

砂糖及びでん粉政策をめぐる 現状と課題について

平成 2 4 年 9 月

農林水産省

目 次

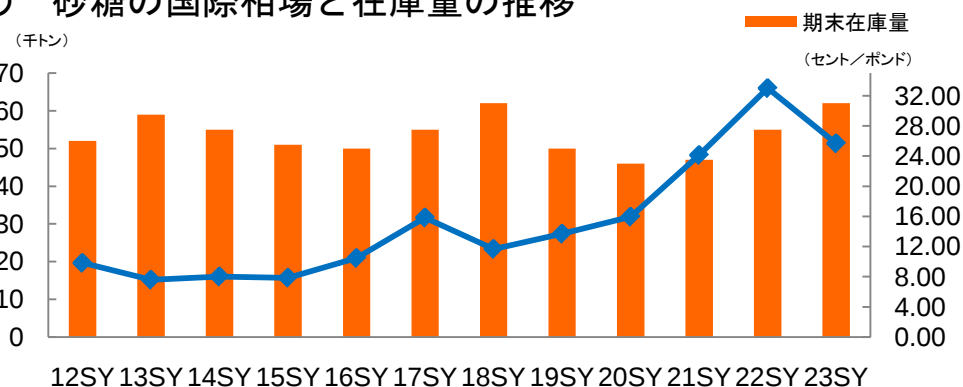
1	砂糖の需給・価格の動向	
(1)	砂糖の消費・需給の動向	1
(2)	砂糖の価格・内外価格差の動向	2
(3)	最近の砂糖の国際相場の動向等について	3
2	てん菜・てん菜糖の動向	
(1)	てん菜	4
(2)	てん菜糖	6
3	さとうきび・甘しや糖の動向	
(1)	さとうきび	7
(2)	甘しや糖	10
4	精製糖の動向	11
5	でん粉の需給・価格の動向	
(1)	でん粉の消費・需給の動向	12
(2)	でん粉の価格・内外価格差の動向	13
6	ばれいしょ・ばれいしょでん粉の動向	
(1)	ばれいしょ	14
(2)	ばれいしょでん粉	15
7	かんしょ・かんしょでん粉の動向	
(1)	かんしょ	16
(2)	かんしょでん粉	17
8	砂糖・でん粉に係る制度について	
(1)	国境措置と価格調整制度	18
(2)	価格調整制度と支援の仕組み	19
(3)	砂糖調整金収支の赤字の状況	20

1 砂糖の需給・価格の動向

(1) 砂糖の消費・需給の動向

- 砂糖の国際相場は、平成18砂糖年度以降上昇傾向にあるが、平成23砂糖年度については、最大の生産国であるブラジルの天候回復等により低下。
- 砂糖の消費量は、消費者の低甘味嗜好等を背景として減少傾向で推移。
- 砂糖の供給量をみると、国内産糖は概ね80万トン台で推移していたが、平成22年産、23年産は65万トン程度の減産となり、輸入糖は130万トン程度の水準から、この2年間は140万トン台となっている。

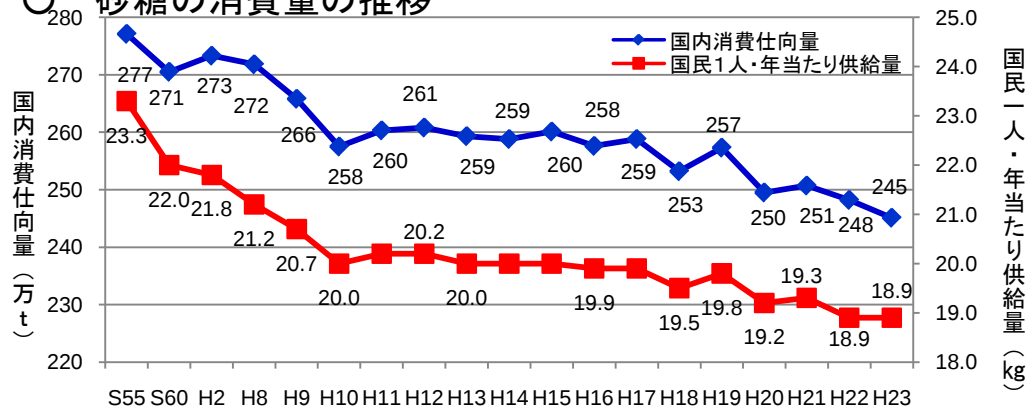
○ 砂糖の国際相場と在庫量の推移



資料: LMC "Quarterly Statistical Update, July 2012"

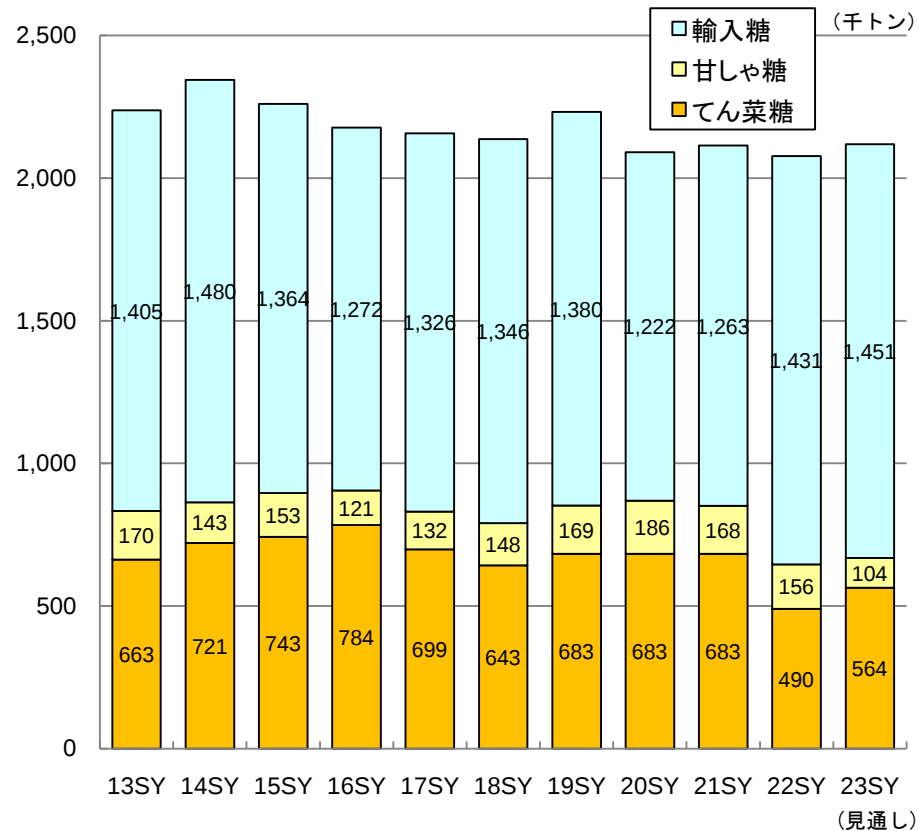
注: 22SYの期末在庫量は推定値、23SYの期末在庫量は予測値。

○ 砂糖の消費量の推移



資料: 農林水産省「食料需給表」

○ 砂糖の供給量の推移



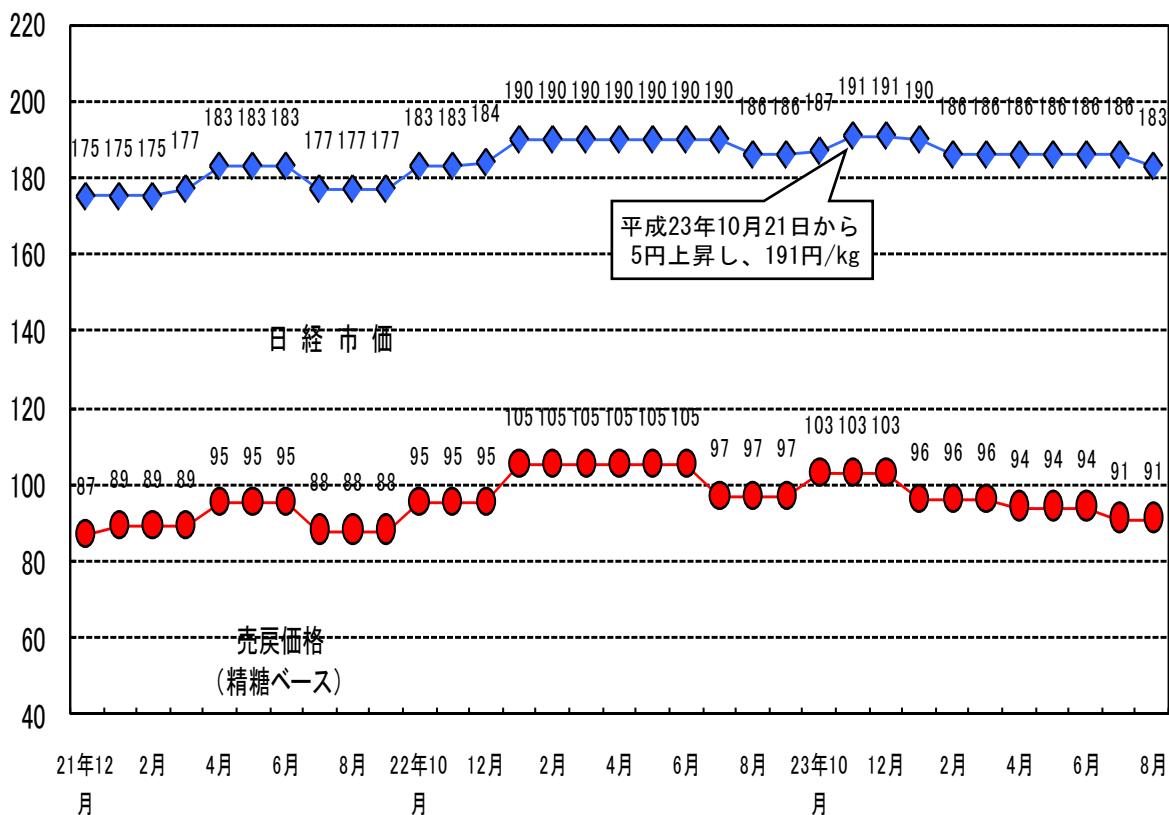
資料: 農林水産省「砂糖及び異性化糖の需給見通し」

注: SY(砂糖年度)とは、当該年度の10月から翌年の9月までの期間。

(2) 砂糖の価格・内外価格差の動向

- 砂糖の市価は、関係者のコスト削減努力、関税の引下げ等により、低下傾向で推移していたが、近年の輸入粗糖価格の高騰等の影響を受け、平成22年12月には、190円/kgまで上昇。平成23年7月29日に一端引き下げられたが、平成23年10月21日に191円/kgまで引き上げられ、現在（平成24年9月3日）は、183円/kg。
- このような中、国内産糖の内外価格差（コスト格差）は、てん菜糖で2倍程度、甘しや糖で4倍程度となっております、内外価格差の縮小と国民負担の軽減を図るため、原料生産段階と砂糖製造段階の両段階において、コスト低減を図ることが必要。

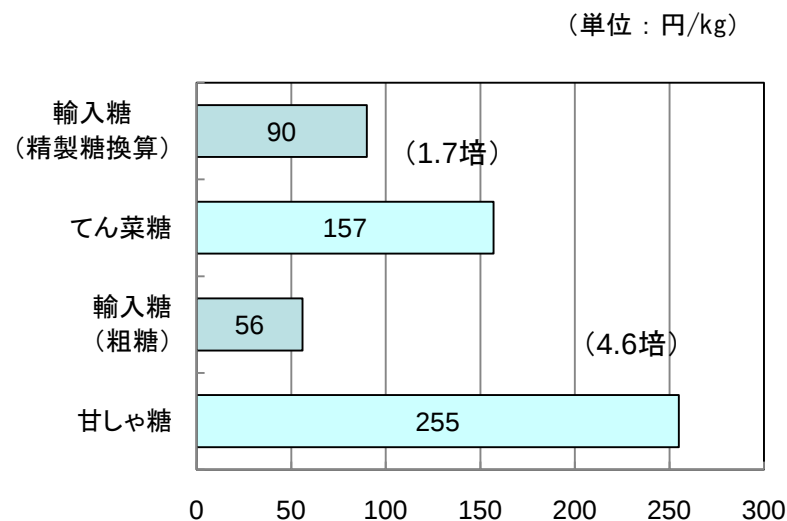
○ 砂糖の市価の推移



注1： 日経市価とは、日本経済新聞の市中相場（東京、上白、30kg大袋入り）の価格（消費税抜き）である。

注2： 日経市価は、18年までは各砂糖年度の平均値、19年10月以降は各月の平均値である。

○ 国内産糖の内外価格差の現状 (23SY)

