



道總研

令和3年度
畜産試験場年報

北海道立総合研究機構
農業研究本部 畜産試験場

畜産試験場年報

目次

I 概況	1
1. 沿革	1
2. 位置及び土壌	2
3. 土地(有形固定資産)	2
4. 建物(有形固定資産)	2
5. けい養家畜	2
6. 機構	3
7. 職員の配置	4
8. 収入・支出決算額	7
9. 施設及び備品	8
II 作況	10
III 試験研究及び地域支援等活動の成果概要	15
1. 肉牛に関する試験	15
2. バイオテクノロジーに関する試験	15
3. 豚に関する試験	15
4. 鶏に関する試験	15
5. 家畜衛生に関する試験	16
6. 草地・飼料作物に関する試験	16
IV 試験研究及び地域支援等活動の課題名	18
1. 肉牛に関する試験	18
2. バイオテクノロジーに関する試験	18
3. 豚に関する試験	18
4. 鶏に関する試験	19
5. 家畜衛生に関する試験	19
6. 草地・飼料作物に関する試験	19
V 管理業務の概要	21
1. 肉牛	21
2. 乳牛	21
3. 馬	22
4. 豚	22
5. 鶏	23
6. めん羊	24
7. 家畜衛生	25
8. 粗飼料生産	28
VI 普及・参考事項並びに試験研究の成果	30
1. 令和3年普及奨励事項、普及推進事項、指導参考事項、研究参考事項並びに行政参考事項	30
2. 論文並びに資料	31
VII 研修及び技術指導	33
1. 研修生受入	33
2. 研修会・講習会(畜試主催)	33
3. 改良普及員研修	33
4. 会議	33
5. 参観者等	35
6. 職員研修	35

7. 海外出張	35
VIII その他	36
1. 委員会	36
2. 図書・資料	37
3. 刊行物	37
4. 表彰・受賞・学位	37
5. 行事	37
IX 自己点検への対応表	38
付 用地平面図 建物配置図	

I 概況

1. 沿革

元号	内容
明治 9	開拓使真駒内牧牛場として札幌市真駒内に設置 畜牛、豚をもって種畜業務を開始
19	真駒内種畜場と改称し、馬、めん羊を追加
26	北海道庁種畜場と改称、改良増殖が事業の主体
39	農商務省種牛牧場用地として設置(滝川畜試)
大正 7	農商務省直轄の滝川種羊場として発足(滝川畜試)
昭和 7	北海道庁に移管 北海道庁種羊場と名称変更(滝川畜試)
11	北海道農事試験場に畜産関係試験研究部門を付設
17	北海道農業試験場畜産部と改称
21	用地を米軍に接収されたため道内8カ所に緊急分散
22	移転先が現在地(新得町)に決定し、施設の新設、人員・家畜の集約を開始
25	北海道農業試験場畜産部が札幌市羊ヶ丘に新設 当時は北海道立種畜場として発足
	山羊部門を追加 (滝川畜試)
31	種鶏部門を追加 (滝川畜試)
33	北海道立新得種畜場と改称 種豚部門を加え北海道立滝川種畜場として発足 (滝川畜試)
37	北海道立新得畜産試験場と改称し、大家畜の試験研究 機関として発足 乳牛の後代検定事業開始 ヘレフォード12頭を輸入し肉牛増殖事業開始 北海道立滝川畜産試験場と改称し、中小家畜の試験研究 機関として発足 (滝川畜試) 鶏部門を北海道立滝川畜産試験場に移管
38	種豚部門を北海道立滝川畜産試験場に移管 種豚部門を全面的に受入 (滝川畜試)
41	総合研究庁舎、フリーストール牛舎建設 整備3カ年 計画完了 創立90周年、移転20周年記念事業を実施
44	畑酪における標準技術体系実証試験(中核試験)開始
47	「牧草系統適応性検定」「放牧特性検定」開始
48	重種馬のけい養を廃止し、馬産事業は北海道和種馬の 品種保存のみ実施
49	肉用牛の大規模繁殖経営における集団飼養技術に関 する試験(実用化技術組立試験)開始
51	創立100周年記念事業を実施し、記念碑を建立
55	放牧肉用牛生産促進事業によりヘレフォード、アバ ディーンアンガス各11頭を輸入し、種雄牛舎を新設
56	整備計画(10カ年)が開始され自家水道が完成 肉牛直接検定牛舎を新設
57	受精卵移植技術利用促進事業をセンター場として開 始 試験肉牛舎、間接検定牛舎など整備 肉牛大型サイロ、肉牛科職員事務所の新設

元号	内容
昭和 58	受精卵凍結器、微量ミネラル分析装置など整備 混牧林利用技術確立事業を開始 肉牛成雌牛牛舎完成
59	自走式フォーレージハーベスターを導入 農畜試経営部門の整備により研究部経営科を廃止 独身寮を建設(更新) 畜産バイオテクノロジー研究室を新設
60	整備計画により根釧農試へ乳牛59頭移管 総合試験牛舎新設
61	種畜部を廃止し、総務部、研究部の2部体制
62	飼料管理科を管理科と改称し総務部所管 飼養科と乳牛科を廃止し酪農科を新設 畜産生物工学科を新設し、バイオテクノロジー試験を 担当 管理科事務所を新設 乳牛育成牛舎を改築
63	酪農科事務所を新設 肉牛繁殖試験牛舎を新設
平成元	「北海道立農業試験場研究基本計画」を策定
3	直接検定牛舎を新設 牛体外受精卵流通体制整備事業などで鹿児島県、島根 県等から黒毛和種成雌及び育成牛22頭導入
4	受精卵移植技術を活用した北海道優良黒毛和牛育成 改良事業を開始 黒毛和牛雌牛、育成牛12頭導入 肉牛科を肉牛育種科と肉牛飼養科の2科に改組 畜産生物工学科と草地飼料作物科を生物工学科と草 地科に改称 総合堆肥舎の新設 肉牛体測施設更新 研究部を家畜部と生産技術部の2部に改組
6	環境資源科を新設 草地試験棟を新設 核移植技術によりクローン牛を生産 地域基幹農業研究、家畜糞尿処理技術開発事業試験を 開始 黒毛和種改良情報システム事業を開始 衛生試験畜舎を新設
7	黒毛和種のDNA育種基盤整備事業等の試験を開始 本州より黒毛和種優良若雌牛21頭を導入
8	「畜産研究再編整備構想」を策定 大分・宮崎県より黒毛和種種牛29頭導入
9	「畜産研究再編整備構想」による基本設計終了 牧草の栄養価及び収量の向上による飼料自給率向上 促進事業を開始
10	「畜産研究再編整備構想」による実施設計を実施 豚及び鶏の附属施設完成

元号	内容
平成 11	総合庁舎、和種馬保存厩舎、繁殖羊舎、格納庫等の施設完成
12	道立試験場の組織改正により滝川畜産試験場と新得畜産試験場を統合、道立畜産試験場として発足 道立畜産試験場滝川試験地を設置 畜産技術交流施設、畜産環境総合試験棟、総合肥料庫、黒毛肥育試験牛舎など附属施設が完成
13	「畜産研究再編整備」最終年度 外構工事、放牧地給水施設工事を実施し整備終了
14	牛海綿状脳症に関する研究を行うための BSE 隔離牛舎及びバイオハザード対策レベル3 施設を整備
15	家畜伝染病の侵入を防ぐため、車両の消毒ゲートを設置 牛海綿状脳症に関する研究を推進するため感染実験室を設置
18	粗飼料生産の外部委託を試験的に開始 家畜生産部、畜産工学部、育種科、養豚科、特用家畜科及び代謝生理科を家畜研究部、基盤研究部、肉牛育種科、中小家畜育種科、中小家畜飼養科及び病態生理科に改称
19	粗飼料生産等の外部委託を本格的に開始 放牧地堆肥盤を設置
20	平成 20 年度組織機構改正に伴い技能労務業務の廃止 「地方独立行政法人北海道立総合研究機構(仮称)」の定款及び継承される権利に関する議決
21	平成 22 年 3 月 31 日をもって滝川試験地廃止
22	地方独立行政法人北海道立総合研究機構が創設され、独法化に伴い研究部を 3 部から 2 部制に再編し、科体制からグループ体制へと移行した
23	構内 LAN 設備を設置
26	畜産工学グループから生物工学グループへ名称変更
28	8 月 16 日～9 月 9 日にかけての台風 7 号, 11 号, 9 号, 10 号, 13 号の影響により、場内河川の 11 の橋が流出・崩壊
30	研究手法の見直しにより平成 28 年 11 月をもって搾乳を中止 畜肉能力の明確化及び産子の増殖を図るためニュージーランドから優良雄めん羊 3 頭を導入
令和 2	組織機構改正に伴い、家畜研究部と基盤研究部を肉牛研究部と畜産研究部に再編

2. 位置及び土壌

当場は、上川郡新得町字新得(北緯 43 度 3 分、東経 142 度 48 分)に所在し、日高山脈の東斜面、標高 220～450m に位置する。

土壌は、花崗岩を母材として頁岩を混ざる崩積土を主体とし、表層は厚さ約 13cm の十勝岳火山灰に被覆される。表土は黒色を呈するが有効腐植に乏しく、諸所に石礫を混じ、排水やや不良で酸度高く、地力は全般に中の下ないし下に位置する。

3. 土地(有形固定資産)

(令和 3 年 4 月 1 日現在)

区分	面積 (ha)
総面積	1,570.29
採草地	246.90
放牧地	223.90
飼料畑 (試験圃場含む)	12.34
建造物敷地	27.82
山林・原野ほか	1,059.33

4. 建物(有形固定資産)

(令和 3 年 4 月 1 日現在)

区分	数量 (棟)	延べ面積 (㎡)
建物	77	36,769.85

5. けい養家畜

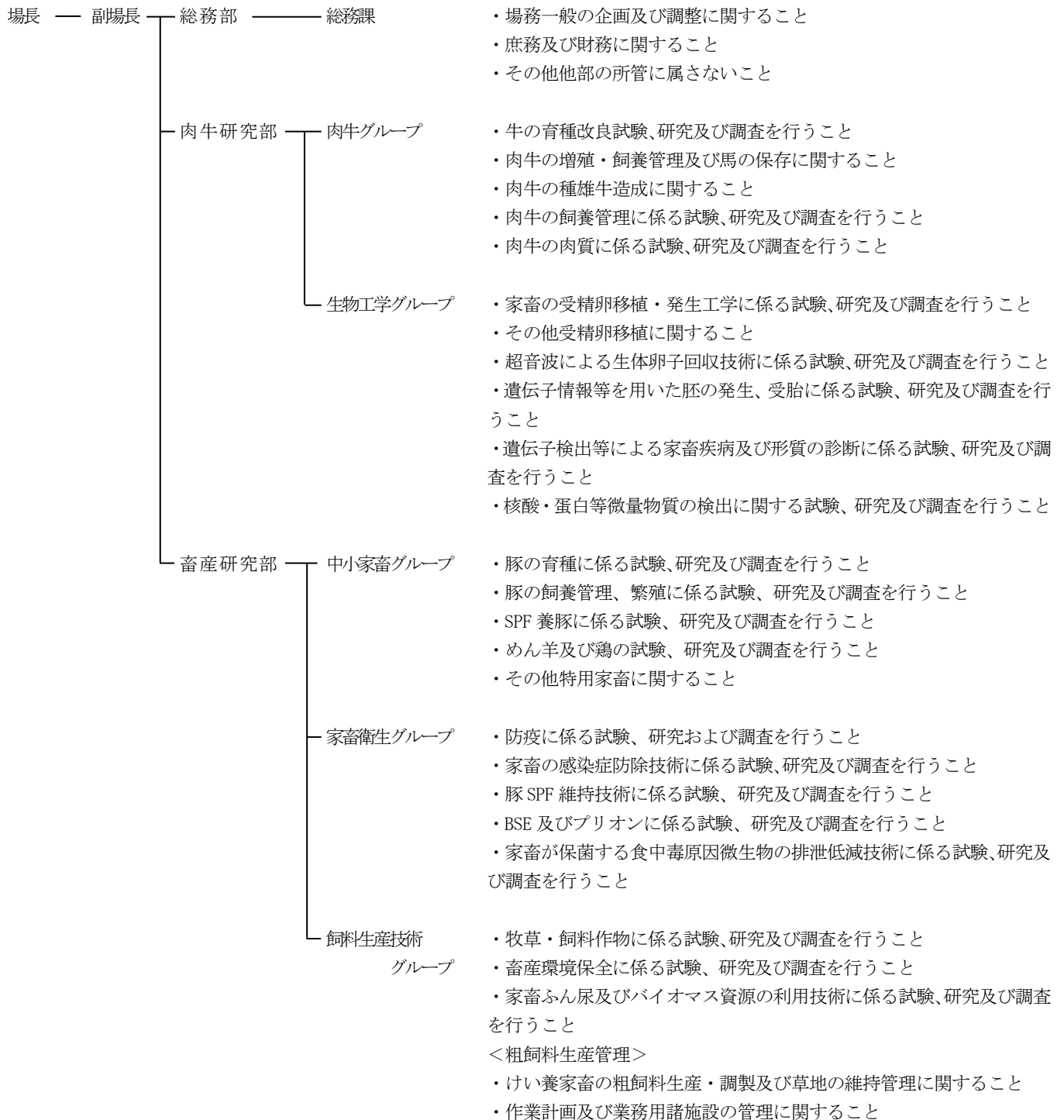
(令和 4 年 3 月 31 日現在)

単位：頭、羽

畜種	雄	雌	計
肉用牛			
黒毛和種	52	264	316
アバディーンアンガス	25	89	114
乳用牛			
ホルスタイン	0	12	12
馬			
北海道和種	2	12	14
羊			
サフォーク	82	148	230
鶏			
ロードアイランドレッド	103	653	756
素材鶏	165	705	870
試験鶏	0	61	61
豚			
大ヨークシャー	93	162	255

6. 機構

地方独立行政法人北海道立総合研究機構組織規程（平成 22 年 4 月 1 日規程第 4 号）が制定され、内部組織及びグループを設置しその分掌事務を定める。



7. 職員の配置

1) 職氏名 (令和3年4月1日現在)

