAAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCT
Celera SNPID: hCV25623831
SNP位置転写物: 6445
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,30) 白人(C,32|T,2) 全体(C,62|T,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,2075, (R,CGG) (W,TGG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(C,32|T,2) 全体(C,68|T,2)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,2075, (R,CGG) (W,TGG)

内容 (配列番号:16988):
CTGCATCCAGTGGAACTAAAGCCGTTCCAGGATTATCAAAAACTGAGCAGCAACCTTGGGGGACCTGGATCATCACGGAC
TCCCCCAACTGGAAGGTCCT
Y
CTCTGGCCTCAATTCCCGTCTCAAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACC
AGCAGGCCTCCCCACCAGAT
Celera SNPID: hCV25623840
SNP位置転写物: 6470
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,38) 白人(C,1|T,39) 全体(C,1|T,77)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,2083, (S,TCC) (F,TTC)

内容 (配列番号:16989):
CGTTCCAGGATTATCAAAAACTGAGCAGCAACCTTGGGGGACCTGGATCATCACGGACTCCCCCAACTGGAAGGTCCTTC
TCTGGCCTCAATTCCCGTCT
S
AAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACCAGCAGGCCTCCCCACCAGATGC
CCTGCGCTGGATACCTAAGC
Celera SNPID: hCV25623832
SNP位置転写物: 6492
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|G,1) 白人(C,28) 全体(C,63|G,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,2090, (L,CTC) (L,CTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,37|G,1) 白人(C,40) 全体(C,77|G,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,2090, (L,CTC) (L,CTG)

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|G,1) 白人(C,32) 全体(C,61|G,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,2090, (L,CTC) (L,CTG)

内容 (配列番号:16984):
TACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACA
AGGACTCAGACTTACGCCTA
R
TGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGCCATTCCTGTATCACGAGACTGGGAG
CTGCTTCCCAGTGCTGCTGC
Celera SNPID: hCV25623804
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,31) 白人(A,1|G,39) 全体(A,2|G,70)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1774, (M,ATG) (V,GTG)

SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,3|G,75)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1615,1774, (M,ATG) (V,GTG)

遺伝子番号: 242
Celera 遺伝子: hCG40393 - 83000099210019
Celera 転写物: hCT1958535 - 83000099210020
公開転写物受託番号:NM_006725
Celera タンパク質: hCP1762318 - 197000069465904
公開タンパク質受託番号: NP_006716
遺伝子シンボル: CD6
タンパク質名: CD6 抗原;TP120
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYAU(6448144..6496988)
染色体: Chr11
OMIM 数: 186720
OMIM 情報: CD6 抗原;CD6

転写物配列 (配列番号:788):

タンパク質配列 (配列番号:1616):

SNP 情報

内容 (配列番号:16990):
GTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGGCCACAAAGAGGACGCGGGCGCGGTGTGCTCAGAGCACCAGTCCTGGCGCCTGACAGGGGGC
R
CTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAGGGGTCTGGAACACAGTGTGTGACAGTGAGTGGTACCCATCGGAGGCCAAGGTGCTCTGCCA
Celera SNPID: hCV25922320
SNP位置転写物: 952
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4) 白人(A,2|G,36) 全体(A,2|G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1616,271, (T,ACT) (A,GCT)

内容 (配列番号:16991):
CCCACATCCCAACTGCCAACCCTGGACACTGCATTACAGACCCGCCATCCCTGGGCCCTCAGTATCACCCGAGGAGCAACAGTGAGTCGAGCACCTCTTC
R
GGGGAGGATTACTGCAATAGTCCCAAAAGCAAGCTGCCTCCATGGAACCCCCAGGTGTTTTCTTCAGAGAGGAGTTCCTTCCTGGAGCAGCCCCCAAACT
Celera SNPID: hCV2553042
SNP位置転写物: 1845
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,11) 全体(G,1|A,11)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1616,568, (S,TCA) (S,TCG)

内容 (配列番号:16992):
CTGCCCCACTCCTTGTCCGGCAGGATGTACTACTCATGCAATGGGGAGGAGCTCACCCTCTCCAACTGCTCCTGGCGGTT
CAACAACTCCAACCTCTGCA
R
CCAGTCGCTGGCAGCCAGGGTCCTCTGCTCAGCTTCCCGGAGTTTGCACAATCTGTCCACTCCCGAAGTCCCTGCAAGTG
TTCAGACAGTCACTATAGAA
Celera SNPID: hCV25922481
SNP位置転写物: 1193
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,2) 白人(A,1|G,25) 全体(A,3|G,27
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1616,351, (N,AAC) (S,AGC)

内容 (配列番号:16993):
ACTGCAATAGTCCCAAAAGCAAGCTGCCTCCATGGAACCCCCAGGTGTTTTCTTCAGAGAGGAGTTCCTTCCTGGAGCAG
CCCCCAAACTTGGAGCTGGC
Y
GGCACCCAGCCAGCCTTTTCAGCAGGGCCCCCGGCTGATGACAGCTCCAGCACCTCATCCGGGGAGTGGTACCAGAACTT
CCAGCCACCACCCCAGCCCC
Celera SNPID: hCV2553043
SNP位置転写物: 1956
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,11) 全体(C,11|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1616,605, (A,GCC) (A,GCT)

内容 (配列番号:16994):
TCAGTGTGCGATGACACTTGGGACCTGGAGGACGCCCACGTGGTGTGCAGGCAACTGGGCTGCGGCTGGGCAGTCCAGGC
CCTGCCCGGCTTGCACTTCA
Y
GCCCGGCCGCGGGCCTATCCACCGGGACCAGGTGAACTGCTCGGGGGCCGAAGCTTACCTGTGGGACTGCCCGGGGCTGC
CAGGACAGCACTACTGCGGC
Celera SNPID: hCV2553030
SNP位置転写物: 791
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,10) 全体(C,10|T,4) 白人(T,90|C,220) 中国人(T,
1|C,59) 日本人(T,0|C,20)アフリカ人(T,3|C,97)全体(C,396|T,94)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1616,217, (T,ACG) (M,ATG)

内容 (配列番号:16995):
GGGAGCAATAGCTATCAACCGGTCCCCATCACCATCCCCAAAGAAGTTTTCATGCTGCCCATCCAGGTCCAGGCCCCGCC
CCCTGAGGACTCAGACTCTG
R
CTCGGACTCAGACTATGAGCACTATGACTTCAGCGCCCAGCCTCCTGTGGCCCTGACCACCTTCTACAATTCCCAGCGGC
ATCGGGTCACAGATGAGGAG
Celera SNPID: hCV25922655
SNP位置転写物: 1583

SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,5) 白人(G,38) 全体(A,1|G,43)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1616,481, (D,GAC) (G,GGC)

内容 (配列番号:16996):
CACCGGGACCAGGTGAACTGCTCGGGGGCCGAAGCTTACCTGTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGG
CCACAAAGAGGACGCGGGCG
Y
GGTGTGCTCAGAGCACCAGTCCTGGCGCCTGACAGGGGGCGCTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAG
GGGTCTGGAACACAGTGTGT
Celera SNPID: hCV2553031
SNP位置転写物: 911
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,11) 全体(C,11|T,4);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1616,257, (A,GCG) (V,GTG)

内容 (配列番号:16990):
GTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGGCCACAAAGAGGACGCGGGCGCGGTGTGCTCAGAGCACCAGT
CCTGGCGCCTGACAGGGGGC
R
CTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAGGGGTCTGGAACACAGTGTGTGACAGTGAGTGGTACCCATCG
GAGGCCAAGGTGCTCTGCCA
Celera SNPID: hCV25922320
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4) 白人(A,2|G,36) 全体(A,2|G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1616,271, (T,ACT) (A,GCT)

遺伝子番号: 242
Celera 遺伝子: hCG40393 - 83000099210019
Celera 転写物: hCT2309439 - 83000099210068
公開転写物受託番号:NM_006725
Celera タンパク質: hCP1902644 - 197000069465908
公開タンパク質受託番号: NP_006716
遺伝子シンボル: CD6
タンパク質名: CD6 抗原;TP120
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYAU(6448144..6495928)
染色体: Chr11
OMIM 数: 186720
OMIM 情報: CD6 抗原;CD6

転写物配列 (配列番号:789):

タンパク質配列 (配列番号:1617):

SNP 情報

内容 (配列番号:16997):
GTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGGCCACAAAGAGGACGCGGGCGCGGTGTGCTCAGAGCACCAGT
CCTGGCGCCTGACAGGGGGC
R
CTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAGGGGTCTGGAACACAGTGTGTGACAGTGAGTGGTACCCATCG
GAGGCCAAGGTGCTCTGCCA
Celera SNPID: hCV25922320
SNP位置転写物: 952
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4) 白人(A,2|G,36) 全体(A,2|G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1617,271, (T,ACT) (A,GCT)

内容 (配列番号:16998):
CCCACATCCCAACTGCCAACCCTGGACACTGCATTACAGACCCGCCATCCCTGGGCCCTCAGTATCACCCGAGGAGCAAC
AGTGAGTCGAGCACCTCTTC
R
GGGGAGGATTACTGCAATAGTCCCAAAAGCAAGCTGCCTCCATGGAACCCCCAGGTGTTTTCTTCAGAGAGGAGTTCCTT
CCTGGAGCAGCCCCCAAACT
Celera SNPID: hCV2553042
SNP位置転写物: 1749
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,11) 全体(G,1|A,11)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1617,536, (S,TCA) (S,TCG)

内容 (配列番号:16999):
CTGCCCCACTCCTTGTCCGGCAGGATGTACTACTCATGCAATGGGGAGGAGCTCACCCTCTCCAACTGCTCCTGGCGGTT
CAACAACTCCAACCTCTGCA
R
CCAGTCGCTGGCAGCCAGGGTCCTCTGCTCAGCTTCCCGGAGTTTGCACAATCTGTCCACTCCCGAAGTCCCTGCAAGTG
TTCAGACAGTCACTATAGAA
Celera SNPID: hCV25922481
SNP位置転写物: 1193
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,2) 白人(A,1|G,25) 全体(A,3|G,27
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1617,351, (N,AAC) (S,AGC)

内容 (配列番号:17000):
ACTGCAATAGTCCCAAAAGCAAGCTGCCTCCATGGAACCCCCAGGTGTTTTCTTCAGAGAGGAGTTCCTTCCTGGAGCAG
CCCCCAAACTTGGAGCTGGC
Y
GGCACCCAGCCAGCCTTTTCAGGGTCCCCCAGCCCTCAGCCTGACTCCACCGACAACGATGACTACGATGACATCAGCGC
AGCC
Celera SNPID: hCV2553043
SNP位置転写物: 1860
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,11) 全体(C,11|T,1)

SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1617,573, (A,GCC) (A,GCT)

内容 (配列番号:17001):
TCAGTGTGCGATGACACTTGGGACCTGGAGGACGCCCACGTGGTGTGCAGGCAACTGGGCTGCGGCTGGGCAGTCCAGGC
CCTGCCCGGCTTGCACTTCA
Y
GCCCGGCCGCGGGCCTATCCACCGGGACCAGGTGAACTGCTCGGGGGCCGAAGCTTACCTGTGGGACTGCCCGGGGCTGC
CAGGACAGCACTACTGCGGC
Celera SNPID: hCV2553030
SNP位置転写物: 791
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,10) 全体(C,10|T,4) 白人(T,90|C,220) 中国人(T,
1|C,59) 日本人(T,0|C,20)アフリカ人(T,3|C,97)全体(C,396|T,94)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1617,217, (T,ACG) (M,ATG)
内容 (配列番号:17002):
CTCATCTTCATAGCCTTCATCCTCTTGAGAATTAAAGGAAAATATGTTTTCATGCTGCCCATCCAGGTCCAGGCCCCGCC
CCCTGAGGACTCAGACTCTG
R
CTCGGACTCAGACTATGAGCACTATGACTTCAGCGCCCAGCCTCCTGTGGCCCTGACCACCTTCTACAATTCCCAGCGGC
ATCGGGTCACAGATGAGGAG
Celera SNPID: hCV25922655
SNP位置転写物: 1487
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,5)白人(G,38) 全体(A,1|G,43)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1617,449, (D,GAC) (G,GGC)

内容 (配列番号:17003):
CACCGGGACCAGGTGAACTGCTCGGGGGCCGAAGCTTACCTGTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGG
CCACAAAGAGGACGCGGGCG
Y
GGTGTGCTCAGAGCACCAGTCCTGGCGCCTGACAGGGGGCGCTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAG
GGGTCTGGAACACAGTGTGT
Celera SNPID: hCV2553031
SNP位置転写物: 911
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,11) 全体(C,11|T,4);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1617,257, (A,GCG) (V,GTG)

内容 (配列番号:16997):
GTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGGCCACAAAGAGGACGCGGGCGCGGTGTGCTCAGAGCACCAGT
CCTGGCGCCTGACAGGGGGC
R
CTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAGGGGTCTGGAACACAGTGTGTGACAGTGAGTGGTACCCATCG
GAGGCCAAGGTGCTCTGCCA
Celera SNPID: hCV25922320
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4) 白人(A,2|G,36) 全体(A,2|G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1617,271, (T,ACT) (A,GCT)

遺伝子番号: 242
Celera 遺伝子: hCG40393 - 83000099210019
Celera 転写物: hCT31651 - 83000099210052
公開転写物受託番号:NM_006725
Celera タンパク質: hCP50172 - 197000069465907
公開タンパク質受託番号: NP_006716
遺伝子シンボル: CD6
タンパク質名: CD6 抗原;TP120
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYAU(6448144..6496988)
染色体: Chr11
OMIM 数: 186720
OMIM 情報: CD6 抗原;CD6

転写物配列 (配列番号:790):

タンパク質配列 (配列番号:1618):

SNP 情報

内容 (配列番号:17004):
GTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGGCCACAAAGAGGACGCGGGCGCGGTGTGCTCAGAGCACCAGT
CCTGGCGCCTGACAGGGGGC
R
CTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAGGGGTCTGGAACACAGTGTGTGACAGTGAGTGGTACCCATCG
GAGGCCAAGGTGCTCTGCCA
Celera SNPID: hCV25922320
SNP位置転写物: 952
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4) 白人(A,2|G,36) 全体(A,2|G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1618,271, (T,ACT) (A,GCT)

内容 (配列番号:17005):
CCCACATCCCAACTGCCAACCCTGGACACTGCATTACAGACCCGCCATCCCTGGGCCCTCAGTATCACCCGAGGAGCAAC
AGTGAGTCGAGCACCTCTTC
R
GGGGAGGATTACTGCAATAGTCCCAAAAGCAAGCTGCCTCCATGGAACCCCCAGGTGTTTTCTTCAGAGAGGAGTTCCTT
CCTGGAGCAGCCCCCAAACT
Celera SNPID: hCV2553042
SNP位置転写物: 1749
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,11) 全体(G,1|A,11)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1618,536, (S,TCA) (S,TCG)

内容 (配列番号:17006):
CTGCCCCACTCCTTGTCCGGCAGGATGTACTACTCATGCAATGGGGAGGAGCTCACCCTCTCCAACTGCTCCTGGCGGTTCAACAACTCCAACCTCTGCA
R
CCAGTCGCTGGCAGCCAGGGTCCTCTGCTCAGCTTCCCGGAGTTTGCACAATCTGTCCACTCCCGAAGTCCCTGCAAGTGTTCAGACAGTCACTATAGAA
Celera SNPID: hCV25922481
SNP位置転写物: 1193
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,2) 白人(A,1|G,25) 全体(A,3|G,27)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1618,351, (N,AAC) (S,AGC)

内容 (配列番号:17007):
ACTGCAATAGTCCCAAAAGCAAGCTGCCTCCATGGAACCCCCAGGTGTTTTCTTCAGAGAGGAGTTCCTTCCTGGAGCAGCCCCCAAACTTGGAGCTGGC
Y
GGCACCCAGCCAGCCTTTTCAGGGCCCCCGGCTGATGACAGCTCCAGCACCTCATCCGGGGAGTGGTACCAGAACTTCCAGCCACCACCCCAGCCCCCTT
Celera SNPID: hCV2553043
SNP位置転写物: 1860
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,11) 全体(C,11|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1618,573, (A,GCC) (A,GCT)

内容 (配列番号:17008):
TCAGTGTGCGATGACACTTGGGACCTGGAGGACGCCCACGTGGTGTGCAGGCAACTGGGCTGCGGCTGGGCAGTCCAGGCCCTGCCCGGCTTGCACTTCA
Y
GCCCGGCCGCGGGCCTATCCACCGGGACCAGGTGAACTGCTCGGGGGCCGAAGCTTACCTGTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGGC
Celera SNPID: hCV2553030
SNP位置転写物: 791
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,10) 全体(C,10|T,4) 白人(T,90|C,220) 中国人(T,1|C,59) 日本人(T,0|C,20)アフリカ人(T,3|C,97)全体(C,396|T,94)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1618,217, (T,ACG) (M,ATG)

内容 (配列番号:17009):
CTCATCTTCATAGCCTTCATCCTCTTGAGAATTAAAGGAAAATATGTTTTCATGCTGCCCATCCAGGTCCAGGCCCCGCCCCCTGAGGACTCAGACTCTG
R
CTCGGACTCAGACTATGAGCACTATGACTTCAGCGCCCAGCCTCCTGTGGCCCTGACCACCTTCTACAATTCCCAGCGGCATCGGGTCACAGATGAGGAG
Celera SNPID: hCV25922655
SNP位置転写物: 1487
SNP供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,5) 白人(G,38) 全体(A,1|G,43)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1618,449, (D,GAC) (G,GGC)

内容 (配列番号:17010):
CACCGGGACCAGGTGAACTGCTCGGGGGCCGAAGCTTACCTGTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGG
CCACAAAGAGGACGCGGGCG
Y
GGTGTGCTCAGAGCACCAGTCCTGGCGCCTGACAGGGGGCGCTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAG
GGGTCTGGAACACAGTGTGT
Celera SNPID: hCV2553031
SNP位置転写物: 911
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,11) 全体(C,11|T,4);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1618,257, (A,GCG) (V,GTG)

内容 (配列番号:17004):
GTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGGCCACAAAGAGGACGCGGGCGCGGTGTGCTCAGAGCACCAGT
CCTGGCGCCTGACAGGGGGC
R
CTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAGGGGTCTGGAACACAGTGTGTGACAGTGAGTGGTACCCATCG
GAGGCCAAGGTGCTCTGCCA
Celera SNPID: hCV25922320
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4) 白人(A,2|G,36) 全体(A,2|G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1618,271, (T,ACT) (A,GCT)

遺伝子番号: 242
Celera 遺伝子: hCG40393 - 83000099210019
Celera 転写物: hCT1958534 - 83000099210037
公開転写物受託番号:NM_006725
Celera タンパク質: hCP1762321 - 197000069465906
公開タンパク質受託番号: NP_006716
遺伝子シンボル: CD6
タンパク質名: CD6 抗原;TP120
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYAU(6448144..6496988)
染色体: Chr11
OMIM 数: 186720
OMIM 情報: CD6 抗原;CD6

転写物配列 (配列番号:791):

タンパク質配列 (配列番号:1619):

SNP 情報

内容 (配列番号:17011):

GTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGGCCACAAAGAGGACGCGGGCGCGGTGTGCTCAGAGCACCAGT
CCTGGCGCCTGACAGGGGGC
R
CTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAGGGGTCTGGAACACAGTGTGTGACAGTGAGTGGTACCCATCG
GAGGCCAAGGTGCTCTGCCA
Celera SNPID: hCV25922320
SNP位置転写物: 952
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4) 白人(A,2|G,36) 全体(A,2|G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1619,271, (T,ACT) (A,GCT)

内容 (配列番号:17012):
CCCACATCCCAACTGCCAACCCTGGACACTGCATTACAGACCCGCCATCCCTGGGCCCTCAGTATCACCCGAGGAGCAAC
AGTGAGTCGAGCACCTCTTC
R
GGGGAGGATTACTGCAATAGTCCCAAAAGCAAGCTGCCTCCATGGAACCCCCAGGTGTTTTCTTCAGAGAGGAGTTCCTT
CCTGGAGCAGCCCCCAAACT
Celera SNPID: hCV2553042
SNP位置転写物: 1722
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,11) 全体(G,1|A,11)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1619,527, (S,TCA) (S,TCG)

内容 (配列番号:17013):
CTGCCCCACTCCTTGTCCGGCAGGATGTACTACTCATGCAATGGGGAGGAGCTCACCCTCTCCAACTGCTCCTGGCGGTT
CAACAACTCCAACCTCTGCA
R
CCAGTCGCTGGCAGCCAGGGTCCTCTGCTCAGCTTCCCGGAGTTTGCACAATCTGTCCACTCCCGAAGTCCCTGCAAGTG
TTCAGACAGTCACTATAGAA
Celera SNPID: hCV25922481
SNP位置転写物: 1193
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,2) 白人(A,1|G,25) 全体(A,3|G,27
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1619,351, (N,AAC) (S,AGC)

内容 (配列番号:17014):
ACTGCAATAGTCCCAAAAGCAAGCTGCCTCCATGGAACCCCCAGGTGTTTTCTTCAGAGAGGAGTTCCTTCCTGGAGCAG
CCCCCAAACTTGGAGCTGGC
Y
GGCACCCAGCCAGCCTTTTCAGGGTCCCCCAGCCCTCAGCCTGACTCCACCGACAACGATGACTACGATGACATCAGCGC
AGCCTAGGCCGGGGCCAGCC
Celera SNPID: hCV2553043
SNP位置転写物: 1833
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,11) 全体(C,11|T,1)
SNP型: サイレント変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1619,564, (A,GCC) (A,GCT)

内容 (配列番号:17015):
TCAGTGTGCGATGACACTTGGGACCTGGAGGACGCCCACGTGGTGTGCAGGCAACTGGGCTGCGGCTGGGCAGTCCAGGC
CCTGCCCGGCTTGCACTTCA
Y
GCCCGGCCGCGGGCCTATCCACCGGGACCAGGTGAACTGCTCGGGGGCCGAAGCTTACCTGTGGGACTGCCCGGGGCTGC
CAGGACAGCACTACTGCGGC
Celera SNPID: hCV2553030
SNP位置転写物: 791
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,10) 全体(C,10|T,4) 白人(T,90|C,220) 中国人(T,
1|C,59) 日本人(T,0|C,20)アフリカ人(T,3|C,97)全体(C,396|T,94)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1619,217, (T,ACG) (M,ATG)
内容 (配列番号:17016):
CACCGGGACCAGGTGAACTGCTCGGGGGCCGAAGCTTACCTGTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGG
CCACAAAGAGGACGCGGGCG
Y
GGTGTGCTCAGAGCACCAGTCCTGGCGCCTGACAGGGGGCGCTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAG
GGGTCTGGAACACAGTGTGT
Celera SNPID: hCV2553031
SNP位置転写物: 911
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,11) 全体(C,11|T,4);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1619,257, (A,GCG) (V,GTG)

内容 (配列番号:17011):
GTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGGCCACAAAGAGGACGCGGGCGCGGTGTGCTCAGAGCACCAGT
CCTGGCGCCTGACAGGGGGC
R
CTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAGGGGTCTGGAACACAGTGTGTGACAGTGAGTGGTACCCATCG
GAGGCCAAGGTGCTCTGCCA
Celera SNPID: hCV25922320
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4) 白人(A,2|G,36) 全体(A,2|G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1619,271, (T,ACT) (A,GCT)

遺伝子番号: 242
Celera 遺伝子: hCG40393 - 83000099210019
Celera 転写物: hCT1971576 - 83000099210082
公開転写物受託番号:NM_006725
Celera タンパク質: hCP1784138 - 197000069465909
公開タンパク質受託番号: NP_006716
遺伝子シンボル: CD6
タンパク質名: CD6 抗原;TP120
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYAU(6448144..6496988)
染色体: Chr11

OMIM 数: 186720
OMIM 情報: CD6 抗原;CD6

転写物配列 (配列番号:792):

タンパク質配列 (配列番号:1620):

SNP 情報

内容 (配列番号:17017):
GTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGGCCACAAAGAGGACGCGGGCGCGGTGTGCTCAGAGCACCAGT
CCTGGCGCCTGACAGGGGGC
R
CTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAGGGGTCTGGAACACAGTGTGTGACAGTGAGTGGTACCCATCG
GAGGCCAAGGTGCTCTGCCA
Celera SNPID: hCV25922320
SNP位置転写物: 952
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4) 白人(A,2|G,36) 全体(A,2|G,40)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1620,271, (T,ACT) (A,GCT)

内容 (配列番号:17018):
CCCACATCCCAACTGCCAACCCTGGACACTGCATTACAGACCCGCCATCCCTGGGCCCTCAGTATCACCCGAGGAGCAAC
AGTGAGTCGAGCACCTCTTC
R
GGGGAGGATTACTGCAATAGTCCCAAAAGCAAGCTGCCTCCATGGAACCCCCAGGTGTTTTCTTCAGAGAGGAGTTCCTT
CCTGGAGCAGCCCCCAAACT
Celera SNPID: hCV2553042
SNP位置転写物: 1626
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,11) 全体(G,1|A,11)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1620,495, (S,TCA) (S,TCG)

内容 (配列番号:17019):
CTGCCCCACTCCTTGTCCGGCAGGATGTACTACTCATGCAATGGGGAGGAGCTCACCCTCTCCAACTGCTCCTGGCGGTT
CAACAACTCCAACCTCTGCA
R
CCAGTCGCTGGCAGCCAGGGTCCTCTGCTCAGCTTCCCGGAGTTTGCACAATCTGTCCACTCCCGAAGTCCCTGCAAGTG
TTCAGACAGTCACTATAGAA
Celera SNPID: hCV25922481
SNP位置転写物: 1193
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,2) 白人(A,1|G,25) 全体(A,3|G,27
)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1620,351, (N,AAC) (S,AGC)

内容 (配列番号:17020):
ACTGCAATAGTCCCAAAAGCAAGCTGCCTCCATGGAACCCCCAGGTGTTTTCTTCAGAGAGGAGTTCCTTCCTGGAGCAG
CCCCCAAACTTGGAGCTGGC
Y
GGCACCCAGCCAGCCTTTTCAGCAGGGCCCCCGGCTGATGACAGCTCCAGCACCTCATCCGGGGAGTGGTACCAGAACTT
CCAGCCACCACCCCAGCCCC
Celera SNP ID: hCV2553043
SNP位置転写物: 1737
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,11) 全体(C,11|T,1)
SNP型: サイレント変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1620,532, (A,GCC) (A,GCT)

内容 (配列番号:17021):
TCAGTGTGCGATGACACTTGGGACCTGGAGGACGCCCACGTGGTGTGCAGGCAACTGGGCTGCGGCTGGGCAGTCCAGGC
CCTGCCCGGCTTGCACTTCA
Y
GCCCGGCCGCGGGCCTATCCACCGGGACCAGGTGAACTGCTCGGGGGCCGAAGCTTACCTGTGGGACTGCCCGGGGCTGC
CAGGACAGCACTACTGCGGC
Celera SNPID: hCV2553030
SNP位置転写物: 791
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,10) 全体(C,10|T,4) 白人(T,90|C,220) 中国人(T,
1|C,59) 日本人(T,0|C,20)アフリカ人(T,3|C,97)全体(C,396|T,94)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1620,217, (T,ACG) (M,ATG)

内容 (配列番号:17022):
CACCGGGACCAGGTGAACTGCTCGGGGGCCGAAGCTTACCTGTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGG
CCACAAAGAGGACGCGGGCG
Y
GGTGTGCTCAGAGCACCAGTCCTGGCGCCTGACAGGGGGCGCTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAG
GGGTCTGGAACACAGTGTGT
Celera SNPID: hCV2553031
SNP位置転写物: 911
SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,11) 全体(C,11|T,4);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1620,257, (A,GCG) (V,GTG)

内容 (配列番号:17017):
GTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGGCCACAAAGAGGACGCGGGCGCGGTGTGCTCAGAGCACCAGT
CCTGGCGCCTGACAGGGGGC
R
CTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAGGGGTCTGGAACACAGTGTGTGACAGTGAGTGGTACCCATCG
GAGGCCAAGGTGCTCTGCCA
Celera SNPID: hCV25922320
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4) 白人(A,2|G,36) 全体(A,2|G,40)
SNP型: ミスセンス変異

タンパク質コーディング: 配列番号:1620,271, (T,ACT) (A,GCT)

遺伝子番号: 248
Celera 遺伝子: hCG41445 - 83000099128601
Celera 転写物: hCT32716 - 83000099128602
公開転写物受託番号:NM_000395
Celera タンパク質: hCP51335 - 197000064930412
公開タンパク質受託番号: NP_000386
遺伝子シンボル: CSF2RB
タンパク質名: コロニー刺激因子 2 レセプター, β, 低い親和性 (顆粒球-マクロファージ);CD131;CDw131;IL3RB;IL5RB
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VU5C(15385612..15404031)
染色体: Chr22
OMIM 数: 138981
OMIM 情報: 顆粒球-マクロファージ コロニー刺激因子 レセプター, β;CSF2R

転写物配列 (配列番号:805):

タンパク質配列 (配列番号:1633):

SNP 情報

内容 (配列番号:17314):
CCTGGCCCCAGGTTCTCGGCTCTCAGGACGTCCCAGCAAGTGGAGCCCAGAGGTTTGCTGGGACTCCCAGCCAGGGGATGAGGCCCAGCCCCAGAACCTG
S
AGTGCTTCTTTGACGGGGCCGCCGTGCTCAGCTGCTCCTGGGAGGTGAGGAAGGAGGTGGCCAGCTCGGTCTCCTTTGGCCTATTCTACAAGCCCAGCCC
Celera SNPID: hCV11486078
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1633, 249,(Q,CAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 248
Celera 遺伝子: hCG41445 - 83000099128601
Celera 転写物: hCT2300137 - 83000099128619
公開転写物受託番号: NM_000395
Celera タンパク質: hCP1797772 - 197000064930413
公開タンパク質受託番号: NP_000386
遺伝子シンボル: CSF2RB
タンパク質名: コロニー刺激因子 2 レセプター, β, 低い親和性 (顆粒球-マクロファージ);CD131;CDw131;IL3RB;IL5RB
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VU5C(15377201..15404031)
染色体: Chr22
OMIM 数: 138981
OMIM 情報: 顆粒球-マクロファージ コロニー刺激因子 レセプター, β;CSF2RB

転写物配列 (配列番号:806):

タンパク質配列 (配列番号:1634):

SNP 情報

内容 (配列番号:17332):
CCTGGCCCCAGGTTCTCGGCTCTCAGGACGTCCCAGCAAGTGGAGCCCAGAGGTTTGCTGGGACTCCCAGCCAGGGGATG
AGGCCCAGCCCCAGAACCTG
S
AGTGCTTCTTTGACGGGGCCGCCGTGCTCAGCTGCTCCTGGGAGGTGAGGAAGGAGGTGGCCAGCTCGGTCTCCTTTGGC
CTATTCTACAAGCCCAGCCC
Celera SNPID: hCV11486078
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1634, 249,(Q,CAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 248
Celera 遺伝子: hCG41445 - 83000099128601
Celera 転写物: hCT2300138 - 83000099128637
公開転写物受託番号: NM_000395
Celera タンパク質: hCP1797773 - 197000064930414
公開タンパク質受託番号: NP_000386
遺伝子シンボル: CSF2RB
タンパク質名: コロニー刺激因子 2 レセプター, β, 低い親和性 (顆粒
球-マクロファージ);CD131;CDw131;IL3RB;IL5RB
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VU5C(15377201..15404031)
染色体: Chr22
OMIM 数: 138981
OMIM 情報: 顆粒球-マクロファージ コロニー刺激因子 レセプター, β;CSF2RB

転写物配列 (配列番号:807):

タンパク質配列 (配列番号:1635):

SNP 情報

内容 (配列番号:17350):
CCTGGCCCCAGGTTCTCGGCTCTCAGGACGTCCCAGCAAGTGGAGCCCAGAGGTTTGCTGGGACTCCCAGCCAGGGGATG
AGGCCCAGCCCCAGAACCTG
S
AGTGCTTCTTTGACGGGGCCGCCGTGCTCAGCTGCTCCTGGGAGGTGAGGAAGGAGGTGGCCAGCTCGGTCTCCTTTGGC
CTATTCTACAAGCCCAGCCC
Celera SNPID: hCV11486078
SNP供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1635, 249,(Q,CAG) (E,GAG)

遺伝子番号: 254
Celera 遺伝子: hCG43681 - 104000116756108

Celera 転写物: hCT1952761 - 104000116756117
公開転写物受託番号: NM_000595
Celera タンパク質: hCP1763834 - 197000069367372
公開タンパク質受託番号: NP_000586
遺伝子シンボル: LTA
タンパク質名: リンホトキシン α (TNF スーパーファミリー, メンバー 1);LT;TNFB;TNFSF1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(4602601..4604637)
染色体: Chr6
OMIM 数: 153440
OMIM 情報: リンホトキシン-A;LTA

転写物配列 (配列番号:819):

タンパク質配列 (配列番号:1647):

SNP 情報

内容 (配列番号:17480):
CTCAACTCTGTTCTCCCCTAGGGGCTCCCTGGTGTTGGCCTCACACCTTCAGCTGCCCAGACTGCCCGTCAGCACCCCAAGATGCATCTTGCCCACAGCA
M
CCTCAAACCTGCTGCTCACCTCATTGGAGACCCCAGCAAGCAGAACTCACTGCTCTGGAGAGCAAACACGGACCGTGCCTTCCTCCAGGATGGTTTCTCC
Celera SNPID: hCV7514870
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1647,7, (N,AAC) (T,ACC)

内容 (配列番号:17480):
CTCAACTCTGTTCTCCCCTAGGGGCTCCCTGGTGTTGGCCTCACACCTTCAGCTGCCCAGACTGCCCGTCAGCACCCCAAGATGCATCTTGCCCACAGCA
M
CCTCAAACCTGCTGCTCACCTCATTGGAGACCCCAGCAAGCAGAACTCACTGCTCTGGAGAGCAAACACGGACCGTGCCTTCCTCCAGGATGGTTTCTCC
Celera SNPID: hCV7514870
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1647,7, (N,AAC) (T,ACC)

遺伝子番号: 254
Celera 遺伝子: hCG43681 - 104000116756108
Celera 転写物: hCT34966 - 104000116756109
公開転写物受託番号:NM_000595
Celera タンパク質: hCP52117 - 197000069367371
公開タンパク質受託番号: NP_000586
遺伝子シンボル: LTA
タンパク質名: リンホトキシン α (TNF スーパーファミリー, メンバー 1);LT;TNFB;TNF

SF1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(4602601..4604637)
染色体: Chr6
OMIM 数: 153440
OMIM 情報: リンホトキシン-Α;LTA

転写物配列 (配列番号:820):

タンパク質配列 (配列番号:1648):

SNP 情報

内容 (配列番号:17487):
GTTCTGCTGCCTGGGGCCCAGGGGCTCCCTGGTGTTGGCCTCACACCTTCAGCTGCCCAGACTGCCCGTCAGCACCCCAA
GATGCATCTTGCCCACAGCA
M
CCTCAAACCTGCTGCTCACCTCATTGGAGACCCCAGCAAGCAGAACTCACTGCTCTGGAGAGCAAACACGGACCGTGCCT
TCCTCCAGGATGGTTTCTCC
Celera SNPID: hCV7514870
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1648,60, (N,AAC) (T,ACC)

内容 (配列番号:17487):
GTTCTGCTGCCTGGGGCCCAGGGGCTCCCTGGTGTTGGCCTCACACCTTCAGCTGCCCAGACTGCCCGTCAGCACCCCAA
GATGCATCTTGCCCACAGCA
M
CCTCAAACCTGCTGCTCACCTCATTGGAGACCCCAGCAAGCAGAACTCACTGCTCTGGAGAGCAAACACGGACCGTGCCT
TCCTCCAGGATGGTTTCTCC
Celera SNPID: hCV7514870
SNP供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1648,60, (N,AAC) (T,ACC)

遺伝子番号: 256
Celera 遺伝子: hCG96142 - 84000314651232
Celera 転写物: hCT1971532 - 84000314651240
公開転写物受託番号:NM_002727
Celera タンパク質: hCP1783420 - 197000069387508
公開タンパク質受託番号: NP_002718
遺伝子シンボル: PRG1
タンパク質名: プロテオグリカン 1, 分泌顆粒;PPG;PRG;SERGLYCIN
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VT2P(18317936..18334208)
染色体: Chr10
OMIM 数: 177040
OMIM 情報: プロテオグリカン 1;PRG1

転写物配列 (配列番号:825):

タンパク質配列 (配列番号:1653):

SNP 情報

内容 (配列番号:17522):
AAGTTGGTCATGATGCAGAAGCTACTCAAATGCAGTCGGCTTGTCCTGGCTCTTGCCCTCATCCTGGTTCTGGAATCCTC
AGTTCAAGGTTATCCTACGC
R
GAGAGCCAGGTACCAATGGGTGCGCTGCAATCCAGACAGTAATTCTGCAAACTGCCTTGAAGAAAAAGGACCAATGTTCG
AACTACTTCCAGGTGAATCC
Celera SNPID: hCV1842400
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,3) 全体(G,3|A,3)白人(G,32|A,276) 中国人(A,21|
G,39) 日本人(G,6|A,14)アフリカ人(A,38|G,62)全体(G,139|A,349)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1653,31, (Q,CAG) (R,CGG)

遺伝子番号: 256
Celera 遺伝子: hCG96142 - 84000314651232
Celera 転写物: hCT87441 - 84000314651233
公開転写物受託番号:NM_002727
Celera タンパク質: hCP201199 - 197000069387507
公開タンパク質受託番号: NP_002718
遺伝子シンボル: PRG1
タンパク質名: プロテオグリカン 1, 分泌顆粒;PPG;PRG;SERGLYCIN
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VT2P(18317936..18334660)
染色体: Chr10
OMIM 数: 177040
OMIM 情報: プロテオグリカン 1;PRG1

転写物配列 (配列番号:826):

タンパク質配列 (配列番号:1654):

SNP 情報

内容 (配列番号:17527):
AAGTTGGTCATGATGCAGAAGCTACTCAAATGCAGTCGGCTTGTCCTGGCTCTTGCCCTCATCCTGGTTCTGGAATCCTC
AGTTCAAGGTTATCCTACGC
R
GAGAGCCAGGTACCAATGGGTGCGCTGCAATCCAGACAGTAATTCTGCAAACTGCCTTGAAGAAAAAGGACCAATGTTCG
AACTACTTCCAGGTGAATCC
Celera SNPID: hCV1842400
SNP供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,3) 全体(G,3|A,3)白人(G,32|A,276) 中国人(A,21|
G,39) 日本人(G,6|A,14)アフリカ人(A,38|G,62)全体(G,139|A,349)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1654,31, (Q,CAG) (R,CGG)

遺伝子番号: 257
Celera 遺伝子: hCG96642- 145000147360369
Celera 転写物: hCT87944 - 145000147360370
公開転写物受託番号:NM_004119
Celera タンパク質: hCP201072 - 197000069430145
公開タンパク質受託番号: NP_004110
遺伝子シンボル: FLT3
タンパク質名: fms関連 チロシン キナーゼ 3;CD135;FLK2;STK1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8B1(9387695..9485425)
染色体: Chr13
OMIM 数: 136351
OMIM 情報: FMS関連 チロシン キナーゼ 3;FLT3
転写物配列 (配列番号:827):

タンパク質配列 (配列番号:1655):

SNP 情報

内容 (配列番号:17539):
GTGGAATGGGTGCTTTGCGATTCACAGGGGGAAAGCTGTAAAGAAGAAAGTCCAGCTGTTGTTAAAAAGGAGGAAAAAGT
GCTTCATGAATTATTTGGGA
Y
GGACATAAGGTGCTGTGCCAGAAATGAACTGGGCAGGGAATGCACCAGGCTGTTCACAATAGATCTAAATCAAACTCCTC
AGACCACATTGCCACAATTA
Celera SNPID: hCV25477
SNP供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,15) 白人(C,19|T,21) 全体(C,38|
T,36)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1655,227, (T,ACG) (M,ATG)

SNP供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|T,7) 全体(C,5|T,7);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異
タンパク質コーディング: 配列番号:1655,227, (T,ACG) (M,ATG)
【０４０２】
［表２］
遺伝子番号: 3
Celera遺伝子: hCG14778 - 146000219965978
遺伝子シンボル: IL8RA
タンパク質名: インターロイキン 8 レセプター, α;C-CCKR-1;C-C-CKR-1;CD128;CDw128a
;CMKAR1;CXCR1;IL8R1;IL8RBA
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(23702654..23718813)
染色体: Chr2
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17555):

SNP 情報

内容 (配列番号:18739):
GAAGAGGACATGTCAAATATTACAGATCCACAGATGTGGGATTTTGATGATCTAAATTTCACTGGCATGCCACCTGCAGA
TGAAGATTACAGCCCCTGTA
K
GCTAGAAACTGAGACACTCAACAAGTATGTTGTGATCATCGCCTATGCCCTAGTGTTCCTGCTGAGCCTGCTGGGAAACT
CCCTGGTGATGCTGGTCATC
Celera SNPID: hCV25632288
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4|T,34) 白人(T,40) 全体(G,4|T,74)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 4
Celera遺伝子: hCG15256 - 116000144873411
遺伝子シンボル: PLA2G4C
タンパク質名: ホスホリパーゼA2, グループ IVC (c細胞質ゾルの, カルシウム非依存性)
;cPLA2-γ
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSLL(83602..158609)
染色体: Chr19
OMIM 数: 603602
OMIM 情報: ホスホリパーゼ A2, グループ IVC;PLA2G4C

ゲノム配列 (配列番号:17556):

SNP 情報

内容 (配列番号:18796):
TGAAGTTTCCATAATTCCTGGGCTCCAGAAAGAAGAAAAGGCGGCCGTGGAGAGACGAAGACTTCATGTGCTGAAAGCTC
TGAAGAAGCTAAGGATTGAG
S
CTGATGAGGTAAGTGAGGGGAGGAGGGTGGCCCCAGAGATCCCAGAATCGCCCCCTCTGTGCCCAGTGTCCAGGGCCCAA
CTCAGCCAGGGAGAGCTGGA
Celera SNPID: hCV16196014
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 7
Celera遺伝子: hCG15481 - 102000094639196
遺伝子シンボル: IGF2AS
タンパク質名: インスリン様成長因子 2, アンチセンス;PEG8
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6LE(1772010..1792156)
染色体: Chr11
OMIM 数: 147470
OMIM 情報: インスリン様成長因子 II;IGF2

ゲノム配列 (配列番号:17559):

SNP 情報

内容 (配列番号:18954):
GTGGGCCTTTCTCATTCCCATTTCCTCCCCAGCTCTGGCTCTGAGCTCACCGCTCCGCCGTCCGTGGGACCAAGCCCAGC
ATTTTACAAACCCAGCTCCT
K
TCTCCAAGGGTCCTCAGAGCGCCCCTCCGTCACCCCCTGCAGGGCGCCGCAGACGAGGCGCTGACCTTGCGCTCGCTCCC
CTCGCTGGGGAAGGACACAC
Celera SNPID: hCV8692704
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異
遺伝子番号: 8
Celera遺伝子: hCG15848 - 146000220474494
遺伝子シンボル: ATF6
タンパク質名: 活性化転写因子 6
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(88209..298031)
染色体: Chr1
OMIM 数: 605537
OMIM 情報: 活性化転写因子 6;ATF6

ゲノム配列 (配列番号:17560):

SNP 情報

内容 (配列番号:19038):
GTCTTCTAGTTCTCAGATGTCTCCCCTTTCCTTATATGGTGAAAACTCTAATAGTCTCTCTTCAGCGGAGCCACTGAAGG
AAGATAAGCCTGTCACTGGT
Y
CTAGGAACAAGACTGGTATTACTCTATCTCCTAACTTCTGTTATTTCTATTTCAGATTGAGCTTAGGTTCCATTTCTTAA
AAGAAAATGCTGGATTAAAT
Celera SNPID: hCV25631989
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,28|T,4) 白人(C,35|T,5) Ｆ全体(C,63|
T,9)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 10
Celera遺伝子: hCG16212 - 116000144873121
遺伝子シンボル: HRC
タンパク質名: ヒスチジンリッチカルシウム結合タンパク質
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSLL(1189031..1205251)
染色体: Chr19
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17562):

SNP 情報

内容 (配列番号:19557):
CAGCCCTAGAGACCATCCAGATGAGAACAAGGATGTTTCCACAGAGAATGGGCATCATTTCTGGAGCCACCCAGACCGTG

AAAAGGAGGATGAAGATGTC
K
CCAAGGAATATGGGCACCTACTCCCAGGCCACAGGTCCCAAGACCACAAAGTCGGAGATGAGGGTGTCTCAGGTGAGGAG
GTCTTTGCAGAGCATGGTGG
Celera SNPID: hCV11506744
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,5|T,5) 白人(G,16|T,20) 全体(G,21|T,
25)
SNP型: ミスセンス変異
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,6|T,18) 白人(G,17|T,21) 全体(G,23|T
,39)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,5)全体(G,5|T,1);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 13
Celera遺伝子: hCG1640344 - 84000314107628
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W188(26315582..26332106)
染色体: Chr7
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17565):

SNP 情報

内容 (配列番号:19688):
TGTGAAGCCCTCCAACATCCTCGTGAACTCTAGAGGGGAGATCAAGCTGTGTGACTTCGGGGTGAGCGGCCAGCTCATCG
ACTCCATGGCCAACTCCTTC
R
TGGGCACGCGCTCCTACATGGCTCCGGAGCGGTTGCAGGGCACACATTACTCGGTGCAGTCGGTCATCTGGAGCATGGAC
CTGTCCCTGGTGGAGCTGGC
Celera SNPID: hCV25637537
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,7) 白人(A,4|G,22) 全体(A,5|G,29
)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(A,3|G,35) 全体(A,4|G,7
0)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 15
Celera遺伝子: hCG1640820 - 84000314555032

遺伝子シンボル: PON2
タンパク質名: パラオクソナーゼ 2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYJC(5543786..5586205)
染色体: Chr7
OMIM 数: 602447
OMIM 情報: パラオクソナーゼ 2;PON2

ゲノム配列 (配列番号:17567):
SNP 情報

内容 (配列番号:20345):
AAACAGGGCTTATTGATGATTGAGTGACATGCATGTACGGTGGTCTTATATTCATACTTTGTATCCCCTGAATAGGTTCT
CCGCATCCAGAACATTCTAT
S
TGAGAAGCCTACAGTGACTACAGTTTATGCCAACAATGGGTCTGTTCTCCAAGGAAGTTCTGTAGCCTCAGTGTATGATG
GGAAGCTGCTCATAGGCACT
Celera SNPID: hCV8952817
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|G,12) 白人(C,31|G,9) 全体(C,57|G
,21)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):日本人(G,-|C,-) ;(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:20358):
TAACTCTGTTCTTTCAATTCTTTAGATGACACAGTTTATCTCTTTGTTGTAAACCACCCAGAATTCAAGAATACAGTGGA
AATTTTTAAATTTGAAGAAG
S
AGAAAATTCTCTGTTGCATCTGAAAACAGTCAAACATGAGCTTCTTCCAAGGTACTTCCTCATTTTGTTCCTTCTCTAAT
TTATCCCCAGCATTTGCAAA
Celera SNPID: hCV2630153
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|G,12) 白人(C,28|G,8) 全体(C,54|G
,20)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,6) 全体(G,2|C,6) ;非家族性の初期に発症するア
ルツハイマー疾患研究についてのスコットランドの男性および女性の非痴呆コントロール
(G,171|C,484)スコットランドの男性および女性の非家族性の初期に発症するアル
ツハイマー疾患患者(G,105|C,368) 全体(G,276|C,852);(G,-|C,-) ;;(G,-|C,-) SNP型:
ミスセンス変異

遺伝子番号: 19
Celera遺伝子: hCG1643976 - 146000220190286
遺伝子シンボル: MC3R
タンパク質名: メラノコルチン 3 レセプター;MC3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYHA(8035360..8048443)

染色体: Chr20
OMIM 数: 155540
OMIM 情報: メラノコルチン 3 レセプター;MC3R

ゲノム配列 (配列番号:17571):

SNP 情報
内容 (配列番号:20414):
TCAGCCAACACTGCCTAATGGCTCGGAGCACCTCCAAGCCCCTTTCTTCAGCAACCAGAGCAGCAGCGCCTTCTGTGAGC
AGGTCTTCATCAAGCCCGAG
R
TTTTCCTGTCTCTGGGCATCGTCAGTCTGCTGGAAAACATCCTGGTTATCCTGGCCGTGGTCAGGAACGGCAACCTGCAC
TCCCCGATGTACTTCTTTCT
Celera SNPID: hCV25640926
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,10|G,26)白人(A,2|G,38) 全体(A,12|G,
64)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,10|G,26) 白人(A,2|G,38) 全体(A,12|G
,64)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,1) 全体(G,1|A,1);no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 20
Celera遺伝子: hCG1644130 -146000219722637
遺伝子シンボル: HLA-DPA1
タンパク質名: 主要組織適合複合体, クラス II, DP α 1;HLA-DP1A;HLADP;HLASB
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(6039880..6079200)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17572):

SNP 情報

内容 (配列番号:20483):
CAGGGTCATGGGCCCGCCCAGCTCGTAGTTGTGTCTGCACATCCTGTCCGGCACTGCCCGCTTCTCCTCCAGGATGTCCT
TCTGGCTGTTCCAGTACTCC
K
CAGCAGGCCGCCCCAGCTCCGTCACCGCCCGGAACTCCCCCACGTCGCTGTCGAAGCGCGCGAACTCCTCCCGGTTGTAG
ATGTATCTCTCCAGGAAGCG
Celera SNPID: hCV8851074
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,15|T,17) 白人(G,9|T,5) 全体(G,24|T,

22)
SNP型: UTR 5

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 5

内容 (配列番号:20684):
TAGGCCAACCCGGCTGCTCCTGCGCCCTGGGCACGGGCCCGCGGGGCTGCCCTGGGACCGCCGGCCCAAAGCCCTCACTC
ACCTCGGCGCTGCAGGGTCA
Y
GGGCCCGCCCAGCTCGTAGTTGTGTCTGCACATCCTGTCCGGCACTGCCCGCTTCTCCTCCAGGATGTCCTTCTGGCTGT
TCCAGTACTCCGCAGCAGGC
Celera SNPID: hCV25651174
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,15|T,11)白人(C,4|T,10) 全体(C,19|T,
21)
SNP型: イントロン

遺伝子番号: 21
Celera遺伝子: hCG1645014 - 146000220318010
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(7629161..7658847)
染色体: Chr3
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17573):

SNP 情報

内容 (配列番号:20709):
AGTACTTACTATTTAAATGATGCCCAGAGCCTCTGAATCCCCTAGAAGTACAGAGGAGGGGGAGATCATTAATGGTGTGG
AGAAGTTGGAGGAGGTGAGA
Y
GATGCCAGGTGATAAAGTAGACAGAGAAGATGAAGGTCTTTTTTTTTGAGACAGGGTCTCACCCTGTTGCCCAGGCTGGAG
TGCAGTGGCATGATCGGCCC
Celera SNPID: hCV25931248
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,6) 白人(C,30|T,4) 全体(C,54|T,
10)
SNP型: イントロン/TFBS

遺伝子番号: 22
Celera遺伝子: hCG16464 - 84000314512406
遺伝子シンボル: ZNF148
タンパク質名: ジンクフィンガータンパク質 148(pHZ-52);BERF-1;BFCOL1;HT-β;ZBP-89;
ZFP148;pHZ-52
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(70250487..70406805)

染色体: Chr3
OMIM 数: 601897
OMIM 情報: ジンクフィンガータンパク質 148;ZNF148

ゲノム配列 (配列番号:17574):
SNP 情報

内容 (配列番号:20872):
CATGGAGCTACTCTTCTGTAACATCCAGAAGGAAGAGCTATCTGAATGTCCATTTTCCCTAGAGCTTTCTCCATAGGTGG
TATTGTATCATCATAGGCAC
Y
GTTGAGGTCATAGCCTGTGGCCTGTGTGGATCCCTGAGTCAGGGTTGTGGCCTGCTCAGAGAATGGGGCAAAACGGAGCT
GCATGCTGCCTTCCTCTGCA
Celera SNP ID: hCV1486426
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,3) 白人(C,38|T,2) 全体(C,73|T,
5)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,4) 全体(C,4|T,2)
SNP型: イントロン

遺伝子番号: 24
Celera遺伝子: hCG1685939 - 84000314461211
遺伝子シンボル: IL12A
タンパク質名: インターロイキン 12A (ナチュラルキラー細胞 刺激因子1, 細胞傷害性リ
ンパ球成熟因子1,p35);CLMF;IL-12A;NFSK;NKSF1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(35618268..35637545)
染色体: Chr3
OMIM 数: 161560
OMIM 情報: インターロイキン 12A;IL12A

ゲノム配列 (配列番号:17576):

SNP 情報

内容 (配列番号:20966):
CTTGTCTGAGGCTCTGCCTCTTAAAATCCTTCAAGAGGATTTCACTACACTTACCTTCTCACTCACCTCTAAAGGCTCCA
GGACGTGCTCCAGGATTTGC
M
TGCAAGGGGCCAGTTTGCATATCTGCAAATATTGCTGGGAAACAAGCAAGATTGGTGCCTGATTATGACCCATTGTGAAC
CAAAATGTGAACCAAATAAA
Celera SNPID: hCV1403468
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|C,9) 白人(A,26|C,10) 全体(A,55|C
,19)
SNP型: イントロン/TFBS

SNP 供給源: Celera;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|A,6) 全体(A,6|C,4);no_pop(A,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

遺伝子番号: 29
Celera遺伝子:hCG17039 - 145000146900401
遺伝子シンボル: LRP2
タンパク質名: 低密度リポタンパク質関連 タンパク質 2;GP330;MEGALIN;gp330
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8UP(25071260..25313065)
染色体: Chr2
OMIM 数: 600073
OMIM 情報: 低密度リポタンパク質関連 タンパク質 2;LRP2

ゲノム配列 (配列番号:17581):

SNP 情報

内容 (配列番号:21227):
ATTAGCACTTATCCCAGTTTGTAATTTACCATTTGTGTCTTATTTGATTAATGTCTGTCTCCCATGTCCAGCCTTACTCT
CCATGAAGCCAGGGAGCATA
Y
TTCTTTTGTGTATCAATATATGCATTTAGTGACTTGCATATAGTAATCACTCAATAAATGTTTGCTGAAGGAAATTTAAG
GTTTGTTTACTGTTTCCTTT
Celera SNPID: hCV8822193
SNP位置ゲノム: 73613
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21228):
TATGGATCCATGTTCTGCATATTAGCTCACTCATACTCATCCAAGACTGTAACTATAGGTACCCAACACCCAGAATTGAG
ATGGCCACTGAAAACTCTAT
N
CTTGACCAACACTCTAATATCATTTTATTTTCTTTAATTGCCTTTGTAAGAAGTATAATACAAACAAAACTCCAGTAAGC
AAATGGCTTTAATTATTTGT
Celera SNPID: hCV8822267
SNP位置ゲノム: 34084
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-) (T,-|C,-) 白人(G,8|A,76)
アフリカ系アメリカ人(A,84)アジア人(A,84)全体(G,8|A,244)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21229):
ACTTTAGTTTCCTGGGATGTTATCTGTATCATGTAAAAGAATGTTTGATTTTGAACTAAAGTTAAATTCTTTCTCATTCT
TCATCTTTTGGCTCAAAAGT
Y
ACTTCTTCAGGGGATACTTTTCTGGGCCCCCAAATCTCTCTGCTATGCAGTCTCACAGTCCTCTGTACTTTCCACATTAG
CACTTATCCCAGTTTGTAAT
Celera SNPID: hCV8822195
SNP位置ゲノム: 73437
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21230):
GATCCACCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACGGGAGTAATCCACCACACCTGGCCTTTCATGCTTTTAGGAAA
AATTTGAAATTCTTTTAAAC
R
TGGGTCCTGGAGAATCGCTGAACTTCCTTTTTTTTTTCTTCTATTGAGACAGAATTTCTCTCTGCTGTCTATGCTGATTAC
AGACTCCTGAGCTTAAGAGA
Celera SNPID: hCV8822268
SNP位置ゲノム: 32802
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21231):
TCATGAAGAAGATGGTCAGACCAAGGAAGATATCACATTTGTGAAAAGGAGGGTATTCAAAGGCCATAAAAGGCAGAACT
TCAAAATATTTTAAAAAGCC
R
AATGAACTAAAATGTTCACCTGTGATAAATAATAGCAACATTGAACATTTCTCAAGCACAGAGAGTAATGTCCCACCCCT
GTACTAAGTGTGCACAGTGA
Celera SNPID: hCV8822196
SNP位置ゲノム: 72681
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,9) 全体(G,2|A,9);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21232):
CATTCAGAAACAGATTTTCAGGTATTTTCAGTATTTGGTGGAGTTAGGGAGCTCTGTGCAATCTTTCCTATGAGTATACA
TCCCAGGTTAACTATGCACC
R
AAGAGATCAAGGTGTGCAGGGGTTGAGAGGGGTCCTCTGCTGATTGAGAGTGATTCTTTATCAGTGTGGATGGAGACAAG
AAAGCTGTGTGTTCCTCATT
Celera SNPID: hCV8822197
SNP位置ゲノム: 71442
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21233):
GCTTTCATAATGCATTTTAAAGGGTCTGAATATCCATCCTTCGGCCAATTTCTATTAAGGAGGTGCAGTTTTCAAGAAGG
ATAAATCATATGTGCTCTTG
Y
GCCCCTATTTTTGCTCCCCATCTTCTGTAAAATATAAAACTGGTGTCACTGAGCACCCAGGTCCCTGAGATAAACAGTTG
GTTTCCCTGTAGGTAATGCC
Celera SNPID: hCV28000795
SNP位置ゲノム: 215942
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21234):
CTCTCTCTCTCTGAGTTTAGTTGTTTCTTTTTGCTCGAATATATACTCCACTTTTATAGCGTCCCCAGTGCTTAGAATGG
TGTTTGGTTTACAGTGAATA
C
CTACCATTTTTCTGGTGAATGAATGGATTAATAATCTATTAATAACATGGTATGTGTAATAAAAATGTATAGGATCTAGG
AAACATCCTGTGTGTGGGGA
Celera SNPID: hCV27054234
SNP位置ゲノム: 130603
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|-,14) 全体(C,1|-,14)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21235):
CTCATCTGTAGAATAGGAACGATACTAATGCCTACTTGATTGAGTGGCTGTGAGGATGGATGAATCCATGTAGAATACTT
GGTCCAGTTTCTGCCACCTA
S
TAAGTGCTCATTTAATCTAAGCTGTGATTATTAACACTATTAACAATATTGTGTTTTCTAAATATATAGTTGGCTTTCTA
TCACATAGAGAACTTTCTTT
Celera SNPID: hCV11829320
SNP位置ゲノム: 108425
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|G,6) 全体(G,6|C,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21236):
GACGAACATGCTTGCAGTACGGTGATTTCTTTATGCTGGGTCATGTTGTTGGGAGTGTTTTGTTTTGTTTCGGTTTTGTT
TTGTTTTATCCCCCCGCTCC
S
CCACCAATGTACCTCTTTTTTCAAGGAGAAGAGTCACTACGTTTGATGGCAGATGGAATCAGACGGTCACTAGGGGGTCT
TGGCACAAGCCTTTGTGGTG
Celera SNPID: hCV15784215
SNP位置ゲノム: 74392
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,6) 全体(G,1|C,6) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21237):
CTTTTGTTTAAAATGATATGAAGTAGTTACATTTCAGAAAGTTACATTTTGGAAAAGAATAATTTTGATTCCTCTGGATC
CCATAAAAGAGAAAAAGTTG
T
TTTTTTATTTTCTTTTGTTTTTTTTGTGTTTTTTTTTTTTTGTTTTTGTTTTTTTTTGCCTCTAGACTTATCTTTTTCCCA
CTCTTTAGAATATTAAAAAA
Celera SNPID: hCV11829325
SNP位置ゲノム: 110574
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|-,6) 全体(-,6|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21238):

ATACATTGCAAGTTACAATAGTAAACTCATCCTCATGTGGCATTTTCACAATCCCAGAAAAGCTGGCCACTTTAAAATGA
AAAAATTTAAAATGGTGCTA
T
ATATTTAGACAAAACATTTGGTTTGTTGATGGTGTATTTCATTTTTAGAGTGTGATTTTTGTTTTGTATATATTCGTATA
ATGTTGACAGTGTATATGGG
Celera SNPID: hCV11829328
SNP位置ゲノム: 112471
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|-,7) 全体(-,7|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21239):
AGGTGGGAGGATTGCCTGAACCCAGGGAGGTCAAGGCTGTAGTGAGCTGTGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGA
CAAAGTGAGACCCTGTTTTC
A
AAAAAAAAAAAAACAAAAATTAACTAGATTTATATTTCTCAGTCTTGTTCTTCACATAACATTTTTTATTCTATAAATTC
TGTTGAATTTATTTTCACAA
Celera SNPID: hCV27054098
SNP位置ゲノム: 128132
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,6) 全体(A,6|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21240):
GGTGGGAGGATTGCCTGAACCCAGGGAGGTCAAGGCTGTAGTGAGCTGTGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGAC
AAAGTGAGACCCTGTTTTCA
A
AAAAAAAAAAAACAAAAATTAACTAGATTTATATTTCTCAGTCTTGTTCTTCACATAACATTTTTTATTCTATAAATTCT
GTTGAATTTATTTTCACAAG
Celera SNP ID: hCV27054099
SNP位置ゲノム: 128133
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,6) 全体(A,6|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21241):
TTCTCATAGTATTTTTGGTAAACTTCAAGTTCGTATGCTGAGCAACCTACCTTTTTTTAATTTTTTTATTTTTATTTATT
TATTTATTATTATACTTTAA
R
TTTTAGGGTACATGTGTACAATGTGCAGGTTAGTTACATATGTATACATGTGCCATGCTGGTGCGCTGCACCCACTAACT
CGTCATCTAGCATTAGTTAT
Celera SNPID: hCV26798610
SNP位置ゲノム: 104212
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,3) 全体(G,1|A,3);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21242):
CAGTCCCACCAACAGTGTAAAAGTGTTCCTATTTCTCCACATCCTCTCCAGCACCTGTTGTTTCCTGACTTTTTAATGAT
TGCCATTCTAACTGGTGTGA

R
ATGGTATCTCATTGTGGTTTTGATTTGCATTTCTCTGATGGCCAGTGATGGTGAGCATTTTTTTCGTGTGTTTTTTTGGCTG
CATAAATGTCTTCTTTTGAG
Celera SNPID: hCV26798611
SNP位置ゲノム: 104891
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,3) 全体(G,1|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21243):
AGCGGCAGCAAACTTGAGAAAGCAGCCCCGCCAGTTTCGGTGACAGCGCACCCCACGGAGACCCTGTCTTTGTTCCCACG
GGCGTTGGTCCGATGCTCCT
R
GAAAGCACTTTGCGGGAGAACGAGGTTCTCCGCCGTTTGCAGCCTGCCCTCCCTAGCGGAGTTCTCTGCTGGGCGGCGCG
GTCCCGGGCTCTGCTCAGAG
Celera SNP ID: hCV11829259
SNP位置ゲノム: 6481
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,3) 全体(G,2|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21244):
TGACTTTTTAATGATTGCCATTCTAACTGGTGTGAAATGGTATCTCATTGTGGTTTTGATTTGCATTTCTCTGATGGCCA
GTGATGGTGAGCATTTTTTTC
R
TGTGTTTTTTTGGCTGCATAAATGTCTTCTTTTGAGAAGTGTCTGTTCATATCCTTTGCCCACTTTTTGATGGGGTTGTTT
GTTTTTTTCTTGTAAATTTG
Celera SNPID: hCV26798612
SNP位置ゲノム: 104956
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21245):
TTTGCCCACTTTTTGATGGGGTTGTTTGTTTTTTTTCTTGTAAATTTGTTTGAGTTCATTGTAGATTCTGGATATTAGCCC
TTTGTCAGATGAGTAGGTTG
Y
GAATATTTTCTCCCATTTTGTGGGTTGCCTGTTCACTGTGATGGTAGTTTCTTTTGCTGTGCAGAAGCTCTTTAGTTTAA
TTAGATCCCATTTGTCAATT
Celera SNPID: hCV26798613
SNP位置ゲノム: 105110
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21246):
TTAGACATGAAGTCTTTGCCCATGCCTATGTCCTGAATGGTAATGCCTAGGTTTTCTTCTAGGGTTTTTATGGTTTTAGG
TCTAATATTTAAGTCTTTAA
R
CCATCTTGAATTGATATTTGTATAAGGTGTAAGGAAGGGATCCAGTTTCAGCTTTCTACATATGGCTAGCCAGTTTTCCC

AGCACCATTTATTAAATAGG
Celera SNPID: hCV26798614
SNP位置ゲノム:105341
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,3) 全体(G,3|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21247):
ATATGGCTAGCCAGTTTTCCCAGCACCATTTATTAAATAGGGAATCCTTTCCCCATTGCTTTTTTTCTCAGGTTTGTCAA
AGATCAGATAGTTGTAGATA
Y
ACGGCGTTATTTCTGAGGGCTCTGTTCTGTTCCATTGGTCTATATCTGTGTTTTGGTACCAGTACCATGCTGTTTTGCTT
ACTATAGCCTTGTAGGATAG
Celera SNPID: hCV26798615
SNP位置ゲノム:105501
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,3) 全体(C,1|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21248):
TATGGACTTCTTTCATAAATGGTAGAACACGTATCCATCACACCTTATTGGATTAATTCAGAAATGCCAGATATATGTAC
TCTTTGCTGATGGTTACTTT
K
TTGGTCTCTAATTTAAGTCTTATCTCTAATCACATTAGCTGAGAAAATGGAGACATTATCATTCTAAAAATAAGATGGTT
AACTTTTATATTAGGACACT
Celera SNPID: hCV8822342
SNP位置ゲノム: 13789
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21249):
AGTACCATGCTGTTTTGCTTACTATAGCCTTGTAGGATAGTTTGAAGTCAGGTAGTGTGATGCCTCCAGCTTTGTTCTTT
TGGCTTAGGATTGACTTGGC
R
ATGCGGGCTCTTTTTTGGTTCCATATGAGCTTTAAAGTAGTTTTTTCCAATTCTGTGAAGAAAGTCATTGGTAGCTTGAT
GGGGATGGCATTGAATCTAT
Celera SNPID: hCV26798616
SNP位置ゲノム: 105662
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,3) 全体(G,1|A,3) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21250):
TTTGGATCCTAAAGTTTTCTTATTTGGAGCAGAGCTTTGTGATAGACAGGAAAGTTCTGGAAAATGAGCTGAGCGATCAG
ACTACAGGATCCCTTAAGTC
Y
GGTGCAGTATTTCATTTTTCTGTGAATCTTAGGCTCCTACTCCTTTTCCAATTTACTTCACTCCAATGTTTATGTTCCTA
AGAGTTTGTCTGTTTTCCAA
Celera SNPID: hCV8822343

SNP位置ゲノム: 13460
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21251):
TTGTAGGATAGTTTGAAGTCAGGTAGTGTGATGCCTCCAGCTTTGTTCTTTTGGCTTAGGATTGACTTGGCAATGCGGGC
TCTTTTTTGGTTCCATATGA
R
CTTTAAAGTAGTTTTTTCCAATTCTGTGAAGAAAGTCATTGGTAGCTTGATGGGGATGGCATTGAATCTATAAATTACCT
TGGGCAGTATGGCCATTTTC
Celera SNPID: hCV26798617
SNP位置ゲノム: 105691
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,3)全体(G,3|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21252):
GGCTGGGTGTGGTGGCTCATGCCTATAAATCTCAGCACTTTGGGAGTCTGAGGTGAGCGGATTGCTTGAGCCTAGGAGTT
TGAGACCAGCCTGGGCAACA
Y
AGTGAGACTCCATCTCTACAAAAAATACAAAAAATTAGCCAGGAATGGTGGTGTGCCCTTGTGGTCCCAGCTACTTGGGA
GGCTGAGGTGAGATGATCGC
Celera SNPID: hCV8822344
SNP位置ゲノム: 12410
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21253):
ACTGCCCTTTTAATGGTTTAACTGGTGTTTCCCCTTAGGTCATTTAAATTGTAAGTAAGTCTTCCAGGTGATTGTTGGAT
TAATTAAGAAAATAGGAATC
R
TATTCACTTTCTGTTTACCTGTATAATATTCCTTCCTGCCTAAGAGTAGTTCGTGTTTAACTCCAACTTGAAAATAAGAG
AAACATTGAAGAAACTATTA
Celera SNPID: hCV2685906
SNP位置ゲノム: 140961
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,7) 全体(G,7|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21254):
ATACCTAGTTTATTGAGAGTTTTTAGCATGAAGGGTTGTTGACTTTTGTCAAAGGCCTTTTCTGCATCTATTGAGATAAT
CATGTGGTTTTTGTCTTTGG
Y
TCTGTTTATATGCTGGATTACATTTATTGATTTGCGTATATTGAACCAGCCTTGCATCCCAGGGATGAAGCCCACTTGAT
CATGGTGGATAAGCTTTTTG
Celera SNPID: hCV26798618
SNP位置ゲノム: 106465
SNP 供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21255):
GAAAGAGGTATGGCTGTTTATTCTGATTCAGATTTTCTTTAGTGAAAAAAAGAAAAAAGAGGGTAAAAGAAAGCATAATA
ACTCCATAAAGAGGAAAGCG
T
TTTTTTTTTTGTTGTTGTTTTTTTTAATCAGTTCTGATTTCCTTTCTGGTATCTCTGCTGGTGTTTTCAAAACTTGGCAA
CTTTGTGGCTGTGGAAGACT
Celera SNPID: hCV26798619
SNP位置ゲノム: 108687
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|-,11) 全体(-,11|T,1)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21256):
TAGCAAAGATGGCCTTATACATGGTACCACAACCTATGTGGTACGATGTTAGGAGCCCTGATAAGATACTCTGTTCCCCT
ACAATCTGCTCCATCAAGCC
R
GTGAGGAAGGTATGTAGGCATTAGGAATGCCTAAAATGCCACAATTAGAAAATTCATTCCTTGGAGGGCTTCTGTTTTCT
GCTGAAAGTGCAAACACCCG
Celera SNPID: hCV8822276
SNP位置ゲノム: 31192
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21257):
GCTGAGGTAGGAGGATCCCTTAAGCCCAGGAGATGCAGGTTGCAGGGACTGAGAACATGCATGGCACTCCAGCCTGAGTA
ACACAGAGTGAGACCCTTTCTC
A
AAAAAAACAAAACAAACAAAACAAAAAAAAACAACCAATACTAGTCATTCCCAGCATGGGCTGGGCGTGAAAACTGGAGAA
TGGCTAACATGAGACTCTTG
Celera SNPID: hCV11172423
SNP位置ゲノム: 178279
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|-,3) 全体(A,1|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21258):
CAGGACCTCTGGGTAATGGGCAGTAGCCACTCAATCAGTTCCAGATGTGGTTCCTCTTGGTTGGGAGACCCATAAACTAA
TAAACAATCAGTGCCTTCTG
Y
GCCTGATAGGTATTGGCGGAACAGGGGCAACACAATAGAAATAAACACTCCCATTGGAAAGAAAGAATTGGAGACTCATG
GCCATCACCAATGTATAGCA
Celera SNPID: hCV11172427
SNP位置ゲノム: 198830
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21259):

GCTATTCGACCTTGGACAAATTACTTAACTTCTCTGAGCCTGTTTTCTCATCTGTACAGTGGAGTTTATGGCTGAGGAAG
TAAAAGTACTTCATAACACT
R
AGGTATCCTGTAAATACAGAGCGCTGTTTCCCTCAAATGATCAATATTTTTAGAAAATCCATGAAAGACCTGTGAGAATA
ATGATCCAAGGGCAAACTGC
Celera SNPID: hCV11172355
SNP位置ゲノム: 140765
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,6) 全体(G,6|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21260):
ACTTAACTTCTCTGAGCCTGTTTTCTCATCTGTACAGTGGAGTTTATGGCTGAGGAAGTAAAAGTACTTCATAACACTGA
GGTATCCTGTAAATACAGAG
Y
GCTGTTTCCCTCAAATGATCAATATTTTTAGAAAATCCATGAAAGACCTGTGAGAATAATGATCCAAGGGCAAACTGCCC
TTTTAATGGTTTAACTGGTG
Celera SNPID: hCV11172356
SNP位置ゲノム: 140787
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,6) 全体(C,6|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21261):
GTGAGCGGATTGCTTGAGCCTAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGGCAACATAGTGAGACTCCATCTCTACAAAAAATACAAA
AAATTAGCCAGGAATGGTGG
W
GTGCCCTTGTGGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGTGAGATGATCGCTTGAGCCCAGGAGGTCGAGGCTACAGTGAGCT
GTGATCATGCCACTGCACTC
Celera SNPID: hCV11829262
SNP位置ゲノム: 12462
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,2) 全体(A,1|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21262):
CAGGAATGGTGGTGTGCCCTTGTGGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGTGAGATGATCGCTTGAGCCCAGGAGGTCGAG
GCTACAGTGAGCTGTGATCA
Y
GCCACTGCACTCCAGCCTCAGCGACAGAGTGAGACCCTGTCTCAAAGAAAATAAATACATAGTTGAAAAGATACAGATAA
TTAGGTTGATCCATTTGAGA
Celera SNPID: hCV11829265
SNP位置ゲノム: 12550
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,2) 全体(C,2|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21263):
GAGCCAGGTGTTACTTATTATAATGGATTTAGCCTCTTGTCTACCTTGATAAAAACTTCAAAAAGTGGACAAGATGTCAT
CTTTCTTAAGGCTCAAACAA

Y
AACAAAAGCTTGCCTATGGGATGGTCATCAATAAAAGGAAGGTAACAAGGCCCTCTAGCTCCCACTCCACTGAGAATAAG
ATTTGAGGCCCAGTAGTCCA
Celera SNPID: hCV27520707
SNP位置ゲノム: 207126
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21264):
ATCATTTGTTTGAACAATGGTGTTTTAGACCAAAAAAGTAAGTTTTCATGAATTCTCCTCCTGCGTCAGAAAGGTAGTGT
GTAAAGCCATGGATTAAAAA
K
AAAAGTTAAATAAAATGCTTATATACTTTATAGTTTGCACAACATCTAGAAATTACTAATCACTAATTTTCCTGTTTCAC
ATTAAAAACATAAAATTCTG
Celera SNPID: hCV27474810
SNP位置ゲノム: 120933
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21265):
AGAAAGTTACATTTTGGAAAAGAATAATTTTGATTCCTCTGGATCCCATAAAAGAGAAAAAGTTGTTTTTTTATTTTCTT
TTGTTTTTTTTGTGTTTTTT
K
TTTTTGTTTTTGTTTTTTTTTTGCCTCTAGACTTATCTTTTTCCCACTCTTTAGAATATTAAAAAAATGCTTGGGTCAGAT
ACTGTTTGCATTGCATTGAT
Celera SNP ID: hCV26798620
SNP位置ゲノム: 110609
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|T,6) 全体(G,2|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21266):
GAGTCCAGAAAGGCGCTTGCTCAAGGTGGAAGGTGAGTTTGACATAGTAGGACTTCCTGAGGTGAAAGTATGTCTTAGGT
ATTTGGGCACAACTGGAGCC
R
TGAAGAGATATTGCTTGTGCCAAGGACTGTTAAGGGACACACACAGGCACATTGAGAGCATCAGGAATGGCCACCTTACA
GCATGCGAAGGAAGACAGTG
Celera SNPID: hCV2685911
SNP位置ゲノム: 172348
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,7|A,7) 全体(G,7|A,7);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21267):
GTGGGAAAGATATACTAAGTAGGCACAAGATCAGAGAAGCAGAGTCACAGGGGCCATTGACTGGAGGGGCAGGCAGCTCA
TCAACAGGCGCTAATGTACC
R
TTGGAGTCCAGTGTGGTGTACGATTGTGTGTTTATTGTGGTGGTCCTGAGGAAGAAGGAGGAGGTGAAGGAGCAGGGACT

CAGCAGTAATTTAAAAAGTA
Celera SNPID: hCV2685912
SNP位置ゲノム: 172546
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|A,9) 全体(G,5|A,9);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21268):
CCCCTCCCCCGACCCCACCACAGTCCCCAGAGTGTGATATTCCCCTTCCTGTGTCCATGTGATCTCATTGTTCAATTCCC
ACCTATGAGTGAGAATATGC
R
GTGTTTGGTTTTTTGTTCTTGCGATAGTTTACTGAGAATGATGGTTTCCAATTTCATCCATGTCTCTACAAAGGATATGA
ACTCATCATTTTTTATGGCT
Celera SNPID:hCV26798624
SNP位置ゲノム: 114031
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,4) 全体(G,1|A,4)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21269):
ATTGCAGAAGGAGAAAGGAGGACATGCCTTCTCTGTTTAAAGGAGACTTTCCAGAAGTCCCACACAACACTACTGCTTGC
ATTTGATCTCATCGATTAAG
R
CTTAGTCCTATGATCACATTTGGCTGAAGTTTGGAAAATGTAGCTTTTTAGCTCAGCACATAGTTCACCTGAGTAACACT
GGGTTCTATTACTGAGGAGA
Celera SNPID: hCV8124264
SNP位置ゲノム: 28021
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,13) 全体(G,2|A,13)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21270):
GCAGGGACTCAGCAGTAATTTAAAAAGTAGATAAATGCTATCAGGAAAATACACTCTGTGGGTGATTCATCCTCTGATGA
GTGGACATTGCTGAGAGGTG
R
TAGTTTGTGAACTGACAATGCAAAGACATTCAAGAGGTGGAGCTGTCTTCTTTTGTAGTGAAGCTGCAGTAGAATATGCT
TTGTTTGTATTTAAGTAATA
Celera SNPID: hCV2685913
SNP位置ゲノム: 172718
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,7) 全体(G,7|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21271):
ACTGAGAATGATGGTTTCCAATTTCATCCATGTCTCTACAAAGGATATGAACTCATCATTTTTTATGGCTGCATAGTATT
CCATGGTGTATATGTGCCAC
R
TTTTCTTAATCCAGTCTATCATTGTTGGACATTTGGGTTGGTTCCAAGTCTTTGCTATTGTGAATAGTGCCACAATAAAC
ATACGTGTGCATGTGTCTTT
Celera SNPID: hCV26798625

SNP位置ゲノム:114162
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,3) 全体(G,3|A,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21272):
ATTTCTGTGGTTCTTCACATGTTCCTAATGCAAATGTTTCCGAAGTAATTTCTTGACAGTTACAGTGTTTTGAGATGAAG
TGGGAAGGGCTTGTGATTTT
R
AAGTTGGAGGATCTTGGTTTGATTCCTACCTCTGCCATTTATTATCTGGGAAATCCAGTACCACACATGCTGGGTGCTCT
GGGGCAGTTTTCTTATCTGT
Celera SNPID: hCV8822354
SNP位置ゲノム: 11873
SNP 供給源:HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21273):
CTCCTCCTTCATCTTCTTCTTCTCCAAAAGCATCACTGAAGTGTTTAAGACACATTGTTCGATTTTTTAAAATTGAAGGT
ATACAACATGACATTTTGAT
R
TACTTATATATAGTGATGTGTTATAATCAAGCAAATTAACATATCCGTTATCTCACATAGTTATCTTTAAAAAAATTATT
TTTGTGGTAAGAGCACCTAA
Celera SNPID: hCV2685916
SNP位置ゲノム: 202704
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,5) 全体(G,3|A,5)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21274):
TAATCAAGCAAATTAACATATCCGTTATCTCACATAGTTATCTTTAAAAAAATTATTTTTGTGGTAAGAGCACCTAAAGT
CTACTGTCTTGGCAAATTTT
Y
GGGAATGAAAATACATTAGCATTTTTTCTAGCACCATTCAGGTATAAAGGAAAGAAATTAACCTCAGGTTGCAAATATTA
TTTATGTGATCATAAAGATA
Celera SNPID: hCV2685917
SNP位置ゲノム: 202828
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21275):
TCGCAATTAAAATGGACTGCAGTTTTGCATTTAAGATTCTGAAATAGTCATTGACTCATTCCTAATAACCCTGCCCAGGA
TCTCACCAGCATTAGAAAGA
Y
TGGAGATGTTTCAGCATCCGAGTTCTGGGATGCTTCTTGATAATGATCAGCTAGTAGTTGTTTTGAAATGTCAAGAGCAT
TTCTGTGGTTCTTCACATGT
Celera SNPID: hCV8822355
SNP位置ゲノム: 11694
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21276):
TAGTAGAATAAGGGCTTTCAGTTTAAACAGAACCCACATGAGTGTTTCATTAATCATGTTCACGTGTTAATGGATTCTCT
TGAGGCCTTTGGAGTCATTG
Y
TTTTGCAATATTTCCTTAGGGCCTTTTTCTTCAGTCCAGATTAATCTAAAATACATTGCACTGATCCAGAGATGTCACCA
AATTCTCCTGAAAAGCCCTT
Celera SNPID: hCV8822283
SNP位置ゲノム: 30921
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21277):
ATGCGCTTTCAGCTTGGTCCAGAACTGATGCCATGTCAGTGCCCCTACTCCCAAAGACCATACCTCCAGATCCATTTTTC
AAATTCTTGAGCCATCAAAG
Y
GCATTCCTGAAGATCTTTGGGTTTTGTAGTGCAGGCTGCTGTAAGACTAGGTTTTCAGTCTTACTAAAGGTAATTATTAG
GTCATAATCATTGTTCATGT
Celera SNPID: hCV8822356
SNP位置ゲノム: 10569
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21278):
TTCTTTTTCTCTTTCTTTTGCTCTGGGTTTGCTCTGTCAGTCAGGCTGGAGTGCAGTGCAGTGGCATGATCATAGCTCAC
TGTAGCTTCAAACTCCCGGG
Y
GCAAGCGATCCTCCCACCTCAGCCTCCTGAATAGCTAGGACTACAGGTGTGCACCATCACACCTGGTTAATTTGTTTTGT
TTTTGTAGATACTGGCTCTC
Celera SNPID: hCV8822284
SNP位置ゲノム: 30465
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21279):
ATAATTGTTGAAAATGTCTTAAAAACACAGCTAGTATCAACCAGAGAAATAATTTAGCAAAGAGTTAATTTATTTCACTA
AGTAGTGATATATTTTTGAA
Y
GCATGTGGAATAGATGTGTGCCTATAAACTTGACTTTGTGAATTAAGTTTTATTTTTCTAGTTCAGTTTTACTTTGAATA
TGGATATGTTGTTGTTTTGT
Celera SNPID: hCV8822285
SNP位置ゲノム: 29065
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21280):
AACTCTGAGAAGGTTTGGTGTGGTGTACAAGGCAAAAGAATGGTTCTGTCATGAGCGAGTTGACTAGCTACCTGGAACCT
ATCCATTACTTGATGAGGGC
R
GTAGTCCTTTTCTGTTTTCTTTTCAAGTATTTGGCATCAGGATTGGTGCAGCCATACTGGTTATTGAATACTGAACTACT
TCCATGAGGTTGGTAGATAG
Celera SNPID: hCV8124198
SNP位置ゲノム: 79690
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,26) 白人(A,7|G,3) 全体(A,15|G,2
9)
SNP型: イントロン
SNP 供給源:Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,7) 全体(G,7|A,3);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21281):
TCACAGCCCTCCTGCATCTTGCAGCTGTGCTGCCTGGAACACATGGCTTCCAAGGTTGCTGCAGCAGCACAGGAGACACG
GAGGAGGCACGTGTGCTTTT
C
ATTGCTTCAGCCCAGTAGTGACACATGGCACCTCCAACTGACAGTACGTTGGCTAGAACTGGTCACATGGTCCTAACCCA
GCTGCAAGGGAGACTGGGAA
Celera SNPID: hCV11172434
SNP位置ゲノム: 200251
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|C,6) 全体(C,6|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21282):
ACAACAGATAAGGTCATTTGGGGACAAATCAAGGAGGGCCTTTAATATCATGCTAAGAAGTTGAACTTTATTCTTTTGAG
TGATAAGGAGCAAGTAGGGA
T
TTTTTTTAAAAAATTTCAACTTTTATTTTAGTTATAGGGGGCACATGTGCAGGTTTGTTACATGGGTATATTGTACCCAG
ATAGTGAGCATAGTACCCAA
Celera SNPID: hCV11172361
SNP位置ゲノム: 143228
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|-,7) 全体(-,7|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21283):
ATATGCCTGTGCTCTTAAAAGATTTTGCTTTAGGAATAGAAACGTATAACTTATTTTTGTTTAAAGGTTACTTAGCTATT
TTATTATTTTTACATATTAT
Y
GTCTAAACCTTTTTTAGTATGGAAGGTTTTTTTTAACATATACAAAAGAAGCATGAAGTGTATAGTGAACCCCTTTGTAT
GCATCACTCAATTACATCAA
Celera SNPID: hCV307570
SNP位置ゲノム: 65271
SNP 供給源:Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,5) 全体(C,5|T,2);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|

C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21284):
TTTTGGTATATGCAGAGTTGTGTATCCATCATCATAATCGGTTTTAAAGCATTTTTTCATCACCCTACAAAGAAACCCTG
TTCCTCTGAGCCACCATTTT
Y
CTGCCCTCAGTACCTGCTAATCTGCTCTCTGTCTCTATAGATTTGCCTATTCTGGACATTTCCTACAAATGGAATCCTAC
AGTATGTGGTTCTTTGTGAC
Celera SNPID: hCV11172436
SNP位置ゲノム: 214761
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,8)全体(C,8|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21285):
AAAATCCACACATTCGTCAGTAGAATTTAAAACTTGGCCTATGCCTGATGACTGGTTTAGACTACAGGCTGCAAAGCAGC
GGCTGGTGGGCCAAATATGG
Y
CCATAGGACATATTTGGCTGGGACAACACAGAGCTTTAAGATTTTTTTTTTTTTTAACATAGTGCTGACATTTAAAATTTA
AGAAAAGAAAGAAAACCTGT
Celera SNPID: hCV11172438
SNP位置ゲノム: 215075
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,7) 全体(C,7|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21286):
GTCTGTTGTTCCCATGTGTATGTCCATGTGTGCTCAATGTTTAGCTCCCACTTATAAGTCAGAACATGTGGTATTTGGTT
TTCTCTTCCTAGCAAGGAAT
Y
CTGAGGAAGGGAGTGAAAGAACCAAATTTGTGTTTTAGAAAAATTGGTCAGGATTGATGTGGAGAGAGGCCAGGGCCAGG
GAGACCAGTTAGGAGAAAAT
Celera SNPID: hCV11172366
SNP位置ゲノム: 143487
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,9) 全体(C,9|T,2);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21287):
GCCTGATGACTGGTTTAGACTACAGGCTGCAAAGCAGCGGCTGGTGGGCCAAATATGGCCCATAGGACATATTTGGCTGG
GACAACACAGAGCTTTAAGA
T
TTTTTTTTTTTTAACATAGTGCTGACATTTAAAATTTAAGAAAAGAAAGAAAACCTGTATTTCTTGCTTTGGAAATCAGA
GGAGCGGATTACACTGGGTA
Celera SNPID: hCV11172439
SNP位置ゲノム: 215117
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|T,5)全体(T,5|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21288):
GTGCTCAATGTTTAGCTCCCACTTATAAGTCAGAACATGTGGTATTTGGTTTTCTCTTCCTAGCAAGGAATCCTGAGGAA
GGGAGTGAAAGAACCAAATT
Y
GTGTTTTAGAAAAATTGGTCAGGATTGATGTGGAGAGAGGCCAGGGCCAGGGAGACCAGTTAGGAGAAAATGGTCTTAAT
GGATGTAGGCTGGAGTCCTC
Celera SNP ID: hCV11172367
SNP位置ゲノム: 143516
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,9) 全体(C,2|T,9);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21289):
ATTTTCCCAGTTCTTAAGTCCAACCATTTCATTCATGTTCTAGATCTCATTCCCTCTCACCTCTCTGCAATTGTCCCCTC
TTTCTTTTATGAAATCCTCT
R
TTCCACATTACCTTCTAACTATCACTCTATTTTTTCGGTTCCACTTTACAGTAAAATTCTTGTACAGATGTGCCTATATC
CACTGTAATTACCTTTCAAT
Celera SNPID: hCV11829271
SNP位置ゲノム: 17115
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,5) 全体(G,5|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21290):
TTTTAATGCAAAAAGATCTCTTTTAGGTCAGGTAAGGAGACAGATTATTTGGCATCATATTTCTATTACAAGTTCCAGAT
TACTCAGTGGCTGTTTGTTC
R
TAATCCAGTTATAGACTGGATTGATCTGTAACCTTGAGTCATTCTCCTCTCTCGTGTCTCTTATGAATTCTAAGTTGAAA
GCCTGATGCTAGGGAAGTTG
Celera SNPID: hCV27054259
SNP位置ゲノム: 130945
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,10) 全体(G,10|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21291):
ATATAGAATTCCTTAGAAAATCCCATTGTTTTGATCTTCAAAATACATCTAGAATCCAACTACTTTTCACCATCTTCACT
TCTGCCACCCTGATTCAACC
R
ACTGCCCTCTCTTGCCTCGACGATTGCAATGGCTTCCATACTGATTTCCTTGCTGTAGCAACTTTTTTAGAACATCAGTC
AGATCACAGCACCCCTCTGC
Celera SNPID: hCV11829274
SNP位置ゲノム: 18466
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21292):
TGAGATTGCCCAATCCTAGGTGCTCTTATTGATGGGTGGGAAGGAGTGGGATTGCTGTTTAAGAAATTTTATTATCTTTA

GAAGGGAAGAATGTATTATG
T
TTTTTTTTTTTAGATGATCTCTTTCATGTGGGCTAAGATAATTTTGAGCTCTGACTGTCCAAGCTGCTTAGAGGTTCTGA
GTTGTTCTCCACTGGGGGTG
Celera SNPID: hCV11829277
SNP位置ゲノム: 37631
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|T,11) 全体(T,11|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21293):
TTGTCCAGGACAAGATCTTCTGGCCCTGCGGCTTAACTATTGACTACCCCAACAGACTGCTCTACTTCATGGACTCCTAT
CTTGATTACATGGACTTTTG
Y
GATTATAATGGACACCATCGGAGACAGGTGATAGCCAGTGATTTGGTAAGTTGGTGGTGAGGAAAACCAAATTAAAACTA
CAGTCGTGGATAGGTAGAAA
Celera SNPID: hCV25474057
SNP位置ゲノム: 127173
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,23|T,15) 白人(C,15|T,25) 全体(C,38|
T,40)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21294):
TACAGATAAGCAATTAGCCCAGGAGGGAGAAGAAAGGGGCTGAGAGGATGAAAGGGAAGGCGGTTAATAGGTTTCTTGCC
TAAGGACATCTAGCCTGTGA
Y
AGAGCTAAGATATAAATTTGCAGTGGACCATTTTTTAGATTCATGCCTTCTGAATGTCCCCAGCCTGTTTGGTTGGTTGA
GATTTCTAGATTCCTTTTGG
Celera SNPID: hCV8822365
SNP位置ゲノム: 10248
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21295):
TCAAAAATAGAAATGGGGTCTCACTGTGTTGCCCAGGCTGGTCTTGAACTCTTGGCCTCAAATGATCCTCCTACCTCTGC
TTCCCAAAGTGCTGACATTA
Y
AGGCAGGAGCCACCTTACCTGGTCCAACATTATATTCTTTAATCCAATAAAAATGTGGTAATGTTTTTAAGAGTTAGTAT
CAGCTTTTATGACAATTACA
Celera SNPID: hCV8822366
SNP位置ゲノム: 9767
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21296):
ATGACATCTTGTAAGCATAAAGAGATAAAATATGCCAAGTGCTTAGCATGGTGTAAAGCATATAGACAGTGAAAATAAAC
TAGAAAATAATCTAAAAATA

Y
AATATTTTTATTATATTTATCAACCCTTAAAGTAACATATTGTTTTGCTTCCTATTCCTATTTCCATTTCCAATTTTCAA
ATATACAAAGGAAAGTCTTC
Celera SNPID: hCV8822367
SNP位置ゲノム: 9415
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21297):
AATTTGACTTTAGGGTCACTTTTAACCTTTGACCTTATATAGTACAGATGCATACCATATAGATGTATCCATAAGTTTGT
GCTTTTGAGGTTAAAATATT
R
CTTATTCTCTGGTTACTTCATATTGGAATTCTCTTTACTGAGGGTTGCTATGGTGATAACACCCTTAGCAGTCTGCATTT
TGAAAAGCTTTGGACTTTTC
Celera SNPID: hCV8822295
SNP位置ゲノム: 28574
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21298):
CTACAGAAAGGTCAGTGAGATGTTCAATAGGTGAGAAAGCTGTCAAGCTAGACTTGGTTAATAATTACAGTTAAAATAAT
CACTGATGTATTTCTTTCAC
R
CACGTTTATTGCAAGCTTTTTTTTTATCAGGAACTGACATGCATAGATGAATAAGACATGCAAATAAACAATTGTGCTAC
AGGGTGAGAGGTCTATAATA
Celera SNPID: hCV8822296
SNP位置ゲノム: 25694
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21299):
ATTTGTGTGACGGAGACAATGACTGTGGAGATAACAGTGATGAAAACCCTACTTATTGCAGTGAGTAAGATAAAACTGCT
TTCTTTCTATCGTTCCAGAG
R
TGCATGTTGTGAGCTAATACAAAGATATGAAGCGTGGGTATTCGGGCTGATTTCAATTGTCATTTCACATTGACCTTCTA
AGTAGAGGTGGTAGGCAGTT
Celera SNPID: hCV25471657
SNP位置ゲノム: 164313
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,7) 白人(A,32|G,6) 全体(A,61|G,
13)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21300):
CTTTTATTTGTTCATTTTTATTTACGCAGTGTTCCTTGCTCATTTTTGAAGTAATTCAAAATGACACTCACGGTAAGCTT
GCAAGGCTGCCTTTCCTTTA
Y

TATAACGGAGAAAAAATTCTGGAAAGAAGGCAGCTCTTTCAGTATAGTCATATAAGAACAAAATTTCCCCAAACTTGGCT
TGTGGCTAGATTGGAATCCG
Celera SNPID: hCV8822297
SNP位置ゲノム: 23168
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS/TFBS

内容 (配列番号:21301):
GGTGATCGCATTTGTAATCTGTATAGACCTGGGAAAGTTACTTAATATCTCAAGCCTCAGACATCTCATCTGTAAAATGG
AGCTACTACTAGGGTTCTTG
Y
GAGGAGTAAGAGAAACAATATGTAAAAATCCCTTAGCATGAGGCATGGTGCAAGCTAAGTCTAGCTTAGCTTGGGACTAA
GGAAACGTATCATTTTACCA
Celera SNPID: hCV15961605
SNP位置ゲノム: 160609
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21302):
CTCCAGGCTCATGTTTCTTATATTCTAAATTCTAGAACTTTGATCAGTTTCATCAGCATAACCACTCTTGTAACTGCTGG
GCTCCCTTTTCAGCCATGGC
W
GTAAAGCCACACTGTGTCTCTCGCCAATACCCAGCCCAGATCCTGGCACAGAGCAGGCACTTGAGGCAGGTTTTTGGAGT
GAAATTAAACCAGCTACATC
Celera SNPID: hCV11172378
SNP位置ゲノム: 148497
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|A,7) 全体(A,7|T,2);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21303):
TAACTATATTCAACAAGGTACTTTAAGATCAAGTGACTTAAGTGAACTCTGGAATAATTTAAGAAGGCCCCCAAATTTCT
AATCATTTTAAAACATTTTA
Y
AAATAAAAGTTATGATCTGCAACTGGACTTAAATAAGATTGCAGGACACATTTTGTGTTTTATTGTTATCATTACCATTA
TATTGGGAATGCATTCAAGT
Celera SNPID: hCV27514161
SNP位置ゲノム: 81188
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21304):
GGTTTTATAATTATTATATCTTATCACATGATAATTTCTATATGTTTGAATTTTCAAGTACCACCTTGAAAACTGTCACT
GTCTACTTATCTTTTACATA
T
TTTTTTTTTTTTTAGAGACAGGGGTCTTGCTTTGCTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATTATAGCTCACTCTAACTA
CATAAAAAGAGAAGTTTTTT

Celera SNPID: hCV11829281
SNP位置ゲノム: 54057
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|-,12) 全体(-,12|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21305):
ACACTTGGCCAAACCCAGAGTGGATGGAAGAAATAGACTCCATCTATTGATGGGAAGAGCCTAACAATTTTTTAGCAACT
CCCCGTTCCTAATCCCTAAC
R
CACACACAGGGAGGATTGTTTCAATGGCAATTTTGATGACCTTAAAGATGTTCTGGAGATTTTATTACCTGGCTTATACT
TATGGAAAAAGGCCTTGTCT
Celera SNPID:hCV27514162
SNP位置ゲノム: 78049
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21306):
CTCCTGAGTAGCTGGGACTATAGGTGTGCACCACCATGCCCAGCTAATTTTTAAATTTTTTGTAGAGACACGATCTTGTT
ACGTTTCCCAGGCTGGTCTG
R
AATCCTGGGCTAAAGTGATCCTCCTGCCTTGGCCTCCCAAAATGTTGGGATTATAGGCATGACCCCCCCATGACTGGCCT
GAAAATAATTTTAGATGAGA
Celera SNPID: hCV27514163
SNP位置ゲノム: 50620
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21307):
TGGGTGACTGGGACTGGAAATGTGCTCTGAAATGGGAATGATTTGTAGTTTTTGCACAGGGTGTGTCAAATCATGAGGTG
CTGAAGGGCATGTTATTCTT
S
TAAGTAGTTTGATTCATTGGGTCCTTATTTACCTGGGCAGGCAGGCCATCTTAAATTTTCTTCTGTTTGGATAGTGTTCT
TTTCAACATCCTGTAAGTGT
Celera SNPID: hCV27514164
SNP位置ゲノム: 36775
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21308):
CATCTTCCATTCTATGATAATAATATATAATAATAATGTGTATAGTAATAGTAACCTAGCATACACATATATGTGGCAGG
CTTTGTTCTAAGCACTTTAT
R
CTTATTGACTCAATTAATCTTCATAATATCCCTTGGAAGTAAGTACTCTTATTATCACTGTTTTACAGATGAGAAAGTGG
AGGCACAGAACAATTCAGTA
Celera SNPID: hCV8822377
SNP位置ゲノム: 8143

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21309):
CGCGGAGATGGATCGCGGGCCGGCAGCAGTGGCGTGCACGCTGCTCCTGGCTCTCGTCGCCTGCCTAGCCCCGGCCAGTG
GCCAAGGTAAGAGCCCAGCC
R
GAGCCTCTCGTGGAGCCCCCACTTCCCCGGCTGTGGCAGGGTCGGGTCCGCGGGAGGCCGGAGGGGAGAGCGTCCGGGCA
GGGGCTAGGGCCGGGCGGCG
Celera SNPID: hCV8822378
SNP位置ゲノム: 6197
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,29) 白人(G,2) 全体(A,1|G,31)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21310):
CCGGGGAAGGAACGGCGAGGCCGGGGACCGTCGCGGAGATGGATCGCGGGCCGGCAGCAGTGGCGTGCACGCTGCTCCTG
GCTCTCGTCGCCTGCCTAGC
S
CCGGCCAGTGGCCAAGGTAAGAGCCCAGCCGGAGCCTCTCGTGGAGCCCCCACTTCCCCGGCTGTGGCAGGGTCGGGTCC
GCGGGAGGCCGGAGGGGAGA
Celera SNP ID: hCV8822379
SNP位置ゲノム: 6166
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|G,1) 白人(C,2) 全体(C,31|G,1)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21311):
AAGATCCTAAAATGGGTGGGGACAGTTGGCTTCCCAGTTCTCCCTGACCAGTAGCTGGCCTGACATAGGTGCTGAGTGCT
TGCTGGATAATAAATGAAAC
R
TTGACTAAGCATTCCTATTGTATGTATCAATTCCTGTTTTACGTATCCTACATGTCAAAAAGTATAGTGATTAATGATTT
CCAGGAACAGAACTGAGCAT
Celera SNP ID: hCV15961614
SNP位置ゲノム: 178749
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21312):
TTTAAATCAAAATAAAATTTGACCTAAATTGATGCTGAGAAGAGTCTATATCAAGGCTTCTGTACACCTTCTCAAATTCC

CTTATTTCTTCTTCTCATGT
C
ACACACACACACACACACACACACACACACACACTCATACACTCACAGACATACATAAATATTGTCTAGAAAGGAATTTTCA
GTTTCAGATTTTTCAAGGGA
Celera SNPID: hCV11172457
SNP位置ゲノム: 231781
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|C,12) 全体(C,12|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21313):
TATATATATGGAGAGAATATATATATAAAAAATATAGAGTATGTATCTATACTATATGGTATATAGAATCTATATAGATT
CTATATATGATCTATATAGA
W
TCTATATATGATCTATATAGATATAGAATATATATTATAGAATATAGAATATATATTTATAGAATACAGAATATATATCT
ATTATATATAGAATATAGAA
Celera SNPID: hCV27054344
SNP位置ゲノム: 147293
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,6) 全体(A,1|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21314):
TATAGAATATAGAATATATATTTATAGAATACAGAATATATATCTATTATATATAGAATATAGAATTTATATATCTGTAT
AGGATATAGGTATATTCTAT
R
TATCTACCTATGTGTGTGTGTATGTATGTATGTATCTATTTATTTACGTAGCAAGGTTCTGAACTCAGCATCCCCTCGTA
GCTACACATTCTTCTCTAAT
Celera SNP ID: hCV27054345
SNP位置ゲノム: 147429
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,5) 全体(G,5|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21315):
TGGTAAGCTTTGGAGATTAAAAAGAAGTGATGATGTGTGTGAAAACACTTTGCAGAGTTGGGTGCATGTGTGCAATGACG
AGGAAGCTCTTGTTACATGG
T
ATGGTTTCTGTACACACATCTGACAGGGCACAGCTTCTAAATCTACGTGCTTGTTAGTGGTGTGACTCTCCAACCTTTCT
CCTAGTGTAGTTCCCTTATT
Celera SNPID: hCV27054349
SNP位置ゲノム: 147994
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|-,7) 全体(-,7|T,1)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21316):
TTAAGCTCTTTCCCCAAAATGGCCTTCATAGGAGAGGAGAGAGAACTTGTGTTTGCATTATTACCCTTCCTAGAATAGTT
GACTATTTTAGGAGGGCTAA
Y
AGTTAATTAACAGGACAGGTTTTAGTTTCTCTCTCCCAGTCGAAGGTATTGACTACAAGGCATTGGATAGGGAGGTTGAG

GAAAGGAAGCCAAGAGGCTG
Celera SNPID: hCV27957534
SNP位置ゲノム: 191544
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21317):
GGATAGTTATTTTCAGTGTAAATTCTTTTTCACCTTTTAAAAAATGTGGCTGGTGTTCCTGGAAGAGCATCTTTGAAGAA
GCTAATTGGGTCCCGCTGTG
Y
CTGCAGGCTAACAGGAGACTCATTTTAGCATTTTCAGTCAAGAAACAGGGCCTTAGAGTACTGTTGCTAGAGTCAGGAAC
TCAAAACTCCAGACATTAAC
Celera SNPID: hCV27957537
SNP位置ゲノム: 211192
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21318):
TGTTAAGTTTTGGGGGTACATTCCTTAACAGATCTAATTTTATCAGAAAACCAAGTTTTGCTGAACCTAAATATCTATAC
TACATATAAGTAAAAGAAGC
K
CTGTAGGCTGGGAGCCTCGGATCCCTGACAGTTTTGCAGAACGCTGATATCTATGGACTCTAAAATAGACTTCATTTATA
GATACCCACGGACCACTAAT
Celera SNPID: hCV26798580
SNP位置ゲノム: 54504
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,8) 全体(G,1|T,8) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21319):
AGAAGCTAAAAATCTTGAAAAAAGATTAGATGAATGGCTAACTAGAATAACCAGCATAGAGAAGACCTTAAATGACCTGA
TGGAGCTGAAAACCATGGCA
Y
GAGAACTACGTGATGCATGCACAAGCGTCAATAGCCGTTTCGATCAACTGGAATAAAGGGTATCAGTGATTGAAGATCAA
ATGAATGAAATGAAGTGAGA
Celera SNPID: hCV26798581
SNP位置ゲノム: 55462
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,3) 全体(C,3|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21320):
AAATATAAAACTGGTGTCACTGAGCACCCAGGTCCCTGAGATAAACAGTTGGTTTCCCTGTAGGTAATGCCCTGTGCTCT
GCTGTAGTGGAGAAGTCTTA
Y
CAGGTGAGATGCTACAGTGAAGAAATCTTCTGTTATAGGCTTATGTTCTGGACTGACTGGGGAAAGGAACCTAAACTCGA
GTCTGCCTGGATGAATGGAG
Celera SNPID: hCV25472545

SNP位置ゲノム: 216072
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,30|T,8) 白人(C,38|T,2) 全体(C,68|T,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21321):
AAACAGATATTCTTTTTCCTGGGTTGATGATTTAGTCACTAAATAACCAATACCTACTCTTCTTGATAGTTTTTTGCACCCATCCATCTTCCATTCTATG
A
TAATAATATATAATAATAATGTGTATAGTAATAGTAACCTAGCATACACATATATGTGGCAGGCTTTGTTCTAAGCACTTTATGCTTATTGACTCAATTA
Celera SNPID:hCV26798655
SNP位置ゲノム: 8059
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|A,4) 全体(A,4|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21322):
ATTTTGTCACCACCAGGCCTACCTTACAAGAAATCCTGAAGGAAGCACTAAACATGGAAAGGAACAACTGGTACCAGCCACTGCAAAAACATGCCAAATT
S
TAAAGACCATCAAGGCTAGGAAGAAACTGCATCAACTAACGAGCAAAATAACCAGCTAACATCATAATGACAGGATCAAATTCACACATAACAATATTAA
Celera SNPID: hCV26798582
SNP位置ゲノム: 56184
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|C,4) 全体(G,3|C,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21323):
AACAGATATTCTTTTTCCTGGGTTGATGATTTAGTCACTAAATAACCAATACCTACTCTTCTTGATAGTTTTTTGCACCCATCCATCTTCCATTCTATGA
T
AATAATATATAATAATAATGTGTATAGTAATAGTAACCTAGCATACACATATATGTGGCAGGCTTTGTTCTAAGCACTTTATGCTTATTGACTCAATTAA
Celera SNPID: hCV26798656
SNP位置ゲノム: 8060
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|T,4) 全体(T,4|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21324):
CTCTGCTGTAGTGGAGAAGTCTTACCAGGTGAGATGCTACAGTGAAGAAATCTTCTGTTATAGGCTTATGTTCTGGACTGACTGGGGAAAGGAACCTAAA
M
TCGAGTCTGCCTGGATGAATGGAGAGGACCGCAACATCCTGGTTTTCGAGGACCTTGGTTGGCCAACTGGCCTTTCTATCGATTATTTGAACAATGACCG
Celera SNPID: hCV25472546
SNP位置ゲノム: 216148

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,25|C,11) 白人(A,8|C,32) 全体(A,33|C,43)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21325):
AATCACTATTTATTTCCTAAGTTGAACCTGAATAGAAAGGGAAACCATTCTTATTAAGCTTTTTATTAGGCCCTGTGGCTAAATGTGTACATTTATATTA
R
AATGTACTGTACAGTCCAGATCTTTTCTTTAATTCTTATTGGTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGAGATGGAGTCTTGCTATATTGCCAAGGCTGATCT
Celera SNPID: hCV8813635
SNP位置ゲノム: 235470
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:21326):
GACTCCCACACAATAATAATGGGAGACTTTAACACCCCACTGTCAACATTAGACAGATCCACGAGACAGAAAGTTAACAAAGATTTCCAGGAATTGAACT
S
AGCTCTGCACCAAGCAGACCTAATAGACATCTACAGAACTCTCCACCCCAAATCAACAGAATATACATTCCTCTCAGCACCACATTGCACTTATTTCAAT
Celera SNPID: hCV26798583
SNP位置ゲノム: 56761
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21327):
GTTCAAGTGCCCATTCTCACGCACAGAGATTCTGCATTTCTAACAAGCTCTAGGTAGGCCACAGGGTCTTGGACCACACTTTGGGGAGCAAGGAGTTAGA
R
AATTGGCAGCAGCATTTTCCTACTCACCTGGTATTGTTGATTACAACAGGGCTGTGGGAGAAGAGCTGTCTGCAGGGCTGCTTTAGTACAAGGCACTCGT
Celera SNPID: hCV8813636
SNP位置ゲノム: 222926
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS
内容 (配列番号:21328):
ACAGATATTCTTTTTCCTGGGTTGATGATTTAGTCACTAAATAACCAATACCTACTCTTCTTGATAGTTTTTTGCACCCATCCATCTTCCATTCTATGAT
A
ATAATATATAATAATAATGTGTATAGTAATAGTAACCTAGCATACACATATATGTGGCAGGCTTTGTTCTAAGCACTTTATGCTTATTGACTCAATTAAT

Celera SNPID: hCV26798657
SNP位置ゲノム: 8061
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|A,4) 全体(A,4|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21329):
CAATATTGACCACATAGTTGGAAGTAAAGCACTCCCCATCAAATGTAAAAGGACAGAAATTATAACAAACTGTCTCTCAG
ACCACAGTGCAATCAAACTA
R
AACTCAGGATTAAGAAACTCACTCAAAACCGCTCAACTACATGGAAACTGAACAACCTGCTCCTGAATGACTACTGGGTA
CATAAAGAAATGAAGGCAGA
Celera SNPID:hCV26798584
SNP位置ゲノム: 56958
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21330):
GAACACAGGAGGCAGGGATTGCAGTGAGCTGAGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGAATCTGTCT
CAAAAATAAAATAAAATAAA
A
TAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAAATAAATAAAAAAGAAAAAAAAAAGAAAAGAAAGTAGAAGG
TGCTTATGAAAGAGTGTTGA
Celera SNPID: hCV26798658
SNP位置ゲノム: 11172
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|-,4) 全体(A,3|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21331):
AGCCAAATCATGAGTGAATTCCCATTCACAATTGCTTCAAAGAGAATAAAATACCTAGGAATCCAACTTACAAGGGATGT
GAAGGACCTCTTCAAGGAGA
R
CTACAAACCATTCTCAGTGAAATAAAAGAGGACACAAACAAATGAAGGAACATTCTATGCTTATGGATAGGAAGAATCAA
TATCATGGAAATGGCCATAC
Celera SNPID: hCV26798585
SNP位置ゲノム: 58578
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,3) 全体(G,3|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21332):
AACACAGGAGGCAGGGATTGCAGTGAGCTGAGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGAATCTGTCTC
AAAAATAAAATAAAATAAAA
T
AAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAAAAGAAAAAAAAAAGAAAAGAAAGTAGAAGGT
GCTTATGAAAGAGTGTTGAA
Celera SNPID: hCV26798659
SNP位置ゲノム: 11173

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|-,4) 全体(-,4|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21333):
CATGAGCCACTGTGTCTGGCCCCTAGTTTCTCTGAAAAGTTCTTACAAGTCTAGCGTTTATGAATTTTTCCAGAAGTTCC
TTGAGTTTTTAATATATATA
Y
ATTTTAATATATACATATAACATATATTTCTGACAGGCCTTTTCGTGCAGTCCTGCATTTCATAAATTTACTATGTGCTG
TATAAAGATATAGTCATGTG
Celera SNPID: hCV26798586
SNP位置ゲノム: 62322
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,4) 全体(C,1|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21334):
ATCTATTTATTTTTAATTTTACTTTAAGTTCTGGGATACATGTGTGACGTTCCCCTCTCTGTATCCATGTGTTCTCATCG
TTCAACTCCCACTTATGAGT
R
AGAACATGTGGCGTTTGGTTTTCTATTCCTGTGTTAGTTTGCTGAGAATGATGGCTTCCAGCTTCATCCATGTCCTTGTA
AAAGACATGAACTTGTTCCT
Celera SNPID: hCV26798587
SNP位置ゲノム: 63504
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,3) 全体(G,2|A,3);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21335):
TGTGAAACAGGTAAAAGCTCATTTTCCCCCTTAGTTCTTTTATTATTCAATCTGGTCATCTGTAAAATGGCATCTCATAT
TAAACAGCTTGTCAATTAAC
T
TTTTTTTTTTTTTAAGGAACAGAGAGATTCAAAACTGCGGTCCATTTTACTTCTAATGGGATTAGCATCAAGGAAAAACC
ACTCATGCAGGGTCTAAGAT
Celera SNPID: hCV26798588
SNP位置ゲノム: 67079
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|T,5) 全体(T,5|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21336):
ATTAGATTTTGTCTTTTGTTCTGCCCAGGTGGGTCCCTGGGAATAACTACTAAAGTATGAAACCATGGTGTTGTCTGGCT
TTCAATGAAAACATGTAGCC
Y
CGTGCCACTAAACATGATGTACATTATAAACATTTGTTTACCCCTTAGAAGGCATCTTACTTCTTTGTACTATTCCTTGG
AGCATTTGATGCACATTTTT
Celera SNPID: hCV26798589
SNP位置ゲノム: 68799
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,7) 全体(C,7|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21337):
TCAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTGGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCGCACCACTGCACTCCAGCCTGGCCA
CAGAGTGAGACTCTGTCTCC
A
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTCTGGATCAATGTACACACTTTTCATAGCAGCTTCTGAAAGAGCCTGTTTCTTGTTAC
TGTTATGATATAGGCTGTGT
Celera SNPID: hCV11172392
SNP位置ゲノム: 168320
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|-,7)全体(A,1|-,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21338):
ACTTTTAAATCCAGTTTTGGGGGTCTGTCTACACACTGTTGCTACTAGGCATGTGGGTCATGCTGGTTTTGTTGCCTGAT
TGGGCTCCATTGCTTGGCTT
T
GGTCTAGAGTCATGGACTTCATAGTATTCATGAAATGTAGTCCAAGTCCAAGCACATGATGCTCACTTTCTGAATGTGGT
CTATTTTCCAAGGTGTAATC
Celera SNPID: hCV27054427
SNP位置ゲノム: 119209
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|T,6) 全体(T,6|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21339):
CTTTTAAATCCAGTTTTGGGGGTCTGTCTACACACTGTTGCTACTAGGCATGTGGGTCATGCTGGTTTTGTTGCCTGATT
GGGCTCCATTGCTTGGCTTT
G
GTCTAGAGTCATGGACTTCATAGTATTCATGAAATGTAGTCCAAGTCCAAGCACATGATGCTCACTTTCTGAATGTGGTC
TATTTTCCAAGGTGTAATCA
Celera SNPID: hCV27054428
SNP位置ゲノム: 119210
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|G,6) 全体(G,6|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21340):
TTTTAAATCCAGTTTTGGGGGTCTGTCTACACACTGTTGCTACTAGGCATGTGGGTCATGCTGGTTTTGTTGCCTGATTG
GGCTCCATTGCTTGGCTTTG
G
TCTAGAGTCATGGACTTCATAGTATTCATGAAATGTAGTCCAAGTCCAAGCACATGATGCTCACTTTCTGAATGTGGTCT
ATTTTCCAAGGTGTAATCAC
Celera SNPID: hCV27054429
SNP位置ゲノム: 119211
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|G,6) 全体(G,6|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21341):
TTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAAGCATGAGCCACTGCACCCAGTGGTTGGCCACTCTTAATAGCAACCTTCACAG
TATAACAATGAACTGTCTCT
R
GTTTCCTTTGTCACCTTAAAGCGGCATGGAGGGAGGGGTGTTATGCCTCTTGAGTAGATAATGGAACATCATTTTCATTA
CCAACAGGGTATGGAAATCT
Celera SNP ID: hCV11172399
SNP位置ゲノム: 169964
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,7) 全体(G,7|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21342):
ACACAGGAGGCAGGGATTGCAGTGAGCTGAGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGAATCTGTCTCA
AAAATAAAATAAAATAAAAT
A
AAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAATAAAAAAGAAAAAAAAAAGAAAAGAAAGTAGAAGGTG
CTTATGAAAGAGTGTTGAAT
Celera SNPID: hCV26798660
SNP位置ゲノム: 11174
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|-,4) 全体(A,3|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21343):
ATTTGCCTGCCTGTACCAGGAGGATTGTTTTCCTGCGCCTGTGCCACTGGATTTAAACTCAATCCTGATAATCGGTCCTG
CTCTCCATATAACTCTTTCA
Y
TGTTGTTTCAATGCTGTCTGCAATCAGAGGCTTTAGCTTGGAATTGTCAGATCATTCAGAAACCATGGTGCCGGTGGCAG
GCCAAGGTATGCCAACTCCA
Celera SNPID: hCV16170700
SNP位置ゲノム: 151004
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,37) 白人(T,40) 全体(C,1|T,77)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,37) 白人(T,40) 全体(C,1|T,77)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21344):
CACAGGAGGCAGGGATTGCAGTGAGCTGAGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGAATCTGTCTCAA
AAATAAAATAAAATAAAATA
A
AATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAATAAAAAAGAAAAAAAAAAAGAAAAGAAAGTAGAAGGTGC
TTATGAAAGAGTGTTGAATG
Celera SNPID: hCV26798661
SNP位置ゲノム: 11175
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|-,4) 全体(A,3|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21345):
GGTCCTGCTCTCCATATAACTCTTTCATTGTTGTTTCAATGCTGTCTGCAATCAGAGGCTTTAGCTTGGAATTGTCAGAT
CATTCAGAAACCATGGTGCC
R
GTGGCAGGCCAAGGTATGCCAACTCCAATATAAGTAAGATTTGACTTCATCTGGCACCAGGTTGAAATCCCTGGTGCCAT
GAAAACATTTCTTCATGTGT
Celera SNPID: hCV16170701
SNP位置ゲノム: 151077
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,35)白人(G,40) 全体(A,3|G,75)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21346):
ACAGGAGGCAGGGATTGCAGTGAGCTGAGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGAATCTGTCTCAAA
AATAAAATAAAATAAAATAA
A
ATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAAATAAATAAAAAAGAAAAAAAAAAGAAAAGAAAGTAGAAGGTGCT
TATGAAAGAGTGTTGAATGG
Celera SNPID: hCV26798662
SNP位置ゲノム: 11176
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|-,4) 全体(A,3|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21347):
AGGAGGCAGGGATTGCAGTGAGCTGAGATTGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGAATCTGTCTCAAAAA
TAAAATAAAATAAAATAAAA
T
AAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAATAAAAATAAATAAAAAAGAAAAAAAAAAGAAAAGAAAGTAGAAGGTGCTTA
TGAAAGAGTGTTGAATGGAT
Celera SNPID: hCV26798663
SNP位置ゲノム: 11178
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,6) 全体(T,6|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21348):
CTTAGAAGGCATCTTACTTCTTTGTACTATTCCTTGGAGCATTTGATGCACATTTTTCCATCTTGTTGCTCGGTCACTTT
TGTAATAGAGCTTGTGTGAG
T
TTTTTTTTTTTTTTAAGGAATTTAGAACTATGTCAGTTTTTATCTCCTTTGCAGTTTTTGGTGATAGCTCTGTTATGGGAA
GAAGGCAGTGCTGTGGATCT
Celera SNPID: hCV26798590
SNP位置ゲノム: 68943
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|-,6) 全体(-,6|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21349):
TCATCTCTAGCTACACTGCCTCCTTGGTGGCCTCATCCTGTCTCATGGCCCTCTTTGAAGCAGGGAGTGGTTTCCCAATT
CAGGGAGGCGGCATGGACTC
K
GGTGGAAAGAACATCACATGTCAAGTCAGGACATTCATGGATCTTGTTCCTGAAGAAAGAAGGAAAAATAGGCACAACCA
AAGAGGGCCCCAGGCTGCTG
Celera SNPID: hCV26798664
SNP位置ゲノム: 17597
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21350):
CCTTGGAGCATTTGATGCACATTTTTCCATCTTGTTGCTCGGTCACTTTTGTAATAGAGCTTGTGTGAGTTTTTTTTTTT
TTTAAGGAATTTAGAACTAT
R
TCAGTTTTTATCTCCTTTGCAGTTTTTGGTGATAGCTCTGTTATGGGAAGAAGGCAGTGCTGTGGATCTGGACTCCTTGG
AGCAACCCTCTCAGGCACAT
Celera SNPID: hCV26798591
SNP位置ゲノム: 68974
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21351):
GTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGATGGAGTCTTGCTCTGTCACCCAGGCTGGGGTGTAGTAGTCCAATCTCA
GCTCACTGCAGCCTCTGCCT
S
CTGGTTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGTGCATGCCACCGCGCCTGGCTAATTTT
TTTGTATTTTCAGTACAGAT
Celera SNPID: hCV26798665
SNP位置ゲノム: 32028
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21352):
AACTTTATGGCCTGTTTTTTGGTATTGACTCTCCTGTTTGTCCTGGTACTCCTTCTGGAAAGTTATTTTTCCTGTGTAGG
TTTCCTAGAATTCCTAGAAT
W
TATCATATTGAAGTACTTTGTTAACTATGCCATAAGTTGTGGGAAACTAGAGTTGGCCTCACTTTTCCCTTCTTCCTAAT
GTGGATGGGAAACTGACTGG
Celera SNPID: hCV26798592
SNP位置ゲノム: 69730
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,9) 全体(A,9|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21353):

GAAGTCTCACTTAGTCACCCAGGCTGGAGTGCAATGGCACTATCTTGGCTCACTGCAACTTCTGCCTCCTGGGTTCAGGA
GATTCTCCCAGCTCAGCCTC
Y
CAAGTAGCTGGGACTACAGGTGCATGCCACCATGCCTGGCTAATTTTTTTGTATTTTTAGTAGGGATGGGGTTTTGCCATG
CTGGCCAGGCTGGTCTTGAA
Celera SNPID: hCV26798666
SNP位置ゲノム: 32586
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21354):
GACATACCTTTTCCTTGGTTAAAAAGAAATCAGAAGATGACCTGATAATCACTACAAAAATAATCTTTCATGAAGAAGAT
GGTCAGACCAAGGAAGATAT
C
ACATTTGTGAAAAGGAGGGTATTCAAAGGCCATAAAAGGCAGAACTTCAAAATATTTTAAAAAGCCAAATGAACTAAAAT
GTTCACCTGTGATAAATAAT
Celera SNPID: hCV26798593
SNP位置ゲノム: 72614
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|-,9) 全体(C,2|-,9)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21355):
TGGGGAAATGCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAATATTAGCCAGGTGTGGTGGCGCACACCTGTAGTTCCAGCTACTCGG
TAGGCTGAGGTGGAAGGATC
R
CTTGAACCCGGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGACTGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGACTGTGACTCCA
TCTCAAAAAAAAAAAAAAAA
Celera SNPID: hCV26798594
SNP位置ゲノム: 84084
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21356):
AGAGTTGCTTATTGATGTTGAAGCATTGGTTTCGTTAGAGTAAATTATGTATATATATGTGTATGTGCATGTACGTATGT
GTGTGTATATATATATGTAT
M
TACCTGATCTCTACTTTCTGAAAATTTACACATTTAGAATGGGAGGTTATTTAGTTCCTAGCATGTAACTTGTGACTTAT
AAACCCACTTAGCAATTACA
Celera SNPID: hCV26798667
SNP位置ゲノム: 35781
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|A,4) 全体(A,4|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21357):
CGGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGACTGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGACTGTGACTCCATCTCAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA

R
AGAAAAAAAAGAAAAAGAAAAGAAAAGAGAAGAAACTTGGCCTTTTGGTGGGTTATGGAATGGTGGGCCACCCAGCAGGA
ATGGTTGAACCCAATTCACA
Celera SNPID: hCV26798595
SNP位置ゲノム: 84193
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,1) 全体(G,1|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21358):
AGCGGGGAAATAGGATTTGCCACAGAAATTACCTTACTCTGTTAACTTTGGACAATGTTCCATTGACTACCACTTGTCTT
TGTCTTATAAGAATAGAATT
K
ATGGAAGGAGAAAGAAACTTACAAGGAACGGGTAAAAGAATGAAACTGCTATTAATATGACTCAATGTTTTTTTCTTTCT
TTTTTTTTTTTTTTTGAAAAA
Celera SNPID: hCV26798668
SNP位置ゲノム: 43341
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21359):
TGTCTTATAAGAATAGAATTTATGGAAGGAGAAAGAAACTTACAAGGAACGGGTAAAAGAATGAAACTGCTATTAATATG
ACTCAATGTTTTTTTCTTTC
T
TTTTTTTTTTTTTTTGAAAAAAACTTCTAGATATTCCCCTTTTTTCAGATTATTCCAGATTCCATTTTTCTTTCTATGGAT
TTAAGATGGTAAATTTCTAT
Celera SNPID: hCV26798669
SNP位置ゲノム: 43421
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,5) 全体(T,5|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21360):
TATATATTTCAAATTTCAAGGAGAAATTCTTTGTATTGTATTTTTACCTGGTATACAAAGATACTTAAACGGCAATATTT
GAATGTAGAATATGGCTTTC
T
TTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGATGGAGTCTCACTCTGTCACCCAGGCTGAAGTGCAGTGATGCGATCTCGGTTCACTGCAA
ACTCCACCTCCCAAGTTCAA
Celera SNPID: hCV26798598
SNP位置ゲノム: 91239
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|-,6) 全体(-,6|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21361):
CTTAAACGGCAATATTTGAATGTAGAATATGGCTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGATGGAGTCTCACTCTGTCACCC
AGGCTGAAGTGCAGTGATGC
R
ATCTCGGTTCACTGCAAACTCCACCTCCCAAGTTCAAGTGATTCTCCTGCTTCAACCTCCCCAGTAGCTAGGATTACAAG

CATACACCACCATGCCTGGC
Celera SNPID: hCV26798599
SNP位置ゲノム: 91302
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,6) 全体(G,6|A,1);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21362):
AAAAGCACTCTCTGTAGACTAAGAACACAGCCTATGTAGAGTTCGGTACTATCTGAGGTTTCATGCATCCCTTGGTGATC
TTGGAATGTATCCCCCATGG
W
TGAGTGCAGATGACTGTTTTTTATTTCTGCCAAATGAAGAAATAGGGAAAAGGTGTCCCAGGCAGAGAAAAGAGCTCTCAC
TGGAACAGCGCTTGAGTTTA
Celera SNPID: hCV15874150
SNP位置ゲノム: 139044
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21363):
CAGGCAGAGAAAAGAGCTCTCACTGGAACAGCGCTTGAGTTTACAAAGATCTTTCACTAGCATCTAATTTAATCCTCACA
ACATTCCTGAGGGCAGGCAG
K
TCTGGTAGCCATTTGTGATGAGAGGGAAATTTGCAGTGTGCACAAGTATCTCAAGCCAGGTAGAATTATCAGGTGTTAAC
ATGAAGGGCCCCTTGGAGGC
Celera SNPID: hCV15874151
SNP位置ゲノム: 139202
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21364):
CTACACTGAAATTAGAAACAACTTTTTTCTCCAATATTAATAAATATTTCTGCTGTCAGCACTAGGGTGTTTGGTTTCCA
AAGCCCTTGCATTTGATATA
R
CTTTTTAAACCACCATTACGCACATTGGAAGATACTGTTGGCTCTCAGTTATCTTAATTTTTCCAGTAGTGGAGACGGAA
TATCTTCTCCATGTTTTCTT
Celera SNPID: hCV27054505
SNP位置ゲノム: 179281
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,3) 全体(G,3|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21365):
AGAATTATCAGGTGTTAACATGAAGGGCCCCTTGGAGGCTCCTCTGGTTCAAACTCTTTTTTTTATTTTTATTTTTTTAC
ATCAGAAACCAAGGCCCACA
R
AAGCTAAGAAGATGTCTTAAATGGTCAGCTTCACTGCTCTAATTCCTGAGCAGTATTCTCTCTTTGCACTTTTATAAACT
ACAACTCCGGCAATCCAGAC

Celera SNPID: hCV15874156
SNP位置ゲノム: 139364
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21366):
TATTTGACTGATAAAGTTCAAAGAGGTGAATTTATTTGCCTCAGATTGTACAGTCAGGACCTGGCAGGGCAGAGATTTCA
GCTCATGTGTTTCAGTTTAG
K
TTGTTGACTTGGAACAGAATTCACTGTACCTCTGAGTAAATTTGGACTATTTTGATCAACTGTGTTGGCAGTAACTGGCC
ACCGAGTGCCTTGGTGGGGT
Celera SNPID:hCV15874157
SNP位置ゲノム: 142005
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21367):
GTCAGAACATGTGGTATTTGGTTTTCTCTTCCTAGCAAGGAATCCTGAGGAAGGGAGTGAAAGAACCAAATTTGTGTTTT
AGAAAAATTGGTCAGGATTG
R
TGTGGAGAGAGGCCAGGGCCAGGGAGACCAGTTAGGAGAAAATGGTCTTAATGGATGTAGGCTGGAGTCCTCCGGTCTGT
TTGATTGGCTATTTCATTCT
Celera SNPID: hCV15874158
SNP位置ゲノム: 143544
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,9) 全体(G,2|A,9) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21368):
ATGGGTTGCAGGAGTGATCCCATTTTGTTTTCCTTCTTTGTTTAAAGCTCTTGTGGAAAGTGGGAAAGGGAACTGCCAGT
CACCGAGCACCAGCCACCAC
Y
TTACCCACTTTTCACGTCAATGCTGCAAGGTGGGTATGAGGACCAGCTCTGTTTTACAGAGATTGTAAAGATTATCAAGA
TGTAAGAGTAGGGGAGCCAG
Celera SNPID: hCV27875901
SNP位置ゲノム: 65048
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21369):
AGGGAAAAGATATTAGTGTTAACTATCAAAGTCTCTGAAGTGAAAGAGGAAAACCACCTTAAAATTTTTTTTAAATTTAT
TTTTATTTATTTATTTATTT
W
TTTTTTAGACAAAGTCTCACTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCAAGACCTTGGCTCACTGCAACCTCTGGCTCCT
GGGTTCAAGCAATTCTCCTG
Celera SNPID: hCV27054293
SNP位置ゲノム: 137962

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|T,9) 全体(A,2|T,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21370):
CACGCTTTCCTGATGGTGCATACTGCCAGGCTACTATGTTCGAATGCAAAAACCATGTTTGTATCCCGCCATATTGGAAA
TGTGATGGCGATGATGACTG
Y
GGCGATGGTTCAGATGAAGAACTTCACCTGTGCTGTAAGAGGGAGAGAAACGGAGTGAATGGGAGTGGTGTTGTCTGTCA
AATCTCATTGTTTCTTACGT
Celera SNPID: hCV25474231
SNP位置ゲノム: 194485
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,3|T,35) 白人(C,7|T,33) 全体(C,10|T,
68)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21371):
GGGGCTTGGCAGTGGACCGAAGTGATGGCTACGTTTATTGGGTTGATGATTCTTTAGATATAATTGCAAGGATTCGTATC
AATGGAGAGAACTCTGAAGT
R
ATTCGTTATGGCAGTCGTTACCCAACTCCTTATGGCATCACTGTTTTTGAAAATTCTATCATATGGGTAGATAGGAATTT
GAAAAAGATCTTCCAAGCCA
Celera SNPID: hCV16170711
SNP位置ゲノム: 156148
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,35) 白人(G,40) 全体(A,3|G,75)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,35) 白人(G,40) 全体(A,3|G,75)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21372):
CCTGGAGAGGGTGCCTTATGCTGCATGAGGAAAGTAAAACCAGACCCGTCGAATGAAGTGTGTCCCCCGTATTTTCTACA
TGACACCACCTTAAAGTGGG
M
ATTATTGCACACAGTCTTGCACCCTCTGTTGCCTCACTGCAGGAAGACAAACTTCCTGTTTTCCCCTGCCCTCATTTGCC
TGAAGAAAGGTGACTTCTAA
Celera SNPID: hCV25472707
SNP位置ゲノム: 180534
SNP 供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|C,26) 白人(A,6|C,34) 全体(A,14|C,60)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21373):
TGTCCTGCAAGTAGACACAATGGGGTCAACACACATGGATGACTGAGTGTTTCTAATGCATATGAGACTCTAATGTCTTTGTGTGTGCTTGTGTGTGTGT
Y
TGCCTGTATGTGTCCAGGTATAGGGACTGCTGATGGCATTGCCTTTGACTGGATTACTAGAAGAATTTATTACAGTGACTACCTCAACCAGATGATTAAT
Celera SNPID: hCV8813651
SNP位置ゲノム: 156852
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21374):
CTTGTCCTGCAAGTAGACACAATGGGGTCAACACACATGGATGACTGAGTGTTTCTAATGCATATGAGACTCTAATGTCTTTGTGTGTGCTTGTGTGTGT
K
TCTGCCTGTATGTGTCCAGGTATAGGGACTGCTGATGGCATTGCCTTTGACTGGATTACTAGAAGAATTTATTACAGTGACTACCTCAACCAGATGATTA
Celera SNPID: hCV8813659
SNP位置ゲノム: 156850
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21375):
GCTTTGATAATCCCAGAGGACTTGCCCTTCACCCTCAATATGGGTATTGTCTCCCTGCAATCCTGGGCTTTTCTTTCACCTCCTTCTTCTGCCTCTGTTA
M
CGAGAAGGCTGTTCATGTAACTATCTCAAGGCCAATGTCTTGCTGGGGTTTGTCTTCTGCTTTTCCTACTTGGTAAATTGTTTAGTGTAATGAGTAGAAG
Celera SNPID:hCV27054512
SNP位置ゲノム: 180950
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,5) 全体(A,1|C,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21376):
ATTTCTTTACTGGACTCTCGAAGTCAAAGCCACTGAAATCCAGTTAACTATGTTTATTTGTGAGCATTTTCTGTACATTGTCCCCTTCCTTTTTCTTTTT
W
AGATTATTTGCTGTTAGCTCTCTTTCTTTTCTGAATGCAGAAAAGAATTCAGAATGCAGTCTGCTCTACAGAATGCAGACTCCATTTCTCTAAATGGAGA

Celera SNPID: hCV27054513
SNP位置ゲノム: 181271
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|T,5) 全体(A,3|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21377):
AAATACTCATTGTAAAAAGATGATACACATTATTAATCAAAAATTAAACAACAATACCCATATTGAATTTTGCTAGTTAT
GGCCTAGTTGGACCATAGTA
W
TGTCTTCTGCATAAGCATTTATGGATAACGATCCAGGAACAGCCTGTTGCACTCAGAAGCATGGAAATGCCATTCATTCA
GTAGAACTATTTCAAATTTT
Celera SNPID:hCV27054514
SNP位置ゲノム: 182275
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|A,4) 全体(A,4|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21378):
ACAATTTACCCTTGTGTCACTAAATACTCCTTTATGATTTTCTTCTCACACACAGAACACCCTTAACCCCTTCCCAAGGG
ACATAGCTCATAGTCCATTC
M
GAAACTGAAATCCAGGACCTCTGGGTAATGGGCAGTAGCCACTCAATCAGTTCCAGATGTGGTTCCTCTTGGTTGGGAGA
CCCATAAACTAATAAACAAT
Celera SNP ID: hCV15874162
SNP位置ゲノム: 198717
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21379):
TGTTAAAATGACATGTTACTAAGTTACACCTTTGTAGTCCATTTATGACTCATAAAGTGCTTTCACATACATTATTTAAT
GTGTTACTCAAGTTAGCCCC
R
TTGAGTTGCTTTTATTGTCTATGTAATAAAGCTCAGAGAGCTTAAGTAACTTCCTTGTGGTCACACAGAATGTCAGAGGC
AGAATTGGAGCAGTCATGTA
Celera SNPID: hCV15874163
SNP位置ゲノム: 201787
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21380):
CATGTTACTAAGTTACACCTTTGTAGTCCATTTATGACTCATAAAGTGCTTTCACATACATTATTTAATGTGTTACTCAA
GTTAGCCCCGTTGAGTTGCT
K
TTATTGTCTATGTAATAAAGCTCAGAGAGCTTAAGTAACTTCCTTGTGGTCACACAGAATGTCAGAGGCAGAATTGGAGC
AGTCATGTAAGTCCAGGTTA
Celera SNP ID: hCV15874164
SNP位置ゲノム: 201798

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21381):
GAGGTGGGAGGATCACTTGAACCCAGGAGGAGGAGGTTGCAGTGAGCCAACATTGTGCAACTGTACTCCAGCTTGGGCAA
CAGAGTCAGACTATCTCTAG
W
TAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATCAGATGGTGACTAATTTCTGGTCATTTACCTGCATCCTT
ATCAACAAAGGCCAAGCACA
Celera SNPID: hCV27054517
SNP位置ゲノム: 184032
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|A,3|-,8) 全体(A,3|-,8|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21382):
ATGGTCAGTGTATCCCAAGTGAATACAGGTGCGACCACGTCAGAGACTGCCCCGATGGAGCTGATGAGAATGACTGCCGT
GAGTCTGTTTTAGTCCTTGC
R
CTGTATTTGGTTTCACCCTTGTCCCTTTGGCATTTTAATCAATTTGTTAGATTTGTTGATGGACATAAATGCCTACAATA
TGCCTCTTGTTATTGCAATC
Celera SNPID: hCV25473512
SNP位置ゲノム: 61236
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,25|G,11) 白人(A,31|G,9) 全体(A,56|G
,20)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21383):
AATGAGCAACGAACTTAGAGGTTAAACGAATTGGCCAGGTCTTACTGTCATTAAGAGGTTGACTCAGGATTTGAACTCTG
GTCTGTTTCACTGCAGAGCA
M
GTCCTCTTCCCAGTCCACTGGGTGCCTCTTAGCACTTTAAGGCTACATATTTTGTTTATTAGTCTGCACATTATGGTGGG
AGGATGGGGGAGGGATAGCA
Celera SNPID: hCV27521566
SNP位置ゲノム: 200936
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21384):
AAGCACAGCAGGCGACTCCTGCCTCTCAGCTTCTGCGCTAGCTCTTCCCTCTACCTGGAACATCTCTCTTCCAGATCTCT
GCATGAGTTGCTTCGCGTGC
Y
ATTTAGGATTCTACCCAAATGTCACTTTCTCAGAGAGGCCCTCATTGACCGCTCTACCTAAAATAGCCACCCCCTCATAA

TTCTTTTGCTCTTTACCCTC
Celera SNPID: hCV27521567
SNP位置ゲノム: 130386
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21385):
GTTGCGGTTCATCCTTCGAAACAACCAAATTGTGAGTGATACAGAGAAACATCCTGCCTGGGAGTAGCTTGAAAAACACT
GACCCTGGGAATGCTAAATG
Y
ACACTGTTACAGACCCATTTGTTTGGACAATACATTTTCCTTTTCTCTTTACAAACCACCCCACTATATACTTTCCCTAG
TCCTGACATTGCCATTACTT
Celera SNPID: hCV25473442
SNP位置ゲノム: 129717
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(C,27|T,9) 全体(C,63|T,9)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21386):
CTTCGCGTGCTATTTAGGATTCTACCCAAATGTCACTTTCTCAGAGAGGCCCTCATTGACCGCTCTACCTAAAATAGCCA
CCCCCTCATAATTCTTTTGC
Y
CTTTACCCTCATGTTCTGAAACCTCTCTCTCTCTCTCTGAGTTTAGTTGTTTCTTTTTGCTCGAATATATACTCCACTTT
TATAGCGTCCCCAGTGCTTA
Celera SNPID: hCV8813660
SNP位置ゲノム: 130476
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,12) 全体(C,1|T,12) ;no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T
,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21387):
TCAGCAGGTGAGTGCTTTAGCGGGTGCAGACCTATGAGGCCTCATTTAATGCTCTGTAGAAGAATTCCCCAATTCTTATT
TTCACTATTACCTATGCAGA
W
CTAAATCCAATTGCTACTAAATGCCATCATAAAACTCCATATGTGCTTGCCTGAACCTGAACCCTGATATTATTAACATA
CAGACTTCCACAGAGCATTA
Celera SNPID: hCV8813661
SNP位置ゲノム: 115273
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,9) 全体(A,9|T,1);no_pop(T,-|A,-) ;no_pop(T,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21388):

TGACTATAATATTCCATTGAGTGGTTATAGTATCATCAAATTAACTGCCTCTATTATTAAGCATTAGGTTGCTTTTATTT
TATTCCTCTATAGTATATAT
C
ATTGCAGTAAATATTAACATCGTATTTAAAACATTTTATTTTCAGGATATTTTCTTAGGATCATTAGTATAGTTTTATAG
CTGAAGTCAAACTATTTTCA
Celera SNPID: hCV27054454
SNP位置ゲノム: 167091
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|C,8) 全体(C,8|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21389):
ACTTCCCAAACAATACTTTTATATCACCCTGGCAGACAATCTCAACCAATCACTGCTCCTAGAACACAGCTCAAAACACC
CACTCTTTATTTGTTTATTG
T
TTTTTTTTTGTGGAGGAAATTTATTCATCATATTAAGAGCACATTTTCAGTTTGTATTTGGATCTTAAGAAACCTGTTCT
ATCTTGCCAAGTTATGTTTT
Celera SNPID: hCV27054528
SNP位置ゲノム: 187405
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|T,6) 全体(T,6|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21390):
TAGAAGAGTGACTTATTTTAATTCAGTATTTATTGAACAGTGGTGTTCTAGGAACTTTTGGGCTGTGTCAGTGAATAAGA
CAACAATCCCTACCCACATG
R
AGCTAATATTCTAAAGAGGGGAGACAGGCAACCAATCAGTAAATTGTCTAGTATGTTGAAAGGTGGTGCTAAGTGTTATG
GAAAGAAGGAAAGGGAGCAA
Celera SNPID: hCV15862951
SNP位置ゲノム: 168667
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21391):
AATTGTGAGTGATACAGAGAAACATCCTGCCTGGGAGTAGCTTGAAAAACACTGACCCTGGGAATGCTAAATGCACACTG
TTACAGACCCATTTGTTTGG
R
CAATACATTTTCCTTTTCTCTTTACAAACCACCCCACTATATACTTTCCCTAGTCCTGACATTGCCATTACTTTTATTTA
CCATGGAAATTTCAAACCTA
Celera SNPID: hCV25473452
SNP位置ゲノム: 129744
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,27|G,9) 白人(A,21|G,15) 全体(A,48|G
,24)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21392):
ATGTAGTTGGAAAAGCACTAAATTTGGAGGAGAAAGACCTAGGTTTGAAGCCCCAGCTCTTCACCTAGTTCTATGACTTT
GAGACATCCAGTTAACCATC
T
TTGAGCTTCAGTTTTCTCATCTATACAAATGGTGTAAAAATACCTATTTCACATTGTGCTTGTGTGATTATACTTTGTAA
ACTAAAAAAAGTTACCAAAA
Celera SNPID: hCV27054462
SNP位置ゲノム: 170591
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|T,7) 全体(T,7|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21393):
TAACCATCTTTGAGCTTCAGTTTTCTCATCTATACAAATGGTGTAAAAATACCTATTTCACATTGTGCTTGTGTGATTAT
ACTTTGTAAACTAAAAAAAG
K
TACCAAAATATAAGGCATTCGGTATCCAGTTAACAAAATGGTAGTGGTTTTCTGAAGCCCTAAGGGAAAAAGTATGACCA
TTCTAATGTATTTTATGGAA
Celera SNPID: hCV27054463
SNP位置ゲノム: 170683
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|T,8) 全体(G,2|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21394):
CTTTCTTCACAATTACATGCACACATTTTGCTGTAAATCATGTTGACAAGGCCCTGGGTTTATGGATGGCAGTGCTGGTT
AGCAGGCCTGGTTATAGGTC
R
GTTGTAAAACTGACCACATTCACCGTTGTTGCCTTCACATTTTGTAATGCTCTATGTGCCGCTCCTATGCTTTCTATGAT
AAATTGTTCAAAACCATTAG
Celera SNPID: hCV27972023
SNP位置ゲノム: 173785
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21395):
ATATAGTCTTGAAAATAAGCCAACTTCCTTTTCTGGGGAATAAAGGGTTATTATGCTTGTGCTTTTTCTTAGAATGGCTT
TATGGGGAATTTCAGCTGTG
R
TCTATTAGGAAGGCCTCAAAGATAGAACTTAAAAGCTTCTAGTATGGCTGTCCTTCCTCTAGTTAGCAATTGAAACTGAG
TTGTTACAACAAAAGGAAAA
Celera SNPID: hCV27477434
SNP位置ゲノム: 21546
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21396):

AACAGGTCAGGGTGTTCAGTTCTTATCTCTTAAGTCTGTATGCAATAAAGAGATATTTAAGAATTTGGGAGACAGTAATA
GTCAAAAGAAGAAGTGCTCC
R
TGTAGTAGTACTGACTGATAAGTACATTAGGAAATAAGTCCTCTAAAAAGAAATCATGATCCTGCTATCCAGGATTCACT
GATGTCAATTAGGAGCTTTC
Celera SNPID: hCV16165994
SNP位置ゲノム: 188747
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21397):
ATAAAATCTGTCAGGAAACAGTAAGGAATGAGACTTTTCTGGTAAACTTTTAGTAAGACTATAAAAGTATTTCTTCTGTG
AGATAGAATGTCTGCAGTCT
W
GTCTGTTTTGATGTCAGTAAATAAAAACAATTCAGTGAAAATGAGGACTGTACGTAGGGTTCTCAGTCTAGCTTTGTTCC
ATACTACCACTGAGTACAAA
Celera SNPID: hCV16165995
SNP位置ゲノム: 208120
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21398):
CAATGTCCGAATTCGAAAATATAATCTCTCATCTGAGAGGTTCTCAGAGTATCTTCAAGATGAGGAATATATCCAAGCTG
TTGATTATGATTGGGATCCC
R
AGGACATAGGCCTCAGTGAGTATAAACTTTGGCATCTTTCATTGATATTAAGTGACTTTATAGAATTTTAAGGTGTTGAC
TTTTAAGGAATTTATTGTTT
Celera SNPID: hCV16165996
SNP位置ゲノム: 208593
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,33) 白人(A,5|G,35) 全体(A,8|G,6
8)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21399):
TACGTATTTTTAAAAGGCTTCTTAGCCTTTTAGTTTAGTCCCCTGGTTGAGAACTACTGATTTTAATGAAGTGAACGTAA
ATAGAGTTTGTTGCAGTCAT
W
TTGCTACATGCTTTGAGTCATTGGAGGAACTCTAGGGTAATAGTTCTCAAAAGTGTCTTACCTGGACTAGGAATGTCAGT
GCCACTTGGGAATATGTTAG
Celera SNPID: hCV27054543
SNP位置ゲノム: 195287
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|T,5) 全体(A,4|T,5)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21400):
TCTTCAAGGAAGAGGTTTGCACTGACTTACATTGGTGGGAAAATGATTCCTTGAAAATGAACCAATAATGCAAACATGTT
TGAGGGGGAAGGTTCAGGAG
W
CACTACTCTCCTGGAGAATGGATAGTTATTTTCAGTGTAAATTCTTTTTCACCTTTTAAAAAATGTGGCTGGTGTTCCTG
GAAGAGCATCTTTGAAGAAG
Celera SNP ID: hCV27882223
SNP位置ゲノム: 211072
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21401):
GGTCAAAGTCACTCATGAGTTCCATGTTGTTAAATCCAATGATCTATTTTCAGCTCTGGTCCTTATTTAACTGGTTAGCA
GCATCACACACAGTGTATCC
W
GACTTCCTCCTTGAAACACTTAGTTAGATTTTCAAGAAACTGCCTTCTCCTGGTTTCTTTTCTTCCTTGCTGGCCTACCC
TTGGTATCTCATGCTTGTTC
Celera SNPID: hCV113403
SNP位置ゲノム: 17373
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|A,3) 全体(A,3|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21402):
ATATCCACTGTAATTACCTTTCAATTTTTTCTCAAATCCATGCCATTTTGCTTTAGCCCTCATCCTTGATAGATATTTTT
TTGGTCAAAGTCACTCATGA
S
TTCCATGTTGTTAAATCCAATGATCTATTTTCAGCTCTGGTCCTTATTTAACTGGTTAGCAGCATCACACACAGTGTATC
CTGACTTCCTCCTTGAAACA
Celera SNPID: hCV113404
SNP位置ゲノム: 17291
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|G,4) 全体(G,4|C,2)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21403):
TCTCACATGTAGAGTGAGCTTTTTAAAACTGTGAAAATGGAAGCAACCAGAAGAGAATTCCATAAACTTCTATAACTCAA
CCATCATCATTTGAACTTCG
K
CTTATATCTTCTGTCTTTCCTCCTATTACTCTGGAAGAATTTTCCCAGTTCTTAAGTCCAACCATTTCATTCATGTTCTA
GATCTCATTCCCTCTCACCT
Celera SNPID: hCV113405
SNP位置ゲノム: 16976
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|G,7) 全体(G,7|T,4);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21404):
TTTCCTTGTGTACTAATTTATGGCTCTAAGAGCAGTTGTATGATTTAGAACTCTATGTATTTTACTGCACCCTGGTCAAC
ACTTGATATACATGTATATA
T
TTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTATATAATCAATTGGTCAATGTTAGGGAAATTATAGTCTTC
TTAAAATTTTATAATTTCCT
Celera SNPID: hCV27054621
SNP位置ゲノム: 204962
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,6|-,8) 全体(-,8|T,6)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21405):
CCTTGTGTACTAATTTATGGCTCTAAGAGCAGTTGTATGATTTAGAACTCTATGTATTTTACTGCACCCTGGTCAACACT
TGATATACATGTATATATTT
G
TGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTATATAATCAATTGGTCAATGTTAGGGAAATTATAGTCTTCTTA
AAATTTTATAATTTCCTCCT
Celera SNPID: hCV27054622
SNP位置ゲノム: 204965
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|G,6) 全体(G,6|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21406):
CAATTGGTCAATGTTAGGGAAATTATAGTCTTCTTAAAATTTTATAATTTCCTCCTATTTGTAACTTTGTTCTAACCTAT
CTGTATCCATGTCTTTTATT
W
ATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTCTATCTGTTATCTATCTATCGATCTATCATCTATCTCTCT
ATCTATCTATTGATCTATCT
Celera SNPID: hCV27054624
SNP位置ゲノム: 205110
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,1|-,6) 全体(A,1|-,6|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21407):
CAACTTTGTGGCTGTGGAAGACTGTTGATGAGAGGGTTGGGCGATGATACCTCAGGGTTACCCTCAGGTCGTACCTGGTG
GTGTCAGCTTATCAGAGCCG
W
CTCCGGGTGGTAGTAGGTGAACTCAGGTATCTCTTCTTCAGATATTCTACAGTGAGAAATTTTTTTCTGGAAGGTTGGAC
ATGGGAGTAAATCCAGGCCA
Celera SNPID: hCV275555
SNP位置ゲノム: 108865
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|T,7) 全体(A,3|T,7)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21408):
TTTAAGAATGAAAGTATTTTATCAGAAATATGGCAATCCTACCCACATTTTAATCTCACTAGAAGGGGGGTGATACATGC
TAGCAAGTACTCCCACACTG

R
TTTAATTTTGATGTGAGGAAGGGTGTGGAGAATACTTTTTGTTGCAAGAAACAGAAAACCCAACTCAAAATGGCCTACAC
AATAAAGGGTATTTCTTGGC
Celera SNPID: hCV16270333
SNP位置ゲノム: 14932
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21409):
TTGCTTCCTTATATCTTCTCCTCTTTCCTCAAACCTCTGACATCACCTTCTCACATGTAGAGTGAGCTTTTTAAAACTGT
GAAAATGGAAGCAACCAGAA
R
AGAATTCCATAAACTTCTATAACTCAACCATCATCATTTGAACTTCGGCTTATATCTTCTGTCTTTCCTCCTATTACTCT
GGAAGAATTTTCCCAGTTCT
Celera SNPID: hCV16088509
SNP位置ゲノム: 16928
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21410):
GGTGCAGTCAGGGCTCCAGTTCTCTTTCTTTGTGTTTTCCTTGACCCTACTCCCCCCTAAGTTTCACCTTTGTGTGCGGT
CTGGCTTCCCATATGATTCT
R
ATATGGCTGCCAGGGCAAATGGGGCTACGTGTTTCCTTGATCCTATCCAGGGGGAATCCAACTTTGAGAAGGTTTTAGTT
ATGTTCTCAAAAGTATTATT
Celera SNPID: hCV16270334
SNP位置ゲノム: 15176
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21411):
TTTTAGTTATGTTCTCAAAAGTATTATTTCATCACAATAACTTACAGATTGTTAGAATTTCTAAGGACCCTAGACAAAGT
CAGCTAGCTCCCCAAACTTG
R
CATATCATCAAAATCACCTGAGGAACTTAAAAAAGTATAGAGATTCTTAAATCAAAACTCACCCTTACTAAAGCAGGGGT
ATGAAAATCTGTGTTTTTTA
Celera SNPID: hCV16270335
SNP位置ゲノム: 15349
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21412):
AGTGTTCAGTATGCCAAAGTCCCAGGTTGAATGCTATGGATATGTGGCCTTTGACAAGTTACTCCCTTCCTGTCCCCATA
TGTGAGTCATGGGTGGAGTC
Y
GGGGTTGTCTTGAGTCTGCTGATATTTTGAGACCTTGATCAGCCTTGAAAAATTGCAACTCAAAGCTGAGACTCCCATGA

GATGACAGGGGTGGCAAATG
Celera SNPID: hCV27935680
SNP位置ゲノム: 218270
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21413):
TACTTCCTGAGTCCCTCCTACATGCCCAGCGTGATGACAAGCAGCAGGGGTTTTGAGGGGAACAAGGCAGACATGGCCCT
TGCTCTCCTGAAGTACATAG
S
CTTGCTTACAATACTTGTCATTGGCCGGGGGCAGTGGCTCACGCCTGTAATCTCAGAACTTTGGGAGGCTGAGGTGAGAG
GATCGCTTGAGCCCAGAAGT
Celera SNPID: hCV27054493
SNP位置ゲノム: 177976
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|G,5) 全体(G,5|C,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21414):
TCCATGTTCAAATTTTGTCACTTATCCCCAAAATGTATTTTTACTGTTCTCTGTTCAAGTTAGGGTTCAGATGAGATCTA
CAACTGATTTTGATTGTTAT
M
ATTCTTCAATCTCTTTTATGCCACAACACTTCCCACTTTTTAATGTCATTGATTCATTAGAAAGATTAGGTGATTTGTCC
TGTAGAATATCTCACATTCT
Celera SNP ID: hCV345120
SNP位置ゲノム: 161846
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|A,7) 全体(A,7|C,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21415):
TGTTCAGAAATATATTTCATAGATGCATAAAGCAATAGATTTTTATAGAGCATGCAATTGATTCCTTGTACATCTTGGGA
TGCACCAACACATCACTGGA
R
CTGTGCCTGTAGTTCTACTCTTACTTTTTTTTTTTGAGATGGAAATTCGCTCTTGTTGCCCAGGCTGAAGTGCGATGGCGT
GATCTCGGCTCACCACAACC
Celera SNPID: hCV16088514
SNP位置ゲノム: 183303
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21416):
TCTGGCACATAGTTTTTAATACATGTTATTGATGATGATGATGATGATGATGATGATTGCTTGTTTAACTTTGTGGG
TAGCGCTTGAAGTAAGTGCT
K
TTGGCCAAACTGGTAGATTCTTTCTGGCAAATCATTACATTGACTGGATTAATCTGTCTTGGAGCCAGAGGAAATAACAT
AAAGTAACTTATAAAGGATG
Celera SNPID: hCV16270343

SNP位置ゲノム: 70305
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,6) 全体(G,1|T,6);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21417):
CTGGCACATAGTTTTTAATACATGTTATTGATGATGATGATGATGATGATGATGATTGCTTGTTTAACTTTGTGGGT
AGCGCTTGAAGTAAGTGCTT
K
TGGCCAAACTGGTAGATTCTTTCTGGCAAATCATTACATTGACTGGATTAATCTGTCTTGGAGCCAGAGGAAATAACATA
AAGTAACTTATAAAGGATGA
Celera SNP ID:hCV16270344
SNP位置ゲノム: 70306
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,6) 全体(G,1|T,6);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21418):
TACCATTGTACACCTTGAAAATTTCTACTCAGACCTCAAAGACCCAGTTTAATGTCACCACCTCTGTGACAACTTCTATC
ACTCCTTCTGGCAGAGTTCT
W
TGATTGCTCACCATGAATCTATGTCATTTTATGGCACATGTTACTCTAAGTTATATAGCTAGTTGACCACATAATATCTT
TCTATCCTCTAGACATCTGC
Celera SNPID: hCV27054641
SNP位置ゲノム: 209006
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|A,5) 全体(A,5|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21419):
TCCGGGCAGGGGCTAGGGCCGGGCGGCGGCGCGGGAGCTGCTCCCGGTGGGGCGCTCAGGTTGCTTCGCGAAGCCGGAGG
GGGAGCGCCCCTCTTCGCTC
R
CCAGGAACTGAGCGGCAGCAAACTTGAGAAAGCAGCCCCGCCAGTTTCGGTGACAGCGCACCCCACGGAGACCCTGTCTT
TGTTCCCACGGGCGTTGGTC
Celera SNPID:hCV27493655
SNP位置ゲノム: 6370
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21420):
AGTTGGGAAATAAGCCACAATAAAAGTGACTAAATTATTTGAGTGCTTTCTATACCAGGCATTGGCCTAAGTGTTTTGTA
GGTATTAGTTTACCTACTTA
Y
GTAGTAACAGTAAAAATTTTATGGATAAAGGACCAAGACAATGACAGGTGAGGTAATTTGCCCAAAGCAATTCAGTTACT
AAGTGGCAGAGCCAACATTT
Celera SNPID: hCV16270352
SNP位置ゲノム: 20370
SNP 供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21421):
GTAGAGATGGGGTTTTCCCATGTTGCCCAGGCTGGTCTCCAACTCCTGGCCTGAAGTGATCCACCCACCTTGGCCCCCCA
AGTGCTGGGATGATAGGTGT
S
AGCCACCATGTCTGACCCATCTCTTTATTTCTGCTCCCACTGCCAACATCTCTCATTTGGGTGTCAGCAGTAGTCTCTGG
GTTGGCCTCCCTGCCTCCAG
Celera SNPID: hCV16270353
SNP位置ゲノム: 52635
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21422):
CAATTTTCAAATATACAAAGGAAAGTCTTCTTTAAGCATTTTTCACTAACAGTTCTCTGAAGACTTCTCAGACCCTAGCA
TGTGATTGGAAGATTTTTTC
Y
TTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGAAAATCGTATTGGCCTTAAACAAAGTTGTATTCTGTTTACTAATTAAAAAAACTTATTTT
TCAAAAATAGAAATGGGGTC
Celera SNPID: hCV16270358
SNP位置ゲノム: 9586
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|-,4) 全体(-,4|T,2);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21423):
AGAATTCTACACTTCCTGACGAACATGCATTAGCTATTCCATAAGCACCCGGTGCTGTGCCAGAGGCTGTAAATGACACA
GAGGAATGCTCTCAATCCAG
Y
GTTGTTCCTTGCTGTGGAAAACAAACAGGCAAATGACTCCTCTTCTCTGGGCGCTATCTGTTACTCTAATATCTTATCTT
AACACATTCTTAGTCCAACA
Celera SNPID: hCV16270359
SNP位置ゲノム: 43700
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21424):
CACTTCTGATATAAGAATTTACTTCTTCCCTAATATTTGGTTCAGTGAAGTGTTGAAAGAATTTGCTAAGTAATCATTGA
AAGCTAAGATTCTAGTGAAA
M
ACAAAATGCATGGTTTAAAAATTGAACGTACTAACTGAAAGACAGTGGAAGTTAGATGCTTCTTGCTGTAAATAATTAAA
CCCAACAGTGCAGACGAGAG
Celera SNP ID: hCV27479159
SNP位置ゲノム: 22178
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21425):
CATAAGCACCCGGTGCTGTGCCAGAGGCTGTAAATGACACAGAGGAATGCTCTCAATCCAGTGTTGTTCCTTGCTGTGGA
AAACAAACAGGCAAATGACT
Y
CTCTTCTCTGGGCGCTATCTGTTACTCTAATATCTTATCTTAACACATTCTTAGTCCAACACTTACCCAGGAAGCTTGGG
ATATGGCTACTTATGAAGAA
Celera SNPID: hCV16270363
SNP位置ゲノム: 43739
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21426):
GAAAAAAATTAGCCAGATGTGGTGGCATGTACCTGTAGTCCCCACTACTTGGGAGGCTGCAATGGAAGGATTGTTTGAGC
CCAGGAGATCCAGGTTGCAG
Y
GAGCTATGACCATACCACTGCACTCCAGCTTGGGCAACAGAGTGCAACCCTATCTCGGAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGTT
ACAAACGTGTGTGTATTTTA
Celera SNPID: hCV16270364
SNP位置ゲノム: 101484
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21427):
TGCACAGACTTCTCTTTGCCACTCCCCTGTGCTGGAACTTCTGTTTGTGGCAGGCCATTTATTTCTTTTTCTAGATTTAT
TTCCTCATTTTGCTGAAACA
M
GTTACATGATAGCTTCCTGAGAAACATAAGTAGGTGGCATATATTTTGAGTCTTTGAATGTCTGTGAGTGTTTTATTTTG
CTCTCCATCTTGACTGTTTG
Celera SNPID: hCV16270365
SNP位置ゲノム: 102682
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21428):
TTGCTAGAGTCAGGAACTCAAAACTCCAGACATTAACACTCTCTTCTGAAAACCAACCAGGGAATGGCAGATCTGTCTTC
TTGTTTGAAGTTTTACCTCT
K
TCTCAGCCTTAATGAATAAGAGAATTAAGAAAGTGGTGGAACTTTTTCTGCTTGTAAGAGACTGAGACCTGCAGCCTCAG
AAGTGGAAATAAGGCAGGAC
Celera SNPID: hCV27054660
SNP位置ゲノム: 211356
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,10) 全体(G,1|T,10);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21429):

AGAATTCCCCTGTACATACAGAATGGGTCATTCTGCTATTTTTAGGACAGATTTGATACAGTAGCTTTTACAAAAAGATA
AGCCAAAGTTTTTAGACTTC
R
TGTTAGTGGACTGTCATTCTGTATTTAAACAGAACACAAAAGAAAGCTGTCTGAGACCATGACACAGTGAAAACAGCCTT
GATCAAACAAAAGGCCCTCT
Celera SNPID: hCV15787048
SNP位置ゲノム: 19888
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS
内容 (配列番号:21430):
ATAGTTAAAAGGTTAATGGGCAGAACTTCCATGGCGCTTCTTAGGGAGCATTTAATGTAGAAGCTGTTGCAAGTGCTATT
GTGGAGGGGTCAATGTGAAC
S
GTGGCTGCATCCATCTTTTACTTCTTCTGGGATTATCTTTCTTCAGGTCCAAATGGTGCCGAGTGCCAGTGTCCACATGA
GGGCAACTGGTATTTGGCCA
Celera SNPID: hCV25646202
SNP位置ゲノム: 160052
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,30) 白人(C,2|G,38) 全体(C,2|G,68)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21431):
AGGAGTCCCCTCAATTCCTTACTCTTCCAAGTGTAACCTGCCAAACATGTCCCCTTGGCTGTAGTTCCCCCAAGAGAGGG
GGACTATGGTCTGATGATAG
K
TATCTGAGCAGCTGTCTCACCAGCCAAACGAAATGCTCTCATCTTCAAACCTCTTACCCAGTAATGATTACTCTAGGCTT
TGCAGTTGTTTAACTTTGTC
Celera SNPID: hCV27054662
SNP位置ゲノム: 211928
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,9) 全体(G,9|T,1);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21432):
AATCTAACTAATTAAAAGTGTTATCTCACTTTGCATGCAGTCCATTTTGCAGCGTTTTTTGCCTTGGAAGGTAAATTCAA
AGTGTCTCTTTTATTTAATT
R
TATCTTTTTAAAAATTAGGATAATGTTTTAATCAAGAGGGTTTGTTCTCATGTTTTTCCTGTTCTTAGCACTTCACACCT
GCTCACCGACAGCCTTCACC
Celera SNPID: hCV25646204
SNP位置ゲノム: 161119
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,29) 白人(G,8) 全体(A,1|G,37)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21433):
CCACAGGTATAAGGTACTTAGAGAAAATATGAAATTATTTAGTGTTAGAAGTAGGCTGACTTGAAAAATTTTGTTTGCTG
TTCCAGAATTATAAGACACC
R
TTTTGCTAATTAAACAGAAAGAAGGAACAAAATGACAAGGAAGATATAATCAATTAAGCATGGAGAAGGGTGTTAATTAT

GGTTTTATAATTATTATATC
Celera SNPID: hCV1533428
SNP位置ゲノム: 53876
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,9) 全体(G,4|A,9);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21434):
GTAAAAACAAATGTCTTCATGACCAGTTTGTTACTATTGTAGATAATACCTGTTCATCTTCGGCGTTCACCTGTGGCCATGGGGAGTGCATTCCTGCACA
M
TGGCGCTGTGACAAACGCAACGACTGTGTGGATGGCAGTGATGAGCACAACTGCCCCACCCACGCACCTGCTTCCTGCCTTGACACCCAATACACCTGTG
Celera SNPID: hCV15757978
SNP位置ゲノム: 118184
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21435):
TTGCCGTAAGTTTATCTTAAGTGCTTATTGTGATTTTGGGTCTGAAGTCTTGGATCACAGGAGATGAAATTATTATATAAAAAAAAGGCTTTCCAAAAAT
R
AAAACCCTAAGTATTTATCTAAAACGTAAATTTTTGGCTAGGCGCGGTAGCAAGTATCAACAAATACCAATCTTGTTTCATTTTTTCTCTCCTTTTTTCTA
Celera SNPID: hCV25646211
SNP位置ゲノム: 161526
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,36) 白人(A,39|G,1) 全体(A,75|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21436):
CCTCCACTGTTTTTTTCATAGAAATTCTTTTTTTTTTTTTAATTTTTTTGGAGATGGAGTGTTGCTCTGTTTCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTC
R
GCTCACTGCAACCTCTGTCTCCAAGATTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGGCAGCTGGGATTATAGGCACCCACCACCACACTGGGCTAATTTT
Celera SNPID: hCV27054674
SNP位置ゲノム: 213284
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,5) 全体(G,4|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21437):
ACGTAAATTTTTGGCTAGGCGCGGTAGCAAGTATCAACAAATACCAATCTTGTTTCATTTTTCTCTCCTTTTTTCTAGTATTTTAAAGTGACTCCTAGTC
M
TGCACTTCACTGATAACATTTTGGAAAATAACTACCATGCCATTATAATGCCTGGCAAAATCAAAAGTGCTTACTAAATATCCCTGAGTACCTAGTCCAT

Celera SNPID: hCV25646215
SNP位置ゲノム: 161650
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,27|C,1) 白人(A,33|C,1) 全体(A,60|C,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21438):
TTGTTTCATTTTTCTCTCCTTTTTTCTAGTATTTTAAAGTGACTCCTAGTCATGCACTTCACTGATAACATTTTGGAAAATAACTACCATGCCATTATAA
Y
GCCTGGCAAAATCAAAAGTGCTTACTAAATATCCCTGAGTACCTAGTCCATGTTCAAATTTTGTCACTTATCCCCAAAATGTATTTTTACTGTTCTCTGT
Celera SNPID: hCV25646216
SNP位置ゲノム: 161699
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,30) 白人(T,38) 全体(C,2|T,68)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21439):
CCCAGACCAAGAGGTATTTTAGTTTCCTGACTTGGGGCATGTGAGTAAAGTCAATTTGCCAGTCCTGGGCGGGGGAAAAACCCCGAGCTTGAGGTGTAGG
K
AAGGGAGGGGGCCTGAGAAATTCCTGAGGAGTAGTAGAATAGCAGATGGAACACTGAGAAGTGATTTCCTTGAGGATAGATTTCCACAATGGAAAGGAAA
Celera SNPID: hCV15803874
SNP位置ゲノム: 227806
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,9) 全体(G,9|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21440):
CTCGCGTTTATTTGTGTGACGGAGACAATGACTGTGGAGATAACAGTGATGAAAACCCTACTTATTGCAGTGAGTAAGATAAAACTGCTTTCTTTCTATC
R
TTCCAGAGATGCATGTTGTGAGCTAATACAAAGATATGAAGCGTGGGTATTCGGGCTGATTTCAATTGTCATTTCACATTGACCTTCTAAGTAGAGGTGG
Celera SNPID: hCV25646217
SNP位置ゲノム: 164304
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,2|G,38) 全体(A,2|G,76)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21441):
TGCAAAGAGTTTTTTGGACAGACACCGTGCAAAATAAGGTAAATAGAAATTTCAGTAGCTGAATGGAACCCTGAGCACAAAGTGTTGATAGCTTTTCACT
Y
TTAGAGGGAGTAGAGGGGAAAGTTCCTTTGTTTTCTAACAAAAAAGGCCCTTGAGATATTTTATGTTAATCAGCACCTTTTCCATGCTATACTATTACAT
Celera SNPID: hCV25646144

SNP位置ゲノム: 88164
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,32) 白人(T,38) 全体(C,2|T,70)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21442):
CTATAATATAAGATACAAAGGGAGAATTGTCATGAGGACACTGCTGAAAAACACTGTGATAGTTCTCCTACCTTACAAGG
GTTCAGGGAAGCTCTATGGA
R
AAAGTATCACTGAACTGAATGTTGAAGGTTGGGATCCACTGGTAGTATAACCAGTGATAAAGTATGTGACATGTGAGGTC
AATGTGGGTGAGAGTGAGAA
Celera SNPID: hCV27054679
SNP位置ゲノム: 214087
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,7) 全体(G,4|A,7);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21443):
TTAGAGGGAGTAGAGGGGAAAGTTCCTTTGTTTTCTAACAAAAAAGGCCCTTGAGATATTTTATGTTAATCAGCACCTTT
TCCATGCTATACTATTACAT
S
TGACCTATTAAACAAAGCAGTCTATTATATGGATTAGCCTTGAGCAACTTTTAATTTTATTCGAAGTGGAGTCCAGGAGC
CTAATTAAAAGAAATAGTAG
Celera SNPID: hCV25646145
SNP位置ゲノム: 88265
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(C,2|G,36) 全体(C,2|G,72)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21444):
ACAAACCTGCACGCTGTGCACATGTACCCCAGAACTTAAAGTAAAATAATAATAATAAAAAAGGAATTATAAAAAAAAGA
AGTTTTGTAAAAATTGAGAG
S
AAATCTTTTTTCTTCCATTAGGGGATTATATTATATTTTTTAGATGATCACGTTTTCCCCCAAAGCTCTTTGTATGTAGA
CAATTTAAAATCCCAGGATA
Celera SNPID: hCV1533435
SNP位置ゲノム: 60311
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|C,4) 全体(G,4|C,4) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21445):
TAATACGATTCTCATTTATTTAAATGATAACTTGCATGAAATTTCTGAAAATTGAGAATTTAGATTTTTAGCACTTCTGA
TTTGATTATAGCTAAAAAAA
W
TCAAAACAAACCACGTAGTTAGTGATGCTGAAGAAATATAATAATTTTGGTTTTTCTTTCAGGTTTTTTCAGTTGACATT
AATGGTTTAAATATCCAAGA
Celera SNPID: hCV25646146
SNP位置ゲノム: 88793
SNP 供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,36) 白人(A,37|T,1) 全体(A,73|T,1)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21446):
ATCAGTTCACTGGATTTTATCTGTTTTATCCGGAGGCAAATTTCATGAACTGCTGATGCCCTGCTTTCACCTATACTAAT
CAACATGGGATGAAATCAAG
S
TAGCTTAAATTTTTTTCTCTTTATAAAATTGATACATGGTCAATGTAGGCAGTTTATAGAATAGAGGAAACTATATAGAA
AAAAATAAAATCACTCATAT
Celera SNPID: hCV1533436
SNP位置ゲノム: 60584
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|C,6) 全体(G,3|C,6);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21447):
CTCATTTATTTAAATGATAACTTGCATGAAATTTCTGAAAATTGAGAATTTAGATTTTTAGCACTTCTGATTTGATTATA
GCTAAAAAAAAATCAAAACAA
M
CCACGTAGTTAGTGATGCTGAAGAAATATAATAATTTTGGTTTTTCTTTCAGGTTTTTTCAGTTGACATTAATGGTTTAA
ATATCCAAGAGGTTCTCAAT
Celera SNPID: hCV25646147
SNP位置ゲノム: 88803
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|C,1) 白人(A,27|C,1) 全体(A,62|C,
2)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21448):
ATTTAATGAGGGGGACACATTCTGAGAAATGTATTATTAGGCAATTTTGTTGTTGTGTGAACGTGATAGAGTGTTGTTAA
ACAAACCTGGATGGTATAGC
Y
TACTGCACACCTAGGGTAAACAGTATATACCCTAGGCATATACTGTTGCTCCTAGGCTACAAACCTGAACACCATGTTTC
CGTGCTAAATACTACAGGCA
Celera SNPID: hCV1533437
SNP位置ゲノム: 62525
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,4) 全体(C,4|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21449):
AATTTCTGAAAATTGAGAATTTAGATTTTTAGCACTTCTGATTTGATTATAGCTAAAAAAAATCAAAACAAACCACGTAG
TTAGTGATGCTGAAGAAATA
Y
AATAATTTTGGTTTTTCTTTCAGGTTTTTTCAGTTGACATTAATGGTTTAAATATCCAAGAGGTTCTCAATGTTTCTGTT
GAAACCCCAGAGAACCTGGC
Celera SNPID: hCV25646148
SNP位置ゲノム: 88832
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,34) 白人(C,2|T,36) 全体(C,2|T,70)

SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,38) 白人(C,2|T,36) 全体(C,2|T,74)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21450):
AGCAAAAATATGGTATTATAATCTTAGGGGACCACTGTAGTACATGTAGTCCATGCGGTCTGTCGTTGACCGAAAGAGCC
ATATGCGGTTCCTGACTGTA
S
TTCCTTTTGTTTGCTCTTAAATTTATATTTCAAACTTCAAGAAATTATCCCAGTATTCCATTAATTGGTGAGCAGATTTT
TGTGTACCTTAGAAATCTTG
Celera SNPID: hCV1533438
SNP位置ゲノム: 62785
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|C,5) 全体(G,3|C,5);no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21451):
GGCATCCTAGAGGAATTGCCGTGGACCCAACTGTTGGGTAAGTGATGTGAAAACATATTGATTCCTGTATTTTTAGAATT
TTCTCTCTCCCTCTATACAC
K
GAACATCTACTGGATTAATCAAAGGCTCATTCTGATTTCTTTTAGGCTGTATACTCTAGAAGCCATGTCTATTTTATGCC
CTTATTTATAGAAGCTTTAA
Celera SNPID: hCV25646149
SNP位置ゲノム: 89143
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,1|T,37) 白人(T,38) 全体(G,1|T,75)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21452):
TCACCGTGCCACCTGAAAAGGTTGACTGACTCATGTGAGCTCCGTCTTCATTATCAATGAAAGGGGCACAGTGACATTTT
CCTGACCTGCTGCTTGGTGT
S
GTTGTGATGATCAAATCAGAAAATAGAAGTGAAAAATCTCTGTAAGGGATAGAGGGCTGTATAAATGTGAGACATTATAA
TTAGGAGAATATTAGTGTTT
Celera SNPID: hCV15757984
SNP位置ゲノム: 149029
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,3) 全体(G,2|C,3) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21453):
GGATGATTGCCATAATGAGTCCTCTTTTGGTTTGTTTTAGCTGTTGTGACCTGCCAGCAGGGCTATTTCAAGTGCCAGAG
TGAGGGACAATGCATCCCCA
R
CTCCTGGGTGTGTGACCAAGATCAAGACTGTGATGATGGCTCAGATGAACGTCAAGATTGCTGTAAGTGTTTGGAGAGGA
ATCTTGCTTTGGCTTTGTGG
Celera SNPID: hCV25472875

SNP位置ゲノム: 49670
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,24|G,14) 白人(A,26|G,12) 全体(A,50|G,26)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異
内容 (配列番号:21454):
ATAAGATACAAAGGGAGAATTGTCATGAGGACACTGCTGAAAAACACTGTGATAGTTCTCCTACCTTACAAGGGTTCAGGGAAGCTCTATGGAAAAAGTA
K
CACTGAACTGAATGTTGAAGGTTGGGATCCACTGGTAGTATAACCAGTGATAAAGTATGTGACATGTGAGGTCAATGTGGGTGAGAGTGAGAAGGGCCAC
Celera SNPID: hCV27054680
SNP位置ゲノム: 214094
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|T,7) 全体(G,4|T,7);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21455):
CTGATGAGCTGATGCACCTGTGCCACACCCCAGAACCCACGTGTCCACCTCACGAGTTCAAGTGTGACAATGGGCGCTGCATCGAGATGATGAAACTCTG
Y
AACCACCTAGATGACTGTTTGGACAACAGCGATGAGAAAGGCTGTGGTGAGTACAACAGAGGATTTGGGAAAAGGAAACAGGGGAGACTGAATATGGATT
Celera SNPID: hCV25646221
SNP位置ゲノム: 175043
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(C,39|T,1) 全体(C,75|T,1)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21456):
AGCAAGGAGTGGTATGAGGAAGGATATTCTCACCTTTTTGTGTTAGAAAAAACCTTAAAGGTCTGAGGCTTAATTTATAGCTACTTGTTGATCTTTCCAT
Y
AAAACCAAATTCAGAAGGAAGAGTTTCCTTGGTGTTCTTATATATGGTCTCCTCTCATATTGCACTTTACCCTATACTTAAATTCTTGCAGGACATTATA
Celera SNPID: hCV27498774
SNP位置ゲノム: 70993
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21457):
AATTCAGACACTTAAGTGCCTTCTGGAAAAATCTATCTATTCTGCCTTTATTAATAGAAGTAAAATTGGACCCACAGGTATAAGGTACTTAGAGAAAATA
Y
GAAATTATTTAGTGTTAGAAGTAGGCTGACTTGAAAAATTTTGTTTGCTGTTCCAGAATTATAAGACACCATTTTGCTAA

TTAAACAGAAAGAAGGAACA
Celera SNPID: hCV27498775
SNP位置ゲノム: 53805
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21458):
GAGAATGACTGCCGTGAGTCTGTTTTAGTCCTTGCACTGTATTTGGTTTCACCCTTGTCCCTTTGGCATTTTAATCAATT
TGTTAGATTTGTTGATGGAC
R
TAAATGCCTACAATATGCCTCTTGTTATTGCAATCTCTTGGCAGATTCTTTTGTGGATTAGGGGTGATGTTCTGATAAGA
GTCTATTTTTAACAAGACAT
Celera SNPID: hCV25646222
SNP位置ゲノム: 61301
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32|G,4) 白人(A,32) 全体(A,64|G,4)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21459):
AAGTGGCTTCACGTCTTGGATAATTACACATTTCTAATTGCAATTTAACCCTGTGCATTTTTCCTTCCAGCTACCAATCC
GTGTAAAGATAACAATGGGG
R
CTGTGAGCAGGTCTGTGTTCTCAGCCACAGAACAGATAATGATGGTTTGGGTTTCCGTTGCAAGTGCACATTCGGCTTCC
AACTGGATACAGATGAGCGC
Celera SNPID: hCV25646150
SNP位置ゲノム: 95413
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,3|G,7
5)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21460):
TCTTCGCAGCACAAAGTACATGCTCAAGTCATCAGATAACATGCTCCAATGGTCAGTGTATCCCAAGTGAATACAGGTGC
GACCACGTCAGAGACTGCCC
M
GATGGAGCTGATGAGAATGACTGCCGTGAGTCTGTTTTAGTCCTTGCACTGTATTTGGTTTCACCCTTGTCCCTTTGGCA
TTTTAATCAATTTGTTAGAT
Celera SNPID: hCV25646223
SNP位置ゲノム: 61188
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|C,35) 白人(A,7|C,33) 全体(A,10|C,
68)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21461):
TCCTCCTGCTTAAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTATAGGTGTGCACCACCATGCCCAGCTAATTTTTAAATTTTTTGTAG
AGACACGATCTTGTTACGTT
K
CCCAGGCTGGTCTGGAATCCTGGGCTAAAGTGATCCTCCTGCCTTGGCCTCCCAAAATGTTGGGATTATAGGCATGACCC

CCCCATGACTGGCCTGAAAA
Celera SNPID: hCV27498776
SNP位置ゲノム: 50605
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21462):
AACAGATAATGATGGTTTGGGTTTCCGTTGCAAGTGCACATTCGGCTTCCAACTGGATACAGATGAGCGCCACTGCATTG
GTAAGAAGTCTGTTTTGGAC
R
TTGTTGGCAGGTGACACAGGTGTATGTGTGTCCAAACCTCTAACTAGACTAACTGCTACTCTTGAACTGGACCAGCTCCC
TGTCTAACTTCTTGACTGCA
Celera SNPID: hCV25646151
SNP位置ゲノム: 95544
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,3|G,37) 全体(A,3|G,75)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21463):
CTGGGCAGGAATTTTTAATCAAGTTTTTTTTTATTTAAAAAAATTTAAGTACAAATAGTTGGTGAAATAATGATTCACTA
AGGAAAGAAAACCAAATTTG
K
CTTACTGTTTCTGGAATCATACAAGTCATGAACCCTTCAGGGCACACTGTGACCTAAAATGAATCACATGCATGTAAGGG
ATTTTGCAGTGAGGCATTCT
Celera SNPID: hCV1533440
SNP位置ゲノム: 64643
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|G,5) 全体(G,5|T,3);no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|
G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21464):
TCTATTTCTCAGAAATAGAATGGCCTATAGGAATGAATATATTAGGTACCTGGAAACCACCTAAAAATAGTAATGGATGT
TGGAAAAGCTCCAAAGAAGG
R
CTCAATTCTTCCCTCTAATATTCAAAAGGATTAGGGAGCTTGATGTTGTAGTTTGTAGCCCTGCCTGTCATTCCAGACCC
CTAGGTTGTAGTTCATACCC
Celera SNPID: hCV1533441
SNP位置ゲノム: 66549
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,9) 全体(G,4|A,9);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21465):
CAAGAGTTCTGAAAGTTGAGCATGCCTCAGAATTATCTGGAGAGCTTGTTAAATATAGATTCGTGGGCCCCATCTGTTGC
ACTTCTGATGCAATATGCCT
K
AGGTGGCCTAAGAATTTGCATTTCTAGTTCTCCTGTGACGTTGATGCTGCTGGTTCAGTGACCACATTTTGAGAACCGCT

GCTCCAGTCCCTTGCTACTC
Celera SNPID: hCV27053957
SNP位置ゲノム: 218832
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21466):
TGTTTTCCTAAGAGCTTGAAACTGTATGTCTTTTACAGTCATTGAAAAGTGATGCCCTAGGGATTTAGGTAAGTTCAGCA
AATATAAGATTGAACTGTAT
W
AGTTGAAATCACCTTAAATTTTATTTCTTTTTTCCTCCAAAAAACTTTATTCTGGGGGAGTAAAAAAAATTGTTTTTAAA
CCCAAAACATTTCTTCTAAC
Celera SNPID: hCV25646152
SNP位置ゲノム: 109529
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|T,1) 全体(A,77|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21467):
AAAATTTTTGAATATATATATATTAAAACCTGTGAAACAGGTAAAAGCTCATTTTCCCCCTTAGTTCTTTTATTATTCAA
TCTGGTCATCTGTAAAATGG
M
ATCTCATATTAAACAGCTTGTCAATTAACTTTTTTTTTTTTTTAAGGAACAGAGAGATTCAAAACTGCGGTCCATTTTAC
TTCTAATGGGATTAGCATCA
Celera SNPID: hCV1533442
SNP位置ゲノム: 67049
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,5|C,7) 全体(A,5|C,7);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21468):
CATTGAAAAGTGATGCCCTAGGGATTTAGGTAAGTTCAGCAAATATAAGATTGAACTGTATAAGTTGAAATCACCTTAAA
TTTTATTTCTTTTTTCCTCC
R
AAAAACTTTATTCTGGGGGAGTAAAAAAAATTGTTTTTAAACCCAAAACATTTCTTCTAACTTTTGGCTTTCTCAGTCTT
CACTGAAGAGTAGTTTTTTT
Celera SNPID: hCV25646153
SNP位置ゲノム: 109568
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|G,1) 全体(A,77|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21469):
TTTTATTATTTTAGTGCTTCACGATTGTACTGGGTAGATGCCTATTTTGATAAAATTGAGCACAGCACCTTTGATGGTTT
AGACAGAAGAAGACTGGGCC
R
TATAGAGCAGATGACACATCCGTTTGGACTTGCCATCTTTGGAGGTATGTTTTAAAGCAATAAAAGTATGTATTGTTTTT
ATACATTGCAAGTTACAATA
Celera SNPID: hCV25646154

SNP位置ゲノム: 112290
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,3) 白人(A,38) 全体(A,73|G,3)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21470):
ATAATTTTTTCTCTTCGCAGCACAAAGTACATGCTCAAGTCATCAGATAACATGCTCCAATGGTCAGTGTATCCCAAGTG
AATACAGGTGCGACCACGTC
R
GAGACTGCCCCGATGGAGCTGATGAGAATGACTGCCGTGAGTCTGTTTTAGTCCTTGCACTGTATTTGGTTTCACCCTTG
TCCCTTTGGCATTTTAATCA
Celera SNPID: hCV25646227
SNP位置ゲノム: 61177
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|G,1) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21471):
TGCTCTTTAGAATTTAAACATTTTTCTTTATATCTTTAACTGCTGAAACTCCAGCTGAGGGAACAGTGGGAGGGGAATAA
AAAGATGGTTAAAGTCATTT
Y
GTGGACTGTGAGGGTGCATGAAGAACATGTTCTTCAAACTCAGTTCCACATTTAAGCTGCCCAGCGAGCCTTGCCCTTGC
TATTCTCTCTCTCCCTGAAG
Celera SNPID: hCV1533443
SNP位置ゲノム: 67605
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,3) 全体(C,2|T,3);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21472):
TTATACTTCTGTTTTTGCTTTGTAAGCTCAGCTTGGTGGTAGCCAGGTACTTTACCTTGTGTCCCTATGAACTTTATGCT
TTCCAATATCCTTGTTAATG
M
CAATAGATTAGTCTGTGTCTAGCAATAATTATAAATTAAGTAATAATTTTTTCTCTTCGCAGCACAAAGTACATGCTCAA
GTCATCAGATAACATGCTCC
Celera SNPID: hCV25646228
SNP位置ゲノム: 61034
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|C,3) 白人(A,36|C,4) 全体(A,71|C,
7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21473):
GGGACCGTCGCGGAGATGGATCGCGGGCCGGCAGCAGTGGCGTGCACGCTGCTCCTGGCTCTCGTCGCCTGCCTAGCCCC
GGCCAGTGGCCAAGGTAAGA
R
CCCAGCCGGAGCCTCTCGTGGAGCCCCCACTTCCCCGGCTGTGGCAGGGTCGGGTCCGCGGGAGGCCGGAGGGGAGAGCG
TCCGGGCAGGGGCTAGGGCC
Celera SNPID: hCV25646155

SNP位置ゲノム: 6189
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,29) 白人(G,2) 全体(A,1|G,31)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21474):
GGCCGGAGGGGAGAGCGTCCGGGCAGGGGCTAGGGCCGGGCGGCGGCGCGGGAGCTGCTCCCGGTGGGGCGCTCAGGTTG
CTTCGCGAAGCCGGAGGGGG
M
GCGCCCCTCTTCGCTCGCCAGGAACTGAGCGGCAGCAAACTTGAGAAAGCAGCCCCGCCAGTTTCGGTGACAGCGCACCC
CACGGAGACCCTGTCTTTGT
Celera SNPID: hCV25646156
SNP位置ゲノム: 6353
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|C,2) 白人(A,2) 全体(A,28|C,2)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21475):
CTATTCTCTGGGCATTTTGATAACATTATACTTCTGTTTTTGCTTTGTAAGCTCAGCTTGGTGGTAGCCAGGTACTTTAC
CTTGTGTCCCTATGAACTTT
W
TGCTTTCCAATATCCTTGTTAATGACAATAGATTAGTCTGTGTCTAGCAATAATTATAAATTAAGTAATAATTTTTTCTC
TTCGCAGCACAAAGTACATG
Celera SNPID: hCV25646229
SNP位置ゲノム: 61009
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|T,1) 白人(A,40) 全体(A,77|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21476):
TTGGCGGGTTGATTTCCAAGAGGAAGCTACTTTTTAGTATTGGGTCTGAAAAATGTTTTGTCCTGTTTGTTTTCCTTCAC
AAATCAAACCCGTGACCTAC
Y
TAGTGAAAATGTACATGACTGACTCCCTCGGGGCTTTGCTTTTGCAGGTTCTAACGCCTGTAATCAACCCACGCATCCTA
ACGGTGACTGCAGCCACTTC
Celera SNPID: hCV25646157
SNP位置ゲノム: 116024
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,1) 白人(C,30) 全体(C,65|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21477):
AAACATGTCTGCAGTCTTCCTGTCAAGATAATAATGAACAGTGCCTTATATTTGTATCTTACTCTGCTTAAAATGATTTC
CATTCTAAGAGGTCTACAAG
R
TCTTCAAACTACATTTCTACACCCTCCTCCCTGATTATGTAAACAGAACTATAGCATAGAAATTTCTTGCTTCAAACCAA

ATCATTAACAGTGAAAAAAT
Celera SNPID: hCV1533446
SNP位置ゲノム: 70691
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,8) 全体(G,8|A,1) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21478):
CTTAACATGCACTTTGAAGGCTTTTAGGAAGCTAAGCAAGAAATTTCATTCATAATGTTATGGATGGTTTCTGGCCTTGA
TTTAGACTATCTTCAACAAT
W
TTTTTCCTTGACATTGGCTGTTTGGACCAATGCAGTCATTATGTCTTGGCAAACTCCTCAAAAAGTCAAATCGAAATAAA
CTAGATCTGACCAGGCAAGG
Celera SNPID: hCV25646158
SNP位置ゲノム: 116574
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|T,35) 白人(T,30) 全体(A,1|T,65)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21479):
TAGAGATGAGGTCTCACCATGTTGCCCAGGCTGATCTAATTTTTAATCTTGAAAAACAGAAACCGGCACCTGAGTTCATT
TCCTGGACCCAAAGCTGCTG
K
TATCTTCTTCTTTCTCTCTCTTTTTTTTCCTCCTTTTTAAAAATTTTTGTCAAGATGTCTAAGGGATTAAATTGATATAG
AAATTTCAATTTCTAGGAGT
Celera SNPID: hCV1533447
SNP位置ゲノム: 75898
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,3) 全体(G,1|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21480):
AAAGAACTGGGTCTGTGACACAGACAATGATTGTGGGGATGGATCTGATGAAAAGAACTGCAGTAAGTTTTGAGCTGGTT
TCCCTTGGTTGGTCAGCCTC
S
TAAATAGACTTCAACAACCAAATGGCCTTGCATTCTTTCCTCTAAGGCTCATGCAATTTTCATTGTCTCTTTAGTACTTC
TATTCCACTTGTCAATCTCT
Celera SNPID: hCV25646159
SNP位置ゲノム: 118404
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,32) 白人(C,1|G,29) 全体(C,1|G,61)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21481):
ACCCAACTTCACCAGCTGCTGATGGAACTCAGGTAACAGTTGCCGACTCCTGAAATAATGTGGGATTTGGAAAAACTTTG
GGATGACTGGGTTTTTATTA
M
CCTTAAGCAAACAAGGGAGATTCTGGAAGGCTCAAAGATCTCAAGATGTGTTGACAGTTAATAAATATAATTTTTTAAAA
AGTCATAGATTGAAAAACTT
Celera SNPID: hCV25646300

SNP位置ゲノム: 230565
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|C,2) 白人(A,34) 全体(A,60|C,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21482):
TCTGAGCAGAGTGGCCACAAATAGTCTTCTTTATGAAAAACCGTGTATGGTGACCTTGGGGGAATAAATGGCTGATTCCT
GTTACATTGTATTCTTAGAT
R
GAGAACGAGCAAAAGGAAAGTGTTGCTGCGACACCACCTCCATCACCTTCGCTCCCTGCTAAGCCTAAGCCTCCTTCGAG
AAGAGACCCAACTCCAACCT
Celera SNPID: hCV25646302
SNP位置ゲノム: 234240
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,34) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,73)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,34) 白人(A,1|G,33) 全体(A,1|G,67)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21483):
AGACGTGCCAGTGACATTGATGAAGAATGTGACTTTTTCTTGGACATGCCTTGCACTTCCCTGTTTCTGTGCCAGTTCTA
GTTTGTTTCCTCTGTGAGGC
R
TCCCCTCCCCTCAGATCCATCTATCTGTAGCTTAAATGCACCTTTCTCTACAGGACCTTTCTTGATATCCACTGAATGTT
ATCTGAACCTCTCTTACAGC
Celera SNPID: hCV198049
SNP位置ゲノム: 27334
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,5) 全体(G,5|A,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21484):
GGGTCTGTGACACAGACAATGATTGTGGGGATGGATCTGATGAAAAGAACTGCAGTAAGTTTTGAGCTGGTTTCCCTTGG
TTGGTCAGCCTCGTAAATAG
W
CTTCAACAACCAAATGGCCTTGCATTCTTTCCTCTAAGGCTCATGCAATTTTCATTGTCTCTTTAGTACTTCTATTCCAC
TTGTCAATCTCTGTGTCAAT
Celera SNPID: hCV25646160
SNP位置ゲノム: 118412
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|T,1) 白人(A,29|T,1) 全体(A,58|T,
2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21485):
TAGTTTTAAAATCTATATTGTATTCTTTACACATGTTGATAACGTAATTGTGTACATAGCATGCTTGAGTGTGGACACTA
TTCTCTGGGCATTTTGATAA
Y

ATTATACTTCTGTTTTTGCTTTGTAAGCTCAGCTTGGTGGTAGCCAGGTACTTTACCTTGTGTCCCTATGAACTTTATGC
TTTCCAATATCCTTGTTAAT
Celera SNPID: hCV25646233
SNP位置ゲノム: 60932
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,1)白人(C,30|T,6) 全体(C,65|T,7
)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21486):
TTGATGGGTGCAGCAAACCACCATGGCACGTGTATACCTATGTAACAAACCTGCATGTTCTGCATATGTACTCCAGAACT
TAAAGTATAACAACAAAAAA
K
AAAAATCTCAGTGTTTAGTCATTTTAGCCCTGAGCTAATTTCTAATGCTTTTCTCTTTCATTCTTAGTATTAAACTGTAC
TGCTTCTCAATTCAAGTGTG
Celera SNPID: hCV25646161
SNP位置ゲノム: 119918
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,30|T,2) 白人(G,18) 全体(G,48|T,2)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,3) 白人(G,30) 全体(G,61|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21487):
TTTTTAACAATTTTTCTTAGCACAGACATTTTTTCTTAGAAATTATTTGCTTGGTTAAATTGGACACACACTTAGATTAT
TCTGAGCAGAGTGGCCACAA
R
TAGTCTTCTTTATGAAAAACCGTGTATGGTGACCTTGGGGGAATAAATGGCTGATTCCTGTTACATTGTATTCTTAGATG
GAGAACGAGCAAAAGGAAAG
Celera SNPID: hCV25646307
SNP位置ゲノム: 234160
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,36) 白人(A,39|G,1) 全体(A,75|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21488):
AGGCTCCTACATCTGTAAGTGTGCCCCAGGCTACCTCCGAGAACCAGATGGAAAGACCTGCCGGCAAAACAGTAACATCG
AACCCTATCTCATTTTTAGC
R
ACCGTTACTATTTGAGAAATTTAACTATAGATGGCTATTTTTACTCCCTCATCTTGGAAGGACTGGACAATGTTGTGGCA
TTAGATTTTGACCGAGTAGA
Celera SNPID: hCV25646234
SNP位置ゲノム: 177324
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34) 白人(A,39|G,1) 全体(A,73|G,1)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21489):
GGGGGGCGGCGGCTACTTGTCTTTCATTACAGTACACTGATGGGTGCCCTGATCTCTGACATCTAGGAGGTTGCACTTGT

GGAGAGTCGTCATGGTCTGT
Y
ATAACAAAGAGCAACCCAGACCTCACAGAAAACCTGGCAAATAGGGAATTTTAACTCTGAGAAGGTTTGGTGTGGTGTAC
AAGGCAAAAGAATGGTTCTG
Celera SNPID: hCV1533450
SNP位置ゲノム: 79537
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,19) 白人(C,25|T,11) 全体(C,44|
T,30)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,6) 全体(C,3|T,6);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21490):
GAAGACTCTATATCATTTAGCCTTAAATATTAATTTGGTCATAGTTGTTACTATAAACCTACTATTGGATCCAAAATCAT
TTCCTCTGAGTCTAGACTAT
R
AAAGGGATCACAAATTACATTCACAAGCCGATTTACCCCATGTTTTCCTTCTAGCAACCAGGCCTCCTGGTATGTGCCAC
TCAGATGAATTTCAGTGCCA
Celera SNPID: hCV25646162
SNP位置ゲノム: 121638
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,39|G,1) 全体(A,76|G,
2)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21491):
GTTGAAACCACTGATGAAGGAGTAAGTTGGTGAGGAAGTTGAAAAATAGTGACTTTTCAATAATCCACAGTCTTTGGAAG
TCTTTGTTGTCTGTCTTAGC
M
TGATTCATTAAGAATTGGCACTGTTTAGTAGAAATGTTGACTTTGAACCATTATAGTGAGTTGGTCGTTGATATTTTAGG
ATCTCTAAGAACTGCTTTTT
Celera SNPID: hCV25646235
SNP位置ゲノム: 176931
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|C,1) 白人(A,38) 全体(A,73|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21492):
AACTTCTGGGAATGTGATGGGCATCCAGACTGCCTCTATGGATCTGATGAGCACAATGCCTGTGTCCCCAAGACTTGCCC
TTCATCATATTTCCACTGTG
M
CAACGGAAACTGCATCCACAGGGCATGGCTCTGTGATCGGGACAATGACTGCGGGGATATGAGTGATGAGAAGGACTGCC
CTACTCAGCCCTTTCGCTGT
Celera SNPID: hCV25646163
SNP位置ゲノム: 121861
SNP 供給源:Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|C,1) 白人(A,37|C,1) 全体(A,74|C,2)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|C,1) 白人(A,30|C,2) 全体(A,67|C,3)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21493):
TGCTTTTTACCTACAGGCATTAATGAATGCCATGACCCTTCAATCAGTGGCTGCGATCACAACTGCACAGACACCTTAACCAGTTTCTATTGTTCCTGTC
R
TCCTGGTTACAAGCTCATGTCTGACAAGCGGACTTGTGTTGATATTGATGAATGCACAGAGATGCCTTTTGTCTGTAGCCAGAAGTGTGAGAATGTAATA
Celera SNPID: hCV25646236
SNP位置ゲノム: 177124
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(G,38) 全体(A,1|G,73)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21494):
CAACTATTTCCTCATATCTCTCCTCTCTGACTTCAGAAATGATTTCTCCCAATGAGATTTTTGATTTTGATGCCAGCTTTATATCTCACTGTGATTAGGA
Y
GGGGCCTTATGATGGGAGAATTAGACTTGACCAACTATCATCAGTTTTTGTTTTCTCAGTGAGTTTTTGGTGCTCTGATCTTTTTTTCCTTCTATCTGATT
Celera SNPID: hCV1533452
SNP位置ゲノム: 80174
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,5) 全体(C,5|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21495):
CCCCAGTGGCCGATGCATTTATCAAAACTGGGTTTGTGATGGAGAAGATGACTGTAAAGATAATGGAGATGAAGATGGATGTGGTAAGGAGGGGAAGAGA
Y
TCCTACTGAAAAGCATTTTCTTCAAGTGTTTTCCAGCGCTTGTTTTTTCTCCTTTCCTTTTTAGAAATTTTGTGTGACAAGCAAGCCTCAGGATTGGCTG
Celera SNPID: hCV25646309
SNP位置ゲノム: 76216
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,36) 白人(C,1|T,39) 全体(C,1|T,75)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21496):
ATATTGAAGGTGGCATGAGACTGCATAATAAATATTGCATAAGAGTGAATCAAAGAAGCAAAGATTCTTGATTTTCTTTTTTCATTATTCTCTTTCTTTT
Y
TCTAGATGGGAACAGCTGCTCAGATTTCAATGGTGGTTGTACTCACGAGTGTGTTCAAGAGCCCTTTGGGGCTAAATGCC

TATGTCCATTGGGATTCTTA
Celera SNPID: hCV25646164
SNP位置ゲノム: 123277
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,30) 白人(T,34) 全体(C,2|T,64)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21497):
ATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTAGAGATGGGGTTTTCCCATGTTGCCCAGGCTGGTCTCCAACTCCTGGCCTGAAGTGATCCACCCACCTTGGCC
Y
CCCAAGTGCTGGGATGATAGGTGTGAGCCACCATGTCTGACCCATCTCTTTATTTCTGCTCCCACTGCCAACATCTCTCATTTGGGTGTCAGCAGTAGTC
Celera SNPID: hCV16254501
SNP位置ゲノム: 52610
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21498):
ATAGGCCATGAAGTCCTTTCAGGAAAAGTGATTTGTTCTTTCAGAATCGCTAATTCAGTCTTGTGATGCCCCACAAGCTGTTCTCAGTTTTTTGTTCCAC
S
CTAGAGCCCAGATAACACATTTTCCATATTTTCCAACATATAAGTCTGTGGTGAGCCTTGGGTTGTATTTCCAAATGTCTAGGGTTTTCTAAATGTCAGA
Celera SNPID: hCV1533453
SNP位置ゲノム: 81770
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,2) 全体(G,2|C,1) ;no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21499):
TTTTTTTTTTTTGTAGAGATGGGGTTTTCCCATGTTGCCCAGGCTGGTCTCCAACTCCTGGCCTGAAGTGATCCACCCACCTTGGCCCCCCCAAGTGCTGG
R
ATGATAGGTGTGAGCCACCATGTCTGACCCATCTCTTTATTTCTGCTCCCACTGCCAACATCTCTCATTTGGGTGTCAGCAGTAGTCTCTGGGTTGGCCT
Celera SNPID: hCV16254502
SNP位置ゲノム: 52623
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21500):
TCTTACTTGCCAATGATTCTAAGACCTGTGAAGACATAGATGAATGTGATATTCTAGGCTCTTGTAGCCAGCACTGTTACAATATGAGAGGTTCTTTCCG
S
TGCTCGTGTGATACAGGCTACATGTTAGAAAGTGATGGGAGGACTTGCAAAGTTACAGGTAATTGCTGAACTAACCCGAGCCAGTTTATCAGCACATCCC

Celera SNPID: hCV25646165
SNP位置ゲノム: 123473
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|G,32) 白人(G,34) 全体(C,4|G,66)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21501):
GACATGCTGTTTGTTGACAGAATGACATCGTGGTGCAGAGTGAGGGCAGGGAGGTCATTCAGCATGGTGGGGTTTCACAC
AGCCAGATGGATCAGAGGGT
R
GCCAAGGGGGGCTCAGTTAAAAAGGGGTTTTTGAGTCATTTTCACAGCAGTATTTGTTGGTGGGAGGAGACAAAGAATAA
AAAGGAAAGAAAAATAGATA
Celera SNPID: hCV1533454
SNP位置ゲノム: 82822
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,8) 全体(G,8|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21502):
TTGTGTTTTCTCCCAGTATCATTGACATTTTTGCATTTTTTTTCTTGAACAGCATCTGAGAGTCTGCTGTTACTTGTGGCA
AGTCAGAACAAAATTATTGC
S
GACAGTGTCACCTCCCAGGTCCACAATATCTATTCATTGGTCGAGAATGGTTCTTACATTGTAGCTGTTGATTTTGATTC
AATTAGTGGTCGTATCTTTT
Celera SNPID: hCV25646166
SNP位置ゲノム: 124805
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,18|G,4) 白人(C,37|G,1) 全体(C,55|G,
5)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21503):
GTTTTATATAACTTTTTATTGAAAGCTTCTTCAAATTACTTTTGGACTGGGGAAGGATATGCTTCTCTGTTTTTTTCCTT
GTATATTACTGCATTCCCTA
R
GAGCTAGTCCATGATGGCAGTCACTTTAGGGACTTGAAATTCACCAGGAATGGGGGTTTGGGGAGTCGTGGTGGTACCTT
CATGAGACTAACTTTATGGC
Celera SNPID: hCV16254503
SNP位置ゲノム: 69540
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21504):
TGTTGACAGAATGACATCGTGGTGCAGAGTGAGGGCAGGGAGGTCATTCAGCATGGTGGGGTTTCACACAGCCAGATGGA
TCAGAGGGTGGCCAAGGGGG
K
CTCAGTTAAAAAGGGGTTTTTGAGTCATTTTCACAGCAGTATTTGTTGGTGGGAGGAGACAAAGAATAAAAAGGAAAGAA
AAATAGATAAAGGTATTGGA
Celera SNPID: hCV1533455

SNP位置ゲノム: 82833
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|G,8) 全体(G,8|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21505):
ATGAAGTAAGACTTTTTTTTAAAATTATGTTGCCTTGACATGGTTATGATGAGGGAAAAACAACAGTAACATGATGTAGC
TGATATGCATGTTGCTGATA
Y
GCAAAATTTAAAATGATCCCTTGTTTAAACATGGTAGGTGTCCAACTGGGTGTTGCTATCTCTCCTTCATCTGAATCATC
CTCTTCATAAAGTACATAAG
Celera SNPID: hCV25646167
SNP位置ゲノム: 126051
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,37) 白人(T,30) 全体(C,1|T,67)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21506):
TAACCACAAACAAAATATGCCACCTCTGTATTCACTAAAGTTACCAGATAACTCCTGATTGCCAATGGGCACTTTTCCTT
CCTTCTCACACTGGATGGGC
R
TTTAGATTGCACTTGACTCTGGAGACCATTCCTCCTTCTTGACACCACTCCCTTGGCTGCCATGACTCCCAGCAGTCCTG
GCTCTCTTTTGAGCTGCTTT
Celera SNPID: hCV16254504
SNP位置ゲノム: 51537
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21507):
CTAGTCCTCTACTGATCAATTTTTATATCATTCCTTATCTTTTGCTATTGCCAATAAGACTGCAATTAATACCTTGTTCA
TATATCATTTTGCATACCTG
S
GAGTAAACAGACAGAACAGATTTGGAACCACCATTACCATCTTTTTCAGAGTGATTTCCTGGTAATCTTTAAAATGTCTT
CTGTGTTTAACAAAATCTAA
Celera SNPID: hCV1533456
SNP位置ゲノム: 87470
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|G,5) 全体(G,5|C,4);no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21508):
TATGACAGTTTTACTTTGTGACACTTAGAGGAAACAATAAACTCTGTGAATATATTCTGAACCAGAGATGATTTATTTTA
AGCAGGGCATAAACAGGATG
W
TGTATTATTTAAAATGACAGTTATTTTTAATATTTAAATACGTCCCCTCCAATTGGTAACTCATTTCCTTTCCCAGTGAG
CATCTACTGTTCTGGTCTGA
Celera SNPID: hCV25646168
SNP位置ゲノム: 126913

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,36) 白人(A,1|T,39) 全体(A,1|T,75)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21509):
CAGAATGCTTGAATTCTTACCAAATTCTTCCTAACTTACTGAGATTTTGGACGCTTCATTAAGCCTTTTTGTGCCTCAATTTGCCCTTCTGTAAAATGGA
Y
AGAATGCTAGCTATCTGTCTGCCTCAGAGGTTTATGTTAAAATCAGGTAAGACAACCTAGAAGATAGCATTTGAAAAAGCAGAAAGCATATCATTTGTAA
Celera SNPID: hCV1533457
SNP位置ゲノム: 87771
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,4) 全体(C,4|T,1);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21510):
ATTCTGAACCAGAGATGATTTATTTTAAGCAGGGCATAAACAGGATGTTGTATTATTTAAAATGACAGTTATTTTTAATATTTAAATACGTCCCCTCCAA
Y
TGGTAACTCATTTCCTTTCCCAGTGAGCATCTACTGTTCTGGTCTGACTGGGGCCACCACCCTCGCATCGAGCGAGCCAGCATGGACGGCAGCATGCGCA
Celera SNPID: hCV25646169
SNP位置ゲノム: 126966
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,37) 白人(C,1|T,37) 全体(C,2|T,74)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21511):
TTATTATACCATTAATACGATTCTCATTTATTTAAATGATAACTTGCATGAAATTTCTGAAAATTGAGAATTTAGATTTTTAGCACTTCTGATTTGATTA
K
AGCTAAAAAAAAATCAAAACAAACCACGTAGTTAGTGATGCTGAAGAAATATAATAATTTTGGTTTTTCTTTCAGGTTTTTTCAGTTGACATTAATGGTTT
Celera SNPID: hCV1533458
SNP位置ゲノム: 88781
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,2|T,36) 白人(G,1|T,37) 全体(G,3|T,73)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|G,3) 全体(G,3|T,3)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21512):
AATTTTCTCTCTCCCTCTATACACTGAACATCTACTGGATTAATCAAAGGCTCATTCTGATTTCTTTTAGGCTGTATACTCTAGAAGCCATGTCTATTTT

R
TGCCCTTATTTATAGAAGCTTTAAGAGAGTTTATTAAATATAATCCTATTTGAGGACATGTTACCCAAACACACCTAGTG
GTGTACTAAAAATACTTGTT
Celera SNPID: hCV1533459
SNP位置ゲノム: 89219
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,6) 全体(G,3|A,6);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21513):
TTGCTCATAAGGTTGTTGAGAGAATTTTTGGCTAATGCATGTAAACACCTAGAGTAATGGCTAGAAAATAGTAAATATTC
AGTAAATGTTGGATATCATT
W
TATCTGTTATCAATATAAAACCATATTGCCCACCCTCCCCTGCCCCTAATCCAGACCTGCTCTGGGGAGGGAACAGCTCT
TTTGACTATTTCTTCTTTTG
Celera SNPID: hCV16254509
SNP位置ゲノム: 102024
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21514):
AGGGTATCTAGACTCTTTAAATAATATACACATGTAACCTATACTTATTAAGCATCTTCAATATAAAAGACACTGAAGCA
CTAATTCCCCATCAGGCACA
Y
CCTGGGAGTATGTACAGGCCTAGCTGGGAGCAGGGACTTGGAGTAAGGGCAGTTTGGGAGGACTTGAAAACTCAGGAGCT
CTCTAGCTAACTGCCTATCA
Celera SNPID: hCV3017500
SNP位置ゲノム: 221959
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,4) 全体(C,2|T,4) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21515):
TAAGTGCTGGAGGTAACAGAGGTGAACAAAACAGACAAAACCCCCTGTGTGTATTGAGTTTACATTCTAAGAGGACAATA
AATAGAGAAGTCAATAAATA
Y
ATGGTAGTTCAGGTGGTACTATGGAGAAAATGAAGGCAGAGGAAGAGGGATGAGGATGGGGTGAGTGGGGATTGTCCTTT
AGATAGTGTTCAGGGAAGAC
Celera SNPID: hCV3017501
SNP位置ゲノム: 221704
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,5)全体(C,5|T,2);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21516):
GAAGAGTGAGTTTTTATAAGACCTCTACCTCAAGCTGGATTCCCATTGCCCCAGAATCCACTCAACCTTAATTGTAGCTC
CTCAGGGTAGAGAACCATGT
Y

CAGTTTTGACAACTGAAAAAGGGCTACCTTTTGAAAAGTGCTTTATATTATCAGGAGACGAAGACCAGCATGAGGAAGCT
GTGGTTTAATTCTAGTCCCA
Celera SNPID: hCV3017502
SNP位置ゲノム: 220774
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,7) 全体(C,7|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21517):
CCAGTATACTTTGGATAGACCATATGTTATGATCTGTCCAGTTTTGGGTAGTGACAAATCTTGGTATAATATGTGGATCT
CACTGGTCTTTTGAACCATC
K
CAAGTTGTTTAGCACTGAGTAGATTTTGAGGTTAGGCAGTGAACCAGATACCCACCTTCCAAACCTCTCAGGGCAGCAGA
GAAGATAAGTGATGCCAATA
Celera SNPID: hCV3017503
SNP位置ゲノム: 219941
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|T,3) 全体(G,2|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21518):
ATGTCTCCTTGGAGGGTTGGGGTGGAAATCACATCCAGTATACTTTGGATAGACCATATGTTATGATCTGTCCAGTTTTG
GGTAGTGACAAATCTTGGTA
Y
AATATGTGGATCTCACTGGTCTTTTGAACCATCTCAAGTTGTTTAGCACTGAGTAGATTTTGAGGTTAGGCAGTGAACCA
GATACCCACCTTCCAAACCT
Celera SNPID: hCV3017504
SNP位置ゲノム: 219907
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,4) 全体(C,1|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21519):
CTTGGGATCCTTATGGGAGCTGGCTAGAAATGCAGTCTCTCAGGCCCACCCCAGACCTTCTGAATCAGAATCTGCATTTT
AGCAAGATTCCCCAGGTGAT
K
GATAGCACATTCAAGTTTGAAAATCTCCACTCTGGAGGGCCGACGAAATGGTAATGAGACAGATATTGATGGAGGCTTTT
GGAAGATGTGTTACTAATTT
Celera SNPID: hCV3017505
SNP位置ゲノム: 219058
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,5) 全体(G,5|T,1);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21520):
CTCAGGTTACCTGTGCGCTAATTTATCCTTCAGCAGTGTGTGGAGCAAGATGAAAGGCAAAGGGAAGTGAGGAAAGGAAA
TAGCCTTTTACTAAGTTCTT
R
TGTCAAATTCTCTCTTCAGTGTTAATTCAGCCATCTATTACTTCAATTACCTTATAAAGACCTCCCAAACCTTATAAAGA
CATTTTATTCTCATCTCAAA
Celera SNPID: hCV3017508

SNP位置ゲノム: 217926
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,9) 全体(G,3|A,9);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21521):
CATCAGCAGGTAAGTAAAAATATTAGCCCTCATCATTGTTTGGAGTGATGGATATGTACTTCTAGGCCACAGAATCCAGC
AGACATCAGTCCCCTGCTAA
R
TGTGAGTTGGGTTAACAAGTCACAAAATGGGTTTCATAGGCATCAGAAATCTTATCCTTCCCATTGCAAGGCTAGGCTAG
TCAGGTCAACCTGAGATATG
Celera SNPID: hCV3017509
SNP位置ゲノム: 217642
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,5) 全体(G,4|A,5);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21522):
CAAAGCTGCTGTTATCTTCTTCTTTCTCTCTCTTTTTTTTCCTCCTTTTTAAAAATTTTTGTCAAGATGTCTAAGGGATT
AAATTGATATAGAAATTTCA
W
TTTCTAGGAGTACTGCTTAGGCAGTGAGGTGAGAGCACTTTCAGTTTTTCCCGGTGATTTGTGTCTTTGGAGTGCAGCTG
TTGCTTTATTCCAGACTATC
Celera SNPID: hCV25646310
SNP位置ゲノム: 75987
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,33|T,3) 白人(A,40) 全体(A,73|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21523):
GCCTTTGCACTGCCTGGAGAGGGTGCCTTATGCTGCATGAGGAAAGTAAAACCAGACCCGTCGAATGAAGTGTGTCCCCC
GTATTTTCTACATGACACCA
Y
CTTAAAGTGGGCATTATTGCACACAGTCTTGCACCCTCTGTTGCCTCACTGCAGGAAGACAAACTTCCTGTTTTCCCCTG
CCCTCATTTGCCTGAAGAAA
Celera SNPID: hCV25646241
SNP位置ゲノム: 180522
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,1) 白人(C,39|T,1) 全体(C,70|T,
2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21524):
AGGCTGATCTAATTTTTAATCTTGAAAAACAGAAACCGGCACCTGAGTTCATTTCCTGGACCCAAAGCTGCTGTTATCTT
CTTCTTTCTCTCTCTTTTTT
W
TCCTCCTTTTTAAAAATTTTTGTCAAGATGTCTAAGGGATTAAATTGATATAGAAATTTCAATTTCTAGGAGTACTGCTT
AGGCAGTGAGGTGAGAGCAC
Celera SNPID: hCV25646314
SNP位置ゲノム: 75925

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|T,34) 白人(A,12|T,28) 全体(A,14|T,62)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21525):
ATTGGTGAGTAGGTGATTGAGGGGTTTGGCAAGGTTGCCTTGGGTTATGTGCATGTCATGATTGTCTTTAAGCATGAACTTCGTGATTTACAAAAAGTTT
R
TTGCACTTGTTAGTGTTTTCTTCAAAGCATATGCTGAAAGTTGACAGTAGGCAAATATCTTTAGAGTTTATCCCCCTTCCCCTGGGAAAGACTACCTAGA
Celera SNPID: hCV25646242
SNP位置ゲノム: 185352
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(A,2|G,38) 全体(A,2|G,74)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21526):
CTCCTTAGAATCTCAGTAAAAGACTAGTGGTAGAGTTAGAAATCACTAACTTATTGTAAAATGTAGATCATTTATAGATTTCTCTTGTTCAACTTGCTCT
R
CATCCTCTGTAAACCACTGATTAACAAAGAGCTGGCTGTACCTCCCCTATGGCCTGTAACTCTCTCTTTTTCCCCCCACAGAAAGCGGTCCTCATGATGT
Celera SNPID: hCV25646315
SNP位置ゲノム: 77373
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,36) 全体(A,73|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21527):
TTGCACAATGACTTCCTTGTGTTTTTATTAAATAATGACATGTTAAAGGAAACCGTCTTCTTGAGCAGATATCCTCTTTGACTCAGTGCACCTTGGCTTT
S
ATTTTTGGATGAGGTCTCACTGTTCTCTTCTGCCTCACAGATTATACGGCACCCCTATGCCCTAACTCTCTTTGAAGACTCTGTGTACTGGACTGACCGT
Celera SNPID: hCV25646170
SNP位置ゲノム: 129429
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|G,32) 白人(C,1|G,29) 全体(C,3|G,61)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21528):
TTCAACTTGCTCTACATCCTCTGTAAACCACTGATTAACAAAGAGCTGGCTGTACCTCCCCTATGGCCTGTAACTCTCTCTTTTTCCCCCCACAGAAAGC
S
GTCCTCATGATGTTCATAAATGTTCCCCAAGAGAATGGTCTTGCCCAGAGTCGGGACGATGCATCTCCATTTATAAAGTTTGTGATGGGATTTTAGATTG
Celera SNPID: hCV25646316
SNP位置ゲノム: 77460

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(C,1|G,35) 全体(C,1|G,73)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21529):
AATTCTAAGTTGAAAGCCTGATGCTAGGGAAGTTGAAAGTGTGAGTAGTTCAGTGAAAACAAAACAAAAGAAAACAACAG
AGGTAACAACGTACTTAAGCM
CCCCTGTACTGGGGCCTCTGGAAGGACACTAAGAGCATGACTCTGTTTTGATTTTAATGTGGAGGTTTTCCACTTACTGG
TGCTTTCTTCTCTTTCTCAT
Celera SNPID: hCV25646171
SNP位置ゲノム: 131111
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,34) 白人(A,1|C,27) 全体(A,1|C,61)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21530):
TCCATTACAAGTATGATCAGTTGATAGTTCCATCAAGCAGATGCATAAGAGTGGTAGTGGCATTGCTTCTTGCTTTCCTT
ACAGTGACATCAGGAACAGA
Y
GTGGGCGTTTGCTGGGGCTTGAACCCTACCACTCACTGTCCTGCTCCCTAATTGCTAGGAAATGCTCAATGGTGCAGTGG
GAAATAGTTGGCAAAGGCAT
Celera SNPID: hCV1533460
SNP位置ゲノム: 92717
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,4) 全体(C,4|T,2) ;no_pop(T,-|C,-) ;(T,-|C,-)
白人(T,13|C,71)アフリカ系アメリカ人(T,28|C,56)アジア人(T,8|C,76) 全体(C,203|T,49
)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21531):
AAGTACATTATATTTATTGCTGCAATGCTGCAATGTCATTTTAGCCCATATGATGGTAACAGGCTATTGCCTTCCATTAC
TCTAAATGTCTGGGAATAGT
R
GGATATGATTTTGACTGATATTCTTCTATTTTCACAGATGATCAACCTTTCTTAATAACTGTAAGGCAACATATAATTTT
TGGAATCTCCCTTAATCCTG
Celera SNPID: hCV25646172
SNP位置ゲノム:136432
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21532):
TATGATCAGTTGATAGTTCCATCAAGCAGATGCATAAGAGTGGTAGTGGCATTGCTTCTTGCTTTCCTTACAGTGACATC
AGGAACAGACGTGGGCGTTT
K
CTGGGGCTTGAACCCTACCACTCACTGTCCTGCTCCCTAATTGCTAGGAAATGCTCAATGGTGCAGTGGGAAATAGTTGG
CAAAGGCATCTTTTCCCAGA
Celera SNPID: hCV1533461
SNP位置ゲノム: 92728
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|G,4) 全体(G,4|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21533):
TTAGATGTTGAATTTGATGATGCTGAGCAATACATCTATTGGGTTGAAAATCCAGTAAGTTTTGAATAACATTCAAAGTA
TATAATTTATTCTTGAAGAG
M
CTGCCTGCACTGATGTTTTCTTATAAGCAAACTTTTGTCATGTGAGTAAAAGGGAAACAATGTGGAAATAAATTTATCCC
TAAGTTTTTTGATTCAATGA
Celera SNPID: hCV25646173
SNP位置ゲノム: 136683
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|C,37) 白人(C,40) 全体(A,1|C,77)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21534):
TCCTTACAGTGACATCAGGAACAGACGTGGGCGTTTGCTGGGGCTTGAACCCTACCACTCACTGTCCTGCTCCCTAATTG
CTAGGAAATGCTCAATGGTG
M
AGTGGGAAATAGTTGGCAAAGGCATCTTTTCCCAGACTTCCAAAGTCTTGGTATACTCTTTCACTTATGGTATTCAAAAT
GCTATTTCACATCTTAGCCT
Celera SNPID: hCV1533462
SNP位置ゲノム: 92792
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,5) 全体(A,1|C,5);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21535):
AAGGCAACATTAGTGAGTCTTTTCTGGAGATGGTCAATTTCTCCTTCATAGATGCCTCCATTTTCCTTCATGAGGTAAGG
GGAAGATGTGGGGAGATGGT
K
GTCTGTTCTGGGGGTGATTAATTTCTCCTCCATAGATGCCTTCATTCTCCTTCTTGGAGTAAGGGGAAGATGTGGGAAGA
TGGTGGTCTGTTCTGGGGGT
Celera SNPID: hCV16254510
SNP位置ゲノム:103251
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21536):
CAGACACATATCGCCAGAGGCGGTTTGCTTGGTAACATGGTCATTGTTATTCCTCAGTACCACAACCTCAATGTGACAAT
GGAAAGGTGCTTTCTTGTAC
Y
TTCAGTTCTGACTTTGATGCCTCCTCCCTTTTCAGTGAGCTCTGCCCATCTCTGTGACAACTTCACAGAATTCAGCTGCA
AAACAAATTACCGCTGCATC
Celera SNPID: hCV25646247
SNP位置ゲノム: 189798
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,1) 白人(C,40) 全体(C,71|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21537):
AATCCACCTTCTGTTTTGTTACATGCTGGTGTTTTTCATGGTTGTAGGAAGCTGTACTGGTCAGACCAAGGAACTGACAG
TGGGGTTCCTGCCAAGATCG
S
CAGTGCTAACATGGATGGCACATCTGTGAAAACTCTCTTTACTGGGAACCTCGAACACCTGGAGTGTGTCACTCTTGACA
TCGAAGAGCAGAAACTCTAC
Celera SNPID: hCV25646174
SNP位置ゲノム: 146681
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,34|G,2) 白人(C,40) 全体(C,74|G,2)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21538):
AGTTGATAAGGCCACTGGGGCCAACAAAATAGTCTTGAGAGATAATGTTCCAAATCTGAGGGGTCTTCAAGTTTATCACA
GACGCAGTAAGTATTTGTCA
Y
TGAAATACATTCATGGGTGTATAATGCATATTCACACATAACTCACATTTGTAAGCACACACCCACACACAGTTTCACGT
ACATACACGTGCATACAAAT
Celera SNPID: hCV25646175
SNP位置ゲノム: 149416
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,39|T,1) 全体(C,77|T,1)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21539):
TTTGATGCCTCCTCCCTTTTCAGTGAGCTCTGCCCATCTCTGTGACAACTTCACAGAATTCAGCTGCAAAACAAATTACC
GCTGCATCCCAAAGTGGGCC
R
TGTGCAATGGTGTAGATGACTGCAGGGACAACAGTGATGAGCAAGGCTGTGGTAGGAGGGGCCACAGGGGAGTGGAGGGA
GGGACAAGAAAGTGCACATG
Celera SNPID:hCV25646248
SNP位置ゲノム: 189911
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,75)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21540):
AAAAGAGGGAATGTTGACCATGAATGTTGCTGGCATTCCTCTCTTTGGGAGCTTCAAGAGTGAGCTAATACAATTCTCAG
ACTGTCTCACAAGGAAGCCA
R
TACTACTTTGTGCATTTCTCTGCCAATGGTTTATGAAGTCTTTGCAATGACTGCTTTGCAGAGGAGAGGACATGCCATCC
TGTGGGGGATTTCCGCTGTA
Celera SNPID: hCV25646249
SNP位置ゲノム: 190862
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,36) 全体(A,73|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21541):

TGTTGTTTTTAGATTGCTAACTCAGCTACTATATGTTGGTTATTAATTTTTAGAATAAATTATTTGGTGACCCAATTAAA
GAAATTTGAGATGGGGTGGC
R
AGTAGCTAGGATCAAAAGTTACAAATGGATTTTGTTTTCATTTAGATGCCGCCGAATCCTCAAATGGCTGTAGCAACAAC
ATGAATGCCTGTCAGCAGAT
Celera SNPID: hCV25646176
SNP位置ゲノム:150805
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21542):
TAGAATAAATTATTTGGTGACCCAATTAAAGAAATTTGAGATGGGGTGGCGAGTAGCTAGGATCAAAAGTTACAAATGGA
TTTTGTTTTCATTTAGATGC
Y
GCCGAATCCTCAAATGGCTGTAGCAACAACATGAATGCCTGTCAGCAGATTTGCCTGCCTGTACCAGGAGGATTGTTTTC
CTGCGCCTGTGCCACTGGAT
Celera SNPID: hCV25646177
SNP位置ゲノム: 150855
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,3) 白人(C,40) 全体(C,75|T,3)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21543):
ACTTGGCATATCATCAAAATCACCTGAGGAACTTAAAAAAGTATAGAGATTCTTAAATCAAAACTCACCCTTACTAAAGC
AGGGGTATGAAAATCTGTGT
K
TTTTAAAAATTTTATTTTATTTTACTTTCAGTTCTGGGATACATATGCAGAATGTGCAGGTTTGTTACATAGGTATACAT
GTGCCATGGTGGTTTGCTGT
Celera SNPID: hCV16254514
SNP位置ゲノム: 15444
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21544):
GAGGAGAAGAAAGTCTTGAGCTTAGTTTCCTTCCACGTGTAGGGAAGGTTCCTCTCCAGGAACCTCAGTGACTTAGCTGA
TAGAGGAGGCACTGCATGAG
S
TATTCAGGGGGAGCACAGAAAAGACTGGTACAAATACACTTTCAGTGCTTTGATGCTGGCTAACAGGAAGTTTTCATTGC
TCAGCGTTCTTGGTAAAAAC
Celera SNPID: hCV1533466
SNP位置ゲノム: 37035
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,10) 全体(G,1|C,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21545):
ATCAAAAGTTACAAATGGATTTTGTTTTCATTTAGATGCCGCCGAATCCTCAAATGGCTGTAGCAACAACATGAATGCCT
GTCAGCAGATTTGCCTGCCT

R
TACCAGGAGGATTGTTTTCCTGCGCCTGTGCCACTGGATTTAAACTCAATCCTGATAATCGGTCCTGCTCTCCATATAAC
TCTTTCATTGTTGTTTCAAT
Celera SNP ID: hCV25646178
SNP位置ゲノム: 150916
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38)白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,35) 全体(A,1|G,73)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21546):
TGTTACAAGCTAGCTACAACAAGAAGGACAGGACTCTTTTAAGTCTGAGGGTGACATGAAGTACTACCCTCATTCCTGGC
CACCTCCTTTTTTGGCCAGC
R
TGGCAGGTCCTGAACCTCTCCCTAAATATGCCACTGTTTGTGTCTTAATTGTATGTTTTGTTCTTACCTTGGTCACCTTT
GAAGTTCCCCCCAGACCCTC
Celera SNPID: hCV16254515
SNP位置ゲノム: 16201
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21547):
GAAGAAAGTCTTGAGCTTAGTTTCCTTCCACGTGTAGGGAAGGTTCCTCTCCAGGAACCTCAGTGACTTAGCTGATAGAG
GAGGCACTGCATGAGCTATT
Y
AGGGGGAGCACAGAAAAGACTGGTACAAATACACTTTCAGTGCTTTGATGCTGGCTAACAGGAAGTTTTCATTGCTCAGC
GTTCTTGGTAAAAACTTGGA
Celera SNPID: hCV1533467
SNP位置ゲノム: 37040
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,10) 全体(C,10|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21548):
CTTCAACCTTATATATTTTGTTCTGAATTTGTAAAGTTCTCCCTTTTTTTCTTCTTGGTTCTCCATTGATCAGCATGCAC
TTTCATTTTTCCCATAGGAA
M
TCTTTATTTCACCAATGCCTTTGTTTCTGAAACACTGATAGAAGTTCTGCGGATCAATACTACTTACCGCCGTGTTCTTC
TTAAAGTCACAGTGGACATG
Celera SNPID: hCV25646179
SNP位置ゲノム: 155811
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|C,1) 全体(A,77|C,1)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21549):

CAGATGTCACCATGGGTGCTAAGAAGGGGCATCCTCAGCTCATCACCATTCCCTGGTACTACCAGCCCTTAATTCCTCGA
GGCCCCTGGAGGCCCAGTCA
R
GGTCCTGATGGAGAAAAAGGAAAATTGCTGTCTCTATCAAAGCAAGTGGCTTAGCAACGCTGTTTCTCTCGATCTGACTC
CCCCCTTTTCTCCACCCCAG
Celera SNPID: hCV16254516
SNP位置ゲノム: 19586
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21550):
CTGAGATATGCTTGCACAATGAGTTTTCATGTGGCAATGGAGAGTGTATCCCTCGTGCTTATGTCTGTGACCATGACAAT
GATTGCCAAGACGGCAGTGA
Y
GAACATGCTTGCAGTACGGTGATTTCTTTATGCTGGGTCATGTTGTTGGGAGTGTTTTGTTTTGTTTCGGTTTTGTTTTG
TTTTATCCCCCCGCTCCCCC
Celera SNPID: hCV25473917
SNP位置ゲノム: 74294
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,22|T,10) 白人(C,32|T,8) 全体(C,54|T
,18)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,4) 全体(C,3|T,4) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21551):
GGAAGGTGGCTTGGTTGCCAGATTGCTCCCCAAGGCAACATTAGTGAGTCTTTTCTGGAGATGGTCAATTTCTCCTTCAT
AGATGCCTCCATTTTCCTTC
R
TGAGGTAAGGGGAAGATGTGGGGAGATGGTGGTCTGTTCTGGGGGTGATTAATTTCTCCTCCATAGATGCCTTCATTCTC
CTTCTTGGAGTAAGGGGAAG
Celera SNPID: hCV1533469
SNP位置ゲノム: 103220
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,6) 全体(G,2|A,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21552):
CAAGCTAATCTCTTGGTGCATGAAAGGGGTATATGTGTATGTACGTTTGCTGGGGGAGAGGAACGTTTTAACCATTTTCA
CCAAAGAAAGATAAAATTGG
W
GGTCAAATGAAATTATGCAAACCATCAGCAGGTAAGTAAAAATATTAGCCCTCATCATTGTTTGGAGTGATGGATATGTA
CTTCTAGGCCACAGAATCCA
Celera SNPID: hCV3017510
SNP位置ゲノム: 217519
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,22|T,16) 白人(A,36|T,4) 全体(A,58|T

,20)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|T,3) 全体(A,2|T,3);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21553):
GGAAGATGGCAGTAGATAACAACAAGCTAATCTCTTGGTGCATGAAAGGGGTATATGTGTATGTACGTTTGCTGGGGGAG
AGGAACGTTTTAACCATTTT
M
ACCAAAGAAAGATAAAATTGGTGGTCAAATGAAATTATGCAAACCATCAGCAGGTAAGTAAAAATATTAGCCCTCATCAT
TGTTTGGAGTGATGGATATG
Celera SNP ID: hCV3017511
SNP位置ゲノム: 217497
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|C,17) 白人(A,35|C,1) 全体(A,56|C
,18)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|C,3) 全体(A,2|C,3);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21554):
TGAGAAGGGCCACTTCCCAGAGAAAGTGGGACTGACATAGAACCTAGATGGATGTCTTGGGTACTGATAGGCAAAGGAGC
CAGGCCGGCTGTTCAGAAGC
Y
CAGGCAATAGCATAAACGAAGTCATGGAGGAAACAAAAATCATTCTGTGTACCTTTTGTGTGTTTTTTCCATTCCATTCC
CTACGTTTTGTTTTTTTTAG
Celera SNPID: hCV3017513
SNP位置ゲノム: 214282
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,8) 全体(C,2|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21555):
CTTGGTGCATACATACATAGTACAAAATTTCTTTCCTTGTGTACTAATTTATGGCTCTAAGAGCAGTTGTATGATTTAGA
ACTCTATGTATTTTACTGCA
M
CCTGGTCAACACTTGATATACATGTATATATTTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTATATAATCA
ATTGGTCAATGTTAGGGAAA
Celera SNPID: hCV3017514
SNP位置ゲノム: 204931
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,8) 全体(A,1|C,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21556):
AGGGACATAGCTCATAGTCCATTCAGAAACTGAAATCCAGGACCTCTGGGTAATGGGCAGTAGCCACTCAATCAGTTCCA

