

令和4年度

十勝農業試験場年報

—2022—

令和5年6月

地方独立行政法人北海道立総合研究機構

農業研究本部十勝農業試験場

目 次

A	概 要	
1.	沿 革	1
2.	立 地	2
3.	機 構	2
4.	職 員	3
5.	施設および備品	5
6.	予 算	6
7.	試験ほ場	6
8.	施設等配置図	8
B	作 況	
1.	気象の概要	9
2.	当場の作況	12
C	試験研究および地域支援活動の概要	
1.	豆類畑作グループ	18
2.	農業システムグループ	19
3.	生産技術グループ	20
D	試験研究および地域支援活動の課題名	
1.	豆類畑作グループ	23
2.	農業システムグループ	27
3.	生産技術グループ	28
E	試験研究成果の公表	
1.	技術普及に移された成果	32
2.	論文、資料および刊行物	32
F	研修および技術支援	
1.	研修生の受入れ	36
2.	技術支援	36
3.	参観・視察者対応	38
G	広報活動、研究企画、場運営等	
1.	広報活動	39
2.	研究企画・場運営	39
3.	自己点検への対応	43

A 概 要

1. 沿革

当場は、明治 28 年、河西郡下帯広村（現帯広市）に十勝農事試作場として開設され、畑作物の試作試験を行ったのが始まりである。翌年（明治 29 年）には水稻の試験圃、果樹園の設置が行われた。

明治 34 年、北海道庁地方農事試験場十勝分場と改称、明治 40 年河西郡幸震村（現帯広市大正町）に高丘地試験地が設置された。さらに、明治 43 年第 1 期北海道拓殖計画により農事試験機関の統一が行われ、北海道農事試験場十勝支場に改称し、その後も幾多の変遷を経ながら、十勝独自の自然条件に適応する畑作、稲作、さらに経営方式の試験研究に努め、農業の進展、管内の開発と歩みをともにした。

昭和 25 年、農業試験研究機関の整備統合により、従来の試験機関が国立と道立に 2 分され、当場は道費支弁の北海道立農業試験場十勝支場となり、同時に高丘地試験地は十勝支場分室となったが、分室は昭和 28 年、大正火山灰研究室となり、国立農試に移管された。

さらに、昭和 28 年より北海道の施設として農業試験機関の整備拡充が計画され、当場もその計画の一環として移転拡充を行うこととなり、昭和 33 年より河西郡芽室町への移転に着手し、昭和 34 年 10 月には現庁舎が完成、翌 35 年から畑作関係の試験業務は芽室に移して実施し、昭和 36 年には低温恒温室、温室、水稻試験地施設も完成して移転と整備はすべて完了した。

昭和 39 年 11 月、本道の農畜一体となった試験研究を行うための機構改革が実施され、当場は北海道立十勝農業試験場と改称された。

この間、昭和 31 年に農林省の全額助成による豆類育種指定試験地、昭和 36 年には豆類第 2 育種指定試験地、昭和 38 年にはとうもろこし育種指定試験地が設置されたが、豆類第 2 育種指定試験地は廃止され、豆類第 1 科に吸収された。

昭和 43 年には地力保全基本調査が開始され、昭和 48 年には小豆育種指定試験地が設置された。また、技術普及のため、昭和 26 年から専門技術員が駐在していたが、昭和 44 年に専門技術員室を設け、以後配置数が徐々に増加した。

さらに、昭和 59 年 8 月には経営試験研究体制の再編整備に伴い、経営科が新設され、昭和 62 年 4 月には園芸作物部門強化に伴い、作物科が畑作園芸科と改称された。

昭和 61 年には、農（畜）試整備計画により庁舎が増築され、共同実験室及び研究室、会議室が拡充された。

平成 4 年、道立農業試験場の研究基本計画に基づく再編整備により研究部長が置かれ、畑作園芸科が廃止されるとともに、作物科と園芸科が独立の科として新設され、てん菜科はてん菜特産作物科、病虫予察科は病虫科と改称された。

平成 6 年には、そうか病総合プロジェクトチームが設置され、病虫科、作物科及び土壌肥料科の研究員が担当することとなった。

平成 7 年（1995）は、明治 28 年（1895）に十勝農事試作場が開設されてから 100 年にあたり、十勝農業試験場 100 周年記念の事業を行った。

平成 12 年には道立農試組織再編に伴い、作物研究部、生産研究部及び技術普及部、総務課の 3 部 1 課編成となった。うち、作物研究部は、大豆科、小豆菜豆科、てん菜畑作園芸科、管理科の 4 科、生産研究部は栽培システム科、栽培環境科、病虫科、経営科の 4 科構成となり、専門技術員室は技術普及部に名称変更となった。また、実証事業を中心とする課題を立ち上げ、技術普及部次長をチーフとし、研究員と専門技術員をスタッフとする技術体系化チームで対応することとした。

平成 18 年には道立農業試験場研究基本計画ならびに普及事業見直しの基本方向に基づく組織再編により、てん菜畑作園芸科は畑作園芸科と改称された。また、専門技術員機能は普及センターにおいても担うこととなり、技術普及部は部長、次長、主任普及指導員及び主査（地域支援）4 名の体制として組織再編された。

平成 22 年 4 月 1 日に、地方独立行政法人北海道立総合研究機構が設立され、当場は農業研究本部十勝農業試験場として再出発した。研究部は豆類グループ（研究支援を含む）、生産システムグループ、生産環境グループ、地域技術グループの部門を横断する研究に対応する 4 グループ体制に再編成された。また、3 名の普及職員が北海道農政部技術普及課の所属として当場（技術普及室）に駐在し、地域技術グループとともに、普及事業との連携、地域課題の解決に当たることとした。

平成 29 年には、生産システムグループに主査（スマート農業）及び研究員 1 名が配置され、ICT を活用した農業技術の開発推進を担うこととなった。

平成 30 年には、豆類グループが大豆グループ（研究支援を含む）と小豆菜豆グループに分割、拡充された。

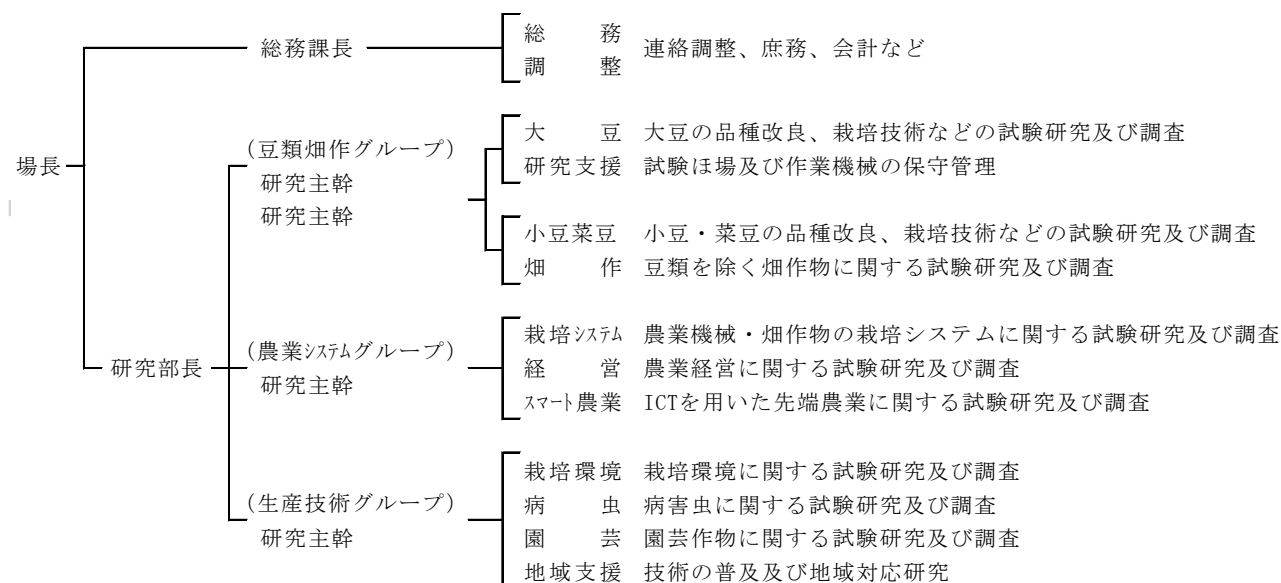
令和2年には、研究管理業務の効率化を図るため、大豆グループと小豆菜豆グループが再び統合され、さらに地域技術グループの畑作部門が加わって豆類畑作グループ（2研究主幹）となった。一方、生産環境グループと地域技術グループの園芸部門・地域支援部門が統合され、生産技術グループとなった。また、生産システムグループは農業システムグループに改称され、3グループ・4研究主幹体制に再編成された。

2. 立地

1) 位置

庁舎及び試験ほ場は河西郡芽室町新生にあり、JR北海道根室本線芽室駅から南東へ約5km、帯広市の西方約16kmの距離にある（東経143度31分、北緯42度53分、海拔98m）。

3. 機構



(十勝農業試験場技術普及室)

上席普及指導員 — 主任普及指導員 — 主査 (普及指導)

※所属は北海道農政生産振興局技術普及課 (十勝農業試験場駐在)

2) 土 壤

土壌は伏古統に属し、礫、砂層及び凝灰質堆積物の上に旭岳、雌阿寒岳、十勝岳B、十勝岳Cの火山噴火物が降下堆積した砂壤土である。

3) 敷地面積

区 分	面 積 (㎡)
総 面 積	780,099
(建物敷地)	(95,175)
(防風林)	(113,146)
(原生林)	(19,454)
(幹線道路)	(16,688)
(試験圃場)	(535,636)

4. 職 員

1) 現在員

(令和5年3月31日現在)

職 名	氏 名	職 名	氏 名
場 長	中 本 洋	<農業システムグループ>	
<総務課>		研 究 主 幹	平 石 学
総 務 課 長	安岡 佳志	主査(栽培システム)	吉田 邦彦
主 査 (総 務)	竹 内 豊	研 究 職 員	細川 優介
主 査 (調 整)	小 林 英範	主 査 (経 営)	
主 任	杉山 展明	研 究 職 員	渡辺 康平
技 師	本間 大輔	研 究 職 員	大畑 美結
<研究部>		主査(スマート農業)	関口 建二
研 究 部 長	富田 謙一	研 究 職 員	木村 智之
<豆類畑作グループ>		<生産技術グループ>	
研 究 主 幹	藤田 正平	研 究 主 幹	相 馬 潤
主 査 (大 豆)	小 林 聡	主 査 (栽培環境)	櫻井 道彦
研 究 主 任	萩原 誠司	研 究 主 任	石 倉 究
研 究 職 員	高橋 春南	研 究 職 員	坂本樹一朗
研 究 職 員	五十嵐秀成	主 査 (病 虫)	東岱 孝司
主 任	大藪 俊介	研 究 主 査	白井 佳代
技 師	安達 祐平	研 究 主 任	丸山麻理弥
技 師	杉村 海飛	研 究 主 任	村田 暢明
主 任	早坂 敏昭	主 査 (園 芸)	坂口 雅己
研 究 主 幹	大波 正寿	研 究 主 任	奥 村 理
主 査 (小豆菜豆)	堀内 優貴	研 究 主 任	藤田 一輝
研 究 主 任	中川 浩輔	主 査 (地域支援)	鈴木 千賀
研 究 主 任	佐藤 博一		
研 究 職 員	長澤 秀高	<技術普及室>	
主 査 (畑 作)	来嶋 正朋	上 席 普 及 指 導 員	馬淵富美子
研 究 主 査	青 山 聡	主 任 普 及 指 導 員	花岡 伸光
		主 査 (普及指導)	高田 和明

※ 総務課職員は、北海道総務部法人局独立行政法人課から派遣。

※ 技術普及室職員の所属は、北海道農政部生産振興局技術普及課(十勝農業試験場駐在)。

2) 転入、採用、昇格者

職名	氏名	発令年月日	備考
主任	杉山 展明	R4. 4. 1	十勝総合振興局から
研究主任	佐藤 博一	R4. 4. 1	中央農業試験場から
研究主査	青山 聡	R4. 4. 1	道南農業試験場から
研究主任	村田 暢明	R4. 4. 1	上川農業試験場から
研究職員	藤田 一輝	R4. 4. 1	中央農業試験場から
主査(地域支援)	鈴木 千賀	R4. 4. 1	豆類畑作G研究主査から

3) 転出者等

職名	氏名	発令年月日	備考
主任	梶川 和雄	R4. 3. 31	退職
専門研究員	島田 尚典	R4. 3. 31	退職
主査(経営)	三宅 俊輔	R4. 3. 31	退職
研究主任	山口 直矢	R4. 4. 1	中央農業試験場へ
研究主任	栢森 美如	R4. 4. 1	上川農業試験場へ
研究主任	八木 亮治	R4. 4. 1	花・野菜技術センターへ
主任主査	沢口 敦史	R6. 4. 1	中央農業試験場へ

4) 契約職員

種 別	配 置	雇用期間					
		4～3月	4～12月	4～6月	4～5月	5～8月	5～12月
事務補助	総務課	1人					
事務補助	研究支援	1人					
研究補助	各グループ	4人	6人	1人	2人	1人	3人
季節農作業補助	研究支援		6人				8人
季節農業技能員	研究支援						

種 別	配 置	雇用期間					
		8～3月	10～1月	11～3月	11～2月	12～3月	1～3月
事務補助	総務課						
事務補助	研究支援						
研究補助	各グループ	1人	3人	3人	2人	1人	7人
季節農作業補助	研究支援						
季節農業技能員	研究支援						

※ 季節農業技能員はフルタイム、それ以外はパートタイム勤務

5. 施設および備品

1) 今年度設置・改修・整備・廃止した施設等

(単位：円)

施設の名称	事業内容	事業量	金額
[改修] 第2号豆類低温育種実験室設備改修工事	チラーユニット・暖房ボイラ配管改修一式	一式	50,050,000
[改修] 豆類低温育種実験室ガラス屋根改修工事	ガラスコーキング改修一式	一式	2,090,000
[整備] 防風林植栽工事	防風林(カラマツ)植栽 780本	一式	599,544
[整備] 防風林伐採・抜根工事	防風林(カラマツ)伐採・抜根 980本	一式	3,300,000
[整備] 防風林整備工事	防風林(カラマツ等)枝打ち1290本	一式	2,420,000

2) 新たに購入した主な備品

(単位：円)

品 名	規 格	数 量	金 額
FFストーブ	サンボット製FF-1100BF 他	5台	1,179,200
低温恒温器	東京理科器製 LTE-1010	1台	685,300
農研式検土杖	富士平製 DIK-1640	1台	185,731
温水高圧洗浄機	岡常歯車製 MR-50-2	1台	638,000
デスクトップ型PC	FRONTIER製 ERGH-670/A	1台	339,680
ノート型PC	HP製 ProBook 450 G9/CT	1台	295,900
穀類水分計	ケット化学製 PM-640-2	1台	161,150
全自動洗濯機	日立製 BW-X-100H	1台	134,200
送受兼用デスクトップ型ファクス	CANON製 L250	1台	120,780
1畦ポテトデガー	ノブタ農機製 NP60bd2	1台	968,000
種子在庫管理システム	(株)サトー製	一式	4,952,750

6. 予 算

1) 収 入

(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	26,000	121,960	95,960
農産物売払収入	1,657,000	1,657,000	3,344,932	1,687,932
法人財産使用料等	100,000	100,000	284,164	184,164
その他雑収入	207,000	439,000	437,811	▲ 1,189
共同研究費負担金	1,300,000	2,920,000	2,920,000	0
国庫受託研究収入	3,702,000	4,212,000	4,212,000	0
道受託研究収入	3,251,000	5,540,000	5,539,493	▲ 507
その他受託研究収入	114,319,000	134,865,000	134,841,851	▲ 23,149
道補助金	0	3,041,662	3,041,662	0
科学研究費補助金収入	0	122,449	560,000	437,551
合 計	124,536,000	152,923,111	155,303,873	2,380,762

2) 支 出

(単位：円)

科 目	当初予算額	最終予算額	決算額	繰越額	増 減
戦略研究費	3,700,000	3,700,000	2,231,368	1,500,000	31,368
重点研究費	5,585,000	5,585,000	5,585,000	0	0
職員研究奨励費	3,000,000	4,000,000	3,110,000	0	▲ 890,000
経常研究費	19,499,000	19,499,000	19,170,514	0	▲ 328,486
依頼試験費	0	44,000	0	0	▲ 44,000
技術普及指導費	222,000	343,960	261,300	0	▲ 82,660
外部資金確保対策費	0	0	0	0	0
研究用備品整備費	0	968,000	968,000	0	0
維持管理経費（研究）	725,000	725,000	725,000	0	0
維持管理経費（一般）	23,703,000	30,172,338	28,172,338	0	▲ 2,000,000
研究関連維持管理経費	183,000	415,000	413,551	0	▲ 1,449
運営費	45,677,000	44,594,242	43,971,263	0	▲ 622,979
共同研究費	1,300,000	2,920,000	2,920,000	0	0
国庫受託研究費	3,702,000	4,212,000	4,212,000	0	0
道受託研究費	3,251,000	5,540,000	5,539,493	0	▲ 507
その他受託研究費	110,867,000	131,208,000	131,177,507	0	▲ 30,493
施設整備費（繰越積立金）	0	6,320,000	6,319,544	0	▲ 456
補助金	0	3,041,662	3,041,662	0	0
科学研究費補助金	122,449	122,449	122,449	0	0
合 計	221,536,449	263,410,651	257,940,989	1,500,000	▲ 3,969,662

