

加工適性評価

6℃で220日貯蔵した馬鈴しょから製造したポテトチップのチップカラー

用途	ポテトチップ
担当	カルビーポテト(株)

条件:6月6℃

トヨシロ



スノーデン



北育27号



北系70号



勝系44号



勝系46号



勝系47号



加工適性評価
18℃で35日貯蔵した馬鈴しょ（8月2日）、16℃で77日貯蔵した馬鈴しょから製造したポテトチップのチップカラー

トヨシロ



北海19号×エニワ

8月2日



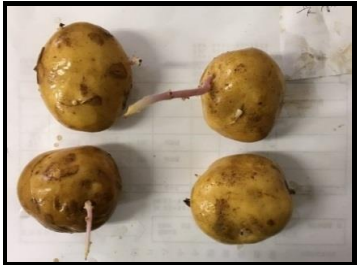
カラー値 51.5

用途 ポテトチップ
担当 (株) 湖池屋
9月13日



カラー値 53.7

長系153号



アイマサリ×ながさき黄金



カラー値 57.0



カラー値 57.9

長系154号



アイマサリ×愛系221



カラー値 52.2



カラー値 56.0

北海108号



98009-8×00045-4



カラー値 54.6



カラー値 56.6

加工適性評価

用途	コロッケ
担当	サンマルコ食品(株)



さやか

北育24号

トヨシロ

皮むき後



カット後



製品



北系70号



長系153号



長系154号



は じ め に

ばれいしょの需要は、従前は生食用及びでん粉原料用が主体でありましたが、近年はポテトチップス、フレンチフライ等加工食品用が主体になっており、国産の加工食品用ばれいしょの振興のためには、それらの加工適性面等に関する知見の集積及び関係者によるその共有の重要性が高まっています。

このため、当協会は、加工適性に優れたばれいしょ品種の早期育成と普及を目指し、育種、生産、加工の各分野の専門家で構成する「ばれいしょ加工適性研究会」を組織、運営してきているところであります。

平成30年度においては、前年に引き続き（国研）農業・食品産業技術総合研究機構北海道農業研究センター、（地独）北海道立総合研究機構北見農業試験場及び長崎県農林技術開発センターにおいて育成された16系統について、加工食品メーカー7社の委員によるポテトチップ、フレンチフライ、コロケ、サラダ及びチルドへの加工適性試験を実施しました。

また、研究会委員に加え都道府県からの関係者の参集を得て平成31年2月21～22日に北海道農業研究センター芽室研究拠点において検討会を開催し、これらの試験結果を中心とした報告・検討を行うとともに、平成31年度の試験提案が各試験研究機関からありました。

本報告書は、平成30年度の事業結果として検討会に提出・検討された資料に、検討会以降追加実施された試験結果を合わせて整理したものです。事業の推進に際しご尽力いただいた各位、及びご指導、ご協力いただいた農林水産省はじめ関係機関の各位に篤くお礼申し上げますとともに、本報告書が我が国のばれいしょ生産、加工産業振興の一助としてご活用されますれば幸甚です。

なお、当協会では、平成24年度から本試験結果等により有望な品種とされた品種について、品種登録以前に「新品種開発等用種馬鈴しょ生産」を行う事業を開始しており、30年度は「北海108号」、「北育22号」、「北育24号」、「北育26号」、「北育27号」、「北育28号」、「H10030-35」について実施しました。

さらに、本研究会は平成26年度から、国の「実需者ニーズに対応した病虫害抵抗性で安定生産可能なバレイショ品種の育成」という研究課題に参画しており、ここで開発された馬鈴しょについて実需者側としての評価を担当しています。

令和元年 9月

公益財団法人 日本特産農作物種苗協会
理事長 西 川 孝 一

目 次

1. 加工適性試験の評価結果	
(1) 評価供試系統	3
(2) 試験分担	3
(3) 評価結果	4
(4) 今後の検討方向等	4
2. 加工適性研究会報告書	
(1) ポテトチップ（カルビー（株）/カルビーポテト（株））	6
(2) ポテトチップ（（株）湖池屋）	2 4
(3) フレンチフライ（（株）北海道フーズ）	3 6
(4) コロッケ（サンマルコ食品（株））	3 8
(5) サラダ（ケンコーマヨネーズ（株））	4 3
(6) サラダ（キューピー（株））	5 5
(7) チルド（北海道新進アグリフーズ（株））	6 3
＜ 参 考 資 料 ＞	
1. 供試系統及び平成31年度提案系統の特性概要	
(1) 農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター （北海108～112号、勝系44～51号）	6 9
(2) （地独）北海道立総合研究機構 北見農業試験場 （北育24～28号、北系70～73号）	8 3
(3) 長崎県農林技術開発センター （長系153～155、158、165号）	9 5
2. 調査用種苗生産配布状況等	1 0 0
ばれいしょ有望系統等母本の無病化及び増殖、特性の確認状況と加工 適性評価に係る新系統の調査用種苗生産・配布状況（平成30年度） 加工適性研究会で検討された系統と原原種配布数量	
3. ばれいしょ加工適性研究会設置要領	1 0 2

1. 加工適性試験の評価結果

(1) 評価結果概要

(1) 評価供試系統

平成30年度の評価に供した系統は、表1のとおり（国研）農業・食品産業技術総合研究機構北海道農業研究センター（以下、「北農研」）育成系統8系統、（地独）北海道立総合研究機構北見農業試験場（以下、「北見農試」）育成系統5系統及び長崎県農林技術開発センター（以下、「長崎農技」）育成系統（春作産）3系統の計16系統（前年度は計14系統）であった。

これらのうち、北海108号、ハロームーン（北育22号）及び北育24号については実際の製造施設を使用したライン試験を実施した。

(2) 試験分担

評価した加工用途の種類及び加工メーカー数は、前年同様のポテトチップ2社、フレンチフライ1社、コロッケ1社、サラダ2社、チルド1社であり、試験分担は表1のとおりである。

表1 平成30年度試験分担表

系統等 育成機関 名	用 途 名		試 験 内 容 等							備 考
			ポテトチップ		フレンチフライ	コロッケ	サラダ		チルド	
	評 価 委 員 名		カルビー ポテト	湖池屋	北海道フーズ	サンマルコ 食品	ケンコー マヨネーズ	キュービー	北海道 新進アグリフーズ	
	品種・系統名	旧系統名								
北農研	北海108号	勝系33号		ライン試験						チップ
	北海110号	勝系41号				予備試験	予備試験	ラボ本試験	予備試験	生食用
	北海111号	勝系42号					予備試験	予備試験		生食用
	勝系44号	10145-10	予備試験	予備試験					予備試験	チップ
	勝系45号	12052-10			予備試験		予備試験	予備試験	予備試験	加工
	勝系46号	11014-41	予備試験	予備試験			予備試験		予備試験	チップ
	勝系47号	10154-16	予備試験	予備試験	予備試験	予備試験			予備試験	チップ
	北海112号	勝系48号					予備試験		予備試験	生食・加工用
北見農試	ハロームーン	北育22号		ライン試験						チップ
	北育24号	北系52号					ライン試験			生食用(業務加工用)
	北育27号	北系65号	予備試験	ラボ本試験					ラボ本試験	チップ
	北育28号	北系66号				予備試験	予備試験		ラボ本試験	生食用・業務加工用
	北系70号		予備試験	予備試験		予備試験	予備試験		予備試験	チップ
長崎農林 技術開発 センター (春作産)	長系153号	愛系240号		予備試験	予備試験	予備試験	予備試験		予備試験	
	長系154号	愛系243号	ラボ本試験	ラボ本試験	予備試験	予備試験	予備試験		予備試験	
	長系155号	愛系245号					予備試験			
30年度評価系統数			6	9	4	6	11	3	11	50

(3) 評価結果

外観、食味、加工性等個々の評価を総合した総合評価の結果概要は表2のとおりである。

30年度においては、5段階評価を行った39点のうち23点が標準品種並もしくはそれ以上と評価されている。

ポテトチップ用としては、北系70号ではメーカーによって評価が分かれた。前年高い評価を得られ本年ライン試験を行った北海108号は標準品種より優れているとは言えないが品種化に至るまで試験を継続したい、ハロームーン（北育22号）は芽が伸びてこなければ問題なく使用できる、との評価が得られている。

フレンチフライ用としては、勝系45号について肉色が黄色で皮が綺麗で見た目が良くシューストリングカットに期待できるとの評価を得た。

サラダ用では、フレッシュサラダ用として北海110号が黄色系として高評価を得られた。また長系153号は栗やナッツのような風味がありと評価が高かったが、LLサラダ用としては評価が高い品種はなかった。今年度サラダのライン試験が実施された北育24号については、標準品種より黄色いが白系としての使用も可、冷蔵保管後も滑らかさがあり使用可との評価であった。

チルド用では、全体的に歩留りもよく、内部異常もほとんど無く、食味も全体的に普通以上との評価を得た。

なお、評価試験を通じ、従前同様に加工メーカーからは、長卵型に肥大しやすい、芽が少なく浅い、緑化が少ない、冷蔵貯蔵時の還元糖上昇がゆるい等加工に際し歩留まりが高いこと。また、酸味が少なく甘味があり、ホクホク感、離水が少ない等用途に応じた現行品種並もしくはそれ以上の品質を備えた品種の育成が要望されている。このほか、機能性の高い特定の栄養を多く含む品種の育成を要望する声もある。

(4) 今後の検討方向等

本研究会では従前より現在各々の加工用途に用いられている品種を標準品種とし、それを前提とした加工品、加工方法に基づいた比較での評価を行ってきている。このため、既存品種にない特色を備えた系統には不利な評価になることも多いと思われる。

有色のばれいしょはその顕著なものであり、既存品種からの製品と見た目の違いが大きいことから本研究会では厳しい評価がなされる傾向にある。しかし、既に有色ばれいしょを用いた商品が開発・販売されており、これまでの本研究会においても報告・検討しているとおり、その機能性についての知見も得られつつある。

また、同一の加工用途であってもメーカーにより評価結果が異なっている。この理由として貯蔵期間・方法等原料いもの取扱いや調味料の添加の有無等加工方法の差異が考えられる。

一方メーカー側から見れば、安定した品質の製品を製造するためには、原料の安定確保の観点が重要であり、リレーでも周年使える黄色イモチェーン（食感、色が同じタイプ）の確立に向けた生産面からの情報交換も重要であるとの提言がある。

さらに、加工用ばれいしょの需要拡大のためにも、馬鈴薯の育種研究機関、生産者団体、行政機関等との連携の下、消費者に向けたバレイショ品種の育成に関する情報発信が図られることを期待したい。

表2 平成30年度総合評価の概要

系統等 育成機 関名	用途名	ポテトチップ		フレンチフライ	コロッケ	サラダ		チルド	備考
	評価委員名 品種・系統名	カルビー ポテト	湖池屋	北海道フーズ	サンマルコ 食品	ケンコー マヨネーズ	キューピー	北海道 新進アグリフーズ	
北農 研	北海108号 (勝系33号)		□比重、カラーともいまいち。焦げた味や苦み、酸味を感じる人が多く、北海道並の品質は得られない						
	北海110号 (勝系41号)				△薄い黄色の肉質で男爵より若干甘みを感じる	○黄色系としては肉質がしっかりし、サラダでの評価高し	○フレッシュ向けで高評価。自然な黄色、芋がなめらか。風味があり程よい甘味。食感がやや水っぽい評価有	歩留りは低めだが誤差範囲、トリミング効率も他の品種と遜色ない	
	北海111号 (勝系42号)					□黄色が鮮やかで滑らかな食感。サラダでもやや酸味を強く感じ好みが分かれる	△LL向けで高評価。フレッシュ向けはやや高評価。黄色、芋がなめらか。食感が水っぽいとの評価多し		
	勝系44号	×パリッと感有るがジャリジャリする。芋味が少し強すぎ、香ばし風味も強い	□カラーがエチレン貯蔵で極端に劣化。食感ほボソボソし油っこさ、苦みエグ味も有					歩留り良好。褐色芯腐ややあり。トリミング効率も悪くない	
	勝系45号			○芽が浅く皮が綺麗で見た目が良いシューズトリミングカットに期待		□固形が柔らかく甘みを強く感じる。蒸しイモ、サラダとも高評価。柔らかすぎるとの意見も一部有	□フレッシュ向けでやや高評価。黄色、粉質の食感。サラダには向かない評価あり	歩留り良好。トリミング効率も良い	
	勝系46号	×パリッと感少し頼りない、少しほぐれにくく、口に残る。エグ味を感じる	□カラーはエチレン貯蔵で極端に劣化。食感ほ軽く僅かに風味有、苦味エグ味を感じる人有			□蒸しイモサラダとも評価低い。□当たりのザラツキ、甘みが弱いとの意見多し		歩留り良好。勝系で一番トリミングしやすい	
	勝系47号	×パリッと感良いが最後はねっとり歯につく。芋味が強い	□エチレン貯蔵でのカラー低下は比較的少。油染み焦げのコメント有るが既存品種の味に似ているとの評価有	□ガリガリに硬くナチュラル加工時のくすみがある	△蒸し調理での後味が男爵より劣る			歩留り良好。トリミング効率も良い	
北見 農試	北海112号 (勝系48号)					○蒸しイモでは好みが分かれたが、サラダとしては平均的な評価		歩留り良好。トリミング効率も良い	
	ハロームーン (北育22号)		□カラーが良く芽が伸びてこなければ問題なく使用できる						
	北育24号					○さやかより黄色いが男爵並で白系としての使用可。冷蔵保管後も滑らかさがありサラダでの使用可			
	北育27号	×少し黄色だが許容範囲内。パリッと感少し頼りなく、ほぐれにくく口に残る。エグ味を感じる	△エチレン貯蔵でカラーが極端に劣化。食味が良くないこと、油染みが出ることで魅力無					歩留り北海110号並、作業効率は北海110号より良い	
	北育28号				△男爵より若干粘りを感じる	□独特のえぐみ、金属味を感じ、好みが分かれる		歩留りは低めだが誤差範囲、トリミング時間は北海110号より劣るが良好	
長崎 農林 技術 開発 センター (春作 産)	北系70号	×カラー良いが、パリと感少し頼りなく、ほぐれにくく口に残る。乾き芋のような味	○通常貯蔵時カラーは良好で揚げ色も綺麗。エチレン貯蔵ではキタヒメと同等。食感ほ重めだがパリとしている。一部エグ味を感じるとの声有		○男爵に最も近い食味で芽も浅く加工に適していた	△蒸しイモが黒変し食感の評価もボソボソとの意見多し		歩留り良好。トリミング効率も良い	
	長系153号		□カラーは高いが比重は低め。発芽が早く肉色は黄色が濃い。エグ味があり、食感ほ頼りない	×ソフトな食感だがくすみと芽が目立ち外観が良くない	△男爵より水っぽくコロッケにするとしっとりしていた	○ネットリ感あり、栗やナッツの様な風味があり、評価高し		歩留りは比較的低いが、外見、効率とも悪い印象無	
	長系154号	×食感ほパリッと感が少し弱く、ほぐれにくくねっとり。少し黄色く、維管束の褐変も目立つ	□カラーは高く比重は普通。食感ほ軽く風味も弱い。発芽が早いのが気になる	×ソフトな食感だがくすみと芽が目立ち外観が良くない	△153号ほどではないがややしっとりしている	□やや粉質でイモ風味が強く、蒸しイモ評価高し		歩留りは比較的低いが、気になる点は無。一部打撲痕有	
30年度評価系統数	長系155号					□舌触りが滑らかでサラダの評価良かった。やや水っぽいとの意見有			
		6	9	4	6	11	3	11	50

平成30年度 ばれいしょ加工適性研究会報告書

ポテトチップ加工適性評価調査報告

2019年6月13日
カルビー株式会社
カルビーポテト株式会社

= 目次 =

内容	調査月	調査月/貯蔵条件	ページ
評価結果一覧			7
評価結果	6月、7月	長崎系統	8
評価結果	10月	サンプル着時	9
評価結果	12月	9℃	10
評価結果	2月	9℃	11
評価結果	2月	6℃	12
評価結果	4月	9℃	13
評価結果	4月	6℃	14
評価結果	6月	6℃	15
チップ写真	6月、7月	長崎系統	16
チップ写真	10月	サンプル着時	17
チップ写真	12月	9℃	18
チップ写真	2月	9℃	19
チップ写真	2月	6℃	20
チップ写真	4月	9℃	21
チップ写真	4月	6℃	22
チップ写真	6月	6℃	23

平成30年度 ばれいしょ加工適性研究会 評価結果一覧

2019/6/13
カルビー株式会社
カルビーポテト株式会社

対象製品 ポテトチップ

I. 評価方法

- 1)貯蔵性評価 :担当 カルビーポテト(株)
サンプル着時、12月、2月、4月、6月に試験を行った。貯蔵温度は9℃および6℃とした。
各15塊茎について、各塊茎の最長芽長を測定した後、比重を測定し、
スライス片よりチップを作成した。また、残りの塊茎より糖分を測定した。
チップはアグトロカラーメーター(光質グリーン)によりカラーを測定した。
- 2)食味評価 :担当 カルビー(株)
手揚げによりポテトチップスを作成し、うすしお味の味付けを施した。
サンプルを検査員に配布し、所定の項目について官能検査を実施した。
- 3)総合評価
1)および2)の結果より総合的に判断を行った。

II. 結果一覧

系統名	1)外観・貯蔵性評価						2)食味評価				3)総合評価	コメント
	調査日	貯蔵条件	比重	アグトロ値	芽長(mm)	温度別適性	調査日	外観	食感	食味		
トヨシロ (鹿児島)	6月27日	着時	1.082	45.0	0	○						
	7月23日	20℃	1.082	44.0	0	○						
長系154号	6月27日	着時	1.085	43.2	0	○						
	7月23日	20℃	1.084	45.2	14	○	7月12日	×	△	□	×	食感は、パリッと感が少し弱く、ほぐれにくくねっとりする。少し黄色く、維管束の褐変も目立つ。試験中止を希望。
トヨシロ	10月26日	着時	1.100	39.4	0	□						
	12月5日	9℃	1.100	49.0	0	○						
	2月7日	9℃	1.100	38.0	22	△						
	2月7日	6℃	1.104	31.8	0	×						
	4月5日	9℃	1.108	32.6	52	×						
	4月5日	6℃	1.102	23.4	17	×						
	6月3日	6℃	1.107	20.4	41	×						
スノーデン	10月26日	着時	1.093	44.6	0	○						
	12月5日	9℃	1.093	48.4	0	○						
	2月7日	9℃	1.098	51.6	3	○						
	2月7日	6℃	1.095	49.4	0	○						
	4月5日	9℃	1.098	49.8	50	○						
	4月5日	6℃	1.095	42.2	6	○						
	6月3日	6℃	1.100	44.0	79	△						
北育27号	10月26日	着時	1.097	47.8	0	○						
	12月5日	9℃	1.098	48.8	0	○	12月6日	□	×	×	×	少し黄色く見えるが許容範囲内。食感は、パリッと感少し頼りなく、ほぐれにくく最後口に残る。食味は、エグ味を感じる。試験中止を希望。
	2月7日	9℃	1.099	50.6	30	○						
	2月7日	6℃	1.102	45.6	1	○						
	4月5日	9℃	1.102	41.4	76	△						
	4月5日	6℃	1.103	38.6	12	□						
	6月3日	6℃	1.103	33.4	61	×						
北系70号	10月26日	着時	1.101	53.4	0	○						
	12月5日	9℃	1.097	50.4	0	○	12月6日	○	×	×	×	カラーは良い。食感は、パリッと感少し頼りなく、ほぐれにくく最後口に残る。食味は、マッシュ系/乾きイモの様な味。試験中止を希望。
	2月7日	9℃	1.100	53.2	25	○						
	2月7日	6℃	1.103	47.8	1	○						
	4月5日	9℃	1.104	50.4	150	△						
	4月5日	6℃	1.100	37.0	34	△						
	6月3日	6℃	1.109	41.2	166	×						
勝系44号	10月26日	着時	1.098	42.8	0	○						
	12月5日	9℃	1.104	49.8	0	○	1月16日	□	△	△	×	外観は、少し基部褐変があり、ピンク色の変色が見られたが、許容範囲内。食感は、パリッと感はあるが、ほぐれでジャリジャリする。食味は、芋味が少し強すぎる。また、香ばしい風味も強すぎる。試験中止を希望。
	2月7日	9℃	1.103	45.8	7	○						
	2月7日	6℃	1.104	37.2	0	□						
	4月5日	9℃	1.106	43.0	28	□						
	4月5日	6℃	1.108	39.0	9	□						
	6月3日	6℃	1.108	40.2	47	□						
勝系46号	10月26日	着時	1.093	51.2	0	○						
	12月5日	9℃	1.094	46.6	0	○	12月20日	□	×	×	×	カラーは、少しバラツキが見られる。食感は、パリッと感少し頼りない、少しほぐれにくく、最後口に残る。食味は、エグ味を感じる。試験中止を希望。
	2月7日	9℃	1.102	52.2	8	○						
	2月7日	6℃	1.097	46.6	0	○						
	4月5日	9℃	1.101	40.4	126	×						
	4月5日	6℃	1.096	41.0	22	□						
	6月3日	6℃	1.099	33.6	152	×						
勝系47号	10月26日	着時	1.105	51.0	0	○						
	12月5日	9℃	1.108	47.6	0	○	12月20日	□	×	△	×	カラー普通だが、打撲の変色は目立つ。食感は、パリッと感良いが、ほぐれでジャリジャリして、最後ねっとり歯に付く。食味は、少しイモ味が強い。試験中止を希望。
	2月7日	9℃	1.109	45.4	30	○						
	2月7日	6℃	1.109	43.0	1	○						
	4月5日	9℃	1.119	41.2	194	×						
	4月5日	6℃	1.109	34.4	32	×						
	6月3日	6℃	1.117	31.4	153	×						

加工適性評価・調査報告

用途 ポテトチップ
担当 カルビー(株)/カルビーポテト(株)

調査年月日	平成30年6月27日	第1回調査	調査年月日	平成30年7月23日	第2回調査
標準品種	トヨシロ		標準品種	トヨシロ	
調理法	15塊茎から1枚づつスライス片を取り、電気式フライヤーでフライシポテトチップを作成した。スライス片を取った残りの塊茎から搾汁し糖分を測定した。				

5) 加工適性試験評価項目

評価項目		標準品種 トヨシロ	系統名 長系154号
試験段階		対照	ラボ予備試験
貯蔵開始日		平成30年6月27日	平成30年6月27日
貯蔵日数		0 日	0 日
貯蔵温度		着時 °C	着時 °C
貯蔵湿度		95 %	95 %
芽の長さ		0 mm	0 mm
水分		%	%
比重		1.082	1.085
糖分	ショ糖(任意)	1.58 mg/g	1.48 mg/g
	ブドウ糖	0.09 mg/g	0.50 mg/g
試験条件	カット厚	55/1000 インチ	55/1000 インチ
	揚げ時間	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	185 °C	185 °C
	揚げ温度・終温	168 °C	165 °C
ポテトチップ	アグトロ値	45.0	43.2
	外観	◎	○
	褐変	%	%
	食感		
	少宙まり (ライン試験のみ)	%	%
	適性判定	○	○
総合評価			
コメント			

評価項目		系統名 トヨシロ	系統名 長系154号
試験段階		対照	ラボ予備試験
貯蔵開始日		平成30年6月27日	平成30年6月27日
貯蔵日数		26 日	26 日
貯蔵温度		20.2 °C	20.2 °C
貯蔵湿度		95 %	95 %
芽の長さ		0 mm	14 mm
水分		%	%
比重		1.082	1.084
糖分	ショ糖(任意)	1.82 mg/g	1.18 mg/g
	ブドウ糖	0.08 mg/g	0.28 mg/g
試験条件	カット厚	55/1000 インチ	55/1000 インチ
	揚げ時間	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	185 °C	185 °C
	揚げ温度・終温	169 °C	169 °C
ポテトチップ	アグトロ値	44.0	45.2
	外観	○	◎
	褐変	%	%
	食感		
	少宙まり (ライン試験のみ)	%	%
	適性判定	○	○
総合評価			
コメント			

加工適性評価・調査報告

用途 ポテトチップ
担当 カルビー(株)/カルビーポテト(株)

調査年月日 平成30年10月26日 第1回調査
標準品種 トヨシロ

調理法	15塊茎から1枚ずつスライス片を取り、電気式フライヤーでフライしポテトチップを作成した。スライス片を取った残りの塊茎から搾汁し糖分を測定した。
-----	---

5) 加工適性試験評価項目

評価項目		標準品種 トヨシロ	系統名 スノーデン	系統名 北育27号	系統名 北系70号	系統名 勝系44号	系統名 勝系46号	系統名 勝系47号
試験段階		対照	対照	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験
貯蔵開始日		平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日
貯蔵日数		0 日	0 日	0 日	0 日	0 日	0 日	0 日
貯蔵温度		13.7 °C	13.7 °C	13.7 °C	13.7 °C	13.7 °C	13.7 °C	13.7 °C
貯蔵湿度		95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
芽の長さ		0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
水分		%	%	%	%	%	%	%
比重		1.100	1.093	1.097	1.101	1.098	1.093	1.105
糖分	ショ糖(任意)	1.90 mg/g	1.48 mg/g	1.26 mg/g	1.62 mg/g	1.34 mg/g	1.22 mg/g	1.12 mg/g
	ブドウ糖	0.55 mg/g	0.11 mg/g	0.30 mg/g	0.14 mg/g	0.41 mg/g	0.26 mg/g	0.19 mg/g
試験条件	カット厚	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ
	揚げ時間	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C
	揚げ温度・終温	165 °C	168 °C	165 °C	165 °C	165 °C	166 °C	165 °C
ポテトチップ	アグトロン値	39.4	44.6	47.8	53.4	42.8	51.2	51.0
	外観	□	○	◎	◎	○	◎	◎
	褐変	%	%	%	%	%	%	%
	食感							
	少宙まり (ライン試験のみ)	%	%	%	%	%	%	%
	適性判定	□	○	○	○	○	○	○
総合評価								
コメント						維管束褐変3個		

加工適性評価・調査報告

用途 ポテトチップ
担当 カルビー(株)/カルビーポテト(株)

調査年月日 平成30年12月5日 第2回調査

標準品種 トヨシロ

調理法 15塊茎から1枚づつスライス片を取り、電気式フライヤーでフライしポテトチップを作成した。スライス片を取った残りの塊茎から搾汁し糖分を測定した。

5) 加工適性試験評価項目

評価項目		標準品種 トヨシロ	系統名 スノーデン	系統名 北育27号	系統名 北系70号	系統名 勝系44号	系統名 勝系46号	系統名 勝系47号
試験段階		対照	対照	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験
貯蔵開始日		平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日
貯蔵日数		40 日	40 日	40 日	40 日	40 日	40 日	40 日
貯蔵温度		9.0 ℃	9.0 ℃	9.0 ℃	9.0 ℃	9.0 ℃	9.0 ℃	9.0 ℃
貯蔵湿度		95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
芽の長さ		0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm	0 mm
水分		%	%	%	%	%	%	%
比重		1.100	1.093	1.098	1.097	1.104	1.094	1.108
糖分	ショ糖(任意)	1.88 mg/g	1.60 mg/g	1.02 mg/g	1.24 mg/g	1.34 mg/g	0.96 mg/g	1.10 mg/g
	ブドウ糖	0.76 mg/g	0.11 mg/g	0.31 mg/g	0.10 mg/g	0.32 mg/g	0.36 mg/g	0.16 mg/g
試験条件	カット厚	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ
	揚げ時間	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	185 ℃	185 ℃	185 ℃	185 ℃	185 ℃	185 ℃	185 ℃
	揚げ温度・終温	164 ℃	168 ℃	170 ℃	169 ℃	166 ℃	167 ℃	170 ℃
ポテトチップ	アグトロ値	49.0	48.4	48.8	50.4	49.8	46.6	47.6
	外観	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	褐変	%	%	%	%	%	%	%
	食感							
	歩留まり (ライン試験のみ)	%	%	%	%	%	%	%
	適性判定	○	○	○	○	○	○	○
総合評価								
コメント								

加工適性評価・調査報告

用途 ポテトチップ
担当 カルビー(株)/カルビーポテト(株)

調査年月日 平成31年2月7日 第3回調査

標準品種 トヨシロ

調理法 15塊茎から1枚づつスライス片を取り、電気式フライヤーでフライしポテトチップを作成した。スライス片を取った残りの塊茎から搾汁し糖分を測定した。

5) 加工適性試験評価項目

評価項目		標準品種 トヨシロ	系統名 スノーデン	系統名 北育27号	系統名 北系70号	系統名 勝系44号	系統名 勝系46号	系統名 勝系47号
試験段階		対照	対照	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験
貯蔵開始日		平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日
貯蔵日数		104 日	104 日	104 日	104 日	104 日	104 日	104 日
貯蔵温度		9.0 °C	9.0 °C	9.0 °C	9.0 °C	9.0 °C	9.0 °C	9.0 °C
貯蔵湿度		95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
芽の長さ		22 mm	3 mm	30 mm	25 mm	7 mm	8 mm	30 mm
水分		%	%	%	%	%	%	%
比重		1.100	1.098	1.099	1.100	1.103	1.102	1.109
糖分	ショ糖(任意)	1.92 mg/g	1.38 mg/g	1.06 mg/g	1.20 mg/g	1.18 mg/g	0.96 mg/g	0.92 mg/g
	ブドウ糖	0.96 mg/g	0.12 mg/g	0.29 mg/g	0.09 mg/g	0.48 mg/g	0.28 mg/g	0.21 mg/g
試験条件	カット厚	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ
	揚げ時間	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C
	揚げ温度・終温	170 °C	170 °C	173 °C	173 °C	174 °C	174 °C	175 °C
	アグترون値	38.0	51.6	50.6	53.2	45.8	52.2	45.4
ポテトチップ	外観	□	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	褐変	%	%	%	%	%	%	%
	食感							
	歩留まり (ライン試験のみ)	%	%	%	%	%	%	%
	適性判定	△	○	○	○	○	○	○
総合評価								
コメント								