職名	氏名
場長	宝寄山 裕直
* 副場長	厂原 收
【総務部】	
* 総務部長兼総務課長	余川 達也
* 主査(総務)	丸山 淳
* 主査(調整)	門間 祥人
* 専門主任	濱本 寿
* //	牛越 敏彦
* //	林 澄典
* //	寺本 梨紗
* 主任	羽賀 将仁
* //	橋本 将之
* 主事	大西 元
* //	宮本 虎和
【肉牛研究部】	
肉牛研究部長	及川 学
【肉牛グループ】	
研究主幹	藤川 朗
研究主幹	國重 享子
主査(育種)	大井 幹記
主査(飼養)	岩上弦太郎
研究主任	西道由紀子
//	鹿島 聖志
研究職員	鈴木 洋美
//	山岡 佳代
専門主任	吉田 一昭
//	千葉 昇
//	鈴木 裕二
//	南 悟
//	河端 広茂
//	鹿間 正一
//	石川 要
//	深川 厚司
//	箕浦 孝一
//	玉田 学
//	森田 勝
//	吉原 浩史
主任	梶山 孝弘
//	畑山 亮太
技師	馬場 芳樹

職名	氏名
【生物工学グループ】	
研究主幹	内藤 学
主査(生物工学)	小山 毅
研究主任	藤井 貴志
研究職員	中津 祥也
専門主任	櫻井 直樹
主任	秋山 智香
技師	伊藤 柊也
【畜産研究部】	
畜産研究部長	森安 悟
【中小家畜グループ】	
研究主幹	昆野 大次
主査(養豚)	齋藤 早春
主査(家きん)	森井 泰子
主査(技術支援)	糟谷 広高
研究主任	甲田 洋子
研究職員	佐藤 駿
専門研究員(再雇用)	草刈 直仁
//	小泉 徹
専門主任	鈴木 剛
//	久野 浩文
//	芦野 俊明
//	喜多見 剛
//	中野 隆
//	篠原 靖彦
//	青木 隆司
//	西村 哲夫
//	長田 慎弥
//	若杉 吉規
//	板宮 敦志
主任	鉢呂 俊一
//	尾形 亮
主任(再雇用)	月井 克実
【家畜衛生グループ】	
研究主幹	福田 茂夫
主査(家畜衛生)	櫻井 由絵
研究主査	小原 潤子
研究職員	平野 佑気
//	浅倉 真吾
専門主任	水尻 健二
//	不破 友宏
//	伊原 崇人

職名	氏名
【飼料生産技術グループ】	
研究主幹	林 拓
主任主査（草地飼料）	藤井 弘毅
主査（飼料評価）	湊 啓子
主査（技術支援）	渡部 敢
研究職員	角谷 芳樹
〃	今 啓人
専門研究員（再雇用）	戸苅 哲郎
専門主任	吉川 栄一
〃	齋藤 孝志
〃	谷尻 治秀
主任（再雇用）	松久 勸

(契約職員)

【総務課】	坂村 堅二
【肉牛グループ】	佐藤 美幸
	長井千夏子
	齋藤 隆吾
	湯田 恭平
	西川 貢
	松木 博
【生物工学グループ】	長田 麻希
【中小家畜グループ】	廣田 美海
	安達 和政
	藤田 幸男
	峯山 直幸
【家畜衛生グループ】	上出 鈴華
	小川 進
【飼料生産技術グループ】	加賀 恵子
	佐藤富士子

注) 道総研職員数：102 名

研究職員	35	(うち再雇用 3)
研究支援職員	39	(うち再雇用 2)
事務職員	12	(うち道派遣*12)
契約職員	16	

道駐在職員

【畜産試験場技術普及室】

(道農政部生産振興局技術普及課在籍)

上席普及指導員	寺田 浩哉
主任普及指導員	吉川 正明

2) 職員の異動

(1) 転入及び採用

役職名	氏名	異動年月日	備考
*副場長	厂原 收	令和3年4月1日	総合政策部地域行政局行政連携課から転入
*総務部長兼総務課長	余川 達也	令和3年4月1日	農政部生産振興局畜産振興課から転入
**主任普及指導員	吉川 正明	令和3年4月1日	釧路農業改良普及センターから転入
*主査(総務)	丸山 淳	令和3年4月1日	農業大学校から転入
主査(飼養)	岩上弦太郎	令和3年4月1日	農業研究本部企画調整部企画課から転入
研究職員	角谷 芳樹	令和3年4月1日	酪農試験場草地研究部から転入
専門主任	南 悟	令和3年4月1日	酪農試験場酪農研究部から転入
*主任	羽賀 将仁	令和3年4月1日	農政部生産振興局畜産振興課から転入
*主事	大西 元	令和3年4月1日	根室振興局税務課から転入
研究職員	浅倉 真吾	令和3年4月1日	新規採用
研究職員	山岡 佳代	令和3年4月1日	新規採用
主任	鉢呂 俊一	令和3年4月1日	新規採用

注) * : 北海道総合政策部次世代社会戦略局から派遣

** : 北海道農政部生産振興局技術普及課在籍

(2) 転出及び退職

役職名	氏名	異動年月日	備考
*副場長	船木 誠	令和3年4月1日	保健福祉部健康安全局へ転出
**主任普及指導員	長井 淳一	令和3年4月1日	十勝農業改良普及センター西部支所へ転出
*主査(総務)	黒柳 博之	令和3年4月1日	十勝総合振興局産業振興部農務課へ転出
*主査(管財)	長内 義孝	令和3年4月1日	農業大学校総務課へ転出
研究主任	田中 常喜	令和3年4月1日	酪農試験場草地研究部へ転出
専門主任	島 秀行	令和3年4月1日	十勝総合振興局総務課へ転出
場長	仙名 和浩	令和3年3月31日	退職
*総務部長兼総務課長	佐藤 敏文	令和3年3月31日	退職
専門主任	堀川 盟夫	令和3年3月31日	退職
専門研究員	佐藤 幸信	令和3年3月31日	退職
主任	森 佐太郎	令和3年3月31日	退職
主任	尾形 亮	令和3年8月31日	退職

注) * : 北海道総務部法人局から派遣

** : 北海道農政部生産振興局技術普及課在籍
場内異動分は掲載しない。

8. 収入・支出決算額

1) 収入決算額

(単位：円)

科 目	当初予算額	最終予算額	決算額	増 減
技術普及指導手数料	0	352,000	352,000	0
動物売払収入	29,788,000	29,788,000	22,105,000	▲ 7,683,000
畜産物売払収入	12,815,000	12,815,000	11,285,000	▲ 1,530,000
不要品売払収入	0	0	0	0
法人財産使用料等	100,000	100,000	100,000	0
その他雑収入	238,000	238,000	546,000	308,000
共同研究費負担金	4,700,000	5,900,000	5,900,000	0
国庫受託研究収入	0	1,725,000	1,725,000	0
道受託研究収入	0	0	0	0
その他受託研究収入	8,213,000	16,903,000	16,903,000	0
施設整備費補助金収入	0	39,028,000	39,028,000	0
科学研究費補助金	0	1,800,000	1,800,000	0
計	55,854,000	108,649,000	99,744,000	▲ 8,905,000

※研究費等の収入財源には、事業費支弁人件費振替額を含む（＝委託元の払込額）。

2) 支出決算額

(単位：円)

科 目	当初予算額	最終予算額	決算額	繰越額	残 額
戦略研究費	0	0	0	0	0
重点研究費	5,500,000	5,500,000	5,500,000	0	0
職員研究奨励費	3,470,000	3,470,000	3,469,368	0	▲ 632
経常研究費	19,307,000	23,733,000	23,586,237	0	▲ 146,763
技術普及指導費	202,000	527,300	527,300	0	0
外部資金等確保対策費	0	1,500,000	1,223,346	0	▲ 276,654
研究用備品整備費	3,069,420	15,499,420	15,499,420	0	0
維持管理経費（研究）	4,667,000	4,667,000	4,667,000	0	0
維持管理経費（一般）	96,655,000	88,995,000	87,267,782	0	▲ 1,727,218
研究関連維持管理経費	0	126,000	126,000	0	0
運営経費	212,776,000	224,987,760	224,340,668	0	▲ 647,092
共同研究費	4,700,000	5,900,000	5,900,000	0	0
国庫受託研究費	0	1,725,000	1,725,000	0	0
道受託研究費	0	0	0	0	0
その他受託研究費	7,656,000	15,836,126	15,836,126	0	0
施設整備費補助金	0	39,028,000	39,028,000	0	0
科学研究費補助金	1,800,000	1,641,320	1,641,320	0	0
計	359,802,420	433,135,926	430,337,567	0	▲ 2,798,359

※支出決算額は、事業費支弁人件費振替額（本部対応）を除く（＝試験場セグメント決算額）。

9. 施設及び備品

1) 新たに設置または改修した施設等 (250 万円以上)

- 豚エリア湧き水暗渠処理工事
- 畜産試験場庁舎消火栓ポンプ交換工事
- 畜産環境総合試験棟修繕 (設計)

2) 新たに購入した備品

(50 万円以上)

品 名	規 格	数 量
C/Nコーダー (全窒素・全炭素測定装置)	SUMIGRAPH NC-TRINITY	1 式
卓上型プログラムマッフル炉	デノン・ハイテントル 1500Plus	1 台

Ⅱ 作 況

1. 気象概況

前年11月から本年10月までの気象の経過はおおむね次のとおりであった。

(1) 11月から3月までの気象経過

前年11月から本年3月までの冬期間の気象を要約すると、気温は平年値+0.8℃でやや高く、降水(雪)量は平年比65%でやや少なかった。降雪始は平年より2日早い11月4日、根雪始は平年より22日早い12月24日であった。最大土壌凍結深は1月13日の21.4cmで平年より4.7cm深かった。最大積雪深は3月2日の77cmで平年より4cm深かった。根雪終は平年より6日早い3月26日で、積雪期間は92日間となり、平年より29日短かった。

(2) 4月から10月までの気象経過(平年との比較)

4月：気温は平年に比べやや高く、降水(雪)量は平年に比べかなり多かった。日照時間は平年に比べやや多かった。降雪終は平年より6日遅い4月26日であった。

5月：気温は平年値+0.7℃でやや低く、降水量は平年比128%でやや多く、日照時間は平年比78%でかなり少なかった。遅霜日は平年と同じ5月12日であった。

6月：気温は平年値+2.1℃でかなり高く、

降水量は平年比38%でかなり少なく、日照時間は平年比171%でかなり多かった。

7月：気温は平年値+1.3℃でやや高く、降水量は平年比25%でかなり少なく、日照時間は平年比110%でやや多かった。

8月：気温は平年値-0.9℃でやや低く、降水量は平年比88%で平年並み、日照時間は平年比97%で平年並みであった。

9月：気温は平年値-0.9℃でやや低く、降水量は平年比97%で平年並み、日照時間は平年比127%でかなり多かった。

10月：気温は平年値+0.4℃で平年並み、降水量は平年比113%で平年並み、日照時間は平年比101%で平年並みであった。初霜日は平年より6日遅い10月19日であった。

要約：融雪後の気温は、4月が平年と比べ高かったが、5月は低かった。また、6～7月は高く推移し、8月以降は平年並みか低く推移した。降水量は4～5月は多かったが、6～7月はかなり少なく、8月以降は平年並みで推移した。日照時間は4月、6～7月、9月で多く、5月は少なく、8月と10月は平年並みであった。

農耕期間(5月～9月)の積算は、気温が2,581℃で平年値+31℃、降水量が545mmで平年比76%、日照時間が790時間で平年比112%であった。

季節調査

年次	令和2年		令和3年		令和3年	
	降雪始 (月/日)	根雪始 (月/日)	最深積雪 (cm)	(月/日)	最大土壌凍結深 (cm)	(月/日)
本年	11/4	12/24	77	3/2	21.4	1/13
平年	11/6	12/2	73	2/17	16.7	1/11
差	△2	22	4	13	4.7	2

注1 平年値は前10カ年の平均値。 2 △印は減(早)を表す。

年次	令和3年					
	根雪終 (月/日)	積雪期間 (日)	降雪終 (月/日)	晩霜 (月/日)	初霜 (月/日)	無霜期間 (日)
本年	3/26	92	4/26	5/12	10/19	160
平年	4/1	121	4/20	5/12	10/13	153
差	△6	△29	6	0	△6	7

