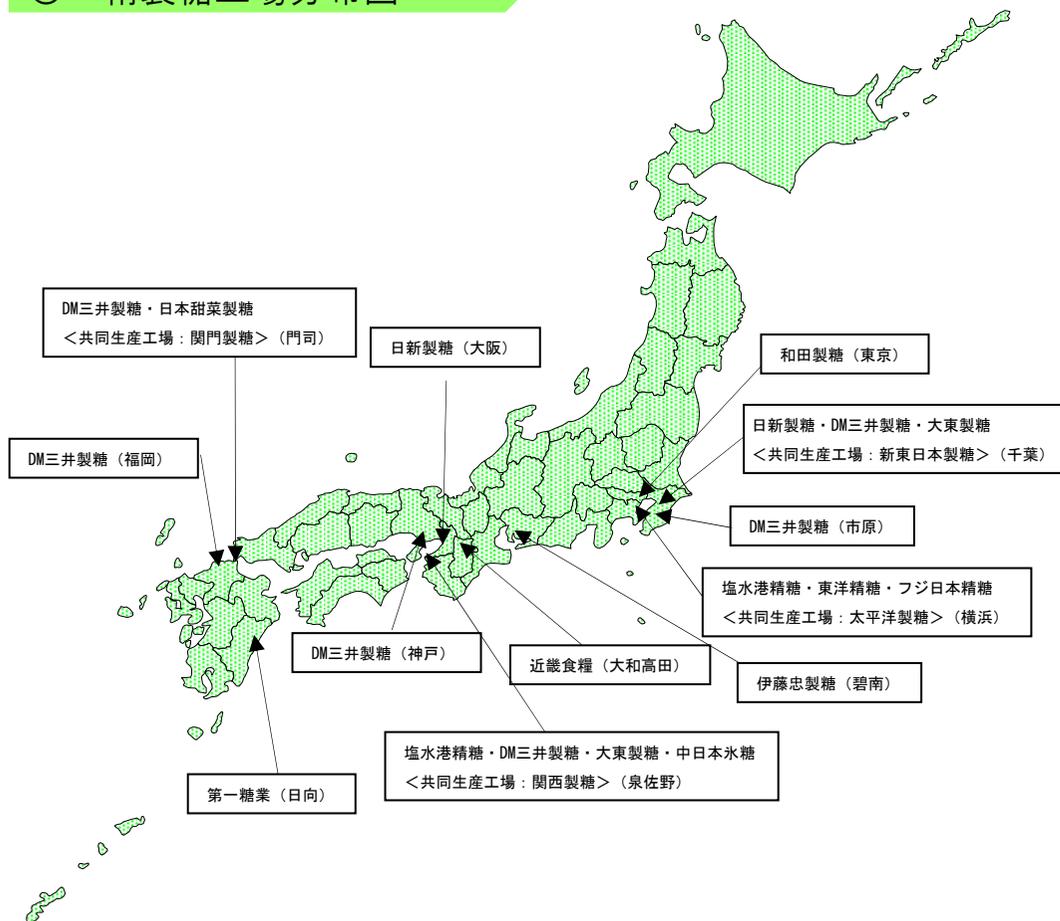


12 精製糖工場の状況

- 精製糖工場は、輸入原料糖や国産甘しや糖等を精糖し、消費者や実需者に最終製品である砂糖を安定的に供給。輸入原料糖に対して賦課される調整金を負担することにより、国内の生産者・製糖工場に対して交付される交付金の財源を賄っている。
- 主に消費地近くの沿岸部に立地し、現在14社12工場が分布。
- 精製糖業界においては、企業による合併、工場の統廃合、生産の共同化等の再編・合理化による経営体質の強化を推進。

○ 精製糖工場分布図



○ 精製糖企業の経営体質の強化に向けた取組例

<再編合理化の取組>

令和以降、5件の再編合理化が行われ、現在、14社12工場が分布。(平成以降、8社10工場が統廃合)

