平成27年度

上川農業試験場年報

平成28年11月

地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 農業研究本部 上 川 農 業 試 験 場 天 北 支 場

目 次

本 場

Ι.	概	要	-			1
	1.	沿	革			1
	2.	施設	と及び試験) 通場		1
	3.	機	構			2
	4 .	職員	の配置			3
	5.	職	員			3
		1)	現在員			3
		2)	転入者			3
		3)	転出者及	及び退職者	y. 3	4
	6.	支出	決算額			4
	7.	新た	に設置し	た主要が	を設および備品	5
${\rm I\hspace{1em}I}$.	作	況				6
	1.	気象	き概況			6
	2.	作	況			8
		1)	各作物の	つ耕種概要	要	8
		2)	各作物の	つ作況		8
		(1) 水	稲		8
		(2) 秋まき	き小麦		10
		(3) 春まき	が表		11
		(4)大	豆		12
		(5) 小	豆		13
		(6)ばれい	いしょ		14
${\rm I\hspace{1em}I} \hspace{1em}I .$					動等の概要	
	1.	各ク	゛ループの)試験研9	究成果及び地域支援活動等の概要	
	2.	各ク	゛ループの)試験研9		_
			水稲グノ			_
					J	
		3)	地域技術	ドグルー こ	J	20
	⇒ N ==/		• o . N. EE .)	* * 7		
IV .			この成果と			
					ならびに指導参考事項等	
			こならびに		**	
				試験成績		
				スター発え		
				著書・資		
			f聞等記事 歌 死 7	•		
	3.	印刷	刊行物			25

	4.	実務研修	25
	5.	技術指導及び普及	26
	6.	講師の派遣	28
	7.	普及組織との連絡会議等	29
	8.	関連委員会・学会研究会役員	29
V .	その	他	30
	1.	職員研修	30
	1)一般研修	30
	2)専門研修	30
	3)職場研修	30
	2.	技術研修生の受け入れ	30
	3.	海外技術協力	30
	4.	参観・交流	30
	1) 一般参観来場者	30
	2) 第 20 回上川農試公開デー	30
	3) 新技術発表会	31
	5.	マスコミ等への対応	31
	6.	委員会活動	33
	1) 委員会及び構成委員一覧	33
	2)図書委員会	34
	3)研修委員会	34
	4)業務委員会	35
	5)安全衛生委員会	35
	6)土壤病害対策委員会	35
	7)企画情報および農業情報技術システム運営委員会	35
	7.	表 彰	35
	8.	学位授与	35
VI.	自己	点検対応表	36

天 北 支 場

I	概		要	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	38
	1.	沿	革	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	38
	2.	施設ま	まして	/試	験	圃	婸	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	38
	3.	機	構	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	39
	4.	職員の	配置	<u> </u>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	39
	5.	職	員	•		•					•		•			•	•			•				•			•	•	•		•		39
	6.	支出決	算	•		•	•		•		•	•	•			•	•			•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	40
	7.	収入決	. 算額	Ą		•	•				•	•				•					•							•	•			•	40
	8.	建物	(固)	定則	才產	E)					•									•				•			•	•	•			•	41
	9.	新たに	購入	し	た	備。	品		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	41
П	気象	と作う	况																														42
	1.	気象概	紀										•			•	•			•								•			•		42
	2.	作	況	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	45
Ш	試験	食研究及	なび地	也域:	支	援剂	舌真	動	の;	概	要																					•	48
	1.	研究成	大果及	なび	地:	域	支担	爱	活	動	の	概	要			•	•			•				•				•	•		•	•	48
	2.	試験研	f 究成	え績	の	内》	容			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	49
IV	試験	¢研究σ)成果	見と	普	及																											55
	1.	普及奨	励、	普	及:	推油	進	な	6	び	に	指	導	参	考	事	項	等		•								•	•		•	•	55
	2.	論文な	らび	ドに	資	料					•	•									•							•	•			•	55
	3.	印刷刊]行物	J		•	•				•	•									•							•	•			•	55
	4.	技術指	導ま	また	Ű.	普	及	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	55
v	そ(の他																															56
	1.	職員研	修、	職:	場	研化	修、	. 3	表	彰	お	ょ	び	海	外	出	張	等		•				•			•	•	•		•		56
	2.	共催行	事	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	57
VI	自己	上点検え	応表	ŧ		•				•	•	•	•			•	•			•		•			•	•	•	•		•	•	•	58
什	旃	設配置	図 •																														59

I 概 要

1. 沿 革

当場は、明治19年に旧神居村忠別(現在の旭川市神居1条1丁目155番地)に忠別農作試験所として発足し農作物栽培の適否を試みたのを始めとする。この試験所は、翌年上川仮道路開削に従事する樺戸集治監忠別出張所に引き継がれた。明治22年道庁は屯田兵及ぴ移住民に蚕桑の業を授け、かたわら農作物を試作する忠別農作試験場(現旭川市1条2、3丁目)を復活した。明治30年に旭川村6条11丁目(現旭川市東高敷地)に、さらに明治37年には旭川の市街拡張のため永山村(旭川市永山6条18丁目302番地)に移転し、平成5年度末までの90年間にわたって各種の試験を行った。

平成6年度からは現在地(上川郡比布町南1線5号)の新庁舎、新圃場での試験を開始した。

その間に名称や機構も変遷し、昭和25年には農業 試験研究機関の整備統合で、従来の試験研究が国立 と道立に二分されたのに伴い、当場は道費支弁の北 海道農業試験場上川支場となり、さらに昭和39年11 月、本道の農畜一体とした試験研究を行うため機構 改革が実施され、当場は北海道立上川農業試験場と 改称された。

なお、昭和2年より昭和21年まで地方債事業として、農林省指定による水稲新品種育成試験を実施し、その後、昭和22年より昭和25年まで札幌農事改良実験所上川試験地が併置されていた。

一方、試験業務も明治27年から従来の蚕桑中心の 試験から一般畑作の試験に移り、さらに明治33年からは、水稲もとりあげられるようになった。明治37 年永山村に移転してからは水稲に関する試験が多く なり、それらの成果は広く普及された。大正4年からは水稲の本格的品種改良試験が開始された。その 結果、大正時代には「坊主」系統が広く栽培され、 昭和10年に有名な「富国」ができるまで「坊主」の 時代が続いた。

その後、戦前戦後を通じ数多くの優良品種を育成 し、名実ともに当場は本道稲作に関する中心的試験 機関となった。

なお、昭和41年農林省の全額助成による水稲指定 試験が再度設置された。また、昭和44年には普及事 業の強化にともない専門技術員が配置された。

また、畑作科(士別市東山村)は昭和29年3月から

北海道立農業試験場原々種の生産事業を開始し、昭和31年1月女満別分場の廃止と同時に北海道立農業試験場原々種農場士別分場として発足した。

さらに、昭和33年4月より北海道立農業試験場上 川支場畑作科が併置され、畑作試験に着手した。昭和34年4月に北海道原々種農場士別分場を廃止し、 北海道立上川農業試験場畑作科と改称された。昭和62年4月には、農業試験研究機関の機構改正により 園芸部門を強化し畑作園芸科と改称し、平成4年度 からは畑作科と園芸科に分離し一層の強化を図った。 同時に、病害虫防除所の設置にともなって病虫予察 科は病虫科に改称された。平成5年度末の移転に伴い士別市の畑作科、園芸科も現在地に統合された。

移転整備経過は、平成元年9月に現在地への移転が決定され、平成3年度に圃場整備、平成4年度に 庁舎及び付属施設建設工事に着手し、平成6年8月末に外構工事を含め完成した。

平成 18 年度の機構改正により天北農業試験場は 廃止され、上川農業試験場天北支場とされた。

平成22年4月からは22の試験研究機関が地方独立行政法人北海道立総合研究機構として発足し、道総研農業研究本部上川農業試験場となった。機構ではグループ制が導入され、管理科と水稲科が統合し水稲グループ、栽培環境科と病虫科が統合し生産環境グループ、畑作園芸科は主査(地域支援)を加え地域技術グループとなった。

2 施設及び試験圃場

1) 圃場の土壌条件

当場は、上川郡比布町の基線(国道40号線)と町道南1線、町道5号と6号に囲まれた面積約28.5haの方形の用地で、その標高は160m前後である。中央には用地を東西に二分する形でウッペツ工場川が流れている。東方約700mに石狩川がある。分布する土壌は褐色低地土で、一部は礫層が地表下30~60cmに現れる礫質褐色低地土である。試験圃場造成前の土地利用は水田、宅地、農道等であった。

試験圃場造成に当たり、農道は殆どそのままの位置で新しい農道を造成した。試験圃場は、表土部分を取り除き、水田は心土均平を、畑圃場は心土部分の厚

さ30cmの石礫除去を行った後、表土戻しをした。 造成された試験圃場の代表的な土壌条件は、水田で は細粒褐色低地土・造成相、また畑圃場は礫質褐色低 地土・造成相である。

2) 施設、圃場の利用区分と面積

施設(m²)

/00 00 (111 /		
庁 舎	2,	8 0 4
• 吹抜小屋		2 1 4
車庫		1 7 9
・バイオテクノロジー研究棟	2,	1 4 7
・人工気象棟・ガラス網室		4 5 9
・給 油 所		3
・昆虫飼育実験棟		282
・参観者便所		2 7
・共同作業棟		9 1 6
・共同調査棟		907
・冷水田ポンプ舎		6 3
・水田ポンプ舎		2 0
・畑かんポンプ舎		1 1
・農機具庫		9 0 7
・外便所(2)		7 2
• 研究資材棟		907
乾 燥 庫		2 1 4
・そ の 他		2 7 9
計:	10,	$4 \ 1 \ 1 \ \text{m}^2$

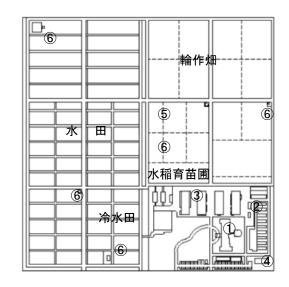
3.4 E \ □ □ □ /1 \

試験圃場(ha)		
水田関係	14.	0 5
· 水 田	9.	9 9
(内冷水田)	(1.	05)
・農道・畦畔	2.	8 5
• 用排水路	0.	2 9
・施設・用地など	0.	9 2
畑 関 係	9.	5 2
• 畑	7.	8 1
· 農 道	1.	13
• 枠試験地	0.	1 9
・堆肥場	0.	2 0
・施設・用地など	0.	1 5
・排水路	0.	0 4
建物敷地	4.	8 3

用地合計 28. 40 ha

3) 土地利用及び施設・圃場の配置

(土地利用・施設・圃場の配置図)



- ① 庁舎
- ④ 昆虫飼育実験棟
- ② 温室・人工気象室
- ⑤ 精密枠試験圃
- ③ 調査・作業棟
- ⑥ 圃場内施設

3. 機 櫹

総務課:主査(総務)、主査(調整)において、 人事・予算・支出・財産管理を行う。

研 究 部

水 稲 G:水稲の品種の育成に関する試験研究・ 調査及び作業計画・労務及び業務用施設 の管理を行う。

生産環境G:施肥法改善・土壌改良・良質米生産の ための施肥法改善・食味改善、水稲の直 播栽培・移植栽培法の改善、冷害安定技 術、除草剤の試験研究・調査及び水稲・ その他主要作物の病害及び害虫の生理・ 生態、新農薬の効果査定などの試験研究 調査及び病害虫発生予察事業を行う。

地域技術 G: 畑作物の品種改良と栽培法、水田転換 畑での畑作物導入及び園芸作物の品種改 良と栽培法の試験研究・調査及び技術体 系化チームとして、現地実証試験等を実 施する。

天北支場:別 掲

4. 職員の配置(平成28年3月31日現在)

					法人職員	道派遣	再雇用	計	備考
場研総水生地	究産域	務稲環技	部 境 術	長長課GGG	1 1 6 7 6	5	3 1	1 1 5 9 8 6	
É	<u></u>	Ī	计		2 1	5	4	3 0	

5. 職 員

1) 現在員(平成28年3月31日現在)

	職	名			氏	名			職	4	Ż		氏	名	
場			長	田	中	英	彦	研	究	主	幹	古	Ш	勝	弘
研	究	部	長	Ш	岸	康	司	主律	至(栽	培環	竟)	藤	倉	潤	治
総	務	課	長	石	田		功	主	査 (病 虫	į)	新	村	昭	憲
主	査 (総 務)	倉	持	雅	治	研	究	主	任	大	塚	省	吾
主	査 (調整)	小	ЩP	勺 利	文	研	究	主	任	藤	根		統
主			任	Щ	本		修	研	究	主	任	岡	元	英	樹
主			任	Щ	本	_	乃	研	究	主	任	熊	谷		聡
研	究	主	幹	佐	藤		毅	専門	研究	員 (再	[雇]	三	浦		周
主	査 (育 種)	亚	山	裕	治	研	究	主	幹	稲	JII		裕
研	究	主	査	木	内		均	主律	至(畑	作園:	芸)	菅	原	章	人
研	究	主	任	西	村		努	主律	至(地	域支持	爰)	沢	口	敦	史
研	究	職	員	道	満	剛	平	研	究	主	任	井	上	哲	也
専門	門研究員	員(再原	虿)	前	Ш	利	彦	研	究	主	任	地	子		<u>1</u>
主			任	石	崎	雅		研	究	主	任	江	原		清
主	Æ	壬(再原	蟚)	加	藤	章	広								
農業	業技能 員	員(再原	星)	真	坂	幸	男								

2) 転入者

_									ſ	
	職名		ı	氏		名		発令年月日	備	考
研	究	部	長	ЛП	岸	康	司	H27. 4. 1	花・野菜技術センターから	
研	究	主	幹	古	Ш	勝	弘	II.	北見農業試験場から	
主	* (畑	作園	芸)	菅	原	章	人	II.	農業研究本部から	
研	究	主	任	大	塚	省	吾	"	北見農業試験場から	
研	究	主	任	岡	元	英	樹	"	上川農業試験場天北支場から	

職名	氏 名	発令年月日	備考
主査(総務)	倉 持 雅 治	H27. 6. 1	上川総合振興局産業振興部農務課から
主査 (調整)	小山内利文	IJ	上川総合振興局保険環境部名寄地域 保健室から
主 任	山 本 一 乃	II.	上川総合振興局産業振興部農務課から

3) 転出者及び退職者

J	職名		氏		名		発令年月日	備	考	
研	究	部	長	丹	野		久	H27. 4. 1	道南農業試験場へ	
研	究	主	幹	中	本		洋	II	法人本部へ	
主耆	臣 (畑	作園書	芸)	千	田	圭	_	II	中央農業試験場へ	
研	究	主	任	_	門		世	"	上川農業試験場天北支	で場へ
研	究	主	任	青	木	元	彦	"	道南農業試験場へ	
研	究	主	任	唐		星	児	"	北見農業試験場へ	
主	査 (総務	()	森		光	治	H27. 6. 1	上川総合振興局産業扱	長興部農務課へ
主	査 (調整	٤)	出	村礼	谷 美	子	"	上川総合振興局総務調	<u></u>
主			任	成	田	信	幸	II.	十勝農業試験場へ	

6. 支出決算額 (単位:円)

科目	当初予算額	最終予算額	決 算 額	残 額
戦 略 研 究 費	776,000	776,000	714,513	61,487
重点研究費	2,000,000	2,000,000	2,000,000	0
職員研究奨励費	1,322,000	1,322,000	1,315,264	6,736
経 常 研 究 費	13,367,000	13,367,000	13,362,800	4,200
技術普及指導費	222,000	551,230	548,645	2,585
研究用備品整備費	16,617,215	16,617,215	16,617,215	0
維持管理経費	58,899,000	65,306,200	64,341,434	964,766
運 営 経 費	8,199,000	8,050,240	7,769,317	280,923
共 同 研 究 費	2,000,000	2,000,000	2,000,000	0
国庫受託研究費	12,930,000	20,768,000	20,768,000	0
道受託研究費	3,294,000	3,685,000	3,684,640	360
その他受託研究費	30,084,4,000	27,437,000	27,430,277	6,723
施設整備費補助金	0	24,991,200	24,991,200	0
科学研究費補助金	264,493	264,493	264,493	0

7. 新たに設置した主要施設及び備品

品名	形	式	数量	金	額	備	考
ロータリーカルチ	RM312H		1		528,671		
大型乾燥機	GT-200P		1		3,402,000		
アミロースオートアナライザー	3型		1	1	2,528,000		
乗用運搬車	HFG187RP 4WD		1		1,345,680		

(単位:円)

Ⅱ 作 況

1. 気象概況

≪平成 26 年≫

11月:平均気温は℃で平年より 0.3 ℃高く、降水量は平年の 77%、日照時間は平年の 130%であった。 12月:平均気温は℃で平年より 0.2 ℃高く、降水量は平年の 84%、日照時間は平年の 103%であった。 ≪平成 27年≫

1月:平均気温は℃で平年より 2.6 ℃高く、降水量は平年の 54 %、日照時間は平年の 81 %であった。 2月:平均気温は℃で平年より 2.2 ℃高く、降水量は平年の 14 %、日照時間は平年の 122 %であった。 3月:平均気温は℃で平年より 3.1 ℃高く、降水量は平年の 114 %、日照時間は平年の 104 %であった。 4月:平均気温は℃で平年より 2.3 ℃高く、降水量は平年の 81 %、日照時間は平年の 117 %であった。 5月:平均気温は℃で平年より 1.6 ℃高く、降水量は平年の 95 %、日照時間は平年の 124 %であった。 6月:平均気温は℃で平年より 2.1 ℃低く、降水量は平年の 123 %、日照時間は平年の 72 %であった。 7月:平均気温は℃で平年と同じく、降水量は平年の 149 %、日照時間は平年の 104 %であった。

8月:平均気温は℃で平年より 1.1 ℃低く、降水量 は平年の 62 %、日照時間は平年の 105 %であった。 9月: 平均気温は℃で平年より 0.6 ℃低く、降水量 は平年の 91 %、日照時間は平年の 101 %であった。 10月: 平均気温は℃で平年より 1.6 ℃低く、降水量 は平年の 99 %、日照時間は平年の 82 %であった。

本年の根雪終は4月2日で平年より12日早く、 積雪期間は平年より18日短かった。耕鋤始(融雪 剤散布圃場)は4月13日で平年より9日早かった。 晩霜は平年より11日遅い5月25日であった(表 1)。

以上、農耕期間の4月~10月につていまとめると、気温は4~5月が高く、6月以降は同等か低めに経過した。降水量は6~7月が多かった他は同等か少なめで8月が特に少なかった。日照時間は4~5月が多く、6月が少なく、7~9月が同等かやや多めで10月が少なかった。

5月から9月までの積算値は、平年に比べ平均気 温が70℃低く、降水量は平年より3mm少なく、日 照時間は9時間多かった。

平成 26 年 11 月から平成 27 年 10 月までの気象は表 2 のとおりである。

表 1 季節表

	初 霜	降雪始	根雪始	根雪終	積雪期間	降雪終	耕鋤始	晩 霜	初 霜	降雪始
	(前年)	(前年)	(前年)	(月日)	(目)	(月日)	(月日)	(月日)	(月日)	(月日)
本 年	10月7日	10月28日	12月2日	4月2日	122	4月15日	4月13日	5月25日	10月15日	10月13日
平 年	10月10日	10月25日	11月27日	4月14日	140	4月30日	4月22日	5月14日	10月7日	10月25日
比 較	△ 3	3	5	△ 12	△ 18	△ 15	△ 9	11	8	△ 12

- 注1) 本年は平26~27年の値。
 - 2) 根雪始、根雪終、積雪期間、耕鋤始は比布圃場の観測値。平年は過去10か年の平均値。
 - 3) 初霜、降雪始、降雪終、晩霜は旭川地方気象台による旭川市の観測値。 平年は過去10か年の平均値。
 - 4) △印は平年に比べて早いあるいは短いを示す。

表 2 平成27年気象表(旬別)