注3 晩霜、初霜は最低気温が氷点下に達した日とした。

気象表（令和2年11月～令和3年10月）

月	旬	平均気温(°C)			最高気温(°C)			最低気温(°C)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
11	上	6.8	6.3	0.5	10.6	10.2	0.4	3.1	0.8	2.3
	中	5.0	3.0	2.0	9.5	7.1	2.4	0.5	-2.2	2.7
	下	1.7	0.1	1.6	4.6	4.0	0.6	-1.3	-4.8	3.5
	平均	4.5	3.1	1.4	8.2	7.1	1.1	0.8	-0.9	1.7
12	上	0.0	-1.5	1.5	2.8	1.9	0.9	-2.8	-6.4	3.6
	中	-4.7	-2.9	△ 1.8	-1.6	0.5	△ 2.1	-7.4	-8.6	1.2
	下	-4.1	-4.3	0.2	-1.2	-1.0	△ 0.2	-7.9	-9.3	1.4
	平均	-3.0	-3.0	0.0	0.0	0.4	△ 0.4	-6.1	-6.7	0.6
1	上	-9.2	-5.1	△ 4.1	-5.3	-1.8	△ 3.5	-14.6	-9.8	△ 4.8
	中	-6.8	-7.1	0.3	-2.5	-2.9	0.4	-11.0	-12.7	1.7
	下	-4.8	-6.1	1.3	-0.8	-2.4	1.6	-9.7	-11.9	2.2
	平均	-6.9	-6.1	△ 0.8	-2.8	-2.4	△ 0.4	-11.7	-10.7	△ 1.0
2	上	-6.4	-6.5	0.1	-2.2	-2.7	0.5	-10.7	-12.3	1.6
	中	-2.0	-4.6	2.6	2.2	-0.7	2.9	-5.9	-11.0	5.1
	下	-4.6	-4.4	△ 0.2	-0.9	-0.1	△ 0.8	-9.4	-10.4	1.0
	平均	-4.3	-5.2	0.9	-0.3	-1.2	0.9	-8.6	-10.1	1.5
3	上	-2.5	-2.3	△ 0.2	3.6	1.5	2.1	-9.3	-8.8	△ 0.5
	中	2.6	-0.3	2.9	6.5	3.9	2.6	-1.8	-6.9	5.1
	下	5.5	1.4	4.1	10.0	6.1	3.9	0.8	-5.4	6.2
	平均	2.0	-0.4	2.4	6.8	3.9	2.9	-3.3	-5.0	1.7
4	上	3.9	3.4	0.5	10.0	8.2	1.8	-1.6	-1.2	△ 0.4
	中	7.7	5.0	2.7	13.2	10.1	3.1	1.9	0.1	1.8
	下	7.5	8.4	△ 0.9	14.3	14.4	△ 0.1	0.7	2.1	△ 1.4
	平均	6.4	5.6	0.8	12.5	10.9	1.6	0.3	0.3	0.0
5	上	9.6	10.5	△ 0.9	14.2	15.9	△ 1.7	5.7	5.0	0.7
	中	11.7	11.3	0.4	17.8	17.3	0.5	6.2	5.4	0.8
	下	12.7	14.4	△ 1.7	16.7	20.7	△ 4.0	9.1	8.0	1.1
	平均	11.4	12.1	△ 0.7	16.2	18.0	△ 1.8	7.1	6.2	0.9
6	上	17.0	15.0	2.0	24.0	21.4	2.6	10.1	9.4	0.7
	中	16.6	14.6	2.0	22.9	19.1	3.8	11.6	10.7	0.9
	下	18.3	16.1	2.2	25.3	21.3	4.0	12.3	11.5	0.8
	平均	17.3	15.2	2.1	24.1	20.6	3.5	11.3	10.5	0.8
7	上	16.1	18.8	△ 2.7	19.4	23.9	△ 4.5	13.7	14.4	△ 0.7
	中	22.8	19.3	3.5	28.8	24.2	4.6	17.4	15.1	2.3
	下	23.4	20.5	2.9	29.6	25.4	4.2	19.2	16.7	2.5
	平均	20.9	19.6	1.3	26.1	24.5	1.6	16.8	15.4	1.4
8	上	22.6	21.1	1.5	27.2	26.4	0.8	18.8	17.1	1.7
	中	15.6	20.0	△ 4.4	20.3	24.6	△ 4.3	11.8	16.3	△ 4.5
	下	19.5	19.1	0.4	24.1	23.8	0.3	15.6	15.0	0.6
	平均	19.2	20.1	△ 0.9	23.9	24.9	△ 1.0	15.4	16.1	△ 0.7
9	上	16.9	18.8	△ 1.9	22.3	23.4	△ 1.1	12.3	14.9	△ 2.6
	中	15.0	16.3	△ 1.3	20.0	21.1	△ 1.1	10.3	12.0	△ 1.7
	下	14.6	13.9	0.7	19.7	19.2	0.5	9.3	8.9	0.4
	平均	15.5	16.4	△ 0.9	20.7	21.2	△ 0.5	10.6	12.0	△ 1.4
10	上	13.7	12.0	1.7	19.8	17.2	2.6	8.1	6.9	1.2
	中	9.0	9.2	△ 0.2	13.8	14.3	△ 0.5	4.1	4.0	0.1
	下	7.6	7.4	0.2	12.8	14.4	△ 1.6	2.5	3.2	△ 0.7
	平均	10.0	9.6	0.4	15.4	14.5	0.9	4.8	4.7	0.1
5～9月積算値		2581	2550	31	3396	3345	51	1875	1845	30

気象表(続き)

月	旬	降水量(mm)			降水日数(日)			日照時間(時間)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
11	上	10.5	39.8	△ 29.3	6.0	4.4	1.6	50.2	40.2	10.0
	中	30.5	21.9	8.6	5.0	4.3	0.7	41.7	41.3	0.4
	下	0.5	22.1	△ 21.6	1.0	3.7	△ 2.7	29.5	39.9	△ 10.4
	合計	41.5	83.8	△ 42.3	12.0	11.8	0.2	121.4	121.4	0.0
12	上	0.0	34.1	△ 34.1	0.0	3.2	△ 3.2	37.2	37.0	0.2
	中	0.0	17.6	△ 17.6	0.0	3.0	△ 3.0	39.2	37.7	1.5
	下	3.0	18.8	△ 15.8	2.0	2.7	△ 0.7	32.8	41.1	△ 8.3
	合計	3.0	70.5	△ 67.5	2.0	8.3	△ 6.3	109.2	115.9	△ 6.7
1	上	9.0	7.4	1.6	2.0	1.7	0.3	52.1	42.3	9.8
	中	15.0	4.9	10.1	6.0	1.2	4.8	31.5	47.8	△ 16.3
	下	8.0	14.5	△ 6.5	3.0	2.1	0.9	45.9	52.7	△ 6.8
	合計	32.0	26.8	5.2	11.0	5.5	5.5	129.5	142.8	△ 13.3
2	上	2.5	9.3	△ 6.8	2.0	2.1	△ 0.1	43.0	45.6	△ 2.6
	中	42.0	13.1	28.9	3.0	1.9	1.1	38.8	47.5	△ 8.7
	下	4.5	12.6	△ 8.1	3.0	2.2	0.8	52.9	51.6	1.3
	合計	49.0	35.0	14.0	8.0	5.2	2.8	134.7	144.7	△ 10.0
3	上	28.5	34.8	△ 6.3	3.0	3.4	△ 0.4	65.5	47.6	17.9
	中	2.0	7.9	△ 5.9	1.0	2.4	△ 1.4	69.3	60.7	8.6
	下	16.0	6.6	9.4	4.0	2.5	1.5	60.7	75.0	△ 14.3
	合計	46.5	49.3	△ 2.8	8.0	8.9	△ 0.9	195.5	183.3	12.2
4	上	21.5	26.5	△ 5.0	3.0	3.7	△ 0.7	77.0	57.8	19.2
	中	47.0	23.3	23.7	4.0	4.6	△ 0.6	61.8	61.6	0.2
	下	62.5	21.1	41.4	4.0	4.3	△ 0.3	72.5	66.2	6.3
	合計	131.0	70.9	60.1	11.0	10.7	0.3	211.3	185.7	25.6
5	上	3.5	32.0	△ 28.5	3.0	4.7	△ 1.7	48.8	58.0	△ 9.2
	中	36.5	27.4	9.1	4.0	3.8	0.2	56.2	57.7	△ 1.5
	下	59.0	17.7	41.3	8.0	3.7	4.3	42.2	73.3	△ 31.1
	合計	99.0	77.1	21.9	15.0	11.0	4.0	147.2	188.9	△ 41.7
6	上	30.0	35.7	△ 5.7	1.0	4.4	△ 3.4	100.3	54.8	45.5
	中	15.0	49.7	△ 34.7	2.0	4.6	△ 2.6	50.7	32.4	18.3
	下	1.0	34.9	△ 33.9	1.0	4.9	△ 3.9	77.6	46.2	31.4
	合計	46.0	120.3	△ 74.3	4.0	13.2	△ 9.2	228.6	133.4	95.2
7	上	23.5	50.1	△ 26.6	8.0	4.6	3.4	5.5	46.6	△ 41.1
	中	5.0	49.8	△ 44.8	4.0	4.9	△ 0.9	70.4	40.3	30.1
	下	8.0	43.7	△ 35.7	4.0	4.7	△ 0.7	63.4	39.9	23.5
	合計	36.5	143.6	△ 107.1	16.0	14.3	1.7	139.3	126.8	12.5
8	上	141.0	46.6	94.4	6.0	4.6	1.4	36.5	41.1	△ 4.6
	中	24.5	89.9	△ 65.4	3.0	6.0	△ 3.0	30.9	32.0	△ 1.1
	下	46.0	102.8	△ 56.8	7.0	5.8	1.2	44.2	41.5	2.7
	合計	211.5	239.3	△ 27.8	16.0	16.3	△ 0.3	111.6	114.7	△ 3.1
9	上	9.0	72.2	△ 63.2	2.0	5.6	△ 3.6	53.2	37.7	15.5
	中	63.0	62.0	1.0	4.0	5.0	△ 1.0	65.4	42.4	23.0
	下	79.5	35.5	44.0	4.0	3.9	0.1	44.8	48.4	△ 3.6
	合計	151.5	156.3	△ 4.8	10.0	13.5	△ 3.5	163.4	128.5	34.9
10	上	50.5	44.3	6.2	6.0	4.7	1.3	58.0	48.2	9.8
	中	74.0	35.4	38.6	4.0	4.2	△ 0.2	30.4	56.0	△ 25.6
	下	13.0	40.3	△ 27.3	3.0	4.8	△ 1.8	67.1	50.4	16.7
	合計	137.5	121.7	15.8	13.0	12.8	0.2	155.5	154.6	0.9
5~9月積算値		545	713	△ 168	61	68	△ 7	790	705	85

2. 牧草

チモシー(採草)

- 1 番草 : 良
- 2 番草 : 不良
- 3 番草 : 良
- 1～3 番草通算 : やや良

事由：萌芽期は2、3年目草地とも平年より3日早い4月10日であった。出穂始は2年目草地で平年より1日遅い6月11日、3年目草地で4日遅い6月12日であった。1番草の乾物収量は、平年比が2年目草地で109%、3年目草地で128%、2、3年目草地の平均で118%であった。このことから、1番草の作況は「良」であった。

2番草の乾物収量は、平年比が2年目草地で74%、3年目草地で58%と、いずれも平年をかなり下回った。このことから、2番草の作況は「不良」であった。

3番草の乾物収量は、平年比が2年目草地で102%、3年目草地で160%、2、3年目草地の平均で126%であった。このことから、3番草の作況は「良」であった。

1～3番草合計の乾物収量は、2年目草地が1051.5kg/10a（平年比99%）、3年目草地が1026.9kg/10a（平年比111%）、2、3年目草地の平均では1039.2kg/10a（平年比105%）であった。このことから、当年の作況は「やや良」である。

調査項目	2年目草地			3年目草地		
	本年	平年	比較	本年	平年	比較
萌芽期 (月.日)	4.10	4.13	△3	4.10	4.13	△3
冬損程度 (1:無または微～9:甚)	1.5	1.0	0.5	1.0	1.0	0.0
出穂始 (月.日)	6.11	6.10	1	6.12	6.8	4
1番草収穫日 (月.日)	6.16	6.13	3	6.16	6.13	3
2番草収穫日 (月.日)	8.6	8.2	4	8.6	8.1	5
3番草収穫日 (月.日)	10.8	10.10	△2	10.8	10.10	△2
5月20日草丈 (cm)	54	50	4	45	43	2
1番草収穫時草丈 (cm)	120	106	14	113	96	17
7月20日草丈 (cm)	46	57	△11	46	58	△12
2番草収穫時草丈 (cm)	72	90	△18	61	87	△26
8月20日草丈 (cm)	32	35	△3	29	32	△4
9月20日草丈 (cm)	42	49	△7	40	43	△3
3番草収穫時草丈 (cm)	47	48	△1	44	42	2
1番草生草収量 (kg/10a)	3,744	3,541	203	3,626	2,969	657
2番草生草収量 (kg/10a)	930	1,291	△361	707	1,211	△504
3番草生草収量 (kg/10a)	887	599	288	918	373	545
1番草乾物率 (%)	18.8	18.2	0.6	19.4	18.7	0.8
2番草乾物率 (%)	21.2	20.9	0.3	22.8	23.2	△0.4
3番草乾物率 (%)	17.3	25.3	△8.0	17.8	27.3	△9.5
1番草乾物収量 (kg/10a)	701.9	642.7	59.1	703.4	547.5	155.8
同上平年比 (%)	109	100	9	128	100	28
2番草乾物収量 (kg/10a)	196.7	265.6	△68.9	160.3	278.3	△118.0
同上平年比 (%)	74	100	△26	58	100	△42
3番草乾物収量 (kg/10a)	153.0	149.3	3.6	163.2	101.8	61.4
同上平年比 (%)	102	100	2	160	100	60
年間合計乾物収量 (kg/10a)	1051.5	1057.6	△6.1	1026.9	927.7	99.2
同上平年比 (%)	99	100	△1	111	100	11

注 1) 平年値は2年目草地が前7カ年のうち最豊年(平成27年)及び最凶年(令和1年)を除く5カ年の平均値、3年目草地は前7カ年のうち最豊年(令和2年)及び最凶年(平成29年)を除く5カ年の平均値。

2) △は減または早を示す。

3. とうもろこし

作況：良

事由：播種期は平年より5日遅い5月20日、発芽期は平年より6日遅い6月1日であった。初期生育は平年並みながら、雄穂開花期は平年より2日早い7月29日、絹糸抽出期も2日早い7月28日であった。8月の稈長は266cmで平年より15cm高く、登熟は順調に進んだ。収穫期は平年より4日早い9月16日、収穫時の熟度は黄熟初期であった。生草収量は

いずれも平年値を上回り、総体の対平年値比は111%であった。乾雌穂重割合は平年より3.0ポイント、総体乾物率は平年より0.3ポイント低かったが、最終的に、雌穂および総体の乾物収量、並びに推定TDN収量は、対平年値比でそれぞれ105、111、110%であった。

以上のことから、当年の作況は「良」である。

調査項目	本年	平年	比較	平年比(%)	
播種期(月.日)	5.20	5.15	5	—	
発芽期(月.日)	6.1	5.26	6	—	
草丈(cm)	6月20日 7月20日	34 189	39 164	△5 25	— —
稈長(cm)	8月20日	266	251	15	—
葉数(枚)	6月20日 7月20日 8月20日	5.8 14.0 15.8	7.0 14.3 16.0	△1.2 △0.3 △0.2	— — —
雄穂開花期(月.日)	7.29	7.31	△2	—	
絹糸抽出期(月.日)	7.28	7.30	△2	—	
収穫期(月.日)	9.16	9.20	△4	—	
収穫時熟度	黄初	黄初-黄中	—	—	
総体生草収量(kg/10a)	5,725	5,145	580	111	
総体乾物収量(kg/10a)	1,646	1,486	160	111	
雌穂乾物収量(kg/10a)	864	824	40	105	
乾雌穂重割合(%)	52.5	55.5	△3.0	—	
総体乾物率(%)	28.7	29.0	△0.3	—	
推定TDN収量(kg/10a)	1,189	1,086	103	110	

注 1) 平年値は前7カ年のうち最豊年(平成26年)と最凶年(平成28年)を除く5カ年の平均値。

2) △は早または減を示す。

3) 供試品種は「チベリウス」。

<付> 作況調査供試作物及び耕種概要

1) 牧草

(1) 供試草種・品種及び播種量:

チモシー「なつちから」1.5kg/10a

(2) 耕種概要

① 調査草地の栽培経過

2年目草地(前年5月22日播種)及び3年目草地

② 土壌改良資材施用量・施肥量(いずれもkg/10a)

土壌改良資材

初年目:炭カル200、ようりん40

施肥量(N-P₂O₅-K₂O)