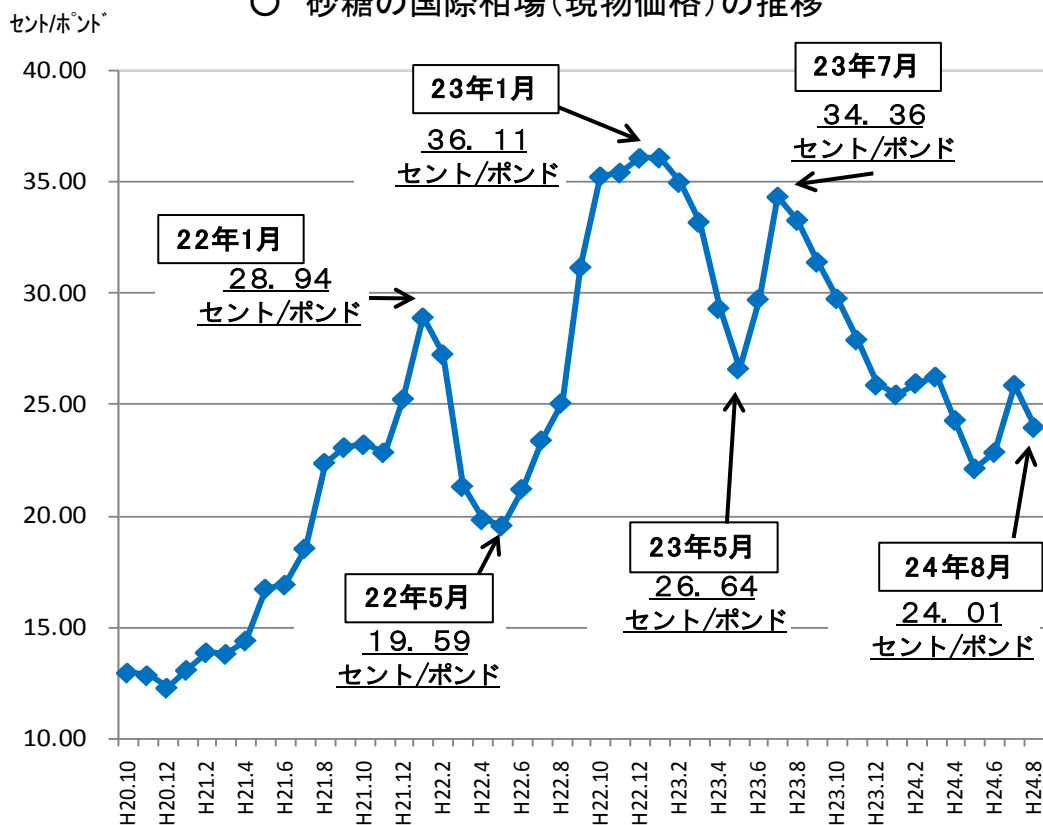


資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

(3) 最近の砂糖の国際相場の動向等について

- 砂糖の国際相場は、平成21年半ばから、大きく上昇し、平成22年1月には約29セント/ポンドとなっていたが、その後、ブラジル等の増産見通しから低下し、5月には約20セント/ポンドとなった。
- 平成22年6月以降は、ブラジルの降雨不足や豪州の洪水による平成22年産砂糖の減産懸念等から上昇し、平成23年1月には約36セント/ポンドとなったが、インド等の主要生産国の増産等により低下し、5月には約27セント/ポンドとなった。
- 平成23年6月以降は、ブラジルでの天候不順による減産懸念等により上昇した後、同年8月以降は低下傾向に転じた。平成24年4月以降、ブラジルでの長雨により再び上昇(同年24年7月約26セント/ポンド)したが、その後、ブラジルで天候が回復したことで、現在(同年8月末)は低下傾向で推移。

○ 砂糖の国際相場(現物価格)の推移



注1: H23.6まではニューヨークインターコンチネンタル取引所公表の粗糖現物価格、H23.7月以降は東京穀物商品取引所調査の粗糖現物価格。

注2: H24.8月の国際相場は、1日～24日までの暫定値。

○ 世界の砂糖の需給動向について

(単位: 百万トン/粗糖換算)

国	年度	生産量	輸入量	輸出量	消費量	期末在庫
ブラジル	20/21	33.5	0.0	22.0	12.0	4.5
	21/22	35.7	0.0	25.4	12.7	2.0
	22/23	40.7	0.0	28.6	12.9	1.1
	23/24	39.4	0.0	26.1	13.2	1.3
	24/25	38.8	0.0	25.4	13.4	1.3
インド	20/21	15.3	3.7	0.2	24.8	6.1
	21/22	20.4	4.0	0.2	25.3	5.0
	22/23	26.3	0.0	2.9	24.2	4.3
	23/24	28.1	0.2	3.4	24.8	4.4
	24/25	26.5	0.2	1.4	25.3	4.4
タイ	20/21	7.6	0.0	5.1	2.4	2.0
	21/22	7.2	0.0	5.3	2.7	1.3
	22/23	10.0	0.0	6.0	2.7	2.6
	23/24	10.7	0.0	8.1	2.6	2.6
	24/25	9.9	0.0	7.2	2.7	2.6
豪州	20/21	4.6	0.0	3.3	1.0	1.2
	21/22	4.5	0.1	3.4	1.1	1.3
	22/23	3.6	0.1	2.6	1.1	1.3
	23/24	3.7	0.0	2.6	1.1	1.3
	24/25	4.4	0.0	3.3	1.2	1.4
世界計	20/21	150.4	48.1	49.4	161.8	50.4
	21/22	160.1	54.1	55.1	164.5	46.0
	22/23	165.9	53.3	55.0	165.2	46.7
	23/24	176.7	53.7	59.0	168.4	54.9
	24/25	178.5	49.2	57.9	171.4	62.1

資料: (独)農畜産業振興機構委託調査会社 LMC International Ltd. 推計。(2012年6月現在)

2 てん菜・てん菜糖の動向

(1) てん菜

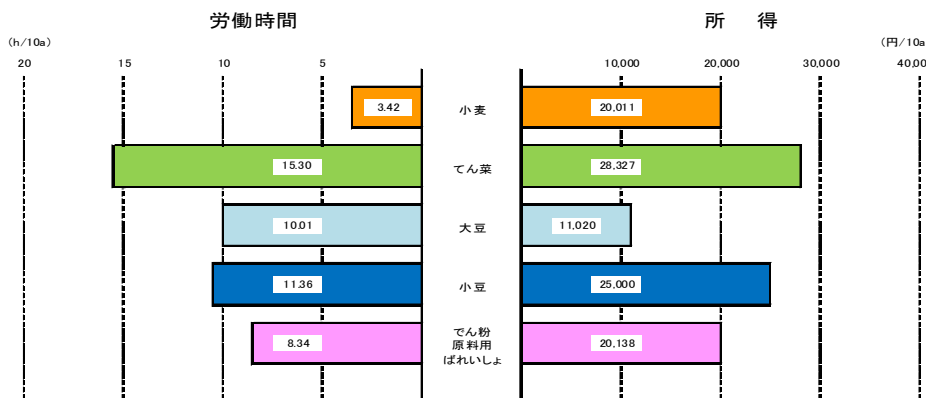
- 北海道畑作農業においても高齡化の進行等により農家戸数は減少。今後ますます経営規模の拡大にせまれ、投下労働時間の多い作物は敬遠される傾向。
- こうした中で、てん菜は、主要畑作物の中でも投下労働時間が多いことから、近年作付面積の減少傾向が続いている。

○ 畑作農家の経営規模別農家数の推移 (単位: 戸)

	5ha未満	5～10ha	10～20ha	20～30ha	30ha以上
平成2年	5,750 (29.0%)	3,516 (17.7%)	5,294 (26.7%)	3,664 (18.5%)	1,613 (8.1%)
平成7年	3,291 (22.6%)	2,014 (13.9%)	3,730 (25.7%)	3,365 (23.1%)	2,137 (14.7%)
平成12年	2,661 (20.6%)	1,695 (13.1%)	2,892 (22.4%)	2,959 (22.9%)	2,709 (21.0%)
平成17年	2,186 (17.8%)	1,512 (12.3%)	2,610 (21.3%)	2,792 (22.8%)	3,166 (25.8%)
平成22年	1,292 (3.7%)	1,801 (19.1%)	2,234 (23.7%)	3,339 (35.4%)	765 (8.1%)

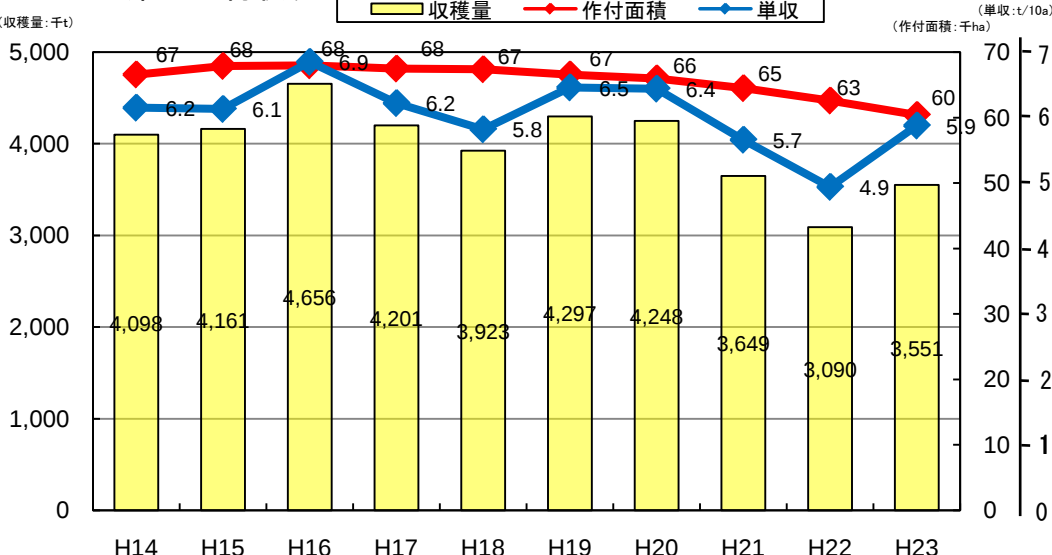
資料: 農林水産省「農林業センサス」(北海道)
注: 畑作農家とは、「麦類作」、「雑穀・いも類・豆類」、「工芸農作物」のいずれかの販売金額が一位の農家である。

○ 畑作5品目の10a当たり投下労働時間と所得



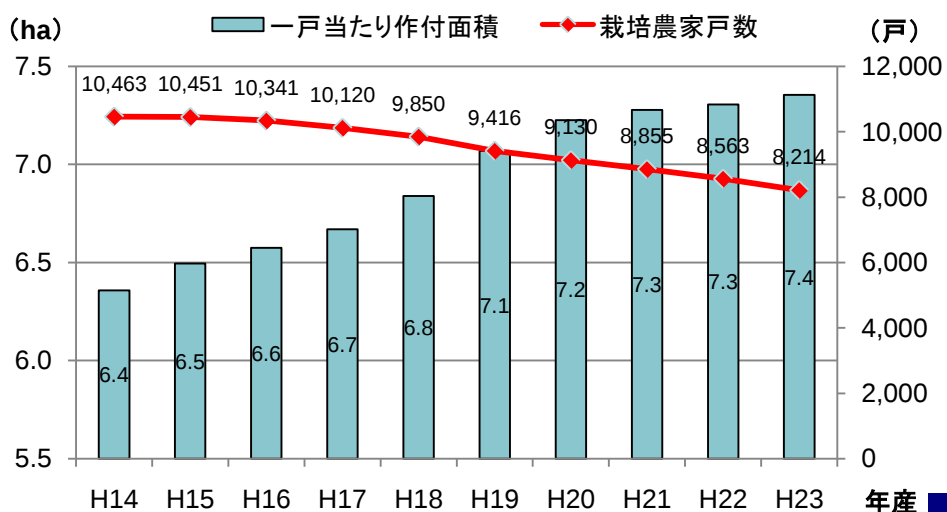
資料: 「農業経営統計調査(18年産・北海道)」(小豆以外は生産費統計、小豆は品目別統計)
注: 作目の比較をするために固定払いが導入される以前の18年産のデータを使用。

