

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 3 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・甘しゅ糖の動向
 - (1) さとうきび・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
 - (2) 甘しゅ糖・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
- 4 精製糖の動向・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10
- 5 でん粉の需給・価格の動向
 - (1) でん粉の消費・需給の動向・・・・・・・・・・ 11
 - (2) でん粉の価格・内外価格差の動向・・・・・・・・ 12
- 6 ばれいしゅ・ばれいしゅでん粉の動向
 - (1) ばれいしゅ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
 - (2) ばれいしゅでん粉・・・・・・・・・・・・・・・・ 14
- 7 かんしゅ・かんしゅでん粉をめぐる現状と課題
 - (1) かんしゅ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 15
 - (2) かんしゅでん粉・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
- 8 砂糖・でん粉に係る制度について
 - (1) 制度の基本的な仕組みと考え方について・・・・ 17
 - (2) 政策支援における資金の流れ等・・・・・・・・ 18
 - (3) 砂糖調整金収支の赤字の状況・・・・・・・・ 19
 - (4) 制度の安定的な運営に向けた取組について・・・・ 20
 - (5) 制度維持に向けたこれまでのてん菜・てん菜糖関係者の取組について・・・・・・・・・・・・・・・・ 21
- 9 砂糖及びでん粉の国境措置について・・・・・・・・ 22

1 砂糖の需給・価格の動向

(1) 砂糖の消費・需給の動向

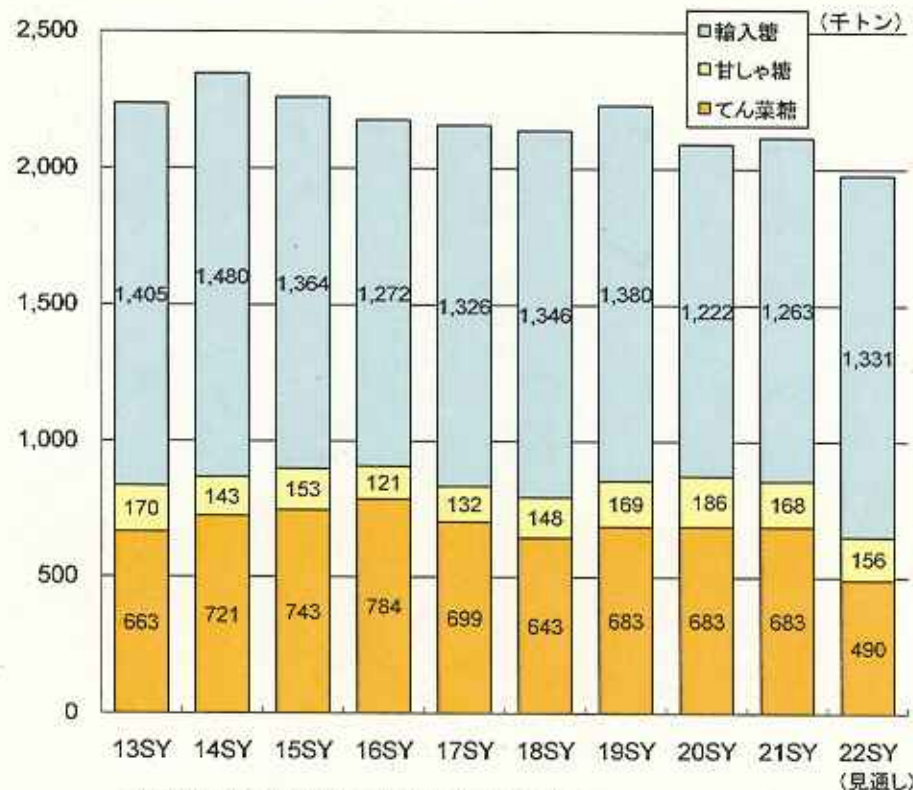
- 砂糖の国際的な市況は、価格については上昇傾向にあり、期末在庫も減少傾向。
- 砂糖の消費量は、消費者の低甘味嗜好等を背景として減少傾向で推移。
- 砂糖の需要量が低迷する中、砂糖の供給量をみると、国内産糖については、近年、てん菜糖の増産により増加傾向にあったが、17年産以降、てん菜糖について支援対象数量の設定等の取組を行う中で、概ね80万トン台で推移しており、輸入糖については130万トン程度の水準。

○ 砂糖の国際相場と在庫量の推移



資料：F.Oリヒト社(ドイツ)「International Sugar and Sweetener Report」(2011年3月18日発表)
 注：22SYについては、期末在庫量は予想値であり、粗糖現物価格は23年7月までの平均値である。

