

ばれいしょ「北育15号」(継続)

1. 来歴

系統名	旧系統名	系統番号	交配組合せ			病害虫抵抗性				用途等
			母	×	父	PCN	LB	Sc	PVY	
北育15号	北系31号	K00164-15	Andover	×	スノーマーチ	強	弱	中	弱	油加工(チップ)用

注) PCN: ジャガイモシストセンチュウ、LB: 疫病、Sc: そうか病、PVY: ジャガイモYウイルス

2. 特性の概要

中生の油加工(ポテトチップ)用で、「スノーデン」置き換えを目的とした長期貯蔵用系統。

初期生育は「トヨシロ」より遅く「スノーデン」並の“やや遅”。茎長は「トヨシロ」並で「スノーデン」より低い。枯ちよう期は「トヨシロ」より8日遅く、「きたひめ」より5日、「スノーデン」より20日早い中生。上いも数は「トヨシロ」、「スノーデン」よりやや多く、上いも平均重は「スノーデン」並で「トヨシロ」より軽い。規格内収量は「トヨシロ」比95%だが、「きたひめ」、「スノーデン」をやや上回る。でん粉価は「トヨシロ」、「スノーデン」より低い。塊茎の障害は外部・内部とも少ない。

貯蔵後のポテトチップ加工適性が高く、チップの外観、アグترون値とも「トヨシロ」を大きく上回り、「スノーデン」と同等かやや優れる。休眠期間は「トヨシロ」より短く「スノーデン」並であるが、休眠明け後の芽の伸長は遅く、減耗は極めて少ない。

病害虫抵抗性は、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”である。

表1 「北育15号」の形態および生態的特性

系統・品種名	初期生育	地上部生態	塊茎形状	塊茎皮色	目の深浅	塊茎外観	肉色	褐色心腐	中心空洞	二次生長	裂開
北育15号	や遅	や良	卵	淡ベージュ	浅	や良	白	微	極微	微	極微
トヨシロ	中	中	卵	淡ベージュ	浅	中	白	微	微	少	微
スノーデン	や遅	や不良	球	黄	やや浅	や良	白	無	無	極微	無

注1) 褐色心腐、中心空洞、二次生長、裂開は、北見農試における平成18~23年平均。

2) 1) 以外は平成23年調査分

表2 育成場における生育・収量成績(平成18~23年)

品種および系統名	試験年次(平成)	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(%)	対照比(%)	規格内いも重(kg/10a)	標準比(%)	対照比(%)	でん粉価(%)	休眠日数(日)
北育15号	18	9.16	63	12.4	98	5,330	105	108	4,599	95	102	14.2	74
	19	9.17	50	9.4	112	4,625	103	128	4,205	101	140	15.5	84
	20	9.21	79	10.5	102	4,759	89	100	4,176	89	96	14.1	—
	21	9.6	66	11.0	87	4,238	92	124	3,652	93	126	14.0	109
	22	9.2	74	10.1	86	3,847	98	87	3,317	95	80	13.0	104
	23	9.16	76	11.0	110	5,427	110	107	4,984	108	107	14.7	76
	<b>平均</b>	<b>9.12</b>	<b>66</b>	<b>10.7</b>	<b>97</b>	<b>4,560</b>	<b>97</b>	<b>108</b>	<b>3,990</b>	<b>95</b>	<b>106</b>	<b>14.2</b>	<b>93</b>
トヨシロ	18	9.6	52	10.0	114	5,065	100	102	4,817	100	107	16.3	120
	19	9.9	57	8.6	117	4,491	100	125	4,145	100	138	17.8	117
	20	9.2	72	9.0	135	5,359	100	112	4,705	100	109	16.0	—
	21	9.2	69	12.1	88	4,626	100	135	3,926	100	136	15.7	118
	22	9.3	77	7.4	120	3,921	100	89	3,504	100	84	14.7	124
	23	9.4	81	9.3	119	4,930	100	97	4,620	100	100	15.4	123
	<b>平均</b>	<b>9.4</b>	<b>65</b>	<b>9.4</b>	<b>115</b>	<b>4,692</b>	<b>100</b>	<b>111</b>	<b>4,219</b>	<b>100</b>	<b>112</b>	<b>16.1</b>	<b>120</b>
きたひめ	18	9.21	60	9.9	120	5,302	105	107	5,013	104	111	16.5	74
	19	9.19	49	7.7	119	4,047	90	112	3,804	92	127	16.9	76
	20	9.25	76	9.8	97	4,200	78	88	3,763	80	87	16.2	—
	21	9.13	72	10.4	97	4,438	96	130	3,947	101	137	15.2	102
	22	9.7	83	5.5	138	3,322	85	75	3,160	90	76	13.7	94
	23	9.12	86	10.3	111	5,107	104	101	4,753	103	102	15.6	80
	<b>平均</b>	<b>9.17</b>	<b>68</b>	<b>8.7</b>	<b>114</b>	<b>4,262</b>	<b>91</b>	<b>101</b>	<b>3,937</b>	<b>93</b>	<b>104</b>	<b>15.7</b>	<b>87</b>
スノーデン	18	10.3	80	11.7	96	4,957	98	100	4,498	93	100	15.6	93
	19	9.23	51	9.8	84	3,600	80	100	3,003	72	100	17.2	85
	20	10.6	94	10.8	99	4,765	89	100	4,328	92	100	15.4	—
	21	10.2	91	9.4	83	3,415	74	100	2,890	74	100	15.3	103
	22	10.5	97	8.3	121	4,414	113	100	4,159	119	100	13.3	86
	23	10.1	92	11.2	103	5,066	103	100	4,640	100	100	15.2	85
	<b>平均</b>	<b>10.2</b>	<b>83</b>	<b>10.0</b>	<b>97</b>	<b>4,230</b>	<b>90</b>	<b>100</b>	<b>3,776</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>15.4</b>	<b>92</b>