【最近の再編合理化の動き】

- 令和6年3月 DM三井製糖と和田製糖が業務提携
- 令和5年6月 塩水港精糖と大東製糖が業務提携
- 令和5年1月 日新製糖と伊藤忠製糖が経営統合し、ウェルネオシュガーホールディングスへ
- 令和4年10月 三井製糖と大日本明治製糖が合併し、DM三井製糖へ(経営統合は令和3年4月)
- 令和元年8月 日新製糖が王子製糖から砂糖事業を承継
- 平成25年4月 日新製糖と新光製糖が合併し、日新製糖へ
- 平成24年9月 三井製糖岡山工場が生産終了、神戸工場に集約

【生産の共同化】

- 平成14年7月 関西製糖での共同生産開始(塩水港精糖、大日本明治製糖、大東製糖)
- 平成14年7月 新東日本製糖での共同生産(日新製糖、大日本明治製糖、大東製糖)
- 平成13年10月 太平洋製糖での共同生産(塩水港精糖、東洋精糖、フジ日本精糖)
- 平成13年4月 関門製糖での共同生産(大日本明治製糖、日本甜菜製糖)

13 物流2024年問題への対応(砂糖)

- 砂糖については、トラックドライバーの不足等を背景として、原料物流から製品物流までの砂糖のサプライチェーン全体における物流効率化が喫緊の課題。
- 事業者において、ストックポイントの設置や出荷規格の見直しといった物流効率化のための取組が進められている。
- 物流革新に向けた政策パッケージにおいて示された荷主企業・物流事業者が取り組むべき事項(ガイドライン)に即して、業界ごとに「自主行動計画」を作成し、同計画に基づいて取組を実施。

課題例

- 産地における課題
 - ・トラックドライバー不足の解消
 - ・てん菜集出荷時期のピークカット
- 消費地における課題
 - ・荷役の人手不足の解消、負担軽減