○ 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、当該年の10月から翌年の9月までの期間。

○ 砂糖の消費量の推移

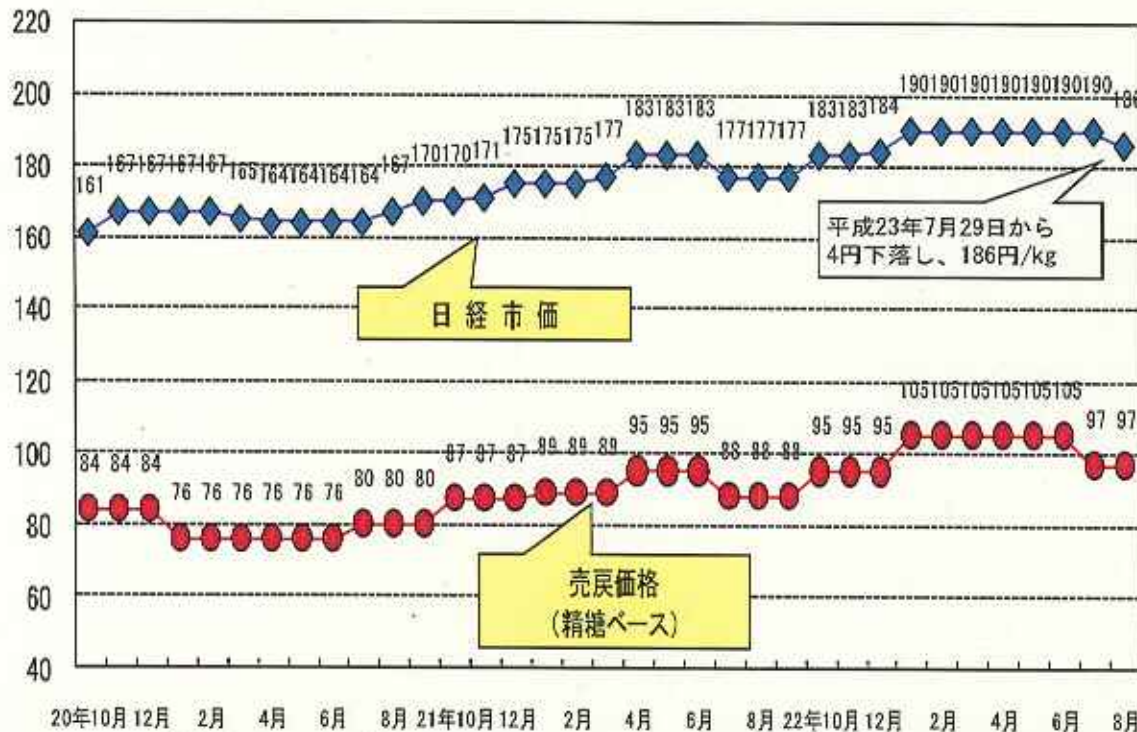


資料：農林水産省「食料需給表」

(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まで上昇したが、平成23年7月29日に引き下げられ、現在(平成23年8月)は、186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5倍程度となっており、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

