



道總研

平成 25 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. 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. 職員数	2
7. 機構	3
8. 職員の配置	4
9. 収入・支出決算額	7
10. 施設及び備品	8

**II 作況**

1. 気象概況	9
2. 牧草	12
3. とうもろこし	12

**III 試験研究及び地域支援等活動の成果概要****【家畜研究部】**

1. 肉牛に関する試験	14
2. 豚に関する試験	15
3. 鶏に関する試験	15
4. 技術体系化に関する試験	15

**【基盤研究部】**

1. 家畜衛生に関する試験	15
2. バイオテクノロジーに関する試験	16
3. 草地・飼料作物に関する試験	16
4. 畜産環境に関する試験	17

**【技術普及室】**

1. 地域農業技術支援会議	17
2. 技術体系化チーム	17
3. 普及センター等への技術支援	17

**IV 試験研究及び地域支援等活動の課題名****【家畜研究部】**

1. 肉牛に関する試験	18
2. 豚に関する試験	18
3. 鶏に関する試験	19
4. 技術体系化に関する試験	19

**【基盤研究部】**

1. 家畜衛生に関する試験	19
2. バイオテクノロジーに関する試験	20
3. 草地・飼料作物に関する試験	21
4. 畜産環境に関する試験	22

<b>V</b>	<b>管理業務の概要</b>	
1.	肉牛	23
2.	乳牛	24
3.	馬	24
4.	豚	24
5.	鶏	25
6.	めん羊	26
7.	家畜衛生	27
8.	粗飼料生産	29
<b>VI</b>	<b>普及・参考事項並びに試験研究の成果</b>	
1.	平成25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	
1)	研究論文	31
2)	口頭発表(ポスター発表を含む)	32
3)	専門雑誌記事	33
4)	著編書資料	33
5)	新聞等記事	33
<b>VII</b>	<b>研修及び技術指導</b>	
1.	研修生受入	34
2.	研修会・講習会	34
3.	改良普及員研修	34
4.	技術指導	35
5.	技術相談	40
6.	会議	44
7.	参観者等	48
8.	職員研修	48
9.	海外出張	48
<b>VIII</b>	<b>その他</b>	
1.	委員会	49
2.	図書・資料	49
3.	刊行物	50
4.	表彰・受賞・学位	50
5.	行事	50
<b>IX</b>	<b>自己点検への対応表</b>	51
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
19	真駒内種畜場と改称し、馬、めん羊を追加		肉牛大型サイロ、肉牛科職員事務所の新設
26	北海道庁種畜場と改称、改良増殖が事業主体	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
39	農商務省種牛牧場用地として設置(滝川畜試)		肉牛成雌牛牛舎完成
大正 7	農商務省直轄の滝川種羊場として発足(滝川畜試)	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 独身寮を建設(更新)
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)		畜産バイオテクノロジー研究室を新設
11	北海道農事試験場に畜産関係試験研究部門を付設	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
17	北海道農業試験場畜産部と改称	61	種畜部を廃止し、総務部、研究部の2部体制
21	用地を米軍に接収されたため道内8カ所に緊急分散	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
22	移動先が現在地に決定し、施設の新設、人員・家畜の結集 開始		管理科事務所を新設 乳牛育成牛舎を改築
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	63	酪農科事務所を新設 肉牛繁殖試験牛舎を新設
	山羊部門を追加 (滝川畜試)	平成元	「北海道立農業試験場研究基本計画」を策定
31	種鶏部門を追加 (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
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)	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
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)		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
	鶏部門を北海道立滝川畜産試験場に移管	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
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)		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
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、移轉20周年記念事業を実施	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
44	札幌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		

元号	内 容
平成 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
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

## 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)

(平成25年4月1日現在)		単位: ha
総面積		1,573.32
採草地		393.00
放牧地		380.03
飼料畑(試験圃場含む)		12.34
山林・原野		758.45
建造物敷地		27.82
その他		1.68

## 4. 建物(有形固定資産)

(平成25年4月1日現在)		単位: 棟、m <sup>2</sup>
区分	数量	延べ面積
建物	78	37,291.12

## 5. けい養家畜

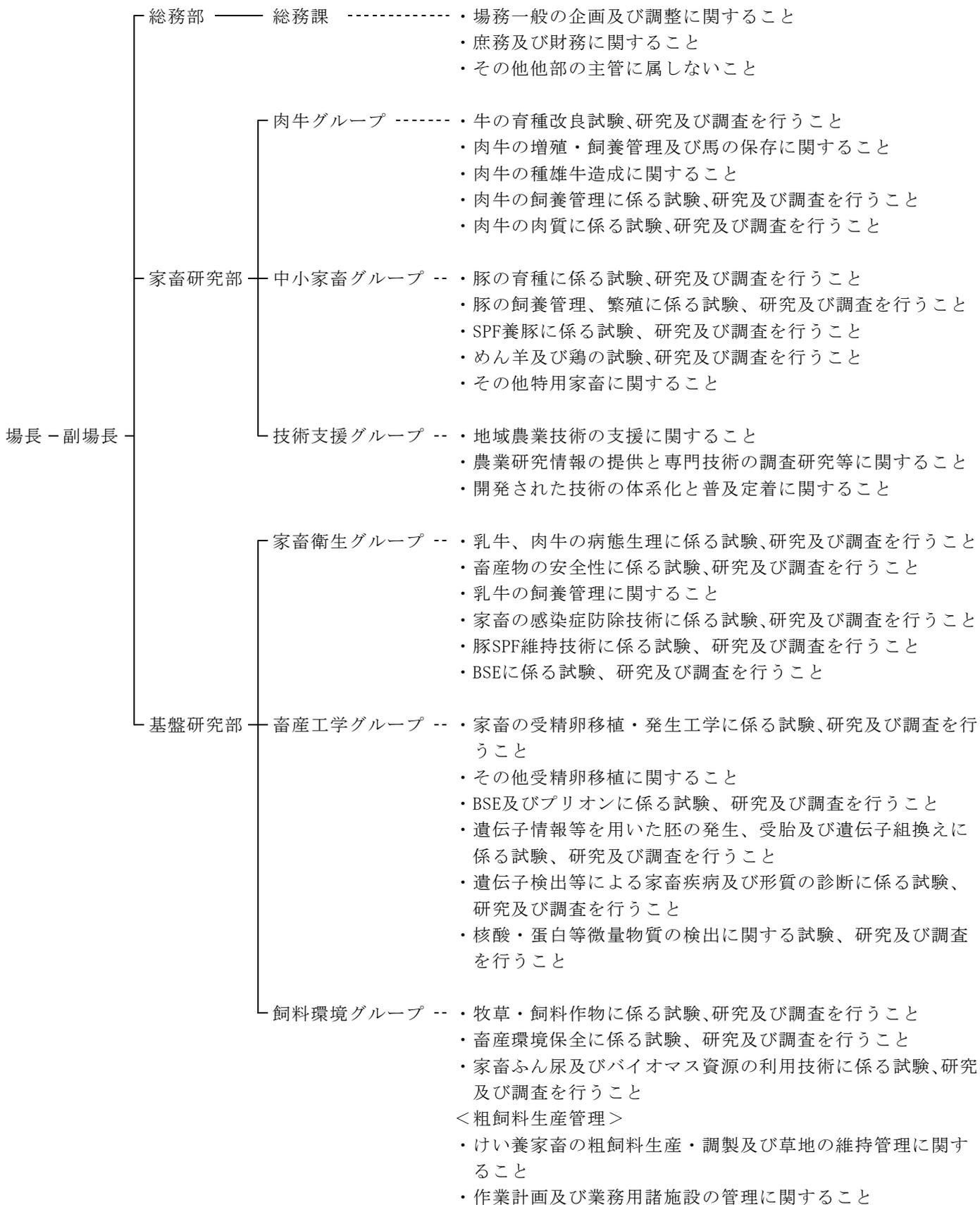
(平成26年3月31日現在)		単位: 頭、羽		
畜種		雄	雌	計
肉用牛	黒毛和種	102	385	487
	アバディーンアンガス	24	113	137
	ヘレフォード	0	4	4
	交雑種	0	10	10
乳用牛	ホルスタイン	16	66	82
	馬	3	17	20
	羊	91	177	268
	鶏	122	451	573
	素材鶏	236	743	979
豚	試験鶏	23	148	171
	大ヨークシャー	26	118	144
	雑種	45	49	94
	デュロック種(借受)	2	0	2

## 6. 職員数

(平成25年4月1日現在)				
区分	研究職員	研究支援職員	総務職員	計
一般職員	39	42	14	95
うち道派遣			(13)	(13)
うち再雇用	(2)	(5)	(1)	(8)
契約職員		22		22
計	39	64	14	117

## 7. 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。



## 8. 職員の配置

### 1) 職氏名 (平成25年4月1日現在)

職名	氏名
場長	山本 裕介
* 副場長	斎藤 雄一
* 総務部長兼総務課長	高橋 信勝
* 主査(総務)	森田 哲也
* 主査(調整)	竹内 豊
* 主査(調整)	足立 修一
* 主査(管財)	伊藤正登志
* 主任	黒柳 博之
* 主任	佐藤 隆行
運転技術員(再雇用)	清水 道明
* 主任	石川 豊寿
* //	石山 友広
* //	入場 広司
* //	細川 靖史
* //	山田 芳弘
家畜研究部長	南橋 昭
【肉牛グループ】	
研究主幹	宝寄山裕直
主査(育種)	酒井 稔史
主査(飼養)	糟谷 広高
研究主任	大井 幹記
//	森井 泰子
//	遠藤 哲代
研究職員	齋藤 早春
//	鹿島 聖志
主任	吉田 一昭
//	千葉 昇
//	鈴木 裕二
//	中野 隆
//	河端 広茂
//	櫻井 直樹
//	青木 隆司
//	西村 哲夫
//	深川 厚司
//	箕浦 孝一
//	若杉 吉規
//	森田 勝
//	伊原 崇人

職名	氏名
【中小家畜グループ】	
研究主幹	小泉 徹
主査(養豚)	岩上弦太郎
主査(家さん)	山内 和律
研究主任	甲田 洋子
専門研究員(再雇用)	西村 和行
// (再雇用)	出岡謙太郎
指導主任	佐々木博康
//	長内 正美
//	中川 正人
主任	久野 浩文
//	芦野 俊明
//	石川 要
指導主任	菊池 裕幸
//	月井 克実
主任(再雇用)	匂坂 正雄
主任	鈴木 剛
//	篠原 靖彦
// (再雇用)	佐藤 英一
【技術支援グループ】	
研究主幹	藤川 朗
主査(技術支援)	佐藤 幸信
主査(技術支援)	佐藤 尚親
主査(技術支援)	國重 享子
基盤研究部長	仙名 和浩
【家畜衛生グループ】	
研究主幹	平井 綱雄
主査(家畜衛生)	及川 学
研究主査	小原 潤子
研究主任	伊藤めぐみ
//	櫻井 由絵
//	藤井 啓
指導主任	小川 進
主任	水尻 健二
//	喜多見 剛
//	川本 康内
//	高橋 直哉
//	長田 慎弥
//	板宮 敦志
// (再雇用)	芦野 正城
// (再雇用)	佐々木喜彦

職 名	氏 名
<b>【畜産工学グループ】</b>	
研究主幹	陰山 聡一
主査(畜産工学)	平山 博樹
研究主査	内藤 学
研究主任	福田 茂夫
研究職員	藤井 貴志
主 任	堀川 盟夫
〃	不破 友宏
〃	玉田 学
<b>【飼料環境グループ】</b>	
研究主幹	寺見 裕
主査(草地飼料)	出口健三郎
主査(畜産環境)	湊 啓子
研究主査	戸苅 哲郎
研究主任	渡部 敢
〃	飯田 憲司
研究職員	角谷 芳樹
主 任	松久 勸
〃	吉川 栄一
〃	齋藤 孝志
〃	谷尻 治秀
〃 (再雇用)	高橋 春男

注) 道総研職員数：95名

研究職員	39	(うち再雇用2)
研究支援職員	42	(うち再雇用5)
総務系職員	14	(うち道派遣13+再雇用1)
* 道派遣職員		

**【畜産試験場技術普及室】(道技術普及課在籍)**

上席普及指導員	鈴木 善和
主任普及指導員	西村 孝雄

## 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
*総務部長兼総務課長	高橋 信勝	平成25年4月1日	農政部参事（派遣）から転入
*主査（調整）	竹内 豊	平成25年4月1日	十勝総合振興局農務課から転入
*主査（調整）	足立 修一	平成25年4月1日	根室振興局総務課から転入
*主任	黒柳 博之	平成25年4月1日	十勝総合振興局農務課から転入
*主任	細川 靖史	平成25年4月1日	根室振興局地域政策課から転入
研究職員	角谷 芳樹	平成25年4月1日	新規採用
*上席普及指導員	鈴木 善和	平成25年4月1日	農政部技術普及課から転入

注) \*総合政策部科学IT振興局研究法人室から派遣

\*\*農政部技術普及課在籍

### (2) 転出及び退職

職名	氏名	異動年月日	備考
*主査（調整）	小林 英範	平成25年4月1日	十勝農業試験場へ転出
*主査（調整）	大地 春野	平成25年4月1日	釧路総合振興局地域政策課へ転出
*主任	泉谷 仁	平成25年4月1日	十勝総合振興局調整課へ転出
*技師	鈴木 貴子	平成25年4月1日	十勝総合振興局農務課へ転出
研究職員	中村 直樹	平成25年4月1日	根釧農業試験場へ転出
*上席普及指導員	三浦 康雄	平成25年4月1日	根室農業改良普及センターへ転出
*主任	細川 靖史	平成25年11月30日	退職
研究主任	伊藤 めぐみ	平成26年3月31日	退職
研究主任	藤井 啓	平成25年10月31日	退職
指導主任	佐々木 博康	平成26年3月31日	退職（再雇用）
指導主任	小川 進	平成26年3月31日	退職（再雇用）

注) \*総合政策部科学IT振興局研究法人室から派遣

\*\*農政部技術普及課在籍

場内異動分は掲載しない。

## 9. 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
動物売払収入	4,448,000	4,448,000	24,769,112	20,321,112
畜産物売払収入	15,313,000	15,313,000	30,374,999	15,061,999
不用品売払収入	20,000	20,000	0	▲ 20,000
法人財産使用料等	993,000	993,000	425,125	▲ 567,875
その他雑収入	1,201,000	1,971,000	1,906,623	▲ 64,377
共同研究費負担金	4,430,000	11,030,000	11,030,000	0
国庫受託研究収入	9,783,000	16,584,000	16,584,000	0
道受託研究収入	1,089,000	1,089,000	846,930	▲ 242,070
その他受託研究収入	5,612,000	8,214,000	8,214,000	0
施設整備費補助金収入	0	714,000	714,000	0
科学研究費補助金	0	4,620,000	6,020,000	1,400,000
計	42,889,000	64,996,000	100,884,789	35,888,789

※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	1,448,000	1,409,000	1,409,000	0	0
重点研究費	12,100,000	12,100,000	11,933,846	166,154	0
職員研究奨励費	0	0	0	0	0
経常研究費	22,709,000	22,517,000	22,385,882	0	131,118
技術普及指導費	204,000	283,000	282,166	0	834
研究用備品整備費	0	6,414,500	6,414,250	0	250
目的積立金活用事業費	0	0	0	0	0
維持管理経費	194,226,000	198,799,000	194,721,530	0	4,077,470
研究関連維持管理経費	930,000	1,532,000	1,528,528	0	3,472
運営経費	123,822,000	125,630,000	124,214,597	0	1,415,403
共同研究費	4,430,000	11,030,000	11,030,000	0	0
国庫受託研究費	9,609,000	15,793,000	15,791,617	0	1,383
道受託研究費	1,089,000	1,089,000	846,930	0	242,070
その他受託研究費	5,107,000	7,474,000	7,470,112	0	3,888
施設整備費補助金	0	714,000	714,000	0	0
科学研究費補助金	4,323,472	4,195,389	4,195,389	0	0
計	379,997,472	408,979,889	402,937,847	166,154	5,875,888

※支出決算額に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)。

## 10. 施設及び備品

### 1) 新たに設置及び改修した施設等

### 2) 新たに購入した備品

(50万円以上)

品 名	規 格	数 量
リアルタイムPCR装置	CFX96Touch	1 台
デジタル式畜産用計量器	HD-1000C	1 台
デスクモア	KUHN GMD600	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

冬期間の気象を要約すると、気温は平年比-2.0℃でかなり低く、降水(雪)量は平年比160%でかなり多かった。降雪始めは平年より18日遅い11月18日だったが、11月の降水(雪)量がかなり多かったことから、根雪始めは平年より7日早い11月26日だった。

#### (2) 4月から10月までの気象経過(平年との比較)

4月：気温は平年並で、降水(雪)量は平年に比べかなり多く、日照時間は平年並だった。根雪終わりは平年より5日早い4月5日で、積雪期間は130日間となり平年より1日長かった。

5月：気温は平年比-1.1℃でやや低く、降水量は平年比83%で平年並だった。日照時間は平年比79%でかなり少なかった。

6月：気温は平年比-0.5℃で平年並だった。降水量は平年比137%でやや多く、日照時間は平年比95%で平年並だった。

7月：気温は平年比+0.7℃でやや高く、降水量は平年比72%で平年並だっ

た。日照時間は平年比134%でかなり多かった。

8月：気温は平年比-1.1℃でやや低かった。降水量は平年比89%で平年並だった。日照時間は平年比65%でかなり少なかった。

9月：気温は平年比-0.9℃でやや低かった。降水量は平年比117%、日照時間は平年比103%でともに平年並だった。

10月：気温は平年比-0.1℃で平年並、降水量は平年比163%でかなり多く、日照時間は平年比88%でやや少なかった。

要約：融雪後、気温は5月中旬まで低温で経過した。5月下旬には一端気温が上昇したものの、6月以降は7月上旬および10月上旬が高温となった以外は平年並から低温で経過した。降水量は7月がかなり少なかったものの、その他の期間は平年並からやや多かった。日照時間は7月がかなり多かったが、その他の期間は平年並かやや少なかった。

農耕期間(5月～9月)の積算は、気温が2228℃で平年比-90.0℃、降水量が682mmで平年比96%、日照時間が624時間で平年比93%だった。

#### 季節調査

年次	平成24年				平成25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)		根雪終 (月/日)	積雪期間 (日)
本年	11/18	11/26	67	2/8	0.7	1/21	4/5	130
平年		12/3	85	2/20	8.6	1/22	4/10	129
差	10/31	7	△18	△12	△7.9	△1	△5	1
	18							

#### (季節調査続き)

年次	平成25年					
	降雪終 (月/日)	晩霜 (月/日)	初霜 (月/日)	無霜期間 (日)	降雪始 (月/日)	根雪始 (月/日)
本年	5/6	-	10/25	-	10/16	12/13
平年	4/27	5/23	10/11	142	11/2	12/3
差	9	-	14	-	△17	10

