



道總研

令和6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

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	16
3. 豚に関する試験	16
4. 鶏に関する試験	16
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	17
IV 試験研究及び地域支援等活動の課題名	19
1. 肉牛に関する試験	19
2. バイオテクノロジーに関する試験	20
3. 豚に関する試験	20
4. 鶏に関する試験	20
5. 家畜衛生に関する試験	20
6. 草地・飼料作物に関する試験	21
V 管理業務の概要	23
1. 肉牛	23
2. 乳牛	23
3. 馬	24
4. 豚	24
5. 鶏	24
6. めん羊	26
7. 家畜衛生	27
8. 粗飼料生産	29
VI 普及・参考事項並びに試験研究の成果	31
1. 令和7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	31
2. 論文並びに資料	32
VII 研修及び技術指導	35
1. 研修生受入	35
2. 研修会・講習会(畜試主催)	35
3. 改良普及員研修	35
4. 会議	35
5. 参観者等	37
6. 職員研修	37

7. 海外出張	38
VIII その他	39
1. 委員会	39
2. 図書・資料	40
3. 刊行物	40
4. 表彰・受賞・学位	40
5. 行事	40
IX 道総研の業務実績に係る自己点検への対応	41
付 用地平面図	
建物配置図	

I 概況

1. 沿革

元号	内容	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	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
19	真駒内種畜場と改称し、馬、めん羊を追加		肉牛成雌牛牛舎完成
26	北海道庁種畜場と改称、改良増殖が事業の主体	59	自走式フォーレージハーベスターを導入 農畜試験経営部門の整備により研究部経営科を廃止
39	農商務省種牛牧場用地として設置(滝川畜試)		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
大正 7	農商務省直轄の滝川種羊場として発足(滝川畜試)	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
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)	61	種畜部を廃止し、総務部、研究部の 2 部体制
11	北海道農事試験場に畜産関係試験研究部門を付設	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
17	北海道農業試験場畜産部と改称		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
21	用地を米軍に接収されたため道内 8 カ所に緊急分散		管理科事務所を新設 乳牛育成牛舎を改築
22	移転先が現在地(新得町)に決定し、施設の建設、人員・家畜の集約を開始	63	酪農科事務所を新設 肉牛繁殖試験牛舎を新設
25	北海道農業試験場畜産部が札幌市羊ヶ丘に新設 当場は北海道立種畜場として発足	平成元	「北海道立農業試験場研究基本計画」を策定
	山羊部門を追加 (滝川畜試)	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
31	種鶏部門を追加 (滝川畜試)	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
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)		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
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)	6	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 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
	鶏部門を北海道立滝川畜産試験場に移管		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
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)	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
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	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
44	畑酪における標準技術体系実証試験(中核試験)開始	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
47	「牧草系統適応性検定」「放牧特性検定」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
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
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 畜産振興課において北海道優良基幹種雄牛育成事業（種雄牛造成事業）中止の判断 種畜供給業務の見直しによるめん羊研究の中止（平成 20～）を決定
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	北海道優良基幹種雄牛造成事業中止 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学グループへ名称変更 研究手法の見直しにより肉牛頭数 30%削減（平成 31 年までに）を決定
27	「勝早桜 5」造成で職員表彰、知事賞、北農賞受賞
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 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
30	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
令和元	近赤外分析による飼料成分推定用検量線の開発とフォーレジテストの普及促進で知事賞受賞
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。技術支援 G の廃止。

令和 4	受精卵におけるゲノム育種評価技術を活用し、黒毛和種種雄牛生産を再開
令和 5	成雌牛舎バンカーサイロ新設 ハマナス W2 の民間施設における維持供給の終了に伴い、道内養豚場へ生体または精液の直接供給を開始。

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 6 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	211.30
飼料畑（試験圃場含む）	12.34
建造物敷地	27.82
山林・原野ほか	1071.93

4. 建物（有形固定資産）

（令和 6 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

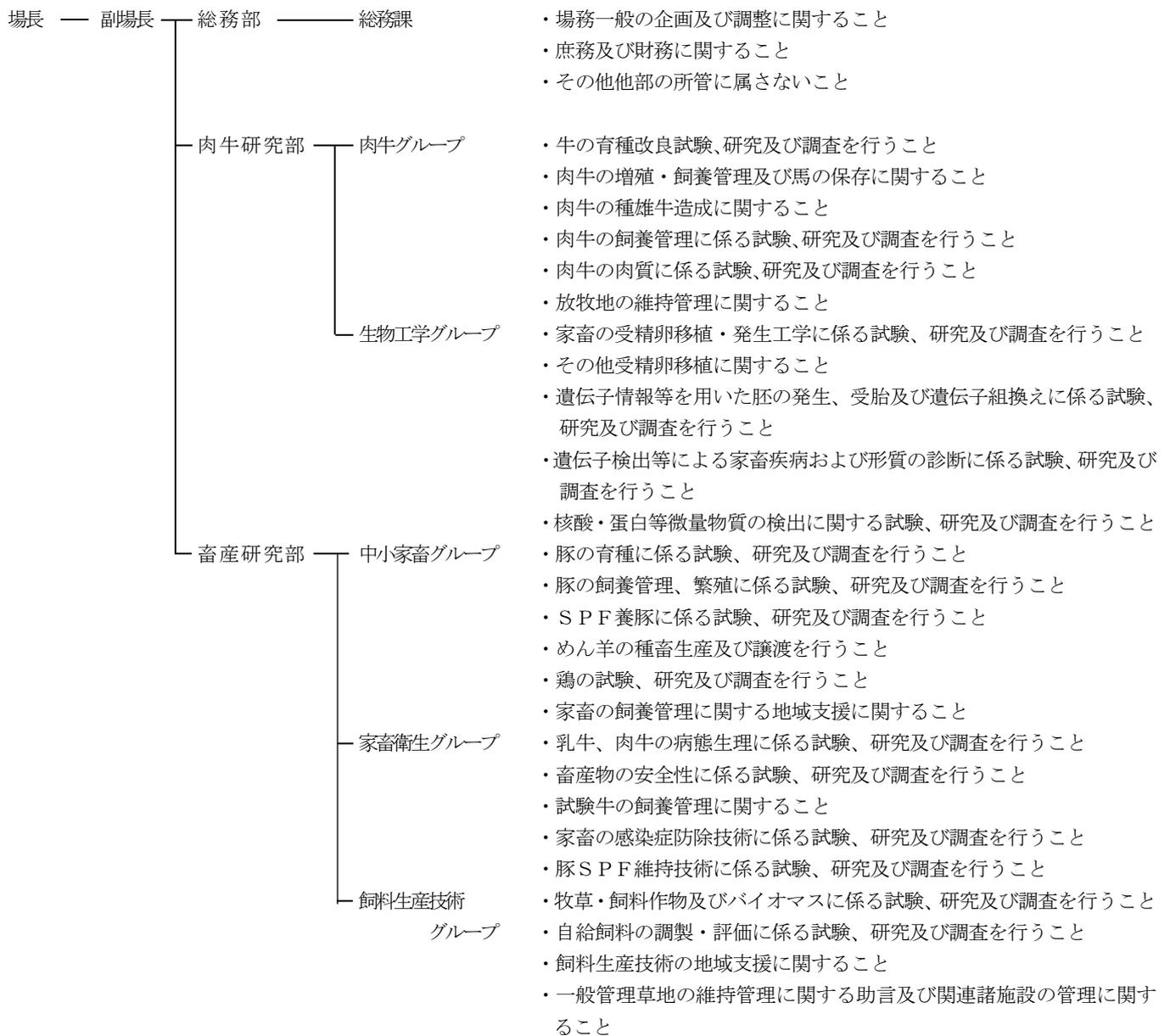
（令和 7 年 3 月 31 日現在）

単位：頭、羽

畜 種	雄	雌	計
肉用牛			
黒毛和種	55	250	305
アバディーンアンガス	15	89	104
乳用牛			
ホルスタイン	0	7	7
馬			
北海道和種	2	9	11
羊			
サフォーク	79	151	230
鶏			
ロードアイランドレッド	131	718	849
素材鶏	152	661	813
試験鶏	10	146	156
豚			
大ヨークシャー	46	98	144

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6年4月1日現在)

職名	氏名
場長	及川 学
* 副場長	大塚 真一
【総務部】	
* 総務部長兼総務課長	齋藤 博章
* 主査(総務)	丸山 淳
* 主査(調整)	藤井 寿裕
* 主任	菅原 弘樹
* //	羽賀 将仁
* //	今 あゆみ
* 主事	松本 彩花
技師	藤田 快土
* //	石澤 成吾
* //	今野 瑠菜
* //	田郷 春弥
【肉牛研究部】	
肉牛研究部長	木村 義彰
【肉牛グループ】	
研究主幹	酒井 稔史
研究主幹	渡部 敢
主査(育種)	大井 幹記
主査(飼養)	岩上弦太郎
主査(技術支援)	糟谷 広高
主査(研究支援)	水尻 健二
研究職員	鈴木 洋美
//	三ツ石 裕貴
//	木村 聡志
//	山岡 佳代
専門主任	鈴木 裕二
//	南 悟
//	鹿間 正一
//	箕浦 孝一
//	玉田 学
//	吉原 浩史
//	湯浅 啓介
主任	梶山 孝弘
//	小島 一平
//	畑山 亮太
技師	馬場 芳樹
//	野田 葉月
主任(再雇用)	吉田 一昭
//	千葉 昇

職名	氏名
【生物学グループ】	
研究主幹	小山 毅
主査(生物学)	森安 悟
研究職員	中津 祥也
//	清水 春花
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	國重 享子
【中小家畜グループ】	
研究主幹	内藤 学
シニアアドバイザー	宝寄山 裕直
主査(養豚)	齋藤 早春
主査(家さん)	森井 泰子
主査(技術支援)	甲田 洋子
主査(研究支援)	篠原 靖彦
研究職員	佐藤 駿
専門研究員(再雇用)	小泉 徹
//	藤川 朗
専門主任	芦野 俊明
//	喜多見 剛
//	河端 広茂
//	中野 隆
//	若杉 吉規
//	板宮 敦志
//	森田 勝
//	石川 要
//	青木 隆司
主任	鉢呂 俊一
//	榎本 良幸
//	湯田 恭平
主任(再雇用)	鈴木 剛
//	久野 浩文
【家畜衛生グループ】	
研究主幹	櫻井 由絵
主査(家畜衛生)	浅倉 真吾
研究主査	小原 潤子
研究主任	平野 佑気
研究職員	内藤 郁慶
専門主任	深川 厚司
//	不破 友宏
//	伊原 崇人
主任	小野 太地

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）	足利 和紀
研究主任	西道 由紀子
〃	角谷 芳樹
研究職員	今 啓人
〃	岸田 美月
専門主任	谷尻 治秀
〃	西村 哲夫
〃	長田 慎弥
主任（再）	吉川 栄一
（契約職員）	
【肉牛グループ】	
	矢野 晃
	菊池 正和
	細川 多太志
	茅野 寿裕
	竹田 真妃
【生物工程グループ】	宮川 加代子
【中小家畜グループ】	角谷 真奈御
	安達 和政
	千葉 俊樹
	峯山 直幸
	草刈 直仁
【家畜衛生グループ】	上出 鈴華
	古関 博
【飼料生産技術グループ】	加賀 恵子
	佐藤富士子
	西村 美香

注) 職員数 106 (うち正職員 90)
 研究職員 37 (うち再雇用 2)
 研究支援職員 41 (うち再雇用 5)
 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 竹岡 裕之
 主任普及指導員 川上 あずさ

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
場長	及川 学	令和6年4月1日	十勝農業試験場から転入
*副場長	大塚 真一	令和6年4月1日	農政部食の安全推進局から転入
*総務部長兼総務課長	齋藤 博章	令和6年4月1日	農政部生産振興局畜産振興課から転入
肉牛研究部長	木村 義彰	令和6年4月1日	酪農試験場から転入
*主事	松本 彩花	令和6年4月1日	十勝総合振興局保健環境部環境生活課から転入
〃	藤田 快土	令和6年4月1日	オホーツク総合振興局産業振興部農務課から転入
**主任普及指導員	川上 あずさ	令和6年4月1日	北海道農業大学校から転入

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
*専門主任	寺本 梨紗	令和6年4月1日	十勝総合振興局産業振興部調整課へ転出
*主事	大西 元	令和6年4月1日	法人本部経営管理部財務グループへ転出
肉牛研究部長	杉本 昌仁	令和6年4月1日	酪農試験場へ転出
**主任普及指導員	吉川 正明	令和6年4月1日	釧路農業改良センター釧路中西部支所へ転出
研究職員	岸田 美月	令和6年7月31日	退職
〃	三ツ石 裕貴	令和7年1月31日	退職
シニアアドバイザー	宝寄山 裕直	令和7年3月31日	退職
専門主任	鈴木 裕二	令和7年3月31日	退職
主査	浅倉 真吾	令和7年3月31日	退職
研究職員	木村 聡志	令和7年3月31日	退職
専門研究員	小泉 徹	令和7年3月31日	退職

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

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	425,000	607,483	182,483
動物売払収入	22,217,000	22,217,000	30,454,745	8,237,745
畜産物売払収入	11,184,000	11,184,000	9,129,075	▲ 2,054,925
不用品売払収入	0	0	329,837	329,837
法人財産使用料等	100,000	100,000	474,671	374,671
その他雑収入	238,000	780,000	881,860	101,860
共同研究費負担金	5,560,000	7,150,000	7,150,000	0
国庫受託研究収入	2,100,000	2,500,000	2,500,000	0
その他受託研究収入	17,302,000	30,299,000	30,297,460	▲ 1,540
科学研究費補助金	0	9,678,000	10,220,000	542,000
計	58,701,000	84,333,000	92,045,131	7,712,131

