

平成 28 年 度

農業研究本部中央農業試験場年報

平成 29 年 6 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 28 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	30
(各部担当課題の項目)	
作物開発部	30
遺伝資源部	35
生産研究部	36
農業環境部	40
病虫部	42
企画調整部地域技術グループ	44
E 普及・参考事項並びに試験研究の成果	47
1. 平成27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.....	47
2. 論文ならびに資料.....	48
F 研究企画・調整・情報システム・出版・広報	55
1. 研究の企画・調整・評価.....	55
2. 情報システムの活用.....	60
3. 図書・資料.....	60
4. 印刷刊行物.....	60
5. 広報活動.....	61
G 研修及び技術指導	62
1. 研修生の受け入れ.....	62
2. 技術指導.....	63
3. 参 観 人.....	65
4. 職員研修.....	66
5. 海外出張.....	67
6. そ の 他.....	67
H 行 事	68
I 自己点検への対応表	69

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

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、表土は埴壤土で粘性に富み、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

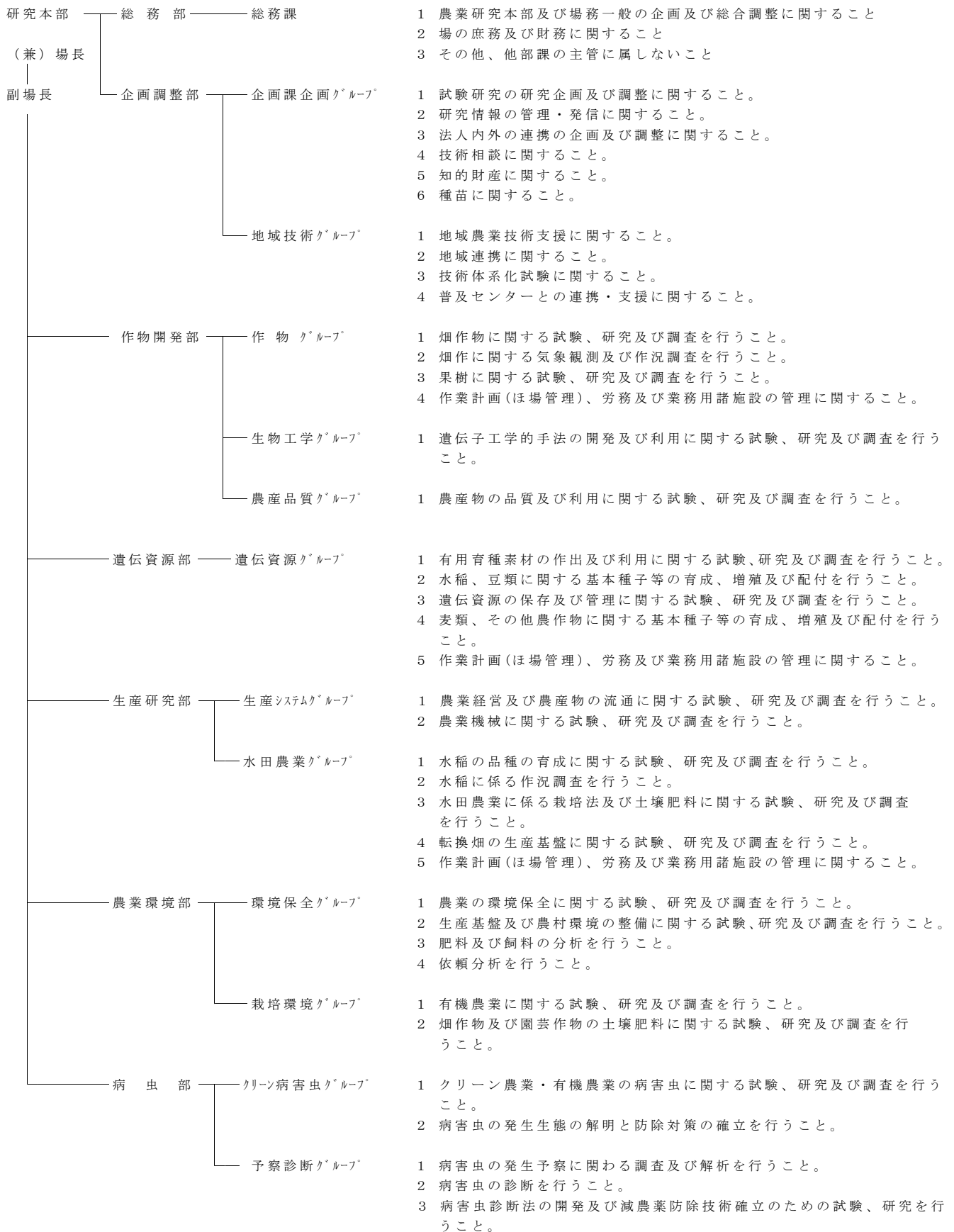
区分	雑種地	原野	建物敷地	防風林	借地
本場	4,865	20,130	97,199	133	951
遺伝資源部	24,040	34,123	35,309	0	0
岩見沢試験地	0	0	37,387	0	0
合計	28,905	54,253	169,895	133	951

5. 職員の配置

平成29年3月31日

区分	研究職*	支援職員	道派遣	計
	80	9	18	107
うち再雇用者	1	1	2	4

6. 機 構



7. 現 在 員

1) 現在員(平成29年3月31日)

職 名	氏 名	職 名	氏 名
農業研究本部長兼場長	志 賀 弘 行	主任	山 保 政 貴
副場長	坂 本 久美子	主任(再雇用)	谷 藤 二三雄
総務部長	佃 輝 男	研究主幹 ～生物工学グループ	堀 田 治 邦
総務課長	斉 藤 修	主査(生物工学)	小 倉 玲 奈
主査(総務)	井 出 恵 子	研究主任	鈴 木 千 賀
主査(調整)	平 松 克 博	研究主任	山 下 陽 子
主査(管財)	棟 方 寛 司	研究職員	林 和 希
主査(研究調整)	瀧 下 佳 穂	研究主幹 ～農産品質グループ	小宮山 誠 一
主査(整備)	平 澤 尚 江	主査(農産品質)	富 沢 ゆい子
主査(遺伝資源)(再任用)	小野田 剛	研究主任	阿 部 珠 代
主任	上 杉 充 浩	研究職員	竹 内 薫
主任	樋 郡 和 彦	遺伝資源部長	田 中 義 則
主任	鈴 木 忠 則	研究主幹 ～遺伝資源グループ	荒 木 和 哉
主任	小 林 佐和子	主査(資源管理)	千 田 圭 一
主任	昆 野 淑 子	主査(資源利用)	鈴 木 和 織
主任	山 田 尚 子	研究主査	平 井 泰
主任(再任用)	坪 田 繁	研究主査	吉 村 徹
企画調整部長	原 仁	研究主査	梶 田 路津子
企画課長	梶 山 努	主任	北 和 宏
主査(研究企画)	相 馬 潤	主任	六 田 靖 男
主査(研究評価)	昆 野 大 次	主任	高 橋 光 司
主査(研究情報)	中 道 浩 司	生産研究部長	西 村 直 樹
主査(情報調整)	泉 統 仁	研究主幹 ～生産システムグループ	木 村 義 彰
主査(研究予算)	内 藤 裕 之	主査(経営)	白 井 雅 樹
研究主査	大久保 進 一	主査(機械)	鈴 木 剛
専門研究員(再雇用)	高 橋 雅 信	研究主査	白 旗 雅 樹
研究主幹兼主査(地域連携) ～地域技術グループ	玉 掛 秀 人	研究主査	石 井 耕 太
主査(地域支援)	前 野 眞 司	研究主任	吉 田 邦 彦
主査(地域支援)	稲 野 一 郎	研究主任	日 向 貴 久
主査(地域支援)	田 中 一 生	研究主任	山 田 洋 文
作物開発部長	古 原 洋	研究主幹 ～水田農業グループ	中 村 隆 一
研究主幹 ～作物グループ	吉 村 康 弘	主査(水稻育種)	宗 形 信 也
主査(畑作)	黒 崎 英 樹	主査(水田環境)	大 橋 優 二
主査(果樹)	内 田 哲 嗣	研究主任	佐々木 亮
研究主査	吉 田 昌 幸	研究主任	木 下 雅 文
研究主査	相 馬 ちひろ	研究主任	長 田 亨
研究主任	佐 藤 三佳子	研究職員	佐 藤 博 一
研究主任	池 永 充 伸	研究職員	丸 田 泰 史
指導主任	森 佐太郎	主任	石 井 伸 也

職 名	氏 名	職 名	氏 名
技師	岩 崎 麻 美	病虫部長	清 水 基 滋
主任（再雇用）	梶 山 靖 二	研究主幹 ～クリーン病害虫グループ	橋 本 庸 三
農業環境部長	長 尾 明 宣	主任研究員	柿 崎 昌 志
研究主幹 ～環境保全グループ	竹 内 晴 信	主査（クリーン農業）	西 脇 由 恵
主査（環境保全）	塚 本 康 貴	主査（病害虫管理）	小 澤 徹
研究主査	甲 田 裕 幸	研究主任	野 津 あゆみ
研究主任	藤 井 はるか	研究主任	齊 藤 美 樹
研究職員	板 垣 英 祐	研究職員	森 万菜実
研究職員	巽 和 也	研究主幹 ～予察診断グループ	岩 崎 暁 生
研究主幹 ～栽培環境グループ	古 館 明 洋	主査（予察）	小 松 勉
主査（栽培環境）	細 淵 幸 雄	研究主査	橋 本 直 樹
主査（土壌生態）	坂 口 雅 己	研究主任	武 澤 友 二
研究主査	鈴 木 慶次郎	研究主任	山 名 利 一
研究主任	櫻 井 道 彦	研究職員	荻 野 瑠 衣
研究主任	杉 川 陽 一		

2) 転入者及び採用者

職名	氏名	発令年月日	備考
副場長	坂本久美子	H28. 4. 1	農政部技術普及課
総務部長	佃輝男	〃	農政部農政課
総務課長	斉藤修	〃	空知総合振興局
総務部主査	平松克博	〃	胆振総合振興局
総務部主査	瀧下佳穂	〃	根室振興局
総務部主査	平澤尚江	〃	日高振興局
総務部主査	小野田剛	〃	上川農業試験場天北支場
総務部主任	小林佐和子	〃	オホーツク総合振興局
企画調整部長	原仁	〃	根釧農業試験場
企画調整部主査	内藤裕之	〃	釧路総合振興局
企画調整部主査	稲野一郎	〃	十勝農業試験場
企画調整部専門研究員	高橋雅信	〃	根釧農業試験場
作物開発部研究職員	林和希	〃	新規採用
作物開発部研究職員	竹内薫	〃	新規採用
遺伝資源部長	田中義則	〃	十勝農業試験場
生産研究部主査	白井康裕	〃	十勝農業試験場
生産研究部主査	宗形信也	〃	道南農業試験場
病虫部研究主査	橋本直樹	〃	花・野菜技術センター
生産研究部技師	岩崎麻美	H28. 8. 1	新規採用
企画調整部研究主査	大久保進一	H28. 11. 1	道南農業試験場

3) 転出者及び退職者

職名	氏名	発令年月日	備考
総務部長兼総務課長	雄谷淳史	H28. 4. 1	農政部農政課
総務部課長	木村良	〃	農政部競馬事業室
総務部主査	森谷登志子	〃	出納局審査第1課
総務部主査	千葉義幸	〃	胆振総合振興局
総務部主査	斉藤吉明	〃	空知総合振興局
総務部主査	加藤武博	〃	空知総合振興局
総務部指導主任	伊藤雄一	〃	上川農業試験場
企画調整部長	加藤淳	〃	道南農業試験場
企画調整部主査	長谷山知樹	〃	宗谷総合振興局
企画調整部主査	五十嵐俊成	〃	食品加工研究センター
作物開発部研究主幹	柳原哲司	〃	食品加工研究センター
作物開発部主査	藤田正平	〃	十勝農業試験場
作物開発部主査	鈴木孝子	〃	農政部技術普及課
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	平石学	〃	十勝農業試験場
生産研究部主査	尾崎洋人	〃	道南農業試験場
生産研究部技師	今啓人	〃	十勝農業試験場
作物開発部研究主査	木口忠彦	H28. 11. 10	死亡退職
農業環境部長	長尾明宣	H29. 3. 31	退職
病虫部研究主幹	橋本庸三	〃	退職
病虫部主任研究員	柿崎昌志	〃	退職
作物開発部主任	梶山靖二	〃	退職 再雇用満了

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	3,222,000	3,222,000	1,222,310	▲ 1,999,690
農産物売払収入	4,321,000	4,321,000	6,174,900	1,853,900
不用品売払収入	424,000	424,000	0	▲ 424,000
法人財産使用料等	3,829,000	3,829,000	1,001,068	▲ 2,827,932
その他雑収入	0	0	0	0
共同研究費負担金	0	700,000	700,000	0
国庫受託研究収入	61,522,000	52,391,000	52,391,000	0
道受託研究収入	16,663,000	19,493,977	19,493,977	0
その他受託研究収入	74,152,000	91,711,890	91,711,890	0
道受託事業収入	0	0	0	0
循環資源利用促進基金収入	0	0	0	0
施設整備費補助金収入	0	15,476,000	15,475,300	▲ 700
施設整備費(繰越積立金)収入	0	85,676,456	85,672,576	▲ 3,880
国庫補助金	0	0	0	0
目的積立金取崩	0	0	0	0
計	164,133,000	277,245,323	273,843,021	▲ 3,402,302

※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	9,732,000	9,732,000	9,276,640	455,360	0
重点研究費	0	0	0	0	0
職員研究奨励費	5,905,000	6,157,000	5,969,829	0	187,171
経常研究費	40,351,000	40,704,300	39,562,305	0	1,141,995
研究開発推進費	0	2,742,000	2,736,759	0	5,241
依頼試験費	1,485,000	1,485,000	449,338	0	1,035,662
技術普及指導費	442,000	731,770	724,355	0	7,415
外部資金等確保対策費	0	6,000	4,680	0	1,320
研究用備品整備費	0	11,232,064	11,232,064	0	0
目的積立金活用事業費	0	0	0	0	0
維持管理経費(研究)	725,000	725,000	725,000	0	0
維持管理経費(一般)	90,070,000	85,994,674	85,994,674	0	0
研究関連維持管理経費	0	1,052,000	565,562	486,438	0
知的財産経費	522,000	822,000	810,266	0	11,734
運営経費	86,712,000	95,905,540	95,862,791	0	42,749
共同研究費	0	700,000	700,000	0	0
国庫受託研究費	61,522,000	50,895,000	50,890,255	0	4,745
道受託研究費	16,663,000	14,453,000	14,451,440	0	1,560
その他受託研究費(公募型)	17,377,000	37,707,000	37,705,184	0	1,816
その他受託研究費(受託)	56,775,000	63,818,000	63,804,686	0	13,314
道受託事業費	0	0	0	0	0
循環資源利用促進基金事業費	0	0	0	0	0
施設整備費補助金	0	15,476,000	15,475,300	0	700
施設整備費(繰越積立金)	0	85,676,456	85,672,576	0	3,880
国庫補助金	0	0	0	0	0
計	388,281,000	526,014,804	522,613,704	941,798	2,459,302

※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

新農機具庫 工事費 54,540 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
リアルタイムPCRシステム	サーモフィッシャーサイエンティフィック	1	4,644,000	生物工学 G
高速液体クロマトグラフ	(株)島津製作所	1	3,661,200	農産品質 G
システム生物顕微鏡 (蛍光観察)	オリンパス	1	2,095,200	クリーン病害虫G
検量線作成ソフトウェア WinISI4	FOSS	1	1,080,000	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27年9月から平成28年10月までの概況は次のとおりである。

平成 27 年

9 月：平均気温は 16.4℃で平年より 1.0℃低く、降水量は平年の 103%、日照時間は平年の 96%であった。

10 月：平均気温は 8.6℃で平年より 1.8℃低く、降水量は平年の 74%、日照時間は平年の 107%であった。

11 月：平均気温は 3.1℃で平年より 0.5℃低く、降水量は平年の 74%、日照時間は平年の 121%であった。

12 月：平均気温は-1.9℃で平年より 1.6℃高く、降水量は平年の 101%、日照時間は平年の 113%であった。

平成 28 年

1 月：平均気温は-7.2℃で平年より 0.1℃低く、降水量は平年の 59%、日照時間は平年の 104%であった。

2 月：平均気温は-5.2℃で平年より 0.5℃高く、降水量は平年の 118%、日照時間は平年の 92%であった。

3 月：平均気温は-0.1℃で平年より 0.7℃高く、降水量は平年の 42%、日照時間は平年の 131%であった。

4 月：平均気温は 6.2℃で平年より 0.8℃高く、降水量は平年の 61%、日照時間は平年の 106%であった。

5 月：平均気温は 13.0℃で平年より 1.6℃高く、降水量は平年の 107%、日照時間は平年の 123%であった。

6 月：平均気温は 14.9℃で平年より 1.4℃低く、降水量は平年の 240%、日照時間は平年の 86%であった。

7 月：平均気温は 18.8℃で平年より 1.1℃低く、降水量は平年の 135%、日照時間は平年の 111%であった。

8 月：平均気温は 22.0℃で平年より 0.5℃高く、降水量は平年の 268%、日照時間は平年の 130%であった。

9 月：平均気温は 17.5℃で平年より 0.2℃高く、降水量は平年の 70%、日照時間は平年の 96%であった。

10 月：平均気温は 8.4℃で平年より 1.7℃低く、降水量は平年の 98%、日照時間は平年の 91%であった。

本年の根雪終日は 3 月 18 日で平年より 17 日早く、晩霜は 5 月 2 日で平年より 10 日遅かった。

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 5 月が高く、6 月、7 月および 10 月が低く経過した。降水量は 6 月、7 月、8 月が多く、4 月および 9 月は少なく経過した。日照時間は 5 月、7 月および 8 月が多く、6 月は少なく経過した。5 月から 9 月までの積算値は、平年と比べ、平均気温は 3℃低く、降水量は平年の 158%、日照時間が 110%であった。

2. 気象表

道総研中央農試（マメダス中央農試本場）

年月	旬	平均気温(℃)			最高気温(℃)			最低気温(℃)			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27年	9月上旬	18.0	19.9	△1.9	23.0	24.9	△1.9	13.5	15.7	△2.2	71.5	73.8	△2.3	4.0	2.4	1.6	50.5	49.6	0.9
	9月中旬	16.2	17.9	△1.7	21.1	23.4	△2.3	12.1	13.2	△1.1	40.0	58.0	△18	7.0	2.8	4.2	49.3	54.2	△4.9
	9月下旬	15.0	14.4	0.6	20.3	20.2	0.1	10.9	9.0	1.9	54.5	29.3	25.2	4.0	2.3	1.7	52.9	55.5	△2.6
10月	10月上旬	11.3	12.4	△1.1	16.2	18.1	△1.9	6.2	7.5	△1.3	22.5	34.0	△11.5	5.0	2.9	2.1	55.0	45.1	9.9
	10月中旬	8.9	10.4	△1.5	14.8	15.9	△1.1	3.7	5.1	△1.4	20.0	28.9	△8.9	5.0	3.3	1.7	50.4	47.9	2.5
	10月下旬	5.9	8.3	△2.4	10.6	13.6	△3.0	1.1	3.4	△2.3	18.5	19.7	△1.2	5.0	3.3	1.7	39.9	43.0	△3.1
11月	11月上旬	5.8	7.0	△1.2	10.6	12.0	△1.4	0.5	2.3	△1.8	20.0	43.9	△23.9	2.0	4.0	△2.0	39.7	34.1	5.6
	11月中旬	4.7	2.9	1.8	9.1	7.3	1.8	0.6	-1.0	1.6	17.0	29.7	△12.7	2.0	4.3	△2.3	39.3	30.3	9.0
	11月下旬	-1.3	1.0	△2.3	2.5	5.2	△2.7	-5.7	-3.0	△2.7	35.0	24.1	10.9	5.0	4.3	0.7	34.3	28.5	5.8
12月	12月上旬	-0.7	-1.3	0.6	3.8	2.7	1.1	-4.9	-5.5	0.6	28.0	26.2	1.8	4.0	3.8	0.2	27.2	27.0	0.2
	12月中旬	0.1	-4.2	4.3	3.9	0.1	3.8	-3.2	-9.0	5.8	29.5	23.7	5.8	6.0	5.1	0.9	23.7	26.0	△2.3
	12月下旬	-4.8	-4.9	0.1	-0.8	-0.7	△0.1	-9.7	-10.2	0.5	18.0	24.8	△6.8	4.0	5.2	△1.2	37.2	25.4	11.8
平成28年	1月上旬	-5.5	-6.1	0.6	-1.2	-1.3	0.1	-10.8	-11.6	0.8	7.0	23.5	△16.5	4.0	4.9	△0.9	24.6	29.3	△4.7
	1月中旬	-8.5	-8.3	△0.2	-3.6	-3.0	△0.6	-15.1	-14.3	△0.8	19.0	33.5	△14.5	6.0	4.5	1.5	26.2	27.1	△0.9
	1月下旬	-7.5	-6.8	△0.7	-2.9	-1.3	△1.6	-13.3	-13.2	△0.1	20.0	20.7	△0.7	5.0	4.2	0.8	47.6	37.9	9.7
2月	2月上旬	-6.6	-7.1	0.5	-1.7	-1.4	△0.3	-13.0	-13.6	0.6	11.5	12.6	△1.1	7.0	4.1	2.9	43.6	42.2	1.4
	2月中旬	-2.7	-5.7	3.0	1.8	-0.2	2.0	-8.1	-12.3	4.2	18.0	18.1	△0.1	6.0	4.4	1.6	33.2	37.5	△4.3
	2月下旬	-6.5	-4.0	△2.5	-1.2	1.7	△2.9	-12.3	-10.8	△1.5	22.5	13.4	9.1	6.0	3.7	2.3	33.1	40.4	△7.3
3月	3月上旬	-3.2	-2.6	△0.6	1.7	2.9	△1.2	-9.3	-8.3	△1.0	7.0	21.6	△14.6	5.0	3.7	1.3	54.2	48.3	5.9
	3月中旬	0.6	-0.7	1.3	5.3	4.3	1.0	-4.8	-5.8	1.0	7.0	13.2	△6.2	2.0	3.8	△1.8	60.5	39.1	21.4
	3月下旬	2.0	0.8	1.2	7.3	5.7	1.6	-3.0	-4.2	1.2	5.0	10.8	△5.8	1.0	3.4	△2.4	79.4	60.8	18.6
4月	4月上旬	5.2	3.1	2.1	10.7	8.2	2.5	-0.6	-1.9	1.3	7.0	13.6	△6.6	2.0	2.9	△0.9	59.0	53.3	5.7
	4月中旬	5.8	5.0	0.8	10.4	10.5	△0.1	1.3	0.2	1.1	18.5	20.0	△1.5	4.0	2.3	1.7	41.8	50.3	△8.5
	4月下旬	7.5	8.1	△0.6	13.2	14.2	△1.0	2.4	2.5	△0.1	9.0	23.1	△14.1	4.0	2.7	1.3	66.9	54.4	12.5
5月	5月上旬	11.1	10.3	0.8	16.7	16.1	0.6	5.5	5.0	0.5	12.5	26.3	△13.8	4.0	3.0	1.0	52.3	56.7	△4.4
	5月中旬	12.6	10.8	1.8	18.3	16.6	1.7	6.3	5.4	0.9	23.0	26.8	△3.8	4.0	3.4	0.6	78.1	55.5	22.6
	5月下旬	15.2	12.9	2.3	22.0	18.7	3.3	9.2	8.0	1.2	41.0	18.8	22.2	4.0	2.2	1.8	85.7	64.2	21.5
6月	6月上旬	12.8	15.1	△2.3	16.9	21.0	△4.1	8.7	10.5	△1.8	31.5	21.2	10.3	6.0	2.1	3.9	34.0	54.8	△20.8
	6月中旬	15.0	16.0	△1.0	18.6	21.1	△2.5	12.0	12.2	△0.2	113.0	38.8	74.2	6.0	2.3	3.7	22.7	41.9	△19.2
	6月下旬	17.0	17.8	-0.8	21.9	23.1	-1.2	12.8	13.6	-0.8	46.0	19.4	26.6	4.0	1.5	2.5	70.8	52.4	18.4
7月	7月上旬	17.2	19.3	-2.1	21.8	24.6	-2.8	12.8	15.3	-2.5	27.0	24.2	2.8	3.0	1.8	1.2	55.9	46.4	9.5
	7月中旬	18.7	19.5	-0.8	23.3	24.2	-0.9	15.6	15.8	-0.2	21.5	34.5	-13.0	4.0	1.6	2.4	51.5	47.1	4.4
	7月下旬	20.3	20.7	-0.4	24.0	25.6	-1.6	17.8	17.0	0.8	76.5	33.9	42.6	3.0	2.1	0.9	50.3	48.0	2.3
8月	8月上旬	22.6	22.2	0.4	27.9	27.3	0.6	18.1	18.4	-0.3	90.5	32.2	58.3	4.0	2.6	1.4	76.3	50.5	25.8
	8月中旬	21.9	21.9	0.0	26.1	26.6	-0.5	18.5	18.3	0.2	169.0	57.0	112.0	4.0	2.8	1.2	50.5	43.2	7.3
	8月下旬	21.5	20.4	1.1	26.1	25.5	0.6	17.2	16.2	1.0	70.5	33.9	36.6	5.0	2.3	2.7	69.4	56.9	12.5
9月	9月上旬	20.4	19.8	0.6	24.0	24.8	-0.8	17.7	15.8	1.9	87.5	70.6	16.9	4.0	2.6	1.4	29.0	49.6	-20.6
	9月中旬	16.1	17.7	-1.6	20.8	23.2	-2.4	11.5	13.1	-1.6	11.5	59.4	-47.9	1.0	3.1	-2.1	54.3	54.0	0.3
	9月下旬	15.9	14.4	1.5	21.6	20.2	1.4	10.6	9.2	1.4	14.0	32.5	-18.5	2.0	2.1	-0.1	69.5	55.1	14.4
10月	10月上旬	12.0	12.3	-0.3	17.0	17.9	-0.9	7.1	7.4	-0.3	25.0	34.0	-9.0	5.0	2.8	2.2	44.1	45.6	-1.5
	10月中旬	9.3	10.1	-0.8	14.8	15.6	-0.8	3.6	4.8	-1.2	29.0	28.7	0.3	5.0	3.5	1.5	57.2	45.9	11.3
	10月下旬	4.3	7.9	-3.6	8.2	13.2	-5.0	1.0	3.0	-2.0	23.0	16.1	6.9	7.0	3.2	3.8	20.3	42.4	-22.1
11月	11月上旬	0.5	6.7	-6.2	3.2	11.6	-8.4	-1.9	2.1	-4.0	53.0	42.5	10.5	7.0	3.9	3.1	13.4	33.4	-20.0
	11月中旬	3.5	3.2	0.3	8.5	7.7	0.8	-1.2	-0.7	-0.5	23.5	27.8	-4.3	6.0	4.0	2.0	33.0	31.4	1.6