加工適性評価・調査報告

用途 ポテトチップ
 担当 カルビー(株)/カルビーポテト(株)

調査年月日 平成31年2月7日 第3回調査

標準品種 トヨシロ

調理法 15塊茎から1枚づつスライス片を取り、電気式フライヤーでフライしポテトチップを作成した。スライス片を取った残りの塊茎から搾汁し糖分を測定した。

5) 加工適性試験評価項目

評価項目		標準品種 トヨシロ	系統名 スノーデン	系統名 北育27号	系統名 北系70号	系統名 勝系44号	系統名 勝系46号	系統名 勝系47号
試験段階		対照	対照	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験
貯蔵開始日		平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日
貯蔵日数		104 日	104 日	104 日	104 日	104 日	104 日	104 日
貯蔵温度		6.0 °C	6.0 °C	6.0 °C	6.0 °C	6.0 °C	6.0 °C	6.0 °C
貯蔵湿度		95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
芽の長さ		0 mm	0 mm	1 mm	1 mm	0 mm	0 mm	1 mm
水分		%	%	%	%	%	%	%
比重		1.104	1.095	1.102	1.103	1.104	1.097	1.109
糖分	ショ糖(任意)	2.06 mg/g	1.58 mg/g	1.42 mg/g	2.22 mg/g	1.84 mg/g	1.10 mg/g	1.32 mg/g
	ブドウ糖	1.68 mg/g	0.35 mg/g	0.51 mg/g	0.23 mg/g	0.64 mg/g	0.46 mg/g	0.45 mg/g
試験条件	カット厚	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ
	揚げ時間	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C
	揚げ温度・終温	175 °C	175 °C	176 °C	175 °C	174 °C	174 °C	175 °C
ポテトチップ	アグترون値	31.8	49.4	45.6	47.8	37.2	46.6	43.0
	外観	×	◎	◎	◎	□	◎	○
	褐変	%	%	%	%	%	%	%
	食感							
	歩留まり (ライン試験のみ)	%	%	%	%	%	%	%
	適性判定	×	○	○	○	□	○	○
総合評価								
コメント				基部腐敗1個				

加工適性評価・調査報告

用途 ポテトチップ
 担当 カルビー(株)/カルビーポテト(株)

調査年月日 平成31年4月5日 第4回調査

標準品種 トヨシロ

調理法 15塊茎から1枚づつスライス片を取り、電気式フライヤーでフライしポテトチップを作成した。スライス片を取った残りの塊茎から搾汁し糖分を測定した。

5) 加工適性試験評価項目

評価項目		標準品種 トヨシロ	系統名 スノーデン	系統名 北育27号	系統名 北系70号	系統名 勝系44号	系統名 勝系46号	系統名 勝系47号
試験段階		対照	対照	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験
貯蔵開始日		平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日
貯蔵日数		161 日	161 日	161 日	161 日	161 日	161 日	161 日
貯蔵温度		9.0 ℃	9.0 ℃	9.0 ℃	9.0 ℃	9.0 ℃	9.0 ℃	9.0 ℃
貯蔵湿度		95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
芽の長さ		52 mm	50 mm	76 mm	150 mm	28 mm	126 mm	194 mm
水分		%	%	%	%	%	%	%
比重		1.108	1.098	1.102	1.104	1.106	1.101	1.119
糖分	ショ糖(任意)	2.64 mg/g	1.36 mg/g	1.58 mg/g	1.74 mg/g	1.24 mg/g	1.26 mg/g	2.32 mg/g
	ブドウ糖	2.03 mg/g	0.18 mg/g	0.45 mg/g	0.12 mg/g	0.33 mg/g	0.76 mg/g	0.38 mg/g
試験条件	カット厚	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ
	揚げ時間	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	185 ℃	185 ℃	185 ℃	185 ℃	185 ℃	185 ℃	185 ℃
	揚げ温度・終温	167 ℃	168 ℃	170 ℃	171 ℃	173 ℃	173 ℃	173 ℃
ポテトチップ	アグترون値	32.6	49.8	41.4	50.4	43.0	40.4	41.2
	外観	×	◎	○	◎	○	○	○
	褐変	%	%	%	%	%	%	%
	食感							
	歩留まり (ライン試験のみ)	%	%	%	%	%	%	%
	適性判定	×	○	△	△	□	×	×
総合評価								
コメント							基部腐敗1個	

加工適性評価・調査報告

用途 ポテトチップ
担当 カルビー(株)/カルビーポテト(株)

調査年月日 平成31年4月5日 第4回調査

標準品種 トヨシロ

調理法 15塊茎から1枚づつスライス片を取り、電気式フライヤーでフライしポテトチップを作成した。スライス片を取った残りの塊茎から搾汁し糖分を測定した。

5) 加工適性試験評価項目

評価項目		標準品種 トヨシロ	系統名 スノーデン	系統名 北育27号	系統名 北系70号	系統名 勝系44号	系統名 勝系46号	系統名 勝系47号
試験段階		対照	対照	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験
貯蔵開始日		平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日	平成30年10月26日
貯蔵日数		161 日	161 日	161 日	161 日	161 日	161 日	161 日
貯蔵温度		6.1 °C	6.1 °C	6.1 °C	6.1 °C	6.1 °C	6.1 °C	6.1 °C
貯蔵湿度		95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %	95 %
芽の長さ		17 mm	6 mm	12 mm	34 mm	9 mm	22 mm	32 mm
水分		%	%	%	%	%	%	%
比重		1.102	1.095	1.103	1.100	1.108	1.096	1.109
糖分	ショ糖(任意)	1.90 mg/g	1.32 mg/g	1.66 mg/g	1.98 mg/g	1.66 mg/g	1.04 mg/g	1.04 mg/g
	ブドウ糖	3.46 mg/g	0.50 mg/g	0.87 mg/g	0.61 mg/g	0.55 mg/g	0.73 mg/g	1.34 mg/g
試験条件	カット厚	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ	55/1000 インチ
	揚げ時間	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C	185 °C
	揚げ温度・終温	173 °C	173 °C	174 °C	172 °C	173 °C	173 °C	168 °C
	アグترون値	23.4	42.2	38.6	37.0	39.0	41.0	34.4
ポテトチップ	外観	×	○	□	□	□	○	△
	褐変	%	%	%	%	%	%	%
	食感							
	歩留まり (ライン試験のみ)	%	%	%	%	%	%	%
	適性判定	×	○	□	△	□	□	×
総合評価								
コメント								

加工適性評価・調査報告

用途 ポテトチップ
 担当 カルビー(株)/カルビーポテト(株)

調査年月日 令和1年6月3日 第5回調査

標準品種 トヨシロ

調理法 15塊茎から1枚づつスライス片を取り、電気式フライヤーでフライしポテトチップを作成した。スライス片を取った残りの塊茎から搾汁し糖分を測定した。

5) 加工適性試験評価項目

評価項目		標準品種 トヨシロ		系統名 スノーデン		系統名 北育27号		系統名 北系70号		系統名 勝系44号		系統名 勝系46号		系統名 勝系47号	
試験段階		対照		対照		ラボ予備試験		ラボ予備試験		ラボ予備試験		ラボ予備試験		ラボ予備試験	
貯蔵開始日		平成30年10月26日		平成30年10月26日		平成30年10月26日		平成30年10月26日		平成30年10月26日		平成30年10月26日		平成30年10月26日	
貯蔵日数		220 日		220 日		220 日		220 日		220 日		220 日		220 日	
貯蔵温度		5.7 ℃		5.7 ℃		5.7 ℃		5.7 ℃		5.7 ℃		5.7 ℃		5.7 ℃	
貯蔵湿度		95 %		95 %		95 %		95 %		95 %		95 %		95 %	
芽の長さ		41 mm		79 mm		61 mm		166 mm		47 mm		152 mm		153 mm	
水分		%		%		%		%		%		%		%	
比重		1.107		1.100		1.103		1.109		1.108		1.099		1.117	
糖分	ショ糖(任意)	1.70 mg/g		1.22 mg/g		1.32 mg/g		1.92 mg/g		1.26 mg/g		1.18 mg/g		1.86 mg/g	
	ブドウ糖	4.04 mg/g		0.51 mg/g		1.54 mg/g		0.75 mg/g		0.77 mg/g		2.23 mg/g		1.28 mg/g	
試験条件	カット厚	55/1000 インチ		55/1000 インチ		55/1000 インチ		55/1000 インチ		55/1000 インチ		55/1000 インチ		55/1000 インチ	
	揚げ時間	約 2 分		約 2 分		約 2 分		約 2 分		約 2 分		約 2 分		約 2 分	
	揚げ温度・初温	185 ℃		185 ℃		185 ℃		185 ℃		185 ℃		185 ℃		185 ℃	
	揚げ温度・終温	172 ℃		172 ℃		173 ℃		174 ℃		173 ℃		173 ℃		175 ℃	
ポテトチップ	アグトロン値	20.4		44.0		33.4		41.2		40.2		33.6		31.4	
	外観	×		○		×		○		○		×		×	
	褐変	%		%		%		%		%		%		%	
	食感														
	歩留まり (ライン試験のみ)	%		%		%		%		%		%		%	
	適性判定	×		△		×		×		□		×		×	
総合評価															
コメント												基部腐敗1個			

加工適性評価

用途	ポテトチップ
担当	カルビーポテト(株)

条件: サンプル着時(6月)



トヨシロ



長系154号

条件: 7月 20℃



トヨシロ



長系154号

加工適性評価

条件:10月(搬入時)

用途	ポテトチップ
担当	カルビーポテト(株)



トヨシロ



スノーデン



北育27号



北系70号



勝系44号



勝系46号



勝系47号

加工適性評価

条件: 12月(9℃)

用途	ポテトチップ
担当	カルビーポテト(株)



トヨシロ



スノーデン



北育27号



北系70号



勝系44号



勝系46号



勝系47号

加工適性評価

条件:2月9℃

用途	ポテトチップ
担当	カルビーポテト(株)

トヨシロ



スノーデン



北育27号



北系70号



勝系44号



勝系46号



勝系47号



加工適性評価

条件:2月6℃

用途	ポテトチップ
担当	カルビーポテト(株)

トヨシロ



スノーデン



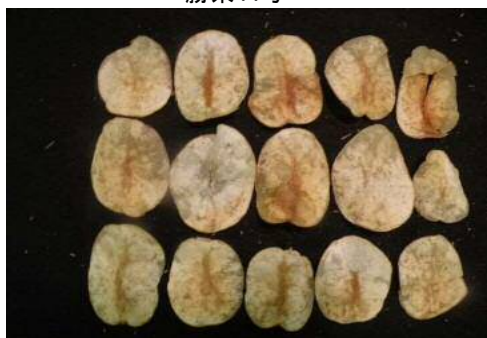
北育27号



北系70号



勝系44号



勝系46号



勝系47号



加工適性評価

条件:4月9℃

用途	ポテトチップ
担当	カルビーポテト(株)

トヨシロ



スノーデン



北育27号



北系70号



勝系44号



勝系46号



勝系47号



加工適性評価

条件:4月6℃

用途	ポテトチップ
担当	カルビーポテト(株)

トヨシロ



スノーデン



北育27号



北系70号



勝系44号



勝系46号



勝系47号



加工適性評価

条件:6月6℃

用途	ポテトチップ
担当	カルビーポテト(株)

トヨシロ



スノーデン



北育27号



北系70号



勝系44号



勝系46号



勝系47号



平成30年度 ばれいしょ加工適性研究会 評価結果報告

2019/8/26
榎湖池屋

対象製品 ポテトチップス

1. 試験実施方法

1) 貯蔵適正評価

長崎産は到着約1ヶ月と約2ヶ月半後に評価を行った。
北海道産はサンプル到着時（11月）、1月、2月、3月、5月の5回にサンプルを分けた。
保管方法は1月は非エチレンで12℃で保管し、それ以外は9℃でエチレン貯蔵した。
調査項目として比重値、還元糖、カラー値とした。
チップのカラー値はアグトロンカラーメーター（レッド）により測定した。

2) 食味評価

20Lミニフライヤーにてフライして味付けは行なわなかった。
サンプルを4部署（8名）に配布し、官能検査を行い、既存品種と比較した。

3) 総合評価

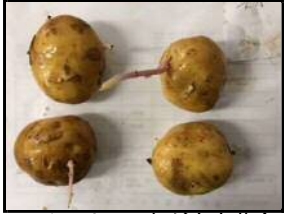
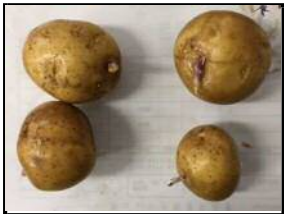
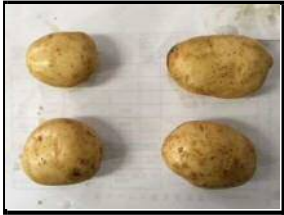
1) および2) の結果から総合的にチップ適正の判断を行なった。

系統名	1) 貯蔵性評価							2) 食味評価			総合評価	コメント
	調査日	貯蔵	比重	カラー	還元糖	芽長	評価	外観	食感	食味		
トヨシロ	8月2日	18℃	1.090	51.5	0.082	0	□	□	○	□	—	
	9月13日	18℃	1.088	53.7	0.085	0	□					
長系153号	8月2日	18℃	1.079	57.0	0.051	95	□	□	□	□	□	カラー値は高いが比重はトヨシロより低め。入荷1ヶ月で発芽しており、肉色も黄色が濃いのでトヨシロより魅力は感じない。エグ味があり、食感も頼りない。
	9月13日	18℃	1.085	57.9	0.045	200	□					
長系154号	8月2日	18℃	1.084	52.2	0.040	28	□	□	○	□	□	カラー値は高く比重は普通。食感は軽く風味も弱い。特に悪い評価ではないが、発芽が早いのが気になる。
	9月13日	18℃	1.089	56.0	0.047	150	□					
北海108号	8月2日	18℃	1.078	54.6	0.055	0	□	□	□	□	□	北海道のような品質は得られず、比重・カラー共にいまいち。焦げた味や苦味、酸味を感じる人が多く、生育的に未熟であるような印象。
	9月13日	18℃	1.075	56.6	0.063	130	□					
トヨシロ	11月7日	着時	1.102	42.4	0.069	0	△	△	○	□	—	
	1月22日	12℃	1.109	44.6	0.083	10	△					
きたひめ	11月7日	着時	1.091	55.7	0.043	0	○	○	○	○	—	
	1月22日	12℃	1.100	59.2	0.042	82	○					
	2月20日	9℃	1.094	51.3	0.092	15	□	□	□	□		
	3月26日	9℃	1.098	49.8	0.123	25	□					
北育27号	11月7日	着時	1.096	56.2	0.046	0	○	○	○	□	△	通常の貯蔵時カラーキタヒメ並みであったが、エチレン貯蔵では極端に劣化した。食味が殆ど味がしない事、油染みが出る事を含め品種としての魅力が感じられない。
	1月22日	12℃	1.101	59.8	0.037	35	○					
	2月20日	9℃	1.101	36.2	0.388	2	×	△	□	△		
	3月26日	9℃	1.101	45.8	0.210	10	□					
北系70号	11月7日	着時	1.101	59.4	0.042	0	○	◎	○	□	○	通常の貯蔵時カラーは良好で揚げ色も綺麗。エチレン貯蔵ではカラーは落ちたが、キタヒメと同等であった。食感は重めではあるが、パリッとしている。エグ味があるとの意見があり、気になる。
	1月22日	12℃	1.104	58.4	0.040	20	○					
	2月20日	9℃	1.100	49.1	0.099	10	□	□	○	□		
	3月26日	9℃	1.104	50.6	0.149	25	□					
勝系44号	11月7日	着時	1.099	55.2	0.042	0	○	○	○	□	□	初期のカラーはキタヒメ並みであったが、エチレン貯蔵では極端に劣化した。食感はボソボソして油っこさがあり、風味はわずかにあるが、苦味・エグ味茂感じられた。
	1月22日	12℃	1.106	56.9	0.040	5	□					
	2月20日	9℃	1.100	41.3	0.169	1	△	△	□	△		
	3月26日	9℃	1.103	46.6	0.177	5	□					
勝系46号	11月7日	着時	1.097	53.6	0.059	0	□	○	○	□	□	初期のカラーは悪く無いが、エチレン貯蔵では極端に劣化した。食感は軽く、僅かだが風味もあるが、苦味やエグ味を感じている人もいる。
	1月22日	12℃	1.098	57.1	0.050	25	○					
	2月20日	9℃	1.096	40.4	0.284	2	△	△	□	△		
	3月26日	9℃	1.099	48.1	0.090	15	□					
勝系47号	11月7日	着時	1.104	53.7	0.046	0	□	○	○	□	□	揚げりは比較的良好だがキタヒメより劣った。エチレン貯蔵でのカラー低下は比較的少ない。油染みや焦げのコメントもあったが、既存品種の味に似ており、エグ味がでなければ食味は良い。
	1月22日	12℃	1.113	53.1	0.047	80	□					
	2月20日	9℃	1.108	44.9	0.066	0	△	□	□	□		
	3月26日	9℃	1.111	47.2	0.066	2	□					

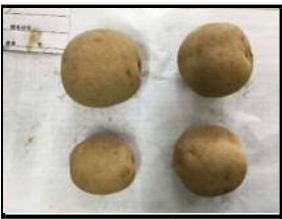
※評価記号について ・ ・ ・ ◎非常に良い ○良い □普通 △あまり良くない ×良くない

※5回目検査は評価より除外した。（保管条件を維持できなかった為）

加工適性 外観及びフライ状況推移 (2018年長崎産)

外観 (8/2)		8月2日	9月13日
トヨシロ			
	北海19号×エニワ	カラー値 51.5	カラー値 53.7
			
	長系153号 アイマサリ×ながさき黄金	カラー値 57.0	カラー値 57.9
長系154号			
	アイマサリ×愛系221	カラー値 52.2	カラー値 56.0
北海108号			
	98009-8×00045-4	カラー値 54.6	カラー値 56.6

加工適性 外観及びフライ状況推移 (2018年北海道産)

トヨシロ	外観 (11/8)  北海19号×エニワ	11月7日  カラー値 42.4	1月22日  カラー値 44.6
きたひめ	 ホワイトフライヤー×さやか	 カラー値 55.7	 カラー値 59.2
北育27号	 K04024-1×スノーマーチ	22  カラー値 56.2	 カラー値 59.8
北系70号	 MSK061-4×K07059-5	70  カラー値 59.4	 カラー値 58.4
勝系44号	 Marcy×こがね丸	44  カラー値 55.2	 カラー値 56.9
勝系46号	 07014-4×北海104号	 カラー値 53.6	 カラー値 57.1
勝系47号	 Pike×北海82号	47  カラー値 53.7	 カラー値 53.1

加工適性 外観及びフライ状況推移 (2018年北海道産) エチレン貯蔵

	外観 (2/20)	2月20日	3月26日
トヨシロ	非対照 北海19号×エニワ	非対照	非対照
きたひめ	 ホワイトフライヤー×さやか カラー値 51.3	 カラー値 49.8	
北育27号	 K04024-1×スノーマーチ カラー値 36.2	 カラー値 45.8	
北系70号	 MSK061-4×K07059-5 カラー値 49.1	 カラー値 50.6	
北系44号	 Marcy×こがね丸 カラー値 41.3	 カラー値 46.6	
北系46号	 07014-4×北海104号 カラー値 40.4	 カラー値 48.1	
北系47号	 Pike×北海82号 カラー値 44.9	 カラー値 47.2	

調査年月日 平成30年8月2日

標準品種 トヨシロ

調理方法 様々なサイズの6~8塊茎を選出し、スライス後水分を取った時の重量で450g分をフライした(ブランピングなし)。糖分測定には別の4塊茎を選出し、試験した。

用途 ポテトチップ
担当 (株)湖池屋
第1回調査

長崎産馬鈴薯評価シート

評価項目		標準品種	系統名	系統名	系統名
		トヨシロ	長系153号	長系154号	北海108号
試験段階		対照	ラボ予備試験		
貯蔵開始日		6月28日	6月28日	6月28日	6月28日
貯蔵日数		35日	35日	35日	35日
貯蔵温度		18℃	18℃	18℃	18℃
貯蔵湿度		90%	90%	90%	90%
芽の長さ		0mm	95mm	28mm	0mm
水分		%	%	%	%
比重		1.090	1.079	1.084	1.078
糖分(ブドウ糖換算)		0.082	0.051	0.040	0.055
試験条件	カット厚	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm
	揚げ時間	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	185℃	188℃	186℃	185℃
	揚げ温度・終温	175℃	177℃	176℃	178℃
ポテトチップ	アグترون値(レッド)	51.5	57	52.2	54.6
	外観	□	○	□	□
	焦げ方	維管束・随	維管束	維管束	維管束
	食感	○	□	○	□
	歩留	-	-	-	-
	適正判定	□	□	□	□
総合評価					
コメント		維管束を中心に焦げている。食感・味は良いがやや焦げの味がする。	維管束が少し焦げているがカラーは良く、かなり黄色い。エグ味・渋みがあるが独特の甘みがある。食感はたよりない。	トヨシロ程ではないが維管束に焦げがある。食感は軽く、弱いが薯の風味・エグ味がある。	カラー値は悪くないが、維管束は焦げている。苦味・酸味があり明らかに未熟な食感。

※評価記号について…◎非常に良い、○良い、□普通、△あまり良くない、×良くない

用途	ポテトチップ
担当	(株)湖池屋
	第2回調査

調査年月日 平成30年9月13日

標準品種 トヨシロ

調理方法 様々なサイズの6~8塊茎を選出し、スライス後水分を取った時の重量で450g分をフライした(ブランチングなし)。糖分測定には別の4塊茎を選出し、試験した。

長崎産馬鈴薯評価シート

評価項目		標準品種	系統名	系統名	系統名
		トヨシロ	長系153号	長系154号	北海108号
試験段階		対照	ラボ予備試験		
貯蔵開始日		6月28日	6月28日	6月28日	6月28日
貯蔵日数		77日	77日	77日	77日
貯蔵温度		16℃	16℃	16℃	16℃
貯蔵湿度		90%	90%	90%	90%
芽の長さ		0mm	200mm	150mm	130mm
水分		%	%	%	%
比重		1.088	1.085	1.089	1.075
糖分(ブドウ糖換算)		0.085	0.045	0.047	0.063
試験条件	カット厚	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm
	揚げ時間	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	185℃	185℃	187℃	185℃
	揚げ温度・終温	173℃	177℃	178℃	174℃
ポテトチップ	アグトロ値(レッド)	53.7	57.9	56.0	56.6
	外観	□	○	○	○
	焦げ方	維管束	維管束	維管束	維管束
	食感				
	歩留	-	-	-	-
	適正判定	□	□	□	□
総合評価					
コメント		カラー値は悪く無いが、維管束部の焦げはかなり目立つ。	揚げりはかなり良いが、それ以外はあまり魅力が感じられない。特に発芽が早いのは問題。	維管束に焦げはあるものの揚げりは良い。153号同様に発芽が早い。	九州で作るには生育期間が足りないとの印象を受けた。揚げりは大分回復した。

※評価記号について…◎非常に良い、○良い、□普通、△あまり良くない、×良くない

調査年月 E 平成30年11月7日

標準品種 トヨシロ・きたひめ

調理方法 様々なサイズの6~8塊茎を選出し、スライス後水分を取った時の重量で450g分をフライした(ブランチングなし)。糖分測定には別の4塊茎を選出し、試験した。

北海道産馬鈴薯評価シート

評価項目		標準品種	標準品種	系統名	系統名	系統名	系統名	系統名
		トヨシロ	きたひめ	北育27号	北系70号	勝系44号	勝系46号	勝系47号
試験段階		対照	対照	ラボ試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験
貯蔵開始日		-	-	-	-	-	-	-
貯蔵日数		-	-	-	-	-	-	-
貯蔵温度		-	-	-	-	-	-	-
貯蔵湿度		-	-	-	-	-	-	-
芽の長さ		0mm	0mm	0mm	0mm	0mm	0mm	0mm
水分		%	%	%	%	%	%	%
比重		1.102	1.091	1.096	1.101	1.099	1.097	1.104
糖分(ブドウ糖換算)		0.069	0.043	0.046	0.042	0.042	0.059	0.046
試験条件	カット厚	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm
	揚げ時間	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	185℃	185℃	185℃	185℃	185℃	185℃	185℃
	揚げ温度・終温	178℃	178℃	178℃	178℃	178℃	178℃	178℃
ポテトチップ	アグトロ値(レッド)	42.4	55.7	56.2	59.4	55.2	53.6	53.7
	外観	△	○	○	○	○	□	□
	焦げ方	全体	なし	なし	なし	なし	髓部	維管束
	食感	○	○	○	○	○	○	○
	歩留	-	-	-	-	-	-	-
	適正判定	△	○	○	○	○	□	□
総合評価								
コメント		対象とするには揚げがりが悪すぎた。食感が良いが苦味により食味が悪い評価となった。	揚げがりも食感・食味も良く高評価。	揚げがりにはきたひめと同程度に良いが、殆ど味がしない。	揚げがりには抜群に良く、比重も高い。食感バリッとして、いるがやや重く、一部にエグ味を感じる。	揚げがりには良く比重も問題無いが、食感がボンボンするとの声もあり、苦味やエグ味がするとの評価もあった。	10%くらいの褐心あり。油染みが目立つが、揚げがり自体は悪く無い。苦味やエグ味がある。	カラー値の割には外観の評価は良くない。食味は既存品種と似ているとの評価あり。

※評価記号について…◎非常に良い、○良い、□普通、△あまり良くない、×良くない

用途	ポテトチップ
担当	(株)湖池屋
	第2回調査

調査年月 E 平成31年1月22日

標準品種 トヨシロ・きたひめ

調理方法 様々なサイズの6~8塊茎を選出し、スライス後水分を取った時の重量で450g分をフライした(ブランチングなし)。糖分測定には別の4塊茎を選出し、試験した。

北海道産馬鈴薯評価シート

評価項目		標準品種	標準品種	系統名	系統名	系統名	系統名	系統名
		トヨシロ	きたひめ	北育27号	北系70号	勝系44号	勝系46号	勝系47号
試験段階		対照	対照	ラボ試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験
貯蔵開始日		10月31日	10月31日	10月31日	10月31日	10月31日	10月31日	10月31日
貯蔵日数		83日	83日	83日	83日	83日	83日	83日
貯蔵温度		12℃	12℃	12℃	12℃	12℃	12℃	12℃
貯蔵湿度		90%	90%	90%	90%	90%	90%	90%
芽の長さ		10mm	82mm	35mm	20mm	5mm	25mm	80mm
水分		%	%	%	%	%	%	%
比重		1.109	1.100	1.101	1.104	1.106	1.098	1.113
糖分(ブドウ糖換算)		0.083	0.042	0.037	0.040	0.040	0.050	0.047
試験条件	カット厚	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm
	揚げ時間	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	185℃	185℃	185℃	185℃	185℃	185℃	185℃
	揚げ温度・終温	179℃	176℃	180℃	179℃	179℃	179℃	178℃
ポテトチップ	アグトロ値(レッド)	44.6	59.2	59.8	58.4	56.9	57.1	53.1
	外観	△	○	○	○	□	○	□
	焦げ方	全体	なし	なし	なし	なし	維管束・基部	髓部
	食感							
	歩留	-	-	-		-	-	-
	適正判定	△	○	○	○	□	○	□
総合評価								
コメント		到着時から揚げりは良くない。苦味により風味の評価は落ている。	揚げりが非常に良く食味も良い。	揚げりは非常に良いが、全くとっていい程味がしない。	揚げりは非常に良く、食味は良い方であるが味は薄い。	揚げりは良いが、味は薄い。前は無かったが、維管束部分に赤色化が目立った。	揚げりは前回よりも良くなってきた。薄いが薯の味がある。	比重は高いが、揚げりは普通。薯の味はあまりせず、芽の動きが早いのでエチレン適正に期待

※評価記号について…◎非常に良い、○良い、□普通、△あまり良くない、×良くない

調査年月 E 平成31年2月20日

標準品種 きたひめ

調理方法 様々なサイズの6~8塊茎を選出し、スライス後水分を取った時の重量で450g分をフライした(ブランチングなし)。糖分測定には別の4塊茎を選出し、試験した。

北海道産馬鈴薯評価シート

評価項目		標準品種	標準品種	系統名	系統名	系統名	系統名	系統名
		トヨシロ	きたひめ	北育27号	北系70号	勝系44号	勝系46号	勝系47号
試験段階		対照	対照	ラボ本試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験
貯蔵開始日		—	10月31日	10月31日	10月31日	10月31日	10月31日	10月31日
貯蔵日数(非エチレン)		—	112日間	112日間	112日間	112日間	112日間	112日間
貯蔵温度		—	9℃	9℃	9℃	9℃	9℃	9℃
貯蔵湿度		—	95%	95%	95%	95%	95%	95%
芽の長さ		—	15mm	2mm	10mm	1mm	2mm	0mm
水分		—	%	%	%	%	%	%
比重		—	1.094	1.101	1.100	1.100	1.096	1.108
糖分(ブドウ糖換算)		—	0.092	0.388	0.099	0.169	0.284	0.066
試験条件	カット厚	—	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm		約 1.5mm	約 1.5mm
	揚げ時間	—	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	—	185℃	185℃	185℃	185℃	185℃	185℃
	揚げ温度・終温	—	177℃	178℃	178℃	177℃	177℃	177℃
ポテトチップ	アグトロ値(レッド)	—	51.3	36.2	49.1	41.3	40.4	44.9
	外観		□	△	□	△	△	□
	焦げ方		維管束・髓部	全体	維管束・髓部	全体	全体	全体
	食感							
	歩留	—	—	—	—	—	—	—
	適正判定		□	△	□	△	△	□
総合評価								
コメント		—	特になし	特になし	特になし	特になし	特になし	特になし