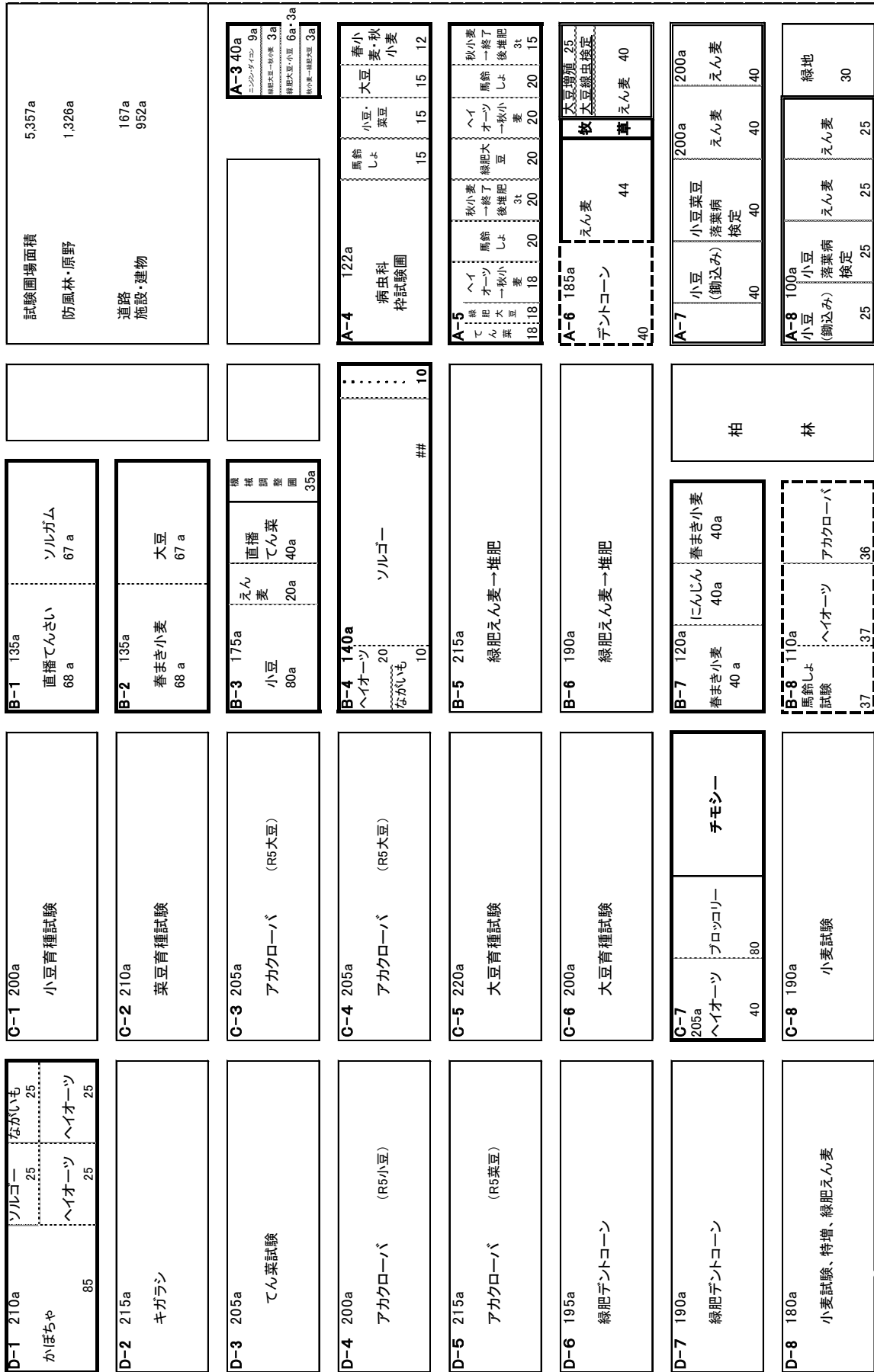
7. 試験ほ場

1) ほ場整備

防風林の計画的更新を行っており、本年度は B1 東

側、A7 西側、A8 西側のカラマツ伐採・抜根、ならびに前年度伐採跡地の整地・植栽を実施した。

2) 試験田場作付図



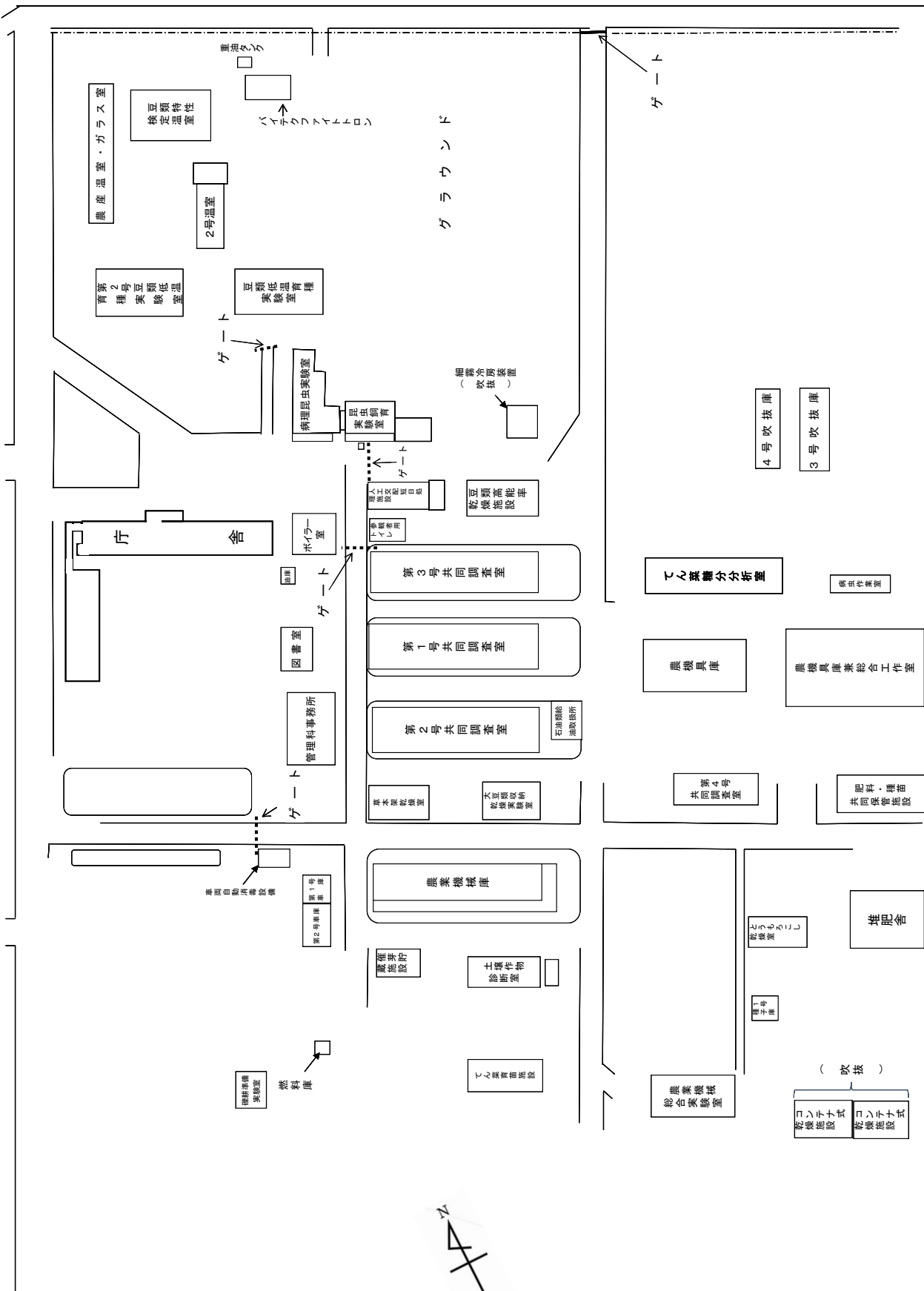
□ は病害隔離圃場

□ はばれいしよローテーション圃場

□ 固定圃場



8. 施設等配置図



B 作 況

1. 気象の概要

1) 前年9月から根雪始めまでの経過

9月：平均気温は、上・中旬が低く、下旬がやや高かった。降水量は、上旬がかなり少なく、中旬が平年並、下旬がやや少なかった。日照時間は、上・中旬がかなり多く、下旬が少なかった。

10月：平均気温は、上旬が高く、中旬が平年並、下旬がやや低かった。降水量は、上旬がやや多く、中旬が多く、下旬が少なかった。日照時間は、上旬が平年並、中旬がかなり少なく、下旬が多かった。

11月：平均気温は、上・中・下旬とも高かった。降水量は、上旬がかなり多く、中旬が少なく、下旬が多かった。日照時間は、上旬がかなり少なく、中旬が平年並、下旬がやや少ない。

12月：平均気温は、上・中旬がかなり高く、下旬が平年並であった。降水量は、上旬がやや多く、中旬がやや少なく、下旬が少なかった。日照時間は、上旬が平年並、中旬がやや少なく、下旬が多かった。

2) 根雪期間中の経過

1月：平均気温は、上旬が平年並、中旬がかなり高く、下旬がかなり低かった。降水量は、上旬が平年並、中旬がかなり多く、下旬が少なかった。日照時間は、上旬が平年並、中旬がかなり少なく、下旬が平年並であった。

2月：平均気温は、上旬がやや高く、中旬が低く、下旬がかなり高かった。降水量は、上旬がやや少なく、中旬が平年並、下旬が少なかった。日照時間は、上旬が多く、中旬がやや少なく、下旬が少なかった。

3月：平均気温は、上旬が平年並、中旬・下旬がやや高かった。降水量は、上旬が少なく、中旬が多く、下旬がやや少なかった。日照時間は、上旬が平年並、中旬がかなり少なく、下旬が平年並であった。

3) 根雪終わり以降の経過

4月：平均気温は、上・中・下旬とも高かった。降水量は、上・中・下旬とも少なかった。日照時間は、上旬がかなり多く、中旬が平年並、下旬が多かった。

5月上旬：平均気温はやや低く、降水量は少なく、日照時間はやや多かった。

5月中旬：平均気温は高く、降水量は少なく、日照時間は多かった。

5月下旬：平均気温は平年並、降水量はかなり多く、日照時間はやや少なかった。

6月上旬：平均気温はかなり低く、降水量は少なく、日照時間はかなり少なかった。

6月中旬：平均気温は高く、降水量はやや多く、日照時間はやや多かった。

6月下旬：平均気温は高く、降水量は多く、日照時間は平年並であった。

7月上旬：平均気温は高く、降水量は平年並、日照時間はかなり少なかった。

7月中旬：平均気温は平年並、降水量はかなり多く、日照時間はかなり少なかった。

7月下旬：平均気温は高く、降水量は多く、日照時間はかなり多かった。

8月上旬：平均気温は低く、降水量は多く、日照時間はかなり少なかった。

8月中旬：平均気温は高く、降水量はかなり多く、日照時間はかなり多かった。

8月下旬：平均気温は平年並、降水量は平年並、日照時間は平年並であった。

9月上旬：平均気温はやや高く、降水量は少なく、日照時間はかなり多かった。

9月中旬：平均気温はやや高く、降水量は少なく、日照時間は平年並であった。

9月下旬：平均気温はやや高く、降水量は多く、日照時間はやや多かった。

10月上旬：平均気温はやや低く、降水量はかなり多く、日照時間はかなり少なかった。

10月中旬：平均気温は高く、降水量は少なく、日照時間は平年並であった。

10月下旬：平均気温は平年並、降水量は少なく、日照時間はかなり多かった。

11月上旬：平均気温は平年並、降水量は少なく、日照時間はかなり多かった。

11月中旬：平均気温は平年並、降水量は少なく、日照時間はやや少なかった。

4) 農耕期間(5月上旬から9月下旬)の気象経過

平均気温は、平年に比べて、5月中旬、6月中旬～7月上旬、7月下旬、8月中旬が高く経過した。また、6月上旬、8月上旬が低く経過し、6月上旬はかなり低かった。この期間の平均気温の積算値は平年より56℃高い2,607℃となり、平年比102%であった。

降水量は、平年に比べて、5月下旬、6月下旬、7月中

旬～8月中旬、9月下旬は多く、5月下旬、7月中旬、8月中旬はかなり多かった。また、5月上旬～中旬、6月上旬、9月上旬～中旬は少なく経過した。この期間の降水量の積算値は平年より175mm多い712mmとなり、平年比133%であった。

日照時間は、平年に比べて、7月下旬、8月中旬、9月上旬はかなり多かった。また、6月上旬、7月上旬～中旬、8月上旬はかなり少なかった。この期間の日照時間

の積算値は平年より45時間少ない700時間となり、平年比94%であった。

以上から、本年の農耕期間（5月上旬から9月下旬）の気象は、5月上旬～中旬の少雨・多照、6月中旬～8月中旬の高温・多雨が特徴的であった。積算の平均気温は概ね平年並で、降水量は多く、日照時間は平年並であった。

表 B-1 農耕期間における気象観測値の積算値（芽室アメダス）

		平均気温 (°C)	最高気温 (°C)	最低気温 (°C)	日照時間 (hrs)	降水量 (mm)	降水日数 (日)
4月中旬 ～ 11月上旬	本年	3,136	4,370	2,004	1,077	839	78
	平年	3,034	4,258	1,930	1,105	733	77
	比較	102	112	74	△ 28	106	1
5月～9月	本年	2,607	3,441	1,877	700	712	66
	平年	2,551	3,420	1,805	745	537	56
	比較	56	21	72	△ 45	175	10

注) 平年値は平成24年～令和3年の10年平均値。

表 B-2 季節表（十勝農試）

項目	根雪始 (月.日)	根雪終 (月.日)	積雪期間 (日)	降雪終 (月.日)	耕鋤始 (月.日)	晩霜 (月.日)	初霜 (月.日)	無霜期間 (日)	降雪始 (月.日)
本年	R4.1.11	R4.3.30	79	R4.4.8	R4.4.14	R4.5.10	R4.10.7	149	R4.11.19
平年	12.4	4.1	119	4.22	4.16	5.3	10.12	161	11.7
比較(日)	38	△ 2	△ 40	△ 14	△ 2	7	△ 5	△ 12	12