注1) 気象データはマメダス中央農試本場。欠測値および明らかな異常値はアメダス長沼で補正。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) 降水日数は、24時間降水量が0.5mm以上をカウント。注5) △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	H27.10.16	H27.12.17	H28.3.17	H28.3.18	93	H28.4.12	H28.4.6	H28.5.2	H28.10.15	165	H28.11.2
平年	10.23	12.8	4.1	4.4	118	4.18	4.16	4.22	10.21	181	11.4
比較	△7	9	△15	△17	△25	△6	△10	10	△6	△16	△2

注1) 平年値は中央農試における平成18年～27年の10年間の平均値を用いた。ただし、「*」は平成17～26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

項目		平均気温 (°C)	最高気温 (°C)	最低気温 (°C)	日照時間 (hr)	降水量 (mm)	降水日数 (日)
4月上旬 ～ 10月下旬	本年	3,082.0	4,114.9	2,135.6	1,139.3	942.5	84.0
	10年平均	3,109.6	4,253.6	2,138.0	1,068.2	665.0	53.0
	比較	△27.6	△138.7	△2.4	71.1	277.5	31.0
5月上旬 ～ 9月下旬	本年	2,639.9	3,371.9	1,985.6	850.3	835.0	58.0
	10年平均	2,643.2	3,456.0	1,979.1	776.3	529.5	36.0
	比較	△3.3	△84.1	6.5	74.0	305.5	22.0

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 (㎡)	反復	前作物	畦幅 (cm)	株間 (cm)	一株本数	播種粒数 (粒/㎡)	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	デントコーン	60	20	2	—	8,333
ばれいしょ	10.8	3	デントコーン	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	20.0	11.2	4.0	—
ばれいしょ	10.4	16.4	13.6	—	—

6. 作 況

(1) 秋まき小麦(平成27年播種) 作況：不良

事由：播種期は平年より2日早く、出芽は良好で出芽期は平年より4日早い9月23日であった。越冬前の草丈は平年並であったが茎数は大きく上回った。根雪終(融雪剤散布)は平年より15日早く、積雪期間は平年より24日短い91日であった。雪腐病による冬損は見られず、越冬後の茎数は平年を大きく上回った。その後、3月下旬から4月上旬の気温は高く推移したため生育は順調

で、出穂期は平年より8日早い5月28日であったが、6月上旬以降、低温で推移したため生育が停滞し、開花までの時間を要した。成熟期は平年より3日遅い7月21日、成熟期における稈長は平年並で、穂長はやや長く、穂数は多かった。千粒重は平年並だが容積重は小さく、子実重は平年比71%と低収で、品質は平年並の2等であった。

以上により、本年の作況は不良である。

項目 \ 年次		品種名		
		きたほなみ		
		本年	平年	比較
播種期	(H27.月.日)	9.17	9.19	△ 2
出芽期	(H27.月.日)	9.23	9.27	△ 4
出穂期	(H28.月.日)	5.28	6.5	△ 8
成熟期	(H28.月.日)	7.21	7.18	3
冬損程度	(0:無~5:甚)	0.0	0.8	△ 0.8
草 丈 (cm)	H27.10.20	17.9	17.8	0.1
	H28.5.20	64.9	44.6	20.3
	H28.6.20	105.9	97.1	8.8
茎 数 (本/m ²)	H27.10.20	1154	586	568
	越冬前(11月)	1770	1227	543
	越冬後(4月)	3181	1728	1453
	H28.5.20	1541	1276	265
	H28.6.20	956	749	207
成熟期に おける	稈長 (cm)	92	88	4
	穂長 (cm)	9.8	8.8	1.0
	穂数 (本/m ²)	856	684	172
倒伏程度	(0:無~5:甚)	5.0	0.4	4.6
子実重	(kg/10a)	521	729	△ 208
容積重	(g/l)	796	811	△ 15
千粒重	(g)	39.2	38.5	0.7
品質	(等級)	2等	2等	-
子実重平年対比	(%)	71	100	△ 29

注1) 平年値: 前7か年中、平成25年(最凶)、平成21年(最豊)を除く5か年平均(収穫年度)

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。

注4) 容積重はブラウエル穀粒計により測定した値。

(2) 春まき小麦 作況：良

事由：根雪終（融雪剤散布）は、平年より 15 日早い 3 月 17 日であった。播種期は平年より 5 日早い 4 月 12 日、出芽期も平年より 5～6 日早かった。6 月上～中旬の気温が低かったことから、生育がやや緩慢となり、出穂期は平年より 1～3 日早いにとどまった。出穂期以降の気温が低めに推移したことから、登熟期間がやや伸び、成熟期は平年より 4 日遅くなった。千粒重はやや軽かったが、穂数が多かったため、子実重は平年比 121～125%

の多収となった。リットル重は平年より軽かった。6 月 21 日以降、軽微な倒伏が発生し始め、成熟期には「春よ恋」ではほぼ全面倒伏、「はるきらり」で中～多程度の倒伏となった。しかし、倒伏程度が高まったのは成熟期直前であったため、品質への影響はなかった。検査等級は両品種とも 1 等で平年を上回った。

以上により、本年の作況は良である。

品種名 項目 \ 年次		春よ恋			はるきらり		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	4.12	4.17	△ 5	4.12	4.17	△ 5
出芽期	(月.日)	4.26	5.01	△ 5	4.26	5.02	△ 6
出穂期	(月.日)	6.16	6.17	△ 1	6.13	6.16	△ 3
成熟期	(月.日)	8.02	7.29	4	8.04	7.31	4
草丈	5月20日	28.9	19.6	9.3	29.2	22.2	7.0
(cm)	6月20日	84	82	2	85	82	3
茎数	5月20日	921	547	374	823	525	298
(本/m ²)	6月20日	678	718	△ 40	578	691	△ 113
7月20日	稈長 (cm)	92	91	1	93	90	3
または	穂長 (cm)	8.5	8.4	0.1	7.9	7.6	0.3
成熟期の	穂数 (本/m ²)	556	472	84	524	462	62
子実重	(kg/10a)	536	442	94	544	435	109
千粒重	(g)	36.3	38.9	△ 2.6	40.5	42.5	△ 2.0
リットル重	(g)	782	797	△ 15	782	799	△ 17
品質	(等級)	1等	2等	—	1等	2等	—
子実重平年対比	(%)	121	100	21	125	100	25

注) 平年値は前7カ年中、平成23年(最凶)、平成24年(最豊)を除く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：平年並み

事由：播種期は平年より3日遅い5月24日で、出芽期も平年より3日遅かった。出芽後の6月上旬～7月上旬まで気温が低く、生育が停滞した。そのため、開花期は平年より8日遅かった。7月下旬以降は、平均気温は平年並、日照時間は平年並～多く推移したことから、生育

は回復した。成熟期は平年より4日遅かった。着莢数と一莢内粒数が平年よりやや少なかったが、百粒重は平年並で、子実重は392kg/10aと平年対比98%であった。屑粒率は平年並であった。品質は平年を上回った。

以上により、本年の作況は平年並である。

品種名		トヨムスメ		
		本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.24	5.21	3
出芽期	(月.日)	6.6	6.3	3
開花期	(月.日)	7.22	7.14	8
成熟期	(月.日)	10.3	9.29	4
主茎長 (cm)	6月20日	9.9	11.7	△ 1.8
	7月20日	37.3	45.9	△ 8.6
	8月20日	63.2	52.0	11.2
	9月20日	63.2	52.2	11.0
	成熟期	64.4	51.8	12.6
主茎節数 (節)	6月20日	2.4	3.1	△ 0.7
	7月20日	9.2	9.5	△ 0.3
	8月20日	10.4	9.7	0.7
	9月20日	10.5	9.8	0.7
	成熟期	10.9	9.7	1.2
分枝数 (本/株)	7月20日	8.2	6.4	1.8
	8月20日	8.3	7.2	1.1
	9月20日	7.3	7.1	0.2
	成熟期	6.5	6.8	△ 0.3
着莢数 (莢/株)	8月20日	81.1	72.3	8.8
	9月20日	69.2	67.6	1.6
	成熟期	64.5	66.0	△ 1.5
一莢内粒数		1.68	1.88	△ 0.20
子実重	(kg/10a)	392	401	△ 9
百粒重	(g)	40.2	40.1	0.1
屑粒率	(%)	1.1	1.4	△ 0.3
品質	(等級)	2上	3上	—
子実重平年対比 (%)		98	100	△ 2

注) 平年値は前7カ年中、平成21年(最凶)、26年(最豊)を除く5カ年平均。

(4) 小豆 作況：平年並

事由：播種期は平年より1日早い5月24日で、6月上旬は低温で推移したものの出芽は良好であり、出芽期は平年より2日早い6月10日であった。6月下旬から7月上旬の間の一時期が低温で経過したため開花期は平年より2日遅い7月24日となり、成熟期は平年より7日遅い9月11日であった。成熟期における主茎長は長く、

主茎節数はやや多く、分枝数はやや少なかった。着莢数、百粒重は平年並だが、一莢内粒数がやや多かったため子実重は平年比105%とやや多収であった。屑粒率が平年より高く、検査等級は平年より劣る等外であった。

以上により、今年の作況は平年並である。

品種名 項目 \ 年次		エリモシヨウズ		
		本年	平年	比較
播種期	(月.日)	5.24	5.25	△ 1
出芽期	(月.日)	6.10	6.12	△ 2
開花期	(月.日)	7.24	7.22	2
成熟期	(月.日)	9.11	9.04	7
主茎長 (cm)	6月20日	4.0	3.4	0.6
	7月20日	14.9	24.1	△ 9.2
	8月20日	76.7	60.4	16.3
	成熟期	73.0	60.6	12.4
主茎節数 (節)	6月20日	1.2	1.4	△ 0.2
	7月20日	8.0	9.4	△ 1.4
	8月20日	15.5	13.7	1.8
	成熟期	15.6	13.7	1.9
分枝数 (本/株)	7月20日	2.3	3.6	△ 1.3
	8月20日	3.0	3.8	△ 0.8
	成熟期	3.1	3.8	△ 0.7
着莢数 (莢/株)	8月20日	63.8	55.1	8.7
	成熟期	52.4	52.5	△ 0.1
一莢内粒数		6.20	5.77	0.43
子実重	(kg/10a)	303	290	13
百粒重	(g)	12.6	12.4	0.2
屑粒率	(%)	7.6	3.1	4.5
品質	(等級)	等外	3下	—
子実重平年対比	(%)	105	100	5

注) 平年値は前7カ年中、平成27年(最豊)、平成25年(最凶)を除く5カ年平均。

(5) ばれいしょ 作況：良

事由：事由：本年の根雪終は平年より 15 日早い 3 月 17 日（融雪剤散布）で、植付期は平年より 5 日早い 4 月 22 日であった。萌芽期は 5 月 22 日、開花始 6 月 21 日でいずれも平年と同日であった。7 月上旬が低温に推移し、茎数は平年よりやや少なかったが、茎長は平年を上回った。枯凋期は平年より 7 日早い 8 月 13 日であった。株

あたりの上いも数は平年並であったが、上いも平均一個重が重かったため、上いも重は平年より 10 %、中以上いも重は同 19 %、それぞれ上回った。でん粉価は平年よりやや低かった。

以上により、本年の作況は良である。

品種名		男爵薯		
項目 \ 年次		本年	平年	比較
植付期	(月.日)	4.22	4.27	△ 5
萌芽期	(月.日)	5.22	5.22	0
開花始	(月.日)	6.21	6.21	0
枯凋期	(月.日)	8.13	8.20	△ 7
茎長	6月20日	51	36	15
(cm)	7月20日	59	47	12
茎数	6月20日	4.3	4.8	△ 0.5
(本/株)	7月20日	4.2	4.7	△ 0.5
8月20日における				
上いも数	(個/株)	—	11.7	—
上いも平均一個重	(g)	—	89	—
上いも重	(kg/10a)	—	4535	—
でん粉価	(%)	—	15.5	—
枯凋期における				
上いも数	(個/株)	11.7	12.0	△ 0.3
上いも平均一個重	(g)	99	87	12
上いも重	(kg/10a)	5088	4611	477
中以上いも重	(kg/10a)	4548	3830	718
でん粉価	(%)	14.9	15.4	△ 0.5
上いも重	平年対比 (%)	110	100	10
中以上いも重	〃 (%)	119	100	19
でん粉価	〃 (%)	97	100	△ 3

注) 平年値は前7か年中、平成21年(最凶)、22年(最豊)を除く5か年平均。「上いも」は20g/個以上、「中以上いも」は60g/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1日で平年より7日早く、降雪終日は3月26日で平年より15日早く、晩霜は5月2日で平年より2日早かった。

4月：平均気温は7.4℃で平年より1.0℃高く、降水量は平年の73%、日照時間は平年の97%であった。

5月：平均気温は12.9℃で平年より2.1℃高く、降水量は平年の113%、日照時間は平年の120%であった。

6月：平均気温は15.6℃で平年より1.2℃低く、降水量は平年の285%、日照時間は平年の80%であった。

7月：平均気温は19.6℃で平年より0.8℃低く、降水量は平年の149%、日照時間は平年の113%であった。

8月：平均気温は23.0℃で平年より0.9℃高く、降水量は平年の240%、日照時間は平年の124%であった。

9月：平均気温は18.2℃で平年より0.3℃高く、降水量は平年の68%、日照時間は平年の86%であった。

10月：平均気温は9.4℃で平年より1.4℃低く、降水量は平年の95%、日照時間は平年の83%であった。

本年の初霜は10月15日で平年より1日早く、降雪初日は11月3日で平年より10日早かった。

農耕期間の5月から9月までをまとめると、気温は5月、8月が平年より高く、6月、7月が平年より低かった。降水量は5月、6月、7月、8月が平年より多く、9月が平年より少なかった。日照時間は5月、7月、8月が平年より多く、6月、9月が平年より少なかった。積算値では、平均気温は平年の102%、降水量は平年の164%、日照時間は平年の105%であった。

2. 作況：平年並

事由：播種は平年より4日早い4月14日に行った。4月4半旬は寡照に経過し、平年より出芽に日数を要した。4月下旬から5月上旬までの気温および日照時間は概ね平年並に、5月中旬は高温、多照に経過し、苗の地上部乾物重および充実度（地上部乾物重/草丈）は平年を上回った。

移植は平年並の5月20日に行った。5月下旬は高温、多照に経過し、移植から活着までの日数は平年より短かった。6月上旬から中旬までは低温、寡照に経過したが、初期分けつの発生は平年並であった。

7月上旬は低温に経過し、幼穂形成期は、「きらら397」が平年比で3日、「ななつぼし」、「ゆめぴりか」が1日遅かった。7月中旬から下旬までの気温は概ね平年並に経過したが、7月下旬は風の強い日が特に多く、出穂期は、「きらら397」、「ななつぼし」、「ゆめぴりか」でそれぞれ6日遅かった。8月上旬から9月上旬までは平年並からやや高温に、9月中旬は低温に経過し、成熟期は「きらら397」、「ななつぼし」が平年比で5日、「ゆめぴりか」が4日遅かった。

成熟期において、稈長は、「きらら397」、「ななつぼし」、「ゆめぴりか」で平年比101%、98%、99%、穂長は、平年比96%、97%、96%、穂数は、平年比118%、110%、110%であった。一穂粒数は、それぞれ平年比97%、93%、91%であったため、 m^2 当たり粒数は、平年比114%、102%、100%であった。稔実歩合は、それぞれ平年より4.6ポイント、5.1ポイント、4.9ポイント高かった。登熟歩合は、「きらら397」が平年より1.1ポイント低く、「ななつぼし」が1.7ポイント、「ゆめぴりか」が6.6ポイント高かったため、 m^2 当たり登熟粒数は、それぞれ平年比113%、104%、109%であった。粗玄米重は、それぞれ66.1kg/a、63.7kg/a、63.2kg/aで、平年比104%、101%、105%であった。千粒重は、それぞれ平年比99%、98%、97%であった。

精玄米重は、「きらら397」が60.6kg/a、「ななつぼし」が58.8kg/a、「ゆめぴりか」が56.6kg/aで、平年収量比は103%、98%、102%であった。3品種の平均は、精玄米重が58.8kg/aで、平年収量比が101%であった。検査等級は「きらら397」、「ななつぼし」が2等上、「ゆめぴりか」が2等中で、それぞれ平年を下回った。落等の要因は、主に乳白の発生による形質の充実度不足であった。

以上のことから、本年の作況は、平年並である。

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	5.9	3.5	2.4	10.7	7.9	2.8	0.9	-1.0	1.9	10.0	15.8	△ 5.8	62.6	57.6	5.0
中旬	6.0	5.3	0.7	10.4	10.4	0.0	1.6	0.8	0.8	27.5	21.0	6.5	37.7	57.3	△ 19.6
下旬	8.1	8.4	△ 0.3	13.8	14.2	△ 0.4	3.4	3.3	0.1	7.5	24.7	△ 17.2	69.8	61.0	8.8
4月平均・積算	6.7	5.7	1.0	11.6	10.8	0.8	2.0	1.0	1.0	45.0	61.5	△ 16.5	170.1	175.9	△ 5.8
5月上旬	11.8	10.7	1.1	17.4	16.4	1.0	6.6	5.7	0.9	12.0	24.7	△ 12.7	54.5	61.4	△ 6.9
中旬	13.8	11.3	2.5	19.5	17.0	2.5	8.1	6.2	1.9	23.5	25.2	△ 1.7	89.0	60.2	28.8
下旬	16.1	13.4	2.7	23.0	19.3	3.7	10.5	8.6	1.9	44.5	21.2	23.3	90.7	73.7	17.0
5月平均・積算	13.9	11.8	2.1	20.0	17.6	2.4	8.4	6.8	1.6	80.0	71.1	8.9	234.2	195.3	38.9
6月上旬	13.3	15.6	△ 2.3	17.7	21.6	△ 3.9	9.5	11.0	△ 1.5	42.5	18.9	23.6	33.1	64.0	△ 30.9
中旬	15.7	16.6	△ 0.9	20.3	21.8	△ 1.5	12.7	12.8	△ 0.1	124.0	29.6	94.4	33.3	51.8	△ 18.5
下旬	17.9	18.3	△ 0.4	23.2	23.7	△ 0.5	13.5	14.1	△ 0.6	29.0	20.2	8.8	74.8	61.0	13.8
6月平均・積算	15.6	16.8	△ 1.2	20.4	22.4	△ 2.0	11.9	12.6	△ 0.7	195.5	68.7	126.8	141.2	176.8	△ 35.6
7月上旬	18.1	19.9	△ 1.8	23.1	25.3	△ 2.2	13.8	16.0	△ 2.2	39.5	26.8	12.7	72.8	57.1	15.7
中旬	19.6	20.0	△ 0.4	24.8	24.8	0.0	16.1	16.5	△ 0.4	35.0	36.1	△ 1.1	53.3	53.7	△ 0.4
下旬	21.2	21.3	△ 0.1	25.8	26.2	△ 0.4	18.2	17.7	0.5	69.0	33.1	35.9	63.1	56.1	7.0
7月平均・積算	19.6	20.4	△ 0.8	24.6	25.4	△ 0.8	16.0	16.7	△ 0.7	143.5	96.0	47.5	189.2	166.9	22.3
8月上旬	23.7	22.8	0.9	29.2	27.8	1.4	18.9	19.0	△ 0.1	45.0	40.3	4.7	86.0	57.1	28.9
中旬	22.8	22.5	0.3	27.0	27.0	0.0	19.2	18.9	0.3	228.5	70.2	158.3	56.4	50.2	6.2
下旬	22.5	21.0	1.5	27.2	25.9	1.3	18.0	17.1	0.9	71.5	33.2	38.3	67.9	62.1	5.8
8月平均・積算	23.0	22.1	0.9	27.8	26.9	0.9	18.7	18.3	0.4	345.0	143.7	201.3	210.3	169.4	40.9
9月上旬	20.9	20.3	0.6	24.5	25.0	△ 0.5	18.2	16.4	1.8	72.5	70.1	2.4	22.5	51.2	△ 28.7
中旬	16.8	18.3	△ 1.5	21.5	23.4	△ 1.9	12.5	13.9	△ 1.4	19.5	50.4	△ 30.9	52.0	57.3	△ 5.3
下旬	16.9	15.1	1.8	22.0	20.2	1.8	11.7	10.2	1.5	14.5	37.2	△ 22.7	66.1	55.9	10.2
9月平均・積算	18.2	17.9	0.3	22.7	22.9	△ 0.2	14.1	13.5	0.6	106.5	157.7	△ 51.2	140.6	164.4	△ 23.8
10月上旬	12.6	13.0	△ 0.4	17.3	18.0	△ 0.7	7.9	8.4	△ 0.5	45.5	41.9	3.6	39.4	47.7	△ 8.3
中旬	10.5	10.8	△ 0.3	15.3	15.6	△ 0.3	5.9	6.1	△ 0.2	31.5	39.2	△ 7.7	57.0	44.4	12.6
下旬	5.2	8.7	△ 3.5	8.4	13.2	△ 4.8	2.3	4.2	△ 1.9	21.5	22.4	△ 0.9	16.7	44.2	△ 27.5
10月平均・積算	9.4	10.8	△ 1.4	13.7	15.6	△ 1.9	5.4	6.2	△ 0.8	98.5	103.5	△ 5.0	113.1	136.3	△ 23.2

注1) データは「アメダス岩見沢」を使用し、平年値は前10ヶ年の平均値を用いた。

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。

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	2769	871	916
平年	2728	532	875
比較	41	339	41

注) データは「アメダス岩見沢」を使用し、平年値は前10ヶ年の平均値を用いた。

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	H27. 12.17	H28. 4.1	H28. 3.26	H28. 5.6	H28. 5.2	H28. 10.15	H28. 11.3
平年	11.29	4.8	4.10	5.6	5.4	10.16	11.13
比較	18	△ 7	△ 15	0	△ 2	△ 1	△ 10

注1) 降雪終日は、毎冬における、積雪が1cm以上増加した最後の日である。

注2) 降雪初日は、毎冬における、積雪が1cm以上観測された最初の日である。

作況表

項目	品種名 苗種	きらら397 中苗			ななつぼし 中苗			ゆめびりか 中苗		
		本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
播種期	(月.日)	4.14	4.18	△ 4	4.14	4.18	△ 4	4.14	4.18	△ 4
移植期	(月.日)	5.20	5.20	0	5.20	5.20	0	5.20	5.20	0
幼穂形成期	(月.日)	7.06	7.03	3	7.02	7.01	1	7.03	7.02	1
止葉始	(月.日)	7.21	7.16	5	7.15	7.12	3	7.16	7.13	3
出穂期	(月.日)	8.03	7.28	6	8.01	7.26	6	8.01	7.26	6
成熟期	(月.日)	9.23	9.18	5	9.18	9.13	5	9.17	9.13	4
穂揃日数	(日)	6.0	6.2	△ 0.2	7.0	6.2	0.8	7.0	6.6	0.4
登熟日数	(日)	51	52	△ 1	48	49	△ 1	47	49	△ 2
生育日数	(日)	162	153	9	157	148	9	156	148	8
移植時地上部乾物重(g/100本)		2.52	2.09	0.43	2.38	2.10	0.28	2.35	2.07	0.28
草丈 (cm)	移植時	10.1	10.3	△ 0.2	10.5	10.6	△ 0.1	10.4	10.4	0.0
	6月20日	24.8	26.6	△ 1.8	26.4	28.8	△ 2.4	27.0	28.9	△ 1.9
	7月20日	57.6	64.9	△ 7.3	62.8	71.8	△ 9.0	65.6	72.1	△ 6.5
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	1.0	0.0	1.0	1.0	0.0
	6月20日	360	347	13	315	318	△ 3	373	350	23
	7月20日	895	793	102	848	758	90	898	835	63
主稈 葉数 (枚)	移植時	3.3	3.2	0.1	3.1	3.0	0.1	3.4	3.1	0.3
	6月20日	6.7	7.3	△ 0.6	6.5	7.1	△ 0.6	6.8	7.3	△ 0.5
	7月20日	10.8	10.9	△ 0.1	10.0	10.1	△ 0.1	10.2	10.5	△ 0.3
	止葉	11.0	10.9	0.1	10.0	10.2	△ 0.2	10.3	10.5	△ 0.2
稈長	(cm)	65.4	64.5	0.9	67.6	68.8	△ 1.2	66.6	67.2	△ 0.6
穂長	(cm)	16.1	16.7	△ 0.6	16.0	16.5	△ 0.5	16.4	17.0	△ 0.6
穂数	(本/m ²)	828	702	126	773	703	70	838	759	79
一穂粒数	(粒)	45.9	47.3	△ 1.4	47.8	51.6	△ 3.8	39.0	43.0	△ 4.0
m ² 当粒数	(百粒)	380	332	48	369	363	6	327	326	1
稈実歩合	(%)	96.1	91.5	4.6	96.5	91.4	5.1	96.2	91.2	5.0
登熟歩合	(%)	79.8	80.9	△ 1.1	83.5	81.8	1.7	83.2	76.6	6.6
籾摺歩合	(%)	76.0	76.5	△ 0.5	76.7	77.1	△ 0.4	73.4	74.6	△ 1.2
屑米歩合	(%)	8.3	6.8	1.5	7.7	5.7	2.0	10.4	8.3	2.1
千粒重	(g)	23.2	23.5	△ 0.3	22.2	22.7	△ 0.5	22.7	23.3	△ 0.6
わら重	(kg/a)	60.9	61.1	△ 0.2	63.2	63.3	△ 0.1	63.5	62.1	1.4
精粒重	(kg/a)	79.7	77.1	2.6	76.7	77.4	△ 0.7	77.1	74.3	2.8
精玄米重	(kg/a)	60.6	59.0	1.6	58.8	59.7	△ 0.9	56.6	55.4	1.2
収量平年比	(%)	103	100	3	98	100	△ 2	102	100	2
検査等級		2上	1下	—	2上	1下	—	2中	1下	—

注1) 平年値は前7ヶ年中、平成27年(最豊)、21年(最凶)を除く5ヶ年平均。

注2) 平成26年より「そらゆき」(中苗紙筒)の調査を開始した。

注3) 耕種概要

土 壌 : 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=140cc/箱 栽植密度 : 30.0×13.3cm 25.0株/m² 4本植え

移植方法 : 手植え 反 復 : 2

注4) 刈り取り面積は一区4.00m²。精粒重、精玄米重は水分15%換算値。使用した篩目は1.90mm。

注5) 登熟歩合は枝梗や芒を取り除いた籾を比重1.06の食塩水によって調査した。

Ⅲ 果 樹

1. りんご 作況：並

事由 3～5月の気温が平年より高く推移したため、発芽期は5～8日、開花期は6～7日それぞれ平年より早かった。

果実肥大は、開花期が早かったことと天候が良好に推移したため順調に進み、9月15日の果実体積は、「つがる」は平年並みであったが、「ハックナイン」、「ふじ」は平年より大きかった。

