

平成 24 年 度

農業研究本部中央農業試験場年報

平成 25 年 11 月

北海道立総合研究機構
農業研究本部 中央農業試験場
(夕張郡長沼町東6線北15号)

平成 24 年 度

農業研究本部中央農業試験場年報

目 次

A 概 要	1
1. 沿 革.....	1
2. 位 置.....	3
3. 土 壌.....	3
4. 面積及び利用区分.....	3
5. 職員の配置.....	3
6. 機 構.....	4
7. 現 在 員.....	5
8. 収入決算額.....	8
9. 支出決算額.....	8
10. 新たに設置した主要施設及び備品.....	9
B 作 況	10
C 試験研究及び地域支援等活動の成果概要	22
D 試験研究及び地域支援等活動の課題名	31
(各部担当課題の項目)	
作物開発部	31
遺伝資源部	38
生産研究部	39
農業環境部	41
病虫部	44
企画調整部	
地域技術グループ	46
E 普及・参考事項並びに試験研究の成果	50
1. 平成23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.....	50
2. 論文ならびに資料.....	51
F 研究企画・調整・情報システム・出版・広報	59
1. 研究の企画・調整・評価.....	59
2. 情報システムの活用.....	62
3. 図書・資料.....	63
4. 印刷刊行物.....	63
5. 広報活動.....	64
G 研修及び技術指導	66
1. 研修生の受け入れ.....	66
2. 技術指導.....	67
3. 参 観 人.....	73
4. 職員研修.....	74
5. 海外出張.....	74
6. そ の 他.....	75
H 行 事	76
I 自己点検への対応表	77

A 概 要

1. 沿 革

1950 (昭 25)

北海道立農業試験場が誕生した。(11月)

- ・全国農業試験研究機関の整備総合計画に基づき、北海道農業試験場を改組し、農水省北海道農業試験場と北海道立農業試験場が設置された。いずれも、北海道の開拓とともに進められてきた農業試験研究の歴史と成果を引き継ぐものである。
- ・道立農業試験場は、札幌市琴似町に「本場」をおき、渡島、上川、十勝、北見、根室、天北の6支場と原原種農場により構成された。

1952 (昭 27)

- ・宗谷支場、岩宇園芸試験地を設置した。また同年、岩見沢試験地(旧岩見沢水稲試験地)を設置し、1955年に空知支場と改称された。

1962 (昭 37)

- ・江部乙りんご試験圃場(旧空知果樹園芸試験地)が道立農業試験場に移管された。

1964 (昭 39)

中央農業試験場が発足した。(11月)

- ・北海道立農業試験場の拡充強化を図るため組織改正が行われた。
- ・「本場」は、中央農業試験場として9部構成に機構整備された。これにより空知支場は同稲作部となり、江部乙りんご試験地、岩宇園芸試験地を統合した。また、原原種農場は中央農業試験場に附置されることとなった。更に試験場の役割についても整理され、中央農業試験場には、道農政との有機的な連携の保持と農業技術開発の全道的な総括並びに各試験場間の連絡調整業務が盛り込まれた。
- ・同時に各支場は会計部局として独立し、本場・支場の関係が改正された。また、1962年新得・滝川両種畜場が両畜産試験場に改組され、この年主管課が農務部畜産課から同農業改良課に替ることにより、原原種農場も数えて道立農業試験場の10場体制が整った。
- ・一方、農水省北海道農業試験場との分担関係も整理され、それまで国立農業試験場長が道立農業試験場長を兼任していたのが解かれた。

1966 (昭 41)

中央農業試験場が長沼町に移転した。

- ・琴似町に所存する試験圃場周辺の都市化が進み、環境が試験研究に適さなくなった。そのため1964年7月移転先を現在地の長沼町東6線北15号に決定、翌1965年移転工事に着手した。1966年に移転業務が完了し、1967年10月移転整備完了祝賀会が催された。

1968 (昭 43)

技術連絡室を設置した。(4月)

- ・道立農業試験場における試験研究の企画及び連絡調整機能を強化するため、中央農業試験場総務部企画課を改組して技術連絡室を設置した。

1969 (昭 44)

専門技術員を試験場に配置した。(4月)

- ・普及事業と試験研究との連携強化のために、専門技術員が中央・上川・十勝・北見各農業試験場に配置された。以後、道南・根釧・天北農業試験場及び稲作部に逐次配置された。

1971 (昭 46)

岩宇園芸試験場が廃止された。

1975 (昭 50)

環境保全部を設置した。(5月)

- ・前年化学部に新設された環境保全部を改組し、環境保全第一科・同二科をもって環境保全部とした。

1986 (昭 61)

- ・江部乙りんご試験地が廃止された。(3月)

植物遺伝資源センターが設置された。(4月)

- ・原原種農場が植物遺伝資源センターに改組・改称され、従来の原原種生産事業とあわせて、植物遺伝資源に関する研究の中核機関として位置づけられた。
- ・土木研究室を設置した。(4月)

1987 (昭 62)

生物工学部を設置した。(4月)

- ・バイオテクノロジーの進歩により、その先端技術を積極的に取り入れるため、1984年技術連絡室に設置されたバイオテクノロジー研究チームを発展的に改組し、育種開発科、微生物開発科をもって生物工学部とした。
- ・同時にそれまでの化学部は農芸化学部に、環境保全部は環境資源部に、園芸部花きそ菜科を野菜花き第一、第二の2科とし、最近の新しい研究ニーズに応える体制にした。また、技術連絡室は企画情報室に改組し、従来の2係を企画課と情報課に再編した。

1991 (平 3)

道立農業試験場基本計画が策定された。(2月)

- ・この計画は、北海道新長期計画がめざす「国際化時代に生きる力強い農業」の中で示されている「地域農業ガイドポスト」を試験研究のサイドから支えるものとして策定された。
- ・北海道病害虫防除所の設置(中央農業試験場内)により、病虫部発生予察科の業務を移管した。

1992 (平 4)

「基本計画」に基づいた組織改編が行われた。(4月)

- ・当面急がれる園芸研究の強化やクリーン農業などを推進するため、組織改編をした。
- ・研究部門では、化学部門は環境化学部と農産化学部に編成替えを行い、園芸部は果樹科、野菜花き科をそれぞれ第一、二科の4科に、経営部は流通経済科を新設して2科に、また、病虫部は土壤微生物科を新たに加えた3科にいずれも拡充強化された。
- ・農業土木研究室は生産基盤科、農村環境科の2科に拡充し、農業土木部とした。
- ・企画情報室には調整課を新設し、試験研究の総合企画調整機能の強化が図られた。

中央農業技術情報センターを新設した。(4月)

- ・1986年以降5年間をかけて整備してきた北海道農業試験研究情報システム(通称HARIS)の本格的な稼働に伴い、各種情報システムの管理運営主体として設置された。この情報センターは、研究情報班(企画情報室情報課職員)及び普及情報班(情報担当専門技術員)からなる機能的組織として構成された。

1993 (平 5)

仮称「花き・野菜技術センター」の基本設計が完成した。(11月)

- ・花き・野菜に関する試験研究の中核的、先導的役割と成果の効果的な伝達並びに活用を目的に設置されることとなった。滝川畜産試験場の敷地内に建設され、その土地基盤及び施設関係の基本的設計が完成した。

1994 (平 6)

畜産部が廃止された。(4月)

- ・畜産部門の再編により、畜産部畜産科を新得畜産試験場に移管し、部長に代わって研究参事を設置した。

1996 (平 8)

花・野菜技術センターが設置された。(4月)

- ・花・野菜技術センターが設置されたことにより園芸部は果樹部となり、野菜花き第一・二科の廃止により2科体制となる。稲作部の専門技術員は、本場へ集中された。

1998 (平 10)

道立農業試験場新研究基本計画が策定された。(3月)

- ・この計画は、農業技術の開発と普及によって農業・農村の活性化に貢献することを基本理念とし、長期的展望に立った試験研究の基本方向を示し、もって21世紀における北海道農業の発展に資することを目的として策定された。

2000 (平 12)

「新研究基本計画」に基づいた道立農業試験場機構改正が行われた。(4月)

- ・多様化する研究ニーズに対応するため、研究部・科を再編統合した。
- ・研究10部を作物開発部、生産システム部、クリーン農業部、農業環境部、農産工学部の5部に再編した。
- ・研究部門と普及部門の連携強化を図り、地域課題への対応や新技術の普及定着を促進するため、技術普及部を設置した。
- ・企画調整や技術情報発信機能などの強化を図るため、企画情報室と技術普及部とで構成する企画情報技術センターを設置した。

2004 (平 16)

- ・「米政策改革大綱」を踏まえ、研究開発を一元的かつ総合的に進める体制を整備し、地域水田農業の発展を技術的に支援するため、水田農業科を設置した。
- ・病害虫防除業務の一元的な組織管理により、一層効率的な運営を図るため、病害虫防除所と中央農業試験場を統合した。
- ・試験研究の重点化や効率化の一層の推進を図るため、研究基本計画の見直しを専掌する研究参事が企画情報室に配置された。

2006 (平 18)

「新研究基本計画」に基づいた道立農業試験場機構改正が行われた。(4月)

- ・社会情勢の変化に対応するため、道立農試10場体制のうち、天北農試が上川農試天北支場に、植物遺伝資源センターが中央農試遺伝資源部となり、8場+1支場体制にした。
- ・研究部の一部を見直しするとともに、全道対応する環境保全部、基盤研究部、遺伝資源部、地域対応する作物研究部、生産研究部、生産環境部に再編した。

2010 (平 22)

地方独立行政法人北海道立総合研究機構が創設された。(4月)

- ・各分野の道立試が果たしてきた機能の維持及び向上を図り情勢変化に柔軟に対応できる組織へと改革していくた

め、22の道立試が単一の地方独立行政法人化し北海道立総合研究機構が創設された。

・独法化に伴い、新たに農業研究本部が創設され、部においても8部1室制から7部制に再編され、科・係体制からグループ制へと移行した。

2. 位置

夕張郡長沼町東6線北15号

北緯43°03′ 東経141°46′ 標高23～24m
長沼町市街より北方約8.5km、JR室蘭本線栗山駅西南約3km 札幌市より約40km

(遺伝資源部)

滝川市南滝の川363番地

北緯43°34′ 東経141°56′ 標高53～54m
JR函館本線滝川駅北東5.5km

(生産研究部水田農業グループ)

岩見沢市上幌向町217番地

北緯43°10′ 東経141°42′ 標高12m
JR函館本線上幌向駅南方300m

3. 土壌

本場は、夕張川流域に分布する平坦な沖積土と馬追山麓端の暖傾斜を呈する洪積土及び扇状土からなっている。台地は樽前山系火山灰が推積している。平坦部の沖積土の表層は腐植の含量が少なく、粘土の強い埴土及び植壤土、一部には砂壤土ないし砂土となる場所も存在する。

遺伝資源部は、第4記層に属する洪積土、表土は埴土で粘性に富み、酸性が強い。下層土は重粘土で緻密な構造を有し、酸性が強く、未風化で、気水の透通性は極めて不良である。

生産研究部水田農業グループは、幾春別川に由来する沖積の埴土と低位泥炭土からなり、いずれも強グライを呈する土壌で、潜在地力は極めて高い。

4. 面積及び利用区分

(単位:m²)

区分	総面積	法人有地	水田	畑	果樹園
本場	637,477	636,526	0	390,257	123,942
遺伝資源部	245,764	245,764	21,700	130,592	0
岩見沢試験地	214,044	214,044	176,657	0	0
合計	1,097,285	1,096,334	194,984	524,222	123,942

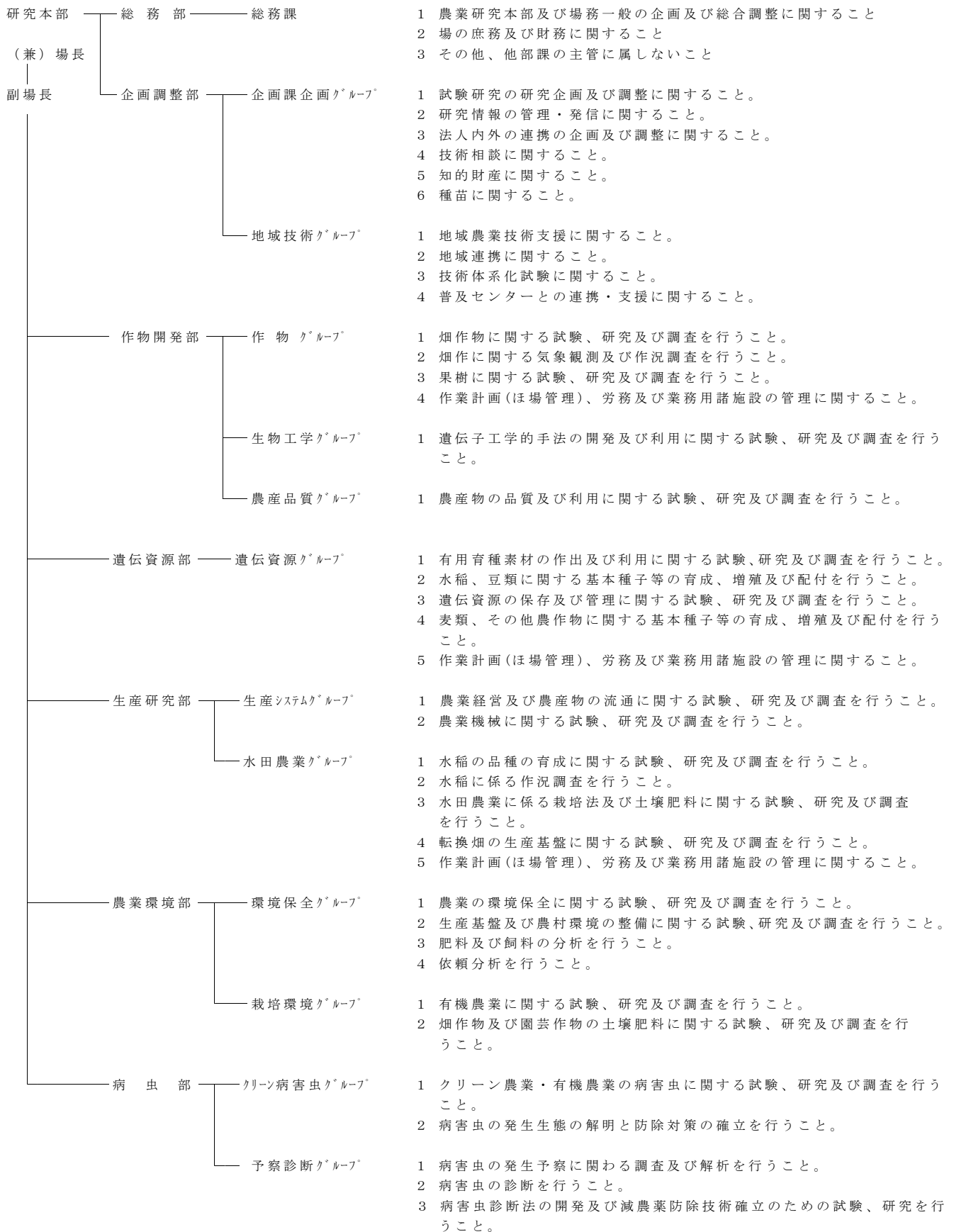
区分	雑種地	原野	建物敷地	防風林	借地
本場	4,865	20,130	97,199	133	951
遺伝資源部	24,040	34,123	35,309	0	0
岩見沢試験地	0	0	37,387	0	0
合計	28,905	54,253	169,895	133	951

5. 職員の配置

平成25年3月31日

区分	研究職	主任・農技	道派遣	計
	84	14	18	116
うち再雇用者	3	6	0	9

6. 機 構



7. 現 在 員

1) 現在員(平成25年3月31日)

職 名	氏 名	職 名	氏 名
農業研究本部長兼場長	品 田 裕 二	主査(果樹)	内 田 哲 嗣
副場長	塚 田 善 也	研究主査	吉 田 昌 幸
総務部長	小 林 正 廣	研究職員	池 永 充 伸
総務課長	日 蔭 敏 美	指導主任	谷 藤 二三雄
主幹(遺伝資源)	和 島 敏 行	指導主任	森 佐太郎
主査(総務)	深 瀬 秀太郎	主任	山 保 政 貴
主査(調整)	森 谷 登志子	農業技能員(再雇用)	柴 田 良 昭
主任	瀬 川 琴 美	研究主幹	入 谷 正 樹
主任	樋 郡 和 彦	主査(生物工学)	鈴 木 孝 子
技師	熊 谷 美 希	研究主査	木 口 忠 彦
調査員	神 登喜夫	研究主任	鈴 木 千 賀
主任(再雇用)	桂 木 繁	研究主任	小 倉 玲 奈
主任(再雇用)	上 坂 晶 司	研究職員	山 下 陽 子
主査(研究調整)	根 本 和 宜	研究主幹	柳 原 哲 司
主査(整備)	大 橋 玲 子	主査(農産品質)	小宮山 誠 一
主事	安 部 優	研究主任	阿 部 珠 代
主査(管財)	糸 井 隆 志	研究主任	小谷野 茂 和
指導主任	土 井 正 博	研究職員	藤 井 はるか
調査員	船 橋 秀 明	研究職員	齋 藤 優 介
企画調整部長	田 中 英 彦	遺伝資源部長	白 井 滋 久
企画課長	古 原 洋	研究主幹	玉 掛 秀 人
主査(研究企画)	木 村 義 彰	主査(資源管理)	浅 山 聡
主査(研究評価)	杉 本 昌 仁	主査(資源利用)	鈴 木 和 織
主査(研究評価)	山 崎 敬 之	研究主査	平 井 泰
主査(情報調整)	齊 藤 吉 明	研究主任	吉 村 徹
主査(研究企画)	滝 野 元 信	研究主任	梶 田 路津子
研究主幹	中 住 晴 彦	研究職員(再雇用)	峰 崎 康 裕
主査(地域連携)	田 中 一 生	研究職員(再雇用)	梶 野 清 二
主査(地域支援)	稲 川 裕	主任	北 和 宏
主査(地域支援)	笛 木 伸 彦	主任	六 田 靖 男
主査(地域支援)	菅 原 章 人	主任	高 橋 光 司
作物開発部長	竹 内 徹	農業技能員(再雇用)	氏 家 省 治
研究主幹	前 野 眞 司	生産研究部長	竹 中 秀 行
主査(畑作)	藤 田 正 平	研究主幹	岡 田 直 樹
研究主任	鴻 坂 扶美子	主査(経営)	平 石 学
研究主任	相 馬 ちひろ	研究職員	日 向 貴 久
研究主任	大 西 志 全	研究職員	濱 村 寿 史
研究主任	西 村 努	主査(機械)	鈴 木 剛

職名	氏名	職名	氏名
研究主査	稲野一郎	研究職員（再雇用）	橋本均
研究主査	白旗雅樹	研究主幹	日笠裕治
研究主査	石井耕太	主査（栽培環境）	古館明洋
研究主幹	中村隆一	研究職員	板垣英祐
主査（水稻育種）	尾崎洋人	主査（土壤生態）	中辻敏朗
研究職員	木下雅文	研究主任	櫻井道彦
研究職員	其田達也	研究職員	杉川陽一
主査（水田環境）	塚本康貴	病虫部長	田中文夫
研究主任	佐々木亮	研究主幹	橋本庸三
研究職員	長田亨	主査（ｸﾘｰﾝ農業）	美濃健一
指導主任	梶山靖二	研究職員	栢森美如
主任	石井伸也	研究職員	荻野瑠衣
農業技能員（再雇用）	高橋光男	主査（病害虫管理）	相馬潤
農業技能員（再雇用）	上田通広	研究主任	東岱孝司
農業環境部長	加藤淳	研究職員	齊藤美樹
研究主幹	竹内晴信	研究主幹	清水基滋
主査（環境保全）	甲田裕幸	主査（予察）	小松勉
研究主任	上野達	研究主任	佐々木純
研究主査	鈴木慶次郎	研究主任	小野寺鶴将
研究職員	濱村美由紀	研究主任	武澤友二

2) 転入者及び採用者

職 名	氏 名	発令年月日	備 考
農業研究本部長 兼中央農業試験場長	品 田 裕 二	H24. 4. 1	北見農業試験場
副 場 長	塚 田 善 也	〃	北海道農政部畜産振興課
総務課主査	深 瀬 秀太郎	〃	花・野菜技術センター
総務課主査	森 谷 登志子	〃	北海道石狩振興局農務課
総務課主任	樋 郡 和 彦	〃	北海道オホーツク振興局農務課
総務課調査員	神 登喜夫	〃	北海道農政部農地調整課
企画調整部課長	古 原 洋	〃	上川農業試験場
企画調整部主査	杉 本 昌 仁	〃	畜産試験場
企画調整部主査	笛 木 伸 彦	〃	北見農業試験場
企画調整部主査	菅 原 章 人	〃	道南農業試験場
作物開発部長	竹 内 徹	〃	北見農業試験場
作物開発部研究主任	鈴 木 千 賀	〃	十勝農業試験場
遺伝資源部研究主任	吉 村 徹	〃	上川農業試験場
遺伝資源部主任	高 橋 光 司	〃	畜産試験場
遺伝資源部研究職員	梶 野 清 二	〃	畜産試験場
生産研究部研究主幹	岡 田 直 樹	〃	根釧農業試験場
生産研究部主査	鈴 木 剛	〃	十勝農業試験場
生産研究部研究主査	白 旗 雅 樹	〃	十勝農業試験場
農業環境部研究主幹	竹 内 晴 信	〃	十勝農業試験場
農業環境部研究主査	鈴 木 慶次郎	〃	北見農業試験場
病虫部研究職員	齊 藤 美 樹	〃	上川農業試験場
病虫部研究職員	東 岱 孝 司	〃	上川農業試験場
病虫部主査	小 松 勉	〃	上川農業試験場

8. 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
依頼試験手数料	4,246,000	4,246,000	1,987,700	▲ 2,258,300
農産物売払収入	6,669,000	6,669,000	7,168,973	499,973
不用品売払収入	6,000	6,000	44,100	38,100
法人財産使用料等	1,331,000	1,331,000	1,080,801	▲ 250,199
その他雑収入	1,689,000	1,606,000	1,564,274	▲ 41,726
共同研究費負担金	500,000	500,000	500,000	0
国庫受託研究収入	100,206,000	88,133,000	88,133,000	0
道受託研究収入	17,397,000	28,052,170	28,052,170	0
その他受託研究収入	88,632,000	86,346,150	86,346,150	0
道受託事業収入	15,000	2,800	2,800	0
循環資源利用促進基金収入	800,000	718,392	718,392	0
施設整備費補助金収入	0	94,659,500	94,659,500	0
国庫補助金	0	1,651,000	1,651,000	0
目的積立金取崩	0	0	0	0
計	221,491,000	313,921,012	311,908,860	▲ 2,012,152

※事業費支弁人件費振替額を含む

9. 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	16,775,000	20,445,422	18,247,870	2,197,552	0
重点研究費	15,460,000	15,775,812	14,259,569	1,516,243	0
職員研究奨励費	0	0	0	0	0
経常研究費	38,844,000	39,140,000	36,235,858	0	2,904,142
依頼試験費	2,221,000	2,221,000	1,131,356	0	1,089,644
技術普及指導費	453,000	682,000	679,267	0	2,733
研究用備品整備費	0	32,639,765	32,639,765	0	0
目的積立金活用事業費	0	0	0	0	0
維持管理経費	143,389,000	153,231,094	145,888,595	0	7,342,499
研究関連維持管理経費	1,257,000	1,234,000	1,192,274	0	41,726
知的財産経費	0	322,000	288,065	0	33,935
運営経費	35,670,000	41,782,820	37,301,310	0	4,481,510
共同研究費	500,000	500,000	500,000	0	0
国庫受託研究費	96,066,000	84,212,613	84,212,613	0	0
道受託研究費	17,397,000	28,052,170	28,052,170	0	0
その他受託研究費（公募型）	11,277,000	13,495,281	13,495,281	0	0
その他受託研究費（受託）	70,437,000	66,305,412	66,305,412	0	0
道受託事業費	15,000	2,800	2,800	0	0
循環資源利用促進基金事業費	800,000	718,392	718,392	0	0
施設整備費補助金	0	94,659,500	94,659,500	0	0
国庫補助金	0	1,651,000	1,651,000	0	0
				0	0
計	450,561,000	597,071,081	577,461,097	3,713,795	15,896,189

※事業費支弁人件費振替額を除く

10. 新たに設置した主要施設及び備品

1) 施設

病虫害調査棟改築工事 工事費 86,993 千円

2) 備品(1件100万円以上)

(単位：円)

名 称	規 格	数量	金額	配置
精密施肥播種機	サール鉄工(株) CC-mS	1	2,118,165	遺 伝 資 源 G
多検体高密度濃縮装置	ビュッヒ社 シンコア・アナリスト(6本掛)	1	3,360,000	環 境 保 全 G
畑作用トラクター	日本ニューホブド(株) T6020E E l i t e (P)	1	9,262,050	作 物 G
グルトマチック・システム	Perten社 グルトマチック2200	1	4,987,500	農 産 品 質 G
グロースチャンバー	パナソニックヘルスケア(株) グロースチャンバー-MLR-352	2	1,896,300	遺 伝 資 源 G
シェイクマスターオート	(株)バイオメディアルサイエンス シェイクマスターオートver2.0	1	2,394,000	生 物 工 学 G
水田・畑作兼用トラクター	ヤンマー(株) クローラトラクター CT1010	1	10,223,000	水 田 農 業 G
水分活性恒温測定装置	ハバシナ社 LabMASTER-aw STANDARD	1	1,491,000	農 産 品 質 G
青果物品質評価装置	(株)クボタ フルーツセレクター K-BA100R	1	1,483,650	農 産 品 質 G

B 作 況

I 畑 作 物

1. 気象概況（作物開発部 長沼町）

平成 23 年 9 月から平成 24 年 10 月までの概況は次のとおりである。

平成 23 年

9 月：平均気温は 17.7℃で平年より 1.0℃高く、降水量は平年の 206%、日照時間は平年の 67%であった。

10 月：平均気温は 10.0℃で平年より 0.4℃低く、降水量は平年の 112%、日照時間は平年の 83%であった。

11 月：平均気温は 4.1℃で平年より 0.6℃高く、降水量は平年の 75%、日照時間は平年の 109%であった。

12 月：平均気温は-7.4℃で平年より 3.7℃低く、降水量は平年の 252%、日照時間は平年の 99%であった。

平成 24 年

1 月：平均気温は-9.5℃で平年より 3.2℃低く、降水量は平年の 114%、日照時間は平年の 107%であった。

2 月：平均気温は-7.9℃で平年より 2.8℃低く、降水量は平年の 147%、日照時間は平年の 94%であった。

3 月：平均気温は-2.3℃で平年より 1.3℃低く、降水量は平年の 74%、日照時間は平年の 79%であった。

4 月：平均気温は 5.1℃で平年より 0.6℃低く、降水量は平年の 117%、日照時間は平年の 77%であった。

5 月：平均気温は 11.9℃で平年より 0.6℃高く、降水量は平年の 135%、日照時間は平年の 86%であった。

6 月：平均気温は 15.5℃で平年より 0.7℃低く、降水量は平年の 67%、日照時間は平年の 92%であった。

7 月：平均気温は 20.2℃で平年より 1.1℃高く、降水量は平年の 30%、日照時間は平年の 106%であった。

8 月：平均気温は 21.9℃で平年より 0.8℃高く、降水量は平年の 66%、日照時間は平年の 85%であった。

9 月：平均気温は 20.8℃で平年より 4.0℃高く、降水量は平年の 223%、日照時間は平年の 69%であった。

10 月：平均気温は 11.1℃で平年より 0.8℃高く、降水量は平年の 108%、日照時間は平年の 64%であった。

本年の根雪終日は 4 月 16 日で平年より 14 日遅く、晩霜は 4 月 15 日で平年より 13 日早かった。

以上、農耕期間の 4 月から 10 月についてまとめると、気温は 7 月と 9 月が高く経過した。降水量は 4 月、5 月及び 9 月が多く、6 月、7 月及び 8 月が少なく経過した。日照時間は 4 月、5 月、8 月、9 月及び 10 月が少なく経過した。5 月から 9 月までの積算値は、平年と比べ、平均気温は 183℃高く、降水量は平年の 104%、日照時間が 87%であった。

2. 気象表

道総研中央農試(長沼町)

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(hr)		
		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
平成23年	9月 上旬	21.1	19.1	2.0	25.5	24.2	1.3	17.9	14.5	3.4	168.0	54.9	113.1	8.0	3.5	4.5	25.0	52.6	△27.6
	中旬	17.6	17.0	0.6	21.8	22.6	△0.8	14.2	11.9	2.3	31.0	37.6	△6.6	6.0	2.9	3.1	27.2	55.3	△28.1
	下旬	14.3	13.8	0.5	19.5	19.6	△0.1	9.5	8.4	1.1	49.5	28.4	21.1	3.0	3.2	△0.2	57.3	54.8	2.5
10月	上旬	10.1	12.5	△2.4	15.5	18.1	△2.6	5.0	7.7	△2.7	47.5	35.3	12.2	7.0	4.2	2.8	37.9	45.6	△7.7
	中旬	10.2	10.5	△0.3	16.5	16.2	0.3	4.9	5.3	△0.4	16.5	20.4	△3.9	2.0	2.7	△0.7	52.2	51.6	0.6
	下旬	9.6	8.0	1.6	15.0	13.2	1.8	4.8	3.1	1.7	35.5	33.4	2.1	3.0	3.8	△0.8	29.2	45.8	△16.6
11月	上旬	6.7	6.5	0.2	12.2	11.3	0.9	2.3	1.9	0.4	4.0	35.2	△31.2	2.0	4.1	△2.1	44.6	35.6	9.0
	中旬	4.2	2.8	1.4	9.0	7.2	1.8	-0.7	-0.9	0.2	24.0	27.0	△3.0	5.0	4.5	0.5	34.9	30.8	4.1
	下旬	1.3	1.1	0.2	4.9	5.2	△0.3	-2.3	-2.9	0.6	34.5	21.4	13.1	4.0	3.9	0.1	26.0	30.4	△4.4
12月	上旬	-4.7	-1.6	△3.1	-0.5	2.3	△2.8	-9.4	-5.9	△3.5	48.0	15.4	32.6	5.0	3.6	1.4	21.0	29.3	△8.3
	中旬	-6.7	-4.1	△2.6	-2.3	-0.1	△2.2	-11.8	-8.7	△3.1	38.0	18.9	19.1	7.0	4.2	2.8	21.2	26.4	△5.2
	下旬	-10.8	-5.4	△5.4	-3.9	-1.2	△2.7	-17.8	-10.7	△7.1	44.0	17.3	26.7	6.0	4.3	1.7	39.6	27.1	12.5
平成24年	1月 上旬	-5.7	-5.7	0.0	-1.5	-1.3	△0.2	-10.9	-11.2	0.3	13.5	22.5	△9.0	5.0	4.5	0.5	28.0	28.3	△0.3
	中旬	-11.9	-7.1	△4.8	-5.2	-2.5	△2.7	-18.3	-12.9	△5.4	21.0	29.1	△8.1	5.0	4.8	0.2	33.2	25.8	7.4
	下旬	-10.8	-6.1	△4.7	-3.9	-1.3	△2.6	-17.8	-12.0	△5.8	44.0	17.2	26.8	6.0	4.2	1.8	39.6	40.5	△0.9
2月	上旬	-8.3	-6.0	△2.3	-3.1	-0.8	△2.3	-14.5	-12.4	△2.1	28.5	11.2	17.3	7.0	3.9	3.1	23.2	43.7	△20.5
	中旬	-9.0	-5.3	△3.7	-2.9	-0.4	△2.5	-16.0	-11.4	△4.6	28.0	17.1	10.9	5.0	5.1	△0.1	48.7	34.9	13.8
	下旬	-6.5	-4.0	△2.5	-0.6	1.2	△1.8	-13.7	-10.4	△3.3	6.5	14.7	△8.2	1.0	3.7	△2.7	38.3	38.5	△0.2
3月	上旬	-3.1	-3.3	0.2	1.9	1.7	0.2	-9.0	-9.2	0.2	5.5	16.5	△11.0	3.0	3.2	△0.2	40.3	51.2	△10.9
	中旬	-2.8	-0.7	△2.1	2.3	3.7	△1.4	-8.2	-5.5	△2.7	6.5	13.0	△6.5	2.0	3.0	△1.0	40.6	42.3	△1.7
	下旬	-0.9	1.2	△2.1	4.0	5.7	△1.7	-6.4	-3.4	△3.0	20.0	13.6	6.4	7.0	3.4	3.6	39.6	59.5	△19.9
4月	上旬	-0.2	3.7	△3.9	4.4	8.8	△4.4	-4.9	-1.2	△3.7	36.5	7.4	29.1	4.0	2.3	1.7	32.0	54.7	△22.7
	中旬	4.8	6.1	△1.3	9.1	11.6	△2.5	1.1	1.1	0.0	13.5	18.4	△4.9	4.0	2.8	1.2	42.8	54.0	△11.2
	下旬	10.8	7.5	3.3	16.9	13.0	3.9	5.4	2.4	3.0	12.5	27.5	△15.0	4.0	3.5	0.5	46.0	47.5	△1.5
5月	上旬	12.7	9.9	2.8	17.6	15.7	1.9	8.7	4.3	4.4	55.0	26.1	28.9	5.0	3.3	1.7	33.3	61.5	△28.2
	中旬	10.0	11.0	△1.0	15.2	16.6	△1.4	5.3	5.6	△0.3	19.0	21.9	△2.9	3.0	3.4	△0.4	49.7	56.4	△6.7
	下旬	12.9	12.8	0.1	18.9	18.3	0.6	8.5	8.0	0.5	16.5	19.1	△2.6	2.0	3.2	△1.2	67.0	56.9	10.1
6月	上旬	15.4	14.7	0.7	21.0	20.3	0.7	11.4	10.0	1.4	21.5	18.1	3.4	2.0	2.7	△0.7	40.6	55.2	△14.6
	中旬	14.2	16.1	△1.9	18.9	21.3	△2.4	10.5	12.0	△1.5	25.0	27.2	△2.2	2.0	2.5	△0.5	45.1	47.4	△2.3
	下旬	17.0	17.8	△0.8	23.8	23.0	0.8	12.0	13.8	△1.8	2.5	28.1	△25.6	1.0	2.5	△1.5	55.4	50.5	4.9
7月	上旬	19.3	18.3	1.0	24.7	23.1	1.6	15.6	14.8	0.8	6.0	37.0	△31.0	2.0	2.8	△0.8	30.1	40.4	△10.3
	中旬	19.2	18.9	0.3	24.3	23.0	1.3	14.1	15.8	△1.7	29.5	43.2	△13.7	1.0	3.5	△2.5	49.5	32.7	16.8
	下旬	22.1	20.1	2.0	27.1	24.9	2.2	17.9	16.5	1.4	0.0	36.4	△36.4	0.0	2.9	△2.9	48.9	48.4	0.5
8月	上旬	20.5	22.2	△1.7	24.8	27.1	△2.3	17.4	18.6	△1.2	26.0	44.0	△18.0	4.0	2.8	1.2	40.7	48.5	△7.8
	中旬	21.5	21.2	0.3	26.0	25.8	0.2	17.8	17.5	0.3	53.0	44.1	8.9	4.0	3.6	0.4	24.3	44.9	△20.6
	下旬	23.8	19.9	3.9	28.5	24.8	3.7	19.8	15.7	4.1	9.0	46.1	△37.1	1.0	3.8	△2.8	60.2	53.2	7.0
9月	上旬	22.6	19.4	3.2	27.2	24.5	2.7	18.9	15.0	3.9	91.0	62.9	28.1	3.0	3.9	△0.9	49.3	50.4	△1.1
	中旬	22.7	17.2	5.5	27.2	22.7	4.5	18.8	12.1	6.7	145.0	27.4	117.6	3.0	3.2	△0.2	37.6	55.2	△17.6
	下旬	17.2	14.0	3.2	21.8	19.8	2.0	13.1	8.8	4.3	37.5	32.6	4.9	2.0	3.1	△1.1	24.3	54.8	△30.5
10月	上旬	13.5	12.4	1.1	19.7	18.0	1.7	8.4	7.5	0.9	20.0	37.8	△17.8	2.0	4.5	△2.5	39.3	46.1	△6.8
	中旬	10.9	10.5	0.4	15.4	16.3	△0.9	5.9	5.1	0.8	46.0	15.8	30.2	4.0	2.4	1.6	28.3	52.3	△24.0
	下旬	8.9	8.1	0.8	13.1	13.3	△0.2	3.8	3.4	0.4	31.0	36.3	△5.3	6.0	3.8	2.2	23.4	43.4	△20.0
11月	上旬	7.8	6.6	1.2	10.7	11.5	△0.8	5.0	2.1	2.9	68.5	33.1	35.4	5.0	3.8	1.2	18.3	37.1	△18.8
	中旬	4.2	3.0	1.2	7.5	7.4	0.1	0.8	-0.8	1.6	41.0	28.4	12.6	6.0	4.7	1.3	17.0	30.9	△13.9