※評価記号について…◎非常に良い、○良い、□普通、△あまり良くない、×良くない

調査年月 E 平成31年3月26日

標準品種 きたひめ

調理方法 様々なサイズの6~8塊茎を選出し、スライス後水分を取った時の重量で450g分をフライした(ブランチングなし)。糖分測定には別の4塊茎を選出し、試験した。

北海道産馬鈴薯評価シート

評価項目		標準品種	標準品種	系統名	系統名	系統名	系統名	系統名
		トヨシロ	きたひめ	北育27号	北系70号	勝系44号	勝系46号	勝系47号
試験段階		対照	対照	ラボ本試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験	ラボ予備試験
貯蔵開始日		—	10月31日	10月31日	10月31日	10月31日	10月31日	10月31日
貯蔵日数		—	146日間	146日間	146日間	146日間	146日間	146日間
貯蔵温度		—	9℃	9℃	9℃	9℃	9℃	9℃
貯蔵湿度		—	95%	95%	95%	95%	95%	95%
芽の長さ		—	25mm	10mm	25mm	5mm	15mm	2mm
水分		—	%	%	%	%	%	%
比重		—	1.098	1.101	1.104	1.103	1.099	1.111
糖分(ブドウ糖換算)		—	0.123	0.210	0.149	0.177	0.090	0.066
試験条件	カット厚	—	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm	約 1.5mm
	揚げ時間	—	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分	約 2 分
	揚げ温度・初温	—	185℃	185℃	185℃	185℃	185℃	185℃
	揚げ温度・終温	—	176℃	176℃	176℃	174℃	176℃	175℃
ポテトチップ	アグトロ値(レッド)	—	49.8	45.8	50.6	46.6	48.1	47.2
	外観		□	△	□	△	△	□
	焦げ方		髓部	全体	髓部	全体	全体	髓部
	食感		□	□	○	□	□	□
	歩留	—	—	—	—	—	—	—
	適正判定		□	△	□	△	△	□
総合評価								
コメント		—	キタヒメにしては焦げが目立った。	食感は柔らかめだが悪く無い。焦げと苦味で大きく評価を下げた。	揚げりは悪く無いが、エグ味や苦味が残る。食感は程よい。	皮剥けが非常に悪く、赤色化が見られた。焦げが酷く苦味以外感じない。	44号以上に焦げが苦味に影響している。	揚げりは比較的良好だが、個体によってエグ味があり、無い個体では芋の風味が良いと評価された。

※評価記号について…◎非常に良い、○良い、□普通、△あまり良くない、×良くない

馬鈴薯新品種ラインテスト報告書

2019/1/21

湖池屋 原料部

テスト内容	ハロームーンポテトチップスラインテスト
実施場所	関東工場
テスト日時	2019/1/18

原料データ			
系統名	ハロームーン	育成機関	北見農試
入荷時比重	1.087、1.089	入荷時カラー	51.3、56.1
入荷時還元糖	0.041、0.037	肉色	白
貯蔵	通常貯蔵	芽の様子	10cm程度

評価			
総合評価	☐	カラーが良く、芽が伸びてこなければ問題なく使用できる。	
外観	☒	54	カラーが非常に良く、油染みもない、打撲も少ない。チップの外観で短所は特にない。一部畑でできた緑化が見られたことが気になる。
食感	☐	やや頼りない食感だが、許容範囲内。	
食味	☒	味はほとんどない。えぐ味などの悪い味もないため、クセがないとも言える。	
加工性	☒	機械では取りきれない芽が多い。皮むけは同時期トヨシロより良い。	
今後の対応	産地があれば、年内目安で生産に使用する。		
備考			

製造状況		
	良い点	悪い点
前処理	皮むけはトヨシロより良い	芽が残っていることが多い
トリミング	打撲が少ない	一部緑化が確認された
フライ	カラー良好、部分的なコゲも少ない	この時期の他の品種より少し比重が低い

馬鈴薯新品種ラインテスト報告書

2019/5/27

湖池屋 原料部

テスト内容	北海108号ポテトチップスラインテスト
実施場所	関東工場
テスト日時	2019/5/24

原料データ			
系統名	北海108号	育成機関	農研機構
入荷時比重	1.095	入荷時カラー	53.9
入荷時還元糖	0.033	肉色	白黄
貯蔵	エチレン貯蔵（179日間）	芽の様子	15cmほど。光に当たり赤くなっている

評価			
総合評価	☐	特に北海道産の終わりごろのカラーを評価していたが、今年に関しては明確にきたひめより優れているとは言えない。	
外観	☐	51	事前のブランチングなしカラーテストでは38.5を記録していたが、ライン上では、生産に使用できる程度にはなった。比重の割に打撲などは少ない。
食感	△	比重に対してやや厚めのスライスになったこともあり、堅い。	
食味	☐	特に悪い点はない。	
加工性	○	相変わらず芽が取れやすく、皮残りが多い。	
今後の対応	品種化に至るまで試験の継続を行いたい。		
備考			

製造状況		
	良い点	悪い点
前処理	前年度試験より長く伸びた芽が、ほとんどきれいに取れる。きたひめ並か、やや上。	軟化の影響で皮の残りが非常に多い。
トリミング	サイズが大きすぎない。目立った異常がない。	長丸の形状。
フライ	ブランチング効果が高い。	現存チップ用品種と比べて食感が堅め。

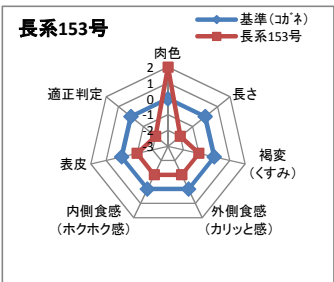
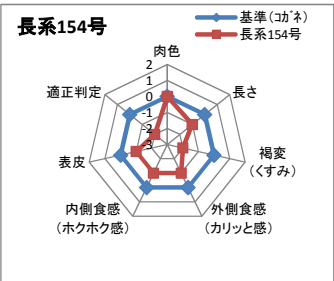
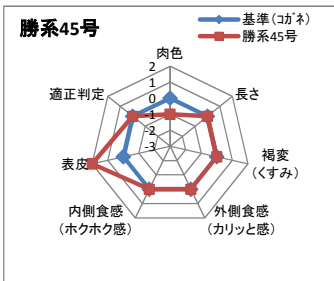
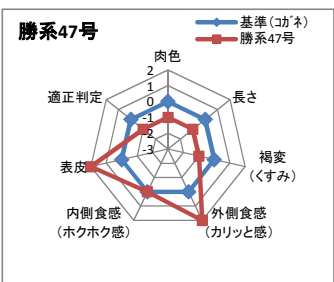
平成30年度ばれいしょ加工適性研究会評価調査報告書

2018年2月15日
 榊北海道フーズ

■フレンチフライ試験対象系統

予備試験	本試験・工場ライン試験
長系153号、長系154号、勝系45号、勝系47号	—

■評価結果

系統	評価
長系153号	シュースtringカットでは長いサイズがとれず、肉色のくすみと芽が目立ち外観は良くない。淡泊な風味をしている。 維管束等の内部不良が比較的多かった。  
長系154号	長系153号よりは長いサイズがとれるが、肉色が淡い黄色のため、くすみがかかり目立つ。 淡泊な風味をしている。 
勝系45号	長いサイズのシュースtringカットに期待できる。 (北海コガネ並または若干劣る) 芽が浅く、少ない。また肉色が北海コガネより若干黄色身が強く、皮が綺麗なベージュ色のため、見た目が良い。 
勝系47号	澱粉用原料のようなガリガリした食感が特徴的。 長いサイズのシュースtringがとれず、ナチュラル加工時には肉色のくすみがかかり印象。 褐心が比較的多かった。  

■課題

・代替となる長さを満たす品種がない。サイズ選別等で加わった外部衝撃に強いこと。

■品種への要望

- ・長卵型に肥大しやすい。(シュースtringでは歩留りの向上や長いサイズの安定品質が期待できる)
- ・冷蔵貯蔵時の還元糖上昇がゆるい。(焦げの抑制、加工時期の制約が緩和される)
- ・生理障害・打撲に強い。(安定品質、歩留りの向上)
- ・基本は表面がカリカリ、内部がホクホク系の食感が好ましい。

加工適性評価

用途 フレンチフライポテト
担当 (株)北海道フーズ

調理方法	原料受入 → 洗浄 → カット → ブランチング → フライ → 凍結
喫食方法	油ちよう：シューestringカット 180℃×3分 ナチュラルカット 180℃×3分30秒

カット形状	品種	ホツカイコガネ (基準)	長系153号					長系154号					勝系45号					勝系47号				
	水分	77.8 %	79.3 %					79.1 %					76.9 %					74.1 %				
	ライマン価	16.4 %	14.4 %					13.9 %					16.1 %					19.6 %				
	還元糖	1.86 mg/g	0.29 mg/g					1.74 mg/g					1.10 mg/g					1.22 mg/g				
シューestring グカット	肉色		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			白	やや白	同じ	やや黄	黄	白	やや白	同じ	やや黄	黄	白	やや白	同じ	やや黄	黄	白	やや白	同じ	やや黄	黄
	長さ		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			短い	やや短い	同じ	やや長い	長い	短い	やや短い	同じ	やや長い	長い	短い	やや短い	同じ	やや長い	長い	短い	やや短い	同じ	やや長い	長い
	褐変 (くすみ)		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない	多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない	多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない	多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない
	焦げ (割合)		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない	多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない	多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない	多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない
ナチュラルカッ ト	外側食感 (カリツと感)		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			柔い	やや柔い	同じ	やや硬い	硬い	柔い	やや柔い	同じ	やや硬い	硬い	柔い	やや柔い	同じ	やや硬い	硬い	柔い	やや柔い	同じ	やや硬い	硬い
	内側食感 (ホクホク感)		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い	弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い	弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い	弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い
	風味・旨味		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い	弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い	弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い	弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い
	適正判定		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			悪い	やや悪い	同じ	やや良い	良い	悪い	やや悪い	同じ	やや良い	良い	悪い	やや悪い	同じ	やや良い	良い	悪い	やや悪い	同じ	やや良い	良い
コメント	肉色		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			白	やや白	同じ	やや黄	黄	白	やや白	同じ	やや黄	黄	白	やや白	同じ	やや黄	黄	白	やや白	同じ	やや黄	黄
	表皮		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			悪い	やや悪い	同じ	やや良い	良い	悪い	やや悪い	同じ	やや良い	良い	悪い	やや悪い	同じ	やや良い	良い	悪い	やや悪い	同じ	やや良い	良い
	褐変 (くすみ)		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない	多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない	多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない	多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない
	焦げ (割合)		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない	多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない	多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない	多い	やや多い	同じ	やや少ない	少ない
コメント	内側食感 (ホクホク感)		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い	弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い	弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い	弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い
	風味・旨味		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い	弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い	弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い	弱い	やや弱い	同じ	やや強い	強い
	適正判定		-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2	-2	-1	0	+1	+2
			悪い	やや悪い	同じ	やや良い	良い	悪い	やや悪い	同じ	やや良い	良い	悪い	やや悪い	同じ	やや良い	良い	悪い	やや悪い	同じ	やや良い	良い
	コメント		●シューestringカット: ・全体的に短い(小玉傾向)。 ・フライ後、経時的にやせ細る傾向。 ●ナチュラルカット: ・芽が深く見た目が良くない。(今回、一番深い) ・くすみが多い。 ・若干えぐみを感じる。 ●共通: ・ソフトな食感。(肉質がサラサラ)					●シューestringカット: ・全体的にやや短い(小玉傾向)。 ・フライ後、経時的にやせ細る傾向。 ●ナチュラルカット: ・芽が深く見た目が良くない。 ・全体的にくすんでいる。 ●共通: ・ソフトな食感。(肉質がサラサラ)					●シューestringカット: ・ホツカイコガネ同等。 ●ナチュラルカット: ・表皮が綺麗な分、ホツカイコガネより優れている。 ・皮が硬いという意見あり。					●シューestringカット: ・全体的にやや短い(小玉傾向)。 ●ナチュラルカット: ・肉食がやや白寄りのため、面が大きいナチュラルではくすみ気になる。 ・表皮は目も浅くきれい。 ●共通: ・ガリガリに硬い。				

平成30年度馬鈴薯加工適正研究会報告書

コロッケ加工適正評価総括

2019年2月21日
サンマルコ食品株式会社

1、評価結果

本年は長崎県産は水っぽく、北海道産は粘質系の品種であった。
「えぐみ・にがみ」等のマイナス要因が極端に強いものはなく、
「コロッケ」への加工適正は特に問題はないと感じた。
またほとんどが男爵と比較して芽の浅いものであったため、
皮むきの際の歩留りが高く、その点の評価は高かった。

「勝系47号」 蒸し調理での後味が男爵より劣る
「北海110号」 薄い黄色の肉質で、男爵より若干甘みを感じる
「北育28号」 男爵より若干粘りを感じる
「北系70号」 男爵に最も近い食味で、芽も浅く加工に適していた
「長系153号」 男爵より水っぽい、コロッケにするとしっとりしていた
「長系154号」 長系153号ほどでないが、ややしっとりしている

2、品種への要望

- 男爵のようなホクホク系でシストセンチウ抵抗性のあるもの
- 貯蔵性の高さ、品質安定性(ゆるやかな糖化)をもつもの
- 芽が浅く、黒変、空洞が少ないもの
- カット後に褐変しにくいもの
- 機能性の高い特定の栄養を多く含むもの

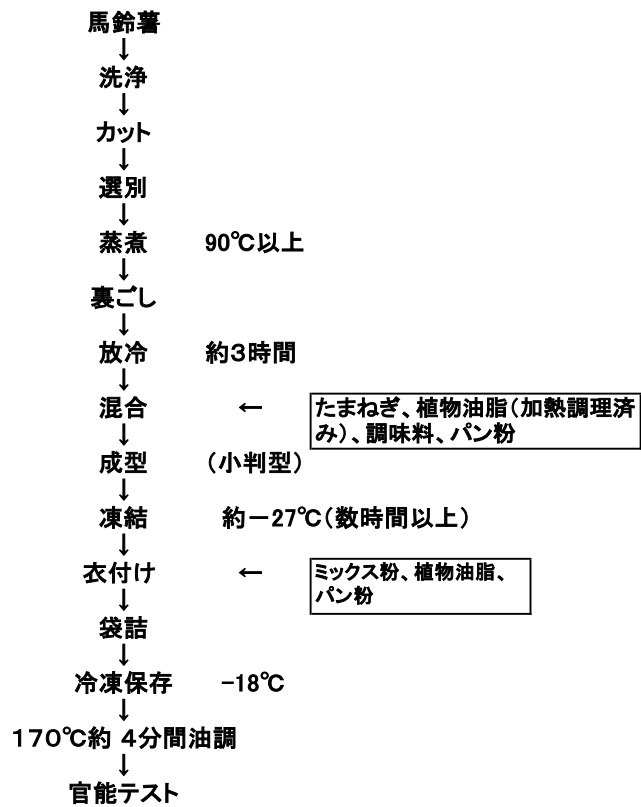
以 上

【コロッケ原料配合表(%)】

裏ごし馬鈴薯	91.16
たまねぎ	4.86
パン粉	1.94
砂糖	0.97
植物油脂	0.78
食塩	0.29
計	100.00
衣率	約40%

馬鈴薯品種
男爵(基準)
①勝系47号
②北海110号
③北育28号
④北系70号
⑤長系153号
⑥長系154号

【コロッケ製造工程(ラボ)】



5)加工適性試験評価項目		予備試験						
評価項目		男爵	勝系47号	北海110号	北育28号	北系70号	長系153号	長系154号
調査年月日		2019/1/8	2019/1/8	2019/1/8	2019/1/8	2019/1/8	2019/1/8	2019/1/8
外観		芽深い・丸	芽やや深い・丸	芽やや深い・長	芽浅い・丸	芽浅い・やや長	芽深い・丸	芽やや深い・丸
水分		75.1 %	74.7 %	76.9 %	75.4 %	76.4 %	79.8 %	78.4 %
ライマン価		16.0 %	17.5 %	16.1 %	18.8 %	16.8 %	13.5 %	15.3 %
糖分類 試験条件	*Brix	7.2 %	7.3 %	7.7 %	7.4 %	7.7 %	7.0 %	7.3 %
	蒸煮時間	45 分	45 分	45 分	45 分	45 分	45 分	45 分
	蒸煮温度	98 ℃	98 ℃	98 ℃	98 ℃	98 ℃	98 ℃	98 ℃
	放冷時間	約3 時間	約3 時間	約3 時間	約3 時間	約3 時間	約3 時間	約3 時間
	フリーザー温度	-27 ℃	-27 ℃	-27 ℃	-27 ℃	-27 ℃	-27 ℃	-27 ℃
	揚げ温度	170 ℃	170 ℃	170 ℃	170 ℃	170 ℃	170 ℃	170 ℃
	揚げ時間	約4 分	約4 分	約4 分	約4 分	約4 分	約4 分	約4 分
蒸し (テストキッチンのみ)	肉色	ごく薄い黄色	白色	薄い黄色	ごく薄い黄色	白色	黄色	ごく薄い黄色
	香り	良 普 悪	良 普 悪	良 普 悪	良 普 悪	良 普 悪	良 普 悪	良 普 悪
	肉質	粘 中 水	粘 中 水	粘 中 水	粘 中 水	粘 中 水	粘 中 水	粘 中 水
	甘み	甘 やや甘 無	甘 やや甘 無	甘 やや甘 無	甘 やや甘 無	甘 やや甘 無	甘 やや甘 無	甘 やや甘 無
	食味(総合)	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×
冷凍食品 (コロッケ)	肉色	ごく薄い黄色	男爵と大差無し	薄い黄色	ごく薄い黄色	男爵と大差無し	黄色	薄い黄色
	香り	良 普 悪	良 普 悪	良 普 悪	良 普 悪	良 普 悪	良 普 悪	良 普 悪
	甘味	甘 やや甘 無	甘 やや甘 無	甘 やや甘 無	甘 やや甘 無	甘 やや甘 無	甘 やや甘 無	甘 やや甘 無
フライ約60分後	ホクホクorしっとり	ホクホク 中 しっとり	ホクホク 中 しっとり	ホクホク 中 しっとり	ホクホク 中 しっとり	ホクホク 中 しっとり	ホクホク 中 しっとり	ホクホク 中 しっとり
総合評価	食味	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×
	適性判定	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×	◎ ○ ×
コメント		甘みや舌ざわりがちょうど良い。全体としてバランスが良い。	蒸し後の後味が悪く男爵よりやや劣る	男爵よりやや薄い黄色で、男爵より若干甘く感じる	男爵より、若干粘りが強く感じる	男爵に近い食味であった 芽も浅く加工に適してる	男爵より水っぽいコロッケにすると、しっとりしている	長系153号程では無いが、しっとりしている



男爵



勝系47



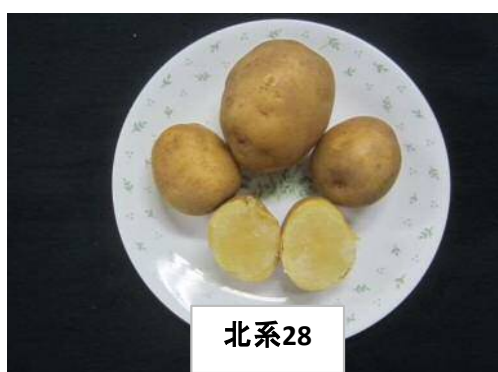
北系70



北海110号



長系153号



北系28



長系154号



男爵



勝系47



北系70



北海110号



長系153号



北系28



長系154号

平成30年度ばれいしょ加工適性研究会 試験評価結果

ケンコーマヨネーズ株式会社

○サラダ適性調査系統

育成機関	長崎県農林技術開発センター		
系統名	長系153号	長系154号	長系155号
総合評価	○	□	□

良←評価基準→悪
◎ ○ □ △ ×

育成機関	北海道農業研究センター					北見農業試験場		
系統名	北海110号	勝系42号	勝系45号	勝系46号	勝系48号	北育24号	北育28号	北系70号
1回目総	□	○	△	□	○	○	□	△
2回目総	○	□	○	△	□	△	□	△
3回目総	○	□	□	□	○	△	△	△
フレッシュ	○	□	□	□	○	□	□	○

北海110号(勝系41号)

北育24号(北系52号)

北育28号(北系66号)

○総合評価

春取りでは、長系153号の栗やナッツのような風味があり評価が高かった。
長系155号は、昨年よりでん粉価が高かったが、滑らかな食感でやや水っぽいとの評価もあった。

秋取り

北海道農業研究センターでは、北海110号は、1回目は、でん粉価が高いが、粘質感があり固形が締まった感じがしていたが、2回目は、同じ傾向ながら評価が向上した。6月でも黄色系としては、肉質がしっかりしており、サラダでの評価も高かった。

勝系42号は黄色が鮮やかで滑らかな食感である。イモが小さめのなのと目が若干深く加工上の注意が必要。1回目の評価より2回目の評価が低かったが、本年度は、例年より糖化が進んでおり、イモの酸味を強く感じた。昨年度よりでん粉価が低く(16.2→13.1)糖の量はあまり変わらないが3回目も昨年より評価が低かった。

勝系45号は、1回目は、食味の評価が低く、生イモの打撲黒変も見られた。2回目では、あまり気にならず、少し柔らかいが食味評価が高かった。3回目では、多少滑らかさが欠ける為か評価を下げた。

勝系46号は、あまり食味の評価が高くなかった。貯蔵中の還元糖、全糖量の増加も少ない。

勝系48号は、イモ風味に感じるような風味が強く好みが出たが、滑らかな食感で評価が高いが、外観の目の深さが気になった。貯蔵後も甘みも強くなり6月の評価も高い。

北見農業試験場では、北育24号が昨年度のラインテスト時に比べ、果肉の黄色も薄く、でん粉価も例年通りで、評価も例年通りと変わらない。

北育28号は、独特のえぐみ、金属味を感じ、好みが出た。

北系70号は、蒸イモが黒変し食感の評価もボソボソして低かった。還元糖が6月でも1.0%と低めであるが、全糖量では、さやかなどとほぼ同じで、ショ糖が多くても必ずしも評価の高さと一致しない。

標準のさやかが例年に比べでん粉価が高く、トヨシロとの差が少なかった。貯蔵後は、さやかの評価が高かった。

○課題

品種普及のためには、各地での試験栽培、使用試験が必要である。
試験品が廃棄でなく加工用として使用できる必要がある。

○品種への要望

同じ品種でなくても、同じ加工形質をもっていれば、リレーで使えますが、業務用の場合、周年のチェーンが繋がらないと普及は困難と感じます。

- ①トヨシロの代替で、そうか耐性などがあり府県で安定して生産できるイモ
- ②リレーでも周年使える黄色イモチェーン(食感、色が同タイプ)
- ③さやか のリスクヘッジになる北海道で安定して生産できるイモ

以上

加工適性評価・調査報告

試験段階	予備試験	本試験	工場ライン試験
用途	サラダ		
担当	ケンコーマヨネーズ(株)		

第 1 回調査

試験対象系統 長系153号 長系154号 長系155号

調査年月日 2018年6月27日

標準品種 トヨシロ(長崎産)

略工程 剥皮・芽取りーダイスカットー蒸煮ー冷却ー混合

加工適性試験評価項目

評価項目	試験対象系統	長系 153号	長系 154号	長系 155号	トヨシロ					
貯蔵条件	貯蔵開始日	2018年								
	貯蔵日数	日								
	貯蔵温度	℃								
	貯蔵湿度	%								
試験条件	ダイスサイズ	mm	20	20	20	20				
	蒸煮時間	分	17	17	17	17				
	蒸煮温度	℃	100	100	100	100				
	冷却時間	分	20	20	20	20				
	冷却温度	℃	30～40	30～40	30～40	30～40				
	配合比率	%	80	80	80	80				
水分		%	77.7	78.8	78.7	77.7				
でん粉価			13.9	13.8	12.8	14.2				
糖分	ショ糖(任意)	%	-	-	-	-				
	還元糖	%	0.05	0.11	0.22	0.12				
剥皮後褐変		無 微 少 中 多	-	-	-	-				
蒸し	肉色	見た目	黄	淡黄	黄	白				
	肉質	粘 中 粉	粘	中	粘	中				
	煮くずれ	無 微 少 中 多	無	微	小	中				
	舌ざわり	粗 中 滑	滑	中	粗	中				
	黒変	無 微 少 中 多	無	無	無	少				
	ホクホク感	無 微 少 中 多	小	小	微	少				
	食味	◎ ○ □ △ ×	□	○	△	□				
サラダ	色調		黄	白	黄	白				
	舌ざわり	粗 中 滑	滑	中	滑	中				
	食味	◎ ○ □ △ ×	○	△	□	○				
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	-	-	-	-				
	歩留まり	% (工場テスト)	-	-	-	-				
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	○	○	○	□				
総合評価		◎ ○ □ △ ×	○	□	□	○				

コメント

長系 1 5 3 号	ネっとり感があり、また、栗やナッツの様な風味も良い。
長系 1 5 4 号	やや粉質でイモ風味が強く、蒸しイモの評価が高い。
長系 1 5 5 号	舌触りが滑らかでサラダにすると評価が良かった。 やや水っぽいとの意見もあった。
トヨシロ	

以上

加工適性評価・調査報告

第 1 回調査

試験段階 予備試験 本試験 工場ライン試験
 用途 サラダ
 担当 ケンコーマヨネーズ(株)

試験対象系統 北海110号、勝系42号、勝系45号、勝系46号、勝系48号、北育24号、北育28号、北系70号

調査年月日 2018年12月4日

標準品種 さやか、トヨシロ

略工程 剥皮・芽取り・ダイスカット・蒸煮・冷却・混合

加工適性試験評価項目

評価項目		試験対象系統	北海 110号	勝系 42号	勝系 45号	勝系 46号	勝系 48号	北育 24号	北育 28号	北系 70号	トヨシロ	さやか
貯蔵条件	貯蔵開始日	2018年	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12
	貯蔵日数	日	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	貯蔵温度	℃	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3
	貯蔵湿度	%	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
試験条件	ダイスサイズ	mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	蒸煮時間	分	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	蒸煮温度	℃	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	冷却時間	分	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	冷却温度	℃	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40
	配合比率	%	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
水分		%	77.1	81.3	77.9	74.2	80.2	77.5	76.5	75.5	78.0	78.2
でん粉価			15.9	13.3	16.3	17.6	13.7	16.5	17.2	18.0	15.4	15.0
糖分	ショ糖(任意)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	還元糖	%	0.19	0.27	0.07	0.10	0.18	0.35	0.20	0.06	0.21	0.33
剥皮後褐変		無 微 少 中 多	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
蒸し	肉色	見た目	淡黄	黄	淡黄	白	白	白	白	白	白	白
	肉質	粘 中 粉	粘	粘	粉	粉	中	中	中	中	中	中
	煮くずれ	無 微 少 中 多	無	微	中	少	中	微	少	中	少	微
	舌ざわり	粗 中 滑	中	中	粗	中	粗	中	滑	粗	中	滑
	黒変	無 微 少 中 多	無	無	少	少	少	少	微	多	少	少
	ホクホク感	無 微 少 中 多	無	少	多	少	中	少	微	多	中	少
	食味	◎ ○ □ △ ×	□	△	△	○	□	◎	□	□	◎	◎
ロングライフ サラダ	色調		淡黄	黄	淡黄	白	白	白	白	白	白	白
	舌ざわり	粗 中 滑	粗	滑	粗	中	滑	中	中	粗	中	中
	食味	◎ ○ □ △ ×	□	◎	□	□	○	○	△	△	○	○
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	歩留まり	%(工場テスト)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	○	○	△	○	○	□	□	△	○	○
総合評価		◎ ○ □ △ ×	□	○	△	□	○	○	□	△	○	○

コメント

北海 1 1 0 号	粘質でねっとりしている。イモの固形が固く好みが分かれていた。
勝系 4 2 号	黄色の見た目がきれい。蒸しイモで苦味を感じる人もいたが、サラダでは甘みがあり高評価だった。
勝系 4 5 号	蒸煮後の煮崩れが多く、ホクホク感が強い。 固形がやわらかく、ボソボソした食感との意見があった。 打撲黒変が多く認められた。
勝系 4 6 号	イモ自体の味が薄い。他の素材の味を活かすこともできるとの意見があった。 舌触りが少しざらつき、ややボソボソするとの意見が見られた。
勝系 4 8 号	独特の香りがあり、好みが分かれたが概ね好評だった。 蒸しイモでは後味でえぐみを感じる人がいた。
北育 2 8 号	独特の香りがあり、好みが分かれた。 一部個体に緑化が見られた
北育 2 4 号	味や食感のバランスが良く、好評だった。 一部個体に緑化が見られた
北系 7 0 号	黒変が多く見られ、食感がボソボソしているとの評価だった。

加工適性評価・調査報告

加工適性研究会 試験評価結果 第 2 回調査	試験段階	予備試験	本試験	工場ライン試験
	用途	サラダ		
	担当	ケンコーマヨネーズ(株)		