年			平均	匀気温	(°C)	最高	高気温	(°C)	最	低気温((°C)		降水量	∄(mm)		降水	日数	(日)		日照時	f間(hr)	
月	旬	7	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	(%)
2014		Ŀ	6.2	5.6	0.6	11.3	10.3	1.0	1.9	1.4	0.5	40.5	36.4	4.1	111	6	6	0	28.7	28.1	0.6	102
11	1	†	0.5	1.6	▲ 1.1	4.6	5.3	▲ 0.7	-3.5	-1.8	▲ 1.7	21.0	33.9	▲ 12.9	62	5	6	▲ 1	25.3	19.3	6.0	131
		下	0.6	-0.7	1.3	4.5	2.5	2.0	-2.9	-4.2	1.3	21.0	36.7	▲ 15.7	57	3	7	▲ 4	29.2	16.7	12.5	175
平均∙台	計		2.4	2.2	0.3	6.8	6.0	0.8	-1.5	-1.5	0.0	82.5	107.0	▲ 24.5	77	14	20	▲ 6	83.2	64.1	19.1	130
		<u></u> -	-3.8	-3.1	▲ 0.7	-0.7	0.1	▲ 0.8	-7.8	-7.2	▲ 0.6	20.0	33.8	▲ 13.8	59	6	7	1	23.1	17.2	5.9	134
12	1	₽ -	-5.2	-5.1	▲ 0.1	-0.5	-1.9	1.4	-11.2	-9.5	▲ 1.7	29.5	25.3	4.2	117	6	7	▲ 1	18.5	15.4	3.1	120
		下 -	-5.3	-6.7	1.4	-2.2	-3.0	0.8	-9.4	-11.7	2.3	18.5	21.7	▲ 3.2	85	9	8	1	12.5	19.7	▲ 7.2	63
平均∙台	計	-	-4.8	-5.0	0.2	-1.1	-1.6	0.5	-9.5	-9.5	0.0	68.0	80.8	▲ 12.8	84	21	22	▲ 1	54.1	52.3	1.8	103
2015		ㅂ -	-6.8	-7.6	0.8	-2.9	-3.9	1.0	-11.9	-12.8	0.9	10.0	18.4	▲ 8.4	54	5	6	▲ 1	16.2	17.4	▲ 1.2	93
1		₽ -	-5.8	-9.6	3.8	-2.7	-5.6	2.9	-9.7	-14.9	5.2	12.5	18.8	▲ 6.3	66	3	6	▲ 3	15.1	22.5	▲ 7.4	67
		下 -	-5.1	-8.3	3.2	-1.1	-4.1	3.0	-9.1	-13.7	4.6	7.5	18.6	▲ 11.1	40	4	7	▲ 3	25.7	30.4	▲ 4.7	85
平均∙台	計		-5.9	-8.5	2.6	-2.2	-4.5	2.3	-10.2	-13.8	3.6	30.0	55.8	▲ 25.8	54	12	19	▲ 7	57.0	70.3	▲ 13.3	81
		ㅂ -	-9.8	-8.3	▲ 1.5	-4.1	-3.7	▲ 0.4	-15.9	-14.1	▲ 1.8	0.5	13.5	▲ 13.0	4	1	6	▲ 5	56.4	31.2	25.2	181
2	1	₽ -	-3.4	-7.8	4.4	0.0	-3.0	3.0	-7.8	-13.7	5.9	0.5	17.9	▲ 17.4	3	1	6	▲ 5	25.0	34.8	▲ 9.8	72
	•	下 -	-2.2	-5.9	3.7	2.1	-0.8	2.9	-6.4	-12.2	5.8	5.0	12.0	▲ 7.0	42	4	4	▲ 0	39.5	32.8	6.7	120
平均∙台	計	-	-5.1	-7.3	2.2	-0.7	-2.5	1.8	-10.0	-13.3	3.3	6.0	43.4	▲ 37.4	14	6	16	▲ 10	120.9	98.8	22.1	122
		ഥ -	-0.9	-4.7	3.8	4.1	-0.1	4.2	-6.1	-10.2	4.1	16.0	15.4	0.6	104	4	6	▲ 2	43.3	43.8	▲ 0.5	99
3		†	0.6	-2.1	2.7	4.9	2.2	2.7	-3.7	-7.4	3.7	22.0	19.6	2.4	112	5	6	▲ 1	33.5	36.1	▲ 2.6	93
	•	下	2.1	-0.7	2.8	8.1	3.9	4.2	-3.0	-5.7	2.7	15.0	11.5	3.5	130	6	5	1	64.9	55.7	9.2	117
平均∙台	計		0.6	-2.5	3.1	5.7	2.0	3.7	-4.3	-7.8	3.5	53.0	46.5	6.5	114	15	17	▲ 2	141.7	135.6	6.1	104
		브	2.6	1.7	0.9	7.2	6.5	0.7	-2.6	-3.7	1.1	20.5	19.9	0.6	103	3	5	▲ 2	62.7	50.3	12.4	125
4		†	5.3	3.7	1.6	11.5	9.2	2.3	-0.1	-1.4	1.3	17.5	16.0	1.5	109	5	4	1	45.6	58.3	▲ 12.7	78
		下 ·	11.5	7.0	4.5	19.4	13.1	6.3	2.9	1.3	1.6	3.5	15.2	▲ 11.7	23	2	4	▲ 2	80.4	52.1	28.3	154
平均∙台	計		6.5	4.1	2.3	12.7	9.6	3.1	0.1	-1.3	1.3	41.5	51.1	▲ 9.6	81	10	12	▲ 2	188.7	160.7	28.0	117
		ᅡ.	12.9	9.5	3.4	19.9	15.8	4.1	5.3	3.6	1.7	11.5	26.5	▲ 15.0	43	3	5	▲ 2	81.6	51.8	29.8	158
5		₽ ¹	10.6	10.5	0.1	16.3	16.8	▲ 0.5	5.4	4.7	0.7	34.5	20.2	14.3	171	6	4	2	44.9	55.3	▲ 10.4	81
		F :	14.6	13.4	1.2	21.0	19.9	1.1	7.7	7.2	0.5	16.5	19.4	▲ 2.9	85	5	4	2	94.2	70.8	23.4	133
平均∙台	計		12.7	11.1	1.6	19.1	17.5	1.6	6.1	5.2	1.0	62.5	66.1	▲ 3.6	95	14	13	1	220.7	177.9	42.8	124
		ᅡ.	13.1	16.6	▲ 3.5	17.8	23.5	▲ 5.7	8.5	10.8	▲ 2.3	39.5	12.8	26.7	309	5	3	2	23.9	64.0	▲ 40.1	37
6		₽ ¹	18.3	17.5	0.8	23.9	23.3	0.6	13.3	12.8	0.5	30.0	33.3	▲ 3.3	90	3	4	▲ 1	61.4	51.1	10.3	120
		F :	15.3	18.8	▲ 3.5	19.7	25.2	▲ 5.5	11.1	13.4	▲ 2.3	17.5	24.5	▲ 7.0	71	5	3	2	44.0	63.4	▲ 19.4	69
平均∙台	計		15.6	17.6	▲ 2.1	20.5	24.0	▲ 3.5	11.0	12.3	▲ 1.4	87.0	70.6	16.4	123	13	10	3	129.3	178.5	▲ 49.2	72
		ഥ '	16.9	20.6	▲ 3.7	22.4	26.3	▲ 3.9	11.9	15.9	▲ 4.0	26.0	29.3	▲ 3.3	89	3	3	0	62.7	53.9	8.8	116
7			21.0	19.9	1.1	26.8	25.5	1.3	15.8	15.6	0.2	14.0	51.2	▲ 37.2	27	4	4	0	75.7	54.1	21.6	140
			24.0	21.3	2.7	28.1	27.2	0.9	21.1	16.6	4.5	159.0	52.7	106.3	302	6	5	2	34.0	************	▲ 23.7	59
平均・台			20.6	20.6	0.0	25.8	26.3	▲ 0.6	16.3	16.0	0.2	199.0	133.2	65.8	149	13	11	2		165.7	6.7	104
			23.3	22.7	0.6	28.5	28.2	0.3	18.6	18.1	0.5	15.0	56.2		27	3	3	A 0	56.6	55.6	1.0	102
8			20.1	22.0		25.4	27.4	▲ 2.0	17.0	17.6	▲ 0.6	95.0	75.0	20.0	127	8	5	3	47.0	45.6	1.4	103
		····	18.0	20.1	▲ 2.1	24.1	25.7	▲ 1.6	12.9	15.4	▲ 2.5	2.0		▲ 47.4	4		5	▲ 4	61.8	56.7	5.1	109
平均・台		_	20.5	21.6	▲ 1.1	26.0	27.1	▲ 1.1	16.2	17.0	▲ 0.9	112.0	180.6		62		13	▲ 1	165.4		7.5	105
			17.3	19.0	▲ 1.7	22.5	24.7	▲ 2.2	12.4	14.4	▲ 2.0	54.0	73.0		74	4	5	▲ 1	52.6	46.7	5.9	113
9			15.2	16.9	▲ 1.7	20.6	22.8	▲ 2.2	10.8	11.9	▲ 1.1	38.0	39.7	▲ 1.7	96	6	4	2	42.2	48.7	▲ 6.5	87
			14.7	13.2	1.5	20.7	19.5	1.2	9.8	7.7	2.1	44.5	36.7	7.8	121	6	4	2	52.6	51.0	1.6	103
平均∙台		_	15.7	16.4	▲ 0.6	21.3	22.3	▲ 1.1	11.0	11.3	▲ 0.3	136.5		▲ 12.9	91	16	14	2		146.4	1.0	101
			10.4	11.4	▲ 1.0	15.7	17.3	▲ 1.6	5.8	6.3	▲ 0.5	41.5	37.9	3.6	109	7	5	2	35.6	48.3	▲ 12.7	74
10		₽	7.8	9.2	▲ 1.4	13.9	14.9	▲ 1.0	2.6	3.9	▲ 1.3	27.5	36.4	▲ 8.9	76	7	6	1	36.9	41.8	▲ 4.9	88
	~~~~~	下	4.5	7.0	▲ 2.5	8.8	12.5	▲ 3.7	0.5	2.1	▲ 1.6	38.5	34.7	3.8	111	6	5	1	34.3	40.3	▲ 6.0	85
平均∙台	計		7.6	9.2	▲ 1.6	12.8	14.9	▲ 2.1	3.0	4.1	<b>▲</b> 1.1	107.5	109.0	<b>▲</b> 1.5	99	20	17	4	106.8	130.4	▲ 23.6	82

¹⁾比布アメダス観測値。

### 表3 農耕期間積算値(5月~9月)

	項目	平均気温	日照時間	降水量	降水日数
期間		(°C)	(hr)	(mm)	(日)
5月上旬	本年	2,605	835	597	68
~	平年	2,675	826	600	61
9月下旬	比較	<b>▲</b> 70	9	<b>A</b> 3	7

注 1) 比布アメダス観測値。

2) 平年は過去10か年の平均値。

²⁾平年は比布アメダス前10カ年の平均値。

^{3) ▲}印は平年に比べて減を示す。

### 2. 作況

### 1) 各作物の耕種概要

各作物の耕種概要は下記の通りである。

表4-1 水稲の耕種概要

苗	苗種類	頃	播種	量(乾籾重	)		施	肥	量 (g/	m²)
代			(g/枠)			N P		P 2 O 5	K 2 O	N 追肥(g/枠)
	成苗ポット	(置き床)		35 (-)			27)	5.5 (34)	4.4 (18)	-(-)
本	苗種類	畦巾	株間	1 株本数	株	数	施	i 肥	量 (Kg	/10 a)
田		(cm)	(cm)	(cm) (本) (株/n		$/\mathrm{m}^2$ )	N	P 2 O	5 K 2 O	堆肥
	成苗ポット	33.3	12.0	3 25		25	8.0	9.7	6.9	1000

表4-2 畑作物の耕種概要

			畦巾	株間	1 株	播種	株 数	施	肥 量	(Kg /	∕ 10 a	)
作物	匆 名	前作物			本数	粒数						
			(cm)	(cm)	(本)	(粒/m²)	株/10a	N	P 2 0 5	K 2 O	MgO	堆肥
秋まき	き小麦	緑肥ひまわり	30	-	-	255	-	4+7+4	10.0	6.0	2.5	-
春まき	小麦	大豆	30	-	-	340	-	9.0	16.2	10.8	2.7	-
大	豆.	秋まき小麦	60	20	2	-	8333	1.8	13.2	9.0	4.2	-
小	豆.	秋まき小麦	60	20	2	-	8333	3.0	12.0	7.0	3.0	-
ばれい	いしょ	緑肥ひまわり	75	30	1	-	4444	7.5	15.0	10.5	3.8	-

### 2) 各作物の作況

### (1)水 稲:並

事由:播種は平年より1日遅い4月15日に行った。育苗期間中の天候は高温多照に経過し出芽は良好で、苗の生育は平年より進んだ。移植は平年より1日早い5月18日に行った。移植時の苗素質は平年並であった。

移植時からの低温・日照不足により植え痛みが 見られたが、5月末の高温・多照により活着は良 好であった。しかし、6月上旬の低温・日照不足 により生育は大きく遅れ葉色も黄化した。6月20 日の主稈葉数は平年より少なく、草丈も低く、㎡ 当たり茎数も少なかった。

6月下旬は低温・日照不足、7月上旬も低温となり生育はさらに遅れた。幼穂形成期は平年より2~3日遅く、止葉期は平年より5~6日遅かった。しかし、7月中旬の高温・多照、下旬の高温により生育は回復した。7月20日の葉数は平年並、茎数は並からやや多かったが、草丈は低かった。出穂期は平年より3~4日遅く、穂揃い日数は1日長かった。

8月下旬から9月上旬の日照は平年より多かったが、気温が低く経過しため、成熟期は平年より2~9日遅かった。登熟日数は平年に比べ「ななつぼし」、「ゆめびりか」は長く、「きらら397」は並であった。成熟期の稈長は平年よりやや長く、穂長は平年並であった。

㎡当たり穂数は平年に比べ「ななつぼし」が並、「きらら397」「ゆめぴりか」はやや多く、一穂籾数は「ななつぼし」が並、「きらら397」は少なく、「ゆめぴりか」は多かったことから、㎡当たり総籾数は「ななつぼし」が並、「きらら397」はやや少なく、「ゆめぴりか」は多かった。稔実歩合、登熟歩合、籾摺歩合は3品種ともほぼ平年並であった。精玄米千粒重は平年よりやや軽かったが、10 a 当たり精玄米重の平年比は「ななつぼし」が104%、「きらら397」が96%、「ゆめぴりか」が99%で、3品種の平均は100%であった。検査等級は平年並であった。

したがって、本年の作況は「並」である。

表4 水稲の生育

		品種名	な	なつぼ	し	3	£ 6 6 3 9	7	K	ゆめぴり	カュ
	項目	/年次	本年	平年	比較	本年	平年	比較	本年	平年	比較
	播種期	(月日)	4.15	4. 14	1	4. 15	4. 14	1	4.15	4. 14	1
	移植期	(月日)	5.18	5. 19	$\triangle$ 1	5. 18	5. 19	$\triangle$ 1	5. 18	5. 19	$\triangle$ 1
生	幼穂形成期		6.26	6.23	3	6. 29	6.26	3	6.26	6.24	2
主育	止葉期	(月日)	7.15	7.09	6	7. 16	7.11	5	7.15	7.09	6
期	出穂期	(月日)	7.25	7.21	4	7. 26	7.23	3	7.24	7.20	4
節	成熟期	(月日)	9.14	9.09	5	9. 14	9.12	2	9.14	9.05	9
即	穂揃日数		8	7	1	8	7	1	9	8	1
	登熟日数	(日)	51	49	2	50	51	$\triangle$ 1	52	48	4
	生育日数	(日)	152	148	4	152	151	1	152	145	7
	草丈	(cm)	15.0	13.6	1.4	15.0	12.9	2. 1	15.3	13.5	1.8
移	葉数	(枚)	4. 2	4.0	0.2	4.3	4. 1	0.2	4.2	4.3	<b>▲</b> 0.1
植	茎数	(本)	1.8	1.8	0.0	1.9	1.9	0.0	1.9	2.0	<b>▲</b> 0.1
時	第1葉鞘	高(cm)	2.3	2.6	<b>▲</b> 0.3	2.5	2.5	0.0	2.5	2.5	0.0
	地上部乾物重	(g/100本)	4.73	4.64	0.09	4.75	4.42	0.33	4.66	4.78	<b>▲</b> 0.12
	葉数	6月20日	7.9	8.3	<b>▲</b> 0.4	8.3	8.6	<b>▲</b> 0.3	8.2	8.6	<b>▲</b> 0.4
本	(枚)	7月20日	10.4	10.3	0.1	11.0	11.1	<b>▲</b> 0.1	10.8	10.7	0.1
田田		止葉葉数	10.4	10.3	0.1	11.0	11.1	<b>▲</b> 0.1	10.8	10.7	0.1
生	茎数	6月20日	473	621	<b>▲</b> 148	619	725	<b>▲</b> 106	543	683	<b>▲</b> 140
育	(本/m²)	7月20日	745	734	11	879	785	94	849	813	36
H	草丈	6月20日	33.8	39.8	<b>▲</b> 6.0	31.6	33.8	<b>▲</b> 2.2	33. 9	37.9	<b>▲</b> 4.0
	(cm)	7月20日	75. 9	81.3	<b>▲</b> 5.4	67.5	73. 2	<b>▲</b> 5.7	75.8	79.9	<b>▲</b> 4.1
成	稈長	(cm)	69. 3	68.5	0.8	64.4	62. 5	1. 9	67.3	65.1	2. 2
熟	穂長	(cm)	16.9	16.8	0.1	16.2	16.6	<b>▲</b> 0.4	16.9	16.8	0. 1
期		本/m²)	683	677	6	750	724	26	770	746	24
	一穂籾数		49. 1	48.6	0.5	40.4	43.3	<b>▲</b> 2.9	45.2	42.7	2. 5
収	m³当たり籾疹		33. 5	32.9	0.6	30.3	31. 2	<b>▲</b> 0.9	34.8	31.7	3. 1
量	稳実歩合		95.8	96. 1	<b>▲</b> 0.3	95. 5	94. 3	1. 2	93.9	95.0	<b>▲</b> 1.1
構	m³当たり稔実料		32. 1	31.7	0.4	28.9	29. 4	<b>▲</b> 0.5	32.7	30.1	2.6
成	同上比	(%)	101	100	1	98	100	<b>▲</b> 2	109	100	9
要	登熟歩合		91.8	91.0	0.8	87.2	85. 9	1.3	84.7	86.2	<b>▲</b> 1.5
素	籾摺歩合		81.2	81.2	0.0	78.9	80.3	<b>▲</b> 1.4	79.0	79. 1	<b>▲</b> 0.1
715	屑米歩合		2. 1	1.9	0.2	3.3	2.4	0. 9	3.2	3.0	0. 2
	精玄米千粒		21.7	22.6	▲ 0.9	22.6	23.3	<b>▲</b> 0.7	22.3	23.0	<b>▲</b> 0.7
		kg/10a)	617	645	<b>▲</b> 28	555	598	<b>▲</b> 43	581	622	<b>▲</b> 41
収		(kg/10a)	847	810	37	793	811	<b>▲</b> 18	805	812	<b>▲</b> 7
量	精玄米重	(kg/10a)	685	657	28	624	650	<b>▲</b> 26	635	641	<b>▲</b> 6
-	収量平年」		104	100	4	96	100	<b>▲</b> 4	99	100	<b>▲</b> 1
	検査等級	(等)	1	1下	-	1下	1下	-	1下	1下	_

- 注 1) 平年値は前7カ年の中、平成21年(最凶年)、平成26年(最豊年)を除く5カ年の平均値。 2) △は平年に比べ「早」、▲は平年に比べ「減」を示す。 3) 苗代耕種概要 育苗様式:成苗ポット苗

施肥量:成分量で㎡あたり、床土 N 3.0g,  $P_2O_5$  7.2g,  $K_2O$  3.0g、

置床 N 27.0g, P₂O₅ 34.0g, K₂O 18.0g

4) 本田耕種概要 栽植密度: 25.3株/m² (33.0cm×12.0cm) 、3本植

施肥量:成分量で10aあたり、N 8.0kg,  $P_2O_5$  9.7kg,  $K_2O$  6.9kg, 堆肥1,000kg

5)精玄米千粒重·精玄米重:網目1.90mm以上、水分15%換算

### (2) 秋まき小麦:良

事由:平年より1日早い9月14日に播種を行ったが、出芽期は平年並であった。越冬前の葉数は平年並であったが、出芽以降低温で経過したことから、草丈と茎数は平年を下回った。根雪始は平年より5日遅く、根雪終は平年より12日早く、積雪期間は平年より18日短い122日であった。雪腐病発病度は平年並で、越冬茎歩合は平年より高かった。4月中旬から5月下旬まで高温傾向で推移したため生育は良好で、出穂期は平年より5日早い6月1日となった。6月上旬が低温・寡照に経過したため、この間の生育はやや緩慢となったが、6月20日時点の

草丈は平年より高く、茎数は平年並であった。出穂 以降、低温傾向で経過したことから、登熟は緩やか に進み、成熟期は平年より4日遅い7月22日とな った。出穂期は平年より5日早かったため、登熟期 間は平年より9日長かった。成熟期の穂数は平年並 で、稈長と穂長は平年を上回った。子実の充実は良 好で、千粒重も平年を上回り、子実重は平年比150 %と多収であった。リットル重と検査等級は平年並 であった。

したがって、本年の作況は「良」である。

表6 秋まき小麦の生育および収量

品種名	,	きたほなみ	L.
項 目 \ 年次	本 年	平 年	比 較
播種期 (月.日)	9.14	9.15	$\triangle$ 1
出芽期 (月.日)	9.24	9.24	0
出穂期 (月.日)	6.01	6.06	$\triangle$ 5
成熟期 (月.日)	7. 22	7. 18	4
越冬茎歩合 (%)	132.8	128. 2	4.6
雪腐病発病度	10.9	12. 1	<b>▲</b> 1.2
葉数(枚) 平26年10月20日	4.3	4.4	<b>▲</b> 0.1
草丈 平26年10月20日	15.7	18.5	<b>▲</b> 2.8
平27年 5月20日	48.6	38.4	10.2
(cm) 平27年 6月20日	95.5	86.5	9.0
茎数 平26年10月20日	633	723	<b>▲</b> 90
平27年 5月20日	1304	1366	<b>▲</b> 62
(本/m²) 平27年 6月20日	661	685	<b>▲</b> 24
成 稈長 (cm)	89	78	11
熟 穂長 (cm)	9.2	8.6	0.6
期	656	633	23
子実重 (kg/10a)	971	646	325
同上平年比 (%)	150	100	50
リットル重 (g)	807	804	3
千粒重 (g)	44.2	39. 2	5.0
検査等級 (等)	2中	2中	_

- 注 1) 平年値は、前7か年中、平成20年、22年(収穫年度)を除く5か年の平均値。
  - 2) △は平年より早を、▲は平年より減を示す。

### (3) 春まき小麦:良

事由:融雪が早く、播種期は平年より5日早い4月14日であった。出芽期は平年より4日早い4月29日であった。出芽後、気温が高く経過したため初期生育は良好であったが、6月上旬が低温・寡照で経過したため生育はやや停滞し、出穂期は平年より1日遅い6月18日となった。6月20日時点の草丈および茎数は平年を上回った。成熟

期の稈長と穂数はほぼ平年並であり、穂長は平年より長かった。7月下旬の降雨により、少程度の倒伏が発生した。成熟期は平年より4日遅い8月1日であった。登熟期間は平年より3日長く、子実重は平年比117%と多収であった。リットル重と千粒重は平年を上回り、検査等級も平年より高かった。

したがって、本年の作況は「良」である。

表7 春まき小麦の生育および収量

品 種 名		春よ恋	
項目を作	本 年	平年	比 較
