

砂糖及び甘味資源作物政策をめぐる現状と課題

平成18年2月
農 林 水 産 省

目 次

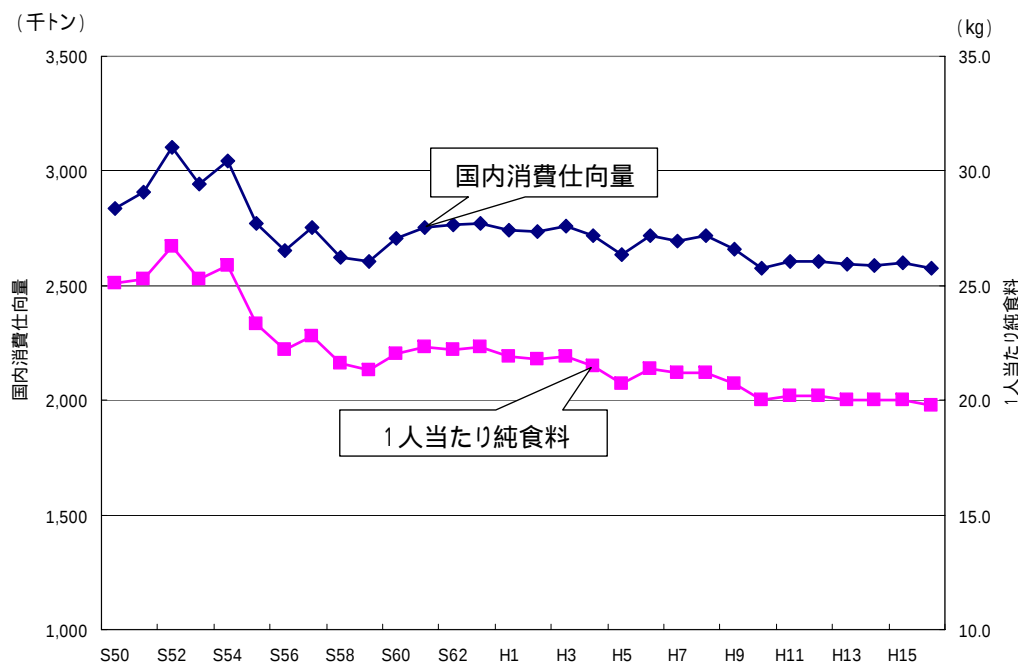
1	砂糖の需給・価格の動向・・・・・・・・・・・・・・・・	1
	（１）砂糖の消費・需給の動向	
	（２）砂糖の価格・内外価格差の動向	
2	てん菜・てん菜糖をめぐる現状と課題・・・・・・・・	3
	（１）てん菜	
	（２）てん菜糖	
3	さとうきび・甘しや糖をめぐる現状と課題・・・・・・・・	6
	（１）さとうきび	
	（２）甘しや糖	
4	精製糖をめぐる現状と課題・・・・・・・・・・・・・・・・	9
5	糖価調整制度の現状と課題・・・・・・・・・・・・・・・・	10
	（１）現行制度の仕組み	
	（２）調整金収支の現状	
	（３）砂糖生産振興資金の現状について	

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1人当たりの消費量は、消費者の低甘味嗜好等を背景として減少傾向で推移し、平成15年には昭和50年当初の約3割減に当たる20kgまで減少。
- 砂糖の需要量が低迷する中、国内産糖生産量については、70～80万トンで推移してきたものの、ここ数年のてん菜の豊作等により、平成16砂糖年度（16SY）では90万トンを超え、このことにより輸入量は140万トンを下回る状況。