注) 平年値は平成24年～令和3年の10年平均値。

表 B-3 気象表

年月 旬	平均気温(°C)			最高気温(°C)			最低気温(°C)			降水量(mm)			降水日数(日)			日照時間(hrs)		
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
R3年 上旬	17.1	19.1	-2.0	22.7	23.9	-1.2	12.2	15.0	-2.8	5.5	56.3	-50.8	1.0	4.8	-3.8	54.4	38.9	15.5
9月 中旬	14.5	16.5	-2.0	20.3	21.5	-1.2	8.1	11.9	-3.8	53.5	55.3	-1.8	5.0	4.1	0.9	63.4	44.7	18.7
下旬	14.5	13.9	0.6	19.6	19.5	0.1	9.0	8.5	0.5	25.0	30.0	-5.0	4.0	3.5	0.5	38.0	49.9	-11.9
10月 上旬	13.4	11.9	1.5	19.6	17.6	2.0	7.0	6.2	0.8	46.5	37.6	8.9	5.0	3.7	1.3	53.3	52.2	1.1
中旬	9.1	8.9	0.2	14.2	15.0	-0.8	3.7	2.7	1.0	60.0	33.0	27.0	5.0	3.2	1.8	40.6	62.8	-22.2
下旬	6.7	7.5	-0.8	13.1	12.8	0.3	0.6	2.0	-1.4	12.5	30.1	-17.6	4.0	3.5	0.5	72.9	58.4	14.5
11月 上旬	7.6	5.7	1.9	10.9	10.7	0.2	3.8	0.5	3.3	113.5	31.2	82.3	7.0	2.8	4.2	19.6	50.9	-31.3
中旬	4.4	2.7	1.7	9.2	7.6	1.6	-0.6	-2.3	1.7	9.5	20.1	-10.6	4.0	3.1	0.9	49.6	52.4	-2.8
下旬	1.7	-0.7	2.4	6.5	4.0	2.5	-2.6	-6.1	3.5	41.0	16.5	24.5	2.0	2.7	-0.7	46.9	53.7	-6.8
12月 上旬	0.4	-3.3	3.7	4.9	1.8	3.1	-4.2	-9.5	5.3	34.0	25.4	8.6	3.0	2.5	0.5	57.0	53.8	3.2
中旬	-2.1	-5.2	3.1	2.0	0.1	1.9	-6.2	-11.8	5.6	1.5	11.2	-9.7	2.0	1.7	0.3	46.4	53.0	-6.6
下旬	-6.3	-6.2	-0.1	-1.5	-1.0	-0.5	-13.2	-13.3	0.1	0.5	13.8	-13.3	1.0	1.6	-0.6	71.4	59.1	12.3
R4年 上旬	-7.8	-7.6	-0.2	-2.5	-2.1	-0.4	-14.2	-14.8	0.6	2.5	7.0	-4.5	1.0	1.5	-0.5	60.8	61.3	-0.5
1月 中旬	-5.1	-9.9	4.8	-0.2	-3.4	3.2	-10.6	-17.6	7.0	78.0	7.3	70.7	3.0	2.0	1.0	40.8	59.7	-18.9
下旬	-11.5	-8.0	-3.5	-4.0	-2.2	-1.8	-20.9	-15.9	-5.0	0.0	16.5	-16.5	0.0	2.4	-2.4	59.1	63.9	-4.8
2月 上旬	-7.6	-8.6	1.0	-1.3	-3.1	1.8	-16.5	-16.3	-0.2	0.0	8.1	-8.1	0.0	1.6	-1.6	78.6	60.5	18.1
中旬	-7.8	-6.3	-1.5	-2.0	-0.6	-1.4	-14.6	-13.8	-0.8	16.0	14.1	1.9	4.0	1.9	2.1	51.6	59.5	-7.9
下旬	-2.4	-6.5	4.1	1.6	-0.4	2.0	-8.1	-14.6	6.5	0.0	12.3	-12.3	0.0	2.1	-2.1	44.7	62.0	-17.3
3月 上旬	-3.0	-3.2	0.2	2.7	1.9	0.8	-11.6	-9.6	-2.0	9.0	43.2	-34.2	1.0	3.4	-2.4	59.2	59.4	-0.2
中旬	0.1	-0.9	1.0	3.4	4.2	-0.8	-3.4	-7.0	3.6	41.0	5.3	35.7	5.0	1.5	3.5	34.4	70.8	-36.4
下旬	2.3	1.3	1.0	8.1	6.7	1.4	-4.2	-4.5	0.3	3.0	8.3	-5.3	2.0	2.5	-0.5	86.7	82.4	4.3
4月 上旬	5.2	3.3	1.9	12.0	8.6	3.4	-1.5	-2.0	0.5	0.0	27.1	-27.1	0.0	2.8	-2.8	99.5	65.2	34.3
中旬	6.6	5.2	1.4	14.4	11.2	3.2	-0.2	-0.6	0.4	1.5	27.6	-26.1	2.0	3.8	-1.8	62.4	68.1	-5.7
下旬	10.3	8.2	2.1	18.3	15.3	3.0	1.6	0.9	0.7	2.0	18.7	-16.7	1.0	3.0	-2.0	87.6	71.5	16.1
5月 上旬	10.0	10.7	-0.7	17.4	17.1	0.3	1.9	4.2	-2.3	11.0	29.0	-18.0	4.0	2.7	1.3	74.1	64.5	9.6
中旬	13.6	11.2	2.4	21.9	17.8	4.1	5.2	5.0	0.2	3.5	23.8	-20.3	2.0	3.4	-1.4	79.3	62.6	16.7
下旬	13.8	14.3	-0.5	19.7	21.3	-1.6	9.4	7.7	1.7	67.5	15.5	52.0	5.0	3.3	1.7	66.6	76.2	-9.6
6月 上旬	11.2	15.1	-3.9	16.4	22.1	-5.7	7.9	9.2	-1.3	5.0	28.1	-23.1	2.0	2.8	-0.8	36.9	64.3	-27.4
中旬	15.8	14.6	1.2	20.7	19.6	1.1	11.9	10.7	1.2	48.0	38.6	9.4	7.0	3.6	3.4	40.0	34.7	5.3
下旬	18.8	16.0	2.8	23.6	21.8	1.8	14.9	11.3	3.6	62.5	25.5	37.0	6.0	3.6	2.4	42.8	47.2	-4.4
7月 上旬	20.2	18.1	2.1	24.7	23.7	1.0	16.6	13.9	2.7	38.0	33.7	4.3	3.0	3.7	-0.7	24.9	44.5	-19.6
中旬	19.8	19.5	0.3	23.6	25.2	-1.6	17.3	14.9	2.4	79.5	22.8	56.7	8.0	3.0	5.0	12.5	45.7	-33.2
下旬	21.9	20.8	1.1	27.9	26.1	1.8	17.6	17.0	0.6	44.5	26.2	18.3	3.0	3.7	-0.7	63.7	40.4	23.3
8月 上旬	19.1	21.1	-2.0	22.3	26.5	-4.2	16.6	17.1	-0.5	86.5	48.0	38.5	7.0	4.0	3.0	0.8	43.3	-42.5
中旬	21.0	19.5	1.5	26.3	24.4	1.9	16.6	15.8	0.8	129.0	61.2	67.8	7.0	4.8	2.2	43.6	32.8	10.8
下旬	19.2	19.3	-0.1	24.0	24.4	-0.4	14.1	15.2	-1.1	62.5	63.2	-0.7	5.0	5.2	-0.2	50.6	47.2	3.4
9月 上旬	19.3	18.7	0.6	25.4	23.7	1.7	14.2	14.5	-0.3	1.0	34.5	-33.5	1.0	4.3	-3.3	61.8	42.1	19.7
中旬	16.9	16.2	0.7	21.8	21.4	0.4	11.4	11.3	0.1	30.0	57.3	-27.3	4.0	4.2	-0.2	43.9	48.4	-4.5
下旬	14.7	14.0	0.7	21.3	19.7	1.6	8.2	8.5	-0.3	43.0	26.1	16.9	2.0	3.5	-1.5	58.1	50.5	7.6
10月 上旬	11.3	12.3	-1.0	16.4	18.0	-1.6	5.8	6.6	-0.8	104.0	39.8	64.2	3.0	3.9	-0.9	29.9	51.6	-21.7
中旬	11.2	8.7	2.5	16.8	14.6	2.2	5.4	2.7	2.7	7.5	37.7	-30.2	1.0	3.4	-2.4	54.0	59.1	-5.1
下旬	7.3	7.3	0.0	14.1	12.8	1.3	0.6	1.7	-1.1	4.5	27.6	-23.1	2.0	3.5	-1.5	80.2	60.8	19.4
11月 上旬	5.6	5.9	-0.3	11.6	10.7	0.9	-0.6	0.9	-1.5	7.5	42.6	-35.1	3.0	3.5	-0.5	63.2	47.8	15.4
中旬	2.7	2.8	-0.1	7.9	7.5	0.4	-2.7	-2.1	-0.6	4.5	20.8	-16.3	2.0	3.4	-1.4	43.9	50.6	-6.7

備考 1 観測値は、芽室アメダスのデータ。

2 平年値は平成24年～令和3年の10年平均値。

3 平均気温は毎時24回の平均値。

2. 当場の作況

1) 秋まき小麦

作況：やや不良

事由：播種期、出芽期はともに平年より1日遅かった。越冬前、雪腐病防除における薬剤散布後の11/9-10に80mmを超える降雨があったため、防除の再散布を実施した。根雪始は平年より38日遅く、根雪終は平年より2日早いため、積雪期間は40日短かった。雪腐病の発生はわずかで、越冬後の生育状況は良好であった。起生期は平年より4日遅く、起生期の茎数は平年よりやや多かった。5月中旬までの気温が高く推移したことから、出穂期は平年より2日早かった。6月中旬から7月上旬までの気

温が高く推移したことから、成熟期は平年より2日早かった。平年に比べて稈長は長く、穂長は同程度、穂数は多かった。7月中旬の降雨により倒伏が多発生したことから、子実の充実が不良となり、リットル重および千粒重は平年より軽く、2.2mm篩上率は低かった。このため子実重は平年比93%とやや低収であった。検査等級は1等であった。

以上のことから、本年の作況はやや不良である。

表B-4 十勝農試における令和4年度の秋まき小麦の作況調査成績

品種名		きたほなみ		
項目/年次		本年	平年	比較
播種期 (月日)		9.22	9.21	1
出芽期 (月日)		9.29	9.28	1
起生期 (月日)		4.5	4.1	4
出穂期 (月日)		5.31	6.2	△ 2
成熟期 (月日)		7.21	7.23	△ 2
葉数(枚)	10月20日	3.8	3.4	0.4
草丈 (cm)	10月20日	19.1	19.6	△ 0.5
	5月20日	49.6	50.1	△ 0.5
	6月20日	104.2	88.3	15.9
茎数 (本/m ²)	10月20日	523	460	63
	11月15日	1,132	1096	36
	起生期	1,782	1559	223
	5月20日	1,256	1,524	△ 268
	6月20日	882	698	184
成熟期	稈長(cm)	90.1	80	10.1
	穂長(cm)	8.6	8.7	△ 0.1
	穂数(本/m ²)	874	688	186
子実重(kg/10a)		714	765	△ 51
同上対平年比(%)		93	100	△ 7
リットル重(g)		757	827	△ 70
2.2mm篩上率(%)		89.6	94.5	△ 4.9
千粒重(g)		34.8	40.5	△ 5.7
検査等級		1	1	-

備考 1 平年値は、前7か年中、令和3年収穫（豊作年）、平成28年収穫（凶作年）を除く5年平均。年次は収穫年。

2 △は平年より「早」、「少」、「短」を表す。

2) 大豆

作況：良

事由：播種期は平年より2日早かった。播種後の土壌水分が十分であったことから、出芽期は平年より2日早かった。出芽率はわずかに平年を下回った。出芽後は6月上旬の低温により生育が停滞したが、6月下旬～7月上旬は気温が高く経過したため、開花始は平年より2日早かった。開花期以降は8月上旬を除き平年並～やや高温に経過したことから、着莢および登熟は順調で、成熟

期は平年より2日遅かった。一莢内粒数は平年並で、着莢数および百粒重は平年を上回り、子実重は平年比121%の多収となった。検査等級は2中で、平年並であった。7月上～中旬および8月上旬が寡照であったことから生育は軟弱徒長傾向となり、最終的に“少”程度の倒伏が発生したが、収量への影響は認められなかった。

以上のことから、本年の作況は良である。

表B-5 十勝農試における令和4年度の大豆の作況調査成績

品種名	ユキホマレ			
	本年	平年	比較	
項目/年次				
播種期(月日)	5.19	5.21	△ 2	
出芽期(月日)	5.30	6.1	△ 2	
出芽率(%) ³⁾	87.2	91.1	△ 3.9	
開花始(月日)	1.7	7.15	△ 2	
成熟期(月日)	9.26	9.24	2	
主茎長 (cm)	6月20日	10.2	12.6	△ 2.4
	7月20日	77.8	55.5	22.3
	8月20日	88.6	66.7	21.9
	9月20日	88.3	65.8	22.5
	成熟期	87.2	65.5	21.7
主茎節数 (節)	6月20日	2.3	3.0	△ 0.7
	7月20日	11.6	9.8	1.8
	8月20日	11.3	10.6	0.7
	9月20日	11.6	10.6	1.0
	成熟期	11.9	10.5	1.4
分枝数 (本/株)	7月20日	4.3	4.7	△0.4
	8月20日	4.1	5.3	△1.2
	9月20日	4.2	5.1	△0.9
	成熟期	4.4	5.1	△0.7
着莢数 (莢/株)	8月20日	79.3	68.5	10.8
	9月20日	81.1	67.5	13.6
	成熟期	83.5	68.2	15.3
一莢内粒数(粒)	1.83	1.80	0.03	
子実重(kg/10a) ⁴⁾	437	360	77	
百粒重(g) ⁴⁾	39.8	36.9	2.9	
屑粒率(%)	1.1	4.3	△3.2	
品質(検査等級) ⁵⁾	2中	2中	—	
子実重対平年比(%)	121	100	21	

備考 1 平年値は、前7か年中、平成29年(豊作年)及び28年(凶作年)を除く5か年平均である。

2 △は平年と比較して「早」、「少」、「短」、「軽」、「低」を表す。

3 間引き直前に調査した値。

4 水分含量15%に換算した値。

5 農産物検査による等級。2等・3等は上・中・下に分けた。

3) 小豆

作況：平年並

事由：播種期は平年より1日早かったが、6月上旬が低温で経過したため、出芽期は平年より3日遅かった。出芽後、生育期間を通じて高温傾向であったため、開花始は平年より5～6日早く、成熟期は平年より12日早かった。主茎長は7月下旬以降平年を大きく上回り、8月中旬から倒伏が発生した。「きたろまん」では、着莢数は平年並、一莢内粒数は平年をやや上回り、「エリモシ

ョウズ」では、着莢数は平年をやや上回り、一莢内粒数は平年並であった。しかし、両品種とも百粒重が平年を下回ったことから、子実重は平年比97～101%と平年並であった。屑粒率は平年よりやや低く、検査等級は平年より優った。

以上のことから、今年の作況は平年並である。

表B-6 十勝農試における令和4年度の小豆の作況調査成績

品種名 項目/年次	きたろまん			エリモショウズ			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
播種期(月日)	5.24	5.25	△ 1	5.24	5.25	△ 1	
出芽期(月日)	6.11	6.8	3	6.11	6.8	3	
開花始(月日)	7.20	7.25	△ 5	7.20	7.26	△ 6	
成熟期(月日)	9.10	9.22	△ 12	9.11	9.23	△ 12	
主茎長 (cm)	6月20日	4.1	3.9	0.2	4.1	4.2	△ 0.1
	7月20日	26.8	16.2	10.6	29.5	18.3	11.2
	8月20日	93.0	61.4	31.6	89.1	63.4	25.7
	9月20日	-	68.6	-	-	67.7	-
	成熟期	87.0	67.7	19.3	85.8	67.5	18.3
本葉数 (枚)	6月20日	0.4	0.6	△ 0.2	0.4	0.6	△ 0.2
	7月20日	7.1	6.2	0.9	7.4	6.5	0.9
	8月20日	13.0	12.1	0.9	13.6	13.3	0.3
主茎節数 (節)	9月20日	-	15.0	-	-	15.6	-
	成熟期	15.3	14.7	0.6	15.7	15.4	0.3
分枝数 (本/株)	7月20日	2.2	3.4	△ 1.2	2.9	3.2	△ 0.3
	8月20日	2.5	4.0	△ 1.5	4.2	4.6	△ 0.4
	9月20日	-	3.8	-	-	3.6	-
	成熟期	1.8	3.8	△ 2.0	3.7	3.7	0.0
着莢数 (莢/株)	8月20日	60.9	44.4	16.5	75.5	48.9	26.6
	9月20日	-	50.8	-	-	51.5	-
	成熟期	46.3	48.9	△ 2.6	60.0	52.2	7.8
一莢内粒数(粒)	6.29	5.82	0.47	5.72	5.90	△ 0.18	
総重(kg/10a)	585	605	△ 20	567	633	△ 66	
子実重(kg/10a)	363	374	△ 11	368	364	4	
百粒重(g)	15.3	17.4	△ 2.1	13.3	15.3	△ 2.0	
屑粒率(%)	2.6	5.7	△ 3.1	2.8	4.8	△ 2.0	
品質(検査等級)	2上	2下	-	1等	3上	-	
子実重対平年比(%)	97	100	△ 3	101	100	1	

備考 1 平年値は、前7か年中、平成27年(豊作年)及び平成28年(凶作年)を除く5か年平均である。

2 △は、平年と比較して「早」、「少」、「短」、「軽」、「低」を表す。

3 着莢数は、8月20日現在は莢長3cm以上、9月20日現在及び成熟期は稔実莢を示す。

4 子実重及び百粒重は、水分含量15%に換算した値。

5 品質(検査等級)は、農産物検査による等級。2等・3等は上・中・下に分けた。

4) 菜豆

作況 やや良

事由：播種期は平年より1日早い5月26日であった。出芽期は平年並で、開花始は平年より1～3日早かった。成熟期は手亡類で17日、金時類で2～7日遅かった。

手亡類では、草丈は平年よりやや長く、主茎節数はやや少なく、分枝数は平年並であった。着莢数は平年よりやや少ないものの、一莢内粒数は多く、百粒重はやや重いことから、子実重は平年比120%と多収であった。屑粒率は、成熟期前の降雨が影響し着色粒が発生したた

め、平年より高かった。検査等級は平年並であった。

金時類では、草丈は平年より長く、主茎節数は平年並で、分枝数は多かった。着莢数はやや多く、一莢内粒数は平年並で、百粒重はやや重いことから、子実重は平年比108～116%と多収であった。屑粒率は、成熟期前の降雨が影響し色流れ粒が多かった「大正金時」では平年より高かった。検査等級は平年並であった。

以上のことから、本年の作況はやや良である。

表 B-7 十勝農試における令和4年度の菜豆の作況調査成績

品種名 項目/年次	雪手亡			大正金時			福 勝			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
播種期(月日)	5.26	5.27	△ 1	5.26	5.27	△ 1	5.26	5.27	△ 1	
出芽期(月日)	6.8	6.7	1	6.8	6.9	△ 1	6.9	6.10	△ 1	
開花始(月日)	7.18	7.19	△ 1	7.9	7.12	△ 3	7.11	7.13	△ 2	
成熟期(月日)	9.28	9.11	17	8.31	8.29	2	9.9	9.2	7	
草丈 (cm)	6月20日	7.1	7.2	△ 0.1	10.0	9.7	0.3	10.0	9.3	0.7
	7月20日	56.7	54.7	2.0	53.6	43.3	10.3	53.8	43.2	10.6
	8月20日	71.7	68.6	3.1	55.7	46.3	9.4	60.3	49.8	10.5
	9月20日	68.6	-	-	-	-	-	-	-	-
	成熟期	71.7	64.2	7.5	59.5	46.9	12.6	64.1	50.5	13.6
葉数 (枚)	6月20日	0.8	0.8	0.0	0.8	0.7	0.1	0.8	0.8	0.0
	7月20日	5.8	6.6	△ 0.8	3.5	3.7	△ 0.2	3.5	3.8	△ 0.3
	8月20日	5.9	7.3	△ 1.4	3.3	3.7	△ 0.4	3.4	4.0	△ 0.6
	9月20日	5.9	-	-	-	-	-	-	-	-
主茎節数(節) 成熟期	7.7	8.9	△ 1.2	5.2	5.7	△ 0.5	5.3	5.8	△ 0.5	
分枝数 (本/株)	7月20日	9.8	7.0	2.8	8.1	6.5	1.6	7.7	5.7	2.0
	8月20日	7.5	8.3	△ 0.8	7.7	6.0	1.7	7.9	5.9	2.0
	9月20日	8.4	-	-	-	-	-	-	-	-
	成熟期	7.8	7.3	0.5	7.9	5.7	2.2	7.7	5.4	2.3
着莢数 (莢/株)	8月20日	25.9	32.7	△ 6.8	20.1	17.0	3.1	19.5	16.4	3.1
	9月20日	31.8	-	-	-	-	-	-	-	-
	成熟期	27.6	29.9	△ 2.3	18.3	17.2	1.1	18.4	15.6	2.8
一莢内粒数(粒)	4.65	4.20	0.45	2.70	2.70	0.00	2.72	2.60	0.12	
総重(kg/10a)	822	625	197	590	441	149	646	486	160	
子実重(kg/10a)	405	338	67	255	219	36	263	243	20	
百粒重(g)	36.1	33.7	2.4	71.2	62.2	9.0	81.6	77.6	4.0	
屑粒率(%)	19.0	5.6	13.4	33.4	27.8	5.6	14.2	16.2	△ 2.0	
品質(検査等級)	2上	2上	-	3上	3上	-	2下	2下	-	
子実重対平年比(%)	120	100	20	116	100	16	108	100	8	