注1) 気象データはマダガス中央農試本場。欠測値および明らかな異常値はマダガス長沼で補正。

注2) 平年値は過去10年間の平均値。

注3) 最高、最低、平均気温は期間内の平均値、降水量、降水日数、日照時間は期間内の積算値。

注4) △は減を示す。

3. 季節表

年次	初霜 (年.月.日)	根雪始 (年.月.日)	融雪剤根雪終 (年.月.日)	通常の根雪終 (年.月.日)	積雪期間 (日)	降雪終 (年.月.日)	耕鋤始 (年.月.日)	晩霜 (年.月.日)	初霜 (年.月.日)	無霜期間 (日)	降雪始 (年.月.日)
本年	H23. 10.21	H23. 11.30	H24. 4.13	H24. 4.16	139	H24. 4.08	H24. 4.20	H24. 4.15	H24. 10.27	194	H24. 11.18
平年	10.23	12.08	3.28	4.02	116	4.19	4.14	4.28	10.23	177	11.05
比較	△ 2	△ 8	16	14	23	△ 11	6	△ 13	4	17	13

注1) 平年値は中央農試における平成14年～23年の10年間の平均値を用いた(初霜、根雪始は平成13～22年の平均値)。

注2) 積雪期間の平年値にはうるう年を含むため、根雪始・終の差と一致しない。

注3) 晩霜は現在までの暫定値である。

4. 農耕期間の積算値

期間	項目	平均気温	最高気温	最低気温	降水量	日照時間
		(°C)	(°C)	(°C)	(mm)	(hr)
4～10月	本年	3,266	4,344	2,343	696	868
	平年	3,077	4,199	2,110	657	1,054
	比較	189	145	234	39	△ 186
5～9月	本年	2,770	3,544	2,143	537	656
	平年	2,587	3,376	1,924	514	756
	比較	183	168	219	23	△ 100

5. 耕種概要

平成13年度より、すべての作物で土壌物理性・排水性が改良された基盤整備後の圃場を使用している。

	一区面積 (m ²)	反復	前作物	畦幅 (cm)	株間 (cm)	一株本数	播種粒数 (粒/m ²)	株数 (株/10a)
秋まき小麦	9.6	4	ひまわり	20	条播	—	255	—
春まき小麦	7.2	4	ひまわり	30	条播	—	340	—
大豆	8.4	3	デントコーン	60	20	2	—	8,333
小豆	8.4	3	えん麦	60	20	2	—	8,333
ばれいしょ	10.8	3	ひまわり	75	30	—	—	4,444

	10a当たり施肥量(kg)				
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	堆肥
秋まき小麦	4.0+6.0	12.5	5.0	—	—
春まき小麦	10.0	18.0	12.0	5.0	—
大豆	1.5	11.0	7.5	3.5	—
小豆	4.0	19.2	9.2	2.4	—
ばれいしょ	10.4	16.8	14.0	—	1,000

6. 作 況

(1) 秋まき小麦(平成23年播種)

作況：平年並

事由：播種期は平年より3日遅く、台風による降雨に伴い土壌表面がクラスト化し、出芽期は平年より10日遅い10月2日であった。10月上旬は低温、多雨、寡照に推移したため生育が緩慢で、越冬前の草丈、茎数は平年を下回った。根雪終(融雪剤散布)は平年より16日遅い4月13日で、雪腐病による冬損程度は平年並であっ

たが、越冬後の茎数は平年を大きく下回っていた。5月下旬以降干ばつ傾向が続き、成熟期は平年より1日早かった。成熟期における穂長は平年並で、稈長が短く、穂数は少なかったが子実の充実は良好で、千粒重、容積重ともに平年を上回り、子実重は平年並であった。子実の品質は平年並の2等であった。

以上のことから、本年の作況は平年並である。

項目 \ 年次	品種名	ホクシン			きたほなみ(参考)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(H23.月.日)	9.20	9.17	3	9.20	9.18	2
出芽期	(H23.月.日)	10.02	9.22	10	10.03	9.25	8
出穂期	(H24.月.日)	6.05	6.07	△ 2	6.07	6.08	△ 1
成熟期	(H24.月.日)	7.17	7.18	△ 1	7.20	7.21	△ 1
冬損程度	(0:無~5:甚)	1.9	1.8	0.1	1.4	1.0	0.4
草丈 (cm)	H23.10.20	13.3	18.9	△ 5.6	11.9	18.0	△ 6.1
	H24.5.20	50.4	48.6	1.7	43.4	47.0	△ 3.6
	H24.6.20	95.9	102.2	△ 6.3	91.0	101.0	△ 10.0
茎数 (本/m ²)	H23.10.20	408	800	△ 393	315	643	△ 328
	越冬前(11月)	1146	1527	△ 381	814	1375	△ 561
	越冬後(4月)	1341	1867	△ 525	1161	2011	△ 850
	H24.5.20	994	1321	△ 327	1013	1545	△ 533
	H24.6.20	556	850	△ 293	545	873	△ 328
成熟期における	稈長 (cm)	86.0	93.2	△ 7.2	83.7	92.0	△ 8.3
	穂長 (cm)	8.8	8.3	0.5	9.2	8.0	1.2
	穂数 (本/m ²)	553	769	△ 216	524	807	△ 283
倒伏程度	(0:無~5:甚)	0.0	1.1	△ 1.1	0.0	1.0	△ 1.0
子実重	(kg/10a)	628	601	26	741	769	△ 28
容積重	(g/l)	817	797	19	810	803	7
千粒重	(g)	41.1	38.4	2.7	41.9	38.0	3.9
品質	(等級)	2等	2等	-	2等	1等	-
子実重平年対比	(%)	104	100	4	96	100	△ 4

注1) 平年値:「ホクシン」は前7か年中、平成21年(最凶)、平成19年(最豊)を除く5か年平均(収穫年度)。「きたほなみ」は前6か年の平均。

注2) △は平年より早、短、少を表す。

注3) 倒伏程度:成熟期における倒伏程度。

(2) 春まき小麦 作況：良

事由：根雪終は平年より16日遅い4月13日（融雪剤使用）であった。その後、圃場の乾燥は比較的進んだが、播種期は平年より4日遅い4月20日に行った。播種後の気温が平年より高く推移し、適度な降雨があったため、出芽期はほぼ平年並の4月29日となった。出芽後も気温は平年より高く推移し、5月中旬時点で草丈および茎数は平年を上回った。5月下旬から6月中旬までの平均気温、降水量ともにほぼ平年並であったが、降水日数は少なく、調査圃場がやや干ばつ気味となった。出穂期は平年より3日前後早く、草丈がほぼ平年並で、茎数は平年をやや下回り、分けつの無効化が進んだ。6月下旬には開花期となり、6月下旬から7月下旬までの平均気温

は平年並からやや高く推移したが、降水量および降水日数は平年を大きく下回り、調査圃場における赤かび病の発生が極めて少なかった。成熟期は平年より1～2日早かったが、出穂期が平年より3日前後早かったため、登熟日数は平年より2日長かった。子実重は基幹品種の「春よ恋」で平年比125%と多収となった。稈長が平年を上回ったが、穂長および穂数が概ね平年並となった。千粒重が平年を上回り、一穂粒数が平年より多いものと推察された。倒伏は認められなかった。リットル重が平年を上回り、赤かび粒および発芽粒は認められなかった。子実調整後の検査等級は平年並の2等であった。

以上のことから、本年の作況は良である。

項目	品種名 年次	ハルユタカ			春よ恋			はるきらり(参考)		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	4.20	4.16	4	4.20	4.16	4	4.20	4.16	4
出芽期	(月.日)	4.29	4.30	△1	4.29	4.30	△1	4.30	4.30	0
出穂期	(月.日)	6.18	6.22	△4	6.18	6.21	△3	6.16	6.18	△2
成熟期	(月.日)	7.31	8.02	△2	7.30	7.31	△1	8.01	8.02	△1
草丈	5月20日	25.3	19.4	5.9	25.1	19.7	5.4	28.0	22.1	5.9
(cm)	6月20日	77	78	△1	80	81	△1	79	81	△2
茎数	5月20日	757	488	269	905	554	351	847	583	264
(本/m ²)	6月20日	670	732	△62	645	761	△116	723	690	33
7月20日 稈長	(cm)	91	87	4	101	94	7	97	93	4
または 穂長	(cm)	8.5	8.7	△0.2	8.4	8.6	△0.2	7.9	8.0	△0.1
成熟期の 穂数	(本/m ²)	477	472	5	544	518	26	543	515	28
子実重	(kg/10a)	518	417	101	622	499	123	618	477	141
千粒重	(g)	40.7	36.9	3.8	41.9	38.6	3.3	45.8	42.2	3.6
リットル重	(g)	813	789	24	818	801	17	810	801	9
品質	(等級)	2	2	-	2	2	-	1	2	-
子実重平年対比	(%)	124	100	24	125	100	25	130	100	30

注) 平年値は前7カ年中、平成19年(最豊)、平成23年(最凶)を除く5カ年平均。「はるきらり」は前5カ年平均。

リットル重は1リットル升による測定。

(3) 大豆 作況：良

事由：播種期と出芽期は平年並であり、出芽は良好であった。6月下旬から7月上旬にかけて降水量が少なく生育が停滞したため、平年と比べて主茎長が短く、主茎節数は少なかった。開花期は平年並であったが、成熟期が「ユウヅル」で平年より2日早かったものの、その他の品種では2～4日遅かった。着莢数は平年並からやや少なかったものの、一莢内粒数が「ツルムスメ」と「スズ

マル」で多く、百粒重は「ツルムスメ」を除く品種で平年より重かった。この結果、子実重は「ツルムスメ」が平年の111%、「ユウヅル」が119%、「トヨムスメ」が102%、「スズマル」が119%と多収であった。「ユウヅル」では裂開粒が発生し、屑粒率は平年より高かった。品質は裂皮、しわ等によりやや劣った。

以上のことから、本年の作況は良である。

項目 \ 年次	品種名	ツルムスメ			ユウヅル			トヨムスメ			スズマル		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.22	5.22	0	5.22	5.22	0	5.22	5.22	0	5.22	5.22	0
出芽期	(月.日)	6.03	6.03	0	6.03	6.03	0	6.03	6.03	0	6.03	6.03	0
開花期	(月.日)	7.19	7.18	1	7.28	7.28	0	7.15	7.16	△ 1	7.24	7.23	1
成熟期	(月.日)	10.01	9.29	2	10.12	10.14	△ 2	9.29	9.25	4	9.30	9.28	2
主茎長 (cm)	6月20日	9.1	9.8	△ 0.7	10.4	9.8	0.6	11.3	11.6	△ 0.3	8.6	8.2	0.4
	7月20日	42.4	49.6	△ 7.2	39.3	45.7	△ 6.4	43.4	52.0	△ 8.6	32.6	42.4	△ 9.8
	8月20日	52.7	57.4	△ 4.7	74.7	82.1	△ 7.4	50.5	60.3	△ 9.8	54.7	64.1	△ 9.4
	9月20日	51.4	56.9	△ 5.5	74.0	80.8	△ 6.8	49.9	60.0	△ 10.1	55.4	64.6	△ 9.2
	成熟期	51.0	56.9	△ 5.9	75.0	82.1	△ 7.1	49.2	59.9	△ 10.7	55.3	65.6	△ 10.3
主茎節数 (節)	6月20日	3.1	3.3	△ 0.2	3.1	3.2	△ 0.1	3.0	3.1	△ 0.1	3.1	3.4	△ 0.3
	7月20日	11.1	11.5	△ 0.4	10.7	11.4	△ 0.7	9.3	9.7	△ 0.4	11.1	11.7	△ 0.6
	8月20日	12.2	12.4	△ 0.2	14.7	15.6	△ 0.9	9.0	10.2	△ 1.2	13.7	14.1	△ 0.4
	9月20日	11.9	12.1	△ 0.2	14.4	15.1	△ 0.7	9.4	10.2	△ 0.8	13.4	13.6	△ 0.2
	成熟期	11.7	12.2	△ 0.5	14.6	15.7	△ 1.1	9.4	10.1	△ 0.7	13.1	13.9	△ 0.8
分枝数 (本/株)	7月20日	6.5	6.4	0.1	4.9	3.9	1.0	7.2	5.7	1.5	8.6	8.6	0.0
	8月20日	7.0	6.6	0.4	4.7	4.8	△ 0.1	7.7	6.3	1.4	11.1	10.7	0.4
	9月20日	7.1	6.4	0.7	4.6	4.5	0.1	8.1	6.1	2.0	10.5	10.3	0.2
	成熟期	6.8	6.2	0.6	3.6	3.9	△ 0.3	8.0	5.8	2.2	9.9	10.0	△ 0.1
着莢数 (莢/株)	8月20日	46.5	54.6	△ 8.1	40.3	45.3	△ 5.0	56.6	69.4	△ 12.8	125.8	143.9	△ 18.1
	9月20日	49.3	51.5	△ 2.2	53.5	55.3	△ 1.8	57.5	64.3	△ 6.8	117.7	123.6	△ 5.9
	成熟期	50.3	51.1	△ 0.8	51.6	52.4	△ 0.8	60.8	63.4	△ 2.6	121.3	122.7	△ 1.4
一莢内粒数	1.93	1.78	0.15	1.61	1.63	△ 0.02	1.80	1.78	0.02	2.55	2.42	0.13	
子実重 (kg/10a)	373	337	36	387	325	62	375	369	6	390	329	61	
百粒重 (g)	47.5	46.4	1.1	50.2	47.4	2.8	43.0	39.8	3.2	16.5	14.5	2.0	
屑粒率 (%)	0.9	3.1	△ 2.2	11.8	3.1	8.7	1.9	2.2	△ 0.3	1.4	1.6	△ 0.2	
品質 (等級)	3中	3上		合格	3下		3下	3中		3上	2中		
子実重平年対比 (%)	111	100	11	119	100	19	102	100	2	119	100	19	

注) 平年値は前7か年中、平成19年(最凶)、16年(最豊)を除く5か年平均。

(4) 小豆 作況：やや良

事由：播種期は平年より1日早い5月24日であり、出芽は良好であった。6月下旬以降、少雨に経過したため、初期生育の進捗は緩慢であった。開花期は平年より1日遅い7月24日であったが、8月に入り適度な降雨に恵まれたため、着莢は順調に進んだ。8月下旬の平均気温が平年より3.9℃高かったため、登熟は急激に進み、成熟期が平年より2日早い9月2日となった。成熟期にお

ける主茎長は平年より短く、主茎節数がやや多く、分枝数は少なかった。百粒重が平年より軽かったものの、着莢数と一莢内粒数は平年を上回り、子実重は平年比106%であった。屑粒率が平年より低く、検査等級は平年の3下に対して3中であった。

以上のことから、今年の作況はやや良である。

品種名 項目 \ 年次		エリモショウズ		
		本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.24	5.25	△ 1
出芽期	(月.日)	6.09	6.11	△ 2
開花期	(月.日)	7.24	7.23	1
成熟期	(月.日)	9.02	9.04	△ 2
主茎長 (cm)	6月20日	3.3	3.8	△ 0.5
	7月20日	19.1	23.9	△ 4.8
	8月20日	57.7	67.2	△ 9.5
	成熟期	56.2	66.9	△ 10.7
主茎節数 (節)	6月20日	1.2	1.5	△ 0.3
	7月20日	8.2	9.3	△ 1.1
	8月20日	14.1	13.4	0.7
	成熟期	13.9	13.5	0.4
分枝数 (本/株)	7月20日	3.7	4.3	△ 0.6
	8月20日	4.3	4.7	△ 0.4
	成熟期	3.7	4.5	△ 0.8
着莢数 (莢/株)	8月20日	65.3	55.2	10.1
	成熟期	58.4	52.5	5.9
一莢内粒数		5.90	5.61	0.29
子実重	(kg/10a)	306	289	17
百粒重	(g)	11.7	12.6	△ 0.9
屑粒率	(%)	1.7	2.9	△ 1.2
品質	(等級)	3中	3下	-
子実重平年対比	(%)	106	100	6

注1) 平年値は前7カ年中、平成20年(最豊)、平成18年(最凶)を除く5カ年平均。

注2) 子実重および百粒重は子実水分15%に補正後の数値。

(5) ばれいしょ 作況：不良

事由：本年の根雪終は平年より14日遅い4月16日（融雪剤散布）であったが、植付は平年より1日遅い5月1日であった。植付後、高温・多雨に推移し、萌芽期は平年より7日早い5月18日であった。6月中旬以降、低温、干ばつ傾向で推移し、開花期は平年より4日早く、茎数はやや多いが、茎長は平年より短かった。7月2半旬より茎葉の黄化が始まり、枯凋期は平年より11日早

い8月14日であった。

株あたりの上いも数は平年並であったが、上いも平均一個重、上いも重、中以上いも重は平年を大きく下回った。でん粉価は平年より高く、中心空洞等の内部障害の発生も少なかった。

以上のことから、本年の作況は不良である。

項目 \ 年次		品種名		
		男爵薯		
		本年	平年	比較
植付期	(月.日)	5.01	4.30	1
萌芽期	(月.日)	5.18	5.25	△ 7
開花始	(月.日)	6.19	6.23	△ 4
枯凋期	(月.日)	8.14	8.25	△ 11
茎長	6月20日	32.4	32.7	△ 0.3
(cm)	7月20日	35.9	48.8	△ 12.9
茎数	6月20日	5.8	4.5	1.3
(本/株)	7月20日	5.2	4.4	0.8
8月20日における				
上いも数	(個/株)	-	12.3	-
上いも平均一個重(g)		-	89	-
上いも重	(kg/10a)	-	4793	-
でん粉価	(%)	-	14.6	-
枯凋期における				
上いも数	(個/株)	13.1	12.5	0.6
上いも平均一個重(g)		74.3	88.5	△ 14.2
上いも重	(kg/10a)	4340	4904	△ 564
中以上いも重(kg/10a)		3297	4130	△ 834
でん粉価	(%)	16.4	14.3	2.1
上いも重平年対比 (%)		89	100	△ 11
中以上いも重 "	(%)	80	100	△ 20
でん粉価 "	(%)	115	100	15

注) 平年値は前7か年中、平成18年(最凶)、19年(最豊)を除く5か年平均。

「上いも」は21g/個以上、「中以上いも」は61g/個以上。

本年は枯凋期が8月20日以前だったため、8月20日の調査は省略した。

(6) 中央農試作況報告について

平成13年度より、すべての作物で土壌物理性・排水性が改良された基盤整備後の圃場を使用している。当報告は、中央農業試験場のほ場において行った生育調査について、調査時点における値を中央農業試験場の平年値と比較したものであり、当該管内の作況を代表するものではありません。

Ⅱ 水 稲

1. 気象概況

本年の根雪終日は4月25日で平年より20日遅く、晩霜は4月14日で平年より25日早かった。

4月：平均気温は5.4℃で平年より0.6℃低く、降水量は平年の85%、日照時間は平年の97%であった。

5月：平均気温は12.2℃で平年より0.5℃高く、降水量は平年の92%、日照時間は平年の101%であった。

6月：平均気温は16.2℃で平年より0.4℃低く、降水量は平年の60%、日照時間は平年の116%であった。

7月：平均気温は20.8℃で平年より1.2℃高く、降水量は平年の27%、日照時間は平年の137%であった。

8月：平均気温は22.7℃で平年より1.2℃高く、降水量は平年の141%、日照時間は平年の98%であった。

9月：平均気温は21.5℃で平年より4.2℃高く、降水量は平年の239%、日照時間は平年の92%であった。

10月：平均気温は11.8℃で平年より0.8℃高く、降水量は平年の105%、日照時間は平年の94%であった。

本年の降雪初日は11月18日で平年より12日遅かった。

以上、農耕期間の5月から9月についてまとめると、気温は、5月中旬、6月中旬および8月上旬は低温であったが、5月上旬、7月上、下旬および8月下旬から9月下旬まではそれぞれ高温に推移した。降水量は、8月、9月は平年より多く、4月、6月および7月は少なく推移した。日照時間は6月、7月は平年より多く、他は平年並に推移した。

2. 当場作況：やや良

事由：根雪終日が平年に比べかなり遅かったため、圃場作業の開始は遅れた。播種はほぼ平年並の4月19日に行った。

播種後、4月下旬は高温、多照に経過したため、出芽の揃いは良好で、育苗期間を通じて高温に推移したため、苗はやや徒長気味であったが、おおむね平年並の生育であった。移植はほぼ平年並の5月21日に行った。

移植から幼穂形成期までの間、気温はほぼ平年並に推移したものの、移植直後や6月上旬が高温に経過したため、苗の活着が良く、分けつの発生が早くなったことから、幼穂形成期は平年に比べ2、3日早かった。幼穂形成期以降の気温は平年並から高く推移し、茎数は平年を上回った。出穂期は平年より3日から4日早かつ

た。

出穂期以降は、8月下旬から成熟期にかけてかなり高温で経過したため、登熟が早く進み、成熟期は平年に比べ5日から7日早かった。

成熟期における穂数は、平年比105～109%と平年を上回り、1穂粒数は平年比98～99%と平年並であった。稔実歩合は平年を2.2～5.9ポイント、登熟歩合は平年を2.3～8.7ポイント上回っており、 m^2 当たりの登熟粒数は平年比105～120%であった。粗玄米重は「きらら397」、「ほしのゆめ」でそれぞれ64.3kg/a、60.9kg/a、平年比は103%、101%であった。一方、千粒重は「きらら397」、「ほしのゆめ」でそれぞれ平年比98%、100%と平年並であった。屑米歩合はそれぞれ平年より2.5ポイント、4.6ポイント低く、平年を下回った。その結果、精玄米重は「きらら397」が平年比105%、「ほしのゆめ」は平年比104%と平年を上回った。

検査等級は、「きらら397」、「ほしのゆめ」がともに1等と平年を上回った。

以上により、本年の作況はやや良である。

作況指数	90～	91～94	95～98	99～101	102～105	106～
作柄	著しい不良	不良	やや不良	平年並	やや良	良

注1) 作況指数(収量平年比)と作柄の判定基準(農林水産省の統計基準による)

気象表

月旬	平均気温(°C)			最高気温(°C)			最低気温(°C)			降水量(mm)			日照時間(h)		
	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
4月上旬	0.5	3.9	△ 3.4	4.0	8.2	△ 4.2	-3.1	-0.5	△ 2.6	29.5	12.0	17.5	46.0	58.8	△ 12.8
中旬	4.9	6.4	△ 1.5	9.0	11.2	△ 2.2	1.1	1.8	△ 0.7	14.5	19.7	△ 5.2	50.9	58.2	△ 7.3
下旬	10.7	7.8	2.9	16.8	12.7	4.1	4.8	3.2	1.6	9.0	30.8	△ 21.8	67.1	52.2	14.9
4月平均・積算	5.4	6.0	△ 0.6	9.9	10.7	△ 0.8	0.9	1.5	△ 0.6	53.0	62.5	△ 9.5	164.0	169.2	△ 5.2
5月上旬	13.1	10.3	2.8	18.3	15.6	2.7	8.7	5.2	3.5	34.0	28.3	5.7	54.9	67.0	△ 12.1
中旬	10.2	11.4	△ 1.2	15.6	16.7	△ 1.1	5.8	6.5	△ 0.7	16.0	23.0	△ 7.0	64.6	63.9	0.7
下旬	13.3	13.3	0.0	19.1	18.5	0.6	8.6	8.7	△ 0.1	16.5	21.1	△ 4.6	83.0	69.5	13.5
5月平均・積算	12.2	11.7	0.5	17.7	16.9	0.8	7.7	6.8	0.9	66.5	72.4	△ 5.9	202.5	200.4	2.1
6月上旬	16.0	15.1	0.9	21.8	20.4	1.4	12.2	10.4	1.8	4.0	15.1	△ 11.1	63.4	65.9	△ 2.5
中旬	14.8	16.6	△ 1.8	19.6	21.6	△ 2.0	11.3	12.5	△ 1.2	25.0	22.9	2.1	63.8	57.2	6.6
下旬	17.7	18.2	△ 0.5	24.1	23.2	0.9	12.7	14.2	△ 1.5	7.5	23.3	△ 15.8	82.1	58.0	24.1
6月平均・積算	16.2	16.6	△ 0.4	21.8	21.7	0.1	12.1	12.4	△ 0.3	36.5	61.3	△ 24.8	209.3	181.1	28.2
7月上旬	20.0	18.8	1.2	25.3	23.5	1.8	16.6	15.3	1.3	5.5	37.9	△ 32.4	44.1	51.0	△ 6.9
中旬	19.6	19.3	0.3	24.7	23.3	1.4	15.1	16.3	△ 1.2	26.0	48.3	△ 22.3	79.4	39.0	40.4
下旬	22.9	20.6	2.3	28.0	25.1	2.9	18.8	17.1	1.7	0.0	30.2	△ 30.2	74.4	54.8	19.6
7月平均・積算	20.8	19.6	1.2	26.0	24.0	2.0	16.8	16.2	0.6	31.5	116.4	△ 84.9	197.9	144.8	53.1
8月上旬	21.1	22.7	△ 1.6	25.6	27.3	△ 1.7	17.8	19.1	△ 1.3	44.5	44.4	0.1	43.5	55.0	△ 11.5
中旬	22.3	21.6	0.7	26.3	25.9	0.4	18.5	18.1	0.4	145.0	45.5	99.5	40.8	51.5	△ 10.7
下旬	24.6	20.3	4.3	29.2	24.8	4.4	20.8	16.5	4.3	3.5	47.3	△ 43.8	76.6	57.9	18.7
8月平均・積算	22.7	21.5	1.2	27.0	26.0	1.0	19.0	17.9	1.1	193.0	137.2	55.8	160.9	164.4	△ 3.5
9月上旬	23.2	19.7	3.5	27.8	24.4	3.4	19.7	15.7	4.0	112.0	53.8	58.2	64.2	51.4	12.8
中旬	23.5	17.6	5.9	27.6	22.5	5.1	19.7	13.1	6.6	137.0	29.2	107.8	49.7	58.3	△ 8.6
下旬	17.7	14.5	3.2	22.1	19.5	2.6	13.9	9.8	4.1	42.5	39.0	3.5	38.9	56.9	△ 18.0
9月平均・積算	21.5	17.3	4.2	25.8	22.1	3.7	17.8	12.9	4.9	291.5	122.0	169.5	152.8	166.6	△ 13.8
10月上旬	14.3	13.0	1.3	19.8	17.7	2.1	9.6	8.4	1.2	18.0	45.7	△ 27.7	63.0	46.8	16.2
中旬	11.6	11.2	0.4	15.4	15.9	△ 0.5	8.0	6.4	1.6	56.0	23.0	33.0	35.6	52.1	△ 16.5
下旬	9.4	8.8	0.6	13.6	12.9	0.7	5.2	4.7	0.5	31.5	31.6	△ 0.1	36.1	43.8	△ 7.7
10月平均・積算	11.8	11.0	0.8	16.3	15.5	0.8	7.6	6.5	1.1	105.5	100.3	5.2	134.7	142.7	△ 8.0

農耕期間積算値(5月～9月)

区別	平均気温(°C)	降水量(mm)	日照時間(h)
本年	2861	619	923
平年	2656	509	857
比較	205	110	66

季節調査(年.月.日)

区別	根雪初日	根雪終日	降雪終日	耕鋤始	晩霜	初霜	降雪初日
本年	H23. 11.15	H24. 4.25	H24. 4.14	H24. 5.9	H24. 4.14	H24. 10.27	H24. 11.18
平年	11.30	4.5	4.13	5.4	5.9	10.15	11.6
比較	△ 15	20	1	5	△ 25	12	12

注1) データは「アメダス岩見沢」を使用。平年値は10か年の平年値(2002～2011)を農試が算出し、使用。

注2) 表中の気温は期間内の平均を示し、降水量と日照時間は期間内の積算値を示した。

注3) 季節調査は、岩見沢測候所閉鎖にともない、平成18年以降はアメダス岩見沢の観測値から推定した。

項目	品種名・ 苗種	きらら397 中苗			ほしのゆめ 中苗			ななつぼし 中苗(参考)		ゆめぴりか 中苗(参考)	
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	(前6ヶ年)	本年	(前3ヶ年)
播種期	(月.日)	4.19	4.18	1	4.19	4.18	1	4.19	4.18	4.19	4.18
移植期	(月.日)	5.21	5.20	1	5.21	5.21	0	5.21	5.21	5.21	5.20
幼穂形成期	(月.日)	7.05	7.07	△ 2	7.03	7.06	△ 3	7.03	7.04	7.03	7.05
止葉始	(月.日)	7.20	7.21	△ 1	7.18	7.19	△ 1	7.16	7.17	7.17	7.17
出穂期	(月.日)	8.01	8.04	△ 3	7.30	8.03	△ 4	7.30	8.01	7.30	7.31
成熟期	(月.日)	9.18	9.23	△ 5	9.12	9.19	△ 7	9.13	9.20	9.13	9.19
穂揃日数	(日)	5.0	5.8	△ 0.8	6.0	6.2	△ 0.2	6.0	6.3	6.0	6.7
出穂まで日数	(日)	104	108	△ 4	102	107	△ 5	102	105	102	104
生育日数	(日)	152	158	△ 6	146	154	△ 8	147	155	147	154
移植時地上部乾物重(g/100本)		2.29	2.09	0.20	2.64	2.17	0.47	2.53	2.13	2.60	2.05
草丈 (cm)	移植時	12.0	9.9	2.1	12.8	10.2	2.6	13.2	9.9	13.6	9.6
	6月20日	26.1	23.1	3.0	27.6	23.3	4.3	27.3	25.1	27.5	25.7
	7月20日	58.2	60.0	△ 1.8	62.6	62.2	0.4	63.6	66.9	62.4	70.3
茎数 (移植時:本/個体) (その他:本/m ²)	移植時	1.0	1.0	0.0	1.0	1.2	△ 0.2	1.0	1.0	1.0	1.0
	6月20日	400	285	115	368	299	69	333	308	338	316
	7月20日	935	803	132	945	835	110	840	794	910	807
主稈 葉数 (枚)	移植時	3.1	3.2	△ 0.1	3.1	3.2	△ 0.1	3.0	3.1	3.1	3.2
	6月20日	6.9	6.7	0.2	6.7	6.4	0.3	6.7	6.8	7.0	7.0
	7月20日	10.8	10.5	0.3	10.2	10.1	0.1	10.1	10.3	11.0	10.6
	止葉	11.0	11.0	0.0	10.2	10.4	△ 0.2	10.3	10.4	11.0	10.7
稈長	(cm)	63.6	65.8	△ 2.2	66.2	68.0	△ 1.8	68.2	69.1	65.8	69.5
穂長	(cm)	16.0	16.3	△ 0.3	14.8	15.6	△ 0.8	16.1	16.6	16.6	17.2
穂数	(本/m ²)	755	690	65	783	745	38	740	707	783	696
一穂粒数	(粒)	46.8	47.2	△ 0.4	43.1	44.1	△ 1.0	47.4	54.2	41.3	44.7
m ² 当粒数	(百粒)	353	326	27	337	329	8	351	383	323	311
稔実歩合	(%)	94.3	88.4	5.9	92.0	89.8	2.2	90.3	85.9	93.9	90.1
登熟歩合	(%)	87.8	79.1	8.7	82.7	80.4	2.3	85.3	78.9	81.4	82.5
籾摺歩合	(%)	77.7	75.8	1.9	74.4	71.2	3.2	79.8	76.3	75.6	76.2
屑米歩合	(%)	6.2	8.7	△ 2.5	10.0	14.6	△ 4.6	4.2	8.7	7.7	6.7
千粒重	(g)	22.6	23.1	△ 0.5	22.1	22.0	0.1	22.2	21.7	22.6	22.7
わら重	(kg/a)	62.0	61.7	0.3	68.0	64.3	3.7	70.0	69.7	65.1	62.5
精籾重	(kg/a)	77.6	75.9	1.7	73.7	74.0	△ 0.3	77.9	75.0	74.5	72.3
精玄米重	(kg/a)	60.3	57.5	2.8	54.8	52.7	2.1	62.2	57.2	56.3	55.1
収量平年対比	(%)	105	100	5	104	100	4	(109)	(100)	—	(100)
検査等級		1	2上	—	1	2上	—	1	2上	1	2上

注1)「きらら397」の平年値は前7ヶ年中、平成20年(最豊)、19年(最凶)を除く5ヶ年平均。

注2)「ほしのゆめ」の平年値は前7ヶ年中、平成17年(最豊)、19年(最凶)を除く5ヶ年平均。

注3)平成18年より「ななつぼし」(中苗紙筒)の調査を開始した。

注4)平成21年より「ゆめぴりか」(中苗紙筒)の調査を開始した。

注5)耕種概要

土 壤 :細粒グライ土

施 肥 :高度化成472全層施肥 N-P₂O₅-K₂O=8.0-9.7-6.9 kg/10a

播 種 量 :中苗紙筒=180cc/箱 栽植密度 :30×13.3cm 25株/m² 4本植え

移植方法 :手植え 反 復 :2

注6)刈り取り面積は一区3.6m²、精籾重、精玄米重は水分15%換算値を、篩目は1.9mmを使用した。

Ⅲ 果 樹

1. リンゴ 作況：やや不良

事由 発芽期は平年より2～5日遅かったが、4月下旬～5月上旬の高温により開花期および満開期は各品種ともほぼ平年並であった。

花芽率および果そう結実率は、隔年結果性の強い「ハックナイン」・「ふじ」で平年値より低かった。

初期の果実肥大は緩慢であったが、その後の肥大は順

調で、収穫果実の一果重はほぼ平年並であった。

一樹当たり収量は、「つがる」が多かったものの「ハックナイン」・「ふじ」は少なかった。

収穫期は各品種とも平年並であった。果実品質では、果肉が軟化していた反面、地色の黄化が進まず、着色はやや劣り、ヨード反応指数が高かった。

以上のことから、本年の作況はやや不良である。

りんごの生育と収量・果実品質

項目	品種 ²⁾ 年次 樹齢	つがる/M26		ハックナイン/M26		ふじ/M26	
		本年	平年	本年	平年	本年	平年
		22	-	22	-	22	-
生育経過	発芽期 (月. 日)	4.28	4.23	4.25	4.23	4.29	4.24
	展葉期 (月. 日)	5.4	5.6	5.2	5.3	5.2	5.4
	開花期 (月. 日)	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23	5.23
	満開期 (月. 日)	5.28	5.28	5.27	5.28	5.26	5.29
	落花期 (月. 日)	6.3	6.4	6.3	6.4	6.2	6.4
花芽率		91.7	90.6	46.1	64.4	51.8	61.9
果そう結実率		88.8	92.5	56.0	71.4	68.4	78.2
果 ³⁾ 実体積	7月1日	13.1	15.3	19.2	18.7	10.3	12.1
	平年対比 (%)	86	(100)	103	(100)	85	(100)
	9月15日	283.4	271.9	278.9	254.8	183.3	173.0
	平年対比 (%)	104	(100)	109	(100)	106	(100)
収量	収穫日 (月. 日)	10.1	9.30	10.30	10.31	11.8	11.8
	一樹当たり収量 (kg)	30.6	26.3	26.3	49.3	25.0	38.6
	収穫果一果重 (g)	306	296	321	321	247	242
果実品質	果実調査日 (月. 日)	10.4	10.2	11.1	11.1	11.9	11.10
	調査果一果重 (g)	319	320	378	374	278	290
	地色 (1-8)	3.0	4.9	2.9	4.1	3.3	4.1
	着色 (0-10)	7.0	8.4	5.8	7.7	7.6	8.8
	硬度 (1b)	12.4	12.7	11.4	13.0	14.8	16.2
	糖度 (%)	14.0	13.7	12.8	13.3	14.7	13.7
	酸度 (g/100ml)	0.30	0.32	0.56	0.52	0.43	0.46
	蜜入り (0-4)	0.3	0.4	0.4	1.3	2.4	3.0
ヨード (0-5)	3.3	1.8	2.3	1.7	2.4	1.8	

注1) 平年値は前12カ年中、最豊最凶を除いた10カ年平均である。

注2) 「品種」は品種名/台木名として示した。

注3) 果実体積 (cm³) = 4/3π {(縦径+横径)/4}³

C 試験研究及び地域支援等活動の概要

作物開発部

作物開発部は作物グループ（畑作、果樹）、生物工学グループ、農産品質グループで構成され、畑作物及び果樹の品種、栽培に関する試験研究及び調査、バイオ技術を用いた作物のマーカー選抜、培養に関する試験研究、作物の品質に関する試験研究を行っている。本年度の試験概要と成果は次のとおりである。

作物グループ

畑作関係：道央以南を対象とした畑作物の品種改良と栽培技術の確立及び全道に共通する問題解決のため試験研究を進めている。

大豆新品種育成試験は、寒地水田転換畑に適応した耐湿、耐病虫性、多収、高品質品種の育成を目標としている。「次世代農業を支える品種開発レボリューション事業」では、47 組合せを交配するとともに、雑種後代の集団、系統選抜を行い、中生白目大粒の「中系 581 号」と「中系 569 号」を次年度新配付系統として選抜し、各々「中育 70 号」、「中育 71 号」の地方配付番号を付した。