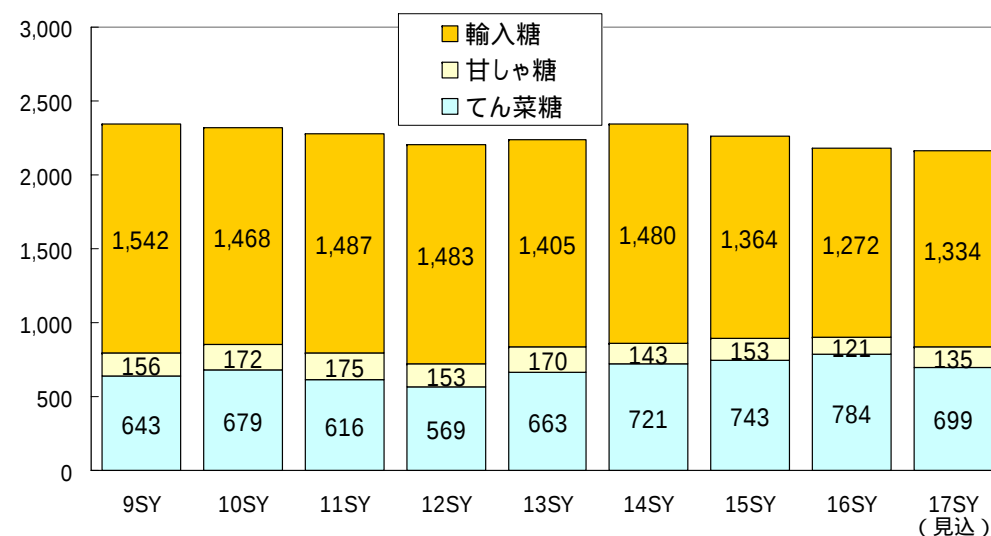
○ 砂糖の消費量の推移



資料：農林水産省「食料需給表」

○ 砂糖の生産量・輸入量の推移

(単位：千トン)



資料：農林水産省「砂糖及び異性化糖の需給見通し」

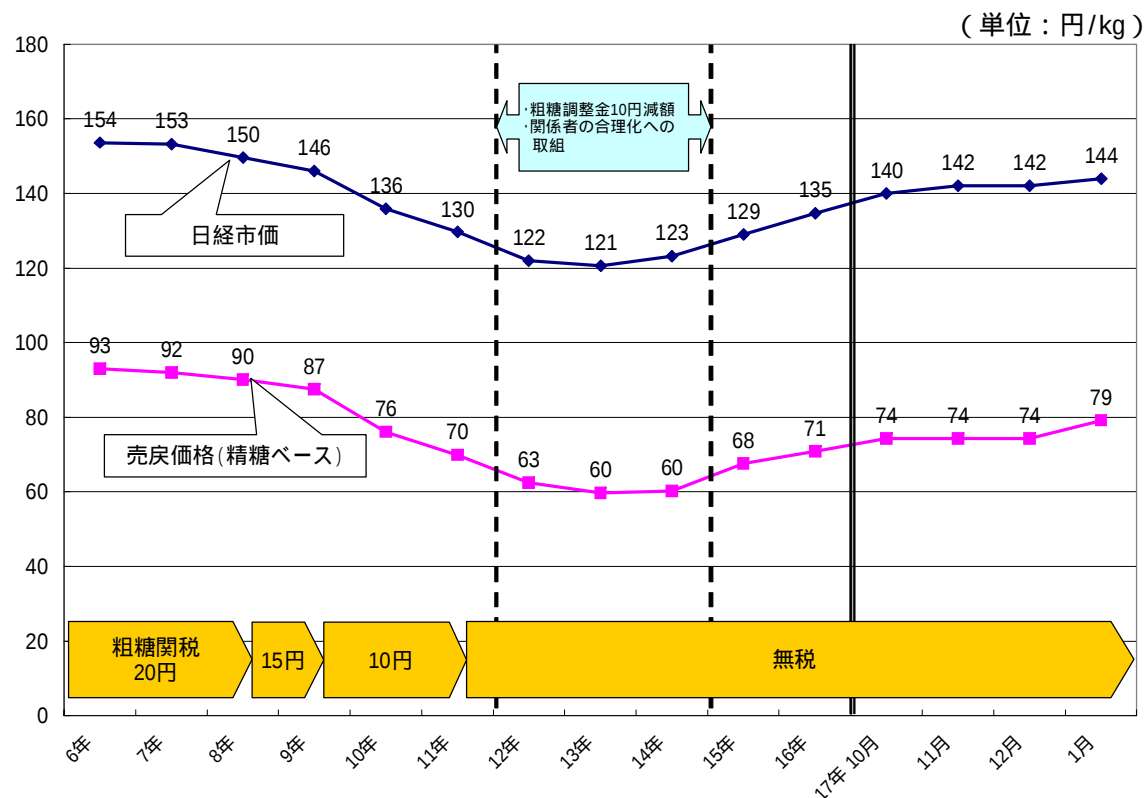
注1：砂糖年度（SY）とは、当該年の10月1日から翌年の9月30日までの期間である。