試験対象系統 北海110号、勝系42号、勝系45号、勝系46号、勝系48号、北育28号、北系70号、さやか、トヨシロ

調査年月日 2019年2月13日 2月

標準品種 さやか、トヨシロ

略工程 剥皮・芽取り・ダイスカット・蒸煮・冷却・混合

加工適性試験評価項目

評価項目		試験対象系統	北海 110号	勝系 42号	勝系 45号	勝系 46号	勝系 48号	北育 28号	北系 70号	トヨシロ	さやか
貯蔵条件	貯蔵開始日	2018年	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12
	貯蔵日数	日	93	93	93	93	93	93	93	93	93
	貯蔵温度	℃	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3
	貯蔵湿度	%	90	90	90	90	90	90	90	90	90
試験条件	ダイスサイズ	mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	蒸煮時間	分	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	蒸煮温度	℃	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	冷却時間	分	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	冷却温度	℃	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40
	配合比率	%	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	水分	%	78.7	80.9	77.6	75.1	80.0	76.0	74.7	78.3	77.0
でん粉価			16.5	13.9	16.7	18.0	13.4	18.1	17.9	15.5	16.1
糖分	ショ糖(任意)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	還元糖	%	1.98	3.14	0.82	0.69	2.06	2.26	0.32	1.44	1.95
剥皮後褐変		無 微 少 中 多	-	-	-	-	-	-	-	-	-
蒸し	肉色	見た目	淡黄	黄	淡黄	白	白	白	白	白	白
	肉質	粘 中 粉	粘	粘	中	粉	中	中	中	粉	中
	煮くずれ	無 微 少 中 多	無	無	無	中	微	中	中	中	中
	舌ざわり	粗 中 滑	滑	滑	滑	中	滑	中	滑	粗	中
	黒変	無 微 少 中 多	微	無	無	微	微	少	多	中	微
	ホクホク感	無 微 少 中 多	無	微	少	多	微	少	少	多	中
	食味	◎ ○ □ △ ×	○	△	◎	△	△	○	□	○	◎
フ サ ラ ッ ダ シ ュ	色調		淡黄	黄	淡黄	淡黄	白	淡黄	白	白	白
	舌ざわり	粗 中 滑	中	中	中	中	滑	中	中	中	中
	食味	◎ ○ □ △ ×	○	□	□	□	○	□	○	○	○
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	○	□	□	□	○	□	○	○	○
ロ ン グ サ ラ ダ イ フ	色調		淡黄	黄	淡黄	淡黄	白	淡黄	白	白	白
	舌ざわり	粗 中 滑	中	滑	粗	粗	滑	中	中	中	滑
	食味	◎ ○ □ △ ×	○	□	○	△	□	□	△	○	◎
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	○	□	○	△	□	□	△	□	○
総合評価		◎ ○ □ △ ×	○	□	○	△	□	□	△	○	◎

コメント

北海 1 1 0 号	粘質でイモが固くしまっている。ほんのり甘みを感じるという意見も多い。 サラダにした際の食感が少し固めだが、評価は低くなかった。
勝 系 4 2 号	黄色の見た目が鮮やかできれい。蒸しイモで酸味を強く感じるとの意見が多かった。 サラダにしても黄色が強く舌触りが滑らか。やや酸味を強く感じるため、好みが分かれた。
勝 系 4 5 号	11月にみられた打撲黒変はあまり認められなかった。 固形がやわらかく、甘味を強く感じるとの意見が多く、蒸しイモ、サラダ共に高評価。 サラダは口どけが良く食べやすい滑らかさだった。 (一方でやわらかすぎるとの意見も一部あった)
勝 系 4 6 号	蒸しイモとサラダ共に評価が低く、口当りがザラツキ、甘みが弱かったとの意見が多かった。 蒸しイモではえぐみを感じるという意見も一部見られた。
勝 系 4 8 号	一部緑化が見られた。 蒸しイモでは11月と同様に土っぽい独特の風味があり、好みが分かれた。 サラダにした際もイモの風味を感じるとの意見もあった。 蒸しイモでは好みが分かれたが、サラダとしては概ね平均的な評価だった。
北 育 2 8 号	11月にみられた一部の緑化は見られなかった。 蒸しイモではイモの風味が良く、味も好まれていた。 サラダにした際、後味に金属味を感じるとの意見があり、評価が分かれた。
北 系 7 0 号	蒸しイモの固形が固く、11月と同様に黒変が目立っていた。 サラダにした際も固形が固く、11月と同様にボソボソしているとの意見が多かった。 また、土くささを感じるという意見もあった。

加工適性評価・調査報告

第 3 回調査

試験段階	予備試験	本試験	工場ライン試験
用途	サラダ		
担当	ケンコーマヨネーズ(株)		

試験対象系統 北海110号、勝系42号、勝系45号、勝系46号、勝系48号、北育28号、北系70号、さやか、トヨシロ

調査年月日 2019年6月26日

標準品種 さやか、トヨシロ

略工程 剥皮・芽取り・ダイスカット・蒸煮・冷却・混合

加工適性試験評価項目

評価項目		試験対象系統	北海110号	勝系42号	勝系45号	勝系46号	勝系48号	北育28号	北系70号	トヨシロ	さやか
貯蔵条件	貯蔵開始日	2018年	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12	11/12
	貯蔵日数	日	226	226	226	226	226	226	226	226	226
	貯蔵温度	℃	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3	2～3
	貯蔵湿度	%	90	90	90	90	90	90	90	90	90
	配合比率	%	80	80	80	80	80	80	80	80	80
試験条件	ダイスサイズ	mm	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	蒸煮時間	分	17	17	17	17	17	17	17	17	17
	蒸煮温度	℃	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	冷却時間	分	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	冷却温度	℃	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40	30～40
	配合比率	%	80	80	80	80	80	80	80	80	80
水分		%	78.0	80.9	75.8	74.2	78.5	74.2	74.2	76.3	79.6
でん粉価			16.0	13.1	16.5	18.0	13.8	18.7	18.2	16.0	14.2
糖分	ショ糖(任意)	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	還元糖	%	1.81	2.25	1.43	0.77	2.27	1.42	1.04	1.59	1.70
剥皮後褐変		無 微 少 中 多	-	-	-	-	-	-	-	-	-
蒸し	肉色	見た目	淡黄	黄	淡黄	白	白	白	白	白	白
	肉質	粘 中 粉	粘	粘	中	粉	中	中	中	粉	中
	煮くずれ	無 微 少 中 多	無	無	中	多	少	微	微	中	少
	舌ざわり	粗 中 滑	滑	滑	中	粗	滑	中	中	中	滑
	黒変	無 微 少 中 多	無	無	無	少	微	微	多	少	微
	ホクホク感	無 微 少 中 多	無	無	中	多	微	微	少	中	少
	食味	◎ ○ □ △ ×	□	□	○	□	○	△	△	○	○
ロングライフ サラダ	色調		淡黄	黄	淡黄	淡黄	白	淡黄	白	白	白
	舌ざわり	粗 中 滑	中	滑	滑	粗	滑	粗	粗	中	滑
	食味	◎ ○ □ △ ×	○	□	□	□	○	△	□	○	◎
	貯蔵性	◎ ○ □ △ ×	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	歩留まり	%(工場テスト)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	適性判定	◎ ○ □ △ ×	○	□	□	□	○	△	△	○	◎
総合評価		◎ ○ □ △ ×	○	□	□	□	○	△	△	○	◎

コメント

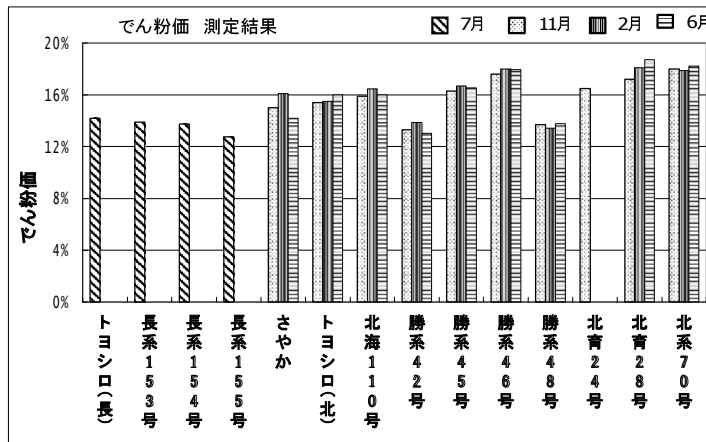
北海 1 1 0 号	粘質でイモが固くしまっている。ほんのり甘みを感じるという意見も多い。 サラダにした際の食感が少し固めだが、評価は低くなかった。
勝 系 4 2 号	黄色の見た目が鮮やかできれい。蒸しイモで酸味を強く感じるとの意見が多かった。 サラダにしても黄色が強く舌触りが滑らか。やや酸味を強く感じるため、好みが分かれた。
勝 系 4 5 号	11月にみられた打撲黒変はあまり認められなかった。 固形がやわらかく、甘味を強く感じるとの意見が多く、蒸しイモ、サラダ共に高評価。 サラダは口どけが良く食べやすい滑らかさだった。 (一方でやわらかすぎるとの意見も一部あった)
勝 系 4 6 号	蒸しイモとサラダ共に評価が低く、口当りがザラツキ、甘みが弱かったとの意見が多かった。 蒸しイモではえぐみを感じるという意見も一部見られた。
勝 系 4 8 号	一部緑化が見られた。 蒸しイモでは11月と同様に土っぽい独特の風味があり、好みが分かれた。 サラダにした際もイモの風味を感じるとの意見もあった。 蒸しイモでは好みが分かれたが、サラダとしては概ね平均的な評価だった。
北 育 2 8 号	11月にみられた一部の緑化は見られなかった。 蒸しイモではイモの風味が良く、味も好まれていた。 サラダにした際、後味に金属味を感じるとの意見があり、評価が分かれた。
北 系 7 0 号	蒸しイモの固形が固く、11月と同様に黒変が目立っていた。 サラダにした際も固形が固く、11月と同様にボソボソしているとの意見が多かった。 また、土くささを感じるという意見もあった。

〈平成30年度産 加工適性試験 成分分析結果報告書〉

2019年7月22日

ケンコーマヨネーズ(株)
商品開発本部

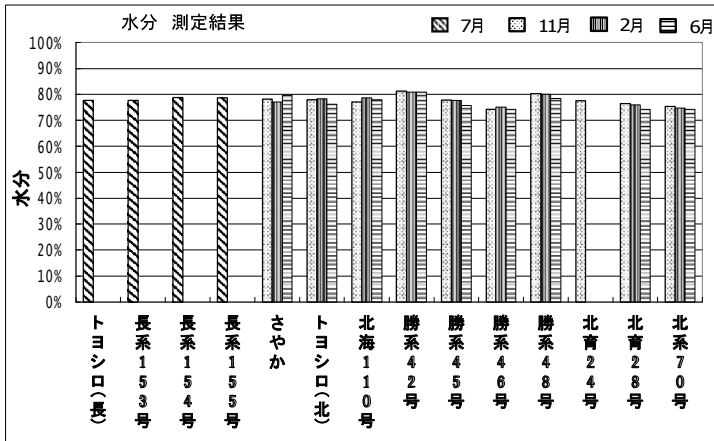
でん粉価 (%)



品種	7月	11月	2月	6月
トヨシロ(長)	14.2%	—	—	—
長系153号	13.9%	—	—	—
長系154号	13.8%	—	—	—
長系155号	12.8%	—	—	—
さやか	—	15.0%	16.1%	14.2%
トヨシロ(北)	—	15.4%	15.5%	16.0%
北海110号	—	15.9%	16.5%	16.0%
勝系42号	—	13.3%	13.9%	13.1%
勝系45号	—	16.3%	16.7%	16.5%
勝系46号	—	17.6%	18.0%	18.0%
勝系48号	—	13.7%	13.4%	13.8%
北育24号	—	16.5%	—	—
北育28号	—	17.2%	18.1%	18.7%
北系70号	—	18.0%	17.9%	18.2%

(長)は長崎県 (北)は北海道

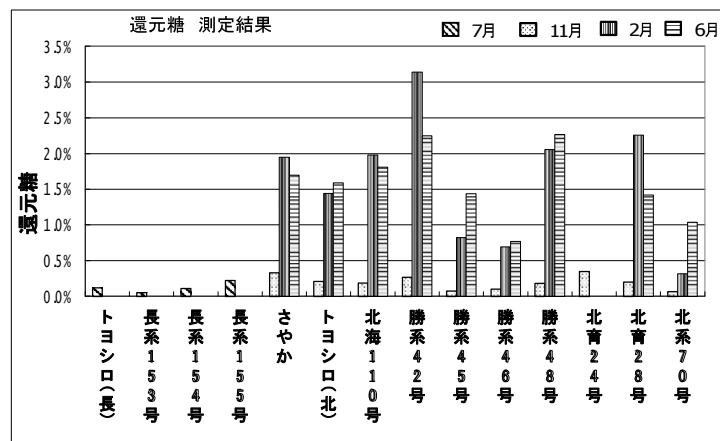
水分 (%)



品種	7月	11月	2月	6月
トヨシロ(長)	77.7%	—	—	—
長系153号	77.7%	—	—	—
長系154号	78.8%	—	—	—
長系155号	78.7%	—	—	—
さやか	—	78.2%	77.0%	79.6%
トヨシロ(北)	—	78.0%	78.3%	76.3%
北海110号	—	77.1%	78.7%	78.0%
勝系42号	—	81.3%	80.9%	80.9%
勝系45号	—	77.9%	77.6%	75.8%
勝系46号	—	74.2%	75.1%	74.2%
勝系48号	—	80.2%	80.0%	78.5%
北育24号	—	77.5%	—	—
北育28号	—	76.5%	76.0%	74.2%
北系70号	—	75.5%	74.7%	74.2%

(長)は長崎県 (北)は北海道

還元糖 (%)



品種	7月	11月	2月	6月
トヨシロ(長)	0.12%	—	—	—
長系153号	0.05%	—	—	—
長系154号	0.11%	—	—	—
長系155号	0.22%	—	—	—
さやか	—	0.33%	1.95%	1.70%
トヨシロ(北)	—	0.21%	1.44%	1.59%
北海110号	—	0.19%	1.98%	1.81%
勝系42号	—	0.27%	3.14%	2.25%
勝系45号	—	0.07%	0.82%	1.43%
勝系46号	—	0.10%	0.69%	0.77%
勝系48号	—	0.18%	2.06%	2.27%
北育24号	—	0.35%	—	—
北育28号	—	0.20%	2.26%	1.42%
北系70号	—	0.06%	0.32%	1.04%

(長)は長崎県 (北)は北海道

以上

作成日：2019/2/18

報告書

ケンコーマヨネーズ株式会社
商品開発部門 サラダ研究所
西田 毅

題 名：北育24号工場ラインテスト

日 時：2019/1/31

立 合：地方独立行政法人 北海道総合研究機構 北見農業試験場 松永 浩 様
ケンコーマヨネーズ株式会社 山口 智

要 約：【ラインテスト結果】

- ・歩留りはトヨシロ並(傷や打撲がなければトヨシロ以上)
- ・さやかより黄色いが白系として使用可能
- ・前年と同様に剥皮処理後もストロン部は残り、さやかより歩留は低い

【今後の課題】

- ・前年の性質が異なる点についての原因説明と対策
- ・トリミング適性でさやかには劣るため、さやかを補完する情報が必要

内 容：北育24号の歩留について

- ・トリミング前歩留りは前年より高かったが、最終の蒸煮では前年同様の値となっている
⇒今回のサンプルは傷や皮下黒変が多く、大きくトリミングされていたことが考えられる
トリミング前歩留りが前年より高かった理由に関しては明確ではないが、
前年より大玉が多かったことが一因と推察される。
- ・歩留りとしては、さやかより低い程度であり、トヨシロ並。
状態が良いサンプルであればさやかよりやや低い程度の歩留りにはなると思われる。

	泥付いも		トリミング前		蒸煮いも	
	重量	歩留	重量	歩留	重量	歩留
2017年度	432 kg	100%	332.0 kg	76.8%	320.0 kg	74.0%
2018年度	220 kg	100%	174.7 kg	79.4%	162.7 kg	74.0%

※投入量が少ないのであくまで参考値となります。

北育24号のトリミング適性について

- ・ストロン部がさやかに比べ残り、トリミング回数が増える要因となっている
- ・本年は大きな傷や皮下黒変が多く、トリミング回数がトヨシロより多い
- ・前年はトリミング時に表面のヌメリが気になる指摘があったが
本年は特別ヌメリが気になることはなかった
⇒前年はデンプン価が高かったのでヌメリがでた可能性がある

【北育24号デンプン価】

2013年度	16.7
2014年度	16.9
2015年度	15.7
2016年度	16.8
2017年度	18.2
2018年度	17.2
平均	16.9

【1個あたりの平均トリミング回数】

	北育24号	さやか	トヨシロ
2017年度	2.36	1.83	-
2018年度	2.19	1.72	1.93

◎今後の課題

- ・2017年度の性質の差(ヌメリなど)が気候によるものなのか
今後バラツキが生じないのか
- ・トリミング適性でさやかには劣るため、さやかを補完する情報が必要
(収量、高温等の気候への適応性、府県での栽培成績 など)

北育24号の色や食味について

- ・さやかと比較すると黄色いが、男爵並で白系としての使用は可能
- ・固形がさやかよりしっかりしており、サラダで比較するともちもちしている
冷蔵保管後もボソボソしておらず、なめらかさはあるため、サラダでの使用も可能

さやか

北育24号

トヨシロ

皮むき後



カット後



製品



平成 30 年度ばれいしょ加工適性研究会評価結果まとめ（1 月）

キューピー(株) 研究開発本部
食創造研究所 野菜価値創造部

●評価品種：

- ・ 北海 110 号（勝系 41 号）、勝系 42 号、勝系 45 号（北農研）
- ・ トヨシロ、さやか（対照品種）

●評価対象：

- ・ 蒸し芋、フレッシュポテトサラダ、LLポテトサラダ

●評価結果まとめ：

- ・ 今回の総合評価より、有望品種として北海 41 号が挙げられた
- ・ フレッシュポテトサラダ向き品種としては、北海 110 号（勝系 41 号）が比較的高評価だった
- ・ LLポテトサラダ向き品種としては、有望品種はなかった
- ・ 芽取りのしやすさ、剥皮歩留まりについては、
北海 110 号（勝系 41 号）、勝系 45 号が良好だった

●各育成品種評価結果概要：

品種	総合評価	特徴
北海 110 号 (勝系 41 号)	○	・ フレッシュ向けで高評価 ・ 特徴：自然な黄色、芋がなめらか、芋の風味がある、程よい甘味 ・ 食感がやや水っぽい評価もみられた ・ 剥皮後褐変、蒸煮後の黒変がほぼなく、剥皮歩留まりも高い傾向にあった 対照品種さやかに比べてやや小振り傾向
勝系 42 号	□	・ フレッシュ向けでやや高評価 ・ 特徴：鮮やかな黄色、芋がなめらか ・ 食感が水っぽいという評価もみられた ・ 蒸煮後の黒変はほぼなく、剥皮歩留まりは高い傾向にあった
勝系 45 号	△	・ 特徴：自然な黄色、芋の風味がある ・ 粉質の食感で、ザラザラ、ボソボソなどサラダには向かない評価がみられた ・ 芽が少なく、剥皮歩留まりが高い傾向にあった。 対照品種さやかに比べてやや小振り傾向

平成31年1月 加工適性評価結果

【別紙①】平成30年度産 加工適性評価結果

用途: サラダ

調理法: 別紙参照

貯蔵入荷: 12月下旬

レベル3

キューピー(株)研究開発本部
野菜価値創造部

品種	1. とよろ	2. さやか	3. 北海110号 (勝系41号)	4. 勝系42号	5. 勝系45号
産地	網走	東神楽	北農研	北農研	北農研
調査年月日	1月10日	1月10日	1月10日	1月10日	1月10日
貯蔵温度	3~5℃	3~5℃	3~5℃	3~5℃	3~5℃
貯蔵中の湿度	70%以上	70%以上	70%以上	70%以上	70%以上
貯蔵日数	約120日	約120日	約120日	約120日	約120日
水分値 (%)	77.60	75.30	76.88	80.75	75.34
でん粉価 (%)	15.8	17.3	18.1	14.7	17.5
糖度 (%)	5.2	7.5	6.1	5.3	5.3
剥皮歩留まり(手剥き)	84.9%	82.8%	85.9%	87.0%	87.7%
皮付き重量(g)	2098.3	2126.5	2102.0	2124.9	2112.3
皮剥き後重量(g)	1781.2	1760.0	1805.2	1849.4	1853
1個あたり重量(g)	123	142	117	133	117
剥皮後褐変	微	無	無	無	無
蒸し	肉色	薄黄	白	黄	濃黄
	芋の風味	中	多	多	中
	肉質	粉	中	粘	粉
	舌触り	粗	中	滑滑	粗
	ホクホク感	△	○	○	△
	食味	微	無	無	無
	黒変	微	無	無	無
フレッシュ サラダ	水っぽさ	中	中	中	少
	舌触り	粗	滑	滑滑	粗
	食味	□	○	○	□
	適性判定	□	○	○	□
	コメント	ザラつき目立つ × 芋の風味がない ×	甘味○ 芋の風味が良い ○ やや水っぽい×	程よい食感○ 青臭い風味△ 芋の風味がある ○ 固形感ある○ 程よい食感○ ソースが馴染んでいない× 酸味あり×	黄色○、甘味○ しっとり○ 青臭い風味× 水っぽい× 柔らかすぎる× 黄色○、芋の風味が良い○、やや甘味○、ホクホク○、しっとり○ 苦い×、ボソボソ×
	コメント	ザラつき目立つ × 芋の風味がない ×	甘味○ ソースが馴染んでいる○ 芋の風味がある○ やや水っぽい×	黄色○ 固形感あり○、なめらか○、しっとり○ やわらかい△ やや水っぽい×、芋の風味少ない×、粘り有×、酸味あり×	黄色○、やや芋の風味ある○ ホクホクしている△ 芋の風味少ない×、ソース馴染みない×、ザラつき有×
	コメント	ザラつき目立つ × 芋の風味がない ×	甘味○ ソースが馴染んでいる○ 芋の風味がある○ やや水っぽい×	黄色○ 固形感あり○、なめらか○、しっとり○ やわらかい△ やや水っぽい×、芋の風味少ない×、粘り有×、酸味あり×	黄色○、芋の風味ある○ ホクホクしている△ 芋の風味少ない×、ソース馴染みない×、ザラつき有×
LLサラダ	水っぽさ	多	多	中	中
	舌触り	中	滑	滑	滑滑
	食味	△	○	○	□
	適性判定	△	○	□	□
	コメント	芋の風味が少ない× 蒸れ臭× やや水っぽい×	栗っぽい甘味○ 甘味○ 芋の風味がある○ 固形感ある○ 蒸れ臭×	黄色○、芋の風味○ なめらか○ やわらかい△ 芋の風味が少ない×	しっとり○ 水っぽい× 柔らかい× 酸味あり×
	コメント	芋の風味が少ない× 蒸れ臭× やや水っぽい×	栗っぽい甘味○ 甘味○ 芋の風味がある○ 固形感ある○ 蒸れ臭×	黄色○、芋の風味○ なめらか○ やわらかい△ 芋の風味が少ない×	しっとり○ 水っぽい× 柔らかい× 酸味あり×
	コメント	芋の風味が少ない× 蒸れ臭× やや水っぽい×	栗っぽい甘味○ 甘味○ 芋の風味がある○ 固形感ある○ 蒸れ臭×	黄色○、芋の風味○ なめらか○ やわらかい△ 芋の風味が少ない×	しっとり○ 水っぽい× 柔らかい× 酸味あり×
総合評価	△	○	□	□	△
その他補足事項	・やや黄色傾向	・中心空洞1/15	・剥きやすい ・やや小玉傾向	・緑化1/16 ・さやかに比べると芽がやや深い	・剥きやすい ・芽少ない ・やや小玉傾向

特に評価が高かった品種 ※コメントの太字: 多かった意見

【別紙②】平成30年度産 加工適性評価結果

用途: サラダ

調理法: 別紙参照

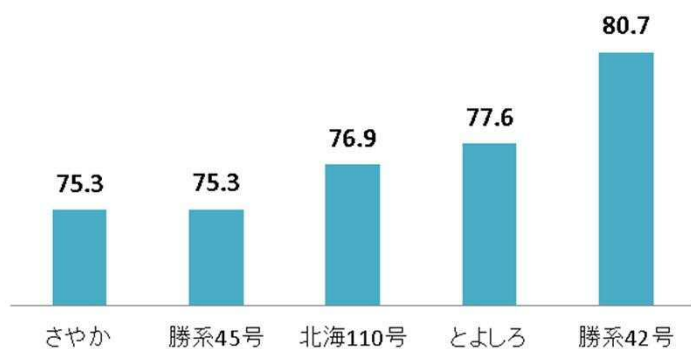
貯蔵入荷: 12月下旬

レベル3

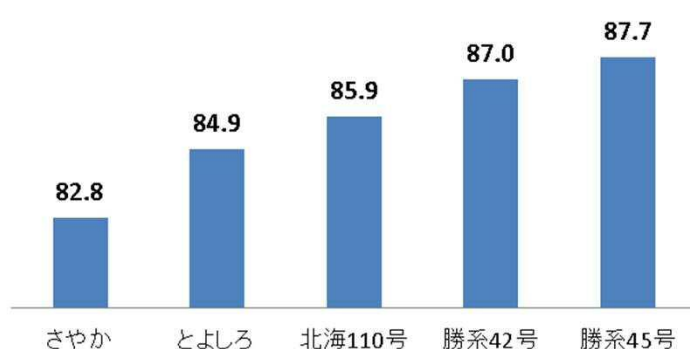
キューピー(株)研究開発本部

野菜価値創造部

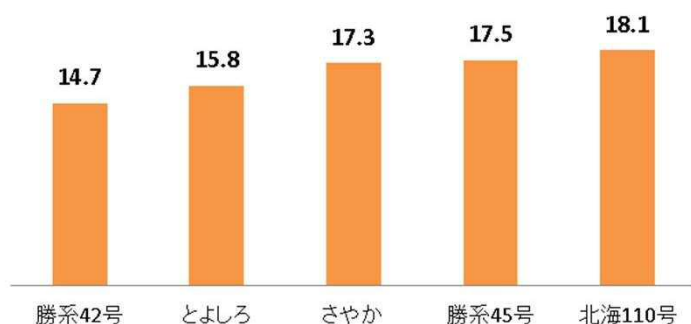
水分値(%)



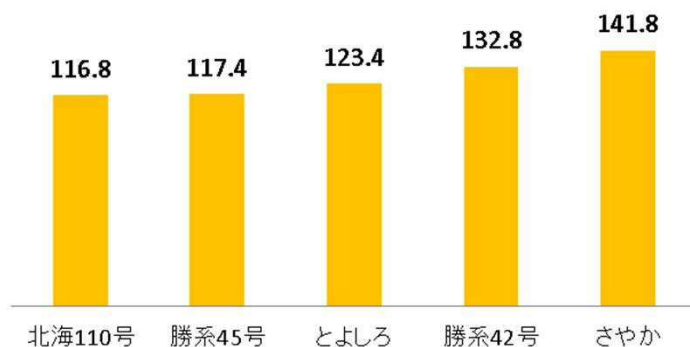
剥皮歩留まり(手剥き)(%)



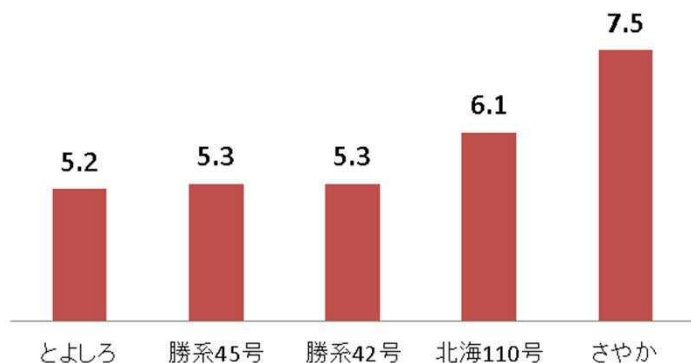
でん粉価



1個あたり重量(g)



糖度(%)



芋のなめらかさ(TA値)



【別紙③】平成30年度産 加工適性評価 各種処理方法

レベル3
キューピー(株)研究開発本部
野菜価値創造部

① 蒸煮処理方法

皮むき
↓
カット 25～50g
↓
蒸煮 98℃55分
↓
真空冷却 15℃

② フレッシュサラダ配合

じゃがいも	65
野菜類	15
マヨネーズ	20
合計	100

③ LLサラダ配合

じゃがいも	65
野菜類	10
マヨネーズ	25
合計	100

④ フレッシュサラダ製造方法

じゃがいも
↓
カット 25～50g
↓
蒸煮 98℃55分
↓
真空冷却 15℃
↓
攪拌 マヨネーズその他
↓
充填

⑤ LLサラダ製造方法

じゃがいも
↓
カット 15mmダイス
↓
蒸煮 98℃55分
↓
真空冷却 15℃
↓
攪拌 マヨネーズその他
↓
充填
↓
殺菌
↓
冷却

平成 30 年度ばれいしょ加工適性研究会評価結果まとめ（6 月）

キューピー(株) 研究開発本部
食創造研究所 野菜価値創造部

●評価品種：

- ・ 北海 111 号（勝系 42 号）、勝系 45 号（北農研）
- ・ トヨシロ、さやか（対照品種）

●評価対象：

- ・ 蒸し芋、フレッシュポテトサラダ、LLポテトサラダ

●評価結果まとめ：

- ・ フレッシュポテトサラダ向き品種としては、有望品種はなかった。
- ・ LLポテトサラダ向き品種としては、北海 111 号（勝系 42 号）が比較的高評価だった。しかし、蒸し芋・フレッシュサラダ・LLサラダ全てにおいて水っぽさが目立ったため、今回（6 月）の総合評価としては、有望品種はなかったとする。

