

形質	単位	説明	利用可能な品種
乳牛の健康形質 (DWP\$ [®]) Dairy Wellness Profit Index [®]	\$	乳牛の健康形質は1頭の乳牛の期待生涯利益を表した選択指数である。これはゾエティスの健康形質 (Z_MAST、Z_LAME、Z_MET、Z_RP、Z_KET、Z_DA、Z_Calf_LIV、Z_Calf_RESP、Z_Calf_SCOUR、polled) と乳量、健康、寿命、分娩難易度に関連した経済関連形質を組み合わせたものである。DWP\$は1頭の乳牛の潜在的生涯利益に対する疾患のリスクと影響を表している。	ホルスタイン
ネットメリット (NM\$) Net Merit	\$	NM\$は雌牛の期待生涯利益を品種平均と比較して表したものである。NM\$は乳量、健康、寿命、分娩難易度に関連した経済関連形質を利用している。この指数で用いられる具体的な形質は、乳脂肪と乳タンパク(したがって乳量も含まれる)、生産寿命、娘牛妊娠率、体細胞スコア、乳器、肢蹄、体型、分娩能力(死産情報を含む)である。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
チーズメリット (CM\$) Cheese Merit	\$	CM\$はNM\$と同じ形質を組み合わせた指数であるが、乳タンパクと乳脂肪率により高い比重を置いており、チーズ市場に乳を販売する生産者にとって特に有用な情報となっている。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
フルイドメリット (FM\$) Fluid Merit	\$	FM\$はNM\$と同じ形質を組み合わせた指数であるが、乳量により高い比重を置いており、乳量のみに基づいて乳を販売する生産者にとって特に有用な情報となっている。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
グレージングメリット (GM\$) Grazing Merit	\$	GM\$はNM\$と同じ形質を組み合わせた指数であるが、繁殖により高い比重を置いており、放牧システムと季節分娩の必要がある生産者にとって特に有用な情報となっている。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
総合指数 (TPI) Total Performance Index	指数ポイント	TPIはホルスタイン種の正式な選択指数で、生産性や効率、体型に関する複合的な遺伝的メリットに基づいて牛をランク付けするものである。	ホルスタイン
ジャージー・パフォーマンス指数 (JPI) Jersey Performance Index	指数ポイント	JPIはジャージー牛に特化した選択指数で、乳量や健康、体型形質に関する複合的な遺伝的メリットに基づいて牛をランク付けするものである。	ジャージー
繁殖指数 (BPI) Breed Performance Index	指数ポイント	BPIは、乳量、体型、健康、寿命、管理形質を組み合わせた総合的なパフォーマンス値を同一品種の他の牛と比較した場合の差を示している。	ブラウンスイス
産乳体型指数 (Production Type Index [PTI]) / 雌牛産乳指数 (Cow Production Index [CPI])	指数ポイント	産乳体型指数 (PTI) はさまざまな個別評価を利用して種雄牛をランク付けする手法である。 雌牛産乳指数 (CPI) はさまざまな個別評価を利用して雌牛をランク付けする手法である。	ガーンジー
乳量 (Milk) Milk Yield	ポンド	305日の泌乳期における総産乳量の遺伝的な差。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
乳脂肪 (Fat) Fat	ポンド	305日の泌乳期における総乳脂肪量の遺伝的な差。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
乳タンパク (Prot) Protein	ポンド	305日の泌乳期における総乳タンパク質量の遺伝的な差。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
乳脂肪率 (Fat%) Fat%	パーセント	乳脂肪率の遺伝的な差。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー

乳タンパク率(Prot%) Protein%	パーセント	乳タンパク質率の遺伝的な差。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
ホルスタイン飼料効率(FE) Holstein Feed Efficiency Index		生産された乳価、余剰乳の飼料コスト、体型による追加維持コストによって判定される飼料効率の差を測定する遺伝的指数。	ホルスタイン
体細胞スコア(SCS) Somatic Cell Score	スコア	体細胞スコアのGPTAIは乳房炎に対する易罹患性の間接的な予測値である。低値ほど泌乳期間を通して品種平均と比較して好ましい体細胞スコアが得られることを示す。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