注2：17SYにおけるてん菜糖の数量は、17年産の産糖量見込（716千トン）のうち、年度内に供給することとされている分である。

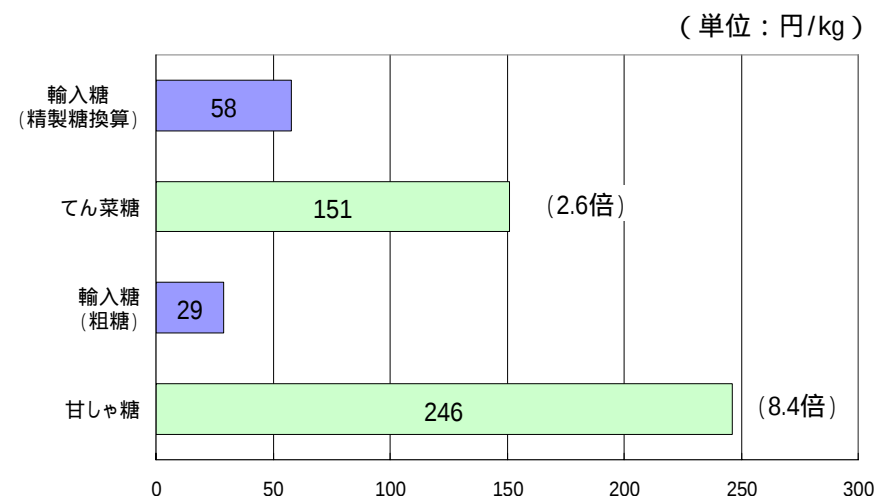
(2) 砂糖の価格・内外価格差の動向

- 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により上昇。
- このような中、国内産糖の内外価格差は、てん菜糖で2.6倍程度、甘しや糖で8.4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



○ 国内産糖の内外価格差の現状(16SY)



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、16年までは各砂糖年度の平均値、17年以降は各月の平均値である。

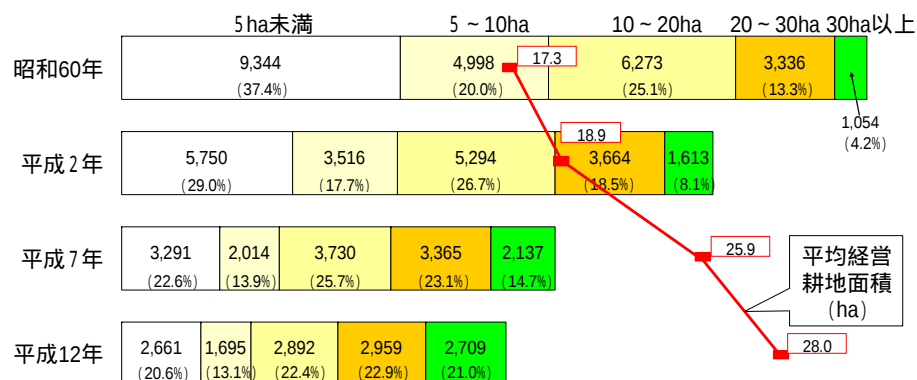
2 てん菜・てん菜糖をめぐる現状と課題

(1) てん菜

- 北海道畑作農業においても高齢化の進行等により農家戸数は減少。この減少が続けば、10年後には、主要畑作地域の一戸当たり経営規模を40～50ha程度に拡大していくことが必要。
- このため、現行の作付体系、機械化体系の下では畑作の経営規模は30～40haが限界とされる中で、てん菜については、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实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)