●各育成品種評価結果概要：

品種	総合評価	特徴
北海 111 号 (勝系 42 号)	△	・ LLサラダ向けで高評価、フレッシュサラダ向けでやや高評価 ・ 特徴：鮮やかな黄色、芋がなめらか ・ 食感が水っぽいという評価が多くみられた ・ 芽が多く出ていた。また、シワシワな状態のものがみられた
勝系 45 号	□	・ フレッシュサラダ向けでやや高評価 ・ 特徴：黄色、粉質の食感 ・ ゼラゼラ、ボソボソの食感と水っぽい食感が両方みられた ・ シワシワな状態のものが多くみられた

令和元年6月 加工適性評価結果
【別紙①】平成30年度産 加工適性評価結果

用途: サラダ
調理法: 別紙参照
貯蔵入荷: 5月下旬

レベル3
キューピー(株)研究開発本部 野菜価値創造部

品種		1. とよしろ	2. さやか	3. 勝系42号	4. 勝系45号
産地		女満別	東神楽	北農研	北農研
調査年月日		6月4日	6月4日	6月4日	6月4日
貯蔵温度		3~5℃	3~5℃	3~5℃	3~5℃
貯蔵中の湿度		70%以上	70%以上	70%以上	70%以上
貯蔵日数		約240日	約240日	約240日	約240日
水分値 (%)		75.62	75.30	78.53	73.79
でん粉価 (%)		17.2	18.2	15.1	17.7
糖度 (%)		6.7	6.9	5.5	5.3
剥皮歩留まり(手剥き)		84.4%	82.9%	85.7%	86.7%
皮付き重量(g)		2065.0	2039.7	2075.4	2060.2
皮剥き後重量(g)		1742.9	1690.5	1778.0	1786.1
1個あたり重量(g)		172	136	122	121
剥皮後褐変		微	無	無	無
蒸し	肉色	薄黄	白	濃黄	濃黄
	芋の風味	中	多	多多	少
	肉質	粉	中	粘	粉
	舌触り	粗	中	滑滑	粗
	ホクホク感				
	食味	□	○	△	□
	黒変	微	微	無	無
	コメント	青臭い風味× えぐ味有× ややザラつき有×	甘味強い○ なめらか○ 栗みtainな風味△	黄色○ 鮮やか○ さつま芋の様な味○ えぐ味有× 水っぽい× 青臭い× やわらかい×	黄色○ 鮮やか○ 淡泊な味△ 粉っぽい△ えぐ味有× ザラつく×
フレッシュ サラダ	水っぽさ	中	中	中	中
	舌触り	中	滑	滑	粗
	食味	○	○	○	□
	適性判定	○	○	□	□
	コメント	芋の風味程よい○ なめらか○ ホクホク感有○	芋の甘味○ 芋の風味○ やや水っぽい× ヌルツと感じる×	甘味を感じる○ えぐ味ない○ やわらかい○ なめらか○ 水っぽい× やわらかい×	まろやかな味○ 芋の風味少ない×、 ややボソボソ×
LLサラダ	水っぽさ	中	多	中	中
	舌触り	粗	滑	滑滑	中
	食味	△	○	○	□
	適性判定	□	○	○	△
	コメント		芋の味を感じる○ 甘味○ なめらか○ 芋の臭みが強い× ポテトチップスの味×	芋の甘味○ 芋の味弱い× やわらかすぎる× 水っぽい×	やわらかい△ 芋の味弱い× 酸味を感じる× ザラツク× 水っぽい×
総合評価		□	○	△	□
その他補足事項			シワシワな状態のものあり	芽が沢山出ている、ややシワシワな状態のものあり	芽が出ている、シワシワなもの多い

特に評点が高かった品種

※コメントの太字: 多かった意見

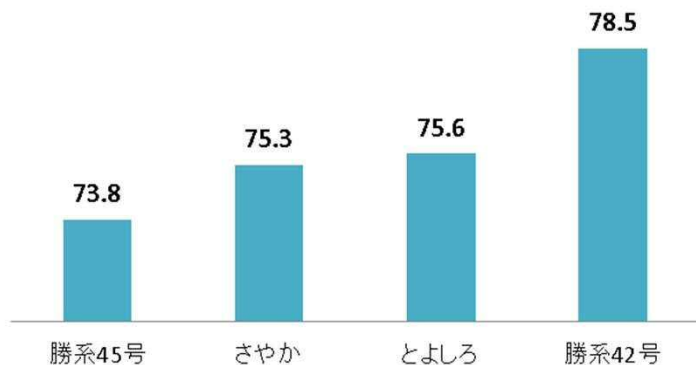
【別紙②】平成30年度産 加工適性評価結果

用途: サラダ
調理法: 別紙参照
貯蔵入荷: 5月下旬

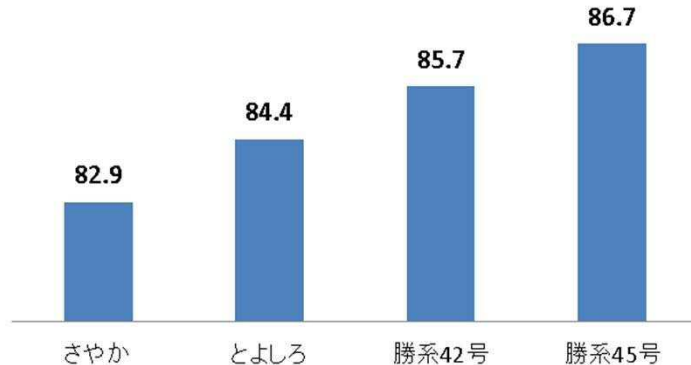
レベル3

キューピー(株)研究開発本部
野菜価値創造部

水分値(%)



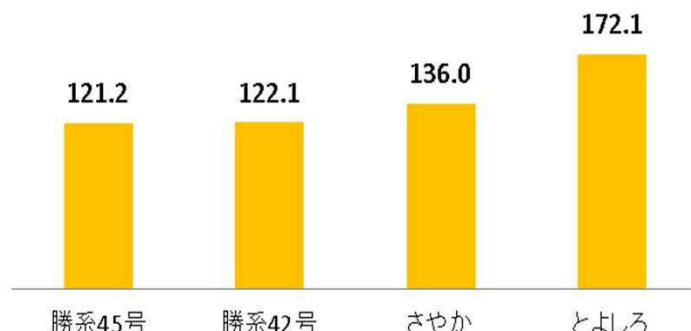
剥皮歩留まり(手剥き)(%)



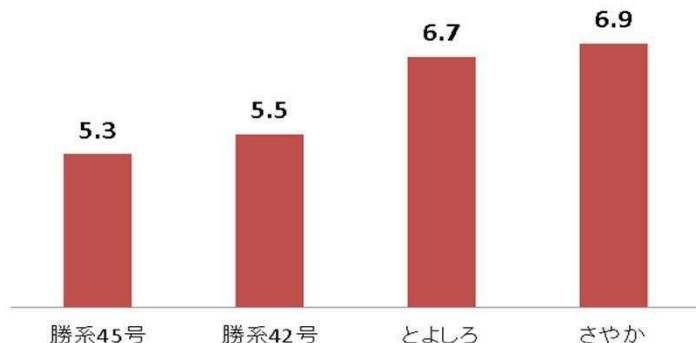
でん粉価(%)



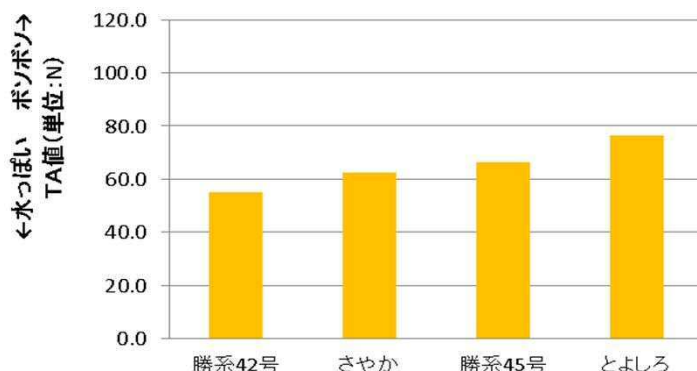
1個あたり重量(g)



糖度(%)



芋のなめらかさ(TA値)



【別紙③】平成30年度産 加工適性評価 各種処理方法

レベル3
キューピー(株)研究開発本部 野菜価値創造部

① 蒸煮処理方法

皮むき
↓
カット 25～50g
↓
蒸煮 98℃55分
↓
真空冷却 15℃

② フレッシュサラダ配合

じゃがいも	65
野菜類	15
マヨネーズ	20
合計	100

③ LLサラダ配合

じゃがいも	65
野菜類	10
マヨネーズ	25
合計	100

④ フレッシュサラダ製造方法

じゃがいも
↓
カット 25～50g
↓
蒸煮 98℃55分
↓
真空冷却 15℃
↓
攪拌 マヨネーズその他
↓
充填

⑤ LLサラダ製造方法

じゃがいも
↓
カット 15mmダイス
↓
蒸煮 98℃55分
↓
真空冷却 15℃
↓
攪拌 マヨネーズその他
↓
充填
↓
殺菌
↓
冷却

1 供試系統の特性概要

(1) 農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター

1. 来歴 (北海108号)

系統名	旧系統名	系統番	交配組合せ (♀×♂)	用途等	シストセンチュウ抵抗
北海108号	勝系33号	05071-8	98009-8 × 00045-4	チップ	H1

2. 特性の概要

北海108号：中早生のチップ用系統で、枯凋期は「トヨシロ」並かやや早い。草性はやや直立で茎は「トヨシロ」よりも太く、茎長はやや長い。花は白で花数は少ない。いもは卵形で目の数が少なく浅い、皮色は淡ベージュ、表皮のネットがわずかに見られる。肉色は白。中心空洞の発生は見られないが、褐色心腐の発生が「トヨシロ」並の微である。チップカラーは「トヨシロ」より優れる。株あたりの上いも個数は「トヨシロ」より少ない、規格内収量は「トヨシロ」並かやや少ない。でん粉価は「トヨシロ」よりやや高い。ジャガイモシストセンチュウ抵抗性。

1) 主な形態的特性

品種・系統名	草型	草性	茎の太さ	分枝数	小葉の重なり	花		塊茎			目	
						数	色	形	表皮 ネット	皮色	肉色	数 深さ
北海108号	中間	やや直	太	少	中	少	白	卵	微	淡ベージュ	白	少 浅
トヨシロ	中間	やや直	中	少	開く	多	白	卵	無	淡ベージュ	白	やや少 浅
スノーデン	葉	直	中	少	開く	やや少	白	卵	多	淡ベージュ	白	中 やや浅

2) 生産力検定試験

(1) 育成地

北海道農業研究センター(平成27-30平均)

品種・系統名	萌芽期 (月日)	枯ちよう期 (月日)	茎長 (cm)	上いも				チップ規格内		でん粉価 (%)
				いも数 (個/株)	平均重 (g)	いも重 (kg/10a)	トヨシロ 比(%)	いも重 (kg/10a)	トヨシロ 比(%)	
北海108号	5.26	9.04	66	10.5	106	4,751	100	4,375	108	15.9
スノーデン	5.28	9.21	77	12.9	98	5,550	117	4,944	122	14.0
きたひめ	5.26	9.09	52	11.0	107	5,219	110	4,792	119	14.6
トヨシロ	5.27	8.30	55	11.9	89	4,744	100	4,039	100	15.1

(2) 奨決試験

北見農業試験場(平成27-30平均)

品種・系統名	萌芽期 (月日)	枯ちよう期 (月日)	茎長 (cm)	上いも				チップ規格内		でん粉価 (%)
				いも数 (個/株)	平均重 (g)	いも重 (kg/10a)	スノーデ ン比(%)	いも重 (kg/10a)	スノーデ ン比(%)	
北海108号	6.01	9.03	72	9.3	106	4,285	97	3,945	102	16.9
スノーデン	5.31	9.23	78	10.8	93	4,421	100	3,874	100	15.2
きたひめ	5.31	9.09	62	9.8	117	5,047	114	4,653	120	16.0

十勝農業試験場(平成27-30平均)

品種・系統名	萌芽期 (月日)	枯ちよう期 (月日)	茎長 (cm)	上いも				チップ規格内		でん粉価 (%)
				いも数 (個/株)	平均重 (g)	いも重 (kg/10a)	スノーデ ン比(%)	いも重 (kg/10a)	スノーデ ン比(%)	
北海108号	5.25	9.01	67	11.3	90	4,460	102	3,878	107	16.6
スノーデン	5.25	9.12	70	14.2	74	4,681	107	3,649	101	14.3
きたひめ	5.25	8.31	51	11.0	90	4,326	105	3,751	112	15.4

上川農業試験場(平成27-30平均)

品種・ 系統名	萌芽 期 (月日)	枯ちよう 期 (月日)	茎長 (cm)	上いも				チップ規格内		でん粉 価 (%)
				いも数 (個/株)	平均重 (g)	いも重 (kg/10a)	スノーデ ン比(%)	いも重 (kg/10a)	スノーデ ン比(%)	
北海108号	5.27	8.27	71	11.4	93	4,715	99	4,160	111	17.6
スノーデン	5.28	9.08	78	14.5	75	4,767	100	3,735	100	15.8
きたひめ	5.26	8.30	60	11.1	105	5,163	108	4,731	127	16.1

中央農業試験場(平成27-30平均)

品種・ 系統名	萌芽 期 (月日)	枯ちよう 期 (月日)	茎長 (cm)	上いも				チップ規格内		でん粉 価 (%)
				いも数 (個/株)	平均重 (g)	いも重 (kg/10a)	スノーデ ン比(%)	いも重 (kg/10a)	スノーデ ン比(%)	
北海108号	5.24	8.22	66	10.9	99	4,787	106	4,251	112	15.8
スノーデン	5.23	9.02	69	12.4	82	4,502	100	3,810	100	15.0

3) 病虫害抵抗性

品種・系統	シストセンチュウ ¹	塊茎腐敗 ¹	そうか病	青枯病 ²	疫病	Yウイルス ³	打撲耐性
北海108号	抵抗性	中	弱	—	やや弱	強	(中)

注)1:北見農業試験場、2:長崎県農林技術開発センター、3:中央農業試験場

4) 加工適性

北海道農業研究センター

品種・系統名	年度	チップ(11月)		貯蔵 温度	チップ(3月)		チップ(6月)	
		外観	アグトロ値		外観	アグトロ値	外観	アグトロ値
北海108号	H27	○□	42.1	8℃	○□	43.2	□	34.1
				6℃	□	41.1	□△	38.6
	H28	○	50.8	8℃	○□	46.7	□△	42.2
				6℃	□	43.3	—	—
	H29	○◎	53.7	8℃	○	52.7	○	49.6
				6℃	○□	46.3	○□	47.5
	H30	○	54.2					
トヨシロ	H27	□	45.6	8℃	□△	40.0	△	36.3
				6℃	△	34.5	△×	30.5
	H28	□	45.8	8℃	△	32.8	×	31.2
				6℃	×	25.0	—	—
	H29	○□	50.3	8℃	□△	39.8	□△	44.2
				6℃	×△	31.0	—	—
	H30	△□	47.8					
スノーデン	H27	○□	43.4	8℃	□○	46.6	△	33.3
				6℃	△	32.8	×	20.3
	H28	□△	42.7	8℃	○□	43.5	□△	42.8
				6℃	△	32.8	—	—
	H29	○◎	52.2	8℃	○	50.0	□○	46.9
				6℃	△□	38.7	△	40.3
	H30	○□	51.8					

1. 来歴（北海 110 号）

系統名	系統名	系統番号	交配組合せ（♀×♂）	シストセンチュウ 抵抗性	用途等
北海110号	勝系41号	08077-3	アローワ 勝系20号	H1	青果用

2. 特性の概要

北海 110 号： 早生の青果用系統で、枯ちょう期は「男爵薯」並で、草型は中間型で、草性は開帳、花の色は白、花数は少ない。塊茎の形は卵形で、皮色は淡ベージュ、肉色は明黄。二次成長、裂開は見られないが、褐心、中心空洞の発生がわずかに見られる。「男爵薯」と比較して、上いも個数は少なく、上いも平均重は重く、上いも重は多収で、青果用規格内いも重も多収である。水煮では煮崩れは無く、調理黒変もほとんど見られない。肉質は中からやや粉質で食味は「男爵いも」並である。疫病抵抗性が強である。

1) 主な形態的特

品種・ 系統名	草型	草性	茎の 太さ	分枝 数	小葉の 重なり	花 開花日	花 数	色	自然 結果
北海110号	中間型	開張	中	無又は極少	中間	未達	少	白	無
男爵薯	葉型	やや直立	中	少	重なる	7.01	多	薄紫	無

品種・ 系統名	塊茎 形	表皮 色	皮色	肉色	目の 数	深さ	二次 成長	裂開	褐色 心腐	中心 空洞
北海110号	卵	少	淡ベージュ	明黄	少	浅	無	無	微	微
男爵薯	円	無	淡ベージュ	白	やや多	深	微	微	微	微

2) 育成地における生育および収量

品種・ 系統名	年次	萌芽 期 (月日)	枯ちょう 期 (月日)	茎長 (cm)	上いも			規格内		でん 粉価 (%)
					いも数 (個/株)	平均 重 (g)	いも重 (kg/10a)	男爵薯 比 (%)	いも重 (kg/10a)	男爵薯 比 (%)
北海110号	H26	5.30	8.28	67.4	12.5	99	5,527	124	5,018	133
	H27	5.30	9.04	42.3	7.4	113	3,702	107	3,296	143
	H28	5.29	8.28	54.3	9.1	124	4,983	107	4,403	115
	H29	6.01	9.05	51.0	8.4	132	4,926	99	4,107	102
	H30	6.04	9.02	53.0	8.9	101	4,240	97	3,844	111
	平均	5.31	9.01	53.6	9.3	114	4,676	107	4,133	121
男爵薯	H26	5.25	8.26	66.6	11.0	93	4,512	100	3,874	100
	H27	5.25	9.05	37.6	12.2	64	3,457	100	2,328	100
	H28	5.25	8.31	56.8	12.8	82	4,673	100	3,834	100
	H29	5.28	9.04	45.0	14.6	78	5,042	100	4,064	100
	H30	5.30	8.23	46.0	12.7	66	4,390	100	3,478	100
	平均	5.27	8.30	50.4	12.7	76	4,415	100	3,516	100

3) 調理検定

品種・ 系統名	年次	水煮						蒸し				
		肉色	煮崩れ	黒変	肉質	舌触り	食味	肉質	舌触り	甘み	黒変	食味
北海110号	H26	黄白	無	無	粘	やや滑	○□	(中)	やや滑	微	無	○□
	H27	淡黄	無	無	やや粉	(中)	○□	やや粘	(やや滑)	少	無	○□
	H28	明黄	無	無	やや粉	やや滑	□	やや粘	滑	微	微	○□
	H29	明黄	無	微	中	(中)	○	中	やや滑	中	無	○
	H30	淡黄	無	無	やや粘	やや滑	○□	やや粘	やや滑	弱	微	□○
男爵薯	H26	白	やや多	やや少	粉	やや粗	□	やや粉	やや粗	微	少	○
	H27	白	中	(少)	やや粉	やや粗	□	やや粉	やや粗	微	少	○□
	H28	白	少	少	やや粉	やや粗	□○	やや粉	やや粗	微	少	○
	H29	白	中	微	やや粉	やや粗	□○	やや粉	やや粗	弱	微	○
	H30	白	少	少	やや粉	やや粗	□	やや粉	やや粗	弱	微	□○

4) 奨決試験

試験 品種・ 場所 系統名	年次	萌芽 期 (月日)	枯凋 期 (月日)	茎長 (cm)	上いも 数 (個/株)	上いも 1個重 (g)	上いも 収量 (kg/10a)	同左 標準比 (%)	規格内 収量 (kg/10a)	同左 標準比 (%)	でん 粉価 (%)
北海110号	H29	6.08	9.13	79	9.5	111	4,679	90	4,142	90	15.4
	H30	6.07	8.30	55	10.2	95	4,303	102	3,687	111	16.0
北見 農試 男爵薯	平均	6.08	9.06	67	9.9	103	4,491	95	3,915	99	15.7
	H29	5.29	9.15	58	12.5	93	5,200	100	4,577	100	16.0
	H30	6.01	8.23	55.0	11.4	84	4,220	100	3,310	100	15.4
	平均	5.31	9.04	56.5	12.0	89	4,710	100	3,944	100	15.7
中央 北海110号	H30	5.31	8.18	56.667	8.4	108	3,994	96	3,298	92	15.4
農試 男爵薯	H30	5.22	8.16	45.667	10.2	92	4,177	100	3,591	100	15.5
上川 北海110号	H30	6.01	8.14	45	10.4	73	3,385	88	2,717	93	16.8
農試 男爵薯	H30	5.27	8.15	40	12.5	69	3,832	100	2,925	100	16.0
十勝 北海110号	H30	5.29	8.20	49	10.4	86	4,000	94	3,393	105	16.2
農試 男爵薯	H30	5.27	8.20	43	13.3	72	4,269	100	3,219	100	15.6

5) 病虫害抵抗性

品種・ 系統名	シストセンチュウ	そうか病	Yウイルス	疫病	打撲 耐性
北海110号	抵抗性	やや弱	弱	強	中
男爵薯	感受性	弱	弱	弱	中

1. 来歴（北海111号）

系統名	旧系統名	系統番号	交配組合せ（♀×♂）	シストセンチュウ 抵抗性	用途等
北海111号	勝系42号	10109-3	アローワ × とうや	強（HI）	生食用

2. 特性の概要

早生の生食用系統で、枯ちよう期は「男爵薯」より1日早く、「とうや」より4日遅い。草型は“中間型”で、草性は“やや直立”、花の色は“赤紫色”、花数は“やや少”である。

塊茎の形は“円形”で、皮色は“黄”、肉色は“明黄”。二次成長、裂開、褐色心腐、中心

空洞の発生は“微”である。北農研では上いも個数は「男爵薯」より少なく、「とうや」より多い。上いも平均重は「男爵薯」より重く「とうや」よりやや軽い。上いも重及び生食用規格内いも重は「男爵薯」、「とうや」より多収である。北見農試においては、枯ちょう期は「男爵薯」並で「さやか」より7日早い。上いも平均重は「男爵薯」より重く「さやか」より軽い。生食用規格内いも重は「男爵薯」より多収で「さやか」並である。

水煮の煮崩れは“微”、調理黒変は“微”である。食味は「男爵薯」及び「とうや」並。疫病抵抗性は“強”、そうか病抵抗性は“弱”、打撲耐性は“やや弱”である。

フレッシュサラダでの評価は黄色の外観が良く、食感が滑らかで評価が高い。

3. 配布予定地

北見農試、中央農試、十勝農試、上川農試、特性検定試験及び加工適性試験の実施場所

4. 試験成績

表1 主な形態及び生態的特性

品種・ 系統名	草型	草性	茎の 太さ	分枝 数	小葉の 重なり	花			自然 結果
						開花日	数	色	
北海111号(中間型)	やや直立	やや直立	太	無又は極少	中間	7.01	やや少	赤紫	無又は極少
男爵薯	葉型	やや直立	中	少	重なる	6.28	多	赤紫	無又は極少
とうや	中間型	やや直立	太	極少	重なる	6.24	やや多	白	少

品種・ 系統名	塊茎				目の		二次 成長	裂開	褐色 心腐	中心 空洞
	形	表皮	色	肉色	数	深さ				
北海111号	円形	少	黄	明黄	やや少	中	微	微	微	微
男爵薯	円形	無	淡ベージュ	白	やや多	深	微	微	少	少
とうや	円形	微	黄	明黄	やや少	中	微	少	(少)	微

表2 特性検定試験(平成27～30年:北農研)

品種・ 系統名	シストセンチュウ	そうか病	疫病	打撲 耐性
北海111号	強(HI)	弱	強	やや弱
男爵薯	弱	弱	弱	中
とうや	強(HI)	(弱)	(弱)	中
さやか	強(HI)	弱	弱	強

注) とうやのそうか病、疫病抵抗性評価は品種登録時の評価

表3 育成地における生育及び収量成績（平成27～30年：北農研）

品種・系統名	年次	萌芽期 (月日)	枯ちよう期 (月日)	茎長 (cm)	上いも			生食用規格内			でん粉価 (%)
					いも数 (個/株)	平均重 (g)	いも重 (kg/10a)	男爵薯比 (%)	いも重 (kg/10a)	男爵薯比 (%)	
北海111号	H27	5.30	8.29	38.7	9.5	87	3,670	106	3,001	129	10.5
	H28	5.29	8.26	56.1	10.9	110	5,335	114	4,803	125	10.6
	H29	5.31	9.09	49.0	12.2	111	6,058	120	4,606	113	12.6
	H30	6.03	8.28	55.1	11.5	98	5,004	114	4,075	117	10.9
	平均	5.31	8.30	49.7	11.0	102	5,017	114	4,121	121	11.1
男爵薯	H27	5.25	9.05	37.6	12.2	64	3,457	100	2,328	100	13.3
	H28	5.26	8.31	56.8	12.8	82	4,673	100	3,834	100	13.6
	H29	5.28	9.04	45.0	14.6	78	5,042	100	4,064	100	14.7
	H30	5.30	8.23	45.5	12.7	78	4,390	100	3,478	100	14.2
	平均	5.27	8.31	46.2	13.1	75	4,391	100	3,426	100	13.9
とうや	H27	5.25	8.28	41.4	8.7	82	3,170	92	2,636	113	12.2
	H28	5.26	8.24	54.7	8.9	131	5,198	111	4,478	117	12.3
	H29	5.28	8.29	49.0	10.7	118	5,618	111	4,597	113	13.3
	H30	5.31	8.24	51.8	10.7	98	4,639	106	4,060	117	13.3
	平均	5.27	8.26	49.2	9.8	107	4,656	105	3,943	115	12.8

上いもは20g以上、生食用規格内いもは60-260gの塊茎

表4 系統適応性検定試験（平成29～30年：北見農試）

品種・系統名	年次	萌芽期 (月日)	枯凋期 (月日)	茎長 (cm)	上いも数 (個/株)	上いも1個重 (g)	上いも収量 (kg/10a)	同左標準比 (%)	規格内収量 (kg/10a)	同左標準比 (%)	でん粉価 (%)
北海111号	H29	6.06	9.10	60	10.7	111	5,273	101	4,400	96	12.7
	H30	6.04	8.25	55	10.0	115	5,061	120	3,904	118	13.2
	平均	6.05	9.02	58	10.4	113	5,167	111	4,152	107	13.0
男爵薯	H29	5.29	9.15	58	12.5	93	5,200	100	4,577	100	16.0
	H30	6.01	8.23	55	11.4	84	4,220	100	3,310	100	15.4
	平均	5.30	9.03	57	12.0	89	4,710	100	3,944	100	15.7
さやか	H29	6.01	9.16	72	9.7	114	4,806	92	4,388	96	16.0
	H30	6.03	9.02	65	8.3	128	4,759	113	4,023	122	15.4
	平均	6.02	9.09	69	9.0	121	4,783	103	4,206	109	15.7

表5 調理適性

品種・系統名	年次	水煮						蒸し				
		肉色	煮崩れ	黒変	肉質	舌触り	食味	肉質	舌触り	甘み	黒変	食味
北海111号	H27	黄	微	微	やや粘	やや滑	□○	(やや粘)	やや滑	微	無	○・△
	H28	黄	無	無	(中)	(中)	○□	(中)	(中)	微	無	○□
	H29	黄	微	微	やや粉	中	○	中	やや粗	中	無	○
	H30	黄	無	微	やや粘	やや滑	□	やや粘	中	弱	無	□○
男爵薯	H27	白	中	(少)	やや粉	やや粗	□	(やや粉)	やや粗	微	少	○□
	H28	白	少	少	やや粉	やや粗	□○	(やや粉)	やや粗	微	少	○
	H29	白	中	微	やや粉	やや粗	□○	やや粉	やや粗	弱	微	○
	H30	白	少	少	やや粉	やや粗	□	やや粉	やや粗	弱	微	□
とうや	H27	黄	微	無	(中)	(やや滑)	○	やや粘	滑	微	無	□○
	H28	黄	微	無	やや粉	やや粗	○□	(中)	中	微	無	○
	H29	黄	やや多	無	やや粉	(中)	○	中	やや滑	中	微	○
	H30	明黄	(少)	微	(中)	やや滑	□	やや粘	やや滑	(少)	微	○

評価はH. 27～29は1名、H. 30は5名で実施し、3反復の平均値

表中の括弧は反復間および評価者で評価が2段階以上分かれたもの

表6 加工適性研究会評価結果(平成29年 北農研産サンプル)

用途			評価	コメント
サラダ	A社	12月	◎	黄色の外観が良く、見た目が美味しそう 少し食感が固めだが、評価高い
	フレッシュ	2月	○	甘みと後味もよく、比較的滑らか えぐみを感じるとの意見もあった
	B社	フレッシュ	○	いもの風味がある、なめらか、黄色 やわらかすぎる、水っぽい
		LLサラダ	□	なめらか、いもの甘み 水っぽい、やや酸味

1. 1. 来歴（北海112号）

系統名	旧系統名	系統番号	交配組合せ（♀×♂）	シストセンチュウ抵抗性	用途等
北海112号	勝系48号	12170-14	Eden 十勝こがね	Gr：強（HI） Gp：やや強	生食用