娘牛妊娠率(DPR) Daughter Pregnancy Rate	パーセント	より良い繁殖効率に関する遺伝的能力を測定する。DPRIは非妊娠雌牛が21日間の発情サイクル毎に妊娠する確率を品種平均と比較して予想した差として示す。DPRが1.0%増加すると空胎日数が約4日間短縮する。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
未経産牛受胎率(HCR) Heifer Conception Rate	パーセント	未経産牛の受胎能力で、1回の受精で受胎する割合と定義される。HCRが1とは、この牛の娘牛が未経産牛として妊娠する確率がHCRが0の牛の娘牛よりも1%高いことを意味する。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
経産牛受胎率(CCR) Cow Conception Rate	パーセント	経産牛の受胎能力で、1回の受精で受胎する割合と定義される。CCRが1とはこの牛の娘牛が泌乳中に妊娠する確率がCCRが0の牛の娘牛と比較して1%高いことを意味する。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
繁殖指数(FI) Holstein Fertility Index		未経産牛受胎率、経産牛受胎率および娘牛妊娠率からなる繁殖形質を組み込んだ遺伝的指数。	ホルスタイン
生産寿命(PL) Productive Life	月	乳牛が群内にとどまるための遺伝的能力を評価するもので、乳生産用に維持可能な期間を延ばす特性を説明する。予想される泌乳月数を品種平均と比較して示す。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
生存能力(LIV) Livability	パーセント	牛が農場で生き続けるための遺伝的能力を評価する。この牛の次世代が生き続ける割合を品種平均と比較して示す。これは死亡や淘汰による牛群からの排除に重点を置いた他の長寿形質(PL)とは異なる。高値ほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
乳房炎(Z_MAST) Mastitis	STAパーセント	ゾエティスが開発した乳房炎の指標。高値は低値の牛群と比較して疾患リスクが低いことを意味する。高値ほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー
跛行(Z_LAME) Lameness	STAパーセント	ゾエティスが開発した跛行の指標。高値は低値の牛群と比較して疾患リスクが低いことを意味する。高値ほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー
子宮炎(Z_MET) Metritis	STAパーセント	ゾエティスが開発した子宮炎の指標。高値は低値の牛群と比較して疾患リスクが低いことを意味する。高値ほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー
胎盤停滞(Z_RP) Retained Placenta	STAパーセント	ゾエティスが開発した胎盤停滞の指標。高値は低値の牛群と比較して疾患リスクが低いことを意味する。高値ほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー
ケトーシス(Z_KET) Ketosis	STAパーセント	ゾエティスが開発したケトーシスの指標。高値は低値の牛群と比較して疾患リスクが低いことを意味する。高値ほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー

第四胃変位 (Z_DA) Displaced Abomasum	STAパーセント	ゾエティスが開発した第四胃変位の指標。 高値は低値の牛群と比較して疾患リスクが低いことを意味する。高値ほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー
乳熱 (Z_MFV) Milk Fever	STAパーセント	ゾエティスが開発した乳熱の指標。 高値は低値の牛群と比較して疾患リスクが低いことを意味する。高値ほど望ましい。	ジャージー
ウェルネス形質指数 (Wellness Trait Index® [WT\$®])	\$	ゾエティスの健康形質 (Z_MAST、Z_LAME、Z_MET、Z_RP、Z_KET、Z_DA、polled) のみに重点を置いたウェルネス形質指数で、個別の牛についてこれらの形質の潜在的利益貢献を直接的に推定する。	ホルスタイン、ジャージー
ゾエティスによる子牛生存能力の指標 (Z_Calf_LIV) Calf Livability	STAパーセント	高値は低値の牛群と比較して死亡リスクが低いことを意味する。高値ほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー
ゾエティスによる子牛下痢症の指標 (Z_Calf_Scours) Calf Scours	STAパーセント	高値は低値の牛群と比較して死亡リスクが低いことを意味する。高値ほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー
ゾエティスによる子牛呼吸器疾患の指標 (Z_Calf_Resp) Calf Respiratory Disease	STAパーセント	高値は低値の牛群と比較して死亡リスクが低いことを意味する。高値ほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー
子牛の健康形質 (CW\$) Calf Wellness Index	\$	子牛の健康形質は子牛の健康指数 (Zoetis Calf Livability、Zoetis Calf Scours、Zoetis Calf Respiratory Disease) のみに重点を置いたもので、個別の牛についてこれらの形質の潜在的利益貢献を直接的に推定する。	ホルスタイン、ジャージー
CDCBによる乳房炎の指標 (CDCB_MAST) CDCB Mastitis	パーセント	乳房炎に対する抵抗性に関する遺伝的能力を測定する。高値は乳房炎に対する抵抗性が高い牛と一致する。	ホルスタイン
CDCBによる子宮炎の指標 (CDCB_MET) CDCB Metritis	パーセント	子宮炎に対する抵抗性に関する遺伝的能力を測定する。高値は子宮炎に対する抵抗性が高い牛と一致する。	ホルスタイン
CDCBによる胎盤停滞の指標 (CDCB_RP) CDCB Retained Placenta	パーセント	胎盤停滞に対する抵抗性に関する遺伝的能力を測定する。高値は胎盤停滞に対する抵抗性が高い牛と一致する。	ホルスタイン
CDCBによるケトーシスの指標 (CDCB_KET) CDCB Ketosis	パーセント	ケトーシスに対する抵抗性に関する遺伝的能力を測定する。高値はケトーシスに対する抵抗性が高い牛と一致する。	ホルスタイン
CDCBによる第四胃変位の指標 (CDCB_DA) CDCB Displaced Abomasum	パーセント	第四胃変位に対する抵抗性に関する遺伝的能力を測定する。高値は第四胃変位に対する抵抗性が高い牛と一致する。	ホルスタイン
CDCBによる低カルシウム血症の指標 (CDCB_HC) Hypocalcemia	パーセント	低カルシウム血症に対する抵抗性に関する遺伝的能力を測定する。高値は低カルシウム血症に対する抵抗性が高い牛と一致する。	ホルスタイン
分娩難易度 (SCE) Sire Calving Ease	パーセント	子牛の容易な娩出に関する遺伝的能力を測定し、初産牛の分娩が難産となる割合で示す。低値ほど分娩難易度が低いことを示す。	ホルスタイン、ブラウンスイス

娘牛分娩難易度(DCE) Daughter Calving Ease	パーセント	雌牛の容易な娩出に関する遺伝的能力を測定し、初産牛の分娩が難産となる割合で示す。低値ほど分娩難易度が低いことを示す。	ホルスタイン、ブラウンスイス
死産率(SSB) Sire Still Birth	パーセント	ある種雄牛から生まれる子牛の死産または48時間以内の死亡に関する遺伝的傾向を測定する。低値が望ましい。	ホルスタイン
娘牛死産率(DSB) Daughter Still Birth	パーセント	娘牛による生存子牛の出産に関する遺伝的能力を測定する。	ホルスタイン
分娩能力(CA\$) Calving Ability	\$	子牛が容易に生まれて生存する能力を測定する遺伝的指数。CA\$指数で用いられる具体的な形質は、分娩難易度、娘牛分娩難易度、死産率、娘牛死産率である。	ホルスタイン
妊娠期間(GL) Gestation Length	日	妊娠期間に対する遺伝的影響を評価する。品種平均に対する日数として示す。高値ほど妊娠期間が長く、低値ほど妊娠期間が短いことを示す。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
体型に関する形質—全体および複合			
体型(Type FS) Final Score Type	ポイント	乳房、肢蹄、前駆の容積、乳用強健性および殿部の体型形質を組み込むことによって総合的な遺伝的形態スコアを測定する。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
乳器(UDC) Udder Composite	ポイント	いくつかの線形形質を組み込むことによって全体的な乳房形態において予想される差を測定する遺伝的指数。高値ほど生産寿命が長いことを意味する。UDCが1.0ポイント増加する毎に生産寿命は18日増加すると予想される。	ホルスタイン、ブラウンスイス、ガーンジー
肢蹄(FLC) Feet & Legs Composite	ポイント	可動性、肢蹄角度、後肢の歩行、配置を測定した値を組み込むことによって肢蹄全般において予想される差を測定する遺伝的指数。FLCが1.0ポイント増加する毎に生産寿命は約10日増加すると予想される。	ホルスタイン、ブラウンスイス、ガーンジー
体積(BDC) Body Size Composite	ポイント	高さ、強さ、身体の深さ、尻幅を組み込むことによって牛の全体的なサイズと容積において予想される差を測定する遺伝的指数。値が高いほど全体的に大きいことを示し、したがって飼料の維持要求量が多いことを示す場合がある。群目標や好み、飼養環境によって理想とされるサイズは異なる。BDCが1.0ポイント増加する毎に体重が40ポンド増加する。	ホルスタイン
ジャージー乳房指数(JUI) Jersey Udder Index		いくつかの線形形質を組み込むことによって全体的な乳房形態において予想される差を測定する遺伝的指数。	ジャージー
ジャージー機能的形質指数(JFTI) Jersey Functional Trait Index		乳房、肢蹄、高さ、強さおよび尻の体型形質を組み込むことによって機能的な遺伝的形態スコアを測定する。	ジャージー
体型形質 ¹ — STA			
高さ(ST) Stature	方向(-から+) 低から高	十字部で測定した高さの遺伝的な差。数値が高いほど背が高いことを意味する。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
