

令和5年度
乳用牛改良推進ブロック会議

後代検定関連事業について

2023年度 乳用種雄牛後代検定の委託について

1. 委託業務の実施期間

令和5年4月1日～令和6年3月31日

2. 委託業務の内容

(1) 精液保管配送

調整交配用精液（2022後検後期、2023後検前期）の配布。

(2) 産子事故調査

後代検定に係る産子事故が発生した場合の調査と報告。

(3) 調整交配促進

牛群検定農家に対する調整交配の普及指導と受胎牛（2022後検）の確認。

3. 支払い金額

(1) 精液保管配送	配布精液1本当たり	209円
(2) 産子事故調査	発生頭数1頭当たり	
	調査謝金	20,000円
	協力農家謝金	30,000円
(3) 調整交配促進	受胎牛1頭当たり	500円

4. 業務実施に当たっての留意事項

(1) 業務委託の依頼と承諾について

乳用牛改良推進ブロック会議の終了後、乳用種雄牛後代検定委託依頼書(様式第1号)を送付しますので、内容をご確認の上、乳用種雄牛後代検定受託承諾書(様式第2号)の提出をお願いします。

(2) 実績の報告について

産子事故については、発生の都度、報告と謝金の支払いを行います。

その他の業務については2月下旬～3月上旬に後代検定の実施状況を集計し、データを送付します。送付されたデータを基に実績報告書(様式第3号)の提出をお願いします。

(3) 委託費の支払い

上記(2)の実績報告に基づき支払います。

(4) 産子事故報告について

- ① 後代検定の調整交配により生まれた産子について、原則として日本ホルスタイン登録協会が定める遺伝的不良形質(10形質)に該当する牛が産子事故の対象となります。遺伝的不良形質以外で産子事故が疑われる場合には、家畜改良事業団 改良部までご相談ください。

- ② 産子事故が疑われる牛が発見された時は、まずは電話連絡等により、産子事故に該当する事例か否かを必ず確認して下さい。
- ③ 現地では、産子の症状がわかる写真の撮影をお願いします。また、親子判定のための母牛と本牛の毛根採取が必要となります。
- ④ 産子事故報告書(別紙-1)、母牛の血統登録証の写し、獣医師の診断書、産子事故の状況が分かる写真を添付して、産子事故報告(様式第4号)を行って下さい。提出書類の受領後、産子事故調査謝金及び協力農家謝金を支払います。

様式第 1 号

2023年度乳用種雄牛後代検定委託依頼書

5家改事(改)第 号
令和5年 月 日

県団体名
代表者

殿

一般社団法人 家畜改良事業団
理事長 富田 育稔

2023年度乳用種雄牛後代検定の実施に当たり、下記の業務について委託したいので
よろしくお願いたします。

なお、受託される場合は、様式第2号の乳用種雄牛後代検定受託承諾書を令和5年
〇月〇日までに提出願います。

記

1. 委託の業務内容及び金額

業 務 の 内 容	金 額
精液保管配送	配布精液 1 本当たり 209円
産子事故調査	発生頭数 1 頭当たり
	調査謝金 20,000円
	協力農家謝金 30,000円
調整交配促進	受胎牛 1 頭当たり 500円

2. 事業の期間

令和5年 4 月 1 日から令和6年 3 月 31日

3. 委託費の支払い

精液保管配送費、調整交配促進費は実績報告に基づく精算払いとし、産子事故
調査費は発生ごとの請求に基づく支払いとします。

様式第2号

2023年度乳用種雄牛後代検定受託承諾書

番 号
年 月 日

一般社団法人 家畜改良事業団
理事長 富田 育稔 殿

県団体名
代表者 印

令和5年〇月〇〇日付け3家改事(改)第 号をもって依頼のあった乳用種雄牛後代検定の業務委託については、下記により実施することを承諾します。

記

1. 業務内容

- (1) 精液保管配送
- (2) 産子事故調査
- (3) 調整交配促進

2. 事業の期間

令和5年4月1日から令和6年3月31日

(注；該当する業務について記載のこと)

様式第3号

2023年度乳用種雄牛後代検定委託実績報告書

番 号
年 月 日

一般社団法人 家畜改良事業団
理事長 富田 育稔 殿

県団体名
代表者 印

令和5年〇月〇〇日付け5家改事(改)第 号をもって業務委託のあった乳用種雄牛後代検定について、下記のとおり受託業務を実施したのでその実績を報告します。

なお、併せて委託費〇〇〇,〇〇〇円の交付を請求します。

記

1. 業務の実施状況

(1) 業務の実施期間

(2) 担 当 者

(3) 業務内容と成果

① 精液の保管配送

2023年度に実施される調整交配のための精液〇〇〇〇本を調整交配推進計画に沿って配布した。配布先別配布本数は別紙のとおり。

② 調整交配の促進

2023年度に実施される調整交配の円滑な実施を図るため、牛群検定農家等に対する普及指導を実施し、2022後検の調整交配による受胎牛〇〇〇頭を確認した。

(注；該当する業務について記載のこと)