2. 特性の概要

中早生の生食用系統で、枯ちよう期は「男爵薯」より5日遅く「さやか」より5日早い。草型は“中間型”で、草性は“開帳”、花の色は“青紫色”、花数は“やや少”である。

塊茎の形は“円形”で、皮色は“淡ベージュ”、肉色は“白”。裂開の発生は“無”であるが、二次成長、褐色心腐、中心空洞の発生“微”である。北農研では上いも個数は「男爵薯」より少なく、「さやか」より多い。上いも平均重は「男爵薯」より重く「さやか」より軽い。上いも重及び生食用規格内いも重は「男爵薯」及び「さやか」より多収である。北見農試においては、枯ちよう期は「男爵薯」より7日遅く「さやか」より3日早い。上いも個数は「男爵薯」及び「さやか」より多い。上いも平均重は「男爵薯」より重く「さやか」より軽い。上いも重及び生食用規格内いも重は「男爵薯」及び「さやか」より多収である。

水煮の煮崩れは“少”、調理黒変は“無”～“微”である。肉質は“中”で食味は「男爵薯」及び「さやか」並かやや劣る。ジャガイモシストセンチュウ抵抗性は“強（HI）”、ジャガイモシロシストセンチュウ抵抗性が“やや強”である。疫病、そうか病には“弱”、打撲耐性は“やや強”である。

3. 配布予定地

北見農試、中央農試、十勝農試、上川農試、特性検定試験及び加工適性試験の実施場所

4. 試験成績

表1 主な形態及び生態的特性

品種・ 系統名	草型	草性	茎の 太さ	分枝 数	小葉の 重なり	花			自然 結果
						開花日	数	色	
北海112号	中間型	開帳	やや太	少	中間	7/3	やや少	青紫	少
男爵薯	葉型	やや直立	中	少	重なる	6/30	多	赤紫	無又は極少
さやか	中間型	やや直立	やや太	少	中間	6/28	中	白	無又は極少

品種・ 系統名	塊茎				目の		二次 成長	裂開	褐色 心腐	中心 空洞
	形	表皮	皮色	肉色	数	深さ				
北海112号	円形	少	淡ベージュ	白	中	やや深	微	無	微	微
男爵薯	円形	無	淡ベージュ	白	やや多	やや深	微	微	少	少
さやか	卵形	無	淡ベージュ	白	少	浅	無	無	微	微

表2 育成地における生育及び収量成績（平成29～30年：北農研）

品種・ 系統名	年次	萌芽 期 (月日)	枯ちよう 期 (月日)	茎長 (cm)	上いも			男爵薯 比 (%)	生食用規格内		
					いも数 (個/株)	平均 重 (g)	いも重 (kg/10a)		いも重 (kg/10a)	男爵薯 比 (%)	でん 粉価 (%)
北海112号	H29	5.25	9.07	57.0	11.9	120	6,369	127	5,339	131	13.7
	H30	5.29	8.31	61.4	10.9	97	4,716	108	4,171	121	12.5
	平均	5.27	9.03	59.2	11.4	109	5,543	118	4,755	126	13.1
男爵薯	H29	5.28	9.04	45.0	14.6	78	5,042	100	4,064	100	14.7
	H30	5.30	8.23	45.5	12.7	78	4,390	100	3,478	100	14.2
	平均	5.29	8.29	45.3	13.6	78	4,716	100	3,771	100	14.4
さやか	H29	5.26	9.12	60.0	9.8	141	6,135	122	5,065	125	15.9
	H30	6.01	9.05	53.9	10.4	98	4,512	103	3,736	108	14.0
	平均	5.29	9.08	56.9	10.1	120	5,324	112	4,401	117	15.0

上いもは20g以上、生食用規格内いもは60-260gの塊茎

表3 系統適応性検定試験（平成30年：北見農試）

品種・系統名	年次	萌芽 期 (月日)	枯凋 期 (月日)	茎長 (cm)	上いも 数 (個/株)	上いも 1個重 (g)	上いも 収量 (kg/10a)	同左 標準比 (%)	規格内 収量 (kg/10a)	同左 標準比 (%)	でん 粉価 (%)
北海112号	H30	5.30	8.30	73	13.3	90	5,297	126	4,241	128	14.4
男爵薯	H30	6.01	8.23	55	11.4	84	4,220	100	3,310	100	15.4
さやか	H30	6.03	9.02	65	8.3	128	4,759	113	4,023	122	15.4

表4 調理適性

品種・ 系統名	年次	水煮						蒸し				
		肉色	煮崩れ	黒変	肉質	舌触り	食味	肉質	舌触り	甘み	黒変	食味
北海112号	H29	白	(少)	無	(中)	中	(□)	中	中	微	(微)	△
	H30	白	(少)	微	(やや粉)	中	□	中	やや滑	微	微	□○
男爵薯	H29	白	中	微	やや粉	やや粗	□○	やや粉	やや粗	弱	微	○
	H30	白	少	(微)	やや粉	やや粗	□	やや粉	やや粗	微	微	□
さやか	H29	白	微	微	中	やや滑	○	やや粘	やや滑	弱	微	□○
	H30	白	微	微	中	やや滑	□○	やや粘	中	微	微	□○

評価はH.29は1名、H.30は5名で実施し、3反復の平均値
括弧は反復間で評価が2段階以上分かれたもの

表5 特性検定試験（平成29～30年：北農研）

品種・ 系統名	シストセンチュウ		そうか病	疫病	打撲 耐性
	Gr	Gp			
北海112号	強 (HI)	やや強	弱	弱	やや強
男爵薯	弱	弱	弱	弱	中
さやか	強 (HI)	弱	弱	弱	強

1. 来歴（勝系44号、勝系46号、勝系47号）

系統名	系統番号	交配組合せ（♀×♂）		シストセンチュウ 抵抗性	用途等
勝系44号	10145-10	Marcy	こがね丸	HI	チップ
勝系46号	11014-41	07014-4	北海104号	HI	チップ
勝系47号	10154-16	Pike	北海82号	HI	チップ

2. 特性の概要

勝系44号：中早生のチップ用系統。枯ちよう期は「トヨシロ」より8日遅い。塊茎の形は卵形、皮色は淡ベージュで肉色は白。目の数はやや少なく目の深さは中。上いも数は「トヨシロ」より多く、上位も平均重は「トヨシロ」並み、規格内いも重は「トヨシロ」より多収。でん粉価は「トヨシロ」並み。貯蔵前のチップの外観は「トヨシロ」並み、3月まで貯蔵したチップの外観は「トヨシロ」より優れる。

勝系46号：中早生のチップ用系統。枯ちよう期は「トヨシロ」より3日遅い。塊茎の形は円形、皮色は淡ベージュで肉色は白。目の数は中、深さも中。「トヨシロ」と比較して、上いも数はやや少なく、上いも平均重はやや重い。規格内いも重はやや多収で、でん粉価はやや低い。貯蔵前および3月まで貯蔵したチップの外観は「トヨシロ」より優れる。

勝系47号：中生のチップ用系統。枯ちよう期は「トヨシロ」より11日遅い。塊茎の形は卵形、皮色は淡ベージュで肉色は白。目の数は少なく、目の深さはやや浅い。「ト

ヨシロ」と比較して、上いも数はやや少なく、上いも平均重はやや重い。規格内いも重はやや多収で、でん粉価は高い。貯蔵前のチップの外観は「トヨシロ」並み。

4. 試験成績

表1 主な形態的特性

品種・ 系統名	草型	草性	茎の 太さ	分枝 数	小葉の 重なり	花			自然 結果
						開花日	数	色	
勝系44号	中間型	開帳	中	やや少	開く	7/4	多	白	無
勝系46号	中間型	やや直立	太	無	(中間)	未達	少	白	無
勝系47号	中間型	やや直立	(中)	無	(中間)	7/4	やや少	白	無
トヨシロ	中間型	直立	太	やや少	開く	6/27	やや多	白	無

品種・ 系統名	塊茎				目の		二次 成長	裂開	褐色 心腐	中心 空洞
	形	表皮ネット	皮色	肉色	数	深さ				
勝系44号	卵形	やや少	淡ベージュ	白	やや少	中	無	微	微	微
勝系46号	円形	少	淡ベージュ	白	中	中	無	無	微	無
勝系47号	卵形	少	淡ベージュ	白	少	浅	無	無	無	無
トヨシロ	短卵形	少	淡ベージュ	白	中	中	無	無	微	微

表2 育成地における生育・収量成績

品種・ 系統名	年次	萌芽 期 (月日)	枯ちよう 期 (月日)	茎長 (cm)	上いも				チップ規格内		でん粉 価 (%)
					いも数 (個/株)	平均重 (g)	いも重 (kg/10a)	トヨシロ 比(%)	いも重 (kg/10a)	トヨシロ 比(%)	
勝系44号	H28	5/25	9/5	65	13.5	104	6,234	114	5,570	109	15.3
	H29	5/28	9/9	60	13.1	114	6,635	124	6,162	132	17.6
	H30	5/28	8/30	60	11.0	93	4,519	102	3,885	115	16.5
	平均	5/27	9/4	62	12.5	104	5,796	113	5,206	119	16.5
勝系46号	H28	5/24	8/29	69	10.3	124	5,690	104	5,420	107	13.2
	H29	5/27	9/6	51	10.8	118	5,613	105	5,221	111	17.0
	H30	5/31	8/28	60	10.8	96	4,589	103	4,009	118	15.7
	平均	5/27	8/31	60	10.6	113	5,297	104	4,883	112	15.3
勝系47号	H29	5/27	9/15	53	10.8	120	5,758	108	5,336	114	19.1
	H30	5/29	9/2	53	10.5	102	4,719	106	4,183	123	17.5
	平均	5/28	9/8	53	10.7	111	5,239	107	4,760	118	18.3
トヨシロ	H28	5/27	8/25	64	10.8	115	5,489	100	5,120	100	14.0
	H29	5/28	9/4	50	12.9	93	5,339	100	4,693	100	17.9
	H30	6/1	8/30	62	13.2	76	4,453	100	3,400	100	14.7
	平均	5/29	8/30	59	12.3	95	5,094	100	4,404	100	15.5

表3 調理適性

品種・ 系統名	年次	チップ						フライ		
		収穫後		3月 8℃		3月 6℃		外観	食感	食味
		外観	アグトロ ン値	外観	アグトロ ン値	外観	アグトロ ン値			
勝系44号 (10145-10)	H28	(□)	42.5	□△	42.7	□△	37.1	□	(中)	△□
	H29	○□	50.0	□	46.6	□△	36.6	○□	乾	○
	H30	○□	54.1	-	-	-	-	□	やや乾	□○
勝系46号 (11014-41)	H28	○□	46.7	□	43.7	(□)	37.8	○□	(中)	△□
	H29	○	53.3	(□)	48.7	(□)	32.8	○□	(やや湿)	△○
	H30	□○	51.3	-	-	-	-	○□	(やや湿)	(□)
勝系47号 (10154-16)	H28	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	H29	○	50.2	○□	49.5	△×	34.6	○□	乾	○
	H30	○	52.4	-	-	-	-	□	中	○□
トヨシロ	H28	□	45.8	△	32.8	×	25.0	□	やや乾	□○
	H29	○□	50.3	□△	39.8	×△	31.0	○	やや乾	○□
	H30	△□	47.8	-	-	-	-	□	やや乾	□○

表4 病虫害抵抗性

品種・ 系統名	シストセンチュウ 抵抗性	疫病 抵抗性	そうか 病抵抗性
勝系44号	強(HI)	弱	弱
勝系46号	強(HI)	やや弱	弱
勝系47号	強(HI)	弱	弱

1. 来歴 (勝系45号)

系統名	系統番号	交配組合せ (♀×♂)	シストセンチュウ 抵抗性	用途等
勝系45号	12052-10	マエストロ 勝系32号	HI	加工

2. 特性の概要

勝系45号： 中生のフライ用系統。枯ちよう期は「ホッカイコガネ」より15日早い。塊茎の形は長卵形で皮色は黄、肉色は明黄。目の数は少なく、目の深さは浅い。「ホッカイコガネ」と比較して、上いも数はやや多く、上いも平均重はやや軽い。上いも重はやや少収で、規格内いも重もやや少収である。フライの外観が「ホッカイコガネ」よりも優れる。疫病抵抗性が強である。

3. 試験成績

表1 主な形態的特性

品種・ 系統名	草型	草性	茎の 太さ	分枝 数	小葉の 重なり	花			自然 結果
						開花日	数	色	
勝系45号	(中間型)	直立	太	少	開く	7/2	(やや多)	赤紫	無
ホッカイコガネ	中間型	直立	太	無	開く	7/3	やや多	赤紫	無

品種・ 系統名	塊茎				目の		二次 成長	裂開	褐色 心腐	中心 空洞
	形	表皮ネット	皮色	肉色	数	深さ				
勝系45号	長卵形	少	黄	明黄	少	浅	無	無	微	微
ホッカイコガネ	長卵形	少	黄	明黄	少	浅	無	微	微	無

表2 育成地における生育・収量成績

品種・ 系統名	年次	萌芽 期 (月日)	枯ちよう 期 (月日)	茎長 (cm)	上いも				規格内		でん粉 価 (%)
					いも数 (個/株)	平均重 (g)	いも重 (kg/10a)	ホッカイ コガネ比 (%)	いも重 (kg/10a)	ホッカイ コガネ比 (%)	
勝系45号	H29	5/31	9/10	79	12.6	109	6,110	94	5,685	94	15.2
	H30	6/2	8/30	72	12.1	78	4,167	82	3,279	71	14.3
	平均	6/1	9/4	76	12.3	94	5,139	88	4,482	82	14.7
ホッカイ コガネ	H29	5/30	9/25	88	11.5	127	6,486	100	6,075	100	17.6
	H30	6/1	9/6	76	10.7	107	5,065	100	4,620	100	15.1
	平均	5/31	9/15	82	11.1	117	5,776	100	5,347	100	16.4

表3 調理適性

品種・ 系統名	年次	フライ			チップ	
		外観	食感	食味	収穫後	
					外観	アグト ロン値
勝系45号	H29	◎○	中	□△	○□	48.1
	H30	○	中	(□)	□	50.6
ホッカイコガネ	H29	◎◎	乾	○	□△	46.8
	H30	○□	乾	○	○□	46.6

表4 病虫害抵抗性

品種・ 系統名	シストセンチュウ 抵抗性	疫病 抵抗性	そうか 病抵抗性
勝系45号	強(HI)	強	やや弱

1. 来歴（勝系49号、勝系50号）

系統名	系統番号	交配組合せ (♀×♂)	シストセンチュウ 抵抗性	用途等
勝系49号	11141-4	サッシー 北海104号	HI	フライ
勝系50号	12140-5	08086-44 Golf	HI	フライ

2. 特性の概要

勝系49号：中生のフライ用系統。枯ちよう期は「ホッカイコガネ」よりも10日早い。塊茎の形は“長卵形”で皮色は“淡ベージュ”、肉色は“淡黄”、目の数は“やや少”、目の深さは“浅”。「ホッカイコガネ」より、上いも個数は少なく、上いも平均重は重い。フライ用の規格内いも重は「ホッカイコガネ」並。でん粉価はやや高い。フライの外観は「ホッカイコガネ」並で褐変は見られない。食味は「ホッカイコガネ」並みかやや劣る。疫病抵抗性は“やや強”、そうか病抵抗性は“弱”。

勝系50号：中生のフライ用系統。枯ちよう期は「ホッカイコガネ」よりも12日早い。塊茎の形は“長卵形”で皮色は“淡ベージュ”、肉色は“淡黄”、目の数は“少”、目の深さは“浅”。「ホッカイコガネ」より、上いも個数が多く、上いも平均重は軽い。フライ用の規格内いも重は「ホッカイコガネ」よりやや少収である。で

ん粉価はやや低い。フライの外観は「ホッカイコガネ」並。食味は「ホッカイコガネ」よりやや劣る。疫病およびそうか病抵抗性は“弱”。

選抜経過

系統名	年次（平成）	23	24	25	26	27	28	29	30
勝系49号 (11141-4)	試験名	交配	実生	個体	系統	予備	生検	生検	生検
	供試数		672	618	14	6	1	1	1
	選抜数	2,001	618	14	6	1	1	1	1
系統名	年次（平成）		24	25	26	27	28	29	30
勝系50号 (12140-5)	試験名		交配	実生	個体	系統	予備	生検	生検
	供試数			452	433	15	3	1	1
	選抜数		860	433	15	3	1	1	1

3. 配布予定地

系統適応性検定試験、特性検定試験および加工適性研究試験の実施場所

4. 試験成績

表1 主な形態的特性

品種・ 系統名	草型	草性	茎の 太さ	分枝 数	小葉の 重なり	花			自然 結果
						開花日	数	色	
勝系49号	中間型	直立	太	少	中間	7/5	(中)	白	無又は極少
勝系50号	中間型	開帳	中	中	開く	(7/14)	中	赤紫	無又は極少
ホッカイコガネ	中間型	やや直立	中	少	開く	7/4	やや多	赤紫	少

注)開花日の()は開花した年の開花日、未達の年もあり

品種・ 系統名	塊茎				目の		二次 成長	裂開	褐色 心腐	中心 空洞
	形	表皮ネット	皮色	肉色	数	深さ				
勝系49号	長卵形	やや少	淡ベージュ	淡黄	やや少	浅	微	微	微	微
勝系50号	長卵形	やや少	淡ベージュ	淡黄	少	浅	微	無	微	無
ホッカイコガネ	長卵形	少	黄	明黄	やや少	浅	微	微	微	微

表2 育成地における生育・収量成績 (H.28～30:北農研)

品種・ 系統名	年次	萌芽 期 (月日)	枯ちよう 期 (月日)	茎長 (cm)	上いも				フライ用規格内		でん粉 価 (%)
					いも数 (個/株)	平均重 (g)	いも重 (kg/10a)	ホッカイ コガネ比 (%)	いも重 (kg/10a)	ホッカイ コガネ比 (%)	
勝系49号	H28	5/27	9/10	65	8.3	161	5,899	104	5,695	107	16.1
	H29	5/30	9/21	59	10.4	136	6,321	97	6,046	98	19.5
	H30	5/31	9/07	58	9.7	109	4,702	93	4,331	94	17.5
	平均	5/29	9/12	61	9.5	135	5,641	98	5,357	100	17.7
勝系50号	H29	5/28	9/09	69	12.5	104	5,810	90	5,355	87	16.8
	H30	6/10	9/10	72	12.0	90	4,783	94	4,153	90	14.8
	平均	6/03	9/09	71	12.2	97	5,297	92	4,754	88	15.8
ホッカイコガネ	H28	5/27	9/26	93	10.5	122	5,673	100	5,343	100	13.5
	H29	5/30	9/25	88	11.5	127	6,486	100	6,155	100	17.6
	H30	6/01	9/17	76	10.7	107	5,065	100	4,620	100	15.1
平成28～30年	平均	5/29	9/22	86	10.9	119	5,741	100	5,373	100	15.4
平成29～30年	平均	5/31	9/21	82	11.1	117	5,776	100	5,388	100	16.4

上いもは20g以上、フライ用規格内いもは60g以上の塊茎

表3 調理適性

品種・系統名	年次	フライ					
		外観	褐変	乾湿	食味	黒変	細り
勝系49号	H28	○◎	無	(乾)	○□	無	少
	H29	○□	無	やや湿	○□	微	少
	H30	○	無	やや乾	○□	無	(少)
勝系50号	H29	○	微	(やや湿)	(△)	無	中
	H30	○	微	(中)	□	微	微
ホッカイコガネ	H28	○	微	やや乾	○	無	少
	H29	○◎	微	乾	○	無	少
	H30	○□	微	乾	○	微	微

調理検定H28, H29は1名、H30は5名で実施

表4 病害虫抵抗性 (H. 28～30: 北農研)

品種・ 系統名	シストセンチュウ 抵抗性	疫病 抵抗性	そうか 病抵抗性
勝系49号	強(HI)	やや強	弱
勝系50号	強(HI)	弱	弱
ホッカイコガネ	弱	弱	弱

1. 来歴 (勝系51号)

系統名	系統番号	交配組合せ (♀×♂)	シストセンチュウ 抵抗性	用途等
勝系51号	12021-11	サッシー 勝系29号	HI	チップ

2. 特性の概要

勝系51号：中早生のチップ用系統。枯ちよう期は「トヨシロ」と同等。塊茎の形は“円形”、皮色は“淡ベージュ”で肉色は“白”。目の数は“中”で目の深さは“やや浅”。上いも数は「トヨシロ」より少なく、上いも平均重は「トヨシロ」より重い。チップ規格内いも重は「トヨシロ」より多収。でん粉価は「トヨシロ」並み。貯蔵前のチップの外観は「トヨシロ」より優れるが、3月まで貯蔵したチップの外観は「トヨシロ」より劣る。フライの外観と食味はトヨシロ並である。そうか病抵抗性が“やや強”である。

選抜経過

	年次 (平成)	24	25	26	27	28	29	30
勝系51号 (12021-11)	試験名	交配	実生	個体	系統	予備	予備	生検
	供試数		451	398	28	3	1	1
	選抜数	451	398	28	3	2	0	1

3. 配布予定地

系統適応性検定試験、特性検定試験および加工適性研究試験の実施場所

4. 試験成績

表1 主な形態的特性

品種・ 系統名	草型	草性	茎の 太さ	分枝 数	小葉の 重なり	花 開花日	数	色	自然 結果
勝系51号	中間型	開張	中	無又は極少	重なる	6/25	少	白	無又は極少
トヨシロ	中間型	やや直立	中	少	開く	6/29	やや多	白	無又は極少

品種・ 系統名	塊茎 形	表皮ネット	皮色	肉色	目の 数	二次 成長	裂開	褐色 心腐	中心 空洞
勝系51号	円形	無	淡ベージュ	白	中	やや浅	微	無	少
トヨシロ	卵形	無	淡ベージュ	白	中	中	微	無	微

表2 育成地における生育・収量成績 (H. 29～30: 北農研)

品種・ 系統名	年次	萌芽 期 (月日)	枯ちよう 期 (月日)	茎長 (cm)	上いも				チップ用規格内		でん粉 価 (%)
					いも数 (個/株)	平均重 (g)	いも重 (kg/10a)	トヨシロ 比 (%)	いも重 (kg/10a)	トヨシロ 比 (%)	
勝系51号	H. 29	5/27	9/7	34.0	11.6	103	5,329	100	4,799	102	16.8
	H. 30	5/30	8/26	35.4	10.5	96	4,462	100	3,948	116	15.8
	平均	5/28	9/1	34.7	11.1	100	4,895	100	4,374	109	16.3
トヨシロ	H. 29	5/28	9/4	50.0	12.9	93	5,339	100	4,693	100	17.9
	H. 30	6/1	8/30	62.1	13.2	76	4,453	100	3,400	100	14.7
	平均	5/30	9/1	56.0	13.1	85	4,896	100	4,047	100	16.3

上いもは20g以上、チップ用規格内いもは60-340gの塊茎

表3 調理適性

品種・ 系統名	年次	チップ						フライ		
		収穫後		3月 8℃		3月 6℃				
		外観	アグトロ ン値	外観	アグトロ ン値	外観	アグトロ ン値	外観	食感	食味
勝系51号	H. 29	○	52.7	×	34.9	×	20.7	○□	中	□○
	H. 30	○□	53.2	—	—	—	—	○□	中	□○
トヨシロ	H. 29	○□	50.3	□△	39.8	×△	31	○	やや乾	○□
	H. 30	□△	47.8	—	—	—	—	□○	やや乾	□○

評価はH. 29は1名、H. 30のチップは4名、フライは5名で実施し、3反復の平均値

表4 病害虫抵抗性 (H. 29～30: 北農研)

品種・ 系統名	シストセンチュウ 抵抗性	疫病 抵抗性	そうか 病抵抗性
勝系51号	強(HI)	弱	やや強
トヨシロ	弱	弱	弱

(2) (地独) 北海道立総合研究機構 北見農業試験場

1) ばれいしょ「北育24号」

多収で、そうか病抵抗性をもつ業務加工用品種（対照品種：「さやか」）
平成31年2月に北海道優良品種に認定された。

1. 来歴

系統名	旧系統名	交配組合せ			用途等
		母	×	父	
北育24号	北系52号	さやか	×	K03014-1	生食用（業務加工用）

2. 特性の概要

塊茎の形は短卵、目の深さはやや浅、肉色は白である（表1）。塊茎の生理障害は、褐色心腐、中心空洞がそれぞれ「さやか」並の微、無である。二次成長は「さやか」よりやや多く、休眠期間は「さやか」より短い。ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持つほか、そうか病抵抗性が中、Yモザイク病抵抗性が強で「さやか」より優る（表2）。打撲黒変耐性は「さやか」並に強い。

枯ちよう期は、「さやか」並の中生である（表3）。上いも数は「さやか」より多く、上いもの平均重はやや軽い。規格内いも重は「さやか」より多い。でん粉価は「さやか」並である。

水煮による調理品質は、剥皮褐変、煮崩れが「さやか」よりやや少なく、食味は甘みがあり「さやか」よりやや上回る（表4）。加工適性研究会における実需評価では、サラダ適性の評価が標準比較品種並に良好であった（表5）。

表1 主な形態および生態的特性

系統・ 品種名	塊茎の 形	塊茎の 目の深さ	塊茎の 皮色	塊茎の 肉色	褐色 心腐	中心 空洞	二次 成長	休 眠
北育24号	短卵	やや浅	淡ベージュ	白	微	無	少	やや短
男爵薯	円	深	淡ベージュ	白	微	中	微	やや長
さやか	短卵	浅	淡ベージュ	白	微	無	微	やや長

表2 病虫害抵抗性・障害耐性

系統 または 品種名	ジャガイモ シスト センチュウ	疫病	塊茎 腐敗	Yモザ イク病	そうか病	打撲黒変 耐性	打撲黒変 耐性
北育24号	強	弱	中	強	中	強	
男爵薯	弱	弱	弱	弱	弱	中	
さやか	強	弱	やや強	弱	弱	強	

表3 試験研究機関における生育および収量成績

試験 実施 場所	系統 または 品種名	枯ちよ う期 (月・日)	茎長 (cm)	上いも 数 (個/株)	上いも の平均 重(g)	上いも 重 (kg/10a)	標準 比 (%)	規格内 いも重 (kg/10a)	標準 比 (%)	でん粉 価 (%)	総合 評価	備考
北見 農試	北育24号	9/12	67	11.7	116	5,813	126	4,907	124	15.9	◎	4年平均 (H27-30)
	さやか	9/12	67	9.1	132	5,228	114	4,295	109	15.0		
	男爵薯	8/31	53	11.5	91	4,634	100	3,983	100	15.2		
上川 農試	北育24号	9/3	61	14.6	89	5,782	122	4,945	125	15.9	○	4年平均 (H27-30)
	さやか	9/1	63	11.4	101	5,130	108	4,492	113	15.4		
	男爵薯	8/23	49	13.0	83	4,758	100	3,958	100	15.3		
十勝 農試	北育24号	9/3	60	13.9	87	5,337	146	4,573	179	15.0	◎	4年平均 (H27-30)
	さやか	9/6	56	9.9	109	4,695	137	4,153	163	14.6		
	男爵薯	8/23	45	12.5	65	3,656	100	2,554	100	14.6		
北農 研	北育24号	9/13	70	13.4	98	5,853	133	5,029	130	14.0	○	4年平均 (H27-30)
	さやか	9/10	56	9.6	124	5,230	119	4,499	116	14.0		
	男爵薯	8/31	47	13.1	76	4,391	100	3,880	100	14.0		
現地 試験	北育24号	9/4	65	12.1	91	5,001	119	4,364	126	16.2		H28-30
	男爵薯	8/22	50	10.9	84	4,186	100	3,456	100	14.8		13事例

表4 水煮調理適性（北見農試、平成27～30年の平均）

系統 または 品種名	収穫後（10～11月）						貯蔵後（1月・3℃）					
	剥皮 褐変	肉色	煮 崩れ	調理後 黒変	肉質	食味	剥皮 褐変	肉色	煮 崩れ	調理後 黒変	肉質	食味
北育24号	無-微	白	少	無	やや粘	○	微	白	微	無	やや粘	○
さやか	少	白	少	無	やや粘	□	少	白	微	無	やや粘	□
男爵薯	中	白	中	微	やや粉	□	中	白	中	微	やや粉	□

表5 ばれいしょ加工適性研究会試験成績（平成25～29年産塊茎）

試験 年次	系統 または 品種名	コロケ	サラダ		チルド	
		サンマルコ 食品	ケンコー マヨネーズ	キューピー	新進 アグリフーズ	
平成 25年	北育 24号	□ 若干しっとり	12月：○ ややザラつくがサラダにすると問題 ない。マヨネーズとのバランスが良 く食味がよい。 2月：○ 若干水っぽいという意見があった が、特に粘りもパサつきも強くなく 比較的バランスが取れているという 意見が多かった。 6月：□ 無難な味という意見が多く評価も中 間程度であった。特長がないという 意見もあった。	1月：○ フレッシュサラダ、ロ ングライフサラダの両 方において比較的高評 価であった。 7月：○ フレッシュサラダ、ロ ングライフサラダの両 方において比較的高評 価であった。	□ 歩留まりは比較的良好 だったが、芽がやや多 い。ピーリング後の肉 質が堅くトリミングの 刃を入れにくい状態 だった。	
		標準 比較	○ 男爵薯	12月：◎（さやか） 2月：○（さやか） 6月：□（さやか）	1月：□（トヨシロ）、 ○（さやか） 7月：□（トヨシロ）	トヨシロ、キタアカリ