備考 1 平年値は、前7か年中、平成30年(豊作年)及び令和3年(凶作年)を除く5か年平均である。

ただし、9月20日の各調査項目の平年値は、年次により成熟期後となるため算出していない。

2 △は、平年と比較して「早」、「少」、「短」、「軽」、「低」を表す。

3 屑粒は、病害粒、変色粒(色流れ)、未熟粒等を含む。

4 品質(検査等級)は農産物検査規格に準ずるものである。

5) 馬鈴しよ

作況：やや良

事由：植付期は平年より1日早い5月9日で、萌芽期は平年並であった。萌芽後の気温は平年よりかなり低かったが、6月中旬～7月上旬の気温が高かったことから、開花始は平年より1～2日早く、7月の茎長は平年より長かった。その後は、8月上旬を除くと気温が高かったため、枯凋期は平年より4～5日早かった。

「男爵薯」では、上いも数が平年より多く、上いも重

は平年比 113%と多収で、でん粉価は平年並であった。

「トヨシロ」では、上いも数は平年より多く、上いも重は平年比 107%とやや多収で、でん粉価は平年より 0.6ポイント高かった。両品種とも上いもの平均重は平年より軽かった。

以上のことから、本年の作況はやや良である。

表B-8 十勝農試における令和4年度の馬鈴しよの作況調査成績

品種名 項目/年次	男爵薯			トヨシロ			
	本年	平年	比較	本年	平年	比較	
植付期(月日)	5. 9	5.10	△ 1	5. 9	5.10	△ 1	
萌芽期(月日)	5.29	5.29	0	5.30	5.29	1	
開花始(月日)	6.26	6.27	△ 1	6.27	6.29	△ 2	
枯凋期(月日)	8.18	8.22	△ 4	8.23	8.28	△ 5	
茎長 (cm)	6月20日	26.7	24.4	2.3	21.0	22.1	△ 1.1
	7月20日	56.7	50.3	6.4	74.2	63.5	10.7
	8月20日	56.7	51.4	5.3	77.7	64.6	13.1
茎数 (本/株)	6月20日	4.7	4.2	0.5	3.1	3.1	0.0
	7月20日	5.3	4.3	1.0	3	3.1	△ 0.1
7月20日	上いも重(kg/10a)	2,791	2,238	553	2,797	2,656	141
	上いも重(kg/10a)	4,317	3,846	471	4,314	4,110	204
8月20日	同上平年比(%)	112	100	12	105	100	5
	でん粉価(%)	15.2	15.3	△ 0.1	16.4	16.6	△ 0.2
	上いも数(個/株)	14.9	11	3.9	12.7	10.2	2.5
	上いも一個重(g)	65	76	△ 11	77	92	△ 15
収穫期	上いも重(kg/10a)	4,317	3,814	503	4,357	4,087	270
	中以上いも重(kg/10a)	3,010	2,997	13	3,439	3,601	△ 162
	でん粉価(%)	15.2	15.1	0.1	16.4	15.8	0.6
平年比(%)	上いも重	113	100	13	107	100	7

備考 1 平年値は、前7か年中、平成29年(豊作年)及び27年(凶作年)を除く5か年平均である。

2 △は、平年より「早」、「少」、「短」、「軽」、「低」を表す。

6) てん菜

作況：不良

事由：移植期は4月26日で平年より1日早かった。4月の降水量は少なかったものの、土壌水分が十分あったことから、活着は順調であった。6月下旬から7月上旬までの気温は高く推移し、生育は順調に経過した。8月上旬は平年より気温が低く、日照時間は少なかったが、それ以降気温は平年並、日照時間および降水量は多かった。収穫は平年より2日早い10月14日に行った。根重

は平年比102%、茎葉重は同比81%で、T/R比は平年より0.13小さかった。生育期間を通して高温多湿で経過していることから9月に降褐斑病が広がり、根中糖分は平年より1.49ポイント低く、平年比91%となった。このため糖量は同比93%であった。

以上のことから、本年の作況は不良である。

表B-9 十勝農試における令和4年度のてん菜の作況調査成績

品種名	リッカ			
	本年	平年	比較	
項目/年次				
播種期(月日)	3.16	3.16	0	
発芽期(月日)	3.24	3.25	△ 1	
移植期(月日)	4.26	4.27	△ 1	
収穫期(月日)	10.14	10.16	△ 2	
草丈 (cm)	5月20日	9.0	7.4	2
	6月20日	40.2	40.9	△ 0.7
	7月20日	74.2	61.9	12.3
	8月20日	73.7	66.4	7.3
	9月20日	69.2	65.8	3.4
生葉数 (枚)	5月20日	7.3	5.8	1.5
	6月20日	13.5	15.3	△ 1.8
	7月20日	19.4	23.5	△ 4.1
	8月20日	25.2	25.3	△ 0.1
	9月20日	30.0	28.1	1.9
根重 (kg/10a)	7月20日	2,876	2,627	249
	8月20日	6,307	5,456	851
	9月20日	7,449	7,538	△ 89
	10月20日	7,820	7,696	124
茎葉重 (kg/10a)	3,910	4,820	△ 910	
根重 (kg/10a)	7,820	7,696	124	
根中糖分 (%)	15.26	16.75	△ 1.49	
糖量 (kg/10a)	1,194	1,287	△ 93	
T/R 比	0.50	0.63	△ 0.13	
平年比 (%)	茎葉重	81	100	△ 19
	根重	102	100	2
	根中糖分	91	100	△ 9
	糖量	93	100	△ 7

備考 1 平年値は、前7か年中、令和3年(豊作年)及び28年(凶作年)を除く5か年平均である。

2 △は、平年より「早」、「少」、「短」、「軽」、「低」を表す。

C 試験研究および地域支援活動の概要

1. 豆類畑作グループ

〔大豆育種関連〕

大豆新品種育成は、経常研究「大豆品種開発事業Ⅱ」（令和2～6年）において、障害抵抗性の複合化、豆腐加工適性の向上を中心とした35組合せの交配を行った。F1養成は夏季圃場において実施した。F2～F3世代は集団育種法、F4世代以降は系統育種法により選抜・世代を進めた。育成系統生産力検定予備試験には41品種系統を供試して収量・品質調査を行うとともに、耐冷性、耐病虫性検定及び系統適応性検定等を実施した。これら試験の結果から「十系1421号」に「十育280号」、「十系1488号」に「十育281号」の地方配付番号を付した。この他に、十系11系統を継続とし、新たに19系統に十系番号を付した。イノベーション創出強化研究推進事業「和食ブランドを支える味噌・醤油の高機能性・輸出力向上を目指した多収大豆品種の開発」（令和元～5年）において、生産力検定試験には、中生黄大豆で豆腐用の「十育274号」「十育275号」、黒大豆「十育271号」「十育279号」を供試して収量・品質調査および耐冷性、耐病虫性検定を行うとともに、優良品種決定調査、加工適性試験（実需者試験含む）等を実施した。これら試験の結果から、黄大豆については「十育274号」を次年度品種とりまとめ候補として試験継続、「十育275号」を廃棄とした。黒大豆については「十育271号」「十育279号」ともに廃棄とした。

〔小豆育種関連〕

小豆新品種育成は、経常研究「小豆品種開発事業Ⅱ」（令和2～6年）において、コンバイン収穫適性を向上させる等、ニーズに応える将来の品種開発に向けた材料を養成するため、30組合せの人工交配を行い、交配後の材料は、F1世代の冬季温室利用による養成後、F2～F4世代を主に集団育種法（一部F3世代は春季暖地による世代促進を含む）、F5世代以降は系統育種法により選抜・世代を進めた。「小豆品種開発事業Ⅱ」およびイノベーション創出強化研究推進事業「和菓子文化を支える小豆の省力・安定生産に向けたコンバイン収穫適性に優れた品種開発」（令和元～5年）において、育成系統生産力検定予備試験には普通小豆34系統、大納言8系統（うち系統適応性検定試

験として中央農試に17系統、道南農試に14系統）、小規模生産力検定予備試験には131系統（うち中央農試に53系統、道南農試に15系統）を供試し、収量、品質の評価を行い、併せて耐病性（落葉病・茎疫病・萎凋病レース抵抗性）、耐冷性（低温育種実験室）等の特性検定試験を実施した。中生で倒伏が少なく、長胚軸性を有するコンバイン収穫向け系統である「十系1387号」を「十育186号」として地方番号を付し、十系8系統を継続検討とした。この他新たに30系統に十系番号を付した。生産力検定試験および各種特性検定試験、優良品種決定調査等には、コンバイン収穫向け系統の「十育180号」「十育185号」、大納言系統の「十育183号」「十育184号」、計4系統を供試した。コンバイン収穫適性に優れる「十育180号」は北海道農業試験会議において優良品種候補・普及奨励事項と判定され、令和5年3月に北海道優良品種（小豆北海道第29号）に認定された。「十育185号」は蔓化が多くみられたことから廃棄とした。「十育183号」および「十育184号」は、耐病性、加工適性（風味）に優れることから、継続検討とした。

〔菜豆育種関連〕

「菜豆新品種育成試験」では、良質、耐病虫性、多収を目標に冬季温室にて31組合せの交配を行い、F1世代は夏季ほ場に栽植し、F2～F4世代を主に集団育種法（F2世代の一部は春季暖地による世代促進を含む）、F5世代以降は系統育種法により選抜・世代を進めた。育成系統生産力検定予備試験には手亡10系統、金時16系統、白金時4系統を供試し、小規模生産力検定予備試験には手亡26系統、金時30系統、白金時10系統、洋風料理向け赤いんげんまめ9系統を供試し、収量、品質の評価を行った。併せて耐病性（炭そ病、黄化病）の特性検定試験、ならびに主産地ほ場（更別村）において熟期・収量性等を検証する適応性評価試験を実施した。これら試験の結果から、「福良金時」と比べて成熟期が同等で、茎折れが少なく、耐倒伏性と収量性に優れる「十系B574号」を「十育B87号」、「福白金時」に比べて茎折れが少なく、耐倒伏性と収量性に優れる「十系E77号」を「十育E14号」として地方番号を付し、十系手亡3系統、金時1系統、白金時2系統を継続検討とした。また、新たに手亡4系統、金時7系統、白金時4系統に十系番号を付した。生産力

検定試験および各種特性検定試験には、手亡系統「十育A65号」「十育A66号」の2系統を供試した。このうち、耐倒伏性および成熟期の葉落ちに優れる「十育A65号」は北海道農業試験会議において優良品種候補・普及奨励事項と判定され、令和5年3月に北海道優良品種（菜豆北海道第34号）に認定された。「十育A66号」は廃棄とした。

〔畑作研究関連〕

てん菜は、「輸入品種検定試験」（優決基本相当）において、9系統の糖量等を対照品種と比較検討した。

「特性検定試験」では褐斑病と根腐病について試験を実施した。このうち「HT50」および「KWS8K839」が北海道優良品種に認定された。「近赤外分光法によるてん菜糖分計測装置の開発」では、工業試験場と共同で省力化に寄与する分光計測装置を試作した。

秋まき小麦は、「地域適応性検定試験」（優決基本相当）において5系統の収量性や障害耐性等を対照品種と比較検討した。「気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進」では、北見農試育成の21系統、北農研育成の2系統について穂発芽性検定を実施し、育成系統改廃の参考とした。また、北見農試育成の系適世代18系統の十勝農試における適応性を検討するとともに、一部の系適系統においてUAVによる葉面温度を測定し、多収系統選抜の解析を行った。

春まき小麦では、「地域適応性検定試験」および「春まき小麦の品種選定試験」（優決基本相当）において3系統の適応性を検討した。「気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進」では、「HW8号」の増肥が生育および収量に及ぼす効果を確認した。「麦類新優良品種普及促進事業」において「HW8号」の特別増殖を実施した。

馬鈴しょは、「地域適応性検定試験」及び「輸入品種等選定試験」（優決基本相当）において、生食用2系統、加工用5系統、でん粉原料用2系統について適応性を検討した。「地域適応性検定試験」の系適相当試験において、加工用2系統、でん粉原料用2系統について適応性を検討した。

2. 農業システムグループ

〔栽培システム・スマート農業研究関連〕

令和4年度は10課題を実施した。最終年度は5課題で、このうち2課題は過年度完了1課題と合わせて

北海道農業試験会議に提案し、1課題は受託元に試験結果を報告、残る2課題は完了課題とした。

過年度完了課題である「リモートセンシングを活用した秋まき小麦の広域的生育診断法の開発」では、生産技術グループと共同で「きたほなみ」の越冬前もしくは起生期において、対象地域内の衛星NDVIと4筆の茎数測定値から圃場毎に茎数を推定することで、生育旺盛で起生期に無追肥とする圃場を判定する技術と、止葉期窒素吸収量を衛星NDREにより15kg/10aまで推定する技術を示し、追肥判断が圃場毎で迅速に可能となることから、指導参考事項と判定された。

「圃場内生育ムラ精密情報とこれを活用した生育斉一化技術の開発」では、生産技術グループ、および株式会社ズコーシャと共同で、衛星画像に基づくてんさいやばれいしょの生育と土壌腐植含量の解析から、生育と窒素肥沃度が正の相関関係を示した圃場を可変施肥が有効な圃場と判別したうえで、作業施肥機を使用した基肥可変施肥により、局所的な収量増や一球重を維持した減肥が可能で、キャベツ生育が斉一化されることを示し、指導参考事項と判定された。

「ブロッコリー収穫機の加工業務用一斉収穫体系への適用性検証」では、供試機による収穫では搬送部での花蕾間隔を詰める調整が欠損の抑制に重要であり、現状では適切な調整により花蕾の軽微な欠損発生が15%程度での収穫を期待できることと、作業効率に基づく負担面積は13.1~19.8ha/年、利用経費は41,731~27,458円/10aであることを明らかにし、結果を受託元の新稲作研究会に報告した。

「条件不利農地を取り巻く課題の整理と農地の維持に向けたICTの活用」では、耕作放棄地は地域的に偏り、地域ごとに条件不利農地への判断が異なるため、条件不利農地の解消には地域の状況に応じた対策が求められ、農地維持には地域的観点から農地集積、農地改良、担い手への経営支援、技術的観点から農地利用・集積時の判断（評価）指標、作業効率向上への支援が必要と判断された。

「農業機械性能試験 金属検出機（小豆）の性能（KDS0010VFW）」では、流量3~6t/hの範囲において、磁性金属ではφ0.6mm（Fe球）、非磁性金属ではφ0.8mm（SUS304球）が確実に検出可能であり過剰検出も発生しないことを明らかにし、指導参考事項と判定された。

「畑輪作における複数作物の生育情報を活用した精密圃場管理システムの基盤構築」では、てん菜および秋小麦における初期生育の衛星リモートセンシングデータ解析により圃場内の低pH箇所を判定できる可能

性が示唆された一方、土壌の排水性や物理性など他の要因が同じ箇所でも重複することもあり、作物生産性の改善にはそれらの要因を整理する手順が必要であることを明らかにした。

次年度も継続する4課題のうち、栽培システム関連が1課題、スマート農業技術関連が3課題である。

栽培システム関連で実施中の1課題「小豆コンバイン収穫向け系統における選抜・評価体系の最適化と開発強化」では、コンバイン収穫向けに有望な品種系統を供試してヘッドロス調査の結果、ヘッドロスは胚軸長および地上10cm莢率との間で相関が認められ、前課題で示された選抜指針の有効性が示唆される結果を得た。

スマート農業技術で実施中の3課題のうち、「リモートセンシングと圃場情報を活用した干湿害多発農地の診断手法の開発」では、生産技術グループと共同でリモートセンシング情報に基づいた物理性改善施工の評価や作業情報の活用手法を検討した。

「トラクタ自動運転技術およびVRT作業機の効果と導入条件の解明」では、自動操舵装置がもたらすトラクタオペレータ数の創出、作業可能時間の増加、投下労働時間の低減、収入向上、負担軽減などの導入効果を整理するとともに、ブロードキャストやブームスプレーヤーのセクションコントロール機能による重複散布削減効果を検証した。

「土壌肥沃度データに基づく可変施肥技術の実証」では、メートルメッシュ管理技術の現地適用性を検証するために必要な圃場評価手法の検討として、4畦作条施肥機でキャベツの基肥可変施肥を実施した圃場において、UAVによる空撮画像から作成したNDVIを使用して生育改善効果を評価した。

〔経営研究関連〕

令和4年度は6課題を実施した。このうち最終年度は4課題で、1課題を北海道農業試験会議に提案した。成績会議に提案しなかった3課題のうち1課題は行政部局に成果を報告し完了、2課題は共同研究相手に成果を報告して完了した。

「2020年農林業センサスを用いた北海道農業・農村の動向予測」では北海道の振興局および市町村別に2035年までの個人経営体数、世帯員数、高齢者比率、1経営体当たり平均経営耕地面積を推計し、北海道平均で経営耕地面積が1.20倍、世帯員数が48%減少することを示し、行政参考事項と判定された。

「水田作・畑作経営における収入保険制度の影響評

価」では、水田作経営、畑作経営を対象として、経営形態が収入変動にもたらす影響を分析することで、収入変動が大きい経営形態を特定したうえで、経営形態ごとに収入保険の発動確率を推計した。さらに、農業者に収入保険生後の評価をヒアリングし、導入上の課題、懸念を特定した。

「経営管理支援システムを活用した営農計画策定支援手法の確立」では、昨年度、成績会議に提案した「組勘指標値プログラム」を活用し、プログラムから排出されるデータに基づき営農計画作成時に計画値と指標値を比較し、営農計画の作成を支援するツールを試作した。また、青色申告決算書を用いた所得解析手法を採用し、農業法人の付加価値分析を試行した。

「平成27年表に対応した市町村産業連関表の作成マニュアルの改訂・改良」では、市町村産業連関表を推計するプログラム、産業連関表の産業部門を任意に組み替えるプログラム、経済波及効果を計測するプログラムを共同開発した。