○ てん菜の生育状況



資料: 農林水産省「作物統計」

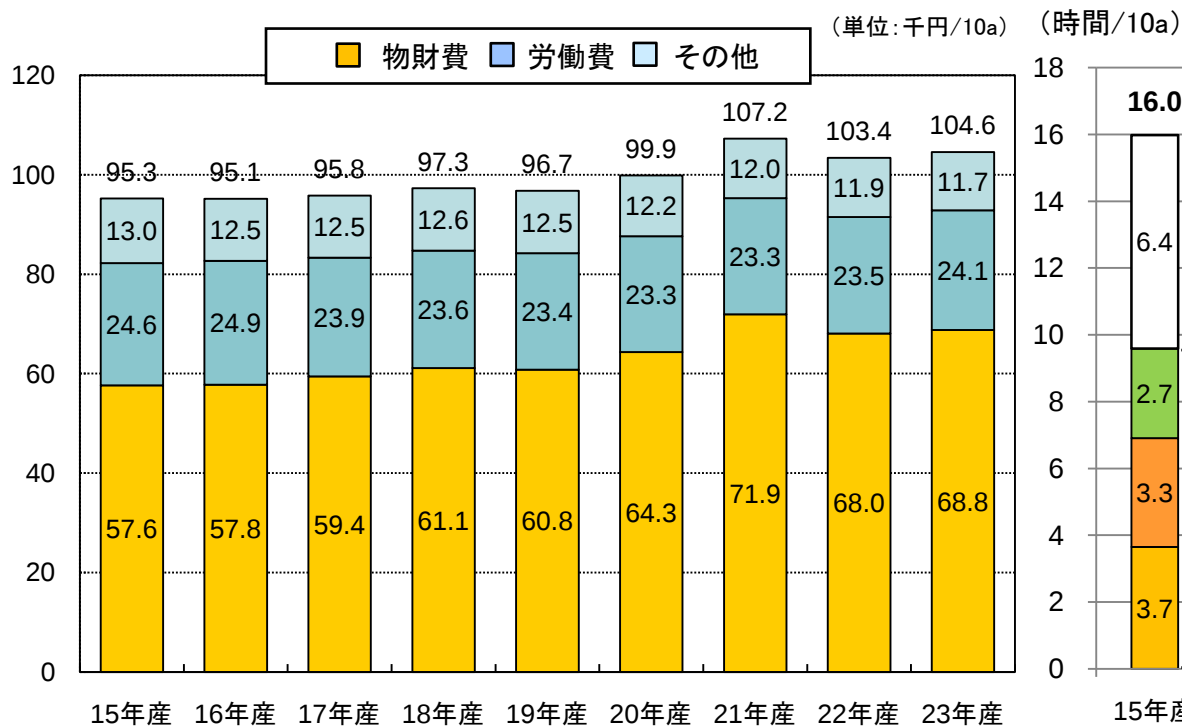
○ 栽培農家戸数と1戸当たり作付面積の推移



資料: 北海道調べ

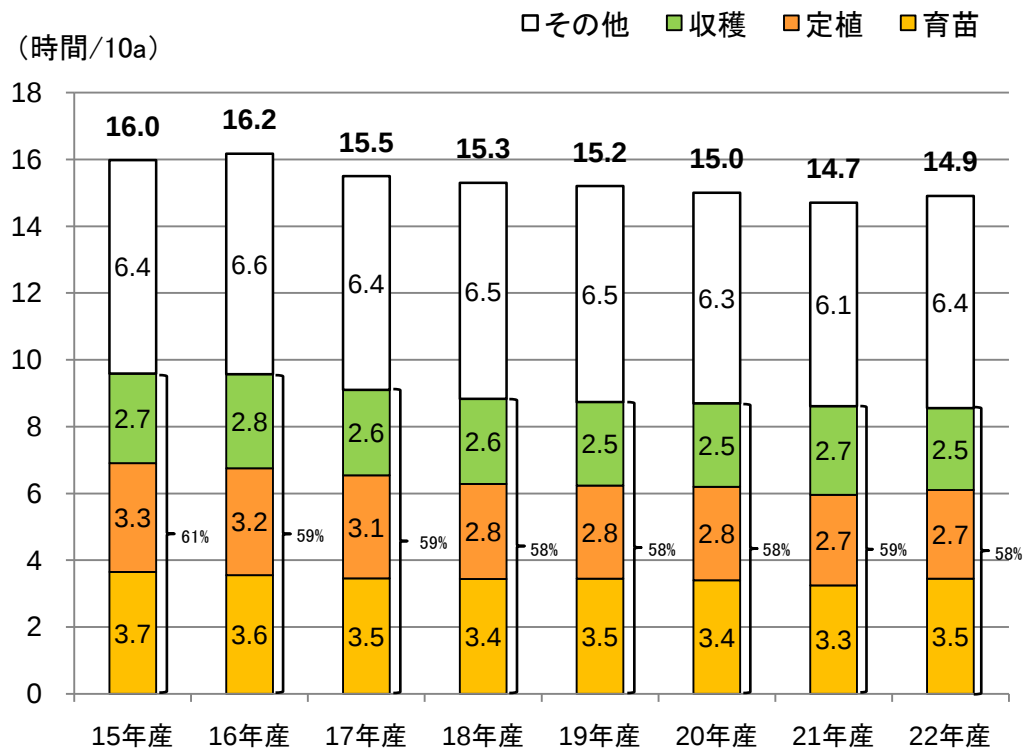
- 近年は平均作付面積が拡大する中で労働費は減少傾向で推移しているものの、肥料価格の上昇により、平成21年産は物財費が大きく増加。23年産は肥料価格は低下したものの、燃料価格の上昇により、物財費は依然として高い水準。労働費についても、9月の多雨による畑の排水管理作業により上昇。
- てん菜は主要畑作物の中でも投下労働時間が長く、育苗・定植・収穫作業の占める割合が高い。

○ てん菜の生産費の推移



資料：農林水産省「農業経営統計調査」

○ てん菜の労働時間の推移



(2) てん菜糖

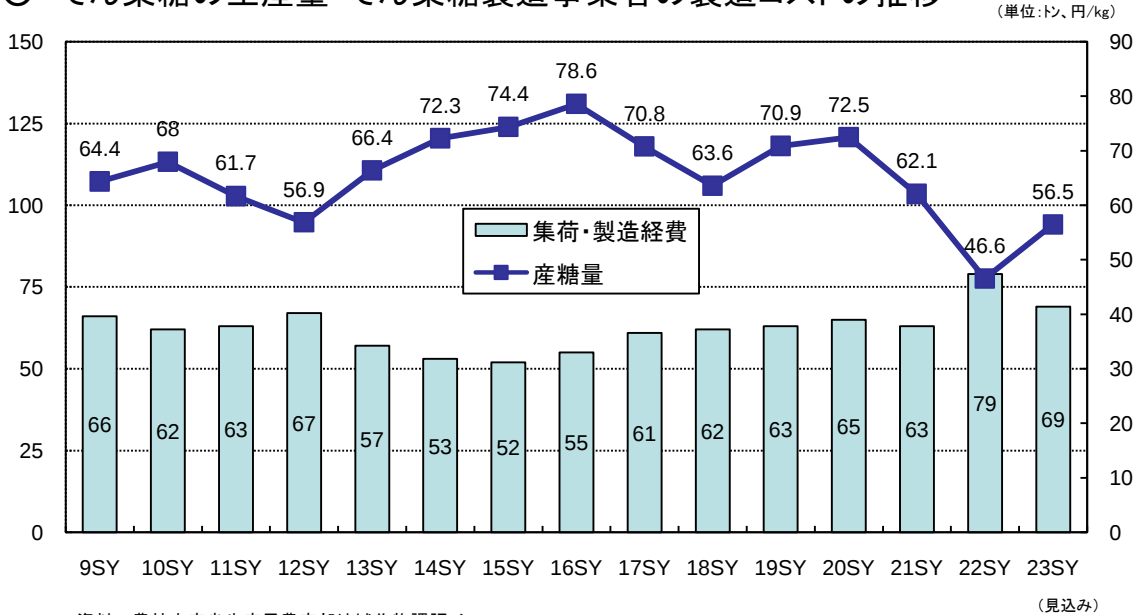
- てん菜糖の製造段階については、これまで、原料てん菜の糖度向上に伴う歩留りの向上やてん菜糖製造事業者の合理化によりコスト低減が図られてきたところであるが、交付金交付対象数量の設定等による操業度の低下や石油、石炭等の値上がりの影響で16年以降コストが上昇している。
- 今後、コスト削減が難しくなっていく中で、エネルギー効率の高い設備の導入等によるさらなるコスト削減を検討する必要。

○ 近年のてん菜糖製造事業者の合理化の状況 (単位：億円、人)

砂糖年度	元年	6年	11年	16年	19年	20年	21年	22年	23年 (見込)
企業数 (工場数)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
売上高 (製糖部門)	1,331 (1,063)	1,083 (845)	924 (689)	966 (701)	1,061 (751)	1,066 (763)	1,126 (835)	1,030 (744)	1,068 (779)
経常利益	39	8	▲ 1	13	19	26	70	10	▲ 11
従業員数	1,402	1,168	906	615	551	539	526	527	525

資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ
注1：従業員数は、工場従業員数の計で、期首・期末の単純平均である。
注2：経常利益は、製糖及びビートパルプ部門のものである。

○ てん菜糖の生産量・てん菜糖製造事業者の製造コストの推移



3 さとうきび・甘しや糖の動向

(1) さとうきび

- さとうきびは、台風、干ばつ等の自然災害の常襲地帯である鹿児島県南西諸島及び沖縄県における代替困難な基幹作物として、地域の経済・社会を支える重要な作物。
- 一方、その生産構造をみると、農家戸数の減少と農業従事者の高齢化が進行しており、農家一戸当たり収穫面積については微増傾向にあるものの、依然として零細規模の農家が大宗を占めており、生産構造は極めて脆弱。

○ さとうきびの位置付け(平成21年)

	栽培農家	栽培面積	農業産出額
鹿児島県南西諸島	72%	52%	38%
沖縄県	72%	64%	36%

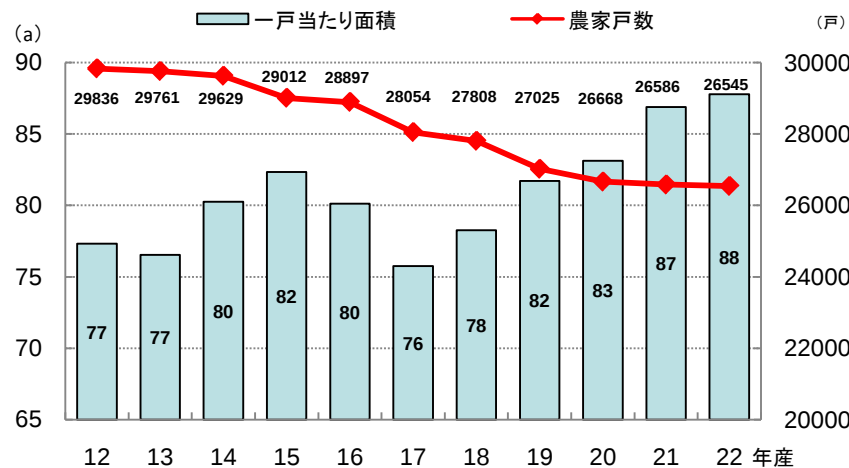
資料：鹿児島県、沖縄県農林水産統計年報、熊毛地域の農業の動向、奄美農林水産業の動向

注1：栽培農家は、農林業センサス(H17)の農家数に占める割合

2：栽培面積は、作物統計の数値(当該年産収穫面積+次年産夏植面積)

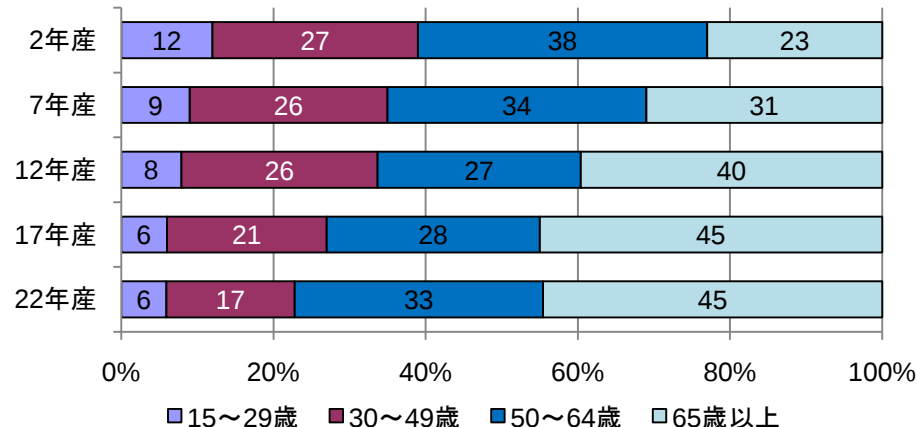
3：農業産出額は、耕種部門に占める割合

○ さとうきび生産農家戸数と一戸当たり収穫面積の推移



資料：鹿児島県、沖縄県調べ

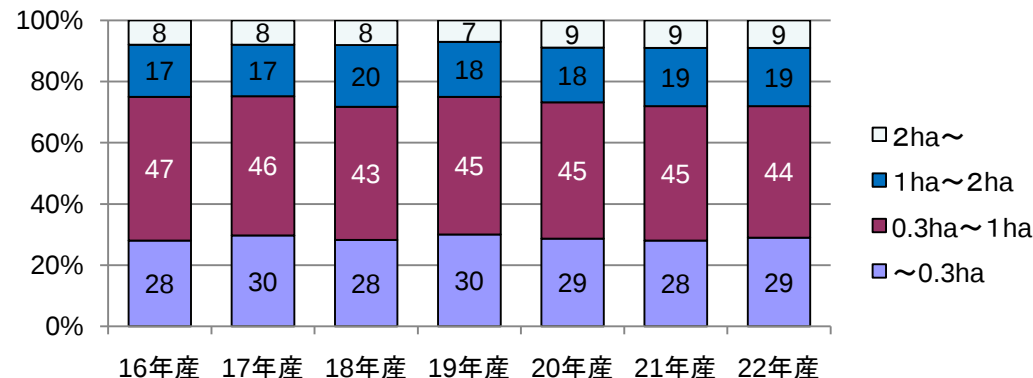
○ さとうきび生産農家の年齢構成の推移(鹿児島県南西諸島及び沖縄県)



資料：農林水産省統計部「農林業センサス」(組替)