果そう結実率がほぼ平年並であったため着果数を十分

確保できたことと、果実肥大が順調に進んだことから樹齢相応の収量を得られた。

収穫期は、地色の抜けが遅く、着色が進まなかったため、開花期ほどは早まらなかったが、果実品質はほぼ平年並みであった。生育期間中に目立った生理障害や病虫害はなかったものの、収穫前に強風が吹き落果や枝ずれが発生した。

以上のことから、本年の作況は平年並である。

りんごの生育と収量・果実品質

項目	品種 ²⁾	つがる/JM7		ハックナイン/JM7		ふじ/JM7		
		年次	本年	平年	本年	平年	本年	平年
		樹齢	10	17	10	16	10	16
生育経過	発芽期 (月日)	4.19	4.24	4.15	4.23	4.17	4.25	
	展葉期 (月日)	5.2	5.7	4.26	5.3	4.28	5.5	
	開花期 (月日)	5.17	5.23	5.16	5.23	5.18	5.24	
	満開期 (月日)	5.22	5.28	5.20	5.28	5.21	5.29	
	落花期 (月日)	5.25	6.3	5.25	6.3	5.25	6.3	
花芽率		91.0	93.4	89.6	68.6	58.9	67.7	
果そう結実率		90.6	88.9	77.4	76.0	69.2	78.2	
果実体積 ³⁾	7月15日	51.0	40.1	56.6	45.2	43.3	28.5	
	平年対比(%)	127	(100)	125	(100)	152	(100)	
	9月15日	269.1	269.8	287.1	255.7	196.1	169.3	
	平年対比(%)	100	(100)	112	(100)	116	(100)	
収量	収穫日 (月日)	9.26	9.29	10.25	10.29	11.7	11.8	
	一樹当り収量 (kg)	32.8	28.0	55.7	39.2	31.1	34.1	
	収穫果一果重 (g)	280	298	330	340	239	251	
果実品質	地色 (1-8)	3.9	4.6	3.6	3.8	3.0	4.0	
	着色 (0-10)	8.8	8.5	6.2	7.1	7.0	8.5	
	硬度 (lbs)	13.7	13.0	12.3	12.8	15.7	16.3	
	糖度 (%)	13.9	13.9	13.8	13.5	14.5	14.1	
	酸度 (g/100ml)	0.30	0.33	0.53	0.52	0.50	0.47	
	蜜入り (0-4)	0.0	0.4	1.7	1.5	3.1	2.9	
	ヨード (0-5)	2.1	2.4	2.3	1.8	2.3	2.0	

注1) 平年値は前12か年中、最豊最凶を除いた10か年平均である。

2) 「品種」は品種名/台木名として示した。

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。

「大豆品種開発事業」では、道央以南の水田転換畑向け耐湿、耐病虫性、多収、高品質品種育成のため、6組合せを交配するとともに、雑種後代の集団、系統選抜を行った。「北海道産大豆の高品質・安定供給を目指した豆腐・納豆用品種の開発」では系統選抜試験、小規模生産力検定予備試験を行い、中期世代系統の特性を明らかにした。「畑作物の地域適応性検定試験」では生産力検定予備試験を行うとともに、十勝農試育成系統についての奨励品種決定基本調査を行った。「大豆における開花期耐湿性の育種素材開発と関連マーカーの実用性検証」では、「植系32号」由来系統の農業形質の改良を目的に選抜を行い、海外遺伝資源を耐湿性検定に供試し、その結果、「Aldana」他7品種が耐湿性“強”であった。「ダイズの難解析形質を対象としたゲノム選抜育種法の開発」では、収量性によるアソシエーション解析を行うため、多収品種系統の収量性等の特性調査を行った。「寒地中南部向け多収性の実証」では、北海道 t 登園の遺伝背景を片親に持つ多収性が期待できる系統に密植+追肥処理を行い、その結果目標子実重の500kg/10aを上回る系統が10系統見られた。

小豆では、「畑作物の地域適応性検定試験」に十勝農試育成の十育6系統を供試するとともに、「奨決 小豆」（奨決現地）に2系統供試した。中生の「十育167号」は「エリモショウズ」の準同質遺伝子系統で、落葉病抵抗性に優れ、「エリモショウズ」との類似性も確認されたことから平成29年北海道優良品種に認定された。中晩生の「十育168号」は「きたあすか」の草型の改良を目指していたが、各地で低収の事例が多かったこと、耐倒伏

性の改善が確認されなかったことから廃棄となった。また、早生で機械収穫適性が期待される「十育169号」、中生で生あんの色が「しゅまり」に近い「十育170号」は継続検討となり、「十育171号」「十育172号」は廃棄となった。「道央・道南地域に適した複合病害抵抗性、高品質、多収小豆品種の開発強化」において、十勝農試育成21系統の道央地帯での適応性を検定した結果、「十系1234号」等8系統が次年度継続検討となった。また、F5世代7組合せ163系統から成熟期、子実重および外觀品質等を考慮して70系統を選抜した。

麦類新品種育成試験では、「北海道に適応した障害や病害に強く加工適性に優れた小麦品種の開発」、「気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進」、「小麦育種研究に係る系統適応性・特性検定試験」および「春まき小麦の品種選定試験」を行い、北見農試、北農研センターあるいはホクレン育成の小麦系統について、赤かび病、縞萎縮病や赤さび病への抵抗性、耐穂発芽性、道央地帯での適応性を明らかにした。これらの結果から、秋まき小麦では「北見94号」「北見95号」、春まき小麦では「北見春80号」が次年度新配付系統とされた。

「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」および「奨決 麦類」（奨決現地）により有望系統の奨決調査を行い、秋まき小麦では菓子用の「北見92号」、日本めん用の「北見93号」、超強力用小麦の「北海265号」が継続とされた。春まき小麦では、「北見春78号」は多収で耐穂発芽性は優るが、耐倒伏性と容積重についてさらに検討が必要なため再検討となった。「北見春79号」は、子実蛋白が高く、耐倒伏性・穂発芽耐性に優れるが、収量性と容積重について重ねて検討が必要なため再検討となった。「HW7号」は「春よ恋」と比較して製パン性に劣るため廃棄となった。

ばれいしょ新品種育成試験では、「畑作物の地域適応性検定試験」、「奨決 馬鈴しょ」（奨決現地）および「ばれいしょ輸入品種等選定試験」を実施し、育成系統や導入品種の道央地帯における適応性を検討した。生食用では「北系66号」が継続検討とされた。加工用では「北育22号」、「北海108号」が継続とされた。「馬鈴しょ育成系統の早期肥大性検定試験」では、比較的熟期の遅い2系統について早期収穫が収量等に与える影響について検討した。

てんさい新品種育成試験では、「てんさい輸入品種検

定試験」と「気候変動に対応したテンサイ安定生産にむけた高度病害抵抗性品種の開発」により黒根病抵抗性検定を実施し、10系統の抵抗性を評価した。また、現地試験では、4系統の有望度を判定した。

そばの地域適応性検定試験では、現地試験において供試系統がなかったため、品種比較試験を行った。

豆類新優良品種普及促進事業では、小豆新品種「十育164号(ちはやひめ)」「十育167号」を供試して採種を行った。

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、一次選抜では1579個体中10個体を選抜した。二次選抜では23系統中3系統を中止し20系統を継続検討する。「地域適応性検定試験」では第2回の「CHC5」は普及性が低いため中止した。第3回として「HC9」「HC10」を供試中である。「北海道の気象条件を活かすりんご品種の選定」では、導入した11品種の特性調査を実施している。「リンゴ育種研究に係る系統適応性・特性検定試験」では、農研機構・果樹研究所育成の6系統を供試した。「地域適応性検定試験」では、「ぐんま名月」について試験を行い、北海道優良品種として認定された。「特産果樹品種比較試験」では、西洋なし、ブルーベリーについて検討を行い、「ブルーベリーの品種特性2017」として指導参考事項となった。「果樹わい性台木の特性調査」では、おうとうのコルト台の台木長の影響および新台木ダーレン台の特性について検討中である。

栽培法改善試験：「北海道の果実品質を活かす品種の栽培法確立」では、りんご「ほおずり」の収穫時期別の加熱加工後品質調査を行った。また早期成園化を図るため「ひめかみ」の高接ぎ方法の検討を行った。「高級醸造用ぶどう品種の地域適応性と高品質栽培法」では「ピノノワール」等の道内における適応性と収量を制限した場合の品質について検討し、「高級醸造用ぶどうの本道における糖度から見た適応性と密植の効果」として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：

「気候変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進」では、薬培養法によりパン・中華めん用

および日本めん用小麦の半数体倍加系統を作出し、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、「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」および「新たな簡易米飯評価法を用いた実需ニーズに対応した業務用多収品種の開発」で、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、*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。

小麦では、「気候変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進」で、DNAマーカーを用いてF1および初中期世代の品質関連形質遺伝子、コムギ赤かび病、縞萎縮病抵抗性などの病害抵抗性遺伝子の有無を判別した。また、コムギ縞萎縮病抵抗性特性検定試験、新規の縞萎縮抵抗性のQTL解析、萎縮病抵抗性に関与するDNAマーカーを作成した。

大豆では、「北海道産大豆の高品質・安定供給を目指した豆腐・納豆用品種の開発」で、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。「大豆における開花期耐湿性の育種素材開発と関連マーカーの実用性検証」では、「植系32号」交配後代系統について、耐湿性QTLの遺伝子型と検定圃場における耐湿性評価との関連を調査した。小豆、菜豆では、「アズキ茎疫病圃場抵抗性のマーカー開発とDNAマーカー選抜による小豆重要土壌病害抵抗性選抜の効率化」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、アズキ茎疫病圃場抵抗性DNAマーカーの開発を行った。また、アズキ萎凋病抵抗性に連鎖したDNAマーカーを研究参考事項として取り纏めた。「小豆におけるダイズシストセンチュウ抵抗性の選抜強化とDNAマーカーの開発」では、次世代シーケンサーにより解読した塩基配列を元に「しゅまり」のゲノム情報を用いながらDNAマーカーを作成した。「障害耐性に優れた安定栽培可能な小豆、菜豆の品種開発強化」ではインゲンマメ黄化病抵抗性DNAマーカーを用いて効率的に抵抗性系統を選抜した。

ばれいしょでは、「DNAマーカーによる馬鈴しょ耐病虫性品種の開発強化」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、加工用馬鈴しょ系統のジャガイモシストセンチュウ抵抗性をDNAマーカーにより検定した。「DNAマーカーなどを利用した馬鈴しょ遺伝資源の特性評価」では、道総研保有馬鈴しょ遺伝資源約300点について、DNAマーカーによる7つの病虫害抵抗性遺伝子の有無および葉片培

養適性を調査し、カタログ化した。でん粉生合成・分解遺伝子のDNAマーカー24点の中から、北海道品種・系統においてでん粉収量および枯凋期と関連性のあるDNAマーカーを見出し、研究参考事項として取り纏めた。

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Ⅲ」、「新たな簡易米飯評価法を用いた実需ニーズに対応した業務用多収品種の開発」では、新たに開発した業務用適性評価項目（炊き増え、べたつき等）について、主に後期世代の育成材料の品質検定を実施した。

「気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進」では、穂発芽性に関わる品質（ α -アミラーゼ）検定、近赤外分光法によるパン加工適性の簡易評価法開発およびスポンジケーキ加工適性評価法開発に関する検討を実施した。また、「つるきち」の子実タンパク変動が二次加工適性に及ぼす影響について解析し、一部を取りまとめ成績会議に提案した（「硬質秋まき小麦「つるきち」の高品質安定栽培法」指導参考事項）。

「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、後期世代の育成系統について製あん適性に関する品質検定を実施した。

「インゲンマメの難消化性成分「ルミナコイド」に着目した機能性成分の実態と変動要因の解明」では、菜豆の難消化性成分を中心とした機能性成分について、品種、貯蔵条件、調理加工条件の異なる試料の分析を実施した。本成果を取りまとめ成績会議に提案した（「各種要因によるインゲンマメの機能性成分の変動」指導参考事項）。

「北海道産大豆の高品質・安定供給を目指した豆腐・納豆用品種の開発」では、後期世代の育成材料について豆腐加工適性に係る検定分析を実施した。

「春夏まきレタス品質向上のための品種選定および施肥技術の開発」では、レタスのテクスチャーおよび苦味に関する客観的評価法を検討した。テクスチャー評価法の一部を取りまとめ成績会議に提案した（「春夏まきレタスの品種特性および窒素施肥技術と食感評価法の開発」指導参考事項）。

「素材・加工・流通技術の融合による新たな食の市場創成（戦略研究）」では、民間企業および消費者ニーズを反映した食品開発アイデアを起点とし、道総研技術シーズを融合した連携協働体による多角的な商品開発の検討を実施した。

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28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1,429点（稲類463、麦類198、豆類697、雑穀43、牧草類10点、野菜類18）を供試し、570点（稲類399、麦類124、豆類15、雑穀17、牧草類点、野菜類15）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、生育不良、未成熟、座止、不稔等であった。

「遺伝資源の保存」について、本年度末時点の種子遺伝資源は、長期貯蔵庫に77点を入庫、極長期貯蔵庫には1,022点を入庫した結果、それぞれ28,825点、23,845点の貯蔵点数となった。現在の種子遺伝資源登録数は27,707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223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、道内の農業団体等のべ24機関に、水稻、麦類、豆類等計125点（試験研究用117点、教育用5点、地域振興用3点、普及展示用での配付はなし）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1,934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77点、入出庫管理5,006件）。

水稻の奨決現地試験をモデルケースとしてリレーショナルデータベースのひな形を作成した。

「気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進 ―褐色雪腐病抵抗性の検定―」では、育成系統187点（基準品種等を含む）を供試し、発病度と枯死株率から抵抗性を評価した。本検定では、平畦と滞水効果を高めるための深畦処理を設けたが、深畦は滞水効果が畦によりばらついたため通常畦の結果を用いて判定した。

「馬鈴しょ育種母材の超低温保存」では、平成23年

度以降、供試し、超低温保存できていない 30 点全てを長期保存に移すことができました。この結果、5 カ年で 177 点を供試し、176 点を無菌化、増殖し、長期保存することができた。

優良品種種子生産事業：「基本系統の選定・増殖」では、水稲「空育 181 号（そらゆたか）」、小豆「十育 164 号」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・移管している水稲、麦類、豆類、そばの原原種生産の圃場審査補助（出穂期・開花期、糊熟期・成熟期の 2 回）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：水稲、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、水稲「空育 185 号」、「上育 470 号」、「上育 471 号」、「上育糯 472 号」、「北見 92 号」（実規模用予備増殖）、大豆「十育 258 号」、「十育 260 号」、「十育 261 号」、小豆「十育 167 号」、菜豆「十育 B81 号」、「十育 B82 号」、「十育 S3 号」について実施し、莢内発芽が多くは場廃耕とした「十育 S3 号」を除き、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、水稲「空育 181 号（そらゆたか）」（上川農試、道南農試担当）、小豆「十育 164 号」、「十育 167 号」（中央農試担当）、菜豆「十育 B81 号」、「十育 B82 号」、「十育 S3 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取りまとめを行った。

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。

生産研究部

業務用・加工用水稲品種の育成、水稲並びに転作作物の栽培技術、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、さらに水田作地帯の農家経営、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。

水稲新品種育成試験：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。奨励品種決定試験に、「空育189号」および「空育190号」を新たに供試するとともに、「空育184号」「空育185号」を引き続き供試した。前年度、北海道優良品種となった「空育 181 号」は、品種登録手続きを行い、「そらゆたか」の品種名で出願公表された。また、本年度から経常（理事長枠）課題「一次産業におけるビッグデータの取得技術と利活用解析技術に関する研究」を開始した。

水稲栽培技術に関する研究：民間受託課題「多様なニーズに対応する米品種改良並びに栽培技術早期確立（第3期）3）業務用米の多収・省力栽培技術の開発」では、「そらゆき」の多収栽培指針を策定するとともに、各技術導入時の経済性を示し、指導参考事項（「水稲品種「そらゆき」の多収栽培指針」となった。また、同課題においては、疎植栽培の生育傾向と問題点を整理し、指導参考事項（「北海道における水稲疎植栽培技術の適応性評価」となった。新資材関連のうち「水稲除草剤」については、一発剤7剤、中・後期剤3剤について試験を行った。また、水稲育苗用資材 2 点について試験し、指導参考事項となった。

転作作物に関する研究：前年度までの受託試験を引き継いで、経常課題「転作たまねぎに対する地下かんがい技術の高度化と効率的な水供給を可能にする暗きょシステムの確立」を本年度から開始した。

戦略研究（エネルギー関連）：①「農業系バイオマスエネルギーの需給量の推定及び評価手法の開発」では、地域におけるバイオガス賦存量、農業施設や農業経営におけるエネルギー需要量を把握するとともに、GIS データベースを作成した。②「バイオガス等による分散型エネルギーの供給システムおよび利活用技術の開発」では、バイオガス精製装置及びコージェネレーションシステム等の導入形態を検討した。

戦略研究（地域関連）：①「持続可能な地域づくりに向けた人口動態と産業構造に関する統計解析及び先行事例調査」では、道内で地域づくりに積極的な自治体職員が先行事例の視察時に設定する調査項目を把握し、調査票を試作した。②「事業化戦略の策定を支援するコンサルティング手法」では、町事業のコンサルティングにあたり、階層分析法による得点を基に対象事業を選定した。③「本道農村の持続化に向けた社会的企業設立モデルの検討」では、今後、生活面での課題解決のニーズが高まる北海道の農村部における、ソーシャルビジネスの立ち上げとその後の事業展開を円滑にするための、ビジネスとしての事業性と社会問題の解決主体としての社会性とのバランスに配慮した支援プログラムの確立に係る必要

性を明らかにした。

クリーン・高度クリーン・有機農業研究：「青果物における高度クリーン農業技術の経済性と産地への導入条件」では、特別栽培ブロッコリーの経済性を調査するとともに、地域における導入状況を整理した。指導参考事項となった。②「クリーン農業が産地と消費者にもたらす効果の総合評価」について、クリーン農業が産地の生産段階の経済面、環境面にもたらす効果と流通段階にもたらす効果を明らかにするため、YES!claeen登録集団で高度クリーン栽培に取り組む水稲及び馬鈴しょ栽培農家を対象に経済性評価及び環境評価を行った。

農業機械研究：①「ほ場の堅密層に関する調査」では、昨年度に引き続き、トラクタの走行部の構造が踏圧層形成に及ぼす影響の評価、及び現地圃場での踏圧層形成の実態を調査し、委託元の道農政部農村計画課に3カ年の成果を報告書としてとりまとめ提出した。②「汎用コンバインを用いた子実用とうもろこし収穫法の確立」では、転換畑における汎用コンバインによる子実用とうもろこしの収穫損失を低減させるためヘッダを改良し、その効果を調査結果をとりまとめ、指導参考事項となった。③「かぼちゃの茎葉処理機の開発」では、かぼちゃ収穫作業の省力化を図るため、かぼちゃ茎葉処理機を開発するとともに、茎葉処理時に発生する打撲及び加圧が品質に与える影響について評価した。④「IT技術の活用による大規模営農に対応した機械作業計画策定支援ツールの開発」では、GPSの測位データと農作業日誌から機械作業の実態を把握する手法、表計算ソフトを用いた機械作業計画策定支援ツールの試作を行ったが、自動化処理に限界があったため、工試・民間企業と連携して重点研究課題を立ち上げて研究を進めることになった。これに伴い、経常研究は2年間で完了とした。なお重点研究課題には不採択となったが、工試が実施する平成29年職員奨励研究「農作業計画設計支援システムの実用化に向けた実証試験」に協力機関として対応することとなった。

農業経営研究：①「稲作経営の大規模化に向けた農地集積による省力化および生産費低減効果の解明」では、水稲単一経営を対象に、圃場の大区画化と集積が、米生産に係る投下労働時間の短縮と生産費の低減に寄与し、投資の妥当性をもつことを明らかにした。また、線形計画法を援用して区画・集積状況別に構築した経営モデル分析によって、圃場の大区画化と集積が、水稲作付面積の拡大と所得の増加に寄与することを示し、指導参考事項となった。①「水田作経営の収益構造の解明と低コスト生産体制の

構築」では、本道水田地帯における産地戦略の整理、水田作経営の収益構造の解明、及び大規模低コスト経営の水稲生産費調査を行い、経営全体の収益性に影響を及ぼす指標を特定するとともに、米価等の変化が水田作経営の所得額に及ぼす影響を評価した。②「飼料用米のコスト指標策定と作付け安定化に向けた生産体制の解明」では、飼料用米生産に係る生産費と収益性を解明し、コスト指標を策定するため、代表的産地を対象として、飼料用米導入農家の特徴を整理し、導入農家からみた飼料用米の作付け安定化に向けた経済的目標を設定した。③「青果物における高度クリーン農業技術の経済性と産地への導入条件の解明」では、ブロッコリーを対象に特別栽培に取り組む先進産地における特徴について調査・考察し、単位面積当たりの生産費は一般栽培を上回るが、可販株率が高いことから、1株あたりの生産費は一般栽培を下回る。高度クリーン農業は、取引先との関係性強化の足がかりになるが、市場評価の向上は、取引先のニーズに応えることが不可欠であるであることを示し、指導参考事項となった。④「水田作経営を対象にした収益形成力に関する調査」では、水稲の作付率が異なる二地域の担い手経営体を対象に、経営全体の収益性に影響を及ぼす指標の特定及び、米価等の変化が水田作経営の所得額に及ぼす影響を評価した。⑤「地域づくりを支援するコンサルティング手法の実証とマニュアル化」では、平成17年地域産業連関表（北海道）を基に、ノンサーベイ法により美深町の103部門を対象にした産業連関表（競争移輸入型・非競争移輸入型）を作成した。また、道内2市町村を対象に、103部門からなる産業連関表（競争移輸入型・非競争移輸入型）を作成した。

経営体強化プロ：「省力・低コスト化と持続的大規模経営を可能にする野菜作導入型水田作営農モデルの実証」について4つの小課題を実施した。なお、次年度より本課題は経営体強化プロに移行することになる。①加工用トマトの機械化栽培体系の確立では加工用トマト苗の移植試験では72穴半自動タイプの作業能率を明らかにした。半自動式収穫支援機については、損失軽減対策の必要性が明らかにした。②転換畑における加工用トマトの省力・機械化栽培体系の経済性評価では、現行の加工用トマト作業体系に係る労働費について資本金・地代算入全額算入生産費（全算入生産費）のうち労働費が2/3を占めることを明らかにした。③ICTと省力・低コスト生産技術を導入した次世代空知型輪作体系の確立では、収量コンバインの付属センサの変動係数について検

討し、グレンエレベータ・パドルのブラケットを改善することで精度が向上することを明らかにした。④有人－無人協調作業の活用による次世代型省力作業体系の確立では、ロボットトラクタ協調作業時の投下労働時間の慣行比が63～83%であることを明らかにした。

農業機械性能調査：今年度の実施機種はなし。

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「転作たまねぎに対する地下かんがい技術の高度化と効率的な水供給を可能にする暗きょシステムの確立」では、試験場と現地ほ場でたまねぎへの地下かんがいを実施し、生育収量へ与える影響について検討するとともに、地下かんがい時の水位上昇が緩慢なほ場で土壌調査を実施し要因について検討した。②「野菜生産に向けた水田転換畑の排水性・保水性改善技術」では、集中管理孔整備済みの現地ほ場において農工研が開発中の小型穿孔暗渠機と有材補助暗渠機を施工し、土壌物理性および土壌水分の推移を測定し効果の検証を行った。③「秋まき小麦の不耕起栽培におけるリビングマルチの活用法」では、連作小麦の間作としてヘアリーベッチを供試し、小麦生育収量や雑草、土壌特性に及ぼす影響を検討した。④「安全・安心なかぼちゃ生産に向けた土壌残留へプタクロル類診断技術の開発」では、ホクレン、十勝農協連と共同で現地試験を行い、土壌残留分析値と作付けしたかぼちゃ果実中の残留農薬値の関係解明を進め、作付け前に土壌診断を行う手法を構築し成果をとりまとめた。⑤「農薬残留対策総合調査」では、環境省の主導により土壌施用殺虫剤2種を供試し、後作物（こまつな）の成分吸収に及ぼす影響を調査した。⑥「環境保全型有機質資源施用基準設定調査（土壌機能実態モニタリング調査）」では、従来から継続している調査地点の一部改廃を行い、各場の農業環境関係 G と共同で全道128地点の土壌調査および土壌理化学性の分析を行い、全道集約した。⑦「農地土壌炭素貯留等基礎調査事業（農地管理実態調査）」では、各場の農業環境関係 G と共同で、全道128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農業環境変動技術センターに報告した。⑧「寒地のグライ低地土における水管理による玄米ヒ素濃度低減技術の実証」では、全国共通の試験処理設定の下、慣行水管理区と間断灌漑区を設けて水稻のヒ素吸収や土壌特性変化への影響を検討した。⑨「北海道の大規模畑における土壌流亡・湿害を緩和するほ場の保水・排水機能改善技術の開発」では、美瑛町の傾斜ほ場地帯をフィールドに、土壌流亡実態の調査とカッティングソイラ等を用いた土壌流亡回避対策の試験を継続した。⑩「圃場の堅密層に関する調査」では、前年に引き続きオホーツク地域および十勝地域において有材、無材の補助暗きょ施工圃場の排水機能について調査を行い、成果を北海道農政部に報告した。⑪「酸性硫酸塩土壌地域における区画整理後の pH 改善対策手法の検討調査」では、道営土地改良事業で整備したほ場で発生した低 pH 障害に対する土壌改良対策について、石灰施用と客土の効果を中心に検討した。⑫「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 34 地区の事業計画調査、2 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、長沼町、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、空知総合振興局及び後志総合振興局に報告した。⑬「有機質資材等の分析（依頼試験）」では、延べ 27 検体 114 項目の分析を行った。内訳は肥料 104 項目と土壌の分析 12 項目であった。⑭「肥料分析委託業務」では、登録肥料 3 点、収去肥料 33 点の分析を行った。

栽培環境関係：①「多雪地帯の有機栽培たまねぎに対する安定多収を目指した春全量施肥法の確立」では、有機栽培たまねぎの栽培実態、春全量施肥に適した有機質資材の探索及び窒素施肥対応を確立し、成果をとりまとめ指導参考事項に採択された。②「有機栽培畑のリン酸肥沃度を考慮した有機質資材施用法の確立」では、有機物管理と土壌養分の関係、各種有機質資材のリン酸肥効率及び有機栽培畑に適したリン酸施肥法を検討した。③「ブロッコリー栽培における化学合成農薬・化学肥料削減技術の高度化」では、化学肥料を慣行比 5 割削減した場合の収量低下リスクの評価と、窒素不足分を有機質資材で代替する技術を確率し、成果をとりまとめ指導参考事項に採択された。④「秋まき小麦の大豆畦間ばらまき栽培条件下における多収阻害要因の解明と改善指標の開発及び対策技術の確立」では、大豆畦間ばらまき栽培圃場における多収阻害要因の解明及び大豆－秋まき小麦を通した 3 要素施肥体系の開発を検討した。⑤「秋まき小麦「きたほなみ」の子実タンパク質含有率安定化のため