※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
職員研究奨励費	5,520,000	5,520,000	5,520,000	0	0
経常研究費	21,426,000	21,582,000	21,362,927	0	▲ 219,073
研究開発推進費	0	1,595,000	1,595,000	0	0
技術普及指導費	202,000	843,088	809,483	0	▲ 33,605
研究用備品整備費	3,069,420	8,177,820	8,177,820	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）	124,105,000	93,701,000	93,626,416	0	▲ 74,584
研究関連維持管理経費	0	216,000	216,000	0	0
運営経費	236,504,000	277,386,250	276,963,605	0	▲ 422,645
共同研究費	5,560,000	7,150,000	7,150,000	0	0
国庫受託研究費	2,100,000	2,500,000	2,500,000	0	0
その他受託研究費	16,450,000	28,445,266	28,443,726	0	▲ 1,540
科学研究費補助金	9,842,000	10,014,058	5,213,587	0	▲ 4,800,471
計	429,445,420	461,810,482	456,258,214	0	▲ 5,552,268

※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)

場内河川補修工事

鶏舎給仕ライン改修工事

本庁舎自動制御器機更新工事

2) 新たに購入した備品

(50万円以上)

品名	規格	数量
ワークステーション	ユニットコム SOLUTION-W100-X242-NEX	1台
動物用超音波画像診断装置	本多電子株式会社 HS-1600V	1式
CO ₂ インキュベーター	株式会社アステック SCA-165DRS ダイレクトヒート型	2台
農業用運搬車	ヤンマー FG190SD X4WD	1台
ホイールローダー	日立建機 ZW40-5B	1台
ケルダール分解装置	フォスジャパン DT220	1式

Ⅱ 作 況

1. 気象概況

前年11月から当年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、気温は平年差+0.0℃で平年並、降水(雪)量は平年比141%でやや多かった。降雪始は平年より5日遅い11月11日、根雪始は平年より7日遅い12月12日であった。最大土壌凍結深は12月28日の13.5cmで、平年より0.7cm深かった。最大積雪深は1月24日の67cmで、平年より6cm浅かった。降雪終は平年より16日早い3月31日で、根雪終は平年より5日遅い4月3日であった。積雪期間は平年より1日短い113日間であった。

(2) 4月から10月までの気象経過(平年との比較)

4月：気温は平年よりかなり高く、降水量はかなり少なく、日照時間は平年並であった。
 5月：気温は平年差-0.1℃、降水量は平年比115%、日照時間は平年比94%でいずれも平年並であった。
 6月：気温は平年差+1.5℃でやや高く、降水量は平年比37%でかなり少なく、日

照時間は平年比118%でやや多かった。

7月：気温は平年差+2.6℃でかなり高く、降水量は平年比90%で平年並、日照時間は平年比137%でかなり多かった。

8月：気温は平年差+2.3℃でかなり高く、降水量は平年比75%でやや少なく、日照時間は平年比65%でかなり少なかった。

9月：気温は平年差+1.6℃でかなり高く、降水量は平年比45%でかなり少なく、日照時間は平年比130%でかなり多かった。

10月：平均気温は平年差+1.7℃でかなり高く、降水量は平年比132%でやや多く、日照時間は平年比101%で平年並であった。降雪始は10月20日で平年より20日早かった。

要約：融雪後の気温は、5月で平年並であったほかは、いずれも高く推移した。降水量は、特に高温で推移した6-9月において、平年並か平年より少なかった。日照時間は、8月で少なかったほかは、いずれも平年並か多かった。

農耕期間(5月~9月)の積算値は、平均気温が2,836℃で平年差+240℃、降水量が496mmで平年比69%、日照時間が789時間で平年比109%であった。

季節調査

年次	令和5年		令和6年		令和5-6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	11/11	12/12	67	1/24	13.5	12/28
平年	11/6	12/5	73	2/27	12.8	1/10
差	5	7	△6	△34	0.7	△13

注1 平年値は前10カ年の平均値。注2 △印は減(早)を表す。

年次	令和6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	4/3	113	3/31	5/25	10/17	145
平年	3/29	114	4/16	5/7	10/10	154
差	5	△1	△16	18	6	△9

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5年11月～令和6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	9.0	6.3	2.7	14.5	10.3	4.2	4.1	0.8	3.3
	中	3.9	3.2	0.7	7.5	7.2	0.3	0.3	-2.2	2.5
	下	1.9	0.8	1.1	5.6	4.7	0.9	-1.4	-4.8	3.4
	平均	4.9	3.4	1.5	9.2	7.4	1.8	1.0	-0.6	1.6
12	上	-0.4	-1.4	1.0	5.1	2.2	2.9	-5.0	-6.4	1.4
	中	-4.3	-2.7	△ 1.6	-1.7	0.7	△ 2.4	-6.6	-8.6	2.0
	下	-4.6	-3.9	△ 0.7	-1.8	-0.8	△ 1.0	-8.4	-9.3	0.9
	平均	-3.1	-2.7	△ 0.4	0.5	0.6	△ 0.1	-6.7	-6.3	△ 0.4
1	上	-4.4	-5.3	0.9	-0.3	-1.9	1.6	-10.1	-9.8	△ 0.3
	中	-7.2	-6.2	△ 1.0	-2.4	-1.9	△ 0.5	-12.2	-12.7	0.5
	下	-4.0	-6.2	2.2	-0.7	-2.4	1.7	-8.3	-11.9	3.6
	平均	-5.2	-5.9	0.7	-1.1	-2.1	1.0	-10.1	-10.5	0.4
2	上	-7.5	-6.7	△ 0.8	-2.7	-2.9	0.2	-13.1	-12.3	△ 0.8
	中	-0.2	-3.9	3.7	5.2	-0.1	5.3	-6.8	-11.0	4.2
	下	-5.7	-3.6	△ 2.1	-2.1	0.4	△ 2.5	-9.4	-10.4	1.0
	平均	-4.4	-4.8	0.4	0.3	-1.0	1.3	-9.8	-9.5	△ 0.3
3	上	-5.6	-1.6	△ 4.0	-0.8	2.5	△ 3.3	-11.8	-8.8	△ 3.0
	中	-0.7	0.6	△ 1.3	3.3	4.7	△ 1.4	-4.5	-6.9	2.4
	下	1.3	2.8	△ 1.5	6.0	7.6	△ 1.6	-4.3	-5.4	1.1
	平均	-1.6	0.7	△ 2.3	2.9	5.0	△ 2.1	-6.8	-4.0	△ 2.8
4	上	5.5	4.3	1.2	11.5	9.5	2.0	-0.2	-0.7	0.5
	中	10.6	6.1	4.5	17.1	11.5	5.6	4.4	0.6	3.8
	下	11.3	8.9	2.4	16.6	15.2	1.4	6.4	2.0	4.4
	平均	9.1	6.4	2.7	15.1	12.1	3.0	3.5	0.6	2.9
5	上	10.1	11.2	△ 1.1	16.1	16.8	△ 0.7	3.3	5.3	△ 2.0
	中	14.9	12.4	2.5	21.2	18.7	2.5	8.9	6.0	2.9
	下	13.1	14.7	△ 1.6	18.4	20.8	△ 2.4	7.3	8.6	△ 1.3
	平均	12.7	12.8	△ 0.1	18.6	18.8	△ 0.2	6.5	6.7	△ 0.2
6	上	13.0	14.9	△ 1.9	19.2	21.0	△ 1.8	8.0	9.4	△ 1.4
	中	18.9	15.1	3.8	24.9	19.7	5.2	13.5	11.2	2.3
	下	19.3	16.8	2.5	25.4	21.9	3.5	14.2	12.4	1.8
	平均	17.1	15.6	1.5	23.2	20.9	2.3	11.9	11.0	0.9
7	上	21.9	18.4	3.5	27.0	23.3	3.7	17.3	14.2	3.1
	中	22.9	19.9	3.0	30.1	24.6	5.5	17.4	16.0	1.4
	下	22.9	21.6	1.3	27.9	26.4	1.5	19.1	17.7	1.4
	平均	22.6	20.0	2.6	28.3	24.9	3.4	18.0	16.0	2.0
8	上	23.4	21.4	2.0	28.7	26.2	2.5	20.1	17.6	2.5
	中	22.0	19.4	2.6	26.9	23.9	3.0	19.0	15.8	3.2
	下	21.6	19.3	2.3	26.4	24.1	2.3	17.8	15.1	2.7
	平均	22.3	20.0	2.3	27.3	24.7	2.6	18.9	16.1	2.8
9	上	21.5	18.7	2.8	27.9	23.6	4.3	15.5	14.5	1.0
	中	18.1	15.9	2.2	24.3	20.7	3.6	12.5	11.5	1.0
	下	14.0	14.3	△ 0.3	19.5	19.8	△ 0.3	8.9	9.0	△ 0.1
	平均	17.9	16.3	1.6	23.9	21.4	2.5	12.3	11.7	0.6
10	上	13.6	12.0	1.6	18.7	17.3	1.4	8.7	7.0	1.7
	中	10.5	9.4	1.1	16.7	14.5	2.2	2.9	4.0	△ 1.1
	下	9.9	7.4	2.5	15.4	14.4	1.0	4.1	3.1	1.0
	平均	11.3	9.6	1.7	16.9	14.6	2.3	5.2	4.6	0.6
5～9月積算値		2836	2596	240	3713	3389	324	2071	1883	188

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	59.0	34.0	25.0	5.0	4.4	0.6	36.8	42.7	△ 5.9
	中	92.0	22.1	69.9	5.0	4.0	1.0	49.2	38.6	10.6
	下	12.0	19.1	△ 7.1	4.0	3.5	0.5	47.0	38.8	8.2
	合計	163.0	75.2	87.8	14.0	11.9	2.1	133.0	120.2	12.8
12	上	7.0	18.3	△ 11.3	2.0	2.7	△ 0.7	44.0	39.7	4.3
	中	13.0	14.0	△ 1.0	5.0	3.3	1.7	33.2	38.6	△ 5.4
	下	12.0	16.6	△ 4.6	2.0	2.5	△ 0.5	49.9	43.1	6.8
	合計	32.0	48.9	△ 16.9	9.0	8.5	0.5	127.1	121.4	5.7
1	上	6.0	7.1	△ 1.1	5.0	2.0	3.0	37.4	43.3	△ 5.9
	中	9.5	12.5	△ 3.0	3.0	2.6	0.4	50.4	44.4	6.0
	下	33.5	13.0	20.5	4.0	2.5	1.5	34.1	52.3	△ 18.2
	合計	49.0	32.6	16.4	12.0	7.1	4.9	121.9	140.0	△ 18.1
2	上	2.0	6.9	△ 4.9	2.0	2.0	0.0	46.9	47.6	△ 0.7
	中	13.0	18.0	△ 5.0	3.0	2.6	0.4	50.7	44.5	6.2
	下	24.0	10.1	13.9	2.0	2.2	△ 0.2	49.9	50.9	△ 1.0
	合計	39.0	35.0	4.0	7.0	6.8	0.2	147.5	143.0	4.5
3	上	11.0	33.4	△ 22.4	2.0	3.5	△ 1.5	67.6	51.0	16.6
	中	20.0	9.2	10.8	5.0	2.5	2.5	51.8	60.0	△ 8.2
	下	29.5	8.6	20.9	2.0	2.8	△ 0.8	89.7	75.3	14.4
	合計	60.5	51.2	9.3	9.0	8.8	0.2	209.1	186.3	22.8
4	上	9.5	20.3	△ 10.8	2.0	3.2	△ 1.2	75.3	62.0	13.3
	中	2.0	27.4	△ 25.4	3.0	4.1	△ 1.1	65.7	63.5	2.2
	下	20.5	17.6	2.9	3.0	3.2	△ 0.2	66.6	75.4	△ 8.8
	合計	32.0	65.3	△ 33.3	8.0	10.5	△ 2.5	207.6	200.9	6.7
5	上	28.0	17.3	10.7	3.0	4.1	△ 1.1	63.8	62.5	1.3
	中	12.0	23.3	△ 11.3	3.0	3.2	△ 0.2	73.0	64.2	8.8
	下	35.5	25.0	10.5	5.0	4.2	0.8	53.6	75.3	△ 21.7
	合計	75.5	65.6	9.9	11.0	11.5	△ 0.5	190.4	201.9	△ 11.5
6	上	18.0	40.5	△ 22.5	3.0	4.3	△ 1.3	42.7	57.0	△ 14.3
	中	10.0	48.3	△ 38.3	3.0	4.4	△ 1.4	57.2	38.3	18.9
	下	20.5	40.6	△ 20.1	4.0	4.7	△ 0.7	66.9	45.8	21.1
	合計	48.5	129.4	△ 80.9	10.0	13.4	△ 3.4	166.8	141.0	25.8
7	上	24.0	43.0	△ 19.0	4.0	4.7	△ 0.7	52.0	43.0	9.0
	中	6.5	38.2	△ 31.7	2.0	5.8	△ 3.8	79.6	37.0	42.6
	下	81.5	43.4	38.1	7.0	4.6	2.4	40.9	45.9	△ 5.0
	合計	112.0	124.6	△ 12.6	13.0	15.1	△ 2.1	172.5	126.0	46.5
8	上	21.5	66.3	△ 44.8	5.0	4.7	0.3	24.4	38.9	△ 14.5
	中	49.0	100.6	△ 51.6	9.0	5.8	3.2	21.2	31.8	△ 10.6
	下	126.5	96.4	30.1	8.0	5.9	2.1	28.3	42.9	△ 14.6
	合計	197.0	263.3	△ 66.3	22.0	16.4	5.6	73.9	113.6	△ 39.7
9	上	8.0	41.4	△ 33.4	1.0	5.1	△ 4.1	85.2	45.1	40.1
	中	19.0	59.2	△ 40.2	2.0	4.8	△ 2.8	59.9	44.5	15.4
	下	35.5	38.1	△ 2.6	2.0	3.5	△ 1.5	40.7	52.9	△ 12.2
	合計	62.5	138.7	△ 76.2	5.0	13.4	△ 8.4	185.8	142.5	43.3
10	上	49.5	53.4	△ 3.9	5.0	5.5	△ 0.5	43.2	48.5	△ 5.3
	中	40.5	30.9	9.6	2.0	3.7	△ 1.7	63.5	54.2	9.3
	下	51.0	22.8	28.2	1.0	4.1	△ 3.1	55.1	57.5	△ 2.4
	合計	141.0	107.1	33.9	8.0	13.3	△ 5.3	161.8	160.1	1.7
5~9月積算値		496	721	△ 225	61	70	△ 9	789	725	64