次年度も継続実施する2課題では、「産業連関分析を活用した農業・農村基盤整備事業効果の評価法の開発」では水田作地帯2町村を対象とした評価の実践に基づき、水田作地帯における道営基盤整備事業の評価モデルを作成した。「持続可能な農村集落の維持・向上と新たな産業振興に向けた対策手法の確立 2-2)自治体の事業化戦略を支えるコンサルティング手法の検証と普及拡大」ではX町の宿泊施設を対象として当該事業が町内に及ぼす経済効果および公的支援の効率を評価した。さらに、これまで開発してきたコンサルティング手法を、普及センターによる高付加価値化支援業務を対象として適用性を検討した。

3. 生産技術グループ

〔栽培環境研究関連〕

令和4年度の一般試験研究課題は10課題である。

新規課題は3課題で「農業研究推進事業（生産現場に蓄積したビッグデータの活用による生産性向上手法の検討）」（中央、北見農試と共同、単年度）では、各生産者や地域全体における生産性向上と安定生産につなげるため、農協等の関係機関に蓄積された膨大なデータを整理し、これらの活用方法や解析方法を検討した。「宇宙実証用ハイパースペクトルセンサ「HISUI」を用いた広域的土壌診断手法の開発」（単年度）では、広域的土壌診断手法の開発において、「HISUI」を用いることで圃場の簡易的な土壌診断を実施できる可能性

について検討するとともに、衛星によるハイパースペクトルデータの取得、活用に関する知見の蓄積を行った。「畑作物に対する肥効調節型肥料の施用効果試験」（北見農試と共同）では、畑作物に対する被覆肥料を活用した施肥法の代替技術の開発を行った。

継続課題は4課題で、「リモートセンシングと圃場情報を活用した干湿害多発農地の診断手法の開発」（中央、北見農試等と共同）では、小豆の生育不良地点の物理性とリモセンデータの関係性を調査した。「でん粉原料用ばれいしょ新品種「コナヒメ」の安定生産のための栽培法の開発」では、でん粉収量を向上させるための最適な窒素施肥量・配分および栽植密度を検討した。「脱炭素型農業実現のためのパイロット研究プロジェクト（3）1. 有機性資源の営農利用を促進する施肥等の資源代替技術の開発」では、モデル試験において消化液の表面散布、土壌注入によるアンモニア揮散への影響を調査した。「農作物病虫害生理障害診断・緊急対策試験」では病虫害と連携し、生理障害、栄養障害の観点から対応した。

終了課題は3課題で「畑作物に対する汚泥発酵肥料「大地の素」の施用効果」では、てんさいおよび秋まき小麦に対する本資材の施用効果を検討した。「多収性ながいも「とちかち太郎」の安定確収を目指した施肥法および栽培法の開発」では、本品種の生育特性解析およびそれに基づく施肥法について検討した。さらに多雨条件における施肥法について検討した。「圃場内生育ムラ精密情報とこれを活用した生育斉一化技術の開発」（農業システムG、ズコーシャと共同）では、キャベツの廃棄ロス軽減支援のため、圃場固有の要因により生じる土壌ムラに対応した土壌管理技術、生育の斉一化を検討した。

本年度終了した3課題は得られた成果について成績会議に提出し指導参考事項に判定された。

土壌調査・モニタリング関連課題は3課題である。

「農地土壌炭素貯留量等基礎調査事業（農地管理実態調査）」（令和3～5年度）では、場内輪作体系において堆肥施用・残渣すき込みによる土壌炭素量等を測定した。「環境保全型有機質資源施用基準の設定調査」では、芽室町8地点、帯広市8地点、中札内村4地点、幕別町4地点において土壌理化学性の実態と変化を調査した。「農業農村整備事業に係る土壌調査」では、土地改良事業4地区（芽室町1、豊頃町1、帯広市1、士幌町1）で土壌調査を行った。

肥料及び土壌改良剤の実用化試験はなかった。

〔病虫害研究関連〕

「発生予察調査」の定点ほ場で発生量の多かった病虫害は、てんさいの褐斑病であった。

新発生病虫害として道内では8病害6害虫が確認された。十勝管内に関係するものは、せんきゅうのジャガイモヒゲナガアブラムシ、ニンジンフタオアブラムシ（新寄主）、およびながいもの青かび病（病原菌の同定、病原の追加）があげられる。

「病虫害診断試験」では90件（病害48件、虫害6件、その他34件、調査中2件）の診断依頼に対応した。依頼の多かった病虫害は、秋まき小麦の萎縮病であった。

令和4年度の一般試験研究課題は9課題である。

新規課題は、「省力・低コスト病害防除技術開発に向けた播種時・移植時処理薬剤の探索」（中央農試と共同）、「データを活用した病虫害防除予測技術の開発」（単年度）、「テンサイ褐斑病抵抗性「かなり強」を超える系統に対する防除技術の開発」（中央農試、北見農試と共同）、「ジャガイモ黒あし病の種いも保菌に及ぼす地上部軟腐症状のリスク評価と対策」、「気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進（第3期）2）地域の生産および品質安定に向けた障害・病害抵抗性と収量性の選抜強化（2）雨害耐性および茎葉病害抵抗性の選抜強化②赤かび病抵抗性の選抜および検定強化 イ. 秋まき小麦の赤かび病抵抗性」（北見農試と共同）、「安定的多収を目指した菜豆新品種の開発強化」（豆類畑作Gほかと共同）の6課題である。

継続課題は、「センキュウベと病の防除技術の確立」、「DNA マーカーによる小豆ダイズシストセンチュウ抵抗性系統の選抜強化」（豆類畑作Gほかと共同）の2課題である。

終了課題は1課題で、「インファロー散布を活用した馬鈴しょ害虫の防除法の確立」（北見農試と共同）については、ばれいしょ害虫に対するインファロー散布の防除効果について新しく得られた知見をとりまとめ令和4年度農業試験会議（成績会議）に提出し、指導参考事項に認定された。

「農薬の実用化試験」では10作物の41点（うち、マイナー作物農薬登録試験0点）について防除効果と実用性の評価を行った。過年度を含めて十勝農試が試験を実施した殺菌剤1点、殺虫剤2点は成績会議で実用性があると判定され指導参考事項となった。

〔園芸研究関連〕

令和4年度の一般試験研究課題は4課題である。

新規課題は、「加工業務用ブロッコリーの直播栽培技術の開発」、「道産かぼちゃ3トンどり省力栽培法と長期安定出荷技術の開発」（花野菜セ、中央農試と共同）の2課題である。

継続課題は1課題で、「北海道加工にんじんの安定供給を目指した栽培・出荷体系の確立」（花・野枝セと共同）において、長期安定供給を目指した加工にんじん栽培体系を確立するため、作期別の加工収量歩留まり等を検討した。

終了課題は「多収性ながいも「とがち太郎」の安定確収を目指した施肥法および栽培法の開発」の1課題であり、本品種の生育特性の解析およびそれに基づく施肥法について得られた知見を令和4年度農業試験会議（成績会議）提出し、指導参考事項に認定された。また、令和3年度に終了した「加工専用キャベツの直播による省力栽培技術の確立」（農業システムGと共同）について、令和4年度春以降までの貯蔵性の確認を行った上で成績とりとめを行い、令和4年度農業試験会議（成績会議）において指導参考事項に認定された。

その他、「除草剤及び生育調節剤の実用化試験」では、ブロッコリー1剤、ながいも1剤の効果と実用性を検討した。

〔地域支援関連〕

十勝管内の農業及び関連産業が直面する課題に迅速かつ的確に対応するため、試験研究機関、普及組織及び総合振興局が連携し地域農業を支援する十勝地域農業支援会議に事務局として参画した。今年度の「地域農業関連要望課題」として15課題の要望があった。要望団体へは聞き取り調査等を行い、迅速な課題解決の推進を図った。

十勝地域農業支援会議の今年度のプロジェクト課題として、「耕地防風林の作物生育に与える影響の検証」に取り組み、防風林がてん菜の初期生育に与える影響について検討した。

革新的技術の迅速な普及を図るための「十勝地域における加工用ばれいしょの土壌診断に基づく窒素施肥対応の実証」では、管内2ヶ所の現地圃場において土壌診断に基づいた窒素増肥の効果を検討した。

また、一般課題として豆類畑作Gが主管として実施する新規課題「金時新品種の導入に向けた実規模栽培・加工適性実証試験」に参画し、普及見込み地帯にお

ける栽培試験を実施した。

D 試験研究および地域支援活動の課題名

1. 豆類畑作グループ

〔大豆育種研究関連〕

1) 大豆新品種育成 (大正2年～継続)

(1) 大豆品種開発事業Ⅱ (令和2～6年)
目的) 急増する納豆用小粒大豆需要に応える系統、とよまさり銘柄大豆、および黒豆等特定用途大豆の安定供給に資する系統を開発する。また、超多収、省力栽培対応など、将来に向けた育種母材を養成する。

(2) 和食ブランドを支える味噌・醤油の高機能性・輸出力向上を目指した多収大豆品種の開発

(令和元～5年)

目的) 収量性、密植適性、機械収穫適性等の向上により、生産者圃場で「トヨムスメ」より10%増収可能な黄大豆品種を開発する。収量性、線虫抵抗性、皮切れが少ないこと等の特性により、生産者圃場における製品収量が「いわいくろ」より20%増収可能な黒大豆品種を開発する。「ゆきびりか」の反復戻し交配により、難裂莢、耐倒伏性に優れ、多収な高イソフラボン系統を選抜する。

ア. 予備選抜試験 (昭和26年～継続)

目的) 育成系統について小規模に生産力を検定する。

イ. 育成系統生産力検定予備試験 (昭和27年～継続)

目的) 育成系統中、固定度の高い有望系統の生産力を検定する。

ウ. 育成系統生産力検定試験 (昭和31年～継続)

目的) 育成系統及び主要品種の生産力および諸特性を検定する。

エ. 耐冷性検定試験 (昭和39年～継続)

目的) 育成系統及び品種の低温抵抗性(開花期耐冷性、低温着色抵抗性、低温裂開抵抗性)を明らかにし、耐冷性品種の育成に資する。

オ. ダイズシストセンチュウ抵抗性検定試験

(昭和53年～継続)

目的) 育成系統について、ダイズシストセンチュウ抵抗性を検定し、新品種の育成に資する。

2) 大豆優良品種決定調査 (昭和29年～継続)

目的) 育成中の有望系統及び品種について、諸特性及び生産力を調査し、現地における適応性を明らかにし

て、優良品種決定の資料とする。

3) 虫媒受粉制御とゲノミック予測の融合によって新規育種素材を創出する大豆循環選抜育種法の開発 (令和4～6年)

目的) 循環選抜とゲノミック予測を組み合わせた新たなダイズ多収育種法を開発するため、循環交配により多収品種のゲノムを混合するとともに収量性のゲノミック予測モデルを作成する。

4) 甘くておいしい大豆の開発 (令和4年)

目的) 突然変異を用いて高ショ糖大豆を早期に作出する。

5) 大豆育種の効率化に資する本州品種に由来した多収遺伝子の活用 (令和4年)

目的) 育種作業の効率化と早期優良品種開発を目的として、本州品種由来の多収遺伝子を活用した新しい選抜法「安定多収 DNA マーカー選抜」を開発する。

6) ゲノム育種の効果検証および育種データベースの拡充 (令和4年)

目的) ゲノミックセレクションによる収量性などの選抜効果を検証する。系譜追跡ツールについて、本格的な運用に向けて動作・データの検証を行う。

〔小豆育種研究関連〕

1) 小豆新品種育成 (昭和29年～継続)

(1) 小豆品種開発事業Ⅱ (令和2～6年)

目的) 早生耐冷性の有望系統、「とよみ大納言」並収量性で土壌病害抵抗性を持ち大粒の大納言の有望系統を育成する。コンバイン収穫適性を向上させる等、ニーズに応える将来の品種開発に向けた材料を養成する。

(2) 和菓子文化を支える小豆の省力・安定生産に向けたコンバイン収穫適性に優れた品種開発

(令和元～5年)

目的) 道東の大規模畑作地帯向けに、新規草型特性(長胚軸性等)を有し、リールヘッドコンバイン収穫

適性と加工適性に優れる品種を開発する。道央の水田転換畑地帯向けに、高度な土壌病害抵抗性を有し、既存品種と同等以上のコンバイン収穫適性を有する品種を開発する。

ア. コンバイン収穫適性に優れる品種の開発

目的) 育成中後期世代の系統及び後期世代の有望系統について、収量性や密植適応性を明らかにし、耐倒伏性に優れ、着莢位置が高く、コンバイン収穫適性に優れると見込まれる有望な系統を選抜する。

イ. 高度病害抵抗性品種の開発

目的) 育成後期世代の有望系統について、収量性や密植適応性を明らかにし、品種化が可能な系統を選定する。

ウ. 有望系統の評価実証

目的) 開発した有望系統について、製あん適性や食味・品質について検定を行うとともに、実需者による製品試作試験を実施し、加工適性を評価する。また、普及見込み地域において実規模での実証栽培を行い適性を確認するとともに、コンバイン収穫試験を行いコンバイン収穫適性を評価する。

2) DNA マーカー選抜を利用した茎疫病抵抗性小豆品種の開発強化 (令和 2~4 年)

目的) 茎疫病抵抗性に関する DNA マーカーを開発し、有効性を検証し、抵抗性系統を効率的に選抜する。また、道央地域の気象条件下で有望系統を選抜する。

3) DNA マーカーによる小豆ダイズシストセンチュウ抵抗性系統の選抜強化 (令和 3~5 年)

目的) ダイズシストセンチュウ (SCN) 抵抗性 DNA マーカーの高精度化を図り、DNA マーカー選抜を活用した反復戻し交配により、実用的な品種開発を強化する。

4) 小豆の障害抵抗性に優れる品種開発促進

(令和 4~6 年)

目的) 耐冷性・耐病性に優れる小豆品種の早期開発のため、品種開発を強化する。あわせて、初期世代集団では温室・暖地を用いた世代促進試験により育種年数を短縮する。

5) 小豆コンバイン収穫向け系統における選抜・評価体系の最適化と開発強化 (令和 4~6 年)

目的) 中後期世代系統からコンバイン収穫向け選抜指

針による選抜を強化し、コンバイン収穫向け有望系統のヘッドロスの評価を行い、損失の低下を実証する。多様な草型を有する多数の遺伝資源を供試し、コンバイン収穫時の低損失に寄与する長胚軸性以外の形質を抽出する。また、ヘッドロスの省力的な評価手法を確立する。

6) 小豆における食味評価法確立と加工適性に優れる高温適応性系統の選抜強化 (令和 4~6 年)

目的) 小豆の食味評価法を確立し、新たな食味評価法による中期世代からの検定・選抜に活用するとともに、簡易製餡による加工適性評価を実施し、良品質品種育成の資とする。また、温暖な道南地域における現地選抜試験を実施し、高温条件下で高い生産性を発揮する系統を選抜する。

7) 紫色色素の分析を基盤とした加工特性を向上させた小豆の育種を目指す開発試験

(令和 4~6 年)

目的) 確立した種皮および餡に含まれる紫色色素の定量分析法を用い、十勝農試で保有する品種及び育種中の小豆、農研機構遺伝資源研究センターの保有する原種や外国産小豆の種皮の紫色色素含有量を網羅的に分析する。新たに確立した紫色餡を得る小豆の製餡加工手法による製餡方法で製餡試験を実施し、餡に含まれる紫色色素含有量を分析する。

8) アズキの機械化適性に関わる草型形質の遺伝様式の解明 (令和 3~5 年)

目的) 長胚軸系統と従来型品種との RILs を用いて葉柄開度を評価し、葉柄開度を制御する候補遺伝子を特定する。

9) きれいな紫色の餡色を特徴とするアズキ多収系統の有望性実証 (令和 4 年)

目的) 「しゅまり」の染色体部分置換系統の餡色を調査し、昨年度の結果と比較検討することで、「きれいな餡色」に係わる餡色遺伝子領域の安定性を検証する。

10) 小豆優良品種決定調査 (昭和 46 年~継続)

目的) 有望な育成系統について現地における適応性を明らかにして、優良品種決定の資とする。

〔菜豆育種研究関連〕

1) 菜豆新品種育成試験 (昭和29年～継続)

(1) 良質、耐病、多収品種育成試験

目的) 良質、多収、耐病性の品種を育成する。

(2) 育成系統生産力検定試験

目的) 育成系統の生産力を検定する。

(3) 品種及び育成系統の栽培特性検定試験

目的) 品種及び育成系統の栽培条件を異にする場合の適応性を検定する。

(4) 炭そ病抵抗性検定試験

目的) 育成系統の炭そ病抵抗性を検定する。

2) 安定的多収を目指した菜豆新品種の開発強化 (令和4～6年)

目的) 菜豆主産地ほ場を活用した栽培適性と加工適性に優れる系統の選抜強化、炭そ病および黄化病抵抗性の選抜と検定、突然変異育種法の新規活用を行う。また、冬季温室交配と暖地での初期世代集団養成で世代促進を行い、多収性・耐病性・加工適性に優れる品種開発促進を行う。

3) 多収で加工適性に優れる早生金時品種の開発強化 (令和2～4年)

目的) 光合成関連形質を検証するとともに、金時の煮豆加工特性に関する基礎的研究を行い、食感等の加工特性および製品歩留に影響を及ぼす子実特性を明らかにする。また、育成系統の煮熟特性選抜と官能評価を行う。

4) 菜豆優良品種決定調査 (昭和46年～継続)

目的) 有望な育成系統について、現地における適応性を明らかにして優良品種決定の資とする。

〔豆類栽培研究関連他〕

1) 豆類育成系統の普及見込み地帯における実規模試験栽培 (令和4年)

目的) 育成中の豆類の有望系統について、対照品種と共に普及が見込まれる地域における一般圃場で試験栽培を行い、実規模栽培での普及性を評価するため、生育特性・収量性等を明らかにする。