注1) 規格内いも: 60g以上340g未満の塊茎

2) 標準比は対「トヨシロ」比、対照比は対「スノーデン」比

表3 特性検定試験累年成績 (平成19~23年)

品種・ 系統名	シスト センチュウ 抵抗性	疫病 抵抗性	塊茎 腐敗 抵抗性	Yウイルス抵抗性 (当代病徴)		そうか病 抵抗性
				PVY-0	PVY-N	
<b>北育15号</b>	<b>強(H1)</b>	<b>弱</b>	<b>やや弱</b>	<b>弱</b>	<b>弱</b>	<b>中</b>
トヨシロ	弱(h)	弱	弱	弱	弱	弱
スノーデン	弱(h)	弱	やや強	弱	弱	やや強~中

注) そうか病抵抗性については、以下の試験結果より総合的に判定した

「北育15号」：平成19~21年のS. scabiesおよびS. turgidiscabies検定結果の総合判定、平成22年のS. scabies検定結果、平成23年のS. turgidiscabies検定結果  
 「トヨシロ」、「スノーデン」：平成19~21年のS. turgidiscabies検定結果

表4 ばれいしょ加工適性研究会における「北育15号」の評価

試験 年次 (平成)	試験 実施 メーカー	調査 時期	貯蔵 条件	北育15号				トヨシロ				
				アグ ロン 値	外 観	適 性 判 定	総 合 評 価	アグ ロン 値	外 観	適 性 判 定	総 合 評 価	
19	A社	10月 2月	到着時	36.6	○	○	○	37.8	○	○	○	
			9℃	43.3	○	○	○	27.8	△	△	△	
			9℃+リコン	39.6	○	○	○	27.2	△	△	△	
			6℃	34.6	□	□	□	19.8	×	×	×	
			6℃+リコン	36.4	□	□	□	24.5	×	×	×	
			2月	46.7	○	○	○					
20	A社	10月 1月	到着時	46.7	○	○	○					
			12~16℃	47.3	○	○	○					
			10月 2月 2月 4月	到着時	44.8	○	○	○	44.0	○	○	
				9℃	49.0	◎	○	○	26.4	△	△	
				6℃	44.2	◎	○	○	25.6	×	×	
				9℃	47.2	◎	○	○	25.6	×	×	
4月	42.0	◎	○	○	20.3	×	×					
21	A社	10月 1月	到着時	47.3	○	○	○					
			6.8℃	48.7	◎	◎	◎					
			6.7℃	48.0	◎	◎	◎	50.0	○	◎	◎ ←スノーデン	
			11月 2月 2月 4月	到着時	44.0	○	○	○	39.0	□	○	
				9℃	49.4	◎	○	○	31.0	△	△	
				6℃	43.4	○	○	○	19.4	×	×	
9℃	45.0	○		○	○	19.6	×	×				
4月	40.4	○	○	○	21.8	×	×					
6月	37.4	□	□	□	16.2	×	×					
22	A社	10月 1月	到着時	50.7	□	□	□	37.7				
			7.8℃	51.7	◎	◎	◎	45.7				
			53.3	◎	◎	◎						
			12月 2月 2月 5月	到着時	46.4	◎	○	○	43.6	○	○	←きたひめ
				9℃	45.4	◎	○	○	45.6	○	○	←スノーデン
				6℃	35.2	○	□	□	35.0	□	□	←スノーデン
8→12℃	52~53	◎		—	○			※	←スノーデン			
B社	10月 3月	到着時	48.0	◎	◎	◎						
		9℃	48.0	◎	◎	◎						
		9℃		○	○	○			※ ←きたひめ			

注1) リコン (リコンディショニング処理) は15℃で2週間

2) 平成22年産におけるカルビーポテトの5月と北海道フーズの6月は、エチレン貯蔵後の工場ラインテスト

3) ※部分については以下のコメントを参照

A社総合評価： 比重が低いことで歩留り・生産性の低下が懸念されるが、カラーの安定、芽の取れやすさから長期貯蔵用品種として有望。また、食味もスノーデンに比べ良いことから総合的に判断し有望と考えられる。

- ・ 緑化、打撲、そうか病等外部不良は非常に少ない印象
- ・ 中心空洞は10個程度割って1つ見られた程度。本年にしては非常に少ない
- ・ 芽はきれいに取れていた。「スノーデン」で見られる切り株状の芽はほとんどなかった
- ・ 比重が低いため工場での歩留りおよび生産性低下が懸念される
- ・ カラーのばらつきは非常に少なく、全体的に程よく色づいていた
- ・ 食感は「スノーデン」とほぼ同等
- ・ 「スノーデン」と比べ、甘み、旨味は若干強く感じられた。エグミはほとんど感じられない