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 : 良

事由: 萌芽期は、2、3年目草地とも4月13日と平年と同日であった。出穂始は、2年目草地で6月10日と平年より1日早く、3年目草地で6月11日と平年より1日遅く、2、3年目草地の平均では平年と同日であった。

1番草の乾物収量は、平年比が2年目草地で121%、3年目草地で113%、2、3年目草地の平均では117%と、いずれも平年を10%以上上回った。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81%、3年目草地で92%、2、3年目草地の平均では86%であった。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103%、3年目草地で131%、2、3年目草地の平均では115%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年目草地で1,147.8kg/10a(平年比110%)、3年目草地で1,037.8kg/10a(平年比111%)、2、3年目草地の平均では1,092.8kg/10a(平年比111%)であった。

このことから、今年の作況は「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)	4.13	4.13	0	4.13	4.13	0
冬損程度 (1:無または微~9:甚)	1.0	1.3	△ 0.3	1.0	1.0	0.0
出穂始 (月.日)	6.10	6.11	△ 1	6.11	6.10	1
1番草収穫日 (月.日)	6.13	6.14	△ 1	6.13	6.14	△ 1
2番草収穫日 (月.日)	8.5	8.3	2	8.5	8.3	2
3番草収穫日 (月.日)	10.10	10.10	0	10.10	10.10	0
5月20日草丈 (cm)	70	50	20	63	45	18
1番草収穫時草丈 (cm)	117	112	5	109	103	6
7月20日草丈 (cm)	43	50	△ 7	39	52	△ 13
2番草収穫時草丈 (cm)	77	78	△ 1	82	74	8
8月20日草丈 (cm)	40	39	1	39	31	8
9月20日草丈 (cm)	54	50	4	51	42	9
3番草収穫時草丈 (cm)	50	52	△ 2	50	43	7
1番草生草収量 (kg/10a)	4,043	3,532	511	3,334	3,052	282
2番草生草収量 (kg/10a)	854	960	△ 106	924	849	75
3番草生草収量 (kg/10a)	806	836	△ 30	780	616	164
1番草乾物率 (%)	19.7	18.6	1.1	20.1	19.5	0.6
2番草乾物率 (%)	18.7	21.2	△ 2.5	19.1	23.2	△ 4.1
3番草乾物率 (%)	23.9	22.6	1.3	24.7	24.7	0.0
1番草乾物収量 (kg/10a)	795.5	655.8	139.7	670.0	595.5	74.5
同上平年比 (%)	121	100	21	113	100	13
2番草乾物収量 (kg/10a)	159.6	196.4	△ 36.8	176.0	191.9	△ 15.9
同上平年比 (%)	81	100	△ 19	92	100	△ 8
3番草乾物収量 (kg/10a)	192.7	187.3	5.4	191.9	146.4	45.5
同上平年比 (%)	103	100	3	131	100	31
年間合計乾物収量 (kg/10a)	1,147.8	1,039.5	108.3	1,037.8	933.8	104.0
同上平年比 (%)	110	100	10	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(令和2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 : やや良

事由：播種期は平年より2日早い5月16日、発芽期は平年より3日早い5月25日であった。初期生育は良好で、7月には草丈は平年比114%と順調な生育が認められた。絹糸抽出期は7月23日、雄穂開花期は7月25日で、いずれも平年より6日早かった。8月の稈長は229cmで、平年よりやや低かった。収穫期

は平年より8日早い9月11日、収穫時の熟度は平年より進み、黄熟後期であった。生草収量は雌穂、総体とも平年並であったが、登熟は進んでおり、総体乾物率は平年より2.0ポイント高く、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107、107、105%であった。

以上のことから、今年の作況は「やや良」である。

調査項目	本年	平年	比較	平年比(%)	
播種期(月.日)	5.16	5.18	△2	—	
発芽期(月.日)	5.25	5.28	△3	—	
草丈(cm)	6月20日	43	31	12	—
	7月20日	207	182	25	—
稈長(cm)	8月20日	229	243	△14	—
	6月20日	6.8	6.3	0.5	—
葉数(枚)	7月20日	13.8	14.5	△0.7	—
	8月20日	16.6	16.6	0.0	—
	雄穂開花期(月.日)	7.25	7.31	△6	—
絹糸抽出期(月.日)	7.23	7.29	△6	—	
収穫期(月.日)	9.11	9.19	△8	—	
収穫時熟度	黄後	黄初-黄中	—	—	
総体生草収量(kg/10a)	5,600	5,632	△32	99	
総体乾物収量(kg/10a)	1,740	1,621	119	107	
雌穂乾物収量(kg/10a)	947	886	61	107	
乾雌穂重割合(%)	56.0	54.6	1.4	—	
総体乾物率(%)	31.1	29.1	2.0	—	
推定TDN収量(kg/10a)	1,238	1,181	57	105	

注 1) 平年値は前7カ年のうち最豊年(令和2年)と最凶年(令和1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「KD320」。

<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11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:「KD320」

(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3,250、炭カル0

施肥量(N-P₂O₅-K₂O) 基肥:7.0-17.5-3.5

追肥:7.0-0-0

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

「ゲノム育種価を活用した黒毛和種雄牛生産」では、新たに肥育牛374頭分のSNPデータを加え、SNPデータを有するリファレンス肥育牛は6,746頭となった。十勝育種組合で繋養されている第1やまさかえ系の雌牛2頭から受精卵7個、および卵子28個を畜試へ導入し、卵子からは2分離胚を14個生産した。R6年に生産した雄子牛から3頭を選抜し、直接検定を実施した。3頭の発育は平均〜良好で推移したが前半に比べ後半は鈍化した。日増体量（全期間）は0.8程度と全国平均を下回った。

「北海道優良基幹種雄牛育成事業（アンガス種）」では、8〜9カ月齢のアンガス雄牛5頭の発育調査を行い、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4頭を道内アンガス種生産者へ譲渡した。

「黒毛和種における在胎日数と子牛市場体重のゲノム育種価評価法および生時体重の簡易測定法の開発」では、在胎日数および子牛市場出荷時体重におけるゲノム育種価評価に向けたリファレンスデータの構築を行い、その頭数は前者が8,079頭、後者が1,602頭となった。また、これら2形質におけるSNP効果の推定とGWASによる効果の優位性の検証を行った結果、いずれもゲノムワイドな効果が認められ、構築したリファレンスによるゲノム育種価の推定は可能と考えられた。胸囲による推定生時体重の精度を検証した結果、杉本ら（2014）による推定式を用いることで、誤差が比較的小さく、実測生時体重により近い推定値として活用可能と考えられた。

「革新的技術導入による地域支援（産肉能力ゲノム育種価および発育・体型等を考慮に入れた黒毛和種雌牛の早期選抜実証）」では、モデル農家牛群を用いて、発育・体型を考慮し、北海道ゲノム育種価評価システムを実証した。北海道ゲノム育種価評価システムは、発育、体型を考慮した場合、産肉能力の改良効率が活用前の2.2倍以上の改良効率を達成でき、かつ発育・体型も繁殖雌牛に適した牛を選抜できた。

「初産分娩月齢短縮に向けた黒毛和種後継牛の育成管理技術の開発」では、黒毛和種育成雌牛18頭

を用いて飼養試験を行い、粗飼料を1番草（対照区）と2番草（試験区）として栄養給与量が同等となるよう配合飼料給与量を設定した。前年度と同じく試験区の粗飼料摂取量は多く、配合飼料給与量を対照区より少なくしても、発育成績は同等であった。また初回排卵月齢は試験区が早い傾向にあり、早期分娩に向けた飼養方法と考えられた。12ヶ月齢以降で人工授精を行い、全頭が受胎し、試験区の初回交配受胎率は78%であった。R7年度に分娩をすることから、分娩哺育成績を含めた総合的な評価を行う。

「和牛肉の新たな食味性向上に向けた評価指標の探索と肥育技術の実証」では、十勝枝肉市場において計660頭の一般成分を測定値し、RFVを求めた。RFVの平均値は $0.20 \pm 0.78\sigma$ であった。2015年から2024年7月までに東京食肉市場でと畜された北海道産黒毛和種の枝肉について、合計4,070頭分のオレイン酸割合データを収集した。測定機の違いの影響を考慮した統計モデル（モデル1）が適切であると判断された。オレイン酸割合の遺伝率は0.52、判明頭数が増加し、正確度も向上した。肥育技術の実証では、調査対象牛161頭の16カ月齢までの体尺値をBrody曲線にあてはめ、発育曲線の平均値、上限値および下限値を求めた。体高および胸囲の発育曲線平均値は、全和の正常発育曲線（2004）の上限値と同等であった。

「黒毛和種子牛の腸内環境改善による発育成績向上技術開発」では、哺育子牛40頭を供試して、シンバイオティクス製剤を添加した試験区と無添加の対照区の発育、疾病罹患率、糞便中の菌叢等を比較した。代用乳摂取量と発育に区間の差は見られず、下痢発症率でも区間に違いはなかった。糞中の菌叢は試験区と対照区で異なっていることが確認できた。シンバイオティクス製剤添加効果は令和7年度に詳細な検証を行う。

「黒毛和種子牛の移行期における濃縮初乳ホエイ製剤の給与技術の開発」では、黒毛和種子牛32頭用いて試験を行った。生後2日から5日の初乳から常乳に移行する時期にIgG濃度の異なる濃縮ホエイ主体の初乳製剤給与試験を行った。影響は小さいものの、CSM給与回数が増えると治療費と治療日数が増加し、給与量が増えると減少する傾向が見られた。

「黒毛和種の消化管発酵由来メタンを削減する飼養管理技術の開発に係る育成牛の発育調査」では、GHG飼養試験の実施に向けて、増体能力の改良が著しい現在において、道内における標準的な発育を得るための

調査を実施した。道内で標準北海道家畜市場における去勢牛 186,384 頭のデータを解析し、現在における平均的な発育を試算し試験供試牛における 9 ヶ月齢の体重目標値を設定した。目標体重に達するためには、離乳～9 ヶ月齢までの日増体重を 1.1kg が必要となり、飼料給与量が TDN 充足率 110%、10 週齢体重が 100kg であることが必要と考えられた。

「とうもろこしサイレージを主体とした高デンプン混合飼料給与における黒毛和種第一胃内リポポリサッカライドへ及ぼす影響の解明」では、慣行肥育よりデンプン含量を高めた CS 主体 TMR がルーメン内容液 LPS 濃度を明らかにするため、ルーメンカニューレを装着した黒毛和種 4 頭を供試し、4×4 のラテン方格法による飼養試験を実施した。飼料中デンプン含量を 45% まで高めた TMR は、第一胃内容液 pH およびデンプン消化率に悪影響を与えず、デンプン含量を 40% まで高めても LPS 濃度は上昇しなかった。

2. バイオテクノロジーに関する試験

「黒毛和種牛受精卵ゲノム評価技術の乳牛受精卵への適用可能性に関する試験」では、食肉処理場由来の割球分離胚 14 ペアについて SNP 解析を実施した。Call rate が 91.9%、SNP 一致率は 90.6% と低く、一部サンプルの Call rate および SNP 一致率が著しく低いためであった。原因は調査中である。

「体外受精卵ゲノムと子牛ゲノムとの相関性の調査」では、ゲノム評価した体外受精卵とゲノム評価胚由来の子牛の SNP 一致率およびゲノム相関性を調査した。SNP 一致率は全ての組み合わせで 99% 以上であった。またゲノム育種価の順位の変動は認められず、相関性は良好であった。

「移植胚評価による高能力牛生産技術開発事業」では、二分離胚サンプルを用いて全トランスクリプトーム増幅 (WTA) および全ゲノム増幅 (WGA) が実用的な精度で実施可能であることを確認した。二分離胚においてガラス化保存に使用する器具の比較を行い、KVS 法よりも従来法であるクライオトップ法の方が凍結融解後の再拡張率が良好であることを確認した。黒毛和種牛由来の経腔採卵-体外受精胚から二分離胚を作成した。同時評価が可能なペア胚率は 36.9% であった。また 21 胚を黒毛和種経産牛に移植し、23.8% の受胎率を得た。

【畜産研究部】

3. 豚に関する試験

該当なし

4. 鶏に関する試験

「北海道地鶏Ⅲの安定生産を目指した雄種鶏の適正飼養管理法の開発」では、雄種鶏の給餌量を現行法から最大 7% まで低減することで、脚弱発生の要因となる日増体重の急激な増加を抑制しつつ有精卵率 88% 以上の種卵生産を維持することが可能であることを示した。