の気象情報対応型窒素施肥法」では、タンパク安定化のための気象情報対応型窒素施肥法を止葉期の生育量とそれ以降の気象要因などから検討し、本法および既往の秋まき小麦の施肥法に関する成果を統合した施肥管理総合ツールを開発する。⑥「硬質秋まき小麦「つるきち」の生育特性に対応した栽培法の確立」では、播種期・播種量、窒素施肥が生育・収量に及ぼす影響を場内および道央管内に現地試験で検討、栽培法を確立し、成果をとりまとめ指導参考事項に採択された。⑦「積雪地帯における小麦の気象対応型栽培技術の開発」では、小麦生育データと気象データを整備し、「きたほなみ」および「ゆめちから」の出穂期や成熟期を予測する発育モデルを検討した。⑧「農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業（農地管理実態調査）」では農地 22 地点の土壌を調査し、耕種状況と肥培管理のアンケート調査を実施した。また、基準点調査として、地域の代表的な作物栽培体系下での有機物管理が土壌の炭素蓄積量に与える影響について検討した。⑨「突発及び新発生病害虫診断試験」では 7 件 21 点の診断をした。⑩「土壌機能実態モニタリング調査」定点調査では、岩見沢市、栗山町、月形町、新冠町及び千歳市で 17 地点の土壌調査および土壌理化学性の分析を行った。⑪農業資材に関する試験（肥料及び土壌改良材）は 4 資材について試験を実施した。

病虫害部

道央 5 振興局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およびクリーン農業に係わる試験研究調整をクリーン病虫害グループを中心に行っている。また、病虫害の発生予察や診断業務等の植物防疫事業の一部を、本庁技術普及課との連携しながら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、さらに地域対応試験も継続した。

本年は「平成 28 年度の発生にかんがみ注意すべき病虫害」を含めた 4 課題を取りまとめ試験会議に提出した。

地域対応試験：①「スイートコーン褐色腐敗病防除対策の確立」試験において、細菌による新病害の発生実態、発生生態の解明および防除対策の確立試験を実施した。この成績を取りまとめ北海道農業試験会議（成績会議）において指導参考事項に認定された。②「醸造用ぶどうにおけるブドウつる割細菌病の生態解明と防除対策」試験において、本病の生態を解明し効率的な防除対策を開

発する試験を実施し、防除対策を明らかにした。この成果は指導参考事項に認定された。

継続中の課題に関して、水稻では、③「夏季高温で多発する水稻の紋枯病および擬似紋枯病の発生実態解明および防除対策の確立」試験において、発生実態調査、疑似紋枯病の要防除水準の策定、効率的な防除対策の確立試験を実施した。また、④「水稻の直播栽培における初期害虫の効率的防除法の確立」試験において、初期害虫の被害解析を行うとともに効率的防除法に関する試験を実施した。小豆では、⑤「アズキ茎疫病菌のレース分布解明と検定法の改良」試験において、道央地域を中心に病原菌の収集を行うとともにレース判定を行った。また、野菜類では、⑥「ネギアザミウマの薬剤抵抗性メカニズム解明と管理技術の開発」および⑦「コナガの薬剤抵抗性メカニズム解明と管理技術の開発」試験において、抵抗性遺伝子診断法などにより薬剤抵抗性を迅速に診断し各害虫に対する有効な薬剤の選択に活用する試験を実施した。

育種協力試験：有望系統の病虫害抵抗性検定を実施している。小麦では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。馬鈴しょでは品種・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。さらに線虫関係ではダイズシストセンチュウ（SCN）発生圃場における SCN 抵抗性小豆の収量性や密度低減効果を明らかにし、その有用性の検証を行っている。

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 101 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：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、⑧「ブロッコリー栽培における化学合成農薬・化学肥料削減技術の高度化」試験を実施した。この成果は北海道農業試験会議（成績会議）において指導参考事項に認定された。また、⑨「特別栽培農産物のためのだいこん病虫害の防除体系の確立」試験において、化学合成農薬 5 割削減技術の開発を実施した。

緊急対応試験：平成28年に多発したコムギなまぐさ黒穂病に緊急に対応するため、公募型研究に応募し、⑩「コムギなまぐさ黒穂病の発生要因の解明とまん延防止策の緊急普及」（H28単年度）を実施した。突発病虫害の診断については、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 169 件の依頼点数があった。

発生予察調査：「平成 28 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、「あぶらな科野菜のコナガ」、「りんごの黒星病」、「りんごの腐らん病」を提案し、指導参考事項とされた。また、新

発生病害虫として病害8点、虫害1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86病害虫の発生状況調査を実施し、発生予察情報として、予報5回、月報6回、発生概況1回、注意報3回の原稿を作成して北海道病害虫防除所に提出した。

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、農政部生産振興局技術普及課農業研究本部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、空知、石狩、後志、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、試験研究課題の実施、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：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た。

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。

試験研究課題の実施：地域農業に密着した試験研究の推進、研究成果の迅速な普及を促進するため、試験場で実施する課題のうち、技術の体系化や現地実証に係わる試験について、農業改良普及センター、地元市町村、農業関係機関、農業者等の協力・支援を得ながら、試験場の研究員と連携して実施した。

平成28年度は、以下の試験研究課題を実施した。

- 1) 革新的技術導入による地域支援 東胆振管内における直播てんさいに対する分施肥技術の実証（平成27年～28年）
- 2) 気候変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進（秋まき小麦「きたほなみ」の子実タンパク質含有率安定化のための気象情報対応型窒素施肥法）（平成28年～30年）
- 3) 醸造用ぶどうにおけるブドウつる割細菌病の生態解明と防除対策（平成26年～28年）
- 4) 次世代施設園芸導入加速化支援事業に係わる技術実証試験（平成26年～28年）
- 5) 殺菌剤による害虫防除—トマトの新発生害虫ウロコタマバエの独特な生態を利用した防除法の開発—（平成28年）

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) 大豆品種開発事業

(平成25年～31年)作物グループ (畑作)
(十勝農試と共同)

目的：耐冷性、耐湿性、病虫害抵抗性等の各種障害抵抗性を持ち、加工適性に優れた系統を選抜するための材料を養成し、新優良品種育成の基盤を作る。

2) 北海道産大豆の高品質・安定供給を目指した豆腐・納豆用品種の開発

(平成26年～30年)作物グループ (畑作)
(農産品質グループ、生物工学グループ、十勝農試と共同)
目的：中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を持ち、高品質で安定多収な豆腐、納豆用品種を育成する。

3) 畑作物の地域適応性検定試験

(昭和29年～継続)作物グループ (畑作)
目的：十勝農試で育成した大豆の有望系統について、道央管内における特性を明らかにする(系統適応性検定試験、奨励品種決定基本調査)。

4) 奨決 大豆

(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(奨励品種決定現地調査)。

5) 大豆における開花期耐湿性の育種素材開発と関連マーカーの実用性検証

(平成27年～31年)作物グループ (畑作)
(生物工学グループ、十勝農試豆類グループと共同)
目的：「植系 32 号」由来の育成系統から農業特性に優れた系統を育成すること、新規遺伝資源やその後代系統か

ら新たな耐湿性育種素材を得ること、「植系 32 号」が保持する耐湿性に連鎖する DNA マーカーを用いた耐湿性選抜の可能性を明らかにする。

6) ダイズの難解析形質を対象としたゲノム選抜育種法の開発

(平成26年～29年)作物グループ (畑作)
(生物資源研と共同)

目的：「フクユタカ」を遺伝的背景に持つ品種系統について、収量性によるアソシエーション解析を行い、多収マーカーを探索するとともに、可能性のあるマーカーの検証を行う。

7) 寒地中南部向け多収性の実証

目的：北海道と遠縁の遺伝的背景を片親に持つ多収が期待できる中晩生系統について、栽培適地である道央部において、その収量性を確認する。また、多収系統に収量増加を目的に密植、追肥処理を行い、500kg/10a を実証する。

2. 豆類新品種育成試験

1) 道央・道南地域に適した複合病害抵抗性、高品質、多収小豆品種の開発強化

(平成26年～28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圃場抵抗性を含めた土壌病害複合抵抗性を有した、高品質で多収な小豆有望系統を選抜する。

2) 畑作物の地域適応性検定試験

(昭和29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(奨励品種決定基本調査)。

3) 奨決 小豆

(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(奨励品種決定現地調査)。

3. 麦類新品種育成試験

1) 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進

(平成28年～30年) 作物グループ (畑作)

(生物学・農産品質・予察診断・クリーン病害虫・遺伝資源・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、赤かび病、赤さび病、穂発芽およびコムギ縞萎縮病などへの抵抗性が優れる小麦を開発促進する。初冬まき栽培における特性を明らかにする。

2) 小麦育種研究に係る系統適応性・特性検定試験

(平成28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。

3) 北海道に適応した障害や病害に強く加工適性に優れた小麦品種の開発

(平成26年～30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。

4) 畑作物の地域適応性検定試験

(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(奨励基本調査、奨励現地調査)。

5) 奨励 麦類

(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(奨励現地調査)。

6) 春まき小麦の品種選定試験

(平成28年～32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。

4. ばれいしょ新品種育成試験

1) 畑作物の地域適応性検定試験

(平成26年度～継続) 作物グループ (畑作)

(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(奨励基本調査)。

2) 奨励 馬鈴しょ

(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(奨励現地調査)。

3) 馬鈴しょ輸入品種等選定試験

(平成28年～32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。

4) 馬鈴しょ育成系統の早期肥大性検定試験

(平成27年～29年) 作物グループ(畑作)

目的：北見農試が育成した有望系統の早期肥大性を明らかにする。

5. てんさい新品種育成試験

1) 気候変動に対応したテンサイ安定生産に向けた高度病害抵抗性品種の開発

(平成26年～30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) てん菜輸入品種検定試験

(平成26年～30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) 畑作物の地域適応性検定試験

(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(奨励現地調査)。

II 豆類新優良品種普及促進事業

1. 普及促進 豆類

(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。

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. 外観及び食味に優れたおうとう新品種の開発強化と普及促進

(平成27年～34年) 作物グループ (果樹)

目的：育成系統の果実品質や肥大性を早期に把握すると共に新品種の苗木供給を迅速に行う。

3. 北海道の栽培条件を活かすりんご品種の選定と栽培法の確立

(平成28年～35年) 作物グループ (果樹)

(1) 北海道の気象条件を活かすりんご品種の選定

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。

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。

7. 平成28年度リンゴ育種研究に係る系統適応性・特性検定試験

(平成28年) 作物グループ (果樹)

目的：農研機構果樹研究所育成のりんご新系統について北海道における適応性を検討する。

II 果樹栽培法改善試験

1. 北海道の栽培条件を活かすりんご品種の選定と栽培法

の確立

(平成28年～35年) 作物グループ (果樹)

(2) 北海道の果実品質を活かす品種の栽培法確立

目的：加熱加工に求められる品質を明らかにし、多収が可能な栽培法を確立する。また、品種更新をスムーズにするために高接ぎで早期成園化を図る方法を確立する。

2. 高級醸造用ぶどう品種の地域適応性と高品質栽培法

(平成25年～28年) 作物グループ (果樹)

目的：高級醸造用ぶどう品種の道内産地での適応性および栽培法について検討する。

3. 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) 生物工学グループ

I 組織培養技術による作物新育種素材・品種の開発

1. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進

1) 実需ニーズに対応した高品質小麦の選抜強化

(2) 半数体育種法による高品質系統の早期選抜

(平成28年～30年) 生物工学グループ

(北見農試と共同)

目的：加工適性が優れる硬質小麦品種開発を促進するため、有望な交配組み合わ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て早期に遺伝的な固定をはかり、育種年限を短縮化する。この際、作出個体の品質関連遺伝子や縞萎縮抵抗性遺伝子の有無をDNAマーカーで検定し、効率的な選抜を行う。

II 作物の遺伝子解析と利用に関する試験

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

III

1) ブランド米など極良食味品種の開発強化

2) 業務用多収米および加工用米品種の開発強化

(平成26年～30年) 生物工学グループ

(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*およびいもち病抵抗性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。

2. 新たな簡易米飯評価法を用いた実需ニーズに対応した業務用多収品種の開発

2). 新たな簡易米飯評価法を用いた有望系統の適性評価とDNAマーカー検定

(平成27年～31年) 生物学グループ
(上川農試と共同)

目的：業務用米有望系統について、用途適性を明らかにする。また、低老化性やいもち病抵抗性に関するDNAマーカーを用いて、品種開発を効率的に進める。

3. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進

1) 実需ニーズに対応した高品質小麦の選抜強化

(平成28年～30年) 生物学グループ
(北見農試と共同)

(1) パン・中華麺用小麦の品質向上

① 秋まき小麦の品質選抜強化

目的：機器分析、DNAマーカー等を活用して品質選抜を行い、加工適性が優れる硬質小麦系統の開発を促進する。

(2) 日本麺・菓子用小麦の選抜強化

① 日本麺用小麦の品質選抜強化

② 菓子用小麦の品質選抜強化

目的：「きたほなみ」に置き換え可能な病害抵抗性の後継品種や、菓子用に適した小麦品種を効率的に開発するため製粉性や二次加工適性に関連する機器分析およびDNAマーカー検定を実施する。

2) 生産および品質安定に向けた病害・障害耐性と収量関連形質の選抜強化

(平成28年～30年) 生物学グループ
(北見農試と共同)

(1) 土壌伝染性ウイルス病抵抗性品種の開発促進

① コムギ縞萎縮病抵抗性の検定と選抜強化

目的：病害発生圃場を用いて育成系統のコムギ縞萎縮病抵抗性を達観およびELISA法で評価する。また、交配組合せによっては、初中期世代からDNAマーカーによる選抜を行う。

② コムギ縞萎縮病新規抵抗性遺伝子領域の解明

目的：「Madsen」とは異なる抵抗性を有する「OW104」の抵抗性を判別するDNAマーカーを探索し、その有効性を検証する。

③ コムギ萎縮病に対する抵抗性遺伝資源探索と選抜用マーカーの開発

目的：コムギ萎縮病の抵抗性遺伝資源を探索するとともに、既報のDNAマーカーを改良して抵抗性系統の効率的選抜を可能とする。

(2) 雨害耐性および茎葉病害抵抗性の選抜強化

目的：変動の大きい気象条件下でも道産小麦の安定生産を可能にするため、穂発芽性、赤かび病抵抗性、赤さび病抵抗性の選抜及び検定を行う。

(4) DNAマーカーを活用した収量関連形質の選抜強化

目的：春まき小麦では、DNAマーカーを用いて感光性（Ppd-D1b等）を導入することで、安定して多収な春まき小麦の育成を強化するとともに、Ppd-D1b導入による多収要因を明らかにする。秋まき小麦では、「Rialto」等に由来する多収で大粒の形質を、DNAマーカーを用いて耐病性と製粉性などの品質の優れた系統に導入することで、多収、大粒で耐病性と製粉性に優れた日本めん用秋まき小麦の育成を強化する。

4. 北海道産大豆の高品質・安定供給を目指した豆腐・納豆用品種の開発

(平成26年～30年) 生物学グループ
(作物グループ、農産品質グループ、十勝農試、とかち財団、北海道農政部と共同)

目的：中期世代系統について、耐病虫性・障害抵抗性に関するマーカー検定を実施し、抵抗性を評価する。

5. 温暖化の進行に適応する品種・育種素材の開発

(1) 大豆における開花期耐湿性の育種素材開発と関連マーカーの実用性検証

(平成27年～31年) 生物学グループ
(作物グループ、十勝農試と共同)

目的：「植系32号」が保持する開花期耐湿性QTLの有効性を検証する。

6. アズキ茎疫病菌圃場抵抗性のマーカー開発とDNAマーカー選抜による小豆重要土壌病害抵抗性選抜の効率化

(平成26年～28年) 生物学グループ
(十勝農試、上川農試と共同)

目的：茎疫病菌圃場抵抗性を選抜できるDNAマーカーを開発する。また、落葉病抵抗性および萎凋病抵抗性DNAマーカーを利用することにより、小豆の重要土壌病害複合抵抗性選抜を効率化する。

7. 小豆におけるダイズシストセンチュウ抵抗性の選抜強化とDNAマーカーの開発

(平成27年～29年) 生物学グループ
(十勝農試、北農研、生物研と共同)

目的：農業形質の優れたSCN抵抗性系統を選抜する。SCN抵抗性に関するQTLを探索し、DNAマーカーを開発する。SCN抵抗性小豆のSCN密度低減効果を確認することにより、

SCN抵抗性小豆の有用性を明らかにする。

8. 障害耐性に優れた安定栽培可能な小豆、菜豆の品種開発強化

1) 菜豆黄化病抵抗性品種の開発強化

(平成28年～30年) 生物工学グループ
(十勝農試と共同)

目的：金時では“極強”の黄化病抵抗性を有する後期世代・有望系統を選抜する。手亡では現行品種の“やや強”並の黄化病抵抗性を有する手亡後期世代・有望系統の選抜を行う。

9. DNAマーカーによる馬鈴しょ耐病虫性品種の開発強化

(平成26年～28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。

10. 長期貯蔵性に優れたポテトチップス用馬鈴しょ系統の開発強化

2) ジャガイモシストセンチュウ抵抗性選抜

(平成28年～32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を速やかに品種化・普及するために、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。

11. DNAマーカーなどを利用した馬鈴しょ遺伝資源の特性評価

(平成26～28年) 生物工学グループ

目的：遺伝資源、育成系統を組織培養で維持し、大量増殖が容易な系統を探索する。また、DNAマーカーを利用して各種病害虫抵抗性遺伝子の有無を調査し、リストを作成する。農業特性に関連するDNAマーカーを探索する。

12. 機動的調査（TPPIに対応した輸出向けおうとう育種加速化のためのDNAマーカー調査

(平成28年) 生物工学グループ

目的：硬肉おうとう品種開発を加速化するため、北海道の育成材料における硬度に関するDNAマーカーの有効性を明らかにする。

c) 農産品質グループ

農産品質試験：

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 III

1) 業務用多収米および加工用米品種の開発強化

(3) 業務用・加工用米適性評価

(平成26年～30年) 農産品質グループ
(水田農業グループと共同)

目的：業務用米適性評価手法による業務・加工用米育成系統の品質検定を実施し、品種開発に寄与する。

2. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進

1) 実需ニーズに対応した高品質小麦の選抜強化

(平成28年～30年) 農産品質グループ
(北見農試と共同)

目的：子実成分が加工適性に及ぼす影響を解析する。近赤外分光法による加工適性の簡易評価法を開発する。

2) 生産および品質安定に向けた障害・病害抵抗性と収量関連形質の選抜強化

(平成28年～30年) 農産品質グループ
(作物グループと共同)

目的：春まき小麦品種系統のαアミラーゼ活性検定を実施する。

3. インゲンマメの難消化性成分「ルミナコイド」に着目した機能性成分の実態と変動要因の解明

(平成26～28年) 農産品質グループ

目的：インゲンマメが有する機能性成分、主にルミナコイドに着目し、機能性成分の含有量、変動要因などの特性を明らかにする。

4. 近赤外分光法による菜豆品質項目の非破壊一括評価法開発

(平成28～30年) 農産品質グループ
(十勝農試、豆類グループと共同)

目的：煮熟後粒色等の各種品質評価項目について、近赤外分光法を用いて試料を非破壊で推定する技術を開発する。

5. 道央・道南地域に適した複合病害抵抗性、高品質、多収小豆品種の開発強化

3) 道央・道南地域に適した系統の中期世代以降の加工適性検定

(平成26～28年) 農産品質グループ
(十勝農試、豆類グループと共同)

目的：中央農試で生産した中期世代以降の小豆系統の加工適性を検定する。

6. 素材・加工・流通技術の融合による新たな食の市場創成（戦略研究）

（平成27年～31年）農産品質グループ

（十勝農試、上川農試、北見農試、花野技セ、食加研、工試と共同）

目的：民間企業および消費者ニーズを反映した食品開発アイデアを起点とし、道総研技術シーズを融合した連携協働体による多角的な商品開発を行う。

7. 新たな簡易米飯評価法を用いた実需ニーズに対応した業務用多収品種の開発

（平成27年～30年）農産品質グループ

（水田農業グループ、上川農試と共同）

目的：有望系統について、「炊き増え評価」として炊飯米の重量、体積、気相量を調査するとともに、テクスチャーアナライザーを用いて「べたつき評価」を行い、品種化に向けた業務用米適性を明らかにする。

8. 北海道産大豆の高品質・安定供給を目指した豆腐・納豆用品種の開発

（平成26年～30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。

9. 春夏まきレタス品質向上のための品種選定および施肥技術の開発

（平成26年～28年）農産品質グループ

（花野技セと共同）

目的：レタスのテクスチャーおよび苦味について客観的評価技術を開発するとともに、食味に優れた品種の選定および品質向上のための施肥技術を確立する。

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27年～31年）遺伝資源G

(1) 種子遺伝資源の増殖と保存

目的：育成完了系統を含めた新規受入遺伝資源を増殖して保存するとともに、保存量が減少あるいは発芽率が低下した遺伝資源を再増殖する。

(2) 植物遺伝資源の発芽力検定

目的：新規受入および再増殖する遺伝資源の発芽力を検定する。

(3) 植物遺伝資源の来歴・特性情報の管理

目的：植物遺伝資源の利活用を図るため来歴・特性・在庫情報をカード型データベースで管理するとともに新規の遺伝資源のこれら情報を追加登録する。また、このカード型データベースに、育成場が保有するデータを連結のうえ、効率的な検索が可能なりレーショナルデータベースを補完的に構築し、農研本部内で共有する。

(4) 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。

2. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進

一 褐色雪腐病抵抗性の検定一

（平成28年～30年）遺伝資源G

（北見農試等と共同）

目的：雪腐病抵抗性が「きたほなみ」並以上の秋まき小麦を選抜する。

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原種球を維持する。

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。

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 27 年～31 年) 遺伝資源 G

(1) 種子遺伝資源の増殖と保存

目的：育成完了系統を含めた新規受入遺伝資源を増殖して保存するとともに、保存量が減少あるいは発芽率が低下した遺伝資源を再増殖する。

(2) 植物遺伝資源の発芽力検定

目的：新規受入および再増殖する遺伝資源の発芽力を検定する。

(3) 植物遺伝資源の来歴・特性情報の管理

目的：植物遺伝資源の利活用を図るため来歴・特性・在庫情報をカード型データベースで管理するとともに新規の遺伝資源のこれら情報を追加登録する。また、このカード型データベースに、育成場が保有するデータを連結のうえ、効率的な検索が可能なりレーショナルデータベースを補完的に構築し、農研本部内で共有する。

(4) 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。

2. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進

一褐色雪腐病抵抗性の検定一

(平成 28 年～30 年) 遺伝資源 G

(北見農試等と共同)

目的：雪腐病抵抗性が「きたほなみ」並以上の秋まき小麦を選抜する。

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：水稲、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原種球を維持する。

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：水稲、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。

生産研究部

I 水稲新品種育成試験

1. 水稲品種開発事業

(平成 25 年～平成 31 年) 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. 障害に強く高品質で安定生産可能な北海道米品種の開発促進

(平成 26 年～31 年) 水田農業グループ

目的：水稲の中期世代の選抜強化により、収量性・耐病性・耐冷性に優れた良質で業務・加工用途に適した食味を有する品種開発を促進する。

3. 水稲直播栽培用高位安定性品種の開発強化

(平成 26 年～30 年) 水田農業グループ

目的：水稲の中期世代の選抜強化により、水稲直播栽培用品種の開発を促進する。

4. 新たな簡易米飯評価法を用いた実需ニーズに対応した業務用多収品種の開発

(平成 27 年～31 年度) 水田農業グループ

目的：新たに開発した簡易米飯評価法を用いて、消費者が求める値頃感と美味しさを兼ね備えた、丼物と弁当用に適する業務用米多収品種を早期に開発し、全国の業務用米業界の期待に応える。

5. 一次産業におけるビッグデータの取得技術と利活用解析技術に関する研究

(2) 気象および農業試験場保有データ等の水稲品種改良における活用

(平成28年～30年度) 水田農業グループ
目的：生育・収量予測モデルを水稻育種に活用し、品種・育成系統の収量を地域・気象（平年、高温年、低温年）別に推定する。

6. 奨決 水稻

(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品種・系統の特性を明らかにし、奨励品種決定の資とする。

7. 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 水稻栽培研究

1. 北海道産米の高付加価値化のためのアミロース含量の非破壊計測技術の開発

(平成28年) 水田農業グループ
目的：北海道の米の流通段階における「アミロース＋タンパク仕分」を可能とするため、近赤外分析計と可視光分析計の情報を統合した二段階検量線を作成し、アミロース含量の非破壊計測技術を開発する。

III 転作作物等の栽培研究

1. 大豆多収阻害要因の実態解明と効率的な多収阻害要因改善の実証－1

(平成27年～31年) 水田農業グループ
目的：北海道の水田地帯における大豆の収量実態調査を行い、田畑輪換体系や大豆の作付頻度などの栽培管理体系についても収量への影響を評価し、低収要因を明らかにする。加えて、低収要因に対応する改善技術を検証する。

2. 「転作たまねぎに対する地下かんがい技術の高度化と効率的な水供給を可能にする暗きょシステムの確立」

(平成28年～30年、農業環境部環境保全グループと共同)
水田農業グループ

目的：たまねぎに対する集中管理孔を利用した地下かんがい技術を開発するとともに、地下かんがいの機能が発揮できない圃場における問題点の抽出と対策を検討する。

IV 戦略研究（エネルギー関連）

1. 農業系バイオマスエネルギーの需給量の推定及び評価手法の開発

(平成26年～30年) 生産システムグループ
目的：農業地域において、広く分散する農業残渣・廃

棄物由来のエネルギー資源を有効に利活用できる技術・支援システムを開発し、地域のエネルギー自給率の向上と振興・活性化の実現を目指した最適なエネルギーの分散型利用モデルを構築・提案することを主な目的とする。

2. バイオガス等による分散型エネルギーの供給システムおよび利活用技術の開発

(平成26年～30年) 生産システムグループ
目的：農業地域において、広く分散する農業残渣・廃棄物由来のエネルギー資源を有効に利活用できる技術・支援システムを開発し、地域のエネルギー自給率の向上と振興・活性化の実現を目指した最適なエネルギーの分散型利用モデルを構築・提案することを主な目的とする。

V 戦略研究（地域関連）

1. 持続可能な地域づくりに向けた人口動態と産業構造に関する統計解析及び先行事例調査

(平成27年～31年) 生産システムグループ
目的：自治体が、国内の先進事例を参考に地域づくりを円滑に進めるため、地域づくりを進める上で参考となる先進事例の特定手法および効果的な調査方法を明らかにする。