注）評価は、◎：良、○：やや良、□：中、△：やや不良、×：不良。標準・比較品種も含めた絶対評価である。

試験 年次	系統 または	コロケ	サラダ		チルド
		サンマルコ	ケンコー	キューピー	新進
平成 26年	北育 24号	□ やや小さめ。 バランスは良 いがコロケ にすると甘み が足りなく感 じる。	12月：○ 崩れやすくザラつきがあるが人に よって好みが分かれている。水っぽ いと感じるものもいるが、薯の風味 があって良い。マヨネーズとの相性 が良い感じである。芽とり回数がや や多い。 2月：○ 甘みが強くバランスが良い。皮下の 黒変があった。 6月：○ ホクホクしていて良いという意見が あった。	1月：○ 7月：○ 芽取りのしやすさ、剥皮歩 留まりは良好。	□ イモ自体はそれほ ど、汚い印象はない が、ナイフを入れる と非常に肉質が硬く トリミングしづらい 為、手間取った。内 部異常は見当たらな かった。
		標準 比較	○ 男爵薯	12月：◎(トヨシロ), ◎ (さやか) 2月：○(トヨシロ), ○ (さやか) 6月：◎(トヨシロ), ○ (さやか)	1月：□(トヨシロ)、 ：○(さやか) 7月：△(トヨシロ)、 ○(さやか)
平成 27年	北育 24号	□ バランスが良 い。裏ごしい ものは捏ねると 粘りが強い。 おいしい。	12月：○ 甘みがあり、食感もしつとりしてい て評価が高い。薯の形状がやや悪 く、トヨシロ並みの歩留りの可能性 がある。 2月：○ 甘みがあり食味の評価が高い。 6月：○ 状態や味のバランスが良い。	1月：○ フレッシュ向けで特に高評 価。芋の甘味と風味、芋の 滑らかさが特徴的。LL向 けでも芋の風味あり高評 価。 7月：○ フレッシュ向けで特に高評 価。芋の甘味と風味が特徴 的。LLサラダでは芋の食 感の悪さがやや目立った	□ 歩留まりは良好。肉 質は固く、トリミン グナイフの刃が入り にくい。トリミング の窪みが多く、深 い。
		標準 比較	□ 男爵薯	12月：□(トヨシロ), ○(さやか) 2月：□(トヨシロ), ○(さやか) 6月：○(トヨシロ), ◎ (さやか)	1月：□(トヨシロ)、 ：○(さやか) 7月：□(トヨシロ)、 □(さやか)
平成 28年	北育 24号	□ 皮はうすくて 剥きやすく歩 留まりが良い と予想でき る。えぐみも 無く男爵薯に 近い印象。	12月：○ 甘みがあり、いもらしい風味があ る。サラダ適性も良い。 2月：○ 甘みがあり、いもらしい風味があ る。サラダ適性も例年安定して高評 価。 6月：○ 栗のような香りがあり、ほど良い固 形感がある。	1月：○ フレッシュ向けで特に高評 価。白、いもの甘みと風味 の強さが特徴的。LLでは 風味良いが堅さが目立ち評 価低。 6月：□ フレッシュでは甘み、いも の風味がある。塊茎がやや 軟化。	□ 芽取り部が多く、効 率は良くなかった。 窪みが少なかった点 は良かった。
		標準 比較	□ 男爵薯	12月：□(トヨシロ), ◎ (さやか) 2月：○(トヨシロ), ◎ (さやか) 6月：□(トヨシロ), ◎ (さやか)	1月：□(トヨシロ)、 ：○(さやか) 7月：□(トヨシロ)、 □(さやか)
平成 29年	北育 24号		2月： 歩留まりは「さやか」よりわずかに 低い程度。大玉が少なく、今回のサ ンプルより小さいと作業性が大幅に 低下する。 芽取りは、ストロンが残りやすく、 生の果肉が硬く、表面の粘りがあり 「さやか」よりやや劣る。 食味は、でん粉価が高いことに由来 すると思われる食感低下はあるが、 賞味期限内では特に問題はない。 「トヨシロ」よりは、明らかに良好 である。	4月： 原料塊茎が小玉で、打撲箇 所が多く、ナストビハムシ の食痕が見られたため、歩 留まりが低下。 蒸しいものは舌触りが滑ら か。くすみが少なく、食味 は高評価。 フレッシュは舌触りがなめ らかで、食味は高評価。 LLサラダは、舌触りがな めらかで、水っぽさが多 い。 総じて、「さやか」より歩 留まりはやや劣るが、サラ ダ加工に関して大きな問題 はなく使用可能と判断。	□ 歩留まりは良好。く ぼみは少ない傾向だ が、肉質が硬く、ト リミングナイフの刃 を入れるににくい感 じであったため、トリ ミング効率が比較的 悪い数値になったと判 断される。旧穀歩留 まりも下がっている が、下がり度は想定 内と判断できる。
		標準 比較		さやか	さやか、ホッカイコガネ

2) ばれいしょ「北育27号」(北系65号)

かなり多収の長期貯蔵向けポテトチップ用系統 (対照品種「スノーデン」)

1. 来歴

系統名	旧系統名	系統番号	交配組合せ			用途等
			母	×	父	
北育27号	北系65号	K08028-23	K04024-1	×	スノーマーチ	加工(チップ)用 長期貯蔵向き

2. 特性の概要

塊茎の形、目の深さ、肉色は短卵、やや浅、白である(表1)。塊茎の生理障害および休眠は概ね「スノーデン」並で、まれに極大いものに中心空洞が発生する場合ある。ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持ち、塊茎腐敗抵抗性は「スノーデン」並の強であるが、そうか病抵抗性は「スノーデン」より劣る。

枯ちよう期は「スノーデン」並で、「きたひめ」より遅い(表2)。上いも平均重は大きく、規格内いも重は「スノーデン」「きたひめ」よりかなり多い。でん粉価は「トヨシロ」並である。水煮調理における煮崩れ・肉質は「さやか」に近い(表4)。

ポテトチップ品質は、収穫後～収穫翌年の6月のアグトロ値およびグルコース含量が「スノーデン」並に推移する(表5、6)。エチレン貯蔵時の芽の形状は「トヨシロ」タイプである。

表1 主な形態および生態的特性

系統・ 品種名	塊茎の 形	塊茎の 目の深さ	塊茎の 皮色	塊茎の 肉色	褐色 心腐	中心 空洞	二次 成長	休 眠
北育27号	短卵	やや浅	淡ベージュ	白	無	微	無-微	やや長
スノーデン	球	やや浅	淡ベージュ	白	無	無	無-微	やや長
きたひめ	短卵	やや浅	淡ベージュ	白	微	無	無-微	中
トヨシロ	卵	浅	淡ベージュ	白	少	少	微	長

表3 試験研究機関における生育および収量成績

試験 実施 場所	系統 または 品種名	枯ちよ う期 (月・日)	茎長 (cm)	上いも 数 (個/株)	上いも 平均重 (g)	上いも 重 (kg/10a)	標準 比 (%)	規格内 いも重 (kg/10a)	標準 比 (%)	でん粉 価 (%)	総合 評価	備考
北見 農試	北育27号	9.22	54	10.2	129	5,763	115	5,231	114	16.7	○	4年平均 (H27-30)
	スノーデン	9.23	78	10.8	93	4,421	88	3,874	84	15.2		
	トヨシロ	9.03	65	9.7	119	5,010	100	4,604	100	16.2		
	きたひめ	9.10	62	9.8	117	5,047	101	4,653	101	16.0		
上川 農試	北育27号	8.27	38	11.0	84	4,094	114	3,499	121	16.7	○	H30
	スノーデン	8.28	63	16.5	50	3,685	103	1,796	62	16.1		
	トヨシロ	8.14	52	10.4	78	3,592	100	2,899	100	17.5		
	きたひめ	8.23	45	11.2	79	3,956	110	3,406	117	16.4		
十勝 農試	北育27号	9.06	48	10.6	115	5,418	115	4,978	129	16.0	◎	3年平均 (H28-30)
	スノーデン	9.11	76	14.5	77	4,910	104	3,913	101	14.8		
	トヨシロ	8.28	59	13.3	81	4,701	100	3,870	100	16.1		
	きたひめ	8.28	56	12.3	83	4,539	97	3,839	99	15.6		
北農 研	北育27号	9.17	48	9.8	136	5,914	121	5,542	137	16.3	□	2年平均 (H29-30)
	スノーデン	9.20	81	12.7	96	5,354	109	4,719	117	15.0		
	トヨシロ	9.02	56	13.1	85	4,896	100	4,047	100	15.6		
	きたひめ	9.08	49	11.4	109	5,475	112	5,006	124	15.6		

注) 上いもは20g以上、規格内いもは60g以上340g未満の塊茎。

表2 病虫害抵抗性・障害耐性

系統 または 品種名	ジャガイモ シスト センチュウ	疫病	塊茎 腐敗	Yモザ イク病	そうか病	打撲黒変 耐性
北育27号	強	弱	(強)	弱	やや弱-中	やや強
スノーデン	弱	弱	やや強	弱	やや強	中
きたひめ	強	弱	中	弱	弱	やや強
トヨシロ	弱	弱	やや弱	弱	弱	やや強

表4 収穫後における調理適性（北見農試、平成27～30年の平均）

系統 または 品種名	剥皮 褐変	水煮				
		肉色	煮 崩れ	調理後 黒変	肉質	食味
北育27号	微	白	少	無	やや粘	□
男爵薯	中	白	中	微	やや粉	□
さやか	少	白	少	無	やや粘	□
トヨシロ	微	白	中	無	やや粉	□

表5 ポテトチップ加工適性（北見農試、平成27～30年の平均）

系統 または 品種名	平成27～30年産 収穫後（10月）			平成27～29年産 3月・9℃貯蔵後						平成27～29年産 6月・6℃貯蔵後					
	チップ の外観	アグト ロン値	グルコース (mg/g)	芽長 (mm)	芽取 難易	減耗 程度	チップ の外観	アグト ロン値	グルコース (mg/g)	芽長 (mm)	芽取 難易	減耗 程度	チップ の外観	アグト ロン値	グルコース (mg/g)
	の外観	の値	の値	の値	の値	の値	の値	の値	の値	の値	の値	の値	の値	の値	の値
北育27号	□-○	55.1	0.48	24	やや易	微	□	51.7	0.49	48	やや易	少	△	36.0	2.40
スノーデン	□-○	51.5	0.69	19	中	無	□	52.7	0.31	48	中	少	△	34.8	2.07
トヨシロ	□	45.3	1.27	25	中	少	△-×	33.7	1.98	50	やや難	中	×	22.1	5.68
きたひめ	○	53.2	0.37	127	易	少	□	49.6	0.73	159	易	中	△	34.5	2.21

注）評価は、◎：良、○：やや良、□：中（使用可能レベルと判断）、△：やや不良、×：不良

表6 エチレン貯蔵適性（十勝農試で収穫・貯蔵した塊茎、平成28～29年産の平均）

調査日	系統・ 品種名	芽長 (mm)	減耗	チップ 外観	アグト ロン値	グルコース 含量(mg/g)	芽取り 難易
貯蔵前	北育27号			□-△	43.2	1.45	
	トヨシロ			△	37.1	2.40	
	スノーデン			□-△	42.1	1.88	
	きたひめ			□	43.0	1.18	
3月	北育27号	4	無	×	28.9	2.83	
	トヨシロ	2	無	×	25.7	2.64	
	スノーデン	2	無	△	35.2	1.20	
	きたひめ	6	無	□-△	41.0	1.07	
6月	北育27号	13	少-中	△	27.9	2.60	
	トヨシロ	13	少-中	×	23.3	3.06	
	スノーデン	9	微-少	△-×	30.6	1.38	
	きたひめ	18	少	□	45.0	0.99	
8月	北育27号	18	中	△	35.3	1.40	中
	トヨシロ	17	中-多	×	21.7	5.13	中
	スノーデン	13	少	×	22.5	2.77	難
	きたひめ	21	多	△	44.1	1.13	易

表5 ばれいしょ加工適性研究会試験成績（平成25～29年産塊茎）

1) ポテトチップ

①平成29年度

試験 担当 メーカー	調査 時期	貯蔵 条件	北育27号				トヨシロ			スノーデン			きたひめ		
			アグト ロン値	適性 判定	食 味	総合 評価	アグト ロン値	適性 判定	食 味	アグト ロン値	適性 判定	食 味	アグト ロン値	適性 判定	食 味
カルビー (株)・ カルビー ポテト (株)	到着時	—	48.0	○			44.4	○		52.6	○				
	2月	9℃	44.8	□			36.2	△		45.2	○				
	2月	6℃	42.6	○	×	—	23.2	×		42.4	○				
	4月	9℃	50.0	□			32.0	×		52.0	△				
	4月	6℃	47.8	○			28.8	×		49.8	○				
	6月	6℃	35.0	×			15.6	×		27.0	×				
コメント			カラーは問題ないが黄色い。パリッと感やや弱く、ほぐれるが少し歯に残る。食味は土臭くえぐみを感じる。塊茎が表面緑化していたため、総合評価はなし。												
試験 担当 メーカー	調査 時期	貯蔵 条件	北育27号				トヨシロ			スノーデン			きたひめ		
			アグト ロン値	適性 判定	食 味	総合 評価	アグト ロン値	適性 判定	食 味	アグト ロン値	適性 判定	食 味	アグト ロン値	適性 判定	食 味
(株)湖池 屋	到着時	—	56.3	○	□		51.6	○	○				51.9	○	□
	1月	12℃	59.3	◎	□	△	55.4	○	○				54.7	○	□
	3月	10℃+Et	48.4	□	△								47.2	□	□
	5月	10℃+Et	45.6	△	△								50.6	□	□
コメント			到着時と一般貯蔵ではカラー値が高かったが、食味では良い評価が得られず、食感も普通であった。エチレン貯蔵では極端にカラーが劣化し、適性が感じられなかった。												

2) コロッケ、サラダ、チルドポテト

試験 年次	系統 または 品種名	コロッケ		サラダ		チルド	
		サンマルコ 食品		ケンコー マヨネーズ	キューピー	新進 アグリフーズ	
平成 28年	北育 27号	△ 粘りが少なく やや硬め。え ぐみを感じる。		12月：□ いもの独特な風味が強く、ややえ ぐみがあった。 2月：△ いもの風味が強く特徴的だが、好 みは個人差が大きい。他のいものと 比較してサラダにした際に固形が 残る（密な感じ）。 6月：□ いもの風味が強く、人によって好 みが分かれた。	△ 全体的に低評価。いものが硬 く青臭さが目立った。ロン グライフでは吸水分離が発 生し、見た目や味に影響。 玉の大きさのバラツキが大 きく、食感のバラツキにも 影響していた。	△ 歩留まりは良い。ト リミング効率、食味 ともあまり良くない 評価。	
		標準 比較	□ 男爵薯	12月：◎(さやか)、□(トヨシロ) 2月：◎(さやか)、○(トヨシロ) 6月：◎(さやか)、□(トヨシロ)	□(トヨシロ)、 ○(さやか)	トヨシロ、キタアカ リ	
平成 29年	北育 27号	□ 「男爵薯」に 近い食味。コ ロッケにする としっとり粘 りを感じる。		12月：□ 皮下黒変が見られた。いも風味が 強く、評価は好みによって分かれ た。もそもそした食感が好まれて いなかった。 2月：□ 皮下黒変は見られた。いも風味が 強く、えぐみを感じる意見が多 かった。サラダにした際はざらざ らの食感が好まれなかった。 6月：□ 皮下黒変は見られた。いも風味や 独特の風味が強く、好みが多 分かれた。サラダにした際はざらざ らの食感が好まれなかった。貯蔵によ り甘みを増している。		□ 歩留まりは良好。ト リミング効率は若干 低めだが気にするほ どでは無い。食味は やや悪い。	
		標準 比較	□ 男爵薯	12月：◎(さやか)、□(トヨシロ) 2月：◎(さやか)、□(トヨシロ) 6月：◎(さやか)、□(トヨシロ)		トヨシロ、キタアカ リ	

3) ばれいしょ「北育28号」(北系66号) ※最速で2021年に品種化

早生・多収で、そうか病抵抗性をもつ、生食用・業務加工用系統(対照品種:「男爵薯」)

1. 来歴

系統名	旧系統名	交配組合せ			用途等
		母	×	父	
北育28号	北系66号	男爵薯	×	北系39号	生食用・業務加工用

2. 特性の概要

塊茎の形は“短卵”、目の深さは「男爵薯」より浅い“やや浅”、肉色は“白”である(表1)。塊茎の生理障害の発生および休眠期間は「男爵薯」並である。

枯ちょう期は、「男爵薯」並の早生である(表2)。株当たりの上いも数は「男爵薯」よりやや少なく、上いも平均重はやや重い。上いも重、規格内いも重は「男爵薯」より1割程度多収である。でん粉価は「男爵薯」よりやや高い。ジャガイモシストセンチュウ抵抗性(H1)を持つほか、そうか病抵抗性が“中”である(表3)。

水煮による調理品質は、煮崩れが「男爵薯」より少なく、肉質は「男爵薯」のような粉質感は低い(表4)。加工適性研究会における実需評価では、甘みおよび風味で特徴があるとの指摘が多かった(表5)。

表1. 主な形態および生態的特性

系統・ 品種名	塊茎の 形	塊茎の 目の深さ	塊茎の 皮色	塊茎の 肉色	褐色 心腐	中心 空洞	二次 成長	休 眠
北育28号	短卵	やや浅	淡ベージュ	白	微	少	無	やや長
男爵薯	円	深	淡ベージュ	白	少	少	微	やや長

表2. 試験研究機関における生育および収量成績

試験 実施 場所	系統 または 品種名	枯ち う期 (月・日)	茎長 (cm)	上いも 数 (個/株)	上いも の平均 重(g)	上いも 重 (kg/10a)	標準 比 (%)	規格内 いも重 (kg/10a)	標準 比 (%)	でん 粉価 (%)	総合 評価	備考
北見 農試	北育28号	8.26	59	10.6	109	5,071	109	4,552	114	15.7	○	4年平均
	男爵薯	8.31	53	11.5	91	4,634	100	3,983	100	15.2		(H27-30)
	さやか	9.12	67	9.1	132	5,228	113	4,295	108	15.0		
中央 農試	北育28号	8.16	50	10.3	97	4,442	103	3,827	106	15.5	◎	3年平均
	男爵薯	8.14	49	11.0	89	4,316	100	3,616	100	14.8		(H28-30)
上川 農試	北育28号	8.5	40	12.9	66	3,796	99	2,927	100	17.3	○	H30
	男爵薯	8.15	40	12.5	69	3,832	100	2,925	100	16.0		
十勝 農試	北育28号	8.25	49	11.8	79	4,130	104	3,311	112	15.4	○	3年平均
	男爵薯	8.23	48	12.9	69	3,964	100	2,945	100	16.0		(H28-30)
北農研	北育28号	8.21	46	9.7	106	4,579	104	4,155	119	15.9	○	H30
	男爵薯	8.23	46	12.7	78	4,390	100	3,478	100	14.2		
	さやか	9.4	54	10.4	98	4,512	103	3,736	107	14.0		

注) 上いもは20g以上の塊茎。規格内いも重は60g～259gの範囲のいも重である。

表 3 病虫害抵抗性・障害耐性

系統 または 品種名	ジャガイモ シスト センチュウ	疫病 (茎葉)	塊茎 腐敗	Yモザイク病	そうか病	打撲 黒変 耐性
北育28号	強	弱	中	弱	中	やや弱
男爵薯	弱	弱	弱	弱	弱	中

表 4. 水煮調理適性（収穫後貯蔵前、北見農試）

品種・ 系統名	剥皮 褐変	肉色		煮く ずれ	調理 黒変	水煮 ¹⁾ 肉質		舌ざ わり	食味	備考
		生	水煮							
北育28号	微	白	白	微-少	無	中-やや粘	中-やや滑	□		
男爵薯	中	白	白	中	微	やや粉	やや粗	□		4年平均
さやか	少	白	白	少	無	やや粘	やや滑	□		(H27-30)
トヨシロ	微	白	白	中	無	やや粉	やや粗	□		

1)水煮時間:12分30秒～13分30秒、蒸らし時間:5分)

表 5. ばれいしょ加工適性研究会試験成績（平成 28～29 年 北見農試産サンプル）

試験 年次	系統 または 品種名	用途			
		コロケ サンマルコ 食品	ケンコー マヨネーズ		キューピー
平成 28年	北育28号	△ やや硬め、 えぐ味あり。	12月：△ 2月：△ 6月：△ 栗のような独特の風味。甘み が強く好み分かれる。		1月：□ 7月：△ フレッシュ向けで高評 価。甘みと風味強い。 硬く、皮剥きが難。
	参考 男爵薯	□	12月：◎(さやか)、□(トヨシロ) 2月：◎(さやか)、○(トヨシロ) 6月：◎(さやか)、□(トヨシロ)		□トヨシロ, ○さやか
平成 29年	北育28号	□ 「男爵薯」に 近い食味で 「男爵薯」よ りおいしい。 多少のえぐ み。	12月：△ 2月：□ 6月：□ 皮下黒変が多く歩留まりが悪 い。特有の風味があり、評価 はあまり高くない。		1月：□ 7月：△ 黄色。いもの風味と栗 のような風味がある。 フレッシュ向けで高評 価。打撲・外傷が多く 加工適性低いと考えら れる。
	参考	□	12月：◎(さやか)、□(トヨシロ) 2月：◎(さやか)、□(トヨシロ) 6月：◎(さやか)、□(トヨシロ)		□トヨシロ,

4) ばれいしょ「北系70号」

Yウイルス抵抗性をもつ中早生の加工用系統（対照品種「トヨシロ」）

1. 来歴

系統名	交配組合せ			用途等
	母	×	父	
北系70号	MSK061-4	×	K07059-5	加工(チップ)用 平成24年交配

2. 特性の概要

塊茎の形は“卵形”、目の深さは“浅”、肉色は“白”である（表1）。塊茎の生理障害は、褐色心腐、二次成長は「トヨシロ」並で、中心空洞は「トヨシロ」より少ない。休眠期間は「トヨシロ」よりやや短く、“やや長”である。

枯ちよう期は、「トヨシロ」並である（表2）。上いも重、規格内いも重ともに「トヨシロ」並で、でん粉価は「トヨシロ」よりやや高い。ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持つほか、Yウイルス抵抗性が“強”であり、種いも生産での労力軽減に期待できる。

収穫後から翌年1月のポテトチップカラーは「トヨシロ」より優れる（表3）。水煮調理における煮崩れは「トヨシロ」「男爵薯」より少なく、肉質は“やや粘”である（表4）。

表1. 主な形態および生態的特性

系統・ 品種名	塊茎の 形	塊茎の 目の深さ	塊茎の 皮色	塊茎の 肉色	褐色 心腐	中心 空洞	二次 成長	休 眠
北系70号	卵形	浅	淡ベージュ	白	無	無	微	やや長
トヨシロ	長卵形	浅	淡ベージュ	白	微	少	微	長

表2. 試験研究機関における生育および収量成績

試験 実施 場所	系統 または 品種名	枯ちよ う期 (月・日)	茎長 (cm)	上いも 数 (個/株)	上いも 平均重 (g)	上いも 重 (kg/10a)	標準 比 (%)	規格内 いも重 (kg/10a)	標準 比 (%)	でん粉 価 (%)	総合 評価	備考
北見 農試	北系70号	9.6	52	10.8	103	4,920	99	4,592	101	17.3	○	2年平均 (H29-30)
	トヨシロ	9.8	69	9.2	124	4,973	100	4,569	100	16.5		
	きたひめ	9.11	64	9.9	106	4,605	93	4,233	93	16.7		
十勝 農試	北系70号	8.25	33	9.9	104	4,551	103	4,244	127	16.3	◎	H30
	トヨシロ	8.24	54	14.5	69	4,440	100	3,342	100	16.6		

注) 上いもは20g以上の塊茎。規格内いも重は60g～339gの範囲のいも重である。

表3 ポテトチップ加工適性（北見農試、平成29～30年の平均）

系統 または 品種名	平成29～30年産 収穫後(10月)			平成29～30年産 1月・9℃貯蔵後			平成29年産 3月・9℃貯蔵後						
	チップ	アグト	グルコース	芽長	チップ	アグト	グルコース	芽長	芽取	減耗	チップ	アグト	グルコース
	外観	ロン値	(mg/g)	(mm)	外観	ロン値	(mg/g)	(mm)	難易	程度	外観	ロン値	(mg/g)
北系70号	◎	59.2	0.08	1	○	56.0	0.09	51	やや易	少	□	54.4	0.20
トヨシロ	□	49.2	0.84	2	△	45.1	0.84	31	やや難	少	△	38.1	1.50
きたひめ	○	53.7	0.24	2	○-□	48.2	0.50	86	易	微	□	58.9	0.23
スノーデン	○	56.7	0.30	0	○-□	47.6	0.29	10	やや難	無	○	60.9	0.13

注) 評価は、◎：良、○：やや良、□：中（使用可能レベルと判断）、△：やや不良、×：不良
エチレン貯蔵適性は H30 年産から調査を開始する。

表4 収穫後における水煮調理検定（北見農試、平成29～30年の平均）

系統 または 品種名	剥皮 褐変	生肉色	水煮					
			肉色	煮崩れ	調理後 黒変	肉質	舌ざ わり	食味
北系70号	少	白	白	微	無	やや粘	やや粗	□
トヨシロ	微	白	白	少	無	やや粉	やや粗	□
男爵薯	中	白	白	中	微	やや粉	やや粗	○
さやか	少	白	白	微	無	やや粘	やや滑	□

5) ばれいしょ「北系 73 号」(新規)

Y ウイルス抵抗性をもつ中生の長期貯蔵向け加工用系統 (対照品種「きたひめ」)

1. 来歴

系統名	交配組合せ			用途等
	母	×	父	
北系73号	Beacon Chipper	×	K07059-5	加工(チップ)用 平成25年交配

2. 特性の概要

初期生育は「きたひめ」並、草姿はやや直立で、茎長は「きたひめ」より短い。花色は白。塊茎の形は卵形、肉色は白 (表 1)。目の深さは「きたひめ」の“浅”に対し、“やや浅”である。

枯ちよう期は、「きたひめ」並である (表 2)。株あたり上いも数は「きたひめ」よりやや多く、上いも平均重は「きたひめ」よりやや軽い。規格内いも重は「きたひめ」「トヨシロ」並である。でん粉価は「きたひめ」よりやや低い。

水煮調理における肉質は“やや粉”である (表 3)。ポテトチップ加工適性は収穫後では「きたひめ」並で、収穫翌年の 3～6 月調査でもほぼ「きたひめ」並と推定している。

表 1. 主な形態および生態的特性

系統・ 品種名	塊茎の 形	塊茎の 目の深さ	塊茎の 皮色	目周辺の 着色	塊茎の 肉色	褐色 心腐	中心 空洞	二次 成長
北系73号	卵形	やや浅	淡ベージュ	白	白	少	微	少
きたひめ	球形	浅	淡ベージュ	白	白	少	無	微
トヨシロ	卵形	浅	淡ベージュ	白	白	少	少	少

表 2. 育成地における生育および収量成績 (2018 年: 北見農試)

系統・ 品種名	茎長 (cm)	枯ちよ う期 (月・日)	上いも 数 (個/株)	上いも 平均重 (g)	上いも 重 (kg/10a)	対照 比 (%)	規格内 いも重 (kg/10a)	対照 比 (%)	でん粉 価 (%)
北系73号	53	9/5	10.7	101	4,793	102	4,203	97	16.0
きたひめ	63	9/4	9.4	113	4,718	100	4,327	100	16.4
トヨシロ	68	9/2	7.9	132	4,585	97	4,211	97	16.2

注) 上いもは 20g 以上の塊茎。規格内いも重は 60～340g のいも重。

表 3. 収穫後における調理適性およびポテトチップ加工適性 (北見農試、2018 年)

系統・ 品種名	剥皮 褐変	生肉色	水煮調理						チップ		
			肉色	煮崩れ	調理後 黒変	肉質	舌ざ わり	食味	外観	アグ ロン値	グルコース (mg/ml)
北系73号	微	白	白	少	無	やや粉	やや粗	□	○	59.6	0.17
きたひめ	少	白	白	多	無	やや粉	やや粗	□	○	56.4	0.27
トヨシロ	微	白	白	多	無	粉	粗	△	□	48.6	1.01
さやか	中	白	白	少	無	やや粘	やや滑	□	□	47.4	0.50
男爵薯	中	白	白	中	微	やや粉	やや粗	□	△	38.7	1.90

注) 評価は、◎: 良、○: やや良、□: 中 (使用可能レベルと判断)、△: やや不良、×: 不良

6) ばれいしょ「北系74号」(新規)

そうか病に強く、多収な中晩生の長期貯蔵向け加工用系統(対照品種「スノーデン」)

1. 来歴

系統名	交配組合せ			用途等
	母	×	父	
北系74号	MSK061-4	×	K07059-5	加工(チップ)用 平成24年交配

2. 特性の概要

塊茎の形は長形、肉色は白い(表1)。目の深さは「スノーデン」の中に対し、浅である。枯ちよう期は、「スノーデン」並(表2)。株あたり上いも数、上いもの平均重は「スノーデン」よりやや優り、規格内いも重は「スノーデン」より29%多く、「トヨシロ」並である。でん粉価は「スノーデン」よりやや高い。ポテトチップ加工適性は、収穫翌年の3月および6月調査では、「スノーデン」「きたひめ」とほぼ同等のアグトロ値である(表3)。

表1. 主な形態および生態的特性

系統・ 品種名	塊茎の 形	塊茎の 目の深さ	塊茎の 皮色	目周辺の 着色	塊茎の 肉色	褐色 心腐	中心 空洞	二次 成長
北系74号	長形	浅	淡ベージュ	白	白	無	無	微
スノーデン	球形	中	淡ベージュ	白	白	無	無	微
トヨシロ	卵形	浅	淡ベージュ	白	白	少	少	少