注1) 平年値は前10ヵ年の平均値。 注2) △印は減(早)を表す。

気象表（平成24年11月～平成25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	6.0	5.6	0.4	8.8	9.8	△ 1.0	3.7	1.3	2.4
	中	1.8	2.4	△ 0.6	5.2	6.6	△ 1.4	-1.8	-1.0	△ 0.8
	下	-2.2	0.2	△ 2.4	0.9	3.8	△ 2.9	-5.1	-3.2	△ 1.9
	平均	1.9	2.5	△ 0.6	5.0	6.0	△ 1.0	-1.1	-0.9	△ 0.2
12	上	-4.5	-2.2	△ 2.3	-1.1	1.3	△ 2.4	-8.2	-5.9	△ 2.3
	中	-5.4	-4.5	△ 0.9	-2.4	-0.9	△ 1.5	-9.8	-8.4	△ 1.4
	下	-9.0	-4.8	△ 4.2	-4.6	-1.6	△ 3.0	-13.8	-8.4	△ 5.4
	平均	-6.4	-3.5	△ 2.9	-2.8	-0.4	△ 2.4	-10.7	-6.8	△ 3.9
1	上	-10.3	-5.6	△ 4.7	-6.4	-2.4	△ 4.0	-14.3	-9.5	△ 4.8
	中	-10.0	-6.8	△ 3.2	-5.9	-3.2	△ 2.7	-15.3	-10.7	△ 4.6
	下	-6.9	-7.0	0.1	-3.2	-3.2	0.0	-11.4	-11.5	0.1
	平均	-9.0	-5.8	△ 3.2	-5.1	-2.7	△ 2.4	-13.6	-9.5	△ 4.1
2	上	-7.1	-6.4	△ 0.7	-3.1	-2.7	△ 0.4	-11.3	-10.4	△ 0.9
	中	-9.6	-6.4	△ 3.2	-5.4	-2.5	△ 2.9	-15.2	-10.7	△ 4.5
	下	-7.7	-5.5	△ 2.2	-3.4	-0.9	△ 2.5	-12.4	-10.8	△ 1.6
	平均	-8.2	-5.5	△ 2.7	-4.0	-1.9	△ 2.1	-13.0	-9.6	△ 3.4
3	上	-5.0	-4.4	△ 0.6	0.0	-0.3	0.3	-9.4	-9.1	△ 0.3
	中	-1.8	-2.1	0.3	2.2	1.8	0.4	-6.7	-6.1	△ 0.6
	下	-2.4	-0.6	△ 1.8	2.0	3.5	△ 1.5	-6.8	-4.8	△ 2.0
	平均	-3.0	-2.1	△ 0.9	1.4	1.6	△ 0.2	-7.6	-6.0	△ 1.6
4	上	2.0	1.6	0.4	6.3	5.9	0.4	-2.6	-2.8	0.2
	中	2.0	3.3	△ 1.3	6.4	8.0	△ 1.6	-1.3	-1.1	△ 0.2
	下	4.1	5.8	△ 1.7	8.6	10.7	△ 2.1	0.1	1.1	△ 1.0
	平均	2.7	3.2	△ 0.5	7.1	7.4	△ 0.3	-1.3	-0.8	△ 0.5
5	上	4.3	8.6	△ 4.3	9.7	14.1	△ 4.4	-0.5	3.0	△ 3.5
	中	6.0	9.5	△ 3.5	9.8	14.8	△ 5.0	2.1	4.2	△ 2.1
	下	12.7	10.2	2.5	19.4	15.4	4.0	6.5	5.0	1.5
	平均	7.8	8.9	△ 1.1	13.2	13.8	△ 0.6	2.8	3.9	△ 1.1
6	上	13.9	13.4	0.5	21.7	18.6	3.1	7.2	7.8	△ 0.6
	中	15.2	15.0	0.2	19.0	19.2	△ 0.2	11.2	9.9	1.3
	下	13.4	16.5	△ 3.1	19.1	21.8	△ 2.7	9.2	11.9	△ 2.7
	平均	14.2	14.7	△ 0.5	19.9	19.9	0.0	9.2	9.9	△ 0.7
7	上	19.5	16.3	3.2	24.2	20.8	3.4	15.0	12.5	2.5
	中	17.4	17.1	0.3	23.0	21.0	2.0	12.1	13.6	△ 1.5
	下	17.2	18.4	△ 1.2	20.3	22.8	△ 2.5	14.5	14.5	0.0
	平均	18.0	17.3	0.7	22.4	21.6	0.8	13.9	13.6	0.3
8	上	18.6	21.0	△ 2.4	23.1	25.5	△ 2.4	15.1	16.8	△ 1.7
	中	20.4	19.5	0.9	24.7	23.6	1.1	17.5	15.5	2.0
	下	16.3	18.2	△ 1.9	19.8	22.5	△ 2.7	13.3	14.1	△ 0.8
	平均	18.4	19.5	△ 1.1	22.4	23.8	△ 1.4	15.2	15.4	△ 0.2
9	上	15.3	17.6	△ 2.3	18.4	21.9	△ 3.5	12.2	13.6	△ 1.4
	中	16.0	16.2	△ 0.2	20.7	20.9	△ 0.2	10.7	11.4	△ 0.7
	下	11.9	12.2	△ 0.3	16.8	16.6	0.2	6.2	7.6	△ 1.4
	平均	14.4	15.3	△ 0.9	18.6	19.8	△ 1.2	9.7	10.9	△ 1.2
10	上	12.5	10.7	1.8	16.6	15.7	0.9	8.0	6.2	1.8
	中	7.2	9.0	△ 1.8	11.7	14.0	△ 2.3	2.8	3.9	△ 1.1
	下	6.7	7.4	△ 0.7	10.4	11.4	△ 1.0	3.3	2.3	1.0
	平均	8.7	8.8	△ 0.1	12.8	13.6	△ 0.8	4.7	4.1	0.6
5～9月積算値		2228	2318	△ 90	2953	3025	△ 72	1556	1641	△ 85

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	156.0	33.4	122.6	8.0	3.9	4.1	25.4	40.2	△ 14.8
	中	35.5	28.6	6.9	5.0	3.9	1.1	25.3	36.4	△ 11.1
	下	35.5	25.1	10.4	4.0	3.8	0.2	29.8	33.9	△ 4.1
	合計	227.0	83.5	143.5	17.0	10.1	6.9	80.5	96.7	△ 16.2
12	上	63.0	21.8	41.2	3.0	2.7	0.3	32.8	36.2	△ 3.4
	中	14.0	17.3	△ 3.3	2.0	2.7	△ 0.7	35.6	35.1	0.5
	下	4.5	17.3	△ 12.8	1.0	3.0	△ 2.0	41.1	40.1	1.0
	合計	81.5	51.9	29.6	6.0	6.7	△ 0.7	109.5	98.0	11.5
1	上	1.5	17.6	△ 16.1	1.0	2.0	△ 1.0	41.1	37.5	3.6
	中	0.0	9.1	△ 9.1	0.0	2.2	△ 2.2	47.1	40.5	6.6
	下	12.5	12.9	△ 0.4	2.0	2.7	△ 0.7	62.2	47.5	14.7
	合計	14.0	32.7	△ 18.7	3.0	5.4	△ 2.4	150.4	114.1	36.3
2	上	14.0	4.9	9.1	3.0	2.2	0.8	24.7	49.0	△ 24.3
	中	2.5	13.6	△ 11.1	1.0	2.6	△ 1.6	46.6	45.2	1.4
	下	0.5	14.7	△ 14.2	1.0	3.3	△ 2.3	49.0	43.7	5.3
	合計	17.0	22.4	△ 5.4	5.0	5.8	△ 0.8	120.3	125.1	△ 4.8
3	上	4.5	21.1	△ 16.6	4.0	2.9	1.1	30.7	51.7	△ 21.0
	中	15.0	20.1	△ 5.1	5.0	2.7	2.3	46.8	49.9	△ 3.1
	下	21.0	20.4	0.6	2.0	3.1	△ 1.1	68.6	67.0	1.6
	合計	40.5	46.3	△ 5.8	11.0	7.1	3.9	146.1	149.9	△ 3.8
4	上	80.0	20.8	59.2	4.0	4.0	0.0	54.9	61.3	△ 6.4
	中	35.0	17.7	17.3	6.0	3.4	2.6	51.1	54.1	△ 3.0
	下	24.0	32.8	△ 8.8	6.0	5.1	0.9	45.1	56.4	△ 11.3
	合計	139.0	61.5	77.5	16.0	9.7	6.3	151.1	153.0	△ 1.9
5	上	24.5	37.3	△ 12.8	3.0	4.1	△ 1.1	49.9	62.2	△ 12.3
	中	30.5	29.6	0.9	5.0	4.1	0.9	14.6	54.6	△ 40.0
	下	24.5	41.0	△ 16.5	3.0	4.1	△ 1.1	68.3	49.0	19.3
	合計	79.5	95.3	△ 15.8	11.0	10.7	0.3	132.8	167.6	△ 34.8
6	上	14.0	19.3	△ 5.3	3.0	3.4	△ 0.4	71.0	53.2	17.8
	中	36.0	35.0	1.0	4.0	4.4	△ 0.4	15.1	42.0	△ 26.9
	下	58.0	30.1	27.9	5.0	4.5	0.5	46.8	48.9	△ 2.1
	合計	108.0	79.0	29.0	12.0	11.9	0.1	132.9	140.5	△ 7.6
7	上	38.0	40.7	△ 2.7	5.0	4.9	0.1	53.4	35.4	18.0
	中	1.0	71.2	△ 70.2	2.0	5.1	△ 3.1	63.5	33.4	30.1
	下	76.5	53.8	22.7	8.0	4.7	3.3	23.9	41.6	△ 17.7
	合計	115.5	161.3	△ 45.8	15.0	13.6	1.4	140.8	105.2	35.6
8	上	31.5	63.7	△ 32.2	6.0	4.4	1.6	32.6	43.6	△ 11.0
	中	34.0	75.6	△ 41.6	6.0	5.4	0.6	26.5	37.4	△ 10.9
	下	109.0	52.3	56.7	10.0	5.0	5.0	20.7	49.5	△ 28.8
	合計	174.5	197.0	△ 22.5	22.0	15.4	6.6	79.8	122.1	△ 42.3
9	上	62.5	82.6	△ 20.1	6.0	4.6	1.4	29.8	43.0	△ 13.2
	中	96.0	44.7	51.3	6.0	4.0	2.0	50.7	46.7	4.0
	下	46.0	41.9	4.1	2.0	4.5	△ 2.5	57.5	49.3	8.2
	合計	204.5	174.4	30.1	14.0	12.9	1.1	138.0	134.1	3.9
10	上	48.5	47.9	0.6	3.0	4.6	△ 1.6	40.7	47.9	△ 7.2
	中	91.5	34.5	57.0	6.0	4.4	1.6	52.2	50.9	1.3
	下	67.5	34.5	33.0	4.0	4.6	△ 0.6	35.3	44.6	△ 9.3
	合計	207.5	127.1	80.4	13.0	13.1	△ 0.1	128.2	145.7	△ 17.5
5~9月積算値		682	707	△ 25	74	65	9	624	670	△ 46

## 2. 牧草

(1)チモシー(採草)

作況 1番草：不良、2番草：良、  
3番草：不良、年合計：やや不良

事由：萌芽期は2年目草地、3年目草地ともに4月14日で平年より1日早かった。1番草の出穂始は2年目草地、3年目草地ともに6/14でそれぞれ平年より1日～2日早かった。2年目草地および3年目草地の各番草乾物収量の平年比は1番草で83および

90%、2番草で97および116%、3番草で75および66%だった。1、3番草の不良の要因としては1番草では6月15日の降雨により倒伏が発生したこと、3番草では8月下旬の低温傾向が影響したことが考えられる。これらの結果、1～3番草通年の乾物収量は2年目草地で929kg/10a、3年目草地で932kg/10aとなり、それぞれ平年比で84%および88%であった。以上のことから、本年の作況はやや不良である。

	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)	4.14	4.15	△1	4.14	4.15	△1
冬損程度	1.0	1.2	0.0	1.0	1.2	△0.2
出穂始(月.日)	6.14	6.15	△1	6.14	6.16	△2
1番草収穫日(月.日)	6.19	6.19	0	6.19	6.19	0
2番草収穫日(月.日)	8.9	8.7	2	8.9	8.7	2
3番草収穫日(月.日)	10.15	10.15	0	10.15	10.15	0
1番草草丈(cm)	111	111	0	111	105	6
2番草草丈(cm)	87	82	5	91	71	20
3番草草丈(cm)	56	48	8	56	47	9
1番草生草収量(kg/10a)	3567	3920	△353	3289	3509	△220
2番草生草収量(kg/10a)	1051	858	193	1031	711	320
3番草生草収量(kg/10a)	556	695	△139	479	775	△296
1番草乾物率(%)	16.8	18.2	△1.4	18.6	19.4	△0.8
2番草乾物率(%)	18.0	23.0	△5.0	19.0	23.8	△4.8
3番草乾物率(%)	26.1	22.4	3.7	26.5	27.8	△1.3
1番草乾物収量(kg/10a)	594	712	△118	610	677	△67
同上指数	83	100		90	100	
2番草乾物収量(kg/10a)	190	195	△5	196	169	27
同上指数	97	100	0	116	100	
3番草乾物収量(kg/10a)	145	193	△48	127	212	△85
同上指数	75	100		66	110	
年間合計乾物収量(kg/10a)	929	1100	△171	933	1057	△124
同上指数	84	100		88	100	

注)供試品種は「ノサップ」。平年値は2、3目草地ともに、H18からの前7カ年のうち、最良年(H18)および最不良年(H19)を除く5年平均値。

## 3. とうもろこし

作況 並

事由：播種は平年より4日遅い5月23日、発芽期は平年並の6月1日であった。出芽後の6月上中旬の平均気温が高かったことから初期生育は順調で、7月上中旬も日照時間がかかなり多かったことから、7月20日現在の草丈は182cmと平年より35cm高かった。しかしその後は気温、日照時間ともに

低めに推移した。雄穂開花期は8月1日、絹糸抽出期は7月31日でありいずれも平年より5日早く、稈長は平年より32cm高かった。収穫は平年より4日早い9月17日に行った。収穫時の熟度は黄熟初期で平年並、乾雌穂重割合は平年より2.7%高く、乾物収量および推定TDN収量の対平年比はそれぞれ99、100であった。以上のことから、本年の作況は平年並である。

項 目	本年	平年	比較	項 目	本年	平年	比較	平年比
播種期 (月.日)	5/23	5/19	4	絹糸抽出期 (月.日)	7/31	8/05	△ 5	
発芽期 (月.日)	6/01	6/01	0	収穫期 (月.日)	9/17	9/21	△ 4	
草丈 (cm)	6月20日 37	30	7	収穫時熟度	黄初	黄初		
	7月20日 182	147	35	総体生草収量 (kg/10a)	5,552	5,689	△ 138	
稈長 (cm)	8月20日 296	264	32	総体乾物収量 (kg/10a)	1,583	1,605	△ 22	99
	6月20日 5.9	5.5	0.4	雌穂乾物収量 (kg/10a)	874	840	34	104
葉数 (枚)	7月20日 14.0	13.2	0.8	乾雌穂重割合 (%)	55.2	52.5	2.7	
	8月20日 16.0	16.4	△ 0.4	総体乾物率 (%)	28.5	28.4	0.2	
雄穂開花期 (月.日)	8/01	8/06	△ 5	推定TDN収量 (kg/10a)	1,155	1,159	△ 4	100

注1. 平年値は前7カ年のうち最良年(H22)、最不良年(H21)を除く5カ年の平均値。

注2. △印は早または減を示す。

注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「ノサップ」1.5 kg/10a

###### (2) 耕種概要

###### ① 調査草地の栽培経過

2年目草地(前年6月1日播種)及び3年目草地

###### ② 土壤改良資材施用量・施肥量(いずれもkg/10a)

土壤改良資材 初年目:炭カル 200、よ  
うりん 40

###### 施肥量(N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O)

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 72 cm、株  
間 18 cm)、2粒播、1本立

###### ② 土壤改良資材施用量及び施肥量

(いずれもkg/10a)

土壤改良資材 堆厩肥 1,200、炭カル  
100

施肥量(N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O) 基肥:7-18-4

追肥:7-0-0

### Ⅲ 試験研究及び地域支援等活動の成果概要

#### 【家畜研究部】

#### 1. 肉牛に関する試験

「黒毛和種繁殖雌牛群の改良システムの確立」では、交配計画ソフトを活用した優良後継雌牛の生産および保留推進により、モデル地域における地域内保留牛に占める期待育種価判明済み雌牛割合は26.6%（平成23年度22.6%、平成22年度16.1%、平成21年度9.7%）まで向上した。また、平成25年十勝子牛市場におけるモデル地域の去勢牛平均価格は、50万3千円と十勝全体の平均価格（48万9千円）を上回り、モデル地域出荷子牛の評価が向上していることを確認できた。

「北海道優良基幹種雄牛育成事業」では、8～9か月齢のアンガス雄牛5頭の発育調査を行ない、5頭を選抜した。

「北海道和牛産地高度化促進事業（産地育成）」では、対象となるモデル地域を3か所（JAさらべつ、JAおとふけ、JAオホーツク網走）選定した。各モデル地域における牛群の産肉能力や繁殖成績、年齢構成等を把握した。さらに各モデル地域内にモデル農家（2～3戸/地域）を選定した。取組前の子牛市場日齢体重の成績は、全てのモデル農家で去勢、雌ともに全道平均より低かった。また枝肉重量の育種価は+24～41kgであり、全道平均(+37kg)と同程度であったが、脂肪交雑では+1.03～1.54であり、全道平均(+1.45)より低い農家が多かった。各地域に牛群の状況を示し、優良牛の活用を促した。また、モデル農家の飼養管理調査を行い、子牛の発育不良や下痢が多発した農家に対して、分娩前後の増飼いを指導したところ、下痢が減少し発育が改善した。

「飼料自給率向上を目指した牧草・とうもろこしサイレージ給与による牛肉生産の実証」では、黒毛和種去勢牛および交雑種去勢牛の育成期に牧草サイレージを給与し、乾草給与と同等の発育を得られることを明らかにした。血中ビタミンA濃度は牧草サイレージ給与と乾草給与との間に有意な差はみられなかったが、牧草サイレージ給与により血中βカロテン濃度は有意に高くなった。

「牧草サイレージ利用型黒毛和種肥育素牛育成技術の確立」では、育成期における牧草サイレージ（GS）と濃厚飼料の割合を50:50、60:40および70:30としたところ、GSの割合が高くなるにつれ、乾物摂取量およ

び日増体量の低下が見られることを明らかにした。平成24年度にGSを給与して育成した牛は、肥育前期は乾草、中・後期は麦稈を給与して肥育を行っている。また、現地実証で黒毛和種去勢牛にGSを給与したところ、出荷時日齢体重は慣行育成より高い傾向を示し、市場価格は当該市場の平均を上回った。

「飼料用米ととうもろこしサイレージを活用した肉用牛生産技術の開発」では、粉碎玄米を30%混合したとうもろこしサイレージ主体TMRを給与することで、肥育中期までの飼料摂取量は慣行肥育に比べてやや少ないものの、増体に差はみられないことを明らかにした。また、血中ビタミンA濃度はとうもろこしサイレージ主体TMR給与により高く推移し、ルーメン内pHおよびA/P比も高く推移した。

「道産和牛の産肉性と生産牛肉の品質向上手法の開発」では、近赤外線測定の精度向上のため検量線の再作成を行った。15,388頭の枝肉データ（うちオレイン酸割合値を有するもの1,034頭）を用いてオレイン酸割合の育種価を算出した。種雄牛および繁殖牛の育種価の範囲はそれぞれ-4.09～+3.88%、-9.30～+5.61%であった。オレイン酸割合の遺伝率は0.62であり、皮下脂肪厚との間に遺伝相関0.30の中程度の正の遺伝相関があることを明らかにした。枝肉形質の全分散に占める肥育農家の分散割合について、オレイン酸割合は0.14であり、オレイン酸割合とBMS No.に-0.29の中程度の負の相関が見られた。

「国産赤身型牛肉と輸入牛肉の理化学特性の比較とその違いの解明」では、乳用種牛肉の脂肪含量は12.5%であり、国産牛肉の中では低いものの輸入牛肉、特に豪州産と比べれば高く、せん断力価は3.0kgであり、豪州産とともに高い値を示すことを明らかにした。筋間脂肪の融点は豪州産で高くなり、脂肪中の一価不飽和脂肪酸の割合は低い値を示した。TBARS値は輸入牛肉、特に米国産で高い値を示した。また、肉色は輸入牛肉、特に豪州産は国産牛肉に比べ、L\*値が低かった。

「乳用種雄枝肉の格付成績に及ぼす要因の解析調査」では、平成22～24年の乳用種雄枝肉格付成績に対して、出荷年、出荷月および生産者要因が有意に影響することを明らかにした。各格付項目に対する生産者の影響度（効果推定値）や、主成分分析の結果に基づく格付成績の特性値（主成分得点）は、乳用種牛肉の品質向上対策のために実施される調査において、対象生産者

を選定するために活用される。

## 2. 豚に関する試験

「高繁殖能力系統豚の授乳期タンパク質要求量の解明」では、授乳期飼料のリジン含量を段階的に高めた飼料を給与し、母豚の血清中BUNの変動で推定したリジン要求量は、初産授乳母豚では、78.8g/日、2産母豚では65.46g/日と推定された。

「多産系母豚における分娩時およびほ乳初期の子豚損耗の低減技術」では、娩出時間が4時間以内では子豚の生存率が95%以上であるが、4時間以上では73%に低下した。また、娩出間隔45分以内の場合の子豚の生存率は98%であったが、45分以上では80%以下であった。

「離乳子豚用飼料への飼料原料添加による嗜好性改善効果の検討」では、蛋白質原料として大豆抽出蛋白質配合した飼料に対して、これに発酵乳を原料とした嗜好性改善原料を飼料中2%配合した場合の飼料摂取量は、有意に飼料摂取量が増加した。

## 3. 鶏に関する試験

「北海地鶏Ⅱ種鶏の自然交配法による安定的な素雛性産」では、配雄の雄雌比を2:20とし、16週齢で配雄を実施した群で配雄後の斃死率が下がり、配雄時期を12週齢または14週例とした群に比較し80%以上産卵週数が13週と最も長く卵の生産効率が最も高いことを示した。