地方配付の中育 4 系統は、奨励品種決定調査に供試するとともに、「食料自給率向上を目指した豆類優良品種の育成」あるいは「寒地向けわい化病・シストセンチュウ抵抗性強化品種・系統の育成と開花期耐湿性 QTL の探索」により特性評価を行った。この結果、中生白目大粒「中育 66 号」は多収で豆腐適性が優れるために、中生白目極大粒「中育 68 号」は多収で外観品質が優れるために、納豆用小粒「中育 69 号」は線虫抵抗性に優れ、収量性と加工適性が「スズマル」に近いために、次年度継続検討とした。一方、納豆用小粒「中育 67 号」は収量が不安定で加工適性もやや劣るため、廃棄とした。

大豆新品種育成に係わり、「大豆有望系統の豆腐加工適性評価とタンパク質サブユニット改変による加工適性の向上」により、中系系統の豆腐破断応力と豆乳粘度の調査を行い、選抜の参考とした。「豆類育種加速化のための耐病虫性・障害抵抗性選抜強化」では、DNA マーカーおよび茎疫病圃場抵抗性検定法を利用して、耐病虫性等の選抜を実施した。「寒地向けわい化病・シストセンチュウ抵抗性強化品種・系統の育成と開花期耐湿性 QTL の探索」では、耐病性等の導入を目標した戻し交配を実施するとともに、耐湿性 QTL 解析を行い、効果

の大きい QTL を見いだした。「湿害に強い大豆遺伝資源「植系 32 号」の耐湿性機作解明」では、湛水処理した場合の根への酸素輸送を調査し、酸素輸送に依らない耐湿性機作であることが確認された。

小豆では、地域適応性検定試験に十勝農試育成「十育 160 号」、「十育 161 号」、「十育 162 号」、「十育 163 号」の 4 系統を供試した。早生の「十育 160 号」は収量が対照品種比 85 %と低収であったが、秋まき小麦の前作としての作付けが期待されるため継続検討となった。中生の「十育 161 号」は対照品種と比較して収量性は劣るものの胚軸長が長く、機械収穫適性が期待されるため継続検討となった。中晩生の「十育 162 号」は対照品種と比較した優位性が認められないため廃棄となった。大納言の「十育 163 号」は茎疫病レース 3, 4 抵抗性が確認され、多収性も期待できるため継続検討となった。早生の「十育 164 号」、「十育 165 号」を新配付系統とした。「道央・道南地域に適した小豆の茎疫病圃場抵抗性を含めた耐病性と加工適性の向上」では、十勝農試育成系統の道央地帯での適応性を検定し、「十系 1085 号」ほか 4 系統が継続検討とされた。また、成績良好であった 5 系統に新たに十系番号が付された。

麦類新品種育成試験では、「赤かび病に強く安定生産できるパン用春まき小麦の育種強化」を実施し、赤かび病や穂発芽に強く、初冬まき適性が優れる系統の選抜を推進し、2 系統に新たに北系春番号が付与された。また、「高品質で安定生産可能な道産小麦開発のための特性検定強化」、「道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進」、「平成 24 年度小麦育成系統特性評価」、「食料自給率向上と高品質安定生産を実現する小麦・大麦品種の開発促進と普及促進」、小麦奨励基本および現地調査、畑作物の地域適応性検定試験、春まき小麦の品種選定試験を実施した。春まき小麦では、奨励品種決定基本調査および春まき小麦品種選定試験に供試した「北見春 71 号」を継続とし、「北見春 73 号」「北見春 74 号」「HW5 号」は廃棄となった。中央農試現地選抜系統で製パン性評価が「1CW」「春よ恋」並に優れ、耐倒伏性および穂発芽性が「春よ恋」より優れる新配付系統「北見春 75 号」を次年度より供試する。なお、作物育種体制の見直しに伴い、春まき小麦の現地選抜試験は本年度をもって中止となり、育種材料は育成場である北見農試へ移管された。秋まき小麦では奨励品種決定基本調査に

供試した日本めん用の「北見 86 号」、超強力小麦の「北海 262 号」、パン用の「北海 263 号」を継続、穂発芽性が劣った日本めん用の「北見 87 号」、加工適性が劣った中華めん用の「北見 88 号」を廃棄とした。なお、コムギ縞萎縮病抵抗性が優れる日本めん用「北見 89 号」、穂発芽性が優れ中華めん適性が良好な「北見 90 号」、多収で超強力小麦の「北海 264 号」を新配付系統とした。また、コムギ縞萎縮病の道内における発生分布および品種により異なる病徴を示すことや、本病による病徴と減収の関係について明らかにし、「コムギ縞萎縮病の発生分布と被害解析」として指導参考事項とされた。

ばれいしょ新品種育成試験では、「周年安定供給を可能とする食品加工用バレイショ品種の育成と栽培法の開発」、奨決現地調査、輸入品種等選定試験を実施した。検定系統のうち、加工用系統の「北育 15 号」が「スノーデン」の一部を置き換える品種として新優良品種に認定された。奨決相当の加工用系統では「HP03」が廃棄となり、「北海 104 号」、「北海 106 号」、「HP06」、「CP07」が継続となった。生食用系統の「北海 107 号」と加工用系統の「北育 21 号」、「北育 22 号」を新配付系統とした。

てんさい新品種育成試験では、輸入品種黒根病抵抗性検定試験、育成系統黒根病抵抗性検定試験を実施し、「HT35」、「KWS2K337」、「北海 102 号」を“やや強”と判定した。また、輸入品種現地試験（育成系統連絡試験含む）では、単年度評価で「HT34」が“有望”、「H143」、「KWS1K234」は“やや劣る”と評価された。

そば新品種育成試験では、「平成 24 年度ソバ育成系統特性評価」において地域適応性検定を実施し、奨決格で供試した北農研育成の「北海 14 号」を継続検討とし、次年度現地試験へ供試されることとなった。地適格の 4 系統についても継続検討とした。

新農業資材実用化試験では、畑作の除草剤2剤を検討し、指導参考事項とされた。豆類新優良品種普及促進事業では、大豆新品種「つぶらくろ（旧系統名：中育63号）」の1系統を供試して採種を行った。「大豆の出芽不良に係る種子の要因解明調査」では、大豆の出芽に影響を及ぼす要因について明らかにし、「大豆の出芽不良に係る種子の要因解析」として指導参考事項とされた。栽培法試験として実施した「大豆の品種特性に応じた適正な狭畦栽培法の開発」では、狭畦密植栽培した場合の生育、収量特性および雑草発生量に処理間差、品種間差を認めた。

果樹関係：道内の果樹農業振興のため、品種改良および栽培法改善の試験研究を行い、良質な果実を安定生産

する技術と省力・軽労化を進める技術を開発する。

品種改良試験：「おうとう品種改良試験」では、本年度は結実した交配実生の中から 5 個体を一次選抜した。「地域適応性検定試験」では「CHC4」、「CHC5」、「CHC6」、「CHC7」を供試中であるが、「CHC7」は本年度で試験を中止することとした。「寒地向けりんご品種の生産安定化試験」では、導入した 23 品種の特性調査を継続して実施している。「リンゴ育成系統特性調査」では、農研機構・果樹研究所育成の 6 系統を供試した。「ニーズに即した高品質ぶどうの品種選定と安定生産技術の開発」では、導入した 13 品種・系統の特性調査を継続して実施している。「地域適応性検定試験」では、遺伝的無核のぶどう「GHC1」、「GHC2」を供試中である。「特産果樹品種比較試験」では、西洋なし 9 品種、ブルーベリー 6 品種について検討中である。また、プルーン 6 品種について収穫適期判定基準の検討を行っている。「果樹わい性台木の特性調査」では、りんごの主要品種に対する JM 台木等の特性、おうとうのわい性台木の特性について検討中である。

栽培法改善試験：「寒地向けりんご品種の生産安定化試験」では、雪害に強い耐雪型樹形および省力・低コストのジュース用りんご生産法について検討中である。「ニーズに即した高品質ぶどうの品種選定と安定生産技術の開発」では、高品質を重視した整枝法および着果管理法の検討を行っている。また、遺伝的無核の生食用育成系統「GHC1」「GHC2」の裂果軽減および果実肥大に対する植調剤の効果について検討中である。「西洋なしの高品質追熟・出荷技術の確立」では、適度な透湿性を持つ包装資材で簡易に湿度を管理する技術および半追熟出荷技術を検討し、「西洋なしの半追熟出荷技術」としてとりまとめ、指導参考事項となった。「ブルーベリーの高品質安定栽培技術の確立」では、簡便な整枝剪定法の検討や生育不良樹の樹勢回復方法の検討を行っている。

生物工学グループ

組織培養技術による作物新育種素材・品種の開発：

「道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進」では、薬培養法により中華めん用および日本めん用小麦の半数体倍加系統を多数作出し、DNA マーカーによる選抜を行った。

作物の遺伝子解析と利用に関する試験：水稻では、「高度安定性高品質米品種の早期総合開発」で *Pi35*、*Pi39* などのいもち病圃場抵抗性遺伝子の DNA マーカー検定を行った。「多様なニーズに対応する米品種並びに栽培技術早期確立」では国宝ローズ由来のアミロース低下遺

伝子 (*qAC9.3*) と連鎖した DNA マーカーによる分離判定・系統選抜、玄米品質低下遺伝子との連鎖を解明した。

小麦では、「次世代農業を支える品種開発レボリューション事業 (小麦)」で育種効率化のために F1 世代の一部で DNA マーカー選抜を行った。「道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進」では、初中期世代の中華めん用、パン用、日本めん用小麦の DNA マーカー検定および解析材料の DNA マーカー検定を行った。また、小麦縞萎縮病抵抗性品種「Madsen」以外の新規小麦縞萎縮病抵抗性遺伝資源の探索や、赤かび病抵抗性系統「蘇麦 3 号」を系譜に持つ組合せの初中期世代の一部材料の DNA マーカーによる検定、選抜を行った。「現地選抜による道央以南向け高品質春まき小麦の開発」では、中央農試現地選抜系統の硬質関連遺伝子および蛋白組成遺伝子型を DNA マーカーを用いて調査した。「NBRP コムギデータベースを利用したコムギ縞萎縮病抵抗性遺伝子の解析」では「Madsen」由来の DNA マーカーを開発し、また新たな抵抗性 QTL を見いだした。「麦類における有用遺伝子の同定・機能解明と品種改良に向けた DNA マーカーの開発」では、コムギ縞萎縮病、コムギ赤かび病抵抗性遺伝子単離にもっとも適した系統を選抜した。

大豆では、「次世代農業を支える品種開発レボリューション事業 (大豆)」で複合抵抗性品種開発を加速化するために、BC1 および F2 世代で DNA マーカーを用いて複数の病害虫・障害抵抗性遺伝子の有無を判別した。「寒地向けわい化病・シストセンチュウ抵抗性強化品種・育成系統と開花期耐湿性 QTL の探索」では、基幹品種等の既存品種を用いた反復戻し交配の DNA マーカー選抜および「植系 32 号」に由来する開花期耐湿性の QTL 解析を行った。「豆類育種加速化のための耐病虫性・障害抵抗性選抜強化」では、DNA マーカーを利用し、初中期世代の系統選抜および小規模生産力試験供試系統の特性評価を効率的に実施した。「大豆有望系統の豆腐加工適性評価とタンパク質サブユニット改変による加工適性の向上」では、豆腐加工適性と関連するタンパク質サブユニットを DNA マーカーで選抜した。「シストセンチュウ抵抗性 *rhg3* 関連マーカーの開発と感受性品種への複合抵抗性導入」では、セルトレイを用いたダイズシストセンチュウ抵抗性検定および RILs の解析を行い、レース 1 抵抗性が *rhg1*、*rhg2*、*Rhg4* の 3 座で説明できることを示した。「ダイズわい化病高度抵抗性遺伝子の同定」では ELISA 法によるウイルス感染判定の有効性を確認し、ウイルス人工接種時期の検討を行った。

小豆、菜豆では、「DNA マーカー選抜による小豆の土

壌複合抵抗性系統の選抜強化」で、DNA マーカーにより落葉病レース 1、2 抵抗性検定を行うとともに、アズキ萎凋病抵抗性遺伝子と強連鎖した DNA マーカーの開発を行った。「サラダ用途等の加工適性・病害抵抗性に優れる菜豆品種の開発促進」では、DNA マーカーを利用して、中期世代における黄化病抵抗性の選抜を行った。

ばれいしょでは、「高精度 DNA マーカーを利用した馬鈴しょ複合抵抗性品種の開発強化」で、DNA マーカーによるシストセンチュウおよび Y ウイルス抵抗性選抜を進めた。「長期貯蔵性に優れたポテトチップス用馬鈴しょ品種の開発強化」では、DNA マーカーにより早期世代系統のジャガイモシストセンチュウ抵抗性を検定した。

農産品質グループ

農産品質試験：「多様なニーズに対応する米品種並びに栽培技術の早期確立」では、新規評価手法による育成系統の品質検定を実施した。また、新たな業務用米評価法の開発に向けて炊飯歩留まりの測定法について検討し、品種間差を検知できる条件を設定した。

「道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進」では、中華めん用高品質秋まき硬質小麦の製めん適性に関わる品質検定を実施した。また、パン用小麦品種の開発促進では、春まき小麦品種「春よ恋」と同等以上の優れた製パン性を有する品種の選抜をおこなうために製パン性に関わる品質分析を行った。「近赤外分光法による小麦のアミロ迅速評価技術の開発」では、近赤外分光分析装置を用いた乾麦によるアミロ値の簡易・迅速評価技術を開発するために、従来法による測定値と簡易・迅速法の相関性について検討し、「近赤外分光法による小麦「きたほなみ」のフォーリングナンバー迅速評価技術」として成果をとりまとめた。「現地選抜による道央以南向け高品質春まき小麦の開発」、「高品質で安定生産可能な道産小麦開発のための特性検定強化」では、各品種育成課題における育成系統の α -アミラーゼ活性検定を実施した。手亡あん着色機構の解明と色調変化評価法の開発では、着色があん製造のいずれの過程で生じるか検討するための検討を行い、あんの着色は煮熟（加熱）過程で生じることが明らかとなった。

「サラダ用途等の加工適性・病害抵抗性に優れる菜豆品種の開発促進」では、「サラダ等新規用途向け菜豆の品質評価法」として成績をとりまとめ、種皮色の簡易検定法およびテクスチャーアナライザーを用いた煮熟粒の物性評価法を開発した。「エチレンを用いた加工用馬鈴しょの萌芽抑制による高品質貯蔵技術の開発」では、エ

チレン処理により劣化したチップカラーを改善するためのリコンディショニング条件について検討し、「エチレンを用いた加工用馬鈴しょの萌芽抑制による高品質貯蔵技術」成績に反映した。エチレン処理による生食用馬鈴しょの長期貯蔵技術の開発では、エチレン雰囲気下での長期貯蔵が馬鈴しょの品質に及ぼす影響を検討した。「北海道の総合力を活かした付加価値向上による食産業活性化の推進（戦略研究）」では、道総研が開発した豆類・馬鈴しょ・小麦品種を用いた新規加工製品の試作と実需者評価を実施した。

遺伝資源部

遺伝資源部は、植物遺伝資源の収集、保存・管理、特性評価、素材開発の試験研究および主要な農作物の基本種子の生産・配付を行っている。

平成 24 年度の試験概要と成果は以下のとおりである。

植物遺伝資源に関する試験：「植物遺伝資源の保存管理」の「種子遺伝資源の増殖」では、収集・移管遺伝資源の一次増殖および保存遺伝資源で発芽力の低下あるいは貯蔵量の減少したものの再増殖について、水稻、小麦、豆類など合計 926 点を供試し、542 点で新規登録あるいは種子更新に必要な種子量を採種できた。未採種または採種量僅少の原因は、不出芽、出芽不良、未成熟、座止、不稔等であった。「遺伝資源の保存」については、種子遺伝資源では、今年度新たに長期貯蔵庫に 202 点、極長期貯蔵庫に 768 点を入庫し、それぞれ 26,016 点、18,421 点の貯蔵点数となった。現在の種子遺伝資源登録数は 26,496 点で、このうち 480 点は永久保存登録とし、極長期貯蔵庫のみの保存である。栄養体遺伝資源では、超低温によるばれいしょ 100 点を保存している。「遺伝資源の提供」は、道内外の大学、研究機関、民間企業、道内の農業改良普及センター、農業団体等 14 機関に、水稻、麦類、豆類等計 40 点（試験研究用 34 点、教育用 2 点、普及展示用 1 点、地域振興用 3 点）を提供した。「遺伝資源の発芽力検定」については、稲類、麦類、豆類、雑穀など合計 2,046 点について発芽力調査を行い、保存、再生産の参考とした。「遺伝資源の情報管理」では、パスポート情報のデータ追加と不備な点を補い充実を図るとともに、種子の入出庫、発芽率情報などのデータ更新を逐次行った（新規登録 202 点、入出庫管理 5,142 件）。

「豆類育種加速のための耐病虫性・障害抵抗性選抜強化 ー圃場検定法による茎疫病圃場抵抗性評価ー」では、育成の後期世代系統および親系統を中心に 94 品種系統を

供試し、圃場検定を行った。夏季の多湿処理期間中は高温に経過したため、品種間差は明瞭で、供試材料の圃場抵抗性を的確に判定できた。

「ニーズに対応した道産小麦の開発促進 ー褐色雪腐病抵抗性の遺伝資源探索と育成系統の検定ー」では、本年度は褐色雪腐病の発病度が全般に高かったため、発病度の品種間差は小さく、枯死株率による評価の方が抵抗性検定に適していた。基準品種として 5 品種系統を選定した。「コムギ褐色雪腐病抵抗性の圃場検定法」としてとりまとめ、研究参考事項となった。

「小豆・菜豆の新品種に対応した DNA マーカー品種判別技術」では、小豆で 6 個、菜豆で 7 個の SSR マーカーから成る品種判別マーカーセットを選定し、これにより小豆は 23 品種・系統、菜豆は 15 品種・系統の判別が可能となった。「小豆および菜豆の DNA マーカーによる北海道優良品種判別技術」としてとりまとめ、研究参考事項となった。

「馬鈴しょ育種母材の超低温保存」では、昨年度の供試材料 39 点について保存条件を検討し、1 点を除き、長期保存可能あるいは再生率の安定化を図ることができた。本年度、新たに育成場から送られた 40 点を無菌化・増殖し、保存条件の検討を開始した。

優良品種種子生産事業：「基本系統の選定・増殖」では、水稻「きたくりん」、秋まき小麦「きたさちほ」、「つるさち」、大豆「つぶらくる」、「とよみづき」について

「育種家種子の増殖」では、必要量・貯蔵経過年数等を勘案して適宜増殖・貯蔵を行った。また、原原種の生産計画に合わせて、育種家種子を配付した。

道が民間に委託・移管している原原種生産の圃場審査補助および生産物審査補助（発芽試験を含む）を実施した。

その他、食用ゆりのウイルスフリー原原種親球を維持した。

予備増殖および新優良品種普及促進事業：水稻、麦類および豆類の新品種の普及促進のため、奨励品種決定調査（2 年目以降）を実施している有望系統について種子増殖を実施した。

「予備増殖」では、水稻「空育 180 号」、「空育 181 号」、「北海 313 号」、「上育 463 号」、「上育糯 464 号」、秋まき小麦「北見 85 号」、「北海 262 号」、春まき小麦「北見春 71 号」、「HW5 号」、大豆「中育 66 号」、「中育 67 号」、「十育 252 号」、小豆「十育 160 号」、「十育 161 号」、菜豆「十育 A57 号」、「十育 A59 号」について実施し、予定の種子量をほぼ確保した。

「新優良品種普及促進事業（特別増殖）」では、水稻

「北海 313 号」(道南農試担当)、「上育糯 464 号」(上川農試担当)、「上育 463 号」(中央農試岩見沢試験地担当)、「きたくりん」(中央農試岩見沢試験地担当)、秋まき小麦「つるきち」(十勝農試担当)、春まき小麦「北見春 71 号」(十勝農試担当)、大豆「つぶらくろ」(中央農試担当)、「とよみづき」(北見農試担当)、菜豆「十育 A57 号」(北見農試担当)について実施し、遺伝資源部は事業実施の調整ととりまとめを行った。

その他の試験：「食用ユリ原原種のエライザ検定」では、4 種のウイルス感染の有無をエライザ法により調査した。

「大豆の出芽不良に係る種子の要因解析調査」では、供試材料 30 点(3 品種、4 生産地、収穫期 3 処理、脱穀条件 2 処理、子実水分条件 2 処理)について、標準試験およびトレーコールド試験による発芽率調査を実施した。トレーコールド試験の結果は標準発芽試験と傾向が同様であった。「大豆の出芽不良に係る種子の要因解析」として取りまとめ、指導参考事項となった。

「水稻種子の粒厚が苗形質に与える影響の評価」では、玄米粒厚が薄い品種ほど籾の粒厚が薄い傾向があった。また、原料籾および塩水選後の籾の発芽率は粒厚が薄いものほど低い傾向が認められ、移植時における苗丈や地上部乾物重も粒厚が薄いものほどその値が小さい傾向が認められた。

生産研究部

業務用・加工用水稲品種の育成、水稻並びに転作物の栽培技術、バイオマス活用技術及び先端技術の活用を含めた機械化技術の開発と体系化、さらに水稻作地帯の農家経営、地域農業システムに関わる試験研究を担当し推進している。本年度の試験研究の概要と研究成果は以下のとおりである。

水稻新品種育成試験：北海道中央部の稲作中核地帯を対象に耐病性良品質、業務用米の品種開発を行っている。新たに「空育182」「空育183」を奨励品種決定試験に供試した。結果として「空育182」のH25配布を中止しその他は引き続き供試することとした。「空育酒177号」は大量醸造試験と酒造メーカーによる官能評価を実施した。

クリーン・高度クリーン・有機農業：①クリーン農業技術を対象とした GHG 推計手順を設定するとともに、水稻、秋播き小麦、牧草におけるクリーン農業技術導入による GHG 排出量の削減効果を明らかにし、行政参考事項となった。②有機栽培トマト導入経営は導入行動に

よって2区分でき、それぞれで経済性が異なることを明らかにした。②たまねぎ連作圃場に後作緑肥・秋まき小麦導入によるたまねぎ作の経済性変化を算定し、経済効果を得るために必要となる増収効果を明らかにし、導入技術とともに普及推進事項となった。

多様なニーズに対応する品種改良並びに栽培技術早期確立試験

「ゆめぴりか」のブランド産地育成指針の策定では「ゆめぴりか」の品質・食味管理目標を検証した上でこれに対応する栽培指針を策定した。ブランド維持の基礎技術として広く普及すべき成果と評価され普及推進事項となった。

水稻直播研究：碎土後、鎮圧し表面を平坦にした無代かき圃場に入水後、表面播種し、湛水状態で出芽させる無代かき表面播種湛水出芽法による水稻直播栽培技術が施肥窒素利用効率が高く、移植栽培の施肥標準量で、同程度の収量が得られる技術として苗立ちに変動はあるものの、細かな碎土を要せず、導入しやすい直播栽培法であることから指導参考事項となった。

その他水田関連事業：成苗ポット苗の早期異常出穂抑制技術では、穂揃い性低下要因として早期異常出穂及び遅れ穂があげられ、各々、育苗時の高温、育苗日数が要因と考えられた。水稻乾田直播栽培の収量安定化を目指した硝化抑制剤入り肥料の施用技術では硝化抑制剤であるジシアンジアミド入り肥料の効果が確認され、指導参考事項となった。新資材関連では、水稻除草剤について、一発剤17剤、移植後土壌処理剤4剤、後期剤1剤、中期剤1剤について実用可能であると確認され指導参考事項となった。転作物における集中管理孔を活用した地下灌漑技術では地下灌漑の作物への影響と集中管理孔を利用した効果的な地下灌漑技術を明らかにし、普及推進事項となった。

農業機械研究：汎用コンバインの改良によるなたねの収穫では、刈り取り部の改良効果を得るための改善点を明らかにした。農作業体系における燃料消費量の評価に関して、水田耕起ロータリ作業についてPT0軸出力と燃料消費量の関係、自脱コンバインにおける作物流量と燃費の関係などから、負荷量と燃費の関係を明らかにした。高度通信制御技術を活用した次世代型ポテトプランタの開発ではホップのたねいも供給及び整列播種機構の試作を行った。農業機械におけるシンプル化と情報化・高度化を両立する通信制御共通化技術の開発では、トラクタ後輪回転数から算出した速度がタイヤの滑りによって変動するため、土壌条件によっては実測速度による作

業機の制御において考慮すべきことを明らかにした。果樹園向け除草作業支援ロボットの研究開発では除草作業の実態を明らかにするとともに試作機の樹園地下草地走行性を検討した。

農業経営研究：有機トマトの導入条件と導入効果の解明では、有機トマト導入経営を保有資源と経営形態から類型化し、集出荷・販売経費の違いから販売拡大に伴う資源配置、販売管理変更の必要性を指摘した。トマトの3段密植栽培技術の導入条件の検討では、慣行ポットの置き換え利用が困難であることから水稻育苗期の労働競合から受けるトマト作付け制限の緩和策としての活用場面が想定された。ホタテ貝殻・牛糞堆肥製造技術の経済性と導入条件の解明では、他の草地型酪農地帯における集中堆肥化処理事例と実証地区の糞尿処理費用を明らかとした。子実用とうもろこし栽培の生産費と所得を検討するとともに、生産段階で発生する温室効果ガス発生量を定量化した。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2025年までの市町村別動向予測を行い、試験場資料を発刊した。戸別所得保証制度下における水田作・畑作経営の規模拡大に向けた経営指標の策定では、経営耕地規模25ha前後から水稻作付けが停滞し、転作率が向上し、作付ける作物の選択と品代収入及び農業粗収益は地域によって異なることを指摘した。

バイオマス有効利用研究：北海道におけるソフトセルロース利用技術の開発では、稲わらバイオエタノール発酵残渣を水田に還元するには堆肥化が望ましいと考えられた。また、水田内の稲わら収集体系における燃料消費のインベントリを整理した。家畜ふん尿を原料とするバイオガスプラントにおいて、地域の産業廃棄物を処理する場合は、液状の混合物については投入量の制御が求められる。乳業廃棄物処理を行うことで温暖化負荷を60 t-CO₂e程度抑制されることを明らかにした。家畜排せつ物処理における温室効果ガス排出削減方策の総合評価の手順として昨年の乳牛に引き続き、養豚経営モデルにおける豚ふん処理フローを作成し、エネルギー投入量を推定した。

農業機械性能調査：マルチングプラント 4700SPE の性能を調査し、指導参考となった。

農業環境部

農業環境部は環境保全グループ及び栽培環境グループで構成され、農業の環境保全に関する試験研究、有機農業に関する試験研究、生産基盤及び農村環境の整備に関

する試験研究、畑作物及び園芸作物の土壌肥料に関する試験研究及び依頼分析などを分担して行っている。本年度の試験概要と成果は次のとおりである。

環境保全関係：①戦略研究「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 3-1)-(1)子実用とうもろこしの栽培法確立―道央地域―」では、道央地域に適する品種を選定し、窒素施肥（土壌診断）、栽植密度、収穫適期に関する試験および病害虫発生状況調査を行った。②「環境保全型有機質資源施用基準設定調査（土壌機能モニタリング調査、地力増進地域対策調査）」では、各場の農業環境関係 G と共同で全道148地点の土壌調査および土壌理化学性の分析を行い、全道集約を行った。③「農産物におけるヒ素およびカドミウムのリスク低減技術の開発～北海道地域の大豆畑におけるファイトレメディエーション技術の開発」では、高吸収植物を利用したカドミウムの土壌浄化技術検討し、道南農試と共同で「大豆の子実カドミウム濃度の低減技術」として取りまとめ、北海道農業試験会議（成績会議）で指導参考事項として採択された。④「野菜等における POPs のリスク低減技術の開発」では、土壌汚染推定技術及び活性炭を利用したヘプタクロル吸収抑制技術を検証するとともに、高吸収植物を利用した土壌浄化技術を検討した。⑤「全国農地土壌炭素調査」では、各場の農業環境関係 G と共同で、全道319地点の土壌調査と炭素、窒素含量を分析すると共に、耕種状況と肥培管理のアンケート調査を実施し、全道分を取りまとめた成果を（独）農業環境技術研究所に報告し、我国の土壌炭素貯留実態解明の基礎データとして活用された。⑥「農林水産分野における地球温暖化対策のための緩和及び適応技術の開発～農地下層における炭素長期貯留技術の開発 積雪寒冷地における土層改良による炭素貯留技術」では、土層改良（有材心土改良工やカッティングソイラ）で農地下層にすき込まれた有機質資材による炭素貯留機能を検討するとともに、農業生産や土壌環境に及ぼす影響を解析した。⑦「疎水材暗きよの機能保全検討調査」では、日高、空知、上川地域においてモミガラや木質チップを用いた疎水材暗きよ機能の経年変化について水田農業 G と共同で調査を行い、成果を北海道農政部に報告した。⑧「農業農村整備事業等に係る土壌調査」では、各場の農業環境関係 G と共同で、全道で 52 地区の事業計画調査、10 地区の経済効果検討調査を実施した。このうち環境保全 G では、当別町、厚真町、壮瞥町、倶知安町、共和町、蘭越町の事業計画地区の土壌断面調査ならびに土壌理化学性分析を行い、各担当振興局に報告した。⑨有機質資材等の分析試験（依頼分析）では延べ 197 点の分析を行っ

た。内訳は土壌 18 点、肥料 137 点であり、飼料および農畜産製造品又は加工品 32 点、その他の分析（DNA 分析等）10 点は、農産品質 G、遺伝資源 G の協力を得て行った。⑩肥料分析委託業務では、登録肥料 10 点、収去肥料 15 点の分析を行った。

栽培環境関係：①戦略研究「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 3-1)-(2)新規資源作物の特性評価と栽培法 多年生草本の特性把握と導入可能性の検討」では、造成後 4 年目のススキおよびオギなどの多年生草本について、生育特性、地上部および地下部の乾物生産量や圃場の養分収支等を検討した。②「リン酸施肥削減のための有機物中リン酸評価法および局所施肥法の開発」では、家畜ふんたい肥のリン酸肥効率を設定するとともに、育苗ポット内施肥や育苗後期の葉面散布などを活用した、てんさい、たまねぎ、キャベツ、トマトのリン酸減肥技術を開発した。本成果は本年度農業試験会議（成績会議）において普及推進事項に採択された。③「有機栽培畑の窒素肥沃度向上を目指した緑肥と堆肥の活用法」では、窒素肥沃度向上に効果的な休閒緑肥と後作緑肥を選定するために、マメ科緑肥を中心に検討した。④「土壌診断の活用による有機栽培畑の生産安定化と環境負荷低減」については、窒素施肥対応技術の実践により、良質な有機農産物の安定生産と環境負荷の低減が両立することを実証すると共に、たまねぎ、ばれいしょの窒素施肥対応技術について検討した。⑤「作付体系の高度化による粘質露地野菜畑の下層土改善を主体とした地力増進技術の開発」では、転換畑の玉ねぎにおいて深根性で有機物還元量の多い秋まき小麦と間作・後作緑肥の作付体系導入を検討した。本成果は本年度農業試験会議（成績会議）において普及推進事項に採択された。⑥「野菜の有機および慣行精密栽培による養分吸収過程と一般品質の関連解析」では、養分吸収過程や土壌養分推移などを精密にモニタリングしながら、生産・生育履歴が明確な有機および慣行栽培試料を作出し、これらの一般的な内部品質を比較するとともに、品質の変動と生産・生育履歴との関連を検討した。本成果は本年度農業試験会議（成績会議）において指導参考事項に採択された。⑦「道央・道北地域における秋まき小麦の窒素施肥技術の総合化」では、前作に対応した基肥窒素の減肥可能量、止葉期上位茎数による生育診断、過去実績を用いた窒素施肥設計を検討した。⑧「転換畑における秋まき小麦「きたほなみ」の大豆畦間ばらまき栽培技術の確立」では、播種量、基肥無施用および起生期以降の生育量を窒素施肥で制御することによる倒伏軽減効果を検討した。⑨「ゆめちから」の生育特性に対応した高品質・安定栽培法の確立」では、「ゆめちから」に適した播種期・播種量、窒素施肥法を検討した。⑩「被覆尿素肥料「セラコート R」の畑地における窒素溶出特性と秋まき小麦・ブロッコリーに対する施用法の確立」では、「セラコート R」の秋まき小麦およびブロッコリーに対する全量基肥による施用法を検討し、窒素溶出特性を培養で調査した。本成果は本年度農業試験会議（成績会議）において指導参考事項に採択された。⑪「大規模そば栽培のためのリビングマルチを活用した不耕起栽培技術の開発」では、そばの播種期、播種方法およびクローバ品種の検討を行った。⑫農業資材に関する試験（肥料及び土壌改良材）は 2 資材について試験を実施した。本成果は本年度農業試験会議（成績会議）において指導参考事項に採択された。⑬「突発及び新発生病害虫診断試験」では 3 件 3 点の診断をした。そのほか、「農業農村整備事業に係る土壌調査」では空知管内の 4 地区、「経済効果検討現地調査」では空知管内 2 地区の調査をおこなった。「土壌機能実態モニタリング調査」定点調査では、岩見沢市・月形町・栗山町で 16 地点の土壌調査および土壌理化学性の分析を行った。「全国農地土壌炭素調査」では畑地 16 点、草地 15 点の土壌を調査し、耕種状況と肥培管理のアンケート調査を実施した。

病虫害部

道央 5 支庁を対象に病虫害防除技術の開発、全道に共通な病虫害の試験対応に係る調整及びクリーン農業に係わる試験研究調整をクリーン病害虫グループを中心に行っている。また、発生予察・診断業務等の植物防疫事業の一部を、本庁食品政策課との連携の元に予察診断グループが担当し、情報の収集・発信を行っている。なお、本グループは作物ウイルス病対応、薬剤抵抗性害虫対応、果樹病害に対する試験課題も担当している。本年は「平成 24 年度の発生にかんがみ注意すべき病害虫」、「コムギ縞萎縮病の発生分布と被害解析」の成績を取りまとめ試験会議に提出した。また、地域対応試験、クリーン農業技術、減農薬関連試験を継続した。

地域対応試験：①「コムギ縞萎縮病の発生分布と被害解析」ではコムギ縞萎縮病の発生が道内全体に広がっていること、本病による被害リスクを抵抗性の程度別に示し、指導参考事項となった。なお、継続中の課題に関して、重点研究課題では「採苗施設と水田転換畑を利用したいちごの自立型新採苗方式の確立」で、採苗施設と水田転換畑を組み合わせた自立型新採苗方式における炭疽

病、BLO、ウイルス病の感染リスク評価と有効性の実証を行っている。また醸造用ブドウで国内新発生が認められたつる割細菌病と慢性病害で被害の大きい根頭がんしゅ病を対象に「醸造用ぶどうの安定生産を阻害する病害対策試験」を実施している。さらに全道のかぼちゃ産地の重要病害「かぼちゃの突起果の発生原因解明と防除対策の確立」に関する試験も実施している。戦略研究では、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の中で、子実とうもろこしの栽培法確立の一部を担当している。馬鈴しょでは「馬鈴しょの病原ウイルスに対する特異抗体の作製と高感度検定法の確立」試験において、重要な3ウイルスについて特異的検出のためのモノクローナル抗体の作製を行っている。育種協力では有望系統の病虫害抵抗性検定を実施している。その他に、馬鈴しょ品種・系統の特性検定のうちウイルス病について担当している。水稻では水稻病虫害抵抗性ランクに対する圃場レベルでの実用化試験を引き続き継続している。ニーズに対応した道産小麦の開発促進試験では、小麦の早期薬剤散布の効果など、病害に関する試験を担当している。また、小麦の赤かび病の抵抗性の育成、かび毒低減対策試験を実施している。さらに「薬剤抵抗性ネギアザミウマの発生実態調査と緊急防除対策」と「斑点米カメムシの基幹防除期における減農薬防除技術の確立」に関する試験を開始した。後者は道南農試生産環境Gと共同試験である。また、「インゲンマメゾウムシのほ場寄生リスク低減対策」を十勝農試生産環境Gと共同で開始した。一方、線虫関係では「小豆におけるダイズシストセンチュウ抵抗性の特性解明と育種の加速化」に関する試験で育種協力を開始した。また、地域対応の手段のひとつとして、新たな殺菌剤、殺虫剤の計64点について実用性評価試験を実施した。

有機・クリーン農業技術開発：有機農業技術開発も視野に入れた「環境保全型農業と両立する生物的相互関係を活用した難防除コナダニ類新管理体系の確立」試験ではほ場で発生頻度が高く、コナダニ捕食能力の高い天敵トゲダニ種を明らかにし、その成果をもとに後継課題を設定できた。特別栽培農産物のための高度クリーン農業技術の開発では、「ばれいしょ」と「キャベツ」で試験を実施している。また、たまねぎでは「たまねぎ突発性病害の灰色腐敗病およびべと病に対する効率的防除体系確立」に関する試験を上川農試・花野セ生産環境Gと協同して担当している。

緊急対応試験：突発病虫害の診断は、普及センターや農業団体等から野菜・畑作・花きを主体として221件の依頼点数があった。

発生予察調査：「平成24年度の発生にかんがみ注意すべき病虫害」では次年度注意すべき病虫害として、「水稻の種子伝染性病害」、「小豆のアズキゾウムシ」、「野菜類および花き類のオオタバコガ」を提案し、指導参考事項とされた。新発生病虫害として病害18点、虫害7点を記載した。さらに、各農試および北海道農政部技術普及課と協同して、18作物85病虫害の発生状況調査を実施し、発生予察情報として、予報6回、月報6回、発生概況1回および注意報1回を作成し、北海道病虫害防除所に提出した。