2. 委託費の精算額

業務の内容(費目)	員 数	単 価	金額
精液保管配送費	本	209 円	
調整交配促進費	頭	500 円	
計			

(注；該当する業務について記載のこと)

3. 委託費の振込先

金融機関名 ○○銀行 ○○支店
 預 金 種 類 ○○預金
 口 座 番 号 ○○○○○
 口 座 名 ○○○○○ ○○○○○

様式第4号

2023年度乳用種雄牛後代検定の委託に係る産子事故報告

番 号
年 月 日

一般社団法人 家畜改良事業団
理事長 富田 育稔 殿

県団体名
代表者 印

令和5年〇月〇〇日付け5家改事(改)第 号をもって業務委託のあった乳用種雄牛後代検定について、下記のとおり産子事故が発生したので報告します。
なお、併せて産子事故調査費〇〇〇,〇〇〇円の交付を請求します。

記

1. 産子事故の概要
別紙、産子事故報告書のとおり。

2. 委託費の請求額

調整交配実施雌牛名号	所有者住所氏名	調査謝金	協力農家謝金	合計
		円	円	円
計				

3. 委託費の振込先

金融機関名 〇〇銀行 〇〇支店
預金種類 〇〇預金
口座番号 〇〇〇〇〇
口座名 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇

産子事故報告書

年 月 日

報告者

氏名: _____

所属: _____

TEL: _____

事故のあった産子の母調査書	名号:	年 月 日生	個体識別番号:
	血統	(登録書写添付の事)	
	父:	_____	
	母:	登録番号: _____	母の父: _____
		登録番号: _____	登録番号: _____
産子の状態	交配種雄牛	略号: _____	名号: _____
	交配年月日	年 月 日	分娩年月日 年 月 日
	授精師	氏名: _____	所属: _____
	所有者	氏名: _____	住所: 〒 _____ TEL _____
分娩の状態			
産子の状態	(写真貼付の事) 産子: 生・死 性別: ♂・♀ (該当箇所を○で囲む)		

(奇形と思われる産子の報告に用いる。)

令和5年度 乳用牛改良増殖推進事業 (遺伝的能力向上対策) について

一般社団法人 家畜改良事業団

乳用牛改良増殖推進事業(遺伝的能力向上対策)では、わが国のゲノミック評価をより信頼性の高いものにするため、後代検定娘牛や同世代牛の未經産牛のSNP検査を実施し、ゲノミック評価等各種情報の提供を行うこととしています。

また、本情報の利活用にかかる現地研修会の開催等を通じて、ゲノミック評価の正確な知識や活用方法等を啓発することを目的としています。

1. 事業の実施期間

令和5年4月1日～令和6年3月31日

2. 事業の内容

1) SNP検査用サンプルの収集と送付

対象牛リストに掲載された未經産牛のSNP検査用サンプルを採取し、(一社)家畜改良事業団 家畜改良技術研究所に送付。

2) 勉強会の開催

ゲノミック評価の利活用を図るための勉強会を開催。

上記、1) 2) を農協等都道府県団体に委託事業として実施し、実績報告に基づき委託費をお支払いします。

3. 事業対象牛

1) 対象牛リスト掲載牛

以下のア. イ. ウ. の条件を満たす雌牛を抜き出し、リストに掲載します。

ア. 牛群検定農家が飼養する未經産牛。

イ. 牛群検定加入牛。または、牛群検定農家で飼養される検定加入が見込まれる牛

ウ. 血統登録牛。または、牛群検定における人工授精記録から父母の特定が可能で血統登録が見込まれる雌牛

2) SNP検査対象牛

① 後代検定娘牛

- ・ 1) の対象牛リストに◎を表示した、後代検定娘牛(主に2021後検)。
- ・ やむを得ない場合を除き、必ず採取する牛。

② 同世代牛

- ・ ①以外で、後代検定における調整交配の協力農家(当該年度の協力見込みを含む)が飼養する未經産牛(同世代牛)。

※ 全国で、約24,000頭のサンプル採取と送付を見込んでいます。

4. 事業のスケジュール

別紙、「乳用牛改良増殖推進事業(遺伝的能力向上対策)スケジュール」を参照

5. 事業実施に当たっての留意事項

1) 事業実施計画の作成について

本事業は、各都道府県の牛群検定組合等と委託契約を締結の上実施します。あらかじめ、計画作成用の対象牛リストを送付しますので、対象牛の要件を満たすかを確認の上、事業実施計画(別紙様式)の作成をお願いします。