注：さとうきびを販売した農家の農業従事者が対象

○ さとうきびの収穫規模別農家戸数割合の推移

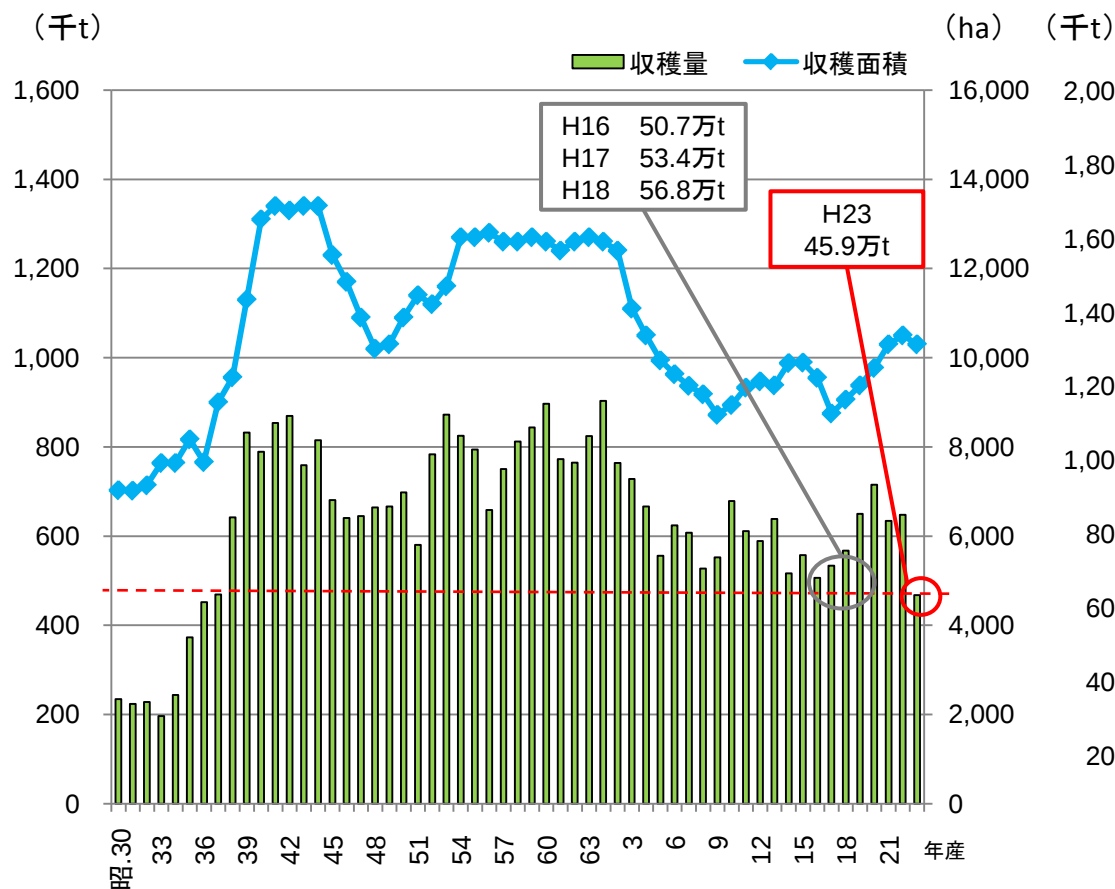


資料：鹿児島県、沖縄県調べ

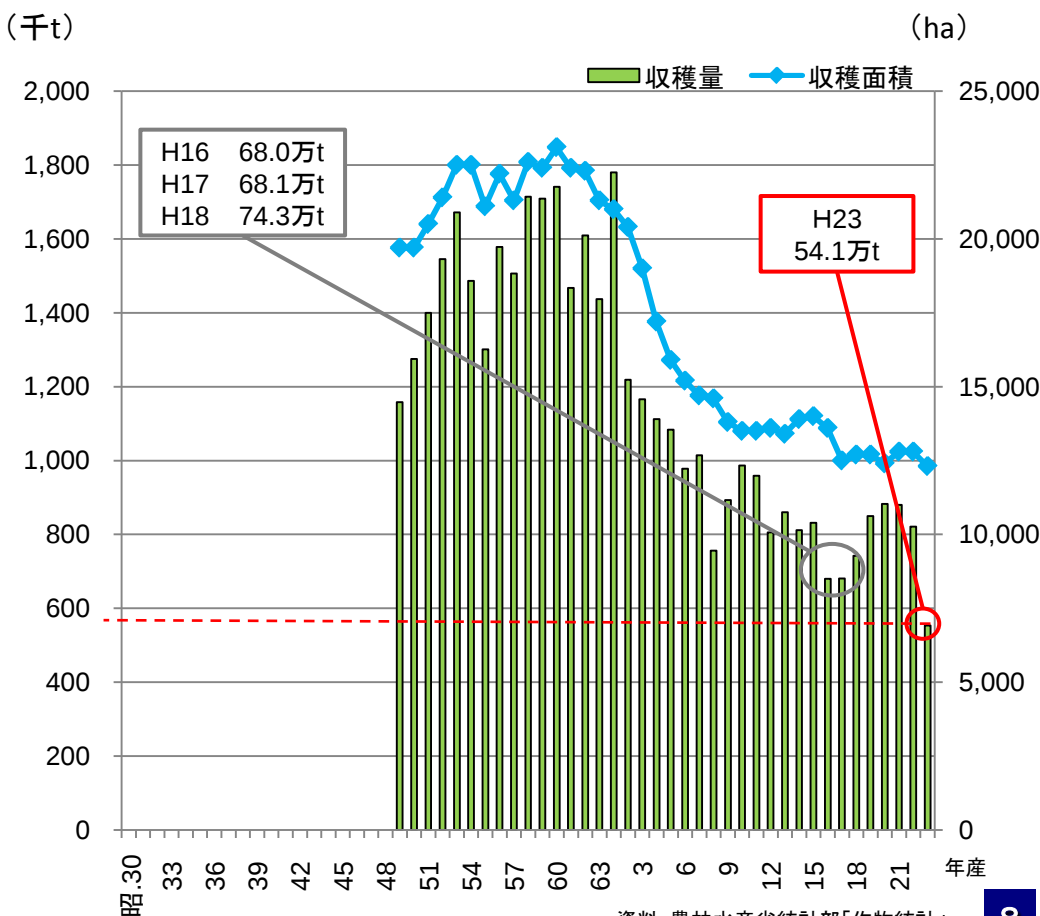
- 平成23年産において、春先の低温、度重なる台風被害、夏季の干ばつ、メイチュウの発生等複合要因が重なり、**史上最低の生産量を記録した。**
- さとうきびについては、大きな台風被害を受けた平成16年産は当時過去最低の生産量を記録し、この状況を打破するため関係者一体となった取組を実施したものの、生産量が回復するまでには数年間を要した。

○ さとうきびの収穫面積と生産量の推移

鹿児島



沖縄



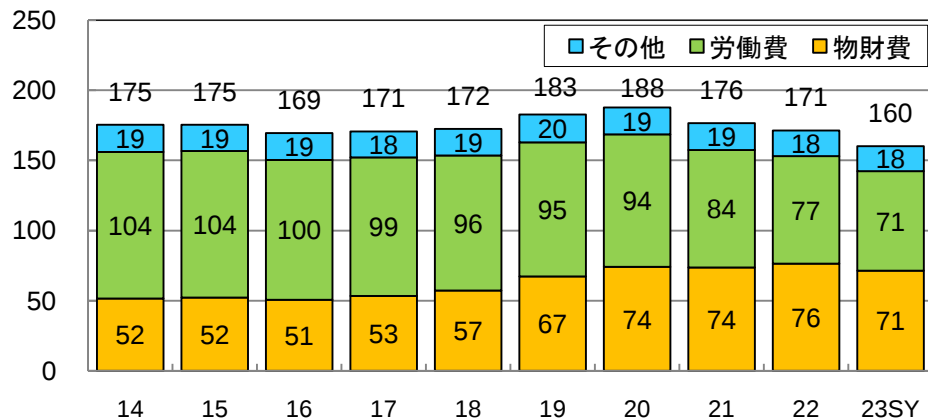
○ さとうきびの生産費については、近年作業委託の進展等により物財費は増加傾向、労働費(労働時間)は減少傾向であり、生産費全体としてはほぼ横ばいであったが、平成23年産は不作により生産量が大きく減少したことから、作業委託料及び労働費(労働時間)が減少し、生産費は前年度に比べ6.5%減少した。

○ こうした状況の中、早期の生産回復に向け、昨年末、24年度当初予算に7億円の防除対策を措置。さらに、年明け以降の与野党からの問題提起を受け、本年4月に10億円の製糖工場支援対策を追加的に措置。

○ 4月以降、各島では地域の状況に応じた防除対策を展開。

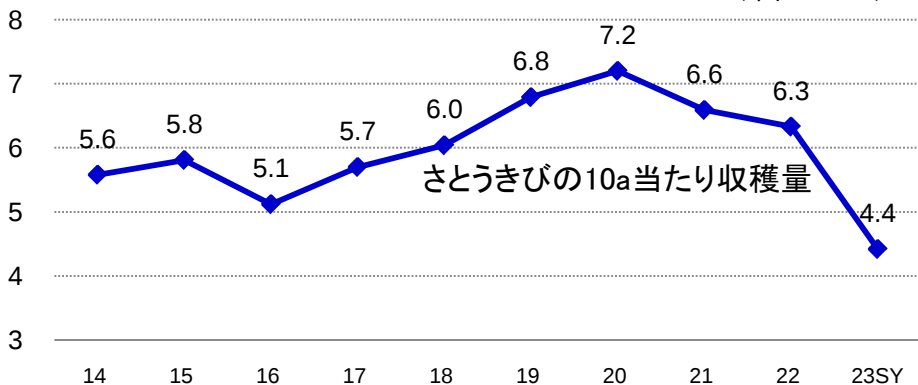
○ さとうきびの生産費の推移

(単位：千円/10a)



資料：農林水産省「農業経営統計調査」

(単位：t/10a)



資料：農林水産省「作物統計」

○ さとうきびの生産回復のための取組

【24年度当初対策】

防除事業
(7億円)

6.9億円交付決定済。鹿児島県2.6億円、沖縄県4.3億円。
(乳剤散布、粒剤施用、フェロモン剤設置など害虫防除の取組に対し助成)

24年産の各島における取組例は以下のとおり。

徳之島

90百万円

メイチュウ防除として、全島の新植を中心に粒剤(オンコル等)を施用するとともに、5月以降発生状況を見ながら乳剤(スミチオン等)の一斉散布を展開。

久米島

30百万円

メイチュウ・カメムシ防除として、全島の新植を中心に粒剤を施用するとともに、4月以降発生状況を見ながら乳剤の散布を実施。

宮古島

122百万円

ハリガネムシ・アオドウガネ防除として、発生頻度の高い地区に粒剤を施用。

機械化促進
(4.3億円)

5.7億円割当内示済。鹿児島県2.0億円(採択率100%)、沖縄県3.7億円(採択率77%)。
(ハーベスタ、防除機等のリース導入に対し助成)

【24年度追加対策】

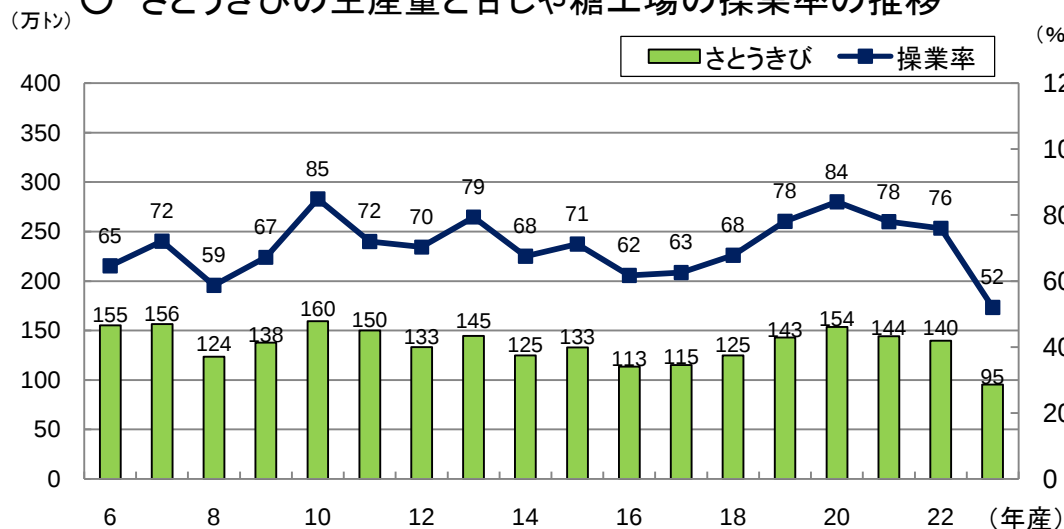
製糖工場支援
(10億円)

5.8億円割当内示済。鹿児島県3.8億円、沖縄県2.0億円。
(製糖工場は苗の確保、防除、土づくりなどに取り組む生産者を支援)