GATGTGGTTCCTCTTGGTTG
R
GAGACCCATAAACTAATAAACAATCAGTGCCTTCTGTGCCTGATAGGTATTGGCGGAACAGGGGCAACACAATAGAAATA
AACACTCCCATTGGAAAGAA
Celera SNPID: hCV3017515
SNP位置ゲノム: 198793
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,6) 全体(G,6|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21557):
AAGTGGTCTGCAGTTTGGAAAATGTGCCTCTGGGATTTCAGTTTGTTCTATAGAGTTGTGCCCATGACTGCAGATCTCTG
CTGACATAATTGTTTACAAG
R
CCATGCAAACACATGCATTGCTTACATGTAACCCTGCCTGTTTCTTCCTGTCTCATTTGAGCATGATGCTGGCAAATCCA
TTAATTTTTCAGTCTTTGTT
Celera SNPID: hCV3017516
SNP位置ゲノム: 197275
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,6) 全体(G,2|A,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21558):
AGAGATCAGATCATTGACAGAGTAATCCTAAACCCAAAGTAATTTTTATAGCTCTTTACTGATTTGGTGTTGGGTCTTAG
GAAAATTAGAAAACATTGAA
R
ATTGGGGAATTCCGATTTCTGAGGAAAAGCTTAAGAGCTGGAGATTATTTAATATTAGGGAGCTAGGTACTTCCATCTCT
GTATGTTGAGTGGGGAAAGT
Celera SNPID: hCV3017517
SNP位置ゲノム: 192972
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,7) 全体(G,3|A,7);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21559):
CCTGTGGTACCAACAATGGTGGCTGTTCTCATCTCTGCCTCATCAAGCCAGGAGGAAAAGGGTTCACTTGCGAGTGTCCA
GATGACTTCCGCACCCTTCA
R
CTGAGTGGCAGCACCTACTGCATGCCCATGTGCTCCAGCACCCAGTTCCTGTGCGCTAACAATGAAAAGTAAGGCTCTCT
TTCCCCTCTCCTCAGTGCCT
Celera SNPID: hCV3017519
SNP位置ゲノム: 186579
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,5) 全体(G,5|A,1)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21560):
GAAAATACTGTAGTGAGTATAGACATTTACCTGGGTAGCTTTCAGATAAAGATATTTCTGTTTTCTAGAACAGACGTTCA
AATACAGTGTATCTGTTGGC
R

TTTGCATAACAAAGCACCCCAAGACTTAGTGGCATAAACTGAGAAACGTGTCTTATTTCTCACAGTTCTGTGGGTTGGCT
AGGTAGTTCCTCTGGCCTGT
Celera SNPID: hCV25646320
SNP位置ゲノム: 77696
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32|G,4) 白人(A,35|G,1) 全体(A,67|G,
5)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21561):
TCACAGAAAACCTGGCAAATAGGGAATTTTAACTCTGAGAAGGTTTGGTGTGGTGTACAAGGCAAAAGAATGGTTCTGTC
ATGAGCGAGTTGACTAGCTA
Y
CTGGAACCTATCCATTACTTGATGAGGGCGGTAGTCCTTTTCTGTTTTCTTTTCAAGTATTTGGCATCAGGATTGGTGCA
GCCATACTGGTTATTGAATA
Celera SNPID: hCV25646321
SNP位置ゲノム: 79660
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,37|T,1) 白人(C,32) 全体(C,69|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21562):
TGACAGTGTAGGGGCTTCAAATTAGTGTTTATAAGGCTTTTAGAGGAAAATTATTTTTGTATATGTGTAATATGTAAACC
TTAGCATAACACAGTATCTT
Y
TGCTCTGTATTTTCTATGCATTATTCTTAACTCATAGCAGTCTAGATTAGTCATAATTGAGGAAAATAGCAAGGAATTTT
AAACATTTAATTTTAATATC
Celera SNPID: hCV25646253
SNP位置ゲノム: 192649
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,34) 白人(C,31|T,1) 全体(C,65|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21563):
AATCAGCAGTGCATTCCCTCGCGATGGATCTGTGACCATTACAACGACTGTGGGGACAACTCAGATGAACGGGACTGTGG
TAACTGTCATTTGAGAAGCT
Y
ACCATAGAATTTTGTACTGTGACAGTGTAGGGGCTTCAAATTAGTGTTTATAAGGCTTTTAGAGGAAAATTATTTTTGTA
TATGTGTAATATGTAAACCT
Celera SNPID: hCV25646254
SNP位置ゲノム: 192529
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,38) 白人(C,1|T,39) 全体(C,1|T,77)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21564):
AGCTTTTTCCAAGTGTCTGAGTTGCTAGTTTGGTATTAAGGGTGAGGTTATAAAACCTGACCCAAAAGTCTGTACATGTG
GATAGGCCTTGTCAGCTGGT
R
AGCTTCAGGCAGGAAGGTGGCTTGGTTGCCAGATTGCTCCCCAAGGCAACATTAGTGAGTCTTTTCTGGAGATGGTCAAT

TTCTCCTTCATAGATGCCTC
Celera SNPID: hCV1533470
SNP位置ゲノム: 103108
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,5) 全体(G,5|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21565):
GGTTTGCTGTGAGCCAGTCACAGGGTGTAGATAGGAATGTGATGGAGTAACCACTATACTCCAGGTACCTAATATCTGTC
TGAAAATGACAAGGCCTTCT
Y
GGAATGACAATCTTTTCTCTTCAGAGATGAGGACCTGCCATCCTGAATATTTTCAGTGTACAAGTGGACATTGTGTACAC
AGTGAACTGAAATGCGATGG
Celera SNPID: hCV25646255
SNP位置ゲノム: 193215
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,28|T,2) 白人(C,32) 全体(C,60|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21566):
TTACATGATAGCTTCCTGAGAAACATAAGTAGGTGGCATATATTTTGAGTCTTTGAATGTCTGTGAGTGTTTTATTTTGC
TCTCCATCTTGACTGTTTGG
S
TGGGTACAGGTTGCAAGTTAATTTAAACCTGGAATTTGAAGACATTGCTCTAGTGACGTCTAATATCTAGTGTTGAGTCC
AGTGCCATTCTGAGTACCAT
Celera SNPID: hCV1533471
SNP位置ゲノム: 102784
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|C,6) 全体(G,3|C,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21567):
TTGACTGTACCAATCGAACAGTGCTTGTGTCAGAGGGCATTGTCACACCACGGGGCTTGGCAGTGGACCGAAGTGATGGC
TACGTTTATTGGGTTGATGA
Y
TCTTTAGATATAATTGCAAGGATTCGTATCAATGGAGAGAACTCTGAAGTGATTCGTTATGGCAGTCGTTACCCAACTCC
TTATGGCATCACTGTTTTTG
Celera SNPID: hCV25646183
SNP位置ゲノム: 156097
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,36) 白人(C,1|T,39) 全体(C,3|T,7
5)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,36) 白人(C,1|T,39) 全体(C,3|T,7
5)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21568):

GGTTGATGATTCTTTAGATATAATTGCAAGGATTCGTATCAATGGAGAGAACTCTGAAGTGATTCGTTATGGCAGTCGTT
ACCCAACTCCTTATGGCATC
R
CTGTTTTTGAAAATTCTATCATATGGGTAGATAGGAATTTGAAAAAGATCTTCCAAGCCAGCAAGGAACCAGAGAACACA
GAGCCACCCACAGTGATAAG
Celera SNP ID: hCV25646184
SNP位置ゲノム:156188
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|G,1) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21569):
TAGGGATTTGGTCATATTTCATTTAAAAATTAAACATTTATATCCAAAATATATAAATATTTAAAATGACACATGTATAA
ATATATATTATCCATTTGTA
K
AAATATTCCAATTTGCAATTTATCTATAAATCATCTCAGTGTAAATGAGAACAAGTTTTGTTATTTTTCTCTACATTTCA
AGACATTTATTTGAATAATC
Celera SNPID: hCV639453
SNP位置ゲノム: 212638
SNP 供給源:Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|T,3) 全体(G,2|T,3);no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|
G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21570):
TTTTTGAAAATTCTATCATATGGGTAGATAGGAATTTGAAAAAGATCTTCCAAGCCAGCAAGGAACCAGAGAACACAGAG
CCACCCACAGTGATAAGAGA
Y
AATATCAACTGGCTAAGAGATGTGACCATCTTTGACAAGCAAGTCCAGCCCCGGTCACCAGCAGAGGTCAACAACAACCC
TTGCTTGGAAAACAATGGTG
Celera SNPID: hCV25646185
SNP位置ゲノム: 156292
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,39|T,1) 全体(C,77|T,1)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,39|T,1) 全体(C,77|T,1)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21571):
TGATGACTGTGGCGATGGTTCAGATGAAGAACTTCACCTGTGCTGTAAGAGGGAGAGAAACGGAGTGAATGGGAGTGGTG
TTGTCTGTCAAATCTCATTG
K
TTCTTACGTGTAGCATGTGAGCCTGGAGAGCAGTTGTACAATTGTTTAGGAATGGACACAGGATCAGCGTTGGTGTTATT
TCACTGGGTCTTCCAGCTTC
Celera SNPID: hCV25646259
SNP位置ゲノム: 194576
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,1|T,37) 白人(T,40) 全体(G,1|T,77)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21572):
GTCCTGCTGGTGTTTGCAAAGTTAACCCTGCAGGCCTGTAAGTTGTGTTCCCCTCAGGTTATACTGAGAATGCAACTATC
TCCTAGAATAACGTCCCCTC
Y
GGAATGTTAATGAGAAGGTAGAATTCCAGTATAATATTGCTATCTTCTGATTTCTTCCAATGGTGTTGGAAGAAACAAGA
ATGGTGTTCACCCCAGGATA
Celera SNPID: hCV639454
SNP位置ゲノム: 184577
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21573):
TCAACAGAAAATTTCCTCATCTTTGCCTTGTCTAATTCCTTGAGAAGCTTACACTTGGACCCTGAAAACCATAGCCCACC
TTTCCAAACAATAAATGTGG
R
AAGAACTGTCATGTCTCTAGACTATGACAGTGTAAGTGATAGAATCTACTTCACACAAAATTTAGCCTCTGGAGTTGGAC
AGATTTCCTATGCCACCCTG
Celera SNPID: hCV25646189
SNP位置ゲノム: 156591
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,40) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21574):
TTGACAGTAGGCAAATATCTTTAGAGTTTATCCCCCTTCCCCTGGGAAAGACTACCTAGAACTCTTCATCTTCTTAAAAC
TCGCTCAATTCTTCAAGATC
R
TCTTTTTTTTTTTCCTTTGTTTTTGATAAGATTTAACAGTTATCATGTTGCCATATTTACTTCATCTATTTCTATGGGAA
GACTGAAGTATTTTAAAGGA
Celera SNPID: hCV3017520
SNP位置ゲノム: 185493
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,5) 全体(G,1|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21575):
CTGGAACTGTGCCTGTAGTTCTACTCTTACTTTTTTTTTTGAGATGGAAATTCGCTCTTGTTGCCCAGGCTGAAGTGCGA
TGGCGTGATCTCGGCTCACC
R
CAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGCAATTCCCCTGTCTCAGCCTCCTGAGGAGCTGGTATTACAGGCGTGCACCACCACA
CCTGGCTAATTTTGTATTTT
Celera SNPID: hCV3017521
SNP位置ゲノム: 183398
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,3) 全体(G,2|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21576):
ACTCATGAGGCTGAGGTAGGAGGATCCCTTAAGCCCAGGAGATGCAGGTTGCAGGGACTGAGAACATGCATGGCACTCCA
GCCTGAGTAACAGAGTGAGA
Y
CCTTTCTCAAAAAAAACAAAACAAACAAAACAAAAAAAAACAACCAATACTAGTCATTCCCAGCATGGGCTGGGCGTGAAA
ACTGGAGAATGGCTAACATG
Celera SNPID:hCV3017523
SNP位置ゲノム: 178270
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,3) 全体(C,3|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21577):
AATTGCGACTGAACATGTGCTGTGTCCTTTGATTCCTCAGGTGTCTGCAGAATGATGTGTGTTGTATGGGGTGATGTCAC
TGTGTGCCTTGGTTGTAATA
Y
AGTTTCTGTATATGGAACTAATGTTATCTGTGCATGTAATTGAACAATCTGTAACCTCATATTTTCTCTCACCTGGGTAC
AGTTAGACTTCTCTGACAAG
Celera SNPID: hCV28037257
SNP位置ゲノム: 131522
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21578):
AAAATTAGCCAGGAAAGGTGGTGTTCGTCTGTAGTCCCAGCTACTCATGAGGCTGAGGTAGGAGGATCCCTTAAGCCCAG
GAGATGCAGGTTGCAGGGAC
Y
GAGAACATGCATGGCACTCCAGCCTGAGTAACAGAGTGAGACCCTTTCTCAAAAAAAACAAAACAAACAAAACAAAAAAA
ACAACCAATACTAGTCATTC
Celera SNPID: hCV3017524
SNP位置ゲノム: 178228
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,3) 全体(C,2|T,3) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21579):
AGACCAGCCTGGGCAACATGGCGAAATCTGTCTCTAAGGAAAATGAAAAAAATTAGCCAGGAAAGGTGGTGTTCGTCTGT
AGTCCCAGCTACTCATGAGG
Y
TGAGGTAGGAGGATCCCTTAAGCCCAGGAGATGCAGGTTGCAGGGACTGAGAACATGCATGGCACTCCAGCCTGAGTAAC
AGAGTGAGACCCTTTCTCAA
Celera SNPID: hCV3017525
SNP位置ゲノム: 178180
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,3) 全体(C,3|T,3) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21580):
GTTCAAGACCAGCCTGGGCAACATGGCGAAATCTGTCTCTAAGGAAAATGAAAAAAATTAGCCAGGAAAGGTGGTGTTCG

TCTGTAGTCCCAGCTACTCA
Y
GAGGCTGAGGTAGGAGGATCCCTTAAGCCCAGGAGATGCAGGTTGCAGGGACTGAGAACATGCATGGCACTCCAGCCTGA
GTAACAGAGTGAGACCCTTT
Celera SNPID: hCV3017526
SNP位置ゲノム: 178175
SNP 供給源:Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,3) 全体(C,3|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21581):
AAGAGGAATTGCAAGGGAAGAGAGTTCACTGTTGCTGGCCATTCACTTAACTGGAGATGATATGAAGGGACGATTCATGC
ATTCATTGGTGCATTCAGTC
R
TTACTTCCTGAGTCCCTCCTACATGCCCAGCGTGATGACAAGCAGCAGGGGTTTTGAGGGGAACAAGGCAGACATGGCCC
TTGCTCTCCTGAAGTACATA
Celera SNPID: hCV3017527
SNP位置ゲノム: 177874
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,6) 全体(G,6|A,2)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21582):
TTACAGGACCAGCCAGAGGGACATGTAGTGTTGTGTTGCACCTAGTGTTGAGCTCATGCCATCTCGTGAGAGGCAAATGT
GTGTATCTCTTTGTGGTTCC
R
TGTTCAGTGATGTCACACTGGAAGCCTGAGCTTGACCATGGTGTGAACAGTCACACTGGAACATGCTACAAATCAGAGCA
TTTAGAAAATTTTTCCTGAG
Celera SNPID: hCV3017528
SNP位置ゲノム: 176660
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,7) 全体(G,1|A,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21583):
AAACTGTTGGTCGCTGGTACTAGTCTTATTGGAGGACTACCCTAGATGTATATAATTAAATAATGCTCTGTTTCAGGTTT
TCTAGACAACCCATGCTACA
R
CCAGCTTGTCTCCAGATTCCTGGACTGTAAACCACTTTTTTTCACTGAGAATGCTATTGATCTTTTCAGGTCACTCTGAG
CGAACATGCCTAGCTGATGA
Celera SNPID: hCV3017529
SNP位置ゲノム: 169096
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21584):
TGTGCTGCCTGGAACACATGGCTTCCAAGGTTGCTGCAGCAGCACAGGAGACACGGAGGAGGCACGTGTGCTTTTCATTG
CTTCAGCCCAGTAGTGACAC
R

TGGCACCTCCAACTGACAGTACGTTGGCTAGAACTGGTCACATGGTCCTAACCCAGCTGCAAGGGAGACTGGGAAATGTA
GGGAAGCACTTGTTTATTTG
Celera SNPID: hCV25646260
SNP位置ゲノム: 200276
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32) 白人(A,39|G,1) 全体(A,71|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21585):
TAATAGCTGTAGAGTGTCAGGCTTCATAGTTGTGCAGTCCAGAATTGGATGCTCTGAGGATAAGCCTAGGAGTGCTGCAT
ATAATGTGAAAATTGCCTCA
M
AGTTTTAGCATTATATGCATTTATCTAAATGGTATTCAGATCACGATCAGAAATAGGAATCCTGACTCCCCCAGTGCCCT
CTGTCCTCTCCAAGGCTTAT
Celera SNPID:hCV27509147
SNP位置ゲノム: 205346
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21586):
TAGTGACACATGGCACCTCCAACTGACAGTACGTTGGCTAGAACTGGTCACATGGTCCTAACCCAGCTGCAAGGGAGACT
GGGAAATGTAGGGAAGCACT
Y
GTTTATTTGGTAAGCACAAACTGTCTCTGTCAAAGAAGGAAGTATCTTGCTTCATAAAAGAAAAAGTTTTGATTTTAACT
TGTTTTTACATTGCAGGTAG
Celera SNPID: hCV25646261
SNP位置ゲノム: 200367
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,34) 白人(C,2|T,38) 全体(C,2|T,72)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21587):
TTCTCTGTGTTTTTAAGTTGCTTTGGTTCATGAGTTTGTTGTGATGCTGTTGCTGAGCTTATTTGACAGTGAACTCTGAC
TGGCGTCCACAGACTCTAGT
R
TAAGGGTTGTTTACTATTTGCCTTCAAATAAATTGAGCAGGAGTTTACATGATACACTCTTCTGGAACAAGCATTGCTTG
CTAGTATAATGGGGAGGATG
Celera SNPID: hCV25646190
SNP位置ゲノム: 49474
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34|G,4) 白人(A,40) 全体(A,74|G,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21588):
TGCCAGCAGGGCTATTTCAAGTGCCAGAGTGAGGGACAATGCATCCCCAACTCCTGGGTGTGTGACCAAGATCAAGACTG
TGATGATGGCTCAGATGAAC
R
TCAAGATTGCTGTAAGTGTTTGGAGAGGAATCTTGCTTTGGCTTTGTGGACACCTAAAACCCAACCTGTCGCAAAGAAGT
TACACACAATGGGATGATTC

Celera SNPID: hCV25646191
SNP位置ゲノム: 49721
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,40) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ミスセンス変異
内容 (配列番号:21589):
CTCCAGGTGCTGCTTGTCCTGCAAGTAGACACAATGGGGTCAACACACATGGATGACTGAGTGTTTCTAATGCATATGAG
ACTCTAATGTCTTTGTGTGT
R
CTTGTGTGTGTGTCTGCCTGTATGTGTCCAGGTATAGGGACTGCTGATGGCATTGCCTTTGACTGGATTACTAGAAGAAT
TTATTACAGTGACTACCTCA
Celera SNPID: hCV25646195
SNP位置ゲノム: 156838
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21590):
GAAGCACTTGTTTATTTGGTAAGCACAAACTGTCTCTGTCAAAGAAGGAAGTATCTTGCTTCATAAAAGAAAAAGTTTTG
ATTTTAACTTGTTTTTACAT
K
GCAGGTAGAAAACCGACCCCTAAACCTTGTACAGAATATGAATATAAGTGTGGCAATGGGCATTGCATTCCACATGACAA
TGTGTGTGATGATGCCGATG
Celera SNPID: hCV25646269
SNP位置ゲノム: 200459
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,2|T,30) 白人(T,40) 全体(G,2|T,70)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21591):
GACTCTCTATGGCCAGTATATTTACTGGACTGACTTGTACACACAAAGAATTTACCGAGCTAACAAATATGACGGGTCAG
GTCAGATTGCAATGACCACA
R
ATTTGCTCTCCCAGCCCAGGGGAATCAACACTGTTGTGAAGAACCAGAAACAACAGTGTAACAATCCTTGTGAACAGTTT
AATGGGGGCTGCAGCCATAT
Celera SNPID: hCV25646196
SNP位置ゲノム: 158965
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,39|G,1) 全体(A,76|G,
2)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21592):
ATATGTATATACCTGATCTCTACTTTCTGAAAATTTACACATTTAGAATGGGAGGTTATTTAGTTCCTAGCATGTAACTT
GTGACTTATAAACCCACTTA
R
CAATTACATACTGCTTCAATCTGAATTTGGGCCATAGCTAAATAAGGGTGAGTTGCCATTTTGTACCAAATTGAGGTTAA
GGTGCAAGATGCCAGGTGTC
Celera SNPID: hCV192267
SNP位置ゲノム: 35873

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,5) 全体(G,5|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21593):
CTGGACTGACTTGTACACACAAAGAATTTACCGAGCTAACAAATATGACGGGTCAGGTCAGATTGCAATGACCACAAATT
TGCTCTCCCAGCCCAGGGGA
R
TCAACACTGTTGTGAAGAACCAGAAACAACAGTGTAACAATCCTTGTGAACAGTTTAATGGGGGCTGCAGCCATATCTGT
GCACCAGGTAAGGCACTGAC
Celera SNPID: hCV25646197
SNP位置ゲノム: 158989
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,40) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21594):
GCCACTGCACCTGGCCCGATTTCTCTTTTTTCTTTTGTACAAAAAATGTCATGCTCCCTAACTTACTGTCCATGTTTGAG
GTTCCCAAAGAAGCTGAGGG
R
CAATATGCAACTCGTACCACCTGCTGCTTCATAACTGTGGATCTTTTTCCAGAATCTCTCCTCAGGTTTCTAAGACCAGA
ACCCAAGTCTCCCCATTCCC
Celera SNPID: hCV1533489
SNP位置ゲノム: 8745
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21595):
GCATTACATTTGTTTCTCTATAGGGAAATTAAAATCATGATTATGCTATATTAGCAAATTGCTTATAAAACAAATTACAA
TTTTTGATTGTAGGATAAGA
W
GTACTCTTGTAGCCCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTCCCTTCCTTCCTTCCTTCGTTCCTTCCTTCCTTCCTTTTCTTCCTT
CCCTCCTTCCTTCCTTGTAG
Celera SNPID: hCV12049522
SNP位置ゲノム: 34942
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-) ;no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21596):
AAGGGCTCATATACTTGGTCTTGCCCTCTAGATGCTGCGTTCCTTGAGGATAAAGCCTCTACCTGGTCTGTAGATGTATG
CTTATTGCCTGTGGCACTTC
R
TGGTACATGGTGGCACTCAGTAAATGTTGAGTGAATGACAAGCTCTCCAATATCCATTTTTGTTACTTCCCCAGTCCTCT
GATTTTTACCCGTTTGCTCC
Celera SNPID: hCV15754694
SNP位置ゲノム: 134031
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21597):
GGCAACCAATCAGTAAATTGTCTAGTATGTTGAAAGGTGGTGCTAAGTGTTATGGAAAGAAGGAAAGGGAGCAAGGAAGC
GGGCATGGGGAGTGCAGGCG
R
GGGGAGACTTTGCACAAAACAAAATGGTTTTGGATGAAAAGTAGATTTTAAAATAGAAACATGTGAAATAGTAGGTAATT
CATATCTTTCCTGGGAAAAG
Celera SNPID: hCV3017530
SNP位置ゲノム: 168794
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,5) 全体(G,1|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21598):
TGTTAAGACTGATGGGAACATGCTTGTGTTTTGCTCATGGGTTTTATCTTCTTTCCCTCCTGCAGCCACTCACACGTGCA
GCAGCAGTGAGTTCCAATGC
N
CATCTGGGCGCTGTATTCCTCAACATTGGTATTGTGATCAAGAAACAGATTGTTTTGATGCCTCTGATGAACCTGCCTCT
TGTGGTAAGAGAGTAAGCAA
Celera SNPID: hCV3017531
SNP位置ゲノム: 166063
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,30) 白人(A,6|G,32) 全体(A,14|G,
62)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):白人(T,67|C,245) 中国人(T,28|C,32) 日本人(T,8|C,12)
アフリカ人(T,22|C,78) (A,2|G,5) 全体(G,5|A,2);(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21599):
TACACAAGCATCCATTTTCCAGGCTCAGTCTTCCTTTTTTGGTAACTATTATCTAGCTCAGAGATAGAGGCAGATTGTTA
AGACTGATGGGAACATGCTT
R
TGTTTTGCTCATGGGTTTTATCTTCTTTCCCTCCTGCAGCCACTCACACGTGCAGCAGCAGTGAGTTCCAATGCGCATCT
GGGCGCTGTATTCCTCAACA
Celera SNPID: hCV3017532
SNP位置ゲノム: 165988
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,16|G,22) 白人(A,7|G,31) 全体(A,23|G
,53)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,3) 全体(G,3|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21600):

AAACGGCCTTATAGACCAGAAGAATTACAAGACTTTAATTAGATGTGCACCCACATAACAATTTGGAAAATGCATATAAC
CAGAGCTACCTAAAATTACT
S
GAGAAAAGAGTCAATGTTCAAACATAGGCAGAGTTTCCCACTTACTCAACTAAAAGTCTGGTATTCCAAGGATGAATACG
AAGATAACTTTGCCAACTTT
Celera SNP ID:hCV3017533
SNP位置ゲノム: 165485
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|G,7) 全体(G,7|C,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21601):
AGAGTGGGGGTCACAAGGTGCTCAGTGGGGGGGAGTTTTTGAGCCAGATGAGCCAGGAAAAGGAATTTCACAAGGTAATG
TCATCAGTTAAGGCAAGGAC
M
GGCCATTTTCACTTCTTTTGTGGTGGAATGTCATCAGTTAAGGCAGGAACAGGCCATTTTCACTTCTTTTGTGATTCTTC
AGTTACTTCAGGCCATCTGG
Celera SNPID: hCV27054003
SNP位置ゲノム: 226518
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|C,7) 全体(A,3|C,7)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21602):
GCCGCCCTTCCAGTGGTTTGAGTTCCACAATAGATGTGTTAGCACGGATACTGTTCATAATACATATTTGGTGGATATAT
TCCTAATATTTATCTGGTTG
Y
CTTTTTCAAGCTGATCGCACTTGCCAGTCTGGATACACAAAATGTCATAATTCAAATATTTGTATTCCTCGCGTTTATTT
GTGTGACGGAGACAATGACT
Celera SNPID: hCV3017534
SNP位置ゲノム: 164136
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,11|T,27) 白人(C,1|T,39) 全体(C,12|T
,66)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,7) 全体(C,1|T,7)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21603):
AAAAAATTTTTGGGGGGGTGGCATGGAGAGATAATGCGCAGTGTTTCTCAGGGCTGCTCAAGTGGGATTAGGGGCGGTGT
GGGAACCTAGAGTGGGAGAG
M
TTAAGCTGAAGGAAGATTTTGTGGTAAGGGGTGATATTGTGGGGTTGTTAGAAGAAACATTTGTCGTGTAGAATTATTGG
TGATGGCCTGGATACGGTTT
Celera SNPID: hCV27054004
SNP位置ゲノム: 226842
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|A,7) 全体(A,7|C,3)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21604):
GAAAAGACAACATATAGTGACCCAGACTTCAACCTTATATATTTTGTTCTGAATTTGTAAAGTTCTCCCTTTTTTTCTTC
TTGGTTCTCCATTGATCAGC
R
TGCACTTTCATTTTTCCCATAGGAAATCTTTATTTCACCAATGCCTTTGTTTCTGAAACACTGATAGAAGTTCTGCGGAT
CAATACTACTTACCGCCGTG
Celera SNPID: hCV3017535
SNP位置ゲノム: 155785
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,24|G,14) 白人(A,32|G,8) 全体(A,56|G
,22)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,7) 全体(G,2|A,7)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21605):
GCCAACCCTGGATTAAAGGATTGGAAATGAGCAAATGCATACATAGCAAGTAGAGTTAGGTAATGAAAAAATGTATCAGT
AACATATTTCACATTGGCCT
S
ATTTCTCTAGAGGTGGTTTGAATCAGATATAGGAACAAAATATGTGTGTCTTGGTAGTAGCATTGATAGTTCAACAACAG
ACTTTCAACTACATGAAATC
Celera SNPID: hCV3017536
SNP位置ゲノム: 155069
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|G,7) 全体(G,7|C,2);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21606):
AGCACTTTAGGAGGCTGAGGCAGGCGGATCACCTGAGGTCAAGAGTTCGAGACCAGCCTGACCAACATGGTGAAACCCCA
TCTCTACTAAAAACACAAAA
R
TTAACCAGGCATGGTGGCGTACGCCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGCCTGAGGCAGGAGAATCTCTTGAAGCCGGGAGG
TGGAGGTTGCAGTGGGCCGA
Celera SNPID: hCV3017537
SNP位置ゲノム: 154434
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,8) 全体(G,1|A,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21607):
TGGTCTAAGAACCATTTGCCTTGTGTGGGAAGAGATTGATAGGTGGAAGTTTCAGCGGGGGACTAGGTGGGAGTGACTAA
TGTGAAGGAGAAAAACTGAC
Y
GTGAGGGACAGAAGTTGGAACGCTAGCTGCTTTTTTAGCTAATTTATCAGCATAAGCATTGTCCTGAGCGATGGGATCTG
ATGCCTTTTTGATGGCCCTT
Celera SNPID: hCV27054007

SNP位置ゲノム: 228114
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,7) 全体(C,1|T,7)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21608):
TAGAAGGTATACTACTATTTAATATGGTAATGAAATAGTCCACAAATATGATTTATTAATATATATTTGGTGAATTGAAG
CAAAAGAGTTCACAGTGTCA
S
TCCCTCTTTAGTAATCATATTTTTGCAGCACTTTGTGCTTACATACTGTGAATGTATGAAACGATCACTTGCTTCCTAGA
TGAGCCAAGGTTTTTAGGTA
Celera SNPID: hCV3017538
SNP位置ゲノム: 151621
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|C,5) 全体(G,5|C,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21609):
ATTAGTGTTTAAATGTTCAAAATTTTCACTATGAATCCATGAAACTAATGAAAATTCCAATCCTTTAGATTGAAAGAGGA
AACGTGGATGGAACAGATCG
R
ATGATCCTGGTACACCAGCTTTCCCACCCCTGGGGAATTGCAGTCCATGATTCTTTCCTTTATTATACTGATGAACAGTA
TGAGGTCATTGAAAGAGTTG
Celera SNPID: hCV3017539
SNP位置ゲノム: 149220
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,28|G,10) 白人(A,39|G,1) 全体(A,67|G
,11)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21610):
TAGTCCCTTTGCAAGAGTGAGGGTTTGACTTAAGGCAATGAGTTCGGCTTGCTGAGAGGTAGTGGAGCGGGGCAGAGCGG
TAGCCTCAATGATAGATGTG
S
AAGATACTATAGCATAGCCTGCCTTTGCTGGTGAGTGGCGATTAGGCCTGGTGGAACTGCTATCAGTAAACCAAGTGTGT
TCAGGGTGAGGAACAGGAAA
Celera SNPID: hCV27054008
SNP位置ゲノム: 228477
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,7) 全体(G,7|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21611):
TTTGTAATGCTGGGATTTTGTTTTTCAGATAAAGGAAAAGAAAGAACATGTGCTGAAAATATATGCGAGCAAAATTGTAC
CCAATTAAATGAAGGAGGAT
Y
TATCTGCTCCTGTACAGCTGGGTTCGAAACCAATGTTTTTGACAGAACCTCCTGTCTAGGTAGAGTATATTTTTTCCAAT

TCCTGTTTAGGTGAACTTTA
Celera SNPID: hCV25646270
SNP位置ゲノム: 205638
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,31)白人(T,40) 全体(C,1|T,71)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21612):
GGGAGGGCTCTAGGTTTGGTGCTATCAAACGTGCCTACATCCCCAACTTTGAATCCGGCCGCAATAATCTTGTGCAGGAA
GTTGACCTGAAACTGAAATA
Y
GTAATGCAGCCAGATGGAATAGCAGTGGACTGGGTTGGAAGGTAAATTTGCCATACATTCCCCCCTTACCTGTTCTGTTT
TCCTGGTTAGAGTTCTCTAC
Celera SNPID: hCV25646271
SNP位置ゲノム: 210228
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,37|T,1) 全体(C,75|T,1)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21613):
TCCTGCGTGATTCAGGTGCTTTGGCTGTTGGGCAGGAGTCCCCTCAATTCCTTACTCTTCCAAGTGTAACCTGCCAAACA
TGTCCCCTTGGCTGTAGTTC
Y
CCCAAGAGAGGGGGACTATGGTCTGATGATAGGTATCTGAGCAGCTGTCTCACCAGCCAAACGAAATGCTCTCATCTTCA
AACCTCTTACCCAGTAATGA
Celera SNPID: hCV25646275
SNP位置ゲノム: 211895
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,27|T,7) 白人(C,38|T,2) 全体(C,65|T,
9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21614):
TTGGATCCTAAAGTTTTCTTATTTGGAGCAGAGCTTTGTGATAGACAGGAAAGTTCTGGAAAATGAGCTGAGCGATCAGA
CTACAGGATCCCTTAAGTCC
K
GTGCAGTATTTCATTTTTCTGTGAATCTTAGGCTCCTACTCCTTTTCCAATTTACTTCACTCCAATGTTTATGTTCCTAA
GAGTTTGTCTGTTTTCCAAG
Celera SNPID: hCV1533492
SNP位置ゲノム: 13461
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,3) 全体(G,3|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21615):
TGACCGAATCTACTGGAGTGACTTCAAGGAGGACGTTATTGAAACCATAAAATATGATGGGACTGATAGGAGAGTCATTG
CAAAGGAAGGTTAGAAATTA
R
TTAGAAAGTAATATATTAAATTAATAATTAACATATTTCTAATGTCTTTGCCTGTTTTCTCAAGAAGGAGCCCTGCTCTT
AGGAAATGGCTTATATAGTT

Celera SNPID: hCV25646276
SNP位置ゲノム: 216343
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,40) 全体(A,1|G,77)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21616):
AAACTCGAGTCTGCCTGGATGAATGGAGAGGACCGCAACATCCTGGTTTTCGAGGACCTTGGTTGGCCAACTGGCCTTTC
TATCGATTATTTGAACAATG
R
CCGAATCTACTGGAGTGACTTCAAGGAGGACGTTATTGAAACCATAAAATATGATGGGACTGATAGGAGAGTCATTGCAA
AGGAAGGTTAGAAATTAGTT
Celera SNPID: hCV25646277
SNP位置ゲノム: 216245
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|G,1) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21617):
TTCCTAAGAGTTTGTCTGTTTTCCAAGCACTAGTCCTTTGCTATAAGGATGGGGTAGAGAGAAAGAAGCTTAAAGAGTTT
GCAGACAGGTTAAGATGCTT
Y
TGTGGAGACAGAACACATCTTGGTGCACATCTGAGTGTCCTTAGCACTTCATCTATGGACTTCTTTCATAAATGGTAGAA
CACGTATCCATCACACCTTA
Celera SNPID: hCV1533493
SNP位置ゲノム: 13635
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,3) 全体(C,3|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21618):
CAAGGTGATTCTGAGGGCTGGACCAATTTTTGGGAACGTGTGATCTAGGTACCCTCTCATTTTTCAGTTTTGTAAACAGA
CTTAGAGGTGAACTGACTTA
M
CACTGCAAATTTCTTCAGTGGCAGTTAAATATACTCTGTTAAATCTCTTTCTTTTGGATGGGAATGTTACAAGCTAGCTA
CAACAAGAAGGACAGGACTC
Celera SNPID: hCV1533495
SNP位置ゲノム: 16036
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,3) 全体(A,1|C,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21619):
AATGCTCAATAATAATTATTGATGAAGCATTGCTTTGGGTGCTGAACTGAATATATGCTAGTCCCTTCCTTGCTATTTAA
CAGTAGTTACTTCAGATCCT
K
GACATTGATGCTTTTCATAATATTGTGCAGTAGGTTTGGCTTTCAGTTCATTGTTTGTTCAACAAGTACTAACTTCACTC
CGAATATGGACCTATAATGG
Celera SNPID: hCV11649336
SNP位置ゲノム: 147793

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,8) 全体(G,1|T,8);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21620):
TAAGTTCTCTTATTTAAAGTCACTGAAGAAAAAAAATGAACAACCAAGTGAGAGCTGAGTTTCTTTACTTCCCGGAGAACA
CTGCTGTTGTAGAGATGGAG
R
AGACATTTCCTATGTGCTGGATGTGCTTAAAGGTCTCTTGGTCCCAAAGTATCTCTCACTACGGCCAAAGATCTCTGCTC
TGTCATTACTAAAGTCAGTT
Celera SNPID: hCV1533496
SNP位置ゲノム: 21151
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,1) 全体(G,1|A,1);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21621):
CTCAGCTTGGAGCCTTGCCCTGAGGAGTAGCTCCCAACACTTCTGTGAGGTTGCTCAGCTAATCTGGTCCTGGCCTCCAC
TCTCTCCACTCTCTCCTCCA
R
GCTCATGTTTCTTATATTCTAAATTCTAGAACTTTGATCAGTTTCATCAGCATAACCACTCTTGTAACTGCTGGGCTCCC
TTTTCAGCCATGGCAGTAAA
Celera SNPID: hCV11649337
SNP位置ゲノム: 148402
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,6) 全体(G,6|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21622):
AATGACTAAATCAGTAAATTGTACTCTTAAGATTAAAGGCTATTTTCTGATTTATTTTTTTGATGACAAATTAGAGTGTT
TCCTTCTCATCTCAGTCACT
S
CCTGCCACTCTTGCTCTTAATCATAAGCCAGTTTTAGTTTGAGAGGAGCACACCAGGGAAACTTTTAATATATGGTTTTA
AGGAAAAGTCAGGCTTAAGG
Celera SNPID: hCV1533497
SNP位置ゲノム: 23572
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|G,7) 全体(G,7|C,3);no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|
C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21623):
TTTGTGTGTCAGTTAGTAGAGATTTTATTGTATATATTTTCTGGTATAGTTTATTACTGAAGCCGTACTTCTTTTTAGCA
TTAAAATTCTAAAATTTTAT
R
TTTATAATAGTGACAAAGGTTTTTACTGTAATTACTAATGATATTTAAAACACAGATTAGGCAAAATCTTAGGAAATATA
CCCTGCTTTTTTTCCTTCCA
Celera SNPID: hCV1533498
SNP位置ゲノム: 34280
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,7) 全体(G,1|A,7);no_pop(G,-|A,-)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21624):
ATTAATATGAGTTTTTAAACTTCTCTATGGTAACAAAAGCCATAGTAATAGCAGTGAGTACCAATGACCTGATATATTTA
AATAAAAATAAGCACATAAT
M
TATATATGAATATATCCTCATTGTAGTAAAGTAATAATATTCAGAAATATATTTTAAAGAAATAATACGATGTACAAAAA
AGTAAAATTTACATTTTTTC
Celera SNPID: hCV11649339
SNP位置ゲノム: 167509
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,9) 全体(A,1|C,9);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21625):
GCAGCCCTGCGCAAAGGGGCAGCCTCACTTCTGCTCAGAGTGGGGCTCGTCTGTGGGTGTGAGGCCACTCCTGTGTCTTT
AGCAAATGTCAGGCTCCTTT
K
CCCCCCTCACTGCTACCCAGCTGCCAATCCCATTCCCAGCCTTTTAGTTCTTTAGGCATTTTCCTTTTCTCTTAGTAGAA
AAGAAGTTCCAATAGAAATA
Celera SNPID: hCV27481726
SNP位置ゲノム: 81468
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21626):
TCTCATAAGGAATGCACAACCTAGATCCCTCTCATGTGCAGTTTACAACAGGGTTTGTGCTCCTATGGGAATCTAATGCA
GCCACTCATCTGACAGGAGG
Y
GGAGCTCAGGCACTAATGCTCACTCACCCGCCTCTCACCTGCTGCTGTGTAGCCTGGTTCCTAGCAGGCCACGGACCAGT
ACCAGTTTGTAGCCCAGGGA
Celera SNPID: hCV27481727
SNP位置ゲノム: 38562
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21627):
TTCTATTTTTAAAAAAATTTAGAGATGGGGGTCTCACTATGTTGCCCAGGCTGGATTCAAACTCCTAGGCTCAAGTAACC
CTCCTGCCTCAGCCTCCTGA
R
TAGCTGGGACTAAGGTGTGTGCCACTGTGCCTAGCTCTGTTTTTCTTTAAAGTTACTGTGTAATAAAAAAAGAATTTGCA
AATGCATAAAATTGAATATA
Celera SNPID: hCV27481728
SNP位置ゲノム: 21907
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21628):
GAGAAGTTTTTTTTGGCTCAAGTGATCCTCCTACCTCAGCCTTCCAAATAGCTACGACTACAGCTACTTGGAAGTGAGCC
ACTGTGCCCAGCTAAATTTA
W
TTTTTTTTTCTTTTAAGATATAAGGATCTCACTATGTTGCCCAGGCTAGTCTTGAATTCTTGGCCTCAAGTGATCTTCTT
GCCTCAATCTCCCATAGCTG
Celera SNPID: hCV12049536
SNP位置ゲノム: 54246
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-) ;no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21629):
TCCTATTTTCTGTGTCAGTTTTCAAAATTCTTTGCATTTTTCATCACAGAAATCAGGTTAGGTAATTAAGTAGCCGGTCT
TGTGGTAGATGGTGATTTGG
R
GAATAATTAAATGAGGCCTGGTAAGTGATCAGGGAGTGTACTTGGCAGCTTTTTATATTAGCTTTGGCCTTCACTATGTA
CTGAAGATGGAGGGATTATT
Celera SNPID: hCV3017540
SNP位置ゲノム: 146207
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,5) 全体(G,5|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21630):
TGTCCAGGTGTAGAAGAACTGGAGGGTTGGGAGCTCAGGCAGGGCTTAAGGGCAAAGAACAAGTTTAATAGGAAAAGTTA
AAGCAAGGAAGAAATGAGAG
K
TTTTGGTCGAAGCAGAGCATTTCAGAGTTTGAGAACTTAGAGGCGGAGAAGTTTAGAGTTGAAGATGAAATTCAAAGGAC
GGGTATATTGATTTGGTGGT
Celera SNPID: hCV3017541
SNP位置ゲノム: 145663
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|G,5) 全体(G,5|T,4) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21631):
AGAAACCCAGGGTTGGAGATTAGCTTAGACACAATGGGAACCCAAAAGAATAAATAAGAATATTGTTGAAATGGTTACAT
ATGATGTCCAGGTGTAGAAG
R
ACTGGAGGGTTGGGAGCTCAGGCAGGGCTTAAGGGCAAAGAACAAGTTTAATAGGAAAAGTTAAAGCAAGGAAGAAATGA
GAGGTTTTGGTCGAAGCAGA
Celera SNPID: hCV3017542
SNP位置ゲノム: 145579
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,5) 全体(G,4|A,5);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21632):
ATTTTTTTTAAAAAATTTCAACTTTTATTTTAGTTATAGGGGGCACATGTGCAGGTTTGTTACATGGGTATATTGTACCC

AGATAGTGAGCATAGTACCC
R
ATAGTTAGTTTTTCAACCCATGCCCTCCTCCCTTCCTCCCCTCTCTAGTAGTCCACAGTGTCTGTTGTTCCCATGTGTAT
GTCCATGTGTGCTCAATGTT
Celera SNPID: hCV3017545
SNP位置ゲノム: 143327
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,7) 全体(G,3|A,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21633):
CATCTGATATTATTATCATACTCTGATATCCCTCCACTGTTTTTTTCATAGAAATTCTTTTTTTTTTTTTAATTTTTTTGG
AGATGGAGTGTTGCTCTGTT
K
CCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTCAGCTCACTGCAACCTCTGTCTCCAAGATTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGC
CTCCTGGCAGCTGGGATTAT
Celera SNPID: hCV2311946
SNP位置ゲノム: 213254
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|G,4) 全体(G,4|T,4);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21634):
CTCATTTTCTATTGAGCTAATTTCCTCATTTCCCTGAAGTGCAATATAGATTATCTGAATCTCATGCAAATCCTCTCTCA
TCCATCCCTAATCGTGCTTT
R
GAATTTGTTTTGTACATAAGTTCTCCTTCATCTCAGTTTCCTTTGGTTCCCCTTATGAAAGTCAGTTCTAATAAGTGATT
TTATGCTATAGGTTTTGACA
Celera SNPID: hCV3017546
SNP位置ゲノム: 142403
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|G,31) 白人(A,11|G,17) 全体(A,16|G
,48)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,6) 全体(G,6|A,1);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21635):
TTTCTCTTTCCAAGGTGCTGAATTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTCTTTC
TTTCTTTCTTTCTTTCTTTC
Y
TTCTTTCTTTCTTTCCTTCTTTCTTTCTTCTTTCTGAATTTCTTTTTTTAATAAATCTGGTTTTATATAACTTTTTATTGA
AAGCTTCTTCAAATTACTTT
Celera SNPID: hCV15999583
SNP位置ゲノム: 69381
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21636):
TTAAATCAAAATAAAATTTGACCTAAATTGATGCTGAGAAGAGTCTATATCAAGGCTTCTGTACACCTTCTCAAATTCCC
TTATTTCTTCTTCTCATGTC
A
CACACACACACACACACACACACACACACACACACTCATACACTCACAGACATACATAAATATTGTCTAGAAAGGAATTTTCAG
TTTCAGATTTTTCAAGGGAC
Celera SNPID: hCV27054019
SNP位置ゲノム: 231782
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|A,12) 全体(A,12|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21637):
TTACATTTACATTGGTAGGGGGCAGTTCTAAGATACTAGCTACACTGAAATTAGAAACAACTTTTTTCTCCAATATTAAT
AAATATTTCTGCTGTCAGCA
Y
TAGGGTGTTTGGTTTCCAAAGCCCTTGCATTTGATATAGCTTTTTAAACCACCATTACGCACATTGGAAGATACTGTTGG
CTCTCAGTTATCTTAATTTT
Celera SNPID: hCV11649340
SNP位置ゲノム: 179242
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):(T,-|C,-) 白人(T,8|C,76) アフリカ系アメリカ人(C,84) アジア
人(T,25|C,59) 全体(C,219|T,33)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21638):
GTGGTACAGAAATTGGCTGGAGGGCCCAGAGAGGGACTATCCCACTGCAGTGTGGTGGCAGAGATGATAGTGTAAATGAG
GGTGAGTGGCCAGCTGACAC
R
TGGACGAGAGGTATTGAGAGGATGCCTAGGCTCTGCTGTCACCTGGCAGAGCCACTTCCAGTTGCTGGGTATTCAGGTTA
TTCATTCTGTCAGGACCTAA
Celera SNPID: hCV25646282
SNP位置ゲノム: 220152
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,31) 白人(G,40) 全体(A,1|G,71)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21639):
ACAGAAATTGGCTGGAGGGCCCAGAGAGGGACTATCCCACTGCAGTGTGGTGGCAGAGATGATAGTGTAAATGAGGGTGA
GTGGCCAGCTGACACGTGGA
Y
GAGAGGTATTGAGAGGATGCCTAGGCTCTGCTGTCACCTGGCAGAGCCACTTCCAGTTGCTGGGTATTCAGGTTATTCAT
TCTGTCAGGACCTAACTGCT
Celera SNPID: hCV25646283
SNP位置ゲノム: 220157
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,32) 白人(C,39|T,1) 全体(C,71|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21640):
GGCACTCTGCTGAGTACAGCTGACTAACACCTGCATGGCTTTCCCTTCCTGCAGCCATCGAACTGCCTATCAACCTGCCC
CCCCCATGCAGGTGCATGCA
Y
GGAGGAAATTGCTATTTTGATGAGACTGACCTCCCCAAATGCAAGTAAGTCTGAATGTTGAGGTCCCAGCTATAGGCCTT
GCCTCTTCTGGGGAAATTTG
Celera SNPID: hCV25646284
SNP位置ゲノム: 222571
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,23|T,5) 白人(C,34) 全体(C,57|T,5)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21641):
AACTTATATTCCTTTTATGCAATTAAAGCAACTTTATGATTTAGAGTCTGAAATAAAGATAAAGGTCTGAAATATATTTT
GGGGATAGACTGGTTTTTGT
R
GGTCTGCTTTGTTGTGATGTCTTGCTAAAACATATGATAAACTTGGAATTAAGGAAAAATGAGAATTAGCAAAATAAAGA
AATTTAGTATTTCTTTCTGG
Celera SNPID: hCV15845462
SNP位置ゲノム: 185859
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,7) 全体(G,7|A,1);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21642):
CCCCCAAACTAAAAACAACACATCAATAACAGTAACAAACACAAAGTTTGAAGACTATTTTCCAGTAGGAGAATAGGGAC
AGAGGAAGGTATGCTTAACA
K
GTCAGGGTGTTCAGTTCTTATCTCTTAAGTCTGTATGCAATAAAGAGATATTTAAGAATTTGGGAGACAGTAATAGTCAA
AAGAAGAAGTGCTCCATGTA
Celera SNPID: hCV11649343
SNP位置ゲノム: 188651
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|G,3) 全体(G,3|T,3);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21643):
ATCAACCTGCCCCCCCCATGCAGGTGCATGCACGGAGGAAATTGCTATTTTGATGAGACTGACCTCCCCAAATGCAAGTA
AGTCTGAATGTTGAGGTCCC
R
GCTATAGGCCTTGCCTCTTCTGGGGAAATTTGAGACCTTAAAGTAGCCAGGAAAACAAATACAGGAACCTCACCAGTTCA
CTAATTCTTACATTTTAACC
Celera SNPID: hCV25646288
SNP位置ゲノム: 222639
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,28|G,2) 白人(A,34) 全体(A,62|G,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21644):
CAAAAGGCATCTCTCCAGGAACAAGTAAGTTTTAAGAATGTGAGCAACTTGGAAATTACTCATGGCCCCTACATTGAATG

CTGTCACAGCTTTTCTACTT
M
ACCCAGTCTTTGAAGGAGTGGTTCTAGCCCCCAGTTTCTGCCAGGATTGCGGGCTCCCATGTGTTGATGTGCTCTCTGCT
ATCTTCTTCTATAGCCGCAG
Celera SNPID: hCV25646289
SNP位置ゲノム: 223604
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|C,1) 白人(A,40) 全体(A,75|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21645):
ATACACTTTCCCATAGCAAATAGCATACCTGACTCTCTGTGCTAATATTGCACATTTGTTAAACAATGAATGAATGGATG
GATGGATGGATGGATGAATG
R
ATGAAACATATACTACTGATTATTTTATTCCAGAGTTCTCAAAATATTTGTTGCTGATATTTTGAGTGCTGACTGTAATT
ACTTTGATTAGATAAACAAC
Celera SNPID: hCV11649348
SNP位置ゲノム: 235810
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: 転写/hmCS結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:21646):
AGAAATCCTTGTGGAAAAAACGATTACACATATTCATCAACTATATGCTGACTGAATGACTTTGAAACTTTTTTATTCAA
AATGTTGGAGAACTGACATC
R
TCTTTGTTTTATGGAAGTGTTAGGTTATGCTTTATGAAGAACAGCAAGACATAATTTTTTTTTCGTCAACCTTTCCAAATA
ATTTCATGCTACTAGTGAAG
Celera SNPID: hCV8822129
SNP位置ゲノム: 112852
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21647):
TGGCTTTCTATAGCTGAGGCAGACCCCAAAGGAGCTGATTGCAGGAAGAAAGTCCTTCCTCATAGCTGGTCCTTCCTATA
AGGGGAAGCTGCATGGCACA
W
CTCTGGGTGTACCACTGCTTCCCATCTCATGAAGAGTCAAAGTCCAAGTCCTTACTATGATCTACAAGACCCTAACCATT
TGGCCTTCACATCACCTCCC
Celera SNPID: hCV27955399
SNP位置ゲノム: 18949
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21648):
CTAAGACCCTTACTACCAAACTCACATCTCTCTAAAGTCCACCCAGTGCAAAGCTGTCTTAATTCCAAATGGCAATTAAT
ATGCTCTTATTTTATCTCTT
K

GTCTCTTGATTAGTAAATGGGGTTCTCTTCTTTTAAACTGATAGTTTTCCAAAAGCAGGGAACGTGTCTTTCCCATTAGT
GTTAGGTACAATGCAGTAGT
Celera SNPID: hCV3017550
SNP位置ゲノム:139656
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,8) 全体(G,1|T,8);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21649):
TAAATCAAAATAAAATTTGACCTAAATTGATGCTGAGAAGAGTCTATATCAAGGCTTCTGTACACCTTCTCAAATTCCCT
TATTTCTTCTTCTCATGTCA
C
ACACACACACACACACACACACACACACACTCATACACTCACAGACATACATAAATATTGTCTAGAAAGGAATTTTCAGT
TTCAGATTTTTCAAGGGACT
Celera SNPID: hCV27054020
SNP位置ゲノム: 231783
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,5|C,10) 全体(C,10|-,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21650):
GAGCCACCACGCCTGGCTGGCAAAAATAAATTATTTGAGCTTTCTATTGCTCTATTTTGTTTCCTCCTAATTATCAATAC
TACCTTGTTGCTATAAAAGT
R
TTTTAGGTAATTTACAAAATAATATATAAGAAGATAAATAAAAGTTGCATAAGGAATTCAACATAAAGGGAAGATTATGG
TAAGCAGAGAATTTTACTAT
Celera SNP ID: hCV3017551
SNP位置ゲノム: 138333
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,5) 全体(G,5|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21651):
AAATCAAAATAAAATTTGACCTAAATTGATGCTGAGAAGAGTCTATATCAAGGCTTCTGTACACCTTCTCAAATTCCCTT
ATTTCTTCTTCTCATGTCAC
A
CACACACACACACACACACACACACACACTCATACACTCACAGACATACATAAATATTGTCTAGAAAGGAATTTTCAGTT
TCAGATTTTTCAAGGGACTA
Celera SNPID: hCV27054021
SNP位置ゲノム: 231784
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,5|A,10) 全体(A,10|-,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21652):
AATCAAAATAAAATTTGACCTAAATTGATGCTGAGAAGAGTCTATATCAAGGCTTCTGTACACCTTCTCAAATTCCCTTA
TTTCTTCTTCTCATGTCACA
M
ACACACACACACACACACACACACACACACTCATACACTCACAGACATACATAAATATTGTCTAGAAAGGAATTTTCAGTTT
CAGATTTTTCAAGGGACTAA

Celera SNPID: hCV27054022
SNP位置ゲノム: 231785
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|A,5|-,10)全体(A,5|C,5|-,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21653):
CCAGTGGTGCTGAACCTTTGTTTGCCTTTCCTCTGAGTGTAAGGACTGTTCAAGAAATACAGCAGCTGGCAGTAGCCACA
GTGAAGAAAGGGTTCTTTTG
Y
AGGAGCCATGGCCTTGGAACTGCTCACCTCCCCTTGTCTTTCTTTCCAGGGTGAAATTCACAGAGTGAAGACAGATGGCA
CCAACAGGACAGTATTTGCT
Celera SNPID: hCV3017553
SNP位置ゲノム: 137555
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,19|T,21) 全体(C,43|
T,35)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,9) 全体(C,4|T,9);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21654):
GAATACATGCCAAGAAGCAGCAGTCACAATGCTTGCCCCTAGAGGAGTCTTAAGCTAGTAGAAAATATTCGACGAATATA
AAAATGATCAAAACTCAAGA
Y
AAAAGTAGTAGCTCCCTAAGGGAATTTAGTGAAAGCATTTGATGTGGTGCTGGGGCCTTCCTTTAGAATCCTTTAGAATA
TTTGCCTCTAGGGTAAGAAT
Celera SNPID: hCV3017554
SNP位置ゲノム: 137046
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,7|C,7) 全体(C,7|T,7);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21655):
GATGTTTTCTTATAAGCAAACTTTTGTCATGTGAGTAAAAGGGAAACAATGTGGAAATAAATTTATCCCTAAGTTTTTTG
ATTCAATGAGGGGTATATAT
K
TGAGCTTGGCCTGGAGCAAAAATCATAACACTCTTTAGCTTCAGAATAAGAAACAAATTTAAGCTATTGTGTATTATTTA
CTCATTCAGCAAGTATTTTC
Celera SNPID: hCV3017555
SNP位置ゲノム: 136795
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,11|T,5) 白人(G,24) 全体(G,35|T,5)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|G,10) 全体(G,10|T,2)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21656):
ACTGATGTTTTCTTATAAGCAAACTTTTGTCATGTGAGTAAAAGGGAAACAATGTGGAAATAAATTTATCCCTAAGTTTT
TTGATTCAATGAGGGGTATA
W
ATGTGAGCTTGGCCTGGAGCAAAAATCATAACACTCTTTAGCTTCAGAATAAGAAACAAATTTAAGCTATTGTGTATTAT
TTACTCATTCAGCAAGTATT
Celera SNPID: hCV3017556
SNP位置ゲノム: 136792
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,10) 全体(A,1|T,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21657):
TACAATGTGTAGACAGTTTTGAGAACTTTGGAAGATACTGTTTACTTATTCACTTATACATTCATCCATTAATGCAGTCA
TATGGTCATCCATTTAGTTA
K
CAAACATTTATTGGGCAACTATTTTATGCCAGGCTCTGAGTACCAGGCCCTGGGACACAATAATGAGCAAATCAGACACA
GTCATTGACCTTTGGGAGTT
Celera SNPID: hCV3017557
SNP位置ゲノム: 135791
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,6) 全体(G,1|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21658):
CCTATCTAACAAACAAGATTAGGAAACTTGAGGGAGATAAATTAAGGGAAATACTTACCTGATGCATGCAGTATGGCGCA
TATTCTCAATCAATGAGAAG
Y
GATTTTTATTGCAATTGCAGTTGTTCAGAAGAGAGGCAATGTGGAGCAGCTGAGAGAAGAAGGGCCTGGAAGTGAATGAG
CCAGGGTCCATCTCCTATTA
Celera SNPID: hCV3017558
SNP位置ゲノム: 135028
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,6) 全体(C,6|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21659):
AACAATGCTTTGGTTGAGAATTATTCCAATTAAGCAAAGGGAGATGACCCATTCAAAAGGGCAGGATCAGATCTTACGTA
AGTGAGTAAAAATTTAAAGT
Y
CCCCATAAAACTGGGACAGAGATAGTTTCTACTGAGCCAGTGAACATTAATAACAGATAATCAATAAATAATTAAATATC
ATCTCAATATAATTTCTTGG
Celera SNPID: hCV3017559
SNP位置ゲノム:134604
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21660):
ACAGTGGCAGTGTTGAGTACTTGTGAAACCATATGCTCTGCAAAGCCTAAAATATTTATTATGTGGCCCTTTACAGAAAA
AGTTTGCCAACCCTGGATTA
W
AGGATTGGAAATGAGCAAATGCATACATAGCAAGTAGAGTTAGGTAATGAAAAAATGTATCAGTAACATATTTCACATTG
GCCTGATTTCTCTAGAGGTG
Celera SNPID: hCV8517936
SNP位置ゲノム: 154984
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,9) 全体(A,9|T,1);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21661):
CAAAGGATTGTGAATTATTGTTTTCTGGAGTAGATTGAAACTCATTAACATCTTTAGCAATGGTAGTAGAATCCATTCAT
TTCTTTCTTTGCTCAGTGTT
R
ACAGTTTGGACCTGTTGTCTCTGTGTGGGTCTCCAAAGAGGGAAAACCATTCAGAAACAGATTTTCAGGTATTTTCAGTA
TTTGGTGGAGTTAGGGAGCT
Celera SNPID: hCV8822200
SNP位置ゲノム: 71294
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21662):
CTAACTTTATGGCCTGTTTTTTGGTATTGACTCTCCTGTTTGTCCTGGTACTCCTTCTGGAAAGTTATTTTTCCTGTGTA
GGTTTCCTAGAATTCCTAGA
W
TATATCATATTGAAGTACTTTGTTAACTATGCCATAAGTTGTGGGAAACTAGAGTTGGCCTCACTTTTCCCTTCTTCCTA
ATGTGGATGGGAAACTGACT
Celera SNPID: hCV8822201
SNP位置ゲノム: 69728
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|A,7) 全体(A,7|T,3) ;no_pop(T,-|A,-) ;no_pop(T,-
|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21663):
TGGCAGTCACTTTAGGGACTTGAAATTCACCAGGAATGGGGGTTTGGGGAGTCGTGGTGGTACCTTCATGAGACTAACTT
TATGGCCTGTTTTTTGGTAT
Y
GACTCTCCTGTTTGTCCTGGTACTCCTTCTGGAAAGTTATTTTTCCTGTGTAGGTTTCCTAGAATTCCTAGAATATATCA
TATTGAAGTACTTTGTTAAC
Celera SNPID: hCV8822202
SNP位置ゲノム: 69655
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21664):
AATAGAGTAAATAAGCTTATAAAGATGAAATGCCAAGGTAACTTATGGGAGAAAAAAAGGGAAGAAATATATTTCACCTT
TTAAACATAGATTACTACCA
M
TGTTTTTCTTAACTTGTTGATTTCACAAGGAGAAAATAAAATTTCTGGCTCAAAGATAGCAACATTTTAAGTTTTCTAAG
ACAATTGATTGAAAGCCACT
Celera SNPID: hCV8822130
SNP位置ゲノム: 111916
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21665):
CCAGATTAGTATGGTGTAATCTCTCTCTCTGTTTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTTTCTGTCTCTGCCATCAGAGTGAA
GACTTTGTCATGGAAATGGG
R
AAGCAGCCCATAATATTTGAAAACCCAATGTACTCAGCCAGAGACAGTGCTGTCAAAGTGGTTCAGCCAATCCAGGTGAG
AAACCATACAGTCTTTTCTT
Celera SNPID: hCV25646295
SNP位置ゲノム: 225603
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,32) 白人(G,40) 全体(A,2|G,72)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21666):
TTTTGGGTAACTTATGACGTAGCACCTAGCGTACCTCCAGGTGTGAGGAAGGCACCTTTCTTTGTGTGTGAACCAGATTA
GTATGGTGTAATCTCTCTCT
S
TGTTTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTTTCTGTCTCTGCCATCAGAGTGAAGACTTTGTCATGGAAATGGGGAAGCAGCC
CATAATATTTGAAAACCCAA
Celera SNPID: hCV25646296
SNP位置ゲノム: 225531
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,23|G,1) 白人(C,38) 全体(C,61|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21667):
ACTTGTGAAAGGGCCCGCAGCTATTAGGCAACAGTCAGTATTCAAATTCCAGACCTGTCTGACTGGAATGCCTGTGTGCC
TAAAAAAGTCTGTTTGCTGC
R
TCTAGAGTATCTGCTTTAATTTCCTCTCTGTAAGATAATAAAAGAAACACATTTTAAAACTGATGTTATTATTGATAAGA
AATTTCATTGCCCTATAGAG
Celera SNPID: hCV8822131
SNP位置ゲノム:110281
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,6) 全体(G,2|A,6);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21668):

CATATGTGATATATCCAACTGATTGTCCTTTTTTTTAGAACCCACTGAAAATAGTCCTTCATCTTCACCAATCTCCTGAAA
ATATTCTTTCAATGCTACCA
R
TGACTGCCATTATGCTAAGCCTAATGGTTCTTGTTCAAATATCACTTCTCAGAGAGCTACTCCCCACAGTTACTCTTTAC
CTTTTACCCAGCTCTATTTT
Celera SNPID: hCV8822204
SNP位置ゲノム: 68125
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,8) 全体(G,8|A,1);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21669):
AAGGACCCATGGCCACTTGTCTCCTGGGCATAGTCTCCCTCATCTCAGTCCCCATTCTTTTGAGGACTCCATACGTAACA
AATAGGTTGGAGGCAGGAGA
R
TGATGGAATTCCACACATAGATGAGTAGAGAAGTTGGGAAATAAGCCACAATAAAAGTGACTAAATTATTTGAGTGCTTT
CTATACCAGGCATTGGCCTA
Celera SNPID: hCV27490633
SNP位置ゲノム: 20238
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21670):
TTCTGATTCAGATTTTCTTTAGTGAAAAAAAGAAAAAAGAGGGTAAAAGAAAGCATAATAACTCCATAAAGAGGAAAGCG
TTTTTTTTTTTGTTGTTGTT
K
TTTTTAATCAGTTCTGATTTCCTTTCTGGTATCTCTGCTGGTGTTTTCAAAACTTGGCAACTTTGTGGCTGTGGAAGACT
GTTGATGAGAGGGTTGGGCG
Celera SNPID: hCV8822132
SNP位置ゲノム: 108707
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,11) 全体(G,1|T,11);no_pop(T,-|G,-);no_pop(T,-
|G,-)(T,-|G,-) 白人(G,3|T,81) アフリカ系アメリカ人(G,20|T,64) アジア人(T,84) 全
体(G,23|T,229)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21671):
ATCGTTGGTTTGCAGCACTTCTCTTTTGTTACTTAGGAATGCCAAAGAAAGGGTAAAATCCCTGTTACAATGAAGGCTTT
CTTGCTGGTAATCAGCAGTA
Y
TTGGTCTGCCTGCAACTGGGGCTGCTTTGTCCCAGAAGTTTTATTTCTATTGACTTTCTGCTCTTTAGAATTTAAACATT
TTTCTTTATATCTTTAACTG
Celera SNPID: hCV8822205
SNP位置ゲノム: 67446
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|C,5) 全体(C,5|T,5) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS/TFBS

内容 (配列番号:21672):
TGAGTGGCTGTGAGGATGGATGAATCCATGTAGAATACTTGGTCCAGTTTCTGCCACCTAGTAAGTGCTCATTTAATCTA
AGCTGTGATTATTAACACTA
Y
TAACAATATTGTGTTTTCTAAATATATAGTTGGCTTTCTATCACATAGAGAACTTTCTTTTCACAATTTGCTGAATAAAT
GAAGAGAAAAAGTAGTAGGA
Celera SNPID: hCV8822133
SNP位置ゲノム: 108465
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,7) 全体(C,2|T,7);no_pop(T,-|C,-);no_pop(T,-|C
,-)(T,-|C,-) 白人(C,27|T,57) アフリカ系アメリカ人(C,23|T,61) ア
ジア人(C,38|T,46) 全体(C,88|T,164)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21673):
GCCTAGTTGCCTCCTCCTCTTTCACCACCTCACTATGAATTACCTTGAGGGTGGTGTCCACACTTCTTTCCAGATGCTTA
ACTTCTCTTTGACTTGGTTC
Y
CTCATCTGTAGAATAGGAACGATACTAATGCCTACTTGATTGAGTGGCTGTGAGGATGGATGAATCCATGTAGAATACTT
GGTCCAGTTTCTGCCACCTA
Celera SNPID: hCV8822134
SNP位置ゲノム: 108324
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,8) 全体(C,8|T,2);no_pop(T,-|C,-);no_pop(T,-|C
,-)(T,-|C,-) 白人(T,27|C,57) アフリカ系アメリカ人(T,33|C,51) ア
ジア人(T,40|C,44) 全体(C,152|T,100)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21674):
CTTCTAATGGGATTAGCATCAAGGAAAAACCACTCATGCAGGGTCTAAGATAAACATCAGAACAATGCAGCAATTATAGG
TCATTCAATTAATATATTGA
Y
GTGACTTTCAGTTGCTCAAAAATAGTACAGTTTTTTTCTGTTAAGTGAAAAGATTATTTTGCTTTTTCAAGCACCATATT
AGAATGATTTTGGTGTGAAT
Celera SNPID: hCV8822207
SNP位置ゲノム: 67229
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21675):
TCTTTCTTGTGCATTGTAGAATGTCTAACAGTATCCCTGGCCTCTATCCACTAGATGTCTGTAGCATTGCCCAGTCGTGA
CAATCCAAAATGTCTCTGGA
S
GTTGTCAAATGTCCTCCAGGAGCCAAATCATCCAGTTGAGAACCACTGATTTAGGGGACTGAACAGGTGCAAGGATTTTC
TTGGTGGGGAAACAAGGGAA
Celera SNPID: hCV8822208
SNP位置ゲノム: 66017
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21676):
AAATCAAAGTCCAAATAAAATCTTTATGTTCAAGTTAGTTGATATGTCTCATAAGCCTTTCAATTTGTGGGGTTTCCTTC
TATTTCTGTTCTTTACCCCT
W
GCAATTTACTTGTTAAAAAAAAAAAACCCAGGTCACTTGTCCTGGAGTTTCCCACAGTCTGGCTTGTGTTCATTGTGTCC
CCTGATGTCCTTTAACACAT
Celera SNPID: hCV8822209
SNP位置ゲノム: 65725
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-) ;no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21677):
TGGATTGATCTGTAACCTTGAGTCATTCTCCTCTCTCGTGTCTCTTATGAATTCTAAGTTGAAAGCCTGATGCTAGGGAA
GTTGAAAGTGTGAGTAGTTC
R
GTGAAAACAAAACAAAAGAAAACAACAGAGGTAACAACGTACTTAAGCCCCCCTGTACTGGGGCCTCTGGAAGGACACTA
AGAGCATGACTCTGTTTTGA
Celera SNPID: hCV25473968
SNP位置ゲノム: 131062
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,19|G,11) 白人(A,5|G,9) 全体(A,24|G,
20)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,9) 全体(G,2|A,9);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21678):
CAGTATGAGGTCATTGAAAGAGTTGATAAGGCCACTGGGGCCAACAAAATAGTCTTGAGAGATAATGTTCCAAATCTGAG
GGGTCTTCAAGTTTATCACA
R
ACGCAGTAAGTATTTGTCACTGAAATACATTCATGGGTGTATAATGCATATTCACACATAACTCACATTTGTAAGCACAC
ACCCACACACAGTTTCACGT
Celera SNPID: hCV27993721
SNP位置ゲノム: 149396
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21679):
GGGCTCCATCCTGCTGAGTTTGAGGCCTTAGGACATTGGATTGGAGCTGTTCAGGGGGCAGTTGGCTCTCAGGAGGAAAC
TCAGGAGGCACTCAGGAGGA
M
ACACACACATCACACACACACACACACACACACAAGAAACAGTAGTGTTATAAAGTTATACATATCTTTTCCACATGAAA
GTTATTTTGGTTTCTATGTT
Celera SNPID: hCV16254499

SNP位置ゲノム: 2774
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: 転写因子結合部位(TFBS)

内容 (配列番号:21680):
CCTCTCTCGTGTCTCTTATGAATTCTAAGTTGAAAGCCTGATGCTAGGGAAGTTGAAAGTGTGAGTAGTTCAGTGAAAAC
AAAACAAAAGAAAACAACAG
R
GGTAACAACGTACTTAAGCCCCCCTGTACTGGGGCCTCTGGAAGGACACTAAGAGCATGACTCTGTTTTGATTTTAATGT
GGAGGTTTTCCACTTACTGG
Celera SNPID: hCV3017560
SNP位置ゲノム: 131091
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,10|G,20) 白人(A,11|G,17) 全体(A,21|
G,37)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,6) 全体(G,3|A,6);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21681):
TGCACAACAGGAACCATGGCAGGAATATACACTTTCCCATAGCAAATAGCATACCTGACTCTCTGTGCTAATATTGCACA
TTTGTTAAACAATGAATGAA
D
GGATGGATGGATGGATGGATGAATGAATGAAACATATACTACTGATTATTTTATTCCAGAGTTCTCAAAATATTTGTTGC
TGATATTTTGAGTGCTGACT
Celera SNPID: hCV27054030
SNP位置ゲノム: 235784
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,1|A,1|-,10) 全体(G,1|A,1|-,10|T,1)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:21682):
TTTTGCTCTTTACCCTCATGTTCTGAAACCTCTCTCTCTCTCTCTGAGTTTAGTTGTTTCTTTTTGCTCGAATATATACT
CCACTTTTATAGCGTCCCCA
R
TGCTTAGAATGGTGTTTGGTTTACAGTGAATACCTACCATTTTTCTGGTGAATGAATGGATTAATAATCTATTAATAACA
TGGTATGTGTAATAAAAATG
Celera SNPID: hCV3017561
SNP位置ゲノム: 130570
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,13)全体(G,13|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21683):
AATTTTTTTTCGTCAACCTTTCCAAATAATTTCATGCTACTAGTGAAGATTGCTGAGAAGCATGAATTCTGGGGAACTAC
AGTCACAATGAGCACAGCCA
R

TGCTTGCCTGTCTTCTCAGCTCCCCATTTGAGTGCAGGCATGCTGCTGTGAGTTGAGTTTCTGGGAATAAGAATGTAGCC
TGGTACCATGAAACAGGTGG
Celera SNPID: hCV3017490
SNP位置ゲノム:113005
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,6) 全体(G,6|A,4);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21684):
TCTCTTCTCCCACTCGCTGTTGCCACATTGGATTTCATTATGGTCCAAAAGCACAGCAGGCGACTCCTGCCTCTCAGCTT
CTGCGCTAGCTCTTCCCTCT
R
CCTGGAACATCTCTCTTCCAGATCTCTGCATGAGTTGCTTCGCGTGCTATTTAGGATTCTACCCAAATGTCACTTTCTCA
GAGAGGCCCTCATTGACCGC
Celera SNPID: hCV3017563
SNP位置ゲノム: 130338
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21685):
ACTTTAAAAGTATAAGCTATGGTTCTCAAGAAATTGATGATCTATCTAGGAATATAGGAAAAGGAATAGAGTAAATAAGC
TTATAAAGATGAAATGCCAA
R
GTAACTTATGGGAGAAAAAAAGGGAAGAAATATATTTCACCTTTTAAACATAGATTACTACCACTGTTTTTCTTAACTTG
TTGATTTCACAAGGAGAAAA
Celera SNPID: hCV3017491
SNP位置ゲノム: 111852
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,3) 全体(G,3|A,1) ;no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-
|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21686):
GCCAGCACGAGTTGTCCTAAAGTGCATGGTATGGGTGTCTAGGTGAAAGACTTGGCATCCGTACTGTTCTTTCTGGTGGG
AGAGGGAGATAAGTCACTTA
R
TCTTCACTTAATCCTCTCTCCTCAAAACTCTCCAATTGTTTCTCACACCCTTCAGCATGTGGCTGCTGCTATTTCCCTGC
TCTCTTCTCCCACTCGCTGT
Celera SNPID: hCV3017564
SNP位置ゲノム: 130157
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,7)全体(G,2|A,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21687):
GGGAGAAGGATATTGAACAAGAACACAAAGGACATAAACATAGTTGGCCAGCTACTGCTGGGGTGAAAACTAATAAATTC
ATGAGTATTCTGAGAAAATT
R

CTAGAGAAAGCTGAATGACAAGATTTAGTGGAAACTCAAGATGGGGGAGGTGGGTCCCAAGCAGCATTTAAAGTAGGGTA
CAGATTTGTTGAACTGTAGG
Celera SNPID: hCV3017492
SNP位置ゲノム:111554
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21688):
GCCATAAAAAAGAATGAGTTCATGTCCTTTGCAGGGATATGGATGAAGCTGGAAACCATCATTTTCAGCAAACTAACACA
AGAACAGAAAACCAAACACT
K
CATGTTGTCACTCATAAGTGAGAGTTGAACAATGAGAACACATGGACACAGGGAGGGGAACATCACACACCGGGGCCTGT
CAGTGGGTGGGGGCAAGGGG
Celera SNPID: hCV3017566
SNP位置ゲノム: 128666
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|T,6) 全体(G,4|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21689):
AAAGTTTGGCTTTTGATTGGATTTCAAAGAATCTCTATTGGACAGACTCTCATTACAAGAGTATCAGTGTCATGAGGCTA
GCTGATAAAACGAGACGCAC
R
GTAGTTCAGTATTTAAATAACCCACGGTCGGTGGTAGTTCATCCTTTTGCCGGGTAAGTGTGTTCATGTTTTCCTAAGAG
CTTGAAACTGTATGTCTTTT
Celera SNPID: hCV3017494
SNP位置ゲノム: 109362
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|G,26) 白人(A,18|G,22) 全体(A,30|
G,48)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,5) 全体(G,3|A,5);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21690):
ACAAAATATACTTAGCTTAAAATATGTCCATATTTTAACTTATAGGAAGAGAAATTCTCGCAGCTAACAGGGTGGAAAAT
GTTGAAAGTTTGGCTTTTGA
Y
TGGATTTCAAAGAATCTCTATTGGACAGACTCTCATTACAAGAGTATCAGTGTCATGAGGCTAGCTGATAAAACGAGACG
CACAGTAGTTCAGTATTTAA
Celera SNPID: hCV3017495
SNP位置ゲノム: 109278
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|T,34) 白人(C,3|T,37) 全体(C,7|T,7
1)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,6) 全体(C,2|T,6)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21691):
ATTTTAAGAGCACATTGATTTATTAGCTTGGCAATACAATTTTTGAAATGTCATATAATTAAAAATTAAGTTTCTAATTA
CTGCATGCAGTAATAGTCCA
Y
AGAGGGGCCAGTTTGATGTAACTTTGATAACTCATGATTATACAACAAAAAAGCTGGATTTTTCTGCTTCAGTTTTATGT
TGTTTATTAGAGCTCCCTTT
Celera SNPID: hCV3017568
SNP位置ゲノム: 126272
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,5) 全体(C,2|T,5)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21692):
TCTAAGTTAAAAAAGCACAATACGCAGTTCACCGATTCCACAGAAACAAAAAGTAGTGAGGATGTAAAGCAGTCACTTCA
AATCCCAACTTCTTAGTCAA
R
TGCTTCTCTAAAGCCTGAGTGACAAGCTGTGTTTTGTAGTCCAAATGGTTGTGCCTACTGGTAGGTGTTCAGGTCAGAGA
GGAGTGAAAAGGCAGCTGTG
Celera SNPID: hCV3017496
SNP位置ゲノム: 223999
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,5|G,8) 全体(G,8|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21693):
AGCTTTAATTTAGTGATATTTCTCAATCCATCTCCCAGAATTTCAGTTTCTTGGCTCCTGATAGTTACATTTCCTCTGCC
TCTTACAACTTTATTTTGTA
R
TTCTTGGTCCTTAATTAATAGAGATATTATTCGTTGCATGCAAACACTATAACATTTTGTAATGTTGCCAACTAAGCAAA
TGGATAGAGCTTTTTCTTAA
Celera SNPID: hCV3017569
SNP位置ゲノム: 125399
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,12) 全体(G,4|A,12) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21694):
GAGAATTGGCAGCAGCATTTTCCTACTCACCTGGTATTGTTGATTACAACAGGGCTGTGGGAGAAGAGCTGTCTGCAGGG
CTGCTTTAGTACAAGGCACT
S
GTGATGAGCAGAAAGACTGGGATGGATTCGGAAAGAAGATGACTGTGTTGCGAAAACTCTAACATGGAGCAAGATAAATG
GATGTCTTTAAAAAGCATTT
Celera SNPID: hCV3017497
SNP位置ゲノム: 223024
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,4) 全体(G,1|C,4)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21695):
CCCCTCCTCCCACCCCTAACCTGGGCCGGTTTGCATGGTGTGGGCACTCTGCTGAGTACAGCTGACTAACACCTGCATGG
CTTTCCCTTCCTGCAGCCAT
Y
GAACTGCCTATCAACCTGCCCCCCCCATGCAGGTGCATGCACGGAGGAAATTGCTATTTTGATGAGACTGACCTCCCCAA
ATGCAAGTAAGTCTGAATGT
Celera SNPID: hCV3017498
SNP位置ゲノム: 222529
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,8|T,14) 白人(C,4|T,30) 全体(C,12|T,
44)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|
C,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21696):
ATGTGACTGCCTGTGGACTGATCAATTACTGATGCTTTGGTGTCTTTAGTTGAAGTTTCAAGGTGGGCCTACATTAAACT
CTTGATTTTAACTGGGTTCA
Y
GGAGGAGAATTCTGAAAACTTCAAATGAGAATGTGAATATTTTAAGAGATTATTTTACCACTAGGTTCTTGTAACTATTA
ATATATGTGCTCCAGAGTCT
Celera SNPID: hCV3017499
SNP位置ゲノム: 222181
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21697):
AATCATCTTGTTATTTTTTATAGTTTGATTATTTAAATCAAAGTCCAAATAAAATCTTTATGTTCAAGTTAGTTGATATG
TCTCATAAGCCTTTCAATTT
R
TGGGGTTTCCTTCTATTTCTGTTCTTTACCCCTAGCAATTTACTTGTTAAAAAAAAAAAAACCCAGGTCACTTGTCCTGGA
GTTTCCCACAGTCTGGCTTG
Celera SNPID: hCV8822215
SNP位置ゲノム: 65691
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21698):
GGGAGGCCGGAGGGGAGAGCGTCCGGGCAGGGGCTAGGGCCGGGCGGCGGCGCGGGAGCTGCTCCCGGTGGGGCGCTCAG
GTTGCTTCGCGAAGCCGGAG
S
GGGAGCGCCCCTCTTCGCTCGCCAGGAACTGAGCGGCAGCAAACTTGAGAAAGCAGCCCCGCCAGTTTCGGTGACAGCGC
ACCCCACGGAGACCCTGTCT

Celera SNPID: hCV25472234
SNP位置ゲノム: 6349
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,18|G,6) 白人(G,2) 全体(C,18|G,8)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,4) 全体(G,4|C,1);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21699):
AACAAACCTGGATGGTATAGCCTACTGCACACCTAGGGTAAACAGTATATACCCTAGGCATATACTGTTGCTCCTAGGCT
ACAAACCTGAACACCATGTT
Y
CCGTGCTAAATACTACAGGCAATTGGAACACAATGTTAAGTATTTATGTAGCTAAACATATGTAAACATAGAAAAGGTAC
AGCAAAAATATGGTATTATA
Celera SNPID: hCV8822216
SNP位置ゲノム: 62604
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21700):
CCCTGGCATCCTGTCACAGTCTCCTCTTTGCTGTTAAACATCACTTCTTCTTACCTATTTCCTTTATCCCTCCCCTTCCT
TCCCTGCTTTCACTCCTTTA
Y
ATCTTTATATTTCTGATTGCTGTTAATTATCTTGGTATCTACTGTAAGGTTCTTGGTGTAGATCTCTATGCAGAAGTTAA
ACCAACTTGAGGATTGTTAC
Celera SNPID: hCV8822144
SNP位置ゲノム: 96623
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,5) 全体(C,5|T,2);no_pop(T,-|C,-) ;(T,-|C,-)
白人(T,8|C,76)アフリカ系アメリカ人(T,23|C,61) アジア人(C,84) 全体(C,221|T,31)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21701):
TTTTGGCTCAAGTGATCCTCCTACCTCAGCCTTCCAAATAGCTACGACTACAGCTACTTGGAAGTGAGCCACTGTGCCCA
GCTAAATTTATTTTTTTTTT
Y
TTTTAAGATATAAGGATCTCACTATGTTGCCCAGGCTAGTCTTGAATTCTTGGCCTCAAGTGATCTTCTTGCCTCAATCT
CCCATAGCTGGGATTAAAGG
Celera SNPID: hCV8822217
SNP位置ゲノム: 54256
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21702):
GTTTCCTACACATCTATTCACACTTAAGCCATCGCCTGGGCCCCAGCTAATGATGAAATGCACTCCTACAATATTTGTTT
TTCTTATTTTCACTTCTACA

W
TTCTCCTTTCTGTGCCTGTGACAAATTCTTGCTCTCCAGATGTTGCGGTTTCTAGCGTCGTATATAAATTATCTTATTCT
AACCCAGACACATTTGTTAA
Celera SNPID: hCV8822145
SNP位置ゲノム: 96261
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,5) 全体(A,5|T,1);no_pop(T,-|A,-);no_pop(T,-|A
,-)(T,-|A,-) 白人(T,11|A,73) アフリカ系アメリカ人(T,24|A,60) ア
ジア人(A,84) 全体(A,217|T,35)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21703):
ATAATTACACATTTCTAATTGCAATTTAACCCTGTGCATTTTTCCTTCCAGCTACCAATCCGTGTAAAGATAACAATGGG
GGCTGTGAGCAGGTCTGTGT
Y
CTCAGCCACAGAACAGATAATGATGGTTTGGGTTTCCGTTGCAAGTGCACATTCGGCTTCCAACTGGATACAGATGAGCG
CCACTGCATTGGTAAGAAGT
Celera SNPID: hCV8822146
SNP位置ゲノム: 95432
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,19) 白人(C,11|T,29) 全体(C,30|
T,48)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-) (T,-|C,-) 白人(C,33|T,51)
アフリカ系アメリカ人(C,31|T,53)アジア人(C,14|T,70) 全体(C,78|T,174)

SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21704):
GTACTGGGGCCTCTGGAAGGACACTAAGAGCATGACTCTGTTTTGATTTTAATGTGGAGGTTTTCCACTTACTGGTGCTT
TCTTCTCTTTCTCATGCAGC
Y
GTGAATCCATGTGCCTTTTCCCGCTGCAGCCATCTCTGCCTGCTTTCCTCACAGGGGCCTCATTTTTACTCCTGTGTTTG
TCCTTCAGGATGGAGTCTGT
Celera SNPID: hCV25473975
SNP位置ゲノム: 131217
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,22|T,12) 白人(C,29|T,3) 全体(C,51|T
,15)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,7) 全体(C,7|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21705):
TGTGGATGTATCCAGTAGTAACCAGTAGTAATGTTTTCAACACGTTGCTAATCCATTACTCTATTTCACCTATAGGTGAA
AAGGGCTAGAAGTGGCTTCA

Y
GTCTTGGATAATTACACATTTCTAATTGCAATTTAACCCTGTGCATTTTTCCTTCCAGCTACCAATCCGTGTAAAGATAA
CAATGGGGGCTGTGAGCAGG
Celera SNPID: hCV8822147
SNP位置ゲノム: 95324
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,28|T,10) 白人(C,30|T,10) 全体(C,58|
T,20)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21706):
CAGATTTGCTCTAAAACTCATGTTAAGTGATGGATCTATTTAGGATGAAGAAAGACTGCAAAGTAATGAGGTTAACTTAA
CAAAAGCCCAACCACTAGAA
M
TGACACATTCAGATGAATCTCCTTCAATGTCATCATCCTGGGAAAGTATAAACTTGTCTAAAAATAGATATTTTATCTGA
AAACATTTTTGGAAATATCT
Celera SNPID: hCV8822148
SNP位置ゲノム: 94418
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-) (C,-|A,-) 白人(C,84) アフ
リカ系アメリカ人(A,9|C,75)アジア人(C,84)全体(A,9|C,243)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21707):
TTGTTTCCTCTTGTATTTCCATTTTGTAAGGATAATATCACAGTTTGCCATTGGATTATATATCCTTGGGACAATCTCTG
CTTGGTTAAATGAAGTATTG
K
GTATTAATATGGTGACTTCCTATCACTGAAACTGGCTTCCATAAGGAGAATATGAATAAATTTTATGAAAAAATTAGCTA
ACCCAATAAGTCACATAAAA
Celera SNPID: hCV8822149
SNP位置ゲノム: 91874
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,7) 全体(G,7|T,1);no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|
G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21708):
CTGAGGGCCTCAGAAAACAGAAATATTTAAGACATGATTCCTGCTGTCCAGAAGCCTACAACCTATTAAATAGTAAGGAA
GATAACCAAAGTACAAAAAT
R
AATACAGTAAAAGGAAGAATGTAAGCATAGTTTACTCTAGACTAGTATTTAGAAACACAGTTAAATATAACCCAAGAAAG
AGTCTATTTTAAGTACTCAT
Celera SNPID: hCV3017570
SNP位置ゲノム: 124455
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,6) 全体(G,4|A,6)

SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21709):
TACAATATGAGAGGTTCTTTCCGGTGCTCGTGTGATACAGGCTACATGTTAGAAAGTGATGGGAGGACTTGCAAAGTTAC
AGGTAATTGCTGAACTAACC
Y
GAGCCAGTTTATCAGCACATCCCAGAGCTTAAAATCAAATGGCACATGTAGGTATTTGACAATGTTGATTAGGAGTTAGA
TCGACTTGAATCCTGGAAAG
Celera SNPID: hCV3017571
SNP位置ゲノム: 123550
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,12) 白人(C,19|T,15) 全体(C,43|
T,27)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,7) 全体(C,7|T,1);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21710):
GGTATATACCCAAAGGAATATAAATCATTCTACTATAAAGACACATGCACTCATATGTTATTGCAGCACTATTTACAATA
GCAAAGACTTGGAACTAACA
M
AAATGCCCATTAATGATAGACATATACATCATGGACTACTATGCAGCCATAAAAAAGAATGAGTTCATGTCCTTTGCAGG
GATATGGATGAAGCTGGAAA
Celera SNPID: hCV27054114
SNP位置ゲノム: 128520
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|C,5) 全体(A,3|C,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21711):
TGTTTTCACTTTTAGTTTTTCTTAGGACTTCCCACTTTAGTAGGTTTAAACTTTTGAGGCTCTACTCCATATAAAGATAT
TTTACTGGTTTCTTTTAAGT
K
TCAGTAGAGAAGTCATATCATGGTGTAGAAATGGTATGGAGCTGTGTTTAGTATTGACTCTGATGAATTCATTCTTTGTG
CTATTATGTGTTGAATATCT
Celera SNPID: hCV3017572
SNP位置ゲノム: 120457
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,8) 全体(G,1|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21712):
CACACATTTTCCCTAACTCAGACAAACTGGGGGAAAGTATCCTCAAAGGAATGTGGTATTGAACATACAGTAAAATTGAG
TAGACATTGCCATATAATGT
R
TAATTAACAAATCAAGTGGTTGTATAAATGGACACTTCAAATAGTCTCTTAGATGGGCTAAATATTTCTTAGATATTTTT
GTTTTCACTTTTAGTTTTTC
Celera SNPID: hCV3017573

SNP位置ゲノム: 120277
SNP 供給源:Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,8) 全体(G,8|A,1);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21713):
GTGGGGATAAATGTATTGGCGTCACAAATCGTTGTGATGGTGTTTTTGATTGCAGTGACAACTCGGATGAAGCAGGCTGTCGTAAGTAACACATACCCAG
M
ATGTTTCAGACAAAGGGGTCATTTCATTTTTGCCAGTATTGATATTGATATTGCCACACATTTTCCCTAACTCAGACAAACTGGGGGAAAGTATCCTCAA
Celera SNPID: hCV3017574
SNP位置ゲノム: 120122
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,6|C,14) 白人(A,7|C,7) 全体(A,13|C,21)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|A,9) 全体(A,9|C,3);no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21714):
GTACTGCTTCTCAATTCAAGTGTGCCAGTGGGGATAAATGTATTGGCGTCACAAATCGTTGTGATGGTGTTTTTGATTGCAGTGACAACTCGGATGAAGC
R
GGCTGTCGTAAGTAACACATACCCAGAATGTTTCAGACAAAGGGGTCATTTCATTTTTGCCAGTATTGATATTGATATTGCCACACATTTTCCCTAACTC
Celera SNPID: hCV3017575
SNP位置ゲノム: 120095
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,15|G,19) 白人(A,11|G,9) 全体(A,26|G,28)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,9) 全体(G,3|A,9);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21715):
CCCCAATCATCGATGTATTGACCTATCGTTTGTCTGTGATGGTGACAAGGATTGTGTTGATGGATCTGATGAGGTTGGTTGTGGTAAGTGCATTGCCTTC
K
TTTTTATTCACAATGTTTATTTAGAAAAATCTCAGTGTTAACACATGGACACAGGGAGGGGAACATCACACACCGGGGCCTGTTGGGGGGTGGGGAGCTA
Celera SNPID: hCV3017576
SNP位置ゲノム: 119673

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,19|T,15)白人(G,8|T,14) 全体(G,27|T,29)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,15|T,3) 全体(G,15|T,3)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|T,5) 全体(G,2|T,5);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21716):
ATTGCCCCAATCATCGATGTATTGACCTATCGTTTGTCTGTGATGGTGACAAGGATTGTGTTGATGGATCTGATGAGGTTGGTTGTGGTAAGTGCATTGC
Y
TTCTTTTTTATTCACAATGTTTATTTAGAAAAATCTCAGTGTTAACACATGGACACAGGGAGGGGAACATCACACACCGGGGCCTGTTGGGGGGTGGGGA
Celera SNPID: hCV3017577
SNP位置ゲノム: 119669
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,10|T,20) 白人(C,5|T,13) 全体(C,15|T,33)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|T,14) 全体(C,4|T,14)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,5) 全体(C,5|T,2);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21717):
AGACTTTTAAATCCAGTTTTGGGGGTCTGTCTACACACTGTTGCTACTAGGCATGTGGGTCATGCTGGTTTTGTTGCCTGATTGGGCTCCATTGCTTGGC
K
TTGGTCTAGAGTCATGGACTTCATAGTATTCATGAAATGTAGTCCAAGTCCAAGCACATGATGCTCACTTTCTGAATGTGGTCTATTTTCCAAGGTGTAA
Celera SNPID: hCV3017578
SNP位置ゲノム: 119207
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|T,6) 全体(G,3|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21718):
GAGTAGAGGTGGGCTTTAAAGAAAATAAATAAAAGCTTGGGCTATTTATATGGGAAAAATATCTTTTAGAATTTCAGATTCTTAACATGCACTTTGAAGG
Y

TTTTAGGAAGCTAAGCAAGAAATTTCATTCATAATGTTATGGATGGTTTCTGGCCTTGATTTAGACTATCTTCAACAATT
TTTTTCCTTGACATTGGCTG
Celera SNPID: hCV3017579
SNP位置ゲノム: 116494
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,8) 全体(C,8|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21719):
TGTATTGGTTAACTCCTGGCTCTCCATTTTAGAAAGCTCTACTGGTTGGATGCCCGCCTGGATGGCCTCTTTGTCTCTGA
CCTCAATGGTGGACACCGCC
R
CATGCTGGCCCAGCACTGTGTGGATGCCAACAACACCTTCTGCTTTGATAATCCCAGAGGACTTGCCCTTCACCCTCAAT
ATGGGTATTGTCTCCCTGCA
Celera SNPID: hCV27487571
SNP位置ゲノム: 180808
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21720):
CTCCCTTGCACGTACCTCGCCCCTAGCTGAAGTCCAGTTCTTTATAGTATGTGCATAGTTCCCTATAGGGTAATGTTTAT
TAATTTCCCCACCAACGTTT
K
TTTTTCTTCAAGATAAATTAATTCCATTTGTCATTTCTTACTTGTCATTTCAGAGCCATTTCTTTCATGGTTTAGTGATT
TCAGTGTTTTTCTTTGAAAG
Celera SNPID: hCV8517959
SNP位置ゲノム: 147053
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|T,4) 全体(G,2|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21721):
CTCGGCCTCCCAAAGTATTGGGATTACAGATGTGAGCCACTACACCTGGCTGAATATGGCATATTTTTTTTCATCTTTTT
ACTCTGATTAGAGCTAACTA
Y
AACTTAATGTAAAAAAAATTATTTTAGATCCTCTCCTTTTGGTATTTTCAAAAATTGGGTAAAACATGTTCTTCAAATTT
TGACCCAAAATATTATTCTT
Celera SNPID: hCV8822150
SNP位置ゲノム: 91587
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21722):
CTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGTATTATGGGTATGAGCCACCACGCCCAGCCTGAAAGTTTCAGTGTGGTATAGGTGGCTT
TCTTGCCTCCACTTCTTCAC
K
CTGACCTTGCTTTTATGTCCATGCTGTTGCCTGCAATGCAAATGACCTCTCTTATTGTTGCCACCTCTCCACTTATGTTT
TTTGGAAAGAGTAAAGTTAG

Celera SNPID: hCV8124209
SNP位置ゲノム: 75112
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,1) 全体(G,1|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21723):
AGAGAAGTTTTTTTTGGCTCAAGTGATCCTCCTACCTCAGCCTTCCAAATAGCTACGACTACAGCTACTTGGAAGTGAGC
CACTGTGCCCAGCTAAATTT
W
TTTTTTTTTTCTTTTAAGATATAAGGATCTCACTATGTTGCCCAGGCTAGTCTTGAATTCTTGGCCTCAAGTGATCTTCT
TGCCTCAATCTCCCATAGCT
Celera SNPID: hCV8822224
SNP位置ゲノム: 54245
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-) ;no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21724):
TCCTGATTATATTAACTTACTTCCCTTTCTAACGCATGTTCTGTGTTATGACTCTTACAAATATGTTAGAGTACACATGG
AAATAGAAGGCATTTGCATC
Y
CCAGGCATGTGAACTGTCTTAGGGTGGCTTTAGGCATTTTCATTTTGGCCCTGAAAGTAAGGCATGACGATATGTTACCG
GATCTGTGTACTCTAATATT
Celera SNPID: hCV16175264
SNP位置ゲノム: 122717
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21725):
ATGAGCTTTTAATTGCTTCTTCGTAAGCCCTTTGAAAACCTAAGCACAACATTTAGAATTATTTGGGCTTGACGTAAAGA
AGAAAGCCAAGGTAATTGAA
Y
GAGCACTGATACCTGACCCAGGTTCTTTTCATATTTTGTTTGAGACAACCCATGACTTGCCTTCTCGGGAATAAAAGAAA
GTTCTTTAATTTTATGTGAA
Celera SNPID: hCV8822225
SNP位置ゲノム: 53503
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,3)全体(C,3|T,3);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C
,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21726):
TCTAACTTTTAACTAGTAGGTGATCCGGATACATCACCTTGCTTTTTGTGCTTCAGTTTTGTTTTCATTTGTAAAATAGA
TGCCCAGTGTAATTACCAAG
R
CAAACATAAAGAGTAAATGGCACGTGTATGTGAAAGGCTCTTGAATGGTTTAGTGGGATATAGGACGAATTGTGTATTTT
TTGCCGCTCTTTTGCACAAT
Celera SNPID: hCV16175265

SNP位置ゲノム: 129237
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21727):
TCAGTAACCTGGAAAAAACCTTTAAATTCTAATTTCTTTGGAATCAGACTGGAAAAGACTGTTTTAATAGGTCTAACAAT
AATTTTATTTTATTTATTTT
W
ATTTTATTATTATTTTTAGAGTCAGGGTCTCACTCTCTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCGATCACAGCTCACTGCA
GCCTCAAACACCGGGGCTCA
Celera SNPID: hCV8822226
SNP位置ゲノム: 50399
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|A,3) 全体(A,3|T,3);no_pop(T,-|A,-) ;no_pop(T,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21728):
CTGGGAATTAATTGGATTTTACTCTGCTCTTATATATTTCAAATTTCAAGGAGAAATTCTTTGTATTGTATTTTTACCTG
GTATACAAAGATACTTAAAC
R
GCAATATTTGAATGTAGAATATGGCTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGATGGAGTCTCACTCTGTCACCCAGGCTGAA
GTGCAGTGATGCGATCTCGG
Celera SNPID: hCV8822155
SNP位置ゲノム: 91209
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,7) 全体(G,7|A,2);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21729):
ATTACATTGAAACTGTAACTTATGATGGAATTCAAAGGTAAGAAGTATTTTTTATGGCTTATGGCTTTATAAGTTGCAGG
GAAAGTGCATAAAATGGCTG
S
AGAGAAATATCAAAGGACCAGAATTAAAATATTGCTTTGTTGGTGGACATGATAGCTTTAATGACCTTTGTACTGACATT
TGCATGAAGTGACCTGCTCT
Celera SNPID: hCV8822158
SNP位置ゲノム: 90770
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,13|G,25) 白人(C,6|G,34) 全体(C,19|G
,59)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21730):
AGAGGAGAAAGTTCAGAAGGTGAATATGAATTTTTTTTTTTTGAGACAGGTTCTTGCTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCA

GCAGCACAATCACAGCATGC
Y
GCAGACTTGAACTTCTGGGCTCAAGCAATCCTCCCACCTCAGCTTCCTGAGTAGCTGAGACTATGGGCAAGTGCCATCAT
GCCCAGCTAATCTTTTAATT
Celera SNP ID: hCV8822159
SNP位置ゲノム: 90026
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21731):
CGGTGCCAAATTTCCAGCGAGTGTGTGGGTGCCCTTATGGAATGAGGCTGGCTTCCAATCACTTGACATGCGAGGGGGAC
CCAACCAATGAACCACCCAC
R
GAGCAGTGTGGCTTATTTTCCTTCCCCTGTAAAAATGGCAGATGTGTGCCCAATTACTATCTCTGTGATGGAGTCGATGA
TTGTCATGATAACAGTGATG
Celera SNPID: hCV3017580
SNP位置ゲノム: 116232
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|G,24) 白人(A,13|G,15) 全体(A,25|G,39)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|G,24) 白人(A,12|G,16) 全体(A,24|G,40)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21732):
GCCACTTCTGCTTCCCGGTGCCAAATTTCCAGCGAGTGTGTGGGTGCCCTTATGGAATGAGGCTGGCTTCCAATCACTTG
ACATGCGAGGGGGACCCAAC
M
AATGAACCACCCACAGAGCAGTGTGGCTTATTTTCCTTCCCCTGTAAAAATGGCAGATGTGTGCCCAATTACTATCTCTG
TGATGGAGTCGATGATTGTC
Celera SNPID:hCV3017581
SNP位置ゲノム: 116217
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,4|C,24) 白人(A,10|C,10) 全体(A,14|C,34)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|C,29) 白人(A,13|C,17) 全体(A,20|C,46)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源:Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|C,5) 全体(A,2|C,5);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:21733):
CAGAGCATTACTAGGGAGTAACAAGTCGTGGAAAATGGTTAGAGAAACATATTACAGATATTTATGGGGGAGATGATCGT
ACTTGCAAGAAGCATTTCAA
R
CCTATTGCATTTTCTCAAGTGATTTATTTATAAGTTAGCTGTGACTGAAAATACTAATCTACCCATGTTTCTTTTCAGAG
CATTTATTTTTTACTGACTG
Celera SNPID: hCV3017582
SNP位置ゲノム: 115464
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,8) 全体(G,8|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21734):
CCAGAGTGAATTTGTACATTCCTTAGGGGCATTTTTGCAAGGGAGGTTGTTGTGTTTTAAAGGTAGTTGATAAGAGACCT
GCACCACCAACCCCAGACCT
R
CACCACCAACCACCATCATGCATTAGTCTATAGAAGGTATTTGGGTGTACGTACTCCTGTACCACTCGGTACCACCATTT
AGCCAAGCGAAGTTTCTGAC
Celera SNPID: hCV248528
SNP位置ゲノム: 46028
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21735):
TACTTCAGTGACTGCTGCCACAGCCACCATAGGGAGAGCTTGAACAAGAAAGAAAATAGTAGCGATGAAGCGGATCTTGG
CAACTGCGGCATCCCTGGAC
R
TTGAGGGGGTTTGGTTCAGTAACCTGGAAAAAACCTTTAAATTCTAATTTCTTTGGAATCAGACTGGAAAAGACTGTTTT
AATAGGTCTAACAATAATTT
Celera SNPID: hCV8822232
SNP位置ゲノム: 50283
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,4) 全体(G,3|A,4);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21736):
GAATGTCTCTGTTGCCTTTTATTTGTTCATTTTTATTTACGCAGTGTTCCTTGCTCATTTTTGAAGTAATTCAAAATGAC
ACTCACGGTAAGCTTGCAAG
R
CTGCCTTTCCTTTACTATAACGGAGAAAAAATTCTGGAAAGAAGGCAGCTCTTTCAGTATAGTCATATAAGAACAAAATT
TCCCCAAACTTGGCTTGTGG
Celera SNPID: hCV8822306
SNP位置ゲノム: 23153
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21737):
AAACAGAGGAGAAAGTTCAGAAGGTGAATATGAATTTTTTTTTTTTTGAGACAGGTTCTTGCTCTGTTGCCCAGGCTGGAG
TGCAGCAGCACAATCACAGC
R
TGCTGCAGACTTGAACTTCTGGGCTCAAGCAATCCTCCCACCTCAGCTTCCTGAGTAGCTGAGACTATGGGCAAGTGCCA
TCATGCCCAGCTAATCTTTT
Celera SNPID: hCV8822160
SNP位置ゲノム: 90022
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21738):
AAGAAGTTACACACAATGGGATGATTCTTTATAAATGTGGAGCAGGGCCTTAAATCATAAGGGAACCTATGCCAGCAATC
TCATTCAGGGGTTGGATGAT
R
TTGAAAGTACGGATGTACTGAAGAATTATGAATATACCCCAGCAATTTGGAAGTGAGATAGGTTCCCAATCTTTAATTTT
GATTATGTTATGCTCAAGAA
Celera SNPID: hCV8822233
SNP位置ゲノム: 49895
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21739):
TGATTGAAAGCAGCTTACTTTTAGGACTAGTTTATTATGGCACCACTGCCTTCTAGGTGCTCTGCTGTAGCCAGCACGAG
TTGTCCTAAAGTGCATGGTA
Y
GGGTGTCTAGGTGAAAGACTTGGCATCCGTACTGTTCTTTCTGGTGGGAGAGGGAGATAAGTCACTTAATCTTCACTTAA
TCCTCTCTCCTCAAAACTCT
Celera SNPID: hCV16175274
SNP位置ゲノム: 130088
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21740):
TCCTCTGGGCTTACTGAGTTCATTTTGATTAAACAATAAAAGCAAAAAGGCAAGGGCAGTGTATCTGGGGTAAAGGAATA
AGTGAACAGCTATGCCAACA
R
CTCTTCAGAGATTGTTACCTGTATTATATTTTATTGACCTGTAAAAATAATAACAATAACAACAATATCAATGACGATAG
TGATAGCAAGTAACATTACA
Celera SNPID: hCV8822234
SNP位置ゲノム: 48949
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21741):
ATTTTTAACAATTCAATGTGTTTATTTTTGCATAGGTAACATATTTATATGTTCACAAATTTTAAATTATAAGAAGATAT
GTAGTGAAATGCCTTCCTCC
R
TAACTATTCCCCTCTGCATGGTTTTCACCTTCTCTTTCCTATGAGTAATTGCCGTTTCTTTATTTTAGTTCTAGAGATTT
TTTAATGAATAAACAAGAAC
Celera SNPID: hCV8822161
SNP位置ゲノム: 86455
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21742):
CCTAATATTTGGTTCAGTGAAGTGTTGAAAGAATTTGCTAAGTAATCATTGAAAGCTAAGATTCTAGTGAAAAACAAAAT
GCATGGTTTAAAAATTGAAC
R
TACTAACTGAAAGACAGTGGAAGTTAGATGCTTCTTGCTGTAAATAATTAAACCCAACAGTGCAGACGAGAGAACATGGC
ACCAAGAGGGACTTGGGCTA
Celera SNPID: hCV8822307
SNP位置ゲノム: 22206
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21743):
CAGTGTTCTTGCAAAATTTAGGGATATTTCCAAATGGACATGCTAAATTTGGATTAACAATTTTTTGAATGCACTAACTC
TGGGTAATTTGTTGGAATCA
R
TGTAAGAGTATGAAAAGTAGAGAGTAGTACAGAGTAGTAGAGAAAAGTCATGGAGAAAATCTGCAAAAAATAGATGAGGG
CTCCAAAGCATTTTGTCGCT
Celera SNPID: hCV8822162
SNP位置ゲノム: 86065
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,9) 全体(G,1|A,9) ;no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-
|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21744):
AGACGAAGAGGGCCCCTGACTGCTGAAAAGGACCCATGGCCACTTGTCTCCTGGGCATAGTCTCCCTCATCTCAGTCCCC
ATTCTTTTGAGGACTCCATA
M
GTAACAAATAGGTTGGAGGCAGGAGAATGATGGAATTCCACACATAGATGAGTAGAGAAGTTGGGAAATAAGCCACAATA
AAAGTGACTAAATTATTTGA
Celera SNPID: hCV8822308
SNP位置ゲノム: 20211
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21745):

GGCAGGGCTTTATCATTACAAATCAGGGATGGCTCCTACTGCCTAGAAAAATTGGTCAACATTAATTTCATACTTTGATT
ATTAAGGACCAATTTGTCGA
Y
TAATGGTGACCATTATTAATATTTTTTAATTGATTGATTGTTTACTTTGCCTAGGCTATCATGTCACCCACCTTTAATTG
TGGAATAAATGCTATGCCTA
Celera SNPID: hCV8822163
SNP位置ゲノム: 85781
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,8) 全体(C,1|T,8);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21746):
CTGTGCCACTGTGAAGAAGGGTATATCTTGGAGCGTGGACAGTATTGCAAAGCTAATGATTCCTGTGAGTAAATTATGGA
CACCTGTGTCTCTGAACAGT
R
AACAGATTCTAATAGCTTCTTTCCTTCCTTCTGATGACAACAGAATTATCAGCATTTTTGTTGTTGGCAGGGCTTTATCA
TTACAAATCAGGGATGGCTC
Celera SNPID: hCV8822164
SNP位置ゲノム: 85615
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|G,8) 白人(A,34|G,2) 全体(A,60|G,
10)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,5) 全体(G,1|A,5);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21747):
TTCTGTAAAGTTATCCTTCATGTAGGTTTAAAAAATGATGTAAATGTTCTTTTTCCTTACATGAAGATGGTTGTTATAAA
TTCTCAGAACCTGTGCCTAA
Y
TCCAGAGGGTGTTTATTTAGACATGGGCAACACCACATTCTTGGCCATCTTATCTAGGATTTTTGTCAGAGAGTGCTTAA
TAAATGCTGATAACCTTGAC
Celera SNPID: hCV8822165
SNP位置ゲノム: 85322
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21748):
TATGTTTTTTAAAAATTCTAGTTTTAAAAAATTTGAAAAATACGATAATGTAGTAAACTTCAAATCTAATTAATTATAAA
ATGACTTTCACATTCATTTT
K
TCATTTAGTTTTCTCACTAATCTTCTGAGGTCGGTTTCAGATTAGTAAATTGAGACTCGGAGAAGTTAAGTCATTTATTA
AAGTTCTTACAGTTGGTAAG
Celera SNPID: hCV8822239
SNP位置ゲノム: 48296

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21749):
ACTTGAAATGTGGCAAGTGACTAGGAAAGCAAATTATTACTTTTATTTTATTTTAATTAATCTAAAGATACATTTAGATA
GCCACAGGGGGTTAGTGGCT
R
CCATGTTGGAAAGCATAGTATTGAAGGGAAACATTTACACCAAAATTTATATATTTGTAGACTAACATTAATAAATGAAA
TGCAGTACCATAGGGCTATG
Celera SNPID: hCV8822166
SNP位置ゲノム: 85099
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21750):
AGTGATGAGATGGAAAGTGTCTGTGGTGAGTTGGACTCTTGGCGCTTTTGGTAGGAGCTAATGGCATCTTGATGTCAAGT
GTTTGGTATGGAATCCTGCT
R
TGTGTGAATGTGTTTGAAATGTGTGCCTAGGCATCCTGGTAGAGCTGAAAAATGTTTCCTCTGATAATCCAGACTGTTTC
TGTTAAATCACCTCTGTAGT
Celera SNPID: hCV16175280
SNP位置ゲノム: 160378
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,13|G,7) 白人(A,30|G,6) 全体(A,43|G,
13)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21751):
TATAAAAATTAGTTAATTGCAACATTTCCCCATCAGTTTCATTTTTCATATGTGTGATTTTAAATAATTGACTTTGAAGT
GTTTTATAAAATGACTTTTG
R
GTCTCTATTTTGTGTTCTTTTCATGATGTGTTTAACTTGGTATTTTAGTTTGGCAAAAACAAACAAATCCCCCCACCCCA
CTCCTCAAAAATGGGACTTG
Celera SNPID: hCV8822240
SNP位置ゲノム: 45441
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21752):
TAAGAGAAACAATATGTAAAAATCCCTTAGCATGAGGCATGGTGCAAGCTAAGTCTAGCTTAGCTTGGGACTAAGGAAAC
GTATCATTTTACCAATTTTC
R

TAGCACAAAGGTCATTATTTCAAAAATTTTATGAAAATAACTTCCAATCCTCAGCTTCCATCTGAATAGAGTGAATAAAA
CACAGTGGACTTTCTCAGGG
Celera SNPID: hCV16175281
SNP位置ゲノム: 160716
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21753):
ATGAATTATAGATCTGTTGATAAATTGAGTAAATTGGATTTGATATATTAGATAATGGAGTGAGGAGATCAAGTGTGAAA
ATCACTACCTATAAAAATTA
S
TTAATTGCAACATTTCCCCATCAGTTTCATTTTTCATATGTGTGATTTTAAATAATTGACTTTGAAGTGTTTTATAAAAT
GACTTTTGAGTCTCTATTTT
Celera SNPID: hCV8822241
SNP位置ゲノム: 45352
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21754):
GATTACTCAGATTTGAGTCTTTATGGATCACTTGAATCAATGCAAACTGTTTATACATCATTATTGCTGATCCATCAACA
ATAACCATCATCCATGATAA
Y
CATCCATGATGGTTATCGTTGATGATGTGGTTGCCAAAGAGACTTTATAAATGTATGTGGGTAAAACCAGTCTTGACATT
TGCCTGTAGAGATTAAGTCC
Celera SNPID: hCV16175282
SNP位置ゲノム: 194050
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21755):
GACATTCATGGGTCTTGTTCCTGATGAATGAAGGAAAAATGGGCACAGACGAAGAGGGCCCCTGACTGCTGAAAAGGACC
CATGGCCACTTGTCTCCTGG
R
CATAGTCTCCCTCATCTCAGTCCCCATTCTTTTGAGGACTCCATACGTAACAAATAGGTTGGAGGCAGGAGAATGATGGA
ATTCCACACATAGATGAGTA
Celera SNPID: hCV8822318
SNP位置ゲノム: 20165
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21756):
TGAGAGGTCACCCAGCAATGATAAAGTATCAGTTTGTTTTTTCTGGAGAGATATTTCCAAACAATAGTCGTTTGGGAGTT
ATAAACAGGCATCGAAGTTA
M
TACTGAAAAGGTGAATTTGACAAATGAATTATAGATCTGTTGATAAATTGAGTAAATTGGATTTGATATATTAGATAATG
GAGTGAGGAGATCAAGTGTG

Celera SNPID: hCV8822246
SNP位置ゲノム: 45228
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21757):
AACAGCCTTGATCAAACAAAAGGCCCTCTTTGAAGAGGGGAGTGGTTTCTCCACTCAGGGAGGCAGCATGGATTGTGGTG
GAAAGAACATCACATGTCAA
K
TCAGGACATTCATGGGTCTTGTTCCTGATGAATGAAGGAAAAATGGGCACAGACGAAGAGGGCCCCTGACTGCTGAAAAG
GACCCATGGCCACTTGTCTC
Celera SNPID: hCV8822319
SNP位置ゲノム: 20060
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21758):
TTACATAAATGATTATTTGCAAGATTACTTCTTGGCTAAAACTGGATTGGTTGAATGTGGCAGTTTTGAGACTATTTTCT
GAACAAAGTTTTAAAGCTGG
Y
TCTATGTAGATTTTTTTTTTCTCCCTGTGGGTGGCTCCAATGTATGAAATCATCCCCTTAGCTTTTTTTTTTTTTTAAATC
TTCAAATAAATAACAAAATG
Celera SNPID: hCV8822247
SNP位置ゲノム: 44789
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21759):
ATTTGCCTGTAGAGATTAAGTCCAGTGCTGTCCATGCCATGGATGATTCATGCCATTGGAAACTGACTGGGCTCTGACAA
CTGCCCTTAAGACATAGTCC
R
TTCAACTTTCAGACAGGTCAAGGCCACTATACATCTTGATGAATAAAGAAGAGCAGGCTATAATGGCAAGAGCCAAAGGA
GAAATAGCAGGAAGCTTCCC
Celera SNPID: hCV16175289
SNP位置ゲノム: 194228
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21760):
ATGTAAATGTGTATCTTCACTCTGTCATATTGTAACCACTAGTCATATGTGGCTATTGAGCACTTGAAATGTGGCAAGTG
ACTAGGAAAGCAAATTATTA
M
TTTTATTTTATTTTAATTAATCTAAAGATACATTTAGATAGCCACAGGGGGTTAGTGGCTACCATGTTGGAAAGCATAGT
ATTGAAGGGAAACATTTACA
Celera SNPID: hCV8822177
SNP位置ゲノム: 85038

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|C,4) 全体(A,2|C,4);no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21761):
CTGAAGCCTTATAGTCTTTAAGAAAGACTCTTCTAATATTTTGTTGTGTTCTCCCCTCCATATTCTATTGTTTATGTCAATTATATTGGAACTATTTTTA
M
ACAGTAGAACTGGGACTTCTCTGGTAATGAACAGAGCTCTGTCATGTAAGGGACTTCAATGAACACTTACTAAATGAGTGAATAATAAGTTAACCAATAA
Celera SNPID: hCV8822178
SNP位置ゲノム: 84628
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21762):
AGGAATTGAAAAAGTGAAAATCCCTCAGCTATCTATTTATATATTTAAAACAATACTAAAAGTCATATAGATATATCCAGACCTTTGGCTATTGATGTTT
M
TTTTTCATTTGGTACAAGCAAAAAGACATCAAAATAAAGAGGCACAGAAAATTTAAATTTCCTTTGATCTTATCCACCTGTTTTCCATCTTGCCAGTTCT
Celera SNPID: hCV11172325
SNP位置ゲノム: 118732
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|C,9) 全体(A,2|C,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21763):
TGAGACAGGAAAATTGCTTGAACCCGGGAAGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATTGCCTCACTGCACTCCAGCCTAGGTGACAGAGTGAGACTCCATCTC
A
AAAAAAAAAAAAATTTTTTTCAAGCAAAAATTTATAACTTAACTTGGCCAGGCACATTGTCTCACATCTGTAATCCTAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTTG
Celera SNPID: hCV11172328
SNP位置ゲノム: 127801
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,5|A,7) 全体(A,7|-,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21764):
TTGCTTGAACCCGGGAAGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATTGCCTCACTGCACTCCAGCCTAGGTGACAGAGTGAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAA
W
TTTTTTTCAAGCAAAAATTTATAACTTAACTTGGCCAGGCACATTGTCTCACATCTGTAATCCTAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTTGGTGGATCGCTTGA
Celera SNPID: hCV27054074
SNP位置ゲノム: 127814
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|A,7) 全体(A,7|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21765):
TAATTTTTAAATTTTTTGTAGAGACACGATCTTGTTACGTTTCCCAGGCTGGTCTGGAATCCTGGGCTAAAGTGATCCTC
CTGCCTTGGCCTCCCAAAAT
K
TTGGGATTATAGGCATGACCCCCCCATGACTGGCCTGAAAATAATTTTAGATGAGAAGTAATGTTGGGTAAATATAAGAT
GGCGACCTATGAGCAATTTG
Celera SNP ID: hCV95254
SNP位置ゲノム: 50664
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|G,5) 全体(G,5|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21766):
CCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATTATCACGCTCACTGCAGCCTCCCACTTCAGCCTCCCGAATAGCTGGGACTACAGGCAC
GTGCCTCCATGCCTGGCTAA
T
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTAATTCTTAGTACACATAAACCCTTGCCATATTGCCCAGGCTAGTCTCAAACCCTTGGACTCA
AGCAATCCTCCCACCTTACC
Celera SNPID: hCV11829308
SNP位置ゲノム: 83279
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,6) 全体(T,6|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21767):
AGTCTCACCATTCTCATGACTTTAGTGACCCTCTGTGGCCTGATGAGACTTAAATCTGTGTTTACAACCCAGATTTTTGC
CCACACTTGAGTCTTGTATA
S
TCAACTACCTTTGGACCTCTGCAAGTTGCCTTGAACTCAAGGTGTCCCAACTGAAAATAATCATCTTCCCTCCTGAACTG
GATTTTCCTTCTATATTTGC
Celera SNPID: hCV95255
SNP位置ゲノム: 51840
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|G,4) 全体(G,4|C,3);no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21768):
ACTTAAATCTGTGTTTACAACCCAGATTTTTGCCCACACTTGAGTCTTGTATACTCAACTACCTTTGGACCTCTGCAAGT
TGCCTTGAACTCAAGGTGTC
M
CAACTGAAAATAATCATCTTCCCTCCTGAACTGGATTTTCCTTCTATATTTGCTAGTCTACATATTTTATCTTTATTAAT
AGAAATAGCATTTAACCCAC
Celera SNPID: hCV95256
SNP位置ゲノム: 51887
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|A,4)全体(A,4|C,3);no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A

,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21769):
GTGAGAATTCCCCTGTACATACAGAATGGGTCATTCTGCTATTTTTAGGACAGATTTGATACAGTAGCTTTTACAAAAAG
ATAAGCCAAAGTTTTTAGAC
W
TCGTGTTAGTGGACTGTCATTCTGTATTTAAACAGAACACAAAAGAAAGCTGTCTGAGACCATGACACAGTGAAAACAGC
CTTGATCAAACAAAAGGCCC
Celera SNPID: hCV8822320
SNP位置ゲノム: 19885
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-) ;no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21770):
CATTTACCCTATCCACCCTATCCACTGACATGGGTGGTTTTCAGCTACACATACATGGATTGTGGTGTATGCATTTCTCT
CACCTGTCTTTACCAACATC
W
TCTTCTTTCTTTTGTTTCCTATTCACCTGCAATGAGTCTGGATAAAACCCCTGTTCTTTTATTTTGTGGACACTAATGAT
TTGATGTCAGCATCTCACCT
Celera SNPID: hCV11172400
SNP位置ゲノム: 170303
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|A,7) 全体(A,7|T,2);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21771):
AGCCCCAGCTCTTCACCTAGTTCTATGACTTTGAGACATCCAGTTAACCATCTTTGAGCTTCAGTTTTCTCATCTATACA
AATGGTGTAAAAATACCTAT
Y
TCACATTGTGCTTGTGTGATTATACTTTGTAAACTAAAAAAAGTTACCAAAATATAAGGCATTCGGTATCCAGTTAACAA
AATGGTAGTGGTTTTCTGAA
Celera SNPID: hCV11172401
SNP位置ゲノム: 170639
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,7) 全体(C,2|T,7);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21772):
ATGGCTCCCCAGTGAATACCTCGGTGGTAATCAAGAATAACATTGAATAATCCTGACACGAAATCTTGTGTCTTTCTACC
ATTCATCTGCCTCTGGTAGT
S
TTGACCTGGCAGTGGAAGCTCTGAGGCATGCTGAAGCAGTTTACTGGGCTCATTGTTTCTGATTGACAGGACATGCTGTT
TGTTGACAGAATGACATCGT
Celera SNPID: hCV8822182
SNP位置ゲノム: 82652
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21773):
GAATCAGACTGCCTCAGTGTAAATCTGTGCTCCACTACCTACTAGCTGTGAGATTTGTTCAAGCCTTGTCGTCCTCATCT
ATGAAATGGGGCCATTGATA
M
CATCTCACAAAGCTGTTGTGAGGATATGTAAGGTAATGCATGGGAAGCACTTAAAATATTGCTGGCAAGTTCTGGGTGAA
CAAATGCTGTCATTTGCTTT
Celera SNPID: hCV8822256
SNP位置ゲノム: 39556
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):(C,-|A,-) (C,-|A,-) 白人(A,10|C,74) アフリカ系アメリカ人(C
,84) アジア人(C,84) 全体(A,10|C,242)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21774):
CTCAGTATTACATCAGCTTTTCTCTCTTTTTCCTTTATCAACTCCCAAAGAGGAGTTGGGGCTGAGCTGTCTTACAGTTG
AAACTTGATAGGCCATGAAG
K
CCTTTCAGGAAAAGTGATTTGTTCTTTCAGAATCGCTAATTCAGTCTTGTGATGCCCCACAAGCTGTTCTCAGTTTTTTG
TTCCACGCTAGAGCCCAGAT
Celera SNPID: hCV8822183
SNP位置ゲノム: 81683
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21775):
TGACATTGCCATTACTTTTATTTACCATGGAAATTTCAAACCTAGGATATAATAACAGCACATCTGAATTATATCATTTC
AGCATTTGGCTGCTACCTCT
K
TGACCCTCACATGAGTCTCCGTTTCCTCAGCTGACAAATGGAGTACAGACCAGATAGTGCCTTCGATCCTCTTACCGCTA
CCACTCTGATTGAAAGCAGC
Celera SNPID: hCV11172330
SNP位置ゲノム: 129901
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,11) 全体(G,1|T,11) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21776):
CTGCTTTGACCAGGACAGTTCTGCAAGATGAGTAATTGTCCCACCCCAAATGGCGATAGCGTCCTCTGAAGAACCTCTGA
GAAGTGTGGCTTTGCTTATA
M
TGTTCTGTAGTGCTGATGGACTGCCTGATTGTAGAGGTGAGAGGTGCATAATGAAAAAACAAGTGGGATGTAAGAGCCTT
GGGGGAGAAAGACAGGTGAC
Celera SNPID: hCV8822257
SNP位置ゲノム: 37941
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-) (C,-|A,-) 白人(A,84) アフ
リカ系アメリカ人(A,84)アジア人(A,84)全体(A,252)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:21777):
TCTCTTAGTAGAAAAGAAGTTCCAATAGAAATACCAGAAGCCACATTCTCAGTATTACATCAGCTTTTCTCTCTTTTTCC
TTTATCAACTCCCAAAGAGG
M
GTTGGGGCTGAGCTGTCTTACAGTTGAAACTTGATAGGCCATGAAGTCCTTTCAGGAAAAGTGATTTGTTCTTTCAGAAT
CGCTAATTCAGTCTTGTGAT
Celera SNPID: hCV8822184
SNP位置ゲノム: 81636
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21778):
TACTGGTGTTCCACAGGTGGGGGTCAGGGATGATGTACATACTGCTTTGACCAGGACAGTTCTGCAAGATGAGTAATTGT
CCCACCCCAAATGGCGATAG
Y
GTCCTCTGAAGAACCTCTGAGAAGTGTGGCTTTGCTTATAATGTTCTGTAGTGCTGATGGACTGCCTGATTGTAGAGGTG
AGAGGTGCATAATGAAAAAA
Celera SNPID: hCV8822258
SNP位置ゲノム: 37900
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,10) 全体(C,10|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21779):
CACAAAGATAGACCCATGCATGACCTGATTTTTTTTTCATAAATAAGACTTTTAATGACTTATACTTGCACATAGTTATA
ACTTTAAAAAGGAGCTTTTT
Y
TTTTCTTTTGTTTCCACTCAAGGCAGCCTCTTGTTCTGTCACCCAGGCTAGAGTGCAGTGGTGCAGTCATAGCTCACTGC
AGCCTCCATCTTTTGGGCTC
Celera SNPID: hCV8822187
SNP位置ゲノム: 78877
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21780):
TTAGCACAAGAGGAACTAAGAGTTTTCTAACATCGCTAGGAGAATGTCACAGGCTAAAGAGAGAAATAGAGGGTAGAAAG
GAAGGAAAAAAGGATGAAGT
S
AATGAAGGGGTTGTAGAGATGGTCAGAAAATACAGAAATGCACCTGGAGAAGGGAATCAGAGAGCTTCCAGTCCCACACG
TCCTCCTGCCTGATGGTCAT
Celera SNPID: hCV27926452
SNP位置ゲノム: 151826
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:21781):
GTCTTGTGTGACCACATTCATTTATGAGGAAACTGACTGGAACTAGGGATTTTTTTTCTCCTTTTTTGGGGCTGTAGAAT

ATTCACCCCACCAACAACCC
M
TCAACTCTGTGGACAGCTGATGGTCCTGTAAGGAAATGCCATTTAAAACCTTGATTTCATCAATAATATACTCTAACTAA
ATTTGTGATTGCCTAGAAGT
Celera SNPID: hCV8822188
SNP位置ゲノム: 78371
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21782):
TAAATAACTACATCTTTTCTTAGGGGATCATGAATTTAGTTTGTCGATAATTGAGGCCCATATCTGCTTCTTCCTCTTAT
AACCCTACTGGGGGCTGCCT
H
TTCCAGGAAAAGTGGAGTAATTCCATTATGCCTCTCCTTAGAATCTCAGTAAAAGACTAGTGGTAGAGTTAGAAATCACT
AACTTATTGTAAAATGTAGA
Celera SNPID: hCV8822189
SNP位置ゲノム: 77239
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,2) 全体(C,2|T,1);no_pop(T,-|C,-);no_pop(T,-|C
,-)no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:21783):
TCTGGTCCTGGACTCTTTTTGGCAACCTACCTTTTAAAATATTCCTCATAGTCAGTGGTTAAACTCTGTATGCTTTGTTG
AGGGAGGCATTACATTGTTC
T
TTTTTTTTTTTTTTGAATGAGTACACAGTATATGCAGGAAATGAGTTGTCAGAAATCAAATTAGCTAATGTGGTGGTGTGG
TGTAGTGCCAGATACTTGGG
Celera SNP ID: hCV11829316
SNP位置ゲノム: 106909
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|T,3) 全体(T,3|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21784):
GTGGGCTATGACTGTGCCACTGCACTCCAGCCTAGGTAAGACCTGTCTCTAAAGAAAAAGAAAAAGAAATCATATTAAAA
GTCAGGATTAGCTGAATGAA
R
CCCTCAGGAGAACTCCCTCCTTCAATGATACCTTCTTTTTTCCAAATTCTCTTTTTCTACTGACTTTTCCCTATCATCAG
ATATGCTCAAGTTTCTCCCA
Celera SNPID: hCV11829317
SNP位置ゲノム: 107143
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,5) 全体(G,5|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21785):
CACCATGCCTGGCAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGATAAAATTTCACCGTGTTTCCCAGGCTGGTCCCAAACTCCTAACC
TCAAGTTATTCGCCTGCCTC

R
GCCTCCCAAAGTATTGGGATTACAGATGTGAGCCACTACACCTGGCTGAATATGGCATATTTTTTTTCATCTTTTTACTC
TGATTAGAGCTAACTATAAC
Celera SNPID: hCV26798600
SNP位置ゲノム: 91490
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21786):
TTTGTGTGTGTGTGTGTGTGTATGCGTGTTTTGCCTGTTTATTGTAATGATACTTACAACTTGATAATTAAAACTCAG
TATCTAATTTTTAAGCAGTC
W
TATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATACTATTTTACTTTAAGTTCTAGGGTACATGTGCACAA
CGTGCAGGTTTGTTACATAT
Celera SNP ID: hCV264662
SNP位置ゲノム: 97645
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|A,3|-,7) 全体(A,3|-,7|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21787):
TTATTTATTTATACTATTTTACTTTAAGTTCTAGGGTACATGTGCACAACGTGCAGGTTTGTTACATATGTATACATGTG
CCATGTTGGTGTGCTGCACC
Y
GTTAACTCGTCATTTATGTTAGGTATATCTCCTAATGCTATCCCTCCCCCTCCCCCCACCCCACGACAGGCCCTGGCGTG
TGATGTTCCCCATCCTGTGT
Celera SNPID: hCV26798602
SNP位置ゲノム: 97777
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,7) 全体(C,7|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21788):
TTGCAATTGGTACACTATTTGGTCTGCAGGAAGAAATTCAATAAATATATTTGATATTAAACTCTGTATTAATGTATATC
ATTAGTTTTAATGAATGCAT
W
TGCAGCTATACCAGATATAGCTGTTTGAATCTGGACAAACTGTTTTACTTCTGGGGCTAGAGTCCTCAATAATATTTCTC
ACTGGGGGCGCTATTGGCAT
Celera SNPID: hCV3197756
SNP位置ゲノム: 231209
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,5|T,8) 全体(A,5|T,8);no_pop(T,-|A,-) ;no_pop(T,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21789):
AAGGGTTCTTATGGCTTTAGGTCTAACATTTAAATCTTTAATCCATCTTGAATTGATTTTTGTATAAGGTGTAAGGAAGG
GATCCAGTTTCAGCTTTCTA
M

ATATGGCTAGCCAGTTTTCCCAGTACCATTTATTAAATAGGGAATCCTTTCCCCATTTCTTGTTTTTGTCAGGTTTGTCA
AAGATCAGATGGTTGTAGAT
Celera SNPID: hCV26798603
SNP位置ゲノム: 98893
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21790):
GTTCTCCACATCTGCAACTCTGTAGCTAAACATGGCAGGAGAAAAACACAACTATACTGACTAGCCTCGCTTGACATTCA
TGAAGCCAATCTCAAGCTTA
R
GACTTGCTTCCTAGTCTGTCTATTGCCTCTCTTGCTTCCTTATATCTTCTCCTCTTTCCTCAAACCTCTGACATCACCTT
CTCACATGTAGAGTGAGCTT
Celera SNPID: hCV8822330
SNP位置ゲノム: 16796
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21791):
ACACACACACTCATACACTCACAGACATACATAAATATTGTCTAGAAAGGAATTTTCAGTTTCAGATTTTTCAAGGGACT
AAACATTTTTTCTTTAAGCT
R
TATTAAAAATGGATTTTGAAGATTAATTTTCCACAGACACACGGATGCTTGAATGTCATATATTTGGTCCTCCAAGCCTG
AGTCAACCCCAAGCTAGTGC
Celera SNPID: hCV3197757
SNP位置ゲノム: 231904
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,7|A,8) 全体(G,7|A,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21792):
GTTTTCCCAGTACCATTTATTAAATAGGGAATCCTTTCCCCATTTCTTGTTTTTGTCAGGTTTGTCAAAGATCAGATGGT
TGTAGATGTGTGATATCATT
W
CTGAGGACTCTATTCTGTTCCATTGGTCTATATCTCTGTTTTGGTACCAGTACCATGCTGTTTTGGTTACTGTAGCCTTG
TAGTATAGCTTGAAGTCAGG
Celera SNPID: hCV26798604
SNP位置ゲノム: 99007
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,5) 全体(A,1|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21793):
GATCCTACCGCCTCTTCACCATCCCTCAAATCCCTCACCTATTTACTTCCTCAGCTTATATTTTATGGCCATCATTAATT
TCACTTCCCTGCATACATAC
R
CGCTCAGCAGCTTGGCCCCTTTATCTGGCTCTGTTGTGCTTGGCAAGGCCCTGATCCTGGTTAAATCCAGTTCTCCACAT
CTGCAACTCTGTAGCTAAAC

Celera SNPID: hCV8822331
SNP位置ゲノム: 16626
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21794):
GATTTTTCAAGGGACTAAACATTTTTTCTTTAAGCTGTATTAAAAATGGATTTTGAAGATTAATTTTCCACAGACACACG
GATGCTTGAATGTCATATAT
Y
TGGTCCTCCAAGCCTGAGTCAACCCCAAGCTAGTGCCAGATTTATTTTATATTTTCAACATTTTTTCTCAGTCCATCTCT
AGTCTAGTGATCTTCTTCAC
Celera SNPID: hCV3197758
SNP位置ゲノム: 231968
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,10) 全体(C,3|T,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21795):
AAGTCATGCAGGATACATTGTCTGTTCAACATGTAATTTATGCAGTCAAAGCTCTCTCTACTTCAGGATGTGCTCAGAAA
AATGCAGTAGAAGCCTAAGA
W
CATAACAGCTAGTGAATGATTTGCTTTTTCCTTTCAGGTGTCCTAGCGGCTACACCGGAAAATATTGTGAAATGGCGTTT
TCAAAAGGCATCTCTCCAGG
Celera SNPID: hCV16185068
SNP位置ゲノム: 223422
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21796):
AGATCTCTACTGCTTTCTCCTGTGGGCATTTAGTGCTATAAATTTCCTTCTACACCCTACTTCAAATGTGTCCCAGAGAT
TCTGGTGTGTTGTGTCTTTG
S
TCTCATTGGTTTCACAGAACGTCTTTATTTCTGCCTTCATTTCGTTGCTTACCCAGTAGTCATTCAGGAGCACGTTGTTC
AGTTTCCGTGTAGTTGAGTG
Celera SNP ID:hCV26798605
SNP位置ゲノム: 100884
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21797):
TCAGGCTGGAGTGCATGGCTCCCTGCAGCCTCAACTTCCCAGGCTGAAGAGATCCTCTCCGCTTAACCCCACAAGAAGCT
GGGACTACAGACACATACCA
S
CACTCACAGTTAATTTTTATATTTTTTGTAGAGATGAGGTTTCTCCATGTTGTTCAGGCTGGCCTCAAACCCCTGAGCTC
AAGTGATCCTCCCGCCTCAG
Celera SNPID:hCV8822332
SNP位置ゲノム: 14647

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21798):
TCTACACCCTACTTCAAATGTGTCCCAGAGATTCTGGTGTGTTGTGTCTTTGCTCTCATTGGTTTCACAGAACGTCTTTA
TTTCTGCCTTCATTTCGTTG
Y
TTACCCAGTAGTCATTCAGGAGCACGTTGTTCAGTTTCCGTGTAGTTGAGTGGTTTTGAGTGAGTTTCTGGATCCTGAGT
TCTAATTTGATTGCCTTGTG
Celera SNPID: hCV26798606
SNP位置ゲノム: 100932
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,3) 全体(C,2|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21799):
GCCTTGTGGTCTGAGAGACAGTTTGTTATAATTTCTGTTCTTTTACATTTGCTGAGGAGTGCTTTACTTCCAACTATGTG
GTCAATTTTGGAATAAGTGC
R
ATGTGGTGCTGAGAGGAATGTATATTCTGTTGATTTGGGGTGGATAGTTATGTAAGCAGAGATTTTACTAAGCTTCCTAA
ATAGTTTTAGATTGAGAAAA
Celera SNPID: hCV26798607
SNP位置ゲノム: 101125
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,5) 全体(G,5|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21800):
TTATAATTTCTGTTCTTTTACATTTGCTGAGGAGTGCTTTACTTCCAACTATGTGGTCAATTTTGGAATAAGTGCGATGT
GGTGCTGAGAGGAATGTATA
Y
TCTGTTGATTTGGGGTGGATAGTTATGTAAGCAGAGATTTTACTAAGCTTCCTAAATAGTTTTAGATTGAGAAAATAAAT
TTATTGCTTTTTTATGGATT
Celera SNPID: hCV26798608
SNP位置ゲノム: 101150
SNP 供給源:Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,6) 全体(C,3|T,6);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21801):
GCACCTCCACAGGTCAGCTTCCTTCTGTTTTGTTGATCTGGAATTCTCATAGTATTTTTGGTAAACTTCAAGTTCGTATG
CTGAGCAACCTACCTTTTTT
W
AATTTTTTTATTTTTATTTATTTATTTATTATTATACTTTAAATTTTAGGGTACATGTGTACAATGTGCAGGTTAGTTAC
ATATGTATACATGTGCCATG
Celera SNPID: hCV26798609
SNP位置ゲノム: 104169
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,3) 全体(A,1|T,3)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21802):
GATGTTGTCATGTCTGCAGCATCTTTGTCTGCATTTTCTGTTCTGTGCCAACGCATTGCAAACCATCTTGTTTTTAATTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTGA
R
ACAGGGTCTCACTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCGATCTTGGCTCACTGCAACTCCACACACCCCCACCAGG
CTCATGCCATCCTCCCACCT
Celera SNPID: hCV8822191
SNP位置ゲノム: 75621
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21803):
ACAACAGGGTTTGTGCTCCTATGGGAATCTAATGCAGCCACTCATCTGACAGGAGGCGGAGCTCAGGCACTAATGCTCAC
TCACCCGCCTCTCACCTGCT
S
CTGTGTAGCCTGGTTCCTAGCAGGCCACGGACCAGTACCAGTTTGTAGCCCAGGGACTGGGGACCCCTCCCTCATGGAAC
CTGTTCGTAGTTTGCCATGC
Celera SNPID: hCV12049752
SNP位置ゲノム: 38606
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21804):
CAGCTTTGCGTGGTGATTTATTTACTAGAATGTATGATTTCCCTCCACACCTCTTTTGATTGGTTGGTACCCATGCCTTA
GGGTGTTGTTAAATATTTTC
R
ATATCACCCTAATTTTCAATGAGCCATGCCTGACTTCCTTTCTGGAACCTGGGCTTATTTCAGTGACAGAGAATTAAAGA
GAATGTGACATCATGGAATG
Celera SNPID: hCV8822192
SNP位置ゲノム: 75353
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:21398):
CAATGTCCGAATTCGAAAATATAATCTCTCATCTGAGAGGTTCTCAGAGTATCTTCAAGATGAGGAATATATCCAAGCTG
TTGATTATGATTGGGATCCC
R
AGGACATAGGCCTCAGTGAGTATAAACTTTGGCATCTTTCATTGATATTAAGTGACTTTATAGAATTTTAAGGTGTTGAC
TTTTTAAGGAATTTATTGTTT
Celera SNPID: hCV16165996
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,33) 白人(A,5|G,35) 全体(A,8|G,6
8)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:21539):
TTTGATGCCTCCTCCCTTTTCAGTGAGCTCTGCCCATCTCTGTGACAACTTCACAGAATTCAGCTGCAAAACAAATTACC
GCTGCATCCCAAAGTGGGCC
R
TGTGCAATGGTGTAGATGACTGCAGGGACAACAGTGATGAGCAAGGCTGTGGTAGGAGGGGCCACAGGGGAGTGGAGGGA
GGGACAAGAAAGTGCACATG
Celera SNPID: hCV25646248
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,75)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 34
Celera遺伝子: hCG1730699- 145000147777930
遺伝子シンボル: MMP8
タンパク質名: マトリクスメタロプロテナーゼ 8 (好中球コラゲナーゼ);CLG1;HNC;PMNL-
CL
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VVY5(12607306..12631781)
染色体: Chr11
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17586):

SNP 情報

内容 (配列番号:22169):
AGAGTTGCAAGAGGCAATAAATGGCTTAACTGTAGATATGGCTGAAGCAAAATCAAATGTGGCTGTATCCACTTTCAGAA
TGTTGAAGGGAAGTTCAGCA
W
GCATTTTCGTTACATTGTGTCCTGCTTATACTTTTCTCAATATTAAGTCATTGTTTCCCATCACTGTATCCATTCTACCT
GTCCTCCGTGAAAATATGTT
Celera SNPID:hCV11482579
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 3

遺伝子番号: 35
Celera遺伝子: hCG17353 - 64000127011174
遺伝子シンボル: SERPINE1
タンパク質名: セリン (またはシステイン) プロテナーゼインヒビター, クレードE (ネ
キシン, プラスミノーゲン活性化因子インヒビター１型), メンバー1;PAI;PAI-1;PAI1;PL
ANH1
Celera ゲノム軸: GA_x54KRFTLAET(173941..198254)
染色体: Chr7
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17587):

SNP 情報

内容 (配列番号:22285):
CCCTCCCGCCTGTCTTCCAGAACGATTCCTTCACCAGCCCTCTTTCCATTGCTCTAGGATGCAGATGTCTCCAGCCCTCA
CCTGCCTAGTCCTGGGCCTG
R
CCCTTGTCTTTGGTGAAGGGTCTGCTGTGCACCATCCCCCATCCTACGTGGCCCACCTGGCCTCAGACTTCGGGGTGAGG
GTGTTTCAGCAGGTGGCGCA
Celera SNPID: hCV2620926
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,4) 全体(G,4|A,2) ;30 ヨーロッパ人, 14 アジア人,10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(A,5|G,90)
全体(G,90|A,5);(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 38
Celera遺伝子: hCG1748536 - 104000116735786
遺伝子シンボル: HCGIV.9
タンパク質名: 仮想タンパク質 HCGIV.9;HCGIV.9
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(2820497..2982197)
染色体: Chr6
OMIM 数: 142800
OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス I, A;HLA-A

ゲノム配列 (配列番号:17590):

SNP 情報

内容 (配列番号:23112):
TGCAAAGAAACCCCATAGCACAGCTGTGTCCACTGTTCCGCCCAACACCCAACACACATCAGGCCCTCCAAGCTCTCACC
TTTACAAGCTGTGAGAGACA
Y
ATCAGAGCCCTGGGCACTGTCACTGCCTGGGGTAGAACAAAAACAGAACCTGGTCAGATCCCACAGAAGATGTGGCTAGA
GGAGGAATTGTGGGGTGGGT
Celera SNPID: hCV26546221
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 5

遺伝子番号: 39
Celera遺伝子: hCG1748539 - 104000116730507
遺伝子シンボル: HLA-A
タンパク質名: 主要組織適合複合体, クラス I, A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(2966556..2982200)
染色体: Chr6
OMIM 数: 142800
OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス I, A;HLA-A

ゲノム配列 (配列番号:17591):

SNP 情報

内容 (配列番号:24504):
ACCCACCCCACAATTCCTCCTCTAGCCACATCTTCTGTGGGATCTGACCAGGTTCTGTTTTTGTTCTACCCCAGGCAGTG
ACAGTGCCCAGGGCTCTGAT
R
TGTCTCTCACAGCTTGTAAAGGTGAGAGCTTGGAGGGCCTGATGTGTGTTGGGTGTTGGGCGGAACAGTGGACACAGCTG
TGCTATGGGGTTTCTTTGCA
Celera SNPID: hCV26546221
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 43
Celera遺伝子: hCG17504 - 207000006901231
遺伝子シンボル: TAP1
タンパク質名: トランスポーター 1, ＡＴＰ結合カセット, サブファミ
リー B(MDR/TAP);ABC17;ABCB2;APT1;D6S114E;PSF1;RING4
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(5820200..5840973)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17595):

SNP 情報

内容 (配列番号:24871):
GAGTGAGAATCTGAGCTTATTTCTGTGGTACCTGGTGCGAGGCCTATGTCTCTTGGGGATCATGCTCTGGGGATCAGTGT
CCCTCACCATGGTCACCCTG
R
TCACCCTGCCTCTGCTTTTCCTTCTGCCCAAGAAGGTGGGAAAATGGTACCAGGTATGTTCATGGAGTTGGCCCGCTCTA
CACAGACCCTCATCTCCCAG
Celera SNPID: hCV549926
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34|G,4) 白人(A,34|G,4) 全体(A,68|G,
8)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:24894):
CACCCCTCGCTGCCCACCCAGTGGTCTGTTGACTCCCTTACACTTGGAGGGCCTTGTCCAGTTCCAAGATGTCTCCTTTG
CCTACCCAAACCGCCCAGAT
R

TCTTAGTGCTACAGGTACAACCTACCACTCCCTGTATTCCACTGGCCCCAACTGCAATTCTGCCATCCTAAATTTTCTTC
CTGCCTTCAGCCTGCTTACT
Celera SNPID: hCV25630686
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,28) 白人(G,30) 全体(A,2|G,58)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:24897):
GGAATCGGCTCTCCCGGTTGCGGGAAGCGGGCGTCGCTCGGACCCAGGACACTACAGTTTCTCTATGCGATCTCCAGAGC
TCGCTTTACCCCGGGGAATG
M
AGGTCGGGGCAGTAGGGAAGCCCCTAGGGATGCAGGGAGGCGGGCGCTGAGGAGTGGAGGGTCGCCTGAGAGGAGGAGGC
GAGAGCGGGAGCGCGGGGTA
Celera SNPID: hCV15869253
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: ヒト-マウス/TFBS 保存セグメント (hmCS)

遺伝子番号: 44
Celera遺伝子: hCG17507 - 146000219724352
遺伝子シンボル: PSMB8
タンパク質名: プロテアソーム (プロソーム(prosome),マクロペイン(ma
cropain)) サブユニット,β型, 8 (ラージ多機能プロテアーゼ 7);MGC1491;RING10
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(5815707..5831882)
染色体: Chr6
OMIM 数: 177046
OMIM 情報: プロテアソーム サブユニット, β型, 8;PSMB8

ゲノム配列 (配列番号:17596):

SNP 情報

内容 (配列番号:24939):
GGAATCGGCTCTCCCGGTTGCGGGAAGCGGGCGTCGCTCGGACCCAGGACACTACAGTTTCTCTATGCGATCTCCAGAGC
TCGCTTTACCCCGGGGAATG
M
AGGTCGGGGCAGTAGGGAAGCCCCTAGGGATGCAGGGAGGCGGGCGCTGAGGAGTGGAGGGTCGCCTGAGAGGAGGAGGC
GAGAGCGGGAGCGCGGGGTA
Celera SNPID: hCV15869253
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 45
Celera遺伝子: hCG17514 - 146000219707780
遺伝子シンボル: HLA-DPB1
タンパク質名: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β 1;HLA-DP1B
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(6050838..6079624)
染色体: Chr6
OMIM 数: 142858

OMIM 情報: 主要組織適合複合体, クラス II, DP β-1;HLA-DPB1

ゲノム配列 (配列番号:17597):

SNP 情報

内容 (配列番号:25009):
CGCTTCCTGGAGAGATACATCTACAACCGGGAGGAGTTCGCGCGCTTCGACAGCGACGTGGGGGAGTTCCGGGCGGTGAC
GGAGCTGGGGCGGCCTGCTG
M
GGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACAACTACGAGC
TGGGCGGGCCCATGACCCTG
Celera SNPID: hCV8851074
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,15) 白人(A,5|C,9) 全体(A,22|C,
24)
SNP型: UTR 5

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: UTR 5

内容 (配列番号:25100):
GCCTGCTGCGGAGTACTGGAACAGCCAGAAGGACATCCTGGAGGAGAAGCGGGCAGTGCCGGACAGGATGTGCAGACACA
ACTACGAGCTGGGCGGGCCC
R
TGACCCTGCAGCGCCGAGGTGAGTGAGGGCTTTGGGCCGGCGGTCCCAGGGCAGCCCCGCGGGCCCGTGCCCAGGGCGCA
GGAGCAGCCGGGTTGGCCTA
Celera SNPID: hCV25651174
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,15) 白人(A,10|G,4) 全体(A,21|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 46
Celera遺伝子: hCG1760563 - 68000102081733
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VTKB(2783330..2799856)
染色体: Chr1
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17598):

SNP 情報

内容 (配列番号:25123):
GCTCTCACACATCAGGTATCACTGGCTAAAAGCAAGGAGGTTCAGGATTTGTTTTCTTTTTTCTTCTCAGGTTGCAAAGC
TCCAGCCCAACCCATTGCTC

Y
CATTGCCGAGGCAAACATCACATGCGGTGTCAGCCACAGTGGTAGCTCTGGGGGCCGCTCTGGCAGGAGCTCTGGGGGCA
GCCCCAGAGGTAGTGGATTC
Celera SNPID: hCV25931060
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|T,9) 白人(C,33|T,7) 全体(C,62|T,
16)
SNP型: UTR 3

遺伝子番号: 48
Celera遺伝子: hCG1775981 - 146000220866978
遺伝子シンボル: PPT1
タンパク質名: パルミトイルータンパク質チオエステラーゼ 1 (セロイド・リポフスチノ
ーシス, 神経細胞 1, 乳児性);CLN1;INCL;PPT
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W802(43033684..43070262)
染色体: Chr1
OMIM 数: 600722
OMIM 情報: パルミトイルータンパク質チオエステラーゼ 1;PPT1

ゲノム配列 (配列番号:17600):

SNP 情報

内容 (配列番号:25215):
CTGATTGTGGATGATACATTTCCATCTGACAGTCGGAGCTAAAACTCCCTTTTATTCCGTAGGAGGGCAGTGGCTCAGAG
ATGCCCTTCACCTCCCATGA
Y
CAATCTGATCTCGGTTGGGGGACAACATCAAGGTAACTTTGCCTCTTTGCTTTCTTTTTTCTGTATTCTAACCCACATGA
CCACCTGATTTAAAAAAAAA
Celera SNPID: hCV7441704
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 49
Celera遺伝子: hCG1776881 - 145000146894000
遺伝子シンボル: NEUROD1
タンパク質名: 神経性分化 1;β2;BHF-1;NIDDM;ニューロD
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8UP(12768752..12785261)
染色体: Chr2
OMIM 数: 601724
OMIM 情報: 神経性分化 1;ニューロD1

ゲノム配列 (配列番号:17601):

SNP 情報

内容 (配列番号:25240):
GACCTGGTCTCCTTCGTTCAGACGCTTTGCAAGGGCTTATCCCAACCCACCACCAACCTGGTTGCGGGCTGCCTGCAACT
CAATCCTCGGACTTTTCTGC

M
TGAGCAGAACCAGGACATGCCCCCCCACCTGCCGACGGCCAGCGCTTCCTTCCCTGTACACCCCTACTCCTACCAGTCGC
CTGGGCTGCCCAGTCCGCCT
Celera SNPID: hCV25651593
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(A,2|C,38) 全体(A,2|C,74)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(A,2|C,36) 全体(A,2|C,72)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 52
Celera遺伝子: hCG1779944 - 209000105681216
遺伝子シンボル: WDR12
タンパク質名: WD 反復ドメイン 12;FLJ10881;FLJ12719;FLJ12720;YTM1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(8406536..8450407)
染色体: Chr2
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17604):

SNP 情報

内容 (配列番号:25288):
TGTATTTTCCTCAGAGTTCCACAAACATGTGGAGTTTGATTTCCTTATTAAGGGCCAGTTTCTGCGAATGCCCTTGGACA
AACACATGGAAATGGAGAAC
R
TCTCATCAGTAAGTTCAAATTCTTATCTTCTGTATTTCACTTGAGGCATTATCGGCTATTGTAGGTAAACTCCTTTTAGA
ATCACACTGAATCTATCTTT
Celera SNPID: hCV25653599
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,39|G,1) 全体(A,76|G,
2)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 53
Celera遺伝子: hCG1780795 - 84000314516645
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(70314474..70327544)
染色体: Chr3
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17605):
SNP 情報

内容 (配列番号:25299):

AGATTTGGCTAACAGAAGCCTTTTCAAGCAGGTTTTATGTTCTTGGACATATCTCGTCAGTCGTTGAGTACTTCTTTGCT
TTTTGGCACATTATGTTCTA
R
GCTTATCTTGTCCTTTTTCTGCTTTAGTTCTGGAGTCAGCCATTTCTCCAAGGACCCCCTAGTTCATTTTAGTGGAGAAT
GGTATTTAGAAGCCAAGGTC
Celera SNPID: hCV8988651
SNP位置ゲノム: 12439
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,8) 全体(G,8|A,1)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:25300):
GTGCCTATGATGATACAATACCACCTATGGAGAAAGCTCTAGGGAAAATGGACATTCAGATAGCTCTTCCTTCTGGATGT
TACAGAAGAGTAGCTCCATG
R
TTTGGATTAGCTGCAAAACACTTTATTGATAGATGAAGATTACTGAGGAAATGTTGGTGCTGTACTGTTTAATTTTGGCA
AAAAAAAGTTTAAAGTCAGA
Celera SNPID: hCV25749133
SNP位置ゲノム: 6857
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,40) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ナンセンス変異

内容 (配列番号:25301):
TTTGCACTACTAAAATGGACACTTAAAAATTGTTGCTCTCTCCTCTGCTCGCATTTTCACTCTGCCATGCCCTGCTCTGA
AGAGACACCCACCGTTACCC
M
CAGCAAACAGGCTGGTTTGCAGAGGAAGGCAGCATGCAGCTCCGTTTTGCCCCATTCTCTGAGCAGGCCACAACCCTGAC
TCAGGGATCCACACAGGCCA
Celera SNPID: hCV25747836
SNP位置ゲノム: 6638
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,5) 白人(A,22|C,6) 全体(A,39|C,
11)
SNP型: UTR 5

内容 (配列番号:25302):
TGCAGAGGAAGGCAGCATGCAGCTCCGTTTTGCCCCATTCTCTGAGCAGGCCACAACCCTGACTCAGGGATCCACACAGG
CCACAGGCTATGACCTCAAC
R
GTGCCTATGATGATACAATACCACCTATGGAGAAAGCTCTAGGGAAAATGGACATTCAGATAGCTCTTCCTTCTGGATGT
TACAGAAGAGTAGCTCCATG
Celera SNPID: hCV1486426
SNP位置ゲノム: 6756
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,35) 白人(A,2|G,38) 全体(A,5|G,7
3)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,4) 全体(G,4|A,2)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:25303):
GCTGCAAAACACTTTATTGATAGATGAAGATTACTGAGGAAATGTTGGTGCTGTACTGTTTAATTTTGGCAAAAAAAAGT
TTAAAGTCAGAAAAAGTGAT
Y
GTATTGCACAGCTCATTTGTGAATGAATTTTTAATCCAGAAATAGAAGTTCAAGCTTTGGATGATGCTGAAAGGCATTCA
GAAGAGTTAGGTTCTATTAG
Celera SNPID: hCV25748728
SNP位置ゲノム: 6967
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,1) 白人(C,40) 全体(C,75|T,1)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:25304):
TCACATTTCTTAGAAAACAAACTAAAACTAAATGAAACAAGTCTCTTAATGCTAAAATTTCATTATTCTGTCCATTTATT
TGGAAATCCTTAAGAATCAA
Y
TGGTGAAAAGTATTTGTAACATCAGTCAAAAACTCCATATCCTTAATATATTAAAATACCTTAAAAATTAGAAGAGATCA
ATAAACTGACAGGAACACTA
Celera SNPID: hCV11235615
SNP位置ゲノム: 10961
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,4) 全体(C,1|T,4)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:25302):
TGCAGAGGAAGGCAGCATGCAGCTCCGTTTTGCCCCATTCTCTGAGCAGGCCACAACCCTGACTCAGGGATCCACACAGG
CCACAGGCTATGACCTCAAC
R
GTGCCTATGATGATACAATACCACCTATGGAGAAAGCTCTAGGGAAAATGGACATTCAGATAGCTCTTCCTTCTGGATGT
TACAGAAGAGTAGCTCCATG
Celera SNPID: hCV1486426
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,35) 白人(A,2|G,38) 全体(A,5|G,7
3)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,4) 全体(G,4|A,2)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 56
Celera遺伝子: hCG1784023 - 145000146697979
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32W5TR(69537645..69550231)
染色体: Chr2
OMIM 数:

OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17608):

SNP 情報

内容 (配列番号:26549):
AATGTGAAACAAACCCAAATGCCCATCAGTTGATGAGTGGATAAAGAAACTGTGGTCCAGATCACTGCAGAGAACATGGA
TTCCTTGAGGCAGGCAATGC
S
AGAGATAAAGGACTTCACCATCACCTGTGGGAAGACGGACGTGGAGGATCCCCAGGAGCACATCCACATCCAGTGGGTGG
ATGACGACAAGAACTTTAGC
Celera SNPID: hCV25928236
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|G,35) 白人(G,40) 全体(C,1|G,75)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 57
Celera遺伝子: hCG1785397 - 104000117710481
遺伝子シンボル: BDKRB2
タンパク質名: ブラジキニンレセプター B2;B2R;BK-2;BK2;BKR2;BRB2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(43475344..43527040)
染色体: Chr14
OMIM 数: 113503
OMIM 情報: ブラジキニンレセプター B2;BDKRB2

ゲノム配列 (配列番号:17609):

SNP 情報

内容 (配列番号:26589):
CATGCATGTCAGAATCCTCAATCTCAGCTCAGGAAGTAGGAATTTTCCACCTTTGTTAGCAGCAGAGATGACAAACCCCA
GGGCCCCACATATAGCCTGT
R
CCTTAGTCACTGCCTCGGGCCAGGTTGCAAGACCCCTCCTACCAACTGAGCTACAAATCACAGTTCCTGGAGGGTGGGCC
TTTATATAACAGGGAACAGA
Celera SNPID: hCV25933600
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,13|G,25) 白人(A,11|G,29) 全体(A,24|G,54)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|G,11) 白人(A,11|G,27) 全体(A,16|G,38)
SNP型: イントロン
遺伝子番号: 58
Celera遺伝子: hCG1786469 - 104000116772095
遺伝子シンボル:
タンパク質名:

Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYLS(14962399..14977074)
染色体: Chr15
OMIM 数: 602192
OMIM 情報: ジスインテグリンおよびメタロプロテナーゼドメイン 10;ADAM10

ゲノム配列 (配列番号:17610):

SNP 情報

内容 (配列番号:26676):
TCTAATGCTTCTGATGCCTTAGACAAGATTCGCTATGAGAGCCTGACAGACCCTTCCAAGTTGGACGGTGGTAAAGAACT
GAAAATTGACATCATCCCCA
M
CCCTCGGGAATGCATCCTGACTTTGGTCAACACAGGCATTGGCATGACCAAGGCTGATCTCATAAATAATTTGGGAGCCA
TTGCCAAGTCTGGTACTGAA
Celera SNPID: hCV3215915
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,10|A,10) 全体(A,10|C,10)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 60
Celera遺伝子: hCG1787130 - 64000127131816
遺伝子シンボル: THBS1
タンパク質名: トロンボスポンジン1;TSP1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W323(6912232..6941405)
染色体: Chr15
OMIM 数: 188060
OMIM 情報: トロンボスポンジンI;THBS1

ゲノム配列 (配列番号:17612):

SNP 情報

内容 (配列番号:27133):
GGCCACTATAGCGACCCCATGTACCGCTGCGAGTGCAAGCCTGGCTACGCTGGCAATGGCATCATCTGCGGGGAGGACAC
AGACCTGGATGGCTGGCCCA
R
TGAGAACCTGGTGTGCGTGGCCAATGCGACTTACCACTGCAAAAAGGTAGAGCCAGGTCCTTTGTGTGCCTCCAGAAAGA
GGGCCCATCACCTTATCAAA
Celera SNPID: hCV16170900
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,3) 白人(A,37|G,3) 全体(A,72|G,
6)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 61
Celera遺伝子:hCG1789838 - 118000094879268
遺伝子シンボル: ABCA1
タンパク質名: ＡＴＰ結合カセット, サブファミリー A (ABC1), メンバ
1;ABC1;CERP;HDLDT1;TGD;タンジアー病

Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VU0F(7752304..7911442)
染色体: Chr9
OMIM 数: 600046
OMIM 情報: ＡＴＰ結合カセット，サブファミリー A，メンバー 1;ABCA1

ゲノム配列 (配列番号:17613):

SNP 情報

内容 (配列番号:27343):
TGAACAGTCACAACTGAGGCAGGTTTCTGTTGTTTACAGGACAGTTCTGCAGATCGATTTCTCAACAGCTTGGGAAGATT
TATGACAGGACTGGACACCA
N
AAATAATGTCAAGGTAAACCGCTGTCTTTGTTCTAGTAGCTTTTTGATGAACAATAATCCTTATGTTTCCTGGAGTACTT
TCAACTCATGGTAAAGTTGG
Celera SNPID: hCV2741104
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,27|G,11) 白人(A,8|G,28) 全体(A,35|G
,39)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5)白人(T,66|C,246) 中国人(T,21|C,39)
日本人(T,6|C,14) アフリカ人(C,18|T,82);(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:27401):
GGCTACCAGTTACATTTGACAAGTCTGTGCAATGGATCAAAATCAGAAGAGATGATTCAACTTGGTGACCAAGAAGTTTC
TGAGCTTTGTGGCCTACCAA
N
GGAGAAACTGGCTGCAGCAGAGCGAGTACTTCGTTCCAACATGGACATCCTGAAGCCAATCCTGGTGAGTAGACTTGCTC
ACTGGAGAAACTTCAAGCAC
Celera SNPID: hCV2741051
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,24|G,14) 白人(A,14|G,26) 全体(A,38|
G,40)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1)白人(T,78|C,234) 中国人(T,11|C,47)
日本人(C,6|T,8) アフリカ人(C,34|T,66);(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:27500):
ACGGAATTCCCAGGCCCTGGTATTTTCCTTGCACCAAGTCCTACTGGTTTGGCGAGGAAAGTGATGAGAAGAGCCACCCT
GGTTCCAACCAGAAGAGAAT
R
TCAGAAAGTAAGTGCTGTTGACCTCCTGCTCTTTCTTTAACCTAGTGCTGCTGCCTCTGCTAACTGTTGGGGGCAAGCGA
TGTCTCCTGCCTTTCTAAAA
Celera SNPID: hCV2741083

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|G,15) 白人(A,37|G,3) 全体(A,58|G,18)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,13) 全体(G,1|A,13);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 66
Celera遺伝子: hCG1810785 - 146000220705953
遺伝子シンボル: LPA
タンパク質名: リポタンパク質, Lp(a);AK38;LP
Celera ゲノム軸: GA_x54KRFTF0F9(10026913..10120025)
染色体: Chr6
OMIM 数: 152200
OMIM 情報: アポリポタンパク質(a);LPA

ゲノム配列 (配列番号:17618):

SNP 情報

内容 (配列番号:28238):
TGCAAGGTTTTTATGTCTGTCCCTGACTGATGACCAAATACCCTATAGCCTGCACAGCTGCAAGCTGTATAGCCATACAATTTGCAGGACACACACACACAT
A
CACACACACACACACACACACACACACTAACATATAATATAATATAATATAATATAATATAATATAATATAATATAATATAATATAATTAATATATATAAACCTG
Celera SNPID: hCV27422577
SNP位置ゲノム: 63873
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|A,4) 全体(A,4|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28239):
GAGAACCACTACTGGGGAAAGGACAAATTCAGGGAAACAGTGAGCTCAATGGTGACGCCAGAGCTCACGTAGCACTGGGGGATACCGGGGTTCTGATCAG
Y
CCGAGGAGAGACACCTCATTGAACATCTCGGGCATTCAGTAGAGACCCCAGAAAAGTCATACTTTAGGAGTAGGATTTATGCCTTCTTAGAATAAAGACT
Celera SNPID: hCV11285380
SNP位置ゲノム: 64598
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,3) 全体(C,3|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28240):
GCAAGGTTTTTATGTCTGTCCCTGACTGATGACCAAATACCCTATAGCCTGCACAGCTGCAAGCTGTATAGCCATACAATTTGCAGGACACACACACACATA

C
ACACACACACACACACACACACACACTAACATATAATATAATATAATATAATATAATATAATATAATATAATATAATA
ATTAATATATATAAACCTGT
Celera SNPID: hCV27422578
SNP位置ゲノム: 63874
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|C,4) 全体(C,4|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28241):
ACCAAATACCCTATAGCCTGCACAGCTGCAAGCTGTATAGCCATACAATTTGCAGGACACACACACATACACACACAC
ACACACACACACACACTAAC
W
TATAATATAATATAATATAATATAATATAATATAATATAATATAATATAATTAATATATATAAACCTGTGTGAACACACT
GGGTTCTAAGCTCCAGTTTT
Celera SNPID: hCV27422579
SNP位置ゲノム: 63905
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,1|-,7) 全体(A,1|-,7|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28242):
AGAAAGTAATAAGGAATAAGAATGAAATTTATGAACAAACATGTGGAAGGTTGGAAGCAAGAGTGGGGCCAACACGCATG
GGGAGGAAGCATTTGGGCAG
Y
GACTCCGCAGACCCAGACTCAAGCTGAGCTATACAACCTCCTTACGCCTCAGTTTCCTCAACTGAAGAACAGGAATGACA
AGTGCCTGTTTCATAGGACC
Celera SNPID:hCV27461621
SNP位置ゲノム: 85121
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28243):
ACCGTCACCATATTTCCAGGACATTTTTCTCATCCCCAAAGGAAACCTCATGCCCATTAAGCAGTCACTCCTCATTAAAA
TATTAGTTATGAAGACTGTA
K
CATTTTTTTAAAAACTCATGATATAACATTGATTGAAAAAATCAGTATAGGAAATTGTGCATTATGATGTAATAGTAAAA
GAAGCATATAAAAATCTGAA
Celera SNPID: hCV27397370
SNP位置ゲノム: 85500
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,5) 全体(G,5|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28244):
TTTGTGTTGTGGCAATTGTATGATACCTTTAATGGGAATATTTCAAAGACACTTGTTAAGACTTTGTTAGAACAAAATGT
AGAGGGTGCTGGATGTCCCT
S
AATATTCTTCCGCCTCCTGTAACTTGTATTGCTTTGGAATTTCCAGTGGCCTGACAATGAACTACTGCAGGAATCCAGAT

GCCGATACAGGCCCTTGGTG
Celera SNPID: hCV11285387
SNP位置ゲノム: 70489
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12|G,22) 白人(C,13|G,17) 全体(C,25|G,39)
SNP型: イントロン/TFBS

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,2) 全体(G,1|C,2)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:28245):
ACATCAAAGATAACAAGGATAATCTTATAAGCCAGAGGAAAACAATATCATTTACATAGAGGGACAGTAATGAAAGTGACCGATGCCTTCTCCTTGGAAA
Y
AATGGCATAACATCTTTAAAGTGATAAAGAGAAATAAAAACAGATCAACCTAGGACGACATGTCCAGCCAAAACAAACAAATAAACAAAAAAACCCTTTA
Celera SNPID: hCV407852
SNP位置ゲノム: 65649
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,3) 全体(C,3|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28246):
AGAATATTCATAGCAGCTTTATTTTTTATAACCCCAAACTGTAGACAATTTCAATGTCAATCAATAAGAAAATGAATAAATAATTTGTGAACTAGTCATA
Y
AATGGCATACTGTTCAGCAATAAAAGGGAGCATGTTTTTGATACTCTCAAATAGTATGGAAGATGCTCAAAAATATTACATTAAAGAAAGATGCCAGATA
Celera SNPID: hCV407854
SNP位置ゲノム: 68293
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,6) 全体(C,6|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28247):
AATGTGAGGATTCTGAGAGGTTGGAGCAACATTCCTGGGAGGAACGAAGGGGAGCACATTCTCCAAGATCCCCCACCACCGGGGTCCTCACCGGCTGTGC
T
TTTTTTTTTTTTTTTTCTTGACAGAGTCTCGCTCTGTCGCCAGGCAGGAGTGTAATGGCCCAATCTCGGCTGATTGCAGCCTCCAACTCCAGGGTTCAAGA
Celera SNPID: hCV407855
SNP位置ゲノム: 68959
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|T,5) 全体(T,5|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28248):
CCTGACACAATGCCTGGTGACAGAATCAAGTGTCCTTGCAACTCTCACGGTGGTCCCAGATCCAAGCACAGAGGCTTCTT

CTGAAGAAGGTAGGAAGTCT
R
TGGCCAGACAACCACACCCTAGGACGTTGGGATGAAAAGAGTTGCAAAATCTTAGTGATATAGAAGCCTTCCATGCTCAC
ACAATTCCAAGTAGAATGTG
Celera SNPID: hCV25928164
SNP位置ゲノム: 23762
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,36) 全体(A,71|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28249):
ACACACTGGGTTCTAAGCTCCAGTTTTCTGAAGGGATATGGGTTGCCAGGAGAGGAAGAGCAAAAGCAAGAATGTAGATG
AGAATTAGGAAGTAAACAGA
Y
ATGGAGATTAAAATGGGCAGGTACATGGACAAAAAACCAGGTCTGACAAAAACTGGCTTTCTGCCATAAATGACTATAAA
AGATATTAAAAAACACTTTC
Celera SNPID: hCV27422580
SNP位置ゲノム: 64079
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,6) 全体(C,2|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28250):
CTAGGACGACATGTCCAGCCAAAACAAACAAATAAACAAAAAAACCCTTTAAAATAAACGTGATGTAAATACGTATTCTG
CCACCTCCAGAGGAAACAAG
S
AAAAAAACAAAAGAATGTTTCCAAGGCAGGCTTCTGTATTAAAAGATTTTAAGGAAAGTTATTCAGGTAGAAGAAAAATA
ATACCAGATGGGAACTTTAA
Celera SNPID: hCV27422581
SNP位置ゲノム: 65799
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,5) 全体(G,1|C,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28251):
CTAAGAAGCGTTTGCTACTTTAGATTTTTTTTTTATAATAATAATCTTTTAAGTATGAGAAATGTGCAGACAGGATTAGTG
ATTGAGAGCCATTTGTGCTT
S
TGGCAATCATATGGTACTTTTATGGGAATATTAGAAAGGCACTGGTAATGACCTTGTTGCAGCACAAAGGAGAGGGTGTG
GGGTGCCCCTGCATATTGTC
Celera SNPID: hCV27422582
SNP位置ゲノム: 12309
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,4) 全体(G,4|C,1)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:28252):
GTAACTCGGTCCTGACACTCTATCTGGAGACAGTGTCAGATCCCACAAGTTAAGGCTCAGTCCTACAAGACTGCCCCACT
GCAGATGCCAATCCCAAGTT
S
CAGGCTGTGACCTGTACTTCTGCCCAGCTGGATAAAGATCTGTTTTTCTATATGACCCTCCATGGGTTTGATTACTTTGC

TAGAGTGGCTCACAGAACTC
Celera SNPID: hCV27422583
SNP位置ゲノム: 72598
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,6) 全体(G,6|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28253):
GGTGTCTCTTAGGAAGAACACATAGGACACAGACCCATCTGCCTGCATGTTTTGCTTCCTCATCTCCTTTCTACACCAGG
GCACCTGTGCTCAATTGCTG
T
TCTCCTCTAAAGAGACTTCCTTCTGTAAGTTTGTGAAATGCCATCGACAAACCTGATCGCATCGCATTTCACTCTGCTGT
TGAGTTGATTTTTCTTTACT
Celera SNPID: hCV27422584
SNP位置ゲノム: 77209
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,6) 全体(T,6|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28254):
TGTCTCTTAGGAAGAACACATAGGACACAGACCCATCTGCCTGCATGTTTTGCTTCCTCATCTCCTTTCTACACCAGGGC
ACCTGTGCTCAATTGCTGTT
C
TCCTCTAAAGAGACTTCCTTCTGTAAGTTTGTGAAATGCCATCGACAAACCTGATCGCATCGCATTTCACTCTGCTGTTG
AGTTGATTTTTCTTTACTTT
Celera SNPID:hCV27422585
SNP位置ゲノム: 77211
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|C,6) 全体(C,6|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28255):
TCTCTTAGGAAGAACACATAGGACACAGACCCATCTGCCTGCATGTTTTGCTTCCTCATCTCCTTTCTACACCAGGGCAC
CTGTGCTCAATTGCTGTTCT
C
CTCTAAAGAGACTTCCTTCTGTAAGTTTGTGAAATGCCATCGACAAACCTGATCGCATCGCATTTCACTCTGCTGTTGAG
TTGATTTTTCTTTACTTTAT
Celera SNPID: hCV27422586
SNP位置ゲノム: 77213
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|C,6) 全体(C,6|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28256):
TGCTGAGTCTGGGAGCACTGAGGCCAGGTAAAAGGAAACTTGGCAAATGAGGGGCACCTATGGGTGTGGGAGGCTGCTCC
TGGTGTTTGCATATTTTAAA
R
TTTAAATGCTACAAACCACTGTGAGTTAGGTATTATTGTTCCTATTTTACCATTGAGGAAGCTGGGGCTCAGAGAAGGTG
GAGGGTGGTACAGACAAACC
Celera SNPID: hCV27422587

SNP位置ゲノム: 82531
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,4) 全体(G,4|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28257):
TCCGCCTCCTGTAACTTGTATTGCTTTGGAATTTCCAGTGGCCTGACAATGAACTACTGCAGGAATCCAGATGCCGATAC
AGGCCCTTGGTGTTTTACCA
Y
GGACCCCAGCATCAGGTGGGAGTACTGCAACCTGACGCGATGCTCAGACACAGAAGGGACTGTGGTCGCTCCTCCGACTG
TCATCCAGGTTCCAAGCCTA
Celera SNPID: hCV11285390
SNP位置ゲノム: 70598
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,3) 白人(C,19|T,13) 全体(C,54|T
,16)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3) ;北アイルランド,フラン
ス, スコットランド(T,660|C,1340) 全体(C,1340|T,660);(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28258):
ATTTTTATTTTTTTCTACAGACTGTATGTTTGGGAATGGGAAAGGATACCGGGGCAAGAAGGCAACCACTGTTACTGGGA
CGCCATGCCAGGAATGGGCT
K
CCCAGGAGCCCCATAGACACAGCACGTTCATTCCAGGGACAAATAAATGGGCAGGTCTGGAAAAAAATGTAAGCCACTTT
GATTTGGACTCTTTTTCCCT
Celera SNPID: hCV25931531
SNP位置ゲノム: 71338
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,37|T,1) 白人(G,38) 全体(G,75|T,1)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28259):
CTTGCACGTGAGCACAGTTTCCATTGAGAAGCCCTCTCATTTGTCCTTTTTTTTCTAAGCTTTTATGTGAAATATTTCTAA
GAACTTACTACAGTTCTAAA
R
TGTTAGGAATTTGTTTCTTTGGTGTTTTTGTTTGTTGGTTGGTTGTTGCTTTTCTCAAGTCCATCTGCCTACAAATAAAG
AAACAAGAATGTTACTTGTC
Celera SNPID: hCV27422588
SNP位置ゲノム: 13682
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,5|G,6) 全体(G,6|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28260):
CATGTCGTCATGAACACTCTGTAGAGATTCCTAGAAATGAGCTTCCATGTTAGTGGAGTTTCCGATGAGAAGCAATCTGA
TATTTCTTTTCCACTAAGTT

K
TACATGAAATATTTCTAAGAACTTACTACAGTTCTAGAATGGTAGGCATCTCTTACTTTCGTGTTTGTTTGTGTGTTTTC
TCATGTCCATTTGCCTATTA
Celera SNPID: hCV25924171
SNP位置ゲノム: 19223
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,2|T,34) 白人(T,28) 全体(G,2|T,62)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,2|T,32) 白人(T,38) 全体(G,2|T,70)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28261):
GAATCCAGATGCTGAGATTCGCCCTTGGTGTTATACCATGGATCCCAGTGTCAGATGGGAGTACTGCAACCTGACGCAAT
GTCCAGTGATGGAATCAACT
S
TCCTCACAACTCCCACGGTGGTCCCAGTTCCAAGCACAGAGCTTCCTTCTGAAGAAGGTAAGAAGCCTGCAGTCAGACAA
CCATACCCTCGGACATTGGG
Celera SNPID: hCV25929478
SNP位置ゲノム: 32598
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,17|G,19)白人(C,34|G,6) 全体(C,51|G,
25)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28262):
CGGTTTTCTTATGGAGTATAGACGAGTTTGGATGTGTTACAATAAGAATGATAATCTGTCTTTGAAATGTTCACAGTTGT
TTAGAAGTTGAGGACGATTT
R
TGATTGTTACAGGACCTTTAGTGAGAATATTTCAAAGTCACTTTTTTACCACTTTGTTACAACAAAATGTAGAGGATGTCT
GGTGCCCTTGTATCTTCTCC
Celera SNPID: hCV25930013
SNP位置ゲノム: 27866
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|G,20) 白人(G,40) 全体(A,12|G,60)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28263):
GCCATTGCTATAGCATCCTCCAGGTGTGAAAGCTGAGAAGTAGATATTGAGATCAACTGTATGTAAATAAATTCATGAAT
GTAGATCATGTGGATGGATT
S
CTTAGGTAAATAACAAATCAGCAAATCAAACACTGAATAGATCATGCAGTTTTATAGAGACTTACAGACAGCCTGACAGA
TAAACATTTGTATGTACGTG
Celera SNPID: hCV207123
SNP位置ゲノム: 32021
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|G,4) 全体(G,4|C,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28264):
TATTTCCAAGCCAATAAGCATTTCCAGTAATTTCTTAAAATAGTGTTCATTGCAGTCTTCAGCGTTGTGGCTCCTGAGGA
ATGTGGCCCCTGATTCTGTC
R
TCCTAGAGAAGCCTGACATGACTGCATTGATTCTGTATCGTCCTGGGTCTATGTGGCTGCCTGGCTGTCTGTAATCATCT
GTTTTATTTTTATTTTTTTC
Celera SNPID: hCV25923806
SNP位置ゲノム: 71152
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,29) 白人(G,32) 全体(A,1|G,61)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28265):
CTAGGAAAAATCCACACATTTAATATATGTGTTAGGCAAGTCACAGAAGGAGAAGAAAAAGATATCATGACAGACATTAT
ACTTGAAGCGATGATGGCTC
R
CAACACGCCAAATATACAGAAAACAAGAAACTCATAGTCAAGAAGCTAAATGACTCAGGTATAGAATTTTAAAGAGCAAA
ACTCTATGATTTACTGGGAT
Celera SNPID: hCV207124
SNP位置ゲノム: 31491
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,5|G,7) 全体(G,7|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28266):
CACAGCAGTCTTGCTTAACTGAGGAGAGAGACTGGAGTCTGCGATGCCTCAGGCAGCTGATGTGTTCTAGGCTGGCTAAG
AATGAGAAGGGATTTGTGGA
R
GAAAGGAGCTCCAGGAATACACACAGAAGTCTCCTCAAGGCTTTGGCTAAATACAAAGCTGCGTATGCACAGGGAGAGTT
TTCATAAAGAAAGAACAACA
Celera SNPID: hCV207125
SNP位置ゲノム: 30452
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,11) 全体(G,3|A,11);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28267):
GGACATGTCAGTCTTGGTCCTCTATGACACCACACTGGCATCAGAGAACCACAGAATACTACCCAAATGGGTATGTCTTT
GAGTTTTCTCCCAAGAGAAA
S
AGCCACCCACTTAAATTTCTCCTGGAAGAGCCATGCTTCCAGCTAACTTCTTATGACCCAATTTCTCTCAGACCCAGAAT
GTTGGACAGAATGTCTCAGG
Celera SNPID: hCV207126
SNP位置ゲノム: 29582
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,8)全体(G,2|C,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28268):
ATGTAGAACAGAGCATGGTCGTCATTTTCAGAGATGATGTCCTGTTTCTATCATGGATTTTTTTTCTCATGCTTCTGTGT

TCTGGAAATTACTCAGTTTG
W
TTTCTCCTCTTTGAATTTCAGCACCAACGGAGCAAAGCCCCACAGTCCAGGACTGCTACCATGGTGATGGACAGAGTTAT
CGAGGCTCATTCTCCACCAC
Celera SNPID: hCV207127
SNP位置ゲノム: 29370
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,5) 全体(A,1|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28269):
TTGAAGGAATGCCATTTTTGAGGCTGTTGTTCTTGAGAAACCTAACATGTCTTCATTAGATCCGTATTGTCCTGAGACTT
TGAAGCAGTACATAGCCACC
R
AATTGTTTATCTCCCCAGCCTACCTTCATCTTGGGCATGCCTTCCACACCTAGGATTTGAGGGAAGGGATTTCTCAGTGT
TCTCATCCCTGCTTCTCATG
Celera SNPID: hCV207128
SNP位置ゲノム: 33148
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,1) 全体(G,1|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28270):
GTTACACCATGGATCCCAGTGTCAGGTGGGAGTACTGCAACCTGACACAATGCCTGGTGACAGAATCAAGTGTCCTTGCA
ACTCTCACGGTGGTCCCAGA
Y
CCAAGCACAGAGGCTTCTTCTGAAGAAGGTAGGAAGTCTATGGCCAGACAACCACACCCTAGGACGTTGGGATGAAAAGA
GTTGCAAAATCTTAGTGATA
Celera SNPID: hCV25928241
SNP位置ゲノム: 23722
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,36) 白人(C,1|T,37) 全体(C,1|T,73)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:28271):
AGTGACCTTGCATAGATCTTGTCATAAAAAATGAAAGAGACCTTGGGAAGGTCTTGGGCTGGTCACTTTTGTCAGAGTCC
AGGGCTGTGGGGTGAAAGCC
R
CAGCTATAGAGCTTCATTCTGGAGTCACTTAGCTTTGCTCTCCTGGGGACAGGCTGTGCCTATTCTTGCCTCAGGCATCA
AAAAAAGTGGCACAGATGGG
Celera SNPID: hCV25927513
SNP位置ゲノム: 77724
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,6) 白人(A,33|G,5) 全体(A,39|G,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28272):
TCCCAGTGTCAGATGGGAGTACTGCAACCTGACGCAATGTCCAGTGATGGAATCAACTCTCCTCACAACTCCCACGGTGG
TCCCAGTTCCAAGCACAGAG
S

TTCCTTCTGAAGAAGGTAAGAAGCCTGCAGTCAGACAACCATACCCTCGGACATTGGGATAAAAAGATTTGCAAAATCTT
TGTGATGCAGAAAACTTCCA
Celera SNPID: hCV25929408
SNP位置ゲノム: 32640
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,18|G,20) 白人(C,34|G,6) 全体(C,52|G
,26)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28273):
TTTACACTTTGTTACAGCAAAATGTAGAGGGCGCTAAGTGCCCTTGAATCTTCTCCCATCTCTGGTGACCTGTGTTGTTT
TGAAATTTGCAGTGGCCTGA
S
CAGGAACTACTGCAGGAATCCAGATGCTGAGATTCGCCCTTGGTGTTACACCATGGATCCCAGTGTCAGGTGGGAGTACT
GCAACCTGACACAATGCCTG
Celera SNPID: hCV25929266
SNP位置ゲノム: 23577
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|G,5)白人(C,36) 全体(C,65|G,5)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28274):
TCCTTTGCTTTGGGAATATGAACATGATCAAAACTGAGTGAACTTGTCTTCCTGGCTTTCTGTACAATGAAGTAGAACAA
ACCATCCAATTTGACCAAAG
Y
CTTGGCATGTTTTCTTTCTAGGTTTGGAAAGCACTTCTGTGGAGGCACCTTAATATCCCCAGAGTGGGTGCTGACTGCTG
CTCACTGCTTGAAGAAGTAC
Celera SNPID: hCV25925778
SNP位置ゲノム: 77992
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,3) 白人(C,40) 全体(C,75|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28275):
AATTTCTATATCTTTTTAAATGAGAGTTGACTACTTGAAGCAAAATGATAGCAATATATTTAACTTTAGCATATGTAGAG
GTAAAAATTTGAACATATAG
M
CTAAATCATGTGGGGAATAATTGGAAGTGTACCATTGTAAGTTTCTTACCTTATCCACGATGGTATGTAATATTAATGAA
AGGTTGAATTTGTGGGTCCA
Celera SNPID: hCV11226249
SNP位置ゲノム: 16676
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|A,4) 全体(A,4|C,3)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:28276):
TAGCACGCTTATACAAAGCCTGAGAAGATAAACAGAGCCTCAAGGACATCTATGAAAATATCAAAATATTTAATATTTGT
TTAAAGCAAGTCACAGAGGA
R
GGGAAAGAGATATTGGAACAGAAAAAATACTTGAAGCAGTGATGGCTGATGACTTTCTAAATATGGAAAAAATGATAAAC
TCACATAGTCAAGAAGCTCA

Celera SNP ID: hCV334752
SNP位置ゲノム: 36350
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28277):
ACGGCTGACAAATTTCCAAACATACAGAAAATGAGAAATTCATAGTCATGAAGCTCAATGACTCAGGTATAGATTTTTAA
AGAGCAAAACTCTGATTTAC
Y
GGGGTACATCATAGTTAAATTGTCTGATTTCAAAGCTAAGAAGAAAAAAAGGGGGTTCCTATGAACAAACATTTTGACAG
TTGATCTAAGACCACAGCTT
Celera SNPID: hCV207131
SNP位置ゲノム: 27117
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,1)全体(C,1|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:28278):
GAGCAAAGCCCCGGGGTCCAGGATTGCTACCATGGTGATGGACAGAGTTATCGAGGCTCATTCTCTACCACTGTCACAGG
AAGGACATGTCAGTCTTGGT
Y
CTCTATGACACCACACTGGCATCAGAGGACAACAGAATATTATCCAAATGGGTACAACCTTGAGTTTTCTTCAAAGACAG
ACAGCAGCCCCCTTACATTT
Celera SNPID: hCV27531060
SNP位置ゲノム: 25095
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28279):
CACATTTCCCTTTTCTAGGCAATACTGAGCTTGATTTTCTCTTTTAATTTCAGCACCAACTGAAAACAGCACTGGGGTCC
AGGACTGCTACCGAGGTGAT
R
GACAGAGTTATCGAGGCACACTCTCCACCACTATCACAGGAAGAACATGTCAGTCTTGGTCGTCTATGACACCACATTGG
CATCGGAGGATCCCATTATA
Celera SNPID: hCV27531061
SNP位置ゲノム: 33946
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28280):
ACTACAGTTCTAGATTGGTAGGAATCTGTAGGTTTGCTGTATGTTTTTTGGTTGGTTTTCTCCCATCCATCTGCCTACAG
GTAAGGGAAAGATAACGTTC
R
TAATTCTCATAGACTCCTTTCTGGTTGTGTCATAAATGGCTTCACATATTTCGTTATTCTCAGAGATACTCAGTTTATTT
CTTGTGTTTTCATTTCAGCA
Celera SNPID: hCV27502712
SNP位置ゲノム: 7280

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28281):
TTCTCTGCTCATGCAATTACTGAGTATGATTTATTTTATTTTAATTTCAGCACCACCTGAGAAAAGCCCTGTGGTCCAGG
ATTGCTACCATGGTGATGGA
Y
GGAGTTATCGAGGCATATCCTCCACCACTGTCACAGGAAGGACCTGTCAATCTTGGTCATCTATGATACCACACTGGCAT
CAGAGGACCCCAGAAAACTA
Celera SNPID: hCV27531062
SNP位置ゲノム: 41909
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28282):
ATGCGACTTCTTTTCCCACCTTGTGCCACAGCATCCTCTTCATTTGATTGTGGGAAGCCTCAAGTGGAGCCGAAGAAATG
TCCTGGAAGCATTGTAGGGG
K
GTGTGTGGCCCACCCACATTCCTGGCCCTGGCAAGTCAGTCTCAGAACAAGGTAAGAACAGGCCCAGAAACCATCTATAC
TGTCCTTCCATGTAAGCCCC
Celera SNPID: hCV25929122
SNP位置ゲノム: 76456
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,29|T,5) 白人(G,38) 全体(G,67|T,5)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28283):
GAGGCACACTCTCCACCACTATCACAGGAAGAACATGTCAGTCTTGGTCGTCTATGACACCACATTGGCATCGGAGGATC
CCATTATACTATCCAAATGC
R
TATGTCTATCATGTTAGCCATAAAAGGAACAATAGTCAACTAAAATTTCTCTTAGCTGGCCCATGCTACAAGCTCACTTC
CTAGGTCCAAATTTCTCATA
Celera SNPID: hCV25925349
SNP位置ゲノム: 34059
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ドナースプライス部位

内容 (配列番号:28284):
CTTTGCTGTTTGCTGCCCCATAGTCCTCATGAACATTCAGTAGAAATTCCCATAAATGTGCTTGCACGTGAGCACAGTTT
CCATTGAGAAGCCCTCTCAT
Y
TGTCCTTTTTTTCTAAGCTTTTATGTGAAATATTTCTAAGAACTTACTACAGTTCTAAAGTGTTAGGAATTTGTTTCTTT
GGTGTTTTTGTTTGTTGGTT
Celera SNPID: hCV1550866
SNP位置ゲノム: 13622
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|C,5) 全体(C,5|T,5)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28285):
ACTCAGGATGTGGGTCATGAGAGGATTTCATCTCTCCTGCAGGGGAGTAAGCTGTTCGCCTCCACCCATCCCTGATAACT
GAAGTGTCTTTGTCTGCAGT
Y
CTAGACGAAGGACTGTTGTCTCTCCCATGGCCCAGAAGCTGAAGACCTTGCCTTTTGTTATGAAACGTTCATTGTTTTCA
TGTCTGTCCGTTTCTCTGCC
Celera SNPID: hCV1550867
SNP位置ゲノム: 13373
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,6) 全体(C,6|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28286):
AGCACCAGGTAATGTATAAAGGAAACCCTATCAGATTAACAGCCAGTTTTTCAGCAGGAACTGTACAAGCTATAAAGGAT
TGGAGCCCTATCATAGCCTC
Y
TCAAACAAAACAATTATCAGTCAAGAATTTTGTATCCAGCGAAAGTAAGCATCATATATGAAGGAAAGATACAGTCGTTT
TTGGACAAACAAATGCTAAG
Celera SNPID: hCV1550868
SNP位置ゲノム: 46479
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,7) 全体(C,7|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28287):
TGTCACAGGAAGGACCTGTCAATCTTGGTCATCTATGATACCACACTGGCATCAGAGGACCCCAGAAAACTACCCAAATG
CGTATGTATTTGATTAAAAC
M
ATAAGAGGAGCAACAGCCAACTCAAATATTGGTTAGAAGACCCATGCTTTAAGCTCACTTCCTAGGGACAAATTTCTCTT
AGACTCACATTTTGGCAAAA
Celera SNPID: hCV25927459
SNP位置ゲノム: 42038
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|C,35) 白人(A,7|C,33) 全体(A,10|C,
68)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28288):
CATGGTTTAGAAAGAACTTATATTTCCTTGAAAGGAGAGTGTCCTTTGTTGTTTACTACCACTTTTTAAACTTAGAAAGA
AAAATCTAAAGAGTGTTTAT
S
ATTTTACCATTTAATTTCACCTTTGAGATGTGAAAAACTAGTGCTTGGAATTCGTCCTGAATTAAACGACACAATTGCTA
ACTTGGACTCAAATGCGACT
Celera SNPID: hCV25930249

SNP位置ゲノム: 76263
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|G,33) 白人(G,40) 全体(C,1|G,73)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28289):
GCACATGAGTCTTTGTTCCAATTGTAAGAGCACTGATAGGTCCTTTTCCCACCAGGTTTTGAATATAAAATTTCTAAGAA
CTTATTAAAATATTAGAATG
Y
TATTAATCTATTGTTTTTGCTTCAGCATGTCCTTCTGCTTGTGAGTATACTAAAGAGAACAGTCATAATTCTGAAACTAC
TGTCCTGTTTGTGTCATAAA
Celera SNPID: hCV25927745
SNP位置ゲノム: 62852
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,37|T,1) 白人(C,31|T,9) 全体(C,68|T,
10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28290):
TTTAACTTTAGCATATGTAGAGGTAAAAATTTGAACATATAGACTAAATCATGTGGGGAATAATTGGAAGTGTACCATTG
TAAGTTTCTTACCTTATCCA
Y
GATGGTATGTAATATTAATGAAAGGTTGAATTTGTGGGTCCAAAGGGATATTGTAAATCCTAAAGCAATCATAAAATTTT
GAATTCTGAGGGATATTATA
Celera SNPID: hCV11226257
SNP位置ゲノム: 16734
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,4) 全体(C,4|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28291):
GAAGGTTTTGGCGTGCACACATCCTTGAGAAGCAAAGTGTCTTTGCCTTCAGTCAGATATATAGGATCGTTTTCTGCCCC
ATGGCCTGGAAGCCAGAGGC
Y
TTGGCTTTCATGATCAACGATCTAGGGAAACATGCAAAATTTCCATGTCTTTCCCCTCCTCTGCCCCCGACAGCCAATTA
CCACCTGCATCCTGCATTGC
Celera SNPID: hCV11326263
SNP位置ゲノム: 6943
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28292):
CCTTCAGTCAGATATATAGGATCGTTTTCTGCCCCATGGCCTGGAAGCCAGAGGCCTTGGCTTTCATGATCAACGATCTA
GGGAAACATGCAAAATTTCC
R
TGTCTTTCCCCTCCTCTGCCCCCGACAGCCAATTACCACCTGCATCCTGCATTGCCAAATGCAGTGCCCTTTGTATGAAC
ATTCAGTAGAGTTTCATAGA
Celera SNPID: hCV11326264
SNP位置ゲノム: 6988

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28293):
GCAAAATTTCCATGTCTTTCCCCTCCTCTGCCCCCGACAGCCAATTACCACCTGCATCCTGCATTGCCAAATGCAGTGCC
CTTTGTATGAACATTCAGTA
K
AGTTTCATAGAAAGGTGCTACTTCGTGAGCGCACTTTGCAGTGAGAAGATCTGTTCTGTTCTGTTTTTCTAAGGATTTCA
GGTGAAATATTTCCTAGAAC
Celera SNPID: hCV11326265
SNP位置ゲノム: 7077
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28294):
GTGGCCTGACCAGGAACTACTGCAGGAATCCAGATGCTGAGATTCGCCCTTGGTGTTATACCATGGATCCCAGTGTCAGA
TGGGAGTACTGCAACCTGAC
R
CAATGTCCAGTGATGGAATCAACTCTCCTCACAACTCCCACGGTGGTCCCAGTTCCAAGCACAGAGCTTCCTTCTGAAGA
AGGTAAGAAGCCTGCAGTCA
Celera SNPID: hCV25929926
SNP位置ゲノム: 32573
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(G,40) 全体(A,2|G,76)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:28295):
ATCTATCTCTTTCTATATCTACGTCTATTCCAATATGTAGAAACACAGTCGGTTCTGACCACCAGTGGTCTGAAGGGATA
CTGGTTGTTAGAGAATAAAA
R
TGGCAGGAAGGCAGATGAGAGTCAGCAAAGAGAGAGATCCTGTAAAGTAAAAGGGTGGATAGATGGACAGAAGCCCAGGT
CTGACCAGCCCATGGCCAGG
Celera SNPID: hCV305045
SNP位置ゲノム: 14590
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,5) 全体(G,1|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28296):
AGACAGTAGTGGACCAAAAGAATAGTGACAGGGGGAACAATGAGATCAACTCCATAGATACCTTGGCTTTCTTCCTGGAG
GCCCTTCTTGCACTGAAGAG
Y
AAGGTGATGGAGCCCAGATGGACTGTAGCCATCTTCCTGAATGCAGGAGAGAGATTGGAATTTGGGACTACTGTGGTAGC
TAGGATTTTATAGGCCTGCT
Celera SNPID: hCV305046
SNP位置ゲノム: 14849
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,2) 全体(C,1|T,2)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28297):
ATAATTCAATAGAATCTACAGAAATAGCTGCACATATATACACACAATGGCACACGTGCACACACCCACACCCACACAGG
TGTGAATCCTAGAGCCACAC
S
AGCATTGAAACATAGAGAAGTAAAAATTGTTCATTGAGGAATATGTAGCAATGCTCAATGTGTTTTACCCTAATAAGAGC
TTTTGTGATGTATGATTGAA
Celera SNPID: hCV249895
SNP位置ゲノム: 21672
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|G,5)全体(G,5|C,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28298):
GAATTAAAGTCATACAGAGTGTGTCACTTTATTCTCCCAGAATAAAGTGAGATATGAATAATGAGAAGTTTGCCAGCTTC
TCAAATATTTGGGAGTCATA
Y
GGTGCATTTCAAAATACTCTTTGGGACAAAGAAAACATCACTAAGGAATTTAGAAAAGTTTTGAACTGAGTAAGAATATA
ACACAATTTATCCAAACTTA
Celera SNPID: hCV249896
SNP位置ゲノム: 22143
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,4) 全体(C,3|T,4)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:28299):
ATACTATAAATATTCATCTTGTGTTTTGAAAAAGAAAAGCTCTTTGGAATCCCCTATGAACAAAGACTTTGACAGTTGTT
GATCTAAGACCACAGCTTAA
R
TATCTACACAAGAAAAAAAAAAAAAGCAAATAAGAGCCAAGGAAAGCAGATGGAAGGAAGTAGTCCAAACCAGTGACATT
CAGTGAACAAGAAAAGAGAC
Celera SNPID: hCV249897
SNP位置ゲノム: 22685
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,4) 全体(G,4|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28300):
AGAGGTGCCATTACTATAGCATCTTCCAGTTCTGAAAGCTGAAAAGAAGATTTTGAGAACAATTGTATGTGAATAAATTC
AGGAATGTTAATCATGTGGG
M
CAATTCCTGAGGAAGACAACAAATCAGCAAACCAGATGCTGAATAGTTAGTGTAGTCCTGTAGAGAGACATACAGAGAGG
CTGACAGAGAAATATTTGTA
Celera SNPID:hCV249898
SNP位置ゲノム: 23016
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|C,4) 全体(A,3|C,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28301):
AGAGTGGTAAGAAGGAAAACAAGATAAAATCAGAAACAATGAAATAACACCTTTAGAGTAGTAAGAAGAAGAAAAGATCA
GGTCAGAAAAAATGGAATAA
Y
ATGCTAAGAAGAAAAAAAAAGATCAAGTCAGAAACAATGGAATAACACCTTTAGAGTGAAAAGAAGGAAAAAAACCCAGC
AAGCTTAAACGCTATGCACA
Celera SNPID: hCV1550871
SNP位置ゲノム: 36921
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,4) 全体(C,1|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28302):
TAGTACAGAACAGAGCATGGTAGTCTTTCTCAGAGACAATGATCCTGTTTCAGTCACAGATTTCTTCTGATGCTTCTGTG
TTCTAGAAATTACTCAGCTT
K
ATTTCTCCTCTTTGAATTTCAGCACCAACGGAGCAAAGCCCCGGGGTCCAGGATTGCTACCATGGTGATGGACAGAGTTA
TCGAGGCTCATTCTCTACCA
Celera SNPID: hCV25924840
SNP位置ゲノム: 24964
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36|T,2) 白人(G,40) 全体(G,76|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28303):
TTACCTAATGGTAAAAGTATCAATGCAACAAGAAGATCTGACTGTCCTACTTATATATGCACCCAATACAGGAGCACCCA
GATTAATAAAGCAAGTTCTT
R
GAGACCTACAAAGAGACTTAGACTTCCACACAAAAATAGTGGGAGACTTTAACACCCCACAGCCAATATTAGATCGACGT
GACAGAAAATTAACAAGGAT
Celera SNPID: hCV11836570
SNP位置ゲノム: 55478
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,5) 全体(G,1|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28304):
TAATAATTTGGAATCAGCAGGCTTGTGTAACAAGAGATGTTGCCCAAAGAAAATTAGCTAGAAGAAGAATAGTTCAAGAG
GAGAACTTTCTGCAGCCCAC
R
TAATGAAGAACCCAGCAAATGGCAAATGTAGATGTAAATGCAAAATATTTTCTTGATCAAATTTCTATATCTTTTTAAAT
GAGAGTTGACTACTTGAAGC
Celera SNPID: hCV1550872
SNP位置ゲノム: 16516
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,4) 全体(G,4|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28305):
CATGATCAAGTTGGCTTCATCCCTGGGATGCAAGGCTGGTTCAACATATTCAAATCAATAAACATAATCCATCACATAAA

CAGAACCAATGACAAAAACC
R
TATGATTATCGCAATAGACGCAGAAAAGGCCTTTGATAAAATTCAATACCCAATCATGCTAAAAACTCTTAATAAACTAG
GTATTGATGGAGCATGTCTC
Celera SNPID: hCV11836571
SNP位置ゲノム: 56865
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,5) 全体(G,5|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28306):
ACACACCTCCACAAATACTAAAAAATGAAATCCACTGATCCTCACAGACAGGCGGGAAAATATAAAAAGATTTCCTGCAT
GTGGGTAGGAAGTCACAGAA
S
GAGAGGAAGGAGAGATTGCTACAGGAACAAATACTGGAAGCAAGGATAGCTAAAAACTTTTCAAATAAGAAGAATATTAA
AAACCACAGATTCAAGAAGC
Celera SNPID: hCV27422538
SNP位置ゲノム: 15966
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|G,3) 全体(G,3|C,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28307):
TACAAATGCAAATAATAATATTATTGTTGTCTTCTTTGATTTTCTCTTTCCTGGTGAAATTTTGTTTTATTAAGCCTGAC
AAAGTGATACCTTTGCTTAC
R
TCACTTAAAGTTAGTCTATTTGGACCTAGGTGACAGTACAATCAGCTAAGAAACAGTATTTGTAGGAGAGGCAGGTTTGG
GACAGGTGACAAGGCATGTG
Celera SNPID: hCV1550877
SNP位置ゲノム: 79868
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,3) 全体(G,3|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28308):
AGCCTAGAGGCTTTTTTTGAACAAGGTAAGAAGTTGTGCCAGACATTTACCTGCTTGGATGCTGGGATGAAAAGCCATGG
ATACCCCCACTGACGCACAA
S
CCTTCAGTGCTACACTGGTTCTCGTGTGTTGGTTCTGGGTCTGCCATGTGGGAGGAAGCCTTAGCGCACTCTCTGGGGGA
GCCAGAGGTGTGATTTTTGG
Celera SNPID: hCV1550878
SNP位置ゲノム: 18263
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,2) 全体(G,1|C,2)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:28309):
AACAAATACTGGAAGCAAGGATAGCTAAAAACTTTTCAAATAAGAAGAATATTAAAAACCACAGATTCAAGAAGCTGAAT
GAATCAGACAGGGAATTTCC
A

AAAAAAAAAAAAAAAAACTGTATGATTCACTTTTGTACATCACCGTTCAACAGTCAGAAGGCAAAGATATAATAACAAGA
AACATCTCATGAGAAACTGG
Celera SNPID: hCV27422539
SNP位置ゲノム: 16092
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|-,4) 全体(A,1|-,4)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:28310):
AACTCTCACGGTGGTCCCAGATCCAAGCACAGAGGCTTCTTCTGAAGAAGGTAGGAAGTCTATGGCCAGACAACCACACC
CTAGGACGTTGGGATGAAAA
S
AGTTGCAAAATCTTAGTGATATAGAAGCCTTCCATGCTCACACAATTCCAAGTAGAATGTGGACTCAGGGTCAGCCACTG
GGAAGGAACACTCAGCGCCT
Celera SNPID: hCV25924417
SNP位置ゲノム: 23801
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|G,35) 白人(G,38) 全体(C,1|G,73)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28311):
GCAATACTGAGCTTGATTTTCTCTTTTAATTTCAGCACCAACTGAAAACAGCACTGGGGTCCAGGACTGCTACCGAGGTG
ATGGACAGAGTTATCGAGGC
M
CACTCTCCACCACTATCACAGGAAGAACATGTCAGTCTTGGTCGTCTATGACACCACATTGGCATCGGAGGATCCCATTA
TACTATCCAAATGCGTATGT
Celera SNPID: hCV25925506
SNP位置ゲノム: 33964
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,35|C,5) 全体(A,73|C,5)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28312):
CATGAACACCCAGAAGAGGTGTAAGCAAAAGACCATTCACATGAGTGTAATTTTGAAGTATAGGCACTCTGATCTGTTTT
TTGTTTGTTTCTTTGTTTGT
Y
TGTTTTCCAGGGTTGAATTAAAATATTTATGACTACTTATTAAATTTCTAGAATCCTATAAGTCTATTTGTATTTTTATT
CTACATTTCAATTTGCATGC
Celera SNPID: hCV25927252
SNP位置ゲノム: 33681
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|T,24) 白人(T,38) 全体(C,4|T,62)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:28313):
TAGACAGATAGAGATACTTTTGTATGTGCATAACCAATTCCACAATACACACGTCAAAATCCATACCAGTTATTCCAGAG
AGATGGATTGGGCAGAAGGC
R
GAAGGAGGATATTCTGATCCCTTTTTGGCCACATGTATGTATAATCTCAGTGTTTCTAGGAAGTGTGTGCTGCATTAGAT
TTTTTTTCTTTAAAAAAAGT
Celera SNPID: hCV27422540

SNP位置ゲノム: 17713
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,3) 全体(G,3|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28314):
CAAATGCGACTTCTTTTCCCACCTTGTGCCACAGCATCCTCTTCATTTGATTGTGGGAAGCCTCAAGTGGAGCCGAAGAA
ATGTCCTGGAAGCATTGTAG
S
GGGGTGTGTGGCCCACCCACATTCCTGGCCCTGGCAAGTCAGTCTCAGAACAAGGTAAGAACAGGCCCAGAAACCATCTA
TACTGTCCTTCCATGTAAGC
Celera SNPID: hCV25929140
SNP位置ゲノム: 76453
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|G,30) 白人(G,38) 全体(C,2|G,68)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28315):
GGAAGAACTTGCCAAGCTTGGTCATCTATGACACCACACCAGCATAGTCGGACCCCAGAAAACTACCCAAATGCGTACGT
CTTTGTTCTTTACCATAAGC
R
AAGGAAGGGCCAATGGAAGTTTCTGTTAGAAGAGTCATGCTTCAAGGTGACTGCTCAGGACTCAACTTGGCTCAGATGCA
GAGGAACATTTCCTGTGAGC
Celera SNPID: hCV27422541
SNP位置ゲノム: 19631
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,3) 全体(G,3|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28316):
GTGTTTTCATTTCAGCACCGACTGAGCAGAGGCCTGGGGTGCAGGAGTGCTACCACGGTAATGGACAGAGTTATCGAGGC
ACATACTCCACCACTGTCAC
Y
GGAAGAACCTGCCAAGCTTGGTCATCTATGACACCACACTCGCATAGTCGGACCCCAGAATACTACCCAAATGCGTATGT
CTTTGTTCTTTACCATAAGA
Celera SNPID: hCV27422542
SNP位置ゲノム: 7464
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,4) 全体(C,2|T,4);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28317):
TGTTACAATATGAATGATAATTTGTCTTTGAGATGTTCGCAGTTGTTTAGAAGTTGAGGACCATTTGTGCATATTATGGG
ACCTTTAGTGAAAATATTTC
A
AAGTCTCTTTTTACACTTTGTTACAGCAAAATGTAGAGGGCGCTAAGTGCCCTTGAATCTTCTCCCATCTCTGGTGACCT
GTGTTGTTTTGAAATTTGCA
Celera SNPID: hCV27422543
SNP位置ゲノム: 23467
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,2) 全体(A,2|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28318):
GTTACAATATGAATGATAATTTGTCTTTGAGATGTTCGCAGTTGTTTAGAAGTTGAGGACCATTTGTGCATATTATGGGA
CCTTTAGTGAAAATATTTCA
A
AGTCTCTTTTTACACTTTGTTACAGCAAAATGTAGAGGGCGCTAAGTGCCCTTGAATCTTCTCCCATCTCTGGTGACCTG
TGTTGTTTTGAAATTTGCAG
Celera SNPID: hCV27422544
SNP位置ゲノム: 23468
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,2) 全体(A,2|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28319):
ACCGATCCGTGTGTGAGGTGGGAGTACTGCAATCTGACACAATGCTCAGAAACAGAATCAGGTGTCCTAGAGACTCCCAC
TGTTGTTCCAGTTCCAAGCA
Y
GGAGGCTCATTCTGAAGCAGGTAAGAAGTCTGTGGCCAGATATCTACACATTTGAACATTGGGATGAAAAGAGATGGAAA
ATCTGACTGATGCAGAAGCC
Celera SNPID: hCV25930985
SNP位置ゲノム: 61785
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|T,34) 白人(T,40) 全体(C,4|T,74)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28320):
TCTTTACCATAAGAGAATAAAGGGCCAACTGAAGTTTCTGTGACAAGAGACATGCTTCAAGCTGAGTTCTCCGAACTCAA
CTTGTGTCAGATTCAGATGG
Y
GTAGCAAAATGTCTCAGGATGATTTCCTTGGAGCTAAGGGTCTGAGAGAAGAGAAATGTTAAGCTGCCTCACCTTCCTCC
TAGTTTTGTGGAGCAGAAGG
Celera SNPID: hCV27422546
SNP位置ゲノム: 7651
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,4) 全体(C,3|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28321):
AGAAATGTTAAGCTGCCTCACCTTCCTCCTAGTTTTGTGGAGCAGAAGGGAAATGAGGAGGCGAGGAGATCACCTTATGA
AGAAAGTCAGAATGACGAAC
S
ACCAAACACTTAGATTACCCTTGCCCAACACCCACTAAGCGTCAATGAAGACTTTCCAGTTGGAATTCCGTTATTCTGAC
TTCCAATTCCTGAAGGGAAG
Celera SNPID: hCV27422547
SNP位置ゲノム: 7803
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,3) 全体(G,2|C,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28322):
CTGTAATGAGGAATTCACTGGATGGCCTTATAACCAGTTTAGATATTATGGTAGGAAAAGGTGAACGAGAAAATGATTCA
ATTAAAGCTAGACAAACCAC
A
AGACAGACAGACAGACACAAATACACATACACACAATGACTGAACCAATTAATCAACAGAGCCTCAAGGACATCTAGGAA
AACATCCACACATTTAATAT
Celera SNPID: hCV27422548
SNP位置ゲノム: 26849
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|A,5) 全体(A,5|-,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:28323):
AAGAAAATGAAAAAAGAATTTCCAGTATATTTATACAAAGGAATACTATTCATCAACAAGGAACAAGTTACTGATAGTCT
CAGAAGCATGAACAAACCTC
R
AAAATATATTAAGGAAAGAAGCCAGACGTCAAAGTGTATAGTCTGTATGAGTCCATTCATGTGAGTTTATAGAAAACACA
ATTTATGGTGAAAGAAACCA
Celera SNPID: hCV249901
SNP位置ゲノム: 38979
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,10) 全体(G,4|A,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28324):
TGTAATGAGGAATTCACTGGATGGCCTTATAACCAGTTTAGATATTATGGTAGGAAAAGGTGAACGAGAAAATGATTCAA
TTAAAGCTAGACAAACCACA
A
GACAGACAGACAGACACAAATACACATACACACAATGACTGAACCAATTAATCAACAGAGCCTCAAGGACATCTAGGAAA
ACATCCACACATTTAATATA
Celera SNPID: hCV27422549
SNP位置ゲノム: 26850
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|A,5) 全体(A,5|-,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:28325):
TATGTTTTTTGGTTGGTTTTCTCCCATCCATCTGCCTACAGGTAAGGGAAAGATAACGTTCGTAATTCTCATAGACTCCT
TTCTGGTTGTGTCATAAATG
K
CTTCACATATTTCGTTATTCTCAGAGATACTCAGTTTATTTCTTGTGTTTTCATTTCAGCACCGACTGAGCAGAGGCCTG
GGGTGCAGGAGTGCTACCAC
Celera SNPID:hCV27971977
SNP位置ゲノム: 7319
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28326):

AAGGGACTGCCGTCGCGCCTCCGACTGTTACCCCGGTTCCAAGCCTAGAGGCTCCTTCCGAACAAGGTAAGGAGTCTGTG
GCCAGACATCTACACGCTTC
S
ATGCTGGGATGAAAAGCCATGGAAATTCCCACTGATGCAGCCGCCTTCAATGGTAAACGGATGCTCGAGTGTTGCCTGAG
TTCTACCATGTTGGGGGAAG
Celera SNPID: hCV27993681
SNP位置ゲノム: 6206
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28327):
CCCTACCTCTGTTTAGGGTGACAGTGGAGGGCCTCTGGTTTGCTTCGAGAAGGACAAATACATTTTACAAGGAGTCACTT
CTTGGGGTCTTGGCTGTGCA
Y
GCCCCAATAAGCCTGGTGTCTATGCTCGTGTTTCAAGGTTTGTTACTTGGATTGAGGGAATGATGAGAAATAATTAATTG
GACGGGAGACAGAGTGAAGC
Celera SNPID: hCV27464218
SNP位置ゲノム: 86788
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28328):
ACATGCTGTCAACTGTGTGATTATTTCCAAGCCAATAAGCATTTCCAGTAATTTCTTAAAATAGTGTTCATTGCAGTCTT
CAGCGTTGTGGCTCCTGAGG
R
ATGTGGCCCCTGATTCTGTCGTCCTAGAGAAGCCTGACATGACTGCATTGATTCTGTATCGTCCTGGGTCTATGTGGCTG
CCTGGCTGTCTGTAATCATC
Celera SNPID: hCV25924281
SNP位置ゲノム: 71131
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,36) 白人(A,30|G,4) 全体(A,66|G,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28329):
AGAAGCCTGACATGACTGCATTGATTCTGTATCGTCCTGGGTCTATGTGGCTGCCTGGCTGTCTGTAATCATCTGTTTTA
TTTTTATTTTTTTCTACAGA
Y
TGTATGTTTGGGAATGGGAAAGGATACCGGGGCAAGAAGGCAACCACTGTTACTGGGACGCCATGCCAGGAATGGGCTGC
CCAGGAGCCCCATAGACACA
Celera SNPID: hCV25931644
SNP位置ゲノム: 71259
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,3) 白人(C,38) 全体(C,73|T,3)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:28330):
TTCTACAACATCGGCTGAGGGTTAATACAACCTTTTCACCTTGGAATTCTATCATTCTAAGCTCTAGTCCCTGAAGTGAA
TGTTGTGTTGGCCTTTTGCA

Y
CTTGGGTCACAGGGAATTGATACTTGCACATCTATGGAGAGGCAAATCTTTTTCTATCTACTTCTTTTTCAATGGGTACA
AACACACTTGGTCCTGAGCA
Celera SNPID: hCV11285578
SNP位置ゲノム: 20270
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,4) 全体(C,3|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28331):
CTGATGGCACTTGTACCTGTGAGGGGTCTAGAGAGAAAGGTTAGTAGACTTCTCCTTTACTGCAATTCAGGATGCAGGGC
ATGAGAGGATTCCCTCCCTC
S
TCCAAGGGAAGAAGGTTTTGGCGTGCACACATCCTTGAGAAGCAAAGTGTCTTTGCCTTCAGTCAGATATATAGGATCGT
TTTCTGCCCCATGGCCTGGA
Celera SNPID: hCV27040019
SNP位置ゲノム: 6832
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28332):
TGTGATCCATAACCAGGAGAAAAATCATTCAATACAAATAGACCCAGAAATGACAGAAATGATAGAATTAGCAAAAACAT
TTAAAATATACATATGATCA
Y
TTGATCTTGTGATCAGATATCACAAGAGAAGAAAGAGATACTTGAACAGAAAAAATGCCTGAAGCAATGATGGCTGAAAA
CTTTCCAAATATGAAGAAAA
Celera SNPID: hCV103951
SNP位置ゲノム: 43900
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,4) 全体(C,4|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28333):
TAGAAAGAAATAACTTTGTCAAAAAATATAATAATGATAGAAAGGAAGAAGGAACGCTCCCTTTTGTCTTCTAAGAATAG
ATGTGAAATGTGTGTGCCTT
R
GAATATCTTCTCCCTCTCCTGCTCCACGTGAGCTGGAGCTTACATGCCTGCTTGTTTTCAGTACTGCCGTAACCCTGATG
GTGACATCAATGGTCCCTGG
Celera SNPID: hCV25924573
SNP位置ゲノム: 73600
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|G,1) 白人(A,24) 全体(A,41|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28334):
GTAATGAGGAATTCACTGGATGGCCTTATAACCAGTTTAGATATTATGGTAGGAAAAGGTGAACGAGAAAATGATTCAAT
TAAAGCTAGACAAACCACAA
G
ACAGACAGACAGACACAAATACACATACACACAATGACTGAACCAATTAATCAACAGAGCCTCAAGGACATCTAGGAAAA

CATCCACACATTTAATATAT
Celera SNP ID:hCV27422550
SNP位置ゲノム: 26851
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|G,5) 全体(G,5|-,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:28335):
CATGTACCTAGAAGTCACCTCAGTGTAATATAAATCTGCATATGCACAGGGAGTGATTCCACAATGAAAGTAGGACAAAG
AACAGCTACTGGGGAAAGAA
Y
AACTACAAGGGAACAATGAGTTCAATGGAGATGGCAGAGCTCACAAAGCACTGGGGGATATTTGAGTTCTTACCAGCTAG
AAAAGAGACCTCATTGCAAA
Celera SNPID: hCV103952
SNP位置ゲノム: 43430
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,3) 全体(C,3|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28336):
AATGAGGAATTCACTGGATGGCCTTATAACCAGTTTAGATATTATGGTAGGAAAAGGTGAACGAGAAAATGATTCAATTA
AAGCTAGACAAACCACAAGA
C
AGACAGACAGACACAAATACACATACACACAATGACTGAACCAATTAATCAACAGAGCCTCAAGGACATCTAGGAAAACA
TCCACACATTTAATATATGT
Celera SNPID: hCV27422551
SNP位置ゲノム: 26853
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|C,5) 全体(C,5|-,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:28337):
GCTTCTTGCTTTGGGCACAGGGTCTGAGAGGAGAGAAATGTCAGGCCAGCTCTCTTTTCTCATAGTTGATAGAAGTAGGA
GGATACTTGGAGGTGGTGAG
K
TCTCATGAATAGAAAGCTCAGAAGAACATATGACCATGTGCTTAGAAATAGCACCATTCCACAATGCCCACTAAAGACCA
GTGAAATAGTTCAACCAGGG
Celera SNPID: hCV27422552
SNP位置ゲノム: 29782
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|G,8) 全体(G,8|T,2)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:28338):
TGGATAGAAGCCCTGGTCTGACCACCCCATGGCCAATCATTTGGCCATAATCAACAACCAAAGACATGGAAAAATGGTTT
CTACATGTGGGACAACAGAT
S
GTAGAGGACCTAGAGAATTGAGAGAGGGCCAATGATGAGCTCAACTCCATAGATGCCTTGGCTTTCTTCCTGGATACCCT
TCCTGCACTGAATAGCAAGG
Celera SNPID: hCV27422553
SNP位置ゲノム: 8238

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,4) 全体(G,4|C,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:28339):
ACCCTTCCTGCACTGAATAGCAAGGAGATGGAGCTCAAGCAGCCTGTAGCCATCTAGCTGAGCAGAGGAGAGGGATTGGA
GTTTGGGATGACTCTGGTAT
W
TTCTAGGTCCGCTACAAATAAGAACTGGTTTGTGGAGGAAAGGAGCTCTACAAATACGCATAGAAGTCTCCTCCAGTAGT
TGGCCTCACATGACACTGCA
Celera SNPID: hCV27422554
SNP位置ゲノム: 8414
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,4) 全体(A,1|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28340):
GTTTGGGATGACTCTGGTATTTTCTAGGTCCGCTACAAATAAGAACTGGTTTGTGGAGGAAAGGAGCTCTACAAATACGC
ATAGAAGTCTCCTCCAGTAG
Y
TGGCCTCACATGACACTGCATGTGCACAGAAAATGGTTCTACAGAAAGTGTGGCAAAGAACATTTACTGAGAAACAGCAA
CTACAAGAGAACAGCAAGCT
Celera SNPID: hCV27422555
SNP位置ゲノム: 8494
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,3) 全体(C,2|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28341):
CCACTGTTGTTCCAGTTCCAAGCATGGAGGCTCATTCTGAAGCAGGTAAGAAGTCTGTGGCCAGATATCTACACATTTGA
ACATTGGGATGAAAAGAGAT
R
GAAAATCTGACTGATGCAGAAGCCTTCCATGCTACACAGAAACTTGAGGGTATGGCAGGTGGAAAGAAGCCTCAGCACTC
TCTCTGGTGGAGCAATTTTT
Celera SNPID: hCV25931500
SNP位置ゲノム: 61861
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28342):
AGCAAGTGTCCAAGCATCAAATGGGTTTCCAATCAATGAAGTGCCTGTGAGAGGAAATCTCAACTCTCTTCAGAAGTAAA
CAACAAAGTCAATTGCCTCA
R
CTATGCGGTATCCCCAGAGTGAGTCCTAAATTAAAAATTTGACTACGTGTAGAAAAGAATTTCGTGTGATCCATGACCAG
AAAATAAATCAGGCAATACA
Celera SNPID: hCV27422556
SNP位置ゲノム: 8879
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,2)全体(G,1|A,2)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28343):
AACAAAGTCAATTGCCTCAGCTATGCGGTATCCCCAGAGTGAGTCCTAAATTAAAAATTTGACTACGTGTAGAAAAGAAT
TTCGTGTGATCCATGACCAG
R
AAATAAATCAGGCAATACAAACAGGCTCAGAAATGACATCGATAATTAGAATTGCATGAAAATTTGACATATCAGTATGA
TAACTGATTTCAGATATTTA
Celera SNPID: hCV27422557
SNP位置ゲノム: 8960
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,2) 全体(G,2|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28344):
TTGACATCCTCATCTTTTCTAGGTCCTCAAGGCCTTCATCCTACAAGGTCATCCTGGGTGCACACCAAGAAGTGAACCTC
GAATCTCATGTTCAGGAAAT
R
GAAGTGTCTAGGCTGTTCTTGGAGCCCACACAAGCAGATATTGCCTTGCTAAAGCTAAGCAGGTACTCGCTCACCTGTGG
TCTTCACCCCACGCTGGTGA
Celera SNPID: hCV25930271
SNP位置ゲノム: 79090
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,36|G,2) 全体(A,73|G,
3)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28345):
TCTGTCATTCTAAATTTCAATTCCCGAAGGTTTGTTTGCCATTTTTGTCATGGGTAATAAGTAAAAAAAAAAAAAATTAAG
ATGTGTATATATATATATAT
R
TATATATATATACACACACACACACACACACAAACATCTGAATATTTATATATATGTCTGAATATTTATATACTTGTGTA
TAAAACTTATATTTAAATTT
Celera SNPID: hCV27422558
SNP位置ゲノム: 42451
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,2) 全体(G,1|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28346):
TCTTGTGATCAGATATCACAAGAGAAGAAAGAGATACTTGAACAGAAAAAATGCCTGAAGCAATGATGGCTGAAAACTTT
CCAAATATGAAGAAAAAAAA
R
CTCACAGATTCAAGAAAACTAATCAATCAGAAATATGATTTTGAAAAGTAAAAATGTATGATTTACTTTGGCAAATCTTC
TTGGTTAAATTGTCTAAAAT
Celera SNPID:hCV27422559

SNP位置ゲノム: 44005
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,5) 全体(G,5|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28347):
TTACCTACAGTCTATCACAGGCACAGATTTTTTTTTACACTTTTGTGAATCATTGAATTCAATGCCGAGGCTATTCATCT
ATTCACAAACACATGAACAA
R
TTATGGGTTGTGATCCCCATAAATGAAGAGTAATCAGTCCGAACCCACAGAACCTGGACATTTTGGGTATCGTTTCAGTG
GAACATGCAATTCGTAAGTT
Celera SNPID: hCV282793
SNP位置ゲノム: 76997
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,11) 全体(G,1|A,11)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28348):
CAAGCACAGAGCTTCCTTCTGAAGAAGGTAAGAAGCCTGCAGTCAGACAACCATACCCTCGGACATTGGGATAAAAAGAT
TTGCAAAATCTTTGTGATGC
R
GAAAACTTCCATGCTGCACAGGAAGTCGAAGGTGAAGTCATGGACAGCCAATGGGAAGGAAGCTTCAGTGCCTTCTCTGG
GGGGACCAGAGCTGGGATGT
Celera SNPID: hCV25928573
SNP位置ゲノム: 32729
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,36) 全体(A,71|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28349):
GCTGTATGTTTTTTGGTTGGTTTTCTCCCATCCATCTGCCTACAGGTAAGGGAAAGATAACGTTCGTAATTCTCATAGAC
TCCTTTCTGGTTGTGTCATA
R
ATGGCTTCACATATTTCGTTATTCTCAGAGATACTCAGTTTATTTCTTGTGTTTTCATTTCAGCACCGACTGAGCAGAGG
CCTGGGGTGCAGGAGTGCTA
Celera SNPID: hCV27040020
SNP位置ゲノム: 7315
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28350):
GGATTGCTACCATGGTGATGGACGGAGTTATCGAGGCATATCCTCCACCACTGTCACAGGAAGGACCTGTCAATCTTGGT
CATCTATGATACCACACTGG
Y
ATCAGAGGACCCCAGAAAACTACCCAAATGCGTATGTATTTGATTAAAACCATAAGAGGAGCAACAGCCAACTCAAATAT
TGGTTAGAAGACCCATGCTT
Celera SNPID: hCV25926037
SNP位置ゲノム: 41987
SNP 供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,39|T,1) 全体(C,77|T,1)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:28351):
CACTTTGCAGTGAGAAGATCTGTTCTGTTCTGTTTTTCTAAGGATTTCAGGTGAAATATTTCCTAGAACTTACTACAGTT
CTAGATTGGTAGGAATCTGT
R
GGTTTGCTGTATGTTTTTTGGTTGGTTTTCTCCCATCCATCTGCCTACAGGTAAGGGAAAGATAACGTTCGTAATTCTCA
TAGACTCCTTTCTGGTTGTG
Celera SNPID: hCV27484766
SNP位置ゲノム: 7209
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28352):
TCCCAGCAAGAGAAGATCCAAGGAAGGAAGGCAGATGAGAGTCAGCACAGAGAGGGATGCTGAAAAGTAAAAGGGATGGG
TAGATGGATAGAAGCCCTGG
Y
CTGACCACCCCATGGCCAATCATTTGGCCATAATCAACAACCAAAGACATGGAAAAATGGTTTCTACATGTGGGACAACA
GATGGTAGAGGACCTAGAGA
Celera SNPID: hCV27040021
SNP位置ゲノム: 8154
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28353):
CAACAGATGGTAGAGGACCTAGAGAATTGAGAGAGGGCCAATGATGAGCTCAACTCCATAGATGCCTTGGCTTTCTTCCT
GGATACCCTTCCTGCACTGA
R
TAGCAAGGAGATGGAGCTCAAGCAGCCTGTAGCCATCTAGCTGAGCAGAGGAGAGGGATTGGAGTTTGGGATGACTCTGG
TATTTTCTAGGTCCGCTACA
Celera SNPID: hCV27040022
SNP位置ゲノム: 8330
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28354):
GTGTTCCTCCGTAGCTGTCCGACCTCTTCAGATCTCTTAGTCTACCCTGCCATCTTCCTTTATGCCATGGGTCCCACTGT
TCTTTCAACTCATCCCCCTT
W
CCCTCAGTGCAGAGTAGCTGCGGCCAGCAGAGGGTAGACTGAGAGCAGGAGAGAAGGTCCTGCCCAGGAACCCATTCTAG
AGATGCTGCATTCTGCCTGG
Celera SNPID: hCV27040023
SNP位置ゲノム: 11682
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28355):
TTATGTGCTTACTTATGGACAGGTGAATTGATCTGTTTCTATTTCTACCTGTATTCCAATAGGGAGAAAATCTCTTGGTC
CTAAGTACCAGTGGCCTGAA
R
GGATAGAGGTTCCCAGCAAGAGAAGATCCAAGGAAGGAAGGCAGATGAGAGTCAGCACAGAGAGGGATGCTGAAAAGTAA
AAGGGATGGGTAGATGGATA
Celera SNPID: hCV11846435
SNP位置ゲノム: 8043
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,3) 全体(G,1|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28356):
GGTCTATGTGGCTGCCTGGCTGTCTGTAATCATCTGTTTTATTTTTATTTTTTTCTACAGACTGTATGTTTGGGAATGGG
AAAGGATACCGGGGCAAGAA
R
GCAACCACTGTTACTGGGACGCCATGCCAGGAATGGGCTGCCCAGGAGCCCCATAGACACAGCACGTTCATTCCAGGGAC
AAATAAATGGGCAGGTCTGG
Celera SNPID: hCV25931587
SNP位置ゲノム: 71298
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,38) 全体(A,1|G,75)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:28357):
GAAAATCTCTTGGTCCTAAGTACCAGTGGCCTGAAAGGATAGAGGTTCCCAGCAAGAGAAGATCCAAGGAAGGAAGGCAG
ATGAGAGTCAGCACAGAGAG
K
GATGCTGAAAAGTAAAAGGGATGGGTAGATGGATAGAAGCCCTGGTCTGACCACCCCATGGCCAATCATTTGGCCATAAT
CAACAACCAAAGACATGGAA
Celera SNPID: hCV11846436
SNP位置ゲノム: 8108
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,3) 全体(G,3|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28358):
TGGGACTATGTGAAAAGATTGAACCTACGTTTGATTGGTGTACCTGAAAGTGATGGGAGAATGGAACCAAGTTGGAAAAC
ACTCTTCAGGATATTATCCA
G
GAGAACTTCCCCAACCTAGCAAGACAGGCCAACATTCAAATTAAGGAAATACAGAGAATACCACATTCAAATTCAGGAAA
TACAGAGAACACCACAAAGA
Celera SNPID: hCV27422560
SNP位置ゲノム: 48253
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|G,9)全体(G,9|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28359):

GGAAATACAGAGAACACCACAAAGATACTCCTCAAGAAGAGCAACCTGAAGACACATAATCGTCAGATTCACCAAGGTTG
AAATGAAGGAAAAAAATGTT
R
AGGGCAGCCAGAGAGAAAGTTTGGGTTACCCACAAAGGGAACCCCATCAGACTAACAGTGGATCTTCCTGCAGAAACTCT
ACAAGCCAGAAGAGAGTGGG
Celera SNPID: hCV27422561
SNP位置ゲノム: 48429
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28360):
TTATATGGTTTTAGGTCTAACATTTAAGTCTTTAATCCATCTTGAATTAATTTTTATATAAGGTGTAAGGAAGGGATCCA
GTTTCAGCTTTCTACATATG
K
CTAGGCAGTTTTCCCAGCACCATGTATTAAATAGGGAAACCTTTCCCTATTTCTTGTTTTTGTCAGGTTTGTCATAGATC
AGATGGTTGTAGATGTGTGG
Celera SNPID: hCV27422562
SNP位置ゲノム: 49770
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,8) 全体(G,8|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28361):
TTGGTCTAAAATTCTCATTTTTGTTGTGTCTCTGCCAGGATTTGGTATCAGGATGATGCTGGCCTCATAAAATGAGTTAG
GGAGGATTCCCTCTTTTTCT
M
TGATTGGAATAGTTTCAGAAGAATTGGTACCAGCTCCTCTTTGTATCTGTGGTAGAATTCGGCTATGAATCTCTCCTGGA
CTTTTTTTGGTTGGTAGGCT
Celera SNPID: hCV27422563
SNP位置ゲノム: 51090
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|A,5) 全体(A,5|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28362):
ACTTTTTTTGGTTGGTAGGCTCTTAATTATTGCCTCAATTTCAGAGCCTGTTATTGGTCTATTCAAGGATTCAATTTCTT
TCTGGTTTAGTCTTGGTAGG
K
TGTATGTGTCCAGGAATTTTTCCATTTCTTCTAGATTTTCTAGTTTATTTGCACAGAGGTGTTTATAATATTCTCTGATG
GTAGTTTGTATTTCTGTGGG
Celera SNPID: hCV27422564
SNP位置ゲノム: 51270
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|G,4) 全体(G,4|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28363):
AAAACCAACCGAACCTCACAGACATGTTGCAAAATAGGAAAAGATTTCCTGCATATGGGAAGCAAGTCACAGAAAAGAGA
ACGGGAGATTGGAAACAGAA