■SNP検査の対象牛はリストに掲載された未經産牛に限ります。

・後代検定娘牛(◎印)については、必ずサンプル採取の対象として下さい。

対象牛はSNP検査申込の前に、血統登録と牛群検定の加入手続きを必ず行ってください。

・同世代牛は、次の事由に該当する場合、SNP検査の申込みはできませんので、他の掲載牛に変更してください。

ア. 対象牛が死亡、異動、不在

イ. 売却予定等により後継牛にする見込みがない

ウ. 検定加入および血統登録の見込みがない

エ. 感染症がある

■リスト掲載牛は、公共機関所有牛も検査の対象とすることが可能です。

2) 委託契約の締結について

提出していただいた事業実施計画に基づき、委託契約書の締結をお願いします。併せて、事業の受託承諾(別紙様式)の返送をお願いします。

3) 事業の実施について

■家畜改良事業団(以下、事業団)は、実施団体がSNP検査の申込みを行うために、次のものを送付します。

①SNP検査対象牛リスト

PDFファイルやCSVファイルで、以下の時期にお送りします

・令和5年5月・・・計画作成用の対象牛リスト

・ 〃 6月・・・対象牛リスト(SNP検査用サンプル収集対象牛リスト)

・ 〃 9月・・・途中経過確認用の対象牛リスト

・令和6年3月・・・実績確認用の受付牛リスト

②SNP検査申込用プログラム(エクセル版)

SNP検査申込者や採取予定牛リストを、簡単に作成・印刷するソフト。

③申込書作成用データ

プログラムで使用する対象牛リストのデータ。

④プログラム操作マニュアル

⑤SNP検査用のサンプル採取方法

■本事業におけるSNP検査用サンプルの採取は、本事業専用の検査キット（ビニール袋、検査用ラベル、送付用封筒）を使用します。

検査キットは、家畜改良技術研究所（以下、研究所）から委託団体に送付します。また、肉片（耳片）サンプルでのSNP検査も受付けますので、肉片サンプルの採取キットが必要な場合は実施計画に入れてください。

■令和6年2月までにサンプルが到着したものが、本年度事業でのSNP検査の対象となります。

※2月末にサンプルが集中しないよう、計画的な採取と送付をお願いします。

期日までにサンプルが到着しても、再送付等により年度内にSNP検査が完了しない場合があります。

■SNP検査対象牛はサンプルの送付前に、血統登録と牛群検定への加入手続きを行っていることが必須です。

・血統登録のない牛はSNP検査の受付が出来ません。

（血統登録が確認できるまで、検査の受付が保留されます。）

・血統登録が申請中の場合は、SNP検査申込書に「申請中」と手書きのうえ、血統登録申請書の写しを添付して検査の申込みを行ってください。

・自動登録の場合は、「自動登録」と手書きして下さい。

・牛群検定の未加入牛は、ゲノミック評価結果を返すことができませんので、必ず加入の手続きを行ってください。

4) 事業実施計画の変更について

委託契約書に記載された委託限度額を超える支出や委託限度額の30%を超える委託費の減額をしようとするときは、委託事業計画変更承認申請書（別紙様式）を提出をお願いします。