(2) 甘しや糖

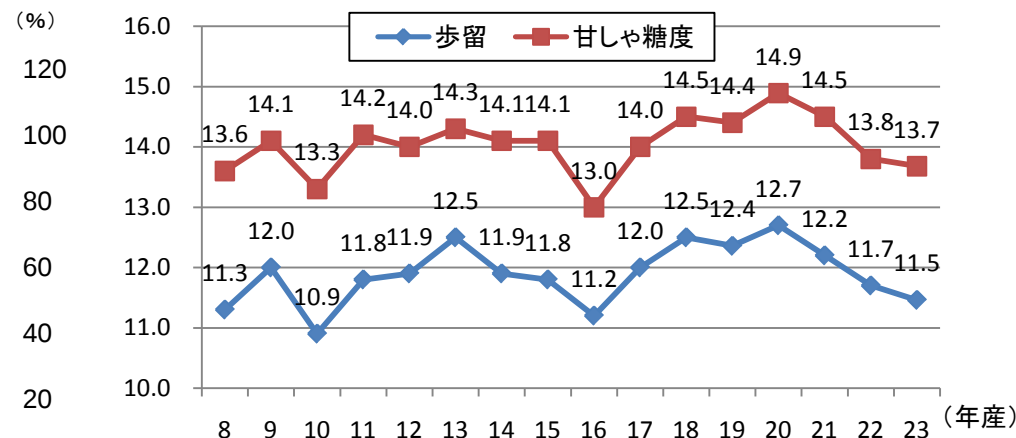
- 甘しや糖の製造段階については、原料処理量が低下する中で、人員の削減や工場の再編等製造事業者の合理化を進めてきたところ。
- また、近年のさとうきびの生産増加に向けた取組により原料処理量及び操業率が向上し、コスト低減が図られてきたところ。今後、
 - ① さとうきびの安定的な生産量の確保による操業率の安定化
 - ② さとうきびの品質向上による歩留りの向上
 等により、さらなるコスト低減を推進する必要。

○ さとうきびの生産量と甘しや糖工場の操業率の推移



資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

(度) ○ 甘しや糖度と歩留りの推移



資料：鹿児島県、沖縄県調べ

○ 近年の甘しや糖製造事業者の合理化の状況

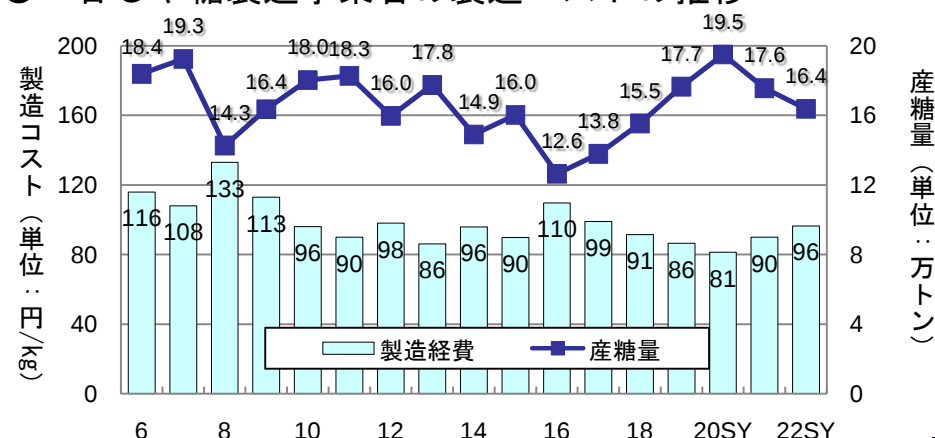
(単位：億円、人)

砂糖年度	元年	6年	11年	16年	19年	20年	21年	22年	23年(見込)
企業数	19	17	16	15	15	15	15	15	15
(工場数)	(23)	(21)	(18)	(17)	(17)	(17)	(17)	(17)	(17)
経常利益	31	▲ 22	14	▲ 18	28	42	32	17	▲ 32
従業員数	1,246	1,094	772	594	624	626	632	647	644

資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

注：従業員数は、工場従業員数の計で、期首・期末の単純平均

○ 甘しや糖製造事業者の製造コストの推移



資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

4 精製糖の動向

- 精製糖企業の工場数は、平成16砂糖年度までの10年間で8工場が統廃合されるなど、合併や共同生産工場化等による再編・合理化が推進され、現在は18社13工場となっているところ。
- 一方、我が国の精製糖工場は、諸外国の精製糖工場の1／6～1／2程度の規模。
- 今後、経済連携の進展等への対応が求められることを踏まえれば、より一層の合理化による精製コストの削減を図ることも重要。

○ 近年の精製糖製造事業者の合理化の状況

(単位：億円、人、%)

砂糖年度	14	15	16	17	18	19	20	21	22
企業数	20	20	18	18	18	18	18	18	18
(工場数)	(16)	(14)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)	(13)
売上高	2,573	2,575	2,618	2,700	2,869	2,873	2,920	3,006	3,103
(製糖部門)	(1,860)	(1,842)	(1,873)	(1,925)	(2,075)	(2,096)	(2,118)	(2,194)	(2,196)
経常利益	76	64	51	39	112	144	142	169	164
従業員数	2,621	2,496	2,334	2,271	2,160	2,117	2,075	2,072	2,089
(精製糖部門)	(1,605)	(1,555)	(1,432)	(1,359)	(1,322)	(1,306)	(1,293)	(1,297)	(1,302)
稼働率	77	80	84	83	80	82	81	79	82

注1：企業数、工場数及び稼働率は砂糖年度末の、売上高、経常利益及び従業員数は会計年度末の数値である。
注2：売上高、経常利益及び従業員数はコストヒアリング対象企業（11社）のものであり、経常利益は精製糖部門のものである。

○ 主要各国の砂糖生産量（2012/2013年度 予測値）

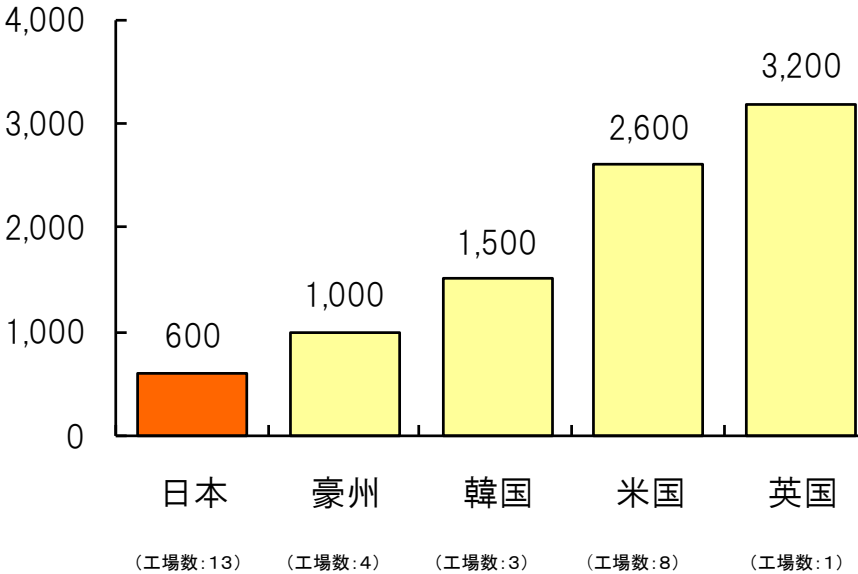
(単位：万トン)

ブラジル (1)	インド (2)	中国 (3)	タイ (4)	米国 (5)	豪州	南アフリカ	日本
3,880.3	2,652.5	1,296.8	991.0	777.9	444.3	235.8	83.8

注1：（独）農畜産業振興機構委託調査 LMC International Ltd. の推計による。
注2：数値は粗糖ベースの数値。
注3：各国の数値は、それぞれの国の収穫年度に基づき計上されたもの。
注4：国名の下括弧は生産量の上位5カ国を示す。

○ 諸外国との精製糖工場の規模の比較

(単位：トン／日)



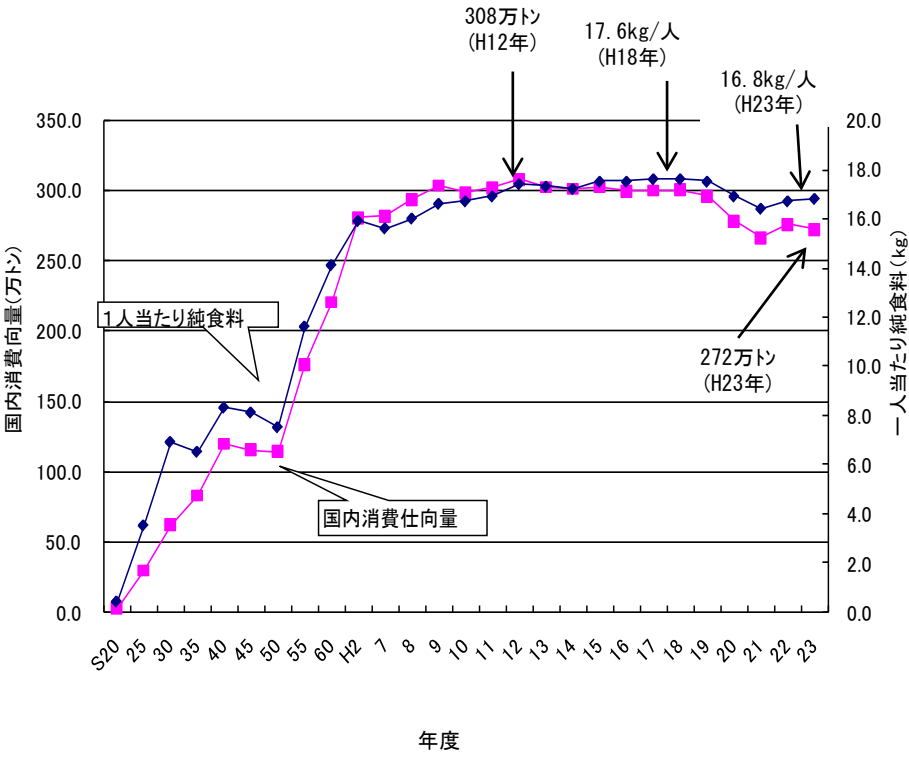
資料：LMC社調べ（2008年12月末現在）、日本は農林水産省農産部地域作物課調べ（平成20年度）

5 でん粉の需給・価格の動向

(1) でん粉の消費・需給の動向

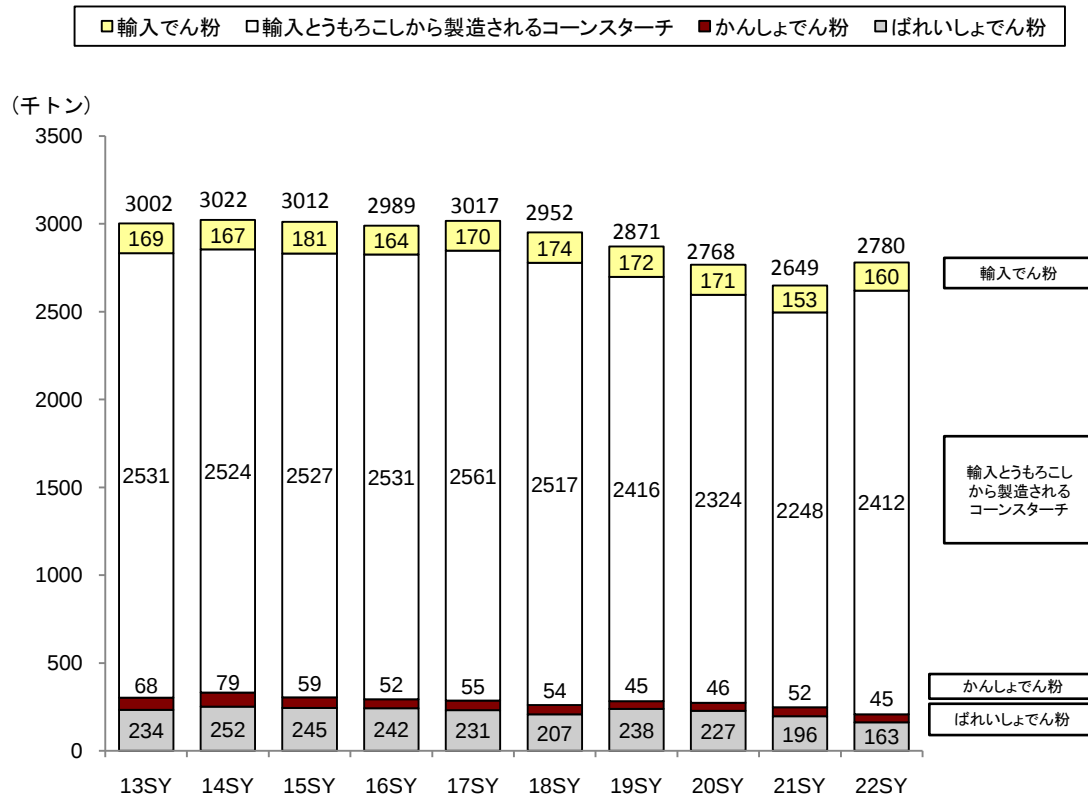
- でん粉は、甘味料、ビール、水産練製品、接着剤等多岐にわたって使用されており、平成23年度の一人当たり純食料は16.8kg、非食用（工業用糊等）を含む国内消費仕向量は272万トン。
- でん粉の供給量をみると、国内産いもでん粉については約30万トン、輸入とうもろこしを原料とするコーンスターチについては約250万トンで推移してきたが、近年は、国内産いもでん粉については、原料いも他用途転換や他品目への作付転換により減少傾向。さらに、コーンスターチについても、不況の影響や糖質ゼロ商品の生産拡大等による需要の減少により減少傾向。