播種期 (月.日)	4. 14	4. 19	$\triangle$ 5
出芽期 (月.日)	4. 29	5.03	$\triangle$ 4
出穂期 (月.日)	6. 18	6.17	1
成熟期 (月.日)	8.01	7.28	4
草丈 5月20日	24.7	21.0	3. 7
(cm) 6月20日	87. 1	81.0	6. 1
<b>茎数</b> 5月20日	958	686	272
(本/m ² ) 6月20日	842	708	134
成 稈長 (cm)	94	92	2
熟 穂長 (cm)	9.6	8.7	0.9
期	523	509	14
子実重 (kg/10a)	573	490	83
同上平年比 (%)	117	100	17
リットル重 (g)	799	791	8
千粒重 (g)	41.8	40.1	1.7
検査等級 (等)	2上	2中	_

- 注 1) 平年値は、前7か年中、平成22年、24年を除く5か年の平均値。
  - 2) △は平年より早、▲は平年より減を示す。
  - 3) リットル重は1リットル升による測定。

### (4) 大豆: やや良

事由: 播種期は平年より3日早い5月19日であった。播種後の適度な降雨により出芽が揃い、出芽期も平年より3日早い5月31日であった。6月上旬から7月上旬までの低温により生育がやや停滞し、開花期は平年より5日遅い7月16日であった。7月30日の強い降雨により全面的に倒伏した。成熟期は平年より2日遅い9月24日で

あった。成熟期における主茎長は平年より 3.2cm 短く、百粒重が平年より 5.2g 軽い 32.6g であったが、主茎節数、分枝数および着莢数は平年を上回り、子実重は 452kg/10a(平年比 107%)とやや多収であった。屑粒率も平年より低く、検査等級は平年より高かった。

したがって、本年の作況は「やや良」である。

表8 大豆の生育および収量

品種名	<u> </u>	ユキホマレ	/
項目\年次	本 年	平 年	比 較
播種期 (月.日)	5. 19	5. 22	$\triangle$ 3
出芽期 (月.日)	5.31	6.03	$\triangle$ 3
開花期 (月.日)	7.16	7.11	5
成熟期 (月.日)	9.24	9.22	2
主茎長 6月20日	10.3	12.0	<b>▲</b> 1.7
7月20日	55.5	65.4	<b>▲</b> 9.9
8月20日	67.4	72.8	<b>▲</b> 5.4
9月20日	70.5	73.0	<b>▲</b> 2.5
(cm) 成熟期	70.5	73.7	<b>▲</b> 3.2
主茎 6月20日	3.5	4.4	<b>▲</b> 0.9
7月20日	10.6	10.3	0.3
節数 8月20日	11.1	10.4	0.7
9月20日	12.1	10.6	1.5
(節) 成熟期	12.1	10.6	1.5
│ 分枝数 │7月20日	7.0	6.9	0.1
8月20日	7.9	7.3	0.6
9月20日	7.0	5.9	1.1
(本/株) 成熟期	7.0	5. 7	1.3
着莢数   8月20日	120	85	35
9月20日	92	74	18
(個/株) 成熟期	92	73	19
子実重 (kg/10a)	452	424	28
同上平年比 (%)	107	100	7
百粒重 (g)	32.6	37.8	<b>▲</b> 5. 2
屑粒率 (%)	1.0	3.6	<b>▲</b> 2.6
検査等級 (等)	1	3上	_

注 1) 平年値は、前7か年中、平成22年、26年を除く5か年の平均値。

^{2) △}は平年より早を、▲は平年より減を示す。

### (5) 小豆:良

事由: 播種期は平年より2日遅い5月26日であった。播種後は、適度な降雨により出芽が揃ったが、6月上旬の低温により出芽期は平年より3日遅い6月11日であった。6月上旬から7月上旬までの低温により生育がやや停滞し、開花期は平年より4日遅い7月26日であった。7月30日の強い降雨により全面的に倒伏した。成熟期は平年より16日

遅い9月20日であった。成熟期の主茎節数は平年よりやや少なかったが、主茎長は平年より20cm長く、分枝数、着莢数も平年を上回った。百粒重は平年より1.6g 重い14.2g であった。一莢内粒数が平年より多く、子実重は444kg/10a(平年比137%)と極多収であった。屑粒率は平年並であったが、検査等級は平年より高かった。

したがって、本年の作況は「良」である。

表 9 小豆の生育および収量

口口	種名	エ	7 ズ	
項目	1 ~ 年次	本 年	平 年	比 較
播種期(	月.日)	5. 26	5.24	2
出芽期 (	月.日)	6. 11	6.08	3
開花期 (	月.日)	7. 26	7.22	4
成熟期 (	月.日)	9.20	9. 4	16
主茎長	6月20日	3.8	4.8	<b>▲</b> 1.0
	7月20日	19.9	38.8	<b>▲</b> 18.9
	8月20日	82.1	65.6	16. 5
(cm)	成熟期	87.0	67.0	20.0
本葉数	6月20日	1.2	1.5	<b>▲</b> 0.3
	7月20日	8.4	9.7	<b>▲</b> 1.3
(枚)	8月20日	9.4	13.0	<b>▲</b> 3.6
主茎節数 (節)	成熟期	14. 2	15.0	▲ 0.8
分枝数	7月20日	6.4	6.0	0.4
	8月20日	6.6	5.6	1.0
(本/株)	成熟期	6. 7	5. 1	1.6
着莢数	8月20日	75	54	21
(個/株)	成熟期	63	59	4
子実重	(kg/10a)	444	325	119
同上平年	F比 (%)	137	100	37
百粒重	(g)	14. 2	12.6	1.6
屑粒率	(%)	2.9	3.4	<b>▲</b> 0.5
検査等級	(等)	2上	3中	_

注 1) 平年値は、前7か年中、平成20年、平成22年を除く5か年の平均値。

^{2) ▲}は平年より減を示す。

### (6) ばれいしょ:良

事由: 植付けは平年より1日早い5月8日に 行ったが、萌芽期は平年より1日遅い5月28日 であった。6月上旬は低温に経過したが、適度な 降雨により、初期生育は平年をやや上回った。6 月下旬から7月上旬まで平年より気温が低く経過 し、開花始は平年より4日遅い6月26日であっ た。7月下旬に十分な降水量があったため、塊茎 の肥大が促進され、枯凋期は平年より1日遅い8 月30日であった。収穫期の株当り上いも数は平 年より 1.2 個多く、上いも平均一個重は 7g 軽か った。上いも収量および中以上いも収量は共に平 年比 106%であった。3L 以上のいもが少なかった ため規格内いも収量は平年比 111%と平年を上回 った。でん粉価は7月20日には平年を1.6ポイ ント上回っていたが、7月下旬の降雨により低下 し、14.0%と平年を1.1 ポイント下回った。

したがって、本年の作況は「良」である。

表10 ばれいしょの生育および収量

品種	名		男爵薯	
項目	年次	本 年	平 年	比 較
植付期 (月.日)		5.08	5.09	$\triangle$ 1
萌芽期 (月.日)		5. 28	5. 27	1
開花始 (月.日)		6. 26	6. 22	4
枯凋期 (月.日)		8.30	8.29	1
茎長 6月	20日	41.9	36.8	5. 1
(cm) 7月	20日	55.0	50.1	4.9
上いも数 7月	20日	11.7	9.6	2.1
(個/株) 8月	20日	12.8	11.1	1.7
上いも平均 7月	20日	68	81	<b>▲</b> 13
一個重 (g) 8月	20日	99	100	<b>▲</b> 1
上いも収量 7月	20日	3504	3388	116
(kg/10a) 8月	20日	5598	4871	727
でん粉価 7月	20日	15.5	13.9	1.6
(%) 8月		14.6	15. 1	<b>▲</b> 0.5
上いも数(個	/株)	12.0	10.8	1.2
上いも平均一	個重(g)	95	102	<b>▲</b> 7
上いも収量	(kg/10a)	5063	4777	286
収 同上平年比	(%)	106	100	6
穫  中以上いも収	量(kg/10a)	4497	4243	254
期 同上平年比	(%)	106	100	6
規格内いも収	量(kg/10a)	4410	3989	421
同上平年比	(%)	111	100	11
でん粉価(%)		14.0	15. 1	<b>▲</b> 1.1

- 注 1) 平年値は、前7か年中、平成22年、23年を除く5か年の平均値。
  - 2) △は平年より早、▲は平年より減を示す。
  - 3) 規格内収量は、生食用規格内  $(M \sim 2L:60 \sim 260g)$  の収量である。

### Ⅲ 試験研究及び地域支援活動等の概要

# 1. 各グループの試験研究成果及び地域支援活動等の概要

### 1)水稲グループ

水稲育種試験を担当し、極良食味品種、良質糯品種ならびに直播向き品種の開発を行っている。また、世代促進、葯培養、DNAマーカーの活用による育種法の改善も進めている。

昨年新配付した「上育 469 号」、「上育 470 号」、「上育 471 号」、「上育糯 472 号」について検討した。「上育 469 号」は、対照品種「ななつぼし」、「ゆめぴりか」に比べ収量が多く、いもち圃場抵抗性が強い優点があるが、熟期が「きらら 397」より遅いことから廃棄した。「上育470号」は対照品種「ゆめぴりか」に比べ収量が多くいもち病抵抗性に優れ、食味が「ゆめぴりか」並に優れることから次年度現地試験に供試することとなった。「上育471号」は、対照品種「ほしまる」に比べ収量が多く、直播での苗立性が優れることから、次年度現地試験に供試することとなった。「上育糯472号」は耐冷性が"極強"と強く、対照品種「はくちょうもち」、「きたゆきもち」に比べ食味が優ることから、次年度現地試験に供試することとなった。

また、下記3系統を新配付系統として選抜した。 上育473号:中生でいもち病抵抗性が"強"と強く、 収量が「ゆめぴりか」より多収でタンパク質含有率 が低くアミロース含有率が適度に低く食味が「ゆめ ぴりか」並に優れる。

上育 474 号:中生でいもち病抵抗性が強く、「ななつぼし」より多収で、蛋白質含有率が低く、食味が「ななつぼし」に優れる。

上育糯 475 号:早生で耐冷性が"極強"、いもち病抵抗性が強く、「風の子もち」並以上に多収な多収糯系統。

### 2)生産環境グループ

### (栽培環境)

おいしく、安全な米づくりを目指した水稲の栽培 技術開発に関する研究および環境保全・土壌肥料に 関する試験研究を担当している。

本年度より、新規に開始した「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」では、

水田における洪水を想定したポット試験により、冠水の程度、時期が水稲の生育、収量、品質に与える 影響を検討した。

継続課題として「白色不透明粒の発生要因の解析 と軽減技術」では、白色不透明粒に影響を与えると 考えられる各種処理の影響を検討した。「水稲のリ ン酸減肥技術の開発」では各種有機物のリン肥効お よび局所施肥等によるリン酸減肥技術を検討した。 戦略的イノベーション創造プログラムの一つである 「農業気象情報の創出と作物生育・病害虫発生予察 モデルに基づく作物栽培管理支援システムの開発」 においては、窒素追肥可否判定システムと基肥窒素 量調整支援システムの開発のためのデータセットの 整備を行った。「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)」ではポテン シャルマップ作成のための収量予測システムの構築 に取り組むとともに「そらゆき」の栽培マニュアル 作成を目指した苗質・移植様式、窒素施肥法の検討 を行った。「施肥管理による生食・加工用ばれいし よの増収技術の確立」においては品種に対する窒素 施肥反応や分追肥技術を検討した。

他農試の栽培環境部門と連携し、「環境保全型有機質資源施用基準の設定調査」、「農地管理実態調査」、「整備事業等に係る土壌調査」を実施した。 農業資材試験では、「汎用パールマットH」の育苗 適応性を検討した。

水稲除草剤及び水稲生育調節剤の実用化試験では、 除草剤のべ20剤の検討を行った。

### (病虫)

病害虫関係に関する試験課題、新資材試験、発生 予察事業を担当している。

本年度より開始した「スイートコーン害虫に対する効率的防除体系の確立」では、重要害虫であるアブラムシ類に対して効果のある薬剤および散布時期について検討し、鱗翅目害虫の発生・被害実態について調査を行った。また「アズキ茎疫病菌のレース分布解明検定法の改良」では、道内各地より病土を採取しレース検定を行い、簡便な検定法について検討を行った。

継続課題として「高温加湿空気を用いた水稲種子 消毒の実用化試験」では、高温加湿空気を用いた水 稲種子消毒の種子伝染性の4病害に対する防除効果を 検討した。「実需者と生産者の期待に応える高品質 で安定多収なアズキ品種の開発(茎疫病抵抗性検定 試験)」では、十勝農試育成系統などについて、ア ズキ茎疫病抵抗性を判定した。「ねぎの簡易軟白栽 培における菌核性病害の防除対策」では、簡易軟白 方法、資材の違いによる発病の違いを検討し、土壌 消毒の効果、地温が発病に及ぼす影響、有効な茎葉 散布剤を検討した。「かぼちゃのつる枯病の発生生 態解明と防除対策の確立」では降雨の時期、収穫後 の湿度条件が発病に及ぼす影響、薬剤防除時期の検 討を行った。

農業資材試験では、殺菌剤・殺虫剤の薬剤効果試験を行い、水稲のイネドロオイムシ、ヒメトビウンカ(縞葉枯病)、スイートコーンのアブラムシ、ペポカボチャのヨトウガ、水稲のいもち病、ネギの黒腐菌核病、きゅうりの褐斑病、食用ユリのりん茎さび症に対する有効薬剤が指導参考事項となった。

### 3)地域技術グループ

畑作物および園芸作物に関する奨励品種決定試験 や栽培法の試験、並びに地域支援活動を担当してい る。

新品種関連では、馬鈴しょ「HPO7」, てん菜「KWS 2K314」が北海道優良品種となった。

「革新的技術導入による地域支援」課題としては 「上川北部地帯における秋まき小麦「きたほなみ」 の大豆畦間ばらまき栽培の実証」試験を行った。

地域支援活動としては、地域農業技術支援会議と して地域要望課題の収集を行うとともに、普及セン ターの支援要請や部会活動などに対して支援を行っ た。

### 2. 各グループの試験研究の内容

### 1)水稲グループ

A 水稲品種改良

### 水稲品種育成

#### (1)水稲品種開発事業

(平成 25 ~ 31 年)

試験目的

多様なニーズに対応し、北海道稲作の発展に貢献

する、省力栽培が可能な品種、耐冷・耐病性が優れる高品質・極良食味、高品質糯品種、並びに収量性を向上させた業務・加工用水稲品種の早期育成を目指す。

### (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 ~ 31 年)

1) 中期世代における極良食味系統育成の選抜強化 試験目的

極良食味米の生産性および食味・品質の安定向上を目的に耐冷性に優れる系統を選抜する。

### (3) 水稲直播栽培用高位安定性品種の早期開発

(平成 26 ~ 30 年)

試験目的

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。

### 受託試験

(1) 良質で安定生産可能なもち米品種の開発促進 (平成 24 ~ 28 年度)

試験目的

加工適性に優れ、耐冷性が強く、いもち病抵抗性に優れる良質なもち品種を開発する。

### (2)多様なニーズに対応する米品種並びに栽培技術 早期確立

(平成 26 ~ 30 年度)

### 1) ブランド米など極良食味品種の開発強化

試験目的

水稲の初期世代の選抜強化により、耐冷性、耐病性が向上し、食味の高位安定した品種を開発する。

### B 奨励品種決定

#### 基本調査

### (1) 水稲奨励品種決定基本調査

供試系統および品種

「上育 469 号」、「上育 470 号」、「上育 471 号」、 「上育糯 472 号」、「空育 181 号」、「空育 183 号」、「空育 184 号」、「空育 185 号」、「空育 1 86 号」、「空育 187 号」、「空育 188 号」、「北 海 327 号」、「北海 330 号」。比較品種「ほしまる」他 9 品種。

### 現地調査

### (2) 水稲奨励品種決定現地調査

(昭和29年~継続)

供試系統および品種

「空育 181 号」、「空育 183 号」、「北海 327 号」。比較品種「ほしまる」、「大地の星」、「な なつぼし」。

委託場所:上川管内名寄市、士別市、当麻町、旭川市、東川町、中富良野町、留萌管内・遠別町、小平町、オホーツク管内・北見市、の合計9か所。

### C 新優良品種普及促進

### (1) 水稲新優良品種普及促進事業

(昭和42年~継続)

試験目的

新品種の速やかな普及を図るために有望系統の種子の増殖を行う。

#### D 共同研究

### (1) 高度苗立性を有する水稲直播栽培向け品種の 開発

(平成 25 ~ 27 年)

試験目的 高度苗立性を有する水稲直播栽培用系統品種を開発する。

### E 公募型研究

### (1)地域の育種集団におけるFNPsハプロタイプを 用いた高速ゲノム育種法の開発

(平成 25 ~ 27 年度)

試験目的

遺伝的に均一な地域の育種集団内に存在する遺伝変異と表現型を関連づける技術として、新たな遺伝子同定法 FATES(Functional nucleotide polymorphis ms Associated with Traits for Elite local varieties)の開発、FATES 法を用いた遺伝子同定および同定された有用遺伝子を集積させた新たな形質を有する集積系統の開発を行う。

### (1)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 27~31年度)

試験目的

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する。

### (2) 腸管バリア機能を強化する米アレルギー緩和 米「ゆきひかり」の機能性因子の特定

(平成 27 年)

研究目的

試共同研究相手先が分担する機能性、極良食味などのDNAマーカー開発と「ゆきひかり」の機能性解明に資するため、自殖系統の農業形質に関する調査データおよび「ゆきひかり」や自殖系統等の玄米を提供する。

### F 国費受託

### (1)ゲノム選抜育種による病害抵抗性品種開発の 加速 I

(平成 25 ~ 29 年度)

試験目的

「きたゆきもち」にいもち病圃場抵抗性遺伝子 *p i21* を導入した品種候補系統を連続戻し交配と MAS によって早期に開発する。

### (2) 寒地におけるイネ圃場苗立ち性に関するQTL のマッピングと集積

(平成 25 ~ 29 年度)

試験目的

高度苗立ち性・低温発芽性を有する外国稲「Arro z Da Terra」(ADT)および「Italica Livorno」(I L)に由来する苗立ち性および低温発芽性に関するQTLについて、単独および集積効果の検証、QTLのマッピング、高度苗立ち系統の作出を行い、苗立ち性が優れる育種素材およびDNAマーカーを開発する。

# 2) 生産環境グループ (栽培環境)

### A 水稲栽培法改善試験

### (1) 白色不透明粒の発生要因の解析と軽減技術の 確立

(平成 26 ~ 28 年)

#### 試験目的

水稲における白色不透明粒の発生実態と要因を明 らかにするとともに、発生軽減技術を確立し、品質 の高位安定化を図る。

(2) 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・省力技術の開発 (1)業務用米の収量変動解析と多収栽培技術開発 ア)気象・土壌条件による収量ポテンシャルの解析

(平成 26 ~ 30 年)

#### 試験目的

業務用米の安定生産に向けて、気象・土壌条件から多収栽培が可能な地域を明らかにし、実収量とポテンシャル収量との対比により地域の収量制限要因を解析する。

(3) 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・省力技術の開発 (1)業務用米の収量変動解析と多収栽培技術開発 イ)生産性向上を目指した栽培技術の改善

(平成 26 ~ 30 年)

### 試験目的

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共に、地域条件に対応した多 収技術の総合化を図る。

(4) 農業気象情報の創出と作物生育・病害虫発生 予測モデルに基づく作物栽培管理支援システムの開発 ①作物生育・病害虫モデルを活用した気象対応 型栽培技術の開発 ア. 生育予測モデルを活用した 寒冷地水稲の気象対応型栽培技術の開発

(平成 26 ~ 30 年)

### 試験目的

窒素追肥の可否判定および基肥窒素量調整支援システムを開発し、「農業気象災害早期警戒・栽培管理支援システム」上に実装し、気象対応型栽培技術を実証する。

(5)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 1)水田の冠水被害を緩和するほ場施設改善・管理技術の開発 (2)北海道における冠水による水稲減収尺度の解明とほ場施設改善・管理技術の開発

(平成 27 ~ 31 年)

### 試験目的

冠水による水稲の減収尺度を解明するとともに、 水稲減収を抑えつつ水田の貯留機能による防災効果 発揮のための冠水許容条件を明らかにする。

#### B 畑作物栽培法改善

(1) 施肥管理による生食・加工用ばれいしょの増 収技術

(平成 26 ~ 28 年)

#### 試験目的

高収量・高品質な生食・加工用ばれいしょを生産するために、品種の窒素施肥反応を明らかにし、分 追肥技術による増収技術を確立する。

#### C 土壤改良·農業土木試験

### (1)環境保全型有機質資源施用基準の設定調査

(平成 10 年~継続)

#### 試験目的

農業の基盤である土壌環境の経年的変化を総合的 に把握し、適切な土壌管理のための基礎資料を得る。

### (2) 農地土壌温室効果ガス排出算定基礎調査事業 (農地管理実態調査)

(平成 20 ~ 32 年)

### 試験目的

農家は場を対象とし土壌炭素蓄積量及び有機物施用、作物残渣の鋤込み等の土壌炭素の維持蓄積に寄与すると考えられる農地管理を調査する。

#### (3)農業農村整備事業等に係る土壌調査

(昭和 40 年~継続)

#### 調査目的

道営土地改良事業計画地区の土壌断面及び理化学性を調査し、改良対策と工種導入時の留意点を示す。また、整備事業の効果を把握するため、整備による土壌改良効果と作物収量の関連を検討する。

#### D クリーン・有機農業

### (1) 水稲のリン酸減肥技術の開発

(平成 26 ~ 28 年)

### 試験目的

水稲減化学肥料栽培(有機質肥料による化学肥料 窒素代替率 50%)において、収量・品質の高位安 定化を図るため、有機質肥料を効率的に利用できる 肥培管理方法を明らかにする。

### (病虫)

#### A 病害虫試験

### (1) 突発および新発生病害虫の診断試験

(昭和50年~継続)

#### 試験目的

突発的に発生する病害虫による被害を阻止するため、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。

### (2)病害虫発生予察調査

(昭和16年~継続)

#### 試験目的

植物防疫法にもとづいて、病害虫の発生予察法の 確立を図るとともに、発生予察情報を関係機関に提 供して病害虫防除の適正を図る。

### B クリーン・有機農業

### (1) 高温加湿空気を用いた水稲種子消毒の実用化 試験

(平成25~26年)

### 試験目的

高温加湿空気を用いた水稲種子消毒の種子伝染性 病害に対する防除効果を明らかにするとともに、水 稲における実用性を評価する。

### (2)スイートコーン害虫に対する効率的防除体系 の確立

(平成27~29年)