5) 委託事業の実績報告について

委託期間が終了後、委託事業実績報告書（別紙様式）の提出をお願いします。その際、事業実績書（事業計画書の様式に準ずる）の添付もお願いします。

なお、実績報告書の提出に際しては、検査申込書の写しや勉強会資料、業務日誌等、証拠書類の整備をお願いします。

6) 委託費の支払いについて

委託費の支払いは、実績報告に基づき、その額が確定した後に行います。委託費の概算払が必要な場合は、概算払請求書（別紙様式）により請求をお願いします。

7) その他

■SNP検査申込書については、必要事項の記入の有無、捺印の有無等を確認した後、1枚は研究所に送付、もう1枚は採取者の控えとして実施団体に必ず保管して下さい。

■検査用サンプルを採取する際は、個体の取り違いが無いよう、あらかじめ必要事項を記載したラベルをビニール袋に添付してから採取してください。

- サンプルは、採取後、長期間放置せず、なるべく早く研究所に送付して下さい。(採取後、10日以内を目安)
- サンプル到着後の検査受付は、血統登録の有無を確認して行います。不明な点があった場合、実施団体等に問い合わせをしますが、解消されるまで検査受付が保留されます。
- SNP検査では、その過程で父子関係が確認されますので、申込書に父牛の情報(登録番号)を必ず記入してください。
父子関係に疑義が生じた場合は、日本ホルスタイン登録協会を通じて登録内容の確認をしますが、疑義が解消されない場合、ゲノミック評価の対象から除外されます。
- SNP検査の結果は、ゲノミック評価や研究等に利用される他、ゲノミック評価結果の一部上位牛の成績が公表されることについて、対象牛の所有者の承諾が得られていることが必要となります。
そのため、SNP検査申込書に必ず申込者(農家)の捺印を求め、SNP情報の利用について承諾されていることを確認してください。
承諾されない場合、SNP検査を実施することができません。
- SNP検査に使用した試料は、遺伝的不良形質遺伝子等の頻度調査に利用することがあります。調査結果は国の乳用牛遺伝的不良形質専門委員会に報告されますが、個別の結果は公表されません。
- 本事業でSNP検査を実施し計算されたゲノミック評価成績は、牛群検定の牛群改良情報を通じて検定農家に返されます。受領前に異動や除籍があった場合も、最低一度は評価結果が申込者の牛群改良情報に掲載されます。

乳用牛改良増殖推進事業（遺伝的能力向上対策）に係る 耳片サンプルの対応について

一般社団法人 家畜改良事業団

乳用牛改良増殖推進事業（遺伝的能力向上対策）では、ゲノミック評価のためのSNP検査用サンプルを採取いただいているところです。

これまで、SNP検査用のサンプルは毛根の採取を基本として実施してきましたが、より効率的な「耳片（耳の肉片）サンプル」による検査体制が整い、本事業でも耳片サンプルの受付が可能となっています。

本事業で耳片サンプルでの採取を希望される場合、採取に必要な機器（採取用チューブ・アプリケーション）の導入経費が助成されます。

1. 助成の内容

- ・耳片サンプルの採取用機器（以下、採取機器）は、耳片採取用チューブと採取用アプリケーションです。
- ・採取機器の助成は、本事業で実施する「SNP検査用サンプルの収集と送付」のサンプル採取での使用に限ります。他の目的で使用する場合は、実績から除外してください。
- ・採取機器は、家畜改良事業団（以下、事業団）からの送付や斡旋販売等を行いませんので、実施団体で販売業者から直接購入いただき実績報告に基づき経費をお支払いします。

2. 実施期間

令和5年度乳用牛改良増殖推進事業（遺伝的能力向上対策）の実施期間

3. 実施計画の作成

- ・耳片サンプルでの採取を希望する場合は、耳片チューブ及びアプリケーションの導入計画を積算し、事業の実施計画書に記載して下さい。
※本事業を利用せず、独自に採取機器を取得される場合はこの限りではありません。
- ・他の経費と同様、実施計画書にない費目の実績は認められませんので、必ず計画の段階で採取機器の利用計画の記載をお願いします。
- ・採取機器の助成は本事業で行うサンプル採取に限りますので、耳片採取用チューブの計画本数は、「SNP検査用サンプルの収集と送付」の計画頭数と同数かそれ以下になります。
- ・アプリケーションの計画台数は、チューブ50本あたり1台を上限とします。上限以上のアプリケーションが必要な場合は、独自購入をお願いします。
(例) 採取頭数が20頭の場合：チューブ20本、アプリケーション1台が上限
採取頭数は80頭の場合：チューブ80本、アプリケーション2台が上限

4. 実績報告

- ・採取機器の購入に要した経費は実績報告書に基づき委託費としてお支払いしますので、経費の内訳を実績報告書に積算して請求をお願いします。
- ・採取機器の支払いの証拠として、請求書や領収書写し等証拠書類の整備をお願いします。(提出をお願いする場合があります)
- ・実績報告における採取機器の購入に要した経費の上限は、原則「S N P 検査用サンプルの収集と送付」の実績頭数以下となります。
- ・サンプルの採取頭数が計画の段階よりも著しく減少した場合は、採取機器の購入後であっても、本事業での支出が出来ませんので、自己負担としてください。
- ・採取機器を購入後、サンプルを毛根で採取・送付した場合は、採取機器の助成は出来ませんので、実績から除外してください。