強さ(SG) Strength	脆弱から頑健	胸底幅の遺伝的な差で、重要臓器の能力を示している。数値が高いほど胸底幅が広く強い牛であることを示している。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー

深さ(BD) Body Depth	浅から深	肋の深さの遺伝的な差。数値が高いほど深いことを示している。	ホルスタイン
鋭角性(DF) Dairy Form	鋭角から鈍角	肋骨の流れている方向や開き具合、全体的な傾斜度(または粗大性)に関する遺伝的な差。数値が高いほど肋骨が開いていることを示している。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
尻角度(RA) Rump Angle	ハイピンから斜尻(ローピン)	腰角から坐骨への傾きの遺伝的な差。数値が0に近いほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
尻幅(RW) Rump - Thurl Width	狭から広	坐骨幅の遺伝的な差。数値が高いほど広いことを示している。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
後肢側望(LS) Rear Legs Side View	直飛から曲飛	側面から見た場合の飛節の角度に関する遺伝的な差。数値が0に近いほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
後肢後望(LR) Rear Legs Rear View	内寄りから垂直	後方から見た場合に後肢の飛節が内寄りになっている程度に関する遺伝的な差。数値が高いほど後肢がまっすぐであることを示している。	ホルスタイン、ブラウンスイス、ガーンジー
肢蹄角度(FA) Foot Angle	小から大	蹄の先端における蹄の角度の深さに関する遺伝的な差。数値が高いほど角度が深いことを示している。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
肢蹄得点(FLS) Feet/Legs Score	低から高	肢蹄の可動性を組み合わせた肢蹄に関する総合的な評価の遺伝的な差。数値が高いほど望ましい。	ホルスタイン
前乳房付着(FU) Fore Udder Attachment	弱から強	前乳房が腹壁に付着している強さ、安定性および形状の遺伝的な差。数値が高いほど付着が強いことを示している。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
後乳房高さ(UH) Rear Udder Height	低から高	陰門の底部と後乳房付着部の最も高い点の距離の遺伝的な差。数値が高いほど高い位置に付着していることを示している。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
後乳房幅(UW) Rear Udder Width	狭から広	後乳房の皮膚が内腿の皮膚と付着している点の距離の遺伝的な差。数値が高いほど幅が広いことを示している。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
懸垂靭帯(UC) Udder Cleft	弱から強	乳房底面の後分房の間の凹みの深さの遺伝的な差。数値が高いほど靭帯が強いことを示している。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
乳房深さ(UD) Udder depth	深から浅	飛節の中央に対する乳房底面の距離の遺伝的な差。数値が高いほど浅く望ましい深さであることを示している。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
前乳頭配置(FT) Front Teat Placement	外付きから内付き	前乳頭の基部間の距離の遺伝的な差。数値が高いほど前乳頭の位置が近いことを示している。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー

後乳頭配置(RT) Rear Teat Placement	外付きから内付き	後方から見た場合の後乳頭間の距離の遺伝的な差。数値が高いほど後乳頭の位置が近いことを示している。	ホルスタイン
乳頭高さ(TL) Teat Length	短から長	最も長い乳頭の長さの遺伝的な差。数値が0に近いほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
近交係数に関する指標(Ind Inbrd) Genomic Individual Inbreeding		血統図から算出される個々の近親交配の率ではなく、実際のホモ接合性と遺伝子が共通している割合を測定する値。数値が0に近いほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
将来の近交係数に関する指標(Fut Inbrd) Genomic Future Inbreeding		対象牛をランダムに交配させた時にこの牛の次世代が集団全体の近交レベルに及ぼす影響を示す。基準集団とは、過去10年間に生まれ、遺伝子型が判定されているすべての牛を示す。数値が0に近いほど望ましい。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
繁殖に関するハプロタイプの状況			