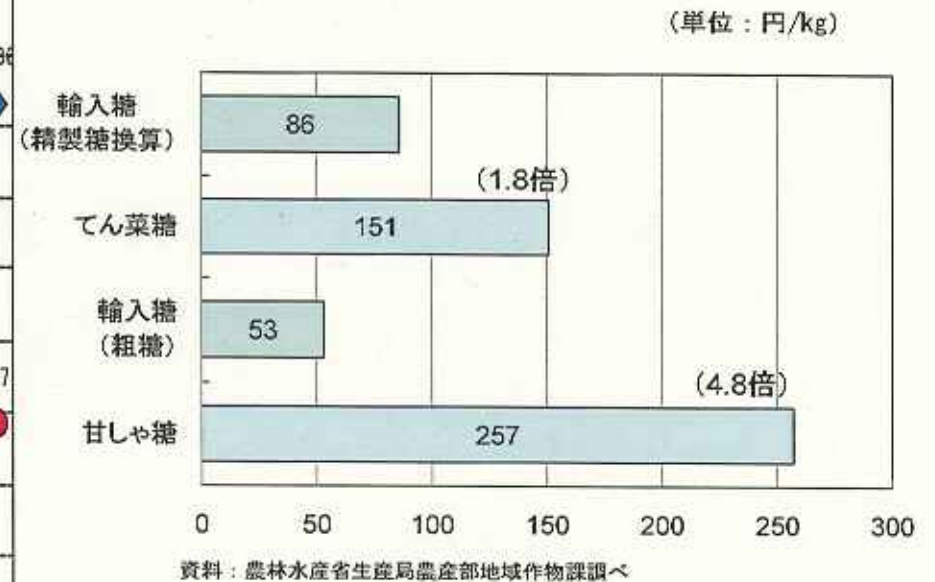


20年10月 12月 2月 4月 6月 8月 21年10月 12月 2月 4月 6月 8月 22年10月 12月 2月 4月 6月 8月

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、各月の平均値である。

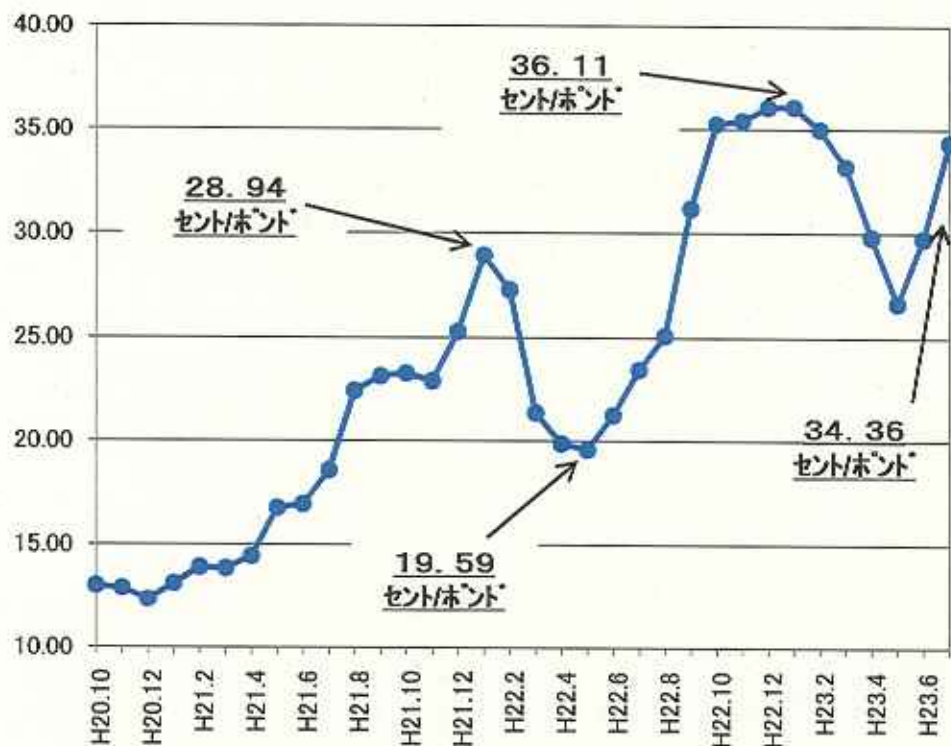
○ 国内産糖の内外価格差の現状(21SY)



(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、世界第2位の砂糖生産国であるインドの減産等の影響により大きく上昇し、22年1月には、28.94セント/ポンドとなった。その後、ブラジル等の増産見通しの影響から低下し、22年5月には19.59セント/ポンドとなった。
- 22年6月以降、ブラジルの降雨不足やオーストラリアの洪水の影響による22年産砂糖の減産懸念等から上昇し、23年1月には36.11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の影響により低下し、5月には26.64セント/ポンドとなった。
- 最近は、ブラジルでの天候不順による23年産砂糖の減産懸念等の影響により上昇傾向で推移しており、7月は34.36セント/ポンドとなっている。

セント/ポンド ○ 砂糖の国際相場(現物価格)の推移



○ 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	'08~'09	33.5	0.0	22.1	12.0	4.5
	'09~'10	36.1	0.0	25.8	12.2	2.5
	'10~'11	41.0	0.0	28.5	12.5	2.5
インド	'08~'09	15.3	3.7	0.2	24.5	3.0
	'09~'10	20.3	3.9	0.2	25.0	2.2
	'10~'11	26.6	0.8	2.2	25.5	1.8
タイ	'08~'09	7.5	0.0	5.1	2.4	1.9
	'09~'10	7.1	0.0	4.8	2.4	1.8
	'10~'11	8.2	0.0	5.8	2.5	1.8
オーストラリア	'08~'09	4.6	0.0	3.3	1.0	1.2
	'09~'10	4.5	0.0	3.2	1.1	1.4
	'10~'11	3.6	0.0	2.5	1.1	1.4
世界計	'08~'09	150.1	47.4	49.2	158.9	49.5
	'09~'10	160.1	55.2	55.7	162.3	46.8
	'10~'11	164.6	52.4	54.0	165.1	44.8