2. 事業化戦略の策定を支援するコンサルティング手法

(平成27年～31年) 生産システムグループ
目的：市町村自治体が、当該地域の就業機会を確保し、農村部の若年労働力の転出を防ぐため、地域の産業振興に向けた戦略の策定とその実行を支援するコンサルティング手法を構築する。

3. 本道農村の持続化に向けた社会的企業設立モデルの検討

(平成27年～31年) 生産システムグループ
目的：農家戸数やと農村人口の減少を防ぎ、持続安定した農村の構築に向けて、自ら経済性を確保しつつ継続して地域をマネジメントする社会的企業の機能と形態を解明し、設立の方法を検討・提案する。

VI クリーン・高度クリーン・有機農業技術開発

1. 青果物における硬度クリーン農業技術の経済性と産地への導入条件

(平成26年～28年) 生産システムグループ
目的：青果物産地における高度クリーン農業技術の普及を促進するため、ブロッコリーおよびほうれんそうを対象として、高度クリーン農業技術の経済性を解明するとともに、産地における導入条件を明らかにする。

2. クリーン農業が産地と消費者にもたらす効果の総合評価

(平成28年～30年) 生産システムグループ

目的：クリーン農業のコスト等を明らかにし、クリーン農業が経済面、環境面にもたらす効果を明らかにする。さらに生産段階の取組と効果を消費者に周知することが消費者の購買意欲にもたらす影響を評価する。

VII 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（第3期）

2) 業務用多収米および加工用米品種の開発促進

(平成26年～30年) 水田農業グループ

目的：初期世代等における選抜強化により、収量性、農業特性、業務用炊飯適性、加工適性に優れた業務用・加工用品種の早期開発を促進する。

3) 業務用米の多収・省力栽培技術の開発

(1) 業務用米の収量変動解析と多収栽培技術の開発

(平成26年～30年、上川農試栽培環境グループと共同)

水田農業グループ

目的：新品種を含む業務用米の栽培特性を明らかにし、多収技術を開発するとともに、地域条件に対応した多収技術の総合化を図る。

(2) 業務用米の省力栽培技術の開発

(平成26年～30年) 水田農業グループ

目的：安定した生産量確保と水稲作付面積の維持拡大に必須である春作業の省力に寄与するため、育苗作業の省力化を目的とした水稲栽培技術を開発する。

4) 直播栽培用米品種の開発促進

(平成26年～30年) 水田農業グループ

目的：水稲の初期世代の選抜強化により、安定多収で良質な直播向け品種の開発を促進する。

VIII 農業機械研究

1. ほ場の堅密層に関する調査

2) ほ場の堅密化に対する踏圧層の影響と形成要因の解析

(平成26年～28年) 生産システムグループ

目的：本研究では、作物生産に大きく影響するほ場の堅密化に対する踏圧層の影響とその形成要因を明らかにする。

2. 汎用コンバインを用いた子実用とうもろこし収穫法の確立

(平成27年～28年) 生産システムグループ

目的：道央地域の転換畑で広く導入されている汎用コンバインを用い、子実用とうもろこしの収穫法を確立する。

3. IT技術活用による大規模営農に対応した機械作業計画策定支援ツールの開発

(平成27年～28年) 生産システムグループ

目的：大規模畑作の協業法人などの広域的な農地管理を行う経営体に対し、GPS データを活用して作業実態を把握した上で、農地の団地化や圃場の作付順序などの土地利用、現行の作業体系や機械装備などを見直すため、効率的な機械作業計画を策定する支援ツールを開発する。

4. かぼちの茎葉処理機の開発

(平成28年～30年) 生産システムグループ

目的：かぼち収穫作業の効率化を図るため、かぼち茎葉処理機を開発するとともに、茎葉処理時に発生する打撲及び加圧が品質に与える影響について評価する。

IX 農業経営研究

1. 稲作経営の大規模化に向けた農地集積による省力化および生産費低減効果の解明

(平成26年～28年) 生産システムグループ

目的：稲作経営の大規模化を促進するため、農地集積、大区画化による省力化および生産費低減効果と効果発現の条件を解明する。

2. 水田作経営を対象にした収益形成力に関する調査

(平成28年) 生産システムグループ

目的：担い手経営体を対象に、経営全体の収益性に影響を及ぼす指標を特定するとともに、米の価格変化が水田作経営の所得額に及ぼす影響を評価する。

3. 地域づくりを支援するコンサルティング手法の実証とマニュアル化（平成27年～31年）

目的：戦略研究（地域関連）で確立したコンサルティング手法を道内の自治体等が取り組む地域づくりに適用することを通して、道内の自治体における地域づくりの施策立案及びその見直しに際して、支援可能なコンサルティング手法のマニュアル化を図る。

X バイオマスの有効利用に係る研究

1. 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

本年度実施課題なし

XI 革新的技術開発・緊急展開事業

1. 大区画圃場での前年整地を導入した省力作業技術の確立

1) 地下水水位制御を利用した乾田直播安定化技術の実証 (3) 作業期間拡大のための圃場排水不良改善技術の実証

(平成26年～27年) 水田農業グループ

目的：2種類の新しい排水改良である有材の補助暗渠機「カッティングソイラ mini」と無材の穿孔暗渠機「カットドレーン」について、農家自身による農地の排水改良技術としての有効性を検証する。

2. 業務用水稲の無代かき栽培・子実用とうもろこしを組み入れた輪作体系の実証

1) 田畑輪換における無代かき・疎植栽培による水稲作の省力・低コスト化と転換畑地力の改善

(1) 田畑輪換における無代かき・疎植栽培による高収量・省力・低コスト技術の確立

(平成26年～27年) 水田農業グループ

目的：田畑輪換を想定した畑作後（復元田）における無代かき・疎植栽培が寒地で栽培可能で、かつ増収・省力・低コストの効果を実証する。

(2) 田畑輪換における無代かき栽培による土壌物理性改善の実証とその適用性検証

(平成26年～27年) 水田農業グループ

目的：田畑輪換における無代かき栽培による土壌物理性改善実証と適用性検証について、無代かき栽培が北海道の土壌条件や気象条件においても土壌物理性を改善し、復田1年目の栽培後も畑地土壌の性質を維持できることを実証する。

(3) 田畑輪換における無代かき栽培・輪作体系による地力維持効果の検証

(平成26年～27年) 水田農業グループ

目的：代かき栽培圃場、無代かき栽培圃場、及び、畑作物栽培年限の長い圃場と短年限で水稲を輪作体系に組み込んだ圃場において、可給態土壌養分や植物体養分吸収量などデータを取得する。

価する上で必要になる加工用トマトの生産費を計測し、法人経営モデルに用いる経済指標を整理する。

4. 有人－無人協調作業の活用による次世代型省力作業体系の確立

(平成28年～30年) 生産システムグループ

目的：水田作地域における有人－無人協調作業の活用に向けた諸条件を整理し、実用的な省力作業体系を構築する。

5. ICTを活用した生産管理マップシステムの開発

(平成28年～30年) 生産システムグループ

目的：代表的な空知型輪作作物について、生育・収量・測位データを収集し、肥培管理支援に活用するための生産管理システムを開発するとともに、秋まき小麦における活用方法と効果を現地で実証する。

6. 水稲無代かきによる高収量・省力・低コスト技術の確立

(平成28年～30年) 水田農業グループ

生産システムグループ

目的：水稲無代かき移植栽培による高収量・省力・低コスト技術を開発するとともに、開発技術の改善効果を評価する上で必要な生産費を計測し、法人経営モデルに用いる経済指標を整理する。

7. 田畑輪換における無代かき栽培・大豆間作小麦栽培の地力維持効果の検証

(平成28年～30年) 水田農業グループ

目的：無代かき栽培や大豆間作小麦栽培が秋小麦の生産性に及ぼす効果を検証するとともに、水稲無代かき2作を組み込んだ田畑輪換体系が土壌物理性や地力に及ぼす影響を明らかにする。

8. 自動操舵装置を利用した省力栽培技術の実証

(平成28年～30年) 水田農業グループ

目的：自動操舵田植え機を利用した省力水稲移植栽培技術の実証を目的とする。自動操舵田植え機は代かき圃場ならびに無代かき圃場で実証試験を行う。

XIII 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

本年度実施課題なし

XIV 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。

2. その他資材

1) 水稲育苗用ロックウールマット「こめパワーマット」

(平成26年～平成28年度) 水田農業グループ

目的：水稲中苗育苗マット「こめパワーマット」の育苗適応性を検討する。

2) 水稲育苗用培土「HB-1601」

(平成28年度) 水田農業グループ
目的：水稲育苗用培土「HB-1601」の成苗および中苗に対する適応性について検討する。

農業環境部

I. 環境保全に関する調査及び試験

1. 転作たまねぎに対する地下かんがい技術の高度化と効率的な水供給を可能にする暗きょシステムの確立

(平成28～30年) 環境保全G、水田農業G

目的：たまねぎに対する集中管理孔を利用した地下かんがい技術を開発するとともに、地下かんがいの機能が発揮できない圃場における問題点の抽出と対策を検討する。

2. 省力・低コスト化と持続的大規模経営を可能にする野菜導入型水田作営農モデルの実証 1) 水田での水稲・畑作物と野菜生産をつなぐ圃場管理・作業技術の開発 2) 野菜生産に向けた水田転換畑の排水性・保水性改善技術

(平成28～30年度) 環境保全G

(生産システムGと共同)

目的：集中管理孔整備済み圃場において、農家が実施できる持続性の高い補助暗渠の施工により圃場内の水位管理が容易かつ十分な排水機能を確保できる圃場を創出する。

3. 秋まき小麦の不耕起栽培におけるリビングマルチの活用方法

(平成26～28年) 環境保全G

目的：秋まき小麦の不耕起栽培におけるリビングマルチ導入方法およびその効果を明らかにする。

4. 安全・安心なかぼちゃ生産に向けた土壌残留ヘプタクロル類診断技術の開発

(平成26～28年) 環境保全G

目的：ヘプタクロル類の残留基準値を超過するかぼちゃが生産されるリスクを低減するため、作付適否を事前に判断するための低コストで精度の高い土壌診断法を実用化し、診断マニュアルとして普及する。

5. 農薬残留対策総合調査

(平成27年～) 環境保全G

目的：土壌残留農薬が後作物に与える影響を的確に把握する手段を確立するための基礎データを収集する。

6. 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)

(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：北海道の耕地土壌の理化学性の実態、変化の方向および土壌管理のための留意点を明らかにし、適正な管理および土壌肥沃度の維持に役立てる。

7. 農地土壌炭素貯留等基礎調査事業(農地管理実態調査)

(平成25～32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：全国の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一環として、北海道の農耕地で調査を行う。

8. 寒地のグライ低地土における水管理による玄米ヒ素濃度低減技術の実証

(平成28～29年) 環境保全G

(農環研と共同)

目的：北海道の一般的な水稲品種・栽培条件におけるヒ素の吸収動態および水管理による影響を明らかにする。

9. 豪雨に対応するためのほ場の排水・保水機能活用手法の開発 (2)-2) 北海道の大規模畑における土壌流亡・湿害を緩和するほ場の保水・排水機能改善技術の開発

(平成27～31年) 環境保全G

(上川農試、農工研と共同)

目的：道内の丘陵地土壌における土壌流亡を緩和するため、降雨の表面流去を抑え地中浸透を促進する新たな土層改良手法技術と既存技術を組み合わせ、総合的な土壌管理技術を確立する。

10. ほ場の堅密層に関する調査 1) 補助暗きょによる疎水材暗きょの機能回復調査

(平成26～29年) 環境保全G

(生産システムGと共同)

目的：道営土地改良事業による補助暗きょ整備について、その効果と持続性を把握する。

11. 酸性硫酸塩土壌地域における区画整理後のpH改善対策手法の検討調査

(平成27～29年) 環境保全G

目的：道営土地改良事業で整備したほ場で発生した酸性硫酸塩土壌による低pH障害の対策について、アルカリ資材の適正施用量および客土の効果について検討する。

12. 農業農村整備事業に係る土壌調査

(昭和40年～) 環境保全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。

13. 有機質資材の分析（依頼試験）

（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。

14. 肥料分析委託業務

（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. 多雪地帯の有機栽培たまねぎに対する安定多収を旨とした春全量施肥法の確立

（平成27～28年）栽培環境G

目的：多雪地帯の有機栽培たまねぎを対象に、安定多収が可能となる有機質資材の春全量施肥法を確立し、それに基づく窒素施肥対応を策定する。

2. 有機栽培畑のリン酸肥沃度を考慮した有機質資材施用法の確立

（平成27～30年）栽培環境G

目的：有機栽培畑におけるリン酸肥沃度の適正化に資するため、リン酸肥沃度に応じた有機質資材施用法（増減肥法）を確立し、窒素、カリ施肥量も考慮した施肥対応技術の総合化を図る。

3. ブロッコリー栽培における化学合成農薬・化学肥料削減技術の高度化

（平成26～28年度）栽培環境G

（クリーン病害虫Gと共同）

目的：ブロッコリー栽培における化学合成農薬と化学肥料の施用量を5割以上削減する高度クリーン農業技術を開発する。

4. 多収阻害要因の診断法及び対策技術の開発 2. 麦類の多収阻害要因の解明と改善指標の開発に基づく安定多収生産技術の確立 秋まき小麦の大豆畦間ばらまき栽培条件下における多収阻害要因の解明と改善指標の開発及び対策技術の確立

（平成27～31年度）栽培環境G

（中央農業総合研究センターと共同）

目的：大豆畦間ばらまき栽培における多収阻害要因の解明と改善指標を示すとともに、指標に基づいた対策技術を開発する。

5. 「秋まき小麦「きたほなみ」の子実タンパク質含有率安定化のための気象情報対応型窒素施肥法」

（平成28～30年度）栽培環境G

（地域技術G・十勝農試・北見農試と共同）

目的：秋まき小麦「きたほなみ」のタンパク質安定化のための気象情報対応型窒素施肥法を開発する。また、本法および既往の秋まき小麦の施肥法に関する成果を統合した施肥管理総合ツールを開発する。

6. 道産小麦の需要を拡大する次世代品種の開発促進と生産安定化 1) パン・中華めん用小麦の開発促進と普及支援 (4) 硬質秋まき小麦「つるきち」の生育特性に対応した栽培法の確立

（平成25～27年度）栽培環境G

（地域技術G・十勝農試・北見農試と共同）

目的：硬質秋まき小麦「つるきち」の安定多収、適正タンパク質含有率が確保できる栽培法を確立する。また、生産実績を活用した窒素施肥設計技術の「つるきち」への適用性を検討し、汎用性の高い窒素施肥設計ツールを提示する。

7. 農業気象情報の創出と作物生育・病虫害予測モデルに基づく作物栽培管理支援システムの開発 2. 作物生育・病虫害モデルを活用した気象対応型栽培技術の開発 6) 積雪地帯における小麦の気象対応型栽培技術の開発

（平成26～30年度）栽培環境G

（北農研と共同）

目的：小麦生産量および品質の安定化のため、気象条件が生育・収量・子実タンパク質含有率に及ぼす影響を明らかにし、予測モデルを開発する。

8. 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。

9. 農業資材に関する試験（肥料及び土壌改良材）

(1) たまねぎに対する肥効調節型窒素肥料「ハイパーCDU

(細粒)-2」の施用効果

(平成 26～28 年) 栽培環境 G

目的: たまねぎに対する肥効調節型窒素肥料「ハイパー CDU(細粒)-2」の施用効果(生育・収量)を検討する。

(2) 秋まき小麦に対する硝酸化成抑制剤入り化成肥料「Dd 708」の施用効果

(平成 26～27 年) 栽培環境 G

(十勝環境 G と共同)

目的: 秋まき小麦に対する緩効性窒素肥料「Dd708」の施用効果(生育・収量)を検討する。

(3) たまねぎに対するハイパーCDU入り複合肥料「くみあいハイパーCDU有機入り複合燐加安S333号」の施用効果

(平成 28～30 年) 栽培環境 G

目的: たまねぎに対する「くみあいハイパー CDU 有機入り複合燐加安 S333 号」の施用効果(生育・収量)を検討する。

(4) 秋まき小麦に対する緩効性窒素肥料「くみあい苦土被覆尿素入り粒状複合967-Cu」の施用効果

(平成 28～29 年) 栽培環境 G

(十勝環境 G と共同)

目的: 秋まき小麦に対する緩効性窒素肥料「くみあい苦土被覆尿素入り粒状複合 967-Cu」の施用効果(生育・収量)を検討する。

病虫部

I 水稲病害虫試験

1. 水稲の直播栽培における初期害虫の効率的防除法の確立

(平成 27 年～29 年) クリーン病害虫 G

目的: 北海道の水稲の直播栽培における初期害虫の効率的防除法を確立する。

2. 夏季高温で多発する水稲の紋枯病および疑似紋枯病の発生実態解明および防除対策の確立

(平成 27 年～29 年) クリーン病害虫 G

(道南農試生産環境 G と共同)

目的: 水稲の紋枯病・疑似紋枯病の発生・被害の実態を解明し、紋枯病および疑似紋枯病の防除対策を確立する。

II 畑作病害虫試験

1. 北海道の春まき小麦地帯におけるT-2トキシン、HT-2トキシン産生菌の分布実態の解明

(平成 25 年～29 年) クリーン病害虫 G

目的: これまでその実態が不明であった、石狩・空知地方を中心とした春まき小麦地帯における小麦のT-2トキシン、HT-2トキシン汚染に關与する*Fusarium*属菌の分布実態を明らかにする。

2. 気象変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進

2) 生産および品質安定に向けた病害・障害耐性と収量関連形質の選抜強化

(2) 雨害耐性および茎葉病害抵抗性の選抜強化

②赤かび病抵抗性の選抜および検定強化

イ 初期世代の赤かび病抵抗性検定

ウ 中後期世代の赤かび病抵抗性検定 ア) 春まき小麦

(平成 28 年～31 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求められている。そこで、早い世代からのDNAマーカー選抜の利用や抵抗性検定により、効率的に赤かび病抵抗性“やや強”以上および「春よ恋」よりもDON汚染程度の低い系統を選抜する。

3. 春まき小麦の品種選定試験

(平成 28 年～31 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。

4. スイートコーンの褐色腐敗病防除対策の確立

(平成 26 年～28 年) クリーン病害虫 G

目的: スイートコーンの新発生病害である褐色腐敗病の被害を低減するため防除対策を確立する。

5. 小豆におけるダイズシストセンチュウ抵抗性の選抜強化とDNAマーカーの開発

(平成 27 年～29 年) クリーン病害虫 G

(北農研・十勝農試豆類 G 等と共同)

目的: 農業形質の優れたダイズシストセンチュウ(SCN)抵抗性系統を選抜する。SCN 抵抗性に関するQTLを探索し、DNAマーカーを開発する。SCN 抵抗性小豆のSCN 密度低減効果を確認することにより、SCN 抵抗性小豆の有効

性を明らかにする。

6. アズキ茎疫病菌のレース分布解明と検定法の改良

(平成 27 年～ 29 年) クリーン病害虫 G
(上川農業試験場生産環境 G と共同)

目的：道内におけるアズキ茎疫病菌レース分布を明らかにする。また、今後の茎疫病研究や育種に有用となり簡便かつ容易に判定可能な新たなレース検定方法を確立する。

7. コムギなまぐさ黒穂病の土壌中における生態解明および汚染を確認するための検出法開発

(平成 28～30 年) 予察診断 G

目的：コムギなまぐさ黒穂病菌の土壌中における生態解明および汚染の有無を明らかにするための高精度な検出法を開発する。

8. コムギなまぐさ黒穂病の発生要因の解明とまん延防止策の緊急普及

(平成 28 年) クリーン病害虫 G、予察診断 G

目的：今後本病の対策試験を実施するための汚染ほ場を造成する。また、本病に対する基礎的な知見を得るため、北海道で発生している病原菌厚膜胞子の発芽条件を明らかにするとともに北海道農政部と連携して発生地域の情報を収集し多発要因の解析を行う。

9. 馬鈴しょに発生する重要ウイルスの病原性解明と検出技術の実用化

(平成 26～28 年) 予察診断 G

目的：道内のばれいしょにおける重要ウイルスである PVY について病原性、系統の評価、PVS、PLRV については効率的検出法の開発を行い、ばれいしょのウイルス病害の検出系の高度化を図る。

10. 実需者ニーズに対応した病害虫抵抗性で安定生産可能なバレイショ品種の育成

5. 有望系統の耐病虫性検定試験

ウイルス病抵抗性検定試験

(平成 26 年～ 30 年) 予察診断 G

目的：北農研、北見農試および長崎県農林技術開発センターで育成した馬鈴しょの有望系統について、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。

11. 馬鈴しょ輸入品種等選定試験

(平成 28 年～ 32 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。

III 園芸病害虫試験

1. 水と消石灰だけを利用した土壌生息性難防除害虫ホウレンソウケナガコナダニの防除技術

(平成 27 年～ 29 年) クリーン病害虫 G

目的：先行課題で提案された、コナダニの生態(移動生態、生息環境)を利用した土壌中密度低減法および移動制御法の効果をさらに安定させるため、コナダニの餌となる藻類の抑制効果やコナダニ忌避効果を持つことが期待される消石灰などの石灰資材を用いた、コナダニ再発リスクが少なく効果の持続期間が長いコナダニ耕種的防除技術の確立を目指す。

2. たまねぎを加害するネギハモグリバエの発生生態解明および防除対策

(平成 27 年～ 29 年) 予察診断 G

目的：ネギハモグリバエの発生生態を解明するとともに、たまねぎにおける効果的な薬剤の探索を行い、これらに基づく防除対策を提案する。

3. ネギアザミウマの薬剤抵抗性メカニズム解明と管理技術の開発

(平成 26 年～ 30 年) 予察診断 G

目的：合成ピレスロイド剤抵抗性個体群の発生が問題になっているネギアザミウマを対象に、普及現場において実施可能な合成ピレスロイド剤抵抗性の簡易検定法を開発する。開発した簡易検定法は、遺伝子診断法によりその精度を検証する。開発された簡易検定法による検定結果をもとに抵抗性個体比率を推定する。得られた抵抗性個体比率に基づいて合成ピレスロイド剤使用の可否判断を決定し、その有効性をネギアザミウマの増殖や侵入パターンの異なる作物を栽培するほ場において検証する。

4. コナガの薬剤抵抗性メカニズム解明と管理技術の開発

(平成 26 年～ 30 年) 予察診断 G

目的：連続した作型を隣接させたアブラナ科野菜栽培圃場において、コナガに対して効果の高いジアミド系薬剤を連用し、同系剤の防除効果低下の有無を確認する。連用により効果が低下した場合、他系統薬剤の防除効果を調査し、薬剤の系統間での交差抵抗性の有無を確認する。連用圃場で秋季に採集した生存個体をもとに増殖を行い、ジアミド系薬剤に対する室内検定を実施し、薬剤感受性低下の有無を確認する。また、春季におとり作物を圃場に設置し、飛来個体群を採集して薬剤感受性を検定し、得られた結果に基づく防除薬剤選定の有効性を検証する。

IV 果樹病害虫試験

1. 醸造用ぶどうにおけるぶどうつる割細菌病の生態解明と防除対策

(平成 26 年～ 28 年) 予察診断 G
(作物グループ、地域技術グループと共同)

目的：多発した場合に被害が甚大となるブドウつる割細菌病の発生生態の解明により、効率的な防除対策を確立する。

V クリーン農業開発促進事業

1. ブロッコリー栽培における化学合成農薬・化学肥料削減技術の高度化

(平成 26 年～ 28 年) クリーン病害虫 G
(栽培環境 G と共同)

目的：ブロッコリー栽培における化学合成農薬と化学肥料の施肥量を 5 割以上削減する高度クリーン農業技術を開発する。

2. 特別栽培農産物のためのだいこん病害虫の防除体系の確立

(平成 27 年～ 29 年) クリーン病害虫 G

目的：道内のだいこん栽培において、病害虫防除対策における化学合成農薬の使用を 5 割以上削減した、高度なクリーン農業技術を開発し、特別栽培だいこんの安定生産を図る。

VI 有機農業技術開発推進事業

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、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、病害虫防除の適正化を図る。

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

中央農試が道央 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、場内に設置された運営体制である「地域支援運営会議」を平成 28 年 6 月 24 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)は以下の通り。

空知： 8 課題 (7 課題)

石狩： 3 課題 (1 課題)

後志： 0 課題 (0 課題)

胆振： 0 課題 (0 課題)

日高： 1 課題 (1 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) 水稻の疎植栽培の展示実証(空知地域農業技術支援会議) 平成 28 ～ 29 年

目的：水稻疎植栽培における収量・品質の安定化に向けた栽培方法と経営経済評価を把握する。

(2) 秋まき小麦紅色雪腐病の防除対策の検討(石狩地域農業技術支援会議) 平成 27 ～ 28 年

目的：石狩管内の秋まき小麦は「ゆめちから」の割合が高いが、雪腐病の被害が懸念される。平成 26 年の「早期地上散布による雪腐病防除技術」の現場における効果実証に続いて、紅色雪腐病の防除試験を実施する。

(3) 羊蹄山麓における「ゆり根」のあんこ改善対策(後志地域農業技術支援会議) 平成 28 年～

目的：商品価値を著しく低下させ、収益低下の要因となっている食用ゆり根のあんこ症について、その発生要因の絞り込みと低減対策を確立する。

(4) メドウフォックステイル対策の技術確立(日高地域農業技術支援会議) 平成 22 年、平成 25 ～ 28 年

目的：メドウフォックステイルは飼料価値の低い草種であるため防除対策が必要であるが、これまでのところ、

完全に抑制する技術は確立されていない。畜試の試験課題において、現地で応用可能な技術が平成 24 年に開発されたため、それらの総合防除技術を現地で実証する。

4. 各振興局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

事務局会議等(3回)、三者会議(3回内現地調査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。1月11日、12日に開催した地域関係者会議(長沼町、滝川市)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

事務局会議等(3回)、3者会議(2回、現地調査1回を含む)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24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(3回)、代表者会議(2回)、プロジェクト会議等(3回)により支援会議実施課題、プロジェクト課題の進行管理等を実施した。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

事務局会議等(4回)、5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。2月27日に開催した地域関係者会議(室蘭市)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。

(5) 日高地域農業技術支援会議

事務局会議等(3回)、代表者会議(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。3月2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。

II 試験研究課題の実施

1. 革新的技術導入による地域支援 東胆振管内における直播てんさいに対する分施肥技術の実証

(平成27年～28年) 地域技術G

目的：東胆振管内のてんさい直播栽培において、慣行の全量作条施肥に替わる低ストレス型施肥方法として、分施肥技術の普及を図る。

2. 気候変動に対応した高品質で安定生産可能な道産小麦の開発促進 3) (1) 秋まき小麦「きたほなみ」の子実タンパク質含有率安定化のための気象情報対応型窒素施肥法

(平成28年～30年) 地域技術G

(栽培環境Gと共同)

目的：秋まき小麦「きたほなみ」の子実タンパク質含有率安定化のための気象情報対応型窒素施肥法を開発する。また、本法および既往の秋まき小麦の施肥法に関する成果を統合した施肥管理総合ツールを開発する。