ホルスタインハプロタイプ1の状況(HH1) Status for Holstein Haplotype 1		「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。保因牛とは繁殖に悪影響を及ぼすこのハプロタイプを1コピー保有する牛を意味する。保因雌牛を非保因雄牛と交配させても、このハプロタイプによる繁殖への悪影響はないはずである。保因雌牛と保因雄牛を交配させると、25%の確率で胚死滅または胎児死が起こる。	ホルスタイン
ホルスタインハプロタイプ2の状況(HH2) Status for Holstein Haplotype 2		「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。保因牛とは繁殖に悪影響を及ぼすこのハプロタイプを1コピー保有する牛を意味する。保因雌牛を非保因雄牛と交配させても、このハプロタイプによる繁殖への悪影響はないはずである。保因雌牛と保因雄牛を交配させると、25%の確率で胚死滅または胎児死が起こる。	ホルスタイン
ホルスタインハプロタイプ3の状況(HH3) Status for Holstein Haplotype 3		「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。保因牛とは繁殖に悪影響を及ぼすこのハプロタイプを1コピー保有する牛を意味する。保因雌牛を非保因雄牛と交配させても、このハプロタイプによる繁殖への悪影響はないはずである。保因雌牛と保因雄牛を交配させると、25%の確率で胚死滅または胎児死が起こる。	ホルスタイン
ホルスタインハプロタイプ4の状況(HH4) Status for Holstein Haplotype 4		「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。保因牛とは繁殖に悪影響を及ぼすこのハプロタイプを1コピー保有する牛を意味する。保因雌牛を非保因雄牛と交配させても、このハプロタイプによる繁殖への悪影響はないはずである。保因雌牛と保因雄牛を交配させると、25%の確率で胚死滅または胎児死が起こる。	ホルスタイン
ホルスタインハプロタイプ5の状況(HH5) Status for Holstein Haplotype 5		「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。保因牛とは繁殖に悪影響を及ぼすこのハプロタイプを1コピー保有する牛を意味する。保因雌牛を非保因雄牛と交配させても、このハプロタイプによる繁殖への悪影響はないはずである。保因雌牛と保因雄牛を交配させると、25%の確率で胚死滅または胎児死が起こる。	ホルスタイン
ホルスタインハプロタイプ6の状況(HH6) Status for Holstein 6 Haplotype		「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。保因牛とは繁殖に悪影響を及ぼすこのハプロタイプを1コピー保有する牛を意味する。保因雌牛を非保因雄牛と交配させても、このハプロタイプによる繁殖への悪影響はないはずである。保因雌牛と保因雄牛を交配させると、25%の確率で胚死滅または胎児死が起こる。	ホルスタイン
ジャージーハプロタイプ1の状況(JH1) Status for Jersey Haplotype 1		「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。保因牛とは繁殖に悪影響を及ぼすこのハプロタイプを1コピー保有する牛を意味する。保因雌牛を非保因雄牛と交配させても、このハプロタイプによる繁殖への悪影響はないはずである。保因雌牛と保因雄牛を交配させると、25%の確率で胚死滅または胎児死が起こる。	ジャージー
ジャージーハプロタイプ2の状況(JH2) Status for Jersey Haplotype 2		「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。保因牛とは繁殖に悪影響を及ぼすこのハプロタイプを1コピー保有する牛を意味する。保因雌牛を非保因雄牛と交配させても、このハプロタイプによる繁殖への悪影響はないはずである。保因雌牛と保因雄牛を交配させると、25%の確率で胚死滅または胎児死が起こる。	ジャージー
ブラウンスイスハプロタイプ1の状況(BH1) Status for Brown Swiss Haplotype 1		「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。保因牛とは繁殖に悪影響を及ぼすこのハプロタイプを1コピー保有する牛を意味する。保因雌牛を非保因雄牛と交配させても、このハプロタイプによる繁殖への悪影響はないはずである。保因雌牛と保因雄牛を交配させると、25%の確率で胚死滅または胎児死が起こる。	ブラウンスイス
ブラウンスイスハプロタイプ2の状況(BH2) Status for Brown Swiss Haplotype 2		「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。保因牛とは繁殖に悪影響を及ぼすこのハプロタイプを1コピー保有する牛を意味する。保因雌牛を非保因雄牛と交配させても、このハプロタイプによる繁殖への悪影響はないはずである。保因雌牛と保因雄牛を交配させると、25%の確率で胚死滅または胎児死が起こる。	ブラウンスイス

疾病の遺伝状況と牛乳の成分			