5. 家畜衛生に関する試験

「疫学手法を用いた牛サルモネラ症発生の要因推定と発生パターン分析に基づく対策および効率的な検査対応指針の提示」では、質問票調査を根室・釧路管内で実施するとともに、フォーカスグループディスカッションを根室・釧路・十勝管内で実施し、サルモネラ症が引き起こす多様な負担および問題点を明らかにした。

「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、生態ニッチモデリングを用いて、高病原性鳥インフルエンザの侵入予測のための試作モデルを構築した。

「北海道における家畜疾病の空間疫学解析と質的調査の混合研究法に基づく地域別対策立案」では、ヨーネ病、牛サルモネラ症、牛ウイルス性下痢、牛伝染性リンパ腫の発生データおよび環境データを入手した。本課題は担当者の退職により、本年度で終了となる。

「サシバエの被害調査と生物的防除法の開発」では、北海道内の調査農場におけるサシバエの発生ピークは 9～10 月であり、天敵昆虫キャメロンコガネコバチの放飼によるサシバエ発生パターンの変化は認められなかった。

「牛伝染性リンパ腫の清浄化に向けた研究開発」では、牛伝染性リンパ腫ウイルス (BLV) ワクチン接種後に発熱や食欲不振等の副反応は認められず、BLV ワクチンの安全性が示された。また、BLV ワクチン接種により、非感染牛において抗 BLV 抗体の誘導が認められ、野外感染牛において血中プロウイルス量の上昇を抑制する可能性が示された。

「品種に基づく牛伝染性リンパ腫全国疫学調査」では、北海道内の乳用牛 2 品種と肉用牛 3 品

種において、BLV の感染状況を調査するとともに、BLV の感受性に関与する BoLA-DRB3 遺伝子型の分析を行った。

「牛ウイルス性下痢ウイルスの経胎盤感染機構の解明(Ⅱ)」では、ウシ栄養膜細胞のシングルセル RNA シークエンス解析により、未知の細胞群を含む9つのクラスターを同定し、単核細胞と二核細胞の複数の分化経路を見出した。この知見に基づく培養条件の最適化により、栄養膜細胞の増殖が促進された。さらに、各栄養膜細胞の特異的マーカーを新たに同定し、免疫組織化学染色によりその局在を確認した。

「寒冷ストレスが子牛の鼻腔粘膜免疫系に与える影響の評価」では、快適温度帯(17.2~18.6℃)と寒冷温度帯(4.1~4.8℃)における子牛の鼻腔内温度を測定した。その結果、快適温度帯と比較して寒冷温度帯では、子牛の鼻腔内温度が約4℃低いことが明らかとなった。

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、オーチャードグラス晩生2品種、チモシー中生3品種、イタリアンライグラス2品種、シロクローバ(チモシー混播)2品種、シロクローバ(オーチャードグラス混播)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、オーチャードグラス「北海35号」およびとうもろこしの「LG31295」と「SL19017」が北海道優良品種となった。

「優決 とうもろこし」では、清水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1年目の地域適応性を評価した。

「国内飼料生産力強化のための飼料作物品種の開発」では、北農研が育成したとうもろこし有望F1系統6系統について、赤かび病抵抗性を検定した。

「栽植様式の変更による飼料用とうもろこし多収化技術の開発」では、有望と考えられる畦間と株間の組み合わせを帯広と新得において複数品種で試行し、慣行法と耐倒伏性および収量性を比較検討した。また、場内にてとうもろこしの2粒播き栽培の特性を調査した。

「子実用とうもろこし(国産濃厚飼料)の安定多収生産技術の開発(寒地における早播き栽培向け高能力品種の選定)」では、市販の17品種について倒伏折

損、病害、子実の収量性や登熟性を評価した。有望と考えられた早生3品種、中生の2品種を選定し、代表機関(北農研)に報告した。結果は、札幌でのデータとあわせ、栽培マニュアルの作成に活用された。

「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・ペレニアルライグラス混播草地を対象に当年の管理情報や気象から翌年の冬枯れリスクを予測するモデルを構築するため、放牧条件等や植生に関する調査を行った。

「気候変動下における飼料用トウモロコシ生産の安定化に向けた収量予測モデルの構築」では、これまでの研究で構築した中生品種の作物モデルをベースに早生および晩生品種向けにモデルパラメータを適宜調整・最適化した結果、いずれの早晩性品種においても予測精度が向上した。

「道内粗飼料の近赤外分析サービスの品質管理」では、道内分析機関の化学分析および近赤外分析値を、畜試の値と比較することで、近赤外分析用統一検量線の精度評価を行った。また、牧草サイレージのWSCおよび稲ホルクロップサイレージの主要な成分を予測する検量線の作成を進めた。

「粗飼料の in vitro 培養12時間後の繊維消化率の近赤外分析による推定」では、牧草サイレージ等の12時間培養後のNDF消化率を予測する検量線作成を進めた。また、培養に用いるルーメン液を、乾乳牛由来とした場合と泌乳牛由来とした場合の違いを検討した。

「高水分牧草サイレージ調製時におけるギ酸耐性を含む新規乳酸菌・酵素製剤の添加効果」では、新規製剤に用いられている酵素が終売となり、R6年試験開始までに代替品の準備ができなかったため、小規模サイロにおいてギ酸と乳酸菌製剤の併用添加効果の再現性を検証する内容に変更した。併用添加により品質が向上する例が認められ、原料草中の乳酸菌数が関与する可能性が示唆された。

「酸素バリア性スタックシートがとうもろこしサイレージの品質に及ぼす影響の評価」および「土壌消毒用フィルムがとうもろこしサイレージの品質に及ぼす影響の評価」では、場内にてとうもろこしを詰め込んだ試験用スタックサイロを造成し、それぞれ試験資材(シート)と通常のシートで被覆した。翌年夏に開封し、発酵品質等を調査する。

「繊維消化性を指標とした牧草およびトウモロコシの乳牛への給与技術の確立」では、酪農試と共同で、

生育期または番草が異なるとうもろこしサイレージの飼料成分、NDF 消化率を分析した。また、場内に造成したアルファルファ主体草地にて、刈取時期を変えたサンプルを取得した。

「畜産からの GHG 排出削減のための技術開発」では、バイオガスプラント消化液の固液分離による再生敷料の製造過程における乳房炎原因菌の動態を評価した。

「酪農スラリーの高度肥料利用のための技術開発」では、研究コンソーシアムの会員が開発した、バイオ

ガスプラント消化液の成分を膜分離処理によって濃縮した液肥を対象に、牧草およびとうもろこしへの肥効を確認した。試験は場内および上富良野町にて実施した。

「農業資材試験」では、1 番草刈取後のシバムギ草地および 2 番草刈取後のリードカナリーグラス草地における除草剤 1 剤の効果を検討した。翌年に播種牧草への薬害等を調査する。

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) ゲノム育種価を活用した黒毛和種種雄牛生産 (344341)

年次 令和4～8年度

担当 肉牛研究部肉牛G・生物工学G

目的 受精卵ゲノム育種価評価技術の活用により、効率的な選抜を実施し、北海道和牛のブランド力向上に寄与する特色ある種雄牛候補を生産する。

2) 北海道優良基幹種雄牛育成事業（アングス種） (334321)

年次 令和2～6年度

担当 肉牛研究部肉牛G

目的 道内アング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。

3) 黒毛和種における在胎日数と子牛市場体重のゲノム育種価評価法および生時体重の簡易測定法の開発 (724361)

年次 令和6～7年度

担当 肉牛研究部肉牛G

目的 道内黒毛和種の在胎日数と子牛市場体重のゲノム育種価評価法を開発するとともに、生時体重と推定生時体重の相関性を検証する。

4) 革新的技術導入による地域支援

（産肉能力ゲノム育種価および発育・体型等を考慮に入れた黒毛和種雌牛の早期選抜実証） (319921)

年次 令和5～6年度

担当 肉牛研究部肉牛G

目的 道内黒毛和種繁殖農家において、ゲノム育種価を実証することで、北海道ゲノム育種価評価システムの技術導入および普及を促進する。

5) 初産分娩月齢短縮に向けた黒毛和種後継牛の育成期管理技術の開発 (214341)

年次 令和4～7年度

担当 肉牛研究部肉牛G、中小家畜G

目的 初産分娩月齢の道内平均 24 か月の達成に向

けて、後継牛の初回交配 12 ヶ月が可能となる育成期の使用管理技術を開発する。

6) 和牛肉の新たな食味性向上に向けた評価指標の探索と肥育技術の実証 (514361)

年次 令和6～9年度

担当 肉牛研究部肉牛G

目的 道内枝肉市場に出荷された肥育牛の牛枝肉ロース芯のRFVの実態を明らかにする。また、牛枝肉オレイン酸含量の育種価拡充に向けて道内繁殖雌牛の遺伝的能力評価頭数を拡大させる。早期出荷肥育技術の普及定着のため全道で現地実証を行う。

7) 黒毛和種子牛の腸内環境改善による発育成績向上技術開発 (514362)

年次 令和6～7年度

担当 肉牛研究部肉牛G

目的 哺育期の黒毛和種子牛に対して腸内環境改善資材（初乳サプリメント・シンバイオティクス製剤）を給与し、発育向上と疾病発生の緩和効果を明らかにする。

8) 黒毛和種子牛の移行期における濃縮初乳ホエイ製剤の給与技術の開発 (514352)

年次 令和5～6年度

担当 肉牛研究部肉牛G

目的 移行期の移行期における濃縮初乳ホエイ製剤の適切な給与量や方法を提示する。

9) 黒毛和種の消化管発酵由来メタンを削減する飼養管理技術の開発に係る育成牛の発育調査 (724362)

年次 令和6年度

担当 肉牛研究部肉牛G

目的 黒毛和種肥育牛において、長期的な肥育期のメタン削減効果を検証する給与試験のための育成牛の適切な飼養条件を明らかにする。

10) とうもろこしサイレージを主体とした高デンプン混合飼料給与における黒毛和種第一胃内リポポリサッカライドへ及ぼす影響の解明 (694361)

年次 令和6年度

担当 肉牛研究部肉牛G

目的 高デンプン水準のCS主体TMRが第一胃内容液中LPSおよびpHに及ぼす影響を明らかにする。

2. バイオテクノロジーに関する試験

1) 移植胚評価による高能力牛生産技術開発事業 (714651)

年次 令和5～7年度

担当 肉牛研究部生物工学G

目的 移植前の牛 IVF 胚の一部細胞を用いた胚の機能と正常性およびゲノム育種価を同時評価する技術を開発し、機能性・正常性が担保された高能力牛を極めて効率的に生産する技術体系を構築する。

2) 黒毛和種受精卵ゲノム評価技術の乳牛受精卵への適用可能性に関する試験 (724662)

年次 令和6～8年度

担当 肉牛研究部生物工学G

目的 黒毛和種牛受精卵で開発した受精卵ゲノム評価技術が乳牛受精卵に適用可能か検討する。

3) 体外受精卵ゲノムと子牛ゲノムとの相関性の調査 (724661)

年次 令和6年度

担当 肉牛研究部生物工学G

目的 黒毛和種牛体外受精卵における受精卵ゲノム選抜技術体系構築のための基礎的知見を得る。

【畜産研究部】

3. 豚に関する試験

該当なし

4. 鶏に関する試験

1) 北海地鶏Ⅲの安定生産を目指した雄種鶏の適正飼養管理法の開発 (214441)

年次 令和4～6年度

担当 畜産研究部中小家畜G

目的 北海地鶏Ⅲの生産に必要な種卵を安定生産するために、大型シャモの脚弱の発生率を5割低減させ、自然交配下で受精率88%を維持する飼料給与法を開発する。

5. 家畜衛生に関する試験

1) 疫学手法を用いた牛サルモネラ症発生の要因推定と発生パターン分析に基づく対策および効率的な検査対応指針の提示 (214551)

年次 令和5年度～7年度

担当 畜産研究部家畜衛生G

目的 牛サルモネラ症発生に関連する要因と発生パターンを多角的に解析し、それに基づいた対策を提示

する。また、検査対応の比較分析を行い、早期清浄化と再発防止に資する効率的な検査対応指針を提示する。

2) 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～6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。

3) 北海道における家畜疾病の空間疫学解析と質的調査の混合研究法に基づく地域別対策立案 (674561)

年次 令和6年度

担当 畜産研究部家畜衛生G

目的 北海道の牛ヨーネ病、牛サルモネラ症、牛ウイルス性下痢および牛伝染性リンパ腫について、空間疫学による発生パターンの解明、地域別リスク評価を行い、フォーカスグループによる質的調査を組み合わせ、地域毎の発生要因とリスク評価に応じた疾病制御対策を立案する。

4) サシバエの被害調査と生物的防除法の開発 (714541)

年次 令和4年度～6年度

担当 畜産研究部家畜衛生G

目的 畜産農場におけるサシバエの発生状況を定量化し、被害実態を明らかにする。サシバエの天敵昆虫キャメロンバチを用いた新たなサシバエの生物的防除法を開発する。畜試では、調査農場におけるサシバエの発生状況を明らかにし、キャメロンバチの放飼によるサシバエの防除効果を検証する。

5) 牛伝染性リンパ腫の清浄化に向けた研究開発 (724551)

年次 令和5年度～6年度

担当 畜産研究部家畜衛生G

目的 牛伝染性リンパ腫ウイルスに対する開発中の新しいワクチンの牛における有効性を明らかにする。

6) 品種に基づく牛伝染性リンパ腫全国疫学調査 (714561)