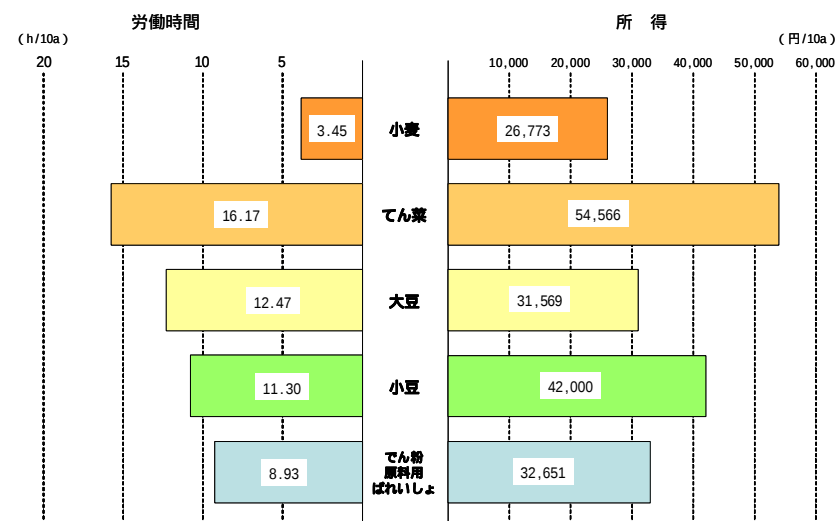


資料：農林水産省「農林業センサス」（北海道）

注1：畑作農家とは、「麦類作」、「雑穀・いも類・豆類」、「工芸農作物」のいずれかの販売収入が一位の農家である。

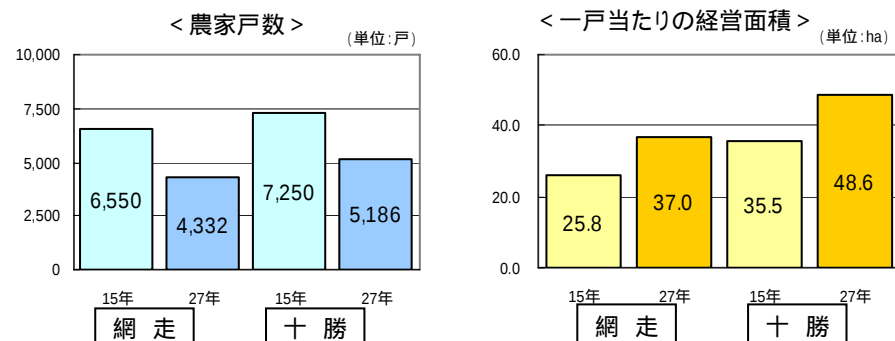
注2：昭和60年は総農家、平成2年以降は販売農家の数値である。

畑作5品目の10a当たり投下労働時間と所得



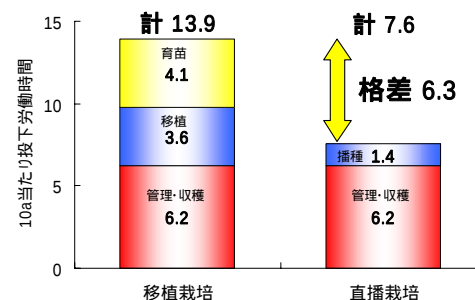
資料：農業経営統計調査（16年産・北海道）、小豆は生産費統計調査、小豆以外は品目別統計調査

畑作地域の農家戸数及び一戸当たりの経営面積の見通し (北海道中央農試試算（16年8月）)