B社総合評価： エチレン処理品はエチレン処理しないものに比べ色調が悪い。しかし最終製品にした場合、「きたひめ」とほぼ同等である。

- ・ ラインテストにおいて「きたひめ」はブランチングを行っているが「北育15号」は行っていない。3月の試験も同様で、ブランチングの必要がないのはメリット
- ・ 今回の結果は、製品として十分使用できるレベル
- ・ 芽は取れやすく、作業上の問題にはならない
- ・ 比重が低いのは好ましくないが、緑化や打撲など総合的に判断し、メリットはあると考える

## 1. 来歴

系統名	系統番号	交配組合せ			病害虫抵抗性				用途等
		母	×	父	PCN	LB	Sc	PVY	
北系40号	K04002-3	K95096-2	×	スノーマーチ	強	強	やや強	弱	業務加工用

注) PCN: ジャガイモシストセンチュウ、LB: 疫病、Sc: そうか病、PVY: ジャガイモYウイルス

## 2. 特性の概要

中早生～中生の業務加工用で、「さやか」の置き換えを目的とした系統。

初期生育は「男爵薯」より遅く「さやか」並の“やや遅”。茎長は「男爵薯」よりやや高く「さやか」よりやや低い。枯ちよう期は「男爵薯」より10日遅く、「さやか」より5日早い。上いも数は「男爵薯」、「さやか」よりやや多く、上いも平均重は「男爵薯」並で「さやか」より軽い。規格内収量は「男爵薯」、「さやか」よりやや少ない。でん粉価は「男爵薯」、「さやか」並である。塊茎の障害は外部・内部とも少ない。休眠期間は「男爵薯」、「さやか」より短い。

調理特性は、剥皮褐変が「男爵薯」、「さやか」より低く、調理後黒変は見られない。煮崩れおよび肉質は年次間や貯蔵前後での傾向が異なるが、「男爵薯」より煮崩れは少ない。食味は「男爵薯」よりやや劣り、「さやか」と同等かやや上回る。

病害虫抵抗性は、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持つほか、疫病圃場抵抗性および塊茎腐敗抵抗性が“強”、そうか病抵抗性が“やや強”であり、耐病虫性が優れる。

表1 「北系40号」の形態および生態的特性

系統・ 品種名	初期 生育	地上部 生態	塊茎 形状	塊茎 皮色	目の 深淺	塊茎 外観	肉 色	褐色 心腐	中心 空洞	二次 生長	裂開
<b>北系40号</b>	<b>やや遅</b>	<b>や良</b>	<b>球</b>	<b>黄</b>	<b>中</b>	<b>や良</b>	<b>淡黄</b>	<b>無</b>	<b>微</b>	<b>微</b>	<b>極微</b>
男爵薯	や速	や不良	球	淡ベージュ	深	中	白	微	中	微	無
さやか	やや遅	や良	卵	淡ベージュ	やや浅	や良	白	無	微	微	無

注1) 褐色心腐、中心空洞、二次生長、裂開は、北見農試における平成21～23年平均。

2) 1) 以外は平成23年調査分

表2 育成場における生育・収量成績(平成21～23年)

品種 および 系統名	試験 年次 (平成)	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 対照 比 (%)	対照 比 (%)	規格内 いも重 (kg/10a)	標準 対照 比 (%)	対照 比 (%)	でん粉 価 (%)	休眠 日数 (日)
<b>北系40号</b>	21	9.10	68	12.3	94	5,096	111	110	4,267	110	111	14.4	105
	22	9.1	78	11.7	75	3,913	94	106	3,003	83	99	12.8	95
	23	9.10	72	10.9	106	5,169	102	89	4,472	99	84	14.2	82
	<b>平均</b>	<b>9.7</b>	<b>73</b>	<b>11.6</b>	<b>92</b>	<b>4,726</b>	<b>103</b>	<b>100</b>	<b>3,914</b>	<b>97</b>	<b>96</b>	<b>13.8</b>	<b>100</b>
男爵薯	21	8.24	52	12.7	81	4,605	100	100	3,881	100	101	13.3	122
	22	8.24	69	9.2	101	4,141	100	112	3,631	100	119	12.9	128
	23	9.4	64	10.8	105	5,059	100	87	4,536	100	85	14.9	97
	<b>平均</b>	<b>8.28</b>	<b>62</b>	<b>10.9</b>	<b>96</b>	<b>4,602</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>4,016</b>	<b>100</b>	<b>99</b>	<b>13.7</b>	<b>125</b>
さやか	21	9.4	68	12.2	85	4,622	100	100	3,840	99	100	13.3	111
	22	9.8	84	8.0	104	3,698	89	100	3,039	84	100	13.4	124
	23	9.24	88	10.9	121	5,795	115	100	5,327	117	100	14.9	103
	<b>平均</b>	<b>9.12</b>	<b>80</b>	<b>10.4</b>	<b>103</b>	<b>4,705</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>4,069</b>	<b>101</b>	<b>100</b>	<b>13.9</b>	<b>118</b>