## 4. 技術体系化に関する試験

「革新的農業技術導入促進事業 黒毛和種の肥育技術改善による枝肉成績の向上」では、肥育農場4戸における肥育中期までの飼養管理上の問題点を把握し、改善点の指導を行った。

「生乳の自発性酸化臭発生原因の解明に関する研究」では、酸化臭発生農場において給与飼料中のミネラルバランスの改善策を実施し、3~11月は酸化臭の発生が認められなかったが、12~1月は酸化臭の発生が認められた。

### 【基盤研究部】

#### 1. 家畜衛生に関する試験

「牛マイコプラズマ乳房炎の感染実態の解明と防除対策」では、乳汁からのマイコプラズマ検出実態から、

*M. bovis*等3菌種が乳房炎起因菌として重要であること、また、*M. bovis*による肺炎子牛および*M. bovisigenitalium*が生殖器感染している分娩牛の悪露が高リスク感染源であることを明らかにした。これらの結果を基に牛マイコプラズマ乳房炎の予防および蔓延防止のためのポイントを示した。

「野生鳥類由来感染症の伝播リスク評価及び対策手法の開発」では、道東地域の畜産地帯の留鳥や渡り鳥のサルモネラ等病原微生物保有状況調査から、カラスが家畜由来サルモネラと同じ遺伝子型のサルモネラを一定割合保有していることを明らかにした。このことから、カラスの畜舎への侵入を防ぐことが、農場における感染症発生低減のために重要であることが示された。

「酪農場における牛白血病ウイルス伝播の要因解析と防止対策」では、牛白血病が発生した酪農場において、ウイルス感染状況とウイルス伝播リスク要因を調査し、フリーストール牛舎での水平感染とウイルス感染母牛から子牛への垂直感染によるウイルス伝播が推察された。また、搾乳牛の乳頭槽内へウイルス感染牛のリンパ球を含む乳汁を3日間注入したところ（リンパ球数12,000個/頭/日）、ウイルス感染は認められなかった。

「牛白血病ワクチンの開発」では、牛白血病ウイルスペプチドワクチンを新規に作製した。牛白血病発症感受性牛にウイルスを実験感染後、ワクチン接種すると、ワクチン接種牛はワクチン非接種牛よりも、血中ウイルス量が低く推移し、ワクチンの病態抑制効果が認められた。

「牛ネオスポラ原虫の妊娠牛実験感染モデルの作出」では、妊娠2~3カ月齢のホルスタイン雌牛3頭にネオスポラ原虫を接種し、1カ月後に病理解剖を行ったところ、1頭に胎仔死が認められた。

「SPF豚農場における豚サーコウイルス2型感染対策」では、血清および環境糞便材料中のウイルス量を比較すると、検出率及び検出量ともに環境糞便材料の方が高い傾向があり、環境糞便は農場のウイルス排泄状況の評価に活用可能であると考えられた。

「ワクチンの効果的接種法」では、アカバネウイルスワクチンについて、用量増加あるいは複数か所接種の効果は明確にはならなかったが、用量を2用量に増加させる場合、2用量/1か所よりは、2用量/2か所の方が安定かつ高い中和抗体価が得られる可能性があることが示された。

「無線式携帯型心電計を利用した乳牛の血中カルシウム濃度解析システムの開発」では、血中カルシウム濃度の回帰推定式作成に利用するため、市販のワイヤレス心電計とタブレットPCを組み合わせた機能試作機を開発した。この試作機を用いて、計260の心電図サンプルを収集しデータベースを作成した。また、T波ピークの誤検出を減らすSTc間隔検出法を開発し、推定精度の向上が可能となった。

「牛用飼料肉骨粉混入監視調査」では、道内の牛飼養農家で使われている飼料について、PCR法を用いた動物性組織体混入の有無に関する検査を行った。

「非定型BSE感染牛の臨床症状の客観的評価法の確立と非定型BSE感染牛の病態解析」では、非定型BSE感染牛の歩様を解析した結果、歩行時における殿部後端と後肢球節間の距離の延長がみられた。また、非定型BSE感染牛の行動量解析により、発症時に休息状態の減少が継続することを明らかにした。以上のことから、歩様および行動量の解析により、非定型BSE感染牛の臨床症状を客観的に把握できることが示唆された。

## 2. バイオテクノロジーに関する試験

「牛の過剰排卵処理における採卵成績予測技術の開発」では、10ヵ月齢以前の育成牛の血漿AMH濃度は、それ以降に比較して変動が大きく安定しないことが示唆された。血漿AMH濃度が低いドナー牛は、血漿AMH濃度が長期間（約9ヶ月間）変動せず、採卵成績の予測精度が高いと考えられた。黒毛和種ドナー牛におけるFSH受容体遺伝子の一塩基置換が4種類、LH受容体遺伝子の一塩基置換が1種類検出された。

「黒毛和種牛における脂肪交雑QTLの効果検証」では、これまでの研究で得られた脂肪交雑QTLを検証した結果、1つの領域では北平安産子の雌を加えた解析においてもBMS No.に有意な水準が確認され、他の枝肉形質に対する負の影響はなかった。調査した3家系の中では北平安の家系に限りこの脂肪交雑DNAマーカーを選抜に利用できると考えられた。

「リピートブリーダー牛における子宮内免疫調節と内膜リモデリング機能の解析」では、牛の発情周期にともなう子宮内膜組織の免疫調節および内膜リモデリングに関与する遺伝子のmRNA発現動態を明らかにした。後期胚死滅牛では、TIMP2 mRNA発現動態が正常牛と異なり、子宮内膜のリモデリング機能に変化が生じている可能性が示唆された。

「牛における胎盤成熟メカニズムの解明と分娩誘起

法の改良」では、TGFBが胎子胎盤上皮細胞の機能制御に関与しており、単核細胞と二核細胞では作用が異なることが示唆された。誘起分娩および自然分娩の間にこれらの蛋白の局在の違いは認められなかった。TGFBが細胞外マトリックスの生産およびTIMP2の生産に関与することが示唆された。誘起分娩および自然分娩の間にこれらの蛋白の局在の違いは認められなかった。好中球は胎子胎盤の絨毛膜で検出されたが、TGFBの局在とは一致しないことからTGFBの生産細胞ではないと考えられた。

AMH：抗ミュラー管ホルモン

FSH：卵巣刺激ホルモン

LH：黄体形成ホルモン

TIMP2：組織性メタロプロテアーゼ阻害因子

TGFB：形質転換成長因子-β

## 3. 草地・飼料作物に関する試験

「寒地における飼料作物有望系統の適応性評価（十勝地域での適応性評価）」では、オーチャードグラスおよびとうもろこし有望系統について十勝地域における適応性を評価した。

「多様な地域の飼料生産基盤を最大限活用できる飼料作物品種の育成」では、北見農試育成チモシーおよび北農研育成のアルファルファ有望系統について十勝地域における適応性を評価した。チモシーについては「北見30号」が優良品種（普及奨励事項）となった。

「飼料作物品種比較試験」では、チモシー早生4品種系統、シロクローバ中葉型3品種系統、メドウフェスク放牧向け2品種系統、アカクローバ3品種系統、とうもろこし13品種系統について試験を行った。チモシー「SBT0002」、メドウフェスク「Cosmopolitan(STGS549/550)」およびとうもろこし（サイレージ用）「エリオットHE0942」が優良品種（普及奨励事項）となった。

「奨決現地 とうもろこし」、では鹿追現地において2系統について栽培し、データを蓄積した。

「地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築」では、川西現地と畜試の2ヶ所において栽培試験を行うとともに過去5か年のデータをとりまとめ、「子実用とうもろこしの栽培法と道央地域における輪作体系への導入効果」として中央農試および十勝農試と共同で成績提案し、指導参考事項となった。

「メドウフォクステイルに対する防除技術体系の策

定」では、防除・草地更新後2年目およびメドウフォックステイルの発芽後2年目生育特性データを取得するとともにこれまでのデータを解析し、地域支援Gが主査となってとりまとめ「メドウフォックステイルの防除技術」として成績提案し指導参考事項となった。

「近赤外分析による繊維(NDF)消化速度の推定」では、異なる培養時間でのin vitro NDF消化試験を行い、データを蓄積し、牧草サイレージについてin vitro可消化NDF含量(dNDF)を推定する検量線を作成した。

「牧草サイレージを最大限摂取させるための繊維分画の消化速度を考慮した飼料設計手法の確立」では、根拠農試での飼養試験サンプルについて成分分析を行った。

「TDN過小評価要因の解明と推定精度の向上」では異なる草種の1番草と2番草について主に高水分サイレージを調製し、めん羊による消化試験を実施した。

「採草地における植生改善技術の体系化」では除草剤の体系処理による実規模実証試験およびシバムギ優占圃場への作溝播種を行い、発芽への影響を評価した。

「多様な地域・用途に対応した飼料用とうもろこし安定栽培マップの作成」は川西現地および畜試圃場において早生品種を中心に複数品種を栽培し、データを蓄積した。

「農業資材試験」では、飼料用とうもろこしの4葉期以降におけるイチビに対する「MBH-118乳剤」処理が指導参考事項となった。

#### 4. 畜産環境に関する試験

「寒地における飼料用とうもろこしの赤かび病リスク低減技術の開発」では、とうもろこし子実への赤かび病菌接種法を検討し、絹糸抽出5～7日後に孢子懸濁液を絹糸に噴霧接種し、交配袋で被覆することにより、赤かび病の品種間差を検出できる可能性を示した。

「バイオエタノール蒸留残渣液(DWG)の草地および小麦後作緑肥への適用」では、草地ではDWD施用試験を実施した。DWG施用により初期生育に若干の障害が認められたが、増収効果は高く、窒素利用率は4t/10a施用で、0.55kg/kgであった。

「堆肥化過程における食中毒菌の生残性に関する環境要因の解明と、これら環境ストレスによる損傷菌化メカニズムの解明」では、堆肥に接種したサルモネラを外部に漏らさずにかつ堆肥内の環境を大きく変えずに堆肥内に埋設する袋を開発した。

### 【技術普及室】

#### 1. 地域農業技術支援会議

十勝地域農業技術支援会議において、関係機関と連携し、平成25年度地域農業関連要望課題調査において畜産関連要望12課題に対する情報提供・対応検討を行った。また、各技術普及室の依頼を受けて、畜産関連の農業関連要望課題に関する情報提供等を行った。

#### 2. 技術体系化チーム

革新的農業技術導入促進事業に係る「黒毛和種の肥育技術改善による枝肉成績の向上」遂行のため、技術普及室、技術支援G、肉牛Gからなる技術体系化チームを設置した。

技術体系化チーム

技術体系化チーム		
研究推進グループ	現地支援グループ	
役割	氏名	機関名
総括責任者	南橋 昭	畜産試験場技術普及室
チーム長	藤川 朗	十勝農業改良普及センター南部支所
チーム員	佐藤幸信	
	宝寄山裕直	
	糟谷広高	
	大井幹記	
	齋藤早春	
	遠藤哲代	

#### 3. 普及センター等への技術支援

農業改良普及センターへの技術支援については、支援要請に基づき、十勝農業改良普及センターに対し13課題、日高農業改良普及センターに対して1課題、胆振農業改良普及センターに対して1課題の技術支援を行なった。また、新技術伝達研修については、研究グループ等と連携して畜産関連の平成25年度普及奨励事項等について具体的内容等の情報提供を行なった。

道技術普及課が実施する普及指導員研修については、「普及指導員スペシャリスト機能強化研修(高度専門技術研修(肉牛))」、「新任早期養成研修(集合研修・後期)」について、研究G等と連携して支援・対応した。

## IV 試験研究及び地域支援活動の課題名

### 【家畜研究部】

#### 1. 肉牛に関する試験

##### 1) 黒毛和種繁殖雌牛群の改良システムの確立 (214311)

年次 平成21～25年度

担当 家畜研究部肉牛G・技術支援G、基盤研究部畜産工学G

目的 地域において育種価や繁殖成績を活用しながら繁殖雌牛群の改良を可能にするシステムを確立する。またモデル地域において、確立したシステムにより優良な後継雌牛の作出や改良効果の実証を行なう。

##### 2) 北海道優良基幹種雄牛育成事業(341121)

年次 平成22～26年度

担当 家畜研究部肉牛G

目的 遺伝的能力の優れたアンガス種雄牛を道内の生産者に供給するため、産肉能力評価の基礎となる発育調査を実施し、優良種雄牛を育成する。

##### 3) 北海道和牛産地高度化促進事業(産地育成) (344351)

年次 平成25～29年度

担当 家畜研究部肉牛G・技術支援G、基盤研究部畜産工学G・家畜衛生G

目的 優良遺伝資源を供給し繁殖雌牛の生産性を向上させることにより、改良増殖効果を高め、和牛産地の育成を支援する。

##### 4) 飼料自給率向上を目指した牧草・とうもろこしサイレー ジ給与による牛肉生産の実証(124351)

年次 平成25～27年度

担当 家畜研究部肉牛G・技術支援G

目的 肉用牛の生産において、慣行の乾草給与・濃厚飼料多給から、牧草・とうもろこしサイレージによる自給飼料主体給与へ、移行が可能であることを実証する。

##### 5) 牧草サイレージ利用型黒毛和種肥育素牛育成技術 の確立(241331)

年次 平成23～26年度

担当 家畜研究部肉牛G

目的 黒毛和種育成牛における牧草サイレージの給与が、発育、ビタミンA代謝及び産肉性に及ぼす影響を明らかにし、牧草サイレージを利用した黒毛和種肥育素牛の育成技術を確立する。

##### 6) 飼料米ととうもろこしサイレージを活用した肉用 牛生産技術の確立(624321)

年次 平成22～26年度

担当 家畜研究部肉牛G

目的 とうもろこしサイレージ(CS)多給下における飼料米給与が消化率やルーメン内発酵、採食量に及ぼす影響を検討し最適な給与割合を明らかにする。また、黒毛和種去勢牛を用いてとうもろこしサイレージ及び飼料米給与と産肉性との関連について検討する。

##### 7) 道産和牛の産肉性と生産牛肉の品質向上手法の開発 (514332)

年次 平成23～26年度

担当 家畜研究部肉牛G

目的 牛肉の「風味(おいしさ)」に強く関係すると言われる枝肉中のモノ不飽和脂肪酸(MUFA)割合を簡易測定する技術を開発するとともに道産和牛のMUFA割合の実態を明らかにする。あわせて、牛の血統や飼養環境との関連性について検討を行う。

##### 8) 国産赤身型牛肉と輸入牛肉の理化学特性の比較とそ の違いの解明(624351)

年次 平成25～27年度

担当 家畜研究部肉牛G・技術支援G

目的 国産赤身型牛肉と輸入牛肉の「おいしさ」の違いを適切に評価する技術を開発する。畜試では、品種毎の理化学特性を明らかにする。

##### 9) 乳用種雄枝肉の格付け成績に及ぼす要因の解析調査 (724351)

年次 平成25年度

担当 家畜研究部肉牛G

目的 乳用種雄枝肉格付の変動要因について解析調査を行い、品質向上対策検討の基礎情報とする。

## 2. 豚に関する試験

### 1) 高繁殖能力系統豚の授乳期タンパク質要求量の解明 (3106-214442)

年次 平成24～26年度

担当 家畜研究部中小家畜G

目的 初産、2産授乳母豚の蛋白質要求量を推定し、これに基づいた授乳期の適正な飼料中蛋白質およびエネルギー含量を明らかにする。

### 2) 多産系母豚における分娩時およびほ乳初期の子豚損耗の低減技術 (5106-514451)

年次 平成25～27年

担当 家畜研究部中小家畜G

目的 分娩からほ乳初期にかけての子豚の損耗発生要因を明らかにし、対策を講じる。

### 3) 離乳子豚用飼料への飼料原料添加による嗜好性改善効果の検討 (7106-714451)

年次 平成25年度

担当 家畜研究部中小家畜G

目的 植物性蛋白質原料を用いた離乳子豚用飼料へ発酵乳を原料とした飼料原料を添加することによる飼料の嗜好性改善効果を検討する。

## 3. 鶏に関する試験

### 1) 北海地鶏Ⅱ種鶏の自然交配法による安定的な素雛性産 (3106-714441)

年次 平成24～26年度

担当 家畜研究部中小家畜G、技術支援G

目的 雄種鶏と雌種鶏の適正な配雄時期、方法、および雄雌比を明らかにする。

## 4. 技術体系化に関する試験

### 1) 革新的農業技術導入促進事業 黒毛和種の肥育技術改善による枝肉成績の向上 (319900)

年次 平成25～26年度

担当 家畜研究部技術支援G、肉牛G

協力機関 十勝農業改良普及センター、JA大樹町、JA忠類

目的 黒毛和種肥育牛の経時的な飼養管理調査、代謝プロファイルテストおよび超音波診断装置による産肉形質診断を行うことにより、肥育農家の飼養上の問題点を抽出し、改善対策を検討、提案、実施

し、枝肉格付成績の向上を図る。

### 2) 牛乳の自発性酸化臭発生原因の解明に関する研究 (514231)

年次 平成23～25年度

担当 根釧農試研究部乳牛G、家畜研究部技術支援G、技術普及室、(株)明治、十勝農業改良普及センター

目的 生乳の自発性酸化臭に影響を与える飼養管理要因を現地調査および飼養試験により明らかにする。

## 【基盤研究部】

## 1. 家畜衛生に関する試験

### 1) SPF豚農場における豚サーコウイルス2型感染対策 (514551)

年次 平成25～27年度

担当 基盤研究部家畜衛生G

目的 SPF豚農場におけるPCV2ワクチンの効果やPCV2bウイルスの感染動態を把握する検査手法を確立する。またSPF豚農場におけるPCV2対策としてのワクチンプログラム等の衛生管理技術の適正化や省力化をめざす。

### 2) ワクチンの効果的接種法 (644541)

年次 平成24～25年度

担当 基盤研究部家畜衛生G、家畜研究部中小家畜G

目的 アカバネウイルス (AKV) ワクチンを用い、ワクチン株とは異なる適合性を示すAKV Iriki株に対する中和抗体価を高める接種法について検討する。

### 3) 牛白血病ワクチンの開発 (514533)

年次 平成23～25年度

担当 基盤研究部家畜衛生G

目的 牛白血病の発症を予防するワクチンを開発するため、牛白血病ウイルス (BLV) ペプチドワクチンを作製し、BLV感染牛に対する細胞性免疫の誘導および病態進行の抑制効果を明らかにする。

### 4) 牛マイコプラズマ乳房炎の感染実態の解明と防除対策 (214531)

**年次** 平成23～25年度  
**担当** 基盤研究部家畜衛生G  
**目的** 牛マイコプラズマ乳房炎について、子牛および導入牛のマイコプラズマ保菌状況を調査して、酪農場における感染源及び感染経路を明らかにし、効果的な感染防止策を提示する。

#### 5) 酪農場における牛白血病ウイルス伝播の要因解析と防止対策(214551)

**年次** 平成25～27年度  
**担当** 基盤研究部家畜衛生G  
**目的** 北海道の酪農場における牛白血病ウイルス伝播リスク要因を明らかにし、リスク解析に基づくウイルス伝播防止対策を提示する。

#### 6) 無線式携帯型心電計を利用した乳牛の血中カルシウム濃度解析システムの開発(684551)

**年次** 平成25～26年度  
**担当** 基盤研究部家畜衛生G  
**目的** 乳牛の低Ca血症を現地で素早く診断するために、心電図波形から血中Ca濃度を簡易非侵襲的に計測する携帯無線型の血中Ca濃度解析システムを開発する。

#### 7) 牛用飼料肉骨粉混入監視調査(441100)

**年次** 平成22年度～  
**担当** 基盤研究部家畜衛生G  
**目的** 牛飼養農家で使われている飼料について、PCR法により牛海綿状脳症の原因とされる肉骨粉の混入を監視する。

#### 8) 野生鳥類由来感染症の伝播リスク評価及び対策手法の開発(124531)

**年次** 平成23～25年度  
**担当** 基盤研究部家畜衛生G  
**目的** 野鳥の生態と病原体保有実態を明らかにし、家畜への病原体伝播リスクを評価する。また、防鳥技術、電子カルテ等を開発し、成果はマニュアルとしてまとめる。

#### 9) 牛ネオスポラ原虫の妊娠牛実験感染モデルの作出(514552)

**年次** 平成25年度  
**担当** 基盤研究部家畜衛生G

**目的** 妊娠牛にネオスポラを実験感染させ、免疫応答や胎子感染や流産の有無について検討することにより、ネオスポラ流産予防ワクチンの効果に関する評価項目を明らかにする。

#### 10) 非定型BSE感染牛の臨床症状の客観的評価法の確立と非定型BSE感染牛の病態解析(684531)

**年次** 平成23～25年度  
**担当** 基盤研究部畜産工学G、家畜衛生G  
**目的** 非定型BSE感染牛の行動量や聴性脳幹誘発電位(BAEP)を測定し、臨床症状の客観的な評価法の確立に資するとともに、臨床症状と脳における病変やPrP<sup>Sc</sup>蓄積との関連性を検討する。