企画調整部地域技術グループ

企画調整部地域技術グループは、農政部食の安全推進室技術普及課中央農試駐在の上席普及指導員、主任普及指導員および主査（地域支援）とともに「技術普及室」を構成し、平成21年度までの技術普及部の機能を引継ぎ、石狩、後志、空知、胆振及び日高の5振興局の地域農業技術支援会議における地域農業支援及びニーズの把握を実施したほか、技術体系化課題の実施、普及センターへの技術支援及び農業試験場における地域対応の窓口機能を果たした。

地域農業技術支援会議：地域農業技術支援会議では、農業技術に関する情報交換と地域課題の収集を行い、その内容に応じて、対応方針、課題の優先度、振興局、普及センター、農業試験場の役割分担などを整理しながら、課題解決に向けた協議を行い、具体的な活動を行っている。

1) 地域要望課題に対する取り組み

地域課題を収集し、支援会議を構成する研究・普及・行政の各機関が一体となって取り組む課題（地域プロジェクト課題）および研究・普及・行政の各機関が役割分担して取り組む課題、地域で対応すべき課題等に整理分類し対応方針を検討した。

2) プロジェクト課題解決の取り組み

収集した地域課題や地域で重要課題となっているものの中から優先すべき課題を取り上げ、解決の主体となる機関や方法を選択し、構成3者の協力体制の下で改善のためのプロジェクト課題を設定し取り組んだ。

3) 地域が総力を挙げた取り組みへの誘導

地域課題の解決に向けて地域関係者会議を開催し、地域への説明と意見交換を行いながら関係機関の協力・分担を含め、合意形成を進めてきた。

4) 中央農業試験場における活動体制

農業試験場が道央5振興局の地域農業技術支援会議に参画して地域支援に対応するため、場内の「中央農試地域支援運営会議」等により、地域課題の検討、プロジェクト課題への参画、研究ニーズ等に対応した。

技術体系化チーム：技術体系化チームは、地域農業に密着した試験研究の実施、研究成果の迅速な普及を図ることを目的とし、技術普及室の研究職員と普及指導員および研究グループの研究職員によって組織されたチームにより技術の体系化・現地実証試験を進めた。同時に、実証研究の推進にあたっては、農業改良普及センター、地元市町村、農業関係機関、農家、振興局との協議会などを開催して、試験計画及び成果の検討を行い、試験結果の迅速な普及を図った。

平成24年度は、以下の体系化チームによる現地実証普及活動を実施した。

1) 革新的技術導入による地域支援 東胆振地域における秋まき小麦「きたほなみ」の多収技術の実証（H23年

～H24年）

2) 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進（3. 高品質低コスト安定生産のための栽培技術の確立1) 道産小麦安定供給のための栽培技術の確立）（H22年～H24年）

3) 道産小麦の用途拡大に向けた「ゆめちから」の高品質安定生産及びブレンド指針策定（H24年～H26年）

普及センター等への技術支援：農業改良普及センターが効率的・効果的な普及活動を展開し迅速な課題解決を図るため、その普及課題に応じて支援要請を受け、専門項目に関する技術支援を行った。また農業試験場等で開発された新技術の普及・定着と普及指導員の資質向上を図るため、普及指導員研修、新技術伝達研修などを実施した。各振興局における地域課題解決研修ではそれぞれの研修課題に参画し課題解決に向けた活動を実施した。

D 試験研究及び地域支援等活動

試験研究及び地域支援等活動 (各部担当課題の項目)

作物開発部

a) 作物グループ

畑作関係

I 品種改良試験

1. 大豆新品種育成試験

(1) 次世代農業を支える品種開発レポリユーション事業 (大豆)

(平成 23 年～ 24 年)作物グループ (畑作)
(生物学グループ、十勝農試と共同)

目的：交配から初中期世代の系統選抜、検定を行い、各種障害抵抗性に強く、高品質で安定多収な豆腐、煮豆用品種の早期育成に資する。冷凍加工用枝豆に向く品種開発をスタートする。

(2) 食料自給率向上を目指した豆類優良品種の育成

(平成 23 年～ 25 年)作物グループ (畑作)
(農産品質グループ、十勝農業と共同)

目的：後期世代系統の特性を調査し、耐湿性、病虫害抵抗性等の各種障害抵抗性に強く、高品質で安定多収な豆腐、煮豆用品種を育成する。新品種の普及を支援する。

(3) 豆類育種加速化のための耐病虫害性・障害抵抗性選抜強化

(平成 22 年～ 24 年)作物グループ (畑作)
(生物学・遺伝資源グループ、十勝農試と共同)

目的：DNA マーカーと茎疫病菌圃場抵抗性検定法を活用して障害抵抗性等の選抜、検定を強化し、育種の効率化を図ることによって、大豆品種の早期育成を促進する。

(4) 大豆有望系統の豆腐加工適性評価とタンパク質サブユニット改変による加工適性の向上

(平成 23 ～ 26 年)作物グループ (畑作)
(農産品質・生物学グループ、十勝農試と共同)

目的：中期世代系統の豆腐加工適性について明らかにし、豆腐加工適性が優れる品種育成を加速する。子実蛋白質の質的改変による豆腐加工適性の向上効果を明らかにし、高品質で多収な品種の育成を推進する。

(5) 大豆奨励品種決定現地調査等

(昭和 51 年～継続)作物グループ (畑作)

目的：大豆の有望系統について、現地における適応性を検定し、優良品種決定に資する。

(6) 寒地向けわい化病・シストセンチュウ抵抗性強化品種・系統の育成と開花期耐湿性QTLの探索

(平成 23 年～ 26 年)作物グループ (畑作)
(生物学グループと共同)

目的：病虫害抵抗性を付加した「スズマル」戻し交配系統について、品種化に必要な特性の調査を行う。既存品種に DNA マーカーと戻し交配を使って、病虫害抵抗性を付加する。「植系 32 号」の開花期耐湿性の QTL 解析を行う。

(7) 湿害に強い大豆遺伝資源「植系32号」の耐湿性機作解明

(平成 23 年～ 25 年)作物グループ (畑作)
(作物研、中央農研、東北農研と共同)

目的：「植系 32 号」の過湿条件に対する根系の応答反応について詳細に調査して機作を特定し、大豆耐湿性育種を推進する。

2. 豆類新品種育成試験

(1) 道央・道南地域に適した小豆の茎疫病菌圃場抵抗性を含めた耐病性と加工適性の向上

(平成 23 年～ 25 年)作物グループ (畑作)
(農産品質グループ、十勝農試、上川農試と共同)

目的：道央、道南地域向けの茎疫病菌圃場抵抗性を含む土壌病害複合抵抗性を有し、規格内収量が高く、外観品質と加工適性に優れた普通小豆および大納言小豆の選抜を強化する。

(2) 小豆地域適応性検定試験

(昭和 40 年～継続)作物グループ (畑作)

目的：小豆の有望系統について地域適応性を検定し、優良品種決定に資する。

(3) 小豆奨励品種決定調査

(昭和 46 年～継続)作物グループ (畑作)

目的：小豆の有望系統について現地における適応性を検討し、優良品種決定に資する。

3. 麦類新品種育成試験

(1) 赤かび病に強く安定生産できるパン用春まき小麦の育種強化

(平成 24 年～28 年) 作物グループ (畑作)

(クリーン病害虫・農産品質・生物工学グループ、北見農試と共同)

目的：赤かび病抵抗性が「春よ恋」「はるきらり」より優る“やや強”以上など病害・障害抵抗性に優れ、製パン作業時の生地物性が「春よ恋」並以上に改良された良質パン用春まき小麦を選抜する。

(2) 高品質で安定生産可能な道産小麦開発のための特性検定強化

(平成 22～27 年) 作物グループ (畑作)

(農産品質グループ、北見農試、十勝農試と共同)

目的：育成系統の適応性を効率的に評価し、高品質で安定生産できる小麦品種を早期に開発するため、国費の特性検定で充当されていない病害・障害抵抗性検定を行う。

(3) 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

(平成 22 年～24 年) 作物グループ (畑作)

(生物工学・農産品質・予察診断・クリーン病害虫・栽培環境・地域技術グループ、北見・上川・十勝農試と共同)

目的：高品質で、穂発芽、コムギ縞萎縮病などの抵抗性が優れる小麦を開発促進する。

(4) 平成24年度小麦育成系統特性評価

(平成 24 年) 作物グループ (畑作)

(上川農試と共同)

目的：北農研が育成した秋まき小麦の有望系統について、生産力その他諸特性を調査し、適応性を検定する。

(5) 食料自給率向上と高品質安定生産を実現する小麦・大麦品種の開発促進と普及促進

(平成 23 年～25 年) 作物グループ (畑作)

(北見農試、上川農試、十勝農試と共同)

目的：北見農試で育成された有望系統について、生産力およびその他の諸特性を調査し、道央地域における適応性を検定する。

(6) 小麦奨励品種決定基本調査

(昭和 45 年～継続) 作物グループ (畑作)

目的：試験研究機関により育成された秋まきおよび春まき小麦有望系統について、その特性、生産力、地域適応性を検定し、優良品種決定に資する。

(7) 秋播小麦奨励品種決定現地調査

(昭和 29 年～継続) 作物グループ (畑作)

目的：試験研究機関により育成された有望系統について、現地における適応性を検定し、優良品種決定に資する。

(8) 畑作物の地域適応性検定試験 (小麦現地)

(平成 15 年～継続) 作物グループ (畑作)

目的：試験研究機関により育成された有望系統について、現地における適応性を検定し、優良品種決定に資する。

(9) 春まき小麦の品種選定試験

(平成 23 年～27 年) 作物グループ (畑作)

(クリーン病害虫グループ、北見・上川・十勝農試と共同)

目的：民間育成系統について、その特性、生産力および地域適応性を検定し、優良品種決定に資する。

(10) パン用小麦のブランド品種「ハルユタカ」の改良と品質評価による需要拡大

(平成 24 年) 作物グループ (畑作)

目的：中央農試が保有する春まき小麦育種材料のなかに「ハルユタカ」を反復親、赤かび病抵抗性 QTL を保有する育種母本を 1 回親とする育成系統があることから、「ハルユタカ」ブランドの継承が見込める育成系統の評価を行う。

4. ばれいしょ新品種育成試験

(1) 周年安定供給を可能とする食品加工用バレイショ品種の育成と栽培法の開発

(平成 23 年～25 年) 作物グループ (畑作)

(予察診断グループ、北見農試、北農研センターと共同)

目的：北農研センターおよび北見農試で育成した有望系統について、道央地域における適応性を検定する。

(2) ばれいしょ奨励品種決定調査

(昭和 42 年～継続) 作物グループ (畑作)

目的：北農研および北見農試で育成した有望系統について、道央地域の現地における適応性を検定し、優良品種決定に資する。

(3) ばれいしょ輸入品種等選定試験

(平成 23 年～ 27 年) 作物グループ (畑作)

目的：生食用、加工用の有望系統について、道央地域における適応性を検定し、優良品種決定に資する。

5. てんさい新品種育成試験

(1) 平成24年度テンサイ育成系統特性評価

(平成 24 年) 作物グループ (畑作)
(北見農試と共同)

目的：北農研センター育成系統の黒根病抵抗性を検定し、優良品種決定に資する。

(2) てんさい輸入品種検定試験

(平成 21 年～ 25 年) 作物グループ (畑作)

目的：輸入品種の黒根病抵抗性を検定するとともに、現地における適応性を検定し、優良品種決定に資する。

6. 特用作物新品種育成試験

(1) 平成24年度ソバ育成系統特性評価

(平成 24 年) 作物グループ (畑作)

目的：そば育成系統の地域適応性を検定する。

(2) 畑作物の地域適応性検定試験 (そば現地)

(平成 22 年～継続) 作物グループ (畑作)

目的：試験研究機関により育成されたそば有望系統並びに主要品種について、主要産地における地域適応性を検定し、優良品種決定に資する。

II 新農業資材実用化試験

(1) 畑作関係除草剤・生育調節剤実用化試験

(昭和 40 年～継続) 作物グループ (畑作)

目的：新除草剤・生育調節剤の実用化について検討する。

III 豆類新優良品種普及促進事業

(昭和 41 年～継続) 作物グループ (畑作)

目的：豆類の有望系統について種子増殖を行い、新品種の早期普及を図る。

IV 大豆の出芽不良に係る種子の要因説明調査

(平成 22 年～ 24 年) 作物グループ (畑作)

(遺伝資源グループ、十勝農試と共同)

目的：主要品種に関し絵標準発芽方法、他の種子活力評価法および圃場試験等により、種子の収穫、調製、貯蔵条件が出芽に及ぼす影響を検討するとともに、出芽に関与すると考えられる低温発芽性の検討を行う。

V 栽培法試験

(1) 大豆の品種特性に応じた適正な狭畦栽培法の開発

(平成 23 年～ 25 年) 作物グループ (畑作)

目的：主要品種等の狭畦栽培における生育特性を明らかにし、望ましい栽植密度を明らかにする。現地の狭畦栽培における肥培管理、機械作業等の情報を収集、整理し、現状把握と問題点を整理する。

果樹関係

I 果樹品種改良試験

1. おうとう品種改良試験

(平成 2 年～継続) 作物グループ (果樹)

目的：本道に適した大玉で良品質の優良な品種を育成する。

2. 寒地向けりんご品種の生産安定化試験

(平成 20 年～ 27 年) 作物グループ (果樹)

(1) 寒地向け新品種選定試験

目的：りんご導入品種・系統の本道における適応性を明らかにし、本道に適する品種を選定する。

3. ニーズに即した高品質ぶどうの品種選定と安定生産技術の開発

(平成 20 ～ 27 年) 作物グループ (果樹)

(1) ニーズに即した醸造用および生食用ぶどうの新品種選定

目的：北海道で高品質果実を安定生産できる醸造用および生食用ぶどう品種を選定する。

4. 果樹地域適応性検定試験

(昭和 56 年～継続) 作物グループ (果樹)

目的：選抜された有望系統・品種の道内各地における適応性を明らかにする。

5. 特産果樹品種比較試験

(昭和 38 年～継続) 作物グループ (果樹)

目的：国内・国外から導入した西洋なし、ブルーベリー、ブルーベリー品種について、本道における適応性を明らかにする。

6. 果樹わい性台木の特性調査

(昭和 55 年～継続) 作物グループ (果樹)

目的：国の内外で育成された台木の特性と本道における適応性を明らかにする。

II 果樹栽培法改善試験

1. 寒地向けりんご品種の生産安定化試験

(平成 20 年～ 27 年) 作物グループ (果樹)

(2) 寒地における安定生産・省力管理技術の開発

目的：耐雪型樹形および省力・低コスト栽培法を検討する。

2. ニーズに即した高品質ぶどうの品種選定と安定生産技術の開発

(平成 20～27 年) 作物グループ (果樹)

(2) 醸造用ぶどうの高品質安定生産を目指した収量制限栽培法の開発

目的：早期成木化を目的とした栽培管理技術、果実品質と収量の安定性を重視した着果管理技術を検討。

(3) 生食用ぶどう有望系統の特性を生かした省力栽培技術の確立

目的：遺伝的無核ぶどう系統「GHC1」、「GHC2」の植物調節剤による着果管理技術を検討する。

3. 西洋なしの高品質追熟・出荷技術の確立

(平成 22 年～ 24 年) 作物グループ (果樹)

目的：温湿度管理による半追熟と適食期の予測を組み合わせた追熟・出荷技術を確立する。

4. ブルーベリーの高品質安定栽培技術の確立

(平成 24 年～ 29 年) 作物グループ (果樹)

目的：高品質果実を安定的に生産するために整枝剪定方法や樹勢回復方法、樹形の再構築法を確立する。

b) 生物学グループ

I 組織培養技術による作物新育種素材・品種の開発

1. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

1. 道産小麦需要拡大に対応した品質向上

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ
(北見農試と共同)

1) 中華めん用小麦品種の開発促進

(3) 半数体育種法による有望系統の早期育成

目的：生産安定性に優れ、加工適性に優れた中華めん用の硬質小麦品種の育成を促進するため、有望な交配組合せについて薬培養法等を用いて半数体倍加系統を作出し早期に遺伝的な固定を図り、育種年限を短縮化する。

3) 日本めん用小麦品種の開発促進

(2) 半数体育種法による有望系統の早期育成

目的：「ランク区分」に対応可能で、重要病害・障害抵抗性に優れた高品質日本めん用小麦の育成を促進するため、有望な交配組合せについて薬培養法等を用いて半数体倍加系統を作出し早期に遺伝的な固定を図り、育種年限を短縮化する。

II 作物の遺伝子解析と利用に関する試験

1. 高度安定性高品質米品種の早期総合開発

(3) 中期世代の耐病性・耐虫性強系統の選抜強化

(平成 20 年～ 25 年) 生物学グループ
(水田農業グループ、上川農試と共同)

目的：Pi35などのいもち病圃場抵抗性遺伝子導入を目的とした育成材料の DNA マーカー検定を行い、中期世代の耐病性選抜を強化する。

2. 多様なニーズに対応する米品種並びに栽培技術早期確立

(1) 特Aブランド米品種並びに栽培技術の早期開発

(平成 21 年～ 25 年) 生物学グループ
(上川農試と共同)

目的：適度なアミロース低下効果を持つ qAC9.3 を極良食味品種の育成に利用する。DNA マーカーを用いて分離系統の排除および早期固定化を行うとともに、薬培養 A2 世代の選抜を行う。また、qAC9.3 と玄米品質に関わる因子との連鎖解析を行う。

3. 次世代農業を支える品種開発レボリューション事業(小麦)

(平成 23 年～ 24 年) 生物学グループ
(北見農試と共同)

目的：パン、中華めんおよび日本めん用の高品質で障害耐性に優れた多収な小麦品種を効率的に育成するために、F1 世代などで DNA マーカー選抜を行う。

4. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

1. 道産小麦需要拡大に対応した品質向上

1) 中華めん用小麦品種の開発促進

(1) 初期世代の品質検定

(2) 中後期世代の品質検定

(4) 中華めん適性に関わる要因解析と適性評価方法の確立

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ
(北見農試、農産品質グループと共同)

目的：中華麵用小麦の初中期世代、解析材料の DNA マーカー検定を行う。

2) パン用小麦品種の開発促進

(1) パン用春まき小麦品種の開発促進

(2) 製パン性に関わる要因解析

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ

(北見農試、農産品質グループと共同)

目的：パン用小麦の初中期世代、解析材料の DNA マーカー検定を行う。

3) 日本めん用小麦品種の開発促進

(1) 品質検定による育成系統の選抜強化

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ

(北見農試と共同)

目的：日本めんの粘弾性に関わる *Wx-B1* 遺伝子の有無を DNA マーカーを利用して調査する。

2. 道産小麦安定供給のための品種開発促進

1) 検定強化による縞萎縮病抵抗性小麦の開発促進

(1) DNA マーカーを利用した抵抗性小麦の開発促進

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ

(北見農試と共同)

目的：DNA マーカーを利用することにより、縞萎縮病抵抗性品種・系統の開発を早期に行う。また「Madsen」以外の抵抗性遺伝資源の探索を行う。

2) 雨害耐性小麦品種の開発促進

(1) 赤かび病抵抗性小麦の開発促進

③ DNA マーカーを利用した赤かび病抵抗性系統の作出

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ

(北見農試と共同)

目的：赤かび病抵抗性系統「蘇麦 3 号」を系譜に持つ組合せの初期世代、中期世代の一部材料について、DNA マーカーによる検定・選抜を行う。

5. 赤かび病に強く安定生産できるパン用春まき小麦の育種強化

(平成 24 年～ 28 年) 生物学グループ

(作物・農産品質・クリーン病害虫グループ、北見農試と共同)

目的：赤かび病抵抗性が「春よ恋」、「はるきらり」より勝る、“やや強”以上等病害・障害抵抗性に優れ、製パン作業時の生地物性が「春よ恋」並以上に改良された良質パン用春まき小麦を選抜する。

6. NBRPコムギデータベースを利用したコムギ縞萎縮病抵抗性遺伝子の解析

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ

目的：小麦縞萎縮病抵抗性育種を促進するために DNA マーカーを開発する。

7. 麦類における有用遺伝子の同定・機能解明と品種改良に向けた DNA マーカーの開発

TRG1003 コムギ縞萎縮病抵抗性遺伝子の同定

(平成 23 年～平成 24 年) 生物学グループ

(生物研と共同)

目的：コムギ縞萎縮病抵抗性品種である「Madsen」が有する 2DL、3BS 上の抵抗性遺伝子を同定する。

TRG1006 コムギ赤かび病抵抗性遺伝子の同定

(平成 23 年～平成 24 年) 生物学グループ

(ホクレン農総研、九州沖縄農研と共同)

目的：6B 染色体上のコムギ赤かび病抵抗性遺伝子を同定する。

8. 次世代農業を支える品種開発レボリューション事業(大豆)

(平成 23 年～平成 24 年) 生物学グループ

(作物グループ、十勝農試と共同)

目的：DNA マーカーと戻し交雑法を利用し、優良形質の集積と選抜を図る。

9. 寒地向けわい化病・シストセンチュウ抵抗性強化品種・育成系統と開花期耐湿性 QTL の探索

(平成 23 年～ 26 年) 生物学グループ

(作物グループと共同)

目的：既存品種に DNA マーカーと戻し交配を使って、耐病虫害抵抗性を付加する。「植系 32 号」由来の開花期耐湿性について QTL 解析を行う。

10. 豆類育種加速化のための耐病虫害性・障害抵抗性選抜強化

(平成 22 年～ 24 年) 生物学グループ

(作物グループ、十勝農試と共同)

目的：耐病虫害性・障害抵抗性 DNA マーカーを活用して、初中期世代の系統選抜および小規模生産力試験供試系統の特性評価を効率的に行う。

11. 大豆有望系統の豆腐加工適性評価とタンパク質サブユ

ニット改変による加工適性の向上

(平成 23 年～ 26 年) 生物工学グループ

(作物グループ、農産品質グループと共同)

目的：子実タンパク質の質的改変による豆腐加工適性の向上効果を明らかにするため、DNA マーカーを利用して解析材料を養成する。

12. シストセンチュウ抵抗性 *rhg3* 関連マーカーの開発と感受性品種への複合抵抗性導入

(平成 23 年～ 26 年) 生物工学グループ

(十勝農試と共同)

目的：シストセンチュウ抵抗性 *rhg3* 座候補領域の解析を行う。

13. ダイズわい化病高度抵抗性遺伝子の同定

(平成 23 年～ 25 年) 生物工学グループ

目的：「WILIS」に由来するダイズわい化病高度抵抗性遺伝子 *Rsdv1* を同定する。

14. DNA マーカー選抜による小豆の土壌病害複合抵抗性系統の選抜強化

4) 落葉病抵抗性マーカーによる効率的選抜と新規マーカー開発

(平成 23 年～ 25 年) 生物工学グループ

(十勝農試と共同)

目的：DNA マーカーを利用して効率的かつ高精度に落葉病抵抗性を選抜するとともに、アズキ萎凋病抵抗性の新たなマーカー開発を行う。

15. サラダ用途等の加工適性・病害抵抗性に優れた菜豆品種の開発促進

(平成 22 年～ 24 年度) 生物工学グループ

(十勝農試と共同)

目的：生産の安定化・省力低コスト化及び減農薬栽培が可能な黄化病高度抵抗性を付与した系統を育成するために DNA マーカー選抜を行う。

16. 高精度 DNA マーカーを利用した馬鈴しょ複合抵抗性品種の開発強化

(平成 21 年～ 25 年) 生物工学グループ

(北見農試と共同)

目的：DNA マーカー選抜に供試する個体数を前課題より増加し、複合抵抗性を持つ品種の開発を強化する。

17. 長期貯蔵性に優れたポテトチップス用馬鈴しょ品種の

開発強化

2) ジャガイモシストセンチュウ抵抗性選抜試験

(平成 23 年～ 27 年) 生物工学グループ

(北見農試と共同)

目的：長期貯蔵可能なポテトチップ原料用の有望系統の速やかな品種化と普及のために、DNA マーカーにより早期世代系統のジャガイモシストセンチュウ抵抗性を検定する。

c) 農産品質グループ

1. 多様なニーズに対応する米品種並びに栽培技術早期確立

1) 特 A ブランド米品種並びに栽培技術の早期開発

2) 特 A ブランド米品質評価

イ) 育成系統特 A 米品質検定

(平成 21 年～ 25 年) 農産品質グループ

(上川農試と共同)

目的：新規食味評価手法による良食味米育成系統の品質検定を実施し、品種開発に寄与する。

2) 安定多収業務用・加工用米品種並びに栽培技術の早期開発

3) 業務用・加工用米品質評価

(平成 21 年～ 25 年) 農産品質グループ

(水田農業グループと共同)

目的：業務用米の新たな品質評価法の開発を行う。また、業務用・加工用途米育成系統の品質評価を実施し、品種開発に寄与する。

2. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

1. 道産小麦需要拡大に対応した品質向上

1) 中華めん用小麦品種の開発促進

(4) 中華めん適性に関わる要因解析と適性評価方法の確立

(平成 22 年～ 24 年) 農産品質グループ

(北見農試、生物工学グループと共同)

目的：中華めん用高品質秋まき硬質小麦の品質選抜をより効率的に行うため、中華めん適性に関わる要因について解析する。

2) パン用小麦品種の開発促進

(1) パン用春まき小麦品種の開発促進

(平成 22 年～ 24 年) 農産品質グループ

(北見農試、生物工学グループと共同)

目的：春まき小麦品種「春よ恋」と同等以上の優れた製パン性を有する品種の育成を図る。

(2) 製パン性に関わる要因解析

(平成 22 年～ 24 年) 農産品質グループ
(北見農試、生物工学グループと共同)

目的：パンの加工適性に関わる要因を明らかにし、品質選抜の効率化を図る。

3. 近赤外分光法による小麦のアミロ迅速評価技術の開発

(平成 22 ～ 24 年) 農産品質グループ

目的：近赤外分光分析装置を用いた乾麦によるアミロ値の簡易・迅速評価技術を開発する。

4. 高品質で安定生産可能な道産小麦開発のための特性検定強化

(平成 22 ～ 27 年) 農産品質グループ
(北見農試、作物グループと共同)

目的：春まき小麦および秋まき小麦育成系統の α -アミラーゼ活性検定を行う。

5. 手亡あん着色機構の解明と色調変化評価法の開発

(平成 23 ～ 25 年) 農産品質グループ
(十勝農試、農産品質グループと共同)

目的：煮熟後の粒色、煮崩れ等の加工適性を明らかにし、選抜に利用可能な加工適性評価法を開発する。

6. サラダ用途等の加工適性・病害抵抗性に優れた菜豆品種の開発促進

(平成 22 ～ 24 年) 農産品質グループ
(十勝農試、農産品質グループと共同)

目的：煮熟後の粒色、煮崩れ等の加工適性を明らかにし、選抜に利用可能な加工適性評価法を開発する。

7. エチレンを用いた加工用馬鈴しょの萌芽抑制による高品質貯蔵技術の開発

2) エチレンの利用による品質低下防止のための貯蔵条件の検討

(平成 21 年～ 24 年) 農産品質グループ
(十勝農試と共同)

目的：エチレン処理による萌芽抑制効果を確認するとともに、エチレン処理により劣化したチップカラーを改善するためのリコンディショニング条件を確立する。

8. エチレン処理による生食用馬鈴しょの長期貯蔵技術の開発

(平成 22 ～ 25 年) 農産品質グループ
(十勝農試と共同)

目的：エチレン雰囲気下での長期貯蔵が馬鈴しょの品質

に及ぼす影響を検討する。

9. エチレンを用いた加工用馬鈴しょの萌芽抑制による高品質貯蔵技術の開発

2) 加工適性向上のためのリコンディショニング効果の解明

(平成 22 ～ 24 年) 農産品質グループ
(十勝農試と共同)

目的：エチレン雰囲気下で長期貯蔵した馬鈴しょの品質に及ぼすリコンディショニング効果を検証する

10. 北海道の総合力を活かした付加価値向上による食産業活性化の推進(戦略研究)

(3) 加工適性や機能性に優れた農産物の選別技術の確立と高付加価値食品の製品化

(平成 22 年～ 26 年) 農産品質グループ
(北見農試・食加研と共同)

目的：道産農産物(豆類・馬鈴しょ・小麦)の有する機能性や加工適性を活かした加工食品づくりを推進するため、加工原料の適性に応じた選別が容易となる技術を開発する。また、最新の加工技術や評価技術を活用して、良食味、高機能性等の特性を有する新規食品群を開発し、その普及を図ることにより、道内食産業の活性化と一層の競争力向上に資する。

11. 道産小麦の用途拡大に向けた「ゆめちから」の高品質安定生産及びブレンド指針の策定

(平成 24 年～ 26 年) 農産品質グループ
(十勝農試・上川農試・食加研と共同)

目的：超強力秋まき小麦品種「ゆめちから」の高品質安定栽培技術を明らかにするとともに、中力粉とのブレンド使用する場合の技術指針を策定する。

12. ケルセチン・イソフラボンの生活習慣病予防機能の科学的エビデンス強化と高含有農作物の作出

(平成 24 年～ 26 年) 農産品質グループ
(北見農試と共同)

目的：高イソフラボン大豆品種である「ゆきびりか」を主な素材とし、栽培条件によるイソフラボン含量の変動性を明らかにするとともに、イソフラボン含量の全国統一分析法確立に関するバリデーション分析に参画する。

13. 食糧自給率向上を目指した豆類優良品種の育成

(平成 23 年～ 25 年) 農産品質グループ
(十勝農試と共同)

目的：豆腐加工適性に優れた品種開発のための品質分析を行う。

(平成 23～24 年) 遺伝資源 G

目的：小豆および菜豆について既存の判別マーカーセットの改良と併せて、新品種を含めて判別可能な DNA マーカーセットを選定する。

遺伝資源部

I 植物遺伝資源に関する試験

1. 植物遺伝資源の保存管理

(平成 22 年～26 年) 遺伝資源 G

(1) 種子遺伝資源の増殖

目的：新規導入した種子遺伝資源の一次増殖を図るとともに、保存量あるいは発芽力の低下した登録済の種子遺伝資源を再増殖する。

(2) 遺伝資源の保存

目的：植物遺伝資源の保存と品種開発や研究利用に供するため、遺伝資源の長期保存を図る。

(3) 遺伝資源の提供

目的：道総研農試、道内外の関係機関、研究機関等からの依頼（試験研究用、教育用、普及展示用、地域振興用）に応じて、道総研農試植物遺伝資源提供要領に則り、保存遺伝資源を提供する。

(4) 遺伝資源の発芽力検定

目的：新規導入及び長期貯蔵の遺伝資源種子について、定期的（保存開始後 3,000 日程度経過後）に発芽力を検定し、再生産の実施に関する情報を得る。

(5) 遺伝資源の情報管理

目的：植物遺伝資源の利活用を図るため、そのパスポートデータ、在庫管理情報、特性情報を収集し、保存、管理する。

2. 豆類育種加速のための耐病虫性・障害抵抗性選抜強化

— 圃場検定法による茎疫病圃場抵抗性評価 —

(平成 22 年～24 年) 遺伝資源 G

(作物 G、生物学 G、十勝農試と共同)

目的：育成の後期世代系統を中心に、圃場検定法によりダイズ茎疫病圃場抵抗性を検定・評価する。

3. 雪腐病抵抗性小麦品種の開発促進

— 褐色雪腐病抵抗性の検定 —

(平成 22 年～24 年) 遺伝資源 G

(北見農試等と共同)

目的：褐色雪腐病について検定法を確立するとともに遺伝資源と育成系統の検定を行う。

4. 小豆・菜豆の新品種に対応した DNA マーカー品種判別技術

5. 馬鈴しょ育種母材の超低温保存

(平成 23～27 年) 遺伝資源 G

目的：馬鈴しょの新たな品種開発には多くの遺伝資源の利用が必須であるため、超低温保存により、それらの遺伝資源保存の一部を中央農試遺伝資源部で分担し、長期安定保存を図るとともに品種開発に利用する。

II 優良品種種子生産事業

1. 基本系統・育種家種子の維持増殖

(昭和 27 年～継続) 遺伝資源 G

目的：水稻、麦類および豆類の優良品種について、基本系統の選定により育種家種子を作出するとともに、基本系統と育種家種子の維持増殖を行う。

2. 食用ゆりウイルスフリー原種親球の維持

(昭和 53 年～継続) 遺伝資源 G

目的：ウイルスフリー化処理を行った食用ゆりの原種親球を維持する。

III 予備増殖および新優良品種普及促進事業

(昭和 41 年～継続) 遺伝資源 G

目的：水稻、麦類および豆類の新品種の普及促進のため、担当農試において優良品種候補の有望系統について、原種圃および一般採種圃へ供給する種子を予め準備するために増殖を行う。

IV その他の試験

1. 食用ユリ原種のエライザ検定

(平成 8 年～継続) 遺伝資源 G

目的：ホクレン農業協同組合連合会が実施している食用ユリ原種生産の増殖球について、エライザ法を用いてウイルス病の感染がないことを確認する。

2. 大豆の出芽不良に係る種子の要因解析調査

(平成 22 年～24 年) 遺伝資源 G

(作物 G、地域技術 G、十勝農試と分担)

目的：主要品種に関して標準発芽試験、他の種子活力評価法および圃場試験等により、種子の収穫・調整・貯蔵条件が出芽に及ぼす影響を検討するとともに、出芽に関与すると考えられる低温発芽性の検討を行う。

3. 水稻種子の粒厚が苗形質に与える影響の評価

(平成24年～25年) 遺伝資源G

目的：籾の粒厚の違いが種子の品質や発芽、苗形質に及ぼす影響を明らかにする。

生産研究部

I 水稻新品種育成試験

1. 中晩生耐病性品種の育成試験

(昭和31年～継続) 水田農業グループ

目的：本道中央部は、初期生育が不良でいもち病が多発しやすい生育環境にある。このため、耐冷良質で、なおかつ初期生育が旺盛でいもち病耐病性を具備した道央地帯向けの中晩生品種を育成する。

2. 高度安定性高品質米品種の早期総合開発

(3) 中期世代の耐病性・耐虫性強系統の選抜強化

(平成20年～25年) 水田農業グループ

目的：中期世代の耐病性・耐虫性強系統選抜を強化することにより、良食味と耐病性・耐虫性を併せ持つ品種育成を目指す。

(4) 中期世代の業務用良食味系統の選抜強化

(平成20年～25年) 水田農業グループ

目的：中期世代の食味検定を強化し、業務用良食味系統の選抜を行い、北海道米全体の安定生産に寄与する業務用良食味品種を開発する。

3. 水稻直播栽培用高度安定性良食味品種の開発促進

(2) 育成系統の直播栽培による地域適応性検定試験

(平成21年～25年) 水田農業グループ

目的：上川農業試験場で育成された系統について、直播栽培による生産力検定試験を行い、道央地帯における適応性を検定し、直播栽培に適した良食味品種育成の資とする。

4. 耐冷性といもち病抵抗性を兼ね備えた極良食味米及び業務用米品種の開発とその普及

(平成23年～25年) 水田農業グループ

I. 寒地における安定良質水稻新品種の開発

2) 業務用及び加工用品種の開発

(1) 中生業務用及び中生酒造好適米に替わる有望系統の特性調査

目的：当場育成系統の特性を明らかにする。

5. 耐冷性といもち病抵抗性を兼ね備えた極良食味米及び業務用米品種の開発とその普及

(平成23年～25年) 水田農業グループ

I. 寒地における安定良質水稻新品種の開発

3) 有望系統の早期開発のための特性検定試験及び選抜技術の向上

(1) 特性検定試験

目的：北農研センターで育成した有望系統について、道央地帯における適応性を検定するとともに、北農研センターおよび上川農試で育成した有望系統について、穂いもちに対する抵抗性を検定し、品種育成の資とする。

6. 水稻奨励品種決定基本調査

(昭和29年～継続) 水田農業グループ

目的：道内各試験機関で育成した有望系統の特性、生産力及び地域適応性を明らかにし、奨励品種決定の資とする。

7. 水稻奨励品種決定現地調査

(昭和29年～継続) 水田農業グループ

目的：道内各試験機関で育成した有望な系統について、地域適応性と生産力を調査し、奨励品種並びにその普及範囲決定の資とする。

8. 水稻新優良品種普及促進事業

(昭和42年～継続) 水田農業グループ

目的：新品種を早急に普及するため、有望系統の種子を予備増殖する。

II クリーン・高度クリーン・有機農業技術開発

1. 作付体系の高度化による粘質露地野菜畑の下層土改善を主体とした地力増進技術の開発

(平成21年～24年) 栽培環境グループ、
生産システムグループ

目的：粘質露地野菜畑において、深根性で有機物還元量が多い換金性作物および緑肥を作付体系に組み込むことによる地力増進技術を確立し、生産性向上および導入作物の収益性を考慮した導入指針を策定する。

2. クリーン農業技術の温暖化ガス排出削減量推定調査

(平成22年～24年) 生産システムグループ

目的：クリーン農業技術の導入による温暖化ガス排出量の変化を推計するとともに、作業工程別の温暖化ガス排出量を特定し、農業部門における温暖化ガス排出量の削減可能性を検討する。

