

## (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22号」

多収でそうか病抵抗性を持つ中生のポテトチップ用系統（対照品種「トヨシロ」）

#### 1. 来歴

| 系統名   | 旧系統名  | 交配組合せ  |   |      | 用途等       |
|-------|-------|--------|---|------|-----------|
|       |       | 母      | × | 父    |           |
| 北育22号 | 北系44号 | スノーマーチ | × | きたひめ | 油加工（チップ）用 |

#### 2. 特性の概要

塊茎の形は円形、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「トヨシロ」より少ない。休眠期間は「トヨシロ」より短い中である。ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持ち、そうか病抵抗性、塊茎腐敗抵抗性および打撲黒変耐性は「トヨシロ」より優れる（表2）。

枯ちよう期は「トヨシロ」並かやや遅い（表3）。「トヨシロ」よりやや小粒であるが、規格内いも重は「トヨシロ」と同等か多い。でん粉価は「トヨシロ」並かやや低い。（開花期の追肥等、栽培法の改良で大粒化できることは確認している）

北見農試におけるポテトチップ品質は、収穫後から翌年3月にかけて「トヨシロ」より優る（表4）。長期貯蔵適性は「スノーデン」「きたひめ」より劣る。

加工適性研究会における実需評価では、ポテトチップ加工適性が高く、貯蔵開始時から4月頃までのポテトチップ加工適性は「トヨシロ」並か優れる（表5）。

表1 主な形態および生態的特性（北見農試）

| 系統・<br>品種名 | 塊茎の<br>形 | 塊茎の<br>目の深さ | 塊茎の<br>皮色 | 塊茎の<br>肉色 | 褐色<br>心腐 | 中心<br>空洞 | 二次<br>成長 | 休眠 |
|------------|----------|-------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----|
| 北育22号      | 円        | やや浅         | 淡ベージュ     | 白         | 微        | 微        | 微        | 中  |
| トヨシロ       | 卵形       | 浅           | 淡ベージュ     | 白         | 少        | 少        | 少        | 中長 |
| きたひめ       | 短卵形      | やや浅         | 淡ベージュ     | 白         | 無～微      | 微        | 微        | 中  |

表2 病虫害抵抗性・障害耐性

| 系統<br>または<br>品種名 | ジャガイモ<br>シスト<br>センチュウ | 疫病 | 塊茎<br>腐敗 | Yモザ<br>イク病 | そうか病 | 打撲黒変<br>耐性 |
|------------------|-----------------------|----|----------|------------|------|------------|
| 北育22号            | 強                     | 弱  | やや強      | 弱          | 中    | やや強        |
| トヨシロ             | 弱                     | 弱  | やや弱      | 弱          | 弱    | 中          |
| きたひめ             | 強                     | 弱  | 中        | 弱          | 弱    | 弱          |

表3 試験研究機関における生育および収量成績

| 試験<br>実施<br>場所 | 系統<br>または<br>品種名 | 枯ちよ<br>う期<br>(月/日) | 茎長<br>(cm) | 上いも<br>数<br>(個/株) | 上いも<br>の平均<br>重(g) | 上いも<br>重<br>(kg/10a) | 規格内<br>いも重<br>(kg/10a) | 標準<br>比<br>(%) | でん粉<br>価<br>(%) | 累年<br>総合<br>評価 | 備考               |
|----------------|------------------|--------------------|------------|-------------------|--------------------|----------------------|------------------------|----------------|-----------------|----------------|------------------|
| 北見農試           | 北育22号            | 9/15               | 63         | 11.8              | 105                | 5,507                | 4,980                  | 114            | 15.9            | ○              | 6年平均<br>(H22-27) |
|                | トヨシロ             | 9/6                | 66         | 9.3               | 119                | 4,843                | 4,351                  | 100            | 16.1            |                |                  |
|                | きたひめ             | 9/17               | 69         | 8.3               | 131                | 4,708                | 4,429                  | 102            | 15.5            |                |                  |
| 中央農試           | 北育22号            | 8/24               | 54         | 13.7              | 86                 | 5,096                | 4,124                  | 102            | 15.4            | ○              | 5年平均<br>(H23-27) |
|                | トヨシロ             | 8/26               | 57         | 11.9              | 94                 | 4,869                | 4,123                  | 100            | 16.3            |                |                  |
| 上川農試           | 北育22号            | 9/4                | 61         | 13.3              | 95                 | 5,571                | 4,987                  | 109            | 15.4            | □              | 2年平均<br>(H25-26) |
|                | トヨシロ             | 8/29               | 67         | 10.6              | 115                | 5,174                | 4,589                  | 100            | 15.6            |                |                  |
| 十勝農試           | 北育22号            | 8/30               | 58         | 11.9              | 84                 | 4,405                | 3,670                  | 93             | 16.1            | △              | 5年平均<br>(H23-27) |
|                | トヨシロ             | 9/2                | 60         | 10.7              | 95                 | 4,504                | 3,956                  | 100            | 16.2            |                |                  |
| 北農研            | 北育22号            | 9/7                | 57         | 10.7              | 104                | 4,830                | 4,322                  | 109            | 14.5            | □              | 3年平均<br>(H25-27) |
|                | トヨシロ             | 9/1                | 64         | 11.2              | 92                 | 4,527                | 3,948                  | 100            | 16.5            |                |                  |