R
CAAATACCGGAATCAAGGATGGCCGAAAACTTTTCATTGATCAAGAATATTAACAAAATCGCAAAAACACGAAATTCAAT
GCATCAAATAGGCGTTTCGA
Celera SNPID: hCV27422565
SNP位置ゲノム: 10408
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,3) 全体(G,3|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28364):
TGCACTGTGGTCTGAGAGACAGTTTGTTATAATTTCTGTTCTTTTACATTTGCTGAGGAATGCCTCACTTCCAACTATCT
GGTCAATTTCAGAATAAGTG
Y
GATGTGGTGCTGAGAAGAATGTATATTCTGTTGATTTGGGGTGGAGAGTTCTGTAGATGTCTATTAGGTCTGCTTGGTGC
AGAGCTGAGTTCAATTCCTG
Celera SNPID: hCV27422566
SNP位置ゲノム: 51984
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,5) 全体(C,5|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28365):
CTTCCTCCATCCCTTTATTTTGAGCCTATGTGTGTCTCTGCACGTGAGATGTGTCTTCAGAATACAGCACACTGATGGAT
CTTGACTCTTTATCCAATTT
K
CCAGTCTGTGTCTTTTAATTGGAGCATTTAGCCCATTTACATTTAAGGTTAATATTTTTATGTGTGAATTTGATCCTGTC
ATCATGATGTTCGCTGGTTA
Celera SNPID: hCV27422567
SNP位置ゲノム: 52499
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|T,6) 全体(G,4|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28366):
CCAAGATGGTCTCGCTCTGTTGACCTCGTGATCCACCCGCCTTGGCTTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCAA
AGCACCCAGCCTGTGCCTCT
Y
ACTTACTCAATTGTTTTTCTGAACCCTCCATAGCTGGTGGACCTTTTCAGATCCCATAGTCTAGCCAGCCCTCTCACTTT
ATGCCTTGGGTCCCACTGTT
Celera SNPID: hCV9178954
SNP位置ゲノム: 69264
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,9)全体(C,9|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28367):
TTTTTTCTCTAAACTTCTCTTCTCGCTTCATTTCATTCATTTGATCTTTAATCACTGATACCCTTTCTTCCACTTGATTG
AATCAACTACTGAAACTTGT
K
CATGTGTCACGTAGTTCTCGTGCCATGGTTTTCAGCTCCATTAGATCATTTAAGGTCTTCTCTATGCTGTTTATTTTAGT

CTGCCATTCATCTAAACTTT
Celera SNPID: hCV27422568
SNP位置ゲノム: 53312
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,4) 全体(G,4|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28368):
GTTTTCAGCTCCATTAGATCATTTAAGGTCTTCTCTATGCTGTTTATTTTAGTCTGCCATTCATCTAAACTTTTTCAAGG
TTTTTAGCTTCTTTGCAATG
R
GTTCGAACATCCTTCTTTAGCTCGGAGAAATTTGTTATTACAGATCGTCTGAAGCCTTCTTCTCTCAACTCATCAAAGTC
ATTCTCTGTCCAGCTTTGTT
Celera SNPID: hCV27422569
SNP位置ゲノム: 53440
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28369):
TGTTTGGGAATGGGAAAGGATACCGGGGCAAGAAGGCAACCACTGTTACTGGGACGCCATGCCAGGAATGGGCTGCCCAG
GAGCCCCATAGACACAGCAC
R
TTCATTCCAGGGACAAATAAATGGGCAGGTCTGGAAAAAAATGTAAGCCACTTTGATTTGGACTCTTTTTCCCTTTGCTG
ACAAATCTTTTCAAACAGAA
Celera SNPID: hCV25931084
SNP位置ゲノム: 71364
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,37) 全体(A,1|G,75)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:28370):
GACATTCAGTGAACAAGAAAATAGACCAACAAAGGAGTAAATCCATGAAACAGAAAGTTGGTTCTTTGAAAAGATTCATG
TGATTGACCACAGTCTGGCT
R
AACAGATGACAGACCAAGGAGGGAGTACAACCATCACCATTTGAAGTAACAGGGGAGAGGAGCCATTGCTATACCATACT
CCAGGTCTGAAAGCTGACAA
Celera SNPID: hCV11284288
SNP位置ゲノム: 27387
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28371):
GAGTATGATATCCTAGAGAAACCTAAGGAGACTGCATTATTTTTCTATTGTCCTGGGGCTGCATAGCAGGAGGTAACCAA
CGAATGCTGTCTCTCCCTGG
Y
CTATCTCAGTCTTTCACAGGCTCTGTTCACCTCAGCTTTGAAGTTAGAAATTTCTAGGTGTTCTTGCCTCTTCTTCTCAT
GAAACCTGCATTGGCAGTGA
Celera SNPID: hCV270357

SNP位置ゲノム: 41146
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,3) 全体(C,3|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28372):
TAGATGTAAATGCAAAATATTTTCTTGATCAAATTTCTATATCTTTTTAAATGAGAGTTGACTACTTGAAGCAAAATGAT
AGCAATATATTTAACTTTAG
M
ATATGTAGAGGTAAAAATTTGAACATATAGACTAAATCATGTGGGGAATAATTGGAAGTGTACCATTGTAAGTTTCTTAC
CTTATCCACGATGGTATGTA
Celera SNPID: hCV304787
SNP位置ゲノム: 16645
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|C,4) 全体(A,3|C,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28373):
CCTTGGCATGTTTTCTTTCTAGGTTTGGAAAGCACTTCTGTGGAGGCACCTTAATATCCCCAGAGTGGGTGCTGACTGCT
GCTCACTGCTTGAAGAAGTA
Y
GTTTAAGGGAAAACTGACATGGGGTCTTATCTTCAAGACTTTTTTCCTCCCTCTCTTCCTCCATCCCTTCTTTCTTCCCA
CCCTCCCCTTCCTTCCTCCC
Celera SNPID: hCV25925177
SNP位置ゲノム: 78092
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,37|T,1) 白人(C,40) 全体(C,77|T,1)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:28374):
ACAGTTGTTTAGAAGTTGAGGACGATTTGTGATTGTTACAGGACCTTTAGTGAGAATATTTCAAAGTCACTTTTTACCAC
TTTGTTACAACAAAATGTAG
R
GGATGTCTGGTGCCCTTGTATCTTCTCCCATCTCTGGTGAACTGTATTGTTTTGTAATTTGCAGTGGCCTGACCAGGAAC
TACTGCAGGAATCCAGATGC
Celera SNPID: hCV25929895
SNP位置ゲノム: 27938
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34|G,2) 白人(A,40) 全体(A,74|G,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28375):
CTCAGACTACTGTGCTAGCAGTTCAATCTCAGACTGCTGTACTAGCAGTGAGCAAGGCTCTGTGGGCATGGGACCCTCTG
AGCCATGTGCAGGATATAAT
M
TCCTGGTGTGCCGTTTGCTAAGACCATTGGAAAAGTGCAATATTAGGGTGGGAGTGTCCCGATTTTCCGGGTACATCTGT
CATGGCTTCCCTTGGCTAGG
Celera SNPID: hCV27422570
SNP位置ゲノム: 54353
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,6) 全体(A,1|C,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28376):
ATTGTAAACACCATCAACACTATAAAGAAACTGCATCAACTAATGGGCAAAATAGCCAGCTAGCATCATAATGACAGGAT
CAAATTCACACATAACAATA
Y
TAACCTTAAATGTAAATGGGCTAAATGCCCCAATTAAAAGACACAGACTGGGAAATTGAATAAAGAGTCAAGACCCATTG
GTTTGCTGTGTTCAGAAGAC
Celera SNPID: hCV27422571
SNP位置ゲノム: 55120
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,2) 全体(C,1|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28377):
ATCATGCTAAAAACTCTTAATAAACTAGGTATTGATGGAGCATGTCTCAAAATAATAAGAGCTACTTATGACAAATGCAT
AGCCAATATCATACTGAATG
R
GCAGAAGCTGGAAGCATTCCCTTTGAAAACCAGCACAAGACAAGGATGCCCTCTCTCACCACTCCTATTCAACATAGTAT
TGGAAATTCTGTCCAGGGCA
Celera SNPID: hCV27422572
SNP位置ゲノム: 57018
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,3) 全体(G,3|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28378):
CCAAATGGAAATTTAAAAACTGAGAAAAGTTATATCTGTAATGAGGAATTCACTGGATGGCCTTATAACCAGTTTAGATA
TTATGGTAGGAAAAGGTGAA
Y
GAGAAAATGATTCAATTAAAGCTAGACAAACCACAAGACAGACAGACAGACACAAATACACATACACACAATGACTGAAC
CAATTAATCAACAGAGCCTC
Celera SNPID: hCV11284290
SNP位置ゲノム: 26814
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,5) 全体(C,5|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28379):
CAAACTGGACAAAAATAAGCAATGGGGAAAGGATTCCCTATTTAATAAATGGTGTTGGGAAAACTGGCTAGCCATATGCA
GAAAACTGAAACTGGATCCC
Y
TCCTTACACCTTATACACAAATTAACTCAAGATAGATTAAAGAATTAAATGTAAGACCTAAAACCATAAAAACCCTAGAA
GACACTTTGGGAGGCCGAGG
Celera SNPID: hCV27422573
SNP位置ゲノム: 57938
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,5) 全体(C,2|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28380):
CACCTACAACCTGCACAGCCTGATGCATAGCAGTCTAGTTTCCTGCCTTATTCTCAGGAACACCCAGAAGATGTCTATAT
TAAAGAGCATGCACATGAGT
R
CAATTTTGACTGATAGGCACTCTGATCTTTCCTTTGGTGCCTGTGTTTTAAAGGAAATCTTTCTAAGAACTCGTTAAAGT
TCTAGAATGCTATGAATCTT
Celera SNPID: hCV11284291
SNP位置ゲノム: 24730
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,3) 全体(G,3|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28381):
GAAAACCAAACACCATATGTTCTCACTCATAAGTGTGAGTTGAACAATGAGAACACATGGACACAGGAAGGGGAACATCA
CACACAGGGGCCTGTTGGGG
W
GTTGAGGCTAGGGGAGGGATTGGATTAGGAGAAATACCTAATGTAGATGATGGGTTGCTGGGTGCAGCAAACCACCATGA
CACGTGTATACCTATGTAAC
Celera SNPID: hCV27422574
SNP位置ゲノム: 59246
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,1) 全体(A,1|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28382):
ATAATTTGCAACCTACTGGTACACTTGAATACTATTCAGCACTGAGTATCTTAAATAGCATGGATGGAGCTCAAAAATAT
ACTCAGGAAAGAAGCCATGT
R
TATTCTGTATGAGTTCATTTACATGAGATCATTTACATTTCCTCCAAAAGAGGAAAAACTAATTTCTGTTGAAAGAAACC
AATGTATTTGCCTCTGGCAG
Celera SNPID: hCV27422575
SNP位置ゲノム: 59897
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28383):
TATATATGTTCATATAAGTTAGTATTCATATATATGTTCATATATATATGTTCATACAGACTAGTATTCATATATATATA
CATATATATATACACACACA
Y
ATATATATATATATATATGTTCTAGGGAAACATGCAAGGTTTTTATGTCTGTCCCTGACTGATGACCAAATACCCTATAG
CCTGCACAGCTGCAAGCTGT
Celera SNPID:hCV27422576
SNP位置ゲノム: 63740
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,7) 全体(C,7|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:28344):

TTGACATCCTCATCTTTTCTAGGTCCTCAAGGCCTTCATCCTACAAGGTCATCCTGGGTGCACACCAAGAAGTGAACCTC
GAATCTCATGTTCAGGAAAT
R
GAAGTGTCTAGGCTGTTCTTGGAGCCCACACAAGCAGATATTGCCTTGCTAAAGCTAAGCAGGTACTCGCTCACCTGTGG
TCTTCACCCCACGCTGGTGA
Celera SNPID: hCV25930271
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,36|G,2) 全体(A,73|G,
3)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 67
Celera遺伝子: hCG1811178- 84000314690117
遺伝子シンボル: PTPRC
タンパク質名: タンパク質チロシンホスファターゼ, レセプター タイプ,
C;B220;CD45;GP180;LCA;LY5;T200
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(36979540..37109889)
染色体: Chr1
OMIM 数: 151460
OMIM 情報: タンパク質チロシンホスファターゼ, レセプター-タイプ, C;PTPRC

ゲノム配列 (配列番号:17619):

SNP 情報

内容 (配列番号:28460):
CAATACTTGCACAAACAATGAGGTGCATAACCTTACAGAATGTAAAAATGCGTCTGTTTCCATATCTCATAATTCATGTA
CTGCTCCTGATAAGACATTA
M
TATTAGATGTGCCACCAGGTAAATATCAATTTATTTCTTTTAATAAATTTATAAAAACAGTACACTTTTGTGTGTGGTGT
TCTCCAGTGGTCACAGGAGC
Celera SNPID: hCV15853800
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|C,1) 白人(A,12) 全体(A,33|C,1)
SNP型: UTR 5

遺伝子番号: 68
Celera遺伝子:hCG1811182 - 145000146977547
遺伝子シンボル:CD44
タンパク質名: CD44 抗原 (ホーミング機能およびインドの血液型);CD44R;IN;MC56;MDU2;
MDU3;MIC4;Pgp1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VW1T(15611457..15717007)
染色体: Chr11
OMIM 数: 107269
OMIM 情報: CD44 抗原;CD44

ゲノム配列 (配列番号:17620):

SNP 情報

内容 (配列番号:28558):
ACAGTCCAGGCAACTCCTAGTAGTACAACGGAAGAAACAGCTACCCAGAAGGAACAGTGGTTTGGCAACAGATGGCATGA
GGGATATCGCCAAACACCCA
R
AGAAGACTCCCATTCGACAACAGGGACAGCTGGTAATGGATGGTTTAACAAGTAAATTTGGATGGAAACTTCCTTTTGGG
TTAAACGGTAGACATTGAGG
Celera SNPID: hCV2143205
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|G,33) 白人(A,16|G,24) 全体(A,21|G
,57)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,7) 全体(G,7|A,3)
SNP型: イントロン/hmCS

遺伝子番号: 69
Celera遺伝子: hCG1811561 - 84000314456038
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(35575153..35637069)
染色体: Chr3
OMIM 数: 161560
OMIM 情報: インターロイキン 12A;IL12A

ゲノム配列 (配列番号:17621):

SNP 情報

内容 (配列番号:28895):
TTTATTTGGTTCACATTTTGGTTCACAATGGGTCATAATCAGGCACCAATCTTGCTTGTTTCCCAGCAATATTTGCAGAT
ATGCAAACTGGCCCCTTGCA
K
GCAAATCCTGGAGCACGTCCTGGAGCCTTTAGAGGTGAGTGAGAAGGTAAGTGTAGTGAAATCCTCTTGAAGGATTTTAA
GAGGCAGAGCCTCAGACAAG
Celera SNPID: hCV1403468
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,9|T,29)白人(G,10|T,26) 全体(G,19|T,
55)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|T,6) 全体(G,4|T,6);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 71

Celera遺伝子: hCG1811925 - 145000146896995
遺伝子シンボル: ITGA4
タンパク質名: インテグリン, α４（抗原 CD49D,VLA-4 レセプターのα４
サブユニット);CD49D;CD49d
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8UP(12911363..13004876)
染色体: Chr2
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17623):

SNP 情報

内容 (配列番号:29107):
TCATAGACTACTACTGGAGAATGCCACTTTGAAAATTATCAAAGAGTGTGTGCATTAGAGCAGCAAAAGAGTGCAATGCA
GACCTTGAAAGGCATAGTCC
R
GTTCTTGTCCAAGACTGATAAGAGGCTATTGGTAAGTTTCAGTTTTTCAGGTTGTAGTTCCTGCTTTCCAACAGAGAAGT
GAGACACTTAAAATCAAGTC
Celera SNPID: hCV1276216
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,28|G,10) 白人(A,30|G,8) 全体(A,58|G
,18)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,9) 全体(G,3|A,9) 白人(G,94|A,214) 中国
人(G,4|A,56) 日本人(G,5|A,15) アフリカ人(G,20|A,78) 全体(G,123|A,363)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 72
Celera遺伝子: hCG1813428 - 145000147105376
遺伝子シンボル: FN1
タンパク質名: フィブロネクチン 1;CIG;FINC;FN;LETS
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(20903547..20991014)
染色体: Chr2
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17624):

SNP 情報

内容 (配列番号:29356):
GCAAACTTGGTGGCAACTTGCCTCCCGGTGCGGGCGTCTCTCCCCCACCGTCTCAACATGCTTAGGGGTCCGGGGCCCGG
GCTGCTGCTGCTGGCCGTCC
W
GTGCCTGGGGACAGCGGTGCCCTCCACGGGAGCCTCGAAGAGCAAGAGGCAGGCTCAGCAAATGGTTCAGCCCCAGTCCC
CGGTGGCTGTCAGTCAAAGC
Celera SNPID: hCV9506149

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|T,25) 白人(A,8|T,24) 全体(A,13|T,49)
SNP型: UTR 5

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 5

遺伝子番号: 73
Celera遺伝子: hCG1816947 - 92000042687700
遺伝子シンボル: ADAM8
タンパク質名: ジスインテグリンおよびメタロプロテナーゼドメイン8;CD156;CD156 MS2;MS2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUED(743128..769561)
染色体: Chr10
OMIM 数: 602267
OMIM 情報: ジスインテグリンおよびメタロプロテナーゼドメイン 8;ADAM8

ゲノム配列 (配列番号:17625):

SNP 情報

内容 (配列番号:29448):
CCTGCCCCCCGGCCCCTCATGCCTGCTGACCCTCCCTCCTGCAGCGATTGCCCCCAGCCGGCCCTGGGCCCTCATGGAGCAGTATGAGGTCGTGTTGCCG
Y
GGCGTCTGCCAGGCCCCCGAGTCCGCCGAGCTCTGCCCTCCCACTTGGTGAGTCTAAGCTGGCCTGGGGAGGGTCCCTGGCTGGCCCCTGAGCCTATTTT
Celera SNPID: hCV16191372
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,5) 白人(C,1|T,1) 全体(C,20|T,6)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 74
Celera遺伝子: hCG1818187 - 110000085683607
遺伝子シンボル:IL1F10
タンパク質名: インターロイキン1 ファミリー, メンバー 10 (θ);FIL1- θ;FIL1-θ;FKSG75;IL-1F10;IL-1HY2;IL1-θ;IL1HY2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VY9Y(631200..646731)
染色体: Chr2
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17626):

SNP 情報

内容 (配列番号:29452):
GGCCCTCCCTTCTCTTCTTCCCTTTCCTCCCCAGCAGAGGGTCAGCAGCTGCCCCCAGTGACAGTGAGAAGGGCCAGAGA
GCAGCTGTGGCCTCTCCTAG
Y
GAGGGGACATGACTCCTGCAGAAGTCCTGGCTCACCGTCCAGTCTGCATGCAGGGCCAGGCCAGGTGTGCCCATGTCCAG
TTCCTTCCTGCCTGAGCCTT
Celera SNPID: hCV26000451
SNP位置ゲノム: 8238
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,2) 白人(C,9|T,1) 全体(C,33|T,3
)
SNP型: UTR 5

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,28|T,4) 白人(C,29|T,1) 全体(C,57|T,
5)
SNP型: UTR 5

内容 (配列番号:29453):
GTGGGAGTAGTGGGAAGAGGGTCTAGTCTCCAGAAGGAGGGCTGGTGAGGGGTGGACAGGATATCAGGGTTTCCAGTCAA
TATCTGAATCACTTTGCATG
R
TGTCTCAGTTATCTATTGCTGAGTAACGAACCAACCCACAATGCAGTGATTTAAAACATCAGTGATTCATTATTCCTTCT
GATTCTGTGAGTTGACTAGG
Celera SNPID: hCV2146610
SNP位置ゲノム: 15289
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,8) 全体(G,8|A,3)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:29454):
TTCCTTCTCCTCCCTAGAAACCACACCAAAGTCTTCACTCCAAAACCTAACCAGGCTAGAGGGTTATTATTATGTGAATT
CTAGGGAGAGGTACACTTTA
K
GTCTTATCCACTATTTACATCTCAGAATGAACTGGTAGGTCCAGAGAGAGAGCAAACAGGCAATTAAACACAGTGTGGCC
AGCTTTCGGTCAGGTAGCAC
Celera SNPID: hCV2146603
SNP位置ゲノム: 13049
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|T,5)全体(G,5|T,5)
SNP型: ヒトーマウス保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:29455):
TCTGCCATAGGCCCTCCCTTCTCTTCTTCCCTTTCCTCCCCAGCAGAGGGTCAGCAGCTGCCCCCAGTGACAGTGAGAAG
GGCCAGAGAGCAGCTGTGGC
M
TCTCCTAGCGAGGGGACATGACTCCTGCAGAAGTCCTGGCTCACCGTCCAGTCTGCATGCAGGGCCAGGCCAGGTGTGCC

CATGTCCAGTTCCTTCCTGC
Celera SNPID: hCV26000429
SNP位置ゲノム: 8229
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|C,29) 白人(C,26) 全体(A,1|C,55)
SNP型: UTR 5

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|C,32) 白人(C,32) 全体(A,2|C,64)
SNP型: UTR 5

内容 (配列番号:29456):
TGCAGACAACTGCTGTGCAGGTGAGCTTCTGGGGCCTCCACCCCATGCTCCATCTGCCATAGGCCCTCCCTTCTCTTCTT
CCCTTTCCTCCCCAGCAGAG
K
GTCAGCAGCTGCCCCCAGTGACAGTGAGAAGGGCCAGAGAGCAGCTGTGGCCTCTCCTAGCGAGGGGACATGACTCCTGC
AGAAGTCCTGGCTCACCGTC
Celera SNPID: hCV27849019
SNP位置ゲノム: 8177
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,28|T,2) 白人(G,26) 全体(G,54|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:29457):
TTCCCTTTCCTCCCCAGCAGAGGGTCAGCAGCTGCCCCCAGTGACAGTGAGAAGGGCCAGAGAGCAGCTGTGGCCTCTCC
TAGCGAGGGGACATGACTCC
Y
GCAGAAGTCCTGGCTCACCGTCCAGTCTGCATGCAGGGCCAGGCCAGGTGTGCCCATGTCCAGTTCCTTCCTGCCTGAGC
CTTTACCTGCCAAGAGCCTG
Celera SNPID: hCV26000481
SNP位置ゲノム: 8255
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,28) 白人(T,22) 全体(C,2|T,50)
SNP型: UTR 5

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,33) 白人(T,32) 全体(C,1|T,65)
SNP型: UTR 5

内容 (配列番号:29458):
AACAGAGCTGGTAGGGAGACAGGAAACTGCGTTTTAGCCTTGTGCCCCCAAACCAAGCTCATCCTGCTCAGGGTCTATGG
TAGGCAGAATAATGTCCCCC
R
AAATATGTCCACATCCTAATCCCAAGATCTGTGCATATGTTACCATACATGTCCAAAGAGGTTTTGCAAATGTGATTATG
TTAAGGATCTTGAAATGAGG
Celera SNPID: hCV25999570
SNP位置ゲノム: 9133
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,26) 白人(A,1|G,31) 全体(A,3|G,57)

SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:29459):
CATAATTAAGCTTCATCATCACCACAGTAGCAACAGCTCTTTCCTGAACGTCTGCAAGATGCCAGCCAATCTACTGCCTC
ATCTCTGTTCCAAAAAGTCT
R
TAAGTGGAGTGTTATTAAACCCATTTTACAGATCTGGAAGCTGAGGCTCAAAGAGGGTAAATAACTTCCCCCATGTCACA
CAGCTACCAAAAGGCAGAGC
Celera SNPID: hCV2146570
SNP位置ゲノム: 6668
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,6) 全体(G,6|A,4)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:29460):
CAGGCATCTTTGAAACCAACTAGGTGACTGAGCTAATACCCTGCATGACTTTGAAGCCTTTAAAATATCTGAAAAGCAAA
TCACACTTCAGTATACACTC
W
ATCTCTGTACTAAAGAGAATAAACATTTATAAACAATTAGGGCAGGCCCAAAAAATTTAAGATAAGGTCCACTGTATCCC
AAAGTCATCTGAGCCTCACT
Celera SNPID: hCV11512397
SNP位置ゲノム: 7583
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|T,3|-,5) 全体(A,3|-,5|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:29461):
CACCACAGTAGCAACAGCTCTTTCCTGAACGTCTGCAAGATGCCAGCCAATCTACTGCCTCATCTCTGTTCCAAAAAGTC
TGTAAGTGGAGTGTTATTAA
M
CCCATTTTACAGATCTGGAAGCTGAGGCTCAAAGAGGGTAAATAACTTCCCCCATGTCACACAGCTACCAAAAGGCAGAG
CCAGGAATCAGACTTCATGT
Celera SNPID: hCV2146571
SNP位置ゲノム: 6687
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|A,6) 全体(A,6|C,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:29462):
TTTACAGATCTGGAAGCTGAGGCTCAAAGAGGGTAAATAACTTCCCCCATGTCACACAGCTACCAAAAGGCAGAGCCAGG
AATCAGACTTCATGTCCTCT
R
TGCTGCTCCATCCGCCTCTCTGAAATGTCAGAAAGTTTTGAATCTCAATGACAGCATCTTGATGGTGGTCCCTGTGGCCT
TTACTCCCAGTGTGGGCTTC
Celera SNPID: hCV2146572
SNP位置ゲノム: 6793
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,5) 全体(G,5|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:29463):
CTCCATCCGCCTCTCTGAAATGTCAGAAAGTTTTGAATCTCAATGACAGCATCTTGATGGTGGTCCCTGTGGCCTTTACT
CCCAGTGTGGGCTTCTAACA
M
TTACTTACATTTCATCTCATTTGAGATTTGCATCCTTCCTTATCTTTTACTACTTTGTTGTCTGTGATTTTGTCATAAGC
TCCTTTCAGGAAGGAGGTGA
Celera SNPID: hCV2146573
SNP位置ゲノム: 6899
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,6) 全体(A,1|C,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:29464):
ATCCTTCCTTATCTTTTACTACTTTGTTGTCTGTGATTTTGTCATAAGCTCCTTTCAGGAAGGAGGTGAGGCATAAGAAA
AATCAAAGAGGACTCTGGGA
Y
GCATTTCCTCTGCCCCTCCCATGGACCCTGTAATGTCCAGGGCTGTGTCCTGGACAAGGTGGGTGGGGAGCAGTCCTGGT
CTCAAGGAGGTGACAGCCTG
Celera SNPID: hCV2146574
SNP位置ゲノム: 7031
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,5) 全体(C,1|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:29465):
CATTGAATTTCTTCCAGCTCTTTGAGCTGACACTGACCCAGAGTGGGAGTCATCAGCTTGCTATCCACCTTCACCCAGGG
CCCTCCACTTTGTTGCCCCA
Y
CTAGATCTGGGCACAGCTACCACACTGCCCACTGTCCTGCTGCTACAACCAAAGAAGCCCCAGTGGTTTGGCCAAGGGGA
GCCCATCATCAAGTGGGCTT
Celera SNPID: hCV2146566
SNP位置ゲノム: 4204
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,5) 全体(C,5|T,3);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:29466):
TTTACTACTTTGTTGTCTGTGATTTTGTCATAAGCTCCTTTCAGGAAGGAGGTGAGGCATAAGAAAAATCAAAGAGGACT
CTGGGATGCATTTCCTCTGC
Y
CCTCCCATGGACCCTGTAATGTCCAGGGCTGTGTCCTGGACAAGGTGGGTGGGGAGCAGTCCTGGTCTCAAGGAGGTGAC
AGCCTGGCTGGGAAGCAAGA
Celera SNPID:hCV2146575
SNP位置ゲノム: 7045
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,5) 全体(C,5|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:29467):
AAAATATTTGACTGGGATCAAGCTAGAGCAGAAAGCCCATGGTATCAGGACTCAGAGAAGGCACAGGCTGCTGGCGCTGT

CCCTCTGTTGTATAACTACT
Y
AACATTCACCTAGCGTGTTCTGAGTTCCAACCATGGGGCAGCAATTTTAAGAACATTCTGTTGTCATCCTCAGAATGACT
CTTCAAGGCAAGCATTTTCA
Celera SNPID: hCV2146583
SNP位置ゲノム: 10135
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,9) 全体(C,3|T,9)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:29468):
AAAAACCAGAATCTGTTATTTTAACAAGAACTGCAGGTGGTTTATATATTTATTAATAAGTGTGAAGAATGGAATGAAAG
TACACCAGTTCCCAAGCAGC
M
TGGCTGATTGCTGGAATCACTCCAAGTCCTACTGAATTAGAACCTTCGGCCCAGGAAATAGTAATTATACAGAGTCCCCC
AGGTGATGCAGATGGGCAGG
Celera SNPID: hCV2146567
SNP位置ゲノム: 4555
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|A,5) 全体(A,5|C,3)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:29469):
GCCCAGGATCTTTCCGGAAGTTTATTTTTATTGTACAAGTGAACCTGCTTTAAATATGTACAGTCATTAGCTAAGGGTAT
TATCGTTAGCTGTTATTGAG
R
TAGAAAAATCCCCTGGAGGTGGTGGAATTTGTCCAGAGGTTCTGCCCTAAAAGGTTAATGAGAGCTCTCCAGCCCTGACA
GCAGCTGACAGGCATCTTTG
Celera SNPID: hCV2146576
SNP位置ゲノム: 7394
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,6) 全体(G,3|A,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:29470):
AGAAACACTAAACAAGCAAATAAACAAACAAGAAAACAGAAAGGGCACTTTTCATGATTAGAAGGTGAGGGCAGCAGGTA
TTCAATGGAAATATTAGATG
S
GGGGGTCAGGGGAGGTTTTTTTTTTTTGTTGTTGTTGTTGTTTTTTTACTTTTTTGAAGAGGTAACATCTGCACTGAGGT
TATGGACAGGAAGGAACTGT
Celera SNPID: hCV2146584
SNP位置ゲノム: 10539
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|G,4) 全体(G,4|C,3)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:29471):
AGTTCCTTCCTGCCTGAGCCTTTACCTGCCAAGAGCCTGCAACATGGGGTTCCCTTGTCCCTTGACTCTTCTCTCTCTTC
CCTCCTAGAGAAGATCTGCA
Y

ACTTCCTAACAGAGGCTTGGCCCGCACCAAGGTCCCCATTTTCCTGGGGATCCAGGGAGGGAGCCGCTGCCTGGCATGTG
TGGAGACAGAAGAGGGGCCT
Celera SNPID: hCV2146578
SNP位置ゲノム: 8417
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,7|T,11) 白人(C,10|T,20) 全体(C,17|T
,31)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,5) 全体(C,3|T,5)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:29472):
TTACCTGCCAAGAGCCTGCAACATGGGGTTCCCTTGTCCCTTGACTCTTCTCTCTCTTCCCTCCTAGAGAAGATCTGCAT
ACTTCCTAACAGAGGCTTGG
M
CCGCACCAAGGTCCCCATTTTCCTGGGGATCCAGGGAGGGAGCCGCTGCCTGGCATGTGTGGAGACAGAAGAGGGGCCTT
CCCTACAGCTGGAGGTGAGA
Celera SNPID: hCV2146579
SNP位置ゲノム: 8438
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|C,4) 白人(A,14|C,18) 全体(A,26|C
,22)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|C,5) 全体(A,3|C,5)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:29473):
GCTCACCAAGGAGAGTGAGCCCTCAGCCCGTACCAAGTTTTACTTTGAACAGAGCTGGTAGGGAGACAGGAAACTGCGTT
TTAGCCTTGTGCCCCCAAAC
Y
AAGCTCATCCTGCTCAGGGTCTATGGTAGGCAGAATAATGTCCCCCGAAATATGTCCACATCCTAATCCCAAGATCTGTG
CATATGTTACCATACATGTC
Celera SNPID:hCV25999034
SNP位置ゲノム: 9086
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,4) 白人(C,27|T,3) 全体(C,51|T,
7)
SNP型: UTR 3

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,7) 全体(C,7|T,2)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:29474):
GGGCTTGGGGGCCAGTGGTGCATAAAGGGAATGGGCCATCAGCACTGTCATACTGTTTCAGAATTAAATATGCAGACCAG
AAGGCTCTATACACAAGAGA

Y
GGCCAGCTGCTGGTGGGAGATCCTGTTGCAGACAACTGCTGTGCAGGTGAGCTTCTGGGGCCTCCACCCCATGCTCCATC
TGCCATAGGCCCTCCCTTCT
Celera SNPID: hCV27504517
SNP位置ゲノム: 8050
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,30) 白人(C,2|T,28) 全体(C,4|T,58)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:29475):
CCTTGTCCCTTGACTCTTCTCTCTCTTCCCTCCTAGAGAAGATCTGCATACTTCCTAACAGAGGCTTGGCCCGCACCAAG
GTCCCCATTTTCCTGGGGAT
Y
CAGGGAGGGAGCCGCTGCCTGGCATGTGTGGAGACAGAAGAGGGGCCTTCCCTACAGCTGGAGGTGAGAGGCCTCTCCCC
ATTCTAGGGGACACTGCAGA
Celera SNPID: hCV25991988
SNP位置ゲノム: 8469
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,16) 白人(C,31|T,1) 全体(C,47|T,1)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:29476):
CTAATAACATAGTCAACGACAGTCAGTACAGAGCAGGGGCCCCATACCTTATTTCTGCCAAGGCTTTATGGATGACTCTC
TCCCCCTTCAACAAATGCTC
M
TTAATGTTCCCACCATCTTATTATTCATGCTGTACCAAAGACATTGTGAAATGCCCAGGCTCTTCTTCCTTCATGTCCTG
CAGCCAATTATAGAGATTGG
Celera SNPID: hCV16119402
SNP位置ゲノム: 1493
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ヒト－マウス保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:29471):
AGTTCCTTCCTGCCTGAGCCTTTACCTGCCAAGAGCCTGCAACATGGGGTTCCCTTGTCCCTTGACTCTTCTCTCTCTTC
CCTCCTAGAGAAGATCTGCA
YACTTCCTAACAGAGGCTTGGCCCGCACCAAGGTCCCCATTTTCCTGGGGATCCAGGGAGGGAGCCGCTGCCTGGCATGT
GTGGAGACAGAAGAGGGGCCT
Celera SNPID: hCV2146578
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,7|T,11) 白人(C,10|T,20) 全体(C,17|T,31)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,5) 全体(C,3|T,5)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 77
Celera遺伝子: hCG18386 - 84000313699929
遺伝子シンボル: CX3CR1
タンパク質名: ケモカイン (C-X3-C モチーフ) レセプター 1;CCRL1;CMKBRL1;CMKDR1;GPR13;GPRV28;V28
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VV34(39240598..39270749)
染色体: Chr3
OMIM 数: 601470
OMIM 情報: ケモカイン (C-X3-C) レセプター 1;CX3CR1

ゲノム配列 (配列番号:17629):

SNP 情報

内容 (配列番号:29526):
CCAGACGCTGTTTTCCTGCAAGAACCACAAGAAAGCCAAAGCCATTAAACTGATCCTTCTGGTGGTCATCGTGTTTTTCCTCTTCTGGACACCCTACAAC
R
TTATGATTTTCCTGGAGACGCTTAAGCTCTATGACTTCTTTCCCAGTTGTGACATGAGGAAGGATCTGAGGCTGGCCCTCAGTGTGACTGAGACGGTTGC
Celera SNPID: hCV7900503
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,28) 白人(A,4|G,2) 全体(A,6|G,30)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,30) 白人(A,6|G,8) 全体(A,8|G,38)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 78
Celera遺伝子: hCG18670 - 117000147089452
遺伝子シンボル:ITGAL
タンパク質名: インテグリン, α L (抗原 CD11A (p180), リンパ球機能関連抗原 1; α ポリペプチド);CD11A;CD11a;LFA-1;LFA1A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSJ6(1411274..1473829)
染色体: Chr16
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17630):

SNP 情報

内容 (配列番号:29641):
TTGATTTATTTCTTTCTGGCCCACCAGATCCCTCAGTTCTGATATTCCCCACCCTGATCCTCCCTCCTCCATCTTTCCCT
GATCATCCCCCACAGATCCA
S
AGCCCTGCGTCTAACTGCTTTTGCCAGCCTCTCTGTGGAGCTGAGCCTGAGTAACTTGGAAGAAGATGCTTACTGGGTCC
AGCTGGACCTGCACTTCCCC
Celera SNPID: hCV11789692
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12|G,18) 白人(C,12|G,26) 全体(C,24|
G,44)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,6) 全体(G,6|C,1);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 81
Celera遺伝子: hCG1981506 - 62000133107911
遺伝子シンボル: HSPG2
タンパク質名: ヘパラン硫酸プロテオグリカン 2 (ペルレカン (perlecan));PLC;SJA;SJ
S;SJS1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W3P1(4942117..5028198)
染色体: Chr1
OMIM 数: 142461
OMIM 情報: 基底膜のヘパラン硫酸プロテオグリカン;HSPG2

ゲノム配列 (配列番号:17633):

SNP 情報

内容 (配列番号:29976):
CCAAGGCCAGGGCCCTCAGTGCTAGTGCATTTGCAGCTGGATGGCAGCCTGCCACCTGACAGCCGCCTGGAGAACAACAT
GCTGATGCTGCCCTCAGTCC
R
ACCCCAGGACGCAGGTACCTACGTCTGCACCGCCACTAACCGCCAGGGCAAGGTCAAAGCCTTTGCCCACCTGCAGGTGC
CAGGTAAGACACCACCCCTA
Celera SNPID: hCV1603656
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,27)白人(A,2|G,38) 全体(A,9|G,65
)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,9) 全体(G,9|A,4)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 84

Celera遺伝子: hCG1984906 - 67000129032891
遺伝子シンボル: IL4R
タンパク質名: インターロイキン 4 レセプター;CD124;IL4RA
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VTB5(953619..1000815)
染色体: Chr16
OMIM 数: 147781
OMIM 情報: インターロイキン 4 レセプター;IL4R

ゲノム配列 (配列番号:17636):

SNP 情報

内容 (配列番号:30255):
GGGAAGGGAGGGCATTGTGGCCCGGCTAACAGAGAGCCTGTTCCTGGACCTGCTCGGAGAGGAGAATGGGGGCTTTTGCC
AGCAGGACATGGGGGAGTCA
Y
GCCTTCTTCCACCTTCGGGAAGTACGAGTGCTCACATGCCCTGGGATGAGTTCCCAAGTGCAGGGCCCAAGGAGGCACCT
CCCTGGGGCAAGGAGCAGCC
Celera SNPID: hCV8903097
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):Hutterites, サウスダコタ(C,174|T,1213) 全体(C,174|T,1213)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 87
Celera遺伝子: hCG19900 - 145000147643197
遺伝子シンボル: HADHSC
タンパク質名: L-3-ヒドロキシアシル-補酵素 A デヒドロゲナーゼ, 短鎖;SCHAD
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W7K2(56024663..56082120)
染色体: Chr4
OMIM 数: 601609
OMIM 情報: L-3-@ヒドロキシアシル-CoA デヒドロゲナーゼ, 短鎖;HA
DHSC

ゲノム配列 (配列番号:17639):

SNP 情報

内容 (配列番号:30532):
GGCGTCACGGGGACGCCGGGGGCGCGCGGGCTGCAGGGCCGCGTAGGTCCCCGCCCCCAGAGTCTGGCTTTCCGCGGCTG
CCCGCCTCGCGCGTCTTCCC
Y
GCCCGGGTCTCCTCGCTGTCGCCGCCGCTGCCACACCATGGCCTTCGTCACCAGGCAGTTCATGCGTTCCGTGTCCTCCT
CGTCCACCGCCTCGGCCTCG
Celera SNPID: hCV25594697
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,11|T,19) 白人(T,2) 全体(C,11|T,21)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 89
Celera遺伝子: hCG1995804 - 102000094651647

遺伝子シンボル: IGF2
タンパク質名: インスリン様成長因子 2 (ソマトメジン A)
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6LE(1760595..1792128)
染色体: Chr11
OMIM 数: 147470
OMIM 情報: インスリン様成長因子 II;IGF2

ゲノム配列 (配列番号:17641):

SNP 情報

内容 (配列番号:30709):
GTGTGTCCTTCCCCAGCGAGGGGAGCGAGCGCAAGGTCAGCGCCTCGTCTGCGGCGCCCTGCAGGGGGTGACGGAGGGGC
GCTCTGAGGACCCTTGGAGA
M
AGGAGCTGGGTTTGTAAAATGCTGGGCTTGGTCCCACGGACGGCGGAGCGGTGAGCTCAGAGCCAGAGCTGGGGAGGAAA
TGGGAATGAGAAAGGCCCAC
Celera SNPID: hCV8692704
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

遺伝子番号: 93
Celera遺伝子: hCG2002097 - 62000133391414
遺伝子シンボル: PECAM1
タンパク質名: 血小板/内皮細胞接着分子 (CD31 抗原);CD31
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W3KM(447326..550986)
染色体: Chr17
OMIM 数: 173445
OMIM 情報: 血小板/内皮細胞接着分子 1;PECAM1

ゲノム配列 (配列番号:17645):

SNP 情報

内容 (配列番号:33309):
CTTGTCGCTACAGAGAACGGAAGGCTCCCTTGATGGAACTTAGACAGCAAGGCCAGATGCACATCCCTGGAAGGACATCC
ATGTTCCGAGAAGAACAGAT
R
ATCCCTGTATTTCAAGACCTCTGTGCACTTATTTATGAACCTGCCCTGCTCCCACAGAACACAGCAATTCCTCAGGCTAA
GCTGCCGGTTCTTAAATCCA
Celera SNPID:hCV435368
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|G,15) 白人(A,17|G,13) 全体(A,38|
G,28)
SNP型: UTR 3

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,10) 全体(G,3|A,10);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,
-|A,-)

SNP型: UTR 3

遺伝子番号: 94
Celera遺伝子: hCG2002731 - 207000006194788
遺伝子シンボル: PELO
タンパク質名: pelota ホモログ (ショウジョウバエ);CD49a;CGI-17;PRO1770;VLA1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VT8U(2646686..2830020)
染色体: Chr5
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17646):

SNP 情報

内容 (配列番号:33456):
ACATGACTAGCTCTCATTTTGATTAGCATCATATATTAAGAACAAATCCTATTTGCTTTTCAGTCATATTTTTCCAGCTT
AAATCTTACTATAAGGGGAG
R
ACTTCGGAGTGAAAATGCATCTCTGGTTTTAAGTAGCAGCAATCAAAAAAGAGAGGTAAGTGCAACATGAGTTTTGAAAA
CATTATGCATTTCACTCTGA
Celera SNPID: hCV8884725
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,9) 白人(A,34) 全体(A,63|G,9)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,12) 全体(G,1|A,12);no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 96
Celera遺伝子: hCG2005673- 207000009677026
遺伝子シンボル: GAPD
タンパク質名: グリセルアルデヒド-3-リン酸 デヒドロゲナーゼ;G3PD;GAPDH
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W234(6407929..6423851)
染色体: Chr12
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17648):
SNP 情報

内容 (配列番号:33787):
ATTTCTCCTCCGGGTGATGCTTTTCCTAGATTATTCTCTGGTAAATCAAAGAAGTGGGTTTATGGAGGTCCTCTTGTGTC
CCCTCCCCGCAGAGGTGTGG
K
GGCTGTGGCATGGTGCCAAGCCGGGAGAAGCTGAGTCATGGGTAGTTGGAAAAGGACATTTCCACCGCAAAATGGCCCCT
CTGGTGGTGGCCCCTTCCTG
Celera SNPID: hCV8921288
SNP 供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

遺伝子番号: 98
Celera遺伝子: hCG2008967 - 209000073839476
遺伝子シンボル: ADCY8
タンパク質名: アデニル酸シクラーゼ 8 (脳);ADCY3;HBAC1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2RH(44929257..45204126)
染色体: Chr8
OMIM 数: 103070
OMIM 情報: ADENYLATE CYCLASE 8;ADCY8

ゲノム配列 (配列番号:17650):

SNP 情報

内容 (配列番号:34311):
GGAGCAGCGCTTCATTCACGGGCACCGGGGAGGCAGCGGCAGCGGGAGTGGAGGCTCGGGCAAAGCCTCGGACCCTGCGG
GCGGCGGCCCCAACCACCAC
R
CGCCGCAGCTGTCAGGCGACTCGGCGCTGCCCCTCTACTCGCTGGGCCCGGGAGAGCGAGCGCACAGCACCTGCGGCACC
AAAGTCTTCCCGGAACGCAG
Celera SNPID: hCV16171764
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 104
Celera遺伝子: hCG2023324 - 84000314555045
遺伝子シンボル: PON3
タンパク質名: パラオクソナーゼ 3;ESA;PON
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYJC(5582533..5693244)
染色体: Chr7
OMIM 数: 168820
OMIM 情報: パラオクソナーゼ 1;PON1

ゲノム配列 (配列番号:17656):

SNP 情報
内容 (配列番号:35743):
CTACTCCATGCACATAGTAAGTCTGACTATGGCAGTCAGACTTACTTACTCCCATTTTCCCTTCGATATATGACTTTTTC
TCAGTAAATATTAACCTGAA
Y
TATTCCAACTCCCCTTGTACTCTTGCTTTTTCAATTCTCCTGTTGCAATGACACATAGGAAAATCTTAAAATTCTTGGGA
GTGTTGTCACACCTGAAAAT
Celera SNPID: hCV8952861
SNP位置ゲノム: 104020
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:35744):
GGTCAGAGAAATTTTGTGAGTCTTATTGAAATGGGGCAGAATTGTATCCTTGGAAGCAGCAGCGTGGTGACCAAGGACAA
GAGGCAACTTTTCTCTGATA
Y
ATTTTGCTCCATCACAATTGTGTTTTACTTTATGTCTTGTTCTTTTCTTGTTTTTAATCTTTTAAGTCCCTTGACTTTAA
TACCCTCGTGGATAACATAT
Celera SNPID: hCV25471629
SNP位置ゲノム: 99982
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|T,30) 白人(T,40) 全体(C,6|T,70)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35745):
AGGTAAACAAACAAATAAATAGAAAAGATCAACAACCCCTTTGGCTATCTACTGAGACATGACTAGGAAGAAAACATGAC
TTTATCATTTTGTTATAGAA
R
CTGATATATAAAGGTTACACATTTTCATTTATTTGTTTTTCTGATTTGAAGGTATAACCTTCATGATGAATTACTTCTTC
AGGGTGTTAAGGCAGTGACT
Celera SNPID: hCV8952862
SNP位置ゲノム: 104455
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:35746):
GGAGTCTGACTCAAGCTTTACTATAGAGTAGCATGCCTGTGAGATTCTCCAAAGTTAATATGGTTTCCCAAGTAAATGGT
TGAACAAGTCAACAATTTCC
M
AAAGAAGTTTCCAAAAGATATTTGTAGTTTGGACTGTGAGACGTATTTTTTAAGCCTTCATATATGCATTTTTCTGATTC
TACCCTTCTTTTGCAGAAAG
Celera SNPID: hCV25999541
SNP位置ゲノム: 12070
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,27|C,7) 白人(A,36) 全体(A,63|C,7)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35747):
TTCCATAATTGTGCTTTCAAATGTAATTTCTAGCTGCCAATTTACACTTTACCACAGTTAAGACTTAGTTTCATTTCCAT
GAAAAATGTGCACTTTGCTC
Y
TGATTGACAGATATATGCTTTGACAATTGATACAGGTTTACCCAGTCAAGGCTTGTTTTAGTTGAAGGTGAAAATGGAAG
AGGGAAAAAAAATTGCTTCA
Celera SNPID: hCV8952863
SNP位置ゲノム: 105877
SNP 供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: 転写/hmCS結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:35748):
GGGAGCAAAAGAACAAAAACTGACAGCTGTGAAACTGACAACTATGACAACTATGGTAAGAAAGTTGACAGATGTATATG
TGAAGGTTCCTGAGGGTAAA
S
TAAGGAGTTATTAATCCCAATGCAGAAGACTGGAGAAGCTACAAAGCATCATGAGTAGGGGTCTTTCCAGTGGGTAATGG
GCTAAAGAGCATTCTAGGTG
Celera SNPID: hCV11708910
SNP位置ゲノム: 80532
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,9) 全体(G,1|C,9);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35749):
TGTGAAGGTTCCTGAGGGTAAACTAAGGAGTTATTAATCCCAATGCAGAAGACTGGAGAAGCTACAAAGCATCATGAGTA
GGGGTCTTTCCAGTGGGTAA
Y
GGGCTAAAGAGCATTCTAGGTGAAGGGAAAAGTGTGAGCAAATAAAAAGAGGTATGAAAGAAATACAGGGAAGAGTCCTT
AGTATCATGACACTTGATTT
Celera SNPID: hCV11708911
SNP位置ゲノム: 80610
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,8)全体(C,1|T,8);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35750):
TACCCTCTTAAATAAGCAACCACATGCAATTTACTCAGCCTCTCAGTGCCTCCATTTCCTTACCTACAAAACAGGGTAAA
TATTCATCTTTTTCTCAAAG
R
TGGCTAAAAAGATTAAATGAGGAAGTATGTGTGAGAGCCCTTATTGGAGCTTGGCACATAGTAGGCCATGAAAAGCAATT
TGAATGAATGAGGCGTGTGT
Celera SNPID: hCV11708912
SNP位置ゲノム: 80824
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,6) 全体(G,6|A,1);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:35751):
TTTTCCTTTTGGCCAGAGTAGGTATGGCTGTTCAACTCTCATTTCTAATGATCACAAACTCCTCCACATGCTCTTCTGAA
GAACCTTCTGAGGACTCAAG
M
CCCTCAGAGACGGCCCATTCTTTTCCTCTCTTGTTTCTCGAGCTGATTGGATGCTGGCTCCTGGCCTCAGGATCTCCATT
CAAGTTATTACCAGGAAAAA
Celera SNPID: hCV25628712
SNP位置ゲノム: 91094
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|C,31) 白人(A,1|C,35) 全体(A,4|C,6
6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35752):
AGGATAAAGGATATTTAAATACCTCATGGGTCTCTTTTTCCACCTCCCTTTCACTTTAGTGTGAATGACATTGTGGTTCT
TGGACCAGAACAGTTCTATG
M
CACCAGAGACCACTATTTTACCAACTCCCTCCTGTCATTTTTTGAGATGATCTTGGATCTTCGCTGGACTTATGTTCTTT
TCTACAGCCCAAGGGAGGTT
Celera SNPID: hCV25996062
SNP位置ゲノム: 38356
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|C,37) 白人(C,40) 全体(A,1|C,77)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:35753):
GGCACAAGCACTAGAAATCAGTGGTGGATTTGACAAAGAATTATTTAATCCACATGGGATCAGTATTTTCATCGACAAAG
GTAAAACCTGTATGTTTAGG
R
ATAAGGGGGAAATGAGGGAAATAGAAACCATTTATCTCCAGCCCCTCAATATTTATGTAACAGGAAGAGAGAAGATGCTA
TTTTACCATACAGATGTGTT
Celera SNPID: hCV25996065
SNP位置ゲノム: 30225
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38)白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35754):
CCACCTGACTGAGCCCTACCAGCTCATTTAATTACCTGTCACTACTTAAGCCCTCCCAGTGGGACATCTGCCCCGTCCAC
TCTGCCCCATGCAAGGTCTT
S
AGGGGTGTACTAAATGACATTCTTTGTGGGTTTTTCTCAGCACATTTCCTTACTGACATCTCTCCACATTACCTAAAGAA
TGTCATTGACCACTCCCTGG
Celera SNPID: hCV25995265
SNP位置ゲノム: 7883
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,32|G,4) 白人(C,38) 全体(C,70|G,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35755):
CCTCAGTATTTCTTTTTATTGCATTCGTTGTCTAACAACAATAATACTCATTGGCAAGAAATTTATTTACACTAACAAAT
TAAATTTAATCACAGGTATT
K
TTAGATTGGTCAGAAAACAAAAGACCACTGTGATATTTTGCTTGAATGCCTCTGAAAACCAAAGAGTAAGGAATGTCATT
TGAAACTTTTTGAACAATCT
Celera SNPID: hCV2548951
SNP位置ゲノム: 106083
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|G,8) 全体(G,8|T,4);no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|
G,-)
SNP型: 転写/hmCS結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:35756):
AAAAGGGATTAAAATATCCAGGCATGCCAAACTTTGCGCCAGATGAACCAGGAAAAATCTTCTTGATGGATCTGAATGAA
CAAAACCCAAGGGCACAAGC
R
CTAGAAATCAGTGGTGGATTTGACAAAGAATTATTTAATCCACATGGGATCAGTATTTTCATCGACAAAGGTAAAACCTG
TATGTTTAGGGATAAGGGGG
Celera SNPID: hCV2630120
SNP位置ゲノム: 30134
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,24|G,14) 白人(A,12|G,28) 全体(A,36|
G,42)
SNP型: UTR 5

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 5

内容 (配列番号:35757):
TCAGAACAGGCTCCCTGCTAGACTGTCAGCACTTCCATGGCATGAGCTGTGTCTGCTGGGTACCTGGTGCTCTCCAGGTG
TTGCGTTCCTTGCAGAGCTC
R
TGTAGGAGCTCAGTAATTGTGTCTTGAATGAATGGGACCCCAGGTTTCTGTGTCCTTCTCCCACTCCCACTCTCATCTCA
GGTTTCATCTGCCGTGGAAT
Celera SNPID: hCV2548954
SNP位置ゲノム: 98790
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35758):
GATCCTAATAGTAGAAAGGACCACTGTCCAAGTTACTGGAATAAACTTTTTGTGATGTTTGAGTAAAGCATTCATGTCAG
AATTTTCAGACATACCTATA
K
GAACAAAATAGGTCAAAAATAGTCAACTATATAAGACTGGTATCCTTATGTTAATTCTTAGCCAGCTATACTGTTTGCCA
CTACATGATATAATCGATGT
Celera SNPID: hCV2630121
SNP位置ゲノム: 29479
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|G,3)全体(G,3|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35759):
TGTAAGGACACTGAAAACCACTAGCATTAAAGTAGGAATTGTGCAAGACATTGGAGCCTTGATTAGGTATCATGCACTAC
AGTCAATAAAAGAAATAATA
R
GAAAACAAAATGTGCACAAGATCTGAGGTCTTTCACTTTGCTTTCATACCCTTAATCAGTTTACATCTTATGCTTTGTGG
GGCAATCAAACCAAATGACT
Celera SNPID: hCV27846204
SNP位置ゲノム: 109527
SNP 供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(A,1|G,33) 全体(A,1|G,69)
SNP型: ヒト－マウス保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:35760):
AAACCACTAGCATTAAAGTAGGAATTGTGCAAGACATTGGAGCCTTGATTAGGTATCATGCACTACAGTCAATAAAAGAA
ATAATAGGAAAACAAAATGT
K
CACAAGATCTGAGGTCTTTCACTTTGCTTTCATACCCTTAATCAGTTTACATCTTATGCTTTGTGGGGCAATCAAACCAA
ATGACTTTTACAATTTCATC
Celera SNPID: hCV27846205
SNP位置ゲノム: 109541
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(G,33|T,1) 全体(G,69|T,1)
SNP型: ヒト－マウス保存セグメント (hmCS)

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(G,37|T,1) 全体(G,73|T,1)
SNP型: ヒト－マウス保存セグメント(hmCS)

内容 (配列番号:35761):
CAGGTATTTCTGTAAAACAAAAGTTAAAGAATTTTATGAGAATAGAACCCAATGTAACAGACATTCACCACAGAATGTCA
AGGCTCTGCTCTCACCAGGG
Y
GAGACTGAGGGCAAGGCCAGTTTCAGCAACAGACCAGGCCTGTCTCCCATCATGAAAACCCCAAAAAGGTTCTCCATCAA
TTGTCACATTATTCTTTCTT
Celera SNPID: hCV2548957
SNP位置ゲノム: 97494
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,9) 全体(C,1|T,9);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35762):
AGTGGCCTGATGGTAGGAATGTACTCATTTTTTTTCTGAATGAATAAATGAAAGATCAATCACCCCCAAATTCCTATCATT
TTGTACCACGTCGGTAAGAA
K
TTTATCTAGCGTGTCTGTTCCGCCTGTAGCCCATCCGCCTCCTGTGAGTTCAAGTCATCAGGAGGACAAGTAAATTTCTT
AGCCTATCTGAAGCCAAATA
Celera SNPID: hCV15962746
SNP位置ゲノム: 83060
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35763):
TGCTTTCCTGCCATAAACGCCCACTGCAGGAAGCACTGTCAGCGCCAATTGTATGACTGTTCCTGTCAGCACATCTGAGA
GACTGTCATGAGGGGCCTCA
Y
TCAGAGAAAATTACCTTAAAGCAACATCAAATGTAACATCGTGTTTGACATTAAAAATCACTGGCAGGGCTAGTTTGGTA
TTAGCTCAAGTAAAATGGAA
Celera SNPID: hCV2548958

SNP位置ゲノム: 97239
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,3) 全体(C,3|T,2)
SNP型: イントロン/hmCS/TFBS

内容 (配列番号:35764):
TTTCTTCTGATCTCCCTCTCCTCCACCTTCCTTCCCTCTCCTCCCTTTTCTTTCTCTTTTTTTCCTCTATGTTGATGGAAC
AGCCAAGAAATAGCCTCAAA
T
TGTACTTTATGCAGGGCTGCTCTCCACAATGTTTATGAAGTCCACGTGCTCACGATGGCTGCTAGGTGACCTGGCTGCCC
CTCACCTCTCTGCCTTTACC
Celera SNPID: hCV2548959
SNP位置ゲノム: 96494
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|T,4) 全体(T,4|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35765):
AGTAAAGAAATGAAGTTATGCCAAGTAGCAGTAGGGTTGACAGGCTAAGAAGCAGTAGGCACCTATTCATAAGACTGATT
TTAGACTTAGCAGTGGGATT
Y
TAATGATAGTTGTGCATAGGCTAATAAGTGTGTGGGAAAGTCTCAGAGGAAGGTATCCTGGGGGCTTTTGCTCCCACAGG
TGCCATTGTTGCTGAGATGC
Celera SNPID: hCV2630127
SNP位置ゲノム: 11383
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,5) 全体(C,2|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35766):
GCTGCACTTGAAATATGAATACTTCAGTAGGACTTTCACTAGGCAGGATTATCGAGTAGGTGGCCTCTGTATTTAATACC
TACGTATCTTCTCTTCCACT
S
CTTTCCATTCTATAGCTTCCCATGTCTCCAATATATGCTTCTACTCCATAATAGGTTCCATGTGTTTTCTTAGCTGGCTA
TCAGAAACTTCTCTCCAAGA
Celera SNPID: hCV2630128
SNP位置ゲノム: 11086
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,6)全体(G,1|C,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35767):
ATTTGAGTTTTCTGCCTTTTCTTGCCTCTCAATTTCTAAAAAATAAAGTAATCTGAACCTTGCACTCCCTAGTCTTAGAG
GTGGTTTGTGCTAGCAGCTG
K
AAAGCAGAAGAAACCAAAGAAAACGCCTTTCCTGAATTGTTTTTAAAAACCTGAGCCCCTTCAAGGGATTCTGTTGGAGA
AGGGATATGAATATGTGGAT
Celera SNPID: hCV2630129
SNP位置ゲノム: 9333
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|G,5) 全体(G,5|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35768):
TAATCTCACCTACTAGTTAATGCCACACCTGCTTATTTGGGCTCCACAGCTCCAATTCTTCCTGACATTGCTAACAGAAA
AATAAAATAAAATCAGGCTA
R
ATTGTGTTCCCTGTTCTGGGAATATGTTCTTTCACCTTCTCACCTTTGCTTATGAAATTCCCTCCAAACTTACTGATTCC
TCTGTCTCTGCTTACTAAAA
Celera SNPID: hCV28014059
SNP位置ゲノム: 8887
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35769):
GAAATCTAACATCAATATTTTTGTTTATGAATGTTGCTTTGAATATCCTCTTTTAAAAATCTTTATGTACCCCAAAATTA
TGAAATATGCTTCCTTGTGA
W
CTTATAAAATATTTATAGTTATTTTTCACATTTAGATTTTTCATCCACCCAGAATATACTTTTGGTTGTCCTGTGAGTAG
GAATCAAGATTCATTTTGGC
Celera SNPID: hCV28035828
SNP位置ゲノム: 68863
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35770):
GATACAATCACATTTCTCCTCAATTAAGTGAAGGAAACTGAACTTACAAAATCTTATACATTTAGAGACAGGAGGTTAAG
TTCAGAACACATGAGTATGG
K
ACACAGATATGGTTTTTTGAGGGCCACATTTTTTTTCTTGTCTGCATTTTAAAAACCAGGAATTAAGTGTAAACATCCAG
TTAGTTCCCTGGCTTACCTG
Celera SNPID: hCV16111797
SNP位置ゲノム: 102364
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35771):
CTACTAATGAGCTGTATGATTTTGAGAATATCATTTAACCTCTCTTTACAGATGAGAAAACTGAGGCTCTGCATGCCTGT
CTAACTTGCCTGAGAGCTCA
R
AGCTGCGTCAGAGCTGATGCGCTGGCCATGACGCCTCTGCAATAGAGCAGAGATAATTTTCTCCCAGATCATGCCCTGGG
GAACTTCCATCACCTCAATC
Celera SNPID: hCV27922118
SNP位置ゲノム: 93298
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35772):
ACTTATTTTTAAGGCTTTAGAAAGAATATTGTTTAAAATAACCCCATACTCTACGATGGTCCTGATTCTTCCTTAGCTTG
CCCCTCGCTATGTGAGACTG
H
CTACTTAATGGATTTGTCACAGAGGTTTTCCTGGCTGAGAGATATCAGAGACTTTGATGGTGAAGCAGCGACAGGGGAAC
AAAATGACGGGCGAGGAAGC
Celera SNPID: hCV11236651
SNP位置ゲノム: 105638
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,1|A,1|-,6) 全体(A,1|C,1|-,6|T,1)
SNP型: ヒトーマウス保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:35773):
AAAGCAAAGTCTCCTTCCATACTCACTGACCTCCCCACTCTCCACGACCCCAATCTTCTGCTCTCAAAGTAACTACTCTT
CAGTTTATGTCTAGATTGTT
T
ATATATATACACACACACACACACACACACACACACACATATGTGGATAATATGTAATTCCCCTAATTTTATACCTTAGAAT
TATACCACATGTATATTCTG
Celera SNPID: hCV26570658
SNP位置ゲノム: 3239
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|T,5) 全体(T,5|-,3)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:35774):
TTATTTTTAAGGCTTTAGAAAGAATATTGTTTAAAATAACCCCATACTCTACGATGGTCCTGATTCTTCCTTAGCTTGCC
CCTCGCTATGTGAGACTGAC
T
ACTTAATGGATTTGTCACAGAGGTTTTCCTGGCTGAGAGATATCAGAGACTTTGATGGTGAAGCAGCGACAGGGGAACAA
AATGACGGGCGAGGAAGCTT
Celera SNPID: hCV11236652
SNP位置ゲノム: 105640
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|-,6) 全体(-,6|T,1)
SNP型: ヒトーマウス保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:35775):
AAGCAAAGTCTCCTTCCATACTCACTGACCTCCCCACTCTCCACGACCCCAATCTTCTGCTCTCAAAGTAACTACTCTTC
AGTTTATGTCTAGATTGTTT
A
TATATATACACACACACACACACACACACACACACACATATGTGGATAATATGTAATTCCCCTAATTTTATACCTTAGAATT
ATACCACATGTATATTCTGC
Celera SNPID: hCV26570659
SNP位置ゲノム: 3240
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|A,3) 全体(A,3|-,3)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:35776):

TGGGCCTTGACACTAAATTGTCAAACCAAAAGAGAAACGCTGTAATGCATTTTACTCCCAGATACTAAAAGTTAGTGTTA
GGGCTAAGTTCCTCCCATAC
Y
GATAAGGACAACTATGTCCCCTCCTTCAGAAACAACTTTTCAGAGATTAAACCCCTCTGTCACTGTAAACTCACTGAGTT
CTTTCAGAATTTGGTGTGTT
Celera SNPID: hCV2548960
SNP位置ゲノム: 95789
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,3) 全体(C,1|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35777):
GGATGCACAGTGCTTAGACTAACCCCAGATCTTTGTGGGGTATGACTAAAGCCACAGGGTCAGGACCACACTCAGGGCAG
AAGAGGAGGAAGACTTCTCT
Y
GATCCAAGCCAAGCAGCTTTTCTTCTCTCATATTTTCTCTGGATTAAAACAAGGGGCTGTTGTCCAAGGGCTTTCCTGCA
ACTTTCCCGAGAGAGAACTC
Celera SNPID:hCV2548961
SNP位置ゲノム: 95565
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,3) 全体(C,2|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35778):
ATGTGTGTATGTTTTAATTGCAGTTTGAATGATATTGTTGCTGTGGGACCTGAGCACTTTTATGGCACAAATGATCACTA
TTTTCTTGACCCCTACTTAC
R
ATCCTGGGAGATGTATTTGGGTTTAGCGTGGTCGTATGTTGTCTACTATAGTCCAAGTGAAGTTCGAGTGGTGGCAGAAG
GATTTGATTTTGCTAATGGA
Celera SNPID: hCV2548962
SNP位置ゲノム: 94248
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,17) 白人(A,26) 全体(A,33|G,17)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,2) 全体(G,1|A,2) ;スペイン人男性(G,158|A,365)
北アイルランド,フランス, スコットランド(G,580|A,1420)個々(G,190|A,443)
フィンランド人(A,87|G,250)全体(G,1178|A,2315);(G,-|A,-) ;;(G,-|A,-) SNP型: ミス
センス変異

内容 (配列番号:35779):
CAGATTTCTTAGACCAATGATTGTCTTTAAGGATTGTATCGGCAGGACTAATTTCATATTAATTGTGTTCCATTATAGCT
AGCACGAAGGCTCCATCCCA
Y
ATCTTGATTTTAGGAATAGACAGTGAGGAATGCCAGTTAATAATCCTGTAATGTTCAATACCTTCACCTTATATATTATG
TGTGTATGTTTTAATTGCAG
Celera SNPID: hCV2548963
SNP位置ゲノム: 94070
SNP 供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,8|T,2) 白人(C,6) 全体(C,14|T,2)SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,5) 全体(C,2|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35780):
GGCCGAGGGGGGCGGATCATGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATATAACAATTAGCCGGGCATG
K
TGGCGGCGTGTGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGAAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCAGGGAGTCATCGGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCGCGC
Celera SNPID: hCV2630130
SNP位置ゲノム: 8323
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|G,3)全体(G,3|T,2)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35781):
TGTCATTCATAAATTATGATAAAGATAGTTAACCAACACGAAGATGATTGAAGTCCACATTTAAACATACATTTTGAATGCTGTGCCTTGACTTCCAGGG
Y
TGGGTTTTATCTTCTACAGAGAAAGGGTGAATGCCTCTCGAGAAGTGGAGCCAGTAGAACCTGAAAACTGCCACCTTATTGAGGAACTTGGTATGTATGT
Celera SNPID: hCV2630131
SNP位置ゲノム: 7641
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,21|T,17) 白人(C,10|T,26) 全体(C,31|T,43)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,3) 全体(C,3|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35782):
CTCGGCGCCGCGCAGTCGCCGCTGGGCACCCCGAGACCATGGGGAAGCTCGTGGCGCTGGTCCTGCTGGGGGTCGGCCTGTCCTTAGTCGGGGAGATGTT
Y
CTGGCGTTTAGGTGAGTGGCATCTTGACAGGGCGTCTTCGACTCTCTTTCTCTCCTCTTCCAAGTGAGGTCAGGGGCTGCCTGGCGCCCCCTTCCTAGCG
Celera SNPID: hCV2630132
SNP位置ゲノム: 6087
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,25|T,13) 白人(C,31|T,9) 全体(C,56|T,22)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,2) 全体(C,2|T,2)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:35783):
TTGTAAGGACACTGAAAACCACTAGCATTAAAGTAGGAATTGTGCAAGACATTGGAGCCTTGATTAGGTATCATGCACTA
CAGTCAATAAAAGAAATAAT
R
GGAAAACAAAATGTGCACAAGATCTGAGGTCTTTCACTTTGCTTTCATACCCTTAATCAGTTTACATCTTATGCTTTGTG
GGGCAATCAAACCAAATGAC
Celera SNPID: hCV15892186
SNP位置ゲノム: 109526
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ヒトーマウス保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:35784):
TTATGTGTTCCCTATTGTACCCATTAAAGCAGAAAAATAGACTCATATATCTTACATTTTCAGTAACAGAGAATCCTAAT
CAGAAAGGAAAAAAAAAAAG
Y
CATAGCATTCTATTTCTGAGCATTCTTGTTCATGGACATTTCATTCAGTTTAGAATCACGAAATCTTAAGGCTGGAAGAT
CAACCAGTCTATCATCCTGC
Celera SNPID: hCV2548966
SNP位置ゲノム: 93516
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,4) 全体(C,2|T,4);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35785):
CTGCAATAGAGCAGAGATAATTTTCTCCCAGATCATGCCCTGGGGAACTTCCATCACCTCAATCAGCAAAGAATGACTCA
CTTATGTGTTCCCTATTGTA
Y
CCATTAAAGCAGAAAAATAGACTCATATATCTTACATTTTCAGTAACAGAGAATCCTAATCAGAAAGGAAAAAAAAAAAG
TCATAGCATTCTATTTCTGA
Celera SNPID: hCV2548967
SNP位置ゲノム: 93435
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,6) 全体(C,6|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS/TFBS

内容 (配列番号:35786):
GAGATTGGAGAGAAATTGAGTTACTGGATGAAGGCCAATCAACTCACTAGTGGCCAAGTAGGAACCCCAGCTCAGGTCAT
CTTCTGCCCCATCAAGATGA
R
TAAAAGTTCAGAGAACAGCTTTTGGTGGAAGAGTTTATTCGTGCATTTATTTAACAAATATATTTTGGAGAGAGAATAAG
GTCACTGAGTGGAGAATGTG
Celera SNPID: hCV2548968
SNP位置ゲノム: 91895
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,3) 全体(G,1|A,3)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35787):
ATAAAACACTCAAGAATCTCCAATCTCAGTCAACTTCCTCACATGCCCTGTGAAGATTTGGCTTGTAAGGCCAGTGATGG
ATTTAGGAGAACAATCCGAC
W
CTATCTTCTGAAACATTTACCTCCAACTGATTACGATTTTCTAGAATCCCAACCTATTTTTATATAATTTATGTACAGCA
TTTGACTACCTCCATATCTG
Celera SNPID: hCV2548969
SNP位置ゲノム: 91573
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,3) 全体(A,1|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35788):
TTTCTCTCCTCTTCCAAGTGAGGTCAGGGGCTGCCTGGCGCCCCCTTCCTAGCGGGTAGGAAAGAGCAGCTTTGGAACCT
CACTCCTCCATCTCACCCAG
Y
AAACCGCCCCTTGAGACTCGCTTATGGGGAAAGTGAGCTACTTGCGTTTCCAAAGACTGCCGAGCCGAATTAGTCCCATT
TATTTTTTGAAGGTTATGAT
Celera SNP ID: hCV15861804
SNP位置ゲノム: 6234
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,28|T,2) 白人(C,36|T,4) 全体(C,64|T,
6)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35789):
TCTGGTAGTCATCTTCCCACTAACTGGTATTCCTCTCACCATGTCTGCCTTTATTTGGAGCTCTGCAAATGTTTGTGGAT
CGAATATTAACCACGTTACT
Y
GATTTAAAACTCTAAACACGTTCCATCTTGGGTTCCCTGCCATTCTTAACAAGTCTTTCAAAGAGAAATAGAGAACAGAC
TGCATTTTAATTCCCAGTAC
Celera SNP ID: hCV26570665
SNP位置ゲノム: 12667
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,2) 全体(C,2|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35790):
ATGAGGAAGTATGTGTGAGAGCCCTTATTGGAGCTTGGCACATAGTAGGCCATGAAAAGCAATTTGAATGAATGAGGCGT
GTGTAGTAGCAGAAAATAGA
Y
TGATTAGAGTGAATTTGGCCCCAAGAAGAGTTTGAGAATCGATACGGATTTCTTAATGCCTAGGCAAAGATCTCTGCTTT
TTTCTGCGAGCAGCCAGCAT
Celera SNPID: hCV27970578
SNP位置ゲノム: 80941

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35791):
GTCTGGTTTTCTGTCCTTGTGATAGTTTGCTGAGAATTATAGTTTTCAGTTTCATCCATGTCCCTGCAAAGGACATGAAC
TCATCCTCTTTTATGGCTGC
A
TAGTATTCCATGGTGTATATGTGCCACATTTTCTTAATCCAGTCTATCACTGATGGACATTTGGGTTGGTTCCAAGTCAT
TACTATTGTGAACAGTGCTG
Celera SNPID: hCV26570666
SNP位置ゲノム: 13624
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|A,5) 全体(A,5|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35792):
CATGCCAAACTTTGCGCCAGATGAACCAGGAAAAATCTTCTTGATGGATCTGAATGAACAAAACCCAAGGGCACAAGCAC
TAGAAATCAGTGGTGGATTT
R
ACAAAGAATTATTTAATCCACATGGGATCAGTATTTTCATCGACAAAGGTAAAACCTGTATGTTTAGGGATAAGGGGGAA
ATGAGGGAAATAGAAACCAT
Celera SNPID: hCV15783507
SNP位置ゲノム: 30156
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 5

内容 (配列番号:35793):
TCTGGTTTTCTGTCCTTGTGATAGTTTGCTGAGAATTATAGTTTTCAGTTTCATCCATGTCCCTGCAAAGGACATGAACT
CATCCTCTTTTATGGCTGCA
T
AGTATTCCATGGTGTATATGTGCCACATTTTCTTAATCCAGTCTATCACTGATGGACATTTGGGTTGGTTCCAAGTCATT
ACTATTGTGAACAGTGCTGC
Celera SNPID: hCV26570667
SNP位置ゲノム: 13625
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,5) 全体(T,5|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35794):
AGGTGGGTCAATTTTCAGGTGCATCTTCCAGCTTTTAAGCAGTGTTCTCTGTAGATTTTGCCTGGTCAGAGAGCTAAATG
TGAGCTTTGTGTTCATACTT
R
AATTCCAATCCCTGCTCAGCCACTTTATAACTCTGTGGCCTTAGAAAGCCACTTAATCTTGGTCAACTATAACTTAGGGA
AAATAACACCTCACGGAGGT
Celera SNPID: hCV15752117
SNP位置ゲノム: 81758
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35795):
TCTGTTTTGGTACCAGTACCATGCTGTTTTGGTTACTGTAGCCTTGTAGTATAGTTTGAAGTCAGGTAGCAATGATGCCT
CCAGCTTTGTTCTTTTTCCT
K
AGAATTGTCTTGGCTATGCGGGCCCTTATTTGATTCCCTATGAACTTTAAAGTAGTTTTTTCCAATTCTGTGAAGAAAAT
CATTGGTAGCTTGATGGGGA
Celera SNPID: hCV26570668
SNP位置ゲノム: 14693
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|T,5) 全体(G,2|T,5);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35796):
CATGCTGTTTTGGTTACTGTAGCCTTGTAGTATAGTTTGAAGTCAGGTAGCAATGATGCCTCCAGCTTTGTTCTTTTTCC
TTAGAATTGTCTTGGCTATG
Y
GGGCCCTTATTTGATTCCCTATGAACTTTAAAGTAGTTTTTTCCAATTCTGTGAAGAAAATCATTGGTAGCTTGATGGGG
ATGACACTGAATCTATAAAT
Celera SNP ID: hCV26570669
SNP位置ゲノム: 14712
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35797):
GGAGACCCTGAATCAAGTGCATCTAAGACCTCCTTATACTGCCTCCGCTGCTGTTTGATTGCACAAAATTTATGCAATAG
CAGATCTGTGGTAACACTCA
R
TTCCCCCTAGGCACCTTGTTCATGTAACATATGGTGAAATAAAACACTCAAGAATCTCCAATCTCAGTCAACTTCCTCAC
ATGCCCTGTGAAGATTTGGC
Celera SNPID: hCV2548970
SNP位置ゲノム: 91434
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,2) 全体(G,2|A,2)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:35798):
TTTTAAAAATATTTTTAAGTACAAAGAAATATAGTGTTTGATGTGTGGATACTTTTTAAAATAAAAATGAGGTAATATTA
CACAACCCCTTCTATAAATT
K
CTTCTGCATTAAACACTACATCATGGACTCCTTTATATATAGCACATTTGCAGTTGCTTTGCCAAGGCAGTTCGGGATTC
AGTTGTGTGGGAGCACTGTA
Celera SNPID: hCV2548971
SNP位置ゲノム: 88927
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|T,3) 全体(G,2|T,3);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35799):

TTGTCTATTCCCTAAGCACTTAAAATTGCCATATTCAAATATTTGCTAAATTAAATATACATTTAATGTATACTACTTCA
CAGGTCATTTCAACTTTCAC
R
TTTTTAAACAAATTTCAGAATAAGCCCTTTAATTTAAAATTGTTGATAGGTCCCAATTCCCAATTCCCAAGCTTTGAAGA
CAGAATCCACCATATTTGCT
Celera SNPID: hCV2548973
SNP位置ゲノム: 86031
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,4) 全体(G,1|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35800):
GGCTCAACTCTCCAGCTGGTTCCAACCAACCAGCTTTGTTATTTGAAGACAATTGGTTTGAGATCATGCTTTTGTGTGCT
TTGGGTGTTTCTTTTTCTTT
Y
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGTTCTTTTAGAATTATTCATCTCAGTTGATTAAGGCTCAGGAGGCTAGATCAGATGACTT
AGTACCACTAAATTTCACTA
Celera SNPID: hCV2548974
SNP位置ゲノム: 84784
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,4) 全体(C,4|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35801):
CCAGTCCAGGCTGCGGAGTCAGATTGGGCAGATGAGTAGGAGGCTGCCCATCTGTCAGCAACTCTAAAACATCAATGGAA
TAAACTGGAACCATGTTGCC
R
TTTACCCGGACTTTCCACCTAGGAGTCCTTACACACTGATGAAATTGCTCCTGTTCCTGCCAAAGTACACAGAGCCCTAG
AGAGGATATTATGTATCTCT
Celera SNPID: hCV2548975
SNP位置ゲノム: 83662
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,3) 全体(G,2|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35802):
GAAGGAGTTTTGCATTTCCTCAACATGTTAAACATAGAGTTACCACACAATCCAGCAACTCTGCACCTTGGTGTATGCTC
AAGAGAATTGAAAACCTATC
Y
ATGCAAAAACCCATATACAAATGTTCATAGCAGCATTACTCCTAATACAAAAGGTGGAAATAACCCAAATGTCTATCAAC
TGATGCATTCATAAACAAAA
Celera SNPID: hCV11236598
SNP位置ゲノム: 31098
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,2) 全体(C,2|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35803):
GACTGGTGACTCTTTACTCTGGTTATACGTTGGGACAAACTGTGGCACTTTTACAAAGCAGATTACTAAGAGGCACTCCT
TGCCTCTTACGTCAGATTTT

Y
TTAGACAGCGAAAATGATAGCCAGTGGCCTGATGGTAGGAATGTACTCATTTTTTTCTGAATGAATAAATGAAAGATCAA
TCACCCCCAAATTCCTATCA
Celera SNPID: hCV2548977
SNP位置ゲノム: 82937
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,5) 全体(C,5|T,4);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35804):
CATCTATTCATTCATCTCTGTATTTCTAGTACCTAGACTGGTGACTCTTTACTCTGGTTATACGTTGGGACAAACTGTGG
CACTTTTACAAAGCAGATTA
Y
TAAGAGGCACTCCTTGCCTCTTACGTCAGATTTTCTTAGACAGCGAAAATGATAGCCAGTGGCCTGATGGTAGGAATGTA
CTCATTTTTTTCTGAATGAA
Celera SNPID:hCV2548978
SNP位置ゲノム: 82902
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,6) 全体(C,6|T,4) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35805):
CTAAGTTCACATCTATCAATCAGGAAACCACAGTCTCCTCACAGTCCAAGCCTTCATCATCTATTCATTCATCTCTGTAT
TTCTAGTACCTAGACTGGTG
R
CTCTTTACTCTGGTTATACGTTGGGACAAACTGTGGCACTTTTACAAAGCAGATTACTAAGAGGCACTCCTTGCCTCTTA
CGTCAGATTTTCTTAGACAG
Celera SNPID: hCV2548979
SNP位置ゲノム: 82845
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,5) 全体(G,4|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35806):
ACACCTCTCAGTGTCCTTCCTCTTTTAAAATATTGTGATTGAGCTTTATGGTCATTTGATACTTTTTTTCAAGCACTAGT
TTTTAGAAGTATATACACTT
Y
TGGCCTTGTAAGAGATCCACTTACCTTCATTCAATTTAAGGAAAAAGTTGTGACTTCGAAGTAATAAGATTGAGCCTATA
TATGTCATCTAGAAACACCA
Celera SNPID: hCV345613
SNP位置ゲノム: 39222
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,4) 全体(C,2|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35807):
GAGTTATGGAGGATTCCTTCTTTTCTATTGATTGGAATAGTTTCAGAAGGAATCGTCCCAGCTCCTCTTTGTACCTCTGG
TAGAATTTGTCTGTGAATCC
R
TCTGGTCCTGGACTTTCATTGGTTGGTAGGCTATTAATTATTGCCTCAATTTCAGAGCCTGTTATTGGTCTATTCAGAGA

TTCAACTTTTTCCTGGTTTA
Celera SNPID: hCV26570670
SNP位置ゲノム: 15852
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,3) 全体(G,3|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35808):
TTCTAGTTTATTTGTGTAGAGGTGTTTTTAGTATTCTCTGATGGTAGTTTGTATTTCTGTGGGATCAGTGGTGATATCCC
CTTTATCATTTTTTATTGCA
Y
CTATTTGATTCGTCTCTCATTTCTTCTTTATTAATCTTGCTAGTGGTCTATCTATTTTGTTGATTTTTTCAAAAGAGCAG
CTCCTGCATTCATTGATTTT
Celera SNPID: hCV26570671
SNP位置ゲノム: 16102
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,5) 全体(C,5|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35809):
ACTTTTGGAAGTGACCAAGTTTTAAAACAAGTCTAATATTAGTTGTGATAGGGGTAACTTTCTTGGAAATTATCCCTTTT
TTCCATGTAGACAATACTGT
R
TATCTTTATGTTGTGAATCATCCCCACATGAAGTCCACTGTGGAGATATTTAAATTTGAGGAACAACAACGTTCTCTGGT
ATACCTGAAAACTATAAAAC
Celera SNPID: hCV26000843
SNP位置ゲノム: 34900
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,31) 白人(G,38) 全体(A,7|G,69)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:35810):
TCTTTTCCTAACTGAATACCCTTTATTTCTTTCTCTTGTCCAATTGCCCTGGCCAGAATTTCCAATACTATGTTGAATAG
GAGTGGTGAGAGAGGGCATC
S
TTGTCTTGTGCAGGTTTTCAAATGGAATGCTTCCAGTTTTTGCCTATTCAGTATGATATTGGCTGTGGATTTGTCATAAA
TAGCTCTTATTATTTTGAGA
Celera SNPID:hCV16218292
SNP位置ゲノム: 15293
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,10) 全体(G,2|C,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35811):
ATCCAGTCTATCATTGTTGGACATTTGGGTTGGTTCCAAGTCTTTGCTATTGTGAGTAGTGCCGCAATAAACATACGTGT
GCATGTGTCTTTATAGCAGC
R
GGATTTATATTCCTTTGGGTATATACCCAGTAATGGGATGGCTGGGTCAAATGGTATTTCTAGTTCTAGTTCTAGATCCC
TGAGGAATCGCCACACTGTC
Celera SNPID: hCV26570672

SNP位置ゲノム: 17497
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35812):
TATGTCCTGAGTGTTATTGCCTAGGTTTTCTTCTAGGGTTTTTATGGTTTTAGGTCTTACATTTAAGTCTTTAATCCATC
TTGAATTAATTTTTGTATAA
R
GTGTGAGGAAGGGATCCAGTTTTGGCTTTCTACATATGGCTAGCCAGTTTTCCCAGCACCATTTATTAAATAGGGAATCC
TTTCCCCATTTCTTGTTTTT
Celera SNPID: hCV26570673
SNP位置ゲノム: 18190
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,6)全体(G,6|A,2)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35813):
GTCTTGTGCTGGTTTTCAAAGGGAATGCTTCCAGTTTTTGCCCATTCAGTATGATATTGGCTGTGGGTTTGTCATAGATA
GCTCTTATTATTTTGAGATA
Y
GTCCCATCAATACCTAATTTATTGAGAGTTTTTAGCATGAAGGGCTGTTGAATTTTGTCGAAGGCCTTTTCTGCATCTAG
TGAGATAATCATGTGGTTTT
Celera SNPID: hCV26570674
SNP位置ゲノム: 19179
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35814):
CTGCCAGGCCTTGGTATCAGGATGATGCTGGCCTCATAAAATGAGTTAGGGAGGATTCCCTCTTTTTCTATTGATTGGGA
TAGTTTAGGAAGAATGGTAC
Y
AGCTCCTCCTTGTACCTCTGGTAGAATTCGGCTGTGAATCCATCTGATCCTGGACTTTTTTTGGTTGGTAAGCTATTAAT
TATTGTCTCAATTTCAGAGC
Celera SNPID: hCV26570675
SNP位置ゲノム: 19589
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,6) 全体(C,2|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35815):
GAATTGTTCCCTTTACCATTATGTAATGGCCTTCTTTGTCTCTTTTGATATTTGTTAGTTTAAAATCTGTTTTATCAGAG
ACTAGGATTGCAACTCCTGC
T
TTTTTTTTTTTTGCTTTTTATTTGCTTGGTAGATCTTCCTCCATCCCTTTATTTTGAGCCTATGTGTGTCTTTGCACATG
AGATGGGTCTCCTGAATACA
Celera SNPID: hCV26570676
SNP位置ゲノム: 23286
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|T,5) 全体(T,5|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35816):
AATTGTTCCCTTTACCATTATGTAATGGCCTTCTTTGTCTCTTTTGATATTTGTTAGTTTAAAATCTGTTTTATCAGAGA
CTAGGATTGCAACTCCTGCT
T
TTTTTTTTTTTGCTTTTTATTTGCTTGGTAGATCTTCCTCCATCCCTTTATTTTGAGCCTATGTGTGTCTTTGCACATGA
GATGGGTCTCCTGAATACAG
Celera SNPID: hCV26570677
SNP位置ゲノム: 23287
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|T,5) 全体(T,5|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35817):
GACACGGGAGGGAATTTCCTGGTCTGCTGGTTGCAAAGACTGTGGGAAAAGCACAGTATTTGGGCAGGAGCGTACCGTTC
CTCCAGGTACAGACTGTCAC
R
GCTTCCCTTGGCTAGGAAAGGGAAATCCCCTGACCCCTTGCACTTCCTGGGTGAGGTGACGCCCTGCCCCACTTTGGCTT
GCCCTCCATGGGCTGCACCC
Celera SNPID: hCV26570678
SNP位置ゲノム: 25373
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,4) 全体(G,4|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35818):
GGTTTCACCATGTTGCCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGAGCTCAGGCAATCCTCCCATCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGG
ATTACAGTTGTGAGCCACCG
Y
GCCCAGCCTACTTCACCTGCTTTTATGCTGTTTACCATTTTCTCATTCACAAAACTTGCTCTTCCCTGATACTGCAGTGC
ACCTAGCTGTTCCAGTTCTC
Celera SNPID: hCV15752127
SNP位置ゲノム: 88293
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35819):
AAGTGATTTTCCATCCTTTTATCTTTCCTTCTCTTCCCCATGTGAGACACACACACACACACACACACACACACACAC
ACACACATATACATATATAT
Y
CCTTTCAATGGACTTTCCACTCATCCACCCATTCATCACCATTATGTTTTATTTTAAAAATATTTTTAAGTACAAAGAAA
TATAGTGTTTGATGTGTGGA
Celera SNPID: hCV15752128
SNP位置ゲノム: 88775
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35820):
TAATTTAAACTTGTTATTATTCATATATCACAACTGTTATTATTGGTCATTTACTGTATGCCAGGCATGGTGTGAAGGCC
TTTGCATTCATTATTTCATT
K
TATTCTTACTCTAGCCTTTCAAGGTATACAGAGAAAACAGAGGTTCAGAATAGTGGCTCAAAATTTAGTGACAATGCTGT
GGCCCCACATTATAAGGATA
Celera SNPID: hCV15752129
SNP位置ゲノム: 92660
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35821):
CCTTCCATGCCAGTCTTTGTGTTGTCCTCGGTTATGACCATCACCCTTAACATCTTGTACCTGCCCTTTGGTTCCTTGAG
GGCATGCTACAAATATTCAC
Y
ACACTTTCCCTAGACCAGAGTTTTTTCAAATGGTGGGTAACAAAGTCAATTTAGTAAATAATTACCAACATTTAAAAATA
AATAAAACAGAATTGAACAG
Celera SNPID: hCV2548980
SNP位置ゲノム: 82357
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,4) 全体(C,4|T,1) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35822):
TATGAGAGAGAAGCCTGAATTAGAATAGGAGCTGACCAGTTCTGCCTTTCTCCATCTTTTGTGAACCCATATGTTTAGTG
ACCCTTGTGAGTCAGGCAGC
R
TGAGTATTCTTCCCATTGGTTTTGAGTCTAAGAAAAGTGAATTTGACTATCCTTGGTGTTTTTTCACAAGTCTTGGCCCAT
TCAGTGATTTTATGTCCTTG
Celera SNPID: hCV2548981
SNP位置ゲノム: 82149
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,5) 全体(G,1|A,5);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:35823):
CAAAATATATAAACATATAGAAGGATAAGTGCATTTAGTAGAAATACTTACAATAAAAAAATCTCTTAAAATCTATGAGC
CATTCAATGTATACACAACG
M
AAGAAGTGGCAATAAGGCTATGATTACAGCTCCAGGTCCTGACTGACCTCGCCAAGTTCCATACACAATATATTTTTTAA
TGCCATGTGATTGCAGTGTG
Celera SNPID: hCV25995000
SNP位置ゲノム: 107159
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,34) 白人(A,1|C,37) 全体(A,1|C,71)
SNP型: ヒトーマウス保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:35824):
GATATGACATGTTTGGGCCACAAATTGGAACCCAAATCAACAAGTGCTGACTTAATGCCCCCTTGCCCACCCTGGGCTCC

CTTTAACTGTGATTATTCTA
Y
GTTTTCCAGGCTAGAGATCATCTTCTATGAGAGAGAAGCCTGAATTAGAATAGGAGCTGACCAGTTCTGCCTTTCTCCAT
CTTTTGTGAACCCATATGTT
Celera SNPID: hCV2548982
SNP位置ゲノム: 82023
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,5) 全体(C,1|T,5);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35825):
ACACCAGGGACAGCATTTCGGTAAACAAACAAAAAAATGTGTATTTATGAGATGTTGAAATTTTTCATATATTAATATTT
GTTAAATCAATTGCATTTTG
R
AATGGGGATATGATTTTGAAAAAGTATATTTACCACATTTTCAATGTGAATTCTGATTGCTGGAATTGGATGTCTAATAT
TCCATTTGGGGCAATAAAAT
Celera SNPID: hCV8952823
SNP位置ゲノム: 12895
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35826):
ATAACTCTGTGGCCTTAGAAAGCCACTTAATCTTGGTCAACTATAACTTAGGGAAAATAACACCTCACGGAGGTGTTTGA
GGATTAAACGCGGGCATATA
Y
GGTACCTGAACTATAGTAGTAATGATTATCCTGTTGAGATATGACATGTTTGGGCCACAAATTGGAACCCAAATCAACAA
GTGCTGACTTAATGCCCCCT
Celera SNPID: hCV2548983
SNP位置ゲノム: 81885
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,5) 全体(C,2|T,5);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35827):
TCCTTGATATAAAGGAAATACCTGAATCTTTATGTATAAGATCTGCAAGGAAAGAGTATAGAGTGAGAAGGGAGGAGGGA
TCGATAAAAACAGAAGGAGG
Y
ATAAATCCAAGAGTCAGGAAGAGGAGCAGGATTTCTATCTGGGAACTCAACTTTTGACGTTTTGATAAGAAAGAAGAAGG
TATACTGTAGTGTCAAATGC
Celera SNPID: hCV8952824
SNP位置ゲノム: 27522
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,3) 全体(C,3|T,2);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35828):
GAGATATATCTCAGACATTGACCCTTATCTCTTAGGCCCAGAACATTTGGACTTAAGCCTTTGACAAGATATTTCCTAAT
AAATTGAAAATGAGGTAGAA
M

AAATATGAGTTGGATGATAATAACACAGGTGGGTCAATTTTCAGGTGCATCTTCCAGCTTTTAAGCAGTGTTCTCTGTAG
ATTTTGCCTGGTCAGAGAGC
Celera SNPID: hCV2548984
SNP位置ゲノム: 81631
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|A,6) 全体(A,6|C,3);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35829):
CAATGTGTGGGGAGTCAAAAACAAAATTACATGAGGCTGTGGAAAAAATAAGTTCTGTTACACTTCATGGTTTTAGCTTT
TTCAGAATTGGAACAGGATA
R
AGTGGAAAGAACTTAGTCTTTTGCTAATGGACATGTGATTAGTATCTTTTATTCCTTGTTCTGTGGCTAAGACCAATGGA
CTATTAAGTTGGTTTTCTCC
Celera SNPID: hCV8952825
SNP位置ゲノム: 44730
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,7) 全体(G,7|A,1);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35830):
CCTTTTTTCTTTATCAGTTGCTTAGCCTCAGATGTTCCTTTAGAGTGACACAAAGCAGACTCAGACAAGTTCACAGCAAA
GGCTGTATGGTTTCTGCGCA
R
AGTTCAGAGTCTAGTGAATCAGAGATATATCTCAGACATTGACCCTTATCTCTTAGGCCCAGAACATTTGGACTTAAGCC
TTTGACAAGATATTTCCTAA
Celera SNPID: hCV2548985
SNP位置ゲノム: 81509
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,8) 全体(G,8|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35831):
AACAGCAGACAGCAGAGAAGAGAGACATGGTTGTACAGAGGCACCTCCTTTGGGTCTTTACTCAAATGCCCCATTATCAG
TGAGAACTTCTCTGACTGCT
R
TTCTTCAGCAGAGGGTATTCCTTATCCCCTTTCTTGCTTTATGTGTTTTCTCCATAACATATGTGCATATCCATAACACA
CACATGCATCACCTAGAGCA
Celera SNPID: hCV2548987
SNP位置ゲノム: 77069
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35832):
TTTTACATAGTAGCTCAAGGCTTAAGAGCAAGTGTTCAGAAGGAGCAGAGAGAGAGGGCAGTAGTTACAATGTGAGGCCA
AAGAAGCTTCCCCCCAGAAA
R
CTAAAGGTGATAAGTAAAGCATGTTGGTATTGGCTGGCAATATTCCACAAGAGATGAAAGGACAGATATTGCAGAAGAGA
GAAGGTATAACTGGGACCAA

Celera SNPID: hCV2548988
SNP位置ゲノム: 76825
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35833):
GACACCAAAAAACTTGGCCCTGGAGCATAGCATAAACGAAATGCATATGGTAAGTCATAAGGAGCTGGCAGAGTCAGGGT
TCTGGTAAGTGTCTGTCCTA
R
AAATGAGCCAACAGACATCCACAAGGAAGCCCATTTCTTTGCTGCTATGCAAACAGCAAGAGCTTCAGGCATATAAATAA
CAAACTGGGAGTGTGTGTTT
Celera SNPID:hCV8952829
SNP位置ゲノム: 59181
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35834):
CTATTGTATCCATGTTATCTAATTCAGTAGTTACTTCTCTGCCATAAGCATACTCAACTCATAGCCACATTGGACACAGA
TCATCATTCCCCCTCTTTTC
S
AATACTCTTCTCTTTTGGATTCATTGGTTCTACTTCTTAGGTAGATTCTTCTGCTCCACCTGGTGTTAACCAGGGTGGCT
TAGCCAGTGGTATTCAGTTG
Celera SNPID: hCV2548989
SNP位置ゲノム: 76467
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,5) 全体(G,5|C,1);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35835):
AAAAACTAAATATTGTACCCAGAGTTCCCCACTTGTCTTGCCCTGGCCTTGCCTGGAAAAATTGCAGGAAAAACTCTGGA
GTTGAAACTCAGGCAAAGTA
Y
AGTGAAGGAGAACTTTTGTGGACTGCCTACCTTTGCAACTTATTATAATTTCTGAATAGTTTTGTGTGTGTTTTATTTCT
TTCTCCCCCACAGAACACGA
Celera SNPID:hCV16164054
SNP位置ゲノム: 83891
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35836):
ACAGTAGGCGGTCTGCAAGCCTGAGGAGCAAGGAGAGCCAGTCTGAGTCTCAAAACTGAAGAATTTGGAGTCTGATGTTT
GAGGGCAGGAAGCATCAGCA
Y
GGGAGAAAGATGTAGGCTGGGAGGGTAGGCCAGTCTCTCCTCTTCATGTTTTTCTGCCTGCTTTATATTCGCTGGCAGCT
GATTAGATTGTGCCCACCCA
Celera SNPID: hCV2259745
SNP位置ゲノム: 102720

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35837):
AATGTTAAAAATTTACATGTACTTAAAGTATAACTAACTTGAAGACAGTAATATTTAACCGATGTTTATAATTAGTAGTA
AAAATTCATATTCTTGATCA
M
CTAAAATGTATCCCCATTTTAACTCAACTATTTGGAATTTGCTTATATCTTCAATATGGCTTTCCAAGGGTTTAATTGAT
TTGGAAGTATTAAGTATCAA
Celera SNPID: hCV2259746
SNP位置ゲノム: 85119
SNP 供給源:Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,3) 全体(A,1|C,3);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35838):
TTTTCAGCAATTTTCAGAATGTGGGGTACTTGGTGCTTTGTTGTTTTTATCTTTGAGCCCTTCGATGCTGATTCTATAAT
CACAGAAAAATTCTCATTCT
R
TATTCCTTTGGCATCAAACAGGTTTTAGTTTCAGGTAGCAGAAACCACTCTATCTAGTTTTTGGGGAAAGTGATCAAATG
CAGGAACTAATGCTTCACAA
Celera SNPID: hCV11236605
SNP位置ゲノム: 45510
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,2) 全体(G,2|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35839):
ATCCTATGCAGTGGATAAACAGCATCAAAAGACACCAAAAAACTTGGCCCTGGAGCATAGCATAAACGAAATGCATATGG
TAAGTCATAAGGAGCTGGCA
R
AGTCAGGGTTCTGGTAAGTGTCTGTCCTAGAAATGAGCCAACAGACATCCACAAGGAAGCCCATTTCTTTGCTGCTATGC
AAACAGCAAGAGCTTCAGGC
Celera SNPID: hCV2259747
SNP位置ゲノム: 59151
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35840):
GAGGACTTGGGGCTTGGAAGAATAAGGGTTTGCAAATGGCAAAGGAAGAATTTTCCTTCCTCCCTAAGGATTGCTTACTC
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
R
GTGGGGGGGCAGTGGTAGTAGGTGGGGTCCTTAAAAAGCCACAGAGTGAGATCCTATGCAGTGGATAAACAGCATCAAAA
GACACCAAAAAACTTGGCCC
Celera SNPID: hCV2259748
SNP位置ゲノム: 59000
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)

SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35841):
TATAGGAACAAAATAGGTCAAAAATAGTCAACTATATAAGACTGGTATCCTTATGTTAATTCTTAGCCAGCTATACTGTT
TGCCACTACATGATATAATC
R
ATGTAGGAATGGGAACAATACAATTAAACTATACACCCCTTCTCTCTGCTTTGAGGAAGGTTAGTTATAGAATACCAGGA
CCGGAAATAATCTTATAATC
Celera SNPID: hCV343734
SNP位置ゲノム: 29575
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35842):
AAGCAATTCTCATGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCGCCACCATGCCCGGCTAATTTTTTGTATTT
TTAGTAGAGACAGGGTTTCA
S
CATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTTCTGACCTCAGGTGATCCACCTGCCTTGGCCTCCCAAAGTGTTAGGATTACAGG
TGTAAGCCACCACTCCCAGC
Celera SNPID: hCV26570682
SNP位置ゲノム: 32783
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35843):
CTGTGAGCCATAACAATCTTACCTCCTGGTGTTAAGGACATAGCACCATATTTCTAGACATTCTCTGTAGCTTTTTCCTT
TATACCTGCTAGTTCTCTCT
C
TCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTTTTTTTTTTTTTGAGACAGAGTCTCACTCTGTCACCCTAG
GTGGAGTGCAGTGGCGTGAT
Celera SNPID: hCV26570684
SNP位置ゲノム: 62886
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|C,5) 全体(C,5|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35844):
AGGACATAGCACCATATTTCTAGACATTCTCTGTAGCTTTTTCCTTTATACCTGCTAGTTCTCTCTCTCTCTCTCTCT
CTCTCTCTCTCTCTCTCTCT
C
TCTCTCTTTTTTTTTTTTTGAGACAGAGTCTCACTCTGTCACCCTAGGTGGAGTGCAGTGGCGTGATCTCAGCTCACTGCA
GCCTCCGCCTCTTGGGTTCA
Celera SNPID: hCV26570685
SNP位置ゲノム: 62920
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|C,1) 全体(C,1|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35845):
GACATAGCACCATATTTCTAGACATTCTCTGTAGCTTTTTCCTTTATACCTGCTAGTTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT
CTCTCTCTCTCTCTCTCTCT
C
TCTCTTTTTTTTTTTTTGAGACAGAGTCTCACTCTGTCACCCTAGGTGGAGTGCAGTGGCGTGATCTCAGCTCACTGCAGC
CTCCGCCTCTTGGGTTCAAG
Celera SNPID: hCV26570686
SNP位置ゲノム: 62922
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|C,1) 全体(C,1|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35846):
CATAGCACCATATTTCTAGACATTCTCTGTAGCTTTTTCCTTTATACCTGCTAGTTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT
CTCTCTCTCTCTCTCTCTCT
C
TCTTTTTTTTTTTTTGAGACAGAGTCTCACTCTGTCACCCTAGGTGGAGTGCAGTGGCGTGATCTCAGCTCACTGCAGCCT
CCGCCTCTTGGGTTCAAGCA
Celera SNPID: hCV26570687
SNP位置ゲノム: 62924
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|C,1) 全体(C,1|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35847):
TAGCACCATATTTCTAGACATTCTCTGTAGCTTTTTCCTTTATACCTGCTAGTTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCTCT
CTCTCTCTCTCTCTCTCTCT
C
TTTTTTTTTTTTGAGACAGAGTCTCACTCTGTCACCCTAGGTGGAGTGCAGTGGCGTGATCTCAGCTCACTGCAGCCTCC
GCCTCTTGGGTTCAAGCAAT
Celera SNPID: hCV26570688
SNP位置ゲノム: 62926
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|C,1) 全体(C,1|-,1)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:35848):
TATTACTCTATTACCCTTTAAAAATTTGTTATTTATTTACTTATTTTACTACACCTGGGGGTAGTAAATTTTCAGCAATA
AAAAGCTATTGCTCTAAACC
R
TTCCACTCTGCCCCTTTCTGTGAAAAACAGACAAATGATAGTCCAGCATACTAATTTAAGAAATTTACTTTTAAAAAAGA
GAGAGTAAAATCAGATTGTA
Celera SNPID: hCV15752139
SNP位置ゲノム: 92906
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35849):
TTGGACTTGAGCAACTGGATGGTAGTGATGCCATTTATTGAAGTGTGAGTTTGGGCAGGGGGGATTAAGAGTTTTCCTTT
GGACACATTTTGAAAAGACT

R
TTAAACACCCCAGTGGGCATGTCAACCAGGTAGCCTGCTGGGCCCTGCCCAAATTCCTTATGCACTGTTTATGAGCATAA
GAAAATGATTGTTTGGTTTA
Celera SNPID: hCV2548990
SNP位置ゲノム: 76160
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,4) 全体(G,1|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35850):
CTTCACCCACTCCAGTTGAGCCTTCAGATAAGATGGCAATTCACACTGACAGCTCAGCTGCTAACTCATGAGAGACCTTG
AGCCAGAGGTATCTAGCTGT
R
CCATGCCTGAATTCCTGACCCACAGAAATGATGAGATAATAAATGTTTGTTGTTTTTAATGGTGAGACTTTAGTATAATT
TGTTATGCAGCATACGATAA
Celera SNPID: hCV2548991
SNP位置ゲノム: 75868
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,3) 全体(G,2|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35851):
TTCTCCAAAAGTTAGTGTAAAATTTAGCATTTTTTCTTCCTTAAGTGTTTGGAATAATTCACTTATGAAGCTACCTGGGA
CTAAAGATTTCTTTAAGGGG
R
ATTTTAAAGTATAGATTACATTTATTTAAAGAATATAGAAATATTACAATTAAATGTTTCTGCTTGTGTATGCTTTGATA
AATTTAGCAATTCATTCTTT
Celera SNPID: hCV8952832
SNP位置ゲノム: 70646
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35852):
AGGTATGAGAGGGATTGCAAATAGGCATGAAGAAATTTGGAGGCAAAGGATATATTTATTACCTTGATGCCTGTGATGTT
TTCATGGGTGAATATATATG
Y
CAAAACTTATTGATTTATATATAATGACATATATTGAATTATAAACACATATAATTATATTTATATATTATAAATGTGTG
CAGTTTATTGTATATAAATT
Celera SNPID: hCV2548992
SNP位置ゲノム: 73376
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,3) 全体(C,3|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35853):
ATTTAGTGGAATAAAGTAGTTCATAATATCCTTTTGTTACATATTTAGGATCTGCGGTAATATCCTCTTTATTTCTCACA
TTTAGAATTTGTTTTCTTTC
Y
CATTTTCTTTCTGTCAGTCTTACCACAGTTTTATATCTTTCATTAGTCTTTTCAATAATCAACTTTTGAATGTTTTGTCC

TAAGTTTTTATTGTAGTAAA
Celera SNPID: hCV2548993
SNP位置ゲノム: 70863
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,2) 全体(C,2|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35854):
TATTGCAGAAGAGAGAAGGTATAACTGGGACCAAAAGCCTTGAGAAGGAAAGAGACATGGAGCAAATCATTCACAGTAAC
AGCAGACAGCAGAGAAGAGA
S
ACATGGTTGTACAGAGGCACCTCCTTTGGGTCTTTACTCAAATGCCCCATTATCAGTGAGAACTTCTCTGACTGCTATTC
TTCAGCAGAGGGTATTCCTT
Celera SNPID: hCV8952833
SNP位置ゲノム: 76992
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35855):
GTTTTAATTATAATAGATTTATAATAAACCTTGATTTTTGGTATTAAAATCCCCCAAATTTGTTCTTCCTCAAAATTTTT
TATGGATATTCTTAACTCTT
Y
GTATTTTCACTTAAATTTAGAGTCAGATTGCCAATTTGTACAAAACCTTTCTAGGATTTGTGTTGGAATTTTATTGAGCT
CCTTATAGATCAATGCGGGG
Celera SNPID: hCV2548994
SNP位置ゲノム: 69546
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,4) 全体(C,4|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35856):
GGCACCTATTCTCTGTCTTCTCTCTTTACAGTTGGAAGGAGCAAAATGGGACTTTTGGCTGAAAGTGCTGAGCTCCTGCG
GTGGGGGCTGACCGCAAGCC
R
CGCCTTCTGTGCACCTGGTCGGCCCAGCTAGCTGCGGACCCGGCGGGGAGGGGCGGGGCGGGCCAATCGGCGCTGCCCCA
GCAGGGCTGCGGCTGCAGGC
Celera SNPID: hCV8952834
SNP位置ゲノム: 77739
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,14|G,18) 白人(A,12|G,26) 全体(A,26|
G,44)
SNP型: イントロン/TFBS

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,3) 全体(G,2|A,3);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35857):
TTCATGACCAGTCCGGGCTACATAGCAAGACCCCCATCTCTATGTTAAAAAAAAAAAAACTTTAAAAAAAATTACTACAG

CTTTATATATAAGATATATG
K
TGGCACCTGCTGTAGTCCCAGGTACATGAGAGGCTGAGGTGGGAGGATCACATGAGCCTGGGAAGTAGAGGCTGCAGTGA
GCCATGATCACACCACTGCA
Celera SNPID: hCV327126
SNP位置ゲノム: 1376
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|G,5) 全体(G,5|T,2)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:35858):
ATAAATCACATATATGTGCAGCTTTTGCAAGTACTGTCAAGCAGTTTTCCAAAGTGGTTGTAGCAGCATACTCCTTCACG
AATAATGTTGGAGAGTTCTA
S
TTGCTTCATTTCTTTGCCAGCACTTAATAATATTAGTTTTCCTTCTTTAACTTTTAACTATTTGGATTGTTATGTAAGAA
TATCTCATTGTGGTTTTATT
Celera SNPID: hCV2548995
SNP位置ゲノム: 68418
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,4) 全体(G,4|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35859):
AGGAGCAAAATGGGACTTTTGGCTGAAAGTGCTGAGCTCCTGCGGTGGGGGCTGACCGCAAGCCACGCCTTCTGTGCACC
TGGTCGGCCCAGCTAGCTGC
S
GACCCGGCGGGGAGGGGCGGGGCGGGCCAATCGGCGCTGCCCCAGCAGGGCTGCGGCTGCAGGCAGGCAGAGCCTCCTAG
CCCGTCGGTGTCTGCGCCCA
Celera SNPID: hCV8952835
SNP位置ゲノム: 77775
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,4) 全体(G,4|C,1) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35860):
CAATGAGATTTTCTAGAAGAGTGATTCACTAGAAATGTAAATGACCATATTAGCACAGCCAAGGGCAAGTCATCCAACTG
AGGGAAACCAAGAGGAATGT
W
CTTAAGCAGAAGCAGAGAATGTAATGAAAATTTTTAACATATTCAGTTTCATATTCTGTCTAACAGATGTATCAGAAAAA
GCTCAGTCCTTTAGGGATGA
Celera SNPID: hCV2548996
SNP位置ゲノム: 67048
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35861):
ATTAGAAGCTTACATTCAGAATGGGTTTTTACTATTTATTGTGGATGTTTTTCTAATTTTTTTTAAGTTACAGAGTGCAGA
AAAAAAGTAAGAAGCAGTTG
K

TATTCTTGGCTTTTAAATCATGTAAAAATTACAGTTTGTGAGTTTTTATTAATCACAGTGCTGGTGGCTGCCAAAGGAGA
TTATAGGTATAGATAAAAAT
Celera SNPID: hCV8952836
SNP位置ゲノム: 78996
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35862):
TACACTCTATGGGGCATTGTCATTAGCTTCCTGATCAAAATTCGCTCACCTTCACATCAGATTCCAGCCATGGAAAGAAG
AAAGAGAGGATGAGAAAACA
Y
GTCAAATATCTTTGGGCCCAATTTGGAAATGGCACAAACTACCTCCACTGACATTCTATTGATAAGAGAATAGTTATACA
ATTATAGCTAATTGGAAGGA
Celera SNPID: hCV2548997
SNP位置ゲノム: 64045
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,7) 全体(C,7|T,3)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35863):
AGTTTATTGTTTAAATCTCTTGGTTGTGCTAACGTCGTCTGTTTCTTTCAAATGCAGCATCAGTAGCTTCGCTCTGCTCA
GGCAGCCGGCTGGCACTTCC
Y
TCTCACATCTGTTCATTTTTCCTTTGTCCTTTACTCAGACATTTTCTATGGTGTTTATGCACTCATATCTAATAAGTCGC
TCCTGTGTATGTGTGTGAGT
Celera SNPID: hCV8952837
SNP位置ゲノム: 83346
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS/hmCS

内容 (配列番号:35864):
TCAAGTGAGGTGTGATAAAGAAATGGATCCACATCCTGCAATAATATGAAACAACCTGTACTTTCTGTTCTCTTTTCTGG
CAGAAACTGGCTCTGAAGAC
W
TGGAGATACTGCCTAATGGACTGGCTTTCATTAGCTCTGTGAGTGTTTTCTTTCACTTTTCTGTGTTCTAGAACGTTTTC
TAGGACTGGCAGTTTAAGTC
Celera SNPID: hCV2259750
SNP位置ゲノム: 85606
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|T,30) 白人(A,13|T,27) 全体(A,21|T
,57)
SNP型: UTR 5

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):個々(A,247|T,386) フィンランド人(T,-|A,-) 全体(A,247|T,386
);(T,-|A,-)
SNP型: UTR5

内容 (配列番号:35865):
CTCGTGGCGCTGGTCCTGCTGGGGGTCGGCCTGTCCTTAGTCGGGGAGATGTTCCTGGCGTTTAGGTGAGTGGCATCTTG
ACAGGGCGTCTTCGACTCTC
Y
TTCTCTCCTCTTCCAAGTGAGGTCAGGGGCTGCCTGGCGCCCCCTTCCTAGCGGGTAGGAAAGAGCAGCTTTGGAACCTC
ACTCCTCCATCTCACCCAGC
Celera SNPID: hCV25999446
SNP位置ゲノム: 6134
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,33) 白人(T,40) 全体(C,1|T,73)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35866):
TATCAATGTGTTGTCAGTGAGCCATTATGGTCCTTTTAAATTCAATAAAGGGTCTATTTGGTGGGACATTAGGAGCCAGA
TTGATTGTCCCATTGTGATA
Y
TGAAGTCCTCCTCGAGAATAAGGGCTGCTGTACCCACTACCTTGAGGCAATGTGGCCACCATTGTGCTGCTGGGTCTAGG
TTCTTTGAAAAGTAACCTAC
Celera SNPID: hCV11236612
SNP位置ゲノム: 54632
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,8) 全体(C,1|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35867):
TCAAGTTATTTTACCACTTTATTCCAGAAAAGTTCCAGCCAGTTTCTCCACCCGAAAATTAGGGGATAATAATACATATT
ACAGCATATATATATATATA
Y
ACACACACACACACACACATACATATATTTATATTTATATAAAACATATAAATAAAACTAAGTATATATATATATATATAAA
AATCAGGCATATAGCAGATG
Celera SNPID: hCV26570690
SNP位置ゲノム: 80024
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,3) 全体(C,3|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35868):
GGATAATAATACATATTACAGCATATATATATATATACACACACACACACACACATACATATATTTATATTTATATAA
AACATATAAATAAAACTAAG
W
ATATATATATATATAAAAATCAGGCATATAGCAGATGTCCTGTAAACGTTAGCTTTTATAGCTGTCATATGTGATCTCAA
AAATATAGAGTGATACTTGA
Celera SNPID: hCV26570691
SNP位置ゲノム: 80087
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|A,3|-,6) 全体(A,3|-,6|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35869):
CAAAACAGGGTAAATATTCATCTTTTTCTCAAAGGTGGCTAAAAAGATTAAATGAGGAAGTATGTGTGAGAGCCCTTATT

GGAGCTTGGCACATAGTAGG
C
CATGAAAAGCAATTTGAATGAATGAGGCGTGTGTAGTAGCAGAAAATAGACTGATTAGAGTGAATTTGGCCCCAAGAAGA
GTTTGAGAATCGATACGGAT
Celera SNPID: hCV26570692
SNP位置ゲノム: 80890
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|-,6) 全体(C,1|-,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35870):
CAAGTAAATTTCTTAGCCTATCTGAAGCCAAATAAGATTTCTAGGGATATTTGGATAATTGTCACTACTTGCTATGACAA
TACTGTATCACTAGTTCTCT
A
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTTTATTGTTTAAATCTCTTGGTTGTGCTAACGTCGTCTGTTTCTTTCAAATGCAGCATCA
GTAGCTTCGCTCTGCTCAGG
Celera SNPID: hCV26570693
SNP位置ゲノム: 83227
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,5) 全体(A,5|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35871):
TGAGGAAGCTATTTTGAGGGTGTCAGGCATAGGGGTGTTGGGACCCAGTGCTAGTTTCTGGAGTTTCTTCCAAATCATCT
GGGGCTGCCTGAGTTAGGAA
R
TGGTCCTTTAGGACCAGTTGCCCTTCTGGTGTCTCTGGGTCTAGGTTAGTATATCTCATTAGGGCCTCTTGTAGCCTCCC
TAGGAAAGCAGAGGAGGTTT
Celera SNPID: hCV2549001
SNP位置ゲノム: 56641
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,7) 全体(G,1|A,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35872):
AAGTAAATTTCTTAGCCTATCTGAAGCCAAATAAGATTTCTAGGGATATTTGGATAATTGTCACTACTTGCTATGACAAT
ACTGTATCACTAGTTCTCTA
A
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTTTATTGTTTAAATCTCTTGGTTGTGCTAACGTCGTCTGTTTCTTTCAAATGCAGCATCAG
TAGCTTCGCTCTGCTCAGGC
Celera SNPID: hCV26570694
SNP位置ゲノム: 83228
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,5) 全体(A,5|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35873):
TTGTGATATTGAAGTCCTCCTCGAGAATAAGGGCTGCTGTACCCACTACCTTGAGGCAATGTGGCCACCATTGTGCTGCT
GGGTCTAGGTTCTTTGAAAA
R

TAACCTACAGCATGTTTGACTGGCCCAAAGGTTTCAGTTAGAACTCCTAGTGCTATACCTTGCCTTTTCAGTGATGAAAA
ACTGAAATGGTTTGGTTAGT
Celera SNPID: hCV2549002
SNP位置ゲノム: 54724
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,6) 全体(G,6|A,3) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35874):
AAAGCTCTAGTCCATCAATTTAAAACAAATATACTAAGTGTAAATTTTAATTAAACTTGTTAATGAATTAATATATTTTT
AATTTCCATATAATCGCATT
M
ATCAATTTGAATAAATGAAAGAATGAATTATTCTGAACCTATTAAAGAAGAGTGATGTATAGCCCCAGTTTCAAGTGAGG
TGTGATAAAGAAATGGATCC
Celera SNPID: hCV25472982
SNP位置ゲノム: 85435
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,16|C,20) 白人(A,7|C,33) 全体(A,23|C
,53)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35875):
AGTAAATTTCTTAGCCTATCTGAAGCCAAATAAGATTTCTAGGGATATTTGGATAATTGTCACTACTTGCTATGACAATA
CTGTATCACTAGTTCTCTAA
A
AAAAAAAAAAAAAAAAAAGTTTATTGTTTAAATCTCTTGGTTGTGCTAACGTCGTCTGTTTCTTTCAAATGCAGCATCAGT
AGCTTCGCTCTGCTCAGGCA
Celera SNPID: hCV26570695
SNP位置ゲノム: 83229
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,5) 全体(A,5|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35876):
TGCACTGAGGTCCCTGGGGACAGAGCTTTAGTCTCTACAACTTGGTGATGGGACTCTGTAGCATACCCTGCATATCTAGT
TCCATCCCTGACGAAGCTAC
K
GCCATCTGAAAACCATATTTTGTCTGGATTATCTATGGGCTGATCCTTTAAGTCTTCCCAGCTGGCATAAATTTTGTTAA
GAATCTCACAGCATGAATAT
Celera SNPID: hCV2549003
SNP位置ゲノム: 54327
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|G,6) 全体(G,6|T,3);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35877):
GTAAATTTCTTAGCCTATCTGAAGCCAAATAAGATTTCTAGGGATATTTGGATAATTGTCACTACTTGCTATGACAATAC
TGTATCACTAGTTCTCTAAA
A
AAAAAAAAAAAAAAAAAGTTTATTGTTTAAATCTCTTGGTTGTGCTAACGTCGTCTGTTTCTTTCAAATGCAGCATCAGTA

GCTTCGCTCTGCTCAGGCAG
Celera SNPID: hCV26570696
SNP位置ゲノム: 83230
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,5) 全体(A,5|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35878):
TGCTTACTAACGGCCCTACTAACCTGTTGAGTTACTTAGGAAATAAAGGATGGACCATTGTCACTTTGCAATGACCTGGG
TAGCTCAAACCAGGAAATGC
R
TTCCTTTAGGAGGAATTTAGCTACCTCCTGTGCCTTCTCAGTCTTTGTGGAGCAGGCTTCTACCCATTTTGTGAAGGTAT
CTACACAGACCAAGAGGTAC
Celera SNPID: hCV2549004
SNP位置ゲノム: 53097
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35879):
TGAGCCCAGATATGTGAGCACATTTTTGCCCTGACAATGATTTCTGGCTTAATTTAATTTCTACTGAATTTAGTGTATTT
ACACACAGACACACACAGAT
A
CACACACACACACACACACACACACACACACACACACGACGTAACACTATTTTAAGATACATATAATAGGATTTTTATGTTA
CAGTGCTATAATCACCTCCT
Celera SNPID: hCV26570698
SNP位置ゲノム: 93869
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,8) 全体(A,8|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35880):
ATCCTGGCTAACACGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAATATACAAAAAATTAGCTGGGCGTAGTGGCAGGCGACTGTATTC
CCAGCTACTCGGGAGGCTGA
R
GCAGGAGAATGGCGGGAACCCAGGGGGCAGAGCTTGCAGTGAGCCAAGATCGCGCCATTGCACTCCAGCCGGGGTGACAG
AGCGAGACTCCGTCTCAAAA
Celera SNPID: hCV2549007
SNP位置ゲノム: 46465
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,4) 全体(G,1|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35881):
GAGCCCAGATATGTGAGCACATTTTTGCCCTGACAATGATTTCTGGCTTAATTTAATTTCTACTGAATTTAGTGTATTTA
CACACAGACACACACAGATA
C
ACACACACACACACACACACACACACACACACACACGACGTAACACTATTTTAAGATACATATAATAGGATTTTTATGTTAC
AGTGCTATAATCACCTCCTC
Celera SNPID: hCV26570699

SNP位置ゲノム: 93870
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|C,8) 全体(C,8|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35882):
AGGCAAGATTCTTCCCACAGAGGGAGGACCACCATCCACTTGAGAACTAAATAAGAGCATCTTAACTCCTTCTGTAAGGG
ATGCCTGCACTAAAAAAATT
R
TGTAAGTCATCCCTGAGGAATTTGGCTAATGTCAGAAAGCCAGTTCACTTTGGTGCATAGATATCTATGACATTAGTACT
TTCATCAGAAGAAGAACAAT
Celera SNPID: hCV2549008
SNP位置ゲノム: 42017
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,3) 全体(G,3|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35883):
GACTTGGAAGAATTTAAGCCAGTCACATTTGGTGTTATAGAACTAAAGAAATTTTACGTATGAGAAAAGTAAAGTTTTTG
ACAGGTAGGGAGATAAGGTT
C
GTTAACTCTTTTAGGCCACCATTAACTTTTCAATAACTCTTGCTGTTGGGAATAATGGAAAAACATAAGCTCGATTATTC
ATATTGACCCAGATTGCCAT
Celera SNPID: hCV2549009
SNP位置ゲノム: 40177
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|-,6) 全体(C,1|-,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35884):
ATAGGGTATCAGAGTGATTTAATTTGATTTTAAAAATAAGGAAATGTGACATTTACTCATTTGTTTACTGTTTTGTGGTG
TAGTAGTATTCATATTCACT
M
TACAAATAACTGTCAAAATATATAAGCCTGCAAATAATCAAGAGGTATAATTAGACTAGATGATTGGTAGGGTCTAGTCT
GACTCGAATTGTATCACTCA
Celera SNPID:hCV11708898
SNP位置ゲノム: 9885
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):(C,-|A,-) 白人(C,21|A,63) アフリカ系アメリカ人(C,17|A,67)
アジア人(C,13|A,71) 全体(A,201|C,51)no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35885):
CTCATATCTAATAAGTCGCTCCTGTGTATGTGTGTGAGTGCACCTGTGTGTGTGAAATGCCTTTTTACATGCAGGCCTTG
TGTATGATTTTCTGAAGTTA
M
AAATCCTTTCAACGTACCTGTATTTTTCAAGCACTACATCACAAAGCAGATGCCCAGTCCAGGCTGCGGAGTCAGATTGG
GCAGATGAGTAGGAGGCTGC
Celera SNPID: hCV8952840
SNP位置ゲノム: 83508

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35886):
TTGAGTATATTATGATTCACAGCTTATCTTATTTGTTTGTCATCTCCCTTAATTATGTATTTAATTCATAAGGCCAAAAT
ATTACATATAGAAATAGAGA
Y
GGAATGAGGAGATGGAGAAGAAAAGTACTCTCACTAAGTATATCTTATTTGGAAAGAGGGATTCAGTAGATGCACTAGAA
GAAATGAAATCAGGCTAGCA
Celera SNPID:hCV11708899
SNP位置ゲノム: 33737
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35887):
CAGATTGGGCAGATGAGTAGGAGGCTGCCCATCTGTCAGCAACTCTAAAACATCAATGGAATAAACTGGAACCATGTTGC
CATTTACCCGGACTTTCCAC
Y
TAGGAGTCCTTACACACTGATGAAATTGCTCCTGTTCCTGCCAAAGTACACAGAGCCCTAGAGAGGATATTATGTATCTC
TTATGTGTACCTATCCACCT
Celera SNPID: hCV8952841
SNP位置ゲノム: 83681
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35888):
AACTCTAAAACATCAATGGAATAAACTGGAACCATGTTGCCATTTACCCGGACTTTCCACCTAGGAGTCCTTACACACTG
ATGAAATTGCTCCTGTTCCT
R
CCAAAGTACACAGAGCCCTAGAGAGGATATTATGTATCTCTTATGTGTACCTATCCACCTCTGCTAAATAAAAACTAAAT
ATTGTACCCAGAGTTCCCCA
Celera SNPID: hCV8952842
SNP位置ゲノム: 83721
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35889):
GATGCTGGGAAAGTAATTATCAAGCCTCCAATGTGGGAGGCAGGCCCTGTCAGCAAAGATAAAACGGTAGGAGAATAGCA
GCTGGGAGGCAACCAACAAG
R
AGAGTCCCCGGGCTCAACTCTCCAGCTGGTTCCAACCAACCAGCTTTGTTATTTGAAGACAATTGGTTTGAGATCATGCT
TTTGTGTGCTTTGGGTGTTT
Celera SNPID: hCV8952846
SNP位置ゲノム: 84673
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)

SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35890):
CTTTCTGTATACCCATGCCCACTTTCAAATAAAATGAACAGTCATGGTTTAAAAGACAAATTGTGTATGCATTTACACTT
GTGCTATAATTATGATCATG
Y
GTGTTCTATGCATATTTGTGTTCTTCGGTCTACATTGAACCATATTACGTTAGCTTCTATTGCAGCAATTTTTTTTGTGAG
TTCAGTGTATTCAAGAATTG
Celera SNPID: hCV8952847
SNP位置ゲノム: 85818
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35891):
ATAACAGAGTTGATAGGAAACGACAGACAATCATCCAGCCATTTAAAAACCTTTGCTACCCCTTGTAATTTACTTAGTCC
AGTTTTCTCTTACAAAGATG
R
TAGACTAGTCATCCTGCAAAGCAATGTCTTGCAAACTTTCTTGAGCAACATAAGGTGTATTTCAAGCAAAATCTTATATG
GGAACACAATATATAAAACA
Celera SNPID: hCV8952849
SNP位置ゲノム: 86316
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35892):
GCTTAGGTTTAGAACCCACCACTTAAAATGATTTCATAACCCTAACAGACAAACCCAGTAATGACTCAGATTGGATTTTC
CATCAACTTAGTGGAATAGG
R
TATCAGAGTGATTTAATTTGATTTTAAAAATAAGGAAATGTGACATTTACTCATTTGTTTACTGTTTTGTGGTGTAGTAG
TATTCATATTCACTATACAA
Celera SNPID: hCV2294022
SNP位置ゲノム: 9790
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,5)全体(G,5|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35893):
TGTTGTCACACCTGAAAATTATGAGTCTCTATGATCTTGGCACAAATTGTACATTTGAGTGTCTTTGACTTGGTTAAAGG
AAGTTTGTTCACTTCGATGA
Y
TGGATACAGAATGAATCCCATAATTGACATGGGCGAAGCTAAAAGTGTCCCCAAAGACTACACTGTTGTTGAGGTGGTGG
TAGTGCTGGTGGGTTTTTGT
Celera SNPID: hCV27473620
SNP位置ゲノム: 104202
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:35894):
ATTCAAAGCCTGTTTAAAGCACTTCAAGAATATTAAAAATACTACCCCATTATCTTCTTTTACTGTGGTTTAGAAAAGGA
TTGCAGTGGTACTTTCAAGG
R
GTGTGCATTTTTATACCTCTTCTCCAAAATAAAAGTGAGTGTTGTCTCTCATTACCACTTGCTTAAGTGTAAATGTCATT
TACTTCAAAGGTATGTCTAT
Celera SNPID: hCV2549010
SNP位置ゲノム: 39446
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35895):
TTGTTTCCTTGGACTTTAGGTTCTTCCCAGTTAAAGGAGGGATGTGGACTTAAGGATATAAGGACCTCATTCCAAATTTT
TACATAACTCTTGAAACACA
Y
TTTCCTAACACACTACAAAGGAAGATAAATGAGCAATACCCCTGCCCCTTATGAAAGTACAAAGTATTTGACCACTTATG
CTAAGTTCAGTTACACAAAA
Celera SNPID: hCV2549011
SNP位置ゲノム: 38782
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,6) 全体(C,1|T,6);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35896):
TCTGGAAGTGGGAGGCAAGAGGCCCACAGTAGGCATGAGCTGAGACACTGCTAGGCTGCCCCTCTGGGAAGTACATCAGA
CCTGTGCAGAACTGGTTGAA
R
TAGCAGCAGCTGGAACAAGGTAGGTGAGGCTATGAGGATCTAAAGAGGAGCCTGAGGGTACACTGGCACAGGCATTGATA
AGCACTTACAAGGGGGCATA
Celera SNPID: hCV2549012
SNP位置ゲノム: 37136
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,2) 全体(G,1|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35897):
GGTTGTGTTCTGTGAGCCTCACCCACTGGGTGTTATAACCAACCTCCAGATGAGCCACTTCTTTGTTTAATTACAGCTTT
AAAGTAGAATTTTTTAAAAG
Y
CCTTGGGCACTTATAAAAATTACATTTGTTAAGCATTGACTATGTGCCAGGCACTATGCCAGAATACTTAATTTAACTTA
ATTCTCACAAAGCCTTTAAT
Celera SNPID: hCV2549013
SNP位置ゲノム: 35463
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,4) 全体(C,4|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35898):
AAATTGCTGATGGATCATTCGCCTCCTGAGCTTCAATTTCCTCAACTAAATCTGGATTCTGGCATTTGTCTGACTTACCT

ATCATGTAGACTGTGAGGGT
M
AAATGCAAGATGTAAGAAGAAAACTTTTGGAAGTGACCAAGTTTTAAAACAAGTCTAATATTAGTTGTGATAGGGGTAAC
TTTCTTGGAAATTATCCCTT
Celera SNPID: hCV2549014
SNP位置ゲノム: 34777
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,14|C,24) 白人(A,25|C,13) 全体(A,39|
C,37)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,4) 全体(A,1|C,4);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35899):
AGCACAAGTGATTGTTCACTATTGTGTCTAGCAAAAGACTGAAGGTCCGTGTTGGGGCTGAAATCCAACCCATGTTCTGT
TTGCCACGCCCTGAGCCTTG
R
AACAGAGCTGGATCAGACCAGAAGGAAGATTTCCTCTGTGAGCAAGCACCTTTCCTTAATTTGCATCAAAGTGCCCAGTG
TGTTTCAGAGGTCCTGGTTA
Celera SNP ID: hCV2549015
SNP位置ゲノム: 33934
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,3) 全体(G,3|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35900):
AGCACATAGTAATATTCAACTTTATAGATGGATACAATGAAGTTTAGAGGAATGCAGTGAAGTGTGACTTCACTTCTGCA
ATTAGTAAATGGCTGATCCA
S
AACTCAGACAGAGGAGGTCTCACTTCTAATCCTGTGTCTTTTACTAAAATGAGATTAGGACTCTATTTAAATAATTTTAA
AACTGCAACTGTTTTGCCTC
Celera SNPID: hCV2549016
SNP位置ゲノム: 33317
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,10) 全体(G,10|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35901):
GCAATTTACTCAGCCTCTCAGTGCCTCCATTTCCTTACCTACAAAACAGGGTAAATATTCATCTTTTTCTCAAAGGTGGC
TAAAAAGATTAAATGAGGAA
R
TATGTGTGAGAGCCCTTATTGGAGCTTGGCACATAGTAGGCCATGAAAAGCAATTTGAATGAATGAGGCGTGTGTAGTAG
CAGAAAATAGACTGATTAGA
Celera SNPID: hCV16170350
SNP位置ゲノム: 80849
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35902):
ATTTCAAGCAAAATCTTATATGGGAACACAATATATAAAACAACAGCTTTATTGTTTTGATTGAAGGCTAAGAAAGGAGT
AGTTCCTCTGGCCCACCAAA
M
CTCTGTCTTTGAGATGCTTCCAAGGACCTACCAGGGAACAGTTTAAAAGCCATAAGCAATATTCTCTCTGTATTCCTTGC
TTATATCATTGAAGACTATT
Celera SNPID: hCV8952850
SNP位置ゲノム: 86475
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35903):
TGATTAATTTAATATTGATGAAATAAATTCAAGATTGTTGTTGATATCCATCTGCTTATCATCACTCAGATTTTGAGCCA
AATTCCCACTGATTGAACGG
A
AAAAAAAAAAAAAAAACTCAAGCTGTAAATTTAGTATAAAGTCATACCATATTTGTAGTATATTTACTCACCTGGCAGAAA
CAAACACATATCCTCTCTGG
Celera SNPID: hCV9954987
SNP位置ゲノム: 47352
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,4) 全体(A,4|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35904):
ACCCTTTGTGCCTTTTGCTAGTTTTTAGCTATTAGGGTTGCTGAATGGTATGTTTAATAGAATTGAAGAAATGTATGCTG
TGGAGTGTTCAGTGCTCAGA
M
CTGAGCAGAATGTTAGATTCTAATTTGTTCTTGCTTGTTAGCTCATTTAGTAACCTTGGGTCATTTGCTATAGCATGGAC
TTGGTTTGTTGTTCTGGAGA
Celera SNPID: hCV16170351
SNP位置ゲノム: 101589
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:35905):
GATGAAAGGGTTTGTGTGGGGTGGCCTAGTGGAGCATGTGGCTTCCAGAAGACTTCTCCTGGGGACCCATTACAGAAGCT
AACTAAGAGGCTTCCTATGT
R
GCCATCTGGCTAGCCCTGTGGTTTGGAGCAGTCAACATGAACCCATGGGCCATGCAGCGCCTCTATTAGCATTTGAAGTA
CTGGTATTGTGCTTGATTTT
Celera SNPID: hCV8952851
SNP位置ゲノム: 86767
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35906):

AGCCCAGATATGTGAGCACATTTTTGCCCTGACAATGATTTCTGGCTTAATTTAATTTCTACTGAATTTAGTGTATTTAC
ACACAGACACACACAGATAC
M
CACACACACACACACACACACACACACACACACACACGACGTAACACTATTTTAAGATACATATAATAGGATTTTTATGTTACA
GTGCTATAATCACCTCCTCA
Celera SNPID: hCV26570700
SNP位置ゲノム: 93871
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|A,1|-,9) 全体(A,1|C,1|-,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35907):
ACACACACACGACGTAACACTATTTTAAGATACATATAATAGGATTTTTATGTTACAGTGCTATAATCACCTCCTCAGAT
TTCTTAGACCAATGATTGTC
T
TTAAGGATTGTATCGGCAGGACTAATTTCATATTAATTGTGTTCCATTATAGCTAGCACGAAGGCTCCATCCCATATCTT
GATTTTAGGAATAGACAGTG
Celera SNPID: hCV26570701
SNP位置ゲノム: 93995
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,5) 全体(T,5|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35908):
TCCAGGAAGTTCTGCCCCAGGGCCTTTGCACACTTTCTCCCCTCAACCTGGAATGCTCTTTCCCTAGATATCCACATTAT
TCGTTCTCTTATTTCACTTA
R
GTTTTTGCTCTAACATCCCCTCATCAGAGAGAACATGCCTGACTCCCATGAAGATAATACTTCGTTACTCTCTATTCTTT
TATCCTGTTGTATTTTTCCT
Celera SNPID: hCV8952853
SNP位置ゲノム: 89757
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,5) 全体(G,5|A,1);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:35909):
CACACACACGACGTAACACTATTTTAAGATACATATAATAGGATTTTTATGTTACAGTGCTATAATCACCTCCTCAGATT
TCTTAGACCAATGATTGTCT
T
TAAGGATTGTATCGGCAGGACTAATTTCATATTAATTGTGTTCCATTATAGCTAGCACGAAGGCTCCATCCCATATCTTG
ATTTTAGGAATAGACAGTGA
Celera SNPID: hCV26570702
SNP位置ゲノム: 93996
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,5) 全体(T,5|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35910):
CATTCTTGAGAATTTTTTTTTCTCCTGTGGAGTTTTGAGTTTTCAGAGACTGTCACTGGTTCTTCCTTGAGCCACTTTTG
TTTGGAACAGGAGCAATCAC
M

AATGCTTCTCTCTACAAAGAGATGAAAATATTCCATCTGCCTGACATCCTAACTACTAGCTGGAGGTGGGTTGAAATTGG
TTTTTGGAGAGAGGGCTGAC
Celera SNPID: hCV8952854
SNP位置ゲノム: 90654
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,3) 全体(A,1|C,3);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35911):
GGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTGTGGGAGGCTGAGGTGGGTGGATCACGAGGTCAAGAGTTCAAGACCAGCCTG
GCCAATATGGTGAAACCCCG
Y
CTCTACTAAAGGTACAAAAAATTAGCCAGACATGGTGGCACATGCCTATAATCCCAGCTACCTGGGAGACTGAGGCAGGA
GAATCACTTGAACCTGGGAG
Celera SNPID: hCV26570703
SNP位置ゲノム: 97861
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35912):
GCCATCCTAATCCTATGAAGCTACTGAACTATAACCCTGAGGACCCTCCAGGATCAGAAGTAAGTTCCTATACCTCTCTG
AGCTCACAGGCAAAGCTGCA
R
GAACAAATTTGTTGGGGTGACTTGGAAGAATTTAAGCCAGTCACATTTGGTGTTATAGAACTAAAGAAATTTTACGTATG
AGAAAAGTAAAGTTTTTGAC
Celera SNPID: hCV25997719
SNP位置ゲノム: 40058
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|G,2) 白人(A,34|G,4) 全体(A,60|G,
6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35913):
ATAGGTATTTGCACATTTACTGAGTTTTCAGTATCTACTAAGGATACTTATTACTTACATCATATATATGATATCATCTT
GACATATTTGTCTACTGCTG
K
GTATTGTTAAAGCTCAGTTTTAAGAGTCCATTTCACCTGCCCAACAGGAAAAAAAAAAAGTGTTAAAGCCCGTATCTCTTG
GGTTAAAAAAAAAAGAAACA
Celera SNPID: hCV8952855
SNP位置ゲノム: 101306
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35914):
AGATGGCAAATTTTATGGGAAAAAAGGCTCAGCAGAGTAAAGGGGATCAGGATTACTATATGCAGCAGGATGAGCAGGTC
CTACTACTAAAGTCAGAGAT
S
AGAGTAGGCCTCATTGAGAAAGTACAATTTGAAAAAAATTAAAATGTGTGAATCCACATTTGGTGATTTGAGAAACTGAA

ATTCAAATTCAAACCCAGTA
Celera SNP ID: hCV11708901
SNP位置ゲノム: 40926
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,5) 全体(G,1|C,5);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35915):
AAATGAACCAGATAAGTGACTTTATTCCCAGCTACTGTTTTTTCAGTTGACAACATAATTCTCAATTCTTGGTTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTG
K
GACAGAGTATCGCTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAATCTTGGCTCACTGCAAGCTCCGCCTCCCGGGTTCA
CACCATTCTCCTGCCTCAGC
Celera SNPID: hCV26570704
SNP位置ゲノム: 100289
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,1) 全体(G,1|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35916):
GCAAGCTCCGCCTCCCGGGTTCACACCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGTTGGGACCACAGGCGCATGCCACCAT
GCCTGGCTAATTTTTTGTAT
T
TTTTTTTTTTTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCATCCTGTTGGCCAGGATGGTCTTGATCTGCTGACCTTGTGATCCACCCG
CCTCGGCCTCCCAAAGTGCC
Celera SNPID: hCV26570705
SNP位置ゲノム: 100447
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|-,3) 全体(-,3|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35917):
ACTGACTCAAATGTTAATCTCCTTTGGCAACACGCTCACAGACACCCAGGATCAATACTTTGCATCCTTCAATCCAATCA
AGTTGACTCTCAGTATTAAC
Y
ATCATACTGAGTAACAGCTTCCTCCCTCCACATTTACTGAAATCCCCACTGCTCCCTAATGTCCCACATCCAGGATGCGC
TGCTCATTTGCATTTCCTGC
Celera SNPID: hCV26570706
SNP位置ゲノム: 102951
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,4) 全体(C,4|T,2);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35918):
TCCTTCTCACTAAAATGGATAAATCAGTTATGTCAATTGTCAGATATTAAATAACAGTGTGTGACCCCAAAAGTACTTAC
CCTAAAACATGTGTTGCCTG
R
AAGCACATGTGTGTATCGCTGCCTTGCCATGTCTTGTTCAGAAGACACAGGGGAGCAGGGTTAGCTCACGTGTCTTTAGA
ACTCCAGTACTCACCCAGGG
Celera SNPID: hCV8952859

SNP位置ゲノム: 103773
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:35919):
TTGGCTGAAAGTGCTGAGCTCCTGCGGTGGGGGCTGACCGCAAGCCACGCCTTCTGTGCACCTGGTCGGCCCAGCTAGCT
GCGGACCCGGCGGGGAGGGG
Y
GGGGCGGGCCAATCGGCGCTGCCCCAGCAGGGCTGCGGCTGCAGGCAGGCAGAGCCTCCTAGCCCGTCGGTGTCTGCGCC
CATCGATCCCTTTGTCTATC
Celera SNPID: hCV11708905
SNP位置ゲノム: 77793
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,21|T,3) 白人(C,9|T,7) 全体(C,30|T,1
0)
SNP型: イントロン/TFBS

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,28|T,2) 白人(C,11|T,9) 全体(C,39|T,
11)
SNP型: イントロン/TFBS

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数): CHを伴なわないII型糖尿病患者(T,268|C,277) CHを伴なわないI
I型糖尿病患者 (C,120|T,153) 全体(C,397|T,421);(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:35920):
CACTATTGAATCAGAACCAGCGTCATGGAACAAACTCCCTGGGGGATTAGAGATCATGAATCTGCCCCAGGGAGAGAAGG
CAAGAGATGATATCATGAGG
Y
CTGCATCAGGAGCAAGCCAAATCCCCAGGATAGATGCATCCTTTTTTTCTTCAGACTTGGAGTGTATGTGTGTGCGGCTCA
CAGGAAGCTATATATGCCTG
Celera SNPID:hCV11708906
SNP位置ゲノム: 79375
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,3) 全体(C,3|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35921):
GAGCTTCAACCCCAACAGTCCTGGAAAAATACTTCTGATGGACCTGAATGAAGAAGATCCAACAGTGTTGGAATTGGGGA
TCACTGGAAGTAAATTTGAT
R
TATCTTCATTTAACCCTCATGGGATTAGCACATTCACAGATGAAGGTAACAATATTTACTATTTATTAAAACCAAAACCA
AACTTAAAACAAAAACAGAA
Celera SNPID: hCV25628704
SNP位置ゲノム: 87011
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,40) 全体(A,1|G,77)

SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:35922):
ATGAAAGGAAGTACCTACTTACTTGTTATGTCATTCATAAATTATGATAAAGATAGTTAACCAACACGAAGATGATTGAA
GTCCACATTTAAACATACAT
K
TTGAATGCTGTGCCTTGACTTCCAGGGTTGGGTTTTATCTTCTACAGAGAAAGGGTGAATGCCTCTCGAGAAGTGGAGCC
AGTAGAACCTGAAAACTGCC
Celera SNPID:hCV25996342
SNP位置ゲノム: 7613
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,3|T,33) 白人(T,34) 全体(G,3|T,67)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35923):
GCCAGAGTAGGTATGGCTGTTCAACTCTCATTTCTAATGATCACAAACTCCTCCACATGCTCTTCTGAAGAACCTTCTGA
GGACTCAAGCCCCTCAGAGA
Y
GGCCCATTCTTTTCCTCTCTTGTTTCTCGAGCTGATTGGATGCTGGCTCCTGGCCTCAGGATCTCCATTCAAGTTATTAC
CAGGAAAAAAATCCTCTTCT
Celera SNPID: hCV25471551
SNP位置ゲノム: 91105
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,33|T,3) 白人(C,35|T,1) 全体(C,68|T,
4)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35924):
ATTCTTGCCTCCTCAAAGGAAATAATTTACCTAAGGGGTATAAGGTAGAGTGAGAGACCAAGGCAAGTTTTTGAACAGGA
ATGAGAGCAGGAGTGAAAGG
A
AGAAAGTATACTTGGAAGAGGGCCAAGCGGGCAACTTAAGAGATCCAAGTGCCTCATCCAACCCTTCACTTGGGGTTTTT
ATACATTGGCCTGGTTCTGA
Celera SNPID: hCV9954992
SNP位置ゲノム: 49823
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|-,4) 全体(A,1|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35925):
GGGGAAATGAGGGAAATAGAAACCATTTATCTCCAGCCCCTCAATATTTATGTAACAGGAAGAGAGAAGATGCTATTTTA
CCATACAGATGTGTTTTTTT
W
AAATGATAAATAGGTATAAAACCTTGTAAACATTGCATTAAAGAAGGAACACTAGTATTTTTGGCCCTATGTGGCCTCCT
CCTCTTCCTTCTATCCACTT
Celera SNPID: hCV2630119

SNP位置ゲノム: 30331
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,36|T,4) 全体(A,74|T,4)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,5)全体(A,5|T,1);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:35778):
ATGTGTGTATGTTTTAATTGCAGTTTGAATGATATTGTTGCTGTGGGACCTGAGCACTTTTATGGCACAAATGATCACTA
TTTTCTTGACCCCTACTTAC
R
ATCCTGGGAGATGTATTTGGGTTTAGCGTGGTCGTATGTTGTCTACTATAGTCCAAGTGAAGTTCGAGTGGTGGCAGAAG
GATTTGATTTTGCTAATGGA
Celera SNPID: hCV2548962
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,17) 白人(A,26) 全体(A,33|G,17)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,2) 全体(G,1|A,2) ;スペイン人男性(G,158|A,365)
北アイルランド,フランス, スコットランド(G,580|A,1420)個々(G,190|A,443)
フィンランド人(A,87|G,250) 全体(G,1178|A,2315);(G,-|A,-) ;;(G,-|A,-) SNP型: ミス
センス変異

内容 (配列番号:35864):
TCAAGTGAGGTGTGATAAAGAAATGGATCCACATCCTGCAATAATATGAAACAACCTGTACTTTCTGTTCTCTTTTCTGG
CAGAAACTGGCTCTGAAGAC
W
TGGAGATACTGCCTAATGGACTGGCTTTCATTAGCTCTGTGAGTGTTTTCTTTCACTTTTCTGTGTTCTAGAACGTTTTC
TAGGACTGGCAGTTTAAGTC
Celera SNPID: hCV2259750
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|T,30)白人(A,13|T,27) 全体(A,21|T,
57)
SNP型: UTR 5

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):個々(A,247|T,386) フィンランド人(T,-|A,-) 全体(A,247|T,386
);(T,-|A,-)
SNP型: UTR 5

遺伝子番号: 107
Celera遺伝子: hCG2029091 - 208000027255713
遺伝子シンボル: SERPINA5
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード A (
α-1 抗プロテイナーゼ, 抗トリプシン), メンバー5;PAI3;PCI;PLANH3;PROCI
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32WOQP(41852472..41876144)
染色体: Chr14

OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17659):
SNP 情報

内容 (配列番号:36331):
CATCTCCATGAGCCTGGCCATGCTCTCCCTGGGGGCTGGGTCCAGCACAAAGATGCAGATCCTGGAGGGCCTGGGCCTCA
ACCTCCAGAAAAGCTCAGAG
R
AGGAGCTGCACAGAGGCTTTCAGCAGCTCCTTCAGGAACTCAACCAGCCCAGAGATGGCTTCCAGCTGAGCCTCGGCAAT
GCCCTTTTCACCGACCTGGT
Celera SNPID: hCV9596971
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,19|G,17) 白人(A,35|G,3) 全体(A,54|G
,20)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,18|G,18) 白人(A,32|G,2) 全体(A,50|G
,20)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7
アフリカ系ピグミーからのサンプル(A,-|G,-) 未知(A,-|G,-) ;(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 111
Celera遺伝子: hCG2032991 - 83000099540241
遺伝子シンボル: FLJ25862
タンパク質名: 仮想タンパク質 FLJ25862;cell1;cell2;cell3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1V9(19981453..19998302)
染色体: Chr9
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17663):

SNP 情報

内容 (配列番号:36835):
GTGGGGGCCGACCATAGAGATGAGATCCAGTACATCTTTGGGGAGCCCTTTGCCACCCCACTCCGGGCTACCGGCCCCAA
GACAGGACAGTCTCTAAGGC
Y
ATGACCGCCTACTGGACCAACTTTGCCAAAACAGGGTAAGACGTGGGTTGAGTGCAGGGCGGAGGGCCACAGCCGAGAAG
GGCCTCCCACCACGAGGCCT
Celera SNPID: hCV2603661
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,7|C,11) 全体(C,11|T,7) ;no_pop(C,-|T,-)

SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 112
Celera遺伝子:hCG2033729 - 67000129469688
遺伝子シンボル: RAVER1
タンパク質名: RIKEN cDNA B230118G17 遺伝子に類似;CD50;CDW50;ICAM-R;KIAA1978
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1A1(1521115..1567993)
染色体: Chr19
OMIM 数: 146631
OMIM 情報: 細胞内接着分子 3;ICAM3

ゲノム配列 (配列番号:17664):

SNP 情報

内容 (配列番号:36953):
AGCCTTCAATCTCAGCAACGTGACTGGCAACAGTCGGATCCTCTGCTCAGTGTACTGCAATGGCTCCCAGATAACAGGCT
CCTCTAACATCACCGTGTAC
R
GTGAGTCGACGTGTCCGGAGGTGGGACTGGTCTTGGGTAGTGGTGTGGGCAAGTGGCCAATGGCTCAGGAGAGTGGGGAC
CCTCAGTTTGCAAAGAATGG
Celera SNPID: hCV25473653
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|G,6) 白人(A,30|G,10) 全体(A,56|G
,16)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 113
Celera遺伝子: hCG2033782 - 66000116065262
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W262(13315570..13329145)
染色体: Chr17
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17665):

SNP 情報

内容 (配列番号:36977):
ATAAACCCTGGAAGTGGTGCAGCCACTCTGGGACCAGGCAGCTCCGGCCAGAGGCCTCAATCCATGGCAGCCAGCTGCTC
GATGGCACGGCGCACTTTCT
Y
CGCAGTTTCCTCAAATTCTTTCTTCTTATTGTTGGTTTCCTTTGCCTGGAAATAAAGAATAGACACATGACACTGAAACC
AGAGCTTCCCAGTCACATCC
Celera SNPID: hCV16266313
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,30) 白人(C,3|T,35) 全体(C,3|T,65)
SNP型: ヒト－マウス保存セグメント (hmCS)

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ヒトーマウス保存セグメント (hmCS)

遺伝子番号: 114
Celera遺伝子: hCG2039157 - 206000044822928
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VW1T(23147508..23350635)
染色体: Chr11
OMIM 数: 113505
OMIM 情報: 脳誘導 神経栄養因子

ゲノム配列 (配列番号:17666):

SNP 情報

内容 (配列番号:37187):
TGACTACTGAGCATCACCCTGGACGTGTACAAGTCTGCGTCCTTATTGTTTTCTTCATTGGGCCGAACTTTCTGGTCCTC
ATCCAACAGCTCTTCTATCA
Y
GTGTTCGAAAGTGTCAGCCAATGATGTCAAGCCTCTTGAACCTGCCTTGGGCCCATTCACGCTCTCCAGAGTCCCATGGG
TCCGCACACCTGGGTAGGCC
Celera SNPID: hCV11592758
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(C,31|T,5) 全体(C,67|T,5)
SNP型: UTR 3

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,1) 白人(C,31|T,9) 全体(C,66|T,10)
SNP型: UTR 3
SNP 供給源:Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,6) 全体(C,6|T,4) ;30 ヨーロッパ人, 14 アジア人,10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(C,-|T,-);(C,-|T,-) ;;(C,-|T,-)
SNP型: UTR 3

遺伝子番号: 115
Celera遺伝子: hCG2039416 - 208000027133940
遺伝子シンボル: CR1
タンパク質名: 補体成分 (3b/4b) レセプター 1, Knops 血液型群系を含む;C3BR;CD35
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W3HS(16194965..16332900)
染色体: Chr1
OMIM 数: 120620
OMIM 情報: 補体成分 レセプター 1;CR1

ゲノム配列 (配列番号:17667):

SNP 情報

内容 (配列番号:37317):
TGTTTTACCATACTCTTCCTTCTCTCAGTCATATCTTGTGAGCCACCTCCAACCATATCCAATGGAGACTTCTACAGCAA
CAATAGAACATCTTTTCACA
R
TGGAACGGTGGTAACTTACCAGTGCCACACTGGACCAGATGGAGAACAGCTGTTTGAGCTTGTGGGAGAACGGTCAATAT
ATTGCACCAGCAAAGATGAT
Celera SNPID: hCV25598595
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,37|G,3) 全体(A,74|G,
4)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,1) 白人(A,35|G,3) 全体(A,64|G,
4)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:37456):
CCCTATGGAAAAGAAATATCTTACGCATGCGACACCCACCCAGACAGAGGGATGACCTTCAACCTCATTGGGGAGAGCTC
CATCCGCTGCACAAGTGACC
S
TCAAGGGAATGGGGTTTGGAGCAGCCCTGCCCCTCGCTGTGAACTTTCTGTTCCTGCTGGTTAGTACCTGCTTCCACATA
TCCTAAATGGGTTCAGAATA
Celera SNPID: hCV25596020
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,33|G,5) 白人(C,21|G,15) 全体(C,54|G
,20)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,6)全体(G,1|C,6);no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 116
Celera遺伝子: hCG2039431 - 208000027149733
遺伝子シンボル: EPHX1
タンパク質名: エポキシドヒドロラーゼ 1, ミクロソーム (生体異物);EPHX;EPOX;MEH
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWMC(1764048..1812134)
染色体: Chr1
OMIM 数: 132810
OMIM 情報: エポキシドヒドロラーゼ 1, ミクロソーム;EPHX1

ゲノム配列 (配列番号:17668):

SNP 情報

内容 (配列番号:37523):

CTGCTTCCACTATGGCTTCAACTCCAACTACCTGAAGAAAGTCATCTCCTACTGGCGGAATGAATTTGACTGGAAGAAGC
AGGTGGAGATTCTCAACAGA
Y
ACCCTCACTTCAAGACTAAGATTGAAGGTATGTTTGCAAAACGCCAGCCAGAGAGGGATGTATGTCATGAGAACAGCCTT
CTTCCACAATGTGACTTACA
Celera SNP ID: hCV14938
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):パーキンソン病を有する患者(C,32|T,37) コントロール(C,158|T
,407) 全体(C,190|T,444);(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 117
Celera遺伝子: hCG2039549 - 208000028141703
遺伝子シンボル: SERPINA3
タンパク質名: セリン（またはシステイン）プロテイナーゼインヒビター, クレード A (
α-1 抗プロテイナーゼ, 抗トリプシン), メンバー3;AACT;ACT
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(41863087..41907062)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17669):

SNP 情報

内容 (配列番号:37654):
GGAGGGCAGTGGGAGGTGGTCGGGGCTCCATCTGGCCCTCTGAGACTTAAAGGAGCTTTGCTTTTCAGAGTTGAGAATGG
AGAGAATGTTACCTCTCCTG
R
CTCTGGGGCTCTTGGCGGCTGGGTTCTGCCCTGCTGTCCTCTGCCACCCTAACAGCCCACTTGACGAGGAGAATCTGACC
CAGGAGAACCAAGACCGAGG
Celera SNPID: hCV2188895
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,6|G,24)白人(A,17|G,17) 全体(A,23|G,
41)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,26) 白人(A,22|G,18) 全体(A,30|G
,44)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,8) 全体(G,8|A,4) ;非家族性の初期に発症するア
ルツハイマー疾患研究についてのスコットランドの男性および女性の非痴呆コントロール
(G,321|A,334)白人(A,-|G,-) スコットランドの男性および女性の非家族性の初
期に発症するアルツハイマー疾患患者(A,-|G,-) 全体(G,321|A,334);(A,-|G,-) ;;(A,-|G
,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:37656):
CATCTCCATGAGCCTGGCCATGCTCTCCCTGGGGGCTGGGTCCAGCACAAAGATGCAGATCCTGGAGGGCCTGGGCCTCA
ACCTCCAGAAAAGCTCAGAG
R
AGGAGCTGCACAGAGGCTTTCAGCAGCTCCTTCAGGAACTCAACCAGCCCAGAGATGGCTTCCAGCTGAGCCTCGGCAAT
GCCCTTTTCACCGACCTGGT
Celera SNPID: hCV9596971
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,19|G,17) 白人(A,35|G,3) 全体(A,54|G
,20)
SNP型: ヒト－マウス保存セグメント (hmCS)

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,18|G,18) 白人(A,32|G,2) 全体(A,50|G
,20)
SNP型: ヒト－マウス保存セグメント (hmCS)

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7
アフリカ系ピグミーからのサンプル(A,-|G,-) 未知(A,-|G,-) ;(A,-|G,-)
SNP型: ヒト－マウス保存セグメント (hmCS)

遺伝子番号: 121
Celera遺伝子: hCG2040170 - 209000073574258
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W66L(11010957..11024459)
染色体: Chr18
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17673):
SNP 情報

内容 (配列番号:37884):
TGCCTCGCCGCTCTTCGGTTCTACTCTGTCCACTGCCATGGCCCAAGCTGACATCGTGCTGATCGGATTGGCAGTCATGG
GCCAGAACTTAATTCTGACC
R
TGAAAGACCATGGCTTTGTGGTCTGTGCTTTTAATAGGACTGTCTCCGAAGTGGATGATTTCTTGGCCAATGAGGCAAAG
GGAACCAAAGTGGTGGGTGC
Celera SNPID: hCV2908485
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,19|G,11) 白人(A,18|G,12) 全体(A,37|
G,23)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,13|G,7)白人(A,7|G,11) 全体(A,20|G,1
8)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,7) 白人(A,2) 全体(A,13|G,7)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,4) 全体(G,3|A,4)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 122
Celera遺伝子: hCG2040788 - 209000073579448
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(43486514..43499218)
染色体: Chr14
OMIM 数: 113503
OMIM 情報: ブラジキニンレセプター B2;BDKRB2

ゲノム配列 (配列番号:17674):

SNP 情報

内容 (配列番号:37897):
TCTGTTCCCTGTTATATAAAGGCCCACCCTCCAGGAACTGTGATTTGTAGCTCAGTTGGTAGGAGGGGTCTTGCAACCTG
GCCCGAGGCAGTGACTAAGG
Y
ACAGGCTATATGTGGGGCCCTGGGGTTTGTCATCTCTGCTGCTAACAAAGGTGGAAAATTCCTACTTCCTGAGCTGAGAT
TGAGGATTCTGACATGCATG
Celera SNPID: hCV25933600
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,25|T,13) 白人(C,29|T,11) 全体(C,54|
T,24)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,11|T,5) 白人(C,27|T,11) 全体(C,38|T
,16)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 124
Celera遺伝子: hCG2042257 - 209000073597511
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W234(2225785..4205875)
染色体: Chr12
OMIM 数: 103950
OMIM 情報: Α-2-マクログロブリン;A2M

ゲノム配列 (配列番号:17676):

SNP 情報

内容 (配列番号:38253):
CTGAGGCGTCTGTGGGCAGGAGGACCAAGAGGAGAAGAACCAGACTTGGATGAAGGAGTTTGTTCTTCCCCATGTTGCAG
AAAGAAGGAGCTGGAGGAGA
M
CAGACTGTATTGTACCCTACTCCCTACAATCCATCTGGTCCCAAACACTTCCCAAAGCAACTGGGCTTTATGCTGCTCTG
TGTGCAAACAGGAAGTTCCA
Celera SNPID: hCV2682687
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|C,29) 白人(A,14|C,6) 全体(A,19|C,
35)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|A,5) 全体(A,5|C,4);no_pop(A,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:42536):
CTGAAACCTACTGGGAAATCCAGTTGAAATAACATTCAAGTTTTCCCTTACTCAAGTAATCACTCACCAGTGTTGAGATA
GCCAATGGCCTTGGACTTGA
Y
CTCTGGAGTAAGCTGCTGTGTTTCATTTAGATAATCCAGTACATAGATGTTAGGAGCAAAGAGGACCATATTCTGCTCTC
CACAGCCATAGGGCATCTGG
Celera SNPID: hCV517658
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|T,14) 白人(C,6|T,18) 全体(C,10|T,
32)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,8|T,26) 白人(C,10|T,26) 全体(C,18|T
,52)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,17) 全体(C,4|T,17) ;白人s(C,-|T,-) ;(C,-|T,-)

SNP型: イントロン

遺伝子番号: 126
Celera遺伝子: hCG20514 - 62000133122027
遺伝子シンボル: LRP3
タンパク質名: 低密度リポタンパク質関連 タンパク質 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VV2M(4138189..4164519)
染色体: Chr19
OMIM 数: 603159
OMIM 情報: 低密度リポタンパク質関連 タンパク質 3;LRP3

ゲノム配列 (配列番号:17678):

SNP 情報

内容 (配列番号:43602):
CCGGAGGTGGGACCTTCAGGGCCACCCTTGCCCTCGGGCCTGCGAGACCCAGAGTGCAGGCCCGTGGACAAGGACAGAAA
GGTCTGCAGGGAGCCACTGG
Y
AGACGGCCCAGCTCCTGCAGATGCACCTCGGGAGCCCTGCTCAGCCCAGGACCCGCACCCCCAGGTCTCCACTGCCAGCA
GCACCCTGGGCCCCCACTCG
Celera SNPID: hCV25594815
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,18|T,8) 白人(C,2) 全体(C,20|T,8)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 129
Celera遺伝子: hCG20629 - 120000094638707
遺伝子シンボル: ADD1
タンパク質名: アデュシン 1 (α);ADDA;MGC3339;MGC44427
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0YB(6196168..6529979)
染色体: Chr4
OMIM 数: 102680
OMIM 情報: アデュシン 1;ADD1

ゲノム配列 (配列番号:17681):

SNP 情報

内容 (配列番号:43872):
TTCGGGCACTTGCTCCCCACTCAGACACAGTTTTCAGAAGCAGCAGCGGGAGAAGACAAGATGGCTGAACTCTGGCCGGG
GCGACGAAGCTTCCGAGGAA
K
GGCAGAATGGAAGCAGTCCCAAGTCGAAGACTAAGGTGTGGACGAACATTACACACGATCACGTGAAACCCTTGCTGCAG
TCTCTCTCGTCCGGTGTCTG
Celera SNPID: hCV11764545
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,3) 白人(G,27|T,11) 全体(G,58|T
,14)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,15) 全体(G,15|T,1) ;イタリア人, サッサリ(T,66
|G,285) イタリア人, ミラノ(T,48|G,313)スコットランド人ファミリー(T
,46|G,107) 北アイルランド, フランス, スコットランド(T,420|G,1580) フィンラン
ド人(T,60|G,247) スウェーデン人(T,121|G,408) オーストラリア人(T,44|G,203)
32 白人系アメリカ人; 2 CEPH個体(T,10|G,57) 全体(G,3200|T,815)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 131
Celera遺伝子: hCG20789 - 67000129202050
遺伝子シンボル: EGLN2
タンパク質名: egl 9ホモログ2 (C. elegans);DKFZp434E026;EIT6;HIFPH1;PHD1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VTL1(3506263..3527517)
染色体: Chr19
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17683):

SNP 情報

内容 (配列番号:44377):
GCCACTCTTTGACCGGTTGCTCATTTTCTGGTCTGACCGGCGGAACCCCCACGAGGTGAAGCCAGCCTATGCCACCAGGT
ATGACCTGTACTTCTGGAGA
M
GCACCCAGGTGCTCCCCCTGTGACAATGTCCTGTCAGAGCCTCAGAGTGACTAGGGAGCGACGAAGTATTGAGAGGGGGC
CTAGGTGGGAGCAGAACCGG
Celera SNPID: hCV25944011
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,4|C,28) 白人(A,10|C,28) 全体(A,14|C
,56)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-)
SNP型: イントロン

遺伝子番号: 132
Celera遺伝子: hCG20898 - 145000146699562
遺伝子シンボル:APOB
タンパク質名: アポリポタンパク質 B (Ag(x) 抗原)を含む);FLDB
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W5TR(65777050..65831825)
染色体: Chr2
OMIM 数: 107730
OMIM 情報: アポリポタンパク質 B;APOB

ゲノム配列 (配列番号:17684):

SNP 情報

内容 (配列番号:44430):
TATTCAGGAATATCTTAGCATCCTTACCGATCCAGATGGAAAAGGGAAAGAGAAGATTGCAGAGCTTTCTGCCACTGCTC
AGGAAATAATTAAAAGCCAG
R
CCATTGCGACGAAGAAAATAATTTCTGATTACCACCAGCAGTTTAGATATAAACTGCAAGATTTTTCAGACCAACTCTCT
GATTACTATGAAAAATTTAT
Celera SNPID: hCV7615375

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,2|G,38) 全体(A,2|G,76)
SNP型: UTR 3

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):北アイルランド,フランス, スコットランド(A,80|G,1920) 全体(G,1920|A,80);(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3

遺伝子番号: 133
Celera遺伝子: hCG20905 - 84000313398873
遺伝子シンボル: F13A1
タンパク質名: 凝固因子 XIII, A1 ポリペプチド;F13A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VT9V(5761996..5951813)
染色体: Chr6
OMIM 数: 134570
OMIM 情報: 因子 XIII, A1 サブユニット;F13A1

ゲノム配列 (配列番号:17685):

SNP 情報

内容 (配列番号:44564):
GCCGTGGGACCAAACCGTGGGTGCCCTTAGCCAGGATAGATGATCGTAAACTATGTCTATGAGTGAGCCCTCCTCATCGAAGGTGTTCATTTCCATCTCT
S
TCTTCAGGACAGCTACAGAACAGTACACATTTTAGAATGAAAATGAGGAGTCACTGGTAACTGCGGTACCTAAAACATAATTTGCTCTGTGCATTTCATG
Celera SNPID: hCV15983501
SNP位置ゲノム: 169962
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44565):
ATCTTAAAAAGAGACACACATGAGAATAACCAATCTCACATTCCAGTCCTGTAATCCCAGTATGTTTGGGCTACTGATTCTCTTTTTAAAAGTGGCATCT
Y
TCATTTTTAAAAGAGAAAATCCTAGATAGTGACTCCTATTATCATCAAGTAATATATATCAAGGCCCCAAGGCTACCTTGTCACATTTTACTCTGGCATA
Celera SNPID: hCV15983502
SNP位置ゲノム: 170179
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,6)全体(C,6|T,2);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44566):
AGGAATCCCCTTTGTTCCAGCAGGAAACTTGATGCCTATCCAGAAGCAAAGTTCACTTGGCCGCCCTCACCGTGGAAACGTGTTGCCACACCAAATGAAC
W

TCCCCCTCCTGCTGTCAAAGAGCAGTCAGTGGCCACCGCTATTGACCTGAGCTCTAATTAGGCTGGTTTTATAATGAGGA
AAAGAGTGCGATTCTAATTA
Celera SNPID: hCV15983503
SNP位置ゲノム: 175666
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44567):
GCCCTCACCGTGGAAACGTGTTGCCACACCAAATGAACATCCCCCTCCTGCTGTCAAAGAGCAGTCAGTGGCCACCGCTA
TTGACCTGAGCTCTAATTAG
K
CTGGTTTTATAATGAGGAAAAGAGTGCGATTCTAATTAGTAAATTTCCATCTCTTTCTCAATAGGTATCCTCCAGTCAAA
GCAATCAGCTATCCTCATCA
Celera SNPID: hCV15983507
SNP位置ゲノム: 175728
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン/hmCS/TFBS

内容 (配列番号:44568):
ATCACACTGGTTCCATTGCCAAAAAAATAACTGTATCATAAAACTCTAGTAAAAGTGATGATGGTTAAGACAACAAGAGA
GCAGAACGAGGTTTTATTTG
S
TGCTAATGACCTGCATTCTCTCTCTTAGGTCCGTGGCACTCAGGTAGTTGGTTCTGACATGACTGTGACAATTCAGTTTA
CCAATCCTTTAAAAGAAACC
Celera SNPID: hCV15983508
SNP位置ゲノム: 175925
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,8|G,26) 白人(C,5|G,29) 全体(C,13|G,
55)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44569):
ACTGGGCACAACATATAGAAGGCAATGGCAGCCATAGCTTGCGCCATGCATAGCCTGGAGTAGACAAACCTAAATGAACT
TTCTTCCTTCTCACTTCTCA
Y
GGACTCATTTAGGTGAATGCCAAAGATGACGAAGGTGTCCTCGTTGGATCCTGGGACAATATCTATGCCTATGGCGTCCC
CCCATCGGCCTGGACTGGAA
Celera SNPID:hCV25943762
SNP位置ゲノム: 103029
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,39|T,1) 全体(C,77|T,1)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44570):

AGGCTATTGGTGTGTATCCTTTGGCCAGAATAACCAGCCAAGCATGTTTACAGTGATGCAGGGAATCAATCCGTTCTATG
ACTATTTCCTTAACTCTCCA
R
TTAGTTGCTATCCTGCCCAGCAAACACAGCTGAGAGAAGCTGCTTAATAAGAACCAAAATACTGAGCTATTTGCATACCT
GAAGAACTAGTGCAATTACC
Celera SNPID: hCV15983363
SNP位置ゲノム: 78490
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44571):
ATTCAGGAAAATCTCTTACTACAGTGAGGTACAGTATAGGTAAAATCTTCCTGTCTTGCTATTTGATCTTTATTCCTTTT
TAAGAAAATTCTGGTATTGC
Y
TGTGGCTAGCAGTTCTTTCTAAGAAGACTGAACTGGTACCAGACTCCTCCCTTGATAGTGTAATCTACTTTCTGCAGCCT
TCTGCCCTCTCCTTGATCCT
Celera SNPID: hCV15983364
SNP位置ゲノム: 78835
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44572):
GTGGAGGTATGAATATGCTTCTGTTTGAATTGATGAGTGTGAATTACTTGAGGGACTTTCAGGTAAACCTGTCCAATAGA
TAATATGAGTCTGAAGCTTC
R
GGAGGAGGTTTGGGTTGGACAGGAGATAATTTGGATATCATACACACGTGGGCAAGCTCACTCAGAAAAAGGTAAATCAA
GTCAGCAGTGGACTGAGGCT
Celera SNPID: hCV15983291
SNP位置ゲノム: 34787
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44573):
TGGGAGGCCAAGATGGGAGGATCGCTTGAGGCCAGGAGTTTGAGACCTAGTCTCTAAAAAATAAAAATTAAAAATTAGAT
GGGTGTGGTGGTGCACACCT
R
TACTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAAGTGGGAGAATTGCTTGAGTTCGGGAGTTGGAGGTTACAGTGAGCAATGATTGTG
CCACTGTACTCCAGCCTGGG
Celera SNPID: hCV15983292
SNP位置ゲノム: 60025
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44574):
TATTTGATCTTTATTCCTTTTTAAGAAAATTCTGGTATTGCCTGTGGCTAGCAGTTCTTTCTAAGAAGACTGAACTGGTA
CCAGACTCCTCCCTTGATAG

Y
GTAATCTACTTTCTGCAGCCTTCTGCCCTCTCCTTGATCCTGGGGTCCACCTTGTCTCAGAAGAGGGGAAACCTTAGAGG
GACAGTCACTATATGAGGTC
Celera SNPID: hCV15983365
SNP位置ゲノム: 78894
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44575):
TCTAAAAAATAAAAATTAAAAATTAGATGGGTGTGGTGGTGCACACCTGTACTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAAGTGGG
AGAATTGCTTGAGTTCGGGA
R
TTGGAGGTTACAGTGAGCAATGATTGTGCCACTGTACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGACTCCGTCTTTGAAAAAAGA
AAAAAAACAAGCTCATGTAT
Celera SNPID: hCV15983293
SNP位置ゲノム: 60077
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44576):
AGGGGTGAGACTGTCGCCCAAGTGAAAAAGATAGCAGAAGATAAGAAGGAAAACTGTTTCCAGAAATTGTCAAAAGACAG
CCAGGTGAACAAGATTGTGG
Y
CCGAGGTGGCACAGGATGCTGGGCTGAAAATTACAGCAGCATGCACAGCACTTATTGATAGGAGAATGCTCAGCTGTGCT
CCTGAGGGCCCTTCAGCCTG
Celera SNPID: hCV3249472
SNP位置ゲノム: 67526
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44577):
CAGAAAATGGTTAAGATTAAAACTGTTCAATGCACTGATTCAAATATCTTTGGGTGGCCTTGAAGCTGCTCTTAGCAGAG
GGAAAGAGACATCCAGCCAT
K
TGAGTGTCCTGAGGGATGCCAATGAGAATGAATCTGCCCAGAAAACCCAAGTCTAGAGCCCCAGGATATCTCCAGGAGCC
CTCAGATTTGGCTTAATCCA
Celera SNPID: hCV15983440
SNP位置ゲノム: 130069
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44578):
TGCACTGATTCAAATATCTTTGGGTGGCCTTGAAGCTGCTCTTAGCAGAGGGAAAGAGACATCCAGCCATGTGAGTGTCC
TGAGGGATGCCAATGAGAAT
S
AATCTGCCCAGAAAACCCAAGTCTAGAGCCCCAGGATATCTCCAGGAGCCCTCAGATTTGGCTTAATCCATTCTAATAAT

CTGTAGATAGCATATGCACA
Celera SNPID: hCV15983441
SNP位置ゲノム: 130099
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44579):
TTAGAGGGACAGTCACTATATGAGGTCTCCTACTATTTTGGGTGCAAACTAAGTAGTGTGAAGCACCTTCCTGTGATACA
CCTGAGAGCTCTTTATTTTC
K
AAATGCACGAGGATTCACATTACTTTCGAGGTCCTAAGACTCTGGCCTGACTTTGGTAAATGATTCATTCCTTCTTCTTG
GGTACAGGAGCCAATATGTT
Celera SNPID: hCV15983372
SNP位置ゲノム: 79068
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44580):
AAACCTCTTTTTTTGGAGTGAACGGTCGTAGATACATCTGAGGACCCAGGTGCTCAATGGGCATTGTCCTTGGCATTTCT
AAATCACCAAGGAACTTTTT
Y
GCATTTACCCATATGGATTTTAATTTTTGAAAAAGTTCATCTATCAAAACAAATCATGATTATGTAATAATACCTTGTTA
CCCCATTCTTGTGTCAGATT
Celera SNPID: hCV15983373
SNP位置ゲノム: 86354
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44581):
GAGCTTCTGGGTCTCCAACCCTATCAGCTTTTATTTAAAAGTGTTATTGTCTCTTTCTATGATTCATATCAGGAATGAAA
TTTCTCAGTTTGGAACAGCA
K
AAAAAGGCAGAAGCCTCCGGTGTTCCTTGCAACCTTTCCAATTGTAACGCATATCAATTAGTAGGAGCTCTCGGGGTGAC
AACTTTGGGAGAATCCACTG
Celera SNPID: hCV15983374
SNP位置ゲノム: 86810
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44582):
GCCCTTTGTGGTATGCACTGGTAAGATATAAGGCAGGAGAGAAAATAGAGAACTCGAAAAATAATTATAGATCATCCTTT
AAATTGTTTTTCCAGAACCT
R
GCCTCCTTTTATGTCATGTGATTTCCTCCAAAGCTTCAGTATGTGGGTATTTGTCTTCTAACTTGCCAACTATGCTAAGC
AGCTGCAGCTCTGACCTCCC
Celera SNPID: hCV15983448

SNP位置ゲノム: 131104
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44583):
ATCTCAGCCTCAAATAATCTTTATTTAAAGTACTACTAAATCAACTAGATTCGCCTTTAGAATATTTTCAAAACCTGTTT
GGCCCTATGATACGAATCCA
R
TGTTGTTGAAGAAAGGGGCATGTCAGCTCCAGAGATCTCTAGACGACTGCTCTATGGACAGTTAAAGACTTTGGCAACAG
CAGACATGTGATGATGGCTA
Celera SNPID: hCV15983449
SNP位置ゲノム: 145639
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44584):
ACAGTGATTTCTGCATTTCCATCTGAGGTATGGGGTTCATCTCACTAGGGAGTGCCGCACAGTGGGCACAAGTCAGTGGG
TGCGTGCACTGTGCGCGAGC
Y
GAAGCAGGGCGAGGCATTGCCTCACTCAGGAAGTGCAAGGGGTCAGGGAGTTCCCTTTCCGAGTCAAAGAAAGGGGTGAC
GGACGGCACCTGGAAAATGG
Celera SNPID: hCV7816498
SNP位置ゲノム: 26061
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,9) 全体(C,9|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44585):
TCATTTACATTACAGCTAAGAAAGATGGCACTCATGTGGTGGAAAATGTGGATGCCACCCACATTGGGAAATTAATTGTG
ACCAAACAAATTGGAGGAGA
Y
GGCATGATGGATATTACTGATACTTACAAATTCCAAGAAGGTAATTTACTACCACTGAATGAAGATTTATTTGCCCAAGT
CCATTGAGTACTTATTCATT
Celera SNPID: hCV15983450
SNP位置ゲノム: 145876
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:44586):
TGAAAATTGCATGCCCAACCTCTCCACCTCCTTATCCTCCTCCATGTGGCTCAATTTCCAAAGCAGTTCCTACCTCCTCA
CCCCTAAGTGGATTTACTTA
Y
GGCTCTTCTTGGGCTCCACCCTAACCCTATCAGACTATAATCTATCAGAGCAAACATTCTGTTTTGTTCTCTGATGTATC
CCATGTACCTAGATCACAGC
Celera SNPID: hCV15983525
SNP位置ゲノム: 7369
SNP 供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44587):
CGACCATTTCTGTAGGGCGTGGAGTAAAACTAGGGTTGGTTTGACCAGCACTTTCATCATTTAATCCTTAAAGACACCCT
ACGATGTAGATACTGCTATT
R
TCTCCCTTCTGTAGCTGAGGAATTTGAGGCTTTGAGAGGTTGACTGGTTACACAGGTTCAGTTACACAGTTTATGAAAAC
AGAGCCAAGATTCAGACTCA
Celera SNPID: hCV15983526
SNP位置ゲノム: 176317
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44588):
ATTCATATAGGACTGTAATTCCAGGAGGAAACTAGTGGCAAAAACTGAGCTGAGGCTCAGAAGATCAGTCACATAGATAA
GGCTACTATGGAGGGCTTGG
R
GACAAGCTAGAGTTCAGTTGATTAATGGTTGGATGGGAATCAGCCCAGCTCCTGATGGCCACTGGGAGGCTGGCGGATGC
ATCCCAGTGGAAGGAACCAT
Celera SNPID: hCV15983527
SNP位置ゲノム: 181815
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44589):
CATATCAGGAATGAAATTTCTCAGTTTGGAACAGCAGAAAAAGGCAGAAGCCTCCGGTGTTCCTTGCAACCTTTCCAATT
GTAACGCATATCAATTAGTA
R
GAGCTCTCGGGGTGACAACTTTGGGAGAATCCACTGATTTATATTAATGAAGAGTGTTACTGTAGTCCAACAGAGTAAAG
TACTAAATTACCAACTCTAA
Celera SNPID: hCV15983381
SNP位置ゲノム: 86874
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44590):
ATTGTAGTGGGCCAAATATGCTCATAGTTTCTCTTTGACTGCAGAATCTTTATAGAAAGAATGATAGACTATATCCTGTG
TAATCCATCACTTAACACCC
R
AAGAAATAGAGGGTTACAGTAAAAATATAGAGAAAAAAGCCATTTTCTTTTCAGCCACCACATTTTAAAAAAACTAAAAC
AGTTAAAACTAAAATAATAA
Celera SNPID: hCV15983382
SNP位置ゲノム: 103470
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44591):
TTCTCTTTGACTGCAGAATCTTTATAGAAAGAATGATAGACTATATCCTGTGTAATCCATCACTTAACACCCGAAGAAAT
AGAGGGTTACAGTAAAAATA
Y
AGAGAAAAAAGCCATTTTCTTTTCAGCCACCACATTTTAAAAAAACTAAAACAGTTAAAACTAAAATAATAAATAACAAA
AGATATATATTGCTTATTTA
Celera SNPID: hCV15983383
SNP位置ゲノム: 103498
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44592):
GTCCATTGAGTACTTATTCATTGTCACTCAGAGATGAGTTCCAGAGAATGCACTGGCATTTGCAGCATTTGGTAGCAACA
GCAGAAGTATAAACTTTCAC
R
TGTGAAAGACACGTCACATATGCAATTTTTCATTGTAGTTTTCTTTGCTAGCTTGCTTTGGGCAGAATTCTCATTCACGT
GGCTTGTAAAATGATTTGGT
Celera SNPID: hCV15983457
SNP位置ゲノム: 146055
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44593):
AGCAGAAGTATAAACTTTCACGTGTGAAAGACACGTCACATATGCAATTTTTCATTGTAGTTTTCTTTGCTAGCTTGCTT
TGGGCAGAATTCTCATTCAC
S
TGGCTTGTAAAATGATTTGGTTTAAAGTCATACCTAATTTAACAGAATATAGAATATGTTCTTGCTCACAAGAACCTTAA
TTTTAAATAATCCTATTAGA
Celera SNPID: hCV15983458
SNP位置ゲノム:146134
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44594):
CTGTGTCTGAGCACTTATTAATGGTTTTGACTATCACTCCTACTACACATACACCTCATAGTTTAATGGTGGAAGCTACA
GCACCTGTCCAAGTGCACCC
Y
GCCATCTGCAACCCCCTCCATTGAGGTCTCTTGTGCTATATCAGACTGTATTTACACGTGACTTCTCAGTGAGACTTGCA
AAACCCCTTGCCTTCACAGG
Celera SNPID: hCV27480236
SNP位置ゲノム: 122645
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44595):

TCAGATGCAAGAATCGTTCAGGCAAAGTGAAACACGTTTCCTCTTCCATACAGCCCCCTGCTGTATCCAACTTTTTCCTT
CCCAGACAGTAAACCCACAA
R
CTTTATCTGAGTGTACCGGAAACTTCTCTATCTTTACACCTTGGCTATCCCCCTAGAATTCCACCTTGGTCAAGGCCAAC
ACATGAAAAAAGACACTGTG
Celera SNPID: hCV27480237
SNP位置ゲノム: 177754
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44596):
AATAGAAATTAAAATAACTACTTCACATTTGTTTAGTACTTTACCAATTATTTCCACATACATTGTTCTATTACATTATC
ATGGAAGACTACAACGTAGA
Y
AATACAATATTAATAGGACAATGCAATCTCTCTAACTCAGGACAATTAGGTCGAAGGCCAGTTTCAATTCCAAAATAATG
TCATGGTGGGTTTTTGTTAA
Celera SNPID: hCV15983459
SNP位置ゲノム: 146369
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44597):
GGCATCTAAGAAAGTAGGACAGTGTTTCCCAGAGTGTGTTCTCTATGAACACCTGTCATGTGAGATTCTCCTTGGGGGAA
AAAAGTTCCATCATCAAATA
Y
AGTTGGATCATGCTGTGTTTTGTGTCTCTTCTCATAGAGGCCCAAGGCACATTAATATATAAAAGGCTATGAGTAGACAC
GTAGTCAAAAAATGAATCTT
Celera SNPID: hCV27072986
SNP位置ゲノム: 36051
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,6)全体(C,6|T,1)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44598):
CTAATAATGGCATCTAAGAAAGTAGGACAGTGTTTCCCAGAGTGTGTTCTCTATGAACACCTGTCATGTGAGATTCTCCT
TGGGGGAAAAAAGTTCCATC
R
TCAAATACAGTTGGATCATGCTGTGTTTTGTGTCTCTTCTCATAGAGGCCCAAGGCACATTAATATATAAAAGGCTATGA
GTAGACACGTAGTCAAAAAA
Celera SNPID: hCV27072987
SNP位置ゲノム: 36043
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44599):
TTCTTGGGTAACTACTGGGCTCCAGACGCTGTTCTTAAAGCACTTTACATGGTTGCATTTTCAACCACCAACAACCCCAC
AAGGTAAAGAGTACTGGCAT

Y
ACTTTACAGATGAGAAAACTGAAGCACAGAGAGGTTCTATAACTCCTCCAAGGCCATACAGCCAGCAAATGGCGGAGCTG
GGCTTCCAACCCCAGCAGGC
Celera SNPID: hCV15983600
SNP位置ゲノム: 161697
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44600):
GGAGTCACTGGTAACTGCGGTACCTAAAACATAATTTGCTCTGTGCATTTCATGTTTGCTATTTTTTTGAATCTTAAAAA
GAGACACACATGAGAATAAC
S
AATCTCACATTCCAGTCCTGTAATCCCAGTATGTTTGGGCTACTGATTCTCTTTTTAAAAGTGGCATCTCTCATTTTTAA
AAGAGAAAATCCTAGATAGT
Celera SNPID: hCV15983601
SNP位置ゲノム: 170109
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44601):
TTCCAGGAGGAAACTAGTGGCAAAAACTGAGCTGAGGCTCAGAAGATCAGTCACATAGATAAGGCTACTATGGAGGGCTT
GGAGACAAGCTAGAGTTCAG
Y
TGATTAATGGTTGGATGGGAATCAGCCCAGCTCCTGATGGCCACTGGGAGGCTGGCGGATGCATCCCAGTGGAAGGAACC
ATGACCCAATAAGACTGTCA
Celera SNPID: hCV15983534
SNP位置ゲノム: 181833
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44602):
CCTTCCATGTGAATGCACAGGAAGCTGAGATGAACCCTGGCATTTGGCCTCTTGTAGTCTTGGCTAAGGAAATTCTAACG
CAAAAATAGCTCTTGCTTTG
R
CTTAGGTGTGAAGACCCAGACAGGACTGCAGAGGGCCCCAGAGTGGAGATCCCACATATTTCAAAAACATGCTTTTCCAA
ACCCAGGCTATTCGGCAAGG
Celera SNPID: hCV15983535
SNP位置ゲノム: 182373
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:44603):
ATAGAAAGAATGATAGACTATATCCTGTGTAATCCATCACTTAACACCCGAAGAAATAGAGGGTTACAGTAAAAATATAG
AGAAAAAAGCCATTTTCTTT
Y
CAGCCACCACATTTTAAAAAAACTAAAACAGTTAAAACTAAAATAATAAATAACAAAAGATATATATTGCTTATTTATCA

TTGAGAAGTTGTATAAATAT
Celera SNPID: hCV15983390
SNP位置ゲノム: 103521
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44604):
GCTGAGATGAACCCTGGCATTTGGCCTCTTGTAGTCTTGGCTAAGGAAATTCTAACGCAAAAATAGCTCTTGCTTTGACT
TAGGTGTGAAGACCCAGACA
K
GACTGCAGAGGGCCCCAGAGTGGAGATCCCACATATTTCAAAAACATGCTTTTCCAAACCCAGGCTATTCGGCAAGGAAG
TTAGTTTTTAATCTCTCCAC
Celera SNPID: hCV15983536
SNP位置ゲノム: 182396
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:44605):
CTGTGTAATCCATCACTTAACACCCGAAGAAATAGAGGGTTACAGTAAAAATATAGAGAAAAAAGCCATTTTCTTTTCAG
CCACCACATTTTAAAAAAAC
K
AAAACAGTTAAAACTAAAATAATAAATAACAAAAGATATATATTGCTTATTTATCATTGAGAAGTTGTATAAATATGCGT
ATTTATTTATTATTGAGAAT
Celera SNPID: hCV15983392
SNP位置ゲノム: 103545
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44606):
AAAATAATGTCATGGTGGGTTTTTGTTAACTTTTATTGCATAGAATGTTTCAAATGGCACTACTGAGTTTAATTCTATCT
CAATCAATGCTTAGTGTCCG
S
TCTATGCCTGCAATTGGTTTGGTGCTGGCGATTCCAGCAGTGAGCAGGACTCAGTTCCTGTCCTGGTCCGAGTGACAGGA
TTATTGTGCAGAGGGGTCTT
Celera SNPID: hCV15983466
SNP位置ゲノム: 146541
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44607):
AATTCTATCTCAATCAATGCTTAGTGTCCGCTCTATGCCTGCAATTGGTTTGGTGCTGGCGATTCCAGCAGTGAGCAGGA
CTCAGTTCCTGTCCTGGTCC
R
AGTGACAGGATTATTGTGCAGAGGGGTCTTTGGAAACAATAAGTAGGGGCATTTAGTCCAACTGATTCAGAAAAAGACTT
GAGAAGAGAAGTCGTGGACC
Celera SNPID: hCV15983467

SNP位置ゲノム: 146611
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44608):
TGACTTTGCAGAATTTATAACATAGGAATAATGACGGCACCCTCCTCCTGGGGAGGTCTGAAGCTTGTATTATAGAAACA
CCCCAACAAGTGCAGTACAC
R
GTGCATCCATTAATGTGACTTTCTCTCTGGTGGATTGTATTTTTGCCTGTCATTATCTCTGGATCTCCCCCAGGTCAAGA
AGAAGAGAGATTGGCCCTAG
Celera SNPID: hCV15983468
SNP位置ゲノム: 152963
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,31) 白人(A,3|G,37) 全体(A,4|G,6
8)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44609):
GATTATACAGGAAAGTTTTACTTATCACTGCCTTAGTTTTTCCCCACTTATAGTACCACTGTGATTTTATGTTTTTCCTG
AGGCATTGGCTTGTTGAAGT
K
ATATTGCAACAGAGAATCAAAAGATCACTTAGAAAAAGTAACATGTTAGAAAACATCATGCTTAGAATTAAATGTCTAAA
GTATACCAGTATAGATGATA
Celera SNPID: hCV16065423
SNP位置ゲノム: 14402
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|G,7) 全体(G,7|T,4) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44610):
ATTAATCAGCACCCTTTTTCTCACCCTTTGTTATCAACATATAAGCAGGCTAGAAAGACAGTATTTTATTCCAATGTGAA
ACAAAACTGCTGATCTGGAG
K
TCTTATGTTATAAATTCCCACATCATACCTTCAACTATATATATGTCCTGAAACTAGCATATTTTGAGAATAAAATGGGA
AATGACATTTAAAGGACACC
Celera SNPID: hCV16065424
SNP位置ゲノム: 15262
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44611):
GGAGCCTCACCTCAGGGGGGCTACAGTTTTGCACAGAGCGGCCCCACTGTTGACGCCAACAGAGGCCATGGTCTGAGCTC
CTTAGCTGTTCAGGAGAGGG
M

TGGGGACTCAGGAACCTCAGAAGGGCAGAGCAGGGCAGAGTAATTAGATCCCAGGGTAGCAAATGAAACCCCAAGTGGGC
AAATGCAAAGTAGCAGATCC
Celera SNPID: hCV16065425
SNP位置ゲノム: 109299
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44612):
GCCACCACATTTTAAAAAAACTAAAACAGTTAAAACTAAAATAATAAATAACAAAAGATATATATTGCTTATTTATCATT
GAGAAGTTGTATAAATATGC
R
TATTTATTTATTATTGAGAATTTTATAAATATATCCACTTAATTTTTATCCCAGTTATGGAAGGTATTATAGCAGGTGGT
CTCATATTCATTTTTCCACA
Celera SNPID: hCV15983399
SNP位置ゲノム: 103624
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44613):
CATATAAAGAATTGTAGGCCTTTATAAGGCCTTTGGTTTTTATTTTGAGTGAGCTGAGGAGCCTTTAGAGAGTTTTGAGC
AGAAATGTGGCATAATCTAA
S
TTAGGTTTTGAAAAGACCACTGGCTGCTGTGTTGAGAAGAGACTAAAGAGGAAGTAGGGCGGAAGGTTAGAGACTGGTAG
GATGCTTCTGCAATCACTCC
Celera SNPID: hCV16199153
SNP位置ゲノム: 156246
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:44614):
AATACCTGGCCTCATTTAAAACAAGACTTCAGATTCCCCACTCAGCCTTTTGGGAATAATAGCACATGATTTGGGCTCTA
GAATTCCAGTCCCCTTTCTC
R
GGGTCAGGTTCTACCCTCCATGTGAGAATATTTTTCCCAGGACTAGAGCACAACATAATTTTTATTTTTGGCAAAGCCAG
AAAAAGATCTTTCATTTTGC
Celera SNPID: hCV15983611
SNP位置ゲノム: 182727
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:44615):
TATAGAAGGACTGCAGCCACTGATTCTCTCTTGTCCTTCACATCACCCATGTTGAGACCTCAGCTTGGCACTCAGGTGCT
GAAGGGTAATATGGACTCAG
S
CTTGCAAATAGCCAGTGCTAGTTCTGACCCAACCACAGAGGATGCTGACATCATTTGTATTATGTTCCAAGGCTACTACA
GAGAAGGCTGCCTGCTATGT
Celera SNPID: hCV15983612

SNP位置ゲノム: 183329
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:44616):
AGGGCCCCAGAGTGGAGATCCCACATATTTCAAAAACATGCTTTTCCAAACCCAGGCTATTCGGCAAGGAAGTTAGTTTT
TAATCTCTCCACCTTCCAAA
R
AGTGCTAAGCATTAGCTTTAATTAAGCTCTCATAGCTCATAAGAGTAACAGTCATCATTTATCATCACAAATGGCTACAT
CTCCAAATATCAGTGGGCTC
Celera SNPID: hCV15983543
SNP位置ゲノム: 182505
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:44617):
ACTAGAGCACAACATAATTTTTATTTTTGGCAAAGCCAGAAAAAGATCTTTCATTTTGCACCTGCAGCCAAGCAAATGCC
TGCCAAATTTTAGATTTACC
W
TGTTAGAAGAGGTGGCCCCATATTAACAAATTGCATTTGTGGGAAACTTAACCACCTACAAGGAGATAAGAAAGCAGGTG
CAACACTCAAGTCTATTGAA
Celera SNPID: hCV15983544
SNP位置ゲノム: 182869
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:44618):
TATAATAAGCCCAACAAGTTGAAGAAGCTGGCGGATCTAGTGACCAGATATATAGAAGGACTGCAGCCACTGATTCTCTC
TTGTCCTTCACATCACCCAT
K
TTGAGACCTCAGCTTGGCACTCAGGTGCTGAAGGGTAATATGGACTCAGCCTTGCAAATAGCCAGTGCTAGTTCTGACCC
AACCACAGAGGATGCTGACA
Celera SNPID: hCV15983545
SNP位置ゲノム: 183279
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:44619):
TCTGTAACTGTAAATCCCAAAGATGCTTAACTTATATAGAGTTTTCTCACCCCTGAATCTGTTATCACAGAGTCTCTGTT
CCTGGGTTCTTTGTTTGACT
Y
AGCCCCTAATTATTTTGATATCACTTTCAAGTATTAATAGTTTGGTTATGATAGGTACCATATTCCCTGAAGTACTTCAT
GTTCGACAATGTGTGTAAAA
Celera SNPID: hCV27535372
SNP位置ゲノム: 93458
SNP 供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44620):
GGCCAACCTCTTCCCATCTTCCCCTTCATGTTCTCCTCCTCAGTCTCTGGTAACCACTGTTCTGCTCTTTGCTTCTATGG
TATAATAATTTTTTTTTTTTT
T
AGTGTCTACATGTGAGTGAAATCATGTAGTATTTGTCTTTCCATGTCTGGTTTATTTCACTTACCATGATGCCCTTCCTC
CAAGTCTAATTCATGTTGTT
Celera SNPID: hCV26561945
SNP位置ゲノム: 178910
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,5|T,5) 全体(T,5|-,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44621):
TCTCTTTTCCATCTGATGGTTTGCAAATGTTTGCAAACAGCTGTCTCATCTTCCTTGAATCTTTTCTACCTGGGGACAAA
TATCTGTCCTGACTTTATTT
Y
CCTCTCCTCTAACATGGTTTCAGCTCTCTCTCTCTCTCTCCCACACATTCCAATTTGTCACTACTCCTCTTAAAGTGTGA
CACCCAGAATGGATCCCAAT
Celera SNPID: hCV26561946
SNP位置ゲノム: 177014
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44622):
TCCATTCTCAGTCTTGTCAGTGTGGCTTCAAATCCAATGTTGCTCCCACCGGTTTGAAAATCTCCCTTACTTTCTGACTG
CCGTTTTTTTTTTTTTTTTT
T
GGACGTCAGTACGAAACAGTTTTGGTTGTCTTGTTATTGCTGAGTTGTTGGCTTTTCCAGCTCCTCTGACCTCAGAGTAG
CACTCTATCTTAGAGTTCAA
Celera SNPID: hCV26561947
SNP位置ゲノム: 173759
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,6|-,9) 全体(-,9|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44623):
ATCCATTCTCAGTCTTGTCAGTGTGGCTTCAAATCCAATGTTGCTCCCACCGGTTTGAAAATCTCCCTTACTTTCTGACT
GCCGTTTTTTTTTTTTTTTT
T
TGGACGTCAGTACGAAACAGTTTTGGTTGTCTTGTTATTGCTGAGTTGTTGGCTTTTCCAGCTCCTCTGACCTCAGAGTA
GCACTCTATCTTAGAGTTCA
Celera SNPID: hCV26561948
SNP位置ゲノム: 173758
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,9) 全体(T,9|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44624):
TATCCATTCTCAGTCTTGTCAGTGTGGCTTCAAATCCAATGTTGCTCCCACCGGTTTGAAAATCTCCCTTACTTTCTGAC
TGCCGTTTTTTTTTTTTTTT
T
TTGGACGTCAGTACGAAACAGTTTTGGTTGTCTTGTTATTGCTGAGTTGTTGGCTTTTCCAGCTCCTCTGACCTCAGAGT
AGCACTCTATCTTAGAGTTC
Celera SNP ID: hCV26561949
SNP位置ゲノム: 173757
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,9) 全体(T,9|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44625):
CAACAGCCACAACCGTTACACCATCACAGCTTATCTCTCAGCCAACATCACCTTCTACACCGGGGTCCCGAAGGCAGAAT
TCAAGAAGGAGACGTTCGAC
R
TGACGCTGGAGCCCTTGTCCTGTAAGCTAACAATGGTGTGGTTCTTTGTGAGACTCGCTGTCTGGCCCCTGTCTTGCTAG
GTGTTAATGCCCGTTATAGC
Celera SNPID: hCV25598400
SNP位置ゲノム: 153303
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(G,40) 全体(A,1|G,75)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44626):
AATGTCATCATTTACAGACTGAATTTGGTGCTGATTATGTTCACCATTACTAAAAATATTGGGAAATGAGCTATGCTTGG
TGAAACAAAGGGCATTTTTT
W
AAAATTTGGCTGATTAAATGTAGTTTAGAAACAAAATAAACTTGCATAAACTTGCAAGTGTTTGGAAACAGTCTGGTTTG
GTAATAGTCACTATGTTTAA
Celera SNPID:hCV25598401
SNP位置ゲノム: 76860
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,36|T,2) 白人(A,40) 全体(A,76|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44627):
GACCGCCTTTGGAGGCAGAAGAGCAGTTCCACCCAATAACTCTAATGCAGCGGAAGATGACCTGCCCACAGTGGAGCTTC
AGGGCGTGGTGCCCCGGGGC
R
TCAACCTGCAAGGTATGAGCATACCCCCCTTCCCCACCACTCTGGGTCCAGGCACAGCCGGGCCCTGGCCCCTCTTCCCT
GCAGGTAAACATCCTCTGTC
Celera SNPID: hCV15983554
SNP位置ゲノム: 8125
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44628):

GTTGATGAGAGTGGAAGATAAATGTGGGAGCCTCTGTGCTCCTACTTCTCAGGCCCACAGCTGTAGCTTCTGGGGGCATC
TGTGGTTGCATCCATGAGAC
R
CCTTCCTGCCCTGGAAGCAGGAACCCAGGCTTCTGGCAGTGACCCTGAGGAGTGACATCTCATGCAGCCCTTATCCAGGT
CTTAGAGCCCTTCCCTAGTC
Celera SNPID: hCV15983486
SNP位置ゲノム: 161269
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44629):
CTGGAATCTGTGGGATAAATGCAAGGCCTCACTTATACCCTCTGGGGCAACTTTATTGCCCATAAAGGGCTCTCCGCATT
TCTTTCAAATTACAATGCTC
R
TAGCTTCTGCATCTCATCATTTAAGAGATGCCTTATTGCAGATGCAATAAACAACAGAGAAAATAATCTTAGTGCTTTTG
AAACAACGCAAGCACAAAAC
Celera SNPID: hCV27489701
SNP位置ゲノム: 177398
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44630):
TACACATAAAAGTTTCTTCTTGAACTAACCTTCTCTAAATTGCCTGAAGGCTCCCTTTATTTAAGGTTTTATGAGAGCAA
GAAAATGAAAAATATGACTG
Y
GAAAATGAAATGAAAATATGACTATGCAGATATGGAATTATGCTTTCAGCAATAAGGAAAAGGGAGCTTTGCAGATTCCT
AAAATAATGTGATGCAAACA
Celera SNPID: hCV26561950
SNP位置ゲノム: 171980
SNP 供給源:Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,5) 全体(C,5|T,4);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44631):
CGTCCTCAACTGATGGTTTAGCGATAACTTAAAAGGTGATGCTGCAAATGATTCTTTGCTGGATTTCAGAAAATAAAGAA
GCTATTCCAGCAAAAAAAAA
A
GTTTCTATTTTTACCTGTATTCTGTCAGGGATCACAGTATATGTAGTTTTGAAGATGAATGTTTTAGAGTCAGAAAGACC
TGGATTTATATCCAACTTCC
Celera SNPID: hCV26561951
SNP位置ゲノム: 170468
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|A,6) 全体(A,6|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44632):
TTGAGATATAATGAGTGCCCCAAACAAAGTACATGACAGTGACTGGCTACACTGTGAGACTTAACTGTAGTTTCATTTAG
TGCTGTAAATATCACAAACT

T
CATTAAGGTGGAAAATGGGAACAGACTATGTGTTCTAATTATTGCTGAACCCTGACCATTTTCCCCTCCATGTCCACAAC
CGAGCACGTTCTCTCTCCAG
Celera SNPID: hCV26561952
SNP位置ゲノム: 169121
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|T,3) 全体(T,3|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44633):
TAAATTGTAGCAAATGCCTAGAGCTTTCAAAACCATTATCAGAGAGGCCGGGTGCAGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGC
ACTTTGGAAGGCCAAGGTGG
S
TGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTTGGGATGAACCTGACCAACATGGTGAAACCCTGTTTCTACTAAAAATAAAAAATTAG
CCAGGCTGTAGTGGTGCGTG
Celera SNP ID: hCV26561953
SNP位置ゲノム: 167322
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,3) 全体(G,1|C,3)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44634):
CCTGAACTCAGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGGGACAGAGCAAGACTTCA
TCTCAAAAAAAAAAAACACT
R
TAGTGTTTTCTTTGGAAACTAAAAGCTTTGGCACTTTTCCTATTCCTAGGGTAGTAAAGGTAATTTTCATGGAAAAGAAT
AGTCAGTGTAAAGGACTGAA
Celera SNPID: hCV26561954
SNP位置ゲノム: 155457
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44635):
CTCGAACCCGGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCGTGCCACTGCCCTCCAGCCTGGGTGACTGAGCGATACTCCG
TCTCAAAAAAAAAAAAAAAA
R
AAAAGAATGGAGGCTGGAAACAAAGCTGTGTCATCTAGGAGGGGCCTAGGAAGAGGTTTTCTGCCTCTGCCATCTCTTGT
GGGGCCTCTTTCTCGTCCTT
Celera SNPID:hCV26561955
SNP位置ゲノム: 154495
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44636):
TGTGGAGCATGGATCTAAATGATCCATCTCAGAAACAGGCCCTCTGCTGGTGCCTCTCGCCCAAGTTAGGAAAGTCTTTT
GGGGGCTGTCCAGAATGAAT
R
GTGTGCTTTGCTTTCCCATTCAAAAAGATACACGCGCTGACATAGGCCGCTTCTTAAAACGCTGTCTCCTGTAATCTCAG

CACTTTGGGAGGCTGAGGTT
Celera SNPID: hCV26561956
SNP位置ゲノム: 154150
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44637):
TGCGATGATCTTGGTTCACTGCAACCTTTGCCTCCTGGGTTCAAGCAATCCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGA
TTACAGGCACATGCCACCAC
R
CCAGGCAAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGATTTCACTATGTTGGCCAGGCTGATCTCAAACTCCTGACCTCAGGT
GATCCACCCACCTCGGCCTG
Celera SNPID: hCV26561957
SNP位置ゲノム: 153654
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44638):
TGGAGTGCAATGCGATGATCTTGGTTCACTGCAACCTTTGCCTCCTGGGTTCAAGCAATCCTCCTGCCTCAGCCTCCCGA
GTAGCTGGGATTACAGGCAC
R
TGCCACCACGCCAGGCAAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGATTTCACTATGTTGGCCAGGCTGATCTCAAACTCCT
GACCTCAGGTGATCCACCCA
Celera SNPID: hCV26561958
SNP位置ゲノム: 153644
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:44639):
AGAACCCACTCATTCTGCAAAAGCCTCCACTTTCTTTTTTTTTATTTTTATTTTTTGAGATGGAATCTCGCTCTGACACC
CAGGCTGGAGTGCAATGCGA
Y
GATCTTGGTTCACTGCAACCTTTGCCTCCTGGGTTCAAGCAATCCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAG
GCACATGCCACCACGCCAGG
Celera SNPID: hCV26561959
SNP位置ゲノム: 153559
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44640):
ACTTCATCCATTCTATCTAGAGACACGATAAACTGACCATTTGTGCTCATCTGAGGCTGTAACCAATAGAGGGCCAGAAC
CTCACTCATCTAAACAATTA
W
TTGCAAGGGGAGCCATGGAGGAAGCAGGGTCCAGGCTTAGGTCCAAAGACAGCAATACGAGAGCGGGTCATTCCAAAAGG
CAGGACCTGGGGGCCAAGGT
Celera SNPID: hCV27502974
SNP位置ゲノム: 157865

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44641):
CAGGAGATATGTTTGGAAGCTGTAGAGATACTCCAGGCTAGAAGAGGAATAGACCAGAGGGATTTTAGCCCCTGGAGGTA
TGGGGCTCATTTCTCTTGTT
S
CAGCTTCCTCTGAGCACCTGAGCAATCCTTCAACATTATAGGTTCCAGGATGTATTAATAACAACACTTTATAAATTAAG
CCACTTAAGAAAATGCTTTT
Celera SNPID: hCV15983565
SNP位置ゲノム: 12812
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44642):
TGAGAGTGGAAGATAAATGTGGGAGCCTCTGTGCTCCTACTTCTCAGGCCCACAGCTGTAGCTTCTGGGGGCATCTGTGG
TTGCATCCATGAGACGCCTT
Y
CTGCCCTGGAAGCAGGAACCCAGGCTTCTGGCAGTGACCCTGAGGAGTGACATCTCATGCAGCCCTTATCCAGGTCTTAG
AGCCCTTCCCTAGTCTCTGG
Celera SNPID: hCV15983492
SNP位置ゲノム: 161274
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44643):
GAGCCTCCACCAAGGAGATGGTGGAGGTATGAATATGCTTCTGTTTGAATTGATGAGTGTGAATTACTTGAGGGACTTTC
AGGTAAACCTGTCCAATAGA
Y
AATATGAGTCTGAAGCTTCGGGAGGAGGTTTGGGTTGGACAGGAGATAATTTGGATATCATACACACGTGGGCAAGCTCA
CTCAGAAAAAGGTAAATCAA
Celera SNPID: hCV15983566
SNP位置ゲノム: 34767
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44644):
GTGAGGGTAGGTAGTCCTTGCTTCTCGTGAATCCTTTGCTGTGAGTCATTTGGAAAGCCAATGACTGCTGTGCAGCATTC
AGAATGGCAGTGTTTCTTGG
R
TAACTACTGGGCTCCAGACGCTGTTCTTAAAGCACTTTACATGGTTGCATTTTCAACCACCAACAACCCCACAAGGTAAA
GAGTACTGGCATCACTTTAC
Celera SNPID: hCV15983493
SNP位置ゲノム: 161604
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44645):
CTACCTATGAGTCCTGAGGGACTCTGAGCAAGGAAAGCCTGCTTACCCCAGGGGACCCTAGGAGGGGACACCTTCAGCCC
TGCTCCCATAGCTGACTCTC
S
ATCCCCTCGTGGCTACTTTCACAGAGGATTGTGGCCGTGGGACCAAACCGTGGGTGCCCTTAGCCAGGATAGATGATCGT
AAACTATGTCTATGAGTGAG
Celera SNPID: hCV15983494
SNP位置ゲノム: 169828
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44646):
GGGAGAACCCACTCATTCTGCAAAAGCCTCCACTTTCTTTTTTTTTATTTTTATTTTTTGAGATGGAATCTCGCTCTGAC
ACCCAGGCTGGAGTGCAATG
M
GATGATCTTGGTTCACTGCAACCTTTGCCTCCTGGGTTCAAGCAATCCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTA
CAGGCACATGCCACCACGCC
Celera SNPID: hCV26561960
SNP位置ゲノム: 153556
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44647):
AGGGATGTGAAGGACCTCTTCAAGGAGAACTACAAACCACTGCTCAAGGAAATAAAAGAGGATACAAACAAATGGAAGAA
TATTCCATGCTCATGGGTAG
S
AAGAATCAATATCGTGAAAATGGCCATACTGCCCAAGGTAATTTACAGATTCAATGCCATCCCCATCAAGCTACCAGTGA
CTTTCTTCACAGAATTGGAA
Celera SNPID: hCV26561962
SNP位置ゲノム: 141059
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44648):
CCAACTTACAAGGGATGTGAAGGACCTCTTCAAGGAGAACTACAAACCACTGCTCAAGGAAATAAAAGAGGATACAAACA
AATGGAAGAATATTCCATGC
K
CATGGGTAGGAAGAATCAATATCGTGAAAATGGCCATACTGCCCAAGGTAATTTACAGATTCAATGCCATCCCCATCAAG
CTACCAGTGACTTTCTTCAC
Celera SNPID: hCV26561963
SNP位置ゲノム: 141049
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44649):
ACCTAGGAATCCAACTTACAAGGGATGTGAAGGACCTCTTCAAGGAGAACTACAAACCACTGCTCAAGGAAATAAAAGAG
GATACAAACAAATGGAAGAA
Y
ATTCCATGCTCATGGGTAGGAAGAATCAATATCGTGAAAATGGCCATACTGCCCAAGGTAATTTACAGATTCAATGCCAT
CCCCATCAAGCTACCAGTGA
Celera SNPID: hCV26561964
SNP位置ゲノム: 141039
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44650):
TTCAGCAAAGTCTCAGGATACAAAATCAATGTACAAAAATCACAAGCATTCTTATACACCAACAACAGACAAACAGAGAG
CCAAATCATGAGTGAACTCC
Y
ATTCACAATTGCTTCAAAGAGAATAAAATACCTAGGAATCCAACTTACAAGGGATGTGAAGGACCTCTTCAAGGAGAACT
ACAAACCACTGCTCAAGGAA
Celera SNPID: hCV26561965
SNP位置ゲノム: 140909
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44651):
ATATCTAGAAAACCCCATTGTCTCAGCCCAAAAGCTCCTTAAGCTGATAAGCAACTTCAGCAAAGTCTCAGGATACAAAA
TCAATGTACAAAAATCACAA
R
CATTCTTATACACCAACAACAGACAAACAGAGAGCCAAATCATGAGTGAACTCCCATTCACAATTGCTTCAAAGAGAATA
AAATACCTAGGAATCCAACT
Celera SNPID:hCV26561966
SNP位置ゲノム: 140854
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44652):
GGGCCAATATTCAACATTCTTAAAGAAAAGAATTTTCAACCCAGAATTTCATATTCAGCCAAACTAAGCTTCATAAGTGA
AGGAGAAATAAAATACTTTA
Y
AGACAAGCAAATGCTGAGAGATTTTGTCACCACCAGGCCTGCCCTAAAAGAGCTCCTGAAGGAAGCGCTAAACATGGAAA
GGAACAACCGGTACCAGCCG
Celera SNP ID: hCV26561967
SNP位置ゲノム: 138452
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,2) 全体(C,2|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44653):
AACAGCGGATCTCTCGGCAGAAACTCTACAAGCCAGAAGAGAGTGGGGGCCAATATTCAACATTCTTAAAGAAAAGAATT

TTCAACCCAGAATTTCATAT
Y
CAGCCAAACTAAGCTTCATAAGTGAAGGAGAAATAAAATACTTTACAGACAAGCAAATGCTGAGAGATTTTGTCACCACC
AGGCCTGCCCTAAAAGAGCT
Celera SNPID: hCV26561968
SNP位置ゲノム: 138406
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,2) 全体(C,1|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44654):
AAAAGCAAGGCTCAAGACCTACGTGAAGAATGCAGAAGCCTCAGGAGCCGATGCGATCAACTGGAAGAAAGGGTATCAGC
GATGGAAAATGAAATGAAAG
M
AATGAAGCAAGATGGGAAGTTTAGAGAAAAAAGAATAAAAAGAAACCAGAAAAGCCTCCAAGAAATATGGGACTATGTGA
AAAGACCAAATCTACGTCTC
Celera SNPID: hCV26561969
SNP位置ゲノム: 137939
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|A,6) 全体(A,6|C,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44655):
GTAGGTCTTTAAGGGTCCCCAGGTGATTGTGATATAGAGCCATGACTGAGAACTCTTCAATCAGAAGTCCTGGAAGCAAG
GCACAGCACTTACGCATCTG
Y
AAAGAGACTTCCAAATAGAAGTGCTGCCCAAGACAGAGGCTTTCCCAGCCTCTTGGTCTTCAAGGTCCAGAGCAAGCTGC
TGCAGATCCATCGCAGGTGT
Celera SNPID: hCV27506257
SNP位置ゲノム: 158919
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44656):
AAAACTCTTTCAAGAATGAACAAAACCTGGGGTCGCCTATGGCTCTGCCCCCCTACTTAATGCCAACATCAAATACCTGT
TGCGTCTACTTCCTGCTTCC
R
CTGGCACCCCTCCACTTACCTTCCCCCGAGAGTCAGTCAAAGACACCATCATGCCTCCCTTGAGCACTTCAGCACCCTCT
GACTGGTTTCCTTGCTCCAC
Celera SNPID: hCV2952135
SNP位置ゲノム: 51173
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,11) 全体(G,11|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44657):
AGTGAATAAGTTTTGCTCTTGAAGGTTCTCCTGCTTACAATCAAAGTAATTTGCAGACTTGCCTGATTTGTATGTTTCTT
CAAGTCAAGAATAATTCTAA
K

GGATTACTCCTGTCCCTTCAGCTATAAGATAACAGAGTGAGAACAAAAATGGCTTGTGAAATCAACCTAACAGAGTATTT
CTTCTCTCTTCTCATAGGTC
Celera SNPID: hCV15983576
SNP位置ゲノム: 59490
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44658):
CAAGTGTTTGGAAACAGTCTGGTTTGGTAATAGTCACTATGTTTAAACCCTGATGCAGATGATGCTGTGTATCTGGACAA
TGAGAAAGAAAGAGAAGAGT
W
TGTCCTGAATGACATCGGGGTAATTTTTTATGGAGAGGTCAATGACATCAAGACCAGAAGCTGGAGCTATGGTCAGGTGA
GCCACTTAAAATTTGTTATT
Celera SNPID: hCV15983577
SNP位置ゲノム: 77015
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44659):
ATGGAATCTGGTGGTCACAGGGTACTTTCTTGGCTCCGGATGCCTTGCTTTGACTTCCATATGGGATCTCCCTGTGTTCC
TTACCCACTGCTCCAGTACC
Y
GTGTTATCCTGCCTACCTGGCTTTGTGAACAGCTTCCCTGACTCCGGAGAATTACATGCCCAGTGCTCAGGCTTCCCCGC
CTGCATTTCTAATGTCCTGC
Celera SNPID: hCV15983578
SNP位置ゲノム: 77950
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44660):
TGAAAAGCAAGGCTCAAGACCTACGTGAAGAATGCAGAAGCCTCAGGAGCCGATGCGATCAACTGGAAGAAAGGGTATCA
GCGATGGAAAATGAAATGAA
W
GAAATGAAGCAAGATGGGAAGTTTAGAGAAAAAAGAATAAAAAGAAACCAGAAAAGCCTCCAAGAAATATGGGACTATGT
GAAAAGACCAAATCTACGTC
Celera SNPID:hCV26561970
SNP位置ゲノム: 137937
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|A,5) 全体(A,5|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44661):
ACTCTAGAAAGAAGAGCGCCTCTCCTCCTCCAAAGGAACGCAGTTCCTCACCAGCAAAGGAACAAAGCTGGACGGAGAAC
GACTTTGACGAGCTGAGAGA
M
GAAGGCTTCAGACGATCAAATTACTCTGAGCTACGGGAGGACATTCAAACCAAAGGCAAAGAAGTTGAAAACTTTGAAAA
AAATTTAGAAGAATGTATAA

Celera SNP ID: hCV26561971
SNP位置ゲノム: 137691
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|A,10) 全体(A,10|C,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44662):
GGGAAAAAACAGAGCAGAAAAACTGGAAACTCTAGAAAGAAGAGCGCCTCTCCTCCTCCAAAGGAACGCAGTTCCTCACC
AGCAAAGGAACAAAGCTGGA
Y
GGAGAACGACTTTGACGAGCTGAGAGAAGAAGGCTTCAGACGATCAAATTACTCTGAGCTACGGGAGGACATTCAAACCA
AAGGCAAAGAAGTTGAAAAC
Celera SNPID: hCV26561972
SNP位置ゲノム: 137663
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,11) 全体(C,11|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44663):
ACTGCCTCCTCAAGTGGGTCCCTGACCCCTGACCCCCGAGCAGCCTAACTGGGAGGCACCCCCCAGCAGGGGAACACTGA
CACCTTACACAGCAGGGTAT
W
CCAACAGACCTGCAGCTGAGGGTCCTGTCTGTTAGAAGGAAAACTAACAAACAGAAAGGACATCCACACCAAAAACCCAT
CTGTACATCACCATCATCAA
Celera SNPID: hCV26561973
SNP位置ゲノム: 137432
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,10) 全体(A,1|T,10)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:44664):
GAAGGGGCAGACTGCCTCCTCAAGTGGGTCCCTGACCCCTGACCCCCGAGCAGCCTAACTGGGAGGCACCCCCCAGCAGG
GGAACACTGACACCTTACAC
R
GCAGGGTATTCCAACAGACCTGCAGCTGAGGGTCCTGTCTGTTAGAAGGAAAACTAACAAACAGAAAGGACATCCACACC
AAAAACCCATCTGTACATCA
Celera SNPID: hCV26561974
SNP位置ゲノム: 137422
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,10) 全体(G,1|A,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44665):
ATGCAGCTGGAGATCTGAGAAGGGGCAGACTGCCTCCTCAAGTGGGTCCCTGACCCCTGACCCCCGAGCAGCCTAACTGG
GAGGCACCCCCCAGCAGGGG
M
ACACTGACACCTTACACAGCAGGGTATTCCAACAGACCTGCAGCTGAGGGTCCTGTCTGTTAGAAGGAAAACTAACAAAC
AGAAAGGACATCCACACCAA
Celera SNPID: hCV26561975
SNP位置ゲノム: 137404
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|A,10) 全体(A,10|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44666):
CATTGCCTCACTCGGGAAGCACAAGGGGTCAGGGAGTTCCCTTTCCTAGTCAAAGAAAGGGGTGACGGATGGCACCTGGA
AAATCGGGTCACTCACACCC
R
AATACTGCGCTTTTCCGACGGGCTTAAAAAACGGCGCACCACGAGATTATATCCCGCACCTGGCTCGGAGGGTCCTACGC
CCACGGAGTCTCGCTGATTG
Celera SNP ID: hCV26561976
SNP位置ゲノム: 136939
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,8) 全体(G,2|A,8)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44667):
ATGAGTGACGCAGAAGACTGGTGATTTCTGCATTTCCATCTGAGGTACCGGGTTCATCTCACTAGGGAGTGCCAGACAGT
GGGCACAGGTCAGTGGGTGC
R
CGCACCGTGCGCGAGCCAAAGCAGGGTGAGGCATTGCCTCACTCGGGAAGCACAAGGGGTCAGGGAGTTCCCTTTCCTAG
TCAAAGAAAGGGGTGACGGA
Celera SNPID: hCV26561977
SNP位置ゲノム: 136807
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,9) 全体(G,1|A,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44668):
CAGCAATCCAGGTAAGACAAAATCCACATACACACACCCAACCATGGTCTTACCCTGGCCTTTGCAATCTATGTCCTGCC
ATCCCACACCATCACCTGTG
G
CCAGGGAGGGAGGGTTGAGTTGCCAAAGGAGGAAGGGGAGCCTGGAGGCTACTCTAAGAGAGGAATACAGCCCACCTACA
GGGTTGATGGGAATGCCTGG
Celera SNPID: hCV26561978
SNP位置ゲノム: 132592
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|-,9) 全体(G,1|-,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44669):
CTGTTGGATTTGGAGGCTGGCAAGCTGTGGACAGCACCCCCCAGGAAAATAGCGATGGTAAAACTGTGTCCTCCCTCTGG
GAACTTGCTTCATTGCTGAT
Y
TTTGTTTTGCTTTTATGCTTGCATTTGATGTGTGGGAACCACGCCCATTGGGAGGCAACATCTGAAGTGTGCTTCCTGGG
CACATGTACAGTATTAGCTA
Celera SNPID: hCV26561979
SNP位置ゲノム: 130725
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44670):
GTCAGGAAGAAAGTCCCCTACAAGAAGGGTTTTTTCACTCTGTGTTTATTAAATGCTGGTGATGTGTTTAGCTGTGGTCT
GTCCTTTCCTGTAGTTTTAC
R
ATGCCTTGGAATACCAGCAAGAATTGTTACCAATTATTTCTCTGCCCATGATAATGATGCCAATTTGCAAATGGACATCT
TCCTGGAAGAAGATGGGAAC
Celera SNPID: hCV27861950
SNP位置ゲノム: 105737
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44671):
GTGTTTTCTAAGGAACTACCACTGCTGGAATGAAGCATGGATGACAAGGCCTGACCTTCCTGTTGGATTTGGAGGCTGGC
AAGCTGTGGACAGCACCCCC
Y
AGGAAAATAGCGATGGTAAAACTGTGTCCTCCCTCTGGGAACTTGCTTCATTGCTGATCTTTGTTTTGCTTTTATGCTTG
CATTTGATGTGTGGGAACCA
Celera SNPID: hCV27861951
SNP位置ゲノム: 130666
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ナンセンス変異

内容 (配列番号:44672):
TACAGAGTCACCCTCAGTGCCATGAATCTTGCAGTATCTGGACAGAATTGGAGATGACAAACTCACACCGCCCTTCCTCT
GTGCAATGCAGGCATGTATC
R
GTGTGGCCCCGCCTCGGTTCAAGCCATCAAGCACGGCCATGTCTGCTTCCAATTTGATGCACCTTTTGTTTTTGCAGAGG
TAAGCAGGAAGCTGGAGGAA
Celera SNPID: hCV27861952
SNP位置ゲノム: 132028
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44673):
CAGCCAGAAACAGAATGAGAGTGGCAATCGTTTTATTGATAAGACCCTGGGTGAACAGGGCTGAAAATCAAGAAAGGAAA
ATGGGAACGGGAGGCCCGTG
R
CAGCTGCCACTGTTGTTTGGGGCATTAAGATCAAGTCCTTTAAGGAGGGGGACCCTTGAATCTCTACCAGACTCCAGTTT
GGACTTCCAAGGTTGTTCTG
Celera SNP ID: hCV15983587
SNP位置ゲノム: 104939
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44674):

TGATAATGATGCCAATTTGCAAATGGACATCTTCCTGGAAGAAGATGGGAACGTGAATTCCAAACTCACCAAGGATTCAG
TGTGGTGAGTTTGATTGACA
R
TGGCATTGGCTGATGTCACATTATAGTAATGTTACACATTTACCACAAGATAGACTCAATCTGATGTTTCTGTTCTATTT
TGAGGACCATTCAACAGCAC
Celera SNPID: hCV15983588
SNP位置ゲノム: 105886
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,38) 全体(A,73|G,1)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44675):
CCTCTTCCTCCTGGCAGTAGGTCACATAGCCACAGTTAGCCCAAAAGAAGTCCAGGGAAGCAAGCGATGGGCATGGTGGC
ATGGCATTGTCTTCTCTCCT
R
TGAGAGGTAGGACTTATCACAAGGACAGAGGAGGGAGAAAAATGGTTGCTTCTTAGACAGTTTATTATCTCAGCCTCAAA
TAATCTTTATTTAAAGTACT
Celera SNPID: hCV15983589
SNP位置ゲノム: 145472
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44676):
GTGTCACTCAATCCACGAGAGTTGTGTGTTTCAAGAGGAAAGCATGACCAATGTTATTAAATATAACTAGGAGATGCAGT
GAGATAGGAACTTCCCACTG
G
AGTCAACAGTTGGGGGACACTGGTTGAACTCGGGTAGATTCCAAATTTTAATGGTCTAAAAGTCAAGGAGATGTGAGGAA
ATGGGTGTAGTCAATTTGGA
Celera SNPID: hCV27073048
SNP位置ゲノム: 35096
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|-,7)全体(G,3|-,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44677):
CGGGGTTTCACCAAGTTCGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATCTGCCTGCCTTGGCCTCCCAAGGTGCTAG
GATTACAGGCGTGAGCCACC
R
AGCCCGGCCGTCCTCCATACATTTTTTATCTTTGAGCTTGTCATTTACTGAGTCTTCACAATGTGCCAACAGTGTGCTCT
GTGTTTGCATTAGTTTTATG
Celera SNPID: hCV27454495
SNP位置ゲノム: 44938
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44678):
CTGTCACCAGGCTGAAGTGCAGTGGCACAATCTCAGCTCACTGTAACCTCCATATCCCAGATTCAAGCGATTCTCCTGCC
TCAGCCTCCCAAGTAGCTGG
R
ACTACAGGCACCCGCCACCACACCCAGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCATCATGTTGGCAAGGCTGG
TCTTGATGTCTTGACCTTGT
Celera SNPID: hCV26561980
SNP位置ゲノム: 130344
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|A,7) 全体(G,5|A,7) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44679):
CTGGTGTGTAGTGGGTACATAGTGAAATTAATATCTCTTGAACCAATCAAAAATGGGCTGCACTCAGAGAAAGATGGGAG
CATGGGCAAACAGCTGACAT
Y
GAAGGGCGTCTAGGCACGGAACCCGTGGTAGTTGAACCTGAAATTCATCAGTGTCATAAACAAAGACTGCTGTAACTACC
TCACCACATTATTAAATCTT
Celera SNPID: hCV26561981
SNP位置ゲノム: 129399
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,7) 全体(C,1|T,7)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44680):
AACAGACTTCCCTGCATTGCATTACATGCTAGCCCCTGCCCTATCTTTTCTTCTGTCTTACAACCTAGATCACTTTTTTTT
TTTTTTTTTTTTAGACAGGGT
Y
TCACTCTGTCTTCCAGGATGGAGTGCAGTGGTGCAATCATGGCTCACTGCAGCCTTGATCTCCCGGGCTCAAGTGATCCT
CCCACTCAGCCCCTCAAGTA
Celera SNPID: hCV26561982
SNP位置ゲノム: 127362
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,6) 全体(C,6|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44681):
CAGAAGTGCTCAGAAAGGGCTTTCTGCTAACTAATGATGGCAAACGTGGTCTGTGTGATGGGGTGGCATCTACTTTCTGA
AAATTTTTAATTTTAATTTT
T
GTTGTTTTCGTTTTGTTTTGTTTTATAACTTGTGTTTTATTTTTGCCAAATTTGGTTTCATTCCCTGCCTGTTCCATTTG
GAGGTACTACACTAAAAAAA
Celera SNPID: hCV26561984
SNP位置ゲノム: 122082
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,12) 全体(T,12|-,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44682):

CCAGAAGTGCTCAGAAAGGGCTTTCTGCTAACTAATGATGGCAAACGTGGTCTGTGTGATGGGGTGGCATCTACTTTCTG
AAAATTTTTAATTTTAATTT
T
TGTTGTTTTCGTTTTGTTTTGTTTTATAACTTGTGTTTTATTTTTGCCAAATTTGGTTTCATTCCCTGCCTGTTCCATTT
GGAGGTACTACACTAAAAAA
Celera SNPID: hCV26561985
SNP位置ゲノム: 122081
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,12) 全体(T,12|-,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44683):
CCCAGAAGTGCTCAGAAAGGGCTTTCTGCTAACTAATGATGGCAAACGTGGTCTGTGTGATGGGGTGGCATCTACTTTCT
GAAAATTTTTAATTTTAATT
T
TTGTTGTTTTCGTTTTGTTTTGTTTTATAACTTGTGTTTTATTTTTGCCAAATTTGGTTTCATTCCCTGCCTGTTCCATT
TGGAGGTACTACACTAAAAA
Celera SNP ID: hCV26561986
SNP位置ゲノム: 122080
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,12) 全体(T,12|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44684):
ACCCAGAAGTGCTCAGAAAGGGCTTTCTGCTAACTAATGATGGCAAACGTGGTCTGTGTGATGGGGTGGCATCTACTTTC
TGAAAATTTTTAATTTTAAT
T
TTTGTTGTTTTCGTTTTGTTTTGTTTTATAACTTGTGTTTTATTTTTGCCAAATTTGGTTTCATTCCCTGCCTGTTCCAT
TTGGAGGTACTACACTAAAA
Celera SNPID:hCV26561987
SNP位置ゲノム: 122079
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,12) 全体(T,12|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44685):
GAACCCAGAAGTGCTCAGAAAGGGCTTTCTGCTAACTAATGATGGCAAACGTGGTCTGTGTGATGGGGTGGCATCTACTT
TCTGAAAATTTTTAATTTTA
A
TTTTTGTTGTTTTCGTTTTGTTTTGTTTTATAACTTGTGTTTTATTTTTGCCAAATTTGGTTTCATTCCCTGCCTGTTCC
ATTTGGAGGTACTACACTAA
Celera SNPID: hCV26561988
SNP位置ゲノム: 122077
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|A,12) 全体(A,12|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44686):
GGAACCCAGAAGTGCTCAGAAAGGGCTTTCTGCTAACTAATGATGGCAAACGTGGTCTGTGTGATGGGGTGGCATCTACT
TTCTGAAAATTTTTAATTTT

A
ATTTTTGTTGTTTTCGTTTTGTTTTGTTTTATAACTTGTGTTTTATTTTTGCCAAATTTGGTTTCATTCCCTGCCTGTTC
CATTTGGAGGTACTACACTA
Celera SNPID: hCV26561989
SNP位置ゲノム: 122076
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|A,12) 全体(A,12|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44687):
TGCTTGACAGGTCTCAGTTTCTGTGACTTCTACTAACAAAGAGTGTGACCCAACAAGATAACCCATTCCATGGTCAGGTA
GCTCTAACAGTAAGGAAACA
K
GTTTTTCTACCATTTGATCCTGCCAATGATCCTAATTCTGCCATCTGGACTGACAGAAAGTAAGGCCCATCTCTTTTCCA
TCTGATGGTTTGCAAATGTT
Celera SNPID: hCV27953512
SNP位置ゲノム: 176844
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44688):
GATGAATGGTCTCCAATGAACAGATAACGTTCAACCAGTAGAGATGGATGGAGAGACCCCTTCAGATACTAGGAAGAAAA
TGTTAGCAAGGGCTAGAGGG
R
AGGTGGACGGCAGTATGTAGAGCAGTGAGAAGCGTGCCTTGGCTGGGGTGGAGGCTGGGAGCAGGGATGAGTAAGGGTAA
CCTGAAAAAGATAGCTTGAG
Celera SNPID: hCV27953513
SNP位置ゲノム: 165589
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44689):
CTGTCACAAGGATGTGTCACTGTAGGGCTTTCTCACTTACGAAGTGGGTATTGATTCTTTGCAGGATCCTGTGTGGTAAG
TAGGGCAGCCATTACTCATG
S
ACTTTTACAAGTTAGGACACAGGGTAAGGACAGCTTTCAGTGACAAAGCCACAGCTAGAACTCCGGTCTGCTGACTTCAA
ATCTAGACATTTTCTACTTT
Celera SNPID: hCV27953515
SNP位置ゲノム: 80136
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44690):
AGAGGACAGGTCTGTGCGGCTGTCCATCCAGTCTTCCCCCAAATGTATTGTGGGGAAATTCCGCATGTATGTTGCTGTCT
GGACTCCCTATGGCGTACTT
Y
GAACCAGTCGAAACCCAGAAACAGACACGTACATTCTCTTCAATCCTTGGTGTGAAGGTAAGAGGCAGACATTTAGTTTT

CTCATTTAAAAATTCACCTA
Celera SNPID: hCV27536432
SNP位置ゲノム: 59782
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ナンセンス変異