3. 醸造用ぶどうにおけるブドウつる割細菌病の生態解明と防除対策

(平成26年～28年) 地域技術G

(予察診断G、作物Gと共同)

目的：多発した場合に被害が甚大となるブドウつる割細菌病に対する発生態態の解明により、効率的な防除対策を開発する。

4. 次世代施設園芸導入加速化支援事業に係わる技術実証試験

(平成26年～28年) 地域技術G

(花野菜技術センター、北総研と共同)

目的：大型植物工場でのいちご栽培において高収量達成のための適切な栽培環境条件を明らかにするため、稼働を開始したハウスの栽培環境をモニタリングする。

5. 殺菌剤による害虫防除—トマトの新発生害虫ウロコタマバエの独特な生態を利用した防除法の開発—

(平成28年) 地域技術G

(クリーン病害虫G、予察診断Gと共同)

目的：ウロコタマバエの産卵生態を解明するとともに、産卵と同時にトマトに植え付けるカビに対する殺菌剤の効果と幼虫の発育に対する影響を検討する。

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

各普及センターから技術支援要請に対して、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。各普及センターからの支援要請課題数は、空知16、石狩8、後志9、胆振5、日高6件であった。また、134件の病虫害や生理障害等の診断依頼に対応した。(農政部生産振興局技術普及課農研本部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) 新技術伝達研修

農研本部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28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、地域技術G研究員が講師となり紹介した。

胆振・日高：平成29年2月3日(日高町、門別町民総合センター)

後志：平成 29 年 2 月 9 日（倶知安町、後志総合振興局）

空知・石狩：平成 29 年 2 月 6 日（岩見沢市、空知総合振興局）

3. 行政・関係機関との連携

(1) 関係機関・団体との連携

農研本部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、植調協会など関係機関の活動を支援した。

E 普及・参考事項並びに試験研究の成果

1. 平成 29 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 28 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)

○ばれいしょ新品種候補「CP08」(北見農試研究部作物育種グループ、上川農試研究部地域技術グループ、中央農試作物開発部作物グループ、十勝農試研究部地域技術グループ、北農研センター)

○てんさい新品種候補「HT39」(北見農試研究部地域技術グループ、十勝農試研究部地域技術グループ、中央農試作物開発部作物グループ、上川農試研究部地域技術グループ)

○りんご「ぐんま名月」(作物開発部作物グループ)

(2) 普及推進事項

－優良品種－

なし

－推進技術－

(農業環境部会)

○MA 包装フィルムを用いたブロッコリーの低コスト・鮮度保持流通技術(花野技セ生産環境グループ、作物開発部農産品質グループ)

(3) 指導参考事項

(作物開発部会)

○ブルーベリーの品種特性 2017 (作物開発部作物グループ)

○高級醸造用ぶどうの本道における糖度からみた適応性と密植の効果(作物開発部作物グループ)

(生産システム部会)

○ブロッコリーの先進産地にみた高度クリーン農産物の経済性(生産研究部生産システムグループ)

○専用キットを利用した汎用コンバインによる子実用と

うもろこし収穫技術(生産研究部生産システムグループ)
○北海道における水稲疎植栽培技術の適応性評価(生産研究部水田農業グループ、北農研センター)

○水稲品種「そらゆき」の多収栽培指針(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)
(農業環境部会)

○春全量施肥を前提とした有機栽培たまねぎの窒素施肥基準(農業環境部栽培環境グループ)

○硬質秋まき小麦「つるきち」の高品質安定栽培法(農業環境部栽培環境 G、作物開発部農産品質グループ、農業研究本部企画調整部地域技術グループ、十勝農試生産環境グループ、北見農試生産環境グループ、北見農試地域技術グループ)

○安全・安心なかぼちゃ生産に向けた土壌残留ヘパタクロール類の作付前診断手法(農業環境部環境保全グループ、他外部機関)

○各種要因によるインゲンマメの機能性成分の変動(作物開発部農産品質グループ)

○たまねぎに対する肥効調節型窒素肥料「ハイパーCDU(細粒)-2」の施用効果(農業環境部栽培環境グループ)

○秋まき小麦に対する硝酸化成抑制剤入り化成肥料「Dd708」の施用効果(農業環境部栽培環境グループ、十勝農試生産環境グループ)

(病虫部会)

○平成 28 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、北海道農政技術普及課、北海道農業研究センター)

○スイートコーンの褐色腐敗病の防除対策(病虫部クリーン病害虫グループ)

○ブロッコリー栽培における化学合成農薬・化学肥料削減技術の高度化(病虫部クリーン病害虫グループ、農業環境部栽培環境グループ)

○ブドウつる割細菌病の発生生態と防除対策(病虫部予察診断 G、作物開発部作物グループ、農業研究本部企画調整部地域技術グループ)

(花・野菜部会)

○春夏まきレタスの品種特性および窒素施肥技術と食感評価法の開発(花野技セ生産環境グループ、花野技セ花き野菜グループ、中央農試農産品質グループ)

(4) 研究参考事項

(作物開発部会)

○アズキ萎凋病の抵抗性選抜に有効な DNA マーカー
(作物開発部生物学グループ、十勝農試研究部豆類グループ)

○DNA マーカーなどを利用した馬鈴しょ遺伝資源の特性評価 (作物開発部生物学グループ)

(5) 行政参考事項

(生産システム部会)

○大区画水田利用と農地集積による米生産費への影響と規模拡大効果 (生産研究部生産システムグループ)

2. 論文ならびに資料

(1) 研究論文、試験成績

作物開発部

○笠島真也, 今井康太, 清水隆大, 伊藤博武, 中丸康夫, 吉田穂積, 佐藤三佳子, 神野裕信, 吉村康弘, 高橋肇. 北海道における秋播性コムギ新旧品種きたほなみとホクシンの生育・収量特性の差異. 日作紀 85, p155-161(2016).

○黒崎英樹, 山下陽子, 鴻坂扶美子, 大西志全. 寒地向けおい化病・シストセンチュウ抵抗性強化品種・系統育成と開花期耐湿性 QTL の探索. 気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のためのプロジェクト研究成果シリーズ 555, p46-50 (2016).

○黒崎英樹, 唐星児, 林哲央, 中村隆一. 北海道北見地域における虎豆の栽培技術—早期出荷を目的とした栽培方法—. 日作紀 86, p24-34(2017).

○黒崎英樹, 藤田正平, 大西志全, 鴻坂扶美子, 田中義則, 竹内徹, 山下陽子, 木口忠彦, 樋浦里志. ダイズ新品種「スズマルR」の育成 北海道立総合研究機構農試集報 101, p1-13 (2017) .

○堀田治邦. 北海道で発生したトウモロコシ炭疽病. 北農, 83(3), p.273-276 (2016)

○堀田治邦, 北山政幸. 北海道のシュッコンカスミノウに発生した斑点細菌病. 北農, 83(4), p.346-349 (2016)

○中塚由衣, 園田高広, 堀田治邦, 北藤雪子, 児玉不二雄. 北海道の半促成栽培におけるアスパラガス褐斑病の発生. 北日本病害虫研報 67, p.112-115 (2016)

○堀田治邦. ジャガイモ Y ウイルスえそ系統を検出する ELISA キットおよびイムノクロマトキットの評価. 北農, 84(1), p.11-17 (2017)

○堀田治邦, 児玉不二雄. 北海道で発生した *Fusarium*

属菌の花き病害 (第2報) —アスター萎凋病—. 北海道立総合研究機構農試集報 101, p.15-20 (2017)

○阿部珠代, 小宮山誠一, 小林聡, 西村努, 神野裕信. マイクロドウラボによる小麦粉生地物性の少量・簡易評価. 日本作物学会紀事. 85, p. 435-442 (2016)

○大橋優二, 奥村理, 小宮山誠一. 排水改善処理によるメロンの水やけ症およびマンガン過剰症の軽減効果. 北農, 83(2), p.141-147 (2016)

遺伝資源部

○品田博史, 佐藤毅, 沼尾吉則, 吉村徹, 尾崎洋人, 木下雅文, 粕谷雅志, 木内均, 前川利彦, 平山裕治, 相川宗巖, 丹野久, 田中一生, 佐々木忠雄, 菊地治己, 長田亨. 水稻新品種「きたゆきもち」の育成. 北海道立総合研究機構農業試験場集報. 100, p.33-46 (2016)

○吉村徹, 木内均. 水稻種子の粒厚が発芽および苗形質に与える影響. 北海道立総合研究機構農業試験場集報. 100, p.65-70 (2016)

生産研究部

○塚本隆行, ジャベル・ニザール, 木村義彰, 野口伸. バイオガストラクタの開発 (第1報). 農業食料工学会誌. 78(5). p416-423 (2016)

○塚本隆行, ジャベル・ニザール, 木村義彰, 野口伸. バイオガストラクタの開発 (第2報). 農業食料工学会誌. 78(5). p424-431 (2016)

○白井康裕, 山田洋文, 梶山努. てんさいの作付維持・拡大に向けた課題—てんさいの作付けに関するアンケートの分析—. フロンティア農業経済研究. 19 (2). p69-77. (2016)

○白井康裕, 吉田裕介, 三宅俊輔, 日向貴久. LCA の適用による北海道産秋まき小麦の生産工程の検証. 農業経営研究. p14-21. (2016)

○日向貴久. 農村地帯における社会的企業の機能-グラウンドワーク西神楽の事例より-. 農業経営研究. p54-59. (2016)

○大橋優二, 奥村理, 小宮山誠一. 排水改善処理によるメロンの水やけ症およびマンガン過剰症の軽減効果. 北農. 83(2). p141-147. (2016)

○佐藤博一. 水稻新品種「空育181号」. 北農, 83(2), p.43 (2016)

○中村隆一, 元木柁治, 木炭粉施用によるハウレンソウのハウ素栄養の改善. 木質炭化学会誌. 13,p.45-52(2017)

農業環境部

- Tsukamoto, Y. and Nakamura, R., Drainage and Irrigation Performance of Hybrid Ditches in Converted Paddy Fields under Winter Wheat Cultivation in Hokkaido, Paddy and Water Environment, Online (DOI: 10.1007/s10333-017-0583-1)
- 塚本康貴. 疎水材暗渠の排水機能簡易診断と機能回復手法. 日本土壌肥科学雑誌. 87(5), p.368-372 (2016)
- 櫻井道彦, 坂口雅己, 日笠裕治. 北海道における有機栽培タマネギ・バレイショの窒素施肥対応. 日本土壌肥科学雑誌. 87(3), p.205-208 (2016)
- 中辻敏朗, 笛木伸彦, 中津智史, 鈴木慶次郎, 志賀弘行. 地下水の硝酸汚染リスク評価指標としての窒素環境容量の有効性. 日本土壌肥科学雑誌. 87(5), p.360-364 (2016)
- 坂口雅己, 大橋優二. 秋施肥マルチ栽培が土壌の理化学性とスイカの生産性に与える影響. 道総研農試集報. 100, p.47-54 (2016)
- 熊谷聡, 長濱恵, 小倉玲奈, 坂口雅己, 佐々木亮, 五十嵐俊成, 柳原哲司. 水稻有機栽培における苗立枯病防除のための pH 矯正と追肥による育苗技術. 北農. 84(1), p.36-42 (2017)

病虫部

- 野津あゆみ, 佐々木純, 堀田治邦. ジャガイモ Y ウイルスの普通系統に対するモノクローナル抗体作製と ELISA への適用. 農業試験場集報. 第 100 号, p.23-31(2016)
- Saito M. Effects of mass watering and soil covering on Tyrophagus similis Volgin (Acari: Acaridae) soil densities. Journal of the Acarological society of Japan. 25, p.89-98 (2016)
- Komatsu, T., Kondo, N. and Shinmura, A. DNA type analysis to differentiate strains of Xylophilus ampelinus from Europe and Hokkaido, Japan. Journal of General Plant Pathology 82:159-164(2016)
- 小松勉. 北海道の醸造用ブドウ品種におけるブドウつる割細菌病に対する感受性. 北日本病害虫研究会報 67, p.122-126. (2016)
- 三宅規文, 小野寺鶴将, 岩崎暁生. インゲンマメゾウムシの産卵対象となるインゲンマメ莢成熟ステージと駆用散布による防除適期. 北日本病害虫研究会報 67, p.150-153. (2016)

企画調整部企画課

- 相馬潤, 長濱恵. コムギ雪腐褐色小粒菌核病に対する

殺菌剤の残効性. 北農. 84 (1), p.25-30 (2017)

(2) 口頭発表 (ポスター発表含む)

作物開発部

- 佐藤三佳子, 相馬ちひろ, 吉村康弘. 春まきコムギの強稈性評価と耐倒伏性. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会報. 57, p.50-51 (2016)
- 大西志全, 佐藤三佳子, 其田達也, 粕谷雅史, 神野裕信. 灰分簡易測定法の導入と子実灰分の初中期世代における選抜効果の検証. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会報. 57, p.56-57 (2016)
- 関根大輔, 藤田正平, 黒崎英樹, 鴻坂扶美子, 山口直矢, 津田麻衣, 松本敏美, 清水武彦, 片寄裕一, 石本政男, 加賀秋人. 「北海道のダイズ育種選抜集団における収量関連形質のゲノムワイドアソシエーション解析」育種学研究.18(別2)p.199 (2016)
- 堀内優貴, 佐藤仁, 鴻坂扶美子, 島田尚典, 田澤暁子, 青山聡, 黒崎英樹, 山崎敬之, 長濱恵. 「早生で病害抵抗性に優れるアズキ新品種「十育 164 号」の育成」第 242 回日本作物学会講演会要旨集 p36(2016)
- Shirasawa, K., Isuzugawa, K., Ikenaga, M., Saito, Y., Hirakawa, H., Isobe, S. High-density genetic maps and comparative genomics using restriction site associated DNA sequencing technology in sweet cherry. 8th International Rosaceae Genomics Conference. RGC8 Abstract Book p.39 (2016)
- 白澤健太, 五十鈴川寛司, 池永充伸, 齋藤裕太郎, 平川英樹, 磯部祥子. RAD-Seq 法を用いたオウトウの高密度統合連鎖地図の開発とバラ科果樹ゲノムとの比較解析. 園芸学会平成 28 年度秋季大会. 園芸学研究 15(別2), p.83(2016)
- 山下陽子, 来嶋正朋, 足利奈奈. 春まき小麦「春よ恋」由来の日長反応性に関する QTL 解析. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会報. 57, 32-33(2016)
- 林和希, 山下陽子, 大西志全, 神野裕信. 「Rialto」由来の多収・大粒 QTL を導入した秋まき小麦系統の農業特性. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会報. 57, 36-37(2016)
- 浅野賢治, 山下陽子, 下坂悦生, 田宮誠司. DNA マーカーによるジャガイモシロシストセンチュウ抵抗性遺伝資源候補の探索. 日本育種学会第 130 回講演会. (2016.9.25)
- 下坂悦生, 山下陽子, 浅野賢治, 田宮誠司. ジャガイ

モシロシストセンチュウ抵抗性遺伝資源候補の探索のための DNA マーカーの改良. 日本育種学会第 131 回講演会. (2017.3.30)

○富沢ゆい子, 柳原哲司, 吉川修司, 佐藤恵理, 高橋 穰, 三浦優一. 北海道産トウモロコシ穀粒における粉色および膨化性, 香りの品種間差. 日本食品科学工学会 2017 年北海道支部大会講演要旨集, p.17(2017.2.20)

○小宮山誠一. 新たな加熱殺菌済み果実加工品「レアフル」の開発と普及. 日本食品科学工学会 2017 年北海道支部大会講演要旨集, p.8-9(2017.2.20)

遺伝資源部

○田中義則, 湯本節三, 黒崎英樹, 山崎敬之, 鈴木千賀, 三好智明, 白井滋久, 萩原誠司, 大西志全, 山口直矢, 富田謙一, 松川 勲, 土屋武彦, 白井和栄, 角田征仁. 複合障害抵抗性と機械収穫に優れた大豆品種「ユキホマレ」とその改良品種群の育成. 育種学研究 19 (別 1) p.6-7(2017.3.29)

生産研究部

○鈴木剛. 中央農業試験場における地域エネルギー利活用に向けた取り組み. 第 3 回北海道大学・立総合研究機構交流会. 北海道大学 (2017.11.2).

○日向貴久. ソーシャルビジネスの事例にみた有効な解析フレームの探索. 北大農学部経営研究会. 北海道大学. (2017.1.31)

○白井康裕. 農協による施設投資の経済効果—十勝地域の穀類調製施設を事例として—. 北海道農業経済学会第 132 回例会. 帯広市 (2016.9.25)

○山田洋文. 北海道における「飼料用とうもろこし(イアコーン、子実用とうもろこし)」の安定生産に向けた課題. 行政研究連携会議. 札幌市 (2017.10.19)

○吉田邦彦, 稲野一郎, 中西洋介, 井川久. 高速播種を可能とした ISOBUS 対応型ポテトプランタの開発 (第 1 報) —開発の背景と基本構造—. 第 75 回農業食料工学会年次大会. 2016.5.27-30)

○中西洋介, 井川久, 吉田邦彦, 稲野一郎, 飯島裕治. 高速播種を可能とした ISOBUS 対応型ポテトプランタの開発 (第 2 報) —播種機構の開発—. 第 75 回農業食料工学会年次大会. (2016.5.27-30)

○吉田邦彦, 稲野一郎, 鈴木剛, 中西洋介, 井川久. 高速播種を可能とした ISOBUS 対応型ポテトプランタの開発 (第 3 報) —圃場での播種精度評価—. 第 75 回農業食料工学会年次大会. (2016.5.27-30)

○鈴木剛, 稲野一郎, 関口建二, 青田善弘, 松井麗樹. 富良野圏域における農業系バイオマスの賦存量とエネルギー利用モデルの検討. 日本エネルギー学会第 12 回バイオマス科学会議. 東京都 (2017.1.18-19)

○白井康裕, 日向貴久, 山田洋文, 西村直樹. テキストマイニングによる自治体が行き組む先進地視察の支援. 北海道農業経済学会第 133 回例会. 札幌市. (2017.3.5)

○白旗雅樹. 汎用コンバインを用いた子実用とうもろこしの収穫法の確立. 平成 28 年度新稲作研究会成績検討会. 東京都. (2017.3.2)

○木下雅文, 佐藤博一, 尾崎洋人, 其田達也, 宗形信也. 業務用適性の高い北海道水稻品種「そらゆき」の特性と多収要因. 日本育種学会第 131 回講演会. 育種学研究 19 (別 1), p.162. 愛知県名古屋市(2017.3.30)

○佐々木亮. 水稻育苗窒素施肥の省力化の検討. 日本土壌肥料学会北海道支部秋季大会講演要旨集. (2016)

○佐々木亮, 林怜史. 北海道における疎植栽培の水稻に対する早期移植や成苗の優位性. 日本作物学会第 243 回講演会要旨集. p.102 (2017)

○佐藤博一, 木下雅文, 丸田泰史, 尾崎洋人, 其田達也, 宗形信也. 水稻新品種「空育 181 号」の特性とその多収要因. 日本育種学会・日本作物学会北海道談話会. 北海道談話会報第 57 号, p22. 北海道札幌市 (2016.12.10)

○丸田泰史, 佐藤博一, 木下雅文, 尾崎洋人, 其田達也, 宗形信也. 北海道向け水稻多収性専用品種「そらゆたか」の特性と多収要因. 日本育種学会第 131 回講演会. 育種学研究 19(別 1), p.151. 愛知県名古屋市 (2017.3.30)

○竹澤広基, 若林侑, 中島大賢, 西村努, 道満剛平, 木下雅文, 市川伸次, 柏木純一. 北海道で育成された水稻多収品種における多収要因の解析. 日本作物学会講演会. 東京都文京区 (2017.3.30)

農業環境部

○長尾明宣. 北海道の気候を利用した野菜の鮮度保持技術. 第 2 回鮮度保持技術シンポジウム (2016.12.5、札幌市)

○竹内晴信. 北海道における重粘土の特徴と改良対策. 日本ペドロロジー学会第 25 回ペドロジスト・トレーニングコース (2016.6.15、長沼町)

○竹内晴信, 甲田裕幸. 北海道における農耕地土壌理化学性長期モニタリング調査の成果と展望. 日本土壌肥料学会 2016 年秋季大会講演要旨集. p.4 (2016)

○塚本康貴, 竹内晴信, 中津智史, 中村隆一. 疎水材暗渠の排水機能簡易診断と機能回復手法. 平成 28 年度農業農村工学会大会講演要旨. p.168 (2016)

○巽和也, 塚本康貴, 竹内晴信, 北川巖. 北海道の大規模丘陵畑における土壌流亡の実態平成 28 年度農業農村工学会大会講演要旨. p.167 (2016)

○板垣英祐, 塚本康貴, 竹内晴信, 内藤洋太, 渡辺孝博, 高田法幸, 小澤崇洋. かぼちゃ果実と土壌に残留するヘプタクロル類濃度の関係性 (第 2 報). 日本土壌肥料学会 2016 年度佐賀大会講演要旨. p.71 (2016)

○藤井はるか, 甲田裕幸, 塚本康貴, 竹内晴信, 富沢ゆい子, 吉田邦彦. 子実用とうもろこしの田畑輪換ほ場(泥炭土)における窒素施肥反応および土壌物理性に及ぼす影響. 日本土壌肥料学会 2016 年度佐賀大会講演要旨. p.107 (2016)

○櫻井道彦, 坂口雅己, 古館明洋. 有機栽培タマネギの窒素肥効に及ぼす春全量施肥の影響と窒素施肥対応. 日本土壌肥料学会 2016 年度佐賀大会講演要旨. p.123 (2016)

○小野寺政行, 鈴木慶次郎, 古館明洋, 細淵幸雄, 木谷祐也. 北海道におけるタマネギ安定生産のための施肥法改善 第 1 報 窒素分施の効果. 日本土壌肥料学会 2016 年度佐賀大会講演要旨. p.122(2016)

○木谷祐也, 小野寺政行, 古館明洋, 細淵幸雄. 北海道におけるタマネギ安定生産のための施肥法改善 第 2 報 窒素分施とリン酸減肥の併用効果. 日本土壌肥料学会 2016 年度佐賀大会講演要旨. p.123(2016)

○岡元英樹, 笹木正志, 古館明洋, 大橋優二. チモシー晩生品種の 1 番草刈取後の利用形態と施肥が草種構成と土壌化学性の経年変化に及ぼす影響. 日草第 72 回大会. 日本草地学会誌. 62 別,p.76(2016)

○杉川陽一, 志賀弘行, 鮫島良次, 下田星児. 作物モデルを用いた秋まきコムギ収量に対する気象影響評価 (第 2 報 平年収量との比較). 日本農業気象学会北海道支部 2016 年大会講演要旨集. p19-20(2016)

病虫害部

○西脇由恵. 北海道における *Pseudomonas marginalis* pv.*marginalis* によるネギ腐敗病の発生について. 日植病報. 83(1), p.71(2017)

○小澤徹, 相馬潤, 栢森美如, 中川博之, 安岡眞二. 北海道のコムギにおける T-2 トキシン、HT-2 トキシン産生菌の分布実態. 日本マイコトキシン学会第 79 回学術講演会 (つくば市) (2016.7.29)

○馬着治子, 齊藤美樹, 橋本直樹, 斯波肇, 岩崎暁生. トマトの新発生害虫ウロコタマバエの発生生態. 北海道園芸研究談話会報. 49 (2017)

○齊藤美樹, 馬着治子, 橋本直樹, 斯波肇, 岩崎暁生.

トマトの新発生害虫ウロコタマバエの一種 *Lasioptera* sp. の発生生態. 2016 年度日本応用動物昆虫学会・昆虫学会共催支部大会講演要旨集. p.3 (2016)

○齊藤美樹. ホウレンソウケナガコナダニ忌避資材の圃場施用による被害軽減効果. 北日本病害虫研究会報. 68 (2017)

○齊藤美樹, 馬着治子, 橋本直樹, 斯波肇, 岩崎暁生. トマトの新発生害虫ウロコタマバエ *Lasioptera* sp. 幼虫に対する薬剤防除効果. 第 61 回日本応用動物昆虫学会大会講演要旨集. p.112(2017)

○森万菜実, 藤根統. 2015 年に道央地域から得られたアズキ茎疫病菌のレースについて. 平成 28 年度日本植物病理学会北海道部会研究発表会(札幌市) (2017.10. 20)

○荻野瑠衣. タマネギのネギハモグリバエに対して防除効果を有する薬剤の探索. 平成 28 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 (札幌市) (2017.1.18)

○荻野瑠衣. タマネギリん茎へネギハモグリバエが潜入可能となる期間. 第 70 回北日本病害虫研究発表 (宮城県仙台市) (2017.2.23)

○上樂明也, 桑崎誠剛, 飯田博之, 武田光能, 太田泉, 草野尚雄, 高木素紀, 柴尾学, 城塚可奈子, 武澤友二, 岩崎暁生. ネギアザミウマの合成ピレスロイド剤抵抗性原因遺伝子の解析と遺伝子診断技術の開発. 第 61 回日本応用動物昆虫学会大会 (東京都小金井市) (2017.3.28)

○森万菜実, 橋本庸三. ブロッコリーの特別栽培に活用できる化学合成農薬削減技術. 第 70 回北日本病害虫研究発表 (宮城県仙台市) (2017.2.23)

(3) 専門雑誌記事

作物開発部

○内田哲嗣. りんご雪害回避のための整枝法. ニューカントリー. 10月号. p.52-53 (2016)

○吉田昌幸. りんごの品種特性. ニューカントリー. 12月号. p.50-51 (2016)

遺伝資源部

○田中義則.コンファ農業教室「種」.北海道農業・農村情報誌「コンファア」.Vo.45,p.11-12(2017).