注1) 規格内いも: 60g以上340g未満の塊茎

2) 標準比は対「男爵薯」比、対照比は対「さやか」比

表3 特性検定試験累年成績（平成22～23年）

品種・ 系統名	シスト センチウ 抵抗性	疫病 抵抗性	塊茎 腐敗 抵抗性	Yウイルス抵抗性 (当代病徴)		そうか病 抵抗性
				PVY-O	PVY-N	
<b>北系40号</b>	<b>強</b>	<b>強</b>	<b>強</b>	<b>弱</b>	<b>弱</b>	<b>やや強</b>
男爵薯	弱	弱	やや弱	弱	弱	弱
さやか	(弱)	弱	—	(弱)	(弱)	(弱)

- 1) そうか病抵抗性について、平成22年度はS. scabies、平成23年度はS. turgidiscabies検定結果によ  
2) 括弧付きの判定は、農林登録認定時の評価

表4 育成場における調理検定（平成21～23年）

調査 年次 (平成)	品種 および 系統名	収穫直後（貯蔵前）						貯蔵後（6℃・1月）					
		剥皮 褐変	水煮 肉色	煮崩 れ	調理後 黒変	肉質	食味	剥皮 褐変	水煮 肉色	煮崩 れ	調理後 黒変	肉質	食味
21	<b>北系40号</b>	<b>や少</b>	<b>黄白</b>	<b>や少</b>	<b>無</b>	<b>や粘</b>	<b>□</b>	<b>中</b>	<b>黄白</b>	<b>や少</b>	<b>無</b>	<b>粉</b>	<b>△</b>
	男爵薯	多	白	少	極微	や粉	□	中	黄白	少	無	や粉	□
	さやか	や多	白	微	無	中	△	や多	白	少	無	や粉	□
22	<b>北系40号</b>	<b>少</b>	<b>淡黄</b>	<b>少</b>	<b>無</b>	<b>中</b>	<b>□</b>	<b>少</b>	<b>淡黄</b>	<b>少</b>	<b>無</b>	<b>中</b>	<b>△</b>
	男爵薯	少	黄白	微	無	や粉	○	少	黄白	中	微	や粉	□
	さやか	少	白	微	無	中	△	中	白	少	無	中	△
23	<b>北系40号</b>	<b>中</b>	<b>黄白</b>	<b>少</b>	<b>無</b>	<b>中</b>	<b>□</b>	<b>少</b>	<b>黄白</b>	<b>多</b>	<b>無</b>	<b>やや粘</b>	<b>△</b>
	男爵薯	多	黄白	中	微	や粉	○	多	黄白	中	微	や粉	○
	さやか	多	黄	中	無	や粉	△	中	白	中	無	や粘	△

表5 ばれいしょ加工適性研究会における「北系40号」の評価

試験 年次 (平成)	品種・ 系統名	コロッケ		サラダ		チルド
		A社	B社	C社	D社	E社
22	<b>北系40号</b>	○ やや水っぽいが きめ細かい 滑らかで喉越し が良い	□ 男爵薯似の肉色 粉質系食感 独特の風味	△ 水っぽく柔らか い食感 べちゃつきあり 食感がサラダに 不向き	○ イモ風味薄い 色がきれい フレッシュ向き	△ 芽・根が深く加 工効率不良 歩留は良い 食味低い
	標準・比較	○（男爵薯）	□（男爵薯）	○（さやか）	○～□（トヨシ ロ、さやか）	○～□（トヨシ ロ、キタアカ リ）

## 1. 来歴

系統名	系統番号	交配組合せ			病害虫抵抗性				用途等
		母	×	父	PCN	LB	Sc	PVY	
北系43号	K05041-9	きたひめ	×	ノースチップ	強	弱	弱	—	油加工(チップ)用

注1) PCN: ジャガイモシストセンチュウ、LB: 疫病、Sc: そうか病、PVY: ジャガイモYウイルス

2) PVYについては未検定

## 2. 特性の概要

中生の油加工(ポテトチップ)用で、「スノーデン」置き換えを目的とした長期貯蔵用系統。

初期生育は「トヨシロ」より遅く「スノーデン」並の“やや遅”。茎長は「トヨシロ」よりやや高く「スノーデン」よりやや低い。枯ちよう期は「トヨシロ」より10日遅く、「スノーデン」より19日早い。上いも数は「トヨシロ」、「スノーデン」より少なく、上いも平均重は「トヨシロ」、「スノーデン」より重い。規格内収量は「トヨシロ」並で「スノーデン」よりやや少ない。でん粉価は「スノーデン」よりやや高く「トヨシロ」並である。塊茎の障害は外部・内部とも少ない。休眠期間は「トヨシロ」より短く「スノーデン」より長い。

貯蔵後のポテトチップ加工適性が高く、育成場における6℃貯蔵後の3月および6月検定において、チップの外観、アグトロン値、グルコース含量が「スノーデン」より優れる。

病害虫抵抗性は、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持つほか、塊茎腐敗抵抗性が“やや強”である。

表1 「北系43号」の形態および生態的特性

系統・ 品種名	初期 生育	地上部 生態	塊茎 形状	塊茎 皮色	目の 深浅	塊茎 外観	肉 色	褐色 心腐	中心 空洞	二次 生長	裂開
<b>北系43号</b>	<b>やや遅</b>	<b>や良</b>	<b>短卵</b>	<b>淡ベージュ</b>	<b>やや浅</b>	<b>や良</b>	<b>白</b>	<b>無</b>	<b>微</b>	<b>無</b>	<b>微</b>
トヨシロ	中	中	卵	淡ベージュ	浅	中	白	微	少~中	少	微~少
スノーデン	やや遅	や不良	球	黄	やや浅	や良	白	無	無	微	無