| 品種<br>または 調査時期・温度<br>系統名 (+Et:エチレン貯蔵) | 平均<br>芽長<br>(mm) | 塊茎<br>減耗<br>程度 | チップ<br>の<br>外観 | チップ<br>カラー<br>標準 | アグト<br>ロン値 | グルコース<br>含量<br>(mg/g) | 備考                |
|---------------------------------------|------------------|----------------|----------------|------------------|------------|-----------------------|-------------------|
| 北育 収穫直後                               |                  |                | ◎～○            | 3.0              | 56.2       | 0.50                  | 5 か年 (H23-27) 平均  |
| 22号 3月 9℃                             | 44               | 微              | ○              | 2.8              | 56.8       | 0.31                  | 4 か年 (H23-26) 平均  |
| 3月 6℃                                 | 16               | 微              | □～△            | 4.8              | 38.9       | 1.40                  | 4 か年 (H23-26) 平均  |
| 3～4月 8℃+Et                            | 5                | 無              | △              | 5.3              | 40.6       | 1.03                  | 2 か年 (H23, 26) 平均 |
| 6月 8℃+Et                              | 8                | 微～少            | □～△            | 5.4              | 40.7       | 1.20                  | 2 か年 (H23, 26) 平均 |
| トヨ 収穫直後                               |                  |                | ○～□            | 3.8              | 47.5       | 0.93                  |                   |
| シロ 3月 9℃                              | 58               | 少～中            | △              | 5.0              | 41.8       | 1.39                  |                   |
| 3月 6℃                                 | 13               | 微              | ×              | 7.5              | 26.0       | 2.92                  |                   |
| 3～4月 8℃+Et                            | 3                | 無              | ×              | 8.3              | 21.7       | 3.12                  |                   |
| 6月 8℃+Et                              | 11               | 微              | ×              | 8.7              | 17.0       | 3.02                  |                   |

5) グルコース含量は、塊茎搾汁液を用いグルコースオートアンドスタットGA-1150(アークレイ(株))にて測定。

| 試験<br>担当<br>メーカー                   | 調査<br>時期 | 貯蔵<br>条件 | 北育22号                                             |        |          |          | トヨシロ      |        |          |          | スノーデン     |        |          |          |   |
|------------------------------------|----------|----------|---------------------------------------------------|--------|----------|----------|-----------|--------|----------|----------|-----------|--------|----------|----------|---|
|                                    |          |          | アグ<br>ロン値                                         | 外<br>観 | 適性<br>判定 | 総合<br>評価 | アグ<br>ロン値 | 外<br>観 | 適性<br>判定 | 総合<br>評価 | アグ<br>ロン値 | 外<br>観 | 適性<br>判定 | 総合<br>評価 |   |
| カルビー<br>(株)・<br>カルビー<br>ポテト<br>(株) | 到着時      | －        | 43.6                                              | ○      | ○        | □        | 41.4      | ○      | ○        | 44.0     | ○         | ○      |          |          |   |
|                                    | 2月       | 9℃       | 46.2                                              | ◎      | □        |          | 29.0      | △      | △        | 42.2     | ○         | ○      |          |          |   |
|                                    | 2月       | 6℃       | 30.8                                              | △      | △        |          | 20.2      | ×      | ×        | 21.4     | ×         | ×      |          |          |   |
|                                    | 4月       | 9℃       | 43.0                                              | ○      | △        |          | 24.2      | △      | ×        | 36.0     | □         | ×      |          |          |   |
|                                    | 4月       | 6℃       | 29.2                                              | △      | △        |          | 16.6      | ×      | ×        | 24.2     | △         | △      |          |          |   |
|                                    | 6月       | 6℃       | 27.6                                              | △      | △        | 14.6     | ×         | ×      | 24.8     | △        | △         |        |          |          |   |
|                                    | コメント     |          | チップカラーは「トヨシロ」より優れる。食感はパリパリして味も良い。製品の総合評価は「トヨシロ」並。 |        |          |          |           |        |          |          |           |        |          |          |   |
| 試験<br>担当<br>メーカー                   | 調査<br>時期 | 貯蔵<br>条件 | 北育22号                                             |        |          |          |           |        |          |          | きたひめ      |        |          |          |   |
|                                    |          |          | アグ<br>ロン値                                         | 外<br>観 | 適性<br>判定 | 総合<br>評価 |           |        |          |          | アグ<br>ロン値 | 外<br>観 | 適性<br>判定 | 総合<br>評価 |   |
| 北海道<br>フーズ                         | 到着時      | －        | 44                                                |        |          |          |           |        |          |          |           |        |          |          |   |
|                                    | 1月       |          |                                                   | □      | ○        | □        |           |        |          |          |           |        | 45       | □        | □ |
|                                    | コメント     |          | 食感はやや堅めのザクザクした食感。カラーは白く均一、油染みも少ない。やや芽が多い。         |        |          |          |           |        |          |          |           |        |          |          |   |