生産研究部

○白井康裕. 青色申告の解析 (1) 決算書を樹形図やグラフで可視化. ニューカントリー. 7月号. (2016)

- 白井康裕. 青色申告の解析(2) 所得構成要素ごとの寄与度を算出. ニューカントリー. 8月号
- 山田洋文. 激変の経営学 クミカンの見える化①. ニューカントリー. 5月号
- 山田洋文. 激変の経営学 クミカンの見える化②. ニューカントリー. 6月号
- 日向貴久. 生産費を把握する - 農産物生産費集計システムの概要. ニューカントリー. 10月号
- 日向貴久. 生産費を把握する - 農産物生産費集計システムの活用法. ニューカントリー. 11月号
- 日向貴久. イギリスにおける農村の持続的展開に向けた取組みと社会的企業. 北農. 83(4)
- 吉田邦彦. 特集「使いこなす農業機械」02. 整備. アグリポート2-3月号. 第5号
- 木下雅文. 飼料用米をどうつくる(技術特集) 移植でも直播でも多収 倒れにくく冷害や病害にも強い. ニューカントリー. 5月号(2016)
- 佐々木亮. なるほど新技術「高窒素成分肥料の利用で側条施肥を省力化」. ニューカントリー. 746. p.50-51(2016)
- 佐々木亮. 北海道における水稲疎植栽培の適応性評価. 農家の友. 5月号, P.98-100
- 佐々木亮. 大規模経営でも収量、品質の高い農家の土づくり「水稲側条の省力化」. 土づくりとエコ農業 10・11月号, p.2-6
- 長田亨. 「除草剤」水稲での上手な使い方. ニューカントリー 11月号(2016)
- 長田亨. 「除草剤」有効成分と特徴. ニューカントリー 12月号(2016)
- 長田亨. 多収の「そらゆき」栽培指針. ニューカントリー 4月号(2017)
- 長田亨. 業務用米「そらゆき」の多収栽培技術. 農家の友 5月号(2017)
- 佐藤博一. 移植でも直播でも多収な飼料用米「空育181号」. JATAFF ジャーナル. 5(1). p.40-41(2015)
- 尾崎洋人. 水稲新品種「空育181号」の特性. 農家の友 4月号. (2016)

農業環境部

- 竹内晴信. よくわかるQ&A 第168回「北海道施肥ガイド2015」の改訂ポイントについて教えて下さい. ニューカントリー. 63(5), p.82-84(2016)
- 塚本康貴. 技術特集 転換畑での地下かんがいフル活用術. ニューカントリー. 63(6), p.12-15(2016)
- 塚本康貴. 水稲収穫後の圃場管理. 北海道米麦改良

- 122, p.17-20(2016)
- 坂口雅己. 「トマトの時間」第6回 定植後の管理②. ニューカントリー. 63(7), p.76-77(2016)
- 坂口雅己. 養液土耕栽培. ニューカントリー増刊号「北海道の施設野菜」. p.78-81(2016)
- 坂口雅己. トマト 生育・栄養診断. ニューカントリー増刊号「北海道の施設野菜」. p.104-105(2016)
- 坂口雅己. 道総研における有機農業の土づくりに関する研究成果(1). 北海道有機農研. 106. p.4-5(2016)
- 坂口雅己. 道総研における有機農業の土づくりに関する研究成果(2). 北海道有機農研. 107. p.4-5(2017)
- 細淵幸雄. 農学校1年1組トマトの時間. ニューカントリー. 63(4), p.74-75(2016)
- 細淵幸雄. 土壌診断を読み解く いざ施肥設計へ. ニューカントリー. 63(11), p.11-13(2016)
- 細淵幸雄. 排水対策 北海道の施設野菜. ニューカントリー 2016年秋季臨時増刊号. p.14-15(2016)

病虫部

- 西脇由恵. ハイブリッド系スターチスに発生したスターチスベと病について. 農家の友. 69(2), p.40-41(2017)
- 小澤徹. 役に立つ農薬の知識 No.4 近年道内で確認された耐性菌. ニューカントリー 63(7), p. 42-44.(2016)
- 小澤徹. 植物病原菌の薬剤感受性検定マニュアル 2016(2)QoI 剤耐性赤かび病菌(*Microdochium nivale*). 植物防疫 70(8), p.537-541.(2016)
- 野津あゆみ. 農学校1年1組トマトの時間. ニューカントリー 63(9), p.58-59.(2016)
- 齊藤美樹. 施設栽培ほうれんそうにおけるハウレンソウケナガコナダニの生態を利用した被害低減対策. ニューカントリー. 7月号, p.54-55(2016)
- 齊藤美樹. 施設栽培ほうれんそうにおけるハウレンソウケナガコナダニの生態を利用した被害低減対策. 北海道有機農研. 105, p.5-6(2016)
- 岩崎暁生. 役に立つ農薬の知識 no.06【殺虫剤】抵抗性発達のメカニズム. ニューカントリー 63(9), p.42-44.(2016)
- 岩崎暁生. 特集 2017 作物展望 病害虫. ニューカントリー 64(1), p.54-56.(2017)
- 児玉不二雄, 山名利一, 前川健二郎, 丹羽昌信. タマネギ紅色根腐病 - その発生と防除 -. 植物防疫 71(2)p.83-87.(2017)
- 小松勉. 役に立つ農薬の知識 No.12 今後注意すべき薬剤耐性菌と抵抗性害虫. ニューカントリー 64(3), p.44-45.(2017)

○小松勉. 平成 28 年度に北海道で新たに発生を認めた病害虫. 農家の友 (3), p4-6.(2017)

○小松勉. 2016 年度の道内で新たに発生した病害虫. ニューカントリー 64(4), p.20-21.(2017)

○清水基滋. 役に立つ農薬の知識. No.1 ニューカントリー 63(4), p. 52-53.(2016)

○橋本庸三. 役に立つ農薬の知識. ニューカントリー 62(8), p.48-50.(2016)

○橋本庸三. 2 章 IPM 虫害対策. ニューカントリー 秋季増刊号, p.64-67.(2016)

企画調整部地域技術グループ

○稲野一郎. 雑草の埋土種子を発現させるダイズ圃場での発生予測法. 現代農業. 6月号, p304-305(2016)

○稲野一郎. 雑草の埋土種子を発現させるダイズ圃場での発生予測法. 植調. 第 50 巻第 9 号, p10-13 (2016)

企画調整部企画課

○昆野大次. 分娩後の摂取量を落とさないためには. デーリィ・ジャパン. 8月号, p.20(2016)

(4) 著編書資料

作物開発部

○堀田治邦. 原色 花卉病害虫診断防除編 追録第 15 号 (分担執筆) カラー灰色かび病. 農山漁村文化協会. p.172 の 2 ~ 3, 172 の 3 の 2 ~ 3 (2016)

遺伝資源部

○千田圭一. 作物栽培体系 6 イモ類の栽培と利用 (分担執筆). 朝倉書店. p.65-73 (2017)

○千田圭一. 良質小麦生産は優良種子から～優良種子生産のポイント～. 北海道・道総研農業研究本部・ホクレン・北集・北海道米麦改良協会 (2017)

生産研究部

○鈴木 剛. 水稻適期収穫・乾燥調製のポイント. 北海道米麦改良協会 (2017)

○小麦播種機の調整技術. 北海道米麦改良協会 (2016)

○大橋優二. 良食味米を目指した土壌管理・施肥技術. 平成 29 年産に向けての米づくり. 平成 28 年度資料第 3 号, p.42-69 (2017)

○長田亨. 「そらゆき」栽培マニュアル. 北海道米麦改良協会発行, (2017.3)

農業環境部

○櫻井道彦. 有機物を活用した土づくり. 土づくり技術情報「野菜編」. 北海道農業協同組合中央会編. 北海道農協「土づくり」運動推進本部. p.15-26 (2017)

○坂口雅己. 野菜畑土壌の特性と土層改良. 土づくり技術情報「野菜編」. 北海道農業協同組合中央会編. 北海道農協「土づくり」運動推進本部. p.5-14 (2017)

病虫害部

○小松勉, 小澤徹. コムギなまぐさ黒穂病 Q&A 集. 北海道農政部技術普及課発行. 2017.

企画調整部地域技術グループ

○田中一生. 米を味わう道産酒. JR Hokkaido (JR 北海道車内誌) NO.347, 2017.1. p.5-10

(5) 新聞等記事

作物開発部

○内田哲嗣. りんご雪害回避のための整枝法. 農業共済新聞 (2016.11.2)

○吉田昌幸. りんごの品種特性. 農業共済新聞(2016.11.9)

○吉田昌幸. 北海道に向けた新しいりんご品種. 日本農業新聞 (2017.1.31)

生産研究部

○吉田邦彦. 子実用トウモロコシ導入の要点. 日本農業新聞. (2017.2.14)

○木下雅文. 水稻新品種「空育 1 8 1 号」. 農業共済新聞 (2016.10.5)

○佐々木亮. 冬の営農塾「水稻側条の省力化」日本農業新聞. 4月20日号, 9面

○佐藤博一. 移植でも直播でも多収! 飼料用米「空育 1 8 1 号」. 日本農業新聞 (2016.12.16)

病虫害部

○西脇由恵. ばれいしょの疫病による塊茎腐敗の発生生態と防除について. 日本曹達株式会社情報誌「農薬時代」. No.198. 2017. p1-5.

○小澤徹. 秋まき小麦雪腐病の適正防除のポイント. 農業共済新聞 (2016. 10.12)

○小澤徹. 麦赤かび病防除のポイント. 日本農業新聞 (2016. 11.10)

○岩崎暁生. 冬の営農塾・アスパラガスのカメムシ対策.
日本農業新聞 (2017.2.28)

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28年6月9日(木) 11:00～12:00、15:00～17:00

場所：北海道農政部大会議室

議題：

①協議事項

- ・農業研究本部における新人研修の開催について
- ・経常研究（機動的調査）の対応について
- ・経営研究及び農業機械研究における今後の研究体制について

②報告事項

・平成28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

- ・北海道スマート農業推進事業の取組状況について
- ・平成29年度 新規課題設定に係る検討経過について
- ・道総研における新たな黒毛和種育種改良研究について
- ・第1回草地酪農研究の今後のあり方検討チームの検討概要について

・年度計画に係る自己点検・評価について

・平成27年度開始 公募型研究課題の応募・採択状況について

・研究成果刊行物について

・北海道普及指導員研修の見直しについて

③その他

- ・長沼町におけるシストセンチュウの発生について

2) 第2回農業研究本部場長会議

期日：平成28年9月30日(金)13:00～

場所：北海道農政部第1中会議室

議題：

①協議事項

- ・平成29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

・草地酪農研究の今後のあり方に関する検討結果について

・経営研究および農業機械研究における今後の研究体制に関する検討結果について

・平成28年度 農業研究本部 場別試験研究費について

・試験ほ場の適正使用に係る確認状況調査結果について

・平成29年度 当初予算（一般管理費）について

・平成28年度 下半期の主な日程について

③その他

・台風被害等に関する報告

・畜産関係場所長会北海道・東北ブロック会議の開催結果

3) 第3回農業研究本部場長会議

期日：平成28年11月8日(火)15:30～

場所：農政部第1中会議室

議題：

①協議事項

- ・農業資材試験受託要領等の改正について
- ・種苗生産の手引きの改訂について
- ・農業研究本部新規採用研究支援職員研修について

②報告事項

(なし)

③その他

(なし)

4) 第4回農業研究本部場長会議

期日：平成29年1月19日(木) 15:30～

場所：かでの2・7 920 会議室

議題：

①協議事項

・道総研第3期中期計画策定に向けた農業研究本部の対応について

②報告事項

・平成29年度農研本部における組織機構改正について

③その他

・花・野菜技術センター灯油タンクの漏出について

5) 第5回農業研究本部場長会議

期日：平成29年3月17日(金) 14:30～

場所：北海道農政部第1中会議室

議題：

①協議事項

・「革新的技術導入による地域支援」(経常(各部))の進行状況について

・経常研究(機動的調査)の対応について

・花・野菜技術センターにおける研修業務のあり方について

・北海道農業試験会議における参集範囲について

②報告事項

・道受託試験について

・各種プロジェクトの運営状況及び次年度の運営計画について

・地域農業技術センター連絡会議(NATEC)の活動状況について

・灯油漏出事故防止に係る農業研究本部の取組について

・平成28年度 試験研究用備品 要望・採択一覧

・平成29年度 道総研農業研究本部 当初予算概要

・平成29年度の新規実施課題について

・公募型研究課題の平成28年度採択結果および平成29年度応募・採択状況について

・平成29年度の主な日程(案)について

③その他

・行動のルールとモラルについて

・主要農作物種子法の廃止について

・北海道スマート農業セミナーの開催について

(2) 研究調整会議

1) 第1回研究調整会議

期日：平成28年4月28日(木)13:00～15:45

場所：中央農業試験場 大会議室

①協議事項

・農業研究本部における UAV(無人航空機)の運用指針策定について

・設計会議 概要書印刷に係る場別予算負担について

・農業研究本部における GIS 運用方針について

②報告事項

・機動的調査について

・種苗生産の手引きの改正について

・道総研内の単年度研究関連制度の活用について

・研究の重点化に向けた理事長と研究本部長の意見交換会について

・経常研究に係る平成28年度終了課題について

・平成28年度地域要望課題の概要について

・平成28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

・研究課題評価資料作成に係る農研本部としての対応と留意点等について

・平成28年度北海道農業試験会議に出席する普及指導員の選定について

・企画調整部長会議について

・平成28年度の主な日程について

③その他

(特になし)

2) 第2回研究調整会議

期日：平成28年6月24日(金)13:30～15:35

場所：中央農業試験場 大会議室

①協議事項

・平成29年度の新規課題検討及び調整について

②報告事項

・経営研究及び農業機械研究における今後の研究方向について

・革新的技術導入による地域支援の平成29年度新規予定課題について

・平成27年度 研究課題事後評価(経常研究等)の結果について

・平成28年度新規課題における優先研究課題実施項目と課題別目標について

・研究開発推進費の応募結果について

・課題対応型支援の検討・実施状況について

・道総研における新たな黒毛和種育種改良研究について

・食関連研究課題検討会について

・地域イノベーション・エコシステム形成プログラムの応募について

・ICTに関する研究について

③その他

(特になし)

3) 第3回研究調整会議

期日：平成28年8月25日(木)10:30～17:35、8月26日(金)9:00～15:40

場所：中央農業試験場 大会議室

①協議事項

・平成29年度新規課題に係るヒアリング

②報告事項

(特になし)

③その他

(特になし)

4) 第4回研究調整会議

期日：平成28年9月15日(木)13:00～14:30

場所：中央農業試験場 大会議室

①協議事項

・平成29年度 経常研究費に係る新規課題予算について

・農業資材試験受託要領の改正について

・経営・農業機械研究における今後の研究体制の検討結果について

②報告事項

・道総研におけるタマネギ育種について
・研究ロードマップの更新作業について
・研究開発推進費の応募結果について

③その他

・第3回研究情報基盤整備調整会議について
・北大地域イノベの経過説明

5) 第5回研究調整会議

期日：平成28年10月18日(金)13:00～15:00

場所：中央農業試験場 大会議室

①協議事項

・平成28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
・道総研農業研究本部における種苗生産の手引き改正案について
・農業資材試験受託要領等の改正について

②報告事項

・たまねぎ「カロエワン」の品種登録出願の拒絶について
・平成28年度成績会議に向けた対応について
・ソフトウェア著作物に関する取扱について

③その他

・成績会議提案予定課題についての情報提供
・北農研の成績提案課題(予定)について
・台風被害に対する技術解析の協力依頼について(技普課)

6) 第6回研究調整会議

期日：平成28年12月15日(木)9:30～11:30

場所：道庁農政部第1中会議室

①協議事項

・平成28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
・公募型研究の応募に係る手続きについて
・農業資材試験受託要領等の改正について
・研究の重点化に向けた意見交換会の対応について

②報告事項

・農業資材試験及び農食事業における企画関連事務費について
・平成28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29年(第35回)農業新技術発表会の開催について

・草地酪農研究の今後のあり方検討に係わる報告書の残された検討事項について

③その他

・集報について
・花・野菜技術センター20周年記念セミナー
・果樹研究に関する理事長説明について
・畜試の家畜頭数削減の経過について
・予察情報の今後の対応について

7) 第7回研究調整会議

期日：平成29年2月20日(月)10:15～14:20

場所：道庁別館3階共用会議室A

①協議事項

・「革新的技術導入による地域支援」(経常(各部))の進行状況について
・次年度の成績会議に向けて
・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
・経常研究(機動的調査)の対応について
・道総研第3期中期計画策定に向けた農業研究本部の対応について

②報告事項

・花・野菜研究の方向性に関する検討経過について
・各種プロジェクトの運営状況及び次年度の運営計画について
・平成28年度設計会議及び研究課題評価(中間・事後)に向けて
・平成28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28年度採択結果および平成29年度応募・採択状況について
・研究開発推進費の追加応募の結果について
・平成29年度研究職員採用試験について
・研究成果刊行物について
・平成29年度研究職員採用試験について
③その他
・研究の重点化に向けた意見交換会資料作成にあたっての提案状況について
・課題対応型支援の検討・実施状況について
・花・野菜技術センター20周年記念セミナーの開催について

(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29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	H28.7.13	赤れんが1号	3(3)
花・野菜	H28.7.13～14	プレスト1・7 赤れんが2号	8(7)
畜 産	H28.7.7～8	畜試講堂	10(10)
農業環境	H28.7.12	かでの2・7	6(4)
病 虫	H28.7.13	赤れんが2号	4(4)
生産システム	H28.7.12～13	プレスト1.7	4(3)

※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)	7 (7)	0	19	2	0	0	0	28
花・ 野菜	計 (品種)	0	1	7 (1)	0	0	0	0	8
畜 産	計 (品種)	3 (3)	3 (1)	8	0	0	0	0	14
農 業 環 境	計 (品種)	0	2	14	0	0	0	0	16
病 虫	計 (品種)	0	0	114	0	0	0	2	116
生産 システム	計 (品種)	0	1	28	1	1	0	0	31

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29年度の設計を決定するための専門部会を平成29年3月6日～3月10日にわたり開催した(てん菜分科会は2月17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	39
	豆類	69
	てんさい	33
	麦類・特用作物	78
	ばれいしょ・果樹	64
花・野菜		67
	畜 産	飼養栄養・飼料評価 品質管理・家畜育種 家畜衛生・繁殖 ふん尿処理・家畜管理 草地生産・草地品種 放牧利用
農業環境		27
病 虫		30
生産システム		67
合 計		587

(4) 地域農業技術センター連絡会議 (NATEC)

1) 平成28年度 第1回幹事会

日 時：平成28年6月16日 15:30～17:00

場 所：ホクレンビル 1F ギャラリー会議室

出席者：9名

議 事：平成28年度研究情報交換会の開催について、開催に向けての進捗状況、会員の動向等

2) 平成28年度 研究情報交換会

日 時：平成28年9月8日～9月9日

場 所：富良野市(ハイランドふらの多目的ホール他)

出席者：72名

内 容

①情報交換会

第1部 地域農業技術センターの活動報告

- 旭川市における冬期野菜栽培技術の検討について(旭川市農業センター技術普及係 黒田裕一)

- 名寄市における薬用作物生産の取組について(名寄市農業振興センター技師 六朗田直人)

- 道内における有機および自然農法の普及拡大に向けて(農業・環境・健康研究所名寄研究農場技術普及員 畑憲一)

- ふらのワインの取組について(富良野市ぶどう果樹研究所所長 亀渕雅彦)

第2部 話題提供

一道北地域における排水や灌漑等の圃場管理に関する取組み

- ・ほ場排水の基礎知識と効かない暗きよをチェックする
(中央農試農業環境部環境保全 G 研究主幹 竹内晴信、
主査 塚本康貴)
- ・和寒町における穿孔暗渠機(カットドレーン)の施工事例
(和寒町農業活性化センター係長 上西孝明)
- ・美瑛町における傾斜地圃場の土砂流亡対策の取組
(上川農業改良普及センター大雪支所地域第一係長 外山直樹)
- ・ふらの地域における集中管理孔を活用した地下灌漑
(ふらの農業協同組合生産振興室生産振興係長 岡本和彦)

②現地視察

- ・富良野市ぶどう果樹研究所
- ・JA ふらの施設
- ・ほ場見学(たまねぎ)
- ・フラノ・マルシェ

3) 平成28年度 第2回幹事会

日 時：平成29年2月13日 12:00～13:00

場 所：(公財)北農会 会議室

出席者：12名

議 事：平成28年度定期総会議案審議

4) 平成28年度 定期総会

日 時：平成29年2月13日 13:30～14:15

場 所：かでの2・7 520 研修室

出席者：41名

議 事：平成28年度事業実績及び収支予算、平成29年度事業計画(案)及び収支予算(案)、役員改選等

5) 平成29年度 研究交流会

日 時：平成29年2月13日 14:30～17:30

場 所：かでの2・7 520 研修室

出席者：77名

内 容

①講演

テーマ「近年問題となっている難防除病害虫の最新情報」

- ・近年話題の病害虫と小麦のなまぐさ黒穂病について
(中央農業試験場病虫部長 清水基滋)
- ・トマトのウロコタマバエの発生生態と対策(中央農業試験場クリーン病害虫 G 研究主任 齊藤美樹)
- ・ジャガイモシロシストセンチュウの発生と試験研究の取組み
(北見農業試験場生産環境 G 主査 小野寺鶴将)
- ・たまねぎのネギハモグリバエの多発と試験研究の取組み
(中央農業試験場予察診断 G 研究職員 荻野瑠衣)

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

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）	42	72	114
単行本（外国）	6	8	14
逐次刊行物（国内）	284	145	429
逐次刊行物（外国）	208	0	208

(2) 資料提供

室外貸出 84件

4. 印刷刊行物

資料名	発行年月	頁数	部数
平成27年度北海道農業試験会議議事概要 平成28年度設計会議	28.7	116	pdf配布
北海道立総合研究機構農業試験場集報第100号	28.6	107	350
平成29年農業新技術発表会要旨（第35回）	29.2	33	500
平成29年道央圏農業新技術発表会要旨	29.2	25	400
平成28年度北海道農業試験会議議事概要 平成28年度成績会議	29.2	60	pdf配布
北海道立総合研究機構農業試験場集報第101号	29.3	65	350

5. 広報活動

(1) 平成28年度中央農業試験場公開デー

- ・日時：平成28年7月28日(木) 9:30～14:00
- ・場所：中央農業試験場庁舎、ほ場
- ・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
道総研 森林研究本部、産業技術研究本部
- ・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：860名(大人481名、子供379名)
- ・内容：
とうもろこしのパフケーキ作り実演、豆アート、試験ほ場のバス見学、豆の木づくり、なんでもドン(どん菓子製造実演)、水辺の生き物展示、ハタケダ博士のお祭り・ワッショイ！北海道のクリーン農業紹介、道総研各試験場の活動紹介、なんでも相談 作物栽培、なんでも相談 土壌診断、なんでも相談 病害虫診断、生き物バッジづくり、試食コーナー、はたらく機械の仕組み 田植機の実演、家庭菜園用の豆の種プレゼント、北海道産米「きたくりん」(2合)のプレゼント

(2) サイエンスパーク2016

- ・日時：平成28年7月28日(水)10:00～15:30
- ・場所：札幌市地下歩行空間、赤れんが庁舎
- ・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、花・野菜技術センター他
- ・後援：札幌市、札幌市教育委員会、北海道市長会、北海道町村会、北海道教育委員会
北海道小学校理科学研究会
- ・参加者：2,500名
- ・内容：①「調べてみよう！土の不思議～水をきれいにする力の実験～」中央農試農業環境部②「作ってみましょう！世界で一本だけの虹色のお花」花・野菜技術センター

(3) アグリビジネス創出フェア in Hokkaido

- ・日時：平成28年11月12日(金)10:00～17:00
11月13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
- ・参加者：約1,800名

- ・出展内容
《ファクトリールーム会場》
☆ポスター①農業試験場地図②米の主要品種③麦の主要品種④勝早桜5
☆展示品①米パッケージ②稲・麦穂束(主要3品種)
③主要米・畑作物の主要品種種子サンプル④勝早桜5パンフレット⑤道総研紹介動画
☆配布①パンフレット(農業研究本部、道総研要覧)
②道総研第1期成果集③豆ストラップ、ペーパーラフト、バッジ④豆ツリー

(4) 平成29年度道央圏農業新技術発表会

- ・日時：平成29年2月23日(木)13:30～16:30
- ・場所：岩見沢市北村環境改善センター
- ・主催：中央農業試験場
- ・後援：岩見沢市、JA いわみざわ、
北海道空知総合振興局
- ・出席者：196名
- ・発表課題：
①水稲品種 「そらゆき」、「そらゆたか」
中央農業試験場生産研究部水田農業グループ
研究職員 佐藤 博一
②水稲疎植栽培技術の特徴と注意点
中央農業試験場生産研究部水田農業グループ
研究主任 佐々木 亮
③たまねぎの窒素施肥法
～慣行・有機栽培に適した施肥配分～
中央農業試験場農業環境部栽培環境グループ
研究主任 櫻井 道彦
④硬質小麦の栽培法 「ゆめちから」、「つるきち」
中央農業試験場農業環境部栽培環境グループ
研究主任 杉川 陽一
⑤暗渠の機能チェック及び転作作物のための地下かんがい
中央農業試験場農業環境部環境保全グループ
研究主幹 竹内 晴信
⑥たまねぎの低収要因解析と土壌物理性改善による収量向上
空知農業改良普及センター
専門普及指導員 石川 美貴

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

○内田哲嗣, 吉田昌幸, 池永充伸. 平成 28 年度普及指導員スペシャリスト強化研修(果樹). (1 名). (2016.7.19 ~ 22)

遺伝資源部

○千田圭一, 荒木和哉. 種子審査研修会. オホーツク、十勝、上川地域の種子審査員・審査補助員等 (46 名). (2016.7.8)

○千田圭一. 普及センター職場研修および OJT (小麦種子審査に関する職場研修). 空知地域の畑作担当普及指導員 (16 名). (2016.7.5)

○吉村徹. 遺伝資源と種苗生産. 北海道立農業大学校稲作経営専攻コース 1 学年第 2 期集中講義 (10 名). (2016.9.2)

生産研究部

○山田洋文. 台湾大学視察研修: Introduction of our works in farm management and rural development section (中央農試) (2016.9.29)

○山田洋文. 北海道行政研究連絡会議 (札幌市) (2016.10.19)

○山田洋文. 北海道イネ研究会 (札幌市) (2016.11.22)

○山田洋文・日向貴久. 将来の経営を考える研修会 (JA ひがしかわ) (2016.11.10)

○山田洋文. 水田農業における農業経営の課題と改善方向について (上川農業改良普及センター) (2016.10.26)

○山田洋文. 水田農業の現状と飼料用米の経済性 (空知農業改良普及センター) (2017.1.31)

○山田洋文・白井康裕・日向貴久. 経営分析に関する 3 地区合同報告会 (空知農業改良普及センター) (2017.3.22)

○山田洋文. 水稲低コスト省力化生産技術研修会 (農政部農産振興課) (2017.3.1)

○山田洋文. 国営圃場整備妹背牛地区の営農対策会議 (もせうし町土地改良センター) (2017.3.2)

○山田洋文. 水田の大区画化に関する情報連絡会議 (道庁農政部) (2017.3.23)

○山田洋文. 土地改良事業推進に係る講習研修会 (空知土地改良区) (2017.3.28)

○日向貴久. 農業・農村生活懇話会研修会 (2016.10.28)

○日向貴久・白井康裕. 美深町チョウザメ振興室第 5 回全体会議 (2016.12.20)

○日向貴久・白井康裕. 下川町上名寄地区経営分析報告会 (2017.3.13)

○日向貴久. きらきらぼし生産組合講習会 (2017.3.23)

○白井康裕・日向貴久・山田洋文. 北ひびき農学校 (JA きたひびき) (2016.11.10)

○白井康裕. 平成 28 年度空知地区水稲直播情報交換会 (空知地区水稲直播連絡協議会) (2016.12.16)

○白井康裕. 経営分析に関する 3 地区合同研修会 (空知農業改良普及センター) (2016.12.21)