### 試験目的

害虫による被害が大きいスイートコーンの8・9月 どり栽培において、被害実態を明らかにし、効率的 な防除体系を確立する。

### (3) ねぎの簡易軟白栽培における菌核性病害の防 除対策

(平成25~28年)

#### 試験目的

簡易軟白ねぎの安定生産に向け、菌核性病害の防 除対策を確立する。

### (4) かぽちゃのつる枯病の発生生態解明と防除対 策の確立

(平成26~28年)

#### 試験目的

かぼちゃの果実腐敗の原因となっているつる枯病 の発生生態を解明し、発生生態に基づいた耕種的防 除法、防除時期および防除薬剤を明らかにすること によって防除技術を確立する。

### C 品種開発促進

### (1) 実需者と生産者の期待に応える高品質で安定 多収なアズキ品種の開発

#### 2. 安定生産向上のための障害耐性検定試験

### (3) 茎疫病抵抗性検定試験

(平成26~30年)

### 試験目的

小豆の有望系統および育成系統のアズキ茎疫病レース3 およびレース4 に対する抵抗性を明らかにする。

### (2) アズキ茎疫病菌のレース分布解明と検定法の 改良

(平成27~29年)

### 試験目的

道内における現在のアズキ茎疫病菌のレース分布 を明らかにする。また、今後の茎疫病研究や育種に 有用となる新たなレース検定法を確立する。

#### D 農業資材試験

#### (1) 水稲除草剤及び水稲生育調節剤の実用化試験

(昭和 45 年~継続)

### 試験目的

一発処理剤5点、中後期剤5点、直播栽培剤10点に ついて、実用化試験を行う。

### (2) 水稲用育苗培土「汎用パールマットH」の育

### 苗適応性

(平成27年)

#### 試験目的

水稲育苗用培土「汎用パールマットH」の育苗適 応性について検討する。

### (3)新農業資材の実用化試験

#### 試験目的

各種病害虫に対する新規農薬(殺菌剤14点、殺虫剤8点)の防除効果を検討し、その実用化を図る。

### 3)地域技術グループ

### A 畑作物品種改良試験 地域適応性検定試験

#### (1) 小豆育成系統地域適応性検定試験

(昭和34年~継続)

### 試験目的

有望系統について、地域適応性を明らかにして、 優良品種決定の資とする。

### (2) ばれいしょ育成系統地域適応性検定試験

(平成19年~継続)

### 試験目的

有望系統について、地域適応性を明らかにして、 優良品種決定の資とする。

### 地域適応性検定試験(現地委託分)

#### (3) 麦類育成系統地域適応性検定試験

(平成15年~継続)

### 試験目的

育成された有望系統について、生産力その他諸特性を調査し、地域における適応性を検討する。(北農研・北見農試育成の秋まき小麦および北見農試・ホクレン育成の春まき小麦系統を検定)

### (4) 北海道に適応した障害や病害に強く高品質な 小麦品種の育成(農林水産業・食品産業科学技術研 究推進事業)

(平成26年~30年)

### 試験目的

多雪で越冬条件が厳しく、融雪が遅く登熟期が比較的高温で生育期間が短い道北地域において、中期

世代育成系統の地域適応性を明らかにするとともに、 有望系統の栽培特性を評価する。

### 豆類生産振興対策

### (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)

#### 試験目的

道央、道南地域における小豆の生産量を向上させ、 生産を安定化させるため、茎疫病圃場抵抗性を含め た複合病害抵抗性を有する粒色が淡く、大粒で加工 適性の高い高品質で多収な小豆有望系統を選抜する。

# (2) 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

(平成26年~28年)

### 試験目的

茎疫病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病害抵抗性選抜を効率化する。

#### 奨励品種決定基本調査

#### (1)菜豆奨励品種決定調査

(昭和46年~継続)

#### 試験目的

有望系統の現地における適応性を検定する。

### (2)ばれいしょ奨励品種決定調査

(昭和33年~継続)

#### 試験目的

有望系統の上川地方における地域適応性を検定する。

### (3) 麦類奨励品種決定基本調査

(昭和34年~継続)

#### 試験目的

有望系統について、特性および地域の適応性を検 討し、優良品種決定の資とする。

### (4) 大豆奨励品種決定基本調査

(昭和33年~継続)

試験目的

有望系統について、特性および地域の適応性を検 討し、優良品種決定の資とする。

### 奨励品種決定現地調査

### (4) 麦類奨励品種決定現地調査

(昭和33年~継続)

#### 試験目的

有望系統の現地での適応性を検定する(北農研センター・北見農試育成の秋まき小麦系統および民間育成の二条大麦系統を検定)。

### (5) 大豆奨励品種決定現地調査

(昭和33年~継続)

#### 試験目的

有望系統の現地での適応性を検定する。

### 受託試験

### (1) 春まき小麦の品種選定試験

(平成23年~27年)

#### 試験目的

ホクレンで育成された系統について北海道の春ま き小麦栽培地帯での適応性を評価するとともに優良 品種決定の資とする。

#### (2) 二条大麦の品種選定試験

(平成26~28年)

### 試験目的

サッポロビール社育成系統の当地方における適応 性を検定し、優良品種決定の資料とする。

### (3)道産小麦の需要を拡大する次世代品種の開発 と生産安定化

(平成25年~27年)

#### 試験目的

北見農試が育成した秋まき小麦系統について、初期世代から雪腐褐色小粒菌核病抵抗性を検定し、"やや強"の選抜に資する。また、春まき小麦系統の初冬まき栽培による生産力試験を行い、越冬性や収量性を検定する。

### (4) 馬鈴しょ輸入品種等選定試験

(平成23年~27年)

試験目的

ばれいしょの輸入品種等について、当地方における 適応性を検討する。

### (5) てん菜輸入品種検定試験

(平成26年~30年)

#### 試験目的

てん菜輸入品種(系統)の特性および地域適応性 を検定する。

# (6) 小麦育種研究に係る系統適応性・特性検定試験

(平成27年)

#### 試験目的

北農研センター育成系統について、地域における 特性(系統適応性および雪腐褐色小粒菌核病抵抗性 である耐雪性)を評価する。

#### B 畑作物栽培法改善に関する試験

# (4) 北海道に適応した障害や病害に強く高品質な小麦品種の育成(農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業)

(平成26年~30年)

#### 試験目的

多雪で越冬条件が厳しく、融雪が遅く登熟期が比較的高温で生育期間が短い道北地域において、中期世代育成系統の地域適応性を明らかにするとともに、有望系統の栽培特性を評価する。

# C 野菜品種改良に関する試験野菜の地域適応検定試験

### (1) いちご地域適応性検定

(昭和63年~)

#### 試験目的

花・野菜技術センター育成系統の地域適応性を検 討する。

### (2) たまねぎ地域適応性検定

(平成14年~)

### 試験目的

民間および公的機関における育成系統の地域適応 性を検討する。

### D 野菜栽培法改善試験

# (1)冬季の道産葉菜類供給強化に向けた無加温ハウス生産流通体系の確立

(平成26~28年)

#### 試験目的

冬季の北海道において道内各地の気象条件に対応 した無加温ハウス生産流通体系を確立する。

# (2) きゅうりの無加温半促成作型における長期どり安定栽培技術の確立

(平成27~29年)

### 試験目的

無加温半促成作型において、栽培期間の後半の収量、規格内率が高い整枝法を確立するとともに、道内の主要品種および近年、導入が進んでいる耐病性品種への適応性を示す。

#### E 農業資材試験

### (1) 園芸作物除草剤・生育調節剤の実用化試験

(平成27年)

#### 試験目的

ニンジンの露地移植栽培に対する除草剤「SL-12 2」の北海道における実用性を確認する。

### F 革新的技術導入による地域支援

### (1) 道北地域の高糖度トマト産地における少量培 地養液土耕技術の導入支援

(平成26年)

協力分担:上川農業改良普及センター名寄支所, 上川北部支所

### 試験目的

道北地域の高糖度トマト産地への上川農試式養液 栽培技術(改良版)の導入,定着を図る。

### Ⅳ 試験研究の成果と普及

### 1. 普及奨励、普及推進ならびに指導参考事 項等

### 1) 普及奨励事項

(1) 馬鈴しょ「HP07」 (北見農試作物育種 G、

#### G 地域支援課題

# (1)「道北地域における再発酵TMR(ロールベール)凍結防止対策」(上川地域)

(平成 27 年)

#### 試験目的

空気膜二重ハウスなど被覆条件のことなるハウス での保温効果及び再発酵 TMR ロールベールの凍結 防止効果について検討する。

留萌地域では地域農業支援会議のプロジェクト課 題はなかった。

上川・留萌両地域とも地域農業技術支援会議として地域要望課題の収集を行うとともに、普及センターの支援要請や部会活動などに対して支援を行った。

### H 地域支援活動等

#### (1) 普及指導員を対象とする研修

普及指導員の普及指導能力向上のために以下の研修に協力または支援した。

①新技術伝達研修(上川、留萌)

2月3日(上川総合振興局),2月8日(留萌振興局)、に普及センター職員を対象にして開催。農業試験会議の主な成果について現地への迅速な普及を図る目的で実施した。

### (2) 道北地域農業技術センター等連絡会議

上川、留萌、宗谷総合振興局(振興局)管内における自治体や民間企業などが設置した調査研究・研修機関の情報交換の場として、7月に作物病害診断勉強会(上川農試)、8月に現地研修会(旭川市、上川農試)、9月に土壌診断勉強会(上川農試)、2月に地域情報交換会並びに定期総会(上川農試)を開催した。

生産環境 G、上川農試地域技術 G、中央農試予察診断 G、十勝農試地域技術 G、北農研畑作基盤研究領域、北海道種馬鈴しよ協議会)

ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持ち、枯ち

ょう期およびでん粉重が「コナフブキ」並である。 秋まき小麦の前作としての導入やジャガイモシストセンチュウ未発生地域など,「コナフブキ」に置き換えて普及する。

(2) てん菜「KWS2K314)」 (北見農試地域技術 G、十勝農試地域技術 G、中央農試作物 G、上川農試地域技術 G、中央農試予察診断 G、十勝農試地域技術 G、北農研畑作基盤研究領域、北海道てん菜協会)

そう根病抵抗性を持ち、褐斑病抵抗性も"強"で「かちまる」より根重がやや重い。さらに根腐病

抵抗性が「かちまる」よりやや優る"中"であり、 製糖品質面でも「かちまる」よりやや優る。

「かちまる」に置き換えて普及する。

### 2)普及推進事項

なし

### 3) 指導参考事項

なし

### 4)研究参考事項

なし

### 2. 論文ならびに資料

### 1)研究論文、試験成績

著者名 (所属)	論文名	学会誌名	号数	^	<u>`</u> —	ジ	発行年
中津智史(北見農 試),濱村美由紀(元 中央農試),中本洋 (上川農試),甲田裕 幸(中央景保),飯田 憲司(畜試),相馬潤 (中央農試)	道央地域における子実用とうもろこしの栽培法 (第1報) 品種の早晩性が生育、収量、子実水分等 に及ぼす影響	北農	82 (2)	159	_	168	2015
中津智史(北見農 試),濱村美由紀(元 中央農試),中本洋 (上川農試),甲田裕 幸(中央環保)	道央地域における子実用とうもろこしの栽培法 (第2報) 無機養分の吸収推移と窒素施肥法	北農	82 (3)	267	_	273	2015
池谷聡(北見地域)·千 田圭一(上川地域)·入 谷正樹(中央生工)·関 口健二(根釧地域)·大 波正寿·藤田涼平(北見 育種)	ジャガイモ疫病抵抗性が"強"の高品質生食用バレイショ新品種「さやあかね」の育成	育種学研究	17	25	_	34	2015
田中一生(農業研究本部)·平山裕治(上川水稲)·丹野久(上川農試)	北海道と兵庫県の酒造好適米における農業特性と酒 造適性の比較	日本作物学会記事	84(2)	182	-	191	2015
阿部珠代・柳原哲司・ 杉川陽一・菅原章人 (中央農試)・須田達 也・高松聡(十勝農 試)・井上哲也・唐星 児(上川農試)	超強力コムギ「ゆめちから」の子実タンパク質含有率ならびに「きたほなみ」とのブレンド割合がパン加工適性に及ぼす影響	日本作物学会記事	85 (1)	41	_	50	2016
丹野久(道南農試)・ 平山裕治(上川水 稲)・其田達也(北見 麦類)	北海道におけるうるち米品質における年次間および 地域間の差異とその発生要因	農業および園芸	91(1)	16	_	32	2016
品田博史(十勝豆類)· 山本敏央·山本英司·堀 清純(生物研)·平山裕 治·前川利彦·木内均 (上川水稲)·佐藤博一 (中央水田)·佐藤毅(上 川水稲)	Quantitative trait loci for whiteness of cooked rice detected in improved rice cultivars in Hokkaido	Breeding Science	65	201	_	207	2015
品田博史(十勝豆類)· 山本敏央(生物研)·佐 藤博一(中央水田)·山 本英司·堀清純·米丸淳 一(生物研)·佐藤毅(上 川水稲)·藤野賢治(北 農研)	Quantitative trait loci for rice blast resistance detected in a local rice breeding population by genome-wide association mapping	Breeding Science	65	388	_	395	2015
高野翔帯・松田修一(畜 産大)・平山裕治(上川 水稲)・高牟禮逸朗(北 大)・佐藤毅(上川水 稲)・加藤清明(畜産大)	Genome-wide comparative transcriptional analysis of developing seeds among seven Oryza sativa L. subsp. japonica cultivars grown near the northern limit of rice cultivation	Journal of Rice Research	3	-	100	i: /2375 00130	2015

### 2) 口頭・ポスター発表

発表者名 (所属)	発表名	発表学会等名	同左要旨券号頁	開催地	開催期間		月日)
地子 立(上川地域)、小松 勉(中央予察)、安岡眞二(十勝生環)	Summer production of high soluble solid content tomato by simple and low cost nutriculture system in Hokkaido	GraenSvc2015	GreenSys 2015 Program & Abstracts Book, 76	ポルトガル エヴォラ	7月20日 -		7月23日
Hideki Okamoto (上川生産)	Drought tolerance of temperate grasses in Tenpoku region, northern Hokkaido	水土保持研究所セミナー	要旨なし	中国・西北 農林科技大 学水土保持 研究所	8月1日 -	-	8月1日
道満 剛平(上川農試)、中道 浩司(中央農試)、佐藤 博一(中央農試)、西村努(上川農試)、平山 裕治(上川農試)、柳原 哲司(中央農試)、佐藤 毅(上川農試)	良食味米の白米外見品質が業務用向け炊飯 ポテンシャルに及ぼす影響	日本育種学会第128回講演会	育種学研究第17巻 別冊2号、197	新潟県新潟 市	9月10日	-	9月12日
木内均(上川水稲)、西村努(上川水 稲)、品田博史(十勝豆類)、平山裕治 (上川水稲)、佐藤毅(上川水稲)、藤 野賢治(農研機構)	北海道水稲育種100年間における遺伝子型 と表現型の変遷	育種学会第128回講演会ワーク ショップ	育種学研究17(別2)、11	新潟県新潟 市	9月10日	_	9月12日
杉川陽一(中央栽環)、菅原章人(上川地域)、阿部珠代(中央作開)、日笠裕治 (道南生環)	秋まきコムギ「ゆめちから」の収量・子実 品質に対する窒素追肥効果	日本土壌肥料学会	日本土壌肥料学会 講演要旨集 第61 集、133	京都市	9月9日	-	9月11日
岡元英樹(天北支場、現在:上川農 試)、有田敬俊(天北支場)、岡一義 (北海道農政部天北支場駐在、現在:宗 谷農改本所)、大城敬二(北海道農政部 天北支場駐在)、吉川恵哉(北海道農政部 天北支場駐在、現在:宗谷農改宗谷北 郡支所)、安達美江子(ホクレン畜産技 術実証センター)、眞田康治(北農研セ ンター)	混播割合と更新時期の異なるオーチャード グラス・ペレニアルライグラス混播草地の 草種構成の推移	北海道畜産草地学会第4回大会	北海道畜産草地学 会報3巻2号p28 (要旨) 北海道畜産草地学 会報4巻p76 (レ ポート)	江別市	9月12日 -	_   9	9月13日
地子 立(上川地域)·高濱雅幹(道南地域)	北海道の積雪地域における葉菜類の冬季生 産の可能性	園芸学会	園芸学研究第14巻 別冊2、455	徳島県	9月26日	_ !	9月27日
其田達也、佐藤三佳子、大西志全、粕谷 雅志、神野裕信(北見麦類)、西村努 (上川農試)	北見農試のコムギ育種における穂発芽性改 良の現状 (秋まき )	第19回穗発芽研究会	要旨なし	帯広市	6月25日	-	6月26日
永田龍次、佐川愛、韓圭鎬、島田謙一郎、加藤清明、西村直道(左記 帯広畜産大学)、佐藤毅(上川農試)、福島道広(帯広畜産大学)	米粉の消化分解後残渣物のin vitro試験に おける腸内環境改善効果	日本栄養・食糧学会東北支部(第49回大会)・日本栄養・食糧学会北海 道支部(第45回大会)合同支部大会 道支部(第45回大会)合同支部大会 および公開シンポジウム	日本栄養・食糧学 会東北支部 (第49 回大会) 日本栄 養・食糧学会北海 達支部 (第45部大 金) 合同支部大 が公開シンポ ジウム講演要旨集 VII-20	仙台市	10月25日		
Hideki Okamoto (上川農試天北支場) Kazuyoshi Oka (北海道農政部天北支場駐在)、Keiji Oshiro (北海道農政部天北 支場駐在)、Keiya Yoshikawa (北海道農 政部天北支場駐在、現在: 宗谷農改宗谷 北部支所)、Mieko Adachi (ホクレン)		XXIII International Grassland Congress IGC 2015	Proceeding DVDに 在中 (Paper ID:1127)	インド・デ リー	11月20日 -	- 1	1月24日
佐川愛、永田龍次、韓圭鎬、島田謙一郎、加藤清明、西村直道(左記 帯広畜産大学)、佐藤毅(上川農試)、福島道広(帯広畜産大学)	炊飯後精白米のin vivo試験による腸内発 酵特性の検討	日本食物繊維学会第20回学術集会	ルミナコイド研究 Supplement to VOL.19 Nov. s48- s49,	長野県	11月29日	_	
西村努(北見麦類、上川水稲)、其田達 也(北見麦類)、佐藤三佳子(北見麦 類、中央作物)、神野裕信(北見麦類)	登熟環境に対応した秋まき穂発芽性極難コ ムギの種子休眠性評価	日本育種学会·日本作物学会北海道 談話会平成 27 年度 年次講演会	日本育種学会・日 本作物学会北海道 談話会報第56巻、	札幌市	12月5日	-	
中根わかな(帯畜大)・西村努(上川水 稲・岩手連大院農)・神野裕信(北見麦 類)・森正彦(帯畜大)・三浦秀穂(帯 畜大)	秋まき穂発芽性極難コムギにおける強種子 休眠性の解析	日本育種学会・日本作物学会北海道 談話会平成 27 年度 年次講演会	日本育種学会・日本作物学会北海道 談話会報第56巻、 18-19	札幌市	12月5日		
其田達也(北見麦類)・佐藤三佳子(中央作物)・西村努(上川水稲)・菅原彰(十勝地域)・大西志全(北見麦類)・ ・ 裕谷雅志(北見麦類)・神野裕信(北見麦類) 麦類)	秋まさ小麦の穂発芽性"極難"系統の改良	日本育種学会・日本作物学会北海道 談話会平成 27 年度 年次講演会	日本育種学会・日本作物学会北海道 談話会報第56巻、 16-17	札幌市	12月5日		
道満剛平(上川水稲)、西村努(上川水稲)、平山裕治(上川水稲)、佐藤毅 (上川水稲)	根系構造に着目した北海道適応型多収イネ の比較	日本育種学会・日本作物学会北海道 談話会平成 27 年度 年次講演会	日本育種学会·日本作物学会 北海 道談話会会報 第56号、42-43	札幌市	12月5日	-	
田中英彦 (上川場長)	北海道における水稲の冷害とその対策	日本農業気象学会北海道支部2015年公開講演会	日本農業気象学会 北海道支部2015年 大会講演要旨集, A14-A20	旭川市	12月6日		
地子 立 (上川地域) 、高濱雅幹(道南地域)	道北の積雪地帯における葉菜類の冬期無加 温栽培技術の検討	北海道園芸研究談話会平成27年度研 究発表会	北海道園芸研究談 話会報第49号, 20-21	札幌市	12月7日	-	

### 3) 専門雑誌、著書・資料

著者名 (所属)	公表・成果名	雑誌名	号数	~	<u>`</u> —	ジ	発行年
八木亮治(十勝地域)、地子立(上川	メロン新品種「空知交23号」	北農	82(2)				
地域)、平井剛(十勝地域)、福川英				200	_		2015
司(花野研修)、木村文彦(花野花				200			2010
野)、田中静幸(北見地域)							
新村昭憲(上川農試)・美濃健一(道	カボチャ果実斑点細菌病の生態と防除	植物防疫	10号	656		662	2015
南農試)				000		002	2010
地子 立 (上川地域)	農学校1年1組「アスパラガスの時間」	ニューカントリー	7月号	72	_	73	2015
	夏秋期の株養成管理						2010
地子 立 (上川地域)	農学校1年1組「アスパラガスの時間」	ニューカントリー	9月号	40	_	41	2015
	作型紹介1 (露地普通栽培)			10			2010
菅原 章人(上川地域)	農学校1年1組「アスパラガスの時間」	ニューカントリー	10月号	40	_	41	2015
	作型紹介2(ハウス立茎栽培)						
地子 立 (上川地域)	農学校1年1組「アスパラガスの時間」	ニューカントリー	11月号	36	_	37	2015
	作型紹介3 (ホワイト栽培)					٠.	
地子 立 (上川地域)	農学校1年1組「アスパラガスの時間」	ニューカントリー	12月号	46	_	47	2015
	作型紹介4 (伏せ込み促成栽培)			10		.,	
地子 立 (上川地域)	農学校1年1組「アスパラガスの時間」	ニューカントリー	1月号	104	_	105	2016
	改植作業の問題点と課題						
熊谷 聡(上川農試)	理想の苗づくり 水稲	ニューカントリー	1月号	64	_	65	2016
熊谷 聡(上川農試)	北海道の直播栽培における雑草防除の	ニューカントリー	3月号	18	$ _{-} $	20	2016
	ポイント			10	Ш	20	2010
古川 勝弘 (上川農試)	北海道におけるジャガイモシストセン	砂糖類・でん粉情報	3月号	2	$ _{-} $	6	2016
	チュウの被害状況と対策			۵	Ш	Ü	2010
熊谷 聡(上川農試)	平成26年産米の品質低下と改善対策	上川の米作り	40号	10	<b> </b>		2016

### 4)新聞等記事

著者	行名 公表・成果名		新聞名	発行日
江原	清	食用種子ペポかぼちゃ品種「ストライプペポ」の栽培法	農業共済新聞	5月6日
江原	清	食用種子ペポかぼちゃ品種「ストライプペポ」安定生産技術	日本農業新聞	3月1日