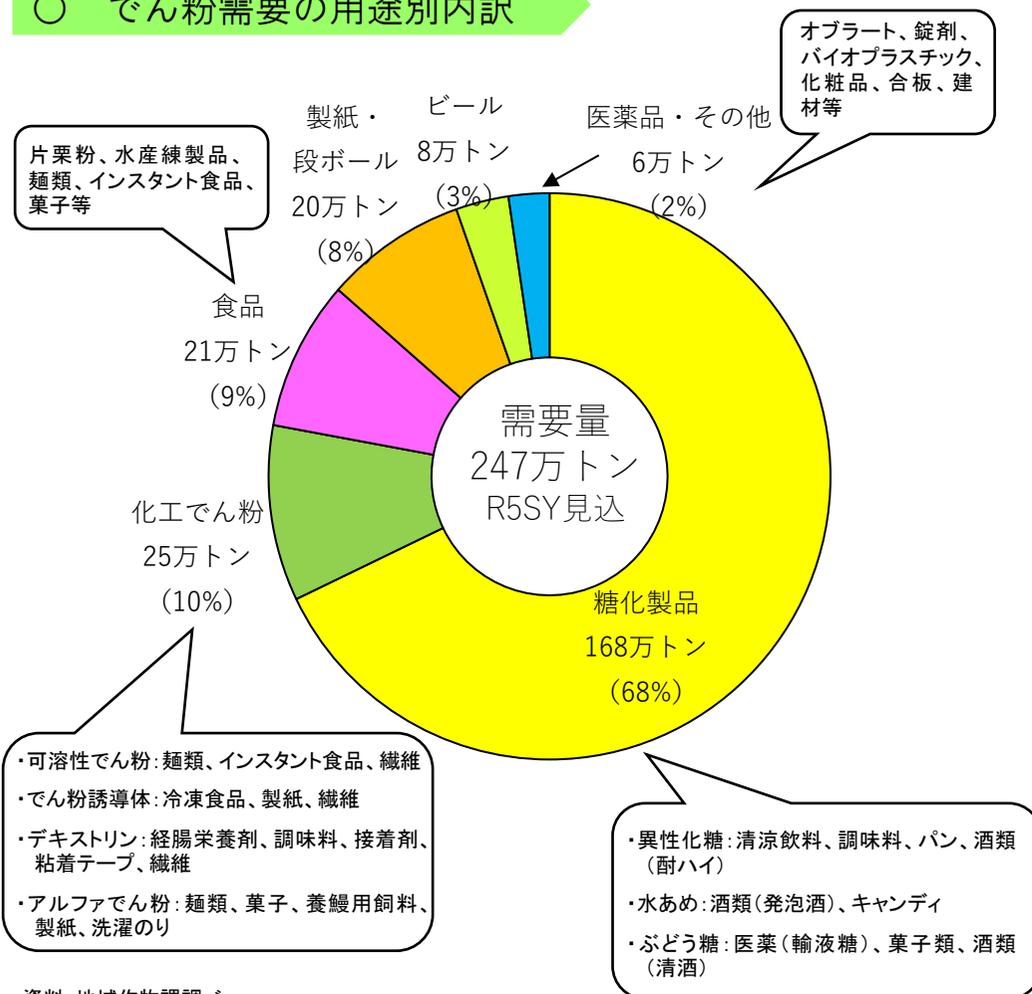
民間での取組例

- トラックドライバーの産地間連携
 - ・鹿児島県徳之島のトラックドライバー（主にさとうきびを運搬）を北海道の糖業関連の運輸業者が季節雇用（てん菜を運搬）する取組を令和5年から試験的に実施中。（令和6年は9月から1人、10月から1人の計2名が11月末まで雇用予定）
- ストックポイントの導入
 - ・令和2年度よりホクレン中斜里製糖工場、令和4年度より同清水製糖工場において、原料輸送のための中間受入場が設置・運営されており、収穫最盛期(10~11月)に委託する原料輸送車両台数を中間受入場開設前からそれぞれ30台削減。（中間受入場開設前の状況、中斜里：270台、清水:130台）
- 出荷規格の見直し
 - ・大袋30kgから20kgへ紙袋規格の変更を推進。
- 自主行動計画
 - ・精糖工業会、日本ビート糖業協会において自主行動計画を作成し、計画に沿った取組を実施。

15 でん粉の位置付け・需給動向

- でん粉は、糖化製品や化工でん粉の原料として利用されるほか、片栗粉・水産練製品などの食品、ビール、医薬品、製紙、段ボール等多くの用途に使用。
- 令和5年産の国産ばれいしょでん粉の供給量は、酷暑の影響によりでん粉含有率の低下が生じたことから、14.9万トンの供給となる見込み。また、国産かんしょでん粉は、サツマイモ基腐病の発生面積が減少したものの、他用途向けとの原料の競合の影響により1.2万トンの供給と低水準となる見込み。