年次 令和6年度～8年度

担当 畜産研究部家畜衛生G

目的 国内で飼養されている乳用牛と肉用牛におけるBoLA-DRB3遺伝子型やBLV感染状況、血中BLVプロウイルス量を明らかにし、感染実験によりBLV疾患感受性品種および抵抗性品種を実証する。

7) 牛ウイルス性下痢ウイルスの経胎盤感染機構の解明(Ⅱ) (694561)

年次 令和6年度

担当 畜産研究部家畜衛生G

目的 牛ウイルス性下痢ウイルスの経胎盤感染における胎子標的細胞を特定するためにウシ栄養膜細胞を詳細に解析し、ウイルスがどのように胎盤関門を通過して母体から胎子へ感染が成立するのかを明らかにする。

8) 寒冷ストレスが子牛の鼻腔粘膜免疫系に与える影響の評価(694562)

年次 令和6年度

担当 畜産研究部家畜衛生G

目的 寒冷ストレスの影響が大きいと予想される鼻腔粘膜に注目し、環境温度による自然免疫状態の影響とそれに伴う呼吸器病ウイルスの複製に与える影響を明らかにする。

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、724131)

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) 優決 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) 国内飼料生産力強化のための飼料作物品種の開発(624151)

年次 令和5～7年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G、北見農試研究部馬鈴しょ牧草G

目的 北海道農業研究センターで育成された、とうもろこしF1系統の赤かび病抵抗性を評価する。また、チモシー育種において未検討であった初期生育性、耐暑性および耐乾性に着目し、いずれかの形質が既存品種に比べ優れるチモシー有望系統を育成する。

5) 栽植様式の変更による飼料用とうもろこし多収化

技術の開発(214151)

年次 令和5～7年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 飼料用とうもろこしで現在推奨されている栽植密度(7,500本/10a)と比較して収量が5～10%多く、耐倒伏性は同等以上となる栽植様式を提示する。

6) 子実用とうもろこし(国産濃厚飼料)の安定多収生産技術の開発(寒地における早播き栽培向け高能力品種の選定)(624142)

年次 令和4～6年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 濃厚飼料の自給率を向上させるため、子実用とうもろこしの国内生産拡大を図る。そのため、寒地に適する登熟性に優れた高能力品種として2品種以上を選定する。

7) 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3～5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。

8) 気候変動下における飼料用トウモロコシ生産の安定化に向けた収量予測モデルの構築(694161)

年次 令和6年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 中生品種のモデルをベースに早生および晩生品種向けのモデルを構築する。将来的な品種の多様化やモデル調整の省力化を見据えLAI(葉面積指数)の簡易推定手法の開発を試みる。

9) 道内粗飼料の近赤外分析サービスの品質管理(514152)

年次 令和5～7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in vitro培養12時間後の繊維消化率の近赤外分析による推定(724152)

年次 令和5～7年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 牧草サイレージ、とうもろこしサイレージ、乾草および低水分牧草サイレージのin vitro培養12時間後の未消化あるいは可消化NDF含量を予測するNIRS用検量線を開発する。

11) 高水分牧草サイレージ調製時におけるギ酸耐性を含む新規乳酸菌・酵素製剤の添加効果 (514151)

年次 令和5～6年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 ギ酸耐性株を含む新規乳酸菌・酵素製剤の添加による高水分牧草サイレージの発酵品質改善効果を明らかにする。加えて、ギ酸との併用添加がサイレージ発酵に及ぼす影響を明らかにし、ギ酸併用添加技術開発のための基礎的知見を得る。

12) 酸素バリア性スタックシートが牧草サイレージの品質に及ぼす影響の評価 (724151)

年次 令和6～7年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 新たに開発された酸素バリア性スタックシートを用いた被覆が、とうもろこしサイレージ表層の発酵品質や乾物ロス等に及ぼす影響を、従来のPEシートとの比較から明らかにする。

13) 土壌消毒用フィルムがとうもろこしサイレージの品質に及ぼす影響の評価 (724161)

年次 令和6～7年度

担当 畜産研究部飼料生産技術G

目的 土壌消毒に用いられるガス難透過性フィルムのサイレージ被覆資材としての利用可能性を明らかにするために、慣行的に用いられるPE製の被覆シートの下に土壌消毒用フィルムを敷設することによる、とうもろこしサイレージの発酵品質や乾物ロス等に及ぼす影響を評価する。

14) 繊維消化性を指標とした牧草およびとうもろこしの乳牛への給与技術の確立 (214251)

年次 令和5～8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70%を目指し、様々な粗飼料のNDF消化性と泌乳牛の乾物摂取量の関係を明らかにすることで、粗飼料からの栄養摂取量を最大化する、粗飼料の組み合わせを提示する。

15) 畜産からのGHG排出削減のための技術開発 (625741)

年次 令和4～8年度

担当 中央農試農業システム部農業システムG、畜産研究部飼料生産技術G

目的 家畜ふん尿処理・貯留工程から発生する温室効果ガス(GHG)排出係数のうち、嫌気発酵処理後の消化液から生成される再生敷料からのGHG排出量を実測により明らかにするとともに、再生敷料の安全性を評価する。

16) 酪農スラリーの高度肥料利用のための技術開発

年次 令和5～7年度

担当 酪農試草地研究部飼料生産技術G、畜産研究部飼料生産技術G

目的 スマート農業技術の生産現場への導入を推進するため、実証対象経営体への作業工程管理システムの導入を支援し、飼料用とうもろこしについて刈り遅れ等を回避することで、地域全体の収量を10%程度向上させる。

17) 農業資材試験

年次 昭和45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、北見農試研究部馬鈴しょ牧草G、酪農試天北支場地域技術G

目的 北海道における除草剤または生育調節剤の効果・薬害を調査することにより、その実用化および普及上の資料とする。

V 管理業務の概要

1. 肉牛

1) 年度内異動

品種	年度始頭数	生産	購入	受入	その他	計	売却	斃死	淘汰	譲渡	その他	計	年度末頭数	
黒毛和種	雄	47	45	0	0	0	92	0	6	2	29	0	37	55
	雌	253	52	0	0	0	305	2	4	3	46	0	55	250
アバディーン アンガス種	雄	21	10	0	0	0	31	0	0	0	16	0	16	15
	雌	96	16	0	0	0	112	16	1	3	3	0	23	89
交雑種	雄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	雌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小計	雄	68	55	0	0	0	123	0	6	2	45	0	53	70
	雌	349	68	0	0	0	417	18	5	6	49	0	78	339
合計		417	123	0	0	0	540	18	11	8	94	0	131	409

品種	性	年齢別頭数				計
		1歳	2歳	3歳	4歳以上	
黒毛和種	雄	40	9	0	6	55
	雌	50	29	35	136	250
アバディーン アンガス種	雄	10	5	0	0	15
	雌	16	16	10	47	89
交雑種	雄	0	0	0	0	0
	雌	0	0	0	0	0
小計	雄	50	14	0	6	70
	雌	66	45	45	183	339
合計		116	59	45	189	409

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	雌	10	0	6	0	0	0	9	0	0	0	0	7
	雄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計		10	0	6	0	0	0	9	0	0	0	0	7

品種	性	年齢別頭数								計
		1	2	3	4	5	6	7歳以上		
ホルスタ イン	雌	0	0	0	0	0	1	6	7	
	雄	0	0	0	0	0	0	0	0	
計		0	0	0	0	0	1	6	7	

3. 馬

1) 年度内異動

品種	性	年度始頭数	増			減			年度末頭数
			生産	借受	受胎	売却	払返却	へい死	
北海道和種	雄	2	4	0		4	0	0	2
	雌	12	1	0		4	0	0	9
全	体	14	5	0		8	0	0	11

2) 繁殖成績

種雄馬		令和5年度 交配頭数	受胎		令和6年度生産			令和6年度 交配頭数
品 種	名号		頭数	率(%)	雄	雌	計	
北海道和種	石桜	11	5	45.5	1	4	5	6
	秋昇	0	0	0.0	0	0	0	5
全	体	11	5	45.5	1	4	5	11

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	42	220	0	0	0	10	10	2	71	123	46
	雌	95	201	0	0	0	17	10	2	60	109	98

注)大ヨークシャーは系統豚「ハマナスW2」。

2) 繁殖成績

品種	分娩頭数	総産子頭数	哺乳開始時頭数 ¹⁾	離乳頭数 ¹⁾	育成率 ¹⁾²⁾
大ヨークシャー ³⁾	37	11.38 ± 3.74	9.38 ± 3.11	7.92 ± 2.41	86.66 ± 13.43

注1)授乳をしなかった母豚は除外している

注2)離乳頭数/哺乳開始時頭数×100

注3)系統豚「ハマナスW2」

5. 鶏

1) 2024年(令和6年)ふ化基礎系統雌鶏の短期検定成績(1)

品種-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	4/12	578	98.8	178	171.1 ± 21.8	2,458 ± 239	2,777 ± 348
RIR-P9	6/26	576	99.1	173	173.6 ± 18.2	3,051 ± 295	3,132 ± 380

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

2) 2024年(令和6年)ふ化基礎系統雌鶏の短期検定成績(2)

品種-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	55.5 ± 3.5		70.7	3.87 ± 0.53	
RIR-P9	57.9 ± 3.8		83.9	3.63 ± 0.43	

3) 2024年(令和6年)ふ化基礎系統雄鶏の体重

品種-系統	検定羽数	10ヶ月齢時 体重(g)	
		NG-N	114
RIR-P9	109	4,281 ± 390	

4) 2024年(令和6年)のふ卵成績

ふ化 月日	区分	品種-系統	受精率 (%)	ふ化率(%)	
				対入卵数	対受精卵数
4/10	種鶏	NG-N	88.7	71.2	83.7
		JG-G	74.8	52.5	78.5
	試験鶏	N×P9	95.1	87.9	95.2
		G×NP9	90.8	81.9	92.2
6/26	種鶏	RIR-P9	87.8	71.9	86.2
	試験鶏	N×P9	93.3	85.1	93.9
		G×NP9	95.2	81.5	87.7

※JG-Gは家畜改良センター兵庫牧場より導入

5) 2024年(令和6年)の育雛成績

ふ化 月日	区分	品種-系統	育雛率(%)
			~120日齢
4/10	種鶏	NG-N	98.0
		JG-G	97.8
	試験鶏	N×P9	96.3
6/26	種鶏	RIR-P9	97.5
	試験鶏	N×P9	100.0

6. めん羊

1) 2024年（令和6年）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	66	62	0	40	0	1	8	0	0	79
	雌	129	55	0	11	0	10	12	0	0	151
	計	195	117	0	51	0	11	20	0	0	230

2) 2024年（令和6年）年度末繋養頭数

品 種	性	年 齢 生 年	当	2	3	4以上	計
			2025	2024	2023	2022～	
サフォーク	雄		53	16	10	0	79
	雌		48	25	25	53	151
	計		101	41	35	53	230

3) 繁殖成績（2024年（令和6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 生存 頭数	1週齢 産子率	1週齢 生産率
					単 子	双 子	三 子	四 子	♂	♀	計	死 産	圧 死	他	頭数	産子率	生産率
本交																	
サフォーク	2023-	37	19	16	84%	4	10	2	13	17	30	1	2	27	188%	169%	
	2023-	40	31	30	97%	8	20	2	34	20	54	4	4	45	180%	150%	
	2023-	50	21	19	90%	10	9		14	14	28	3	2	23	147%	121%	
	2023-	67	5	4	80%	3	1		2	3	5	1		4	125%	100%	
人工授精																	
	Pine grove 112/19	10	4	40%	1	3		4	3	7				7	175%	175%	
	計	86	73	85%	26	43	4	0	67	57	124	9	6	3	106	170%	145%
					36%	59%	5%	0%	54%	46%		7%	5%	2%	85%		

注) 産子率=(子羊生産頭数÷分娩頭数)×100、1週齢生産率=(1週齢生存頭数÷分娩頭数)×100
人工授精は凍結精液を用いたラパAI（内視鏡子宮内授精）

4) 繁殖成績（2024年（令和6年）繁殖雌羊）

品 種	繁殖雌羊 生 年	交配時 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 生存 頭数	1週齢 産子率	1週齢 生産率
						単 子	双 子	三 子	四 子	♂	♀	計	死 産	圧 死	他	頭数	産子率	生産率
明け																		
サフォーク	2017産	8歳	1	1	100%	1				0	1	1			1	100%	100%	
	2018産	7歳	3	3	100%	3				3	0	3			3	100%	100%	
	2019産	6歳	9	7	78%		7			6	8	14		2	12	200%	171%	
	2020産	5歳	10	7	70%	4	2	1		7	4	11	2		9	157%	129%	
	2021産	4歳	12	11	92%	1	10			8	13	21		1	20	191%	182%	
	2022産	3歳	19	18	95%	5	10	3		20	14	34	3	3	28	189%	156%	
	2023産	2歳	26	26	100%	12	14			23	17	40	4	2	33	154%	127%	
	計		80	73	91%	26	43	4	0	67	57	124	9	6	3	106	170%	145%
					36%	59%	5%	0%	54%	46%		7%	5%	2%	85%			