注: 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。

資料: (独)農畜産業振興機構委託調査会社 LMC International Ltd. 推計(2011年4月26日現在)。

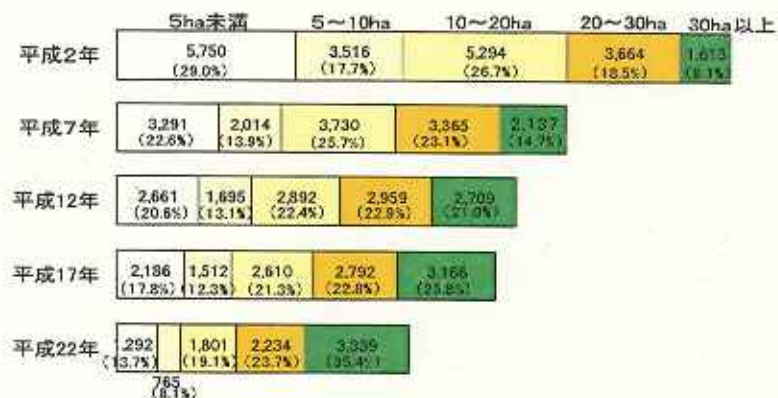
2 てん菜・てん菜糖の動向

(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をせまられることが見込まれる。
- 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、一層の規模拡大のために地域の実情に応じて直播栽培等の導入により省力化を図ることが必要。

○ 畑作農家の経営規模別農家数の推移

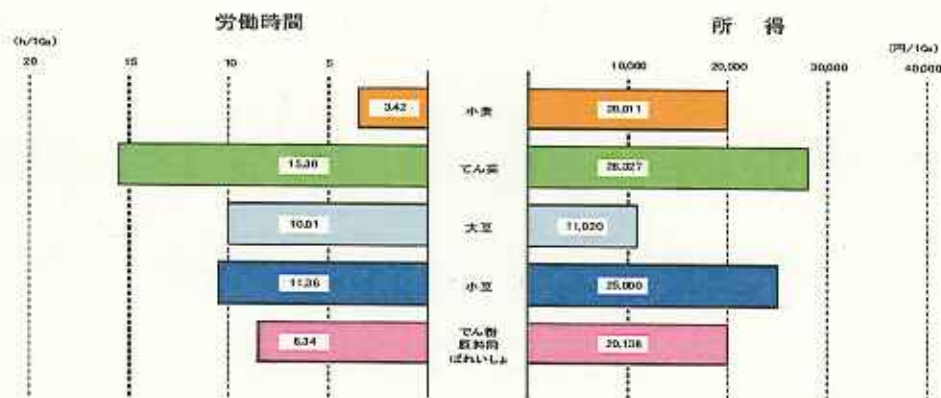
(単位：戸)



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。

○ てん菜直播の導入効果



資料：てん菜直播栽培マニュアル2004（（社）北海道てん菜協会作成）

○ 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

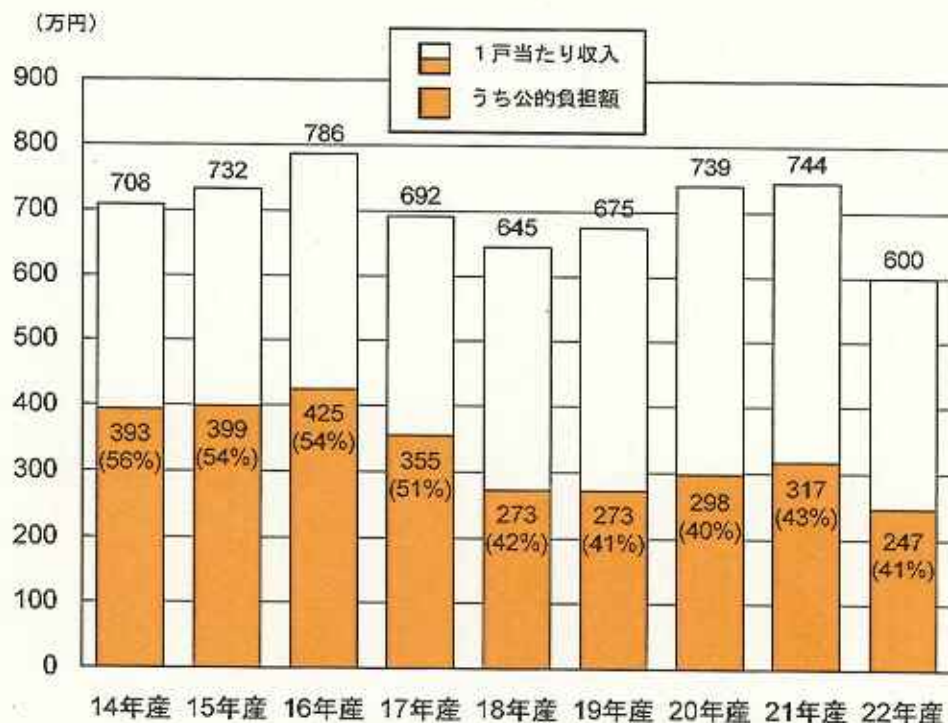
- 近年は平均作付面積が拡大する中で労働費は減少傾向で推移しているものの、肥料価格の上昇により、21年産は物財費が大きく増加。22年産は肥料価格は低下したものの、病害の多発による薬剤費の増加や原油価格の上昇により、物財費は依然として高い水準。
- てん菜による収入の約4割を占める公的負担額については、以前に比べて低い水準にあるものの、いまだ高い水準。
- 需要に応じた生産を図るとともに、国民負担の低減の観点からも、一層のコスト削減を図ることが必要。