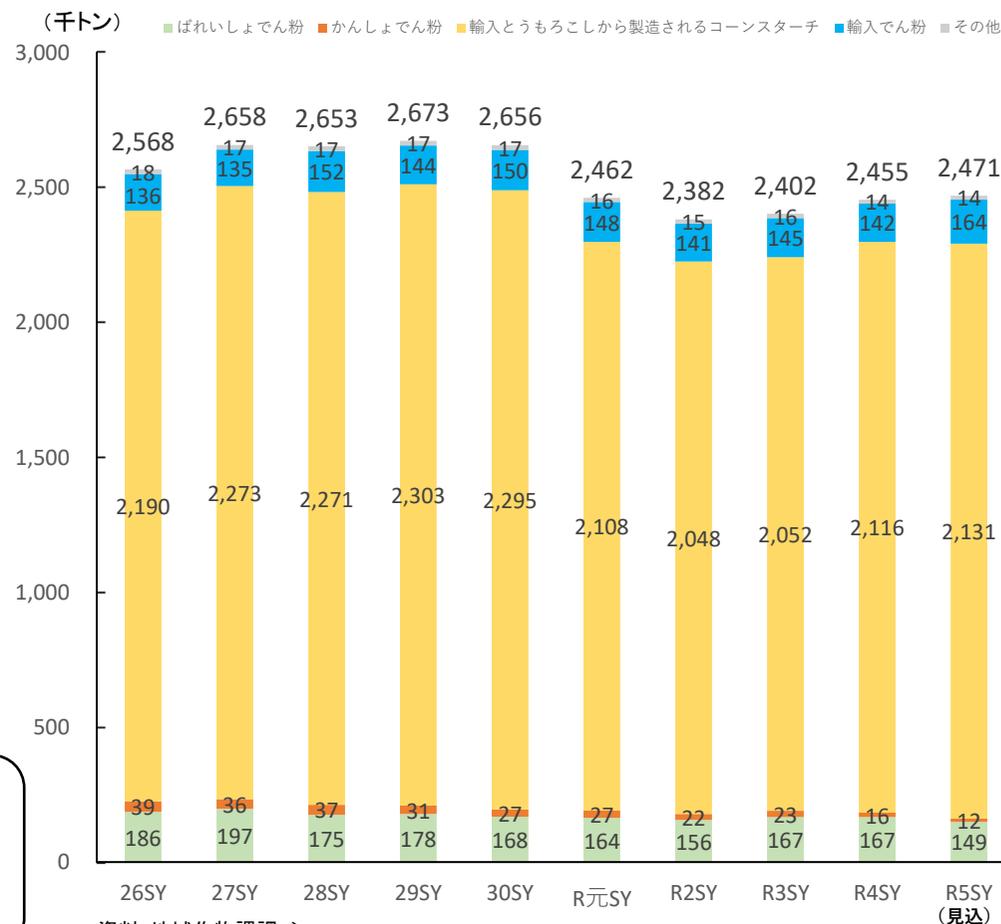
○ でん粉需要の用途別内訳



資料: 地域作物課調べ

注: SY(でん粉年度)とは、当該年の10月1日から翌年の9月30日までの期間。

○ でん粉の種類別供給量の推移



資料: 地域作物課調べ

※ラウンドの関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

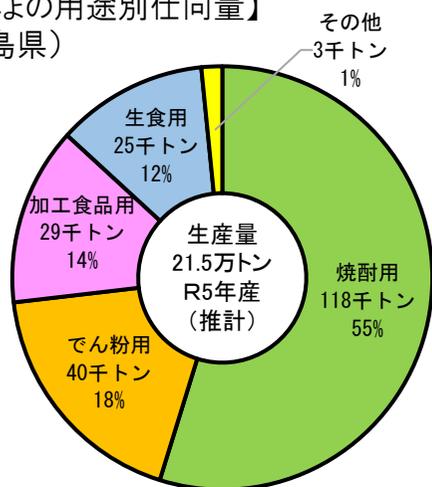
16 でん粉原料用ばれいしょ・かんしょの位置付け

○かんしょは、台風常襲地域である上に、作付けに不向きな作物の多いシラス(火山灰)土壌である南九州を中心に、他に代替の効かない基幹作物。生産量のうち、約2割がでん粉用に仕向けられており、生産者所得の安定化に資するとともに、でん粉製造業は、地域農業、地域経済上も重要な役割。

○ばれいしょは、北海道の基幹作物の一つであり、輪作体系を維持する上でも重要な作物。そのうち、でん粉原料用は、北海道におけるばれいしょの最大の仕向け先となっており、生産者所得の安定化に資するとともに、でん粉製造業は、地域農業、地域経済上も重要な役割。

かんしょ

【かんしょの用途別仕向量】
(鹿児島県)



資料：地域作物課調べ

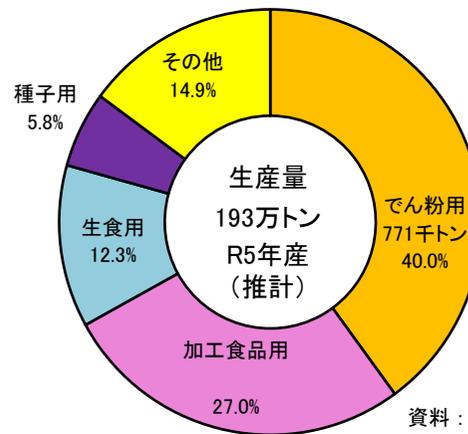
【かんしょの栽培概要(青果・加工用含む)】
(鹿児島県 令和5年産)

栽培農家(1)	栽培面積(2)	農業産出額(3) (令和4年)
6,527戸 (24%)	9,790ha (13%)	164億円 (11%)

資料1:鹿児島県及び宮崎県調べ。括弧内の値は「農林業センサス2020」の総農家数に占める割合。
資料2:統計部「作物統計」。括弧内の値は、畑面積に占める割合。
資料3:統計部「生産農業所得統計」。括弧内の値は耕種部門に占める割合。

ばれいしょ

【ばれいしょの用途別仕向量】
(北海道)