牛白血球粘膜炎欠如症 (BLAD) Bovine Leukocyte Adhesion Deficiency		「A」は罹患牛、「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。牛に慢性感染や発育障害、早期死亡を引き起こす先天性疾患。保因牛は疾患を呈さないが、別の保因牛と交配させると25%の確率で罹患子牛が生まれる。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス
軟骨異形成 Chondrodysplasia		「A」は罹患牛、「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。観察される表現型は致死的な胎児障害から、幅広く丸い頭部、短い四肢などの骨格異常を伴う生存子牛までさまざまである。保因牛は疾患を呈さないが、別の保因牛と交配させると25%の確率で罹患子牛が生まれる。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン
シトルリン血症 (Citrullinemia) Citrullinemia		「A」は罹患牛、「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。アルギニノコハク酸合成酵素の欠損に起因する致死性の潜性遺伝疾患で出生直後に観察される神経学的徴候を特徴とする。保因牛は疾患を呈さないが、別の保因牛と交配させると25%の確率で罹患子牛が生まれる。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン
ウリジル酸合成酵素欠損症 (DUMPS)		「A」は罹患牛、「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。DUMPSに罹患した子牛は妊娠早期に流産となる。保因牛は疾患を呈さないが、別の保因牛と交配させると25%の確率で罹患子牛が生まれる。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス
XI因子 (Factor XI) Factor XI		「A」は罹患牛、「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。罹患牛は、明らかな影響を示さないものから、過剰出血や内出血を呈するもの、死に至るものまでさまざまな病態を示す場合がある。保因牛は疾患を呈さないが、別の保因牛と交配させると25%の確率で罹患子牛が生まれる。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン
牛複合脊椎形成不全症 (CVM) Complex Vertebral Malformation		「A」は罹患牛、「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。CVM罹患牛は四肢の奇形や飛節関節の固縮を示し、流産または死産となる。脊椎異常彎曲や椎骨癒合、肋骨の癒合または欠損も認める。保因牛は疾患を呈さないが、別の保因牛と交配させると25%の確率で罹患子牛が生まれる。CVM罹患子牛は四肢の奇形や飛節関節の固縮を示し、流産または死産となる。脊椎異常彎曲や椎骨癒合、肋骨の癒合または欠損も認める。保因牛は疾患を呈さないが、別の保因牛と交配させると25%の確率で罹患子牛が生まれる。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス
牛短脊椎症 (Brachyspina)		「A」は罹患牛、「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。罹患子牛は通常、妊娠40日以内に流産となるが、少数は生産となっても低体重、短軀や短頸、肩甲間の明らかな瘤を呈する。保因牛は疾患を呈さないが、別の保因牛と交配させると25%の確率で罹患子牛が生まれる。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス
単蹄 (Mulefoot)		「A」は罹患牛、「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。罹患子牛は1肢以上で蹄が1つしかない(通常は2つある)。単蹄は致死的ではないが、牛の身体構造に影響を及ぼす可能性があり、跛行の原因となる場合がある。保因牛は疾患を呈さないが、別の保因牛と交配させると25%の確率で罹患子牛が生まれる。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン
コレステロール欠乏症 (HCD) Haplotype for Cholesterol Deficiency		「0」は非保因牛、「1」は保因牛、「2」はホモ接合型牛、「3」は疑保因牛、「4」は疑ホモ接合型牛を意味する。ホモ接合型牛の子牛はコレステロール欠乏と慢性下痢を呈して6か月齢までに死に至る。保因牛は疾患を呈さないが、別の保因牛と交配させると25%の確率でホモ接合型子牛が生まれる。血統別の疑保因牛/疑ホモ接合型牛のハプロタイプは確認されていない。	ホルスタイン
ウィーバー病 (Weaver)		「A」は罹患牛、「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。罹患子牛は虚弱で後肢の協調不全があり、歩行能力が損なわれる。徴候は6~18か月齢になるまで現れない場合がある。保因牛は疾患を呈さないが、別の保因牛と交配させると25%の確率で罹患子牛が生まれる。「NR」は結果がないことを示す。	ブラウンスイス