○ 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」

○ てん菜による収入及び公的負担額の推移



注：16年産については、生産者は、別途、需給安定化対策としててん菜糖トン当たり5,530円（てん菜トン当たり1,000円相当）を負担しており、1戸当たり平均負担額は45万円となる。

(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、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、原料輸送費の負担関係を含め、効率的な原料集荷体制とすること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)

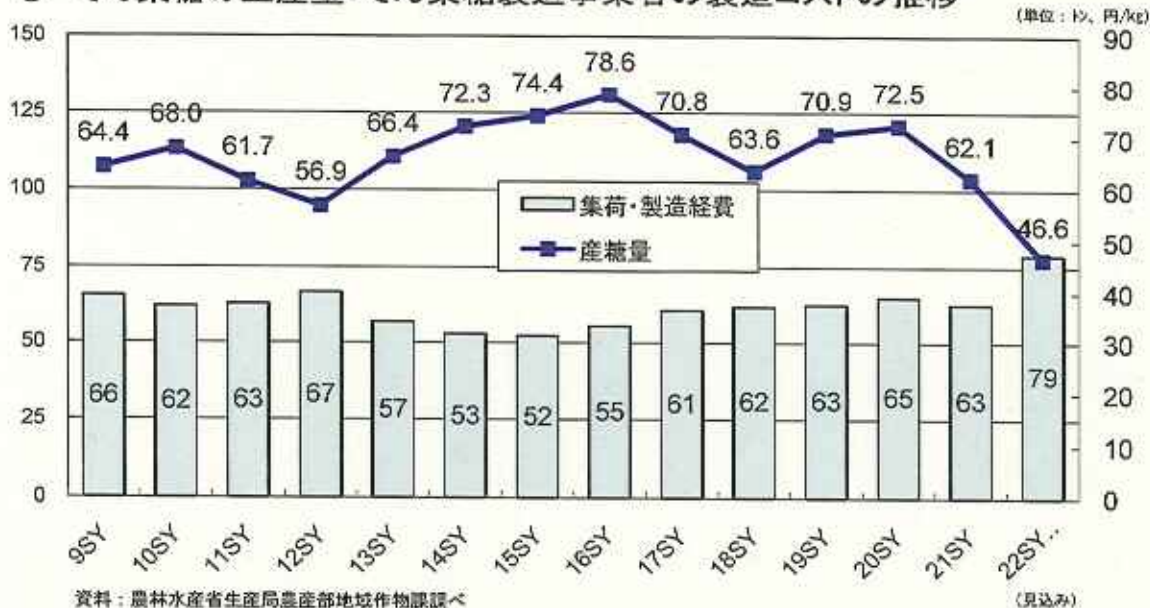
砂糖年度	元年	6年	11年	16年	18年	19年	20年	21年	22年 (見込)
企業数 (工場数)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)	3 (8)
売上高 (製糖部門)	1,331 (1,063)	1,083 (845)	924 (689)	966 (701)	1,003 (738)	1,061 (751)	1,066 (763)	1,126 (835)	1,022 (738)
経常利益	39	8	▲1	13	3	19	26	71	1
従業員数	1,402	1,168	906	615	570	551	539	526	525