### ③平成25年度

3月15日～20年度

| 試験<br>担当<br>メーカー                   | 調査<br>時期 | 貯蔵<br>条件 | 北育22号                                                      |        |                  |                  | トヨシロ          |        |                  |                  | スノーデン         |        |                  |                  |  |  |
|------------------------------------|----------|----------|------------------------------------------------------------|--------|------------------|------------------|---------------|--------|------------------|------------------|---------------|--------|------------------|------------------|--|--|
|                                    |          |          | アグ<br>ロン<br>値                                              | 外<br>観 | 適<br>性<br>判<br>定 | 総<br>合<br>評<br>価 | アグ<br>ロン<br>値 | 外<br>観 | 適<br>性<br>判<br>定 | 総<br>合<br>評<br>価 | アグ<br>ロン<br>値 | 外<br>観 | 適<br>性<br>判<br>定 | 総<br>合<br>評<br>価 |  |  |
| カルビー<br>(株)・<br>カルビー<br>ポテト<br>(株) | 到着時      | ー        | 42.4                                                       | ○      | ○                | △                | 38.0          | □      | ○                |                  | 43.4          | ○      | ○                |                  |  |  |
|                                    | 2月       | 9℃       | 43.8                                                       | □      | □                |                  | 27.0          | ×      | ×                |                  | 41.4          | ○      | ○                |                  |  |  |
|                                    | 2月       | 6℃       | 34.2                                                       | □      | △                |                  | 20.6          | ×      | ×                |                  | 28.4          | △      | △                |                  |  |  |
|                                    | 4月       | 9℃       | 45.6                                                       | ◎      | ○                |                  | 20.0          | ×      | ×                |                  | 37.6          | □      | △                |                  |  |  |
|                                    | 4月       | 6℃       | 37.2                                                       | □      | △                |                  | 15.6          | ×      | ×                |                  | 24.8          | ×      | ×                |                  |  |  |
|                                    | 6月       | 6℃       | 32.0                                                       | △      | △                |                  | 17.8          | ×      | ×                |                  | 20.0          | ×      | ×                |                  |  |  |
| コメント                               |          |          | たまに基部褐変が見られる。パリッと感は良いが、後半粉っぽく、歯に残る。弱いマメ味。カラーは「スノーデン」より優れる。 |        |                  |                  |               |        |                  |                  |               |        |                  |                  |  |  |

| 試験<br>担当<br>メーカー | 調査<br>時期 | 貯蔵<br>条件 | 北育22号                                                      |        |                  |                  |  | スノーデン         |        |                  |                  | きたひめ          |        |                  |                  |  |  |  |
|------------------|----------|----------|------------------------------------------------------------|--------|------------------|------------------|--|---------------|--------|------------------|------------------|---------------|--------|------------------|------------------|--|--|--|
|                  |          |          | アグ<br>ロン<br>値                                              | 外<br>観 | 適<br>性<br>判<br>定 | 総<br>合<br>評<br>価 |  | アグ<br>ロン<br>値 | 外<br>観 | 適<br>性<br>判<br>定 | 総<br>合<br>評<br>価 | アグ<br>ロン<br>値 | 外<br>観 | 適<br>性<br>判<br>定 | 総<br>合<br>評<br>価 |  |  |  |
| 北海道<br>フーズ       | 到着時      | ー        | 46                                                         | ◎      | ◎                | ◎                |  | 39            | □      | □                | □                | 43            |        |                  |                  |  |  |  |
|                  | 2月       |          | 40                                                         | □      | ○                | □                |  |               |        |                  |                  |               |        |                  |                  |  |  |  |
|                  | 4月       |          | 39                                                         | □      |                  |                  |  |               |        |                  |                  | 37            |        |                  |                  |  |  |  |
|                  | 6月       |          | 29                                                         | △      | △                | △                |  |               |        |                  |                  |               |        |                  |                  |  |  |  |
| コメント             |          |          | 入庫時は、カラー均一で綺麗。1月調査では、芽は短いがロゼット状で発芽箇所がやや多く、芽の除去率が低く、作業性は悪い。 |        |                  |                  |  |               |        |                  |                  |               |        |                  |                  |  |  |  |