3. 有機栽培トマトの導入条件と導入効果の解明

(平成23年～25年) 生産システムグループ

目的：有機栽培トマトの収益性を明らかにするとともに、有機栽培トマトの導入が経営にもたらす所得増効果

と効果が発現するための経営的な条件を明らかにする。

(平成23～25年度) 水田農業グループ
上川農試生産環境グループ

Ⅲ 多様なニーズに対応する品種改良並びに栽培技術早期確立

1. 特Aブランド米品種並びに栽培技術の早期開発

3) 「ゆめぴりか」のブランド産地育成指針の策定

(平成21年～25年) 水田農業グループ

目的：気象・土壌条件の異なる地域の「ゆめぴりか」を広く調査し、食味・品質管理目標を設定する。また、アミロース含量を制御し、その他の栽培特性上の短所を出させないための栽培技術指針を明らかにする。

2. 安定多収業務用・加工用米品種並びに栽培技術の早期開発

1) 業務用・加工用米品種の開発促進

(平成21年～25年) 水田農業グループ

目的：安定多収業務用・加工用米品種の開発を促進する。「きらら397」に代わる多収で耐冷性に優れた業務用品種や、一般炊飯米以外の用途の冷凍米飯等加工用品種や高品質な酒造好適米を早急に開発する。

4) 酒造適性向上のための高品質酒米の安定生産技術

(平成21年～23年) 水田農業グループ

目的：酒造好適米の品質低下要因を解析し、産地内の品質平準化を図る。

Ⅳ 水稻栽培研究

1. 無代かき散播による省力直播栽培技術の確立

(平成22～24年度) 水田農業グループ
生産システムグループ

目的：さらなる大規模稲作経営に対応できる水稻直播栽培法として、無代かき散播による省力直播栽培技術の確立を目的とする。

2. 平成22年度新たな農林水産政策を推進する実用技術開発

鉄コーティング種子を活用した無代かき直播技術の確立

1 鉄コーティング種子を活用した無代かき直播技術の確立

(2) 寒地大規模稲作に対応した鉄コーティング種子の無代かき表面散播による省力栽培技術の確立

(平成22～24年度) 水田農業グループ

目的：北海道品種に対応し発芽率を低下させない鉄コーティング種子製造条件を解明する。鉄コーティング種子を活用した無代かき表面散播直播技術を確立し、浸透排出負荷を計測する。

3. 成苗ポット苗における早期異常出穂抑制技術の確立

目的：成苗ポット苗移植栽培における早期異常出穂の発生要因を解析し、抑制できる苗形質を解明し対応する育苗規準を策定する。

Ⅴ その他水田関連事業

1. 土壌保全対策推進事業～有機質資源長期連用試験～

・土壌保全対策推進事業～有機質資源長期連用試験～

1) 寒地排水不良田における稲わらの連用試験

(平成10年～) 水田農業グループ

目的：寒地排水不良田における稲わらの処理方法の違いが、水稻の収量・品質、根圏環境に及ぼす中長期的な影響を評価する。

2. 農村賦存有機物を活用する農地整備による長期炭素貯留技術の確立

(平成22年～26年度、環境保全グループと共同)

水田農業グループ

目的：積雪寒冷地帯である北海道において、土層改良や暗渠などの農地整備を活用し、農地下層に有機質資材による炭素を長期に貯留する技術を開発するとともに、農業生産や土壌環境に及ぼす影響を明らかにする。

3. 疎水材暗きよの機能保全検討調査

(平成22年度、環境保全グループと共同)

水田農業グループ

目的：モミガラ、木質チップ、ビリ砂利などの各種疎水材について耐用年数の把握や機能保全のための調査を行う。

4. 農業農村整備事業等に係わる土壌調査

目的：土地改良の実効を図るため、道営土地改良計画地区の土壌調査を行う。

転作物等の栽培研究

1. 集中管理孔を有する暗渠システムを活用した転換作物の水分供給技術の開発

(平成22年～25年) 水田農業グループ

目的：転換作物の収量品質の安定化を図るため、集中管理孔を有する暗渠システムによる土壌条件や作物の生育特性に応じた地下灌漑技術を開発する。

Ⅶ 農業機械研究

1. 汎用コンバインの改良によるなたね収穫作業の高精度および効率化

(平成23年～24年) 生産システムグループ

目的：汎用コンバインの刈り取り部をなたね用に改良し、収穫精度向上を図るとともに機体清掃の簡便化のた

めの改善方法を提示する。

2. 農作業体系における燃料消費量の評価

(平成23年～25年) 生産システムグループ
十勝農試生産システムグループ
根釧農試地域技術グループ

目的：農作業におけるエネルギーコストや農業分野が排出する温暖化ガス発生量推定の基礎となる燃料消費量を作業負荷条件と燃料消費量の関係から推定する手法を開発する。

3. 高度通信制御技術を活用した次世代型ポテトプラン田の開発

(平成24～26年度) 生産システムグループ
工業試験場情報システム部

目的：ISO-BUS通信により播種を高精度に制御するプランタ通信制御ユニットとこれを利用した高精度・高能率全粒たねいも対応ポテトプランタの播種機構を開発し、これを基に四半期のベースとなるプロトタイプを製作する。

4. 農業機械におけるシンプル化と情報化・高度化を両立する通信制御共通化技術の開発

(平成24～25年度) 生産システムグループ

目的：水田・転換畑用機械について通信制御技術の共通化による効果の検証を行う。

5. 果樹園向け除草ロボットの研究開発6) 果樹種、栽培様式に対応した効率的な除草機能の検討と評価

(平成23～25年) 生産システムグループ
工業試験場情報システム部

目的：果樹園における除草作業の支援を目的として試作・開発される自走式ロボット及び関連技術を確立するため、試作機の圃場試験により有効性を検証する。

VIII 農業経営研究

1. トマトの秋季安定生産に向けた3段密植栽培技術の確立

(平成23年～25年)
花・野菜技術センター花き野菜グループ
生産システムグループ

目的：慣行ポット苗に替わりセル成形苗を密植で直接定植し、9月以降に収穫を開始し第3果房まで収穫する作型の開発を行ない、経営改善効果を検証する。

2. 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

農林バイオマス資源の特性評価と有効利用策の検討

(1) 新規資源作物栽培の環境・経済性評価

(平成23年～25年) 生産システムグループ

目的：道央水田地帯の土壌物理性改善を図るため、子実とうもろこしを栽培し、家畜用飼料として供給することについて実証地域を対象として経済性を明らかにし、温暖化負荷の評価を行なう。

3. ホタテ貝殻・牛糞堆肥の安定製造技術と草地での施用法確立

(4) 開発技術の経済性と導入条件の検討

(平成23年～26年) 生産システムグループ

目的：開発された「ホタテ貝殻・牛糞堆肥」製造技術の経済性を評価するとともに、ホタテ貝殻・牛糞堆肥の地域循環資源利用モデルを構築し、開発技術の地域への導入効果・費用に基づき、導入条件を明らかにすることにより、事業化への基礎資料とする。

4. 農林業センサスを用いた北海道農業・農村の動向予測

(平成24年度) 生産システムグループ

目的：

5. 戸別所得保障制度下における水田策・畑作経営の規模拡大に向けた経営指標の策定

(平成24～26年度) 生産システムグループ
十勝農試生産システムグループ

目的：

IX バイオマスの有効利用に係る研究

1. 北海道におけるソフトセルロース利用技術の確立

1) 発酵残渣の有効活用技術の開発

1) 農地への還元方法とその影響評価

(平成21年～24年) 水田農業グループ

目的：稲わらを用いてバイオエタノールを生産し、生産残渣を圃場還元・有効活用する地産地消の資源循環システムの実用性を検討する。この場合、生産残渣の組成・性状が堆肥同様に圃場還元に適するか、さらに水稻生育の障害とならないかを検証する。

2) 稲わら回収時の消費エネルギーの計測

(平成21年～24年) 生産システムグループ

目的：稲作地帯の代表的な未利用バイオマス資源である稲わらを対象とし、収集から圃場還元までのエネルギー収支の検証を行う。

2. バイオマスの利活用を基盤とした地域循環圏モデル化と普及方法に関する研究

(平成22年～24年) 生産システムグループ

目的：家畜ふん尿と地域内の混合利用可能な有機性廃

棄物を副資材としたバイオガスシステムから得られるバイオガスの地域利用システムを構築する。

3. 家畜排せつ物処理における温室効果ガス排出削減方策の総合評価

(平成22年～26年) 生産システムグループ

目的：実証もしくは開発中のGHG削減技術を基軸とした、家畜排せつ物起源のGHG削減量を評価して全国レベルの削減策として提案する。

X 農業機械性能調査

1. トラクタ及び作業機械施設性能試験

ア. スイートコーン収穫機「TS-10」

(昭和54年～継続) 生産システムグループ

目的：新規に導入されるトラクタ、作業機、施設などの性能を明らかにし、導入利用上の参考に供する。

XI 新農業資材実用化試験

1. 除草剤及び生育調節剤

1) 水稲用除草剤

(平成22年～継続) 水田農業グループ

目的：新水稲除草剤の実用性を検討する。

農業環境部

I. 環境保全に関する調査及び試験

1. 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 3-1) -(1) 子実用とうもろこしの栽培法確立一道央地域一

(平成21～25年度) 環境保全G

(クリーン病害虫Gと共同)

目的：道央地域に適する品種を選定し、窒素施肥(土壌診断)、栽植密度、収穫適期に関する試験および病害虫発生状況調査を行う。また、現地圃場における導入効果実証試験(収量、土壌環境及び作付け体系改善効果等の解析)を行う。

2. 環境保全型有機質資源施用基準設定調査(土壌機能モニタリング調査、地力増進地域対策調査)

(平成11年度～) 環境保全G、栽培環境G

(各場の農業環境関係Gと共同)

目的：営農活動が土壌のもつ環境保全機能、物質循環機能などに及ぼす影響を評価し、土壌特性の変化を経年的に明らかにする。また、昭和59年に施行された地力増進地域指定制度の下で、指定地域に対する地力増進を図るための必要な調査を実施する。

3. 農産物におけるヒ素およびカドミウムのリスク低減技術の開発 北海道地域の大豆畑におけるファイトレメディエーション技術の開発

(平成20～24年) 環境保全G

目的：畑土壌にCd高吸収植物を栽培し、地上部Cd吸収量、土壌Cd濃度低減割合、栽培適性等を考慮し、道内に適した修復植物を選抜するとともに、大豆子実Cd濃度の低減効果を検証し、ファイトレメディエーション技術を開発する。

4. 野菜等におけるPOPsのリスク低減技術の開発

(平成20～24年) 環境保全G

目的：ヘプタクロル類を対象にかぼちゃ果実のヘプタクロル類濃度予測技術、土壌浄化、活性炭施用による吸収抑制技術を検証する。

5. 全国農地土壌炭素調査

(平成20～24年) 環境保全G、栽培環境G

(各場の農業環境関係Gと共同)

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、国内の農地土壌炭素の実態調査が求められている。このため、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。

6. 農林水産分野における地球温暖化対策のための緩和及び適応技術の開発 12110 農地下層における炭素長期貯留技術の開発 積雪寒冷地における土層改良による炭素貯留技術

(平成22～26年) 環境保全G

(水田農業Gと共同)

目的：積雪寒冷地帯である北海道において、土層改良や暗渠などの農地整備を活用し、農地下層に有機質資材による炭素を長期に貯留する技術を開発するとともに、農業生産や土壌環境に及ぼす影響を明らかにする。

7. 疎水材暗きよの機能保全検討調査

(平成22～24年) 環境保全G

(水田農業Gと共同)

目的：モミガラ、木質チップ、ビリ砂利などの各種疎水材について、耐用年数の把握や機能保全のための調査を行う。

8. 農業農村整備事業に係る土壌調査

(昭和40年～) 環境保全G、栽培環境G

(各場の農業環境関係Gと共同)

目的：道営農業農村整備事業における水田、畑地、草地の土地改良事業の地区計画樹立にあたり、適切な土地改良方策を実施するための指針を示すため、土壌調査を行う。また、整備済み地域における経済効果を検討するため土壌調査を行う。

9. 有機質資材分析（依頼分析）

（明治41年～）環境保全G

目的：農業関連団体、自治体、民間会社、農業者、一般人等の依頼により、土壌、肥料、農畜産物等について、専門的知識、経験と分析機器を用いて各種分析を行う。

10. 肥料分析

（平成元年～）環境保全G

目的：北海道農政部の委託により、収去肥料、登録肥料についての分析業務を肥料取締法に基づいて行い、分析結果を報告する。

II. 栽培環境に関する調査及び試験

1. 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 3-1) - (2) 多年生草本の特性把握と導入可能性の検討

（平成21年～25年）栽培環境G

目的：多年生草本の生育特性や養分吸収特性を把握するとともに、それらの栽培法を検討し、北海道に適した好適草種を選定する。

2. リン酸施肥削減のための有機物中リン酸評価法および局所施肥法の開発

（平成22～24年度）栽培環境G

目的：リン酸肥料の価格高騰に対応するため、堆肥など地域で産出される各種有機物に含まれるリン酸の肥効を的確かつ簡易に評価する手法を開発する。また、ポット内施肥などの各種局所施肥法および局所施肥向け肥料の開発によりタマネギにおける施肥リン酸の利用率向上・施肥量削減を図る。

3. 有機栽培畑の窒素肥沃度向上を目指した緑肥と堆肥の活用法

（平成23～26年）栽培環境G

目的：有機栽培畑において、効率的に窒素肥沃度を向上させるための緑肥と堆肥の活用法を開発する。

4. 土壌診断の活用による有機栽培畑の生産安定化と環境負荷低減

（平成23～26年）栽培環境G

目的：窒素施肥対応技術の実践により、良質有機農産物の低コスト安定生産と窒素溶脱などの環境負荷の低減が両立できることを実証する。また、たまねぎ、ばれいしょに対する窒素施肥対応技術を新たに開発する。

5. クリーン農業技術開発促進事業 1) 作付体系の高度化による粘質露地野菜畑の下層土改善を主体とした地力増進技術の開発

（平成21～24年度）栽培環境G

（生産システムGと共同）

目的：粘質露地野菜畑において、深根性で有機物還元量が多い換金性作物および緑肥を作付体系に組み込むことによる地力増進技術を確立するとともに、その効果を中期的に推定し、主作物の生産性向上および導入作物の収益性を考慮した導入指針を営農条件および土壌条件別に策定する。

6. 野菜の有機および慣行精密栽培による養分吸収過程と一般品質の関連解析

（平成21～24年度）栽培環境G

目的：生産・生育履歴が明確な有機および慣行栽培試料を作出し、一般的な内部品質を比較するとともに、品質の変動と生産・生育履歴との関連を解析する。

7. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進 3. 高品質低コスト安定生産のための栽培技術の確立 1) 道産小麦安定供給のための栽培技術の確立

I 道央・道北地域における秋まき小麦の窒素施肥技術の総合化

（平成22～24年度）栽培環境G

（地域技術G・上川農試と共同）

目的：道央・道北地域における秋まき小麦の高品質安定生産を図るために、土壌・生育診断の活用や肥料の効率利用により窒素施肥法を高度化するとともに、これら技術を組み合わせて窒素施肥技術を総合化する。

8. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進 3. 高品質低コスト安定生産のための栽培技術の確立 1) 道産小麦安定供給のための栽培技術の確立 II 転換畑における秋まき小麦「きたほなみ」の大豆畦間ばらまき栽培技術の確立

（平成22～24年度）栽培環境G

（技術体系化チームと共同）

目的：秋まき小麦の高品質安定生産を図るために、「きたほなみ」の栽培特性に合った大豆畦間ばらまき栽培技術を

確立する。

9. 道産小麦の用途拡大に向けた「ゆめちから」の高品質安定生産及びブレンド指針の策定 1)「ゆめちから」の生育特性に対応した高品質・安定栽培法の確立

(平成 24～26 年度) 栽培環境 G
(地域技術 G・十勝農試・上川農試と共同)

目的:「ゆめちから」の生育特性に応じた安定栽培法を明らかにし、用途別評価基準値を満たすための播種期・播種量・窒素施肥法等を提示する。

10. 大規模そば栽培のためのリビングマルチを活用した不耕起栽培技術の開発

(平成 24～25 年度) 栽培環境 G
(地域技術 G と共同)

目的:そばがクローバとの生育競合に優る、そばの播種期、播種方法およびクローバ品種を検討する。

11. 被覆尿素肥料「セラコートR」の畑地における窒素溶出特性と秋まき小麦・ブロッコリーに対する施用法の確立

(平成 22～23 年度) 栽培環境 G

目的:被覆尿素肥料「セラコートR」の畑地における窒素溶出特性を明らかにし、秋まき小麦およびブロッコリーの養分吸収特性に対応した施用法を確立する。

12. 農業資材に関する試験(肥料及び土壌改良材)

(1)たまねぎに対する硝酸化成抑制剤入り化成肥料「Dd S509」の施用効果

(平成 22～24 年) 栽培環境 G

目的:たまねぎに対する硝酸化成抑制剤入り化成肥料「Dd S509」の施用効果(生育、収量)を検討する。

(2)こまつなに対する汚泥発酵肥料「かんとりスーパー苦小牧零号」の施用効果

(平成 22～24 年) 栽培環境 G

目的:こまつなに対する汚泥発酵肥料「かんとりスーパー苦小牧零号」の施用効果を明らかにする。

13. 突発及び新発生病害虫診断試験

(昭和 50 年度～) 栽培環境 G
(クリーン病害虫 G・予察診断 G と共同)

目的:突発または新発生病害虫の診断を行い、農作物の被害を最小限にとどめる。

病虫害部

I 水稲病害虫試験

1. 多様なニーズに対応する米品種並びに栽培技術早期確立 2. 安定多収業務用・加工用米品種並びに栽培技術の早期開発 2) 業務用・加工用米安定性強化

(4) 病害虫抵抗性ランクに対する圃場レベルでの実用性評価

(平成 21 年～25 年) クリーン病害虫 G
(上川農試生産環境 G と共同)

目的:いもち病と斑点米(割粃歩合)の抵抗性ランクに対して圃場レベルでの抵抗性を確認し評価することで病害虫抵抗性選抜の効率化を図る。

2. 斑点米カメムシの基幹防除期における減農薬防除技術の確立

(平成 24 年～26 年) クリーン病害虫 G
(道南農試生産環境 G と共同)

目的:斑点米カメムシによる斑点米の形成時期を明らかにして、基幹防除期における防除開始適期を解明し、効率的な防除法を確立する。

II 畑作病害虫試験

1. 赤かび病に強く安定生産できるパン用春まき小麦の育種強化

(平成 24 年～28 年) クリーン病害虫 G
(作物 G 等と共同)

目的:赤かび病抵抗性が「春よ恋」、「はるきらり」より優る”やや強”以上など病害・障害抵抗性に優れ、製パン作業時の生地物性が「春よ恋」並以上に改良された、良質パン用春まき小麦を選抜する。

2. 高品質で安定生産可能な道産小麦開発のための特性検定強化

3. 春まき小麦の耐病性検定

(平成 22 年～27 年) クリーン病害虫 G
(作物 G 等と共同)

目的:育成系統の適応性を効率的に評価し、高品質で安定生産できる小麦品種を早期に開発するため、国費の特性検定で充当されていない病害・障害抵抗性検定を行う。

3. かび毒汚染低減を目的とした赤かび病抵抗性コムギ新品種の育成と薬剤防除法の確立

(3) 新品種に対する薬剤散布技術の確立

(平成 22 年～24 年) クリーン病害虫 G
(北見農試等と共同)

目的:これまで北海道立農業試験場が進めてきた DNA マーカー選抜を用いた抵抗性育種をさらに促進さ

せ、デオキシニバレノール汚染の低い赤かび病抵抗性小麦品種を早期に育成する。さらに、新品種の抵抗性機作を解明し、それに応じた新しい薬剤防除法を確立することによって小麦のかび毒汚染リスクを低減し、小麦の安定生産に貢献する。

4. 生産・流通・加工工程における体系的な危害要因の特性解明とリスク低減技術の開発 麦類のかび毒汚染防止・低減技術の開発

(10) 北海道の春小麦地帯におけるかび毒制御技術の開発と現地実証

(平成 20 年～ 24 年) クリーン病害虫 G

目的：春小麦の主要な栽培地帯である水田転換畑地帯におけるイネ残渣がコムギ赤かび病の発生と DON・NIV 汚染に及ぼすリスクを評価し、リスクに対応した対策を明らかとし、現地で実証試験を行う。

5. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

(2) 道産小麦安定供給のための品種開発促進

2) 雨害耐性小麦品種の開発促進

(平成 22 年～ 24 年) クリーン病害虫 G

(北見農試等と共同)

目的：赤かび病は病原菌が産生するかび毒（デオキシニバレノール；DON）の暫定基準値が設定され、重要病害となっている。本病に対する小麦の抵抗性は十分とはいえず、抵抗性の優れる品種開発が急務である。そこで、中期世代から赤かび病抵抗性検定および DON 汚染検定を行う。

6. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

(3) 高品質低コスト安定生産のための栽培技術開発

2) 小麦の雪腐病に対する早期薬剤散布による効率的な防除法の確立

(平成 22 年～ 24 年) クリーン病害虫 G

(十勝農試等と共同)

目的：雪腐褐色小粒菌核病および褐色雪腐病について、早期薬剤散布の防除効果を検証し、不安定要因を明らかにする。また、効果を安定させる対策を検討する。

7. 春まき小麦の品種選定試験

(平成 23 年～ 27 年) クリーン病害虫 G

(作物 G 等と共同)

目的：ホクレン育成系統の特性、生産力および地域適応性を検定し、奨励品種決定に資する。

8. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

2. 道産小麦安定供給のための品種開発促進

1) 検定強化による縞萎縮病抵抗性小麦の開発促進

(2) 発生分布調査及び発生圃場における抵抗性検定

(平成 22 年～ 24 年) 予察診断 G

(北見農試等と共同)

目的：コムギ縞萎縮の発生地域の把握や発生圃場を用いた抵抗性選抜の強化を図り、抵抗性品種の開発を早期に行う。

9. 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

3-1) ①子実用とうもろこし低コスト省力栽培技術

(平成 21 年～ 25 年) クリーン病害虫 G

(環境保全 G 等と共同)

目的：道央地域に適する品種を選定し、窒素施肥、栽培密度、収穫適期に関する試験および病害虫発生状況調査を行う。また、現地圃場における導入効果実証試験を行う。

10. 馬鈴しょの病原ウイルスに対する特異抗体の作製と高感度検定法の確立

(平成 22 ～ 25 年) 予察診断 G

目的：ばれいしょの重要な 3 ウイルスについて、それぞれの外被タンパクを大腸菌に発現させ、これを用いて各ウイルスに特異性の高いモノクローナル抗体の作製を行う。

11. 周年安定供給を可能とする食品加工用バレイショ品種の育成と栽培法の開発

④有望系統の病虫害抵抗性検定

(平成 23 ～ 25 年) 予察診断 G

(十勝農試・道南農試生産環境 G と共同)

目的：北農研センター、長崎農試、および北見農試で育成したばれいしょ系統についてジャガイモ Y ウイルス (PVY) に対する抵抗性を明らかにし、品種育成に資する。

12. 馬鈴しょ輸入品種等選定試験

ウイルス病抵抗性検定試験

(平成 23 年～ 27 年) 予察診断 G

目的：ばれいしょ輸入品種等のウイルス病に対する抵抗性を明らかにし、品種育成に資する。

13. 小豆におけるダイズシストセンチュウ抵抗性の特性解明と育種の加速化

(平成 24 年～ 26 年) クリーン病害虫 G

(十勝農試豆類 G・北農研畑作研究領域と共同)

目的：アズキで見いだされたイズシストセンチウ抵抗性について、遺伝様式を解明するとともに、抵抗性の特性を明らかにする。

14. インゲンマメゾウムシのほ場寄生リスク低減対策 (平成 24 年～ 26 年) 予察診断 G

(十勝農試生産環境 G と共同)

目的：インゲンマメゾウムシのインゲンマメほ場における寄生リスク軽減対策を明らかにする。

Ⅲ 園芸病害虫試験

1. 採苗施設と水田転換畑を利用したいちごの自立型新採苗方式の確立

(平成 23 年～ 25 年) 予察診断 G・クリーン病害虫 G
(花野技セ生産環境 G と共同)

目的：採苗施設と水田転換畑を組み合わせた自立型新採苗方式における炭疽病、BLO, ウイルス病の感染リスク評価を行い、その有効性の実証を行う。

2. かぼちゃの突起果の発生原因解明と防除対策の確立 (平成 23 年～ 25 年) クリーン病害虫 G

目的：かぼちゃ突起症状の原因菌を明らかにし、原因菌の発生生態の解明、防除対策を明らかにすることによって本症の発生を軽減し、かぼちゃの安定生産を図る。

3. 薬剤抵抗性ネギアザミウマの発生実態調査と緊急防除対策

(平成 24 ～ 26 年) 予察診断 G

目的：合成ピレスロイド剤抵抗性ネギアザミウマ被害に早急に対応するため、全道的な発生実態を把握し、たまねぎおよびねぎにおける既存の防除体系を基本にした緊急防除対策として代替薬剤の活用法を提案する。

4. 環境保全型農業と両立する生物的相互関係を活用した難防除コナダニ類新管理体系の確立

(平成 22 年～ 24 年) クリーン病害虫 G
(京都大学大学院・その他と共同)

目的：土作り技術を害虫面から見直し、コナダニを抑え天敵を増やす有機物資材管理技術、天敵と併用しうる防除技術に加え、被害予測可能なトラップなど、環境保全型農業と両立する生物的相互関係を活用した新管理体系の確立を図る。

Ⅳ 果樹病害虫試験

1. 醸造用ぶどうの安定生産を阻害する病害対策試験

(平成 23 年～ 26 年) 予察診断 G・クリーン病害虫 G
(中央農試・作物 G・地域技術 G と共同)

目的：道内の醸造用ぶどうで被害の大きい根頭がんし

ゆ病およびつる割れ病類似症状に対し、それぞれの総合的防除技術を検討して安定生産に資する。

Ⅴ クリーン農業開発促進事業

1. たまねぎ突発性病害の灰色腐敗病およびべと病に対する効率的防除体系確立

(平成 23 年～ 26 年) クリーン病害虫 G
(北見農試・花野技セ生産環境 G と共同)

目的：たまねぎ灰色腐敗病およびべと病の多発要因を明らかにし、効率的な防除体系を確立する。

2. 特別栽培農産物のためのばれいしょ疫病の防除体系の確立と現地実証

(平成 23 年～ 25 年) クリーン病害虫 G
(十勝農試生産環境 G と共同)

目的：疫病の感受性品種におけるばれいしょの疫病に対する化学合成農薬を慣行レベルに対し 5 割以上削減した減農薬防除技術を開発する。

3. 特別栽培農産物のためのキャベツ病害虫の防除体系 (平成 23 年～ 26 年) クリーン病害虫 G・予察診断 G

目的：野菜類の中でも化学合成農薬の使用回数が多いキャベツについて、化学合成農薬を 5 割以上削減した高度クリーン農業技術を開発し、特別栽培キャベツの生産安定化を図る。

Ⅵ 有機農業技術開発推進事業

なし

Ⅶ 農業資材に関する試験

1. 新農業資材の実用化試験

(1) 殺菌剤・殺虫剤

(昭和 44 年～継続) クリーン病害虫 G、予察診断 G
(各農試病虫部門と共同)

目的：殺菌剤と殺虫剤について、各種病害虫に対する防除効果を査定し、実用性について検討する。

Ⅷ 作物病害虫診断試験

1. 農作物病害虫診断試験

突発病害虫および生理障害

(昭和 50 ～継続) 予察診断 G、クリーン病害虫 G
(各農試病虫部門と共同)

目的：突発的に発生する病害虫による被害を防止するため、それらの診断を行うとともに、道内で新たに発生した病害虫の情報を記録し蓄積する。

Ⅸ 病害虫発生予察および植物防疫事業

1. 病害虫発生予察調査

(昭和19年～継続) 予察診断G

(各農試病虫部門、北海道農政部技術普及課と共同)

目的：植物防疫法に基づいて、指定及び指定外病害虫の発生状況を調査して関係機関に情報提供し、病害虫防除の適正を図る。

企画調整部地域技術グループ

I 地域農業技術支援会議の活動

1. 中央農試の地域支援体制

農業試験場が道央5振興局の地域農業技術支援会議に参画して地域支援に対応するため、中央農業試験場内に設置された運営体制である「地域支援運営会議」を平成24年4月15日に開催し、支援会議の活動、プロジェクト課題の進捗状況と成果、普及センターへの支援等について協議した。

2. 地域要望課題の収集と研究ニーズの検討

地域農業技術支援会議で収集した地域要望課題数と、それらのうち研究ニーズに分類された課題数(カッコ内)は以下のとおり。

空知地域農業技術支援会議：9課題(8課題)

石狩地域農業技術支援会議：9課題(9課題)

後志地域農業技術支援会議：3課題(3課題)

胆振地域農業技術支援会議：2課題(2課題)

日高地域農業技術支援会議：3課題(3課題)

3. 地域農業技術支援会議によるプロジェクト課題

(1) 土壌透排水改善技術の現地実証①そば(空知地域農業技術支援会議) H24～25年度

目的：空知管内には粘質な土壌が広く分布しており、透排水性改善対策が必要なほ場が多い。さらに近年、多雨や長雨が頻発する傾向にあり、それに伴い畑作、露地園芸作物では湿害が多発している。そこで、本課題では空知管内に作付けの多いそばほ場において土壌透排水性改善技術(ほ場内明渠)を実証する。

(2) 土壌透排水改善技術の現地実証②たまねぎ(空知地域農業技術支援会議) H24～26年度

目的：空知管内には粘質な土壌が広く分布しており、透排水性改善対策が必要なほ場が多い。さらに近年、多雨や長雨が頻発する傾向にあり、それに伴い畑作、露地園芸作物では湿害が多発している。そこで、本課題では空知地域のたまねぎ圃場において、排水改良を含めた各種土壌管理技術の有効性を現地実証する。本年度は、H25年度からの試験本格化に向けて、土壌調査等を中心とした実態調査を行った。

(3) 水稲直播栽培技術の展示実証(空知地域農業技術支

援会議) H24～26年度

目的：担い手の減少と高齢化、1戸当たり作付面積の拡大、温暖化の進行等の変化から導かれる10年後・20年後の地域農業の姿を想像した中で、将来的に空知農業を維持するために今どのような技術を導入しなければならないかを支援会議メンバー、指導農業士、JA職員等と十分に話し合い、水稲直播栽培導入の必要性が高いとの結論を得たことから、平成25年度から水稲直播栽培の展示実証を開始する。

(4) 石狩北部地域における秋まき小麦「きたほなみ」の安定確収技術の確立(石狩地域農業技術支援会議) H24～25年度

目的：「きたほなみ」導入後の3年間は、多収性が発揮されていない。低収要因は、極端な気象経過の影響の他、は種量や肥培管理も考えられる。当地域に適したは種量と追肥体系を明らかにし、安定多収栽培法を確立する。

(5) たまねぎほ場の透排水改善(石狩地域農業技術支援会議) H24～25年度

目的：札幌市では古くからたまねぎ栽培が行われているが、下層土の粘質が強いため透排水性が悪化し、湿害によりたまねぎの生育が抑制され、収量性、収益性が低下している。高齢化により大がかりな再投資が困難なため、簡易な透排水性改善方法を検討する。

(6) 道産梅酒開発に向けた高品質梅安定生産技術の確立(後志地域農業技術支援会議) H23～H24年度

目的：地元酒造会社を中心となって取り組んでいる道産うめを使用した梅酒開発を支援するため、原料梅の安定供給に向け、栽培上の問題点を明らかにするため栽培実態調査を行い、当面の栽培対応方向を示すとともに、品質向上に向けた栽培条件等について検討する。

(7) 西胆振地域における秋まき小麦「きたさちほ」の高品質安定栽培法の確立(胆振地域農業技術支援会議) H24年度

目的：縞萎縮病発生地帯である西胆振地域では、「きたもえ」を作付しているが、近年気象変動により容積重が低下するなど品質基準を満たせない状況が増えている。このため平成22年に「きたもえ」の品質不良の欠点を補った「きたさちほ」(北見83号)が優良品種として認定された。地域にあった起生期以降の追肥量を検討することによって、目標子実収量500kg/10a以上、蛋白含有率9.7～11.3%(基準値)を確保できる高品質安定生産の栽培法を確立する。

(8) 牧草地コガネムシ幼虫食害防除体系の検討(日高地域農業技術支援会議) H21～H24年度

目的：平成18年町営牧野にて発生があり、平成20年の再発生により被害は300haに拡大。家畜飼料の確保が困難となったため、防除対策の検討が必要となった。しかし、コガネムシの生態が十分わからないことと、使用できる

薬剤がないこと、薬剤等による防除ポイントが不明なことから生態を調査した上で、発生密度の低下対策を検討する。

4. 各支庁地域農業技術支援会議の活動状況

(1) 空知地域農業技術支援会議

事務局会議(5回)、3者会議(3回)によりプロジェクト課題の進行管理、地域要望課題の整理等を実施した。2月25、28日に開催した地域関係者会議(深川市、美唄市)では支援会議の活動成果等を報告するとともに意見交換を実施した。

(2) 石狩地域農業技術支援会議

事務局会議(2回)、3者会議(2回)によりプロジェクト課題の進行管理、地域要望課題の整理等を実施した。3月11日に開催した地域関係者会議(江別市)では支援会議の活動成果等を報告するとともに意見交換を実施した。

(3) 後志地域農業技術支援会議

事務局会議(8回)、代表者会議(2回)によりプロジェクト課題の進行管理、地域要望課題の整理等を実施した。3月14日に開催した地域関係者会議(倶知安町)では支援会議の活動成果等を報告した。

(4) 胆振地域農業技術支援会議

事務局会議(5回)、3者会議(1回)によりプロジェクト課題の進行管理、地域要望課題の整理等を実施した。2月15日に開催した地域関係者会議(厚真町)では支援会議の活動成果等を報告するとともに意見交換を実施した。また、「胆振の麦作りを考える」と題し、パネルディスカッションを行った。

(5) 日高地域農業技術支援会議

事務局会議(3回)、3者会議(2回)によりプロジェクト課題の進行管理、地域要望課題の整理等を実施した。3月12日に開催した地域関係者会議(新ひだか町)では支援会議の活動成果等を報告するとともに意見交換を実施した。また、「草地の維持管理について」と題し、ミニシンポジウムを行った。

II 技術体系化チーム

1. 革新的技術導入による地域支援 東胆振地域における秋まき小麦「きたほなみ」の多収技術の実証

担当機関：技術体系化チーム(地域技術G、栽培環境G)

協力分担：胆振農業改良普及センター東胆振支所、JA

とまこまい広域、北海道糖業(株)

実施期間：H23年～H24年度

目的：東胆振地域における秋まき小麦「きたほなみ」の安定多収技術を確立するため、道央の水田転換畑を対象に開発された「きたほなみ」の高品質安定栽培法を実証する。

2. 道産小麦の需要を拡大する品質向上・安定化技術の開発促進

3. 高品質低コスト安定生産のための栽培技術の確立

1) 道産小麦安定供給のための栽培技術の確立

(1) 道央・道北地域における秋まき小麦の窒素施肥技術の総合化

(2) 転換畑における秋まき小麦「きたほなみ」の大豆畦間ばらまき栽培技術の確立

担当機関：技術体系化チーム(地域技術G、栽培環境G、水田農業G)

協力分担：石狩、後志、空知、胆振農業改良普及センター
実施期間：H22年～H24年度

目的：秋まき小麦「きたほなみ」の高品質安定生産を図るために、土壌・生育診断の活用や肥料の効率的利用により窒素施肥法を高度化するとともに、これら技術を組み合わせる窒素施肥技術を総合化する。

3. 道産小麦の用途拡大に向けた「ゆめちから」の高品質安定生産及びブレンド指針策定

担当機関：中央農試技術体系化チーム(地域技術G、農産品質G、栽培環境G)

協力分担：石狩農業改良普及センター、JA道央、北海道農業研究センター

実施期間：H22年～H26年度

目的：「ゆめちから」は、これまで全国的にもほとんど使用実績のない超強力小麦であることから、その利用特性に関する基本的な情報の蓄積が少なく、用途別評価基準値を満たすための栽培法は必ずしも明らかではない。そのため、「ゆめちから」ブレンド粉の用途別加工適性(製パン・中華麺)を明確化し、生育特性に応じた安定的栽培法を明らかにする。また、品質平準化のためのブレンド指針を策定する。

III 普及センターへの技術支援等

1. 普及センターに対する支援要請など連携活動

年度当初に各普及センターから技術支援の要請を受け、普及センター主任普及指導員と実施内容を協議し対応した。

要請課題数

空知普及センター：8課題

石狩普及センター：9課題

後志普及センター：10課題

胆振普及センター：10課題

日高普及センター：3課題

また、190件の病害虫や生理障害等の診断依頼に対応した。

(上記の数字は、農政部食の安全推進室技術普及課中央農試駐在の普及指導員が対応した課題数・件数を含む)