内容 (配列番号:44691):
CATTTGACCAGTAGTTTTCATGATGCCTCTCCAGTGATCACCAGAAATCTCTGCCCAAATGGCTCAAGAGACTTGGCAGA
GGAAGGCCGAGGGTTGATGA
K
AGTGGAAGATAAATGTGGGAGCCTCTGTGCTCCTACTTCTCAGGCCCACAGCTGTAGCTTCTGGGGGCATCTGTGGTTGC
ATCCATGAGACGCCTTCCTG
Celera SNPID: hCV15983599
SNP位置ゲノム: 161177
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44692):
CAAAGCAGCTACTCCATTCTGTATTCCCACTAGCAATACACAAAAGTTCCAACTTCATATTCTTGCAAATAACTTTTATT
TTCTGTTTTTTTTTTTTTTT
T
AATTATTATTGTAGCCATCCTAATGGGTGTGAAGTGGTATTTCATGGTGGGATTAATTTTCATTTCTCTAATGACCAATG
ACGTTGAACATCTTTTTGTG
Celera SNPID: hCV26561990
SNP位置ゲノム: 118578
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|-,6) 全体(-,6|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44693):
ACTGTATTCCTCTAGCCTGGGTGACAGAGTGAGACTTGGTCTCAAAAATAAATAAATAAAAATAATTAACATCCTTATTA
AAATATGCTTCACGGCCTGG
Y
GAGGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCAATTTAGGAGGCTGAGGCAGGTGGATCACAAGGTCAGGAGATCAAGACCATCC
TGGCTAACACAGTAAAAATC
Celera SNP ID: hCV26561991
SNP位置ゲノム: 117216
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44694):
ATCAGGAGTTTGAGAACAGCCTGACCAACACGGTGATAACCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAAAATTAGCTGGGCGTGG
TGGTGCATGCCTGTAATCCC
Y
GCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACCTGGGAGACAGAGGTTGCAGTAAGCCAAGATCATGCCACTGTA
TTCCTCTAGCCTGGGTGACA
Celera SNPID: hCV26561992

SNP位置ゲノム: 117041
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44695):
ATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGATGCAGGAGGATCACTTGAGATCAGGAGTTTGAGAACAGCCTGACCAACACGGTGATA
ACCTGTCTCTACTAAAAATA
S
AAAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGTGCATGCCTGTAATCCCCGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCACTTGAACC
TGGGAGACAGAGGTTGCAGT
Celera SNPID: hCV26561993
SNP位置ゲノム: 116999
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44696):
AGAACCTGAATTACAAACCCAAGGGGGCTGACCCCAGAGCCCACTCTTTTTAAAATGACATCCTTATTGACTGGGCGTGG
TGGCTCACACCTATAATCCC
W
GCACTTTGGGAGGCCGATGCAGGAGGATCACTTGAGATCAGGAGTTTGAGAACAGCCTGACCAACACGGTGATAACCTGT
CTCTACTAAAAATACAAAAA
Celera SNPID: hCV26561994
SNP位置ゲノム: 116904
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:44697):
CAATGCCCTGATTTAAGTGCTGACATGTATTAATTTACTTCTACCTCTTAACAGCATGTTAAGGTAATTACTGTTAGTGG
CACGGTAACTTAACCAAGGT
Y
CCAGCCAATAAGTGGCAGAACCTGAATTACAAACCCAAGGGGGCTGACCCCAGAGCCCACTCTTTTTAAAATGACATCCT
TATTGACTGGGCGTGGTGGC
Celera SNPID: hCV26561995
SNP位置ゲノム:116787
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44698):
AAATTCAGAATGTAGACCAAATTGCTTAAAGATGCTTAAGGGTTTGTAAAAATATCCCATGATGCATTGCAGTTGCCAAT
TCTGGACAGTTATCAGAGAT
K
CTTATTTTCAAACATTTTCTTGTTAACCATATTTCTGGCCAAGTTGGTTTTAGGAAAATCACCTGGAGTTAGACCATGAG
CCTTAGCATTAGAGGACTGA
Celera SNPID: hCV26561996
SNP位置ゲノム: 116488
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)

SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44699):
GATCTTTGTTGGTTTAAAGTCTGTTTTATCAGAGACTAGGATTGCAACCCCTGCCTTTTTTTGTTTTCCATTTGCTTGGT
AGATCTTCCTCCATCCTTTT
R
TTTTGAGCCTATGTGTGTCTCTGCACGTGAGATGGGTTTCCTGAATACAGCACACTGAAGGGTCTTGACTCTTTATCCAA
TTTGCCAGTCTGTGTCTTTT
Celera SNPID: hCV26561997
SNP位置ゲノム: 114085
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44700):
ATATGCGGTGTTTGGTTTTTTGTTCTTGTGATAGTTTACTGAGAATGATGATTTCCAATTTCATCCATGTCCCTACAAAG
GACATGAACTCATCATTTTT
T
ATGGCTGCATAGTATTCCATGGTGTATATGTGCCACATATTCTTAATCCAGTCTATCATTTGTGGACATTTGGGTTGGTT
CCAAGTCTTTGCTATTGTGA
Celera SNPID: hCV26561998
SNP位置ゲノム: 110552
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|-,8) 全体(-,8|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44701):
GAGTGTTATGTTCCCCTTCCTGTGTCCATATGTTCTCATTGTTCAATTCCCACCTATGAGTGAGAATATGCGGTGTTTGG
TTTTTTGTTCTTGTGATAGT
W
TACTGAGAATGATGATTTCCAATTTCATCCATGTCCCTACAAAGGACATGAACTCATCATTTTTTATGGCTGCATAGTAT
TCCATGGTGTATATGTGCCA
Celera SNPID: hCV26561999
SNP位置ゲノム: 110487
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,8)全体(A,1|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44702):
TGTGCTCCTGAGGGCCCTTCAGCCTGCTTTGCATTCATAGGCAATTTATCCTCCTTAATCACTAAATCATTAATGGGGAT
CAATAGCAATGCCACATCAG
W
GAAGGCAGGGGTGCATGCGGGGAGAATAATTGCTTGCTTAGTTTTTAGTTTAGTGGTGCTAACCGGGCTTCGGGTCCATT
CTGGGAGGAAACCCTTCTCC
Celera SNPID: hCV15809703
SNP位置ゲノム: 67701
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44703):
CCAAAAACTCATTGCAATTGTTAAAAATGACAAAAAGATAGTTATTTGGCATTCTCCATATCTCTTCCTTAAAAACACAC
AGACACACACACACACACAC
M
GACAGACACACAGACACACACACACAGCCTTTGTAGCTAAGTGCAGTTCAAAGTTATCTTTCCCAGCTCCTTGATTCAGG
TACCTCCCATCATCAAATAA
Celera SNPID: hCV26562000
SNP位置ゲノム: 107334
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|A,1|-,10) 全体(A,1|C,1|-,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44704):
GGTTCCTAGTGATAAAAATCAATCATTCCTTATAATAGCAACCACCAAAAAAAAGGTCATAGTTTTAGCTGCTGCATATGC
CTATACTAGTTCCTCTCTAC
Y
TTGATATATTAATATTACAGTTAATAGCAGAAGTATTGGAGCCAAGCGTTCTCTGGGTCAGTGCCCTGGGACTAATAGAG
CTAACATTTATTTAGTATTT
Celera SNPID: hCV26562001
SNP位置ゲノム: 106157
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44705):
TGTCTGGTGTCCTGGGAGGCAGGGAGGGCATTTGGATTAAGTTTAATCAGTAGGTACATATGGCAAGAAAGGTATTCAGA
TAATTTGTTATCTATTAAAA
Y
GAACTAAAATGAATCTGTGGTGTCACCCACCAATGCATGTCACAGGAGCAAATTCTGGCCAAGACAGCAAATTCCACCAA
GGACCTACTCTGTAAATTCC
Celera SNPID: hCV26562003
SNP位置ゲノム: 105260
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44706):
TTCTGAAGGAGAAAATAAAAAGGCAAGCCAAGTCATTAATCTTAAAATTGTCAGCTGAATTATTTTCAATGAGCCCTGAT
GTCTGGTGTCCTGGGAGGCA
K
GGAGGGCATTTGGATTAAGTTTAATCAGTAGGTACATATGGCAAGAAAGGTATTCAGATAATTTGTTATCTATTAAAATG
AACTAAAATGAATCTGTGGT
Celera SNPID: hCV26562004
SNP位置ゲノム: 105181
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44707):
GGTGAACAGGGCTGAAAATCAAGAAAGGAAAATGGGAACGGGAGGCCCGTGGCAGCTGCCACTGTTGTTTGGGGCATTAA

GATCAAGTCCTTTAAGGAGG
R
GGACCCTTGAATCTCTACCAGACTCCAGTTTGGACTTCCAAGGTTGTTCTGTTGAAGGAGGTGGGTAGTCTTTGGTTAAA
AATGCTAAACTATTCTGAAG
Celera SNPID: hCV26562005
SNP位置ゲノム: 104988
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44708):
ATTGATAAGACCCTGGGTGAACAGGGCTGAAAATCAAGAAAGGAAAATGGGAACGGGAGGCCCGTGGCAGCTGCCACTGT
TGTTTGGGGCATTAAGATCA
R
GTCCTTTAAGGAGGGGGACCCTTGAATCTCTACCAGACTCCAGTTTGGACTTCCAAGGTTGTTCTGTTGAAGGAGGTGGG
TAGTCTTTGGTTAAAAATGC
Celera SNPID: hCV26562006
SNP位置ゲノム: 104973
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44709):
GGGATAATGTGAATTAGTGTTCAGCCAGAAACAGAATGAGAGTGGCAATCGTTTTATTGATAAGACCCTGGGTGAACAGG
GCTGAAAATCAAGAAAGGAA
R
ATGGGAACGGGAGGCCCGTGGCAGCTGCCACTGTTGTTTGGGGCATTAAGATCAAGTCCTTTAAGGAGGGGGACCCTTGA
ATCTCTACCAGACTCCAGTT
Celera SNPID:hCV26562007
SNP位置ゲノム: 104918
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44710):
GAGGAACAGGTGCCCTAAAGTCAAGCCTCACTTTCTTGAAATTATGAGTAAGGCAGAGTCTTGACCAAGTCGTGTCTGGG
ATAATGTGAATTAGTGTTCA
K
CCAGAAACAGAATGAGAGTGGCAATCGTTTTATTGATAAGACCCTGGGTGAACAGGGCTGAAAATCAAGAAAGGAAAATG
GGAACGGGAGGCCCGTGGCA
Celera SNPID: hCV26562008
SNP位置ゲノム: 104841
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44711):
CTAAAATAATAAATAACAAAAGATATATATTGCTTATTTATCATTGAGAAGTTGTATAAATATGCGTATTTATTTATTAT
TGAGAATTTTATAAATATAT
M

CACTTAATTTTTATCCCAGTTATGGAAGGTATTATAGCAGGTGGTCTCATATTCATTTTTCCACATTTCTCAATGCCCCT
GAGCAATTAGAGATCAGAAC
Celera SNPID: hCV26562009
SNP位置ゲノム: 103659
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|C,6) 全体(A,4|C,6) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44712):
GGCATGTGCCACTATGCCCAGCTAGTTTTTGTATTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGA
ATTCCTGACCTCAAGCAATC
Y
ATCTGCCTCATCCTCTCAAAGGGCTGGGATTACATGCCTGGCCAAAAAGATCAGCATTTTGATTATATTTATTACTTTCT
AGAATTTAAAATATAAATTA
Celera SNPID: hCV26562010
SNP位置ゲノム: 99393
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,6) 全体(C,3|T,6);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44713):
GTCTACCCAGCTCTGGAGTGACACTGGGCATTGTCTGCACAGAATCCTGTGATGTGAGCCATCTCTGGGTCCCTCTCAGC
CACCGGAATAGCGCCTATTC
Y
GGTGGAGGTGGCAGGGGGTACAATGGACACTGTTAGGGTTCTTAGCTTTGGTGTTTAATGCTCTATTTTTGTGCTGGTTG
GCTCCCTGCCAGGAGGTGGT
Celera SNPID: hCV26562012
SNP位置ゲノム: 97191
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44714):
ACACAGGCCACTTCAAATTGTGCTTGACAGGTCTCAGTTTCTGTGACTTCTACTAACAAAGAGTGTGACCCAACAAGATA
ACCCATTCCATGGTCAGGTA
R
CTCTAACAGTAAGGAAACAGGTTTTTCTACCATTTGATCCTGCCAATGATCCTAATTCTGCCATCTGGACTGACAGAAAG
TAAGGCCCATCTCTTTTCCA
Celera SNPID: hCV28018442
SNP位置ゲノム: 176824
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44715):
AAGAGGCTGAAGATAGGGTTCCAATCCCTTCTAGATTGTAGGGTTTCTGCTGAGAAATTTGCTGTTCATCTGATAGGTTT
TCTTTTATAGGTTACCTGAT
S
CTTCTGTCTCACAGCTCTTAAGATTCTTTTCTTTGTCTTAACTTTGGATAACCTAATGACAATGTGCCTAGGCAAAGATC
TTTCTGCAATGAATTTCCTG

Celera SNPID: hCV26562013
SNP位置ゲノム: 96221
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44716):
TTAGCAGTTCTTGTAGTGGTGGCTTGGTAATGGTGAATTATCTCAGCATTTGTTTGTCTGAAAAAGGCTGTATCTTTCTT
TCATATATGATGCTTAGTTT
Y
GCTGGATACAAAATTCTTGGCTGATAATTGTTTTGTTTGAAGAGGCTGAAGATAGGGTTCCAATCCCTTCTAGATTGTAG
GGTTTCTGCTGAGAAATTTG
Celera SNPID: hCV26562014
SNP位置ゲノム: 96081
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,9) 全体(C,9|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44717):
GTTGAAATGTGAGGTACCATTACATTCATCATGCTCTTTGTTGCCTGTGTACTTTGGTTTTTTTGTTTTTTGTTTTTGCT
TTTTAACTTGTATTTTTGTT
Y
CATAGGTCCTGTGTGATTTATGCTTTAAAGAAGTTCTGTTTTGATGTGTTTCCAGGATTTGCTTCAAGATTTAGAGCTCC
TTTTAGCAGTTCTTGTAGTG
Celera SNP ID: hCV26562015
SNP位置ゲノム: 95898
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44718):
TTCAGTTCTGTATCTTTTAAATATAGCATTTAGGCCATTTACATTCAATGTTAGTGTTGAAATGTGAGGTACCATTACAT
TCATCATGCTCTTTGTTGCC
Y
GTGTACTTTGGTTTTTTTGTTTTTTGTTTTTGCTTTTTAACTTGTATTTTTGTTTCATAGGTCCTGTGTGATTTATGCTT
TAAAGAAGTTCTGTTTTGAT
Celera SNPID: hCV26562016
SNP位置ゲノム: 95843
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44719):
CCATTCTTCAGTTCTGTATCTTTTAAATATAGCATTTAGGCCATTTACATTCAATGTTAGTGTTGAAATGTGAGGTACCA
TTACATTCATCATGCTCTTT
S
TTGCCTGTGTACTTTGGTTTTTTTGTTTTTTGTTTTTGCTTTTTAACTTGTATTTTTGTTTCATAGGTCCTGTGTGATTT
ATGCTTTAAAGAAGTTCTGT
Celera SNP ID: hCV26562017
SNP位置ゲノム: 95837

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44720):
AGGTTATTTGGATTTTCTCTCTTTTTGGTTAATTTTGCTAATGATCTATCAATTTTATTTATCTTTTTAAATAACCAGCT
TTTTGTTTCATTTATCTTTT
R
TATTTTTGTTTGTTTCAATTTTGTTTAGTTCTGCTCTGATCTTGGTTATTTCTTTTCTCCTGCTGGGTTAGGGTTTTGTT
TGTTCTTGTTTCTCCAGTTC
Celera SNPID: hCV26562018
SNP位置ゲノム: 94760
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44721):
AGTCCTTGGGGTTTTCAAGGTAAACAATCATATCGTCAGCAAACAGTGACAGTTTGACTTCCTCTTTACCTATTTGGATG
TCCTTTATTTCTTTCTCTTA
W
CTTATTGCTCTGGCTAGGACTTCCAGTACTATGTTGAAGAGGAGTGGTGACAGTGGGACTCCTTGTCTTATTCCAGTTCT
CAGAGGAAATGGCTTTCAAC
Celera SNP ID: hCV26562019
SNP位置ゲノム: 93793
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:44722):
CCCGGGTTCATACCATTTTCCTGCCTCAGCCTCCTGGGTAGCTGGGGACTACAGGCGCCCGCCACCAGGCCTGGCTAATT
TATTGTATTTTTAGTAGAGG
Y
GGGGTTTCACCAAGTTCGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATCTGCCTGCCTTGGCCTCCCAAGGTGCTAGG
ATTACAGGCGTGAGCCACCG
Celera SNPID: hCV27072351
SNP位置ゲノム: 44838
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44723):
GTAACAGTTTTATTAAGAAAAATTTTAATTACAAAGCAATATCTAACCCATCCTTTGGTTTATAAAGCAGCTTAAACCTC
TTTTTTTTGGAGTGAACGGTC
R
TAGATACATCTGAGGACCCAGGTGCTCAATGGGCATTGTCCTTGGCATTTCTAAATCACCAAGGAACTTTTTCGCATTTA
CCCATATGGATTTTAATTTT
Celera SNPID: hCV26562020
SNP位置ゲノム: 86281
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,7) 全体(G,7|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44724):
GTTCAACCTGGCTTATAAAGAAAGGTATTTTCAAAGTGATGCAAAGAATACTGCAAGGGGTGTGCCCAATTCAAAGAAAT
AGCTTCTTTTTTTTTTTTTT
T
AAGTGTTAGCCTAGGGTACTGCTAATTAGAAAAGAGTGTTATCATTTCATCAAAGGAAGGGCCACTGAGCTTTTACATAG
AAAGATTTTATCAGCTGCAA
Celera SNPID: hCV26562021
SNP位置ゲノム: 77490
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|T,9) 全体(T,9|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44725):
ATCTCATTAGTTCAACCTGGCTTATAAAGAAAGGTATTTTCAAAGTGATGCAAAGAATACTGCAAGGGGTGTGCCCAATT
CAAAGAAATAGCTTCTTTTT
K
TTTTTTTTTAAGTGTTAGCCTAGGGTACTGCTAATTAGAAAAGAGTGTTATCATTTCATCAAAGGAAGGGCCACTGAGCT
TTTACATAGAAAGATTTTAT
Celera SNPID: hCV26562022
SNP位置ゲノム: 77481
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,10) 全体(G,1|T,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44726):
GTGAGCCACTTAAAATTTGTTATTGTCAAGGACATTTTTACTTCATATTTTTTGTCACATGTATCCCTACAGGATCCCAT
ATATCGATATTAGACAAGCA
Y
AATTTCCTGCTTTTTAGGATCTGAGACTCCAAGGCAGAGAGCATAGGAGTAGGGACTCATAAAGACAACTGCGTAATTTA
TCAGCTGAAACCACATATCT
Celera SNPID: hCV26562023
SNP位置ゲノム: 77192
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,13)全体(C,13|T,1)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44727):
AAATGTCATCATTTACAGACTGAATTTGGTGCTGATTATGTTCACCATTACTAAAAATATTGGGAAATGAGCTATGCTTG
GTGAAACAAAGGGCATTTTT
T
AAAAATTTGGCTGATTAAATGTAGTTTAGAAACAAAATAAACTTGCATAAACTTGCAAGTGTTTGGAAACAGTCTGGTTT
GGTAATAGTCACTATGTTTA
Celera SNPID: hCV26562024
SNP位置ゲノム: 76859
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|-,12) 全体(-,12|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44728):

GACTCATTTAGGTGAATGCCAAAGATGACGAAGGTGTCCTCGTTGGATCCTGGGACAATATCTATGCCTATGGCGTCCCC
CCATCGGCCTGGACTGGAAG
S
GTTGACATTCTATTGGAATACCGGAGCTCTGAGAATCCAGTCCGGTATGGCCAATGCTGGGTTTTTGCTGGTGTCTTTAA
CACATGTAAGTATCCAACTG
Celera SNPID: hCV27540342
SNP位置ゲノム: 103131
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44729):
TTTTTTTGGAGGAAGGGGCAAAAATATTTCATAAGTCACGCCATTGCTTCCTAGGACATTCATCCTGGCAGAAGATACAT
ATATTTAGGTTTGTCAATAG
Y
ATCTGGTTCACGTTTTATCAGTCTCATCCACCCGTTACGAAGTTCTCTTCTTAACGAATTATTTCTGCCTCAATTCGTTA
CTTCATTAGGGATTGCAAGA
Celera SNPID: hCV26562025
SNP位置ゲノム: 76024
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,8) 全体(C,1|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44730):
TTGGCTATTTTCTCTCTCTCTCTCTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACAGATTCTAGCTCTGTTGCCCAGCCTG
GAGTGCAGTAGTGCTATCTC
R
GCCTCCTGGGCTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTAGGATTACAGGCACACACCACCATGCCTGGCTT
ATATTTTTATTTTTAGTAGA
Celera SNPID: hCV26562026
SNP位置ゲノム: 74806
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,8) 全体(G,8|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44731):
ATTTACCTTTGGGCAAGTCCTTCAATCTTTCTTCTTTTTCAACATATTAGTTTTTGGCTATTTTCTCTCTCTCTCTCTCT
CTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
T
TGGGACAGATTCTAGCTCTGTTGCCCAGCCTGGAGTGCAGTAGTGCTATCTCGGCCTCCTGGGCTCAAGCGATTCTCCTG
CCTCAGCCTCCCGAGTAGCT
Celera SNPID: hCV26562027
SNP位置ゲノム: 74753
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,9) 全体(T,9|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44732):
TGTTCTTCACAGCTGGCTCTTCCTATAGACATGTGGGACCCCCTGCTGCAGGCCTGTCCCAGCTGCTTGGTGGAAGCAGC
TTTTGCTACCCTTCTGGGCT

R
TTGCGCAGGTTTCATTTATGAGCTCAACCCTGAACCTTCCCTGACAGCAGCAAGGCCTGTGTGCGTACCTAATTATGAAG
TGACGGCCTGTCCCTGTGAA
Celera SNPID: hCV1860605
SNP位置ゲノム: 162302
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44733):
AATTTACCTTTGGGCAAGTCCTTCAATCTTTCTTCTTTTTCAACATATTAGTTTTTGGCTATTTTCTCTCTCTCTCTCTC
TCTTTTTTTTTTTTTTTTTT
T
TTGGGACAGATTCTAGCTCTGTTGCCCAGCCTGGAGTGCAGTAGTGCTATCTCGGCCTCCTGGGCTCAAGCGATTCTCCT
GCCTCAGCCTCCCGAGTAGC
Celera SNPID: hCV26562028
SNP位置ゲノム: 74752
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,9) 全体(T,9|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44734):
GTCCTAACTTTTGGAGCAAACTCCTCATAAAGCAGCATGTTCTCCCATGCTTGAAGCTTAGTCTGGAATCTTTGGGTTAG
AGGGAATGACTGTTTGGTTC
R
TGGCTGTATCTCACTTAAAACAGTGCCTAGGGCCAGGCACAGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACATTGGGAGGCCAA
GGCGGGTGGATCTCTTGAGG
Celera SNPID:hCV1640055
SNP位置ゲノム: 50698
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,14) 全体(G,2|A,14)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44735):
AAATTGGGGTCCAAAGTTTAATTTACCTTTGGGCAAGTCCTTCAATCTTTCTTCTTTTTCAACATATTAGTTTTTGGCTA
TTTTCTCTCTCTCTCTCTCT
Y
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACAGATTCTAGCTCTGTTGCCCAGCCTGGAGTGCAGTAGTGCTATCTCGGCCTCCT
GGGCTCAAGCGATTCTCCTG
Celera SNPID: hCV26562029
SNP位置ゲノム: 74733
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,8) 全体(C,8|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44736):
GACAGAGAGAGCACAGGAGACACACCCTGACATCTCCCCTCCTCCTGCTTCCAATCCTCTCTTTGGCCGAACCTACCTCG
AAGTCAGAGAGCAGAGGAGC
R
TGGGAACATGGCTTCCTGTGGAACCTGACAGAAGATTCTAGGGGTGCAGGCAATAGGTCTGAGAACAGCCAGTCTGTCAA

TAGGTGGAGTTGCTGAGACA
Celera SNPID: hCV1640056
SNP位置ゲノム: 50201
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,8) 全体(G,8|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44737):
TAAGGATTGTTATTAAGAAGTTATTTATCATTATTGTTGCTACGATTTGAAAGTAGAGGGGGTCGCTGTTTGTACTTACA
TGGCTTCCTCCAGAGGGAAT
K
CCCGAATTCTCAGACAGCTCATTTAAAGCTTCCAAAATGACAAATATTCCACAGGTATCTGCTGCGTCCTCTCCTGTCCT
GATTCCTGACTTCACATTTC
Celera SNPID: hCV1639802
SNP位置ゲノム: 143318
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|T,7) 全体(G,5|T,7);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44738):
ACATCCCACCCCAACACACATATACAAAAGCCACCCCATACAGGTGTTTCTCGTCTCCTCTCTCCGCAAAGGACAGTGCT
GTTGGTCTGTCCTGAGATTT
Y
AGCCTACAGGAATTTCTGAAGCCATATTCAAGGTGGGGGGGCAGGAATCAGCCACTTTCATATTTTGCTTGTTTCCCTGG
AAAACCACAAGCTGTTATAA
Celera SNPID: hCV1639803
SNP位置ゲノム: 143120
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,8) 全体(C,8|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44739):
TCACTCTGTGTAGGAAGAATGCTTTGCATGCTTTGTTCCCTCTCTGCATTCAAGTCTCTGCTCTGGTCACCTCTTCAAAG
AGGCCTTCGCTCACCCAACT
S
CACCTAAAATATCACCATCTGCCCTGTTGTTTTCATCCTCCAACCTTAGTGTGTACTCCATTTCTCCCTTCTAGAATATG
AGCTCCATGAAGGTAGAAGC
Celera SNPID: hCV1639804
SNP位置ゲノム: 135959
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,5) 全体(G,5|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44740):
TACAATAAAACTGAACATAAATTCCTACAAGATTCCATGGCTTCCCTTCCACTTCATCCCTTGTTTATTTCCCTCCAGCC
ATACTGAGATTTTTCTCTTC
R
GAAAGCATCCACACATCCTCTTGTGTCAGCACTTTTAGACATACTGCTCCTTTTGCTAGGAAAGCTCCCCTCACTATCTT
TCACTCTGTGTAGGAAGAAT
Celera SNPID: hCV1639805

SNP位置ゲノム: 135778
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44741):
ATTATAATTACTCCTTTCTCACCCACTGCAGAGGCGTGTCTGACAGAGGGTACAATTTGTTGCTTTGGCATGGGCTGCGC
TCCAGGGGCTGAGCCATTTT
K
AAGAGATGTTTGAGTTGATGAAAAGTGTATGAGGAATCTTTTCTCAAGGGTGCCTGCAGTGGGACCCCATGGGGAGTGTC
ATATGAGTCGATATGACTCA
Celera SNPID: hCV1639806
SNP位置ゲノム: 134381
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|T,6) 全体(G,3|T,6);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44742):
AATGTTAATATTTAGAAAGCAAAACGAACATCAAAATTCAGACAGCAAGATCAGGAATTTGAAACACACAAAAGACCAGT
GTTCATCTCATCGTACCTGC
Y
GTGGCAGTTTACAGAAGCCTTTGGAGACCAAGCTTACTGGACTTGGAATTTTATCCCCTCGTTTTCACTTTGGGATTTGA
AGATTTCCACAAACCTCCCA
Celera SNPID: hCV1639807
SNP位置ゲノム: 133957
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,10) 全体(C,10|T,2);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44743):
GAATGCATACTGGTAACCATTGCACTCTAGTACTCCAGGAGGAACAAATAGTTATTATTAATGTACACCAGGCATTGTAC
TGGGGGGAATTCTAAGGTTC
R
AGTCTTTAAGAAACGTATTTCTAGATGCCAGGTGACAGGGCACAAACACACTGAACATGAAATAACAACAATACTTGTCA
GGTGGGCCATGTAGAGAGCA
Celera SNPID: hCV1639808
SNP位置ゲノム: 133170
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,9) 全体(G,1|A,9);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44744):
AATAAAATCGAGGCAAAGAGTGATTAAGTGACTTTCTCACAACCATCTAGCTAATAAATAGCAGTGCTAAGATTTGAAGC
CAGGCAGATACCTGAATGCA
Y
ACTGGTAACCATTGCACTCTAGTACTCCAGGAGGAACAAATAGTTATTATTAATGTACACCAGGCATTGTACTGGGGGGA
ATTCTAAGGTTCAAGTCTTT
Celera SNPID: hCV1639809
SNP位置ゲノム: 133077
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,9) 全体(C,1|T,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44745):
ATAAATTGGGGTCCAAAGTTTAATTTACCTTTGGGCAAGTCCTTCAATCTTTCTTCTTTTTCAACATATTAGTTTTTGGC
TATTTTCTCTCTCTCTCTCT
C
TCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGGGACAGATTCTAGCTCTGTTGCCCAGCCTGGAGTGCAGTAGTGCTATCTCGGCCTC
CTGGGCTCAAGCGATTCTCC
Celera SNPID: hCV26562030
SNP位置ゲノム: 74731
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|C,10) 全体(C,10|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44746):
TTTATCTGATGGAAAAGTCTCATTATAGAAATAAAAAATAATAAAAGCATAAAAAGAGCTCAAAGATCTACAAATTAGAG
ACACTAACAATTAACATTTT
S
TTGTAATGTCATCCATTTAAAGTATTTTCAGTGCTTTTCATTTTTAATTGGCAATTAATTGAATATATTGTTCTTTTCAA
ATAAACACACATGTACATTT
Celera SNPID: hCV26562031
SNP位置ゲノム: 73096
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|G,9) 全体(G,9|C,2)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:44747):
TATGATGAACCGCTCCCCCCAACACACACACAAGCACATACACTGTAGCCCAGCAGTCCCCTGCAGTTTTATGCTTGTGT
GTGTGTTAATGCATAACAAA
R
GATTCAGCGCTATGGCCTGGTAACTGGAAAGTAGGTCAAAAGAGAGGGGTGAGACTGTCGCCCAAGTGAAAAAGATAGCA
GAAGATAAGAAGGAAAACTG
Celera SNPID: hCV26562033
SNP位置ゲノム: 67381
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44748):
ATATCTCACTTACCATTCTTTTCACCTCTCTGTCATACCTATGGTGACCCCTGATTCATGACTCTTGTCCTCCATACATT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
T
GAGACGGAGTCTCACTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCTGCCTCCCGGGTT
CATACCATTTTCCTGCCTCA
Celera SNPID: hCV27072366
SNP位置ゲノム: 44665
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|T,10) 全体(T,10|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44749):
TCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCT
GGAGGGTCACCACGCTTGGA
R
CACATCAGAATCACCTGGAGGGCTTGTTCAGCCACTTCTGTGCAGCACCCTCAGGTTGAGTAGGTCTGAGGCCTGGCCTG
AGAATTTGCATTTCTAACCA
Celera SNPID: hCV26562034
SNP位置ゲノム: 66294
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44750):
TATATCTCACTTACCATTCTTTTCACCTCTCTGTCATACCTATGGTGACCCCTGATTCATGACTCTTGTCCTCCATACAT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
T
TGAGACGGAGTCTCACTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCTGCCTCCCGGGT
TCATACCATTTTCCTGCCTC
Celera SNPID: hCV27072367
SNP位置ゲノム: 44664
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|T,10) 全体(T,10|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44751):
CAGTGATGGAAGCAGCGAGAACCAGTCCGATCTGGGCATGTGCTGAAGGTGGAGCCCGCCTGATTGGCTGAGAGACTGGA
TATGTGGTGTGAGAGAAGGA
R
GGTATGGAGGAAGCCAAATGAGTGATGAATGTGAAATGTGTGCCACATGGTAGAATCTTAGTAAATGGTAACTTCCAACA
TGTTTACATTTGGGGAAACT
Celera SNPID: hCV1860613
SNP位置ゲノム: 156465
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44752):
GTATATCTCACTTACCATTCTTTTCACCTCTCTGTCATACCTATGGTGACCCCTGATTCATGACTCTTGTCCTCCATACA
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTT
T
TTGAGACGGAGTCTCACTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCTGCCTCCCGGG
TTCATACCATTTTCCTGCCT
Celera SNP ID: hCV27072369
SNP位置ゲノム: 44663
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|T,9) 全体(T,9|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44753):
CACACACACCCCGGGGTTCTTGATTCATTCCCCTAACCTTTATTTAGTGCTTGCAAGTCCAGGTTCTGTTTTATGCTGGA

GACACAGCAATGCCTATTCT
K
ACTGAATTTCTGATCTCATGGGGGAACCAAACAAACAAGTGAATCTATAGTATAGTTATATGGGTAATAGAAAAATACAA
AGCAGGTTAAGGAAAACGGG
Celera SNPID: hCV1860614
SNP位置ゲノム: 155835
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44754):
TTGCAAATAGACAATTCTGGATGTAAGCGATGACTGTGTCACCTACCAGCTGTGTTTCCTGAGCAAGGTACTTAAGCACT
CTGAGCTGTCTCTCCTCATC
Y
GCAAAGGGGAAAAACAGCACACACACCCCGGGGTTCTTGATTCATTCCCCTAACCTTTATTTAGTGCTTGCAAGTCCAGG
TTCTGTTTTATGCTGGAGAC
Celera SNPID: hCV1860615
SNP位置ゲノム: 155717
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44755):
AGCTCTCCATCACCTTCCGGAACAACAGCCACAACCGTTACACCATCACAGCTTATCTCTCAGCCAACATCACCTTCTAC
ACCGGGGTCCCGAAGGCAGA
R
TTCAAGAAGGAGACGTTCGACGTGACGCTGGAGCCCTTGTCCTGTAAGCTAACAATGGTGTGGTTCTTTGTGAGACTCGC
TGTCTGGCCCCTGTCTTGCT
Celera SNPID: hCV1860618
SNP位置ゲノム: 153281
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,36|G,4) 全体(A,71|G,
5)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,7) 全体(G,2|A,7) ;30 ヨーロッパ人, 14 アジア
人, 10アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(G,5|A,91)
全体(G,5|A,91);(G,-|A,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:44756):
GGCATGGGTGTTGGGGGCAATGGCAATTGAGTGAGATAGGGAAGAACGGGGCAGGAGCCCTCAAGGGTCAGCTCAGCAAA
CAGCAAGTGGGACAGGCCCA
R
GTGGAAGGAGAGATGAGGAAGACAGGTCTTATTGGGGGGCAGGTATTCACAAATCAGAGAGAAAAGTTACATTGCAGGAG
GTGGAATGGCAAGAGGCAAT
Celera SNPID: hCV1860619
SNP位置ゲノム: 152546
SNP 供給源: Celera;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,8) 全体(G,2|A,8);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44757):
AGCAGGAAGCTGGAGGAAAGTGCTGTTTTTCTCCCCAACCTCTTAACACATGAAAGAGTAAGCTAAAAGTTGTTGTTTCT
AAGTTTTCCAGGTACATAGC
R
TATGCTTCGTGTTGACAAAGGTAACTAGGCATTATTCCAACTTCCAGGCTATTAATGCTAAATGCAGTTCTTGTTTAACA
TTTTTCTTTCCTTGATGTTT
Celera SNPID: hCV1639811
SNP位置ゲノム: 132211
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,8) 全体(G,8|A,1);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44758):
AAATCAGCAATGAAGTTGGGAACACTGGTCTTTACAGAGTCACCCTCAGTGCCATGAATCTTGCAGTATCTGGACAGAAT
TGGAGATGACAAACTCACAC
Y
GCCCTTCCTCTGTGCAATGCAGGCATGTATCGGTGTGGCCCCGCCTCGGTTCAAGCCATCAAGCACGGCCATGTCTGCTT
CCAATTTGATGCACCTTTTG
Celera SNPID: hCV1639812
SNP位置ゲノム: 131996
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,28) 白人(C,16|T,4) 全体(C,44|T,4)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,10) 全体(C,10|T,2);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,
-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44759):
TAAATCAGCAATGAAGTTGGGAACACTGGTCTTTACAGAGTCACCCTCAGTGCCATGAATCTTGCAGTATCTGGACAGAA
TTGGAGATGACAAACTCACA
Y
CGCCCTTCCTCTGTGCAATGCAGGCATGTATCGGTGTGGCCCCGCCTCGGTTCAAGCCATCAAGCACGGCCATGTCTGCT
TCCAATTTGATGCACCTTTT
Celera SNPID: hCV1639813
SNP位置ゲノム: 131995
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,10) 全体(C,10|T,2);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,
-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44760):
CATGGGGACATTTTACAGGTGACTAATAGCAGCTAATCTCTTATTAACTATATAGATAGGTGGTTAAAATTTAAAGCATT
TTAGAAGAGTAACATAGGCC
Y
TCTGACTTCCTAAATGCATGGTGGGCATGGCCAAAATGCACAGGCAATGTCCAAATTCTCCAGTTAAACTTGACATATGT

TCATAATGTCCAAAAACAAA
Celera SNPID: hCV1639814
SNP位置ゲノム: 131533
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|T,7) 全体(C,5|T,7);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44761):
CATTGAAGGGCGTCTAGGCACGGAACCCGTGGTAGTTGAACCTGAAATTCATCAGTGTCATAAACAAAGACTGCTGTAAC
TACCTCACCACATTATTAAA
Y
CTTTCTTTATTACTATATGAACATTTTCTATAGTGCTGAGGGGTTAATGTGCTCTCATTTGATTCTGTACTGTCATATAA
TTTCAGGTCTTTTCAAGGAC
Celera SNPID: hCV1639816
SNP位置ゲノム: 129496
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,6) 全体(C,2|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44762):
ATTTAGATCTTCTTCTTAAATTATTCCAATGGCTTTTTATAGCCTAAGAATAAAGCATGAATGTTTAATTTGATATCAAA
GGATTTCACAATCTTATCCT
Y
ACCTATATCATAGGTCAGTGTTGAAGAGTGTGGATTTCAGAGCTCTATCACTAACTAGCTGTGACCTCAGCAAGGTTCTT
AACCTTCCTGGGTTTCAGCT
Celera SNPID: hCV1639818
SNP位置ゲノム:128253
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,5) 全体(C,1|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44763):
GGTATATCTCACTTACCATTCTTTTCACCTCTCTGTCATACCTATGGTGACCCCTGATTCATGACTCTTGTCCTCCATAC
ATTTTTTTTTTTTTTTTTTT
T
TTTGAGACGGAGTCTCACTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCATGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCTGCCTCCCGG
GTTCATACCATTTTCCTGCC
Celera SNPID: hCV27072370
SNP位置ゲノム: 44662
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|T,10) 全体(T,10|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44764):
GCAGGGTCGCCTTTTTAATGTCTTGCCAGAGCCCAGCATCCTTGGGGACTGGGGGATGCAAGTTTTGGTAGAACCTTCTG
CCATGGCATGGGTGTTGGGG
R
CAATGGCAATTGAGTGAGATAGGGAAGAACGGGGCAGGAGCCCTCAAGGGTCAGCTCAGCAAACAGCAAGTGGGACAGGC
CCAAGTGGAAGGAGAGATGA
Celera SNPID: hCV1860620

SNP位置ゲノム: 152462
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,7) 全体(G,7|A,3) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44765):
CCCTTCATCTCCACCACAACCACTTTGCAAACCCTGCACAAAACATTTTCCTAAAAGCAGCACACACACCTCGAACTGCA
TTAGAACTTAGGTGCACCAC
Y
GCCTGTCAACAGATGTCCCTCAAAAAACTGCCCTCCGTGTCAGATGAGTTTGGGAAACCTTGTGTAAAGAAAGGCAAAGA
GGTGTCCTTGCTGCTGGGCT
Celera SNPID: hCV1860621
SNP位置ゲノム: 152162
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,6) 全体(C,6|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44766):
GCTGTGAAGTTGCTTGTGGCTGGCTTCAAGGCTTCTTCTCCCATTCACCTCACCTTGGCCAGCTCAGCTCCTCTCTGATG
TGTTCCTGATGCTCGAATTT
S
CCTCCTGCATTTTGCCTCAATGCATCTCTGGCCCGCATCCAAAGTGATCATCATTAATGTTCTCTTCTCATGGATCTATT
GGCCAGATGATTTCTGCTAA
Celera SNPID: hCV1860622
SNP位置ゲノム: 151109
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,7)全体(G,2|C,7);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44767):
CCTGCACCCATGGCAGGCTGTGAAGTTGCTTGTGGCTGGCTTCAAGGCTTCTTCTCCCATTCACCTCACCTTGGCCAGCT
CAGCTCCTCTCTGATGTGTT
M
CTGATGCTCGAATTTCCCTCCTGCATTTTGCCTCAATGCATCTCTGGCCCGCATCCAAAGTGATCATCATTAATGTTCTC
TTCTCATGGATCTATTGGCC
Celera SNPID: hCV1860623
SNP位置ゲノム: 151093
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|C,7) 全体(A,3|C,7) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44768):
ATATAGTGCCTGACACATAATAAGTGTCCAATAAAAGTTTCCCCTATTACTAGTAATTCTGTTATTCCTGCCATACTACT
GCTATTAGTTTGGGCTATGA
W
TAGTTTTCTCCTGGAAAAATACTTGCTCTAGCTTCCCAATTCCACCTCACCTCCTCAGGCCCTCCTTCCCTCAGTCTAGC
CCCTGCCTTGCTGCCAAAGT
Celera SNPID: hCV1860624
SNP位置ゲノム: 149696
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|T,9) 全体(A,2|T,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44769):
TTTCCTGTAGTTTTACGATGCCTTGGAATACCAGCAAGAATTGTTACCAATTATTTCTCTGCCCATGATAATGATGCCAA
TTTGCAAATGGACATCTTCC
Y
GGAAGAAGATGGGAACGTGAATTCCAAACTCACCAAGGATTCAGTGTGGTGAGTTTGATTGACAATGGCATTGGCTGATG
TCACATTATAGTAATGTTAC
Celera SNPID: hCV27540438
SNP位置ゲノム: 105821
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44770):
ATCCACATAGATGGTTGTAAGCGACGACTCATCCTGCTTCGGGGCTGGAGTTTGACCCCAAGTGGATAGTTTCTTAATCA
AGGGTGGCATACACATTTCA
R
ACTGGAACTTTGGAAGTGACCAAGTAGAATGTTGTTTTGAGAAGAACACCAAGACTGCATCTGAATGTGGCGGGTAGAAG
GATTGATGGCCGCCATTGGC
Celera SNPID: hCV1860625
SNP位置ゲノム: 148255
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,8) 全体(G,1|A,8) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44771):
TGGAATCCATGAAGTGCTAAGGAGTGCAGAATTTATTTTAAATAGTTTAGACAGTCTCCCTGCTCTTATTTACAAAAGTA
ATTTGCACTACAAAGAAGAA
R
CTTGCTGAATTGAGAACACTTGTGCATAGTCTCAGAAAGTCAGAATTTTTGTTATCTGAACTAGTGAATTTTCACTGTAT
TTTTTTAAATGCTTCATTTTC
Celera SNPID: hCV1860626
SNP位置ゲノム: 147102
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44772):
ATAATGTCATGGTGGGTTTTTGTTAACTTTTATTGCATAGAATGTTTCAAATGGCACTACTGAGTTTAATTCTATCTCAA
TCAATGCTTAGTGTCCGCTC
Y
ATGCCTGCAATTGGTTTGGTGCTGGCGATTCCAGCAGTGAGCAGGACTCAGTTCCTGTCCTGGTCCGAGTGACAGGATTA
TTGTGCAGAGGGGTCTTTGG
Celera SNPID: hCV1860627
SNP位置ゲノム: 146544
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,9) 全体(C,1|T,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44773):
CAAGCGATGGGCATGGTGGCATGGCATTGTCTTCTCTCCTGTGAGAGGTAGGACTTATCACAAGGACAGAGGAGGGAGAA
AAATGGTTGCTTCTTAGACA
R
TTTATTATCTCAGCCTCAAATAATCTTTATTTAAAGTACTACTAAATCAACTAGATTCGCCTTTAGAATATTTTCAAAAC
CTGTTTGGCCCTATGATACG
Celera SNPID: hCV1860628
SNP位置ゲノム: 145532
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,7) 全体(G,7|A,1) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44774):
TGGGTTTCTGCATTGATGATCAACGTGTTTATTTTTAAGCATCTCTGTGAAGTGACTAATAATGGCATCTAAGAAAGTAG
GACAGTGTTTCCCAGAGTGT
R
TTCTCTATGAACACCTGTCATGTGAGATTCTCCTTGGGGGAAAAAAGTTCCATCATCAAATACAGTTGGATCATGCTGTG
TTTTGTGTCTCTTCTCATAG
Celera SNPID: hCV27982785
SNP位置ゲノム: 35988
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44775):
ACATGTTGGCTATAGTTAATTATACTATACTATATATTTCAAAATTGCCAGGAGAGTAAATTTCAAATGTTTGCACCACA
AAAATAAATATGGGAGGTAA
K
CGATATGTTATTAACTTAATTATCCTGCAATGTGATTTGATTTTATATATATATGTAAAATCATCACTTTGTACCCTATA
ATATATACAATTATACAATT
Celera SNPID: hCV1639820
SNP位置ゲノム:125832
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|T,7) 全体(G,3|T,7)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44776):
GAATCAGTTGGTATTTTCCAACCTGGAGAATCAGTAGATGAAATTAGGAAAAGTCTGTACGGAAGGAATAAGTGTTTGAG
ATCAAATATACAACATGTTG
K
CTATAGTTAATTATACTATACTATATATTTCAAAATTGCCAGGAGAGTAAATTTCAAATGTTTGCACCACAAAAATAAAT
ATGGGAGGTAATCGATATGT
Celera SNPID: hCV1639821
SNP位置ゲノム: 125740
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|G,10) 全体(G,10|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44777):

GGGAGAAAATTATACAAAATTATGCAAAAGGTAGTGGGAGTCATTTAAAATTCTGCTCTGCATGTGATTTTGAAACACTA
ATATGCCATGGATGTCTTTC
Y
TGCCTAGTCAATATAGATCTGCATTTTTATGGCTGAATAGCATTCTATTCTGTTTCAAAATACTTGATCACATGTTGGAC
AGTTAGGCTGCTTCCATGCT
Celera SNPID: hCV1639822
SNP位置ゲノム: 124734
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|C,6) 全体(C,6|T,5);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44778):
AAATAAATAAATAGTCCTCAGTGTTTCGGAGGGAACCTAATACATGTTTATTATGCAGTATTTTAAATGTTGCAGAAAAA
ATACCAAAGTAAGAAGTATC
Y
ATTTTCTAACTACTCAGAACATCTGTAACATTTCCTTAACCCTTCTGTAATATGTCTCTTTGTGTGTCGTATGCATGTTT
TTAATGCTGCATACCAAAGT
Celera SNPID: hCV1639823
SNP位置ゲノム: 124041
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,12) 全体(C,1|T,12)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44779):
ACACGTAATCACACCATGGGGAAAAATGAAAGGAGAAGAAAAAAAGAAAGCTGGATAATCAGCCCCTAATTTTCTAAAAA
TTGCTATTAACAAAGCTGCT
K
TACAATTCTCTTGATAAATATCCAAGAAATCTGTTCTTGGAAGCTTAAGAAGAGAGTGGAAAGGCTGTACTCTCAGGACT
AAGGAAGGACTCACTCCCTA
Celera SNPID: hCV1639824
SNP位置ゲノム: 122293
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,6|G,8)全体(G,8|T,6);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44780):
GAATGATATTTCATTGTGTGGATAAACCAGGTTTTATTTATCCATTCATCAGTTGTACATTTGGGTTGTTTCCATTTTTG
GCTTTCATGAATAATGTTGT
W
ATGAACATTCAGGTAAAAGTTTTTATGTGAACATATGTTTTTTATTTCTCATGGGCATATATTTAGAGTGGAATTTCTGG
GTTGTATGGTAACTCTATGT
Celera SNPID: hCV1639826
SNP位置ゲノム: 118343
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,6|A,6) 全体(A,6|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44781):
GCTGACCCCAGAGCCCACTCTTTTTAAAATGACATCCTTATTGACTGGGCGTGGTGGCTCACACCTATAATCCCAGCACT
TTGGGAGGCCGATGCAGGAG

K
ATCACTTGAGATCAGGAGTTTGAGAACAGCCTGACCAACACGGTGATAACCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAAAATTAG
CTGGGCGTGGTGGTGCATGC
Celera SNPID: hCV1639827
SNP位置ゲノム: 116930
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,7) 全体(G,7|T,1);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44782):
GTTGGAAAAAACATTATTTGCCACCTTCAAAGAATAAGAGTAGCTCATGTTCACAAAAATACTTTTTTTTGCAATGCCCT
GATTTAAGTGCTGACATGTA
Y
TAATTTACTTCTACCTCTTAACAGCATGTTAAGGTAATTACTGTTAGTGGCACGGTAACTTAACCAAGGTCCCAGCCAAT
AAGTGGCAGAACCTGAATTA
Celera SNPID: hCV1639828
SNP位置ゲノム: 116716
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,12) 全体(C,1|T,12);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44783):
TTCTTGTTAACCATATTTCTGGCCAAGTTGGTTTTAGGAAAATCACCTGGAGTTAGACCATGAGCCTTAGCATTAGAGGA
CTGAGAATATACACTGAAGG
Y
ACACAATAGTGTTGGAAAAAACATTATTTGCCACCTTCAAAGAATAAGAGTAGCTCATGTTCACAAAAATACTTTTTTTTT
GCAATGCCCTGATTTAAGTG
Celera SNPID: hCV1639829
SNP位置ゲノム: 116605
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|C,7) 全体(C,7|T,5);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44784):
AGGCTGATTTATGGTCAGAATTTCCCTCTGATATGTCTAGGGTGTGATTTAGGTCAGTAGACTGTGATTCTTAGCAAAAA
ATGAACAGTGATAAGTATAC
W
GGGGGCAAAATCAGAATGGAATGCTCTGGTCTATATAACCACATTTCTAAGCCTTTGAGACTGTTCCTGAGCCTTCAGCA
CTAACCTATGAGGGTGAGCT
Celera SNPID: hCV8786649
SNP位置ゲノム: 183537
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-) ;no_pop(T,-|A,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:44785):
ATATTCCAGATGCTGAGCCTGGGAACAAGGTCTATCCCAAGGGAGTTGGCAAAAGCTAATTCGAGTGTCAGGGCCTCAGC
AAAGGCAGCTGGGGGATTCA
Y
ATAGGACTGTAATTCCAGGAGGAAACTAGTGGCAAAAACTGAGCTGAGGCTCAGAAGATCAGTCACATAGATAAGGCTAC

TATGGAGGGCTTGGAGACAA
Celera SNPID: hCV1860566
SNP位置ゲノム: 181720
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,5) 全体(C,2|T,5);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44786):
CCAATTTGGTGGTTGAAATAGGAATTTGAATTACAGAACATGAAGATTCTCAAAGTCAAATGGCAGCAGGCAGGGCTATA
TTCCAGATGCTGAGCCTGGG
M
ACAAGGTCTATCCCAAGGGAGTTGGCAAAAGCTAATTCGAGTGTCAGGGCCTCAGCAAAGGCAGCTGGGGGATTCATATA
GGACTGTAATTCCAGGAGGA
Celera SNPID: hCV1860567
SNP位置ゲノム: 181643
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|A,6) 全体(A,6|C,3);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44787):
TTGGGCTTAAACTTTAAGTTTCTCAAATAGGACAGAAGCTAAGGTCTAGACGCACAGAGGACAAACCATGGGCAGTTGCA
GTTTATTGTAATAATAATCT
Y
ATTTGCCTGCGTGCATTCAAGATGATAAATGGCCGGTATCTCCTGATGGCTCAGCACGTTACTGAGAATCGTTTATCACA
ACATCCATCCCCAGAAAATA
Celera SNPID: hCV1860568
SNP位置ゲノム:179919
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,5) 全体(C,5|T,3) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44788):
TTTGGGTTTCAACAAATGAATGTGTGAGGACCACAAACATTTAGTCCGTAACAGTCCTCAATCTCTCTTTTTAAGTTTTT
TTTACTGACACATTGTAATT
S
TACATATTTATGTGGGGCAATTTGATGTTTCGATACATATATATGTTGTATAATGATCAAATCGGAGTATTTAGTGTATC
CATCACCCCATGCATTTATC
Celera SNPID: hCV1860569
SNP位置ゲノム: 178566
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|G,5) 全体(G,5|C,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44789):
GGCTAGATTTCTCTTTCCTATCTTGTGAAGAATACTAATATCAAGAAACTGTGCACAAAGCTCAATCAAGCCTAGGTAGC
TAAGGTTGGAAAAGAGTAAC
R
TCACAAATGGAATTAAAGATTTTCATCTTCTTCCTCCTACATCCCAGCTGGGGGGATTAAGGTAGGTCTGTGTAAGGAGA
GTGAGGCCCTCAGTAAAGGG
Celera SNPID: hCV1639900

SNP位置ゲノム: 54444
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,10) 全体(G,1|A,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44790):
TATTGAGCACCTACTACGTTCCAAACATCATGCAAGCTGCTGGGTATACAAAGTTAAACAAAACTCCATCTCTGTCTTCA
CAAAGTTTCCCCCCAACCCT
W
CCTAAGTTTGCCTGAGCTAGAATAAACATGGCCAGGAAGGTCTCTTTTCTTTAGGAAACATCTGGAAATATGTATGTAAT
CTGCCAATGGCAACTTAGCA
Celera SNPID: hCV1639901
SNP位置ゲノム: 52273
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,6|T,10) 全体(A,6|T,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44791):
AAAGACTTCAAGCTCTCCATCACCTTCCGGAACAACAGCCACAACCGTTACACCATCACAGCTTATCTCTCAGCCAACAT
CACCTTCTACACCGGGGTCC
Y
GAAGGCAGAATTCAAGAAGGAGACGTTCGACGTGACGCTGGAGCCCTTGTCCTGTAAGCTAACAATGGTGTGGTTCTTTG
TGAGACTCGCTGTCTGGCCC
Celera SNP ID: hCV8786720
SNP位置ゲノム: 153271
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,30|T,4)白人(C,26|T,8) 全体(C,56|T,1
2)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7
アフリカ系ピグミーからのサンプル(T,5|C,90) 全体(C,90|T,5) ;(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44792):
TAGTCAGCATCAGGTGACAGCCTTATGATTTCTTTCTGATTCACTCAAAAAACCTAGCACGATGCTGGTTTCATGTATAT
CCCACAAAATTACGCCTTAC
R
TTTACTCCAAAAGAGGCTTTAAGTGATGTAGGAAGCACTGAAAGAAAAGTAAAATAAAATCAAGGTAGAAAAGACACCTT
AACAAGTACCTAGCTTCCAT
Celera SNPID: hCV1639902
SNP位置ゲノム: 52060
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,7|A,8) 全体(G,7|A,8);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44793):
GCATTTAAGCAGGCTCAAATATCTGCTGTGTTAAAAACAAAAATTACAAAAATCTTTTTCACCACTGTCTCTTCCTCCTC
GCCTCCTTGCCGTCCTGGAG

Y
GCTGCCTGGACTTGCGTCCTGCTGTGTTCCTTCTCCACTCCTTCCGCGCACACTCTGTCCTGATTTCTGCTACCAGCACT
TCCTTGAAGTTGTTCTCAAG
Celera SNPID: hCV8786721
SNP位置ゲノム: 148886
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,12) 全体(C,12|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44794):
GTCCTCATGTTCACATTCCTGCCTTGGTTAGCCATCTAAGTGGTGCACTTCTTAAAGCCAGGGACCAGGTAGTCAGCATC
AGGTGACAGCCTTATGATTT
M
TTTCTGATTCACTCAAAAAACCTAGCACGATGCTGGTTTCATGTATATCCCACAAAATTACGCCTTACATTTACTCCAAA
AGAGGCTTTAAGTGATGTAG
Celera SNPID: hCV1639903
SNP位置ゲノム: 51991
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|C,13) 全体(A,2|C,13)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44795):
TTTATTGAGTATGTATTGTAAATATCCACTTGTAGGTTAATACTAGATGGACTGTACCATACTCCTTAGAATGTTTTCTA
TGTTGATTTTTGTTTCTCCA
R
TAATTGCTTTAATCTCTGGCAATGCAAACTCATTTAACACTTGCTTTTATATATTGCATTCATATATACTCCAAAGACAA
ACAAATGCTTTATCAGAATT
Celera SNPID: hCV1639904
SNP位置ゲノム: 46604
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,6|G,8) 全体(G,8|A,6);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44796):
ACAAGGAGATAAGAAAGCAGGTGCAACACTCAAGTCTATTGAATAATGTAGTTTTGTGATGCATTTTATAGAATGTGTCA
CACTGTGGCCTGATCAGCAG
R
AGCCAATATCCCTTACTTTAACCCTTTCTGGGATGCAATACTAGGAAGTAAAGTGAAGAATTTATCTCTTTAGTTAGTGA
TTATATTTCACCCATCTCTC
Celera SNPID: hCV8786650
SNP位置ゲノム: 183027
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR3

内容 (配列番号:44797):
AGAACAATTGTGTTCCCCCACAAGGCATCATTAGGCAAGGATGGTCCAACCTCAATACGGTTTCTTTACATCCCTGTGTT
TCAGCTACATCCGTGGTCTC
Y
TGTATTGTTTATCTATGTCACTTGCAAAAAACTAGGCTTGAATACAGTTTTTTAAAAGTGATGCTTTTAAATATAAGCGG

TAATCAACTTATGAAGGAAC
Celera SNPID: hCV1639905
SNP位置ゲノム: 46053
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,6|C,7) 全体(C,7|T,6)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44798):
ATTCTAACGCAAAAATAGCTCTTGCTTTGACTTAGGTGTGAAGACCCAGACAGGACTGCAGAGGGCCCCAGAGTGGAGAT
CCCACATATTTCAAAAACAT
R
CTTTTCCAAACCCAGGCTATTCGGCAAGGAAGTTAGTTTTTAATCTCTCCACCTTCCAAAGAGTGCTAAGCATTAGCTTT
AATTAAGCTCTCATAGCTCA
Celera SNPID: hCV8786651
SNP位置ゲノム: 182444
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:44799):
CAGTGGGGAACACATGACCAGAGGAAATGAGAGAAGATTGGAATATATTCTAAGGCCTTAAAAAGATGTCAAGAACAATT
GTGTTCCCCCACAAGGCATC
M
TTAGGCAAGGATGGTCCAACCTCAATACGGTTTCTTTACATCCCTGTGTTTCAGCTACATCCGTGGTCTCCTGTATTGTT
TATCTATGTCACTTGCAAAA
Celera SNPID: hCV1639906
SNP位置ゲノム: 45982
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,6|A,7) 全体(A,7|C,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44800):
CTCTTGTCCTCCATACATTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTCACTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGT
GGCATGATCTCGGCTCACTG
M
AAGCTCTGCCTCCCGGGTTCATACCATTTTCCTGCCTCAGCCTCCTGGGTAGCTGGGGACTACAGGCGCCCGCCACCAGG
CCTGGCTAATTTATTGTATT
Celera SNPID: hCV1639907
SNP位置ゲノム: 44726
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,7|C,8) 全体(A,7|C,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44801):
ATTTTAGAGCAGAAATTAACCAGCTTTCACACCTGGGACACTGCCCTAATCAGTGTATAATCCTAATTCTCATTATGTCC
TCAGTACTCATATGGTGTTT
Y
ACACATTGTAGGTGCATTTTTGAAATTGAGATTGTTCTTCTATACATTATTTTATTTTTATTTTTATTTATTTTTATTAT
TATACTTTAAGTTTTAGGGT
Celera SNPID: hCV1639835

SNP位置ゲノム: 110145
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,7) 全体(C,7|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44802):
ATGAGGACAAAGGGATGGGGCTTTGTTCCTCCATAGTGATCAGTCACTGGATGTGAGCCACCCCTGGAATGAGGTGTGAC
CCTGGATGAGGCAGTTTTCT
Y
CTGCTAAGGCAACTCCCAAGGAGGCCTGAACCACCAAGGACTATTTTCTGTCATCACTCCCAGCAGCTGAGGATAAGCCT
GTCGGTCATTTCCGAAGGTG
Celera SNPID: hCV1639908
SNP位置ゲノム: 43949
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,13) 全体(C,3|T,13)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44803):
GTGTCCTCCTCTCAGCTTTTCCCCACCGGAATGCACCCACCCACAGGGGGAGCAGTGTCTGATCTATTTTATTTTTGTTG
TTTTGTCAGCATGTAACAGT
R
TGCAGGGCATAGAGCAAGCACTGAATAAACAGAATTGCTTGGAAAAAATTTTTAATGCATAAAAACTCCATGCTGCAATG
GGTGGTCTTAATCTATAAAC
Celera SNPID: hCV1639836
SNP位置ゲノム: 109926
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,8)全体(G,8|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44804):
GGGCAGAGTAATTAGATCCCAGGGTAGCAAATGAAACCCCAAGTGGGCAAATGCAAAGTAGCAGATCCCAGAAGGAGCAA
TTTCGGCCGCCTGTCCCCAG
Y
GTGCTGATGAGTTCTGAATTATGTGTAACCTCTGGGGGGAAGGCAGCTATGAATCACTGGACAGTTTAATGAAGACGCTT
GCTCAATGTTTAGCTGCAGT
Celera SNPID: hCV1639837
SNP位置ゲノム: 109432
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,9) 全体(C,9|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44805):
AGAGGTAGGCCTGATGCTGATTTAATTATTATTGGTCACTGGTAAGAAGCAGGGGCTGCCTGAGCATAGGGCTGGTGAGG
AAGGGTGAGGGTGAGGGTGA
R
GGTGGAGGCTAAACAGGGGCTGAGGTGGGGGTGGGAATGATTTGCTGGGCATCAGCTGACCTCTGTGAGGTCAGTGCGGT
GTAGACTGGCGACACATGGC
Celera SNPID: hCV1639838
SNP位置ゲノム: 108578
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44806):
GCTGTGTGGCTTTGAGAAAATGACTTCACCTCTCTGAGCTTCATTTTCTTCATCAGTAGAATGAAAGTAATCTTAGTAGT
TACCATTTCCCGATGGAGTG
R
CTATAATGATTAAATCAGGTCATCCAGGTAGAGTGCTTACCATAGAGGTAGGCCTGATGCTGATTTAATTATTATTGGTC
ACTGGTAAGAAGCAGGGGCT
Celera SNPID: hCV1639839
SNP位置ゲノム: 108434
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,7) 全体(G,3|A,7);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44807):
TGGCATTTGGCCTCTTGTAGTCTTGGCTAAGGAAATTCTAACGCAAAAATAGCTCTTGCTTTGACTTAGGTGTGAAGACC
CAGACAGGACTGCAGAGGGC
Y
CCAGAGTGGAGATCCCACATATTTCAAAAACATGCTTTTCCAAACCCAGGCTATTCGGCAAGGAAGTTAGTTTTTAATCT
CTCCACCTTCCAAAGAGTGC
Celera SNPID: hCV8786659
SNP位置ゲノム: 182410
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,7) 全体(C,7|T,3);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|
C,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:44808):
GCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACAT
CAGAATCACCTGGAGGGTCA
S
CCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGC
TTGGAGCACATCAGAATCAC
Celera SNPID: hCV27073337
SNP位置ゲノム: 65838
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,3) 全体(G,1|C,3)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44809):
AATCCATCTGAAAGTGCTGAGATGACAGGCATGAGCCACCGCACCTGACTGACTTCAGGTTTTACCTGTTGGCATACTTC
TGGGGTCTTGCGTCCCTACT
Y
CTGTGATTCTTCCCTTAAGTGGTGTGTCTGCGTGTGCAGTGGCCTGCTAGCGCTTAGAAGCGGAGCATGCACAGTGCGTT
TACTAGTGTTGTACTCGTGA
Celera SNPID: hCV16139464
SNP位置ゲノム: 40594
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,13) 全体(C,13|T,1);no_pop(T,-|C,-)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44810):
CTTGCGTCCCTACTCCTGTGATTCTTCCCTTAAGTGGTGTGTCTGCGTGTGCAGTGGCCTGCTAGCGCTTAGAAGCGGAG
CATGCACAGTGCGTTTACTA
S
TGTTGTACTCGTGACCACTTGATGCATTTTTTTCCTTACCAGTTGAGTGTCCCTGGAGGAAGGCCACATACTGGTTAAATT
CCGCCATTTTGGCTCTTAGT
Celera SNPID: hCV16139465
SNP位置ゲノム: 40680
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,12) 全体(G,12|C,1);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44811):
ATTGGAGTGGAGCAAAGTGGAGTGAATCGGGAGAAAGGATGGATAAGGCCAGTCCCTTCTTGGACACAGATGTCCTGCCC
ACACACTGGCTTAAGGTACT
R
TTAGTAGTTACTGCAACACGTAAGTCTAGGCAGACAAGTAGATAGACAGAGAGCTAGCTGCTCTTAGTCAGTTTGAGCTG
CTGTAACAGAAATGCCATAG
Celera SNPID: hCV1860570
SNP位置ゲノム: 178082
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,7) 全体(G,7|A,3);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:44812):
TATTTGGGAGGCCTCAGGCTCAAAATAGGTTAAATCTCCAGATGGTTTGTTTATTGTTAATGTCTGACATTGGAGTGGAG
CAAAGTGGAGTGAATCGGGA
R
AAAGGATGGATAAGGCCAGTCCCTTCTTGGACACAGATGTCCTGCCCACACACTGGCTTAAGGTACTGTTAGTAGTTACT
GCAACACGTAAGTCTAGGCA
Celera SNPID:hCV1860571
SNP位置ゲノム: 178014
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,6) 全体(G,6|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44813):
TCAGGCAAAGTGAAACACGTTTCCTCTTCCATACAGCCCCCTGCTGTATCCAACTTTTTCCTTCCCAGACAGTAAACCCA
CAAGCTTTATCTGAGTGTAC
Y
GGAAACTTCTCTATCTTTACACCTTGGCTATCCCCCTAGAATTCCACCTTGGTCAAGGCCAACACATGAAAAAAGACACT
GTGTGTCTTAGACAAAAGAT
Celera SNPID: hCV1860572
SNP位置ゲノム: 177771
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,3) 全体(C,3|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44814):

ATTCATTTGGTATACATAGCTCCTAAACAAACAAACAAGTCTTATAGCCACCTGGCATTTTGCGGCACATTGCGTTTATG
TTGGAAAAGCATATGGTTCT
R
AAGTGTGTGGCATACAGTAAACACAGCTTAAGGTATAGTAATAATAAGAGCATTCTACATAGATCGCCCCATAAAAGTGT
CAGCCCATTTTAAAGACAAG
Celera SNPID: hCV1860573
SNP位置ゲノム: 175134
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,5) 全体(G,5|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44815):
TGCCGTTTTATGAGCATTTTTCATTCCAAACCTTTCTTGCAAGGGAAGAACTATTATTCTTATCTTATTCCCAAGTTACT
TAGAGCTTATACAGATCCAT
Y
CATTTGGTATACATAGCTCCTAAACAAACAAACAAGTCTTATAGCCACCTGGCATTTTGCGGCACATTGCGTTTATGTTG
GAAAAGCATATGGTTCTAAA
Celera SNPID: hCV1860574
SNP位置ゲノム: 175036
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44816):
CCATATATTTTCTCCCATATTATATAGTGGCTAAAGGAACATGGAATAGTAATGGCTGTGTTGTCATCTGGAAGATCCAG
ACATCCAGTAAATTCCATTT
Y
TGAGCCATTGACTTAATTTAATAAATATTTACTGGACATTGGTATTGAAGTACTAAGTATTGGAGTTAAAAGTGGGCTGA
AATATAAGGTGAATAAGACA
Celera SNPID: hCV1860575
SNP位置ゲノム: 174757
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,6) 全体(C,6|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44817):
CAAGGGTCCTCTTCTCTGGGCAATGTCCTTCCTCTTTACGTCCATTCTTAAAAACGCCTCATTTCCATATATTTTCTCCC
ATATTATATAGTGGCTAAAG
R
AACATGGAATAGTAATGGCTGTGTTGTCATCTGGAAGATCCAGACATCCAGTAAATTCCATTTTTGAGCCATTGACTTAA
TTTAATAAATATTTACTGGA
Celera SNPID: hCV1860576
SNP位置ゲノム: 174693
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,6|A,6) 全体(G,6|A,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44818):
GATCAGATCAGGAAGATTTTATTCTTGACTGTAGCATAAGTAAGCAAGGGTCCTCTTCTCTGGGCAATGTCCTTCCTCTT
TACGTCCATTCTTAAAAACG

S
CTCATTTCCATATATTTTCTCCCATATTATATAGTGGCTAAAGGAACATGGAATAGTAATGGCTGTGTTGTCATCTGGAA
GATCCAGACATCCAGTAAAT
Celera SNPID: hCV1860577
SNP位置ゲノム: 174649
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,6|C,7) 全体(G,6|C,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44819):
GTGCTGGACTCCCTGCCTGGCACACGATCCATGCTGTCTAGGTGCACCTGCTGTTGTTGCTACCATGACCATCGTCTGCC
CCTCTCCTAGTTCCCCTGAA
Y
CCAGCTCTCCACCACTGCCCTCCAGGAGATGCGGATTTAAATGTAACAAAGTTTAGGGAGTTGGCTGAAAGTTTCGTTTT
TCTTATAGACTTAAGAAATC
Celera SNPID: hCV1860578
SNP位置ゲノム: 174308
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,7|T,9) 全体(C,7|T,9);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44820):
TTTAAGTGTGTTTGTGTATAATTATTGCAGCTAATACAAATCAACAAGAGCTCCTTGGTATTATCTAATGAACCATCTTT
AATCTAATTTTCCCAATGTC
Y
AAAAATTATCTTTTTAGTTAGTTTATTTGGATTAAGGTCTGTAGATTAAATTTGGTTGGTATGTCACTTAAATCTTTTCC
TCTAGAGTAATCCTCTTCAT
Celera SNPID: hCV8786800
SNP位置ゲノム: 75612
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44821):
ACTGAGGATTGCTGGTTAAAGTGCTGGACTCCCTGCCTGGCACACGATCCATGCTGTCTAGGTGCACCTGCTGTTGTTGC
TACCATGACCATCGTCTGCC
Y
CTCTCCTAGTTCCCCTGAATCCAGCTCTCCACCACTGCCCTCCAGGAGATGCGGATTTAAATGTAACAAAGTTTAGGGAG
TTGGCTGAAAGTTTCGTTTT
Celera SNP ID: hCV1860579
SNP位置ゲノム: 174288
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,14) 全体(C,14|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44822):
TATTTTACCTGTACATATTTTAGCGTGTAGCTTTTTAAAAATAGACATATATACAGTATACATAGATACATATGTACATA
TGTGTGTATGTATGTGTTTA
W
GTGTGTTTGTGTATAATTATTGCAGCTAATACAAATCAACAAGAGCTCCTTGGTATTATCTAATGAACCATCTTTAATCT

AATTTTCCCAATGTCCAAAA
Celera SNPID: hCV8786801
SNP位置ゲノム: 75516
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44823):
TGCCCCAGTGGCTGGCCCTCTGCCATTTGTAGGCCATCTCAGGGATGACAGCTCACGTGATTAAAGGGCTAAATGAAGCC
CTTTTTGGTGGGGAAAGAGG
S
GGCTTGGACTCAAGGCAGTGCCCAGTCAGAACCCGAGCTCCACCATGGATAGCAGTGACAGAATCACTTTACCCCACCCC
CCATCACATTACTGTTTCCT
Celera SNPID: hCV1639910
SNP位置ゲノム: 37394
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|C,6) 全体(G,3|C,6);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44824):
TGAGACTGTCGCCCAAGTGAAAAAGATAGCAGAAGATAAGAAGGAAAACTGTTTCCAGAAATTGTCAAAAGACAGCCAGG
TGAACAAGATTGTGGCCCGA
K
GTGGCACAGGATGCTGGGCTGAAAATTACAGCAGCATGCACAGCACTTATTGATAGGAGAATGCTCAGCTGTGCTCCTGA
GGGCCCTTCAGCCTGCTTTG
Celera SNP ID:hCV8786802
SNP位置ゲノム: 67531
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44825):
CAGAAGCCTCTGTAGTAGCATTTTAGGTAGAGTATTAAGATCTGATTTTTTTCTACTTTTTAGATTACTATAGCAGAAGT
GTGGAAGATAAATTGGAGGA
M
CGAGATTTTGTTAGGGACATTAGTAAGAGACTCAAGGGGGAAAAAAATCTCACTAATAAATGATAGGATAAATGGATGCT
GCATGAGTTTGTATGATTTT
Celera SNPID: hCV1639911
SNP位置ゲノム: 37035
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,8) 全体(A,1|C,8);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44826):
CTTTGGAGGGAGTGACTGATGGCAAGAATAGTTGAAAGAATCCTCCAGAAAGTGCTATTTGAGGCGGGTCTCAAAAAACG
AATAGAAATTGACCCAGGGG
R
ATGGAAATTGTATACATTCTAGAAAAAAAAAAATAGAAAAGTTCAGTGGAGCATGACATTTTGGAAGCACACTGATGTCT
TTGTATGACTTGATAAGAAG
Celera SNPID: hCV1639912

SNP位置ゲノム: 36810
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,6) 全体(G,2|A,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44827):
GTCACACAGCTGGAATTTCTTAGAGGCAATATGTTTCCATCAACCCAAGTACATCAAAGCGGTCAGAAAAAGAGGGATGC
CCAGTGTCCTAAGATGACTG
Y
GCTATTTCTGTTACTTTGGGGTATTTTTAAAGAAAAAGCAGACACTTGGCCTCACCAGTGCAAACACCCATGCACCTTAG
AAGTTATAGGTGGTCCAGGA
Celera SNPID: hCV1639840
SNP位置ゲノム: 108106
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,11) 全体(C,2|T,11);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44828):
GGGCCTTCTCTCTCTCTCACCTCTGAGCCTGCAGCCTCGACAAATCATGAAAGGCAAGGAGGGGAGTGGTAATCACAGGT
TTTACTAACCTGTGGCTGAG
R
CTGTGAAAGCTTGGGAGCAGCTTCTGGTGTTAATTTGCTGTTACTTTGACATGGGCCCCTGCTTTTTTGATACCCAGTTG
AGGGTGAAATCCCAAGCTGT
Celera SNPID: hCV1639913
SNP位置ゲノム: 33296
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,11) 全体(G,1|A,11)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44829):
TGTCACAGGAGCAAATTCTGGCCAAGACAGCAAATTCCACCAAGGACCTACTCTGTAAATTCCTAACTTCCTATTAGTGG
GTTTTTAAAATTGTATTTTC
R
GGAACATAGTCCCATTCATGGGACTAAAATAATACTACGTTGATGATCAAACGCTTAGAAACGAAACAATTAGAACCCTG
TTGGGATTCTACTCTAGTTG
Celera SNPID: hCV1639841
SNP位置ゲノム: 105398
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,10) 全体(G,10|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44830):
TTTAAATCCAAAGATGTTTTTGAAATGTTTCTTAATGCAGGAAAAAATATATTGGACACACTTGAGAATGAAATCAGGGA
CACCATGTAAAGTATTCTGA
W
GTATTGCTACACCTTCAATATCTAAATTGATTGAGGCAGGGCCTCTGGGAAGAAAGTGAAAAATTCAGTCTGTCTTCCAC
ATGTTTTGTCTATACCAGTG
Celera SNPID: hCV8786660
SNP位置ゲノム: 173199
SNP 供給源: Celera;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,8) 全体(A,1|T,8);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44831):
TCATTAATAAAGAATTTTTACCTAGCTAACATTTTTTAAATCAAAAACAAAGGGAGGGGTTGGAGGCTGGAGGGAGGTCA
TTTAAAAAAATGATTACAAA
W
CCTATTTGTTTTAGCTCAAAGTCTCAACAGTCTAAGACTTGGTGATCTAAATTTAAAAAAAAAAAGTCATGAGTTTTGTT
TTGTTTTATTTTCCCATAGT
Celera SNPID: hCV1639842
SNP位置ゲノム: 104153
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|A,8) 全体(A,8|T,5);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44832):
CTGCAGTTTTATGCTTGTGTGTGTGTTAATGCATAACAAAGGATTCAGCGCTATGGCCTGGTAACTGGAAAGTAGGTCAA
AAGAGAGGGGTGAGACTGTC
R
CCCAAGTGAAAAAGATAGCAGAAGATAAGAAGGAAAACTGTTTCCAGAAATTGTCAAAAGACAGCCAGGTGAACAAGATT
GTGGCCCGAGGTGGCACAGG
Celera SNPID: hCV8786806
SNP位置ゲノム: 67441
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44833):
ATATGAGATTTTATCTGTTTGCTTGTTTGTTTTTACATAAATGATGCAGAAATAACTGACTCTCCAACTGGAAGAAAGTT
TAAAAATTGACCCTCATCTT
R
TCCCATATACAGTAGTAAATCTCAGATGGAATGAGTATTAATGTAAAAAAGACAATTTTTTGAGGAAATTTAACAGACTT
AACTAAAAACTGGAAACTCT
Celera SNPID: hCV1639915
SNP位置ゲノム: 23681
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,13) 全体(G,13|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44834):
ATATTTAGTAGGACATAATAGAGAATCCAGAAATGGATTTCAGTATATGAGTTAATATGATTGTTGGTTTCATGAAGTAA
GAAGACCATATGAGATTTTA
W
CTGTTTGCTTGTTTGTTTTTACATAAATGATGCAGAAATAACTGACTCTCCAACTGGAAGAAAGTTTAAAAATTGACCCT
CATCTTGTCCCATATACAGT
Celera SNPID: hCV1639916
SNP位置ゲノム: 23594
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|T,13) 全体(A,2|T,13);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44835):
CTAAATTTCAATTTCACGTAAACAGAATGGGATTAATAATCATGTCTACCCCCAAGACCATAGGGCTGTAGAGAAGATTA
AATAAGGTAGTGTAAGTAAA
Y
TGATGAACAGAATGCCTGCATTACTAAGTAAACACTAACTAAATAAATGTAAGTTACTTGTTATTATTGTTGTCATTAAC
CAGAGTCAGGATCACGTGTT
Celera SNPID: hCV27996851
SNP位置ゲノム: 170706
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44836):
TACAAAGGGAAAAAGAAGCTCTGGGCCAGGCATGGTGACTTATGCCTGTAATTCCAACTCTTTGGAAGGCTGAGGCAGGA
GAATCACTTGAGCCCAGGAG
K
TCAAGACTAGCCTGGGCAACATAGGGAGACCCTGGCTCTACAAAAAAAATAAATTTAATTAGCCGAGCATACACCTGTAG
TCCTAGCTACTCGGGAGCCT
Celera SNPID: hCV1639844
SNP位置ゲノム: 102177
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|T,6) 全体(G,3|T,6);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:44837):
TATCTAAGTGGAAAAAAGTTAACAAATTTCACTGTAATCAGAAATTAGAAAGAAATGCCTGCTATCATCATTCCCTTTTT
AAAAAGAAGTACTTTAAAGG
Y
TTTAGTAAATGAACAATGTAAGAGATACATCTGCTATAAATGCTGGAAACTAAGAAGTAAAACTATATATTTGCTAATAC
TATGATTGTGTATGTAGAAA
Celera SNPID:hCV1639917
SNP位置ゲノム: 22586
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,7) 全体(C,2|T,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44838):
TGTAATGTCAATGTAAACATTGTTGAAATGGCACCAGTTTTTGGAAAAGCTCCTGGACTCCCCACCTAAACTCTTCTGAC
TGTAATTAAACATGATCAAC
R
TTACACCAAGAGAGGTAGATTCAGCAGTGCCCAGAAAAAAACTGGCAAGATGCCTTGAAACTGTTACCTCTTGGCCTTTG
TTTTACTATGTAAACACAAA
Celera SNPID: hCV1639845
SNP位置ゲノム: 101751
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,5) 全体(G,4|A,5);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44839):
TGCTTCTAAACGAATGTGCACACAAATCACCCAGTGATCTTGTTAAAATGCAAATTCTTATTCAAGAGTTCTGGGAGGGG

CCTGAGATTCTGAATTCCTA
M
CAAGCTCCCAGGGAATGCCAATATTGCTGATCCATGAATGCCTCAAGTAGCAAGGCTCCACACCATTGTAATGTCAATGT
AAACATTGTTGAAATGGCAC
Celera SNPID: hCV1639846
SNP位置ゲノム: 101584
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|A,8) 全体(A,8|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44840):
GTCTTATTCTTACTCAAATATACATTTCCTATATGTTTGTTGACTATATAAGTGATTATTGAACAACTACAGAGCATCCA
GTCTTTGCTAACACTTGGTA
R
AACTCAGAAAGACGGAGATTTTTTTTCTTTGTTCCCAATGAATTGATAAACCAGCGGGGAAGACAGACTTCTCTACAACT
AGACACAGCAAGTCAAAAAG
Celera SNPID: hCV1639847
SNP位置ゲノム: 101213
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,13) 全体(G,1|A,13)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44841):
TTTCTTGACCATCTCTCTCCAGGCATAAGGTCTTATTCTTACTCAAATATACATTTCCTATATGTTTGTTGACTATATAA
GTGATTATTGAACAACTACA
K
AGCATCCAGTCTTTGCTAACACTTGGTAAAACTCAGAAAGACGGAGATTTTTTTTCTTTGTTCCCAATGAATTGATAAAC
CAGCGGGGAAGACAGACTTC
Celera SNP ID: hCV1639848
SNP位置ゲノム: 101184
SNP 供給源:Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,7|T,8) 全体(G,7|T,8);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44842):
TCTGTCTTTTTTCTTTTTGAGTTGGAGTCTCGCTCTGGTGCCCATGCCGGAGTGCAGTGGCGTGATCTCAGCTCACTGCA
ACCTCTGCCTCCCAGGTTCA
W
GTGATTCTCTTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGTGCCCGCCACCAGGCCTAGCTAATTTATTTTTTGTAT
TTTTAGTAGAAACGGGATTT
Celera SNPID: hCV27072614
SNP位置ゲノム: 41493
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44843):
CTGACCTCAAGCAATCTATCTGCCTCATCCTCTCAAAGGGCTGGGATTACATGCCTGGCCAAAAAGATCAGCATTTTGAT
TATATTTATTACTTTCTAGA
W

TTTAAAATATAAATTAGAAATCTCAGGTTTTTGTTGACTAGCTGGTAAGATGGTTAAGGTTAGGAGCTGAGCCATGTTGC
CTCTCTGCTTTACTCCATAG
Celera SNPID: hCV1639849
SNP位置ゲノム: 99477
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|A,7) 全体(A,7|T,3);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44844):
GTATCCCATGTACCTAGATCACAGCCTGGCATGTCATAGGCCCTCAATAAATATTGGTTGAATTAAATTGCAAATGTAAA
CGCTTTAGAAGACAACATTT
R
TCTGGACATGGTTGTGTGCGTTTATTCTTAAAAGTGACTTATAATCTCATAAATCTGTATGAAATGAACATAGATACAGC
ACATGCATATAACAGGAAAC
Celera SNP ID: hCV11322622
SNP位置ゲノム: 7545
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,6) 全体(G,6|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44845):
ACTTTCTCTCTGGTGGATTGTATTTTTGCCTGTCATTATCTCTGGATCTCCCCCAGGTCAAGAAGAAGAGAGATTGGCCC
TAGAAACTGCCCTGATGTAC
R
GAGCTAAAAAGCCCCTCAACACAGAAGGTGTCATGAAATCAAGGTCCAACGTTGACATGGACTTTGAAGTGGAAAATGCT
GTGCTGGGAAAAGACTTCAA
Celera SNPID: hCV27528566
SNP位置ゲノム: 153081
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44846):
ACCTAGATCACAGCCTGGCATGTCATAGGCCCTCAATAAATATTGGTTGAATTAAATTGCAAATGTAAACGCTTTAGAAG
ACAACATTTGTCTGGACATG
S
TTGTGTGCGTTTATTCTTAAAAGTGACTTATAATCTCATAAATCTGTATGAAATGAACATAGATACAGCACATGCATATA
ACAGGAAACATTTCTTGCGA
Celera SNPID: hCV11322623
SNP位置ゲノム: 7556
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|G,6) 全体(G,6|C,3);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44847):
ATTTCAAGATCCCATCTGTGACAGGTATAATCATTCTCTGAAGAATATTTTACAACCTAGGGAGACAATAATTTACATTT
TGTTCATATTAGACAAAAAG
Y
AGGAGGACAGGGAGGCAGTTGCTCCTCCGGAGATTTTTTTCTTTTCTTTAACAGTCCATTTTCCGATATGTTTGGAATTA
GGCTAAATTGTGTTAGGTAG

Celera SNP ID: hCV11322626
SNP位置ゲノム: 13221
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44848):
CCTGGCACCAGTGATCCTGCCCTAGAAAACCTCCTTCTTCTTAAGGGAATAACTATTATTATAGTCTGATCGAGCTGATA
CAAATATAGCCCTTGTGTTG
Y
GAGGCTTATGTGAGAATATATGTGAATTATGGTTGTCAGCTGGGGCTGGTTCTTTGTAATCAACAGGGGTGCCTCAAATA
AATGAATTACAGGATCCACC
Celera SNPID: hCV1860580
SNP位置ゲノム: 174078
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,8) 全体(C,3|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44849):
AACATCGTACCTGGCACAGGACAGCTCTGCAACAAAGATGCATCCAGCCCGATATGTCAGTAGTGTTGATGCTGAGAAGC
CCTGATCTAGATCATGATTA
S
TGTTTTTGCCACAGCCTTCAAACCAGGCTTCTCTCTCCACACCCCATGTGCCAGCCAGCCTAAAAGTAACTTCTGGTTCA
TGTTCTAGTTTGCCTGTCAT
Celera SNPID:hCV1860581
SNP位置ゲノム: 173529
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|C,5) 全体(G,5|C,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44850):
GCTACTATCAGATATACTTTTGAAGGGGCTTATGCCCATCCTTATATAGCATACCATGGAGAAGACAGATGGCTCCAAAA
TATTTTTTCCAGAAAGAATA
W
AGTGATCATAGCAAACACTTTTGCCAATAATGTCTCTGTGGCAGCTCCATCTTCTTCAGTTTAGAGAGCTTTTGTAAATG
CTATCTTTATTTTGTATTTT
Celera SNPID: hCV1860582
SNP位置ゲノム: 172999
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,7) 全体(A,1|T,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44851):
TACTGGTATGGGAAGGGTTCTTAATCTAGGGTTCATGGGCCCCTAGAAAACCATGTATGGACTTCATAGGTCTATAGTGC
ATCCCCTAAAAATACATGCC
Y
ATATTGTATATATCTTGTATTTGTCACTGTGTATGTCTGTGTAGAGGAAAGGTCAGTAGCTACTATCAGATATACTTTTG
AAGGGGCTTATGCCCATCCT
Celera SNPID: hCV1860583
SNP位置ゲノム: 172840

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,8) 全体(C,8|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44852):
GAGGCTTCATGTAGAGCCAGTCTACTGGTATGGGAAGGGTTCTTAATCTAGGGTTCATGGGCCCCTAGAAAACCATGTAT
GGACTTCATAGGTCTATAGT
R
CATCCCCTAAAAATACATGCCCATATTGTATATATCTTGTATTTGTCACTGTGTATGTCTGTGTAGAGGAAAGGTCAGTA
GCTACTATCAGATATACTTT
Celera SNPID: hCV1860584
SNP位置ゲノム: 172818
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,8) 全体(G,8|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44853):
CATCAGTGACCTGGAAGGGTGTATTTCACTTTCCACAGCGTAGGAGGCTTCATGTAGAGCCAGTCTACTGGTATGGGAAG
GGTTCTTAATCTAGGGTTCA
Y
GGGCCCCTAGAAAACCATGTATGGACTTCATAGGTCTATAGTGCATCCCCTAAAAATACATGCCCATATTGTATATATCT
TGTATTTGTCACTGTGTATG
Celera SNPID: hCV1860585
SNP位置ゲノム: 172775
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,8) 全体(C,3|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44854):
ATACTAAGCATTCCTTCTCACTGTCATCAGTGACCTGGAAGGGTGTATTTCACTTTCCACAGCGTAGGAGGCTTCATGTA
GAGCCAGTCTACTGGTATGG
R
AAGGGTTCTTAATCTAGGGTTCATGGGCCCCTAGAAAACCATGTATGGACTTCATAGGTCTATAGTGCATCCCCTAAAAA
TACATGCCCATATTGTATAT
Celera SNPID: hCV1860586
SNP位置ゲノム: 172751
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,8) 全体(G,8|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44855):
AATACTGGAAGCAAACTGATTAGGCATGACATATGAAATTACCTGAGAAGGTTTAATGTCCTGAACATATTCAGATCTGA
AGCCTATCTATGATGGCCCA
R
TTGCATGGGCCAGTTTCTCAAATACTAAGCATTCCTTCTCACTGTCATCAGTGACCTGGAAGGGTGTATTTCACTTTCCA
CAGCGTAGGAGGCTTCATGT
Celera SNPID: hCV1860587
SNP位置ゲノム: 172629
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,4) 全体(G,3|A,4)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44856):
ATCAACACATAACGTGAAAACACTATGTGTTGGCAGCATTTTCCTCAAAAGAAGCAAGGAGAGGGAGACACCTCCAGTTA
CATTTCCCAAGCAGAACACA
S
TGATGTCGAGCATTGGGTAGGTTTTTACATTTAGTTTGGTTTGAGTGTCTAAGGCTCATTATCATCAGTAGTCAGGGACA
GGAAGTTTACATTCTCGGTG
Celera SNPID: hCV1860588
SNP位置ゲノム: 172250
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|C,4) 全体(G,4|C,4);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44857):
GGTACCATAGCATGGTGCATCACTGAAATCAACACATAACGTGAAAACACTATGTGTTGGCAGCATTTTCCTCAAAAGAA
GCAAGGAGAGGGAGACACCT
Y
CAGTTACATTTCCCAAGCAGAACACAGTGATGTCGAGCATTGGGTAGGTTTTTACATTTAGTTTGGTTTGAGTGTCTAAG
GCTCATTATCATCAGTAGTC
Celera SNPID: hCV1860589
SNP位置ゲノム: 172223
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,4) 全体(C,4|T,4);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44858):
CTTGACACCATGGGTTGCATTGTAGAGAGAGGTGGGTACAGGCACAGTTGTGTGATTTCCTAGTGTCATATGTCAACAGT
GGCAGGAGCTGGAATGACAT
S
CAGCCCCTGAATTACCCTGTGCTCTAAGACTGGTCTGTATAGTGCCAAATATTGATAACTTGGGCCCACCCAAGGAGAAA
ATCTCATATAAATAAAAGTA
Celera SNPID: hCV1639920
SNP位置ゲノム: 21434
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|G,7) 白人(C,31|G,3) 全体(C,60|G,
10)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,9) 全体(G,1|C,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44859):
TAGCAATGGAAAGGGCGGATTTCTACAGTCCTCAAAGAGATGATTTGCTTTTGAATACTTGTGTTTCTCTCCTCTTAGTT
GCTATCATCCATGATTTCTG
Y
GCCTTTTTGATTGTTTCTTTTTTGGTGGTGGCATTTTGTTTTTGTAGCTGGTAACCTGGTATTTCTAAGAGTTATTTGGT
GACTTATTCCCACTTGGTCT
Celera SNPID: hCV8786812

SNP位置ゲノム: 52469
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,16) 全体(C,1|T,16) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44860):
GCCATGTGCAAGCTCCAGTCTTGACACCATGGGTTGCATTGTAGAGAGAGGTGGGTACAGGCACAGTTGTGTGATTTCCT
AGTGTCATATGTCAACAGTG
K
CAGGAGCTGGAATGACATCCAGCCCCTGAATTACCCTGTGCTCTAAGACTGGTCTGTATAGTGCCAAATATTGATAACTT
GGGCCCACCCAAGGAGAAAA
Celera SNPID: hCV1639921
SNP位置ゲノム: 21415
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,21|T,11) 白人(G,33|T,3) 全体(G,54|T
,14)
SNP型: イントロン/TFBS

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,9) 全体(G,9|T,1);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44861):
GTTGGCATCAGACAGTCCAGGTTTTGACTTTTGAACTGGCCCATTAGTAGCTAAGGAAAGCTGAGGATAGTTTCTGTGTC
ACTGAAAACAATCACACTTA
Y
CTCATGGAAATCTTAGTGTCCTTTCTCCAGACCTGCTCCCTCTCTTTCCTGCATTTGAGGGATGAGATCTACTTTTAGAA
TTACAGAGGGAGGAGGCATT
Celera SNPID: hCV1639922
SNP位置ゲノム: 20487
SNP 供給源:Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,7|T,9) 全体(C,7|T,9);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44862):
TGATTTGACACTTTTGAACATTACAAGGCAGTAATTTTTAGAATGCCCCTCCATTTGGGTTTGACTGATGTTTCCTCACT
TGATGTTAAAATCAAGTCAC
R
TATCTTTCACAGGAAGATTGCAGAAATGATGCTGTGTTCTTCTTGGTGCCTCCTACCTGGTTGCACATAACTTTTACAGA
TCCCATTACTGATGATGTTA
Celera SNPID: hCV8786814
SNP位置ゲノム: 43522
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44863):
ACGGGGATTGTGGTCTTAATAAGACCAGAGGACTTAGGAGAAAGGCAGCTTGGAATAGAGAGGTCTAGAGAATTAAACAT
CTTTAGCTCACAGCATAATG
S

AAAGAAAGTGCCCTTCAGGGGAACATGTATACAACAGGGTTCTGAGAAGAGGTAAAAATAAAACTGCATCCTGCACTTTC
TGCTTGCCGTAATGCTGCAG
Celera SNPID: hCV1639923
SNP位置ゲノム: 19314
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,12) 全体(G,12|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44864):
CTTCCTCTGCATGCAGTTTCTTTTCCCTATATTTATGCTCAAACTTGCATCATTCTTGTCTCTAGACGTTCTATTTGCTG
TAATAAATGAAATTCTTCTC
M
ATCTAAGGTTAGTTTGATCTCACTTCTGAACTACAATTTGAGGCCAATGTACCACATTCTATCTACTCTTCAGTACTCTG
CAAGAGATTGGAGTGAGGAC
Celera SNP ID: hCV1639851
SNP位置ゲノム: 98787
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|A,8) 全体(A,8|C,5);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44865):
CCTGTGCTAAGAAAGAGGACCAGAGGAGTTGATTGCTAAGCTCCTTTTCAACAGGAACATTTGTGCTCCTCCAGCTCATT
CTTGGGCTGGTTTATCACGG
R
GATTGTGGTCTTAATAAGACCAGAGGACTTAGGAGAAAGGCAGCTTGGAATAGAGAGGTCTAGAGAATTAAACATCTTTA
GCTCACAGCATAATGGAAAG
Celera SNPID: hCV1639924
SNP位置ゲノム: 19218
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,17) 全体(G,17|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44866):
CTGCTGTGGGGGATGGGGGTGAGATTTCTAGGTCACTGGAGCTGTGTACCTAAGAGGATTATGGCTGCCTCTGCTGAGTC
ATGCAGGTTGTCAGGGAAGT
K
GGGGGAAGCTGGCAGTCACAGGAGTCACCCAGCTGCCATGCAAACCAAAGGGCCAGTCTCACTCCCACCGTGCCCCCCTC
AACAGCCCTAAGTCCATTTC
Celera SNPID: hCV1639852
SNP位置ゲノム: 97575
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,6|G,6) 全体(G,6|T,6)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44867):
AAAAAAAAAAAAGAATGTGTTTTAAGGGTTTTGCTTTATCAGATGCATAATATAAATCAACAGTGAGTTAAGAGTATCCAA
GACACTGACAATATCTTGAT
K
TGAAATAATAGACTGTTTATTTTAAAAGATGTAATGGTCTCTTTTTTTTTTTTTTACAGAAAAACCACAACTAGAGTAAT
GTACTTAATTCCAGAAAATA

Celera SNPID: hCV1639925
SNP位置ゲノム: 18142
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|T,7) 全体(G,3|T,7);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44868):
CTTGGTAATGGTGAATTATCTCAGCATTTGTTTGTCTGAAAAAGGCTGTATCTTTCTTTCATATATGATGCTTAGTTTCG
CTGGATACAAAATTCTTGGC
Y
GATAATTGTTTTGTTTGAAGAGGCTGAAGATAGGGTTCCAATCCCTTCTAGATTGTAGGGTTTCTGCTGAGAAATTTGCT
GTTCATCTGATAGGTTTTCT
Celera SNPID: hCV1639854
SNP位置ゲノム: 96103
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,9) 全体(C,3|T,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44869):
ACCGTGGCTCCCACTAGTACATTTCAGCCAACCATCATCTTTCAATTTCTTAAGCAACTATGCACTCTCTTGCCTCAGTC
TTCACCTATCCTTCTTTCTC
Y
GCCTGAAGCATTCCTCTCCACCCCCCTTTCCACATGGACAACTGACTCCTCTTTTGCTCACTGCTTATGTCTCACTTCCT
TCAGAGAAATTCCTTATTTT
Celera SNPID:hCV1639927
SNP位置ゲノム: 17194
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,11) 全体(C,11|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44870):
TCCCTGTGAAGGTCTCAGGAGAGAGGCTTCCCAAGCTGTGAAGTGCTCAAACCACAGCAGAAAATAGAATTTAATTGCAC
CACTGATAATAAACCGGATG
K
ATGAAGGAAACTGATAACTTTCATCTTTTAGGCACTATTAATTTGCAGGATTATTTGTTAGTTATCTTCTGGGTTTACTT
AAAGAGCAGTTTAATTCCCC
Celera SNPID: hCV8786673
SNP位置ゲノム: 162493
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン/TFBS/hmCS

内容 (配列番号:44871):
TGATGTGTGATTTTCACATACATAACATACTTTCTCTATTGAGAAATGTCTTGCCCCAAACTGTGCAGCTTGTAACGTGT
AGATAACTATTTCTTAGCCT
R
TACTCTTTCAACTATTTTGTGCTGCATTTTGGTGAAAATAGACAGCCTATTTCATCATTTTGAAGCAACATTTATATAGA
ATGTCATTTCAGATTTTTGC
Celera SNPID: hCV8786819
SNP位置ゲノム: 35782

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44872):
TATGATGCTACGAGAGCCCCTAATGAGGAGATCACTCTGAAATCCACAAAGCCTTGTTTTCAGCTTTTTATTACACTTTA
TTGCTGCAAAGAAGGAGAAG
R
AGGACCTCCCTCCACAAGCAAGCTGCCTAATAGCTGTAAATGCAAACACTTTTTGCTATTATTAAATATAGATCGGGGTG
TTATGAATGTCATCAGGATT
Celera SNPID: hCV8786747
SNP位置ゲノム: 134175
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,8) 全体(G,8|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44873):
TTTCACATGAATCACTATTTGCCCATGTTTGCCACTATTTCTCCTATGTTTTATTTTTGAAGCTTTATAATTTGAACTTT
TACATTGTGGTCTATGATCC
R
TCTTGAGTTACCTTTTGGTGTTGTGTGAGGTAGGGATCAAATCTTATTTTTTCCAAATTTATCCATTTGTTCCACCAGCA
TTTGTTGAAAAGACTGTTGG
Celera SNPID: hCV1639857
SNP位置ゲノム: 89540
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,7) 全体(G,2|A,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44874):
TGCTGGTAGCACTGGGGGTGGGTCATGAGTTGCCTGGCCCCACTAATTCACACACAATGTTCTATTTCCCCTGGATTTGT
CCTCTGTCTGTCCTCTCTCC
M
GGTCACATGAGCTCCTTGGATACAGATATAATGCCTTTTACATGTCCTGTCTGATTCAATCCTTCTCTTTCAGGTGGGGG
CAGTGGGGGGACGATGAACT
Celera SNPID: hCV1639858
SNP位置ゲノム: 87446
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|C,5) 全体(A,3|C,5);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44875):
TGATCCTACAGATAAACAGAAAATAAAGTTATTTTCCCTTTGTCCATCTTTTCCTCCCCCTCTTTTTGTCCCAGTATTTA
GAAAGATTTTTTTCTTTCCA
Y
GCATGAAAAAGACAGTAATGACATAACTACTTTTATATCTTGCCAAGCAGCTCCTCAAGGGGTTAACTATAAAACCATGT
TTTGTTCATTTTCTTTCAAT
Celera SNPID: hCV1639859
SNP位置ゲノム: 85856
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,8) 全体(C,2|T,8)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44876):
GGAAGCGCTAAACATGGAAAGGAACAACCAGTACCAGCCACTGCAAAATCATGCCAAAATGTAAAGACCATCAAGACTAG
GAAGAAACTCCATCAACTAA
Y
GAGCAAAATCACCAGCTAACATCATAATGACAGGATCAAATTCACACATAACAATATTAACTTTGAATGTAAATGGACTA
AATGCTCCAATTAAAAGACA
Celera SNPID: hCV27073427
SNP位置ゲノム: 27843
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44877):
TTCTTTGCTTTTTGGAAAAGAGATGAGGCAGCTCCAGTCTGTGTCTCCCTTGGCTTTCCCCAGACACCGTAAATGATATT
GGCAGCATCCCAGCCCTACC
R
CTCATAGAGCGAAAACCTATTCCTCCTTCTCCTGCCACGTTTAATAAACTTTATCTAGAACAATTTCTTGTGCAGTGGCA
AAACACAGCACTTACATAAC
Celera SNP ID: hCV8786679
SNP位置ゲノム: 157381
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44878):
CAGACAAGCAAATGCTAAGAGATTTTGTCACCACCAGGCCTGCCCTAAAAGAGCTCCTGAAGGAAGCGCTAAACATGGAA
AGGAACAACCAGTACCAGCC
R
CTGCAAAATCATGCCAAAATGTAAAGACCATCAAGACTAGGAAGAAACTCCATCAACTAATGAGCAAAATCACCAGCTAA
CATCATAATGACAGGATCAA
Celera SNPID: hCV27073429
SNP位置ゲノム: 27782
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44879):
ACTGAAGAACTTGGAGTCTGATGTTCAAAGGCAGGAAGCATCCAGCATGGGAGAAAGATGTAGGCTGGGAGGCTAGGCCC
ATCTCTCCTTTTCAAGTTTT
K
CTGCCTGCTTTATATTCACTGGAAGCTGATTAGCTTGTGCCCACCAGATTAAGGGTGGATCTGCCTTCCCCAGCCCACTG
ACTCAAATGTTAATCTCTTT
Celera SNPID: hCV11322638
SNP位置ゲノム: 32356
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,4) 全体(G,1|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44880):
ATAAGGAAAAGGGAGCTTTGCAGATTCCTAAAATAATGTGATGCAAACAGATATTTTCTCCCCAAATAGTCATTGTTCTC
AGCATTTTGTAGGTACCATA
R
CATGGTGCATCACTGAAATCAACACATAACGTGAAAACACTATGTGTTGGCAGCATTTTCCTCAAAAGAAGCAAGGAGAG
GGAGACACCTCCAGTTACAT
Celera SNPID: hCV1860590
SNP位置ゲノム: 172132
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,4) 全体(G,4|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44881):
CATATGCTTAGTGGAAGATATCTTGTGATTTCTAAAAAAGTAATTTCTTTCCAAAAAGTTTATATAAGAGAAAGAGAGTA
TGTGTGTGTTAGTAACTTTC
Y
TGTTTACCAAAGAATCAGAGTAGCAGCTCATTATCATGAATTAGTATAAAGGACAGGAATGTCAATATCAGTAAGTGATA
TGTAACTTGAAAAAGCATAC
Celera SNPID: hCV1860592
SNP位置ゲノム: 171617
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,3) 全体(C,3|T,3)
SNP型: イントロン/TFBS
内容 (配列番号:44882):
GGATTTCAGAAAATAAAGAAGCTATTCCAGCAAAAAAAAAAGTTTCTATTTTTACCTGTATTCTGTCAGGGATCACAGTA
TATGTAGTTTTGAAGATGAA
W
GTTTTAGAGTCAGAAAGACCTGGATTTATATCCAACTTCCGCCAGATTCCTAACTCTGTAGGCTTTTTATTTATCTTCTA
AATTTCAATTTCACGTAAAC
Celera SNPID:hCV1860593
SNP位置ゲノム: 170528
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|T,9) 全体(A,2|T,9);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44883):
CTTAGCCAGGATAGATGATCGTAAACTATGTCTATGAGTGAGCCCTCCTCATCGAAGGTGTTCATTTCCATCTCTCTCTT
CAGGACAGCTACAGAACAGT
R
CACATTTTAGAATGAAAATGAGGAGTCACTGGTAACTGCGGTACCTAAAACATAATTTGCTCTGTGCATTTCATGTTTGC
TATTTTTTTTGAATCTTAAAA
Celera SNPID: hCV1860594
SNP位置ゲノム: 169987
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,5) 全体(G,3|A,5) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44884):
AGGAGTGCAGTTGCTCTGTTTTAACCTGAGCTAACCAGCACTTACACAGAGCCTGGGGTGCTCCTCTTGCAAAGACAGTG
TACATGGGGCCTGTGAAAGA

K
GCTTAACCCACAGAAATCGACTTCAACAAGCAGAATATCTGCATGACCAGCACTGATTGGTGGGGAATTGTATAGATAAC
ACAAGATCCATGGGAAGTAT
Celera SNPID: hCV1860595
SNP位置ゲノム: 168097
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|T,5) 全体(G,2|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44885):
GAGTAGTGAAGAAAAGTTGCACCTACAGGCAGCTAGGGGCAGCAGGAAGCGAGCTGTCCACATGACAGATGTCTCTTGGA
AACCATGGAGCCGAGCACAG
Y
TGCCATTAGCTGTCAGCATGGAGGTGACAGTGAAGGCCAACTCAGGAATGGGACAGAATCAGATGCCACGAGAGGAAAGA
CTAAAACCCAGTCCACGAAA
Celera SNPID: hCV27521896
SNP位置ゲノム: 147890
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44886):
AAGATAGACTCAATCTGATGTTTCTGTTCTATTTTGAGGACCATTCAACAGCACAGGCAGAAAACTCTGATTGTCAAAGA
ATGTTCTAGCAAATGATTAG
W
AATGTTACTGAAGAGACAGTTTGGGTTCCTAGTGATAAAAATCAATCATTCCTTATAATAGCAACCACCAAAAAAAGGTC
ATAGTTTTAGCTGCTGCATA
Celera SNPID: hCV25473844
SNP位置ゲノム: 106033
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,18) 白人(A,30|T,8) 全体(A,48|T,8)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44887):
AGGGCATAGAGCAAGCACTGAATAAACAGAATTGCTTGGAAAAAATTTTTAATGCATAAAAACTCCATGCTGCAATGGGT
GGTCTTAATCTATAAACAAA
S
CTTTTTCAAAGCACATTTTAGAGCAGAAATTAACCAGCTTTCACACCTGGGACACTGCCCTAATCAGTGTATAATCCTAA
TTCTCATTATGTCCTCAGTA
Celera SNPID: hCV8786751
SNP位置ゲノム: 110030
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44888):

TTCCCTTGAGATGTATGCATTTATTTTTAACCCTGGCCTTTTGCTAATATCGAACCACAATGCCATCATTAATCCCCATT
AATACTTTGCTCTGACTATG
M
CTTTTGGGAACTAACTCATGACTAAACTTTTTTTAACCAATCGATGTTCGATGTACTCTTTAGCATTGTAAAAAAATCTTG
AACTTCAGCTAGTAAATCAA
Celera SNPID: hCV1639860
SNP位置ゲノム: 85542
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|C,7) 全体(A,4|C,7)
SNP型: イントロン/hmCS/TFBS

内容 (配列番号:44889):
GAGGTTTTTAAAAAAATACTGAAGAGACCTGAAATTGCATGAATGCTGAGAAGACCCACTATTAGCAAGCAGGAGCTTGA
AGCTGCAAGAGGAAGAGTAC
R
TAAGAGTCACAGCAAAGCCCCGGAGAACAAGGCAACGCAGAAGCCTGGTTTGGAGATGCAGAGGGAGGAGGGACCTTTCC
AACTTCAGTAACAAGAAGAA
Celera SNPID: hCV15983108
SNP位置ゲノム: 4727
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ヒトーマウス保存セグメント (hmCS)
内容 (配列番号:44890):
ATTATAACTCAGACCTGTGCTTCTAAACGAATGTGCACACAAATCACCCAGTGATCTTGTTAAAATGCAAATTCTTATTC
AAGAGTTCTGGGAGGGGCCT
S
AGATTCTGAATTCCTAACAAGCTCCCAGGGAATGCCAATATTGCTGATCCATGAATGCCTCAAGTAGCAAGGCTCCACAC
CATTGTAATGTCAATGTAAA
Celera SNPID: hCV8786752
SNP位置ゲノム: 101567
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44891):
GAGAAAAGAAAAAAAAGAGAAGCAATTAGAAAAAATGAAGAAACTTGCCCACAGTTATACTTCTCCCTTTAAATTGCATT
GCTTGATTGCTGCTTTCTTT
Y
CAATGCATTTCTGATGTGACAGTTCCCACCAGGAAAATTGCCAGAGAAAGCTAAGGAGAATGCTTAACTTTGTGCCATCC
GAACACTTACTTCCCTCACA
Celera SNPID: hCV1639861
SNP位置ゲノム: 83627
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,6|T,7) 全体(C,6|T,7);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44892):
GCCAGGAACTAGGCTTGGACAGGGGAAGCAAATTCATTTCCTGTTTGTGGCAAACGGAGTCTGGATGATGATAAGACTTT
TTCCATCTAAACTGCCTTGT
K

AACCCAGTAAACAAAGCAAAAATCAATATGCTAGATTCATCAATGCTTGCTGGAACACACTCCATGGCAAGGGACATTTC
CTAGGCAAAATGGACAATGG
Celera SNP ID: hCV1639934
SNP位置ゲノム: 13530
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|T,7) 全体(G,4|T,7);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44893):
GGAGGGGGAGAATTTGGGTGTTAAGGGGTAGAGGTCCTGACCTGAGACATTTTGAGCAATATTTCCATTTCCGTCATACC
CTTGTTTATATACACAAAAT
R
TTCAATGGTTTTCAAAAACACTTTCACCTCTATTAGCTCCTTTAAACCTTAGAATACCTCTGTGAATCTTTCCAAAATCT
GTTCCGTTTTAATAATTTTA
Celera SNPID: hCV1639862
SNP位置ゲノム: 81496
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|A,8) 全体(G,5|A,8);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44894):
AAATACGTTACAGACAAGCAAATGCTAAGAGATTTTGTCACCACCAGGCCTGCCCTAAAAGAGCTCCTGAAGGAAGCGCT
AAACATGGAAAGGAACAACC
R
GTACCAGCCACTGCAAAATCATGCCAAAATGTAAAGACCATCAAGACTAGGAAGAAACTCCATCAACTAATGAGCAAAAT
CACCAGCTAACATCATAATG
Celera SNPID: hCV27073430
SNP位置ゲノム: 27772
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,9) 全体(G,2|A,9) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44895):
AACAGACTTAACTAAAAACTGGAAACTCTGACACTGTAGAAGAAAGCAAGAACCATGTACAGTTATGTGCCACATAGCAA
CATTTCAGTCAATGACAGAT
Y
ATGCATAGGTGATCTTATGAGATTCTGATGGAGCTGAAAAATTCCTGTTACATAGTGATGTCATAGCTATCATAATAGAA
TAGTGAGATTACTTATTTTT
Celera SNPID: hCV11972227
SNP位置ゲノム: 23853
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,16) 全体(C,16|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44896):
CATTTTTTTCAGTGGCCACTCTTCCAGTTAGCAAGCTGCTCTTGTAATACTGACTGAGAAATGCAGAGAGGCAAGAAGAG
GAAAAGGGGGGAAATGGCGG
S
TTTTTCATTTCTAATAGTTCTGTAGCAGTGAGTCCTGCCCATCACTGTGTGTGATATATACAGTGTTCTAAGGTATACTG
AGTGTATATAACGCCCTTAA

Celera SNPID: hCV1639936
SNP位置ゲノム: 11012
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44897):
GATTGTCGTGAGCATCTAGTGAGCAGTGTCTGTGATCAAGTCTGACCCACAGCACGTGACCAATAAGTGTTCATTGACTG
GGAATGTGCAACTTATCATA
Y
CCCAGCAAGGTCAGGAAAGCACTCCAGGGAATACTTGTTCCTATGAGGAATATGTACGACCTGTAGCCCCCATAAATCTG
ACATCTGAACAAAATGCTGC
Celera SNPID: hCV1639937
SNP位置ゲノム: 9974
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,9) 全体(C,2|T,9);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44898):
GGACGTGGATTAAATGGGATGTCCAGGACCCATGCAGTCCTGGATTATATCAATGTACCCAACATGGAGAGCCAGATGTT
GGTACAGAGAAGTAGACCCA
R
TCTGGCTGAAGAGTAGATTATTTCTGAAGAAATGTTAAACTGGGTGGTATTTCAAACAATCAAAGACTGAAAAAAAGAAA
TACTTATATTACCAATTTCC
Celera SNPID: hCV1639864
SNP位置ゲノム: 80457
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,9)全体(G,1|A,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44899):
GTCAGAAACTTCCAGGACCGCCTTTGGAGGCAGAAGAGCAGTTCCACCCAATAACTCTAATGCAGCGGAAGATGACCTGC
CCACAGTGGAGCTTCAGGGC
K
TGGTGCCCCGGGGCGTCAACCTGCAAGGTATGAGCATACCCCCCTTCCCCACCACTCTGGGTCCAGGCACAGCCGGGCCC
TGGCCCCTCTTCCCTGCAGG
Celera SNPID: hCV1639938
SNP位置ゲノム: 8110
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,9) 全体(G,9|T,1) ;オーストラリア系 白人(T,81|G,219) 30 ヨーロッパ人, 14アジア人,10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(T,-|G,-) 全体(G,219|T,81);(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44900):
TGAGGTACAGTATAGGTAAAATCTTCCTGTCTTGCTATTTGATCTTTATTCCTTTTTAAGAAAATTCTGGTATTGCCTGT
GGCTAGCAGTTCTTTCTAAG
R
AGACTGAACTGGTACCAGACTCCTCCCTTGATAGTGTAATCTACTTTCTGCAGCCTTCTGCCCTCTCCTTGATCCTGGGG
TCCACCTTGTCTCAGAAGAG

Celera SNPID: hCV1639865
SNP位置ゲノム: 78859
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,7) 全体(G,3|A,7);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44901):
TAATGACCTGCATTCTCTCTCTTAGGTCCGTGGCACTCAGGTAGTTGGTTCTGACATGACTGTGACAATTCAGTTTACCA
ATCCTTTAAAAGAAACCCTG
Y
GAAATGTCTGGGTACACCTGGATGGTCCTGGAGTAACAAGACCAATGAAGAAGATGTTCCGGTAAACCTTGGGTTGGGGA
GACCGGGCAGGCAGTGCAGG
Celera SNPID: hCV27528650
SNP位置ゲノム: 176029
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ナンセンス変異

内容 (配列番号:44902):
CAGAATAACCAGCCAAGCATGTTTACAGTGATGCAGGGAATCAATCCGTTCTATGACTATTTCCTTAACTCTCCAGTTAG
TTGCTATCCTGCCCAGCAAA
Y
ACAGCTGAGAGAAGCTGCTTAATAAGAACCAAAATACTGAGCTATTTGCATACCTGAAGAACTAGTGCAATTACCCATTA
CTGCATCCATCCTGTCAGTT
Celera SNPID: hCV1639866
SNP位置ゲノム: 78515
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,9)全体(C,9|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44903):
CCTTTGGGTAGGCACCCTGGAGCACAGTCACTTGATTGTATCTTCTGCCACTCAAAGAGGCTATTGGTGTGTATCCTTTG
GCCAGAATAACCAGCCAAGC
R
TGTTTACAGTGATGCAGGGAATCAATCCGTTCTATGACTATTTCCTTAACTCTCCAGTTAGTTGCTATCCTGCCCAGCAA
ACACAGCTGAGAGAAGCTGC
Celera SNPID: hCV1639867
SNP位置ゲノム: 78433
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,9) 全体(G,2|A,9);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44904):
TCCTCAGTGACATGCAACCTTTGACTATACTGCCTACTGCCTGATGCCCTTGTCTTGGGTCCCCAATTTCTAGCCTTTAG
CCTGGTGATTCTATTTATGG
Y
CCAAATATGACAATCTATAGATAGCTAACAAGGGGAAAAGTCATCAAGGTGGGCAGCAAGGAGGTCTGGAAAAGTGTCCC
AAGCCCAGTCAGGGCACTCT
Celera SNPID: hCV1639868
SNP位置ゲノム: 78221

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,10) 全体(C,10|T,2);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44905):
CTAATAAATGAGGGTTGTGATTTATCTAGCAACAGGGGAACAGCTCAGCATTAACAATTAAAAGGTCTGTAGAGGACAGA
GCTTTTTTTCCTTACTCTTC
Y
CCTTAGCTGATTGAGTTCAGCCCTATGCTATAAATAGCCCTTGTAATTAATGGCTATCTGTTTGAAAATCAGTTATCAGG
ACCACAGTTTAGGAGCCTTT
Celera SNPID: hCV8786759
SNP位置ゲノム: 100110
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44906):
GTGGGGGCCAATATTCAACATTCTTAAAGAAAAGAATTTTCAACCCCGAATTTCATATCCAGCCAAACTAAGCTTCATAA
GTGAAGGAGAAATAAAATAC
K
TTACAGACAAGCAAATGCTAAGAGATTTTGTCACCACCAGGCCTGCCCTAAAAGAGCTCCTGAAGGAAGCGCTAAACATG
GAAAGGAACAACCAGTACCA
Celera SNPID:hCV27073439
SNP位置ゲノム: 27678
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,4) 全体(G,4|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44907):
GTTGCTATCATCCATGATTTCTGTGCCTTTTTGATTGTTTCTTTTTTTGGTGGTGGCATTTTGTTTTTGTAGCTGGTAACC
TGGTATTTCTAAGAGTTATT
Y
GGTGACTTATTCCCACTTGGTCTCAGCACACTCCCTTTCCATCCTAAGACTGTTAGCACAAGTTTTGCTTCCTTTTCCAA
AGCAACTGTATTCACACTTC
Celera SNPID: hCV27071836
SNP位置ゲノム: 52546
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|T,9) 全体(C,5|T,9);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44908):
TACTCCAGAAGCATGTTGTAAGGATTAATGAGGGAATAACTGGAAGCTCTTTGAACTGCTTCGTGATAGTTCCTTCCTAA
TAAGATGACCCAATTACCAG
S
CTTATTTTCAATATTGCAACTATGTAGGAAAGCTAAATTCTTATGGTATTCCTTAAGGAAGGATAACCTTCATAAAATGC
TACTATAACAGCAGCCAGAG
Celera SNPID: hCV11322640
SNP位置ゲノム: 39676
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,15) 全体(G,2|C,15);no_pop(G,-|C,-)

SNP型: イントロン/TFBS/hmCS

内容 (配列番号:44909):
GCTGGGAAAAGACTTCAAGCTCTCCATCACCTTCCGGAACAACAGCCACAACCGTTACACCATCACAGCTTATCTCTCAG
CCAACATCACCTTCTACACC
R
GGGTCCCGAAGGCAGAATTCAAGAAGGAGACGTTCGACGTGACGCTGGAGCCCTTGTCCTGTAAGCTAACAATGGTGTGG
TTCTTTGTGAGACTCGCTGT
Celera SNPID: hCV27529389
SNP位置ゲノム: 153264
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44910):
TGATTTATTTAGCCAACACTTACTGAGCACCTCCTAATGACTGGGCCCTGCTCTAGTGCTGGAGATGTGTAGAAGAATAA
GACCAACAGAGCTCCCAAAG
K
AGATTTATGCACTCTACAAATGCATGATGGAATTGCAAGATGAAAACAGAAAAACTCTTATGGATCTAGATAAAGAAGCT
TTAGAATAAAAAGTAGCATT
Celera SNPID: hCV7816158
SNP位置ゲノム: 125535
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,12) 全体(G,1|T,12)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44911):
GACACGGTACCTTTTGACTGTATAGTGAGAACTTAAGTTTCAAATGAAGGCTCCGAGAACATAAAAAAACCATGAATCTTA
AAGAGAAACAAACAAGCAAA
R
GTTTAATAAGAACTTCCTTGCTAGATGTCCTCATGATTTATTTAGCCAACACTTACTGAGCACCTCCTAATGACTGGGCC
CTGCTCTAGTGCTGGAGATG
Celera SNP ID: hCV7816159
SNP位置ゲノム: 125401
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,10) 全体(G,10|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44912):
AAACCTAAATGAACTTTCTTCCTTCTCACTTCTCACGGACTCATTTAGGTGAATGCCAAAGATGACGAAGGTGTCCTCGT
TGGATCCTGGGACAATATCT
R
TGCCTATGGCGTCCCCCCATCGGCCTGGACTGGAAGCGTTGACATTCTATTGGAATACCGGAGCTCTGAGAATCCAGTCC
GGTATGGCCAATGCTGGGTT
Celera SNPID: hCV27540483
SNP位置ゲノム: 103094
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44913):
GATCCAGTTCAATATGTTATTTCAAGAGAAAAACTCCCCCACTTTGTGATTTGGGCTTAAACTTTAAGTTTCTCAAATAG
GACAGAAGCTAAGGTCTAGA
M
GCACAGAGGACAAACCATGGGCAGTTGCAGTTTATTGTAATAATAATCTTATTTGCCTGCGTGCATTCAAGATGATAAAT
GGCCGGTATCTCCTGATGGC
Celera SNPID: hCV911164
SNP位置ゲノム: 179869
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44914):
GGGGTAGGGAAACTTGGAGAAAAGTAAAGCAGACCCTGTCTCAAGTCTTGATGCCAGGCCTGTGTGTGTTTTCTCCTACT
AGTCAAGAAAGAGGCGGTGC
W
GATCCAAGCCGGCGAGTACATGGGTCAGCTGCTGGAACAAGCGTCCCTGCACTTCTTTGTCACAGCTCGCATCAATGAGA
CCAGGGATGTTCTGGCCAAG
Celera SNPID: hCV11972305
SNP位置ゲノム: 160304
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|T,35) 白人(T,40) 全体(A,1|T,75)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7
アフリカ系ピグミーからのサンプル(T,-|A,-);(T,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44915):
ATTCTGTTTTGTTCTCTGATGTATCCCATGTACCTAGATCACAGCCTGGCATGTCATAGGCCCTCAATAAATATTGGTTG
AATTAAATTGCAAATGTAAA
Y
GCTTTAGAAGACAACATTTGTCTGGACATGGTTGTGTGCGTTTATTCTTAAAAGTGACTTATAATCTCATAAATCTGTAT
GAAATGAACATAGATACAGC
Celera SNPID: hCV1639940
SNP位置ゲノム: 7525
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,6) 全体(C,6|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44916):
ACTCACCCAGCCAGGCGTGCACCTGGGGCTCCCCCCTTCTCCCCCTTAGCACTGTGTCTCCCGACAGCGCGCCACACTGT
TCTGCACCCCTGGCAATGCC
R
CAGCCTACCTTCGGTATTTCTCACTAGAGGATGGCTCTCGCAGCCTTCTCCCTATCATTAACCCTTTTTCGCTCTTCTCC
CTCCCTTCCCCCGTCAGCTC
Celera SNPID: hCV1639941
SNP位置ゲノム: 6699
SNP 供給源: Celera;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,7) 全体(G,7|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44917):
TACATACACGGGTAGATTCAAGGGCTGTTTAAGAGGTAGGATAGAAAATATTTGCTCAAGGATCGGATTTGATGATTGAG
GGAGAGAAACAAGGAAGCCT
S
AAGAATGATGCCCATGTGTCTGGTGTACCACCTGCGTGCAAAGTGATGGTATTCATTGAGGTAGGGAACTCCTGAGATGC
ACCAGGTTTTCCAGGAAAGT
Celera SNPID: hCV1639942
SNP位置ゲノム: 4077
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,6) 全体(G,2|C,6);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:44918):
AATGACTTTTAGGGGTTTTTGAAATTTTTTTCTAATTTTGTAGGTATTATGGGAGGGCAATTTAGTGTAGCCTTAATGAA
GTTGAATAATGCCTCCTGTA
Y
GTAGTCCTGGACTTGTATTGTCTACTTGACCACCAGTGACTCAAGACCAAGACACTTTATTCTGCCACTGGTCAAACCCT
GAGATCATGAGAGGGTGTTA
Celera SNPID: hCV8786760
SNP位置ゲノム: 99729
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44919):
GTGTGTGGCTGACTCATGGGCAATGAAATAAATTTTGTTGAATCAGTGGTATTGGGGACCTCACCTCTATCCCCAATACT
TTGGACAACCCATTAAGCTT
S
CTCATGTCTTTTCCATTTGACTACAGTCTGGAACATTATTTCTTTAAACTCTCAACCTCTCTGTGTAGCTTTTAATCTTC
CCCTTCTTAGCCAAGTTTTA
Celera SNPID: hCV8786906
SNP位置ゲノム: 13834
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44920):
CATTTTGATTATATTTATTACTTTCTAGAATTTAAAATATAAATTAGAAATCTCAGGTTTTTGTTGACTAGCTGGTAAGA
TGGTTAAGGTTAGGAGCTGA
K
CCATGTTGCCTCTCTGCTTTACTCCATAGTCCTCATGTTTTGTTGGGACCATGTTTTGAAGTTTATTGCATTATGCTGAT
AATGACTTTTAGGGGTTTTT
Celera SNPID: hCV8786761
SNP位置ゲノム: 99548
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44921):
GGTAGACAGTTTGAAAGCTGTCACTTTGAAAGAGCGAGCTGCCAAGTTTCTAGCTACCGTATTTAAAAAAAAAAAAAAAAA
AAAAGGCGGCTTAGCAATGA
R
CTGTTCCATTTTGCCAGGAACTAGGCTTGGACAGGGGAAGCAAATTCATTTCCTGTTTGTGGCAAACGGAGTCTGGATGA
TGATAAGACTTTTTCCATCT
Celera SNPID: hCV8786907
SNP位置ゲノム: 13417
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,8) 全体(G,8|A,3);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44922):
GGGTCCAGCTTGTATAGGCCTTGTCAGTTTCAGCTTGCAATTTATCCAAAAAGCAAAGAGAAGTAGCCATATAAGGGCTT
TGTGCAAATAATTTGATTTC
R
GATTTTAGCCCTGAAATGCTCATTCTGACTGCACTGTAGAGAATGGACTGGAAAGGGGTACATACACGGGTAGATTCAAG
GGCTGTTTAAGAGGTAGGAT
Celera SNPID: hCV1639944
SNP位置ゲノム: 3918
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,6)全体(G,6|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ヒトーマウス保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:44923):
CATCCAGCAGGGAGTTTTCATGGAATCTGGTGGTCACAGGGTACTTTCTTGGCTCCGGATGCCTTGCTTTGACTTCCATA
TGGGATCTCCCTGTGTTCCT
Y
ACCCACTGCTCCAGTACCCGTGTTATCCTGCCTACCTGGCTTTGTGAACAGCTTCCCTGACTCCGGAGAATTACATGCCC
AGTGCTCAGGCTTCCCCGCC
Celera SNPID: hCV1639871
SNP位置ゲノム: 77931
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,8) 全体(C,3|T,8);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44924):
ATATCATATATAAATATATTGTTTATAATATGTAAACAATATATACATAAATAATATATAAAAACTATATATTATATATG
TAAACAATATATTTTTAAAA
M
CCAAACTCATGGGTTTATAGTTTTTTCATAGTGAAAACAAACAAATATATAGTTTGCTTATATCTATTATATATAAACAG
TATATAATATATAAAGATAT
Celera SNPID: hCV27073512
SNP位置ゲノム: 14773
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|C,5) 全体(A,3|C,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44925):

AGTCCATTTTCCGATATGTTTGGAATTAGGCTAAATTGTGTTAGGTAGACAGTTTGAAAGCTGTCACTTTGAAAGAGCGA
GCTGCCAAGTTTCTAGCTAC
M
GTATTTAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGCGGCTTAGCAATGAGCTGTTCCATTTTGCCAGGAACTAGGCTTGGACAGGGG
AAGCAAATTCATTTCCTGTT
Celera SNPID: hCV8786908
SNP位置ゲノム: 13374
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|C,8) 全体(A,3|C,8);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44926):
AACATGGTAAAGCCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGGCGGGCATGGTGGCATGCACCTGTAGTTCCAGCTACTT
GGGAGGCTGAGGCAGAAGAA
Y
CACTTGAACCCGGGAGGTGGAGGTTGCACTCCAGCCTTTGCAACAGAGCAAGACTTCATCTGAAAGATAGAAAGATGAAA
GAAAGAAAGAAAGAAAGAAA
Celera SNPID: hCV15983119
SNP位置ゲノム: 5191
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|C,9) 全体(C,9|T,5);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:44927):
CAAAATCCAGGTCTTGTTCAGCTGGAAAAAACCAGCAGCGTCCAGACATGACTGGGTTTTTTGTTTGTTTGTTTGAGATG
TGAAGTTTTGCATGTAAATC
R
AATAGAGTTTGCCAGAAAATTCATTGCCTGAACAAATATGGTCTGCTCCTTGGGTATTGCCAAGTAGGAGAAAGATGGTT
TGTCTGGAGAGACTGCAGAG
Celera SNPID: hCV1639945
SNP位置ゲノム: 1156
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: 転写/hmCS結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:44928):
GAGTTTTGGCTGGGATGGCTGGAACTGTGCATCATTGCGCTGGGCATCCAGCAGGGAGTTTTCATGGAATCTGGTGGTCA
CAGGGTACTTTCTTGGCTCC
R
GATGCCTTGCTTTGACTTCCATATGGGATCTCCCTGTGTTCCTTACCCACTGCTCCAGTACCCGTGTTATCCTGCCTACC
TGGCTTTGTGAACAGCTTCC
Celera SNPID: hCV1639872
SNP位置ゲノム: 77887
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,8) 全体(G,8|A,3);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44929):
TTAGCGACACAAGCGGGGGCGAATGTCATTTCTCAGGAGTTTTGGCTGGGATGGCTGGAACTGTGCATCATTGCGCTGGG
CATCCAGCAGGGAGTTTTCA

Y
GGAATCTGGTGGTCACAGGGTACTTTCTTGGCTCCGGATGCCTTGCTTTGACTTCCATATGGGATCTCCCTGTGTTCCTT
ACCCACTGCTCCAGTACCCG
Celera SNPID: hCV1639873
SNP位置ゲノム: 77851
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,8) 全体(C,3|T,8);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44930):
ACCAAATACTTGGTTGACCTGTGGGTGGCTGACTCATGGGCAATGAAATAAATTTTGTTTTATACGTATAACTTTATATA
TATGTAACTTTATATATATA
W
AAAAAGTTTGCTTATATATAATATATATACACATATCATATATAAATATATTGTTTATAATATGTAAACAATATATACAT
AAATAATATATAAAAACTAT
Celera SNPID: hCV27073514
SNP位置ゲノム: 14640
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|A,4) 全体(A,4|T,4) ;no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44931):
TTGTGTTCCAGAATCTCTACCTCTTTTAAGGTGCAGATACTTTTTCACTCGTTTCTCCACAGCAGGTGTTTCCACCATTC
TGTTCAGAACAATAAAAAGA
K
CAGCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGGATCTCACTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTACAATCAGCTC
ACTGCAACCTCTGCCTCCCC
Celera SNPID: hCV8786765
SNP位置ゲノム: 99144
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|T,7) 全体(G,3|T,7);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44932):
ATGTACATCAGCATCATAGAATTCTGAAACTACTGATGCAACAGAATCATAAAATGTTTAATGAGACATATCAATTTAAT
TCTGCTGCTTGGAACTTAAA
R
AGCCAGAGTTCGTCAGCATTTTGCTAACAAATGTCATCATTTACAGACTGAATTTGGTGCTGATTATGTTCACCATTACT
AAAAATATTGGGAAATGAGC
Celera SNPID: hCV1639875
SNP位置ゲノム: 76730
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,14) 全体(G,14|A,1)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44933):
TCTCACGTGTCCCAGATTTGTTTTAAAAATCATTTTCAATTCATCTAGTTTTCTATTAATGTTAAAAGGTTGGAAATTAT
ATTTTAATTAGTGTTAGAGA
Y
GTACATCAGCATCATAGAATTCTGAAACTACTGATGCAACAGAATCATAAAATGTTTAATGAGACATATCAATTTAATTC

TGCTGCTTGGAACTTAAAGA
Celera SNPID: hCV1639876
SNP位置ゲノム: 76631
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,7|T,8) 全体(C,7|T,8) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44934):
ATTAAAAGGAGATGACCTACTGCTTCCCTCCTGCCAGTGATGGGCCACAAAACAGACATGACACGTGGGCCTTCTCACGT
GTCCCAGATTTGTTTTAAAA
R
TCATTTTCAATTCATCTAGTTTTCTATTAATGTTAAAAGGTTGGAAATTATATTTTAATTAGTGTTAGAGATGTACATCA
GCATCATAGAATTCTGAAAC
Celera SNPID: hCV1639877
SNP位置ゲノム: 76559
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,7|A,7) 全体(G,7|A,7);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44935):
ACTCCCGGCTAATTTTTTGTATTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCGTGTTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGATCTC
GTGATCTGCCCCTCTCGCCT
Y
CCAAAGTACTGGAATTACAGGCATGAGCCACCGCGCCCGGCCCCCAAGACGCACTTTTAAGAGATTATACAGGAAAGTTT
TACTTATCACTGCCTTAGTT
Celera SNPID: hCV27073517
SNP位置ゲノム: 14239
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44936):
CCAATGTCCAAAAATTATCTTTTTAGTTAGTTTATTTGGATTAAGGTCTGTAGATTAAATTTGGTTGGTATGTCACTTAA
ATCTTTTCCTCTAGAGTAAT
Y
CTCTTCATCTGTTTCTTCATGCCACAAACTTATGGCTGAAACTGAGTCATTTTTTATGTAGAACTTTCCATATTCTGAAT
TTTGCTGATTCCATCCCCCG
Celera SNPID: hCV1639878
SNP位置ゲノム: 75704
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,11) 全体(C,11|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44937):
CCCGGGTTCAAGCGGTTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCGCCCACCACCACTCCCGGCTAATTT
TTTGTATTTTTAGTAGAGAC
W
GGGTTTCACCGTGTTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGATCTCGTGATCTGCCCCTCTCGCCTCCCAAAGTACTGGAAT
TACAGGCATGAGCCACCGCG
Celera SNP ID: hCV27073518

SNP位置ゲノム: 14174
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44938):
TCCTTATTTTTTGCCTTAGCATTTTCAAGTAAATTCTAGTAATCATATTATTTTACCTGTACATATTTTAGCGTGTAGCT
TTTTAAAAATAGACATATAT
R
CAGTATACATAGATACATATGTACATATGTGTGTATGTATGTGTTTAAGTGTGTTTGTGTATAATTATTGCAGCTAATAC
AAATCAACAAGAGCTCCTTG
Celera SNPID: hCV1639879
SNP位置ゲノム: 75468
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,10) 全体(G,3|A,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44939):
CTGCAAGCTCCACCTCCCGGGTTCAAGCGGTTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCGCCCACCACC
ACTCCCGGCTAATTTTTTGT
W
TTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCGTGTTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGATCTCGTGATCTGCCCCTCTCGCCTC
CCAAAGTACTGGAATTACAG
Celera SNPID: hCV27073519
SNP位置ゲノム: 14159
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44940):
CAGAAGGTGTCATGAAATCAAGGTCCAACGTTGACATGGACTTTGAAGTGGAAAATGCTGTGCTGGGAAAAGACTTCAAG
CTCTCCATCACCTTCCGGAA
V
AACAGCCACAACCGTTACACCATCACAGCTTATCTCTCAGCCAACATCACCTTCTACACCGGGGTCCCGAAGGCAGAATT
CAAGAAGGAGACGTTCGACG
Celera SNPID: hCV27541294
SNP位置ゲノム: 153203
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44941):
GGCACAATCAGAATACCTTATCCCACAAGTTAGCAGACCTGGGCATGTAGAGAGTACTTTAAATGGAGAGTTATATTGTT
TTGTGTTTCCTTCCACAAAG
S
AACCAGAGATGCTGTTCCTGGAGGAAACTTATTTAGAGGTAGGGACATTTGATAGGGAAGAGAGCATGAGAGAGATGGAG
ATTCTGGCTTCTGTCCATGC
Celera SNPID: hCV911172
SNP位置ゲノム: 162696
SNP 供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44942):
TTACTTAAAGAGCAGTTTAATTCCCCAGGGCACAATCAGAATACCTTATCCCACAAGTTAGCAGACCTGGGCATGTAGAG
AGTACTTTAAATGGAGAGTT
R
TATTGTTTTGTGTTTCCTTCCACAAAGGAACCAGAGATGCTGTTCCTGGAGGAAACTTATTTAGAGGTAGGGACATTTGA
TAGGGAAGAGAGCATGAGAG
Celera SNPID: hCV911173
SNP位置ゲノム: 162668
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44943):
CCTGTCCCAGCTGCTTGGTGGAAGCAGCTTTTGCTACCCTTCTGGGCTATTGCGCAGGTTTCATTTATGAGCTCAACCCT
GAACCTTCCCTGACAGCAGC
R
AGGCCTGTGTGCGTACCTAATTATGAAGTGACGGCCTGTCCCTGTGAAGGTCTCAGGAGAGAGGCTTCCCAAGCTGTGAA
GTGCTCAAACCACAGCAGAA
Celera SNPID: hCV911174
SNP位置ゲノム:162354
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44944):
AAAATATACAGCTTGATGATGATTTTGTATGTGCGTGTGCCTTGCAACCACAAGCCAGATGAAGAAATGGAGGATTTCCA
ACACCCCTAGAAGGTTCCCT
S
TTGCCTTTTACAGCCAATAACCCCCTAGACTATCACCAAGATAGTAACTTTTCTGACTTTTATCACCATAGGTTTGTTTT
GCCCATTTGACCAGTAGTTT
Celera SNPID: hCV911175
SNP位置ゲノム: 160993
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44945):
CGTGCTAACCATCCCTGAGATCATCATCAAGGTCAGTCTTAGCGTCTCATCCTGGAACAGAGACAAAGGCACGCAGACTT
AGTGTTCATGTGTGCATATG
Y
GTGCTTGTATGTGTGTGTGTGTGTGAATGAATGTCCTGCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATACCAGTGCTAGGATCCTC
TTGTTCTTTGAAAGAAGTAA
Celera SNPID: hCV911176
SNP位置ゲノム: 160516
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44946):
TTAACTTATTTCAAGATCCCATCTGTGACAGGTATAATCATTCTCTGAAGAATATTTTACAACCTAGGGAGACAATAATT
TACATTTTGTTCATATTAGA
S
AAAAAGTAGGAGGACAGGGAGGCAGTTGCTCCTCCGGAGATTTTTTTCTTTTCTTTAACAGTCCATTTTCCGATATGTTT
GGAATTAGGCTAAATTGTGT
Celera SNPID: hCV8786915
SNP位置ゲノム: 13214
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44947):
TGCTGAAGGTGGAGCCCGCCTGATTGGCTGAGAGACTGGATATGTGGTGTGAGAGAAGGAAGGTATGGAGGAAGCCAAAT
GAGTGATGAATGTGAAATGT
K
TGCCACATGGTAGAATCTTAGTAAATGGTAACTTCCAACATGTTTACATTTGGGGAAACTGAAGCTCGAGAGATGAGTCG
ATGTGTTCAAGCCCCCACAC
Celera SNPID: hCV911178
SNP位置ゲノム: 156505
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44948):
CACTGCAAGCTCCACCTCCCGGGTTCAAGCGGTTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCGCCCACCA
CCACTCCCGGCTAATTTTTT
K
TATTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCGTGTTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGATCTCGTGATCTGCCCCTCTCGCC
TCCCAAAGTACTGGAATTAC
Celera SNPID: hCV27073520
SNP位置ゲノム: 14157
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44949):
GGTACCCAAAAGAAATGTGAGAAAGAGTTATTTTTCCTGTTTTTTTTTTAAATAAATAAACCAGTTTCTCATGGATAGCAT
TTATGCTTATAGTTCAATAA
Y
AATATTACCAAAAATTGCATGGAGAATTCAGTTCACTAGGGAATTCCTAGTATATAAACCTAAACATTTAACTTATTTCA
AGATCCCATCTGTGACAGGT
Celera SNPID: hCV8786916
SNP位置ゲノム: 13046
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44950):

AATGTTCACATCCAATTGGAAACATTTTGTATGTGTTCATTTTGTATTTCAGTTTTATATCTTTTGACAAAGTTAATTTT
TCTTATAAATATTTTCAGAT
R
AACTCAAAAGCAGAAAGAGTAGCACAATGAATATCTACTTATATGACTCTCAGAGTTAATGGTTATCAAGATTTTGCCAC
ATTTGCTTTATCTATCCCTT
Celera SNPID: hCV1639880
SNP位置ゲノム: 75264
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,7) 全体(G,2|A,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44951):
AGACAGACTTTTTTTGTTTTTGTTTTGAGACGGAGTCCGGCTCTGTCGCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCGATCTCGGCT
CACTGCAAGCTCCACCTCCC
R
GGTTCAAGCGGTTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCGCCCACCACCACTCCCGGCTAATTTTTTG
TATTTTTAGTAGAGACAGGG
Celera SNPID: hCV27073521
SNP位置ゲノム: 14077
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44952):
GGGACTAAAAGATGAAAGAGAAGATATAAGCCTGGGAAAAGATGGCAGGCATCACACCATACCAGGCCTTGGGGATCTTG
CTTTCCTCCTGCAGATAATG
S
GGGACTTGAGAAGGATTCTAATTAGCAGAAATACATAATCAGAATTATGCTTTACAAAGTGGTAGGGAGGGCTGGGCACG
GTGGCTCATGCTTGTAACCC
Celera SNPID: hCV8786917
SNP位置ゲノム: 12320
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44953):
AAATATAATCATGCAGTATGTACTCCTTGTGAGGCTTCTTTTATGCTTCCTTACTGTATTCTGAGCTTCATCCATGCTGT
TTTTTGTTTCAGTAGTTCAT
W
CCTCTTTATTGCTGAGTAGTAGTGTTTCATTGTATGGATGAATCACTATTTGCCCATGTATTTACTTGTGGATGGACATT
TAGGCCATTTTCCGTTTTTG
Celera SNPID: hCV8786772
SNP位置ゲノム: 91928
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44954):
TGAATGAGCATGCAAAGTTCCAAAACTTCTGAGTAGAAGTTTGGTTGGGTTCACATTGGTCATATAGACTAATTTGGGTA
GAATTTATATCTTTACATTA

S
TGAATGTTCACATCCAATTGGAAACATTTTGTATGTGTTCATTTTGTATTTCAGTTTTATATCTTTTGACAAAGTTAATT
TTTCTTATAAATATTTTCAG
Celera SNPID: hCV1639881
SNP位置ゲノム: 75161
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|C,7) 全体(G,3|C,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44955):
CAGCCTTGACTATCAACATTCAATTCTCACCTGCCCCACCCCACAACACCGTAACTACTGAGTTTCTTTTGCAAAACCCT
AGCATGTCATGAAGCACAAT
Y
TGACATCCACCACACCACTTCCACCTGTGATTAAGTCTGGTCACCACCACACTGTAGCTGGGGATTTGTGGTTCACAAAA
CCTGGAAACGATTTTCTACA
Celera SNPID: hCV8786773
SNP位置ゲノム: 90928
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44956):
GCCCTGCCTGGCTGTTTTCTTTCACATTGTTTTTTTCCAGATAAGCTTTTGAATGAGCATGCAAAGTTCCAAAACTTCTGA
GTAGAAGTTTGGTTGGGTTC
M
CATTGGTCATATAGACTAATTTGGGTAGAATTTATATCTTTACATTACTGAATGTTCACATCCAATTGGAAACATTTTGT
ATGTGTTCATTTTGTATTTC
Celera SNPID: hCV1639882
SNP位置ゲノム: 75113
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|A,7) 全体(A,7|C,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44957):
GGAAATACATGCACAGAGAAGCAGGGGTGGCACAACATAGGAAATCTGCCCATATAATCCTATGCACAAATTAAAGGAAA
AAATTAGGCAATCAAATCAG
Y
AGTCACAGAAAGGTACATGGTAAAATTCAGCATCCAGTTTTAGGAAGAGTTTAAGGGGAAAAATTTAGAAAAAAAACACC
TCAATGATAATAAAGATTGC
Celera SNPID: hCV8786847
SNP位置ゲノム: 22361
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44958):
GCTAATGACCTGCATTCTCTCTCTTAGGTCCGTGGCACTCAGGTAGTTGGTTCTGACATGACTGTGACAATTCAGTTTAC
CAATCCTTTAAAAGAAACCC
Y
GCGAAATGTCTGGGTACACCTGGATGGTCCTGGAGTAACAAGACCAATGAAGAAGATGTTCCGGTAAACCTTGGGTTGGG

GAGACCGGGCAGGCAGTGCA
Celera SNPID: hCV27536835
SNP位置ゲノム: 176027
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44959):
TTACCTTCTCTGGGTCGGGAGGACAGTGGGAATGTCAGAGGGTGACTGAAATCCACCCCAAATTTTCTTGGCCCACTCTT
TTCTTTTTTAACTACCCTTC
Y
ATTCCCACCAGAGGAACAGTAAAATAAATGAGGTCATTATTCTTCACTACATGCCTCTTGTAAATTGTTAGTCAGCCTGC
AAGGGTGGTTATTTACGAGG
Celera SNPID: hCV1639886
SNP位置ゲノム: 71297
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,6|C,7) 全体(C,7|T,6)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:44960):
TCAGTAGGCTCAGCATTTGTTTTTACATGTTTGTTATAAATCCTTACCTTCTCTGGGTCGGGAGGACAGTGGGAATGTCA
GAGGGTGACTGAAATCCACC
S
CAAATTTTCTTGGCCCACTCTTTTCTTTTTTAACTACCCTTCCATTCCCACCAGAGGAACAGTAAAATAAATGAGGTCAT
TATTCTTCACTACATGCCTC
Celera SNPID: hCV1639887
SNP位置ゲノム: 71254
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,12) 全体(G,1|C,12)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44961):
TAGTCATTGTTATTTCGAGGATACCAGTCCTGGCGAACTACTCTACTTTATACTGAAGGGGCTAAAAGGAAAGAAGCAAA
CTCAACTGACTATTGAGGAA
M
CATTTGCTTGTGCTTCATAGATTGATTCCATTCCAGTGTTACTAGATAGGCAAGCAACGTCTCTGGAGTGGCTATATGAA
ACCATTTTAGGAAGGCAGTG
Celera SNPID: hCV1639888
SNP位置ゲノム: 70418
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|C,11) 全体(A,2|C,11)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44962):
TCAGCCCTTTAGGATATGCACAGCTTCATGCACCTTGGGTTCCCTTCATACCCTCTTTCTTTCCCCTGTCTCCTCCTGTT
ACATCCTTCCCTTTTTCCTC
Y
TCCTGCTCTCTGCATTTTTCCCTCTCTCATACGTCCATTCCTTTAATTCAGATATTTTTGAGGCCTGTTCTATACCAGCTCT
ACACCATGCAGCAGTGGTAT
Celera SNP ID: hCV8786779

SNP位置ゲノム: 88032
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44963):
TTCCTTGTAGAGTCTCTTATATGCTTCAAAGTGTGCTCATAGTCAGTATCTCCCTAGATTGTGTGTTTGGAAGGTGTAAT
CCTTATCTCATTCAGCCTTT
Y
GTGGTGCCTGGAATTGAGTCAATGTTCAGTAAATGTTTGCTGAACTGAACTGATAATCACCATTCTGAGAGGCAAGGAGA
CGATTATTAGACTCAGATTT
Celera SNPID: hCV1639889
SNP位置ゲノム: 69526
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,11) 全体(C,11|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44964):
CTAGTTTCTCTTTGTTTTTCTTTCTCCAAATAGTTTGAAGATGGCATCCTGGACACTTGCCTGTATGTGATGGACAGAGC
ACAAATGGACCTCTCTGGAA
K
AGGGAATCCCATCAAAGTCAGCCGTGTGGGGTCTGCAATGGTAAGCAGCAATTACTGATACCTAAAATCTGTTACACCTG
TCATTTGCCTCAGTATATAT
Celera SNPID: hCV27536695
SNP位置ゲノム: 79550
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44965):
ATTCCTTCTTAAGCATTCTAAAATGGCACACTCATCAGCATAAGCTTACTCACACACTGTGTGTACTTTTACGCACCCAG
AAGTCAGAAATCACTGCCTA
R
CAGAAGCCAGTGCAAAAGAGAAGCAGACAGGAAGCAGTTAACCTAATGTGTCTGTGGTGGCAGCTGGCTAAGCGGAAGCT
GTTAATTATTGAATAAGCAC
Celera SNPID: hCV11322732
SNP位置ゲノム: 81151
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,11) 全体(G,11|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44966):
GAGTTTGAGACCAGCCTGCCCTACATGGCAAAAACTTGTCTCTACTAAAAATACAAAAAGTTAGCCAGGCATGGTGGTGG
GTGCCTGTAATCCCAGCTAC
Y
TGGGAGGCTGAGGCAGGAAAATTGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGACTATGCCACTGCACTCCAG
CCTGGGTGGCAAGAGTGAAA
Celera SNPID: hCV11322664
SNP位置ゲノム: 57582
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,11) 全体(C,3|T,11)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44967):
TCACCCAGTGGCCACTAGTGGCCTCTAAGAGGCCTTGTATCCGCGGTTACCAATCTGCGGATGATGACTTTGGCTCCAGG
AACACCAGCCCCAAGTTAAA
Y
TCTTGTCTCCATTTTTTTCAGTGGCCACTCTTCCAGTTAGCAAGCTGCTCTTGTAATACTGACTGAGAAATGCAGAGAGG
CAAGAAGAGGAAAAGGGGGG
Celera SNPID: hCV15983200
SNP位置ゲノム: 10902
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44968):
GTAATACTGACTGAGAAATGCAGAGAGGCAAGAAGAGGAAAAGGGGGGAAATGGCGGGTTTTTCATTTCTAATAGTTCTG
TAGCAGTGAGTCCTGCCCAT
Y
ACTGTGTGTGATATATACAGTGTTCTAAGGTATACTGAGTGTATATAACGCCCTTAAGTCATGGCTTTGGTAACATTTGG
TTAAGAATTATTTTGGTAAA
Celera SNPID: hCV15983201
SNP位置ゲノム: 11055
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44969):
TTGGCAATTGCTGGAGACACTTTTGGTTGTGATGGCTGGGGTGCGGGGCTGCTCCTGGCATGCAGTGGGTAGACACCAGG
GATGTTGCTTAACATCGTAC
M
TGGCACAGGACAGCTCTGCAACAAAGATGCATCCAGCCCGATATGTCAGTAGTGTTGATGCTGAGAAGCCCTGATCTAGA
TCATGATTACTGTTTTTGCC
Celera SNPID: hCV11972320
SNP位置ゲノム: 173439
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44970):
TTAGGAAGTTATTTAAGAGCCAACTGTCTTGTCTTTCCCGAGTCCGTTTGAGGAAGTCCCCGAGGCGCACAGAGCAAGCC
CACGCGAGGGCACCTCTGGA
S
GGGAGCGCCTGCAGGTAAGCCACCGCCCCTGCACCCTATGAGCCAGGGCCCGCTGCGTCCACCTTCTGCACCTCGGTTTC
CTGGTTGAACCAGCAAGCGG
Celera SNPID: hCV15983130
SNP位置ゲノム: 6070
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 5

内容 (配列番号:44971):
AACAAGAGAGCAGAACGAGGTTTTATTTGCTGCTAATGACCTGCATTCTCTCTCTTAGGTCCGTGGCACTCAGGTAGTTG
GTTCTGACATGACTGTGACA
R
TTCAGTTTACCAATCCTTTAAAAGAAACCCTGCGAAATGTCTGGGTACACCTGGATGGTCCTGGAGTAACAAGACCAATG
AAGAAGATGTTCCGGTAAAC
Celera SNPID: hCV11972321
SNP位置ゲノム: 175996
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(G,32) 全体(A,1|G,67)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7
アフリカ系ピグミーからのサンプル(A,5|G,91) 全体(G,91|A,5) ;(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44972):
CACCTTCTACACCGGGGTCCCGAAGGCAGAATTCAAGAAGGAGACGTTCGACGTGACGCTGGAGCCCTTGTCCTGTAAGC
TAACAATGGTGTGGTTCTTT
S
TGAGACTCGCTGTCTGGCCCCTGTCTTGCTAGGTGTTAATGCCCGTTATAGCTTTATATCAAAGTTAAAGTTCCCTCCAA
GATCTCAGAAGTGTGAGCCT
Celera SNPID: hCV911181
SNP位置ゲノム:153351
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44973):
TCTTGTCTTTCCCGAGTCCGTTTGAGGAAGTCCCCGAGGCGCACAGAGCAAGCCCACGCGAGGGCACCTCTGGAGGGGAG
CGCCTGCAGGTAAGCCACCG
M
CCCTGCACCCTATGAGCCAGGGCCCGCTGCGTCCACCTTCTGCACCTCGGTTTCCTGGTTGAACCAGCAAGCGGCTTGCT
CTGGGCCCTGTGGCGCCGGT
Celera SNPID: hCV15983131
SNP位置ゲノム: 6096
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44974):
TTCAAATGGCACTACTGAGTTTAATTCTATCTCAATCAATGCTTAGTGTCCGCTCTATGCCTGCAATTGGTTTGGTGCTG
GCGATTCCAGCAGTGAGCAG
R
ACTCAGTTCCTGTCCTGGTCCGAGTGACAGGATTATTGTGCAGAGGGGTCTTTGGAAACAATAAGTAGGGGCATTTAGTC
CAACTGATTCAGAAAAAGAC
Celera SNPID: hCV911184
SNP位置ゲノム: 146589

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44975):
GTCTTGCTCTTCCTCTCTGTCTGTCTCTCATGCATACATACACACTGTCCTGTGGATGCACGTCTAGGTGTTAGTGGCAG
CAAATGTACTGGAGTCCCAC
R
GCACCAAAGTATGTTAGCAGCAGTGAATCCACATGGATCTACAGCAGCCTCAATTCTTGCCTCCTCATAAGGCAGGAGAG
ACTGGGGCAAGTTTTAGAGC
Celera SNPID: hCV11972251
SNP位置ゲノム: 40038
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,16) 全体(G,2|A,16) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44976):
AAGAGAGCAGAACGAGGTTTTATTTGCTGCTAATGACCTGCATTCTCTCTCTTAGGTCCGTGGCACTCAGGTAGTTGGTT
CTGACATGACTGTGACAATT
S
AGTTTACCAATCCTTTAAAAGAAACCCTGCGAAATGTCTGGGTACACCTGGATGGTCCTGGAGTAACAAGACCAATGAAG
AAGATGTTCCGGTAAACCTT
Celera SNPID:hCV11972326
SNP位置ゲノム: 175999
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,8|G,28)白人(C,7|G,29) 全体(C,15|G,5
7)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7
アフリカ系ピグミーからのサンプル(G,-|C,-) ;(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44977):
ACTGACTGAGAAATGCAGAGAGGCAAGAAGAGGAAAAGGGGGGAAATGGCGGGTTTTTCATTTCTAATAGTTCTGTAGCA
GTGAGTCCTGCCCATCACTG
Y
GTGTGATATATACAGTGTTCTAAGGTATACTGAGTGTATATAACGCCCTTAAGTCATGGCTTTGGTAACATTTGGTTAAG
AATTATTTTGGTAAAATCTG
Celera SNPID: hCV15983208
SNP位置ゲノム: 11060
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44978):
CGAAATGTCTGGGTACACCTGGATGGTCCTGGAGTAACAAGACCAATGAAGAAGATGTTCCGGTAAACCTTGGGTTGGGG
AGACCGGGCAGGCAGTGCAG
R

GCTGTGGGAAGCTTTCTCTGTGTGTGTCTTTTCCAAACATAGATCTGCTCCCCAGTGAAAATGTCTTGGAAGCTGCCTCC
TCCTTGCCGACCATTTCTGT
Celera SNPID: hCV11972327
SNP位置ゲノム: 176129
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,28) 白人(A,6|G,28) 全体(A,14|G,
56)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44979):
AAAGTCATTTCTATGATTCTAAAATGACCCAGGGAATTCAATGATGAATGAGAGGTACAGACTCAAAGCAATTCTCTAAT
GTATTCAAAGTAAACAATAC
Y
ATAAGGTCACCTTATTCACCAGGGATTTTCATTTCTGTTCATTGAAGATTTTTAAAAAATTGACAGATATATTGGAAGCC
AGTGGGAAAATAGAATTTAT
Celera SNPID: hCV8786780
SNP位置ゲノム: 87127
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44980):
AATGCAGAGAGGCAAGAAGAGGAAAAGGGGGGAAATGGCGGGTTTTTCATTTCTAATAGTTCTGTAGCAGTGAGTCCTGC
CCATCACTGTGTGTGATATA
Y
ACAGTGTTCTAAGGTATACTGAGTGTATATAACGCCCTTAAGTCATGGCTTTGGTAACATTTGGTTAAGAATTATTTTGG
TAAAATCTGTATTTTAAAAT
Celera SNPID: hCV15983209
SNP位置ゲノム: 11071
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44981):
GGAGAGATGGGACACTAACAAGGTGGACCACCACACTGACAAGTATGAAAACAACAAGCTGATTGTCCGCAGAGGGCAGT
CTTTCTATGTGCAGATTGAC
Y
TCAGTCGTCCATATGACCCCAGAAGGGATCTCTTCAGGGTGGAATACGTCATTGGTGAGTGCCATGTGCAAGCTCCAGTC
TTGACACCATGGGTTGCATT
Celera SNPID: hCV8786854
SNP位置ゲノム: 21254
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:44982):

TATTGTCTCTTTCTATGATTCATATCAGGAATGAAATTTCTCAGTTTGGAACAGCAGAAAAAGGCAGAAGCCTCCGGTGT
TCCTTGCAACCTTTCCAATT
R
TAACGCATATCAATTAGTAGGAGCTCTCGGGGTGACAACTTTGGGAGAATCCACTGATTTATATTAATGAAGAGTGTTAC
TGTAGTCCAACAGAGTAAAG
Celera SNPID: hCV8786781
SNP位置ゲノム: 86854
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44983):
AAATAAATCAATTTAATTTAATATGAAGAAATCAATATGTTCCCAATATCTTGGATGCTTTTAACAGCAAATAAATAAAT
ATGACCTGCTTGTATTTTAT
Y
ATTAAATTCATCCTTAGCCAATTTGCTTTGTATTTATATAAGGTCTTTTTAGCCCCTTTCATACAGAATGGAGTAAGTAA
CCAAGACTGGTGTCCTCAGA
Celera SNPID: hCV1639890
SNP位置ゲノム: 68528
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,12) 全体(C,12|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44984):
TAGGCTAAATTGTGTTAGGTAGACAGTTTGAAAGCTGTCACTTTGAAAGAGCGAGCTGCCAAGTTTCTAGCTACCGTATT
TAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
A
GGCGGCTTAGCAATGAGCTGTTCCATTTTGCCAGGAACTAGGCTTGGACAGGGGAAGCAAATTCATTTCCTGTTTGTGGC
AAACGGAGTCTGGATGATGA
Celera SNPID: hCV27073531
SNP位置ゲノム: 13400
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|A,8) 全体(A,8|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44985):
AGCAGCCTGCGGTCCCAGCTACTTGGGAAGCTGAGGCAGGAGGATTGCTTGGGCCCAGGAGTTCGAGGCAGCCCCGCCAG
CCTGTCTCTAAGAAGAAAGA
R
AGACAATAAGCAATAACTTTAAAACTCAAGAGGCAGGGCCGGGCCCAGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTCGGGA
GACCAAGGCAGGCAGATCAT
Celera SNPID: hCV1639891
SNP位置ゲノム: 66594
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,9) 全体(G,1|A,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44986):
GGCACCTTTCTCAAGACTTTCTGTAGCACCTAGATGTTGAAGCGAAGGTCAAAGGAGAATTTTTTAAAGACAAGAGAGAG
TGGGTGTTATTTTATGGTGA

Y
GGAGAGGAACCAGGAAAGAGAGTTTGCAGTCCAGAGAGAGGACGGTGGTTCACAGCCTTGGCTGCACGTTGCAATCATCT
GGGAAGCTTTGAAACTATGG
Celera SNPID: hCV1639892
SNP位置ゲノム: 63291
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,7) 全体(C,7|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44987):
GAAGGTGGAGGTTACAATGAGCTGAGATGGCACCCCTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGACTCCGTCTCCAAACA
AAACAAAACAAACAAAAAAA
A
TAAAAAAAATGGTGCCTGGCACCTTGTAGGCACTGAAAAACTCTTTCAAGAATGAACAAAACCTGGGGTCGCCTATGGCT
CTGCCCCCCTACTTAATGCC
Celera SNPID: hCV27071930
SNP位置ゲノム: 51036
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|A,10) 全体(A,10|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44988):
TGATCTTGAAAAGGACGGTTTCACTAAAGTGATAGAGACAGAAGCCAGGGAGATGGTCATGGGCTGTGTTGTAAACAGGA
GGCGAGAAAGTAGAGACGGC
R
GGAGATGGCACCTTTCTCAAGACTTTCTGTAGCACCTAGATGTTGAAGCGAAGGTCAAAGGAGAATTTTTTAAAGACAAG
AGAGAGTGGGTGTTATTTTA
Celera SNP ID: hCV1639893
SNP位置ゲノム: 63184
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,8) 全体(G,8|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44989):
GTTTTCAGTTCATGGAAAGGATTGGAGGAAGGTGGGACAAAAACCAGAGACCAATTTGGAAGCTGTGGTCTAGGACAAAG
ATGATGATAAACTAAACATG
S
TGGTACCAGTGGAGATGAGAAGGGGTTAGATTGGAGATCTATTTTGTATTTAGAACAAAAATTGCACAGGGATTCAAGAT
GAGAAGTAAAGAAATGGGAG
Celera SNPID: hCV1639894
SNP位置ゲノム: 62495
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|G,12) 全体(G,12|C,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44990):
AGTAACTTATGTAACCACCTCCTTAGAATGTTCTCTCTCTGACAATATGCCTACCAAAGACTCTTTTAAAGATCTTTGAA
ATTAGTAATTAGGGAGGTTA
M
AATGGAGCACTGTTTGCTTGTCTTAATGTGGAATCCTCTACATGCTTTATAGAAAACAAATGAAGTGAATAAGTTTTGCT

CTTGAAGGTTCTCCTGCTTA
Celera SNPID: hCV1639895
SNP位置ゲノム: 59326
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|C,9) 全体(A,2|C,9) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44991):
AACCTCTTTTTTTGGAGTGAACGGTCGTAGATACATCTGAGGACCCAGGTGCTCAATGGGCATTGTCCTTGGCATTTCTA
AATCACCAAGGAACTTTTTC
R
CATTTACCCATATGGATTTTAATTTTTGAAAAAGTTCATCTATCAAAACAAATCATGATTATGTAATAATACCTTGTTAC
CCCATTCTTGTGTCAGATTT
Celera SNPID: hCV8786786
SNP位置ゲノム: 86355
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44992):
GAGCTGAAACCAGATATGGTCCTTACTCTCAGATCATATTACCTTAGAGGGCCACTATCAACACGTTATTGCCAATAACA
CAATAATTATGTAAGATTGA
R
TTGCCATTTCCTAGAAAAGAAGAGAGCCCCAAGGGAATGGAGCCCAGATGAGGCAAATTATTGAAAATGGGGAATAAGTG
AAGAAAGGTATCAATCAGAG
Celera SNPID:hCV8786787
SNP位置ゲノム: 84338
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44993):
GGAGCAAAGAGAACAGGCTTCCCTGTCCCCAGTTCTGTCTCCACTTCTGCCTAGCTATGTGATGTGCACACATGACGCCC
TCACCAAGCCTCAGTTTCCC
R
TCTGTAAAAATTTCCTCACAGAGGTTTTGTAAGGACCCCAAGAAATAAAACTTATTTCCTGTCACTTTATTTGCATCACT
ATGTGAACTGCCTTGGCAAC
Celera SNPID: hCV1639898
SNP位置ゲノム: 55804
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,11) 全体(G,1|A,11)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44994):
GTCTATGCCTGTTCCTGCCTCCCGACTGATAGGATCTGGCAGCAACTATGGGCAGAGAATTTCCCCCAAGGAGATGCAGC
TGCTTCTGCAAAGGCTGCCG
Y
TACTGCAGATAAAGGCTCGTTATTCACTGTGACACACCTACATGTACCACCTCCATCCATATTTGCTCCAGTGGGTCAAG
GCATTACCAGTGGAGGATCT
Celera SNP ID: hCV8786788

SNP位置ゲノム: 84011
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|T,6) 全体(C,5|T,6);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44995):
GACCCTCATGCAGGTTCTCTCCACCTGGTCTTCCTTCTCTTCACTCACTCAGTTGTTACCTCCTTTGATCCACATTTCTG
GCTCACACAACTCTTATCCA
Y
GGCAGCATATTTTCTCAATGTCCCTTTTCCTCATATTCCTTTGGACTTTCCAGTTTTATTCTTCTCTTGTCTCCTTTCAT
CTCCCTAGATCCCTTTTGCC
Celera SNPID: hCV1639899
SNP位置ゲノム: 55568
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,11) 全体(C,11|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44996):
GAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATTGTGCCATTGCACTCCAGCCT
GGGCGACAAGACCAAGACTC
Y
GTTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTGTAAGGAGAAAATGGAGAACAGGAGATATGTTTGGAAGCTGTAGAGATACTCC
AGGCTAGAAGAGGAATAGAC
Celera SNPID: hCV27073539
SNP位置ゲノム: 12665
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:44997):
GCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACAT
CAGAATCACCTGGAGGGTCA
S
CCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGC
TTGGAGCACATCAGAATCAC
Celera SNPID: hCV27073468
SNP位置ゲノム: 65838
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,4) 全体(G,1|C,4)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44998):
ACAGTGGTGTGATCTCAGCTCACTGCAACCTCTTCCTCCTAGGTTCAAGCGATTCTGGTGCCTCAGCCTCCAGAGTAGCT
GGGACCACAGTTGCACACCA
Y
TACGCCCAGCTAATTTTATGTATTTTTGGTAGAGGCAGAGTTTCACCATGTTGTCCAGGCTGGTTTCGCACTCCTAACCT
CAAGTTATCCACCCACCTCA
Celera SNPID: hCV27073469
SNP位置ゲノム: 21932
SNP 供給源: Celera;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,6) 全体(C,4|T,6);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44999):
GTACATTAATCTTGTATCCAGAAACTTTGCTGAATTCTTTTATCAGTCCTAGGAGCTTTCTGGAGGAGTCCTTGGGGTTT
TCAAGGTAAACAATCATATC
R
TCAGCAAACAGTGACAGTTTGACTTCCTCTTTACCTATTTGGATGTCCTTTATTTCTTTCTCTTAACTTATTGCTCTGGC
TAGGACTTCCAGTACTATGT
Celera SNPID: hCV11322748
SNP位置ゲノム: 93727
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45000):
TGTGTGATATATACAGTGTTCTAAGGTATACTGAGTGTATATAACGCCCTTAAGTCATGGCTTTGGTAACATTTGGTTAA
GAATTATTTTGGTAAAATCT
R
TATTTTAAAATGTATAAACTCATGTAAGTTTCCTCTCATACACACCATGATATTCAAGAAAAAAAAAATGAAATATTTGAG
GTAGGCACGGAAATCCCAGA
Celera SNPID: hCV15983210
SNP位置ゲノム: 11160
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45001):
CAAAGCCTAGAGCCCCATGAGTTGTGAGAATTAAATGTAACTTCTTGCTACTCAAAGTGTGGTCCATGAGCCAGCTGCAT
CAGCATTCCCCAGGAGTTTG
W
AAAAAATGTAGAATCTCATGTCCCACCCCACACCCTCTGAATCAAAATCCATGTTTTGACAAGATCCCAAGCAGACTGGA
GTGTACAGGAGAGTTTGTGG
Celera SNP ID: hCV7420974
SNP位置ゲノム: 153954
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45002):
AGCTTTGTTACAAGCTGGCTAGAGGGAACTTAAGATCCCAGGGAAATTCCATTTTTCCTTGAGACCCCCTAAGTCCAAAT
CAATACACTAAGAAGAAACG
R
AAAAAATCCTAAGAGTTTAAGTAGGAAGAATTTTTATCAAGGTCTGTGTGGGAGGAAATTGGGGCATAAGTTCCTCTGTG
GTCAGGCATTGAGCTAGGTA
Celera SNPID: hCV3049092
SNP位置ゲノム: 106692
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,8) 全体(G,4|A,8);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45003):
AAAAAGGTCATAGTTTTAGCTGCTGCATATGCCTATACTAGTTCCTCTCTACCTTGATATATTAATATTACAGTTAATAG
CAGAAGTATTGGAGCCAAGC
R
TTCTCTGGGTCAGTGCCCTGGGACTAATAGAGCTAACATTTATTTAGTATTTACTATGCATCGGTCTTGGTGTATGCATG
ATCTTATCCAGTTCTTTTTA
Celera SNPID: hCV3049093
SNP位置ゲノム: 106205
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,15) 全体(G,15|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45004):
CCAGCTGAATTGCTTTCCCCTTAGCCACAATATCTCAATCAACACAAGTAACGTACTTTCCTTGGGACATTCACCTTTCT
TCAGATTCAGAACCAGAGAG
S
AAAAAAGAAATCACCCCTTCTTCCTTCTGCCTTTACTTTCTAGTAGAAGTTATACTTAAAAAAAAAAAACAATTTGCCAG
GCATGGTGGCTCACACCTGT
Celera SNPID: hCV3049094
SNP位置ゲノム: 57332
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,9)全体(G,2|C,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45005):
CCGCCCAGAAGCGAGGGCTCCTGCCCGCCGCACTCACCCAGCCAGGCGTGCACCTGGGGCTCCCCCCTTCTCCCCCTTAG
CACTGTGTCTCCCGACAGCG
Y
GCCACACTGTTCTGCACCCCTGGCAATGCCGCAGCCTACCTTCGGTATTTCTCACTAGAGGATGGCTCTCGCAGCCTTCT
CCCTATCATTAACCCTTTTT
Celera SNPID: hCV15983141
SNP位置ゲノム: 6668
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:45006):
CTTCATGCAGTTCACCCAGTGGCCACTAGTGGCCTCTAAGAGGCCTTGTATCCGCGGTTACCAATCTGCGGATGATGACT
TTGGCTCCAGGAACACCAGC
M
CCAAGTTAAACTCTTGTCTCCATTTTTTTCAGTGGCCACTCTTCCAGTTAGCAAGCTGCTCTTGTAATACTGACTGAGAA
ATGCAGAGAGGCAAGAAGAG
Celera SNPID: hCV8786931
SNP位置ゲノム: 10891
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45007):

TATCTCCTGGTTACCTTTTGCATTTCAGATTTATATTTAATTGTTCTAAAAGCAGGTTTTCTGGCACTATATATCAAGTT
TTCTCCAAGTCACTAAGGGA
Y
GAAATTTGCTAAGCGACTAAACCTTGGAAAGAACACTCATTTTTAAAATGCCATCTTCATGCAGTTCACCCAGTGGCCAC
TAGTGGCCTCTAAGAGGCCT
Celera SNPID: hCV8786932
SNP位置ゲノム: 10736
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45008):
GTTTCTTAATGTCACGAGCGTTCACCTGTTCAAGGAGAGATGGGACACTAACAAGGTGGACCACCACACTGACAAGTATG
AAAACAACAAGCTGATTGTC
Y
GCAGAGGGCAGTCTTTCTATGTGCAGATTGACTTCAGTCGTCCATATGACCCCAGAAGGGATCTCTTCAGGGTGGAATAC
GTCATTGGTGAGTGCCATGT
Celera SNPID: hCV27864924
SNP位置ゲノム: 21221
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:45009):
ATCAGTCATTATTTACTTGGCAGACATATGTGTCCACAACCCAAGTGACATTCTGGGATATCCATTAGAGGCACTGGCAT
AGGAATATGAATGTCCAGTG
R
CTGTAGAATGAATGAACGAACAGTCAATCACTTGTGAATTGAATGACTCATAGCTCTAGTGGCATTATAATTTATTATTA
ATAACAAGCTACAGATTTCA
Celera SNPID: hCV8786933
SNP位置ゲノム: 10307
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,6) 全体(G,4|A,6);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45010):
TGCAGTGGGAAGAAGTGTGCCGGCCCTGGGTCTCTGGGCATCGGAAGCTGATAGCCAGCATGAGCAGTGACTCCCTGAGA
CATGTGTATGGCGAGCTGGA
Y
GTGCAGATTCAAAGACGACCTTCCATGTGAATGCACAGGAAGCTGAGATGAACCCTGGCATTTGGCCTCTTGTAGTCTTG
GCTAAGGAAATTCTAACGCA
Celera SNPID: hCV11972335
SNP位置ゲノム: 182254
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7
アフリカ系ピグミーからのサンプル(T,-|C,-) ;(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:45011):
TCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATTGTGCCA

TTGCACTCCAGCCTGGGCGA
Y
AAGACCAAGACTCTGTTTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGTGTAAGGAGAAAATGGAGAACAGGAGATATGTTTGGAAGC
TGTAGAGATACTCCAGGCTA
Celera SNPID: hCV27073540
SNP位置ゲノム: 12651
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45012):
AGGTGGGCAGATCACCAGATCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAA
AATTAGCCTGGTGTGGTGGT
K
GGCGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCG
AGATTGTGCCATTGCACTCC
Celera SNPID: hCV27073541
SNP位置ゲノム: 12539
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:45013):
GGGAGGCCGAGGTGGGCAGATCACCAGATCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAA
AAATACAAAAATTAGCCTGG
K
GTGGTGGTGGGCGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGTGGAGGTTGC
AGTGAGCCGAGATTGTGCCA
Celera SNPID: hCV27073542
SNP位置ゲノム: 12530
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45014):
CAGTAATTAACCATGCTATTATTTGAAGAAACCCTTTCTCCATGGTGGAAATTATATACAAACAGCTAGTCACCAAAAGC
ACTGAAGAAAAATGTAGTAG
R
GGGTTATTTGCTCTTCTGGGGGCTTGTTTGTTTTGCAATTCAGAAAACTAAGGTTGACACAACTGAAGTTTATTCCATAG
GATCTCAACATTTACAGTTA
Celera SNPID: hCV11972267
SNP位置ゲノム: 85189
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45015):
AATGAATGATTTGACTTTATTAGTATGAAAAGATGTGCCTAGAGAGCCCACAAGAAAATGTTCTGAAGTTGTGGACTCTT
AGCCAGAACCCTGTTGCAGG
K
CGACAGAGCTGTGTGTGTTTTCTCAGGGGCTGGGCCCAGGCCTCACAGGTAAAACAGAGGCTGGTGCAGAGTTGTTCTGA

ATTCCTCTCAAACACCTCCC
Celera SNPID: hCV8786792
SNP位置ゲノム: 81874
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:45016):
TTTCTGTTAAGCAGCTGGTTAGATCTACAGACTCTGTCAGATTCAGCTCCAAGTGGCATTTTTTTTTTTGGAGGAAGGGGC
AAAAATATTTCATAAGTCAC
R
CCATTGCTTCCTAGGACATTCATCCTGGCAGAAGATACATATATTTAGGTTTGTCAATAGTATCTGGTTCACGTTTTATC
AGTCTCATCCACCCGTTACG
Celera SNPID: hCV8786793
SNP位置ゲノム: 75963
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,10) 全体(G,10|A,1);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45017):
AAAAAAAAAAAAAAAAAAGTGTAAGGAGAAAATGGAGAACAGGAGATATGTTTGGAAGCTGTAGAGATACTCCAGGCTAG
AAGAGGAATAGACCAGAGGG
R
TTTTAGCCCCTGGAGGTATGGGGCTCATTTCTCTTGTTCCAGCTTCCTCTGAGCACCTGAGCAATCCTTCAACATTATAG
GTTCCAGGATGTATTAATAA
Celera SNPID: hCV11972197
SNP位置ゲノム: 12773
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45018):
GCCGGCGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCGTCTCTATTAAATTTTTTAA
AAATACAAAAATTAGCGGGG
Y
ATGGTGGTGAGTGCCTGCAATCCCAGCTACTCAGGAGGATGAGGTGGGGAGGATTGCTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTG
CAGTGAGCCGAGATCGCGCC
Celera SNPID: hCV27073479
SNP位置ゲノム: 18487
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45019):
CCCACCCAGCAAGTCTACCCAGCTCTGGAGTGACACTGGGCATTGTCTGCACAGAATCCTGTGATGTGAGCCATCTCTGG
GTCCCTCTCAGCCACCGGAA
Y
AGCGCCTATTCCGGTGGAGGTGGCAGGGGGTACAATGGACACTGTTAGGGTTCTTAGCTTTGGTGTTTAATGCTCTATTT
TTGTGCTGGTTGGCTCCCTG
Celera SNPID: hCV11322755

SNP位置ゲノム: 97179
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,6|C,6) 全体(C,6|T,6);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45020):
ATATGAAGAAATCAATATGTTCCCAATATCTTGGATGCTTTTAACAGCAAATAAATAAATATGACCTGCTTGTATTTTAT
CATTAAATTCATCCTTAGCC
W
ATTTGCTTTGTATTTATATAAGGTCTTTTTAGCCCCTTTCATACAGAATGGAGTAAGTAACCAAGACTGGTGTCCTCAGA
GTAACAATGACCCACATTCC
Celera SNPID: hCV11322685
SNP位置ゲノム: 68548
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|A,8) 全体(A,8|T,5);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45021):
ACCAAATGAACATCCCCCTCCTGCTGTCAAAGAGCAGTCAGTGGCCACCGCTATTGACCTGAGCTCTAATTAGGCTGGTT
TTATAATGAGGAAAAGAGTG
Y
GATTCTAATTAGTAAATTTCCATCTCTTTCTCAATAGGTATCCTCCAGTCAAAGCAATCAGCTATCCTCATCACACTGGT
TCCATTGCCAAAAAAATAAC
Celera SNPID: hCV27521146
SNP位置ゲノム:175755
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:45022):
ACTGAAGGGGCTAAAAGGAAAGAAGCAAACTCAACTGACTATTGAGGAACCATTTGCTTGTGCTTCATAGATTGATTCCA
TTCCAGTGTTACTAGATAGG
M
AAGCAACGTCTCTGGAGTGGCTATATGAAACCATTTTAGGAAGGCAGTGCGTTTGGATCCTTCCAGAATAAAAAGCTCAG
ACTCTAAAAATGCCATTCCT
Celera SNPID: hCV11322688
SNP位置ゲノム: 70469
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|C,11) 全体(A,2|C,11);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45023):
GGTAACATTTGGTTAAGAATTATTTTGGTAAAATCTGTATTTTAAAATGTATAAACTCATGTAAGTTTCCTCTCATACAC
ACCATGATATTCAAGAAAAA
R
AAATGAAATATTTGAGGTAGGCACGGAAATCCCAGAGGTGGGACCAGCCATTCAGTGGTAGCGTTTGACATCTTTGCATG
ATTTTAGGCATCTTTAATGT
Celera SNPID: hCV15983220
SNP位置ゲノム: 11224
SNP 供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45024):
TCATTTAACAGTTCTATTGTATTGAATTAAAACTGGAAAGCAAGCCTGGCCCTATTTAAAAACTGGGTTCTAGTAGTTTT
TCAGGCTAATGGGGTCTTAT
R
CCTTTCTAAGAATCTCCTCCATCCCACCACTCCTTGTCAGAATTAAATCAACCAATTAATGATAAACCTCCTCTTTGTGC
AGAGTAAACCTCTCTGGATT
Celera SNPID: hCV15983222
SNP位置ゲノム: 11674
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45025):
ATTCTCTCTTGTCCTTCACATCACCCATGTTGAGACCTCAGCTTGGCACTCAGGTGCTGAAGGGTAATATGGACTCAGCC
TTGCAAATAGCCAGTGCTAG
Y
TCTGACCCAACCACAGAGGATGCTGACATCATTTGTATTATGTTCCAAGGCTACTACAGAGAAGGCTGCCTGCTATGTAT
TTGCAAGGCTGATTTATGGT
Celera SNPID:hCV11972342
SNP位置ゲノム: 183351
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:45026):
CGTGGTTGTCTTTTCTCCAGCATGTTGTTAGTGCTCCACATGTCTCTGGAACCATCTCTCTACTCTGGTGGCCTCTATAA
TGGGGACTCTTCACCTCTTG
K
GGGTGTGCCTGGTTTTTGAAAATAGCCAAGTCTCCAGGAGTCATGACTGGGTAATCCAGGGGATCAAGGGGGAACCTTCA
CTGGGCCCAGAAACAAAGTC
Celera SNPID: hCV8786941
SNP位置ゲノム: 6999
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,27|T,9) 白人(G,28|T,12) 全体(G,55|T
,21)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|T,6) 全体(G,4|T,6);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45027):
ATAACCACATTTCTAAGCCTTTGAGACTGTTCCTGAGCCTTCAGCACTAACCTATGAGGGTGAGCTGGTCCCCTCTATAT
ATACATCATACTTAACTTTA
Y
TAAGTAATCTCACAGCATTTGCCAAGTCTCCCAATATCCAATTTTAAAATGAAATGCATTTTGCTAGACAGTTAAACTGG
CTTAACTTAGTATATTATTA

Celera SNPID: hCV11972343
SNP位置ゲノム: 183672
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:45028):
GGGAGTGGGGCCAAGTGAGAACAGCCTGCTAGACTGGAACCCCGCCGGCTTGGCTCCCCACTCCTGCGCGCCTCCCCACT
CCTGCGCATCGCCTGCCTCC
R
TCCCAATTTGGAGCTGAACTCGAGCCACTTCTCCTCCTTAGACCCGCCCAGAAGCGAGGGCTCCTGCCCGCCGCACTCAC
CCAGCCAGGCGTGCACCTGG
Celera SNPID: hCV8786942
SNP位置ゲノム: 6524
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|A,6) 全体(G,5|A,6) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45029):
CAGGCTTGGGGAATGGGAAATGTTGGCAACCCTGACTTCTTAAGCCTATTGATAGCCCTATTGAAAATTGCATGCCCAAC
CTCTCCACCTCCTTATCCTC
Y
TCCATGTGGCTCAATTTCCAAAGCAGTTCCTACCTCCTCACCCCTAAGTGGATTTACTTATGGCTCTTCTTGGGCTCCAC
CCTAACCCTATCAGACTATA
Celera SNPID:hCV15983153
SNP位置ゲノム: 7308
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:45030):
ATTTCTCTCCAGAGCAGCCTGGTGAGCTGGCAAGGCAAGCTGCTTCCCCAGCCTCTTGCCTCTGCCTGATCCCTAGAAAC
CTGTTCCGGGTACAGCAGCC
R
GCAGCTGACCTCCTCTCAGCCCTGTCAGTGGTGACAAGGTCCAGGTGCCAGCACTGGTTTGGTGATACAGACATCATTCC
CCTGGGCCATGGCAGGGACA
Celera SNPID: hCV15983154
SNP位置ゲノム: 8739
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:45031):
TGCTTCCCCAGCCTCTTGCCTCTGCCTGATCCCTAGAAACCTGTTCCGGGTACAGCAGCCGGCAGCTGACCTCCTCTCAG
CCCTGTCAGTGGTGACAAGG
Y
CCAGGTGCCAGCACTGGTTTGGTGATACAGACATCATTCCCCTGGGCCATGGCAGGGACATTCAGACTCATGTCCCCGAG
TGGCATTGAGCAGGGAGTCT
Celera SNPID: hCV15983155
SNP位置ゲノム: 8779

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS/hmCS

内容 (配列番号:45032):
CCTACAAGAAGGGTTTTTTCACTCTGTGTTTATTAAATGCTGGTGATGTGTTTAGCTGTGGTCTGTCCTTTCCTGTAGTT
TTACGATGCCTTGGAATACC
M
GCAAGAATTGTTACCAATTATTTCTCTGCCCATGATAATGATGCCAATTTGCAAATGGACATCTTCCTGGAAGAAGATGG
GAACGTGAATTCCAAACTCA
Celera SNPID: hCV11972274
SNP位置ゲノム: 105753
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|C,1) 白人(A,28|C,10) 全体(A,65|C
,11)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7
アフリカ系ピグミーからのサンプル(C,5|A,91) 全体(A,91|C,5) ;(C,-|A,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:45033):
TTCAATATTTTCTTCATGTTCAGTCAGGATATTAATTCCTAGCTTGCTATGCCAGAGTGGTAAAAGGGGGTAGGGCTTCA
TTTTCAAAATGAACCCAGCA
R
AGGGAACCCAGAAGTGCTCAGAAAGGGCTTTCTGCTAACTAATGATGGCAAACGTGGTCTGTGTGATGGGGTGGCATCTA
CTTTCTGAAAATTTTTAATT
Celera SNPID: hCV11972275
SNP位置ゲノム: 121973
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45034):
TGGAAACCATTGCCCCTCTGAGATATCTGTGGTATACATCAGCATATTAAAGTCTCACATGAATGCTTCAGTAAAGAATC
CTGATCAGCTTTGGTTAGGC
Y
AGCATTTTCCACACTGGTTTAAACATGGAGCTCTAATTCTTCCAATACCTGTCAATATCCCATAAAACTAGCACTATGCC
ATGATGGACTGACTCTAACC
Celera SNPID: hCV8786873
SNP位置ゲノム: 16459
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:45035):
CTCGGTTCAAGCCATCAAGCACGGCCATGTCTGCTTCCAATTTGATGCACCTTTTGTTTTTGCAGAGGTAAGCAGGAAGC
TGGAGGAAAGTGCTGTTTTT
Y

TCCCCAACCTCTTAACACATGAAAGAGTAAGCTAAAAGTTGTTGTTTCTAAGTTTTCCAGGTACATAGCGTATGCTTCGT
GTTGACAAAGGTAACTAGGC
Celera SNPID: hCV11972276
SNP位置ゲノム: 132141
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45036):
TGGTGTCAGCCACTCTATAAGATAGGTACTTCATTCCCATATTAAAGATAAGAAAACTGAGGCTCAGATAGATTAAATAA
CTTTTCTGAGGCTGCACAAT
W
AGTAAGTAGTGAAGCATTTCCAAAAACATATTCTGAAAAATGCAGATCTCCAAAGAAAAAAGTTTCCATAGTCATTTACA
TTTGGAAACCATTGCCCCTC
Celera SNPID: hCV8786874
SNP位置ゲノム: 16276
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45037):
CAATAATAATAAACATTTATTAAGAATGTACTTGGTGTCAGCCACTCTATAAGATAGGTACTTCATTCCCATATTAAAGA
TAAGAAAACTGAGGCTCAGA
K
AGATTAAATAACTTTTCTGAGGCTGCACAATAAGTAAGTAGTGAAGCATTTCCAAAAACATATTCTGAAAAATGCAGATC
TCCAAAGAAAAAAGTTTCCA
Celera SNPID: hCV8786875
SNP位置ゲノム: 16244
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45038):
GCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACAT
CAGAATCACCTGGAGGGTCA
S
CCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGC
TTGGAGCACATCAGAATCAC
Celera SNPID: hCV27073480
SNP位置ゲノム: 65838
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,2) 全体(G,2|C,2)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:45039):
TTTATTTTGCTACTATCTTATCAGATGCAGCCTATTTTTTTGGCATCTCCTACTTGGCTATAAAATAATCCAGTCATTTA
TTCAAATAGCATACAAAACT
Y
TGGAATTATTTTAGCTTTCCTTCTTAACCTCCCTTATGCATCTTGCCAAAAATACCTTCCCAAAATTATCATAAATCCAG
CCACTTCTACAATCTCTATC

Celera SNPID: hCV11972279
SNP位置ゲノム: 135388
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,7) 全体(C,2|T,7);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45040):
TGTTCCGGTAAACCTTGGGTTGGGGAGACCGGGCAGGCAGTGCAGGGCTGTGGGAAGCTTTCTCTGTGTGTGTCTTTTCC
AAACATAGATCTGCTCCCCA
R
TGAAAATGTCTTGGAAGCTGCCTCCTCCTTGCCGACCATTTCTGTAGGGCGTGGAGTAAAACTAGGGTTGGTTTGACCAG
CACTTTCATCATTTAATCCT
Celera SNPID: hCV11322900
SNP位置ゲノム: 176184
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|G,13) 白人(A,3|G,11) 全体(A,8|G,2
4)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45041):
AGGCTGAGACATGAGAATTGCTTGAACCCGGGAGGCAGAAGTTGCAGTGAGCTGAAATTGCACCACTGAACTCCAGCCTG
AGCAACAGAGCAGGACTCTG
Y
CTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAATGTGTTTTAAGGGTTTTGCTTTATCAGATGCATAATATAAATCAACAGTG
AGTTAAGAGTATCCAAGACA
Celera SNPID: hCV27073483
SNP位置ゲノム: 18025
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45042):
GGGAGGCTGAGGCAGGGGGATTACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGACCAATATAGTGAAACCCCATCTCTACT
AAAACAAAAACAAAAACAAA
M
AAATTAGCCAGGCATGGTGGTGTGAGCCTGTAGTCTTAGCAACTTGAGAGGCTGAGACATGAGAATTGCTTGAACCCGGG
AGGCAGAAGTTGCAGTGAGC
Celera SNPID: hCV27073485
SNP位置ゲノム: 17876
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|C,8) 全体(A,3|C,8) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:45043):
ACTGAGATTATAAAGGTAGCAAGAGCCTCTGTAAAGAAATCATATCCCATTAGCCAAAAGAAATCCAGTGGTCAAACATA
GTCCTCTAGAAATAGTCAGA

R
GAAGTCATTTTATTATTGTTATTACTGGAAACAGCTAGAGGCAAAAGGCATCTTCTTCGAGGCCTTCCACCTTGCCACTT
CATCCATTCTATCTAGAGAC
Celera SNPID: hCV11322837
SNP位置ゲノム: 157688
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45044):
AGTCTTGGTGCCCTCATCCATAATACGGTTACAATATATACCTCACAGGCTTGTTGTTGTGAGGTTCAAACTAAATCCTT
TATAAAATGTCCCTGAAACA
Y
TGTAGGTATGCAACAAATGTTGGCTATCTCCCCCTTAGTAGAAATCCGACTTCATGTGCACTCAGAACATTCTGTGAGAA
AGTAAAATTGCTCTCTTTAA
Celera SNPID: hCV787953
SNP位置ゲノム: 143785
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:45045):
TCCAATACATCTCTTTTTGAAGGGGTAGTAAGATTATTCTAAATACATATGCCTCTCCTACATATACCATCTTTAATGAT
TGAAAGAGAAAGATAGAAAA
Y
TCATCCTCCATGTGTATGAAGATAAAACCTCTATATGTGAAGTCAATGCTGCTATACATTTATTTCGGGATTAATTGGAG
ATTGTCTAAAGTTGCAGTTA
Celera SNPID: hCV15983303
SNP位置ゲノム: 60279
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45046):
CATACATACACACTGTCCTGTGGATGCACGTCTAGGTGTTAGTGGCAGCAAATGTACTGGAGTCCCACAGCACCAAAGTA
TGTTAGCAGCAGTGAATCCA
Y
ATGGATCTACAGCAGCCTCAATTCTTGCCTCCTCATAAGGCAGGAGAGACTGGGGCAAGTTTTAGAGCAGGAGTGAAAGT
TTATTCAAAAGCTTTAGAAC
Celera SNPID: hCV27882582
SNP位置ゲノム: 40070
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45047):
AGGGGTAGTAAGATTATTCTAAATACATATGCCTCTCCTACATATACCATCTTTAATGATTGAAAGAGAAAGATAGAAAA
TTCATCCTCCATGTGTATGA
R
GATAAAACCTCTATATGTGAAGTCAATGCTGCTATACATTTATTTCGGGATTAATTGGAGATTGTCTAAAGTTGCAGTTA
GTTATTTGTGGAGCTATTAA

Celera SNPID: hCV15983304
SNP位置ゲノム: 60299
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45048):
GAAATTTCTGCCATAATAAATAAATACATAAATAAATAAATAAATTCAGGTTGATATTTACAAGATCAAATGAAAGCTTT
CTCTGGGAAAAAAAATTAAA
R
CATACCAACAAGGGCACAGGCTCCCTTAGAGGATATGTGCTAAGTAAAGAAGCTCTGACATTTTCTTTGTAGAATTGCTT
CATGAATAATAGTCTATCTT
Celera SNPID: hCV15983305
SNP位置ゲノム: 69946
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:45049):
GCTGTCCCTTGGGACATGAAGTTGAGTAAGTTAGTCCCTGGCCTCAAGAAACTCTCAGTGTAGAAGACAAAATAAATAAA
AGATCATTGCAATTCAGTGT
R
ATAAAGACTGTGACTGTGATTTATGCAAATTGCAGTGAAATAACAGAAATCAATGTCTAGCGGTGTGGTGGAGTGGGGAA
GAGGATGAGGAGGGCTTCCT
Celera SNPID: hCV15983232
SNP位置ゲノム: 12009
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:45050):
GAGGAAGTCCCCGAGGCGCACAGAGCAAGCCCACGCGAGGGCACCTCTGGAGGGGAGCGCCTGCAGGTAAGCCACCGCCC
CTGCACCCTATGAGCCAGGG
M
CCGCTGCGTCCACCTTCTGCACCTCGGTTTCCTGGTTGAACCAGCAAGCGGCTTGCTCTGGGCCCTGTGGCGCCGGTCAC
AGGCAGCTCCACTTGCCCAA
Celera SNPID: hCV8786950
SNP位置ゲノム: 6119
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45051):
CTCCATCCATCTTCCACGAACAGAGATTTGCAAATTTAGATCTTCTTCTTAAATTATTCCAATGGCTTTTTATAGCCTAA
GAATAAAGCATGAATGTTTA
R
TTTGATATCAAAGGATTTCACAATCTTATCCTTACCTATATCATAGGTCAGTGTTGAAGAGTGTGGATTTCAGAGCTCTA
TCACTAACTAGCTGTGACCT
Celera SNPID: hCV787956
SNP位置ゲノム: 128220

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45052):
GAAGACAAAATAAATAAAAGATCATTGCAATTCAGTGTAATAAAGACTGTGACTGTGATTTATGCAAATTGCAGTGAAAT
AACAGAAATCAATGTCTAGC
R
GTGTGGTGGAGTGGGGAAGAGGATGAGGAGGGCTTCCTGATGCAAGGATATTGGAGCCGAGACTTAGAGGATGAGTATGA
GTGTTCCTGACAGGCAAGCG
Celera SNP ID: hCV15983233
SNP位置ゲノム: 12071
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45053):
CCCTCTGACCAAAGGGGACGGGTGGGGACTTCCTGGCACTGCAGGGCCCCTTGCCTGGTACTCCCAGCAACTGGTTGCGG
TGGGGAGGGCAGATCTAGGG
R
TGGGGATGGGGAGGAGAAGTGGGAATGGGAAATTGGGAGTCAGAGGGGCAAGTGGGAGAGAAGGGCGCACCTGCCGGGAT
AACAGGCCAGATGAAGTAAA
Celera SNPID: hCV8786951
SNP位置ゲノム: 5776
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,10|G,20) 白人(A,6|G,6) 全体(A,16|G,
26)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,5) 全体(G,3|A,5);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
A,-)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:45054):
TGTGGTGGAGTGGGGAAGAGGATGAGGAGGGCTTCCTGATGCAAGGATATTGGAGCCGAGACTTAGAGGATGAGTATGAG
TGTTCCTGACAGGCAAGCGC
R
TGGAAAAGTGTTTGCAGTAGAGGGAACAGTATATTGCAAGTGAGGAGGGACTAAAAGATGAAAGAGAAGATATAAGCCTG
GGAAAAGATGGCAGGCATCA
Celera SNPID: hCV15983234
SNP位置ゲノム: 12173
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45055):
AGCAGCCGGCAGCTGACCTCCTCTCAGCCCTGTCAGTGGTGACAAGGTCCAGGTGCCAGCACTGGTTTGGTGATACAGAC
ATCATTCCCCTGGGCCATGG
S

AGGGACATTCAGACTCATGTCCCCGAGTGGCATTGAGCAGGGAGTCTTTTTTGTCAATAACATTCATGCACCAAAATCTA
ATTTTACTCCTAAGGGTGTT
Celera SNPID: hCV15983165
SNP位置ゲノム: 8832
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:45056):
ACTCATGTCCCCGAGTGGCATTGAGCAGGGAGTCTTTTTTGTCAATAACATTCATGCACCAAAATCTAATTTTACTCCTA
AGGGTGTTCTGTGCTGGGTT
Y
CACTGGGGATAAACACCTATTTGCTGGGATAGGTGAGCATGGTCATGCTGGAGCTGTGTGGTCGATTCCCCTCATTAGAA
GGAGACCAATGCCTGAAAGC
Celera SNPID: hCV15983166
SNP位置ゲノム: 8945
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:45057):
AGACACAATGGAGTACTATACAGCCCTTAGAAGAAGGAAAATTCTGCCATTCTCAACAAGGGTAGAACTGGAGAGCACTA
TGCTAACTGAAATAAGCCAG
R
CACAGAAAGATGAATACTGTATGATCTCACTTATATGTGGAATCTGAAAAAGTCAATCTCAGAAACACAGTAGAAAGTTG
TTTACCAGAGGCTGGGGCTT
Celera SNPID: hCV27072831
SNP位置ゲノム: 38221
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,15) 全体(G,15|A,1)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:45058):
AGTGGCATTGAGCAGGGAGTCTTTTTTGTCAATAACATTCATGCACCAAAATCTAATTTTACTCCTAAGGGTGTTCTGTG
CTGGGTTTCACTGGGGATAA
R
CACCTATTTGCTGGGATAGGTGAGCATGGTCATGCTGGAGCTGTGTGGTCGATTCCCCTCATTAGAAGGAGACCAATGCC
TGAAAGCCCAGATTGATGCA
Celera SNPID: hCV15983167
SNP位置ゲノム: 8958
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:45059):
CAGCCTAGCTCCACAGTCTATGCTCTTACTATGCTCTTCTACTTCTCTTAATAATAATAACAACAACAATAATAATAAAC
ATTTATTAAGAATGTACTTG
S
TGTCAGCCACTCTATAAGATAGGTACTTCATTCCCATATTAAAGATAAGAAAACTGAGGCTCAGATAGATTAAATAACTT
TTCTGAGGCTGCACAATAAG
Celera SNPID: hCV8786884

SNP位置ゲノム: 16178
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45060):
AAAATGGCATGCTTCCCTGGGAAGGCTGGAAGGCCACTGCTAAAAAGCTTCCCAGGGACATTCTTTACCTTGTGACTTCC
ATTGCTCAGATTCCAGCCTC
R
CACCATGCCTTCTCAGATACCTGACTACTTAATGATTGGTCCTAAGGGCCAATCCAAATGCTCAGTGCTATTATGATTAT
TATTGCCATCAATTTCTGAG
Celera SNPID: hCV8786885
SNP位置ゲノム: 15814
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45061):
AAATTCAAAGCAAGCCTGTCTGCTCAGAAGACAAGGAGTATAAAATGGCATGCTTCCCTGGGAAGGCTGGAAGGCCACTG
CTAAAAAGCTTCCCAGGGAC
M
TTCTTTACCTTGTGACTTCCATTGCTCAGATTCCAGCCTCGCACCATGCCTTCTCAGATACCTGACTACTTAATGATTGG
TCCTAAGGGCCAATCCAAAT
Celera SNPID: hCV8786886
SNP位置ゲノム: 15773
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45062):
GCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACAT
CAGAATCACCTGGAGGGTCA
S
CCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGCTTGGAGCACATCAGAATCACCTGGAGGGTCACCACGC
TTGGAGCACATCAGAATCAC
Celera SNPID: hCV27072690
SNP位置ゲノム: 65838
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:45063):
CCATGGCCTAGGTGAGACACTTCTTATTTGACAAGGGATCCTATGTGGAATGGGGGCCTTGGACTTCAGCACCCCACATG
TTCCATTTTGGGATGATCCC
R
GCCCAAATCAAAGCCACCATTAAAACCCATTGGTCCTTCTTTGCCATGAAAATCACATCTTTTCCATGGCATTTCTTTTA
CAACAGCAAAAGAACTGTTT
Celera SNPID: hCV11322840
SNP位置ゲノム: 159943
SNP 供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45064):
TAAGTCCCTATGAGGCACTCCTACAAATAACCCCACAGGCCCTAAACAGAGTTAATACAAAATAGCGAAGGTAGATCTTG
CCCTTGGTAACCCTGTCCTC
W
TTCAGGTCCCTGCTCCAAATTACTTCCCCTTTTCCTGACACCATTTGTTCCTTTGGTGCCTTACTCAAATATCCCATCAC
CCTGAGACTGTTCTTCCTGG
Celera SNPID: hCV11322779
SNP位置ゲノム: 107532
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,8) 全体(A,8|T,1);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45065):
ATCTGGACAGAATTGGAGATGACAAACTCACACCGCCCTTCCTCTGTGCAATGCAGGCATGTATCGGTGTGGCCCCGCCT
CGGTTCAAGCCATCAAGCAC
R
GCCATGTCTGCTTCCAATTTGATGCACCTTTTGTTTTTGCAGAGGTAAGCAGGAAGCTGGAGGAAAGTGCTGTTTTTCTC
CCCAACCTCTTAACACATGA
Celera SNPID: hCV27530998
SNP位置ゲノム:132063
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:45066):
AGTCCTTGCAATGAAAGACACTGGCCAGGGAAGCTGGTTGGACACACACACATACTTGCACATTCACAAGTATCTTTCAT
TAAAAGGAGATGACCTACTG
S
TTCCCTCCTGCCAGTGATGGGCCACAAAACAGACATGACACGTGGGCCTTCTCACGTGTCCCAGATTTGTTTTAAAAATC
ATTTTCAATTCATCTAGTTT
Celera SNPID: hCV787964
SNP位置ゲノム: 76481
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45067):
CCAGGCCTGGGAATAAGTACCAGACTGATGATAGACGGGGAGGATGATCCTCCTGAAATTCTAGCCACAGGGAAGAAAAG
TCCTTGCAATGAAAGACACT
R
GCCAGGGAAGCTGGTTGGACACACACACATACTTGCACATTCACAAGTATCTTTCATTAAAAGGAGATGACCTACTGCTT
CCCTCCTGCCAGTGATGGGC
Celera SNPID: hCV15983315
SNP位置ゲノム: 76403
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45068):
CGAACTGGGTGGAGCCCACCACAGCTCAAGGAGGCCAGCCTGCCTCTGTAGGCTCCACCTCAGGGCACAGACAAACAAAA
AGACAGCAGTAACCTCTGCA
S
ACTTAAATGTCCCTGTCTGACAGCTTTGAAGAGAGCAGTGGTTCTCCCAGCACACAGCTGGAGATCTGAGAACAGGCAGA
CTGCCTCCTCAAGTGGGTCC
Celera SNPID: hCV27882594
SNP位置ゲノム: 26482
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45069):
CCTCCTGCCAGTGATGGGCCACAAAACAGACATGACACGTGGGCCTTCTCACGTGTCCCAGATTTGTTTTAAAAATCATT
TTCAATTCATCTAGTTTTCT
R
TTAATGTTAAAAGGTTGGAAATTATATTTTAATTAGTGTTAGAGATGTACATCAGCATCATAGAATTCTGAAACTACTGA
TGCAACAGAATCATAAAATG
Celera SNPID:hCV15983316
SNP位置ゲノム: 76585
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45070):
TGACAGGCAAGCGCATGGAAAAGTGTTTGCAGTAGAGGGAACAGTATATTGCAAGTGAGGAGGGACTAAAAGATGAAAGA
GAAGATATAAGCCTGGGAAA
R
GATGGCAGGCATCACACCATACCAGGCCTTGGGGATCTTGCTTTCCTCCTGCAGATAATGGGGGACTTGAGAAGGATTCT
AATTAGCAGAAATACATAAT
Celera SNPID: hCV15983244
SNP位置ゲノム: 12259
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45071):
AACGTTGACATGGACTTTGAAGTGGAAAATGCTGTGCTGGGAAAAGACTTCAAGCTCTCCATCACCTTCCGGAACAACAG
CCACAACCGTTACACCATCA
Y
AGCTTATCTCTCAGCCAACATCACCTTCTACACCGGGGTCCCGAAGGCAGAATTCAAGAAGGAGACGTTCGACGTGACGC
TGGAGCCCTTGTCCTGTAAG
Celera SNPID: hCV11972291
SNP位置ゲノム: 153229
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,1) 白人(C,40) 全体(C,75|T,1)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(T,-|C,-) ;(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:45072):
TAATATGATTGTTGGTTTCATGAAGTAAGAAGACCATATGAGATTTTATCTGTTTGCTTGTTTGTTTTTACATAAATGATGCAGAAATAACTGACTCTCC
R
ACTGGAAGAAAGTTTAAAAATTGACCCTCATCTTGTCCCATATACAGTAGTAAATCTCAGATGGAATGAGTATTAATGTAAAAAAGACAATTTTTTGAGG
Celera SNPID: hCV15983246
SNP位置ゲノム: 23646
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45073):
GGCATTGAGCAGGGAGTCTTTTTTGTCAATAACATTCATGCACCAAAATCTAATTTTACTCCTAAGGGTGTTCTGTGCTGGGTTTCACTGGGGATAAACA
M
CTATTTGCTGGGATAGGTGAGCATGGTCATGCTGGAGCTGTGTGGTCGATTCCCCTCATTAGAAGGAGACCAATGCCTGAAAGCCCAGATTGATGCAGCT
Celera SNPID: hCV15983177
SNP位置ゲノム: 8961
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:45074):
CATTGAGCAGGGAGTCTTTTTTGTCAATAACATTCATGCACCAAAATCTAATTTTACTCCTAAGGGTGTTCTGTGCTGGGTTTCACTGGGGATAAACACC
Y
ATTTGCTGGGATAGGTGAGCATGGTCATGCTGGAGCTGTGTGGTCGATTCCCCTCATTAGAAGGAGACCAATGCCTGAAAGCCCAGATTGATGCAGCTCT
Celera SNPID: hCV15983178
SNP位置ゲノム: 8963
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:45075):
TCTGTGCTGGGTTTCACTGGGGATAAACACCTATTTGCTGGGATAGGTGAGCATGGTCATGCTGGAGCTGTGTGGTCGATTCCCCTCATTAGAAGGAGAC
S
AATGCCTGAAAGCCCAGATTGATGCAGCTCTCCATATAGCAAAGGGAAAGGGGAAGTGCAGTTTATCCAGCAAGCCAGACACTTGCCCAGGTGTTGTGGA
Celera SNPID: hCV15983179
SNP位置ゲノム: 9032
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45076):
TTTTTTTTTAAAAAGAAGACAGATGTTTCCTGCGAATCAAGAGGAGAAATGCTTTCTATTTACCTGTGGAAATTCAAAGC
AAGCCTGTCTGCTCAGAAGA
Y
AAGGAGTATAAAATGGCATGCTTCCCTGGGAAGGCTGGAAGGCCACTGCTAAAAAGCTTCCCAGGGACATTCTTTACCTT
GTGACTTCCATTGCTCAGAT
Celera SNPID: hCV8786896
SNP位置ゲノム: 15704
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45077):
CCAGGCACTATAGCAAGATAATTAAGACATGGTCCAGTCTTCAAGGGGATTACAATCCCATGGCTAAAAAATCACCTATA
TAAAGATAATACAAAGAGAC
R
ATGATACTTTTTTTTTTTTTAAAAAGAAGACAGATGTTTCCTGCGAATCAAGAGGAGAAATGCTTTCTATTTACCTGTGGA
AATTCAAAGCAAGCCTGTCT
Celera SNPID: hCV8786897
SNP位置ゲノム: 15593
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45078):
AACAAAACTGCTGATCTGGAGGTCTTATGTTATAAATTCCCACATCATACCTTCAACTATATATATGTCCTGAAACTAGC
ATATTTTGAGAATAAAATGG
K
AAATGACATTTAAAGGACACCTATGGTTAATCCTACAGTAAATGAGATAATTTATTTTGAAATGAATGATCAACTCTACG
CTCCAAATTTTCACGTAAAA
Celera SNPID: hCV8786898
SNP位置ゲノム: 15341
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45079):
AGCGAGTGAATGACTAAGAAGCCAAACAAACGACATGGTGAGGCAACCCAGGAATTAGGAACAGTAGAAAACTGCCACCA
CACCAGGAGCTGGAGGCACA
Y
GGAGGAGGAGGTCCCATCAGAACCCAGAAGGCATCAGCAGGTGCTGGAGCCATGGAGGAGACTCAGACTCTCACCTCAAG
ACAGAGAGAGCACAGGAGAC
Celera SNPID: hCV27071971
SNP位置ゲノム: 50021
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|T,8) 全体(C,5|T,8);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45080):
GAATCAAAAGATCACTTAGAAAAAGTAACATGTTAGAAAACATCATGCTTAGAATTAAATGTCTAAAGTATACCAGTATA
GATGATATAATTTAAAACAA
Y
TGATACTATCAGCTGTCATAAGAACCAAATACTTGGTTGACCTGTGGGTGGCTGACTCATGGGCAATGAAATAAATTTTG
TTTTTATACGTATAACTTTAT
Celera SNP ID: hCV16286271
SNP位置ゲノム: 14516
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,6) 全体(C,3|T,6);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45081):
AAAGATCACTTAGAAAAAGTAACATGTTAGAAAACATCATGCTTAGAATTAAATGTCTAAAGTATACCAGTATAGATGAT
ATAATTTAAAACAATTGATA
Y
TATCAGCTGTCATAAGAACCAAATACTTGGTTGACCTGTGGGTGGCTGACTCATGGGCAATGAAATAAATTTTGTTTTAT
ACGTATAACTTTATATATAT
Celera SNPID: hCV16286272
SNP位置ゲノム: 14522
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,6)全体(C,6|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45082):
ATATAAAAAGTTTGCTTATATATAATATATATACACATATCATATATAAATATATTGTTTATAATATGTAAACAATATAT
ACATAAATAATATATAAAAA
S
TATATATTATATATGTAAACAATATATTTTTAAAACCCAAACTCATGGGTTTATAGTTTTTTCATAGTGAAAACAAACAA
ATATATAGTTTGCTTATATC
Celera SNPID: hCV16286273
SNP位置ゲノム: 14737
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|G,4) 全体(G,4|C,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45083):
GGAAAAACTATAAACCCATGAGCTGGGGTTTTGTCTTTTTTTTTTTTGACTTAGGTTTTCTATTCTCAAAGGCATTAATCA
GCACCCTTTTTCTCACCCTT
Y
GTTATCAACATATAAGCAGGCTAGAAAGACAGTATTTTATTCCAATGTGAAACAAAACTGCTGATCTGGAGGTCTTATGT
TATAAATTCCCACATCATAC
Celera SNPID: hCV16286274
SNP位置ゲノム: 15190
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45084):
GGGTTTTGTCTTTTTTTTTTTGACTTAGGTTTTCTATTCTCAAAGGCATTAATCAGCACCCTTTTTCTCACCCTTTGTTA

TCAACATATAAGCAGGCTAG
R
AAGACAGTATTTTATTCCAATGTGAAACAAAACTGCTGATCTGGAGGTCTTATGTTATAAATTCCCACATCATACCTTCA
ACTATATATATGTCCTGAAA
Celera SNPID: hCV16286275
SNP位置ゲノム: 15215
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45085):
TTGACTTAGGTTTTCTATTCTCAAAGGCATTAATCAGCACCCTTTTTCTCACCCTTTGTTATCAACATATAAGCAGGCTA
GAAAGACAGTATTTTATTCC
R
ATGTGAAACAAAACTGCTGATCTGGAGGTCTTATGTTATAAATTCCCACATCATACCTTCAACTATATATATGTCCTGAA
ACTAGCATATTTTGAGAATA
Celera SNPID: hCV16286276
SNP位置ゲノム: 15234
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45086):
CTTTTCTGAGGCTGCACAATAAGTAAGTAGTGAAGCATTTCCAAAAACATATTCTGAAAAATGCAGATCTCCAAAGAAAA
AAGTTTCCATAGTCATTTAC
R
TTTGGAAACCATTGCCCCTCTGAGATATCTGTGGTATACATCAGCATATTAAAGTCTCACATGAATGCTTCAGTAAAGAA
TCCTGATCAGCTTTGGTTAG
Celera SNPID: hCV16286277
SNP位置ゲノム: 16356
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45087):
TCCCAGAACCGTTATTAGAGTTGTCAATCTGATGTCTCGTCATCCCTGAATACTTTAGTGTGTACTACCTATGAGCAAAG
ACATTCTTCTGTGCAACCAT
M
AAAATAAGGAAATTAACACTGATATTTGATGGTAGTCTAATCTTTAGAACACATTTGAGTTTTTCTACTTGTTCAGTAAT
GTACCTTATAGCAACAGAAG
Celera SNPID: hCV787973
SNP位置ゲノム: 43226
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,13) 全体(A,1|C,13) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45088):
ATGTAATATCAGTATATTCCTTCCATTGGTGCTGGTAAACGGAGAACTGATGAAACCCATTTCTAAGGACTTTGGTGTTT
AGCTATTTTTAAAAAAAAAA
Y

TTTAAAGCCCCTGTGCTAAGAAAGAGGACCAGAGGAGTTGATTGCTAAGCTCCTTTTCAACAGGAACATTTGTGCTCCTC
CAGCTCATTCTTGGGCTGGT
Celera SNPID: hCV787974
SNP位置ゲノム: 19108
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,7|T,11) 全体(C,7|T,11);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45089):
AAGTTTTCCAGGTACATAGCGTATGCTTCGTGTTGACAAAGGTAACTAGGCATTATTCCAACTTCCAGGCTATTAATGCT
AAATGCAGTTCTTGTTTAAC
R
TTTTTCTTTCCTTGATGTTTTGGGATTCCCTACTCCCAAAAGTAAATGCTTTACTAACATTAGCTTAGTTCTCTGCACCC
ATTAAGTATCAACTGCTCCA
Celera SNPID: hCV16181762
SNP位置ゲノム: 132291
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45090):
ACATCAAGACCAGAAGCTGGAGCTATGGTCAGGTGAGCCACTTAAAATTTGTTATTGTCAAGGACATTTTTACTTCATAT
TTTTTGTCACATGTATCCCT
R
CAGGATCCCATATATCGATATTAGACAAGCACAATTTCCTGCTTTTTAGGATCTGAGACTCCAAGGCAGAGAGCATAGGA
GTAGGGACTCATAAAGACAA
Celera SNPID: hCV15983327
SNP位置ゲノム: 77160
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:45091):
TACTTCATATTTTTTGTCACATGTATCCCTACAGGATCCCATATATCGATATTAGACAAGCACAATTTCCTGCTTTTTAG
GATCTGAGACTCCAAGGCAG
W
GAGCATAGGAGTAGGGACTCATAAAGACAACTGCGTAATTTATCAGCTGAAACCACATATCTCTGGGTATTACAGTGTTA
CAGAAATGAGAGATTCCATG
Celera SNPID: hCV15983328
SNP位置ゲノム: 77230
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:45092):
TGCATAGGTGATCTTATGAGATTCTGATGGAGCTGAAAAATTCCTGTTACATAGTGATGTCATAGCTATCATAATAGAAT
AGTGAGATTACTTATTTTTT
T
AAATGTACTGTAGCCTAAGTTTATAGTGTTTATAAAGTCTACAGTAGCATGCAGTAATGACCTAGGCCTTCGCATTCACT
CACCACTCACCCAGGGCTAC

Celera SNPID: hCV15983256
SNP位置ゲノム: 23955
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|-,15) 全体(-,15|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45093):
TCCTGCTTTTTAGGATCTGAGACTCCAAGGCAGAGAGCATAGGAGTAGGGACTCATAAAGACAACTGCGTAATTTATCAG
CTGAAACCACATATCTCTGG
K
TATTACAGTGTTACAGAAATGAGAGATTCCATGAATAATGTGGCATTCTATTGAGAAATGCTTTGGCCACTTAGAACAGT
GAAATCTCATTAGTTCAACC
Celera SNPID: hCV15983329
SNP位置ゲノム: 77297
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45094):
AGGCCTTCGCATTCACTCACCACTCACCCAGGGCTACTTCTGGTCCTGCACGTTCCATTCATGGTAAGTGTCCTATGCAG
GTGTACCATTTTTTACTTTT
Y
ATATTGTATTTTTACTGTACTTTTTCTATGTTTATATATAAATGTTTCTATGTTTATATATAAATACTTACCATTGTGTT
ACAATTGCCTGCAGTGCTGT
Celera SNPID: hCV15983257
SNP位置ゲノム: 24119
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45095):
ATTCAGGATAGGAGAGGAGATGATCAGAAGAGAGAGGATGAGAACCGGGGTTATGGCTGCAGTTGTAGACATGGACAGGA
GTGACAGGGTTTGAGAAATA
Y
TTAGGAGGCAAAATCTGCAGGACTTGTGTTGGGGAGTCTGTGAGGGGTGGAAGGGAGGAGGGTCAAGGTCGACTTCCAGG
TGGCTGGCTTATGTGACTAT
Celera SNPID: hCV15983258
SNP位置ゲノム: 34242
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45096):
TATAGCAAAGGGAAAGGGGAAGTGCAGTTTATCCAGCAAGCCAGACACTTGCCCAGGTGTTGTGGACTGGTGTCATTGTG
TTACTGTCACACTAGATGAT
W
TGATATCAAATAGTGAAATCAGGGAGGTATCCAGTACCATCCAAGTTTGGGAAAAGAAGTTCACAGAACAGAAGGGCATC
TTCAGTCAGGTGGTAGAGTT
Celera SNPID: hCV15983188
SNP位置ゲノム: 9167

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45097):
ATATTTAATTGTTCTAAAAGCAGGTTTTCTGGCACTATATATCAAGTTTTCTCCAAGTCACTAAGGGACGAAATTTGCTA
AGCGACTAAACCTTGGAAAG
M
ACACTCATTTTTAAAATGCCATCTTCATGCAGTTCACCCAGTGGCCACTAGTGGCCTCTAAGAGGCCTTGTATCCGCGGT
TACCAATCTGCGGATGATGA
Celera SNPID: hCV15983189
SNP位置ゲノム: 10768
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45098):
AAAGAGTGCTTTCAGATGTACTTCTCTAGTTTTTTGCTATTCCCCAAAGTGCATCCTTACATAATTAGCTTTAAAATTCC
TTTCATCCCTTATTTTTTTT
T
AAATCTATCATTAACACGTAGATTTTTATCTCTAAGTTTATTTTTACTAAACTTGCATCTTTTTAAATACGACGTATTCT
GAATCTAAATCAGTATTTAG
Celera SNPID: hCV27073583
SNP位置ゲノム: 58656
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|-,9) 全体(-,9|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45099):
TCTGAGAAGGGGCAGACTGCCTCCTCAAGTGGGTCCCTGACCCCTGACCCCCGAGCAGCCTAACTGGGAGGCACCCCCCA
GCAGGGGAACACTGACACCT
Y
ACACAGCAGGGTATTCCAACAGACCTGCAGCTGAGGGTCCTGTCTGTTAGAAGGAAAACTAACAAACAGAAAGGACATCC
ACACCAAAAACCCATCTGTA
Celera SNPID: hCV11943234
SNP位置ゲノム: 137417
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,10) 全体(C,1|T,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45100):
GTGGAAAATGGGAACAGACTATGTGTTCTAATTATTGCTGAACCCTGACCATTTTCCCCTCCATGTCCACAACCGAGCAC
GTTCTCTCTCCAGCCTCCTG
Y
ACTCTCTGTGGCTCCATCGCACTCTCGTCACCAAGATTCACCCCTGCCCACACCCACACCCTTCATGGGGAGGCCGGGGA
TGGGAACCAGGAGGTGGGCT
Celera SNPID: hCV11322863
SNP位置ゲノム: 169229
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,4) 全体(C,4|T,4);no_pop(T,-|C,-)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45101):
TGGAAAATGGGAACAGACTATGTGTTCTAATTATTGCTGAACCCTGACCATTTTCCCCTCCATGTCCACAACCGAGCACG
TTCTCTCTCCAGCCTCCTGC
R
CTCTCTGTGGCTCCATCGCACTCTCGTCACCAAGATTCACCCCTGCCCACACCCACACCCTTCATGGGGAGGCCGGGGAT
GGGAACCAGGAGGTGGGCTT
Celera SNPID: hCV11322864
SNP位置ゲノム: 169230
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,4) 全体(G,4|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45102):
TAAAGTTAGTTGATTATTTTCTTCAACCCTTGTTTTTCTTGTTCATAGAGTTTCTTAATGTCACGAGCGTTCACCTGTTC
AAGGAGAGATGGGACACTAA
M
AAGGTGGACCACCACACTGACAAGTATGAAAACAACAAGCTGATTGTCCGCAGAGGGCAGTCTTTCTATGTGCAGATTGA
CTTCAGTCGTCCATATGACC
Celera SNPID: hCV27540847
SNP位置ゲノム: 21172
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:45103):
ATTCTCTTTTTAAAAGTGGCATCTCTCATTTTTAAAAGAGAAAATCCTAGATAGTGACTCCTATTATCATCAAGTAATAT
ATATCAAGGCCCCAAGGCTA
M
CTTGTCACATTTTACTCTGGCATAGAAATCTAATTCCTTCTCTATAAAGTCAAAAAGAGAGAGGTGAGTTATAGATGTTT
TCTAATTTAGTTTAGGGTCA
Celera SNPID: hCV11322865
SNP位置ゲノム: 170255
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|C,6) 全体(A,2|C,6);no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS/TFBS

内容 (配列番号:45104):
TCTTAGGTCCGTGGCACTCAGGTAGTTGGTTCTGACATGACTGTGACAATTCAGTTTACCAATCCTTTAAAAGAAACCCT
GCGAAATGTCTGGGTACACC
Y
GGATGGTCCTGGAGTAACAAGACCAATGAAGAAGATGTTCCGGTAAACCTTGGGTTGGGGAGACCGGGCAGGCAGTGCAG
GGCTGTGGGAAGCTTTCTCT
Celera SNPID: hCV27540848
SNP位置ゲノム: 176048
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:45105):
AAGGCTACCTTGTCACATTTTACTCTGGCATAGAAATCTAATTCCTTCTCTATAAAGTCAAAAAGAGAGAGGTGAGTTAT
AGATGTTTTCTAATTTAGTT
Y
AGGGTCAACTTATAATCCTCGTCCTCAACTGATGGTTTAGCGATAACTTAAAAGGTGATGCTGCAAATGATTCTTTGCTG
GATTTCAGAAAATAAAGAAG
Celera SNPID: hCV11322866
SNP位置ゲノム: 170348
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,6) 全体(C,3|T,6) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:45106):
ATAAATATGCGTATTTATTTATTATTGAGAATTTTATAAATATATCCACTTAATTTTTATCCCAGTTATGGAAGGTATTA
TAGCAGGTGGTCTCATATTC
R
TTTTTCCACATTTCTCAATGCCCCTGAGCAATTAGAGATCAGAACATAATGAACAATCTTTCCCTCTCCAGTTTCCCCTC
TGGTTTTTAATCCACCCAAC
Celera SNPID: hCV15983400
SNP位置ゲノム:103714
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45107):
CAATCTTTCCCTCTCCAGTTTCCCCTCTGGTTTTTAATCCACCCAACATCCAATCTGTAGAGGAAAGCATATGAGAACAG
AATTATTCTCTTCAGTGTCA
Y
GCATCATTTTTCAGAGGCATTTGCCTCTCTAGACCCAGACGATATTACAATTAATTCAGTGAATATTTTTAAAAATACAT
TTATTTCAGTATGTCTTCAT
Celera SNPID: hCV15983401
SNP位置ゲノム: 103868
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:45108):
GTACAGACTCAAAGCAATTCTCTAATGTATTCAAAGTAAACAATACCATAAGGTCACCTTATTCACCAGGGATTTTCATT
TCTGTTCATTGAAGATTTTT
W
AAAAATTGACAGATATATTGGAAGCCAGTGGGAAAATAGAATTTATCTAACAGAAAGTATCTTCATAGCCACTTTTGAGA
AATTGCATAAATCCATTCCA
Celera SNPID: hCV27516579
SNP位置ゲノム: 87181
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45109):
TTGGAGGCTGGAGGGAGGTCATTTAAAAAAATGATTACAAAACCTATTTGTTTTAGCTCAAAGTCTCAACAGTCTAAGAC

TTGGTGATCTAAATTTAAAA
M
AAAAAAGTCATGAGTTTTGTTTTGTTTTATTTTCCCATAGTATCAAACAGGATAAGATTATTTTCTTAGCCATTTAAATA
TAACCCAGGGAAGAAGGAAT
Celera SNPID: hCV15983407
SNP位置ゲノム: 104212
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45110):
TCAACAGTCTAAGACTTGGTGATCTAAATTTAAAAAAAAAAAAGTCATGAGTTTTGTTTTGTTTTATTTTCCCATAGTATC
AAACAGGATAAGATTATTTT
Y
TTAGCCATTTAAATATAACCCAGGGAAGAAGGAATACATATTTCTTGGGAGCAATGAAAATCAAAAGTATAGTCCCCTAG
AAGCACTGGTCTCTGAAGTT
Celera SNPID: hCV15983408
SNP位置ゲノム: 104277
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45111):
CTTATAAAGAAAGGTATTTTCAAAGTGATGCAAAGAATACTGCAAGGGGTGTGCCCAATTCAAAGAAATAGCTTCTTTTT
TTTTTTTTTTAAGTGTTAGC
S
TAGGGTACTGCTAATTAGAAAAGAGTGTTATCATTTCATCAAAGGAAGGGCCACTGAGCTTTTACATAGAAAGATTTTAT
CAGCTGCAAGTTGATTGTCT
Celera SNPID: hCV15983336
SNP位置ゲノム: 77501
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45112):
TAATTGTTCTAAAAGCAGGTTTTCTGGCACTATATATCAAGTTTTCTCCAAGTCACTAAGGGACGAAATTTGCTAAGCGA
CTAAACCTTGGAAAGAACAC
K
CATTTTTAAAATGCCATCTTCATGCAGTTCACCCAGTGGCCACTAGTGGCCTCTAAGAGGCCTTGTATCCGCGGTTACCA
ATCTGCGGATGATGACTTTG
Celera SNPID: hCV15983190
SNP位置ゲノム: 10773
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45113):
GCTTCTTTTTTTTTTTTTTTAAGTGTTAGCCTAGGGTACTGCTAATTAGAAAAGAGTGTTATCATTTCATCAAAGGAAGG
GCCACTGAGCTTTTACATAG
R

AAGATTTTATCAGCTGCAAGTTGATTGTCTAGACACAAAGTAGCAAATGGCATTTCTTTAAGATGTTCAGTCATTCAAAC
TATTTCAGTTTGGTATCTTT
Celera SNPID: hCV15983338
SNP位置ゲノム: 77571
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45114):
ACACGTGCATGGAGGTTCCCTGTATGGAGCCATGTTTTCCATCCAGATTGGGCCAAGGATAGCTGATGGGCAGTCATGGA
TGTTGATGGATGGGTTTTCC
M
AGGGTAGCTGGATTGTGGTCTCGTAACCATGCCGACTCCTGGGGCTGAGAAGGGCTATTTAGTGAAATGAAATACTACTC
TGTCACAACTTCCTCACTCA
Celera SNPID: hCV27073805
SNP位置ゲノム: 55016
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|C,8) 全体(A,4|C,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45115):
TCAGAAGAGAGAGGATGAGAACCGGGGTTATGGCTGCAGTTGTAGACATGGACAGGAGTGACAGGGTTTGAGAAATATTT
AGGAGGCAAAATCTGCAGGA
Y
TTGTGTTGGGGAGTCTGTGAGGGGTGGAAGGGAGGAGGGTCAAGGTCGACTTCCAGGTGGCTGGCTTATGTGACTATGAT
GACAGATGCTAGCACTTCCA
Celera SNP ID: hCV15983268
SNP位置ゲノム: 34265
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45116):
TGGACAGGAGTGACAGGGTTTGAGAAATATTTAGGAGGCAAAATCTGCAGGACTTGTGTTGGGGAGTCTGTGAGGGGTGG
AAGGGAGGAGGGTCAAGGTC
R
ACTTCCAGGTGGCTGGCTTATGTGACTATGATGACAGATGCTAGCACTTCCAAATGAGATAAAGAATGCCTGGAATTCCA
GAGGGAAAAAATCGAGTGTG
Celera SNPID: hCV15983269
SNP位置ゲノム: 34313
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45117):
ACCAGAAGCTGGAGCTATGGTCAGGTGAGCCACTTAAAATTTGTTATTGTCAAGGACATTTTTACTTCATATTTTTTGTC
ACATGTATCCCTACAGGATC
Y
CATATATCGATATTAGACAAGCACAATTTCCTGCTTTTTAGGATCTGAGACTCCAAGGCAGAGAGCATAGGAGTAGGGAC
TCATAAAGACAACTGCGTAA

Celera SNPID: hCV2142941
SNP位置ゲノム: 77168
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,8) 全体(C,8|T,4);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:45118):
ACATTTTTACTTCATATTTTTTGTCACATGTATCCCTACAGGATCCCATATATCGATATTAGACAAGCACAATTTCCTGC
TTTTTAGGATCTGAGACTCC
W
AGGCAGAGAGCATAGGAGTAGGGACTCATAAAGACAACTGCGTAATTTATCAGCTGAAACCACATATCTCTGGGTATTAC
AGTGTTACAGAAATGAGAGA
Celera SNPID: hCV2142942
SNP位置ゲノム: 77223
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|A,11) 全体(A,11|T,3);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:45119):
TGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGACTATGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGGCAAGAGTGAAAGTCCTT
CTCAAAAAAAAAAAAAAAAA
A
TGAGTGCCCCCTCAGCCAGCCCCTACTGTGTGCTAAGCATAAAGCTTTCATTATATTATAAAATCTATTGTCTTTTTATT
TCCCAAACTAAACTGCAAAG
Celera SNPID: hCV27073665
SNP位置ゲノム: 57709
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,11) 全体(A,11|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45120):
TTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGACTATGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGGCAAGAGTGAAAGTCCT
TCTCAAAAAAAAAAAAAAAA
A
ATGAGTGCCCCCTCAGCCAGCCCCTACTGTGTGCTAAGCATAAAGCTTTCATTATATTATAAAATCTATTGTCTTTTTAT
TTCCCAAACTAAACTGCAAA
Celera SNPID: hCV27073666
SNP位置ゲノム: 57708
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,11) 全体(A,11|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45121):
CTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGACTATGCCACTGCACTCCAGCCTGGGTGGCAAGAGTGAAAGTCC
TTCTCAAAAAAAAAAAAAAA
A
AATGAGTGCCCCCTCAGCCAGCCCCTACTGTGTGCTAAGCATAAAGCTTTCATTATATTATAAAATCTATTGTCTTTTTA
TTTCCCAAACTAAACTGCAA
Celera SNPID: hCV27073667
SNP位置ゲノム: 57707