注1) 褐色心腐、中心空洞、二次生長、裂開は、北見農試における平成22~23年平均。

2) 1) 以外は平成23年調査分

表2 育成場における生育・収量成績(平成22~23年度)

品種 および 系統名	試験 年次 (平成)	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 (%)	対照 比 (%)	規格内 いも重 (kg/10a)	標準 比 (%)	対照 比 (%)	でん粉 価 (%)	休眠 日数 (日)
<b>北系43号</b>	22	9.15	92	6.0	146	3,901	99	88	3,588	102	86	14.5	122
	23	9.12	76	9.0	121	4,822	98	95	4,560	99	99	16.1	104
	<b>平均</b>	<b>9.14</b>	<b>84</b>	<b>7.5</b>	<b>134</b>	<b>4,362</b>	<b>99</b>	<b>92</b>	<b>4,074</b>	<b>100</b>	<b>93</b>	<b>15.3</b>	<b>113</b>
トヨシロ	22	9.3	77	7.4	120	3,921	100	89	3,504	100	84	14.7	124
	23	9.4	81	9.3	119	4,930	100	97	4,620	100	100	15.4	123
	<b>平均</b>	<b>9.4</b>	<b>79</b>	<b>8.4</b>	<b>120</b>	<b>4,426</b>	<b>100</b>	<b>93</b>	<b>4,062</b>	<b>100</b>	<b>92</b>	<b>15.1</b>	<b>124</b>
スノーデン	22	10.5	97	8.3	121	4,414	113	100	4,159	119	100	13.3	86
	23	10.1	92	11.2	103	5,066	103	100	4,640	100	100	15.2	85
	<b>平均</b>	<b>10.3</b>	<b>95</b>	<b>9.8</b>	<b>112</b>	<b>4,740</b>	<b>107</b>	<b>100</b>	<b>4,400</b>	<b>108</b>	<b>100</b>	<b>14.3</b>	<b>86</b>

注1) 規格内いも: 60g以上340g未満の塊茎

2) 標準比は対「トヨシロ」比、対照比は対「スノーデン」比

表3 特性検定試験成績（平成23年度）

品種・ 系統名	シスト センチウ 抵抗性	疫病 抵抗性	塊茎 腐敗 抵抗性	Yウイルス抵抗性 (当代病徴)		そうか病 抵抗性
				PVY-0	PVY-N	
<b>北系43号</b>	<b>強(H1)</b>	<b>弱</b>	<b>やや強</b>	—	—	<b>弱</b>
トヨシロ	弱(h)	弱	弱	弱	弱	弱
スノーデン	弱(h)	弱	やや強	弱	弱	やや強～中

注) Yウイルス抵抗性については未検定

表4 系統適応性相当試験結果（平成23年度）

試験 実施 場所	品種 および 系統名	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 (%)	対照 比 (%)	規格内 いも重 (kg/10a)	標準 比 (%)	対照 比 (%)	でん粉 価 (%)	褐色 心腐 多少	二次 生長 多少	中心 空洞 多少	維管束 褐変 多少	当年 総合 評価
中央 農試	<b>北系43号</b> トヨシロ スノーデン	<b>8.29</b> 9.1 9.5	<b>59</b> 56 76	<b>11.5</b> 10.4 11.9	<b>103</b> 115 93	<b>5,238</b> 5,234 4,918	<b>100</b> 100 94	<b>107</b> 106 100	<b>4,756</b> 4,477 4,306	<b>106</b> 100 96	<b>110</b> 104 100	<b>14.4</b> 17.5 15.8	<b>無</b> 無 無	<b>無</b> 少 無	<b>無</b> 少 無	<b>少</b> 無 無	<b>口</b>   
十勝 農試	<b>北系43号</b> トヨシロ スノーデン	<b>9.4</b> 9.1 9.14	<b>75</b> 64 88	<b>10.7</b> 11.9 12.6	<b>96</b> 92 76	<b>4,554</b> 4,848 4,231	<b>94</b> 100 87	<b>108</b> 115 100	<b>4,204</b> 4,278 3,305	<b>98</b> 100 77	<b>127</b> 129 100	<b>15.9</b> 16.0 13.8	<b>無</b> 少 無	<b>無</b> 無 無	<b>無</b> 無 無	<b>口</b>   	