### 3. 印刷刊行物

名称	発行年月日	頁	配布等
平成27年度上川地域農業新技術発表会要旨	2016年2月23日	13	来場者配付
平成26年度上川農業試験場年報	2016年3月24日		HP公開、一部冊子配布

### 4. 実務研修

(自己開催の研修会・講習会)

名称	開催日	開催地	参加者数	対象者
上川水稲直播ネットワーク (共催)	7/7	比布町	92	農家、JA職員
上川水稲直播夏季研修会	7/7	旭川市,東川 町,比布町	92	生産者を主体として、現地農家圃場の視察 を中心に実施した。
道北NATEC病害診断勉強会	7/28	比布町	28	地域農業振興センター職員、JA職員
道北NATEC現地検討会	8/11	美深町	35	地域農業振興センター職員、JA職員
道北NATEC土壤診断勉強会	9/29	比布町	20	地域農業振興センター職員、JA職員
上川水稲直播ネットワーク冬期情報交換会	12/8	旭川市	132	生産生産者、普及センター、JA職員
道北NATEC地域情報交換会	2/29	比布町	33	地域農業振興センター職員、JA職員

(受け入れ研修)

研 修 者 名	受入月日	_	人数	研修対象
普及指導員高度専門技術研修(稲作)	7/7~10	_	3	普及指導員

### 5. 技術指導及び普及

	T	1	1
名称	相手方	月日	合同実施した場合、機関名
加工用りんご剪定技術指導	上川普及センター	4月2日	
水稲育苗床土の高ECについて	上川農業改良普及センター	4月8日	
発酵鶏ふんの窒素肥効について	上川農業改良普及センター	4月9日	
ばれいしょの中心空洞、褐変について	上川普及センター	4月10日	上川農試技術普及室
かぼちゃの国内および道内生産量,加工利用 およびカット加工の生産量について		4月13日	
水稲湛水直播栽培における点播技術について	上川農業改良普及センター	4月14日	
ばれいしょの不萌芽について	上川普及センター	4月21日	上川農試技術普及室
トマトの葉がれについて	上川普及センター	4月21日	上川農試技術普及室
冬野菜栽培技術指導	JAひがしかわ	4月23日	上川普及センター
アスパラガスの種類、見分け方について	НВС	4月28日	
ブルーベリー栽培技術指導	上川普及センター、下川町生産者	4月30日	
イチゴの根の赤変について	上川普及センター	4月30日	上川農試技術普及室
ミニトマトの枯死について	上川普及センター	5月7日	上川農試技術普及室
フルーツトマト栽培技術指導	美瑛町農業研修センター	5月11日	
秋まき小麦の黄化、生育不良について	丹波屋旭川支店	5月11日	上川農試技術普及室、 中央農試予察診断グ ループ
てん菜苗の生育不良について	上川普及センター	5月11日	上川農試技術普及室
秋まき小麦の黄化	上川普及センター	5月12日	上川農試技術普及室、 中央農試予察診断グ ループ
秋まき小麦のかすり状黄化について	上川普及センター	5月12日	上川農試技術普及室、 中央農試予察診断グ ループ
秋まき小麦のかすり状黄化と葉枯れについて	上川普及センター	5月12日	上川農試技術普及室、 中央農試予察診断グ ループ
加工用りんごにおける摘花剤の散布時期につ いて	上川普及センター	5月13日	
ミニトマトのしおれにういて	上川普及センター	5月18日	上川農試技術普及室
ミニトマト表面のくぼみについて	上川普及センター	5月19日	上川農試技術普及室
秋まき小麦の生育不良	上川普及センター	5月19日	上川農試技術普及室、 中央農試予察診断グ ループ
水稲苗の生育不良について	上川普及センター	5月21日	上川農試技術普及室
フルーツトマト栽培技術指導	美瑛町農業研修センター	5月23日	
きゅうり葉の変色(病斑)について	上川普及センター	5月26日	上川農試技術普及室
いちごの葉掻きと糖度向上につい居て	八紘学園	5月27日	
水田雑草の除草剤抵抗性判別法について	上川農業改良普及センター	5月27日	
PPV発生状況調査	深川市生産者	6月4日	北海道病害虫防除所, 空知総合振興局,空知 普及センター,中央農 業試験場
スイカの葉の斑点について	上川普及センター	6月4日	上川農試技術普及室
米(販売米)の変色について	JAあさひかわ	6月8日	上川農試技術普及室、 中央農試予察診断グ ループ
トマトの葉の黄化について	上川普及センター	6月9日	上川農試技術普及室
ミニトマトの葉枯れ症状について	上川普及センター	6月11日	上川農試技術普及室
カボチャ苗の変色について	上川普及センター	6月11日	上川農試技術普及室
ばれいしょの欠株について	上川普及センター	6月11日	上川農試技術普及室
ピーマンの生育不良について	上川普及センター	6月15日	上川農試技術普及室
ばれいしょの葉の黄化	上川普及センター	6月18日	上川農試技術普及室
トマト葉のえそ条斑について	上川普及センター	6月18日	上川農試技術普及室
ナシ枝枯細菌病発生状況調査	旭川市、増毛町生産者	6月18 ~19日	北海道病害虫防除所, 上川総合振興局,留萌 振興局,上川普及セン ター,留萌普及セン ター,中央農業試験場
おうとう収穫期調査	上川普及センター	6月23日	
大豆の枯死について	上川普及センター	6月23日	上川農試技術普及室
秋まき小麦の生育ムラについて	留萌普及センター	6月24日	上川農試技術普及室
ブロッコリーの生育不良について	上川普及センター	6月25日	上川農試技術普及室
上川農試の試験研究、特に水稲育種について	農業ジャーナリスト 中西博之	6月25日	
いちごの栽植密度と糖度について	八紘学園	6月26日	
	·		,

DELLA CHAT THE	LILL MOTO TO A STATE OF THE STA	4 H 00 H	
ばれいしょの枯死、萎凋について 秋まき小麦の黄化症状、早枯れについて	上川普及センター 上川普及センター	6月29日 7月1日	上川農試技術普及室 上川農試技術普及室
小豆の萎凋、枯死について	上川普及センター	7月1日	上川農試技術普及室
			工州及民政府自及主
北海道新聞日曜版の取材について	北海道新聞編集局編集委員 一柳満	7月1日	
「ゆめぴりか」の育種背景などについて	日本農業新聞東京本社 川崎	7月1日	
メロンの葉の斑点、つるの条斑について	上川普及センター	7月2日	上川農試技術普及室
アスパラガスの腐敗、曲がり等について	留萌普及センター	7月3日	上川農試技術普及室
軟白ネギの下葉黄化、かびについて	上川普及センター	7月6日	上川農試技術普及室
醸造用ぶどう栽培技術指導	弟子屈町役場,農協	7月6~7日	
メロンの萎凋、枯死について	留萌普及センター	7月9日	上川農試技術普及室
ペポカボチャ生産者圃場巡回	和寒町生産者	7月10日	上川普及センター
大豆の黄化、枯死について	上川普及センター	7月16日	上川農試技術普及室
飼料用とうもろこしの枯死について	上川普及センター	7月16日	上川農試技術普及室
	北海道新聞旭川支所報道部		工/小及より入川 日次上
北海道新聞上川版の取材について 水稲葯長の画像測定による不稔歩合推定法に	記者川浪伸介	7月16日	
ついて	上川農業改良普及センター	7月21日	
トルコギキョウの葉の変色生育不良について	留萌普及センター	7月22日	上川農試技術普及室
ばれいしょの枯死について	上川普及センター	7月23日	上川農試技術普及室
トマト茎葉の褐変について	上川普及センター	7月23日	上川農試技術普及室
トマトの萎れ、枯込みについて	上川普及センター	7月23日	上川農試技術普及室
いちご「北の輝」の種苗について	留萌普及センター	7月24日	
水稲作柄現地調査	北海道米麦改良協会	7月29日	
いちご際病施設調査	比布農協	8月3日	上川普及センター
秋まき小麦の黒ずみ、異臭について	空知普及センター	8月3日	上川農試技術普及室
菊の生育不良について	上川普及センター	8月4日	上川農試技術普及室、 中央農試予察診断グ ループ
スイートコーンの黄化について	上川普及センター	8月5日	上川農試技術普及室
スイカの萎れについて	上川普及センター	8月11日	上川農試技術普及室
スイカ (小玉) の生育抑制、下葉の萎れについて	上川普及センター	8月11日	上川農試技術普及室
メロン葉の斑点、萎れ、枯死について	上川普及センター	8月11日	上川農試技術普及室
トマトの葉の変色について	上川普及センター	8月12日	
菜豆の斑点莢について	上川普及センター	8月13日	上川農試技術普及室
ダイオウの葉枯れついて	上川普及センター	8月14日	上川農試技術普及室
ミニトマトの葉かび、斑点について 西洋なし熟度調査の解析について	留萌普及センター 留萌普及センター	8月19日 8月20日	上川農試技術普及室
紫外線量とミツバチの活動の関係について	次世代施設園芸北海道拠点イチゴ栽	8月20日	
高糖度トマトの現地圃場巡回	<u>培プロジェクトチーム</u> 旭川市生産者	8月21日	上川普及センター
水稲の品種開発について	当麻町稲作研究会	8月21日	Z/116/2007
メロンの葉枯れについて	留萌普及センター	8月24日	上川農試技術普及室
スターチス・シネンシスの心止まりについて	空知普及センター	8月24日	上川農試技術普及室
1節に多数着果したかぼちゃとミニかぼちゃについて	北海道新聞	8月24日	
ブドウ房の枯れについて	上川普及センター	8月25日	上川農試技術普及室
にんにくの貯蔵中腐敗について	上川普及センター		上川農試技術普及室
てん菜の黄化について 1	上川普及センター	8月27日	上川農試技術普及室、 中央農試予察診断グ ループ
てん菜の黄化について2	上川普及センター	8月27日	上川農試技術普及室、 中央農試予察診断グ ループ
イチゴの葉の変形、褐変について	上川普及センター	8月27日	上川農試技術普及室
菊の生育不良について	上川普及センター		上川農試技術普及室
高設栽培春いちごの秋の施肥法について	ホクレンくるるの杜	8月28日	
ブルーベリー栽培技術指導 メロンのえそ条斑、ヤニについて	上川普及センター 上川普及センター	9月1日 9月3日	上川農試技術普及室
比布町の広報誌および動画の取材について	上川音及とフター 比布町総務企画課 広報係 大西 朝美	9月7日	工/川及野区/川日/人王
ペポカボチャ生産者圃場巡回	加寒町生産者 和寒町生産者	9月8日	上川普及センター
NHK「ほっとニュース北海道」の取材	NHK旭川放送局 記者 今村 清人	9月9日	
<u>-</u> 「赤毛」と「ゆめぴりか」の関係について	<u> 記名                                   </u>	9月9日	
シクラメンの葉枯れ、褐色斑点について	上川普及センター	9月14日	上川農試技術普及室
西洋なし追熟技術, りんご熟度判定指導	留萌普及センター	9月15日	
栽培した豆の種類について	一般・家庭菜園	9月15日	上川農試技術普及室、 十勝農試技術普及室、 十勝農試小豆・菜豆グ ループ
	l	1	I

トルコギキョウの短茎、根張り不良について	羽苗並及センター	9月15日	上川農試技術普及室
酸造用ブドウ栽培技術指導および栽培実態調		9月10日	
腰	美瑛町役場,美瑛町生産者	9月18日	上川普及センター
「きたゆきもち」栽培圃場での異型について	農業生産法人「Aのー」	9月25日	上川普及センター
カーネーションの立枯れについて	上川普及センター	10月7日	上川農試技術普及室
ブルーベリー栽培技術指導	上川普及センター,下川町および名 寄市生産者	10月15日	
加工用りんご生育診断指導	上川普及センター	10月22日	
北海道の水稲品種の開発状況について	HTB 原	11月4日	
上育、空育の意味について、および「きたく りん」はどこで育成したか	東川町第3小学校 近江	11月6日	
晩生りんごの品種判定	上川普及センター	11月9日	
りんご「ノースクィーン」の特性等について	美瑛町農業振興機構	11月9日	
ばれいしょの亀の甲、象皮症状について	空知普及センター	11月26日	上川農試技術普及室
ばれいしょのそうか病類似症状について	空知普及センター	11月26日	上川農試技術普及室
加温半促成いちご栽培における「けんたろ う」の低温遭遇時間について	ホクレンくるるの杜	12月1日	
そば情報交換会	幌加内町農業技術センター	12月9日	上川普及センター
牧草の生理、育種、種類、近年の研究につい て他。	鳥大乾地研	12月10日	
業務用米の評価方法等に関する研究推進状況 について	宮城県古川農試	12月11日	
チコリの黒変について	上川普及センター	12月22日	上川農試技術普及室
かぼちゃの果皮の異常(硬化)について	株式会社 トミイチ	12月22日	
飼料作物のNSC(非構造性炭水化物)の分析 法について	鳥取大学農学部	12月25日	
加温半促成いちご栽培における「けんたろ う」の花上がりについて	ホクレンくるるの杜	12月28日	
いちご「けんたろう」培養苗の生育について	JAそらち南	1月8日	
過去の草地学会で発表した内容について	雪印種苗	1月13日	
水稲品種改良について	(株) 日揮	1月13日	
ペポカボチャ現地検討会	和寒町生産者	1月14日	上川普及センター
日経グローカルの取材について	日本経済新聞社編集局 産業地域研究所 主任研究員 樫原弘志	1月19日	
水稲品種について	上川農業改良普及センター	1月19日	
水稲の世界の多収国について	拓殖大学北海道短期大学 東田教授	1月20日	
OGとPRの混播についての道内の知見について		1月22日	
水稲葯培養の技術研修について	国際農林水産産業センター熱帯・島 嶼研究拠点	1月27日	
旭川市農業センター試験成績検討会	旭川市農業センター	2月26日	
草地における土壌採取の正しいやり方について	宗谷農業改良普及センター	3月14日	
•	-		

### 6. 講師等の派遣

名 称	依頼元	月日	担当者
アザミウマの見分け方	上川農業改良普及センター大雪支所	7月2日	古川勝弘
旭川地区施肥防除合理化推進協議会 防除関係現地検討会	旭川地区施肥防除合理化推進協議会	7月9日	熊谷 聡
上川水稲部会	上川農業改良普及センター	7月10日	熊谷 聡
水稲の多収育種法を考える - 上川農 試における育種材料の検証とこれから の多収育種の方向性-	北海道イネ研究会	7月11日	西村 努
青死米の発生防止に向けた栽培技術に ついて	留萌地区米麦改良協会	7月15日	熊谷 聡
求職者のための食の販売促進人材育成 セミナー	さっぽろ地域雇用創造協議会	7月17日	川岸康司
北海道花き・野菜技術研修(総合技術 研修・基礎技術研修)	花・野菜技術センター	7月30日	古川勝弘
北海道農業の未来展望と技術開発	全国農村交流ネット21北海道の集い 幌加内町	8月1日	田中英彦
旭川地区施肥防除合理化推進協議会 施肥関係現地検討会	旭川地区施肥防除合理化推進協議会	8月11日	熊谷 聡

北海道もち米懇談会	ホクレン農業協同組合	9月10日	佐藤 毅
道総研草地分野の紹介と私の研究	日本草地学会若手の会	9月18日	岡元英樹
北海道フードマイスター検定受験対策 セミナー	札幌商工会議所	9月30日	川岸康司
海外研修報告	上川農試天北支場	10月28日	岡元英樹
道総研ティタイムセミナー「午後の科 学」	道総研、札幌市、札幌市教育委員会	10月31日	佐藤 毅
フルーツトマト養液栽培講習会	JA北はるか	11月19日	地子 立
求職者のための食の販売促進人材育成 セミナー	さっぽろ地域雇用創造協議会	11月20日	川岸康司
ゆめぴりかの品種特性と低タンパク米 生産に必要な事	東川町稲作研究会	3月23日	熊谷 聡
北海道フードマイスター検定受験対策 セミナー	札幌商工会議所	1月17日	川岸康司
平成28年豆作り講習会	(公財)日本豆類協会	1月27日	沢口敦史
豆類において注意を要する病害虫	公益財団法人日本豆類協会	1月27日	古川勝弘
士別市大豆間作試験報告会	士別市農作物試験栽培運営協議会	1月28日	沢口敦史
てん菜の西部萎黄病の対策	一般社団法人北海道テンサイ協会	2月5日	古川勝弘
QoI剤耐性テンサイ褐斑病菌の発生と今 後の対応について	一般社団法人北海道テンサイ協会	2月5日	新村昭憲
カメムシの効率的防除について	旭川地区施肥防除協議会	2月8日	古川勝弘
水稲直播品種の開発状況	上川水稲直播ネットワーク	12月8日	平山裕治
北海道における白未熟粒の低下要因	学びの杜 真土	3月18日	熊谷 聡
ゆめぴりかの品種特性と低タンパク米生産に 必要な事	東川町稲作研究会	3月23日	佐藤 毅

### 7. 普及組織との連絡会議等

会 議 等 名 称	回数	開催日
オホーツク地域農業技術支援会議	3	8/4、9/5、10/12
上川地域農業技術支援会議	4	5/21、10/15、12/1、3/2
留萌地域農業技術支援会議	5	6/22、9/15、10/28、2/8、2/24
上川農業改良普及センター稲作部会	1	12/22
上川農業改良普及センター畑作部会	7	5/11, 5/28, 7/6, 8/10, 8/27, 12/21, 2/24
留萌農業改良普及センター畑作部会	3	4/20、12/22、2/8
上川農業改良普及センター園芸部会	2	11/17、12/15
上川農業改良普及センター全職員会議	2	7/23、2/9
留萌農業改良普及センター普及活動中間検討会	1	9/9
上川地域新技術伝達研修	1	2/3
留萌地域新技術伝達研修	1	2/8
宗谷地域新技術伝達研修	1	2/10
留萌農業改良普及センター部門別総合研修	1	2/15-16

### 8. 関連委員会・学会研究会役員

北海道米品質向上対策委員会	北海道米麦改良協会	佐藤 毅
北海道てん菜協会技術専門部会委員	北海道てん菜協会	菅原章人
北海道水稲懇話会監事	水稲懇話会	平山裕治
北海道水稲懇話会監事	水稲懇話会	熊谷 聡
日本草地学会若手の会世話人	日本草地学会	岡元英樹
農林水産・食品産業科学技術研究推進事業	農林水産・食品産業	佐藤 毅
1次(書面)審查専門評価委員	技術振興協会	平山裕治
北海道園芸研究談話会報編集委員	北海道園芸研究談話会	川岸康司
北海道フードマイスター運営委員、現行編 小委員	札幌商工会議所	川岸康司

### Ⅴ その他

### 1. 職員研修

### 1) 一般研修

研修者名	研修名	研修期間	(日間)	研修先
川岸康司	新任研究部長級研修	6/9~6/10	2	札幌市
大塚省吾	新任主査級研修	9/10~9/11	2	札幌市

### 2) 専門研修

研修者名	研修名	研修期間	(日間)	研修先
川岸康司稲川 裕	知的財産規程類説明会	8/27	1	旭川市
地子 立	園芸学会	$9/26 \sim 9/27$	2	徳島県
道満剛平	中央農試職場内研修(情報)	10/21	1	長沼町
地子 立	第2回外部資金獲得のための学習会	11/11	1	旭川市
三浦 周	統計解析技術勉強会	$11/16 \sim 11/17$	2	札幌市
道満剛平	院生・若手研究者のための英語論文執筆セミナー	11/26	1	札幌市
地子 立	北海道園芸研究談話会	12/7	1	札幌市
菅原章人	北海道園芸研究談話会	12/7	1	札幌市
藤根統	平成28年度日本植物病理学会大会	$3/20 \sim 3/25$	6	岡山県

### 3) 職場研修

研修等名	主 な 内 容	開催日	受講者数
「交通安全・農作業安全」研修	交通安全及び農作業事故の実態と安全対策	9月2日	59
競争的資金等不正防止研修	コンプライアンス教育、Q&Aの改訂、コンプライアンス推進副責任者の役割分担等	9月7日	28
消防訓練の実施	避難、消火器、放水の訓練	11月4日	55

### 2. 技術研修生の受入

なし

### 3. 海外技術協力

なし

### 4. 参観•交流

### 1) 一般参観来場者(注、テーマを指摘してきたのは研修扱いとする)

月	別	4	5	6	7	8	9	1 0	1 1	1 2	1	2	3	計
人	数	0	0	164	279	165	107	125	114	35	40	20	22	1,071

### **2) 第20回 上川農試公開デー** (平成27年8月5日開催、於:場内)

- ○参加者 495 名
- ○催し、イベント内容
  - ◇体験イベント
    - ①ごはんで品種を食べ比べ、②農試OBによる研究秘話、③食パンとかぼちゃのタネの試食、
    - ④農試施設探検ツアー、⑤水田・畑バス見学

#### ◇終日イベント

⑥地元特産品販売コーナー、⑦何でも農園相談コーナー、⑧小麦粉で粘土を作ろう、⑨土で塗り絵をしてみよう、⑩田んぼにいる生き物を観察しよう、⑪いろんなドン菓子試食、⑫見たことあるかな?農業機械、⑬農試の研究アラカルト、⑬北海道のクリーン・有機農業コーナー、⑭ランチタイムセミナー、⑮クイズラリー

○協賛:愛別・上川・当麻・比布の4町およびJA、上川農業改良普及センター、北海道旭川農業高等学校、 水土里ネット大雪、有機農業ネットワーク

### **3) 新技術発表会** (平成28年2月23日 13:00~15:35 美瑛町町民センター 99名参加)

○新技術発表

発表テーマ (発表者)

①移植も直播も多収! 飼料用米「空育 181 号」 (水稲グループ 道満 剛平) ②加工適性に優れた長たまねぎ「北見交 65 号」 (地域技術グループ 江原 清) ③病気に強く多収! てんさい「KWS 2K314」 (地域技術グループ 井上 哲也) ④直播たまねぎ収量安定化のため (地域技術グループ 菅原 章人) (生産環境グループ ⑤冬の管理が決め手 てん菜の西部萎黄病 古川 勝弘) (生産環境グループ ⑥平成28年度に特に注意を要する病害虫 藤根 統)

○農業改良普及センターの活動紹介

①生食用スイートコーンの栽培体系の確立に向けて (上川農業改良普及センター大雪支所 岡元 克憲)

### 5. マスコミ等への対応

年月日	取材機関	取材内容	放映、掲載	取材者	対応者
H27.4.2	読売新聞北海道支 社旭川支局	上川農試の研究の概要 と場長の研究経歴等	読売新聞全道版「ボイス」4/9	田中耕太郎	田中英彦
H27.6.25	農業ジャーナリスト	上川農試の試験研究、 特に水稲育種について	農協経営実務 8 月号 「連載レポ 瑞穂国の 農と食をゆく」	中西博之	佐藤 毅
H27.7.1	日本農業新聞 東京本社	「ゆめぴりか」の育種 背景などについて	日本農業新聞 7/3	川崎氏	木内 均
H27.7.1	北海道新聞社編集局	水稲育種の歴史と「ゆめぴりか」開発、品種 改良方法等について	北海道新聞日曜版「ほっかいどう知究人」 7/19	編集委員 一柳満、 カメラマン 小室氏	佐藤毅
H27.7.16	北海道新聞社旭川 支社報道部	水稲の品種改良全般と 今後の方向について	北海道新聞上川版 8/12	川浪伸介	佐藤 毅
H27.8.5	北海道新聞社旭川支社報道部	公開デーの開催状況に ついて	北海道新聞上川版 8/12	川 浪 伸 介仲澤広美	田中英彦 川岸康司
H27.9.3	読売新聞東京本社 編集局科学部	水稲の品種改良と「ゆ めぴりか」の育成経過 および今後の方向につ		船越 翔	佐藤 毅

		いて			
H27.9.7	比布町総務企画課 広報係		比布町動画「ぴっぷな んだもん」第 6 話 9/26 広報ぴっぷ 10 月号 10/ 7	大西朝美丸谷氏	佐藤 毅
H27.9.9	NHK旭川放送局		NHK「ほっとニュー ス北海道」10/26	今村清人	佐藤 毅
H27.9.9	フリー記者	「赤毛」と「ゆめぴり か」の関係性について		坂本 工	佐藤 毅
H27.9.25	毎日放送報道局	「ゆめぴりか」の開発 に関することについて	毎日放送 Voice 関西 ローカル番組「特別調 査班 マル調」10/15	成相宏明	平山裕治
H27.11.5	フリージャーナリスト	「ゆめぴりか」開発の 背景と今後の展開	単行本「TPPでも負 けない 北海道の農業 スペシャリストたち」	二日市壮	佐藤 毅
H27.11.13		冬期の温室における田 植え(移植作業)につ いて		NHK:今村清人 TVH:野村幸孝 日本農業新聞 :石持清仁 北海道新聞社 :中澤広美	西村 努
H27.11.13	北海道新聞社旭川支社報道部	場長へのインタビュー	北海道新聞旭川版さん で一対談「この人と」 11/29	竹村康治	田中英彦
H27.11.18	日本経済新聞社 旭川支局	重点研究「冬季の道産 葉菜類供給強化に向け た無加温ハウス生産流 通体系の確立」につい て	日本経済新聞北海道経済面 12/12	稲田成行	地子立