2. 普及指導員研修支援

(1) 技術普及課が実施する普及指導員研修

講師など支援活動を行った。

技術普及課が実施する普及指導員スペシャリスト機能強化研修などの研修計画作成、研修時の講師などに対応した。

専門技術研修

稲作	4名
土壌・病害虫	11名
果樹	7名

高度専門技術研修

稲作	2名
畑作	4名
クリーン農業	2名
経営	6名

(上記の数字は、農政部食の安全推進室技術普及課中央農試駐在の普及指導員が対応した人数を含む)

(2) 新技術伝達研修

中央農試駐在の普及指導員と連携し、振興局が主催する研修会において、平成24年度北海道農業試験会議（成績会議）で普及奨励事項等になった成果を各専門担当が講師となり紹介した。

空知：平成25年2月4日（岩見沢市 空知総合振興局講堂）

石狩：平成25年2月7日（江別市 勤労者研修センター）

胆振・日高：平成25年2月6日（日高町 門別総合町民センター）

後志：平成25年2月8日（倶知安町 後志総合振興局講堂）

3. 行政・関係機関との連携

(1) 関係機関・団体との連携

中央農試駐在の普及指導員と連携し、ホクレン、JA中央会、北植防、米麦改良協会、除草剤協会、道果樹協会、農業共済組合など関係機関の活動を支援した。

- ・平成25年産に向けての良質米安定生産技術講習会
- ・冬季良質小麦安定生産技術講習会
- ・農薬技術研修会
- ・北植防春季研修会
- ・系統肥料技術研修会
- ・施肥防除合理化推進協議会

(2) 農大との連携活動

中央農試駐在の普及指導員と連携し、農業の担い手確保・育成の視点から、農大が行う各種研修・教育に対し

E 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

平成 24 年度北海道農業試験会議(成績会議)において、当年度までに完了した試験研究成績について、普及、研究、行政に提供される事項を決定した。そのうち、現場が担当または分担した提出課題(農業資材・農業機械性能調査関係課題を除く)は次のとおりである。

(1) 普及奨励事項

－優良品種－

(作物開発部会)

(2) 普及推進事項

－推進技術－

(生産システム部会)

○ブランド米生産に向けた「ゆめぴりか」の栽培指針(生産研究部水田農業グループ, 上川農試生産環境グループ)

○転作作物に対する集中管理孔を活用した地下灌漑技術(生産研究部水田農業グループ, 上川農試生産環境グループ)

(農業環境部会)

○有機物の肥効評価と局所施肥を活用した畑作物・野菜に対するリン酸減肥指針(花野菜技術生産環境G、農業環境部栽培環境G、道南生産環境G、十勝生産環境G、北見生産環境G、ホクレン肥料)

○秋まき小麦及び後作緑肥導入による粘質たまねぎ畑の下層土改善と経済性評価(栽培環境G)

(3) 指導参考事項

(作物開発部会)

○大豆の出芽不良に係る種子の要因解析(遺伝資源部遺伝資源グループ、作物開発部作物グループ、十勝農試研究部豆類グループ・地域技術グループ、農業研究本部企画調整部地域技術グループ)

○コムギ縞萎縮病の発生分布と被害解析(病虫部予察診断グループ、作物開発部作物グループ)

○西洋なしの半追熟出荷技術(作物開発部作物グループ)(農環部会)

○近赤外分光法による小麦「きたほなみ」のフォーリン

グナンバー迅速評価技術(作物開発部農産品質グループ、日本ビュッヒ(株))

(農業環境部会)

○水稲乾田直播栽培における硝化抑制剤入り肥料の施用効果(生産研究部水田農業グループ)

(生産システム部会)

○無代かき表面播種湛水出芽法による水稲直播栽培技術(生産研究部水田農業グループ)

(農業環境部会)

○大豆の子実カドミウム濃度の低減技術(道南農試生産環境G、環境保全G)

○被覆尿素肥料の畑地における窒素溶出特性とブロッコリー及び秋まき小麦に対する施用法(栽培環境G)

○有機および無化学肥料栽培こまつなにおける品質成分の変動と硝酸塩低減化(栽培環境G、北農研生産環境研究領域)

(病虫部会)

○平成 24 年度の発生にかんがみ注意すべき病害虫(北海道立総合研究機構農業研究本部、北海道農政部技術普及課、北海道農業研究センター)

○コムギ縞萎縮病の発生分布と被害解析(病虫部予察診断G、作物開発部作物G)

○前作トウモロコシが小麦のデオキシニバレノール(DON)汚染におよぼす影響評価(十勝農試生産環境G)

○たまねぎの紅色根腐病に対する品種の抵抗性評価とかん水処理の効果(北見農試生産環境G)

(4) 研究参考事項

(作物開発部会)

○サラダ等新規用途向け菜豆の品質(種皮色・硬さ)評価法(作物開発部農産品質グループ、十勝農試研究部豆類グループ)

○コムギ褐色雪腐病抵抗性の圃場検定法(遺伝資源グループ)

○小豆および菜豆のDNAマーカーによる北海道優良品種判別技術(遺伝資源グループ)

(5) 行政参考事項

(生産システム部会)

○クリーン農業技術導入による温暖化ガス排出量変化の

推計手順と推計結果(生産研究部生産システムグループ, 十勝農試生産システムグループ, 根釧農試地域技術グループ)

2. 論文ならびに資料

(1) 研究論文、試験成績

作物開発部

○大西志全、鴻坂扶美子、藤田正平、田中義則、三好智明、越智弘明、手塚光明、白井和栄、萩原誠司. ダイズ新品種「ゆめのつる」の育成. 北海道立総合研究機構農試集報. 97, p. 1-14 (2013)

○山下陽子, 田澤暁子, 南忠. 圃場におけるダイズ茎疫病圃場抵抗性検定法の開発. 日本作物学会記事. 81(2), p.183-189(2012)

○小宮山誠一, 馬鈴しょのデンプン価と調理・加工適性の関係およびデンプン価非破壊選別機の開発. 日本応用糖質科学会北海道支部四十五周年記念誌ー北海道の澱粉技術その歩みと展望ー. p.68-72(2013)

○柳原哲司, 客土による泥炭土水田産米の食味向上技術とその施工基準. 農林水産研究ジャーナル. p. (2012)

生産研究部

○岡田直樹. TMR センター下における酪農経営間経済性格差の形成要因. 2012年度日本農業経済学会論文集, p.45-52(2012).

○木下雅文. 北海道における新旧水稻品種の食味官能評価と理化学特性. 北農. 80-1, p.10-18 (2012.3) ○其田達也. 水稻新品種「空育172号」. 北農.79-2, p199 (2012)

○木下雅文. 北海道糯米の硬化性に関する育種学的研究. 日本応用糖質科学会北海道支部四十五周年記念誌, p.91-94(2012)

○塚本康貴, 中村隆一. ハイブリッド水路による転換畑での秋まき小麦に対する排水促進・水分供給技術. 農業農村工学会誌「水土の知」80号, p.457-460(2012)

○塚本康貴, 竹内晴信. 土性や有機物含量による土壤クラスト強度の違いが転換畑でのダイズ出芽に及ぼす影響. 土壤の物理性, 121, p.3-8(2012)

○中村隆一, 金井悠二. 水耕液のケイ酸濃度が春コムギのマンガン過剰害に与える影響. 日本土壤肥科学雑誌 84, p.45-48(2013.2)

○濱村寿史. 量販店との取引が有機野菜作経営の作付構成に及ぼす影響. フロンティア農業経済研究. p.11-18 (2012)

○日向貴久. 生産費を利用した環境負荷の把握に関する一考察. 日本農業経済学会誌 2012年度論文集, p.275-280 (2012)

○平石学. 畑作農業に対する水田・畑作経営所得安定対策、戸別所得補償制度の影響. フロンティア農業経済研究, p.19-20(2013)

農業環境部

○竹内晴信. 北海道における環境保全型農業における有機物類用の技術的対応. 土壤の物理性. 123,p.11-17(2013)

○日笠裕治. 北海道における有機農業の試験研究の現状. 有機農業研究. 3(2), p.33-42 (2012)

○櫻井道彦, 中辻敏朗, 日笠裕治. 特別栽培農産物(バレイショ)における窒素代替資材としての鶏ふん堆肥の利用. 日本土壤肥科学雑誌. 84(1), p.53-57 (2013)

○寺見裕, 中辻敏朗. 地球温暖化が道内主要作物に及ぼす影響とその対応方向(2030年代の予測) 4. 飼料作物における影響予測. 北農. 79(3), p.281-288 (2012)

○坂口雅己, 日笠裕治, 中住晴彦. 夏秋どりトマトの点滴灌水施肥(養液土耕)における果実生産と施肥窒素利用率からみた生育時期別の適正窒素施肥量. 日本土壤肥科学雑誌. 84(1), p.11-20 (2013)

○Watanabe, T., Enomoto, T., Sakurai, M., Okamoto, M., Shinano, T., and Osaki, M. Differences in acquisition of organic nitrogen in soils between bok choy and tomato. Journal of Plant Nutrition. 35, p.1468-1476 (2012)

○田中福代, 村山徹, 杉川陽一, 川上美智子, 岡崎圭毅, 建部雅子. 有機農業における品質研究の進展. 日本土壤肥科学雑誌. 83(3), p.351-357 (2012)

病虫害部

○Takayuki Aoki, Fumio Tanaka, Haruhisa Suga, Mitsuo Hyakumachi, Maria Mercedes Scandiani, Kerry O'Donnell. Fusarium azukicola sp.nov., an exotic azuki bean root-rot pathogen in Hokkaido, Japan.. Mycologia. 104(5), p.1068-1084 (2012)

○齊藤美樹・高久元. 異なる温度条件下でのハウレンソウケナガコナダニに対するヤマウチアシボソトゲダニ雌成虫の捕食能力. 日本ダニ学会誌. 21巻1号, p.15-20 (2012)

○齊藤美樹・高久元. 北海道の施設栽培ハウレンソウ圃場におけるハウレンソウケナガコナダニ, トビムシ類および土着天敵ヤドリダニ類の発消長. 日本応用動物昆虫学会誌. 56巻4号, p.157-167 (2012)

○M. Kayamori, J. Sasaki, R. Matsui, A. Shinmura, H. Horita, M. Satou. First report of downy mildew of carnation caused by Peronospora dianthicola in Japan. Journal of

General Plant Pathology. 78, p.364-367(2012).

○橋本庸三. 北海道におけるイネの割れ粃発生がアカヒゲホソミドリカスミカメの幼虫発育と産卵数に及ぼす影響. 北日本病害虫研究会報. 63, p.127-131(2013)

○岩崎暁生・橋本庸三. 北海道におけるアカヒゲホソミドリカスミカメによる斑点米形成時期の推定. 北日本病害虫研究会報. 63, p.132-135(2013)

○東岱孝司. アズキ茎腐細菌病がアズキの子実重に与える影響. 北日本病害虫研究会報. 63, p.32-36(2013)

○小野寺鶴将, 田縁勝洋, 鳥越昌隆. 北海道十勝地方のナガイモほ場における採種体系とヤマノイモえそモザイク病の発生程度. 北日本病害虫研究会報. 63, p. 74-77(2012)

○清水基滋. ジャガイモ粉状そうか病菌の熱処理による死滅期間. 北日本病害虫研究会報. 63, p. 42-45(2012)

企画調整部地域技術グループ

○ Hiroshi Uchino, Akihiko Tago, Kazuto Iwama, Yutaka Jitsuyama, Yuji Hirayama, Kazuo Tanaka. Varietal Differences in Endosperm Cell Morphology of the Non-glutinous Rice (*Oryza sativa* L.) Released over the Past 100 Years in Hokkaido, Japan. Released: April 4, 2011

○田中一介. 平成24年度地域農業技術センター連絡会議 (NATEC) の活動報告. 北農80(1), p. 113-117(2013)

○笛木伸彦, 齊藤克史, 中津智史. 窒素減肥処理がバレイショ「メーカーイン」の収量と品質に及ぼす効果と土壌硝酸態窒素診断による適正窒素施肥量の推定法. 日本土壌肥料学雑誌. 83(2), p. 165~168(2012)

企画調整部企画課

○山崎敬之, 山田誠司, 西田忠志. テンサイ新品種「リッカ」の特性. 北海道立総合研究機構農業試験場集報. 97, p.53-57(2012)

○ Sugimoto M, Saito W, Ooi M, Oikawa M. Effects of days on feed, roughage sources and inclusion levels of grain in concentrate on finishing performance and carcass characteristics in cull beef cows. Animal Science Journal. 83, p.460-468. (2012)

○杉本昌仁・鹿島聖志・森井泰子・酒井稔史・藤川朗, 黒毛和種育成牛における一般化線型モデルを用いた胸囲からの体重推定. 肉用牛研究会報. 92, p.18-22.(2012)

(2) 口頭発表 (ポスター発表含む)

作物開発部

○竹内徹. きたほなみ高品質1トン取りプロジェクトときたほなみの栽培について. 麦類の収量向上に向けた研究会. NARO 研究戦略レポート第4号, p.27-32(2012.10.31)

○神野裕信, 西村努, 来嶋正朋, 足利奈奈. 春まきコムギの蛋白質含量向上と多収を目指した育種に関する一考察. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会報 53, p.29-30(2012.12.1)

○鴻坂扶美子, 大西志全, 山下陽子, 塚本康貴, 藤田正平. 「フクユタカ」由来のダイズ育成系統の多収要因解析. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会報. 53, p.67-68(2012.12.1)

○大西志全, 鴻坂扶美子, 藤田正平. 近年の北海道ダイズ育成系統の収量性と遺伝資源の導入効果の検証. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会報. 53, p.65-66(2012.12.1)

○池永充伸, 稲川裕. ハイブッシュブルーベリーの定植後の樹体生育に及ぼす育苗法の影響. 北海道園芸研究談話会報. 46, p.6-7(2013)

○天野洋一, 西村努. 白粒コムギの雨害抵抗性(2年目). 第17回穂発芽研究会(2012.12.18)

○来嶋正朋, 足利奈奈, 西村努, 鈴木孝子, 池田達哉, 神野裕信. 北見農試・春まき(パン用)小麦育種における品質関連遺伝子型の構成. 第4回グルテン研究会(2012.12.20)

○工藤隆俊, 岩谷伸子, 相馬晴康, 横山幸則, 木俣栄, 秋山真輝, 篠永雄一, 竹田秀人, 木全作次郎, 佐々木純, 西村努, 武田尚隆. 北空知におけるコムギ萎縮病の発生状況とコムギ萎縮病発生前歴を有するほ場における防除対策に関する検討. 北海道畑作研究懇話会平成24年度冬期研修会(2013.3.9)

○佐藤三佳子, 神野裕信, 吉村康弘, 西村努, 前島秀和, 石川吾郎, 中村和弘, 伊藤裕之, 齋藤美香, 上原泰, 中村俊樹. 小麦粉の色相に対する品種系統間差異と環境変動. 日本育種学会第123回講演会. 育種学研究15(別1), 印刷中(2013.3.28)

○前島秀和, 石川吾郎, 中村和弘, 伊藤裕之, 齋藤美香, 中村俊樹, 上原泰, 佐藤三佳子, 西村努, 神野裕信, 吉村康弘. コムギ胚乳明度の品種系統間差異および環境変動. 日本育種学会第123回講演会. 育種学研究15(別1), 印刷中(2013.3.28)

○石川吾郎, 中村和弘, 伊藤裕之, 齋藤美香, 中村俊樹, 佐藤三佳子, 神野裕信, 吉村康弘, 西村努, 前島秀和, 上原泰. 小麦粉の色相およびその関連形質に関するゲノ

ムワイドアソシエーション解析. 日本育種学会第 123 回講演会. 育種学研究 15(別 1),印刷中(2013.3.28)

○小林聡、吉村康弘、神野裕信、佐藤三佳子、来嶋正朋、足利奈奈、西村努、池永充伸、中道浩司、柳沢朗、荒木和哉、谷藤健. 中華めん適性に優れる秋播きコムギ新品種「つるきち」の育成. 日本育種学会第 123 回講演会. 育種学研究 15(別 1),印刷中(2013.3.28)

○鴻坂扶美子、島村聡、中村卓司、平賀勸、前川富也、島田信二、藤田正平. 湿害に強いダイズ遺伝資源「植系 32 号」の湛水に対する応答反応. 日本作物学会紀. 82(別 1). p354-355(2013.3.28)

○内田哲嗣. 西洋なしの半追熟出荷技術. 平成 24 年度寒冷地果樹研究会. (2013.2.8)

○鈴木孝子、小倉玲奈、神野裕信. コムギ縞萎縮病抵抗性遺伝資源およびその抵抗性に連鎖したDNAマーカー. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会報. 53, p. 19-20 (2012.12.1)

○小倉玲奈. アズキ萎凋病菌レース 4 の宿主範囲. 第 66 回北日本病害虫研究発表会 (2013.2.14)

○鈴木千賀、山下陽子、小倉玲奈. ダイズシストセンチュウ・レース 1 抵抗性と新たに報告された *Rhg4* 遺伝子の関係. 日本育種学会第 123 回講演会. 育種学研究 15(別 1),印刷中(2013.3.28)

○足利奈々、阿部珠代、鈴木孝子、来嶋正朋、神野裕信、吉村康弘. コムギのピュロインドリンおよびグルテニンサブユニット遺伝子型が製粉性、製パン性に及ぼす影響. 日本育種学会第 123 回講演会. 育種学研究 15(別 1),印刷中(2013.3.28)

○小宮山誠一、光センサーによるダイコン内部障害の非破壊計測. 平成 24 年度野菜茶業課題別研究会資料「アブラナ科野菜の加工・業務用途と育種・栽培に関する諸問題」. p.66-70(2012.10.31-11.1)

○小谷野茂和、萩原誠司、大西志全、小宮山誠一、柳原哲司. 近赤外分光法による原粒大豆からの豆腐加工適性(硬さ)評価法. 日本食品科学工学会第 59 回大会講演集, p. 147 (2012)

遺伝資源部

○浅山 聡. コムギ褐色雪腐病抵抗性の圃場検定法の開発: 発病条件と評価方法. 日本作物学会第 235 回講演会. 日作紀 83(別 1). p.238-239 (2013)

生産研究部

○岡田直樹. 自給飼料生産型 TMR センターにおける再組織化のメカニズム. 平成 24 年度日本農業経営学会研究大会報告要旨, p.100-101(2012)

○稲野一郎. バレイショ搬送経路の流量推定法. 農業環境工学関連学会 2012 年合同大会講演要旨集 CD

○白旗雅樹、鈴木剛. 土壌凍結深制御による野良イモ防除における前処理作業の効果 (第 2 報) 第 63 回農業機械学会北海道支部年次大会講演要旨集, p.52-53(2012)

○鈴木 剛, 竹内晴信, 三浦 周. GIS を活用した生産診断システムの開発. 農業機械学会北海道支部年次大会講演要旨集. p.41-42(2012)

○鈴木 剛, 白旗雅樹, 荒木和哉. Field study on weeding volunteer potato using soil-frost depth control method in Tokachi. PMAC2012 講演要旨集.p.56(2012)

○塚本康貴, 中津智史, 中村隆一. 疎水材暗渠施工圃場における排水不良要因の検討. 農業農村工学会講演要旨集. p.324-325(2012)

○塚本康貴. 北海道での転換畑における作物生育と土壌物理性. 農業農村工学会土壌物理部会講演要旨集. p.1-10 (2012)

○中村隆一, 後藤英次, 木村義彰, 長田亨. 稲わらを原料としたバイオエタノール製造残渣の肥料としての利用可能性. 日本土壌肥料学会講演要旨集, p.126(2012)

○日向貴久. 農業経営における会計情報の利用と環境負荷項目の導入について. 北海道大学経営シンポジウム, p.1-13(2012. 5)

○日向貴久. 南空知における転作の問題状況と対応策に関する検討. 北海道農業研究会定例研究会, p.1-20(2012. 6)

○日向貴久. 道内市町村における産業の推移と地域による特徴. 道総研第 5 回集落活性化研究会資料集, p.1-18 (2012. 7)

○日向貴久. 喜茂別、標津、愛別における産業構造の調査. 道総研第 6 回集落活性化研究会資料集, p.1-52(2012. 11)

○吉田邦彦, 原 圭佑, 稲野一郎. てん菜直播栽培における簡易耕の適用性. 第 63 回農業機械学会北海道支部年次大会講演要旨集, p.25-26(2012)

農業環境部

○竹内晴信. 北海道における有機物管理と作物生産. 第 54 回シンポジウム「畑地の土壌有機物動態と土づくり」. 2012 年度土壌物理学会講演要旨集. p.3-4 (2012)

○上野達, 甲田裕幸. カボチャ在来品種におけるヘプタクロル cis-エポキシド吸収の品種間差. 日本農薬学会第 38 回講演要旨集. p.147 (2013)

○中辻敏朗, 日笠裕治. エン麦ポット栽培試験による各種有機物のリン酸肥効評価. 日本土壌肥料学会講演要旨集. 58, p.131 (2012)

○櫻井道彦, 中辻敏朗, 日笠裕治. 有機栽培露地野菜畑の土壤診断に基づく窒素施肥対応. 日本土壤肥料学会講演要旨集. 58, p.138 (2012)

○杉川陽一, 志賀弘行, 須田達也, 後藤英次, 中村隆一. 秋まき小麦の収量・粗タンパク実績値に基づく窒素施肥の改善法. 日本土壤肥料学会講演要旨集. 58, p.133 (2012)

○板垣英祐, 古館明洋, 小野寺政行, 木谷祐也, 中辻敏朗. タマネギにおける各種有機物のリン酸肥効評価. 日本土壤肥料学会北海道支部秋季大会講演要旨. p.15 (2012)

○木谷祐也, 小野寺政行, 板垣英祐, 古館明洋, 中辻敏朗. リン酸のポット内施肥および育苗期葉面散布がタマネギの初期生育・収量に及ぼす影響. 日本土壤肥料学会北海道支部秋季大会講演要旨. p.15 (2012)

○岡元英樹, 古館明洋, 新宮裕子, 大橋優二. ペレニアルライグラス単播兼用草地における窒素施肥量の影響. 日本草地学会誌. 58別, p.157(2012)

○岡元英樹, 古館明洋, 新宮裕子, 大橋優二. ペレニアルライグラス単播兼用草地における窒素施肥配分の影響. 日本草地学会誌. 58別, p.158(2012)

○岡元英樹, 古館明洋, 牧野 司, 新宮裕子. 北海道の草地酪農地帯における干ばつリスクの試算と図示化. 日本土壤肥料学会講演要旨集. 58, p.124(2012)

○岡元英樹・古館明洋・吉澤晃・大橋優二・内田幸司・雲義美・谷川智哉. 天北地域の鈣質土草地における「イタリアンライグラスを用いた無除草剤更新技術」の適用性. 日本草地学会山形大会第 69 回発表会. (2013.3.26)

病虫害部

○相馬 潤. *Burkholderia gladioli* によるトウモロコシ褐色腐敗病 (新称) の発生. 日本植物病理学会報. 79 (1). p.64 (2013)

○栢森美如・三澤知央・新村昭憲. セイヨウカボチャで発生した *Alternaria cucumerina* による黒斑病. 日本植物病理学会報. 79 (1). p.65 (2013)

○栢森美如・上原智子・相馬潤. *Fusarium graminearum* によるカボチャのフザリウム果実腐敗病 (病原追加). 日本植物病理学会報. 79 (1). p.64 (2013)

○佐藤衛・栢森美如・松井梨絵・梶谷裕二・月時和隆・築尾嘉章・松下陽介. シロタエギク, プリムラ類およびシュッコンスイートピーに発生した *Botrytis cinerea* による灰色かび病. 日本植物病理学会報. 79 (1). p.34 (2013)

○栢森美如・佐々木純・堀田治邦・佐藤衛. *Peronospora potentillae* によるポテンティラベと病 (新称) および *P. sparsa* によるワレモコウベと病. 平成 25 年度日本植物病理学会大会プログラム・講演要旨予稿集. p.204 (2013)

○美濃健一・藤塚 敏昭. *Alternaria* sp.によるアロニア黒斑病 (新称) の発生. 第 66 回北日本病害虫研究発表会 (2013).

○齊藤美樹・高久元. ホウレンソウ圃場で確認されたヤドリダニ類のホウレンソウケナガコナダニ捕食能力. 第 22 回天敵利用研究会 (2013).

○齊藤美樹. 被覆資材敷設による土壤水分コントロールでホウレンソウケナガコナダニ被害抑制は可能か. 2012 年度日本応用動物昆虫学会・日本昆虫学会共催北海道支部大会 (2013).

○東岱孝司・新村昭憲. エンドウ栽培によるダイズシストセンチュウの土壤中密度の変化. 第 66 回北日本病害虫研究発表会 (2013).

○橋本庸三. アカヒゲホソミドリカスミカメの玄米吸汁が産卵 (休眠卵率) に及ぼす影響. 第 66 回北日本病害虫研究発表会 (2013).

○栢森美如・堀田治邦. *Pseucocercospora capsellae* によるコマツナ白斑病 (新称). 第 66 回北日本病害虫研究発表会 (2013).

○荻野瑠衣・橋本庸三. 北海道における斑点米カメムシ防除の適期と適用薬剤の検討. 第 66 回北日本病害虫研究発表会 (2013).

○相馬 潤, 鈴木貴子, 足利奈奈, 来嶋正朋, 小林 聡. 「蘇麦 3 号」の赤かび病抵抗性 QTL を導入した春播コムギ準同質遺伝子系統のデオキシニバレノール汚染低減に有効な薬剤散布時期. 第 66 回北日本病害虫研究発表会 (2013).

○佐々木 純, 堀田治邦. 花ユリから分離されたユリモットルウイルスの検出法. 北日本病害虫研究会報. 63, p. 249 (2012)

○清水基滋. 北海道における薬剤抵抗性マネジメント. シンポジウム薬剤抵抗性対策の課題と対応講演要旨, p. 21-30 (2012)

企画調整部地域技術グループ

○田中一生, 岩間和人. 北海道の酒造好適米と府県米の醸造適性の比較. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会報. 53, p. 15-16 (2012. 12. 1)

○田中一生, 岩間和人. 本州の酒造好適米と北海道の酒造好適米の醸造適性の比較. 日本作物学会第235回講演会要旨集・資料集. 作物学会紀事82(別1), p. 166-167 (2013. 3. 29)

○三澤知央, 富沢ゆい子, 植野玲一郎, 菅原章人. *Stemphylium vesicarium* によるリーキ葉枯病 (病原追加). 日本植物病理学会北海道部会. 2012. 10

○菅原章人, 宗形信也, 荒木和哉. アスパラガスのハウ

ス立茎栽培における収穫期間が収量へ及ぼす影響（第2報）収穫4年目以降の収量．北海道園芸研究談話会報．46, p.82-83 (2013)

○稲川 裕．道内における果樹の根頭がんしゅ病発生状況．北海道果樹懇話会第14回研修会資料．p.23-24 (2012)

企画調整部企画課

○木村義彰，湊啓子，日向貴久，川島一真，猫本健司，河合さおり，干場信司，保井聖一，前田高輝，長田隆．搾乳牛ふん尿を対象としたスラリー貯留とメタン発酵処理施設のLCA評価．日本エネルギー学会 第21回大会．(2012)

○遠藤哲代，齋藤早春，大井幹記，及川 学，杉本昌仁，藤川 朗．コーンサイレージ(CS)主体飼養における飼料米給与が肉用牛の消化率及び第1胃内発酵に及ぼす影響．日本畜産学会第115回大会．(2012)

○桑田春菜，大井幹記，杉本昌仁，田村千秋，口田圭吾．近赤外分光法を用いた北海道産黒毛和種における脂肪酸推定値の誤差要因の調査．日本畜産学会第115回大会．(2012)

○大井幹記，及川学，齊藤利朗，齋藤早春，杉本昌仁，藤川朗．ブラウンスイス種去勢牛の産肉特性．肉用牛研究会第50回大会．(2012)

○塚田夏子，宿澤光世，米田陽俊，遠藤哲代，杉本昌仁，扇勉．黒毛和種肥育牛における肥育ステージ別繊維摂取状況と反芻行動．北海道畜産草地学会第1回大会．(2012)

○宿澤光世，塚田夏子，米田陽俊，遠藤哲代，杉本昌仁，扇勉．黒毛和種肥育牛における飼料中澱粉含量と糞の澱粉割合およびpHとの関係．北海道畜産草地学会第1回大会．(2012)

(3) 専門雑誌記事

作物開発部

○藤田正平．小豆新品種「きたあすか」の特性と栽培上の注意．農家の友10月号．p.42-43 (2012)

○大西志全．線虫抵抗性で多収の黒大豆新品種「中育63号」．ニューカントリー6月号．699巻．(2012)

○大西志全．黒大豆新品種「中育63号」の特性．農家の友64巻8月号．p.88-89．(2012)

○鴻坂扶美子，大西志全，藤田正平．だいず新品種「中育63号」．北農．79, p.202 (2012)

○大西志全．道南向け白目極大粒の大豆品種「ゆめのつる」．豆類時報，67, p.14-17(2012)

○大西志全．皮切れなし！多収！線虫抵抗性！三拍子揃

った極大粒ダイズ品種「ゆめのつる」．JATAFF ジャーナル2013年1巻p.3-4 (2013)

○大西志全，山下陽子．生物工学セミナー(86)．北農．79, p.244(2012)

○鈴木孝子，木口忠彦．生物工学セミナー(87)．北農．79, p.354 (2012)

○小倉玲奈，鈴木千賀．生物工学セミナー(88)．北農．80, p.120(2013)

○楠目俊三，木下雅文，其田達也，藤井はるか，尾崎洋人．平成24年度水稲府県生産流通調査報告書．北海道米麦改良．86, p.8-14(2012)

遺伝資源部

○鈴木和織．北海道における雑穀の収集、保存、提供．特産種苗．No14, P47-49(2012)

生産研究部

○平石学．「農産物生産費集計システム」を活用した水田作経営の改善．あぐりぼーと.No.97, p.8-9(2012)

○平石学．「農産物生産費集計システム」を活用した水田作経営向け経営分析法．ニューカントリー12月号 p.56-63(2012)

○平石学．「農産物生産費集計システム」を活用した水田作経営の改善．農家の友11月号 p.44-46(2012)

○中村隆一．転作田活用ガイド：転換畑での小麦の栽培技術．ニューカントリー．699(6), p.48-49(2012)

○塚本康貴．転換畑での大豆の栽培技術．ニューカントリー．7月号，p.84-85(2012)

○鈴木 剛．豆類の収穫、乾燥、調製に関する機械化．豆類時報．69, p.16-22(2012)

○塚本康貴．転換畑での暗きよ清掃施設「集中管理孔」を活用した地下かんがい．ニューカントリー．3月号，p.84-86(2013)

○中村隆一．農学校1年1組 小麦の時間 施肥法①「窒素の過剰吸収を避ける」．ニューカントリー 709, p.48-49(2013)

○濱村寿史．センサスで見た北海道の将来．ニューカントリー4月号，p.24-26(2013)

○濱村寿史．北海道農業における有機農業推進の取り組み，農業経営通信4月号 p.12(2013)

○鈴木 剛．豆類の収穫、乾燥、調製に関する機械化．豆類時報．69, p.16-22(2012)

○鈴木剛．ドイツにおけるトランスボーダーファーミングとは？】．農家の友1月号，p.83-85(2013)

○塚本康貴．圃場内明渠による転換畑の排水促進・水分供給技術．最新農業技術 土壌肥料 vol.4. 社団法人農山漁村文化協会，2012. p.203-211.

農業環境部

- 竹内晴信. 田畑輪換栽培の特徴と技術対策. ニューカントリー. 706, p.128-129 (2012)
- 濱村美由紀. 田畑輪換栽培の特徴と技術対策. ニューカントリー. 705, p.48-49 (2012)
- 櫻井道彦. 道総研における有機農業研究の成果と展望. 農家の友. 64(7), p.25-27 (2012)
- 廣田知良, 中辻敏朗, 濱寄孝弘, 小沢聖, 永田修, 古賀伸久, 井上聡, 志賀弘行, 岡田益己, 大政謙次. 温暖化フォーラム(北海道)報告. 生物と気象. 12, p.B1-11 (2012)
- 柏木淳一, 岩田幸良, 中辻敏朗. 第54回土壌物理学会シンポジウム総合討論. 土壌の物理性. 123, p.37-41 (2013)

病虫部

- 田中文夫. 植物防疫基礎講座: 土壌病害の見分け方(1) ジャガイモ編. 植物防疫. 66, p.42-48 (2012)
- 東岱孝司. 大豆品種の抵抗性を打破するダイズシストセンチュウ. ニューカントリー. 700. p. 21-23 (2012)
- 東岱孝司. アズキ茎腐細菌病の発生生態と被害. 農家の友. 64(7). p. 48-49 (2012)
- 東岱孝司. アズキ茎腐細菌病の症状、発生生態、被害、対策. ニューカントリー. 708. p. 66-67 (2013)
- 清水基滋. 技術特集 問題化する耐性菌・抵抗性害虫 企画2 ①水稲(耐性菌). ニューカントリー. 59(7), p. 12-13 (2012)
- 清水基滋. 転作田活用ガイド 転作作物の病害虫管理. ニューカントリー. 59(8), p. 52-53 (2012)
- 清水基滋. 土壌病害の見分け方 テンサイ. 植物防疫特別増刊号. 15, p. 52-54 (2012)
- 清水基滋. 特集2013作物展望 病害虫. ニューカントリー. 60(1), p. 66-67 (2013)
- 小野寺鶴将. 大豆のマメシンクイガに対する防除適期の判断手法と被害軽減対策. あぐりぼと. 96, p. 16 (2013)
- 小野寺鶴将. 大豆のマメシンクイガに対する防除適期の判断手法と被害軽減対策. ニューカントリー. 59(4), p. 14-15 (2013)
- 小野寺鶴将. 大豆のマメシンクイガに対する防除適期の判断手法と被害軽減対策. 農家の友. 64(6), p. 92-94 (2013)
- 道総研中央農試病虫部予察診断グループ. 平成24年度の発生にかんがみ注意すべき病害虫. 北農. 80, p. 175-191 (2013)
- 道総研中央農試病虫部予察診断グループ. 平成24年

度に北海道で新たに発生を認めた病害虫. 農家の友. 3, p.4-7 (2013)

○道総研中央農試病虫部予察診断グループ. 2013年に特に注意を要する病害虫. ニューカントリー. 709, p. 20-22 (2013)

企画調整部地域技術グループ

- 田中一生. 新規作物導入について~NATEC研究情報交換会inせたな町. 厚沢部町からの紹介~. 農家の友. 65(1), p. 96-98 (2013)
- 田中一生. 水稲の冷害対策(深水管理とケイ酸追肥). 北海道米麦改良. 83, p. 1-7 (2012)
- 菅原章人. 春芽の収穫日数を守って目指せ3トン周年被覆ハウスを利用したアスパラガス立茎栽培法. 農家の友. 64(5), p. 40-41 (2012).
- 菅原章人. 薬用植物トリカブト良質種苗増殖技術の確立. ニューカントリー. 700, p. 82-83 (2012).
- 菅原章人. 周年被覆ハウスを利用したアスパラガス立茎栽培法. ニューカントリー. 706, p. 94-95 (2012).
- 菅原章人. 目指せ3トン!周年被覆アスパラガス立茎栽培法. あぐりぼと. 97, p. 7 (2012).
- 笛木伸彦. 窒素コントロールと土づくりー北海道農業における窒素管理. 土づくりとエコ農業6・7月号. 44(509), p. 23-31 (2012)
- 笛木伸彦. 現場発信プロジェクト 10年後の空知農業のお役に立つために 経験豊かな「指導農業士」のニーズに応える. ニューカントリー8月号. 701, p.50-51 (2012)
- 笛木伸彦. 自分でできる排水対策. ニューカントリー9月号. 702, p.10-17 (2012)
- 笛木伸彦. 水稲収穫後のほ場管理. 北海道米麦改良. 86, p. 1-3 (2012)
- 笛木伸彦. 現場発信プロジェクト 研究、普及、行政が地域農業を強力にサポート ニーズに対応する技術支援会議. ニューカントリー4月号. 709, p.50-51 (2012)
- 稲川 裕. 現場発信プロジェクト フルーツランドしりべしのグレードアップを支援 消費・生産両面から産地ブランド力強化. ニューカントリー9月号. 702, p.46-47 (2012)
- 稲川 裕. 春品種の個性を活かす無添加西洋なしコンポートの作り方. 農家の友. 64(10), p. 64-66 (2012).
- 稲川 裕. 北海道におけるセイヨウナシ台木「クインスA」の特性. 果樹種苗. 126, p. 12-15 (2012).