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,11) 全体(A,11|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45122):
TTAGCGATAACTTAAAAGGTGATGCTGCAAATGATTCTTTGCTGGATTTCAGAAAATAAAGAAGCTATTCCAGCAAAAAA
AAAAGTTTCTATTTTTACCT
S
TATTCTGTCAGGGATCACAGTATATGTAGTTTTGAAGATGAATGTTTTAGAGTCAGAAAGACCTGGATTTATATCCAACT
TCCGCCAGATTCCTAACTCT
Celera SNPID: hCV11322870
SNP位置ゲノム: 170485
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|C,6) 全体(G,4|C,6);no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45123):
TGCAAATGATTCTTTGCTGGATTTCAGAAAATAAAGAAGCTATTCCAGCAAAAAAAAAAGTTTCTATTTTTACCTGTATT
CTGTCAGGGATCACAGTATA
K
GTAGTTTTGAAGATGAATGTTTTAGAGTCAGAAAGACCTGGATTTATATCCAACTTCCGCCAGATTCCTAACTCTGTAGG
CTTTTTATTTATCTTCTAAA
Celera SNPID: hCV11322871
SNP位置ゲノム: 170510
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|T,6) 全体(G,5|T,6) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:45124):
AGACAGAAAGGACCCAAGTTCTCCCCATGCCTACAATTTCACTATCCCAGTGTAATTCCTTCCGGCTCACAACAAGATAA
AATAGTGAACACCTTACATC
Y
GTTCGTGTCTTTGGCATAAAAAGGTTATCCAATCTATGCCTGAAAACAGGCTTTGGCGGTAAATCAAGAAAAGGCAGAAA
CACACAGTGGGGAAGTCACA
Celera SNPID: hCV27485062
SNP位置ゲノム: 104605
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45125):
AGGAGGGTCAAGGTCGACTTCCAGGTGGCTGGCTTATGTGACTATGATGACAGATGCTAGCACTTCCAAATGAGATAAAG
AATGCCTGGAATTCCAGAGG
R
AAAAAATCGAGTGTGGAAAATGCTAATGGAGGTAGTAGCTTCATTGATAACTCATTGGCACTGTTGCTGTGCAGAGGTGC
TGTATGCCTCCCATTTAATT
Celera SNPID: hCV15983270
SNP位置ゲノム: 34398
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45126):
ATTTCATCAAAGGAAGGGCCACTGAGCTTTTACATAGAAAGATTTTATCAGCTGCAAGTTGATTGTCTAGACACAAAGTA
GCAAATGGCATTTCTTTAAG
R
TGTTCAGTCATTCAAACTATTTCAGTTTGGTATCTTTAACAATGGAGCAAATGAATGATATTTTACCAATTTTCCATAAA
TGAATGCATGTCCTGTGATT
Celera SNPID: hCV15983345
SNP位置ゲノム: 77634
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45127):
TAGCGACACAAGCGGGGGCGAATGTCATTTCTCAGGAGTTTTGGCTGGGATGGCTGGAACTGTGCATCATTGCGCTGGGC
ATCCAGCAGGGAGTTTTCAT
R
GAATCTGGTGGTCACAGGGTACTTTCTTGGCTCCGGATGCCTTGCTTTGACTTCCATATGGGATCTCCCTGTGTTCCTTA
CCCACTGCTCCAGTACCCGT
Celera SNPID: hCV15983346
SNP位置ゲノム: 77852
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:45128):
TGTTCCTTACCCACTGCTCCAGTACCCGTGTTATCCTGCCTACCTGGCTTTGTGAACAGCTTCCCTGACTCCGGAGAATT
ACATGCCCAGTGCTCAGGCT
Y
CCCCGCCTGCATTTCTAATGTCCTGCCAAGCTACAAGCTAGTTGGCACCCCCTGTTCTTGGATTCCTGCCTGACTCCCTG
GTTTCAAGCCATCCCCTCCT
Celera SNPID: hCV15983347
SNP位置ゲノム: 78024
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,7) 全体(C,3|T,7);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:45129):
TAGGAGTCCTACTCACACTTGTGCTGCTGCAAGTGAGAAACTTGACCGTCACCTTCAATTTCAATGTTGGCAACAACAAC
AAAAGCAGCCACACACAACA
Y
CTGTGAATGCCCAGACCTTAACTGCAGTTTGGGATGGAGGGTGAGAGCAGGAAGGATGCACTCTGTGGTCACCACGCTTG
GAGCACATCAGAATCACCTG
Celera SNPID: hCV2170283
SNP位置ゲノム: 64045
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45130):
GAGGCAGAGCTTGCAGTGAGCCAAGATTGCACCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGTGCAAGACTCCATCTCAAAACAA
AACAAAATAAAACAAACAAA
M
AAAAAAACAGTAGGTAAGCTACATTTGGCCCGCAGACTATAGTTTTCTAACCATTGCTCTAAAGGATGAATGGAGATTAC
ATTGATCATTAACAACTCAG
Celera SNPID: hCV27073741
SNP位置ゲノム: 56693
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|A,9) 全体(A,9|C,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45131):
CAATGCCGCAGCCTACCTTCGGTATTTCTCACTAGAGGATGGCTCTCGCAGCCTTCTCCCTATCATTAACCCTTTTTCGC
TCTTCTCCCTCCCTTCCCCC
S
TCAGCTCACCAATGACTGTAAATATATTTATCTATACTTATGGATACCCATTCACACCTTATGCATCCAAACACTCCTGT
CTCCTTCTCAGACCAGACAC
Celera SNPID: hCV27848875
SNP位置ゲノム: 6792
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36)白人(C,3|G,37) 全体(C,3|G,73)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45132):
TGGGTTCAAGCAATCCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCACATGCCACCACGCCAGGCAAATTTTT
GTATTTTTAGTAGAGACGGG
R
TTTCACTATGTTGGCCAGGCTGATCTCAAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCACCTCGGCCTGCCAAAGTGCTGGAAT
TATAGGCGTCAGCCACCGCA
Celera SNPID: hCV2170288
SNP位置ゲノム: 153689
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,7) 全体(G,2|A,7);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45133):
CTTTTCTCCAGCATGTTGTTAGTGCTCCACATGTCTCTGGAACCATCTCTCTACTCTGGTGGCCTCTATAATGGGGACTC
TTCACCTCTTGTGGGTGTGC
M
TGGTTTTTGAAAATAGCCAAGTCTCCAGGAGTCATGACTGGGTAATCCAGGGGATCAAGGGGGAACCTTCACTGGGCCCA
GAAACAAAGTCCCCCTTCAT
Celera SNPID: hCV27829429
SNP位置ゲノム: 7008
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|C,35) 白人(C,40) 全体(A,1|C,75)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45134):
ATTGCTACAAAGGAATATGCTTTTTCTAAATAGGAACTATATTAAAAAGTTCAAAATAAATATTTCAGTTTTGGTTAACT

TTTCTTCCCCACCCTGTCGG
Y
ACCTAGTAAGTTCTGTTTCGTTAGTCAGCAGAAAATGGTTAAGATTAAAACTGTTCAATGCACTGATTCAAATATCTTTG
GGTGGCCTTGAAGCTGCTCT
Celera SNPID: hCV15983425
SNP位置ゲノム: 129940
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45135):
TCCAAATGAGATAAAGAATGCCTGGAATTCCAGAGGGAAAAAATCGAGTGTGGAAAATGCTAATGGAGGTAGTAGCTTCA
TTGATAACTCATTGGCACTG
K
TGCTGTGCAGAGGTGCTGTATGCCTCCCATTTAATTGTTCAAGCAGCCCTCTGGGCATTGGACTATGGCCATCTCCATTT
TTCCCATGAGATAATGGTTG
Celera SNPID: hCV15983280
SNP位置ゲノム: 34462
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45136):
AAAGGATTAAGTAATTTACCCAGGTCACACCTGGAAAGTGCTGGGACCTCAATTTGGACCCAAGCAGCCTCTTCTACTTA
CAATGCTTACTACCTCCACC
R
AGGGAGCCTCCACCAAGGAGATGGTGGAGGTATGAATATGCTTCTGTTTGAATTGATGAGTGTGAATTACTTGAGGGACT
TTCAGGTAAACCTGTCCAAT
Celera SNPID: hCV15983281
SNP位置ゲノム: 34663
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45137):
CCTTACCCACTGCTCCAGTACCCGTGTTATCCTGCCTACCTGGCTTTGTGAACAGCTTCCCTGACTCCGGAGAATTACAT
GCCCAGTGCTCAGGCTTCCC
Y
GCCTGCATTTCTAATGTCCTGCCAAGCTACAAGCTAGTTGGCACCCCCTGTTCTTGGATTCCTGCCTGACTCCCTGGTTT
CAAGCCATCCCCTCCTCAGT
Celera SNPID: hCV15983354
SNP位置ゲノム: 78028
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,7) 全体(C,7|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45138):
TAAATAGGAACTATATTAAAAAGTTCAAAATAAATATTTCAGTTTTGGTTAACTTTTCTTCCCCACCCTGTCGGTACCTA
GTAAGTTCTGTTTCGTTAGT
S

AGCAGAAAATGGTTAAGATTAAAACTGTTCAATGCACTGATTCAAATATCTTTGGGTGGCCTTGAAGCTGCTCTTAGCAG
AGGGAAAGAGACATCCAGCC
Celera SNPID: hCV15983427
SNP位置ゲノム: 129966
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45139):
CTTCTACTTACAATGCTTACTACCTCCACCAAGGGAGCCTCCACCAAGGAGATGGTGGAGGTATGAATATGCTTCTGTTT
GAATTGATGAGTGTGAATTA
S
TTGAGGGACTTTCAGGTAAACCTGTCCAATAGATAATATGAGTCTGAAGCTTCGGGAGGAGGTTTGGGTTGGACAGGAGA
TAATTTGGATATCATACACA
Celera SNPID: hCV15983282
SNP位置ゲノム: 34733
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45140):
CTGCCTACTGCCTGATGCCCTTGTCTTGGGTCCCCAATTTCTAGCCTTTAGCCTGGTGATTCTATTTATGGCCCAAATAT
GACAATCTATAGATAGCTAA
M
AAGGGGAAAAGTCATCAAGGTGGGCAGCAAGGAGGTCTGGAAAAGTGTCCCAAGCCCAGTCAGGGCACTCTTCGCCAGCT
TGCCTTTGGGTAGGCACCCT
Celera SNPID: hCV15983355
SNP位置ゲノム: 78250
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45141):
TTATGGCCCAAATATGACAATCTATAGATAGCTAACAAGGGGAAAAGTCATCAAGGTGGGCAGCAAGGAGGTCTGGAAAA
GTGTCCCAAGCCCAGTCAGG
K
CACTCTTCGCCAGCTTGCCTTTGGGTAGGCACCCTGGAGCACAGTCACTTGATTGTATCTTCTGCCACTCAAAGAGGCTA
TTGGTGTGTATCCTTTGGCC
Celera SNPID: hCV15983356
SNP位置ゲノム: 78315
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:44899):
GTCAGAAACTTCCAGGACCGCCTTTGGAGGCAGAAGAGCAGTTCCACCCAATAACTCTAATGCAGCGGAAGATGACCTGC
CCACAGTGGAGCTTCAGGGC
K
TGGTGCCCCGGGGCGTCAACCTGCAAGGTATGAGCATACCCCCCTTCCCCACCACTCTGGGTCCAGGCACAGCCGGGCCC
TGGCCCCTCTTCCCTGCAGG

Celera SNPID: hCV1639938
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,9) 全体(G,9|T,1) ;オーストラリア系 白人(T,81|G,219) 30 ヨーロッパ人, 14アジア人,10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(T,-|G,-) 全体(G,219|T,81);(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 134
Celera遺伝子: hCG21108 - 116000144873966
遺伝子シンボル: IRF3
タンパク質名: インターフェロン調節因子 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSLL(1699520..1717830)
染色体: Chr19
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17686):

SNP 情報

内容 (配列番号:45143):
CACATTTCCAACAGCCACCCACTCTCCCTCACCTCCGACCAGTACAAGGCCTACCTGCAGGACTTGGTGGAGGGCATGGATTTCCAGGGCCCTGGGGAGA
S
CTGAGCCCTCGCTCCTCATGGTGTGCCTCCAACCCCCCTGTTCCCCACCACCTCAACCAATAAACTGGTTCCTGCTATGATCACTTGTGCGTGTCTGGTG
Celera SNPID: hCV7798230
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12|G,4) 白人(C,2|G,12) 全体(C,14|G,16)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,7) 全体(G,2|C,7);no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 135
Celera遺伝子: hCG21122 - 116000144866432
遺伝子シンボル: BCL2L12
タンパク質名: BCL2-様 12 (プロリンリッチ)
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSLL(1705092..1725866)
染色体: Chr19
OMIM 数: 603734
OMIM 情報: インターフェロン調節因子 3;IRF3

ゲノム配列 (配列番号:17687):

SNP 情報

内容 (配列番号:45163):
CACCAGACACGCACAAGTGATCATAGCAGGAACCAGTTTATTGGTTGAGGTGGTGGGGAACAGGGGGGTTGGAGGCACAC
CATGAGGAGCGAGGGCTCAG
S
TCTCCCCAGGGCCCTGGAAATCCATGCCCTCCACCAAGTCCTGCAGGTAGGCCTTGTACTGGTCGGAGGTGAGGGAGAGT
GGGTGGCTGTTGGAAATGTG
Celera SNPID: hCV7798230
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|G,12) 白人(C,12|G,2) 全体(C,16|G,
14)
SNP型: ヒト-マウス/TFBS 保存セグメント (hmCS)

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|G,7) 全体(G,7|C,2);no_pop(C,-|G,-) ;no_pop(C,-|
G,-)
SNP型: ヒト-マウス/TFBS 保存セグメント (hmCS)

遺伝子番号: 138
Celera遺伝子: hCG22136 - 65000099360834
遺伝子シンボル:APOE
タンパク質名: アポリポタンパク質 E
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VTL1(7613941..7629745)
染色体: Chr19
OMIM 数: 107741
OMIM 情報: アポリポタンパク質 E;APOE

ゲノム配列 (配列番号:17690):

SNP 情報

内容 (配列番号:45344):
CACACAGGATGCCAGGCCAAGGTGGAGCAAGCGGTGGAGACAGAGCCGGAGCCCGAGCTGCGCCAGCAGACCGAGTGGCA
GAGCGGCCAGCGCTGGGAAC
Y
GGCACTGGGTCGCTTTTGGGATTACCTGCGCTGGGTGCAGACACTGTCTGAGCAGGTGCAGGAGGAGCTGCTCAGCTCCC
AGGTCACCCAGGAACTGAGG
Celera SNPID: hCV904985
SNP位置ゲノム: 8262
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:45345):
AGTCTCAGGAGAGCTACTCGGGGTCGGGCTTGGGGAGAGGAGGAGCGGGGGTGAGGCAAGCAGCAGGGGACTGGACCTGG
GAAGGGCTGGGCAGCAGAGA
M
GACCCGACCCGCTAGAAGGTGGGGTGGGGAGAGCAGCTGGACTGGGATGTAAGCCATAGCAGGACTCCACGAGTTGTCAC
TATCATTTATCGAGCACCTA
Celera SNPID: hCV8711623
SNP位置ゲノム: 6435

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45346):
GCCGGGGTGAGCCTAGAGGGCTTCCTGGAGGTGGAGTCTAGCCTGGCACTCAGGGTGGGTGGAAACTGATCGTCATTTTG
CCCACAGGAATCCTCGTAGC
Y
CACTACCTCCAGAGCATCACGCCTTGCCTGGCCCTGGGTGGAGAGCTGGTCTACCACCGGCGGCCTGGAGAGGAGGGCAC
TGTCATGTCTCTAGCTGGGA
Celera SNPID: hCV25765680
SNP位置ゲノム: 1152
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,33|T,1) 白人(C,36) 全体(C,69|T,1)
SNP型: ヒトーマウス保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:45347):
TGAGCAGGTGCAGGAGGAGCTGCTCAGCTCCCAGGTCACCCAGGAACTGAGGTGAGTGTCCCCATCCTGGCCCTTGACCC
TCCTGGTGGGCGGCTATACC
Y
CCCCAGGTCCAGGTTTCATTCTGCCCCTGTCGCTAAGTCTTGGGGGGCCTGGGTCTCTGCTGGTTCTAGCTTCCTCTTCC
CATTTCTGACTCCTGGCTTT
Celera SNP ID: hCV3084792
SNP位置ゲノム: 8411
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,12) 全体(C,4|T,12)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45348):
TGGCCAGGCTGGTCTGGAACTCCTGACCTCAGGTGATCTGCCCGTTTCGATCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGA
GCCACCGCACCTGGCTGGGA
R
TTAGAGGTTTCTAATGCATTGCAGGCAGATAGTGAATACCAGACACGGGGCAGCTGTGATCTTTATTCTCCATCACCCCC
ACACAGCCCTGCCTGGGGCA
Celera SNPID: hCV3084810
SNP位置ゲノム: 7596
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,11) 全体(G,11|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45349):
GGAGGAACAACTGACCCCGGTGGCGGAGGAGACGCGGGCACGGCTGTCCAAGGAGCTGCAGGCGGCGCAGGCCCGGCTGG
GCGCGGACATGGAGGACGTG
Y
GCGGCCGCCTGGTGCAGTACCGCGGCGAGGTGCAGGCCATGCTCGGCCAGAGCACCGAGGAGCTGCGGGTGCGCCTCGCC
TCCCACCTGCGCAAGCTGCG
Celera SNPID: hCV3084793
SNP位置ゲノム: 9093
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,8|T,10) 全体(C,8|T,10) ;白人(C,48|T,255)

全体(C,48|T,255);(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:45350):
GCGCGGCCGCCTGGTGCAGTACCGCGGCGAGGTGCAGGCCATGCTCGGCCAGAGCACCGAGGAGCTGCGGGTGCGCCTCG
CCTCCCACCTGCGCAAGCTG
Y
GTAAGCGGCTCCTCCGCGATGCCGATGACCTGCAGAAGCGCCTGGCAGTGTACCAGGCCGGGGCCCGCGAGGGCGCCGAG
CGCGGCCTCAGCGCCATCCG
Celera SNPID: hCV3084794
SNP位置ゲノム: 9192
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,17) 全体(C,17|T,1);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:45351):
TCTGAGGCTTCTGTGCTGCTTCCTGGCTCTGAACAGCGATTTGACGCTCTCTGGGCCTCGGTTTCCCCCATCCTTGAGAT
AGGAGTTAGAAGTTGTTTTG
W
TGTTGTTGTTTGTTGTTGTTGTTTTGTTTTTTTGAGATGAAGTCTCGCTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGGGA
TCTCGGCTCACTGCAAGCTC
Celera SNPID: hCV11466096
SNP位置ゲノム: 7274
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|T,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45352):
GAGGCTTCTGTGCTGCTTCCTGGCTCTGAACAGCGATTTGACGCTCTCTGGGCCTCGGTTTCCCCCATCCTTGAGATAGG
AGTTAGAAGTTGTTTTGTTG
K
TGTTGTTTGTTGTTGTTGTTTTGTTTTTTTGAGATGAAGTCTCGCTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGGGATCT
CGGCTCACTGCAAGCTCCGC
Celera SNPID: hCV11466097
SNP位置ゲノム: 7277
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|T,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45353):
GGGGAGCCCTATAATTGGACAAGTCTGGGATCCTTGAGTCCTACTCAGCCCCAGCGGAGGTGAAGGACGTCCTTCCCCAG
GAGCCGGTGAGAAGCGCAGT
Y
GGGGGCACGGGGATGAGCTCAGGGGCCTCTAGAAAGAGCTGGGACCCTGGGAAGCCCTGGCCTCCAGGTAGTCTCAGGAG
AGCTACTCGGGGTCGGGCTT
Celera SNPID: hCV27836709
SNP位置ゲノム: 6265
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,23|T,1) 白人(C,30) 全体(C,53|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45354):
CGGAGGTGAAGGACGTCCTTCCCCAGGAGCCGGTGAGAAGCGCAGTCGGGGGCACGGGGATGAGCTCAGGGGCCTCTAGA
AAGAGCTGGGACCCTGGGAA
S
CCCTGGCCTCCAGGTAGTCTCAGGAGAGCTACTCGGGGTCGGGCTTGGGGAGAGGAGGAGCGGGGGTGAGGCAAGCAGCA
GGGGACTGGACCTGGGAAGG
Celera SNPID: hCV905012
SNP位置ゲノム: 6319
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):白人(C,172|G,258) 全体(G,258|C,172);(C,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:45355):
CACTGCAGCCTCCACCTCCTGGACTCAAGTGATAAGTGATCCTCCCGCCTCAGCCTTTCCAGTAGCTGAGACTACAGGCG
CATACCACTAGGATTAATTT
G
GGGGGGGGGTGGTGTGTGTGGAGATGGGGTCTGGCTTTGTTGGCCAGGCTGATGTGGAATTCCTGGGCTCAAGCGATACT
CCCACCTTGGCCTCCTGAGT
Celera SNPID:hCV11711499
SNP位置ゲノム: 10377
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|G,9) 全体(G,9|-,4)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:45356):
CATGCTCGGCCAGAGCACCGAGGAGCTGCGGGTGCGCCTCGCCTCCCACCTGCGCAAGCTGCGTAAGCGGCTCCTCCGCG
ATGCCGATGACCTGCAGAAG
Y
GCCTGGCAGTGTACCAGGCCGGGGCCCGCGAGGGCGCCGAGCGCGGCCTCAGCGCCATCCGCGAGCGCCTGGGGCCCCTG
GTGGAACAGGGCCGCGTGCG
Celera SNPID: hCV904973
SNP位置ゲノム: 9231
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):白人(T,24|C,279) 全体(C,279|T,24);(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:45349):
GGAGGAACAACTGACCCCGGTGGCGGAGGAGACGCGGGCACGGCTGTCCAAGGAGCTGCAGGCGGCGCAGGCCCGGCTGG
GCGCGGACATGGAGGACGTG
Y
GCGGCCGCCTGGTGCAGTACCGCGGCGAGGTGCAGGCCATGCTCGGCCAGAGCACCGAGGAGCTGCGGGTGCGCCTCGCC
TCCCACCTGCGCAAGCTGCG
Celera SNPID: hCV3084793
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,8|T,10) 全体(C,8|T,10) ;白人(C,48|T,255)
全体(C,48|T,255);(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 139

Celera遺伝子: hCG22159 - 83000099411475
遺伝子シンボル: PDGFRA
タンパク質名: 血小板由来成長因子レセプター, α ポリペプチド;CD140A;PDGFR2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W7K2(2414935..2496145)
染色体: Chr4
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17691):

SNP 情報

内容 (配列番号:45407):
TTGGCCCTATACTTAGGCCCTTTTTCTCTCTAGATGTAATAATGAAACTTCCTGGACTATTTTGGCCAACAATGTCTCAA
ACATCATCACGGAGATCCAC
Y
CCCGAGACAGGAGTACCGTGGAGGGCCGTGTGACTTTCGCCAAAGTGGAGGAGACCATCGCCGTGCGATGCCTGGCTAAG
AATCTCCTTGGAGCTGAGAA
Celera SNPID: hCV22271841
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|T,32) 白人(C,3|T,37) 全体(C,9|T,6
9)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 140
Celera遺伝子: hCG22262 - 104000116673373
遺伝子シンボル: LPL
タンパク質名: リポタンパク質 lipase;LIPD
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUUD(23960232..24000230)
染色体: Chr8
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17692):

SNP 情報

内容 (配列番号:45528):
AGGGTGATCTTCTGTTCTAGGGAGAAAGTGTCTCATTTGCAGAAAGGAAAGGCACCTGCGGTATTTGTGAAATGCCATGA
CAAGTCTCTGAATAAGAAGT
S
AGGCTGGTGAGCATTCTGGGCTAAAGCTGACTGGGCATCCTGAGCTTGCACCCTAAGGGAGGCAGCTTCATGCATTCCTC
TTCACCCCATCACCAGCAGC
Celera SNPID: hCV901792
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,37|G,1) 白人(C,30|G,2) 全体(C,67|G,
3)
SNP型: ナンセンス変異

SNP 供給源: HGBASE

母集団(対立遺伝子,数):ヨーロッパ系アメリカ人(G,61|C,568) ヨーロッパ系アメリカ人(G,1|C,44) アフリカ系アメリカ人(C,48|G,-) 北アイルランド,フランス, スコットランド(G,240|C,1760) フィンランド人(C,48|G,-)全体(G,302|C,2468)
SNP型: ナンセンス変異

遺伝子番号: 142
Celera遺伝子: hCG22367 - 145000147333028
遺伝子シンボル: C1QR1
タンパク質名: 補体成分 1, q サブコンポーネント, レセプター 1;C1qR(P);C1qRP;CD93; dJ737E23.1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8PD(3230198..3250876)
染色体: Chr20
OMIM 数: 182454
OMIM 情報: ソマトスタチン レセプター 4;SSTR4

ゲノム配列 (配列番号:17694):

SNP 情報
内容 (配列番号:45630):
GGGCACCCCCAAGGCTACACCCACCACAAGTAGACCTTCGCTGTCATCTGACGCCCCCATCACATCTGCCCCACTCAAGATGCTGGCCCCCAGTGGGTCC
Y
CAGGCGTCTGGAGGGAGCCCAGCATCCATCACGCCACAGCTGCCTCTGGCCCCCAGGAGCCTGCAGGTGGGGACTCCTCCGTGGCCACACAAAACAACGA
Celera SNPID: hCV1212713
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,20|T,12) 白人(C,13|T,25) 全体(C,33|T,37)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,12|T,26) 全体(C,36|T,40)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12|T,8) 全体(C,12|T,8)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,3) 全体(C,3|T,3)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 143
Celera遺伝子: hCG22372 - 145000147333355
遺伝子シンボル: SSTR4
タンパク質名: ソマトスタチン レセプター 4
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8PD(3208688..3294819)
染色体: Chr20
OMIM 数: 182454

OMIM 情報: ソマトスタチン レセプター 4;SSTR4

ゲノム配列 (配列番号:17695):

SNP 情報

内容 (配列番号:45649):
TCGTTGTTTTGTGTGGCCACGGAGGAGTCCCCACCTGCAGGCTCCTGGGGGGCCAGAGGCAGCTGTGGCGTGATGGATGCT
GGGCTCCCTCCAGACGCCTG
R
GGACCCACTGGGGGCCAGCATCTTGAGTGGGGCAGATGTGATGGGGGCGTCAGATGACAGCGAAGGTCTACTTGTGGTGG
GTGTAGCCTTGGGGGTGCCC
Celera SNPID: hCV1212713
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|G,20) 白人(A,25|G,13) 全体(A,37|
G,33)
SNP型: イントロン
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,14|G,24) 白人(A,26|G,12) 全体(A,40|
G,36)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,12) 全体(A,8|G,12)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,3) 全体(G,3|A,3)
SNP型: イントロン

遺伝子番号: 145
Celera遺伝子: hCG23027 - 145000147122095
遺伝子シンボル: COL6A3
タンパク質名: コラーゲン, タイプ VI, α 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VWPT(42854264..42957276)
染色体: Chr2
OMIM 数: 120250
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ VI, A -3;COL6A3

ゲノム配列 (配列番号:17697):

SNP 情報

内容 (配列番号:45919):
CAGAACCTCACGGTCACGGACCGCGTCATTGGAGGCCTGCTCGCTGGGCAGACATACCATGTGGCTGTGGTCTGCTACCT
GAGGTCTCAGGTCAGAGCCA
Y
CTACCACGGAAGTTTCAGTACAAGTAAGTACATGATCAGTACAAGTCGGTACCTGATTTCTATGTAGAGTATCAAATAGG
ACACAAAGGAGACACTTACT
Celera SNPID: hCV277090

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,23|T,11) 全体(C,47|T,25)
SNP型: UTR 3

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,5) 全体(C,4|T,5)
SNP型: UTR 3

遺伝子番号: 147
Celera遺伝子: hCG23557 - 104000116665608
遺伝子シンボル: SLC18A1
タンパク質名: 溶質キャリアファミリー ファミリー 18 (小胞モノアミン), メンバー 1; CGAT;VAT1;VMAT1
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32VUUD(23744743..23795096)
染色体: Chr8
OMIM 数: 193002
OMIM 情報: 溶質キャリアファミリー18, メンバー 1;SLC18A1

ゲノム配列 (配列番号:17699):

SNP 情報

内容 (配列番号:46239):
CATGCCGGAAGTTCCCCACATGCCCTCGCCTCTCCTGCCTTTTCCACCATCTTCTCCTTCTTCAACAACAACACCGTGGCTGTTGAAGAAAGCGTACCTA
S
TGGAATAGCATGGATGAATGACACTGCCAGCACCATCCCACCTCCAGCCACTGAAGCCATCTCAGCTCATAAAAACAACTGCTTGCAAGGCACAGGTTTC
Celera SNPID: hCV2716008
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,8|G,30) 白人(C,10|G,30) 全体(C,18|G,60)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|G,22) 白人(C,2|G,24) 全体(C,4|G,46)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):白人(G,61|C,249) 中国人(G,6|C,54) 日本人(G,7|C,13)
アフリカ人(G,21|C,75) 全体(G,95|C,391) (C,1|G,5) 全体(G,5|C,1)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:46310):
TGAAAACTCTTTGAACCTTGCTCCCACCTGACCCATCTGGAGTCCTGATGACTCTTCCTCCTTCCCCATGCAGGTTCCTCTGGCTCACAATATTTTTGGT
V
TCATTGGCCCCAATGCAGGGCTTGGCCTTGCCATAGGTAAGAAGTGCCCTCAAAGAAAACAATAAGCCCCTGCATGTTGG

CTTTGGGTCTGATGCCTTTC
Celera SNPID: hCV2715953
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(C,35|G,5) 全体(C,71|G,5)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):白人(C,30|G,282) 中国人(C,1|G,59) 日本人(A,0|G,20)
アフリカ人(C,1|G,99) 全体(G,460|C,32) (G,2|C,11) 全体(G,2|C,11)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 148
Celera遺伝子: hCG23580 - 118000094849175
遺伝子シンボル:FLJ22814
タンパク質名: 仮想タンパク質 FLJ22814;SIGLEC-2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VV2M(1979838..2010030)
染色体: Chr19
OMIM 数: 107266
OMIM 情報: CD22 抗原;CD22

ゲノム配列 (配列番号:17700):

SNP 情報

内容 (配列番号:46372):
GGCTGTCAGAGGCCAGGGAAGGGGACGAGGGTTGGGGAACAGGTGGTTAGCACTTCATCCTCGTCTCCCTCCCAGGTTAG
AAGGGCCCCCCTCTCTGAAG
N
CCCCCACTCCCTGGGATGCTACAATCCAATGATGGAAGATGGCATTAGCTACACCACCCTGCGCTTTCCCGAGATGAACA
TACCACGAACTGGGTACTGA
Celera SNPID: hCV2531086
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,4|G,26) 全体(A,6|G,6
2)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):白人(T,71|C,237) 中国人(T,17|C,43) 日本人(T,8|C,10)
アフリカ人(T,10|C,90) 全体(C,380|T,106)no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 149
Celera遺伝子: hCG23902 - 84000314701307
遺伝子シンボル: CETP
タンパク質名: コレステリルエステル転送タンパク質, 血漿
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W14H(10554843..10588831)
染色体: Chr16
OMIM 数: 118470
OMIM 情報: コレステリルエステル転送タンパク質, 血漿;CETP

ゲノム配列 (配列番号:17701):

SNP 情報

内容 (配列番号:46424):
CCTTCAAGGTCAAGTTCTTTGGTGAGAAGGTCCTAGCTGCATTGCAAACAGCCAGGTATAGGGATTTGTGTTTGTCTGAG
ACCCAGAATCACTGGGGTTC
R
AGTTAGGGTTCAGATCTGAGCCAGGTTAGGGGGTTGAGTCAGGGGGTAAAGATTAGGAGGTTGGTGTATATTTGGTGTTG
GGGGTCACTCTATGGCCAAA
Celera SNPID: hCV9615318
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-) ;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: イントロン

遺伝子番号: 150
Celera遺伝子: hCG24006 - 66000115786940
遺伝子シンボル:DGAT1
タンパク質名: ジアシルグリセロール0-アシルトランスフェラーゼホモログ1 (マウス);A
RGP1;DGAT
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0T1(747102..771780)
染色体: Chr8
OMIM 数: 140580
OMIM 情報: 熱-ショック転写因子 1;HSF1

ゲノム配列 (配列番号:17702):

SNP 情報

内容 (配列番号:46506):
CCTCGGGTGGGGATCAGGCTGACGTGGCCCTAAACCTGCCCCTTGGTGCTTCTGTCCACAGCGGCCAATGTCTTTGCTGT
GGCTGCATTCCAGGTTGAGA
R
GCGCCTGGCGGTGGTAAGCAGTGCCCCTCACCTCCGTGTGTGCTCACCCTGCTGTGTGCGCTCCTGGGAGGAGCTGCTCC
CCAGGCCTGGCAGCCCTCTC
Celera SNPID: hCV25602572
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,40) 全体(A,75|G,1)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 151
Celera遺伝子: hCG24009 - 66000115797801
遺伝子シンボル: HSF1
タンパク質名: 熱-ショック転写因子 1;HSTF1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0T1(758381..793347)
染色体: Chr8
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17703):

SNP 情報

内容 (配列番号:46518):
CCTCGGGTGGGGATCAGGCTGACGTGGCCCTAAACCTGCCCCTTGGTGCTTCTGTCCACAGCGGCCAATGTCTTTGCTGT
GGCTGCATTCCAGGTTGAGA
R
GCGCCTGGCGGTGGTAAGCAGTGCCCCTCACCTCCGTGTGTGCTCACCCTGCTGTGTGCGCTCCTGGGAGGAGCTGCTCC
CCAGGCCTGGCAGCCCTCTC
Celera SNPID: hCV25602572
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,40) 全体(A,75|G,1)
SNP型: ヒトーマウス保存セグメント (hmCS)

遺伝子番号: 154
Celera遺伝子: hCG24314 -65000099392027
遺伝子シンボル: SCNN1A
タンパク質名: ナトリウムチャネル,非電位-ゲート型 1 α;ENaCa;ENaC
α;SCNEA;SCNN1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W234(6570347..6611743)
染色体: Chr12
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17706):

SNP 情報

内容 (配列番号:46635):
CTCCGAAGGTTCCGAAGCCGATACTGGTCTCCAGGCCGAGGGGGCAGGGGTGCTCAGGAGGTAGCCTCCACCCTGGCATC
CTCCCCTCCTTCCCACTTCT
K
CCCCCACCCCATGTCTCTGTCCTTGTCCCAGCCAGGCCCTGCTCCCTCTCCAGCCTTGACAGCCCCTCCCCCTGCCTATG
CCACCCTGGGCCCCCGCCCA
Celera SNPID: hCV25603868
SNP位置ゲノム: 34111
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,23|T,3) 白人(G,6) 全体(G,29|T,3)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:46636):
ATGTAAACACACTATAACCTACCTTTATAGCAATCACAGAGTTTTGGCCAATGAAAGGCAGCCCACTTGTCAAACCTTGT
CCAAATAAGGCAAACGCCGG
S
GGTGTAACCAATCCGGGTGTTTCTGTACCTTACTTCCGTTTTCTGTGGGTCACTTTCCTTTTCCTGTCCACGAATATTAT
CGAATCATGCAGCAGCCCCC
Celera SNPID: hCV1249957
SNP位置ゲノム: 13197
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|G,4) 全体(G,4|C,3)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46637):
CCAATGAAAGGCAGCCCACTTGTCAAACCTTGTCCAAATAAGGCAAACGCCGGGGGTGTAACCAATCCGGGTGTTTCTGT
ACCTTACTTCCGTTTTCTGT
R
GGTCACTTTCCTTTTCCTGTCCACGAATATTATCGAATCATGCAGCAGCCCCCAGAGTCACTCTGAATCTATTCTGGTTG
GGGGCGGGGGGCACTCGATT
Celera SNPID: hCV1249958
SNP位置ゲノム: 13244
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,6) 全体(G,6|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46638):
AATCCGGGTGTTTCTGTACCTTACTTCCGTTTTCTGTGGGTCACTTTCCTTTTCCTGTCCACGAATATTATCGAATCATG
CAGCAGCCCCCAGAGTCACT
S
TGAATCTATTCTGGTTGGGGGCGGGGGGCACTCGATTCGAGGTTCATTGTTTGCTCAGTGAAACTCAAGTTAAATTTAAT
TTGTTTAAAGTTTTTCTTTT
Celera SNPID: hCV1249959
SNP位置ゲノム: 13307
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|C,4) 全体(G,3|C,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46639):
TGGCCGGCCAGCGGGCGGGCTCCCCAGCCAGGCCGCTGCACCTGTCAGGTGAGGGGGAGGAGAGGTTTGGCTGCCAGATT
CAACTGGAAAGGAACCAGTC
Y
CAGTCCAGCCGCAACCTGGGAGTGGGAAGCTGGAGGCAGCCCAGACCTCCTGGAGCCCTGCAGTCCTGGGGCAGAGACAG
AATCAGGACACAGCTCGAGG
Celera SNPID: hCV27831157
SNP位置ゲノム: 6113
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,33|T,1) 白人(C,36) 全体(C,69|T,1)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,1) 白人(C,38) 全体(C,69|T,1)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:46640):
CTGCAGTCCTGGGGCAGAGACAGAATCAGGACACAGCTCGAGGTCAGGGCCAGAGGCTGGAGCTGAGGGCCTAGAGTGAG
AGGGGGCAAGGCAAGGGGGG
R
AGAGGAAGAGAGGCAGGATTAGAGAGAGGAGGCAGGCCAGAAAGAGGAGAGCAGGAGAGACCCAAAGAGAAACAGAAGGC
AGATAGAGAGGGAGTGAGAG
Celera SNPID: hCV27829276
SNP位置ゲノム: 6271

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,28) 白人(A,1|G,33) 全体(A,1|G,61)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46641):
GCTCACCTTTAATTGAGATGCTAATGAGATTCCTGTCGCTTCCATCCCTGGCCGGCCAGCGGGCGGGCTCCCCAGCCAGG
CCGCTGCACCTGTCAGGTGA
S
GGGGAGGAGAGGTTTGGCTGCCAGATTCAACTGGAAAGGAACCAGTCCCAGTCCAGCCGCAACCTGGGAGTGGGAAGCTG
GAGGCAGCCCAGACCTCCTG
Celera SNPID: hCV27854654
SNP位置ゲノム: 6065
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|G,30) 白人(G,32) 全体(C,2|G,62)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|G,30)白人(G,36) 全体(C,2|G,66)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:46642):
CCCAGTACACGATTTTGTTCTGTTTTTAGTCTTTGCATTTGTTTGAGGACAGAAACTACCAGCTGGGAAGTAAGATGGTA
GCAACACCTAAGCCTGAGTC
M
GCCCACACCTGTCACCAAGTTCCTCTAACTGTCACCTGGACACCTGTGCTTTCCCTATGCCCTCACCCGATGCCTCCCTT
TGCTCTGTGTGCCTGCCTCC
Celera SNPID: hCV2981240
SNP位置ゲノム: 21636
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,7) 全体(A,1|C,7)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:46643):
ACACCCGGCCTAAATGCAATTAATTTTTTTTTGTGTATTTGTTGTGTACCCTGCAACCTTGTTCAGTTTGTTAGTTCTATA
TTTGTTTTGTTTTGGTAGAT
K
ACATCCCTCAGGCCCTGCTACTCTGGACTTTCATGATGGAGATGGTAATAGGAATTGTATTAAGAAGGAATGTAGGGATT
TACAGTGAGCTGTGTTTAAT
Celera SNPID: hCV12029097
SNP位置ゲノム: 17159
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,10) 全体(G,10|T,1);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46644):
GTGATGTTCCTGTTGAGAACCTTTACCCTTCAAAGTACACACAGCAGGTGAGGCCCAACCTGATTCCGTGGCAGCCACTC
CCAGCCACTGCCCTGGCTGG
Y
CCTGCAAAGCTGGAGGGGTTGTGTATGTGAGAGAGAGAGAGGGAAACTGGGGGGTGGTGGAAAGAGGATGGAGGCTCTGT
GCAGAGAACTGCTGAGTTCA

Celera SNPID: hCV2981241
SNP位置ゲノム: 27445
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,3|T,19) 白人(C,4|T,4) 全体(C,7|T,23
)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,4) 白人(C,5|T,9) 全体(C,5|T,13)

SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,6) 全体(C,6|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46645):
CAGCTCTCTGCTGGTTACTCACGATGGCCCTCGGTGACATCCCAGGTAGAGTGTGGGGAAGGGATGGGTGGGGGATGTGT
GTGCCCATGTAATGCTGTGG
S
CTTCTCTGGGTATTATGTGTATGAGTGTGTTTGACACAACCCTATCCCTGTAAGCCTGAAGCATATGGGAGTGACCTTGA
TGACACCCCCATTCTTTCCT
Celera SNPID: hCV2981243
SNP位置ゲノム: 33033
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|G,2) 白人(C,20) 全体(C,46|G,2)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|G,2) 白人(C,12|G,4) 全体(C,16|G,6
)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,8) 全体(G,1|C,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46646):
AGGCCCTGCTCCCTCTCCAGCCTTGACAGCCCCTCCCCCTGCCTATGCCACCCTGGGCCCCCGCCCATCTCCAGGGGGCT
CTGCAGGGGCCAGTTCCTCC
R
CCTGTCCTCTGGGGGGGCCCTGAGAGGGAAGGAGAGGTTTCTCACACCAAGGCAGATGCTCCTCTGGTGGGAGGGTGCTG
GCCCTGGCAAGATTGAAGGA
Celera SNPID: hCV2981244
SNP位置ゲノム: 34245
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):(G,5|A,8) 全体(G,5|A,8)白人(A,89|G,219) 中国人(G,18|A,42)
日本人(A,7|G,11) アフリカ人(A,8|G,92)全体(G,340|A,146)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:46647):
CACATCCTCCCTGCACCTTCAGTGCCTGCTTTCCCTGCCTCTTCCTGGGCTCCGGGTCTGTGTCCACAGTGTCCTGCGTG
GCCCTCGCGCTGCCTCTGGT
Y
GCCCACATTCCTGCAACTCTGTGACCACAGCAGGGGCGATTACACATTCCTGGCCTGGCAGCCAACAGTGTAAAAAAGAA
CAGAATGTCCTAGGGCCCCG
Celera SNPID: hCV27835170
SNP位置ゲノム: 5156
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,34) 白人(T,36) 全体(C,2|T,70)
SNP型: ヒト－マウス保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:46648):
GTCCGCCTTCTCAGGTCCAGTACTCCCAGTTCACCTGCCCTCGGGAGCCCTCCTTCCTTCGGAAAACTCCCGGCTCTGAC
TCCTCCTCAGCCCCTCCCCC
Y
GCCCTGCTCACCTTTAATTGAGATGCTAATGAGATTCCTGTCGCTTCCATCCCTGGCCGGCCAGCGGGCGGGCTCCCCAG
CCAGGCCGCTGCACCTGTCA
Celera SNPID: hCV27850732
SNP位置ゲノム: 5959
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,34) 白人(C,35|T,1) 全体(C,69|T,1)
SNP型: ヒト－マウス保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:46649):
AGGGCACTCAGGGCCCAGAGCTCAGCCTTGACCCTGACCCTTGCTCTCCCCAATCCACTCCGGGGCTCATGAAGGGGAAC
AAGCTGGAGGAGCAGGACCC
Y
AGACCTCTGCAGCCCATACCAGGTCTCATGGAGGGGAACAAGCTGGAGGAGCAGGACTCTAGCCCTCCACAGTCCACTCC
AGGGCTCATGAAGGGGAACA
Celera SNPID: hCV25603856
SNP位置ゲノム: 6754
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,29) 白人(T,18) 全体(C,1|T,47)
SNP型: UTR 5

内容 (配列番号:46650):
TGCCATGCCCACCCTCTTCCTTTCCAGCGCTGGCCACATCCTCCCTGCACCTTCAGTGCCTGCTTTCCCTGCCTCTTCCT
GGGCTCCGGGTCTGTGTCCA
S
AGTGTCCTGCGTGGCCCTCGCGCTGCCTCTGGTTGCCCACATTCCTGCAACTCTGTGACCACAGCAGGGGCGATTACACA
TTCCTGGCCTGGCAGCCAAC
Celera SNPID: hCV1249942
SNP位置ゲノム: 5122
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,9) 全体(G,1|C,9)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:46651):
CTTCCGTTTTCTGTGGGTCACTTTCCTTTTCCTGTCCACGAATATTATCGAATCATGCAGCAGCCCCCAGAGTCACTCTG

AATCTATTCTGGTTGGGGGC
R
GGGGGCACTCGATTCGAGGTTCATTGTTTGCTCAGTGAAACTCAAGTTAAATTTAATTTGTTTAAAGTTTTTCTTTTAAC
AATTAAATAATGTACATTCT
Celera SNPID: hCV1249960
SNP位置ゲノム: 13330
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,5) 全体(G,5|A,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:46652):
AAACTCCCGGCTCTGACTCCTCCTCAGCCCCTCCCCCCGCCCTGCTCACCTTTAATTGAGATGCTAATGAGATTCCTGTC
GCTTCCATCCCTGGCCGGCC
R
GCGGGCGGGCTCCCCAGCCAGGCCGCTGCACCTGTCAGGTGAGGGGGAGGAGAGGTTTGGCTGCCAGATTCAACTGGAAA
GGAACCAGTCCCAGTCCAGC
Celera SNPID: hCV1249945
SNP位置ゲノム: 6022
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,6|G,28) 白人(A,23|G,13) 全体(A,29|G
,41)
SNP型: UTR 5

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,23) 白人(A,14|G,22) 全体(A,15|G
,45)
SNP型: UTR 5

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,4) 全体(G,3|A,4)
SNP型: UTR 5

内容 (配列番号:46653):
AGTGAAACTCAAGTTAAATTTAATTTGTTTAAAGTTTTTCTTTTAACAATTAAATAATGTACATTCTAATACCACAGTGC
CTGGCTCATAATAAGTGCTC
R
ATAAACGCTAGCTATGCTTGCCATTCTTTTAATTATAAATAACGAGCAAGTCTCTTAGAATGCCAAACACACCTTCAACC
AGAGCTACATTTTCTCCTGT
Celera SNPID: hCV1249961
SNP位置ゲノム: 13464
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,7) 全体(G,7|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46654):
GCACTGTTGACCTGCCCAGGTGCCTGACCTTTACGTGCTTGGGTGTGTCCTGAACTTTTGGGTTTCATCGGTGCTCTTTG
CCAATGTTGGGTCTGGAAAC
Y
GGAGCAGGTGGTAAGCGTGGAGAAGAGAGGAGGGCAGGGCTGAGTGCTTTTGTATACCTTTTATTTGTATTCACTCAGCC
ATGCCACACCTTGGGAACAC

Celera SNPID: hCV1249946
SNP位置ゲノム: 7945
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,6) 全体(C,6|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:46655):
TGTCTGACTTATTTTGCTTAATGTTTCTGGAATTCTTCCCTGTGTTTTTTGCACGTATCAGTTCCTTTTTATTGCTGAGT
GGTTTTGATGAGCCTATTCT
R
GTTGAGGGGCTGCCTGATTTGAGCATCGTTCTTTGCTCAAGTCAACTCTGTTAAATTTAATTTTGCCTAACGTTCTTCTT
TTAACAATTAAATAATGCAC
Celera SNPID: hCV1249962
SNP位置ゲノム: 14125
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,5) 全体(G,4|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46656):
GAAGGGAGAGTGGATTTCCATCTCCTAACTCTTTTCTAGGATTCCCGCCTCTGCCAACTCTGCTCTCTCTGCACCCCTAG
GTCTGTCCCTGATGCTGCGC
R
CAGAGCAGAATGACTTCATTCCCCTGCTGTCCACAGTGACTGGGGCCCGGGTAATGGTGCACGGGCAGGATGAACCTGCC
TTTATGGATGATGGTGGCTT
Celera SNPID: hCV25603879
SNP位置ゲノム: 26726
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,22) 白人(G,20) 全体(A,8|G,42)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:46657):
GGCTCACTGTAGCCTCAAACTCCCAGGATCAGGCAATTCTTCTGCCTCAGTCTTCTGAGTAGCTGGGACTACAGGTGTGC
ACCACCACATCTGGCTAATT
K
TTGTATTTTTTGTAGATACAAGGTTTCGTCGTGTTGCCCAGGCTGGTCTCAAACTTCTGAGCTCAAGTGATCCACCCACT
TGGCCTTCCAAAATTCTGGA
Celera SNPID: hCV1249963
SNP位置ゲノム: 14456
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|T,9) 全体(G,5|T,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46658):
GAAAGCCCTGAGCTAGGGAGGCCGTCCCTGCCTGTGGTCCCCAGACGTGGCGGGCAGACCCTGCATTCCCTGGGCAGTCT
GGACACCAGGCTGTGCTCAG
Y
AGGGCTGGCAGGAAAAAAAGCCTGGACTGTTGAGAGTTGACATCCCTCTAACCCTGCCATGGTGGTTGGATCCTTCTCAT
CCCAGGTGGGATGGGGCCTA
Celera SNPID: hCV1249948
SNP位置ゲノム: 10921

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,12) 全体(C,12|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46659):
TCGTGTTGCCCAGGCTGGTCTCAAACTTCTGAGCTCAAGTGATCCACCCACTTGGCCTTCCAAAATTCTGGAATTACAGG
TGTGAGCCACCATGCCCCGC
R
GATTACCATTCTTTTAATTAGCAGTAATGAGCAAGTTTTCTAGAATGCCAAACACACACCTTCAACACACCTTTGAGTTG
CTTCAGGCTTTTTGGCTATT
Celera SNPID: hCV1249964
SNP位置ゲノム: 14585
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,6|A,8) 全体(G,6|A,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46660):
TTTATAGTAAATACTAAAGTCAGGAGGAATACATTTTCCAACTTGGCTCTTCTTTTCTAAAATTTTCTAGCTATTCTAGA
TTGTTTGCATTTCCAGATAA
R
TCTTAGAAGCAGTATGTCAATTTCTTTAAAAATACCTGCTGGGGCCGGGTGCAGTGAGTGGCTCACGCCTGCAATCCCAG
CACTTTAGGAGGCTGAGGCT
Celera SNPID: hCV1249965
SNP位置ゲノム: 16179
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,12) 全体(G,12|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46661):
CCAGGATTCAAATACAAGGAATTTAATTCTGGAGTCTGTGCTCTTTTTTTTTCTTTTGGAGACGGAGTTTCACTCTTACT
GGCCAGGCTGGAGTGCAATG
K
CGCAATCTCAGCTCATGACAACCTCCACCTCCCAGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCTTCCTGAGTAGCTGGGATTA
CAGGCATGTGCCGCCGTGCC
Celera SNPID: hCV27228566
SNP位置ゲノム: 24185
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,12) 全体(G,12|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:46662):
AATCACCTCAGGAGGCCGAGGCTGCAGTGAGCCGAGATCACGCCACTGCATTCCAGCCTGAGCCACAGAGTGAGACACAG
TCTCAAAGGAAAAAAAAACA
R
TAATAATGTTTGTATATATTTATGGGCCAGACTTTTTACAAATGAATCTAAATCAAATGATTCTGCTTTAAATTATTTAA
TTCTCACAACACACCTTGGA
Celera SNPID: hCV26956553
SNP位置ゲノム: 9762
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,7) 全体(G,1|A,7)

SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:46663):
TCCTTTAACCCTGCTCCCCTCCTCCCCTTCATTCATTCATTCATTCATTCATTCATTCCTCACTCAACAACTATTT
ATTAATCATCTCCTCTATCT
S
CTAGATGACAGGATCTATGCAACTAACCCAGAGATGACACAGAGATGAATGAGATGTGGCTCCTGTCATCAAGGAGCTCA
TGATTCAATGGGGAACTAAC
Celera SNPID: hCV15873521
SNP位置ゲノム: 25742
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46664):
CGGGCGTGGTGGCACGCACCTGTAGTCCCAGCTACTAGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGAGGCGGAGC
TTGTGAGCCGAGATCACGGC
M
CTGCACTCCAGCCTGGGCAATTGAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAATGTAGGTCTGTTCATAAAGTGCCTACTACATACG
GTTGTTCTAGGGATTATTTG
Celera SNPID: hCV2981236
SNP位置ゲノム: 15626
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|A,3) 全体(A,3|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46665):
AGACGGAAATGCAATTAATTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTCGCTCTGTCTCCCAGGCTGGAGTGTAGTGGCGCGA
TCTCGGCTCACTGCAAGCTC
Y
GTCTCCCGGGTTCACACCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCGCCCGCCACCAAGCCCGGCTA
ATTTTTTGTATTTTTTTTTT
Celera SNPID: hCV26956555
SNP位置ゲノム: 16848
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,5) 全体(C,1|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46666):
CAGCACTGCCGCTGCCACACTGCCCTGAGCCCAAATGGGGGAGTGAGAGGCCATAGCTGTCTGGCATGGGCCTCTCCACC
GTGCCTGACCTGCTGCTGCC
R
CTGGTGAGACCAGGGACAAAGGGAAGAGTGGGCTGGTGGGCGAGGCACCTTCCGGCTGGCGTGGGCCCTCTCCGGGAGGG
GGCCGAGCCTCTCCTGCCCG
Celera SNP ID: hCV2298465
SNP位置ゲノム: 40395
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,23|G,15) 白人(A,22|G,16) 全体(A,45|
G,31)
SNP型: 転写/hmCS結合部位 (TFBS)

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):非家族性の初期に発症するアルツハイマー疾患研究についてのスコットランドの男性および女性の非痴呆コントロール(G,271|A,384)Italians(G,66|A,75)スコットランドの男性および女性の非家族性の初期に発症するアルツハイマー疾患患者(G,195|A,278) 全体(G,532|A,737) ;(G,-|A,-)
SNP型: 転写/hmCS結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:46667):
CCAAAGGCTGGAAGCATGGATCTTGGTCTTTTTTGTTTTTCTTTTTTTTTGAGATGGAGTTTTGCTCTTGTTGCTCAGGCTGGAGTGCAATGGCGCGATCT
Y
GGCTGTCTGCAACCTTCACCTCCTGGGGTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGTCATGCGCCACCACGCCTGGCTAATT
Celera SNPID: hCV2981239
SNP位置ゲノム: 20449
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,7)全体(C,7|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46668):
AGCCCTGCAGTCCTGGGGCAGAGACAGAATCAGGACACAGCTCGAGGTCAGGGCCAGAGGCTGGAGCTGAGGGCCTAGAGTGAGAGGGGGCAAGGCAAGG
K
GGGGAGAGGAAGAGAGGCAGGATTAGAGAGAGGAGGCAGGCCAGAAAGAGGAGAGCAGGAGAGACCCAAAGAGAAACAGAAGGCAGATAGAGAGGGAGTG
Celera SNPID: hCV27838952
SNP位置ゲノム: 6267
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,27|T,1) 白人(G,36) 全体(G,63|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46669):
ATGTTATTTAATATTGCTGTTGTATTTCTGGTTTTCCAATTTTCTGTTGCCAGCATGTAGAAATGCAATTAATTTCTTTTTGAGACGGAAATGCAATTAA
T
TTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTCGCTCTGTCTCCCAGGCTGGAGTGTAGTGGCGCGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCTGTCTCCCGGGTTCACACC
Celera SNPID: hCV11336842
SNP位置ゲノム: 16766
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,4) 全体(T,4|-,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:46670):
TTTTCCGAAGTGACATCACCATTGTACATCCCTAGCAGCAGTATAAGAGGTTTTCAGTTTCTCCACATCCTGCCAGTTCTTGTTATTGTCTTTTTAAATT
T
TTATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTATTTATTTTGAGAAGACTCTCACTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACGATCTTGGCAAACTACAA

Celera SNPID: hCV27228513
SNP位置ゲノム: 31267
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,5) 全体(T,5|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46671):
GAGCCCTGCAGTCCTGGGGCAGAGACAGAATCAGGACACAGCTCGAGGTCAGGGCCAGAGGCTGGAGCTGAGGGCCTAGA
GTGAGAGGGGGCAAGGCAAG
R
GGGGGAGAGGAAGAGAGGCAGGATTAGAGAGAGGAGGCAGGCCAGAAAGAGGAGAGCAGGAGAGACCCAAAGAGAAACAG
AAGGCAGATAGAGAGGGAGT
Celera SNPID: hCV27852703
SNP位置ゲノム: 6266
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,27) 白人(G,36) 全体(A,1|G,63)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46672):
ATTACTCTCACTTCCACCACCCGATGTATGGAAACTGCTATACTTTCAATGACAAGAACAACTCCAACCTCTGGATGTCT
TCCATGCCTGGAATCAACAA
Y
GGTGAGAAGCTCCCTGCTTGCTCCATGGCGCCCTCTGCTTCAGCCACTCACCTGTACTTACCTTGAGCTCACCTCCTAGA
GCTGCTGGGAGGGGTCCTGC
Celera SNPID: hCV25603880
SNP位置ゲノム: 26363
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,33|T,1) 白人(C,36) 全体(C,69|T,1)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:46673):
TTTCCGAAGTGACATCACCATTGTACATCCCTAGCAGCAGTATAAGAGGTTTTCAGTTTCTCCACATCCTGCCAGTTCTT
GTTATTGTCTTTTTAAATTT
T
TATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTATTTATTTTGAGAAGACTCTCACTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCA
CGATCTTGGCAAACTACAAC
Celera SNPID: hCV27228514
SNP位置ゲノム: 31268
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,5) 全体(T,5|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46674):
TTCCGAAGTGACATCACCATTGTACATCCCTAGCAGCAGTATAAGAGGTTTTCAGTTTCTCCACATCCTGCCAGTTCTTG
TTATTGTCTTTTTAAATTTT
T
ATTTATTTATTTATTTATTTATTTATTATTTATTTTGAGAAGACTCTCACTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCAC
GATCTTGGCAAACTACAACC
Celera SNPID: hCV27228515
SNP位置ゲノム: 31269

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,5) 全体(T,5|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46675):
CCCTGGGTCAGCCTCACGCCCTGCATGGGCAGGGCCCAGGAAATGCTTGTTGACTAAAAAAATGCCAGTGCCAGCAGGCC
AGGGGGAAGCACTGGCTTTG
K
GCCCACACCCTGCCCCAGAGAGCGCCCTACGAACTCCTGCTGCTCCCTGCACTGCTGGATCTGAGGGAAGTGGCCTCACA
GGATGCCTTGGGAAGACTGG
Celera SNPID: hCV25603866
SNP位置ゲノム: 20236
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,24|T,6) 白人(G,20|T,10) 全体(G,44|T
,16)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:46676):
TCCGAAGTGACATCACCATTGTACATCCCTAGCAGCAGTATAAGAGGTTTTCAGTTTCTCCACATCCTGCCAGTTCTTGT
TATTGTCTTTTTAAATTTTT
A
TTTATTTATTTATTTATTTATTTATTATTTATTTTGAGAAGACTCTCACTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACG
ATCTTGGCAAACTACAACCT
Celera SNPID: hCV27228516
SNP位置ゲノム: 31270
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|A,5) 全体(A,5|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46677):
TTCATTTAGCATAACGTTTTCAAAGCTTATCCATGTTGTAGCATGGATCAGAACTTCATTTTTATGGCTGAATACTATGA
TATTGTGTAGATACACCACC
T
TTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGGTTCTCACTCTGTTACCCAGGCTGGAGTACAGTGGCACAATCAGACCTCACTGT
AGCTTTGATTTCCTGGGCTG
Celera SNPID: hCV11336846
SNP位置ゲノム: 23262
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|T,7) 全体(T,7|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46678):
CATTCTTTCCTAGGAATGGGTCTTCCAGATGCTATCGCGACAGAACAATTACACCGTCAACAACAAGAGGTCAGTCCTGC
CCTGGTCCCAGCCACAAGAA
R
GGAATCTTTGGGAGGGAAAATAGACCTAAGAAGAGGGATCGATATGGTTGATTAGAGGAAGGTCCAGGAAATTCATCCTC
TACCATTTCTTCCCACCCTC
Celera SNPID:hCV25603867
SNP位置ゲノム: 33223
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,16|G,8) 白人(A,18|G,14) 全体(A,34|G

,22)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:46656):
GAAGGGAGAGTGGATTTCCATCTCCTAACTCTTTTCTAGGATTCCCGCCTCTGCCAACTCTGCTCTCTCTGCACCCCTAG
GTCTGTCCCTGATGCTGCGC
R
CAGAGCAGAATGACTTCATTCCCCTGCTGTCCACAGTGACTGGGGCCCGGGTAATGGTGCACGGGCAGGATGAACCTGCC
TTTATGGATGATGGTGGCTT
Celera SNPID: hCV25603879
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,8|G,22) 白人(G,20) 全体(A,8|G,42)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 155
Celera遺伝子: hCG24462 - 104000117051902
遺伝子シンボル:LYZ
タンパク質名: リゾチーム(アミロイド腎症)
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W46Y(17023663..17041524)
染色体: Chr12
OMIM 数: 153450
OMIM 情報: リゾチーム;LYZ

ゲノム配列 (配列番号:17707):

SNP 情報

内容 (配列番号:46679):
GGTTACAACACACGAGCTACAAACTACAATGCTGGAGACAGAAGCACTGATTATGGGATATTTCAGATCAATAGCCGCTA
CTGGTGTAATGATGGCAAAA
M
CCCAGGAGCAGTTAATGCCTGTCATTTATCCTGCAGTGGTAAGACAAGCTAATATTTGACCAATCTGGTTATACTTACAA
GAATTGAGACTCAATACAAA
Celera SNPID: hCV7559757
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):UK(A,-|C,-) ;(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 156
Celera遺伝子: hCG24742 - 146000220775216
遺伝子シンボル: KIAA0329
タンパク質名: KIAA0329 遺伝子産物;KIAA0297
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W0QP(49632339..49781274)
染色体: Chr14
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17708):

SNP 情報

内容 (配列番号:46734):
TGTGCCTTCCAGCCTCAGCTGGGCCCCAAGTGCTGAACAGTGGCTGCCTGGGACCAGAGCTGATGAAGGCAGCCCCGTGG
AGCCCAGCCAAGAGCAGGAC
R
TCCTAACCAGCATGGAGGCCTCTGGCCACCTCAGCACAAATCTCTGGCATGCTGTCACTGATGATGACACAGGTCAGAAA
GAAATACCCATTTCTGAACG
Celera SNPID: hCV1662671
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30|G,6) 白人(A,27|G,13) 全体(A,57|G
,19)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):(G,1|A,6) 全体(G,1|A,6)白人(G,108|A,198) 中国人(G,6|A,54)
日本人(G,5|A,15) アフリカ人(G,12|A,88)全体(G,131|A,355)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:46800):
CGCCTGCCGGGAGACCCTGGATGTCCGCAGTCCAGACACACTGGGCACTCTGCCTATGGGTGCTGACCCCCCTGTTCTCC
TCCTTATTTTCAGCGAAAGG
M
AAGCTTTAGAACCCGTCTGCATAACGCTCGGGGATCAGCAGACTCTCTGGGCCCTGGACATCCATGGGAACCTGTGGTTC
AGAACTGGCATTATTTCCAA
Celera SNPID: hCV25751017
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(A,1|C,39) 全体(A,1|C,77)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 158
Celera遺伝子: hCG25049 - 1040000116898436
遺伝子シンボル: SLC21A3
タンパク質名: 溶質キャリアファミリー 21 (有機アニオントランスポー
ター), メンバー 3;OATP;OATP-A
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W45C(11685904..11832682)
染色体: Chr12
OMIM 数: 147940
OMIM 情報: 島アミロイド ポリペプチド;IAPP

ゲノム配列 (配列番号:17710):

SNP 情報

内容 (配列番号:47313):
ATGTCATGTCTTTTTTTTTTAATGCAGAGTGTACAAAGGAAGTTAAATCATTAATGTGGGTGTACGTCCTAGTAGGCAAT
ATTGTACGTGGAATGGGTGA
M
ACTCCCATCCTGCCTTTGGGTATTTCCTATATAGAAGATTTTGCCAAATTTGAAAATTCTCCTTTATATATTGGTAAGTA
TGGAAATCTACCTTAGCTTC
Celera SNPID: hCV25605897

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32) 白人(A,36|C,2) 全体(A,68|C,2)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 161
Celera遺伝子: hCG25215 - 208000034985688
遺伝子シンボル: A2M
タンパク質名: α-2-マクログロブリン
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W234(3866416..3926902)
染色体: Chr12
OMIM 数: 103950
OMIM 情報: A-2-マクログロブリン;A2M

ゲノム配列 (配列番号:17713):

SNP 情報

内容 (配列番号:47700):
CCAGATGCCCTATGGCTGTGGAGAGCAGAATATGGTCCTCTTTGCTCCTAACATCTATGTACTGGATTATCTAAATGAAA
CACAGCAGCTTACTCCAGAG
R
TCAAGTCCAAGGCCATTGGCTATCTCAACACTGGTGAGTGATTACTTGAGTAAGGGAAAACTTGAATGTTATTTCAACTG
GATTTCCCAGTAGGTTTCAG
Celera SNPID: hCV517658
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,14|G,4) 白人(A,18|G,6) 全体(A,32|G,
10)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|G,8) 白人(A,26|G,10) 全体(A,52|G
,18)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,17) 全体(G,4|A,17) ;白人s(G,-|A,-) ;(G,-|A,-)

SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:47731):
TGGAACTTCCTGTTTGCACACAGAGCAGCATAAAGCCCAGTTGCTTTGGGAAGTGTTTGGGACCAGATGGATTGTAGGGA
GTAGGGTACAATACAGTCTG
K
TCTCCTCCAGCTCCTTCTTTCTGCAACATGGGGAAGAACAAACTCCTTCATCCAAGTCTGGTTCTTCTCCTCTTGGTCCT
CCTGCCCACAGACGCCTCAG
Celera SNPID: hCV2682687
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,29|T,5) 白人(G,6|T,14) 全体(G,35|T,
19)
SNP型: UTR 5

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|T,5) 全体(G,4|T,5);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 5

遺伝子番号: 162
Celera遺伝子: hCG25337 - 147000095743458
遺伝子シンボル: TLR5
タンパク質名: toll-様 レセプター 5;TIL3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W3HS(703452..748490)
染色体: Chr1
OMIM 数: 603031
OMIM 情報: TOLL-様 レセプター 5;TLR5

ゲノム配列 (配列番号:17714):
SNP 情報

内容 (配列番号:47853):
TTGTGAATGTGAACTTAGCACTTTTATCAATTGGCTTAATCACACCAATGTCACTATAGCTGGGCCTCCTGCAGACATAT
ATTGTGTGTACCCTGACTCG
Y
TCTCTGGGGTTTCCCTCTTCTCTCTTTCCACGGAAGGTTGTGATGAAGAGGAAGTCTTAAAGTCCCTAAAGTTCTCCCTT
TTCATTGTATGCACTGTCAC
Celera SNPID: hCV25608809
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,30) 白人(C,16|T,12) 全体(C,18|T
,42)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 163
Celera遺伝子: hCG25935 - 63000132588075
遺伝子シンボル: GNB3
タンパク質名: グアニジンヌクレオチド結合タンパク質 (Gタンパク質),
β ポリペプチド 3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W234(6098211..6117673)
染色体: Chr12
OMIM 数: 139130
OMIM 情報: グアニジンヌクレオチド結合タンパク質, β-3;GNB3

ゲノム配列 (配列番号:17715):

SNP 情報

内容 (配列番号:47894):
AGAGGCCATCTGCACGGGCTCGGATGACGCTTCCTGCCGCTTGTTTGACCTGCGGGCAGACCAGGAGCTGATCTGCTTCT
CCCACGAGAGCATCATCTGC
R
GCATCACGTCCGTGGCCTTCTCCCTCAGTGGCCGCCTACTATTCGCTGGCTACGACGACTTCAACTGCAATGTCTGGGAC
TCCATGAAGTCTGAGCGTGT
Celera SNPID: hCV12029981

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):32 white Americans; 2 CEPH 個々(A,6|G,61) 全体(G,61|A,6);(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 164
Celera遺伝子: hCG26491 - 209000105710217
遺伝子シンボル:
タンパク質名:
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VW1T(23124263..23202185)
染色体: Chr11
OMIM 数: 113505
OMIM 情報: 脳誘導 神経栄養因子

ゲノム配列 (配列番号:17716):

SNP 情報

内容 (配列番号:47980):
GGCCTACCCAGGTGTGCGGACCCATGGGACTCTGGAGAGCGTGAATGGGCCCAAGGCAGGTTCAAGAGGCTTGACATCATTGGCTGACACTTTCGAACAC
R
TGATAGAAGAGCTGTTGGATGAGGACCAGAAAGTTCGGCCCAATGAAGAAAACAATAAGGACGCAGACTTGTACACGTCCAGGGTGATGCTCAGTAGTCA
Celera SNPID: hCV11592758
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(A,5|G,31) 全体(A,5|G,67)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(A,9|G,31) 全体(A,10|G,66)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,4|G,6) 全体(G,6|A,4) ;30 ヨーロッパ人, 14 アジア人,10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(G,-|A,-);(G,-|A,-) ;;(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 165
Celera遺伝子:hCG26818 - 83000099308710
遺伝子シンボル: SERPINI2
タンパク質名: セリン(またはシステイン)プロテアーゼインヒビター, クレードI (ニューロセルピン), メンバー2;MEPI;PANCPIN;PI14;SERPIN12;TSA2004
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(28160647..28207581)
染色体: Chr3
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17717):

SNP 情報

内容 (配列番号:48022):
GAAGGATTCACTGTGAAAGAACAGTATCTCCATGGCAACAAGGAATTTTTTCAGAGTGCTATAAAACTGGTGGATTTTCA
AGATGCAAAGGCTTGTGCAG
R
GATGATAAGTACCTGGGTAGAAAGAAAAACAGATGGTAAAGTTTCCCATTTTCATAAAATTATTATTTGCCATTGTATTC
ATGGTTTTTAATATCCTAAA
Celera SNPID: hCV370782
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|G,15) 白人(A,21|G,13) 全体(A,42|
G,28)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,3) 全体(G,3|A,1)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 167
Celera遺伝子: hCG26980 - 84000314746096
遺伝子シンボル: TLR2
タンパク質名: TOLL-様 レセプター 2;TIL4
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W706(36281357..36315186)
染色体: Chr4
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17719):

SNP 情報

内容 (配列番号:48091):
CTCCAGCTCCTGGACCATAAGGTTCTCCACCCAGTAGGCATCCCGCTCACTGTAAGAAACAAATGCATCATAGCAGATGT
TCCTGCTGGGAGCTTTCCTG
M
GCTTCCTTTTGGCCTGGAGCCAGGCCCACATCATTTTCATATACCACAGGCCATGGAAACGGTGGCACAGGACCCCCGTG
AGCAGGATCAGCAGGAACAG
Celera SNPID: hCV25607736
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36)白人(A,1|C,35) 全体(A,1|C,71)
SNP型: 転写/hmCS結合部位 (TFBS)

遺伝子番号: 168
Celera遺伝子: hCG26986 - 84000313682324
遺伝子シンボル: GHRL
タンパク質名: グレリン前駆体;MTLRP
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VV34(10256547..10273850)
染色体: Chr3

OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17720):

SNP 情報

内容 (配列番号:48136):
GATGGGGATGGGCATGACCTCTGACATCTCCTGGGTCCTCCCTGCCCTGCCTCCTAGTTCAACGCCCCCTTTGATGTTGG
AATCAAGCTGTCAGGGGTTC
W
GTACCAGCAGCACAGCCAGGCCCTGGGGAAGTTTCTTCAGGACATCCTCTGGGAAGAGGCCAAAGGTGAGTCCTGCCTGG
ACTGGGTTTGCTCGGTTTCC
Celera SNPID: hCV25607748
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34|T,2)白人(A,39|T,1) 全体(A,73|T,3
)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 169
Celera遺伝子: hCG27149 - 83000098967871
遺伝子シンボル: MSR1
タンパク質名: マクロファージスカベンジャーレセプター 1;SCARA1;SR-A;phSR1;phSR2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUUD(27710984..27830020)
染色体: Chr8
OMIM 数: 153622
OMIM 情報: マクロファージスカベンジャー レセプター;MSR1

ゲノム配列 (配列番号:17721):

SNP 情報

内容 (配列番号:48263):
GACTTTGGATTTCCTTATATAAGTACCTTGACAGATGACTAACCCATTTTTCCTATGCTTTACAACTATGATCAGTAACT
GTAATTTTTTTAAAGGTCCT
S
CTGGACCCCCGGGTGAAAAAGGAGATCGAGGTCCCACTGGAGAAAGTGGTCCACGAGGATTTCCAGGTCCAATAGGTATG
GTAATTTTAGCTATTTAATC
Celera SNPID: hCV16172249
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,30|G,4) 全体(C,66|G,
6)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 170
Celera遺伝子: hCG27350 - 104000116973030
遺伝子シンボル: PROZ
タンパク質名: タンパク質Z, ビタミンK依存性血漿糖タンパク質;PZ
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8MG(26885806..26911557)
染色体: Chr13

OMIM 数: 176895
OMIM 情報: PROTEIN Z;PROZ

ゲノム配列 (配列番号:17722):

SNP 情報

内容 (配列番号:48443):
CTGTCACTGCTGGAGCTGGAGTGGCCCATCCAGTGCCCAGGTGCGGGGCTCCCCGTGTGCACCCCTGAGAAAGACTTCGC
TGAGCACCTCCTCATCCCAC
R
CACCAGGGGCCTCCTCAGCGGCTGGGCACGCAATGGCACTGACCTGGGCAACTCGCTGACCACGCGGCCTGTCACACTTG
TGGAGGGGGAGGAGTGCGGG
Celera SNPID: hCV3046056
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35)白人(A,2|G,26) 全体(A,3|G,61
)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 172
Celera遺伝子: hCG27497 - 146000220297152
遺伝子シンボル: GUCY1B2
タンパク質名: グアニル酸シクラーゼ1, 可溶性, β2;GC-SB2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8B1(32346882..32445321)
染色体: Chr13
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17724):

SNP 情報

内容 (配列番号:49061):
GGACAGGGAAGAAGGAGCATGTTGTGTTTCTGATTGTACAGAAGGCTCACAGGAAGATGAGAAAGACAAAGCCAAAAAGG
TTACAAGACAGTCAGGGCAT
S
GAGAGAGACCAAGAGGTACTGGGTTTGCTGTGCCTTTAGAAAGAACAGTTGCACTTAAGTAGAGCTACGAGTCTTGGAAA
AATCTATGCAAACAACAGAA
Celera SNPID: hCV11758801
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,11|G,23) 白人(C,1|G,39) 全体(C,12|G
,62)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,11) 全体(G,11|C,1)

SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 173
Celera遺伝子: hCG27597 - 93000022549590
遺伝子シンボル: EDG2
タンパク質名: 内皮分化, リゾホスファチジン酸G-タンパク質-共役型レセプター レセプター,2;EDG2;Gpcr26;LPA1;Mrec1.3;edg-2;rec.1.3;vzg-1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VU0F(13838511..14015441)
染色体: Chr9
OMIM 数: 602282
OMIM 情報: 内皮分化遺伝子 2;EDG2

ゲノム配列 (配列番号:17725):

SNP 情報

内容 (配列番号:49138):
TTTTAAAATGAGGATGTCTACACAGCTATATATTACTCCAAGATATCGTATGGAGGAAAAAGAAAGCAAGACGCAAAATAGTACTTATGGGAAGATACCA
Y
TAAAATTCTAAAACAAGACTGTGTATTTTTAGGGAGAAGTATATGGTACATTAATGGAAATGGATAATGAAAGTCCTAGAACATACATTCTTAACATAGT
Celera SNPID: hCV2676035
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|T,9) 全体(C,5|T,9);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS/hmCS

遺伝子番号: 175
Celera遺伝子: hCG27757 - 145000146592395
遺伝子シンボル: VLCS-H1
タンパク質名: 溶質キャリアファミリー 27 (脂肪酸トランスポーター), メンバー 6;FATP6;VLCS-H1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUFE(46865368..46945400)
染色体: Chr5
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17727):

SNP 情報

内容 (配列番号:49835):
CTGGTGGGGGCTGAGATCAGAGCTGTCTTCTGGCCCAGTAGCCCCCATGCTTCTGTCATGGCTAACAGTTCTAGGGGCTGGAATGGTCGTCCTGCACTTC
K
TGCAGAAACTCCTGTTCCCTTACTTTTGGGATGACTTCTGGTTCGTGTTGAAGGTGGTGCTCATTATAATTCGGCTGAAGAAGTACGAAAAGAGAGGGGA
Celera SNPID: hCV16033535
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,16|T,14) 白人(G,30|T,8) 全体(G,46|T

,22)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 176
Celera遺伝子: hCG27811 - 66000116063099
遺伝子シンボル: BIRC5
タンパク質名: バキュロウイルスのIAP繰り返し配列含有 5 (survivin);API4;EPR-1;SURVIVIN
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W262(13305754..13329147)
染色体: Chr17
OMIM 数: 603352
OMIM 情報: バキュロウイルスのIAP繰り返し配列含有 タンパク質 5;BIRC5

ゲノム配列 (配列番号:17728):
SNP 情報

内容 (配列番号:49891):
GGATGTGACTGGGAAGCTCTGGTTTCAGTGTCATGTGTCTATTCTTTATTTCCAGGCAAAGGAAACCAACAATAAGAAGAAAGAATTTGAGGAAACTGCG
R
AGAAAGTGCGCCGTGCCATCGAGCAGCTGGCTGCCATGGATTGAGGCCTCTGGCCGGAGCTGCCTGGTCCCAGAGTGGCTGCACCACTTCCAGGGTTTAT
Celera SNPID: hCV16266313
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30) 白人(A,35|G,3) 全体(A,65|G,3)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 177
Celera遺伝子: hCG27958 - 104000117375050
遺伝子シンボル: ALCAM
タンパク質名: 活性化白血球細胞接着分子;CD166;MEMD
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYQG(90059732..90281892)
染色体: Chr3
OMIM 数: 601662
OMIM 情報: 活性化白血球細胞接着分子;ALCAM

ゲノム配列 (配列番号:17729):

SNP 情報

内容 (配列番号:49956):
TGTCCTTAAACCCAAGTGGAGAAGTGACTAGACAGATTGGTGATGCCCTACCCGTGTCATGCACAATATCTGCTAGCAGGAATGCAACTGTGGTATGGAT
K
AAAGTAAGTAATATTTTTGGTACTACCCTGCTGTTTGGTTTGATTTCTTTTTAGGTTTCTTATGCACTTTATATTGTATTCAAGTAGGTATATTCATGGA

Celera SNPID: hCV25608687
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(G,36|T,2) 全体(G,72|T,2)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 178
Celera遺伝子: hCG27977 - 206000045926837
遺伝子シンボル: KIAA1608
タンパク質名: KIAA1608 タンパク質;FLJ21129
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1V9(10271996..10833511)
染色体: Chr9
OMIM 数:
OMIM 情報:
ゲノム配列 (配列番号:17730):

SNP 情報

内容 (配列番号:50680):
AGCATGGAGCACGTCCCTGCTTCCTGACGCCGTGTCTCTGACATGGTATTTAAAAAGGAACAGCCTCGCCTGTCACCACT
GTCACACGCGCGCGCTAACC
R
GCGACACGTTAAACCAAACATTAGAAGGGGTTCGGGAAGTCATCTGCATGGGAACTCCACGCGGAGACAAGGTGGGCAGA
GGCGGGAGCAGCCGTGGGGG
Celera SNPID: hCV9482394
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,7) 全体(G,7|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS/TFBS

遺伝子番号: 179
Celera遺伝子: hCG28122 - 79000075151795
遺伝子シンボル: EDG3
タンパク質名: 内皮分化, スフィンゴ脂質G-タンパク質共役型レセプター, 3;EDG-3;LPB3
;S1P3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUMT(20563082..20586679)
染色体: Chr9
OMIM 数: 601965
OMIM 情報: 内皮分化遺伝子 3;EDG3

ゲノム配列 (配列番号:17731):

SNP 情報

内容 (配列番号:50731):
ACCATCGTGATCCTCTACGCACGCATCTACTTCCTGGTGAAGTCCAGCAGCCGTAAGGTGGCCAACCACAACAACTCGGA
GCGGTCCATGGCACTGCTGC
R
GACCGTGGTGATTGTGGTGAGCGTGTTCATCGCCTGCTGGTCCCCACTCTTCATCCTCTTCCTCATTGATGTGGCCTGCA
GGGTGCAGGCGTGCCCCATC
Celera SNPID: hCV25610470
SNP 供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,22) 白人(A,2|G,36) 全体(A,4|G,58)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 180
Celera遺伝子: hCG28153 - 83000099552437
遺伝子シンボル: ABO
タンパク質名: ABO血液型(トランスフェラーゼA, α1-3-N-アセチルガラクトサミニルトランスフェラーゼ; トランスフェラーゼB, α1-3-ガラクトシルトランスフェラーゼ)
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1V9(20154285..20186355)
染色体: Chr9
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17732):

SNP 情報

内容 (配列番号:50800):
GGCTTCTACGGAAGCAGCCGGGAGGCCTTCACCTACGAGCGCCGGCCCCAGTCCCAGGCCTACATCCCCAAGGACGAGGGCGATTTCTACTACCTGGGGG
S
GTTCTTCGGGGGGTCGGTGCAAGAGGTGCAGCGGCTCACCAGGGCCTGCCACCAGGCCATGATGGTCGACCAGGCCAACGGCATCGAGGCCGTGTGGCAC
Celera SNPID: hCV25610773
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,13|G,25) 白人(C,4|G,36) 全体(C,17|G,61)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,10|G,28) 白人(C,4|G,36) 全体(C,14|G,64)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 181
Celera遺伝子: hCG28158 -148000117729378
遺伝子シンボル: IL1R1
タンパク質名: インターロイキン 1 レセプター, タイプ I;CD121A;D2S1473;IL-1R-α;IL1R;IL1RA;P80
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6FK(5649608..5771018)
染色体: Chr2
OMIM 数: 147810
OMIM 情報: インターロイキン 1 レセプター, タイプ I;IL1R1

ゲノム配列 (配列番号:17733):

SNP 情報

内容 (配列番号:51089):
AACTTACCTATTTTATTTTATTTTAGAAATTCATCTTACTGCCTCAGAATTAAAATAAGTGCAAAATTTGTGGAGAATGA
GCCTAACTTATGTTATAATG
S
ACAAGCCATATTTAAGCAGAAACTACCCGTTGCAGGAGACGGAGGACTTGTGTGCCCTTATATGGAGTTTTTTAAAAATG
AAAATAATGAGTTACCTAAA
Celera SNPID: hCV16170641
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,35|G,5) 全体(C,71|G,
7)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|G,2) 白人(C,35|G,5) 全体(C,71|G,
7)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 185
Celera遺伝子: hCG28718 - 103000085265194
遺伝子シンボル: SERPINF2
タンパク質名: セリン(またはシステイン)プロテイナーゼインヒビター, クレードF (α-
2 抗プラスミン, 色素上皮由来因子), メンバー2;A2AP;AAP;A-2-PI;API;PLI
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2JD(13770341..13795663)
染色体: Chr17
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17737):

SNP 情報

内容 (配列番号:51358):
ATGTCCCGCATGTCCCTGTCCTCCTTCAGCGTGAACCGCCCCTTCCTCTTCTTCATCTTCGAGGACACCACAGGCCTTCC
CCTCTTCGTGGGCAGCGTGA
R
GAACCCCAACCCCAGTGCACCGCGGGAGCTCAAGGAACAGCAGGATTCCCCGGGCAACAAGGACTTCCTCCAGAGCCTGA
AAGGCTTCCCCCGCGGAGAC
Celera SNPID: hCV1387523
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 186
Celera遺伝子: hCG29234 - 83000099304742
遺伝子シンボル: GRF2
タンパク質名: グアニジンヌクレオチド-放出因子 2 (crkプロトオンコジーン特異的);C3

G
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1V9(18474120..18649309)
染色体: Chr9
OMIM 数: 600303
OMIM 情報: グアニジンヌクレオチド-放出因子 2;GRF2

ゲノム配列 (配列番号:17738):

SNP 情報

内容 (配列番号:51633):
AGTCTTTGGGGGAGTCTGGGTCTCCATTTCTTGGCCCTCCTTTCCAGCTGCCTCTTGGCGGCCATCCCCAGCCAGACGGA
CCTCTGGCCCCAGGGCAGCA
R
ACAGATACGCCACCTGCTCTCCCCGAGAAGAAGCGCAGGAGCGCAGCCTCCCAGACGGCGGACGGCTCTGGCTGCAGGGT
GTCCTACGAGCGGCATCCCT
Celera SNPID: hCV25610227
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,75)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: サイレント変異

遺伝子番号: 188
Celera遺伝子: hCG30023- 109000100725451
遺伝子シンボル: GSDM
タンパク質名: ガスデルミン(gasdermin)
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VU68(1647186..1670758)
染色体: Chr17
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17740):

SNP 情報

内容 (配列番号:51864):
TTGGCAGCCACCTTGACACTCTCCTGTCTCCCCACCTCCACAGAGACAATGACCATGTTTGAAAATGTCACCCGGGCCCT
GGCCAGACAGCTAAACCCTC
R
AGGGGACCTGACACCACTTGACAGCCTCATCGACTTCAAGCGCTTCCATCCCTTCTGCCTGGTGCTGAGGAAGAGGAAGA
GCACGCTCTTCTGGGGGGCC
Celera SNPID: hCV1385736
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,10|G,26) 白人(A,12|G,20) 全体(A,22|
G,46)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,6) 全体(G,6|A,3) ;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 193
Celera遺伝子: hCG32386 - 145000147654855
遺伝子シンボル: COL11A1
タンパク質名: コラーゲン, タイプ XI, α 1;COLL6;STL2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VY6P(489939..734135)
染色体: Chr1
OMIM 数: 120280
OMIM 情報: コラーゲン, タイプ XI, A -1;COL11A1
ゲノム配列 (配列番号:17745):

SNP 情報

内容 (配列番号:52285):
ACCTATTTAATTGCCTCTTCTTTATTTATGTCCTCTCTCTTCTTTCTAACAGGGACCCGCTGGCCAGAAAGGTGACAGTG
GTCTTCCAGGGCCTCCTGGG
Y
CTCCAGTAAGTATATGTTAACAAGAGTGATGTTCTGACAGTTTGCATCTGGAAGCTGCCAATGATTTCTCTGAACTTATA
AGATAGACAAAAAGCACATT
Celera SNPID: hCV8400671
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 195
Celera遺伝子: hCG32657 - 84000314069629
遺伝子シンボル: CAPN10
タンパク質名: calpain 10
Celera ゲノム軸:GA_x5YUV32VWPT(46107014..46149989)
染色体: Chr2
OMIM 数: 605286
OMIM 情報: CALPAIN 10;CAPN10

ゲノム配列 (配列番号:17747):

SNP 情報

内容 (配列番号:52905):
AGGTGTCCATGTGGGAACTGAGGCCACCGGGAACCTGCTGCCAGCGCCCTCCCATGTTTGTCTTCTTGGCAGCGCCATCA
GGGCAGTGGCCAAGAACACC
R
CCCCCGGGGCAGCCCTGCCTGCGGGGGAGTGGGGGACCGTGCAGCTACGGGGTTCTTGGAGAGTCGGCCAGACGGCGGGG
GGCAGCAGGAACTTTGCCTC
Celera SNPID: hCV25614016
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,23|G,3) 白人(A,2) 全体(A,25|G,3)
SNP型: イントロン

遺伝子番号: 200
Celera遺伝子: hCG32900 - 79000075070300
遺伝子シンボル: SERPINB5
タンパク質名: セリン(またはシステイン)プロテイナーゼインヒビター, クレード B (オボアルブミン), メンバー 5;PI5;マスピン
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUQQ(16452188..16492373)
染色体: Chr18
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17752):

SNP 情報

内容 (配列番号:53206):
GGCTTGTCTGGAAAATCTAGGGCTGAAACATATCTTCAGTGAAGACACATCTGATTTCTCTGGAATGTCAGAGACCAAGG
GAGTGGCCCTATCAAATGTT
N
TCCACAAAGTGTGCTTAGAAATAACTGAAGATGGTGGGGATTCCATAGAGGTGCCAGGAGCACGGATCCTGCAGCACAAG
GATGAATTGAATGCTGACCA
Celera SNPID: hCV8932279
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,7) 白人(A,21|G,17) 全体(A,50|G,24)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,12) 全体(G,1|A,12);no_pop(A,-|G,-) ;(A,-|G,-)(A,-|G,-)白人(T,39|C,45) 全体(C,45|T,39)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 202
Celera遺伝子: hCG33203 - 68000102202487
遺伝子シンボル: ITGAE
タンパク質名: インテグリン,α-E(抗原CD103,ヒト粘膜リンパ球抗原1;αポリペプチド);CD103;フミナエ（HUMINAE）
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2JD(11729203..11827919)
染色体: Chr17
OMIM 数: 604682
OMIM 情報: インテグリン, A-E;ITGAE

ゲノム配列 (配列番号:17754):

SNP 情報

内容 (配列番号:53368):
GGATCTCTTGAGGTCAGGACGAGTATGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCTCGTCTCTACTAATAATACAAAACT
TAGCTGGGCATGGTGGCGGG
Y

GCCTGTAATCCCAGCTACTCCGGAGACTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCCAAGAGCCAGAGGTTGCGGTGAGCCAAGA
TCGCGCCACCGCACTCCAGC
Celera SNPID: hCV344423
SNP位置ゲノム: 24070
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,6) 全体(C,6|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53369):
TCTGAGCTCTTTAGTTAGGCATGATTCTCTACTAGAGGGAATGTCAGGAGAGTGATGCTGGATTGCTAAATATAAGGTCC
TCTGTTTTCCTCCCTGGAGG
R
GGAGAAAGGAGCAATTCTCTAGACATGCCAATATAACATTTCCTTTTATTTTTAAGTAGTGTATTTCTTTTTCTTTTCTT
TTCTTTCTTTTTTTTTTTTT
Celera SNPID: hCV16234444
SNP位置ゲノム: 88004
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53370):
TGTATTTCTAATACAGAAAATAGAGGGAAATGGAAAATACAGAAAACGGAAGAAATAGAAGTGCCCCATTATTGCACTGC
CCAGATTTTAACAAATAAAA
R
TAATAGCAAGAAAATCCAAGCCATACAGAGAATGGTACCAAATGAAAAATAATTGTTCCTTCATTTCTCCCTTCCCATGC
CCCCAGCAGGGAGGAGTTAC
Celera SNPID: hCV16234445
SNP位置ゲノム: 88502
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53371):
ATAGAAGTGCCCCATTATTGCACTGCCCAGATTTTAACAAATAAAAATAATAGCAAGAAAATCCAAGCCATACAGAGAAT
GGTACCAAATGAAAAATAAT
K
GTTCCTTCATTTCTCCCTTCCCATGCCCCCAGCAGGGAGGAGTTACTATTAAGTTTCTTATGTGCACATTTTAAATTTGT
ATGTTTCCCCCTCTTACTTA
Celera SNPID: hCV16234446
SNP位置ゲノム: 88556
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53372):
GATTGATTAAAAAAAAAAATTTCGCAGCTGGGCGCAGGTGGCTCACGCCTGTAATCCTAGCACTTTGGGAGGCCGAGACA
GGTGGATCACCTGAGGTCAG
R
AGTTCAACACAAGCCTGGCCAACATGGAGAAACCCTGTCTACCAAAAATACAAAAATTAGCCGGACATGATGGTGGGTGC
CTGTAATCCCACCTACTTGG

Celera SNPID: hCV16018680
SNP位置ゲノム: 87393
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53373):
CAAGGGGAGGCACCGGGGAGTGACCGTTGTCCGGAGCCACCACGGTGTTTTGGTGAGTGCAGGAGCGAGAGGAGGGAGGGCCTTAGGGAGGCTGGTGCTA
S
CCCTCGTGGTTGACCCTGGTGTTGAGACCAGTTCTGACTGCCATGCTGTTCCCGAGGCTGAGTCTAGCGTCTCCCTGGTGCCAACCCCAGGGCTGACTGT
Celera SNPID:hCV3211460
SNP位置ゲノム: 45456
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,30|G,2) 白人(C,23|G,11) 全体(C,53|G,13)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,30|G,6) 全体(C,68|G,6)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|C,5) 全体(G,3|C,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53374):
GTGTTTTGGTGAGTGCAGGAGCGAGAGGAGGGAGGGCCTTAGGGAGGCTGGTGCTAGCCCTCGTGGTTGACCCTGGTGTTGAGACCAGTTCTGACTGCCA
Y
GCTGTTCCCGAGGCTGAGTCTAGCGTCTCCCTGGTGCCAACCCCAGGGCTGACTGTAGCTCTGACCACCCTGATACCAGGGCTGACCTAGGTATTCCCTG
Celera SNPID: hCV3211461
SNP位置ゲノム: 45500
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|T,7) 白人(C,20|T,16) 全体(C,49|T,23)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|T,4) 白人(C,18|T,18) 全体(C,44|T,22)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,5) 全体(C,3|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53375):

GGTAGAAAGAGGATTTGGGTACAATTCTCTCAATTCTTTGGACTACTAGACTCCAGGCATTTAATTAGCCTTTTATTTAT
TTATTTATTTATTTTGAGAC
R
GAGTTTCACTCTTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAATAGTGTGCTCATGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCGGGCTCAAGC
AATTCTCCTGCCTCAGCCTC
Celera SNPID: hCV27235090
SNP位置ゲノム: 71047
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53376):
CCCCAGGGCTGACTGTAGCTCTGACCACCCTGATACCAGGGCTGACCTAGGTATTCCCTGTGACCCAGCACACTCCTGCA
GGTGTCGGCCTCGGCCTTGA
Y
GCCAACACTGACTCCTACACCCGGTGAGGGGTGGGCCAGCTCTTCCTGTGCCCCCTGCCTGGTTGAGCCACTGAGTTCTG
GAATGGGGGTGAGAATGTGG
Celera SNPID: hCV3211462
SNP位置ゲノム: 45641
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,5) 白人(C,25|T,13) 全体(C,56|T
,18)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,2) 白人(C,20|T,12) 全体(C,44|T
,14)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,6|C,6) 全体(C,6|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53377):
TAGGCTTGGGCGAGCTCGCAGCTTCCAGCGCTTTGGGGTCACGGTCAGGCTGGGCCGGTCCTTGGGCACTCGGCCGCCGG
GACACCTCCGCCGCCGCCTC
W
CCGGGCTGCCGGGGAAGTCGGGGTCGTCGGGATCGTCAGGATCGTCGGACTGCGAGGGGTCGCCGATGCTGGCGTCGCTG
CTGCCGCTGCTGTTGAAGAA
Celera SNPID: hCV3211390
SNP位置ゲノム: 83185
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,5) 全体(A,5|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS/hmCS

内容 (配列番号:53378):
GAGGATTTGGGTACAATTCTCTCAATTCTTTGGACTACTAGACTCCAGGCATTTAATTAGCCTTTTATTTATTTATTTAT
TTATTTTGAGACAGAGTTTC
R
CTCTTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAATAGTGTGCTCATGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCGGGCTCAAGCAATTCTCC

TGCCTCAGCCTCCTGAATAG
Celera SNPID: hCV27235091
SNP位置ゲノム: 71055
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53379):
CCCCCTTCTCTGGGTCTTTCGGGAGGATTGTGAACCCTCCCAATTCTAATACAGGTCAGAGAATAAAGTCTCTCCTGGAG
CTCGGTCATCCTTCTGGCAA
W
GCTCTCTTCTTCATTTACTCTCCCCTGCTTAGAGACAGCATCTTCACCTCAAGCCACGGCTCCAGGAGAAAGGCATCCAA
GGTCATGGTGGTGCTCACCG
Celera SNPID: hCV3211463
SNP位置ゲノム: 49430
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,7) 全体(A,7|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53380):
GGTTGCAGTGAGCCAAGATCATGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCGACAGAGTGAGACTCCATCTCAAAAAAAAAGAAAAAA
AAAAAAAAGAAAGAAAGAAA
K
AAACCCTGAGAACAGGACAGGTTAGAGCTGGGTGAAGGCAAGATGTGAGCTTCAAGTCAGTGACCAGTTAAAAAGATTGT
TAAACATTTAAATACAAAAT
Celera SNPID: hCV1005777
SNP位置ゲノム: 37240
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|T,8) 全体(G,5|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53381):
CTTTTGGCCCTTTTTAAAGCGGTGGGAATGGAGGAGAGAGGTTTCCGTTGCCTCCTGATGTTTGCTCTTCCGGCTTGATC
TAGTTCTCTCCAGCCTGTCT
R
TTCCCCTTGGCACAATGCGGCCCTTGGGAACACTGGCCTCCTGATGCTCTCTCCGGACGGCCTCTTGAAGCCCTCTCTCT
TGACAAGAGTCCTGGCCTGT
Celera SNPID: hCV3211391
SNP位置ゲノム: 82429
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30|G,2) 白人(A,24|G,16) 全体(A,54|G
,18)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,20|G,2) 白人(A,20|G,12) 全体(A,40|G
,14)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,4) 全体(G,1|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53382):
ATTTATTTATTTATTTATTTTGAGACAGAGTTTCACTCTTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAATAGTGTGCTCATGGCTCAC
TGCAACCTCTGCCTCCCGGG
Y
TCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAATAGCTGGGATTACAAGTGCCTGCACCACACCTGGCTAATTTTTTTTTTTC
TTTTTTTGAGATGGAGTCTC
Celera SNPID: hCV27235092
SNP位置ゲノム: 71121
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53383):
TGCACAGCCTGGGGTGGGGAGAAGCCAGGGTTGTCGATGGGGGCTTTTCTGTAAGCAGCTTATCCAGACCCTGTTCTATT
TGCAAATGCTCCTCTTCTCT
Y
CATGCTCTGTCATCCCAGAGAGGGCTCATTTCCCCATGGTGGTCACAGCTTACTGGCCAAATAGTGGTGGGAGAGCCACA
GGAAACACACCAAGGAGGGT
Celera SNPID: hCV3211464
SNP位置ゲノム: 49752
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,9) 全体(C,3|T,9);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53384):
AGAAGTGGCAGTGGTATAGATGCTGCAGACCTCTGACACATCAGTCACAATTTTCTTCTTGTGGAAACTGAAGGAAGCCC
TGGTTTTGGTCCAAAAGCAG
R
CATTCTGTAAAGGAGTCAGGTCCTGGGTGGGGAACGAATCTTTTCCCAGCTTTTGGCCCTTTTTAAAGCGGTGGGAATGG
AGGAGAGAGGTTTCCGTTGC
Celera SNPID: hCV3211392
SNP位置ゲノム: 82279
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,13|G,25) 白人(A,15|G,23) 全体(A,28|
G,48)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,4) 全体(G,4|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53385):
CCCAGAGAGGGCTCATTTCCCCATGGTGGTCACAGCTTACTGGCCAAATAGTGGTGGGAGAGCCACAGGAAACACACCAA
GGAGGGTTCCTGGAGGACCG
Y
GGTGCCAAGCTGAGTCCTGCCAGACAAATGGGAGTAGCTGGCCTAGGGCACAGGGGAGGCAGAGAGGGGCCCTGCAGGCA

GAGGGAACAGCATGTGCAGA
Celera SNPID: hCV3211465
SNP位置ゲノム: 49866
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,8) 全体(C,4|T,8);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53386):
CATTTCAACAAATATTTCAGTTTCCATTTGGAAACAAAATTCTTGTTTGAAAAGCTGACTGGAAACCTGTGAGAATGGGA
GTTCCACCCTCCTGTGGGGA
Y
GGAGGTTGAAACAGCACCAGAGGCTTCAAGACCAGTCTCCTCTCATTTCGGGGCAGTAAGATACATTTAGCTTACTTAAA
CAGACTGTGCTGGCAGAGCA
Celera SNPID: hCV3211393
SNP位置ゲノム: 80943
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,3) 全体(C,2|T,3);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53387):
GATTCCTGTAAAAGAGCGATTTTATTTTAATTAATTAATTTATTTATTTATTTTGAGACGGAGTCTTGCTCTGTCGCCCA
GTCTGGAGTGCAGCGGTGCA
R
TCTCGGCTCACTGCAACAAAAGGGTGGCCATATTGATGACAGGAGGTCGCTTTTTTCTGTGTGCTCAAACATCCAGTTGT
TCCCCTGAATACAGACCAGG
Celera SNPID: hCV3211466
SNP位置ゲノム: 51700
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34)白人(A,30|G,6) 全体(A,64|G,6)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,7) 全体(G,1|A,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53388):
GGTCTTGCTATGTTGACCAGGCTAGATATGAACTCTTGGGCTCAAGCGATCCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGG
ACTACAGGCGCACGCCACTG
Y
GCCCGGCTAGTTTACTTCTTTCAGAACATTTGTTATCAGCAAATTTAAACATTTCAACAAATATTTCAGTTTCCATTTGG
AAACAAAATTCTTGTTTGAA
Celera SNPID: hCV3211394
SNP位置ゲノム: 80793
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,3) 全体(C,3|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53389):
ACTCAGGTATTTAAAGGCAGTTCTTTATCAGTCACACCTCTTTCCACAGTGACTACAGAGTCTCAAGTATAAAAACCAGA

GTTCTAGAAACAGAGTGAAG
R
CAAGTTAACCATGGGAAAAGATTAGGAGTAAATTCCCGAAGTCCTGTTCAGAAGGACTCTCAATCACTCAGCTCTTAAAG
CAACCTGTCAGTTTTCCTCC
Celera SNPID: hCV22273216
SNP位置ゲノム: 79523
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,10|G,22) 白人(A,31|G,9) 全体(A,41|G
,31)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,10|G,20)白人(A,30|G,8) 全体(A,40|G,
28)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53390):
GCAGGCGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGACCAACGTGGAGAAACCCCGTCCCTAATAAAAATACAAA
ATTAGCCAGGCATGGTGGCG
Y
GTGCCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGACGGGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCGA
GATCGTGCCATTGCACTCCA
Celera SNPID: hCV27235094
SNP位置ゲノム: 72036
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,5) 全体(C,5|T,4)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53391):
AGCACACGGTGTGTTCACAGCCACACCACCCTTGCCCCAGGTTACGCTGTGGCCGTGCTGCACAAGACCTGCAGCCTCTC
CTACGTCGCGGGGGCTCCAC
R
GTACAAACATCATGGGGCCGTGTTTGAGCTCCAGAAGGAGGGCAGAGAGGCCAGCTTCCTGCCAGTGCTGGAGGGAGAGC
AGGTACCTGCTGGGGAAAGC
Celera SNPID: hCV3211467
SNP位置ゲノム: 53480
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32|G,6) 白人(A,25|G,15) 全体(A,57|G
,21)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,3) 白人(A,27|G,13) 全体(A,56|G
,16)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,3) 白人(G,95|A,213) 中国人(A,10|G,50) 日本人(
A,4|G,16) アフリカ人(G,23|A,73)全体(G,184|A,300);(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:53392):
GGTGCTCAGGCTGGATGGCGGCTGGGCGGGGCAGCGGCATCGCTCTCCGCACCCACTTTCTTACCCAAGGGTGATCGTTG
ATGATAATATCTCTAATATC
Y
CTTTTTTTGTGGTTGTTGTTTTTGAGATGGAGTTTTGCTCTCGTTGCCCAGGCTGCAATGCAATGGCAGGATCTTGGCTC
ACCGCAACCTCTGCCTCCGG
Celera SNPID: hCV3211468
SNP位置ゲノム: 54273
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|C,7) 全体(C,7|T,5);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53393):
TGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGACGGGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCG
TGCCATTGCACTCCAGCCTG
R
GCAACAAGAACGAAACTCCGTCTCAAAAAAATAAAAATAAGAAAAATATTAGCTGGGCATGGTGGTAAACACCTGTAGTC
CCAGCTACTCGGGAGGCTGA
Celera SNPID: hCV27235095
SNP位置ゲノム: 72142
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53394):
CCCTGCCCATGGAACTAGAGGGGGGCGGGCTCTGACTCCTGAACTTCCAGGTAGGAGGACCCCAGCTTTCCCCTGGTGCT
CACTGTATGGCCTTGGGAAG
K
TCCCTGGCCAGTGAGCGTGCATCCTGGGTGGCAACGGAGTGGGCACCCACCAGCCCAGCGAGCGTGCATCCTGGGTGGCA
ACGGAGTGGGCACCCACCGG
Celera SNPID: hCV3211469
SNP位置ゲノム: 55193
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|G,9) 全体(G,9|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53395):
CAGCCTGGGCAACAAGAACGAAACTCCGTCTCAAAAAAATAAAAATAAGAAAAATATTAGCTGGGCATGGTGGTAAACAC
CTGTAGTCCCAGCTACTCGG
S
AGGCTGAGGTGGGAGGATCACTTGAACCCAGGAAGTGGAGGCTGCGGTGAGCCGTGATCATTGCACCACAGCACCACGCT
CTAGCCTCGGTGAATGTCCT
Celera SNPID: hCV27235096
SNP位置ゲノム: 72235
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53396):

AGTGGGTGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCTAACATGGTGAAACCCTGTTTCTATTAAAAATACAA
AAAATTAGCCGGGCGTGGTG
K
TGGGCACCTATAATCCCAGCTACTTGGGAGACTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCCGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGC
CGAGATCGCGCCACTTCACT
Celera SNPID: hCV3211397
SNP位置ゲノム: 74216
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|G,7) 全体(G,7|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53397):
CGAGATTGCGCCACTACACTCCAGCCTGGGCCACAGAGCAAGAGTCTGTCTCAAAAGAAAAAACAAGAAAGAAAACTTTG
CTGTTTGAAGTAGTTACGTC
R
GTAATTATGAACCCCTATCCCTCTTGCCTGGAGAGTGTAAGTCATTTTGACCAAGAGAAGAGTCTGTTTCCACCTGAGGT
AGAGAGCTTCAGATACAGTG
Celera SNPID: hCV3211398
SNP位置ゲノム: 73310
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,4) 全体(G,1|A,4)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53398):
ATCTGAACTCCACCCTTCCCTGGAGTCCTTTAATAACCGCCTTTTCCATTGTTCAGTGATACACACAATAGTGTAGTTTT
TGGATGGGTGCAGTGGCCCA
W
GCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACAT
GGCAAAACCCCGTCTCTACT
Celera SNPID: hCV27235098
SNP位置ゲノム: 73649
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53399):
CTCCAGCCTCCTCCTGGTCCAACCAACAGATGGTTAATAACTAGATAAATCCCCGCCAGTCCAGCTCCATGCCTCCCGAG
GCACCATATTCTGCTGCAGT
R
CCACCCTCCCTATGTGCGGCCCTTTCTTCACCAGGGTTCTGAGAGAGAAGTGAGTCTAATGCCCTAAGACACTGAGAAAG
TAAAAATTAGCTTAGACTGG
Celera SNPID: hCV3211399
SNP位置ゲノム: 72730
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34|G,2) 白人(A,15|G,21) 全体(A,49|G
,23)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,36|G,2) 白人(A,13|G,13) 全体(A,49|G

,15)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,6|A,9) 全体(G,6|A,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53400):
TCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCCAACATGGCAAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCCAGGTGTGGTGA
TGTACACCTGTAATCCCAGC
K
ACTCGGGAGGCTGAGGCACGAGAATCACTTGAACCCGGAGGTGGAGATTGGAGTGAGCTGAGATTGCGCCACTGCACTCC
AGCCTGGGCAACAGAGCAGG
Celera SNPID: hCV27235099
SNP位置ゲノム: 73800
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53401):
GGAAGTTTAACGTCAGGTTTCAGTTCTGTGGCGAGCACACTCTAAGCAGTTGTGAGGATTTTGCCCCACTTCCTGCAGTT
ATTTCACCTCTTTTTCTTTT
K
TGTGTGTGTGTGTGTGTGTTTGTTTGAGACGGAGTCTTGCTCTATCACCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCGATCTCGGCTC
ACTGCAACCTCCGCCTCCCA
Celera SNP ID: hCV12113943
SNP位置ゲノム: 16733
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|G,4)全体(G,4|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53402):
TCTGTTTTTTTTGGAGATGAAGTCTTGCTCTTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAATGGCGCAGTCTCGGCTCACTGCACCCT
CCGCCTCCCAGGTTCAAGCA
R
TTCTCCCACCATAGCCTCCCGAAGCTGGGACTACAGGCACACGCTGCCACGCCTGGCTAATTTTTTGTGTTTTTAGTAAA
GACAGGGTTTCACCATGTTG
Celera SNPID: hCV27234947
SNP位置ゲノム: 2791
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: 転写因子結合部位(TFBS)

内容 (配列番号:53403):
TGAGACAGGAGAATCGCTTGAACCCGGGACACAGAAGTTGTAGTGAGCCAAGATTGCACCACTGCACTCCAGCCTGGGCG
ACAGAGCAAGACCCCATCTC
A
AAAAAAAAAAAGAAATTAATAAAAATAAATTGCTGACTTAAGTATAATTCAACTCTAAACATTTCAGCATACATATCAAC
AAAATGTGTTTGTGCTTCTT
Celera SNPID: hCV7948823

SNP位置ゲノム: 27997
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|A,5) 全体(A,5|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53404):
CACCGTGGCTCACGCCTGTAATCTCAACACTTAGGGAGGCTGAAGCTGGAGGATTTCTTGAGGCCAGGAGTTCAAGACCA
CCCTGGGCAACATAGTGAGA
C
CCCCCCAACTCAAAAAAAACCAAAAACTGTCTGGGCATGGTGGTGCCTGCCTGTAGTCTCAGCTACTTGGGAGGCTGAGG
CAGGAGGACCACTTGGGCCC
Celera SNPID: hCV7948824
SNP位置ゲノム: 30591
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|-,6) 全体(C,1|-,6)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53405):
CTGAGGCGGGCGGATCTCTTGAGGTCAGGACGAGTATGAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCTCGTCTCTACTAAT
AATACAAAACTTAGCTGGGC
R
TGGTGGCGGGCGCCTGTAATCCCAGCTACTCCGGAGACTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCCAAGAGCCAGAGGTTGCG
GTGAGCCAAGATCGCGCCAC
Celera SNPID: hCV2061117
SNP位置ゲノム: 24059
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53406):
TAATACAAAACTTAGCTGGGCATGGTGGCGGGCGCCTGTAATCCCAGCTACTCCGGAGACTGAGGCAGGAGAATTGCTTG
AACCCAAGAGCCAGAGGTTG
M
GGTGAGCCAAGATCGCGCCACCGCACTCCAGCTTGGGCGACAGAGTGAGACTCCATCTCAAAAAAATAAAAATAAAAAAT
AAAGTCATAGCAAAAGTTAC
Celera SNPID: hCV2061118
SNP位置ゲノム: 24138
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|C,5) 全体(A,2|C,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53407):
AAACTGTTACATAGTAAGTAAATGGGTGAGTGTGTCTTCCCGTGAGAGTGCGATGTCAAATGTCATTCCTTATATCGTGT
TTACTCAGTGTATTTAGAGA
Y
GAAAAAGTCACTAAACCAAAAAAAGGAGTGTTGCCAAGAAGTTGTATAGCTTTTCAAGAGTGTTTATGGCAAAAGTCGTT
AATTGAACAGTAATTGAACA
Celera SNPID: hCV2061119
SNP位置ゲノム: 24541
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,3) 全体(C,3|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53408):
ATCTCAGTCAGGATAAGCTCACAGATGTGGCCATCGGGGCCCCCCTGGAAGGTTTTGGGGCAGATGATGGTGCCAGCTTC
GGCAGTGTGTATATCTACAA
Y
GGACACTGGGACGGCCTCTCCGCCAGCCCCTCGCAGGTGACCCATGGGGCCCTCTCCTTCCTCTCCTCTGGGGCTCTGAC
CTCTCTCAGATATGATGACC
Celera SNPID: hCV3211470
SNP位置ゲノム: 55659
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,30)白人(T,4) 全体(C,2|T,34)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,7) 全体(C,3|T,7)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:53409):
GCAGGTCTCGGGGGTTGGGAATGCCCAGTGAAAGAAAGAAGTCCCCCAGGCTAGGGGGAGCTTCCAGACCAGGGCCTCAC
CTCAGCCCCTTCAGGTTGGG
R
GGAGGTTCCAGACCAGGGCTTCACCTCGGCCCCTTCAGGTTCGGGGGAGGTTGTGGCGGTACCTGTCTCCTTCCCTGGCC
TATACCCCCTCCTTCCACCC
Celera SNPID: hCV3211471
SNP位置ゲノム: 55894
SNP 供給源:Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,5) 全体(G,4|A,5);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53410):
CCCCAGGCTAGGGGGAGCTTCCAGACCAGGGCCTCACCTCAGCCCCTTCAGGTTGGGGGGAGGTTCCAGACCAGGGCTTC
ACCTCGGCCCCTTCAGGTTC
R
GGGGAGGTTGTGGCGGTACCTGTCTCCTTCCCTGGCCTATACCCCCTCCTTCCACCCACCTGCCTCGGGTCCCTGCTTCC
TCTCTTTCTGTCCCTCGCTC
Celera SNPID: hCV3211472
SNP位置ゲノム: 55937
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,8) 全体(G,8|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53411):
ATCCCCAAGCCCCACATCAAGCCTCCTTGTACCCCAATCCCCTGTGGTCCACCCCGTCCCTGGCCCTGGCTGCTTCTCAG
AAGGCCCTGCTCTTTCCCCA
Y
GCCTCACTCTTTCCCTTACTCTCCCCTGTCAAGTCCCACCTGCCCTACGAGGCTCCATCCAAATGCCACTTCCTCTGGGA
AAGCTTGCTCCCTCTTTCCT
Celera SNPID: hCV3211473

SNP位置ゲノム: 56633
SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,7) 全体(C,2|T,7) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53412):
TCCACCCCGTCCCTGGCCCTGGCTGCTTCTCAGAAGGCCCTGCTCTTTCCCCATGCCTCACTCTTTCCCTTACTCTCCCC
TGTCAAGTCCCACCTGCCCT
W
CGAGGCTCCATCCAAATGCCACTTCCTCTGGGAAAGCTTGCTCCCTCTTTCCTGGTTCTAGACTCGGGGCTCCCTGGGGC
TGGATGGTGCCTGCGATGCT
Celera SNPID: hCV3211474
SNP位置ゲノム: 56680
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|A,6) 全体(A,6|T,2);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:53413):
AACTGGAATGTGGGGTGGGGGGAGGCACTTCTGCTGCCTGGGGGGTCCCATTTTAGCCTTTAACTGTCCCATGGAAGCCT
CTGGGCAAGCCAAGCCATGA
R
TCCTTTCGGGGGCCCCCTGTGATGAGACAGCACGGTCAGGTGAGCCCCTGGAGGCTGCTAAGATTAAGCCGGAGGCCAGG
GTGGTCCTGCCTAGTGATCT
Celera SNPID: hCV27234951
SNP位置ゲノム: 6762
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,10) 全体(G,10|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53414):
TGCTGCCCAGGCTGGAGCCCAGGCTGGATCTTGGCTCACCATAACTTCTGCCTCCCAGGTTCAAGCAGTTCTCCTGCCTC
AGCCTCCCGAGTAGCTGGGA
W
TACAGGCGCCTGCCACCACGCCTGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACAGGGTCTCACCATATTGGTCAGGCTGGTC
TCCTGCCCTCAGGTGATCGA
Celera SNPID: hCV27234952
SNP位置ゲノム: 7251
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53415):
CCAGGCTGGAGCCCAGGCTGGATCTTGGCTCACCATAACTTCTGCCTCCCAGGTTCAAGCAGTTCTCCTGCCTCAGCCTC
CCGAGTAGCTGGGATTACAG
R
CGCCTGCCACCACGCCTGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACAGGGTCTCACCATATTGGTCAGGCTGGTCTCCTGC
CCTCAGGTGATCGACCTGCC
Celera SNPID: hCV27234953
SNP位置ゲノム: 7257
SNP 供給源: HGBASE

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53416):
CAGGCTGGAGCCCAGGCTGGATCTTGGCTCACCATAACTTCTGCCTCCCAGGTTCAAGCAGTTCTCCTGCCTCAGCCTCC
CGAGTAGCTGGGATTACAGG
Y
GCCTGCCACCACGCCTGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACAGGGTCTCACCATATTGGTCAGGCTGGTCTCCTGCC
CTCAGGTGATCGACCTGCCT
Celera SNPID: hCV27234954
SNP位置ゲノム: 7258
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53417):
CAGGCTGGATCTTGGCTCACCATAACTTCTGCCTCCCAGGTTCAAGCAGTTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGG
ATTACAGGCGCCTGCCACCA
S
GCCTGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACAGGGTCTCACCATATTGGTCAGGCTGGTCTCCTGCCCTCAGGTGATCG
ACCTGCCTCGGCCTCCCAAA
Celera SNPID: hCV27234955
SNP位置ゲノム: 7270
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53418):
GCATCTGAGGTGGGCTCTGAAGGACGGGGAGGTCCTTGGCAAGTACAGGCTGGGGGTGAGCAGAGGGGCCTTCTGTGCAG
GGGGGATAGGAGGGACCAAG
C
CCTGGGGTGTGAAGAGTCTGGTTTGTAGGAAGATGGAGGCGAAGTGTGAGTGGGAGCAGGAGATTGTCTCCTCTGGTGTT
GCTTTCCCTTCCAGCCCCGC
Celera SNPID: hCV27234956
SNP位置ゲノム: 8795
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|C,12) 全体(C,12|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53419):
TCTACTAAAAATACAAAAATGAGCCAGGCATGGTGGTGCGCACCTGTAATTCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGA
ATTGCTTGAACCCAGGAGGC
R
GAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCACACCACTGCACTCCAGCCTGGAAGACAGAGAGAGACACCGTCTCAAAAAAAAAAAAA
AGGCCAGGCGCAGTGGCTCA
Celera SNP ID: hCV27234957
SNP位置ゲノム: 9704
SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,5) 全体(G,5|A,1);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53420):
GAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCACACCACTGCACTCCAGCCTGGAAGACAGAGAGAGACACCGTCTCAAAAAAAAAAAAAA
AGGCCAGGCGCAGTGGCTCA
H
GCCTGTAATCCCAGCACTTTAGGAGGCCAAGGTGGGCAGATCATGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACAG
TGAAACTCCGTCTCTACTAA
Celera SNPID: hCV27234958
SNP位置ゲノム: 9805
SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,7) 全体(A,1|C,7);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53421):
AGAGACACCGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAGGCCAGGCGCAGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTAGGAGGCCAAGG
TGGGCAGATCATGAGGTCAG
R
AGATCGAGACCATCCTGGCTAACACAGTGAAACTCCGTCTCTACTAAAAAACACAAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGCGGG
TGCCTGTAGTCCCAGCTACT
Celera SNPID: hCV27234959
SNP位置ゲノム: 9858
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53422):
ATCACACTACTGCACTCCAGCCTGGACAACAGAGCAAGACACTACCTAAAAAACAAACAAACCCCACAAAATAACAGGAG
GCTATTACCATCAACAAGGC
M
GGACGATGATGGAAGGAGCATCTGGAGAAGAGTTGCTTTCTAGAAATAATTTGGAGAGTCGGGCACGGTGGCTCATGCTT
GTAATTCCAGCACTTTGGGA
Celera SNPID: hCV11679303
SNP位置ゲノム: 39753
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|A,5) 全体(A,5|C,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53423):
GTCTCCACTAAACAAAATACAAAAAATTAGCCAGGTGTGGTGGCGGGCGCCTGTAGTCCCAGCTACGGGGGAGGCTGAGG
CAGGAGAATGGTGTGAACCC
R
GGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCAAGATCGCGCCGCTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGCGAGACTCTGTCTCAAAGGAAA
AAAAAAAAGAAAAAAGAAAA
Celera SNPID: hCV11679308
SNP位置ゲノム: 60797
SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,10) 全体(G,10|A,3);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53424):

TGTCTCTCCCTAGCTGAGCTGGTTCTGTTCTGTACAGTAAGAGAGGCGGCCCCGGGATCTCCACGGTGCTTCCAGCTGTG
CCGTCCTGGGGTTTTTCTCC
K
CAGAGTCCCTCTTTCCCTCTCCATTCTCTTTGTTGTCTCTCTTCCTCCTTATTTTCTTCTTCAATCTCGATCCCCTTCCC
GAGCCCTCCTTCCCTAAAGA
Celera SNPID: hCV11679309
SNP位置ゲノム: 61067
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|T,8) 全体(G,4|T,8);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53425):
TCACTCTGAGGAGGTGTTTGAGACTGAAATGCTCCAGATTTGATTATCCAGTTGCTCACGGGCATCGCCCCTAGAAGAGA
TAATAGCATCTTTGCATAAC
R
TGTCCATGTCCAAAATAGATCTTTTGGTGCAAAAAACCAACCCTCTGTCCCAACCCGTTCCTTAGCTACCCTCAGGAGGG
AGATATACTCCAGTTACAGT
Celera SNPID: hCV25761119
SNP位置ゲノム: 84147
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,33|G,1) 白人(A,38) 全体(A,71|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53426):
ACTTTAGGAGGCCAAGGTGGGCAGATCATGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACAGTGAAACTCCGTCTCT
ACTAAAAACACAAAAAATTA
K
CTGGGCATGGTGGCGGGTGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGGAGGCGGA
GCTTGCAGTGAGCCGAGATT
Celera SNPID: hCV27234960
SNP位置ゲノム: 9921
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53427):
CATGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACAGTGAAACTCCGTCTCTACTAAAAACACAAAAAATTAGCTGGG
CATGGTGGCGGGTGCCTGTA
R
TCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCGAGATTGCGCCA
CTGCACTCCAGCCTGGGCGA
Celera SNPID: hCV27234961
SNP位置ゲノム: 9947
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53428):
GGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACAGTGAAACTCCGTCTCTACTAAAAACACAAAAAATTAGCTGGGCATGG
TGGCGGGTGCCTGTAGTCCC

M
GCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCGAGATTGCGCCACTGCA
CTCCAGCCTGGGCGACAGAG
Celera SNPID: hCV27234962
SNP位置ゲノム: 9952
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53429):
TGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCGAGATTGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCG
ACAGAGCGAGACTCCGTCTC
A
AAAAAAAAAAAAAAATATATATATATATATATATATATATTTAGTTTCCAGCACACAGTAGTGCTCAAGGCCTGTTGGCCTT
TCTTGTTATTAGGGAGATGA
Celera SNPID: hCV27234963
SNP位置ゲノム: 10067
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|-,9) 全体(A,3|-,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53430):
CGTGAACCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCGAGATTGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGACAGAGCGAGACTCCG
TCTCAAAAAAAAAAAAAAAA
W
ATATATATATATATATATATATTTAGTTTCCAGCACACAGTAGTGCTCAAGGCCTGTTGGCCTTTCTTGTTATTAGGGAG
ATGAAGGGTGAGGGAGAGAG
Celera SNPID: hCV27234964
SNP位置ゲノム: 10083
SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|T,9) 全体(A,3|T,9);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53431):
TCTAGCTTTTTGCTTTACTGTCATCAGCTTTGATCAATACACGGGTTGTTGCCAAGTCCTCGTATTTTGCTCCTTAAAAT
AACATGTAGGATTTTTTCCT
Y
GTTTGCTTCACCTGATTTATTGGGCGATCTCTTTGTCTTGTCTAGATCACTGTCGTCTTCCTGAAAGATGAGAAGTACCA
TTCTTTGCCTATCATCATTA
Celera SNPID: hCV22272941
SNP位置ゲノム: 90501
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,22|T,10) 白人(C,20|T,14) 全体(C,42|
T,24)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,17|T,5) 白人(C,15|T,11) 全体(C,32|T
,16)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53432):
AACCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCGAGATTGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGACAGAGCGAGACTCCGTCTC
AAAAAAAAAAAAAAAATATA
W
ATATATATATATATATATTTAGTTTCCAGCACACAGTAGTGCTCAAGGCCTGTTGGCCTTTCTTGTTATTAGGGAGATGA
AGGGTGAGGGAGAGAGATGG
Celera SNPID: hCV27234965
SNP位置ゲノム: 10087
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,12) 全体(A,1|T,12)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53433):
GCGAGTCCAGTCTGAGGAAACAAGCTGAGCCAGGCCTGGCAGACCTGGGCACCAGCTGGCTCTCAGGGAAAGCCCAGCAA
ATACAGCGAACTACCCCACC
A
CACACACACACACACACACACACACACACACACACACACGGATGCACACACACACACACGGATGCACACACATGGATGCACA
CACACACGGATGCACACACA
Celera SNPID: hCV27234966
SNP位置ゲノム: 11054
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|A,5)全体(A,5|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53434):
GTCCAGTCTGAGGAAACAAGCTGAGCCAGGCCTGGCAGACCTGGGCACCAGCTGGCTCTCAGGGAAAGCCCAGCAAATAC
AGCGAACTACCCCACCACAC
A
CACACACACACACACACACACACACACACACACACACGGATGCACACACACACACACGGATGCACACACATGGATGCACACACA
CACGGATGCACACACACAGG
Celera SNPID: hCV27234967
SNP位置ゲノム: 11058
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|A,6) 全体(A,6|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53435):
CGTCCTGGGGTTTTTCTCCTCAGAGTCCCTCTTTCCCTCTCCATTCTCTTTGTTGTCTCTCTTCCTCCTTATTTTCTTCT
TCAATCTCGATCCCCTTCCC
R
AGCCCTCCTTCCCTAAAGAAGGCTGACTCAGTCCTGGGAATGTGCTGCTCCGGGTTTGGGGCGGGAGCACTCAGAGACCC
TGGTCAGGTGTCAGAAGACG
Celera SNPID: hCV11679310
SNP位置ゲノム: 61148
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,8) 全体(G,8|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53436):
GCGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCAAGTTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATT
ACAGGCATGTATCACCATGC
Y
CGGCTAATTTTTGTACTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACTATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACACCTGACCTCAGGTGA
TCTACCCTCCTCGGCCTCCC
Celera SNPID: hCV11679315
SNP位置ゲノム: 65417
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4)全体(C,4|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53437):
GTCTTAGAATGCCCCCCAGGCCGGGCGCGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCAGAGGTAGGCGGATC
ATGAGGTCAGGAGTTTGAGA
S
AAGCCTGGTCAACATGGTAAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGTGGGCGCCTGTAATC
ACAGCTACTGGGCAGGCTGA
Celera SNPID: hCV11679317
SNP位置ゲノム: 68965
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,18) 全体(G,1|C,18)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53438):
GCGCGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCAGAGGTAGGCGGATCATGAGGTCAGGAGTTTGAGACAAG
CCTGGTCAACATGGTAAAAC
Y
CCGTCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGTGGGCGCCTGTAATCACAGCTACTGGGCAGGCTGAGGCA
GGAGAATCGCTCAAACTCGG
Celera SNPID: hCV11679318
SNP位置ゲノム: 68989
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,18) 全体(C,18|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53439):
ATTGTGATTCTGTTGGCCAGCTGGCTGGAGTTGCCGTATATGGGGAAGAACGCAGTTCCCCAAGTCCTGGTCAGCCCTTT
CATAGACATTTGCAGGACCA
R
TTGAAGACTTTCAAATGCTCTGGAATCCAGGCTAACAAGCAGGCACAGCTGTTTCCAGCAGGGAATTAATTACAGCCAAG
AACCAACCTCCCAGCCAGCT
Celera SNPID: hCV11679319
SNP位置ゲノム: 69329
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,4) 全体(G,3|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53440):
TAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCCAGGAGGCGGAGGTTGCAATGAGCCGAGATCGTGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCGA
CAATAGCAAGACTCCATCTC
A
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGATGAAGAGGAAGCCAGGAGACAGGCTGAGGACAGAGCACTTCAATCAGGCAAGGGGAG
GATTTTGTACACATGTGCAC
Celera SNPID: hCV27234970
SNP位置ゲノム: 13271
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|-,5) 全体(A,2|-,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53441):
ACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCTGGGCATGGTGATGGGCACCTGTTTTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGA
GGCAGGAGAATCGCTTGAAC
R
CGGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGACGAAAGTTGTGCCACTGCATTCCAGCCTGGGCGACAGAGTGAGACTCTGTCTAAAA
AAAAAAGAAAAAAGAAAAAG
Celera SNPID: hCV27234971
SNP位置ゲノム: 14118
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53442):
GTTTAACGTCAGGTTTCAGTTCTGTGGCGAGCACACTCTAAGCAGTTGTGAGGATTTTGCCCCACTTCCTGCAGTTATTT
CACCTCTTTTTCTTTTGTGT
G
TGTGTGTGTGTGTGTTTGTTTGAGACGGAGTCTTGCTCTATCACCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCGATCTCGGCTCACTG
CAACCTCCGCCTCCCAGGTT
Celera SNPID: hCV27234972
SNP位置ゲノム: 16737
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|G,4) 全体(G,4|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53443):
ACTTCCTGCAGTTATTTCACCTCTTTTTCTTTTGTGTGTGTGTGTGTGTGTTTGTTTGAGACGGAGTCTTGCTCTATC
ACCAGGCTGGAGTGCAGTGG
Y
GCGATCTCGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCAGGTTCAAGCGAGTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGCAGCTAGGACTAC
AGGCATGCGCCACCACGCCC
Celera SNPID: hCV27234973
SNP位置ゲノム: 16800
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53444):

TCCTGCAGTTATTTCACCTCTTTTTCTTTTGTGTGTGTGTGTGTGTGTTTGTTTGAGACGGAGTCTTGCTCTATCACC
AGGCTGGAGTGCAGTGGTGC
R
ATCTCGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCAGGTTCAAGCGAGTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGCAGCTAGGACTACAGG
CATGCGCCACCACGCCCAGC
Celera SNPID: hCV27234974
SNP位置ゲノム: 16803
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53445):
GTGTGTGTTTGTTTGAGACGGAGTCTTGCTCTATCACCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCGATCTCGGCTCACTGCAACCTC
CGCCTCCCAGGTTCAAGCGA
K
TCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGCAGCTAGGACTACAGGCATGCGCCACCACGCCCAGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGA
GATAGGGTTTCACTGTGTTG
Celera SNPID: hCV27234975
SNP位置ゲノム: 16845
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53446):
TGCGATCTCGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCAGGTTCAAGCGAGTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGCAGCTAGGACTA
CAGGCATGCGCCACCACGCC
Y
AGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGATAGGGTTTCACTGTGTTGGCTGGGCTGGTCTTGAACTCCTGACCTCAGGTGAT
CCACCCATGTCGGCCTCCCA
Celera SNPID: hCV27234976
SNP位置ゲノム: 16900
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53447):
CTCGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCAGGTTCAAGCGAGTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGCAGCTAGGACTACAGGCA
TGCGCCACCACGCCCAGCTA
M
TTTTTGTATTTTTAGTAGAGATAGGGTTTCACTGTGTTGGCTGGGCTGGTCTTGAACTCCTGACCTCAGGTGATCCACCC
ATGTCGGCCTCCCAAAATGC
Celera SNPID: hCV27234977
SNP位置ゲノム: 16906
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53448):
CCCTGGCCTCGTGGCCACTTTTTTCTCCTCCTTCAACTGCACACCCCCATTTAGACAAATGAGTAAAACAGTATCTGTCT
GAAAAGAGAAAACTCTGAGT

W
ATAAAGAGTGATTTTATATATATTTCTTTGGTACCTCCCTATTCTCAAGGCCCAGAACTTAATACTGTTATGTTCGGTTA
CCTGTGAGTTCAATAGGGCC
Celera SNPID: hCV22272953
SNP位置ゲノム: 90855
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|T,10) 白人(A,15|T,13) 全体(A,17|T
,23)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|T,27) 白人(A,2|T,4) 全体(A,3|T,31
)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53449):
GAGAGGCCCACTCCTAGGGATGCTAAGATTGACTAGTGGGCTCAGGTGGTGTCAGCCTAATTGTAAAGTTAGTCTATCAG
ACTCTCATTTAGAAGCTTTA
C
CTGTTGATGATCCTGGCCTGAATTAATTATTGTATTTCATTAGGGCTCACAAAATAGTTTGGTTCTATTATTCTTCCTAC
ATTTATTAGTAATAATTTAT
Celera SNPID: hCV27234978
SNP位置ゲノム: 17296
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|C,9) 全体(C,9|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53450):
TCTACCAAAAATACAAAATTGATCTGGGTGTGGTGGCACATGCCTGCAATCCCAGCTACAGGGGAGGTTGAGGCAGGAGA
ATCGCTTGAACCTGGGAGGC
K
GAGGTTGCAGTGAGCCGAGATTGCACCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCATCTCAAAAAACAAAAAA
CAAAAAAAAAAGAAGGAAAGA
Celera SNPID: hCV27234979
SNP位置ゲノム: 17678
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53451):
GAATGCTGGGATGCATCACAGGTATGCTGGAAGATGTATAGAATTTTACTTCTGTTATTCTGGTAACTCAGAGTCCTGTT
CAGTCAGTTTCCACGTCAGG
W
TGCTGTCCTGGTTTTAAAGAGAATGAACGCAGCCGAAGTTGAATCGAGGCAGTGATTTCACTCAGTGCGTTGGGTCTTTC
CACTCACCTGGCCCTCCAGA
Celera SNPID: hCV11952915
SNP位置ゲノム: 5443
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:53452):
TAGATTTGTCCCCGGTCATCTTAGGCTATTTGGGCTAGGACAGTATCCATTATATGAATGAAGCAATCTCCTAGGCCGGG
CACCGTGGCTCACGGCTGTA
M
TCCCATCACTTTGGGAGGCTGAAGTGGGTGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCTAACATGGTGAAAC
CCTGTTTCTATTAAAAATAC
Celera SNPID: hCV11679322
SNP位置ゲノム: 74093
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|A,7) 全体(A,7|C,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53453):
TGACAGGCAGAAAAATTAGTGAATGTTTGCTGAATTGCTGTGAGGAAACCACGTTTTTGTTTTGTTTTGTTTGGCTCTTT
AAGAGAATGTCATCTGCTCT
K
TTAACAGCCTCCCTCTCCAAACATTCAGTGTGATGACCCTCAGCCGGTTGCTTCTGTCCTGATCATGAACTGCAGGATTG
GTCACCCCGTCCTCAAGAGG
Celera SNPID: hCV11679324
SNP位置ゲノム: 74876
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,23|T,11) 白人(G,9|T,31) 全体(G,32|T
,42)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,22|T,12) 白人(G,9|T,31) 全体(G,31|T
,43)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|T,6) 全体(G,2|T,6)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:53454):
ATTCAGTGTGATGACCCTCAGCCGGTTGCTTCTGTCCTGATCATGAACTGCAGGATTGGTCACCCCGTCCTCAAGAGGTC
ATCTGTGAGTCGGTTTGGAC
Y
GATTCGCTCTTCTCACCACCCTGCAGTTGGCGTCTTCTGCATCTTGGTCTCATCTCAATCTCTCGGTTCCAGCTTTGCGC
TTCGCTTGACTGCAGTGTGT
Celera SNPID: hCV11679325
SNP位置ゲノム: 74999
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,11|T,21) 白人(C,21|T,19) 全体(C,32|
T,40)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,14|T,24) 白人(C,20|T,20) 全体(C,34|

T,44)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,5) 全体(C,5|T,2);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53455):
TCACACACAAAGTAAAACTGTGGTACAGCCTGGTGGAATGAGCCCTGGAGTTCTGGTTCTCGTTCACTCAGCTTTGGAAT
AGCTTGGGATAGCTATGTTA
Y
CTGCAAGACCTCTGTGTTGGGGGGTAAGGTGGGGAACGCTGCTGGGAAGAGTTCTCAAAGGGAGGTGATTCTGCCCACCA
GAGGCTGTGCCTGTTTTGAT
Celera SNPID: hCV11679326
SNP位置ゲノム: 76548
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,6) 全体(C,4|T,6)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53456):
TACAAAATTGATCTGGGTGTGGTGGCACATGCCTGCAATCCCAGCTACAGGGGAGGTTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAAC
CTGGGAGGCAGAGGTTGCAG
Y
GAGCCGAGATTGCACCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCATCTCAAAAAACAAAAAACAAAAAAAAAG
AAGGAAAGAGAGAGAGGGAA
Celera SNPID: hCV27234980
SNP位置ゲノム: 17689
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53457):
ATTGATCTGGGTGTGGTGGCACATGCCTGCAATCCCAGCTACAGGGGAGGTTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGA
GGCAGAGGTTGCAGTGAGCC
R
AGATTGCACCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCATCTCAAAAAACAAAAAACAAAAAAAAAGAAGGAA
AGAGAGAGAGGGAAGGGAGG
Celera SNPID: hCV27234981
SNP位置ゲノム: 17695
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53458):
GTGGTGGCACATGCCTGCAATCCCAGCTACAGGGGAGGTTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGC
AGTGAGCCGAGATTGCACCA
Y
TGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCATCTCAAAAAACAAAAAACAAAAAAAAAGAAGGAAAGAGAGAGAGGG
AAGGGAGGGAGGGAGGGAGG
Celera SNPID: hCV27234982

SNP位置ゲノム: 17707
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53459):
GGCACATGCCTGCAATCCCAGCTACAGGGGAGGTTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGA
GCCGAGATTGCACCACTGCA
Y
TCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCATCTCAAAAAACAAAAAACAAAAAAAAAAGAAGGAAAGAGAGAGAGGGAAGGG
AGGGAGGGAGGGAGGGGGGA
Celera SNPID: hCV27234983
SNP位置ゲノム: 17712
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53460):
CATCAGATTAAAGAAATTCACAGCCGGGCATGGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGCGG
ATCACCTGAGGTCAGGAGTT
Y
AAGACCAGCCTGGCCAACATGGGGAAACCCTGTCTCTAATAAAAATACAAAACTTAGCCGGGTGTGGTGGCACATGCCTG
TAATCCCAGCTACTTGGGAG
Celera SNPID: hCV27234984
SNP位置ゲノム: 20019
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53461):
TTTGGGAGGCTGAGGTGGGCGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGGGAAACCCTGTCTCT
AATAAAAATACAAAACTTAG
S
CGGGTGTGGTGGCACATGCCTGTAATCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCAGGGAGGCGGAG
GTTGTAGTGAGCCGAGATCA
Celera SNPID: hCV27234985
SNP位置ゲノム: 20077
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,3) 全体(G,2|C,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53462):
GTCACCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCAATCTTGGCTGACTGCAACCTCCGCCTCCCGGGTTCAAGTGATCCTCCTGCCTC
AGCCTCCCGAGTAGCTGGGA
Y
TACAGGTGTGCGCCACCACGCCCAGCTAATTTTTTGCATTTTTAGTAGAGATGGAGTTTCACCATGTTGGCCAGGATAGTC
TCAATCTCTTGACCTCGTGA
Celera SNPID: hCV27234986
SNP位置ゲノム: 20581
SNP 供給源: HGBASE

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53463):
AAGGAATTTGTTCATTTCACCCAGATTGTCAAGTTTACTGGCATAAGGTTGGATATAACATCCTCTTACTTTTTTTTTTTT
TTTTTTTTTGAGATGGAGTC
Y
CTCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCGCGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCCTCCCGGGTTCACGCCATTCTC
CTGCCTCAGCCTCCCGAGTA
Celera SNPID: hCV27234987
SNP位置ゲノム: 21196
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53464):
CGCGATCTCGGCTCACTGCAAGCTCCGCCTCCCGGGTTCACGCCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGACTA
CAGGCGCCCGCCACCACGCC
Y
GGCTAATTTTTTGTATTTTCAGTAGAGACGGGGTTTCACCGTGTTAGCCAGGACGGTCTCGATCTCCTGGCCTCGTGATC
CGCCCGCCTCGGCCTCCCAA
Celera SNPID: hCV27234988
SNP位置ゲノム: 21327
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,3) 全体(C,3|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53465):
ATGGCACGATCTCGGCTCACTGCAACCTCCACCTCCCTGGTTCAAGTGATTCTCCTGTCTCAGCCTCCCAAGTGGTTGGG
ATTACAGGTGGCTGTCAGCA
Y
GCCTGCCTGATTTTTGTGTTTTTAGTAGAGATGGGGCTTCACCATGTTGGCCAGGGTGGTTTTGAACTCCTGACCTCAAG
TGATCCGCCTGCCTCGGCCT
Celera SNPID: hCV27234989
SNP位置ゲノム: 22026
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,8) 全体(C,1|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53466):
TATTTATTTATTTTTTGAGACGAGTCTCGCTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCTGTGGCGTGATCTCGGCTCACTGCAACC
TCTGCCTCCAGGTTCAAGCA
R
TTCTCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCGCCCGCCACCACGCCCAGCTAATTTTTGTAGTTTTAGTAGA
GATGGGGTTTCACCATCTTG
Celera SNPID: hCV11679332
SNP位置ゲノム: 76983
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,8) 全体(G,8|A,2)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53467):
AGTCACTAAACCAAAAAAAGGAGTGTTGCCAAGAAGTTGTATAGCTTTTCAAGAGTGTTTATGGCAAAAGTCGTTAATTG
AACAGTAATTGAACAGGTAA
R
TCTGTAAACTGGACTTCACCTTGCTTTTTTCCCATGTAAATGTAGATTAGAGATGGGAGCAGTGGCTCACACCTGTAATC
CCAGCACGTTGAACGGCTGA
Celera SNPID: hCV11679263
SNP位置ゲノム: 24647
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53468):
AAATCCAGATGGACAAAAGGTTCGAACATAAGAAATTAAAGAAGAGACCGGGCCTTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCAC
TTTGGGAGGCTGAGGCGGGC
R
GATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCATCCTGGCCAACGTGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAATACAATATTAGCCG
GGCATGATGGCGGGTGCCTG
Celera SNPID: hCV8809694
SNP位置ゲノム: 25743
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53469):
CATGGGGGCTCACACCCGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCCGGCAGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCGAGACCA
GCCTGGCCAACATGGTGAAA
M
CCCATCTCTACTAAAGATACCAAAAAAAAAAAAAATTTAGCTGGGCATGGTGGCAGGTGCCTGTAATTCCAGCTACTCAGG
AGGCTGAGGCAGGAGAATCA
Celera SNPID: hCV8892184
SNP位置ゲノム: 37020
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53470):
AAAAAGGAGTGTTGCCAAGAAGTTGTATAGCTTTTCAAGAGTGTTTATGGCAAAAGTCGTTAATTGAACAGTAATTGAAC
AGGTAAGTCTGTAAACTGGA
M
TTCACCTTGCTTTTTTCCCATGTAAATGTAGATTAGAGATGGGAGCAGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACGTTGAAC
GGCTGAATCACCTGAGGTCA
Celera SNPID: hCV11679267
SNP位置ゲノム: 24661
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|C,4) 全体(A,1|C,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53471):

TGTATAGCTTTTCAAGAGTGTTTATGGCAAAAGTCGTTAATTGAACAGTAATTGAACAGGTAAGTCTGTAAACTGGACTT
CACCTTGCTTTTTTCCCATG
Y
AAATGTAGATTAGAGATGGGAGCAGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACGTTGAACGGCTGAATCACCTGAGGTCAGGA
GTTCGAGACCAGCCTGGCCA
Celera SNPID: hCV11679268
SNP位置ゲノム: 24684
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,4) 全体(C,2|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53472):
TTCATTGTAGTGTTTTGTATTTTTCCTTTTAATTCAGTCAATTTTTGCTTTTATATTTTGAAATGATGTTATTGGATAAA
TACAGATTTAAAATTGTCAC
R
TCTTCTTAGTGAATCAAAAACAACATATTTGTGTGCATATATCTCCTTCCCTTCCTTATACAGAAGCTAGTGTCGTTTAT
ACACTTGTCCTTCATGTAGT
Celera SNPID: hCV27234991
SNP位置ゲノム: 23534
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,4) 全体(G,4|A,2)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53473):
GACTACAGCCTTGACTGTCTGTCTCTGATGGGGCTCAGTTAGAGCCAGAGGTTAGAGAGTGGCAGCTCCTCCAGGAAAGG
AGTCTTGCTCGGTGGGTCAG
R
GCCCCAGGCTTGTTGGGAAGGGCGGCTGAGGCTTCGTGTTGCCAGTTCTGTCAGCCAGGGCCTTTGGACTCCAGGGCTCT
GCCATTCTGTTCCTCCTCCA
Celera SNPID: hCV22271599
SNP位置ゲノム: 6304
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,6|G,18) 白人(A,1|G,27) 全体(A,7|G,4
5)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|G,7) 白人(A,1|G,21) 全体(A,6|G,28
)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53474):
GTAGTGTTTTGTATTTTTCCTTTTAATTCAGTCAATTTTTGCTTTTATATTTTGAAATGATGTTATTGGATAAATACAGA
TTTAAAATTGTCACGTCTTC
Y
TAGTGAATCAAAAACAACATATTTGTGTGCATATATCTCCTTCCCTTCCTTATACAGAAGCTAGTGTCGTTTATACACTT
GTCCTTCATGTAGTGATTTT
Celera SNPID: hCV27234992
SNP位置ゲノム: 23540
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,4) 全体(C,2|T,4)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53475):
TTGCTTTTTTCCCATGTAAATGTAGATTAGAGATGGGAGCAGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACGTTGAACGGCTGA
ATCACCTGAGGTCAGGAGTT
Y
GAGACCAGCCTGGCCAACACGGTGAAAACCTATCTCTACTAAAAATACAAAAATTAGCTGGGGGTGGTGGTGTGTACCTG
TAATCCCGGCTACTTGGGAG
Celera SNPID: hCV27234993
SNP位置ゲノム: 24768
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4)全体(C,4|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53476):
GGCGGATCATCTGAAGTCGGGAGTTCGAGACCAGCTTAACCAAAATGGAGAAACTCCGTCTCTACTGAAAATACAAAAAT
TGGCCGGGTGCAGTGGCTCA
Y
GCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGCGGATCAGCTGAGGTCAGGAGTTCGAAACTAGCCTGACCAACAT
GGAGAAACCCCATCTCTACT
Celera SNPID: hCV27234994
SNP位置ゲノム: 26764
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53477):
GGCGGATCAGCTGAGGTCAGGAGTTCGAAACTAGCCTGACCAACATGGAGAAACCCCATCTCTACTAAAAATACAAAATT
AGGCCAGGCGCGGTGGCTCA
Y
GCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGCGGATCACGAGGTCAGGAGATCGAGACCAACCTGGCTTAACACG
GTGAAACCCCCTCTCTACTA
Celera SNPID: hCV27234995
SNP位置ゲノム: 26899
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53478):
CACGAGGTCAGGAGATCGAGACCAACCTGGCTTAACACGGTGAAACCCCCTCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCCGG
GCAGGCGCCTGTAGTCACAG
S
TACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGTGTGAACCTGGGAGGCAAAGCTTGCAGTGAGCTGAGATCTCGCCTCTGCGCT
CCAGCCTGGGTGACAGAGTG
Celera SNPID: hCV27234996
SNP位置ゲノム: 27041
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53479):
TGACTCCATTTCCAAAAAAAAAAAAAAAACAAATAAACAAACAAACAAAAAAACCAAAAATTAGCCGGGCATGGTGGCAC
ATGCCTGTAATCCCAGCTAC
W
CGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCGGTGAGCCGAGATCGTGCCACTGCACTCCAG
CCTGGGCAACAAGAGCGAAA
Celera SNPID: hCV27234997
SNP位置ゲノム: 27242
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53480):
AAAAAAAAAAAACAAATAAACAAACAAACAAAAAAACCAAAAATTAGCCGGGCATGGTGGCACATGCCTGTAATCCCAGC
TACTCGGGAGGCTGAGGCAG
R
AGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCGGTGAGCCGAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAAGAGCG
AAACTCCATCTTAAAAAAAT
Celera SNPID: hCV27234998
SNP位置ゲノム: 27259
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53481):
AACAAATAAACAAACAAACAAAAAAACCAAAAATTAGCCGGGCATGGTGGCACATGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAG
GCTGAGGCAGGAGAATCGCT
R
GAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCGGTGAGCCGAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAAGAGCGAAACTCCATC
TTAAAAAAATAATAATAATT
Celera SNPID: hCV27234999
SNP位置ゲノム: 27269
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53482):
AGGTTTTGGGGCAGATGATGGTGCCAGCTTCGGCAGTGTGTATATCTACAATGGACACTGGGACGGCCTCTCCGCCAGCC
CCTCGCAGGTGACCCATGGG
R
CCCTCTCCTTCCTCTCCTCTGGGGCTCTGACCTCTCTCAGATATGATGACCCAAGCCCCAAGTCGGCTTCAGTCCTAAGT
GCTGGGCAGGTCTCGGGGGT
Celera SNPID: hCV25760787
SNP位置ゲノム: 55708
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,29) 白人(G,6) 全体(A,1|G,35)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53483):

CTTACGATGCTCTGTGTCCGAAGTGTTAAAAAGATTTCAGACTTTCCGCACGGAAAGGAATTGTGTTCACTAGACCTCGC
TTTTTCCAGCATGTGGAAGAA
K
GGCATTCAGTGAGCTGTGTCATCGCTTCAGATAAAGAAAATGTCACCGTGGCTGCAGAGATCTCCTGGGATCACTCTGAG
GAGGTGTTTGAGACTGAAAT
Celera SNPID: hCV25620204
SNP位置ゲノム: 83976
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,2|T,30) 白人(T,38) 全体(G,2|T,68)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:53484):
CACCCCCATTTAGACAAATGAGTAAAACAGTATCTGTCTGAAAAGAGAAAACTCTGAGTAATAAAGAGTGATTTTATATA
TATTTCTTTGGTACCTCCCT
R
TTCTCAAGGCCCAGAACTTAATACTGTTATGTTCGGTTACCTGTGAGTTCAATAGGGCCTGGAAGGTCAACCCTAGGCCA
GCATTTATAACTTACTTGGA
Celera SNPID: hCV25620205
SNP位置ゲノム: 90896
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26) 白人(A,31|G,1) 全体(A,57|G,1)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30) 白人(A,35|G,1) 全体(A,65|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53485):
GGTCACCAGCCCCAGAACCAAGAGGACACCAGGGCCCCTCCATCGATGTTCCCTTGTCCAGGATGAAATCCTTTGCCATC
CTGTAGGTAAGTCAGCCCCA
M
CTCCAGGGAATGCTCCCCAGGACCCCCTTTCTAGCAAAATCCCCCTCATCTAAACTCAAACCATTCCAACCCCAGCCCTG
CCTCATCCAGCCCGTTCACC
Celera SNPID: hCV25620206
SNP位置ゲノム: 43468
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|C,1) 全体(A,77|C,1)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:53486):
TGAGGCAGGAGTATCGTTTGAGCCCAGGAATTTGAAGCTTCAGTGAGCTATGATTGAGCCACTCCATTCCGGCCCGGGTA
ACAGAGTGAGACCTTGTCTC
A
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGAAAAATCTCTTACGTTAAATAAAATGAATAAGCTGGGTGTGGTGGCTCATGC
CTGTAATCTCAGCACTGTGG
Celera SNPID: hCV11679342
SNP位置ゲノム: 86058
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|-,5) 全体(A,1|-,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53487):
AAAAAAGGAAAAATCTCTTACGTTAAATAAAATGAATAAGCTGGGTGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCTCAGCACTGTGG
GAGGCTAAGGTGGGTGGATT
R
CTTGAGCCCAGGAGTTTGAGACCAGCCTGGGCAACATGGTAAAACCCCATCTCTACAAAAAATACAAAAATTAGCCCAGT
GTGGTGGGGTGCACCTGTGG
Celera SNPID: hCV11679343
SNP位置ゲノム: 86179
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,6) 全体(G,6|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53488):
AGAACTTAATACTGTTATGTTCGGTTACCTGTGAGTTCAATAGGGCCTGGAAGGTCAACCCTAGGCCAGCATTTATAACT
TACTTGGAAGAGGCCTTAAC
R
GTAAGGCCTTAAAACAGATGTGACTGTTGTTCCCCTGTTGAAATCTTTTCCTTGCCTTCCCGTCTTAATGTGCAAACTCT
TCTACTGCTATTTAAGATCC
Celera SNPID: hCV11679344
SNP位置ゲノム: 91009
SNP 供給源:Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,2) 全体(G,2|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53489):
GCCGGGCATGGTGGCACATGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCAG
AGGTTGCGGTGAGCCGAGAT
S
GTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAAGAGCGAAACTCCATCTTAAAAAAATAATAATAATTTTGGAACAAGATGATG
ATATACTCTTAAAACAAGGA
Celera SNPID: hCV27235000
SNP位置ゲノム: 27305
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53490):
AGGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCGGTGAGCCGAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAAGA
GCGAAACTCCATCTTAAAAA
A
ATAATAATAATTTTGGAACAAGATGATGATATACTCTTAAAACAAGGATGAAAATGTCTTCACAGTCAGTCCAGGCAACA
CTGGGGGAGATAAACCTTCT
Celera SNPID: hCV27235001
SNP位置ゲノム: 27357
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|A,11) 全体(A,11|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53491):

ATATCAGGCCGGGCGCGGTGGCTCACGCGTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGCGGGCGGATCACCTGAGGAGTT
CAATACCAGCCTGGGCAATA
Y
GGTGAAACCCCACCTCTACTAAAAATACAAAAATTATCCAGGTGTGGTGGTGCGTGCCTATAATCCCAGCTACTCAGGAG
GCCGAGGCAGGAGAATCGCT
Celera SNPID: hCV3211302
SNP位置ゲノム: 14943
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,8) 全体(C,1|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53492):
GGAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCGGTGAGCCGAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAAGAG
CGAAACTCCATCTTAAAAAA
A
TAATAATAATTTTGGAACAAGATGATGATATACTCTTAAAACAAGGATGAAAATGTCTTCACAGTCAGTCCAGGCAACAC
TGGGGGAGATAAACCTTCTC
Celera SNPID: hCV27235002
SNP位置ゲノム: 27358
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|A,10) 全体(A,10|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53493):
TCTTGGCTCACCATAACTTCTGCCTCCCAGGTTCAAGCAGTTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGC
GCCTGCCACCACGCCTGGCT
R
ATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACAGGGTCTCACCATATTGGTCAGGCTGGTCTCCTGCCCTCAGGTGATCGACCTGCCTC
GGCCTCCCAAAGTGTTGGGA
Celera SNP ID: hCV3211303
SNP位置ゲノム: 7279
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,7) 全体(G,4|A,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53494):
GAGAATCGCTTGAACCTGGGAGGCAGAGGTTGCGGTGAGCCGAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAAGAGC
GAAACTCCATCTTAAAAAAA
T
AATAATAATTTTGGAACAAGATGATGATATACTCTTAAAACAAGGATGAAAATGTCTTCACAGTCAGTCCAGGCAACACT
GGGGGAGATAAACCTTCTCC
Celera SNPID: hCV27235003
SNP位置ゲノム: 27359
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|T,10) 全体(T,10|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53495):
TGGACTCTCCAGGAGAGATTCAGAGTAAGTTAGGAGAAGGGAGTAGTAAGTATGAGAAGCAGAGGAATATAGGGGCTATT
TAGGCAACAGCCAGAATGCC

R
GTTTTCTGAAACAGATGGCTATCTTTGGCCTGTAACTGGACTTTTCCTTCCTTTGTTTCAGTGTGGCTTTTTTAAAAGAA
AATATCAACAACTGAACTTG
Celera SNPID: hCV11679348
SNP位置ゲノム: 92336
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,29) 白人(A,16|G,14) 全体(A,19|G
,43)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,29) 白人(A,17|G,17) 全体(A,20|G
,46)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,6|A,7) 全体(G,6|A,7);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53496):
AATGTGTAGGGTACCAGCAAGGAACACGTTTTTGGACAGATTTTAATATTTTATATTTCATTTTATTTTATTTTATTTTT
TGAGACAGAGTCTTGCTCTG
Y
TGCCCAGGCTGGAGCCCAGGCTGGATCTTGGCTCACCATAACTTCTGCCTCCCAGGTTCAAGCAGTTCTCCTGCCTCAGC
CTCCCGAGTAGCTGGGATTA
Celera SNPID: hCV3211304
SNP位置ゲノム: 7153
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,10) 全体(C,10|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53497):
ACGTATATCTATCTACCCATCCAGCAAGCCATCTTATATTTTGATGCATTTTAAAGTAAATTGCACGCTGGATGTGGTGG
CTCACACCTGTAATCCCAGC
R
CTTTGGGAGGCCAAGGCAGGTGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCGAAACCAGCTCGGTCAACATTGTGAAACCCTGTCTC
TACTAAAAATACAAAAAATT
Celera SNPID: hCV27235005
SNP位置ゲノム: 27749
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53498):
GAAAGTGCCGGTCTGTGGGTCCTTGCTGGTGTGTGTGCTTCTGTCCCCGCCTCCTGGCCTCCTGGCTGAGGGGAAGCTGA
GTGGGCCACGGCCCATGTGT
Y
GCACTCGCCTCGGCTCCCACACAGCCGCCTCTGCTCCAGCAAGGATGTGGCTCTTCCACACTCTGCTCTGCATAGCCAGT
AAGTCCTCTCACCCGCTGCT
Celera SNPID: hCV3211305

SNP位置ゲノム: 6061
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,33|T,3) 白人(C,19|T,5) 全体(C,52|T,8)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,34|T,4) 白人(C,32|T,6) 全体(C,66|T,10)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,7)全体(C,7|T,2)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:53499):
TATCTATCTACCCATCCAGCAAGCCATCTTATATTTTGATGCATTTTAAAGTAAATTGCACGCTGGATGTGGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTTT
S
GGAGGCCAAGGCAGGTGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCGAAACCAGCTCGGTCAACATTGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCCG
Celera SNPID:hCV27235006
SNP位置ゲノム: 27754
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53500):
TCCCAGCTATGTGGGAGGCTGAGACAGGAGAATCGCTTGAACCCGGGACACAGAAGTTGTAGTGAGCCAAGATTGCACCACTGCACTCCAGCCTGGGCGA
S
AGAGCAAGACCCCATCTCAAAAAAAAAAAAGAAATTAATAAAAATAAATTGCTGACTTAAGTATAATTCAACTCTAAACATTTCAGCATACATATCAACA
Celera SNPID: hCV27235007
SNP位置ゲノム: 27978
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53501):
CACCTTGGTAATTCAAACACCTATCAAGATATAGAATATTTTCATCATTCCAGAAAGTTCCTTCTAGTCCCTTCCCAGTTAGTCCCATCCTCTCAAGCAT
T
TTTTTTTTTTTACTATAGGTTAGTTTTGCTGGTTCTAGAACCTCATATAAATGGAGTTATACAATATGATTTTTATTGCCTTAGCTTAACAAATCTGCTG
Celera SNPID: hCV27235008
SNP位置ゲノム: 28276
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|T,7) 全体(T,7|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53502):
CAGCAGTGCTTACAGTGGCTAAGCTGGCTCTGAAAGTAGGGGGTGATGGGGACGAGAGCTTTCCAGTACACAGCCCTAGG
TGAACTGCCTGCTCACCTCC
R
TGAAGCAGAGTGAAGTTGTGGGTAGTATGGAGGGCGTGTCAGACAAAAAGTTTTTTTGTTTGTTTGTTTTTGAGATGGAG
TTTCATTCTGTCACCCAGGC
Celera SNPID: hCV11443504
SNP位置ゲノム: 75203
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,4) 全体(G,4|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53503):
AGGGGCCACAAGGAACCTCAGGCAGGCTGGGGGCCTTCTGTCTGCGGCTGGCTCATCCCCACCTCATCGGGAAGGTCTGG
TCTTCATTCCCAGGCCTCCG
Y
GAGGCACTTCTCAACTTCACGCTGGATGTGGATGTGGGGAAGCAGAGGAGACGGCTGCAGTGTTCAGACGTAAGAAGCTG
TCTGGGCTGCCTGAGGGAGT
Celera SNPID: hCV8728423
SNP位置ゲノム: 61425
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,34) 白人(C,13|T,27) 全体(C,15|T
,61)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,36) 白人(C,12|T,26) 全体(C,14|T
,62)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:53504):
TGCCCAGCTCGTCGCCGTCCCTGGGCTGGCCGCACACGCTGAGGTCCGGGCTGAGGCGGCCGGAGTCGCGGCTGGGGAAG
GGCGGAAGTCGGAGCGGGCC
R
CAGGGTGTGCTGCACTTCTGCGGGGGCCGAGCTCGCAGCCCCAGGCGTCTTGGGGTCACGGTTAGGCTTGGGCGAGCTCG
CAGCTTCCAGCGCTTTGGGG
Celera SNPID: hCV8728429
SNP位置ゲノム: 83022
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,18|G,18) 白人(G,40) 全体(A,18|G,58)
SNP型: イントロン/hmCS/TFBS

内容 (配列番号:53505):
GAGACTGAAATGCTCCAGATTTGATTATCCAGTTGCTCACGGGCATCGCCCCTAGAAGAGATAATAGCATCTTTGCATAA
CATGTCCATGTCCAAAATAG
R
TCTTTTGGTGCAAAAAACCAACCCTCTGTCCCAACCCGTTCCTTAGCTACCCTCAGGAGGGAGATATACTCCAGTTACAG
TACAAGGAACTCGAGGGATT
Celera SNPID: hCV1022602

SNP位置ゲノム: 84166
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,13|G,13) 白人(A,32) 全体(A,45|G,13)

SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,13|G,17) 白人(A,26) 全体(A,39|G,17)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53506):
TGAGGCAGGAGAATTGCTTGACCCCGGGAGACAGTGGTTGCAGTGAACCGAGATCGTGCCACTGCACTCCAGCCTGAGTG
ACAGAGAAAGACTCCGTCTC
A
AAAAAAAAAAAAAAAAACCACAAACCTTCAATATATATTTCCTAAAAACAAAGGCATTGTCTTAACATAGTACAATAATCA
AAATCAGGAAATTCACATTG
Celera SNPID: hCV7948889
SNP位置ゲノム: 64879
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|A,7) 全体(A,7|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53507):
GGTTTGGTGGACCATCCTGGTGTCCTTGGCTCCTCCTGTCGCTTCCTCCTGGGAGCAGGGGAGAGATGCTCGGTCCAGGG
AGACTTCTGGGAGGTGGAGG
Y
CGCTCGGGACGGCTGAGGCTGCAACCAGACAGGCGGAGGTGCCGATCGAGATGACACTGTCCCTTGGCGTTGGGGACCCG
GGGCAGGGCGAGGCCAGAGA
Celera SNPID: hCV1022603
SNP位置ゲノム: 82801
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,32) 白人(C,19|T,13) 全体(C,51|T,13)

SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|T,2) 白人(C,23|T,17) 全体(C,59|T
,19)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53508):
CCAATTCCTAGGCTGGTGGCCTCCAAGGGTGAGGGGTGCCTCAGTCTGAGAGATGGGGAGCAGTGGCTGGACTTTACAGA
CCTGACCTGTACCAGCTCCA
Y
CCACTCTTTCTTATAAGTGGGGAAACTGAGGCTCAGAGAGTGGTAGTGATGGGAATGGCTCACACAGCACACAAAGCCTG
ACCAGGTTCTAGCTCTCTTT

Celera SNPID: hCV25620213
SNP位置ゲノム: 46451
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,30) 白人(C,19|T,1) 全体(C,49|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,20) 白人(C,17|T,1) 全体(C,37|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53509):
CGGGCTCTGGAGAAGGAGGAGGAGGAAGACAAGGAGGAGGAGGAAGACGAGGAGGAGGAGGAAGCTGGTGAGAAGAGGCA
GATCTGGGTTGCTCTGAGTC
Y
ATCAGAGCCAATTCCTAGGCTGGTGGCCTCCAAGGGTGAGGGGTGCCTCAGTCTGAGAGATGGGGAGCAGTGGCTGGACT
TTACAGACCTGACCTGTACC
Celera SNPID: hCV25620214
SNP位置ゲノム: 46343
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,30) 白人(C,3|T,19) 全体(C,3|T,49)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53510):
TGGCTCAGGAAGCATTGATCCCCCAGACTTTCAGAGAGCCAAAGACTTCATCTCCAACATGATGAGGAACTTCTATGAAA
AGTGTTTTGAGGTGGGCTTC
Y
CTAAGAGCTGGTTAACACTTATCTATTGCTGAGAATCACCCTACCTCAGAACAACAATCACCACATTTGCTCACAATTCT
ATGGGTCACATACTTGGGCT
Celera SNPID: hCV25620215
SNP位置ゲノム: 47160
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,39|T,1) 全体(C,77|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS/hmCS

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,39|T,1) 全体(C,77|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS/hmCS

内容 (配列番号:53511):
ATACAGACACAGATACTAGGAAACAGTCTGTTTCCCGAGGACACCCTGTGGCTGACAAGTATCACTGCACTGAGAAATTT
TATTCTCTAAAATCACAGAT
S
AGAAAACTTTGGGCCGGGAACGGTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGACGGGCGGATCACGAGGT
CAGGAGATCGAGACCATCCT
Celera SNPID: hCV1022606
SNP位置ゲノム: 72967
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53512):
GAGTGTTGGGTGGCAGCTGATGCTGAAGTTTTCAATGGGGTGGTCACGGAGGGTGACACTTTGGCACACACTGGAGGAGG
TAGGGGAACGAGCTATGTGG
W
TGGGTGTCTAAGGGAAGAGCAGCTGCAGGTACCCTGGGTTGGAAGCCTGCCTGGTGGGTGGGGGGCAGGGTGAGGAGCTA
GTGGCTGCAGTGGAGTGGGG
Celera SNPID: hCV1022607
SNP位置ゲノム: 68208
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|A,6) 全体(A,6|T,4);no_pop(T,-|A,-) ;no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53513):
CCTCAGCCTTCTGAGTAGCTGGGATTACAGGAACGTGCCACCGCGCCCAGCTAATTTTTGCGTTTTTCGTAGAGACAGGG
TTTCATCATGTTGGCCAGGC
Y
GGTCTCGAACTCCTGACCTCAAGTGATCCAGCCGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACTGGCG
CGCGGCCAGCATAATGATTT
Celera SNPID: hCV27235010
SNP位置ゲノム: 28975
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53514):
AGGCGAGGAGGCGGGCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGGAGGCGGAGC
TTGCAGTGAACCGAGATGGC
R
CCACTGCACTCCAGCCTGGGCGACAGAGCGAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAGACAATTTTAAAATAAAGCATA
TTAAGGCTCTTTTGTTCCTT
Celera SNPID: hCV27235011
SNP位置ゲノム: 30321
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53515):
ACTGGAGAGAACCAGGCACGATCAGAGGGTTGGGACTTTCAGCCCCACACCCCTCTTCTGGGAGAGAAGGGCTGAAGGTT
TAGTTGATCACCAGCGGCCA
R
TGATTCAATGAGTCATGCCTATGTAATGAGGCCTCCATAAAACTCAAAAGGACAGGGTTTGGGGAGCTTCTGGGTAGCAG
AACATGTGGAAGTTTCTGGA
Celera SNPID: hCV11679282
SNP位置ゲノム: 33638
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,9) 全体(G,9|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53516):

GAGGCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAACCGAGATGGCGCCACTGCACTCCAGCCT
GGGCGACAGAGCGAGACTCC
R
TCTCAAAAAAAAAAAAAAAAGACAATTTTAAAATAAAGCATATTAAGGCTCTTTTGTTCCTTATGGAAGTAACACATGTT
CAATATAGAACATTTGGAAA
Celera SNPID: hCV27235012
SNP位置ゲノム: 30359
SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,6) 全体(G,6|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53517):
ACCAGGCACGATCAGAGGGTTGGGACTTTCAGCCCCACACCCCTCTTCTGGGAGAGAAGGGCTGAAGGTTTAGTTGATCA
CCAGCGGCCAGTGATTCAAT
S
AGTCATGCCTATGTAATGAGGCCTCCATAAAACTCAAAAGGACAGGGTTTGGGGAGCTTCTGGGTAGCAGAACATGTGGA
AGTTTCTGGAGGGTGGCCCC
Celera SNPID: hCV11679283
SNP位置ゲノム: 33648
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|G,9) 全体(G,9|C,2)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53518):
CTACTAAAAATACAAAAATTATCTGGGCGTGGTGGTACACGCGCGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAA
TTGCTTGAACCTGGGAGGTG
S
AGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTGCCATTGCACTACAGCCTGGGCGACAGAGCAAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAAA
AAAAAAAGGGCTTAGCACAA
Celera SNPID: hCV27235013
SNP位置ゲノム: 31200
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53519):
AATACAAAAATTATCTGGGCGTGGTGGTACACGCGCGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGA
ACCTGGGAGGTGGAGGTTGC
R
GTGAGCCAAGATCGTGCCATTGCACTACAGCCTGGGCGACAGAGCAAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAG
GGCTTAGCACAATTTCTGGC
Celera SNPID: hCV27235014
SNP位置ゲノム: 31208
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53520):
AGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATTGCTTGAACCTGGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGTGCCATTGC
ACTACAGCCTGGGCGACAGA

R
CAAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGGCTTAGCACAATTTCTGGCCACATTAATGCTCAATAAACATTA
CTTTACATTTTTTAAATATC
Celera SNPID: hCV27235015
SNP位置ゲノム: 31252
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53521):
TCTGACACTTCCACTCCCCGATCCCAGCTCTAGAGAAATTCTCAGACACATATAAAAATGTTTGTGTGCCGGGCGCAGTG
GCTCACACCTGTAATCCCAG
M
ACTTTGGGAGGCCGAGGCCGGTGGATCACCTGAGGTCAGGAATTCGAGACCTAGGCTGGCCAACCTGGCGAAACCCCGTC
TCCACTAAAGATACAAAAAA
Celera SNPID: hCV27235016
SNP位置ゲノム: 31607
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53522):
TTTTCCTACTAGATGATGAGCTTGATGTAGGAAGCTGTACTTGATCTCCTTCTGTCTTCAGCATCATAGGCTATACTGAG
TATTTTTGCATAAATAAGAT
K
AGATCCAGTACAGCCGAAATTATCATGCTTTGCAAAATAAGTTAAAAAGGTTCAACTGCTCGGGAGAGCAGGGTTCAGAG
GAAGGTGGAGTCAGTTCTGA
Celera SNPID: hCV11443513
SNP位置ゲノム: 92103
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53523):
TAGAAACAGGGTTTCGCCACGTTGGCCAGGATGGTCTTGAACTCCTGACCTCAAATGATCTGCCCACTTCGGCCTCCCAA
AGTGCTGGGATTACAGGCAT
K
AGCCACCGCACCTGGCCCCAAAATGACTTCTAGTGCTGTGTTGTTTTAAAGCCAGATCTGGTCAAGGTTTATGTATTACG
TATTGCTGTTATGTCTCTGT
Celera SNPID: hCV27235019
SNP位置ゲノム: 32843
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53524):
CAAGTGATCAAGTTTAATGTTTTACAGTGATCCAGGTGACATTTGTGAGGTCTCAACTGAAGAAGTAGCAATGGGGGTGG
AAAAGAAAGGGACAGATACA
R
GAAATAATTTAAAAAAAAAGAATTGTGAGTGTGGTGGCTCACATCTGTCATCCCAACACTTTGGGAGGCTGAGGCGGGAG

GATTGCTTGAGGCCAGGAGT
Celera SNPID: hCV8728432
SNP位置ゲノム: 85747
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53525):
TTTCCCTCATTCCTTTCCCCATCTTCTAGTTACTAAAAGATGTAACTGAACTGCAGATCCTTGGTGAAATATCTTTCAAC
AAATCTCTATATGAGGGACT
K
AATGCAGAGAACCACAGAACTAAGGTAATTCCTGGCTGGCTTCTGAGTAGTGCCCAAGGAAAATTGTGCCTAACCTTTGA
GCACCTCCACAGACATTCTG
Celera SNPID: hCV8728433
SNP位置ゲノム: 87013
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:53526):
TGGGCAGGCAGAGAAGTCTTGTTGGCTCTCTGGCCCCACCTAAGTCCTGGGAACTTCCTCTGGCCACAACTTGGAAGGGC
CATACCTGGGTCTCAGGAAG
S
ACATCTCCTGAACTTTCTAGCTGAGCCCTGCCAGAAGAGAGATTAGACTCCCGAAATTGGGAGAGCCTTTGGAAAACAAA
ACCTGAGGATGACTTCTAAT
Celera SNPID: hCV8728434
SNP位置ゲノム: 89836
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53527):
TCCTTCTGTCTTCAGCATCATAGGCTATACTGAGTATTTTTGCATAAATAAGATTAGATCCAGTACAGCCGAAATTATCA
TGCTTTGCAAAATAAGTTAA
W
AAGGTTCAACTGCTCGGGAGAGCAGGGTTCAGAGGAAGGTGGAGTCAGTTCTGATTGAGGGATGAGCACCAGAGGTCTTG
AAGGATTGGACTCTCCAGGA
Celera SNPID: hCV8728436
SNP位置ゲノム: 92149
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53528):
TCCATGACTTCTACTGCCCTCTGCAGAAAGACCTTGGACTTGGTTCACTGTTAACCACCAAGCCCCTCGTCCCCTCCCCA
CCATCCCCTATGACAACCCC
Y
GGAGCTCACTGTCTGTCTCAGGACAGCCCAGTTCTCCTGGGTAACGTGGATGGTGAGAATGTTGAGGCTGTCCCTGGAAT
CTGCCGTCTCCCTGGACTGG
Celera SNPID: hCV1022610

SNP位置ゲノム: 42410
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53529):
TTTGCCCAGAGTATGGGTAGAACAGGGAGCAGGGAAAGGAGGAGAAAGGAAGGAAGGAGACAGGTAATGGAGGGCCCCAG
AGGCCAGATGGAGGGGCTCA
S
CTCTCTCCCTGGGCCTGGGGAATCCACGCAGCGCTGACTCGCTGACCCAGGCTGTCTGTGCAGGTGGGAGAAGAATTTAA
GAGTGCTAGGACTGCGAGGG
Celera SNPID: hCV1022611
SNP位置ゲノム: 50124
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53530):
GAAAGGAGGAGAAAGGAAGGAAGGAGACAGGTAATGGAGGGCCCCAGAGGCCAGATGGAGGGGCTCAGCTCTCTCCCTGG
GCCTGGGGAATCCACGCAGC
R
CTGACTCGCTGACCCAGGCTGTCTGTGCAGGTGGGAGAAGAATTTAAGAGTGCTAGGACTGCGAGGGAACTGAACCTGAT
CGCCTCAGACCCGGATGAGA
Celera SNPID: hCV1022612
SNP位置ゲノム: 50157
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53531):
GGGACACCGAGGCTGCGCATTAGGCTGCACTTGAGGTTTCCGGATGGGGGCGGGACCTGGTCAGTCACATGGGCCGAGGG
GCGGGTCCTGGTTAGGGACC
S
TGAGGCTGAGTACTACAGCCTCCTGGGTAGGTACAAGGCCTGTCAGGTACACCAGGCACAGCAGCCACCCAGGGGAGGGC
GGGGCCTCTCCATTAATAAT
Celera SNPID: hCV1022613
SNP位置ゲノム: 52689
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53532):
AGAGAGGCCAGGTGGGAGCACACGGTGTGTTCACAGCCACACCACCCTTGCCCCAGGTTACGCTGTGGCCGTGCTGCACA
AGACCTGCAGCCTCTCCTAC
R
TCGCGGGGGCTCCACGGTACAAACATCATGGGGCCGTGTTTGAGCTCCAGAAGGAGGGCAGAGAGGCCAGCTTCCTGCCA
GTGCTGGAGGGAGAGCAGGT
Celera SNPID: hCV1022614
SNP位置ゲノム: 53464
SNP 供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,8|G,26) 全体(A,10|G,62)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,32) 白人(A,11|G,29) 全体(A,13|G,61)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:53533):
AGTCATGCCTATGTAATGAGGCCTCCATAAAACTCAAAAGGACAGGGTTTGGGGAGCTTCTGGGTAGCAGAACATGTGGAAGTTTCTGGAGGGTGGCCCC
Y
GAGAGGGCATGGAAGCTTTGCCCCTCACCCCCACTTTGCCCCTCACCCCCACTTTGCCTTATGCATCTCCTCATCTGTATCCTTTGTAATATCTTTTTTT
Celera SNPID: hCV27235020
SNP位置ゲノム: 33749
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,7) 全体(C,7|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53534):
CCAGGCTGGAGTGTGGTGGCATGCTCTCGGCTCACTGCAACCACTGGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCTAGTAGCTGAGATTACAGGCGCC
Y
GCCACCACGCCCATCTGAGTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCAATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGATCCGCCCGCC
Celera SNPID: hCV27235021
SNP位置ゲノム: 33982
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,8) 全体(C,1|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53535):
TGCCTCAGCCTCCCTAGTAGCTGAGATTACAGGCGCCTGCCACCACGCCCATCTGAGTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCAATGTTGGCCA
R
GCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGATCCGCCCGCCTCGGCCTCTCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCAAGGCACCTGGCCTGTAATATCCTTT
Celera SNPID: hCV27235022
SNP位置ゲノム: 34045
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,8) 全体(G,8|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53536):
CACGCCCATCTGAGTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCAATGTTGGCCAGGCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCGTGATCCGCCCGCCTCGGC
Y
TCTCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCAAGGCACCTGGCCTGTAATATCCTTTATAATAAACCAGTAAATGTCGGT

AAGTGCTTCTCTGAGTTCTC
Celera SNPID: hCV27235023
SNP位置ゲノム: 34088
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53537):
TTATTATGCTTTTGTTGCTACTGTGTGAAAATACCGTTTTTTCCCCCTGACTGTTTAGAGTTTGCACTTAGAACAGTTGG
TGGTTTTGAATGTTTATCTT
M
TCTGGCCATTTTACTGAACTGTGGTTTTGTTTTTTTTGGAGACGGAGTCTCACTCTGTCGCCCACGCTGGAGTGCAGTGGT
GTGATCTCTGCTCACTGCAA
Celera SNPID: hCV11443520
SNP位置ゲノム: 94363
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:53538):
GGCCGTGCTGCACAAGACCTGCAGCCTCTCCTACGTCGCGGGGGCTCCACGGTACAAACATCATGGGGCCGTGTTTGAGC
TCCAGAAGGAGGGCAGAGAG
K
CCAGCTTCCTGCCAGTGCTGGAGGGAGAGCAGGTACCTGCTGGGGAAAGCCTCCACCCCTTATGACCGATGGGGAATCTG
GAGGCCCCCAAGGGAAAGGA
Celera SNPID: hCV15963330
SNP位置ゲノム: 53530
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:53539):
CCGTCTCCACTAAAAATATAAAAATTAGCCGGGTGTGGTGGTGGGCGCTTGTAATCCCAGCTACTTAGGAGAGGCAGGAG
AATCGCTTGAACCCGGGAGG
Y
GGAGGTTACAGTGAGCCAAGACCGCAGCATTGCACTCCAGCCTGGGCAACAAGAATGAAACTCTGTCTCTCCAAAAAAAA
AAAAAAAAAGAAGAGAAAAA
Celera SNPID: hCV27235027
SNP位置ゲノム: 35715
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53540):
CTGGGCATGGGGGCTCACACCCGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCCGGCAGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCGA
GACCAGCCTGGCCAACATGG
K
GAAAACCCATCTCTACTAAAGATACCAAAAAAAAAAAAATTTAGCTGGGCATGGTGGCAGGTGCCTGTAATTCCAGCTAC
TCAGGAGGCTGAGGCAGGAG
Celera SNPID: hCV27235028

SNP位置ゲノム: 37015
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53541):
CAACATGGTGAAAACCCATCTCTACTAAAGATACCAAAAAAAAAAAAAATTTAGCTGGGCATGGTGGCAGGTGCCTGTAAT
TCCAGCTACTCAGGAGGCTG
Y
GGCAGGAGAATCACTTGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCATGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCGACA
GAGTGAGACTCCATCTCAAA
Celera SNPID: hCV27235029
SNP位置ゲノム: 37107
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53542):
TTAAAAAAATAGAGACAGGGGTCTTGCTATGTTGACCAGGCTAGATATGAACTCTTGGGCTCAAGCGATCCTCCTGCCTC
AGCCTCCCGAGTAGCTGGGA
Y
TACAGGCGCACGCCACTGCGCCCGGCTAGTTTACTTCTTTCAGAACATTTGTTATCAGCAAATTTAAACATTTCAACAAA
TATTTCAGTTTCCATTTGGA
Celera SNPID: hCV588153
SNP位置ゲノム: 80774
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53543):
GCTGAAGTGTTTTAAAGCCTTGGTACTCAGAATGTGGTCTGAAGACCTGCAGTGTGGGTGTCCCTTAGAATCTTGTTGGA
AATGTAGTCTTGGGCCCTTA
S
ATCCTTCCTAGAGTGTCACACCAAGAAGGACATGCCTGAGAGGCCCACTCCTAGGGATGCTAAGATTGACTAGTGGGCTC
AGGTGGTGTCAGCCTAATTG
Celera SNPID: hCV1243252
SNP位置ゲノム: 17158
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|G,6) 全体(G,6|C,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53544):
CTGCTTTTCTGTGGTGACCCCCTCACTGGCACCCCTGCCTCCAGCCTCCTCCTGGTCCAACCAACAGATGGTTAATAACT
AGATAAATCCCCGCCAGTCC
R
GCTCCATGCCTCCCGAGGCACCATATTCTGCTGCAGTACCACCCTCCCTATGTGCGGCCCTTTCTTCACCAGGGTTCTGA
GAGAGAAGTGAGTCTAATGC
Celera SNPID: hCV3211400
SNP位置ゲノム: 72692
SNP 供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,33|G,3) 白人(A,16|G,24) 全体(A,49|G,27)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34) 白人(A,6|G,6) 全体(A,40|G,6)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|A,10) 全体(G,5|A,10)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:53545):
AATAAATTTGAATTTGTTGGACTGTAGATTTGTCCCCGGTCATCTTAGGCTATTTGGGCTAGGACAGTATCCATTATATGAATGAAGCAATCTCCTAGGC
Y
GGGCACCGTGGCTCACGGCTGTAATCCCATCACTTTGGGAGGCTGAAGTGGGTGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCTGGCTAACATGGTG
Celera SNPID: hCV27235100
SNP位置ゲノム: 74069
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53546):
AACCTGCAGTTGAAGAGGATGCAAAAGGTGACTGTGACGGTGGCTGTGGAAACAGGTCCCTCACGCCCCTCCCTCGCTGCATGCCTGCTTTTCTGTGGTG
R
CCCCCTCACTGGCACCCCTGCCTCCAGCCTCCTCCTGGTCCAACCAACAGATGGTTAATAACTAGATAAATCCCCGCCAGTCCAGCTCCATGCCTCCCGA
Celera SNPID: hCV3211401
SNP位置ゲノム: 72608
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,13|G,13) 全体(A,48|G,14)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,36|G,2) 白人(A,16|G,24) 全体(A,52|G,26)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,10) 全体(G,4|A,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53547):
GTGGGTAGTATGGAGGGCGTGTCAGACAAAAAGTTTTTTTGTTTGTTTGTTTTTGAGATGGAGTTTCATTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACA
R
TCTCAGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCGGGTTCAAGTGATTCTCCTTCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGC

GTGCAGCACTACACCCGGCT
Celera SNPID: hCV27235101
SNP位置ゲノム: 75321
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53548):
CTGTAAAAGAGCGATTTTATTTTAATTAATTAATTTATTTATTTATTTTGAGACGGAGTCTTGCTCTGTCGCCCAGTCTG
GAGTGCAGCGGTGCAATCTC
K
GCTCACTGCAACAAAAGGGTGGCCATATTGATGACAGGAGGTCGCTTTTTTTCTGTGTGCTCAAACATCCAGTTGTTCCCC
TGAATACAGACCAGGCAACA
Celera SNPID: hCV25620165
SNP位置ゲノム: 51705
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,31|T,1) 白人(G,36) 全体(G,67|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53549):
ATGGTGGTAAACACCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGTGGGAGGATCACTTGAACCCAGGAAGTGGAGGCTGC
GGTGAGCCGTGATCATTGCA
Y
CACAGCACCACGCTCTAGCCTCGGTGAATGTCCTATTGTATTGCGTTGAGGTTTTTACAGATGAAATAAACTGTAACATT
TTTATCTGTACCCTGTGCAG
Celera SNPID: hCV3211402
SNP位置ゲノム: 72301
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,11) 全体(C,11|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53550):
AGGGCGTGTCAGACAAAAAGTTTTTTTGTTTGTTTGTTTTTGAGATGGAGTTTCATTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAG
TGGCACAGTCTCAGCTCACT
R
CAACCTCCGCCTCCCGGGTTCAAGTGATTCTCCTTCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGTGCAGCACTACA
CCCGGCTAATTTTTAAAATA
Celera SNP ID: hCV27235102
SNP位置ゲノム: 75334
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53551):
ATCTGTGTGATGGGGATGTGTGTGACTGGCAAAGTGAGAGTGCTCGCTGATGCCGATTTTTAACATAGTGAGAAAGACAG
TCTCTCCTATTTTGCCCCCC
W
CCCCAGGCCACTTTGAAGGCCTGACTGGGAAGGTGCCGGGGCCAAGAGAGAGGCCAGGTGGGAGCACACGGTGTGTTCAC
AGCCACACCACCCTTGCCCC
Celera SNPID: hCV25620166

SNP位置ゲノム: 53317
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|T,31) 白人(T,38) 全体(A,1|T,69)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53552):
AAACATAAGAAAATTTGCCAGGTGTGATGGCACGCATCTGTGGTCCCAGTTACTTGGGAGACTGAGGTGGGAGGATCGCT
TGAGCCTGGGAGGTCAAGGC
Y
GCAGTGAACCGTGATCATGCCACTGTACTTCAACTTAGGTGACAGAAGGAGACTCTGTCTTAAAAAAAAAAATTACATGAG
TAAATTAAAAACCAAATAAG
Celera SNPID:hCV27235030
SNP位置ゲノム: 39138
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53553):
AGCACTTTGGGAGGCCATACTTCCTAGATCTGCACATCTCATCTTTGGACATTTCAGATGGAAAACAGTTTTCTCGGTAT
TGCTAATATGTTTTTCTGTC
D
ATCTCAGCTACTGAGAGTGGTTCTGCACTCTGGGTCCCTGTGATACCTCAGCATTCTGGAGGACCCTTTCACACATCCCC
AGGACCCTCTTTTCCAGGAC
Celera SNPID: hCV3211403
SNP位置ゲノム: 70643
SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53554):
TCAGACAAAAAGTTTTTTTGTTTGTTTGTTTTTGAGATGGAGTTTCATTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACAG
TCTCAGCTCACTGCAACCTC
Y
GCCTCCCGGGTTCAAGTGATTCTCCTTCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCGTGCAGCACTACACCCGGCTA
ATTTTTAAAATATTTTTGGT
Celera SNPID: hCV27235103
SNP位置ゲノム: 75342
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53555):
CATGTCTGATTGCTAGGCAGTTTCCTCCGCTGTGGGGCCTGGGCTGCTCCTCCACTCTTCTGTTACTCTCAGTGAGCAAA
TTGATATGTAACGACCCAAA
Y
TGGGTGGTCCAGGAAGCACGCGGGCAGGGGTGTAGCCTTGCTGAGGGGTGCAGGAGCGGGGCTCCTGGTGAGCTGAGTTC
CTCCCGGGCTGTAGATGGGG
Celera SNPID: hCV25620167
SNP位置ゲノム: 53820
SNP 供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,37) 白人(T,32) 全体(C,1|T,69)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53556):
ACAAATGTAGTGGCTTACAACAACACAGGTTTATTATTATTATTATTATTATTATTATTATTATTTTGCACTCTTTCACC
CAGGCTGGAGTGCAGTGGTG
M
GATCTCAGCTCACTGCAACTTCCACCTCCCAGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAG
GCTTTCACCACTATGCCCAG
Celera SNPID:hCV27235031
SNP位置ゲノム: 40564
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53557):
TATTATTATTATTATTATTATTATTATTTTGCACTCTTTCACCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGAGATCTCAGCTCACTGC
AACTTCCACCTCCCAGGTTC
R
AGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCTTTCACCACTATGCCCAGCTAATGTTTGTATTTTT
AGTAGAGACGGGGTTTCACC
Celera SNPID: hCV27235032
SNP位置ゲノム: 40601
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53558):
GGAGGCTGAGAAGCCCTTTTAAAATCAGTATTCTTCTAAGTGTGGTCTTCTAGAGACAATTCTGAACTCCAATTGCTTAT
CTCTGAAAGCCTTTTATTTA
T
TTATTTATTTTTTGAGACGAGTCTCGCTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCTGTGGCGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCT
GCCTCCAGGTTCAAGCAGTT
Celera SNPID: hCV27235105
SNP位置ゲノム: 76885
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|-,7) 全体(-,7|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53559):
GGCTTTCACCACTATGCCCAGCTAATGTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCCTGTTGGCCAGGCTGGTCTTGA
ACTCCTGACCTCAGGTGATC
Y
GCCTGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATGACAGGTGTGAGACACTGAGCCCAGCTGCAAGTTTATTATCTTGTAGTTT
TGGAGGTCAGAAGTCTGAAA
Celera SNPID: hCV27235033
SNP位置ゲノム: 40744
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53560):
GCTGAGAAGCCCTTTTAAAATCAGTATTCTTCTAAGTGTGGTCTTCTAGAGACAATTCTGAACTCCAATTGCTTATCTCT
GAAAGCCTTTTATTTATTTA
T
TTATTTTTTGAGACGAGTCTCGCTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCTGTGGCGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCT
CCAGGTTCAAGCAGTTCTCT
Celera SNPID: hCV27235106
SNP位置ゲノム: 76889
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|-,7) 全体(-,7|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53561):
AGACGGTATCTCATTTCTGCCCCACCTTCCTGTGCTCTTTAGTCTGTCCCAACCCACTGTAGCCACATCATGACCTTTTT
TTTTTTTTTTTTTTTTTTGA
R
ACAGAGTCTCGCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTTCAGTGGCGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAC
ACCATTCTCCTGCCTCAGGC
Celera SNPID: hCV27235034
SNP位置ゲノム: 41976
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53562):
TAAAATCAGTATTCTTCTAAGTGTGGTCTTCTAGAGACAATTCTGAACTCCAATTGCTTATCTCTGAAAGCCTTTTATTT
ATTTATTTATTTTTTGAGAC
G
AGTCTCGCTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCTGTGGCGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCAGGTTCAAGCAGT
TCTCTGCCTCAGCCTCCCGA
Celera SNPID: hCV27235107
SNP位置ゲノム: 76904
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|G,5) 全体(G,5|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53563):
CCACATCATGACCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTGAGACAGAGTCTCGCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTTCAGTGGCG
TGATCTCGGCTCACTGCAAC
M
TCTGCCTCCTGGGTTCACACCATTCTCCTGCCTCAGGCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCACCCGCCACCACGCCCGG
CTAATTTTTTGTATTTTTAG
Celera SNPID: hCV27235035
SNP位置ゲノム: 42038
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53564):

GGAGGTAGGGGAACGAGCTATGTGGATGGGTGTCTAAGGGAAGAGCAGCTGCAGGTACCCTGGGTTGGAAGCCTGCCTGG
TGGGTGGGGGGCAGGGTGAG
R
AGCTAGTGGCTGCAGTGGAGTGGGGCGGGGTGTAATGAGGGAAGGGGAGGAAGGGGGAAGAGGCCATGGGGCTTCTTAAG
CCCTCAGAAGGGCTTTTGCT
Celera SNPID: hCV3211407
SNP位置ゲノム: 68283
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,11) 全体(G,11|A,1)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:53565):
GGAGTTCAGTGGCGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCACACCATTCTCCTGCCTCAGGCTCCCGAG
TAGCTGGGACTACAGGCACC
Y
GCCACCACGCCCGGCTAATTTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCATGTTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCT
GACCTCGTGATCTGCCTGCC
Celera SNP ID: hCV27235036
SNP位置ゲノム: 42104
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,7) 全体(C,7|T,3);no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53566):
GGGGGAGAAGATGGTAAGTAGGTAAATTCCATGTTGATGAGATGAACGTTGAAGACACAGGGAAGGTGGGAAGGAGTGTT
GGGTGGCAGCTGATGCTGAA
G
TTTTCAATGGGGTGGTCACGGAGGGTGACACTTTGGCACACACTGGAGGAGGTAGGGGAACGAGCTATGTGGATGGGTGT
CTAAGGGAAGAGCAGCTGCA
Celera SNPID: hCV3211408
SNP位置ゲノム: 68135
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|-,9) 全体(G,1|-,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53567):
ACTGGGTATGGTGGCTCACGCCTGTAATTCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGGCATGAGAATTGCTTGAACCCGGGGGGCGG
AGGTTGCAGTGAGCTGAGAC
R
GCAACACTGCACTCCTGCCTGGGCAACAGAGCGAAGCCCTTTTTAAGAAGCACTTGCTATGTACAAAGCAGGTGTGCTAT
GAACTAACACTCTTATTCCT
Celera SNPID: hCV27235109
SNP位置ゲノム: 77691
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,5) 全体(G,5|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53568):
CGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCACACCATTCTCCTGCCTCAGGCTCCCGAGTAGCTGGGACTA
CAGGCACCCGCCACCACGCC

Y
GGCTAATTTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCATGTTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATC
TGCCTGCCTCGGCCTCCCAA
Celera SNPID: hCV27235037
SNP位置ゲノム: 42116
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53569):
GGCTAACACAGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAAAAAAAAAAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCGGGCAGCTG
TAGTCCCAGCTACTCGGGAG
K
CTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCGGAGATTGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGC
GACAGAGCGAGACTCCGTCT
Celera SNPID: hCV3211409
SNP位置ゲノム: 66155
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|T,6) 全体(G,5|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53570):
TCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCACACCATTCTCCTGCCTCAGGCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGC
ACCCGCCACCACGCCCGGCT
W
ATTTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCATGTTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATCTGCCT
GCCTCGGCCTCCCAAAGTGC
Celera SNPID: hCV27235038
SNP位置ゲノム: 42121
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53571):
GGGTTCACACCATTCTCCTGCCTCAGGCTCCCGAGTAGCTGGGACTACAGGCACCCGCCACCACGCCCGGCTAATTTTTT
GTATTTTTAGTAGAGACGGG
V
TTTCACCATGTTAGCCAGGATGGTCTCGATCTCCTGACCTCGTGATCTGCCTGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTA
CAGGCGTGAGCCACCGCGCC
Celera SNPID: hCV27235039
SNP位置ゲノム: 42149
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|G,8) 全体(G,8|C,3);no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53572):
TATGAGGATCATGCAAGCGAATATATACAAAGTATTTAGCACAGTGCTCAGCGATGGCTGTGATTGCAGAGTTTTTTGTT
TTTTGTTTTTTTTCTGAGGC
R

GAGTCTTCCTCTTTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTAATCTTGGTTCACTGCAACCTCCGCCTCCCAGGTTCAAGCA
ATTCTTCTGCCTCAGCCTCC
Celera SNPID: hCV1243261
SNP位置ゲノム: 57335
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,4) 全体(G,4|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53573):
ACGTAGGCGTCATCTTTGATGCCTCTTTTCCTTCCTCTCCACCACATCAACAAGTCTTAGTTGGCTCTGCCTCCAGACCA
GTGCAGGCACTGTCTTCACT
Y
CCTGGACACTGCTGCCACAGCCTTTCCTGCTTCCAGCCCCTGCGCTCCATTCTCCACACAGCAGCAGCCCTATCCCTTCA
CTCTGCTGCCTGAAACTCCT
Celera SNPID: hCV1243263
SNP位置ゲノム: 58300
SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,6) 全体(C,6|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53574):
TCTGTGACCACCCAGTCTCAGTAGCCCTCGGTCCTTATTACCGTATTTTTGTTGTTGTTGTTGAGATGGAGTCTTGCTCT
GTCACCCAGGCTGGAGTGCC
R
TGGCAGGATGTCGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCAGGTTTAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGGTGGGA
TTACAGGCGCCCGCCACCAC
Celera SNPID: hCV1243264
SNP位置ゲノム: 58797
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,5) 全体(G,5|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53575):
GCTGAGAATCACCCTACCTCAGAACAACAATCACCACATTTGCTCACAATTCTATGGGTCACATACTTGGGCTGGGCTCA
GCTGGATGATTCTTCTGTCC
R
TCTTGCCTGGAGTTACCCTGGAGCTGCAGGCGTCTGGTTGCTTGACTGGGGCTGGATGGCCTAAGATGACCTCACTTACT
TGTCTGGACCATGTGTCTTT
Celera SNPID: hCV25620242
SNP位置ゲノム: 47288
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,38) 全体(A,73|G,1)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,40) 全体(A,77|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53576):
ATTAGAAAATGAACCAGCCCAACGATACAGAATTCAAATATTCCACCTCACCCCAACTGCGCTACGACCACTTTATATTT

TGACATTCAGCTTTTATTCC
T
TTTTTTTTTTTTTTTTAAACTGAGACGAAGTCTCACTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCCATCTCGGCTCACTG
CAACCTCTGCCGCCCAGGTT
Celera SNPID: hCV27235110
SNP位置ゲノム: 78293
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|-,6) 全体(-,6|T,4)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:53577):
TTGACTGTCTGTCTCTGATGGGGCTCAGTTAGAGCCAGAGGTTAGAGAGTGGCAGCTCCTCCAGGAAAGGAGTCTTGCTC
GGTGGGTCAGGGCCCCAGGC
W
TGTTGGGAAGGGCGGCTGAGGCTTCGTGTTGCCAGTTCTGTCAGCCAGGGCCTTTGGACTCCAGGGCTCTGCCATTCTGT
TCCTCCTCCAGCCAGCCTCC
Celera SNPID: hCV25620174
SNP位置ゲノム: 6314
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|T,19) 白人(T,16) 全体(A,1|T,35)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53578):
CTGGCTTATTTGGAAGATGCTTAGGACTTCTGACTCACCACTTTTATTGTTTATTTCTTCTTATGATGACATCAAAGTAG
AAAGTATTCTTGCAAGGTGC
R
GTGGCTCATATTTGGAAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGTGGGTGAATTGCTTGAGCCCAGGTGGTTGAGGCTGCAG
TGAGCCATCATGGTGCTGCT
Celera SNPID: hCV3211411
SNP位置ゲノム: 63183
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,9) 全体(G,3|A,9) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53579):
TTAGAAAATGAACCAGCCCAACGATACAGAATTCAAATATTCCACCTCACCCCAACTGCGCTACGACCACTTTATATTTT
GACATTCAGCTTTTATTCCT
T
TTTTTTTTTTTTTTTAAACTGAGACGAAGTCTCACTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCCATCTCGGCTCACTGC
AACCTCTGCCGCCCAGGTTC
Celera SNPID: hCV27235111
SNP位置ゲノム: 78294
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|T,6) 全体(T,6|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53580):
CGGCTCCCACACAGCCGCCTCTGCTCCAGCAAGGATGTGGCTCTTCCACACTCTGCTCTGCATAGCCAGTAAGTCCTCTC
ACCCGCTGCTTCGAGGGGCT
S
CTGTGCCCTCAGCTCCAGCCAGGTGTCTGCAGACTACAGCCTTGACTGTCTGTCTCTGATGGGGCTCAGTTAGAGCCAGA

GGTTAGAGAGTGGCAGCTCC
Celera SNPID: hCV25620175
SNP位置ゲノム: 6172
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|G,35)白人(G,24) 全体(C,1|G,59)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|G,35) 白人(G,38) 全体(C,1|G,73)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53581):
CCAGCTACTTGGGAGACTGAGGCAGGAGAACCTTGAACCTAAGAGGCAGAGGTTGCAGAGAGCCAAGATCGAGCCACTGC
ACTCCAGCCTGGGCGACAGA
R
CGAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGAGAGAGAAAGAACTTGATAAACCCAGGTGTGGCTGTGACTCTTCCCT
TCTGTCTGAGCCAGTTCTTT
Celera SNPID: hCV3211412
SNP位置ゲノム: 62866
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|A,6) 全体(G,5|A,6);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53582):
TAGAAAATGAACCAGCCCAACGATACAGAATTCAAATATTCCACCTCACCCCAACTGCGCTACGACCACTTTATATTTTG
ACATTCAGCTTTTATTCCTT
T
TTTTTTTTTTTTTTAAACTGAGACGAAGTCTCACTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCCATCTCGGCTCACTGCA
ACCTCTGCCGCCCAGGTTCA
Celera SNPID: hCV27235112
SNP位置ゲノム: 78295
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|T,7) 全体(T,7|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53583):
GAGCCTGGGCTGATCGGGACTCTCTGTCTGGTTACAGCTGCCCTATGAGAAGGCCTGCAAGAATAAGCTGTTTTGTGTCG
CAGAATTACAGTTGGCCACC
R
CCGTCTCTCAGTGAGTTGGACATAGCCGTCAGTTTCCTCGATTAACCTTCTCCCGAACGCTTGCCTGGGCAATTCCTTCA
TTAGGACACCCTGCACATCC
Celera SNPID: hCV25620176
SNP位置ゲノム: 67536
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,37|G,1) 全体(A,75|G,1)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|G,1) 白人(A,32|G,4) 全体(A,69|G,
5)

SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:53584):
GGCAGCCACCCCCAAACCTCCAGTTCTTTTATTTATTTATTTATTTATGAGACGAAGTCACACTCTGTCCCCCAGGCTGG
AGTGCAGTGGCGTGATCTCC
R
CTCACTGCAACCTCTGCCTCCCAGGTTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCACACGC
CACCATGCCCGGCTAATTTT
Celera SNPID: hCV27235040
SNP位置ゲノム: 42678
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53585):
CAGGTTCAAGCGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGTTGAGACTACAGGTGGACACCACCAGGCCCAGCTAATTTTT
AAAAAATTTTTAATAGAGAC
R
GGGATTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACTCCTGGCCTCAGGTGATCCGCCTGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTG
GGATGATAGGCATGAACCAC
Celera SNPID: hCV27235113
SNP位置ゲノム: 78488
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53586):
TGCAACCTCTGCCTCCCAGGTTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGACTACAGGCACACGCCACCA
TGCCCGGCTAATTTTTGTAT
Y
TTTAGTAGACACGGGGTTTCACCATATTGATCAGGCTGGTCTCAAAGTCCTGACCCCAGATGATCCACCTGCCTCAGCCT
CCCAAAGTGCTGGGATTACA
Celera SNPID: hCV27235041
SNP位置ゲノム: 42784
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53587):
TCAAGAACCACGTAATGGCACGGAAGATGGAGATGCTGTCATTGCTGACGTTTTTCTTGGTAATAACTCAGGAATGCCAG
TGTTCTTGGCATGCGTTATC
M
GACCTCACCTGATAATAACTAGGACCGAGGGCCTGAATGTCAGTTGGCATCAAAAAAGTGAACAACTAAAAGGAAGAATA
AAAAGATAGAAACGACCATC
Celera SNPID: hCV3211413
SNP位置ゲノム: 62107
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|A,8) 全体(A,8|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53588):
TACAGGTGGACACCACCAGGCCCAGCTAATTTTTTAAAAAATTTTTAATAGAGACAGGGATTTCACCATGTTGGCCAGGCT
GGTCTTGAACTCCTGGCCTC
R
GGTGATCCGCCTGCCTCGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATGATAGGCATGAACCACTGCACCCGGCCTCATTCCTGGTAAAG
GTCTGGTGCCCTCTGTCCTA
Celera SNPID: hCV27235114
SNP位置ゲノム: 78534
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53589):
TGGAGGTTACAGTGAGCTGACATTGCACCACTGGACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGACTGTTTAAAAAAAAAAAAATC
CTGCCAGGCACGGTGGCTCA
Y
GCCTGTAATCCCAACACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGCCGATCATGGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTAGCTAACACGGT
GAAATCCCGTCTCTACTAAA
Celera SNP ID: hCV27235042
SNP位置ゲノム: 44443
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53590):
TTAGGCAGGAGAATCACTTAAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCGCACCACTGCACTCCAGCCTGGGCA
ACAGAGCAAGACTCCACCTC
A
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGGATGAGTGTAGTGGCTCATGCCTGTCATCCCAACACTTTCGCAGGCTGAGGTGGAGGA
TCACTTGAGCCTGGGAGGTT
Celera SNPID: hCV27235117
SNP位置ゲノム: 78958
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,5) 全体(A,5|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53591):
CCAGGTTCTAGCTCTCTTTTTGAAGGGGGAGACAAAAGCTTCTCTCTTGGGGCCAGGTGAGGTGGCTCATGCCTGTAATC
CCAGCATTTTGGGAGGCTGA
R
GTGGGCGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCAACTCTACTAGAAAATTCAA
AAATTAGCCAGGCATGGTGG
Celera SNPID: hCV27235044
SNP位置ゲノム: 46633
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53592):
TAGGCAGGAGAATCACTTAAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCGCACCACTGCACTCCAGCCTGGGCAA

CAGAGCAAGACTCCACCTCA
A
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGGATGAGTGTAGTGGCTCATGCCTGTCATCCCAACACTTTCGCAGGCTGAGGTGGAGGAT
CACTTGAGCCTGGGAGGTTG
Celera SNPID: hCV27235118
SNP位置ゲノム: 78959
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|-,4) 全体(A,3|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53593):
GAGGCAGGAGAATGGTGTGAACCTGGGAGGCAAAGCTTGCAGTGAGCTGAGATCTCGCCTCTGCGCTCCAGCCTGGGTGA
CAGAGTGTGACTCCATTTCC
A
AAAAAAAAAAAAAAACAAATAAACAAACAAACAAAAAAACCAAAAATTAGCCGGGCATGGTGGCACATGCCTGTAATCCC
AGCTACTCGGGAGGCTGAGG
Celera SNPID: hCV3211417
SNP位置ゲノム: 27155
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,4) 全体(A,4|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53594):
GAGAGCAGAGTGCTCAGTGGACAGGCTGGCTGGGTTCAAATCTCAGCTCTGGTTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTTGAGA
TGGAGTCTTGCTCTGTCACC
S
AGGCTGGAGTGCAGTGGCACGATCTCAGCTCACTGCAAGCTCCGCCTCCCAGGTTCACACCATTCTCCTGCCTCAGCCTC
CCGAGTAGCTGGGACTACAG
Celera SNPID: hCV27235045
SNP位置ゲノム: 48222
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53595):
ACACCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGTGGATCACAAGGTCAGCAGATCGAGACCATCCTGGCTAACAC
GGTGAAACCCCGTCTCTACT
R
AAAATACAAAAAATTCTCCGGGCGTGGTGGCGGGCGCCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGTG
TGAGCCCGGGAGGCGGAGCT
Celera SNPID: hCV27235119
SNP位置ゲノム: 79767
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53596):
AGTGGACAGGCTGGCTGGGTTCAAATCTCAGCTCTGGTTTTTTTTTTTTGTTTTTTTTTTTGAGATGGAGTCTTGCTCTG
TCACCCAGGCTGGAGTGCAG
K

GGCACGATCTCAGCTCACTGCAAGCTCCGCCTCCCAGGTTCACACCATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGAC
TACAGGCGGCCACCACCACG
Celera SNPID: hCV27235046
SNP位置ゲノム: 48237
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53597):
TCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCGTCTCTACTCAAAATACAAAGTTAGCTGG
GTGTGGTGGCAGGTGCCTGT
R
ATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGGAGAATTGCTTGAACTCGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCGTGC
TATTGCACTCCAGCCTGGGT
Celera SNPID: hCV27235049
SNP位置ゲノム: 48731
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53598):
ACGGCAGATGCAGTGGGACGCAGGCCCACAGTGGAGCAAGGCAGGGTTGAGGCATCACGTGAAAGGAATCAGGGCAGAAC
CATGTGTGAGCGTGCTCAGG
Y
GAGGATGGAGCCTTTCTGACTCTGAGCTCTTCCATGTGTGTTTTTAAAGAAAATCTCCTGGATCCAGATGCACGTGTGGA
CACTGGAGACTGCTACAGCA
Celera SNPID: hCV15963358
SNP位置ゲノム: 46095
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53599):
ATCCGGGAGGCAGAGATGGCAGTGAGCCGAGATCGCGCCATTGCACTCCAGCCTGGATGACAGAGCGAGACTCCATCTGA
AAACAAACAAACAAACAACC
R
AAAAAACAGATGACTAGCCATGAGGAAGGAACCTCCAAGGCCTGGACCTTGACGATATTTGGCTAGGCATCCCCCACTCC
TGCCCGGGCTGTTCTGCCTA
Celera SNPID: hCV1243273
SNP位置ゲノム: 66978
SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,6|G,7) 全体(G,7|A,6) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53600):
CATTTCAGGGCCAAAATATATCCTAAACCCATTCACTTCTCTCCATTTCCACTGCCGTTGTAATTCAAGCTACCCTTTCT
TGCCAGGGCTGTTGCAATAA
S
CTTCGGCCTGCCTTTCTTGCCTCTGCTTTTCCCACATTCTTTACAAATAATTCCCACGTAACAGCTATCCGTCTTCTAAG
AGCAGACATTAGATTGTGCC

Celera SNPID: hCV16018643
SNP位置ゲノム: 84421
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53601):
GGTGGATCACAAGGTCAGCAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACGGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATT
CTCCGGGCGTGGTGGCGGGC
R
CCTGTAGTCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGTGTGAGCCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCGAGAT
CCTGCCACTGCACTCCAGCC
Celera SNPID: hCV27235120
SNP位置ゲノム: 79803
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,6) 全体(G,6|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53602):
GAGGTGGGAAGTGCTTCTTTGGGGAGAGCTAGGGGCGGCTTCTTGGAGGAGGGGGGCTCGGGTACTGGTACAGCTTGGTT
TAGTAGGAGGATCAGAGGCT
S
TGGGTCAGATACACCTGCGTCTAGTCTTTCTCTCTCACACACACATAAAGATCCCTGGGCAGTCTCACTTTTCTCAGCTG
TAAAACGGGGTTCATGACAC
Celera SNPID: hCV3211420
SNP位置ゲノム: 29514
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,11) 全体(G,1|C,11)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53603):
GCTGAATTGCTGTGAGGAAACCACGTTTTTGTTTTGTTTTGTTTGGCTCTTTAAGAGAATGTCATCTGCTCTTTTAACAG
CCTCCCTCTCCAAACATTCA
S
TGTGATGACCCTCAGCCGGTTGCTTCTGTCCTGATCATGAACTGCAGGATTGGTCACCCCGTCCTCAAGAGGTCATCTGT
GAGTCGGTTTGGACCGATTC
Celera SNPID: hCV25620183
SNP位置ゲノム: 74904
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|G,30) 白人(C,3|G,37) 全体(C,9|G,6
7)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|G,28) 白人(C,5|G,35) 全体(C,9|G,6
3)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:53604):
GATTGGTCACCCCGTCCTCAAGAGGTCATCTGTGAGTCGGTTTGGACCGATTCGCTCTTCTCACCACCCTGCAGTTGGCG

TCTTCTGCATCTTGGTCTCA
Y
CTCAATCTCTCGGTTCCAGCTTTGCGCTTCGCTTGACTGCAGTGTGTCCCCAGCAGTGCTTACAGTGGCTAAGCTGGCTC
TGAAAGTAGGGGGTGATGGG
Celera SNPID: hCV25620184
SNP位置ゲノム: 75052
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,38) 白人(C,2|T,38) 全体(C,2|T,76)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,34) 白人(C,1|T,37) 全体(C,1|T,71)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53605):
TGAGGCAGGAGAATGGTGTGAGCCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCGAGATCCTGCCACTGCACTCCAGCCTGGGAG
ACAGAGTGAGACTCCATCTC
A
AAAAAAAAAAAAAGCAAAAATTAAAACCTTGTCAGTAGACAGAGACATTTTCCCTTTGAAAATTGATAAATTCTGCTTCT
CTGTGTGAGTGATGTAACAT
Celera SNPID: hCV27235121
SNP位置ゲノム: 79930
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|A,6) 全体(A,6|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53606):
TGGTCTGTGGGGTCCACGGAACCCCAGCCTCACGCCTCACTGGGCCTCTCCCTGCTCCATTGCCCAGGGGGAGGGTGGAC
TTAAAGACAATTTTAGTGGC
Y
GGGCACGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCGGATCACGAGGTCAGGAGATTGAGACC
ATCCTGGCTAACACGGTGAA
Celera SNPID: hCV3211421
SNP位置ゲノム: 30085
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|C,10) 全体(C,10|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53607):
CAATCTCTCGGTTCCAGCTTTGCGCTTCGCTTGACTGCAGTGTGTCCCCAGCAGTGCTTACAGTGGCTAAGCTGGCTCTG
AAAGTAGGGGGTGATGGGGA
Y
GAGAGCTTTCCAGTACACAGCCCTAGGTGAACTGCCTGCTCACCTCCGTGAAGCAGAGTGAAGTTGTGGGTAGTATGGAG
GGCGTGTCAGACAAAAAGTT
Celera SNPID: hCV25620185
SNP位置ゲノム: 75155
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,7|T,15) 白人(C,26) 全体(C,33|T,15)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53608):
AGAATTGCTTGAACCCGGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCGCACCACTGCACTCTAGCCTGGGTGACAGAGCAA
GACTCTGTCTCAATAAAATT
W
AAAAAAAAAAAAAAGAGGGTTTATAAATATAAACGTTTGTTTTCACATGTAGTTTATTTATTTAAAAAAATAGAGACAGGG
GTCTTGCTATGTTGACCAGG
Celera SNPID: hCV27235122
SNP位置ゲノム: 80613
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-);no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53609):
GACGCATGTCCTGTCAATTGCAGACCATCCATAATGTACGTGAACACAGGCCAGGGGCTTTCTCACCACAAAGAATTCCT
CTTCCATGTAAGTACTTATT
W
TTGTAAAGCTGTAGATGGCAAAGCAATACCAGCTTTGATTTCCTACTCTGATTTTAATTTGCAGGTACATGGGGAGAACC
TCTTTGGAGCAGAATACCAG
Celera SNPID: hCV25620186
SNP位置ゲノム: 79256
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,37|T,1) 白人(A,40) 全体(A,77|T,1)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,33|T,1) 白人(A,38) 全体(A,71|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53610):
AGACTTTGTACTTGCTGTTCCTTTGCTTGACACTGCTCTTCCTCTAGGTCCTGACGTAGGTGGTTTCTTCTTAAATTTAG
CTCAGGTGTTCTTTTCTTTT
Y
TTTTTTTTTTTTTTTTAGATGGAGTCTTGCTCTGTCACCCGGGCTGGAGTGCAGTGGCACGATCTCTACTCACTGCAACCT
CCGCCTCCCGGGTTCAAGTG
Celera SNPID: hCV27235123
SNP位置ゲノム: 84852
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,6) 全体(C,3|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53611):
TCTACTCAAAATACAAAGTTAGCTGGGTGTGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGGAGA
ATTGCTTGAACTCGGGAGGC
R
GAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCGTGCTATTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCATCTATCTCAATAATAAT
AATAATAAAAATAAATAAAT
Celera SNPID:hCV27235050
SNP位置ゲノム: 48785
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53612):
CCTCTAGGTCCTGACGTAGGTGGTTTCTTCTTAAATTTAGCTCAGGTGTTCTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGAT
GGAGTCTTGCTCTGTCACCC
K
GGCTGGAGTGCAGTGGCACGATCTCTACTCACTGCAACCTCCGCCTCCCGGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCC
CGAGTAGCTGGGATTACAGG
Celera SNPID: hCV27235124
SNP位置ゲノム: 84892
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|G,4) 全体(G,4|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53613):
CTGGGTGTGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGGAGAATTGCTTGAACTCGGGAGGCAG
AGGTTGCAGTGAGCTGAGAT
S
GTGCTATTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCATCTATCTCAATAATAATAATAATAAAAATAAATAAATAA
AATGAGAATAATAATAGTAC
Celera SNPID: hCV27235051
SNP位置ゲノム: 48807
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,6|C,6) 全体(G,6|C,6);no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|
C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53614):
CTCTAGGTCCTGACGTAGGTGGTTTCTTCTTAAATTTAGCTCAGGTGTTCTTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTTTAGATG
GAGTCTTGCTCTGTCACCCG
S
GCTGGAGTGCAGTGGCACGATCTCTACTCACTGCAACCTCCGCCTCCCGGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCC
GAGTAGCTGGGATTACAGGC
Celera SNPID: hCV27235125
SNP位置ゲノム: 84893
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|G,4) 全体(G,4|C,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53615):
CCAGGGTTCAGTGGCAGCTTCACCGTGGATTTGCCGCATAGCCTGAGCAAGGTGCTCGGGCCTGAGCTTCAGTTTCCCTT
CTCTGCAGTCAGCGTGGGGA
W
CTACCTACTTCACAGGATTGTCGCAAAGACTATTTGAGATAATGCATGTAAAGGGCTTAGCACAGGTTCTGCCGGGCGCG
GTGGCTCACGCCTGTAATCC
Celera SNPID: hCV3211424
SNP位置ゲノム: 30915
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|A,8) 全体(A,8|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53616):
TGTGGTGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGGAGAATTGCTTGAACTCGGGAGGCAGAGGTT
GCAGTGAGCTGAGATCGTGC
Y
ATTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCGAGACTCCATCTATCTCAATAATAATAATAATAAAAATAAATAAATAAAATGA
GAATAATAATAGTACTCACA
Celera SNPID: hCV27235052
SNP位置ゲノム: 48812
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53617):
CAAGGTGCTCGGGCCTGAGCTTCAGTTTCCCTTCTCTGCAGTCAGCGTGGGGAACTACCTACTTCACAGGATTGTCGCAA
AGACTATTTGAGATAATGCA
Y
GTAAAGGGCTTAGCACAGGTTCTGCCGGGCGCGGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGCG
GATCATTTGAGGTCAGGAGT
Celera SNPID: hCV3211425
SNP位置ゲノム: 30962
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,8) 全体(C,2|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53618):
CGAGACAGAAGAATCACTCGAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCAAGATCGCGCCACTGCACTCCAGGATGGGTG
ACAGAGCGAGGCTCCATCTC
A
AAAAAAAAAAAAAAAAAATTAGCCAGGCGTGGTGGCGCATGACCTCTATTCCCAGCTACTTGGGAAGCTAAGGCACCAGG
TCACTTGACCTTGGGAGGCA
Celera SNPID: hCV27235053
SNP位置ゲノム: 50903
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|A,7) 全体(A,7|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53619):
CTGCCTCAGCCTCCCGAGTAGCTGGGATTACAGGCGCCGGCGACCACGCCCAGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGAGG
GGGTTTCACCATGTTGGCCA
R
GCTGGTCTCGAACTCCTGACCTCAGGTGATCGCCCGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGC
ACCCGACCTAGGTGTTCTTT
Celera SNPID: hCV27235127
SNP位置ゲノム: 85059
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,5)全体(G,5|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53620):

GTGGTCAAGGGTTTCCTTCACACCCAGCACACAGGAGCAAGTGAGCCCAGGGTTCAAACAGGCACTGGGGCAGAGCCAGG
TGAGGAGCCAGGGTTCCTGG
S
TGGGCAGGGCGGGAGCTTTGCTTGAATAGGATGGGTGGGCAGTGGTGGCTCCCGAAGCAGCCTCATAGGCCCTGGGACTT
GGGCCTTGACCCTGACAGCC
Celera SNPID: hCV3211426
SNP位置ゲノム: 33199
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|C,11) 全体(G,2|C,11)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53621):
GGGAGGCACAAGTTGCAGTGAGCTGATATTGAGCCATGGCACTCCAGCCTGAGCAACAGAGTGAGACACTGTCTCAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA
R
GGCAACAATATCCCCAGGCCTCCTTGCGTCCCAGAATCTCCATGAAGCTCTGATGAACTGAGCTGGTGCTGGAGAAACAA
GGATGGCTGGGGCATAGTCC
Celera SNPID: hCV27235054
SNP位置ゲノム: 51096
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53622):
TATATTTGACATTCCAAGACTGAATATATATTTTACAATATAACAAATAAAAATATATTTGGTCTCAAAATAAACATTTG
GTCCCATTATCTGGCATACA
Y
GCCTAAAATCTCTGGAATCTCCAAAGTAATAAATGTCTTTTTCTTTGTTAATGAGTTGACGGGGGACCGGCAGCCCCCAG
ATAGCTTCAAAATGGGGGCT
Celera SNPID: hCV3211427
SNP位置ゲノム: 33433
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,7) 全体(C,1|T,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53623):
CAGGACACCTAGGATTCAGGGACTCCTGCCTCCCATCCAGGGCTCTGCCCTACCTGTGGTGATTCCTGTAAAAGAGCGAT
TTTATTTTAATTAATTAATT
W
ATTTATTTATTTTGAGACGGAGTCTTGCTCTGTCGCCCAGTCTGGAGTGCAGCGGTGCAATCTCGGCTCACTGCAACAAA
AGGGTGGCCATATTGATGAC
Celera SNPID: hCV27235055
SNP位置ゲノム: 51640
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53624):
GTTTTGCTCTCGTTGCCCAGGCTGCAATGCAATGGCAGGATCTTGGCTCACCGCAACCTCTGCCTCCGGGGTTCAAGCAA
TTCTCCTGCCTCAGCCTACC

S
AGTAGCTGGGATTACAGGCATGGGCCACACACCCGGCTAATTTTGTATTTTTGGTAGAGACAGGGTTTCTCCATGTTGGT
CAGGCTGGTCTTGAACTCCC
Celera SNPID: hCV27235056
SNP位置ゲノム: 54405
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:53625):
CCACCATACCCGGCTAATTTTGTATTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCTCCATGTTGGTGAGGCTGGTCTTGAACTCCTGAC
CTCAGGTGATCCGCCCTCCT
Y
GGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCACGCCCGGCTAATTTTGTATTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCA
TCGTGTTGGTCAGGCTGGTC
Celera SNPID: hCV27235129
SNP位置ゲノム: 85401
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53626):
GCTCACCGCAACCTCTGCCTCCGGGGTTCAAGCAATTCTCCTGCCTCAGCCTACCAAGTAGCTGGGATTACAGGCATGGG
CCACACACCCGGCTAATTTT
R
TATTTTTGGTAGAGACAGGGTTTCTCCATGTTGGTCAGGCTGGTCTTGAACTCCCGACCTCAGGTGATCCACCCACCTCG
GCCTCCCAAAGTGTTGGGAT
Celera SNPID: hCV27235057
SNP位置ゲノム: 54450
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53627):
CTAATTTTGTATTTTTGGTAGAGACAGGGTTTCTCCATGTTGGTCAGGCTGGTCTTGAACTCCCGACCTCAGGTGATCCA
CCCACCTCGGCCTCCCAAAG
Y
GTTGGGATTACAGGCGTAAGCCACCTCGCCCAGCATTTTTTTTTTTTTTTTCCGAGACTGAGTCTCACTCTGTTGTCCAGG
CTGGAGTGCAATGGTGCAAT
Celera SNPID: hCV27235058
SNP位置ゲノム: 54542
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53628):
ATTGCAGAGTTTTTTGTTTTTTGTTTTTTTTTCTGAGGCGGAGTCTTCCTCTTTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGTAA
TCTTGGTTCACTGCAACCTC
Y
GCCTCCCAGGTTCAAGCAATTCTTCTGCCTCAGCCTCCTGAGGAGCTGGGATTACAGGTGTCTGCCACCACGCCCGGCTA
ATTTTTGTATTTTTAGTAGA

Celera SNPID: hCV27235059
SNP位置ゲノム: 57397
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53629):
ATTGCACTCCAGCCTGGGCAACAAGAATGAAACTCTGTCTCTCCAAAAAAAAAAAAAAAAAGAAGAGAAAAATGCACACC
TCATAAGCATGCAGCGCAGT
R
AACATCCGCAGAGTGAAGCACTGTGTAAGCAGCATGCAGATCAAGGGCACGTGAGCTGCGGCGCCTAGGCCCCCTCTAAG
CCCCGCACTCCCTTCCAGAC
Celera SNPID: hCV11443481
SNP位置ゲノム: 35844
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53630):
GAGGCACAAGTTGCAGTGAGCTGATATTGAGCCATGGCACTCCAGCCTGAGCAACAGAGTGAGACACTGTCTCAAAAAAA
AAAAAAAAAAAAAAAAAAAG
S
CAACAATATCCCCAGGCCTCCTTGCGTCCCAGAATCTCCATGAAGCTCTGATGAACTGAGCTGGTGCTGGAGAAACAAGG
ATGGCTGGGGCATAGTCCCT
Celera SNPID: hCV11443485
SNP位置ゲノム: 51098
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53631):
TGCCTGGGCAACAGAGCGAAGCCCTTTTTAAGAAGCACTTGCTATGTACAAAGCAGGTGTGCTATGAACTAACACTCTTA
TTCCTAGTTCCAATGAAAGA
Y
GGTCTTTGGCCAACGAGACCCACACCCTTCAATTCAGGCATGGCTTCGTTGCAGTTCTGTCCAAGTGAGTACTCCCAAGA
GGCCAGCAGCGGTGTGACTC
Celera SNPID: hCV1243283
SNP位置ゲノム: 77807
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,30|T,2) 白人(C,19|T,17) 全体(C,49|T
,19)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,25|T,3) 白人(C,14|T,6) 全体(C,39|T,
9)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,5) 全体(C,5|T,2);no_pop(T,-|C,-)

SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:53632):
CTGGTGGTCAGGATGAATGTGGACACTGTCCTTCTGAGAGGAGCCTGCTTAGAACCCAGGCTCTGATATTGATCTCTAGG
GTGCTAACATTTGGGTCACA
R
AAACCCCACTGTGGTCATCAAAGGAGGTGTATTGCCAACTAGTCGTGCTACAAAAGGGAATTAATATGACGCTGTGGAGG
GAAGAAGGCAGCTGTGGGAC
Celera SNPID:hCV1243284
SNP位置ゲノム: 78051
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,32) 白人(A,15|G,21) 全体(A,17|G
,53)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,35) 白人(A,15|G,23) 全体(A,16|G
,58)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53633):
AGTCTCACTCTGTCGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGTGCCATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCGCCCAGGTTCAAGCGA
TTCTCCTGCCTCAGCCTCCC
R
AGTAGTTGAGACTACAGGTGGACACCACCAGGCCCAGCTAATTTTTTAAAAAATTTTTAATAGAGACAGGGATTTCACCAT
GTTGGCCAGGCTGGTCTTGA
Celera SNPID: hCV1243285
SNP位置ゲノム: 78421
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,4) 全体(G,4|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53634):
GCCTGTCATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGTGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCTGGCTAACAT
GGCGAAACCCCGTCTCTACT
R
AAAATATGAAAATTAGCCAGGTGTGGTGGCAGGCGCCTGTAATCTCAGCTACTTGGGGGCTTAGGCAGGAGAATCACTTA
AACCCAGGAGGCAGAGGTTG
Celera SNPID: hCV1243287
SNP位置ゲノム: 78797
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,4) 全体(G,4|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53635):
GGGCTTAGGCAGGAGAATCACTTAAACCCAGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCTGAGATCGCACCACTGCACTCCAGCCTG
GGCAACAGAGCAAGACTCCA
S
CTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAGGGATGAGTGTAGTGGCTCATGCCTGTCATCCCAACACTTTCGCAGGCTGAGGTGG
AGGATCACTTGAGCCTGGGA

Celera SNPID: hCV1243288
SNP位置ゲノム: 78954
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|C,5) 全体(G,3|C,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53636):
CTGAGCCATGATTGTTCCACTGTGCTCTAGCCTGGGCAACAGAGTGAGACCCTGTCTCCAAAAAAGGGAGAAAGACTCCT
CAAGGGCTGACGCATGTCCT
S
TCAATTGCAGACCATCCATAATGTACGTGAACACAGGCCAGGGGCTTTCTCACCACAAAGAATTCCTCTTCCATGTAAGT
ACTTATTATTGTAAAGCTGT
Celera SNPID: hCV1243289
SNP位置ゲノム: 79168
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|C,5) 全体(G,4|C,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53637):
TTAAATAAAATGAATAAGCTGGGTGTGGTGGCTCATGCCTGTAATCTCAGCACTGTGGGAGGCTAAGGTGGGTGGATTGC
TTGAGCCCAGGAGTTTGAGA
S
CAGCCTGGGCAACATGGTAAAACCCCATCTCTACAAAAAATACAAAAATTAGCCCAGTGTGGTGGGGTGCACCTGTGGTC
TCAGCTACTCAGGAGACTGA
Celera SNPID: hCV27235130
SNP位置ゲノム: 86201
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53638):
AGTTAGAGCCAGAGGTTAGAGAGTGGCAGCTCCTCCAGGAAAGGAGTCTTGCTCGGTGGGTCAGGGCCCCAGGCTTGTTG
GGAAGGGCGGCTGAGGCTTC
R
TGTTGCCAGTTCTGTCAGCCAGGGCCTTTGGACTCCAGGGCTCTGCCATTCTGTTCCTCCTCCAGCCAGCCTCCCCCCGC
CACCGAGGCCCTCTCCCCAT
Celera SNPID: hCV25761429
SNP位置ゲノム: 6340
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,16) 白人(G,18) 全体(A,2|G,34)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53639):
TGGGCAACATGGTAAAACCCCATCTCTACAAAAAATACAAAAATTAGCCCAGTGTGGTGGGGTGCACCTGTGGTCTCAGC
TACTCAGGAGACTGAGGTGG
R
AGGATCACTTGAGCCTGGAAGGTTGAGGCTATAGTGACCCATGATCATGCCATTGCACTCCAGCATGGGTGACAGAGCGA
GATCCTGTCTCAAAAATAAG
Celera SNPID: hCV27235131
SNP位置ゲノム: 86307

SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53640):
GCAGAATACCAGTTGCAAATTTGCGTCCCAACCAAATTACGAGGTCTCCAGGTTGTAGCAGTGAAGAAGCTGACGAGGAC
TCAGGTATTTAAAGGCAGTT
M
TTTATCAGTCACACCTCTTTCCACAGTGACTACAGAGTCTCAAGTATAAAAACCAGAGTTCTAGAAACAGAGTGAAGACA
AGTTAACCATGGGAAAAGAT
Celera SNPID: hCV25620194
SNP位置ゲノム: 79445
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,34) 白人(A,1|C,37) 全体(A,1|C,71)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(A,1|C,39) 全体(A,1|C,77)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53641):
AGAGCGAGATCCTGTCTCAAAAATAAGTCAGTCAGTCAAGAACTGACTTTGGATGGCACAAGGGAAAAGAAGTTGAAGAA
AAGGCCAGGCGCGGCAGCTC
R
CGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGTAGATCATCTGAGGTCAGGAGTTCGAGACAAGCCTGGCCAACA
TGGCAAAACCCCATCTCTAC
Celera SNPID: hCV27235132
SNP位置ゲノム: 86481
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53642):
TTCAGGTAAGCGCGGCCGTCCCGAGAGGCCAGGGGAGGGCGGAGGGCCTGAAGCGGGTAACGAGAGGCCAGGAGACTGTT
TTTCCTGGGTTACCCCTGCC
K
GCCAGTGCCGGGGGCTGCCAGGCCCTCCCTAGCTTCGTCCCTGGGTCTCAATTGCTCCCGCTGGAGCTTCGCTTGGGCCG
AGGTGAGCGCTGAAATTGCT
Celera SNPID: hCV25620195
SNP位置ゲノム: 83755
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,7|T,1) 白人(G,24) 全体(G,31|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53643):
CCACGCCCGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCACCATGTTGGCCAGGCTGGTCTTGAACTCCTGACCT
CGTGATCCACCCATCTTGGC
Y
TCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCATGAGCCACTATGCCTGGCCAAGAATTGCAGAGTTTTTTGTGCCCCATCCCTCAGTG
AATGATCAAGTCCCGTGGCT

Celera SNPID: hCV27235060
SNP位置ゲノム: 57565
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53644):
GGCGCCTATAGTCCCAGCGACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGTGAACCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCGGAG
ATCGCGCCACTGCACTCCAG
Y
CTGGGCGACAGAGCGAGACTCCGTCTCCAAAAAAAAAAAAAGAAAAACAGAGCTTTTATCTCCCCCCACCCTTCATTCCC
CCAAATCTATCCTGCCCTCA
Celera SNPID: hCV27235061
SNP位置ゲノム: 58045
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53645):
GCCAATATAACATTTCCTTTTATTTTTAAGTAGTGTATTTCTTTTTCTTTTCTTTTCTTTCTTTTTTTTTTTTTTTTTTG
AGGAAGAATCTCACTGTGTC
R
CCCAGGCTGGAGTCCGTTGGTGCCATCTCGGCTCACTGCAACCTCCACCTCCCCAGTTCAAGTGATTCTTCTTCCTCAGC
CTCCCGAGTAGCTGGGATTA
Celera SNPID: hCV27235134
SNP位置ゲノム: 88131
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53646):
GTGTTTGAGACTGAAATGCTCCAGATTTGATTATCCAGTTGCTCACGGGCATCGCCCCTAGAAGAGATAATAGCATCTTT
GCATAACATGTCCATGTCCA
W
AATAGATCTTTTGGTGCAAAAAACCAACCCTCTGTCCCAACCCGTTCCTTAGCTACCCTCAGGAGGGAGATATACTCCAG
TTACAGTACAAGGAACTCGA
Celera SNPID: hCV25620196
SNP位置ゲノム: 84160
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34|T,2) 白人(A,36|T,2) 全体(A,70|T,
4)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,27|T,1) 白人(A,30|T,2) 全体(A,57|T,
3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53647):
TATAGTCCCAGCGACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGTGAACCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCGGAGATCGCG

CCACTGCACTCCAGCCTGGG
Y
GACAGAGCGAGACTCCGTCTCCAAAAAAAAAAAAAAGAAAAACAGAGCTTTTATCTCCCCCCACCCTTCATTCCCCCAAAT
CTATCCTGCCCTCAGGCTTT
Celera SNPID: hCV27235062
SNP位置ゲノム: 58051
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53648):
GAGAATGGTGAACCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCGGAGATCGCGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGACAGAGCGAG
ACTCCGTCTCCAAAAAAAAA
R
AAAGAAAAACAGAGCTTTTATCTCCCCCCACCCTTCATTCCCCCAAATCTATCCTGCCCTCAGGCTTTCTGTCTCAGCAA
ATGGCATCATCATCCACCCA
Celera SNPID: hCV27235063
SNP位置ゲノム: 58083
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,4) 全体(G,1|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53649):
TGCTCTGTCACCCAGGCTGGAGTGCCGTGGCAGGATGTCGGCTCACTGCAACCTCCGCCTCCCAGGTTTAAGCAATTCTC
CTGCCTCAGCCTCCCAAGTA
R
GTGGGATTACAGGCGCCCGCCACCACACCCAGCTAATTTTTGAGTTTTTTAGTAGAGACGATGTTTCACCAAGTTGGCCA
GGCTGGTCTCGAACCCCTGA
Celera SNPID: hCV27235064
SNP位置ゲノム: 58871
SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,4) 全体(G,3|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53650):
GTGAAACACCGTCTCTACTAAAAATACAAAAAATTAGCCGGGCAGGTGCCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGC
AGGAGAATAGCATGAACCCA
G
GAGACGGAGCTTGCAGTGAGCTGAGATCGCACCACTGCACTCCACGCTGGGCGACAGAGCGAGACTCCGTCTCAGAAAAA
AAAAAAAGACTCAGAAAAAG
Celera SNPID: hCV27235065
SNP位置ゲノム: 59936
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|-,12) 全体(G,1|-,12)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53651):
AGCACTTTGGGAGGCCGAGGTGGGCAGATCACGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACGGTGAAACCCCGTC
TCTACTAAAAATACAAAAAT
Y

AGCCAGGTGTGGTGACAGATGCCTGTAGTCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCGGGTGGATCACAAGGTCAGGAGATCGA
GACCATCCTGGCTAACATGG
Celera SNPID: hCV27235066
SNP位置ゲノム: 60587
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:53652):
TTTGGGGCACTTTTGGGAATCTGTGGGTTTAGAAGAAGATAAAGGGAGGTGGCTTTGAGAAATAGGGACATTTCTTCTAC
TCACATCTGGCCTGTTTCCC
S
AGTCACCTTGGGACTTCCTTTCACTTCCCAAACCCAGGGTCTTGAGTCCCCCTCCTTCTCCTGTAGAATATTCCAGCCCT
CTTTCTGTTCTTCCTCCCTC
Celera SNPID: hCV15906687
SNP位置ゲノム: 89406
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53653):
GGGGATCACTTGAGGTCAGGAGTTCGAGACCAGCCGGGCCAACACGGTGAAACCCTGTCTCCACTAAAAACACAAAAATT
AGCCGGGCGTGGTGGCGGGT
R
CCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTGGAATCCAGGGGAGGGAGGTTGCAGTGAGCCGAAAT
CATGCCACTGTACTCCAGCC
Celera SNPID: hCV27235067
SNP位置ゲノム: 61859
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53654):
TCCCTAAATAGGTTCGTGCCTCTGCGTACGCGTAGGCTGCTTTTCTTGTCAGGAATGCCCTCCATGACTGCTCACTTCAC
TCACTGTCTTCCCTGAAAGC
R
GTCTAGAGACTCCTGAGTCCTCTGTGCTGGCTTCTGTGTGTTTGCTGTGAGCTCCCTTCTAGAAACCCTTCCAAATGGCA
GTCATCACACTGTATTGTAA
Celera SNPID: hCV15906688
SNP位置ゲノム: 91894
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53655):
ACTGAGGCAGGAGAACCTTGAACCTAAGAGGCAGAGGTTGCAGAGAGCCAAGATCGAGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCG
ACAGAACGAGACTCCATCTC
A
AAAAAAAAAAAAAAAAAGAGAGAGAAAGAACTTGATAAACCCAGGTGTGGCTGTGACTCTTCCCTTCTGTCTGAGCCAGT
TCTTTACCCCTTTGTGACTG
Celera SNPID: hCV27235068