### ④平成26年度

| 令和2年度                              |          |          |                                                                     |        |                  |                  |               |        |                  |                  |               |        |                  |                  |  |
|------------------------------------|----------|----------|---------------------------------------------------------------------|--------|------------------|------------------|---------------|--------|------------------|------------------|---------------|--------|------------------|------------------|--|
| 試験<br>担当<br>メーカー                   | 調査<br>時期 | 貯蔵<br>条件 | 北育22号                                                               |        |                  |                  | トヨシロ          |        |                  |                  | スノーデン         |        |                  |                  |  |
|                                    |          |          | アグ<br>ロン<br>値                                                       | 外<br>観 | 適<br>性<br>判<br>定 | 総<br>合<br>評<br>価 | アグ<br>ロン<br>値 | 外<br>観 | 適<br>性<br>判<br>定 | 総<br>合<br>評<br>価 | アグ<br>ロン<br>値 | 外<br>観 | 適<br>性<br>判<br>定 | 総<br>合<br>評<br>価 |  |
| カルビー<br>(株)・<br>カルビー<br>ポテト<br>(株) | 到着時      | ー        | 42.6                                                                | ○      | ○                | □                | 45.0          | ◎      | ○                |                  | 44.6          | ○      | ○                |                  |  |
|                                    | 12月      | 9℃       | 43.2                                                                | ○      | ○                |                  | 37.0          | □      | □                |                  | 43.2          | ○      | ○                |                  |  |
|                                    | 2月       | 9℃       | 43.6                                                                | ○      | □                |                  | 33.4          | △      | △                |                  | 47.8          | ◎      | ○                |                  |  |
|                                    | 2月       | 6℃       | 30.2                                                                | △      | ×                |                  | 24.2          | ×      | ×                |                  | 41.0          | ○      | ○                |                  |  |
|                                    | 4月       | 9℃       | 41.6                                                                | ○      | □                |                  | 22.2          | ×      | ×                |                  | 44.4          | ○      | △                |                  |  |
| ポテト<br>(株)                         | 4月       | 6℃       | 31.0                                                                | △      | ×                | 19.0             | ×             | ×      | 37.8             | □                | □             |        |                  |                  |  |
|                                    | 6月       | 6℃       | 23.8                                                                | ×      | ×                | 16.2             | ×             | ×      | 26.8             | ×                | ×             |        |                  |                  |  |
| コメント                               |          |          | カラーは若干髄部が悪くなっているが、トヨシロと同等。パリッと感が良いが、後半やや粉っぽい。打撲がやや目立つ。              |        |                  |                  |               |        |                  |                  |               |        |                  |                  |  |
| 試験<br>担当<br>メーカー                   | 調査<br>時期 | 貯蔵<br>条件 | 北育22号                                                               |        |                  |                  |               |        |                  |                  | きたひめ          |        |                  |                  |  |
|                                    |          |          | アグ<br>ロン<br>値                                                       | 外<br>観 | 適<br>性<br>判<br>定 | 総<br>合<br>評<br>価 |               |        |                  |                  | アグ<br>ロン<br>値 | 外<br>観 | 適<br>性<br>判<br>定 | 総<br>合<br>評<br>価 |  |
| 北海道<br>フーズ                         | 到着時      | ー        | 43                                                                  |        |                  |                  |               |        |                  |                  |               |        |                  |                  |  |
|                                    | 2月       |          | 46                                                                  |        |                  |                  |               |        |                  |                  |               |        |                  |                  |  |
|                                    | 4月       |          | 38                                                                  |        |                  |                  |               |        |                  |                  |               |        |                  |                  |  |
|                                    | 6月       |          | 37                                                                  | △      | △                | △                |               |        |                  |                  | 40            | □      | □                | □                |  |
| コメント                               |          |          | カラーと焦げの混入率からエチレン処理の芋が出てくるまでの繋ぎで使用する品種と思われました（使用時期を限定する形であれば、使用出来る）。 |        |                  |                  |               |        |                  |                  |               |        |                  |                  |  |

表6 ばれいしょ加工適性研究会におけるチルド適性（平成25～26年産）

#### ①平成25年度

| 担当              | 調査時期  | 系統・<br>品種名                                                                                     | 食味   | トリミング<br>歩留まり | 離水検査（g） |      |      |
|-----------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|---------|------|------|
|                 |       |                                                                                                |      |               | 30日後    | 60日後 | 90日後 |
| 新進アグリ<br>フーズ(株) | H26.2 | 北育22号                                                                                          | やや悪い | 94.0%         | 19.1    | 6.3  | 8.3  |
|                 |       | トヨシロ                                                                                           |      |               | 0.0     | 0.0  | 5.0  |
|                 |       | キタアカリ                                                                                          |      |               | 6.8     | 5.2  | 7.1  |
|                 |       | コメント：歩留まりは良かったが、一個が大きかった。ピーリング状態はやや汚く、窪みが多かったため、トリミング作業に時間を費やした。保存適性としては、褐色心腐が非常に多く、歩留まりが良くない。 |      |               |         |      |      |
|                 |       |                                                                                                |      |               |         |      |      |

#### ①平成26年度

| 担当              | 調査時期  | 系統・<br>品種名                                          | 食味 | トリミング<br>歩留まり | 離水検査（g） |      |      |
|-----------------|-------|-----------------------------------------------------|----|---------------|---------|------|------|
|                 |       |                                                     |    |               | 30日後    | 60日後 | 90日後 |
| 新進アグリ<br>フーズ(株) | H26.2 | 北育22号                                               | 悪い | 82.8%         | 4.6     |      |      |
|                 |       | トヨシロ                                                |    |               | 0.3     |      |      |
|                 |       | キタアカリ                                               |    |               | 0.1     |      |      |
|                 |       | コメント：肉質が硬く、ナイフの刃が入りにくく、トリミング時間が掛かった。中心空洞は6個程度とやや多め。 |    |               |         |      |      |

## 2) ばれいしょ「北育24号」（「北系52号」）

多収で、Yウイルス抵抗性、そうか病抵抗性をもつ中生の生食用系統（対照品種：「さやか」）

### 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。休眠期間は「さやか」より短い。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「さやか」よりやや上回る（表2）。

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3）。

枯ちよう期は、「さやか」並の中生である（表4）。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」よりやや高い。

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・<br>品種名 | 塊茎の<br>形 | 塊茎の<br>目の深さ | 塊茎の<br>皮色 | 塊茎の<br>肉色 | 褐色<br>心腐 | 中心<br>空洞 | 二次<br>成長 | 休<br>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        | やや深         | 淡ベージュ     | 白         | 微        | 中        | 微        | やや長    |
| さやか        | 卵        | 浅           | 淡ベージュ     | 白         | 微        | 無        | 微        | やや長    |