初年目:更新時基肥:4-20-8

2~3年目:16-8-22

全要素とも施用量は

早春:1番刈後:2番刈後=5:3:2

③ 刈取回数(2~3年目):3回

2) サイレージ用とうもろこし

(1) 品種:チベリウス

(2) 耕種概要

① 栽植密度 7,716本/10a(畦幅72cm、株間18cm)、2粒播、1本立

② 土壌改良資材施用量及び施肥量

(いずれもkg/10a)

土壌改良資材 堆厩肥5,000、炭カル200

施肥量(N-P₂O₅-K₂O) 基肥:6.9-17.2-3.4

追肥:7.1-0-0

Ⅲ 試験研究及び地域支援等活動の成果概要

【肉牛研究部】

1. 肉牛に関する試験

「北海道和牛産地高度化促進事業(ゲノム育種価)」では、2017年から2021年の十勝枝肉市場に出荷された肥育牛2,939頭のジェノタイプデータを蓄積した。また、種雄牛造成機関と和牛改良組合生産者に対して、枝肉8形質のゲノム育種価を提供する北海道ゲノム育種価評価システムを構築した。モデル地域におけるゲノム育種価評価頭数は、組合Aが198頭、組合Bが727頭であった。モデル種雄牛造成機関におけるゲノム育種価評価頭数は、機関Cが209頭、機関Dが256頭であった。機関Cにおいて、去勢前4ヵ月齢未満で全ての種雄候補牛のゲノム育種価を得ることができ、構築した北海道ゲノム育種価評価システムを活用して1次選抜が可能であった。

「北海道和牛ブランド創出推進事業」では、道内繁殖雌牛33,866頭から血統・育種価等により高育種価牛4頭を選定し、受精卵24個を導入した。

「北海道優良基幹種雄牛育成事業(アンガス種)」では、8～9ヵ月齢のアンガス雄牛4頭の発育調査を行い、3頭を種雄牛として育成した。また、前年度までに育成した種雄牛3頭のうち3頭を道内アンガス種生産者へ譲渡した。

「道内黒毛和種におけるゲノム育種価の精度向上と近交度評価法に関する研究」では、多様な遺伝背景をもつ種雄牛107頭および肥育牛382頭のジェノタイプデータを得た。多様な遺伝背景をもつ種雄牛等のジェノタイプデータの追加により、希少な血統構成をもつ個体のゲノム育種価正確度は向上し、検証牛のゲノム育種価と推定育種価との相関係数も向上した。SNP情報を用いた近交度評価法に基づき推定した近交退化量は、近交係数に基づき推定した場合より大きな値となる傾向があった。

「産肉能力に応じた黒毛和種肥育牛の24ヵ月齢肥育技術」では、場内において単飼養24頭の肥育試験を行い、12頭の枝肉成績(格付A5頭数7頭)が得られた。ゲノム育種価偏差値(枝肉重量)が高い肥育牛ほど発育が早く、枝肉重量は大きくなる傾向にあった。現地調査において、24ヵ月齢出荷は通常(28ヵ月齢)出荷に比べて枝肉重量が小さく、24ヵ月齢出荷ではゲノム育種価偏差値(脂肪交雑)が高い肥育牛でBMS.Noは高くなる傾向にあった。令和3年1月～12月に十勝枝肉市場において2,834頭の枝肉脂肪酸含量を調査し、種雄牛のオレイン酸割合の育種価を算出した。種雄牛の育種価情報は、(一社)北海道酪農畜産協会HPにおいて公表されている。

2. バイオテクノロジーに関する試験

「牛受精卵ゲノム選抜技術の高度化に関する研究」では、体内受精卵から約5～15個の細胞を採取し、MDA法(2種類のキット)、TruePrime法およびPicoPlex法により全ゲノム増幅を実施したところ、全てのサンプルでSNP解析に十分量(14.6～58.8 μ g)のDNAが得られた。ダイレクト移植が可能なガラス化保存器具(ピトラン7)を用いた場合のガラス化保存-加温培養後の生存率(再拡張率)は、体内受精卵で100%(10/10)、体外受精卵で95%(19/20)であった。

「卵巣予備能に基づく新規受卵牛選定技術の検討(Ⅱ)」では、血中抗ミュラー管ホルモン(AMH)濃度は、分娩前2週、産褥期(分娩後3週)および泌乳最盛期(分娩後6週)において差は認められなかったが、4割の牛でAMH濃度区分(高、中、低)の変動がみられた。繁殖成績と関係するのは泌乳最盛期のAMH濃度であった。分娩前後の栄養充足率が低い個体は分娩後にAMH濃度が低下した。

【畜産研究部】

3. 豚に関する試験

「大ヨークシャー系統豚ハマナスW2維持群の繁殖能力改良と近交係数上昇抑制」では、民間種豚場における維持群の後継生産において、近交係数上昇の抑制だけでなく育種価による選抜を加えた結果、選抜を実施しない場合と比べて育種価は高い値を示す一方で、近交係数についてはこれまでと同程度の推移を示した。また、民間種豚場維持群の上位5頭の雄と畜試維持群の母豚を交配した結果、産子の総産子数育種価は概ね目標どおり上昇し、近交係数の上昇幅は通常群内世代更新時よりも抑制された。

「道産豚肉の肉質安定化に向けた肉質変動因の解明」では、現地農場における枝肉格付け成績において格落ち要因として最も多い項目が「厚脂」で次いで多かったのが「肉締まり」であり、脂肪蓄積が少ない枝肉で「肉締まり」が良くないと判断される傾向にあることが示唆された。場内試験では、と畜日齢が進むことで枝肉の肉色は濃くなり、保水性は高くなる可能性が示唆された。

4. 鶏に関する試験

「道産地鶏の販売拡大を目指した北海地鶏Ⅲの生産性向上と商品価値の明確化」では、肥育前期のMEの利

用効率が最も高い C/P 比は 170 程度と推定され、肥育後期では ME 摂取量の増加に伴い増体量が増加したことから、肥育全期間で飼料中 CP18~19%、ME3, 200kcal/kg 程度が適当と考えられ、改善により飼料費は 6.7%(雄 7.4%、雌 6.0%) 低減した。肥育期の発育は肥育開始時の体重の影響が強く、発育不良に起因する小鶏の低減には 28 日齢までの発育改善が重要と考えられ、餌付けの早期多回給与は肥育開始 28 日齢における標準体重以下の雛割合を低減し、4 月ふ化では増体量を有意に増加させたことから、発育改善に有効と考えられた。北海地鶏Ⅲの食味の歯ごたえやうま味の強さに関連する破断応力値やイノシン酸含量、および機能性成分含量はブロイラーより優れ、他府県産地鶏と同等であった。試作した加工品のコンフィと鶏めしは、北海地鶏Ⅲの食味特性を反映しており、新たな利用法の提案に活用できると考えられた。実需者は北海地鶏の食味を高く評価したが、認知度は 45.8%と低かったため、改善するための PR 資料を作成した。地鶏肉利用時には、通年冷蔵で、部分肉や 1kg 単位の購入を要望する実需者の割合が高く、原料供給時のプレカットや加熱は利便性を高めることが示され、現状からの改善が利用性の向上に繋がると推察された。

5. 家畜衛生に関する試験

「牛呼吸器病低減のための煙霧消毒による冬季牛舎環境の改善」では、牛 4 頭を飼養している容積約 1500 m³の牛舎で煙霧消毒を実施した。散布量は 2L とし、専用の拡散剤を 20%の濃度になるように加えた。0.3% グルタルアルデヒドでは煙霧消毒前と比較し約 97.7% 減少した。また次亜塩素酸水および亜塩素酸水で空气中細菌数が減少した。

「伝染性リンパ腫の伝播リスクの高い牛を摘発するための多検体処理診断法の開発」では、牛 1,782 頭の血液を用い、牛伝染性リンパ腫ウイルス ELISA 法または nested PCR 法によりウイルス感染牛 478 頭を検出した。リアルタイム PCR 法による解析では、ウイルス感染牛に対するハイリスク牛割合は 9.6%であった。

「高病原性鳥インフルエンザの侵入予測モデル構築とサーベイランスの向上」では、国内における HPAI の発生地点と日時、同期間の渡り鳥の飛来状況および分布情報、野鳥飛来パターンに関わる環境要因など必要なデータを概ね入手した。今後データ前処理を行うことで目標を達成できる。令和 2 年度シーズンまでの該当する 272 サンプルの HA 遺伝子解析を行った結果、高病原性ウイルス遺伝子は検出されなかった。

「中性液状凍結防止剤を利用した低温下の消毒効果検証」では、多価アルコール系凍結防止剤を用いた消毒剤の希釈により、サルモネラでは逆性石けんおよびアルデヒド系ともに、凍結防止剤のみと比べて約 4.0 logCFU/ml の菌数が減少しており、十分な消毒効果が認められた。芽胞菌に対しては複合次亜塩素酸系、ア

ルデヒド系ともに凍結防止剤のみと比べて約 1.0 logCFU/ml の菌数減少のみであり、十分な消毒効果は見られなかった。エンベロープのない牛エンテロウイルスに対しては逆性石けん、アルデヒド系ともにウイルス感染価の減少は認められなかった。

6. 草地・飼料作物に関する試験

「飼料作物品種比較試験」では、ペレニアルライグラス 2 品種、トールフェスク 1 品種、アルファルファ 1 品種、オーチャードグラス 2 品種およびとうもろこし 6 品種系統について試験を行った。このうち、トールフェスク「Swaj」、アルファルファ「Karlu」が、それぞれ北海道優良品種となった。

「奨決現地 とうもろこし」では、鹿追町内の圃場に試験区を造成した。検定品種はなく、標準品種のみを供試した。

「チモシーの地域適応性検定試験」では、北見農試育成の早生 2 品種の播種年の成育特性を調査した。

「アカクローバ育種研究に係るチモシーとの混播試験による系統適応性試験」では、北農研センター育成アカクローバ 2 系統についてチモシー極早生品種との混播条件における 2 年目の生育特性および収量性を評価した。

「トウモロコシ育種研究に係る系統適応性・特性検定試験」では、北農研センター育成のとうもろこし 2 系統について地域適応性を評価した。

「土壌凍結地帯の放牧草地におけるペレニアルライグラスの追播技術高度化事業」では、チモシー草地とペレニアルライグラス草地にて放牧を模した多回刈りを実施し、最終利用時期に処理を設けた。また、チモシー・ペレニアルライグラス混播草地を造成し、次年度以降の最終利用時期に関する処理に備えた。

「農業資材試験」では、草地更新時における前植生の雑草全般に対する除草剤「NFH-131 液剤」について効果薬害の確認を行った。同剤については実用化が可能と判断された。

「草地更新時における SL-950 乳剤の効果及び牧草への SL-950 乳剤の残留性に関する研究」では、SL-950 乳剤（商品名「ワンホープ」）について、シバムギへの防除効果を検討し、結果を共同研究相手に報告した。

「道内粗飼料の近赤外分析サービスの品質管理」では、道内分析機関で保有するスペクトルデータの収集、整理を行った。また、近赤外分析用統一検量線の精度評価を行った。途中結果について、共同研究相手に報告した。

「粗飼料のデンプンおよび NDF のルーメン内消化率の予測」では、とうもろこしサイレージの 7 時間後のデンプン消化率に関するデータを、乾乳牛および非乳牛を用いて蓄積した。乾草及び低水分牧草サイレージで dNDF を推定する近赤外分析用検量線を作成する

こととした。

「サイロマネージメントの効率化に向けた原料草の成分特性と発酵品質の関係解析」では、サイロ密閉後、開封前に発酵品質を予測する技術の開発に必要な要素・条件を明らかにするため、生産現場4事例および畜試場内2事例においてバンカーサイロに詰め込む原料草の成分特性等と発酵品質との関係を調査した。

「バンカーサイロ多層詰め技術の道内における実用化」では、70t規模のバンカーサイロに当年産牧草1番草を10日間隔で2層に詰め込み、追い詰め時及び開封後に層間の状況や各層の発酵品質等を調査した。また、290L容の小型サイロにて詰め込み間隔が短い場合の発酵品質等への影響を調査した。他場実施内容とあわせ、バンカーサイロ多層詰め技術の特徴を提示した。

「泌乳牛の乾物摂取量を最大化するための牧草サイレイジの繊維消化性」では、酪農試と共同で、収穫条件が異なる牧草サイレイジの飼料成分、NDF消化率を分析した。

「革新的技術導入による地域支援 十勝における牧草播種機を利用した夏播種条件下でのチモシー主

体草地安定造成のための播種量」では、管内9圃場に処理区を設け、チモシー個体数または播種翌年の収量を調査した。

「農業研究推進事業(大規模飼料生産現場における作業効率向上技術の開発)」では、酪農試と共同で、道内7カ所のTMRセンター等を調査し、収穫作業に多くの時間が割かれていることを確認した。労働生産性の向上には収穫運搬に係る作業体系の再検討に加え、収量の把握または推定が必要と考えられた。また、圃場ごとの乾物収量を推定するためには、植生指数のみに頼らない手法の開発が必要と考えられた。

IV 試験研究及び地域支援等活動の課題名

【肉牛研究部】

1. 肉牛に関する試験

1) 北海道和牛産地高度化促進事業(ゲノム育種価) (344391)

年次 平成29～令和3年度

担当 肉牛研究部肉牛G・生物工学G

目的 北海道単独でゲノム育種価を定期的に算出・活用する体制の構築を目指して、道内牛群のリファレンスデータを蓄積する。モデル地域において、ゲノム育種価を活用した繁殖雌牛および種雄牛の早期選抜を実証する。

2) 北海道和牛ブランド創出推進事業(344331)

年次 令和3年度

担当 肉牛研究部肉牛G

目的 産肉能力が優れるだけでなく、牛肉の美味しさ、飼料利用性、血統の多様性の確保を科の王とする種雄牛を生産する優良雌牛を育成するため、高育種価牛を選定し優良受精卵を導入する。

3) 北海道優良基幹種雄牛育成事業(アンガス種) (334321)

年次 令和2～6年度

担当 肉牛研究部肉牛G

目的 道内アンガス種生産および繁殖牛群の改良に資するために、増体、産肉性に加えて放牧適性に優れた種雄牛を選抜する。

4) 道内黒毛和種におけるゲノム育種価の精度向上と近交度評価法に関する研究(724321)

年次 令和2～3年度

担当 肉牛研究部肉牛G

目的 多様な遺伝背景を持つ種雄牛等の SNP データを加えることによりゲノム育種価の精度向上を図るとともに、SNP データを用いた近交度評価法およびその指標に基づく枝肉形質の近交退化量を明らかにする。