表5 育成場における貯蔵後のポテトチップ加工適性調査（平成22～23年度）

試験 実施 時期	試験 年度 (平成)	品種 および 系統名	平均 芽長 (mm)	芽取 の 難易	チップ の色	チップの 色むら	チップ の 外観	チップ カラー 標準	アグト ロン値	グルコース 含量 (mg/g)
1月	22	<b>北系43号</b>	<b>0</b>		<b>黄白</b>	<b>やや油染み</b>	<b>◎</b>	<b>2.5</b>	<b>54.1</b>	—
		トヨシロ	<1		褐～黒褐	基部濃	×	7.5	25.2	—
		スノーデン	<1		褐	髓部濃	×	5.5	30.6	—
23		<b>北系43号</b>	<b>0</b>		<b>黄白</b>	<b>基部や濃</b>	<b>◎</b>	<b>3.0</b>	<b>54.2</b>	<b>0.15</b>
		トヨシロ	<1		黒褐		×	7.0	28.3	1.76
		スノーデン	0		黄褐		△	5.5	32.3	0.92
3月	22	<b>北系43号</b>	<b>5</b>		<b>黄白</b>	<b>基部極少濃</b>	<b>○</b>	<b>3.0</b>	<b>56.4</b>	<b>0.68</b>
		トヨシロ	18		暗褐		×	8.0	26.2	4.57
		スノーデン	18		黄褐～褐	基部・髓部や濃	×	5.0	37.0	1.46
6月	22	<b>北系43号</b>	<b>210</b>	<b>やや易</b>	<b>黄</b>	<b>基部や濃</b>	<b>○</b>	<b>3.5</b>	<b>50.9</b>	<b>0.57</b>
		トヨシロ	178	や難	暗褐		×	8.0	22.8	5.71
		スノーデン	205	中	褐	髓部全般濃	×	6.0	32.0	2.38

ばれいしょ「北系44号」(継続)

## 1. 来歴

系統名	系統番号	交配組合せ			病害虫抵抗性				用途等
		母	×	父	PCN	LB	Sc	PVY	
北系44号	K05046-1	スノーマーチ	×	きたひめ	強	弱	やや強	—	油加工(チップ)用

注1) PCN: ジャガイモシストセンチュウ、LB: 疫病、Sc: そうか病、PVY: ジャガイモYウイルス

2) PVYについては未検定

## 2. 特性の概要

中早生の油加工(ポテトチップ)用で、「トヨシロ」置き換えを目的とした系統。

初期生育は「トヨシロ」並の“中”。茎長は「トヨシロ」。枯ちよう期は「トヨシロ」より3日遅い。上いも数は「トヨシロ」より多く、上いも平均重は「トヨシロ」より軽い。規格内収量は「トヨシロ」より1割程度多く、でん粉価は「トヨシロ」並である。塊茎の障害は外部・内部とも少ない。休眠期間は「トヨシロ」より短い。

低温貯蔵後のポテトチップ加工適性は劣るが、育成場における9℃貯蔵後の1月検定において、芽の伸長は早いものの、チップの外観、アグトロン値、グルコース含量が「トヨシロ」より優れ、「トヨシロ」より長期間の使用が可能である。

病害虫抵抗性は、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持つほか、塊茎腐敗抵抗性が“強”、そうか病抵抗性が“やや強”である。

表1 「北系44号」の形態および生態的特性

系統・ 品種名	初期 生育	地上部 生態	塊茎 形状	塊茎 皮色	目の 深浅	塊茎 外観	肉 色	褐色 心腐	中心 空洞	二次 生長	裂開
<b>北系44号</b>	<b>中</b>	<b>や良</b>	<b>球</b>	<b>淡ベージュ</b>	<b>中</b>	<b>や良</b>	<b>白</b>	<b>無</b>	<b>微</b>	<b>微</b>	<b>微</b>
トヨシロ	中	中	卵	淡ベージュ	浅	中	白	微	少~中	少	微~少

注1) 褐色心腐、中心空洞、二次生長、裂開は、北見農試における平成22~23年平均。

2) 1) 以外は平成23年調査分

表2 育成場における生育・収量成績(平成22~23年度)

品種 および 系統名	試験 年次 (平成)	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 (%)	休眠 日数 (日)
<b>北系44号</b>	22	9. 1	73	10.2	90	4,063	104	3,524	101	14.4	100
	23	9.13	75	13.2	103	6,011	122	5,557	120	16.0	83
	<b>平均</b>	<b>9. 7</b>	<b>74</b>	<b>11.7</b>	<b>97</b>	<b>5,037</b>	<b>114</b>	<b>4,541</b>	<b>112</b>	<b>15.2</b>	<b>100</b>
トヨシロ	22	9. 3	77	7.4	120	3,921	100	3,504	100	14.7	124
	23	9. 4	81	9.3	119	4,930	100	4,620	100	15.4	123
	<b>平均</b>	<b>9. 4</b>	<b>79</b>	<b>8.4</b>	<b>120</b>	<b>4,426</b>	<b>100</b>	<b>4,062</b>	<b>100</b>	<b>15.1</b>	<b>124</b>

注1) 規格内いも: 60g以上340g未満の塊茎

表3 特性検定試験成績 (平成23年度)

品種・ 系統名	シスト センチウ 抵抗性	疫病 抵抗性	塊茎 腐敗 抵抗性	Yウイルス抵抗性 (当代病徴)		そうか病 抵抗性
				PVY-0	PVY-N	
<b>北系44号</b>	<b>強(H1)</b>	<b>弱</b>	<b>強</b>	—	—	<b>やや強</b>
トヨシロ	弱(h)	弱	弱	弱	弱	弱

注) Yウイルス抵抗性については未検定

表4 系統適応性相当試験結果 (平成23年度)