(4) 著編書資料

作物開発部

- 池永充伸. 農業技術大系 果樹編 追録27号. 農山漁村文化協会, 2012. 第2巻 p.基118の7-基118の8.
- 池永充伸. 最新農業技術 果樹 vol.5. 農山漁村文化協会, 2012. p.36-37.
- 小宮山誠一. 第1部-13 スイカの栄養障害の見分け方. 野菜の栽培技術シリーズ-高品質安定生産を狙うスイカの生理生態と生産事例. 誠文堂新光社. p.145-159 (2012)
- 小宮山誠一. 第1部-14 中玉、小玉スイカの作型拡大と高品質生産. 野菜の栽培技術シリーズ-高品質安定生産を狙うスイカの生理生態と生産事例. 誠文堂新光社. p.161-169 (2012)
- 阿部珠代. 茎葉菜類, にら, 土壌・施肥管理. 2012年ニューカントリー秋季増刊号, 2012. p.183-187.
- 阿部珠代. 農学校1年1組馬鈴しょの時間(貯蔵), ニューカントリー. 702, p80-81 (2012)

生産研究部

- 稲野一郎. 畑作, 鎮庄, 北海道農業組合通信社. .2012. p.61-62(ニューカントリー 2012年夏期増刊号. 北海道農業機械施設ハンドブック)
- 稲野一郎. 野菜, 収穫(ながいも・スイートコーン), 北海道農業組合通信社. .2012. p.123(ニューカントリー 2012年夏期増刊号. 北海道農業機械施設ハンドブック)
- 白旗雅樹. 畑作, 播種・移植(てん菜) 北海道農業組合通信社. .2012. p.77-78(ニューカントリー 2012年夏期増刊号. 北海道農業機械施設ハンドブック) p.77-78
- 白旗雅樹. 4風害. 北海道新聞社. 2012. p. 159-163. (北海道の気象と農業)
- 竹中秀行. 水稻, 播種・移植, 北海道農業組合通信社. .2012. p.40-42 (ニューカントリー 2012年夏期増刊号. 北海道農業機械施設ハンドブック) p.40-42.
- 竹中秀行. 畑作, 施肥, 北海道農業組合通信社. .2012. p.68-70(ニューカントリー 2012年夏期増刊号. 北海道農業機械施設ハンドブック)
- 竹中秀行. 畑作, 播種・病害虫防除, 北海道農業組合通信社. .2012. p.72 (ニューカントリー 2012年夏期増刊号. 北海道農業機械施設ハンドブック)
- 竹中秀行. 野菜, 収穫(根菜類) 北海道農業組合通信社. .2012. p.118-121(ニューカントリー 2012年夏期増刊号. 北海道農業機械施設ハンドブック)

- 鈴木剛. 畑作, 肥料補. 北海道農業組合通信社. .2012. p.865-67(ニューカントリー 2012年夏期増刊号. 北海道農業機械施設ハンドブック)
- 鈴木剛. 畑作, 土壌改良材散布. 北海道農業組合通信社. .2012. p.71 (ニューカントリー 2012年夏期増刊号. 北海道農業機械施設ハンドブック)
- 鈴木剛. 畑作, 中耕・除草, 馬齢しょ培土. 北海道農業組合通信社. .2012. p.84-89 (ニューカントリー 2012年夏期増刊号. 北海道農業機械施設ハンドブック)
- 鈴木剛. 畑作, 収穫(馬齢しょ). ○鈴木剛. 畑作, 収穫(豆類). 北海道農業組合通信社. .2012. p.92-93 (ニューカントリー 2012年夏期増刊号. 北海道農業機械施設ハンドブック)
- 鈴木剛. 畑作, 収穫(豆類). 北海道農業組合通信社. .2012. p.96-101 (ニューカントリー 2012年夏期増刊号. 北海道農業機械施設ハンドブック)
- 平石学. 農林業センサスを用いた北海道農業・農村の動向予測. 北海道立総合研究機構農業研究本部. 2013. p.1-59(北海道立総合研究機構農業試験場資料第40号)

農業環境部

- 橋本均. 4 北海道の農耕地土壌の実態. 全国農耕地土壌ガイドブック. 日本土壌協会. 2012. p.20-23
- 古館明洋. 第2章 畑作 大豆 土壌・施肥管理. 北海道クリーン農業技術集 病害虫対策と施肥対応のポイント. ニューカントリー 2012年度秋期臨時増刊号, 2012. p.48-49
- 中辻敏朗. Q1 有機物施用の意義とは?, Q2 未利用有機性資源とは?, Q3 家畜ふん尿の特性と利用法は?. 土づくり Q&A 第三編 有機物・緑肥・土壌の生物性. 北海道農協「土づくり」運動推進本部. 2013. p.4-9.
- 中辻敏朗. 将来の北海道農業.” 北海道の気象と農業”. 日本農業気象学会北海道支部編. 北海道新聞社, 2012. p.344-348.
- 櫻井道彦. Q25 土壌の微生物性の診断方法は?, Q26 土壌の微生物性の改善とは?. “土づくり Q&A 第三編 有機物・緑肥・土壌の生物性”. 北海道農協「土づくり」運動推進本部編. 同発行, 2013. p.52-55.
- 櫻井道彦. 北海道の環境保全型農業, 有機栽培露地野菜畑の土壌窒素診断技術. “最新農業技術 土壌施肥 vol.5”. 農山漁村文化協会編. 同発行, 2013. p.167-174.
- 櫻井道彦. 調査・分析の手法, 有機栽培露地野菜畑の土壌窒素診断技術. “農業技術体系土肥編第4巻土壌診断・生育診断”. 農山漁村文化協会編. 同発行, 2013. p.基本272の15の2-基本272の15の9.
- 櫻井道彦. 北海道における有機栽培技術研究の現状と

展開。“農研機構技術研究会「有機栽培技術研究の現状と課題」”。農研機構中央農業総合研究センター編。同発行，2013。p.43-49.

○櫻井道彦。有機栽培露地野菜畑における窒素施肥度の目安と窒素施肥対応。“有機農業技術研究成果集（パートII）”。北海道農政部食品政策課，道総研中央農業試験場編。同発行，2013。p.7-8.

病虫害部

○相馬 潤・田中文夫・清水基滋。土壤病害の見分け方 小麦・ジャガイモ・テンサイ編。植物防疫特別増刊号 (No.15)。日本植物防疫協会。2012.p.1-54.

○田中文夫。第4章 農薬を減らしたクリーン農業。北海道の気象と農業。北海道新聞社。2012。p.190-194.

○田中文夫・橋本庸三・清水基滋・美濃建一・相馬 潤・小松 勉・齊藤美樹・東岱孝司・佐々木純・武澤友二・小野寺鶴将。北海道クリーン農業技術集 水稻・畑作・野菜・果樹。ニューカントリー秋期増刊号。北海道協同組合通信社。2012.p.07-267.

企画調整部地域技術グループ

○田中一生。平成24年稲作の反省と25年に向けた生産対策（道央編）。平成25年産に向けての米づくり。北海道米麦改良協会編。同発行，2013。2 p. 23-40

○笛木伸彦。北海道クリーン農業技術集 病虫害対策と施肥対応のポイント 第2章畑作 ばれいしょー土壤・施肥管理。ニューカントリー 2012 年秋季臨時増刊号。2012。p. 70-72

○笛木伸彦。北海道クリーン農業技術集 病虫害対策と施肥対応のポイント 第2章畑作 てんさいー土壤・施肥管理。ニューカントリー 2012 年秋季臨時増刊号。2012。p. 85-86

○笛木伸彦。Q8 有機物の長期連用の効果とは？、Q11 地力を維持するために必要なたい肥の施用量は？、Q12 たい肥施用の上限はありますか？。土づくり Q&A 第三編 有機物・緑肥・土壤の生物性。北海道農協「土づくり」運動推進本部。2013。p.18-27.

○笛木伸彦。良食味米を目指した土壤管理、施肥技術。平成25年産に向けての米づくり。北海道米麦改良協会編。同発行，2013。p. 103-123

○笛木伸彦。良質小麦生産のための施肥および土壤管理。北海道の小麦づくり。北海道米麦改良協会編。同発行，2013。p. 55-85

企画調整部企画課

○杉本昌仁（分担執筆）。肉牛経営のための自給飼料生産利用マニュアル。（社）北海道酪農畜産協会編。（2012）

○Yoshiaki Kimura, Seiichi Yasui, Takahisa Hinata, Toshiyuki Imai, Hideyuki Takenaka. Pretreatment Techniques for Biofuels and Biorefineries (Green Energy and Technology), Biogas purifier for rural areas of Japan. Springer Heidelberg Dordrecht London New York, ISBN 978-3-642-32734-6 (2013)

(5) 新聞等記事

作物開発部

○前野眞司。北海道の小麦栽培で注意すべき雑草とその対策。農業共済新聞（2012.10.3）

生産研究部

○稲野一郎。子実用とうもろこしの機械収穫乾燥体系。農業共済新聞。（2012. 8.15）

○平石学。農産物生産費集計システムを活用した水田作経営向け経営分析法（その1）。（2012. 10.10）

○平石学。農産物生産費集計システムを活用した水田作経営向け経営分析法（その2）。（2012.10.24）

農業環境部

○加藤淳。豆の優れた健康効果とその機能性。自然食ニュース。2013年1月号（2013）

○加藤淳。豆の効果的な摂り方。自然食ニュース。2013年2月号（2013）

○加藤淳。豆の優れた健康効果とその機能性。けんこう。No.319（2013）

病虫害部

○小野寺鶴将。大豆のマメシンクイガに対する防除適期の判断手法と被害軽減対策。農業共済新聞。2012.7.4(2012)

企画調整部地域技術グループ

○田中一生。経営と技術 検証道農業'11 水稻。日本農業新聞。（2013.1.4）。

○笛木伸彦。北海道営農技術版 てんさいへの塩化カリ施用が後作物（ばれいしょ・豆類）に及ぼす影響。農業共済新聞。（2012.9.5）。

F 研究企画・調整・情報システム・出版・広報

1. 研究の企画・調整・評価

(1) 農業研究本部場長会議

1) 第1回農業研究本部場長会議

期日：平成24年5月14日(月) 13:30～16:15

場所：農政部第1中会議室

議題：

①協議事項

・「道総研における研究開発の基本構想」への対応について(案)

②報告事項

・職員の採用について
・機動的調査について
・平成24年度北海道農業試験会議(新規課題検討会議)の日程・会場

③その他

・高額備品要求について
・本部長会議について

2) 第2回農業研究本部場長会議

期日：平成24年6月12日(火) 13:00～15:30

場所：農政部大会議室

議題：

①協議事項

・「道総研における研究開発の基本構想」への対応について(案)

②報告事項

・平成25年度 新規課題設定に係る検討経過について
・第25回植物遺伝資源連絡委員会における協議及び今後の対応について
・研究成果刊行物について

3) 第3回農業研究本部場長会議

期日：平成24年7月31日(火) 13:30～16:40

場所：農政部第1中会議室

議題：

①協議事項

・作物育種研究の支援制度に関する中央要請について

②報告事項

・作物育種における研究予算の確保について
・「道総研における研究開発の基本構想」への対応 1

・「道総研における研究開発の基本構想」への対応 2
・施設整備について

・平成23年度 道総研農業研究本部 収入支出決算について

③その他

・交通事故多発に伴う交通事故防止対策について

4) 第4回農業研究本部場長会議

期日：平成24年9月28日(金) 13:30～16:40

場所：農政部第1中会議室

議題：

①協議事項

・作物育種における研究予算の確保について
・平成25年度 経常研究費に係る新規課題予算について

②報告事項

・「道総研における研究開発の基本構想」への対応
・平成24年度 農業研究本部 場別試験研究費について
・公募型研究課題の応募・採択状況について
・平成25年度 一般管理費予算の配分枠について
・平成24年度 下半期の主な予定について

③その他

・人事について
・集報について

5) 第5回農業研究本部場長会議

期日：平成24年11月19日(月) 13:00～15:00

場所：農政部第1中会議室

議題：

①協議事項

・重点研究課題の採択に伴う経常研究課題の取扱について
・平成25年度 機構改正(職員配分数)について

②報告事項

・作物育種の予算調整について

6) 第6回農業研究本部場長会議

期日：平成25年3月21日(木) 13:30～17:00

場所：農政部2F共用会議室

議題：

①協議事項

・道総研における研究開発の基本構想への対応について

- ・菜豆「福寿金時」の育種家種子増殖業務について
- ・農業研究本部における新人研修について
- ②報告事項
 - ・各種プロジェクトの運営状況及び次年度運営計画について
 - ・第26回 植物遺伝資源連絡委員会における協議事項の報告について
 - ・地域農業技術センター連絡会議（NATEC）の活動状況について
 - ・研究に係る予算・契約事務処理の手引きについて
 - ・平成25年度施設整備等事業について
 - ・平成25年度 道総研農業研究本部 当初予算（案）の概要について
 - ・大豆・麦等生産体制緊急整備事業について
 - ・平成25年度の新規実施課題について
 - ・公募型研究課題の応募・採択状況について
 - ・平成25年度の主な日程について
- ③その他
 - ・平成25年度の作物育種予算について

(2) 研究調整会議

1) 第1回研究調整会議

期日：平成24年5月29日(火)10:00～12:00

場所：北海道農政部第1中会議室

①協議事項

- ・「道総研における研究開発の基本構想」への対応について
- ・一般共同研究の進行管理に関する調査について
- ・設計会議概要書印刷に係る場別予算負担について
- ・第25回植物遺伝資源連絡委員会における協議及び今後の対応について

②報告事項

- ・研究課題：革新的技術導入による地域支援（経常（各部））について
- ・平成24年度北海道農業試験会議（新規課題検討会議）の開催について
- ・経常研究及び重点研究に係る平成24年度終了課題について
- ・研究課題コードの一部変更について
- ・平成23年度 研究課題事後評価（経常研究等）の検討経過について
- ・農業資材試験単価の見直しについて

③その他

（特になし）

2) 第2回研究調整会議

期日：平成24年7月10日(火)13:30～15:30

場所：中央農業試験場 大会議室

①協議事項

- ・平成25年度新規課題の検討及び調整について
- ・作物育種における研究予算の確保について

②報告事項

- ・平成24年度新規課題における重点研究課題実施項目と課題別目標について
- ・一般共同研究の進行管理に関する調査について
- ・公募型研究課題の応募採択状況について

③その他

（特になし）

3) 第3回研究調整会議

期日：平成24年9月14日(月)13:30～15:30

場所：中央農業試験場 大会議室

①協議事項

- ・作物育種の再編について 1 （予算の再編）
- ・平成25年度 経常研究費に係る新規課題予算について
- ・作物育種の再編について 2 （水稻、大豆育種の再編）

②報告事項

- ・「道総研における研究開発の基本構想」への対応 1 （本部指摘事項への対応）
- ・「道総研における研究開発の基本構想」への対応 2 （組織体制の検討にあたり整理が必要な事項）
- ・道総研「広報連絡会議」の設置について

③その他

- ・基本構想6章の進め方

4) 第4回研究調整会議(拡大)

期日：平成24年10月12日(金)13:30～15:30

場所：北海道第二水産ビル3G会議室

①協議事項

- ・平成24年度 北海道農業試験会議（成績会議）の開催日程（案）等について
- ・平成24年度北海道農業試験会議（成績会議）に向けた対応について

②報告事項

- ・平成24年度計画に係る自己点検・評価の進め方について

③その他

（特になし）

5) 第5回研究調整会議(拡大)

期日：平成24年12月21日(月)13:30～15:30

場所：農政部第1中会議室

①協議事項

- ・一般共同研究等における試験研究費：0円課題の取扱について
- ・平成24年度北海道農業試験会議（設計会議）に向けた対応について

②報告事項

- ・重点研究課題の採択に伴う経常研究課題の取扱について
- ・革新的技術導入による地域支援（経常各部）の平成25年度新規課題について
- ・農業資材試験単価の見直しについて
- ・基本構想第6章の検討状況について
- ・平成24年度北海道農業試験会議（成績会議）の運営等について
- ・平成25年（第31回）農業新技術発表会の開催について

③その他

- ・研究成果刊行物について
- ・「2010センサスを用いた動向予測」の発刊について

6) 第6回研究調整会議

期日：平成24年2月13日(水)13:00～15:00

場所：中央農試大会議室

①協議事項

- ・平成25年度成績会議に向けて
- ・平成24年度設計会議及び研究課題評価（中間・事後）に向けて
- ・新規課題検討会を経なかった新規課題（受託試験研究課題等）の検討について
- ・各種プロジェクトの運営状況及び次年度運営計画について
- ・第26回植物遺伝資源連絡委員会における協議及び今後の対応について

②報告事項

- ・平成24年度追加課題の課題別目標について
- ・公募型研究課題の平成24年度採択結果および平成25年度応募・採択状況について
- ・菜豆採種の移管について

③その他

（特になし）

(3) 北海道農業試験会議

1) 研究課題検討会議

○ 北海道農業技術推進委員会において決定された重点的研究推進方針に基づき、平成25年度新規提案課題について検討し、農業研究本部として自己点検評価（事前評価）を行った。

部会の開催日程及び検討課題数

部会	日程	会場	課題数
作物開発	H24.7.17～18	プレスト1・7	18(15)
花・野菜	H24.7.19～20	自治労会館	16(10)
畜産	H24.7.17～18	北農健保会館	25(16)
農業環境	H24.7.17	第二水産ビル	9(8)
病虫	H24.7.19	第二水産ビル	8(7)
生産システム	H24.7.19～20	プレスト1・7	13(9)

※括弧内の数値は、検討課題数の内、新規課題数である。

2) 成績会議

各部会に提出され検討した課題について、総括会議で新農業技術として判定された結果は次のとおりであった。本会議における検討は、今年度終了課題における農業研究本部としての自己点検評価（事後評価）にも活用した。

		普及 奨励	普及 推進	指導 参考	研究 参考	行政 参考	保留 成績	完了 成績	合計
作物 開発	計 (品種)	2 (2)	0	21	4	0	0	0	27
花・ 野菜	計 (品種)	1 (1)	1	12	0	0	0	0	14
畜産	計 (品種)	7 (7)	0	7	7	0	0	0	21
農業 環境	計 (品種)	0	7	10	1	0	0	0	18
病虫	計 (品種)	0	0	108	0	0	0	1	109
生産 システム	計 (品種)	0	3	30	0	1	0	0	34

3) 設計会議

北海道における農業関係試験研究機関が行う試験研究課題について、平成25年度の設計を決定するための専門部会を平成25年3月4日～3月8日にわたり開催し

た（てん菜分科会は2月20日）。各部会に提出された検討課題数は、次のとおりであった。本会議における検討は、農業研究本部における自己点検評価（中間・事後評価）にも活用した。

部会	分科会	課題数
作物開発	稲	45
	豆類	67
	てんさい	31
	麦類・特用作物	65
	ばれいしょ・果樹	66
花・野菜 畜産	畜産総合	70
	飼養・管理・家畜育種	26
	家畜衛生・繁殖	33
	草地・品種・生産	29
農業環境 病虫 生産システム		43
		111
		76
生産システム		75
合計		737

- ・道南NATECの連携と取り組み
道総研道南農業試験場 水越 亨 氏
- ・ほうれんそうの品種特性
道総研上川農業試験場 江原 清 氏
- ・かぼちやの品種特性
道総研花・野菜技術センター 福川 英司氏

3) 平成24年度地域農業技術センター研究情報交換会

- ・日 時：平成24年9月6日～9月7日
- ・場 所：せたな町ふれあいプラザ大ホール、他現地
- ・出席者：59名
- ・内 容
 - ① 話題提供
 - 【テーマ】新規作物の導入について
 - ・道南地域における新規作物導入の取組について
厚沢部町農業活性化センター 亀井 大 氏
 - ・和寒町の「ペポカボチャ」の導入の取組について
和寒町農業活性化センター 上西 孝明 氏
 - ・帯広市の「せんきゅう」「にんにく」の導入の取組について
帯広市農業技術センター 吉田 渡 氏
 - ・遊休ハウスを利用した「ベビーリーフ」の栽培法について
道総研道南農業試験場 高濱 雅幹 氏
 - ・北海道に適した「さつまいも」品種の選定と栽培技術開発について
道総研花・野菜技術センター 野田 智昭 氏

② 現地視察

- ・せたな町ブロッコリーほ場
- ・(株)札幌酒精工業厚沢部工場

2. 情報システムの活用

(1) 道総研農業研究本部のホームページ（農業技術情報広場）の管理

各ページ作成、更新を行った。また、広く道民に対し、関係イベントの周知や研究成果の公開等、情報発信を行った。

(2) 営農指導支援システムの整備開発

本年における開発は実施していない。

(3) 中央農試ホームページの作成・更新

農業研究本部において統一化されたトップページ改修

(4) 地域農業技術センター連絡会議

1) 平成24年度地域農業技術センター連絡会議定期総会

- ・日 時：平成24年2月20日 13:00～13:45
- ・場 所：かでの2・7 1050会議室
- ・出席者：38名
- ・議 事：平成24年度事業実績及び収支予算
平成24年度事業計画（案）及び収支予算（案）
役員改選
その他

2) 平成24年度地域農業技術センター連絡会議研究交流会

- ・日 時：平成24年2月20日13:50～16:35
- ・場 所：かでの2・7 1050会議室
- ・出席者：57名
- ・内 容
 - ① 話題提供
 - 【テーマ】土壌の透排水性をいかに改善するか
 - ・転換畑での小麦に対する圃場内明渠を用いた排水促進・水分供給技術
道総研中央農業試験場 塚本 康貴 氏
 - ・異常気象に負けない排水技術
スガノ農機(株) 石垣 秀樹 氏
 - ② 地域農業センターと道総研の連携した取組について

を行った。また、入札情報や公開データ情報など、広く道民に対して場業務等の情報公開や研究成果の公開等、情報発信を行った。

3. 図書・資料

(1) 受入状況 (冊)

資料名	購入	寄贈	合計
単行本 (国内)	9	104	113
単行本 (外国)	5	2	7
逐次刊行物 (国内)	263	153	416
逐次刊行物 (外国)	299	17	316

(2) 資料提供

室外貸出 226件

(3) 図書資料購入費 (千円)

逐次刊行物 (国内)	逐次刊行物 (外国)	製本	消耗品	計
880	3,157	187	80	4,304

4. 印刷刊行物

資料名	発行年月	頁数	部数
平成23年度北海道農業試験会議議事概要 平成24年度設計会議	24.5	137	224
平成25年農業新技術発表会要旨 (第30回)	25.2	43	500
平成25年道央圏農業新技術発表会要旨	25.2	32	400
平成24年度北海道農業試験会議議事概要 平成24年度成績会議	25.3	61	224
平成23年度植物遺伝資源開発研究成績書	24.11	95	200
北海道立総合研究機構農業試験場集報 第97号	25.3	83	400
土壌・作物栄養診断のための分析法 2012	24.8	195	330

5. 広報活動

(1) 平成24年度中央農業試験場公開デー

- ・キヤッチフレーズ
「のぞいてみよう。食と農の研究室」
- ・日時：平成24年8月3日(金) 9:30～15:00
- ・場所：中央農業試験場庁舎、ほ場、果樹園
- ・主催：中央農業試験場
- ・協力：北海道農政部、北海道病害虫防除所
北海道空知農業改良普及センター
- ・後援：岩見沢市、南幌町、由仁町、長沼町、栗山町
JA いわみざわ JA なんぼろ JA そらち南 JA ながぬま
- ・来場者：828名（うち農業者30名）
- ・内容：
○夏休み☆公開実験室（目で見える植物のDNA、みんなのたべもの実験室食、ぎょぎょ！一体これな～んだおいしいのはどっち？）○作物の病害・害虫コーナー（昆虫標本作製体験コーナー、虫のフェルトマスコットづくり）○体験／展示コーナー（遺伝資源てなあに？、クリーン農業って何？、土で絵を描こう、電子レンジで手作り簡単クッキー、「道総研」（農試、林試、水試、食品加工センター）紹介・水辺にすむ生き物たちを観察しよう）○試食コーナー（空育172ときらら397のたべくらべ、豆カレー試食）○農試・普及センターによる「何でも相談」（作物生育相談・土壌診断、病害虫診断）○どん菓子製造実演
○地元農産品等即売会○試験ほ場のバス見学（畑作ほ場、果樹園）○農試産「ゆめぴりか」プレゼント（キーワードをさがせ か アンケートで）

(2) 平成25年 道央圏農業新技術発表会

- ・日時：平成25年2月28日(月木)13:00～16:00
- ・場所：美唄市民会館 大ホール
- ・主催：中央農業試験場
- ・後援：美唄市、JA びばい、北海道空知総合振興局
- ・出席者：174名（うち農業者23名）
- ・発表課題：
1 おモチも米チェン！ もち米新品種「上育糯464号」
中央農業試験場生産研究部水田農業グループ
主査（水稲育種）尾崎 洋
2 おいしい「ゆめぴりか」の作り方
中央農業試験場生産研究部水田グループ
研究職員 長田 亨
3 やはり重要、基本技術～大豆の出芽向上のために
中央農業試験場作物開発部作物グループ
主査（作物） 藤田 正平

4 有機物等を使い畑作物・野菜のリン酸が減肥できます

花・野菜技術センター研究部生産環境グループ
主査（栽培環境） 林 哲央

5 干ばつなんて怖くない！地下かんがいで転作作物の安定生産

中央農業試験場生産研究部水田農業グループ
主査（水田環境） 塚本 康貴

6 秋まき小麦・後作緑肥導入によるたまねぎ畑の土づくり

中央農業試験場農業環境部栽培環境グループ
主査（栽培環境） 古館 明洋

7 切り花「スノーボール」の仕立て法と出荷延長技

花・野菜技術センター花き野菜グループ
研究主査 大宮 知

8 こんな症状が出たら要注意！「コムギ縮萎縮病」

中央農業試験場病虫部予察診断グループ
研究主任 佐々木 純

9 奈井江町における稲WC Sの導入～地域係と広域主査との連携による地域内自給システム化への支援～
空知総合振興局空知農業改良普及センター

中空知支所 地域第一係長 添島 均

(3) サイエンスパーク2012

- ・日時：平成24年8月1日(木)10:00～16:00
- ・場所：札幌駅前地下歩行空間
- ・主催：北海道、地方独立行政法人北海道立総合研究機構
- ・参加機関：中央農業試験場、上川農業試験場、花・野菜技術センター、畜産試験場、北海道ガス株式会社、株式会社N T Tデータ北海道、株式会社島津製作所 他
- ・後援：札幌市、札幌市教育委員会
- ・参加者：8,129名
○展示コーナー
[中央農業試験場] 地球温暖化と農業のかかわり（パネル、ミニイベント＝土に触れてみよう）
[上川農業試験場] おいしいお米ができるまで
[畜産試験場] 畜試研究紹介パネル展示、動物ペーパークラフト作り体験、羊・豚の頭骨展示
○体験コーナー
[中央農業試験場] 作ってみよう！タネアート
[花・野菜技術センター] 切り花を染めてみよう

(4) アグリビジネス創出フェア in Hokkaido

・日時：平成 24 年 12 月 7 日(金) 10:00 ～ 17:00

12 月 8 日(土) 10:00 ～ 16:00

- ・場所：サッポロファクトリー アトリウム会場他
- ・主催：NPO 法人グリーンテクノバンク、農林水産省
- ・共催：(独)農研機構北海道農業研究センター
- ・後援：北海道開発局、北海道経済産業局、北海道、帯広畜産大学、東海大学、東京農業大学、藤女子大学、北海道大学、酪農学園大学、産総研北海道センター、北海道立総合研究機構、中小企業基盤整備機構北海道支部、北海道経済連合会、ホクレン農業協同組合連合会、日本政策金融公庫札幌支店農林水産事業、北海道銀行、北洋銀行、(社)農林水産先端技術産業振興センタ

・参加者：2,200 名

・出展内容

《アトリウム会場》

1 農業研究本部（各農業試験場）の紹介

2 優良品種の紹介

- ・[中央農業試験場] 米「ななつぼし」
- ・[上川農業試験場] 米「ゆめぴりか」

・[道南農業試験場] 米「ふっくりんこ」

【アンケートで 3 品種の試供品を配付】

(協力：北海道米販売拡大委員会)

3 優良品種の紹介【大福を試食していただき紹介】

- ・[中央農業試験場] 黒大豆「いわいくろ」
- ・[上川農業試験場] もち米「きたゆきもち」
- ・[十勝農業試験場] 小豆「きたあすか」

4 優良品種の紹介【ながいもを試食していただき紹介】

- ・[北見農業試験場] やまのいも「きたねばり」

5 優良品種の紹介

【うどん・ラーメンを試食していただき紹介】

- ・[北見農業試験場] 小麦「きたほなみ」(うどん)
小麦「つるきち」(ラーメン)

6 加工技術の紹介【コンポート試食していただき紹介】

- ・[中央農業試験場] 無添加洋なしコンポート

7 加工技術の紹介【チーズを試食していただき紹介】

- ・[根釧農業試験場] 中温熟成無添加チーズ

8 栽培技術の紹介

【ベビーリーフを試食していただき紹介】

- ・[道南農業試験場] サラダ用ベビーリーフ

G 研修及び技術指導

1. 研修生の受け入れ

(1) 実務研修、派遣研修等

作物開発部

○藤田正平. 中央農試の畑作研究の概要. 普及指導員高度専門技術研修(畑作). (2012.6.12)

○西村努. 北海道の温暖化環境下におけるコムギの多収性解析と西日本生態型登熟特性の導入に関する試験研修. 金岡夏美・納富昭吾(山口大学). (2012.6.18～7.13)

遺伝資源部

○吉村徹. 遺伝資源部の業務内容と役割並びに水稻遺伝資源の保護. 北海道立農業大学校稲作経営専攻コース1学年研修(10名). (2012.8.10)

生産研究部

○山田ちなつ. ホクレン農業総合研究所. 実務研修. 水稻栽培の基本技術, 品種・系統の評価手法, 育種戦略に関する知識・技術の習得. 7/17～3/31.

○塚本康貴. 排水対策による生産性向上. 平成24年度高度専門技術研修(畑作)(岩見沢試験地). (2012.6.13)

○塚本康貴. 水田土壌と施肥管理. 平成24年度高度専門技術研修(稲作)(岩見沢試験地). (2012.6.7)

病虫部

○小松 勉・小野寺鶴将. 「畑作物および野菜の病害虫について」. 酪農学園大作物保護学実習(中央農試)(2012.7.26)

○清水基滋. 「道央管内で問題となっている病害」. 平成24年度高度専門技術研修(畑作)(中央農試)(2012.6.15)

○小野寺鶴将. 「大豆のマメシンクイガに対する防除適期の判断手法と被害軽減対策」. 24年度高度専門技術研修(畑作)(中央農試)(2012.6.15)

(2) JICA研修

遺伝資源部

研修項目	国名	研修者名	研修日
国別研修「北海道の小麦種子生産・改良現場の視察研修」	エチオピア	Mr. HASSEN Tekle Bahiru	2012.7.11
		Mr. MJANA Emiru Leka	
		Mr. AYELE Abebaw Adane	
		Mr. KASSAHUN Assefa Ayele	
(遺伝資源部)			
自治体職員交流事業「種子の保存と管理とその重要性」	モンゴル	Ms. Damdinsuren Pagma	2012.7.24
		Ms. Davaadavga BATTENGEL	
(遺伝資源部)			
国別研修「農村振興」コース	モザンビーク	Mr. PONDA Gel Heder Araujo	2012.7.24
		Mr. MEQUE Luis Alberto	
		Mr. EUGENIO Abdul Latifo	
		Mr. MAHOLELA Cornelio	
		Mr. AMADO Germano Jose	
		Mr. BACAR Horacio	
		Mr. JOSE Gilton Ernesto	
		Mr. CUNTUNDO Costa	
(遺伝資源部)			
自治体職員交流事業「種子の保存と管理にかかる留意事項など」	モンゴル	Ms. Damdinsuren Pagma	2012.8.9
		Ms. Davaadavga BATTENGEL	
(遺伝資源部)			
国別研修「稲作復興」コース	アンゴラ	Mr. EVAMBI Helder Chipaco Eleva	2012.9.4
		Mr. FAUSTINO Jose	
		Mr. GUNGUI Alcino Tito Jacob Queto	
		Mr. KUA NZAMBI Vuvu	
		Mr. ORLANDO Antonio Jaime Quintas	
		Mr. PINHEIRO Adao Goncalves	
		Mr. SAMBO Luis Carlos Monteiro	
		Dr. ZUKE Antonio Joao	
(遺伝資源部)			

生産研究部

○中村隆一. 農民参加型用水管理システム. 平成24年度JICA地域別研修. (2012.7.3)

農業環境部

○加藤淳. 北海道における有機物資源を活用した持続的農業. JICE「中国江蘇省農業科学院現在園芸技術研修」(中央農試). (2012.9.13)

○竹内晴信. 農地基盤改良について. JICA「中央アジア地域・農民組織強化コース」研修(中央農試). (2012.5.17)

○日笠裕治. 北海道における環境保全型農業. JICA「中央アジア地域・有機農業技術コース」研修(中央農試). (2012.5.17)

○櫻井道彦. 北海道における環境保全型農業. JICA「中央アジア地域・未利用有機物資源を活用した持続的農業コース」研修(中央農試). (2012.7.10)

病虫部

○小松 勉. 「小農支援のための野菜栽培技術」. JICA集団研修(中央農試)(2012.9.11)

○清水基滋. 「北海道における病害虫の発生予察について」. JICA 中央アジア地域 未利用有機物資源を活用した持続型農業コース(中央農試)(2012.7.10)

(3) 大学研修

農業環境部

○竹内晴信. 道総研農業研究本部における環境研究の概要と土壌・施肥改善技術. 日本大学生物資源科学部国際環境保全学研修(中央農試). (2012.8.21)

2. 技術指導

作物開発部

○藤田正平. 大豆新品種の特性について. 新品種白大豆(ゆめのつる)及び黒大豆(中育63号)の現地研修会(今金町). (2012.9.12)

○藤田正平. 大豆新品種の育成状況と今後の方向. 北海道豆類振興会(札幌市). (2013.1.17)

○藤田正平. 豆類の新品種について. 平成25年豆作り講習会(伊達市). (2013.1.30)

○藤田正平. 道総研における大豆多収化に向けた育種的アプローチ. 北海道農業研究推進会議(畑作部会)(札幌市). (2013.2.5)

○西村努. 道総研におけるコムギ縞萎縮病抵抗性品種の育成について. 胆振地域農業技術関係者会議(室蘭市). (2013.2.15)

○西村努. 春まき小麦「はるきらり」の特徴と栽培の要点. JAそらち南(栗山町). (2013.3.1)

○池永充伸. ブルーベリーせん定栽培講習会(深川市). (2012.4.25)

○内田哲嗣. 北海道果樹協会青年部冬期研修会(札幌市). (2012.4.13)

○内田哲嗣. 北海道果樹協会総会(札幌市). (2012.4.24)

○吉田昌幸. プルーンのコスカシバ害に関する技術指導(仁木町). (2012.6.18)

○吉田昌幸. おうとう樹体生育に関する技術指導(石狩市浜益区). (2012.6.27)

○内田哲嗣, 吉田昌幸, 池永充伸. 全道果樹生産者研修会(旭川市). (2012.8.24)

○池永充伸. 上川ベリーフォーラム(旭川市). (2012.9.6)

○池永充伸. ハウスぶどう生産組合研修(余市町). (2012.10.12)

○内田哲嗣, 吉田昌幸, 池永充伸. 北海道果樹懇話会第14回研修会(札幌市). (2012.11.30)

○吉田昌幸. JAよいちりんご部会研修(余市町). (2012.12.3)

○吉田昌幸. 滝川果樹協会わい化部会研修(滝川市). (2012.12.5)

○内田哲嗣. 全道桜桃剪定講習会(札幌市). (2013.2.4)

○内田哲嗣, 吉田昌幸, 池永充伸. 平成24年度果樹対策懇談会(札幌市). (2013.3.13)

○内田哲嗣. 増毛町果樹協会現地研修会(増毛町). (2013.3.26)

○前野眞司. 北海道の畑作における問題雑草と防除対策. 北海道除草剤・生育調節剤懇話会(札幌市). (2012.9.25)

○鈴木孝子. DNAマーカーを利用した選抜(MAS:Marker assisted selection)育種の成果と展望. 北海道農業研究推進会議生物工学部会(札幌市). (2013.2.1)

○柳原哲司. 「ゆめちからの普及拡大に対応した安定栽培法およびブレンド技術の確立」. 北海道地域行政研究連携会議第2回行政・企画委員会(札幌市). (2012.10.17)

○柳原哲司. 「商品化を想定した農産物の品質研究について」. 平成24年度ホクレン農業試験研究・技術普及検討懇話会(札幌市). (2012.12.29)

○柳原哲司. 「米輸出ブランド化ワーキンググループ」委員(札幌市). (2012.11.2, 2012.12.28, 2013.3.15)

○柳原哲司. 「北海道米の素性とその用途拡大戦略」. 北海道味噌醤油技術セミナー(江別市). (2012.10.11)

○柳原哲司. 「北海道農産物の技術戦略」. 三井物産北海道支社農業タスクフォース(札幌市). (2013.3.11)

○齋藤優介. 「豆類の機能性」. 平成24年度豆類需給安定会議(音更町). (2012.9.13)

(以下, 於中央農試)

○西村努. 中央アジア地域「農民組織強化」コース視察研修. (財)北海道農業開発公社. (2012.5.17)

○相馬ちひろ. 小麦の新品種の特性について. 芽室町小麦採種組合. (2012.6.14)

○大西志全, 西村努. 中央農試場内の畑作試験視察研修. ながぬま4Hクラブ. (2012.6.19)

○西村努. 小麦「春よ恋」「きたほなみ」の栽培技術等について. 美唄米麦センター協議会. (2012.7.2)

○鴻坂扶美子. 畑作物の試験状況について. 日本缶詰原料協会. (2012.7.4)

○相馬ちひろ, 西村努. 小麦作柄視察調査. 北海道米麦改良協会. (2012.7.5)