2) 北海道産小豆新品種の機能性評価と新たな調理加工方法の開発 (令和3～4年)

目的) 小豆子実の機能性成分の品種・産地・年次変動の解析を行い、新品種を含めた機能性成分の情報を明

らかにするとともに、機能性成分残存量の高い新たな調理加工方法の検討を行う。

3) 金時新品種の導入に向けた実規模栽培・加工適性実証試験 (令和3～5年)

目的) 金時栽培の生産安定化を図るため、新品種の実規模試験栽培および加工適性試験を行い、生産者と実需者の双方が新品種の優位性と実用性を確認することで、普及の促進を行う。

4) UPOVに準拠したインゲンマメ品種登録審査基準における標準品種選定調査 (令和3～4年)

目的) UPOVに準拠した新たなインゲンマメ品種登録審査基準における子実用インゲンマメの標準品種選定の資とするため、旧標準品種(H10年度種苗特性分類調査)および近年の育成品種等を含む標準品種候補の特性を明らかにする。

5) 小豆・菜豆の新品種開発及び維持に関する効率的実施体制確立緊急実証試験 (令和2～4年)

目的) 小豆菜豆の新品種開発試験並びに育種家種子・予備増殖種子生産において、新規機器導入による効率的種子選別・増殖体系を確立する。

6) 小豆・菜豆の革新的育種システム構築による新品種開発強化 (令和3～5年)

目的) 小豆・菜豆の新たな戻し交配・世代促進技術を確立し、耐暑性・耐冷性等の新たな環境適応性評価技術を確立し、加えてICタグ等を利用した育種データベース構築と育種年限短縮・選抜効率化の実証を行う。このことにより、新たなニーズに対応する、環境適応性の高い新品種の早期開発を強化する。

7) 出願品種のアズキ落葉病検定栽培試験事業 (令和4年)

目的) 民間育成品種「紫さやか」のアズキ落葉病菌レース1及び2に対する抵抗性の有無を検定し、農林水産省品種登録審査の資とする。

〔畑作研究関連〕

(てん菜に関する試験)

1) てん菜輸入品種検定試験 (令和元～5年)

(1) 生産力検定試験

目的) てん菜輸入品種について、十勝農試における生

産力検定を行い（優決基本格）、優良品種決定の資料とする。

(2) 褐斑病抵抗性検定試験

目的) 有望な輸入品種について、褐斑病抵抗性を検定し、優良品種決定の資料とする。

(3) 根腐病抵抗性検定試験

目的) 有望な輸入品種について、根腐病抵抗性を検定し、優良品種決定の資料とする。

2) 近赤外分光法によるてん菜糖分計測装置の開発 (令和4年)

目的) 現在のてん菜糖分測定方法と同程度の精度と測定時間を維持しつつ作業人数削減を実現するための近赤外分光法による計測装置の開発および計測サンプルカット機構の開発を行う。

(麦類に関する試験)

3) 畑作物の地域適応性検定試験(秋まき小麦)

(昭和29年～継続)

目的) 秋まき小麦の有望系統について、十勝農試および十勝管内における生産力等を検定し(優決基本・現地相当)、優良品種決定の資料とする。

4) 優決 麦類(秋まき小麦)(昭和33年～継続)

目的) 秋まき小麦の育成系統について、十勝管内における適応性を検定し(優決現地相当)、優良品種決定のための資料とする。

5) 畑作物の地域適応性検定試験(春まき小麦)

(昭和29年～継続)

目的) 春まき小麦の有望系統について、十勝農試における生産力等を検定し(優決基本相当)、優良品種決定の資料とする。

6) 春まき小麦の品種選定試験 (令和3～7年)

目的) 春まき小麦のホクレン育成系統について、十勝農試における生産力等を検定し(優決基本相当)、優良品種決定の資料とする。

7) 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進(第2期)(令和4～6年)

2) 地域の生産および品質安定に向けら障害・病害抵抗性と収量性の選抜強化

(2) 雨害耐性および茎葉病害抵抗性の選抜強化 ①穂発芽性の選抜と検定強化(穂発芽特検・秋まき小麦)

目的) 育成系統の穂発芽性を検定し、新品種育成の資料とする。

(5) 新しい選抜法を活用した収量性の選抜強化

目的) UAVによる葉面温度と収量性との関連を検証する。

(6) 地域の気象条件に対応した系統の選抜強化 ③十勝地域への適応性の評価 (秋まき小麦 系適相当)

目的) 系適格の育成系統の生産力等を検定し、有望系統選抜の資料とする。

3) 栽培改善による生産および品質の安定化

(1) 春まき小麦新品種候補「HW8号」の高品質多収栽培技術の開発

目的) 「HW8号」の高品質安定多収栽培法の開発に向けて窒素施肥量を検討する。

(新優良品種普及促進事業)

8) 麦類新優良品種普及促進事業

(昭和41年～継続)

目的) 優良品種候補とみなされる有望系統について、新品種決定と同時に種子を供給できるように増殖する。

(馬鈴しょに関する試験)

9) 畑作物の地域適応性検定試験(馬鈴しょ)

(平成13年～継続)

目的) 馬鈴しょの有望系統について、十勝農試における生産力等を検定し(優決基本相当)、優良品種決定の資料にする。

10) 馬鈴しょ輸入品種等選定試験

(令和3～7年)

(1) 生産力検定試験

目的) 馬鈴しょ輸入品種等について、十勝農試における適応性を検定し(優決基本相当)、優良品種決定のための資料とする。

(2) 現地試験

目的) 馬鈴しょ輸入品種等について、十勝管内における適応性を検定し(優決現地相当)、優良品種決定のための資料とする。

11) 優決 馬鈴しょ (昭和50年～継続)

目的) 馬鈴しょ育成系統について、十勝管内における適応性を検定し(優決現地相当)、優良品種決定のための資料とする。

(新農業資材の実用化試験)

12) 除草剤及び生育調節剤 (昭和31年～継続)

目的) 畑作物に対する各種除草剤及び生育調節剤の実用性を検討する。

2. 農業システムグループ

〔栽培システム・スマート農業研究関連〕

1) 小豆コンバイン収穫向けシステムにおける選別・評価体系の最適化と開発強化

(令和4～6年)

目的) 豆類畑作グループの項に記載

2) ブロッコリー収穫機の加工業務用一斉収穫体系への適用性検証

(令和3～4年)

目的) 北海道の加工業務用ブロッコリー一斉収穫体系の構築に向け、ブロッコリー収穫機の作業性能を解明する。

3) 条件不利農地を取り巻く課題の整理と農地の維持に向けたICTの活用

(令和4年)

目的) 北海道における農地の食料供給基盤としての機能維持に向けて、地域ごとに耕地利用率が低下する要因を把握することにより、想定される成果のユーザーやそのニーズを明らかにするとともに、先端的な取り組みに関する情報収集や予備試験を通して労働生産性を飛躍的に向上させることが可能な農業技術を絞り込み、今後道総研が確立すべき技術を設定する。

4) 農業機械性能試験 金属検出機(小豆)の性能(KDS0010VFW)

(令和4年)

目的) 新たに開発された金属検出機の小豆での性能を明らかにし、導入・利用上の参考に資する。

5) 畑輪作における複数作物の生育情報を活用した精密圃場管理システムの基盤構築

(令和4年)

目的) 畑輪作圃場を対象に、過去3～4年程度の複数作物の衛星リモートセンシングデータを解析して各作物の生育挙動が特徴的なエリアを抽出するとともに土壌分析を行い、土壌化学性との関連を明らかにする。

6) トラクタ自動運転技術およびVRT作業機の効果と導入条件の解明

(令和3～5年)

目的) 大規模かつ精密な農業の基盤装備を円滑に普及させるため、大規模畑作経営の実態に基づき、GPSを活用したトラクタ自動運転技術とVRT作業機の技術面、経済面からみた効果の評価し、さらに本技術の導入に向けた判断基準を示す。

7) リモートセンシングを活用した秋まき小麦の広域的生育診断法の開発

(令和元～3年)

目的) 生産技術グループの項に記載

8) 圃場内生育ムラ精密情報とこれを活用した生育斉一化技術の開発

(令和元～4年)

目的) 需要に応じた出荷を可能とするデータ駆動型スマート生産によるキャベツの廃棄ロス軽減支援のため、圃場固有の要因により生じる土壌ムラに対応した土壌管理技術を開発し、生育の斉一化を図る。

9) リモートセンシングと圃場情報を活用した干湿害多発農地の診断手法の開発

(令和3～7年)

目的) 生産技術グループの項に記載

10) 土壌肥沃度データに基づく可変施肥技術の実証

(令和4～6年)

目的) 農研機構等で開発中の土壌センシングAIや、土壌センサの活用を視野に入れた圃場管理AIアルゴリズムの改良および適用地域拡大のために必要なデータ選定をおこなうとともに、開発された技術の効果を実圃場で検証する。

〔経営研究関連〕

1) 産業連関分析を活用した農業・農村基盤整備事業効果の評価法の開発

(令和4～5年)

目的) 北海道のおこなうパワーアップ事業が建設投資と農業生産の向上とを通じて地域経済にもたらした経済波及効果の評価法を開発する。さらに、評価手法を手順化する。

2) 持続可能な農村集落の維持・向上と新たな産業振興に向けた対策手法の確立

(令和2～6年)

目的) 生活基盤と産業振興に支えられた安全で持続可能な地域社会を実現するため、地域・集落機能の維持

・再編に向けた運営システムに関する研究や、産業振興の視点からの地域づくりに向けた研究に取り組むことにより、地域の安定的な維持・発展に貢献する。

3) 経営管理支援システムを活用した営農計画策定支援手法の確立 (令和2~4年)

目的) 開発中の経営指標値ツール「十勝農協連経営管理支援システム」への実装を完了させる。支援システム(経営指標値及び組勘見える化)を活用した営農計画策定支援手法のマニュアル化をはかる。さらに決算書に基づく十勝農業の所得解析に農業法人を含めて実施する。

4) 水田作・畑作経営における収入保険制度の影響評価 (令和2~4年)

目的) 収入保険制度の影響が見込まれる水田作・畑作経営を対象として、農業収入の変動が農業所得にもたらす影響を明らかにするとともに、農業所得と財政負担額の面から同制度を評価する。

5) 2020年農林業センサスを用いた北海道農業・農村の動向予測 (令和3~4年)

目的) 農業統計を用い、将来的な農家戸数等の動向予測を行うとともに、農家戸数の減少が予測よりも少ない市町村における取組を明らかにし、農家戸数の減少抑制に向けた対策の立案時に参考となる知見を提示する。

6) 平成27年表に対応した市町村産業連関表の作成マニュアルの改訂・改良 (令和3~4年)

目的) 北海道産業連関表(平成27年表)に基づき、道総研が開発する市町村産業連関分析手法に対応するように市町村産業連関表の作成プログラム、波及効果を計測するプログラムを改定する。さらに利用性の向上に向け、現在のプログラムの入出力の問題点を洗い出し、改良プログラムとマニュアルを作成する。

3. 生産技術グループ

〔栽培環境研究関連〕

(施肥法改善・土壌管理改善)

1) リモートセンシングと圃場情報を活用した干湿害多発農地の診断手法の開発

(令和3~6年)

目的) 水田転作畑地帯や大規模畑作地帯において、リモセン情報と圃場情報を活用し、干湿害対策の要否的中率8割以上で判定し、土壌特性に対応した適切な工法を選択する診断手法を開発する。

2) 圃場内生育ムラ精密情報とこれを活用した生育斉一化技術の開発 (令和元~4年)

目的) 農業システムグループの項に記載

3) 生産現場に蓄積したビッグデータの活用を想定した生産性向上手法の検討 (令和4年)

目的) 各生産者や地域全体における生産性向上と安定生産につなげるため、農協等の関係機関に蓄積された膨大な情報を整理し、これらの活用方法や解析方法を検討する。

4) 畑作物に対する汚泥発酵肥料「大地の素」の施用効果 (令和2~4年)

目的) 汚泥発酵肥料「大地の素」のてんさいおよび秋まき小麦に対する施用効果を明らかにする。また、これらの作物に適した「大地の素」の施用量を検討する。

5) 多収性ながいも「とかち太郎」の安定確収を目指した施肥法および栽培法の開発

(令和2~4年)

目的) 園芸研究関連の項に記載

6) でん粉原料用ばれいしょ新品種「コナヒメ」の安定生産のための栽培法の開発

(令和3~5年)

目的) 新品種「コナヒメ」について、低収が問題となっている十勝地域におけるでん粉収量を向上させるための最適な窒素施肥量・配分および栽植密度を明らかにする。

7) 脱炭素型農業実現のためのパイロット研究プロジェクト(3) 1. 有機性資源の営農利用を促進する施肥等の資源代替技術の開発

(令和3~7年)

目的) 消化液の土中への注入が可能なスラリーインジェクターの活用により、悪臭の原因となるアンモニア揮散の抑制と畑作物の減化学肥料栽培が両立することを実証する。

8) 宇宙実証用ハイパースペクトルセンサ「HISUI」を用いた広域的土壌診断手法の開発
(令和4年)

目的) 広域的土壌診断手法の開発において「HISUI」を用いることで圃場の簡易的な土壌診断を実施できる可能性について検討するとともに、衛星によるハイパースペクトルデータの取得、活用に関する知見を得る。

9) 畑作物に対する肥効調節型肥料の施用効果試験
(令和4~6年)

目的) 畑作物に対する被覆肥料を活用した施肥法の代替技術の開発を行う。

(土壌調査・モニタリング)

10) 農地土壌炭素貯留量等基礎調査事業(農地管理実態調査)
(令和3~5年)

目的) 国際指針に準じた温室効果ガスの吸収量算定方式に基づく土壌データ収集のために、農耕地における土壌炭素の貯留量と営農管理による変動を明らかにする。

11) 環境保全型有機質資源施用基準の設定調査(定点調査)
(平成10年~継続)

目的) 道内の耕地土壌の理化学性の実態および経年的変化を明らかにする。

12) 農業農村整備事業に係る土壌調査
(昭和47年~継続)

目的) 道営土地改良事業調査地区等について、適切な土地及び土壌改良指針を提示するため、土壌調査を実施する。

(農作物生理障害診断試験)

13) 農作物病虫害生理障害診断・緊急対策試験
(令和2~6年)

目的) 突発的に発生した農作物の生育異常や生育障害の診断を行い、その対策を検討する。

〔病虫害研究関連〕

(植物防疫事業)

1) 病虫害発生予察調査
(昭和16年~継続)

目的) 指定及び指定外病虫害について発生予察法の確立を図るとともに、病虫害の発生情報を病虫害防除所に提供し、病虫害防除の適正化を図る。

(一般病虫害試験)

2) センキュウべと病の防除技術の確立
(令和3~5年)

目的) センキュウの安定生産に資するため、べと病の感染時期および防除開始時期を明らかにし、効率的で効果的な防除体系を確立する。

3) ジャガイモ黒あし病の種いも保菌に及ぼす地上部軟腐症状のリスク評価と対策
(令和4~7年)

目的) ばれいしょ茎の軟腐症状に関わる病原細菌の種構成を明らかにするとともに、菌種による症状の違いの有無と、茎の発病による収穫塊茎の黒あし病菌保菌リスクを明らかにする。また薬剤の茎葉散布による保菌低減効果を検討し、新たな防除対策の構築を目指す。

4) 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進(第3期)2) 地域の生産および品質安定に向けた障害・病害抵抗性と収量性の選抜強化(2) 雨害耐性および茎葉病害抵抗性の選抜強化②赤かび病抵抗性の選抜および検定強化 イ) 秋まき小麦の赤かび病抵抗性
(令和4~6年)

目的) 変動の大きい気象条件下でも道産小麦の安定生産を可能にするため、赤かび病抵抗性の検定を行い、抵抗性に優れる品種の開発を促進する。

5) DNA マーカーによる小豆ダイズシストセンチュウ抵抗性系統の選抜強化
(令和3~5年)

目的) 豆類畑作グループの項に記載

6) 省力・低コスト病害防除技術課発に向けた播種時・移植時処理薬剤の探索
(令和4~6年)

目的) 抵抗性誘導剤および浸透移行性に優れた薬剤の種子処理または苗処理により、省力的で低コストな防除法の確立を目指し、有効薬剤の探索と適応可能な病害を明らかにする。

7) インファロー散布を活用した馬鈴しょ害虫の防除法の確立
(令和2~4年)

目的) ばれいしょの主要病害であるアブラムシ類を対象として、インファロー散布の効果と残効期間を明らかにする。また、ナストビハムシ等その他の病虫害に

対するインファロー散布の効果を明らかにする。

8) データを活用した病害虫防除予測技術の開発 (令和4年)

目的) 将来、病害虫の発生予測技術構築に取り組む際に活用できるよう、主要作物におけるほ場内の気象実測値を蓄積する。調査技術の自動化につなげるため、コナガを相性にAIを活用してフェロモントラップ捕獲虫数を自動的に計数する技術を作成する。

9) テンサイ褐斑病抵抗性“かなり強”を超える系統に対する防除技術の開発 (令和4~6年)

目的) てんさいの褐斑病防除において、褐斑病抵抗性“かなり強”を超える系統を活用し、農薬使用回数を現在より大幅に削減した防除技術を開発する。

10) 安定的多収を目指した菜豆新品種の開発強化 (令和4~6年)

目的) 豆類畑作グループの項に記載

(農作物病害虫診断試験)

11) 農作物病害虫生理障害診断・緊急対策試験 (令和2~6年)

目的) 突発または新発病害虫の診断を行う。重要な突発病害虫に対しては緊急の対策試験を実施し、対応策を生産現場に速やかに提供する。

(新農業資材の実用化試験)

12) 殺菌剤・殺虫剤 (昭和45年~継続)

目的) 各種病害虫に対する新殺菌剤・殺虫剤の防除効果と実用性を検討する。

〔園芸研究関連〕

(野菜に関する試験)