## 2. バイオテクノロジーに関する試験

#### 1) 牛の過剰排卵処理における採卵成績予測技術の開発(214651)

**年次** 平成25～27年度  
**担当** 基盤研究部畜産工学G  
**目的** ドナー牛の血中ホルモン濃度および遺伝的多型を利用し、採卵成績を予測するための技術を開発する。

#### 2) 黒毛和種牛における脂肪交雑QTLの効果検証(514652)

**年次** 平成25年度  
**担当** 基盤研究部畜産工学G、家畜研究部肉牛G  
**目的** これまでに道総研畜試で検出された脂肪交雑QTLのDNAマーカーについて、黒毛和種の育種改良に対する利用性を明らかにする。

#### 3) リピートブリーダー牛における子宮内免疫調節と内膜リモデリング機能の解析(694651)

**年次** 平成25年度  
**担当** 基盤研究部畜産工学G  
**目的** 精漿によるリピートブリーダーの子宮機能改善・受胎性回復メカニズム解明の研究の一貫として、牛の発情周期における子宮内膜組織の免疫調節および内膜リモデリングに関与する因子のmRNA発現動態を明らかにする。

#### 4) 牛における胎盤成熟メカニズムの解明と分娩誘起法の改良(674651)

**年次** 平成25～27年度  
**担当** 基盤研究部畜産工学G  
**目的** サイトカイン、細胞外マトリックスおよび免疫細胞の量や局在について誘起分娩と自然分娩時の胎盤の違いを明らかにするとともに、グルココルチコイド複合投与による分娩誘起がそれらに及ぼす影響を解析する。

### 3. 草地・飼料作物に関する試験

#### 1) 寒地における飼料作物有望系統の適応性評価（十勝地域での適応性評価）(624133)

**年次** 平成23～26年度  
**担当** 基盤研究部飼料環境G  
**目的** 牧草、飼料用とうもろこしの北海道農業研究センターの育成系統について、その特性および生産力を検定し、十勝地域における適応性を明らかにする。

#### 2) 多様な地域の飼料生産基盤を最大限活用できる飼料作物品種の育成(624134)

**年次** 平成23～25年度  
**担当** 基盤研究部飼料環境G、北見農試研究部作物育成G、根釧農試研究部飼料環境G、上川農試天北支場地域技術G  
**目的** 北見農試育成チモシーおよび北農研育成アルファアルファの有望系統について十勝地域における適応性を明らかにする。

#### 3) 飼料作物品種比較試験(724100)

**年次** 昭和55年度～  
**担当** 基盤研究部飼料環境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。

#### 4) 奨決現地 とうもろこし(314120)

**年次** 昭和29年度～  
**担当** 基盤研究部飼料環境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。

#### 5) 地球温暖化と生産構造の変化に対応できる北海道農林業の構築 1. 温暖化の影響に対する柔軟な対応

#### (農業分野における温暖化対策) (2) 新規資源作物の特性評価と栽培技術 ①子実用とうもろこしの低コスト省力栽培技術(115711)

**年次** 平成21～25年度  
**担当** 基盤研究部飼料環境G、中央農試農業環境部環境保全G、十勝農試研究部生産環境G  
**目的** 本道の気象条件に適した子実用とうもろこし品種に求められる特性を明らかにし、現時点で有望と思われる品種を選定する。

#### 6) メドウフォクステイルに対する防除技術体系の策定(214131)

**年次** 平成23～25年度  
**担当** 基盤研究部飼料環境G、家畜研究部技術支援G  
**目的** メドウフォクステイル(MFT)の防除技術について検証・実証し、防除体系を策定してMFTが侵入した地域における植生改善の体系を示す。

#### 7) 近赤外分析による繊維(NDF)消化速度の推定(724231)

**年次** 平成23～25年度  
**担当** 基盤研究部飼料環境G  
**目的** 近赤外分析を用いて自給粗飼料中のNDF消化速度を高精度に推定する方法を確立する。

#### 8) 牧草サイレージを最大限摂取させるための繊維分画の消化速度を考慮した飼料設計手法の確立(344132)

**年次** 平成23～26年度  
**担当** 基盤研究部飼料環境G、根釧農試研究部乳牛G  
**目的** 飼料自給率向上を目指し、イネ科主体牧草サイレージのNDF消化速度と乾物摂取量、乳生産性との関係を明らかにし、自給粗飼料を最大限活用した飼料設計方法を提示する。

#### 9) TDN過小評価要因の解明と推定精度の向上(214251)

**年次** 平成25～27年度  
**担当** 基盤研究部飼料環境G、根釧農試研究部乳牛G  
**目的** TDN推定値の誤差拡大要因を明らかにする。この解析結果を基に特にTDNの中高領域(60%～)の牧草サイレージについてTDNを高精度に推定する式を策定する。

#### 10) 採草地における植生改善技術の体系化(124151)

年次 平成25～27年度

担当 基盤研究部飼料環境G、根釧農試研究部飼料環境G、地域技術G、上川農試天北支場地域技術G

目的 良好な植生を8年程度維持できる植生改善法を開発し、適切な草地更新施工法の選択基準を明らかにするとともに、現地での実証を踏まえて植生改善指針を作成し、その効果等の波及を図る。

#### 11) 多様な地域・用途に対応した飼料用とうもろこし安定栽培マップの作成(214152)

年次 平成25～27年度

担当 基盤研究部飼料環境G、根釧農試研究部飼料環境G、中央農試農業環境部環境保全G、上川農試研究部地域技術G、北見農試研究部作物育種G

目的 道内におけるとうもろこしの安定的増産に資するため、汎用性の高いとうもろこし生育・登熟と気象との関係モデルを作成し、用途別の安定栽培マップ（適期収穫可能確率等を1km四方単位で一般のパソコンで閲覧できるシステム）を開発する。また、品種熟期の統一表示法を策定する。

#### 12) 農業資材試験(729400)

年次 昭和45年度～

担当 基盤研究部飼料環境G

目的 各種除草剤の実用性について検討する。

### 4. 畜産環境に関する試験

#### 1) 寒地における飼料用とうもろこしのかび毒汚染リスク低減技術の開発(624521)

年次 平成22～26年度

担当 基盤研究部飼料環境G

目的 赤かび病によるかび毒汚染に対する抵抗性検定法を開発し、市販品種の抵抗性を評価・選抜し、それらを活用した耕種的防除法を開発する。

#### 2) バイオエタノール蒸留残渣液(DWG)の草地および小麦後作緑肥への施用(725451)

年次 平成25～27年

担当 基盤研究部飼料環境G、十勝農試生産環境G

目的 バイオエタノール蒸留残渣液の利用拡大のため、草地および小麦後作緑肥への施用法を検討す

る。

#### 3) 堆肥化過程における食中毒菌の生残性に関する環境要因の解明と、これら環境ストレスによる損傷菌化メカニズムの解明(624551)

年次 平成25～29年

担当 基盤研究部飼料環境G、家畜衛生G

目的 食中毒菌の生残性および損傷菌化について、堆肥中でのモニタリング手法を確立し、それらの動態を明らかにする。あわせて堆肥内環境要因との関係を解析し、損傷菌を含めた食中毒菌を効果的に殺滅する堆肥化条件を示す。

## V 管理業務の概要

### 1. 肉牛

#### 1) 年度内異動

品種	年度 頭数	生 産	受 入	購 入	そ の 他	計	売 払	斃 死	淘 汰	管 理 換	譲 渡	そ の 他	計	年度 末 頭 数	
黒毛和種	雄	115	62	0	0	0	62	55	10	1	0	0	9	75	102
	雌	366	89	0	0	0	89	39	7	23	0	0	1	70	385
アバディーン アンガス種	雄	18	17	0	0	0	17	9	0	2	0	0	0	11	24
	雌	111	12	0	0	0	12	0	2	8	0	0	0	10	113
ヘレフォード種	雄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	雌	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
交雑種	雄	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	雌	11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	10
小計	雄	133	79	0	0	0	79	64	10	3	0	0	9	86	126
	雌	492	101	0	0	0	101	39	9	32	0	0	1	81	512
合計		625	180	0	0	0	180	103	19	35	0	0	10	167	638

品種	性	1歳	2歳	3歳	4歳以上	計
		黒毛和種	雄	39	23	35
	雌	55	52	29	249	385
アバディーン アンガス種	雄	13	7	3	1	24
	雌	9	13	9	82	113
ヘレフォード種	雄	0	0	0	0	0
	雌	0	0	0	4	4
交雑種	雄	0	0	0	0	0
	雌	0	0	0	10	10
小計	雄	52	30	38	6	126
	雌	64	65	38	345	512
合計		116	95	76	351	638

#### 2) 繁殖成績

品種	種雄牛名	種付 実頭数 (頭)	受胎 頭数 (頭)	受胎 率 (%)	生産頭数(頭)			事故頭数(頭)		計	生産率 (%)
					雄	雌	計	死産	生後直死		
黒毛和種	北安茂	30	25	83	11	11	22	1	2	3	73
	花平国	29	19	66	11	7	18	1	0	1	62
	国牽白清	8	6	75	1	2	3	1	2	3	38
	勝早桜5	50	30	60	10	18	28	1	1	2	56
	芳之国	8	8	100	4	4	8	0	0	0	100
アバディーン アンガス種	コーネアリーイン <sup>®</sup> リント8317	11	6	55	5	2	7	0	0	0	64
	ダイヤモンドインザラフ	4	1	25	1	0	1	0	0	0	25
	クスターフロントレンジ7520	6	3	50	0	3	3	0	0	0	50
	モーネンロングテイルスタンス1639	5	3	60	3	0	3	1	0	1	60
	モックシュアショット	4	3	75	3	0	3	0	0	0	75

## 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	♀	66	12	4	0	1	3	2	5	0	4	3	66
	♂	5	16	7	0	0	0	2	0	0	0	10	16
計		71	28	11	0	1	3	4	5	0	4	13	82

品種	性	1	2	3	4	5	6	7歳以上	計
ホルスタイン	♀	2	12	15	11	10	5	11	66
	♂	4	12	0	0	0	0	0	16
計		6	24	15	11	10	5	11	82

### 2) 繁殖成績

品種	実頭数	交配中止頭数		初回授精		総授精				
		繁殖不良	その他	受胎頭数受胎率(%)		延頭数	受胎頭数	平均回数受胎率(%)		
				B	B×100/A			C	D	C/A
ホルスタイン	未経産	13	2	0	4	30.8	23	10	1.8	76.9
	経産	26	1	0	15	57.7	36	20	1.4	76.9
全体		39	3	0	19	48.7	59	30	1.5	76.9

平成25年1月1日から平成25年12月31日までの成績

品種	産子性	分娩頭数	生産頭数	死産頭数	早産頭数	生産率(%)	分娩難易度
ホルスタイン	♀	16	12	3	1	75.0	1.1
	♂	19	16	3	0	84.2	1.8
全体		35	28	6	1	79.6	1.5

## 3. 馬

### 1) 年度内移動

品種	性	年度始頭数	増			減		年度末頭数
			生産	借受	売却	払返	却へい死	
北海道和種	雄	3	3	0	3	0	0	3
〃	雌	16	5	0	4	0	1	17
全体		19	8	0	7	0	1	20

### 2) 繁殖成績

種雄馬		平成24年度	受胎		平成24年度生産			平成25年度
品種	名号	交配頭数	頭数	率(%)	雄	雌	計	交配頭数
北海道和種	秀勇	9	8	88.9	3	5	8	10
全体		9	8	88.9	3	5	8	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	54	227	0	0	0	24	0	0	61	170	26
	雌	142	192	0	0	4	51	0	0	46	115	118
雑種	雄	100	573	0	0	20	14	4	0	87	500	48
	雌	124	484	0	0	5	23	14	0	64	450	52
デュロック	雄	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

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	離乳頭数	育成率(%)
大ヨークシャー <sup>1)</sup>	109	11.0±3.8	9.5±3.4	8.9±3.4	93.5
WL <sup>2)</sup>	25	11.3±4.2	9.8±4.6	8.6±4.0	88.5

注1) ハマナスW2

注2) WL: ハマナスW2雌×ランドレース雄

## 5. 鶏

### 1) 2012年(H24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(%)		50%産卵 日齢	初産日齢	体重(g)	
			81~300日齢	50%産卵 日齢			50%産卵時	10ヶ月齢時
JG-F	4月4日	66	95.5	221	217.5 ± 33.0	2,634 ± 349	2,649 ± 386	
BA-T		65	100.0	177	171.2 ± 5.4	1,712 ± 146	1,546 ± 146	
SLK-U		28	92.9	160	153.1 ± 8.6	1,042 ± 124	1,170 ± 116	
RIR-P9	6月13日	378	94.7	166	168.3 ± 20.6	2,882 ± 269	2,862 ± 400	
NG-N		342	92.1	167	166.2 ± 13.6	2,326 ± 288	2,693 ± 411	

WL-Y3: 白色レグホーンY3系統

PIR-P8: ロードアイランドレッドP8系統(卵用)

PIR-P9: ロードアイランドレッドP9系統(肉用) BA-T: オースラロープ

JG-F: シャモ中型系統 NG-N: 名古屋種

SLK-U: 烏骨鶏

### 2) 2012年(H24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(%)		卵殻強度(kg/cm <sup>2</sup> )	
	10ヶ月齢時	±	(181~300日齢)	±	10ヶ月齢時	±
JG-F	52.2	± 4.2	36.2	± 4.44	± 0.63	
BA-T	55.6	± 2.8	67.4	± 3.62	± 0.62	
SLK-U	41.6	± 2.5	59.3	± 3.51	± 0.48	
RIR-P9	56.7	± 4.8	68.9	± 3.54	± 0.58	
NG-N	57.2	± 3.6	65.9	± 3.61	± 0.60	

注) 集卵装置故障のためRIR-P9およびNG-Nの

ヘンディ産卵率は一部個体データにて算出

### 3) 2012年(H24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)	
JG-F	35	4,264	± 395
BA-T	30	2,605	± 214
SLK-U	15	2,127	± 181
RIR-P9	82	2,609	± 241
NG-N	84	3,953	± 360

#### 4) 2013年(H25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月3日	種鶏	JG-F	80.0	37.8	47.4
		BA-T	92.3	56.9	61.6
		SLK-U	96.6	61.9	64.1
	試験鶏	G×P9	90.3	67.6	74.9
		N×GP9	96.6	81.5	84.4
6月12日	種鶏	RIR-P9	85.9	57.0	66.4
		NG-N	88.0	62.3	70.8

#### 5) 2013年(H25年)の育雛成績

ふ化 月日	区分	品種一系統	育雛率(%)
			～120日齢
4月3日	種鶏	JG-F	94.7
		BA-T	94.4
		SLK-U	84.5
6月12日	種鶏	RIR-P9	94.3
		NG-N	96.3

### 6. めん羊

#### 1) 年度内異動

##### (1) 年度内異動表

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	♂	101	57	0	30	11	3	23	0	0	91
	♀	176	71	0	43	0	3	24	0	0	177
	計	277	128	0	73	11	6	47	0	0	268

##### (2) 年度末繋養頭数

品 種	性	年 齢	当	2	3	4 以上	計
		生年	13	12	11		
サフォーク	♂		44	14	20	13	91
	♀		67	30	24	56	177
	計		111	44	44	69	268

#### 2) 繁殖成績

品 種	種雄羊	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 子羊 頭数	1週齢 子羊 生産率		
					単子	双子	三子	♂	♀	計	死産	圧死	その他				
本交																	
サフォーク	2011-	9	20	14	70%	8	5	1	6	15	21	1	2		18	150%	129%
	2011-	17	18	16	89%	7	9	0	11	14	25	3	1	2	19	156%	119%
	2011-	202	21	17	81%	9	8	0	11	14	25	1	1	1	22	147%	129%
	2012-	2	19	18	95%	7	10	1	17	13	30	1	0	4	25	167%	139%
	2012-	58	21	17	81%	8	8	1	12	15	27	0	2	2	23	159%	135%
	本交 計	99	82	83%	39	40	3	57	71	128	6	6	9	107	156%	130%	
					48%	49%	4%	45%	55%		5%	5%	7%	84%			

#### 3) 登 録

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22頭、雌45頭、計67頭

## 7. 家畜衛生

### 1) 患畜統計

病類	分類	肉牛		乳牛		綿羊		馬		計	
		回復	死産	回復	死産	回復	死産	回復	死産	回復	死産
循環器病	心臓肥大		(1)								(1)
	心不全		(1)		(1)						(2)
血液・造血器病	その他の貧血						(3)				(3)
呼吸器病	肺炎	231	(7)	6				1		238	(7)
消化器病	第一胃食滞	5	(1)	8		2	(1)			15	(2)
	ルーメンアシドーシス	1								1	
	第四胃食滞				(1)						(1)
	第四胃左方変位			1						1	
	腸捻転						(1)				(1)
	腸炎	347	(4)	37		39	(4)			423	(8)
泌尿器病	尿石症	6								6	
生殖器病	卵胞嚢腫		(1)	1						1	(1)
	子宮内膜炎	1								1	
	膣脱					2	(3)			2	(3)
	その他の雌生殖器疾患		(6)								(6)
泌乳器病	急性乳房炎			49						49	
	潜在性乳房炎			23	(1)	1				24	(1)
	乾乳期乳房炎			24						24	
	血乳症			2						2	
	盲乳			1						1	
妊娠・分娩期及び産褥の疾患	ダウンナー症候群				(1)						(1)
	難産	10		3	(1)					13	(1)
	会陰・陰門裂創		(1)	3						3	(1)
	胎盤停滞	6		7						13	
新生児異常	その他の奇形						(1)				(1)
	新生児体温調節生涯	2								2	
	臍帯炎	1								1	
	臍ヘルニア	1								1	
	子牛虚弱症候群	2	(2)							2	(2)
その他		(14)		(8)		(11)				(33)	
感覚器病 (眼・耳)	眼瞼内反症					3				3	
	結膜炎	12								12	
内分泌・代謝疾患	ケトーシス				(1)						(1)
運動器病	脊椎骨折		(1)								(1)
	関節炎		(1)								(1)
	筋断裂				(1)						(1)
	その他の筋・腱疾患			1						1	
	趾間フレグモーネ	1								1	
	趾間過形成	2	(1)	4						6	(1)
	趾間腐爛			1						1	
	蹄球糜爛	8		5						13	
	白帯病	4		2						6	
	蹄底潰瘍	38	(5)							38	(5)
	その他の蹄疾患			3						3	
	蹄腫瘍					6				6	
	肩跛行	2								2	
	寛跛行	6		1			(2)	1		8	(2)
その他の運動器疾患						(1)				(1)	
皮膚病	皮膚炎	33								33	
	乳頭腫	1		4						5	
	その他の皮膚疾患			1						1	
	膿瘍	9		2		1				12	
	その他の皮下組織疾患	47	(1)	3						50	(1)
原虫・寄生虫病	その他の線虫感染症					186				186	
	毛包虫症	11								11	
	シラミ寄生	10		18						28	
外傷不慮 その他	切創	11		2				1		14	
	挫創	3		1						4	
	凍傷	1								1	
	熱射病				(1)						(1)
	圧死							(8)			(8)
	その他		(4)				(15)				(19)
	総計	812	(51)	213	(16)	240	(50)	3		1268	(117)

## 2) 豚のSPF検定成績

### (1) 母豚の抗体検査成績

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 (E値0.3以上)	ELISA (S/P値0.4以上)
陽性頭数/検査頭数 PPV, JEVは検査頭数のみ	0/30	0/30	0/30
内訳	4倍未満	平均E値 0.034	平均S/P値 0.031

ADV：オーエスキー病ウイルス、Mhp：Mycoplasma hyopneumoniae、PRRSV：豚繁殖呼吸障害症候群ウイルス

病原体	血清中抗体		
	PPV	JEV	Tox
検査法 (陽性判定基準)	HI (20倍以上)	HI (20倍以上)	ラテックス凝集 (16倍以上)
陽性頭数/検査頭数	14/30	0/30	2/30
内訳	GM値 31.0	平均E値 5.0	GM値 8.4

PPV：豚パルボウイルス、JEV：日本脳炎ウイルス、Tox：Toxoplasma gondii

### (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
82頭	18頭	13頭	0頭	31頭	0頭	0頭

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1~4cm<sup>2</sup>：指数1、5~19cm<sup>2</sup>：指数2)

### (3) 肥育豚の抗体検査成績

病原体	血清中抗体		
	ADV	Mhp	PRRSV
検査法 (陽性判定基準)	ラテックス凝集 (40倍以上)	ELISA (E値0.3以上)	ELISA (S/P値0.4以上)
陽性頭数/検査頭数	0/30	0/30	0/30
内訳	4倍未満	平均E値 0.014	平均S/P値 0.029