表2 水煮調理適性（北見農試、平成24～27年）

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

表3 病虫害抵抗性・障害耐性

| 系統<br>または<br>品種名 | ジャガイモ<br>シスト<br>センチュウ | 疫病 | 塊茎<br>腐敗 | Yモザ<br>イク病 | そうか病 |
|------------------|-----------------------|----|----------|------------|------|
| 北育24号            | 強                     | 弱  | 中        | 強          | 中    |
| 男爵薯              | 弱                     | 弱  | 弱        | 弱          | 弱    |
| さやか              | 強                     | 弱  | 弱        | 弱          | 弱    |

表4 試験研究機関における生育および収量成績

| 試験<br>実施<br>場所 | 系統<br>または<br>品種名 | 枯ちよ<br>う期<br>(月・日) | 茎長<br>(cm) | 上いも<br>数<br>(個/株) | 上いも<br>の平均<br>重(g) | 上いも<br>重<br>(kg/10a) | 標準<br>比<br>(%) | 規格内<br>いも重<br>(kg/10a) | 標準<br>比<br>(%) | でん粉<br>価<br>(%) | 総合<br>評価 | 備考               |
|----------------|------------------|--------------------|------------|-------------------|--------------------|----------------------|----------------|------------------------|----------------|-----------------|----------|------------------|
| 北見<br>農試       | 北育24号            | 9/21               | 63         | 10.3              | 127                | 5,796                | 125            | 4,873                  | 123            | 16.0            | ○        | 4年平均<br>(H24-27) |
|                | さやか              | 9/22               | 62         | 8.4               | 137                | 5,129                | 111            | 4,180                  | 106            | 15.2            |          |                  |
|                | 男爵薯              | 9/9                | 48         | 11.0              | 95                 | 4,627                | 100            | 3,957                  | 100            | 15.3            |          |                  |
| 上川<br>農試       | 北育24号            | 9/7                | 69         | 15.5              | 96                 | 6,590                | 126            | 5,705                  | 135            | 14.8            | □        | H27              |
|                | さやか              | 9/8                | 70         | 12.1              | 115                | 6,174                | 118            | 5,370                  | 127            | 14.8            |          |                  |
|                | 男爵薯              | 8/30               | 54         | 14.8              | 79                 | 5,228                | 100            | 4,218                  | 100            | 14.2            |          |                  |
| 十勝<br>農試       | 北育24号            | 9/4                | 63         | 11.0              | 103                | 5,015                | 131            | 4,452                  | 156            | 15.5            | ○        | 3年平均<br>(H25-27) |
|                | さやか              | 9/5                | 64         | 9.5               | 114                | 4,826                | 126            | 4,222                  | 148            | 14.5            |          |                  |
|                | 男爵薯              | 8/27               | 52         | 12.2              | 71                 | 3,838                | 100            | 2,848                  | 100            | 14.6            |          |                  |
| 北農<br>研        | 北育24号            | 9/5                | 73         | 11.2              | 107                | 5,301                | 121            | 4,742                  | 132            | 16.3            | ○        | H27              |
|                | さやか              | 9/3                | 71         | 10.8              | 103                | 4,940                | 112            | 4,475                  | 125            | 14.8            |          |                  |
|                | 男爵薯              | 8/31               | 61         | 12.6              | 78                 | 4,393                | 100            | 3,581                  | 100            | 15.3            |          |                  |

表5 ばれいしょ加工適性研究会試験成績（平成25、26年産塊茎）

| 試験<br>年次  | 系統<br>または<br>品種名 | コロッケ<br>サンマルコ<br>食品                                        | サラダ                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                      | チルド<br>新進<br>アグリフーズ                                                                             |  |
|-----------|------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|           |                  |                                                            | ケンコー<br>マヨネーズ                                                                                                                                                                                      | キューピー                                                                                                                |                                                                                                 |  |
| 平成<br>25年 | 北育<br>24号        | □<br>若干しっとり                                                | 12月：○<br>ややザラつくがサラダにすると問題<br>ない。マヨネーズとのバランスが良<br>く食味がよい。<br>2月：○<br>若干水っぽいという意見があった<br>が、特に粘りもパサつきも強くなく<br>比較的バランスが取れているという<br>意見が多かった。<br>6月：□<br>無難な味という意見が多く評価も中<br>間程度であった。特長がないという<br>意見もあった。 | 1月：○<br>フレッシュサラダ、ロ<br>ングライフサラダの両<br>方において比較的高評<br>価であった。<br>7月：○<br>フレッシュサラダ、ロ<br>ングライフサラダの両<br>方において比較的高評<br>価であった。 | □<br>歩留まりは比較的良好<br>だったが、芽がやや多<br>い。ピーリング後の肉<br>質が堅くトリミングの<br>刃を入れにくい状態<br>だった。                  |  |
|           |                  | 標準<br>比較<br>○<br>男爵薯                                       | 12月：◎（さやか）<br>2月：○（さやか）<br>6月：□（さやか）                                                                                                                                                               | 1月：□（トヨシロ）、<br>○（さやか）<br>7月：□（トヨシロ）                                                                                  | トヨシロ、キタアカリ                                                                                      |  |
| 平成<br>26年 | 北育<br>24号        | □<br>やや小さめ。<br>バランスは良<br>いがコロッケ<br>にすると甘み<br>が足りなく感<br>じる。 | 12月：○<br>崩れやすくザラつきがあるが人に<br>よって好み分かれている。水っぽ<br>いと感じるものもいるが、薯の風味<br>があって良い。マヨネーズとの相性<br>が良い感じである。芽とり回数がや<br>や多い。<br>2月：○<br>甘みが強くバランスが良い。皮下の<br>黒変があった。<br>6月：○<br>ホクホクしていて良いという意見が<br>あった。         | 1月：○<br>7月：○<br>芽取りのしやすさ、剥<br>皮歩留まりは良好。                                                                              | □<br>イモ自体はそれほど、<br>汚い印象はないが、ナ<br>イフを入れると非常に<br>肉質が硬くトリミング<br>しづらい為、手間取っ<br>た。内部異常は見当た<br>らなかった。 |  |
|           |                  | 標準<br>比較<br>○<br>男爵薯                                       | 12月：◎（トヨシロ）、◎（さやか）<br>2月：○（トヨシロ）、○（さやか）<br>6月：◎（トヨシロ）、○（さやか）                                                                                                                                       | 1月：□（トヨシロ）、<br>○（さやか）<br>7月：△（トヨシロ）、<br>○（さやか）                                                                       | トヨシロ、キタアカリ                                                                                      |  |