資料：地域作物課調べ

【ばれいしょの栽培概要(青果・加工用含む)】
(北海道 令和5年産)

栽培農家(1)	栽培面積(2)	農業産出額(3) (令和4年)
9,503戸 (27%)	48,500ha (5%)	543億円 (10%)

資料1:北海道調べ。括弧内の値は「農林業センサス2020」の総農家数に占める割合。
資料2:統計部「作物統計」。括弧内の値は畑面積に占める割合。
資料3:統計部「生産農業所得統計」。括弧内の値は耕種部門に占める割合。

17 でん粉原料用かんしょの生産動向

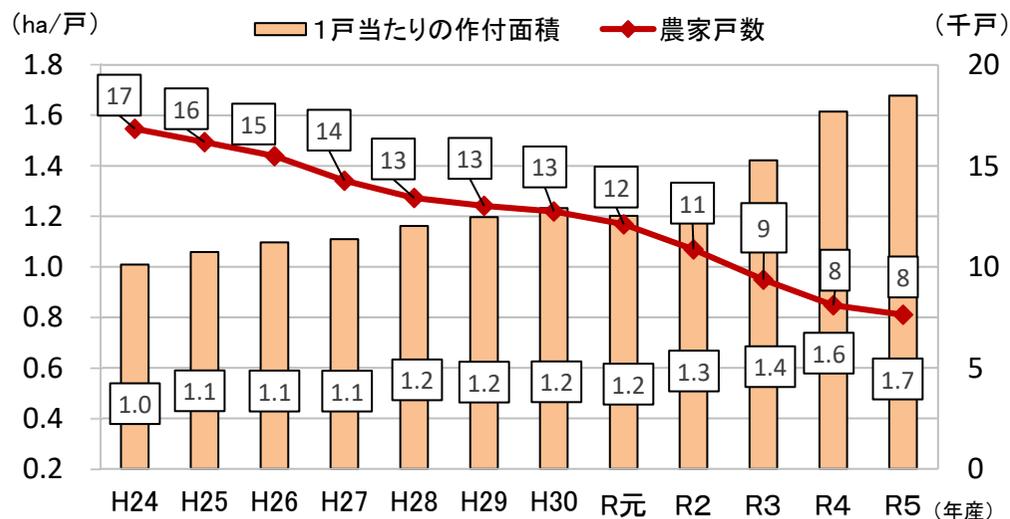
- 南九州におけるでん粉原料用かんしょについては、農家戸数の減少と高齢化の影響により、作付面積は減少傾向。また、単収は、天候不順やサツマイモ基腐病の影響により、近年、低水準で推移。
- 令和5年産の生産量は、前年産よりサツマイモ基腐病の発生は抑えられたものの、作付面積の減少により、過去最低の4.0万トンとなった。
- 生産費については、機械化が進展していないことから、労働費の削減が進んでいない状況。加えて、資材費等の上昇による物財費の増加もあり、生産費全体として高止まり状態。

○ でん粉原料用かんしょの作付面積・単収・生産量の推移（南九州）

	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5
作付面積 (ha)	5,610	5,340	5,140	4,960	4,870	4,930	4,410	4,370	4,500	4,180	4,230	2,560	1,850
単収 (kg/10a)	2,730	2,460	2,810	2,660	2,490	2,740	2,360	2,190	2,180	1,830	1,790	2,150	2,170
生産量 (千t)	153	131	144	132	121	135	104	96	98	76	76	55	40