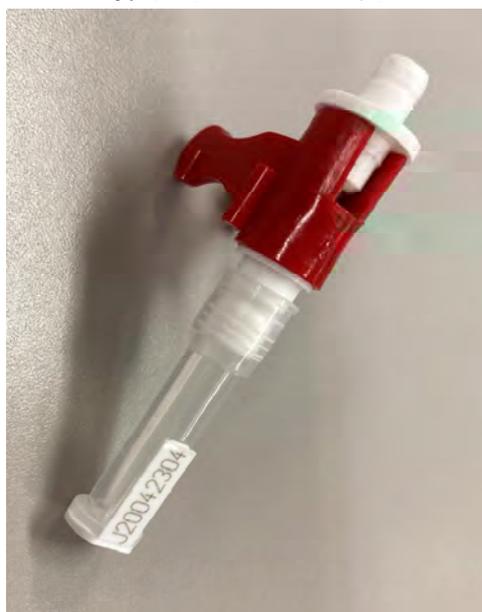
5. 採取機器について

- ・採取機器の選定にあたっては、機種やメーカーは問いません。

アプリーケーターの例



採取用チューブの例



※Allflex 耳片サプリング エット TSUキット

- ・採取機器の購入先の選定は実施団体の規程等に基づき、所定の手続きを行って下さい。
- ・採取機器は、動物用一般医療機器です。サンプルの採取方法や取り扱い方法は、販売元の説明書等に従ってください。
- ・採取機器の販売価格等の詳細につきましては、最寄りの取り扱い業者（動物薬業者）にお問い合わせをお願いします。

6. 留意事項

- ・耳片のサンプル採取は、従来の毛根サンプルに比べ安定したサンプル採取が出来るため、再送付がほとんどありません。
- ・耳片の採取機器で採取したサンプルは、毛根サンプルと同様、1頭ずつビニール袋（毛

根用でも可)に入れ、必ず個体識別番号を記入して送付してください。この時、個体の取り違いが生じないように注意してください。

- ・採取機器は耳の肉片を採取するため、耳標の脱落など影響を与えないよう注意して採取をお願いします。
- ・本事業の経費で購入した採取機器は、本事業のサンプル採取のみで使用してください。他の目的で使用する分とまとめて購入した場合は、本事業分のみを実績としてください。
- ・採取機器の購入は今年度事業実施分とし、次年度に繰り越したり、本事業以外のサンプル採取に流用は出来ません。
- ・実績報告を作成する際は、毛根で採取した分と耳片で採取した分を明確にし、採取機器の購入実績との整合性を確認してください。
- ・耳片用チューブは採取する牛1頭に対し1本を使用する消耗品ですが、アプリケーションは繰り返し使用が想定されますので、事業で取得したアプリケーションは取得した団体に台数や所在の管理をお願いします。
- ・耳片サンプルの採取についてご不明な点がございましたら、(一社)家畜改良事業団改良部までお問い合わせください。

乳用牛改良増殖推進事業（遺伝的能力向上対策）
SNP検査用サンプル収集対象牛リスト

東京 2001組合
対象農家戸数 2戸 後代検定材料娘牛 3頭

(一社)家畜改良事業団

後代検定に回次がある牛は、SNP検査が必須です。

通番	農家コード	農家名	個体識別番号	生年月日	牛コード	後代検定回次	血統登録	父牛	母牛	名号	採取済	指定	備考
1	20-00-001	電算 太郎	99999 5922 6	2023.02.12				9999999999	9999964303				
2	20-00-001	電算 太郎	99999 9281 2	2022.07.08			有	9999999999	9999935070	デンサン アパロン エクトラ			
3	20-00-001	電算 太郎	99999 9282 9	2022.07.09	5335	2021	有	9999999999	9999991907	デンサン トピア ハズキル	済		
4	20-00-001	電算 太郎	99999 9293 5	2022.10.22	5336		有	9999999999	9999991502	デンサン ...	済		
5	20-00-001	電算 太郎	99999 9294 2	2022.10.22			有	9999999999	9999991504	デンサン ...	済		
6	20-00-001	電算 太郎	99999 9306 7	2023.04.29			有	9999999999	9999992086	デンサン ...	済		
7	20-00-001	電算 太郎	99999 9307 4	2023.04.29			有	9999999999	9999992652	デンサン ...			
8	20-00-001	電算 太郎	99999 9308 1	2023.05.03			有	99999999USA	9999909088	デンサン ショウト ダイア			
9	20-00-001	電算 太郎	99999 9311 1	2023.05.20				9999999999	9999992161				
10	20-00-002	情報 花子	99999 7198 1	2022.04.05	5332	2020	有	9999999999	9999970982	デンサン アパロン ワンショット			
11	20-00-002	情報 花子	99999 7199 8	2022.08.05		2021	有	9999999999	9999971272				
12	20-00-002	情報 花子	99999 7204 3	2022.09.24			有	9999999999	9999970163				
13	20-00-002	情報 花子	99999 7205 0	2022.09.24				9999999999	9999970217				
14	20-00-002	情報 花子	99999 7208 1	2022.10.08			有	9999999999	9999971357				
15	20-00-002	情報 花子	99999 7209 8	2022.10.25			有	9999999999	9999971143	デンサン ...	済		
16	20-00-002	情報 花子	99999 7211 1	2022.11.08			有	99999999USA	9999971401	デンサンラック ワンショット			
17	20-00-002	情報 花子	99999 7213 5	2022.11.13			有	9999999999	9999971388	デンサンラック アルビョット	済		