資料：農林水産省「農林業センサス」

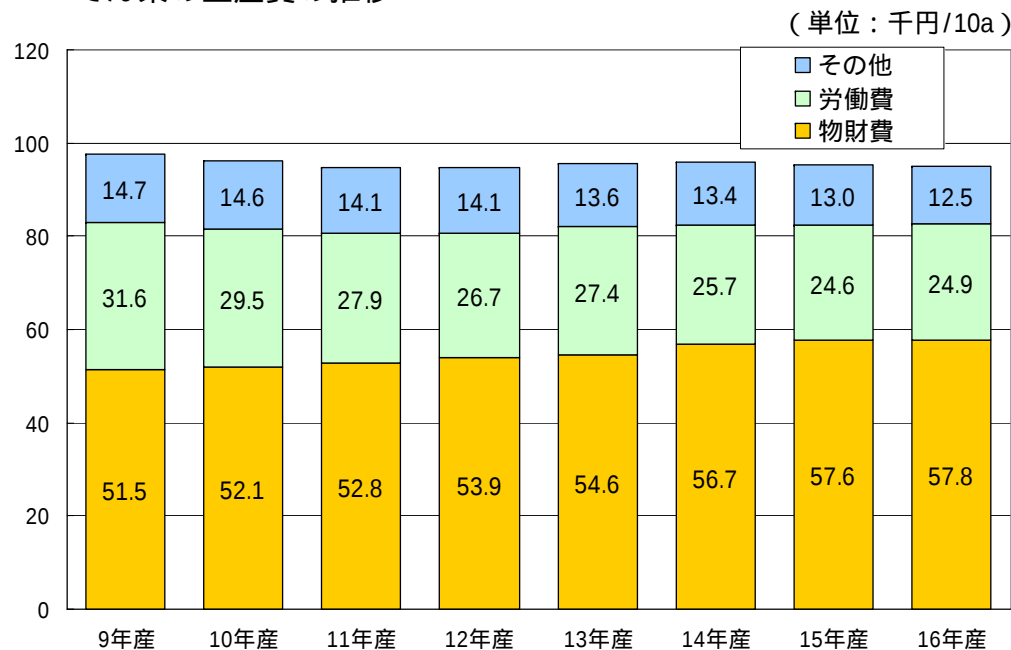
てん菜直播の導入効果



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）

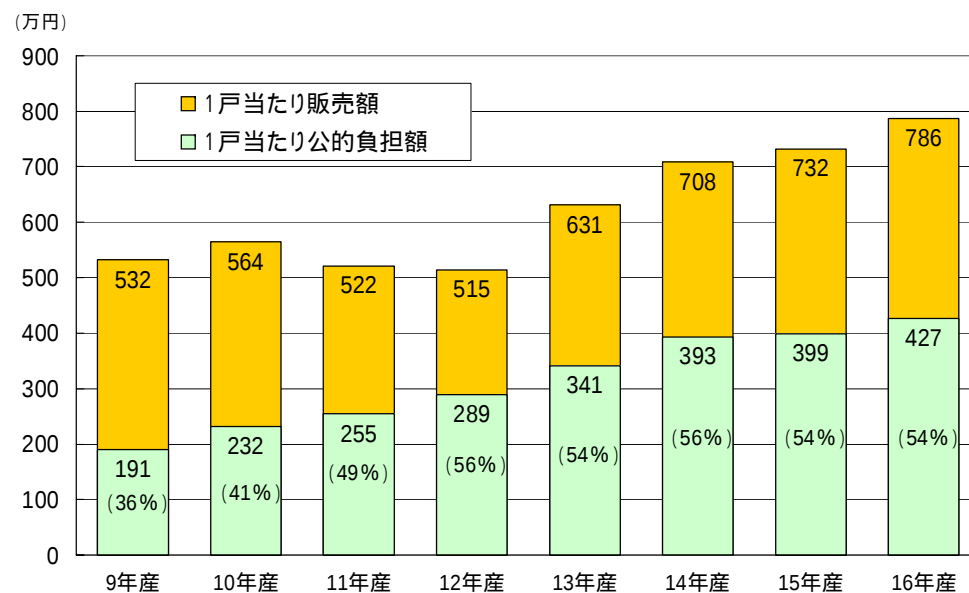
- また、てん菜については、近年の生産量が大幅に増加する中で、生産費の削減は図られず、物財費については増加傾向。てん菜の販売額のうち約5割を占める公的負担額についても、一貫して増加傾向で推移。
- 今後は、需要に応じた生産を図るとともに、国民負担の低減の観点から、一層のコスト削減を図ることが必要。

○ 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」

○ てん菜の販売額及び公的負担額の推移



注：16年産てん菜糖については、生産者は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約45万円となる。

(2) てん菜糖

- なお、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、 今後はこれらによるコスト削減が難しくなっていく中で、
原料集荷区域制の廃止に併せて、生産者側で原料輸送費を負担し、効率的な原料集荷の区域とすること
農務部門のＪＡ、市町村等への移管
によ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	12年	13年	14年	15年	16年
企業数	3	3	3	3	3	3	3
(工場数)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)	(8)
売上高	1,331	1,083	832	843	882	912	961
(製糖部門)	(1,063)	(845)	(605)	(607)	(636)	(657)	(693)
経常利益	39	8	13	9	20	25	5
従業員数	1,402	1,168	822	753	690	637	619