### (4) 糞便中サルモネラ検査

血清型	Choleraesuis
陽性頭数/検査頭数	0/20

## 8. 粗飼料生産

### 1) 耕種概要

#### (1) とうもろこし栽培

圃場番号	面積 (ha)	耕起 時期	施用量(kg/10a)				品種名	栽植本数 (本/10a)	播種期 (月. 日)
			堆肥	ライム ケーキ	防 散 炭カル	配合肥料			
42	5.6	前年秋	前年秋 4,000	857	—	70	チベリウス	8,170	5.27
54	10.9	〃	〃	771	—	〃	〃	〃	5.28
55	3.0	当年春	4,000	—	90	〃	〃	〃	5.28

注)栽植本数：畦幅72cm×株間17cm、配合肥料：14-18-13-5。

#### (2) 草地更新

圃場番号	面積 (ha)	更新法	施用量(kg/10a)				草種	播種量 (kg/10a)	播種期 (月. 日)
			堆肥	ライム ケーキ	苦土 重焼燐	配合肥料			
35	5.3	完全更新	5,000	1,038	50	36	TY, WC	TY:2.0, WC:0.2	7. 1
66	5.1	〃	〃	549	〃	〃	〃	〃	7. 2
81	4.8	〃	〃	688	〃	〃	〃	〃	7. 8

\*完全更新：耕起は前年秋、砕土・整地6/1、苦土重焼燐散布6月1日、混和・整地・鎮圧6月4日～6月5日  
除草剤散布(グリホサート系300ml/10a)6月20日、6月29日、播種・鎮圧7月1日～7月8日  
ライムケーキ・堆肥散布は前年秋(3圃場とも、とうもろこし跡地)

\*草種：TY;チモシー「なつちから」、WC;シロクローバ「タホラ」。配合肥料：10-20-10-5。

#### (3) 草地追肥

利用区分	番草	面積 (ha)	追肥施用量			平均要素量kg/10a			施肥時期 (月. 日)
			(kg/10a)	総量(t)		N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	
配 合 肥 料	採草地	1番草	170.9	40	68.4	5.2	2.4	5.2	5.16～5.21
	2番草	25.7	20	5.1	2.6	1.2	2.6	7.11	
	敷料	34.5	0	0.0					
	兼用地	1番草	89.6	40	35.8	4.6	2.1	4.6	5.10～5.16
合計	-	-	-	-	109.3	-	-	-	-

注) 配合肥料：13-6-13-3。 敷料生産草地は無施肥とした。

## 2) 生産量

### (1) サイレージ(牧草)

草地 区分	番草	飼料区分	面積 (ha)	収穫量				乾物率 %	刈り取り (月. 日)
				総量(t)		10a当たり(kg)			
				原物	乾物	原物	乾物		
採草地	1	細切サイレージ	61.8	1,267.3	301.4	2,050.6	487.7	23.8	6.20～7.3
	1	ロールベール	82.9	642.9	503.1	775.5	606.9	78.3	6.20～8.11
	2	〃	44.9	156.6	132.9	348.8	296.0	84.9	9.10～9.22
兼用地	1	細切サイレージ	23.6	285.2	71.6	1,208.5	303.4	25.1	7.8～7.9
	1	ロールベール	53.5	343.2	299.5	641.5	560.0	87.3	7.14～7.21
合計			266.7	2,695.2	1,308.5	-	-	-	-

注) ロールベール総生産個数2,042個(原物1個当たり重量1番草563.5kg、2番草536.2kg)

### (2) サイレージ(とうもろこし)

草 地 No.	栽 培 法	飼料区分	面積 (ha)	収穫量				乾物率 %	刈り取り (月. 日)
				総量(t)		10a当たり(kg)			
				原物	乾物	原物	乾物		
42	露地	ホールクropp	5.6	208.3	58.9	3,719.6	1,051.8	28.3	10.3
54	〃	〃	10.9	277.7	91.7	2,547.7	841.3	33.0	10.4～7
55	〃	〃	3.2	111.1	35.7	3,471.9	1,115.6	32.1	10.7～8
合計			19.7	597.1	186.3	3,031.0	945.7	31.2	-

注) 収穫調整は、タワーサイロ3基、細断型ロール269個、収穫時熟度は黄熟期。

### (3) 敷料

草地 区分	番草	飼料区分	面積 (ha)	収穫量				乾物率 %	刈り取り (月. 日)
				総量(t)		10a当たり(kg)			
				原物	乾物	原物	乾物		
採草地	1	敷料	34.5	138.8	126.3	402.3	366.1	91.0	9.13～9.22

注) 総生産個数360個(現物1個当たり重量385.6kg)。

## VI. 普及・参考事項並びに試験研究の成果

### 1. 平成25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) 北海道黒毛和種基幹種雄牛「勝早桜5」(家畜畜産研究部・肉牛G)
- (2) とうもろこし(サイレージ用)「エリオット(HE0942)」(優良品種)(基盤研究部飼料環境G、北見農試研究部作物育種G、根釧農試研究部飼料環境G、上川農試天北支場地域技術G、北農研酪農研究領域)
- (3) チモシー「SBT0002」(優良品種)(基盤研究部飼料環境G、北見農試研究部作物育種G、上川農試天北支場地域技術G、根釧農試研究部飼料環境G、北農研酪農研究領域)
- (4) メドウフェスク「Cosmopolitan(STGS549/550)」(優良品種)(基盤研究部飼料環境G、北見農試研究部作物育種G、根釧農試研究部飼料環境G)

#### 2) 普及推進事項

- (1) 黒毛和種における地域繁殖雌牛群の改良システム(家畜研究部・肉牛G)

#### 3) 指導参考事項

- (1) 飼料中リジン含量の調節による筋肉内脂肪含量の高い豚肉の生産技術(家畜研究部中小家畜G)
- (2) 畜産地帯における野生鳥類の生息実態と病原微生物保有状況および畜産農場の防鳥対策(基盤研究部家畜衛生G)
- (3) 牛マイコプラズマ乳房炎の感染実態の解明と防除対策(基盤研究部家畜衛生G)
- (4) 黒毛和種妊娠牛の飼養管理改善による虚弱子牛症候群の発生低減(基盤研究部家畜衛生G)

- (5) 養豚場におけるサルモネラ健康保菌の低減技術(基盤研究部家畜衛生G)

- (6) 酪農場における堆肥舎整備後の家畜ふん堆肥等の特性と飼料用とうもろこしに対する肥効評価(基盤研究部飼料環境G、十勝農試生産環境G)

- (7) メドウフォックステイルの防除技術(家畜研究部技術支援G)

- (8) 十勝地域におけるキクイモの耕種的防除技術(家畜研究部技術支援G)

- (9) 子実用とうもろこしの栽培法と道央地域における輪作体系への導入効果(基盤研究部飼料環境G、中央農試農業環境部環境保全G、病虫部クリーン病害虫G、生産研究部生産システムG、十勝農試研究部生産環境G)

- (10) メドウフォックステイルの防除技術(家畜研究部技術支援G、基盤研究部飼料環境G)

- (11) 飼料用とうもろこしの4葉期以降におけるイチビに対する「MBH-118乳剤」処理(基盤研究部飼料環境G、植調十勝)

#### 4) 研究参考事項

- (1) 低ランク胚移植における単為発生胚の共移植による妊娠認識増強効果(基盤研究部畜産工学G)
- (2) 非定型BSE感染牛の歩様と行動量の変化(基盤研究部畜産工学G)

#### 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	号数	ページ	著者名
Oligomannose-coated liposome-entrapped dense granule protein 7 induces protective immune response to <i>Neospora caninum</i> in cattle.	Vaccine	31	3528 - 3535	Nishimura M, Kohara J, Kuroda Y, Hiasa J, Tanaka S, Muroi Y, Kojima N, Furuoka H, Nishikawa Y.
Embryo sexing and sex chromosomal chimerism analysis by loop-mediated isothermal amplification in cattle and water buffaloes.	J Reprod Dev	59(4)	321 - 326	Hirayama H, Kageyama S, Moriyasu S, Sawai K, Minamihashi A.
Effects of downregulating Oct-4 transcript by RNA interference on early development of porcine embryos.	J Reprod Dev	59(4)	353 - 360	Sakurai N, Fujii T, Hashizume T, Sawai K.
Changes in the Expression Patterns of the Genes Involved in the Segregation and Function of Inner Cell Mass and Trophectoderm Lineages During Porcine Preimplantation Development.	J Reprod Dev	59(2)	151 - 158	Fujii T, Sakurai N, Osaki T, Iwagami G, Hirayama H, Minamihashi A, Hashizume T, Sawai K.
Transcript abundance and apoptosis in day-7 porcine blastocyst cultured with exogenous IGF-I.	Reprod Biol	13(1)	58 - 65	Wasielak M, Fujii T, Osaki T, Hashizume T, Bogacki M, Sawai K.
Changes in leukocyte populations of cows with milk fever or displaced abomasum after calving.	Can J Vet Res	77(3)	226 - 230	Ohtsuka H, Fukuda S, Kudo K, Tomioka M, Koiwa M, Kimura K.
Prion in saliva of bovine spongiform encephalopathy-infected cattle.	Emerg Infect Dis	18(12)	2091 - 2092	Okada H, Murayama Y, Shimozaki N, Yoshioka M, Masujin K, Imamura M, Iwamaru Y, Matsuura Y, Miyazawa K, Fukuda S, Yokoyama T, Mohri S.
とうもろこし(サイレージ用)「ソリード njou227(HE91003)」	北農	80(2)	169 - 169	戸苅哲郎
北海道における公共牧場の現状	日本草地学会誌	59	41 - 44	佐藤尚親
大型バンカサイロにおける牧草サイレージ調製	北海道獣医師会雑誌	57	3 - 8	佐藤尚親
総説:北海道農作物優良品種候補(飼料作物)の選定	北海道獣医師会雑誌	58(3)	1 - 6	寺見裕

2)口頭発表(ポスター発表を含む)

発表名	発表学会等名	開催地	開催期間(月日)	発表者名
黒毛和種去勢牛の育成期における牧草サイレージ給与が肥育成績に及ぼす影響	北海道畜産草地学会	紋別市	8月31日 -	遠藤哲代
食肉脂質測定装置によるオレイン酸推定値を用いた黒毛和種の育種価評価	肉用牛研究会	鳥取県	9月19日 - 9月20日	鹿島聖志
小麦を原料とした乾燥エタノール蒸留残渣の黒毛和種経産肥育牛への給与効果	肉用牛研究会	鳥取県	9月19日 - 9月20日	大井幹記 ほか
道産和牛の明日を拓く！雌牛の新改良法と種雄牛「勝早桜5」	農業新技術発表会	札幌市	2月17日 -	鹿島聖志
黒毛和種基幹種雄牛「勝早桜5」	十勝畜産技術セミナー	帯広市	2月25日 -	酒井稔史
地域ぐるみで黒毛和種繁殖雌牛群の改良を進めるシステム	十勝畜産技術セミナー	帯広市	2月25日 -	鹿島聖志
地域ぐるみで黒毛和種繁殖雌牛群の改良を進めるシステム	畜産関係新技術発表会	札幌市	2月28日 -	鹿島聖志
黒毛和種基幹種雄牛「勝早桜5」	畜産新技術発表会	札幌市	2月28日 -	酒井稔史
道産和牛の明日を拓く！雌牛の新改良法と種雄牛「勝早桜5」	農業新技術発表会	深川市	2月28日 -	宝寄山裕直
黒毛和種去勢牛の育成期における牧草サイレージの給与割合が飼料摂取量および増体に及ぼす影響	日本畜産学会第118回大会	茨城県	3月26日 - 3月30日	遠藤哲代
サイレージ給与による育成・肥育1. 牧草サイレージ給与が黒毛和種去勢育成牛の飼料摂取量および増体に及ぼす影響	日本畜産学会第118回大会	茨城県	3月26日 - 3月29日	糟谷広高
トウモロコシサイレージ60%混合TMR中の飼料用米混合割合が黒毛和種去勢牛の消化率およびルーメン内発酵に及ぼす影響	日本畜産学会第118回大会	茨城県	3月26日 - 3月29日	齋藤早春
飼料中のリジン含量が肥育豚の発育及び筋肉各部位の筋肉内脂肪含量に及ぼす影響	日本畜産学会第117回大会	新潟市	9月9日 - 9月11日	甲田洋子
SPF環境下で飼養した系統交雑肉豚におけるエネルギー摂取量と発育の関係	第99回日本養豚学会	仙台市	10月10日 - 10月11日	岩上弦太郎
抗生物質によるサルモネラ健康保菌豚の除菌方法の検討	日本産業動物獣医学会(北海道)	帯広市	9月5日 - 9月6日	及川学
十勝管内3農場における乳汁中マイコプラズマと哺育・育成牛のマイコプラズマ感染との関連	日本産業動物獣医学会(北海道)	帯広市	9月5日 - 9月6日	伊藤めぐみ
泌乳牛における牛白血病ウイルス(BLV)の乳房内注入によるBLV伝播	日本産業動物獣医学会(北海道)	帯広市	9月5日 - 9月6日	櫻井由絵
黒毛和種繁殖雌牛における妊娠期の栄養状態が新生子牛に及ぼす影響	日本産業動物獣医学会(北海道)	帯広市	9月5日 - 9月6日	小原潤子
野鳥におけるサルモネラおよびペロ毒素産生性大腸菌の保菌状況	獣医公衆衛生学会(北海道)	帯広市	9月5日 - 9月6日	藤井 啓
新生子牛のための初乳マネジメント	大動物臨床研究会	江別市	5月17日 -	小原潤子
最適な初乳マネジメントを考える	バイエル薬品 大動物シンポジウム	東京都	11月29日 -	小原潤子
凍結保存した牛伸長胚による子牛の生産	日本畜産学会第118回大会	茨城県	3月26日 - 3月29日	平山博樹・木村康二・松山秀一・松崎重範・藤井貴志・内藤学・福田茂夫・陰山聡一
黒毛和種ドナー牛におけるFSH受容体1塩基多型解析	第106回日本繁殖生物学会大会	東京都	9月12日 - 9月14日	平山博樹・内藤学・福田茂夫・藤井貴志・陰山聡一
黒毛和種ドナー牛の父系統およびGRIA1遺伝子型が胚回収成績に与える影響	第20回日本胚移植研究会 第29回東日本家畜受精卵移植技術研究 第32回北海道牛受精卵移植研究会(合同発表会)	札幌市	8月12日 - 8月13日	内藤学・平山博樹・武富敏郎・福田茂夫・藤井貴志・玉田学・不破友宏・水尻健二・堀川盟夫・陰山聡一
Detection specificity of salivary BSE PrPSc by PMCA.	Asian Pasific Prion Symposium	佐世保市	7月21日 - 7月22日	Fukuda S, Fujii T, Kageyama S, Okada H, Yokoyama T, Murayama Y

発表名	発表学会等名	開催地	開催期間(月日)	発表者名
PMCA法を用いたBSE発症牛の唾液からのPrPSc検出技術	産業動物獣医学会(北海道)	帯広市	9月5日 - 9月6日	福田茂夫、藤井貴志、陰山聡一、岡田洋之、横山隆、村山裕一
採草地における植生改善技術の体系化	北海道畜産草地学会	紋別市	8月31日 -	佐藤尚親
北海道における飼料用トウモロコシのデオキシニバレノール汚染実態とその対策	2014年度日本草地学会	宮崎市	3月31日 - 4月2日	湊 啓子
トウモロコシすす紋病防除圃場における赤かび病罹病程度	2014年度日本草地学会	宮崎市	3月31日 - 4月2日	出口 健三郎
Fusarium graminearumを接種した飼料用トウモロコシ雌穂の赤かび病病徴およびデオキシニバレノール濃度の推移	2014年度日本草地学会	宮崎市	3月31日 - 4月2日	飯田憲司
燃焼法を用いた粗飼料の繊維中タンパク質分画および繊維含量の同時測定法の検討	2014年度日本草地学会	宮崎市	3月31日 - 4月2日	角谷芳樹
SPF環境下で飼育した系統区雑肉豚におけるエネルギー摂取量と発育の関係	第99回日本養豚学会大会	仙台市	10月10日 - 10月11日	岩上弦太郎・甲田洋子・出岡謙太郎・小泉徹
飼料中のリジン含量が肥育豚の発育および枝肉各部位の筋肉内脂肪含量に及ぼす影響	日本畜産学会第117回大会	新潟市	9月8日 - 9月10日	岩上弦太郎・甲田洋子・出岡謙太郎・小泉徹

### 3)専門雑誌記事

公表・成果名	雑誌名	号数	ページ	著者名
これで去勢は「楽チン」だ！！	肉牛ジャーナル	6月号	70 - 73	遠藤哲代
黒毛和種経産牛における肥育期間と肥育方法	肉牛ジャーナル	11月号	24 - 27	齋藤早春
食肉脂質測定装置によるオレイン酸推定値を用いた黒毛和種の育種価評価	肉牛ジャーナル	1月号	40 - 43	鹿島聖志
牧草サイレージにおける黒毛和種去勢牛の育成とその肥育成績	肉牛ジャーナル	2月号	42 - 45	遠藤哲代
和牛肉のおいしさ情報活用事業の調査研究から	農家の友	2月号	32 - 34	大井幹記
新生子牛のための初乳マネジメント	臨床獣医	10月号	21 - 24	小原潤子
子牛の集団哺育農場における衛生管理技術	酪農ジャーナル	12月号	22 - 25	小原潤子
新生子牛の初乳給与法	デーリイマン	12月号	44 - 45	小原潤子
長期不受胎牛対策としての追い移植の活用	酪農ジャーナル	3月号	29 - 31	平山博樹
追い移植を活用するポイント	デーリイマン	10月号	48 -	平山博樹
追い移植による長期不受胎牛対策の効果	HOLSTEIN	2月号	4 - 7	平山博樹
道内の黒毛和種半きよだい家系において検出された脂肪交雑関連QTL	畜産技術	12月号	6 - 10	内藤 学
LAMP蛍光判定法によるヨーネ菌の同定～細菌コローニャーからの検出が迅速・簡便に行える	デーリイマン	2月号	44	内藤 学
大型バンカーサイロで良質な牧草サイレージを調整するために	デーリイジャパン	4月号	28 - 31	佐藤尚親
待ったなし！植生改善	北海道指定牛乳生産者団体情報	175号		佐藤尚親
プロピコナゾール乳剤の無人ヘリ散布が効果-飼料用トウモロコシのすず紋病対策に	デーリイマン	7月号	76 - 77	佐藤尚親
北海道の草地植生調査からみた植生改善の進め方	デーリイマン	10月号	46 - 47	佐藤尚親
草地植生改善への技術支援	農家の友	11月号	23 - 25	佐藤尚親
北海道の粗飼料生産の現状と作付け技術	デーリイジャパン	12月号	54 - 55	佐藤尚親
イタリアンライグラスを用いた雑草防除法	グリーンテクノ情報	Vol9	24 - 27	佐藤尚親
キクイモの耕種防除技術	デーリイマン	3月号	44 -	佐藤尚親

### 4)著編書資料

公表・成果名	書名	発行年	ページ (共著の場合)	著者名
黒毛和種哺育・育成牛飼養管理の手引き	平成25年度肉用牛経営安定補完事業	H26.3	1 - 86	堀内正洋、西村孝雄、菊地誠市、長井淳一、藤川朗、鹿島聖志、岸大輔、浜崎陽子、斉藤利朗
育種価を知ろう	和牛改良マニュアル「あなたの牛群をもっと良くしよう」	2014年	18 - 21	藤川朗

### 5)新聞記事等

公表・成果名	新聞社名	発行日
データ活用で効果的な和牛生産を！ ～肉質・ブランド力強化に向けた先進的取り組み～	北海道新聞	5月31日
長期不受胎牛対策としての追い移植活用のポイント	農業共済新聞	6月5日
十勝の研究成果 キクイモの防除	十勝毎日新聞	6月15日
牛BSE、生前診断に光 新得畜試シンポで優秀賞 唾液からプリオン検出	十勝毎日新聞	8月24日
根腐病が発生	日本農業新聞	9月12日
イアコーンサイレージを用いた黒毛和種去勢牛の肥育	農業共済新聞	9月16日
「牛性別産み分け簡易に 2頭誕生に成功 より大きな受精卵使用、高度な機器使わず手で」	十勝毎日新聞	11月19日
大型バンカサイロの踏圧法ー大型バンカサイロにおける 中水分牧草サイレージ安定調製技術の実証ー	農業共済新聞	10月30日
道総研畜試が「早見表」作成 子牛の体重胸囲で推定	十勝毎日新聞	3月8日