注）評価は、◎：良、○：やや良、□：中、△：やや不良、×：不良

### 3) ばれいしょ「北系53号」

多収でそうか病抵抗性をもつ長期所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   | 交配組合せ            |   |        | 用途等                 |
|-------|------------------|---|--------|---------------------|
|       | 母                | × | 父      |                     |
| 北系53号 | 北系31号<br>(リラチップ) | × | ノースチップ | 油加工(チップ)用<br>長期貯蔵向き |

#### 2. 特性の概要

塊茎の形は短卵、芽の深さは浅、肉色は白である（表1）。生理障害は少ない。休眠期間は「スノーデン」より短いやや短である。ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持ち、そうか病抵抗性は中である。

枯ちよう期は、「スノーデン」よりやや遅い（表2）。上いもの平均重は「スノーデン」並かやや大きい。規格内いも重は「スノーデン」並か多い。でん粉価は「スノーデン」よりやや高い。

ポテトチップ品質は、「スノーデン」と同等か上回る（表3）。加工適性研究会における実需評価では2社の評価が分かれた（表4）。

表1. 主な形態および生態的特性（北見農試：平成24～26年）

| 系統・<br>品種名 | 塊茎の<br>形 | 塊茎の<br>目の深さ | 塊茎の<br>皮色 | 塊茎の<br>肉色 | 褐色<br>心腐 | 中心<br>空洞 | 二次<br>成長 | 休<br>眠 |
|------------|----------|-------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------|
| 北系53号      | 短卵       | 浅           | 淡ベージュ     | 白         | 無        | 無        | 微        | やや短    |
| トヨシロ       | 卵        | 浅           | 淡ベージュ     | 白         | 微        | 少        | 少        | 長      |
| スノーデン      | 円        | 中           | 黄         | 白         | 無        | 微        | 極微       | 中      |

表2 試験研究機関における生育および収量成績

| 試験<br>実施<br>場所 | 系統<br>または<br>品種名 | 枯ちよ<br>う期<br>(月・日) | 茎長<br>(cm) | 上いも<br>数<br>(個/株) | 上いも<br>の平均<br>重(g) | 上いも<br>重<br>(kg/10a) | 標準<br>比<br>(%) | 規格内<br>いも重<br>(kg/10a) | 標準<br>比<br>(%) | でん粉<br>価<br>(%) | 総合<br>評価 | 備考               |
|----------------|------------------|--------------------|------------|-------------------|--------------------|----------------------|----------------|------------------------|----------------|-----------------|----------|------------------|
| 北見<br>農試       | 北系53号            | 10/8               | 69         | 11.9              | 111                | 5,850                | 117            | 5,353                  | 123            | 15.9            | □        | 3年平均<br>(H24-26) |
|                | トヨシロ             | 9/9                | 60         | 10.1              | 111                | 4,996                | 100            | 4,347                  | 100            | 16.8            |          |                  |
|                | スノーデン            | 9/28               | 69         | 10.8              | 97                 | 4,654                | 93             | 4,152                  | 96             | 15.0            |          |                  |
| 十勝<br>農試       | 北系53号            | 9/10               | 74         | 14.4              | 77                 | 4,949                | 102            | 4,024                  | 94             | 15.5            | □        | 2年平均<br>(H25-26) |
|                | トヨシロ             | 9/2                | 69         | 11.4              | 96                 | 4,871                | 100            | 4,294                  | 100            | 16.7            |          |                  |
|                | スノーデン            | 9/7                | 84         | 12.4              | 76                 | 4,161                | 85             | 3,256                  | 76             | 15.2            |          |                  |