SNP位置ゲノム: 62881
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|A,6) 全体(A,6|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53656):
CTGAGGCAGGAGAACCTTGAACCTAAGAGGCAGAGGTTGCAGAGAGCCAAGATCGAGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGA
CAGAACGAGACTCCATCTCA
A
AAAAAAAAAAAAAAAAAGAGAGAGAAAGAACTTGATAAACCCAGGTGTGGCTGTGACTCTTCCCTTCTGTCTGAGCCAGTT
CTTTACCCCTTTGTGACTGG
Celera SNPID: hCV27235069
SNP位置ゲノム: 62882
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|A,6) 全体(A,6|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53657):
GGAGACTGTTTTTCCTGGGTTACCCCTGCCGGCCAGTGCCGGGGGCTGCCAGGCCCTCCCTAGCTTCGTCCCTGGGTCTC
AATTGCTCCCGCTGGAGCTT
Y
GCTTGGGCCGAGGTGAGCGCTGAAATTGCTCACACCCTCTATTCTGGGACCTTACGATGCTCTGTGTCCGAAGTGTTAAA
AAGATTTCAGACTTTCCGCA
Celera SNPID: hCV25761792
SNP位置ゲノム: 83825
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6) 白人(C,10|T,2) 全体(C,16|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53658):
TACTTGGGAGGCTGAGGCAGGAGAATGGTGTGAGCCCGGGAGGCGGAGCTTGCAGTGAGCCGAGATCCTGCCACTGCACT
CCAGCCTGGGAGACAGAGTG
M
GACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAGCAAAAATTAAAACCTTGTCAGTAGACAGAGACATTTTCCCTTTGAAAATTGATA
AATTCTGCTTCTCTGTGTGA
Celera SNPID: hCV1243291
SNP位置ゲノム: 79918
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|A,7) 全体(A,7|C,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53659):
ACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAGCAAAAATTAAAACCTTGTCAGTAGACAGAGACATTTTCCCTTTGAAAATTGATAA
ATTCTGCTTCTCTGTGTGAG
Y
GATGTAACATGTGACATTTCTTACACTGCCCCCTATAAGTTGCTTACTAGCTTCCCTTCTTCTCCCCTGAGACTCTTTTT
TGGTCTCTGCTTTGCCTCAG
Celera SNP ID: hCV1243293
SNP位置ゲノム: 80020
SNP 供給源: Celera;HGBASE

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|T,7) 全体(C,5|T,7);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53660):
AACCTCCAAGGCCTGGACCTTGACGATATTTGGCTAGGCATCCCCCACTCCTGCCCGGGCTGTTCTGCCTATATCCGAAA
GGACTAAGGAAGCTTCTCTT
Y
GCGTAGGTGTCTGCTCCCTGAATGCTCAAAGTCGTGAGCTGTGTGTTGCTGCTGAATTCGCATGATGTAAATGTCATGGG
CACCCCTAACATTCCGTGAA
Celera SNPID: hCV11443497
SNP位置ゲノム: 67108
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;(T,-|C,-) 白人(T,2|C,82) アフリカ系アメリカ人(T,2|C,82) アジア人(C,82)全体(C,246|T,4)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53661):
AATTGATAAATTCTGCTTCTCTGTGTGAGTGATGTAACATGTGACATTTCTTACACTGCCCCCTATAAGTTGCTTACTAG
CTTCCCTTCTTCTCCCCTGA
R
ACTCTTTTTTGGTCTCTGCTTTGCCTCAGCCTCTTTGCTTTCAGTTGTCTCATCTGTAGTCTGGTTCCCAAAGCTAGCCT
TGATACCTGAAGCAACAGGC
Celera SNPID: hCV1243294
SNP位置ゲノム: 80091
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,9) 全体(G,9|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53662):
CTCTTTGCTTTCAGTTGTCTCATCTGTAGTCTGGTTCCCAAAGCTAGCCTTGATACCTGAAGCAACAGGCTCTGCTCAGT
ATGAAGCTGAAGCCTGGGCA
T
TTTTTTTTTGCTCAGACTACATAAGTGTTAAGGCTCAAAAAACGGAAAGGAATTTACAGAAAGGACTCTGCTGACAATTA
GAAAGAGGGCTTATAGGTCA
Celera SNPID: hCV1243295
SNP位置ゲノム: 80222
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,3|T,9) 全体(T,9|-,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53663):
TTCGGCCTGCCTTTCTTGCCTCTGCTTTTCCCACATTCTTTACAAATAATTCCCACGTAACAGCTATCCGTCTTCTAAGA
GCAGACATTAGATTGTGCCA
Y
TCCCCTGCTTATTAAAAATAACAAACAAACAAAACTGATGCTTGAGCACACTTAGACTAAAATCCATACTTTTTTCATGG
CCAGAGCAAGGCAGTACTTG
Celera SNPID: hCV16234421
SNP位置ゲノム: 84523
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53664):
CAGAAGTTCAACACAAGCCTGGCCAACATGGAGAAACCCTGTCTACCAAAAATACAAAAATTAGCCGGACATGATGGTGG
GTGCCTGTAATCCCACCTAC
Y
TGGGAGGCTGAGGCACGAGAATCGCTTGAATCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCACACCACTCCACTCCAG
CCTCAGTGATAGAGTGAGAC
Celera SNPID: hCV16234422
SNP位置ゲノム: 87490
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53665):
ATGAACTGCAGGATTGGTCACCCCGTCCTCAAGAGGTCATCTGTGAGTCGGTTTGGACCGATTCGCTCTTCTCACCACCC
TGCAGTTGGCGTCTTCTGCA
Y
CTTGGTCTCATCTCAATCTCTCGGTTCCAGCTTTGCGCTTCGCTTGACTGCAGTGTGTCCCCAGCAGTGCTTACAGTGGC
TAAGCTGGCTCTGAAAGTAG
Celera SNPID: hCV22272178
SNP位置ゲノム: 75041
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,18|T,14) 白人(C,1|T,39) 全体(C,19|T
,53)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,19) 白人(C,1|T,39) 全体(C,20|T
,58)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53666):
ATCTGGTCCTTCAATAGCAATGATTTTTATGGCTACGGGTGTGTGATCAGCAATTGTTTGAAACACTTCGCCAAACACCC
CTTCCCCAATCTTCTCACAG
M
GTTGCAGTTTTTCTGTGGGAAGGCAATGGCTAAAGGGGACAGGACCCTTCTGACTGCATTCCCCATAAACCTTTTCAGCA
TCAGATGCCTTTTTGTTTGA
Celera SNPID: hCV25636357
SNP位置ゲノム: 81955
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|C,9) 白人(C,2) 全体(A,1|C,11)SNP
型: イントロン/hmCS/TFBS

内容 (配列番号:53667):
AGAGTGTTTAAGGGGCTTAGCAAATACATAGAGGAGGAGTGCCAAGAGGACGGAGCACCACTTGTTCTGTTCATGACAGG
CCGGTTTGAACATTCTGATA
R
GAGGGATCCAGAGAGAGAAGTGGCAGTGGTATAGATGCTGCAGACCTCTGACACATCAGTCACAATTTTCTTCTTGTGGA
AACTGAAGGAAGCCCTGGTT

Celera SNPID: hCV25636358
SNP位置ゲノム: 82163
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,40) 全体(A,1|G,77)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53668):
TGAACCTAAGAGGCAGAGGTTGCAGAGAGCCAAGATCGAGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGACAGAACGAGACTCCATC
TCAAAAAAAAAAAAAAAAAA
G
AGAGAGAAAGAACTTGATAAACCCAGGTGTGGCTGTGACTCTTCCCTTCTGTCTGAGCCAGTTCTTTACCCCTTTGTGAC
TGGGATAAGAACCATAGCAG
Celera SNPID: hCV27235070
SNP位置ゲノム: 62899
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|G,6) 全体(G,6|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53669):
AACCTAAGAGGCAGAGGTTGCAGAGAGCCAAGATCGAGCCACTGCACTCCAGCCTGGGCGACAGAACGAGACTCCATCTC
AAAAAAAAAAAAAAAAAAGA
G
AGAGAAAGAACTTGATAAACCCAGGTGTGGCTGTGACTCTTCCCTTCTGTCTGAGCCAGTTCTTTACCCCTTTGTGACTG
GGATAAGAACCATAGCAGCT
Celera SNPID: hCV27235071
SNP位置ゲノム: 62901
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|G,6) 全体(G,6|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53670):
AGGCGTGGTAGCACACACCTGTCATCCCAGCTACTCGGGCGGCTGAGGTAGGAGAATCGCTTGAACCCGGGAGGCGGAGG
TTGCAGTGAGCCGAGATCAC
R
CCACTGCACTCCAGCCTGGGCAACAGAGCAAGACTCCATCTCAAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAAAAGAAAAAGAAAAAAAA
AGCATTATTGTTGTCATCTT
Celera SNPID: hCV27235072
SNP位置ゲノム: 63586
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53671):
GGGCGGCTGAGGTAGGAGAATCGCTTGAACCCGGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCACGCCACTGCACTCCAGC
CTGGGCAACAGAGCAAGACT
Y
CATCTCAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAAAAGAAAAAGAAAAAAAAAGCATTATTGTTGTCATCTTCTCCCCCACATCCAAC
TCTAACCCTGCCTTCCGTGG
Celera SNPID: hCV27235073
SNP位置ゲノム: 63622

SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53672):
CGGCTGAGGTAGGAGAATCGCTTGAACCCGGGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCACGCCACTGCACTCCAGCCTG
GGCAACAGAGCAAGACTCCA
W
CTCAAAAAAAAAAAAAAAGAAAAAAAGAAAAAGAAAAAAAAAAGCATTATTGTTGTCATCTTCTCCCCCACATCCAACTCT
AACCCTGCCTTCCGTGGTGA
Celera SNP ID: hCV27235074
SNP位置ゲノム: 63625
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53673):
GTTTCAGTCAGCGTTTTCTGTAACTGTCTCCTGCCTAGTTCCCTCCCACCAATACCCAGCGACCCCACGCCTCAGCTCCA
GGTCCCACCGACATTCACAG
Y
CCCTCTCTCAGAAGCCTAAAGGCCAGGGTGCAGGAGAGAGTTTGGAGCCCGTGTCGCAGAGGGCTCTGAGTCCACCAGGG
GCTGGGGGAGGGCCCAGCGG
Celera SNPID: hCV3211446
SNP位置ゲノム: 36483
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,7) 全体(C,4|T,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53674):
TTATTCAAATTTTGCCAGTTGTCCTATTAATGTCCTTTATAGCAAAAGAAAAAAAAAGGTTCTGGTCCAGGATCATTCATA
GCGTTCTACAGTTATTTATC
Y
TTAGTCTCCTTTAATCTGGAAGGGTTTCTCACTCAGTCTTTCCTTGTCTTTTAATGACATTAACATTTTTGAAGGGTACA
GGCCAGTCCTTTTGTAGAAT
Celera SNPID: hCV27235075
SNP位置ゲノム: 65109
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,3) 全体(C,3|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53675):
CACGCCACTGCACTCCAGCCTGGGAGACAGAGTGAGACTCCATCTCAAAAAGCAAACAAACAACGAAAAACATACTAAAG
CAATAAATAAAGGCAGGAGA
Y
GGACAAGGGTTGCTGGGCTGTACCCAGCTCAGGGTGTAACAGGGCCCCTGTGGCTGCGAGCTGATGGCCAGTCCTCTGTC
AGAGCTGGTGGGTCAATGGT
Celera SNPID: hCV3211448
SNP位置ゲノム: 37695
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,6) 全体(C,4|T,6)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53676):
TCTAGAAGCTGCCTGCATTCCTTGGCTCACGGCCTCCTCCTCCTCAAGCCTGCAGCATAGTAAGCTTTGCATCTTTCTCT
GACACTTTGGAAGACCAAGG
Y
GGGAGTGCTTGAGCCCAGGATCAGCTTGGGCAACACAGTGAGACTTCATCTCTATAGACAAATTAACAAAATTAGCTGGG
CAAGGTAACTCGCTCCTGTA
Celera SNPID: hCV3211449
SNP位置ゲノム: 39481
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|T,6) 全体(C,5|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53677):
TAGTTTTTAACCATACATTGTCCCAAAAGTGTCTGTGCATTGTGCAAAAAGTAAACTTAGGAAACATTTGGTATTAAATA
AATTTACACTTTTCTTTGCA
R
TAGTGCCTTTAATCTGGAAATACAGTATTACTTAGGATTTGCAGTACATTTTGCCTGATAGGGCAAGTTTTCATTCTTAT
TTTTAAAAAATGATAGATTG
Celera SNPID: hCV15906698
SNP位置ゲノム: 92713
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:53678):
TCGCCCTTGTTGCCCAGGCTGGAGTACAATGGCGTGATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCCAAGTTCAAGCAATTC
TCCTGCCTCAGCCTCCCGAG
Y
AGCTGGGATTACAGGCATGTATCACCATGCTCGGCTAATTTTTGTACTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACTATGTTGGCC
AGGCTGGTCTTGAACACCTG
Celera SNPID: hCV27235078
SNP位置ゲノム: 65386
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53679):
GCTGAGGTGGGTGGATCACCTGAGGTCAGGATATCAAGACCAGCCTGGCCAACATGGTGAAACCCTGTCTCTACTAAAAA
TACAAAAATTGGCCGGGTGT
R
GTGGCTCACACCTGTAATCCCAGCAATTTGGGAGGCCGAAGTGAGTGGATCACCTGAGGTCAGGAGTTCAAGACCAGCCT
GGCCAACATGGTGAAAACCC
Celera SNPID: hCV11964513
SNP位置ゲノム: 39955
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53680):
GGGCTGGGTGGAAGAGATCAGGCTATGTGGCTATATTAAAAATACAACAAAAGGCCGGGCGCGGGGGCTCACGCCTGTAA
TCCCAGCACTTTGGGAGGCC
S
AGGCTGGCGGATCATGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACAGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAA
AAAAAAAAAAAAAATTAGCTG
Celera SNPID: hCV27235079
SNP位置ゲノム: 66014
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53681):
CTGCAGATCCTTGGTGAAATATCTTTCAACAAATCTCTATATGAGGGACTGAATGCAGAGAACCACAGAACTAAGGTAAT
TCCTGGCTGGCTTCTGAGTA
S
TGCCCAAGGAAAATTGTGCCTAACCTTTGAGCACCTCCACAGACATTCTGTTGCCCTCTTCCTGTTTTCAGCCTTAACAC
TTCTGATCTTGGCTCTGCCA
Celera SNPID: hCV22272254
SNP位置ゲノム: 87063
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,18|G,16) 白人(G,40) 全体(C,18|G,56)

SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,23|G,15) 白人(G,40) 全体(C,23|G,55)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:53682):
CCTACTTGGGAGGCTGAGGCACGAGAATCGCTTGAATCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCACACCACTCCA
CTCCAGCCTCAGTGATAGAG
Y
GAGACTCAGTCTCAAAAAATAAATAAATAAATAAAAAATGAATTACCTAAGTGAGAAATTGTTTTTTGTATCCAGTAACT
GTCTTAGTGTGCTGTATCAG
Celera SNPID: hCV16234432
SNP位置ゲノム: 87585
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53683):
TGAATCTGGGAGGCAGAGGTTGCAGTGAGCCGAGATCACACCACTCCACTCCAGCCTCAGTGATAGAGTGAGACTCAGTC
TCAAAAAATAAATAAATAAA
W
AAAAAATGAATTACCTAAGTGAGAAATTGTTTTTTGTATCCAGTAACTGTCTTAGTGTGCTGTATCAGTGTTTAGTTATA

GTATTAAACAGTACTCAGGA
Celera SNPID: hCV16234433
SNP位置ゲノム: 87617
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:53684):
TAGACTAGATACTGGAACTCTTGGAATTCTTTTTGCAAAAGTATGACTAGAAGTCAGACTGATGCCTGTGATTTGTGGAC
TGAATGCTTTGTGTGTTACC
S
TGTGTTTTCATTCTTGTTGACCCTTGCCTGGACATGGCTTCAGAGGTGATCTATCTGTGAGCTCTGAGCTCTTTAGTTAG
GCATGATTCTCTACTAGAGG
Celera SNPID: hCV16234434
SNP位置ゲノム: 87841
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53685):
CTTCATCTCTATAGACAAATTAACAAAATTAGCTGGGCAAGGTAACTCGCTCCTGTAGGCCCAGCAACTTGTGAGGCTGA
GGTAGGAGGATTGCTGAGCC
S
GGGAGGTCAAGGCTGCAGTGAGCTGTGATCACACTACTGCACTCCAGCCTGGACAACAGAGCAAGACACTACCTAAAAAA
CAAACAAACCCCACAAAATA
Celera SNPID: hCV3211450
SNP位置ゲノム: 39625
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|C,7) 全体(G,4|C,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53686):
GGAAGAGATCAGGCTATGTGGCTATATTAAAAATACAACAAAAGGCCGGGCGCGGGGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCAC
TTTGGGAGGCCGAGGCTGGC
R
GATCATGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACAGTGAAACCCCGTCTCTACTAAAAATACAAAAAAAAAAAA
AAAATTAGCTGGGCGTGGTG
Celera SNPID:hCV27235080
SNP位置ゲノム: 66023
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53687):
CCCCACAAAATAACAGGAGGCTATTACCATCAACAAGGCAGGACGATGATGGAAGGAGCATCTGGAGAAGAGTTGCTTTC
TAGAAATAATTTGGAGAGTC
R
GGCACGGTGGCTCATGCTTGTAATTCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGTGGGTGGATCACCTGAGGTCAGGATATCAAGAC
CAGCCTGGCCAACATGGTGA
Celera SNPID: hCV3211452
SNP位置ゲノム: 39814

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,4) 全体(G,4|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53688):
AATCCCAGCACTTTGGGAGGCCGAGGCTGGCGGATCATGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACAGTGAAAC
CCCGTCTCTACTAAAAATAC
A
AAAAAAAAAAAAAAATTAGCTGGGCGTGGTGGCGGGCAGCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGTCTGAGGCAGGAGAATGG
CGTGAACCCGGGAGGCGGAG
Celera SNPID: hCV27235081
SNP位置ゲノム: 66092
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,4|A,6) 全体(A,6|-,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53689):
AATCTGTTTTCTTGCCTTTTTAGGCTTCTAGAAGCTGCTTGCATTCCTTGGCTGACGGGCTCCTCCTCCTCCTTAGGCCT
GCAGCATAGCAAGCTTCACA
W
CTTTCTCCGACTCTGATTCTCCTGCCTCCCTCCTAGAAGGACTTTTGTGATTACACTGGGGCTTTACAGCCCAGCCAGGA
CAGCCCTGGGGGCTTCTGGG
Celera SNPID: hCV3211453
SNP位置ゲノム: 40988
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|A,3) 全体(A,3|T,3);no_pop(T,-|A,-) ;no_pop(T,-|
A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53690):
CTTCAGCATCATAGGCTATACTGAGTATTTTTGCATAAATAAGATTAGATCCAGTACAGCCGAAATTATCATGCTTTGCA
AAATAAGTTAAAAAGGTTCA
R
CTGCTCGGGAGAGCAGGGTTCAGAGGAAGGTGGAGTCAGTTCTGATTGAGGGATGAGCACCAGAGGTCTTGAAGGATTGG
ACTCTCCAGGAGAGATTCAG
Celera SNPID: hCV3211380
SNP位置ゲノム: 92158
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,7) 全体(G,2|A,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53691):
TTGGGAGGCCGAGGCTGGCGGATCATGAGGTCAGGAGATCGAGACCATCCTGGCTAACACAGTGAAACCCCGTCTCTACT
AAAAATACAAAAAAAAAAAAA
R
AAATTAGCTGGGCGTGGTGGCGGGCAGCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGTCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGG
AGGCGGAGCTTGCAGTGAGC
Celera SNPID: hCV27235082
SNP位置ゲノム: 66104
SNP 供給源: HGBASE

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53692):
CCTTTTGCCATAAAAGGCAACATATTCACAGGTTCTGGGGATTAGGACGTGGCCTTCTTTGGGGGGCCATTATTCTGCCT
ACGATAGCAGATGGAGAGGT
R
GGAATTTCAGCCGTTATAGGTGTATTGAAGCCATGGGCTTGGAAGGGATCACTAGGGAGAGTGTGCCGGCAAGGAAGACA
GTGACCCAGCCCCCAGATCC
Celera SNPID: hCV3211454
SNP位置ゲノム: 41415
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,10) 全体(G,10|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53693):
GAAAGCGGTCTAGAGACTCCTGAGTCCTCTGTGCTGGCTTCTGTGTGTTTGCTGTGAGCTCCCTTCTAGAAACCCTTCCA
AATGGCAGTCATCACACTGT
R
TTGTAATTATCTCTTTTTCCTACTAGATGATGAGCTTGATGTAGGAAGCTGTACTTGATCTCCTTCTGTCTTCAGCATCA
TAGGCTATACTGAGTATTTT
Celera SNPID: hCV3211381
SNP位置ゲノム: 91988
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,4) 全体(G,3|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53694):
GGGCGTGGTGGCGGGCAGCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGTCTGAGGCAGGAGAATGGCGTGAACCCGGGAGGCGGAGC
TTGCAGTGAGCGGAGATTGC
R
CCACTGCACTCCAGCCTGGGCGACAGAGCGAGACTCCGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAATACAACAAAAAACC
CTGCATGAAACTGTTGACCC
Celera SNP ID: hCV27235083
SNP位置ゲノム: 66214
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53695):
TACTCTGATTTTAATTTGCAGGTACATGGGGAGAACCTCTTTGGAGCAGAATACCAGTTGCAAATTTGCGTCCCAACCAA
ATTACGAGGTCTCCAGGTTG
Y
AGCAGTGAAGAAGCTGACGAGGACTCAGGTATTTAAAGGCAGTTCTTTATCAGTCACACCTCTTTCCACAGTGACTACAG
AGTCTCAAGTATAAAAACCA
Celera SNPID: hCV22273204
SNP位置ゲノム: 79400
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,23|T,15) 白人(C,7|T,33) 全体(C,30|T
,48)

SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,13) 白人(C,6|T,32) 全体(C,25|T,45)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:53696):
GGTGCATGCCACCACACCCAGCTAATTTTTTAATTTTAATTTTGTGGAGATGAGGTCTCCCTATATTGCCCAGGCTGGTCTCAAACTCCGGGGCTCGAGC
S
ATCTTCTCATCTTGGCCTCCCGAAGTGGTGGGGTTACAGGCATAAGCACCTGACCTTGCTTTTTTCTCCCAACAAGTCAAACTATTCCCTAAATAGGTTC
Celera SNPID: hCV3211382
SNP位置ゲノム: 91708
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|G,3) 全体(G,3|C,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53697):
ATGAACCACCACTCCCAGCCTCTTTTTTAAAAATAAACACCAGGGTCTTTGTCCCCCAAGCTGGAGTTCAGTGGCACAGTTAAGGGCTCACTGCAGCCTC
S
TACTCCTAGGCTCAGGTGATCCTCCCATCTTAGTCTCCTGAGTAACTGGGACTGTTACTCAGGTGCATGCCACCACACCCAGCTAATTTTTTAATTTTAA
Celera SNPID: hCV3211383
SNP位置ゲノム: 91546
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|C,3) 全体(G,3|C,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53698):
GAGAGAGCGCCACGCTTTGACTTCTGCAAATGGCATCCCCCTTCCGCAGGAAGTAGAAAGTTCCCTTTCAAGCCCTGGGCTGTCATTCCCCCTCTAGGCC
R
TGGGAACAGACCTGCAGACAGCTGCCGAGGTGGCCACCGGGAGAGAAGTGCGAAGTGCAGAGGCTCTCCAGCCGAGGAGCTGGCTGCCTTCCTTCATAAT
Celera SNPID: hCV27235084
SNP位置ゲノム: 66420
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,14) 全体(G,14|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53699):
CTGACACAGTCCTAGCAACAGAAATGATACCTACAGCGTATTGCGTGCCCACCCTGTGCCCGGCAGTCCTCTGAGTCATTCTGTTTTCATCCTCAAAACC
R
CGCCATTTATAAGAGAGGAAGCTACAGTTCAGAGAATGTAGGTCTTTTGGTTGCCAGTATGACAAAGTTCACACTTTTAGTGTTGGTGGCTGATTCGAAA
Celera SNPID: hCV3211457

SNP位置ゲノム: 43754
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,5) 全体(G,5|A,3)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53700):
CGCCTCGGCCTCCCAAAGTTCTGGGATTACAGGCATGAACCACCACTCCCAGCCTCTTTTTTTAAAAATAAACACCAGGGT
CTTTGTCCCCCAAGCTGGAG
Y
TCAGTGGCACAGTTAAGGGCTCACTGCAGCCTCCTACTCCTAGGCTCAGGTGATCCTCCCATCTTAGTCTCCTGAGTAAC
TGGGACTGTTACTCAGGTGC
Celera SNPID: hCV3211384
SNP位置ゲノム: 91512
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,5) 全体(C,1|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53701):
CCTCCATGGGGCCTTTTGAAATGTGGCTTTCAGAATTAGTCGATTATGTGTAGGCAAGGGAAATAGTTAGCTTACAGAGA
CGACTAGCCAGGCCGGGCGC
R
GTGGCTCACACCTGTAATCCCAACACTTTGGAAGGCCAAGGTGGGTGGATGACCTGAGGTCAGGAGTTTGAGACCAACCT
GGTCAACATGGCGAAACCCT
Celera SNPID: hCV27235085
SNP位置ゲノム: 66686
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,7|A,7) 全体(G,7|A,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53702):
TATCCTGAGGCTGACAGTGGGGAGGACGAGGAAGGAGCTACCATTTCTGCCCCTGAGGCTGGGGGCAGTAAGATTCCCCA
GGATGGGTCTGTGAGGCTGG
S
GGGTTCCTTGGTCCACACAGCCAGTCCCACGGTATCTTGCACATTCCTTGGCACTTACATACCCACCAGGCAGTGCTTCT
CCACCCACCTGCCCGACCAA
Celera SNPID: hCV3211458
SNP位置ゲノム: 44921
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|C,6) 全体(G,4|C,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53703):
TTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCATATTGGCCAGGCTGGTCTCAAACTCCTGACCTTGTGATCCTCCCGCCTCGGCCTC
CCAAAGTTCTGGGATTACAG
K
CATGAACCACCACTCCCAGCCTCTTTTTTAAAAATAAACACCAGGGTCTTTGTCCCCCAAGCTGGAGTTCAGTGGCACAG
TTAAGGGCTCACTGCAGCCT
Celera SNPID: hCV3211385
SNP位置ゲノム: 91444
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,6) 全体(G,6|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53704):
TAGTCATAATTATATTATAATGGCACCAGAATTTTACCATTACTTGAACTAGGAACAGATTCAGTATATGGAATCAAGGG
AAACTTTCATTTTATTAATT
W
ATTAATTTATTTATTTATTTGAGATAGAGTCTTGCTCTTTCTCCCAGGCTGGAGTGCAGTAGCATGATCTCGGCTCACTG
CAACCTCCGCCTCCCAGGTT
Celera SNPID: hCV27235158
SNP位置ゲノム: 96889
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|A,4) 全体(A,4|T,2)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:53705):
TTTGAAATGTGGCTTTCAGAATTAGTCGATTATGTGTAGGCAAGGGAAATAGTTAGCTTACAGAGACGACTAGCCAGGCC
GGGCGCGGTGGCTCACACCT
R
TAATCCCAACACTTTGGAAGGCCAAGGTGGGTGGATGACCTGAGGTCAGGAGTTTGAGACCAACCTGGTCAACATGGCGA
AACCCTTTCTCTAATAAAAA
Celera SNPID: hCV27235086
SNP位置ゲノム: 66700
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53706):
GCTGGGGGGTTCCTTGGTCCACACAGCCAGTCCCACGGTATCTTGCACATTCCTTGGCACTTACATACCCACCAGGCAGT
GCTTCTCCACCCACCTGCCC
R
ACCAAACCCACTGAGGAAAAGCAGCAGGCATCCGCTGTTGCTGGACGCCCATCACCACGCTCACAAGGCTGGGCACAGAG
CAGACGTCAATGGGCACGTG
Celera SNPID: hCV3211459
SNP位置ゲノム: 45016
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,6)全体(G,4|A,6)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:53707):
ACCATGCCTGGCTAATTGTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCACCATATTGGCCAGGCTGGTCTCAAACTCCTGA
CCTTGTGATCCTCCCGCCTC
R
GCCTCCCAAAGTTCTGGGATTACAGGCATGAACCACCACTCCCAGCCTCTTTTTTAAAAATAAACACCAGGGTCTTTGTC
CCCCAAGCTGGAGTTCAGTG
Celera SNPID: hCV3211386
SNP位置ゲノム: 91418
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,4) 全体(G,4|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53708):
CATAATTATATTATAATGGCACCAGAATTTTACCATTACTTGAACTAGGAACAGATTCAGTATATGGAATCAAGGGAAAC
TTTCATTTTATTAATTAATT
W
ATTTATTTATTTATTTGAGATAGAGTCTTGCTCTTTCTCCCAGGCTGGAGTGCAGTAGCATGATCTCGGCTCACTGCAAC
CTCCGCCTCCCAGGTTCAAT
Celera SNPID: hCV27235159
SNP位置ゲノム: 96893
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|A,5) 全体(A,5|T,2)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:53709):
AGACGACTAGCCAGGCCGGGCGCGGTGGCTCACACCTGTAATCCCAACACTTTGGAAGGCCAAGGTGGGTGGATGACCTG
AGGTCAGGAGTTTGAGACCA
R
CCTGGTCAACATGGCGAAACCCTTTCTCTAATAAAAATACAAAGTTAGCCAGGCGTGGTGGCACATGCCTGTAATCCCAG
CTACTTGGGAGGCTGAGGCA
Celera SNPID: hCV27235087
SNP位置ゲノム: 66763
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53710):
ACCCTTTCTCTAATAAAAATACAAAGTTAGCCAGGCGTGGTGGCACATGCCTGTAATCCCAGCTACTTGGGAGGCTGAGG
CAGGAGAATCGCTTGAATCC
K
GGAGGCAGAGATGGCAGTGAGCCGAGATCGCGCCATTGCACTCCAGCCTGGATGACAGAGCGAGACTCCATCTGAAAACA
AACAAACAAACAACCGAAAA
Celera SNPID: hCV27235088
SNP位置ゲノム: 66882
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|G,7) 全体(G,7|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53711):
AGGCACGGGGCTCAGGGACATAGAGCAGTGTAGCGGCGTGACAGCCTCACAGTCCTGTGTTGAGACCGGATTCCGTGGGA
CCCTCTTTCAAGCTGTCAGA
R
CATCTTTAACAGAAGGTCATAATCTCCTGACAGACCTAGCCCTTCTAGATAAGGGGCCAGAATAGTTTCTTACGAAGTAT
TTGGGTGATTGGATAGTTTT
Celera SNP ID: hCV3211388
SNP位置ゲノム: 90270
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/TFBS/hmCS

内容 (配列番号:53712):

TGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCAGAGGTAGGCGGATCATGAGGTCAGGAGTTTGAGACAAGCCTGGTCAACATGGTAA
AACCCCGTCTCTACTAAAAA
W
ACAAAAATTAGCTGGGCATGGTGGTGGGCGCCTGTAATCACAGCTACTGGGCAGGCTGAGGCAGGAGAATCGCTCAAACT
CGGGAGGCGGAGGGTGCAGT
Celera SNPID: hCV27235089
SNP位置ゲノム: 69006
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53713):
TGGGTCTCAGGAAGGACATCTCCTGAACTTTCTAGCTGAGCCCTGCCAGAAGAGAGATTAGACTCCCGAAATTGGGAGAG
CCTTTGGAAAACAAAACCTG
M
GGATGACTTCTAATAGCTGAGCTCTGCAAGTAGTACACATGGATATAATTTGCATTTATTATGTCCCTTAGGTAATACAC
ACTTTTTAGTCTGGTGAGGG
Celera SNPID: hCV3211389
SNP位置ゲノム: 89922
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:53532):
AGAGAGGCCAGGTGGGAGCACACGGTGTGTTCACAGCCACACCACCCTTGCCCCAGGTTACGCTGTGGCCGTGCTGCACA
AGACCTGCAGCCTCTCCTAC
R
TCGCGGGGGCTCCACGGTACAAACATCATGGGGCCGTGTTTGAGCTCCAGAAGGAGGGCAGAGAGGCCAGCTTCCTGCCA
GTGCTGGAGGGAGAGCAGGT
Celera SNPID: hCV1022614
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,8|G,26) 全体(A,10|G,
62)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,32)白人(A,11|G,29) 全体(A,13|G,
61)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 204
Celera遺伝子: hCG34603 - 84000313574957
遺伝子シンボル: CAPG
タンパク質名: キャッピングタンパク質(アクチンフィラメント), , ゲルソリン様;AFCP;
MCP
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W5TR(1409651..1445906)
染色体: Chr2
OMIM 数: 153615
OMIM 情報: キャッピングタンパク質, ゲルソリン様;CAPG

ゲノム配列 (配列番号:17756):

SNP 情報

内容 (配列番号:53769):
CAGTGGCTCTCCATTCCCAGGCTCAGTGCAGGATCCAGGCCTGCATGTGTGGCGGGTGGAGAAGCTGAAGCCGGTGCCTG
TGGCGCAAGAGAACCAGGGC
R
TCTTCTTCTCGGGGGACTCCTACCTAGTGCTGCACAATGGCCCAGAAGAGGTTTCCCATCTGCACCTGTGGATAGGTAAG
GGGATCTGGATGGGGGAAGG
Celera SNPID: hCV15851292
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,4|G,22) 白人(A,1|G,5) 全体(A,5|G,27
)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 205
Celera遺伝子: hCG36860 - 61000125119834
遺伝子シンボル: MTRR
タンパク質名: 5-メチルテトラヒドロ葉酸-ホモシステインメチルトラン
スフェラーゼリダクターゼ;MSR
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W88E(9595704..9639689)
染色体: Chr5
OMIM 数: 602568
OMIM 情報: メチオニン シンターゼ リダクターゼ;MTRR

ゲノム配列 (配列番号:17757):

SNP 情報

内容 (配列番号:53923):
CATTTTTCAGTTTCACTGTTACATGCCTTGAAGTGATGAGGAGGTTTCTGTTACTATATGCTACACAGCAGGGACAGGCA
AAGGCCATCGCAGAAGAAAT
R
TGTGAGCAAGCTGTGGTACATGGATTTTCTGCAGATCTTCACTGTATTAGTGAATCCGATAAGGTTAGAGCCGTTACAGT
GGATTTTACCGTTTTGTGCT
Celera SNPID:hCV3068176
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,27|G,11) 白人(A,17|G,21) 全体(A,44|
G,32)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,18|G,4) 白人(A,10|G,12) 全体(A,28|G
,16)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数): no_pop(G,1|A,12) 全体(G,1|A,12) ;コントロールの母
親(A,89|G,89|G,135|A,152) 症例の母親(A,46|G,69) 子供がダウン症候群の母親(A,125|G

,188) コントロールの個体(A,93|G,100)脊椎分裂患者(A,45|G,66)全体(G,647|A,550);(A,-|G,-) ;;(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 206
Celera遺伝子: hCG36879 - 64000127189183
遺伝子シンボル:IL12RB1
タンパク質名: インターロイキン 12 レセプター, β 1;IL-12R-β1;IL12RB;MGC34454
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W1A1(9281784..9333701)
染色体: Chr19
OMIM 数: 601604
OMIM 情報: インターロイキン 12 レセプター, β-1;IL12RB1

ゲノム配列 (配列番号:17758):

SNP 情報

内容 (配列番号:53956):
TACGTGTGGGCTGCCCCTCGCCAATCCCTACCTCTGCTTCCAGTTAAATATGAGCCTCCTCTGGGAGACATCAAGGTGTCCAAGTTGGCCGGGCAGCTGC
R
TATGGAGTGGGAGACCCCGGATAACCAGGTTGGTGCTGAGGTGCAGTTCCGGCACCGGACACCCAGCAGCCCATGGAAGTTGGTGAGTTTGTTTCCCAAG
Celera SNPID: hCV25617360
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(A,2|G,30) 全体(A,3|G,67)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:54041):
TCGATGCGTCTCTCCCCTCTCCTTCCAGAACCAGTGGCTCTGAATATCAGCGTCGGAACCAACGGGACCACCATGTATTGGCCAGCCCGGGCTCAGAGCA
Y
GACGTATTGCATTGAATGGCAGCCTGTGGGCCAGGACGGGGGCCTTGCCACCTGCAGCCTGACTGCGCCGCAAGACCCGGATCCGGCTGGAATGGGTAAT
Celera SNPID:hCV795442
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,3|T,31) 白人(C,9|T,29) 全体(C,12|T,60)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 207
Celera遺伝子: hCG36953 - 146000219464641
遺伝子シンボル: GLIO703
タンパク質名: 線維芽細胞増殖因子1 (酸性);AFGF;ECGF;ECGF-β;ECGFA;ECGFB;FGF-α;FGFA;GLIO703;HBGF1

Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VUFE(33218587..33324823)
染色体: Chr5
OMIM 数: 131220
OMIM 情報: 線維芽細胞増殖因子1;FGF1

ゲノム配列 (配列番号:17759):

SNP 情報

内容 (配列番号:54173):
GTTTAGAACAGAGGGACCAAATTGCTTCTAGGAGTCAACTGGCTGGCCAGTCTGGGTCTGGGTTTGGATCTCCAATTGCC
TCTTGCAGGCTGAGTCCCTC
M
ATGCAAAAGTGGGGCTAAATGAAGTGTGTTAAGGGGTCGGCTAAGTGGGACATTAGTAACTGCACACTATTTCCCTCTAC
TGAGTAAACCCTATCTGTGA
Celera SNPID: hCV1065191
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: UTR 3

遺伝子番号: 208
Celera遺伝子: hCG37088 - 1040001174785O7
遺伝子シンボル: SELL
タンパク質名: セレクチンL (リンパ球接着分子1);CD62L;LAM-1;LAM1;LECAM1;LNHR;LSEL;
LYAM1;Leu-8;Lyam-1;PLNHR;TQ1;hLHRc
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W2NG(8018367..8051409)
染色体: Chr1
OMIM 数: 153240
OMIM 情報: セレクチンL;SELL

ゲノム配列 (配列番号:17760):

SNP 情報

内容 (配列番号:54273):
GTTCCTCTTAACTCTTCCCCATACTGTTTCTTTCCCTATTGAAGTGATTCAGTGTGAGCCTTTGGAGGCCCCAGAGCTGG
GTACCATGGACTGTACTCAC
Y
CTTTGGGAAACTTCAGCTTCAGCTCACAGTGTGCCTTCAGCTGCTCTGAAGGAACAAACTTAACTGGGATTGAAGAAACC
ACCTGTGGACCATTTGGAAA
Celera SNPID: hCV25474627
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,7) 白人(C,23|T,9) 全体(C,54|T,
16)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:54273):
GTTCCTCTTAACTCTTCCCCATACTGTTTCTTTCCCTATTGAAGTGATTCAGTGTGAGCCTTTGGAGGCCCCAGAGCTGG
GTACCATGGACTGTACTCAC
Y

CTTTGGGAAACTTCAGCTTCAGCTCACAGTGTGCCTTCAGCTGCTCTGAAGGAACAAACTTAACTGGGATTGAAGAAACC
ACCTGTGGACCATTTGGAAA
Celera SNPID: hCV25474627
AAATTAGCCAGGCGTGGTGGCGGGCACCTGTAATCCCAGCTACTCGGGAGGCTGAGACAGAAGAATCACTTGAACCCGGG
AGGCGGAGGTTGCAGTGAGC
Y
GAGACCGCACCATTGCACTCCAGCCTGGTGACAGAGTGAGACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAAAAGATATACCTGTT
TCAAGTTCAGGGATGATCTC
Celera SNPID: hCV27243144
SNP位置ゲノム: 17496
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

遺伝子番号: 209
Celera遺伝子: hCG37135 - 79000075741507
遺伝子シンボル: PROCR
タンパク質名: プロテイン C レセプター, 内皮 (EPCR);CCCA;CCD41;EPCR;bA420I4.2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYHA(29085544..29114237)
染色体: Chr20
OMIM 数: 600646
OMIM 情報: プロテイン C レセプター;PROCR

ゲノム配列 (配列番号:17761):

SNP 情報

内容 (配列番号:54323):
CTCCTTGGGGGCCTATTCTTCGGGCTAACTCTTTGCATGTTCTGCAGGGAGCCAAACAAGCCGCTCCTACACTTCGCTGG
TCCTGGGCGTCCTGGTGGGC
R
GTTTCATCATTGCTGGTGTGGCTGTAGGCATCTTCCTGTGCACAGGTGGACGGCGATGTTAATTACTCTCCAGCCCCGTC
AGAAGGGGCTGGATTGATGG
Celera SNPID: hCV25620145
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32|G,6) 白人(A,38|G,2) 全体(A,70|G,
8)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,9) 全体(G,2|A,9);no_pop(A,-|G,-) ;no_pop(A,-|
G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 210
Celera遺伝子: hCG37187 - 146000220350063
遺伝子シンボル: NPC1
タンパク質名: ニーマン-ピック病,タイプ C1;NPC
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W66L(2589859..2656985)
染色体: Chr18

OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17762):

SNP 情報

内容 (配列番号:54378):
TTGAAGATGAACTAAATCGTGAAAGTGACAGTGATGTCTTCACCGTTGTAATTAGCTATGCCATCATGTTTCTATATATTTCCCTAGCCTTGGGGCACAT
S
AAAAGCTGTCGCAGGCTTCTGGTAAGCCGGGGGGGGGGTGGTGTATGTTCTAGAGGTTAACAGCAGTGCACAGTGTAACGTCATATTTTTGCCTCTTTAT
Celera SNPID: hCV7490119
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|G,6) 白人(C,11|G,7) 全体(C,37|G,13)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGMD;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:54434):
CAGTGGGCTTTTCTTTGAGTTTAAGTATAATACAAAATTTTGGATGTTTTTAATTGAGATTTGTACTCAACACAATTCCTTTCTGTAGATTTTCCAGTCC
R
TGGGATGGAGCCCATGAACAATGCCACCAAAGGCTGTGACGAGTCTGTGGATGAGGTCACAGCACCATGTAGCTGCCAAGACTGCTCTATTGTCTGTGGC
Celera SNPID: hCV25472673
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,3) 白人(A,21|G,17) 全体(A,56|G,20)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,8) 全体(G,1|A,8);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 216
Celera遺伝子: hCG37774 - 104000117648431
遺伝子シンボル: MTP
タンパク質名: ミクロソームトリグリセリド転送タンパク質 (大きな ポリペプチド, 88kDa)
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W7K2(47612374..47673551)
染色体: Chr4
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17768):

SNP 情報

内容 (配列番号:55346):
CAGAGAGGAGAGAAGAGCATCTTCAAAGGAAAAAGCCCATCTAAAATAATGGGAAAGGAAAACTTGGAAGCTCTGCAAAG
ACCTACGCTCCTTCATCTAA
Y
CCATGGAAAGGTAAAGGGGCGTTTAGATTCCACAACTTTTTCTCCAACTTCATATTTTTCTTCCCTTCAGTAGATATTAT
TTTGAGGTAATCACATTGTA
Celera SNPID: hCV22274307
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,16|T,22) 白人(C,10|T,26) 全体(C,26|
T,48)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 222
Celera遺伝子: hCG38543 - 84000314817054
遺伝子シンボル: SPARCL1
タンパク質名: SPARC-様 1 (mast9, hevin);HEVIN;MAST9;SC1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W7K2(35502666..35570789)
染色体: Chr4
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17774):

SNP 情報

内容 (配列番号:56256):
AGTACTAAAGTCAAAAGAGGAAAGCCATGAACAGTCAGCAGAACAGGGCAAGAGTTCTAGCCAAGAGCTGGGATTGAAGG
ATCAAGAGGACAGTGATGGT
S
ACTTAAGTGTGAATTTGGAGTATGCACCAACTGAAGGTACATTGGACATAAAAGAAGATATGAGTGAGCCTCAGGAGAAA
AAACTCTCAGAGAACACTGA
Celera SNPID: hCV8827241
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,9|G,27) 白人(C,17|G,19) 全体(C,26|G
,46)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 225
Celera遺伝子: hCG38633 - 226000018878110

遺伝子シンボル: FABP2
タンパク質名: 脂肪酸結合タンパク質 2,腸;FABPI, I-FABP
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYAM(763338..780252)
染色体: Chr4
OMIM 数: 134640
OMIM 情報: 脂肪酸結合タンパク質 2;FABP2

ゲノム配列 (配列番号:17777):

SNP 情報

内容 (配列番号:56670):
GGAGTAGAAGCCAAAAGGATCTTTAAAAAGGATTGAGCATTATTCTTGGCGCACAGTCCAAAATACAAATTGGACAGAAG
ATCTATATTGTACCAGAACT
R
TTTATTTCACCCCATCAAGTATAAGGTTACTGATTGATTGGTCCTTTTATAAACATTGGTATATTTCCATTCATGCCAAA
GCAAAAGAAGTAAAAGCTAA
Celera SNPID: hCV1582392
SNP位置ゲノム: 9188
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:56671):
TGGATGGTTTAATTAATGCAGGTCTCCTTCACTAACTGAAGAAGCCAATGAAGTTTGTCTACATTATATATTGCACAAAT
TGGCAGGATATTTAAATATG
Y
TTTTATTTTTATACGCATCTGTGAAGAATCTGAATTGAACAGTAAGAATTAGAAAACTATCTTTTGAATGACTGAATATA
GACCTATTCATAAAGAAATT
Celera SNPID: hCV11572533
SNP位置ゲノム: 7674
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,4) 全体(C,2|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56672):
GGTAAGAATTTTTTTTTTTATGAGCAATGCATTCTTGATTTTTCTACCCAATATTAAAATGATTTCTGCTCTATTTCATT
GGATGGTTTAATTAATGCAG
K
TCTCCTTCACTAACTGAAGAAGCCAATGAAGTTTGTCTACATTATATATTGCACAAATTGGCAGGATATTTAAATATGTT
TTTATTTTTATACGCATCTG
Celera SNPID: hCV1582384
SNP位置ゲノム: 7595
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,20|T,4) 白人(G,13|T,5) 全体(G,33|T,
9)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,8) 全体(G,8|T,1)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56673):
TATTAAAATGATTTCTGCTCTATTTCATTGGATGGTTTAATTAATGCAGGTCTCCTTCACTAACTGAAGAAGCCAATGAA
GTTTGTCTACATTATATATT
R
CACAAATTGGCAGGATATTTAAATATGTTTTTATTTTTATACGCATCTGTGAAGAATCTGAATTGAACAGTAAGAATTAG
AAAACTATCTTTTGAATGAC
Celera SNPID: hCV1582385
SNP位置ゲノム: 7646
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,6|G,10) 白人(A,2|G,12) 全体(A,8|G,2
2)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,6) 全体(G,6|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56674):
TCTTACATTAGGAAGAATCCACTATCTCACTAATGGAAGAAAAGATTCTTTGAGTGCTGTTCTCTGAAACACACCAAAAA
GATCCAGAAATGTTTCCTTC
M
CTCTTTAACTGAAAAATGACTTTTTTTGTTGTTTACAGTAAGAAAATGGCAGCGTGTAATGATAACTTCCAGATCTGAAA
ATGTTAAATTCTAGGAGATG
Celera SNPID: hCV8839541
SNP位置ゲノム: 6391
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-) ;no_pop(C,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56675):
AAACTCATATAGTATAAAACTATAATACTACTTTTTCTTAACTTAGATGTAAACCTTAAAGATAAATTCTTCTGTTTGTT
AACACCTTTCAGACTTATGT
R
TATGAAGGAGTAGAAGCCAAAAGGATCTTTAAAAAGGATTGAGCATTATTCTTGGCGCACAGTCCAAAATACAAATTGGA
CAGAAGATCTATATTGTACC
Celera SNPID: hCV8839542
SNP位置ゲノム: 9081
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:56676):
TTCTAAGTGGTATATACATATGACATATATATTAAAATGTAGGAAGAAAAATGTTTGAGTACCTGATGAAAATGAATAGA
GAGTATGTAATCTTTGAAAG
S
TGAATACTGCGTGTTCTCACTTATAAGTGGGAGCTAAATAATGTATACACATGGACACACCAGAGTGTAGAATAATAGAC
ACTGGAGACTTGGAAGAGTT
Celera SNPID: hCV8839550

SNP位置ゲノム: 10655
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:56677):
TGCTCTATTTCATTGGATGGTTTAATTAATGCAGGTCTCCTTCACTAACTGAAGAAGCCAATGAAGTTTGTCTACATTAT
ATATTGCACAAATTGGCAGG
R
TATTTAAATATGTTTTTATTTTTATACGCATCTGTGAAGAATCTGAATTGAACAGTAAGAATTAGAAAACTATCTTTTGA
ATGACTGAATATAGACCTAT
Celera SNPID: hCV1582386
SNP位置ゲノム: 7661
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,6) 全体(G,3|A,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56678):
GTACAGAACGAGAATTAAGAATTAATAAGAATAAGAATTAATTAATTGCTTGACATAGAGTAGTTAGGTGATTTCCTGAA
CTTTAAGCTTCCACATCACA
R
TATGAAGTTGGTTCAAGATAAGAAATATAATAAATTCTCGCCCAAGGACAGACCTGAATCTCTAGCTGCCTAGAGGCTGA
CTCAACTGAAATCATGGCGT
Celera SNPID: hCV8839534
SNP位置ゲノム: 5969
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ヒト-マウス/TFBS 保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:56679):
AAAGACCGCATGTTCTCACTTATAGGTGGGAATTGAACAATGAGAACACTTAGACACAGGAAGGGGAACATCACACACCG
GGGCCTGTTATGGGGTGGGG
R
GAGGGGGTAGGGATAGCATTAGGAGGTATACCTAATGTTAAATGACGAGTTAATGGGTGCAGCACACCAACATGGCACAT
GTGTACATATGTAACAAACC
Celera SNPID: hCV1582379
SNP位置ゲノム: 3740
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,4) 全体(G,4|A,3)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:56680):
ATCATTTTCAACAAATTTTTTAAAAACTTTTTTTAGCCTCAACATTTTTCTATTTAAATTACATGTTTGTAATGACAATT
TAACTACTGAATGTTTTATC
R
TAAGTTATGTCTTTCTTTAATTAGTACCACAATCACACAAATTAAAACAAGCACAGAGTTGTTAACATCTCCATGAAACT
AATTTTAACCATGACTATAT
Celera SNPID: hCV12002525
SNP位置ゲノム: 8076
SNP 供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56681):
TTTTTAAAAACTTTTTTTAGCCTCAACATTTTTCTATTTAAATTACATGTTTGTAATGACAATTTAACTACTGAATGTTT
TATCATAAGTTATGTCTTTC
Y
TTAATTAGTACCACAATCACACAAATTAAAACAAGCACAGAGTTGTTAACATCTCCATGAAACTAATTTTAACCATGACT
ATATTTCTGGACACGTAACA
Celera SNPID: hCV12002526
SNP位置ゲノム: 8092
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56682):
AAAGATAAATTCTTCTGTTTGTTAACACCTTTCAGACTTATGTGTATGAAGGAGTAGAAGCCAAAAGGATCTTTAAAAAG
GATTGAGCATTATTCTTGGC
R
CACAGTCCAAAATACAAATTGGACAGAAGATCTATATTGTACCAGAACTATTTATTTCACCCCATCAAGTATAAGGTTAC
TGATTGATTGGTCCTTTTAT
Celera SNPID: hCV8839548
SNP位置ゲノム: 9138
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:56683):
CATGTTTGTAATGACAATTTAACTACTGAATGTTTTATCATAAGTTATGTCTTTCTTTAATTAGTACCACAATCACACAA
ATTAAAACAAGCACAGAGTT
R
TTAACATCTCCATGAAACTAATTTTAACCATGACTATATTTCTGGACACGTAACATGAAAGATTCAGAAAGAAGTGCTGC
TCATCTGCCTTAAAATTCAG
Celera SNPID: hCV12002527
SNP位置ゲノム: 8137
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56684):
GTACAATTTTTAAGCATTTGCAGCTGCAACTCTATAGACTTTTGACAAATTCTTTTTCACACTGATGTAGATAACAGCTT
AACATTTACATAGTTCTTAC
K
ACTTGCCACACACTGTTCTAAGTGGTATATACATATGACATATATATTAAAATGTAGGAAGAAAAATGTTTGAGTACCTG
ATGAAAATGAATAGAGAGTA
Celera SNPID: hCV8839549
SNP位置ゲノム: 10539
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:56685):
TATATACATATGACATATATATTAAAATGTAGGAAGAAAAATGTTTGAGTACCTGATGAAAATGAATAGAGAGTATGTAA
TCTTTGAAAGCTGAATACTG
Y
GTGTTCTCACTTATAAGTGGGAGCTAAATAATGTATACACATGGACACACCAGAGTGTAGAATAATAGACACTGGAGACT
TGGAAGAGTTGGAGGGTTGG
Celera SNPID: hCV8839557
SNP位置ゲノム: 10665
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:56686):
GACAATTTAACTACTGAATGTTTTATCATAAGTTATGTCTTTCTTTAATTAGTACCACAATCACACAAATTAAAACAAGC
ACAGAGTTGTTAACATCTCC
R
TGAAACTAATTTTAACCATGACTATATTTCTGGACACGTAACATGAAAGATTCAGAAAGAAGTGCTGCTCATCTGCCTTA
AAATTCAGCGTATGGAAATT
Celera SNPID: hCV12002528
SNP位置ゲノム: 8149
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,4) 全体(G,3|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56687):
TTCTAACTCCTAAATCTCTAGGAGATTACAGATAGCTTACAGATAGCTCCTGATGTGGTAGAGAGGATCCAGAAGATGTT
CAGAGGAGGGAAACCATATT
Y
TCCCTTCTTACATTAGGAAGAATCCACTATCTCACTAATGGAAGAAAAGATTCTTTGAGTGCTGTTCTCTGAAACACACC
AAAAAGATCCAGAAATGTTT
Celera SNPID: hCV1014397
SNP位置ゲノム: 6285
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56688):
TACAGGTGTTAATATAGTGAAAAGGAAGCTTGCAGCTCATGACAATTTGAAGCTGACAATTACACAAGAAGGAAATAAAT
TCACAGTCAAAGAATCAAGC
R
CTTTTCGAAACATTGAAGTTGTTTTTGAACTTGGTGTCACCTTTAATTACAATCTAGCAGACGGAACTGAACTCAGGGTA
AGAATTTTTTTTTTTATGAG
Celera SNPID: hCV761961
SNP位置ゲノム: 7418
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,27) 白人(A,5|G,29) 全体(A,12|G,
56)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:56689):
ATTATATTACCTCCAACATAGTCTGCACTTTGAACTTAGAAAAACAATCTTCAGACGGCATGCATTCTAATTCTTGAAAT
AAGTATGCCCACAAACTGTA
R
TTTAAGACAGAATAGGTATGCTTCTCATGTTTTAATTCAGTTGAATTTCAGAAGATCTCAGGAATGTACAGAACGAGAAT
TAAGAATTAATAAGAATAAG
Celera SNPID: hCV3201395
SNP位置ゲノム: 5803
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,14) 白人(A,6|G,14) 全体(A,8|G,2
8)
SNP型: ヒトーマウス保存セグメント (hmCS)

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|G,20) 白人(A,7|G,13) 全体(A,19|G
,33)
SNP型: ヒトーマウス保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:56690):
TATGTAATTTGTTCATAAAATATACATATCAGGTATTATTATTGTCTTCATTTTATTGATGAGAAAACTGAGGCTCAGAG
AGATTGAGTAAGTAATGTGA
Y
GAAGATTCTGCAGAGTAATGTATGTTTAGTCAGCACTGAAACCCAAGTCAATGGGTCTTGTTTCTAAAACACATGTTCTT
TTCACTCTACCATACGTTTA
Celera SNPID: hCV3201397
SNP位置ゲノム: 631
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,3) 全体(C,3|T,2)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:56691):
CACCATTTATATCCTTTCTAGAATTAAATTTCCACTATTTATTAGTATTGGAGAACAGCCTATTATTTGTTAAGTGACTT
CCATTTCAACAACCGTTTTT
Y
GGGAAAACCAACCTTGTCATTACACCACCCTGCTTGGCCAAAAGAGGGTCCCTGACCCAAGAGCAGCCAATCTACCACAA
TTTGGCCAGATCATGAGCTC
Celera SNPID: hCV26660207
SNP位置ゲノム: 11468
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,6) 全体(C,6|T,1)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:56692):
GAAAAACAAAGGGGCATTTAAGAAAAAAGAATACTGTATATGTGGAATTAAAGATGTGCTTCCTTATAAATATATGAATA
TACATTTTAATCCTTCATTT
R

ATATTTCTAGAATTTGATTTACTTAACACTGAAATGAACAGTTTGTTAATCTTATTAAGGTTGCTCAGCTCTAAGATTCT
ATAATTCTGTACTCTACTTA
Celera SNPID: hCV1582381
SNP位置ゲノム: 7008
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,7) 全体(G,7|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56693):
TTAAGAATTAATAAGAATAAGAATTAATTAATTGCTTGACATAGAGTAGTTAGGTGATTTCCTGAACTTTAAGCTTCCAC
ATCACAGTATGAAGTTGGTT
Y
AAGATAAGAAATATAATAAATTCTCGCCCAAGGACAGACCTGAATCTCTAGCTGCCTAGAGGCTGACTCAACTGAAATCA
TGGCGTTTGACAGCACTTGG
Celera SNPID: hCV15957159
SNP位置ゲノム: 5983
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ヒト-マウス/TFBS 保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:56694):
CATACTCTGTAGCCCAATGGCCTAGGTTCAATCCTCACTCTGTGACTTTAGGTGAATCACTGTGCCATTTTACAGTCTCC
TCTTCTGCAAAGTAGAGATA
R
TAGTATCAGTTTCATAGGGTCACCATGAAGATTAAATGAAAAAGTGTGTCTACAGAACTCAGAACAGTGCCTGACATGTG
TAAGACCCTAATAAATGCCA
Celera SNPID: hCV1582390
SNP位置ゲノム: 8382
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|G,17) 白人(A,26|G,14) 全体(A,47|
G,31)
SNP型: イントロン/TFBS

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,3)全体(G,2|A,3)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:56695):
AGCTCTAAGATTCTATAATTCTGTACTCTACTTAATTTTTCTCAAGTTATGGAAAAACAACTTTAATCAGTTCTCTTGAT
CGGATTGAACCTGAACTTCT
R
TAGAAGCAATCTGAATGTTCTTGTGCAAAGGCAATGCTACCGAGTTTTCTTCCCACCCTCAAAATAAACAAACAAAACAT
AACTTGGAAAAATAAACACT
Celera SNPID: hCV1582382
SNP位置ゲノム: 7175
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,5) 全体(G,5|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56696):

TGACAATTACACAAGAAGGAAATAAATTCACAGTCAAAGAATCAAGCGCTTTTCGAAACATTGAAGTTGTTTTTGAACTT
GGTGTCACCTTTAATTACAA
Y
CTAGCAGACGGAACTGAACTCAGGGTAAGAATTTTTTTTTTTTATGAGCAATGCATTCTTGATTTTTCTACCCAATATTAA
AATGATTTCTGCTCTATTTC
Celera SNPID: hCV1582383
SNP位置ゲノム: 7471
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,21|T,11) 白人(C,23|T,15) 全体(C,44|
T,26)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,4|T,5) 全体(C,4|T,5)
SNP型: サイレント変異

遺伝子番号: 225
Celera遺伝子: hCG38633 - 226000018878110
遺伝子シンボル: FABP2
タンパク質名: 脂肪酸結合タンパク質 2,腸;FABPI, I-FABP
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYAM(763338..780252)
染色体: Chr4
OMIM 数: 134640
OMIM 情報: 脂肪酸結合タンパク質 2;FABP2

ゲノム配列 (配列番号:17777):

SNP 情報

Celera遺伝子: hCG38657 - 107000109446138
遺伝子シンボル: HSD3B1
タンパク質名: ヒドロキシ-δ-5-ステロイドデヒドロゲナーゼ, 3 β-お
よび ステロイド δ-イソメラーゼ 1;HSD3B;HSDB3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VTKB(10992813..11012645)
染色体: Chr1
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17778):

SNP 情報

内容 (配列番号:56697):
GGCCAGAAGCAGACCTTGCAGGTGCCACTGTAGTCACCATTTTGAACCTTGTGTGTAGGCTGATGAGAACATTCAGAGCC
CTCCTGCCCACCTCAAACAA
R
AAGTCCTCTCGAGAGAACTAGCAAAGCTGGTTCACAAGGTCTGTCAGGACAGAATTATCCAGCACATGCCTTCCCACAAT
ATTTTTTTAACAGTGAGATT
Celera SNPID: hCV1843463
SNP位置ゲノム: 10925

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,6|G,10) 全体(G,10|A,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56698):
GTCATCAAAACCTGCGCAGTCATTGGCCCAACAAGAAGGTTTCTGTCCTAATCATATACCAGAGGAAAGACCATGTGGTT
TGCTGTTACCAAATCTCAGT
R
GCTGATTCTGAACAATTTAGGGACTCTTTTAACTTGAGGGTCGTTTTGACTACTAGAGCTCCATTTCTACTCTTAAATGA
GAAAGGATTTCCTTTCTTTT
Celera SNPID: hCV27079204
SNP位置ゲノム: 13667
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):30 ヨーロッパ人, 14 アジア人, 10 アフリカ系アメリカ人, 7 アフリカ系ピグミーからのサンプル(A,4|G,69) 全体(G,69|A,4)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:56699):
CAGATGTTTGCTCTTTCCAAGAAATTGATACACATGCTGATTTCTGTGCCTTTTTTACTTGTTCTTTCCGTAGAATGTAC
ACCCTCCACTCTAACACCCT
W
CTCTAACCATCCTTGAACACCTATGTAACATCACCTTTATCAGAAAACTTCTCAGCCAGATACAGAAATCATTCCAATGA
CCTGACCTGTGTTCACACAG
Celera SNPID: hCV27484574
SNP位置ゲノム: 10175
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|T,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56700):
TGTCTACATGTGGGCTCTGGCTGCCCAGAGGGTCCTGCCCTGCCCACAGAGAATCCCCCACTTGACAGCACTCAGGGACC
ACACCCAACACTCTACTTTT
R
CTCTTCTCTGACCTCTTGAAATGTTCGATTTCTTCCACCCTCTGTTTTAATGTTGTCTTTGATAAACAAATATGAAATGC
TTATAATCCTTGCCTGTGTC
Celera SNPID: hCV1843459
SNP位置ゲノム: 7595
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,6|A,8) 全体(G,6|A,8) ;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56701):
AAAAAAAAAAAAAAATGTGAAAAACGAGTGAAAAAAAAAAACAAAATTAATAAATGTAAGCCAATAATAAAAATAATGAA
AATCATGAAATAGAAAAATA
A
ACAACAGAGACAATCAACGGTCAATTTTTCTGTACTCCCTGCACAAAACTTCATTTCAAAATAATTTTATATTTAAATAT
ATATCCAGAACCACAGAGAT
Celera SNPID: hCV27079190
SNP位置ゲノム: 4831
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|A,6) 全体(A,6|-,1)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:56702):
AAAAAAAAAAAAAATGTGAAAAACGAGTGAAAAAAAAAAACAAAATTAATAAATGTAAGCCAATAATAAAAATAATGAAA
ATCATGAAATAGAAAAATAA
A
CAACAGAGACAATCAACGGTCAATTTTTCTGTACTCCCTGCACAAAACTTCATTTCAAAATAATTTTATATTTAAATATA
TATCCAGAACCACAGAGATC
Celera SNPID: hCV27079191
SNP位置ゲノム: 4832
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|A,6) 全体(A,6|-,1)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:56703):
GCTCAGCGAGATTTGGCGTATAAGCCACTCTACAGCTGGGAGGAAGCCAAGCAGAAAACGGTGGAGTGGGTTGGTTCCCT
TGTGGACCGGCACAAGGAGA
M
CCTGAAGTCCAAGACTCAGTGATTTAAGGATGACAGAGATGTGCATGTGGGTATTGTTAGGAGATGTCATCAAGCTCCAC
CCTCCTGGCCTCATACAGAA
Celera SNPID: hCV8695674
SNP位置ゲノム: 13395
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,23|C,3) 白人(A,16|C,8) 全体(A,39|C,
11)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:56704):
AAAAAAAAAAAAAATGTGAAAAACGAGTGAAAAAAAAAAACAAAATTAATAAATGTAAGCCAATAATAAAAATAATGAAAA
TCATGAAATAGAAAAATAAA
C
AACAGAGACAATCAACGGTCAATTTTTCTGTACTCCCTGCACAAAACTTCATTTCAAAATAATTTTATATTTAAATATAT
ATCCAGAACCACAGAGATCT
Celera SNPID:hCV27079192
SNP位置ゲノム: 4833
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|C,6) 全体(C,6|-,1)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:56705):
AACCAGAGAACATCCCACTCTCAGGCTGTTACCCACATCACCACCAGCAGCCTCTTCCCTGACTCCCCCACTCCAGGACC
TTCTTGGAGTTGCCTGACAA
Y
GGGAAGAGGTTGGGAGTAGACAAAACATGGCAGAGGCATCAGGAGAGCAAGTGGTCCTGCTTGTACCCCAGGAAGGAATT
TCTCCAGCTTCGAATTTTTC
Celera SNPID: hCV27961201
SNP位置ゲノム: 8456
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56706):
GCAAAAAAAATGGGGTGGAGGAAAATGAGGCATCTGTGTGAGTATATAACCATTTGACATCTCTTTTTAGCCCTCTCCAG
GGTCACCCTAGAATCAGATC
Y
GCTCCCCAGCATCTTCTGTTTCCTGGTGAGTGATTCCTGCTACTTTGGATGGCCATGACGGGCTGGAGCTGCCTTGTGAC
AGGAGCAGGAGGGTTTCTGG
Celera SNPID: hCV27079193
SNP位置ゲノム: 6194
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: UTR 5

内容 (配列番号:56707):
CATCCAAAGTCATCAAGAAATAAATATTAAATAGTATAAAATGGCATAGTATGAAAGATACTGGGTGGGATTTCCAGAGA
CTAGATTCTGGCCCTGACCC
R
GAACTTGAGAAGCAGCCACCTCAGCCTCCAGGCCTCTTTTCTTCTCATCTAGAAAATCCCACATCAGTTCTTTGTCTTGT
CTGCAACTCTTTTATGTTCT
Celera SNPID: hCV27079194
SNP位置ゲノム: 6612
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56708):
ACTCAGGCCAATTTACACCTATCGACCGCCCTTCAACCGCCACATAGTCACATTGTCAAATAGCGTATTCACCTTCTCTT
ATAAGAAGGCTCAGCGAGAT
Y
TGGCGTATAAGCCACTCTACAGCTGGGAGGAAGCCAAGCAGAAAACGGTGGAGTGGGTTGGTTCCCTTGTGGACCGGCAC
AAGGAGAACCTGAAGTCCAA
Celera SNPID: hCV11180111
SNP位置ゲノム: 13307
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|T,3) 白人(C,26|T,12) 全体(C,55|T
,15)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:56709):
TCCTTAGTATCCTTTGTGAGGGCAAAATAAAAGGAAGTTAAGGTAAAGATGAGTGTATAAGTGGGTGTGTGTGACAGAGA
GAGAGGAAAACAATAAGGGG
R
AGAGAGAGTCGGGGAGAGAGAGTCGGGGAGAGAGACTCAGAGAGAGAGACAATGAGAAAGACAGAGAAATAATGAAAAAT
ATATAGTGAGAGAGAGAGCA
Celera SNPID: hCV27079195

SNP位置ゲノム: 6932
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,7) 全体(G,7|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56710):
GTTCTACTATATCTCAGATGACACGCCTCACCAAAGCTATGATAACCTTAATTACACCCTGAGCAAAGAGTTCGGCCTCC
GCCTTGATTCCAGATGGAGC
Y
TTCCTTTATCCCTGATGTATTGGATTGGCTTCCTGCTGGAAATAGTGAGCTTCCTACTCAGGCCAATTTACACCTATCGA
CCGCCCTTCAACCGCCACAT
Celera SNP ID: hCV11180112
SNP位置ゲノム: 13151
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,16|T,22) 白人(T,38) 全体(C,16|T,60)

SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,14|T,22) 白人(T,38) 全体(C,14|T,60)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-) ;no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:56711):
AAAAAAAAAAAAAAAAATGTGAAAAACGAGTGAAAAAAAAAAAACAAAATTAATAAATGTAAGCCAATAATAAAAATAATGA
AAATCATGAAATAGAAAAAT
A
AACAACAGAGACAATCAACGGTCAATTTTTCTGTACTCCCTGCACAAAACTTCATTTCAAAATAATTTTATATTTAAATA
TATATCCAGAACCACAGAGA
Celera SNPID: hCV27079189
SNP位置ゲノム: 4830
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|A,6) 全体(A,6|-,1)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:56712):
TCCACTCTAACACCCTACTCTAACCATCCTTGAACACCTATGTAACATCACCTTTATCAGAAAACTTCTCAGCCAGATAC
AGAAATCATTCCAATGACCT
R
ACCTGTGTTCACACAGAACTCCAGAACAAGACCAAGCTGACAGTGCTGGAAGGAGACATTCTGGATGAGCCATTCCTGAA
GAGAGCCTGCCAGGACGTCT
Celera SNPID: hCV27079197
SNP位置ゲノム: 10259
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56713):
AACACCTATGTAACATCACCTTTATCAGAAAACTTCTCAGCCAGATACAGAAATCATTCCAATGACCTGACCTGTGTTCA
CACAGAACTCCAGAACAAGA
Y
CAAGCTGACAGTGCTGGAAGGAGACATTCTGGATGAGCCATTCCTGAAGAGAGCCTGCCAGGACGTCTCGGTCATCATCC
ACACCGCCTGTATCATTGAT
Celera SNPID:hCV27079198
SNP位置ゲノム: 10291
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:56714):
TTGATTCCAGATGGAGCTTTCCTTTATCCCTGATGTATTGGATTGGCTTCCTGCTGGAAATAGTGAGCTTCCTACTCAGG
CCAATTTACACCTATCGACC
R
CCCTTCAACCGCCACATAGTCACATTGTCAAATAGCGTATTCACCTTCTCTTATAAGAAGGCTCAGCGAGATTTGGCGTA
TAAGCCACTCTACAGCTGGG
Celera SNPID: hCV25619111
SNP位置ゲノム: 13234
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|G,33) 白人(G,38) 全体(A,5|G,71)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,5|G,31) 白人(G,40) 全体(A,5|G,71)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:56715):
TGACCTGTGTTCACACAGAACTCCAGAACAAGACCAAGCTGACAGTGCTGGAAGGAGACATTCTGGATGAGCCATTCCTG
AAGAGAGCCTGCCAGGACGT
Y
TCGGTCATCATCCACACCGCCTGTATCATTGATGTCTTCGGTGTCACTCACAGAGAGTCTATCATGAATGTCAATGTGAA
AGGTATGGTAGGCTGGGGAG
Celera SNPID: hCV11180115
SNP位置ゲノム: 10358
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,25|T,13) 白人(C,40) 全体(C,65|T,13)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-) ;no_pop(C,-|T,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:56716):
ACGACCAAATCTCAGACAGAACCACAGAAGAATGTACCCTGAGTCTGTTACAACCACCATATTTGGGAGTGGGGGGTGGG
GCACATAGATCTGTGTTCGT
R
GTTGGCACCTCTTAGGGATATATCCTGACAGTGACAATATGCTCTTCATGGACAGGTACCCAGCTCCTGTTAGAGGCCTG
TGTCCAAGCTAGTGTGCCAG

Celera SNPID: hCV25619112
SNP位置ゲノム: 12550
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,35) 白人(G,38) 全体(A,3|G,73)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:56717):
TGGAGTGGGTTGGTTCCCTTGTGGACCGGCACAAGGAGAACCTGAAGTCCAAGACTCAGTGATTTAAGGATGACAGAGAT
GTGCATGTGGGTATTGTTAG
K
AGATGTCATCAAGCTCCACCCTCCTGGCCTCATACAGAAAGTGACAAGGGCACAAGCTCAGGTCCTGCTGCCTCCCTTTC
ATACAATGGCCAACTTATTG
Celera SNPID: hCV11180109
SNP位置ゲノム: 13456
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,35|T,1) 白人(G,38) 全体(G,73|T,1)
SNP型: UTR 3

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|T,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:56718):
TACTTTTCTAAAATGAGATGGGAGAGAAACAGATGTTTGCTCTTTCCAAGAAATTGATACACATGCTGATTTCTGTGCCT
TTTTTACTTGTTCTTTCCGT
R
GAATGTACACCCTCCACTCTAACACCCTACTCTAACCATCCTTGAACACCTATGTAACATCACCTTTATCAGAAAACTTC
TCAGCCAGATACAGAAATCA
Celera SNPID:hCV25619123
SNP位置ゲノム: 10146
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,31|G,7) 白人(A,38) 全体(A,69|G,7)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56719):
AGTACGACCAAATCTCAGACAGAACCACAGAAGAATGTACCCTGAGTCTGTTACAACCACCATATTTGGGAGTGGGGGGT
GGGGCACATAGATCTGTGTT
Y
GTGGTTGGCACCTCTTAGGGATATATCCTGACAGTGACAATATGCTCTTCATGGACAGGTACCCAGCTCCTGTTAGAGGC
CTGTGTCCAAGCTAGTGTGC
Celera SNPID: hCV25619116
SNP位置ゲノム: 12547
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36|T,2) 白人(C,38) 全体(C,74|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56720):

TGTTCACACAGAACTCCAGAACAAGACCAAGCTGACAGTGCTGGAAGGAGACATTCTGGATGAGCCATTCCTGAAGAGAG
CCTGCCAGGACGTCTCGGTC
R
TCATCCACACCGCCTGTATCATTGATGTCTTCGGTGTCACTCACAGAGAGTCTATCATGAATGTCAATGTGAAAGGTATG
GTAGGCTGGGGAGGAGATGC
Celera SNPID:hCV1843460
SNP位置ゲノム: 10365
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|G,12) 白人(A,40) 全体(A,66|G,12)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,12) 全体(G,1|A,12);no_pop(A,-|G,-) ;no_pop(A,
-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:56721):
ATTTTGGTATTTTTCTTATGGCTGTAGTACGACCAAATCTCAGACAGAACCACAGAAGAATGTACCCTGAGTCTGTTACA
ACCACCATATTTGGGAGTGG
S
GGGTGGGGCACATAGATCTGTGTTCGTGGTTGGCACCTCTTAGGGATATATCCTGACAGTGACAATATGCTCTTCATGGA
CAGGTACCCAGCTCCTGTTA
Celera SNPID: hCV25619117
SNP位置ゲノム: 12522
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|G,37) 白人(G,38) 全体(C,1|G,75)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56722):
CAGTGCTGGAAGGAGACATTCTGGATGAGCCATTCCTGAAGAGAGCCTGCCAGGACGTCTCGGTCATCATCCACACCGCC
TGTATCATTGATGTCTTCGG
W
GTCACTCACAGAGAGTCTATCATGAATGTCAATGTGAAAGGTATGGTAGGCTGGGGAGGAGATGCAGCAAGGTGGGGAAT
TAAGGATCACAAAGAAGGGC
Celera SNPID: hCV1843461
SNP位置ゲノム: 10400
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|T,26) 白人(T,40) 全体(A,12|T,66)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|T,13) 全体(A,1|T,13);no_pop(A,-|T,-) ;no_pop(A,
-|T,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:56723):
GGATCCTGTCAAGTGTTGGAAAGTTCTCCACTGTTAACCCAGTCTATGTTGGCAATGTGGCCTGGGCCCACATTCTGGCC
TTGAGGGCCCTGCAGGACCC
Y
AAGAAGGCCCCAAGCATCCGAGGACAGTTCTACTATATCTCAGATGACACGCCTCACCAAAGCTATGATAACCTTAATTA

CACCCTGAGCAAAGAGTTCG
Celera SNPID: hCV27079200
SNP位置ゲノム: 13024
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-) ;no_pop(C,-|T,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:56724):
CTATGTAACATCACCTTTATCAGAAAACTTCTCAGCCAGATACAGAAATCATTCCAATGACCTGACCTGTGTTCACACAG
AACTCCAGAACAAGACCAAG
Y
TGACAGTGCTGGAAGGAGACATTCTGGATGAGCCATTCCTGAAGAGAGCCTGCCAGGACGTCTCGGTCATCATCCACACC
GCCTGTATCATTGATGTCTT
Celera SNPID: hCV25619118
SNP位置ゲノム: 10296
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,34|T,4) 白人(C,40) 全体(C,74|T,4)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:56725):
GTTTCCAGCATCTCCCCACAACCCACTGCTTGCTCAGTGACTCCAGGATGGTCCTTGTGACAAAGTTTTATTAGAGCCCA
GCAAAATGAGAAAAGTACCA
W
CAATTTCATATATATTGAAGAGTTTATATTGCCTATATACAATGGTGTATGTGTGTGTGTGATGTGAATTCTTCAACTGC
CCATTTTGCCTAAGGACTGG
Celera SNPID: hCV27513538
SNP位置ゲノム: 12093
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|T,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56726):
AGACTCTTGATACCCAGACACCCCTTGCCTCCCAGGCCAGAAGCAGACCTTGCAGGTGCCACTGTAGTCACCATTTTGAA
CCTTGTGTGTAGGCTGATGA
R
AACATTCAGAGCCCTCCTGCCCACCTCAAACAAGAAGTCCTCTCGAGAGAACTAGCAAAGCTGGTTCACAAGGTCTGTCA
GGACAGAATTATCCAGCACA
Celera SNPID: hCV1843462
SNP位置ゲノム: 10891
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,6|G,11) 全体(G,11|A,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:56688):
TACAGGTGTTAATATAGTGAAAAGGAAGCTTGCAGCTCATGACAATTTGAAGCTGACAATTACACAAGAAGGAAATAAAT
TCACAGTCAAAGAATCAAGC
R
CTTTTCGAAACATTGAAGTTGTTTTTGAACTTGGTGTCACCTTTAATTACAATCTAGCAGACGGAACTGAACTCAGGGTA
AGAATTTTTTTTTTTATGAG
Celera SNP ID: hCV761961

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,7|G,27) 白人(A,5|G,29) 全体(A,12|G,56)
SNP型: ミスセンス変異
SNP 供給源: HGMD
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 227
Celera遺伝子: hCG38707 - 104000117642692
遺伝子シンボル: MMRN
タンパク質名: マルチメリン;ECM;EMILIN4
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W7K2(37932157..38003868)
染色体: Chr4
OMIM 数: 601456
OMIM 情報: マルチメリン;MMRN

ゲノム配列 (配列番号:17779):

SNP 情報

内容 (配列番号:56743):
GCATTCTTGGACTATACCTGAGGATGGGAACTCTCAGAAGACTATGCCTTCTGCTTCAGTTCCTCCAAATAAAATACAAAGTTTGCAAATACTGCCAACC
R
CTCGGGTCATGTCGGCGGAGATAGCTACAACTCCAGAGGCAAGAACTTCTGAAGACAGTCTTCTTAAATCAACACTGCCTCCCTCAGAAACAAGTGCACC
Celera SNPID: hCV8933098
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,3) 白人(A,37|G,1) 全体(A,66|G,4)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,30|G,4) 白人(A,34|G,2) 全体(A,64|G,6)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-) ;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 230
Celera遺伝子: hCG39087 - 79000075536141
遺伝子シンボル: CAV2
タンパク質名: カベオリン 2;CAV;MGC12294
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W188(13699393..13720757)
染色体: Chr7
OMIM 数: 601048
OMIM 情報: カベオリン 2;CAV2

ゲノム配列 (配列番号:17782):

SNP 情報

内容 (配列番号:57391):
CTTATTTGGTAACAGCAACAATCCTCACACATCTCTCTTCCTTCCTTCCAGGATTTTAATGCCTTTTGTAAAGACCTGCC
TAATGGTTCTGCCTTCAGTG
S
AGACAATATGGAAGAGTGTGACAGATGTTATCATTGCTCCATTGTGTACGAGCGTAGGACGATGCTTCTCTTCTGTCAGC
CTGCAACTGAGCCAGGATTG
Celera SNPID: hCV2972952
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|G,3) 白人(C,28|G,10) 全体(C,63|G
,13)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,6) 全体(G,1|C,6) ;no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 231
Celera遺伝子: hCG39167 - 79000075933181
遺伝子シンボル: CYP2C18
タンパク質名: シトクロム P450, サブファミリー IIC (メフェニトイン 4-ヒドロキシラ
ーゼ), ポリペプチド18;CPCI;CYP2C;CYP2C17;P450-6B/29C;P450IIC17
Celera ゲノム軸: GA_x54KRFTF114(37615138..37679284)
染色体: Chr10
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17783):

SNP 情報

内容 (配列番号:57502):
TCTATTGATAAAAGAGATTGGACTAGGTGATTTCCATCACTTCTTCCCACTCTTTGACTTCTTTATAACTTAGTTTGTCT
GTTTTGCTATTTTCAGGGCA
Y
GACCATAATAACATCCCTGACTTCTGTGCTGCACAATGACAAAGAATTCCCCAACCCAGAGATGTTTGACCCTGGCCACT
TTCTGGATAAGAGTGGCAAC
Celera SNPID: hCV7538986
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 234
Celera遺伝子: hCG39733 - 66000115828219
遺伝子シンボル: KCNJ10
タンパク質名: 内向き整流性カリウム, サブファミリー J, メンバー10;BIRK-10;KCNJ13-

PEN;KIR1.2;KIR4.1;Kir1.2;Kir4.1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VSLS(1363182..1446627)
染色体: Chr1
OMIM 数: 602208
OMIM 情報: カリウムチャンネル,内向き整流性, サブファミリー J メンバー 10;KCNJ10

ゲノム配列 (配列番号:17786):

SNP 情報

内容 (配列番号:57675):
TTTCCAAGTAGACACAGCCTCTGACAGCCCCTTCCTTATTCTACCCCTTACCTTCTATCATGTGGTAGATGAGACCAGTCCCTTGAAAGATCTCCCTCTT
Y
GCAGTGGTGAGGGTGACTTTGAGCTGGTGCTGATCCTAAGTGGGACAGTGGAGTCCACCAGTGCCACCTGTCAGGTGCGCACTTCCTACCTGCCAGAGGA
Celera SNPID: hCV9514434
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,38) 白人(C,38|T,2) 全体(C,76|T,2)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12) 白人(C,32|T,2) 全体(C,44|T,2)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,7) 全体(C,7|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン/hmCS

遺伝子番号: 236
Celera遺伝子: hCG40040 - 104000116772030
遺伝子シンボル: ADAM10
タンパク質名: ジスインテグリンおよびメタロプロテナーゼドメイン 10;MADM;kuz;kuzbanian
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYLS(14867462..15033934)
染色体: Chr15
OMIM 数: 602192
OMIM 情報: ジスインテグリンおよびメタロプロテナーゼドメイン 10;ADAM10

ゲノム配列 (配列番号:17788):

SNP 情報

内容 (配列番号:57872):
TCTAATGCTTCTGATGCCTTAGACAAGATTCGCTATGAGAGCCTGACAGACCCTTCCAAGTTGGACGGTGGTAAAGAACTGAAAATTGACATCATCCCCA
M
CCCTCGGGAATGCATCCTGACTTTGGTCAACACAGGCATTGGCATGACCAAGGCTGATCTCATAAATAATTTGGGAGCCATTGCCAAGTCTGGTACTGAA

Celera SNPID: hCV3215915
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,10|A,10) 全体(A,10|C,10)
SNP型: イントロン/TFBS

遺伝子番号: 237
Celera遺伝子: hCG401141 - 104000116851304
遺伝子シンボル: ADAMTS1
タンパク質名: 1型トロンボスポンジン モチーフを有するディスインテグリン（disインテグリン）様 および メタロプロテアーゼ（レプロリシン（reprolysin）型）,1;C3-C5;KIAA1346;METH1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8NG(19809539..19830669)
染色体: Chr21
OMIM 数: 605174
OMIM 情報: 1型トロンボスポンジン モチーフを有するディスインテグリン様 および メタロプロテイナーゼ , 1;ADAMTS1

ゲノム配列 (配列番号:17789):

SNP 情報

内容 (配列番号:57994):
TTTGAGGTTTGGATTGGTGAACTCAGCTAGAAAACATACTTGCATTTGCCCGAATAATGAATAACCAAGAAAAAAACTGACAAACGATTTTCTGCAAACT
R
AAGCAAAGCATTTAGGCCGGGGAGGGAGAGTTTGTAACCTGACTCCTTCCACCTTTAGCGAGTTGGAGCTTGTGCGAGTTCTTTCCACTCTGTGTATTTC
Celera SNPID: hCV529704
SNP位置ゲノム: 7435
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:57995):
AAAGCTTTCCAGCCAGTGTTTCCAGCAGCAAGCATCCTAACCCAGGCCTCGGAATCTGAAGATACAGTGCTCAAATATCAGTGCTTCTGAGCTACTAACC
R
TTGTAATTGCCCAAGTAGATGGCCAATGAATTGCAATAATTCATAATTCAGTTTTTGGTTATTAATAAGATTTATTGTATCTTACACAAAAGAGCATTAT
Celera SNPID: hCV529712
SNP位置ゲノム: 642
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:57996):
AGGTAGAAGAATTGCTCTCGTTTGTCTGTCCATTCATCCTCCTCTCCTCACTTTATCTATCCCACGCGACTTCAGGGTAGACTCCTGCTGGCAGGCAGGA
K
CATAAGTCCGCGGACAGAACGGAGGCCTGGAGTGGAGGAATGTGGTTTGAGGTTTGGATTGGTGAACTCAGCTAGAAAAC

ATACTTGCATTTGCCCGAAT
Celera SNPID: hCV529705
SNP位置ゲノム: 7289
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:57997):
CGTCGGCGGCACGTGCGGGGTCGTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGA
CTGAGGGCGAGGACGAAGGG
S
CTCAGTGGTCGCCGCAGGACCCGGCACTGCAAGGCGTAGGACAGCCCACAGGTAGAAGAATTGCTCTCGTTTGTCTGTCC
ATTCATCCTCCTCTCCTCAC
Celera SNPID: hCV529706
SNP位置ゲノム: 7139
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:57998):
GCCTCGCCACCGCCGCCCCAGGGGAGAAGCCGCCGGCACCACTACAGTTCCACCTCCTGCGGCGGAATCGGCAGGGCGAC
GTCGGCGGCACGTGCGGGGT
S
GTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGACTGAGGGCGAGGACGAAGGGGC
TCAGTGGTCGCCGCAGGACC
Celera SNPID: hCV529707
SNP位置ゲノム: 7060
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:57999):
TGCCCGCCGCCAGCGAGCGCCTCGCCACCGCCGCCCCAGGGGAGAAGCCGCCGGCACCACTACAGTTCCACCTCCTGCGG
CGGAATCGGCAGGGCGACGT
M
GGCGGCACGTGCGGGGTCGTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGACTGA
GGGCGAGGACGAAGGGGCTC
Celera SNPID: hCV529708
SNP位置ゲノム: 7042
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58000):
CTCCAATGCAGCGAGCTGTGCCCGAGGGGTTCGGAAGGCGCAAGCTGGGCAGCGACATGGGGAACGCGGAGCGGGCTCCG
GGGTCTCGGAGCTTTGGGCC
M
GTACCCACGCTGCTGCTGCTCGCCGCGGCGCTACTGGCCGTGTCGGACGCACTCGGGCGCCCCTCCGAGGAGGACGAGGA
GCTAGTGGTGCCGGAGCTGG
Celera SNPID: hCV529709

SNP位置ゲノム: 6556
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|A,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58001):
TTGTAAAAAAATATCAGGATCAGTTACTAGTGCAAAGTAAGTTTTAAAACACCTATTTGCAGACCTTATAATTTAAATGG
GCCTTTCAACAGGTCTGGGA
R
AAAAATATGTCTCATAAAAGATTAATGTGTTTTTAGGCTAAATAATCTAATTAGCCAATGAATCAGAGATTTATGCCTGT
TTTTGTCACCTGCAGACCTG
Celera SNPID: hCV15823211
SNP位置ゲノム: 13041
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58002):
TTAGATAATTCTAATGCTGATGATTTATGTCTCCATTTAGACGCCTTTTCATGGAAGCTGGGGAATGTGGGGGCCTTGGG
GAGACTGTTCGAGAACGTGC
R
GTGGAGGAGTCCAGTACACGATGAGGGAATGTGACAACCCAGTCCCAAAGAATGGAGGGAAGTACTGTGAAGGCAAACGA
GTGCGCTACAGATCCTGTAA
Celera SNPID: hCV25622066
SNP位置ゲノム: 11414
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,37) 白人(G,38) 全体(A,1|G,75)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58003):
CTCGCCGCGGCGCTACTGGCCGTGTCGGACGCACTCGGGCGCCCCTCCGAGGAGGACGAGGAGCTAGTGGTGCCGGAGCT
GGAGCGCGCCCCGGGACACG
R
GACCACGCGCCTCCGCCTGCACGCCTTTGACCAGCAGCTGGATCTGGAGCTGCGGCCCGACAGCAGCTTTTTGGCGCCCG
GCTTCACGCTCCAGAACGTG
Celera SNPID: hCV25622067
SNP位置ゲノム: 6675
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,39) 全体(A,1|G,77)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58004):
ATGAAAATCAGTACAATCACACAAGGAGGATGAAACGCCGGAACAAAAATGAGGTGTGTAGAACAGGGTCCCACAGGTTT
GGGGACATTGAGATCACTTG
Y
CTTGTGGTGGGGAGGCTGCTGAGGGGTAGCAGGTCCATCTCCAGCAGCTGGTCCAACAGTCGTATCCTGGTGAATGTCTG
TTCAGCTCTTCTGTGAGAAT
Celera SNPID: hCV11729191
SNP位置ゲノム: 14780
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:58005):
ATGGGGGTAGATAGAAAAGGAGTTGAATCATCAGAGTAAACTGCCAGTTGCAAATTTGATAGGATAGTTAGTGAGGATTA
TTAACCTCTGAGCAGTGATA
Y
AGCATAATAAAGCCCCGGGCATTATTATTATTATTTCTTTTGTTACATCTATTACAAGTTTAGAAAAAACAAAGCAATTG
TCAAAAAAAGTTAGAACTAT
Celera SNPID: hCV11729192
SNP位置ゲノム: 14067
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:58006):
CTACTTTCATTGACCTTAGCTGGAGGAGACATAGGTCAATAGATAAATAATTTTTAAAAATATCTAATTTCTTCAGATGT
CTATACGTAGTACTGAAAAA
Y
ATGCCAAAGTGAAGGGTAAATGCATGAAATGCATAATGTGTAGAGGGTACTGTGTTTAATTAGCATGGTCAGGAAAGTAG
AGAGAAAATGTTTACACTTA
Celera SNPID: hCV1129210
SNP位置ゲノム: 12640
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,21|T,1) 白人(C,24|T,6) 全体(C,45|T,
7)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,7) 全体(C,7|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58007):
CTCAGAATCCCATACAGCTCCCAGGCGATCTCCCTGGCACCTCGTACGATGCCAACCGGCAGTGCCAGTTTACATTTGGG
GAGGACTCCAAACACTGCCC
Y
GATGCAGCCAGCACATGTAGCACCTTGTGGTGTACCGGCACCTCTGGTGGGGTGCTGGTGTGTCAAACCAAACACTTCCC
GTGGGCGGATGGCACCAGCT
Celera SNPID: hCV1129211
SNP位置ゲノム: 10974
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,3) 全体(C,1|T,3);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58008):
CCCGAGGCCTTCCACGTGGAGCCTGATGATCTCATTCAGGATTTGAGCCCTCGCCTGTGAAAGAGTGACTCAGGGCCTCT
GCCTGCCACTCTTGCTCCAA
K
ATTTTACTACAATTGGGTAGGATTATGTGCGAAATTGCCTTGTTCAGACTGTGGGATTTCAAAGAGAACAGAAGAAATCC
TGCTCACACACAGAAAGATC

Celera SNPID: hCV1129212
SNP位置ゲノム: 8409
SNP 供給源: Celera;HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,6) 全体(G,6|T,1);no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:58009):
AGCCCAGGCCCTACCCGAGGCCTTCCACGTGGAGCCTGATGATCTCATTCAGGATTTGAGCCCTCGCCTGTGAAAGAGTGACTCAGGGCCTCTGCCTGCC
R
CTCTTGCTCCAAGATTTTACTACAATTGGGTAGGATTATGTGCGAAATTGCCTTGTTCAGACTGTGGGATTTCAAAGAGAACAGAAGAAATCCTGCTCAC
Celera SNPID: hCV1129213
SNP位置ゲノム: 8396
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,6)全体(G,1|A,6);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:58010):
GCAGAGGAGCAATGGTGACCTGGGAAGGTACCCTGAGCGGCTACGCTAGGATCTCTGTTCTGCAGACTTCTGTCCCCTTTCCCCCTTATAAGGCTGACCC
R
GGCGGGCTGAAGGCGGTGGGGCCCCTTCGCAGAACCTGCTTGGGAGGTCTTTCCCGGGTTTGCCCCGCCTCCCAGTTTGCACTCCCTCTCGCGGCCATAA
Celera SNPID: hCV1129214
SNP位置ゲノム: 7747
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,3) 全体(G,3|A,2);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58011):
ATCCATATTTTATTTTATTATTATTTTTTTTGAGATGGAGTCTCACTCTGTCTCCCAGGCTGGAGTGGAGTGGCACAATCTCGGCTCACTGCAACTTCTG
Y
CTCCTGGGTTCAAGCGATTCTGCTACCTCAGCATGCCCAGTAGCTGGGATTACAGGTGCATGCCACCACACCCGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGA
Celera SNPID: hCV27356638
SNP位置ゲノム: 10006
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58012):
CCGCTGCCTGTGCGTGCATCCTGCGCTCACGGGAGGGCGGATGTGGAGAGGGCAGAGGAGCAATGGTGACCTGGGAAGGTACCCTGAGCGGCTACGCTAG
K
ATCTCTGTTCTGCAGACTTCTGTCCCCTTTCCCCCTTATAAGGCTGACCCAGGCGGGCTGAAGGCGGTGGGGCCCCTTCGCAGAACCTGCTTGGGAGGTC
Celera SNPID: hCV1129215

SNP位置ゲノム: 7696
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|T,4) 全体(G,2|T,4);no_pop(T,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58013):
TTTTTTGAGATGGAGTCTCACTCTGTCTCCCAGGCTGGAGTGGAGTGGCACAATCTCGGCTCACTGCAACTTCTGCCTCC
TGGGTTCAAGCGATTCTGCT
R
CCTCAGCATGCCCAGTAGCTGGGATTACAGGTGCATGCCACCACACCCGGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGACGGGG
TTTCACTATGTTGGCCATGC
Celera SNPID: hCV27356639
SNP位置ゲノム: 10031
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58014):
ACCAACATCGAAGTGAAACAGCGGAACCAGAGGGGATCCAGGAACAATGGCAGCTTTCTTGCCATCAAAGCTGCTGATGG
CACATATATTCTTAATGGTG
N
CTACACTTTGTCCACCTTAGAGCAAGACATTATGTACAAAGGTGTTGTCTTGAGGTACAGCGGCTCCTCTGCGGCATTGG
AAAGAATTCGCAGCTTTAGC
Celera SNPID: hCV1129208
SNP位置ゲノム: 13277
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,5) 全体(G,2|A,5) 白人(C,17|T,293) 中国
人(C,0|T,60) 日本人(C,0|T,20) アフリカ人(C,0|T,96) 全体(C,17|T,469)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58015):
GGTTGCAACGTTGCGCTGAGTTTTGTAACCGCTGCCTGTGCGTGCATCCTGCGCTCACGGGAGGGCGGATGTGGAGAGGG
CAGAGGAGCAATGGTGACCT
R
GGAAGGTACCCTGAGCGGCTACGCTAGGATCTCTGTTCTGCAGACTTCTGTCCCCTTTCCCCCTTATAAGGCTGACCCAG
GCGGGCTGAAGGCGGTGGGG
Celera SNPID: hCV1129216
SNP位置ゲノム: 7668
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4);no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58016):
GTCCCAGCAGAGCCACTCTGCCTGCGCCTGCCTCTCAGTGTCTCCAACTTTGCGCTGGAAGAAAAACTTCCCGCGCGCCG
GCAGAACTGCAGCGCCTCCT
Y
TTAGTGACTCCGGGAGCTTCGGCTGTAGCCGGCTCTGCGCGCCCTTCCAACGAATAATAGAAATTGTTAATTTTAACAAT
CCAGAGCAGGCCAACGAGGC
Celera SNPID: hCV1129217
SNP位置ゲノム: 6288

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,7) 全体(C,7|T,1);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: UTR 5
内容 (配列番号:58017):
GTAAGTTTTAAAACACCTATTTGCAGACCTTATAATTTAAATGGGCCTTTCAACAGGTCTGGGAAAAAAATATGTCTCAT
AAAAGATTAATGTGTTTTTA
R
GCTAAATAATCTAATTAGCCAATGAATCAGAGATTTATGCCTGTTTTTGTCACCTGCAGACCTGGATATCATGATATCAT
CACAATTCCAACTGGAGCCA
Celera SNPID: hCV1129209
SNP位置ゲノム: 13077
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,6) 全体(G,6|A,2) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58018):
GAGGTGTGTAGAACAGGGTCCCACAGGTTTGGGGACATTGAGATCACTTGTCTTGTGGTGGGGAGGCTGCTGAGGGGTAG
CAGGTCCATCTCCAGCAGCT
K
GTCCAACAGTCGTATCCTGGTGAATGTCTGTTCAGCTCTTCTGTGAGAATATGATTTTTTCCATATGTATATAGTAAAAT
ATGTTACTATAAATTACATG
Celera SNPID: hCV9501028
SNP位置ゲノム: 14830
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,-|G,-) ;no_pop(T,-|G,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:58019):
AAGTGAGATTTTACTAAGACCTGTTTTACTTTACCTCACTAACAATGGGGGGAGAAAGGAGTACAAATAGGATCTTTGAC
CAGCACTGTTTATGGCTGCT
R
TGGTTTCAGAGAATGTTTATACATTATTTCTACCGAGAATTAAAACTTCAGATTGTTCAACATGAGAGAAAGGCTCAGCA
ACGTGAAATAACGCAAATGG
Celera SNPID: hCV9501029
SNP位置ゲノム: 14339
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-) ;no_pop(G,-|A,-)
SNP型: UTR3

内容 (配列番号:58020):
CTCCTCTGCTCCTGGGAGCAAAGTGGTCGCAGCCCAGTTTAGGACTTTCTGCAGGGGTTGGGTCTCAGTCCGGAGTGGAA
GGCTCTGTTCCAAATAATCA
R
TCATGCCTGGAAGCTGGAACTTATTTCGCTGGGGCAGTGGGAGTGGGGCCAGAGGCTGCTGGGCAGAGTGGGTGGTCCTT
GTGCCCGGAATTGGCAAGAG
Celera SNPID: hCV529701
SNP位置ゲノム: 8115
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|A,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58021):
TAGCCGGCTCTGCGCGCCCTTCCAACGAATAATAGAAATTGTTAATTTTAACAATCCAGAGCAGGCCAACGAGGCTTTGC
TCTCCCGACCCGAACTAAAG
S
TCCCTCGCTCCGTGCGCTGCTACGAGCGGTGTCTCCTGGGGCTCCAATGCAGCGAGCTGTGCCCGAGGGGTTCGGAAGGC
GCAAGCTGGGCAGCGACATG
Celera SNPID: hCV529710
SNP位置ゲノム: 6414
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 5

内容 (配列番号:58022):
ACGTTGCGCTGAGTTTTGTAACCGCTGCCTGTGCGTGCATCCTGCGCTCACGGGAGGGCGGATGTGGAGAGGGCAGAGGA
GCAATGGTGACCTGGGAAGG
Y
ACCCTGAGCGGCTACGCTAGGATCTCTGTTCTGCAGACTTCTGTCCCCTTTCCCCCTTATAAGGCTGACCCAGGCGGGCT
GAAGGCGGTGGGGCCCCTTC
Celera SNPID: hCV529702
SNP位置ゲノム: 7675
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,4) 全体(C,4|T,2);no_pop(T,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58023):
AATAACCAAGAAAAAAACTGACAAACGATTTTCTGCAAACTAAAGCAAAGCATTTAGGCCGGGGAGGGAGAGTTTGTAAC
CTGACTCCTTCCACCTTTAG
S
GAGTTGGAGCTTGTGCGAGTTCTTTCCACTCTGTGTATTTCTTTTTAATGATTTTGTGTGCGCCTTTTGTGCGGGTTGCA
ACGTTGCGCTGAGTTTTGTA
Celera SNPID: hCV529703
SNP位置ゲノム: 7494
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-) ;no_pop(G,-|C,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:57997):
CGTCGGCGGCACGTGCGGGGTCGTGGACGACGAGCCCCGGCCGACTGGGAAAGCGGAGACCGAAGACGAGGACGAAGGGA
CTGAGGGCGAGGACGAAGGG
S
CTCAGTGGTCGCCGCAGGACCCGGCACTGCAAGGCGTAGGACAGCCCACAGGTAGAAGAATTGCTCTCGTTTGTCTGTCC
ATTCATCCTCCTCTCCTCAC
Celera SNPID: hCV529706
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58021):
TAGCCGGCTCTGCGCGCCCTTCCAACGAATAATAGAAATTGTTAATTTTAACAATCCAGAGCAGGCCAACGAGGCTTTGC

TCTCCCGACCCGAACTAAAG
S
TCCCTCGCTCCGTGCGCTGCTACGAGCGGTGTCTCCTGGGGCTCCAATGCAGCGAGCTGTGCCCGAGGGGTTCGGAAGGC
GCAAGCTGGGCAGCGACATG
Celera SNPID: hCV529710
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|C,-)
SNP型: UTR 5

遺伝子番号: 238
Celera遺伝子: hCG40154 - 145000147171591
遺伝子シンボル: TSFM
タンパク質名: Ts 翻訳伸長因子, ミトコンドリア;EF-TS;EF-Tsmt
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W46Y(5451854..5484243)
染色体: Chr12
OMIM 数: 604723
OMIM 情報: Ts 翻訳伸長因子, ミトコンドリア;TSFM

ゲノム配列 (配列番号:17790):

SNP 情報

内容 (配列番号:58036):
CCTTCCGCCGCGCCGTAGGTTTGTTGCCTCACCAGTGCGCCCGCCGGAGGGTGTTTATCGCGGCTAGAGAGATGTCGCTG
CTGCGGTCGCTGCGCGTGTT
Y
CTGGTCGCGCGGACCGGGAGCTACCCGGTGAGAAGTCCTGGTGCTGGTACCGACCTGCTGTCCCTGCAGCTCTCCTGTGC
GCCTGTACCTTTCCCTTCCT
Celera SNPID: hCV3188386
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|T,20) 白人(C,10|T,24) 全体(C,16|T
,44)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,12) 全体(C,2|T,12)
SNP型: サイレント変異

遺伝子番号: 240
Celera遺伝子: hCG40301 - 145000146843548
遺伝子シンボル: ITPR3
タンパク質名: イノシトール 1,4,5-三リン酸 レセプター, タイプ 3;IP3R3
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(6602062..6689063)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17792):

SNP 情報

内容 (配列番号:58138):
CTCATCCATATCCCCTCCAGCCAGCCCCCTGGGGATGCCACATGGAGCTGCTGCATTTGTGGACACCTGCAGTGGGGACA
AGATGGACTGTGTCTCAGGG
S
TCTCGGTGCCTGAGGTCCTGGAAGGTGAGGGTGGTGTGTGTGCAGGAGTCTGTGTGGGGTAGGAGGAGCAGGCAGCCCGG
GCCTCAGCACACTCTCCGCT
Celera SNPID: hCV1923359
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,5|G,1) 白人(C,17|G,15) 全体(C,22|G,
16)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,7)全体(G,1|C,7)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 241
Celera遺伝子: hCG40302 - 104000116756608
遺伝子シンボル: BAT2
タンパク質名: HLA-B関連転写物 2;D6S51;D6S51E;G2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(4645024..4683473)
染色体: Chr6
OMIM 数:
OMIM 情報:

ゲノム配列 (配列番号:17793):

SNP 情報

内容 (配列番号:58270):
GGAGCTAGTACTGCTAGCTACTCAGGAGGCTGAGGTGGGAGAACTGTTTGAGCCCAGGAGTTCAAGGTTACAGTGAGCTT
TAACTCACTGGATTGCACCA
Y
TGCACTCCAGTCTGGGTGACAGAGCAAGACTCTGTAACTTAAAAAAAAAAAGAAAAAAGCTGGCCGGGCACGATGGCTCAA
GCCTGTAATCCCAGCACTTT
Celera SNPID: hCV2451879
SNP位置ゲノム: 28672
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,8) 全体(C,8|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58271):
CCCCATCACTTTCAGCTGTGTTCACTTGTCCTCCAATCATTGATACCTCTCTCTACCTTTTCCAAAATACAGATTCTACA
ACTTGGAGGGACGGAGGTGG
K
CGTGGCCCTGATGAGCTGGAGGGCCCGGACTCCAAACTTCATCATGGTCATGATCCCCGGGGTGGGCTACAGCCTTCAGG
CCCACCCCAGTTCCCTCCCT
Celera SNPID: hCV25623848
SNP位置ゲノム: 10784

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,35|T,1) 白人(G,25|T,1) 全体(G,60|T,2)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,33|T,1) 白人(G,27|T,1) 全体(G,60|T,2)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58272):
CCTCAGTTCTGGTAAGCTGGAGGGGTTATGGGTGGGAATATCTCCATCCCCAGAGAAGGTCAAGTGCTGGAGGGAGCGGGTGGAGAACCTGGCCTAGGGG
R
CCTGCTGCTGGGTGCGTTTCTGCAGGGAGCAAGGGTAGAAGAATTGGGAGGTGGAGTAGAGAGGAAAAGTTAGGGTCAGTGGCAGAGCCAGGCAGATGCT
Celera SNPID: hCV25474249
SNP位置ゲノム: 19033
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,4|G,2) 白人(A,10|G,4) 全体(A,14|G,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58273):
AAACAGAAAAATAGTAAAAGAGAGTCTGCATCATAATAAAGTGTTCTTTTCCCACCTAGTTCTGGTTTTCCTGAGATACTTATTTCCATTCTTTCTGTCT
K
TCTCTTCAGGAGCGAGACTCCTCCAGTACCTCCCCCACCACCCTATCTGGCCAGTTATCCAGGCTTTCCTGAGAATGGAGCCCCTGGGCCCCCAATCTCT
Celera SNPID: hCV7514703
SNP位置ゲノム: 16425
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,-|T,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:58274):
AATACTCATATTTCCCCTCAGGGGCCCATGAAGAGGTTGACTACACTGAAAAGCTCAAGTTCAGCGATGAGGAAGATGGGCGAGACTCTGATGAGGAGGG
W
GCTGAGGGCCAGTGAGTTAGGGCCATCAGGGGAGAAGAGGAGGGGGTCTTGGTTTGTATTTTGGTAATATACTCTTAGAGGAGTATATTAGTTGCAGCTG
Celera SNPID: hCV3273990
SNP位置ゲノム: 12147
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|T,3) 白人(A,34|T,4) 全体(A,69|T,7)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,7) 全体(A,7|T,1)

SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58275):
TTATTTCCATTCTTTCTGTCTGTCTCTTCAGGAGCGAGACTCCTCCAGTACCTCCCCCACCACCCTATCTGGCCAGTTAT
CCAGGCTTTCCTGAGAATGG
R
GCCCCTGGGCCCCCAATCTCTCGCTTTCCTCTGGAGGAACCAGGGCCCCGTCCACTCCCCTGGCCCCCAGGCAGTGATGA
AGTGGCCAAGATACAAACTC
Celera SNPID: hCV7514704
SNP位置ゲノム: 16504
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58276):
TCTCGCATGTGGTTATACAACATGCCATATTTCATTTTCTTTTTTGTGTACAGCCGTTTTCCCCGTGTGGCGGGCCCCCG
AGGCTCAGGGCCACCAATGC
R
CTTAGTAGAGCCTGTGGGTCGTCCCTCTATTCTCAAAGAGGATAATCTCAAAGAGTTTGATCAGTTGGATCAGGAGAATG
ATGATGGTTGGGCAGGTAAG
Celera SNPID: hCV3273991
SNP位置ゲノム: 11363
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,6) 全体(G,6|A,2)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58277):
TATTTCCATTCTTTCTGTCTGTCTCTTCAGGAGCGAGACTCCTCCAGTACCTCCCCCACCACCCTATCTGGCCAGTTATC
CAGGCTTTCCTGAGAATGGA
R
CCCCTGGGCCCCCAATCTCTCGCTTTCCTCTGGAGGAACCAGGGCCCCGTCCACTCCCCTGGCCCCCAGGCAGTGATGAA
GTGGCCAAGATACAAACTCC
Celera SNPID: hCV7514705
SNP位置ゲノム: 16505
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58278):
ACACGCCAACACACCCAGCTAATTTTTTGTGTGTTTTTAGTAGAGATGGGGTTTCACATGTTGGCCAGGATGGTCTCGAT
CTCTTGACCTCGTGATCCGC
Y
CGCCTCAGCCTCCCAGAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACCGCGCCCAGCCAGAGTCTTCCACTTTTATAGCATGTC
CTCAGGAAATGTCTTCTGTC
Celera SNPID: hCV3273992
SNP位置ゲノム: 10339
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,6) 全体(C,6|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58279):
TCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACCAGCAGGTGAAGGAGAAACCCTTGTGGCCCCAACTCTAAATTCGAGTTGCC
ACCTGATTTCCTGTCCTTCC
R
TCTCATCGCTGACCTCTCACTGTGACTCACTCTTTAACACATGCCTGTCCCCTAGGCCTCCCCACCAGATGCCCTGCGCT
GGATACCTAAGCCTTGGGAG
Celera SNPID: hCV16222215
SNP位置ゲノム: 22686
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,31) 白人(A,3|G,37) 全体(A,6|G,6
8)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,25)白人(A,2|G,20) 全体(A,5|G,45
)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58280):
GAAGGCGGGAAACCTGATGGTCTGGTACCTGTCAGAGCCTTCCACTTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGTCTCATTCTGTCA
CCCAGGCTGGAGTGCAGTGG
Y
GCAATCTCGGCTCACTGCAACCTCTGCCTCCTGGGTTCAAGCGATTTTCCTGCCTCAGCCTCCAGAGTAGCGGGACTACA
GGCACACGCCAACACACCCA
Celera SNPID: hCV3273993
SNP位置ゲノム: 10155
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58281):
TTCATGGAGGCACATGAGCAAGTTTAAGTCTCAGTCTTATATGATGGAGTGTAGTGGTGCCAGAACTGACCTCCTTGGGG
AATAAGCAGTTATTCTGTAG
S
GGGGTGAGTTTGAAGGCGGGAAACCTGATGGTCTGGTACCTGTCAGAGCCTTCCACTTTTTTTTTTTTTGAGACGGAGTC
TCATTCTGTCACCCAGGCTG
Celera SNPID: hCV3273994
SNP位置ゲノム: 10043
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4|G,4) 白人(C,3|G,11) 全体(C,7|G,15
)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,5) 全体(G,5|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58282):
CTTCCTCTGTATTTCCCTCTGCATTAAGTTCTATCCATGTGGAGGACAGAACAAAATCAGCCTCACTCACAAAACATCAG
AAAACGTTCTACTGGAATAC

R
AACAAAGGGATCAATAAAAAGAAAATCTGAGGCCAGGTGCGGTGGCTCATGCCTGTAATACCAGCACTTTGGGAGGCCGA
GGAGGGCACATCACCTGAGG
Celera SNPID:hCV7514740
SNP位置ゲノム: 36519
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,6) 全体(G,6|A,1) ;no_pop(A,-|G,-)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:58283):
CCTTGTTAAATGACTAAGGAATGGTACTAAACTTTAGCTTTTTGTCTTGGAGAGAGAGCATGAAAAAATAGACAACAGCC
TACAAAGGATGACAAAATTA
W
TTTGTCCTTATATTTGTAAATGGTAGCAATGGGCATGATTTCAGTCCTGAGTCTCCACCAGTTGGAGAAGTCAGGGAGGC
ATCTCAGGTGTGAATAACCT
Celera SNPID: hCV3273995
SNP位置ゲノム: 9437
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,15|T,17) 白人(A,15|T,19) 全体(A,30|
T,36)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|A,3) 全体(A,3|T,2);no_pop(A,-|T,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58284):
TAAAGGGGGTGTGGGCTCTGGGTGAACACCAGTTATCCTCCTACAAAGGCGTGTCTGTGGTTCCCTGTCTTTGGACACGT
AAGAATTGGAGGAAAATAAA
K
GTGGATTTGGGAAACTTTGAGGCCAGCTTGCTTCTTGCAGGCTCATGATCAACCAATCTCACATAAAAGTATTGAATGTT
ACATATCTCAGCCTTCTTGA
Celera SNPID: hCV3273997
SNP位置ゲノム: 8441
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|T,10) 全体(G,1|T,10)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:58285):
TGCTGGATTTTTACTTAGATTTCCTTGACAAAGGTGTCTGGGGGAAAGGAGGGAACATGGCATTTGAGCTATGAGGGAGC
TAAGTAGATCATGGTTGCTT
R
AGAAGAGTGGGCAGTTTACATAGACTGGAGGAAAAGACACCAGAGGGCCTCATATCTGAGTCCCTAATGATAATGCAATG
GAGTTTTTAAGTTTCTGTTA
Celera SNPID: hCV3273998
SNP位置ゲノム: 7874
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,4) 全体(G,4|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58286):
GCTGATCCTGCTCTTCTCGCCAGCAACTATTCTCACCTTGAATGTTCATGTGCATCATGACCACGGGTTCCACACTCTGG
TGGGAAATCCGGATGACCCT
Y
GGGTGGCTGGTGGCTGGCGGGGGAGCTGGACCTGGCGGGGGAGCCCCCTCAGCTGAGGACTCGACATTGGTAGAAGACGG
AGCCACGGATGAGGCCTGCC
Celera SNPID: hCV25630740
SNP位置ゲノム: 30304
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,33|T,1) 白人(C,38) 全体(C,71|T,1)
SNP型: イントロン/hmCS/TFBS

内容 (配列番号:58287):
CTCCACATTATCTGGCCCCTCAACCTCCCCCTCTCTAGAGTACCTGAGGCTCAGGGGAAGCTCTTTCTGCTCCCTGAACT
TCCATTGGCTCCTCAGGAAG
Y
GGCTGTGAAATTAAAGAACACCATACTTCCTCTCAGATCTCTCCAGTTCTCTCAAGTACCCTGACCCCATCGCCCAACAG
GTCCCTTACCTGGGGGGGAT
Celera SNPID: hCV25630741
SNP位置ゲノム: 25997
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,33) 白人(T,36) 全体(C,1|T,69)
SNP型: イントロン/hmCS/TFBS

内容 (配列番号:58288):
CCACACCTGGCTGAACCTGCACCAAGGACTGAGAGACAAGATAACACAAAGATCCCAAAATCAAGAATCATAAGACTGGG
AGTGGAGGAGGCAGCTGCCT
Y
GACCAGACCCAGGAGAGGAAAGGAATAGAGAAGGGTTACTCACAAAACTCTCCCGCACATACTCTTCTAGCCCCGTGATC
AATGTGTGGGTTGCCATCTG
Celera SNPID: hCV25630742
SNP位置ゲノム: 26790
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,10|T,26) 白人(C,9|T,25) 全体(C,19|T
,51)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58289):
GCCCCCACCCCGCTGAGGGAGTTCCTCTTGCCCCCTACCCCCGGGGCTTGTATATAGATTATAAATATATAAGGGGGAAA
GGGGTGGGCGGGGAGGGGTT
S
TGGGGCTGGGGCCTCACTTCCCCTCCTCCCCCTTCCCCTGGTCCCCTGTCCCTGGGGCTGTTTGTTAAAAAAGAGTAATA
AAAGGATTTAAAAAAAAAAA
Celera SNPID: hCV902448
SNP位置ゲノム: 22967
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-) ;no_pop(C,-|G,-)
SNP型: UTR 3

内容 (配列番号:58290):

TACCACAACCTCCACCTCCTGGGTTTAAGCGATTATCCTGCCTCAGCCTCCTGAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCGCCA
CCACACCCGGCTAATTTTTGT
R
TTTTTAGTAGAGACAGGGTTTCTCCATTTTGGTCAAGCTGGTCTTGAACTCCTGACCTCAGGTGATCCGCCTGCCTCGGC
CTGCCAAAGTGCTGGGATTG
Celera SNPID: hCV11408824
SNP位置ゲノム: 8737
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,4) 全体(G,2|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58291):
ATGGCAAGCCAGCCACTCACCTGCAAGAAGTCAGTCATGCCTTGGAGAAAGGCAGGGACACCAGGCATCGCCACAGTGAT
GGTGGGAGAAGCCACACCAG
R
CCCTCCAGCCCCTGGCCCTGCAGGCCCTAGCAGGTTCCCCAGAAGCTGAGAGAACTGAAGATCAGCCATGGAGGGTTGAG
GGGTGGGTGGAGGCTGGGCA
Celera SNPID: hCV2451880
SNP位置ゲノム: 28200
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,19|G,17) 白人(A,19|G,19) 全体(A,38|
G,36)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,8) 全体(G,8|A,3);no_pop(A,-|G,-)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:58292):
GAAAAAGTTTCCTCATTAAACGAGGGGAGGGGAGACTGAATAACAAGAGCTCCCACCATCTCTACATAGTTTGATTCCAG
GCATGACGGGGAAACCTGGA
Y
AGAGAGAGAGGCTTAGGGAAGAGGAAAACCAACCTTGCGTCTCTTGGCAGGCATACCACTGAGGTAGGCATCACTCAGAG
GGGGCTGCGGTTTCACCTTC
Celera SNPID: hCV2451881
SNP位置ゲノム: 25460
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,2) 全体(C,1|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58293):
GCACTTAGGGAGGCCGAGGTGGGCAGATCAACTGAGTTCAGGAGTTCGAGACCACCATGGCTAACGTGGTGAAACCCCAT
TTCTACTAAAAATACAAAAA
A
GTAGCCGGCGTGGTGGCGCTCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGACTGAGGCAGGAGAAACGCTTGAACCCAGGAGGT
GGAGGTTGTAGTGAGCCGAG
Celera SNPID: hCV26778762
SNP位置ゲノム: 15464
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|A,6) 全体(A,6|-,1)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58294):
CACTTAGGGAGGCCGAGGTGGGCAGATCAACTGAGTTCAGGAGTTCGAGACCACCATGGCTAACGTGGTGAAACCCCATT
TCTACTAAAAATACAAAAAA
G
TAGCCGGCGTGGTGGCGCTCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGACTGAGGCAGGAGAAACGCTTGAACCCAGGAGGTG
GAGGTTGTAGTGAGCCGAGA
Celera SNPID: hCV26778763
SNP位置ゲノム: 15465
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,2|G,5) 全体(G,5|-,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58295):
AGAAAACCAGAGCTGCTACAGGAGGTAAGGGATGGGTTTGAGATTGTGCTTCACTGCACTCTTACTCGTGAAAATTCTTC
TGGGTTATGTTTTCTCTGTT
Y
TCTTTCCTGTTTCTTTCACTGTGTTTTTACTCCAGAATTCTCAGTATTAGTCTCCCATGTGTCTCCCTTGTTGTCCCCAC
ACCCTGTGTCACCCCACTCT
Celera SNPID: hCV25473308
SNP位置ゲノム: 19362
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,5|T,19) 白人(C,9|T,31) 全体(C,14|T,
50)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58296):
ACTTAGGGAGGCCGAGGTGGGCAGATCAACTGAGTTCAGGAGTTCGAGACCACCATGGCTAACGTGGTGAAACCCCATTT
CTACTAAAAATACAAAAAAG
T
AGCCGGCGTGGTGGCGCTCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGACTGAGGCAGGAGAAACGCTTGAACCCAGGAGGTGG
AGGTTGTAGTGAGCCGAGAT
Celera SNPID: hCV26778764
SNP位置ゲノム: 15466
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|T,6) 全体(T,6|-,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58297):
TACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAAAACAAACATCAAAACTGGCTTGTACAATTTAGCGTGCTGAGTAGAACACAACAGTG
TTCCAAGGAAGTATTAATTT
W
AAAAAGTTCACACAAGATTAAGGGACACACTACCTAATGGAGACAATGTAGAGAGAAAGCAGCCAGAAAAATCCGACTTT
TATTTCTTAAATACTGTGAA
Celera SNPID: hCV2451884
SNP位置ゲノム: 24274
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,23|T,5) 白人(A,29|T,1) 全体(A,52|T,
6)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58298):
CAGGTGAAGGAGAAACCCTTGTGGCCCCAACTCTAAATTCGAGTTGCCACCTGATTTCCTGTCCTTCCGTCTCATCGCTG
ACCTCTCACTGTGACTCACT
S
TTTAACACATGCCTGTCCCCTAGGCCTCCCCACCAGATGCCCTGCGCTGGATACCTAAGCCTTGGGAGCGGACAGGGCCG
CCACCTCGAGAAGGGCCCTC
Celera SNPID: hCV2451888
SNP位置ゲノム: 22718
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,12|G,22) 白人(C,15|G,25) 全体(C,27|
G,47)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,10|G,18) 白人(C,4|G,14) 全体(C,14|G
,32)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|G,4) 全体(G,4|C,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58299):
CCCAAATTTCTTGTTACAGATGCTTCTACCCATGGTAGACTCACAGCTGCCTGTGGTGAACTTTGGCTCCCTGCCGCCAG
CACCACCTCCTGCCCCACCT
Y
CCCTTTCTCTGTTACCTGTGGGCCCTGCTCTGCAGCCCCCCAGCCTGGCTGTGCGGCCCCCACCTGCTCCTGCTACTCGG
GTGCTGCCTTCACCTGCCAG
Celera SNPID: hCV2451889
SNP位置ゲノム: 22110
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,24|T,14) 白人(C,26|T,14) 全体(C,50|
T,28)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,3) 全体(C,3|T,3);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58300):
TCCTAAGACGGCCTGGGCAGAAACCTCTCGGCCTCCAGAGACAGAGCCGGGACCTCCTGCCCCAAAGCCTCCCCTACCCC
CACCTCACCGGGGCCCCGCC
R
GGAACTGGGGCCCCCCTGGGGACTACCCAGTGAGTGTCTCCAATAAGGGATTGAGAGGGTCAGCTGTGGGAAATTGGTGT
CAGCTGAGTAATTGAAGCGG
Celera SNPID: hCV25623781
SNP位置ゲノム: 12465
SNP 供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,33) 白人(G,34) 全体(A,1|G,67)
SNP型: ミスセンス変異
内容 (配列番号:58301):
GGTCTCAAAGAAGACCAGGATAATGAGTTTGTCACCACCCAGAGAGATCAACCCCAAAGCCTGGGTCGTTGCATCCTGCA
AGTAGCGACAGTTGATTTGT
Y
GTAAAAGAGATGATAGAAAGCATAGTAACTGATTCCCCTGGCCCTGCTGGGTCTTGCCAATTGACAGGATCGTGGGGGTC
CTCCCTGCAAGCCCCCAGCA
Celera SNPID: hCV25623785
SNP位置ゲノム: 12993
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,30) 白人(C,1|T,35) 全体(C,1|T,65)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58302):
TACTGTTGTTCTAATGGTTTCATAGAAAGTTAATGCCACCACCATAGGCTCATGAGAGGCCATGAAGTGCTTTAATGGGT
CTTAAATGGGAGGGGCTTCA
R
TAGAATAGATGTTGAATAGAATATTTTAGTCTTAAGGGAGCTAGAGATGAGACGTGAGATTCCTGGGGTGTTCATGGAGT
GTCTATTGTTGGACTAGATC
Celera SNPID: hCV25623786
SNP位置ゲノム: 14313
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,40) 全体(A,75|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58303):
CAGACAGTGGGGGCTCAAGCTCAGAGCCATTTGACCGTCATGCACCTGCTATGTTACGGGAACGGGGCACTCCACCGGTG
GATCCAAAGTTGGCCTGGGT
R
GGAGATGTCTTCACCGCCACACCCGCTGAACCCCGCCCACTTACCTCACCTCTGCGCCAGGCTGCGGATGAGGATGACAA
GGGGATGAGGTGAGTCTTGG
Celera SNPID: hCV25623787
SNP位置ゲノム: 16008
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,22|G,6) 白人(A,24|G,6) 全体(A,46|G,
12)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58304):
ACCTCATTTTCTTCATCTTTAAAATGAAAGGTTCAGAGTCAATGAATTCCCAGGGCCCCTTCCCCTAACATGTCACTAGG
GGCTCTTACCCAGTGGTTAT
R
TAATGGCAAGAAGGTACCACTGCCTGGCTGGGCCGGGGGACAGGAAGATGAGGTGAATGGCAAGCCAGCCACTCACCTGC
AAGAAGTCAGTCATGCCTTG
Celera SNPID: hCV2215699
SNP位置ゲノム: 28043
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,18|G,16) 白人(A,19|G,19) 全体(A,37|
G,35)

SNP型: イントロン/TFBS
SNP 供給源:Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,4) 全体(G,4|A,3);no_pop(A,-|G,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58305):
TGGCTGCATAAGAAGCTGCCCCACAAGGCCGCTCACCATCTGGGCCAACGAGGCATTGGTACCCAGACCGGCGCCCTGCT
GGATAGAGAGCAAGGGAGAA
Y
TTCAGACCTGCCCTTCCATGCACCACCACAGGAGTCTCTCCCTAGACTGTTACGCACTAGAACTCCCCGACCCTTGCTCA
CCAGTGTCCCAGAGACTGGG
Celera SNPID: hCV2355267
SNP位置ゲノム: 29294
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58306):
TCCCAACTTTACACTGGGTCCTTTAAAGGGGGTGTGGGCTCTGGGTGAACACCAGTTATCCTCCTACAAAGGCGTGTCTG
TGGTTCCCTGTCTTTGGACA
Y
GTAAGAATTGGAGGAAAATAAATGTGGATTTGGGAAACTTTGAGGCCAGCTTGCTTCTTGCAGGCTCATGATCAACCAAT
CTCACATAAAAGTATTGAAT
Celera SNPID: hCV16286864
SNP位置ゲノム: 8418
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,9) 全体(C,9|T,2)
SNP型: イントロン/hmCS/TFBS

内容 (配列番号:58307):
TGACTAAGGAATGGTACTAAACTTTAGCTTTTTGTCTTGGAGAGAGAGCATGAAAAAATAGACAACAGCCTACAAAGGAT
GACAAAATTAATTTGTCCTT
R
TATTTGTAAATGGTAGCAATGGGCATGATTTCAGTCCTGAGTCTCCACCAGTTGGAGAAGTCAGGGAGGCATCTCAGGTG
TGAATAACCTTCCCATTCTG
Celera SNPID: hCV7514684
SNP位置ゲノム: 9447
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,26|G,2) 白人(A,23|G,11) 全体(A,49|G
,13)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58308):
GGGTTGATATATTTCTCCCTGTTTCCCGACAGGTACGCCAGGATCTGCCATCCCCTTCGGATTTTTATTCTACTCCTCTG
CAGCCTGGTGGCCAAAGTGG
M

TTTCTCCCTTCAGGGGCTCCTGCCCAGCAGGTATATTGTATCTTCACACTTCCCCTTCATTTGATTTCTCTGTCCAGTTG
CTGGCTTTGATTTTCCCTGG
Celera SNPID: hCV25623829
SNP位置ゲノム: 21874
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26) 白人(A,1|C,23) 全体(A,1|C,49)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58309):
GCAGCAGGATAAACCGCCTCGTTTCCGGAGGCTGAAGCAGGAACGGGAGAATGCCGCAAGGGGGTCTGAGGGCAAGCCCT
CCCTAACCCTTCCAGCCTCC
R
CTCCTGGACCTGAGGAGGCCCTCACAACAGTCACAGTGGCCCCAGCACCTCGCCGGGCAGCTGCCAAGTCTCCTGATCTG
TCAAACCAGAACTCAGACCA
Celera SNPID: hCV25623791
SNP位置ゲノム: 17816
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,19) 白人(G,22) 全体(A,1|G,41)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58310):
ACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCGGCGCCCTGGCCCAGGGGGCAAGGCTGGCAGCAGTG
GCAGCAGCAGTGGAGGAGGC
R
GTGGGGGTCCTGGAGGAAGGACCGGGCCAGGACGAGGCGACAAGAGGAGCTGGCCCTCTCCCAAGAACCGAAGGTGGGTA
GGAACAAACAAATTTATTGT
Celera SNPID: hCV25623792
SNP位置ゲノム: 18215
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,22) 白人(A,1|G,37) 全体(A,1|G,59)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58311):
AGCCAGAGAGCCAAGGATTTGAGTAAACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCGGCGCCCTGG
CCCAGGGGGCAAGGCTGGCA
R
CAGTGGCAGCAGCAGTGGAGGAGGCGGTGGGGGTCCTGGAGGAAGGACCGGGCCAGGACGAGGCGACAAGAGGAGCTGGC
CCTCTCCCAAGAACCGAAGG
Celera SNPID: hCV25623793
SNP位置ゲノム: 18189
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,20) 白人(G,38) 全体(A,2|G,58)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58312):
ACAAAGAGGCACCCCCACCAGTACTGCTGACACCCAAGGCTGTGGGAACTCCTGGGGGAGGTGGAGGTGGAGCCGTACCA
GGTATTTCAGCCATGTCCCG
Y
GGAGATCTGAGCCAGAGAGCCAAGGATTTGAGTAAACGGAGCTTCTCAAGTCAGCGGCCAGGCATGGAACGGCAGAATCG
GCGCCCTGGCCCAGGGGGCA

Celera SNPID: hCV25623794
SNP位置ゲノム: 18079
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,1)白人(C,22) 全体(C,41|T,1)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58313):
ATGGAGTGGCTCATGCCTGTAATCCCAGCATTTTGGGAGGCTGAGGCAAGAAGATTGCTTGAGCCCAGCAGTTCGAGACT
AGCCTCGGCAACTGGATGCC
R
TCTCTGCCAAAACAAACAGAAAAATAGTAAAAGAGAGTCTGCATCATAATAAAGTGTTCTTTTCCCACCTAGTTCTGGTT
TTCCTGAGATACTTATTTCC
Celera SNPID: hCV25623795
SNP位置ゲノム: 16311
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,14|G,2) 白人(A,38) 全体(A,52|G,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58314):
CCAAGAAGGAGCCCCCTAAGGAGGAGACTGCACAGCTGACGGGGCCAGAAGCAGGCCGAAAGCCTGCCCGCGGAGTCGGG
AGTGGAGGCCAGGGCCCCCC
M
CCACCACGCAGAGAGAGTCGCACAGAGACCCGCTGGGGCCCTCGTCCAGGGAGCAGTCGTCGTGGAATCCCTCCAGAGGA
GCCAGGGGCCCCACCCCGCC
Celera SNPID: hCV25623796
SNP位置ゲノム: 16711
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|C,1) 白人(A,33|C,1) 全体(A,50|C,
2)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58315):
GATAAACCGCCTCGTTTCCGGAGGCTGAAGCAGGAACGGGAGAATGCCGCAAGGGGGTCTGAGGGCAAGCCCTCCCTAAC
CCTTCCAGCCTCCGCTCCTG
S
ACCTGAGGAGGCCCTCACAACAGTCACAGTGGCCCCAGCACCTCGCCGGGCAGCTGCCAAGTCTCCTGATCTGTCAAACC
AGAACTCAGACCAAGCCAAT
Celera SNPID: hCV11917408
SNP位置ゲノム: 17823
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|G,21) 白人(C,1|G,21) 全体(C,2|G,4
2)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58316):
ATGCATAGGAACCCTTAGAAGGACTCAAAAACACCTGGACTTTAATAGGGAAGAGAATAGGTTGTAAGCAGAAGTTGGGA

AACATAACTTGTGGGAAAAA
R
TAACGATTTAGTGGATACTGGAGCTAATGCTCTGTTTTCTCCAGTCGTCCTCCAGAGGAGCGTCCCCCGGGGCTTCCCCT
GCCTCCCCCACCTCCCAGCA
Celera SNPID: hCV25623797
SNP位置ゲノム: 18630
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,38) 白人(A,1|G,33) 全体(A,1|G,71)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58317):
TATGTATTCATTGCTGGTTCTTTGCTTTCCAGTCTGTGCATCTGTATGCATAGGAACCCTTAGAAGGACTCAAAAACACC
TGGACTTTAATAGGGAAGAG
R
ATAGGTTGTAAGCAGAAGTTGGGAAACATAACTTGTGGGAAAAAGTAACGATTTAGTGGATACTGGAGCTAATGCTCTGT
TTTCTCCAGTCGTCCTCCAG
Celera SNPID: hCV25623798
SNP位置ゲノム: 18585
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,35|G,1) 白人(A,28) 全体(A,63|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58318):
GTTTTCTATGGCAGTGCTGGGCCTTCCAGTTCTCAGGTAGGCCCCGCTTCCCATTGCATGACCCCTTCAGTGAATAATAA
TTTTTTTCTGCCTGGTATGT
R
TTTATAATCAAGCCTTTCTACGTTGCAGAGTTGTGAGATACCACTTTGTCACATCATTTTTCTCCCTACTTTTTGCTTCT
ATGGGTGGGATGGTGATCTT
Celera SNPID: hCV3273976
SNP位置ゲノム: 21110
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,3) 白人(A,18|G,18) 全体(A,29|G
,21)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,19|G,5) 白人(A,16|G,20) 全体(A,35|G
,25)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,3) 全体(G,3|A,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58319):
CTATGGGTGGGATGGTGATCTTTTTTCTTGACCACAGATACTAAAGCTGTTTCAACCGTGCTCCTCTCCTGCAGATCTCT
GGGGGAGCCATGGACTCTCA
R
TTACATCCAAACAGTGGAGGCTTCCGCCCTGGGACACCCTCACTGCACCCTTACAGGTAAGACTCGATGCCTGTGGATCA
CAGAAGTACTTGGAGATGTG

Celera SNPID: hCV7514722
SNP位置ゲノム: 21289
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,11|G,1) 白人(A,18|G,6) 全体(A,29|G,7)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58320):
CTAGAAGCTAGTGGACTTAAGGCATTGCTAGGACTCTGGCTTCCTAACAGCTTTTCTCCCCACAATTTATTTTCAGATCACAGCCCCTATACCTACCCCC
S
GGCCCAGCCCCTCCCTCAGCACTGCTCTCTGGGGTAGCTCTCAAGGGCCAGTTTCTGGATTTCTCCACAATGCAAGCTACAGAGCTGGGGAAGTTGCCGG
Celera SNPID: hCV7514723
SNP位置ゲノム: 21529
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58321):
CCTTTCCCTCCCCCAATGCACTTTACTGTGTGCCCAATCCAGGAGCTGCCCCGGGAGCAGCCTCTGCCCCCTGGCCCCATTGGCACAGAACGATCACAGC
N
TACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCCAGTCCAGTTTGGCACTAGTGACAAGGTCTGTGTGGGCTGGATC
Celera SNPID: hCV3273977
SNP位置ゲノム: 20486
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,17|G,21) 白人(A,18|G,22) 全体(A,35|G,43)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,15|G,17) 白人(A,13|G,19) 全体(A,28|G,36)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):(A,2|G,3) 全体(G,3|A,2)白人(T,108|C,196) 中国人(T,27|C,31) 日本人(T,8|C,12) アフリカ人(C,48|T,50)全体(C,287|T,193)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58322):
GACCCCCACTTTGAGGAGCCGGGGCCAATGGTGAGAGGGGTGGGTGGGACTCCTCGGGACTCTGCCGGGGTTAGTCCCTTTCCCCCTAAACGTCGGGAGC
R
GCCTCCCAGAAAACCAGAGCTGCTACAGGAGGTAAGGGATGGGTTTGAGATTGTGCTTCACTGCACTCTTACTCGTGAAAATTCTTCTGGGTTATGTTTT
Celera SNPID: hCV25623799
SNP位置ゲノム: 19254

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,11)白人(G,26) 全体(A,1|G,37)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58323):
ACTGGAAAGCGGTTGGTAGGGTGTTAGAGTCAAGAACACCCACCTATGTATTCATTGCTGGTTCTTTGCTTTCCAGTCTG
TGCATCTGTATGCATAGGAA
Y
CCTTAGAAGGACTCAAAAACACCTGGACTTTAATAGGGAAGAGAATAGGTTGTAAGCAGAAGTTGGGAAACATAACTTGT
GGGAAAAAGTAACGATTTAG
Celera SNPID: hCV3273978
SNP位置ゲノム: 18541
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|C,6) 全体(C,6|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58324):
GACCTCTCACTGTGACTCACTCTTTAACACATGCCTGTCCCCTAGGCCTCCCCACCAGATGCCCTGCGCTGGATACCTAA
GCCTTGGGAGCGGACAGGGC
Y
GCCACCTCGAGAAGGGCCCTCCCGACGGGCAGAGGAGCCTGGGTCCCGAGGGGACAAGGAGCCTGGGTTGCCCCCACCCC
GCTGAGGGAGTTCCTCTTGC
Celera SNPID: hCV7514724
SNP位置ゲノム: 22797
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,31|T,3) 白人(C,37|T,3) 全体(C,68|T,
6)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58325):
GGCTAAGGCAACTGGAAAGCGGTTGGTAGGGTGTTAGAGTCAAGAACACCCACCTATGTATTCATTGCTGGTTCTTTGCT
TTCCAGTCTGTGCATCTGTA
Y
GCATAGGAACCCTTAGAAGGACTCAAAAACACCTGGACTTTAATAGGGAAGAGAATAGGTTGTAAGCAGAAGTTGGGAAA
CATAACTTGTGGGAAAAAGT
Celera SNPID: hCV3273979
SNP位置ゲノム: 18531
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|T,6) 全体(C,5|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58326):
GCCTCAGTTCTGGTAAGCTGGAGGGGTTATGGGTGGGAATATCTCCATCCCCAGAGAAGGTCAAGTGCTGGAGGGAGCGG
GTGGAGAACCTGGCCTAGGG
R
CCCTGCTGCTGGGTGCGTTTCTGCAGGGAGCAAGGGTAGAAGAATTGGGAGGTGGAGTAGAGAGGAAAAGTTAGGGTCAG
TGGCAGAGCCAGGCAGATGC
Celera SNPID: hCV16174632
SNP位置ゲノム: 19032
SNP 供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,4|G,8) 白人(G,4) 全体(A,4|G,12)SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58327):
TGGGGAGTTACATTCTGATCTTCACTGCTTAAAGCAGAAGTATGGTAGGTATTTAACAGAGTCAGGCAGCACAACTTACCTACCTCTTCCTCTGAACAGG
Y
TGTCAGAAAGCAGTGACACTAATTACTATACTTTCTTTTTCTAAACCTCATTTTCTTCATCTTTAAAATGAAAGGTTCAGAGTCAATGAATTCCCAGGGC
Celera SNPID: hCV2215700
SNP位置ゲノム: 27898
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58328):
GCTTGGTCTGTCTCCCCACCTCTACCAGCATCTGCTGAGCTATGAGCCAAACCAGGGATTTACAGGGTAGGGAGGGTGGGATAGGCAGCGGCATTAGATC
R
GAGGAATGAGATGGACAGACCTGGGCTGTGGGCTAGGAGGGCAGTCAGCTGGCCTAGGGTAGCCCGGGCTGGTGTCAGGGTAAGGAGAGGAAGGGAGGGA
Celera SNPID: hCV25630726
SNP位置ゲノム: 691
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,17) 白人(A,1|G,17) 全体(A,2|G,34)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:58329):
CCAAAGAATCCTGGGGGACAAGGGCAGATGTTAGCAATGGCCTTTACCACCTGGCCTGCCCACCCACAACCAGATCATCAACCTCATCCCACCTTGGCAA
Y
ACCCCTAAACCAAGGCCATCTACATTCCTCTGGCTGCCCCTTCCTGGAGCAAGCCAAAGCATCCTTTTTGCTCACCAAGGGCCCCATCAGCTCCAGGCTC
Celera SNPID: hCV2215701
SNP位置ゲノム: 27331
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,12) 全体(C,12|T,1);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58330):
GAAAAAGTAAGCAGGTTGGAGAAACGCTGGCCAAGTCCCTATGATCCCAGCAAGCACACAAGGCCATCCCTCAGAAGCTAACATTTCCCCCCCCAAGCAC
R
CTGTCAAATAGCCCGGGGTGGCACTGTCAAGCCTTCCCAGATGCCAAAGGGGAAAACAAATGGTAGCACCAGGCTGACCAGTTCATCGCTGAAGGGATCC
Celera SNPID: hCV2215702
SNP位置ゲノム: 24629
SNP 供給源:Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,29|G,1) 白人(A,34) 全体(A,63|G,1)

SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58331):
TACCCCCCACCTGCTCTGGGTTGAGTCTGGAGCTGTTCTCTCACTTGGCTGTCCCCTTTCTGCAGTTTGTATGTGTGCAT
CAGTCAGGTATTGGGGTGCT
Y
TCTACCCTGACTTAACTAGCTCCTTCTCCACTCCTCTCAGATGAGTCAGTCTGACAGTGGGGTGGACCTGAGTGGGGATT
CTCAGGTGTCATCAGGTCCC
Celera SNPID: hCV16174634
SNP位置ゲノム: 20008
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,26) 白人(C,1|T,11) 全体(C,1|T,37)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58332):
GATTCTCTTGTAGGGAATCTGAGTGGATAACCTTGTTATATAAGAGCAGGCAAGGCCCGGACCTACTGGGAACAAGAGAT
GGAAGAGCTGACTTGACCGC
R
AGGGGAGATGCTTTTTGGGCTGGAGGGCTTGTGACATGAATAGGATTATTTTTCTTTTTCTTTGGTTTCTTCAGGCCTAG
TTCCCCGAGAGCGTTCAGAC
Celera SNPID: hCV16286873
SNP位置ゲノム: 15812
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,28) 白人(A,2|G,28) 全体(A,4|G,5
6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58333):
CCACCTGCTGCCCCTTCTACCCCAGCTCCACCACCTGCAGTCCCTAAAGAACTCCCTGCACCTCCAGCTCCACCTCCAGC
ATCAGCCCCAACACCAGAGA
M
AGAACCTGAAGAGCCAGCACAGGCCCCTCCTGCCCAATCTACTCCTACTCCAGGTGTGGCTGCGGCTCCCACTCTGGTGA
GTGGTGGTGGCAGTACCAGT
Celera SNPID: hCV7514692
SNP位置ゲノム: 13401
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,22|C,8) 白人(A,30|C,8) 全体(A,52|C,
16)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,23|C,9) 白人(A,20|C,6) 全体(A,43|C,
15)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58334):

AAGCCAACAGGCCCCCCAGCCAAGAAAGCTATCTCTGAGTTGCCCTGATTTGAAGGGAAAAGGGATGATGGGATTGAAGG
GGCTTCTAATGACCCAGATA
Y
GGAAACAGAAGACAAAATTGTAAGCCAGAGTCAACAAATTAAATAAATTACCCCCTCCTCCAGATCAAGTCAGCTTAGTT
TTTATTTGGGTGATTTTTTT
Celera SNPID: hCV25630728
SNP位置ゲノム: 2255
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,2|T,34) 白人(T,36) 全体(C,2|T,70)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:58335):
GATGCCGCCTTTCGTGAGTCTTGGTGTCTTGTCTTGGAACGATTACACTGGAAGCTGGAGAGCTAGGAATCAGGACTTAG
TCTTTGACCTATGAGATAGA
R
GGGAGGGTGGGAGGATGATTGATAGCAGGCTTAAGGAGCTAGAAGGGTATATGACTGTCCCTCTGAGCAGCTACTGTTGG
ACCCTTTTACAGATGTATCC
Celera SNPID: hCV25474050
SNP位置ゲノム: 10995
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,31|G,7) 白人(A,25|G,13) 全体(A,56|G
,20)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58336):
CTGGGGACTGTAGTTGGGGTCTTCCTGCAGTCGTTTTTGTATATCAGACCGGAGCTAAAGAGAAAAAGTAAGCAGGTTGG
AGAAACGCTGGCCAAGTCCC
Y
ATGATCCCAGCAAGCACACAAGGCCATCCCTCAGAAGCTAACATTTCCCCCCCCAAGCACACTGTCAAATAGCCCGGGGT
GGCACTGTCAAGCCTTCCCA
Celera SNPID: hCV2215703
SNP位置ゲノム: 24568
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,9|T,15) 白人(C,8|T,16) 全体(C,17|T,
31)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58337):
CTAGAGTGATGGGTATTTTAACTTGAACTTCAGGGAGCATTGGGGCTTGGTTTAGTCCAGCCACGTCTGAGCCAGAGACG
AAGAGGTCCCTTTCTTACCT
R
TTGCAGGTTCCTTGTTAAATGACTAAGGAATGGTACTAAACTTTAGCTTTTTGTCTTGGAGAGAGAGCATGAAAAAATAG
ACAACAGCCTACAAAGGATG
Celera SNPID: hCV25474125
SNP位置ゲノム: 9327
SNP 供給源: Applera

母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,22|G,10) 白人(A,26|G,6) 全体(A,48|G,16)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58338):
TCTGCCATCCCCTTCGGATTTTTATTCTACTCCTCTGCAGCCTGGTGGCCAAAGTGGCTTTCTCCCTTCAGGGGCTCCTGCCCAGCAGGTATATTGTATC
K
TCACACTTCCCCTTCATTTGATTTCTCTGTCCAGTTGCTGGCTTTGATTTTCCCTGGTTTTCTGACATTCCTCCCTGCCCCCAACATGCACACCCAAATT
Celera SNPID: hCV25623830
SNP位置ゲノム: 21917
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,1|T,37) 白人(T,38) 全体(G,1|T,75)
SNP型: イントロン/hmCS/TFBS

内容 (配列番号:58339):
CAGCTCATGATTTTTTTCCCCTCAGCTGCATCCAGTGGAACTAAAGCCGTTCCAGGATTATCAAAAACTGAGCAGCAACCTTGGGGGGACCTGGATCATCA
Y
GGACTCCCCCAACTGGAAGGTGAAACGGAATAGGGATGTGGACTTTCCAAGTGCTTCCTTACTTTGGAACCAGGGTCTGGATCCTAGGCTTGCCTTAGAC
Celera SNPID: hCV25623831
SNP位置ゲノム: 22413
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,30) 白人(C,32|T,2) 全体(C,62|T,2)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,36) 白人(C,32|T,2) 全体(C,68|T,2)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58340):
TTTCCAAGTGCTTCCTTACTTTGGAACCAGGGTCTGGATCCTAGGCTTGCCTTAGACGCCCTTCTTCCCTTAGGTCCTTCTCTGGCCTCAATTCCCGTCT
S
AAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACCAGCAGGTGAAGGAGAAACCCTTGTGGCCCCAACTCTAAATTC
Celera SNPID: hCV25623832
SNP位置ゲノム: 22557
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|G,1) 白人(C,28) 全体(C,63|G,1)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,37|G,1) 白人(C,40) 全体(C,77|G,1)
SNP型: サイレント変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,29|G,1) 白人(C,32) 全体(C,61|G,1)

SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58341):
GACTGCCCGCGTCTACTGCCTTCCCACGGTGTTCCAGCAGAACGGCACAACTAACCCACAGCCAAACACACACACACACA
CACACACACACACACACACA
C
ACACACCCACCACCCCGCGGCTCCGCCCCCGACTTCCCCACGGACCGTCACTTCCGGTCTCCCCCAAACCTGCCACCGAC
GGCCACTTCCGTTTCCCCGA
Celera SNPID: hCV26778782
SNP位置ゲノム: 37649
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|-,4) 全体(C,1|-,4)
SNP型: 転写/hmCS結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:58342):
ACTGCCCGCGTCTACTGCCTTCCCACGGTGTTCCAGCAGAACGGCACAACTAACCCACAGCCAAACACACACACACACAC
ACACACACACACACACACAC
A
CACACCCACCACCCCGCGGCTCCGCCCCCGACTTCCCCACGGACCGTCACTTCCGGTCTCCCCCAAACCTGCCACCGACG
GCCACTTCCGTTTCCCCGAT
Celera SNPID: hCV26778783
SNP位置ゲノム: 37650
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,1|A,4) 全体(A,4|-,1)
SNP型: 転写/hmCS結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:58343):
CCCCCCAGGTCCCCAAGCTTTACTTTTGTGGGGCACGACGAGAAAGTCCGCAGCCCCAAACAGTGAGTTTCTGAGGGCGA
GTCGGGCCGGGGCCGGCCTA
K
GTGGGAGGGAGCCGAGCACCCCGAGGAGCCGCCACCGCTGTCGCCCGGGGGACCGTACTACGCCTGCGTGCGTCGCACTA
CGGATGCGTGGACACTTAAG
Celera SNPID: hCV26778784
SNP位置ゲノム: 37885
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,5) 全体(G,5|T,1)
SNP型: 転写/hmCS結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:58344):
CTTCCACCTACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACCAGCAGGTGAAGGAGAAACCCTTGTGGCCCCAA
CTCTAAATTCGAGTTGCCAC
Y
TGATTTCCTGTCCTTCCGTCTCATCGCTGACCTCTCACTGTGACTCACTCTTTAACACATGCCTGTCCCCTAGGCCTCCC
CACCAGATGCCCTGCGCTGG
Celera SNPID: hCV25623839
SNP位置ゲノム: 22668
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|T,2) 白人(C,22) 全体(C,48|T,2)
SNP型: イントロン

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,35|T,3)白人(C,40) 全体(C,75|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58345):
CCTCTCCCAAGAACCGAAGGTGGGTAGGAACAAACAAATTTATTGTGGTTTAAAAATTGGAGGAGGGGGAAAAAGCCTGA
GGGAAAGATAAGTTTGGGTG
K
AGTGGAGATTGTGGCCTGAGGGGCCATGGGCTCTAGAATGTCAGTAGGATTTCCATGTCTGGCTAAGGCAACTGGAAAGC
GGTTGGTAGGGTGTTAGAGT
Celera SNPID: hCV3273980
SNP位置ゲノム: 18370
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,7) 全体(G,7|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58346):
GGGCCAGGACGAGGCGACAAGAGGAGCTGGCCCTCTCCCAAGAACCGAAGGTGGGTAGGAACAAACAAATTTATTGTGGT
TTAAAAATTGGAGGAGGGGG
R
AAAAGCCTGAGGGAAAGATAAGTTTGGGTGGAGTGGAGATTGTGGCCTGAGGGGCCATGGGCTCTAGAATGTCAGTAGGA
TTTCCATGTCTGGCTAAGGC
Celera SNPID: hCV3273981
SNP位置ゲノム: 18339
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,12|G,4) 白人(A,26|G,6) 全体(A,38|G,
10)
SNP型: イントロン/TFBS

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,7) 全体(G,1|A,7)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58347):
GAGAAACGCTTGAACCCAGGAGGTGGAGGTTGTAGTGAGCCGAGATTGTGCCATCGCACTCCAGCTTAGGCAACGAGCGA
AACTCCGTCTCAAAAATGAA
T
GAATGAATAGCACAACTCCATCTCAAAAATGAATGAATGAATGAAAGAAGCAGTGGTCCTTCATTTGCCAGGATTTATTT
GGGGTGGGTTGATTCTCTTG
Celera SNPID: hCV3273983
SNP位置ゲノム: 15621
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|-,4) 全体(-,4|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58348):
TACAAAAAAGTAGCCGGCGTGGTGGCGCTCGCCTGTAGTCCCAGCTACTCGGGAGACTGAGGCAGGAGAAACGCTTGAAC
CCAGGAGGTGGAGGTTGTAG
W
GAGCCGAGATTGTGCCATCGCACTCCAGCTTAGGCAACGAGCGAAACTCCGTCTCAAAAATGAATGAATGAATAGCACAA

CTCCATCTCAAAAATGAATG
Celera SNPID:hCV3273984
SNP位置ゲノム: 15556
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|T,5) 全体(A,2|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58349):
TGCAAAAATGGGCTTAGTTAAGAAATAAGCAGTGGTTGGCCAGGCATTGTGGCTCACGCCTGTAATCCCAGCACTTAGGG
AGGCCGAGGTGGGCAGATCA
R
CTGAGTTCAGGAGTTCGAGACCACCATGGCTAACGTGGTGAAACCCCATTTCTACTAAAAATACAAAAAAGTAGCCGGCG
TGGTGGCGCTCGCCTGTAGT
Celera SNPID: hCV3273985
SNP位置ゲノム: 15394
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,4) 全体(G,1|A,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58350):
GAAAGTCCCCTCAGTCTTAGGCATTGGATATTAGGGTCTTACTGTGACTCTGGTACGATAGGTTTTGCCCATCATAGTGA
TGAGGGAAGGGCATATGCTT
R
GCACTGCTGAGATAGCTCTGTTGCAAAAATGGGCTTAGTTAAGAAATAAGCAGTGGTTGGCCAGGCATTGTGGCTCACGC
CTGTAATCCCAGCACTTAGG
Celera SNPID: hCV3273986
SNP位置ゲノム: 15272
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,4) 全体(G,4|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58351):
AACTGTTTGAGCCCAGGAGTTCAAGGTTACAGTGAGCTTTAACTCACTGGATTGCACCACTGCACTCCAGTCTGGGTGAC
AGAGCAAGACTCTGTAACTT
A
AAAAAAAAAGAAAAAAGCTGGCCGGGCACGATGGCTCAAGCCTGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCCAAGGTGGGTGGAT
CACAAGGTCAAGAGTTCGAG
Celera SNPID:hCV9555509
SNP位置ゲノム: 28713
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|-,8) 全体(A,2|-,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58352):
TTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGACTCTGTCTCAAAAAAAAATCCTGTCTCACAAGAAATACATAAATAAAAAT
GAAAACTATTTCCTATAGGC
Y
AAGACTGAAGAAAGTACTGTTGTTCTAATGGTTTCATAGAAAGTTAATGCCACCACCATAGGCTCATGAGAGGCCATGAA
GTGCTTTAATGGGTCTTAAA
Celera SNPID: hCV3273987

SNP位置ゲノム: 14198
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|C,6) 全体(C,6|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58353):
GAGGCGGGCAGAACATGAGGTCAGGAGTTCAAGATCAGCCTGGCCAACATAGTGAAACCCGTCTCTACTAAAAATACAAA
AATTAGCCAAGTGTGGTGGC
W
TGTGCTTGTAGTCCCAGCTGCTTGGGAGGCTGAGGTAGTAGAATCGCTTTAACCCGGGAGGCAGAGATTTCTGTGAGCCA
AGACCATGCCATTGCACTCC
Celera SNPID: hCV3273988
SNP位置ゲノム: 14006
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|A,8) 全体(A,8|T,4)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58354):
GAAAACCCTCCAGTCAGCGCTTATCCCTTCTGCTCTCTCCCCTCACCCAGAGAAATACATGGAGTTTGACCTTAATGGAA
ATGGCGATATTGGTGAGAAA
Y
GGGTGATTTGCGGGGGCAGGGTGGTGTGCAGGCCTAAGAAGACAGAGGTCTCTCCTACATGCTCCATTCCTCATGATTTG
GGAGGGGGCCCACCTACCAC
Celera SNPID: hCV15876778
SNP位置ゲノム: 1456
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,34|T,2) 白人(C,35|T,5) 全体(C,69|T,
7)
SNP型: ヒト-マウス/TFBS 保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:58355):
ACCAGGATAATGAGTTTGTCACCACCCAGAGAGATCAACCCCAAAGCCTGGGTCGTTGCATCCTGCAAGTAGCGACAGTT
GATTTGTTGTAAAAGAGATG
R
TAGAAAGCATAGTAACTGATTCCCCTGGCCCTGCTGGGTCTTGCCAATTGACAGGATCGTGGGGGTCCTCCCTGCAAGCC
CCCAGCACCTGAAGATGAGG
Celera SNPID: hCV3273989
SNP位置ゲノム: 13006
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,28|G,10) 白人(A,25|G,13) 全体(A,53|
G,23)
SNP型: イントロン/hmCS

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,3) 全体(G,1|A,3)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:58356):
GAAAAGTTAGGGTCAGTGGCAGAGCCAGGCAGATGCTGACCCTTTTTCTCTTTCCCAGACCCCCACTTTGAGGAGCCGGG
GCCAATGGTGAGAGGGGTGG

R
TGGGACTCCTCGGGACTCTGCCGGGGTTAGTCCCTTTCCCCCTAAACGTCGGGAGCGGCCTCCCAGAAAACCAGAGCTGC
TACAGGAGGTAAGGGATGGG
Celera SNPID: hCV25623800
SNP位置ゲノム: 19197
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,10) 白人(A,2|G,16) 全体(A,2|G,26)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58357):
CCCCCTAAACGTCGGGAGCGGCCTCCCAGAAAACCAGAGCTGCTACAGGAGGTAAGGGATGGGTTTGAGATTGTGCTTCA
CTGCACTCTTACTCGTGAAA
W
TTCTTCTGGGTTATGTTTTCTCTGTTTTCTTTCCTGTTTCTTTCACTGTGTTTTTACTCCAGAATTCTCAGTATTAGTCT
CCCATGTGTCTCCCTTGTTG
Celera SNPID: hCV25623801
SNP位置ゲノム: 19335
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,21|T,1) 白人(A,40) 全体(A,61|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58358):
GGCCAGGAGTGAGCTCCGGGTTCTGGGCTGGGGCACGCTCCTCCACTTCTTCTGCCTCCATGGGCTCCCGGGGAGGTGCT
TCACTTTCAACTGGTTCTGA
Y
GTTTGAGAGCTCAAGGCTACTGGCTCCGGGGTCACAGCCGGTGGCTGCGGGGGCGGCTGACTGTGCTGCGGTTGGGGCCC
TCCTCGACACTGAAGGTAGG
Celera SNPID: hCV25630735
SNP位置ゲノム: 33030
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,3|T,31) 白人(C,1|T,39) 全体(C,4|T,7
0)
SNP型: ヒト-マウス/TFBS 保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:58359):
GGCACAGAAGTGAGTGAGGGTGGGAGGGTGTGTCTGAGCTGGGACTTTTTTGAGCACTGGTCATACCCCCCACCTGCTCT
GGGTTGAGTCTGGAGCTGTT
Y
TCTCACTTGGCTGTCCCCTTTCTGCAGTTTGTATGTGTGCATCAGTCAGGTATTGGGGTGCTTTCTACCCTGACTTAACT
AGCTCCTTCTCCACTCCTCT
Celera SNPID: hCV25623802
SNP位置ゲノム: 19945
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26) 白人(C,35|T,1) 全体(C,61|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58360):
CACAGCAACCCTGCTGGCATCCAACAGGCTCTGGCCCAGCTTAGTAGCCGTCAAGGGAGTGTAACTGCACCAGGGGGTCA
TCCAAGGCACAAGCCTGGGC
Y

TCCCCAAGCCCCTCAGGGCCCCTCTCCTAGGCCCCCAACCCGATACGAGCCCCAGAGGGTCAACAGCGGCCTCAGTTCTG
GTAAGCTGGAGGGGTTATGG
Celera SNPID: hCV15963285
SNP位置ゲノム: 18863
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,26|T,12) 白人(C,26|T,8) 全体(C,52|T
,20)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58361):
CGGGATAGTAAGGTCTGTATATCCCTGATCATGTGCTGAGCCATCACCAGCCGTACCCGGGGCTCACTCTACAATGAGAG
AAGGTTTATCAGGGTAGGTT
R
CAGATGAAGCCATGAGTTCTACCACCTACTAAATCAGGTCCCAGCCATCTCTCAGCCAGGTCCACCCCACCTCCCAGCCT
CCTTCTCCCAGATCCCCTTC
Celera SNPID: hCV25630736
SNP位置ゲノム: 34077
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,32) 白人(A,31|G,1) 全体(A,63|G,1)
SNP型: ヒトーマウス保存セグメント (hmCS)

内容 (配列番号:58362):
ATTGGCACAGAACGATCACAGCGTACAGACCGAGGCACAGAGCCTGGCCCCATTCGGCCATCCCATCGACCTGGTCCCCC
AGTCCAGTTTGGCACTAGTG
R
CAAGGTCTGTGTGGGCTGGATCTGGGTATCCTGAGTTGGGTGGAGAGAAGGGAAGGACTAAAGGTGGGACATAGAGGACA
CATGTCTGTCACGGGACAAT
Celera SNPID: hCV25623803
SNP位置ゲノム: 20564
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,34) 白人(A,35|G,1) 全体(A,69|G,1)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,38) 白人(A,39|G,1) 全体(A,77|G,1)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58363):
ATCCGCCCACCTTGGCCTCCCAAAGTGCTGGGATTACAGGCGTGAGCCACTGCACCTGGCCCTGTTGCAATGTTTTTCCA
GGGAGGGAAAGAGTTATCTG
Y
ATTTCAGCCTGTTCTGTTTTGGGAGTACTGGGGCTGAGGAGAAAGGGCAGGGCCATCAAAGGGCTCACATTGTTATTGTA
GTCCGTGGTGGCAGCAGCAC
Celera SNPID: hCV2451872
SNP位置ゲノム: 31619
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,10) 全体(C,2|T,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58364):

CCCTGATGAGGAAGGGCCATAGAGCAAAGAGCTAAGGATCATCAGCAAAGGCCCGCTGGGCATTGGGGAAGCGCTGGGGA
CTGTAGTTGGGGTCTTCCTG
Y
AGTCGTTTTTGTATATCAGACCGGAGCTAAAGAGAAAAAGTAAGCAGGTTGGAGAAACGCTGGCCAAGTCCCTATGATCC
CAGCAAGCACACAAGGCCAT
Celera SNPID: hCV25630737
SNP位置ゲノム: 24495
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,23|T,1) 白人(C,28) 全体(C,51|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS/hmCS

内容 (配列番号:58365):
AGAGAAGGGAAGGACTAAAGGTGGGACATAGAGGACACATGTCTGTCACGGGACAATGTCTCCTGCCTTCTTGTGATCAC
AGGACTCAGACTTACGCCTA
R
TGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGTAAGTGGGAGTAAGAGTTTGGTGGAA
AGGCCCAAGATTTCTGGGGA
Celera SNPID: hCV25623804
SNP位置ゲノム: 20708
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,31) 白人(A,1|G,39) 全体(A,2|G,7
0)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,3|G,7
5)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58366):
AGGGCAAGTCCTTAGAGATCCAGAAACCCGCTGGTGAGAGTCCTGCAAAGATGCTTCTGATGGTTGAAAGCTAGGCATGC
ATGGGGCATACGTTTTAGAG
Y
TCTTTAAAGGGAAGTGGCTGTAGTAGAAATACCAAAAGACTAGAGGAGATTTCCCAACTTTACACTGGGTCCTTTAAAGG
GGGTGTGGGCTCTGGGTGAA
Celera SNP ID: hCV26778752
SNP位置ゲノム: 8266
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,9) 全体(C,9|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58367):
TCAGGGGCACAAGGGGTACGATACGAGGACAGTGCTTACAGCAAAGATTATCACCTTCTCTGTAAGGGAGGACAAAATCA
CTTACAGGTTTAGAGAGAAA
Y
TGTTTTGTTGCAATGTGTGTTTTTTTGTTTTGTTTTGTTTTTTGAGACAGTCTCGCTCTGTCACCCAGGCTAGAGTGCAG
TAGTGCAATCTCGGCTCACT
Celera SNPID: hCV2451873
SNP位置ゲノム: 31256
SNP 供給源: Celera

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|T,5) 全体(C,5|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58368):
TCAGCAAAGGCCCGCTGGGCATTGGGGAAGCGCTGGGGACTGTAGTTGGGGTCTTCCTGCAGTCGTTTTTGTATATCAGA
CCGGAGCTAAAGAGAAAAAG
Y
AAGCAGGTTGGAGAAACGCTGGCCAAGTCCCTATGATCCCAGCAAGCACACAAGGCCATCCCTCAGAAGCTAACATTTCC
CCCCCCAAGCACACTGTCAA
Celera SNPID: hCV25630738
SNP位置ゲノム: 24536
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,1|T,23) 白人(T,28) 全体(C,1|T,51)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:58369):
GTGCATGAACTCAGGGGGCAGGGAGGGCAGCTGGATGAGGGTGGAGCCTGGGGGGCGGGTCTGATGTAACCTTGAACCTG
GACCCCTTCAACCCACCCAC
W
CAGCCCTTCCCTTTCTCTACCCAGAGCTCAGCCTGCCCTGATGCCCTCACTCTTACCCAGGGTTTGGCCATGACCAGGGG
GTCCCAGGGGGCCAGTGGGA
Celera SNPID: hCV2451874
SNP位置ゲノム: 29762
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|T,4) 全体(A,2|T,4)
SNP型: イントロン/TFBS/hmCS

内容 (配列番号:58370):
GGCATTGGGGAAGCGCTGGGGACTGTAGTTGGGGTCTTCCTGCAGTCGTTTTTGTATATCAGACCGGAGCTAAAGAGAAA
AAGTAAGCAGGTTGGAGAAA
S
GCTGGCCAAGTCCCTATGATCCCAGCAAGCACACAAGGCCATCCCTCAGAAGCTAACATTTCCCCCCCCCAAGCACACTGT
CAAATAGCCCGGGGTGGCAC
Celera SNPID: hCV25630739
SNP位置ゲノム: 24553
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,23|G,1) 白人(C,26) 全体(C,49|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58371):
AATGTCTCCTGCCTTCTTGTGATCACAGGACTCAGACTTACGCCTAGTGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGC
TAACAGCATCAGTCACTGAG
R
TAAGTGGGAGTAAGAGTTTGGTGGAAAGGCCCAAGATTTCTGGGGAAGATTGCTGGGAGTGACCAGGGCGTCCAGGATGC
CAGACATCCCTCTCCACGAG
Celera SNPID: hCV25623805
SNP位置ゲノム: 20762
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,32) 白人(G,40) 全体(A,2|G,72)
SNP型: ドナースプライス部位

内容 (配列番号:58372):
CAGACCGGCGCCCTGCTGGATAGAGAGCAAGGGAGAACTTCAGACCTGCCCTTCCATGCACCACCACAGGAGTCTCTCCC
TAGACTGTTACGCACTAGAA
M
TCCCCGACCCTTGCTCACCAGTGTCCCAGAGACTGGGGGCCCTCCAGGATGGGAAGGCCGAGCCTGTGGAGGAGTGGGCC
GGGCAATCACCACCCGGGTT
Celera SNPID: hCV2451875
SNP位置ゲノム: 29357
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|C,3) 全体(A,3|C,3)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58373):
CAGTTGAGCCCAGGAGTTGGAGGTCACAGTGAGCTATGATCGTGCCACTGAACTCCATCCTGGGCAACAGAGCGAGACTT
TTAAAAGGAAAAAAAAAAAA
R
AGTAGGGGAGGATGGATGGGGAATACCAAGTCCTTGCAAAGTGGTGAGAGGAGTAAGAATGACAAGACTTCATTGGTGGA
TCTAGACTTCGGAGGGAAGG
Celera SNPID: hCV26778755
SNP位置ゲノム: 11867
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,7) 全体(G,7|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58374):
TCTGGCTTCCTAACAGCTTTTCTCCCCACAATTTATTTTCAGATCACAGCCCCTATACCTACCCCCCGGCCCAGCCCCTC
CCTCAGCACTGCTCTCTGGG
K
TAGCTCTCAAGGGCCAGTTTCTGGATTTCTCCACAATGCAAGCTACAGAGCTGGGGAAGTTGCCGGCTGGAGGAGTTCTC
TACCCTCCACCTTCCTTCCT
Celera SNPID: hCV25623806
SNP位置ゲノム: 21563
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,23|T,1) 白人(G,28) 全体(G,51|T,1)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58375):
TGGGGAAGAATGAAAACTCACCCACAAGGACTGGCTGCATAAGAAGCTGCCCCACAAGGCCGCTCACCATCTGGGCCAAC
GAGGCATTGGTACCCAGACC
R
GCGCCCTGCTGGATAGAGAGCAAGGGAGAACTTCAGACCTGCCCTTCCATGCACCACCACAGGAGTCTCTCCCTAGACTG
TTACGCACTAGAACTCCCCG
Celera SNPID: hCV2451876
SNP位置ゲノム: 29263
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,3) 全体(G,3|A,2)
SNP型: イントロン/hmCS

内容 (配列番号:58376):
GAAACGGAATAGGGATGTGGACTTTCCAAGTGCTTCCTTACTTTGGAACCAGGGTCTGGATCCTAGGCTTGCCTTAGACG

CCCTTCTTCCCTTAGGTCCT
Y
CTCTGGCCTCAATTCCCGTCTCAAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACC
AGCAGGTGAAGGAGAAACCC
Celera SNPID: hCV25623840
SNP位置ゲノム: 22535
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,38) 白人(C,1|T,39) 全体(C,1|T,77)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58377):
CACTGCACTCCAGTCTGGGTGACAGAGCAAGACTCTGTAACTTAAAAAAAAAAGAAAAAAGCTGGCCGGGCACGATGGCT
CAAGCCTGTAATCCCAGCAC
Y
TTGGGAGGCCAAGGTGGGTGGATCACAAGGTCAAGAGTTCGAGACCATCCTGGCCAACATGGTGAAACCCCCTTCTCTAC
TAAAAACATAAAAAATTAGC
Celera SNPID: hCV2451877
SNP位置ゲノム: 28770
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,6) 全体(C,2|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58378):
CAAGGCCACGCCTTCCACCTACAGTGGAGTCTTCCGCACCCAGCGCGTCGACCTTTACCAGCAGGTGAAGGAGAAACCCT
TGTGGCCCCAACTCTAAATT
Y
GAGTTGCCACCTGATTTCCTGTCCTTCCGTCTCATCGCTGACCTCTCACTGTGACTCACTCTTTAACACATGCCTGTCCC
CTAGGCCTCCCCACCAGATG
Celera SNPID: hCV25623841
SNP位置ゲノム: 22657
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,37|T,1) 白人(C,40) 全体(C,77|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58365):
AGAGAAGGGAAGGACTAAAGGTGGGACATAGAGGACACATGTCTGTCACGGGACAATGTCTCCTGCCTTCTTGTGATCAC
AGGACTCAGACTTACGCCTA
R
TGGTAGGAGACAGCTTGAAAGCAGAGAAGGAGCTAACAGCATCAGTCACTGAGGTAAGTGGGAGTAAGAGTTTGGTGGAA
AGGCCCAAGATTTCTGGGGA
Celera SNPID: hCV25623804
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,31) 白人(A,1|G,39) 全体(A,2|G,7
0)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,36) 白人(A,1|G,39) 全体(A,3|G,7
5)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 242
Celera遺伝子: hCG40393 - 83000099210019
遺伝子シンボル: CD6
タンパク質名: CD6 抗原;TP120
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VYAU(6442145..6502989)
染色体: Chr11
OMIM 数: 186720
OMIM 情報: CD6 抗原;CD6

ゲノム配列 (配列番号:17794):

SNP 情報

内容 (配列番号:58379):
CCTCAGTAGCTAGAATTACAAGCATGTGTCCAGCTAATTTACTTATTTATTTATTCATATATATCTATATATATGTATAT
ATATATGTATATATATCTAT
R
GAGAGAGACAAAGGATCTCACTCTGTTGCCCAGGCTGGAGTGCAGTGGCACCATCTTGGCTCACTGCAGCCTCAAACTCC
TCGGCCCAAGTGATCCAACC
Celera SNPID: hCV2553010
SNP位置ゲノム: 26324
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|G,3|-,6)全体(G,3|A,3|-,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58380):
TCAGCCATTTTTCTCTGCACAATATCCATAAGGCTATGATCATCCTGAATATGTTGTTTTTCATCTGTTTTTTCCATCTA
CGATACATATATGCACACAT
R
TTCATCTTTCACGTATTTGCAGGTATAGTCATTGATTCCACAAGATCTTGGGCATTTGCCATGGGCCAGGTATTGGGGGT
TTTTATGGTAATCTTTCCTT
Celera SNPID: hCV2261283
SNP位置ゲノム: 25987
SNP 供給源: dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58381):
TAGCCAGCTGCCGTCCCATAGCTACCAAGGGCCAAACGAGAGAAAAGGGATGAAAGCCTCAGGTTGGAGGATAATAACAA
CAACAGCTACCATATACCGC
R
TCCTAAGCGTTTTACGAAGATCACCCACCCGTGCACTCTTCTTCTGTTTGGCTCATTTATCATGCCCAGTGCCAGGTTAA
AGATGAAACCTAGCTGGGCT
Celera SNPID: hCV7509591
SNP位置ゲノム: 27929
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,9) 全体(G,9|A,2);no_pop(A,-|G,-)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:58382):

TGACAAAGTAAACTCAGCCCAACCGGGTGTCACAGGCTCTTCAAGTCCAAGTCCCCTCAAAGGTTGAACACATTTATCCC
CTCCCAATTGAATTATATTA
Y
TTGTATGAGCCAGCGCATGCGTCTTTTTTTTTTTCTTTTTCTTTCTTTCTTTTTTTTTTTTGAAATGAAGTCTTGCTCTGT
CACCCAGCCTAGAATGCAGT
Celera SNPID: hCV2553013
SNP位置ゲノム: 29541
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,9) 全体(C,2|T,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58383):
TCAGTGTGCGATGACACTTGGGACCTGGAGGACGCCCACGTGGTGTGCAGGCAACTGGGCTGCGGCTGGGCAGTCCAGGC
CCTGCCCGGCTTGCACTTCA
Y
GCCCGGCCGCGGGCCTATCCACCGGGACCAGGTGAACTGCTCGGGGGCCGAAGCTTACCTGTGGGACTGCCCGGGGCTGC
CAGGACAGCACTACTGCGGC
Celera SNPID: hCV2553030
SNP位置ゲノム: 43168
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,10) 全体(C,10|T,4) 白人(T,90|C,220) 中国人(T,
1|C,59) 日本人(T,0|C,20)アフリカ人(T,3|C,97)全体(C,396|T,94)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58384):
CACCGGGACCAGGTGAACTGCTCGGGGGCCGAAGCTTACCTGTGGGACTGCCCGGGGCTGCCAGGACAGCACTACTGCGG
CCACAAAGAGGACGCGGGCG
Y
GGTGTGCTCAGGTCAGTGGGCGGAGTCGCTGAAGCCCGGTCACTACCAACACTCACCATAGGCCTACTGGGCGCCAAGCC
TGGAGTTAGTGCCGGAGAGG
Celera SNPID: hCV2553031
SNP位置ゲノム: 43288
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,4|C,11) 全体(C,11|T,4);no_pop(C,-|T,-)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58385):
ACCCAGCCTAGAATGCAGTGCTGCAATCTCAGCACACTGCAACCTCCCCCTCCCGGATTCAAGCGATTCTCCTACCTCAG
CCTCCTGAGTAGCTGGGACT
R
CAGGCATGCACTACCACATCCAGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGGCTGGATTTCGCCATGTTGGCCAGGCTGATCTC
GAACTCCCGACCTTAGCTAG
Celera SNPID: hCV2553015
SNP位置ゲノム: 29723
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,14) 全体(G,1|A,14)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58386):
TAGGCCTACTGGGCGCCAAGCCTGGAGTTAGTGCCGGAGAGGTGGTCCCTGCCCTTGAGATGTCACAGTTCAGGAGGGGA

GATGAGACTGAGACAAACAT
R
ATTCAGGAGAGAAAGTGGCAAATGCCCCCAAGAAAGGCAGTCAGGTGGAGTCTAGAGGCAGCAGACCATGCGGAGCTGTA
GGCTAAGGCTGACCACCTCC
Celera SNPID: hCV2553032
SNP位置ゲノム: 43447
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,12) 全体(G,2|A,12)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58387):
GGGACTACAGGCATGCACTACCACATCCAGCTAATTTTTGTATTTTTAGTAGAGGCTGGATTTCGCCATGTTGGCCAGGC
TGATCTCGAACTCCCGACCT
Y
AGCTAGTCCACCCACCTCAGCCTCTCAAAGTGCTGGGATTACAGATGTGAGCCACCAGGCCCAGCCCGCATCTTTCTAAT
TTTAATGGAATTACAGGCGT
Celera SNPID: hCV2553016
SNP位置ゲノム: 29817
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,10) 全体(C,3|T,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58388):
GCCTGGAGTTAGTGCCGGAGAGGTGGTCCCTGCCCTTGAGATGTCACAGTTCAGGAGGGGAGATGAGACTGAGACAAACA
TAATTCAGGAGAGAAAGTGG
Y
AAATGCCCCCAAGAAAGGCAGTCAGGTGGAGTCTAGAGGCAGCAGACCATGCGGAGCTGTAGGCTAAGGCTGACCACCTC
CCGGAAGAGGTGACATTAAA
Celera SNPID: hCV2553033
SNP位置ゲノム: 43466
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,6|C,8) 全体(C,8|T,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58389):
TTGGGGCCTCCCCTTTCCCTATCAGAGCAGTGGGAAGCATCACAACATCCTTCCCTTATCCCCCTGCACTCTGGACCCCA
GATGCCCGAGATAAGTAGCT
R
CTCCCATCAGTGTGGGTTGGGAGTAGAAAACTAGGAGTCCATCTGGCTGCTTCCCAAACCTGCAAACCAGGAATCCCAGT
CCAGCTTCCCGGCCACTGGG
Celera SNPID: hCV2553017
SNP位置ゲノム: 30799
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|A,8) 全体(G,5|A,8);no_pop(A,-|G,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58390):
ACACGCTTTCTCTTCCTGAGGTTGGAGTGGGGATCCACGCCATCCTGGAAGGGCAAAGAGTGAAGCACAAAGAGAGATCC
AGGGACCACACCCCGGCCCT
Y

GGTCCATCAGCCCCTCCCTCGGCCAAGGCCCTCTGTACCCACATTCACGGGTCTCCCCATGGCCGCAACACCCAGCCTCA
CTCTCACATCTGCTTCCTGC
Celera SNPID: hCV2553034
SNP位置ゲノム: 46798
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,12) 全体(C,1|T,12)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58391):
CTGGGCAAGGGGCAGGTGAGTGTTTCCGGACAGCTCCCTGAACCAGTCCTGCTCCACTTGAATACCTGGAGTCTGAGCCA
GGGCCTCGGGAGGCGGGCCC
R
CCAGGGTTCACGTAGCATTTGTCATCACTGCTCGGGACAAAAGGCCAGTCTTCATACACAAGATGCACGGTGGTCTGCAG
GTTAGCAGGGAGCACGCCTC
Celera SNPID: hCV2553018
SNP位置ゲノム: 30995
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):白人(G,25|A,35) 中国人(G,0|A,20) 日本人(G,1|A,39) アフリカ
人(G,3|A,57) 全体(G,29|A,151)no_pop(G,2|A,7);(A,-|G,-)白人(G,25|A,35) アフリカ
系アメリカ人(G,3|A,57) アジア人(G,1|A,59) 全体(G,29|A,151)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58392):
GTCAGTCATTCATCCTTTATGATATATGGATTTATACCTCTTGCAGAGGAATTTGAGCTTAATCACCTTGCATTATGAAT
GTATTCAATCACCTTTATCG
S
AAAGAGTTCAATGACATAAAAACCAATACAAAACTCAGCCAAATATTATAAATATCCTTTGCACAGAGAGTCCATATATA
TGAAAAGAGAATGTGAATAC
Celera SNPID: hCV2553035
SNP位置ゲノム: 49325
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,9) 全体(G,9|C,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58393):
ACACCACACACTTAAAAGCAATGAGAAAATTGGAAAAAGGAAGCAAGGAGGAAGATAACATAAAAAGGGAAGCAGGTCAG
CTTTACAGAGAATGGAAAGG
Y
AAGAAGAAGGGTGAGTGCCCATTCCTCTTTCTTCCTGAATTGGAATTCTTGTTTCCAGAATCTTCTGTGACAGTGAAAAT
AGAGAACAAGGAATCTCGGG
Celera SNPID: hCV25922385
SNP位置ゲノム: 47832
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,4) 白人(C,35|T,1) 全体(C,39|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58394):
ACTCCAGCCTGGACAACAGAGTGAGACCCTGTCCCAGAAAAGAAAGAAAAAAAAAGGGGGCTACTTGGTGCTCCCCTGCT
ACTCTGCCTCTCACCTCTGC
Y

GTTCATACTCTACCATCTCTCCCTACGCCTTTCCGCCCACCACTTTGCCATGCCCTCGACTCTGTTCTCTCCCCAGTTTT
CATGCTGCCCATCCAGGTCC
Celera SNPID: hCV2553036
SNP位置ゲノム: 50104
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|C,7) 全体(C,7|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58395):
CAGGCCTTTGACATTCACCTGAAGATGGCTCTCTGTGTGAGAGCGGGGGAGTGCGGATGAGAGACACAGTTGGCAGGGGT
TCTCGCATGCCATATCCCTC
Y
GTGTCCCATCCTGCCCTGTCTGACCCCATCAGCCCCACTCACTTCCTCACCTCCACGCTCTTGCCAGCTTGTGCCTCATA
GCCAGCTCTTTTCATTGCCT
Celera SNPID: hCV2553037
SNP位置ゲノム: 50673
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,10) 全体(C,10|T,2)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58396):
TTCCGCCCACCACTTTGCCATGCCCTCGACTCTGTTCTCTCCCCAGTTTTCATGCTGCCCATCCAGGTCCAGGCCCCGCC
CCCTGAGGACTCAGACTCTG
R
CTCGGACTCAGACTATGAGCACTATGACTTCAGCGCCCAGCCTCCTGTGGCCCTGACCACCTTCTACAGTGAGTGCCTGG
CCGGGCTCCCGAGGGCCCAC
Celera SNPID: hCV25922655
SNP位置ゲノム: 50235
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,1|G,5) 白人(G,38) 全体(A,1|G,43)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58397):
CATCAGCCCCACTCACTTCCTCACCTCCACGCTCTTGCCAGCTTGTGCCTCATAGCCAGCTCTTTTCATTGCCTTCTGGG
GATAGGAAGAGGAAAGATAA
Y
GCTGAAGGCAGTTCCCTGGCAATGCTGGGAGGTTGGAATAGACCAGAGCGTCCCACACCTTATTGTGGAATCACTTGGGA
GCTTGTCAAAAATTCCTGAG
Celera SNPID: hCV2553038
SNP位置ゲノム: 50800
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,2|C,10) 全体(C,10|T,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58398):
AGCTGCAAGAGAGGCAGGGAAACGAAGGCTCTGTCCTGGGCAGCTGTGTCCAGATAAAAGCCAGAATGGATATTGGGGAA
CAGACAGCCGTCCCTGCCCC
R
CCTGCTAACCCAGGGCTTCTGGGGGTGGGACACGGATGATTCCACTTCTTCTGGCCTGTGGACCAGTGTTTGGGCGCCAC
AGGGATGAAGTGTCTGTCGA

Celera SNPID: hCV2553039
SNP位置ゲノム: 51271
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,5|G,7) 全体(G,7|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58399):
TTAGCAAAAAGTGAAAAGATCGTGAAGACCCAGAGCTCATCCCCTCTGTGAAAGGGGTGATGAGGAGGGGAGAGGAGATG
GCCTCCTAGCTCTAGCAGGT
W
TTTTCTTCTTGACTTTGCAGAAGGACTGAAAACACCGTGGGCAGGGAATAATTTCCTCACTCTGCGATTTCAGAGCATTA
AACGCGGCTTCTGTAAACTC
Celera SNPID: hCV26898767
SNP位置ゲノム: 7988
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|A,12) 全体(A,12|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58400):
TGAGAAAATTGGAAAAAGGAAGCAAGGAGGAAGATAACATAAAAAGGGAAGCAGGTCAGCTTTACAGAGAATGGAAAGGC
AAGAAGAAGGGTGAGTGCCC
R
TTCCTCTTTCTTCCTGAATTGGAATTCTTGTTTCCAGAATCTTCTGTGACAGTGAAAATAGAGAACAAGGAATCTCGGGA
GCTAATGCTCCTCATCCCCT
Celera SNPID: hCV25922781
SNP位置ゲノム: 47853
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,3|G,1) 白人(A,36) 全体(A,39|G,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58401):
CAACCGTGTTTTCCTCAGCACCTCTGACAGTGCCGGAGGACAGAAAGTAACCTCAGGTGTAGCTGGTGTTGACCTGACAC
TGGTCACTGGGCACGGCCAG
R
GCGGCATTCTGGGGAGTGCCTTGTTTCCCCACCAGGCTTGCTCTGACACTGGGCTGGCCAGCGGGAGGCTCAGCTTTCCC
TCGATGTCTATGCCTCCTTT
Celera SNPID: hCV15851976
SNP位置ゲノム: 35010
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,3|A,6) 全体(G,3|A,6)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58402):
GAAAATAAGAAGTTAAGGGGGAAAAAAGGATTTCAGCCCTTTCTGGTGGCTCACACCTGTAATTCAGCACGTTGGGAGGC
CGAAGTCCAAGAGTTCCAGA
S
CAGCATAGGCAACATAGTGTGACCCCCCACGTTTACAAAAAATTAAAAAGTTAGCCGGATGTGAGATTCATGCCTGTAGT
CCCAGCTACTCGGGAGGCTG
Celera SNPID: hCV11331283
SNP位置ゲノム: 14575

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|G,4) 全体(G,4|C,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58403):
CACCATTTTGGCAAGGCTGGTCTTGAATTCCTGACCTCAGGTGATCCACCCGCCCGCCTCAGCCTCCCAAAGTGCTGGGA
TTACAGGTGTGAGCCACTGT
R
CCTGGCCTAGGCTCCATATTTTCATATTCATTCAGTACCTGCTGAGTACCAGGCCCTGTGCTGGCACTGCCATAGGACAT
GAAGGTTTGCCCTTGAACAG
Celera SNPID: hCV2553002
SNP位置ゲノム: 14034
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,5) 全体(G,1|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58404):
CCGGCCACTGGGCAAGGGGCAGGTGAGTGTTTCCGGACAGCTCCCTGAACCAGTCCTGCTCCACTTGAATACCTGGAGTC
TGAGCCAGGGCCTCGGGAGG
Y
GGGCCCACCAGGGTTCACGTAGCATTTGTCATCACTGCTCGGGACAAAAGGCCAGTCTTCATACACAAGATGCACGGTGG
TCTGCAGGTTAGCAGGGAGC
Celera SNPID: hCV7512371
SNP位置ゲノム: 30988
SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,3|T,6) 全体(C,3|T,6) ;no_pop(C,-|T,-)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58405):
GGTAGGGTTTGGGCCGGGGACCCCTCCCCACTCAAGACTCCTGCAGGAAAGGTCCGCCCTTCCCCCAGGGACTTTTCACC
TCACCCACCATCAGCTGGGC
Y
GTCATGGAACTTTATGGAGCCTGAGCTCTCCTCCTTCAGGCTGAGTGGCCATGCCCAGCCTTCGTTTCCCCGGCTGTAAA
GCAGGGCCAACGGGAGCTCA
Celera SNPID: hCV2553003
SNP位置ゲノム: 15738
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,4) 全体(C,1|T,4)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58406):
TGCTTGGAGAAATGCCAGGCTCCTTAGGGTGTTAGGAGAGACCTGTGGCCACAGCTGCTGCTCCGACTGGGACCGGGCAG
GCGCTCCCAGGGACAACAGA
S
GGAGGCAGAGGGAAGCCCAGGTTCCCACCCTCCATTTTGTAGGCTCCTGCAGCCCGAACGCCTTCTGCCTGAAAATGGCG
GCTGAGAGAGGCCAGGAGGC
Celera SNPID: hCV2553004
SNP位置ゲノム: 15975
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|G,6)全体(G,6|C,1)

SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58407):
ACCCAGTCTCTACTAATATATATAAATTAGGCGGGCATGGTGGCACATGCCTGTAGTCCCAGCTATTCAGGAGGCTGAGG
CAGGAGAATTGCTTGAACTC
R
GGAGGCGGAGGTTGCAGTGAGTTGAGATGGCACCACTGCACTCCAGCCTGGGTGACAGAGCAAGATAGAAAGGAAAGAAA
GAAAGAGCAAGAAGGAAGGA
Celera SNPID: hCV2553020
SNP位置ゲノム: 33521
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|A,10) 全体(G,2|A,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58408):
TGTTCACCTCTTTCAGGAGGGGTGCCTGGGAGCAGGCGGGCGCGGGGAGACAGAGCTGAGGAAGCCCCCCAGGCCTGGAG
GAGGCCCGTTCCCCACTCCA
Y
TTGGTGTGCTCTCGTTTTGCCTCCCTCCCTCCTTCAACCAAACTAAAGGATGCACAGTTGCCAAATGGATTCAGCTCCTT
GGAGAAATATGTTGCTTTGC
Celera SNP ID: hCV2553005
SNP位置ゲノム: 16897
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,5|C,6) 全体(C,6|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58409):
ATCAGCATGGCCAACATAGTGAAACCCCATCTCTACTAAAAATATAAATAAAAAAATTAGCCAGGCATGGTGGCAGGCGC
CTGTAACCCCAGCTACTCAG
K
AGCTGCGGCAGGAGAATCGCTTGAATCAGGAGGGTGGAGGTGGCAGTGAACCGAGATCGCATCACTGCACTCCAGCCTGG
GCAACAGAGGGAGAGTGAGA
Celera SNPID: hCV2553021
SNP位置ゲノム: 34386
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,2|T,5) 全体(G,2|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58410):
TTGCTTTGCCGGGATGGGATTCTAGAAGTATGACAATGTCTGAGCTGGAAGAAACCCCAGCGAGCTGCCAGCCATCTCCT
GTTTGTCAGAGGAGGAAAGC
R
AGGTGCGAAGTGGGGAACGACATGCCCCAGGGTCTTGGAGCAGGGCTGAGAAGCCCAGTCTTTCCAGGGCCTCTTCCCAC
GCTGCCCAGCAGGGCATGGC
Celera SNPID: hCV2553006
SNP位置ゲノム: 17089
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,5|A,6) 全体(G,5|A,6)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58411):
TGATACAATTCTATTGGATAATCGACAGAATTTATTCAGATTTTGCCAATGGTTCCAATAATATCTTCTAAGACAAAAGA
AATTTTGTTCAGTATGCTGC
R
TTTAATTCTCGTCTCTCTATTCTCCTTGAATCTGGAATGATTTCTCAGATTTTCTTTCTCTTTCATGTCATTGATCTTTT
TGAAGCATAGAGCAGTTATT
Celera SNPID: hCV2553007
SNP位置ゲノム: 18115
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,6|A,8) 全体(G,6|A,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58412):
TGTCCCTGATGGGAGCACAACCCTAGTTCTGGGTCACTTGTCTGTCCCATTCAGTTTCTAACCCAAGGCCTGGCACACAG
TAGGTGCTCAGTAACATGCA
Y
TGAGTGACTGGGCGGTGCTTTCTGACAGCTTCCCGGAGTTTGCACAATCTGTCCACTCCCGAAGTCCCTGCAAGTGTTCA
GACAGTCACTATAGGTAAGT
Celera SNPID: hCV25922730
SNP位置ゲノム: 45495
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(T,8) 白人(C,15|T,17) 全体(C,15|T,25)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58413):
TGGGCAAGTTCCCAAAGCTCTCTGAGGTAAAATGGGTGTGGCCATGTCACTCTTCAGCTTTTGCGCTCTAGGTAGATGCT
AAAGCCTTCCCTGAAGATCT
S
TATGGAACTTTTAGTCACCTGCATCTGTGGGGGCTGCCTCAGCCCTAACCATGTCAACATAGTGTTGAAATTCAGTTCCG
AGAAACACTTGTGGGTTTGT
Celera SNPID: hCV2553008
SNP位置ゲノム: 20836
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|C,10) 全体(G,1|C,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58414):
AGTTGTCCTCCCACCCTATTCAGCCTACCCAGGCCCCGGGAAATCCAGCCTCTTCTCCAGGCTCCTAAATGATGAGGTTG
AGCCTTCACCCCTCCCCACC
R
CCGCCTCTGCTTGCAGATTCCCAGCGGCATCGGGTCACAGATGAGGAGGTCCAGCAAAGCAGGTTCCAGATGCCACCCTT
GGAGGAAGGTGAGTCAGGAT
Celera SNPID: hCV2553040
SNP位置ゲノム: 51930
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,9) 全体(G,1|A,9)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58415):
GGCAGATCACTTGAGCTCAGGAATTTGAGACCAGCCTGGGCAACATGGGAAAACCCCGTCTCTACAAAAAATATACAAAA

ATTAGCCAGCATCGTGGCAA
R
CGCCTGTAGTCCTAGCTACTCGGGAAACTGAGGCACGAGAATCGCTTGAACCCAGGAGGTGGAGGTTGCAGTGAGCCGAG
ATTGTGCCACTGCACTCCAG
Celera SNPID: hCV2553024
SNP位置ゲノム: 38055
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,9) 全体(G,9|A,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58416):
CCTCTGCTTGCAGATTCCCAGCGGCATCGGGTCACAGATGAGGAGGTCCAGCAAAGCAGGTTCCAGATGCCACCCTTGGA
GGAAGGTGAGTCAGGATGGG
R
AGGGGTGTGAATGGCAGTCCCACCTCCAGAGAGTAGCTCAGCTCAGCTTGAGACCTTCCAGCAGGAACCTCCCTCAATGA
GTCTTTCCTGACTTTCACAA
Celera SNPID: hCV2553041
SNP位置ゲノム: 52034
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,8) 全体(G,1|A,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58417):
GAGGCCTGGATGGAAAGACGGTTCCAGGTAATTTCTGCTTTTGTTCCTGTAGCACAGAAGTCAGAGAACAGAGAAGCCAG
GTTCCCTTCTTGGGATAGGG
R
ATGGGAGAATGCTTGACACAAAAATAAAGCCCTCGAGGTTATCCGCTTTCAACCAGCTGCCTTGGAGCTGGCAGCTGCTG
CTCACTCATTCATTCAGTCA
Celera SNPID: hCV2553025
SNP位置ゲノム: 38348
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,13) 全体(G,13|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58418):
CTGCCCCACTCCTTGTCCGGCAGGATGTACTACTCATGCAATGGGGAGGAGCTCACCCTCTCCAACTGCTCCTGGCGGTT
CAACAACTCCAACCTCTGCA
R
CCAGTCGCTGGCAGCCAGGGTCCTCTGCTCAGGTACCCCATCCTACTCCACCCCCCCAGATTTGAGCCAGAATTCTACCT
GAATCCATGTCCTAAAAACT
Celera SNP ID: hCV25922481
SNP位置ゲノム: 44296
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,2|G,2) 白人(A,1|G,25) 全体(A,3|G,27
)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58419):
CCCACATCCCAACTGCCAACCCTGGACACTGCATTACAGACCCGCCATCCCTGGGCCCTCAGTATCACCCGAGGAGCAAC
AGTGAGTCGAGCACCTCTTC

R
GGGGAGGATTACTGCAATAGTCCCAAAAGCAAGCTGCCTCCATGGAACCCCCAGGTGTTTTCTTCAGAGAGGAGTTCCTT
CCTGGAGCAGCCCCCAAACT
Celera SNPID: hCV2553042
SNP位置ゲノム: 52348
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|A,11) 全体(G,1|A,11)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58420):
TTCTGCCTGATGATGAAGAGGCCCACACGGTTTCCTGGAGAGGGCTGTCTGCCAGGGTGTGCACGCGCACATGCACAAGC
TCAGGCTCAGGGGGTATGTC
Y
GTGGAATCTGCTCAGGTGAAGCTCCAGGAATGTGTAGTGGTCATGTCCGAGTCTTCAGGCTCTGTATCGGTCAGGCCGGA
CTAGGCAAGGCTGTAGCAAC
Celera SNPID: hCV2553026
SNP位置ゲノム: 39072
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|T,8)全体(C,5|T,8)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58421):
ACTGCAATAGTCCCAAAAGCAAGCTGCCTCCATGGAACCCCCAGGTGTTTTCTTCAGAGAGGAGTTCCTTCCTGGAGCAG
CCCCCAAACTTGGAGCTGGC
Y
GGCACCCAGCCAGCCTTTTCAGGTAAGCTGTGCCTCCCCCAAACCCCCATCCCATAGCCAGCCTGGCTGGAGGAGGCATA
AAGCTGGGAGCCCTGAGTCA
Celera SNPID: hCV2553043
SNP位置ゲノム: 52459
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,11) 全体(C,11|T,1)
SNP型: サイレント変異

内容 (配列番号:58422):
ACAGTCAAGGAGAGGTCACCTTGAATAAGCAATGTCCTTCACATGAGGGACACAGCCTACCCGAGGGACCTCACAGGGGG
GGCCAGAGGAATAAGTGTCA
Y
ATCTTCGCTCTCCTCACTTCTGCCTAGCTCTGCTAAGGCTCCCCATTGGCTGAATCTGACAGAAGCCATAAGGCCCAGGA
AGACAGGGGTTAATCCAAAC
Celera SNPID: hCV2553027
SNP位置ゲノム: 39842
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|C,10) 全体(C,10|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58423):
CGCACCCGGCCACCCTCTCCTTTTATAAACTTAAGTTTATTTGAACTTAGAAATCTGTCACTATCATGTATCTCAAACCA
ATACTACTTAAGTAAATAGA
A
TATATATATATATAAACAAAGAAAACACTGAAACCAAAAGTGTCATTAAATAGCCTGCCGTCCAAGCATGAGCTGTCTCT

CCATTCATTAAGAAGTGTTA
Celera SNPID: hCV26898770
SNP位置ゲノム: 19883
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,5|A,8) 全体(A,8|-,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58424):
GGTGGGGTAGGGGAGGGAGGTAAGTTTCCTTAGCCACGTGTCCCTGATGGGAGCACAACCCTAGTTCTGGGTCACTTGTC
TGTCCCATTCAGTTTCTAAC
Y
CAAGGCCTGGCACACAGTAGGTGCTCAGTAACATGCATTGAGTGACTGGGCGGTGCTTTCTGACAGCTTCCCGGAGTTTG
CACAATCTGTCCACTCCCGA
Celera SNPID: hCV25922662
SNP位置ゲノム: 45457
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,8) 白人(C,31|T,1) 全体(C,39|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58425):
CACACCGGAGGACGACCTCGAGTCATTTCCAGATCTGAGCGTTTCCTTGGATCTGGCCTCCAGACTCCACCCCCACACTT
GGTTCCTAGTCCCACCCCTG
K
GTTCCCAAAGCTAACCCGGTCTCTAACCCCACTTACTGGGCCCGCCGCTTCCCTGTCCCCGCCCGCTCTGGGTCTCTCCT
CCCCTTTCGCCATATACATA
Celera SNPID: hCV2553029
SNP位置ゲノム: 42609
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,5) 全体(G,5|T,1)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58426):
GCACCCGGCCACCCTCTCCTTTTATAAACTTAAGTTTATTTGAACTTAGAAATCTGTCACTATCATGTATCTCAAACCAA
TACTACTTAAGTAAATAGAA
T
ATATATATATATAAACAAAGAAAACACTGAAACCAAAAGTGTCATTAAATAGCCTGCCGTCCAAGCATGAGCTGTCTCTC
CATTCATTAAGAAGTGTTAG
Celera SNPID: hCV26898771
SNP位置ゲノム: 19884
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(-,5|T,8) 全体(T,8|-,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58427):
GTGTCACAGGCTCTTCAAGTCCAAGTCCCCTCAAAGGTTGAACACATTTATCCCCTCCCAATTGAATTATATTATTTGTA
TGAGCCAGCGCATGCGTCTT
Y
TTTTTTTTCTTTTTCTTTCTTTCTTTTTTTTTTTTGAAATGAAGTCTTGCTCTGTCACCCAGCCTAGAATGCAGTGCTGCA
ATCTCAGCACACTGCAACCT
Celera SNPID:hCV11331300

SNP位置ゲノム: 29567
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,10) 全体(C,1|T,10)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58428):
TACAAAGGTTTTTCATATATGCTTTTATTTTAAAATTTTTTTGTTTTTATTTTGTTTTATTTTATTTTACTAAAATTTTA
TTTAGTAAAAATAGTACAGA
W
TTTAGAAAATACAAAAACAGAAAAATTTAAAAATTTATCAATAGCTACCTTCAAAGATAACTGTTGTTACTAGCCTCTTG
TAGAATCTTCCAGACATTTC
Celera SNPID: hCV26898772
SNP位置ゲノム: 24381
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|A,9) 全体(A,9|T,3)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58429):
TTCCAACCCGGGGGAGTGGTGTGGTTACGAATGTGGCCTCTGCAAGCAGACAGCCTGGGTTCAATTCCCAGCTTGGCCAT
TTTCTAGCCGTGTAATCTTA
R
GCAAGATACTAAACCGCTCTGTGCCTCAGTTTCCCCATCTCGTGGTCTTGCTTTGACAATTAAATCATACTGAATAAATG
TCAGCCATTACTGCTGAGCT
Celera SNPID: hCV15849777
SNP位置ゲノム: 30566
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,2|G,9) 全体(G,9|A,2)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58430):
CAAACGAGAGAAAAGGGATGAAAGCCTCAGGTTGGAGGATAATAACAACAACAGCTACCATATACCGCGTCCTAAGCGTT
TTACGAAGATCACCCACCCG
T
GCACTCTTCTTCTGTTTGGCTCATTTATCATGCCCAGTGCCAGGTTAAAGATGAAACCTAGCTGGGCTCAGTGACTTTCC
CTAGGTCACACAGCCAGTAA
Celera SNPID: hCV26898773
SNP位置ゲノム: 27961
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|-,10) 全体(-,10|T,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58431):
CATGGAAGGTATCACGCAGGTGAACATCATCTGTCCTGTGACATAGGGGCAAAAGAAAGGTAAAAAGGCTGAATTTCTGG
CCGGGCGCGGTGGCTCATGC
Y
TGTAATCCCAGCACTTTGGGAGGCTGAGGCAGGGGGATTGCTTGAGCTTAGGAGTTTGCGACCAGCCTGGGCAACACGGT
GAAACCCTGTCTCTAGTAAA
Celera SNPID: hCV26898774
SNP位置ゲノム: 28611
SNP 供給源: dbSNP

母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|T,-)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58432):
CCACTTCCGCCCCTCTCAAAGACCCTCTTCATGGTTCTGGTGAACGGACAGAGCGGCTGGAGCCCGTGTGGCCACCTGGC
GTGGACCTCTCTTGGCCGCC
R
TCCCCGGCCCCCCGTCCTCGCTTCGTGAGGATGGGATGGAGTCTCCAGAGTGGGGAGGTGCAGGGGAGCCCCAGGGAAGG
GATGGGTTGAAAGAAGCTTC
Celera SNPID: hCV2553049
SNP位置ゲノム: 60712
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,6|G,6) 全体(G,6|A,6)
SNP型: 転写因子結合部位 (TFBS)

内容 (配列番号:58433):
CATCCACTCAACGAGCATTCAGGATGCAACCGTGTTTTCCTCAGCACCTCTGACAGTGCCGGAGGACAGAAAGTAACCTC
AGGTGTAGCTGGTGTTGACC
W
GACACTGGTCACTGGGCACGGCCAGGGCGGCATTCTGGGGAGTGCCTTGTTTCCCCACCAGGCTTGCTCTGACACTGGGC
TGGCCAGCGGGAGGCTCAGC
Celera SNPID: hCV26898775
SNP位置ゲノム: 34984
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,3|T,5) 全体(A,3|T,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58434):
CATTTTGATTATCTGCTGTGTGTTCTCCCACACTTATCTTCATGTTCCTGCAATCATACCAGTTCACAGAGGGGGTTTTT
TGGCCTTGCTTCACAAAAAA
Y
GTATCATATTATATTCTCTTCTCTGCATCTTGCTTTTCCTACTCAACACAGCTTGGAAATCCTGCCAACCCATCTGGGTC
TATTTCATTCTTTATAAAGG
Celera SNPID: hCV26898776
SNP位置ゲノム: 36499
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,2|T,7) 全体(C,2|T,7)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58435):
AATTAGCCAGGCGTGGTGGCGCATGCCTGTAATCCCAGCTACTCAGGAGGCTGAGACAGGAGAATCGCTTGAATCCGGGA
GGTGGAGGTTGCGGTGAGCC
R
AGATCAAGCCATTGCACTCCAGCCTGGGCAACAAGAGCGAAACTCTGTCTCAAAAAAAAAAAAAGAAAGAAAGAAAGAAA
GTAAATGGAACAATATATGC
Celera SNPID: hCV26898777
SNP位置ゲノム: 40334
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,1|G,7) 全体(G,7|A,1)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58436):
AAGGAAAGAGCTGGAGAGAGCTGATACCACCTCAAGCAGGGGTCAGGGTCGGGGCAGCAGGGGGAGGGTGATCTTGGCCC
AGCTGGGTAGCGGGAATGCC
R
GCACACAGCCCTGTGTTCATAACCGGCCAGACACTGGGCCTAGGGCTTTATAGCCATTATTTCCCAACCCTTTAATCCTC
TTGGTAGCCAAATGGGAGAG
Celera SNPID: hCV11331322
SNP位置ゲノム: 45982
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,4|A,5) 全体(G,4|A,5)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58437):
AACTCCCAGCTGTGCCTCTTGCTAGCTGTGCCCTGTTGGGCAACTCGGAACCTCTCTGAGCCTCAGACACCTCAATTATA
AAATGGGGGTGATAAGCATA
Y
AGTACTTTCTCCTAGCATTGCTGTGAGGCTCCAGTGAATTAATTTTTGTAAAGCACTTAGAACAGAGCCTCAAAGACAGT
AAGAACTGTCCGAAAGTCTG
Celera SNPID: hCV11331323
SNP位置ゲノム: 46354
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,1|T,11) 全体(C,1|T,11)
SNP型: イントロン

内容 (配列番号:58438):
GCACAAGGCAGGAGGATTGCTTGAGGCCAGGAATTTACGACTAGCCCCGGGAACATAGCAAGACCAGTCTCTACAAAACT
AAAAACTAAATATTAGCCAA
G
GGTAGCACGTGCCTATAGTCCCAGCTCCTCAGGAGGCTGAGGTGGGAGGATCGTGTGAGCCCAGGAGATCCAGGCTGCAG
TGAGCTATGATCGTATCACT
Celera SNPID: hCV11331340
SNP位置ゲノム: 53148
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(G,1|-,12) 全体(G,1|-,12)
SNP型: イントロン/TFBS

内容 (配列番号:58439):
CACTGCAACCTCTGCCTCCCGGGTTCAAGTGATTCTCCTGCCTCAGCCTCCCAAGTAGCTGGGATTACAGGCATGCACCA
CCATTGCCTGGCTAATTTTT
K
TATTTTTAGTAGAGACGGGGTTTCGCCATGTTAGCCAGGCTGGTCTCAAACTCCTGGCCTCAGGTGATCTGCCCGTCTCA
GCCTCCCAGAGTGCTGGGAT
Celera SNPID: hCV12025995
SNP位置ゲノム: 19666
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,1|G,8) 全体(G,8|T,1)
SNP型: イントロン
内容 (配列番号:58440):
GGGTCTGGGCTGGCGGGAATTTCTGCCCAAAGGATTCTGACCTGACTCTGTCCCCTGCCCCTTCCCTGCAGAGCACCAGT

CCTGGCGCCTGACAGGGGGC
R
CTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAGGGGTCTGGAACACAGTGTGTGACAGTGAGTGGTACCCATCG
GAGGCCAAGGTGCTCTGCCA
Celera SNPID: hCV25922320
SNP位置ゲノム: 44055
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4) 白人(A,2|G,36) 全体(A,2|G,40)
SNP型: ミスセンス変異

内容 (配列番号:58440):
GGGTCTGGGCTGGCGGGAATTTCTGCCCAAAGGATTCTGACCTGACTCTGTCCCCTGCCCCTTCCCTGCAGAGCACCAGT
CCTGGCGCCTGACAGGGGGC
R
CTGACCGCTGCGAGGGGCAGGTGGAGGTACACTTCCGAGGGGTCTGGAACACAGTGTGTGACAGTGAGTGGTACCCATCG
GAGGCCAAGGTGCTCTGCCA
Celera SNPID: hCV25922320
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(G,4) 白人(A,2|G,36) 全体(A,2|G,40)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 248
Celera遺伝子: hCG41445 - 83000099128601
遺伝子シンボル: CSF2RB
タンパク質名: コロニー刺激因子2レセプター, β, 低親和性 (顆粒球-マクロファージ);
CD131;CDw131;IL3RB;IL5RB
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VU5C(15371202..15410032)
染色体: Chr22
OMIM 数: 138981
OMIM 情報: 顆粒球-マクロファージコロニー刺激因子レセプター, β;CSF2RB

ゲノム配列 (配列番号:17800):

SNP 情報

内容 (配列番号:59904):
CACACGGTGGGCACCCACTGAGAGCTATGGGAGGGATGAATGACGGAGTACATGAGGACCTGTCTCCAACCCAGGGGATG
AGGCCCAGCCCCAGAACCTG
S
AGTGCTTCTTTGACGGGGCCGCCGTGCTCAGCTGCTCCTGGGAGGTGAGGAAGGAGGTGGCCAGCTCGGTCTCCTTTGGC
CTATTCTACAAGCCCAGCCC
Celera SNPID: hCV11486078
SNP 供給源: HGBASE
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,-|G,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 254
Celera遺伝子: hCG43681 - 104000116756108
遺伝子シンボル:LTA
タンパク質名: リンホトキシンα (TNF スーパーファミリー, メンバー 1);LT;TNFB;TNFS

F1
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(4596602..4610638)
染色体: Chr6
OMIM 数: 153440
OMIM 情報: リンホトキシン-A;LTA

ゲノム配列 (配列番号:17806):

SNP 情報

内容 (配列番号:60428):
CTCAACTCTGTTCTCCCCTAGGGGCTCCCTGGTGTTGGCCTCACACCTTCAGCTGCCCAGACTGCCCGTCAGCACCCCAA
GATGCATCTTGCCCACAGCA
M
CCTCAAACCTGCTGCTCACCTCATTGGTAAACATCCACCTGACCTCCCAGACATGTCCCCACCAGCTCTCCTCCTACCCC
TGCCTCAGGAACCCAAGCAT
Celera SNPID: hCV7514870
SNP 供給源: HGBASE;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,-|C,-) ;no_pop(A,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 256
Celera遺伝子: hCG96142 - 84000314651232
遺伝子シンボル: PRG1
タンパク質名: プロテオグリカン 1, 分泌顆粒;PPG;PRG;SERGLYCIN
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32VT2P(18311937..18340661)
染色体: Chr10
OMIM 数: 177040
OMIM 情報: プロテオグリカン 1;PRG1

ゲノム配列 (配列番号:17808):

SNP 情報

内容 (配列番号:60464):
AAAAAAAATAAAAATAAAAACTTCTTAGGACAGAGTGATTAGAAGCTGTGTAGTAGATACTTAGTAACAATGTGGGTTCC
TCGGGCAGGTTATCCTACGC
R
GAGAGCCAGGTACCAATGGGTGCGCTGCAATCCAGACAGTAATTCTGCAAACTGCCTTGAAGAAAAAGGACCAATGTTCG
AACTACTTCCAGGTGAATCC
Celera SNPID: hCV1842400
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):(A,3|G,3) 全体(G,3|A,3)白人(G,32|A,276) 中国人(A,21|G,39)
日本人(G,6|A,14) アフリカ人(A,38|G,62)全体(G,139|A,349)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 257
Celera遺伝子: hCG96642 - 145000147360369
遺伝子シンボル:FLT3
タンパク質名: fms-関連チロシンキナーゼ 3;CD135;FLK2;STK1

Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W8B1(9381696..9491426)
染色体: Chr13
OMIM 数: 136351
OMIM 情報: fms-関連チロシンキナーゼ 3;FLT3

ゲノム配列 (配列番号:17809):

SNP 情報

内容 (配列番号:60632):
TGTTTAGCCAAATGGTACTTCTTTTCTAATTGCAGCTGTAAAGAAGAAAGTCCAGCTGTTGTTAAAAAGGAGGAAAAAGT
GCTTCATGAATTATTTGGGA
Y
GGACATAAGGTGCTGTGCCAGAAATGAACTGGGCAGGGAATGCACCAGGCTGTTCACAATAGGTAACACTATAATATCAT
GCACTTTCATTTTCAGTGAC
Celera SNPID: hCV25477
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,19|T,15) 白人(C,19|T,21) 全体(C,38|
T,36)
SNP型: ミスセンス変異

SNP 供給源: Celera;dbSNP
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(C,5|T,7) 全体(C,5|T,7) ;no_pop(T,-|C,-)
SNP型: ミスセンス変異

遺伝子番号: 460
Celera遺伝子: hCG43716 - 104000116756201
遺伝子シンボル: TNF
タンパク質名: 腫瘍壊死因子 (TNFスーパーファミリー, メンバー 2);CACHECTIN;DIF;TNF
A;TNFSF2
Celera ゲノム軸: GA_x5YUV32W6W6(4599884..4614653)
染色体: Chr6
OMIM 数: 191160
OMIM 情報: 腫瘍壊死因子;TNF

ゲノム配列 (配列番号:18012):

SNP 情報

内容 (配列番号:72879):
AGTTTGCCACTTGGACTACACTCCTTTCCCTAGGGGATGAGGGCTCAGCTTTCAATGTGAGCTGTGTTGTTTCCCGAGGT
TGCAGTAACAAATGGCCACA
R
GCTTAGTGGCTCAGAACCACAAAAGTGAATCCTCTTATAGTTCTGGAAGCCTGACATCCAAAATGACTATTAGGGGACTA
AAATCAAGGTGGCAGCAAGG
Celera SNPID: hCV3011239
SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(A,6|G,7) 全体(G,7|A,6)
SNP型: 遺伝子間

内容 (配列番号:72910):
TTCCAGCAGGCAGTGCGGCTGCCTTTTACCAGCAGTGTAGGAGCGGTGGGAGAGGGCTCCTCAAAAGGGAAGGAGAAAAG
GTCATGGGTTCTCACTCGGA
W
CTACTGCTGGGGGCTGATGATTAAAATGCAATGGGGCATGCAATGGCTTTAATTTACAGAGCCCCCGGAGACTGGGTGGC
TCTGGAGCTGCATCTGCATG
Celera SNPID: hCV25928842
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(A,33|T,1) 白人(A,32) 全体(A,65|T,1)
SNP型: 遺伝子間

内容 (配列番号:73051):
TGAGGATGTCCTGACAGAAGAAAGGGGCTCTTTTCAGAGCTAGATCCCCCTGGGAACACCAGGAAGCTGAATCTCTCTAG
TTGAACTGGAATTTGCCCAT
Y
TCAAGTGTTGCTGAAAAATAAATGGTGCCCGGCTGGAACTGGGAATCTTTTTGTGAATTCAGAGCCCTTTGGTGTAGTGG
GATTTGTGTTCTGCAGTTGG
Celera SNPID: hCV216064
SNP 供給源: Applera
母集団(対立遺伝子,数):アフリカ系アメリカ人(C,6|T,28) 白人(C,7|T,29) 全体(C,13|T,57)
SNP型: 遺伝子間