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。

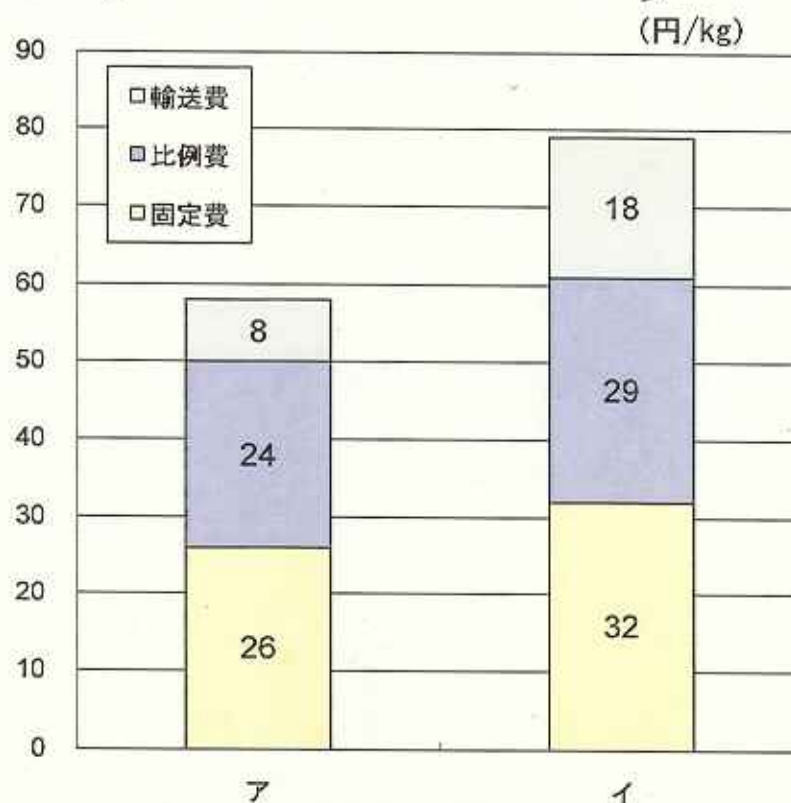
注2：経常利益は、製糖及びビートパルプ部門のものである。

○ 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



○ てん菜糖の集荷製造経費 (固定費、比例費)の比較

- ア 主要畑作地域に所在する6工場
- イ 集荷区域の広い2工場



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。

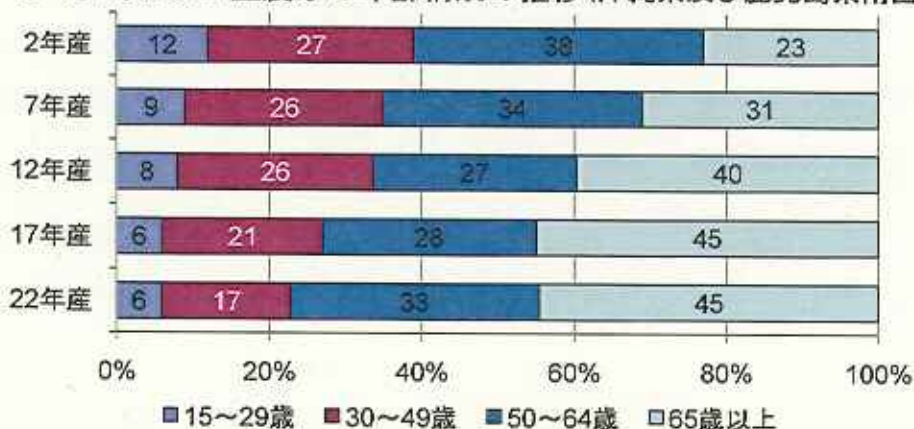
○ さとうきびの位置付け(平成20年)

	栽培農家	栽培面積	農業産出額
鹿児島県南西諸島	71%	50%	43%
沖縄県	73%	63%	35%

資料：鹿児島県、沖縄県農林水産統計年報、熊本地域の農業の動向、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
- 注2：栽培面積は、作物統計の数値(当該年産収穫面積+次年産夏播面積)
- 注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の年齢構成の推移(沖縄県及び鹿児島県南西諸島)