試験 実施 場所	品種 および 系統名	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 (%)	褐色 心腐 多少	二次 生長 多少	中心 空洞 多少	維管束 褐変 多少	当年 総合 評価
中央 農試	<b>北系44号</b> トヨシロ	<b>8.29</b> 9. 1	<b>55</b> 56	<b>10.2</b> 10.4	<b>119</b> 115	<b>5,400</b> 5,234	<b>103</b> 100	<b>4,949</b> 4,477	<b>111</b> 100	<b>15.1</b> 17.5	<b>少</b> 無		<b>無</b> 少	<b>無</b> 少	<b>○</b>
十勝 農試	<b>北系44号</b> トヨシロ	<b>9. 3</b> 9. 1	<b>58</b> 64	<b>13.4</b> 11.9	<b>84</b> 92	<b>4,968</b> 4,848	<b>102</b> 100	<b>4,173</b> 4,278	<b>98</b> 100	<b>16.1</b> 16.0	<b>無</b> 少	<b>無</b>	<b>少</b> 無		<b>□</b>

表5 育成場における水煮検定 (平成23年度)

	剥皮 褐変	水煮 肉色	煮 崩れ	調理後 黒変
北系44号	中	白	微	無
男爵薯	多	黄白	中	微
トヨシロ	微	黄白	少	無

表6 育成場における9℃貯蔵後のポテトチップ加工適性調査 (平成22~23年度)

試験 実施 時期	試験 年度 (平成)	品種 および 系統名	平均 芽長 (mm)	芽取 の 難易	チップ の色	チップの 色むら	チップ の 外観	チップ カラー 標準	アグト ロン値	グルコース 含量 (mg/g)
1月	22	<b>北系44号</b>	<b>25</b>	<b>易</b>	<b>黄白</b>	<b>基部極少</b>	<b>◎</b>	<b>2.5</b>	<b>57.0</b>	<b>0.09</b>
		トヨシロ	6		黄褐		△	5.5	40.4	0.84
		スノーデン	7	中	黄白	基部濃	○~□	2.0	52.0	0.16
23	23	<b>北系44号</b>	<b>20</b>	<b>易</b>	<b>黄白</b>		<b>◎</b>	<b>2.0</b>	<b>57.2</b>	<b>0.08</b>
		トヨシロ	8		黄~褐	基部極濃	△	3.5~7.0	43.1	0.54
		スノーデン	<1		黄白	基部や濃	◎	2.5	56.0	0.05

表7 育成場における6℃貯蔵後のポテトチップ加工適性調査 (平成22~23年度)

試験 実施 時期	試験 年度 (平成)	品種 および 系統名	平均 芽長 (mm)	芽取 の 難易	チップ の色	チップの 色むら	チップ の 外観	チップ カラー 標準	アグト ロン値	グルコース 含量 (mg/g)
1月	22	<b>北系44号</b>	<b>0</b>		<b>黄褐</b>	<b>ややまだら</b>	<b>△</b>	<b>4.5</b>	<b>36.9</b>	<b>—</b>
		トヨシロ	<1		褐~黒褐	基部濃	×	7.5	25.2	—
		スノーデン	<1		褐	髓部濃	×	5.5	30.6	—
23	23	<b>北系44号</b>	<b>&lt;1</b>		<b>黄褐</b>		<b>△</b>	<b>5.5</b>	<b>34.6</b>	<b>0.88</b>
		トヨシロ	<1		黒褐		×	7.0	28.3	1.76
		スノーデン	0		黄褐		△	5.5	32.3	0.92
3月	22	<b>北系44号</b>	<b>33</b>	<b>易</b>	<b>黄~黄褐</b>	<b>まだら</b>	<b>△</b>	<b>4.0</b>	<b>45.7</b>	<b>0.86</b>
		トヨシロ	18		暗褐		×	8.0	26.2	4.57
		スノーデン	18		黄褐~褐	基部・髓部や濃	×	5.0	37.0	1.46
6月	22	<b>北系44号</b>	<b>158</b>	<b>やや易</b>	<b>黄褐~褐</b>	<b>1塊茎分濃</b>	<b>×</b>	<b>5.0~6.0</b>	<b>40.6</b>	<b>1.20</b>
		トヨシロ	178	や難	暗褐		×	8.0	22.8	5.71
		スノーデン	205	中	褐	髓部全般濃	×	6.0	32.0	2.38



ばれいしょ「北系47・48号」（新北系）

## 1. 来歴

系統名	系統番号	交配組合せ			病害虫抵抗性				用途等
		母	×	父	PCN	LB	Sc	PVY	
北系47号	K06025-1	K89083-2	×	北育10号	強	弱	やや強	弱	油加工（チップ）用
北系48号	K06036-4	スノーデン	×	きたひめ	強	弱	やや弱	弱	油加工（チップ）用

注）PCN：ジャガイモシストセンチュウ、LB：疫病、Sc：そうか病、PVY：ジャガイモYウイルス

## 2. 特性の概要

### 「北系47号」:

中早生の油加工（ポテトチップ）用で、「トヨシロ」置き換えを目的とした系統。

初期生育は「トヨシロ」並の“中”。枯ちよう期は「トヨシロ」より4日遅い。上いも数は「トヨシロ」より少ないが、上いも平均重は「トヨシロ」より重く、上いも重、規格内いも重とも「トヨシロ」よりやや多い。でん粉価は「トヨシロ」より1ポイント程度低い。休眠期間は「トヨシロ」より短い。褐色心腐および二次生長の発生が「トヨシロ」並の“少”であったが、中心空洞は見られない。収穫直後のチップ品質は優れるが、低温貯蔵後のアグトロン値は「トヨシロ」並に低く、長期貯蔵には向かない。