SNP 供給源: Celera
母集団(対立遺伝子,数):no_pop(T,3|C,4) 全体(C,4|T,3)
SNP型: 遺伝子間

【０４０３】

［表３］

hCV25631845 配列番号1900
hCV25631845 配列番号2181
hCV25631845 配列番号2463
hCV25631845 配列番号2750
hCV25632041 配列番号2787
hCV25632036 配列番号2791
hCV25632037 配列番号2792
hCV25632038 配列番号2793
hCV25632039 配列番号2794
hCV25632041 配列番号2816
hCV25632036 配列番号2819
hCV25632037 配列番号2820
hCV25632038 配列番号2821
hCV25632039 配列番号2822
hCV25632432 配列番号2824
hCV25632286 配列番号2844
hCV25632288 配列番号2848
hCV25636551 配列番号2856
hCV25636543 配列番号2858
hCV25636528 配列番号2862
hCV25636544 配列番号2863
hCV25636553 配列番号2865

hCV25472687 配列番号2868
hCV25636551 配列番号2874
hCV25636543 配列番号2876
hCV25636528 配列番号2878
hCV25636544 配列番号2879
hCV25636553 配列番号2882
hCV25472687 配列番号2886
hCV25636551 配列番号2892
hCV25636543 配列番号2894
hCV25636528 配列番号2896
hCV25636544 配列番号2897
hCV25636553 配列番号2900
hCV25472687 配列番号2904
hCV25636543 配列番号2907
hCV25636528 配列番号2909
hCV25636544 配列番号2910
hCV25637322 配列番号2914
hCV25637297 配列番号2915
hCV25637323 配列番号2916
hCV25637298 配列番号2917
hCV25637324 配列番号2919
hCV25637334 配列番号2921
hCV25637335 配列番号2922
hCV25637336 配列番号2923
hCV25637310 配列番号2925
hCV25637322 配列番号2926
hCV25637297 配列番号2927
hCV25637323 配列番号2928
hCV25637298 配列番号2929
hCV25637324 配列番号2931
hCV25637334 配列番号2933
hCV25637349 配列番号2935
hCV25637310 配列番号2936
hCV25631598 配列番号2939
hCV25631599 配列番号2940
hCV15860707 配列番号2952
hCV22275523 配列番号2953
hCV25631983 配列番号2954
hCV25631978 配列番号2956
hCV25631989 配列番号2960
hCV9620281 配列番号2963
hCV27836313 配列番号2967
hCV16188132 配列番号2970
hCV25631978 配列番号2974
hCV25631983 配列番号2975
hCV25631989 配列番号2976
hCV15860707 配列番号2981
hCV22275523 配列番号2982
hCV9620281 配列番号2984
hCV25633635 配列番号2985

hCV25633644 配列番号2986
hCV25633636 配列番号2987
hCV7530616 配列番号2989
hCV27827843 配列番号2990
hCV25921872 配列番号2993
hCV27827875 配列番号2994
hCV15851779 配列番号2995
hCV25633635 配列番号3001
hCV25633644 配列番号3002
hCV25633636 配列番号3003
hCV7530616 配列番号3005
hCV27827843 配列番号3006
hCV25921872 配列番号3009
hCV27827875 配列番号3010
hCV15851779 配列番号3011
hCV25633635 配列番号3017
hCV25633644 配列番号3018
hCV25633636 配列番号3019
hCV7530616 配列番号3021
hCV27827843 配列番号3022
hCV25921872 配列番号3025
hCV27827875 配列番号3026
hCV15851779 配列番号3027
hCV25633635 配列番号3036
hCV25633636 配列番号3037
hCV25633644 配列番号3038
hCV27827843 配列番号3039
hCV7530616 配列番号3040
hCV25921872 配列番号3041
hCV27827875 配列番号3042
hCV15851779 配列番号3045
hCV25633958 配列番号3048
hCV25633959 配列番号3050
hCV25633960 配列番号3051
hCV25633957 配列番号3054
hCV25633957 配列番号3055
hCV25633958 配列番号3056
hCV25633959 配列番号3057
hCV25633960 配列番号3058
hCV25634600 配列番号3066
hCV25634601 配列番号3067
hCV25762469 配列番号3075
hCV25634789 配列番号3076
hCV25634752 配列番号3078
hCV25634782 配列番号3080
hCV22272267 配列番号3081
hCV25762469 配列番号3085
hCV25634789 配列番号3086
hCV25634752 配列番号3088
hCV25634782 配列番号3090

hCV22272267 配列番号3091
hCV25637548 配列番号3092
hCV25637549 配列番号3093
hCV25637523 配列番号3095
hCV25637524 配列番号3096
hCV25637525 配列番号3098
hCV25637535 配列番号3099
hCV25637536 配列番号3100
hCV25637537 配列番号3101
hCV25922487 配列番号3102
hCV25637548 配列番号3103
hCV25637549 配列番号3104
hCV25637523 配列番号3105
hCV25637524 配列番号3106
hCV25637525 配列番号3108
hCV25637535 配列番号3109
hCV25637536 配列番号3110
hCV25637537 配列番号3111
hCV25922487 配列番号3112
hCV25637536 配列番号3114
hCV25637537 配列番号3115
hCV25637548 配列番号3116
hCV25637549 配列番号3117
hCV25767447 配列番号3125
hCV27829349 配列番号3127
hCV27846840 配列番号3129
hCV25638722 配列番号3131
hCV25638723 配列番号3132
hCV25638731 配列番号3133
hCV25638724 配列番号3134
hCV25638740 配列番号3135
hCV25638741 配列番号3136
hCV25638733 配列番号3137
hCV25638760 配列番号3138
hCV25767425 配列番号3140
hCV25767447 配列番号3143
hCV27829349 配列番号3145
hCV27846840 配列番号3147
hCV25638722 配列番号3149
hCV25638723 配列番号3150
hCV25638731 配列番号3151
hCV25638724 配列番号3152
hCV25638740 配列番号3153
hCV25638741 配列番号3154
hCV25638733 配列番号3155
hCV25638760 配列番号3156
hCV25767425 配列番号3158
hCV25639097 配列番号3160
hCV25639097 配列番号3164
hCV25639097 配列番号3171

hCV25931536 配列番号3172
hCV27841135 配列番号3173
hCV25637885 配列番号3176
hCV25637897 配列番号3179
hCV25637889 配列番号3180
hCV11955747 配列番号3183
hCV25637890 配列番号3184
hCV25637884 配列番号3187
hCV27853957 配列番号3190
hCV25638151 配列番号3191
hCV25638152 配列番号3193
hCV25638153 配列番号3194
hCV25638155 配列番号3196
hCV25638156 配列番号3197
hCV27842142 配列番号3198
hCV25638157 配列番号3199
hCV25638158 配列番号3200
hCV27853957 配列番号3203
hCV25638151 配列番号3204
hCV25638152 配列番号3206
hCV25638153 配列番号3207
hCV25638155 配列番号3209
hCV27842142 配列番号3210
hCV25638156 配列番号3211
hCV25638157 配列番号3212
hCV25638158 配列番号3213
hCV27842142 配列番号3217
hCV25638153 配列番号3218
hCV25638155 配列番号3219
hCV25638156 配列番号3220
hCV25638157 配列番号3221
hCV25638158 配列番号3222
hCV27853957 配列番号3223
hCV25640925 配列番号3226
hCV25640924 配列番号3230
hCV25640916 配列番号3231
hCV27839019 配列番号3232
hCV8851046 配列番号3233
hCV27833241 配列番号3240
hCV27833242 配列番号3241
hCV15760049 配列番号3246
hCV25651147 配列番号3247
hCV25651149 配列番号3249
hCV25651150 配列番号3262
hCV8851065 配列番号3275
hCV8851066 配列番号3276
hCV8851068 配列番号3277
hCV8851069 配列番号3278
hCV25651123 配列番号3281
hCV25651160 配列番号3283

hCV25651161 配列番号3284
hCV8851070 配列番号3302
hCV25651133 配列番号3313
hCV25651134 配列番号3315
hCV25651135 配列番号3317
hCV8851040 配列番号3321
hCV27839019 配列番号3325
hCV8851046 配列番号3326
hCV27856614 配列番号3331
hCV27833241 配列番号3332
hCV27833242 配列番号3333
hCV15760049 配列番号3339
hCV27831232 配列番号3355
hCV27829356 配列番号3356
hCV8851040 配列番号3368
hCV25928339 配列番号3369
hCV27839019 配列番号3376
hCV8851046 配列番号3377
hCV27856614 配列番号3384
hCV27833241 配列番号3385
hCV27833242 配列番号3386
hCV15760049 配列番号3391
hCV25651147 配列番号3392
hCV25651149 配列番号3394
hCV25651150 配列番号3407
hCV8851065 配列番号3419
hCV8851066 配列番号3421
hCV8851068 配列番号3422
hCV8851069 配列番号3423
hCV25651123 配列番号3426
hCV25651160 配列番号3428
hCV25651161 配列番号3429
hCV8851070 配列番号3448
hCV27831232 配列番号3449
hCV27829356 配列番号3453
hCV25651133 配列番号3460
hCV25651134 配列番号3462
hCV25651135 配列番号3464
hCV8851040 配列番号3468
hCV25928339 配列番号3469
hCV25929385 配列番号3474
hCV25931248 配列番号3476
hCV25748321 配列番号3480
hCV25743523 配列番号3481
hCV25769604 配列番号3483
hCV15851859 配列番号3484
hCV25644438 配列番号3485
hCV27841569 配列番号3491
hCV25644440 配列番号3492
hCV15851859 配列番号3493

hCV25644438 配列番号3494
hCV27841569 配列番号3500
hCV25644440 配列番号3501
hCV25747579 配列番号3506
hCV25771227 配列番号3508
hCV25771261 配列番号3510
hCV25771227 配列番号3520
hCV25771261 配列番号3522
hCV25747579 配列番号3531
hCV25771227 配列番号3533
hCV25771261 配列番号3534
hCV25771227 配列番号3545
hCV25771261 配列番号3548
hCV25747579 配列番号3554
hCV25747579 配列番号3562
hCV25771227 配列番号3563
hCV25771261 配列番号3565
hCV25771227 配列番号3575
hCV25771261 配列番号3577
hCV25747579 配列番号3586
hCV25771227 配列番号3588
hCV25771261 配列番号3590
hCV27830209 配列番号3596
hCV25923399 配列番号3597
hCV25927438 配列番号3605
hCV25928019 配列番号3610
hCV27830209 配列番号3612
hCV25923399 配列番号3613
hCV25927438 配列番号3621
hCV25928019 配列番号3626
hCV27830209 配列番号3628
hCV25923399 配列番号3629
hCV25927438 配列番号3637
hCV25928019 配列番号3642
hCV27830209 配列番号3644
hCV25923399 配列番号3645
hCV25927438 配列番号3653
hCV25928019 配列番号3658
hCV27830209 配列番号3660
hCV25923399 配列番号3661
hCV25927438 配列番号3669
hCV25928019 配列番号3674
hCV27830209 配列番号3676
hCV25927438 配列番号3677
hCV25923399 配列番号3678
hCV25472003 配列番号3697
hCV25645472 配列番号3698
hCV25645473 配列番号3700
hCV25645474 配列番号3701
hCV25645475 配列番号3702

hCV25645468 配列番号3703
hCV25645479 配列番号3704
hCV25472003 配列番号3720
hCV25645472 配列番号3721
hCV25645473 配列番号3723
hCV25645474 配列番号3724
hCV25645475 配列番号3725
hCV25645468 配列番号3726
hCV25645479 配列番号3727
hCV25646223 配列番号3731
hCV25646150 配列番号3732
hCV16170700 配列番号3733
hCV16170701 配列番号3735
hCV25646227 配列番号3738
hCV25646316 配列番号3739
hCV25646154 配列番号3740
hCV25646174 配列番号3744
hCV25646191 配列番号3746
hCV25646248 配列番号3747
hCV25646177 配列番号3748
hCV25646178 配列番号3750
hCV25646284 配列番号3751
hCV25646179 配列番号3753
hCV25646196 配列番号3755
hCV25646197 配列番号3756
hCV25646302 配列番号3762
hCV25474057 配列番号3763
hCV25646234 配列番号3767
hCV25646236 配列番号3770
hCV25646163 配列番号3771
hCV25646165 配列番号3772
hCV25646270 配列番号3773
hCV25646271 配列番号3774
hCV25646166 配列番号3775
hCV25646183 配列番号3776
hCV25646184 配列番号3777
hCV25646185 配列番号3779
hCV25646277 配列番号3780
hCV25646189 配列番号3781
hCV25646295 配列番号3782
hCV25646221 配列番号3785
hCV25943514 配列番号3788
hCV25943514 配列番号3792
hCV25943514 配列番号3795
hCV25943464 配列番号3798
hCV25943514 配列番号3801
hCV25943514 配列番号3803
hCV25943514 配列番号3806
hCV25645137 配列番号3807
hCV25645145 配列番号3808

hCV25645146 配列番号3809
hCV25644964 配列番号3819
hCV25644965 配列番号3822
hCV25761865 配列番号3826
hCV25645135 配列番号3835
hCV25645136 配列番号3836
hCV25645137 配列番号3837
hCV25645145 配列番号3838
hCV25645146 配列番号3839
hCV25644964 配列番号3849
hCV25644965 配列番号3852
hCV25761865 配列番号3856
hCV25645135 配列番号3865
hCV25645136 配列番号3866
hCV25645183 配列番号3868
hCV25645175 配列番号3869
hCV25645176 配列番号3870
hCV25645195 配列番号3873
hCV25645183 配列番号3879
hCV25645175 配列番号3880
hCV25645176 配列番号3881
hCV25645185 配列番号3882
hCV25645194 配列番号3884
hCV25645195 配列番号3886
hCV25645183 配列番号3893
hCV25645175 配列番号3894
hCV25645176 配列番号3895
hCV25645185 配列番号3896
hCV25645194 配列番号3898
hCV25645183 配列番号3905
hCV25645175 配列番号3906
hCV25645176 配列番号3907
hCV25645185 配列番号3908
hCV25645194 配列番号3910
hCV25645195 配列番号3912
hCV25645183 配列番号3919
hCV25645175 配列番号3920
hCV25645176 配列番号3921
hCV25645195 配列番号3924
hCV25647659 配列番号3930
hCV16171242 配列番号3932
hCV25647659 配列番号3937
hCV16171242 配列番号3939
hCV25647670 配列番号3941
hCV25647671 配列番号3942
hCV25647672 配列番号3943
hCV25647657 配列番号3944
hCV25647658 配列番号3945
hCV25647682 配列番号3947
hCV25647683 配列番号3948

hCV25647659 配列番号3949
hCV16171242 配列番号3952
hCV16171242 配列番号3955
hCV25647659 配列番号3956
hCV25922393 配列番号3973
hCV25649419 配列番号4025
hCV25649419 配列番号4054
hCV25988572 配列番号4063
hCV25988041 配列番号4065
hCV25987999 配列番号4066
hCV25987322 配列番号4067
hCV25988572 配列番号4070
hCV25988041 配列番号4072
hCV25987999 配列番号4074
hCV25987322 配列番号4075
hCV25987010 配列番号4078
hCV25988572 配列番号4079
hCV25987999 配列番号4080
hCV25988041 配列番号4084
hCV25987322 配列番号4086
hCV25986942 配列番号4087
hCV25988572 配列番号4089
hCV25987999 配列番号4090
hCV25988041 配列番号4094
hCV25987322 配列番号4096
hCV25988572 配列番号4099
hCV25988041 配列番号4101
hCV25987999 配列番号4102
hCV25987322 配列番号4103
hCV25988572 配列番号4106
hCV25987999 配列番号4109
hCV25988041 配列番号4115
hCV25987322 配列番号4117
hCV25988572 配列番号4119
hCV25987999 配列番号4121
hCV25988041 配列番号4126
hCV25987322 配列番号4128
hCV25987010 配列番号4130
hCV25988572 配列番号4131
hCV25987999 配列番号4134
hCV25988041 配列番号4140
hCV25987322 配列番号4141
hCV25986942 配列番号4143
hCV25988572 配列番号4144
hCV25987999 配列番号4147
hCV25988041 配列番号4153
hCV25987322 配列番号4155
hCV25988572 配列番号4158
hCV25988041 配列番号4160
hCV25987999 配列番号4161

hCV25987322 配列番号4162
hCV25988572 配列番号4165
hCV25987999 配列番号4168
hCV25988041 配列番号4174
hCV25987322 配列番号4176
hCV25988572 配列番号4178
hCV25987999 配列番号4181
hCV25988041 配列番号4187
hCV25987322 配列番号4189
hCV25988572 配列番号4191
hCV25988469 配列番号4192
hCV25988943 配列番号4195
hCV25987858 配列番号4196
hCV25988041 配列番号4198
hCV25987789 配列番号4200
hCV25986457 配列番号4205
hCV25988519 配列番号4209
hCV25988572 配列番号4210
hCV25988469 配列番号4211
hCV25988943 配列番号4214
hCV25987858 配列番号4215
hCV25988041 配列番号4217
hCV25987789 配列番号4219
hCV25986457 配列番号4224
hCV25988519 配列番号4228
hCV25988572 配列番号4229
hCV25988469 配列番号4231
hCV25986457 配列番号4234
hCV25988943 配列番号4236
hCV25987858 配列番号4237
hCV25988041 配列番号4241
hCV25988519 配列番号4243
hCV25987789 配列番号4245
hCV25988572 配列番号4248
hCV25987789 配列番号4249
hCV25988943 配列番号4250
hCV25988041 配列番号4251
hCV25986457 配列番号4252
hCV25988469 配列番号4254
hCV25987858 配列番号4255
hCV25988519 配列番号4262
hCV25743029 配列番号4283
hCV25742456 配列番号4313
hCV25743005 配列番号4325
hCV25742456 配列番号4360
hCV25743005 配列番号4377
hCV25743029 配列番号4378
hCV15853858 配列番号4444
hCV11689896 配列番号4454
hCV15853858 配列番号4554

hCV11689896 配列番号4565
hCV15853858 配列番号4621
hCV11689896 配列番号4627
hCV25650746 配列番号4707
hCV25650756 配列番号4708
hCV25650746 配列番号4724
hCV25650756 配列番号4725
hCV25650758 配列番号4726
hCV27849149 配列番号4727
hCV27843238 配列番号4731
hCV27831761 配列番号4732
hCV25650730 配列番号4736
hCV25650746 配列番号4749
hCV25650756 配列番号4750
hCV25650758 配列番号4751
hCV25650730 配列番号4755
hCV25650746 配列番号4770
hCV25650756 配列番号4771
hCV25650758 配列番号4772
hCV27849149 配列番号4773
hCV27843238 配列番号4777
hCV27831761 配列番号4778
hCV25650730 配列番号4782
hCV25650744 配列番号4820
hCV25650745 配列番号4821
hCV25650746 配列番号4822
hCV25650756 配列番号4823
hCV25650758 配列番号4824
hCV27849149 配列番号4825
hCV27843238 配列番号4829
hCV27831761 配列番号4831
hCV25650730 配列番号4833
hCV25650731 配列番号4838
hCV25650732 配列番号4841
hCV25650746 配列番号4857
hCV25650756 配列番号4859
hCV25650758 配列番号4860
hCV25650746 配列番号4873
hCV25650756 配列番号4874
hCV25650758 配列番号4875
hCV27849149 配列番号4876
hCV27843238 配列番号4880
hCV27831761 配列番号4881
hCV25650730 配列番号4885
hCV25650746 配列番号4901
hCV25650756 配列番号4902
hCV25650758 配列番号4903
hCV27849149 配列番号4904
hCV27843238 配列番号4907
hCV27831761 配列番号4908

hCV25650746 配列番号4922
hCV25650756 配列番号4923
hCV25650758 配列番号4924
hCV27849149 配列番号4925
hCV27843238 配列番号4929
hCV27831761 配列番号4930
hCV25650730 配列番号4934
hCV25767945 配列番号4954
hCV25767969 配列番号4958
hCV25748625 配列番号4963
hCV25650746 配列番号4969
hCV25650756 配列番号4970
hCV25650758 配列番号4971
hCV27849149 配列番号4972
hCV27843238 配列番号4976
hCV27831761 配列番号4977
hCV25650730 配列番号4981
hCV25650746 配列番号5003
hCV25650756 配列番号5005
hCV25650730 配列番号5010
hCV25650746 配列番号5024
hCV25650756 配列番号5025
hCV25767945 配列番号5037
hCV25767969 配列番号5038
hCV25748625 配列番号5042
hCV25650746 配列番号5048
hCV25650756 配列番号5049
hCV25650758 配列番号5050
hCV25650730 配列番号5054
hCV25767945 配列番号5066
hCV25767969 配列番号5067
hCV25748625 配列番号5070
hCV25650758 配列番号5075
hCV25767945 配列番号5088
hCV25767969 配列番号5089
hCV25748625 配列番号5092
hCV25650783 配列番号5096
hCV25650794 配列番号5097
hCV25650781 配列番号5099
hCV25650783 配列番号5101
hCV25650794 配列番号5102
hCV25650781 配列番号5104
hCV25650783 配列番号5106
hCV25650794 配列番号5107
hCV25650781 配列番号5109
hCV27854748 配列番号5112
hCV27829353 配列番号5118
hCV15746885 配列番号5119
hCV25630686 配列番号5120
hCV15746821 配列番号5121

hCV15746829 配列番号5122
hCV27858594 配列番号5123
hCV27840978 配列番号5124
hCV27852791 配列番号5125
hCV15746821 配列番号5127
hCV15746833 配列番号5130
hCV15746834 配列番号5131
hCV15746828 配列番号5133
hCV15746829 配列番号5134
hCV15746837 配列番号5137
hCV15746883 配列番号5139
hCV27858593 配列番号5141
hCV25630686 配列番号5143
hCV15746885 配列番号5144
hCV27858594 配列番号5145
hCV27840978 配列番号5146
hCV27852791 配列番号5147
hCV15746821 配列番号5149
hCV15746833 配列番号5152
hCV15746834 配列番号5153
hCV15746828 配列番号5155
hCV15746829 配列番号5156
hCV15746883 配列番号5160
hCV27858593 配列番号5162
hCV25630686 配列番号5163
hCV15746885 配列番号5164
hCV27858594 配列番号5165
hCV27840978 配列番号5166
hCV27852791 配列番号5167
hCV15746821 配列番号5169
hCV15746833 配列番号5172
hCV15746834 配列番号5173
hCV15746828 配列番号5175
hCV15746829 配列番号5176
hCV15746837 配列番号5179
hCV15746883 配列番号5181
hCV25630686 配列番号5184
hCV15746885 配列番号5185
hCV27858593 配列番号5186
hCV27858594 配列番号5187
hCV27840978 配列番号5188
hCV27852791 配列番号5189
hCV15746821 配列番号5191
hCV15746833 配列番号5194
hCV15746834 配列番号5195
hCV15746828 配列番号5197
hCV15746829 配列番号5198
hCV15746837 配列番号5201
hCV15746883 配列番号5203
hCV15746885 配列番号5205

hCV25630686 配列番号5206
hCV27858593 配列番号5208
hCV27858594 配列番号5209
hCV27840978 配列番号5210
hCV27852791 配列番号5211
hCV15746821 配列番号5213
hCV15746833 配列番号5216
hCV15746834 配列番号5217
hCV15746828 配列番号5219
hCV15746829 配列番号5220
hCV15746837 配列番号5223
hCV15746883 配列番号5225
hCV15746885 配列番号5227
hCV27858593 配列番号5229
hCV25651198 配列番号5235
hCV8851065 配列番号5238
hCV8851066 配列番号5239
hCV8851068 配列番号5241
hCV8851069 配列番号5243
hCV25651123 配列番号5247
hCV25651160 配列番号5249
hCV25651161 配列番号5250
hCV25651162 配列番号5251
hCV25651147 配列番号5253
hCV25651149 配列番号5259
hCV8851070 配列番号5269
hCV25651133 配列番号5281
hCV25651134 配列番号5283
hCV25651150 配列番号5284
hCV25651135 配列番号5285
hCV25651173 配列番号5286
hCV25651174 配列番号5288
hCV25651198 配列番号5292
hCV8851065 配列番号5295
hCV8851066 配列番号5296
hCV8851068 配列番号5298
hCV8851069 配列番号5300
hCV25651123 配列番号5303
hCV25651160 配列番号5305
hCV25651161 配列番号5306
hCV25651162 配列番号5307
hCV25651147 配列番号5309
hCV25651149 配列番号5313
hCV8851070 配列番号5315
hCV25651133 配列番号5327
hCV25651134 配列番号5329
hCV25651150 配列番号5330
hCV25651135 配列番号5331
hCV25651173 配列番号5332
hCV25651174 配列番号5333

hCV25651198 配列番号5336
hCV8851065 配列番号5338
hCV8851066 配列番号5340
hCV8851068 配列番号5342
hCV8851069 配列番号5344
hCV25651123 配列番号5347
hCV25651160 配列番号5349
hCV25651161 配列番号5350
hCV25651162 配列番号5351
hCV25651147 配列番号5355
hCV25651149 配列番号5359
hCV8851070 配列番号5364
hCV25651133 配列番号5377
hCV25651150 配列番号5378
hCV25651134 配列番号5379
hCV25651135 配列番号5380
hCV25651173 配列番号5381
hCV25651174 配列番号5384
hCV25651198 配列番号5387
hCV22274518 配列番号5391
hCV8851069 配列番号5392
hCV25651123 配列番号5396
hCV25651160 配列番号5398
hCV25651161 配列番号5399
hCV25651162 配列番号5400
hCV25651147 配列番号5402
hCV25651149 配列番号5408
hCV8851070 配列番号5413
hCV22274507 配列番号5414
hCV22274508 配列番号5417
hCV25651133 配列番号5428
hCV22274494 配列番号5429
hCV25651150 配列番号5430
hCV25651134 配列番号5431
hCV22274495 配列番号5432
hCV25651135 配列番号5433
hCV22274496 配列番号5434
hCV25651173 配列番号5435
hCV25651174 配列番号5437
hCV8851070 配列番号5440
hCV25651198 配列番号5441
hCV8851065 配列番号5445
hCV8851066 配列番号5447
hCV8851068 配列番号5450
hCV8851069 配列番号5452
hCV25651150 配列番号5458
hCV25651160 配列番号5460
hCV25651161 配列番号5461
hCV25651162 配列番号5462
hCV25651173 配列番号5465

hCV25651149 配列番号5468
hCV25651174 配列番号5470
hCV8851065 配列番号5475
hCV8851066 配列番号5476
hCV8851068 配列番号5478
hCV8851069 配列番号5479
hCV25651123 配列番号5484
hCV25651160 配列番号5486
hCV25651161 配列番号5487
hCV25651162 配列番号5488
hCV25651147 配列番号5490
hCV25651149 配列番号5496
hCV8851070 配列番号5506
hCV25651133 配列番号5518
hCV25651134 配列番号5520
hCV25651150 配列番号5521
hCV25651135 配列番号5522
hCV25651173 配列番号5523
hCV25651174 配列番号5525
hCV25928481 配列番号5528
hCV25931014 配列番号5531
hCV25927238 配列番号5534
hCV25930151 配列番号5535
hCV25931551 配列番号5537
hCV25931060 配列番号5538
hCV25924667 配列番号5539
hCV25928507 配列番号5540
hCV25928358 配列番号5542
hCV25757376 配列番号5543
hCV25758189 配列番号5544
hCV25757581 配列番号5545
hCV25757577 配列番号5546
hCV25757399 配列番号5547
hCV25756784 配列番号5548
hCV25757587 配列番号5550
hCV25757579 配列番号5551
hCV25756793 配列番号5552
hCV25758889 配列番号5553
hCV25757425 配列番号5554
hCV25758167 配列番号5556
hCV25757519 配列番号5557
hCV25756814 配列番号5558
hCV25757544 配列番号5559
hCV25758281 配列番号5560
hCV25757376 配列番号5561
hCV25758189 配列番号5562
hCV25757581 配列番号5563
hCV25757577 配列番号5564
hCV25757399 配列番号5565
hCV25756784 配列番号5566

hCV25757587 配列番号5568
hCV25757579 配列番号5569
hCV25756793 配列番号5570
hCV25758889 配列番号5571
hCV25757425 配列番号5572
hCV25756814 配列番号5574
hCV25757519 配列番号5575
hCV25758167 配列番号5576
hCV25758281 配列番号5577
hCV25757544 配列番号5578
hCV25651593 配列番号5591
hCV25929097 配列番号5595
hCV25928663 配列番号5596
hCV25924590 配列番号5597
hCV25651716 配列番号5603
hCV25651716 配列番号5608
hCV25757234 配列番号5611
hCV25755529 配列番号5612
hCV25653599 配列番号5613
hCV27839777 配列番号5614
hCV25757234 配列番号5615
hCV25653599 配列番号5616
hCV25755529 配列番号5617
hCV25749133 配列番号5618
hCV25747836 配列番号5619
hCV25748728 配列番号5621
hCV25637838 配列番号5622
hCV25769613 配列番号5628
hCV25637838 配列番号5629
hCV25743044 配列番号5630
hCV25769613 配列番号5635
hCV25770539 配列番号5636
hCV25929131 配列番号5668
hCV25927722 配列番号5669
hCV25927092 配列番号5670
hCV25928236 配列番号5672
hCV25746054 配列番号5722
hCV25769377 配列番号5723
hCV25771670 配列番号5725
hCV25748432 配列番号5727
hCV25769108 配列番号5728
hCV25772112 配列番号5734
hCV25922701 配列番号5735
hCV16170900 配列番号5737
hCV16170901 配列番号5740
hCV25922377 配列番号5744
hCV25592238 配列番号5746
hCV25592246 配列番号5747
hCV25592247 配列番号5748
hCV25592248 配列番号5749

hCV25592249 配列番号5750
hCV25922701 配列番号5752
hCV16170900 配列番号5755
hCV16170901 配列番号5758
hCV25922377 配列番号5762
hCV25592238 配列番号5764
hCV25592246 配列番号5765
hCV25592247 配列番号5766
hCV25592248 配列番号5767
hCV25592249 配列番号5768
hCV25922701 配列番号5772
hCV25592247 配列番号5774
hCV25592248 配列番号5775
hCV25922701 配列番号5778
hCV16170900 配列番号5780
hCV16170901 配列番号5783
hCV25922377 配列番号5787
hCV25592238 配列番号5789
hCV25592246 配列番号5790
hCV25592247 配列番号5791
hCV25592248 配列番号5792
hCV25592249 配列番号5793
hCV25922701 配列番号5795
hCV25592247 配列番号5797
hCV25592248 配列番号5798
hCV25955251 配列番号5800
hCV25931701 配列番号5811
hCV25929286 配列番号5812
hCV25924149 配列番号5814
hCV25927970 配列番号5816
hCV15853539 配列番号5820
hCV25931132 配列番号5825
hCV25928525 配列番号5828
hCV25927851 配列番号5833
hCV25929708 配列番号5834
hCV25927659 配列番号5835
hCV25928817 配列番号5836
hCV25930628 配列番号5838
hCV25930557 配列番号5840
hCV25924714 配列番号5842
hCV25923591 配列番号5845
hCV25928047 配列番号5846
hCV25987437 配列番号5848
hCV25988257 配列番号5850
hCV25925682 配列番号5853
hCV25931701 配列番号5865
hCV25929286 配列番号5866
hCV25924149 配列番号5868
hCV25927970 配列番号5870
hCV15853539 配列番号5874

hCV25931132 配列番号5879
hCV25928525 配列番号5882
hCV25927851 配列番号5887
hCV25929708 配列番号5889
hCV25927659 配列番号5890
hCV25928817 配列番号5891
hCV25930628 配列番号5893
hCV25930557 配列番号5895
hCV25924714 配列番号5897
hCV25923591 配列番号5900
hCV25928047 配列番号5901
hCV25987437 配列番号5903
hCV25988257 配列番号5905
hCV25925682 配列番号5908
hCV25931701 配列番号5917
hCV25929286 配列番号5918
hCV25924149 配列番号5920
hCV25927970 配列番号5922
hCV15853539 配列番号5926
hCV25931132 配列番号5931
hCV25928525 配列番号5934
hCV25927851 配列番号5939
hCV25929708 配列番号5940
hCV25927659 配列番号5941
hCV25928817 配列番号5942
hCV25930628 配列番号5944
hCV25930557 配列番号5946
hCV25924714 配列番号5948
hCV25923591 配列番号5951
hCV25928047 配列番号5952
hCV25987437 配列番号5954
hCV25988257 配列番号5956
hCV25925682 配列番号5959
hCV25928304 配列番号5967
hCV25923582 配列番号5968
hCV25927737 配列番号5969
hCV25924725 配列番号5970
hCV25925230 配列番号5971
hCV25930910 配列番号5972
hCV25930975 配列番号5973
hCV25924747 配列番号5974
hCV25925315 配列番号5975
hCV25924763 配列番号5976
hCV25931439 配列番号5977
hCV25931404 配列番号5978
hCV25652685 配列番号5981
hCV25652694 配列番号5982
hCV25652706 配列番号5985
hCV25652717 配列番号5989
hCV25652729 配列番号5993

hCV25652681 配列番号5994
hCV25652691 配列番号5996
hCV25652684 配列番号5997
hCV25652685 配列番号5998
hCV25652694 配列番号5999
hCV25652706 配列番号6002
hCV25652717 配列番号6006
hCV25652729 配列番号6010
hCV25652681 配列番号6011
hCV25652691 配列番号6013
hCV25652684 配列番号6014
hCV25923584 配列番号6018
hCV25924291 配列番号6019
hCV25987823 配列番号6045
hCV25748867 配列番号6118
hCV25987298 配列番号6143
hCV25772276 配列番号6259
hCV25743132 配列番号6268
hCV25987823 配列番号6406
hCV25987298 配列番号6422
hCV25987823 配列番号6446
hCV25748867 配列番号6519
hCV25987298 配列番号6544
hCV25772276 配列番号6660
hCV25743132 配列番号6669
hCV25929266 配列番号6777
hCV25931084 配列番号6778
hCV25931531 配列番号6780
hCV25926037 配列番号6782
hCV25929478 配列番号6783
hCV25931644 配列番号6784
hCV25929926 配列番号6785
hCV25925506 配列番号6786
hCV25929122 配列番号6790
hCV25925349 配列番号6791
hCV25931587 配列番号6792
hCV25928241 配列番号6793
hCV25929140 配列番号6794
hCV25930985 配列番号6795
hCV25929408 配列番号6796
hCV25931644 配列番号6799
hCV25926037 配列番号6800
hCV25929926 配列番号6802
hCV25928241 配列番号6803
hCV25931531 配列番号6804
hCV25929408 配列番号6805
hCV25929266 配列番号6806
hCV25931587 配列番号6810
hCV25929478 配列番号6811
hCV25925349 配列番号6812

hCV25925506 配列番号6813
hCV25930985 配列番号6814
hCV25931084 配列番号6816
hCV25929122 配列番号6817
hCV25929140 配列番号6818
hCV25593200 配列番号6819
hCV25593195 配列番号6820
hCV25593196 配列番号6821
hCV25593189 配列番号6822
hCV25593206 配列番号6823
hCV25593207 配列番号6824
hCV15853800 配列番号6825
hCV25763511 配列番号6826
hCV25593180 配列番号6827
hCV8348406 配列番号6828
hCV15853800 配列番号6829
hCV25593200 配列番号6830
hCV25763511 配列番号6831
hCV25593195 配列番号6832
hCV25593180 配列番号6833
hCV8348406 配列番号6834
hCV25593196 配列番号6835
hCV25593189 配列番号6836
hCV25593206 配列番号6837
hCV15853800 配列番号6838
hCV25763511 配列番号6839
hCV25593195 配列番号6840
hCV25593180 配列番号6841
hCV8348406 配列番号6842
hCV25593189 配列番号6843
hCV15853800 配列番号6844
hCV25593200 配列番号6845
hCV25763511 配列番号6846
hCV25593195 配列番号6847
hCV25593180 配列番号6848
hCV8348406 配列番号6849
hCV25593196 配列番号6850
hCV25593189 配列番号6851
hCV25593206 配列番号6852
hCV25593200 配列番号6853
hCV25593195 配列番号6854
hCV25593196 配列番号6855
hCV25593189 配列番号6856
hCV25593206 配列番号6857
hCV25593207 配列番号6858
hCV15853800 配列番号6859
hCV25763511 配列番号6860
hCV25593180 配列番号6861
hCV8348406 配列番号6862
hCV25593200 配列番号6863

hCV25593206 配列番号6864
hCV25593207 配列番号6865
hCV8348406 配列番号6866
hCV25593180 配列番号6867
hCV25593189 配列番号6868
hCV25593195 配列番号6869
hCV25593196 配列番号6870
hCV25763511 配列番号6871
hCV15853800 配列番号6872
hCV25593244 配列番号6879
hCV25593244 配列番号6889
hCV25593232 配列番号6894
hCV25593250 配列番号6897
hCV25593226 配列番号6898
hCV25593259 配列番号6901
hCV25593260 配列番号6903
hCV25593244 配列番号6905
hCV25593221 配列番号6908
hCV25593232 配列番号6911
hCV25593250 配列番号6914
hCV25593259 配列番号6917
hCV25593244 配列番号6918
hCV25593260 配列番号6919
hCV25593244 配列番号6928
hCV25593232 配列番号6933
hCV25593250 配列番号6936
hCV25593226 配列番号6937
hCV25593259 配列番号6940
hCV25593260 配列番号6942
hCV25593244 配列番号6944
hCV25593221 配列番号6947
hCV25593244 配列番号6952
hCV25593244 配列番号6962
hCV25593244 配列番号6972
hCV25593232 配列番号6977
hCV25593250 配列番号6980
hCV25593259 配列番号6983
hCV25593244 配列番号6984
hCV25593260 配列番号6985
hCV25593221 配列番号6990
hCV25593226 配列番号6991
hCV25593232 配列番号6992
hCV25593250 配列番号6993
hCV25593259 配列番号6994
hCV25593260 配列番号6995
hCV25591554 配列番号7004
hCV25591515 配列番号7009
hCV25591516 配列番号7010
hCV25591517 配列番号7011
hCV25591528 配列番号7012

hCV25591552 配列番号7013
hCV25591529 配列番号7014
hCV25591554 配列番号7015
hCV25591505 配列番号7020
hCV25591515 配列番号7021
hCV25591516 配列番号7022
hCV25591517 配列番号7023
hCV25591551 配列番号7024
hCV25591528 配列番号7025
hCV25591552 配列番号7026
hCV25591529 配列番号7027
hCV25591554 配列番号7028
hCV25591515 配列番号7033
hCV25591540 配列番号7034
hCV25591516 配列番号7035
hCV25591517 配列番号7036
hCV25591541 配列番号7037
hCV25591551 配列番号7038
hCV25591528 配列番号7039
hCV25591552 配列番号7040
hCV25591529 配列番号7041
hCV25591554 配列番号7042
hCV25591515 配列番号7047
hCV25591516 配列番号7048
hCV25591517 配列番号7049
hCV25591551 配列番号7050
hCV25591528 配列番号7051
hCV25591552 配列番号7052
hCV25591529 配列番号7053
hCV25591515 配列番号7054
hCV25591516 配列番号7055
hCV25591517 配列番号7056
hCV25591528 配列番号7057
hCV25591529 配列番号7058
hCV25591540 配列番号7059
hCV25591541 配列番号7060
hCV25591551 配列番号7061
hCV25591552 配列番号7062
hCV25591554 配列番号7063
hCV25591995 配列番号7068
hCV15977767 配列番号7072
hCV25591954 配列番号7076
hCV25592006 配列番号7077
hCV25592014 配列番号7078
hCV25591972 配列番号7079
hCV27828486 配列番号7080
hCV25765879 配列番号7081
hCV25591995 配列番号7084
hCV15977767 配列番号7087
hCV25591954 配列番号7091

hCV25592006 配列番号7092
hCV25592014 配列番号7093
hCV25591972 配列番号7094
hCV27828486 配列番号7095
hCV25765879 配列番号7096
hCV25591995 配列番号7099
hCV15977767 配列番号7103
hCV25591954 配列番号7107
hCV25592006 配列番号7108
hCV25592014 配列番号7109
hCV25591972 配列番号7110
hCV27828486 配列番号7111
hCV25765879 配列番号7112
hCV15977767 配列番号7114
hCV25765879 配列番号7115
hCV25591954 配列番号7117
hCV25591972 配列番号7118
hCV25591995 配列番号7119
hCV25592006 配列番号7120
hCV25592014 配列番号7121
hCV27828486 配列番号7122
hCV25592965 配列番号7125
hCV25592909 配列番号7134
hCV25592927 配列番号7136
hCV25592960 配列番号7137
hCV25592965 配列番号7142
hCV25592907 配列番号7150
hCV25592909 配列番号7152
hCV25592927 配列番号7154
hCV25592960 配列番号7155
hCV25592965 配列番号7158
hCV25592909 配列番号7167
hCV25592927 配列番号7169
hCV25592960 配列番号7170
hCV25592907 配列番号7176
hCV25592927 配列番号7180
hCV25592965 配列番号7183
hCV25592907 配列番号7191
hCV25592909 配列番号7193
hCV25592927 配列番号7195
hCV25592960 配列番号7196
hCV25592965 配列番号7199
hCV25592907 配列番号7208
hCV25592909 配列番号7210
hCV25592927 配列番号7212
hCV25592960 配列番号7213
hCV25592914 配列番号7222
hCV25592907 配列番号7223
hCV25592909 配列番号7227
hCV25592927 配列番号7229

hCV25592965 配列番号7233
hCV25592907 配列番号7241
hCV25592909 配列番号7243
hCV25592927 配列番号7245
hCV25592960 配列番号7246
hCV25592965 配列番号7249
hCV25592909 配列番号7259
hCV25592927 配列番号7261
hCV25592960 配列番号7262
hCV25592965 配列番号7265
hCV25592909 配列番号7267
hCV25592960 配列番号7268
hCV25592907 配列番号7277
hCV25592909 配列番号7279
hCV25592927 配列番号7282
hCV25592965 配列番号7285
hCV25592907 配列番号7293
hCV25592909 配列番号7295
hCV25592927 配列番号7297
hCV25592960 配列番号7298
hCV25593132 配列番号7301
hCV25593133 配列番号7303
hCV25593134 配列番号7305
hCV25593135 配列番号7306
hCV25999570 配列番号7315
hCV25991988 配列番号7319
hCV26000451 配列番号7320
hCV26000429 配列番号7322
hCV26000481 配列番号7325
hCV25999570 配列番号7326
hCV25991988 配列番号7327
hCV25971322 配列番号7328
hCV27846601 配列番号7330
hCV25971889 配列番号7331
hCV25767016 配列番号7333
hCV25765124 配列番号7340
hCV25953627 配列番号7341
hCV25767016 配列番号7342
hCV25765124 配列番号7349
hCV25953627 配列番号7350
hCV25593773 配列番号7353
hCV25762138 配列番号7355
hCV25593787 配列番号7356
hCV22271517 配列番号7359
hCV22272781 配列番号7360
hCV25593773 配列番号7365
hCV25762138 配列番号7367
hCV25593787 配列番号7368
hCV22271517 配列番号7371
hCV25593773 配列番号7376

hCV25762138 配列番号7378
hCV25593787 配列番号7379
hCV22271517 配列番号7382
hCV22272781 配列番号7383
hCV25595082 配列番号7395
hCV25595082 配列番号7413
hCV25595082 配列番号7422
hCV25595082 配列番号7443
hCV25595082 配列番号7453
hCV25595082 配列番号7476
hCV25595082 配列番号7485
hCV25595082 配列番号7505
hCV25595082 配列番号7521
hCV25595082 配列番号7539
hCV25592849 配列番号7554
hCV25592833 配列番号7559
hCV25592828 配列番号7562
hCV25592829 配列番号7563
hCV27833379 配列番号7564
hCV25626282 配列番号7568
hCV25626284 配列番号7569
hCV25626359 配列番号7571
hCV7475492 配列番号7573
hCV25626106 配列番号7575
hCV25626143 配列番号7576
hCV25626321 配列番号7577
hCV16171027 配列番号7578
hCV25626432 配列番号7579
hCV25626182 配列番号7580
hCV16172333 配列番号7581
hCV25626294 配列番号7582
hCV16172335 配列番号7586
hCV25626117 配列番号7592
hCV25626118 配列番号7593
hCV25626155 配列番号7598
hCV25626371 配列番号7604
hCV25626372 配列番号7605
hCV16172340 配列番号7607
hCV25626196 配列番号7608
hCV25626269 配列番号7609
hCV25471649 配列番号7610
hCV16172347 配列番号7616
hCV16172380 配列番号7617
hCV16172348 配列番号7618
hCV25626232 配列番号7623
hCV25626307 配列番号7624
hCV25626309 配列番号7626
hCV25626166 配列番号7627
hCV25626418 配列番号7628
hCV25626168 配列番号7630

hCV25626348 配列番号7631
hCV25626387 配列番号7634
hCV25922594 配列番号7637
hCV25626130 配列番号7638
hCV27837776 配列番号7640
hCV25626420 配列番号7643
hCV25626245 配列番号7644
hCV25626246 配列番号7645
hCV25626282 配列番号7650
hCV25626284 配列番号7651
hCV25626359 配列番号7652
hCV7475492 配列番号7654
hCV25626106 配列番号7656
hCV25626143 配列番号7657
hCV25626321 配列番号7658
hCV16171027 配列番号7659
hCV25626432 配列番号7660
hCV25626182 配列番号7661
hCV16172333 配列番号7662
hCV25626294 配列番号7663
hCV16172335 配列番号7667
hCV25626117 配列番号7671
hCV25626118 配列番号7672
hCV25626155 配列番号7677
hCV25626371 配列番号7683
hCV25626372 配列番号7684
hCV16172340 配列番号7686
hCV25626196 配列番号7687
hCV25626269 配列番号7688
hCV25471649 配列番号7689
hCV16172347 配列番号7695
hCV16172380 配列番号7696
hCV16172348 配列番号7697
hCV25626232 配列番号7702
hCV25626307 配列番号7703
hCV25626309 配列番号7705
hCV25626166 配列番号7706
hCV25626418 配列番号7707
hCV25626168 配列番号7708
hCV25626348 配列番号7710
hCV25626387 配列番号7713
hCV25922594 配列番号7716
hCV25626130 配列番号7717
hCV27837776 配列番号7719
hCV25626420 配列番号7721
hCV25626245 配列番号7722
hCV25626246 配列番号7723
hCV25626282 配列番号7728
hCV25626284 配列番号7729
hCV25626359 配列番号7730

hCV7475492 配列番号7732
hCV25626106 配列番号7734
hCV25626143 配列番号7735
hCV25626321 配列番号7736
hCV16171027 配列番号7737
hCV25626432 配列番号7738
hCV25626182 配列番号7739
hCV16172333 配列番号7740
hCV25626294 配列番号7741
hCV16172335 配列番号7745
hCV25626117 配列番号7749
hCV25626118 配列番号7750
hCV25626155 配列番号7755
hCV25626371 配列番号7761
hCV25626372 配列番号7762
hCV16172340 配列番号7764
hCV25626196 配列番号7765
hCV25626269 配列番号7766
hCV25471649 配列番号7767
hCV16172347 配列番号7773
hCV16172380 配列番号7774
hCV16172348 配列番号7776
hCV25626232 配列番号7780
hCV25626307 配列番号7781
hCV25626309 配列番号7783
hCV25626166 配列番号7784
hCV25626418 配列番号7785
hCV25626168 配列番号7786
hCV25626348 配列番号7787
hCV25626387 配列番号7790
hCV25922594 配列番号7793
hCV25626130 配列番号7794
hCV27837776 配列番号7795
hCV25626420 配列番号7798
hCV25626245 配列番号7799
hCV25626246 配列番号7800
hCV25626321 配列番号7803
hCV25626348 配列番号7804
hCV25626359 配列番号7805
hCV25626371 配列番号7807
hCV25626372 配列番号7808
hCV25626387 配列番号7809
hCV25471649 配列番号7814
hCV25626418 配列番号7815
hCV25626420 配列番号7816
hCV25626432 配列番号7817
hCV25626106 配列番号7823
hCV25626117 配列番号7824
hCV25626118 配列番号7825
hCV25626130 配列番号7828

hCV7475492 配列番号7829
hCV25626143 配列番号7831
hCV25626155 配列番号7833
hCV25626166 配列番号7834
hCV25626168 配列番号7835
hCV25626182 配列番号7836
hCV25626196 配列番号7837
hCV25626232 配列番号7853
hCV25626245 配列番号7854
hCV25626246 配列番号7855
hCV25626269 配列番号7857
hCV25922594 配列番号7859
hCV25626282 配列番号7861
hCV25626284 配列番号7862
hCV25626294 配列番号7864
hCV16172333 配列番号7866
hCV16172335 配列番号7867
hCV16172340 配列番号7869
hCV16172347 配列番号7870
hCV16172348 配列番号7871
hCV27837776 配列番号7872
hCV16172380 配列番号7873
hCV16171027 配列番号7874
hCV25626307 配列番号7875
hCV25626309 配列番号7876
hCV25952717 配列番号7881
hCV25952923 配列番号7884
hCV25952567 配列番号7885
hCV25952717 配列番号7887
hCV25952923 配列番号7890
hCV25952567 配列番号7891
hCV25647446 配列番号7902
hCV25647438 配列番号7903
hCV25647439 配列番号7905
hCV25647448 配列番号7907
hCV25647457 配列番号7911
hCV25952717 配列番号7916
hCV25952923 配列番号7919
hCV25952567 配列番号7920
hCV25952126 配列番号7923
hCV25952717 配列番号7925
hCV25952249 配列番号7927
hCV25952567 配列番号7929
hCV25952923 配列番号7930
hCV25649682 配列番号7942
hCV22272125 配列番号7952
hCV25610408 配列番号7965
hCV27834659 配列番号7968
hCV27842286 配列番号7972
hCV27842286 配列番号7977

hCV27834659 配列番号7979
hCV25610408 配列番号7983
hCV27834659 配列番号7986
hCV27842286 配列番号7990
hCV25473189 配列番号7995
hCV25645036 配列番号8010
hCV25473189 配列番号8019
hCV25930944 配列番号8025
hCV25645036 配列番号8039
hCV25473189 配列番号8050
hCV25930944 配列番号8056
hCV25645036 配列番号8070
hCV25473189 配列番号8080
hCV25645036 配列番号8097
hCV25645036 配列番号8117
hCV25594746 配列番号8121
hCV25594710 配列番号8123
hCV25594711 配列番号8124
hCV25594696 配列番号8126
hCV25594721 配列番号8127
hCV25594697 配列番号8128
hCV25594709 配列番号8131
hCV25594746 配列番号8134
hCV25594710 配列番号8136
hCV25594711 配列番号8137
hCV25594696 配列番号8139
hCV25594721 配列番号8140
hCV25594697 配列番号8141
hCV25594709 配列番号8144
hCV25594721 配列番号8147
hCV25594696 配列番号8154
hCV25594721 配列番号8159
hCV25594746 配列番号8160
hCV25971010 配列番号8161
hCV25974100 配列番号8173
hCV25971613 配列番号8177
hCV25971630 配列番号8178
hCV25973490 配列番号8197
hCV25971027 配列番号8201
hCV25971010 配列番号8218
hCV25974100 配列番号8230
hCV25971613 配列番号8234
hCV25971630 配列番号8235
hCV25973490 配列番号8250
hCV25971027 配列番号8253
hCV25971010 配列番号8267
hCV25974100 配列番号8279
hCV25971613 配列番号8283
hCV25971630 配列番号8284
hCV25973490 配列番号8299

hCV25971027 配列番号8302
hCV25971010 配列番号8316
hCV25974100 配列番号8328
hCV25971613 配列番号8332
hCV25971630 配列番号8333
hCV25973490 配列番号8352
hCV25971027 配列番号8356
hCV25971010 配列番号8373
hCV25974100 配列番号8385
hCV25971613 配列番号8389
hCV25971630 配列番号8390
hCV25973490 配列番号8405
hCV25971027 配列番号8408
hCV25971010 配列番号8445
hCV25971027 配列番号8446
hCV25971613 配列番号8447
hCV25971630 配列番号8448
hCV8692736 配列番号8452
hCV25638340 配列番号8461
hCV25638341 配列番号8463
hCV25638342 配列番号8464
hCV25632978 配列番号8465
hCV25632979 配列番号8466
hCV27830753 配列番号8467
hCV27830754 配列番号8468
hCV15853775 配列番号8470
hCV27852277 配列番号8475
hCV27844348 配列番号8477
hCV8692736 配列番号8478
hCV25638340 配列番号8487
hCV25638341 配列番号8489
hCV25638342 配列番号8490
hCV25632978 配列番号8491
hCV25632979 配列番号8492
hCV27830753 配列番号8493
hCV27830754 配列番号8494
hCV15853775 配列番号8496
hCV27852277 配列番号8501
hCV27844348 配列番号8503
hCV25632978 配列番号8504
hCV25632979 配列番号8506
hCV27830754 配列番号8508
hCV15853775 配列番号8512
hCV27844348 配列番号8518
hCV25924969 配列番号8520
hCV25924987 配列番号8521
hCV25930571 配列番号8522
hCV25930564 配列番号8523
hCV25929681 配列番号8524
hCV25928499 配列番号8525

hCV25929682 配列番号8529
hCV25924527 配列番号8532
hCV25923860 配列番号8539
hCV25926509 配列番号8540
hCV25930081 配列番号8542
hCV25930571 配列番号8549
hCV25930564 配列番号8550
hCV25930081 配列番号8551
hCV25929681 配列番号8553
hCV25929682 配列番号8554
hCV25741616 配列番号8560
hCV25741555 配列番号8563
hCV25742456 配列番号8564
hCV15852459 配列番号8570
hCV25772172 配列番号8571
hCV25923860 配列番号8574
hCV25924969 配列番号8575
hCV25924987 配列番号8576
hCV25930571 配列番号8577
hCV25930564 配列番号8578
hCV25924527 配列番号8584
hCV25924969 配列番号8588
hCV25924987 配列番号8589
hCV25930571 配列番号8590
hCV25930564 配列番号8591
hCV25929681 配列番号8592
hCV25928499 配列番号8593
hCV25929682 配列番号8596
hCV25924527 配列番号8598
hCV25923860 配列番号8604
hCV25926509 配列番号8605
hCV25930081 配列番号8607
hCV25924969 配列番号8612
hCV25924987 配列番号8613
hCV25930571 配列番号8614
hCV25930564 配列番号8615
hCV25929681 配列番号8616
hCV25928499 配列番号8617
hCV25929682 配列番号8620
hCV25924527 配列番号8622
hCV25923860 配列番号8628
hCV25930081 配列番号8630
hCV25930564 配列番号8635
hCV25930571 配列番号8640
hCV25930564 配列番号8641
hCV25930571 配列番号8645
hCV25930571 配列番号8647
hCV25930564 配列番号8648
hCV25929681 配列番号8649
hCV25928499 配列番号8651

hCV25929682 配列番号8653
hCV25930081 配列番号8661
hCV25930571 配列番号8666
hCV25930564 配列番号8667
hCV25930081 配列番号8668
hCV25929681 配列番号8669
hCV25928499 配列番号8671
hCV25929682 配列番号8672
hCV25601608 配列番号8681
hCV25601609 配列番号8683
hCV25605917 配列番号8686
hCV25605918 配列番号8687
hCV25605919 配列番号8688
hCV25605862 配列番号8689
hCV11691237 配列番号8691
hCV25605869 配列番号8692
hCV25474101 配列番号8694
hCV25605907 配列番号8703
hCV25473506 配列番号8706
hCV25605909 配列番号8707
hCV25605870 配列番号8709
hCV25605871 配列番号8711
hCV25474096 配列番号8715
hCV25601608 配列番号8729
hCV25601609 配列番号8731
hCV25605917 配列番号8734
hCV25605918 配列番号8735
hCV25605919 配列番号8736
hCV25605862 配列番号8737
hCV11691237 配列番号8739
hCV25605869 配列番号8740
hCV25474101 配列番号8742
hCV25605907 配列番号8751
hCV25473506 配列番号8754
hCV25605909 配列番号8755
hCV25605870 配列番号8757
hCV25605871 配列番号8759
hCV25474096 配列番号8763
hCV25605917 配列番号8776
hCV25605918 配列番号8777
hCV25605919 配列番号8778
hCV25605862 配列番号8779
hCV27858970 配列番号8780
hCV11691237 配列番号8782
hCV25605869 配列番号8783
hCV25474101 配列番号8785
hCV25605907 配列番号8795
hCV25473506 配列番号8797
hCV25605909 配列番号8798
hCV25605870 配列番号8799

hCV25605871 配列番号8801
hCV25474096 配列番号8806
hCV25605917 配列番号8816
hCV25605918 配列番号8817
hCV25605919 配列番号8818
hCV25605862 配列番号8819
hCV11691237 配列番号8821
hCV25605869 配列番号8822
hCV25474101 配列番号8824
hCV25605907 配列番号8833
hCV25473506 配列番号8836
hCV25605909 配列番号8837
hCV25605870 配列番号8839
hCV25605871 配列番号8841
hCV25474096 配列番号8845
hCV25605917 配列番号8858
hCV25605918 配列番号8859
hCV25605861 配列番号8860
hCV25605919 配列番号8861
hCV25605862 配列番号8862
hCV11691237 配列番号8864
hCV25605869 配列番号8865
hCV25474101 配列番号8871
hCV25605907 配列番号8884
hCV25473506 配列番号8886
hCV25605909 配列番号8887
hCV25605870 配列番号8888
hCV25605871 配列番号8891
hCV25474096 配列番号8894
hCV25473458 配列番号8895
hCV25605917 配列番号8912
hCV25605918 配列番号8913
hCV25605919 配列番号8914
hCV25605862 配列番号8915
hCV11691237 配列番号8917
hCV25605869 配列番号8918
hCV25474101 配列番号8920
hCV25605907 配列番号8929
hCV25473506 配列番号8931
hCV25605909 配列番号8932
hCV25605870 配列番号8933
hCV25605871 配列番号8935
hCV25474096 配列番号8939
hCV25601608 配列番号8953
hCV25601609 配列番号8955
hCV25474101 配列番号8958
hCV25473506 配列番号8962
hCV11691237 配列番号8972
hCV25605862 配列番号8974
hCV25605869 配列番号8975

hCV25605870 配列番号8976
hCV25605871 配列番号8977
hCV25474096 配列番号8980
hCV25605907 配列番号8984
hCV25605917 配列番号8986
hCV25605918 配列番号8987
hCV25604033 配列番号8990
hCV25604045 配列番号9013
hCV25604046 配列番号9014
hCV11915657 配列番号9022
hCV25604058 配列番号9035
hCV25604020 配列番号9054
hCV25604100 配列番号9069
hCV25604032 配列番号9074
hCV25604033 配列番号9075
hCV25604045 配列番号9084
hCV25604046 配列番号9085
hCV11915657 配列番号9094
hCV25604058 配列番号9104
hCV25604071 配列番号9155
hCV25604082 配列番号9180
hCV8920945 配列番号9196
hCV25604020 配列番号9198
hCV25604100 配列番号9213
hCV25604032 配列番号9218
hCV16170911 配列番号9223
hCV25592532 配列番号9226
hCV25592527 配列番号9230
hCV16170911 配列番号9241
hCV25592532 配列番号9244
hCV25592527 配列番号9248
hCV27831897 配列番号9260
hCV25750378 配列番号9261
hCV25759850 配列番号9265
hCV27835894 配列番号9269
hCV27841549 配列番号9272
hCV25993210 配列番号9274
hCV27831897 配列番号9282
hCV25750378 配列番号9283
hCV25759850 配列番号9287
hCV27835894 配列番号9291
hCV27841549 配列番号9294
hCV25993210 配列番号9296
hCV25636662 配列番号9314
hCV25636671 配列番号9337
hCV25636672 配列番号9338
hCV25636690 配列番号9339
hCV8921322 配列番号9350
hCV25954443 配列番号9351
hCV27839875 配列番号9369

hCV27847754 配列番号9374
hCV25612914 配列番号9375
hCV25612930 配列番号9377
hCV22271960 配列番号9381
hCV27830207 配列番号9383
hCV25612929 配列番号9385
hCV25983163 配列番号9386
hCV25752504 配列番号9388
hCV25985207 配列番号9389
hCV25982537 配列番号9390
hCV27849978 配列番号9394
hCV25752448 配列番号9395
hCV25982101 配列番号9396
hCV25983905 配列番号9398
hCV25743671 配列番号9399
hCV25744102 配列番号9401
hCV25985379 配列番号9403
hCV25624175 配列番号9404
hCV27846027 配列番号9405
hCV25624176 配列番号9406
hCV25985682 配列番号9408
hCV25985941 配列番号9409
hCV25982254 配列番号9413
hCV25983163 配列番号9414
hCV25752504 配列番号9416
hCV25985207 配列番号9417
hCV25982537 配列番号9418
hCV25752448 配列番号9423
hCV27849978 配列番号9424
hCV25982101 配列番号9425
hCV25983905 配列番号9427
hCV25743671 配列番号9428
hCV25985379 配列番号9430
hCV25744102 配列番号9432
hCV25624175 配列番号9433
hCV27846027 配列番号9434
hCV25624176 配列番号9435
hCV25985941 配列番号9437
hCV25985682 配列番号9438
hCV25982254 配列番号9442
hCV25983163 配列番号9443
hCV25752504 配列番号9445
hCV25985207 配列番号9446
hCV25982537 配列番号9447
hCV25752448 配列番号9452
hCV27849978 配列番号9453
hCV25982101 配列番号9454
hCV25983905 配列番号9456
hCV25743671 配列番号9457
hCV25985379 配列番号9459

hCV25744102 配列番号9461
hCV25624175 配列番号9462
hCV27846027 配列番号9463
hCV25624176 配列番号9464
hCV25985941 配列番号9466
hCV25985682 配列番号9467
hCV25982254 配列番号9471
hCV25985207 配列番号9472
hCV25982101 配列番号9473
hCV25985682 配列番号9476
hCV25983163 配列番号9477
hCV25752504 配列番号9478
hCV25982537 配列番号9479
hCV25983905 配列番号9481
hCV25985379 配列番号9482
hCV25982254 配列番号9484
hCV25985941 配列番号9487
hCV25752448 配列番号9488
hCV25621557 配列番号9490
hCV25621549 配列番号9491
hCV25621500 配列番号9494
hCV25621501 配列番号9495
hCV25621506 配列番号9497
hCV25621507 配列番号9498
hCV25621508 配列番号9500
hCV25621540 配列番号9501
hCV25621547 配列番号9506
hCV25621549 配列番号9510
hCV25621494 配列番号9515
hCV25621498 配列番号9519
hCV25621570 配列番号9528
hCV25621538 配列番号9530
hCV25621539 配列番号9532
hCV25621557 配列番号9533
hCV25621500 配列番号9537
hCV25621501 配列番号9538
hCV25621506 配列番号9540
hCV25621507 配列番号9541
hCV25621508 配列番号9543
hCV25621540 配列番号9544
hCV25621547 配列番号9549
hCV25621549 配列番号9553
hCV25621494 配列番号9558
hCV25621498 配列番号9562
hCV25621570 配列番号9571
hCV25621538 配列番号9573
hCV25621539 配列番号9575
hCV25621557 配列番号9576
hCV25621500 配列番号9579
hCV25621501 配列番号9580

hCV25621549 配列番号9595
hCV25621557 配列番号9596
hCV25621500 配列番号9600
hCV25621501 配列番号9601
hCV25621506 配列番号9603
hCV25621507 配列番号9604
hCV25621508 配列番号9606
hCV25621540 配列番号9607
hCV25621549 配列番号9615
hCV25621494 配列番号9620
hCV25621498 配列番号9624
hCV25621570 配列番号9633
hCV25621538 配列番号9635
hCV25621539 配列番号9637
hCV25621557 配列番号9638
hCV25621500 配列番号9640
hCV25621501 配列番号9641
hCV25621547 配列番号9655
hCV25621549 配列番号9658
hCV25621557 配列番号9659
hCV25621500 配列番号9663
hCV25621501 配列番号9664
hCV25621506 配列番号9666
hCV25621507 配列番号9667
hCV25621508 配列番号9669
hCV25621540 配列番号9670
hCV25621549 配列番号9678
hCV25621494 配列番号9683
hCV25621498 配列番号9687
hCV25621570 配列番号9696
hCV25621538 配列番号9698
hCV25621539 配列番号9700
hCV25621557 配列番号9701
hCV25621500 配列番号9703
hCV25621501 配列番号9704
hCV25621547 配列番号9718
hCV25621549 配列番号9721
hCV25621557 配列番号9722
hCV25938195 配列番号9764
hCV25943335 配列番号9780
hCV25932467 配列番号9781
hCV25938195 配列番号9798
hCV25942342 配列番号9810
hCV25936454 配列番号9816
hCV25941408 配列番号9822
hCV25943335 配列番号9826
hCV25932467 配列番号9827
hCV25938195 配列番号9837
hCV25942342 配列番号9849
hCV25936454 配列番号9855

hCV25941408 配列番号9861
hCV25943335 配列番号9865
hCV25932467 配列番号9866
hCV25938195 配列番号9892
hCV25941408 配列番号9899
hCV25942342 配列番号9902
hCV25943335 配列番号9903
hCV25932467 配列番号9904
hCV25936454 配列番号9911
hCV25941408 配列番号9914
hCV25938195 配列番号9918
hCV25942342 配列番号9930
hCV25936454 配列番号9936
hCV25941408 配列番号9942
hCV25943335 配列番号9946
hCV25932467 配列番号9947
hCV25938195 配列番号9958
hCV25942342 配列番号9970
hCV25936454 配列番号9976
hCV25941408 配列番号9982
hCV25943335 配列番号9986
hCV25932467 配列番号9987
hCV25938195 配列番号9995
hCV25941408 配列番号10017
hCV25943335 配列番号10021
hCV25932467 配列番号10022
hCV25938195 配列番号10033
hCV25941408 配列番号10040
hCV25942342 配列番号10043
hCV25943335 配列番号10044
hCV25932467 配列番号10045
hCV25936454 配列番号10052
hCV25938195 配列番号10058
hCV25936454 配列番号10075
hCV25941408 配列番号10081
hCV25943335 配列番号10085
hCV25932467 配列番号10086
hCV25938195 配列番号10096
hCV25942342 配列番号10108
hCV25936454 配列番号10114
hCV25941408 配列番号10120
hCV25943335 配列番号10124
hCV25932467 配列番号10125
hCV25938195 配列番号10150
hCV25936454 配列番号10167
hCV25941408 配列番号10173
hCV25943335 配列番号10177
hCV25932467 配列番号10178
hCV25608680 配列番号10186
hCV26000843 配列番号10191

hCV25996062 配列番号10192
hCV25628704 配列番号10200
hCV25628704 配列番号10210
hCV26000843 配列番号10215
hCV25996062 配列番号10216
hCV25628704 配列番号10224
hCV25594103 配列番号10228
hCV11527871 配列番号10242
hCV25594103 配列番号10244
hCV11527871 配列番号10256
hCV25594103 配列番号10259
hCV11527871 配列番号10272
hCV25956656 配列番号10282
hCV25956656 配列番号10290
hCV25956656 配列番号10306
hCV25956656 配列番号10325
hCV25956656 配列番号10333
hCV25637368 配列番号10359
hCV25637368 配列番号10391
hCV25637368 配列番号10423
hCV25637368 配列番号10455
hCV25637368 配列番号10487
hCV25600976 配列番号10545
hCV25600976 配列番号10590
hCV25600976 配列番号10634
hCV27829641 配列番号10663
hCV25600976 配列番号10680
hCV25600976 配列番号10725
hCV25600976 配列番号10771
hCV25600976 配列番号10815
hCV25650862 配列番号10820
hCV25972626 配列番号10842
hCV25972626 配列番号10864
hCV22272296 配列番号10869
hCV22272341 配列番号10874
hCV22272341 配列番号10885
hCV22272341 配列番号10896
hCV25997860 配列番号10908
hCV27854626 配列番号10909
hCV25997749 配列番号10911
hCV25473653 配列番号10913
hCV25997114 配列番号10914
hCV27844760 配列番号10920
hCV27854626 配列番号10921
hCV25997860 配列番号10922
hCV25997749 配列番号10924
hCV25473653 配列番号10926
hCV25967710 配列番号10927
hCV25997114 配列番号10929
hCV25997860 配列番号10939

hCV25997749 配列番号10940
hCV25473653 配列番号10943
hCV25997114 配列番号10944
hCV25967710 配列番号10951
hCV27844760 配列番号10952
hCV27854626 配列番号10953
hCV25997860 配列番号10956
hCV25997749 配列番号10957
hCV25473653 配列番号10959
hCV25997114 配列番号10960
hCV27844760 配列番号10965
hCV27854626 配列番号10966
hCV25997860 配列番号10967
hCV25997749 配列番号10969
hCV25473653 配列番号10971
hCV25967710 配列番号10972
hCV25997114 配列番号10974
hCV25472615 配列番号10996
hCV25473166 配列番号10997
hCV25598601 配列番号10998
hCV25598612 配列番号10999
hCV25598605 配列番号11000
hCV25598613 配列番号11001
hCV25598614 配列番号11004
hCV25598607 配列番号11005
hCV25596012 配列番号11007
hCV25596019 配列番号11014
hCV25598593 配列番号11015
hCV25652302 配列番号11016
hCV25598594 配列番号11017
hCV25598595 配列番号11018
hCV25598866 配列番号11021
hCV25473166 配列番号11025
hCV25596012 配列番号11027
hCV25596019 配列番号11028
hCV25472615 配列番号11032
hCV25598866 配列番号11034
hCV25652302 配列番号11035
hCV25598593 配列番号11042
hCV25598594 配列番号11043
hCV25598595 配列番号11044
hCV25598601 配列番号11047
hCV25598605 配列番号11048
hCV25598607 配列番号11049
hCV25598612 配列番号11051
hCV25598613 配列番号11052
hCV25598614 配列番号11053
hCV25473166 配列番号11054
hCV25596012 配列番号11056
hCV25596019 配列番号11057

hCV25472615 配列番号11061
hCV25598866 配列番号11063
hCV25652302 配列番号11064
hCV25598593 配列番号11071
hCV25598594 配列番号11072
hCV25598595 配列番号11073
hCV25598601 配列番号11076
hCV25598605 配列番号11077
hCV25598607 配列番号11078
hCV25598612 配列番号11080
hCV25598613 配列番号11081
hCV25598614 配列番号11082
hCV25614902 配列番号11092
hCV25614902 配列番号11114
hCV25614902 配列番号11132
hCV25614902 配列番号11149
hCV25601000 配列番号11163
hCV25601001 配列番号11164
hCV27829642 配列番号11165
hCV25600989 配列番号11174
hCV25600999 配列番号11177
hCV25601000 配列番号11183
hCV27829642 配列番号11184
hCV25601001 配列番号11185
hCV25600989 配列番号11186
hCV25600999 配列番号11187
hCV25600989 配列番号11190
hCV25601000 配列番号11198
hCV27829642 配列番号11199
hCV25601001 配列番号11200
hCV25600989 配列番号11201
hCV25600999 配列番号11202
hCV25601000 配列番号11208
hCV27829642 配列番号11209
hCV25601001 配列番号11210
hCV25600989 配列番号11211
hCV25600999 配列番号11212
hCV25600989 配列番号11218
hCV25600999 配列番号11219
hCV25601001 配列番号11220
hCV25622198 配列番号11229
hCV27841133 配列番号11233
hCV25647446 配列番号11236
hCV25647447 配列番号11237
hCV25647448 配列番号11238
hCV25960110 配列番号11245
hCV25958294 配列番号11256
hCV25647438 配列番号11258
hCV25647439 配列番号11261
hCV25647457 配列番号11263

hCV25600421 配列番号11277
hCV25600397 配列番号11279
hCV25600408 配列番号11280
hCV25600398 配列番号11281
hCV25600432 配列番号11282
hCV25934034 配列番号11283
hCV25935271 配列番号11284
hCV25933600 配列番号11287
hCV25935907 配列番号11288
hCV25750378 配列番号11291
hCV25759850 配列番号11295
hCV25750378 配列番号11298
hCV25759850 配列番号11301
hCV25997502 配列番号11307
hCV25995878 配列番号11309
hCV25994747 配列番号11310
hCV25991181 配列番号11313
hCV25992468 配列番号11314
hCV25997502 配列番号11316
hCV25995878 配列番号11318
hCV25994747 配列番号11319
hCV25991181 配列番号11322
hCV25992468 配列番号11323
hCV25994747 配列番号11326
hCV25997848 配列番号11327
hCV25997502 配列番号11329
hCV25991181 配列番号11330
hCV25594852 配列番号11334
hCV25997502 配列番号11335
hCV25594839 配列番号11338
hCV25594814 配列番号11344
hCV27855480 配列番号11355
hCV27839756 配列番号11367
hCV27855480 配列番号11370
hCV25596383 配列番号11380
hCV25596420 配列番号11391
hCV25596407 配列番号11393
hCV25596408 配列番号11394
hCV25596409 配列番号11395
hCV25596371 配列番号11397
hCV25596383 配列番号11402
hCV25596420 配列番号11413
hCV25596407 配列番号11415
hCV25596408 配列番号11416
hCV25596409 配列番号11417
hCV25596371 配列番号11419
hCV25974330 配列番号11426
hCV25943659 配列番号11431
hCV25944018 配列番号11440
hCV25943659 配列番号11446

hCV25974330 配列番号11454
hCV25943659 配列番号11459
hCV25974330 配列番号11472
hCV25943659 配列番号11477
hCV25974330 配列番号11486
hCV25943659 配列番号11491
hCV25974330 配列番号11501
hCV25943659 配列番号11506
hCV25974330 配列番号11518
hCV25943659 配列番号11523
hCV25974330 配列番号11536
hCV25943659 配列番号11541
hCV25974330 配列番号11550
hCV25943659 配列番号11555
hCV25974330 配列番号11568
hCV25943659 配列番号11572
hCV25974330 配列番号11584
hCV25943659 配列番号11589
hCV25597672 配列番号11599
hCV25597673 配列番号11600
hCV25943781 配列番号11601
hCV25943728 配列番号11603
hCV25943519 配列番号11604
hCV25943989 配列番号11607
hCV25943634 配列番号11609
hCV25943433 配列番号11611
hCV25943781 配列番号11613
hCV25943728 配列番号11615
hCV25943519 配列番号11616
hCV25943989 配列番号11619
hCV25943634 配列番号11620
hCV25943433 配列番号11621
hCV25943781 配列番号11623
hCV25943728 配列番号11625
hCV25943519 配列番号11626
hCV25943989 配列番号11629
hCV25943634 配列番号11630
hCV25943433 配列番号11631
hCV25943519 配列番号11634
hCV25943634 配列番号11637
hCV25943989 配列番号11640
hCV25943433 配列番号11641
hCV25943781 配列番号11642
hCV25943728 配列番号11644
hCV25943519 配列番号11645
hCV25943989 配列番号11648
hCV25943634 配列番号11649
hCV25943433 配列番号11650
hCV25995877 配列番号11655
hCV25998962 配列番号11662

hCV26000782 配列番号11663
hCV25968806 配列番号11665
hCV25992864 配列番号11666
hCV25996534 配列番号11668
hCV25958935 配列番号11670
hCV25998068 配列番号11674
hCV25990902 配列番号11675
hCV25995954 配列番号11676
hCV25993349 配列番号11681
hCV25991499 配列番号11686
hCV25990697 配列番号11687
hCV25971602 配列番号11689
hCV25995816 配列番号11697
hCV25964280 配列番号11700
hCV25994041 配列番号11702
hCV25990803 配列番号11703
hCV25993350 配列番号11705
hCV25990662 配列番号11706
hCV25991681 配列番号11710
hCV25990952 配列番号11712
hCV25968286 配列番号11715
hCV25994917 配列番号11724
hCV25998371 配列番号11731
hCV25998377 配列番号11734
hCV25994306 配列番号11735
hCV25956560 配列番号11736
hCV25961964 配列番号11737
hCV25961311 配列番号11738
hCV25993506 配列番号11739
hCV26000770 配列番号11740
hCV25991870 配列番号11741
hCV25966767 配列番号11744
hCV25995877 配列番号11748
hCV25998962 配列番号11755
hCV26000782 配列番号11756
hCV25968806 配列番号11758
hCV25992864 配列番号11759
hCV25996534 配列番号11760
hCV25958935 配列番号11763
hCV25998068 配列番号11767
hCV25990902 配列番号11768
hCV25995954 配列番号11769
hCV25993349 配列番号11774
hCV25991499 配列番号11780
hCV25990697 配列番号11781
hCV25971602 配列番号11783
hCV25995816 配列番号11791
hCV25964280 配列番号11793
hCV25994041 配列番号11795
hCV25990803 配列番号11796

hCV25993350 配列番号11798
hCV25990662 配列番号11799
hCV25991681 配列番号11803
hCV25990952 配列番号11805
hCV25968286 配列番号11808
hCV25994917 配列番号11814
hCV25998371 配列番号11823
hCV25998377 配列番号11827
hCV25994306 配列番号11828
hCV25956560 配列番号11829
hCV25961964 配列番号11830
hCV25961311 配列番号11831
hCV25993506 配列番号11832
hCV26000770 配列番号11833
hCV25991870 配列番号11834
hCV25966767 配列番号11837
hCV25995877 配列番号11841
hCV25998962 配列番号11848
hCV26000782 配列番号11849
hCV25968806 配列番号11851
hCV25992864 配列番号11852
hCV25996534 配列番号11853
hCV25958935 配列番号11856
hCV25998068 配列番号11860
hCV25990902 配列番号11861
hCV25995954 配列番号11862
hCV25993349 配列番号11867
hCV25991499 配列番号11873
hCV25990697 配列番号11874
hCV25971602 配列番号11876
hCV25995816 配列番号11884
hCV25964280 配列番号11886
hCV25994041 配列番号11888
hCV25990803 配列番号11889
hCV25993350 配列番号11891
hCV25990662 配列番号11892
hCV25991681 配列番号11896
hCV25990952 配列番号11898
hCV25968286 配列番号11901
hCV25994917 配列番号11907
hCV25998371 配列番号11916
hCV25998377 配列番号11920
hCV25994306 配列番号11921
hCV25956560 配列番号11922
hCV25961964 配列番号11923
hCV25961311 配列番号11924
hCV25993506 配列番号11925
hCV26000770 配列番号11926
hCV25991870 配列番号11927
hCV25966767 配列番号11930

hCV25598400 配列番号11974
hCV26292113 配列番号11989
hCV26292114 配列番号11990
hCV15973932 配列番号11991
hCV27469113 配列番号11992
hCV27849755 配列番号11993
hCV26292113 配列番号11997
hCV26292114 配列番号11998
hCV15973932 配列番号11999
hCV27469113 配列番号12000
hCV27849755 配列番号12001
hCV26292114 配列番号12005
hCV15973932 配列番号12006
hCV27469113 配列番号12007
hCV27849755 配列番号12008
hCV25999677 配列番号12010
hCV26292113 配列番号12011
hCV26292114 配列番号12012
hCV15973932 配列番号12013
hCV27469113 配列番号12014
hCV25999677 配列番号12016
hCV26292113 配列番号12017
hCV26292114 配列番号12018
hCV15973932 配列番号12019
hCV27469113 配列番号12020
hCV25994257 配列番号12021
hCV26292113 配列番号12023
hCV26292114 配列番号12024
hCV15973932 配列番号12025
hCV27469113 配列番号12026
hCV25994257 配列番号12027
hCV25999677 配列番号12029
hCV26292113 配列番号12030
hCV26292114 配列番号12031
hCV15973932 配列番号12032
hCV27469113 配列番号12033
hCV25994257 配列番号12034
hCV25597510 配列番号12046
hCV25597511 配列番号12047
hCV22275439 配列番号12048
hCV22273739 配列番号12049
hCV22275439 配列番号12063
hCV22273739 配列番号12064
hCV25597510 配列番号12067
hCV25597511 配列番号12068
hCV25599029 配列番号12070
hCV25599010 配列番号12084
hCV25599030 配列番号12086
hCV25599009 配列番号12087
hCV25599029 配列番号12088

hCV25599010 配列番号12095
hCV25599030 配列番号12098
hCV25599009 配列番号12100
hCV25599029 配列番号12103
hCV25599010 配列番号12117
hCV25599030 配列番号12119
hCV25599009 配列番号12120
hCV25599401 配列番号12125
hCV22271841 配列番号12127
hCV25599387 配列番号12128
hCV25599388 配列番号12129
hCV25599405 配列番号12130
hCV25599380 配列番号12136
hCV25599375 配列番号12137
hCV25599387 配列番号12140
hCV25599388 配列番号12141
hCV8804865 配列番号12152
hCV901821 配列番号12154
hCV25600783 配列番号12161
hCV25600775 配列番号12162
hCV25600783 配列番号12170
hCV25600775 配列番号12171
hCV25600775 配列番号12183
hCV25600783 配列番号12184
hCV27829808 配列番号12188
hCV25767533 配列番号12189
hCV25601167 配列番号12191
hCV25601178 配列番号12192
hCV25601179 配列番号12193
hCV27855199 配列番号12200
hCV25601180 配列番号12201
hCV25601165 配列番号12202
hCV25767533 配列番号12203
hCV25601167 配列番号12204
hCV25601178 配列番号12205
hCV25601179 配列番号12206
hCV27855199 配列番号12210
hCV27829808 配列番号12211
hCV25601180 配列番号12217
hCV25601165 配列番号12218
hCV25981567 配列番号12219
hCV25981577 配列番号12220
hCV25981567 配列番号12226
hCV25981577 配列番号12227
hCV25981567 配列番号12231
hCV25981577 配列番号12232
hCV25981567 配列番号12243
hCV25981577 配列番号12244
hCV22275065 配列番号12258
hCV25602812 配列番号12264

hCV22274538 配列番号12265
hCV25602813 配列番号12266
hCV25602830 配列番号12267
hCV25602814 配列番号12268
hCV25602729 配列番号12270
hCV25602852 配列番号12271
hCV25602835 配列番号12272
hCV25602836 配列番号12273
hCV25602837 配列番号12274
hCV25602853 配列番号12275
hCV25602856 配列番号12278
hCV25602857 配列番号12280
hCV25602858 配列番号12282
hCV25602786 配列番号12283
hCV25602859 配列番号12284
hCV15958163 配列番号12286
hCV27855315 配列番号12287
hCV22273474 配列番号12291
hCV25602803 配列番号12293
hCV25602804 配列番号12294
hCV25602805 配列番号12295
hCV25602822 配列番号12297
hCV22274459 配列番号12298
hCV25602823 配列番号12299
hCV25602824 配列番号12300
hCV25602841 配列番号12301
hCV22275637 配列番号12302
hCV25602738 配列番号12303
hCV25602860 配列番号12305
hCV25602861 配列番号12306
hCV25602829 配列番号12307
hCV25602862 配列番号12309
hCV25602776 配列番号12310
hCV25602794 配列番号12311
hCV25602867 配列番号12312
hCV25602795 配列番号12313
hCV25602796 配列番号12314
hCV22273604 配列番号12315
hCV22275065 配列番号12316
hCV25602812 配列番号12319
hCV22274538 配列番号12320
hCV25602813 配列番号12321
hCV25602814 配列番号12322
hCV25602830 配列番号12323
hCV25602729 配列番号12325
hCV25602835 配列番号12326
hCV25602852 配列番号12327
hCV25602836 配列番号12328
hCV25602853 配列番号12329
hCV25602837 配列番号12330

hCV25602856 配列番号12333
hCV25602857 配列番号12335
hCV25602858 配列番号12337
hCV25602786 配列番号12338
hCV25602859 配列番号12339
hCV15958163 配列番号12341
hCV27855315 配列番号12342
hCV22273474 配列番号12346
hCV25602803 配列番号12348
hCV25602804 配列番号12349
hCV25602805 配列番号12350
hCV25602822 配列番号12352
hCV22274459 配列番号12353
hCV25602823 配列番号12354
hCV25602824 配列番号12355
hCV25602841 配列番号12356
hCV22275637 配列番号12357
hCV25602843 配列番号12358
hCV25602738 配列番号12359
hCV25602860 配列番号12360
hCV25602861 配列番号12361
hCV25602844 配列番号12362
hCV25602829 配列番号12363
hCV25602862 配列番号12364
hCV25602776 配列番号12365
hCV25602867 配列番号12366
hCV25602794 配列番号12367
hCV25602795 配列番号12368
hCV25602796 配列番号12369
hCV22273604 配列番号12370
hCV22275065 配列番号12371
hCV25602812 配列番号12374
hCV22274538 配列番号12375
hCV25602813 配列番号12376
hCV25602814 配列番号12377
hCV25602729 配列番号12379
hCV25602835 配列番号12380
hCV25602852 配列番号12381
hCV25602836 配列番号12382
hCV25602853 配列番号12383
hCV25602837 配列番号12384
hCV25602856 配列番号12387
hCV25602857 配列番号12389
hCV25602858 配列番号12391
hCV25602786 配列番号12392
hCV25602859 配列番号12393
hCV15958163 配列番号12395
hCV27855315 配列番号12396
hCV22273474 配列番号12400
hCV25602803 配列番号12402

hCV25602804 配列番号12403
hCV25602805 配列番号12405
hCV22274459 配列番号12406
hCV25602822 配列番号12407
hCV25602823 配列番号12408
hCV25602841 配列番号12409
hCV22275637 配列番号12410
hCV25602843 配列番号12411
hCV25602738 配列番号12412
hCV25602860 配列番号12413
hCV25602861 配列番号12414
hCV25602844 配列番号12415
hCV25602862 配列番号12416
hCV25602776 配列番号12417
hCV25602867 配列番号12418
hCV25602794 配列番号12419
hCV25602795 配列番号12420
hCV25602796 配列番号12421
hCV22273604 配列番号12422
hCV25602812 配列番号12428
hCV22274538 配列番号12429
hCV25602813 配列番号12430
hCV25602830 配列番号12431
hCV25602814 配列番号12432
hCV25602729 配列番号12434
hCV25602852 配列番号12435
hCV25602835 配列番号12436
hCV25602836 配列番号12437
hCV25602837 配列番号12438
hCV25602853 配列番号12439
hCV25602856 配列番号12442
hCV25602857 配列番号12444
hCV25602858 配列番号12446
hCV25602786 配列番号12447
hCV25602859 配列番号12448
hCV15958163 配列番号12450
hCV27855315 配列番号12451
hCV22273474 配列番号12454
hCV25602804 配列番号12456
hCV25602805 配列番号12457
hCV25602822 配列番号12459
hCV22274459 配列番号12460
hCV25602823 配列番号12461
hCV25602824 配列番号12462
hCV25602841 配列番号12463
hCV22275637 配列番号12464
hCV25602843 配列番号12465
hCV25602738 配列番号12466
hCV25602860 配列番号12468
hCV25602844 配列番号12469

hCV25602861 配列番号12470
hCV25602829 配列番号12471
hCV25602862 配列番号12473
hCV25602776 配列番号12474
hCV25602794 配列番号12475
hCV25602867 配列番号12476
hCV25602795 配列番号12477
hCV25602796 配列番号12478
hCV22273604 配列番号12479
hCV22275065 配列番号12480
hCV25602812 配列番号12486
hCV22274538 配列番号12487
hCV25602813 配列番号12488
hCV25602830 配列番号12489
hCV25602814 配列番号12490
hCV25602729 配列番号12492
hCV25602852 配列番号12493
hCV25602835 配列番号12494
hCV25602836 配列番号12495
hCV25602837 配列番号12496
hCV25602853 配列番号12497
hCV25602856 配列番号12500
hCV25602857 配列番号12502
hCV25602858 配列番号12504
hCV25602786 配列番号12505
hCV25602859 配列番号12506
hCV15958163 配列番号12508
hCV27855315 配列番号12509
hCV22273474 配列番号12513
hCV25602803 配列番号12515
hCV25602804 配列番号12516
hCV25602805 配列番号12517
hCV25602822 配列番号12519
hCV22274459 配列番号12520
hCV25602823 配列番号12521
hCV25602824 配列番号12522
hCV25602841 配列番号12523
hCV22275637 配列番号12524
hCV25602843 配列番号12525
hCV25602738 配列番号12526
hCV25602860 配列番号12528
hCV25602844 配列番号12529
hCV25602861 配列番号12530
hCV25602829 配列番号12531
hCV25602862 配列番号12533
hCV25602776 配列番号12534
hCV25602794 配列番号12535
hCV25602867 配列番号12536
hCV25602795 配列番号12537
hCV25602796 配列番号12538

hCV22273604 配列番号12539
hCV22275065 配列番号12540
hCV25602812 配列番号12546
hCV22274538 配列番号12547
hCV25602813 配列番号12548
hCV25602830 配列番号12549
hCV25602814 配列番号12550
hCV25602729 配列番号12552
hCV25602852 配列番号12553
hCV25602835 配列番号12554
hCV25602836 配列番号12555
hCV25602837 配列番号12556
hCV25602853 配列番号12557
hCV25602856 配列番号12560
hCV25602857 配列番号12562
hCV25602858 配列番号12564
hCV25602786 配列番号12565
hCV25602859 配列番号12566
hCV15958163 配列番号12568
hCV27855315 配列番号12569
hCV22273474 配列番号12573
hCV25602803 配列番号12575
hCV25602804 配列番号12576
hCV25602805 配列番号12577
hCV25602822 配列番号12579
hCV22274459 配列番号12580
hCV25602823 配列番号12581
hCV25602824 配列番号12582
hCV25602841 配列番号12583
hCV22275637 配列番号12584
hCV25602843 配列番号12585
hCV25602738 配列番号12586
hCV25602860 配列番号12588
hCV25602844 配列番号12589
hCV25602861 配列番号12590
hCV25602829 配列番号12591
hCV25602862 配列番号12593
hCV25602776 配列番号12594
hCV25602794 配列番号12595
hCV25602867 配列番号12596
hCV25602795 配列番号12597
hCV25602796 配列番号12598
hCV22273604 配列番号12599
hCV22275065 配列番号12600
hCV25602812 配列番号12606
hCV22274538 配列番号12607
hCV25602813 配列番号12608
hCV25602814 配列番号12609
hCV25602729 配列番号12611
hCV25602852 配列番号12612

hCV25602835 配列番号12613
hCV25602836 配列番号12614
hCV25602837 配列番号12615
hCV25602853 配列番号12616
hCV25602856 配列番号12619
hCV25602857 配列番号12621
hCV25602858 配列番号12623
hCV25602786 配列番号12624
hCV25602859 配列番号12625
hCV15958163 配列番号12627
hCV27855315 配列番号12628
hCV22273474 配列番号12632
hCV25602803 配列番号12634
hCV25602804 配列番号12635
hCV25602805 配列番号12636
hCV25602822 配列番号12638
hCV22274459 配列番号12639
hCV25602823 配列番号12640
hCV25602841 配列番号12641
hCV22275637 配列番号12642
hCV25602843 配列番号12643
hCV25602738 配列番号12644
hCV25602860 配列番号12646
hCV25602844 配列番号12647
hCV25602861 配列番号12648
hCV25602862 配列番号12650
hCV25602776 配列番号12651
hCV25602794 配列番号12652
hCV25602867 配列番号12653
hCV25602795 配列番号12654
hCV25602796 配列番号12655
hCV22273604 配列番号12656
hCV22275065 配列番号12657
hCV25602812 配列番号12660
hCV22274538 配列番号12661
hCV25602813 配列番号12662
hCV25602814 配列番号12663
hCV25602830 配列番号12664
hCV25602729 配列番号12666
hCV25602835 配列番号12667
hCV25602852 配列番号12668
hCV25602836 配列番号12669
hCV25602853 配列番号12670
hCV25602837 配列番号12671
hCV25602856 配列番号12674
hCV25602857 配列番号12676
hCV25602858 配列番号12678
hCV25602786 配列番号12679
hCV25602859 配列番号12680
hCV15958163 配列番号12682

hCV27855315 配列番号12683
hCV22273474 配列番号12687
hCV25602803 配列番号12689
hCV25602804 配列番号12690
hCV25602805 配列番号12691
hCV25602822 配列番号12693
hCV22274459 配列番号12694
hCV25602823 配列番号12695
hCV25602824 配列番号12696
hCV25602841 配列番号12697
hCV22275637 配列番号12698
hCV25602843 配列番号12699
hCV25602738 配列番号12700
hCV25602860 配列番号12701
hCV25602861 配列番号12702
hCV25602844 配列番号12703
hCV25602829 配列番号12704
hCV25602862 配列番号12705
hCV25602776 配列番号12706
hCV25602867 配列番号12707
hCV25602794 配列番号12708
hCV25602795 配列番号12709
hCV25602796 配列番号12710
hCV22273604 配列番号12711
hCV25762510 配列番号12714
hCV25603059 配列番号12716
hCV27827824 配列番号12719
hCV25603093 配列番号12720
hCV27827825 配列番号12721
hCV25603094 配列番号12722
hCV25981666 配列番号12724
hCV25981687 配列番号12726
hCV27827865 配列番号12728
hCV25762510 配列番号12735
hCV25603059 配列番号12738
hCV27827824 配列番号12740
hCV25603093 配列番号12741
hCV27827825 配列番号12742
hCV25603094 配列番号12743
hCV25981666 配列番号12745
hCV25981687 配列番号12747
hCV27827865 配列番号12749
hCV25603240 配列番号12754
hCV25603260 配列番号12756
hCV22271506 配列番号12757
hCV25603239 配列番号12759
hCV25603200 配列番号12760
hCV25603248 配列番号12762
hCV25603249 配列番号12764
hCV25603258 配列番号12765

hCV25603220 配列番号12766
hCV22273005 配列番号12768
hCV25603240 配列番号12769
hCV25603260 配列番号12771
hCV22271506 配列番号12772
hCV25603239 配列番号12774
hCV25603200 配列番号12775
hCV25603248 配列番号12777
hCV25603249 配列番号12779
hCV25603258 配列番号12780
hCV25603220 配列番号12781
hCV22273005 配列番号12783
hCV25603571 配列番号12785
hCV25952774 配列番号12786
hCV25603584 配列番号12788
hCV25951924 配列番号12789
hCV25952379 配列番号12790
hCV25952502 配列番号12791
hCV25952505 配列番号12795
hCV25953724 配列番号12797
hCV25952609 配列番号12798
hCV25603571 配列番号12799
hCV25951924 配列番号12800
hCV25952379 配列番号12801
hCV25952502 配列番号12802
hCV25952505 配列番号12804
hCV25603584 配列番号12805
hCV25603571 配列番号12806
hCV25952774 配列番号12807
hCV25953724 配列番号12811
hCV25603584 配列番号12813
hCV25603571 配列番号12814
hCV25952774 配列番号12815
hCV25603584 配列番号12817
hCV25951924 配列番号12818
hCV25952379 配列番号12819
hCV25952502 配列番号12820
hCV25952505 配列番号12823
hCV25603571 配列番号12825
hCV25952774 配列番号12826
hCV25951924 配列番号12827
hCV25952379 配列番号12828
hCV25952502 配列番号12830
hCV25952505 配列番号12832
hCV25603584 配列番号12833
hCV25951924 配列番号12834
hCV25952774 配列番号12835
hCV25603571 配列番号12837
hCV25603584 配列番号12838
hCV25952502 配列番号12842

hCV25952505 配列番号12843
hCV25952379 配列番号12844
hCV25602274 配列番号12848
hCV25602267 配列番号12849
hCV25602276 配列番号12850
hCV25602293 配列番号12851
hCV25602277 配列番号12852
hCV25602289 配列番号12857
hCV25602274 配列番号12868
hCV25602267 配列番号12869
hCV25602276 配列番号12870
hCV25602277 配列番号12872
hCV25602578 配列番号12887
hCV25602572 配列番号12888
hCV25602578 配列番号12893
hCV25602572 配列番号12894
hCV25602578 配列番号12899
hCV25602572 配列番号12900
hCV25602578 配列番号12904
hCV25602572 配列番号12905
hCV25602977 配列番号12908
hCV25602978 配列番号12910
hCV25602979 配列番号12912
hCV25602980 配列番号12932
hCV25602952 配列番号12945
hCV25602960 配列番号12958
hCV25602961 配列番号12960
hCV25602968 配列番号12969
hCV25602969 配列番号12972
hCV25602977 配列番号12977
hCV25602978 配列番号12979
hCV25602979 配列番号12981
hCV25602960 配列番号12995
hCV25602961 配列番号12997
hCV25602980 配列番号13003
hCV25602968 配列番号13009
hCV25602952 配列番号13027
hCV25602977 配列番号13038
hCV25602978 配列番号13040
hCV25602979 配列番号13042
hCV25602980 配列番号13060
hCV25602961 配列番号13087
hCV25602968 配列番号13096
hCV25602969 配列番号13098
hCV25603150 配列番号13103
hCV25603149 配列番号13109
hCV25603150 配列番号13111
hCV25603149 配列番号13118
hCV25603149 配列番号13120
hCV25603868 配列番号13127

hCV25603879 配列番号13129
hCV25603880 配列番号13130
hCV25603856 配列番号13131
hCV25603869 配列番号13164
hCV15751887 配列番号13165
hCV25752005 配列番号13166
hCV25751783 配列番号13167
hCV25751017 配列番号13168
hCV25750482 配列番号13169
hCV25603870 配列番号13171
hCV25603871 配列番号13172
hCV25750076 配列番号13173
hCV16180231 配列番号13174
hCV25603869 配列番号13176
hCV25753209 配列番号13177
hCV25753968 配列番号13178
hCV25750482 配列番号13180
hCV16011942 配列番号13183
hCV15751887 配列番号13184
hCV25752005 配列番号13185
hCV25751783 配列番号13186
hCV25751017 配列番号13187
hCV25603870 配列番号13188
hCV25750076 配列番号13191
hCV25603871 配列番号13192
hCV16180231 配列番号13194
hCV25603869 配列番号13197
hCV25753209 配列番号13198
hCV25753968 配列番号13199
hCV25750482 配列番号13201
hCV16011942 配列番号13204
hCV15751887 配列番号13205
hCV25752005 配列番号13206
hCV25751783 配列番号13207
hCV25751017 配列番号13208
hCV25603870 配列番号13209
hCV25750076 配列番号13212
hCV25603871 配列番号13213
hCV16180231 配列番号13215
hCV25603869 配列番号13218
hCV25753209 配列番号13219
hCV25753968 配列番号13220
hCV25750482 配列番号13222
hCV16011942 配列番号13225
hCV15751887 配列番号13226
hCV25752005 配列番号13227
hCV25751783 配列番号13228
hCV25751017 配列番号13229
hCV25603870 配列番号13230
hCV25750076 配列番号13233

hCV25603871 配列番号13234
hCV16180231 配列番号13236
hCV25605925 配列番号13280
hCV22274940 配列番号13281
hCV25605934 配列番号13282
hCV25605943 配列番号13283
hCV25605936 配列番号13284
hCV25605913 配列番号13286
hCV25605906 配列番号13287
hCV25605897 配列番号13288
hCV25605914 配列番号13289
hCV25605898 配列番号13290
hCV25605925 配列番号13291
hCV22274940 配列番号13292
hCV25605934 配列番号13293
hCV25605943 配列番号13294
hCV25605936 配列番号13295
hCV25605913 配列番号13297
hCV25605906 配列番号13298
hCV25605897 配列番号13299
hCV25605914 配列番号13300
hCV25605898 配列番号13301
hCV25605925 配列番号13302
hCV22274842 配列番号13303
hCV25605934 配列番号13304
hCV25605943 配列番号13306
hCV22274844 配列番号13307
hCV25605936 配列番号13308
hCV25605897 配列番号13310
hCV25605898 配列番号13311
hCV25605916 配列番号13312
hCV25605925 配列番号13313
hCV22274940 配列番号13314
hCV25605934 配列番号13315
hCV25605943 配列番号13316
hCV25605936 配列番号13317
hCV25605913 配列番号13319
hCV25605906 配列番号13320
hCV25605897 配列番号13321
hCV25605914 配列番号13322
hCV25605898 配列番号13323
hCV25764168 配列番号13341
hCV25764227 配列番号13353
hCV25764600 配列番号13354
hCV25764442 配列番号13359
hCV25764168 配列番号13378
hCV25764600 配列番号13388
hCV25764227 配列番号13389
hCV25764168 配列番号13411
hCV25764600 配列番号13421

hCV25764227 配列番号13422
hCV25764442 配列番号13426
hCV25764168 配列番号13445
hCV25764600 配列番号13455
hCV25764227 配列番号13456
hCV25764168 配列番号13481
hCV25764227 配列番号13493
hCV25764600 配列番号13494
hCV25764168 配列番号13517
hCV25764600 配列番号13527
hCV25764227 配列番号13528
hCV25605675 配列番号13537
hCV25605689 配列番号13541
hCV25605701 配列番号13542
hCV25605702 配列番号13543
hCV25605703 配列番号13545
hCV25605726 配列番号13548
hCV25605664 配列番号13551
hCV25605675 配列番号13554
hCV25605701 配列番号13555
hCV25605702 配列番号13557
hCV25605703 配列番号13558
hCV25605689 配列番号13561
hCV25605726 配列番号13563
hCV25605675 配列番号13567
hCV25605689 配列番号13571
hCV25605701 配列番号13572
hCV25605702 配列番号13573
hCV25605703 配列番号13575
hCV25605726 配列番号13578
hCV25605664 配列番号13581
hCV25605675 配列番号13584
hCV25605701 配列番号13585
hCV25605702 配列番号13587
hCV25605703 配列番号13588
hCV25605689 配列番号13591
hCV25605726 配列番号13593
hCV25605675 配列番号13597
hCV25605689 配列番号13601
hCV25605701 配列番号13602
hCV25605702 配列番号13603
hCV25605703 配列番号13605
hCV25605726 配列番号13608
hCV25605664 配列番号13611
hCV25605675 配列番号13614
hCV25605689 配列番号13618
hCV25605701 配列番号13621
hCV25605702 配列番号13623
hCV25605703 配列番号13624
hCV25605726 配列番号13627

hCV25605664 配列番号13630
hCV25605675 配列番号13633
hCV25605701 配列番号13634
hCV25605702 配列番号13636
hCV25605703 配列番号13637
hCV25605689 配列番号13640
hCV25605726 配列番号13642
hCV25605675 配列番号13646
hCV25605689 配列番号13650
hCV25605701 配列番号13651
hCV25605702 配列番号13652
hCV25605703 配列番号13654
hCV25605726 配列番号13657
hCV25605664 配列番号13660
hCV25605675 配列番号13663
hCV25605689 配列番号13667
hCV25605701 配列番号13668
hCV25605702 配列番号13669
hCV25605703 配列番号13671
hCV25605726 配列番号13674
hCV25605664 配列番号13677
hCV25607024 配列番号13686
hCV25607025 配列番号13687
hCV25607050 配列番号13688
hCV25607063 配列番号13692
hCV25607049 配列番号13693
hCV16170793 配列番号13694
hCV25607084 配列番号13695
hCV25608802 配列番号13700
hCV25608803 配列番号13701
hCV25608804 配列番号13703
hCV25608796 配列番号13704
hCV25608797 配列番号13707
hCV25608809 配列番号13708
hCV25608809 配列番号13711
hCV25608802 配列番号13715
hCV25608803 配列番号13717
hCV25608804 配列番号13719
hCV25608796 配列番号13720
hCV25608797 配列番号13723
hCV25922548 配列番号13730
hCV27833026 配列番号13740
hCV27833026 配列番号13747
hCV27833026 配列番号13754
hCV27832376 配列番号13756
hCV27834439 配列番号13761
hCV25607445 配列番号13762
hCV25759173 配列番号13763
hCV25607445 配列番号13768
hCV25759173 配列番号13770

hCV25607522 配列番号13771
hCV25607530 配列番号13772
hCV25607531 配列番号13774
hCV25607523 配列番号13775
hCV25607532 配列番号13776
hCV25607728 配列番号13783
hCV25607736 配列番号13784
hCV25607737 配列番号13785
hCV25607729 配列番号13786
hCV25607738 配列番号13787
hCV25607720 配列番号13788
hCV25607728 配列番号13793
hCV25607736 配列番号13794
hCV25607737 配列番号13795
hCV25607729 配列番号13796
hCV25607738 配列番号13797
hCV25607720 配列番号13798
hCV25607739 配列番号13801
hCV25971322 配列番号13802
hCV25607748 配列番号13803
hCV25607739 配列番号13804
hCV25607748 配列番号13805
hCV16172249 配列番号13811
hCV25604668 配列番号13814
hCV25604669 配列番号13815
hCV16172249 配列番号13820
hCV25604668 配列番号13823
hCV25604669 配列番号13824
hCV16172249 配列番号13829
hCV25604668 配列番号13832
hCV25604669 配列番号13833
hCV16172249 配列番号13838
hCV25604668 配列番号13842
hCV25604669 配列番号13844
hCV16172249 配列番号13849
hCV25604668 配列番号13850
hCV25604669 配列番号13854
hCV15984418 配列番号13855
hCV15984426 配列番号13856
hCV15984419 配列番号13858
hCV15984426 配列番号13862
hCV15984448 配列番号13866
hCV15984418 配列番号13867
hCV15984426 配列番号13868
hCV15984419 配列番号13870
hCV25962042 配列番号13882
hCV25961983 配列番号13884
hCV25961162 配列番号13886
hCV25961162 配列番号13897
hCV25998483 配列番号13907

hCV25962042 配列番号13909
hCV25966454 配列番号13911
hCV25961983 配列番号13912
hCV25992907 配列番号13916
hCV25961162 配列番号13933
hCV25962042 配列番号13943
hCV25966454 配列番号13945
hCV25961983 配列番号13946
hCV25992907 配列番号13950
hCV25961162 配列番号13966
hCV25998483 配列番号13977
hCV25962042 配列番号13979
hCV25966454 配列番号13981
hCV25961983 配列番号13982
hCV25992907 配列番号13986
hCV25961983 配列番号13998
hCV25962042 配列番号14000
hCV25998483 配列番号14009
hCV25992907 配列番号14010
hCV25961162 配列番号14012
hCV25966454 配列番号14013
hCV25607561 配列番号14014
hCV25607554 配列番号14016
hCV25607564 配列番号14017
hCV22274540 配列番号14018
hCV22274444 配列番号14020
hCV22275193 配列番号14022
hCV25607533 配列番号14025
hCV25607534 配列番号14027
hCV25607526 配列番号14028
hCV25607542 配列番号14029
hCV25607552 配列番号14030
hCV25607561 配列番号14031
hCV25607554 配列番号14033
hCV25607564 配列番号14034
hCV22274540 配列番号14035
hCV22274444 配列番号14037
hCV22275193 配列番号14039
hCV25607533 配列番号14042
hCV25607534 配列番号14044
hCV25607526 配列番号14045
hCV25607542 配列番号14046
hCV25607552 配列番号14047
hCV27852878 配列番号14049
hCV15883583 配列番号14051
hCV25985854 配列番号14060
hCV25983315 配列番号14061
hCV25985854 配列番号14073
hCV25983315 配列番号14074
hCV25985854 配列番号14086

hCV25983315 配列番号14087
hCV25985854 配列番号14098
hCV25983315 配列番号14099
hCV25985854 配列番号14111
hCV25983315 配列番号14112
hCV25607103 配列番号14119
hCV25607031 配列番号14121
hCV25607017 配列番号14123
hCV25607143 配列番号14125
hCV25607128 配列番号14126
hCV25607091 配列番号14128
hCV25607180 配列番号14129
hCV25607181 配列番号14130
hCV25607092 配列番号14131
hCV25607093 配列番号14133
hCV25607167 配列番号14134
hCV25607078 配列番号14135
hCV25607079 配列番号14136
hCV25471962 配列番号14146
hCV25607115 配列番号14147
hCV25607220 配列番号14149
hCV25607206 配列番号14150
hCV25607080 配列番号14151
hCV25607156 配列番号14152
hCV25607067 配列番号14153
hCV25607191 配列番号14154
hCV25607193 配列番号14156
hCV25607179 配列番号14157
hCV25607103 配列番号14164
hCV25607031 配列番号14166
hCV25607017 配列番号14168
hCV25607143 配列番号14170
hCV25607128 配列番号14171
hCV25607091 配列番号14173
hCV25607180 配列番号14174
hCV25607181 配列番号14175
hCV25607092 配列番号14176
hCV25607093 配列番号14178
hCV25607167 配列番号14179
hCV25607078 配列番号14180
hCV25607079 配列番号14181
hCV25471962 配列番号14191
hCV25607115 配列番号14192
hCV25607220 配列番号14194
hCV25607206 配列番号14195
hCV25607080 配列番号14196
hCV25607156 配列番号14197
hCV25607067 配列番号14198
hCV25607191 配列番号14199
hCV25607193 配列番号14201

hCV25607179 配列番号14202
hCV25607103 配列番号14204
hCV25607031 配列番号14205
hCV25607017 配列番号14206
hCV25471962 配列番号14207
hCV25607115 配列番号14208
hCV25607143 配列番号14211
hCV25607128 配列番号14212
hCV25607080 配列番号14213
hCV25607091 配列番号14215
hCV25607180 配列番号14216
hCV25607181 配列番号14217
hCV25607067 配列番号14218
hCV25607156 配列番号14219
hCV25607092 配列番号14220
hCV25607093 配列番号14222
hCV25607167 配列番号14223
hCV25607078 配列番号14225
hCV25607079 配列番号14226
hCV25607179 配列番号14227
hCV25607103 配列番号14234
hCV25607031 配列番号14236
hCV25607017 配列番号14238
hCV25607143 配列番号14240
hCV25607128 配列番号14241
hCV25607091 配列番号14243
hCV25607180 配列番号14244
hCV25607181 配列番号14245
hCV25607092 配列番号14246
hCV25607093 配列番号14248
hCV25607167 配列番号14249
hCV25607078 配列番号14250
hCV25607079 配列番号14251
hCV25471962 配列番号14261
hCV25607115 配列番号14262
hCV25607220 配列番号14264
hCV25607206 配列番号14265
hCV25607080 配列番号14266
hCV25607156 配列番号14267
hCV25607067 配列番号14268
hCV25607191 配列番号14269
hCV25607193 配列番号14271
hCV25607179 配列番号14272
hCV25607103 配列番号14278
hCV25607031 配列番号14280
hCV25607017 配列番号14281
hCV25607143 配列番号14283
hCV25607128 配列番号14284
hCV25607091 配列番号14286
hCV25607180 配列番号14287

hCV25607181 配列番号14288
hCV25607092 配列番号14289
hCV25607093 配列番号14291
hCV25607167 配列番号14292
hCV25607078 配列番号14293
hCV25607079 配列番号14294
hCV25471962 配列番号14299
hCV25607220 配列番号14300
hCV25607115 配列番号14302
hCV25607206 配列番号14303
hCV25607080 配列番号14304
hCV25607067 配列番号14305
hCV25607156 配列番号14306
hCV25607191 配列番号14308
hCV25607193 配列番号14309
hCV25607179 配列番号14310
hCV25607103 配列番号14316
hCV25607031 配列番号14318
hCV25607017 配列番号14319
hCV25607143 配列番号14321
hCV25607128 配列番号14322
hCV25607091 配列番号14324
hCV25607180 配列番号14325
hCV25607181 配列番号14326
hCV25607092 配列番号14327
hCV25607093 配列番号14329
hCV25607167 配列番号14330
hCV25607078 配列番号14331
hCV25607079 配列番号14332
hCV25471962 配列番号14337
hCV25607220 配列番号14338
hCV25607115 配列番号14340
hCV25607206 配列番号14341
hCV25607080 配列番号14342
hCV25607067 配列番号14343
hCV25607156 配列番号14344
hCV25607191 配列番号14346
hCV25607193 配列番号14347
hCV25607179 配列番号14348
hCV25607017 配列番号14353
hCV25607031 配列番号14354
hCV25471962 配列番号14356
hCV25607206 配列番号14357
hCV25607067 配列番号14358
hCV25607078 配列番号14359
hCV25607079 配列番号14360
hCV25607220 配列番号14361
hCV25607080 配列番号14362
hCV25607091 配列番号14364
hCV25607092 配列番号14365

hCV25607093 配列番号14366
hCV25607103 配列番号14369
hCV25607115 配列番号14370
hCV25607128 配列番号14371
hCV25607143 配列番号14373
hCV25607156 配列番号14374
hCV25607167 配列番号14375
hCV25607179 配列番号14376
hCV25607180 配列番号14377
hCV25607181 配列番号14378
hCV25607191 配列番号14379
hCV25607193 配列番号14380
hCV27856379 配列番号14395
hCV15892989 配列番号14396
hCV16033535 配列番号14397
hCV16033536 配列番号14398
hCV25755216 配列番号14400
hCV16033537 配列番号14401
hCV25754012 配列番号14403
hCV27850580 配列番号14404
hCV25756619 配列番号14406
hCV25755931 配列番号14407
hCV25753956 配列番号14408
hCV25758863 配列番号14409
hCV15892989 配列番号14411
hCV16033535 配列番号14412
hCV16033536 配列番号14413
hCV25755216 配列番号14415
hCV16033537 配列番号14416
hCV25754012 配列番号14418
hCV25756619 配列番号14420
hCV25755931 配列番号14421
hCV25753956 配列番号14422
hCV25758863 配列番号14423
hCV25474467 配列番号14435
hCV25474467 配列番号14448
hCV25474467 配列番号14462
hCV25474467 配列番号14464
hCV25474467 配列番号14477
hCV25474467 配列番号14490
hCV25474467 配列番号14504
hCV25608680 配列番号14509
hCV25608676 配列番号14510
hCV25608694 配列番号14513
hCV25608687 配列番号14514
hCV25472972 配列番号14516
hCV25608688 配列番号14517
hCV25608689 配列番号14518
hCV25472979 配列番号14521
hCV25608680 配列番号14525

hCV25608676 配列番号14526
hCV25608694 配列番号14529
hCV25608687 配列番号14530
hCV25472972 配列番号14532
hCV25608688 配列番号14533
hCV25608689 配列番号14534
hCV25472979 配列番号14537
hCV25608676 配列番号14543
hCV25608694 配列番号14546
hCV25608687 配列番号14547
hCV25472972 配列番号14549
hCV25608688 配列番号14550
hCV25608689 配列番号14551
hCV25472979 配列番号14554
hCV25472972 配列番号14558
hCV25472979 配列番号14559
hCV25608676 配列番号14560
hCV25608687 配列番号14561
hCV25608688 配列番号14562
hCV25608689 配列番号14563
hCV25608694 配列番号14564
hCV25608736 配列番号14566
hCV22272291 配列番号14568
hCV25608736 配列番号14569
hCV22272291 配列番号14571
hCV25608736 配列番号14572
hCV22272291 配列番号14574
hCV25608736 配列番号14576
hCV22272291 配列番号14580
hCV25608736 配列番号14583
hCV22272291 配列番号14585
hCV25610461 配列番号14587
hCV25610468 配列番号14588
hCV25610469 配列番号14589
hCV25610470 配列番号14590
hCV25610461 配列番号14591
hCV25610468 配列番号14592
hCV25610469 配列番号14593
hCV25610470 配列番号14594
hCV25610810 配列番号14598
hCV25610760 配列番号14601
hCV25610781 配列番号14603
hCV25761907 配列番号14604
hCV25610782 配列番号14605
hCV25610783 配列番号14606
hCV25610820 配列番号14609
hCV25762621 配列番号14610
hCV25610808 配列番号14612
hCV25610771 配列番号14618
hCV25610790 配列番号14620

hCV25610848 配列番号14623
hCV25610792 配列番号14626
hCV25610868 配列番号14628
hCV25610799 配列番号14629
hCV25610810 配列番号14633
hCV25610760 配列番号14636
hCV25610781 配列番号14638
hCV25761907 配列番号14639
hCV25610782 配列番号14640
hCV25610783 配列番号14641
hCV25610820 配列番号14644
hCV25762621 配列番号14645
hCV25610808 配列番号14647
hCV25610771 配列番号14653
hCV25610790 配列番号14655
hCV25610848 配列番号14658
hCV25610792 配列番号14661
hCV25610868 配列番号14663
hCV25610799 配列番号14664
hCV25610810 配列番号14665
hCV25610820 配列番号14667
hCV25610848 配列番号14671
hCV25610781 配列番号14686
hCV25610782 配列番号14687
hCV25610783 配列番号14688
hCV25610790 配列番号14689
hCV25610792 配列番号14691
hCV25610799 配列番号14692
hCV25761907 配列番号14693
hCV25610808 配列番号14694
hCV16170641 配列番号14696
hCV25608410 配列番号14702
hCV25610876 配列番号14703
hCV25608423 配列番号14704
hCV25610886 配列番号14705
hCV25608415 配列番号14706
hCV25610878 配列番号14707
hCV25610879 配列番号14708
hCV25608424 配列番号14709
hCV25608417 配列番号14710
hCV16170641 配列番号14712
hCV25608410 配列番号14718
hCV25610876 配列番号14719
hCV25608423 配列番号14720
hCV25610886 配列番号14721
hCV25608415 配列番号14722
hCV25610878 配列番号14723
hCV25610879 配列番号14724
hCV25608424 配列番号14725
hCV25608417 配列番号14726

hCV16170641 配列番号14729
hCV25608410 配列番号14735
hCV25610876 配列番号14736
hCV25608423 配列番号14737
hCV25610886 配列番号14738
hCV25608415 配列番号14739
hCV25610878 配列番号14740
hCV25610879 配列番号14741
hCV25608424 配列番号14742
hCV25608417 配列番号14743
hCV25610711 配列番号14744
hCV25610702 配列番号14747
hCV25610711 配列番号14750
hCV25610724 配列番号14753
hCV25610702 配列番号14764
hCV25610711 配列番号14767
hCV25610724 配列番号14770
hCV25610702 配列番号14785
hCV25610711 配列番号14786
hCV25610724 配列番号14789
hCV25612161 配列番号14801
hCV27850712 配列番号14817
hCV27848727 配列番号14820
hCV27850712 配列番号14834
hCV27848727 配列番号14838
hCV25981632 配列番号14840
hCV25613518 配列番号14842
hCV25613481 配列番号14844
hCV25981629 配列番号14845
hCV25981646 配列番号14846
hCV25981809 配列番号14847
hCV25613491 配列番号14848
hCV25613493 配列番号14850
hCV25981938 配列番号14856
hCV25613686 配列番号14858
hCV25613679 配列番号14859
hCV26749796 配列番号14860
hCV25613686 配列番号14863
hCV26749796 配列番号14864
hCV25613679 配列番号14865
hCV25613686 配列番号14869
hCV26749796 配列番号14870
hCV25613679 配列番号14871
hCV27844483 配列番号14873
hCV25613686 配列番号14875
hCV25613679 配列番号14876
hCV26749796 配列番号14877
hCV25613678 配列番号14880
hCV25613686 配列番号14881
hCV25613679 配列番号14882

hCV27844483 配列番号14883
hCV25610203 配列番号14885
hCV25610214 配列番号14888
hCV25610215 配列番号14890
hCV25610250 配列番号14891
hCV25610227 配列番号14892
hCV25473680 配列番号14893
hCV27854067 配列番号14894
hCV25610252 配列番号14895
hCV25610228 配列番号14896
hCV25610203 配列番号14898
hCV25610214 配列番号14901
hCV25610215 配列番号14903
hCV25610250 配列番号14905
hCV25610227 配列番号14906
hCV25473680 配列番号14907
hCV27854067 配列番号14908
hCV25610252 配列番号14909
hCV25610228 配列番号14910
hCV27856314 配列番号14915
hCV25612377 配列番号14916
hCV25612378 配列番号14919
hCV27842566 配列番号14926
hCV27856314 配列番号14931
hCV25612377 配列番号14932
hCV25612378 配列番号14935
hCV27842566 配列番号14942
hCV27856314 配列番号14947
hCV25612377 配列番号14948
hCV25612378 配列番号14951
hCV27842566 配列番号14957
hCV25757511 配列番号14961
hCV25612646 配列番号14962
hCV25612613 配列番号14963
hCV25612614 配列番号14964
hCV25612623 配列番号14965
hCV25612624 配列番号14966
hCV25473853 配列番号14967
hCV25609936 配列番号14968
hCV25922550 配列番号14970
hCV25609990 配列番号14974
hCV25922741 配列番号14975
hCV25609978 配列番号14977
hCV25473853 配列番号14980
hCV25609936 配列番号14981
hCV25922550 配列番号14983
hCV25609990 配列番号14986
hCV25922741 配列番号14987
hCV25609978 配列番号14989
hCV25473853 配列番号14992

hCV25609936 配列番号14993
hCV25922550 配列番号14995
hCV25609990 配列番号14998
hCV25922741 配列番号14999
hCV25609978 配列番号15001
hCV25473853 配列番号15004
hCV25609936 配列番号15005
hCV25922550 配列番号15007
hCV25609990 配列番号15010
hCV25922741 配列番号15011
hCV25609978 配列番号15013
hCV25612234 配列番号15019
hCV25612251 配列番号15021
hCV25612244 配列番号15023
hCV25612213 配列番号15028
hCV25612234 配列番号15031
hCV25612251 配列番号15033
hCV25612244 配列番号15035
hCV25612213 配列番号15040
hCV25612234 配列番号15044
hCV25612251 配列番号15046
hCV25612244 配列番号15048
hCV25612213 配列番号15053
hCV25611048 配列番号15054
hCV25611049 配列番号15055
hCV25611087 配列番号15056
hCV2983035 配列番号15058
hCV25611036 配列番号15066
hCV25611060 配列番号15067
hCV25611037 配列番号15069
hCV25611047 配列番号15070
hCV2983035 配列番号15071
hCV25611087 配列番号15075
hCV25611060 配列番号15079
hCV15968469 配列番号15081
hCV25985714 配列番号15082
hCV25983855 配列番号15084
hCV25983437 配列番号15085
hCV15968471 配列番号15086
hCV15968458 配列番号15087
hCV15968411 配列番号15089
hCV8400672 配列番号15092
hCV25612307 配列番号15093
hCV22275175 配列番号15095
hCV25612273 配列番号15097
hCV25612447 配列番号15099
hCV25612473 配列番号15100
hCV25612448 配列番号15101
hCV25612458 配列番号15102
hCV27849568 配列番号15107

hCV8400672 配列番号15111
hCV25612307 配列番号15112
hCV22275175 配列番号15114
hCV25612273 配列番号15115
hCV25612447 配列番号15117
hCV25612473 配列番号15118
hCV25612448 配列番号15119
hCV25612458 配列番号15120
hCV27849568 配列番号15126
hCV8400672 配列番号15129
hCV25612307 配列番号15130
hCV22275175 配列番号15132
hCV25612273 配列番号15134
hCV25612447 配列番号15136
hCV25612473 配列番号15137
hCV25612448 配列番号15138
hCV25612458 配列番号15139
hCV27849568 配列番号15144
hCV8400672 配列番号15148
hCV25612307 配列番号15149
hCV22275175 配列番号15151
hCV25612273 配列番号15152
hCV25612447 配列番号15154
hCV25612473 配列番号15155
hCV25612448 配列番号15156
hCV25612458 配列番号15157
hCV27849568 配列番号15163
hCV8400672 配列番号15166
hCV25612307 配列番号15167
hCV22275175 配列番号15169
hCV25612273 配列番号15170
hCV25612447 配列番号15172
hCV25612473 配列番号15173
hCV25612448 配列番号15174
hCV25612458 配列番号15175
hCV27849568 配列番号15181
hCV8400672 配列番号15184
hCV25612307 配列番号15185
hCV22275175 配列番号15187
hCV25612273 配列番号15188
hCV25612447 配列番号15190
hCV25612473 配列番号15191
hCV25612448 配列番号15192
hCV25612458 配列番号15193
hCV27849568 配列番号15199
hCV25613751 配列番号15201
hCV25473479 配列番号15206
hCV25613751 配列番号15207
hCV25613751 配列番号15214
hCV25613751 配列番号15227

hCV25614016 配列番号15246
hCV25614029 配列番号15261
hCV25614030 配列番号15262
hCV25614016 配列番号15265
hCV25614029 配列番号15283
hCV25614030 配列番号15284
hCV25614016 配列番号15296
hCV25749902 配列番号15321
hCV25614376 配列番号15330
hCV25761709 配列番号15345
hCV25761709 配列番号15356
hCV25614062 配列番号15369
hCV25614064 配列番号15370
hCV25614074 配列番号15371
hCV22273855 配列番号15374
hCV25614062 配列番号15387
hCV25614064 配列番号15388
hCV25614074 配列番号15389
hCV22273855 配列番号15392
hCV25614062 配列番号15405
hCV25614064 配列番号15406
hCV25614074 配列番号15407
hCV22273855 配列番号15410
hCV22273855 配列番号15414
hCV25614062 配列番号15420
hCV25614064 配列番号15421
hCV25614074 配列番号15422
hCV25614064 配列番号15425
hCV25614074 配列番号15426
hCV22273855 配列番号15433
hCV25651716 配列番号15436
hCV27831055 配列番号15437
hCV22275351 配列番号15439
hCV25617539 配列番号15441
hCV22274624 配列番号15442
hCV25617511 配列番号15446
hCV25617523 配列番号15451
hCV25651716 配列番号15454
hCV22275351 配列番号15456
hCV25617539 配列番号15458
hCV22274624 配列番号15459
hCV25617511 配列番号15471
hCV25617513 配列番号15472
hCV25617523 配列番号15473
hCV25651716 配列番号15475
hCV22275351 配列番号15477
hCV25617539 配列番号15479
hCV22274624 配列番号15480
hCV25617511 配列番号15492
hCV25617513 配列番号15493

hCV25617523 配列番号15494
hCV22273204 配列番号15496
hCV25620183 配列番号15500
hCV25620176 配列番号15501
hCV25620204 配列番号15504
hCV8728423 配列番号15505
hCV1022614 配列番号15506
hCV25620176 配列番号15508
hCV25620183 配列番号15509
hCV22273204 配列番号15510
hCV25620204 配列番号15515
hCV8728423 配列番号15516
hCV1022614 配列番号15518
hCV25621519 配列番号15526
hCV25621519 配列番号15533
hCV25621519 配列番号15539
hCV15851291 配列番号15551
hCV27842845 配列番号15552
hCV15851292 配列番号15553
hCV25615618 配列番号15557
hCV25615619 配列番号15558
hCV15851291 配列番号15559
hCV27842845 配列番号15560
hCV15851292 配列番号15561
hCV25615618 配列番号15565
hCV25615619 配列番号15566
hCV15851291 配列番号15567
hCV27842845 配列番号15568
hCV15851292 配列番号15569
hCV25615618 配列番号15573
hCV25615619 配列番号15574
hCV15851291 配列番号15575
hCV27842845 配列番号15576
hCV15851292 配列番号15577
hCV25615618 配列番号15581
hCV25615619 配列番号15582
hCV25943465 配列番号15603
hCV25617235 配列番号15606
hCV25943913 配列番号15608
hCV25617244 配列番号15609
hCV25617245 配列番号15610
hCV25473275 配列番号15615
hCV25943465 配列番号15634
hCV25617235 配列番号15637
hCV25943913 配列番号15639
hCV25617244 配列番号15640
hCV25617245 配列番号15641
hCV25617350 配列番号15655
hCV25617351 配列番号15656
hCV25617360 配列番号15657

hCV25617350 配列番号15673
hCV25617351 配列番号15674
hCV25617360 配列番号15675
hCV25617350 配列番号15692
hCV25617351 配列番号15693
hCV25617360 配列番号15694
hCV25617350 配列番号15706
hCV25617351 配列番号15708
hCV25617360 配列番号15710
hCV25617350 配列番号15724
hCV25617351 配列番号15725
hCV25617360 配列番号15727
hCV25474627 配列番号15786
hCV25619717 配列番号15791
hCV25474627 配列番号15797
hCV25619717 配列番号15799
hCV25474627 配列番号15801
hCV25619717 配列番号15804
hCV25474627 配列番号15806
hCV25619717 配列番号15809
hCV25474627 配列番号15815
hCV25619717 配列番号15817
hCV25619717 配列番号15818
hCV25474627 配列番号15823
hCV25620153 配列番号15828
hCV25620153 配列番号15834
hCV25620153 配列番号15840
hCV25620725 配列番号15848
hCV25620726 配列番号15849
hCV25620739 配列番号15870
hCV7490136 配列番号15878
hCV25620676 配列番号15879
hCV25620713 配列番号15892
hCV25620714 配列番号15894
hCV25620715 配列番号15895
hCV25620750 配列番号15897
hCV25620751 配列番号15898
hCV25620686 配列番号15905
hCV25620687 配列番号15906
hCV25921980 配列番号15916
hCV25615043 配列番号15922
hCV15801082 配列番号15937
hCV25754963 配列番号15938
hCV15948652 配列番号15939
hCV15801086 配列番号15940
hCV25755324 配列番号15942
hCV16018870 配列番号15943
hCV25755351 配列番号15944
hCV25615404 配列番号15947
hCV25615413 配列番号15948

hCV25615414 配列番号15949
hCV25615415 配列番号15950
hCV25615425 配列番号15951
hCV25615408 配列番号15952
hCV25615417 配列番号15953
hCV798861 配列番号15954
hCV15801082 配列番号15959
hCV25754963 配列番号15960
hCV15948652 配列番号15961
hCV15801086 配列番号15962
hCV25755324 配列番号15964
hCV16018870 配列番号15965
hCV25755351 配列番号15966
hCV25615404 配列番号15969
hCV25615413 配列番号15970
hCV25615414 配列番号15971
hCV25615415 配列番号15972
hCV25615425 配列番号15973
hCV25615408 配列番号15974
hCV25615417 配列番号15975
hCV798861 配列番号15976
hCV15801082 配列番号15981
hCV25754963 配列番号15982
hCV15948652 配列番号15983
hCV15801086 配列番号15984
hCV25755324 配列番号15986
hCV16018870 配列番号15987
hCV25755351 配列番号15988
hCV25615404 配列番号15991
hCV25615413 配列番号15992
hCV25615414 配列番号15993
hCV25615415 配列番号15994
hCV25615425 配列番号15995
hCV25615408 配列番号15996
hCV25615417 配列番号15997
hCV798861 配列番号15998
hCV25615427 配列番号16004
hCV15859560 配列番号16007
hCV25616963 配列番号16021
hCV25616963 配列番号16044
hCV25616048 配列番号16067
hCV25616057 配列番号16068
hCV25616049 配列番号16069
hCV25921533 配列番号16075
hCV25617100 配列番号16085
hCV25617102 配列番号16087
hCV25617130 配列番号16088
hCV25617122 配列番号16089
hCV25617100 配列番号16109
hCV25617102 配列番号16111

hCV25617130 配列番号16112
hCV25617122 配列番号16113
hCV25617100 配列番号16132
hCV25617102 配列番号16134
hCV25617130 配列番号16135
hCV25617122 配列番号16136
hCV25617100 配列番号16156
hCV25617102 配列番号16158
hCV25617130 配列番号16159
hCV25617122 配列番号16160
hCV27837473 配列番号16174
hCV25617150 配列番号16176
hCV25617151 配列番号16177
hCV25617156 配列番号16184
hCV25617187 配列番号16220
hCV25617200 配列番号16222
hCV25617201 配列番号16223
hCV25617570 配列番号16246
hCV25617557 配列番号16255
hCV25617558 配列番号16256
hCV25617569 配列番号16260
hCV22271518 配列番号16267
hCV22272142 配列番号16271
hCV25618311 配列番号16277
hCV25618311 配列番号16285
hCV22272142 配列番号16292
hCV22272142 配列番号16303
hCV22272142 配列番号16312
hCV25618311 配列番号16318
hCV25756583 配列番号16328
hCV25620246 配列番号16330
hCV25756583 配列番号16336
hCV25620246 配列番号16338
hCV22274425 配列番号16347
hCV25621136 配列番号16349
hCV25621149 配列番号16351
hCV25922303 配列番号16357
hCV22274425 配列番号16364
hCV25621136 配列番号16366
hCV25621149 配列番号16368
hCV25922303 配列番号16374
hCV25756579 配列番号16382
hCV25757648 配列番号16383
hCV25618921 配列番号16389
hCV25755180 配列番号16390
hCV25621291 配列番号16391
hCV25618933 配列番号16392
hCV25621278 配列番号16393
hCV25621563 配列番号16394
hCV25755720 配列番号16398

hCV25757460 配列番号16400
hCV25619111 配列番号16413
hCV25619118 配列番号16420
hCV8695674 配列番号16421
hCV25619111 配列番号16426
hCV25619118 配列番号16431
hCV8695674 配列番号16434
hCV25619111 配列番号16435
hCV8695674 配列番号16442
hCV25759263 配列番号16445
hCV25619340 配列番号16447
hCV25759612 配列番号16448
hCV25619336 配列番号16452
hCV25619346 配列番号16453
hCV25753516 配列番号16454
hCV25757169 配列番号16456
hCV25757874 配列番号16459
hCV25620723 配列番号16472
hCV25620724 配列番号16474
hCV25620723 配列番号16486
hCV25620724 配列番号16488
hCV25620840 配列番号16490
hCV25620838 配列番号16492
hCV25620847 配列番号16497
hCV25472644 配列番号16510
hCV25620812 配列番号16513
hCV25620760 配列番号16515
hCV25620761 配列番号16516
hCV25620747 配列番号16517
hCV25620748 配列番号16518
hCV25620838 配列番号16520
hCV25620824 配列番号16535
hCV25620840 配列番号16536
hCV25620825 配列番号16537
hCV25620773 配列番号16543
hCV25620774 配列番号16545
hCV25620847 配列番号16546
hCV25620759 配列番号16548
hCV25620776 配列番号16550
hCV25472644 配列番号16558
hCV25620812 配列番号16561
hCV25620824 配列番号16562
hCV25620825 配列番号16563
hCV25620760 配列番号16564
hCV25620761 配列番号16565
hCV25620773 配列番号16567
hCV25620774 配列番号16569
hCV25620759 配列番号16570
hCV25620776 配列番号16572
hCV25620812 配列番号16583

hCV25620824 配列番号16584
hCV25620825 配列番号16585
hCV25620838 配列番号16586
hCV25620840 配列番号16587
hCV25620847 配列番号16588
hCV25472644 配列番号16592
hCV25620747 配列番号16594
hCV25620748 配列番号16595
hCV25620759 配列番号16596
hCV25620760 配列番号16597
hCV25620761 配列番号16598
hCV25620773 配列番号16601
hCV25620774 配列番号16602
hCV25620776 配列番号16603
hCV25621246 配列番号16633
hCV7538985 配列番号16635
hCV25761935 配列番号16637
hCV25761669 配列番号16639
hCV25623533 配列番号16642
hCV25623525 配列番号16643
hCV25472557 配列番号16646
hCV25623526 配列番号16647
hCV25624072 配列番号16659
hCV25474156 配列番号16660
hCV25624076 配列番号16665
hCV12040902 配列番号16666
hCV25624069 配列番号16667
hCV25474178 配列番号16668
hCV25624072 配列番号16674
hCV25624072 配列番号16681
hCV25474156 配列番号16688
hCV25474178 配列番号16695
hCV16276488 配列番号16698
hCV25624072 配列番号16702
hCV25624076 配列番号16707
hCV25624069 配列番号16708
hCV12040902 配列番号16709
hCV25624072 配列番号16712
hCV25474156 配列番号16713
hCV25624076 配列番号16718
hCV12040902 配列番号16719
hCV25624069 配列番号16720
hCV25474178 配列番号16721
hCV25474156 配列番号16727
hCV25474178 配列番号16734
hCV16276488 配列番号16737
hCV25624072 配列番号16739
hCV25624076 配列番号16740
hCV25624069 配列番号16741
hCV12040902 配列番号16742

hCV25624072 配列番号16745
hCV25624076 配列番号16751
hCV15746645 配列番号16754
hCV27846685 配列番号16756
hCV15746642 配列番号16767
hCV25630614 配列番号16768
hCV25627074 配列番号16770
hCV25627092 配列番号16772
hCV25627074 配列番号16775
hCV25627092 配列番号16777
hCV25627074 配列番号16780
hCV25627092 配列番号16782
hCV25622066 配列番号16792
hCV25622067 配列番号16793
hCV25622066 配列番号16806
hCV25622067 配列番号16807
hCV25622066 配列番号16819
hCV25622067 配列番号16820
hCV25758990 配列番号16828
hCV25753771 配列番号16829
hCV25751441 配列番号16830
hCV25753771 配列番号16834
hCV25758990 配列番号16837
hCV25753771 配列番号16838
hCV25751441 配列番号16839
hCV25623156 配列番号16840
hCV25623168 配列番号16841
hCV25623154 配列番号16842
hCV25623155 配列番号16843
hCV25983335 配列番号16844
hCV25983417 配列番号16845
hCV15851286 配列番号16846
hCV25985993 配列番号16847
hCV15851288 配列番号16848
hCV25983839 配列番号16856
hCV16181016 配列番号16860
hCV25623781 配列番号16865
hCV25623848 配列番号16866
hCV25623829 配列番号16868
hCV25623791 配列番号16869
hCV25623848 配列番号16870
hCV25623792 配列番号16871
hCV25623793 配列番号16872
hCV25623794 配列番号16873
hCV25623787 配列番号16874
hCV25623796 配列番号16877
hCV7514722 配列番号16881
hCV25623799 配列番号16884
hCV7514724 配列番号16885
hCV25623800 配列番号16886

hCV15963285 配列番号16888
hCV25623803 配列番号16889
hCV7514692 配列番号16890
hCV25623804 配列番号16891
hCV25623805 配列番号16892
hCV25623806 配列番号16893
hCV25623831 配列番号16894
hCV25623840 配列番号16895
hCV25623832 配列番号16896
hCV25623829 配列番号16898
hCV25623781 配列番号16899
hCV25623848 配列番号16900
hCV25623791 配列番号16901
hCV25623792 配列番号16902
hCV25623793 配列番号16903
hCV25623794 配列番号16904
hCV25623787 配列番号16905
hCV25623796 配列番号16909
hCV7514722 配列番号16912
hCV25623799 配列番号16915
hCV7514724 配列番号16916
hCV25623800 配列番号16917
hCV15963285 配列番号16919
hCV25623803 配列番号16920
hCV7514692 配列番号16921
hCV25623804 配列番号16922
hCV25623805 配列番号16923
hCV25623806 配列番号16924
hCV25623831 配列番号16925
hCV25623840 配列番号16926
hCV25623832 配列番号16927
hCV25623829 配列番号16929
hCV25623781 配列番号16930
hCV25623848 配列番号16931
hCV25623791 配列番号16932
hCV25623792 配列番号16933
hCV25623793 配列番号16934
hCV25623794 配列番号16935
hCV25623787 配列番号16936
hCV25623796 配列番号16940
hCV7514722 配列番号16943
hCV25623799 配列番号16946
hCV7514724 配列番号16947
hCV25623800 配列番号16948
hCV15963285 配列番号16950
hCV25623803 配列番号16951
hCV7514692 配列番号16952
hCV25623804 配列番号16953
hCV25623805 配列番号16954
hCV25623806 配列番号16955

hCV25623831 配列番号16956
hCV25623840 配列番号16957
hCV25623832 配列番号16958
hCV25623829 配列番号16960
hCV25623781 配列番号16961
hCV25623848 配列番号16962
hCV25623791 配列番号16963
hCV25623792 配列番号16964
hCV25623793 配列番号16965
hCV25623794 配列番号16966
hCV25623787 配列番号16967
hCV25623796 配列番号16971
hCV7514722 配列番号16974
hCV25623799 配列番号16977
hCV7514724 配列番号16978
hCV25623800 配列番号16979
hCV15963285 配列番号16981
hCV25623803 配列番号16982
hCV7514692 配列番号16983
hCV25623804 配列番号16984
hCV25623805 配列番号16985
hCV25623806 配列番号16986
hCV25623831 配列番号16987
hCV25623840 配列番号16988
hCV25623832 配列番号16989
hCV25922320 配列番号16990
hCV25922481 配列番号16992
hCV25922655 配列番号16995
hCV25922320 配列番号16997
hCV25922481 配列番号16999
hCV25922655 配列番号17002
hCV25922320 配列番号17004
hCV25922481 配列番号17006
hCV25922655 配列番号17009
hCV25922320 配列番号17011
hCV25922481 配列番号17013
hCV25922320 配列番号17017
hCV25922481 配列番号17019
hCV25624984 配列番号17025
hCV25921555 配列番号17029
hCV25991856 配列番号17041
hCV25967623 配列番号17051
hCV25967623 配列番号17059
hCV25991856 配列番号17064
hCV25967623 配列番号17079
hCV25991856 配列番号17084
hCV25921626 配列番号17095
hCV25625234 配列番号17098
hCV25625235 配列番号17099
hCV25921626 配列番号17102

hCV25625234 配列番号17105
hCV25625235 配列番号17106
hCV25922416 配列番号17109
hCV15851446 配列番号17111
hCV25627168 配列番号17128
hCV25922463 配列番号17134
hCV25627178 配列番号17150
hCV25627179 配列番号17153
hCV15851433 配列番号17166
hCV15851446 配列番号17177
hCV25627177 配列番号17179
hCV25627178 配列番号17182
hCV25922563 配列番号17185
hCV25922416 配列番号17191
hCV15851446 配列番号17193
hCV25922563 配列番号17202
hCV25627168 配列番号17211
hCV25922463 配列番号17217
hCV25627178 配列番号17233
hCV15851433 配列番号17248
hCV25627179 配列番号17266
hCV25922563 配列番号17268
hCV25763207 配列番号17310
hCV11486079 配列番号17317
hCV25766067 配列番号17323
hCV25763299 配列番号17325
hCV25765291 配列番号17326
hCV25763104 配列番号17327
hCV25763207 配列番号17328
hCV11486079 配列番号17335
hCV25766067 配列番号17341
hCV25763299 配列番号17343
hCV25765291 配列番号17344
hCV25763104 配列番号17345
hCV25763207 配列番号17346
hCV11486079 配列番号17353
hCV25766067 配列番号17359
hCV25763299 配列番号17361
hCV25765291 配列番号17362
hCV25763104 配列番号17363
hCV25628233 配列番号17365
hCV25628227 配列番号17368
hCV25628221 配列番号17376
hCV25628223 配列番号17377
hCV25628223 配列番号17379
hCV25628227 配列番号17380
hCV25628233 配列番号17381
hCV25628431 配列番号17394
hCV25628432 配列番号17395
hCV22271781 配列番号17396

hCV25628431 配列番号17404
hCV25628432 配列番号17405
hCV22271781 配列番号17406
hCV25628431 配列番号17414
hCV25628432 配列番号17415
hCV22271781 配列番号17417
hCV25628431 配列番号17423
hCV25628432 配列番号17424
hCV22271781 配列番号17425
hCV16170982 配列番号17434
hCV25628623 配列番号17437
hCV25628537 配列番号17440
hCV25628538 配列番号17442
hCV16170982 配列番号17449
hCV25628623 配列番号17452
hCV25628537 配列番号17455
hCV25628538 配列番号17457
hCV25629201 配列番号17468
hCV25629201 配列番号17478
hCV25630729 配列番号17482
hCV16172087 配列番号17484
hCV16172087 配列番号17489
hCV27828747 配列番号17493
hCV26603803 配列番号17497
hCV25651534 配列番号17498
hCV25651511 配列番号17499
hCV26603803 配列番号17504
hCV25651534 配列番号17505
hCV25651511 配列番号17506
hCV26603803 配列番号17510
hCV25651534 配列番号17511
hCV27828747 配列番号17512
hCV26603803 配列番号17516
hCV25651534 配列番号17517
hCV25651511 配列番号17519
hCV25630381 配列番号17530
hCV25630382 配列番号17531
hCV25630383 配列番号17532
hCV25630376 配列番号17533
hCV25630377 配列番号17534
hCV25630403 配列番号17535
hCV25630404 配列番号17537
hCV25630387 配列番号17538
hCV25630388 配列番号17540
hCV25630389 配列番号17541
hCV25630403 配列番号17543
hCV25630376 配列番号17545
hCV25630377 配列番号17546
hCV25630381 配列番号17547
hCV25630382 配列番号17548

hCV25630383 配列番号17549
hCV25630387 配列番号17550
hCV25630388 配列番号17551
hCV25630389 配列番号17552
。
【０４０４】
［表４］
hCV25631838 配列番号18301
hCV25631839 配列番号18302
hCV25631843 配列番号18314
hCV25631844 配列番号18316
hCV25631845 配列番号18317
hCV22271618 配列番号18369
hCV22272871 配列番号18416
hCV25632406 配列番号18417
hCV25632408 配列番号18419
hCV25767516 配列番号18424
hCV25632412 配列番号18436
hCV25632413 配列番号18437
hCV25632414 配列番号18438
hCV25632420 配列番号18461
hCV25632421 配列番号18463
hCV25632422 配列番号18464
hCV25632426 配列番号18466
hCV25632427 配列番号18468
hCV25632428 配列番号18470
hCV25632432 配列番号18487
hCV25632433 配列番号18488
hCV25632434 配列番号18489
hCV25632438 配列番号18492
hCV25632439 配列番号18494
hCV25632440 配列番号18512
hCV25632444 配列番号18517
hCV25632445 配列番号18518
hCV25632379 配列番号18519
hCV25632381 配列番号18535
hCV25632388 配列番号18544
hCV25632389 配列番号18545
hCV25632390 配列番号18564
hCV25632397 配列番号18566
hCV22272716 配列番号18568
hCV25632398 配列番号18569
hCV25632399 配列番号18570
hCV22272646 配列番号18572
hCV25632036 配列番号18579
hCV25632037 配列番号18581
hCV25632038 配列番号18585
hCV25632039 配列番号18589
hCV25632041 配列番号18605
hCV22273463 配列番号18658

hCV27850626 配列番号18675
hCV22272185 配列番号18705
hCV27854525 配列番号18719
hCV27848639 配列番号18730
hCV25632286 配列番号18734
hCV25632288 配列番号18739
hCV25636522 配列番号18764
hCV25636527 配列番号18767
hCV25636528 配列番号18770
hCV25636529 配列番号18771
hCV25635225 配列番号18779
hCV25636686 配列番号18799
hCV25636542 配列番号18807
hCV25636543 配列番号18808
hCV25636544 配列番号18809
hCV25636551 配列番号18822
hCV25636552 配列番号18823
hCV25636553 配列番号18824
hCV25472687 配列番号18828
hCV2426586 配列番号18884
hCV2426587 配列番号18886
hCV2426588 配列番号18887
hCV2426589 配列番号18888
hCV25637322 配列番号18889
hCV25637323 配列番号18890
hCV25637324 配列番号18892
hCV25637334 配列番号18895
hCV25637335 配列番号18896
hCV25637336 配列番号18897
hCV25637337 配列番号18898
hCV25637348 配列番号18899
hCV25637349 配列番号18900
hCV25637297 配列番号18901
hCV25637298 配列番号18902
hCV27836405 配列番号18904
hCV25637310 配列番号18905
hCV25631598 配列番号18915
hCV25631599 配列番号18918
hCV25922627 配列番号18936
hCV15860707 配列番号18974
hCV16188132 配列番号18992
hCV27836313 配列番号19006
hCV27849856 配列番号19012
hCV25631977 配列番号19016
hCV25631978 配列番号19017
hCV25631979 配列番号19018
hCV25631980 配列番号19029
hCV25631981 配列番号19030
hCV25631982 配列番号19031
hCV25631983 配列番号19032

hCV25631984 配列番号19033
hCV25631985 配列番号19034
hCV25631987 配列番号19035
hCV25631988 配列番号19036
hCV25631989 配列番号19038
hCV22275513 配列番号19043
hCV25631990 配列番号19044
hCV25631991 配列番号19045
hCV22275523 配列番号19058
hCV27834348 配列番号19104
hCV9620281 配列番号19173
hCV27827843 配列番号19270
hCV25633621 配列番号19275
hCV25633629 配列番号19281
hCV7530616 配列番号19287
hCV25633630 配列番号19296
hCV25633631 配列番号19297
hCV25633632 配列番号19298
hCV25633633 配列番号19300
hCV25633634 配列番号19302
hCV15793638 配列番号19303
hCV25633635 配列番号19304
hCV25633636 配列番号19306
hCV25633638 配列番号19309
hCV25633639 配列番号19311
hCV25633641 配列番号19323
hCV25633643 配列番号19326
hCV25633644 配列番号19328
hCV25633645 配列番号19329
hCV25633646 配列番号19330
hCV25633647 配列番号19332
hCV25633648 配列番号19334
hCV25633649 配列番号19335
hCV25921872 配列番号19347
hCV27827875 配列番号19352
hCV15851779 配列番号19355
hCV25633650 配列番号19362
hCV25633651 配列番号19363
hCV25921527 配列番号19389
hCV27840731 配列番号19406
hCV27829132 配列番号19410
hCV27852542 配列番号19420
hCV25956232 配列番号19459
hCV25471943 配列番号19466
hCV25471878 配列番号19474
hCV25966453 配列番号19506
hCV25633960 配列番号19546
hCV25633957 配列番号19547
hCV25633958 配列番号19548
hCV25633959 配列番号19550

hCV25635499 配列番号19552
hCV25634608 配列番号19559
hCV25634609 配列番号19560
hCV25474107 配列番号19568
hCV25634600 配列番号19589
hCV25634601 配列番号19591
hCV25761380 配列番号19607
hCV25634771 配列番号19608
hCV25634772 配列番号19609
hCV25634773 配列番号19610
hCV22271614 配列番号19612
hCV25634780 配列番号19630
hCV25634781 配列番号19631
hCV25634782 配列番号19633
hCV25761755 配列番号19636
hCV25634789 配列番号19637
hCV25761797 配列番号19644
hCV25634752 配列番号19649
hCV25634753 配列番号19650
hCV25634754 配列番号19651
hCV25634761 配列番号19662
hCV25634762 配列番号19664
hCV25634763 配列番号19665
hCV25634764 配列番号19666
hCV25762469 配列番号19669
hCV22271609 配列番号19671
hCV22272267 配列番号19674
hCV25637548 配列番号19678
hCV25637549 配列番号19679
hCV25637523 配列番号19682
hCV25637524 配列番号19683
hCV25637525 配列番号19684
hCV25637535 配列番号19686
hCV25637536 配列番号19687
hCV25637537 配列番号19688
hCV25922487 配列番号19689
hCV25744540 配列番号19690
hCV25988551 配列番号19695
hCV25927581 配列番号19697
hCV25638702 配列番号19702
hCV25638703 配列番号19703
hCV25638704 配列番号19704
hCV25767425 配列番号19714
hCV25638712 配列番号19719
hCV25638713 配列番号19720
hCV25638714 配列番号19721
hCV25638721 配列番号19743
hCV25638722 配列番号19744
hCV25638723 配列番号19745
hCV25638724 配列番号19746

hCV25767447 配列番号19747
hCV25638731 配列番号19760
hCV25638732 配列番号19761
hCV25638733 配列番号19762
hCV25748001 配列番号19768
hCV25748879 配列番号19779
hCV25638740 配列番号19781
hCV25638741 配列番号19783
hCV25638749 配列番号19791
hCV25474081 配列番号19793
hCV25986138 配列番号19794
hCV25924291 配列番号19796
hCV25638750 配列番号19805
hCV25638751 配列番号19807
hCV25638759 配列番号19808
hCV25638760 配列番号19818
hCV25638761 配列番号19821
hCV25923584 配列番号19836
hCV27854735 配列番号19842
hCV27854736 配列番号19843
hCV27854737 配列番号19844
hCV27854738 配列番号19845
hCV25742254 配列番号19871
hCV25990091 配列番号19920
hCV27846840 配列番号19932
hCV25473658 配列番号19933
hCV25748321 配列番号19952
hCV25749200 配列番号19967
hCV27850815 配列番号19977
hCV27850816 配列番号19979
hCV27831225 配列番号19984
hCV27831226 配列番号19985
hCV25769604 配列番号19986
hCV25928106 配列番号19990
hCV25741800 配列番号20006
hCV25987285 配列番号20040
hCV25747802 配列番号20084
hCV25743523 配列番号20092
hCV25741856 配列番号20103
hCV25986737 配列番号20111
hCV27837171 配列番号20112
hCV27842866 配列番号20123
hCV25741876 配列番号20150
hCV25986820 配列番号20155
hCV25987553 配列番号20160
hCV25742689 配列番号20166
hCV25771058 配列番号20241
hCV27829348 配列番号20245
hCV27829349 配列番号20247
hCV25742854 配列番号20251

hCV25769792 配列番号20262
hCV27833235 配列番号20278
hCV25639109 配列番号20310
hCV25639110 配列番号20325
hCV25639111 配列番号20326
hCV25639085 配列番号20332
hCV25639095 配列番号20351
hCV25639096 配列番号20352
hCV25639097 配列番号20353
hCV25639098 配列番号20354
hCV25929634 配列番号20360
hCV27841135 配列番号20362
hCV25931536 配列番号20363
hCV25924246 配列番号20364
hCV25637885 配列番号20376
hCV25637895 配列番号20377
hCV25637897 配列番号20378
hCV25637889 配列番号20379
hCV11955747 配列番号20382
hCV27828747 配列番号20390
hCV25637890 配列番号20393
hCV25637891 配列番号20394
hCV25637884 配列番号20395
hCV25970007 配列番号20397
hCV25638151 配列番号20398
hCV25638152 配列番号20399
hCV25638153 配列番号20400
hCV25638154 配列番号20401
hCV25638155 配列番号20402
hCV27842142 配列番号20403
hCV25638156 配列番号20404
hCV25638157 配列番号20405
hCV25638158 配列番号20406
hCV27853957 配列番号20408
hCV25640925 配列番号20413
hCV25640916 配列番号20421
hCV25640924 配列番号20422
hCV8851046 配列番号20425
hCV22274518 配列番号20430
hCV27856613 配列番号20431
hCV27856614 配列番号20432
hCV27833241 配列番号20433
hCV27833242 配列番号20434
hCV15760049 配列番号20439
hCV25929181 配列番号20440
hCV25925111 配列番号20442
hCV25651185 配列番号20444
hCV25929183 配列番号20445
hCV25651186 配列番号20447
hCV25651187 配列番号20450

hCV25651197 配列番号20460
hCV27858595 配列番号20461
hCV25651198 配列番号20462
hCV8851065 配列番号20464
hCV8851066 配列番号20465
hCV8851068 配列番号20466
hCV8851069 配列番号20467
hCV8851070 配列番号20478
hCV27831232 配列番号20479
hCV27831233 配列番号20480
hCV27852793 配列番号20486
hCV25929863 配列番号20506
hCV22273250 配列番号20508
hCV22274494 配列番号20516
hCV22274495 配列番号20517
hCV22274496 配列番号20519
hCV25925095 配列番号20527
hCV25927501 配列番号20551
hCV25925185 配列番号20552
hCV27837183 配列番号20581
hCV25651123 配列番号20583
hCV22273955 配列番号20585
hCV25651133 配列番号20598
hCV25651134 配列番号20599
hCV25651135 配列番号20600
hCV25928339 配列番号20604
hCV27839019 配列番号20606
hCV25651147 配列番号20616
hCV25651149 配列番号20620
hCV25927546 配列番号20624
hCV25931426 配列番号20629
hCV25927479 配列番号20630
hCV25651150 配列番号20633
hCV27835255 配列番号20638
hCV25927482 配列番号20643
hCV25929801 配列番号20645
hCV22275158 配列番号20649
hCV25651160 配列番号20651
hCV25651161 配列番号20652
hCV25651162 配列番号20653
hCV22274507 配列番号20669
hCV22274508 配列番号20670
hCV27829355 配列番号20673
hCV27829356 配列番号20674
hCV25651173 配列番号20680
hCV25651174 配列番号20684
hCV8851040 配列番号20685
hCV25651175 配列番号20687
hCV25931248 配列番号20709
hCV27835104 配列番号20722

hCV27840833 配列番号20725
hCV25924657 配列番号20735
hCV25929385 配列番号20743
hCV27842066 配列番号20782
hCV25749133 配列番号20802
hCV27855839 配列番号20819
hCV25747836 配列番号20825
hCV25748728 配列番号20843
hCV25743523 配列番号20930
hCV25769604 配列番号20932
hCV25749200 配列番号20938
hCV25748321 配列番号20943
hCV25742689 配列番号20944
hCV25747802 配列番号20947
hCV25644438 配列番号20978
hCV25644439 配列番号20979
hCV15851859 配列番号20983
hCV27841569 配列番号20989
hCV25644440 配列番号20992
hCV25745453 配列番号20996
hCV25745814 配列番号20999
hCV25767998 配列番号21005
hCV25770420 配列番号21007
hCV25771227 配列番号21013
hCV25771261 配列番号21017
hCV25746733 配列番号21024
hCV25768047 配列番号21026
hCV25747579 配列番号21031
hCV25770436 配列番号21037
hCV25768844 配列番号21046
hCV25745914 配列番号21065
hCV25745487 配列番号21066
hCV25771140 配列番号21069
hCV25928019 配列番号21078
hCV25926099 配列番号21081
hCV25927438 配列番号21085
hCV25926130 配列番号21086
hCV27830209 配列番号21106
hCV25926104 配列番号21107
hCV27843747 配列番号21111
hCV25930133 配列番号21114
hCV25930135 配列番号21116
hCV25645036 配列番号21121
hCV25924510 配列番号21126
hCV25473189 配列番号21129
hCV25923399 配列番号21136
hCV27847757 配列番号21137
hCV27847799 配列番号21144
hCV27834180 配列番号21146
hCV25645480 配列番号21171

hCV25645481 配列番号21172
hCV25645486 配列番号21173
hCV25472003 配列番号21179
hCV27852674 配列番号21189
hCV25645468 配列番号21190
hCV27838921 配列番号21191
hCV25473322 配列番号21198
hCV25645472 配列番号21216
hCV25645473 配列番号21217
hCV25645474 配列番号21219
hCV25645475 配列番号21220
hCV25645479 配列番号21221
hCV25474057 配列番号21293
hCV25471657 配列番号21299
hCV25472545 配列番号21320
hCV16170700 配列番号21343
hCV16170701 配列番号21345
hCV25646202 配列番号21430
hCV25646204 配列番号21432
hCV25646211 配列番号21435
hCV25646215 配列番号21437
hCV25646216 配列番号21438
hCV25646217 配列番号21440
hCV25646144 配列番号21441
hCV25646145 配列番号21443
hCV25646146 配列番号21445
hCV25646147 配列番号21447
hCV25646148 配列番号21449
hCV25646149 配列番号21451
hCV25646221 配列番号21455
hCV25646222 配列番号21458
hCV25646150 配列番号21459
hCV25646223 配列番号21460
hCV25646151 配列番号21462
hCV25646152 配列番号21466
hCV25646153 配列番号21468
hCV25646154 配列番号21469
hCV25646227 配列番号21470
hCV25646228 配列番号21472
hCV25646155 配列番号21473
hCV25646229 配列番号21475
hCV25646157 配列番号21476
hCV25646158 配列番号21478
hCV25646159 配列番号21480
hCV25646300 配列番号21481
hCV25646302 配列番号21482
hCV25646160 配列番号21484
hCV25646233 配列番号21485
hCV25646161 配列番号21486
hCV25646307 配列番号21487

hCV25646234 配列番号21488
hCV25646162 配列番号21490
hCV25646235 配列番号21491
hCV25646163 配列番号21492
hCV25646236 配列番号21493
hCV25646309 配列番号21495
hCV25646164 配列番号21496
hCV25646165 配列番号21500
hCV25646166 配列番号21502
hCV25646167 配列番号21505
hCV25646168 配列番号21508
hCV25646169 配列番号21510
hCV25646310 配列番号21522
hCV25646241 配列番号21523
hCV25646314 配列番号21524
hCV25646242 配列番号21525
hCV25646315 配列番号21526
hCV25646170 配列番号21527
hCV25646316 配列番号21528
hCV25646171 配列番号21529
hCV25646172 配列番号21531
hCV25646173 配列番号21533
hCV25646247 配列番号21536
hCV25646174 配列番号21537
hCV25646175 配列番号21538
hCV25646248 配列番号21539
hCV25646249 配列番号21540
hCV25646176 配列番号21541
hCV25646177 配列番号21542
hCV25646178 配列番号21545
hCV25646179 配列番号21548
hCV25646320 配列番号21560
hCV25646321 配列番号21561
hCV25646253 配列番号21562
hCV25646254 配列番号21563
hCV25646255 配列番号21565
hCV25646183 配列番号21567
hCV25646184 配列番号21568
hCV25646185 配列番号21570
hCV25646259 配列番号21571
hCV25646189 配列番号21573
hCV25646260 配列番号21584
hCV25646261 配列番号21586
hCV25646190 配列番号21587
hCV25646191 配列番号21588
hCV25646195 配列番号21589
hCV25646269 配列番号21590
hCV25646196 配列番号21591
hCV25646197 配列番号21593
hCV25646270 配列番号21611

hCV25646271 配列番号21612
hCV25646275 配列番号21613
hCV25646276 配列番号21615
hCV25646277 配列番号21616
hCV25646282 配列番号21638
hCV25646283 配列番号21639
hCV25646284 配列番号21640
hCV25646288 配列番号21643
hCV25646289 配列番号21644
hCV25646295 配列番号21665
hCV25646296 配列番号21666
hCV27854292 配列番号21811
hCV27858144 配列番号21818
hCV27832805 配列番号21826
hCV25943514 配列番号21841
hCV25943776 配列番号21869
hCV27842445 配列番号21885
hCV25943464 配列番号21915
hCV25645137 配列番号21920
hCV25762160 配列番号21924
hCV25762205 配列番号21944
hCV25645145 配列番号21946
hCV25645146 配列番号21947
hCV25762172 配列番号21949
hCV25644964 配列番号21956
hCV25644965 配列番号21958
hCV25761865 配列番号21962
hCV25761036 配列番号21967
hCV25645135 配列番号21970
hCV25645136 配列番号21971
hCV25645194 配列番号21975
hCV25645195 配列番号21976
hCV25592798 配列番号22041
hCV25645165 配列番号22063
hCV25645166 配列番号22067
hCV25645167 配列番号22069
hCV25645175 配列番号22075
hCV25645176 配列番号22076
hCV25645183 配列番号22096
hCV25645184 配列番号22097
hCV25645185 配列番号22099
hCV25633548 配列番号22111
hCV25633549 配列番号22114
hCV25647670 配列番号22123
hCV25647671 配列番号22124
hCV25647672 配列番号22126
hCV25647656 配列番号22127
hCV25647657 配列番号22128
hCV25647658 配列番号22129
hCV25647682 配列番号22131

hCV25647659 配列番号22133
hCV25647683 配列番号22135
hCV16171242 配列番号22139
hCV25646409 配列番号22150
hCV25646410 配列番号22159
hCV25474612 配列番号22164
hCV25922393 配列番号22167
hCV25473083 配列番号22186
hCV27858739 配列番号22188
hCV22274921 配列番号22222
hCV25649410 配列番号22224
hCV25649411 配列番号22226
hCV25649412 配列番号22229
hCV25649419 配列番号22242
hCV22275510 配列番号22248
hCV27850875 配列番号22313
hCV25988041 配列番号22325
hCV25987790 配列番号22344
hCV25987322 配列番号22350
hCV25988125 配列番号22351
hCV27837217 配列番号22356
hCV27837218 配列番号22357
hCV25987010 配列番号22378
hCV25988572 配列番号22380
hCV25987999 配列番号22395
hCV25986942 配列番号22402
hCV25988943 配列番号22407
hCV25987858 配列番号22408
hCV25988041 配列番号22412
hCV25987789 配列番号22416
hCV25987898 配列番号22421
hCV25988519 配列番号22426
hCV25988572 配列番号22428
hCV25988469 配列番号22429
hCV25926696 配列番号22432
hCV25986457 配列番号22435
hCV27837217 配列番号22436
hCV15853858 配列番号22516
hCV25927757 配列番号22563
hCV25741555 配列番号22870
hCV25923860 配列番号22879
hCV11689896 配列番号23047
hCV25650402 配列番号23260
hCV25650403 配列番号23264
hCV25650413 配列番号23292
hCV25650414 配列番号23294
hCV25650415 配列番号23296
hCV25650426 配列番号23338
hCV25650427 配列番号23343
hCV25650428 配列番号23345

hCV25930564 配列番号23350
hCV25928432 配列番号23378
hCV25650438 配列番号23383
hCV25650439 配列番号23384
hCV25930571 配列番号23386
hCV25650440 配列番号23406
hCV25650451 配列番号23436
hCV25650452 配列番号23437
hCV2437898 配列番号23470
hCV2437899 配列番号23472
hCV25928499 配列番号23545
hCV25743005 配列番号23588
hCV25924527 配列番号23629
hCV25743029 配列番号23635
hCV25772172 配列番号23641
hCV25741616 配列番号23746
hCV25925526 配列番号23752
hCV15852459 配列番号23783
hCV25929681 配列番号23807
hCV25929682 配列番号23808
hCV25930081 配列番号23818
hCV25742456 配列番号23850
hCV25926509 配列番号23862
hCV25925577 配列番号23893
hCV25924969 配列番号24052
hCV25924987 配列番号24160
hCV25650451 配列番号24377
hCV25650452 配列番号24378
hCV15853858 配列番号24403
hCV25650402 配列番号24436
hCV25650403 配列番号24437
hCV25650413 配列番号24442
hCV25650414 配列番号24443
hCV25650415 配列番号24444
hCV25650426 配列番号24450
hCV25650427 配列番号24451
hCV25650428 配列番号24452
hCV11689896 配列番号24464
hCV25650438 配列番号24475
hCV25650439 配列番号24476
hCV25650440 配列番号24500
hCV27858938 配列番号24554
hCV25650744 配列番号24581
hCV25650745 配列番号24584
hCV25650746 配列番号24587
hCV27847375 配列番号24593
hCV27843238 配列番号24595
hCV25748625 配列番号24601
hCV25650756 配列番号24620
hCV25650757 配列番号24622

hCV25650758 配列番号24624
hCV25767945 配列番号24657
hCV27833635 配列番号24669
hCV27849149 配列番号24683
hCV27835607 配列番号24695
hCV27849150 配列番号24703
hCV27849151 配列番号24705
hCV27831761 配列番号24717
hCV25767895 配列番号24718
hCV25767969 配列番号24721
hCV25650719 配列番号24735
hCV25650720 配列番号24746
hCV25650730 配列番号24770
hCV25650731 配列番号24774
hCV25650732 配列番号24777
hCV25650770 配列番号24787
hCV27836617 配列番号24788
hCV25650771 配列番号24790
hCV25650781 配列番号24806
hCV25650782 配列番号24807
hCV25650783 配列番号24810
hCV25650794 配列番号24827
hCV25650795 配列番号24829
hCV27854131 配列番号24838
hCV27856611 配列番号24860
hCV15746904 配列番号24864
hCV15746833 配列番号24865
hCV15746834 配列番号24867
hCV15746837 配列番号24873
hCV22271583 配列番号24880
hCV27840978 配列番号24882
hCV15746883 配列番号24891
hCV27858592 配列番号24892
hCV27858593 配列番号24893
hCV25630686 配列番号24894
hCV15746885 配列番号24895
hCV27858594 配列番号24896
hCV27837181 配列番号24898
hCV15746887 配列番号24899
hCV15746889 配列番号24900
hCV27842870 配列番号24901
hCV27842871 配列番号24902
hCV27854748 配列番号24905
hCV25651057 配列番号24907
hCV15746890 配列番号24908
hCV15746891 配列番号24909
hCV15746892 配列番号24911
hCV15746893 配列番号24914
hCV27831231 配列番号24916
hCV27829353 配列番号24917

hCV27852790 配列番号24918
hCV27852791 配列番号24919
hCV15746820 配列番号24921
hCV15746821 配列番号24922
hCV15746822 配列番号24923
hCV15746823 配列番号24925
hCV15746827 配列番号24929
hCV15746828 配列番号24930
hCV15746829 配列番号24932
hCV27839016 配列番号24937
hCV22272321 配列番号24940
hCV25650996 配列番号24941
hCV22272322 配列番号24942
hCV25651013 配列番号24943
hCV25651006 配列番号24945
hCV25651014 配列番号24946
hCV25651007 配列番号24947
hCV25651008 配列番号24949
hCV22272630 配列番号24950
hCV22274518 配列番号24956
hCV25651185 配列番号24963
hCV25651186 配列番号24965
hCV25651187 配列番号24968
hCV25651197 配列番号24980
hCV25651198 配列番号24984
hCV8851065 配列番号24986
hCV8851066 配列番号24988
hCV8851068 配列番号24989
hCV8851069 配列番号24990
hCV25651123 配列番号24993
hCV22273955 配列番号24995
hCV8851070 配列番号25006
hCV25651133 配列番号25015
hCV25651134 配列番号25016
hCV25651135 配列番号25017
hCV25651147 配列番号25035
hCV22273250 配列番号25037
hCV25651149 配列番号25038
hCV22274494 配列番号25049
hCV25651150 配列番号25050
hCV22274495 配列番号25051
hCV22274496 配列番号25052
hCV22275158 配列番号25065
hCV25651160 配列番号25068
hCV25651161 配列番号25069
hCV25651162 配列番号25070
hCV22274507 配列番号25089
hCV22274508 配列番号25090
hCV25651173 配列番号25098
hCV25651174 配列番号25100

hCV25651175 配列番号25103
hCV25928481 配列番号25105
hCV25927918 配列番号25107
hCV25927238 配列番号25118
hCV25930151 配列番号25121
hCV25931060 配列番号25123
hCV25928507 配列番号25125
hCV25931551 配列番号25127
hCV25927893 配列番号25130
hCV25927894 配列番号25131
hCV25931014 配列番号25135
hCV25930992 配列番号25143
hCV25924667 配列番号25144
hCV25928358 配列番号25145
hCV25757376 配列番号25148
hCV25756656 配列番号25149
hCV25758189 配列番号25150
hCV25757581 配列番号25151
hCV25753090 配列番号25153
hCV25757577 配列番号25157
hCV25757399 配列番号25158
hCV25756784 配列番号25161
hCV25757587 配列番号25164
hCV25757579 配列番号25165
hCV25756793 配列番号25166
hCV25756689 配列番号25168
hCV25751118 配列番号25171
hCV25757425 配列番号25172
hCV25758889 配列番号25173
hCV25757519 配列番号25175
hCV25758167 配列番号25176
hCV25756814 配列番号25177
hCV25758281 配列番号25178
hCV25757544 配列番号25179
hCV25650572 配列番号25181
hCV25650561 配列番号25198
hCV25651593 配列番号25240
hCV27855825 配列番号25244
hCV27855826 配列番号25246
hCV27845990 配列番号25247
hCV27845991 配列番号25248
hCV27845992 配列番号25249
hCV27840123 配列番号25251
hCV25929097 配列番号25252
hCV25930436 配列番号25253
hCV25928466 配列番号25255
hCV25928590 配列番号25258
hCV25928663 配列番号25259
hCV25955791 配列番号25265
hCV25923920 配列番号25267

hCV25924590 配列番号25270
hCV25927367 配列番号25271
hCV25651716 配列番号25276
hCV25653592 配列番号25279
hCV25653610 配列番号25280
hCV25653602 配列番号25281
hCV25653611 配列番号25283
hCV25653612 配列番号25285
hCV25757234 配列番号25287
hCV25653599 配列番号25288
hCV25755529 配列番号25289
hCV25653600 配列番号25294
hCV25653601 配列番号25295
hCV25754759 配列番号25296
hCV27839777 配列番号25297
hCV25653591 配列番号25298
hCV25749133 配列番号25300
hCV25747836 配列番号25301
hCV25748728 配列番号25303
hCV25637838 配列番号25346
hCV25637839 配列番号25347
hCV25637840 配列番号25360
hCV25637847 配列番号25364
hCV25637848 配列番号25365
hCV25770539 配列番号25394
hCV25743044 配列番号25452
hCV27844073 配列番号25493
hCV25742500 配列番号25530
hCV27834490 配列番号25589
hCV25769613 配列番号25638
hCV25744328 配列番号25749
hCV27850027 配列番号25776
hCV25929131 配列番号26545
hCV25927092 配列番号26546
hCV27854721 配列番号26548
hCV25928236 配列番号26549
hCV25927722 配列番号26552
hCV25934034 配列番号26555
hCV27857633 配列番号26563
hCV25935271 配列番号26564
hCV25933600 配列番号26589
hCV27836276 配列番号26612
hCV25935907 配列番号26642
hCV25768712 配列番号26688
hCV25769377 配列番号26695
hCV25767848 配列番号26696
hCV25744629 配列番号26719
hCV27847598 配列番号26731
hCV25771670 配列番号26762
hCV25769108 配列番号26769

hCV25772112 配列番号26774
hCV25748432 配列番号26837
hCV25769562 配列番号26861
hCV25745615 配列番号26897
hCV25607522 配列番号26955
hCV25607523 配列番号26957
hCV25607530 配列番号26975
hCV25607531 配列番号26978
hCV25607532 配列番号26980
hCV25770226 配列番号27006
hCV25747787 配列番号27055
hCV25746054 配列番号27088
hCV25922701 配列番号27131
hCV16170900 配列番号27133
hCV16170901 配列番号27135
hCV25922707 配列番号27137
hCV25592236 配列番号27138
hCV25592237 配列番号27140
hCV25592238 配列番号27141
hCV25592228 配列番号27156
hCV25592229 配列番号27159
hCV25922377 配列番号27160
hCV25592246 配列番号27162
hCV25592247 配列番号27165
hCV25592248 配列番号27166
hCV25592249 配列番号27168
hCV25922790 配列番号27170
hCV27852239 配列番号27171
hCV25924307 配列番号27173
hCV25927214 配列番号27178
hCV25988042 配列番号27179
hCV25955059 配列番号27198
hCV25928525 配列番号27201
hCV25927659 配列番号27214
hCV25925627 配列番号27233
hCV25928606 配列番号27244
hCV25924325 配列番号27260
hCV25924831 配列番号27270
hCV25927810 配列番号27274
hCV25928047 配列番号27302
hCV27846952 配列番号27303
hCV25931701 配列番号27307
hCV25929286 配列番号27310
hCV25987784 配列番号27316
hCV25931132 配列番号27320
hCV25987437 配列番号27338
hCV25987002 配列番号27339
hCV25925302 配列番号27341
hCV27831333 配列番号27349
hCV15853539 配列番号27361

hCV25955251 配列番号27363
hCV25927851 配列番号27365
hCV25926045 配列番号27378
hCV25930936 配列番号27388
hCV25925178 配列番号27389
hCV25927424 配列番号27391
hCV25988257 配列番号27393
hCV25925682 配列番号27394
hCV25928596 配列番号27404
hCV25927368 配列番号27431
hCV25928817 配列番号27436
hCV25923591 配列番号27450
hCV25955786 配列番号27451
hCV25928178 配列番号27454
hCV25925341 配列番号27461
hCV25928329 配列番号27484
hCV25929708 配列番号27490
hCV25925352 配列番号27496
hCV25928402 配列番号27503
hCV25925287 配列番号27511
hCV25927970 配列番号27537
hCV25988873 配列番号27541
hCV25929577 配列番号27543
hCV25931283 配列番号27583
hCV25930628 配列番号27586
hCV25930557 配列番号27589
hCV25924714 配列番号27594
hCV25930701 配列番号27619
hCV25924149 配列番号27627
hCV25955038 配列番号27644
hCV25929163 配列番号27651
hCV25925969 配列番号27664
hCV25927737 配列番号27681
hCV25925230 配列番号27682
hCV25931439 配列番号27689
hCV25928304 配列番号27694
hCV25923582 配列番号27695
hCV25924725 配列番号27698
hCV27847728 配列番号27699
hCV25924747 配列番号27705
hCV25924763 配列番号27706
hCV25931404 配列番号27707
hCV27851629 配列番号27711
hCV27834101 配列番号27720
hCV25930910 配列番号27722
hCV25925315 配列番号27727
hCV25930844 配列番号27728
hCV27836103 配列番号27729
hCV25930975 配列番号27735
hCV25923599 配列番号27738

hCV25925668 配列番号27739
hCV27848302 配列番号27741
hCV25652717 配列番号27745
hCV25652719 配列番号27749
hCV25652680 配列番号27753
hCV25652681 配列番号27757
hCV25652682 配列番号27758
hCV25652684 配列番号27759
hCV25652685 配列番号27762
hCV25652686 配列番号27764
hCV25652687 配列番号27765
hCV25474504 配列番号27776
hCV25652706 配列番号27778
hCV25652729 配列番号27781
hCV25652691 配列番号27784
hCV25652692 配列番号27786
hCV25652693 配列番号27788
hCV25652694 配列番号27789
hCV25927581 配列番号27802
hCV25924291 配列番号27803
hCV25928106 配列番号27805
hCV25923584 配列番号27811
hCV25987823 配列番号27841
hCV25748334 配列番号27864
hCV25748417 配列番号27889
hCV25771175 配列番号27903
hCV25748867 配列番号27928
hCV25744808 配列番号27950
hCV25987298 配列番号27961
hCV25769668 配列番号28017
hCV25649414 配列番号28030
hCV25747261 配列番号28076
hCV25744500 配列番号28089
hCV25770741 配列番号28097
hCV25772276 配列番号28104
hCV25743132 配列番号28112
hCV25772352 配列番号28129
hCV25772003 配列番号28198
hCV25928164 配列番号28248
hCV25931531 配列番号28258
hCV25924171 配列番号28260
hCV25929478 配列番号28261
hCV25930013 配列番号28262
hCV25923806 配列番号28264
hCV25928241 配列番号28270
hCV25927513 配列番号28271
hCV25929408 配列番号28272
hCV25929266 配列番号28273
hCV25925778 配列番号28274
hCV25929122 配列番号28282

hCV25925349 配列番号28283
hCV25930249 配列番号28288
hCV25927745 配列番号28289
hCV25929926 配列番号28294
hCV25924840 配列番号28302
hCV25924417 配列番号28310
hCV25925506 配列番号28311
hCV25927252 配列番号28312
hCV25929140 配列番号28314
hCV25930985 配列番号28319
hCV25924281 配列番号28328
hCV25931644 配列番号28329
hCV25924573 配列番号28333
hCV25931500 配列番号28341
hCV25928573 配列番号28348
hCV25926037 配列番号28350
hCV25931587 配列番号28356
hCV25931084 配列番号28369
hCV25925177 配列番号28373
hCV25929895 配列番号28374
hCV25593200 配列番号28406
hCV25593201 配列番号28409
hCV25593202 配列番号28411
hCV25764874 配列番号28413
hCV25593206 配列番号28417
hCV25593207 配列番号28420
hCV25593208 配列番号28424
hCV25593212 配列番号28433
hCV25593213 配列番号28435
hCV25952956 配列番号28437
hCV25593214 配列番号28439
hCV25593218 配列番号28440
hCV25593219 配列番号28441
hCV25593220 配列番号28448
hCV25763511 配列番号28449
hCV25765552 配列番号28459
hCV15853800 配列番号28460
hCV8348406 配列番号28469
hCV16181700 配列番号28487
hCV25593180 配列番号28490
hCV25593181 配列番号28491
hCV25593182 配列番号28492
hCV25593183 配列番号28493
hCV25593188 配列番号28494
hCV25593189 配列番号28496
hCV16184474 配列番号28498
hCV25593190 配列番号28507
hCV25593194 配列番号28508
hCV25593195 配列番号28509
hCV25593196 配列番号28510

hCV27845046 配列番号28520
hCV25593221 配列番号28573
hCV25593226 配列番号28574
hCV25593227 配列番号28576
hCV25593228 配列番号28578
hCV27837346 配列番号28596
hCV25593232 配列番号28601
hCV25593233 配列番号28603
hCV25593234 配列番号28605
hCV25593238 配列番号28616
hCV25593239 配列番号28618
hCV25593240 配列番号28637
hCV25593244 配列番号28644
hCV25593245 配列番号28647
hCV25593246 配列番号28649
hCV27833439 配列番号28660
hCV25593250 配列番号28679
hCV25593252 配列番号28682
hCV27854923 配列番号28683
hCV25593257 配列番号28689
hCV25593258 配列番号28690
hCV25593259 配列番号28691
hCV22273997 配列番号28696
hCV25593260 配列番号28701
hCV22274007 配列番号28706
hCV25932259 配列番号28723
hCV25943186 配列番号28731
hCV25942044 配列番号28790
hCV25942405 配列番号28793
hCV25942481 配列番号28803
hCV25940954 配列番号28806
hCV25940955 配列番号28807
hCV25942129 配列番号28814
hCV25644439 配列番号28852
hCV25943224 配列番号28854
hCV25935068 配列番号28863
hCV15851859 配列番号28870
hCV25644440 配列番号28877
hCV27831921 配列番号28917
hCV25934717 配列番号28919
hCV25591505 配列番号28930
hCV25591540 配列番号28935
hCV25591541 配列番号28936
hCV25591527 配列番号28937
hCV25591528 配列番号28938
hCV25591529 配列番号28939
hCV25591567 配列番号28940
hCV25591568 配列番号28941
hCV25591515 配列番号28954
hCV25591516 配列番号28955

hCV25591517 配列番号28956
hCV25591551 配列番号28957
hCV25591552 配列番号28958
hCV25591553 配列番号28959
hCV25591554 配列番号28961
hCV25592034 配列番号28966
hCV25592035 配列番号28969
hCV25766542 配列番号28994
hCV25591963 配列番号28997
hCV25591964 配列番号29000
hCV25591965 配列番号29002
hCV25592043 配列番号29004
hCV25592044 配列番号29005
hCV25592045 配列番号29006
hCV25591972 配列番号29028
hCV25591973 配列番号29031
hCV25591974 配列番号29033
hCV25591975 配列番号29034
hCV25592052 配列番号29035
hCV15977756 配列番号29054
hCV25591983 配列番号29056
hCV25591984 配列番号29057
hCV25591985 配列番号29058
hCV15977767 配列番号29063
hCV25591995 配列番号29065
hCV25591996 配列番号29066
hCV25591997 配列番号29067
hCV25765991 配列番号29071
hCV25592004 配列番号29077
hCV25592005 配列番号29078
hCV15977777 配列番号29079
hCV25592006 配列番号29080
hCV15977778 配列番号29081
hCV15977779 配列番号29082
hCV25764984 配列番号29085
hCV25592014 配列番号29093
hCV25592015 配列番号29095
hCV25592016 配列番号29097
hCV25766092 配列番号29113
hCV25592023 配列番号29117
hCV25592024 配列番号29119
hCV25592025 配列番号29121
hCV25592026 配列番号29124
hCV27828486 配列番号29143
hCV25765879 配列番号29146
hCV25924590 配列番号29148
hCV25591954 配列番号29151
hCV25591955 配列番号29152
hCV25591956 配列番号29155
hCV25592033 配列番号29157

hCV25592901 配列番号29168
hCV25592902 配列番号29169
hCV25592903 配列番号29170
hCV25592907 配列番号29173
hCV25592908 配列番号29174
hCV25592909 配列番号29176
hCV25592910 配列番号29187
hCV25592914 配列番号29188
hCV25592915 配列番号29189
hCV25592916 配列番号29190
hCV25592920 配列番号29204
hCV25592921 配列番号29207
hCV25592922 配列番号29209
hCV25592926 配列番号29210
hCV25592927 配列番号29211
hCV25592928 配列番号29212
hCV25592933 配列番号29243
hCV25592934 配列番号29244
hCV25592939 配列番号29247
hCV11734977 配列番号29285
hCV25592940 配列番号29287
hCV25592941 配列番号29290
hCV25592942 配列番号29292
hCV25592946 配列番号29293
hCV25592947 配列番号29294
hCV25592948 配列番号29296
hCV25592952 配列番号29333
hCV25592953 配列番号29334
hCV25592954 配列番号29337
hCV25592958 配列番号29341
hCV25592959 配列番号29342
hCV25766167 配列番号29358
hCV25592960 配列番号29366
hCV27844088 配列番号29367
hCV25592964 配列番号29371
hCV25592965 配列番号29373
hCV27838317 配列番号29374
hCV25592896 配列番号29377
hCV25766461 配列番号29383
hCV25765348 配列番号29393
hCV25593132 配列番号29398
hCV25593133 配列番号29399
hCV25593134 配列番号29401
hCV25593135 配列番号29402
hCV25593136 配列番号29403
hCV25763601 配列番号29404
hCV25593137 配列番号29405
hCV25595205 配列番号29408
hCV15879482 配列番号29413
hCV25763666 配列番号29451

hCV26000451 配列番号29452
hCV26000429 配列番号29455
hCV27849019 配列番号29456
hCV26000481 配列番号29457
hCV25999570 配列番号29458
hCV25991988 配列番号29475
hCV25971322 配列番号29477
hCV25607286 配列番号29478
hCV27846601 配列番号29480
hCV25971889 配列番号29481
hCV25765124 配列番号29529
hCV25767016 配列番号29532
hCV25953627 配列番号29565
hCV25593772 配列番号29568
hCV25593773 配列番号29569
hCV25593774 配列番号29570
hCV25593785 配列番号29601
hCV25593786 配列番号29602
hCV25593787 配列番号29603
hCV25650679 配列番号29605
hCV22272781 配列番号29606
hCV22272856 配列番号29609
hCV22271517 配列番号29613
hCV25650684 配列番号29622
hCV25593761 配列番号29643
hCV25762138 配列番号29650
hCV25761732 配列番号29654
hCV22272446 配列番号29671
hCV25761992 配列番号29672
hCV25595081 配列番号29710
hCV25595082 配列番号29711
hCV25592830 配列番号29732
hCV25592832 配列番号29736
hCV25592833 配列番号29737
hCV25592834 配列番号29740
hCV25592835 配列番号29741
hCV25592836 配列番号29742
hCV25592837 配列番号29743
hCV22273180 配列番号29744
hCV25592841 配列番号29761
hCV25592842 配列番号29762
hCV25592843 配列番号29763
hCV25592847 配列番号29765
hCV25592848 配列番号29766
hCV25592849 配列番号29767
hCV25592814 配列番号29775
hCV27833379 配列番号29776
hCV25592823 配列番号29789
hCV25592828 配列番号29794
hCV25592829 配列番号29797

hCV25626321 配列番号29810
hCV25626322 配列番号29811
hCV25472361 配列番号29813
hCV25626182 配列番号29815
hCV25626183 配列番号29816
hCV25626257 配列番号29817
hCV25626258 配列番号29818
hCV25626259 配列番号29819
hCV25626333 配列番号29826
hCV25626334 配列番号29827
hCV25626335 配列番号29829
hCV25626336 配列番号29831
hCV25626193 配列番号29834
hCV25626195 配列番号29838
hCV25626196 配列番号29839
hCV25626269 配列番号29840
hCV25471649 配列番号29841
hCV25474622 配列番号29842
hCV25626270 配列番号29854
hCV25626271 配列番号29856
hCV25626272 配列番号29857
hCV25626418 配列番号29858
hCV25626419 配列番号29859
hCV25626346 配列番号29860
hCV25626347 配列番号29861
hCV25626348 配列番号29863
hCV25922594 配列番号29869
hCV25626420 配列番号29871
hCV25626282 配列番号29872
hCV25626283 配列番号29873
hCV25626284 配列番号29874
hCV25626358 配列番号29876
hCV25626359 配列番号29877
hCV25626432 配列番号29882
hCV25626360 配列番号29883
hCV25626433 配列番号29884
hCV25626294 配列番号29886
hCV25626295 配列番号29887
hCV25626296 配列番号29888
hCV25626371 配列番号29894
hCV25626445 配列番号29895
hCV25626372 配列番号29896
hCV25626446 配列番号29897
hCV25626447 配列番号29898
hCV25626385 配列番号29906
hCV25626386 配列番号29908
hCV25626387 配列番号29910
hCV25626397 配列番号29924
hCV25626398 配列番号29925
hCV25626399 配列番号29926

hCV25626104 配列番号29927
hCV25626105 配列番号29928
hCV25626106 配列番号29929
hCV16171027 配列番号29930
hCV25474254 配列番号29938
hCV16172333 配列番号29942
hCV16172335 配列番号29944
hCV25626117 配列番号29950
hCV25626118 配列番号29952
hCV25626119 配列番号29954
hCV16172340 配列番号29970
hCV16172347 配列番号29980
hCV16172348 配列番号29982
hCV25472233 配列番号29985
hCV25626129 配列番号29987
hCV25626130 配列番号30004
hCV25626131 配列番号30005
hCV25626132 配列番号30006
hCV25626206 配列番号30007
hCV27837776 配列番号30008
hCV25626207 配列番号30009
hCV25626208 配列番号30010
hCV7475492 配列番号30028
hCV25626142 配列番号30030
hCV25626143 配列番号30031
hCV25626144 配列番号30032
hCV25626218 配列番号30033
hCV25626219 配列番号30034
hCV25626220 配列番号30056
hCV25626155 配列番号30058
hCV27839612 配列番号30070
hCV16172380 配列番号30071
hCV25626230 配列番号30079
hCV25626231 配列番号30080
hCV25626232 配列番号30081
hCV25626307 配列番号30083
hCV25626308 配列番号30084
hCV25626309 配列番号30085
hCV25626092 配列番号30086
hCV25626166 配列番号30087
hCV25626167 配列番号30088
hCV25626168 配列番号30089
hCV25471621 配列番号30096
hCV25626245 配列番号30097
hCV25626246 配列番号30098
hCV25626247 配列番号30100
hCV25647659 配列番号30105
hCV29210 配列番号30106
hCV16171242 配列番号30108
hCV25647446 配列番号30122

hCV25647447 配列番号30123
hCV25647448 配列番号30125
hCV25958294 配列番号30144
hCV25647457 配列番号30148
hCV25953396 配列番号30149
hCV25952126 配列番号30150
hCV25952702 配列番号30153
hCV25960110 配列番号30157
hCV25952923 配列番号30158
hCV25952567 配列番号30159
hCV25952249 配列番号30171
hCV25647438 配列番号30172
hCV25647439 配列番号30175
hCV25953444 配列番号30178
hCV25952717 配列番号30180
hCV22272125 配列番号30200
hCV25649682 配列番号30286
hCV22272514 配列番号30303
hCV27834659 配列番号30307
hCV27850199 配列番号30315
hCV27842286 配列番号30317
hCV27834660 配列番号30319
hCV25610354 配列番号30321
hCV25610355 配列番号30322
hCV25610356 配列番号30324
hCV25610395 配列番号30331
hCV25610396 配列番号30334
hCV25610397 配列番号30337
hCV25610408 配列番号30368
hCV25610409 配列番号30369
hCV25930944 配列番号30400
hCV25645034 配列番号30405
hCV25645036 配列番号30410
hCV25473189 配列番号30412
hCV27845750 配列番号30413
hCV27836127 配列番号30420
hCV25645027 配列番号30427
hCV25594721 配列番号30451
hCV25594722 配列番号30452
hCV25594723 配列番号30453
hCV25594736 配列番号30477
hCV25594746 配列番号30495
hCV25594747 配列番号30497
hCV25594748 配列番号30498
hCV25594696 配列番号30530
hCV25594697 配列番号30532
hCV25594709 配列番号30548
hCV25594710 配列番号30567
hCV25594711 配列番号30568
hCV25971010 配列番号30571

hCV25971665 配列番号30577
hCV25957622 配列番号30581
hCV25974100 配列番号30588
hCV25971630 配列番号30589
hCV25971705 配列番号30590
hCV25971707 配列番号30596
hCV25973490 配列番号30609
hCV25971027 配列番号30615
hCV25973429 配列番号30623
hCV25971613 配列番号30631
hCV25973401 配列番号30653
hCV25632978 配列番号30681
hCV25632979 配列番号30682
hCV27830753 配列番号30683
hCV27830754 配列番号30684
hCV15853775 配列番号30686
hCV8692736 配列番号30691
hCV25638340 配列番号30701
hCV25638341 配列番号30702
hCV25632980 配列番号30703
hCV25638342 配列番号30704
hCV25632985 配列番号30705
hCV25472045 配列番号30706
hCV27852277 配列番号30716
hCV27844348 配列番号30717
hCV25927757 配列番号30784
hCV25741555 配列番号30948
hCV25923860 配列番号30951
hCV25930564 配列番号31223
hCV25928432 配列番号31239
hCV25930571 配列番号31244
hCV2437898 配列番号31279
hCV2437899 配列番号31280
hCV25928499 配列番号31298
hCV25743005 配列番号31307
hCV25924527 配列番号31323
hCV25743029 配列番号31326
hCV25772172 配列番号31329
hCV25741616 配列番号31393
hCV25925526 配列番号31398
hCV15852459 配列番号31424
hCV25929681 配列番号31445
hCV25929682 配列番号31446
hCV25930081 配列番号31450
hCV25742456 配列番号31475
hCV25926509 配列番号31484
hCV25925577 配列番号31508
hCV25924969 配列番号31613
hCV25924987 配列番号31666
hCV25474101 配列番号31808

hCV25473506 配列番号31914
hCV25474096 配列番号31920
hCV25473458 配列番号31964
hCV25472820 配列番号32041
hCV27858970 配列番号32045
hCV27849197 配列番号32220
hCV25601608 配列番号32338
hCV25601609 配列番号32339
hCV11691237 配列番号32381
hCV25605907 配列番号32413
hCV25605909 配列番号32415
hCV25605917 配列番号32437
hCV25605918 配列番号32438
hCV25605919 配列番号32439
hCV27835648 配列番号32464
hCV25605930 配列番号32479
hCV25605861 配列番号32486
hCV25605862 配列番号32487
hCV25605937 配列番号32488
hCV27845277 配列番号32489
hCV25605938 配列番号32490
hCV25605869 配列番号32492
hCV25605870 配列番号32503
hCV25605871 配列番号32505
hCV25922877 配列番号32703
hCV27855761 配列番号32935
hCV25604007 配列番号32961
hCV25604008 配列番号32962
hCV25604018 配列番号32979
hCV25604019 配列番号32980
hCV8920945 配列番号32983
hCV25604020 配列番号32993
hCV25604021 配列番号32995
hCV25604100 配列番号33004
hCV25604032 配列番号33009
hCV25604033 配列番号33010
hCV25604034 配列番号33011
hCV25604108 配列番号33012
hCV25604109 配列番号33013
hCV25604044 配列番号33028
hCV25604045 配列番号33029
hCV25604046 配列番号33030
hCV27832306 配列番号33033
hCV11915657 配列番号33040
hCV25604058 配列番号33070
hCV25604059 配列番号33074
hCV25604070 配列番号33120
hCV25604071 配列番号33124
hCV25604072 配列番号33128
hCV25604081 配列番号33166

hCV25604082 配列番号33168
hCV25604089 配列番号33178
hCV25604091 配列番号33196
hCV25604099 配列番号33209
hCV27854672 配列番号33265
hCV25650769 配列番号33288
hCV16170911 配列番号33315
hCV25592527 配列番号33338
hCV25592528 配列番号33339
hCV25592532 配列番号33360
hCV27845541 配列番号33372
hCV25474604 配列番号33374
hCV25473183 配列番号33433
hCV25759850 配列番号33438
hCV27835894 配列番号33461
hCV25636700 配列番号33465
hCV25636707 配列番号33467
hCV25636708 配列番号33469
hCV25636709 配列番号33472
hCV25474594 配列番号33481
hCV27841549 配列番号33501
hCV25636661 配列番号33508
hCV25473012 配列番号33509
hCV27855387 配列番号33511
hCV25473013 配列番号33512
hCV25636662 配列番号33513
hCV25636670 配列番号33540
hCV25636671 配列番号33544
hCV25636672 配列番号33547
hCV27853439 配列番号33552
hCV25636680 配列番号33571
hCV25636681 配列番号33573
hCV25636682 配列番号33575
hCV27853440 配列番号33580
hCV27847530 配列番号33589
hCV25636690 配列番号33609
hCV25636698 配列番号33613
hCV25636699 配列番号33614
hCV27831897 配列番号33615
hCV27851438 配列番号33674
hCV27837796 配列番号33676
hCV25993210 配列番号33712
hCV25750378 配列番号33717
hCV25764168 配列番号33758
hCV25764227 配列番号33782
hCV15871978 配列番号33790
hCV25954413 配列番号33794
hCV25603942 配列番号33799
hCV25603926 配列番号33800
hCV25755458 配列番号33801

hCV8921322 配列番号33802
hCV25954443 配列番号33803
hCV25603927 配列番号33804
hCV12029040 配列番号33805
hCV25999438 配列番号33810
hCV27831712 配列番号33825
hCV25964124 配列番号33828
hCV25998222 配列番号33882
hCV27855194 配列番号33892
hCV22273238 配列番号33948
hCV22273197 配列番号34004
hCV27830207 配列番号34040
hCV22271930 配列番号34074
hCV22271931 配列番号34077
hCV22272592 配列番号34081
hCV22271960 配列番号34170
hCV22271961 配列番号34176
hCV25612914 配列番号34201
hCV25612915 配列番号34205
hCV25612916 配列番号34206
hCV25612928 配列番号34257
hCV25612929 配列番号34258
hCV25612930 配列番号34284
hCV25612940 配列番号34316
hCV25612941 配列番号34319
hCV25612942 配列番号34326
hCV27847754 配列番号34343
hCV25612886 配列番号34366
hCV27839875 配列番号34454
hCV22273205 配列番号34520
hCV25985207 配列番号34523
hCV25743671 配列番号34530
hCV25985647 配列番号34544
hCV25751927 配列番号34558
hCV25985734 配列番号34559
hCV25984868 配列番号34560
hCV25982254 配列番号34561
hCV25624172 配列番号34564
hCV25624173 配列番号34565
hCV25624174 配列番号34566
hCV25624175 配列番号34567
hCV25624176 配列番号34568
hCV25624178 配列番号34570
hCV25624179 配列番号34571
hCV25624180 配列番号34576
hCV25624181 配列番号34577
hCV25624182 配列番号34578
hCV27846027 配列番号34579
hCV25985682 配列番号34580
hCV25983729 配列番号34582

hCV25984896 配列番号34588
hCV25983231 配列番号34591
hCV25983163 配列番号34595
hCV25983745 配列番号34603
hCV27849978 配列番号34613
hCV25982880 配列番号34614
hCV25983905 配列番号34629
hCV25985941 配列番号34633
hCV25752504 配列番号34635
hCV25982536 配列番号34640
hCV25982537 配列番号34644
hCV25982101 配列番号34657
hCV25984719 配列番号34658
hCV25983845 配列番号34659
hCV25985379 配列番号34662
hCV25753170 配列番号34667
hCV25985959 配列番号34670
hCV25752448 配列番号34687
hCV25983364 配列番号34720
hCV25753191 配列番号34725
hCV25982644 配列番号34749
hCV25982645 配列番号34751
hCV25982572 配列番号34752
hCV25744102 配列番号34796
hCV25983963 配列番号34799
hCV25621500 配列番号34894
hCV25621501 配列番号34895
hCV25621506 配列番号34898
hCV25621507 配列番号34900
hCV25621508 配列番号34902
hCV25621538 配列番号34961
hCV25621539 配列番号34963
hCV25621540 配列番号34974
hCV25621547 配列番号34983
hCV25621549 配列番号34985
hCV25621557 配列番号34996
hCV25621559 配列番号34998
hCV25621494 配列番号35011
hCV25621569 配列番号35014
hCV25621498 配列番号35017
hCV25621499 配列番号35018
hCV25621570 配列番号35024
hCV25934868 配列番号35176
hCV25943335 配列番号35210
hCV25935400 配列番号35282
hCV25943280 配列番号35286
hCV25941408 配列番号35351
hCV25963763 配列番号35357
hCV25938195 配列番号35377
hCV25938849 配列番号35404

hCV25932467 配列番号35424
hCV25943102 配列番号35429
hCV25932988 配列番号35467
hCV25940070 配列番号35481
hCV25936195 配列番号35482
hCV25943126 配列番号35487
hCV25942834 配列番号35497
hCV25940733 配列番号35512
hCV25943217 配列番号35519
hCV25942342 配列番号35520
hCV25938101 配列番号35522
hCV25936004 配列番号35536
hCV25936454 配列番号35575
hCV25942880 配列番号35595
hCV25608680 配列番号35607
hCV25608676 配列番号35739
hCV25471629 配列番号35744
hCV25628712 配列番号35751
hCV25996062 配列番号35752
hCV25996065 配列番号35753
hCV25995265 配列番号35754
hCV27846204 配列番号35759
hCV27846205 配列番号35760
hCV26000843 配列番号35809
hCV25995000 配列番号35823
hCV25999446 配列番号35865
hCV25472982 配列番号35874
hCV25997719 配列番号35912
hCV25628704 配列番号35921
hCV25996342 配列番号35922
hCV25594103 配列番号35926
hCV25594104 配列番号35927
hCV25594105 配列番号35928
hCV25594109 配列番号35930
hCV25594110 配列番号35948
hCV25594111 配列番号35949
hCV25594116 配列番号35951
hCV25594117 配列番号35953
hCV11527871 配列番号36008
hCV25964451 配列番号36045
hCV25966705 配列番号36051
hCV25966707 配列番号36054
hCV25956870 配列番号36057
hCV25964473 配列番号36069
hCV25594103 配列番号36095
hCV25594104 配列番号36096
hCV25968403 配列番号36097
hCV25594105 配列番号36098
hCV25594109 配列番号36100
hCV25594110 配列番号36124

hCV25594111 配列番号36126
hCV25995885 配列番号36128
hCV25594116 配列番号36129
hCV25594117 配列番号36130
hCV8717772 配列番号36143
hCV25959387 配列番号36145
hCV8717773 配列番号36146
hCV8717785 配列番号36164
hCV25965024 配列番号36172
hCV25966692 配列番号36175
hCV27835069 配列番号36189
hCV25956656 配列番号36192
hCV11527871 配列番号36227
hCV25971989 配列番号36237
hCV25967747 配列番号36238
hCV25967750 配列番号36245
hCV25967833 配列番号36256
hCV25967764 配列番号36260
hCV25966600 配列番号36268
hCV25637368 配列番号36327
hCV27833546 配列番号36417
hCV25767573 配列番号36428
hCV27829641 配列番号36453
hCV25600976 配列番号36464
hCV25650862 配列番号36634
hCV25650863 配列番号36638
hCV25962991 配列番号36704
hCV25970435 配列番号36707
hCV25959347 配列番号36722
hCV25965838 配列番号36724
hCV25974227 配列番号36725
hCV25972626 配列番号36728
hCV25973575 配列番号36735
hCV25960839 配列番号36746
hCV25973872 配列番号36756
hCV25965786 配列番号36759
hCV25959001 配列番号36760
hCV25960914 配列番号36761
hCV25969924 配列番号36764
hCV25969142 配列番号36785
hCV25955892 配列番号36797
hCV25960796 配列番号36801
hCV25960144 配列番号36803
hCV25960146 配列番号36805
hCV25960079 配列番号36810
hCV25956497 配列番号36825
hCV25611729 配列番号36844
hCV22272341 配列番号36849
hCV22272296 配列番号36852
hCV25967710 配列番号36877

hCV25997114 配列番号36879
hCV25967573 配列番号36884
hCV25999879 配列番号36892
hCV25473703 配列番号36895
hCV27854626 配列番号36898
hCV25473816 配列番号36902
hCV25612177 配列番号36905
hCV25612178 配列番号36906
hCV25964785 配列番号36907
hCV25967548 配列番号36908
hCV25992836 配列番号36909
hCV27844760 配列番号36921
hCV25997749 配列番号36922
hCV25612188 配列番号36930
hCV25997860 配列番号36950
hCV25473653 配列番号36953
hCV25996889 配列番号36962
hCV27854506 配列番号36985
hCV27846630 配列番号36989
hCV27833026 配列番号36991
hCV27846631 配列番号36992
hCV27833027 配列番号36993
hCV27835051 配列番号37211
hCV25598866 配列番号37252
hCV25473166 配列番号37265
hCV25598593 配列番号37315
hCV25598594 配列番号37316
hCV25598595 配列番号37317
hCV25652295 配列番号37333
hCV25598600 配列番号37361
hCV25598601 配列番号37364
hCV27852727 配列番号37368
hCV25598605 配列番号37372
hCV25598606 配列番号37375
hCV25598607 配列番号37376
hCV25652302 配列番号37390
hCV25595993 配列番号37391
hCV25595994 配列番号37394
hCV25472615 配列番号37404
hCV25598612 配列番号37407
hCV25598613 配列番号37408
hCV25598614 配列番号37409
hCV25596001 配列番号37410
hCV25596002 配列番号37413
hCV25596003 配列番号37414
hCV27844793 配列番号37419
hCV25596010 配列番号37434
hCV25596011 配列番号37435
hCV25596012 配列番号37436
hCV25596019 配列番号37443

hCV25596021 配列番号37458
hCV27838973 配列番号37465
hCV25473803 配列番号37471
hCV15968482 配列番号37473
hCV25474186 配列番号37497
hCV25474187 配列番号37499
hCV25614902 配列番号37525
hCV25473798 配列番号37526
hCV25614906 配列番号37528
hCV25473948 配列番号37539
hCV25600987 配列番号37551
hCV25600988 配列番号37552
hCV25600989 配列番号37554
hCV25999771 配列番号37563
hCV25993385 配列番号37565
hCV27833547 配列番号37569
hCV25600999 配列番号37573
hCV25601000 配列番号37578
hCV25601001 配列番号37579
hCV25999719 配列番号37589
hCV27829642 配列番号37672
hCV25993368 配列番号37674
hCV25600977 配列番号37676
hCV25473877 配列番号37677
hCV25474476 配列番号37703
hCV25622197 配列番号37714
hCV25622198 配列番号37715
hCV25622199 配列番号37716
hCV25622200 配列番号37734
hCV25622201 配列番号37735
hCV25622202 配列番号37736
hCV25622203 配列番号37739
hCV25622204 配列番号37741
hCV27841133 配列番号37824
hCV25647446 配列番号37827
hCV25647447 配列番号37828
hCV25647448 配列番号37829
hCV25960110 配列番号37836
hCV25958294 配列番号37847
hCV25647438 配列番号37849
hCV25647439 配列番号37852
hCV25647457 配列番号37854
hCV25600397 配列番号37880
hCV25600398 配列番号37881
hCV25600410 配列番号37885
hCV25600420 配列番号37886
hCV25600421 配列番号37887
hCV25600422 配列番号37888
hCV25600408 配列番号37889
hCV25600432 配列番号37890

hCV25600409 配列番号37891
hCV25934034 配列番号37893
hCV25935271 配列番号37894
hCV25933600 配列番号37897
hCV25935907 配列番号37898
hCV25750378 配列番号37901
hCV25759850 配列番号37905
hCV25772056 配列番号37996
hCV25967462 配列番号37997
hCV25966822 配列番号38039
hCV25960941 配列番号38043
hCV25607011 配列番号38070
hCV25607012 配列番号38072
hCV25607013 配列番号38074
hCV25764215 配列番号38077
hCV25603811 配列番号38082
hCV25607023 配列番号38092
hCV25607024 配列番号38093
hCV25607025 配列番号38095
hCV25603822 配列番号38099
hCV25603823 配列番号38100
hCV25607036 配列番号38129
hCV25607037 配列番号38132
hCV25607038 配列番号38135
hCV25603834 配列番号38140
hCV25603835 配列番号38141
hCV25603836 配列番号38142
hCV25607048 配列番号38168
hCV25607049 配列番号38171
hCV25603847 配列番号38174
hCV25603848 配列番号38175
hCV25603849 配列番号38176
hCV25607050 配列番号38191
hCV25607051 配列番号38193
hCV25939344 配列番号38216
hCV25936005 配列番号38221
hCV25607061 配列番号38238
hCV25607062 配列番号38241
hCV27851504 配列番号38244
hCV25607063 配列番号38245
hCV25994294 配列番号38247
hCV25603860 配列番号38250
hCV25994299 配列番号38252
hCV25603861 配列番号38254
hCV25603862 配列番号38255
hCV25603872 配列番号38287
hCV25603873 配列番号38289
hCV25603874 配列番号38290
hCV25996994 配列番号38303
hCV25607084 配列番号38308

hCV25607085 配列番号38309
hCV25607086 配列番号38311
hCV25607097 配列番号38329
hCV25607098 配列番号38330
hCV25607099 配列番号38331
hCV25956365 配列番号38332
hCV25763648 配列番号38340
hCV25936066 配列番号38381
hCV25743344 配列番号38396
hCV22275509 配列番号38419
hCV25973395 配列番号38451
hCV25958325 配列番号38527
hCV25972777 配列番号38566
hCV25972780 配列番号38606
hCV27830693 配列番号38774
hCV25755111 配列番号38824
hCV25768231 配列番号38896
hCV25961635 配列番号38897
hCV25961648 配列番号38937
hCV25972074 配列番号38963
hCV25964219 配列番号38983
hCV25994315 配列番号38993
hCV25997663 配列番号39014
hCV25771516 配列番号39025
hCV25970805 配列番号39035
hCV25607109 配列番号39054
hCV26000550 配列番号39066
hCV25607110 配列番号39075
hCV27858894 配列番号39078
hCV25607111 配列番号39079
hCV27852218 配列番号39099
hCV25974022 配列番号39100
hCV25964265 配列番号39105
hCV22274268 配列番号39106
hCV25994357 配列番号39114
hCV25764329 配列番号39116
hCV25974032 配列番号39123
hCV25969509 配列番号39144
hCV25957064 配列番号39152
hCV25989849 配列番号39179
hCV25970868 配列番号39203
hCV25970887 配列番号39244
hCV25959009 配列番号39254
hCV25989109 配列番号39261
hCV22273694 配列番号39262
hCV25959023 配列番号39264
hCV25766305 配列番号39270
hCV25746793 配列番号39311
hCV25653655 配列番号39372
hCV25653663 配列番号39402

hCV25958412 配列番号39429
hCV25993049 配列番号39459
hCV22275646 配列番号39474
hCV25765702 配列番号39478
hCV27856957 配列番号39529
hCV27856958 配列番号39532
hCV27856959 配列番号39536
hCV25765720 配列番号39558
hCV25766395 配列番号39625
hCV25766396 配列番号39630
hCV25987910 配列番号39720
hCV25957831 配列番号39738
hCV25968262 配列番号39768
hCV25972172 配列番号39882
hCV25772255 配列番号39918
hCV25748056 配列番号39919
hCV22274334 配列番号39935
hCV25994427 配列番号39956
hCV25765067 配列番号39979
hCV25971586 配列番号39993
hCV25741564 配列番号40005
hCV25961056 配列番号40019
hCV25987267 配列番号40027
hCV25989959 配列番号40033
hCV25973518 配列番号40044
hCV25989981 配列番号40083
hCV7554901 配列番号40095
hCV27845182 配列番号40111
hCV7554910 配列番号40112
hCV25926497 配列番号40133
hCV25973562 配列番号40134
hCV25996458 配列番号40187
hCV25742934 配列番号40294
hCV27841260 配列番号40334
hCV25770356 配列番号40377
hCV25942113 配列番号40468
hCV27847178 配列番号40508
hCV27847179 配列番号40512
hCV27847180 配列番号40555
hCV27847181 配列番号40560
hCV27839326 配列番号40645
hCV27839327 配列番号40648
hCV27843208 配列番号40671
hCV27849105 配列番号40719
hCV25744911 配列番号40759
hCV27853097 配列番号40951
hCV22273822 配列番号40954
hCV25771760 配列番号40967
hCV25771792 配列番号41005
hCV27855035 配列番号41020

hCV27855036 配列番号41021
hCV25771016 配列番号41023
hCV27855037 配列番号41024
hCV27855038 配列番号41025
hCV25967080 配列番号41027
hCV25999855 配列番号41029
hCV25963117 配列番号41040
hCV25769870 配列番号41085
hCV25925974 配列番号41106
hCV27837460 配列番号41135
hCV27851118 配列番号41168
hCV25999136 配列番号41181
hCV25969055 配列番号41202
hCV25986043 配列番号41234
hCV25922677 配列番号41249
hCV25962522 配列番号41254
hCV25999151 配列番号41263
hCV25763246 配列番号41295
hCV27833584 配列番号41560
hCV27833585 配列番号41561
hCV27833586 配列番号41563
hCV22275162 配列番号41595
hCV22275163 配列番号41596
hCV25967865 配列番号41619
hCV25997958 配列番号41626
hCV25758026 配列番号41627
hCV25961992 配列番号41645
hCV25967896 配列番号41665
hCV25741749 配列番号41671
hCV25997983 配列番号41674
hCV25767954 配列番号41675
hCV25765288 配列番号41683
hCV27835570 配列番号41716
hCV25960626 配列番号41743
hCV25991374 配列番号41749
hCV25956752 配列番号41751
hCV25641479 配列番号41806
hCV25963209 配列番号41812
hCV25641489 配列番号41827
hCV25922728 配列番号41881
hCV25606896 配列番号41907
hCV25606897 配列番号41910
hCV25606898 配列番号41914
hCV25966586 配列番号41918
hCV25760760 配列番号41934
hCV25749683 配列番号41998
hCV25990033 配列番号42021
hCV25746362 配列番号42022
hCV25973061 配列番号42027
hCV25973065 配列番号42030

hCV16205473 配列番号42038
hCV25973079 配列番号42039
hCV25973080 配列番号42054
hCV25973081 配列番号42055
hCV25962664 配列番号42059
hCV25992762 配列番号42087
hCV25968562 配列番号42089
hCV25748319 配列番号42103
hCV25967932 配列番号42108
hCV25967939 配列番号42110
hCV25972478 配列番号42113
hCV25742472 配列番号42153
hCV25754929 配列番号42165
hCV22274642 配列番号42181
hCV25957468 配列番号42205
hCV25641502 配列番号42206
hCV25641503 配列番号42207
hCV25641504 配列番号42208
hCV25973800 配列番号42221
hCV25606908 配列番号42236
hCV25606909 配列番号42238
hCV25606910 配列番号42250
hCV25606911 配列番号42251
hCV25606921 配列番号42270
hCV25606922 配列番号42271
hCV25606923 配列番号42272
hCV25743802 配列番号42274
hCV25606933 配列番号42284
hCV25606934 配列番号42285
hCV25606935 配列番号42286
hCV25953529 配列番号42308
hCV25761462 配列番号42311
hCV25606947 配列番号42312
hCV25606948 配列番号42313
hCV25606949 配列番号42314
hCV25990843 配列番号42336
hCV25606959 配列番号42337
hCV25969988 配列番号42338
hCV27827857 配列番号42340
hCV27827858 配列番号42342
hCV25767362 配列番号42354
hCV25606960 配列番号42358
hCV25606961 配列番号42360
hCV25747048 配列番号42367
hCV25606972 配列番号42389
hCV25606973 配列番号42390
hCV25759506 配列番号42393
hCV25767383 配列番号42395
hCV25606984 配列番号42401
hCV25606985 配列番号42403

hCV25606986 配列番号42404
hCV25606987 配列番号42405
hCV25606997 配列番号42425
hCV25606998 配列番号42427
hCV25606999 配列番号42430
hCV25960007 配列番号42433
hCV25763404 配列番号42442
hCV25973113 配列番号42447
hCV16205515 配列番号42448
hCV25966694 配列番号42449
hCV16205516 配列番号42451
hCV25626539 配列番号42456
hCV27857996 配列番号42459
hCV25926055 配列番号42463
hCV25933273 配列番号42466
hCV25626540 配列番号42474
hCV25603684 配列番号42493
hCV25603685 配列番号42494
hCV25960034 配列番号42499
hCV25603697 配列番号42520
hCV25603698 配列番号42521
hCV25968611 配列番号42528
hCV25973152 配列番号42534
hCV25968628 配列番号42540
hCV25626581 配列番号42544
hCV25626582 配列番号42546
hCV25626583 配列番号42547
hCV25960068 配列番号42548
hCV25973176 配列番号42557
hCV25626590 配列番号42562
hCV25626591 配列番号42563
hCV25942447 配列番号42590
hCV25992866 配列番号42624
hCV25965320 配列番号42625
hCV25968683 配列番号42687
hCV25473771 配列番号42724
hCV25473776 配列番号42730
hCV25935274 配列番号42733
hCV25958143 配列番号42741
hCV25958165 配列番号42811
hCV25741928 配列番号42867
hCV25961412 配列番号42902
hCV25638357 配列番号42908
hCV8753562 配列番号42946
hCV25956963 配列番号42969
hCV25996812 配列番号42972
hCV25767442 配列番号42974
hCV25767453 配列番号42991
hCV25603710 配列番号42995
hCV25603711 配列番号42996

hCV25603712 配列番号42997
hCV25603723 配列番号43003
hCV25603724 配列番号43004
hCV25603725 配列番号43005
hCV25767472 配列番号43013
hCV25766817 配列番号43015
hCV25603735 配列番号43023
hCV25603736 配列番号43024
hCV25603737 配列番号43026
hCV25603738 配列番号43027
hCV25603751 配列番号43042
hCV25603752 配列番号43043
hCV25603753 配列番号43044
hCV27841635 配列番号43045
hCV25603757 配列番号43049
hCV25603758 配列番号43050
hCV25603759 配列番号43052
hCV25943138 配列番号43060
hCV25766856 配列番号43062
hCV25766857 配列番号43063
hCV25986327 配列番号43064
hCV25996893 配列番号43069
hCV25603783 配列番号43073
hCV25603784 配列番号43075
hCV25603785 配列番号43077
hCV25766886 配列番号43092
hCV25993580 配列番号43103
hCV16170793 配列番号43105
hCV3218305 配列番号43150
hCV27843601 配列番号43166
hCV25755710 配列番号43194
hCV25932000 配列番号43220
hCV25748509 配列番号43234
hCV27844287 配列番号43245
hCV27844288 配列番号43248
hCV27844289 配列番号43251
hCV27849540 配列番号43350
hCV25921651 配列番号43448
hCV25994932 配列番号43451
hCV25748582 配列番号43455
hCV25995878 配列番号43527
hCV25991823 配列番号43529
hCV25995261 配列番号43534
hCV25992468 配列番号43535
hCV25991181 配列番号43541
hCV25995301 配列番号43549
hCV25997848 配列番号43554
hCV25997502 配列番号43561
hCV25994583 配列番号43563
hCV25994747 配列番号43566

hCV25594826 配列番号43577
hCV25995878 配列番号43583
hCV25765957 配列番号43587
hCV25594813 配列番号43599
hCV25594814 配列番号43600
hCV25991181 配列番号43603
hCV25594852 配列番号43607
hCV25594839 配列番号43614
hCV25997502 配列番号43631
hCV25994747 配列番号43635
hCV25594840 配列番号43636
hCV27855479 配列番号43641
hCV25630581 配列番号43647
hCV27851537 配列番号43656
hCV27855480 配列番号43670
hCV15746445 配列番号43672
hCV15746480 配列番号43676
hCV27839756 配列番号43679
hCV25596395 配列番号43694
hCV25596396 配列番号43696
hCV25596397 配列番号43698
hCV25596407 配列番号43730
hCV25596408 配列番号43732
hCV25596409 配列番号43733
hCV25596371 配列番号43738
hCV25596372 配列番号43740
hCV25596382 配列番号43765
hCV25596383 配列番号43767
hCV25596384 配列番号43772
hCV25596420 配列番号43795
hCV27844743 配列番号43803
hCV25596541 配列番号43805
hCV25596542 配列番号43806
hCV25596543 配列番号43807
hCV25596554 配列番号43825
hCV25596555 配列番号43826
hCV25596556 配列番号43827
hCV25596557 配列番号43829
hCV25596485 配列番号43830
hCV25596486 配列番号43831
hCV25596487 配列番号43833
hCV25596630 配列番号43853
hCV25596494 配列番号43856
hCV25596567 配列番号43857
hCV25596495 配列番号43858
hCV25596568 配列番号43859
hCV25596569 配列番号43860
hCV25596496 配列番号43861
hCV25596579 配列番号43879
hCV25596580 配列番号43890

hCV25596581 配列番号43891
hCV25596593 配列番号43913
hCV25643537 配列番号44013
hCV25643545 配列番号44042
hCV25643546 配列番号44044
hCV25643547 配列番号44045
hCV25944010 配列番号44057
hCV25944018 配列番号44070
hCV25643557 配列番号44071
hCV25643558 配列番号44072
hCV25643559 配列番号44073
hCV25643566 配列番号44074
hCV25643567 配列番号44075
hCV25643568 配列番号44076
hCV27850703 配列番号44077
hCV25643576 配列番号44081
hCV25643577 配列番号44082
hCV25643578 配列番号44083
hCV25643585 配列番号44090
hCV25643586 配列番号44093
hCV25643587 配列番号44095
hCV25943509 配列番号44166
hCV25974330 配列番号44199
hCV27853409 配列番号44217
hCV25974275 配列番号44229
hCV25652927 配列番号44288
hCV25943482 配列番号44292
hCV25943498 配列番号44309
hCV25943712 配列番号44328
hCV25596506 配列番号44336
hCV25596507 配列番号44338
hCV25596508 配列番号44340
hCV25943659 配列番号44341
hCV25943743 配列番号44353
hCV25943670 配列番号44354
hCV25596528 配列番号44360
hCV25596529 配列番号44361
hCV25596530 配列番号44365
hCV27845609 配列番号44370
hCV25597672 配列番号44374
hCV25597673 配列番号44375
hCV27828083 配列番号44376
hCV25639942 配列番号44378
hCV25639943 配列番号44379
hCV25639944 配列番号44380
hCV27834763 配列番号44381
hCV25639948 配列番号44382
hCV25639949 配列番号44383
hCV25943433 配列番号44387
hCV25943634 配列番号44389

hCV25943728 配列番号44391
hCV25943781 配列番号44392
hCV25639919 配列番号44393
hCV25639935 配列番号44394
hCV25639956 配列番号44395
hCV25943989 配列番号44400
hCV25943519 配列番号44407
hCV25639920 配列番号44415
hCV25998962 配列番号44426
hCV25968806 配列番号44428
hCV25992864 配列番号44429
hCV25996642 配列番号44434
hCV25990902 配列番号44438
hCV25991499 配列番号44452
hCV25990697 配列番号44453
hCV25971602 配列番号44455
hCV25998975 配列番号44457
hCV25994041 配列番号44463
hCV25994917 配列番号44471
hCV26000770 配列番号44476
hCV25991870 配列番号44477
hCV25960124 配列番号44480
hCV25995877 配列番号44481
hCV25992469 配列番号44485
hCV26000782 配列番号44486
hCV25996534 配列番号44488
hCV25958935 配列番号44490
hCV25998068 配列番号44493
hCV25970834 配列番号44496
hCV25956255 配列番号44497
hCV25995954 配列番号44499
hCV25964921 配列番号44500
hCV25996037 配列番号44501
hCV25993349 配列番号44504
hCV25995816 配列番号44511
hCV25960933 配列番号44513
hCV25969582 配列番号44515
hCV25964280 配列番号44519
hCV25990803 配列番号44524
hCV25993350 配列番号44526
hCV25960217 配列番号44527
hCV25990662 配列番号44528
hCV25991826 配列番号44530
hCV25990952 配列番号44532
hCV25991681 配列番号44534
hCV25968286 配列番号44537
hCV25998371 配列番号44545
hCV25962690 配列番号44549
hCV25998377 配列番号44550
hCV25956560 配列番号44552

hCV25994306 配列番号44553
hCV25961311 配列番号44555
hCV25961964 配列番号44556
hCV25993506 配列番号44558
hCV25959189 配列番号44561
hCV25959901 配列番号44562
hCV25966767 配列番号44563
hCV25943762 配列番号44569
hCV25598400 配列番号44625
hCV25598401 配列番号44626
hCV27848875 配列番号45131
hCV27829429 配列番号45133
hCV25958402 配列番号45142
hCV15973932 配列番号45144
hCV15973943 配列番号45146
hCV25958515 配列番号45148
hCV26292113 配列番号45150
hCV26292114 配列番号45151
hCV27469113 配列番号45152
hCV25630582 配列番号45153
hCV27849755 配列番号45156
hCV26000263 配列番号45157
hCV26000353 配列番号45158
hCV25999677 配列番号45161
hCV26292113 配列番号45164
hCV27469113 配列番号45165
hCV26292114 配列番号45166
hCV25968480 配列番号45167
hCV15973932 配列番号45168
hCV25996452 配列番号45169
hCV27849755 配列番号45173
hCV25994257 配列番号45174
hCV22274558 配列番号45183
hCV22275439 配列番号45193
hCV22273739 配列番号45204
hCV25597510 配列番号45233
hCV25597511 配列番号45235
hCV25599010 配列番号45259
hCV25599020 配列番号45294
hCV25599029 配列番号45298
hCV27843815 配列番号45300
hCV25767538 配列番号45306
hCV25599030 配列番号45313
hCV25598990 配列番号45316
hCV25598991 配列番号45317
hCV25598992 配列番号45318
hCV25599001 配列番号45339
hCV25599009 配列番号45342
hCV25765680 配列番号45346
hCV27836709 配列番号45353

hCV25599373 配列番号45370
hCV25599374 配列番号45371
hCV25599375 配列番号45372
hCV25599379 配列番号45374
hCV22272059 配列番号45376
hCV25599380 配列番号45389
hCV25599381 配列番号45390
hCV25599386 配列番号45400
hCV25599387 配列番号45401
hCV25599388 配列番号45403
hCV22271841 配列番号45407
hCV25599392 配列番号45420
hCV25599393 配列番号45422
hCV25599394 配列番号45423
hCV25599398 配列番号45425
hCV25599399 配列番号45426
hCV27829755 配列番号45436
hCV25599400 配列番号45439
hCV25599401 配列番号45440
hCV25599405 配列番号45442
hCV27851210 配列番号45447
hCV27851211 配列番号45448
hCV22272824 配列番号45460
hCV22272906 配列番号45484
hCV901821 配列番号45510
hCV25600225 配列番号45519
hCV25600226 配列番号45521
hCV25600227 配列番号45524
hCV25762222 配列番号45529
hCV8804865 配列番号45561
hCV25761905 配列番号45562
hCV25762386 配列番号45563
hCV27829965 配列番号45572
hCV25761301 配列番号45591
hCV7818404 配列番号45599
hCV25600775 配列番号45614
hCV25600783 配列番号45615
hCV25600848 配列番号45616
hCV25600784 配列番号45618
hCV25600776 配列番号45619
hCV25600785 配列番号45621
hCV25767533 配列番号45625
hCV25601167 配列番号45626
hCV25601178 配列番号45627
hCV25601179 配列番号45628
hCV27855199 配列番号45633
hCV27829808 配列番号45635
hCV25601180 配列番号45642
hCV25601165 配列番号45643
hCV25981577 配列番号45652

hCV27831717 配列番号45662
hCV27829808 配列番号45683
hCV27855199 配列番号45696
hCV25601165 配列番号45706
hCV25601167 配列番号45707
hCV25762144 配列番号45708
hCV22273031 配列番号45715
hCV25601178 配列番号45730
hCV25601179 配列番号45731
hCV25640661 配列番号45746
hCV25601180 配列番号45749
hCV25767533 配列番号45752
hCV27841395 配列番号45765
hCV25981567 配列番号45774
hCV22275391 配列番号45820
hCV25602727 配列番号45821
hCV25602728 配列番号45822
hCV25602729 配列番号45824
hCV27855315 配列番号45831
hCV25602803 配列番号45837
hCV25602804 配列番号45838
hCV25602805 配列番号45840
hCV22274459 配列番号45843
hCV25602736 配列番号45845
hCV25602737 配列番号45848
hCV25602738 配列番号45849
hCV22274609 配列番号45850
hCV22274538 配列番号45851
hCV25602812 配列番号45852
hCV25602813 配列番号45853
hCV25602814 配列番号45855
hCV25602745 配列番号45858
hCV25602746 配列番号45859
hCV25602747 配列番号45860
hCV25602748 配列番号45861
hCV15958163 配列番号45869
hCV22275630 配列番号45870
hCV25602822 配列番号45877
hCV25602823 配列番号45879
hCV25602824 配列番号45880
hCV22275637 配列番号45881
hCV25602755 配列番号45885
hCV25602829 配列番号45886
hCV25602756 配列番号45888
hCV25602757 配列番号45891
hCV16049813 配列番号45892
hCV22273604 配列番号45893
hCV22275065 配列番号45895
hCV25602830 配列番号45905
hCV25602831 配列番号45906

hCV25602835 配列番号45911
hCV25602836 配列番号45912
hCV25602837 配列番号45913
hCV25602765 配列番号45914
hCV25602766 配列番号45915
hCV25602767 配列番号45918
hCV22273474 配列番号45930
hCV22275438 配列番号45933
hCV25602841 配列番号45935
hCV25602842 配列番号45936
hCV25602843 配列番号45937
hCV25602844 配列番号45940
hCV22274856 配列番号45941
hCV25602775 配列番号45943
hCV25602848 配列番号45944
hCV25602776 配列番号45945
hCV25602849 配列番号45946
hCV25602777 配列番号45947
hCV25602850 配列番号45955
hCV25602851 配列番号45956
hCV25602852 配列番号45957
hCV25602853 配列番号45958
hCV25602854 配列番号45960
hCV25602855 配列番号45961
hCV25602856 配列番号45962
hCV25602857 配列番号45963
hCV25602784 配列番号45964
hCV25602858 配列番号45966
hCV22275300 配列番号45967
hCV25602785 配列番号45968
hCV27851374 配列番号45969
hCV25602786 配列番号45970
hCV25602859 配列番号45971
hCV25602860 配列番号45978
hCV25602861 配列番号45980
hCV25602862 配列番号45981
hCV25602863 配列番号45982
hCV25602793 配列番号45984
hCV25602794 配列番号45985
hCV25602867 配列番号45986
hCV25602795 配列番号45987
hCV25602796 配列番号45989
hCV25603092 配列番号46000
hCV25603093 配列番号46001
hCV25603094 配列番号46004
hCV25603095 配列番号46008
hCV25761027 配列番号46013
hCV25761029 配列番号46016
hCV25981873 配列番号46037
hCV25981806 配列番号46052

hCV25981663 配列番号46055
hCV25981666 配列番号46059
hCV27827865 配列番号46079
hCV25603059 配列番号46101
hCV25981687 配列番号46110
hCV25603060 配列番号46123
hCV25762510 配列番号46128
hCV25603067 配列番号46131
hCV25603068 配列番号46133
hCV25603069 配列番号46134
hCV25981838 配列番号46135
hCV25981840 配列番号46142
hCV25981842 配列番号46143
hCV25603079 配列番号46146
hCV25603080 配列番号46157
hCV25603081 配列番号46159
hCV27827824 配列番号46163
hCV27827825 配列番号46165
hCV25767556 配列番号46186
hCV25603239 配列番号46187
hCV25603240 配列番号46195
hCV25603241 配列番号46196
hCV27851684 配列番号46197
hCV25603248 配列番号46198
hCV25603249 配列番号46201
hCV22273005 配列番号46205
hCV25761468 配列番号46208
hCV25761103 配列番号46213
hCV25603250 配列番号46215
hCV27855617 配列番号46216
hCV25603257 配列番号46217
hCV27855618 配列番号46218
hCV25603258 配列番号46219
hCV25603259 配列番号46220
hCV22272077 配列番号46231
hCV25603260 配列番号46235
hCV25603267 配列番号46240
hCV25603268 配列番号46241
hCV25603269 配列番号46242
hCV25603197 配列番号46244
hCV25603198 配列番号46246
hCV25603199 配列番号46248
hCV22273029 配列番号46253
hCV2716015 配列番号46261
hCV2716016 配列番号46263
hCV2716017 配列番号46264
hCV25603276 配列番号46265
hCV25603277 配列番号46266
hCV25603278 配列番号46267
hCV22271506 配列番号46273

hCV22271509 配列番号46276
hCV25603200 配列番号46277
hCV25603287 配列番号46285
hCV22273041 配列番号46286
hCV15958118 配列番号46292
hCV25603210 配列番号46296
hCV25603211 配列番号46299
hCV25603212 配列番号46302
hCV25603219 配列番号46306
hCV22272102 配列番号46313
hCV27857540 配列番号46317
hCV25603220 配列番号46327
hCV25603229 配列番号46334
hCV25603230 配列番号46346
hCV25952774 配列番号46348
hCV27843782 配列番号46352
hCV25952502 配列番号46354
hCV25951613 配列番号46358
hCV25952505 配列番号46359
hCV25603582 配列番号46362
hCV25951564 配列番号46364
hCV25603583 配列番号46365
hCV25603584 配列番号46366
hCV25951924 配列番号46368
hCV25953724 配列番号46369
hCV15755964 配列番号46370
hCV25603570 配列番号46381
hCV25603571 配列番号46382
hCV25603572 配列番号46383
hCV25952609 配列番号46387
hCV25966927 配列番号46388
hCV25951738 配列番号46391
hCV25952379 配列番号46392
hCV25602293 配列番号46404
hCV25602267 配列番号46427
hCV25602268 配列番号46428
hCV25602269 配列番号46430
hCV22275156 配列番号46445
hCV25602274 配列番号46450
hCV25602275 配列番号46452
hCV25602276 配列番号46453
hCV25602277 配列番号46455
hCV25602281 配列番号46474
hCV25602282 配列番号46476
hCV25602283 配列番号46479
hCV25602287 配列番号46482
hCV22275277 配列番号46483
hCV25602288 配列番号46484
hCV25602289 配列番号46486
hCV25602577 配列番号46498

hCV25602578 配列番号46499
hCV25602570 配列番号46503
hCV25602571 配列番号46505
hCV25602572 配列番号46506
hCV25602573 配列番号46507
hCV25602572 配列番号46518
hCV25602578 配列番号46522
hCV27841464 配列番号46523
hCV27841465 配列番号46525
hCV25602977 配列番号46529
hCV25602978 配列番号46531
hCV25602979 配列番号46533
hCV25602943 配列番号46548
hCV25602980 配列番号46553
hCV25602952 配列番号46568
hCV25602960 配列番号46583
hCV25602961 配列番号46586
hCV25602968 配列番号46594
hCV25602969 配列番号46596
hCV25602970 配列番号46602
hCV25603149 配列番号46609
hCV25603150 配列番号46618
hCV25603151 配列番号46619
hCV25603139 配列番号46621
hCV25603868 配列番号46635
hCV27831157 配列番号46639
hCV27829276 配列番号46640
hCV27854654 配列番号46641
hCV27835170 配列番号46647
hCV27850732 配列番号46648
hCV25603856 配列番号46649
hCV25603879 配列番号46656
hCV27838952 配列番号46668
hCV27852703 配列番号46671
hCV25603880 配列番号46672
hCV25603866 配列番号46675
hCV25603867 配列番号46678
hCV25603884 配列番号46702
hCV15954219 配列番号46707
hCV25603894 配列番号46712
hCV25603895 配列番号46714
hCV25603896 配列番号46715
hCV25603897 配列番号46717
hCV15751887 配列番号46718
hCV25753883 配列番号46720
hCV16180219 配列番号46723
hCV16011942 配列番号46730
hCV25751783 配列番号46731
hCV25752005 配列番号46732
hCV25753968 配列番号46737

hCV16180229 配列番号46738
hCV25750482 配列番号46743
hCV16180231 配列番号46758
hCV25603858 配列番号46783
hCV25603859 配列番号46785
hCV27841953 配列番号46787
hCV25754282 配列番号46797
hCV16191531 配列番号46798
hCV25751017 配列番号46800
hCV25750076 配列番号46805
hCV25603869 配列番号46813
hCV8900910 配列番号46830
hCV25603870 配列番号46831
hCV25603871 配列番号46834
hCV25753209 配列番号46847
hCV25751609 配列番号46853
hCV15884504 配列番号46857
hCV25603882 配列番号46866
hCV25603883 配列番号46868
hCV25603909 配列番号46919
hCV25603910 配列番号46944
hCV25603914 配列番号46947
hCV25603915 配列番号46948
hCV25603916 配列番号46950
hCV25603920 配列番号46967
hCV25603921 配列番号46968
hCV25603922 配列番号46970
hCV25603929 配列番号46975
hCV25603930 配列番号46989
hCV27840076 配列番号47144
hCV25605900 配列番号47162
hCV25605901 配列番号47164
hCV25605902 配列番号47165
hCV25605903 配列番号47166
hCV25605904 配列番号47167
hCV25605905 配列番号47170
hCV25605906 配列番号47171
hCV25605913 配列番号47188
hCV25605914 配列番号47189
hCV25605916 配列番号47192
hCV22274668 配列番号47204
hCV25605925 配列番号47205
hCV25605926 配列番号47206
hCV25605927 配列番号47208
hCV25605934 配列番号47221
hCV25605935 配列番号47222
hCV25605936 配列番号47224
hCV25997750 配列番号47249
hCV25605943 配列番号47250
hCV22274842 配列番号47281

hCV22274844 配列番号47284
hCV27834371 配列番号47288
hCV25605897 配列番号47313
hCV25605898 配列番号47316
hCV25605899 配列番号47319
hCV25997853 配列番号47345
hCV22274940 配列番号47387
hCV25763954 配列番号47409
hCV25764654 配列番号47433
hCV25765816 配列番号47437
hCV25764045 配列番号47445
hCV25764227 配列番号47448
hCV25765243 配列番号47455
hCV25764442 配列番号47457
hCV25764912 配列番号47461
hCV25764379 配列番号47462
hCV25763503 配列番号47467
hCV25764168 配列番号47472
hCV25764670 配列番号47480
hCV25764782 配列番号47483
hCV25604029 配列番号47485
hCV25763510 配列番号47489
hCV25764600 配列番号47495
hCV25764603 配列番号47497
hCV25765806 配列番号47500
hCV27855520 配列番号47506
hCV25605701 配列番号47517
hCV25605702 配列番号47518
hCV25605703 配列番号47519
hCV27853574 配列番号47533
hCV25605713 配列番号47539
hCV25605714 配列番号47541
hCV25605715 配列番号47542
hCV25605645 配列番号47543
hCV25605646 配列番号47545
hCV22273591 配列番号47555
hCV22275198 配列番号47556
hCV25605653 配列番号47562
hCV25605726 配列番号47563
hCV25605654 配列番号47564
hCV25605655 配列番号47565
hCV22275054 配列番号47566
hCV25605662 配列番号47574
hCV25605663 配列番号47575
hCV25605664 配列番号47576
hCV27828167 配列番号47577
hCV27832045 配列番号47578
hCV22275069 配列番号47579
hCV25605675 配列番号47585
hCV25605676 配列番号47586

hCV25605677 配列番号47589
hCV25654271 配列番号47592
hCV25605607 配列番号47598
hCV25605688 配列番号47602
hCV25605689 配列番号47603
hCV25605690 配列番号47611
hCV25605691 配列番号47612
hCV22275525 配列番号47620
hCV27845688 配列番号47624
hCV25607097 配列番号47647
hCV25607098 配列番号47648
hCV25607099 配列番号47649
hCV25607024 配列番号47654
hCV25607025 配列番号47656
hCV25922728 配列番号47670
hCV25607036 配列番号47674
hCV25607109 配列番号47675
hCV25607037 配列番号47677
hCV25607038 配列番号47680
hCV25607110 配列番号47682
hCV25607111 配列番号47684
hCV25607048 配列番号47697
hCV25607049 配列番号47698
hCV25607050 配列番号47701
hCV25607051 配列番号47704
hCV25922677 配列番号47711
hCV25607061 配列番号47721
hCV25607062 配列番号47722
hCV25607063 配列番号47724
hCV16170793 配列番号47789
hCV25607084 配列番号47791
hCV25607085 配列番号47792
hCV25607086 配列番号47793
hCV25608796 配列番号47810
hCV25608797 配列番号47813
hCV25608802 配列番号47846
hCV25608803 配列番号47848
hCV25608804 配列番号47850
hCV25608809 配列番号47853
hCV25605312 配列番号47898
hCV25605313 配列番号47900
hCV25922724 配列番号47901
hCV25922548 配列番号47902
hCV25605614 配列番号47904
hCV25605801 配列番号47905
hCV25753762 配列番号47907
hCV25605806 配列番号47915
hCV27833026 配列番号47924
hCV27832376 配列番号48010
hCV25607453 配列番号48017

hCV25607454 配列番号48018
hCV25750559 配列番号48053
hCV27834438 配列番号48072
hCV27834439 配列番号48073
hCV25607445 配列番号48074
hCV25759173 配列番号48075
hCV25607530 配列番号48078
hCV25607522 配列番号48079
hCV25607523 配列番号48080
hCV25607531 配列番号48081
hCV25607532 配列番号48083
hCV25607736 配列番号48091
hCV25607737 配列番号48092
hCV25607738 配列番号48094
hCV25607720 配列番号48101
hCV25607728 配列番号48107
hCV25607729 配列番号48108
hCV25971322 配列番号48124
hCV25607747 配列番号48133
hCV25607739 配列番号48135
hCV25607748 配列番号48136
hCV16172249 配列番号48263
hCV25604656 配列番号48334
hCV25604657 配列番号48335
hCV25604658 配列番号48336
hCV25604668 配列番号48346
hCV25604669 配列番号48347
hCV25604670 配列番号48371
hCV15984426 配列番号48402
hCV15984448 配列番号48409
hCV15984301 配列番号48417
hCV15984323 配列番号48418
hCV15984418 配列番号48424
hCV15984419 配列番号48426
hCV26000094 配列番号48445
hCV25961983 配列番号48476
hCV25967003 配列番号48492
hCV25961162 配列番号48586
hCV25962042 配列番号48606
hCV25960396 配列番号48677
hCV25961343 配列番号48717
hCV25999354 配列番号48747
hCV25998483 配列番号48753
hCV25966454 配列番号48820
hCV25992907 配列番号48825
hCV27846762 配列番号48859
hCV25997791 配列番号48897
hCV22274444 配列番号48925
hCV25607526 配列番号48946
hCV25971749 配列番号48947

hCV25968451 配列番号48951
hCV25607533 配列番号48965
hCV25607534 配列番号48966
hCV25607535 配列番号48967
hCV27830065 配列番号48968
hCV22275193 配列番号48969
hCV25607542 配列番号48981
hCV25607543 配列番号48982
hCV25607544 配列番号48986
hCV22274540 配列番号48991
hCV22275200 配列番号48994
hCV25607552 配列番号49006
hCV25607553 配列番号49009
hCV25607554 配列番号49011
hCV25971774 配列番号49012
hCV27847612 配列番号49013
hCV27847613 配列番号49014
hCV25607561 配列番号49026
hCV25607562 配列番号49028
hCV25607564 配列番号49031
hCV25607572 配列番号49050
hCV27831990 配列番号49063
hCV27852878 配列番号49146
hCV25985854 配列番号49246
hCV25983315 配列番号49247
hCV15883583 配列番号49299
hCV25607091 配列番号49379
hCV25607092 配列番号49381
hCV25607093 配列番号49383
hCV25607167 配列番号49385
hCV25607168 配列番号49386
hCV25607169 配列番号49387
hCV22275188 配列番号49394
hCV25607179 配列番号49405
hCV25607180 配列番号49416
hCV25607181 配列番号49417
hCV25607191 配列番号49425
hCV25607192 配列番号49426
hCV25607193 配列番号49427
hCV25472068 配列番号49489
hCV25607017 配列番号49499
hCV25607018 配列番号49500
hCV25607019 配列番号49502
hCV22273375 配列番号49538
hCV22273376 配列番号49539
hCV25607030 配列番号49543
hCV25607103 配列番号49544
hCV25607031 配列番号49548
hCV25607032 配列番号49551
hCV25607105 配列番号49552

hCV25607042 配列番号49610
hCV25607115 配列番号49611
hCV25607116 配列番号49615
hCV25607043 配列番号49616
hCV25607044 配列番号49618
hCV25607117 配列番号49619
hCV25607127 配列番号49658
hCV25607055 配列番号49660
hCV25607128 配列番号49662
hCV25607129 配列番号49667
hCV25607057 配列番号49670
hCV25471962 配列番号49692
hCV25607204 配列番号49693
hCV25607205 配列番号49694
hCV25607206 配列番号49695
hCV25607207 配列番号49696
hCV25471969 配列番号49698
hCV25607067 配列番号49702
hCV25607069 配列番号49705
hCV25607141 配列番号49716
hCV25607142 配列番号49717
hCV25607143 配列番号49718
hCV25607070 配列番号49719
hCV25607218 配列番号49720
hCV25607219 配列番号49721
hCV25607078 配列番号49725
hCV25607079 配列番号49727
hCV25607220 配列番号49737
hCV25607080 配列番号49740
hCV25607155 配列番号49741
hCV25607156 配列番号49742
hCV25753956 配列番号49778
hCV15892989 配列番号49782
hCV15880839 配列番号49789
hCV25755931 配列番号49790
hCV25755216 配列番号49803
hCV15880840 配列番号49813
hCV25758279 配列番号49821
hCV27856379 配列番号49834
hCV16033535 配列番号49835
hCV16033536 配列番号49836
hCV16033537 配列番号49837
hCV25758863 配列番号49848
hCV25756619 配列番号49854
hCV25754012 配列番号49874
hCV27850580 配列番号49875
hCV25474467 配列番号49884
hCV25608680 配列番号49947
hCV25608681 配列番号49949
hCV25608682 配列番号49951

hCV25608683 配列番号49952
hCV25608687 配列番号49956
hCV25608688 配列番号49957
hCV25608689 配列番号49958
hCV25608693 配列番号49975
hCV25608694 配列番号49977
hCV25608695 配列番号49978
hCV25473897 配列番号49982
hCV25472972 配列番号50079
hCV25472979 配列番号50082
hCV25472918 配列番号50139
hCV25608670 配列番号50163
hCV25608674 配列番号50166
hCV25608675 配列番号50168
hCV25608676 配列番号50169
hCV22271700 配列番号50193
hCV22272291 配列番号50197
hCV25608736 配列番号50229
hCV25608737 配列番号50232
hCV25608742 配列番号50244
hCV25608743 配列番号50245
hCV25608747 配列番号50248
hCV25608748 配列番号50250
hCV25608749 配列番号50253
hCV25608750 配列番号50270
hCV25608754 配列番号50271
hCV25608755 配列番号50273
hCV25608756 配列番号50275
hCV25761816 配列番号50279
hCV22272154 配列番号50681
hCV22272165 配列番号50699
hCV25610461 配列番号50729
hCV25610470 配列番号50731
hCV25610468 配列番号50735
hCV25610469 配列番号50736
hCV25610478 配列番号50738
hCV25610479 配列番号50739
hCV25610810 配列番号50747
hCV25610820 配列番号50754
hCV25610821 配列番号50755
hCV25762621 配列番号50756
hCV25610828 配列番号50757
hCV25610829 配列番号50758
hCV25762840 配列番号50759
hCV25610830 配列番号50764
hCV25610831 配列番号50765
hCV25610760 配列番号50766
hCV25761907 配列番号50767
hCV25610838 配列番号50768
hCV25760823 配列番号50784

hCV25610840 配列番号50785
hCV25610771 配列番号50795
hCV25610847 配列番号50801
hCV25610848 配列番号50806
hCV25610849 配列番号50807
hCV25610781 配列番号50828
hCV25610782 配列番号50829
hCV25610856 配列番号50830
hCV25610783 配列番号50831
hCV25610857 配列番号50833
hCV25610858 配列番号50834
hCV25610790 配列番号50842
hCV25610792 配列番号50844
hCV25610867 配列番号50847
hCV25610868 配列番号50849
hCV25610799 配列番号50859
hCV25610800 配列番号50890
hCV25610801 配列番号50893
hCV25610808 配列番号50899
hCV25610809 配列番号50901
hCV26635681 配列番号50950
hCV26635682 配列番号50951
hCV25608408 配列番号50962
hCV25608409 配列番号50965
hCV25608410 配列番号50973
hCV25608411 配列番号50975
hCV25608415 配列番号50981
hCV25608416 配列番号50986
hCV25608417 配列番号50987
hCV25608422 配列番号50998
hCV25608423 配列番号50999
hCV25608424 配列番号51000
hCV27858030 配列番号51004
hCV25610869 配列番号51056
hCV22274423 配列番号51061
hCV25610876 配列番号51080
hCV25610877 配列番号51081
hCV25610878 配列番号51082
hCV25610879 配列番号51083
hCV16170641 配列番号51089
hCV25610886 配列番号51104
hCV25611035 配列番号51105
hCV25610887 配列番号51107
hCV25610888 配列番号51108
hCV25610683 配列番号51121
hCV25610691 配列番号51133
hCV25610693 配列番号51135
hCV25472236 配列番号51136
hCV25610702 配列番号51161
hCV25636557 配列番号51179

hCV25922603 配列番号51184
hCV25610711 配列番号51187
hCV25610712 配列番号51191
hCV25610713 配列番号51193
hCV25610723 配列番号51214
hCV25610724 配列番号51215
hCV11889278 配列番号51241
hCV25612160 配列番号51248
hCV25612161 配列番号51249
hCV27831136 配列番号51250
hCV27850712 配列番号51268
hCV27848727 配列番号51271
hCV27852684 配列番号51286
hCV22274332 配列番号51303
hCV25981629 配列番号51307
hCV25981646 配列番号51309
hCV25981809 配列番号51311
hCV25613507 配列番号51318
hCV25981938 配列番号51320
hCV25613633 配列番号51323
hCV25613529 配列番号51324
hCV25613491 配列番号51325
hCV27829872 配列番号51326
hCV25613743 配列番号51329
hCV25613493 配列番号51330
hCV25613744 配列番号51331
hCV25613745 配列番号51332
hCV25981632 配列番号51336
hCV22273386 配列番号51338
hCV25981781 配列番号51339
hCV25613530 配列番号51340
hCV25613531 配列番号51341
hCV25613621 配列番号51342
hCV25613517 配列番号51343
hCV25613518 配列番号51344
hCV25613519 配列番号51345
hCV25613480 配列番号51347
hCV25613481 配列番号51348
hCV25613734 配列番号51350
hCV25613735 配列番号51351
hCV25613678 配列番号51356
hCV25613686 配列番号51359
hCV25613679 配列番号51361
hCV25761327 配列番号51367
hCV27844483 配列番号51368
hCV26749796 配列番号51383
hCV25610238 配列番号51387
hCV25610239 配列番号51389
hCV25473669 配列番号51423
hCV25610240 配列番号51433

hCV25610250 配列番号51477
hCV25610251 配列番号51480
hCV25610252 配列番号51481
hCV25610253 配列番号51482
hCV25610186 配列番号51483
hCV25610187 配列番号51484
hCV25610188 配列番号51485
hCV25610189 配列番号51487
hCV25473680 配列番号51492
hCV25610264 配列番号51516
hCV25610265 配列番号51518
hCV25610266 配列番号51519
hCV27850182 配列番号51529
hCV25610278 配列番号51534
hCV16185416 配列番号51557
hCV27854067 配列番号51558
hCV25474253 配列番号51570
hCV25610202 配列番号51598
hCV25610203 配列番号51599
hCV25610204 配列番号51601
hCV25472831 配列番号51605
hCV27836558 配列番号51606
hCV25472835 配列番号51607
hCV25610214 配列番号51609
hCV25610215 配列番号51611
hCV25610216 配列番号51613
hCV25610226 配列番号51631
hCV25610227 配列番号51633
hCV25610228 配列番号51634
hCV25612376 配列番号51757
hCV25612377 配列番号51759
hCV25612378 配列番号51760
hCV27856314 配列番号51823
hCV27842566 配列番号51833
hCV25754598 配列番号51835
hCV25612613 配列番号51849
hCV25612614 配列番号51850
hCV25612615 配列番号51851
hCV25752905 配列番号51852
hCV25758701 配列番号51857
hCV25759580 配列番号51867
hCV25759581 配列番号51868
hCV25612622 配列番号51869
hCV25612623 配列番号51870
hCV25612624 配列番号51871
hCV25758767 配列番号51873
hCV25757511 配列番号51875
hCV25612646 配列番号51876
hCV25755391 配列番号51877
hCV25759510 配列番号51879

hCV25639062 配列番号51888
hCV25922741 配列番号51890
hCV25639063 配列番号51893
hCV25609935 配列番号51898
hCV25609936 配列番号51899
hCV25609990 配列番号51901
hCV25609976 配列番号51903
hCV25609977 配列番号51904
hCV25609978 配列番号51905
hCV25922550 配列番号51908
hCV25473853 配列番号51913
hCV25609946 配列番号51914
hCV25609947 配列番号51915
hCV25609948 配列番号51916
hCV25612233 配列番号51927
hCV25612234 配列番号51928
hCV25612235 配列番号51933
hCV25612206 配列番号51956
hCV25612242 配列番号51959
hCV25612243 配列番号51961
hCV25612244 配列番号51962
hCV22273189 配列番号51963
hCV27837821 配列番号51964
hCV25612213 配列番号51979
hCV25612214 配列番号51980
hCV25612215 配列番号51983
hCV25612251 配列番号51988
hCV25612252 配列番号51990
hCV25612253 配列番号51991
hCV22271849 配列番号51993
hCV27855403 配列番号52006
hCV25612224 配列番号52007
hCV25612225 配列番号52009
hCV25612226 配列番号52010
hCV25611047 配列番号52057
hCV25611048 配列番号52058
hCV25611049 配列番号52059
hCV2983035 配列番号52072
hCV2983038 配列番号52077
hCV2983039 配列番号52079
hCV2983040 配列番号52085
hCV25611060 配列番号52106
hCV25611061 配列番号52108
hCV25611074 配列番号52135
hCV25611075 配列番号52136
hCV25611077 配列番号52137
hCV25611087 配列番号52146
hCV25611036 配列番号52185
hCV25611037 配列番号52186
hCV25982267 配列番号52188