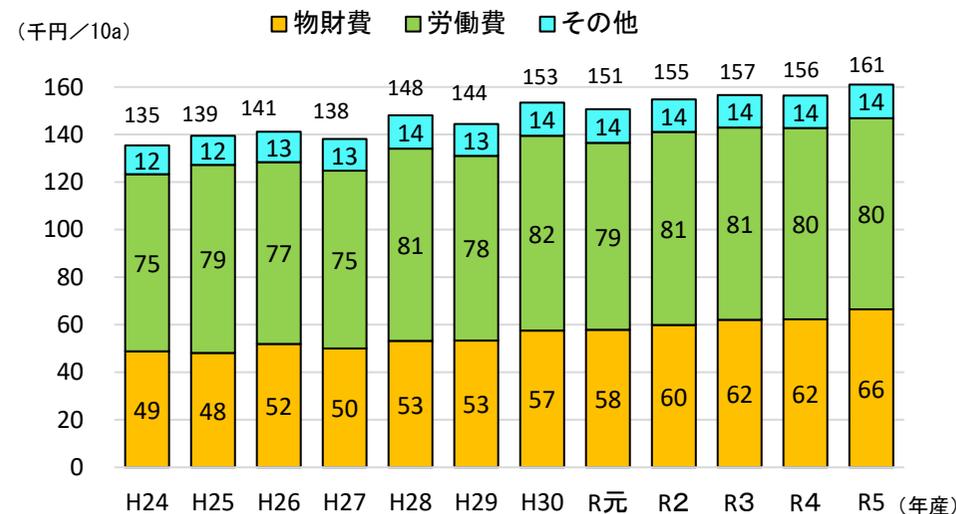
資料:統計部「作物統計」

○ 農家戸数と1戸当たり作付面積の推移（南九州）



資料:鹿児島県、宮崎県調べ

○ 生産費（10a当たり）の推移



資料:統計部「農業経営統計調査」

18 かんしょ病害(サツマイモ基腐病)への対応

- 平成30年秋、我が国で初めてサツマイモ基腐病が確認されて以降、毎年、南九州で著しい被害が発生。令和5年産については、前年産に比べ本病の被害は抑えられているものの、被害軽減に向けては継続的な対策が必要。
- このため、令和6年産の生産に当たっては、甘味資源作物産地生産体制強化緊急対策事業（令和5年度補正）、持続的畑作生産体制確立緊急支援事業（令和5年度補正）及びさとうきび増産基金（令和6年度当初）により、引き続き、防除対策や健全な苗等の供給をはじめとした各種の支援を実施。
- このほか、防除技術の開発や本病に抵抗性のある焼酎・でん粉原料用新品種、青果用新品種の育成を進めてきたところ。また、鹿児島県・宮崎県では、国、県、市町、JA、実需者、研究機関等の関係者が参加したプロジェクトチーム等を設置し、集中的な取り組み（農家からの栽培データ収集、実証ほ場における対策の効果確認・検証等）を実施しているところ。

令和6年産に対するサツマイモ基腐病への支援策

① 防除対策への支援（補助率：1/2以内）

ほ場の残渣処理、ウイルスフリー苗及び健全な種いもの調達、堆肥の散布、防除用機械の導入、他作物の作付、薬剤の散布等の防除対策について支援。



被害ほ場

② 生産維持への支援（補助率：定額）

(1) 交換耕作への支援（3万円/10a）

令和5年産で著しい被害が発生したほ場では令和6年産のかんしょ栽培は行わず、平成30年度以降、かんしょを栽培していない別のほ場を借受して、新たにかんしょを栽培する場合に支援。

(2) 交換耕作体系確立のための体制整備（補助率：定額）

(3) 継続栽培への支援（被害率3割以上：2万円/10a、被害率3割未満：1万円/10a）

令和5年産で被害が発生したほ場において防除対策（排水対策の実施を条件）を行いつつ、令和6年産のかんしょ生産を継続する者について支援。

③ 健全な苗等供給能力強化への支援（補助率：1/2以内）

(1) ウイルスフリー苗供給施設等の整備

(2) 健全な種いも確保のための機械設備の導入

④ 被害軽減対策の実証への支援（補助率：定額）

サツマイモ基腐病の被害軽減が期待される対策について現場レベルでの実証を支援。

サツマイモ基腐病に対する取組

○ 効果的な防除対策の確立に向けた取組

- 1 「イノベーション創出強化研究推進事業」の中で、令和元年度より、対策マニュアル作成等の取組を進め、防除技術を開発し、成果が出たものから、速やかに現地に情報提供。
- 2 防除技術の開発については、「戦略的スマート農業技術等の開発・改良（R4～R6）」事業で取組中。
- 3 抵抗性品種の開発については、「食料安全保障強化に向けた革新的新品種開発プロジェクト（R5～R7）」事業で取組中。