既にSNP検査が終了しているものは「済」と表示されます。

サンプル採取対象の後代検定娘牛は、◎で表示されます。やむを得ない場合を除き、必ず採取してください。

個体識別情報から、繋養牛を表示しています。牛コードが空欄の牛は、牛群検定未加入牛です。

父牛、母牛が細字のものは、牛群検定の授精記録からの推定です。

同世代牛(無印)は、次のア～エに該当する場合は対象から除外してください。
ア)死亡、異動、不在 イ)販売予定 ウ)検定加入または血統登録の見込みがない エ)感染症がある

牛群検定未加入牛については、個体識別番号を元に血統登録や授精情報から推定して表示しています。 細字は授精データから推定。

SNP検査申込書

(試 料 送 付 書)

(一社) 家畜改良事業団 理事長 様

申込日 令和 年 月 日

採取者	所属
	氏名
	印
	採取日 令和 年 月 日

←必ずご記入ください

農家 牛群検定コード 20-00-001

氏名 電算 太郎 印

以下の未經産牛について、SNP検査を申し込みます。申し込みに当たっては牛群検定加入済であること、血統登録済であることを申し添えます。なお、研究機関の調査分析(遺伝的不良形質遺伝子の頻度調査等)に利用されること、ゲノミック評価値の公表および情報開示に利用されることについて同意します。

SNP検査対象牛 品種 10:ホルスタイン
検査項目 低密度(TX)SNP

	個体識別番号	試料番号	牛群検定牛コード	名号	登録番号	生年月日	備考
父牛					99999		
母牛	13804-9999-3		2580	デンサン バクスター ジョーダン	1380499993	H29/04/29	
本牛	13579-9999-6		5457	デンサン ジョビアン アレス	1357999996	R03/05/19	

以下の項目は必ず記入してください。無記入の場合は検査を受け付けできません。

- ・採取者の所属および氏名
- ・牛群検定牛コード ※検定未加入牛は、作業の都合上、事務局で加入の手続きをすすめることがあります。その場合、別途牛コードの変更を行ってください。
- ・登録番号 ※血統登録申請中の場合は、「申請中」と手書きのうえ、申込書の写しを添付してください。自動登録の場合は、「自動登録」と手書きしてください。

すべての項目を記入した申込書のコピーを、組合控えとして必ず保管してください。



SNP 検査申込者の皆様へ

（一社）家畜改良事業団

牛群検定事業・後代検定事業の推進につきましては、日頃よりご協力を賜り厚くお礼申し上げます。

さて、令和5年度乳用牛改良増殖推進事業（遺伝的能力向上対策）を実施するにあたり、わが国のゲノミック評価の信頼性を向上させるため、ゲノミック評価の元となる未経産牛のSNP検査についてご協力をお願いします。

○事業の目的

わが国のゲノミック評価の信頼性をより向上させるためには、種雄牛だけでなく雌牛を含むSNP情報（参照集団）を、偏りなく多く集めることが重要です。

そこで本事業では、偏りのない雌牛集団として、後代検定娘牛とその同世代牛のSNP検査の協力をお願いするものです。

○実施内容

1) SNP検査対象牛

調整交配協力（見込み含む）農家が飼養する未経産牛のうち、①後代検定娘牛、および②同世代牛で、血統登録済の牛群検定加入牛。

2) 検査時期

令和6年2月までにサンプルの送付があったもの

3) ゲノミック評価結果

本事業でSNP検査を実施し計算されたゲノミック評価成績は、一般のSNP検査と同様、牛群検定の牛群改良情報を通じてお返しします。

○SNP検査の申込みにあたって

本事業で採取したSNP情報は、家畜改良センターで実施するゲノミック評価等に利用される他、SNP情報は日本ホルスタイン登録協会の管理の下、研究機関の調査分析（遺伝的不良形質遺伝子等の頻度調査等）に利用されます。ただし個別の検査結果は公表されません。

また、家畜改良センターが実施したゲノミック評価結果の上位牛は、個人情報保護方針を遵守したうえで、インターネット等で開示されることがあります。

SNP検査の申込みにあたっては、SNP検査結果ならびに同検査から得られたゲノミック評価結果を利用及び公表・開示することに同意の上申込みをお願いします。

SNP検査用の毛根採取方法

毛根採取ステップ1



- 検査対象の個体を確認してください
- 採取部位（尾房全体）をブラシがけし、ゴミや抜け毛などを取り除いてください。
- 汚れがひどい場合は、水ですすいでください。
- 乾いたタオル等で尾房をきれいにし、乾燥させてから、サンプルを採取してください。