髄鞘形成不全 (Spinal Demyelination)		「A」は罹患牛、「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。罹患子牛は出生直後に起立不能で、後肢に筋痙攣がある。保因牛は疾患を呈さないが、別の保因牛と交配させると25%の確率で罹患子牛が生まれる。「NR」は結果がないことを示す。	ブラウンスイス
脊髄性筋萎縮症 (Spinal Muscular Atrophy)		「A」は罹患牛、「C」は保因牛、「F」は非保因牛を意味する。罹患子牛は生後数週間以内に後肢の可動性を失い、最終的に起立能力を完全に失う。保因牛は疾患を呈さないが、別の保因牛と交配させると25%の確率で罹患子牛が生まれる。「NR」は結果がないことを示す。	ブラウンスイス

リセッシブレッド (Recessive Red)		レッドの潜性遺伝子座において遺伝子型を特徴付ける。ホルスタインでは、顕性遺伝子座にDR0遺伝子型を持つ牛の毛色にのみ影響を及ぼす。以下のように報告される: ED/ED*(ブラック); ED/EBR**(ホルスタインのみ—ブラック、ブラック/レッド保因牛); E+/ED**(ホルスタインのみ—ブラック、野生型レッド保因牛); ED/e*(ブラック、潜性遺伝レッドの保因牛); EBR/EBR**(ホルスタインのみ—ホモ接合型ブラック/レッド); EBR/-**(ホルスタインのみ—ブラック/レッド、レッド保因牛); E+/E+*(ホモ接合野生型レッド); E+/e*(野生型レッド、潜性遺伝レッドの保因牛); e/e*(ホモ接合型潜性遺伝レッド)。「NR」は結果がないことを示す。ダブルアスタリスク(**)を付した結果にはUSDA-CDCBハプロタイプから得た情報を含む。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス
ドミナントレッド (Dominant Red)		レッドの顕性遺伝子座において遺伝子型を特徴付ける。以下のように特徴付けられる: 顕性レッドアレルを2コピー保有している場合はDR2、レッドアレルを1コピー保有しているヘテロ接合体の場合はDR1、レッドアレルのコピーを保有していない場合はDR0。DR0牛の場合、毛色はレッドの潜性遺伝子座によって決まる。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン
有角/無角 (Horn/Polled)		検査個体はホモ接合型無角(PP)—これらの牛は無角遺伝子の2つのアレルを保有していることから常に無角遺伝子の子に伝える、検査個体はヘテロ接合型無角(PC)—無角アレルを保有しているため無角であるが、有角遺伝子を保有している、検査個体は無角条件を保有していない(TP)—これらの牛は有角。「中間」(I)は標準的なゲノム検査情報では結果が判定できない場合に割り当てられる。無角は顕性形質であるが、乳牛における無角遺伝子の出現頻度は極めて低い。2頭のヘテロ接合型無角牛を交配させると、生まれる子牛が有角となる確率は25%である。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス
ベータカゼインA/B Beta Casein A/B		乳中のベータカゼインの特性評価。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス
ベータラクトグロブリン Beta Lactoglobulin		乳中のベータラクトグロブリンの特性評価。「BB」が最も望ましい遺伝子型。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス
ベータカゼインA2 Beta Casein A2		乳中のベータカゼインの特性評価。「A2/A2」が最も望ましい遺伝子型。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
アルファS-1カゼイン Alpha S-1 Casein		乳中のアルファカゼインの特性評価。「CC」が最も望ましい遺伝子型。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス
カッパカゼインI (ABE) Kappa Casein I		2018年5月18日より前—乳中のカッパカゼインの特性評価。「BB」が最も望ましい遺伝子型。「NR」は結果がないことを示す。 2018年5月21日以降—乳中のカッパカゼインの変異体A、BおよびEの特性評価。「BB」は最も短い凝固時間と関連しており、最も望ましい遺伝子型。「NR」は結果がないことを示す。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス
評価情報			
結果の種類 Result Type		報告される結果は「暫定」と「最終」の2種類がある。「暫定」は暫定的な週次評価に基づいた結果、「最終」は完全な月次評価に基づいた結果であることを示す。「暫定」結果と「最終」結果の相関率は高い(>0.99)が、「暫定」として報告された結果は「最終」結果の報告時点で若干変更される場合がある。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー
評価日 Evaluation Date		報告された結果の評価が行われた日。	ホルスタイン、ジャージー、ブラウンスイス、ガーンジー