○ 基腐病抵抗性品種の開発

農研機構において、サツマイモ基腐病に抵抗性のある新品種を開発。

・「みちしずく」（2022年）

令和6年産からの普及拡大に向け、鹿児島県において、種いもを増産中。

・「べにひなた」（2023年）

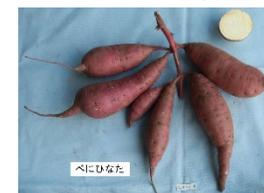
外観品質に優れ、べにはるか並みに多収の青果用新品種。サツマイモ基腐病抵抗性は「強」。



「みちしずく」

「みちしずく」の栽培特性

品種名	いもの収量		基腐病抵抗性
	(kg/a)	標準比(%)	
みちしずく	425	116	やや強
コガネセンガン(標準)	368	100	やや弱



「べにひなた」

19 でん粉原料用かんしょの生産性向上に向けた取組

○単収の向上を図るため、早植え・マルチ栽培、バイオ苗の活用、土づくり等の基本的技術の徹底に加え、近年開発された多収性新品種「こないしん」の早期導入を促進。

○また、高齢化等による人手不足に対応するため、作業の集約化・外部化、省力化に向けた取組を促進。

○ 生産性向上に効果的な取組

1 優良種苗の活用

ウィルス等に侵されていないバイオ苗の普及



2 早植え・マルチ栽培

- ・ 早植えによる生育期間の確保
- ・ 植付け時の地温を確保し、苗の活着、初期生育を促進
- ・ 肥料成分・土壌の流亡防止
- ・ 雑草の発生抑制による除草作業の省力化