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

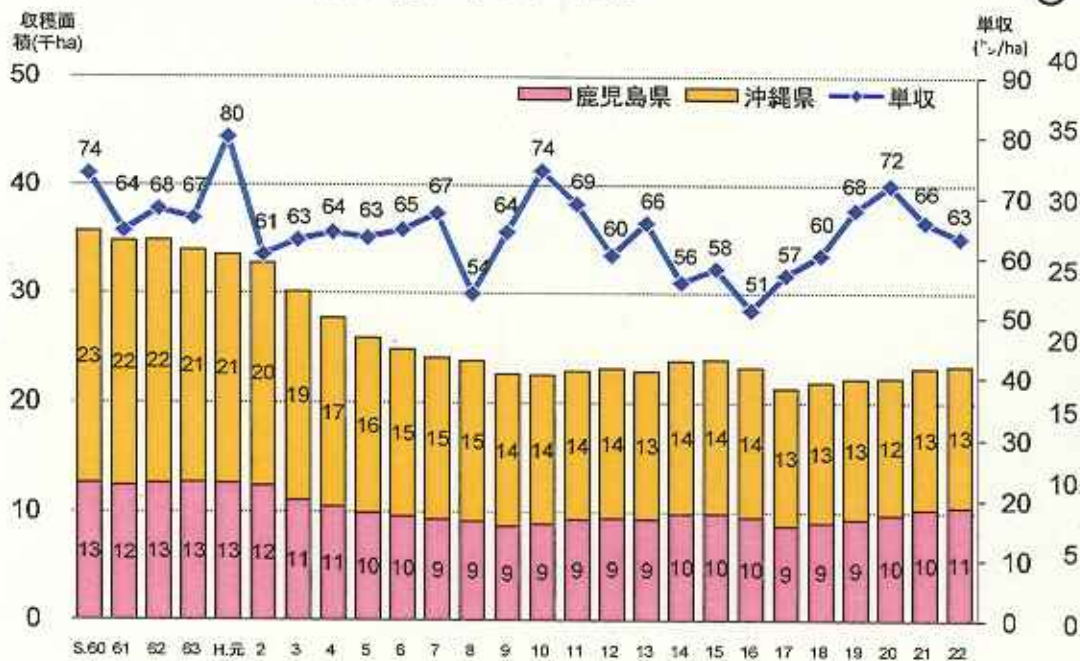
○ さとうきびの収穫規模別農家戸数割合の推移



資料：鹿児島県、沖縄県調べ

- さとうきびの収穫面積は減少傾向で推移する中で、大きな台風被害を受けた平成16年産に、過去最低の生産量を記録。
- その後、「さとうきび増産プロジェクト」により、関係者一体となった取組を実施し、近年は豊作が続く、生産量も回復。
- 作業委託の進展等により物財費は増加傾向にあるが、一方で労働費(労働時間)が低減したことにより生産費全体としては減少傾向。

○ さとうきびの収穫面積と単収の推移



資料：農林水産省統計部「作物統計」

○ さとうきびの生産費の推移

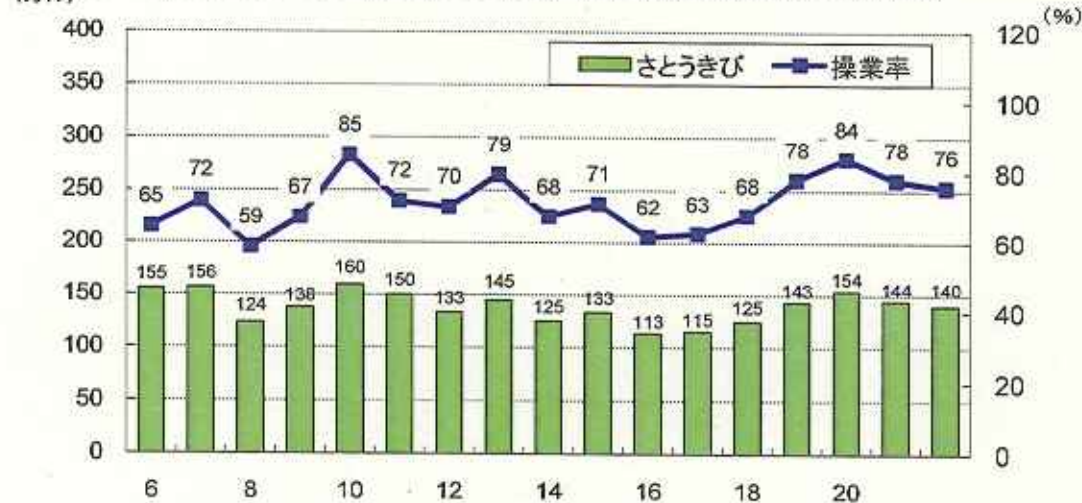


資料：農林水産省「農業経営統計調査」

(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、平成17年からのさとうきび増産プロジェクト等の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