H28.1.19		北海道の水稲育種の概 略や今後の方向性につ いて		樫原弘志	佐藤 毅
H28.1.28	北海道新聞旭川支社支社長	上川農試の概要につい て	北海道新聞旭川地域フ リーペーパーななかま ど「キラリ発見!道北	地田哲哉	田中英彦

			散歩」2/12 ケーブルテレビ「ぽて と」2/12 から1週間程 度			
H28.2.8	日本農業新聞北海道支社	野菜の冬期無加温栽培 について	日本農業新聞北海道面 2/25	川﨑 勇	地子	立
H28.3.15	NHK旭川放送局 、日本農業新聞北 海道支所旭川通信 部、北海道新聞社 旭川支社報道部、 毎日新聞北海道報 道部旭川支局	温室での稲刈りについ て	NHK: 3/15 日本農業新聞: 3/19 北海道新聞: 3/16 毎日新聞: 3/16	NHK: 曽我太一 日本農業新聞 :石持清仁 北海道新聞社 :弓場敬夫 毎日新聞社: 横田信行	西村	努
H28.3.16	北海道新聞社論説委員室	今後の水稲品種開発の 展望に関して	北海道新聞夕刊「今日 の話題」3/17	目黒雄司	西村	努

## 6. 委員会活動

## 1) 委員会及び構成委員一覧

5月31日まで

							委員				
長員長	副委員長	総務課	水	稲グ	ループ	生産環境	グループ	地域技術	デグル <b>ー</b> プ	技術普及室	その他
岸康司	佐藤 毅 古川勝弘	森 光治	木内	均	石崎雅一	大塚省吾	藤根	井上哲也		鈴木康義	
藤毅					加藤章広 真坂幸男	熊谷 聡	藤根	江原清			
川勝弘	菅原彰人	出村裕美子	佐藤	毅	木内 均	藤倉潤治	藤根	菅原章人		若宮貞人	
川裕	沢口敦史		前川和	制彦				沢口敦史			
田功	佐藤 毅	成田信幸	木内	均	加藤章広	熊谷 聡	新村昭憲	稲川 裕		木俣 栄	
田功		森 光治	佐藤	毅	平山裕治	藤倉潤治		沢口敦史		鈴木康義	
中英彦	石田 功	山本 修	佐藤	毅		古川勝弘		稲川 裕			組合書記長
中英彦	川岸康司	石田 功	佐藤	毅		古川勝弘		稲川 裕			
岸康司	稲川 裕	出村裕美子	佐藤	毅	道満剛平	岡元英樹	藤根	況口敦史	井上哲也	鈴木康義	
川裕	新村昭憲	森 光治	佐藤	毅	西村 努 石崎雅一	藤倉潤治		菅原章人		木俣 栄	
	主査	副主査	副主	査			分担事項	10 E	主査	副主査	
会」活	稲川 裕	沢口敦史				上川地域道	<b>並総研連</b> 終	会議	古川勝弘	沢口敦史	
「遺伝資源連絡委員会」の対応		菅原彰人									
「北農会」協力委員											
「水稲直播ネットワーク」の対応 沢口!		(川岸康司)									
有機農業ネットワークへの対応 新村昭		藤倉潤治									
	稲川 裕	藤倉潤治	平山神	谷治							
	章	では	総務課	総務課 水内		総務課   水稲クルーク   水稲クルーク   水稲クルーク   水稲クルーク   石崎雅   西村 努   五崎雅   真坂幸男   田勝弘 菅原彰人 出村裕美子 佐藤 毅   木内 均 前川利彦   田功   佐藤 毅   成田信幸   木内 均 加藤章広田 功   佐藤 毅   平山裕治   上東司   和川 裕   出村裕美子 佐藤 毅   道満剛平   西村   大倉   田			総務課   水稲クルーク   生産環境クルーク   地域技術   大塚省吾   藤根   統   井上哲也   西村   努   加藤章広   熊谷   聡   藤根   統   江原   清   『順勝弘   菅原彰人   出村裕美子   佐藤   毅   不内   均   藤倉潤治		

		委 員									
委員会名	委員長	副委員長	総務課	水稲グ	ループ	生産環境		地域技術	グループ	技術普及室	その他
公開デー実行委員会	川岸康司	佐藤 毅 古川勝弘	倉持雅治	木内 均	石崎雅一	大塚省吾	藤根 統	井上哲也		鈴木康義	
業務委員会	佐藤 毅			西村 努 石崎雅一	加藤章広 真坂幸男	熊谷 聡	藤根 統	江原 清			
情報システム運営委員会	古川勝弘	菅原章人	小山内利文	佐藤 毅	木内 均	藤倉潤治	藤根 統	菅原章人		若宮貞人	
作況報告作成•気象委員会	稲川 裕	沢口敦史		前川利彦				沢口敦史			
防火対策委員会	石田 功	佐藤 毅	山本一乃	木内 均	加藤章広	熊谷 聡	新村昭憲	稲川 裕		木俣 栄	
公宅委員会	石田 功		倉持雅治	佐藤 毅	平山裕治	藤倉潤治		沢口敦史		鈴木康義	
安全衛生委員会	田中英彦	石田 功	山本 修	佐藤 毅		古川勝弘		稲川 裕		木俣 栄	組合書記長
入札参加指名選考委員会	田中英彦	川岸康司	石田 功	佐藤 毅		古川勝弘		稲川 裕			
新技術発表実行委員会	川岸康司	稲川 裕	小山内利文	佐藤 毅	道満剛平	岡元英樹	藤根 統	沢口敦史	井上哲也	鈴木康義	
土壌病害対策委員会	稲川 裕	新村昭憲	倉持雅治	佐藤 毅	西村 努	藤倉潤治		菅原章人		木俣 栄	

分担事項	主査	副主査	副主査
「地域農業技術センター連絡協議会」活動の対応	稲川 裕	沢口敦史	
「遺伝資源連絡委員会」の対応	平山裕治	菅原章人	
「北農会」協力委員	藤倉潤治		
「水稲直播ネットワーク」の対応	沢口敦史	(川岸康司)	
有機農業ネットワークへの対応	新村昭憲	藤倉潤治	
研修•図書担当	稲川 裕	藤倉潤治	平山裕治

	分担事項	主査	副主査
上	川地域道総研連絡会議	古川勝弘	沢口敦史

#### 2) 図書委員会

寄贈図書の受け入れ簿への記載と整、論文購入希望の取りまとめを行った。

#### 3) 研修委員会 (学会報告予演会、職員研修の開催)

#### (1) 学会予演会など

- H27.4.8 農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業第2次ヒアリング第1回予演会(平山主査)
- H27.4.13 農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業第2次ヒアリング第2回予演会(平山主査)
- H27.4.16 農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業第2次ヒアリング第3回予演会(平山主査)
- H27.6.2 場内参観リハーサル
- H27.7.15 国際学会(Greensys2015) 予演会(地子研究主任)
- H27.10.27 道総研ティータイムセミナー「午後の科学」予演会(佐藤研究主幹)
- H27.11.30 日本育種学会・作物学会北海道談話会、北海道園芸研究談話会予演会

(西村研究主任、道満研究職員、地子研究主任)

- H27.12.17 第1回場内ティータイムセミナー(道満研究職員)
- H28.1.7 第2回場内ティータイムセミナー(川岸研究部長)
- H28.2.15 上川地域農業新技術発表会予演会
- H28.2.29 第3回場内ティータイムセミナー (田中場長)
- H28.3.4 2016年度日本草地学会石川大会、日本作物学会第241回講演会予演会(岡元研究主任)

#### (2) 職員研修(場内講演会等)

- H27.6.16 天北支場との交流会「宗谷農業と天北支場の役割」(藤川研究主幹)
- H27.8.24 海外研修報告会(地子研究主任、岡元研究主任)

- H27.10.16 学位授与記念講演会「北海道新旧主要イネ品種・系統における遺伝的多様性と耐病・出穂性 に関与する遺伝因子の解明」(北見農業試験場 品田研究主任)
- H28.1.27 JIRCAS (国際農林水産業研究センター 熱帯・島嶼研究拠点) 石崎琢磨氏講演会「JIRCAS が取り組むイネ研究 一遺伝子組換え技術を中心に一」

#### 4)業務委員会

圃場管理業務、環境整備業務等を効率的にかつ円滑に遂行するため、毎週木曜日に業務委員会を 開催した。

#### 5)安全衛生委員会

平成27年7月13日に委員会を開催した。

#### 6) 土壤病害対策委員会

土壌病害対策のさらなる徹底のため、平成26年度から改正した「上川農試土壌病害虫汚染防止対策実施要領」を施行している。圃場への病原菌等の持ち込みを防止するため、試験場敷地を外部区域と圃場管理区域に分けることとし、区域の境界の設定、外部区域から圃場管理区域への進入の際の消毒、洗浄等を行った。

#### 7) 企画情報および農業情報技術システム運営委員会

ホームページでは定期作況報告等の更新を適宜行った。

#### 7. 表彰

受 賞 者	表彰事項	受賞年月日
古川勝弘	平成27年度道総研職員表彰(永年)	H27.7.1

#### 8. 学位授与

田中英彦 博士(農学) 北海道大学

平成28年3月 北海道の水稲直播栽培における落水出芽法の開発

## Ⅵ 自己点検への対応表

AT I	ョニス使への対心表	
番号	項    目	件数
8	外部資金による研究課題数 (H27)	10
10	研究成果発表会・企業等向けセミナーの開催件数(H27)	1
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 (H27)	120
10	研究会等の開催件数 (H27)	0
10	研究会等への延べ参加者数 (H27)	0
10	口頭および刊行物による成果の公表件数(H27)	82
11	展示会等への出展件数 (H27)	1
11	普及組織との連絡会議等開催件数 (H27)	29
11	企業へ訪問し広報活動した件数 (H27)	6
11	行政や企業等で活用された成果の数 (H27)	15
14	課題対応型支援の実施件数 (H27)	0
14	技術審査件数(H27)	2
14	技術開発派遣指導件数(H27)	0
14	技術相談、技術指導の実施件数 (H27)	174
15	インキュベーション設備の貸与日数 (H27)	0
15	インキュベーション設備の利用企業数(H27)	0
17	研修会・講習会等の開催件数(H27)	10
17	研修者・講習会等の延べ参加人数(H27)	361
17	研修者の延べ受入人数 (H27)	3
17	うち企業等技術者や地域産業担い手の受入人数 (H27)	0
17	うち大学等の学生の受入人数 (H27)	0
18	連携協定先との事業の実施件数 (H27)	15
19	道関係部との連絡会議等の開催件数 (H27)	13
19	市町村との意見交換等の開催件数 (H27)	2
20	情報発信の回数 (H27)	14
24	利用者意見把握調査の回答数 (H27)	0
24	うち業務の改善意見数 (H27)	0
24	うち改善意見に対する対応件数 (H27)	0
24	道民意見把握調査の回答数 (H27)	430
24	うち業務の改善意見数 (H27)	11
24	うち改善意見に対する対応件数 (H27)	8
24	関係団体等との意見交換等の開催件数 (H27)	0
26	国内研修Ⅱ (外部講師招へいによる職場内研修) の受講者数 (H27)	0
38	視察者・見学者の受入件数 (H27)	74
38	視察者・見学者の延べ受入人数 (H27)	1,088
38	出前授業の実施件数 (H27)	0
38	道民向けイベントの開催件数(H27)	1
38	うち公開デー等の開催件数(H27)	1
38	道民向けイベントの延べ参加者数 (H27)	495
38	うち公開デー等の延べ参加者数(H27)	495
38	国際協力事業等への協力件数 (H27)	4
42	グリーン購入の金額 (H27)	400千円

## 天 北 支 場

#### I 概 要

#### 1. 沿 革

当場は、大正5年に本道北部開拓の前進基地として天塩郡天塩村に天塩農事試作場として発足した。その後数次にわたる組織の改称があったが、昭和25年農業試験研究機関の整備統合により国立と道立に二分され、当場は道費支弁の北海道立農業試験場天北支場となった。日本海沿岸北部を対象とした天北支場に対し、オホーツク沿岸北部を対象とする試験研究機関として、昭和27年枝幸郡浜頓別町字戸出に宗谷支場が発足した。昭和39年11月試験研究機関の機構改革により宗谷支場を天北農業試験場に改称し、天北支場は合併されて天塩支場となった。

この間、道北地域の開発および農業発展をめざして研究を遂行してきたが、昭和57年12月道立農業試験場整備計画に基づき天塩支場は本場に吸収統合され、67年間の幕を閉じた。吸収統合と同時に泥炭草地科が新設され、浜頓別町頓別原野に泥炭試験圃場を設置して試験研究業務を継承した。

北海道行政組織規則の一部改正により、昭和59年4月から草地科が草地飼料科に、平成4年4月から研究部長、専門技術員室が新設され、作物科が牧草科に改称された。平成11年4月、泥炭草地科は土壌肥料科に統合された。

平成12年4月には、時代に即した効果的・効率的な組織再編が行われ、専門技術員室が技術普及部として新たに試験場の組織に位置付けられたほか、研究部についても、牧草科、草地飼料科、土壌肥料科の3科が牧草飼料科と草地環境科の2科に統合、改称された。

平成18年4月、改訂された道立農業試験場研究

基本計画に基づき、天北農業試験場は廃止となり、 新たに上川農業試験場天北支場が設置された。これに伴い、総務課、研究部、技術普及部が廃止と なり、技術普及部の1部体制となった。また、技 術普及部と地域とを繋ぐ主査(地域支援)が新設 された。

平成22年4月、道立試験研究機関の地方独立行政法人化に伴い、地方独立行政法人北海道立総合研究機構農業研究本部上川農業試験場天北支場となり、技術普及部は地域技術グループとなった。また、技術普及室が新設され道の普及指導員が配置された。

#### 2. 施設および試験圃場

#### 1)位置

当場は枝幸郡浜頓別町緑ヶ丘8丁目2番地にあり、北緯45°07′東経142°22′海抜13mに位置し、浜頓別町市街中心部から南東1.5kmの距離で国道275号線沿いにある。

#### 2) 土 壤

台地は海岸段丘に発達した酸性褐色森林土および重粘土と称される疑似グライ土からなり、低地は頓別川沿いに発展した泥炭土である。台地土壌の化学性は微酸性で養肥分の保持力に優れているが、土壌の物理性は重粘堅密で保水性が小さい。

#### 3) 面積および利用区分

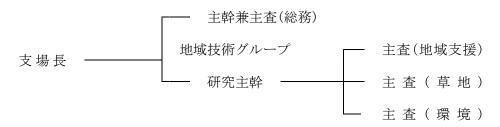
建物敷地58,392㎡、試験圃場449,100㎡、その他1,183,361㎡、合計1,690,853㎡。

#### ◆土地面積および利用区分の内訳

(単位 m²)

建	物	敷	地	試	験 圃	場	その他	合 計
建	100	叙	地	精密圃場	牧草地		₹ V)11E	合 計
	58,	392		56, 600	392, 500	449, 100	1, 183, 361	1, 690, 853

#### 3. 機 構



#### 4. 職員の配置

(平成28年3月31日現在)

	法人	職員	道派遣職員	計
	研究職	研究支援職	ZINZIMA	н
支 場 長	1			1
主幹			1	1
研 宪 主 幹	1			1
主   查	3			3
主 任	1	2	1	5
合 計	7	2	2	1 1

## 5. 職 員

## 1)現 在 員

(平成28年3月31日現在)

				. , , , .	
職名	職種	氏 名	職名	職種	氏 名
支場長	研究職	奥村 正敏	研究主任	研究職	二門 世
主幹	行政職	小野田 剛	主 任	研究支援職	笹木 正志
主任	"	天満谷 誓司	IJ	"	松原 哲也
研究主幹	研究職	藤川朗			
主査(地域技術)	研究職	井内 浩幸			
主査(草地)	"	佐藤 公一			
主査(環境)	"	有田 敬俊			

## 2) 転入および採用者

職名	氏 名	年 月 日	摘  要
支場長	奥村 正敏	27. 4. 1	中央農業試験場から
研究主幹	藤川朗	27. 4. 1	畜産試験場から
主査(環境)	有田 敬俊	27. 4. 1	根釧農業試験場から
研究主任	二門 世	27. 4. 1	上川農業試験場から

職名	氏 名	年 月 日	摘  要
支場長	吉澤 晃	27. 3. 31	退職
研究主幹	高橋 雅信	27. 3. 31	退職
主査(環境)	大橋 優二	27. 4. 1	中央農業試験場へ
研究主任	岡元 英樹	27. 4. 1	上川農業試験場へ

**6. 支出決算** (単位:円)

科 目	予算額(A)	決算額(B)	残額(A-B)
研究用備品整備費	1, 106, 102	1, 106, 102	0
維持管理経費	18, 542, 000	18, 122, 473	419, 527
運営経費	5, 761, 770	5, 428, 647	333, 123
重点研究費	1, 000, 000	998, 184	1,816
経常研究費	1, 963, 000	1, 946, 956	16, 044
技術普及指導費	160, 000	159, 396	604
共同研究費	1, 600, 000	1, 600, 000	0
国庫受託研究費	1, 467, 000	1, 466, 555	445
道受託研究費	551, 000	550, 800	200
その他受託研究費	2, 529, 000	2, 528, 413	587
道受託事業費	551, 000	550, 800	200
施設整備費補助金	0	0	0
目的積立金活用事業費	0	0	0
合 計	35, 230, 872	34, 458, 326	772, 546

**7. 収入決算額** (単位:円)

科目	予算額(A)	決算額(B)	増減(A-B)
農産物売払収入 不要品売払収入	867, 672 0	867, 672 0	0
合 計	867, 672	867, 672	0

## 8. 建物(固定財産)

施設名	棟数	面 積 m²	備考
	1	483. 76/963. 48	鉄筋コンクリート
庁舎付属棟	1	71.40	ブロック
調査兼試料調整室	1	120. 48	木造・鉄骨
油庫	1	14. 06	ブロック
研 修 館	1	330. 68	ブロック
肥料·農薬庫	1	99. 00	鉄 骨
土壤前処理調整室	1	78. 92	ブロック
硝 子 室	1	108. 28	鉄 骨
牛舎兼乾草収納庫	1	435. 54	木造・鉄筋コンクリート
農機具格納庫1	1	173. 58	鉄 骨
牧草調査室	1	248. 19	ブロック
試料乾燥庫兼育苗ハウス	1	88. 02	鉄 骨
作業室兼休憩室	1	221. 00	鉄 骨
車庫	1	84. 00	鉄 骨
農機具兼乾草収納庫	1	241. 92	鉄 骨
農機具格納庫2	1	265. 35	鉄 骨
牧草温室	1	100. 44	鉄 骨
作物調査室	1	233. 28/311. 04	鉄 骨
作業室	1	9.00	木 造
牧草種子乾燥舎	1	116.64	鉄 骨
乾草収納庫	1	291. 60	鉄 骨
ストレス耐性検定舎	1	198. 72	鉄 骨
堆肥舎	1	317. 25	鉄骨・鉄筋コンクリート
<b>計</b>	2 3	4, 331. 11/4, 888. 59	

注) 面積の表示は、「建築面積/延床面積」

## 9. 新たに購入した備品 (購入価格20万円以上のもの)

品 名	規格	数量	金額
軽貨物自動車(ダイハツハイゼット)	スタンタ゛ート゛(660AT/T4WD)	1台	1, 106, 102
	合 計		1, 106, 102

(単位:円)

#### Ⅱ 気象と作況

#### 1. 気象概況

根雪始は平成26年11月14日と平年より9日早く、 根雪終は平成27年4月1日と平年より18日早かっ た。積雪期間は139日で平年より9日短かった。

融雪期までの期間は、平均気温は12月上旬が-3. 4℃(対平年値比-1.8℃、以下同様)と平年より 低かったが、1月上旬から3月下旬までは平年より 高いかやや高く、全体を通してもやや高かった。 降水量は平年と比べ少ない旬が多く、全体を通し ても平年より少なかった。日照時間は全体を通し ておおむね平年並みであった。。

融雪後の牧草生育期間は、平均気温は4月下旬、

5月上、下旬、7月中、下旬で平年より高かったが、 それ以外の旬は平年並みから平年より低く、6月下から7月上旬および8月中から9月中旬に平年より低い旬が多かった。降水量は、9月上旬で60.5mm、7月上旬で45.0mm、9月下旬で43.5mmと平年より多かったが、全体を通して平年より少ない旬が多く、とくに6月中旬(1.5mm)、8月上旬(1.0mm)、8月下旬(0.5mm)で少なかった。日照時間は4月下旬、5月上、下旬、7月中旬、9月上旬で60時間以上と平年より長かったが、6月上、下旬、7月下旬、8月中旬は30時間以下と平年より短かった。

#### 季 節 表 (その1)

項目	根雪始	根雪終	降雪終	積雪期間	鋤助始	晚霜
年次	(月日)	(月日)	(月日)	(日)	(月日)	(月日)
本年	Н26.11.14	H27.4. 1	H27. 3. 25	139	H27. 4. 27	なし
平年	11. 23	4. 19	5.8	148	4.30	5. 16
比較	$\triangle 9$	$\triangle 18$	$\triangle 44$	$\triangle 9$	$\triangle 3$	_

#### 季 節 表 (その2)

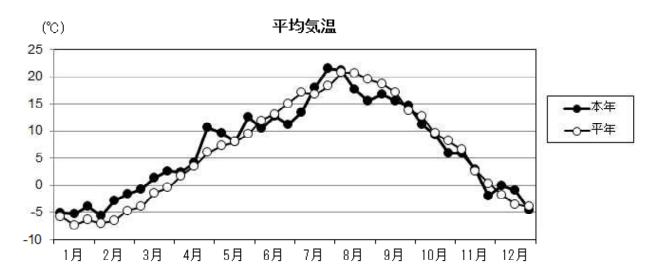
	項目	初霜	無霜期間	降雪始
年次		(月日)	(日)	(月日)
本	年	H27. 10. 15	_	H27. 10. 27
平	年	10. 24	159	10.26
比	較	_	_	1

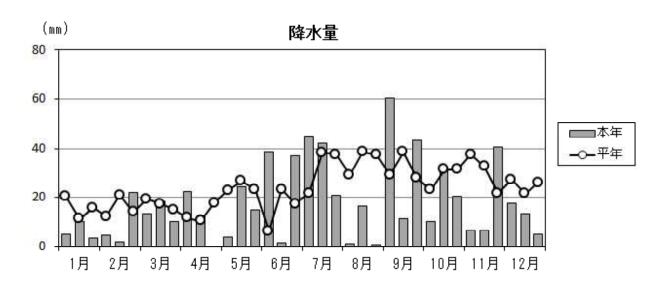
#### 季 節 表 (その3)

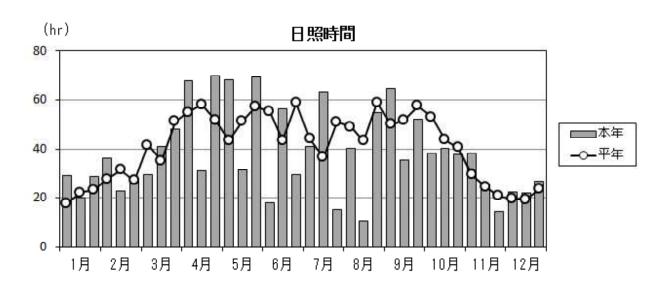
項目	農耕期間和	責算値(5~9月	)	牧草生育期	間の主要気象	要素積算値
-	気温	降水量	日照時間	気温	降水量	日照時間
年次	(°C)	(mm)	(hrs)	(°C)	(mm)	(hrs)
本年	2236	362	651	2699	438	901
平年	2321	440	749	2786	613	996
比較	$\triangle 85$	$\triangle 78$	△98	△87	$\triangle 175$	$\triangle 95$

注) 牧草生育期間は4月21日~11月20日

#### 気 象 図







気 象 表

	項目	平	均気温	(°C)	平均:	最高気温	∄(°C)	平均	最低気法	昰(℃)	降.	水量(m	ım)	降刀	K日数	(日)	日	照時間	(hrs)	平均風速
月旬		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	(m/s)
	上	-5. 2	-5. 8	0.6	-2. 2	-3.0	0.8	-8. 2	-9.4	1. 2	5. 0	20. 3	△15.3	2	5	∆3	29. 1	17. 8	11. 3	3. 4
1月	中	-5.4	-7. 4	2. 0	-2. 9	-4. 3	1.4	-8. 1	-11. 4	3. 3	10.0	11.3	△1.3	5	6	Δ1	20. 0	22. 2	△2.2	2. 0
	下	-4.0	-6. 4	2. 4	-1.0	-3.3	2. 3	-7.6	-10.5	2. 9	3. 5	15.8	△12.3	2	6	△4	28. 8	23. 3	5. 5	2. 6
	<u></u>	-5. 7	-7. 1	1.4	-2.8	-3.3	0.5	-9.1	-11.6	2. 5	4. 5	12.3	△7.8	2	7	$\triangle 5$	36. 2	27. 6	8.6	3. 0
2月	中	-2.8	-6. 6	3.8	-0.7	-3.1	2.4	-5.9	-11.4	5. 5	2. 0	20.9	△18.9	1	6	$\triangle 5$	22. 7	31.5	△8.8	2. 7
	下	-1. 7 -0. 7	-4. 7 -4. 0	3. 0 3. 3	1. 6 2. 2	-0. 9 -0. 6	2. 5 2. 8	-5. 4 -4. 3	-9. 8 -8. 1	4. 4 3. 8	22. 0 13. 5	14. 0 19. 4	8. 0 △5. 9	3	6	<u>∆3</u>	26. 9 29. 6	27. 0 41. 5	△0.1 △11.9	3. 6 3. 5