5) 産肉能力に応じた黒毛和種肥育牛の24か月齢肥育技術(514331)

年次 令和3～5年度

担当 肉牛研究部肉牛G

目的 24か月齢肥育に適した肥育もと牛のゲノム

育種価や発育状況を示し、産肉能力に応じた飼料給与技術を開発する。

2. バイオテクノロジーに関する試験

1) 牛受精卵ゲノム選抜技術の高度化に関する研究(724631)

年次 令和3～4年度

担当 肉牛研究部生物工学G

目的 受精卵由来微量細胞を用いた SNP 解析精度およびゲノム評価卵の受胎率を向上させる SNP 解析前の処理法を開発する。また、体外受精卵由来微量細胞を用いた SNP 解析の精度を明らかにする。さらに、ガラス化保存したゲノム評価卵のダイレクト移植法の有用性を明らかにする。

2) 卵巣予備能に基づく新規受精卵牛選定技術の検討(Ⅱ)(694631)

年次 令和3年度

担当 肉牛研究部生物工学G

目的 黒毛和種受精卵の受胎率の向上および高位安定化のため、黒毛和種受精卵の主要な受精卵の品種であるホルスタイン種乳牛を用い、分娩前後における最適な AMH 濃度評価時期について明らかにする。合わせて、分娩前後の AMH 濃度の変動に影響する要因を明らかにする。

【畜産研究部】

3. 豚に関する試験

1) 大ヨークシャー系統豚ハマナス W2 維持群の繁殖能力改良と近交係数上昇抑制(214411)

年次 平成31～令和4年度

担当 畜産研究部中小家畜G

目的 育種価を用いた選抜ならびに二つの維持群間での血縁交流を行うことにより、系統豚維持群の総産子数を改良するとともに近交係数の上昇を抑制し維持年限の延長を図る。

2) 道産豚肉の肉質安定化に向けた肉質変動要因の解明(214431)

年次 令和3～5年度

担当 畜産研究部中小家畜G

目的 現地農場における肉質の問題点やばらつきについて生産上の要因を明らかにするとともに、筋肉の

保水性、脂肪の締まりが良好となる飼養条件を明らかにする。

4. 鶏に関する試験

1) 道産地鶏の販売拡大を目指した北海地鶏Ⅲの生産性向上と商品価値の明確化 (126311)

年次 平成31～令和3年度

担当 畜産研究部中小家畜G

目的 北海地鶏Ⅲに適した飼料設計および飼育管理技術の開発により生産コストを低減する。また、肉質特性を活かした利用法や加工品の開発により実需者へのアピールポイントを明確化する。

5. 家畜衛生に関する試験

1) 牛呼吸器病低減のための煙霧消毒による冬季牛舎環境の改善 (214531)

年次 令和3年度～令和5年度

担当 畜産研究部家畜衛生G

目的 冬季の牛舎環境において、様々な条件に適応できる煙霧消毒の実施方法を設定する。また、煙霧消毒による牛呼吸器病の低減効果を明らかにする。

2) 伝染性リンパ腫の伝播リスクの高い牛を摘発するための多検体処理診断法の開発 (644531)

年次 令和3年度～令和4年度

担当 畜産研究部家畜衛生G

目的 牛伝染性リンパ腫ハイリスク牛を摘発するため、モデル農場において既存リアルタイムPCR法によるプロウイルス量の分布を明らかにし、ハイリスク牛の摘発が可能な簡便リアルタイムPCR法を開発する。既存リアルタイムPCR法と簡便リアルタイムPCR法によるウイルス検出率を比較し、簡便リアルタイムPCR法の有効性を検証する。

3) 高病原性鳥インフルエンザの侵入予測モデル構築とサーベイランスの向上 (674531)

年次 令和3年度～令和5年度

担当 畜産研究部家畜衛生G

目的 高病原性鳥インフルエンザの侵入予測モデルを構築し、疫学的根拠に基づくサーベイランス体制構築に資する知見を得る。

4) 中性液状凍結防止剤を利用した低温下の消毒効果検証 (724531)

年次 令和3年度～令和4年度

担当 畜産研究部家畜衛生G

目的 多価アルコール系および酢酸系の中性液状凍結防止剤と消毒剤等の混合液のサルモネラ、ウイルス、

芽胞菌、ヨーネ菌に対する低温下における消毒効果を明らかにする。

6. 草地・飼料作物に関する試験

1) 飼料作物品種比較試験(724100)

年次 昭和55年度～

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 民間育成系統及び海外導入品種の十勝地域における適応性を明らかにし、北海道優良品種選定の資とする。

2) 奨決現地 とうもろこし(314120)

年次 昭和29年度～

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 北海道農業研究センターで育成した系統の現地における適応性を検討する。

3) チモシーの地域適応性検定試験(214131)

年次 令和3～5年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 早生のチモシー育成系統について、十勝地域における適応性を検定、評価し、優良品種決定のための資とする。

4) アカクローバ育種研究に係るチモシーとの混播試験による系統適応性試験(714122)

年次 令和3年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 北農研センター育成のアカクローバ極早生系統について播種翌年の生育特性および収量性を評価する。

5) トウモロコシ育種研究に係る系統適応性・特性検定試験(714124)

年次 令和3年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 北海道農業研究センターが育成した有望トウモロコシ早生系統について、十勝地域における適応性を明らかにする。

6) 土壌凍結地帯の放牧草地におけるペレニアルライグラスの追播技術高度化事業(724135)

年次 令和3年度～5年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G、酪農試草地研究部飼料生産技術G

目的 ペレニアルライグラスを導入したチモシー主体放牧草地を対象に、秋の利用状況と冬季間の気象条件からペレニアルライグラスの冬枯れリスクを予測する評価法を開発するとともに、その評価に基づきペレニアルライグラスを追播した場合の増収効果等を明らかにする。

7) 農業資材試験(729400)

年次 昭和45年度～

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 各種除草剤の実用性について検討する。

8) 草地更新時における SL-950 乳剤の効果及び牧草への SL-950 乳剤の残留性に関する研究(514132)

年次 令和3年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 シバムギ優占草地における草地更新作業の効率化を図るため、シバムギ再生草に対する SL-950 乳剤の効果および播種牧草への影響について基礎的な知見を得る。

9) 道内粗飼料の近赤外分析サービスの品質管理(514121)

年次 令和2年度～4年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 運用中の統一検量線について予測精度を確認し、必要に応じて検量線を改訂する。

10) 粗飼料のデンプンおよび NDF のルーメン内消化率の予測(724121)

年次 令和2年度～4年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 とうもろこしサイレージの *in vitro* デンプン消化率および低水分牧草サイレージ、乾草の *in vitro* NDF 消化率を予測する NIRS 検量線を開発する。

11) サイロマネージメントの効率化に向けた原料草の成分特性と発酵品質の関係解析(344141)

年次 令和3～4年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 実規模サイロにおいて原料草の成分特性等と発酵品質との関係を解析し、サイロ密閉後、開封前に発酵品質を予測する技術の開発に必要となる要素・条件を明らかにする。

12) バンカーサイロ多層詰め技術の道内における実用化(214111)

年次 平成31年度～令和3年度

担当 酪農試天北支場地域技術G、酪農試酪農研究部乳牛G、畜産研究部飼料生産技術G

目的 道内で収穫される自給飼料原料を用いた多層詰め技術の適切な実施・利用法および調製・利用のための労力実態を明らかにして、道内におけるバンカーサイロの多層詰めを実用技術化する。

13) 泌乳牛の乾物摂取量を最大化するための牧草サイレージの繊維消化性(214221)

年次 令和2年度～4年度

担当 酪農試酪農研究部乳牛G、畜産研究部飼料生産技術G

目的 飼料自給率の向上を目指し、NDF 消化率と泌乳牛の乾物摂取量との関係を明らかにすることで、牧草サイレージからの栄養摂取量を最大化する牧草サイレージの飼料成分および NDF 消化性を提示する。

14) 革新的技術導入による地域支援 十勝における牧草播種機を利用した夏播種条件下でのチモシー主体草地安定造成のための播種量(319921)

年次 令和2年度～4年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 十勝地域において牧草播種機を用いた夏播種条件下でのチモシー主体草地安定造成のための播種量を実証し、地域への技術導入を促進する。

15) 農業研究推進事業(大規模飼料生産現場における作業効率向上技術の開発)(219922)

年次 令和3年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 TMR センターなど大規模飼料生産現場における作業の効率化を推進する手法及び技術を開発する。

V 管理業務の概要

1. 肉牛

1) 年度内異動

品種	性	年度始 頭数	増加				減少					年度末 頭数
			生産	購入	受入	その他	売却	斃死	淘汰	譲渡	その他	
黒毛和種	雄	53	39	0	0	0	37	3	0	0	0	52
	雌	256	57	0	0	0	34	14	1	0	0	264
アバディーン アンガス種	雄	19	20	0	0	0	14	0	0	0	0	25
	雌	92	10	0	0	0	10	0	3	0	0	89
小計	雄	72	59	0	0	0	51	3	0	0	0	77
	雌	348	67	0	0	0	44	14	4	0	0	353
合計		420	126	0	0	0	95	17	4	0	0	430

品種	性	1歳	2歳	3歳	4歳以上	計
黒毛和種	雄	34	12	0	6	52
	雌	47	34	28	155	264
アバディーン アンガス種	雄	19	5	1	0	25
	雌	9	9	11	60	89
小計	雄	53	17	1	6	77
	雌	56	43	39	215	353
合計		109	60	40	221	430

2. 乳牛

1) 年度内異動

品種	性	年度始 頭数	増加				減少					年度末 頭数	
			生産	購入	供用 換	管理 換	淘汰	試験 殺	へい 死	供用 換	管理 換		売却
ホルスタ イン	♀	16	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	12
	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計		16	0	0	0	1	0	5	0	0	0	0	12

品種	性	1	2	3	4	5	6	7歳 以上	計
ホルスタ イン	♀	0	0	0	2	2	3	5	12
	♂	0	0	0	0	0	0	0	0
計		0	0	0	2	2	3	5	12

3. 馬

1) 年度内異動

品種	性	年度始頭数	増加		減少			年度末頭数
			生産	借受	売却	払返却	へい死	
北海道和種	雄	1	3	0	2	0	0	2
〃	雌	13	2	0	1	0	2	12
全	体	14	5	0	3	0	2	14

2) 繁殖成績

種雄馬		令和2年度 交配頭数	受胎		令和3年度生産			令和3年度 交配頭数
品 種	名号		頭数	率(%)	雄	雌	計	
北海道和種	石桜	12	5	41.7	3	2	5	10
全	体	12	5	41.7	3	2	5	10

4. 豚

1) 年度内異動

品種	性	年度始頭数	増			減					年度末頭数	
			生産	購入	借受	場内と殺	公社出荷	肉豚売却	種豚売却	へい死		淘汰
大ヨークシャー	雄	98	560	0	0	18	36	89	1	165	264	88
	雌	182	480	0	0	24	54	64	1	128	231	160
雑種 ¹⁾	雄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	雌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注1) 雑種: 大ヨークシャー雌にランドレース雄を交配したF1雌にデュロックを交配し生産した三元雑種、または大ヨークシャー雌にデュロックを交配した二元雑種

2) 繁殖成績

品種	分娩頭数	総産子頭数	哺乳開始時頭数 ¹⁾²⁾	離乳頭数 ¹⁾²⁾	育成率 ²⁾³⁾
大ヨークシャー ⁴⁾	96	10.82 ± 3.33	9.30 ± 2.96	8.05 ± 2.83	86.32 ± 16.93

注1) 里子を実施したデータも含む

注2) 授乳をしなかった母豚は除外している (大ヨークシャー: n=107)

注3) 離乳頭数/哺乳開始時頭数×100

注4) 系統豚「ハマナスW2」

5. 鶏

1) 2020年(令和2年)ふ化基礎系統雌鶏の短期検定成績(1)

品種一系統	ふ化 月日	検定 羽数	生存率(%) (181~300 日齢)	50%産卵 日齢	初産日齢	体重(g)			
						50%産卵時		10ヶ月齢時	
NG-N	4/1	580	92.1	177	161.1 ± 15.8	2,880 ± 250	3,370 ± 300		
JG-G		60	78.3	218	204.7 ± 13.4	3,430 ± 320	3,960 ± 380		
RIR-P9		580	98.1	176	171.0 ± 17.1	3,080 ± 350	3,570 ± 470		
BA-T	6/17	50	98.0	183	178.7 ± 9.4	1,690 ± 140			
SLK-U		40	100.0	178	171.9 ± 28.7	1,050 ± 150			

PIR-P9: ロードアイランドレッドP9系統(肉用) NG-N: 名古屋種

JG-G: シャモ大型系統

SLK-U: 烏骨鶏

BA-T: オーストラロープ

2) 2020年(令和2年)ふ化基礎系統雌鶏の短期検定成績(2)

品種一系統	卵重(g)		ヘンディ産卵率(%) (181~300日齢)	卵殻強度(kg/cm ²)	
	10ヶ月齢時			10ヶ月齢時	
NG-N	57.8 ± 3.4		69.7	3.73 ± 0.55	
JG-G	58.9 ± 3.0		47.4	3.40 ± 0.75	
RIR-P9	59.3 ± 3.9		81.8	3.62 ± 0.56	
BA-T			78.4		
SLK-U			49.3		

3) 2020年(令和2年)ふ化基礎系統雄鶏の体重

品種一系統	検定羽数	10ヶ月齢時 体重(g)
NG-N	114	4,260 ± 400
JG-G	57	5,140 ± 600
RIR-P9	124	4,660 ± 390

4) 2021年(令和3年)のふ卵成績

ふ化 月日	区分	品種一系統	受精率 (%)	ふ化率(%)	
				対入卵数	対受精卵数
4/7	種鶏	NG-N	76.5	61.1	84.3
		JG-G	82.3	59.8	75.4
	試験鶏	N×P9	89.6	90.7	97.2
		G×NP9	85.3	75.4	90.7
6/16	種鶏	RIR-P9	79.4	59.5	79.5
	試験鶏	G×NP9	94.1	81.9	88.4