○ 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	17年	18年	19年	20年	21年	22年
企業数	19	17	16	15	15	15	15	15	15	15
(工場数)	(23)	(21)	(18)	(17)	(17)	(17)	(17)	(17)	(17)	(17)
経常利益	31	▲22	14	▲18	7	10	28	42	32	15
従業員数	1,296	1,130	774	594	607	597	624	626	632	647

資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

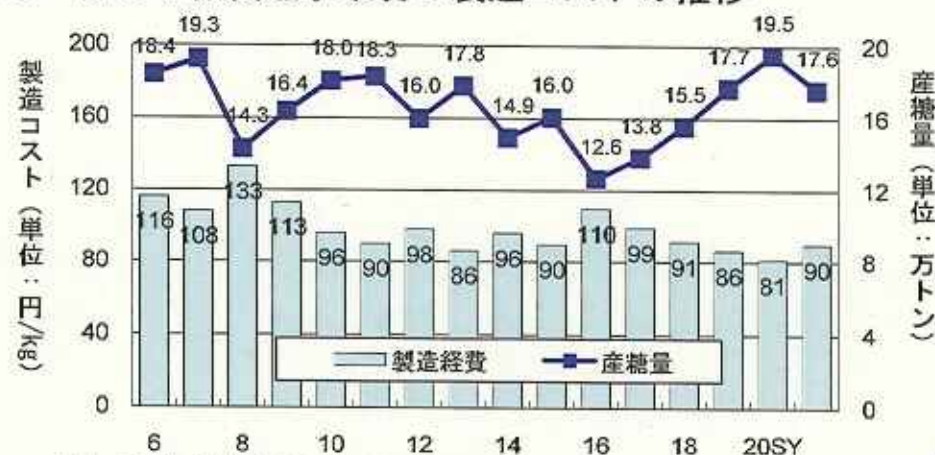
注：従業員数は、工場従業員数の計で、期首・期末の単純平均

○ 甘しや糖度と歩留りの推移



資料：鹿児島県、沖縄県調べ

○ 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、WTO等国際環境が厳しくなる状況を踏まえれば、より一層の合理化による精製コストの削減を図ることが必要。

○ 近年の精製糖製造事業者の合理化の状況

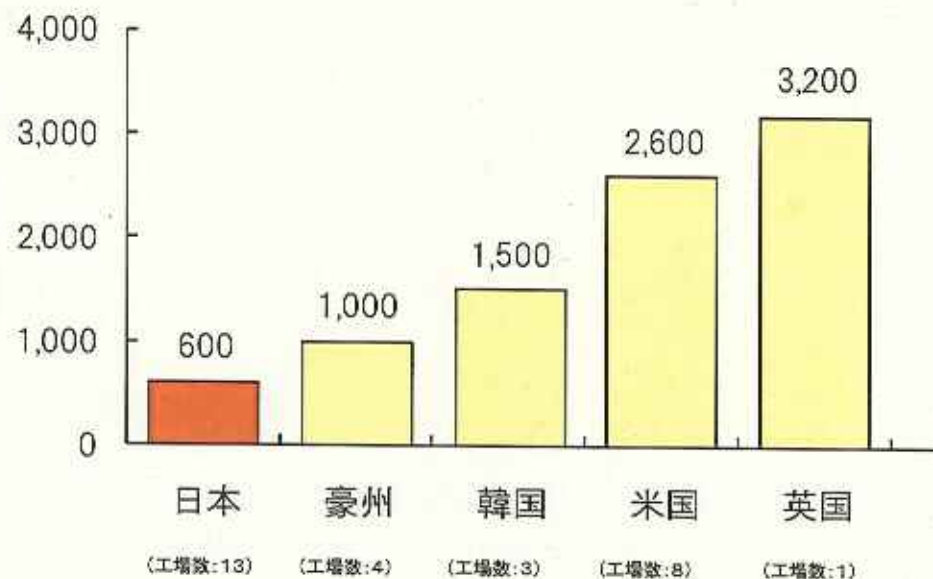
(単位：億円、人、%)

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。

○ 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)、日本は農林水産省生産局農産部地域作物課調べ(平成20年度)

○ 主要各国の砂糖生産量 (2010/2011年度)

(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
4,101.2	2,663.2	1,174.5	821.3	738.5	360.0	207.0	71.7

注1：(独)農畜産業振興機構委託調査 LMC社の推計による。(2011年4月26日現在)

注2：数値は粗糖ベースの数値である。

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である。

注4：国名の下括弧は生産量の上位5カ国を示す。