注) 2021年産2頭と2022年産2頭はラパAIによる授精

5) 登録（令和6年度）

令和6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25頭、雌35頭、計60頭

7. 家畜衛生

1) 疾病別集計

病類	病名		肉牛		乳牛		綿羊		馬		豚		計		
	分類	小分類	診療	死産	診療	死産	診療	死産	診療	死産	診療	死産	診療	死産	
循環器病	心内膜炎	感染症	1	(1)									1	(1)	
	その他の循環器疾患		1	(1)									1	(1)	
呼吸器病	肺水腫		1	(1)									1	(1)	
	肺炎	細菌性	3	(0)									3	(0)	
	肺炎	その他	64	(2)			3	(2)					67	(4)	
	その他呼吸器疾患										1	(0)		1	(0)
消化器病	食道狭窄		1	(1)									1	(1)	
	第一胃食滞		6	(0)									6	(0)	
	急性鼓脹症		1	(0)									1	(0)	
	慢性鼓脹症						1	(1)					1	(1)	
	第四胃食滞		1	(1)									1	(1)	
	第四胃潰瘍	その他	1	(0)									1	(0)	
	その他の単胃疾患										2	(0)		2	(0)
	腸炎	感染性	42	(1)										42	(1)
	腸炎	寄生虫性	18	(0)										18	(0)
	腸炎	食餌性					6	(0)						6	(0)
	腸炎	その他	117	(5)										117	(5)
	直腸脱										1	(0)		1	(0)
	腹膜炎	その他	1	(1)										1	(1)
	腹壁ヘルニア						1	(1)						1	(1)
泌尿器病	尿管腫瘍									1	(0)		1	(0)	
	その他泌尿器疾患									1	(1)		1	(1)	
生殖器病	子宮内膜炎	その他	1	(0)									1	(0)	
	膣脱						2	(0)					2	(0)	
	その他の雌生殖器疾患										10	(1)		10	(1)
泌乳器病	急性乳房炎	その他細菌	2	(0)			4	(1)					6	(1)	
	乾乳期乳房炎	その他細菌					1	(0)					1	(0)	
妊娠、分娩期・産褥疾患	乳熱					1	(0)						1	(0)	
	流産	その他	2	(1)			1	(0)					3	(1)	
	難産	胎子失位	3	(2)									3	(2)	
		胎子過大	5	(1)									5	(1)	
		その他	3	(1)									3	(1)	
	子宮脱		1	(1)									1	(1)	
	会陰・陰門裂創									1	(0)		1	(0)	
	悪露停滞									1	(0)		1	(0)	
	産褥熱									5	(0)		5	(0)	
	その他奇形	その他					1	(1)					1	(1)	
新生子異常	新生子体温調節障害		5	(2)									5	(2)	
	臍帯炎		4	(0)									4	(0)	
	臍ヘルニア		7	(0)									7	(0)	
	子牛虚弱症候群		4	(0)									4	(0)	
	その他の新生子疾患							18	(18)					18	(18)
	胎子死		7	(7)			1	(1)					8	(8)	
	眼瞼内反症						2	(0)					2	(0)	
	角膜炎	表層性					3	(0)					3	(0)	
	その他眼疾患						1	(0)						1	(0)
	中耳炎		1	(0)									1	(0)	
運動器病	骨髓炎		4	(1)									4	(1)	
	股関節脱臼		2	(1)									2	(1)	
	捻挫		1	(0)									1	(0)	
	関節炎	感染性	6	(1)									6	(1)	
	飛節内(外)腫		4	(0)									4	(0)	
	その他関節疾患			6	(0)			1	(0)					7	(0)
	筋炎	非感染性	1	(0)									1	(0)	
	趾間フグモエ		16	(1)	1	(0)	6	(0)					23	(1)	
	趾間過形成		3	(0)									3	(0)	
	蹄葉炎									2	(0)		2	(0)	
	蹄球び爛(腐爛)		22	(0)									22	(0)	
	白帯病		6	(0)									6	(0)	
	蹄底潰瘍		33	(0)	19	(0)							52	(0)	
	裂蹄										1	(0)	1	(0)	
	肩跛行		9	(1)									9	(1)	
	寛跛行		3	(0)									3	(0)	

(つづき)

病類	病名		肉牛		乳牛		綿羊		馬		豚		計	
	分類	小分類	診療	死産	診療	死産	診療	死産	診療	死産	診療	死産	診療	死産
皮膚病	皮膚炎	感染症	4	(0)									4	(0)
	膿瘍		2	(0)			4	(1)			1	(0)	7	(1)
	その他皮膚組織疾患		6	(0)									6	(0)
細菌・真菌病	放線菌病		3	(0)									3	(0)
原虫・寄生虫病	その他ケレリ病		3	(0)									3	(0)
	コクシジウム病						54	(0)					54	(0)
	捻転胃虫症						60	(0)					60	(0)
	拡張条虫症						72	(0)					72	(0)
外傷不慮その他	切創		5	(0)	3	(0)							8	(0)
	挫創	開放性	3	(0)									3	(0)
	挫創	非開放性	8	(0)									8	(0)
	裂創		2	(0)	1	(0)				2	(0)		5	(0)
	縛創		8	(0)									8	(0)
	角損傷		1	(0)									1	(0)
	熱射病		2	(0)									2	(0)
	圧死						1	(1)					1	(1)
	放牧死						1	(1)					1	(1)
	その他	その他	1	(1)									1	(1)
				467	(35)	30	(0)	239	(28)	2	(0)	27	(2)	765

*集計はR6年1月～12月のデータを使用した。

2) 豚の SPF 検定成績

(1) 血清抗体検査成績

病原体	ADV	PRRSV	MPS	App(1, 2, 5)
検査法 (陽性判定基準)	ラテックス凝集 (40倍以上)	ELISA (S/P値0.4以上)	ELISA (0.1以上)	CF (4倍以上)
陽性頭数/検査頭数	母豚 0/10	0/10	2/10	0/10
	育成豚 0/1	0/10	1/10	0/10

ADV：オーエスキー病ウイルス、PRRSV：豚繁殖呼吸障害症候群ウイルス

MPS：マイコプラズマ肺炎、APP(1, 2, 5)：豚胸膜肺炎

(2) ふん便中サルモネラ検査

血清型	Choleraesuis	Typhimurium
陽性頭数/検査頭数	0/54	0/54

(3) 鼻汁培養検査

病原体	Bb	Pm
陽性頭数/検査頭数	0/20	0/20

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

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、6 圃場にてとうもろこしを作付けた。生産物 983t のうち 60t (圃場 89 にて収穫) は試験用スタックサイロ造成に利用した (10 月 1 日収穫)。923t は委託業者が外部に持ち出した。

圃場番号 (作付け面積 ha) 69・78・89 (16.9)、100・111 (11.8)、122 (4.8)

連作年数 69・78・89 および 100・111 は 3 年目、122 は 1 年目

(2) 草地更新

圃場番号 (更新面積) 63 (4.5ha)

前年まで飼料用とうもろこし圃場で、前年秋に耕起、当年春に整地。土壌改良資材または基肥は委託業者にて調達、散布。当年秋、ギシギシ類対策としてアージラン液剤を散布した。

播種草種・品種はチモシー「なつぴりか」で、播種量は 1.5kg/10a とした。

(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。

(4) 草地除草

植生が比較的良好あるいは斉一で、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) することとしている。当年は圃場 46 の前年度新播部分および 63 の全面 (計 7.9ha) に散布した。

2) 生産量

(1) サイレージ (牧草) および乾草

飼料区分	仕向け先	収納量		圃場番号	刈り取り (月・日)
			原物		
細切サイ レージ	肉牛G 南バンカー	1	564 t	7-6③, 7-6④, 7-8③, 7-8④, 7-8⑤, 8-8②, 52, 53, 82, 83	6/12~13, 6/15
		1	342 t	68, 79, 82, 84, 85, 86, 87, 88	6/17~19
	ドナーバンカー	1	162 t	68, 80, 81, 67	6/19~20
ロール ベール	肉牛G	1	287 個	45, 120, 42, 55	7/2, 8, 7/20
		2	751 個	35, 42, 45, 46, 52, 53, 54, 55, 60, 66, 67, 68, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 101	8/24, 9/2~3, 9/6~9, 9/11~ 12, 9/15~16, 9/18, 9/20, 9/23
ロール ベール	衛生G	1	180 個	67, 66, 35	6/27
		2	— 個		
乾草	肉牛G	1	— 個		
	衛生G	1	30 個	46	7/12
	めん羊	1	220 個	54, 46	7/10, 12
細切サイ レージ	飼料G 山バンカー	1	— t		
		2	— t		
細切サイ レージ	委託業者	1	593 t	6-9③, 6-10①, 6-10②, 6-10③④, 7-9④, 7-10①, 7-10②, 121, 101, 110	6/11, 6/25~26
		2	299 t	6-9③, 6-10①, 6-10②, 6-10③④, 7-9④, 7-10 ①, 7-10②	8/21~22
ロール ベール	委託業者	1	— 個		
		2	380 個	90, 91, 99, 110, 112, 119, 120, 121	9/27~30, 10/5
		3	— 個		
乾草	委託業者	1	62 個	112, 119	7/16

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)	10a当たり(kg)	
			原物	原物	
ホールクropp	4.8	122	134	2,791	9/18
	16.9	69, 78, 89	562	3,325	9/18~19
	11.8	100, 111	287	2,432	9/18

(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	170 個	46, 90, 91, 99, 112, 119	7/12~13, 7/16
委託業者	1	— 個		

VI 普及・参考事項並びに試験研究の成果

1. 令和7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) とうもろこし（サイレージ用）「SL19017」（畜産研究部飼料生産技術G）
- (2) とうもろこし（サイレージ用）「LG31295」（畜産研究部飼料生産技術G）

2) 普及推進事項

- (1) オーチャードグラス新品種候補「北海35号」（畜産研究部飼料生産技術G）

3) 指導参考事項

- (1) 冬季の哺育牛舎における安全性の高い除菌剤による煙霧消毒の効果（畜産研究部家畜衛生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
チモシー (Phleum pratense L.) における初期生育性と播種翌年の農業形質との関係性および種子重選別が播種翌年の農業形質に及ぼす影響	北海道畜産草地学会報	13	15 - 21	足利和紀 (畜試)
Isolation of T-2 toxin-producing fungus from forage corn grown in Japan	JSM Mycotoxins	75(1)	1 - 5	Ryuichi Uegaki (動衛研), Hiroshi Uchino (東北農研), Keiko Minato (畜試飼料), Haruhisa Suga (岐阜大)
防除作業によるトラクタの踏圧が飼料用トウモロコシ (Zea mays L.) の生育および収量に及ぼす影響	日本草地学会誌	70	38 - 40	菊山蒼太、太田光介、大槻道也、尾崎羅琉夢・中琉音、宮北啓史、今啓人 (畜試飼料)、佐藤宗次、中村地平、三浦颯太
大型送風機を用いた飼料用トウモロコシ (Zea mays L.) における耐倒伏性評価の検討	日本草地学会誌	71(1)	9 - 15	今啓人 (畜試飼料)・出口健三郎 (酪農試飼料)・佐藤尚典・戸蒔哲郎・黄川田智洋・林拓 (畜試飼料)・佐藤尚
北海道のヒツジまたはウマ放牧草地における放牧期延べ体重に基づく施肥適量	日本草地学会誌	70	10 - 21	三枝俊哉 (酪農大)、松山哲太、宮村悠希、竹林慶斗、山本真生、岩本洋平、西道由紀子 (畜試飼料)
Assessment of anti-Müllerian hormone levels as a reproductive indicator in Japanese Black cattle	Journal of reproduction and development	70	389 - 395	Koyama T (畜試工学), Suzuki H (畜試工学), Shimizu M, Mizuno R, Ishigami A, Kamidate N, Otani Y, Okubo M, Souma K, Hirayama H.
Performance evaluation of an improved RAISING method for clonality analysis of bovine leukemia virus-infected cells: a collaborative study in Japan	Journal of Veterinary Medical Science	87	551 - 558	Tomohiro Okagawa, Naomi Nojiri, Hazuka Yoshida-Furihata, Naganori Nao, Misono Tominaga, Junko Kohara (畜試衛生), Satoshi Gondaira, Hidetoshi Higuchi, Yohei Takeda, Haruko Ogawa, Shinji Yamada, Kenji Murakami, Yasunori Suzuki, Shinji Takai, Masaki Maezawa, Hisashi Inokuma, Kaori Shimizu, Yasuo Inoshima, Tatsufumi Usui, Michihito Tagawa, Mari Yamamoto, Hirohisa Mekata, Mana Esaki, Makoto Ozawa, Naoya Maekawa, Shiro Murata, Kazuhiko Ohashi, Masumichi Saito, Satoru Konnai

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
圃場条件におけるシバムギに対するチモシー競合力の品種間差異	日本草地学会帯広大会	帯広市	9/26 - 9/28	足利和紀 (畜試飼料)
飼料用トウモロコシ畑における難防除雑草ガガイモの発芽条件	北海道畜産草地学会	札幌市	12/7 - 12/8	足利和紀 (畜試飼料)
ペレニアルライグラスの越冬後の収量予測一機械学習モデルの比較と感度分析一	日本草地学会	帯広市	9/26 - 9/28	田中常喜 (酪農飼料)・秋山雄希 (酪農飼料)・角谷芳樹 (畜試飼料)・藤井弘毅 (畜試飼料)・山田敏彦
欠測値補充による分析値を基にしたPLS回帰の従来法との精度比較-粗飼料の繊維消化性を例に-	近赤外フォーラム	東京都	11/13 - 11/15	角谷芳樹 (畜試飼料)・田中常喜 (酪農飼料)
防除作業によるトラクタの踏圧が飼料用トウモロコシの生育および収量に及ぼす影響 -踏圧条件が異なる2カ年の年次間比較-	日本草地学会	帯広市	9/26 - 9/28	早坂稔人・岩佐巧貴・鈴木一颯・田辺瑠道・今啓人 (畜試飼料)・三浦颯太

(つづき)