## VII 研修及び技術指導

### 1. 研修生受入

研 修 内 容	受入月日	人数	区 分
北海道大学農学部畜産科学科2年演習	8/5～6	29	大学等学生
肉牛育種・飼養研修	8/7	5	普及指導員、JA職員
黒毛和種のルーメン微生物研究に関する勉強会	9/19	3	大学等学生
普及指導員新任者早期養成研修	9/26	17	普及員
黒毛和種審査研修	11/21	25	普及員、JA他
酪農学園大学肉牛研究会研修	3/17	5	大学等学生
十勝管内農業改良普及センター課題解決研修	7/4	24	普及指導員
北海道大学農学部畜産科学科視察対応	8/6	25	大学等学生
十勝管内農業改良普及センター課題解決研修	8/30	15	普及指導員
新任普及員研修	9/26	17	普及職員
理化学研究所	4/1～3/31	3	研究機関
肉用子牛の胸腺発育と疾病発生に関する研修	5/20～21	5	大学等学生
黒毛和種枝肉の理化学分析に関する研修	6/6～7	2	大学等学生
黒毛和種枝肉の理化学分析に関する研修	6/20～27	1	大学等学生
超音波診断装置による黒毛和種子牛の胸腺の測定	6/27	5	大学等学生
牛の受精卵移植技術、牛胚の体外培養技術に関する研修	9/30～10/5	3	大学等学生
黒毛和種枝肉の理化学分析に関する研修	10/23～24	5	大学等学生
携帯型心電計による乳牛の低カルシウム濃度判定技術の開発に関する研修	3/17～18	3	大学等学生

### 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
地域内優良牛を活用した牛群改良について	8月26日	池田町	20	農家、JA職員
育種価の見方とその活用法について	9月10日	新得町	15	農家、JA職員
肉牛研修	11月15日	新得町	15	農家、JA職員
飼料作物に関する話題提供	10月25日	新得町	17	(株)日本甜菜製糖

### 3. 普及指導員研修

研 修 名	受入月日	人数	研修対象	内容
肉牛育種・飼養研修	8/7	5	普及指導員、JA職員	黒毛和種の育種・飼養に関する研修会
普及指導員新任者早期養成研修	9/26	17	普及員	普及指導員を対象に、肉牛研究の取組を紹介し、新たな研究成果の普及を図った。
黒毛和種審査研修	11/21	25	普及員、JA他	登記検査員・地方審査委員対象を対象とする黒毛和種審査研修会
十勝管内農業改良普及センター課題解決研修	7/4	24	普及指導員	根腐れ病の発生要因について説明を行った。
十勝管内農業改良普及センター課題解決研修	8/30	15	普及指導員	飼料用とうもろこしの病害見分け方について現地圃場で解説を行った。
新任普及員研修	9/26	17	普及職員	飼料作物の栽培と利用、見分け方および品種について解説した。

#### 4. 技術指導

名 称	主催者・対象者	開催月日
<b>肉牛G</b>		
肉牛農家の飼養管理調査	農業者	4月9日
交配計画&飼養管理について	農業者	4月10日
子牛の発育状況について	農協	4月11日
交配計画&飼養管理について	農業者	5月8日
子牛の発育状況について	農協	5月9日
交配計画&飼養管理について	農業者	6月12日
子牛の発育状況について	農協	6月13日
哺育育成牛の飼養管理について	農業者	7月2日
交配計画&飼養管理について	農業者	7月9日
子牛の発育状況について	農協	7月10日
肉牛農家の飼養管理法の指導および繁殖雌牛の飼養管理法の指導	農協、農業者	7月25日
哺育育成牛の飼養管理および牛群の現状と問題点について	農業者	8月5日
改良システムの取り組みについて	普及センター	8月7日
交配計画&飼養管理について	農業者	8月21日
子牛の発育状況について	農協	8月22日
2玉同時捻転法による去勢	農協	8月26日
哺育育成牛の飼養管理について	農業者	9月3日
子牛の飼養管理について	農業者	9月4日
哺育育成牛の飼養管理および牛群の現状と問題点について	農業者	10月1日
肥育牛の超音波診断および黒毛和種の血統と交配計画に関する指導	農協、農業者	10月2日
交配計画&飼養管理について	農業者	10月8日
子牛の発育状況について	農協	10月9日
2玉同時捻転法による去勢	農協	10月22日
育成牛の寒さ対策と繁殖雌牛管理について	農業者	11月11日
資源循環型肉用牛生産協議会シンポジウムにおける講演	農業団体	11月7日
スクラム十勝シンポジウム2013における講演	一般	11月8日
牛の行動と飼養	市町村	11月13日
肉牛農家の飼養管理調査	農業者	11月20日
繁殖雌牛の血液検査結果に基づく指導	農業者	12月3日
交配計画&飼養管理について	農業者	12月4日
子牛の発育状況について	農協	12月5日
2玉同時捻転法による去勢	農業団体	12月17日
黒毛和種去勢牛の牧草サイレージ給与による育成と肥育成績	農業者	12月19日
黒毛和種経営発表会における助言者	農業団体	12月19日
黒毛和種経営発表会における助言者	農業者	12月20日
肉牛農家の飼養管理調査	農業者	1月6日
肉牛農家の飼養管理調査	農業者	1月23日
乳用種枝肉の解析結果について	農業団体	1月24日
交配計画&飼養管理について	農業者	1月28日
子牛の発育状況について	農協	2月3日
帯広市和牛研修会における講演	農業団体	2月6日
牛肉の美味しさに関する収集情報報告会における報告	農業団体	2月14日
牛肉の美味しさに関する収集情報報告会における報告	農業団体	2月14日
十勝和牛振興協議会肥育部会研修会における講演	農業団体	2月27日
肉牛農家の飼養管理調査および牛群改良指導	農協、農業者	2月20日
肉牛農家の飼養管理調査	農業者	2月24日
肉牛農家の飼養管理調査	農業者	3月4日
研究成果紹介：雌牛の新改良法と種雄牛「勝早桜5」	地域農業技術支援会議	3月4日
産地高度化事業現地検討会における講演	農業団体	3月17日
肉牛農家の飼養管理調査	農業者	3月26日
<b>中小家畜G</b>		
養豚農場の臭気対策について	農業者	5月31日
ホクレンスワインステーション種豚センターの「ハマナスW2」維持の支援	農業団体	6月3日
ホクレンスワインステーション種豚センターの「ハマナスW2」維持の支援	農業団体	9月17日

名 称	主催者・対象者	開催月日
ホクレンスワインステーション種豚センターの「ハマナスW2」維持の支援	農業団体	12月3日
ホクレンスワインステーション種豚センターの「ハマナスW2」維持の支援	農業団体	3月3日
当別町SPF農場生産技術検討会	農業団体、農業者	4月4日、5日
当別町SPF農場生産技術検討会	農業団体、農業者	6月27、28日
当別町SPF農場生産技術検討会	農業団体、農業者	10月23、24日
当別町SPF農場生産技術検討会	農業団体、農業者	12月12、13日
当別町SPF農場生産技術検討会	農業団体、農業者	3月26、28日
<b>技術支援G</b>		
川西地域植生改善プロジェクトの現地調査および検討会	農協、農業者	4月10日
牛乳の自発性酸化臭対策について	農協	4月10日
トウモロシ根腐病土壌調査技術指導	農協、農業団体、農業者	4月15日
東胆振地域植生改善プロジェクトの設立・運営会議	農業団体、企業、普及センター	4月17日
交雑牛生産に使用する黒毛和種種雄牛について	農協	4月17日
交雑種雌牛の肉質診断	農協	4月18日
滝上地域植生改善プロジェクトの現地調査および検討会	農協、農業団体、農業者	4月19日
天北・放牧ネット春季セミナー講師	農業団体	4月20日
八千代におけるライ麦栽培指導	農協、農業団体、普及センター	5月9日
農家データを用いためん羊の改良について	農業団体	5月10日
滝上町における草地植生調査技術支援	農協、農業団体、農業者	5月14日
牛乳の自発性酸化臭対策について	農協	5月16日
安平町、厚真町、苫小牧市における草地植生調査技術支援	農協、農業団体、普及センター	5月17日
肥育牛の飼養管理指導	農協、農業団体、普及センター、農業者	5月17日
川西地域植生改善プロジェクトの現地調査および検討会	農協、農業者	5月20日
ヒメスイバ防除に係る現地技術指導	農協、農業者、普及センター	5月22日
津別町肥育農家の肥育技術向上	普及センター	5月23日
八千代におけるライ麦栽培指導	農協、農業団体、普及センター	5月24日
畜産担当者会議講師	普及センター	5月27日
北海道植生改善協議会検討委員会	北海道、農業団体、企業	5月30日
釧路農協連 植生改善検討委員会	農協、農業団体、企業	6月4日
コンフリーおよびハンゴンソウ防除に係る現地技術指導	市町村、農協、普及センター	6月5日
北海道鶏Ⅱの種鶏の飼育方法について	市町村	6月8日
東胆振植生改善協議会	農協、普及センター	6月11日
川西地域植生改善プロジェクトの現地調査および検討会	農協、農業者	6月13日
北海道鶏Ⅱの種鶏の飼育方法について	市町村	6月13日
交雑種雌牛の肉質診断	市町村	6月18日
畜産技術の普及指導について	大学	6月19日
牛乳の自発性酸化臭対策について	農協	6月25日
死籠もり卵について	農業団体	7月3日
交雑牛生産に使用する黒毛和種種雄牛について	農協	7月5日
東胆振植生改善プロジェクト講師	農協、農業団体、普及センター、農業者	7月8日
川西地域植生改善プロジェクトの現地調査および検討会	農協、農業者	7月9日
検卵について	農業団体	7月11日
育種現地検討会講師	農業団体	7月11日
ふ化について	農業団体	7月17日
検卵について	農業団体	7月19日
新設新得地鶏農場について	農業者	7月20日
東胆振植生改善プロジェクト	農協、農業団体、企業、普及センター	7月25日
初生ひなの選別について	農業団体	7月26日
北海道鶏Ⅱ種鶏の飼育について	農業団体	7月26日
種鶏の導入時期について	農業団体	7月29日
陸別町植生改善プロジェクト	農協、農業団体、企業、普及センター、農業者	7月29日
北海道TMRセンター連絡協議会 第6回研修会 討論会座長	農業団体	7月31日
種鶏のふ化の準備について	農業団体	8月1日
種鶏の光線管理について	農業団体	8月2日
無精卵・中止卵の見分け方について	農業団体	8月5日

名 称	主催者・対象者	開催月日
交雑牛生産に使用する黒毛和種種雄牛について	農協	8月5日
種鶏のデビューについて	農業団体	8月9日
移卵について	農業団体	8月13日
雛の選別法について	農業団体	8月16日
川西地域植生改善プロジェクトの検討会		8月18日
種鶏の移動について	農業団体	8月19日
新設新得地鶏農場について	農業者	8月20日
川西地域植生改善プロジェクトの現地調査および検討会	農協、農業者	8月21日
種鶏の餌付けについて	農業団体	8月23日
津別町酪農振興会講習会講師	農協、農業団体、普及センター	8月27日
肥育牛の飼養管理指導	農協、農業団体、普及センター	8月27日
ホクレン肥料(株)研修会講師	農業団体	8月29日
飼料用とうもろこし根腐病発生調査技術指導(十勝中部)	農協、農業団体、普及センター、農業者	9月3日
牛乳の自発性酸化臭対策について	農協	9月3日
種鶏の発育について	農業団体	9月4日
飼料用とうもろこし根腐病発生調査技術指導(十勝北部)	農協、農業団体、農業者	9月9日
津別町肥育農家の肥育技術向上	普及センター	9月9日
種鶏の制限給餌について	農業団体	9月11日
飼料用とうもろこし生育調査技術指導(帯広・川西)	農協、農業団体、普及センター、農業者	9月12日
飼料用とうもろこし根腐病発生調査技術指導(十勝中部)	農協、農業団体、普及センター、農業者	9月13日
地域技術支援会議「ロゼ」外課題試験区設置	普及センター、農業者	9月17日
次年度の新得地鶏生産計画について	農業団体	9月18日
種鶏の発育について	農業団体	9月19日
現地大型サイロ調製技術指導	普及センター、農業団体、大学	9月20日
畜産試験場の概要と研究について	技術普及課	9月24日
種鶏の制限給餌について	農業団体	9月25日
平成25年度普及指導員新任者早期養成研修(集合研修・後期)講師	普及センター	9月25日
平成25年度普及指導員研修(高度専門技術研修・乳牛・飼料作物)	普及センター	9月27日
北海道植生改善協議会検討委員会	北海道、企業、農業団体	9月30日
交雑牛および黒毛和牛の肉質について	市町村	10月4日
種鶏の発育について	農業団体	10月8日
津別町における草地植生調査技術支援	農協、農業団体、普及センター、農業者	10月8日
池田町の黒毛和種育成牛の発育改善	農協	10月8日
牛乳の自発性酸化臭対策について	農協	10月11日
肥育牛の肉質について	市町村	10月18日
名寄TMRセンター講習会講師	農業団体、農業者	10月21日
次年度の新得地鶏生産計画について	農業団体	10月24日
種鶏の発育について	農業団体	10月29日
交雑種雌牛の肉質診断	市町村	10月29日
滝上地域植生改善プロジェクトの現地調査および検討会	農協、農業団体、普及センター、農業者	10月30日
躍進!G' Grass946 フォーラム&展示会協力	一般	11月5日
牛乳の自発性酸化臭対策について	農協	11月6日
種鶏の発育について	農業団体	11月12日
滝上地域植生改善プロジェクトのグループ討論会座長	農協、農業団体、普及センター、農業者	11月13日
配雄について	農業団体	11月14日
牧草地病害防除技術指導	農協、普及センター	11月14日
種鶏の発育について	農業団体	11月21日
「中小家畜農家支援のための基礎知識」(家禽)の研修を	普及センター	11月22日
肥育牛の飼養管理指導	農協、農業団体、農業者	11月25日
川西地域植生改善プロジェクトの検討会	農協、農業者	11月28日
大樹町の黒毛和種育成牛の発育改善	農協	11月28日
2群配雄前の発育について	農業団体	12月5日
交雑種雌牛の肉質診断	市町村	12月9日

名 称	主催者・対象者	開催月日
北海道自給飼料生産優良事例発表会	北海道、農業団体、企業、農業者	12月10日
牛乳の自発性酸化臭対策について	農協	12月11日
酪農冬期講習会講師	普及センター、農業者	12月17日
新得レディースファーム講義	市町村	12月19日
池田町の黒毛和種雌牛への交配種雄牛について	農協	12月19日
種鶏の発育について	農業団体	12月24日
飼料用とうもろこし根腐れ病予察調査の結果解析と今後の対応	農業団体	12月25日
交雑牛生産に使用する黒毛和種種雄牛について	農協	12月25日
種鶏の発育について	農業団体	1月9日
北海道鶏Ⅱの出荷体重について	農業団体	1月15日
牛乳の自発性酸化臭対策について	市町村	1月17日
種鶏飼育講習会	農業団体	1月24日
大樹町の黒毛和種育成牛の発育改善	農協	1月28日
牛乳の自発性酸化臭対策について	農協	2月14日
新得地鶏飼育講習会	農業団体	2月20日
北海道鶏Ⅱの地域特産品としての新たな取り組みについて	市町村、農業団体	2月27日
北海道自給飼料改善協議会セミナー 講師	一般	2月27日
種鶏の発育について	農業団体	2月28日
初生ひなの発生について	農業団体	3月5日
TMRセンター関係者職員研修	農協、農業団体	3月5日
13-2群の種卵について	農業団体	3月7日
第69回八雲冬期酪農学校（ウインタースクール）講師	農業団体	3月18日
肥育牛の飼養管理指導	農協、農業団体、農業者	3月18日
滝上地域植生改善プロジェクトの現地調査および検討会	農協、農業団体、普及センター、農業者	3月20日
食と健康を考える会	消費者協会	3月27日
肉のシェアバリューの測定方法	企業	4月5日
肥育牛の飼養管理指導	農業団体	4月30日
大樹町の黒毛和種育成牛の発育改善	農協	5月21日
肥育牛の飼養管理指導	農業団体	6月26日
大樹町の黒毛和種育成牛の発育改善	農協	7月29日
交雑種雌牛の肉質診断	市町村	8月13日
南十勝4町村和牛勉強会	農協、市町村、普及センター	8月26日
肥育牛の飼養管理指導	農業団体	9月27日
大樹町の黒毛和種育成牛の発育改善	農協	9月30日
肥育牛の飼養管理指導	農業団体	10月7日
肥育牛の肉質について	市町村	10月16日
肥育牛の飼養管理指導	農業団体	12月25日
災害時緊急対応型システム畜舎確立事業に係わる現地検討会	農業団体、普及センター、農業者	1月29日
肥育牛の飼養管理指導	農業団体	3月7日
<b>家畜衛生G</b>		
酪農場におけるサルモネラ等の防疫対策について	農業団体	7月31日
酪農場におけるサルモネラ発生農家における消毒方法について	農業団体	11月11日
サルモネラ発生農家における清浄化作業後の子牛の保菌状況調査について	農業団体	12月2日
子牛の疾病対策に関わる農場支援	普及センター	4月22日～4月23日
牛ウイルス性下痢ウイルス持続感染牛の発生予防	農協	4月30日～11月30日
預託哺育農場の子牛下痢症の原因検索	共済組合	11月1日～11月30日
畜産研修会「子牛の下痢症を予防しよう」	農協	12月13日
家畜衛生講習会「牛のワクチンについて」	農業団体	12月13日
預託哺育農場の疾病対策	共済組合	1月29日
<b>畜産工学G</b>		
第167回とかちETネットワーク	とかちETネットワーク	4月20日
札幌消費者協会 食グループ学習会	札幌消費者協会	8月22日
札幌消費者協会 食グループ学習会	札幌消費者協会	11月28日
生物工学講義	農業大学校	10月3日
受精卵移植実習	農業大学校	10月18日
受精卵移植実習	農業大学校	10月25日
札幌消費者協会 食グループ学習会	札幌消費者協会	3月27日
BSE対策の現状に関する説明会	北海道	2月17日

名 称	主催者・対象者	開催月日
<b>飼料環境G</b>		
養豚農場悪臭対策 事前調査	市町村	4月17日
レディースファームスクール講義(飼料作物Ⅰ)	市町村	5月31日
フォーレジテスト新システム構築事業検討会議	農業団体	7月3日
集中型糞尿処理施設(バイオガスプラント)検討会	市町村	7月9日
飼料用とうもろこし病害予察調査	農業団体	8月26日
レディースファームスクール講義(飼料作物Ⅱ)	市町村	9月3日
飼料用とうもろこし病害予察調査	農業団体	9月4日
とうもろこし病害発生調査指導	企業	9月13日
根腐病調査	改良センター	9月13日
第2回酪農ヘルパー研修	農業団体	10月8日
フォーレジテスト新システム構築事業検討会議	農業団体	10月8日
飼料分析現地指導	企業	10月30日
レディースファーム講義	市町村	11月21日
課題解決研修	普及センター	1月24日
<b>家畜研究部長</b>		
家畜人工授精師養成講習会	農業大学校	7月31日
<b>基盤研究部長</b>		
豚の生産獣医療について	大学	7月9日
第61回家畜保健衛生業績発表会における発表審査	北海道	10月24日
豚の生産獣医療について	大学	10月31日
北海道の酪農畜産と畜産試験場の研究について	JICA	11月21日