○藤田正平. 大豆の新品種及び育種状況・近年の大豆試験結果等について. JA北いしかり. (2012.7.11)

○藤田正平. 大豆狭畦栽培・秋まき小麦有望系統について. 新篠津村高倉地区自治会. (2012.7.12)

○相馬ちひろ. 秋まき小麦品種の栽培法などについて. JA東神楽青年部. (2012.7.13)

○藤田正平. 小麦の新品種・有望系統について. JA 本別. (2012.7.13)

○相馬ちひろ,大西志全. 秋まき小麦の播種時の注意事項と栽培のポイント、大豆栽培での注意点. (株) 龍方商店共栄会. (2012.7.19)

○藤田正平. そばの新品種・有望系統について. 深川市宇摩築営農組合・空知普及センター北部支所. (2012.7.24)

○西村努. 硬質小麦の先進地調査(硬質小麦の品種特性、栽培技術、普及促進). 福岡県農林水産部経営技術支援課ほか. (2012.8.16)

○藤田正平. 食用作物、園芸作物の栽培・育種に関する試験研究内容. 北海道大学農学部生物資源科学科. (2012.9.24)

○西村努. 新技術導入広域推進事業に係る『きたほなみ』高品質安定栽培技術研修. 網走農業改良普及センター美幌支所ほか. (2012.11.7)

○藤田正平. 大豆研究の状況について. JA ようてい. (2012.11.15)

○西村努. 秋まき小麦の品種開発・育種・栽培管理等について. JA ふらの麦部会. (2012.12.10)

○鴻坂扶美子、西村努. 畑作物(大豆・小麦)の育種と新品種の開発状況について. JA なんぼろ. (2013.2.19)

○池永充伸. 剪定研修. 滝川果樹協会わい化部会. (2012.4.10)

○内田哲嗣. 視察研修. 岩手県農業大学校果樹経営科. (2012.6.22)

○内田哲嗣, 吉田昌幸, 池永充伸. 平成 24 年度普及指導員スペシャリスト機能強化研修(専門技術研修(果樹)). 石狩・胆振・上川・留萌・釧路各農業改良普及センター. (2012.7.24～7.26)

○吉田昌幸. 果樹視察研修. 山形県議. (2012.8.1)

○内田哲嗣. ぶどう栽培視察研修. 新見地区大粒系ぶどう地域組立技術研究会(岡山県). (2012.8.21)

○内田哲嗣. 視察研修. 余市町果樹研究会(余市町). (2012.8.31)

○内田哲嗣. 視察研修. (株)丹波屋(札幌市). (2012.8.31)

○池永充伸. 小果樹視察研修. ハウレット農園. (2012.9.5)

○内田哲嗣. 視察研修. いしかり市民カレッジ講座「北海道の果樹を学び・つくる」(石狩市). (2012.9.7)

○吉田昌幸. おうとう樹体生育に関する技術指導. 北見市・石川果樹園. (2012.9.12)

○内田哲嗣. 視察研修. 幕別町果樹研究会(幕別町). (2012.10.2)

○内田哲嗣. 視察研修. 上都賀農業協同組合りんご部(栃

木県). (2012.10.22)

○内田哲嗣, 吉田昌幸, 池永充伸. 北海道に適した果樹優良品種の調査研修. 空知農業改良普及センター園芸部会果樹担当者. (2012.11.5)

○内田哲嗣, 池永充伸. 平成 24 年度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(果樹)・前期). 上川農業改良普及センターおよび石狩農業改良普及センター果樹担当者. (2012.11.5～11.8)

○内田哲嗣, 吉田昌幸, 池永充伸. 平成 24 年度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(果樹)・後期). 上川農業改良普及センターおよび石狩農業改良普及センター果樹担当者. (2013.2.18～3.1)

○内田哲嗣, 吉田昌幸, 池永充伸. 平成 24 年度果樹剪定研修会. 空知・留萌・後志・石狩・上川各農業改良普及センター果樹担当者. (2013.2.26)

遺伝資源部

○吉村徹. 本年の異型出現状況の見通し. 平成 24 年度水稲種子生産技術現地研修会. JA 北いしかり(2012.8.7)

○鈴木和織. まめのはなしー北海道の豆の品種とその改良. 北海道大学 J S T 科学コミュニケーションセンターー市民参加型で暮らしの中からリスクを問い学ぶ場作りプロジェクト. 北海道立消費生活センターー暮らしの教室. (2013.3.21)

生産研究部

○岡田直樹. 水稲直播栽培の考え方について. 平成 24 年度水稲直播栽培技術講習会(共和町). (2012.11.8)

○岡田直樹. 水稲直播栽培の導入と経済性. 道南地区水稲直播冬季研修会(北斗市). (2013.2.28)

○尾崎洋人. 平成23年度普及指導員研修(高度専門技術研修・稲作)(岩見沢試験地). (2011.6.15)

○尾崎洋人. 平成 24 年度北海道醸造技術研究会第 2 回例会講演会(札幌市). (2012.10.15)

○石井耕太. 平成 24 年度北海道農薬指導士認定研修. 散布(施用)技術(札幌市). (2012.2.2)

○木下雅文. 北海道米品種と品種改良について. ベターホーム協会研修会(札幌市). (2012.3.23)

○鈴木 剛. 農業機械分野の先端技術と小麦品種の育成状況について. 十勝農改東北部支所. (2012.7.13)

○鈴木 剛. 畑作物(小麦・馬鈴しょ)の品種・技術開発状況について. 米倉商事. (2012.7.18)

○鈴木 剛. 収穫ロスが少ないコンバイン調整及び操作の方法について. 空知農業改良普及センター北空知支所(秩父別町). (2012.8.28)

○鈴木 剛、笛木伸彦. レーザーレベラの効率的な共同利活用システムについて. 網走農業改良普及センター美

幌支所. (2012. 11. 6)

○鈴木 剛. ドイツにおけるトランスボーダーファーミングの実際. 農業情報管理システム活用セミナー 2012 (帯広市). (2012. 12. 7)

○鈴木 剛、平石 学. 農業分野におけるICT化に関するヒアリング. ジャパンクラウドコンソーシアム農業クラウドWG (札幌市). (2012. 12. 18)

○鈴木 剛. バイエレン州におけるトランスボーダーファーミングの実際. 西上経営組合. (2012. 12. 19)

○竹中秀行. 先端農業機械化技術利用と今後の可能性. 平成24年度旭川市農業生産組織一日研修会(旭川市). (2012. 11. 30)

○竹中秀行. ドイツにおけるトランスボーダーファーミングの実際. 永山町農業生産受委託組合研修会(旭川市). (2013. 2. 25)

○塚本康貴. 転換作物に対する集中管理孔を活用した地下かんがい技術について. 平成24年度北海道農政部農業土木技術職員技術力向上研修(札幌市). (2013. 2. 14)

○塚本康貴. 干ばつなんて怖くない! 地下かんがいで転作作物の安定生産. 地下かんがい試験結果報告会(栗山町). (2013. 3. 8)

○塚本康貴. 転換作物に対する集中管理孔を活用した地下かんがい技術について. 農業農村整備事業の施工に係る現場代理人等との研修会(美唄市). (2013. 3. 14)

○塚本康貴. 水田土壌と施肥管理. 平成24年度高度専門技術研修(稲作)(岩見沢試験地). (2012. 6. 7)

○中村隆一. 平成24年度春の栽培講習会(美唄市). (2012. 4. 9)

○塚本康貴. 営農学習会. 麦収穫後の畑の管理事例について. (美唄市). (2012. 7. 10)

○塚本康貴. 湧別町農協畑作生産部会研修. 湧別町農協畑作生産部会(岩見沢試験地). (2012. 11. 16)

○塚本康貴. JAなんぼろ研修生への講義(岩見沢試験地). (2013.2.20)

○塚本康貴. 平成農業24年度農業土木技術職員技術力向上研修に係る講師(札幌市). (2013.2.14)

○塚本康貴. 農業農村整備事業の施工に係る現場代理人などとの研修会(美唄市). (2013. 3. 14)

○濱村寿史. 経営分析に係る講習. JA北空知北竜支所(北竜町)(2012.6.27)

○濱村寿史. 経営分析に係る講習. JA北空知北竜支所(北竜町)(2012.8.13)

○濱村寿史. 農業マーケティング論. 北海道立農業大学校(本別町). (2012.10.25)

○濱村寿史. 農業センサスを用いた北海道農業・農村の

動向予測. 網走農業改良普及センター(北見市)(2013.2.14)

○濱村寿史. 経営分析に係る講習. JA北空知北竜支所(北竜町)(2013.2.20)

○濱村寿史. 経営分析に係る講習. JAなんぼろ(南幌町)(2013.3.21)

○濱村寿史. 経営分析に係る講習. JA北空知北竜支所(北竜町)(2013.3.25)

○濱村寿史. 経営分析からみた農業経営. 北竜支所経営分析講習会(北竜町). (2013.3.28)

○平石学. 水稻収益性の阻害要因と改善指導法. 普及指導員スペシャリスト機能強化研修(水稻)(岩見沢市). (2012. 6. 8).

○平石学. 経営分析および改善指導について. 石狩農業改良普及センター重点地区担当者講習会(長沼町). (2012. 10. 26).

○平石学. 農産物生産費集計システムを活用した水田作経営向け経営分析法について. 十勝管内普及指導員経営担当者会議(芽室町). (2012. 10. 25).

○平石学. 農産物生産費集計システムを活用した水田作経営向け経営分析法について. 日高管内普及指導員経営担当者会議研修会(静内町). (2012. 10. 25).

○平石学. 農業センサスを用いた北海道農業の動向予測. 普及推進会議(札幌市). (2013. 2. 18).

○平石学. 北海道農業の動向予測. ホクレン・中央会研修会(札幌市). (2013. 1. 15).

○平石学. 農産物生産費集計システムを活用した水田作経営向け経営分析法と改善指導. 石狩管内普及指導員夏期研修会(札幌市). (2012. 8. 31).

○平石学. 安定的な規模拡大を進めるために. JAきたそらち(深川市). (2013. 3. 22).

○平石学. 経営間格差の実態に基づく改善ポイント. 納内地区研修会(深川市). (2013. 3. 22).

農業環境部

○加藤淳. 平成24年度土づくり技術資料編纂委員会. 北海道土づくり運動推進本部(札幌市). (2012.5.15)

○加藤淳. 北海道フードマイスター検定運営委員会(上級編). 札幌商工会議所(札幌市). (2012.6.20, 2012.10.31)

○加藤淳. 食用豆類国際交流研究会. 中国吉林省柏上司農業科学院(中国). (2012.6.23-27)

○加藤淳. 地球温暖化の道内農作物への影響. 第57回気候情報連絡会(札幌市). (2012.7.5)

○加藤淳. 美容と健康はジオパークの恵みから. 有珠山頂夜祭り実行委員会(壮瞥町). (2012.7.28)

○加藤淳. 豆類の健康機能性と付加価値向上戦略. ヘルスイノベーションカレッジ開校記念シンポジウム(札幌市). (2012.9.18)

○加藤淳. 北海道産小豆の栄養性と機能性について. 第48回豆類加工研究会(東京都). (2012.10.11)

○加藤淳. 家族の元気は豆料理から. 北海道豆トークショー2012(旭川市). (2012.10.27)

○加藤淳. 大豆安定供給確保支援事業検討委員会. 双日総合研究所(東京都). (2012.11.2, 2013.2.1)

○加藤淳. 北海道産小豆の栄養性と機能性について. おかん料理を楽しむ会(岩見沢). (2012.12.15)

○加藤淳. 北海道フードマイスター検定(上級試験)受験対策セミナー. 札幌商工会議所(札幌市). (2013.2.10)

○加藤淳. 北海道産大豆の魅力. 北海道大豆セミナー(函館市, 札幌市). (2013.2.5, 2013.2.8)

○加藤淳. 北海道産農産物の特徴と豆類の機能性. 北海道フードビジネスセミナー(東京都). (2013.2.7)

○加藤淳. 小豆等豆類の成分・健康性と和菓子の健康生. 全国和菓子協会シンポジウム(東京都). (2013.3.12)

○加藤淳. 地域農産物の魅力. 空知南西部地域農産物活用研修会(南幌町). (2013.3.14)

○竹内晴信. 土作りの理論と実践. JA カレッジ平成24年度新規就農者研修(江別市). (2012.1.10)

○竹内晴信. 北海道における農地の土壌管理の実態と改善技術. 日中農業国際シンポジウム2012「土地整備と農業の持続的発展」視察研修(中央農試). (2012.6.13)

○竹内晴信. 生産性と環境保全の両立をめざした土づくり. 平成24年度土づくり現地研修会.(札幌市). (2013.3.8)

○甲田裕幸. 飽食の時代を疑おう. 平成24年度食のセミナー(北広島市). (2012.11.21)

○甲田裕幸. 子実用途向け飼料用とうもろこしの栽培法～道央地域～. JA そらち南飼料用とうもろこし実取り栽培(子実コーン)試験成績報告会並びに生産技術講習会(栗山町). (2013.3.25)

○日笠裕治. 生産性と環境保全の両立をめざした土づくり. 石狩地区施肥防除合理化推進協議会研修会(札幌市). (2012.12.14)

○日笠裕治. 北海道における土壌診断技術の考え方とその対応. 九州沖縄農業試験研究推進会議生産環境部会(熊

本県合志市). (2013.2.7)

○古館明洋. たまねぎ畑における秋まき小麦導入の物理性改善効果と経済性について. そらち南玉葱振興会主催講習会(栗山町). (2013.2.8)

○古館明洋. 栽培環境の新技術紹介. JAなんぼろ農業後継者研修(中央農試). (2013.2.19)

○中辻敏朗. 地球温暖化は北海道の農作物にどう影響するかー2030年代の予測ー. 北海道クミアイ安全防除推進協議会研修会(札幌市). (2012.8.24)

○中辻敏朗. 地球温暖化は北海道の農作物にどう影響するか. 日本農業気象学会北海道支部創立60周年記念公開シンポジウム「北海道の気象と農業」(札幌市). (2012.12.1)

○中辻敏朗. 地球温暖化は北海道の農作物にどう影響するかー2030年代の予測ー. 第1回十勝畑作農業を考える講演会(音更町). (2013.3.26)

○櫻井道彦. 北海道における有機農業の現状と技術的対応. 北海道大学農学部生物資源科学科(中央農試). (2012.9.24)

○櫻井道彦. 北海道における環境保全型農業. 後志管内農業委員会連合会(中央農試). (2012.10.15)

○櫻井道彦. 北海道における有機栽培技術研究の現状と展開. 農研機構技術研究会「有機栽培技術研究の現状と課題」(茨城県). (2012.11.30)

○杉川陽一. 平成24年度普及指導員高度専門技術研修(畑作)(中央農試). (2012.6.12)

○板垣英祐. 平成24年度幌加内町農業関連試験研究報告会(幌加内町). (2013.2.22)

病虫部

○東岱孝司. 北海道における畑作物の線虫. 平成24年度普及指導員研修(高度専門技術研修・畑作)(長沼町). (2012.6.15)

○東岱孝司. 豆類の線虫被害と対策. 平成25年度豆作り講習会(伊達市). (2013.1.30)

○橋本庸三, 美濃健一. 平成24年度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・稲作)第2回(中央農試岩見沢試験地). (2012.6.26)

○橋本庸三, 美濃健一. 農作物の病害虫について. ホクレン食のセミナー第一回(北広島市くるの森). (2012.6.27)

○栢森美如. タマネギの細菌性病害の防除体系について. (岩見沢市JAいわみざわ)(2012.11.21)

○小松 勉. 「トマトの葉かび病防除対策と光学顕微鏡の使い方」. 胆振農業改良普及センター園芸部会研修(むかわ町)(2012.6.7)

○小松 勉.「タマネギ小菌核病について」. 網走農業改良普及センター研修(中央農試)(2012.11.28)

○小松 勉.「さやえんどうのこうがいかび病の発生生態及び防除対策」. JA いしかりさやえんどう生産部会研修(当別町)(2012.12.7)

○小野寺鶴将.「ジャガイモシストセンチュウの蔓延防止と防除対策について」. 伊達市土作り推進協議会研修会(中央農試)(2012.5.29)

○小野寺鶴将.「コガネムシ類の生態と種の識別について」. コガネムシ幼虫食害防除対策等現地講習会(新ひだか町)(2012.7.6)

○田中文夫・小野寺鶴将.「病害虫予察のポイント」. 情報科学技術講演会(札幌市)(2012.7.25)

○小野寺鶴将.「近年話題となっている病害虫について」. 農薬卸協同組合農薬技術研修会(札幌市)(2013.2.21)

○佐々木 純.「地域特産作物の安定生産を阻害する種苗伝染性ウイルスの検査技術の開発について」. 北海道・東北地区植物防疫職員等技術研修会(農林水産省東北農政局)(仙台市)(2013.2.21~22)

○小松 勉.「平成 25 年に特に注意を要する病害虫」. 春季研修会(北海道植物防疫協会)(札幌市)(2013.3.13)

○佐々木 純.「こんな症状が出たら要注意!「コムギ縮萎病」」. 春季研修会(北海道植物防疫協会)(札幌市)(2013.3.13)

○清水基滋. 秋まき小麦雪腐病調査の実施に係る講師(石狩農業改良普及センター). (2012. 4. 16)

○清水基滋. 薬剤耐性問題談話会. 日本植物防疫協会(東京都北区)(2012. 7. 12)

○清水基滋.「植物の病害とその防除」. 農薬指導士特別研修(札幌市). (2013. 2. 1)

○清水基滋.「北海道における殺菌殺虫剤耐性問題と病害虫の情報について」. 農薬指導士一般研修(札幌市). (2013. 2. 22)

○清水基滋.「病害虫の発生予察について」. JA 南幌町後継者研修(中央農試)(2013. 2. 19)

○武澤友二.「玉葱育苗講習会」そらち南玉葱振興会(栗山町)(2012.4.9)

○武澤友二.「薬剤抵抗性ネギアザミウマ発生実態について」. 石狩農業改良普及センター園芸担当者研修(恵庭市)(2012.6.20)

○武澤友二.「薬剤抵抗性害虫(ネギアザミウマ)の発生に対応した防除技術について」. 平成 24 年度空知農業改良普及センター園芸部会(野菜担当者会議)(岩見沢市)(2012.9.4)

○田中文夫.「病害虫防除について」. 北海道米麦改良協会研修会.(岩見沢市)(2013.2.26)

企画調整部地域技術グループ

(1) 普及指導員対象

○田中一生. スペシャリスト機能強化研修(専門技術研修(稲作)). (岩見沢市). (2012. 7. 4~7. 6)

○田中一生. 普及指導員研修(高度専門技術研修(稲作)). (岩見沢市). (2012. 6. 5~6. 8, 6. 26~6. 28, 9. 27~9. 28)

○稲川 裕、吉田昌幸、池永充伸・スペシャリスト機能強化研修(専門技術研修(果樹)). (長沼町). (2012. 7. 24~7. 26)

○稲川 裕、吉田昌幸、池永充伸. スペシャリスト機能強化研修(高度専門技術研修(果樹)). (長沼町、余市町、滝川市、増毛町). (2012. 11. 5~11. 9, 2. 18~3. 1)

○笛木伸彦、(松本 勇). スペシャリスト機能強化研修(専門技術研修(土壌・病害虫)). (滝川市). (2012. 8. 27~8. 29)

○笛木伸彦、(松本 勇). スペシャリスト機能強化研修(高度専門技術研修(クリーン農業)). (滝川市). (2012. 7. 9~7. 13)

○田中一生. 石狩農業改良普及センター本所支援要請(石狩管内の水稻の食味及び収量の安定化について). (恵庭市). (2012. 6. 13)

○田中一生. 後志農業改良普及センター本所支援要請(高品質な酒米生産技術の普及). (ニセコ町). (2012. 9. 19)

○田中一生. 空知農業改良普及センター本所支援要請(水稻病害虫防除に係る諸課題に対する解決法について). (岩見沢市). (2012. 12. 11)

○稲川 裕. 空知農業改良普及センター本所支援要請(北海道に適した果樹優良品種の調査研修). (長沼町). (2012. 11. 5).

○稲川 裕. 後志農業改良普及センター南後志支所支援要請(醸造用ぶどう幼木期における緑色マルチ栽培技術の習得). (黒松内町). (2012. 8. 21~22)

○稲川 裕. 後志農業改良普及センター北後志支所支援要請(ブルーベリー樹脂症状対策). (仁木町). (2012. 6. 18)

○稲川 裕、内田哲嗣、吉田昌幸、池永充伸、研究主任後志農業改良普及センター北後志支所支援要請(果樹の有望品種、新品種の導入). (長沼町). (2012. 10. 12, 11. 5, 12. 3)

○稲川 裕. 後志農業改良普及センター北後志支所支援要請(おうとうの整枝・剪定技術の向上). (余市町). (2012. 3. 25)

○稲川 裕. 石狩農業改良普及センター本所・江別分室

・石狩北部支所支援要請（果樹の安定生産と適正な防除の推進）。（長沼町、札幌市、恵庭市、石狩市）。（2012. 4. 17、5. 18、6. 27、9. 7）

○稲川 裕. 胆振農業改良普及センター本所支援要請(果樹生産の安定化)。(壮瞥町)。(2012. 7. 23)

○稲川 裕. 胆振農業改良普及センター本所支援要請(アロニアの生産性向上)。(伊達市)。(2012. 9. 13)

○菅原章人、小宮山誠一. 石狩農業改良普及センター本所支援要請（高品質たまねぎの生産技術の確立）。（長沼町）。（2012. 5. 11）

○菅原章人. 石狩農業改良普及センター本所支援要請(さやえんどうのナモグリバエに対する発生対応型におけるモニタリング技術の修得)。(石狩市)。(2012. 6. 18)

○菅原章人、小松 勉. 石狩農業改良普及センター本所支援要請（さやえんどうこうがいかび病に対する総合的防除対策技術の修得）。（石狩市）。（2012. 12. 7）

○菅原章人、小松 勉. 胆振農業改良普及センター東胆振支所支援要請（園芸作物の病害虫及び生理障害初期診断ポイント整理）。（むかわ町）。（2012. 6. 7）

○笛木伸彦. 後志農業改良普及センター本所支援要請(グリーン農業と有機農業の接点)。(倶知安町)。(2013. 1. 16)

○笛木伸彦. 後志農業改良普及センター本所支援要請 (JAようてい職員研修会、土壌肥料研修)。(倶知安町)。(2012. 6. 11)

○笛木伸彦. 後志農業改良普及センター本所支援要請(きたほなみ安定生産技術の確立)。(倶知安町・真狩村・共和町)。(2012. 11. 7)

○笛木伸彦、稲川 裕. 後志農業改良普及センター北後志支所支援要請（果樹園土壌の排水対策支援のための土壌調査）。（余市町）。（2012. 8. 20、11. 9）

○笛木伸彦. 胆振農業改良普及センター本所支援要請(ハウス土壌調査の研修支援)。(伊達市)。(2012. 10. 16)

○笛木伸彦. (武田尚隆). 胆振農業改良普及センター東胆振支所支援要請（秋まき小麦の栽培技術の確立）。（厚真町）。（2012. 4. 20、5. 7、6. 4、7. 23、8. 9）

○笛木伸彦. (松本 勇). 日高農業改良普及センター本所支援要請（採草地における土壌物理性改善について）。（新ひだか町）。（2012. 6. 28）

○田中一生、菅原章人、(原田 勇)、石狩農業改良普及センター部門別研修（水稲部会）。（札幌市）。（2013. 3. 15）

○稲川 裕、菅原章人、笛木伸彦、(原田 要、松本 勇). 後志農業改良普及センター部門別総合研修。（倶知安町）。（2013. 3. 18）

○中住晴彦、(松本 勇). 日高農業改良普及センター部門別・総合研修。（新ひだか町）。（2013. 3. 1）

○田中一生. 石狩水稲専門担当者会議。（札幌市）。（2013. 1. 18）

○田中一生. 石狩水稲専門担当者会議。（札幌市）。（2012. 8. 17）

○稲川 裕. 空知農業改良普及センター一部園芸部会果樹担当者部会。（深川市）。（2012. 8. 7）

○菅原章人. 石狩農業改良普及センター園芸担当者会議。（恵庭市、江別市）。（2012. 9. 11）

○田中一生、(武田尚隆). 胆振農業改良普及センター普及活動実績検討会。（むかわ町）。（2012. 12. 19）

○田中一生、(松本 勇). 胆振農業改良普及センター普及活動中間検討会。（日高町、平取町）。（2012. 10. 3）

○稲川 裕、菅原章人、(松本 勇). 後志農業改良普及センター普及活動実績検討会。（倶知安町）。（2013. 2. 28）

○稲川 裕、(松本 勇). 日高農業改良普及センター普及活動実績検討会。（新ひだか町）。（2013. 2. 28）

○稲川 裕、(田中一生、笛木伸彦). 後志農業改良普及センター普及活動中間検討会。（倶知安町）。（2012. 9. 26）

○稲川 裕、(武田尚隆). 胆振農業改良普及センター普及活動中間検討会。（伊達市）。（2012. 9. 12）

○菅原章人、(原田 勇、松本 勇). 胆振農業改良普及センター年度末検討会。（苫小牧市）。（2013. 2. 13）

（2）一般対象

○田中一生、(武田尚隆). 平成24年度稲作・麦作総合改善研修会。（札幌市）。（2012. 3. 1）

○田中一生、(武田尚隆). 石狩地区米麦生産技術講習会。米麦改良協会。（石狩市）。（2012. 3. 12）

○田中一生. 「新品種「空育172号」の品種特性について」エコ米共和国現地研修会。（奈井江町）。（2012. 7. 9）

○田中一生. 「新品種「空育172号」の生育状況について」エコ米共和国現地成績検討会（奈井江町）。

○田中一生. 水稲直播栽培技術講習会。（共和町）。（2012. 11. 8）

○田中一生. 「平成24年度空知管内水稲直播栽培と福井県の直播栽培の取り組み状況について」空知地区水稲直播情報交換会（岩見沢市）。（2012. 12. 18）

○田中一生. 「北海道の水稲の良食味育種について」新品種「きたくりん」栽培生産販売戦略研修会（北斗市）。（2013. 2. 18）

○田中一生. 「本年の稲作の課題と新品種「きたくりん」

について」。きたそらち農協ぬくもり米生産組合研修会
(深川市)。 (2013. 2. 19)

○田中一生。「北海道の水稲の良食味育種について－「ゆめぴりか」に至る道－」。全肥商連北海道地区部会 肥料講習 (札幌市)。 (2013. 2. 22)

○田中一生、(武田尚隆)。空知地区米麦生産技術講習会。米麦改良協会。(岩見沢市)。 (2013. 2. 26)

○田中一生、(武田尚隆)。後志地区米麦生産技術講習会。米麦改良協会。(倶知安町)。 (2013. 3. 18)

○田中一生、(武田尚隆)。日胆地区米麦生産技術講習会。米麦改良協会。(厚真町)。 (2013. 3. 19)

○稲川 裕。滝川果樹協会わい化部会研修。(滝川市)。 (2012. 12. 5)

○稲川 裕。視察研修。JICA。(長沼町)。 (2012. 8. 9)

○稲川 裕。視察研修。増毛町果樹協会婦人部。(長沼町)。 (2012. 8. 17)

○笛木伸彦。JAようてい職員研修会(土壌肥料研修)。(倶知安町)。 (2012. 6. 11)

○笛木伸彦。畑作の経営改善(肥料コスト削減)講習会。(網走市)。 (2012. 9. 4～9. 6)

○稲川 裕。七飯果樹学校。(七飯町)。 (2013. 1. 31)

○笛木伸彦。土づくり研修会。(真狩村)。 (2013. 2. 13)

○笛木伸彦。空知有機農業者勉強会。(岩見沢市)。 (2013. 2. 19)

○笛木伸彦。北海道有機農業技術交換発表大会。(札幌市)。 (2013. 3. 1)

○笛木伸彦、(松本 勇)。平成24年度農業技術講座。(恵庭市)。 (2013. 3. 11)

○笛木伸彦。系統肥料研修会。(札幌市)。 (2013. 3. 14)

○笛木伸彦。たまねぎ栽培講習会。(岩見沢市)。 (2013. 3. 15)

○笛木伸彦。玉葱生産組合京極・倶知安合同栽培講習会。(倶知安町)。 (2013. 3. 28)

3. 参観人

本場	45 件	682 人
遺伝資源部	10 件	82 人
岩見沢試験地	43 件	518 人
計	98 件	1,282 人

4. 職員研修

(1) 職員研修

氏名	研修項目	期間	研修場所
白井 滋久	農林水産関係研究リーダー研修 (農林水産技術会議事務局主催)	H24.5.24 ~ H24.5.25	農林水産技術会議事務局 中央合同庁舎4号館共用会議室
白井 滋久	新任研究部長級研修	H24.5.31 ~ H24.6.1	工業試験場
竹内 徹	新任研究部長級研修	H24.5.31 ~ H24.6.1	工業試験場
岡田 直樹	新任研究主幹級研修	H24.6.21 ~ H24.6.22	道民活動センター (かでの2・7)
中村 隆一	新任研究主幹級研修	H24.6.21 ~ H24.6.22	道民活動センター (かでの2・7)
田中 一生	新任主査級研修	H24.7.19 ~ H24.7.20	北海道第二水産ビル
菅原 章人	新任主査級研修	H24.7.19 ~ H24.7.20	北海道第二水産ビル
笛木 伸彦	新任主査級研修	H24.7.19 ~ H24.7.20	北海道第二水産ビル
石井 耕太	新任主査級研修	H24.7.19 ~ H24.7.20	北海道第二水産ビル
鈴木 孝子	新任主査級研修	H24.7.19 ~ H24.7.20	北海道第二水産ビル
尾崎 洋人	新任主査級研修	H24.7.19 ~ H24.7.20	北海道第二水産ビル
塚本 康貴	新任主査級研修	H24.7.19 ~ H24.7.20	北海道第二水産ビル
濱村美由紀	農林水産関係研究者地方研修(1回目) (農林水産技術会議事務局主催)	H24.7.20 ~ H24.7.20	北海道農業研究センター大会議室
森谷 登志子	新任主査級研修	H24.8.6 ~ H24.8.7	道庁別館
濱村美由紀	農林水産関係研究者地方研修(2回目) (農林水産技術会議事務局主催)	H24.8.24 ~ H24.8.24	北海道農業研究センター大会議室

(2) 職場研修

1) 集団指導

なし

2) 集合研修

研修名	実施年月日	実施場所	出席人数
農作業安全研修	H24.4.19	講堂	115
農作業安全講習会	H24.6.6	遺伝資源部会議室	25
メンタルヘルスセミナー	H24.10.10	講堂	47
交通安全研修	H24.11.6	講堂	120
交通安全研修	H24.11.21	水田農業グループ	25

5. 海外出張

なし

6. その他

(1) 表彰

1) 職員永年勤続表彰

氏名	表彰	表彰年月日
日笠 裕治	北海道立総合研究機構職員表彰 規程による表彰（永年勤続）	H24.12.6
平井 泰	北海道立総合研究機構職員表彰 規程による表彰（永年勤続）	H24.12.6
山保 政貴	北海道立総合研究機構職員表彰 規程による表彰（永年勤続）	H24.12.6
土井 正博	北海道職員表彰規程による表彰 （永年勤続）	H24.11.21

2) 研究成果表彰

氏名	表彰	表彰年月日
竹内 徹 白井 滋久 鈴木 千賀	日本育種学会論文賞	H24.05.29
日笠 裕治 中辻 敏朗 櫻井 道彦	日本土壌肥科学会2012年度鳥取大会ポ スター賞	H24.09.05
西村 努 池永 充伸	平成24年度北農賞(品種育成) 秋ま き小麦「きたほなみ」の育成	H24.12.14
竹内 晴信 中辻 敏朗	平成24年度北農賞(報文)地球温暖化 が道内主要作物に及ぼす影響とその対 応方(2030年代予測)	H24.12.14
入谷 正樹	平成24年度日本応用糖質科学会北海 道支部技術奨励賞	H25.2.1

H 行 事

月	日	行 事 等	月	日	行 事 等
4	11	研究本部長・場長会議(札幌)	10	17	北海道農業試験研究推進会議・本会議企画部会(北農研)
4	16	定例部長会議	10	25	北海道農業・農村振興審議会(札幌)
4	23	研究本部長会議(工試)	10	26	研究調整会議(中央農試)
5	11	研究本部長会議(工試)	11	8 ~ 9	ビジネスEXPO(札幌)
5	11	北海道農業技術推進委員会分科会(札幌)	11	13	研究本部長会議(北総研)
5	14	農業研究本部場長会議(札幌)	11	19	農業研究本部場長会議(札幌)
5	15	定例部長会議	11	21	定例部長会議
5	28	農政部ニーズ検討会(札幌)	11	22	理事長視察(1回目)
5	29	研究調整会議(札幌)	11	27	理事長視察(2回目)
6	5	二場連絡協議会(北農研・農研本部)(北農研)	11	29	農業試験研究・技術普及検討懇話会(札幌)
6	11	研究本部長会議(工試)	12	4	二場連絡協議会(北農研・農研本部)(北農研)
6	12	農業研究本部場長会議(札幌)	12	7 ~ 8	アグリビジネス創出フェア(札幌)
6	12	北海道農業技術推進委員会(札幌)	12	12	研究本部長会議(工試)
6	18	定例部長会議	12	13	理事長視察(3回目)
6	22	全国農業関係試験研究場所長会議(茨城県つくば市)	12	21	研究調整会議(中央農試)
7	10	研究調整会議(中央農試)	1	21 ~ 25	成績会議(札幌)
7	11	研究本部長会議(工試)	1	30	北海道農業・農村振興審議会(札幌)
7	17 ~ 20	新規課題検討会議(札幌)	1	31	北海道優良品種認定委員会(札幌)
7	31	農業研究本部場長会議(札幌)	2	1 ~ 5	北海道農業試験研究推進会議・推進部会(北農研)
8	1	みんなで科学を楽しもう サイエンスパーク(札幌)	2	12	研究本部長会議(工試)
8	2	定例部長会議	2	13	研究調整会議(中央農試)
8	3	中央農試公開デー	2	20	NATEC総会・研究交流会(札幌)
9	3	二場連絡協議会(北農研・農研本部)(中央農試)	2	21	農業新技術発表会(札幌)
9	6 ~ 7	NATEC研究情報交換会(せたな町)	2	28	道央圏農業新技術発表会(美唄)
9	11	研究本部長会議(工試)	3	4	食と農に関する意見交換会(札幌)
9	14	研究調整会議(中央農試)	3	4 ~ 8	設計会議(北農研)
9	19	監事監査	3	12	北海道農業試験研究推進会議本会議(北農研)
9	20	避難訓練	3	15	研究本部長・場長会議(札幌)
9	28	農業研究本部場長会議(札幌)	3	21	農業研究本部場長会議(札幌)
10	1	定例部長会議	3	25	定例部長会議
10	11	研究本部長会議(工試)	3	29	辞令交付
10	17	北海道地域行政研究連携会議(行政企画委員会)(札幌)			

I 自己点検への対応表

項目 番号	事項	農業 本部	作開	遺伝	生産	農環	病虫
15	研究成果発表会・企業等向けセミナーの開催件数	3	0	0	0	0	0
15	研究会等の開催件数	2	0	0	0	1	0
15	研究会等への延べ参加者数	225	0	0	0	84	0
15	発表会・展示会等への出展件数	4	0	0	0	0	0
16	技術資料の発行種類数	0	0	0	1	1	0
18	普及組織との連絡会議等開催件数	9	0	0	0	3	0
20	技術相談件数	258	72	0	7	53	19
21	技術指導件数	235	38	2	46	18	38
32	利用者意見把握調査の回答数	266	—	—	—	—	—
32	うち業務の改善意見数	10	—	—	—	—	—
32	うち改善意見に対する対応件数	10	—	—	—	—	—
35	出願中特許等件数	0	2	0	1	0	0
39	視察者・見学者の受入件数	156	—	—	—	—	—
39	視察者・見学者の延べ受入人数	1,594	—	—	—	—	—
39	公開デー等の延べ参加者数	828	—	—	—	—	—
39	学会等役員・委員等件数	1	5	2	8	23	8
39	国際協力事業等への協力件数	23	—	—	—	—	—
44	道関係部との連絡会議等の開催件数	11	10	2	0	0	0
44	道からの研究ニーズ把握件数	30	—	—	—	—	—
44	うち対応した件数	24	—	—	—	—	—
45	市町村との意見交換等の開催件数	7	0	0	9	0	0
45	市町村からの研究ニーズ把握件数	4	—	—	—	—	—
45	うち対応した件数	4	—	—	—	—	—
56	道民意見把握調査の回答数	333	—	—	—	—	—
56	関係団体等との意見交換等の開催件数	4	2	2	1	2	0
75	ホームページ更新件数	69	7	0	4	2	0
76	グリーン購入の金額	4,313	—	—	—	—	—

注 1) 農研本部：総務・企画・地域技術グループを合計したもの

注 2) —は農研本部として合算したもの

平成 24 年度 農業研究本部中央農業試験場年報

平成 25 年 11 月 18 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

中央農業試験場 発行

〒069-1395 北海道夕張郡長沼町東6線北15号

Tel 0123-89-2001