○ でん粉の消費量の推移



資料：農林水産省「食料需給表」

○ でん粉の生産量・輸入量の推移



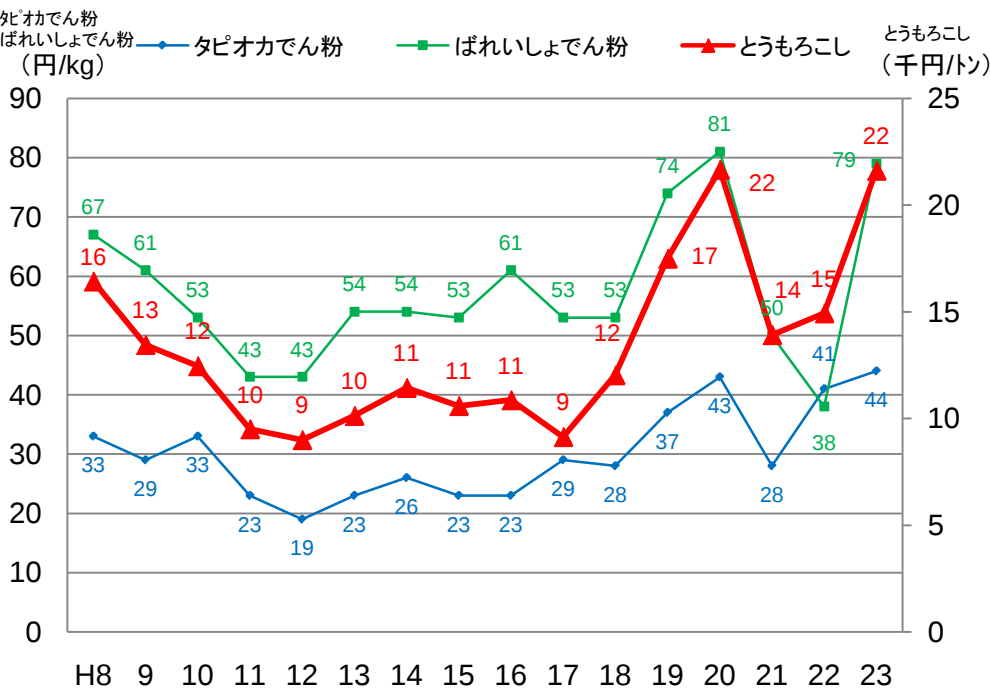
資料：農林水産省農産部地域作物課調べ

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

(2) でん粉の価格・内外価格差の動向

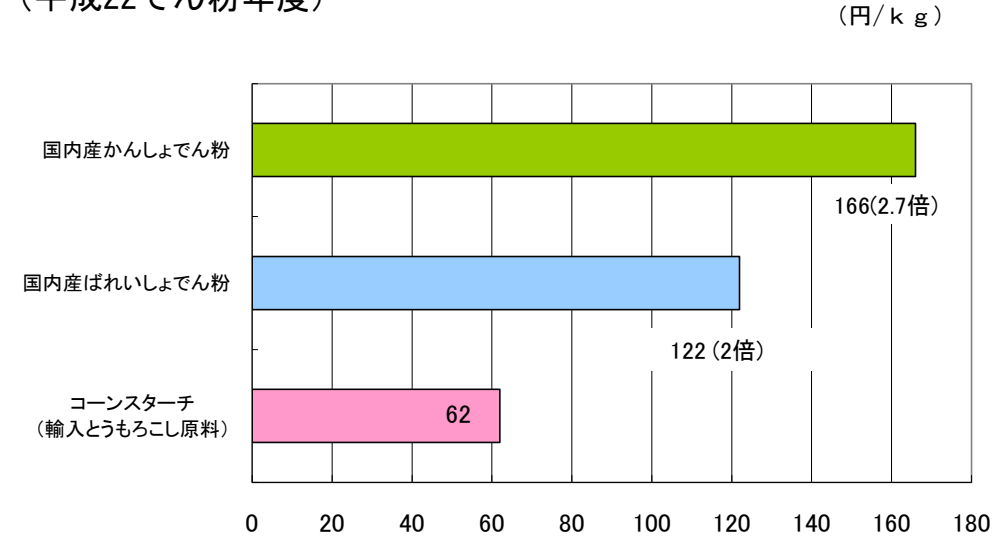
- 輸入とうもろこしの価格は、我が国の輸入量の概ね100%を占める米国において、バイオエタノールの原料としての利用が急激に増加したことから急上昇。さらに、平成24年6月以降の米国のコーンベルトの干ばつの影響により、国際相場が高騰しており、平成24年8月には史上最高値を更新（8.31 \$/bu（26千円/トン））。
- でん粉の内外価格差(コスト格差)は、輸入とうもろこしを原料とするコーンスターチに対し、国内産のばれいしょでん粉で2倍、かんしょでん粉で2.7倍程度。

○ 輸入でん粉等の価格の推移



資料: 1. 財務省貿易統計(CIF価格)。
2. シカゴ商品取引所公表のとうもろこし先物相場の期近ものの年平均(シカゴ相場)。

○ 国内産いもでん粉の内外価格差(コスト格差)
(平成22でん粉年度)



資料: 農林水産省農産部地域作物課調べ
注: 1. 国内産いもでん粉はコスト価格。
2. コーンスターチ価格は、とうもろこしの平均輸入価格に調整金を加えた額の平均。

6 ばれいしょ・ばれいしょでん粉の動向

(1) ばれいしょ

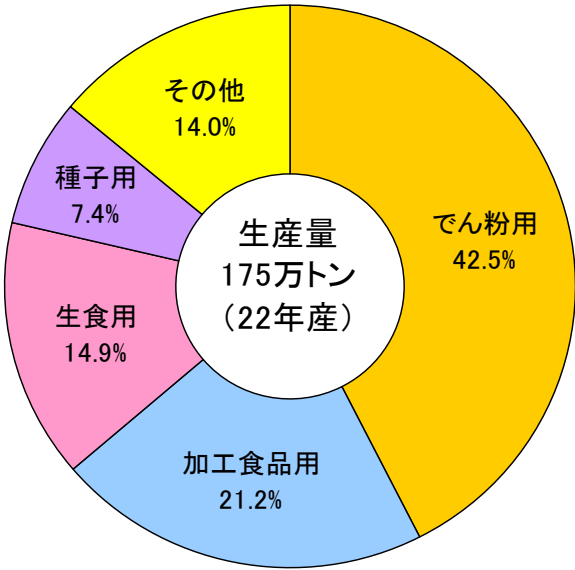
- でん粉原料用ばれいしょは北海道のみで生産。ばれいしょは北海道畑作地域の輪作体系上重要な作物。北海道におけるばれいしょ生産量のうち約4割がでん粉原料用。
- 北海道畑作農業においても高齢化の進展等により農家戸数は減少。これに伴い、一戸当たり経営面積は拡大傾向にあり、20ha以上が6割を占める状況。
- ばれいしょ作付農家についても農家戸数の減少が進む一方、一戸当たりのばれいしょ作付面積については横ばい。

○ 北海道農業におけるばれいしょの位置づけ（平成22年）

栽培農家	栽培面積	農業産出額
28%	13%	13%

資料：統計部、北海道調べ
注：栽培面積は普通畑に占める割合。農業産出額は、耕種部門に占める割合である。

○ ばれいしょの用途別仕向量（北海道）



資料：統計部、北海道調べ

○ 畑作農家の経営規模別農家数の推移（北海道）

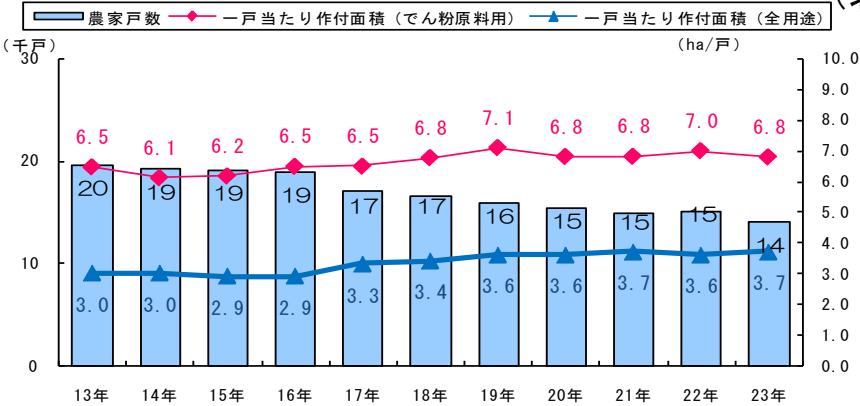
(単位：戸)

	5ha未満	5～10ha	10～20ha	20～30ha	30ha以上
平成2年	5,750 (29.0%)	3,516 (17.7%)	5,294 (26.7%)	3,664 (18.5%)	1,613 (8.1%)
平成7年	3,291 (22.6%)	2,014 (13.9%)	3,730 (25.7%)	3,365 (23.1%)	2,137 (14.7%)
平成12年	2,661 (20.6%)	1,695 (13.1%)	2,892 (22.4%)	2,959 (22.9%)	2,709 (21.0%)
平成17年	2,186 (17.8%)	1,512 (12.3%)	2,610 (21.3%)	2,792 (22.8%)	3,166 (25.8%)
平成22年	1,292 (13.7%)	1,801 (19.1%)	2,234 (23.7%)	3,339 (35.4%)	765 (8.1%)

(年度)

資料：農林水産省統計部「農林業センサス」(北海道)
注：畑作農家とは、「麦類作」、「雑穀・いも類・豆類」、「工芸農作物」のいずれかの販売金額が一位の農家である。

○ ばれいしょ作付農家の戸数と一戸当たり作付面積の推移（北海道）

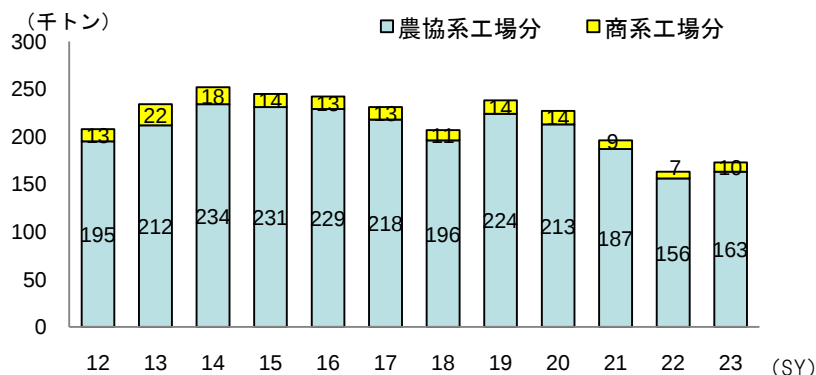


資料：北海道庁調べ(推計値)及び農林水産省統計部「工芸農作物等の生産費」(年産)

(2) ばれいしょでん粉

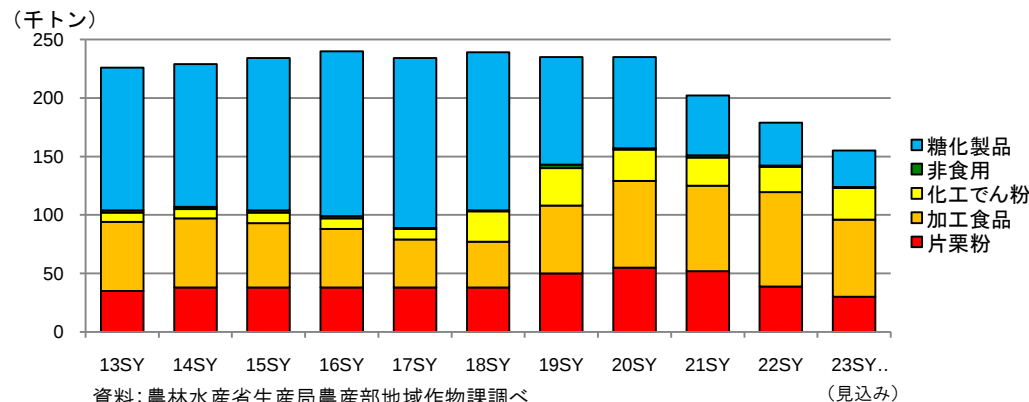
- ばれいしょでん粉の加工経費は、工場の再編合理化等によりコスト低減が図られてきたところであるが、近年、原料供給量の減少による操業率の低下や原油価格の上昇により増加傾向。今後は、生産体制の変化に対応した工場のあり方を検討する必要。
- 国内産いもでん粉の販売において、糖化製品用から加工食品用への転換を促進するため、交付金の交付対象となる用途を平成23でん粉年度から拡大。
- 国内産いもでん粉の用途転換をさらに促進するため、でん粉品質に優れた新品種の導入・普及が重要。でん粉原料用ばれいしょについては、ジャガイモシストセンチュウに抵抗性があり、低老化性等のでん粉特性を持つ「コナユキ」の普及を推進。

○ ばれいしょでん粉生産量の推移



資料：農林水産省農産部地域作物課調べ。

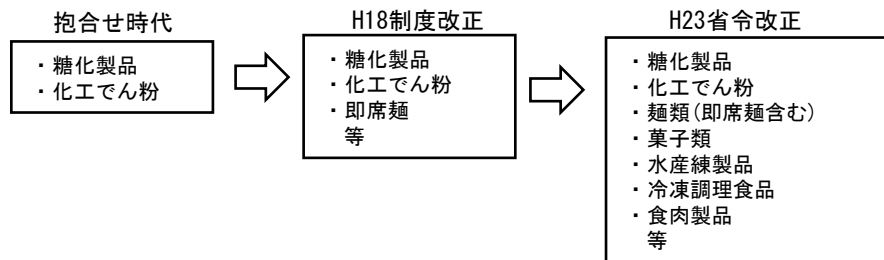
○ ばれいしょでん粉の用途別販売数量の推移



資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

(見込み)