○白井康裕. 有機農業技術講習会 (北海道有機農業協議会) (2017.2.1)

○白井康裕. 蘭越町農業塾 (蘭越町) (2017.3.24)

○大橋優二, 宗形信也, 佐々木亮, 長田亨. 平成 28 年度普及指導員スペシャリスト強化研修 (稲作). (岩見沢試験地). (2016.6.21)

○吉田邦彦. JA 鹿追役員視察研修「通常防除と少量散布での注意点など」(中央農試) (2016.6.20)

○白旗雅樹. JA 常呂視察研修「土壌物理性の改善について」(中央農試) (2016.12.28)

○鈴木 剛. 第 2 回一次産業支援ロボット製造企業支援ネットワーク検討会議 (札幌市) (2017.3.1)

○鈴木 剛. 北海道スマート農業セミナー (札幌市) (2017.3.23)

農業環境部

○日本大学生物資源科学部国際地域開発学科国際環境保全学研究室北海道研修 (2016.9.12)

病虫部

○西脇由恵. 「病害診断研修」. 後志農業改良普及センター普及段階研修 (OJT) (2016.7.1)

○野津あゆみ. 「水稲疑似紋枯病の見分け方と防除について」. 日高農業改良普及センター普及段階研修 (OJT・水稲) (平取町) (2016.9.2)

○野津あゆみ. 「平成 28 年度普及指導員スペシャリスト機能強化研修」(上川農試) (2016. 8.4)

○岩崎暁生. 「病虫害防除技術 (害虫) について」. 北海道花き・野菜技術研修 (総合技術研修・基礎技術研修) (花野菜センター) (2016.8.22)

(2) JICA研修

生産研究部

○中村隆一. 2016年度課題別研修「アジア地域農民主体型用水管理システム」(岩見沢試験地). (2016.7.4)

病虫害部

○小松勉. 平成28年度国別研修キルギス「未利用有機物資源を活用した持続型農業」(中央農試) (2016.7.29)

○岩崎暁生. 「北海道における病虫害発生予察事業について」未利用有機物資源を活用した持続型農業(中央農試) (2016.7.29)

○小松勉. 平成28年度ネパール「農薬適正使用のための技術指導」(中央農試) (2016.8.16)

○橋本庸三. 平成28年度JICA国別研修キルギス「未利用有機物資源を活用した持続型農業」(札幌市) (2016.7.22)

企画調整部地域技術グループ

○前野眞司. JICA「中央アジア地域・農民組織強化コース」研修講師(中央農試). (2016.5.26)

(3) 民間研修

農業環境部

○JAむかわ カントリーフレンズ部研修会(2016.10.12)

企画調整部地域技術グループ

○田中一夫. 夏季酒造講習会「北海道の酒米の実力は如何にー府県の酒米との比較ー」(札幌市). (2016.8.4)

○前野眞司、玉掛秀人. 石狩管内JA営農担当職員研修会. (2016.10.6)

○稲野一郎. 道南地区てん菜振興協議会研修会. (2017.2.13)

2. 技術指導

作物開発部

○相馬ちひろ. 良質豆類の生産. 豆作り講習会(江別市) (2017.1.24)

○池永充伸. ブルーベリー剪定研修. 石狩農業改良普及センター園芸部会. (2016.4.5)

○内田哲嗣, 吉田昌幸, 池永充伸. 剪定研修. 滝川果樹協会わい化部会. (2016.4.13)

○池永充伸. ブルーベリー挿し木増殖法について. 札幌

市農業支援センター(札幌市). (2016.4.14)

○内田哲嗣, 吉田昌幸, 池永充伸. 全道果樹生産者研修会(札幌市). (2016.8.26)

○吉田昌幸. おうとう育種について. 北海道林木育種協会(2016.9.7)

○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. (2016.10.27)

○池永充伸. ブルーベリー冬季管理研修. 石狩農業改良普及センター園芸部会. (2016.11.7)

○内田哲嗣, 吉田昌幸, 池永充伸. 北海道果樹懇話会第18回研修会(札幌市). (2016.11.25)

○内田哲嗣. 醸造用ブドウ栽培技術現地研修会(余市町). (2016.11.29)

○吉田昌幸, 池永充伸. りんご栽培技術研修会(滝川市). (2016.12.6)

○内田哲嗣, 池永充伸. 道産ワイン懇談会平成28年度栽培評価検討会(札幌市). (2017.2.17)

○吉田昌幸. おうとう剪定講習会(札幌市). (2017.2.21)

○内田哲嗣. 北海道果樹協会青年部総会(札幌市). (2017.2.22)

○内田哲嗣, 池永充伸. そらちワイナリー・ヴィンヤード連絡会議(岩見沢市). (2017.3.22)

○内田哲嗣, 吉田昌幸, 池永充伸. 果樹対策懇談会(札幌市). (2017.3.23)

○阿部珠代. 業務用米の評価法に関する技術指導. JA全農. (中央農試). (2016.10.19-20.)

遺伝資源部

○荒木和哉. 原原種生産の改善について(ホクレン滝川種苗生産センター). (2016.4.8 ~ 2017.2.24のべ24回)

○田中義則. 平成28年度農林水産分野における遺伝資源利用促進事業検討会. 三菱UFJリサーチ&コンサルティング(株)(東京都港区). (2016.7.4, 2017.1.23, 2017.2.20)

○吉村徹. 水稲の異型出現に関する情報について. 平成28年度水稲種子生産技術現地検討会(JAいわみざわ栗沢支所). (2016.8.3)

生産研究部

○鈴木剛. 家畜ふん尿のメタン発酵消化液から抽出した固形物の燃料化装置の開発に関する技術指導(ユーアイ株式会社) (2017.1.26)

○大橋優二. 岩見沢市西川地区地下かんがい講習会.(岩

見沢市)。(2016.6.10)

○大橋優二. 地下かんがい施設先進地視察研修会。(岩見沢試験地)。(2016.7.7)

○宗形信也. 「低コスト・省力化に向けた品種開発状況と今後の方向性」. 平成 28 年度「水稲直播・低コスト省力化生産技術研修会」(札幌市) (2017.03.01)

○宗形信也. 「道産酒米の特性について」. 酒米生産技術研修会 2017 (札幌市) (2017.03.14)

○佐々木亮. 省力化、低コスト事業の取り組みについて. 平成 28 年度空知地区良質米麦安定生産技術講習会 (岩見沢市) (2017.02.28)

○佐々木亮. 「北海道における水稲疎植栽培技術の適応性評価」. 平成 28 年度「水稲直播・低コスト省力化生産技術研修会」(札幌市) (2017.03.01)

農業環境部

○竹内晴信. 「平成 28 年普及奨励ならびに指導参考事項 (土壌肥料関係)」および「北海道施肥ガイド 2015 の解説」について. ホクレン農業協同組合連合会支所担当者研修会。(札幌市) (2016.4.20)

○竹内晴信. ほ場排水の基礎知識. 地域農業技術センター連絡会議 (NATEC). (富良野市) (2016.9.8)

○竹内晴信. 平成 28 年度空知総合振興局農業農村整備事業環境情報協議会。(岩見沢市) (2016.10.3)

○竹内晴信. 北海道耕地土壌の理化学性の実態・変化. 土壌手合わせ分析検討会。(札幌市) (2016.10.20)

○塚本康貴. 圃場の排水対策. 平成 28 年度第 1 回空知農業改良普及センター畑作部会 (長沼町) (2016.7.1)

○塚本康貴. 地下かんがい施設先進地視察研修会. 女満別豊住地区期成会。(岩見沢市) (2016.7.7)

○塚本康貴. 地下灌漑に係る取組事例調査対応. 秋田県農業試験場。(岩見沢市、栗山町) (2016.9.6)

○塚本康貴. 共和町岩崎地区期成会現地検討会対応. 共和町岩崎地区期成会。(岩見沢市) (2016.10.24)

○塚本康貴. 効かない暗きょをチェックする. 地域農業技術センター連絡会議 (NATEC). (富良野市) (2016.9.8)

○塚本康貴. 圃場の排水対策について. 空知南西部地区指導農業士・農業士会。(長沼町) (2015.12.19)

○塚本康貴. 暗渠排水を利用した集中管理孔・地下灌漑の導入に向けて. オホーツク総合振興局調整課。(網走市) (2016.12.20)

○塚本康貴. 地下灌漑セミナー. 石狩振興局調整課。(当別町) (2016.2.3)

○塚本康貴. 道総研における農業農村工学関連研究と行政との連携. 東北農業研究農業農村工学研究懇話会。(仙

台市) (2017.2.27)

○藤井はるか. 子実用とうもろこしの輪作体系への導入効果. 平成 28 年度有機農業技術に関する現地研修会 in 空知。(長沼町) (2016.8.19)

○巽和也. 北海道の大規模畑における土壌流亡・湿害を緩和する保水・排水機能改善技術の開発. 美瑛町営農技術研修会。(美瑛町) (2017.1.27)

○坂口雅己. 2015 施肥ガイドの改正点と使い方について. 平成 28 年度石狩管内園芸担当者会議。(江別市) (2016.6.24)

○坂口雅己. 農業試験場における有機農業研究 12 年の成果. 平成 28 年度有機農業技術に関する現地研修会 in 空知。(長沼町) (2016.8.19)

○坂口雅己. 施肥ガイド 2015 の活用による作物の生育改善. 平成 29 年全肥商連北海道地区部会「肥料講習会」。(札幌市) (2017.2.23)

○坂口雅己. ブロッコリー栽培における化学合成農薬・化学肥料削減技術の高度化. 平成 28 年石狩農業技術検討会。(江別市) (2017.2.24)

○坂口雅己. 有機栽培野菜畑の窒素肥沃度指標と施肥対応. 平成 28 年度北海道有機農業技術交換発表大会。(札幌市) (2017.3.2)

○古館明洋. 秋まき小麦・後作緑肥導入によるたまねぎ畑の土づくり. 福山夢里工房利用組合クリーン農業研修会。(長沼) (2017.1.11)

○古館明洋. 秋まき小麦の大豆畦間ばらまき栽培. ながぬま麦・大豆生産流通協議会栽培講習会。(長沼) (2017.3.17)

○細淵幸雄. 後志地区施肥防除合理化圃場現地検討会(俱知安町) (2017.7.27)

○細淵幸雄. 空知地区施肥防除合理化圃場成績検討会。(岩見沢市) (2017.12.7)

○細淵幸雄. 日胆地区施肥防除合理化圃場成績検討会。(苫小牧市) (2017.12.12)

○杉川陽一. 窒素施肥シミュレートツール NDAS の活用法. 平成 28 年度第 2 回留萌農業改良普及センター畑作部会 (羽幌町) (2016.5.18)

病虫害部

○清水基滋. 「平成 28 年の普及奨励ならびに指導参考事項 (防除関係) について」. ホクレン支所担当者肥料農薬技術講習会 (札幌市) (2016.4.20)

○清水基滋. 「近年話題の病害虫と小麦のなまぐさ黒穂病について」. 平成 29 年度地域農業技術センター連絡会議 (NATEC) (札幌市) (2017.2.13)

○清水基滋.「平成 28 年度の発生にかんがみ注意すべき病虫害および新技術について」.平成 29 年度北海道農薬卸協同組合農薬技術研修会(札幌市)(2017.2.22)

○清水基滋.「農薬の追加試験について」北海道植物防疫協会春季研修会(札幌市)(2017.3.1)

○橋本庸三.「虫害概論」.平成 28 年度北海道農薬指導士認定研修(道農政部)(札幌市)(2017.2.15)

○西脇由恵.「これまでに道総研で取り組んだ有機栽培技術における病虫害対策について」平成 28 年度後志有機農業ネットワーク冬期研修会(倶知安町)(2017.1.26)

○齊藤美樹.「難防除害虫の生態について」平成 28 年度後志有機農業ネットワーク冬期研修会(倶知安町)(2017.1.26)

○小澤徹.「薬剤耐性菌について～北海道における近年の耐性菌の報告事例と対策～」日の丸会農薬部会技術研修会(札幌市)(2017.1.20)

○野津あゆみ.「水稲種子生産における病虫害防除対策」平成 28 年度水稲種子生産技術現地検討会(岩見沢市)(2016.8.3)

○野津あゆみ.「病害概論」.平成 28 年度北海道農薬指導士認定研修(道農政部)(札幌市)(2017.2.15)

○齊藤美樹.「難防除害虫の生態について」.後志有機農業ネットワーク研修会(倶知安町)(2017.1.26)

○齊藤美樹.「トマトの新発生害虫ウロコタマバエの発生生態と対策」.平成 29 年度地域農業技術センター連絡会議(NATEC)(札幌市)(2017.2.13)

○森万菜実.「良質豆類の生産」豆作り講習会(伊達市)(2017.1.24)

○森万菜実.「ブロッコリーの高度クリーン栽培技術～化学合成農薬、化学肥料を 5 割削減～」2017 北海道クリーン農業セミナー(札幌市)(2017.3.7)

○岩崎暁生,小松勉.「畑作物の病虫害他」鹿追町農業振興協議会役員視察研修(長沼町)(2016.6.20)

○岩崎暁生,山名利一.「たまねぎの病虫害対策」士幌農協タマネギ生産部会視察研修(長沼町)(2016.7.6)

○山名利一.美瑛町農業協同組合麦作生産部会視察研修(長沼町)(2016.6.27)

○岩崎暁生,小松勉.「ねぎの病虫害対策」韓国農協大ネギ協議会(長沼町)(2016.7.14)

○岩崎暁生.「ジャガイモシストセンチュウ検診指導」いわみざわ農業協同組合(岩見沢市)(2016.9.26)

○小松勉.「近年注意すべき病虫害」新篠津村農業振興懇話会(新篠津村)(2016.11.4)

○山名利一.「北海道におけるばれいしょ病虫害の発生

状況と発生生態」種苗管理センター平成 28 年度種苗生産専門技術研修(2016.11.28)

○小松勉.「ブドウつる割細菌病の発生生態と防除対策について」醸造用ぶどう栽培技術現地研修会(余市町)(2016.11.29)

○岩崎暁生.「ジャガイモシロシストセンチュウの発生と現状の対応状況について」空知南東部地区指導農業者・農業士会冬期研修会(栗山町)(2017.1.23)

○山名利一.「ばれいしょの病害発生状況と塊茎腐敗について」JA ようてい留寿都支所視察研修(長沼町)(2017.1.26)

○岩崎暁生.「野菜類の定植前・定植時施用薬剤の処理時期の北海道農作物病虫害・雑草防除ガイドでの扱いについて」北海道植物防疫協会春季研修会(札幌市)(2017.3.1)

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・藤田雅久.水稲疎植栽培プロ初期生育調査①.(長沼町,南幌町)(2016.6.22)

○田中一生・藤田雅久.水稲疎植栽培プロ初期生育調査②.(長沼町)(2016.7.20)

○田中一生.平成 28 年度水稲直播現地講習会.(滝川市,新十津川町).(2016.7.1)

○田中一生.第 4 回石狩水稲担当者会議.(札幌市)(2017.1.19)

○玉掛秀人,前野真司,田中一生,稲野一郎.平成 28 年度普及指導員普及奨励新技術研修会.(日高町 2017.2.3,倶知安町 2017.2.9,岩見沢市 2017.2.6)

(2) 一般対象

○田中一生・藤田雅久.空知地区水稲直播連絡協議会情報交換会.(岩見沢市)(2016.12.16)

○田中一生.平成 28 年度水稲直播・低コスト省力化生産技術研修.(札幌市).(2017.3.1)

○田中一生.酒米生産技術研修会 2017(札幌市).(2017.3.14)

3. 参観人

本場	34 件	623 人
遺伝資源部	2 件	18 人
岩見沢試験地	17 件	237 人
計	53 件	878 人

4. 職員研修

1) 職員研修

(1) 一般研修

氏名	研修項目	期間	研修場所
齊藤 修	新任主幹級研修	H28.4.18 ~ H28.4.19	道庁別館
林 和希	新規採用職員研修	H28.4.20 ~ H28.4.22	道総研プラザ
竹内 薫	新規採用職員研修	H28.4.20 ~ H28.4.22	道総研プラザ
田中 義則	新任研究部長級研修	H28.5.12 ~ H28.5.13	道総研プラザ
田中 義則	農林水産関係研究リーダー研修	H28.5.24	農林水産省
佃 輝男	新任課長級研修	H28.6.6	道庁別館
中道 浩司	企画担当職員研修	H28.6.9 ~ H28.6.10	道総研プラザ
坪田 繁	再任用職員研修	H28.6.27	空知合同庁舎
小宮山 誠一	新任研究主幹級研修	H28.7.14 ~ H28.7.15	道総研プラザ
木村 義彰	新任研究主幹級研修	H28.7.14 ~ H28.7.15	道総研プラザ
田中 義則	研究開発能力向上研修	H28.7.27	道総研プラザ
中道 浩司	新任主査級研修	H28.9.15 ~ H28.9.16	道総研プラザ
小倉 玲奈	新任主査級研修	H28.9.15 ~ H28.9.16	道総研プラザ
富沢 ゆい子	新任主査級研修	H28.9.15 ~ H28.9.16	道総研プラザ
鈴木 千賀	新任主査級研修	H28.9.15 ~ H28.9.16	道総研プラザ
林 珠代	新任主査級研修	H28.9.15 ~ H28.9.16	道総研プラザ
梶田 路津子	新任主査級研修	H28.9.15 ~ H28.9.16	道総研プラザ
相馬 ちひろ	新任主査級研修	H28.9.15 ~ H28.9.16	道総研プラザ
細淵 幸雄	新任主査級研修	H28.9.15 ~ H28.9.16	道総研プラザ
森 万菜実	採用3年目職員研修	H28.10.6 ~ H28.10.7	栽培水産試験場
荒木 和哉	研究開発能力向上研修	H28.10.14	上川農業試験場
藤井 はるか	新任研究主任研修	H28.11.10 ~ H28.11.11	道総研プラザ
岩崎 麻美	新規職員研修(研究支援職員)	H29.2.28 ~ H29.3.1	道庁別館、現地

(2) 専門研修

①海外研修

氏名	研修項目	期間	研修場所
なし			

②国内研修Ⅰ

氏名	研修項目	期間	研修場所
なし			

③国内研修Ⅱ 職員派遣

氏名	研修項目	期間	研修場所
吉田 邦彦	農業食料工学会	H28.5.27 ~ H28.5.30	京都大学
竹内 薫	テックデザイン講習会	H28.5.29 ~ H28.5.30	東京都
前野 眞司	穂発芽研究会	H28.7.4 ~ H28.7.5	訓子府町、北見市
巽 和也	農業農村工学会	H28.8.29 ~ H28.9.1	仙台市
森 万菜実	EBC研究会ワークショップ	H28.9.15 ~ H28.9.16	東京都
櫻井 道彦	有機農業研究者会議	H28.10.26 ~ H28.10.27	つくば市
田中 義則	日本育種学会	H29.3.28 ~ H29.3.31	名古屋市
木下 雅文	日本育種学会	H29.3.28 ~ H29.3.31	名古屋市
宗像 信也	日本育種学会	H29.3.28 ~ H29.3.31	名古屋市

④国内研修Ⅱ 外部講師招聘(場内実施)

研修名	講師名、概要	時期	受講者数
写真研修	植物写真家 いがりまさし	H28.5.24	16
英語論文作成研修	Southern Cross 株式会社 取締役Cain Adrian Travis	H28.10.25	25
プレゼンテーション研修	(株) 桐光クリエイティブ 代表取締役 吉田 聡子	H28.11.1	25

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
農作業等安全講習（岩見沢）	H28.4.14	水田農業グループ	9
農作業等安全講習（滝川）	H28.4.14	遺伝資源部会議室	13
農作業等安全講習	H28.4.14	講堂	60
農作業安全に関する研修等(契約職員)	H28.5.11	遺伝資源部会議室	8
救急救命講習	H28.5.26	講堂	44
競争的資金等に係るコンプライアンス教育等の研修	H28.8.17	講堂	74
情報セキュリティ研修	H28.10.24	講堂	55
情報セキュリティ研修（滝川）	H28.10.20	遺伝資源部会議室	12
情報セキュリティ研修（岩見沢）	H28.10.21	水田農業グループ	7
交通安全研修	H28.9.29	講堂	102
救急救命講習（岩見沢）	H28.11.18	水田農業グループ	16
交通安全研修	H28.12.13	講堂	25
救命講習（岩見沢）	H28.11.18	水田農業グループ	25

5. 海外出張

氏名	用務名	期間	出張先
鈴木 剛	ドイツにおける農地集約・農業機械共同利用に係る現地調査	H28.6.13 ~ H28.6.19	ドイツ

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
稲野 一郎	北海道立総合研究機構職員表彰（永年勤続）	H28.10.14
堀田 治邦	北海道立総合研究機構職員表彰（永年勤続）	H28.10.14
竹内 晴信	北海道立総合研究機構職員表彰（永年勤続）	H28.10.14

(2) 研究成果表彰

氏名	表彰	表彰年月日
三好智明, 山口直矢, 田中義則, 黒崎英樹, 鈴木千賀, 萩原誠司, 大西志全, 松川勲, 湯本節三, 白井滋久, 角田征仁	北農会・北農賞（品種育成、大豆「ゆきびりか」、「ユキホマレR」、「とよみづき」）	H28.12.16
田中義則, 湯本節三, 黒崎英樹, 山崎敬之, 鈴木千賀, 三好智明, 白井滋久, 萩原誠司, 大西志全, 山口直矢, 富田謙一, 松川 勲, 土屋武彦, 白井和栄, 角田征仁	日本育種学会・学会賞,（複合障害抵抗性と機械収穫に優れた大豆品種「ユキホマレ」とその改良品種群の育成）	H29.3.29
水稲育種グループ （木下雅文、吉村 徹）	日本育種学会・学会賞,（低アミロース遺伝資源を利用した北海道向け良食味水稲品種の育成）	H29.3.29

H 行 事

月	日	行 事 等	月	日	行 事 等
4	1	辞令交付	10	28	二場連絡協議会(北農研・農研本部)(北農研)
4	12	研究本部長会議(道総研プラザ)	10	30～1	農研本部研究職員新人研修(中央農試)
4	15	農作業安全研修	11	4	消防訓練(遺伝資源部)
4	25	定例部長会議	11	7	研究本部長会議(道総研プラザ)
4	28	研究調整会議(中央農試)	11	11～12	アグリビジネス創出フェア(札幌)
5	12	北海道農業技術推進委員会分科会(札幌)	11	15	農業試験研究・技術普及検討懇話会(札幌)
5	25	農政部ニーズ検討会(札幌)	11	16	監事監査
6	8	二場連絡協議会(北農研・農研本部)(北農研)	11	30～1	スマート農業フェア(札幌)
6	9	北海道農業技術推進委員会(札幌)	12	15	研究本部長会議(道総研プラザ)
6	9	農業研究本部場長会議(札幌)	12	15	研究調整会議(札幌)
6	14	研究本部長会議(道総研プラザ)	1	16～20	成績会議(札幌)
6	17	消防訓練(試験地)	1	19	農業研究本部場長会議(札幌)
6	23	全国農業関係試験研究場所長会議(東京)	1	25	北海道優良品種認定委員会(札幌)
6	24	研究調整会議(中央農試)	2	1～2	北海道農業試験研究推進会議(北農研)
6	30～1	東北地域農業関係試験研究所長会議(山形市ほか)	2	9	研究本部長会議(道総研プラザ)
7	7～8	新規課題検討会議(畜産部会)(畜試)	2	13	NATEC総会・研究交流会(札幌)
7	12	研究本部長会議(道総研プラザ)	2	14	農業新技術発表会(札幌)
7	12～14	新規課題検討会議(札幌)	2	20	研究調整会議(札幌)
7	28	中央農試公開デー	2	23	道央圏農業新技術発表会(岩見沢市北村)
7	28	みんなで科学を楽しもう サイエンスパーク(札幌)	2	28～1	研究支援職員新人研修(札幌、江別)
8	17	コンプライアンス研修会(中央農試)	3	6～10	設計会議(北農研・札幌)
8	24	北海道農業・農村振興審議会(札幌)	3	15	北海道農業試験研究推進会議本会議(北農研)
8	25～26	研究調整会議(中央農試)	3	16	研究本部長・場長会議(道総研プラザ)
9	13	研究本部長会議(林産試験場)	3	17	農業研究本部場長会議(札幌)
9	8～9	NATEC研究情報交換会(富良野市)	3	21	定例部長会議
9	15	研究調整会議(中央農試)	3	31	辞令交付
9	26	消防訓練(本場)			
9	29	交通安全研修(本場)			
9	30	農業研究本部場長会議(札幌)			
10	4	臨時研究本部長会議(道総研プラザ)			
10	14	道総研職員表彰式(札幌)			
10	18	研究調整会議(中央農試)			
10	19	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	生研	農環	病虫
10	研究成果発表会・企業等向けセミナーの開催件数(H28)	2	0	0	0	0	0
10	研究成果発表会・企業等向けセミナーへの延べ参加者数(H28)	406	0	0	0	0	0
10	研究会等の開催件数(H28)	0	0	0	1	0	0
10	研究会等への延べ参加者数(H28)	0	0	0	50	0	0
11	展示会等への出展件数(H28)	3	2	0	1	2	0
27	研究報告書等の発行種類数(H28)	4	0	1	0	0	1
27	技術資料等の発行種類数(H28)	2	0	0	1	0	0
10	学会やシンポジウム等での発表件数(H28)	2	17	0	14	13	8
10	学術誌等への投稿論文数(H28)	10	12	3	30	16	24
11	普及組織との連絡会議等開催件数(H28)	38	2	0	1	0	1
14	技術相談件数(H28)	91	91	20	34	93	21
14	技術指導件数(H28)	135	3	26	20	7	222
14	うち複数分野の研究者による実施件数(H28)	0	0	0	0	0	0
14	技術審査件数(H28)	0	0	40	2	6	1
15	依頼試験実施件数(H28)	0	0	206	0	0	0
15	設備使用の件数(H28)	0	1	0	6	1	0
17	研修会・講習会等の開催件数(H28)	5	0	2	1	0	3

項目 番号	事 項	農業 本部	作開	遺伝	生研	農環	病虫
17	研修会・講習会等の延べ参加者数 (H28)	389	0	61	30	0	33
17	研修者の延べ受入人数 (H28)	10	2	61	77	40	74
38	視察者・見学者の受入件数 (H28)	53	0	0	0	0	0
38	視察者・見学者の延べ受入人数 (H28)	878	0	0	0	0	0
38	道民向けイベントの開催件数 (H28)	1	0	0	0	0	0
38	道民向けイベントの延べ参加者数 (H28)	860	0	0	0	0	0
38	国際協力事業等への協力件数 (H28)	2	0	2	1	0	3
20	ホームページ更新件数 (H28)	47	12	2	2	1	67
24	道民意見把握調査の回答数 (H28)	357	-	-	-	-	-
42	グリーン購入の金額 (千円) (H28)	4724	-	-	-	-	-

平成 28 年度 農業研究本部中央農業試験場年報

平成 29 年 6 月 13 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