※ブラシについた毛は、検査には適しません。
※濡れたまま毛を送付すると、毛根が劣化するおそれがあります。

毛根採取ステップ2



- 片手で尾骨端すぐ下の尾房をつかみ、もう片方の手で毛を5本程度、指に巻きつけ毛を引き抜いてください。
- **約100本**の毛根が集められるまで、繰り返し、毛を引き抜いてください。
- 短い毛は、ペンチ等を使用し引き抜いて下さい。

※毛は必ず抜き取ってください。
切った毛には毛根がついていません。

毛根採取ステップ3



この部分が重要です。
毛根が付いている事を確認して下さい。

- 毛を点検し、毛根が付いていることを確認してください。
- 毛根のない毛は、DNAを含まないため分析できません。

※汚れた毛は、検査に適しません。

毛根採取ステップ4



- 必要事項を記入したラベルを試料袋に貼付してください。（裏面参照）
- 一方の端に毛根を揃えてください。
- 毛根から約3cmの部分をセロハンテープなどで固定してください。
- 毛根サンプルを試料袋（ビニール袋）に入れてください。

※1袋1個体です。

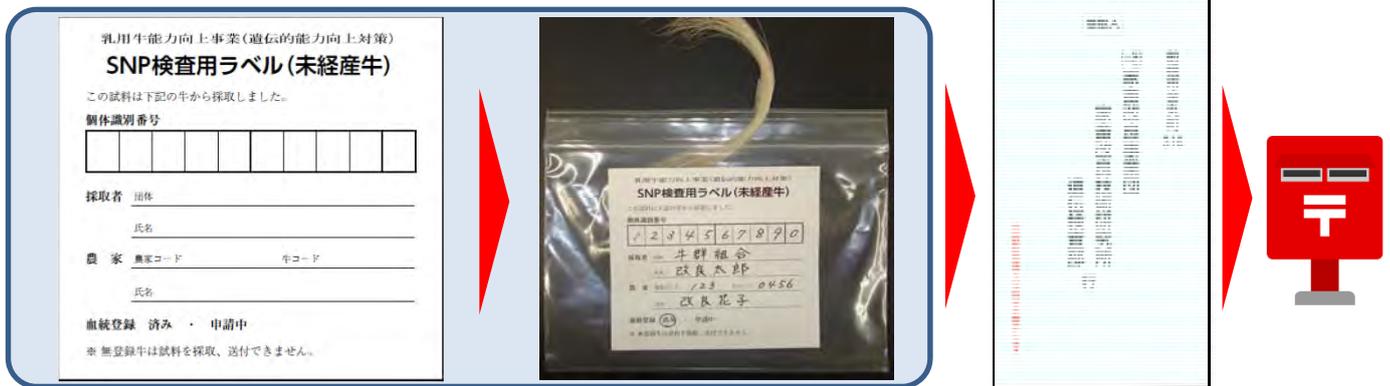
●試料の送付について

毛根採取の際は、必ず耳標によって個体確認するようお願いします。

- 毛根採取後、ラベル(下図)に**個体識別番号**、**採取者の団体・氏名**、**農家の農家コード・牛コード・氏名**を記入し、**血統登録について該当する項目を○で囲んだ上**、毛根を入れたビニール袋に貼付し、SNP検査申込書(試料送付書(下図))を添えて、専用封筒で家畜改良事業団遺伝検査部あてに送付して下さい。
- 断尾した牛から毛根採取するときは、尾根部から**約100本**の毛根を採取し、ラベルの余白部分に「断尾」と朱記して下さい。

◆送付先

〒371-0121 前橋市金丸町316
(一社) 家畜改良事業団 家畜改良技術研究所 遺伝検査部 行



乳用牛改良増殖推進事業(遺伝的能力向上対策)
SNP検査申込書
(試料送付書)

(一社) 家畜改良事業団 理事長 様 申込日 令和〇〇 年 〇月 〇日

採取者 所属
氏名 印 ←必ずご記入ください
採取日 令和〇〇 年 〇月 〇日

農家 牛群検定コード 20-00-001
氏名 電算 太郎 印

以下の未經産牛について、SNP検査を申し込みます。検査申込に当たっては牛群検定加入済であること、血統登録済であることを申し添えます。
なお、SNP検査用のサンプルやSNP情報は、遺伝的改良形質の頻度調査や研究機関の調査分析に利用されることがあること、また、ゲノミック群価値の公表および情報開示されることがあることについて同意します。

SNP検査対象牛 品種: 10ホルスタイン
検査種目 SNP検査: 70.カスタム(XT)SNP

	個体識別番号	試料番号	牛群検定牛コード	名号	登録番号	生年月日	備考
父牛					99999		
母牛	13804-9999-3		2580	デンサンバスター ジョーダン	1380499993	H29/04/29	
本牛	13579-9999-6		5457	デンサンジビアン アリス	1357999996	R03/05/19	