※JG-Gは家畜改良センター兵庫牧場より導入

5) 2021年(令和3年)の育雛成績

ふ化 月日	区分	品種一系統	育雛率(%) ~120日齢
4/7	種鶏	NG-N	97.2
		JG-G	94.8
6/16	種鶏	RIR-P9	96.5

6. めん羊

1) 年度内異動

品 種	性	年度始 頭数	増 加		減 少						年度末 頭数
			生産	購入	廃用 (売却)	管理換	淘汰	弊死	肥育	試験 鑑定	
サフォーク	雄	82	64	0	26	8	25	5	0	0	82
	雌	147	55	0	16	0	27	11	0	0	148
	計	229	119	0	42	8	52	16	0	0	230

年度末繋養頭数

品 種	性	年 齢	当				計
			2	3	4以上	計	
		生年	2022	2021	2020	2019～	
サフォーク	雄		56	19	4	3	82
	雌		48	21	25	54	148
	計		104	40	29	57	230

2) 繁殖成績 (2021年(令和3年)交配雄羊)

品 種	種雄羊 名号	種付 頭数	分娩 頭数	受胎率	分娩型別母羊頭数				子羊生産頭数			1週未満損耗頭数			1週齢	1週齢		
					単 子	双 子	三 子	四 子	♂	♀	計	死 産	圧 死	他	生存 頭数	産子 率	生産 率	
本交																		
サフォーク	2020-	4	14	10	71%	3	7	-	-	10	7	17	-	1	-	16	170%	160%
	2020-	19	24	15	63%	4	10	1	-	15	12	27	4	-	-	23	180%	153%
	2020-	48	19	15	79%	3	10	2	-	17	12	29	-	-	2	27	193%	180%
	2020-	56	23	10	43%	5	4	1	-	8	8	16	-	-	-	16	160%	160%
	TARONGA	-221/2018	11	10	91%	2	7	1	-	10	9	19	-	1	1	17	190%	170%
	COLEFORD	-313/2018*	6	2	33%	2	-	-	-	1	1	2	-	-	-	2	100%	100%
	COLEFORD	-589/2018	13	9	69%	4	4	1	-	6	9	15	2	4	1	8	167%	89%
本交	計	110	71	65%	23	42	6	-	67	58	125	6	6	4	109	176%	154%	
												5%	5%	3%	87%			

注) 種付頭数の合計は延べ頭数、産子率=(子羊生産頭数÷分娩頭数)×100、*NZ2018-313の種付は全てラパAI(内視鏡授精)

3) 繁殖成績 (2021年(令和3年)繁殖雌羊)

品 種	繁殖雌羊	交配時 生年 年齢	種付 頭数	分娩 頭数	受胎率	分娩型別母羊頭数				子羊生産頭数			1週未満損耗頭数			1週齢	1週齢	
						単 子	双 子	三 子	四 子	♂	♀	計	死 産	圧 死	他	生存 頭数	産子 率	生産 率
明け																		
サフォーク	2014産	8歳	2	2	100%	1	1	-	-	2	1	3				3	150%	150%
	2015産	7歳	7	7	100%	1	4	2	-	5	10	15	1	1		13	214%	186%
	2016産	6歳	11	10	91%	4	6	-	-	11	5	16				16	160%	160%
	2017産	5歳	9	6	67%	1	4	1	-	7	5	12		1		11	200%	183%
	2018産	4歳	11	10	91%	5	3	2	-	9	8	17				17	170%	170%
	2019産	3歳	22	14	64%	3	11	-	-	12	13	25	2	1	1	21	179%	150%
	2020産	2歳	27	22	81%	8	13	1	-	21	16	37	3	3	3	28	168%	127%
	計		89	71	80%	23	42	6	-	67	58	125	6	6	4	109	176%	154%
												5%	5%	3%	87%			

注) 2016年産1頭、2018年産2頭、2019年産3頭は、COLEFORD-313/2018の凍結精液を用いたラパAI(内視鏡子宮内授精)で種付け

4) 登 録

令和2年度内に登録証明を受けためん羊は次のとおりである。

血統登録 雄26頭、雌30頭、計56頭

7. 家畜衛生

1) 疾病別集計

病類	分類	肉牛		乳牛		綿羊		馬		豚		計		
		回復	死産	回復	死産	回復	死産	回復	死産	回復	死産	回復	死産	
呼吸器病	鼻出血	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	1	(0)	
	肺炎	17	(0)	0	(0)	2	(1)	0	(0)	0	(0)	19	(1)	
	その他呼吸器疾患	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	8	(1)	8	(1)	
消化器病	腸炎	84	(0)	0	(0)	2	(1)	0	(0)	4	(0)	90	(1)	
	直腸脱	1	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	3	(0)	4	(0)	
	腹膜炎	0	(0)	0	(0)	2	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(0)	
	その他消化器疾患	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	5	(0)	5	(0)	
泌尿器病	膀胱炎	1	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	
生殖器病	その他雄生殖器疾患	1	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	
	卵胞嚢腫	8	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	8	(0)	
	黄体嚢腫	1	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	
	子宮内膜炎	8	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	5	(0)	13	(0)	
	子宮(筋)炎	0	(0)	0	(0)	1	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	
	膣脱	0	(0)	0	(0)	2	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(0)	
	その他雌生殖器疾患	1	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	
	泌乳器病	急性乳房炎	2	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(0)
	血乳症	0	(0)	0	(0)	2	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(0)	
妊娠、分娩期及び産褥疾患	ダウン症候群	0	(0)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(1)	
	流産	9	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	9	(2)	
	難産	29	(6)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	29	(6)	
	胎児浸漬	4	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	4	(0)	
	子宮脱	0	(0)	0	(0)	0	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(2)	
	会陰・陰門裂	2	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(0)	
	胎盤停滞	8	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	8	(0)	
	悪露停滞	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	15	(0)	15	(0)	
	産褥熱	0	(0)	0	(0)	1	(0)	0	(0)	20	(1)	21	(1)	
	その他妊娠・分娩・産後疾	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(0)	2	(0)	
	新生子異常	胎子浸漬	4	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	4	(0)
		その他奇形	1	(0)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	1	(1)
		新生子体温調節障害	0	(0)	0	(0)	0	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(1)
その他の新生子疾患		0	(0)	0	(0)	0	(2)	0	(0)	0	(0)	0	(2)	
胎子死		11	(11)	0	(0)	0	(6)	0	(0)	0	(0)	11	(17)	
神経系病	その他末梢神経麻痺	1	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(1)	
	結膜炎	0	(0)	0	(0)	1	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	
運動器病	前肢骨骨折	0	(0)	0	(0)	1	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	
	その他骨疾患	2	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(0)	
	股関節脱臼	1	(1)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(1)	
	関節炎	0	(0)	2	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	3	(0)	
	その他関節疾患	0	(0)	0	(0)	1	(1)	0	(0)	0	(0)	1	(1)	
	趾間皮膚炎	0	(0)	3	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	3	(0)	
	趾間フグモネ	9	(0)	1	(0)	9	(0)	0	(0)	0	(0)	19	(0)	
	趾間過形成	2	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(0)	
	白帯病	0	(0)	2	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(0)	
	蹄底潰瘍	37	(0)	1	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	38	(0)	
	その他蹄疾患	2	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(0)	4	(0)	
	腰疼	0	(0)	0	(0)	2	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(0)	
	その他運動器	43	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(0)	45	(0)	

皮膚病	湿疹	1	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)
	乳頭腫	2	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	2	(0)
	脱毛症	1	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)
	その他皮膚疾	52	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	52	(0)
	膿瘍	0	(0)	0	(0)	15	(0)	0	(0)	0	(0)	15	(0)
	その他皮膚組織疾患	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	1	(0)
細菌・真菌病	放線菌病	0	(0)	0	(0)	1	(1)	0	(0)	0	(0)	1	(1)
原虫・寄生虫病	コクシウム病	0	(0)	0	(0)	42	(0)	0	(0)	0	(0)	42	(0)
	捻転胃虫症	0	(0)	0	(0)	44	(2)	0	(0)	0	(0)	44	(2)
	拡張条虫症	0	(0)	0	(0)	40	(0)	0	(0)	0	(0)	40	(0)
	毛包虫症	13	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	13	(0)
	シミ寄生	0	(0)	12	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	12	(0)
外傷不慮その他	切創	2	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	9	(0)	11	(0)
	挫創	0	(0)	2	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	3	(0)
	圧死	1	(1)	0	(0)	0	(7)	0	(0)	0	(0)	1	(8)
	闘争死	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(0)	0	(1)	0	(1)
	老衰死	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(1)	0	(0)	1	(1)
	鳥獣害	2	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	0	(0)	3	(0)
	風水害	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(1)	0	(0)	1	(1)
	その他気象上の災害	0	(0)	0	(0)	0	(0)	1	(0)	0	(0)	1	(0)
計		363	(22)	23	(0)	168	(26)	4	(2)	79	(3)	637	(53)

2) 豚の SPF 検定成績

(1) 母豚の抗体検査成績

病原体	ADV	Mhp	PRRSV	PPV	JEV
検査法 (陽性判定基準)	ラテックス凝集 (40倍以上)	ELISA (0.100以上)	ELISA (S/P値0.4以上)	HI (20倍以上)	HI (20倍以上)
陽性頭数/検査頭数 PPV, JEVは検査頭数のみ	0/30	3/30	0/30	22/30	0/30
内訳	4倍未満	平均値 0.045	平均S/P値 0.000	平均GM値 70.0	10倍未満

ADV：オーエスキー病ウイルス、Mhp：*Mycoplasma hyopneumoniae*（共立製薬・マイコライザMHを使用）、PRRSV：豚繁殖呼吸障害症候群ウイルス、PPV：豚パルボウイルス、JEV：日本脳炎ウイルス
PPVのHIで1検体測定不能

病原体	Tox	App		
		1型	2型	5型
検査法 (陽性判定基準)	ラテックス凝集 (16倍以上)	CF (4倍以上)	CF (4倍以上)	CF (4倍以上)
陽性頭数/検査頭数	-	0/30	0/30	0/30
内訳	未実施	4倍未満	4倍未満	4倍未満

Tox：*Toxoplasma gondii*、App：豚胸膜肺炎菌

(2) と畜豚の肺病変指数と鼻甲介病変指数

検査頭数	鼻甲介病変指数			肺病変指数		
	0	1	2以上	0	1	2以上
42	41	1	0	42	0	0

指数化はSPF豚農場認定評価基準細則（日本SPF豚協会）にしたがって実施

（鼻甲介病変指数：鼻中隔湾曲がない場合、左右間隙合計7-9mm：指数1、10-12mm：指数2）

（肺病変指数：肺病変面積合計1~4cm²：指数1、5~19cm²：指数2）

(3) 肥育豚の抗体検査成績

病原体	ADV	Mhp	PRRSV
検査法 (陽性判定基準)	ラテックス凝集 (40倍以上)	ELISA (0.100以上)	ELISA (S/P値0.4以上)
陽性頭数/検査頭数	0/15	1/15	0/15
内訳	4倍未満	平均値 0.012	平均S/P値 0.000

Mhp検査：共立製薬・マイコライザMHを使用

病原体	App		
	1型	2型	5型
検査法 (陽性判定基準)	CF (4倍以上)	CF (4倍以上)	CF (4倍以上)
陽性頭数/検査頭数	0/15	0/15	0/15
内訳	4倍未満	4倍未満	4倍未満

(4) ふん便中サルモネラ検査

血清型	Choleraesuis
陽性頭数/検査頭数	0/30

(5) 鼻汁培養検査

病原体	Bb	Pm
陽性頭数/検査頭数	0/30	0/30

Bb : *Bordetella bronchiseptica* 、 Pm : *Pasteurella multocida*

8. 粗飼料生産

1) 管理概要

(1) 飼料用とうもろこし栽培

令和3年度は、とうもろこしの試験利用はなかった。一方で、草地更新に向けた輪作の一環として、粗飼料生産委託業者が自ら、2圃場にてとうもろこしを作付けた。生産物は委託業者が場内（山バンカーおよびその隣接地）でサイレージ調製し、冬季間に全量外部販売した。

圃場番号（作付け面積 ha） 46（2.6）、63（4.5）

連作年数 46は4年目、63は1年目（前年秋にグリホサート系除草剤散布、耕起）

(2) 草地更新

令和3年度実績無し。

(3) 草地施肥

令和2年度から、草地管理を全面委託としたため、施肥量、施肥面積は畜産試験場の管轄外となった。

※委託業者は、畜試に指定された量のサイレージ原料草やロールバール等を畜試に納品。余剰草は外部に販売。外販分を確保するため、業者独自に施肥を行っている。

(4) 草地除草

植生が比較的良好でかつギシギシ類が目立つ圃場にアージラン液剤を散布（委託作業）。

散布薬量は350ml/10a（水量100L/10a）。

＜アージラン液剤散布場所＞

圃場番号（散布面積 ha） 7-8⑤（5.1）、42（5.0）、46（1.3）、55（4.2）

散布時期 10月中旬

2) 生産量

(1) サイレージ(牧草)

飼料区分	仕向け先	番草	収穫量		圃場番号	刈り取り (月、日)
			総量	原物		
細切サイレージ	肉牛G 東タワー	1	407 t	7-6③, 7-6④, 7-8③, 7-8④, 8-8②, 52	6/16~18	
		1	458 t	60, 83, 84, 85	6/23~25	
	ドナーバンカー 繁殖バンカー	1	402 t	52, 53, 82, 83	6/22	
		1	- t			
ロールバール	肉牛G	1	519 個	7-8⑤, 35, 42, 45, 46, 66, 67, 81, 86	7/14~19	
		2	520 個	35, 42, 45, 46, 54, 55, 60, 67, 68, 80, 82, 83, 84, 85, 86	8/28, 8/30, 9/1, 9/3, 9/10, 9/13, 9/19, 9/25, 9/26, 10/6, 10/8, 10/12	
ロールバール	衛生G	1	46 個	81	7/19	
		2	44 個	54, 66	9/13, 9/19	
乾草	肉牛G	1	111 個	54, 55	7/15	
	衛生G	1	30 個	54	7/15	
	めん羊	1	120 個	54	7/15	
細切サイレージ	飼料G 山バンカー	1	59 t	6-10②, 83	6/11, 6/23	
		2	- t			
細切サイレージ	委託業者	1	1,081 t	6-9③, 6-10①, 6-10②, 6-10③④, 7-9④, 7-10①, 7-10②, 60, 68, 69, 100, 111	6/11~13, 7/14~16	
		2	421 t	6-9③, 6-10①, 6-10②, 6-10③④, 7-9④, 7-10①, 7-10②, 52, 53	8/19~21	
ロールバール	委託業者	1	773 個	78, 87, 89, 90, 91, 99, 101, 111, 112, 119, 120, 121, 122	6/25, 7/15~16, 7/19, 7/21~25, 8/27	
		2	593 個	68, 69, 78, 79, 81, 87, 88, 89, 90, 91, 100, 101, 110, 111, 120, 121	10/2, 10/6, 10/12, 10/22, 10/23, 10/29, 10/30, 11/12	
		3	46 個	6-9③, 6-10①, 6-10②, 6-10③④, 7-9④, 7-10①, 7-10②	11/5~11/7	
乾草	委託業者	1	100 個	79, 112	7/21, 7/23	