表3 ポテトチップ加工適性検定試験成績（北見農試：平成24～26年産塊茎）

| 系統<br>または<br>品種名 | 平成24～26年産<br>収穫後（10月） |                 |            | 平成24～26年産<br>3月・6℃貯蔵後 |          |            | 平成24～26年産<br>6月・6℃貯蔵後 |            |            | 芽取<br>難易 | 減耗<br>程度 | チップ<br>の外観 | グルコース<br>(mg/g) | アグト<br>ロン値 |
|------------------|-----------------------|-----------------|------------|-----------------------|----------|------------|-----------------------|------------|------------|----------|----------|------------|-----------------|------------|
|                  | チップ<br>の外観            | グルコース<br>(mg/g) | アグト<br>ロン値 | 芽長<br>(mm)            | 減耗<br>程度 | チップ<br>の外観 | グルコース<br>(mg/g)       | アグト<br>ロン値 | 芽長<br>(mm) |          |          |            |                 |            |
| 北系53号            | □                     | 0.40            | 51.6       | 8                     | 無        | □          | 1.02                  | 40.2       | 187        | 中        | 中        | □          | 0.74            | 46.4       |
| トヨシロ             | ○                     | 0.50            | 52.0       | 14                    | 微        | ×          | 2.79                  | 26.9       | 192        | 中        | 多        | ×          | 2.63            | 28.4       |
| スノーデン            | ○                     | 0.44            | 54.6       | 5                     | 無        | □          | 1.04                  | 41.6       | 164        | 中        | 多        | △×         | 1.17            | 33.0       |
| きたひめ             | □                     | 0.53            | 49.7       | 14                    | 無        | △          | 1.56                  | 35.3       | 276        | やや易      | 少        | □△         | 0.93            | 41.3       |

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 ばれいしょ加工適性研究試験成績（平成25年産塊茎）

| 系統・<br>品種名 | カルビー・カルビーポテト                                                        | 北海道フーズ                                                                                      |
|------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 北系53号      | □<br>くぼみの皮残りがやや目立つ。パリッとして<br>口どけ良い。トヨシロと同等。味は普通。カ<br>ラーはスノーデンより優れる。 | 11月：○<br>入庫初期は良好。<br>6月：△<br>長期保存したものは、芽は短いロゼット状が目<br>立ち若干取れ難い。褐変が多く見られる。カ<br>ラーも低い。コゲ率が高い。 |
| 標準・比較      | トヨシロ、スノーデン                                                          | きたひめ                                                                                        |

注) 評価は、◎：良、○：やや良、□：中、△：やや不良、×：不良

#### 4) ばれいしょ「北系61号」（新規）

煮崩れがわずかで大粒、疫病に強い中早生の生食用系統（対照品種：「さやか」）

##### 1. 来歴

| 系統名   | 交配組合せ    |   |          | 用途等        |
|-------|----------|---|----------|------------|
|       | 母        | × | 父        |            |
| 北系61号 | K04019-1 | × | K03011-2 | 生食用（業務加工用） |

##### 2. 特性の概要

塊茎の形は長、目の深さは浅、肉色は白である（表1）。塊茎の生理障害はほとんど認められず、褐色心腐および中心空洞が「さやか」並の無、二次成長は「男爵薯」「さやか」より少ない無である。休眠期間は「男爵薯」「さやか」並のやや長である。ジャガイモシストセンチュウ抵抗性（H1）を持つほか、疫病抵抗性が強である。

枯ちょう期は、「男爵薯」より遅く「さやか」より8日早い（表2）。上いも数は「男爵薯」、「さやか」より少なく、上いも平均重は「男爵薯」「さやか」より重い。規格内いも重は「男爵薯」より多く、「さやか」よりやや少ない。でん粉価は「男爵薯」より低く、「さやか」並である。

調理品質は、剥皮褐変、煮崩れ、調理後黒変がそれぞれ「男爵薯」「さやか」より少ない微～少、無、無である（表3）。肉質は粘～やや粘で煮崩れはわずかである。食味はほぼ「男爵薯」並である。

表1. 主な形態および生態的特性

| 系統・<br>品種名 | 塊茎の<br>形 | 塊茎の<br>目の深さ | 塊茎の<br>皮色 | 塊茎の<br>肉色 | 褐色<br>心腐 | 中心<br>空洞 | 二次<br>成長 | 休<br>眠 |
|------------|----------|-------------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------|
| 北系61号      | 長        | 浅           | 淡ベージュ     | 白         | 無        | 無        | 無        | やや長    |
| 男爵薯        | 円        | やや深         | 淡ベージュ     | 白         | 無        | 少        | 微        | やや長    |
| さやか        | 卵        | 浅           | 淡ベージュ     | 白         | 無        | 無        | 微        | やや長    |

表2. 育成地における生育および収量成績（北見農試、平成25～26年）

| 系統<br>または<br>品種名 | 枯ちよ<br>う期<br>(月・日) | 茎長<br>(cm) | 上いも<br>数<br>(個/株) | 上いも<br>平均重<br>(g) | 上いも<br>重<br>(kg/10a) | 標準<br>比<br>(%) | 規格内<br>いも重<br>(kg/10a) | 標準<br>比<br>(%) | でん粉<br>価<br>(%) | 総合<br>評価 |
|------------------|--------------------|------------|-------------------|-------------------|----------------------|----------------|------------------------|----------------|-----------------|----------|
| 北系61号            | 9.12               | 53         | 8.2               | 138               | 5,046                | 115            | 4,103                  | 108            | 14.8            | ○        |
| 男爵薯              | 8.30               | 50         | 10.7              | 92                | 4,386                | 100            | 3,784                  | 100            | 15.8            |          |
| さやか              | 9.20               | 55         | 8.9               | 125               | 4,947                | 113            | 4,323                  | 114            | 15.4            |          |