以下の項目は必ず記入してください。無記入の場合は検査を受け付けできません。
 ・採取者の所属および氏名
 ・牛群検定牛コード ※検定未加入牛は、作業の都合上、事務局で加入の手続きをすすめることがあります。その場合、別途牛コードの変更を行ってください。
 ・登録番号 ※血統登録申請中の場合は、「申請中」と手書きのうえ、申込書の写しを添付してください。自動登録の場合は、「自動登録」と手書きしてください。

すべての項目を記入した申込書のコピーを、組合控えとして必ず保管してください。

SNPを用いて簡易的な血縁関係の照合を行い、父子関係に疑いがある場合、当該個体は(一社)日本ホルスタイン登録協会経由で通常の親子判定調査(マイクロサテライト法)を実施しますのでご了承下さい。
※ 判定結果が出るまで、当該個体のゲノミック評価は実施できません。

令和5年度乳用牛改良増殖推進事業（遺伝的能力向上対策）
受託承諾書

番 号
年 月 日

一般社団法人 家畜改良事業団
理事長 富田育稔 殿

県団体名
代表者
印

令和5年〇月〇〇日付け5家改事(改)第〇〇〇号をもって依頼のあった乳用牛改良増殖推進事業に係る委託業務について、下記により実施することを承諾します。

記

1. 業務内容

- (1) SNP検査用サンプルの収集と送付
- (2) ゲノミック評価の利活用を図るための勉強会の開催

2. 事業の期間

令和5年4月1日～令和6年3月31日

令和5年度乳用牛改良増殖推進事業（遺伝的能力向上対策）
委託事業計画変更承認申請書

番 号
年 月 日

一般社団法人 家畜改良事業団
理事長 富田育稔 殿

県団体名
代表者 印

令和5年〇月〇〇日付け5家改事(改)第〇〇〇号をもって依頼のあった乳用牛改良増殖推進事業に係る委託業務について、下記の理由により変更したいので承認されたく、申請します。

記

1. 変更の理由

2. 変更の内容

	区 分	備 考
収入の部	委託費 円	
支出の部	1. SNP検査用サンプルの収集と送付 円	
	2. 勉強会の開催 円	
	合 計 円	

(注) 委託事業の内容が変更後の事業の内容と比較対照できるよう変更部分を二段書きに記載（変更前を上段にカッコ書き）すること。

令和5年度乳用牛改良増殖推進事業（遺伝的能力向上対策）
概算払請求書

番 号
年 月 日

一般社団法人 家畜改良事業団
理事長 富田育稔 殿

県団体名
代表者 印

令和5年〇月〇〇日付け5家改事(改)第〇〇〇号をもって依頼のあった乳用牛改良増殖推進事業に係る委託業務について、下記のとおり金〇〇〇,〇〇〇円を概算払いにより支払われたく請求します。

記

委託費概算払請求額

(単位：円)

区 分	委託 限度額 ①	事業遂行状況 (令和 年 月 日)		概算払 受領額 ③	今回 概算払 請求額 ④	残額 ①-③-④= ⑤
		現在 事業費 ②	事業費 出来高 ②/①			
(1) SNP検査用サン プルの収集と送付	円	円	%	円	円	円
(2) 勉強会の開催						
合 計						

(注) それぞれの事業区分ごとに記載することとし、請求時点での事業費の月別の支出実績および支出計画を添付すること。

2. 振り込み先金融機関名等

金融機関名 〇〇銀行 〇〇支店
預金種類 〇〇預金
口座番号 〇〇〇〇〇
口 座 名 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇

令和5年度乳用牛改良増殖推進事業（遺伝的能力向上対策）
委託事業実績報告書

番 号
年 月 日

一般社団法人 家畜改良事業団
理事長 富田育稔 殿

県団体名
代表者 印

令和5年〇月〇〇日付け5家改事(改)第〇〇〇号をもって業務委託のあった乳用牛改良増殖推進事業について、下記のとおり受託業務を実施したのでその実績を報告します。

なお、併せて委託費〇〇〇,〇〇〇円の交付を請求します。

記

1. 業務の実施状況

事業の内容、事業に要した経費の配分及び負担区分

(単位：円)

区 分	内 容	事 業 費 ①=②+③	負担区分		備 考
			委託費 ②	その他 ③	
(1)	SNP検査用サンプルの収集と送付				別紙、事業実績書のとおり
(2)	勉強会の開催				
合 計					

2. 委託費の振込先

金融機関名 〇〇銀行 〇〇支店
預金種類 〇〇預金
口座番号 〇〇〇〇〇
口 座 名 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