hCV599395 配列番号52190
hCV25985714 配列番号52193
hCV25986010 配列番号52206
hCV22274128 配列番号52207
hCV15968411 配列番号52210
hCV25985793 配列番号52212
hCV25983437 配列番号52217
hCV15968458 配列番号52219
hCV25983586 配列番号52222
hCV15968421 配列番号52235
hCV25984427 配列番号52241
hCV27844659 配列番号52245
hCV15968469 配列番号52248
hCV25985910 配列番号52249
hCV25614902 配列番号52257
hCV15968470 配列番号52272
hCV25983812 配列番号52273
hCV15968471 配列番号52274
hCV1063146 配列番号52277
hCV25983855 配列番号52278
hCV25646493 配列番号52279
hCV25983964 配列番号52282
hCV25612410 配列番号52287
hCV25612344 配列番号52288
hCV25612345 配列番号52289
hCV25612346 配列番号52290
hCV25612273 配列番号52292
hCV25612274 配列番号52294
hCV25612275 配列番号52296
hCV25612276 配列番号52297
hCV25612420 配列番号52306
hCV25612421 配列番号52308
hCV25612422 配列番号52310
hCV25612284 配列番号52313
hCV25612358 配列番号52315
hCV25612285 配列番号52316
hCV25612286 配列番号52317
hCV25612359 配列番号52318
hCV16052227 配列番号52319
hCV8399222 配列番号52321
hCV22275696 配列番号52325
hCV25612360 配列番号52327
hCV25612434 配列番号52328
hCV25612435 配列番号52329
hCV25612436 配列番号52330
hCV25612297 配列番号52334
hCV25612298 配列番号52337
hCV25612299 配列番号52340
hCV25612370 配列番号52367
hCV25612371 配列番号52368

hCV25612372 配列番号52369
hCV25612446 配列番号52370
hCV25612447 配列番号52371
hCV25612448 配列番号52372
hCV25612382 配列番号52400
hCV25612383 配列番号52402
hCV25612384 配列番号52404
hCV25612458 配列番号52407
hCV25612459 配列番号52408
hCV25612460 配列番号52432
hCV25612394 配列番号52436
hCV25612395 配列番号52437
hCV25612396 配列番号52438
hCV22274136 配列番号52444
hCV25612471 配列番号52461
hCV25612472 配列番号52462
hCV25612473 配列番号52463
hCV25612474 配列番号52465
hCV16052346 配列番号52469
hCV22274151 配列番号52504
hCV27847629 配列番号52610
hCV22273706 配列番号52621
hCV8400672 配列番号52632
hCV22275175 配列番号52638
hCV22275257 配列番号52664
hCV27851543 配列番号52674
hCV27851544 配列番号52676
hCV22275332 配列番号52680
hCV22274535 配列番号52687
hCV16042046 配列番号52716
hCV22274557 配列番号52741
hCV16042130 配列番号52760
hCV27839761 配列番号52770
hCV22275532 配列番号52781
hCV22274811 配列番号52786
hCV22273874 配列番号52788
hCV27849568 配列番号52796
hCV25612306 配列番号52810
hCV25612307 配列番号52811
hCV25612308 配列番号52812
hCV25612318 配列番号52826
hCV25612319 配列番号52827
hCV25612320 配列番号52832
hCV25612331 配列番号52834
hCV25612332 配列番号52835
hCV25612333 配列番号52836
hCV25612407 配列番号52837
hCV25612334 配列番号52838
hCV25612408 配列番号52840
hCV25612409 配列番号52842

hCV25612265 配列番号52843
hCV22274006 配列番号52846
hCV22274008 配列番号52850
hCV25613759 配列番号52857
hCV25473469 配列番号52862
hCV25613749 配列番号52871
hCV25473479 配列番号52885
hCV25474728 配列番号52886
hCV25613751 配列番号52892
hCV25613752 配列番号52896
hCV25614016 配列番号52905
hCV25614017 配列番号52907
hCV25614018 配列番号52909
hCV25614059 配列番号52923
hCV25614060 配列番号52935
hCV25614029 配列番号52936
hCV25614061 配列番号52937
hCV25614068 配列番号52946
hCV25614069 配列番号52949
hCV25614030 配列番号52953
hCV25614031 配列番号52954
hCV25614032 配列番号52956
hCV25614070 配列番号52959
hCV25614042 配列番号52981
hCV25614043 配列番号52982
hCV25614044 配列番号52983
hCV25614080 配列番号52984
hCV25614081 配列番号52986
hCV25751273 配列番号53005
hCV25749902 配列番号53031
hCV25957340 配列番号53035
hCV25749902 配列番号53036
hCV25966200 配列番号53047
hCV25967389 配列番号53050
hCV25961714 配列番号53052
hCV25959388 配列番号53054
hCV25614376 配列番号53057
hCV27837098 配列番号53064
hCV25614991 配列番号53066
hCV25761709 配列番号53072
hCV25614995 配列番号53073
hCV27848751 配列番号53086
hCV27850745 配列番号53090
hCV25956231 配列番号53117
hCV22273862 配列番号53149
hCV25614062 配列番号53174
hCV25614063 配列番号53175
hCV25614064 配列番号53178
hCV25614074 配列番号53203
hCV25614075 配列番号53205

hCV22273855 配列番号53226
hCV25617501 配列番号53252
hCV22275615 配列番号53265
hCV25617511 配列番号53268
hCV25617512 配列番号53269
hCV25617513 配列番号53270
hCV27846655 配列番号53284
hCV25617523 配列番号53287
hCV25617524 配列番号53289
hCV25617525 配列番号53290
hCV25960915 配列番号53300
hCV25651716 配列番号53304
hCV22275351 配列番号53305
hCV25617538 配列番号53308
hCV25617539 配列番号53309
hCV22274624 配列番号53310
hCV22274993 配列番号53319
hCV25617549 配列番号53325
hCV27831055 配列番号53351
hCV22273216 配列番号53389
hCV25761119 配列番号53425
hCV22272953 配列番号53448
hCV22271599 配列番号53473
hCV25760787 配列番号53482
hCV25620204 配列番号53483
hCV25620205 配列番号53484
hCV25620206 配列番号53485
hCV8728423 配列番号53503
hCV8728429 配列番号53504
hCV1022603 配列番号53507
hCV25620213 配列番号53508
hCV25620214 配列番号53509
hCV25620215 配列番号53510
hCV1022614 配列番号53532
hCV25620165 配列番号53548
hCV25620166 配列番号53551
hCV25620167 配列番号53555
hCV25620242 配列番号53575
hCV25620174 配列番号53577
hCV25620175 配列番号53580
hCV25620176 配列番号53583
hCV25620183 配列番号53603
hCV25620184 配列番号53604
hCV25620185 配列番号53607
hCV25620186 配列番号53609
hCV1243284 配列番号53632
hCV25761429 配列番号53638
hCV25620194 配列番号53640
hCV25620195 配列番号53642
hCV25620196 配列番号53646

hCV25761792 配列番号53657
hCV22272178 配列番号53665
hCV25636357 配列番号53666
hCV25636358 配列番号53667
hCV22273204 配列番号53695
hCV25474804 配列番号53720
hCV25621514 配列番号53739
hCV25621519 配列番号53740
hCV25615618 配列番号53765
hCV25615619 配列番号53766
hCV15851291 配列番号53767
hCV27842845 配列番号53768
hCV15851292 配列番号53769
hCV27844829 配列番号53770
hCV25615620 配列番号53775
hCV25615621 配列番号53777
hCV27858554 配列番号53779
hCV25615622 配列番号53780
hCV25615623 配列番号53783
hCV25615624 配列番号53784
hCV25615625 配列番号53785
hCV25473370 配列番号53788
hCV25943612 配列番号53795
hCV25943913 配列番号53809
hCV25943774 配列番号53813
hCV25943564 配列番号53818
hCV25617235 配列番号53819
hCV25617236 配列番号53820
hCV25767437 配列番号53821
hCV25974239 配列番号53822
hCV25943571 配列番号53837
hCV25617244 配列番号53838
hCV25617245 配列番号53839
hCV25617246 配列番号53840
hCV25943791 配列番号53842
hCV25767449 配列番号53843
hCV25954796 配列番号53849
hCV25954075 配列番号53854
hCV25943587 配列番号53857
hCV25473275 配列番号53859
hCV25954370 配列番号53873
hCV25943963 配列番号53903
hCV25943465 配列番号53922
hCV27847146 配列番号53934
hCV25617359 配列番号53938
hCV25617360 配列番号53956
hCV25617350 配列番号54038
hCV25617351 配列番号54040
hCV25617352 配列番号54045
hCV27830991 配列番号54075

hCV25617874 配列番号54103
hCV25617875 配列番号54105
hCV27842650 配列番号54109
hCV27842651 配列番号54111
hCV27854463 配列番号54137
hCV27852535 配列番号54236
hCV25474627 配列番号54273
hCV25619716 配列番号54278
hCV25619717 配列番号54279
hCV25619718 配列番号54282
hCV25619707 配列番号54315
hCV25619708 配列番号54318
hCV25619725 配列番号54319
hCV25620153 配列番号54340
hCV25620725 配列番号54375
hCV25620726 配列番号54376
hCV25620727 配列番号54377
hCV25620664 配列番号54405
hCV25620738 配列番号54408
hCV25620739 配列番号54410
hCV7490136 配列番号54428
hCV25620675 配列番号54431
hCV25620676 配列番号54432
hCV25620750 配列番号54437
hCV25620751 配列番号54439
hCV25620752 配列番号54442
hCV25620686 配列番号54465
hCV25620687 配列番号54467
hCV25620688 配列番号54471
hCV25620689 配列番号54473
hCV25620762 配列番号54483
hCV25620763 配列番号54488
hCV25620764 配列番号54494
hCV25974320 配列番号54499
hCV22274054 配列番号54500
hCV25922318 配列番号54506
hCV25749890 配列番号54514
hCV25620700 配列番号54524
hCV25616030 配列番号54527
hCV25620713 配列番号54557
hCV25620714 配列番号54558
hCV25620715 配列番号54559
hCV27834924 配列番号54574
hCV27848508 配列番号54579
hCV27836854 配列番号54583
hCV25921980 配列番号54587
hCV27840649 配列番号54590
hCV27846516 配列番号54594
hCV25615043 配列番号54601
hCV25615210 配列番号54611

hCV27841863 配列番号54623
hCV25615208 配列番号54628
hCV25615209 配列番号54629
hCV16014220 配列番号54763
hCV798859 配列番号54800
hCV25755324 配列番号54810
hCV798861 配列番号54811
hCV25755351 配列番号54858
hCV25750278 配列番号54869
hCV15801081 配列番号54878
hCV15801082 配列番号54879
hCV15801086 配列番号54880
hCV25753842 配列番号54882
hCV15958936 配列番号54913
hCV15958937 配列番号54914
hCV25750606 配列番号54918
hCV646490 配列番号54921
hCV25615404 配列番号54922
hCV25615405 配列番号54923
hCV25615406 配列番号54924
hCV25615407 配列番号54925
hCV25615408 配列番号54926
hCV25615409 配列番号54927
hCV25615411 配列番号54928
hCV16018847 配列番号54929
hCV25615412 配列番号54930
hCV25615413 配列番号54931
hCV25615414 配列番号54932
hCV25615415 配列番号54933
hCV25615416 配列番号54934
hCV25615417 配列番号54935
hCV25615418 配列番号54936
hCV25615419 配列番号54938
hCV25615420 配列番号54946
hCV16018856 配列番号54947
hCV25615421 配列番号54948
hCV16018857 配列番号54949
hCV25615422 配列番号54950
hCV25615423 配列番号54951
hCV25615424 配列番号54952
hCV25615425 配列番号54953
hCV25615426 配列番号54954
hCV25615427 配列番号54955
hCV25752160 配列番号54956
hCV16018870 配列番号54965
hCV25752321 配列番号54975
hCV16018880 配列番号54989
hCV25754963 配列番号55028
hCV25750852 配列番号55088
hCV566693 配列番号55093

hCV15859560 配列番号55116
hCV15948652 配列番号55137
hCV16183397 配列番号55163
hCV15801082 配列番号55168
hCV15859560 配列番号55172
hCV15801086 配列番号55174
hCV25615414 配列番号55179
hCV25615415 配列番号55181
hCV25615427 配列番号55182
hCV27858332 配列番号55282
hCV25616963 配列番号55287
hCV25616970 配列番号55304
hCV25616971 配列番号55305
hCV25616972 配列番号55306
hCV25616050 配列番号55334
hCV25616057 配列番号55339
hCV25616058 配列番号55341
hCV25616059 配列番号55343
hCV25921533 配列番号55412
hCV25616041 配列番号55422
hCV25616048 配列番号55429
hCV25616049 配列番号55431
hCV22271550 配列番号55467
hCV22273160 配列番号55485
hCV22273161 配列番号55486
hCV25617100 配列番号55508
hCV25617101 配列番号55509
hCV25617102 配列番号55511
hCV25617110 配列番号55519
hCV25617111 配列番号55521
hCV25617112 配列番号55522
hCV25617113 配列番号55524
hCV22271510 配列番号55529
hCV25617120 配列番号55552
hCV25617121 配列番号55554
hCV25617122 配列番号55556
hCV25617200 配列番号55589
hCV25617130 配列番号55590
hCV27837473 配列番号55618
hCV25617142 配列番号55622
hCV25617143 配列番号55623
hCV25617144 配列番号55624
hCV25617148 配列番号55631
hCV25617149 配列番号55632
hCV25617131 配列番号55646
hCV25617132 配列番号55647
hCV25617150 配列番号55649
hCV25617151 配列番号55651
hCV25617136 配列番号55654
hCV25617137 配列番号55656

hCV25617138 配列番号55661
hCV25617156 配列番号55665
hCV25921847 配列番号55682
hCV25617200 配列番号55750
hCV25617201 配列番号55751
hCV25617202 配列番号55752
hCV25617181 配列番号55912
hCV25617182 配列番号55915
hCV25617187 配列番号55925
hCV25617188 配列番号55927
hCV25921738 配列番号55933
hCV25617190 配列番号55943
hCV25617194 配列番号55944
hCV25617195 配列番号55946
hCV25617196 配列番号55948
hCV25922120 配列番号55960
hCV25617570 配列番号55968
hCV25617619 配列番号56002
hCV25761033 配列番号56021
hCV22271518 配列番号56022
hCV25617620 配列番号56027
hCV25760812 配列番号56037
hCV25617557 配列番号56039
hCV25617558 配列番号56041
hCV25617593 配列番号56046
hCV25617594 配列番号56048
hCV25617595 配列番号56051
hCV25617569 配列番号56068
hCV22272049 配列番号56077
hCV25618311 配列番号56120
hCV25618312 配列番号56121
hCV22272142 配列番号56132
hCV22273479 配列番号56183
hCV22273480 配列番号56196
hCV25755074 配列番号56261
hCV25760387 配列番号56301
hCV25751069 配列番号56325
hCV25756583 配列番号56326
hCV25620245 配列番号56329
hCV25620246 配列番号56330
hCV25751864 配列番号56352
hCV25921993 配列番号56403
hCV25926297 配列番号56421
hCV25621113 配列番号56424
hCV25921649 配列番号56429
hCV25922303 配列番号56430
hCV25621123 配列番号56435
hCV25621124 配列番号56436
hCV25621125 配列番号56439
hCV25621126 配列番号56440

hCV25621136 配列番号56454
hCV25621137 配列番号56455
hCV25621138 配列番号56456
hCV22274425 配列番号56474
hCV25621149 配列番号56486
hCV25926253 配列番号56488
hCV25926182 配列番号56493
hCV25621150 配列番号56512
hCV25621151 配列番号56515
hCV25757648 配列番号56533
hCV25755180 配列番号56540
hCV25756579 配列番号56560
hCV25750046 配列番号56564
hCV25755421 配列番号56570
hCV25754551 配列番号56575
hCV25756159 配列番号56577
hCV25757460 配列番号56581
hCV25621124 配列番号56587
hCV25618914 配列番号56597
hCV25621278 配列番号56602
hCV25621563 配列番号56604
hCV25755720 配列番号56606
hCV25618920 配列番号56617
hCV25618921 配列番号56618
hCV25618925 配列番号56623
hCV25618926 配列番号56625
hCV25618928 配列番号56628
hCV25621289 配列番号56630
hCV25621290 配列番号56634
hCV25621291 配列番号56635
hCV25618932 配列番号56637
hCV25618933 配列番号56638
hCV25618934 配列番号56640
hCV25618938 配列番号56644
hCV25750599 配列番号56662
hCV3201395 配列番号56689
hCV8695674 配列番号56703
hCV25619111 配列番号56714
hCV25619112 配列番号56716
hCV25619116 配列番号56719
hCV25619117 配列番号56721
hCV25619118 配列番号56724
hCV25759612 配列番号56749
hCV25753516 配列番号56751
hCV25757874 配列番号56757
hCV25759263 配列番号56782
hCV25619336 配列番号56784
hCV25749866 配列番号56794
hCV25749868 配列番号56799
hCV25757169 配列番号56802

hCV25619340 配列番号56808
hCV25619341 配列番号56812
hCV25619342 配列番号56813
hCV25754877 配列番号56814
hCV25619346 配列番号56816
hCV25749729 配列番号56817
hCV25619347 配列番号56818
hCV25754842 配列番号56829
hCV25620711 配列番号56948
hCV25620722 配列番号56974
hCV25620723 配列番号56975
hCV25620724 配列番号56977
hCV25620736 配列番号57010
hCV25620737 配列番号57013
hCV25761936 配列番号57165
hCV22271600 配列番号57195
hCV25620799 配列番号57210
hCV25472644 配列番号57214
hCV25473306 配列番号57229
hCV25620800 配列番号57244
hCV25620801 配列番号57245
hCV25620811 配列番号57267
hCV25620812 配列番号57269
hCV25620813 配列番号57270
hCV25620747 配列番号57278
hCV25620748 配列番号57279
hCV25620749 配列番号57281
hCV25474635 配列番号57301
hCV25620823 配列番号57306
hCV25620824 配列番号57308
hCV25620825 配列番号57310
hCV25620759 配列番号57313
hCV25474354 配列番号57324
hCV25620760 配列番号57330
hCV25620761 配列番号57331
hCV25620837 配列番号57333
hCV25620838 配列番号57334
hCV25620840 配列番号57345
hCV25620773 配列番号57349
hCV25620847 配列番号57350
hCV25620774 配列番号57351
hCV25620775 配列番号57352
hCV25620776 配列番号57354
hCV25473797 配列番号57358
hCV25620786 配列番号57363
hCV25620787 配列番号57364
hCV25620788 配列番号57366
hCV25474520 配列番号57367
hCV25474521 配列番号57368
hCV22274667 配列番号57406

hCV25761093 配列番号57416
hCV25621246 配列番号57450
hCV25621247 配列番号57452
hCV25762484 配列番号57460
hCV25761935 配列番号57461
hCV25761085 配列番号57490
hCV25761669 配列番号57499
hCV7538985 配列番号57501
hCV25472557 配列番号57508
hCV25623525 配列番号57517
hCV25623526 配列番号57518
hCV25474147 配列番号57528
hCV25474148 配列番号57529
hCV25623533 配列番号57535
hCV25474156 配列番号57542
hCV25474178 配列番号57545
hCV25624070 配列番号57552
hCV25624071 配列番号57554
hCV25624072 配列番号57556
hCV25624073 配列番号57558
hCV25624074 配列番号57560
hCV25624075 配列番号57564
hCV25624076 配列番号57566
hCV16276488 配列番号57584
hCV25624068 配列番号57592
hCV12040902 配列番号57593
hCV25624069 配列番号57594
hCV25746656 配列番号57615
hCV27850262 配列番号57673
hCV16093849 配列番号57688
hCV27836629 配列番号57691
hCV27844298 配列番号57717
hCV25623260 配列番号57732
hCV27828772 配列番号57733
hCV27844705 配列番号57738
hCV27844706 配列番号57739
hCV15746630 配列番号57742
hCV15746631 配列番号57744
hCV25630614 配列番号57748
hCV25630615 配列番号57749
hCV15746637 配列番号57750
hCV15746659 配列番号57752
hCV27854573 配列番号57758
hCV27854574 配列番号57759
hCV27854575 配列番号57760
hCV15746642 配列番号57761
hCV15746643 配列番号57763
hCV15746645 配列番号57766
hCV27846685 配列番号57768
hCV27837034 配列番号57769

hCV25755332 配列番号57803
hCV22272138 配列番号57824
hCV25627073 配列番号57858
hCV25627074 配列番号57860
hCV25627081 配列番号57884
hCV25627083 配列番号57886
hCV25627092 配列番号57911
hCV25755307 配列番号57942
hCV25622066 配列番号58002
hCV25622067 配列番号58003
hCV25754939 配列番号58024
hCV25963745 配列番号58027
hCV25963122 配列番号58030
hCV25752449 配列番号58031
hCV25758990 配列番号58038
hCV25968619 配列番号58039
hCV25753771 配列番号58042
hCV25751441 配列番号58048
hCV25623156 配列番号58050
hCV25623166 配列番号58051
hCV25623167 配列番号58053
hCV25623168 配列番号58054
hCV25623154 配列番号58059
hCV25623155 配列番号58061
hCV25982516 配列番号58062
hCV25983756 配列番号58076
hCV25983186 配列番号58095
hCV25982742 配列番号58096
hCV25983473 配列番号58098
hCV16184788 配列番号58099
hCV25983839 配列番号58104
hCV25933576 配列番号58111
hCV16181016 配列番号58118
hCV25983335 配列番号58123
hCV16181024 配列番号58137
hCV25982614 配列番号58142
hCV25983417 配列番号58143
hCV25982830 配列番号58144
hCV25933229 配列番号58145
hCV25985237 配列番号58147
hCV25983782 配列番号58151
hCV25985240 配列番号58168
hCV25983289 配列番号58169
hCV15876963 配列番号58170
hCV25984017 配列番号58174
hCV25982346 配列番号58177
hCV25982704 配列番号58178
hCV25982278 配列番号58181
hCV25936447 配列番号58203
hCV940526 配列番号58205

hCV15851286 配列番号58206
hCV25984601 配列番号58207
hCV15851288 配列番号58208
hCV25984248 配列番号58210
hCV25984605 配列番号58212
hCV25985773 配列番号58232
hCV25985993 配列番号58235
hCV25984186 配列番号58239
hCV25984900 配列番号58241
hCV25932751 配列番号58250
hCV25985637 配列番号58261
hCV25623848 配列番号58271
hCV25474249 配列番号58272
hCV16222215 配列番号58279
hCV25630740 配列番号58286
hCV25630741 配列番号58287
hCV25630742 配列番号58288
hCV25473308 配列番号58295
hCV2451884 配列番号58297
hCV25623781 配列番号58300
hCV25623785 配列番号58301
hCV25623786 配列番号58302
hCV25623787 配列番号58303
hCV25623829 配列番号58308
hCV25623791 配列番号58309
hCV25623792 配列番号58310
hCV25623793 配列番号58311
hCV25623794 配列番号58312
hCV25623795 配列番号58313
hCV25623796 配列番号58314
hCV25623797 配列番号58316
hCV25623798 配列番号58317
hCV7514722 配列番号58319
hCV25623799 配列番号58322
hCV7514724 配列番号58324
hCV16174632 配列番号58326
hCV25630726 配列番号58328
hCV16174634 配列番号58331
hCV16286873 配列番号58332
hCV7514692 配列番号58333
hCV25630728 配列番号58334
hCV25474050 配列番号58335
hCV25474125 配列番号58337
hCV25623830 配列番号58338
hCV25623831 配列番号58339
hCV25623832 配列番号58340
hCV25623839 配列番号58344
hCV15876778 配列番号58354
hCV25623800 配列番号58356
hCV25623801 配列番号58357

hCV25630735 配列番号58358
hCV25623802 配列番号58359
hCV15963285 配列番号58360
hCV25630736 配列番号58361
hCV25623803 配列番号58362
hCV25630737 配列番号58364
hCV25623804 配列番号58365
hCV25630738 配列番号58368
hCV25630739 配列番号58370
hCV25623805 配列番号58371
hCV25623806 配列番号58374
hCV25623840 配列番号58376
hCV25623841 配列番号58378
hCV25922385 配列番号58393
hCV25922655 配列番号58396
hCV25922781 配列番号58400
hCV25922730 配列番号58412
hCV25922481 配列番号58418
hCV25922662 配列番号58424
hCV25922320 配列番号58440
hCV25921555 配列番号58463
hCV25921841 配列番号58464
hCV25624983 配列番号58471
hCV25624984 配列番号58472
hCV25921995 配列番号58476
hCV26000904 配列番号58492
hCV25951515 配列番号58501
hCV26000255 配列番号58536
hCV25926933 配列番号58539
hCV25927737 配列番号58544
hCV25998197 配列番号58564
hCV25930844 配列番号58634
hCV25925230 配列番号58638
hCV25967623 配列番号58644
hCV25991856 配列番号58694
hCV27836103 配列番号58729
hCV27836104 配列番号58733
hCV25999538 配列番号58786
hCV27841762 配列番号58795
hCV25926433 配列番号58844
hCV25998773 配列番号58853
hCV25925668 配列番号58905
hCV27857476 配列番号58919
hCV27839853 配列番号58956
hCV25924896 配列番号58959
hCV25927603 配列番号58979
hCV25927616 配列番号59005
hCV25929236 配列番号59054
hCV27849673 配列番号59059
hCV25964948 配列番号59069

hCV25930910 配列番号59167
hCV25926893 配列番号59171
hCV25925315 配列番号59175
hCV25923582 配列番号59180
hCV25923599 配列番号59201
hCV25930975 配列番号59227
hCV25926318 配列番号59240
hCV25924725 配列番号59249
hCV27847728 配列番号59296
hCV25924747 配列番号59297
hCV25968744 配列番号59313
hCV25995358 配列番号59326
hCV25924763 配列番号59328
hCV27851629 配列番号59331
hCV27837989 配列番号59332
hCV27851630 配列番号59347
hCV27851631 配列番号59350
hCV25993912 配列番号59361
hCV25928135 配列番号59375
hCV25925741 配列番号59397
hCV25925746 配列番号59407
hCV25928304 配列番号59431
hCV25925764 配列番号59441
hCV25998109 配列番号59450
hCV25931404 配列番号59469
hCV25931407 配列番号59475
hCV25925785 配列番号59478
hCV25964837 配列番号59482
hCV25931439 配列番号59543
hCV25998152 配列番号59554
hCV27834101 配列番号59576
hCV27853630 配列番号59583
hCV25625234 配列番号59598
hCV25625235 配列番号59600
hCV25625236 配列番号59602
hCV25921626 配列番号59607
hCV25625243 配列番号59620
hCV25922260 配列番号59641
hCV25922261 配列番号59642
hCV25921713 配列番号59643
hCV25922416 配列番号59651
hCV15851446 配列番号59652
hCV25922563 配列番号59656
hCV25473015 配列番号59658
hCV25627120 配列番号59660
hCV25627121 配列番号59661
hCV25627128 配列番号59665
hCV25627129 配列番号59667
hCV25627130 配列番号59687
hCV25627131 配列番号59689

hCV25627139 配列番号59692
hCV25627140 配列番号59715
hCV25627141 配列番号59717
hCV25627148 配列番号59719
hCV25627149 配列番号59720
hCV25627150 配列番号59737
hCV25627157 配列番号59740
hCV25627158 配列番号59742
hCV25627167 配列番号59760
hCV25627168 配列番号59765
hCV25627169 配列番号59767
hCV25922463 配列番号59769
hCV25627176 配列番号59781
hCV25627177 配列番号59783
hCV25627178 配列番号59785
hCV25627179 配列番号59787
hCV25627106 配列番号59793
hCV25627107 配列番号59795
hCV25627108 配列番号59798
hCV15851433 配列番号59800
hCV25474165 配列番号59803
hCV25473008 配列番号59812
hCV25627113 配列番号59813
hCV25627114 配列番号59814
hCV25627115 配列番号59815
hCV25473879 配列番号59818
hCV25922412 配列番号59820
hCV25627119 配列番号59821
hCV25627474 配列番号59852
hCV27843839 配列番号59862
hCV27855675 配列番号59871
hCV25627952 配列番号59872
hCV27839966 配列番号59881
hCV25763207 配列番号59882
hCV25767133 配列番号59890
hCV25627960 配列番号59893
hCV25627961 配列番号59896
hCV25627962 配列番号59897
hCV25763104 配列番号59901
hCV11486079 配列番号59905
hCV25766412 配列番号59916
hCV27857580 配列番号59919
hCV25763299 配列番号59925
hCV25765291 配列番号59926
hCV25765835 配列番号59931
hCV27832219 配列番号59932
hCV25766966 配列番号59941
hCV25766067 配列番号59948
hCV25766531 配列番号59951
hCV25628217 配列番号59983

hCV25628221 配列番号59997
hCV25628222 配列番号59998
hCV25628223 配列番号59999
hCV25628227 配列番号60005
hCV25628228 配列番号60006
hCV25628229 配列番号60008
hCV25628233 配列番号60017
hCV25628234 配列番号60018
hCV25628235 配列番号60019
hCV25628431 配列番号60054
hCV25628432 配列番号60056
hCV22271781 配列番号60089
hCV25628537 配列番号60101
hCV25628538 配列番号60103
hCV16170982 配列番号60112
hCV25628622 配列番号60159
hCV25628623 配列番号60160
hCV25628624 配列番号60161
hCV25628625 配列番号60163
hCV25628632 配列番号60182
hCV25762572 配列番号60195
hCV25999295 配列番号60215
hCV25993527 配列番号60229
hCV25629203 配列番号60241
hCV25629204 配列番号60242
hCV25629207 配列番号60247
hCV26000292 配列番号60248
hCV25992770 配列番号60274
hCV25997683 配列番号60287
hCV25994344 配列番号60293
hCV25993582 配列番号60299
hCV25998416 配列番号60300
hCV26000271 配列番号60303
hCV25629192 配列番号60309
hCV25629193 配列番号60310
hCV25629194 配列番号60312
hCV25629195 配列番号60313
hCV25629196 配列番号60316
hCV25629197 配列番号60319
hCV25629198 配列番号60323
hCV25629199 配列番号60325
hCV25629201 配列番号60362
hCV25629202 配列番号60364
hCV25629203 配列番号60365
hCV25629204 配列番号60367
hCV25629205 配列番号60369
hCV25629207 配列番号60373
hCV25629211 配列番号60387
hCV25629212 配列番号60389
hCV25629213 配列番号60391

hCV25629214 配列番号60392
hCV25629215 配列番号60393
hCV25629216 配列番号60394
hCV25629217 配列番号60396
hCV25629218 配列番号60397
hCV16172087 配列番号60422
hCV25630729 配列番号60429
hCV27828747 配列番号60444
hCV25651510 配列番号60446
hCV25651511 配列番号60448
hCV22274220 配列番号60451
hCV25651512 配列番号60453
hCV25651522 配列番号60454
hCV25651523 配列番号60455
hCV25651524 配列番号60456
hCV25651534 配列番号60457
hCV25630410 配列番号60484
hCV25630411 配列番号60486
hCV25630412 配列番号60487
hCV25630416 配列番号60493
hCV25630417 配列番号60495
hCV25630418 配列番号60496
hCV25630422 配列番号60507
hCV16245684 配列番号60548
hCV25630370 配列番号60552
hCV25630375 配列番号60554
hCV25630376 配列番号60555
hCV25630377 配列番号60557
hCV25630381 配列番号60567
hCV25630382 配列番号60568
hCV25630383 配列番号60569
hCV25630387 配列番号60572
hCV25630388 配列番号60573
hCV25630389 配列番号60575
hCV25630396 配列番号60589
hCV25630397 配列番号60591
hCV25630398 配列番号60593
hCV25630399 配列番号60595
hCV25630403 配列番号60613
hCV25630404 配列番号60614
hCV25630405 配列番号60617
hCV25474824 配列番号60651
hCV25635217 配列番号60665
hCV25635218 配列番号60667
hCV25635219 配列番号60669
hCV25474181 配列番号60675
hCV25474185 配列番号60676
hCV25635220 配列番号60688
hCV25635221 配列番号60689
hCV25635222 配列番号60691

hCV25635223 配列番号60693
hCV25635224 配列番号60695
hCV25635225 配列番号60696
hCV25635226 配列番号60699
hCV25635227 配列番号60700
hCV25635228 配列番号60701
hCV25635229 配列番号60702
hCV25635230 配列番号60711
hCV25635231 配列番号60712
hCV25635232 配列番号60714
hCV25635233 配列番号60715
hCV27858633 配列番号60777
hCV1028631 配列番号60811
hCV25474170 配列番号60818
hCV25636667 配列番号60843
hCV25636668 配列番号60844
hCV25636669 配列番号60845
hCV25636686 配列番号60847
hCV25636656 配列番号60862
hCV25636676 配列番号60868
hCV25636677 配列番号60870
hCV25636678 配列番号60871
hCV25636679 配列番号60872
hCV25634802 配列番号60874
hCV25634794 配列番号60876
hCV25634795 配列番号60877
hCV29210 配列番号60878
hCV25632381 配列番号60894
hCV22271618 配列番号60899
hCV25632388 配列番号60903
hCV25632389 配列番号60904
hCV25632390 配列番号60922
hCV25632397 配列番号60925
hCV25632398 配列番号60927
hCV22272716 配列番号60929
hCV25632399 配列番号60930
hCV22272646 配列番号60932
hCV22272871 配列番号60979
hCV25632406 配列番号60983
hCV25632408 配列番号60985
hCV25767516 配列番号61005
hCV22273463 配列番号61010
hCV25632412 配列番号61022
hCV25632413 配列番号61023
hCV25632414 配列番号61024
hCV25632420 配列番号61044
hCV25632421 配列番号61046
hCV25632422 配列番号61048
hCV25632426 配列番号61049
hCV25632427 配列番号61050

hCV25632428 配列番号61051
hCV25632432 配列番号61056
hCV25632433 配列番号61057
hCV25632434 配列番号61058
hCV25632438 配列番号61060
hCV25632439 配列番号61062
hCV22272185 配列番号61064
hCV25632440 配列番号61074
hCV25632444 配列番号61075
hCV25632445 配列番号61076
hCV25632379 配列番号61079
hCV25633539 配列番号61082
hCV25633540 配列番号61096
hCV25633542 配列番号61097
hCV25633543 配列番号61100
hCV25633544 配列番号61101
hCV25633545 配列番号61102
hCV25633546 配列番号61103
hCV25633547 配列番号61105
hCV25633548 配列番号61107
hCV25633549 配列番号61108
hCV22273783 配列番号61112
hCV25633550 配列番号61115
hCV25633551 配列番号61116
hCV25633552 配列番号61117
hCV25633621 配列番号61163
hCV8728429 配列番号61169
hCV25636357 配列番号61175
hCV25636358 配列番号61176
hCV1022603 配列番号61177
hCV27857421 配列番号61182
hCV25636555 配列番号61184
hCV25636556 配列番号61185
hCV25636557 配列番号61188
hCV11889278 配列番号61199
hCV25635478 配列番号61232
hCV25635479 配列番号61233
hCV25635480 配列番号61258
hCV25635481 配列番号61259
hCV25635483 配列番号61260
hCV25635484 配列番号61261
hCV25635486 配列番号61262
hCV25635487 配列番号61263
hCV25635488 配列番号61264
hCV25635489 配列番号61265
hCV25635490 配列番号61276
hCV25635491 配列番号61277
hCV25635493 配列番号61279
hCV25635496 配列番号61282
hCV25635499 配列番号61288

hCV27845277 配列番号61300
hCV27849197 配列番号61301
hCV27835648 配列番号61304
hCV25639950 配列番号61311
hCV25639942 配列番号61312
hCV25639934 配列番号61313
hCV25639919 配列番号61314
hCV25639943 配列番号61315
hCV25639935 配列番号61316
hCV25639944 配列番号61317
hCV25639956 配列番号61318
hCV25639948 配列番号61319
hCV25639949 配列番号61320
hCV25639920 配列番号61326
hCV25639933 配列番号61329
hCV25639061 配列番号61331
hCV25639062 配列番号61332
hCV25639063 配列番号61333
hCV25639064 配列番号61334
hCV25639088 配列番号61341
hCV25639050 配列番号61342
hCV25639074 配列番号61348
hCV25639075 配列番号61350
hCV25771663 配列番号61410
hCV25772115 配列番号61438
hCV25772057 配列番号61455
hCV25741532 配列番号61466
hCV25748653 配列番号61468
hCV27831717 配列番号61502
hCV25762144 配列番号61503
hCV25640661 配列番号61505
hCV27841395 配列番号61506
hCV25639966 配列番号61512
hCV25951536 配列番号61513
hCV25639970 配列番号61514
hCV16180218 配列番号61518
hCV25931591 配列番号61522
hCV25643267 配列番号61525
hCV27835064 配列番号61543
hCV25643256 配列番号61546
hCV25643257 配列番号61547
hCV25643274 配列番号61549
hCV25643275 配列番号61552
hCV27838844 配列番号61563
hCV25643264 配列番号61567
hCV25643265 配列番号61568
hCV25643537 配列番号61617
hCV25643545 配列番号61653
hCV25643546 配列番号61654
hCV25643547 配列番号61655

hCV25643557 配列番号61683
hCV25643558 配列番号61684
hCV25643559 配列番号61685
hCV25643566 配列番号61703
hCV25643567 配列番号61704
hCV25643568 配列番号61705
hCV25643576 配列番号61727
hCV25643577 配列番号61728
hCV25643578 配列番号61729
hCV25643585 配列番号61745
hCV25643586 配列番号61746
hCV25643587 配列番号61747
hCV25766395 配列番号61754
hCV25641489 配列番号61755
hCV25766396 配列番号61756
hCV25764215 配列番号61760
hCV25765702 配列番号61777
hCV25767383 配列番号61789
hCV25763246 配列番号61794
hCV27851504 配列番号61797
hCV25765067 配列番号61799
hCV27841635 配列番号61803
hCV25763648 配列番号61806
hCV25765288 配列番号61809
hCV25641502 配列番号61823
hCV25641503 配列番号61826
hCV25766305 配列番号61827
hCV25641504 配列番号61828
hCV25765720 配列番号61833
hCV25767362 配列番号61838
hCV25641479 配列番号61840
hCV25766817 配列番号61841
hCV25763404 配列番号61846
hCV25766856 配列番号61852
hCV25766857 配列番号61854
hCV25761512 配列番号61869
hCV22272909 配列番号61875
hCV27849540 配列番号61912
hCV25770356 配列番号61931
hCV25989959 配列番号61998
hCV25986043 配列番号62010
hCV25989109 配列番号62043
hCV25989981 配列番号62074
hCV25989849 配列番号62097
hCV27854607 配列番号62115
hCV27833105 配列番号62116
hCV25644031 配列番号62130
hCV27838907 配列番号62132
hCV25644025 配列番号62133
hCV25644026 配列番号62135

hCV25644027 配列番号62136
hCV25748001 配列番号62139
hCV25744540 配列番号62141
hCV25741856 配列番号62144
hCV25742854 配列番号62148
hCV25748879 配列番号62151
hCV25741876 配列番号62160
hCV25771058 配列番号62167
hCV25769792 配列番号62168
hCV25741800 配列番号62169
hCV25742254 配列番号62170
hCV25986138 配列番号62175
hCV25986820 配列番号62178
hCV25987285 配列番号62183
hCV25987553 配列番号62184
hCV25990091 配列番号62185
hCV25988551 配列番号62186
hCV25986737 配列番号62187
hCV1063146 配列番号62196
hCV25646490 配列番号62197
hCV25646491 配列番号62198
hCV25646492 配列番号62199
hCV22275058 配列番号62200
hCV25646493 配列番号62201
hCV22274115 配列番号62203
hCV25646489 配列番号62205
hCV22274128 配列番号62206
hCV25647885 配列番号62221
hCV25647895 配列番号62250
hCV25647896 配列番号62253
hCV22275006 配列番号62390
hCV27846204 配列番号62490
hCV27846205 配列番号62492
hCV27840325 配列番号62502
hCV22274674 配列番号62514
hCV25647907 配列番号62542
hCV25647908 配列番号62545
hCV25647909 配列番号62547
hCV25647921 配列番号62573
hCV25647922 配列番号62574
hCV25647923 配列番号62576
hCV25649414 配列番号62633
hCV27833635 配列番号62639
hCV27835607 配列番号62641
hCV25651057 配列番号62649
hCV25651058 配列番号62650
hCV25651059 配列番号62651
hCV22271583 配列番号62662
hCV25651047 配列番号62666
hCV27846846 配列番号62667

hCV25771215 配列番号62685
hCV25742473 配列番号62696
hCV25744709 配列番号62701
hCV25769881 配列番号62709
hCV27851558 配列番号62717
hCV25768292 配列番号62727
hCV25771174 配列番号62729
hCV25741880 配列番号62730
hCV25746605 配列番号62731
hCV25770849 配列番号62733
hCV25745577 配列番号62734
hCV25742995 配列番号62736
hCV25653663 配列番号62741
hCV25653655 配列番号62742
hCV25927664 配列番号62746
hCV25926452 配列番号62747
hCV25926551 配列番号62749
hCV27845046 配列番号62751
hCV25928362 配列番号62753
hCV25928364 配列番号62756
hCV25926568 配列番号62759
hCV22272890 配列番号62760
hCV25650685 配列番号62761
hCV25650679 配列番号62764
hCV25650684 配列番号62766
hCV25743043 配列番号62770
hCV27839126 配列番号62772
hCV25742649 配列番号62774
hCV27837266 配列番号62775
hCV25745992 配列番号62782
hCV25744613 配列番号62783
hCV25745415 配列番号62785
hCV25749131 配列番号62824
hCV25748664 配列番号62836
hCV25749685 配列番号62844
hCV25745909 配列番号62856
hCV25746314 配列番号62866
hCV25749692 配列番号62870
hCV27828772 配列番号62896
hCV25746656 配列番号62901
hCV25931407 配列番号62911
hCV25926933 配列番号62912
hCV25926433 配列番号62914
hCV25928135 配列番号62915
hCV25925785 配列番号62916
hCV25924896 配列番号62917
hCV25927603 配列番号62918
hCV25926893 配列番号62919
hCV25927616 配列番号62920
hCV25929236 配列番号62921

hCV25925746 配列番号62922
hCV25925764 配列番号62923
hCV25926318 配列番号62924
hCV25772352 配列番号62928
hCV25746517 配列番号62944
hCV25746968 配列番号62948
hCV25747490 配列番号62953
hCV25768907 配列番号62957
hCV27854739 配列番号62958
hCV25926696 配列番号62979
hCV25769034 配列番号62999
hCV25652927 配列番号63103
hCV25746793 配列番号63149
hCV25742472 配列番号63150
hCV25747048 配列番号63151
hCV25747048 配列番号63249
hCV25743344 配列番号63264
hCV25742472 配列番号63267
hCV25741749 配列番号63268
hCV25767954 配列番号63284
hCV25771760 配列番号63298
hCV25771792 配列番号63369
hCV25746793 配列番号63376
hCV25746362 配列番号63386
hCV25772255 配列番号63421
hCV25748582 配列番号63456
hCV25742934 配列番号63488
hCV25748319 配列番号63490
hCV25989235 配列番号63554
hCV25747787 配列番号63611
hCV25654260 配列番号63671
hCV25654261 配列番号63675
hCV25654262 配列番号63676
hCV25974323 配列番号63687
hCV25974254 配列番号63688
hCV25654270 配列番号63690
hCV25654271 配列番号63691
hCV25654272 配列番号63692
hCV25654279 配列番号63700
hCV25654241 配列番号63725
hCV25654242 配列番号63726
hCV25654243 配列番号63729
hCV25654280 配列番号63738
hCV25765900 配列番号63755
hCV25654250 配列番号63756
hCV25654252 配列番号63759
hCV25654290 配列番号63765
hCV25654291 配列番号63766
hCV25654298 配列番号63768
hCV25654299 配列番号63769

hCV25942129 配列番号63776
hCV25932259 配列番号63778
hCV25943186 配列番号63784
hCV25943224 配列番号63809
hCV25935068 配列番号63817
hCV25942044 配列番号63828
hCV25942405 配列番号63829
hCV25942481 配列番号63834
hCV25934717 配列番号63837
hCV25940954 配列番号63838
hCV25940955 配列番号63840
hCV25959009 配列番号63841
hCV25973800 配列番号63843
hCV25962664 配列番号63846
hCV25967896 配列番号63847
hCV25970868 配列番号63851
hCV25956752 配列番号63852
hCV25968262 配列番号63853
hCV25962522 配列番号63854
hCV25972074 配列番号63856
hCV25965320 配列番号63861
hCV25958143 配列番号63867
hCV25958325 配列番号63872
hCV25956365 配列番号63874
hCV25972478 配列番号63877
hCV25960068 配列番号63883
hCV25963117 配列番号63886
hCV25969509 配列番号63891
hCV25973065 配列番号63897
hCV25970805 配列番号63898
hCV25959023 配列番号63900
hCV25960034 配列番号63902
hCV25967080 配列番号63904
hCV25961992 配列番号63910
hCV25961412 配列番号63911
hCV25961056 配列番号63913
hCV25970887 配列番号63914
hCV25966822 配列番号63916
hCV25957468 配列番号63919
hCV25972777 配列番号63920
hCV25964219 配列番号63931
hCV25960941 配列番号63932
hCV25960007 配列番号63934
hCV25958412 配列番号63940
hCV25971586 配列番号63942
hCV25958165 配列番号63943
hCV25972780 配列番号63947
hCV25969055 配列番号63948
hCV25957831 配列番号63951
hCV25974022 配列番号63954

hCV25963209 配列番号63955
hCV25960626 配列番号63956
hCV25966694 配列番号63959
hCV25972172 配列番号63960
hCV25973152 配列番号63961
hCV25964265 配列番号63967
hCV25958402 配列番号63968
hCV25957997 配列番号63969
hCV25967897 配列番号63970
hCV15973943 配列番号63973
hCV25958515 配列番号63976
hCV25959267 配列番号63978
hCV25998973 配列番号63979
hCV25970175 配列番号63980
hCV27834196 配列番号63982
hCV26000263 配列番号63984
hCV25592792 配列番号63985
hCV25592796 配列番号63989
hCV25592797 配列番号63991
hCV25592798 配列番号63992
hCV25966600 配列番号64053
hCV25968403 配列番号64055
hCV25967750 配列番号64057
hCV8717785 配列番号64060
hCV25995885 配列番号64065
hCV25966705 配列番号64066
hCV25966707 配列番号64067
hCV25956870 配列番号64068
hCV25965024 配列番号64072
hCV25967833 配列番号64074
hCV8717772 配列番号64075
hCV25966692 配列番号64076
hCV25959387 配列番号64078
hCV8717773 配列番号64079
hCV25967747 配列番号64081
hCV25967764 配列番号64082
hCV27832621 配列番号64135
hCV25959195 配列番号64138
hCV25969717 配列番号64140
hCV25956077 配列番号64142
hCV27856063 配列番号64143
hCV27856064 配列番号64145
hCV25971040 配列番号64150
hCV25969141 配列番号64151
hCV27857989 配列番号64157
hCV25956207 配列番号64165
hCV25959942 配列番号64166
hCV27844272 配列番号64167
hCV25956232 配列番号64173
hCV25966453 配列番号64175

hCV25995000 配列番号64178
hCV27842705 配列番号64182
hCV27833053 配列番号64184
hCV27846655 配列番号64185
hCV25593867 配列番号64188
hCV25593869 配列番号64189
hCV25593887 配列番号64191
hCV22272232 配列番号64196
hCV25593876 配列番号64209
hCV25593877 配列番号64210
hCV25593879 配列番号64213
hCV25593860 配列番号64233
hCV25595161 配列番号64244
hCV25595162 配列番号64246
hCV25595163 配列番号64247
hCV25972255 配列番号64249
hCV25595205 配列番号64258
hCV25595206 配列番号64259
hCV25595207 配列番号64260
hCV25595208 配列番号64262
hCV25595173 配列番号64265
hCV25595174 配列番号64266
hCV25595175 配列番号64267
hCV25595179 配列番号64270
hCV25595218 配列番号64280
hCV27858704 配列番号64281
hCV25595219 配列番号64282
hCV25595180 配列番号64283
hCV25595181 配列番号64284
hCV25969912 配列番号64289
hCV25973259 配列番号64293
hCV25595151 配列番号64307
hCV25595191 配列番号64314
hCV25595192 配列番号64316
hCV25595193 配列番号64318
hCV25592807 配列番号64350
hCV25592811 配列番号64370
hCV25592812 配列番号64372
hCV25592813 配列番号64374
hCV25592814 配列番号64377
hCV25592819 配列番号64392
hCV25592820 配列番号64410
hCV25592821 配列番号64413
hCV25592822 配列番号64415
hCV25592823 配列番号64417
hCV25592824 配列番号64420
hCV25592825 配列番号64421
hCV25592827 配列番号64424
hCV26000604 配列番号64435
hCV25990661 配列番号64439

hCV25998573 配列番号64441
hCV25990744 配列番号64442
hCV25997205 配列番号64445
hCV25990541 配列番号64455
hCV27837098 配列番号64467
hCV25959195 配列番号64486
hCV25956077 配列番号64493
hCV27848751 配列番号64513
hCV27850745 配列番号64515
hCV25971040 配列番号64557
hCV25959942 配列番号64590
hCV25614991 配列番号64601
hCV25761709 配列番号64605
hCV25614995 配列番号64607
hCV25969717 配列番号64620
hCV25969141 配列番号64637
hCV25956207 配列番号64695
hCV25768424 配列番号64696
hCV25768396 配列番号64708
hCV25744618 配列番号64709
hCV25742345 配列番号64742
hCV25746304 配列番号64747
hCV25742813 配列番号64748
hCV25769570 配列番号64751
hCV25746091 配列番号64753
hCV25741877 配列番号64756
hCV27844081 配列番号64761
hCV25771965 配列番号64772
hCV27850033 配列番号64773
hCV27850034 配列番号64774
hCV25746061 配列番号64777
hCV25771863 配列番号64796
hCV27836617 配列番号64801
hCV25650794 配列番号64808
hCV27854131 配列番号64818
hCV25650782 配列番号64831
hCV25650783 配列番号64832
hCV27834763 配列番号64861
hCV27846366 配列番号64866
hCV25944079 配列番号64882
hCV25943921 配列番号64884
hCV25943785 配列番号64889
hCV25943698 配列番号64890
hCV25943531 配列番号64899
hCV25943550 配列番号64905
hCV25943552 配列番号64906
hCV25765379 配列番号64910
hCV25765680 配列番号64912
hCV25765868 配列番号64916
hCV25765927 配列番号64931

hCV25766356 配列番号64945
hCV25638357 配列番号65176
hCV27844289 配列番号65179
hCV16171098 配列番号65185
hCV25650957 配列番号65186
hCV25650959 配列番号65187
hCV16172441 配列番号65200
hCV25650966 配列番号65201
hCV25650967 配列番号65202
hCV25650968 配列番号65203
hCV25650969 配列番号65204
hCV25650935 配列番号65211
hCV25650936 配列番号65212
hCV25650973 配列番号65215
hCV25650974 配列番号65217
hCV25650975 配列番号65219
hCV16076333 配列番号65220
hCV25650946 配列番号65244
hCV531903 配列番号65245
hCV25650947 配列番号65247
hCV531905 配列番号65248
hCV25650948 配列番号65249
hCV531906 配列番号65250
hCV16171128 配列番号65265
hCV25473335 配列番号65267
hCV27847181 配列番号65290
hCV25986327 配列番号65296
hCV25653655 配列番号65298
hCV25653663 配列番号65299
hCV25990033 配列番号65301
hCV25755111 配列番号65313
hCV27853097 配列番号65351
hCV27849105 配列番号65354
hCV7554910 配列番号65355
hCV25754929 配列番号65373
hCV25759506 配列番号65374
hCV25758026 配列番号65392
hCV27855037 配列番号65400
hCV27855038 配列番号65402
hCV27833586 配列番号65407
hCV27839327 配列番号65410
hCV16205473 配列番号65419
hCV7554901 配列番号65422
hCV25755710 配列番号65425
hCV16205515 配列番号65428
hCV16205516 配列番号65430
hCV27827857 配列番号65481
hCV27827858 配列番号65482
hCV25767442 配列番号65494
hCV25473771 配列番号65502

hCV25473776 配列番号65503
hCV25767453 配列番号65504
hCV25603710 配列番号65511
hCV25603711 配列番号65512
hCV25603712 配列番号65513
hCV25603723 配列番号65530
hCV25603724 配列番号65531
hCV25603725 配列番号65532
hCV25767472 配列番号65544
hCV25603735 配列番号65555
hCV25603736 配列番号65556
hCV25603737 配列番号65559
hCV25603738 配列番号65562
hCV25603811 配列番号65574
hCV25603822 配列番号65583
hCV25603823 配列番号65584
hCV25603751 配列番号65585
hCV25603752 配列番号65586
hCV25603753 配列番号65591
hCV25603757 配列番号65596
hCV25603684 配列番号65597
hCV25603758 配列番号65598
hCV25603685 配列番号65599
hCV25603759 配列番号65600
hCV25603834 配列番号65605
hCV25603835 配列番号65606
hCV25603836 配列番号65608
hCV25603697 配列番号65613
hCV25603698 配列番号65614
hCV25603847 配列番号65628
hCV25603848 配列番号65630
hCV25603849 配列番号65632
hCV25603783 配列番号65653
hCV25603784 配列番号65655
hCV25603785 配列番号65658
hCV25603860 配列番号65670
hCV25603861 配列番号65676
hCV25603862 配列番号65679
hCV8753562 配列番号65698
hCV25603872 配列番号65706
hCV25603873 配列番号65709
hCV25603874 配列番号65711
hCV7514741 配列番号65735
hCV7514742 配列番号65737
hCV25630740 配列番号65738
hCV25630741 配列番号65739
hCV25630742 配列番号65740
hCV25630735 配列番号65757
hCV25630736 配列番号65758
hCV25630737 配列番号65760

hCV25630738 配列番号65762
hCV25630739 配列番号65765
hCV27839219 配列番号65791
hCV27851009 配列番号65793
hCV25932901 配列番号65803
hCV25943383 配列番号65806
hCV27851010 配列番号65815
hCV25932985 配列番号65817
hCV25938454 配列番号65821
hCV25938298 配列番号65826
hCV25938422 配列番号65831
hCV25966454 配列番号65862
hCV25967003 配列番号65873
hCV25742078 配列番号65877
hCV25591992 配列番号65882
hCV25591993 配列番号65885
hCV25768428 配列番号65886
hCV27833822 配列番号65910
hCV27835764 配列番号65936
hCV25768772 配列番号65946
hCV25591981 配列番号65953
hCV25591982 配列番号65956
hCV25749114 配列番号65982
hCV25742106 配列番号65986
hCV25742076 配列番号65992
hCV27831921 配列番号66056
hCV27855480 配列番号66074
hCV15746480 配列番号66078
hCV25630581 配列番号66084
hCV27851537 配列番号66093
hCV25594118 配列番号66136
hCV25594141 配列番号66155
hCV25594142 配列番号66156
hCV25594143 配列番号66157
hCV25594144 配列番号66158
hCV25594145 配列番号66159
hCV25594146 配列番号66160
hCV25594147 配列番号66161
hCV25594148 配列番号66163
hCV25594149 配列番号66164
hCV25594150 配列番号66180
hCV25594151 配列番号66181
hCV25594152 配列番号66182
hCV25594153 配列番号66183
hCV25594154 配列番号66184
hCV25594155 配列番号66185
hCV25594156 配列番号66186
hCV25594157 配列番号66187
hCV25594158 配列番号66188
hCV25594159 配列番号66189

hCV8717956 配列番号66191
hCV25594160 配列番号66198
hCV25594161 配列番号66199
hCV25762634 配列番号66200
hCV25761835 配列番号66201
hCV25762076 配列番号66217
hCV25762595 配列番号66256
hCV25762597 配列番号66258
hCV25761868 配列番号66259
hCV25761293 配列番号66263
hCV25762316 配列番号66278
hCV25594136 配列番号66280
hCV25594137 配列番号66282
hCV25650559 配列番号66303
hCV25650561 配列番号66328
hCV27828246 配列番号66333
hCV25650711 配列番号66350
hCV25650536 配列番号66358
hCV25650572 配列番号66360
hCV25650573 配列番号66362
hCV25650574 配列番号66364
hCV25472911 配列番号66371
hCV27462846 配列番号66383
hCV25650546 配列番号66384
hCV25650547 配列番号66387
hCV25650548 配列番号66388
hCV25474099 配列番号66404
hCV25474388 配列番号66408
hCV25612188 配列番号66419
hCV27833584 配列番号66421
hCV27839326 配列番号66422
hCV25772056 配列番号66423
hCV25769870 配列番号66437
hCV25768231 配列番号66439
hCV27855036 配列番号66442
hCV27833537 配列番号66465
hCV27851072 配列番号66476
hCV27835517 配列番号66522
hCV25997680 配列番号66533
hCV27853052 配列番号66550
hCV25643568 配列番号66576
hCV25643577 配列番号66604
hCV25643578 配列番号66605
hCV25643585 配列番号66634
hCV22273238 配列番号66732
hCV22271930 配列番号66760
hCV22271931 配列番号66762
hCV25612886 配列番号66763
hCV22272592 配列番号66768
hCV22273197 配列番号66813

hCV22273205 配列番号66842
hCV25612914 配列番号66843
hCV25612915 配列番号66844
hCV25612916 配列番号66845
hCV25651821 配列番号66857
hCV25651822 配列番号66862
hCV25651823 配列番号66866
hCV25472431 配列番号66889
hCV25929188 配列番号66896
hCV25651833 配列番号66902
hCV25651834 配列番号66903
hCV25651835 配列番号66904
hCV25651836 配列番号66905
hCV25924469 配列番号66918
hCV25931033 配列番号66919
hCV25651771 配列番号66931
hCV25651772 配列番号66932
hCV25651846 配列番号66933
hCV25473107 配列番号66940
hCV25925707 配列番号66941
hCV25931048 配列番号66957
hCV25931049 配列番号66958
hCV25651783 配列番号66961
hCV25651784 配列番号66962
hCV25651785 配列番号66963
hCV25474714 配列番号66988
hCV25651797 配列番号66993
hCV25930198 配列番号67017
hCV25651808 配列番号67044
hCV25651809 配列番号67046
hCV25651810 配列番号67062
hCV25926104 配列番号67098
hCV25926130 配列番号67101
hCV25929529 配列番号67102
hCV25923900 配列番号67103
hCV25927139 配列番号67111
hCV25930133 配列番号67114
hCV25930135 配列番号67115
hCV25924960 配列番号67117
hCV27833842 配列番号67127
hCV25758822 配列番号67128
hCV25605614 配列番号67132
hCV25605615 配列番号67133
hCV25753762 配列番号67137
hCV25757347 配列番号67144
hCV25758000 配列番号67149
hCV25758745 配列番号67152
hCV25754172 配列番号67153
hCV25605602 配列番号67154
hCV25605603 配列番号67155

hCV25605604 配列番号67156
hCV25758406 配列番号67164
hCV25605590 配列番号67166
hCV25605591 配列番号67167
hCV25766886 配列番号67169
hCV25764329 配列番号67170
hCV25995960 配列番号67175
hCV25995214 配列番号67180
hCV25992428 配列番号67181
hCV25999907 配列番号67188
hCV25995818 配列番号67189
hCV25989959 配列番号67275
hCV25986043 配列番号67295
hCV25989981 配列番号67332
hCV25989849 配列番号67345
hCV3218305 配列番号67355
hCV25925974 配列番号67358
hCV25741928 配列番号67434
hCV25771516 配列番号67453
hCV25771016 配列番号67482
hCV25748056 配列番号67500
hCV25748509 配列番号67562
hCV25743802 配列番号67591
hCV25748582 配列番号67596
hCV26000257 配列番号67598
hCV26000368 配列番号67600
hCV25999578 配列番号67615
hCV27845688 配列番号67628
hCV25973395 配列番号67668
hCV25969988 配列番号67670
hCV25974032 配列番号67678
hCV25997958 配列番号67756
hCV25997983 配列番号67758
hCV25992762 配列番号67759
hCV25999855 配列番号67760
hCV25999136 配列番号67763
hCV25996812 配列番号67764
hCV25596579 配列番号67781
hCV25596506 配列番号67793
hCV25596507 配列番号67795
hCV25596508 配列番号67798
hCV25596541 配列番号67802
hCV25596542 配列番号67805
hCV25596543 配列番号67809
hCV25596554 配列番号67835
hCV25596555 配列番号67837
hCV25596556 配列番号67838
hCV25596557 配列番号67841
hCV25596485 配列番号67843
hCV25596486 配列番号67844

hCV25596487 配列番号67845
hCV25596528 配列番号67859
hCV25596529 配列番号67861
hCV25596494 配列番号67870
hCV25596567 配列番号67871
hCV25596495 配列番号67872
hCV25596568 配列番号67873
hCV25596496 配列番号67874
hCV25596569 配列番号67875
hCV25596530 配列番号67881
hCV25596631 配列番号67887
hCV25596632 配列番号67888
hCV15756196 配列番号67890
hCV25596580 配列番号67892
hCV25596581 配列番号67894
hCV25596592 配列番号67895
hCV25596593 配列番号67896
hCV25596594 配列番号67898
hCV25596630 配列番号67899
hCV25596795 配列番号67901
hCV25596799 配列番号67904
hCV25596800 配列番号67911
hCV25767178 配列番号67912
hCV11466277 配列番号67917
hCV25763851 配列番号67918
hCV25763416 配列番号67919
hCV25938296 配列番号67922
hCV25938644 配列番号67923
hCV25931820 配列番号67927
hCV25939689 配列番号67948
hCV25933569 配列番号67949
hCV22272915 配列番号67951
hCV27834967 配列番号67959
hCV25600848 配列番号67960
hCV25600849 配列番号67961
hCV27848544 配列番号67962
hCV25762299 配列番号67964
hCV25760865 配列番号67965
hCV25966927 配列番号67969
hCV15755964 配列番号67970
hCV25959677 配列番号67971
hCV27846636 配列番号67985
hCV27838830 配列番号67991
hCV25602941 配列番号67995
hCV25602942 配列番号67996
hCV25602943 配列番号67997
hCV27854514 配列番号68002
hCV25602950 配列番号68014
hCV25602951 配列番号68018
hCV25602936 配列番号68019

hCV25754323 配列番号68030
hCV25749771 配列番号68031
hCV25603904 配列番号68034
hCV25603905 配列番号68036
hCV2302733 配列番号68040
hCV25603906 配列番号68041
hCV25603907 配列番号68043
hCV25751981 配列番号68046
hCV25603942 配列番号68049
hCV25755458 配列番号68050
hCV25603926 配列番号68051
hCV25603927 配列番号68053
hCV25603928 配列番号68054
hCV12029040 配列番号68056
hCV25754854 配列番号68057
hCV25603891 配列番号68060
hCV8921280 配列番号68062
hCV25603892 配列番号68063
hCV25603893 配列番号68064
hCV15871978 配列番号68068
hCV15870743 配列番号68072
hCV25603917 配列番号68083
hCV25603918 配列番号68084
hCV25603919 配列番号68085
hCV25756821 配列番号68086
hCV25603881 配列番号68087
hCV25603949 配列番号68090
hCV12029224 配列番号68092
hCV25603950 配列番号68106
hCV25603960 配列番号68108
hCV25603954 配列番号68110
hCV25603955 配列番号68111
hCV25603956 配列番号68113
hCV27834459 配列番号68923
hCV27843911 配列番号68978
hCV27840029 配列番号68980
hCV27832280 配列番号68985
hCV22272335 配列番号69000
hCV22272632 配列番号69007
hCV25604061 配列番号69014
hCV25997853 配列番号69055
hCV25997750 配列番号69074
hCV25765667 配列番号69102
hCV25766753 配列番号69103
hCV25764866 配列番号69104
hCV25765164 配列番号69105
hCV25765676 配列番号69107
hCV25764734 配列番号69116
hCV25763869 配列番号69120
hCV25765401 配列番号69139

hCV25764465 配列番号69143
hCV25764469 配列番号69150
hCV25765845 配列番号69155
hCV25765992 配列番号69164
hCV25766431 配列番号69170
hCV25604004 配列番号69180
hCV25604005 配列番号69182
hCV25764478 配列番号69185
hCV25767169 配列番号69187
hCV25765638 配列番号69188
hCV25764691 配列番号69189
hCV25765421 配列番号69193
hCV25765640 配列番号69200
hCV25604015 配列番号69201
hCV25604016 配列番号69202
hCV25604017 配列番号69204
hCV25764771 配列番号69205
hCV25764279 配列番号69211
hCV25764708 配列番号69212
hCV25763909 配列番号69214
hCV25767186 配列番号69216
hCV25765870 配列番号69218
hCV25764064 配列番号69222
hCV25766026 配列番号69223
hCV25765512 配列番号69225
hCV25765444 配列番号69228
hCV25766534 配列番号69230
hCV27832044 配列番号69238
hCV27843672 配列番号69240
hCV25605617 配列番号69259
hCV25605618 配列番号69260
hCV27851579 配列番号69268
hCV27847663 配列番号69276
hCV25605606 配列番号69277
hCV25605607 配列番号69279
hCV27830117 配列番号69283
hCV27851580 配列番号69284
hCV25606933 配列番号69286
hCV25606934 配列番号69287
hCV25606935 配列番号69288
hCV25606947 配列番号69315
hCV25606948 配列番号69317
hCV25606949 配列番号69320
hCV25606959 配列番号69343
hCV25606960 配列番号69359
hCV25606961 配列番号69361
hCV25606896 配列番号69362
hCV25606897 配列番号69363
hCV25606898 配列番号69364
hCV22274334 配列番号69366

hCV22273822 配列番号69373
hCV22274268 配列番号69375
hCV25606972 配列番号69378
hCV25606973 配列番号69379
hCV22275646 配列番号69381
hCV25606908 配列番号69389
hCV25606909 配列番号69392
hCV22275509 配列番号69400
hCV25606984 配列番号69401
hCV25606985 配列番号69402
hCV25606986 配列番号69403
hCV22273694 配列番号69405
hCV25606987 配列番号69406
hCV25606910 配列番号69408
hCV25606911 配列番号69409
hCV22274642 配列番号69414
hCV25606997 配列番号69419
hCV25606998 配列番号69420
hCV25606999 配列番号69421
hCV25606921 配列番号69424
hCV25606922 配列番号69425
hCV25606923 配列番号69426
hCV22275162 配列番号69427
hCV22275163 配列番号69428
hCV7554910 配列番号69442
hCV25953529 配列番号69454
hCV25754929 配列番号69458
hCV27856959 配列番号69484
hCV27851118 配列番号69487
hCV16205473 配列番号69496
hCV7554901 配列番号69500
hCV25755710 配列番号69509
hCV25607011 配列番号69518
hCV25607012 配列番号69519
hCV25607013 配列番号69520
hCV25607023 配列番号69541
hCV25605300 配列番号69558
hCV25605301 配列番号69559
hCV25756327 配列番号69564
hCV25605274 配列番号69565
hCV25605275 配列番号69566
hCV25605276 配列番号69567
hCV25755635 配列番号69570
hCV25605299 配列番号69573
hCV2184746 配列番号69574
hCV2184747 配列番号69575
hCV2184749 配列番号69577
hCV25954787 配列番号69578
hCV25754800 配列番号69580
hCV25605262 配列番号69581

hCV25605263 配列番号69582
hCV25605264 配列番号69583
hCV25605286 配列番号69585
hCV25605287 配列番号69586
hCV25605288 配列番号69589
hCV25757355 配列番号69590
hCV27830378 配列番号69593
hCV25753314 配列番号69594
hCV25605806 配列番号69595
hCV25605801 配列番号69596
hCV25982485 配列番号69602
hCV27829145 配列番号69606
hCV22275366 配列番号69636
hCV22274961 配列番号69640
hCV22274962 配列番号69643
hCV25607286 配列番号69650
hCV25607287 配列番号69651
hCV25607288 配列番号69654
hCV25607289 配列番号69655
hCV15871173 配列番号69660
hCV16166149 配列番号69664
hCV22274937 配列番号69665
hCV25607290 配列番号69673
hCV25607294 配列番号69678
hCV25607295 配列番号69679
hCV25607296 配列番号69680
hCV27835017 配列番号69684
hCV27848598 配列番号69695
hCV25606710 配列番号69704
hCV25606709 配列番号69707
hCV25937662 配列番号69708
hCV25936862 配列番号69709
hCV25941259 配列番号69711
hCV25936720 配列番号69721
hCV25936909 配列番号69725
hCV25942173 配列番号69730
hCV25942175 配列番号69731
hCV25938004 配列番号69732
hCV25939494 配列番号69736
hCV25937136 配列番号69739
hCV25938080 配列番号69742
hCV25936913 配列番号69747
hCV25940695 配列番号69765
hCV25993138 配列番号69792
hCV15751672 配列番号69793
hCV25962038 配列番号69800
hCV25992648 配列番号69801
hCV25991848 配列番号69803
hCV8702359 配列番号69805
hCV11924036 配列番号69806

hCV25996554 配列番号69807
hCV25973181 配列番号69809
hCV25991164 配列番号69811
hCV25972722 配列番号69813
hCV25993324 配列番号69815
hCV25992509 配列番号69819
hCV25962873 配列番号69823
hCV25991817 配列番号69829
hCV25992727 配列番号69832
hCV25998308 配列番号69836
hCV25994201 配列番号69842
hCV25612171 配列番号69862
hCV25612176 配列番号69873
hCV25472896 配列番号69885
hCV25971774 配列番号69900
hCV25971749 配列番号69931
hCV25968451 配列番号69941
hCV27830066 配列番号69967
hCV25471849 配列番号70009
hCV25613541 配列番号70010
hCV25613542 配列番号70011
hCV25613543 配列番号70012
hCV22274013 配列番号70013
hCV25613544 配列番号70014
hCV25613618 配列番号70015
hCV25613619 配列番号70016
hCV25613581 配列番号70017
hCV25613582 配列番号70019
hCV25613583 配列番号70020
hCV25613620 配列番号70028
hCV25613621 配列番号70029
hCV25613555 配列番号70032
hCV25613556 配列番号70034
hCV25613557 配列番号70036
hCV25613593 配列番号70039
hCV25762776 配列番号70040
hCV25613594 配列番号70042
hCV25613595 配列番号70043
hCV25981551 配列番号70044
hCV25762779 配列番号70045
hCV25981552 配列番号70048
hCV25981732 配列番号70053
hCV25981776 配列番号70058
hCV25981777 配列番号70059
hCV25613631 配列番号70060
hCV25613632 配列番号70061
hCV25613633 配列番号70062
hCV25613567 配列番号70064
hCV25613568 配列番号70065
hCV25613569 配列番号70066

hCV25981921 配列番号70070
hCV22275418 配列番号70071
hCV25762640 配列番号70072
hCV25613605 配列番号70073
hCV25761629 配列番号70074
hCV25613606 配列番号70075
hCV25613607 配列番号70076
hCV25981892 配列番号70077
hCV25613645 配列番号70078
hCV25613646 配列番号70079
hCV25613647 配列番号70080
hCV25762758 配列番号70081
hCV22275135 配列番号70082
hCV25995840 配列番号70116
hCV25999263 配列番号70117
hCV25971677 配列番号70122
hCV25939606 配列番号70148
hCV25974023 配列番号70175
hCV25965206 配列番号70177
hCV25964989 配列番号70178
hCV25966153 配列番号70179
hCV25969859 配列番号70181
hCV25964998 配列番号70188
hCV25967252 配列番号70193
hCV25965726 配列番号70194
hCV25961665 配列番号70200
hCV25934784 配列番号70205
hCV25613734 配列番号70226
hCV22273386 配列番号70227
hCV25613735 配列番号70228
hCV25613743 配列番号70229
hCV25613736 配列番号70230
hCV25613744 配列番号70231
hCV25613745 配列番号70233
hCV25967512 配列番号70239
hCV25962018 配列番号70243
hCV25474467 配列番号70250
hCV25983804 配列番号70275
hCV25612542 配列番号70278
hCV25612543 配列番号70280
hCV25984481 配列番号70283
hCV25985373 配列番号70284
hCV25612528 配列番号70286
hCV25612529 配列番号70287
hCV25983055 配列番号70293
hCV25612530 配列番号70299
hCV25984705 配列番号70300
hCV25985290 配列番号70301
hCV25757786 配列番号70302
hCV15977478 配列番号70303

hCV25751273 配列番号70322
hCV25614288 配列番号70323
hCV27841980 配列番号70324
hCV25752524 配列番号70333
hCV25754297 配列番号70334
hCV25614365 配列番号70335
hCV25957340 配列番号70341
hCV25962478 配列番号70343
hCV25958071 配列番号70344
hCV25967380 配列番号70348
hCV25995425 配列番号70349
hCV25966200 配列番号70353
hCV25967389 配列番号70355
hCV25961714 配列番号70356
hCV25959388 配列番号70357
hCV25966122 配列番号70358
hCV25993866 配列番号70359
hCV25957983 配列番号70360
hCV25961517 配列番号70365
hCV25956231 配列番号70368
hCV27829284 配列番号70370
hCV27858512 配列番号70375
hCV25760701 配列番号70376
hCV27833926 配列番号70377
hCV25749717 配列番号70381
hCV25751634 配列番号70384
hCV25749848 配列番号70390
hCV25750961 配列番号70391
hCV25751765 配列番号70393
hCV25750948 配列番号70394
hCV25750060 配列番号70395
hCV25752870 配列番号70396
hCV25750602 配列番号70397
hCV27845570 配列番号70401
hCV27845571 配列番号70402
hCV25753645 配列番号70405
hCV25751596 配列番号70406
hCV25750165 配列番号70408
hCV8695235 配列番号70409
hCV25760502 配列番号70410
hCV25750451 配列番号70411
hCV25954676 配列番号70498
hCV27836121 配列番号70500
hCV25954796 配列番号70501
hCV27830200 配列番号70505
hCV25954075 配列番号70506
hCV25954370 配列番号70517
hCV25954268 配列番号70522
hCV25616030 配列番号70531
hCV25616031 配列番号70532

hCV25616032 配列番号70533
hCV25758595 配列番号70535
hCV25616039 配列番号70542
hCV25753389 配列番号70543
hCV25756708 配列番号70554
hCV25616040 配列番号70562
hCV25749890 配列番号70566
hCV25754195 配列番号70568
hCV25618339 配列番号70587
hCV25757416 配列番号70590
hCV25618341 配列番号70600
hCV25760425 配列番号70601
hCV25618349 配列番号70603
hCV25618331 配列番号70616
hCV25618332 配列番号70617
hCV27857797 配列番号70629
hCV27857798 配列番号70630
hCV25982142 配列番号70634
hCV27844082 配列番号70637
hCV25982066 配列番号70638
hCV25982069 配列番号70641
hCV25767974 配列番号70805
hCV27832656 配列番号70817
hCV27858017 配列番号70841
hCV25936005 配列番号70999
hCV25943138 配列番号71005
hCV25933273 配列番号71006
hCV25936066 配列番号71014
hCV25935274 配列番号71017
hCV25932000 配列番号71030
hCV25942113 配列番号71047
hCV25939344 配列番号71048
hCV25942447 配列番号71061
hCV25761462 配列番号71139
hCV25760760 配列番号71306
hCV25626539 配列番号71448
hCV25626540 配列番号71486
hCV25771516 配列番号71496
hCV25748056 配列番号71535
hCV25626581 配列番号71584
hCV25626582 配列番号71585
hCV25626583 配列番号71586
hCV25626590 配列番号71599
hCV25626591 配列番号71600
hCV27843601 配列番号71652
hCV25748509 配列番号71680
hCV25741928 配列番号71735
hCV25771016 配列番号71749
hCV25921651 配列番号71797
hCV25743802 配列番号71908

hCV25985063 配列番号71938
hCV27854438 配列番号71939
hCV25982733 配列番号71940
hCV25982669 配列番号71944
hCV25985032 配列番号71958
hCV25985213 配列番号71960
hCV25982451 配列番号71961
hCV25983611 配列番号71963
hCV25982381 配列番号71964
hCV25984524 配列番号71965
hCV25983696 配列番号71974
hCV25985003 配列番号71977
hCV25982711 配列番号71982
hCV27852497 配列番号71990
hCV27856345 配列番号71992
hCV25985157 配列番号71993
hCV27834966 配列番号71995
hCV25985627 配列番号71997
hCV25985199 配列番号71999
hCV25985593 配列番号72002
hCV25984976 配列番号72007
hCV16093320 配列番号72011
hCV16093321 配列番号72013
hCV25984435 配列番号72014
hCV25984541 配列番号72015
hCV25985097 配列番号72022
hCV25755307 配列番号72030
hCV25755332 配列番号72031
hCV22271600 配列番号72037
hCV27843051 配列番号72073
hCV27847025 配列番号72087
hCV25473152 配列番号72117
hCV25922521 配列番号72119
hCV25984431 配列番号72121
hCV27845761 配列番号72126
hCV25968619 配列番号72131
hCV25963745 配列番号72133
hCV25973978 配列番号72137
hCV25963122 配列番号72141
hCV25752449 配列番号72142
hCV25923451 配列番号72182
hCV25934100 配列番号72196
hCV25928672 配列番号72218
hCV25943251 配列番号72282
hCV25933777 配列番号72403
hCV25933789 配列番号72440
hCV25971020 配列番号72442
hCV25924116 配列番号72504
hCV25966363 配列番号72508
hCV25969796 配列番号72586

hCV25965658 配列番号72591
hCV25957713 配列番号72621
hCV22273123 配列番号72664
hCV25627205 配列番号72669
hCV25761169 配列番号72670
hCV25627197 配列番号72671
hCV25627198 配列番号72672
hCV25627215 配列番号72695
hCV25627216 配列番号72696
hCV25627217 配列番号72697
hCV25627206 配列番号72708
hCV25627207 配列番号72709
hCV25627224 配列番号72710
hCV25627225 配列番号72711
hCV25933229 配列番号72722
hCV25942059 配列番号72723
hCV25933165 配列番号72724
hCV25932751 配列番号72725
hCV25939587 配列番号72727
hCV25933576 配列番号72730
hCV25936447 配列番号72734
hCV25971386 配列番号72744
hCV25966316 配列番号72745
hCV25970942 配列番号72747
hCV25970007 配列番号72748
hCV25960175 配列番号72750
hCV25969390 配列番号72755
hCV25960754 配列番号72759
hCV25964997 配列番号72761
hCV25992770 配列番号72765
hCV25999295 配列番号72767
hCV25997683 配列番号72768
hCV25993527 配列番号72772
hCV25996024 配列番号72773
hCV25997579 配列番号72797
hCV25994780 配列番号72818
hCV25921607 配列番号72822
hCV27834677 配列番号72825
hCV25630728 配列番号72829
hCV15876778 配列番号72830
hCV25630726 配列番号72833
hCV25630727 配列番号72834
hCV7514753 配列番号72838
hCV25957506 配列番号72839
hCV25958714 配列番号72844
hCV25972268 配列番号72845
hCV25921877 配列番号72851
hCV25630855 配列番号72857
hCV25630856 配列番号72860
hCV25762199 配列番号72885

hCV25621930 配列番号72886
hCV25621931 配列番号72887
hCV25621932 配列番号72888
hCV25621933 配列番号72894
hCV25621937 配列番号72898
hCV25929480 配列番号72906
hCV25928842 配列番号72910
hCV25629877 配列番号72969
hCV25629878 配列番号72970
hCV25629887 配列番号72973
hCV25629867 配列番号73010
hCV25629868 配列番号73012
hCV27855700 配列番号73039
hCV27832260 配列番号73045
hCV25602244 配列番号73063
hCV27851772 配列番号73065
hCV27843882 配列番号73071
hCV27843883 配列番号73072
hCV16042333 配列番号73074
hCV27847861 配列番号73077
。

【０４０５】

表 5, 6頁中1頁目

【0406】

hCV	対立遺伝子	配列 A（対立遺伝子特異的プライマー）	配列 B（対立遺伝子特異的プライマー）	配列 C（共通プライマー）
hCV1022614	G/A	CTGCAGCCTCTCCTACG（配列番号(SEQ ID NO)：73086）	CCTGCAGCCTCTCCTACA (SEQ ID NO: 73087)	GATTCCCCATCGGTCATAA (SEQ ID NO: 73088)
hCV1028583	A/G	GGAAGTTGAGATTCTTTCAGAA (SEQ ID NO: 73089)	GGAAGTTGAGATTCTTTCAGAG (SEQ ID NO: 73090)	AGTGATTGGAAATCCATATTTACTT (SEQ ID NO: 73091)
hCV1065191	G/T	GCCCCACTTTTGCATG (SEQ ID NO: 73092)	AGCCCCACTTTTGCATT (SEQ ID NO: 73093)	ACCCCTGCACAGTTTAGAAC (SEQ ID NO: 73094)
hCV1085595	T/C	GGTGCTCCACCTGGT (SEQ ID NO: 73095)	GTGCTCCACCTGGC (SEQ ID NO: 73096)	GGAGTTCGAACCTAAAGACGTAT (SEQ ID NO: 73097)
hCV1085600	C/G	AGCTGTTCGTGTTCTATGATC (SEQ ID NO: 73098)	AGCTGTTCGTGTTCTATGATG (SEQ ID NO: 73099)	GAAGTCAACAGTGAACATGTGA (SEQ ID NO: 73100)
hCV11159941	G/A	CCCGTTGGTTCCGAAAG (SEQ ID NO: 73101)	CCCGTTGGTTCCGAAAA (SEQ ID NO: 73102)	TGAATAGCCATTAGAAAAAACTGT (SEQ ID NO: 73103)
hCV1129436	C/A	TTCCAGGGTATATCTCAGAGC (SEQ ID NO: 73104)	GTTCCAGGGTATATCTCAGAGA (SEQ ID NO: 73105)	TTGAAAGAGTGTGAGCAAGATC (SEQ ID NO: 73106)
hCV11359098	G/C	CAAAATGTAGAAGGTTCATATGAG (SEQ ID NO: 73107)	CAAAATGTAGAAGGTTCATATGAC (SEQ ID NO: 73108)	GAGCTGTGTGTTTCTTTGTTCTA (SEQ ID NO: 73109)
hCV11442703	C/T	CCCAGGGCTCCTGAC (SEQ ID NO: 73110)	CCCAGGGCTCCTGAT (SEQ ID NO: 73111)	AAAAAGCCCTTTGGTATTGTATA (SEQ ID NO: 73112)
hCV11482579	T/A	GTTGAAGGGAAGTTCAGCAT (SEQ ID NO: 73113)	TTGAAGGGAAGTTCAGCAA (SEQ ID NO: 73114)	TCACGGAGGACAGGTAGAAT (SEQ ID NO: 73115)
hCV11482766	G/A	GCGCACCCAGGTCAG (SEQ ID NO: 73116)	GCGCACCCAGGTCAA (SEQ ID NO: 73117)	CCACGTTCTGGTCGATCTT (SEQ ID NO: 73118)
hCV11482773	A/C	CTGCTGCTGCTCCTGA (SEQ ID NO: 73119)	TGCTGCTGCTCCTGC (SEQ ID NO: 73120)	ACTTGAGCTTCCTGGAGAAG (SEQ ID NO: 73121)
hCV11484594	C/T	CCACAGCGAGGCTTTTC (SEQ ID NO: 73122)	CCACAGCGAGGCTTTTT (SEQ ID NO: 73123)	GCACTAATGTGATCGTTGAAAA (SEQ ID NO: 73124)
hCV11486078	C/G	AGCCCCAGAACCTGC (SEQ ID NO: 73125)	AGCCCCAGAACCTGG (SEQ ID NO: 73126)	GGGCTGGGCTTGTAGAATA (SEQ ID NO: 73127)
hCV11506744	T/G	GAAAAGGAGGATGAAGATGTCT (SEQ ID NO: 73128)	AAAGGAGGATGAAGATGTCG (SEQ ID NO: 73129)	CACCATGCTCTGCAAAGAC (SEQ ID NO: 73130)
hCV11592758	T/C	CATCCAACAGCTCTTCTATCAT (SEQ ID NO: 73131)	CATCCAACAGCTCTTCTATCAC (SEQ ID NO: 73132)	CAAACATCCGAGGACAAG (SEQ ID NO: 73133)
hCV11628130	A/T	CTGCCCTCTTTTTAGCAGA (SEQ ID NO: 73134)	CTGCCCTCTTTTTAGCAGT (SEQ ID NO: 73135)	CCCTTTCTCATTCATTCATTTT (SEQ ID NO: 73136)
hCV11655948	A/G	GACGTCTTCCAGTACCA (SEQ ID NO: 73137)	ACGTCTTCCAGTACCG (SEQ ID NO: 73138)	TCTTCCTCGCTCAGAAT (SEQ ID NO: 73139)
hCV11655953	T/C	AGCATTGCCGTCCT (SEQ ID NO: 73140)	GCATTGCCGTCCC (SEQ ID NO: 73141)	CCATGGGTCAAAGAACA (SEQ ID NO: 73142)
hCV11668930	T/C	CCAGATCCAGTTTTCTAGCAT (SEQ ID NO: 73143)	CCAGATCCAGTTTTCTAGCAC (SEQ ID NO: 73144)	CCCTTCCTCCAGCATTATC (SEQ ID NO: 73145)
hCV11669917	T/C	CTGTGAGTGGGCCTTCAT (SEQ ID NO: 73146)	CTGTGAGTGGGCCTTCAC (SEQ ID NO: 73147)	GGAGCCCCGCTTCAT (SEQ ID NO: 73148)
hCV11669926	C/T	GAAGGCCCACTCACAGAC (SEQ ID NO: 73149)	GAAGGCCCACTCACAGAT (SEQ ID NO: 73150)	CGGACCCGGAGACTG (SEQ ID NO: 73151)
hCV11669930	A/G	TCACAGACTGACCGAGTGA (SEQ ID NO: 73152)	CACAGACTGACCGAGTGG (SEQ ID NO: 73153)	CGGACCCGGAGACTGT (SEQ ID NO: 73154)
hCV11696920	A/G	GTCTTTAGAAGCCTCTTCAGAATA (SEQ ID NO: 73155)	CTTTAGAAGCCTCTTCAGAATG (SEQ ID NO: 73156)	CGGCTTTGGCCTACAAG (SEQ ID NO: 73157)
hCV11758801	C/G	AGTACCTCTTGGTCTCTCTCC (SEQ ID NO: 73158)	AGTACCTCTTGGTCTCTCTCG (SEQ ID NO: 73159)	GCATGTTGTGTTTCTGATTGTAC (SEQ ID NO: 73160)
hCV11764545	G/T	ACGAAGCTTCCGAGGAAG (SEQ ID NO: 73161)	CGAAGCTTCCGAGGAAT (SEQ ID NO: 73162)	GACACCGGACGAGAGAGAC (SEQ ID NO: 73163)
hCV11769692	G/C	ATCCCCCACAGATCCAG (SEQ ID NO: 73164)	ATCCCCCACAGATCCAC (SEQ ID NO: 73165)	CCAGCTGGACCCAGTAAG (SEQ ID NO: 73166)
hCV11869257	T/C	CTCTCTTTCTAGAAACTGAAGAAATT (SEQ ID NO: 73167)	TCTCTTTCTAGAAACTGAAGAAATC (SEQ ID NO: 73168)	GGGCAGGGCTAGGAGTAG (SEQ ID NO: 73169)
hGV11937023	C/T	GGATATGAGTTGGACATGAAGAC (SEQ ID NO: 73170)	GGATATGAGTTGGACATGAAGAT (SEQ ID NO: 73171)	CAGGTTTTGGTGGGAGAAC (SEQ ID NO: 73172)
hCV11951095	T/C	CGTGACCCTGCCGT (SEQ ID NO: 73173)	CGTGACCCTGCCGC (SEQ ID NO: 73174)	GGGCCAGCATGTGGAC (SEQ ID NO: 73175)
hCV11955747	T/G	AAAGGGAAGGAGGTTACTTACT (SEQ ID NO: 73176)	AGGGAAGGAGGTTACTTACG (SEQ ID NO: 73177)	TCCTCTGTGGAGAGGGATAC (SEQ ID NO: 73178)
hCV11972321	G/A	GGTTCTGACATGACTGTGACAG (SEQ ID NO: 73179)	GTTCTGACATGACTGTGACAA (SEQ ID NO: 73180)	CCCCAACCCAAGGTTTAC (SEQ ID NO: 73181)
hCV11975283	A/C	GGGCTGGACATTGCAA (SEQ ID NO: 73182)	GGGCTGGACATTGCAC (SEQ ID NO: 73183)	CCAGATTAGCCTTAACTCTGTTAAC (SEQ ID NO: 73184)
hCV1202883	G/A	GCGTGATGATGAAATCGG (SEQ ID NO: 73185)	GCGTGATGATGAAATCGA (SEQ ID NO: 73186)	AGCCTCTCCTGACTGTCATC (SEQ ID NO: 73187)
hCV12029981	A/G	ACGAGAGCATCATCTGCA (SEQ ID NO: 73188)	CGAGAGCATCATCTGCG (SEQ ID NO: 73189)	CCAGACATTGCAGTTGAAGTC (SEQ ID NO: 73190)
hCV1207994	T/G	GCAGCAGTCGCCCTT (SEQ ID NO: 73191)	GCAGCAGTCGCCCTG (SEQ ID NO: 73192)	CATTTTGCTGATGTTTGTTTCTAG (SEQ ID NO: 73193)
hCV12083298	A/G	CAGAACGCTGGGAAACA (SEQ ID NO: 73194)	AGAACGCTGGGAAACG (SEQ ID NO: 73195)	CTCCCCACCTGTTGCTC (SEQ ID NO: 73196)
hCV12114319	T/C	GACACTGCCCTCATCGT (SEQ ID NO: 73197)	CACTGCCCTCATCGC (SEQ ID NO: 73198)	CCTGTCCTTGAGGTCTGATC (SEQ ID NO: 73199)
hCV1212713	T/C	CCCAGTGGGTCCT (SEQ ID NO: 73200)	CCCAGTGGGTCCC (SEQ ID NO: 73201)	TGCCATCGTTGTTTTG (SEQ ID NO: 73202)
hCV1260328	T/C	TCCACGTGGACCAGGT (SEQ ID NO: 73203)	CCACGTGGACCAGGC (SEQ ID NO: 73204)	GCCCAGGTATTTCATCAGC (SEQ ID NO: 73205)
hCV1276216	T/C	TCTTATCAGTCTTGGACAAGAACT (SEQ ID NO: 73206)	TTATCAGTCTTGGACAAGAACC (SEQ ID NO: 73207)	CTCTTGCTTTCTGTCTTCATAGAC (SEQ ID NO: 73208)
hCV1345898	C/T	CAGTTTTCCATGGGTTCTACTAC (SEQ ID NO: 73209)	CAGTTTTCCATGGGTTCTACTAT (SEQ ID NO: 73210)	TTATGAAATGGTACAGACAAGTGAT (SEQ ID NO: 73211)
hCV1376137	A/G	CTCCATCATTGCAGACCA (SEQ ID NO: 73212)	TCCATCATTGCAGACCG (SEQ ID NO: 73213)	CCAATTCCCCTGATGTTAAA (SEQ ID NO: 73214)
hCV1376266	T/A	CGCCCCTCCCGCT (SEQ ID NO: 73215)	CGCCCCTCCCGCA (SEQ ID NO: 73216)	TGATCCCTCCCTTGGATA (SEQ ID NO: 73217)
hCV1376342	C/T	ACTCACCAGTTGTGAAGACTTC (SEQ ID NO: 73218)	TACTCACCAGTTGTGAAGACTTT (SEQ ID NO: 73219)	TCAGGGAGCCTAGATATCTCA (SEQ ID NO: 73220)
hCV1385736	T/C	TGGTGTCAGGTCCCCTT (SEQ ID NO: 73221)	TGGTGTCAGGTCCCCTC (SEQ ID NO: 73222)	GCAGCCACCTTGACACTC (SEQ ID NO: 73223)
hCV1387523	T/C	TGGGGTTGGGGTTCT (SEQ ID NO: 73224)	GGGGTTGGGGTTCC (SEQ ID NO: 73225)	TGTCCCTGTCCTCCTTCAG (SEQ ID NO: 73226)
hCV1403468	T/G	ACTGGCCCCTTGCAT (SEQ ID NO: 73227)	ACTGGCCCCTTGCAG (SEQ ID NO: 73228)	AGGAGGGAACCAAACCTTA (SEQ ID NO: 73229)
hCV1419869	G/C	AGTTGTCAGTGCCTCTGTTG (SEQ ID NO: 73230)	AGTTGTCAGTGCCTCTGTTC (SEQ ID NO: 73231)	ACAACCCTTGAATGAGAGAATAC (SEQ ID NO: 73232)
hCV1466546	A/G	TCTGGCTTCCGGGGAA (SEQ ID NO: 73233)	TCTGGCTTCCGGGAG (SEQ ID NO: 73234)	CGTAGCTGTTGACCATCATTTA (SEQ ID NO: 73235)
hCV1486426	A/G	CACAGGCTATGACCTCAACA (SEQ ID NO: 73236)	ACAGGCTATGACCTCAACG (SEQ ID NO: 73237)	AACCATGGAGCTACTCTTCTGTA (SEQ ID NO: 73238)
hCV14938	T/C	AGGTGGAGATTCTCAACAGAT (SEQ ID NO: 73239)	AGGTGGAGATTCTCAACAGAC (SEQ ID NO: 73240)	AGGCTGTTCTCATGACATACAT (SEQ ID NO: 73241)
hCV1552900	A/G	GGGATGGAAGAGCTTCA (SEQ ID NO: 73242)	GGGATGGAAGAGCTTCG (SEQ ID NO: 73243)	CTGCAGCCTTCCTCTGAC (SEQ ID NO: 73244)
hCV15751934	T/C	ACTATGAGAGCATCATGTGT (SEQ ID NO: 73245)	CTATGAGAGCATCATGTGC (SEQ ID NO: 73246)	ACTGAGTCCTGAAGAAAAATCAG (SEQ ID NO: 73247)
hCV15760070	A/T	TGTCCAGATCCACATAGAACA (SEQ ID NO: 73248)	TTGTCCAGATCCACATAGAACT (SEQ ID NO: 73249)	CTTTATGCAGCGGACCAT (SEQ ID NO: 73250)
hCV15851292	C/T	TCCCCCGAGAAGAAGAC (SEQ ID NO: 73251)	TCCCCCGAGAAGAAGAT (SEQ ID NO: 73252)	TGCTGTCAACCCTCTCTCTT (SEQ ID NO: 73253)
hCV15853800	T/G	ACCTGGTGGCACATCTAATAT (SEQ ID NO: 73254)	CCTGGTGGCACATCTAATAG (SEQ ID NO: 73255)	TGTGGAATGTGGAAACAATACT (SEQ ID NO: 73256)

【表５－２】

表 5, 6頁中 2頁目

hCV	対立遺伝子	配列_A（対立遺伝子特異的プライマー）	配列_B（対立遺伝子特異的プライマー）	配列_C（共通プライマー）
hCV15859395	G/T	GCCTGCATTACTCAAGGG (SEQ ID NO: 73257)	TGCCTGCATTACTCAAGGT (SEQ ID NO: 73258)	CAGAGAGGGTCAGGAGTTGA (SEQ ID NO: 73259)
hCV16859649	G/A	CTGCCATGATGTTCACG (SEQ ID NO: 73260)	CCTGCCATGATGTTCACA (SEQ ID NO: 73261)	GATGGCTGCATAGCAGGTAGAT (SEQ ID NO: 73262)
hCV15859253	G/T	CTACTGCCCCGACCCTG (SEQ ID NO: 73263)	CTACTGCCCCGACCCTT (SEQ ID NO: 73264)	GTCATGCGCTACTAGATGTAT (SEQ ID NO: 73265)
hCV15878378	T/C	TGCCTGGTGAGGGAGAT (SEQ ID NO: 73266)	TGCCTGGTGAGGGAGAC (SEQ ID NO: 73267)	CACACACAAGAAAGTAAAACATGAA (SEQ ID NO: 73268)
hCV15966517	A/G	CACCTTCCAGCCGGTG (SEQ ID NO: 73269)	ACCTTCCAGCCGGTG (SEQ ID NO: 73270)	TGAGGTAGCCCAGTGACTTC (SEQ ID NO: 73271)
hCV15968121	T/C	TCAAAATTCATGGTCACTTTAAT (SEQ ID NO: 73272)	TCAAAATTCATGGTCACTTTAAC (SEQ ID NO: 73273)	CCTCTTCCATGCACTCACTT (SEQ ID NO: 73274)
hCV15976768	C/G	TGGATGTTGGAACAATTGAC (SEQ ID NO: 73275)	TGGATGTTGGAACAATTGAG (SEQ ID NO: 73276)	CCAGCCAGCAAAGATACATAC (SEQ ID NO: 73277)
hCV15976971	T/C	GAGCCCTGCGCACC (SEQ ID NO: 73278)	AGCCCTGCGCACC (SEQ ID NO: 73279)	GGCACGATTGCTCTTAGTGT (SEQ ID NO: 73280)
hCV16033535	G/T	GGTCGTCCTGCACTTCG (SEQ ID NO: 73281)	TGGTCGTCCTGCACTTCT (SEQ ID NO: 73282)	CCAGCTCCCCTCTCTTTTC (SEQ ID NO: 73283)
hCV16072719	A/G	TCACCTGCTTTTGCCA (SEQ ID NO: 73284)	CACCTGCTTTTGCCG (SEQ ID NO: 73285)	GGCCCAACCCAGTGAC (SEQ ID NO: 73286)
hCV16087777	G/A	CAAGAGAGGATTTTATGGAATGG (SEQ ID NO: 73287)	ACAAGAGGATTTTATGGAATGA (SEQ ID NO: 73288)	GGTGGTGAGGCTTGAGTATA (SEQ ID NO: 73289)
hCV16089120	T/C	CCCACATTCTCTCTCCTT (SEQ ID NO: 73290)	CCCACATTCTCTCTCCTC (SEQ ID NO: 73291)	TGAGGAGCGGTGGGTGAC (SEQ ID NO: 73292)
hCV16165996	C/T	CTGAGGCCTATGTCCTC (SEQ ID NO: 73293)	CTGAGGCCTATGTCCTT (SEQ ID NO: 73294)	AGCTCTCCTTTGTTGCTACTG (SEQ ID NO: 73295)
hCV16166043	T/C	CGGTTGAAGTCCTTGAT (SEQ ID NO: 73296)	CGGTTGAAGTCCTTGAC (SEQ ID NO: 73297)	GGTTGTGCAGAGACATCTGA (SEQ ID NO: 73298)
hCV16170641	G/C	TCTGCTTAAATATGGCTTGTG (SEQ ID NO: 73299)	TTCTGCTTAAATATGGCTTGTC (SEQ ID NO: 73300)	TCTGCTCTGCCTCAGGTAAC (SEQ ID NO: 73315)
hCV16170651	C/T	AACAAACGTACCATTGAGGT (SEQ ID NO: 73302)	GAAACAAACGTACCATTGAGGC (SEQ ID NO: 73303)	GCAACTACCTGGCGCACTATA (SEQ ID NO: 73307)
hCV16170900	T/C	CGCACACCAGGTTCTCAT (SEQ ID NO: 73305)	CGCACACCAGGTTCTCAC (SEQ ID NO: 73306)	GGCAAAAGCACTGTGAAGA (SEQ ID NO: 73310)
hCV16170982	C/G	CCCCCACTCTCCAGC (SEQ ID NO: 73308)	CCCCCACTCTCCAGG (SEQ ID NO: 73309)	GCGTTCCGGGAAGACTT (SEQ ID NO: 73313)
hCV16171764	G/A	CCCCAACCACCACG (SEQ ID NO: 73311)	GCCCCAACCACCACA (SEQ ID NO: 73312)	TCTGCTCTGCCTCAGGTAAC (SEQ ID NO: 73315)
hCV16172098	C/T	GACACACAGGGTGGCTC (SEQ ID NO: 73314)	GACACACAGGGTGGCTT (SEQ ID NO: 73315)	GGATGTATATCATCTATCCTCACAGTATAT (SEQ ID NO: 73316)
hCV16172249	G/C	ACTGTAATTTTTTTAAAGGTCCTG (SEQ ID NO: 73317)	ACTGTAATTTTTTTAAAGGTCCTC (SEQ ID NO: 73318)	AGGTTGGTTCTGAGATGAC (SEQ ID NO: 73322)
hCV16172571	T/C	GGTACCATGGACGTGTACTCACT (SEQ ID NO: 73320)	GTACCATGGACGTGTACTCACC (SEQ ID NO: 73321)	TCCACGCTGATCTGAAGATAC (SEQ ID NO: 73304)
hCV16181123	C/A	AATTCAAGACAGTGCAACATC (SEQ ID NO: 73323)	TAAATTCAAGACAGTGCAACATA (SEQ ID NO: 73324)	GCAACTACCTGGCGCACTATA (SEQ ID NO: 73307)
hCV16181372	C/T	AGGTCGTGTTGCCGC (SEQ ID NO: 73326)	GAGGTCGTGTTGCCGT (SEQ ID NO: 73327)	CACACACCGCACTTCTGTGAAG (SEQ ID NO: 73328)
hCV16182174	G/A	GAGCACCTTAACTATAGATGGTG (SEQ ID NO: 73329)	TGAGCACCTTAACTATAGATGGTA (SEQ ID NO: 73330)	CTTGTCAAGGCACAGAATAATT (SEQ ID NO: 73331)
hCV16196014	G/C	TGAAGAAGCTAAGGATTGAGG (SEQ ID NO: 73332)	TGAAGAAGCTAAGGATTGAGC (SEQ ID NO: 73333)	CTCTCCCTGGCTGAGTTTG (SEQ ID NO: 73334)
hCV16266313	T/C	CACGGCGCACTTTCTT (SEQ ID NO: 73335)	CACGGCGCACTTTCTC (SEQ ID NO: 73336)	TGTTTTTCCTTTGTCATCTTATCTA (SEQ ID NO: 73337)
hCV16273460	G/A	GCACTCTTGGACAAGCG (SEQ ID NO: 73338)	TGCACTCTTGGACAAGCA (SEQ ID NO: 73339)	AATGACATCCCCTATCTTTCTG (SEQ ID NO: 73340)
hCV16276495	C/T	GTACCTTCACCCATGGAAC (SEQ ID NO: 73341)	GTACCTTCACCCATGGAAT (SEQ ID NO: 73342)	TCACTTTCTGTTGATTACATGAGA (SEQ ID NO: 73343)
hCV1639938	T/G	AGTGGAGCTTCAGGGCT (SEQ ID NO: 73344)	TGGAGCTTCAGGGCG (SEQ ID NO: 73345)	CAGTGGAGACAGAGGATGTTTAC (SEQ ID NO: 73346)
hCV1662671	A/G	CAGCCAAGAGCAGGACA (SEQ ID NO: 73347)	AGCCAAGAGCAGGACG (SEQ ID NO: 73348)	CCCAAGACACGTTCAGAAAT (SEQ ID NO: 73349)
hCV1841898	T/C	TCTCCCTCCTGTTCCTTGT (SEQ ID NO: 73350)	TCCCTCCTGTTCCTTGC (SEQ ID NO: 73351)	GCAATGTGCTGTGAAATGAAG (SEQ ID NO: 73352)
hCV1842400	T/C	TTGGTACCTGGCTCTCT (SEQ ID NO: 73353)	TGGTACCTGGCTCTCC (SEQ ID NO: 73354)	AAACTTCTTAGGACAGAGTGATTAGA (SEQ ID NO: 73355)
hCV1923359	G/C	CCTCAGGCACCGAGAC (SEQ ID NO: 73356)	CCTCAGGCACCGAGAG (SEQ ID NO: 73357)	CTGGACCTCCTGATGATCTC (SEQ ID NO: 73358)
hCV1985481	T/C	CTGGCTGCTCCCTGAT (SEQ ID NO: 73359)	CTGGCTGCTCCCTGAC (SEQ ID NO: 73360)	GCCTGACTGGCTGATCTC (SEQ ID NO: 73361)
hCV1998030	T/C	GGGTGCAGAACCT (SEQ ID NO: 73362)	GGGTGCAGAACCC (SEQ ID NO: 73363)	CAGACCGGCCCACTTG (SEQ ID NO: 73364)
hCV2033404	T/C	CCATCTCTACGCACTGT (SEQ ID NO: 73365)	ATCTCTACGCACTGC (SEQ ID NO: 73366)	CAGCATAGCCAGGAAGAAGA (SEQ ID NO: 73367)
hCV2033405	G/A	GAGCGGGAGCAACG (SEQ ID NO: 73368)	TGAGCGGGAGCAACA (SEQ ID NO: 73369)	TGGAGCTGCAGGTGATC (SEQ ID NO: 73370)
hCV2036	G/A	CACGGCGGTCATGTG (SEQ ID NO: 73371)	CCACGGCGGTCATGTA (SEQ ID NO: 73372)	GTTTGTGTGGCAGGAAAGAG (SEQ ID NO: 73373)
hCV2045308	C/A	CAGTTGTACCCCTACAATAATGTAC (SEQ ID NO: 73374)	CAGTTGTACCCCTACAATAATGTAA (SEQ ID NO: 73375)	TCGGTTTCTCTTCATTTCATTTC (SEQ ID NO: 73376)
hCV2104465	C/G	GGCGTTCAGTTTTTAGCC (SEQ ID NO: 73377)	GGCGTTCAGTTTTTAGCG (SEQ ID NO: 73378)	CAATACGCCAGCAAAATACC (SEQ ID NO: 73379)
hCV2143205	T/C	TGTCGAATGGGAGTCTCTT (SEQ ID NO: 73380)	TGTCGAATGGGAGTCTTCTC (SEQ ID NO: 73381)	GGAAGAAAACAGCTACCCAGA (SEQ ID NO: 73382)
hCV2145578	C/T	CCTCCTAGAGAAGATCTGCAC (SEQ ID NO: 73383)	CCTCCTAGAGAAGATCTGCAT (SEQ ID NO: 73384)	AAGGCCCCTCTCTTCTGTCT (SEQ ID NO: 73385)
hCV2188895	A/G	AGAGAATGTTACCTCTCCTGA (SEQ ID NO: 73386)	GAGAATGTTACCTCTCCTGG (SEQ ID NO: 73387)	TTCTCCTGGGTCAGATTCTC (SEQ ID NO: 73388)
hCV2200985	G/C	GCGCCACCAGCTTCAG (SEQ ID NO: 73389)	GCGCCACCAGCTTCAC (SEQ ID NO: 73390)	TGTAATACACATGATTTCAGACACAC (SEQ ID NO: 73391)
hCV22271841	C/T	CATCACGGAGATCCACC (SEQ ID NO: 73392)	ATCATCACGGAGATCCACT (SEQ ID NO: 73393)	TCAGCTCCAAGGAGATTCCTTAG (SEQ ID NO: 73394)
hCV22271998	G/A	GAGCACCTTAACTATAGATGGTG (SEQ ID NO: 73395)	TGAGCACCTTAACTATAGATGGTA (SEQ ID NO: 73396)	CTTGTCAAGGCACAGAATAATT (SEQ ID NO: 73397)
hCV22272267	T/C	CTGGCAGCGAATGTTAC (SEQ ID NO: 73398)	CTGGCAGCGAATGTTAT (SEQ ID NO: 73399)	CCTCTAGAAAGAAATGGAGCTGTAT (SEQ ID NO: 73400)
hCV22273419	C/T	ACTCCTTTGGACTGGC (SEQ ID NO: 73401)	TGACTCCTTTGGACTGGT (SEQ ID NO: 73402)	TCTTAAATGCTGTGGAATTGTG (SEQ ID NO: 73403)
hCV22274307	C/T	GACCTACGCTCCTTCATCTAAC (SEQ ID NO: 73404)	GACCTACGCTCCTTCATCTAAT (SEQ ID NO: 73405)	CAATGTGATTACCTCAAAATAATATCTAC (SEQ ID NO: 73406)
hCV22274425	C/T	AGAGAGGGTGAAGGTGC (SEQ ID NO: 73407)	GAGAGAGGGTGAAGGTGT (SEQ ID NO: 73408)	CCCTTTAAGGCTGTTATCTGAC (SEQ ID NO: 73409)
hCV22274540	C/T	ACCACTTCTATCCGAGTAGC (SEQ ID NO: 73410)	GACCACTTCTATCCGAGTAGT (SEQ ID NO: 73411)	GGGAAAAATGTGTGTCTTTAATTA (SEQ ID NO: 73412)
hCV22274624	G/A	CCCTACAGAGGATGTCAG (SEQ ID NO: 73413)	CCCTACAGAGGATGTCAA (SEQ ID NO: 73414)	CAGAGCCTCCCTTGTCAC (SEQ ID NO: 73415)
hCV22253681	T/C	CCTGTCGGGGGAGAT (SEQ ID NO: 73416)	CCTGTCGGGGGAGAC (SEQ ID NO: 73417)	GAAGCGAGGCCTGAGAA (SEQ ID NO: 73418)
hCV2259750	A/T	AGAAACTGGCTCTGAAGACA (SEQ ID NO: 73419)	CAGAAACTGGCTCTGAAGACT (SEQ ID NO: 73420)	GAAAGTGGGCATGGGTATAC (SEQ ID NO: 73421)
hCV2259921	T/C	CTTCGAAGTTCAGTTGAACT (SEQ ID NO: 73422)	TTCGAAGTTCAGTTGAACC (SEQ ID NO: 73423)	GTTTTCCAGCTTGCATGTC (SEQ ID NO: 73424)
hCV2303890	T/G	CACTATCGAAGTCCCCAAAT (SEQ ID NO: 73425)	CACTATCGAAGTCCCCAAAG (SEQ ID NO: 73426)	CATCTGGTTTTTGACAATCATTATA (SEQ ID NO: 73427)

【０４０７】

表 5, 6頁中 3頁目

hCV	対立遺伝子	配列_A（対立遺伝子特異的プライマー）	配列_B（対立遺伝子特異的プライマー）	配列_C（共通プライマー）
hCV2310409	A/T	CTCAGGGAGGGAGAGAGA (SEQ ID NO: 73428)	CTCAGGGAGGGAGAGAGT (SEQ ID NO: 73429)	ACAGCTCAGGCAGAAACTG (SEQ ID NO: 73430)
hCV2415786	A/G	CTCAGCTGAACCTGGCTA (SEQ ID NO: 73431)	CAGCTGAACCTGGCTG (SEQ ID NO: 73432)	GAAACACCTCCTCCATCTTC (SEQ ID NO: 73433)
hCV2443247	G/T	CCAGAATGCCTTCATCG (SEQ ID NO: 73434)	GCCAGAATGCCTTCATCT (SEQ ID NO: 73435)	GCATCACAGCTTGCTTCTATAA (SEQ ID NO: 73436)
hCV2462424	C/T	CTTATGAGATTTTCTGTCCAGTC (SEQ ID NO: 73437)	CTTATGAGATTTTCTGTCCAGTT (SEQ ID NO: 73438)	TGGAATTGCAGATGAACAAG (SEQ ID NO: 73439)
hCV2531086	A/G	GCCCCCCTCTCTGAAGA (SEQ ID NO: 73440)	CCCCCCTCTCTGAAGG (SEQ ID NO: 73441)	CCAGTTCGTGGTATGTTCATCT (SEQ ID NO: 73442)
hCV2531732	T/C	CCACTGTTGCCATGAT (SEQ ID NO: 73443)	CCACTGTTGCCATGAC (SEQ ID NO: 73444)	CCTTCCGGCTCCATAAG (SEQ ID NO: 73445)
hCV2531795	C/G	CTCTCAGCTCAAGCCTCC (SEQ ID NO: 73446)	TCTCAGCTCAAGCCTCG (SEQ ID NO: 73447)	CCTGCCCACCTGTCTCT (SEQ ID NO: 73448)
hCV2532034	C/T	CTGAAGCGCAACCATAAC (SEQ ID NO: 73449)	CTGAAGCGCAACCATAAT (SEQ ID NO: 73450)	TCCCATAGAAAAATGCACTAAG (SEQ ID NO: 73451)
hCV25472003	A/C	GGTAAAGCTCCAGCACTGTA (SEQ ID NO: 73452)	GGTAAAGCTCCAGCACTGTC (SEQ ID NO: 73453)	TCAGCAGCAGGTTCACATAA (SEQ ID NO: 73454)
hCV25472673	C/T	TGGGCTCCATCCCAC (SEQ ID NO: 73455)	TGGGCTCCATCCCAT (SEQ ID NO: 73456)	CCAATTCTTTTTCTTCTTTCAGTT (SEQ ID NO: 73457)
hCV25473150	T/C	CCCACATTCTCTCTCCTT (SEQ ID NO: 73458)	CCCACATTCTCTCTCCTC (SEQ ID NO: 73459)	TGAGGAGCGTGGGTGAC (SEQ ID NO: 73460)
hCV25473653	G/A	CTCTAACATCACCGTGTACG (SEQ ID NO: 73461)	CCTCTAACATCACCGTGTACA (SEQ ID NO: 73462)	GAGCTCTGGGTCAGAACTGT (SEQ ID NO: 73463)
hCV25474627	T/C	GGTACCATGGACTGTACTCACT (SEQ ID NO: 73464)	GTACCATGGACTGTACTCACC (SEQ ID NO: 73465)	AGGTTGGTTCTGGAGATGAC (SEQ ID NO: 73466)
hCV25474661	A/G	AGGAACTACGGCGATATCTAA (SEQ ID NO: 73467)	AGGAACTACGGCGATATCTAG (SEQ ID NO: 73468)	GGGTTTCCCTGGACACAT (SEQ ID NO: 73469)
hCV25477	A/G	GCACAGCACCTTATGTCCA (SEQ ID NO: 73470)	CACAGCACCTTATGTCCG (SEQ ID NO: 73471)	CCTCTTGAGCATTCATTTGTAATT (SEQ ID NO: 73472)
hCV2548962	C/T	CAAATACATCTCCCAGGATC (SEQ ID NO: 73473)	CAAATACATCTCCCAGGATT (SEQ ID NO: 73474)	GTTTTAATTGCAGTTTGAATGATAT (SEQ ID NO: 73475)
hCV25591528	T/C	TCCAAAAGGACCTGACAT (SEQ ID NO: 73476)	TCCAAAAGGACCTGACAC (SEQ ID NO: 73477)	GGCTGCAGAATGGAATTT (SEQ ID NO: 73478)
hCV25594697	C/T	GCGCGTCTTCCCC (SEQ ID NO: 73479)	CGCGCGTCTTCCCT (SEQ ID NO: 73480)	TCACGTGCTTGACGATTATC (SEQ ID NO: 73481)
hCV25594815	G/A	GCTGGGCCGTCTG (SEQ ID NO: 73482)	AGCTGGGCCGTCTA (SEQ ID NO: 73483)	CACCGCTCATGGACACA (SEQ ID NO: 73484)
hCV25596020	G/C	AACCCCATTCCCTTGAG (SEQ ID NO: 73485)	AACCCCATTCCCTTGAC (SEQ ID NO: 73486)	AGGAACTCCCTTTGGAGATAT (SEQ ID NO: 73487)
hCV25598595	A/G	AACAATAGAACATCTTTTCACAA (SEQ ID NO: 73488)	AACAATAGAACATCTTTTCACAG (SEQ ID NO: 73489)	CCAAACACCAACTTGATCATC (SEQ ID NO: 73490)
hCV25602572	G/A	GCATTCCAGGTTGAGAG (SEQ ID NO: 73491)	GCATTCCAGGTTGAGAA (SEQ ID NO: 73492)	CGCACCTGGAGTGATAGAC (SEQ ID NO: 73493)
hCV25603879	C/T	GAAGTCATTCTGCTCTGC (SEQ ID NO: 73494)	ATGAAGTCATTCTGCTCTGT (SEQ ID NO: 73495)	TTTCCATCTCCTAACTCTTTTCTAG (SEQ ID NO: 73496)
hCV25604100	G/A	ACAAGTGTCTGGCTGAGG (SEQ ID NO: 73497)	CACAAGTGTCTGGCTGAGA (SEQ ID NO: 73498)	TGCCTCAGACACTGAGAAATTAT (SEQ ID NO: 73499)
hCV25605897	G/T	AAGGCAGGATGGGAGTG (SEQ ID NO: 73500)	AAAGGCAGGATGGGAGTT (SEQ ID NO: 73501)	CGTCAAAGCACTAATGTCATGT (SEQ ID NO: 73502)
hCV25605906	A/G	CTTCAACTTGGAAAGACATCTTA (SEQ ID NO: 73503)	TCAACTTGGAAAGACATCTTG (SEQ ID NO: 73504)	CTTGAAAGGGTAGAAGTAAGACATAT (SEQ ID NO: 73505)
hCV25607736	T/G	GCTGGGAGCTTTCCTGT (SEQ ID NO: 73506)	CTGGGAGCTTTCCTGG (SEQ ID NO: 73507)	CAGGACAGCACTGGTGTCT (SEQ ID NO: 73508)
hCV25607748	A/T	GCTGTGCTGCTGGTACA (SEQ ID NO: 73509)	GGCTGTGCTGCTGGTACT (SEQ ID NO: 73510)	GGCATGACCTCTGACATCTC (SEQ ID NO: 73511)
hCV25608687	C/A	GGGTAGTACCAAAAATATTACTTACTTTC (SEQ ID NO: 73512)	GGGTAGTACCAAAAATATTACTTACTTTA (SEQ ID NO: 73513)	CCAAGTGGAGAAGTGACTAGACA (SEQ ID NO: 73514)
hCV25608809	G/A	AGGGAAACCCCAGAGAG (SEQ ID NO: 73515)	AGGGAAACCCCAGAGAA (SEQ ID NO: 73516)	ACAAGTTCATTTGTGAATGTGA (SEQ ID NO: 73517)
hCV25610227	C/T	GCAGGTGGCGTATCTGTC (SEQ ID NO: 73518)	GCAGGTGGCGTATCTGTT (SEQ ID NO: 73519)	CGGCCTGGAACCTTAGC (SEQ ID NO: 73520)
hCV25610470	T/C	CACAATCACCACGGTCT (SEQ ID NO: 73521)	ACAATCACCACGGTCC (SEQ ID NO: 73522)	CCTTCTGCATCAGCATCTTC (SEQ ID NO: 73523)
hCV25610773	C/G	ACCCCCCGAAGAACC (SEQ ID NO: 73524)	CCCCCCGAAGAACG (SEQ ID NO: 73525)	GCGTGGAGATCCTGACTC (SEQ ID NO: 73526)
hCV25614016	A/G	AGTGGCCAAGAACACCA (SEQ ID NO: 73527)	TGGCCAAGAACACCG (SEQ ID NO: 73528)	GGTATGAGGCAAAGTTCCTG (SEQ ID NO: 73529)
hCV25616048	C/G	GTTGAAAATGTGAATCAGCAC (SEQ ID NO: 73530)	GTTGAAAATGTGAATCAGCAG (SEQ ID NO: 73531)	TGCAGAGCTTCCAAGTTTT (SEQ ID NO: 73532)
hCV25617360	C/T	GGGTCTCCCACTCCATAC (SEQ ID NO: 73533)	GGTCTCCCACTCCATAT (SEQ ID NO: 73534)	GGGCCCATTAACTCACATAC (SEQ ID NO: 73535)
hCV25617557	T/C	GCCTCCCGGAGGACTT (SEQ ID NO: 73536)	GCCTCCCGGAGGACTC (SEQ ID NO: 73537)	GGAACTAACCATGGCTTCTCTTA (SEQ ID NO: 73538)
hCV25618313	C/T	GGGACCGGATCAGCAC (SEQ ID NO: 73539)	GGGACCGGATCAGCAT (SEQ ID NO: 73540)	GGCAGTAGGATGAATTAGAAAGTG (SEQ ID NO: 73541)
hCV25620145	T/C	CACACCAGCAATGATGAAACT (SEQ ID NO: 73542)	CACCAGCAATGATGAAACC (SEQ ID NO: 73543)	GGGCTAACTCTTTGCATGTTC (SEQ ID NO: 73544)
hCV25623155	G/A	CGGAATCGAAACGTGAG (SEQ ID NO: 73545)	CGGAATCGAAACGTGAA (SEQ ID NO: 73546)	GCACCTCTCGGAGTGTATCT (SEQ ID NO: 73547)
hCV25623804	T/C	TTTCAAGCTGTCTCCTACCAT (SEQ ID NO: 73548)	TTTCAAGCTGTCTCCTACCAC (SEQ ID NO: 73549)	GGAGAGAAGGGAAGGACTAAAG (SEQ ID NO: 73550)
hCV25624076	G/A	AGTTTGAGGATGATGCTATTAG (SEQ ID NO: 73551)	AGTTTGAGGATGATGCTATTAA (SEQ ID NO: 73552)	AGTGGGTTATTGTCACTTTTTCTAT (SEQ ID NO: 73553)
hCV25630686	C/T	AGGTTGTACCTGTAGCACTAAGAC (SEQ ID NO: 73554)	TAGGTTGTACCTGTAGCACTAAGAT (SEQ ID NO: 73555)	TGGGCTCCTCAGAGAAAATAT (SEQ ID NO: 73556)
hCV25631989	C/T	AAGATAAGCCTGTCACTGGTC (SEQ ID NO: 73557)	AAGATAAGCCTGTCACTGGTT (SEQ ID NO: 73558)	CAAGCCAGCCTAATAAACATAA (SEQ ID NO: 73559)
hCV25632288	A/C	TGAGTGTCTCAGTTTCTAGCA (SEQ ID NO: 73560)	GAGTGTCTCAGTTTCTAGCC (SEQ ID NO: 73561)	CTGAAGAGGACATGTCAAATATTAC (SEQ ID NO: 73562)
hCV25636672	C/T	GAAACATCAAAATTCTCCAGAC (SEQ ID NO: 73563)	GAAACATCAAAATTCTCCAGAT (SEQ ID NO: 73564)	TGGGTATTGCATTTTTAAGTTTAG (SEQ ID NO: 73565)
hCV25637309	A/T	GGCCACTTTGCCTGAATA (SEQ ID NO: 73566)	GGCCACTTTGCCTGAATT (SEQ ID NO: 73567)	CGAAATGTTCATTTTTAAAGTCAGA (SEQ ID NO: 73568)
hCV25637537	A/G	ATGGCCAACTCCTTCA (SEQ ID NO: 73569)	TGGCCAACTCCTTCG (SEQ ID NO: 73570)	GGTCCATGCTCCAGATGA (SEQ ID NO: 73571)
hCV25638153	G/C	CCTCTCCACAGCGTTTTG (SEQ ID NO: 73572)	CCTCTCCACAGCGTTTTC (SEQ ID NO: 73573)	GCAGCGGCCACAGAG (SEQ ID NO: 73574)
hCV25638155	C/T	GTGTCTTCCCCCACCAC (SEQ ID NO: 73575)	GTGTCTTCCCCCACCAT (SEQ ID NO: 73576)	TGCGGCAGCAACTGA (SEQ ID NO: 73577)
hCV25640926	T/C	GCCCAGAGACAGGAAAAT (SEQ ID NO: 73578)	GCCCAGAGACAGGAAAAC (SEQ ID NO: 73579)	GCCTGCCCTCTGTTCA (SEQ ID NO: 73580)
hCV25646248	C/T	ATCTACACCATTGCACAC (SEQ ID NO: 73581)	CATCTACACCATTGCACAT (SEQ ID NO: 73582)	GCCTCCTCCCTTTTCAGT (SEQ ID NO: 73583)
hCV25651174	T/C	CGCTGCAGGGTCAT (SEQ ID NO: 73584)	CGCTGCAGGGTCAC (SEQ ID NO: 73585)	CCTCCCCGCAGAGAATTA (SEQ ID NO: 73586)
hCV25651593	G/T	TGTCCTGGTTCTGCTCAG (SEQ ID NO: 73587)	ATGTCCTGGTTCTGCTCAT (SEQ ID NO: 73588)	CTGGTCTCCTTCGTTCAGA (SEQ ID NO: 73589)
hCV25652706	C/G	GGTGTTCCTGGCTTCC (SEQ ID NO: 73590)	GGTGTTCCTGGCTTCG (SEQ ID NO: 73591)	GGAGAACCTAACAAGGATTTTACTA (SEQ ID NO: 73592)
hCV25653599	C/T	AAGAATTTGAACTTACTGATGAGAC (SEQ ID NO: 73593)	TAAGAATTTGAACTTACTGATGAGAT (SEQ ID NO: 73594)	ATGTGGAGTTTGATTTCCTTATTA (SEQ ID NO: 73595)
hCV25759173	T/G	AGTCAAAATGGACACAATCTTCT (SEQ ID NO: 73596)	CAAAATGGACACAATCTTCG (SEQ ID NO: 73597)	TGAGATAAGGAAACCTCTTGATAA (SEQ ID NO: 73598)

【表５－４】

表 5,6頁中 4頁目

hCV	対立遺伝子	配列 A（対立遺伝子特異的プライマー）	配列 B（対立遺伝子特異的プライマー）	配列 C（共通プライマー）
hCV25771227	C/C	CCTGGATGAGGAATCCCTACTG (SEQ ID NO: 73599)	CCTGGAATGAGGAATCCCTACTC (SEQ ID NO: 73600)	GCTGCCGTACCTGTTGTAG (SEQ ID NO: 73601)
hCV25772464	C/T	CCCACTGTTGCCATGAC (SEQ ID NO: 73602)	CCCACTGTTGCCATGAT (SEQ ID NO: 73603)	CCTTCCGGCTCCATAAG (SEQ ID NO: 73604)
hCV25922320	T/C	CTCGCAGCGGTCAGT (SEQ ID NO: 73605)	TCGCAGCGGTCAGC (SEQ ID NO: 73606)	GCTGGCGGAAATTCT (SEQ ID NO: 73607)
hCV25924149	G/C	GCAGCGACCATGAG (SEQ ID NO: 73608)	GCAGCGACCATGAC (SEQ ID NO: 73609)	TCCTCTGCCTCCACTCTG (SEQ ID NO: 73610)
hCV25925503	G/T	GTGATAGTGGTGGAGAGTGG (SEQ ID NO: 73611)	TGTGATAGTGGTGGAGAGTGT (SEQ ID NO: 73612)	ACTGAGCTTGATTTCTCTTTTAAT (SEQ ID NO: 73613)
hCV25926236	G/C	GATGGTGAAGTCCTTATCTCTG (SEQ ID NO: 73614)	GATGGTGAAGTCCTTTATCTCTC (SEQ ID NO: 73615)	AGCACAATTTGCAATCACAC (SEQ ID NO: 73616)
hCV25928842	A/T	CACGACGATCCCTTCTGA (SEQ ID NO: 73617)	CACGACGATCCCTTCTGT (SEQ ID NO: 73618)	GGGCGCAGCTGTCTG (SEQ ID NO: 73619)
hCV25930271	G/A	GAATCTCATGTTCAGGAAATG (SEQ ID NO: 73620)	CGAATCTCATGTTCAGGAAATA (SEQ ID NO: 73621)	GCCATGGCCCATAAAAC (SEQ ID NO: 73622)
hCV25931060	C/T	CCCAACCCATTGCTCC (SEQ ID NO: 73623)	GCCCAACCCATTGCTCT (SEQ ID NO: 73624)	TGTCAGCACAGAATCCACTAC (SEQ ID NO: 73625)
hCV25931248	A/C	CTACTTATCACCTGGCATCA (SEQ ID NO: 73626)	CTTATCACCTGGCATCG (SEQ ID NO: 73627)	CACCTCAAGTCTGTGAAGTACTTAC (SEQ ID NO: 73628)
hCV25933600	T/C	GAGGCAGTGACTAAGGT (SEQ ID NO: 73629)	AGGCAGTGACTAAGGC (SEQ ID NO: 73630)	GCATGTCAGAATCCTCAATCTC (SEQ ID NO: 73631)
hCV25941408	G/T	CATGGAGTCAACTCTTGAGG (SEQ ID NO: 73632)	GCATGGAGTCAACTCTTGAGT (SEQ ID NO: 73633)	GGCTGTGCTTTGTCTGATCT (SEQ ID NO: 73634)
hCV25944011	C/A	GTATGACCTGTACTTCTGGAGAC (SEQ ID NO: 73635)	GTATGACCTGTACTTCTGGAGAA (SEQ ID NO: 73636)	AGGCCCCCTCTCAATACT (SEQ ID NO: 73637)
hCV26000635	G/T	TGCTGGAGCAATTGAGAG (SEQ ID NO: 73638)	CTGCTGGAGCAATTGAGAT (SEQ ID NO: 73639)	TCTTCCCCTCGTTTCTTTC (SEQ ID NO: 73640)
hCV26003550	G/A	GGTCATGGCCTTAGAGACTA (SEQ ID NO: 73641)	GGTCATGGCCTTAGAGACTG (SEQ ID NO: 73642)	GGCCGACCATAGAGATGAG (SEQ ID NO: 73643)
hCV26020926	A/G	CCTAGTCCTGGGCCTGA (SEQ ID NO: 73644)	CCTAGTCCTGGGCCTGG (SEQ ID NO: 73645)	CGCCACCTGCTGAAACA (SEQ ID NO: 73646)
hCV26230153	C/G	AGATGCAACAGAGAATTTTCTC (SEQ ID NO: 73647)	GATGCAACAGAGAATTTTCTG (SEQ ID NO: 73648)	CTCTGTTCTTTCAATTCTTTAGATG (SEQ ID NO: 73649)
hCV26276035	A/G	AATACACAGTCTTGTTTTAGAATTTTAA (SEQ ID NO: 73650)	AATACACAGTCTTGTTTTAGAATTTTAG (SEQ ID NO: 73651)	AAATGAGGATGTCTACACAAGCTATAT (SEQ ID NO: 73652)
hCV26682857	A/G	AGGAGCTGGAGGAGAA (SEQ ID NO: 73653)	AGGAGCTGGAGGAGAC (SEQ ID NO: 73654)	GAGACCTCAACTTTGTTTAGA (SEQ ID NO: 73655)
hCV2716008	G/C	CTGTTGAAGAAAGCGTACCTAC (SEQ ID NO: 73656)	CTGTTGAAGAAAGCGTACCTAG (SEQ ID NO: 73657)	TGCAAGCAGTTGTTTTTATGA (SEQ ID NO: 73658)
hCV2741051	C/T	GCAGCCAGTTTCTCCC (SEQ ID NO: 73659)	TGCAGCCAGTTTCTCCT (SEQ ID NO: 73660)	CATGAAATGCTCCAGGTATT (SEQ ID NO: 73661)
hCV2741083	G/A	GTTCCAACCAGAAGAGAATG (SEQ ID NO: 73662)	GGTTCCAACCAGAAGAGAATA (SEQ ID NO: 73663)	CTTGCCCCCAACAGTTAG (SEQ ID NO: 73664)
hCV2741104	C/T	CGGTTTACCTTGACATTATTTC (SEQ ID NO: 73665)	CGGTTTACCTTGACATTATTTT (SEQ ID NO: 73666)	GACTGTTGCCCCTTATCTATGT (SEQ ID NO: 73667)
hCV2777090	A/G	CTGAAACTTCCGTGGTAGA (SEQ ID NO: 73668)	GAAACTTCCGTGGTAGG (SEQ ID NO: 73669)	GATCAGTCCCTGGTTCTGAA (SEQ ID NO: 73670)
hCV2784540	C/G	ACCTTCAAAGCCTTCAGATC (SEQ ID NO: 73671)	CCTTCAAAGCCTTCAGATG (SEQ ID NO: 73672)	GTGGTTTTGGCTTGATTTTATAT (SEQ ID NO: 73673)
hCV2828930	T/C	CTGATTCTGCCCCTTTTT (SEQ ID NO: 73674)	CTGATTCTGCCCCTTTTC (SEQ ID NO: 73675)	TACATGGAAGCGTGAGACTTAC (SEQ ID NO: 73676)
hCV2838605	C/A	TTCTCCAGAAACTTGACCATC (SEQ ID NO: 73677)	CTTCTCCAGAAACTTGACCATA (SEQ ID NO: 73678)	GAAGATGATGGTAAACCTGAGTTAT (SEQ ID NO: 73679)
hCV2908485	T/C	CAAAGCCATGGTCTTTCAT (SEQ ID NO: 73680)	CAAAGCCATGGTCTTTCAC (SEQ ID NO: 73681)	CCGCTCTTCGGTTCTACTC (SEQ ID NO: 73682)
hCV2932115	C/T	TGGACGTGGGCTTTTTC (SEQ ID NO: 73683)	TGGACGTGGGCTTTTTT (SEQ ID NO: 73684)	GCTGCAGCCCTTTTCTC (SEQ ID NO: 73685)
hCV2965593	A/G	CAGCAAGTGGAGTTTCCA (SEQ ID NO: 73686)	AGCAAGTGGAGTTTCCG (SEQ ID NO: 73687)	GAGGGCAGTGCCAGTG (SEQ ID NO: 73688)
hCV2972952	G/C	TCACACTCTTCCATATTGTCTG (SEQ ID NO: 73689)	GTCACACTCTTCCATATTGTCTC (SEQ ID NO: 73690)	AACAATCCCTCACACATCTCTCTT (SEQ ID NO: 73691)
hCV2983036	C/G	GCTGACTTTTTTGCTCTTTC (SEQ ID NO: 73692)	GCTGACTTTTTTGCTCTTTG (SEQ ID NO: 73693)	GCCATTTTCCACAATAAATATTT (SEQ ID NO: 73694)
hCV2983037	C/A	GTTCTGAGCCACTAAGCG (SEQ ID NO: 73695)	TGAACTTTTTCTCAGATTCAGTAAA (SEQ ID NO: 73696)	GACCACAGCATCAAAGAATGT (SEQ ID NO: 73697)
hCV3011239	G/A	AGAATTGTGTCCAAAGAAGTTG (SEQ ID NO: 73701)	AAGAATTGTGTCCAAAGAAGTTT (SEQ ID NO: 73702)	AACTGGTATAATTTGAATCACATAAAT (SEQ ID NO: 73703)
hCV3020386	T/G	TGCTCCTGACCGCAGT (SEQ ID NO: 73704)	GCTCCTGACCGCAGG (SEQ ID NO: 73705)	GGGAGGTCAGCTTTTACAAA (SEQ ID NO: 73706)
hCV3035766	T/G	GGGAATGCGGATGGG (SEQ ID NO: 73707)	GGAATGCGGATGGG (SEQ ID NO: 73708)	CCAGGCGTCGGAAT (SEQ ID NO: 73709)
hCV3036180	C/G	TCCGAGCCCACATCC (SEQ ID NO: 73710)	TCCGAGCCCACATCG (SEQ ID NO: 73711)	CATGGAGGAGCTGAGAACAC (SEQ ID NO: 73712)
hCV3036181	A/G	CACCTCCTCATCCCACA (SEQ ID NO: 73713)	ACCTCCTCATCCCACG (SEQ ID NO: 73714)	CCTCCCCCTCCACAAG (SEQ ID NO: 73715)
hCV3046056	T/C	TGAATGGCATCCACAAAAT (SEQ ID NO: 73716)	TGAATGGCATCCACAAAAC (SEQ ID NO: 73717)	CCAAAAGCTAAAAGCACATCT (SEQ ID NO: 73718)
hCV305149	C/T	GCATCACCTGCATCCTC (SEQ ID NO: 73719)	GCATCACCTGCATCCTT (SEQ ID NO: 73720)	TGGATTGGTTGCTGTTCA (SEQ ID NO: 73721)
hCV3066184	C/T	TACCACAGCTTGCTCACAT (SEQ ID NO: 73722)	TACCACAGCTTGCTGACAC (SEQ ID NO: 73723)	TTTCCCCCATTTTCAGTT (SEQ ID NO: 73724)
hCV3066176	T/C	CCCGGCTGGGCGCGGACATGGAGGACGTTT (SEQ ID NO: 73725)	CCCGGCTGGGCGCGGACATGGAGGACGTTT (SEQ ID NO: 73726)	CAGCTTGCGCAGTTG (SEQ ID NO: 73727)
hCV3084793	C/T	AAATAGATGGAAACTACTCCA (SEQ ID NO: 73728)	AAATAGATGGAAACTACTCCG (SEQ ID NO: 73729)	GGCAGCCCATAGGTTTCT (SEQ ID NO: 73730)
hCV3131029	A/G	CTGGAAATGGTTATGGGC (SEQ ID NO: 73731)	TACTGGAAATGGTTATGGGA (SEQ ID NO: 73732)	TTTATAGGCGTGAAACTAATTCTC (SEQ ID NO: 73733)
hCV3135085	C/A	CGCTGCGCGTGTTC (SEQ ID NO: 73734)	CGCTGCGCGTGTTT (SEQ ID NO: 73735)	GGAGGAAGGGAAAGGTACAG (SEQ ID NO: 73736)
hCV3188386	G/A	GCAGATCGAGTTCCG (SEQ ID NO: 73737)	GGCAGATCGAGTTCCA (SEQ ID NO: 73738)	CCTAAACTCCATGAAGAAGACATT (SEQ ID NO: 73739)
hCV3188814	C/T	CTGCATTATTTCTATGACGC (SEQ ID NO: 73740)	TTCTGCATTATTTCTATGACGT (SEQ ID NO: 73741)	CAAAAAATGCCAACAGTTTTAGA (SEQ ID NO: 73742)
hCV3210838	T/C	GTTCTCCCCTTTCAGTGTCT (SEQ ID NO: 73743)	TCTCCCCTTTCAGTGTCC (SEQ ID NO: 73744)	TGTCGGTGACTGTTCTGTTAA (SEQ ID NO: 73745)
hCV3212009	T/C	GCATTCCCGCAGGGG (SEQ ID NO: 73746)	TGCATTCCCGCAGGGT (SEQ ID NO: 73747)	TTTCCTTCAGGAGTTGATCTCTA (SEQ ID NO: 73748)
hCV3215915	G/T	GCCATACACCTCTTTCAGGA (SEQ ID NO: 73749)	CCATACACCTCTTTCAGGG (SEQ ID NO: 73750)	CCAGGAGGCATGTTGATAAG (SEQ ID NO: 73751)
hCV3216553	A/G	AGTTCCTGACCTTCACATACC (SEQ ID NO: 73752)	AAGTTCCTGACCTTCACATACT (SEQ ID NO: 73753)	CTATGTCAGCATTTGCATCTAA (SEQ ID NO: 73754)
hCV3216558	C/T	GCGTGAGGGTGAGCG (SEQ ID NO: 73755)	GCGTGAGGGTGAGCA (SEQ ID NO: 73756)	GCTAAGGTGACCCAAACTCTTAC (SEQ ID NO: 73757)
hCV3254661	G/A	ACAGCACAGACTTCACCG (SEQ ID NO: 73758)	GACAGCACAGACTTCACCA (SEQ ID NO: 73759)	GCCATTCCCCCACAGTG (SEQ ID NO: 73760)
hCV3259537	G/A	AGACAAATTCTCTCATGTCCAC (SEQ ID NO: 73761)	AGACAAATTCTCTCATGTCCAT (SEQ ID NO: 73762)	TGTTTTTCCAGGAAAAGATTTC (SEQ ID NO: 73763)
hCV342590	C/T	TTCTACCCAGGTACTTATCATCC (SEQ ID NO: 73764)	CTTTCTACCCAGGTACTTATCATCT (SEQ ID NO: 73765)	GGATTCACTGTGTAAAGAAACAGTAT (SEQ ID NO: 73766)
hCV370782	C/T	GAGGTCTTGAAATACAGGGATT (SEQ ID NO: 73767)	GAGGTCTTGAAATACAGGGATC (SEQ ID NO: 73768)	TCTTGAGAGGTGTGATCATAACTT (SEQ ID NO: 73769)
hCV435368	T/C			

【０４０９】

【表５－５】

表 5,6頁中5頁目

hCV	対立遺伝子	配列_A（対立遺伝子特異的プライマー）	配列_B（対立遺伝子特異的プライマー）	配列_C（共通プライマー）
hCV517658	T/C	AATGGCCTTGGACTTGAT (SEQ ID NO: 73770)	AATGGCCTTGGACTTGAC (SEQ ID NO: 73771)	CTCTGCCATGCAAAACAC (SEQ ID NO: 73772)
hCV529706	G/C	GCGAGGACGAAGGGC (SEQ ID NO: 73773)	GCGAGGACGAAGGGG (SEQ ID NO: 73774)	GGAGGATGAATGGACACAAA (SEQ ID NO: 73775)
hCV529710	G/C	CCGACCCGAACTAAAGG (SEQ ID NO: 73776)	CCGACCCGAACTAAAGC (SEQ ID NO: 73777)	CGCGTTCCCCATGTC (SEQ ID NO: 73778)
hCV5587	T/C	CCCTCAGTGTGACTGAGAT (SEQ ID NO: 73779)	CCCTCAGTGTGACTGAGAC (SEQ ID NO: 73780)	CCAGGCATTTCCCATACAG (SEQ ID NO: 73781)
hCV6596331	T/C	TCCACATCAGGAAAAACAGT (SEQ ID NO: 73782)	CCACATCAGGAAAAACAGC (SEQ ID NO: 73783)	CATTGCCAATGAGAAATATCA (SEQ ID NO: 73784)
hCV586677	G/T	CCAAGCTGAAAGGCAAG (SEQ ID NO: 73785)	CCAAGCTGAAAGGCAAT (SEQ ID NO: 73786)	CAGCCAGGGTGGAGAGT (SEQ ID NO: 73787)
hCV7441704	A/G	CCAACCGAGATCAGATTGA (SEQ ID NO: 73788)	CAACCGAGATCAGATTGG (SEQ ID NO: 73789)	TGATGCTGATTGTTGGATGATA (SEQ ID NO: 73790)
hCV7449215	T/C	CCCAGGCCCAGTTCAT (SEQ ID NO: 73791)	CCCAGGCCCAGTTCAC (SEQ ID NO: 73792)	CATGTCTGGGCTGGAGAGTA (SEQ ID NO: 73793)
hCV7482175	A/G	TGCCCAGGGCTCTGATA (SEQ ID NO: 73794)	GCCCAGGGCTCTGATG (SEQ ID NO: 73795)	CCATCGCATGCTCAATACA (SEQ ID NO: 73796)
hCV7482175	A/G	TGCCCAGGGCTCTGATA (SEQ ID NO: 73797)	GCCCAGGGCTCTGATG (SEQ ID NO: 73798)	CCATCGCATGCTCAATACA (SEQ ID NO: 73799)
hCV7499257	A/G	TCCCAAAACCTGGAGACTA (SEQ ID NO: 73800)	CCCAAAACCTGGAGACTG (SEQ ID NO: 73801)	TCATGGCATCTTCCTTCAA (SEQ ID NO: 73802)
hCV7490119	G/C	GCCTTGGGCACATG (SEQ ID NO: 73804)	GCCTTGGGCACATC (SEQ ID NO: 73804)	GGAATTTATGGCAGTTTTAAACAT (SEQ ID NO: 73805)
hCV7490135	G/A	GCAGTCCTGAACAAAGTAGATG (SEQ ID NO: 73806)	CGCAGTCCTGAACAAAGTAGATA (SEQ ID NO: 73807)	CGTGCATGTTTTGAAAAATGTA (SEQ ID NO: 73808)
hCV7490146	C/T	GCGCTCTGTTCCTTTGTATC (SEQ ID NO: 73809)	GCGCTCTGTTCCTTTGTATT (SEQ ID NO: 73810)	CCTTTCTCCTGCAGAAATAAGA (SEQ ID NO: 73811)
hCV7497135	A/G	CACTGGAGAAATGCACG (SEQ ID NO: 73812)	CACTGGAGAAATGCACG (SEQ ID NO: 73813)	GTGTTCCTGGCTCACACAAA (SEQ ID NO: 73814)
hCV7499900	T/C	CACACAGCAATGATGAAACT (SEQ ID NO: 73815)	CACCAGCAATGATGAAACC (SEQ ID NO: 73816)	GGCGGGTTCCAGACAA (SEQ ID NO: 73817)
hCV7514870	A/C	CATCTTGCCCACAGCAA (SEQ ID NO: 73818)	CATCTTGCCCACAGCAC (SEQ ID NO: 73819)	GAAGTGGGCACTGAACAACT (SEQ ID NO: 73820)
hCV7538986	G/A	CAGGGATGTTATTATGGTCG (SEQ ID NO: 73821)	TCAGGGATGTTATTATGGTCA (SEQ ID NO: 73822)	CTGTCTGGGTGGGAATGTA (SEQ ID NO: 73823)
hCV7559757	T/G	GCATTAACTGCTCCTGGGT (SEQ ID NO: 73824)	CATTAACTGCTCCTGGGG (SEQ ID NO: 73825)	CAACACACGAGCTACAAACTACA (SEQ ID NO: 73826)
hCV7565899	C/T	AAGATATCAATGTTTCTGTCTGTTC (SEQ ID NO: 73827)	AAGATATCAATGTTTCTGTCTGTTT (SEQ ID NO: 73828)	ATCACTGTTCCTTCAACTGT (SEQ ID NO: 73829)
hCV7674719	G/A	CGCTCAGTAACCTGCG (SEQ ID NO: 73830)	GCGCTCAGTAACCTGCA (SEQ ID NO: 73831)	GGTCTGGGCCTTCATAAG (SEQ ID NO: 73832)
hCV7591526	G/A	CTCATAGCTTGACCTTCGAG (SEQ ID NO: 73833)	CTCATAGCTTGACCTTCGAA (SEQ ID NO: 73834)	ACTCCTCATCAGTCACAGACAC (SEQ ID NO: 73835)
hCV7615375	C/T	CTTCGTCGCAATGGC (SEQ ID NO: 73836)	TTCTTCGTCGCAATGGT (SEQ ID NO: 73837)	GCAATTCTGCACAGAAATATT (SEQ ID NO: 73838)
hCV7615376	G/A	GATGAGATCAACACAATCTTCAG (SEQ ID NO: 73839)	GATGAGATCAACACAATCTTCAA (SEQ ID NO: 73840)	CCTGAAGCTCGTTTTGAATAA (SEQ ID NO: 73841)
hCV761961	G/A	CACAGTCAAAGAATCAAGCG (SEQ ID NO: 73842)	TCACAGTCAAAGAATCAAGCA (SEQ ID NO: 73843)	CCGTTTGAATTTCCAATAAG (SEQ ID NO: 73844)
hCV7798230	G/C	GAGCGAGGGCTCAGG (SEQ ID NO: 73845)	GAGCGAGGGCTCAGC (SEQ ID NO: 73846)	CCTCCCTGGAGAATACTGTG (SEQ ID NO: 73847)
hCV789270	C/G	CCTTTCCCCAAACAGC (SEQ ID NO: 73848)	CCTTTCCCCAAACAGG (SEQ ID NO: 73849)	CATCTCAGCCTCCTTACCA (SEQ ID NO: 73850)
hCV7900603	C/T	CGTCTCCAGGAAAATCATAAC (SEQ ID NO: 73851)	CGTCTCCAGGAAAATCATAAT (SEQ ID NO: 73852)	TGAGTTATTGCTACTTCAGAATCAT (SEQ ID NO: 73853)
hCV790057	A/G	AGCAGCTCCGAGTCCA (SEQ ID NO: 73854)	AGCAGCTCCGAGTCCG (SEQ ID NO: 73855)	GGCCCACAAGGTGAAAT (SEQ ID NO: 73856)
hCV785441	G/C	TGTGGGCCAGGACG (SEQ ID NO: 73857)	CTGTGGGCCAGGACC (SEQ ID NO: 73858)	ACCCACCAGGACCTAAAAG (SEQ ID NO: 73859)
hCV785442	G/A	CATTCAATGCAATACGTCG (SEQ ID NO: 73860)	CCATTCAATGCAATACGTCA (SEQ ID NO: 73861)	TGGTCCTGGCCTGAAC (SEQ ID NO: 73862)
hCV8400671	A/G	TTGTTAACATATACTTACTGGAGA (SEQ ID NO: 73863)	TGTTAACATATACTTACTGGAGG (SEQ ID NO: 73864)	TGCCTCTTCTTTATTTATGTC (SEQ ID NO: 73865)
hCV8692704	C/A	CTGAGGACCCTTGGAGAC (SEQ ID NO: 73866)	CTGAGGACCCTTGGAGAA (SEQ ID NO: 73867)	GCTCACCAGCCCTGAAG (SEQ ID NO: 73868)
hCV8695674	A/C	ACCGGCACAAGGAGAA (SEQ ID NO: 73869)	ACCGGCACAAGGAGAC (SEQ ID NO: 73870)	TGCCCTTGTCACTTTCTGTAT (SEQ ID NO: 73871)
hCV8705506	C/G	CCACTTCGGGTTCCTC (SEQ ID NO: 73872)	CCACTTCGGGTTCCTG (SEQ ID NO: 73873)	CCCTGGCTTCAACATGA (SEQ ID NO: 73874)
hCV8708464	A/G	CCCTCTCAGCGGGA (SEQ ID NO: 73875)	CCCTCTCAGCGGGG (SEQ ID NO: 73876)	CCAAAGCAGGGTTCACTACC (SEQ ID NO: 73877)
hCV8709053	G/A	GCCCAGATACCCCAAAG (SEQ ID NO: 73878)	GCCCAGATACCCCAAAA (SEQ ID NO: 73879)	GCGGCTTCAGCAGATC (SEQ ID NO: 73880)
hCV8718197	A/G	CCTCTGAGGCCTGAGAAA (SEQ ID NO: 73881)	CCTCTGAGGCCTGAGAAG (SEQ ID NO: 73882)	GTCCTGATTCCTCATTTCTTTC (SEQ ID NO: 73883)
hCV8722981	G/A	GCGCTGGTTTGGAGG (SEQ ID NO: 73884)	GCGCTGGTTTGGAGA (SEQ ID NO: 73885)	TGGCACAGCGCAGTATTAAGTAG (SEQ ID NO: 73886)
hCV8726331	A/G	TGGTCTGTTCCCTGGACA (SEQ ID NO: 73887)	GGTCTGTTCCCTGGACG (SEQ ID NO: 73888)	TGCGGTCACACTGACTGAG (SEQ ID NO: 73889)
hCV8774272	T/C	CCGCTTCCGAGCAGTC (SEQ ID NO: 73890)	CCGCTTCCGAGCAGTC (SEQ ID NO: 73891)	CGTCAACATCCTCTTTGAAGAA (SEQ ID NO: 73892)
hCV8784787	A/C	ACTTCTGGGGCTTAGGAA (SEQ ID NO: 73893)	ACTTCTGGGGCTTAGGAC (SEQ ID NO: 73894)	TTCACCGGGAACTCTTGT (SEQ ID NO: 73895)
hCV8827241	G/C	TCAACGAGGACAGTGATGGTG (SEQ ID NO: 73896)	TCAAGGAGGACAGTGATGGTC (SEQ ID NO: 73897)	TGGTTAGAATCTGTGAAGGAACTA (SEQ ID NO: 73898)
hCV8851065	C/G	CCCCGCAGAGAATTACC (SEQ ID NO: 73899)	CCCCGCAGAGAATTACG (SEQ ID NO: 73900)	ACGTCGCTGTCGAAGC (SEQ ID NO: 73901)
hCV8851074	T/G	TGGCTGTTCCAGTACTCCT (SEQ ID NO: 73902)	GGCTGTTCCAGTACTCCG (SEQ ID NO: 73903)	TTCCTGGAGAGATACATCTACAAC (SEQ ID NO: 73904)
hCV8851080	T/C	GGCACTGCCCGCTT (SEQ ID NO: 73905)	CACTGCCCGCTC (SEQ ID NO: 73906)	CGCTTCCTGGAGATACATC (SEQ ID NO: 73907)
hCV8851084	A/G	CAGTGCCGGACAGGA (SEQ ID NO: 73908)	CAGTGCCGGACAGGG (SEQ ID NO: 73909)	CCGCCCGGCACTAAG (SEQ ID NO: 73910)
hCV8851085	T/C	GCTCGTAGTTGTGTCTGCAT (SEQ ID NO: 73911)	GCTCGTAGTTGTGTCTGCAC (SEQ ID NO: 73912)	CGCTTCCTGGAGAGATACAT (SEQ ID NO: 73913)
hCV8884725	T/C	GCATTTCACTCCGAAGTT (SEQ ID NO: 73914)	GCATTTCACTCCGAAGTC (SEQ ID NO: 73915)	CATGACTAGCTCTCATTTGATTAG (SEQ ID NO: 73916)
hCV8903097	C/T	GACATGGGGGAGTCAC (SEQ ID NO: 73917)	GACATGGGGGAGTCAT (SEQ ID NO: 73918)	GCATCTCGGGTTCTACTT (SEQ ID NO: 73919)
hCV8919441	C/T	AGATCACTAGGAGGGTCCTC (SEQ ID NO: 73920)	AGATCACTAGGAGGGTCCTT (SEQ ID NO: 73921)	GGTTCTCGTGGATGAAATTACTA (SEQ ID NO: 73922)
hCV8919442	C/T	TTCTACCTTGGGTCCCTTAC (SEQ ID NO: 73923)	TTCTACCTTGGGTCCCTTAT (SEQ ID NO: 73924)	TTCCAGCCCATATTCTGAA (SEQ ID NO: 73925)
hCV8919444	C/A	TGGTGCTGGAGAATTCAG (SEQ ID NO: 73926)	TGGTGCTGGAGAATTCAA (SEQ ID NO: 73927)	GGTGTCTCCCAACTTTATGTG (SEQ ID NO: 73928)
hCV8919523	T/C	GTGAGGAGGGATTTGAATTAT (SEQ ID NO: 73929)	GTGAGGAGGGATTTGAATTAC (SEQ ID NO: 73930)	AAAAAAGTCTGCACTCAATTCTAC (SEQ ID NO: 73931)
hCV8921130	C/T	AGGCCGTCACTGTAC (SEQ ID NO: 73932)	AGGCCGTCACTGTAT (SEQ ID NO: 73933)	CCATTTCCCTCCCAAATACAT (SEQ ID NO: 73934)
hCV8921288	G/T	CCGCAGAGGTGTGGG (SEQ ID NO: 73935)	CCGCAGAGGTGTGGT (SEQ ID NO: 73936)	CATTTTGCGGTGGAAATG (SEQ ID NO: 73937)
hCV8928919	G/A	GGTTCCCGAGGAAAGAAG (SEQ ID NO: 73938)	GGTTCCCGAGGAAAGAAA (SEQ ID NO: 73939)	CCTCCTCGCTCACCTTAAA (SEQ ID NO: 73940)

【０４１０】

【表５－６】

表 5,6頁中6頁目

hCV	対立遺伝子	配列_A（対立遺伝子特異的プライマー）	配列_B（対立遺伝子特異的プライマー）	配列_C（共通プライマー）
hCV8932279	A/G	GAGTGGCCCTATCAAATGTTA (SEQ ID NO: 73941)	GTGGCCCTATCAAATGTTG (SEQ ID NO: 73942)	TTTGTTGTGCCTGATGATGTA (SEQ ID NO: 73943)
hCV8933098	A/G	TGCAAATACTGCCAACCA (SEQ ID NO: 73944)	GCAAATACTGCCAACCG (SEQ ID NO: 73945)	GAGGCAGTGTTGATTTAAGAAGA (SEQ ID NO: 73946)
hCV8934009	C/G	CCTGGTTTCACTGTAGTGCACTC (SEQ ID NO: 73947)	CCTGGTTTCACTGTAGTGCACTG (SEQ ID NO: 73948)	TGGCCACAGGAATCTGTC (SEQ ID NO: 73949)
hCV8952817	G/C	CGCATCCAGAACATTCTATG (SEQ ID NO: 73950)	CGCATCCAGAACATTCTATC (SEQ ID NO: 73951)	GCAGCTTCCCATCATACACT (SEQ ID NO: 73952)
hCV8999804	T/G	GTGCATTCTGCTTTTAACTCAT (SEQ ID NO: 73953)	TGCATTCTGCTTTTAACTCAG (SEQ ID NO: 73954)	GCAATTGCCTGCTCATTAGT (SEQ ID NO: 73955)
hCV901792	C/G	ATGACAAGTCTCTGAATAAGAAGTC (SEQ ID NO: 73956)	TGACAAGTCTCTGAATAAGAAGTG (SEQ ID NO: 73957)	TGAATGCTTTGATCACATGAGT (SEQ ID NO: 73958)
hCV9455082	C/T	ACAGTCAGGTGGATCTCC (SEQ ID NO: 73959)	CACAGTCAGGTGGATCTCT (SEQ ID NO: 73960)	CACATTCCTGGAGGTGCTAG (SEQ ID NO: 73961)
hCV9458936	A/G	CCCCAACCCAAGAGAAA (SEQ ID NO: 73962)	CCCCAACCCAAGAGAAG (SEQ ID NO: 73963)	TCCAGGGCTGCTTACTTC (SEQ ID NO: 73964)
hCV9482394	G/A	CGCGCGCTAACCG (SEQ ID NO: 73965)	CGCGCGCTAACCA (SEQ ID NO: 73966)	CGTCCGTCATGGATCAGA (SEQ ID NO: 73967)
hCV9485713	T/C	GCCCAGAGACAGGAAAAT (SEQ ID NO: 73968)	GCCCAGAGACAGGAAAAC (SEQ ID NO: 73969)	GCCTGCCCTCTGTTCA (SEQ ID NO: 73970)
hCV9494470	C/A	AGGGATCCGCAAAGC (SEQ ID NO: 73971)	CAGGGATCCGCAAAGA (SEQ ID NO: 73972)	TCTTTCTGCCAGGTACATCA (SEQ ID NO: 73973)
hCV9506149	T/A	CTGCTGGCCGTCCT (SEQ ID NO: 73974)	TGCTGGCCGTCCA (SEQ ID NO: 73975)	ACTCCACGCTTGCTTTGACT (SEQ ID NO: 73976)
hCV9514434	T/C	CCTTGAAAGATCTCCCTCTTT (SEQ ID NO: 73977)	CCTTGAAAGATCTCCCTCTTC (SEQ ID NO: 73978)	CGTAGCCCCCAAAGGATCT (SEQ ID NO: 73979)
hCV9546471	A/C	CTCAGGAAGCTAAAAGGTGA (SEQ ID NO: 73980)	TCAGGAAGCTAAAAGGTGC (SEQ ID NO: 73981)	CCTAATATCCCCTCCAGAACTAT (SEQ ID NO: 73982)
hCV9596962	G/A	CAGCGGAAGCCAAGG (SEQ ID NO: 73983)	CAGCGGAAGCCAAGA (SEQ ID NO: 73984)	CCGGGAGATGAAGAAGAGA (SEQ ID NO: 73985)
hCV9804651	T/C	CCGCCTTGCAGATGAT (SEQ ID NO: 73986)	CCGCCTTGCAGATGAC (SEQ ID NO: 73987)	GGAGCTGGCCATTAGAATC (SEQ ID NO: 73988)
hCV9615318	C/T	GCTCAGATCTGAACCCTAACTC (SEQ ID NO: 73989)	GCTCAGATCTGAACCCTAACTT (SEQ ID NO: 73990)	TCACCCCCTCCTGACC (SEQ ID NO: 73991)
hCV9888262	C/T	GGTTGTGCAGAGCAGTTAAC (SEQ ID NO: 73992)	GGTTGTGCAGAGCAGTTAAT (SEQ ID NO: 73993)	TGGCTGTGTTTTGAAAAACTA (SEQ ID NO: 73994)
hCV216064	A/G	TGCCCAGGGCTCTGATA (SEQ ID NO: 73995)	GCCCAGGGCTCTGATG (SEQ ID NO: 73996)	CCATCGCATGCTCAATACA (SEQ ID NO: 73997)

【０４１１】

【表６－１】

表 6, 9頁中1頁目

マーカー	研究	層別化	層	状態	対立遺伝子1	症例対立遺伝子1頻度	コントロール対立遺伝子1頻度	対立遺伝子p値	Dom p値	Rec p値	OR	OR 95%CI L	OR 95%CI U
hCV25632288	S0028	SMOKE	N	MI_YOUNGOLD_noASD	C	0.00	0.06	0.0262			0.07	0	1.68
hCV25632288	S0012(F)	なし	ALL	MI_noASD	C	0.02	0.05	0.0056			0.42	0.22	0.77
hCV16196014	S0012	HTN	N	MI_noMI	G	0.07	0.04	0.03	0.02	0.49	1.76	1.09	2.85
hCV16196014	S0012	SMOKE	Y	MI_noASD	G	0.06	0.05	1.00	0.74	0.05	1.01	0.49	2.06
hCV16196014	S0028	なし	ALL	MI_noASD	G	0.05	0.03	0.04	0.06	0.19	1.91	1.04	3.51
hCV16196014	S0028	SMOKE	Y	MI_noMI	G	0.05	0.04	0.19	0.32	0.02	1.38	0.88	2.18
hCV8692704	S0028	AGE_LT60	Y	MI_noMI	A	0.57	0.51	0.0379			1.30	1.01	1.66
hCV8692704	S0028	AGE_LT60	Y	MI_noMI	A	0.57	0.51	0.0379			1.30	1.02	1.63
hCV8692704	S0012(F)	なし	ALL	YoungMI_GT75noASD	A	0.57	0.49	0.0293			1.39	1.08	1.78
hCV8692704	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_GT75noMI	A	0.56	0.47	0.0204			1.41	1.06	1.88
hCV25631989	S0028	なし	ALL	MI_noMI	T	0.06	0.09	0.0265			0.68	0.48	0.94
hCV25631989	S0012(M)	AGE_LT60	O	MI_LT75noMI	T	0.05	0.10	0.0335			0.44	0.2	0.93
hCV11506744	S0028	なし	ALL	MI_noMI	G	0.40	0.46	0.0033			0.77	0.64	0.91
hCV11506744	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_60TO75noMI	G	0.39	0.45	0.0497			0.76	0.57	0.99
hCV8884725	S0028	なし	ALL	MI_noASD	C	0.01	0.03	0.0138			0.41	0.21	0.79
hCV8884725	S0028	なし	ALL	MI_noMI	C	0.02	0.03	0.0262			0.51	0.28	0.9
hCV8884725	S0012(F)	なし	ALL	YoungMI_GT75noASD	C	0.01	0.04	0.0228			0.32	0.12	0.81
hCV25637537	S0012	HTN	Y	MI_noMI	A	0.07	0.05	0.04	0.03		1.53	1.02	2.29
hCV25637537	S0028	なし	ALL	MI_noASD	A	0.06	0.03	0.01	0.01	0.44	2.13	1.18	3.82
hCV25637537	S0028	なし	ALL	MI_noMI	A	0.06	0.04	0.02	0.02	0.54	1.56	1.08	2.24
hCV25637537	S0028	なし	ALL	MI_YOUNGOLD_noASD	A	0.05	0.01	0.04	0.03		3.62	1.06	12.32
hCV25637537	S0028	HTN	Y	MI_noASD	A	0.06	0.03	0.06	0.05	0.51	1.95	1.00	3.79
hCV25637537	S0028	HTN	Y	MI_noMI	A	0.06	0.04	0.05	0.04	0.64	1.49	1.01	2.19
hCV8851074	S0012	SMOKE	N	MI_noASD	A	0.28	0.33	0.21	0.03	0.46	0.79	0.56	1.12
hCV8851074	S0012	SMOKE	N	MI_noMI	A	0.28	0.33	0.06	0.03	0.61	0.78	0.60	1.01
hCV8851074	S0028	なし	ALL	MI_noASD	A	0.33	0.36	0.27	0.03	0.41	0.88	0.70	1.10
hCV8851074	S0028	なし	ALL	MI_noMI	A	0.33	0.37	0.05	0.00	0.73	0.84	0.71	1.00
hCV8851074	S0028	SMOKE	N	MI_noASD	A	0.30	0.39	0.05	0.03	0.45	0.66	0.45	0.98
hCV8851074	S0028	SMOKE	N	MI_noMI	A	0.30	0.39	0.02	0.02	0.21	0.66	0.47	0.93
hCV25931248	V0001	なし	ALL	MI_noMI	A	0.16	0.20	0.0202	0.0067	0.9257	0.79	0.65	0.96
hCV25931248	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	G	0.83	0.78	0.0062			1.42	1.1	1.82
hCV1403468	V0001	SEX	M	MI_noMI	G	0.13	0.18	0.0075			0.7	0.4	0.8
hCV1403468	S0012(M)	なし	ALL	MI_GT75noMI	G	0.16	0.22	0.0252			0.7	0.4	0.9
hCV11482579	S0012	SEX	M	MI_YOUNGOLD_noASD	T	0.08	0.13	0.26	0.46	0.04	0.59	0.23	1.47
hCV11482579	S0028	SEX	M	MI_YOUNGOLD_noASD	T	0.08	0.09	0.63	0.86	0.05	0.78	0.32	1.90
hCV2620926	S0012	なし	ALL	MI_noASD	A	0.10	0.15	0.05	0.02	0.92	0.58	0.35	0.97
hCV2620926	S0012	SMOKE	N	MI_noMI	A	0.08	0.11	0.04	0.04	0.39	0.65	0.43	0.98

【０４１２】

表　6，９頁中２頁目

マーカー	研究	層別化	層	状態	対立遺伝子1	症例対立遺伝子１頻度	コントロール対立遺伝子１頻度	対立遺伝子p値	Dom p値	Rec p値	OR	OR 95%CI L	OR 95%CI U
hCV2620926	S0028	SMOKE	N	MI_noASD	A	0.09	0.16	0.03	0.03	0.32	0.52	0.29	0.93
hCV2620926	S0028	HTN	Y	MI_noASD	A	0.12	0.17	0.03	0.03	0.21	0.68	0.48	0.95
hCV8903097	S0028	SEX	F	MI_YOUNGOLD_noASD	T	0.82	0.93	0.0380			0.37	0.21	0.63
hCV8903097	S0012(F)	なし	ALL	MI_noASD	T	0.86	0.90	0.0178			0.65	0.48	0.87
hCV15869253	S0028	SMOKE	N	MI_noMI	T	0.08	0.13	0.0382	0.0276	0.7584	0.60	0.37	0.97
hCV15869253	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	T	0.11	0.15	0.048			0.74	0.55	0.99
hCV15869253	S0012(M)	なし	ALL	MI_LT75noMI	T	0.11	0.16	0.009			0.66	0.48	0.9
hCV25931060	S0028	AGE_LT60	Y	MI_noMI	A	0.23	0.16	0.0097			1.51	1.13	1.99
hCV25931060	S0012(F)	AGE_LT60	Y	MI_noASD	A	0.22	0.16	0.0373			1.49	1.1	2.01
hCV7441704	S0028	なし	ALL	MI_noASD	G	0.03	0.06	0.0386			0.57	0.35	0.9
hCV7441704	S0012(F)	なし	ALL	YoungMI_GT75noASD	G	0.03	0.08	0.0321			0.41	0.19	0.88
hCV25653599	V0001	なし	ALL	MI_noMI	C	0.14	0.11	0.0256	0.0312	0.3216	1.31	1.03	1.67
hCV25653599	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	T	0.83	0.87	0.0107			0.70	0.53	0.92
hCV25653599	S0012(M)	なし	ALL	MI_LT75noMI	T	0.83	0.88	0.0042			0.64	0.46	0.86
hCV1486426	V0001	なし	ALL	MI_noMI	A	0.03	0.05	0.0174	0.0174	0.4091	0.63	0.44	0.91
hCV1486426	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	G	0.97	0.95	0.0418			1.69	1.02	2.8
hCV25928842	S0028	SEX	M	MI_noASD	T	0.96	0.99	0.02180			0.32	0.13	0.76
hCV25928842	S0028	SEX	M	MI_noMI	T	0.96	0.99	0.00935			0.30	0.12	0.7
hCV25928842	S0028	SMOKE	Y	MI_noMI	T	0.97	0.99	0.00710			0.28	0.11	0.68
hCV25928842	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	T	0.95	0.98	0.00185			0.43	0.24	0.74
hCV25928842	S0012(M)	なし	ALL	MI_LT75noMI	T	0.95	0.99	0.00000			0.15	0.06	0.38
hCV25928842	S0012(M)	SMOKE	Y	MI_LT75noMI	T	0.97	0.99	0.02132			0.25	0.07	0.86
hCV25928236	V0001	HTN	N	MI_noMI	C	0.01	0.02	0.0399	0.0331		0.46	0.22	0.96
hCV25928236	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	G	1.00	0.98	0.0033			4.51	1.41	14.36
hCV25928236	S0012(M)	なし	ALL	MI_LT75noMI	G	1.00	0.98	0.0042			4.81	1.46	15.74
hCV25933600	S0028	なし	ALL	MI_noASD	C	0.69	0.76	0.0113			0.73	0.56	0.92
hCV25933600	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	C	0.70	0.74	0.0455			0.80	0.64	0.98
hCV3215915	S0028	SMOKE	N	MI_noASD	T	0.71	0.79	0.0289			0.63	0.44	0.88
hCV3215915	S0012(F)	なし	ALL	MI_noASD	T	0.66	0.73	0.0108			0.73	0.58	0.9
hCV25930271	S0028	なし	ALL	MI_noASD	A	0.95	0.99	0.0000			0.17	0.1	0.25
hCV25930271	S0028	SMOKE	Y	MI_noASD	A	0.95	0.99	0.0045			0.14	0.08	0.22
hCV25930271	S0012(F)	SMOKE	Y	MI_noASD	A	0.96	1.00	0.0052			0.10	0.04	0.21
hCV15853800	S0028	なし	ALL	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.01	0.04	0.0165			0.17	0.04	0.64
hCV15853800	S0012(F)	AGE_LT60	Y	MI_noASD	G	0.01	0.03	0.0334			0.28	0.09	0.86
hCV2143205	S0012	なし	ALL	MI_YOUNGOLD_noASD	A	0.24	0.33	0.06	0.03	0.65	0.64	0.41	1.01
hCV2143205	S0012	HTN	N	MI_YOUNGOLD_noASD	A	0.21	0.34	0.06	0.02	0.64	0.51	0.26	0.99
hCV2143205	S0028	HTN	N	MI_YOUNGOLD_noASD	A	0.13	0.37	0.03	0.05	0.16	0.24	0.06	0.92

【表６－３】

表 6,9頁中3頁目

マーカー	研究	層別化	層	状態	対立遺伝子1	症例対立遺伝子1頻度	コントロール対立遺伝子1頻度	対立遺伝子p値	Dom p値	Rec p値	OR	OR 95%CI L	OR 95%CI U
hCV7798230	S0028	AGE_LT60	Y	MI_noASD	C	0.70	0.61	0.0171			1.46	1.12	1.89
hCV7798230	S0012(F)	なし	ALL	MI_noASD	C	0.74	0.68	0.0329			1.31	1.04	1.64
hCV7798230	S0012(F)	AGE_LT60	Y	MI_noASD	C	0.74	0.65	0.0113			1.52	1.15	1.99
hCV1276216	S0012	BMI_GE27	H	MI_noMI	G	0.28	0.32	0.06	0.03	0.59	0.80	0.64	1.01
hCV1276216	S0012	SEX	M	MI_noMI	G	0.31	0.35	0.05	0.06	0.20	0.81	0.66	0.99
hCV1276216	S0028	BMI_GE27	H	MI_noMI	G	0.31	0.35	0.08	0.04	0.57	0.83	0.68	1.02
hCV1276216	S0028	SEX	M	MI_noMI	G	0.31	0.35	0.05	0.04	0.36	0.80	0.65	1.00
hCV9506149	S0012	なし	ALL	MI_noMI	T	0.28	0.23	0.01	0.02	0.14	1.27	1.05	1.53
hCV9506149	S0028	なし	ALL	MI_noMI	T	0.28	0.25	0.09	0.05	0.70	1.17	0.98	1.39
hCV11592758	S0028	なし	ALL	MI_noASD	C	0.86	0.81	0.00369			1.42	1.11	1.79
hCV11592758	S0028	なし	ALL	MI_noMI	C	0.86	0.82	0.01264			1.34	1.06	1.68
hCV11592758	V0001	なし	ALL	MI_noMI	C	0.82	0.79	0.0263			1.26	1.02	1.53
hCV11592758	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	C	0.84	0.78	0.00721			1.42	1.1	1.83
hCV11592758	S0012(M)	なし	ALL	MI_LT75noMI	C	0.84	0.78	0.00929			1.44	1.1	1.89
hCV2146578	S0028	なし	ALL	MI_noMI	T	0.44	0.39	0.0120			1.26	1.07	1.47
hCV2146578	S0012(F)	なし	ALL	MI_noASD	T	0.47	0.40	0.0184			1.32	1.07	1.61
hCV7900503	S0028	SMOKE	N	MI_YOUNGOLD_noMI	T	0.15	0.30	0.0301			0.42	0.19	0.86
hCV7900503	S0028	AGE_LT60	O	MI_noASD	T	0.18	0.28	0.0116			0.57	0.37	0.86
hCV7900503	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	T	0.19	0.25	0.0077			0.72	0.56	0.91
hCV8921288	S0012	SEX	M	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.20	0.15	0.20	0.03	0.10	1.40	0.86	2.26
hCV8921288	S0012	SMOKE	N	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.24	0.16	0.02	0.01	0.87	1.68	1.08	2.63
hCV8921288	S0028	なし	ALL	MI_noASD	G	0.22	0.17	0.03	0.03	0.46	1.34	1.02	1.77
hCV8921288	S0028	SEX	M	MI_noASD	G	0.22	0.17	0.12	0.02	0.33	1.36	0.93	1.97
hCV16171764	S0012	SEX	M	MI_noASD	T	0.03	0.06	0.06	0.11	0.04	0.47	0.22	1.03
hCV16171764	S0028	SEX	M	MI_YOUNGOLD_noASD	T	0.04	0.07	0.38	0.73	0.05	0.65	0.22	1.88
hCV2259750	S0028	なし	ALL	MI_noMI	A	0.38	0.34	0.0324	0.0625	0.0934	1.20	1.02	1.41
hCV2259750	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_GT75noMI	A	0.37	0.30	0.040			1.38	1.01	1.86
hCV2259750	S0012(M)	なし	ALL	MI_GT75noMI	A	0.37	0.30	0.038			1.36	1.01	1.8
hCV2548962	S0012	なし	ALL	MI_noASD	C	0.28	0.36	0.09	0.40	0.02	0.72	0.50	1.05
hCV2548962	S0012	BMI_GE27	L	MI_noMI	C	0.27	0.33	0.07	0.01	0.93	0.78	0.59	1.01
hCV2548962	S0028	BMI_GE27	L	MI_noASD	C	0.21	0.33	0.01	0.05	0.01	0.55	0.35	0.87
hCV2548962	S0028	BMI_GE27	L	MI_noMI	C	0.21	0.32	0.01	0.02	0.02	0.58	0.39	0.84
hCV25598595	S0012	なし	ALL	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.12	0.09	0.12	0.05	0.37	1.42	0.92	2.18
hCV25598595	S0012	SEX	F	MI_noASD	G	0.11	0.06	0.05	0.02	0.18	1.83	1.00	3.35
hCV25598595	S0012	SEX	F	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.13	0.06	0.02	0.01	0.30	2.30	1.17	4.53
hCV25598595	S0012	HTN	Y	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.13	0.07	0.04	0.04	0.37	1.96	1.02	3.76
hCV25598595	S0028	なし	ALL	MI_noASD	G	0.12	0.08	0.0190	0.0286	0.1107	1.55	1.08	2.23

【０４１４】

【表６－４】

表 6,9頁中4頁目

マーカー	研究	層別化	層	状態	対立遺伝子1	症例対立遺伝子1頻度	コントロール対立遺伝子1頻度	対立遺伝子p値	Dom p値	Rec p値	OR	OR 95%CI L	OR 95%CI U
hCV25598595	S0028	なし	ALL	MI_noMI	G	0.12	0.09	0.0018	0.0025	0.0943	1.49	1.17	1.91
hCV25598595	S0028	なし	ALL	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.12	0.04	0.00	0.00	0.23	3.20	1.49	6.89
hCV25598595	S0028	SEX	F	MI_noMI	G	0.12	0.08	0.0224	0.0462	0.0514	1.61	1.07	2.41
hCV25598595	S0028	SEX	F	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.12	0.05	0.04	0.04	0.32	2.85	1.08	7.53
hCV25598595	S0028	HTN	Y	MI_noASD	G	0.12	0.07	0.01	0.01	0.23	1.86	1.19	2.90
hCV25598595	S0028	HTN	Y	MI_noMI	G	0.12	0.08	0.00	0.00	0.13	1.59	1.22	2.07
hCV25598595	S0028	HTN	Y	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.12	0.04	0.01	0.01	0.28	3.16	1.32	7.56
hCV25598595	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_GT75noMI	G	0.18	0.13	0.048			1.50	1	2.24
hCV25598595	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	G	0.17	0.13	0.020			1.39	1.05	1.82
hCV25598595	S0012(M)	なし	ALL	MI_LT75noMI	G	0.17	0.13	0.033			1.39	1.03	1.87
hCV2908485	V0001	SEX	M	MI_noMI	G	0.42	0.36	0.0348	0.0783	0.0866	1.27	1.02	1.59
hCV2908485	S0012(M)	なし	ALL	MI_LT75noMI	G	0.45	0.38	0.0138			1.31	1.05	1.62
hCV11764545	S0012	なし	ALL	MI_noMI	T	0.21	0.18	0.07	0.05	0.61	1.22	0.99	1.50
hCV11764545	S0028	SEX	F	MI_noASD	T	0.22	0.15	0.03	0.03	0.32	1.60	1.05	2.45
hCV25944011	V0001	SEX	M	MI_noMI	A	0.38	0.33	0.0392			1.3	1	1.5
hCV25944011	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_60TO75noMI	A	0.38	0.27	0.0007			1.7	1.2	2.2
hCV7615375	S0012	なし	ALL	MI_noASD	T	0.05	0.02	0.02	0.03	0.40	2.24	1.10	4.58
hCV7615375	S0012	なし	ALL	MI_noMI	T	0.05	0.03	0.01	0.01	0.30	1.66	1.13	2.42
hCV7615375	S0028	HTN	N	MI_noASD	T	0.09	0.02	0.04	0.02		5.30	1.14	24.60
hCV7615375	S0028	HTN	N	MI_noMI	T	0.09	0.02	0.03	0.01		4.46	1.32	15.09
hCV3084793	S0012	なし	ALL	MI_noASD	C	0.17	0.09	0.00	0.00	0.03	1.97	1.36	2.85
hCV3084793	S0012	なし	ALL	MI_YOUNGOLD_noASD	C	0.17	0.09	0.00	0.00	0.05	1.97	1.31	2.96
hCV3084793	S0028	HTN	Y	MI_noASD	C	0.16	0.12	0.16	0.33	0.02	1.32	0.92	1.89
hCV901792	S0012	なし	ALL	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.10	0.13	0.07	0.04	0.82	0.69	0.47	1.03
hCV901792	S0012	BMI_GE27	L	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.08	0.14	0.04	0.04	0.39	0.55	0.32	0.97
hCV901792	S0028	BMI_GE27	L	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.03	0.10	0.06	0.04		0.23	0.05	1.11
hCV2188895	S0028	AGE_LT60	O	MI_noMI	G	0.49	0.56	0.0323			0.76	0.59	0.97
hCV2188895	S0028	AGE_LT60	O	MI_noMI	G	0.49	0.56	0.0323			0.76	0.59	0.97
hCV2188895	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_GT75noMI	G	0.52	0.60	0.0415			0.74	0.55	0.98
hCV2188895	S0012(M)	なし	ALL	MI_GT75noMI	G	0.53	0.60	0.0468			0.75	0.57	0.98
hCV12122713	S0012	なし	ALL	MI_noASD	G	0.46	0.35	0.02	0.06	0.05	1.56	1.08	2.26
hCV12122713	S0012	なし	ALL	MI_noMI	G	0.46	0.41	0.02	0.10	0.03	1.21	1.03	1.43
hCV12122713	S0012	BMI_GE27	L	MI_noASD	G	0.43	0.28	0.01	0.03	0.05	1.99	1.17	3.40
hCV12122713	S0012	HTN	N	MI_noASD	G	0.47	0.33	0.03	0.22	0.02	1.74	1.05	2.90
hCV12122713	S0028	BMI_GE27	L	MI_noASD	G	0.44	0.34	0.04	0.09	0.08	1.58	1.04	2.38
hCV12122713	S0028	HTN	N	MI_noMI	G	0.46	0.40	0.08	0.28	0.04	1.79	0.97	3.31
hCV12122713	V0001	なし	ALL	MI_noMI	G	0.45	0.40	0.0078	0.1081	0.0041	1.24	1.06	1.45

【０４１５】

表 6, 9頁中5頁目

マーカー	研究	層別化	層	状態	対立遺伝子1	症例 対立遺伝子1 頻度	コントロール 対立遺伝子1 頻度	対立遺伝子 p値	Dom p値	Rec p値	OR	OR 95%CI L	OR 95%CI U
hCV1212713	V0001	HTN	N	MI_noMI	G	0.46	0.41	0.0229	0.2744	0.0060	1.25	1.03	1.51
hCV277090	S0028	なし	ALL	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.58	0.47	0.0359			1.53	1.17	1.97
hCV277090	S0012(F)	AGE_LT60	O	MI_noASD	G	0.59	0.49	0.0461			1.46	1.02	2.09
hCV2716008	S0028	なし	ALL	MI_noMI	C	0.20	0.16	0.0202			1.31	1.04	1.64
hCV2716008	S0028	なし	ALL	MI_noASD	C	0.20	0.15	0.0204			1.42	1.05	1.9
hCV2716008	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	C	0.24	0.19	0.0206			1.32	1.04	1.67
hCV2531086	S0028	なし	ALL	MI_YOUNGOLD_noMI	G	0.78	0.86	0.0314			0.57	0.33	0.95
hCV2531086	S0012(M)	なし	ALL	MI_LT75noMI	G	0.77	0.82	0.0198			0.73	0.55	0.94
hCV9615318	V0001	HTN	Y	MI_noMI	A	0.42	0.33	0.0146	0.0069	0.2786	1.46	1.08	1.96
hCV9615318	S0028	SMOKE	N	MI_YOUNGOLD_noMI	A	0.51	0.30	0.0091			2.41	1.29	4.48
hCV9615318	S0012(M)	なし	ALL	MI_LT75noMI	A	0.43	0.36	0.0128			1.32	1.06	1.63
hCV9615318	S0012(M)	なし	ALL	MI_LT75noMI	A	0.43	0.36	0.0128			1.32	1.06	1.63
hCV25602572	S0028	なし	ALL	MI_noMI	A	0.96	0.98	0.0303			0.54	0.35	0.83
hCV25602572	S0028	SMOKE	Y	MI_noMI	A	0.97	0.99	0.0223			0.39	0.22	0.68
hCV25602572	S0012(F)	SMOKE	Y	MI_noASD	A	0.97	0.99	0.0483			0.17	0.07	0.39
hCV25603879	S0012	BMI_GE27	H	MI_noASD	T	0.02	0.05	0.07	0.04		0.39	0.15	1.00
hCV25603879	S0028	なし	ALL	MI_noASD	T	0.01	0.17	0.16	0.03		0.07	0.00	1.38
hCV25603879	S0028	BMI_GE27	H	MI_noASD	T	0.02	0.25	0.14	0.01		0.06	0.00	1.19
hCV1662671	S0028	なし	ALL	MI_noASD	G	0.39	0.33	0.0440			1.27	1	1.59
hCV1662671	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_GT75noMI	G	0.35	0.26	0.0126			1.50	1.09	2.05
hCV517658	S0028	AGE_LT60	Y	MI_noASD	C	0.34	0.26	0.0111			1.51	1.16	1.95
hCV517658	S0012(F)	なし	ALL	YoungMI_GT75noASD	C	0.39	0.28	0.0026			1.64	1.26	2.1
hCV25608809	V0001	SMOKE	Y	MI_noMI	A	0.55	0.61	0.0300			0.8	0.6	0.9
hCV25608809	S0012(M)	SMOKE	Y	MI_LT75noMI	A	0.52	0.60	0.0230			0.7	0.5	0.9
hCV12029981	S0028	SMOKE	Y	MI_noMI	G	0.91	0.93	0.03942			0.69	0.48	0.98
hCV12029981	S0012(M)	SMOKE	Y	MI_LT75noMI	G	0.90	0.94	0.02876			0.55	0.32	0.93
hCV3011239	S0028	なし	ALL	MI_noASD	A	0.39	0.33	0.0249			1.31	1.03	1.64
hCV3011239	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_60TO75noMI	A	0.40	0.33	0.0449			1.35	1.01	1.79
hCV370782	S0012	SMOKE	Y	MI_YOUNGOLD_noASD	C	0.36	0.44	0.07	0.02	0.71	0.71	0.50	1.03
hCV370782	S0028	SMOKE	Y	MI_YOUNGOLD_noASD	C	0.32	0.44	0.04	0.01	0.55	0.61	0.38	0.97
hCV25607748	S0028	SEX	M	MI_noASD	T	0.96	0.91	0.0103			2.25	1.25	4.04
hCV25607748	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	T	0.94	0.92	0.0367			1.53	1.02	2.26
hCV3046056	S0028	なし	ALL	MI_noASD	G	0.96	0.93	0.0491			1.65	1.03	2.61
hCV3046056	S0012(M)	なし	ALL	MI_GT75noMI	G	0.96	0.93	0.0289			1.95	1.1	3.45
hCV11758801	S0028	なし	ALL	MI_noMI	G	0.04	0.02	0.0074			2.03	1.35	3.03
hCV11758801	S0012(F)	なし	ALL	YoungMI_GT75noASD	G	0.04	0.01	0.0238			3.77	1.97	7.2
hCV2676035	S0028	なし	ALL	MI_noMI	G	0.63	0.59	0.0240			1.23	1.04	1.44

表 6, 9頁中6頁目

マーカー	研究	層別化	層	状態	対立遺伝子1	症例 対立遺伝子1頻度	コントロール 対立遺伝子1頻度	対立遺伝子 p値	Dom p値	Rec p値	OR	OR 95%CI L	OR 95%CI U
hCV2676035	S0028	なし	ALL	MI_noASD	G	0.63	0.58	0.0398			1.27	1.06	1.5
hCV2676035	S0012(F)	なし	ALL	MI_noASD	G	0.65	0.60	0.0393			1.28	1.03	1.57
hCV16033535	S0028	SEX	F	MI_noMI	T	0.79	0.73	0.0456			1.41	1.03	1.91
hCV16033535	S0028	SEX	F	MI_noASD	T	0.79	0.71	0.0195			1.58	1.14	2.18
hCV16033535	S0012(F)	なし	ALL	YoungMI_GT75noASD	T	0.82	0.72	0.0012			1.79	1.31	2.43
hCV25608687	S0028	AGE_LT60	O	MI_noMI	A	0.06	0.03	0.0098			2.21	1.18	4.13
hCV25608687	S0028	AGE_LT60	O	MI_noASD	A	0.06	0.02	0.0110			4.22	1.11	15.96
hCV25608687	S0012(M)	AGE_LT60	O	MI_LT75noMI	A	0.10	0.05	0.0189			2.24	1.14	4.38
hCV9482394	S0028	SMOKE	N	MI_noASD	A	0.12	0.07	0.04386			1.75	1.01	3.02
hCV9482394	S0012(M)	SMOKE	N	MI_LT75noMI	A	0.10	0.06	0.04581			1.91	0.98	3.73
hCV25610470	S0028	なし	ALL	MI_noMI	C	0.96	0.94	0.0131			1.66	1.09	2.51
hCV25610470	S0028	なし	ALL	MI_noMI	C	0.96	0.94	0.0131			1.66	1.12	2.45
hCV25610470	S0028	AGE_LT60	O	MI_noASD	C	0.97	0.94	0.0495			2.43	1.23	4.78
hCV25610470	S0012(F)	AGE_LT60	O	MI_noASD	C	0.98	0.93	0.0300			3.86	1.15	12.92
hCV25610470	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_GT75noMI	C	0.95	0.91	0.0180			2.04	1.15	3.59
hCV25610470	S0012(M)	なし	ALL	MI_GT75noMI	C	0.96	0.91	0.0038			2.23	1.31	3.79
hCV25610773	S0028	SEX	M	MI_noASD	G	0.11	0.06	0.0191			1.99	1.11	3.56
hCV25610773	S0012(M)	なし	ALL	MI_GT75noMI	G	0.10	0.06	0.0313			1.76	1.04	2.95
hCV16170641	S0028	AGE_LT60	O	MI_noMI	C	0.04	0.07	0.0378			0.56	0.31	0.98
hCV16170641	S0012(M)	AGE_LT60	O	MI_LT75noMI	C	0.03	0.09	0.0126			0.34	0.13	0.82
hCV1387523	S0012	なし	ALL	MI_noMI	A	0.17	0.22	0.00	0.01	0.03	0.73	0.59	0.90
hCV1387523	S0028	SMOKE	N	MI_YOUNGOLD_noASD	A	0.09	0.21	0.04	0.02		0.36	0.14	0.94
hCV25610227	S0028	なし	ALL	MI_YOUNGOLD_noASD	T	0.03	0.07	0.0220			0.33	0.15	0.71
hCV25610227	S0012(F)	なし	ALL	MI_noASD	T	0.02	0.05	0.0490			0.50	0.27	0.93
hCV1385736	S0028	なし	ALL	MI_noMI	C	0.51	0.58	0.0005			0.73	0.61	0.87
hCV1385736	S0012(M)	AGE_LT60	Y	MI_LT75noMI	C	0.55	0.63	0.0291			0.72	0.54	0.96
hCV8400671	S0028	SMOKE	N	MI_noASD	G	0.81	0.88	0.0352			0.58	0.38	0.87
hCV8400671	S0012(F)	なし	ALL	YoungMI_GT75noASD	G	0.78	0.85	0.0278			0.64	0.47	0.86
hCV25614016	S0012	SEX	M	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.19	0.11	0.026	0.021	0.456	1.96	1.08	3.57
hCV25614016	S0012	SMOKE	Y	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.19	0.11	0.029	0.011	0.900	1.84	1.07	3.15
hCV25614016	V0001	なし	ALL	MI_noMI	G	0.18	0.15	0.045			1.26	1.01	1.55
hCV25614016	V0001	SEX	M	MI_noMI	G	0.18	0.14	0.019			1.44	1.06	1.95
hCV25614016	V0001	SMOKE	Y	MI_noMI	G	0.18	0.12	0.003			1.63	1.17	2.24
hCV14938	S0028	SMOKE	N	MI_noMI	C	0.33	0.26	0.0452			1.44	1.01	2.04
hCV14938	S0028	SMOKE	N	MI_noMI	C	0.33	0.26	0.0452			1.44	1.04	1.98
hCV14938	S0012(F)	なし	ALL	YoungMI_GT75noASD	C	0.35	0.27	0.0236			1.48	1.13	1.91
hCV14938	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	C	0.29	0.24	0.0474			1.25	1	1.56

【表６－７】

表 6, 9頁中 7 頁目

マーカー	研究	層別化	層	状態	対立遺伝子1	症例対立遺伝子1頻度	コントロール対立遺伝子1頻度	対立遺伝子p値	Dom p値	Rec p値	OR	OR 95%CI L	OR 95%CI U
hCV8932279	S0028	SMOKE	N	MI_noASD	G	0.49	0.39	0.02939			1.47	1.04	2.05
hCV8932279	S0028	SMOKE	N	MI_noMI	G	0.49	0.39	0.02148			1.49	1.07	2.06
hCV8932279	S0012(M)	SMOKE	N	MI_LT75noMI	G	0.51	0.34	0.00011			2.03	1.42	2.89
hCV1022614	S0028	なし	ALL	MI_noMI	A	0.16	0.21	0.0129			0.75	0.59	0.93
hCV1022614	S0028	なし	ALL	MI_noMI	A	0.16	0.21	0.0129			0.75	0.6	0.91
hCV1022614	S0012(F)	なし	ALL	MI_noASD	A	0.17	0.21	0.0500			0.75	0.57	0.98
hCV1022614	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	A	0.17	0.21	0.0382			0.76	0.59	0.98
hCV15851292	S0028	なし	ALL	MI_noASD	T	0.10	0.15	0.0074			0.63	0.45	0.87
hCV15851292	S0012(M)	なし	ALL	MI_GT75noMI	T	0.11	0.16	0.0242			0.63	0.42	0.92
hCV3068176	S0012	BMI_GE27	H	MI_noMI	A	0.43	0.50	0.0444	0.0524	0.1867	0.78	0.62	0.99
hCV3068176	S0028	AGE_LT60	O	MI_noMI	C	0.60	0.52	0.0229			1.34	1.04	1.71
hCV3068176	S0028	AGE_LT60	O	MI_noASD	C	0.60	0.50	0.0316			1.50	1.04	2.16
hCV3068176	S0028	なし	ALL	MI_noMI	C	0.61	0.55	0.0042			1.28	1.07	1.5
hCV3068176	S0028	AGE_LT60	O	MI_noASD	C	0.62	0.52	0.00050			1.54	1.2	1.97
hCV3068176	S0028	AGE_LT60	O	MI_noMI	C	0.62	0.54	0.00170			1.44	1.14	1.81
hCV3068176	S0012(M)	AGE_LT60	O	MI_LT75noMI	C	0.70	0.56	0.00149			1.81	1.25	2.61
hCV3068176	S0012(M)	AGE_LT60	O	MI_LT75noMI	C	0.70	0.56	0.0015			1.81	1.25	2.61
hCV25617360	S0028	なし	ALL	MI_noMI	T	0.16	0.19	0.0492			0.79	0.63	0.99
hCV25617360	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_60TO75noMI	T	0.15	0.21	0.0293			0.67	0.47	0.95
hCV795442	S0012	BMI_GE27	L	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.29	0.33	0.30	0.05	0.30	0.82	0.56	1.19
hCV795442	S0028	なし	ALL	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.29	0.37	0.07	0.04	0.47	0.72	0.50	1.02
hCV795442	S0028	HTN	N	MI_YOUNGOLD_noASD	G	0.13	0.39	0.0318	0.0084	0.3331	0.22	0.06	0.85
hCV795442	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_GT75noMI	G	0.14	0.20	0.023			0.65	0.44	0.94
hCV7490119	S0028	SEX	M	MI_noASD	C	0.29	0.37	0.0151			0.68	0.49	0.93
hCV7490119	S0028	なし	ALL	MI_noASD	C	0.27	0.35	0.00009			0.68	0.56	0.82
hCV7490119	S0028	なし	ALL	MI_noMI	C	0.27	0.35	0.00007			0.69	0.57	0.82
hCV7490119	なし 12(M)	なし	ALL	LT60MI_60TO75noMI	C	0.28	0.36	0.02106			0.71	0.52	0.94
hCV7490119	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_60TO75noMI	C	0.28	0.36	0.0211			0.71	0.52	0.94
hCV22274307	S0028	SEX	M	MI_YOUNGOLD_noASD	T	0.73	0.91	0.0025			0.27	0.18	0.4
hCV22274307	S0012(F)	なし	ALL	MI_noASD	T	0.72	0.78	0.0240			0.74	0.58	0.92
hCV8827241	S0028	AGE_LT60	O	MI_noMI	C	0.66	0.59	0.0237			1.35	1.04	1.74
hCV8827241	V0001	なし	ALL	MI_noMI	C	0.64	0.59	0.0244			1.2	1	1.4
hCV8827241	V0001	SEX	M	MI_noMI	C	0.64	0.58	0.0264			1.3	1	1.6
hCV8827241	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_60TO75noMI	C	0.67	0.59	0.0120			1.4	1	1.9
hCV8827241	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_60TO75noMI	C	0.67	0.59	0.0120			1.44	1.08	1.91
hCV761961	S0012	BMI_GE27	H	MI_noMI	T	0.28	0.21	0.00	0.01	0.02	1.51	1.15	1.98
hCV761961	S0012	HTN	N	MI_noMI	T	0.28	0.23	0.07	0.27	0.01	1.32	0.99	1.77

【０４１８】

【表６－８】

表 6, 9頁中8頁目

マーカー	研究	層別化	層	状態	対立遺伝子1	症例対立遺伝子1頻度	コントロール対立遺伝子1頻度	対立遺伝子p値	Dom p値	Rec p値	OR	OR 95%CI L	OR 95%CI U
hCV761961	S0028	なし	ALL	MI_noASD	T	0.28	0.20	0.0006	0.0013	0.0416	1.55	1.20	2.00
hCV761961	S0028	なし	ALL	MI_noMI	T	0.28	0.24	0.0308	0.0331	0.2243	1.21	1.02	1.45
hCV761961	S0028	BMI_GE27	H	MI_noASD	T	0.30	0.20	0.00	0.00	0.13	1.73	1.25	2.41
hCV761961	S0028	なし	ALL	MI_noASD	T	0.27	0.21	0.0047			1.46	1.12	1.89
hCV761961	S0012(M)	なし	ALL	MI_LT75noMI	T	0.28	0.23	0.030			1.32	1.03	1.68
hCV761961	S0012(M)	なし	ALL	MI_LT75noMI	T	0.28	0.23	0.0298			1.32	1.03	1.68
hCV2972952	S0012	AGE_LT60	Y	MI_noASD	G	0.21	0.36	0.02	0.04	0.02	0.47	0.27	0.84
hCV2972952	S0028	なし	ALL	MI_noMI	G	0.17	0.20	0.15	0.44	0.02	0.86	0.70	1.05
hCV2972952	S0028	AGE_LT60	Y	MI_noMI	G	0.16	0.22	0.02	0.05	0.04	0.70	0.52	0.94
hCV7538986	S0012(M)	AGE_LT60	Y	MI_LT75noMI	A	0.06	0.03	0.0484			2.24	1.07	4.67
hCV7538986	S0012(M)	SMOKE	Y	MI_LT75noMI	A	0.07	0.04	0.0461			1.98	1.04	3.73
hCV9514434	S0028	なし	ALL	MI_noASD	C	0.94	0.91	0.0495			1.53	1.01	2.31
hCV9514434	S0012(M)	SMOKE	Y	MI_LT75noMI	C	0.95	0.91	0.0352			1.80	1.06	3.06
hCV3188386	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	T	0.52	0.58	0.0143			0.78	0.64	0.94
hCV3188386	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_GT75noMI	T	0.51	0.61	0.0071			0.67	0.5	0.89
hCV3188386	S0012(M)	AGE_LT60	Y	MI_LT75noMI	T	0.51	0.61	0.0039			0.66	0.49	0.87
hCV3188386	S0012(M)	なし	ALL	MI_GT75noMI	T	0.52	0.61	0.0092			0.69	0.52	0.9
hCV1923359	S0028	なし	ALL	MI_YOUNGOLD_noMI	C	0.46	0.56	0.0368			0.66	0.45	0.96
hCV1923359	S0028	なし	ALL	MI_YOUNGOLD_noASD	C	0.46	0.56	0.0368			0.66	0.51	0.85
hCV1923359	S0012(F)	なし	ALL	YoungMI_GT75noASD	C	0.41	0.51	0.0130			0.69	0.53	0.87
hCV1923359	S0012(M)	なし	ALL	MI_GT75noMI	C	0.50	0.57	0.0243			0.73	0.56	0.96
hCV25623804	S0028	なし	ALL	MI_noASD	C	0.98	0.95	0.0014			2.70	1.55	4.68
hCV25623804	S0012(F)	なし	ALL	MI_noASD	C	0.98	0.95	0.0138			2.36	1.24	4.5
hCV25922320	S0028	なし	ALL	MI_noMI	C	0.71	0.75	0.0472			0.82	0.68	0.97
hCV25922320	S0012(F)	なし	ALL	MI_noASD	C	0.71	0.77	0.0188			0.73	0.58	0.91
hCV2259750	S0028	なし	ALL	MI_noMI	A	0.37	0.33	0.0457			1.21	1	1.44
hCV2259750	S0028	なし	ALL	MI_noMI	A	0.37	0.33	0.0457			1.21	1.02	1.42
hCV2259750	S0012(F)	AGE_LT60	O	MI_noASD	A	0.48	0.34	0.0033			1.78	1.24	2.53
hCV2259750	S0012(M)	なし	ALL	MI_GT75noMI	A	0.37	0.30	0.0381			1.36	1.01	1.8
hCV1842400	S0028	SEX	M	MI_YOUNGOLD_noMI	C	0.18	0.06	0.0296			3.54	1.17	10.66
hCV1842400	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	C	0.17	0.13	0.0169			1.39	1.06	1.82
hCV25477	S0028	SMOKE	Y	MI_noASD	G	0.41	0.50	0.0147			0.69	0.5	0.92
hCV25477	S0012(M)	SMOKE	Y	MI_LT75noMI	G	0.38	0.45	0.0374			0.75	0.57	0.98
hCV216064	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_60TO75noMI	C	0.24	0.31	0.0432			0.73	0.53	0.98
hCV216064	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_60TO75noMI	C	0.24	0.31	0.0432			0.73	0.53	0.98
hCV2682687	S0012(M)	AGE_LT60	Y	MI_LT75noMI	C	0.52	0.43	0.0120			1.43	1.08	1.9
hCV2682687	S0012(M)	AGE_LT60	Y	MI_LT75noMI	C	0.52	0.43	0.0120			1.43	1.08	1.9

【０４１９】

【表６－９】

表 6, 9頁中9頁目

マーカー	研究	層別化	層	状態	対立遺伝子1	症例対立遺伝子1頻度	コントロール対立遺伝子1頻度	対立遺伝子p値	Dom p値	Rec p値	OR	OR 95%CI L	OR 95%CI U
hCV3188386	S0012(M)	なし	ALL	MI_noMI	T	0.52	0.58	0.0143			0.78	0.64	0.94
hCV3188386	S0012(M)	なし	ALL	LT60MI_GT75noMI	T	0.51	0.61	0.0071			0.67	0.5	0.89
hCV3188386	S0012(M)	AGE_LT60	Y	MI_LT75noMI	T	0.51	0.61	0.0039			0.66	0.49	0.87
hCV3188386	S0012(M)	なし	ALL	MI_GT75noMI	T	0.52	0.61	0.0092			0.69	0.52	0.9
hCV7538986	S0012(M)	AGE_LT60	Y	MI_LT75noMI	A	0.06	0.03	0.0484			2.24	1.07	4.67
hCV7538986	S0012(M)	SMOKE	Y	MI_LT75noMI	A	0.07	0.04	0.0461			1.98	1.04	3.73

【０４２０】

【表７－１】

表 7, 4頁中 1頁目

遺伝子	マーカー	サンプルセット	p値	OR*	95% CI	症例頻度	コントロール頻度	対立遺伝子1	様式	層
GLIO703	hCV1065191	BMS_CARE	0.016835	0.7090	0.53439-0.941	0.6102	0.6883	T	Dom	ALL
GLIO703	hCV1065191	BMS_PRE-CARE	0.011758	0.5837	0.38306-0.889	0.5873	0.7091	T	Dom	BMI_TERTILE_3
GLIO703	hCV1065191	BMS_PRE-CARE	0.036996	0.7356	0.5529-0.979	0.3947	0.4700	T	対立遺伝子	GLUCOSE_TERTILE_2
CSF2RB	hCV11486078	BMS_CARE	0.045129	1.4877	1.00667-2.199	0.1535	0.1087	C	Dom	ALL
CSF2RB	hCV11486078	BMS_PRE-CARE	0.042394	1.8670	1.0146-3.435	0.1776	0.1037	C	Dom	GLUCOSE_TERTILE_1
ITGAL	hCV11789692	BMS_CARE	0.047325	0.5905	0.34955-0.997	0.3662	0.4946	G	Dom	BMI_TERTILE_1
ITGAL	hCV11789692	BMS_PRE-CARE	0.012096	0.6411	0.45179-0.91	0.1984	0.2786	G	対立遺伝子	BMI_TERTILE_1
LRP2	hCV16165996	BMS_CARE	0.036433	0.1535	0.02047-1.151	0.0101	0.0623	T	Rec	BMI_TERTILE_3
LRP2	hCV16165996	BMS_CARE	0.011482	0.2448	0.07533-0.796	0.0197	0.0760	T	Rec	FMHX_CHD-0
LRP2	hCV16165996	BMS_CARE	0.041336	0.2476	0.05822-1.053	0.0168	0.0646	T	Rec	HYPERTEN_1
LRP2	hCV16165996	BMS_CARE	0.049657	0.4346	0.1848-1.022	0.0272	0.0603	T	Rec	MALE
LRP2	hCV16165996	BMS_CARE	0.021819	0.4087	0.18573-0.9	0.0276	0.0648	T	Rec	ALL
LRP2	hCV16165996	BMS_PRE-CARE	0.045253	0.3095	0.0923-1.038	0.0233	0.0714	T	Rec	AGE_TERTILE_2
LRP2	hCV16165996	BMS_PRE-CARE	0.038948	0.3702	0.13918-0.985	0.0289	0.0744	T	Rec	AGE_TERTILE_3
LRP2	hCV16165996	BMS_PRE-CARE	0.010388	0.1835	0.04315-0.781	0.0159	0.0808	T	Rec	BMI_TERTILE_2
LRP2	hCV16165996	BMS_PRE-CARE	0.034392	0.3384	0.11833-0.968	0.0204	0.0580	T	Rec	PREVASTATIN
LRP2	hCV16165996	BMS_PRE-CARE	0.028361	0.4124	0.18255-0.932	0.0385	0.0884	T	Rec	PLACEBO
LRP2	hCV16165996	BMS_PRE-CARE	0.003587	0.2734	0.10784-0.693	0.0236	0.0812	T	Rec	FMHX_CHD-0
LRP2	hCV16165996	BMS_PRE-CARE	0.004987	0.0972	0.01308-0.722	0.0073	0.0703	T	Rec	GLUCOSE_TERTILE_3
LRP2	hCV16165996	BMS_PRE-CARE	0.026662	0.3545	0.13642-0.921	0.0303	0.0810	T	Rec	HYPERTEN_1
LRP2	hCV16165996	BMS_PRE-CARE	0.036151	0.4065	0.17053-0.969	0.0282	0.0666	T	Rec	HYPERTEN_0
LRP2	hCV16165996	BMS_PRE-CARE	0.006692	0.4177	0.2182-0.8	0.0318	0.0729	T	Rec	MALE
LRP2	hCV16165996	BMS_PRE-CARE	0.002522	0.3843	0.20212-0.731	0.0291	0.0724	T	Rec	ALL
THBS1	hCV16170900	BMS_CARE	0.018783	6.5926	1.08389-40.098	0.0357	0.0056	G	Rec	BMI_TERTILE_2
THBS1	hCV16170900	BMS_PRE-CARE	0.049388	1.5396	1.00678-2.354	0.1480	0.1014	G	対立遺伝子	BMI_TERTILE_2
MSR1	hCV16172249	BMS_CARE	0.022431	15.7338	. - .	0.0143	0.0000	C	Rec	BMI_TERTILE_1
MSR1	hCV16172249	BMS_PRE-CARE	0.026523	1.5093	1.04709-2.175	0.1303	0.0903	C	Dom	ALL
SELL	hCV16172571	BMS_CARE	0.014986	1.8087	1.11763-2.927	0.3434	0.2243	A	Dom	BMI_TERTILE_3
SELL	hCV16172571	BMS_PRE-CARE	0.019386	2.3618	1.12523-4.957	0.0344	0.0149	A	Rec	ALL
ADAM8	hCV16191372	BMS_CARE	0.033461	2.5166	1.0442-6.065	0.0316	0.0128	T	Rec	ALL
ADAM8	hCV16191372	BMS_PRE-CARE	0.001246	10.0833	1.81263-56.092	0.0526	0.0055	T	Rec	AGE_TERTILE_1
ADAM8	hCV16191372	BMS_PRE-CARE	0.023749	1.5758	1.06064-2.341	0.3212	0.2310	T	Dom	HYPERTEN_1
BIRC5	hCV16266313	BMS_CARE	0.000147	3.4531	1.76512-6.755	0.1910	0.0640	G	Dom	AGE_TERTILE_3
BIRC5	hCV16266313	BMS_CARE	0.007451	2.2955	1.23349-4.272	0.2169	0.1077	G	Dom	BMI_TERTILE_2
BIRC5	hCV16266313	BMS_CARE	0.029598	1.8335	1.05502-3.186	0.1458	0.0852	G	Dom	PLACEBO
BIRC5	hCV16266313	BMS_CARE	0.033243	1.9616	1.04542-3.681	0.1584	0.0876	G	Dom	FMHX_CHD-1
BIRC5	hCV16266313	BMS_CARE	0.038827	2.1011	1.0259-4.303	0.1494	0.0772	G	Dom	GLUCOSE_TERTILE_1
BIRC5	hCV16266313	BMS_CARE	0.005253	2.6022	1.3547-4.998	0.0792	0.0320	G	対立遺伝子	GLUCOSE_TERTILE_3

【０４２１】

【表７－２】

表　7，4頁中2頁目

遺伝子	マーカー	サンプルセット	p値	OR*	95% CI	症例頻度	コントロール頻度	対立遺伝子1	様式	層
BIRC5	hCV16266313	BMS_CARE	0.027848	1.6231	1.05066-2.507	0.1448	0.0945	G	Dom	MALE
BIRC5	hCV16266313	BMS_CARE	0.026078	1.6010	1.05444-2.431	0.1344	0.0884	G	Dom	ALL
BIRC5	hCV16266313	BMS_PRE-CARE	0.006131	2.0933	1.26582-3.462	0.1085	0.0550	G	対立遺伝子	AGE_TERTILE_2
BIRC5	hCV16266313	BMS_PRE-CARE	0.014989	1.9766	1.15433-3.385	0.0952	0.0506	G	対立遺伝子	BMI_TERTILE_1
BIRC5	hCV16266313	BMS_PRE-CARE	0.00485	2.0006	1.22638-3.263	0.1703	0.0931	G	Dom	PLACEBO
BIRC5	hCV16266313	BMS_PRE-CARE	0.021465	1.6815	1.07589-2.628	0.1604	0.1020	G	Dom	FMHX_CHD-0
BIRC5	hCV16266313	BMS_PRE-CARE	0.010177	2.1607	1.18862-3.928	0.1963	0.1015	G	Dom	GLUCOSE_TERTILE_1
BIRC5	hCV16266313	BMS_PRE-CARE	0.03938	1.8321	1.0367-3.238	0.0790	0.0447	G	対立遺伝子	GLUCOSE_TERTILE_2
BIRC5	hCV16266313	BMS_PRE-CARE	0.00124	4.2532	1.68033-10.766	0.3125	0.0966	G	Dom	FEMALE
BIRC5	hCV16266313	BMS_PRE-CARE	0.014904	1.5129	1.08876-2.102	0.0767	0.0521	G	対立遺伝子	ALL
F13A1	hCV1639938	BMS_CARE	0.034558	0.6743	0.47218-0.963	0.2018	0.2727	A	対立遺伝子	PREVASTATIN
F13A1	hCV1639938	BMS_PRE-CARE	0.012496	0.6988	0.52904-0.923	0.2041	0.2684	A	対立遺伝子	PREVASTATIN
PDGFRA	hCV22271841	BMS_CARE	0.001	9.6964	1.86162-50.505	0.0345	0.0037	C	Rec	PLACEBO
PDGFRA	hCV22271841	BMS_CARE	0.020901	3.2843	1.12941-9.551	0.0236	0.0073	C	Rec	ALL
PDGFRA	hCV22271841	BMS_PRE-CARE	0.026695	8.5140	0.87997-82.375	0.0165	0.0020	C	Rec	PLACEBO
PDGFRA	hCV22271841	BMS_PRE-CARE	0.032784	13.8571	. - .	0.0313	0.0000	C	Rec	FEMALE
PON1	hCV2259750	BMS_CARE	0.040187	2.7282	1.01487-7.334	0.2121	0.0898	T	Rec	FEMALE
PON1	hCV2259750	BMS_PRE-CARE	0.016576	3.0588	1.18628-7.887	0.8125	0.5862	T	Dom	FEMALE
NPC1	hCV25472673	BMS_CARE	0.008339	1.4341	1.10402-1.863	0.4722	0.3842	C	対立遺伝子	PLACEBO
NPC1	hCV25472673	BMS_PRE-CARE	0.032505	1.6625	1.03965-2.659	0.1758	0.1137	C	Rec	PLACEBO
ICAM3	hCV25473653	BMS_CARE	0.029271	0.5809	0.35844-0.942	0.1447	0.2256	C	対立遺伝子	AGE_TERTILE_1
ICAM3	hCV25473653	BMS_CARE	0.027136	0.5830	0.36006-0.944	0.2772	0.3968	C	Dom	GLUCOSE_TERTILE_3
ICAM3	hCV25473653	BMS_PRE-CARE	0.033872	0.2336	0.05434-1.004	0.0147	0.0601	C	Rec	GLUCOSE_TERTILE_3
ICAM3	hCV25473653	BMS_PRE-CARE	0.002233	0.3106	0.14087-0.685	0.0186	0.0576	C	Rec	ALL
SELL	hCV25474627	BMS_CARE	0.014986	1.8087	1.11763-2.927	0.3434	0.2243	A	Dom	BMI_TERTILE_3
SELL	hCV25474627	BMS_PRE-CARE	0.018572	2.3750	1.1315-4.985	0.0345	0.0148	A	Rec	ALL
HADHSC	hCV25594697	BMS_CARE	0.035834	0.6369	0.41669-0.973	0.1102	0.1629	C	Dom	ALL
HADHSC	hCV25594697	BMS_PRE-CARE	0.044643	0.5487	0.3033-0.992	0.0904	0.1533	C	Dom	FMHX_CHD-1
LRP3	hCV25594815	BMS_CARE	0.028825	5.9294	0.97529-36.049	0.0341	0.0059	T	Rec	AGE_TERTILE_2
LRP3	hCV25594815	BMS_CARE	0.004599	3.3092	1.37903-7.941	0.0354	0.0110	T	Rec	ALL
LRP3	hCV25594815	BMS_PRE-CARE	0.021685	9.0480	0.93272-87.771	0.0234	0.0027	T	Rec	AGE_TERTILE_2
LRP3	hCV25594815	BMS_PRE-CARE	0.002526	8.1321	1.62452-40.708	0.0364	0.0046	T	Rec	HYPERTEN_1
LRP3	hCV25594815	BMS_PRE-CARE	0.027417	9.6000	0.84307-109.315	0.0625	0.0069	T	Rec	FEMALE
CR1	hCV25596020	BMS_CARE	0.011753	2.9864	1.22737-7.266	0.0756	0.0267	G	Rec	HYPERTEN_1
CR1	hCV25596020	BMS_PRE-CARE	0.049789	2.4429	0.97421-6.126	0.0552	0.0234	G	Rec	HYPERTEN_1
SLC21A3	hCV25605897	BMS_CARE	0.011574	0.3192	0.12582-0.81	0.0459	0.1309	G	Dom	PREVASTATIN
SLC21A3	hCV25605897	BMS_PRE-CARE	0.002728	0.3812	0.19484-0.746	0.0255	0.0643	G	対立遺伝子	PREVASTATIN
SLC21A3	hCV25605897	BMS_PRE-CARE	0.000185	0.4370	0.27647-0.691	0.0291	0.0642	G	対立遺伝子	ALL

【０４２２】

表　7，4頁中3頁目

遺伝子	マーカー	サンプルセット	p値	OR*	95% CI	症例頻度	コントロール頻度	対立遺伝子1	様式	層
TLR2	hCV25607736	BMS_CARE	0.030239	2.3361	1.06404-5.129	0.1409	0.0656	A	Dom	BMI_TERTILE_1
TLR2	hCV25607736	BMS_PRE-CARE	0.00334	20.1963	. - .	0.0080	0.0000	A	Rec	ALL
PROCR	hCV25620145	BMS_CARE	0.048224	7.8372	0.70242-87.443	0.0227	0.0030	G	Rec	AGE_TERTILE_2
PROCR	hCV25620145	BMS_CARE	0.004479	13.0000	1.33617-126.481	0.0333	0.0027	G	Rec	AGE_TERTILE_3
PROCR	hCV25620145	BMS_CARE	0.005918	7.7474	1.39802-42.933	0.0404	0.0054	G	Rec	BMI_TERTILE_3
PROCR	hCV25620145	BMS_CARE	0.048924	4.4027	0.8799-22.029	0.0197	0.0046	G	Rec	FMHX_CHD-0
PROCR	hCV25620145	BMS_CARE	0.007748	11.6020	1.1938-112.756	0.0297	0.0026	G	Rec	GLUCOSE_TERTILE_3
PROCR	hCV25620145	BMS_CARE	0.008012	1.8020	1.18196-2.747	0.1513	0.0900	G	対立遺伝子	HYPERTEN_1
PROCR	hCV25620145	BMS_CARE	0.001821	7.1451	1.69457-30.127	0.0226	0.0032	G	Rec	MALE
PROCR	hCV25620145	BMS_CARE	0.01132	4.3815	1.25884-15.25	0.0197	0.0046	G	Rec	ALL
PROCR	hCV25620145	BMS_PRE-CARE	0.015417	14.8039	. - .	0.0155	0.0000	G	Rec	AGE_TERTILE_2
PROCR	hCV25620145	BMS_PRE-CARE	0.005072	17.9204	. - .	0.0231	0.0000	G	Rec	AGE_TERTILE_3
PROCR	hCV25620145	BMS_PRE-CARE	0.016453	14.5181	. - .	0.0159	0.0000	G	Rec	BMI_TERTILE_3
PROCR	hCV25620145	BMS_PRE-CARE	0.024768	8.7317	0.89991-84.722	0.0238	0.0028	G	Rec	BMI_TERTILE_2
PROCR	hCV25620145	BMS_PRE-CARE	0.001456	14.3503	1.66518-123.668	0.0275	0.0020	G	Rec	PLACEBO
PROCR	hCV25620145	BMS_PRE-CARE	0.002509	13.1366	1.52306-113.306	0.0301	0.0024	G	Rec	FMHX_CHD-1
PROCR	hCV25620145	BMS_PRE-CARE	0.003635	20.0112	. - .	0.0219	0.0000	G	Rec	GLUCOSE_TERTILE_3
PROCR	hCV25620145	BMS_PRE-CARE	0.002342	22.0048	. - .	0.0280	0.0000	G	Rec	GLUCOSE_TERTILE_1
PROCR	hCV25620145	BMS_PRE-CARE	0.001181	24.0464	. - .	0.0242	0.0000	G	Rec	HYPERTEN_1
PROCR	hCV25620145	BMS_PRE-CARE	0.000459	16.4471	1.97291-137.11	0.0173	0.0011	G	Rec	MALE
PROCR	hCV25620145	BMS_PRE-CARE	0.000376	10.1509	2.09945-49.08	0.0185	0.0019	G	Rec	ALL
TAP1	hCV25630686	BMS_CARE	0.04021	12.6872	. - .	0.0111	0.0000	T	Rec	AGE_TERTILE_3
TAP1	hCV25630686	BMS_CARE	0.000322	30.4354	. - .	0.0118	0.0000	T	Rec	ALL
TAP1	hCV25630686	BMS_PRE-CARE	0.018347	2.6736	1.14742-6.23	0.0756	0.0297	T	Dom	AGE_TERTILE_3
LRP2	hCV25646248	BMS_CARE	0.024691	5.3000	1.04828-26.796	0.0411	0.0080	T	Dom	AGE_TERTILE_1
LRP2	hCV25646248	BMS_PRE-CARE	0.022547	3.6575	1.25034-10.699	0.0395	0.0111	T	対立遺伝子	AGE_TERTILE_1
HLA-DPB1	hCV25651174	BMS_CARE	0.029542	1.4094	1.03931-1.911	0.3670	0.2914	G	対立遺伝子	PREVASTATIN
HLA-DPB1	hCV25651174	BMS_PRE-CARE	0.036904	1.4164	1.02066-1.965	0.5714	0.4849	G	Dom	PREVASTATIN
NEUROD1	hCV25651593	BMS_CARE	0.046449	0.1212	. - .	0.0000	0.0500	T	Dom	AGE_TERTILE_1
NEUROD1	hCV25651593	BMS_PRE-CARE	0.04905	0.5689	0.32222-1.004	0.0397	0.0677	T	Dom	ALL
PON2	hCV2630153	BMS_CARE	0.023524	1.5374	1.05786-2.234	0.4925	0.3870	C	Dom	HYPERTEN_0
PON2	hCV2630153	BMS_PRE-CARE	0.0491	1.2936	1.00802-1.66	0.2747	0.2264	C	対立遺伝子	HYPERTEN_0
ABCA1	hCV2741104	BMS_CARE	0.032615	0.6617	0.45235-0.968	0.3517	0.4506	T	Dom	PLACEBO
ABCA1	hCV2741104	BMS_CARE	0.019416	0.5838	0.37069-0.919	0.3564	0.4868	T	Dom	GLUCOSE_TERTILE_3
ABCA1	hCV2741104	BMS_PRE-CARE	0.000279	0.5035	0.34649-0.732	0.2637	0.4157	T	Dom	PLACEBO
ABCA1	hCV2741104	BMS_PRE-CARE	0.02491	0.7932	0.64814-0.971	0.2050	0.2454	T	対立遺伝子	ALL
PECAM1	hCV435368	BMS_CARE	0.007531	1.6056	1.14496-2.252	0.4464	0.4358	A	対立遺伝子	BMI_TERTILE_2
PECAM1	hCV435368	BMS_CARE	0.014604	1.7845	1.11621-2.853	0.2844	0.1822	A	Rec	PREVASTATIN

【０４２３】

表　7, 4頁中4頁目

遺伝子	マーカー	サンプルセット	p値	OR*	95% CI	症例頻度	コントロール頻度	対立遺伝子1	様式	層
PECAM1	hCV435368	BMS_CARE	0.006582	1.5923	1.13818-2.228	0.4318	0.4525	A	対立遺伝子	GLUCOSE_TERTILE_1
PECAM1	hCV435368	BMS_CARE	0.007332	1.4384	1.10501-1.872	0.4482	0.4612	A	対立遺伝子	HYPERTEN_0
PECAM1	hCV435368	BMS_CARE	0.022746	1.2736	1.03468-1.568	0.4774	0.4622	A	対立遺伝子	MALE
PECAM1	hCV435368	BMS_CARE	0.017633	1.2686	1.04533-1.54	0.4822	0.4584	A	対立遺伝子	ALL
PECAM1	hCV435368	BMS_PRE-CARE	0.000689	1.6513	1.23632-2.206	0.4600	0.4155	A	対立遺伝子	BMI_TERTILE_3
PECAM1	hCV435368	BMS_PRE-CARE	0.027008	1.3129	1.03237-1.67	0.5000	0.4324	A	対立遺伝子	PLACEBO
PECAM1	hCV435368	BMS_PRE-CARE	0.0286	1.2842	1.03084-1.6	0.4858	0.4518	A	対立遺伝子	FMHX_CHD-0
PECAM1	hCV435368	BMS_PRE-CARE	0.000544	1.6350	1.23863-2.158	0.4453	0.4325	A	対立遺伝子	GLUCOSE_TERTILE_3
PECAM1	hCV435368	BMS_PRE-CARE	0.011773	1.3314	1.06914-1.658	0.4742	0.4544	A	対立遺伝子	HYPERTEN_0
PECAM1	hCV435368	BMS_PRE-CARE	0.010962	1.2560	1.05449-1.496	0.4913	0.4519	A	対立遺伝子	MALE
PECAM1	hCV435368	BMS_PRE-CARE	0.013871	1.2353	1.04629-1.458	0.4974	0.4500	A	対立遺伝子	ALL
A2M	hCV517658	BMS_CARE	0.028082	1.7449	1.05782-2.878	0.6627	0.5296	G	Dom	BMI_TERTILE_2
A2M	hCV517658	BMS_CARE	0.027305	1.3755	1.03564-1.827	0.6375	0.5611	G	Dom	ALL
A2M	hCV517658	BMS_PRE-CARE	0.007777	1.7717	1.15969-2.707	0.6532	0.5153	G	Dom	BMI_TERTILE_2
A2M	hCV517658	BMS_PRE-CARE	0.026334	1.7745	1.06464-2.958	0.1718	0.1047	G	Rec	HYPERTEN_1
ADAMTS1	hCV529706	BMS_CARE	0.029249	1.6701	1.05032-2.655	0.5667	0.4392	C	Dom	AGE_TERTILE_3
ADAMTS1	hCV529706	BMS_PRE-CARE	0.02017	1.6853	1.08049-2.629	0.0878	0.0540	C	Rec	ALL
ADAMTS1	hCV529710	BMS_CARE	0.029249	1.6701	1.05032-2.655	0.5667	0.4392	C	Dom	AGE_TERTILE_3
ADAMTS1	hCV529710	BMS_PRE-CARE	0.016984	1.7117	1.09605-2.673	0.0873	0.0529	C	Rec	ALL
HLA-G	hCV7482175	BMS_CARE	0.018628	0.5823	0.3697-0.917	0.2015	0.3023	A	Dom	HYPERTEN_0
HLA-G	hCV7482175	BMS_PRE-CARE	0.037108	0.1101	. - .	0.0000	0.0201	A	Rec	HYPERTEN_0
LYZ	hCV7559757	BMS_CARE	0.024609	15.2416	. - .	0.0133	0.0000	A	Rec	AGE_TERTILE_1
LYZ	hCV7559757	BMS_CARE	0.037787	12.9802	. - .	0.0066	0.0000	A	Rec	FMHX_CHD-0
LYZ	hCV7559757	BMS_CARE	0.003322	21.6600	. - .	0.0079	0.0000	A	Rec	ALL
LYZ	hCV7559757	BMS_PRE-CARE	0.022269	9.9178	0.88758-110.821	0.0267	0.0028	A	Rec	AGE_TERTILE_1
FABP2	hCV761961	BMS_CARE	0.036056	0.5833	0.35113-0.969	0.3684	0.5000	T	Dom	AGE_TERTILE_1
FABP2	hCV761961	BMS_PRE-CARE	0.036725	0.5833	0.35052-0.971	0.3684	0.5000	T	Dom	AGE_TERTILE_1
MMRN	hCV8933098	BMS_CARE	0.04082	1.9109	1.01944-3.582	0.1954	0.1128	G	Dom	AGE_TERTILE_2
MMRN	hCV8933098	BMS_PRE-CARE	0.009857	2.0313	1.17676-3.506	0.1938	0.1058	G	Dom	AGE_TERTILE_2
PON2	hCV8952817	BMS_CARE	0.024507	1.5312	1.05461-2.223	0.4889	0.3845	C	Dom	HYPERTEN_0
PON2	hCV8952817	BMS_PRE-CARE	0.04204	1.2993	1.0124-1.668	0.2747	0.2257	C	対立遺伝子	HYPERTEN_0
MC3R	hCV9485713	BMS_CARE	0.016123	1.9962	1.12843-3.531	0.2529	0.1450	A	Dom	AGE_TERTILE_2
MC3R	hCV9485713	BMS_CARE	0.020971	1.4944	1.06081-2.105	0.2143	0.1543	A	Dom	ALL
MC3R	hCV9485713	BMS_PRE-CARE	0.014872	1.9047	1.12737-3.218	0.2093	0.1220	A	Dom	AGE_TERTILE_2

* 症例スコアかコントロールスコアの いずれかがゼロである場合、Haldane OR を使用した。

【図１】

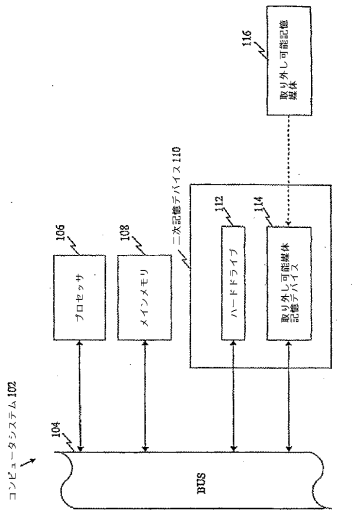


FIGURE 1

【配列表】

0006316994000001.app

フロントページの続き

(31)優先権主張番号　60/466,412
(32)優先日　　平成15年4月30日(2003.4.30)
(33)優先権主張国　　米国(US)
(31)優先権主張番号　60/504,955
(32)優先日　　平成15年9月23日(2003.9.23)
(33)優先権主張国　　米国(US)

(72)発明者　ジェイムス　ジェイ.　デブリン
アメリカ合衆国　メリーランド　２０８５０，　ロックビル，　ウエスト　グード　ドライブ　４５　シー２－４ナンバー２１，　セレラ　ジェノミクス　気付
(72)発明者　オルガ　イアコウボバ
アメリカ合衆国　メリーランド　２０８５０，　ロックビル，　ウエスト　グード　ドライブ　４５　シー２－４ナンバー２１，　セレラ　ジェノミクス　気付

審査官　池上　文緒

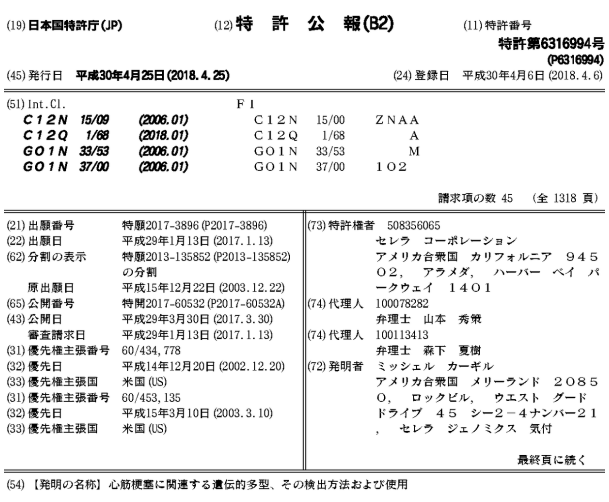
(56)参考文献　国際公開第２００１／３５９８６（WO，Ａ２）
特開２００１－６６３０２（ＪＰ，Ａ）
Trends Cardiovasc Med., 11 (2001) p.60-66
Eur Heart J, 21 (2000) p.33-38
Atheroscleosis, 165 (2002 Dec) p.397-398
Nat Genet., 32 (2002.12.10) p.650-654

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｃ１２Ｎ　１５／００－１５／９０
Ｃ１２Ｑ　１／６８
ＰｕｂＭｅｄ
ＣＡｐｌｕｓ／ＭＥＤＬＩＮＥ／ＥＭＢＡＳＥ／ＢＩＯＳＩＳ（ＳＴＮ）
ＤＷＰＩ（Ｔｈｏｍｓｏｎ　Ｉｎｎｏｖａｔｉｏｎ）
ＪＳＴＰｌｕｓ／ＪＭＥＤＰｌｕｓ／ＪＳＴ７５８０（ＪＤｒｅａｍＩＩＩ）

专利名称(译)	与心肌梗死相关的遗传多态性，检测方法及其应用		
公开(公告)号	JP6316994B2	公开(公告)日	2018-04-25
申请号	JP2017003896	申请日	2017-01-13
[标]申请(专利权)人(译)	塞雷拉基因组公司		
申请(专利权)人(译)	塞雷拉基因组公司		
当前申请(专利权)人(译)	塞雷拉基因组公司		
[标]发明人	ミッシェルカーギル ジェイムスジェイデブリン オルガイアコウボバ		
发明人	ミッシェル カーギル ジェイムス ジェイ. デブリン オルガ イアコウボバ		
IPC分类号	C12N15/09 C12Q1/68 G01N33/53 G01N37/00 A61B C07H21/00 C07H21/04 C07K14/47 C07K16/18 C12N15/12 C12P19/34		
CPC分类号	A61P9/10 C12Q1/6883 C12Q2600/156		
FI分类号	C12N15/00.ZNA.A C12Q1/68.A G01N33/53.M G01N37/00.102 C12N15/00.A C12N15/00.AZN.A C12Q1/6883.C C12Q1/6883.Z		
F-TERM分类号	4B063/QA13 4B063/QA19 4B063/QQ03 4B063/QQ43 4B063/QQ52 4B063/QR08 4B063/QR32 4B063/QR35 4B063/QS34 4B063/QX02		
代理人(译)	夏木森下		
优先权	60/434778 2002-12-20 US 60/453135 2003-03-10 US 60/466412 2003-04-30 US 60/504955 2003-09-23 US		
其他公开文献	JP2017060532A		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明基于发现与心肌梗塞相关的基因多态性。具体而言，本发明涉及含有多态性的核酸分子，由这样的核酸分子编码的变体蛋白质，用于检测多态性核酸分子和蛋白质的试剂，以及使用该核酸和蛋白质的方法以及使用用于检测的试剂。



(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第6316994号
(P6316994)

(45)発行日　平成30年4月25日(2018.4.25)　(24)登録日　平成30年4月6日(2018.4.6)

(51)Int.Cl.　F I
C12N 15/09 (2006.01)　C12N 15/00 ZNAA
C12Q 1/68 (2018.01)　C12Q 1/68 A
G01N 33/53 (2006.01)　G01N 33/53 M
G01N 37/00 (2006.01)　G01N 37/00 102

請求項の数 45　(全 1318 頁)

(21)出願番号　特願2017-3896(P2017-3896)
(22)出願日　平成29年1月13日(2017.1.13)
(62)分割の表示　特願2013-135852(P2013-135852)の分割
原出願日　平成15年12月22日(2003.12.22)
(65)公開番号　特開2017-60532(P2017-60532A)
(43)公開日　平成29年3月30日(2017.3.30)
審査請求日　平成29年1月13日(2017.1.13)
(31)優先権主張番号　60/434,778
(32)優先日　平成14年12月20日(2002.12.20)
(33)優先権主張国　米国(US)
(31)優先権主張番号　60/453,135
(32)優先日　平成15年3月10日(2003.3.10)
(33)優先権主張国　米国(US)

(73)特許権者　508356065
セレラ　コーポレーション
アメリカ合衆国　カリフォルニア　９４５０２，　アラメダ，　ハーバー　ベイ　パークウェイ　１４０１
(74)代理人　100078282
弁理士　山本　秀策
(74)代理人　100113413
弁理士　森下　夏樹
(72)発明者　ミッシェル　カーギル
アメリカ合衆国　メリーランド　２０８５０，　ロックビル，　ウエスト　グード　ドライブ　４５　シー２－４ナンバー２１，　セレラ　ジェノミクス　気付

最終頁に続く

(54)【発明の名称】心筋梗塞に関連する遺伝的多型、その検出方法および使用