○ 政策支援対象用途拡大の推移（ばれいしょでん粉）

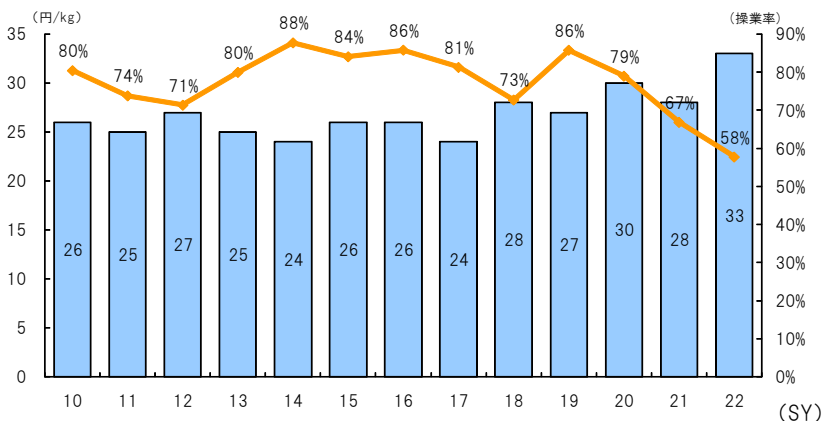


○ 「コナユキ」を原料とするでん粉の品質比較

	早晚性	上いも重 kg/10a	でん粉価 %	シスト抵抗性	離水率 %	リソ含有率 ppm
コナユキ	中晩生	5,106	20.9	強	7.4	615
コナフブキ	中晩生	4,879	21.6	弱	26.2	730
紅丸	晩生	5,594	16.4	弱	10.4	584

資料：農林認定申請に関する参考成績書

○ 農協系ばれいしょでん粉工場の操業率と加工経費の推移



資料：農林水産省農産部地域作物課調べ。

7 かんしょ・かんしょでん粉の動向

(1) かんしょ

- でん粉原料用かんしょは南九州地方でのみ生産。火山灰土地帯であり台風常襲地域である南九州の土壌・気象条件に適応したかんしょは、地域の農業・経済を支える重要な作物。鹿児島県のかんしょ生産量の約4割がでん粉原料用に仕向け。
- 近年、焼酎用かんしょ需要の増加等からでん粉原料用への供給量が減少。
- かんしょ作付農家の生産構造をみると、農業従事者の高齢化及び農家戸数の減少が進む中で農家一戸当たりの平均作付面積については増加傾向にあるものの、その規模は1ha未満となっており、依然として生産構造は脆弱。

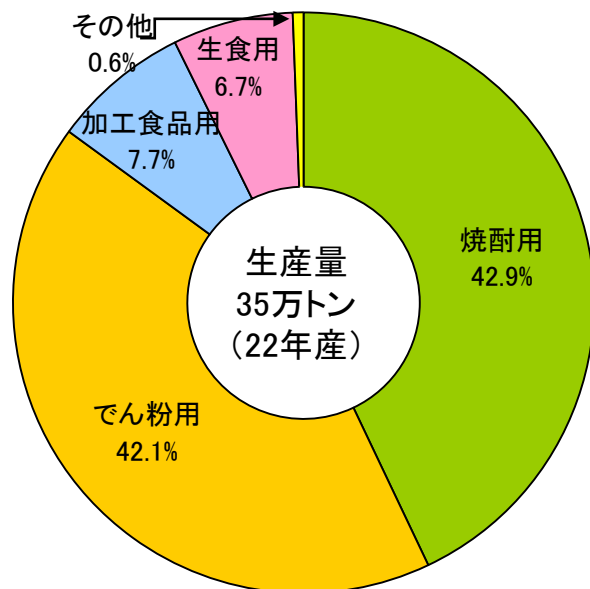
○ 鹿児島県におけるかんしょの位置付け（平成22年）

栽培農家	栽培面積	農業産出額
18%	21%	10%

資料：統計部、鹿児島県調べ

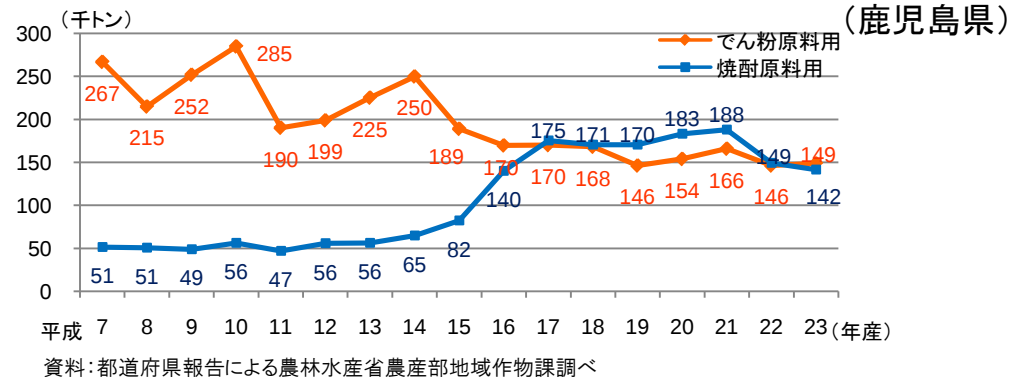
注：栽培面積は普通畑に占める割合。農業産出額は、耕種部門に占める割合である。

○ かんしょの用途別仕向量（鹿児島県）

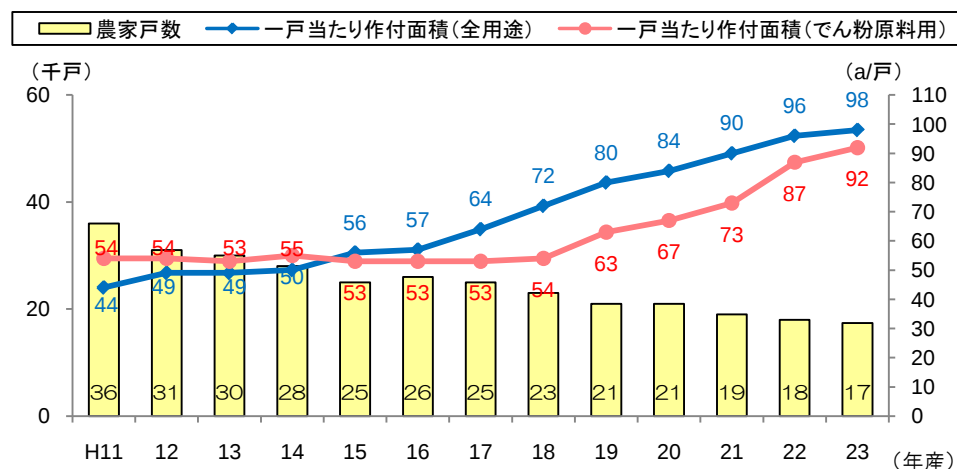


資料：統計部、鹿児島県調べ

○ でん粉原料用及び焼酎原料用かんしょの供給量の推移（鹿児島県）



○ かんしょ作付農家の戸数と一戸当たり収穫面積の推移（南九州）

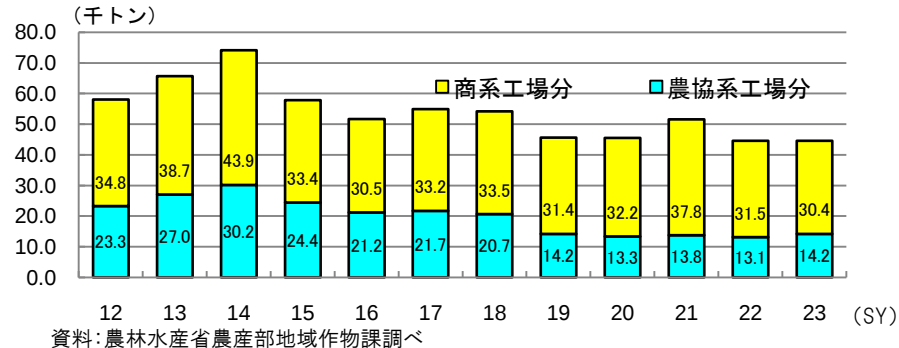


注：でん粉原料用の一戸当たり作付面積は、H18以前は生産費調査対象農家の平均、H19以降は品目別経営安定対策対象農家の平均である。

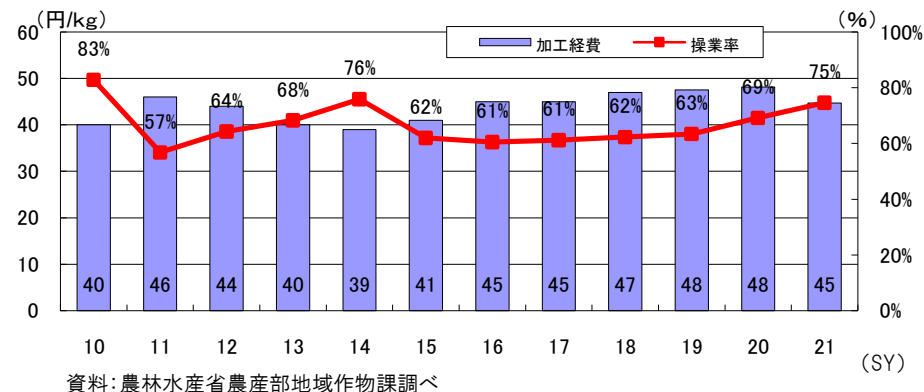
(2) かんしょでん粉

- 近年、焼酎用かんしょ需要の増加等からでん粉原料用のかんしょ集荷量が減少し、でん粉工場の操業率が低下していたが、工場再編により、操業率は上昇傾向。
- でん粉工場の収益性の向上を図るため、糖化製品用から市場評価の高い加工食品用への転換が必要。このため、実需者ニーズに合った品質の向上（精製度合いの改善等）と製造施設の衛生管理の高度化を推進。併せて、新たな性質を持つでん粉を含有する新品種（こなみずき）を活用した加工食品用等への新たな需要の拡大に期待。

○ かんしょでん粉の生産量の推移



○ かんしょでん粉工場の操業率と加工経費の推移

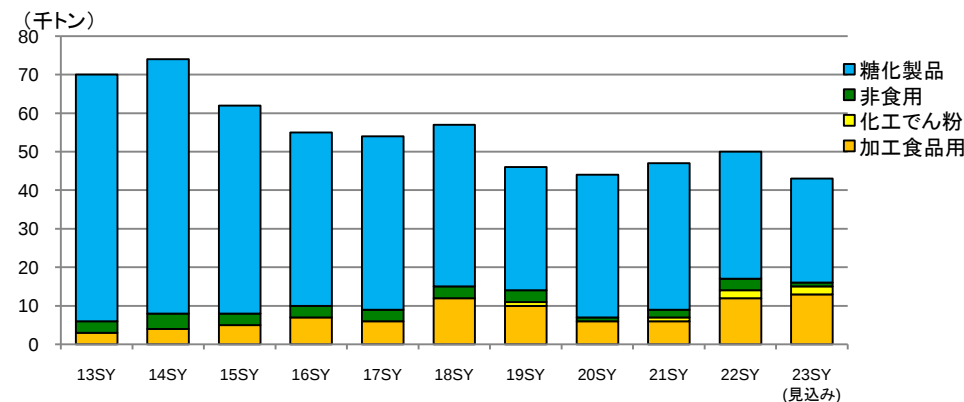


○ かんしょでん粉工場数の推移

年産	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
企業数 (工場数)	40	38	35	34	33	33	28	23	21	19	20	19
操業能力 (千トン)	332	353	346	323	300	296	279	229	218	223	227	233

資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

○ かんしょでん粉の用途別販売数量の推移



○ 新機能でん粉を含有するかんしょ品種「こなみずき」

こなみずきの特性					
低温糊化性					
→低温で加工できるため、製品の風味が損なわれにくい。					
低老化性					
→製品の弾力感やみずみずしさが損なわれにくいいため、わらび餅等のゲル状食品の品質が長期間保持できる。					
品種名	単収 (kg/10a)	でん粉 歩留り (%)	糊化開始 温度 ¹⁾ (°C)	でん粉の老化性	
				離水率 ²⁾ (%) [10週間後]	硬度 ²⁾ (N) [10週間後]
こなみずき	3,050	24.6	58.1	0.0	0.46
シロユタカ (現行主力品種)	3,070	23.6	75.5	23.3	2.02