注) 委託業者作成の資料を基に再構成して掲載。

(2)サイレージ(とうもろこし)

飼料区分	面積 (ha)	圃場 番号	収穫量		刈り取り (月. 日)
			総量(t)		
			原物	10a当たり (kg) 原物	
ホールクropp	2.6	46	95	3,645	9.26
	4.5	63	184	4,091	9.26

(3)敷料

敷料	番草	収穫 個数	圃場番号	刈り取り
				(月. 日)
肉牛G	1	180 個	79,80,88	7/21, 7/22
委託業者	1	191 個	110,121	8/4, 8/27

VI 普及・参考事項並びに試験研究の成果

1. 令和3年普及奨励事項、普及推進事項、指導参考事項、研究参考事項並びに行政参考事項

1) 普及奨励事項

- (1) 黒毛和種における産肉能力の北海道ゲノム育種価評価システム(肉牛研究部肉牛G)
- (2) アルファルファ「Karlu」(畜産研究部飼料生産技術G)

2) 普及推進事項

- (1) 黒毛和種去勢牛における26ヵ月齢出荷のための哺育・育成・肥育技術(肉牛研究部肉牛G)
- (2) トールフェスク「Swaj」(畜産研究部飼料生産技術G)

3) 指導参考事項

- (1) 道産地鶏の販売拡大を目指した北海地鶏Ⅲの生産性と利用性の向上(畜産研究部中小家畜G)
- (2) 乳牛におけるルーメン発酵状態がサルモネラ排菌に及ぼす影響(畜産研究部家畜衛生G)
- (3) バンカーサイロにおける多層詰めサイレージ調製技術(畜産研究部飼料生産技術G)
- (4) 草地更新時の耕起前の雑草全般に対する「NFH-131液剤」処理(畜産研究部飼料生産技術G)

4) 研究参考事項

なし

5) 行政参考事項

なし

2. 論文並びに資料

1) 研究論文

論文名	学会誌名	巻号	ページ	著者名
北海道の肉用牛振興について	肉用牛研究会報	111	3 - 6	藤川朗 (畜試肉牛)
黒毛和種登録審査時における「肋付き」評価の数値化の試み	あか牛研究会報	19	23 - 27	鈴木洋美 (畜試肉牛)
Impaired placentomal interferon signaling as the possible cause of retained fetal membrane in parturition-induced cows.	Journal of Reproduction and Development	68	30 - 37	Inaba, R., Kawahara-Miki, R., Shinozawa, A., Yasuhara, T., Fujii, T. (畜試工学), Koyama, K., Murata-Okubo, M., Souma, K. and Hirayama, H
黒毛和種における着床前ゲノム選抜技術に関する研究	日本胚移植学雑誌	43	29 - 35	藤井貴志 (畜試工学)、内藤学、平山博樹、鹿島聖志、花牟禮武史、早川宏之、森安悟、陰山聡一
Estimation of economic loss by carcass weight reduction of Japanese dairy cows due to infection with bovine leukemia virus	Preventive Veterinary Medicine	198	オンライン	Nakada, S., Fujimoto, Y., Kohara, J. (畜試家畜衛生G), Adachi, Y. and Makita, K.
Estradiol - induced immune suppression via prostaglandin E2 during parturition in bovine leukemia virus-infected cattle	PLOS ONE	17(3)	オンライン	Sajiki, Y., Konnai, S., Okagawa, T., Maekawa, N., Goto, S., Kohara, J. (畜試衛生), Nitanaï, A., Takahashi, H., Kubota, K., Takeda, H., Murata, S., and Ohashi, K.
Is Salmonella enterica shared between wildlife and cattle in cattle farming areas? An 11-year retrospective study in Tokachi district, Hokkaido, Japan	Veterinary Medicine and Science	8(2)	758 - 770	Emi Yamaguchi, Kei Fujii, Mitsunori Kayano, Yoshie Sakurai (畜試衛生), Atsuko Nakatani, Motoki Sasaki, Julia A. Hertl, Yrjo T. Grohn
Improving the accuracy of estimating blood calcium concentration in Holstein cows using electrocardiographic variables	The Journal of Veterinary Medical Science	84	193 - 198	Megumi Itoh, Yasuhiro Nakajima, Kouki Kuwano, Daisuke Maeda, Yoshie Sakurai (畜試衛生), Yoshitaka Matsui, Satoshi Kawamoto
チモシーの夏以降の播種における翌年の生育の品種間差異	北海道畜産草地学会報	9	9 - 16	藤井弘毅 (畜試飼料)、田中常喜、飯田憲司

2) 口頭発表 (ポスター発表を含む)

発表名	発表学会等	開催地	開催期間	発表者名
BLV感染は乳房炎による経済的損失を増加させる	日本獣医学会	江別市	9/7 - 9/13	中田悟史、藤本悠理、小原潤子 (畜試衛生)、蒔田浩平
ウシ体内生産胚および体外受精胚における遺伝子発現の比較解析	第114回日本繁殖生物学会大会	WEB開催	9/22 - 9/24	藤井貴志 (畜試工学)、内藤学、澤井健
全トランスクリプトーム増幅法を用いたウシ体外受精胚の遺伝子発現プロファイル解析	第114回日本繁殖生物学会大会	WEB開催	9/22 - 9/24	向井天優、澁谷倫加、藤井貴志 (畜試工学)、長谷川昇司、平田統一、澤井健
体外発生培地への DKK1 添加がウシ体外受精胚の遺伝子発現動態におよぼす影響	第114回日本繁殖生物学会大会	WEB開催	9/22 - 9/24	成田泰雅、及川未来、藤井貴志 (畜試工学)、長谷川昇司、平田統一、澤井健
黒毛和種ドナー牛のゴナドトロピン受容体遺伝子型および系統が過剰排卵処置成績に及ぼす影響	第114回日本繁殖生物学会大会	WEB開催	9/22 - 9/24	宮本崇史、杉本昌仁、内藤学、藤井貴志 (畜試工学)、大久保倫子、相馬幸作、平山博樹
北海道網走市で飼養されるエミュー (Dromaius novaehollandiae) の造精能力解析と凍結精液作製の試み	第114回日本繁殖生物学会大会	WEB開催	9/22 - 9/24	目黒国光、興石雄一、山沢文也、鈴木美玲、藤井貴志 (畜試工学)、大久保倫子、相馬幸作、和田健太、平山博樹
母豚放血殺直後の子宮切断法による子豚の作出事例	第46回豚の繁殖衛生セミナー	WEB開催	10/14	甲田洋子 (畜試中小)
畜産試験場における肉質研究の取り組みについて ~経過報告~	北海道養豚研究会第83回大会	Web開催	10/27	齊藤早春 (畜試中小)
黒毛和種登録審査における「肋付き」の評価およびパラメーターの推定	第58回肉用牛研究会北海道大会	江別市	11/8 - 11/9	鈴木洋美 (畜試肉牛)
ゲノム育種技術による北海道和牛の改良について	北海道肉用牛研究会シンポジウム	江別市	11/8 - 11/9	鹿島聖志 (畜試肉牛)

サシバエとイエバエ（ハエ目：イエバエ科）の寄生蜂相	日本応用動物昆虫学会	WEB開催	3/20 - 3/22	松尾和典、浅見昂志、進藤慎人、荒木啓充、小原潤子（畜試衛生）、多田和幸、塚原均、小池達也、高橋比呂、兒嶋朋貴、永井秀樹、水木剛・串田晴彦、吉村和敏、垣内一明、水口一幸、米田秀一、有留拓也、斎野孝博、具志尚子、照屋喬己、二宮恵介、阿部芳久
チモシー主体混播草地における3番牧草の圃場ロスの調査	2022年度日本草地学会岩手大会	WEB開催	3/25 - 3/31	猿橋幸希、柳澤しおり、林拓（畜試飼料）、原義幸
飼料用トウモロコシにおける睡眠の変化が子実収量および耐倒伏性に与える影響	2022年度日本草地学会岩手大会	WEB開催	3/25 - 3/31	柳澤しおり、猿橋幸希、今啓人（畜試飼料）、佐藤尚典、宿谷貴博、前田右博、原義幸
北海道十勝地方の飼料用トウモロコシにおける2粒播種が収量と倒伏に及ぼす影響	2022年度日本草地学会岩手大会	WEB開催	3/25 - 3/31	今啓人（畜試飼料）、戸苅哲郎（畜試飼料）

3) 専門雑誌記事

公表成果名	雑誌名	号	ページ	著者名
「勝早桜5」が遺したもの	サイア	Vol. 45 2	6 - 6	藤川朗（畜試肉牛）
ペレニアルライグラス新品種「KSP1403」	北農	88巻第 2号	117 - 118	藤井弘毅（畜試飼料）
ペレニアルライグラス「KSP1403」	デーリイマン	Vol. 71 (No. 1 0)	68 - 69	藤井弘毅（畜試飼料）
道東地域における飼料向け秋まきライ麦の活用について	牧草と園芸	69巻4 号	7 - 11	今啓人（畜試飼料）
今月の技術 とうもろこし（サイレージ用）「KE4352(KD085ペローナ）」	デーリイマン	Vol. 71 (No. 1 2)	68 - 69	戸苅哲郎（畜試飼料）
農学校1年1組トウモロコシの時間「基本的な栽培技術」	ニューカントリー	9月号	60 - 61	林拓（畜試飼料）
土壤凍結地帯のチモシー放牧地におけるペレニアルライグラス追播利用法	農家の友	5月号	28 - 30	角谷芳樹（畜試飼料）
北海道東部の放牧地へのペレニアル追播法 早期に播種し利用頻度と強度を高め定着をよくする	デーリイマン	5月号	68 - 68	角谷芳樹（畜試飼料）
かび毒は大丈夫？ 飼料のかび毒汚染とその対策・注意点	デーリージャパン	4月号	12 - 15	湊啓子（畜試飼料）
トウモロコシの時間 第10回 飼料用トウモロコシ 病害やかび毒	ニューカントリー	11月号	60 - 61	湊啓子（畜試飼料）
土壤凍結地帯におけるチモシー主体放牧地へのペレニアルライグラス追播法	牧草と園芸	70巻2 号	5 - 8	角谷芳樹（畜試飼料）

4) 著編書資料

書籍名（記事名）	出版社名	ISBN	ページ	著者名
家畜人工授精師講習会テキスト（家畜体内受精卵・家畜体外受精卵移植編）	一般社団法人日本家畜人工授精師協会			森安悟、藤井貴志（畜試工学）

5) 新聞等記事

公表成果名	新聞名	発行日	著者名
卵胞発育処理による牛経膈採卵-体外受精胚の効率の生産技術	農業共済新聞「北海道営農技術版」	12/1	藤井貴志、中津祥也（畜試工学）
北海道東部土壤凍結地帯におけるチモシー主体放牧地へのペレニアルライグラス追播法	農業共済新聞	9/22	角谷芳樹（畜試飼料）

VII 研修及び技術指導

1. 研修生受入

研修名	受入月日	人数	研修対象
家畜繁殖・受精卵関連技術の研修	5/17～19	2	大学生
北海道和種馬の採血等のサンプリング手技について	6/2	2	大学生
和牛マスター研修会	7/20	20	生産者
地方審査委員認定講習会受講者研修会	8/25～26	22	関係団体等
地方審査委員認定講習会	9/28～10/1	22	関係団体等
ウシ受精卵のバイオブシーおよびバイオブシー細胞由来DNAの全ゲノム増幅に関する研修	9/7	2	関係機関
生物工学受講のため	10/21～22	12	農大

2. 研修会・講習会（畜試主催）

名称	開催日	開催地	参加者数	対象者
牛に係る家畜人工授精に関する講習会	5/27	新得町	20	牛AI師取得希望者
牛に係る家畜人工授精に関する講習会	5/31	新得町	20	牛AI師取得希望者
牛に係る家畜人工授精に関する講習会	10/18	新得町	20	牛AI師取得希望者
牛に係る家畜人工授精に関する講習会	10/25	新得町	20	牛AI師取得希望者
OPU実務者技術研修会	11/11～12	新得町	5	OPU-IVF技術向上希望者

3. 改良普及員研修

研修名	受入月日	人数	研修対象	内容
スペシャリスト強化研修（肉牛）	7/20～23	3	普及指導員	肉牛生産技術の修得
高度専門技術研修（肉牛）	9/7～11	2	普及指導員	肉牛に係る新技術の習得
高度専門技術研修（乳牛・飼料作物）	10/18～22	3	普及指導員	乳牛および飼料作物に係る新技術の習得
普及指導員新任者早期養成研修	11/18～20	14	普及職員 （採用2年目）	普及能力向上

4. 会議

会議名	主催者	開催日	議題	派遣者
肉牛G				
令和3年度第1回黒毛和種雄牛造成検討委員会	（一社）ジェネティクス北海道	R3. 4. 21	種雄牛候補牛の選抜	大井幹記
第13回全国和牛能力共進会準備委員会幹事会	（一社）北海道酪農畜産協会	R3. 4. 28	第13回北海道全共の組織体制等について	藤川 朗
北海道あか牛振興協議会第2回役員会	北海道あか牛振興協議会	R3. 6. 4	第20回北海道あか牛枝肉共励会およびあか牛会報第19号について	藤川 朗 鹿島聖志 宝寄山裕直
令和3年度第1回道有種雄牛造成運営会議	北海道庁畜産振興課	R3. 7. 27	道有種雄牛の造成方針について	及川 学 藤川 朗 國重 享子 大井 幹記 鹿島 聖志
令和3年度第1回北海道和牛生産戦略会議幹事会	北海道和牛戦略会議	R3. 7. 30	令和2年度実績報告、令和3年度事業計画について	及川 学 藤川 朗 國重享子
令和3年度和牛の飼料利用性評価指標検討普及推進委員会	公益社団法人全国和牛登録協会	R3. 9. 9(web)	飼料利用性の評価指標について	藤川 朗