## 5. 技術相談

月日	内 容	相手方
<b>肉牛G</b>		
4月11日	子牛の体重推定式について	普及センター
4月12日	繁殖台帳の活用法について	農協
4月22日	育種価の活用法について	農協
4月23日	あか牛繁殖台帳の作成について	農協
4月30日	子牛市場における繁殖牛落札状況について	普及センター
5月14日	認定牛の遺伝子型検査について	農業団体
5月30日	繁殖台帳の活用法について	農協
6月7日	黒毛改良マニュアルの作成について	農業団体
6月17日	総合指数の重み付け値について	農業団体
7月3日	あか牛繁殖台帳の作成について	農協
7月11日	育種価の活用法について	農協
7月12日	雄子牛の去勢について	農協
7月17日	正常発育曲線の見方について	農業団体
7月19日	あか牛繁殖台帳の作成について	農協
7月25日	育種価の活用法について	農協
9月4日	F1子牛市場データについて	普及センター
10月8日	とうもろこしサイレージを使った黒毛和種の肥育	市町村
10月10日	育種価の活用法について	企業
10月11日	繁殖台帳の活用法について	農協
10月28日	経営発表会について	農協
10月29日	黒毛改良マニュアルについて	農業団体
11月1日	黒毛和種の育成・肥育技術	農業大学校
11月8日	簡易クリープ施設について	農協
11月15日	枝肉市場データについて	普及センター
12月9日	枝肉共励会について	普及センター
12月25日	総合指数の重み付け値について	農業団体
1月14日	近親交配と近交係数の違いについて	農業団体
1月24日	オレイン酸推定値の測定風景の写真提供	大学
1月27日	繁殖台帳ソフトについて	農協
2月7日	子牛の体重推定式について	技術普及課
2月10日	繁殖台帳ソフトについて	農協
2月21日	繁殖台帳ソフトについて	技術普及室
2月28日	黒毛和種の育成・肥育技術	農協
3月3日	改良システムについて	技術普及室
3月5日	子牛の体重推定式について	農協
3月20日	黒毛正常発育曲線について	農協
<b>中小家畜G</b>		
4月	放牧養豚について	農協
4月18日	生産技術について	農業団体
5月1日	豚へのじゃがいもの給与について	農業団体
5月	放牧養豚の寄生虫問題について	農協
6月24日	肉豚の放牧について	普及センター
7月26日	養豚用飲水の基準について	企業
8月5日	種豚の入手手段について	農業者
9月3日	個体識別装置の畜産応用について	企業
10月2日	生産技術について	農協
10月23日	豚へのホエー給与について	普及センター
1月27日	豚のバイオベッド豚舎設計について	農業者
1月27日	地鶏による地域振興について	市町村
<b>技術支援G</b>		
4月3日	とうもろこし収穫直後の牧草播種について	報道機関
4月3日	飼料用とうもろこしワンホープの利用について	普及センター
4月5日	ほ搾乳牛の耐用年数（産次）について	企業
4月8日	キクイモの防除について	普及センター
4月9日	オホーツクで行われたラウンドアップの試験について	企業
4月11日	ペレニアルライグラスの追播について	普及センター
4月11日	飼料用トウモロコシの倒伏防止策について	普及センター
4月16日	イ科雑草の見分け方について	普及センター
4月23日	飼料用トウモロコシの畑作農家への委託栽培について	普及センター

月日	内 容	相手方
4月23日	イタリアライグラスの播種量・利用法について	農業団体
4月24日	飼料用とうもろこし	普及センター
4月26日	ヒメスイバの防除について	普及センター
4月30日	根腐病対策について	普及センター
5月1日	飼料用とうもろこし施肥について	普及センター
5月2日	北海道農業生産技術体系について	政府金融機関
5月8日	簡易更新機械の情報について	普及センター
5月8日	エゾシカの枝肉重量について	一般社団法人
5月9日	エゾシカの採食量について	普及センター
5月10日	飼料用とうもろこしツインロー千鳥栽培について	農業団体
5月15日	めん羊・山羊の糞・堆肥中の養分含有量	技術普及室
5月20日	TMRセンターのサブプリについて	北海道
5月20日	十勝試作のライ麦について	企業
5月20日	飼料用とうもろこし難防除広は雑草の対処	企業
5月28日	めん羊の改良について	農業者
5月29日	めん羊の白斑茶斑について	市町村
5月30日	ムギダニについて	普及センター
6月4日	雑草種の同定	普及センター
6月7日	ガレガの栽培法	普及センター
6月11日	原稿の校正	普及センター
6月11日	トウモロコシにおける尿素的葉面追肥について	普及センター
6月11日	北海道におけるキレハイヌカラシの生育について	試験研究機関
6月12日	飼料用とうもろこし難防除雑草対応	普及センター
6月13日	メドウフォックステイルの栄養価について	普及センター
6月17日	植生改善の順番	普及センター
6月17日	めん羊の育種価評価について	農業者
6月18日	黄色いラップフィルム	普及センター
6月19日	雑草種の同定	普及センター
6月27日	ビートトップの利用について	普及センター
6月27日	飼料自給計画シート	報道機関
7月2日	川土で埋め立てた放牧地の対応	普及センター
7月4日	地鶏の仕上用飼料について	市町村
7月5日	鶏の病気について	農業団体
7月8日	雑草種の同定	普及センター
7月9日	給水器について	農業団体
7月9日	原稿の校正	報道機関
7月10日	メドウフォックステイルの防除について	農業団体
7月12日	鑑別の準備について	農業団体
7月17日	シロクローバ優占草地の改善	普及センター
7月19日	芝生関連の研究結果	農産新興課
7月22日	とうもろこしの異常について	普及センター
7月22日	草地更新の費用対効果について	普及センター
7月29日	ライ麦敷料の情報	農協
8月1日	飼料用トウモロシ生産費とコントラ料金	農協
8月1日	資料検索	普及センター
8月1日	エン麦栽培の資料提供	普及センター
8月1日	エン麦およびライ麦栽培の資料提供	普及センター
8月6日	干ばつ時における草地の管理	普及センター
8月19日	新規参入者に対してTMRセンターの活用を推奨すべきかどうか	畜産振興課
8月21日	チモシーの病気について	農協
8月21日	干ばつあとの牧草管理について	普及センター
8月22日	雑草防除法	普及センター
8月22日	土壌pHと牧草生育	企業
8月22日	アカザ優占草地の改善	普及センター
8月22日	草地型酪農地帯での麦類栽培について	普及センター
8月23日	栄養価の推定について	農業団体
8月23日	イタリアンライグラスを用いた雑草防除法について	普及センター
8月27日	ヒメオドリコソウについて	農協
8月29日	更別TMRセンターの2番草について	普及センター
8月29日	炭カル節減、土壌pHと牧草生育	畜産振興課
9月3日	個体識別システムについて	市町村
9月5日	グリホサート系除草剤の使用回数	普及センター
9月13日	タンパク質生産に係る資料	企業
9月19日	牧草の播種量	普及センター
9月19日	牧草の写真	普及センター
9月24日	牧草の写真	報道機関
9月30日	パスチャードリル施工法トラブル対応	企業
10月2日	TMRセンターにおける余剰粗飼料の扱い	農協

月日	内 容	相手方
10月3日	キクイモ防除の資料	普及センター
10月8日	自家孵卵について	市町村
10月9日	名古屋種・軍鶏の入手法について	市町村
10月9日	エアコンサイレージの水分	普及センター
10月9日	害虫の同定と対処	普及センター
10月17日	資料提供依頼	大学
10月28日	種鶏の敷料の水分量について	農業団体
10月31日	交雑牛の育成時発育と枝肉成績について	農協
11月6日	細断ロールペーラの情報	普及センター
11月8日	草種鑑定について	普及センター
11月15日	資料提供依頼	農協
11月18日	交雑種雌牛の肉質改善	市町村
11月22日	種鶏のワクチンについて	農業団体
11月26日	種鶏のワクチン接種部位について	農業団体
11月27日	めん羊へのジャガイモ給与について	普及センター
11月27日	めん羊飼養に係る諸経費の算出について	普及センター
11月29日	飼料用とうもろこしツインロー千鳥栽培について	普及センター
12月3日	種鶏用ワクチンの接種器具について	農業団体
12月3日	ガレガの栽培法について	普及センター
12月4日	バンパルDの使い方について	普及センター
12月11日	めん羊の飼料設計について	企業
12月16日	2群の配雄について	農業団体
12月17日	有精卵の譲渡について	農業団体
12月20日	デントコンサイレージ品質について	普及センター
12月24日	地鶏の定義について	報道機関
1月6日	産卵の回復について	農業団体
1月8日	孵卵器について	農業者
1月10日	コーンクラッシュのローラ幅について	農協
1月14日	種鶏の産卵について	農業団体
1月14日	小樽地鶏について	報道機関
1月21日	MDワクチンについて	農業団体
1月21日	グラスサイレージにおける繊維の変化について	普及センター
1月27日	小型孵卵器での孵卵について	農業団体
1月29日	肥育牛の体型審査について	畜産振興課
2月7日	卵の大きさについて	農業団体
2月7日	堆肥の水分を「かさ密度」で測定する資料はないか	普及センター
2月7日	MFT防除	農業団体
2月12日	海藻肥料の効果について	企業
2月13日	メドウフォックステイルの防除技術について	技術普及課
2月13日	アザミの防除	技術普及課
2月13日	エン麦の栽培法	普及センター
2月19日	13-1群の卵について	農業団体
2月26日	雛の移動について	農業団体
2月28日	植生改善に向けた取り組みについて	農協
2月28日	GPSによる放牧牛管理について	普及センター
3月5日	シバムギ防除の写真	農業団体
3月5日	石れき地の対応	農業団体
3月5日	難防除雑草の防除法について	農業団体
3月7日	地鶏の証明について	農業団体
3月10日	TYとOGの混播について	普及センター
3月10日	サイレージ用とうもろこしの赤カビ病抵抗性について	企業

## 家畜衛生G

12月3日	子牛の飼養環境におけるアンモニア濃度の適正濃度について	公益財団法人
-------	-----------------------------	--------

## 畜産工学G

5月22日	肉骨粉の取扱いについて	企業
5月24日	畜試における非定型BSE研究について	畜産振興課
5月29日	論文請求	試験研究機関
5月31日	無線LAN装置の畜産現場での応用について	企業
6月4日	書籍執筆依頼	企業
6月4日	BSE対策見直しについて	市町村
6月13日	論文請求	試験研究機関
7月12日	成績書の内容について	共済組合
7月17日	採卵成績が低い要因について	企業
7月19日	新得町サホロ地区畜産農家を対象とした勉強会への協力について	試験研究機関
8月21日	食味テスター研修講座等への協力依頼について	消費者協会
8月22日	水産物の放射能汚染に関する専門家の紹介について	消費者協会

月日	内 容	相手方
11月20日	無線LAN装置の実証試験について	企業
12月27日	和牛のミオスタチン変異SNPについて	大学
1月15日	ドナー牛におけるAMPA1遺伝子型およびFSHR遺伝子型の解析について	一般
2月18日	最先端酪農事情について	報道機関
3月14日	浄化槽、消毒装置に関する共同開発について	企業

### 飼料環境G

5月2日	悪臭対策について	普及センター
5月10日	雨水分離型スラリー貯留槽について	北海道
5月24日	バークリナー油漏れについて	農業団体
6月4日	植生改善フォーラム&展示会開催について	農業団体
7月8日	近赤外分析におけるグラスサイレージと乾草の検量線使い分けについて	企業
7月9日	水分除去型堆肥舎の構造について	企業
8月6日	乳牛の戻し堆肥の衛生状況について	大学
8月21日	デンブ分析値の差異について	企業
8月23日	乾草のハーベスターによる収穫・貯蔵方法について	農業者
9月3日	堆肥分析方法について	農業団体
9月15日	とうもろこし根腐れ病について	農協
9月17日	とうもろこしの倒伏とかび毒汚染の関係について	試験研究機関
9月27日	飼料用とうもろこし根腐病について	改良センター
10月8日	飼料用とうもろこしの疎植栽培による増収効果について	報道機関
11月12日	サイレージ酸の飼料設計への組込について	農業団体
11月13日	飼料用ブロッコリーについて	企業
11月15日	飼料用とうもろこしのTDNについて	農協
11月18日	クズイモサイレージの調整について	農協
12月20日	サイレージ有機酸の揮発について	農業団体
1月31日	近赤外分析による飼料分析について	農協
2月19日	飼料用ブロッコリーについて	企業
2月28日	3番草サイレージの発酵品質について	農業団体
3月11日	サイレージ添加剤の許認可について	一般
3月10日	TMR設計値と分析値のずれについて	一般
3月13日	サイレージ中に混入したキノコの影響について	農協
3月13日	TDN、NEL等の推定方法について	企業
3月14日	本年産とうもろこしサイレージ給与による乳量低下について	農業団体
3月17日	飼料用トウモロコシにおける赤かび病とDONの関係について	農業団体

### 家畜研究部長

11月29日	人工授精による牛の雌雄産み分けについて	農協
--------	---------------------	----

### 基盤研究部長

6月18日	畜産業におけるエレクトロニクス関連技術の需要について	企業
-------	----------------------------	----

## 6. 会議

会議名	主催者	開催日	議題	派遣者
<b>肉牛G</b>				
平成25年度北海道あか牛振興協議会総会	北海道あか牛振興協議会	H25. 4. 16	あか牛の振興について	鹿島聖志
平成25年度第1回ジェネティクス北海道種雄牛造成委員会	ジェネティクス北海道	H25. 4. 17	ジェネティクス北海道の種雄牛造成について	酒井稔史
平成25年度和牛登録担当者会議	北海道酪農畜産協会	H25. 5. 17	和牛の登録事務について	酒井稔史
平成25年度北海道和牛振興協議会総会	北海道和牛振興協議会	H25. 5. 27	北海道の和牛振興について	山本裕介・南橋昭・宝寄山裕直
平成25年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	H25. 6. 3	あか牛の振興について	鹿島聖志
平成25年度第1回牛肉に美味しさに係る情報等活用検討委員会	北海道酪農畜産協会	H25. 7. 1	牛肉の美味しさに関する情報活用について	山本裕介・宝寄山裕直
平成25年度第1回北海道肉用牛生産振興対策協議会	北海道酪農畜産協会	H25. 7. 12	北海道の肉用牛の生産振興について	南橋昭・宝寄山裕直
北海道和牛生産戦略会議幹事会	農政部畜産振興課	H25. 7. 22	北海道の和牛振興戦略について	南橋昭・宝寄山裕直
平成25年度第1回国産牛肉新需要創出緊急対策事業牛肉生産流通等協議会	ホクレン	H25. 7. 23	国産牛肉の需要拡大について	宝寄山裕直
北海道和牛産地高度化促進事業における高能力繁殖雌牛DNA調査活用推進に係わる検討会議	北海道酪農畜産協会	H26. 8. 9	高能力繁殖雌牛DNA調査活用推進について	酒井稔史・鹿島聖志
平成25年度北海道肉牛研究会第1回評議員会	北海道肉牛研究会	H25. 8. 23	北海道肉牛研究会の運営について	糟谷広高
平成25年度北海道和牛振興協議会第2回役員会	北海道和牛振興協議会	H25. 8. 26	北海道の和牛振興について	宝寄山裕直
農食事業25064C平成25年度第1回推進会議	畜産草地研究所	H25. 8. 29	平成25年度の試験推進について	宝寄山・大井幹記・遠藤哲代
北海道産牛肉品向上検討会	農政部畜産振興課	H25. 9. 2	北海道産牛肉の品質向上について	宝寄山裕直・森井泰子
超音波画像育種活用検討会	農政部畜産振興課	H25. 10. 21	超音波枝肉診断装置を用いた育種改良について	酒井稔史
第18回北海道肉牛研究会大会・総会・第2回評議員会	北海道肉牛研究会	H25. 10. 24	北海道肉牛研究会の運営について	山本裕介・南橋昭・宝寄山裕直・糟谷広高・大井幹記・森井泰子・遠藤哲代・斉藤早春・鹿島聖志
平成25年度第2回ジェネティクス北海道種雄牛造成委員会	ジェネティクス北海道	H25. 10. 30	ジェネティクス北海道の種雄牛造成について	酒井稔史
北海道和牛改良委員会	北海道酪農畜産協会	H25. 11. 26	北海道の和牛改良について	酒井稔史
平成25年度第2回牛肉に美味しさに係る情報等活用検討委員会	北海道酪農畜産協会	H25. 12. 9	牛肉の美味しさに関する情報活用について	山本裕介・宝寄山裕直・大井幹記
和牛改良マニュアル編集委員会	北海道酪農畜産協会	H25. 12. 12	和牛改良マニュアル編集について	宝寄山裕直

会議名	主催者	開催日	議題	派遣者
北海道和牛生産戦略会議事務局会議	農政部畜産振興課	H25. 12. 13	北海道の和牛振興戦略について	宝寄山裕直
北海道和牛生産戦略会議幹事会	農政部畜産振興課	H26. 1. 22	北海道の和牛振興について	南橋昭・宝寄山裕直
国産飼料プロ3系平成25年度推進会議	畜産草地研究所	H26. 1. 23	平成25年度の試験結果について	遠藤哲代・斉藤早春
平成25年度第2回国産牛肉新需要創出緊急対策事業牛肉生産流通等協議会	ホクレン	H26. 1. 24	国産牛肉の需要拡大について	宝寄山裕直・森井泰子
アンガス振興協議会総会	アンガス振興協議会	H26. 1. 25	アンガスの振興について	森井泰子
農食事業25064C平成25年度第2回推進会議	畜産草地研究所	H26. 1. 30	平成25年度の試験結果について	宝寄山裕直・大井幹記・遠藤哲代
平成25年度第2回北海道肉用牛生産振興対策協議会	北海道酪農畜産協会	H26. 2. 10	北海道の肉用牛の生産振興について	南橋昭・宝寄山裕直
牛肉の美味しさに関する収集情報検討会	北海道酪農畜産協会	H26. 2. 14	牛肉の美味しさに関する収集情報の検討	山本裕介・宝寄山裕直・大井幹記・鹿島聖志
十勝管内黒毛和種振興検討会	十勝農業改良普及センター	H26. 2. 17	肉牛に関する試験成果の意見交換	山本裕介・南橋昭・宝寄山裕直・酒井稔史・鹿島聖志・糟谷広高・遠藤哲代
北海道和牛改良委員会	北海道酪農畜産協会	H26. 3. 3	北海道の和牛改良について	酒井稔史
日高農業支援会議	日高地域農業支援会議	H26. 3. 4	「勝早桜5」試験成績報告	酒井稔史
北海道和牛産地高度化促進事業現地検討会（今金）	北海道酪農畜産協会	H26. 3. 10	北海道の黒毛和種振興について	酒井稔史
北海道和牛産地高度化促進事業現地検討会（網走）	北海道酪農畜産協会	H26. 3. 17	北海道の黒毛和種振興について	鹿島聖志
平成25年度第3回国産牛肉新需要創出緊急対策事業牛肉生産流通等協議会	ホクレン	H26. 3. 24	国産牛肉の需要拡大について	森井泰子
北海道和牛生産戦略会議幹事会	農政部畜産振興課	H26. 3. 24	北海道の和牛振興戦略について	南橋昭・宝寄山裕直
平成25年度北海道和牛振興協議会第4回役員会	北海道和牛振興協議会	H26. 3. 19	北海道の和牛振興について	酒井稔史
<b>中小家畜G</b>				
平成25年度第1回ホクレンSPFピラミッド委員会	ホクレン農業協同組合連合会	H25. 5. 23	SPF豚農場認定申請予備審査	小泉徹
平成25年度第2回ホクレンSPFピラミッド委員会	ホクレン農業協同組合連合会	H25. 8. 28	SPF豚農場認定申請予備審査	小泉徹
平成25年度めん羊協議会役員会	北海道めん羊協議会	H25. 7. 3	事業報告および計画の検討	山内和律
平成25年度めん羊協議会役員会	北海道めん羊協議会	H25. 12. 6	事業実施内容の検討	山内和律

会議名	主催者	開催日	議題	派遣者
<b>技術支援G</b>				
十勝地域農業技術支援会議 第1回事務局会議	十勝地域農業支援会議	H25. 4. 11	平成25年度活動計画について	藤川朗
十勝地域農業技術支援会議 代表者会議	十勝地域農業技術支援 会議	H25. 5. 7	平成25年度活動計画について	山本裕介・藤 川朗
十勝地域農業技術支援会議 第2回事務局会議	十勝地域農業支援会議	H25. 10. 7	平成25年度地域農業関連要望課題の 検討について	藤川朗
十勝地域農業技術支援会議 第3回事務局会議	十勝地域農業支援会議	H26. 3. 5	地域要望課題等の集約・プロジェクト 課題の報告について	藤川朗
十勝地域農業技術支援会議 代表者会議	十勝地域農業支援会議	H26. 3. 26	支援会議事業内容の報告と次年度計画 について	山本裕介・藤 川朗
<b>基盤研究部長</b>				
十勝獣医師会平成25年度第 1回理事会	十勝獣医師会	H25. 4. 22	事業計画審議	仙名和浩
十勝獣医師会第65回定期総 会	十勝獣医師会	H25. 5. 17	事業実績および計画審議	仙名和浩
平成25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	H25. 5. 23	農場認定予備審査	仙名和浩
平成25年度北海道農業技術 推進委員会畜産分科会	北海道農政部畜産振興 課	H25. 5. 9	平成26年度新規研究課題等の検討	仙名和浩
平成25年度第1回北海道獣 医師会雑誌編集委員会	公益財団法人北海道獣 医師会	H25. 5. 30	優秀論文選考	仙名和浩
十勝獣医師会平成25年度第 2回理事会	十勝獣医師会	H25. 6. 3	事業計画審議	仙名和浩
第9回北海道家畜衛生連絡 会議	(独)農研機構・動物 衛生研究所北海道支所	H25. 6. 6	家畜衛生に係る活動状況および課題	仙名和浩
平成25年度第2回北海道地 区学会幹事会議	公益財団法人北海道獣 医師会	H25. 7. 3	北海道獣医師会三学会の運営協議	仙名和浩
平成25年度北海道飼料自給 率向上戦略会議	北海道農政部畜産振興 課	H25. 7. 10	飼料自給率向上対策 他	仙名和浩
平成25年度スクラム十勝戦 略計画チーム会議	国立大学法人帯広畜産 大学	H25. 8. 5	事業計画審議	仙名和浩
平成25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	H25. 8. 28	農場認定予備審査	仙名和浩
平成25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	H25. 11. 22	農場認定予備審査	仙名和浩
平成25年度北海道農業試験 研究推進会議畜産草地部会	(独)農研機構・北海 道農業研究センター	H26. 1. 31	畜産草地分野における重点研究課題等 の検討	仙名和浩
平成25年度「家畜疾病防 除」大課題評価会議	(独)農研機構・動物 衛生研究所	H26. 2. 12	平成25年度中課題および大課題の研究 成果およびその評価	仙名和浩
平成25年度動物衛生試験研 究推進会議	(独)農研機構・動物 衛生研究所	H26. 2. 12	動物衛生研究の実施状況および重点研 究推進方向	仙名和浩
十勝獣医師会平成25年度第 6回理事会	十勝獣医師会	H26. 2. 20	事業計画審議	仙名和浩
十勝獣医師会平成25年度第 7回理事会	十勝獣医師会	H26. 3. 7	事業計画審議	仙名和浩