表2. 育成地における生育および収量成績(2017~18年の平均:北見農試)

系統・ 品種名	茎長 (cm)	枯ちよ う期 (月・日)	上いも 数 (個/株)	上いも 平均重 (g)	上いも 重 (kg/10a)	対照 比 (%)	規格内 いも重 (kg/10a)	対照 比 (%)	でん粉 価 (%)
北系74号	87	9/17	11.8	99	5,187	126	4,578	129	16.2
スノーデン	80	9/18	10.7	89	4,130	100	3,541	100	15.7
トヨシロ	69	9/8	9.2	124	4,973	120	4,569	129	16.5

表3. ポテトチップ加工適性(北見農試、2017~18年の平均)

系統 または 品種名	平成29~30年産 収穫後(10月)			平成29年産 3月・9℃貯蔵後						平成29年産 6月・6℃貯蔵後					
	チップ 外観	アグト ロン値	グルコース (mg/g)	芽長 (mm)	芽取 難易	減耗 程度	チップ 外観	アグト ロン値	グルコース (mg/g)	芽長 (mm)	芽取 難易	減耗 程度	チップ の外観	アグト ロン値	グルコース (mg/g)
北系74号	○	56.7	0.27	41	やや難	少	□	53.9	0.39	110	中	少	△	36.4	1.77
スノーデン	○	56.7	0.30	10	やや難	無	○	60.9	0.13	18	難	無	△	42.3	0.97
きたひめ	○	54.6	0.25	86	易	微	□	58.9	0.23	58	易	微	△	39.9	1.71
トヨシロ	□	49.2	0.84	31	やや難	少	△	38.1	1.50	52	中	中	×	19.2	4.27

注) 評価は、◎:良、○:やや良、□:中(使用可能レベルと判断)、△:やや不良、×:不良

表4 収穫後における調理適性(北見農試、2017~18年の平均)

系統・ 品種名	剥皮 褐変	生肉色	水煮調理					
			肉色	煮崩れ	調理後 黒変	肉質	舌ざ わり	食味
北系74号	微	白	白	多	無	やや粉	中	□
トヨシロ	微	白	白	中	無	やや粉	やや粗	□
さやか	少	白	白	少	無	やや粘	やや滑	□
男爵薯	中	白	白	中	微	やや粉	やや粗	□

(3) 長崎県農林技術開発センター

ばれいしょ「長系153号」

1. 来歴

長系番号	愛系番号	系統番号	交配組合せ(♀×♂)
長系153号	愛系240	T12018-9	アイマサリ×ながさき黄金

2. 特性の概要

出芽期は「ニシユタカ」より10日程度早い。茎長は春作・秋作とも「ニシユタカ」並み、熟性は中生～中晩生である。皮色は淡ベージュ、目の深さは中である。肉色は淡黄～明黄、でん粉価は春作・秋作とも13.5%程度と高い。上いも重は春作で370kg/a、秋作で292kg/aと春作で多収であり、上いも平均重は春作・秋作とも110g程度である。蒸しいものの肉質は春作では中～やや粘、秋作ではやや粉で、食味はやや良～中である。

ジャガイモシストセンチュウおよびジャガイモYウイルスに抵抗性を有する。

表1 生育・収量調査成績(長崎県農林技術開発センター 馬鈴薯研究室)

作型 1)	品種 系統名	出芽期 (月・日)	茎長 (cm)	茎数 (本)	熟性	上いも 数(個)	上いも 平均重 (g)	上いも重		規格別割合(%) ²⁾					でん 粉価 (%)
								(kg/a)	標準比	3L	2L	L	M	S	
春作	長系153号	3.17	51	2.6	中生	5.0	112	370	111	9	35	32	18	4	13.5
	ニシユタカ	3.26	48	2.1	中晩生	4.3	115	334	100	18	32	27	17	6	9.9
秋作	長系153号	9.22	43	2.1	中晩生	4.0	108	292	103	3	15	33	36	14	13.7
	ニシユタカ	10.03	39	2.1	中晩生	3.4	121	283	100	12	21	31	23	13	9.8

注1) 春作：平成27～28、30年、秋作：平成26～30年の平均値

2) 春作：3L：220g以上、2L：220～140g、L：140～90g、M：90～50g、S：50～30g

秋作：3L：260g以上、2L：260～180g、L：180～120g、M：120～70g、S：70～40g

表2 塊茎特性および食味試験結果(長崎県農林技術開発センター 馬鈴薯研究室)

作型	品種 系統名	ストロン の長さ	皮色	いも形	目の 深淺	表皮 ネット	裂開 (%)	二次 生長(%)	蒸しいも		
									肉色	肉質	食味
春作	長系153号	中	淡ベージュ	短卵～円	中	少	0.1	0.2	淡黄～明黄	やや粘～中	中～やや良
	ニシユタカ	中～やや短	淡ベージュ	短卵	浅～中	中～少	0.6	2.5	淡黄～明黄	やや粘	やや否～中
秋作	長系153号	中～やや短	淡ベージュ	円～短卵	中	少～無	0.4	0.4	明黄～淡黄	やや粉	やや良
	ニシユタカ	やや短	淡ベージュ	円～短卵	浅	少～中	0.1	0.6	淡黄	中～やや粘	やや否～中

表3 病虫害抵抗性

品種系統名	ジャガイモ				ジャガイモ	
	シストセンチュウ ¹⁾	そうか病 ²⁾	青枯病 ³⁾	疫病 ⁴⁾	Yウイルス ⁵⁾	
長系153号	抵抗性	弱～やや弱	弱	弱	抵抗性	
ニシユタカ	感受性	弱	中	弱	感受性	

注1) (地独)道総研による判定結果

2), 3), 4) 馬鈴薯研究室における判定結果

5) DNAマーカーにより判定

ばれいしょ「長系154号」

1. 来歴

長系番号	愛系番号	系統番号	交配組合せ(♀×♂)
長系154号	愛系243	T12056-14	アイマサリ×愛系221

2. 特性の概要

出芽期は「ニシユタカ」より5日程度早い。茎長は春作では「ニシユタカ」並、秋作では「ニシユタカ」よりやや長く、熟性は中晩生である。皮色は淡ベージュ、肉色は淡黄、でん粉価は13.0%程度である。上いも重は春作で339kg/a、秋作で312kg/aで多収であり、上いも平均重は105g程度と「ニシユタカ」より軽い。蒸しいもの肉質および食味は中である。

ジャガイモシストセンチュウ、ジャガイモYウイルスおよびジャガイモXウイルスに抵抗性を有する。

表1 生育・収量調査成績（長崎県農林技術開発センター 馬鈴薯研究室）

作型 1)	品種 系統名	出芽期 (月・日)	茎長 (cm)	茎数 (本)	熟性	上いも 数(個)	上いも 平均重 (g)	上いも重		規格別割合(%) ²⁾					でん 粉価 (%)
								(kg/a)	標準比	3L	2L	L	M	S	
春作	長系154号	3.21	46	2.1	中晩生	4.9	103	339	102	6	30	35	24	6	13.5
	ニシユタカ	3.26	48	2.1	中晩生	4.3	115	334	100	18	32	27	17	6	9.9
秋作	長系154号	9.27	45	2.2	中晩生	4.3	108	312	110	2	14	36	36	12	12.4
	ニシユタカ	10.03	39	2.1	中晩生	3.4	121	283	100	12	21	31	23	13	9.8

注1) 春作：平成27～28、30年、秋作：平成26～30年の平均値

2) 春作：3L：220g以上、2L：220～140g、L：140～90g、M：90～50g、S：50～30g

秋作：3L：260g以上、2L：260～180g、L：180～120g、M：120～70g、S：70～40g

表2 塊茎特性および食味試験結果（長崎県農林技術開発センター 馬鈴薯研究室）

作型	品種 系統名	ストロン の長さ	皮色	いも形	目の 深淺	表皮 ネット	裂開 (%)	二次 生長(%)	蒸しいも		
									肉色	肉質	食味
春作	長系154号	やや長～中	淡ベージュ	円～短卵	中～浅	少～無	1.4	1.0	淡黄～白	中	中
	ニシユタカ	中～やや短	淡ベージュ	短卵	浅～中	中～少	0.6	2.5	淡黄～明黄	やや粘	やや否～中
秋作	長系154号	中	淡ベージュ	円～短卵	浅	少	0.9	0.2	淡黄	中	中
	ニシユタカ	やや短	淡ベージュ	円～短卵	浅	少～中	0.1	0.6	淡黄	中～やや粘	やや否～中

表3 病虫害抵抗性

品種系統名	ジャガイモ				ジャガイモ	ジャガイモ
	シストセンチュウ ¹⁾	そうか病 ²⁾	青枯病 ³⁾	疫病 ⁴⁾	Yウイルス ⁵⁾	Xウイルス ⁶⁾
長系154号	抵抗性	やや弱～中	弱	弱	抵抗性	抵抗性
ニシユタカ	感受性	弱	中	弱	感受性	感受性

注1) (地独)道総研による判定結果

2), 3), 4) 馬鈴薯研究室における判定結果

5), 6) DNAマーカーにより判定

ばれいしょ「長系 155 号」

1. 来歴

長系番号	愛系番号	系統番号	交配組合せ(♀×♂)
長系 155 号	愛系 245	T12029-17	アイマサリ×長系 142 号

2. 特性の概要

出芽期は「ニシユタカ」より 10 日程度早い。茎長は春作・秋作とも「ニシユタカ」よりやや長く、熟性は中晩生である。皮色は淡ベージュ、肉色は淡黄～明黄、でん粉価は春作・秋作とも 10%程度と低い。秋作では年により裂開の発生がみられる。上いも重は春作で 417kg/a、秋作で 360kg/a と多収であり、上いも平均重は春作で 163g、秋作で 156g と大きい。蒸しいもの肉質は中～やや粘で、食味は中である。

ジャガイモシストセンチュウおよびジャガイモ Y ウイルスおよびジャガイモ X ウイルスに抵抗性を有する。

表 1 生育・収量調査成績（長崎県農林技術開発センター 馬鈴薯研究室）

作型 1)	品種 系統名	出芽期 (月・日)	茎長 (cm)	茎数 (本)	熟性	上いも 数(個)	上いも 平均重 (g)	上いも重		規格別割合 (%) ²⁾					でん 粉価 (%)
								(kg/a)	標準比	3 L	2 L	L	M	S	
春作	長系155号	3. 14	53	2. 0	中晩生	3. 8	163	417	123	47	28	15	7	3	10. 1
	ニシユタカ	3. 25	47	1. 9	中晩生	4. 4	115	340	100	16	34	28	17	5	10. 2
秋作	長系155号	9. 22	46	2. 9	中晩生	3. 4	156	360	128	29	26	22	16	7	9. 3
	ニシユタカ	10. 02	38	2. 1	中晩生	3. 2	125	281	100	14	23	30	20	13	9. 7

注 1) 平成27～30年の平均値

2) 春作：3 L：220g以上、2 L：220～140g、L：140～90g、M：90～50g、S：50～30g

秋作：3 L：260g以上、2 L：260～180g、L：180～120g、M：120～70g、S：70～40g

表 2 塊茎特性および食味試験結果（長崎県農林技術開発センター 馬鈴薯研究室）

作型	品種 系統名	ストロン の長さ	皮色	いも形	目の 深淺	表皮 ネット	裂開 (%)	二次 生長(%)	蒸しいも		
									肉色	肉質	食味
春作	長系155号	やや長～中	淡ベージュ	短卵	浅	中	0. 3	0. 8	明黄～淡黄	中	中
	ニシユタカ	中～やや短	淡ベージュ	短卵	浅～中	中～少	0. 4	2. 1	淡黄～明黄	やや粘～中	やや舌～中
秋作	長系155号	やや短	淡ベージュ	短卵～円	浅	中～少	5. 2	0. 6	淡黄～明黄	やや粘	中
	ニシユタカ	やや短	淡ベージュ	短卵～円	浅～中	中～少	0. 1	0. 4	淡黄	中～やや粘	やや舌～中

表 3 病害抵抗性

品種系統名	ジャガイモ シストセンチュウ ¹⁾				疫病 ⁴⁾	ジャガイモ Y ウイルス ⁵⁾		ジャガイモ X ウイルス ⁶⁾
	そうか病 ²⁾	青枯病 ³⁾				0系統	N系統	
長系155号	抵抗性	やや弱	弱	弱	抵抗性	抵抗性	抵抗性	抵抗性
ニシユタカ	感受性	弱	やや弱	弱	感受性	感受性	感受性	感受性

注1), 5) (地独) 道総研による判定結果

2), 3), 4) 馬鈴薯研究室における判定結果

6) DNAマーカーにより判定

ばれいしょ「長系158号」

1. 来歴

長系番号	愛系番号	系統番号	交配組合せ(♀×♂)
長系158号	愛系250	T12105-16	アイマサリ×長系147号

2. 特性の概要

出芽期は「ニシユタカ」より8日程度早い。茎長は春作・秋作とも「ニシユタカ」よりやや長く、熟性は中生～中晩生である。皮色は黄、肉色は明黄～淡黄、でん粉価は春作で10.8%、秋作で9.5%で「ニシユタカ」並みである。上いも重は春作で411kg/a、秋作で325kg/aと多収であり、上いも平均重は春作で128g、秋作で147gと「ニシユタカ」より大きい。蒸しいもの肉質は中～やや粘で、食味は中～やや良である。

ジャガイモシストセンチュウおよびジャガイモYウイルスに抵抗性を有する。

表1 生育・収量調査成績（長崎県農林技術開発センター 馬鈴薯研究室）

作型 1)	品種 系統名	出芽期 (月・日)	茎長 (cm)	茎数 (本)	熟性	上いも 数(個)	上いも 平均重 (g)	上いも重		規格別割合(%) ²⁾					でん 粉価 (%)
								(kg/a)	標準比	3L	2L	L	M	S	
春作	長系158号	3.17	53	2.0	中生	4.8	128	411	121	24	33	25	14	4	10.8
	ニシユタカ	3.25	47	1.9	中晩生	4.4	115	340	100	16	34	28	17	5	10.2
秋作	長系158号	9.25	46	1.9	中晩生	3.3	147	325	116	20	28	28	18	6	9.5
	ニシユタカ	10.02	38	2.1	中晩生	3.2	125	281	100	14	23	30	20	13	9.7

注1) 平成27～30年の平均値

2) 春作：3L：220g以上、2L：220～140g、L：140～90g、M：90～50g、S：50～30g

秋作：3L：260g以上、2L：260～180g、L：180～120g、M：120～70g、S：70～40g

表2 塊茎特性および食味試験結果（長崎県農林技術開発センター 馬鈴薯研究室）

作型	品種 系統名	ストロン の長さ	皮色	いも形	目の 深淺	表皮 ネット	裂開 (%)	二次 生長(%)	蒸しいも		
									肉色	肉質	食味
春作	長系158号	中～やや長	黄	円～短卵	浅～中	少～無	0.1	0.6	明黄～淡黄	中～やや粘	中～やや良
	ニシユタカ	中～やや短	淡ベージュ	短卵	浅～中	中～少	0.4	2.1	淡黄～明黄	やや粘～中	やや否～中
秋作	長系158号	中～やや短	黄	円～短卵	浅	少～無	0.0	0.3	明黄～淡黄	中～やや粘	中～やや良
	ニシユタカ	やや短	淡ベージュ	短卵～円	浅～中	中～少	0.1	0.4	淡黄	中～やや粘	やや否～中

表3 病虫害抵抗性

品種系統名	ジャガイモ				ジャガイモYウイルス ⁵⁾	
	シストセンチュウ ¹⁾	そうか病 ²⁾	青枯病 ³⁾	疫病 ⁴⁾	O系統	N系統
長系158号	抵抗性	やや弱～中	弱	弱	抵抗性	抵抗性
ニシユタカ	感受性	弱	やや弱	弱	感受性	感受性

注1), 5) (地独)道総研による判定結果

2), 3), 4) 馬鈴薯研究室における判定結果

ばれいしょ「長系 165 号」

1. 来歴

長系番号	愛系番号	系統番号	交配組合せ(♀×♂)
長系 165 号	愛系 270	T15106-10	長系 154 号×アイユタカ

2. 特性の概要

出芽期は「ニシユタカ」と比べ、春作では 4 日、秋作では 2 日早い。茎長は春作では「ニシユタカ」より短く、秋作では長い。熟性は春作では晩生、秋作では中生である。皮色は淡ベージュ～黄、目は浅い。肉色は淡黄、でん粉価は春作では 12.0%、秋作では 9.5%と「ニシユタカ」並みである。上いも重は春作では 460kg/a、秋作では 501kg/a と多収であり、上いも平均重は春作では 107g、秋作では 148g と「ニシユタカ」よりやや軽い。蒸しいもの肉質はやや粘～中で、食味は中である。

ジャガイモシストセンチュウおよびジャガイモ Y ウイルスに抵抗性を有する。

表 1 生育・収量調査成績¹⁾ (長崎県農林技術開発センター 馬鈴薯研究室)

作型	品種 系統名	出芽期 (月・日)	茎長 (cm)	茎数 (本)	熟性	上いも 数(個)	上いも 平均重 (g)	上いも重		規格別割合 (%) ²⁾					でん 粉価 (%)
								(kg/a)	標準比	3 L	2 L	L	M	S	
春作	長系165号	3. 13	37	3. 0	Ⅳ	6. 5	107	460	104	8	35	31	21	5	12. 0
	ニシユタカ	3. 17	45	2. 6	Ⅱ-Ⅲ	5. 0	132	442	100	23	37	24	13	3	11. 2
秋作	長系165号	9. 25	47	2. 3	I	5. 1	148	501	100	16	30	32	16	5	9. 5
	ニシユタカ	9. 27	42	2. 1	I-Ⅱ	4. 6	163	504	100	32	26	24	12	5	9. 0

注 1) 平成30年の数値

2) 春作：3 L：220g以上、2 L：220～140g、L：140～90g、M：90～50g、S：50～30g

秋作：3 L：260g以上、2 L：260～180g、L：180～120g、M：120～70g、S：70～40g

表 2 塊茎特性および食味試験結果 (長崎県農林技術開発センター 馬鈴薯研究室)

作型	品種 系統名	ストロン の長さ	皮色	いも形	目の 深淺	表皮 ネット	裂開 (%)	二次 生長(%)	蒸しいも		
									肉色	肉質	食味
春作	長系165号	やや長	黄	円形～短卵形	浅	中	0. 7	0. 0	淡黄	やや粘	やや良～中
	ニシユタカ	中	淡ベージュ	短卵形～卵形	中	中	1. 3	1. 5	淡黄	やや粘	中
秋作	長系165号	やや長	淡ベージュ	円形	浅	少	1. 5	0. 2	淡黄	中～やや粘	中
	ニシユタカ	中	淡ベージュ	短卵形	浅	中	0. 0	0. 2	淡黄	中～やや粘	中

表 3 病虫害抵抗性

品種系統名	ジャガイモ				ジャガイモ	
	シストセンチュウ ¹⁾	そうか病 ²⁾	青枯病 ³⁾	疫病 ⁴⁾	Y ウイルス ⁵⁾	X ウイルス ⁶⁾
長系165号	抵抗性	やや弱	弱	弱	抵抗性	抵抗性
ニシユタカ	感受性	弱	やや弱	弱	感受性	感受性

注1), 5), 6)DNAマーカーにより判定

2), 3), 4)馬鈴薯研究室における判定結果

ばれいしょ有望系統等母本の無病化及び増殖、特性の確認状況

育成場所等	系統名	昇格系統等名	無病化中	無病化確認中	無病化確認済	特性確認中	特性確認済	備考
国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究 機構 北海道農業研究センター	勝系30号	北海106号						H30 増殖中止
	勝系33号	北海108号					○	増殖中
	勝系39号							H30 増殖中止
	勝系41号	北海110号						H30 増殖中止
	勝系42号	北海111号					○	増殖中
	勝系43号						○	増殖中
	12169-37							H30 増殖中止
	勝系48号 (12170-14)	北海112号					○	増殖中
	勝系44号							H30 増殖中止
	勝系45号				○			増殖中、H31特性確認用のため送付予定
	勝系46号				○			増殖中、H31特性確認用のため送付予定
	勝系47号				○			増殖中、H31特性確認用のため送付予定
	13124-20							H30 増殖中止
	13041-38							H30 増殖中止
	13184-1				○			増殖中、H31特性確認用のため送付予定
	勝系49号		○					H30.12 受入
	勝系50号		○					H30.12 受入
	勝系51号		○					H30.12 受入
	16058-3		○					H30.12 受入
	13041-49		○					H30.12 受入
地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 北見農業試験場	北系44号	北育22号					○	H30 原原種配布開始 「ハロームー ン」
	北系52号	北育24号					○	増殖中
	北系59号	北育26号						H30 増殖中止
	北系65号	北育27号					○	増殖中
	北系66号	北育28号					○	増殖中
	北系68号						○	増殖中
	北系69号							H30 増殖中止
	北系70号				○			増殖中、H31特性確認用のため送付予定
	北系71号							H30 増殖中止
	北系72号		○					H30.12 受入
	北系73号		○					H30.12 受入
	北系74号		○					H30.12 受入
長崎県農林技術開発センター	長系153号						○	増殖中
	長系154号						○	増殖中
ホクレン農業総合研究所	H10030-35							H30 増殖中止
	H11017-44							H30 増殖中止
	Rocket							H30 増殖中止
	Arsenal				○			増殖中、H31特性確認用のため送付済
	H12046-5							H30 増殖中止
	H12114-7							H30 増殖中止
	H13037-38							H30 増殖中止
	H13055-3			○				H30.12 受入
	H14068-5			○				H30.12 受入
	H14067-11			○				H30.12 受入
	H14037-13			○				H30.12 受入
	H15054-12		○					H30.12 受入

注) 網掛けは試験終了に伴い増殖を中止した系統。

(別紙 2)

種苗管理センター

新系統の調査用種苗生産・配布状況

育成場所等	系統名等	作期	配布数量内訳		配布実績					備考	単位:kg
					26年度	27年度	28年度	29年度	30年度		31年度 生産見込
国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター	北海106号 (勝系30号)	春用	調査用配布量	加工適性 一般	20	20	100	100	40	中止	
			原原種配布量								
	北海108号 (勝系33号)	春用	調査用配布量	加工適性 一般	10	20	100	100	100		100
			原原種配布量								
	勝系39号	春用	調査用配布量	加工適性 一般		10	40	40	40	中止	
			原原種配布量								
	北海110号 (勝系41号)	春用	調査用配布量	加工適性 一般					10	中止	
			原原種配布量								
	北海111号 (勝系42号)	春用	調査用配布量	加工適性 一般					10		10
			原原種配布量								
	勝系43号	春用	調査用配布量	加工適性 一般					10		10
			原原種配布量								
	12169-37	春用	調査用配布量	加工適性 一般					10	中止	
			原原種配布量								
	北海112号 (勝系48号) (12170-14)	春用	調査用配布量	加工適性 一般					10		20
			原原種配布量								
	勝系45号	春用	調査用配布量	加工適性 一般						31年度 配布開始予定	10
			原原種配布量								
	勝系46号	春用	調査用配布量	加工適性 一般						31年度 配布開始予定	10
			原原種配布量								
	勝系47号	春用	調査用配布量	加工適性 一般						31年度 配布開始予定	10
			原原種配布量								
	13184-1	春用	調査用配布量	加工適性 一般						31年度 配布開始予定	10
			原原種配布量								
地方独立行政法人 北海道立総合研究機構 北見農業試験場	ハロームーン (北育22号) (北系44号)	春用	調査用配布量	加工適性 一般	180	60	40	60	80	原原種配布開始	60
			原原種配布量						200		1,000
	北育24号 (北系52号)	春用	調査用配布量	加工適性 一般	40	20	30	40	40		60
			原原種配布量								
	北育26号 (北系59号)	春用	調査用配布量	加工適性 一般		40	40	30	30	中止	
			原原種配布量								
	北育27号 (北系65号)	春用	調査用配布量	加工適性 一般				40	20		30
			原原種配布量								
	北育28号 (北系66号)	春用	調査用配布量	加工適性 一般				40	20		30
			原原種配布量								
長崎県農林技術開発センター	長系153号	春用	調査用配布量	加工適性 一般				20	40		40
			原原種配布量								
		秋用	調査用配布量	加工適性 一般					20		40
			原原種配布量								
	長系154号	春用	調査用配布量	加工適性 一般				20	40		40
			原原種配布量								
		秋用	調査用配布量	加工適性 一般					20		40
			原原種配布量								
ホクレン農業総合研究所	H10030-35	春用	調査用配布量	加工適性 一般					100	中止	
			原原種配布量								
	H11017-44	春用	調査用配布量	加工適性 一般					100	中止	
			原原種配布量								
	Arsenal	春用	調査用配布量	加工適性 一般						31年度 配布開始予定	100
			原原種配布量								

注) 網掛けは試験終了に伴い増殖を中止した系統。

3. ばれいしょ加工適性研究会設置要領

ばれいしょ加工適性研究会設置要領

平成15年8月21日

最終改正 令和元年8月 1日

1. 名称

この研究会の名称は「ばれいしょ加工適性研究会」（以下「研究会」）とする。

2. 目的

この研究会は、食品加工メーカー等の実需者、育種研究者及び関係機関が参画し、加工用途毎の特性に着目した適性品種の開発の加速化を図ることを目的とする。

3. 事業内容

(1) 研究会の開催

研究会は、毎年1～2回開催し、試験結果の報告・検討を行う。

(2) 加工適性試験の実施

加工適性試験はテストキッチン（予備試験・本試験）及びライン試験を行う。

(3) 対象とする用途

対象とする用途は、当面、サラダ、チルド、レトルト、冷凍食品（コロッケ）、フレンチフライ、ポテトチップとする。

(4) 栽培試験の実施

公益財団法人日本特産農作物種苗協会ほ場において栽培試験を実施する。

(5) 加工用ばれいしょに関する情報の収集及び発信

加工適性試験及び栽培試験等によって得られた知見は、事務局にて冊子等にとりまとめ、広く一般に公開する。

4. 供試系統の取り扱い（種苗法関係）

加工適性試験及び栽培試験等に供試する系統は、種苗法に基づく品種登録出願を予定している系統であるが、種苗法では、出願品種の種苗又は収穫物が出願の日から1年さかのぼった日前に業として譲渡されていた場合には、試験研究のためのものである場合等を除き、品種登録できないとされている。

このため、栽培試験に供試する系統の種苗は当該目的のみに使用し、第三者に譲渡することのないよう、十分注意するものとする。また、栽培試験に供した系統の収穫物の処分は、当該供試系統の育成責任者（以下、「育成者」）の指示に従うとともに、加工適性試験に供した系統は全量加工適性試験に使用するものとする。

5. 試験に供試するばれいしょの取扱い（植物防疫法関係）

栽培試験に供試するばれいしょは、栽培時における病害虫のまん延を防止する観点から、（国研）農研機構種苗管理センターが配布する調査用種苗を使用するものとする。

加工適性試験に供試するばれいしょは、育成者が配布する試験用ばれいしょ及び栽培試験によって得られた収穫物を使用するが、当該ばれいしょは、植物防疫法に基づく種馬鈴しょ検査を受けていないことから、加工適性試験を実施する者は、配布を受けたばれいしょが種いもとして使用されないよう適正に管理するものとする。

る。

なお、試験に供試するばれいしょの全ては、育成者に所有権が存在するので、研究会参加者は、試験に供試するばれいしょの取扱いについて注意願いたい。

6. (国研) 農研機構種苗管理センターへの調査用種苗配布申請

供試系統の所有権を明確化するため、栽培試験に供試する調査用種苗の(国研) 農研機構種苗管理センターへの配布申請は、育成者所属する試験研究機関等の長が行うこととし、公益財団法人日本特産農作物種苗協会は、育成者の指示に従って調査用種苗を受領するものとする。

7. 委員

(1) 研究会は、実需者、試験研究機関、生産者団体、(国研) 農研機構種苗管理センター、公益財団法人日本特産農作物種苗協会をもって構成する。

(2) 委員の委嘱については事務局が行い、任期は2年とするが、再任は妨げない。

(3) 構成委員

津山 睦生 (カルビーポテト株式会社 馬鈴薯研究所)

足立 紘朗 (カルビー株式会社 研究開発本部)

芝野 宏 ((株)湖池屋 原料部)

吉岡 辰哉 ((株)北海道フーズ 開発部)

一條 裕二 (サンマルコ食品株式会社 マーケティング本部)

西田 毅 (ケンコーマヨネーズ株式会社 商品開発部門サラダ研究所)

中村 広志 (デリア食品株式会社 原資材調達部)

渡邊 雄介 (北海道新進アグリフーズ株式会社 開発室)

田宮 誠司 (国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構
北海道農業研究センター 畑作物開発利用研究領域)

大波 正寿 (地方独立行政法人 北海道立総合研究機構農業研究本部
北見農業試験場研究部作物育種グループ)

坂本 悠 (長崎県農林技術開発センター 馬鈴薯研究室)

安田 慎一 (ホクレン農業総合研究所 作物生産研究部畑作物開発課)

河村 憲一郎 ((国研) 農研機構 種苗管理センター 生産連携部種苗生産課)

中川 雅俊 (北海道馬鈴しょの安定供給に関する検討会事務局
(北海道農政部生産振興局農産振興課))

8. 研究会の運営

(1) 研究会は、必要に応じ関係機関・団体等の意見等を聴取することができる。

(2) 研究会の事務局は、公益財団法人日本特産農作物種苗協会に置くものとする。