令和3年度第2回黒毛和種種雄牛造成検討委員会	(一社) ジェネティクス北海道	R3. 10. 19	種雄牛候補牛の選抜	大井幹記
令和3年度第2回道有種雄牛造成運営会議	北海道庁畜産振興課	R3. 12. 14	道有種雄牛の造成計画について	宝寄山裕直 及川 学 藤川 朗 國重 享子 大井 幹記
第13回全国和牛能力共進会準備委員会幹事会	(一社) 北海道酪農畜産協会	R3. 3. 2 (web)	第12回鹿児島全共の実情調査報告と第13回北海道全共の組織体制等について	及川 学 藤川 朗
令和3年度和牛の飼料利用性評価指標検討普及推進委員会	公益社団法人全国和牛登録協会	R3. 3. 22(web)	飼料利用性の評価指標について	藤川 朗
令和3年度全国DNA育種推進会議	公益社団法人畜産技術協会	R4. 3. 31 (書面開催)	各試験研究機関からの研究報告について	藤川 朗 國重享子 鹿島聖志 鈴木洋美 内藤 学

中小家畜 G

令和3年度第1回ホクレンSPF豚ピラミッド委員会 (Web開催)	ホクレン農業協同組合連合会	44334	SPF豚農場認定申請予備審査	昆野大次 齋藤早春
令和3年度第1回北海道めん羊協議会役員会	北海道めん羊協議会	44390	畜産試験場のめん羊種畜譲渡について、他	草刈直仁
令和3年度高品質肉用鶏部会飼養管理分科会 (Web開催)	三重県畜産研究所	44428	参画試験研究機関の試験研究報告と意見交換	昆野大次 森井泰子 佐藤 駿
令和3年度第2回ホクレンSPF豚ピラミッド委員会 (Web開催)	ホクレン農業協同組合連合会	44433	SPF豚農場認定申請予備審査	昆野大次 齋藤早春
令和3年度鶏改良推進中央協議会 (Web開催)	家畜改良センター	44498	国産鶏の改良増殖方針、全国の動向など	森井泰子 佐藤 駿
令和3年度第3回ホクレンSPF豚ピラミッド委員会 (Web開催)	ホクレン農業協同組合連合会	44516	SPF豚農場認定申請予備審査	昆野大次 齋藤早春
令和3年度第2回北海道めん羊協議会役員会	北海道めん羊協議会	R3. 12. 7	北海道めん羊生産振興事業について、他	昆野大次 草刈直仁
令和3年度第3回北海道めん羊協議会役員会	北海道めん羊協議会	44627	令和4年定期総会議案について、他	昆野大次

家畜衛生 G

大動物臨床研究会理事会	大動物臨床研究会	R3. 12. 6	シンポジウムおよび総会の開催について	福田茂夫
令和3年度第1回めん羊及び山羊の伝達性海綿状脳症サーベイランスの見直しに係るワーキンググループ	農林水産省	R3. 12. 7	めん羊及び山羊の伝達性海綿状脳症サーベイランスの見直しについて	福田茂夫
食料・農業・農村政策審議会ブリオン小委員会	農林水産省	R3. 12. 9	めん羊及び山羊の伝達性海綿状脳症サーベイランスの見直しについて	福田茂夫
第122回プリオン専門調査会	内閣府食品安全委員会	R4. 3. 24	牛海綿状脳症 (BSE) 国内対策をめぐる情勢について	福田茂夫
北海道獣医師会雑誌編集委員会	北海道獣医師会	R3. 4. 20	北海道獣医師会雑誌優秀論文の選考について	小原潤子

生物工学 G

北海道牛受精卵移植研究会役員会 (メール会議)	北海道牛受精卵移植研究会	R4. 1. 31	2021特別講演会、シンポジウムについて、他	内藤 学
北海道牛受精卵移植研究会役員会 (Web)	北海道牛受精卵移植研究会	R4. 3. 16	2022年日本胚移植技術研究会との研究発表大会の共催内容について、他	内藤 学

飼料生産技術 G

フォーレジテストミーティング第53回会議 (Web)	フォーレジテストミーティング	R3. 5. 12	検量線運用、研究計画、その他について	林 拓 角谷芳樹 湊 啓子
フォーレジテストミーティング第54回会議	フォーレジテストミーティング	R3. 11. 12	検量線運用、研究計画、その他について	林 拓 角谷芳樹 湊 啓子
飼料作物品種比較試験成績検討会	日本草地畜産種子協会北海道支所	R3. 11. 30-12. 1 (Web)	成績取りまとめ品種について	林 拓 藤井弘毅 戸苅哲郎 今 啓人

5. 参観者等

該当者なし

6. 職員研修

氏名	期間	研修名	研修場所
浅倉 真吾	R3. 4. 12 - R3. 4. 14	令和3年度新規採用職員研修	北海道総合研究プラザ
山岡 佳代	R3. 4. 12 - R3. 4. 14	令和3年度新規採用職員研修	北海道総合研究プラザ
鉢呂 俊一	R3. 4. 12 - R3. 4. 14	令和3年度新規採用職員研修	北海道総合研究プラザ
森安 悟	R3. 4. 19 - R3. 4. 21	令和3年度新任研究部長研修及びハラスメント研修	北海道総合研究プラザ
余川 達也	R3. 7. 19	令和3年度新任課長級研修(第1回)	第2水産ビル
福田 茂夫	R3. 9. 6 - R3. 9. 8	令和3年度新任研究主幹級研修及びハラスメント研修	Web
余川 達也	R3. 9. 8	令和3年度ハラスメント研修	Web
昆野 大次	R3. 8. 24	令和3年度情報公開・個人情報保護事務研修	Web
丸山 淳	R3. 8. 24	令和3年度情報公開・個人情報保護事務研修	Web
羽賀 将仁	R3. 8. 24	令和3年度情報公開・個人情報保護事務研修	Web
宮本 虎和	R3. 8. 24	令和3年度情報公開・個人情報保護事務研修	Web
宝寄山裕直	R4. 2. 24	令和3年度十勝指導農業士・農業士技術向上研修	Web

7. 海外出張

氏名	事業名	期間	出張先
(該当者なし)			

Ⅷ その他

1. 委員会

令和4年3月31日現在

組 織 名	委 員 長	副 委 員 長	委 員		
安全衛生委員会	宝寄山裕直 (議長)		厂原 收 及川 学 林 拓 馬場 芳樹 吉田 一昭	余川 達也 森安 悟 青木 隆司 久野 浩文 佐藤 修二 (道総研産業医)	角谷 芳樹 藤井 貴志 不破 友宏
防火委員会	厂原 收	余川 達也	及川 学 國重 亨子 福田 茂夫	森安 悟 内藤 学 林 拓	藤川 朗 昆野 大次
情報システム等運営委員会	森安 悟	余川 達也 及川 学	鈴木 洋美 平野 佑気 濱本 寿	小山 毅 今 啓人	佐藤 駿 羽賀 将仁
組換え DNA 実験・安全委員会	厂原 收	及川 学 森安 悟 (業務管理者)	内藤 学 (事務局、業務 安全主任者) 國重 亨子	藤川 朗 福田 茂夫	昆野 大次 林 拓
防疫対策委員会	厂原 收	余川 達也 及川 学 森安 悟	藤川 朗 内藤 学 福田 茂夫 (事務局長)	昆野 大次 林 拓 櫻井 由絵 (事務局員)	國重 亨子 丸山 淳
研究用病原体安全管理委員会	厂原 收	及川 学 森安 悟	福田 茂夫 (業務安全 主任者) 櫻井 由絵 (事務局員) 内藤 学	森安 悟 國重 亨子	昆野 大次 林 拓
動物実験委員会	厂原 收		内藤 学 (事務局) 福田 茂夫	及川 学	森安 悟
試験研究機器等選定委員会	宝寄山裕直		及川 学	森安 悟	余川 達也 (書記)

2. 図書・資料

区 分	購 入	寄 贈	計
単行本	0 冊	0 冊	0 冊
和 書	0 冊	0 冊	0 冊
洋 書	0 冊	0 冊	0 冊
随時刊行物	13 誌	13 誌	26 誌
和雑誌	5 誌	1 誌	6 誌
洋雑誌	0 誌	0 誌	0 誌
その他	0 冊	20 冊	20 冊
資 料	0 冊	2 誌	5 誌
新 聞	3 誌		

3. 刊行物

1) 定期刊行物

令和2年度 畜産試験場年報

2) 不定期刊行物

なし

4. 表彰・受賞・学位

1) 表彰・受賞

該当者なし

2) 学位

該当者なし

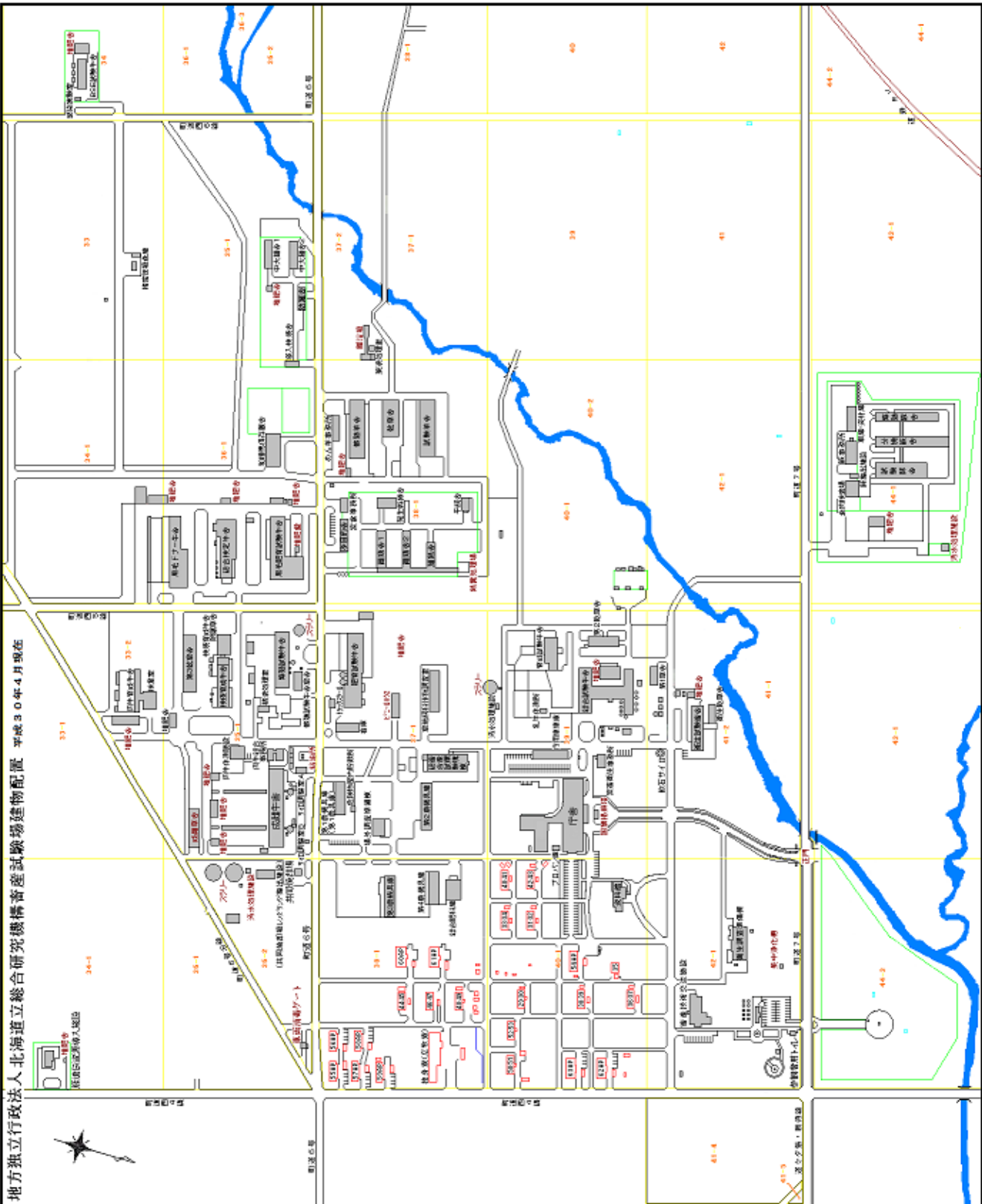
5. 行事

月	日	行事名
7	1 - 2	新規課題検討会議
7	28	畜魂祭
9	17	農作業安全講習会
10	6	防火訓練
10	26	普及センターとの意見交換会

IX 自己点検への対応表

道総研集約 リストNo.	項目	件数、 人数等
1	研究成果発表会・企業向けセミナーの開催状況	2
2	研究会等の開催状況	2
3	展示会等への出展件数	3
4	研究報告書の発行状況	0
5	技術資料の発行状況	1
6	その他紙媒体発行状況	1
7	普及組織との連絡会議等開催件数	1
8	企業等へ訪問し広報活動した件数	5
9	行政や企業等で活用された成果の数	1
12	研究成果発表会・企業向けセミナーによる公表件数	9
13	研究会における公表件数	1
14	学会誌等への投稿 ①学会誌	9
	②雑誌（専門誌、商業誌）	11
	③書籍	1
	④新聞	2
	⑤その他（紙媒体、紙媒体以外、ホームページなど含む）	1
15	研究報告書での発表件数	0
16	学会やシンポジウム等での発表件数	14
17	ホームページ等による公表件数	0
18	プレスリリース、定例報道懇談会の件数	0
19	学会役員・委員件数	19
20	技術相談の実施状況	99
21	技術指導の実施状況	32
22	講師等派遣の実施状況	21
26	研修会・講習会の開催状況	5
27	研修者の受入状況	9件85名
28	連携協定先との事業の実施件数	1
29	道関係部との連絡会議等の開催件数	0
30	市町村との意見交換等の開催	0
31	関係団体との意見交換等の開催	2
32	道民意見把握調査の回答数	0
37	国内研修Ⅱの派遣状況	7
38	道民向けイベントの開催状況	0
39	国際協力事業等への協力状況	0
42	ホームページ発信・更新件数	21
46	職場研修	4
47	安全衛生委員会等	12
49	その他職場研修	0
50	グリーン購入の金額	2007千円
51	視察・見学者の受入状況	4件78名

地方独立行政法人北海道立総合研究機構畜産試験場建物配置 平成30年4月現在



令和3年度 畜産試験場年報

令和5年1月11日

地方独立行政法人北海道立総合研究機構

農業研究本部畜産試験場 発行

〒081-0038

北海道上川郡新得町字新得西5線39番地1

Tel : 0156-64-0616 Fax : 0156-64-6151

<https://www.hro.or.jp/list/agricultural/research/sintoku/>