病害虫抵抗性は、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“強～やや強”である。

### 「北系48号」

中生の油加工（ポテトチップ）用で、「スノーデン」置き換えを目的とした長期貯蔵用系統

初期生育は「トヨシロ」より遅く、「スノーデン」並の“やや遅”枯ちよう期は「トヨシロ」より6日遅く、「スノーデン」より21日早い。上いも数は「スノーデン」より少なく「トヨシロ」並で、上いも平均重は「トヨシロ」、「スノーデン」より重い。上いも重、規格内いも重とも「トヨシロ」、「スノーデン」よりやや多く、でん粉価は「トヨシロ」、「スノーデン」よりやや低い。休眠期間は「トヨシロ」より短く、「スノーデン」並である。「スノーデン」と同様に内部異常は見られず、二次生長も「スノーデン」並の“微”である。ポテトチップ加工適性は、特に低温貯蔵後のアグトロン値が「スノーデン」並か高く、長期貯蔵性に優れる。

病害虫抵抗性は、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持つが、その他の病害抵抗性はない。

## 3. 次年度配布予定地

中央農試、十勝農試

表1. 主な形態および生態的特性

系統・ 品種名	初期 生育	地上部 生態	塊茎 形状	塊茎 皮色	目の 深浅	塊茎 外觀	肉 色	褐色 心腐	中心 空洞	二次 生長	裂開
北系47号	中	中	短卵	赤	や浅	中	白	少	無	少	無
北系48号	やや遅	中	卵	淡ベージュ	や浅	や良	黄白	無	無	微	無
トヨシロ	中	中	卵	淡ベージュ	浅	中	白	少	少	少	微
スノーデン	やや遅	や不良	球	黄	や浅	や良	白	無	無	微	無

表2. 育成地における生育および収量（平成23年：北見農試）

系統 または 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)	標準 比 (%)	規格内 いも重 (kg/10a)	標準 比 (%)	でん粉 価 (%)
北系47号	87	9. 8	8.3	147	5,322	108	4,847	105	14.4
北系48号	78	9.10	9.5	126	5,275	107	5,033	109	14.7
トヨシロ	81	9. 4	9.3	119	4,930	100	4,620	100	15.4
スノーデン	92	10. 1	11.2	103	5,066	103	4,640	100	15.2

注) 上いもは20g以上、規格内は60g以上340g未満の塊茎

表3. そうか病検定試験（平成23年：北見農試）

系統・ 品種名	発病度				平均	病斑の タイプ	判定
	1反復目	2反復目	3反復目	平均			
北系47号	6.3	1.3	1.6	3.0	1,1,1	やや強	
北系48号	31.1	0.4	9.0	13.5	5,1,1	やや弱	
男爵薯	35.6	11.7	10.0	19.1	1,1,1	弱	
スノーマーチ	4.4	0.0	0.0	1.5	1,0,0	強	

注1) *S. turgidiscabies* 優占圃場における検定

2) 病斑のタイプは次のとおり

0：病斑なし、1：表面型の小さい病斑、2：表面型の大きい病斑

3：隆起型の小さい病斑、4：隆起型の大きい病斑、5：陥没型の病斑

表4. 水煮検定（平成23年：北見農試）

	剥皮 褐変	水煮 肉色	煮 崩れ	調理後 黒変
北系47号	少	白	微	無
北系48号	微	淡黄	少	無
男爵薯	多	黄白	中	微
トヨシロ	微	黄白	少	無

表5. ポテトチップ加工適性（平成22年：北見農試）

系統 または 品種名	収穫直後		6℃貯蔵後・3月			6℃貯蔵後・6月		
	チップ 外観	アグトロン値 (光質Red)	芽長 (mm)	チップ 外観	アグトロン値 (光質Red)	芽長 (mm)	チップ 外観	アグトロン値 (光質Red)
	北系47号	□	44.0	0	×	29.5	16	×
北系48号	□	37.5	1	△	36.3	76	△	39.9
トヨシロ	□	36.7	2	×	23.5	97	×	16.6
スノーデン	△	34.1	2	□	38.1	72	×	27.0

表6. ポテトチップ加工適性（平成23年：北見農試）

系統 または 品種名	収穫直後		9℃貯蔵後・1月				6℃貯蔵後・1月			
	チップ 外観	アグトロン値 (光質Red)	芽長 (mm)	チップ 外観	グルコース (mg/g)	アグトロン値 (光質Red)	芽長 (mm)	チップ 外観	グルコース (mg/g)	アグトロン値 (光質Red)
	北系47号	□	55.9	<1	□	0.13	51.4	—	×	1.09
北系48号	△	51.8	2	◎	0.04	58.1	—	○	0.42	50.0
トヨシロ	△	50.4	1	△	0.54	43.1	<1	×	1.76	28.3
スノーデン	○	55.7	<1	◎	0.05	56.0	—	△	0.92	32.3