注) 上いもは20g以上、規格内いもは60g以上260g未満の塊茎。

表3. 収穫後（10月）における調理適性（北見農試、平成25～26年）

| 系統<br>または<br>品種名 | 剥皮<br>褐変 | 水煮 |             |           |       |    | チップ |                 |            |
|------------------|----------|----|-------------|-----------|-------|----|-----|-----------------|------------|
|                  |          | 肉色 | 煮<br>崩<br>れ | 調理後<br>黒変 | 肉質    | 食味 | 外観  | グルコース<br>(mg/g) | アグト<br>ロン値 |
| 北系61号            | 微～少      | 白  | 無           | 無         | 粘～やや粘 | ○□ | △   | 2.26            | 40.9       |
| 男爵薯              | 中        | 白  | 中           | 微         | やや粉   | □  | △   | 1.42            | 43.6       |
| さやか              | 中        | 白  | 中～少         | 微         | やや粉～中 | □△ | △   | 1.47            | 40.2       |

## 5) ばれいしょ「北系 62 号」(新規)

中早生のポテトチップ用系統 (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62号 | トヨシロ  | × | 北育10号 | 油加工(チップ)用 |

### 2. 特性の概要

塊茎の形、目の深さ、肉色は「トヨシロ」並で、それぞれ卵、浅、白である(表1)。塊茎の生理障害は、褐色心腐及び二次成長は「トヨシロ」よりやや少なく、中心空洞はやや多い。休眠は「トヨシロ」よりやや短い‘やや長’である。ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を持つ。

枯ちよう期は「トヨシロ」並かやや早い(表2)。上いも数は「トヨシロ」よりやや少なく、上いも平均重はやや多い。規格内いも重はほぼ「トヨシロ」並である。でん粉価は「トヨシロ」並かやや低い。

ポテトチップ品質は、収穫後から翌年3月のアグトロ値が「トヨシロ」並かやや高い(表4)。長期低温貯蔵では「きたひめ」「スノーデン」よりアグトロ値が低く、適性は低い。

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62号  | 卵    | 浅       | 淡ベージュ | 白     | 微～少  | 少    | 微～少  | やや長 |
| トヨシロ   | 卵    | 浅       | 淡ベージュ | 白     | 少    | 微    | 少    | 長   |

表2 試験研究機関における生育および収量成績(平成25～27年)

| 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) | 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62号    | 8.31       | 56     | 9.6       | 111       | 4,555        | 4,070          | 91     | 15.3    | □    | 3年平均(H25・27) |
|        | トヨシロ     | 9.2        | 55     | 10.3      | 109       | 4,917        | 4,486          | 100    | 16.5    |      |              |
| 中央農試   | 北系62号    | 8.19       | 52     | 11.5      | 98        | 4,977        | 4,413          | 105    | 13.7    | □    | H27          |
|        | トヨシロ     | 8.19       | 53     | 12.5      | 88        | 4,854        | 4,203          | 100    | 13.3    |      |              |
| 十勝農試   | 北系62号    | 8.26       | 48     | 8.3       | 94        | 3,490        | 3,063          | 103    | 13.9    | ○    | H27          |
|        | トヨシロ     | 9.1        | 45     | 8.8       | 89        | 3,503        | 2,980          | 100    | 14.9    |      |              |

注) 上いもは20g以上、規格内いもは60g以上340g未満の塊茎。

表3 水煮適性(北見農試、平成25～27年、収穫後)

| 系統または品種名 | 収穫後(10月) |    |     |       |     |    |
|----------|----------|----|-----|-------|-----|----|
|          | 剥皮褐変     | 肉色 | 煮崩れ | 調理後黒変 | 肉質  | 食味 |
| 北系62号    | 無～微      | 白  | 少   | 無～微   | 中   | □  |
| 男爵薯      | 中        | 白  | 中   | 微     | やや粉 | □  |
| さやか      | 少        | 白  | 少   | 無～微   | 中   | □  |
| トヨシロ     | 無～微      | 白  | 少   | 微     | 中   | □  |

表4 ポテトチップ加工適性(北見農試、平成25～27年)

| 系統または品種名 | 平成25～27年産<br>収穫後(10月) |       |             | 平成25～27年産<br>1月・9℃貯蔵後 |        |       |             | 平成25～26年産<br>3月・9℃貯蔵後 |      |      |        |       |             |
|----------|-----------------------|-------|-------------|-----------------------|--------|-------|-------------|-----------------------|------|------|--------|-------|-------------|
|          | チップの外観                | アグトロ値 | グルコース(ng/g) | 芽長(mm)                | チップの外観 | アグトロ値 | グルコース(ng/g) | 芽長(mm)                | 芽取難易 | 減耗程度 | チップの外観 | アグトロ値 | グルコース(ng/g) |
|          |                       |       |             |                       |        |       |             |                       |      |      |        |       |             |
| 北系62号    | ○                     | 55.0  | 0.34        | 3                     | △      | 37.9  | 1.33        | 29                    | 中    | 中    | □      | 47.6  | 0.36        |
| トヨシロ     | ○                     | 46.1  | 1.14        | 11                    | △      | 40.6  | 1.67        | 57                    | やや難  | 多    | □      | 42.8  | 1.06        |
| スノーデン    | ○                     | 50.7  | 0.78        | 4                     | □△     | 52.6  | 0.42        | 73                    | 中    | 少    | ○□     | 53.3  | 0.15        |
| きたひめ     | □                     | 47.8  | 0.66        | 14                    | □△     | 45.2  | 0.73        | 149                   | やや易  | 少    | □      | 52.1  | 0.42        |

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