会議名	主催者	開催日	議題	派遣者
<b>家畜衛生G</b>				
十勝獣医師会役員推薦会議	十勝獣医師会	H25. 4. 9	平成25年度の十勝獣医師会役員の推薦について	平井綱雄
平成25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	H25. 5. 23	SPF豚農場認定予備審査について	及川学
平成25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	H25. 8. 28	SPF豚農場認定予備審査について	及川学
平成25年度第1回農場記帳・衛生推進委員会	北海道養豚生産者協会	H25. 9. 10	事業計画の審議について	及川学
平成25年度第2回農場記帳・衛生推進委員会	北海道養豚生産者協会	H26. 3. 3	事業実績の審議について	及川学
平成25年度第1回獣医学術委員会	十勝獣医師会	H25. 10. 1	獣医学術奨励賞の決定および講習会の開催計画について	小原潤子
<b>畜産工学G</b>				
北海道家畜人工授精師協会十勝支部役員会	北海道家畜人工授精師協会十勝支部	H25. 6. 13	H25事業進捗状況、予算執行状況	南橋昭
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	H25. 7. 5	研究発表会、シンポジウムについて	陰山聡一
北海道肉牛研究会評議員会	北海道肉牛研究会	H25. 8. 23	H24事業報告、H25事業計画、役員人事	南橋昭
北海道畜産技術連盟世話人会	北海道畜産技術連盟	H25. 8. 23	H24事業報告、H25事業計画、役員人事	南橋昭
北海道肉牛研究会評議員会	北海道肉牛研究会	H25. 10. 31	H24事業報告、H25事業計画、役員人事	南橋昭
平成25年度全国DNA育種推進会議	社団法人畜産技術協会	H25. 11. 25 ～11. 26	平成25年度試験研究成績について	内藤学
北海道家畜人工授精師協会十勝支部役員会	北海道家畜人工授精師協会十勝支部	H25. 12. 4	H25事業進捗状況、予算執行状況、H26定期総会予定	南橋昭
北海道畜産技術連盟世話人会	北海道畜産技術連盟	H25. 12. 20	畜産新技術発表会等	南橋昭
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	H26. 2. 13	H26講演会・シンポジウムについて	陰山聡一
<b>飼料環境G</b>				
フォレージテストミーティング第38回会議	フォレージテストミーティング	H25. 4. 18 ～4. 19	総会、受託試験進捗等報告	出口健三郎・飯田憲司
平成25年度フォレージテスト新システム構築事業専門委員会（第1回）	日本草地畜産種子協会	H25. 7. 9	マニュアル構成案について	出口健三郎
フォレージテストミーティング第39回会議	フォレージテストミーティング	H25. 10. 1 ～10. 2	受託試験進捗、クロスチェック、検量線移設等	出口健三郎・飯田憲司
自給飼料利用研究会幹事会	自給飼料利用研究会	H25. 11. 15	平成25年度自給飼料利用研究会の反省、次年度の開催方向について	飯田憲司
平成25年度フォレージテスト新システム構築事業専門委員会（第2回）	日本草地畜産種子協会	H25. 12. 9	マニュアル原稿検討	出口健三郎
平成25年度フォレージテスト新システム構築事業にかかる検討会	日本草地畜産種子協会	H25. 10. 30 ～10. 31	検量線の移設方法についての講習	出口健三郎
平成25年度フォレージテスト新システム構築事業専門委員会（第3回）	日本草地畜産種子協会	H26. 3. 25	H25事業報告、H26事業計画検討	出口健三郎

## 7. 参観者等

視察・見学者名	受入月日	人 数
新得小学校	5/16	30
(公益)畜産技術協会・JICA研修	6/12	8
レディースファームスクール	7/3	8
ホクレン肥料(株)	8/29	30
西帯広地区推進協議会	9/18	46
新得町	9/24	16
(公益)北海道獣医師会・JICA研修	10/3	11
鳥取県畜産試験場	10/4	2
日本甜菜製糖(株)	10/25	17
ふらの農協	11/15	12
(社団)北海道中小企業同友会・JICA研修	2/21	6
酪農学園	3/17	5
合計		191

## 8. 職員研修

氏 名	期 間	研 修 名	研 修 場 所
竹内 豊	H25. 4. 12	平成25年度法人会計研修	食品加工研究センター
足立修一	H25. 4. 12	平成25年度法人会計研修	食品加工研究センター
黒柳博之	H25. 4. 12	平成25年度法人会計研修	食品加工研究センター
細川靖史	H25. 4. 12	平成25年度法人会計研修	食品加工研究センター
角谷芳樹	H25. 4. 18 - H25. 4. 19	平成25年度新規採用職員研修	工業試験場
高橋信勝	H25. 5. 28	平成25年度新任課長級研修	道庁別館
陰山聡一	H25. 5. 29	知的財産管理実務研修	北海道立衛生研究所
南橋 昭	H25. 5. 29 - H25. 5. 31	平成25年度新任研究部長級研修	工業試験場
南橋 昭	H25. 5. 31	平成25年度研究進行管理能力向上研修	北海道大学
仙名和浩	H25. 5. 31	平成25年度研究進行管理能力向上研修	北海道大学
平井綱雄	H25. 6. 19 - H25. 6. 21	平成25年度新任研究主幹級研修	工業試験場、北海道大学
岩上弦太郎	H25. 7. 29 - H25. 7. 30	平成25年度新任主査級研修	北海道大学
平山博樹	H25. 7. 29 - H25. 7. 30	平成25年度新任主査級研修	北海道大学
内藤 学	H25. 7. 29 - H25. 7. 30	平成25年度新任主査級研修	北海道大学
高橋信勝	H25. 10. 22	法令遵守研修	工業試験場
遠藤哲代	H25. 10. 29 - H25. 10. 30	農業研究本部新人研修	中央農業試験場
藤井貴志	H25. 10. 29 - H25. 10. 30	農業研究本部新人研修	中央農業試験場
角谷芳樹	H25. 10. 29 - H25. 10. 30	農業研究本部新人研修	中央農業試験場
南橋 昭	H25. 12. 20	植物遺伝資源の導入に係る専門研修	工業試験場

## 9. 海外出張

なし

## Ⅷ その他

### 1. 委員会

平成26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	山本裕介 (議長)		斎藤 雄一 仙名 和浩 石川 要 内藤 学	高橋 信勝 石川 豊寿 櫻井 由絵 湊 啓子	南橋 昭 大井 幹記 月井 克実 石田 明 (道総研産業医)
防火委員会	斎藤 雄一	高橋 信勝	南橋 昭 小泉 徹 陰山 聡一	仙名 和浩 藤川 朗 寺見 裕	宝寄山裕直 平井 綱雄
情報システム等運営委員会	仙名 和浩	高橋 信勝 南橋 昭	佐藤 隆行 出岡謙太郎 藤井 貴志	入場 広司 藤川 朗 戸苺 哲郎	鹿島 聖志 伊藤めぐみ
組換えDNA実験・安全委員会	斎藤 雄一	南橋 昭 仙名 和浩 (業務管理者)	陰山 聡一 (事務局、業務 安全主任者) 藤川 朗	宝寄山裕直 平井 綱雄	小泉 徹 寺見 裕
防疫対策委員会	斎藤 雄一	高橋 信勝 南橋 昭 仙名 和浩	宝寄山裕直 陰山 聡一 平井 綱雄 (事務局長)	小泉 徹 寺見 裕 及川 学 (事務局員)	藤川 朗
病原体安全管理委員会	斎藤 雄一	南橋 昭 仙名 和浩 (業務安全 主任者)	平井 綱雄 (実験責任者) 陰山 聡一 (実験責任者)	宝寄山裕直 藤川 朗	小泉 徹 寺見 裕
動物実験委員会	斎藤 雄一		陰山 聡一 (事務局)	南橋 昭 藤川 朗	

### 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	16 誌	14 誌	30 誌
洋雑誌	21 誌	7 誌	28 誌
その他	0 誌	0 誌	0 誌
資料	0 冊	0 冊	0 冊
新聞	3 誌	1 誌	4 誌

### 3. 刊行物

#### 1) 定期刊行物

平成24年度 畜産試験場年報

#### 2) 不定期刊行物

北海道立総合研究機構農業試験場報告（第136号）

「食用きのこ（タモギタケ、ヒラタケ）培養による小麦稈の飼料価値向上に関する実証的研究」

### 4. 表彰・受賞・学位

#### 1) 表彰

(1) 佐藤尚親 平成25年度（第48回）優秀畜産技術者表彰

#### 2) 受賞

(1) 福田茂夫 2013年度アジア太平洋プリオンシンポジウム優秀ポスター賞「PMCA法を用いた唾液からのBSEプリオン検出」

(2) 小原潤子 平成25年度十勝獣医師会獣医学術奨励賞「黒毛和種繁殖雌牛における妊娠期の栄養状態が新生子牛に及ぼす影響」

#### 3) 学位

該当者なし

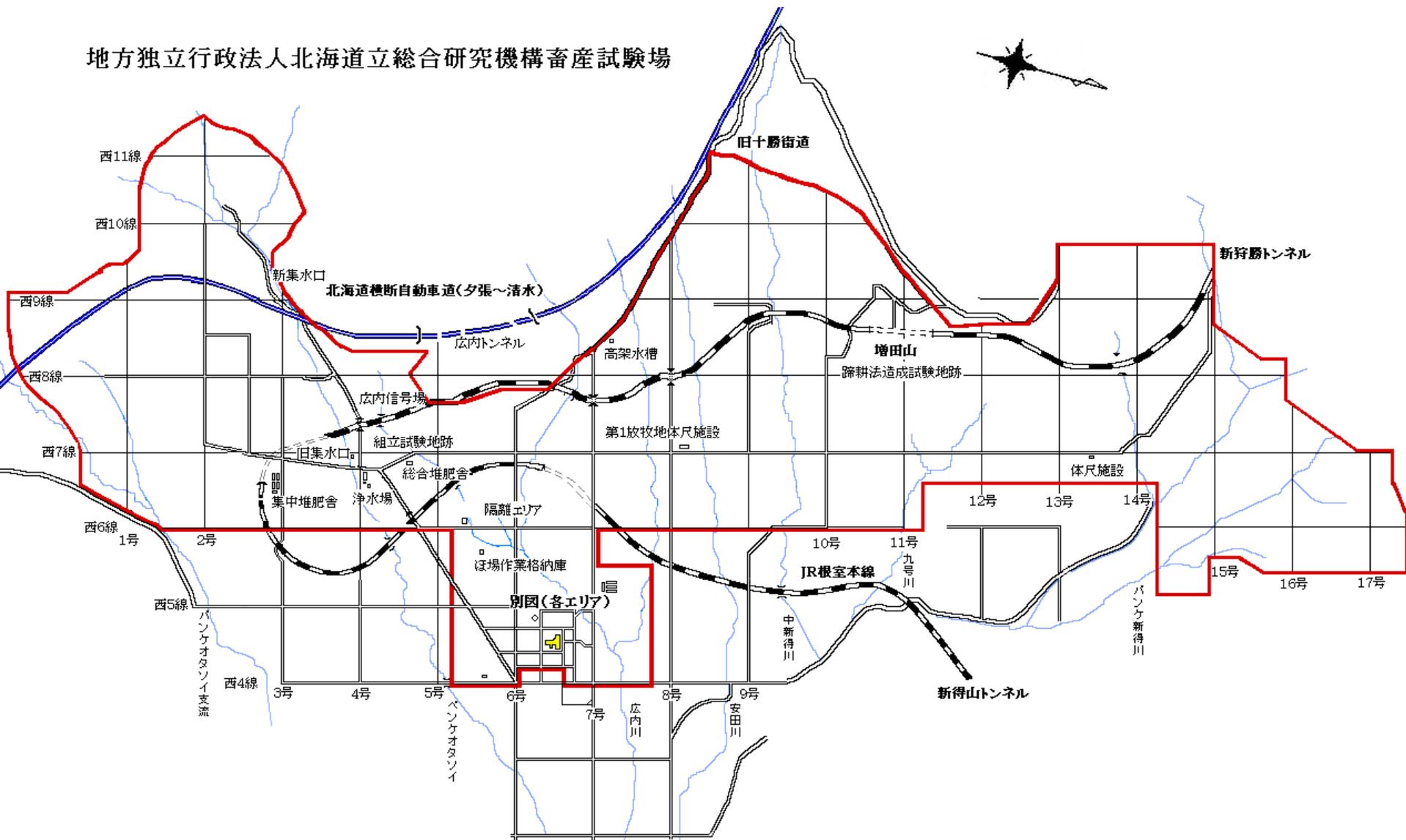
### 5. 行事

月	日	行事名
7	16 - 17	新規課題検討会議
8	1	公開デー
1	20 - 21	成績会議
2	18	農業新技術発表会
2	25	十勝畜産技術セミナー
2	28	畜産関係新技術発表会
3	5 - 7	設計会議

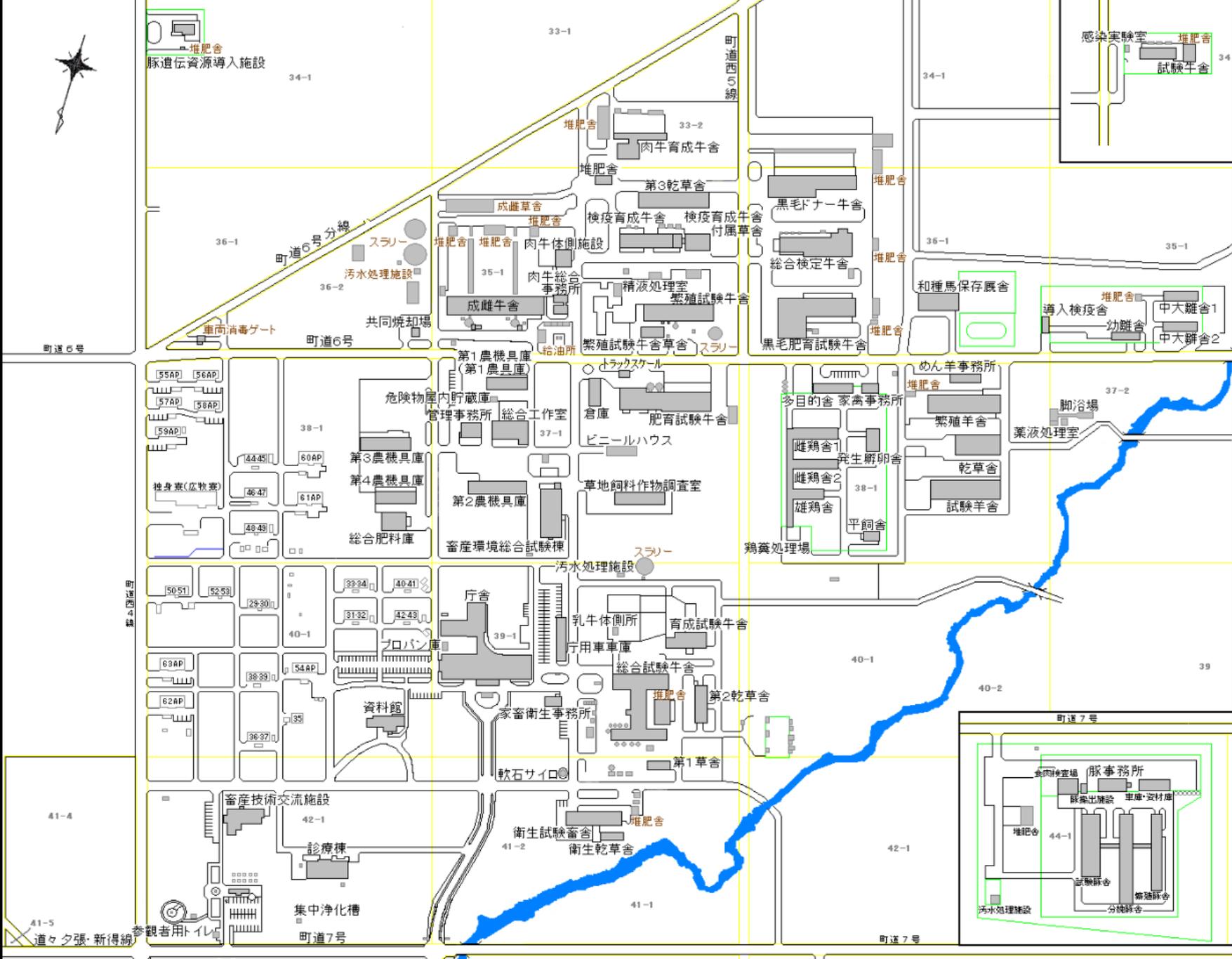
## Ⅸ 自己点検への対応表

連番	項目番号	事項	件数
95	15	研究成果発表会・企業等向けセミナーの開催件数(H25)	2
99	15	研究成果発表会・企業等向けセミナーへの延べ参加者数(H25)	281
103	15	研究会等の開催件数(H25)	0
107	15	研究会等への延べ参加者数(H25)	0
111	15	発表会・展示会等への出展件数(H25)	3
126	17	学会やシンポジウム等での発表件数(H25)	31
130	17	学術誌や専門誌への投稿論文数(H25)	10
134	18	普及組織との連絡会議等開催件数(H25)	12
138	20	技術相談件数(H25)	222
146	21	技術指導件数(H25)	231
154	22	技術審査件数(H25)	2
166	25	依頼試験実施件数(H25)	0
170	26	試験機器等の設備の貸与件数(H25)	0
194	32	利用者意見把握調査の回答数(H25)	1
203	33	研修会・講習会等の開催件数(H25)	4
207	33	研修会・講習会等の延べ参加者数(H25)	67
211	34	研修者の延べ受入人数(H25)	184
223	35	出願中特許等件数(H25)	0
224	35	うち特許等新規出願件数(H25)	0
231	35	特許権等保有件数(H25)	1
243	35	出願品種数(H25)	1
244	35	うち新規出願品種数(H25)	0
267	39	視察者・見学者の受入件数(H25)	8
271	39	視察者・見学者の延べ受入人数(H25)	149
283	39	公開デー等の開催件数(H25)	1
291	39	学会等役員・委員等件数(H25)	47
295	39	国際協力事業等への協力件数(H25)	2
353	44	道関係部との連絡会議等の開催件数(H25)	3
371	45	市町村との意見交換等の開催件数(H25)	1
381	45	市町村からの研究ニーズ把握件数(H25) ※各機関直接	0
389	46	外部機関等との人材交流件数(派遣件数)(H25)	0
393	46	外部機関等との人材交流件数(派遣人数)(H25)	0
397	46	外部機関等との人材交流件数(受入件数)(H25)	1
401	46	外部機関等との人材交流件数(受入人数)(H25)	2
405	47	海外研修の派遣件数(H25)	0
409	47	海外研修の派遣人数(H25)	0
413	47	国内研修Ⅰの派遣件数(H25)	0
417	47	国内研修Ⅰの派遣人数(H25)	0
421	47	国内研修Ⅱの派遣件数(H25)	2
425	47	国内研修Ⅱの派遣人数(H25)	2
437	50	企業等へ訪問し広報活動した件数(H25)	13
468	56	関係団体等との意見交換等の開催件数(H25)	12

# 地方独立行政法人北海道立総合研究機構畜産試験場



# 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25年度 畜産試験場年報

---

---

平成26年9月12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 : 0156-64-5321 Fax : 0156-64-6151

<http://www.agri.hro.or.jp/sintoku/>

---

---