発表名	発表学会等	開催地	開催期間	発表者名
十勝中央部における子実トウモロコシの栽培適性の評価	日本草地学会	帯広市	9/26 - 9/28	菅原春乃・及川紀子・上野拓実・栗原柚貴・鈴木晶絵・森生元太郎・太田航輔・下生将也・今 啓人(畜試飼料)・林 拓(畜試飼料)・三浦颯太
2粒播種した飼料用トウモロコシの収量に及ぼす栽植密度の影響	日本草地学会	帯広市	9/26 - 9/28	義平大樹・今 啓人(畜試飼料)
道総研畜産試験場牛群における受精卵回収および移植成績に影響を及ぼす要因の解析	北海道牛受精卵移植研究会	札幌市	8/9 - 8/9	小山毅(畜試工学)、中津祥也(畜試工学)、清水春花(畜試工学)、森安悟(畜試工学)
ウシ体外胚における受精卵ゲノム選抜技術実用化に向けた有効性の検討	日本獣医学会	帯広市	9/10 - 9/13	中津祥也(畜試工学)、清水春花(畜試工学)、伊藤終也(畜試工学)、秋山智香(畜試工学)、櫻井直樹(畜試工学)、森安悟(畜試工学)、小山毅(畜試工学)、藤井貴志、花牟禮武史
ウシ割球分離胚におけるゲノム育種価/遺伝子発現プロファイル同時評価法の検討	日本繁殖生物学会	愛知県	9/22 - 9/25	藤井貴志、中津祥也(畜試工学)、大久保航太、澤井 健
超急速ガラス化保存したウシバイオブシー胚の直接移植法の検討	日本胚移植技術研究会	長野県	10/31 -	藤井貴志、中津祥也(畜試工学)、安野僚太郎、坂部吉彦、西本鉄平、渡部健一、山本哲史、早坂裕子、渡部真理安、高橋文昭
ウシ卵母細胞凍結保存技術開発の基礎的検討	北海道牛受精卵移植研究会	札幌市	8/9 -	清水春花(畜試工学)、森安悟(畜試工学)、中津祥也(畜試工学)、小山毅(畜試工学)
畜産試験場におけるゲノム育種価評価について	令和6年度家畜保健衛生総合検討会	札幌市	10/9 - 10/10	鈴木洋美(畜試肉牛)
Defining bovine leukemia virus-infected cows with high proviral load through lymphocyte count and quantitative real-time PCRs	第32回世界牛病学会	メキシコ	5/20 - 5/24	小原潤子(畜試衛生)、浅倉真吾(畜試衛生)
Risk factors associated with salmonellosis and Mycoplasma mastitis in dairy farms in Hokkaido, Japan	第32回世界牛病学会	メキシコ	5/20 - 5/24	浅倉真吾(畜試衛生)、福田茂夫、平野佑気(畜試衛生)、櫻井由絵(畜試衛生)、小原潤子(畜試衛生)
リンパ球数と血中プロウイルス量に基づいた牛伝染性リンパ腫ウイルス感染源ハイリスク牛の検出	令和6年度日本産業動物獣医学会(北海道)	札幌市	8/29 - 8/30	小原潤子(畜試衛生)、浅倉真吾(畜試衛生)、中田悟史
フォーカスグループによる牛サルモネラ症の現状と課題の把握	第167回日本獣医学会学術集会	帯広市	9/10 - 9/13	浅倉真吾(畜試衛生)、櫻井由絵(畜試衛生)
牛伝染性リンパ腫ウイルスの感染源ハイリスク牛を検出するカットオフ値	第167回日本獣医学会学術集会	帯広市	9/10 - 9/13	小原潤子(畜試衛生)、浅倉真吾(畜試衛生)、中田悟史
2酪農場の牛伝染性リンパ腫ウイルス年齢別解析による感染様式の検討	第167回日本獣医学会学術集会	帯広市	9/10 - 9/13	蒔田浩平、松本藤乃、小原潤子(畜試衛生)、松山亮太、大森亮介
ウシ胎盤栄養膜細胞のシングルセルRNA-seq解析	第167回日本獣医学会学術集会	帯広市	9/10 - 9/13	内藤郁慶(畜試衛生)、平野佑気(畜試衛生)、田路矩之
Seasonal abundance of the stable fly (Diptera) and its parasitoid wasps (Hymenoptera) in Japan	日本畜産学会	京都市	9/16 - 9/20	Kishin Inoue, Makito Shindo, Tatsuo Fujioka, Haruki Yamano, Takumi Muramoto, Taichi Suzuki, Hideyuki Takahashi, Junko Kohara(畜試衛生), Kunihide Kurihara, Junko Ikeda, Munehiko Noguchi, Masazumi Miyake, Haruhiko Kushida, Hiromichi Horikawa, Rikio Sugata, Shuhei Fujita, Naoko Gushi, Masahito Inafuku, Tsukasa Chinen, Yoshihisa Abe, Kazunori Matsuo
Prevalence of avian influenza virus antibodies in shorebirds in Japan: A focus on sandpipers and plovers	第17回国際獣疫学経済シンポジウム	シドニー	11/11 - 11/15	浅倉真吾(畜試衛生)、羽賀淳、岩田律子、斎藤慶輔、大沼学

(つづき)

発表名	発表学会等	開催地	開催期間	発表者名
系統豚維持群における繁殖能力改良および近交度上昇抑制	第121回日本養豚学会大会	熊本県	10/31 - 11/1	甲田洋子 (畜試中小)・齋藤早春 (畜試中小)・小泉徹 (畜試中小)、昆野大次 (酪農試)
系統豚維持群における繁殖能力改良および近交度上昇抑制	第121回日本養豚学会大会	熊本県	10/31 - 11/1	甲田洋子 (畜試中小)・齋藤早春 (畜試中小)・小泉徹 (畜試中小)、昆野大次 (酪農試)
放牧終了時期の違いが分娩後雌羊の糞便内線虫卵数に及ぼす影響	日本産業動物獣医学会 (北海道)	札幌市	8/29 - 8/30	草刈直仁 (畜試衛生)・藤川朗 (畜試中小)・内藤学 (畜試中小)、浅倉真吾 (畜試衛生)
ギ酸と乳酸菌・酵素混合製剤の併用添加が無予乾リードカナリーグラスサイレージの発酵品質に及ぼす影響	2025年度日本草地学会宮崎大会	宮崎市	3/16 - 3/20	湊啓子 (畜試飼料)・岸田美月 (畜試飼料)・角谷芳樹 (畜試飼料)・谷口大樹・阿部健太郎・壹岐修一
狭畦栽培が飼料用トウモロコシの引倒し力および地上部乾物重に与える影響の地域・品種間差異	令和6年度日本育種学会・日本作物学会北海道談話会	WEB	12/7 12/7	今啓人 (畜試飼料)・森生元太郎・太田航輔・義平大樹、林拓 (畜試飼料)
十勝中央部における夏播き暖地型作物の飼料利用適性の検討	日本草地学会	宮崎市	3/17 3/19	佐伯圭悟・志村 凜・篠原和樹・中村嘉希・羽藤陽向・平山晴大・松本沙希・葦島 渉・村上望斗・川上あづさ・澁谷 周・今啓人 (畜試飼料)・三浦颯太
飼料用トウモロコシにおける葉面積指数推定手法の比較検討	日本作物学会	藤沢市	3/27 3/28	廣田和也・今啓人 (畜試飼料)・林拓 (畜試飼料)・堀越瑞貴・北野雅治・松村悠生・森垣拓己・原澤侑里・檜山魁士・柏木純一・立邊竜男・中島大賢
飼料用トウモロコシに対する作物生育モデルWOFOSTのパラメータ最適化と精度検証	日本作物学会	藤沢市	3/27 3/28	今啓人 (畜試飼料)・中島大賢・堀越瑞貴・松村悠生・廣田和也・横山結衣
飼料用トウモロコシに対する応答曲面法を用いた最適栽植様式の推定	日本作物学会	藤沢市	3/27 3/28	今啓人 (畜試飼料)・佐藤尚典・山本雄飛・森生元太郎・太田航輔・宿谷貴博・前田右博・林拓 (畜試飼料)・田中常喜 (酪農飼料)、中島大賢・義平大樹

3) 専門雑誌記事

公表成果名	雑誌名	号	ページ	著者名
飼料のかび毒汚染とその対策	臨床獣医	5月号	24 - 29	湊啓子 (畜試飼料)
とうもろこし (サイレージ用) 新品種「KD082ゲルセミ (KEB8321)」	北農	91-1	23 - 24	今啓人 (畜試飼料)・戸苅 哲郎 (畜試飼料)・藤井 弘毅 (畜試飼料)
乳牛の乾乳期間の長さが分娩後の乳量および健康に及ぼす影響	畜産技術	8月号	2 - 6	小山毅 (畜試工学)
ゲノム情報を活用した北海道内における黒毛和種の改良	北海道人工授精師協会80周年記念史		-	鈴木洋美 (畜試肉牛)
【新品種】飼料用トウモロコシ「ギガス93」「KD082ゲルセミ」	デーリイマン	75	76 - 78	黄川田智洋・今啓人 (畜試飼料)
飼料用とうもろこし早晚性の新しい表示法「北海道統一RM」	牧草と園芸	3月号	1 - 5	林拓 (畜試飼料)

4) 著編書資料

なし

5) 新聞等記事

公表成果名	新聞名	発行日	著者名
肋付きの数値化と活用	肉牛研究懇話会だより91号	8月27日	鈴木洋美 (畜試肉牛)
	かけ橋 第46号	12月15日	山岡佳代 (畜試肉牛)
めん羊振興に係る事例調査報告	めん羊通信11月号	11月1日	甲田洋子 (畜試中小)
温暖化傾向と飼料用とうもろこし栽培	JA道東あさひ広報誌25年1月号	12月1日	林拓 (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
帯広農業高校生生徒インターンシップ	7/17-19	1	高校生（1）
高度専門技術研修	7/26	3	普及指導員
試験場見学	6/10～11	2	大学生（2）
試験場見学	9/10～11	4	教員（1）、大学生（3）
登記検査委員認定講習会	6/28	32	JA職員等（32）
中堅技術員研修会	9/18～19	19	JA職員等（19）
地方審査委員認定講習会	10/23～25	19	JA職員等（19）
北海道立農業大学校生物工学実習	12/19-20	17	教員（1）、学生（16）
岡山理科大インターンシップ	2/26-27	1	学生1

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
畜産試験場（主催） 茨城県畜産センター（主催） 家畜改良センター（共催）	3/3-3/4	福島県		各道府県の畜産関連研究機関
ラパAI研修会（めん羊協議会共催）	9/6	新得町	23	実習希望者（獣医師）、見学希望者

3. 改良普及員研修

研修名	受入月日	人数	研修対象	内容
スペシャリスト機能強化研修（肉用牛）	7/19～21	2	普及指導員	肉牛生産技術の習得
高度専門技術研修（乳牛・飼料作物）	7/22～26	2	普及指導員	乳牛および飼料作物に係る新技術の習得
高度専門技術研修（肉用牛）	8/28～9/1	2	普及指導員	肉用牛生産技術の習得

4. 会議

会議名	主催者	開催日	議題	派遣者
肉牛G				
令和6年度北海道短角牛振興協議会定例総会	北海道短角牛振興協議会	R6. 4. 22	日本短角種の飼養状況等の報告	酒井稔史
令和6年度第1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	R6. 4. 17	種雄牛候補牛の選抜	大井幹記
令和6年度G評価選抜に係る中央情報交換会	家畜改良事業団	R6. 8. 1-2	各機関におけるゲノミック評価結果の活用状況について	鈴木洋美
令和6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	R6. 8. 22	道有種雄牛の造成方針について	木村 義彰 酒井 稔史 國重 享子 大井 幹記
令和6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	R6. 10. 16	種雄牛候補牛の選抜	大井幹記
第27回和牛育種改良問題セミナー	全国和牛登録協会	R7. 1. 17	全国和牛登録協会におけるゲノム情報活用技術とその活用について	鈴木洋美
令和6年度G評価選抜に係る現地情報交換会	家畜改良事業団	R7. 1. 20	北海道内におけるゲノミック評価結果の活用状況について	鈴木洋美

会議名	主催者	開催日	議題	派遣者
和牛改良専門委員会	(一社)北海道酪農畜産協会	R7. 2. 12	ゲノム育種価を用いた改良について	酒井 稔史 鈴木 洋美
令和6年度北海道和牛振興協議会第3回役員会	北海道和牛振興協議会	R7. 3. 17	令和5年度の事業報告および令和6年度の事業計画について	酒井 稔史
令和6年度全国DNA育種推進会議	公益社団法人畜産技術協会	R7. 3. 5-7	各試験研究機関からの研究報告について	鈴木洋美
第13回全国和牛能力共進会第3回出品対策部会	第13回全共北海道実行委員会事務局	R7. 3. 28	北海道全共の実施計画案について	酒井稔史
畜産からのGHG排出削減のための技術開発令和6年度推進会議	畜産GHGコンソーシアム	R7. 1. 31	R6年度研究成果およびR7年度計画の検討	木村義彰 渡部敢 岩上弦太郎