1) 多収性ながいも「とちかち太郎」の安定確収を目指した施肥法および栽培法の開発 (令和2~4年)

目的) 多収性ながいも「とちかち太郎」の生育および窒素吸収の特性を明らかにする。また、窒素溶脱に起因する奇形発生を抑制できる施肥法を開発する。

2) 北海道加工にんじんの安定供給を目指した栽培・出荷体系の確立 (令和2~5年)

目的) 加工にんじん品種「カーソン」と「紅ぞろい」

の播種・収穫時期ならびに貯蔵方法を組み合わせることによって加工歩留まりの向上と供給期間の延長をはかり、9-10月に偏っている現行の北海道産にんじんの収穫・出荷ピークを平準化させ、にんじん加工需要への安定供給体制を確立する。

3) 加工業務用ブロッコリーの直播栽培技術の開発 (令和4~5年)

目的) 省力・低コストが求められる加工業務用ブロッコリーについて機械化一貫体系を見据えた一斉収穫において多収(基準収量の5割増)を実現する直播栽培技術を開発する。

4) 道産かぼちゃ3トンドり省力栽培法と長期安定出荷技術の開発 (令和4~6年)

目的) 一斉収穫と長期貯蔵に適した多収品種を選定し、直播・密植・無整枝等によるかぼちゃの超多収省力栽培法を開発する。また、収穫後の調製・貯蔵法を改良し、高品質な道産かぼちゃの長期安定出荷技術を開発する。

(新農業資材の実用化試験)

5) 除草剤及び生育調節剤 (昭和31年~継続)

目的) 園芸作物に対する各種除草剤及び生育調節剤の実用性を検討する。

〔地域支援関連〕

(革新的技術導入による地域支援)

1) 十勝地域における加工用ばれいしょの土壌診断に基づく窒素施肥対応の実証 (令和4~5年)

目的) 革新的技術の迅速な普及を図るため現地実証試験を行い新技術の適合性を検証する。(本課題) 十勝地域の低肥沃度土壌において、加工用ばれいしょの土壌診断に基づく窒素施肥対応技術が地域慣行の施肥法と比較して増収効果のあることを実証することにより、この技術の導入を目指す。

(十勝地域農業技術支援会議プロジェクト)

2) 耕地防風林の作物生育に与える影響の検証 (令和4年)

目的) 防風効果の期待できる防風林のある圃場において、作物の生育量を衛星データから正規化植生指数(NDVI値)を調査することにより、防風林が作物の生育量に与える影響を面的に把握することが可能か、

検討する。

(畑作物に関する試験)

3) 金時新品種の導入に向けた実規模栽培・加工適性実証試験 (令和3～5年)

目的) 豆類畑作グループの項に記載

E 試験研究成果の公表

1. 技術普及に移された成果

令和4年度北海道農業試験会議(成績会議)において、当年度とりまとめた試験成績について、普及、研究、行政に提供される事項が決定された。そのうち、当事者が担当または分担した提出課題は次のとおりである(農業資材試験および農業機械の性能に関する研究課題を除く)。

1) 普及奨励事項

- (1) 小豆新品種候補「十育180号」
(豆類畑作グループ)
- (2) いんげんまめ新品種候補「十育A65号」
(豆類畑作グループ)
- (3) てんさい新品種候補「KWS 8K839」
(豆類畑作グループ)
- (4) てんさい新品種候補「HT50」
(豆類畑作グループ)

2) 普及推進事項

- (1) 秋まき小麦「きたほなみ」の気象変動に対応した窒素施肥管理(補遺) (生産技術グループ)

3) 指導参考事項

- (1) 衛星画像を用いた秋まき小麦「きたほなみ」の起

生期茎数と止葉期窒素吸収量の推定技術

(農業システムグループ、生産技術グループ)

- (2) 畑作物に対する汚泥肥料「大地の素」の窒素肥効特性 (生産技術グループ)

- (3) 加工専用キャベツ「ジュビリー」の直播による省力栽培技術と経済性評価

(生産技術グループ、農業システムグループ)

- (4) 多収性ながいも「とかち太郎」の安定生産に向けた窒素施肥法 (生産技術グループ)

- (5) 令和4年度の発生にかんがみ注意すべき病害虫 (生産技術グループ)

- (6) インファロー散布を活用したばれいしょ害虫の防除法 (生産技術グループ)

- (7) 土壌センシング情報と作条施肥機を利用したキャベツに対する基肥可変施肥技術

(農業システムグループ、生産技術グループ)

4) 研究参考事項

該当なし

5) 行政参考事項

- (1) 2020年農林業センサスを用いた北海道農業・農村の動向予測 (農業システムグループ)

2. 論文、資料および刊行物

1) 研究論文

論文名	学会誌名	巻号	掲載頁	著者(当事者には下線)
耐病性・耐倒伏性に優れる小豆早生品種「ちはやひめ」	農業および園芸	第97巻 第11号	957-965	堀内優貴、佐藤仁、鴻坂扶美子、島田尚典、田澤暁子、 <u>青山聡</u> 、黒崎英樹、山崎敬之、長濱恵
農業・食品機械の歩み 2022 VII「畜産用機械」	農業食料工学会誌	84(6)	415-419	<u>関口建二</u>
<i>Pseudomonas amygdali</i> (syn. <i>Pseudomonas savastanoi</i>) pv. <i>adzukicola</i> pv. nov., causal agent of bacterial stem rot of adzuki bean	Journal of General Plant Pathology	88	358-371	東岱孝司、高橋冬実、安岡眞二、佐藤拓也、阿部加奈恵、瀧川雄一、近藤則夫
De novo genome assembly of the partial homozygous dihaploid potato identified PVY resistance gene (Rychc) derived from <i>Solanum chacoense</i> bitter	Breeding Science	73	168-179	赤井浩太郎、浅野賢治、 <u>鈴木千賀</u> 、下坂悦生、田宮誠司、鈴木孝子、竹内徹、大木健広

2) 学会講演および口頭研究発表（ポスター発表を含む）

発表名	発表学会等	開催地	開催日	発表者（会場担当者には下線）
大規模畑作経営の展開とスマート農業技術による対応	日本農業経営学会	福島県	R4. 9. 8-10	三宅俊輔、 <u>大畑美結</u> 、木村智之
水田土壌への硫黄施肥が水稲および微生物に及ぼす影響	日本土壌肥料学会	東京都	R4. 9. 13-15	<u>藤田一輝</u> 、日渡早映、國頭恭、中村隆一
メタン発酵消化液に含まれるリン酸の形態別含有割合	土壌肥料学会東京大会	東京都	R4. 9. 13-15	<u>坂本樹一朗</u> 、 <u>櫻井道彦</u> 、 <u>石倉究</u> 、中村真人、折立文子、北川巖
衛星画像と土壌図を用いた畑地・水田の土壌腐植含量と熱水抽出性窒素の推定	日本土壌肥料学会2022年東京大会	東京都	R4. 9. 13-15	<u>石倉究</u> 、志賀弘行、 <u>櫻井道彦</u> 、中村隆一
十勝産小豆ブランドと品種改良のちから	日本育種学会第142回講演会（令和4年度秋季） 市民公開シンポジウム	帯広市	R4. 9. 25	<u>堀内優貴</u>
<i>Mycocentrospora aceriana</i> によるアズキのマイコセントロスポーラ斑点病（新称）	令和4年度（2022年度） 日本植物病理学会北海道部会	札幌市、Web	R4. 10. 14	岸広太、 <u>東岱孝司</u> 、秋野聖之、近藤則夫
施肥量はどこまで減らせるか 2) 畑作・園芸	日本土壌肥料学会北海道支部2022年シンポジウム	オンライン	R4. 11. 5	<u>石倉究</u>
施肥量はどこまで減らせるか 3) 施設園芸	日本土壌肥料学会北海道支部2022年度シンポジウム	オンライン	R4. 11. 5	<u>坂口雅己</u>
衛星画像を用いた秋まきコムギの止葉期窒素吸収量の推定と異なる土壌の比較	日本土壌肥料学会北海道支部2022年秋季大会	札幌市	R4. 12. 1	<u>石倉究</u> 、 <u>木村智之</u> 、佐藤尚典、山本雄飛、赤津哲也、高田昌廣、 <u>櫻井道彦</u>
道東地域におけるダイズの狭畦密植栽培による収量構成要素の変化	日本育種学会・日本作物学会 北海道談話会	オンライン	R4. 12. 3	田澤暁子、 <u>小林聡</u> 、笹村直弥
アズキの開花期に関わるQTLの長日と低温への感受性の特徴づけ	日本育種学会・日本作物学会 北海道談話会	オンライン	R4. 12. 3	澤田茉緒、高光明佳、 <u>堀内優貴</u> 、加藤清明
アズキの着莢障害耐冷性に関わる稔性花粉数の遺伝学的解析	日本育種学会・日本作物学会 北海道談話会	オンライン	R4. 12. 3	高光明佳、岡大晴、澤田茉緒、 <u>堀内優貴</u> 、加藤清明
遺伝子型×環境交互作用（G×E）を加味した秋まき小麦育成系統の収量安定性評価	日本育種学会・日本作物学会 北海道談話会	オンライン	R4. 12. 3	道満剛平、大西志全、 <u>来嶋正朋</u> 、堀川謙太郎、菅原彰、井上哲也、山口直矢
ハクサイにおけるマキバカスミカメの被害実態の解明と防除対策の検討	北海道園芸研究談話会	オンライン	R4. 12. 4	石山志穂、木村繁久、高木修一、 <u>丸山麻理弥</u> 、高田和明
ジャガイモのジャガイモヒゲナガアブラムシに対するインファロー散布の効果	第76回北日本病害虫研究会	札幌市	R5. 2. 21-22	<u>丸山麻理弥</u> 、佐々木太陽、小野寺鶴将、三宅規文
ジャガイモのナストビハムシに対するインファロー散布機を用いた現地実証	第76回北日本病害虫研究会	札幌市	R5. 2. 21-22	佐々木太陽、 <u>丸山麻理弥</u> 、小野寺鶴将
北海道で春季に発生するコナガの飛来源推定とジアミド系薬剤抵抗性遺伝子頻度	第76回北日本病害虫研究会	札幌市	R5. 2. 21-22	下間悠士、 <u>丸山麻理弥</u>
1遺伝子で抵抗性を発揮する <i>rhg1-b</i> を活用した北海道のダイズシストセンチュウ抵抗性育種	日本育種学会第143回講演会（令和5年度春季）	静岡市	R5. 3. 17-18	<u>五十嵐秀成</u> 、 <u>小林聡</u> 、 <u>萩原誠司</u> 、 <u>鈴木千賀</u> 、山口直矢

3) 専門雑誌記事

タイトル	掲載誌名	号数	掲載頁	著者
畑作園芸の施肥量はどこまで減らせるか	北海道土壌肥料研究レター	第5号	14-19	石倉究
施設園芸の施肥量はどこまで減らせるか	北海道土壌肥料研究レター	第5号	20-26	坂口雅己
クリーン農業による温室効果ガス抑制効果	ニューカントリー	4月号	22-23	石倉究
「大豆に熱視線」～新品種の特徴を知る	ニューカントリー	6月号	18-20	藤田正平
有機農業塾 有機栽培畑の土と資材	ニューカントリー	7月号	75-76	櫻井道彦

(続き)

タイトル	掲載誌名	号数	掲載頁	著者
なるほど新技術 馬鈴しょ ジャガイモ黒あし病について新たに分かったこと	ニューカントリー	9月号	48-49	白井佳代
組勘における経営指標値を用いた経営分析プログラム	ニューカントリー	10月号	68-69	平石学
技術特集「農機整備と格納術」 高能率・高機能であるほど小さな故障が多大な損失を生む	ニューカントリー	10月号	10-12	吉田邦彦
穂いもち圃場抵抗性に応じた育苗箱施用剤の活用法	ニューカントリー	10月号	66-67	村田暢明
熱水抽出性窒素に基づいたトマトの窒素減肥	野菜情報	10月号	40-45	坂口雅己
ジャガイモ黒あし病について新たにわかったこと	農家の友	2023年1月号	46-48	白井佳代
連載/肥料高騰を乗り切るために④畑作物の施肥対応技術	農家の友	2023年2月号	98-100	櫻井道彦
穂いもち圃場抵抗性に応じた育苗箱施用剤の活用法	農家の友	2023年2月号	94-95	村田暢明
馬鈴薯栽培における化学肥料の適正施肥と有機物の有効活用～加工用馬鈴薯を中心に～	ポテカル	2023年2月号	4-10	櫻井道彦

4) 著編書・資料

タイトル	書誌名	発行所	掲載頁	著者
第7巻くトウモロコシ> 子実用トウモロコシの栽培 栽培のポイントー収穫機の選択ー	農業技術体系『作物編』追録第44号	農文協	118の2-118の5	吉田邦彦 (共著)
第1章 基礎編 3. 堆肥施用の考え方	ニューカントリー2022年 年秋季臨時増刊号 北海道の 施肥最適化マニュアル	㈱北海道協同組合通信社	21-27	櫻井道彦 (共著)
第3章 2. 畑作における有機物施用技術	ニューカントリー2022年 年秋季臨時増刊号 北海道の 施肥最適化マニュアル	㈱北海道協同組合通信社	65-69	石倉究 (共著)
第3章 3. 秋まき小麦の施肥管理	ニューカントリー2022年 年秋季臨時増刊号 北海道の 施肥最適化マニュアル	㈱北海道協同組合通信社	70-75	石倉究 (共著)
第4章 園芸編 3. 野菜の施肥管理 ながいも	ニューカントリー2022年 年秋季臨時増刊号 北海道の 施肥最適化マニュアル	㈱北海道協同組合通信社	142-144	坂口雅己 (共著)
第4章 園芸編 3. 野菜の施肥管理 にんじん	ニューカントリー2022年 年秋季臨時増刊号 北海道の 施肥最適化マニュアル	㈱北海道協同組合通信社	145-147	坂口雅己 (共著)
第4章 園芸編 3. 野菜の施肥管理 ブロッコリー	ニューカントリー2022年 年秋季臨時増刊号 北海道の 施肥最適化マニュアル	㈱北海道協同組合通信社	159-162	坂口雅己 (共著)

5) 新聞記事

タイトル	新聞名	掲載日		著者
病気に強くて作りやすい小豆新品種「きたひまり」	日本農業新聞	R4. 4. 1		長澤秀高
営農塾⑥ 人工衛星で面的判定	日本農業新聞	R4. 4. 5		石倉究
ジャガイモ黒あし病 3菌種の発病特徴と種芋以外の伝染経路	農業共済新聞	R4. 6. 22		白井佳代
秋まき小麦 雪腐病の防除	日本農業新聞	R4. 11. 7		東岱孝司
穂いもち圃場抵抗性に応じた育苗箱施用剤の活用法	農業共済新聞	R5. 2. 8		村田暢明

6) 刊行印刷物

なし

F 研修および技術支援

1. 研修生の受入れ

1) 普及指導員研修

名称	関係機関・対象者	実施期間	担当グループ
令和4年度普及指導員研修（スペシャリスト機能強化研修／畑作）	普及指導員8名	R4. 6. 16～17 （リモート開催）	各G、技術普及室
令和4年度普及指導員研修（スペシャリスト機能強化研修／経営・労働）	普及指導員17名	R4. 10. 5～7	農業システムG、 技術普及室
令和4年度普及指導員普及奨励新技術研修（畑作・園芸部門） ※振興局主催	参加者56名（うち普及指導員34名）	R5. 2. 9	各G、技術普及室

2) 国際協力事業等への協力

新型コロナウイルス感染症の世界的な拡大により、令和4年度の協力要請はなかった。

3) その他

名称	関係機関・対象者	実施期間	担当グループ
芽室町新農業経営者育成システム研修	新規就農者3名	1回目：R4. 6. 30～7. 1 2回目：R4. 11. 18～21	各G

2. 技術支援

1) 技術相談

電話、メール、訪問等による技術的な質問に対して回答を行い、延べ327件の案件に対応した。

2) 技術指導

病害虫等の診断依頼、調査手法の指導依頼に対応し、延べ116件の案件に対応した。主な依頼者は、農業改良普及センター、農業協同組合、民間企業、一般農業生産者である。

3) 講師派遣

講義内容	依頼者	実施月日	対応者
生産費の活用について	芽室町農業協同組合	R4. 4. 5	平石学
たまねぎ直播・移植の分施肥技術、土作り	十勝池田町農業協同組合	R4. 4. 11	坂口雅己
農業技術研修会	JAとから農技協	R4. 5. 31	鈴木千賀
ロボットトラクタと作業機連携の現状 <草地用ロボットトラクタについて>	ホクレン農業協同組合連合会	R4. 6. 3	関口建二
農産物生産費集計ツールの利用について	十勝農業改良普及センター本所	R4. 6. 15	渡辺康平
ゆめの大地推進協議会耕種部門研修会	ゆめの大地推進協議会	R4. 6. 15	石倉究
小清水町大豆採種組合 栽培講習会	小清水町大豆採種組合	R4. 6. 27	藤田正平
農家所得調査結果の報告、経営管理支援システムの紹介	十勝農業協同組合連合会	R4. 6. 30	渡辺康平
病害虫防除	芽室町農業協同組合	R4. 7. 1	東岱孝司

(続き)

