

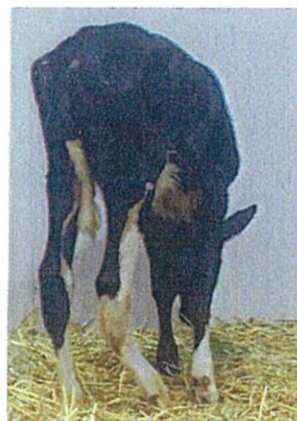
## HCD（ホルスタイン種コレステロール代謝異常症〈仮称〉）について

HCDは Holstein Haplotype for Cholesterol Deficiency と呼ばれる遺伝的不良形質で、2015年7月にドイツ家畜個体情報センターから発見が報告され、2016年4月にスイス・ベルン大学が原因遺伝子を報告し、遺伝子型検査が可能となりました。

HCDは常染色体劣性遺伝の様式をとり、両親から共に不良遺伝子を受け取った場合（ホモ）に発症するものです。子牛の段階で慢性下痢や長引く下痢を患い、中には他の病気を頻発するなどして生後3週～6カ月齢の早期に死亡します。



国内発症牛（44日齢雌）



国内発症牛（3ヵ月齢雌）

血統分析の結果、保因牛は全て1991年生まれのモーリン ストームにさかのぼることが分かっています。

遺伝検査の結果、パーシユート セプテンバー ストーム、コムスター ストーマティック、ハートライン タイタニック、ブレードール ゴールドウイン、デユドック ミスター バーンズやゴールデンオークス ST アレキサンダーなど重要な種雄牛が HCD 保因牛であることが判明しています。

国内保因種雄牛は別添リストを参照下さい。

〈キャリアの種雄牛を利用した場合に産子がホモになる確率〉

- 交配対象雌牛の父がキャリアの場合 12.500%
- 交配対象雌牛の母の父がキャリアの場合 6.250%
- 交配対象雌牛の母の祖父がキャリアの場合 3.125%

(別紙)

## HCDの保因供用牛種雄牛リスト

検定回次	所有	供用状況	略号	名号	登録番号
17F	家畜改良事業団		JP5H53437	スノーライト TKE レジスタンス	53437
18F	家畜改良事業団		JP5H53747	ハイブリッジ レオ ファンタジスタ ET	53747
21R	家畜改良事業団		JP5H54977	テイウエーブ GIB トップ スピート RED ET	54977
22F	家畜改良事業団	供用中	JP5H55103	J リード コスモ フラット テレサ	55103
21F	家畜改良事業団	供用中	JP5H55145	NLBC ユグドラシル カーライル	55145
22R	家畜改良事業団	供用中	JP5H55340	ウチ ロミオ ハーム ロンリー	55340
17R	ジェネティクス北海道		JP3H53507	ストークランド DD シュー マツハー	53507
18F	ジェネティクス北海道		JP3H53580	OK タイタニック アーミー ET	53580
19F	ジェネティクス北海道	供用中	JP3H53959	ヘンカシーン ゴールド トリム	53959
19F	ジェネティクス北海道	供用中	JP3H53999	シレット ティーウエーブ スパークリング ET	53999
19F	ジェネティクス北海道		JP3H54002	フォレストフェアリー ブリッツ ゴールドテン ET	54002
19F	ジェネティクス北海道		JP3H54030	オムラ スイーティー アシックス ET	54030
19R	ジェネティクス北海道		JP3H54111	KDC ブリッツシュ ラック ET	54111
19F	ジェネティクス北海道		JP3H54233	ブリッタ エアロスター リードマン ET	54233
21F	ジェネティクス北海道		JP3H54800	レディスマナー プレジャー ET	54800
21F	ジェネティクス北海道	供用中	JP3H54828	グリーンハイツ レガリア ET	54828
21F	ジェネティクス北海道	供用中	JP3H54836	ラ プレゼンテーション ハルスト RED ET	54836
22F	ジェネティクス北海道	供用中	JP3H54970	ペリッツランド エグザイル ET	54970
22F	ジェネティクス北海道	供用中	JP3H55080	エンデバー ジュディ ウォイス	55080
23F	ジェネティクス北海道	供用中	JP3H55409	レトスター アレキサンダー クラリネット ET	55409
19F	十勝家畜人工授精所		JP4H53995	WHG ゴスポート スリート ET	53995

※当団精液および幹旋精液の一覧