3 多収性新品種 こないしん

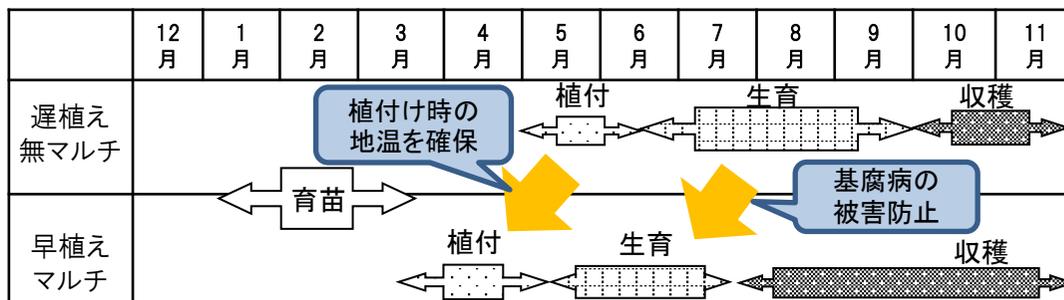
既存主力品種「シロユタカ」に比べて収量性が20%程度高い



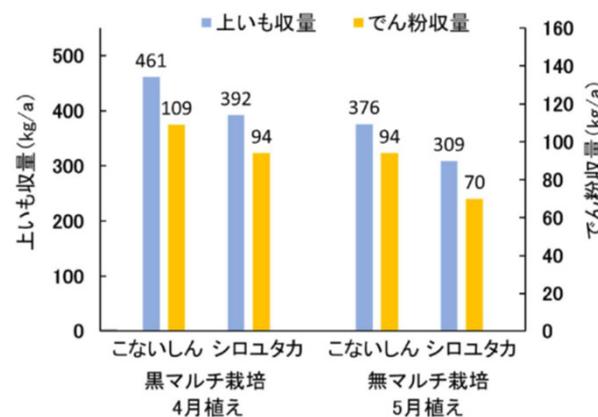
4 労働負荷軽減

- ・ ハーベスタ等農業機械の導入による省力化
- ・ 作業受委託体制の構築による作業の集約化・外部化

○ 早植え・マルチ栽培の効果



○ 多収性新品種「こないしん」の効果



主な品種特性

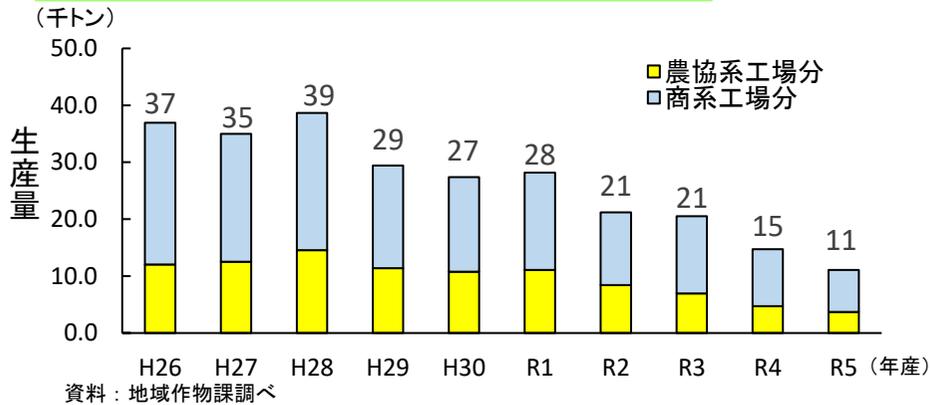
- ・ マルチ栽培、無マルチ栽培とも既存主力品種「シロユタカ」より多収性
- ・ 線虫、つる割病、立枯病、基腐病への抵抗性が高い

※ 鹿児島県農業開発総合センター
大隅支場、2015年～2018年の平均
資料：農研機構「標準作業手順書」

20 かんしょでん粉の生産動向・かんしょでん粉工場の状況

- かんしょでん粉の生産量は、作付面積の減少やサツマイモ基腐病の発生等により、低下傾向。
- 令和5年産は、前年産よりサツマイモ基腐病の発生は抑えられたものの、作付面積の減少により、でん粉生産量が1.1万トンとなり、かんしょでん粉工場の操業率も21%と過去最低となった。
- かんしょでん粉工場の操業率向上のため、工場再編の取組が進められており、JA種子屋久^{たねやく}でん粉工場は令和2年産をもって操業を停止し、令和4年産から14工場の体制となった。

○ かんしょでん粉の生産量の推移

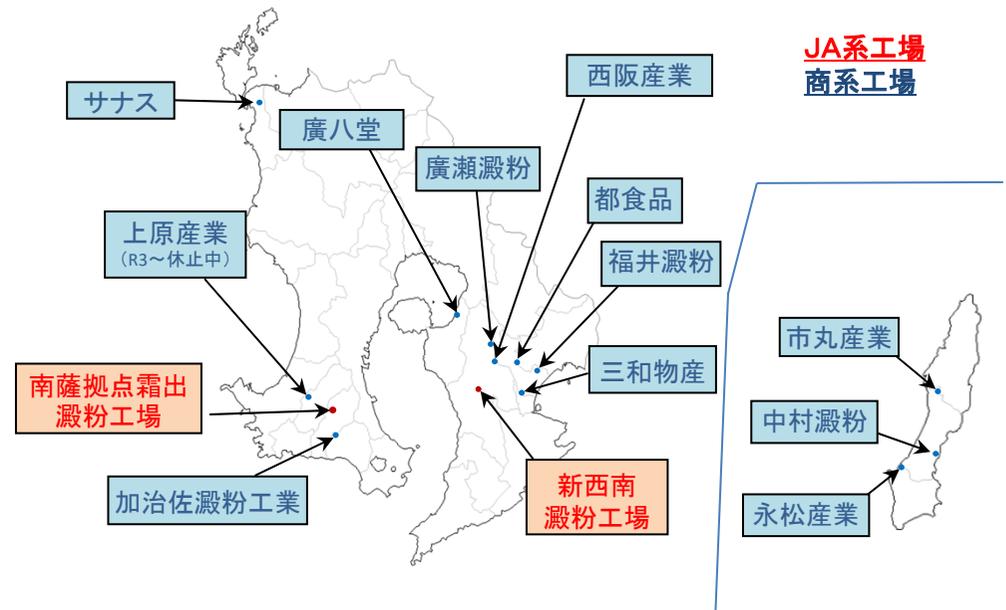


○ かんしょでん粉工場の再編の推移

年度	H元	H6	H11	H16	H21	H26	R元	R3	R5
工場数	74	54	44	33	19	18	15	15	14

資料：地域作物課調べ

○ かんしょでん粉工場の立地（鹿児島県14工場）



○ かんしょでん粉工場の集荷量と操業率の推移