1) でん粉濃度7%でラビッドビスコアナライザー(RVA)により測定。

2) でん粉濃度8%のゲルを5℃で保存して老化性の指標である離水率と硬度を測定。

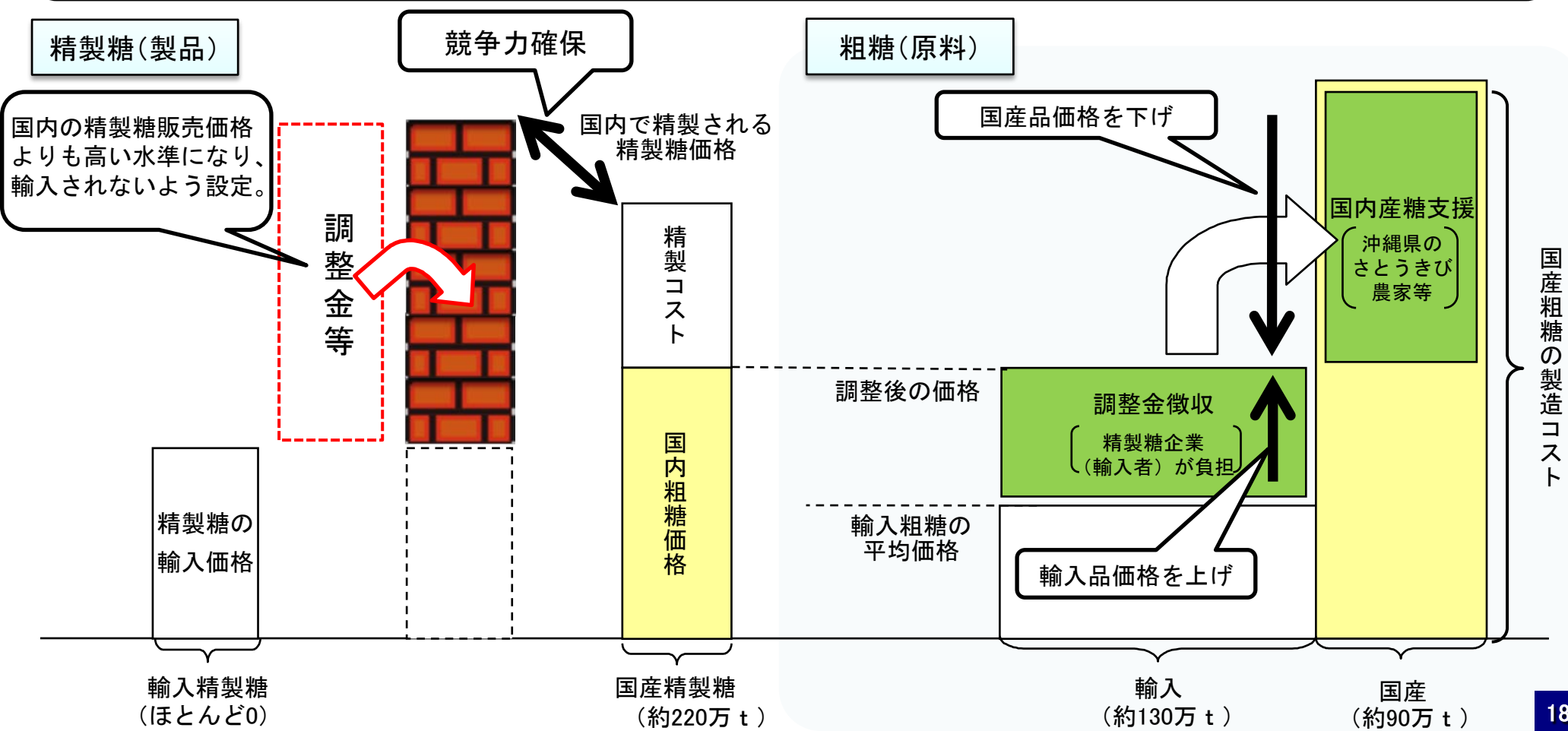
資料：農林認定申請に関する参考成績書等を基に農林水産省生産局農産部地域作物課作成

注：単収、でん粉歩留りは無マルチ栽培の数値

8 砂糖・でん粉に係る制度について

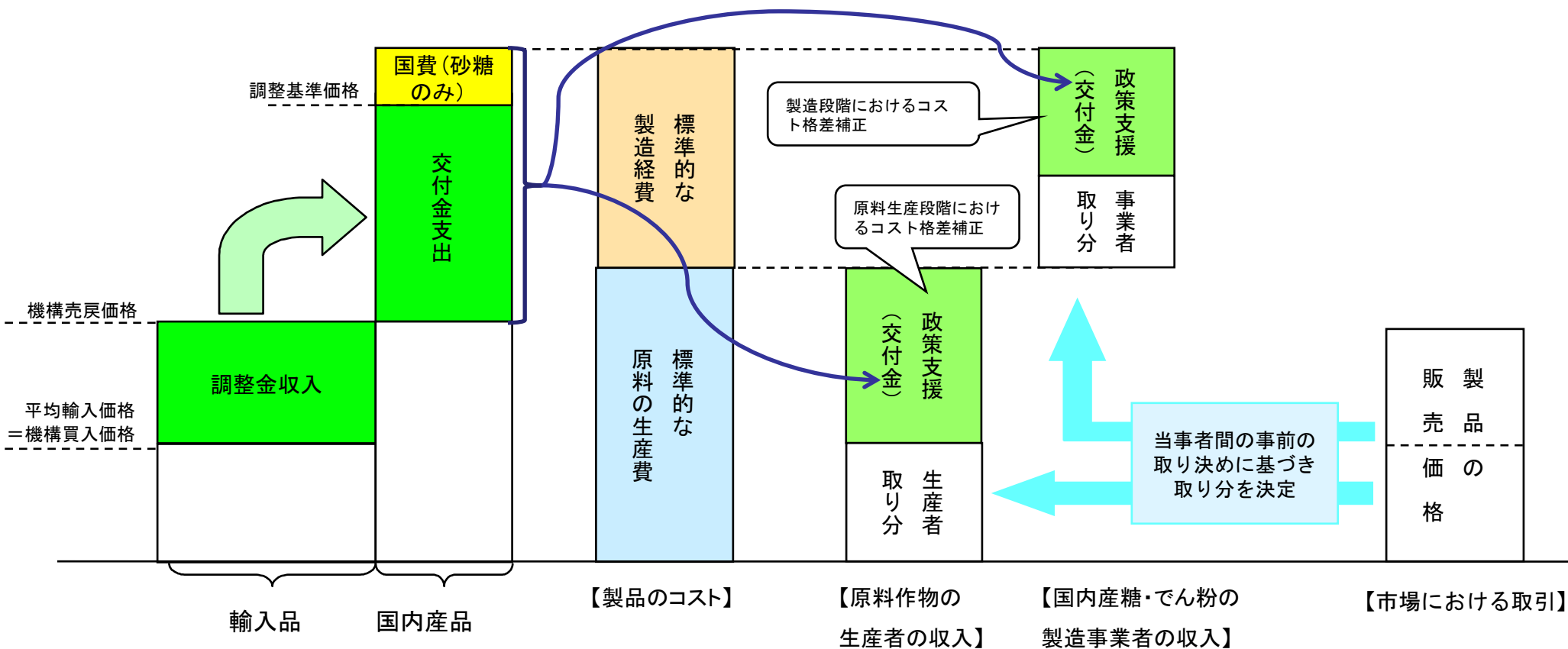
(1) 国境措置と価格調整制度

- 砂糖については、①外国から精製された砂糖が輸入されることを阻止する中で、②沖縄県・鹿児島県のさとうきびや北海道のてん菜を原料とした製糖事業も含めて、輸入粗糖を精製する精糖事業が成り立つように仕組みられている。
- これが、沖縄県・鹿児島県のさとうきび生産、北海道のてん菜生産が成立する条件であるとともに、輸入粗糖を精製することを業とする精製糖企業が国内で成り立つ条件でもある。
- 精製糖の原料となる粗糖については、砂糖及びでん粉の価格調整に関する法律に基づき、(独)農畜産業振興機構が、粗糖の輸入者である精製糖企業から調整金を徴収し、これを財源として、沖縄県・鹿児島県のさとうきび農家や北海道のてん菜農家と、これらの産地にある製糖事業者に対し、交付金を交付し、国内生産を確保。



(2) 価格調整制度の支援の仕組み

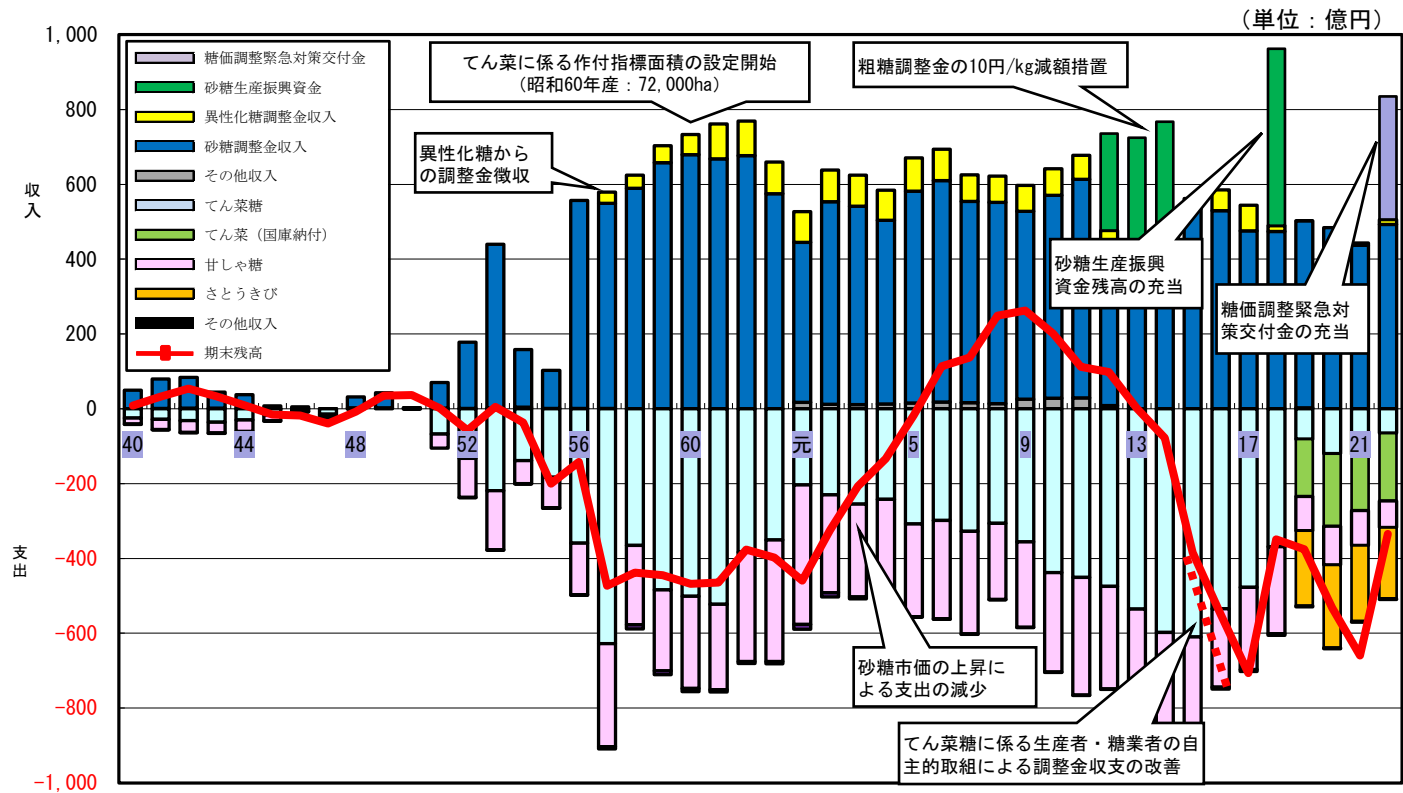
- 価格調整制度では、輸入糖・コーンスターチ用輸入とうもろこし等から徴収した調整金を主な財源として、生産者及び製造事業者に対し、生産・製造経費と製品の販売価格との差額相当分の交付金を交付する政策支援を実施。
- 原料作物の取引価格(販売価格のうち、生産者の取り分)は、生産者と製造事業者との事前の取り決めに基づき、当事者間で決めた比率によって、製品の販売価格を分配する方式(収入分配方式)により形成。



(3) 砂糖調整金収支の赤字の状況

- 近年のさとうきびの豊作や、景気後退等による砂糖の消費減退（輸入数量の減少）、国際的な砂糖価格の高騰も相まって不均衡が拡大し、平成21砂糖年度末には累積差損が659億円となった。
- このような状況の中、平成22年10月以降、精製糖企業による調整金負担の水準引上げ、交付金単価の適正な設定等の取組とともに、平成23年度予算における緊急対策（糖価調整緊急対策交付金329億円）等を総合的に実施し、制度の安定的な運営に向けて努力しているところ（累積差損は平成24年3月末で352億円）。

○ 砂糖の調整金収支の推移



* 19SYから最低生産者価格を廃止し、さとうきび生産者へは甘味資源作物交付金、国内産糖（てん菜糖、甘しや糖）製造事業者へは国内産糖交付金を、（独）農畜産業振興機構が予算の範囲内で、それぞれ交付（てん菜生産者への財源については、交付金を交付する食料安定供給特別会計に納付）。

○ 砂糖の調整金収支の推移

(単位：億円)

砂糖年度	対前年増減	期末残高
13	▲ 98	1
14	▲ 79	▲ 78
15	▲ 306	▲ 384
16	▲ 164	▲ 548
17	▲ 158	▲ 706
18	▲ 115	▲ 349
19	▲ 26	▲ 375
20	▲ 157	▲ 532
21	▲ 127	▲ 659
22	▲ 5	▲ 334
23(24年3月末)	**	▲ 352

注1) 砂糖年度とは、毎年10月1日～翌年9月末までの期間をいう。

注2) 平成18年10月末に砂糖生産振興資金470億円を充当。

注3) 平成23年4月に糖価調整緊急対策交付金329億円を充当。