3月	표ト	-0. <i>1</i>	-4. 0 -1. 4	3. 3 2. 7	4. 2	-0. 0 2. 0	2. o 2. 2	-4. 3 -1. 6	-6. 1 -5. 4	3. 8		19. 4	1.0	6	0 5	△∠ 1	41.0	35. 3	5.7	2. 8
377	下	2. 5	-0. 5	3. 0	5. 5	2. 7	2. 2	-0.8	-3. 4 -3. 8	3. 0		15. 1		3	5	△2	48. 0	51. 2	∆3. 2	3. 5
	Ė	2. 4	1. 7	0.7	6.0	5. 0	1.0	-1. 2	-1. 9	0.7	22. 5	11.7	10.8	2	5	$\Delta 3$	67. 7	54. 9	12. 8	3. 4
4月	中	4. 1	3. 5	0.6	7. 9	7. 3	0.6	0.3	-0. 2	0. 5	12. 0	10.5	1. 5	4	3	1	31. 3	58. 1	△26.8	3. 4
771	下	10. 6	6. 0	4. 6	15. 5	10. 4	5. 1	5. 5	2. 2	3. 3	0.0	17. 7	△17. 7	0	1	△4	69. 9	51. 8	18. 1	4. 5
	上	9. 6	7. 2	2. 4	14. 7	11. 3	3. 4	4. 5	3. 5	1.0	4. 0	23. 0	$\Delta 17.7$ $\Delta 19.0$	2	4	$\Delta 4$	68. 1	43. 5	24. 6	3. 3
5月		9. 0 8. 0	8. 0	0.0	11. 4	12. 1	3. 4 △0. 7	5. 1	4. 2	0.9	24. 5	26. 7	$\triangle$ 19.0 $\triangle$ 2.2	6	4	ΔZ	31.6	51.3	∠4. 0 △19. 7	3. 5 3. 6
9月	中一														4	2				
	下	12.6	9.4	3. 2	17. 1	13.7	3.4	7.5	5. 2	2. 3	15. 0	23. 4	△8.4	6	4	2	69. 5	57. 3	12. 2	2. 7
1	上	10.4	11. 9	Δ1.5	13. 7	16.4	△2.7	7. 1	7. 9	△0.8	38. 5	6. 4	32. 1	6	2	4	18. 0	55. 0	△37.0	2. 7
6月	中	12.8	13. 1	△0.3	17. 5	17. 2	0. 3	9. 1	9. 7	△0.6	1. 5	23. 3	△21.8	1	4	△3	56. 4	43. 6	12. 8	1. 7
	下	11. 2	15. 0	△3.8	14. 8	19.3	△4.5	7.4	11. 2	△3.8	37. 0	17. 4	19. 6	4	4	0	29. 7	58. 7	△29.0	3. 7
	上	13. 4	17. 0	△3.6	16. 9	21. 1	△4. 2	10. 3	13. 7	△3.4	45. 0	21.8	23. 2	5	3	2	40. 9	44. 0	△3.1	2. 3
7月	中	18. 0	16.8	1. 2	22. 6	20.3	2. 3	14. 0	13. 9	0. 1	42. 0	38.3	3. 7	3	4	Δ1	63. 2	36. 5	26.7	2. 5
	下	21.5	18. 3	3. 2	24. 8	22. 2	2. 6	18. 9	15.0	3. 9	21.0	37. 5	△16.5	3	4	Δ1	15. 5	51. 1	△35.6	1. 5
1	Ŧ.	21. 1	20. 8	0.3	24. 9	24. 5	0.4	17. 4	17. 8	△0.4	1.0	29. 2	△28. 2	1	3	Δ2	40. 2	48. 9	△8. 7	2. 3
8月	中	17. 7	20. 7	$\triangle 3.0$	19. 9	24. 4	△4.5	16. 4	17. 2	△0.8	16. 5	38. 5	△12.0	3	4	Δ1	10.6	43. 3	△32.7	2. 7
	下	15.5	19.6	∆4.1	19.4	23. 4	△4.0	11.7	16.0	<u>△4. 3</u>	0. 5	37.5	△37. 0	0	5	$\triangle 5$	55.0	58.8	△3.8	2.6
	ŀН	16. 7 15. 5	18. 7 17. 2	$\triangle 2.0$	21. 4 19. 5	22. 7 21. 6	∆1.3	12. 1 12. 2	15. 1 13. 2	$\Delta 3.0$	60. 5 11. 5	29. 2 38. 5	31.3	3	5	$\triangle 2$	64. 8 35. 5	49. 9	14.9	2. 6
9月	中下	14. 7	17. 2	△1.7 0.9	19. 5	18.7	△2. 1 0. 5	12. 2	9. 2	△1.0 1.9	43. 5	38. 5 27. 9	△27. 0 15. 6	3 5	5	△2 0	52. 0	51. 8 57. 5	△16.3 △5.5	2. 8 2. 3
	上	11. 2	12. 8	$\Delta 1.6$	15. 1	16. 9	∆1.8	7.7	7.6	0.1	10. 3	23. 1	△12. 8	6	<u>J</u>	2	38. 1	53. 0	$\triangle 14.9$	4. 1
10月	中	9. 2	9. 6	$\triangle 0.4$	13. 7	14. 3	$\triangle 0.6$	4.8	5. 6	∆0.8	32. 5	31.5	1.0	5	6	Δ1	40. 4	43. 6	$\triangle 3.2$	2. 8
1073	下	5. 9	8. 1	$\triangle 2.2$	9. 4	12. 8	△3. 4	2. 0	3. 6	$\Delta 1.6$	20. 5	31.4	△10. 9	4	4	0	37. 9	40. 4	$\triangle 2.5$	3. 7
	Ė	5. 9	6. 6	△0. 7	8.8	10.3	$\Delta 1.5$	2. 3	2. 8	$\Delta 0.5$	6. 5	37. 5	$\triangle 31.0$	3	5	Δ2	38. 1	29. 5	8.6	4. 6
11月	中	2. 9	2. 6	0. 3	6. 2	5. 5	0. 7	-0. 2	-0. 2	0. 0	6. 5	32. 6	△26. 1	3	7	△4	25. 6	24. 4	1. 2	2. 2
	下	-2.0	0.4	△2.4	0.7	3. 1	△2.4	-5.7	-2.7	△3.0	40. 5	21.8	18. 7	5	6	Δ1	14. 7	20.8	△6.1	2. 9
	上	0.0	-1. 9	1. 9	2. 2	0.8	1.4	-2. 9	-4. 9	2. 0	17. 5	27. 3	△9.8	5	6	Δ1	22. 3	19. 6	2. 7	2. 6
12月	中	-1.0	-3.6	2. 6	2. 1	-0.9	3.0	-4. 1	-6. 9	2. 8	13. 5	21.5	△8.0	5	5	0	22. 2	19. 3	2. 9	2. 3
	下	-4.6	-4.0	_∆0.6	-2. 1	-1.3	△0.8	-7. 5	-7. 5	0.0	5. 0	26. 2	$\triangle 21.2$	3	7_	△4	26. 6	23. 5	3. 1	2. 6

注1) 平年値は前10か年の平均値。

²⁾ 降水量、降水日数、日照時間の3旬平均欄は3旬の合計値。 3) △印は対平年値比減を示す。 4) 観測値は浜頓別アメダスのデータ。

#### 2. 作 況

#### 1) チモシー採草型

作況:不良(1番草:不良,2番草:不良,3番草:不良)

事由: 萌芽期は平年より5日、出穂始は平年より6 日早かった。1番草生育期間は平年に比べて気温 が高く、降水量が少なかったため、1番草乾物収 量の平年比は74%であった。1番草刈取り後から7 月上旬にかけては気温が平年より低く、7月下旬から8月上旬にかけて降水量が少なかったため、2番草乾物収量の平年比は73%であった。3番草生育期間は終盤を除いて気温が低く、降水量が少なかったことから、3番草乾物収量の平年比は63%であった。年間合計乾物収量の平年比は72%で、本年の作況は不良であった。

#### 越冬後の生育状況・1番草出穂始・収穫期及び草丈

	萌芽期	冬損程度	出穂始	収 穫	期(月	. 日)		草 丈	(cm)	
	(月日)	(1無微-9甚)	(月日)	1番草 2	2番草	3番草	5月20日	1番草	2番草	3番草
本 年	4. 17	1.0	6. 14	6. 18	8. 12	10. 7	25	97	60	34
平 年	4. 22	1.0	6.20	6. 23	8. 15	10. 9	28	105	64	48
比 較	$\triangle$ 5	0.0	$\triangle$ 6	$\triangle$ 5	$\triangle$ 3	$\triangle$ 2	$\triangle 3$	△8	$\triangle 4$	$\triangle 14$

注) 供試品種:「ノサップ」。平年値は前7カ年のうち、平成20年(最豊年)及び平成25年(最凶年)を 除いた5か年平均値(以下同様)。

#### 生草収量 · 乾物率 · 乾物収量

	生」	草 収 量	k (kg/	10a)	乾。	物 率	(%)	乾!	乾 物 収 量 (kg/10a)			
	1番草	2番草	3番草	年合計	1番草	2番草	3番草	1番草	2番草	3番草	年合計	
本 年	2, 441	686	384	3, 511	19. 1	21.9	28.6	466	150	110	726	
平 年	3, 469	936	812	5, 216	18. 1	22.4	22.8	628	205	176	1,009	
比 較	△1,028	$\triangle 250$	△428	△1, 705	1.0	$\triangle 0.5$	5.8	$\triangle 162$	$\triangle 55$	$\triangle 66$	△283	
平年比	(%)							74	73	63	72	

#### 2)ペレニアルライグラス放牧型

作況:不良(1番草:良,2番草:やや不良,3番草: 不良,4番草:良,5番草:不良,6番草:不良)

事由: 萌芽期は平年より7日早く、その後も気温が高かったために生育が進み、1番草乾物収量の平年比は121%であった。2番草乾物収量の平年比は95%とやや低かった。3番草生育期間は低温により生育が遅れ、乾物収量の平年比は76%であっ

た。4番草生育期間は降水量が少なかったが、生育に対する影響はなく、乾物収量の平年比は113%と高かった。5番草生育期間は低温及び降水不足により生育が抑制され、乾物収量の平年比は50%であった。6番草乾物収量の平年比は84%であった。年間合計乾物収量の平年比は87%で、本年の作況は不良であった。

#### 越冬後の生育状況及び草丈

	萌芽期	冬損程度			草って	(cm)		
	(月日)	(1無微-9甚)	1番草	2番草	3番草	4番草	5番草	6番草
本 年	4. 17	1.5	25	53	30	32	27	25
平 年	4. 24	2.5	21	49	40	35	33	30
比 較	$\triangle$ 7	$\triangle 1.0$	4	4	$\triangle 10$	$\triangle 3$	$\triangle 6$	$\triangle 5$

注) 供試品種:「ポコロ」。平年値は前7カ年のうち、平成20年(最豊年)及び平成25年(最凶年)を 除いた5か年平均値(以下同様)。冬損程度は1:無又は微~9:甚とする評点。

#### 生草収量及び乾物率

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	生 草 収 量 (kg/10a)									乾物	率 (%	5)	
	1番草	2番草	3番草	4番草	5番草	6番草	年合計	1番草	2番草	3番草	4番草	5番草	6番草
本 年	210	1, 439	620	880	387	386	3, 922	27.0	19.8	19. 3	18. 3	18.8	21. 7
平 年	245	1,808	950	795	920	564	5, 283	19. 1	16.8	16.7	18. 4	16. 1	17.7
比 較	△35	△369	△330	85	△533	△178	△1, 361	7.9	3.0	2.6	△0.1	△2.7	4.0

#### 乾物収量(kg/10a)

	<u> </u>						
	1番草	2番草	3番草	4番草	5番草	6番草	年合計
本 年	57	285	120	161	73	84	780
平 年	47	300	158	145	145	100	895
比 較	10	$\triangle 15$	$\triangle 38$	16	$\triangle 72$	$\triangle 16$	$\triangle 115$
平年比(%)	121	95	76	111	50	84	87

#### 《付》作況調査供試作物及び耕種概要

## 1)供試草種・品種および播種量

利用形態	草種	品 種	播種量
採草型	チモシー	ノサップ	1.5 kg/10a
放牧型	ペレニアルライグラス	ポコロ	2.0 kg/10a

#### 2)調査方法

#### ① 施肥量 (kg/10a)

		造	成時・	早春		各	刈取	後	年間合計
		N	$P_2O_5$	$K_2$ O		N	$P_2O_5$	$K_2$ O	$N \qquad P_2O_5 \qquad K_2 \ O$
1年目	採草型チモシー	4.0	20.0	6.0	2	4.0	1.5	3.8	(刈取回数による)
	放牧型ペレニアルライグラス	4.0	20.0	6.0		3.0	1.0	2.5	(刈取回数による)
2年目	採草型チモシー	8.0	3.0	7. 5		4.0	1.5	3.8	16. 0 6. 0 15. 1
	放牧型ペレニアルライグラス	3.0	1.0	2.5		3.0	1.0	2.5	18.0 6.0 15.0

注) 1年目は造成時に炭カル200kg/10a、堆肥2t/10aを施用。

- ② 播種期:平成26年6月24日
- ③ 播種法・試験区面積(採草型と放牧型に共通) 条播(畦幅30cm×畦長4.0m×12畦)、試験区面積14.4㎡
- ④ 調査対象:2年目草地
- ⑤ 刈取回数:採草型3回 (1番草出穂始から5日後以内、2、3番草は前番草の刈取りから50日後)

放牧型6回(5月~10月まで毎月20日)

## Ⅲ 試験研究及び地域支援活動の概要

#### 1. 試験研究成果及び地域支援活動の概要

#### 1) 安定多収な牧草・飼料作物品種の開発

牧草・飼料作物の優良品種選定に関する試験を 実施している。

優良品種選定に関する試験において、本年度に 成績をとりまとめ成績会議に提出した品種系統 は、飼料作物品種比較試験に供試したシロクロー バ「AberPearl」及び「GC158」であり、いずれも北海 道優良品種に認定された。

その他、優良品種選定に関して実施した試験の成果は次のとおりである。「北海道草地の植生を改善し高品質粗飼料生産を可能とする牧草品種の育成」では、フェストロリウム、チモシー、ガレガについて、各2系統の調査を行った。飼料作物品種比較試験では、シロクローバ1、チモシー3、アルファルファ3、及びサイレージ用とうもろこし3品種系統の調査を行った。平成27年度とうもろこし育成系統特性評価では2系統の調査を行った。とうもろこし奨励品種決定調査に供試した系統はなかった。

その他の課題では、ペレニアルライグラス育成品種「ポコロ」及び「チニタ」の親系統と育種家種子の保存、及び「ポコロ」の合成2代種子の採種圃場の管理を継続した。

#### 2) 高品質自給飼料生産技術の確立

牧草・飼料作物の安定栽培技術や雑草防除技術 に関する試験を実施している。

「競合力の強い草種の導入によるリードカナリーグラス草地の植生改善」ではオーチャードグラス(OG)とペレニアルライグラス(PR)を活用したリードカナリーグラスの抑制技術に関する試験を行い、OG・PR混播導入による草地の改善効果として成績会議に提出し指導参考事項に認められた。重点研究課題「採草地における植生改善技術の体系化」では除草剤体系処理による植生改善と更新草地における初期の維持管理について調査を行い、

植生改善推進方法として成績会議に提出し、普及 推進事項に認められた。

「飼料用とうもろこしの畦上被覆マルチ栽培の特徴」では畦上マルチ栽培と無マルチ栽培を比較し、畦上被覆マルチ栽培の特徴として成績会議に提出し指導参考事項に認められた。「難防除雑草「ハルガヤ」の特性解明と防除対策の検討」では生育特性と防除技術を検討するための圃場試験を実施し、現地での更新事例を調査した。

## 3) 地球温暖化と環境変化に対応した農地の 生産環境保全技術の開発

草地環境の保全と家畜ふん尿の有効利用、草地 基盤の整備改良等に関する技術開発・調査、なら びに地域ニーズに対応した環境保全研究を実施し ている。

「環境保全型有機質資源施用基準の設定調査」、 「農地管理実態調査」および「道営土地改良事業 調査地区土壌調査」については現地調査及び土壌 分析を行い、結果を主査場及び担当振興局に報告 した。

## 4) 地域農業の課題解決を目指した技術開発 と体系化

「宗谷地域における牧草サイレージの発酵品質 向上技術の実証」ではコントラクター作業における牧草踏圧の状況とサイレージの発酵品質を調査 した。「天北地域における圃場特性と利用方式区 分方法の開発」ではTMRセンターにおける圃場利 用に関する聞き取りと現地調査を実施した。

#### 5) 地域支援活動

宗谷地域農業技術支援会議に参画し、管内の地域課題要望に対する情報提供と課題解決の支援を行い、支援会議プロジェクト「宗谷地域の効率的

な土地利用に関する意向調査」を農業改良普及センター等と連携して実施した。また、技術体系化課題である「宗谷地域における牧草サイレージの発酵品質向上技術の実証」を実施し、支援会議の関係者会議で成果について情報提供を行った。また、宗谷地域農業新技術発表会を豊富町で開催した。このほか、農業関係団体及び農業改良普及センター等からの要請にもとづき技術支援と研修会等への講師派遣を行った。

#### 2. 試験研究成績の内容

#### 1)安定多収な牧草・飼料作物品種の開発

## (ア) 北海道草地の植生を改善し高品質粗飼料生産 を可能とする牧草品種の育成(6101-624162)

(平成 26 ~ 29 年)

試験目的:各育種場所で育成された牧草系統について、道北地域における適応性を明らかにする。

#### a. フェストロリウム (平成26~28年)

材料:北農研センター育成系統「北海1号」、「北海2号」及びメドウフェスク「ハルサカエ」(標準品種)・まきばさかえ・ペレニアルライグラス「ポコロ」。方法:条播(畦幅30cm)、播種量200~250g/a、乱塊法4反復、1区面積6.0㎡。刈取りは多回刈試験が7回、採草利用試験が3回。

結果(標準品種「ハルサカエ」と比較):多回刈試験では、「北海1号」は越冬性がやや優れ、年間合計乾物収量がやや多かった。「北海2号」は越冬性及び年間合計乾物収量が並であった。採草利用試験では、「北海1号」は越冬性が並で、出穂始は3日遅かった。年合計乾物収量はやや少なかった。 計乾物収量はやや少なかった。

#### b. チモシー (平成27~29年)

材料:北見農試育成系統「北見32号」、「北見33号」及び「クンプウ」(標準品種)。方法:条播(畦幅30cm)、平成27年6月2日播種。播種量200g/a、乱塊法4反復、1区面積6.0㎡。刈取り3回。

結果: 両系統とも発芽良否及び定着時草勢が優

れ、年間合計乾物収量は「北見32号」がやや多く、「北見33号」が多かった。

#### c. ガレガ (平成27~29年)

材料:北農研センター育成系統「北海1号」、「北海2号」及び「こまさと184」(標準品種)。方法:条播(畦幅50cm)、平成27年6月2日播種。播種量250g/a、乱塊法4反復、1区面積6.0㎡。刈取り1回。

結果:定着時草勢は「北海1号」が並、「北海2号」 が劣り、乾物収量は「北海1号」が多く、「北海2号」 がやや少なかった。

#### (イ) 飼料作物品種比較試験 (7101-724100)

試験目的:海外導入品種および国内(民間等)育成品種系統について、その特性および生産力を検討し、道北地域における適応性を検討する。

#### a. 第5次シロクローバ (平成25~27年)

材料:「Aberpearl」、「SW Undrom」、「GC 158」、「ソーニャ」(標準)。 方法: 散播、チモシー「なつさかり」と混播、1区面積6.0㎡、乱塊法4反復。播種量はTY150g/a、WC30g/a、刈取り7回。

結果(標準品種と比較):「AberPearl」の乾物収量比はTYが77~104%、WCが132~155%で推移し、両草種年合計は103%であった。「SW Undrom」の乾物収量比はTYが82~109%、WCが55~203%で推移し、両草種年合計は106%であった。「GC158」の乾物収量比はTYが85~114%、WCが58~132%で推移し、両草種年合計は97%であった。

#### b. 第6次アルファルファ (平成26~28年)

材料:「SBA0901」、「SBA0903」、「SBA0301」、「ハルワカバ」(標準)、「ケレス」(比較)。方法:条播(畦幅30cm)、播種量100g/a、乱塊法4反復、1区面積6.0㎡、刈取り3回。

結果(標準品種と比較):「SBA0901」は2番草の葉 枯病罹病程度が低く、3番草のそばかす病罹病程 度がやや低い。「SBA0903」は2番草の葉枯病及び3 番草のそばかす病罹病程度がやや低い。「SBA0301」 は1番草の倒伏程度がやや低く、葉枯病及び3番草 のそばかす病罹病程度がやや低い。各系統とも年 合計乾物収量は並である。

#### c. 第8次チモシー (平成26~28年)

材料:「Bor0102」、「SBT0903」、「SBT0904」、「なつさかり」(標準)。方法:散播、1区面積6.0㎡、乱塊法4反復。播種量は200g/a、刈取り7回。

結果(標準品種と比較):「Bor0102」は越冬性が やや劣り、茎数密度は3番草が高かった他は並で ある。年合計乾物収量は並である。他2系統は生 育特性及び年合計乾物収量のいずれも並である。

#### d. とうもろこし(サイレージ用)(昭和55年~)

材料:「KE3320」(2年目)、「HE10019」(1年目)、「TH1315」(1年目)、「デュカス」(標準)、「チベリウス」(標準)。 方法:栽植密度7576本/10a(畦間60cm×株間22cm)、1区面積11.1㎡、乱塊法3反復、播種期5月12日、収穫期10月5日。

結果:各系統とも「チベリウス」と比べて早晩性は並 で、乾物総重はやや多い。

## (ウ) 平成27年度とうもろこし育成系統特性評価 (7101-714171) (平成 27 年)

試験目的:北海道農業研究センターの育成系統 について、当地域における適応性を検定する。

材料:「月交682」(1年目)、「月交683」(1年目)、「デュカス」(標準)、「チベリウス」(標準)、「たちぴりか」(比較)。方法:(イ)ーd.試験と同じ。

結果(標準品種「デュカス」と比較): 両系統とも耐倒伏性が強く、早晩性がやや早い。乾物総重比は「月交682」が93%、「月交683」が88%であった。

#### (エ) とうもろこし奨励品種決定調査

(3101-314110)

(昭和 59 年~)

試験目的:北海道農業研究センターの育成系統 について、当地域における適応性を検定する。

材料:標準・比較品種は(ウ)試験と同じ。方法:(イ)-d.試験と同じ。

結果:本年度は検定系統はなかった。

#### 2) 高品質自給飼料生産技術の確立

(ア)競合力の強い草種の導入によるリードカナリーグラス草地の植生改善(5101-514151)

#### ①試験目的

天北地域の更新後の雑草侵入実態を明らかにするとともに、競合力に優れるオーチャードグラス (0G) およびペレニアルライグラス (PR) 導入によるリードカナリーグラス (RCG) 等の雑草侵入抑制効果および乾物収量、飼料成分への影響を明らかにし、播種時の0G、PR混合割合、施肥・刈り取り回数による影響を明らかにする。

#### ②試験方法

- a. 天北地域における草地更新後の雑草侵入実態 チモシー(TY)主体およびOG+PR主体で播種した 草地における冠部被度の推移を調査。
- b. OG、PRのRCGに対する競合力の評価