生物工学 G

R6年度第1回北海道牛受精卵移植研究会役員会(Web会議)	北海道牛受精卵移植研究会	R6. 6. 26	R5年度事業および収支報告、R6. 8研究会について	小山 毅
R6年度第2回北海道牛受精卵移植研究会役員会	北海道牛受精卵移植研究会	R6. 8. 9	会務状況報告、R5. 8定期総会および研究発表について	小山 毅
R6年度第3回北海道牛受精卵移植研究会役員会(Web会議)	北海道牛受精卵移植研究会	R6. 10. 11	会務状況報告、R7. 2セミナーについて	小山 毅
R6年度第4回北海道牛受精卵移植研究会役員会	北海道牛受精卵移植研究会	R7. 2. 13	会務状況報告	小山 毅
令和6年度効率的胚生産技術及び雌雄産み分け技術共同試験に係る最終検討会	栃木県畜産酪農研究センターと道総研畜試の共催	R7. 3. 3-4	令和7年度共同試験成績および令和8年度共同試験案について	中津祥也

中小家畜 G

令和6年度第1回ホクレンSPF豚ピラミッド委員会	ホクレン農業協同組合連合会	R6. 5. 15	SPF豚農場認定申請予備審査	内藤 学 甲田洋子
令和5年度北海道めん羊協議会第3回役員会・令和6年度総会	北海道めん羊協議会	R6. 5. 13	令和4年度事業報告及び収支決算、令和5年度事業計画及び収支予算(案)等	内藤 学 藤川 朗
令和6年度北海道めん羊協議会第1回役員会	北海道めん羊協議会	R6. 6. 24	令和6年度のめん羊に関する事業等	内藤 学 藤川 朗
令和6年度第2回ホクレンSPF豚ピラミッド委員会	ホクレン農業協同組合連合会	R6. 8. 19	SPF豚農場認定申請予備審査	内藤 学 甲田洋子
令和6年度高品質肉用鶏部会飼養管理分科会(ハイブリッド開催)	山梨県畜産酪農技術センター	R6. 8. 29-30	参画試験研究機関の試験研究報告と意見交換	森井泰子 佐藤 駿
令和6年度鶏改良推進中央協議会(Web開催)	家畜改良センター 兵庫牧場	R6. 10. 10	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6年度第3回ホクレンSPF豚ピラミッド委員会	ホクレン農業協同組合連合会	R6. 11. 13	SPF豚農場認定申請予備審査	内藤 学 甲田洋子
令和6年度国産純粋種豚改良協議会総会(Web開催)	国産純粋種豚改良協議会	R6. 12. 18	R6年度総会議案について	甲田洋子
令和6年度北海道めん羊協議会第2回役員会	北海道めん羊協議会	R7. 3. 10	令和7年度の事業計画および総会議案について	内藤 学 藤川 朗

家畜衛生 G

第19回北海道家畜衛生連絡会議	農研機構動物衛生研究部門札幌研究拠点	R6. 6. 11	各機関の情勢及び概要、活動状況	櫻井由絵
-----------------	--------------------	-----------	-----------------	------

飼料生産技術 G

令和6年度飼料作物種子をめぐる情勢報告ならびに検討会(Web会議)	(一社)日本草地畜産種子協会	R6. 4. 23	飼料作物種子を巡る情勢、品種開発研究の動向など	林 拓 藤井弘毅
フォーレジテストミーティング第59回会議	フォーレジテストミーティング	R6. 4. 24	検量線運用、研究計画、その他について	角谷芳樹
フォーレジテストミーティング第60回会議	フォーレジテストミーティング	R6. 11. 19	検量線運用、研究計画、その他について	角谷芳樹
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	R6. 12. 3-12. 4	成績取りまとめ品種について	林 拓 藤井弘毅 西道由紀子 今 啓人

5. 参観者等

視察・見学者名	受入月日	人 数
羊毛刈り作業見学・わたしはひつじ	4月17日	1名
羊毛刈り作業見学・北海道博物館	4月24日	3名
羊施設、作業見学・ひつじふぁーむ磯野	6月14日	2名
庁舎見学・一般社団法人帯広消費者協会	6月25日	18名
庁舎見学・岩手大学学生	8月29日	1名
庁舎見学・共立製菓株式会社	9月11日	6名
庁舎見学意見交換・酪農学園大学学生	9月27日	3名
めん羊施設見学・宮内庁御料牧場	10月13日	1名
めん羊見学・有限会社弘安牧場	10月13日	2名
庁舎見学・大分県農林水産研究指導センター	3月13日	3名

6. 職員研修

氏 名	期 間	研 修 名	研 修 場 所
湯田 恭平	4/9 ~ 4/10	新規採用職員研修 A	北海道立総合研究プラザ
國重 享子	4/24 ~ 4/25	新任研究部長級研修	Web
大塚 真一 齋藤 博章 松本 彩花 藤田 快土	4/26	派遣職員着任研修	Web
渡部 敢 櫻井 由絵	5/14 ~ 5/15	新任研究主幹級研修	Web
齋藤 博章	6/5	新任課長級研修	第2水産ビル
大塚 真一	6/12	安全管理者等研修	Web
甲田 洋子 足利 和紀	7/2 ~ 7/3	新任主査級研修	Web
及川 学 大塚 真一 羽賀 将仁	7/6	安全衛生に関するトップセミナー	Web
丸山 淳	9/24	クレーム対応研修	十勝総合振興局
大塚 真一	10/28	北海道職員研修「トップセミナー」	Web
今 あゆみ	10/30	ハラスメント相談員研修	道総研法人本部
及川 学 酒井 稔史 南 悟 篠原 靖彦 芦野 俊明 喜多見 剛 中野 隆	11/12	シニア層研修	Web
小島 一平 野田 葉月 湯田 恭平	11/28	農業研究本部研究支援職員研修	道総研花野菜技術センター
羽賀 将仁	12/5	メンタルヘルスセミナー	十勝総合振興局
國重 享子	2/28	女性活躍推進研修	北海道総合研究プラザ

7. 海外出張

氏名	事業名	期間	出張先
浅倉 真吾	第 32 回世界牛病学会	R6. 5. 18 ~ R6. 5. 27	メキシコ・カンクン
小原 潤子	第 32 回世界牛病学会	R6. 5. 18 ~ R6. 5. 27	メキシコ・カンクン
浅倉 真吾	第 17 回国際獣疫学経済シンポジウム	R6. 11. 8 ~ R6. 11. 21	オーストラリア・シドニー

Ⅷ その他

1. 委員会

令和6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	及川 学 (議長)		大塚 真一 國重 享子 河端 広茂 篠原 靖彦 芦野 俊明 佐藤 修二 (道総研産業医)	齋藤 博章 林 拓 谷尻 治秀 小島 一平 小野 太地	木村 義彰 水尻 健二 佐藤 駿 伊藤 柊也
防火委員会	大塚 真一	齋藤 博章	木村 義彰 渡部 敢 櫻井 由絵 湯浅 啓介 (危険物保安監督者)	國重 享子 小山 毅 林 拓	酒井 稔史 内藤 学
情報システム等運営委員会	國重 享子	齋藤 博章 木村 義彰	木村 聡志 小野 太地	佐藤 駿 林 拓	平野 佑気
組換え DNA 実験・安全委員会	大塚 真一	木村 義彰	小山 毅 (事務局、業務 安全主任者) 渡部 敢	酒井 稔史 櫻井 由絵	内藤 学 林 拓
防疫対策委員会	大塚 真一	齋藤 博章 木村 義彰 國重 享子	酒井 稔史 小山 毅 櫻井 由絵 (事務局長)	内藤 学 林 拓 浅倉 真吾 (事務局員)	渡部 敢 丸山 淳
研究用病原体安全管理委員会	大塚 真一	木村 義彰 國重 享子	櫻井 由絵 (業務安全 主任者) 浅倉 真吾 (事務局員)	小山 毅 渡部 敢	内藤 学 林 拓
動物実験委員会	大塚 真一		小山 毅 (事務局) 櫻井 由絵	木村 義彰	國重 享子
試験研究機器等選定委員会	及川 学		大塚 真一 齋藤 博章 (書記)	木村 義彰	國重 享子

2. 図書・資料

区 分	購 入	寄 贈	計
単行本	和書 0冊	0冊	0冊
	洋書 0冊	0冊	0冊
随時刊行物	和雑誌 29誌	12誌	41誌
	洋雑誌 4誌	0誌	4誌
	その他 0誌	0誌	0誌
資 料	0冊	25冊	25冊
新 聞	3誌	2誌	5誌

3. 刊行物

1) 定期刊行物

令和5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

なし

2) 学位

該当者なし

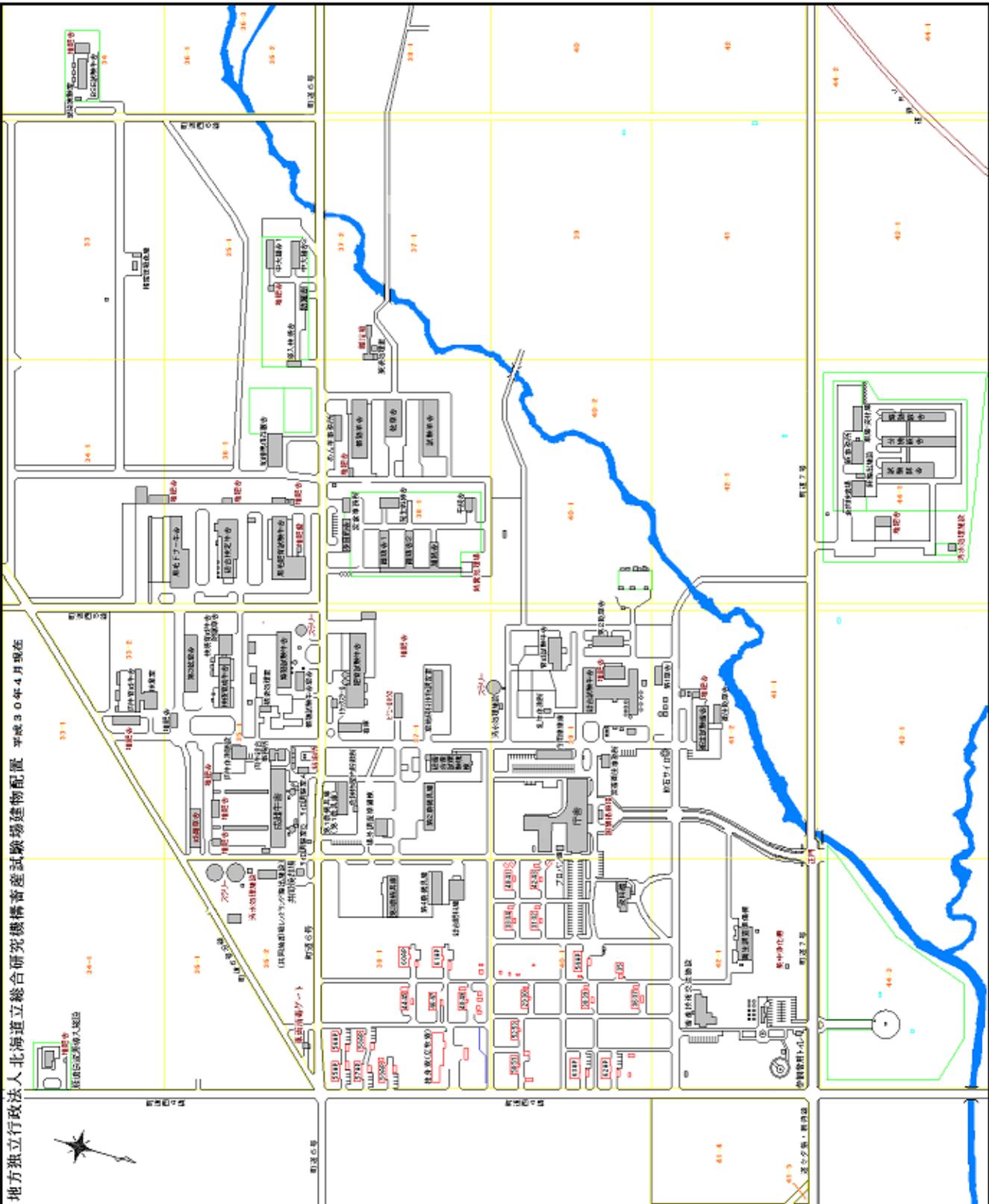
5. 行事

月	日	行事名
7	9 - 10	畜産部会新規課題検討会議
7	25	畜魂祭
8	7	畜産試験場公開デー
8	28	防火訓練
9	19	小高理事長来場
9	25 - 26	職員健康診断
11	20	安全衛生講習会
11	21	十勝農業普及センターとの意見交換会
2	26	十勝畜産新技術セミナー

Ⅸ 道総研の業務実績に係る自己点検への対応

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	1
2	研究会等の開催状況	2
3	展示会等への出展件数	0
4	研究報告書の発行状況	0
5	技術資料の発行状況	0
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	3
8	企業等へ訪問し広報活動した件数	0
9	行政や企業で活用された成果の数	0
12	研究成果発表会・企業向けセミナーによる公表件数	3
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	7
	②雑誌（専門誌、商業誌）	6
	③書籍	0
	④新聞	0
	⑤その他（紙媒体、紙媒体以外、ホームページ等を含む）	4
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	31
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	17
20	技術相談の実施状況	143
21	技術指導の実施状況	49
22	講師等派遣の実施状況	31
26	研修会・講習会の開催状況	2
27	研修者の受入状況	9
28	連携協定先との事業の実施件数	0
29	道関係部との連絡会議等の開催件数	2
30	市町村との意見交換等の開催	4
31	関係団体との意見交換等の開催	24
32	道民意識把握調査の件数	1
37	国内研修Ⅱの派遣状況	11
38	道民向けイベントの開催状況	2
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	5
46	職場研修	2
47	安全衛生委員会等	12
49	その他職場研修	2
50	グリーン購入の金額	145千円
51	視察・見学者の受入状況	9件、37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6年度 畜産試験場年報

令和8年2月10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/>