講義内容	依頼者	実施月日	対応者
肥料価格高騰に対応した施肥研修会	十勝農業協同組合連合会	R4. 7. 4	櫻井道彦、石倉究
農産物生産費集計ツールの利用について	十勝農業改良普及センター地域第二係及び更別農家	R4. 8. 19	渡辺康平
JAとかち農技協スキルアップ研修会	十勝農業協同組合連合会	R4. 8. 23	石倉究
キャリア開発セミナー	弘前大学農学生命科学部	R4. 8. 26	五十嵐秀成
令和4年度ホクレン豆類主要取引先作況報告会	ホクレン農業協同組合連合会	R4. 9. 2	堀内優貴
R4年新任者早期養成研修（新任者研修Ⅱ）	農政部	R4. 9. 6-7	石倉究
令和4年度豆類需給安定会議	北海道農産基金協会	R4. 9. 7	堀内優貴
経営管理支援システムの活用研修	十勝農業協同組合連合会	R4. 9. 27	平石学、渡辺康平
クリーン農業による畑地からの温室効果ガスの排出抑制効果	北海道地域行政研究連絡会議事務局	R4. 10. 6	石倉究
経営管理支援システムの活用研修	十勝農業協同組合連合会	R4. 10. 12	平石学、渡辺康平
音更町種子馬鈴しょ部会研修会	音更町農業協同組合	R4. 11. 22	白井佳代
経営研修会（組勘における経営指標値を用いた経営分析プログラムの活用について）	十勝農業改良普及センター	R4. 12. 13	渡辺康平
経営管理支援システムの活用研修	芽室町農業協同組合	R5. 1. 11	渡辺康平
令和4年度十勝地区施肥防除合理化圃場試験成績検討会	十勝管内農業協同組合農産技術対策協議会	R5. 1. 11	櫻井道彦、東岱孝司
農技協新春研修会	十勝管内農業協同組合農産技術対策協議会	R5. 1. 11	石倉究
農薬の取扱いの基本、総合的病害虫管理手法を用いた事例解説	フードバレーとかち	R5. 1. 19	丸山麻理弥
幕別町農協青年部冬季研修会	幕別町農協青年部	R5. 1. 19	石倉究
十勝農業改良普及センター東部支所冬季研修会	十勝農業改良普及センター東部支所	R5. 1. 27	石倉究
講義（キャリア教育II）への講師派遣	帯広畜産大学農業経済学ユニット	R5. 1. 31	大畑美結
令和5年豆作り講習会	北海道農政部	R5. 2. 8	中川浩輔、長澤秀高、東岱孝司
高品質てん菜づくり講習会	北海道農産協会	R5. 2. 11～ R5. 3. 31	石倉究
NATEC研究交流会	NATEC	R5. 2. 15	石倉究
NATEC研究交流会	NATEC	R5. 2. 15	坂口雅己
豆類作付け振興に関する意見交換会	小清水町農業協同組合	R5. 2. 22	藤田正平、大波正寿
良質麦生産技術講習会	北海道農産協会	R5. 2. 22	木村智之、石倉究
「とかち太郎」の特性と施肥法について	帯広市川西農業協同組合	R5. 2. 24	坂口雅己
病害虫診断および診断依頼票作成のポイントについて	十勝農業改良普及センター園芸部会	R5. 2. 27	東岱孝司
豆・麦類種子栽培技術研修会	十勝農業協同組合連合会	R5. 2. 28	小林聡、堀内優貴、中川浩輔

(続き)

講義内容	依頼者	実施月日	対応者
加工専用キャベツ「ジュビリー」の直播栽培技術	北海道農政部	R5. 3. 1	奥村理
ばれいしょ栽培の省力化技術の開発	(一財)いも類振興会	R5. 3. 16	青山聡
令和4年度十勝地区施肥防除合理化圃場試験設計検討会	十勝管内農業協同組合農産技術対策協議会	R5. 3. 17	櫻井道彦、東岱孝司

3. 参観・視察者対応

1) 参観・視察者

新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、令和4年度の参観・視察は受入を中止した。

G 広報活動、研究企画、場運営等

1. 広報活動

1) 令和4年度十勝農業試験場公開デー

新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、中止した。

2) 令和4年度十勝圏農業新技術セミナー

新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、ホームページ上での Web 開催とした。

開催期間：令和5年2月20日～3月20日

内容：

・新品種および新技術のスライド動画配信：①コンバインで収穫ロスが少ない！ 小豆新品種「十育180号」、②倒れにくく葉落ちスッキリ！ 手亡新品種「十育A65号」、③褐斑病抵抗性が極めて強いてんさい新品種「KWS 8K839」、④4病害抵抗性で多収のてんさい新品種「HT50」、⑤搾油粕を飼料に使える！なたね新品種「ペノカのしずく」、⑥衛星画像で省力化！ 広域的な秋まき小麦の追肥判断、⑦衛星画像を使った作条の可変施肥でキャベツの生育が揃います、⑧翌春に出荷！ 加工専用キャベツ「ジュビリー」の作り方、⑨降水量で判断 ながいも「とちか太郎」の窒素施肥法、⑩コナガの薬剤感受性低下とキャベツの被害を同時に防ぐ、⑪植付と同時に防除！ インファロー散布の効果は？、⑫どうなる？ 農家戸数と多様な担い手の役割

・新品種および新技術のポスター (PDF) 配信：計20ファイルを掲載。

3) フードバレーとちか推進協議会

本協議会は、「農林水産業」や「食」を柱とする地域産業政策「フードバレーとちか」を推進し、産業の振興を十勝全体で図ることを目的として、十勝管内の農林水産業関係団体、商工業団体、大学試験研究機関、金融機関、行政団体を持って組織される。当场からは場長が協議会委員として参画している。

2. 研究企画・場運営

1) 諸会議

(1) 運営会議

場の管理運営に係る事項の協議を行う場として、協

・令和4年7月22日：新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため書面開催され、事業計画（案）、収支予算（案）が承認された。

4) スクラム十勝

(1) 令和4年第1回スクラム十勝戦略計画チーム会議

日時：令和4年6月17日10:30～11:30

場所：Zoom 会議

内容：①スクラム十勝の名簿について：人事異動により変更のあった箇所について確認した。②令和4年度スクラム十勝シンポジウムについて：令和4年度の担当機関である（公財）とちか財団から、シンポジウムの企画案が提示され、検討を行った。

(2) スクラム十勝シンポジウム2021

日時：令和4年10月20日13:30～16:30

場所：会場（とちかプラザ）およびオンライン（Zoom）によるハイブリッド開催

主催：スクラム十勝（帯広畜産大学、北農研芽室拠点、畜試、十勝農試、とちか財団、家畜改良センター十勝牧場）

出席者：128名

内容：「研究成果が拓く地域産業の未来」をテーマとして、主催6機関がそれぞれ20分の講演を行った。当场からは生産技術Gの坂口主査が「加工業務用野菜の栽培技術開発と展望」とのタイトルで発表した。なお、本シンポジウムは、帯広市民大学講座としても開催し、同講座を聴講する一般市民も参加した。

5) ホームページの更新、技術情報の公開

十勝農試情報システム委員会が中心となり、ホームページの修正・更新などの運用管理および、場内 LAN の保守等を行った。また、例年どおり場主催行事開催案内および入札情報を随時掲載し、耕作期間中は定期作況報告を毎月更新した。

議案件により、運営会議（研究主幹以上）を開催した。

開催月日は令和4年4月19日、5月24日、11月18日、令和5年1月27日、3月17日であった。

(2) 北海道農業試験会議に係る場内検討会

新規課題検討会議、成績会議および設計会議に提出する試験研究課題について、それぞれ6月23日、12月8～9日および2月10、13日に場内検討会を行った。なお、成績会議および設計会議の場内検討会は、新型コロナウイルス感染症の拡大防止のため、芽室駅前プラ

ザで開催した。

(3) 現地委託試験検討会議

十勝管内現地委託試験に係る成績検討会議は令和4年11月28日に芽室駅前プラザで、設計検討会議は令和5年3月23日にオンライン（Zoom）で開催した。

2) 各種委員会

(1) 構成

委員会名	委員長	副委員長	事務局	委員
交通安全対策委員会	安全運転管理者 (総務課長)	副安全運転管理者 (研究部長)	主査(総務)	各研究主幹
業務委員会	研究部長	—	豆類畑作G 研究主幹 (大豆・支援)	杉村海飛、萩原誠司、長澤秀高、来嶋正朋、細川優介、坂本樹一朗、丸山麻理弥、奥村理
土地利用計画委員会	研究部長	総務課長	豆類畑作G 研究主幹 (大豆・支援)	各研究主幹(豆類畑作G(大豆・支援)を除く)、主査(調整、大豆、小豆菜豆、畑作、栽培システム、栽培環境、病虫、園芸)
図書委員会	研究部長	総務課長	農業システムG 研究主幹	主査(総務)、中川浩輔、木村智之、村田暢明、藤田一輝
情報システム委員会	研究部長	—	豆類畑作G 研究主幹 (小菜畑)	主査(調整)、杉山展明、萩原誠司、来嶋正朋、渡辺康平、石倉究、鈴木千賀
契約職員雇用委員会	総務課長	—	主査(総務)	各研究主幹
防災対策委員会	場長	研究部長	—	総務課長、主査(総務、調整)、豆類畑作G(大豆・支援)研究主幹
入札参加者指名選考委員会	場長	—	[書記] 総務課主査	研究部長、総務課長、研究主幹(都度指名)
一般競争入札参加資格審査会	場長	—	[書記] 総務課主査	研究部長、総務課長、研究主幹(都度指名)
請負工事施工成績評価委員会	場長	—	—	研究部長、総務課長、研究主幹(都度指名)
施設管理委員会	研究部長	—	総務課長	各研究主幹、主査(調整)
安全衛生委員会	[議長] 場長	—	[事務責任者] 総務課長 主査(調整)	研究部長、各研究主幹、衛生管理者(小林英範)、安全衛生担当者、労働組合支部長、同書記長

(2) 活動内容

ア. 土地利用計画委員会

令和5年3月28日に第1回土地利用計画委員会を開催した。令和5年度土地利用計画および年次別作付け計画は提案通り了承された。防風林の伐根により広い緑地帯と狭い緑地帯が混在する中で、狭い緑地帯を広げてトラクターの作業効率を向上させるとともに、広い緑地帯を削って圃場面積を確保することについて、前年委員会で検討事項とされていた。事務局から、令和5年はC8、D8圃の東側緑地帯を広くするとともに、西側緑地帯を削ることで圃場面積の拡大も同時に図ること、そのほかの緑地帯の扱いについて、C8、D8

圃の状況を確認の上、今後検討することを提案し、了承された。令和5年度防風林整備計画については、予算上の問題で原則延期となる旨、総務課から報告された。そのほか、軽油スタンド左右の大木から大型の落枝があり危険であることから、伐採要望が出された。本件は、安全衛生委員会で懸案事項として共有され、対応を継続検討していく。

イ. 契約職員等雇用委員会

令和5年1月19日に次年度雇用計画検討会議を開催し、1月27日から2月17日までの求人揭示(ハローワーク)と書類選考を経て、2月28日までに面接を実施した。令和5年度の場内契約職員等33名(事務補

助、農作業補助、農業技能)の任用者を決定した。

ウ. 業務委員会

令和4年4月8日から令和5年11月2日まで、主に毎週木曜日16時から定期業務委員会を29回開催した。木曜日9時までに、各研究チームから希望する翌週の農作業、契約職員の配置、業務車配車等をイントラネット上のエクセルワークシートに入力し、委員会で調整・決定した。なお、支援チーム付の契約職員の雇用期間は、農業技能員(フルタイム)が4月14日から12月9日まで4名、農作業補助(室外6時間パートタイム)が4月21日から12月6日まで2名および5月9日から12月16日まで10名(1名中途退職)、事務補助(室内3時間パートタイム)は4月1日から3月31日まで1名であった。

エ. 情報システム委員会

ホームページの修正・更新などの運用管理および、場内LANの保守等を行った。9月にWindows8.1のサポート終了に伴う更新状況の調査を実施し、更新状況を

農業研究本部に報告した。9月14日に情報セキュリティ研修に参加した。9月以降使用パソコン、タブレットに関する調査を実施。10月～1月に道総研ネットワークシステムのApexOne エージェントへの移行に取り組み、1月16日以降随時PCにインストールされているプログラムに関する調査を実施し、農業研究本部に報告している。

オ. 図書委員会

令和5年3月18日から3月24日にかけて、図書委員内でメールにより次年度購入の和雑誌について協議し、3月28日の図書委員会(第1回、メール開催)で購読計画を決定した。

カ. 安全衛生委員会

場内安全衛生委員会を毎月1回開催(4月19日、5月24日、6月22日、7月25日、8月30日、9月29日、10月27日、11月18日、12月13日、1月27日、2月17日、3月17日)し、場内諸施設等の安全確認と灯油漏洩再発防止定期点検などを行った。

3) 職員研修

(1) 職員研修

受講者	研修課題	研修場所	研修期間
石倉 究	新任研究主任研修	オンライン受講	R4. 8. 3～4
職員28名	交通安全研修	オンライン受講	R4. 6. 28
職員42名	e-ラーニング研修	オンライン受講	R4. 6. 3～ R5. 2. 27

(2) 技術研修

受講者	研修課題	研修場所	研修期間
原口 司	刈払機取扱作業安全衛生教育	芽室自動車学校 十勝教習センター	R4. 4. 28
大藪俊介、安達祐平、杉村海飛、早坂俊昭、横井清高、唐崎和明、原口司、新貝政人	振動工具取扱作業安全衛生教育	芽室自動車学校 十勝教習センター	R4. 7. 8
相馬 潤	安全管理者選任時研修	道特会館	R4. 7. 19
藤田正平 大波正寿 平石 学	安全管理者選任時研修	オンライン研修 (安全衛生マネジメント協会)	R4. 7. 20～21
大藪俊介	特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習	帯広建設会館	R4. 7. 26～28
大藪俊介 安達祐平 杉村海飛	けん引免許取得に向けた教習	芽室自動車学校	R5. 1. 24～2. 8の間で各々12時間

(続き)

受講者	研修課題	研修場所	研修期間
安達祐平	伐木等（チェーンソー）特別教育	労災防止センター（清水町）	R5. 2. 1～3
安達祐平 杉村海飛	特定化学物質及び四アルキル鉛等作業主任者技能講習	王子マテリア（株）体育館（釧路市）	R5. 3. 2～3

4) 海外出張

該当なし

5) 表彰

受賞者（当該職員のみ記載）	表彰項目	受賞日
櫻井道彦	日本土壤肥料学会技術奨励賞	R4. 9. 14
石倉 究	日本土壤肥料学会北海道支部秋季大会における優秀発表賞	R4. 12. 7
石倉 究	道総研職員表彰	R4. 12. 16

6) 職場研修

研修項目	実施日
行動とモラル、危機管理、交通安全、文書事務、研究不正防止、防疫、農作業安全等	R4. 4. 21～27
契約職員採用時研修（就業規則、行動のルールとモラル、交通安全、農作業安全等）	R4. 5. 10～18 他
場内ほ場参観リハーサル	R4. 6. 15
道総研不正防止計画に基づくコンプライアンス研修	R4. 4. 21～27 他
消防訓練	R4. 8. 24
情報セキュリティ研修	R5. 2. 3～22
各種学会、研究会、シンポジウム等の講演リハーサル	随時実施
交通安全情報の周知（帯広警察署等からの情報を全職員にメールで周知）	183回
交通安全意識向上啓発（運営会議において場長から交通安全を啓発）	5回

7) 安全衛生対策

開催内容	検討内容	実施日
第1回安全衛生委員会	熱中症・コロナ対策、職場巡視、施設危険箇所確認、灯油タンク等点検、作業安全注意喚起、意見交換など	R4. 4. 19
第2回安全衛生委員会		R4. 5. 24
第3回安全衛生委員会		R4. 6. 22
第4回安全衛生委員会		R4. 7. 25
第5回安全衛生委員会		R4. 8. 30
第6回安全衛生委員会		R4. 9. 29
第7回安全衛生委員会		R4. 10. 27
第8回安全衛生委員会		R4. 11. 18
第9回安全衛生委員会		R4. 12. 13
第10回安全衛生委員会		R5. 1. 27
第11回安全衛生委員会		R5. 2. 17
第12回安全衛生委員会		R5. 3. 17

3. 自己点検への対応

道総研集約 リストNo.	項 目	
1	研究成果発表会・企業向けセミナーの開催状況	1件
2	研究会等の開催状況	0件
3	展示会等への出展件数	0件
4	研究報告書の発行状況	0件
5	技術資料の発行状況	1件
6	その他紙媒体発行状況	1件
7	普及組織との連絡会議等開催件数	7件、16回
8	企業等へ訪問し広報活動した件数	14件
9	行政や企業等で活用された成果の数	2件
12	研究成果発表会・企業向けセミナーによる公表件数	37件
13	研究会における公表件数	3件
14	学会誌等への投稿	43件
15	研究報告書での発表件数	0件
16	学会やシンポジウム等での発表件数	18件
17	ホームページ等による公表件数	1件
19	学会役員・委員件数	3件
20	技術相談の実施状況	327件
21	技術指導の実施状況	116件
22	講師等派遣の実施状況	63件
27	研修者の受入状況	2件、6名
28	連携協定先との事業の実施件数	3件
29	道関係部との連絡会議等の開催件数	5件
30	市町村との意見交換等の開催	0件
31	関係団体との意見交換等の開催	7件、9回
32	道民意見把握調査の回答数	0件
33	出前授業の実施件数	2件
37	国内研修Ⅱの派遣状況	9件
38	道民向けイベントの開催状況	0件
39	国際協力事業等への協力状況	0件
40	災害等に関係した技術指導	0件
42	ホームページ発信・更新件数	16件
46	職場研修	8件
47	安全衛生委員会等	12件
48	機器設備の点検状況：職場巡視による各調査室と農業機械庫等の点検	1回
49	その他の取り組み：敷地内ゴミ拾いと草刈りなどの環境整備	7回
50	グリーン購入の金額	359千円
51	視察・見学者の受入状況	0件

注) 例年、実績のない項目は除いた。

令和4年度
十勝農業試験場年報

令和5年6月

地方独立行政法人北海道立総合研究機構
農業研究本部 十勝農業試験場 発行
〒082-0081 北海道河西郡芽室町新生南9線2番地

Tel 0155-62-2431

Fax 0155-62-0680

<http://www.hro.or.jp/list/agricultural/research/tokachi/index.html>