OG、PR、OP(OG+PR、播種種子重量比はOG: PR=1:1)、TYを(1)RCGと混播条件、(2)RCG主体草地(除草剤の有無処理)に導入し、草種構成割合、乾物収量、飼料成分などを調査。

c. 播種時のOG、PR混合割合が草種構成割合、乾 物収量、飼料成分に及ぼす影響

OG、PR混合割合の処理:OG割合で100%(=OG単播)、75%、50%(=OP)、25%、0%(=PR単播)。

d. 施肥、刈り取り回数が草種構成等に及ぼす影響

OGあるいはOG、PR、OPを導入した3ほ場で異なる年間の施肥・刈り取り回数処理を設置し、草種構成割合、乾物収量などを調査。

#### ③試験結果

a. TY主体播種草地では、早期のRCG侵入およびその他イネ科草の緩やかな侵入により、TY冠部被度を大きく低下させた。OG+PR主体播種草地は、RCGを抑制する場合としない場合があるものの、更新4~6年目において、7事例平均のRCG割合は16%にとどまり、OGとPRが優占草種として維持されたb.(1) 実生からの発生を想定したRCG混播条件において、8月播種でのOG単播は播種年にRCGが混生するものの、OG、PR単播およびOPで導入した草地の播種3年目の播種草種割合は、TY単播で40%台まで低下したのに対し、概ね80%が確保され、RCGの侵入、拡大を抑制した。播種草種の年間乾物収量

はOG、PR単播よりOPで多い傾向があり、WSC、推 定TDN含量からみた飼料成分はPR単播が最も優り、 OPが次いだ。

b. (2) RCG主体草地へのOG、PR導入は、除草剤処理に係わらず、TY導入よりRCG侵入の抑制効果が高く、とりわけOPで播種草種割合が高い傾向があった。これは、OGの高い伸張性とPRの多げつ性を反映したものと考えられる。OPは播種草種の年間乾物収量で多い傾向があり、WSC、推定TDN含量からみた飼料成分はPR単播が最も優り、OPが次いだ。c. OGとPR混播において、OG混播割合に対し播種年晩秋のOGの草種構成割合は低く、播種2年目で概ね同等、3年目にOG混播割合が50%以下では高まった。混播割合に係わらず乾物収量は同程度でOG、PR単播より多く、WSC、推定TDN含量からみた飼料成分はPR単播が最も優り、次にOG混播割合が低いほど良好となった。

d. 0G、PR単播および両草種混播での導入草地において、施肥・刈り取りを年間2回で管理した場合の播種草種割合は、年間3回と同程度で、播種草種の維持は可能であるものの、年間の乾物収量および推定TDN収量は、年間3回の概ね70~80%であった。

以上のことより、OG、PR導入によるRCG等の侵入抑制効果はTYより高く、とりわけ両草種の混播は抑制効果が高く、乾物収量・飼料成分等の総合評価でも優る。RCG草地の植生改善には、これらの草種を用い、前植生処理を行った完全更新、あるいは前植生処理、播種床処理を行った簡易更新が望ましい。

## (イ) 難防除雑草「ハルガヤ」の特性解明と防除対 策の検討 (6101-714173) (平成 27 ~ 29 年)

#### ①試験目的

ハルガヤ侵入地域の植生を改善するため、防除 技術に必要となる特性を解明し、防除技術開発に 資する知見を得る。

#### ②試験方法

1)「ハルガヤ」の生育特性等の解明 調査項目:生育ステージ、種子生産性、埋土

#### 種子量

2) 地域性に対応した「ハルガヤ」防除技術の検討

試験項目:施肥量、酸度矯正の有無、除草剤 体系処理の有無

3)「ハルガヤ」多発地域における草地更新事例調査

対象地域:美深町、遠別町

#### ③試験結果

- 1) 出穂は5月1日に、開花は5月12日に初めて観察された。発芽能力を有する種子は開花後、 5週目で生産されていた。発芽能力を持つ埋土種子量は㎡あたり100~300個であった。
- 2) 調査圃場を造成した。次年度以降、試験項目の効果を確認する。
- 3) 概ね計画通り作業は進行している。今年度 更新された草地については、「ハルガヤ」の侵入 程度を確認するとともに、更新事例数を増やす。

## (ウ) 採草地における植生改善技術の体系化 (2101 -124151) (平成 25 ~ 27 年)

- 1) 効果的な植生の改善および維持技術
- (ア) 除草剤体系処理による植生改善

#### ①試験目的

埋土種子や根茎等に応じた草地更新施工方法の 選択手法を明らかにする。

#### ②試験方法

対象雑草 リードカナリーグラス

除草剤 グリホサートカリウム塩

処理 除草剤の施用時期(体系処理を含む) 5 時期

播種牧草 チモシー中生品種

調査項目 各刈り取り毎の草種構成割合 晩秋の冠部被度

#### ③試験結果

無処理区以外は各処理区とも牧草率(チモシー) がいずれの刈取においても90%を超えており、良 好な植生を維持していた。これは、供試圃場の 埋土種子が少なかったことによるものと思われ た。

#### (イ) 更新草地における初期の維持管理

#### ①試験目的

主として機械、土壌面から更新初期の植生悪化要 因を探る。

#### ②試験方法

2014年更新TY草地のうち、2015年の1番草刈り取り後10日ないし20日にスラリー散布を行った処理および、踏圧処理の有無を組み合わせ、牧草収量および草種構成の調査を行った。

#### ③試験結果

全ての処理において、年間乾物生産量は処理による明確な差は認められなかった。年間TY収量については、踏圧がある場合、スラリー散布が20日の場合に収量減が認められた。TY収量については1番草では踏圧処理で、2番草ではスラリー散布が20日の場合に収量が減少する影響が認められた。草種構成についても、踏圧処理およびスラリー20日目散布で影響が認められた。

## (エ) 飼料用とうもろこしの畦上被覆マルチ栽培の 特徴 (7105-724151) (平成 25 ~ 27 年)

#### ①試験目的

畦上マルチ栽培の特徴を、無マルチ栽培との比較により、明らかにする。畦上被覆マルチに適する品種熟期を明らかにする。

#### ②試験方法

供試品種:マルチ区(「39T45」、「P9027」、「38V 52」、「36B08」)、対照区(露地、「デュカス」)

調査項目:発芽期、マルチ破れ期、地温、収量 構成要素

#### ③試験結果

乾物収量はマルチ区が露地区より多かった。マルチ区の中での熟期の違いについてみると、昨年度と異なり、熟期と収量には一定の関係は無かった。

## 3) 地球温暖化と環境変化に対応した農地の 生産環境保全技術の開発

## (ア)環境保全型有機質資源施用基準の設定調査(3 105-215500) (平成 10 年~)

#### ①試験目的

農業基盤である土壌環境について、営農活動が 土壌のもつ環境保全機能、物質循環機能などに及 ぼす影響を評価し、適切な土壌管理対策の資料と する。

#### ②試験方法

地域、地目、土壌統群を考慮して定点を設け、 土壌管理実態、土壌断面形態の変化ならびに土壌 理化学性の変化を追跡調査する。

#### ③試験結果

雄武町の細粒質普通灰色台地土4定点、興部町の礫質山地褐色森林土4定点と礫質普通褐色低地土4定点、紋別市の礫質普通褐色低地土4定点、典型腐植質灰色台地土4定点の計20点の草地(地目上、一部畑地利用あり)について土壌調査を実施し、理化学性分析用の土壌を採取した。調査・土壌分析結果は中央農試に報告した。

## (イ) 農地土壌炭素貯留等基礎調査事業 (農地管理 実態調査) (106-735951) (平成 25 ~)

#### ①試験目的

全国の農地において、2013年以降の温室効果ガスインベントリ報告に必要な農地土壌炭素量、有機物管理方法、堆肥の種類、施用量等について調査する。

#### ②試験方法

#### a. 圃場調査

定点18地点について、作土深および仮比重等を 測定する。

#### b. アンケート調査

対象圃場の耕種状況、有機物管理、施肥管理などの聞き取りを行う。

#### ③試験結果

中頓別町2定点、雄武町4定点、興部町7定点、 紋別市5定点の合計18地点の草地(地目上、一部 畑地あり)について調査を実施した。調査結果は 中央農試に報告した。

## (ウ) 道営農業農村整備事業等に係る土壌調査(4105-455900) (昭和 40 年~)

①試験目的

暗渠排水や土層改良など各種整備事業の適切な 推進を図るため、該当地域の草地圃場の土壌調査 を実施する。

#### ②調査地区

草地:豊富東部地区(豊富町)

調查項目:土壤断面調查、土壤理化学性、

石灰・リン酸資材所要量等

#### ③試験結果

土壌調査に基づき土壌調査報告書を作成し、担当振興局へ報告した。

## 4) 地域農業の課題解決を目指した技術開発 と体系化

(ア) 革新的技術導入による地域支援 宗谷地域に おける牧草サイレージの発酵品質向上技術の実証(3 106-31990)(平成 27 ~ 28 年)

#### ①試験目的

現地における発酵品質の低下要因の解析を実施するとともに、現地農場において牧草サイレージの発酵品質改善技術の有効性を実証する。

#### ②試験方法

現地農家において、コントラクターに1番草サイレージの調製を依頼している農家を対象に、開封済みのバンカーサイロについて、サンプリングを行い、サイレージ調製時の問題点を検証した。また、バンカーサイロの積込作業に係る作業体系全体を確認し、圧縮係数を算出するとともに、バンカーサイロが開封され次第、サンプリングを行い、サイレージの発酵品質を確認する。

#### ③試験結果

7点のバンカーサイロおよび1点のスタックサイロを調査した。スタックサイロは目標としたサイレージ乾物密度 150kg/m3にはいずれの調査部位でも到達していなかった。バンカーサイロについては調査した断面内の位置としては目標とした

乾物密度に到達していないものが多く、まったく 到達していないサイロもあった。切断長の長い画 分が多いことも乾物密度が上がらない要因の一つ と思われた。水分が75%を超えるサイロもあった。

2軒の農家で5本のバンカーサイロについて、 圧縮係数を算出した。積込作業の目安としてバンカー容積の半分程度を示す補助線(傾斜線)をバンカー内に設置した。バンカーサイロ内での踏圧作業時間の確保が重要であり、牧草の搬入スピードとの調整が難しいと思われた。発酵品質については、農家の開封時期に合わせて、実施中。

## (イ) 天北地域における圃場特性と利用方式区分方 法の開発(3101-215971) (平成 27 ~ 29 年)

①試験目的

天北地域の効率的な圃場利用を推進するため、 圃場特性に基づく利用方式を選定する手法を開発 し、利用方式区分別の生産量・コストおよび粗飼 料必要量等を考慮した圃場利用計画の策定に適用 する。

#### ②試験方法

a. 圃場特性評価と利用方式の選定手法

天北地域のTMRセンターを対象とする実態調査 および聞き取り調査を行い、実態調査と生産力可 能性分級等の既存情報に基づいて圃場特性を評価 し、利用区分方式の選定に考慮する項目を抽出す る。

- b. 利用方式区分の違いによる生産量・コストの 既往の試験成績における収量データ等および現 地調査(飼料用とうもろこし、牧草)による生産 量および生産コストの試算。
- c. 効率的土地利用のための圃場特性の評価を用いた利用方式の適用

圃場特性の評価による利用方式の選定手法による飼料必要量を考慮した利用計画案を策定(TMRセンター対象)し、従来の利用計画との比較検討。 ③試験結果

a. 宗谷管内における4箇所のTMRセンターにおいて、圃場の利用方式に関する聞き取り調査を実施。 飼料用とうもろこし畑は1箇所で栽培され、収穫 および堆肥散布の作業効率向上のため、面積がある程度広く、傾斜は緩やかで圃場間の距離が短い圃場を選定に考慮していた。細断用サイレージ用として1番草は概ね全ての草地、2番草は必要量に達するまでの草地が利用され、それ以外の草地は乾草、敷料、ラップサイレージ等に利用していた。また、収穫作業の効率化を図るため近隣の複数圃場を1単位とし、1単位を1日で実施可能な面積とする利用法が組まれていた。更新は経過年数の多い圃場から優先された。

b. 天北支場において施肥標準に基づき適期に施肥・刈り取りが実施された品種試験、栽培試験の既往結果から算出された年間乾物収量は、サイレージ用とうもろこしで1,443kg/10a、チモシーで854kg/10a、オーチャードグラスで957kg/10a、ペレニアルライグラスで1,027kg/10aであった。一方、宗谷管内の作況調査による農家慣行による管理におけるチモシー主体草地の年間乾物収量は655kg/10aであった。

c. はa、bの成果を受ける形として次年度から実施する。

#### 5) 地域支援活動

宗谷地域農業技術支援会議では事務局会議6回、本会議および関係者会議に参加して、平成28年度農業関係地域課題要望調査における10課題にする情報提供と課題解決の支援を行った。また、宗谷地域農業技術支援会議プロジェクト「宗谷地域の効率的な土地利用に関する意向調査」を宗谷農業改良普及センター等と連携して実施し、調査結果をとりまとめた。

さらに、宗谷地域農業新技術発表会を豊富町定住支援センター「ふらっと★きた」で開催し、酪農経営事例発表2課題の他、道総研成果4課題、宗谷農業改良普及センター及び宗谷家畜保健衛生所から調査・実証成果各1課題の講演を行うとともに平成27年度畜産関係の成果について資料を配付して紹介した。

技術体系化課題である「宗谷地域における牧草

サイレージの発酵品質向上技術の実証」については、先に記述のとおり実施し、支援会議の関係者会議で成果について情報提供を行った。

この他、技術相談への対応とともに、技術支援 として農業関係団体、宗谷総合振興局及び農業改 良普及センター等からの要請にもとづき、農業関 係団体職員、普及指導員、農業者集団等を対象と した研修会への講師派遣を行った。

## IV 試験研究の成果と普及

## 1. 普及奨励、普及推進ならびに指導参考 事項等

#### 1) 普及奨励事項

- ○シロクローバ「AberPearl」
- ○シロクローバ「GC 158」

(北農研の他4機関)

#### 2) 普及推進事項

○地下茎型イネ科草種に対応したチモシー採草地 の植生改善技術と地域における植生改善推進方法

1番草刈取後のグリホサート系除草剤の茎葉+播種前処理によりリードカナリーグラスおよびシバムギ再生を抑制し、更新翌年秋の牧草率を90%程度にできる。再生草へのスラリー散布は刈取後10日以内とし、土壌分析に基づく施肥管理が重要。地域単位での植生改善推進方法と併せ、植生改善指針を示した。

#### 3) 指導参考事項

○オーチャードグラス、ペレニアルライグラス混 播導入によるリードカナリーグラス草地の改善効 果

オーチャードグラス、ペレニアルライグラス導入によるリードカナリーグラス等の侵入に対する抑制効果は、チモシーより高く、とりわけ両草種の混播は抑制効果が高く、乾物収量・飼料成分等の総合評価で優る。リードカナリーグラス草地の植生改善には、前植生処理を行った完全更新が望ましい。

○飼料用とうもろこしにおける畦上被覆マルチ栽培の特徴

畦上被覆マルチ栽培では、RM90日クラス前後の 熟期の品種を利用することで、収穫時熟度を無マルチ栽培のRM80日クラスと同程度にできる。RM90 日クラス前後の品種を用いた畦上被覆マルチの収 量は、RM80日クラスの品種を用いた無マルチ栽培 より20%程度多い。

#### 2. 論文ならびに資料

#### 1) 学会および研究発表(口頭)

○岡元英樹、有田敬俊、岡一義、大城敬二、吉川

恵哉、安達美江子、眞田康治:混播割合と更新時期の異なるオーチャードグラス・ペレニアルライグラス混播草地の草種構成の推移. 北海道畜産草地学会第4回大会(2015)

○有田敬俊、岡元英樹、前田浩貴、大城敬二、岡一義、吉川恵哉、安達美江子、竹田芳彦: 更新時に播種したオーチャードグラス、ペレニアルライグラスのリードカナリーグラスに対する競合力. 2016年度日本草地学会石川大会(2016)

○岡元英樹、中村 亘、市村 健、山下一夫、吉川 恵哉、岡 一義、中田悦男、笹木正志、松原哲也、 安達美江子: 天北地方の酪農家草地における草種 構成と土壌物理性の関係. 2016年度日本草地学会 石川大会(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. 2016年度日本草地学会石川大会(2016)

#### 3. 印刷刊行物

○平成27年度宗谷地域農業新技術発表会資料(2016.2)

○ぺれにある83号: オーチャードグラスおよびペレニアルライグラス導入によるリードカナリーグラス草地の植生改善(2016.3)

○ぺれにある84号:グリホサート系除草剤の体系 処理の効果 (2016.3)

#### 4. 技術指導および普及

○有田敬俊:宗谷の土壌の特性と施肥方法について、宗谷地区農協青年部連絡協議会主催、SOYAルーキーズカレッジ、2015.5.27

○井内浩幸:グラスサイレージ調整のポイント. 宗谷農業改良普及センター主催.サイレージ収穫 直前セミナー.2015.6.9

○有田敬俊:宗谷の土壌と施肥設計について. JA 北海道中央会旭川支所主催. A営農指導員研修. 2 015.8.26

○井内浩幸:草種の見分け方・品種の特性. 宗JA 北海道中央会旭川支所主催. A営農指導員研修. 2

#### 015. 8. 26

○有田敬俊:オーチャードグラス、ペレニアルライグラス混播導入によるリードカナリーグラス草地の改善効果. 北海道自給飼料改善協議会主催. 北海道自給飼料改善協議会セミナー. 2016.2.23

#### Vその他

#### 1. 職員研修、職場研修、表彰および海外出張等

#### 1)職員研修

受 講 者	研 修 項 目	実 施 期 間	研 修 場 所
小野田 剛	メンタルヘルスセミナー	H27. 10. 19∼10. 19	宗谷総合振興局 講堂
小野田 剛	道有財産事務研修	H27.11.9∼11.9	赤れんが2階2号会議室
小野田 剛	入札談合防止研修会	H27.11.10∼11.10	札幌市教育文化会館4階講堂
小野田 剛	法令遵守等に関する研修	H27. 11. 24~11. 24	法人本部1階セミナー室

#### 2) 職場研修

○「南宗谷地域健康学習会 生活習慣病について」

H27.10.28 講師 宗谷総合振興局産業医 岡田政信

#### 3)参観、交流

平成27年6月11日 浜頓別高校生社会科研修 (51名)

平成27年7月30日 宗谷地区農業改良普及センター現地研修会(32名)

#### 4)委員会活動

(1) 研修委員会

学会予演会など(学会発表予演会 5回)

(2) 業務委員会

圃場試験・管理業務、環境整備業務等を円滑に実施するため、毎週木曜日に開催。

(3) 安全衛生委員会

職場の作業環境を点検するとともに、労働安全等について啓蒙。

#### 5) 海外出張 該当者なし

- 6)海外派遣 該当者なし
- 7)表 彰 該当者なし

#### 2. 共催行事

#### 1) 宗谷地域農業新技術発表会

日 時 平成28年2月24日 (水) 12:30~15:30

場 所 豊富町定住支援センター「ふらっと★きた」多目的ホール

主 催 宗谷地域農業技術支援会議、豊富町

目 的:道総研農業試験場が開発した新しい技術や宗谷農業改良普及センター及び宗谷家畜保健衛生 所が現地において調査・実証した成果の中から、宗谷酪農の振興に寄与する項目を中心に、そ の内容を管内の関係者の方々に広く紹介し、これらへの理解を促進してその普及に資する。

#### 内 容

(1) 酪農経営事例発表

「地域が支え、地域を支える担い手として」 猿払村 小川 学 「道北地域に根ざした季節繁殖経営を目指して」 天塩町 山下雅博

- (2) 新技術・実証・調査成果の紹介
  - ①地域で進めよう!雑草の少ない牧草地づくり

上川農業試験場天北支場

井内浩幸

②オーチャードグラス、ペレニアルライグラスで リー ドカナリーグラスに勝つ!

上川農業試験場天北支場

有田敬俊

③飼料自給率up!生産コストdown!サイレージで肉牛生産

畜産試験場

大井幹記

④牛白血病ウイルスから乳牛を守る!

畜産試験場

小原潤子

⑤宗谷での牛白血病対策から見えてきたこと

宗谷家畜保健衛生所

羽田浩昭

⑥カルシウムで「健康な牛づくり」

宗谷農業改良普及センター

戸叶吉昭

## VI. 自己点検への対応表

番号	項目	件数
8	外部資金による研究課題数(H27)	1
10	研究成果発表会・企業等向けセミナーの開催件数(H27)	1
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(H27)	100
10	研究会等の開催件数(H27)	0
10	研究会等への延べ参加者数(H27)	0
10	ロ頭および刊行物による成果の公表件数(H27)	15
11	展示会等への出展件数(H27)	0
11	普及組織との連絡会議等開催件数(H27)	15
11	企業へ訪問し広報活動した件数(H27)	0
11	行政や企業等で活用された成果の数(H27)	13
14	課題対応型支援の実施件数(H27)	0
14	技術審査件数(H27)	0
14	技術開発派遣指導件数(H27)	0
14	技術相談、技術指導の実施件数(H27)	21
15	インキュベーション設備の貸与日数(H27)	0
15	インキュベーション設備の利用企業数(H27)	0
17	研修会・講習会等の開催件数(H27)	2
17	研修会・講習会等の述べ参加人数(H27)	68
17	研修者の述べ受入人数(H27)	0
17	うち企業等技術者や地域産業担い手の受入人数(H27)	0
17	うち大学等の学生の受入人数(H27)	0
18	連携協定先との事業の実施件数(H27)	3
19	道関係部との連絡会議等の開催件数(H27)	1
19	市町村との意見交換等の開催件数(H27)	4
20	情報発信の回数(H27)	4
24	利用者意見把握調査の回答数(H27)	0
24	うち業務の改善意見数(H27)	0
24	うち改善意見に対する対応件数(H27)	0
24	道民意見把握調査の回答数(H27)	0
24	うち業務の改善意見数(H27)	0
24	うち改善意見に対する対応件数(H27)	0
24	関係団体等との意見交換等の開催件数(H27)	11
26	国内研修Ⅱ(外部講師招へいによる職場研修)の受講者数(H27)	0
38	視察者・見学者の受入件数(H27)	1
38	視察者・見学者の述べ受入人数(H27)	51
38	出前授業の実施件数(H27)	0
38	道民向けイベントの開催件数(H27)	0
38	うち公開デー等の開催件数(H27)	0
38	道民向けイベントの述べ参加者数(H27)	0
38	うち公開デー等の述べ参加者数(H27)	0
38	国際協力事業等への協力件数(H27)	0
42	グリーン購入の金額(H27)	0

#### 上川農業試験場天北支場 施設配置図 (所在地:枝幸郡浜頓剛門線ヶ丘8丁目2番地) ↑ 稚 内 27 堆肥舎 10 9 12 牛舎兼乾草収納庫 ガラス室 上壤前処理 調整室 油庫 .5. 牧草種子乾燥舎 乾草収納庫 農機具兼 20 研修館 24 乾草収納庫 11 21 調査兼試料 調整室 14 試料乾燥庫 牧草温室 25 22 作物調査室 8 兼育苗ハウス 農機具格納庫2 6 農機具格納庫1 17 国道27 5号線 19 車庫 18 泥炭試験地 (所在地:枝幸郡浜頓別町頓別原野) 7 15 作業室兼休養室 肥料·農薬庫 牧草調査室 駐車場 試験場 庁舎附属棟 2 国道275号線 スルス 耐性検定舎 作業室 (ライシメータ) 1 庁舎 頓別川 駐車場 泥炭 試験地 旭 ፲

_	60	_
	60	

# 平成27年度上川農業試験場年報

平成28年11月 発行

地方独立行政法人 北海道総合研究機構 農業研究本部 上川農業試験場 〒 078-0397 上川郡比布町南 1 線 5 号 TEL 0166-85-2200、ファクシミリ 0166-85-4111 ホームへ゜ーシ゛ http://www.hro.or.jp/list/agricultural/research/kamikawa/index.html

地方独立行政法人 北海道総合研究機構 農業研究本部 上川農業試験場天北支場 〒 098-5738 枝幸郡浜頓別町緑ヶ丘8丁目2番地 Tin 01634-2-2111、ファクシミリ 01634-2-4686