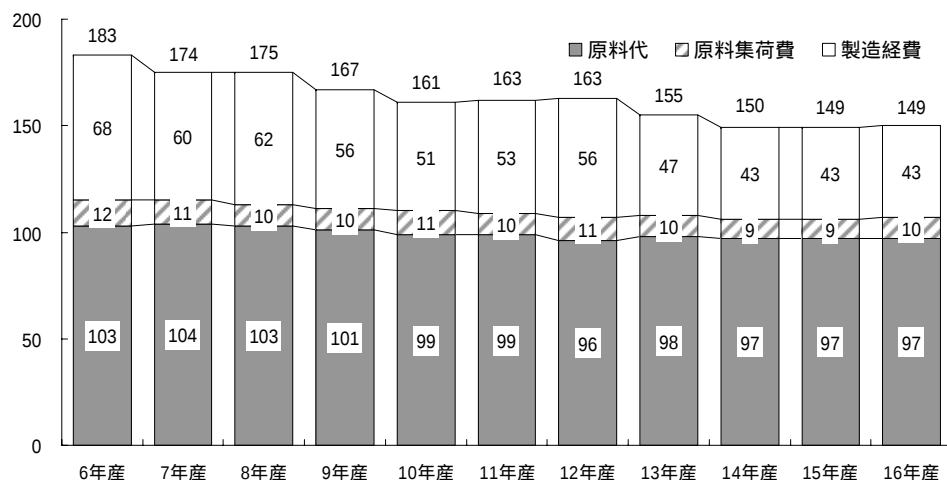
資料：農林水産省特産振興課調べ

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。

注3：16年の売上高及び経常利益は、見込みである。

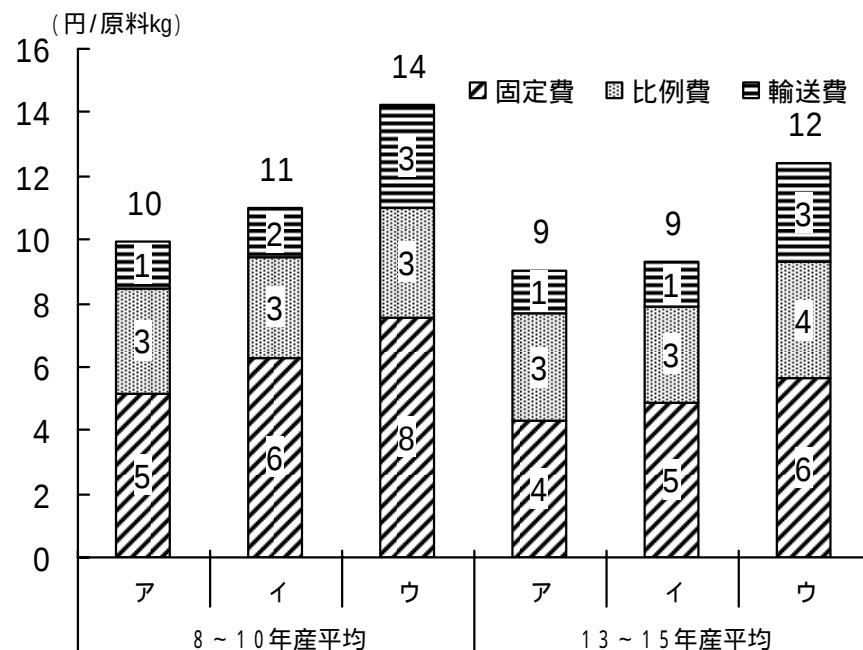
○ てん菜糖製造事業者の製造コストの推移 (単位：円/kg)



資料：特産振興課調べ

○ 集荷製造経費(固定費、比例費)の比較

- ア 規模の大きい2工場 (平均裁断量：約7,300トン/日)
- イ それ以外の中小規模4工場 (平均裁断量：約2,800トン/日)
- ウ 集荷区域の広い中規模2工場 (平均裁断量：約2,900トン/日)



3 さとうきび・甘しゃ糖をめぐる現状と課題

(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沖縄県及び鹿児島県南西諸島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。

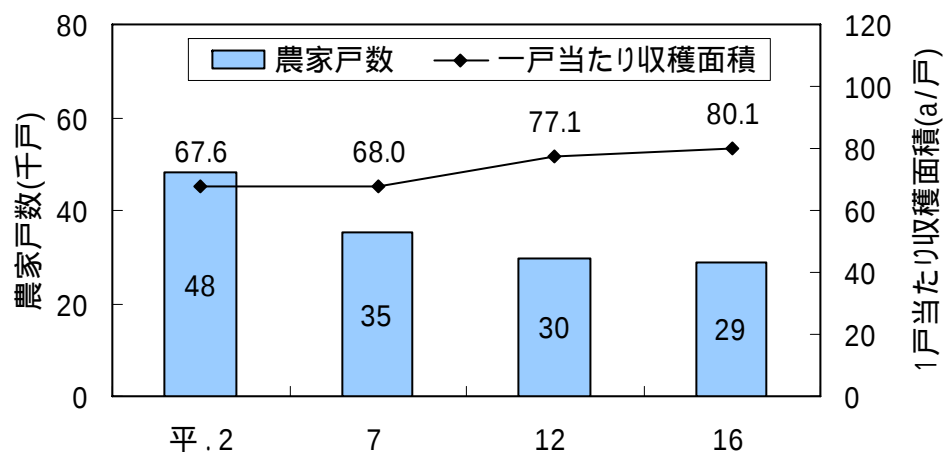
○ さとうきびの位置付け(平成15年)

	栽培農家	栽培面積	農業産出額
鹿児島県南西諸島	66%	56%	38%
沖縄県	70%	65%	30%

資料) 統計部、県調べ

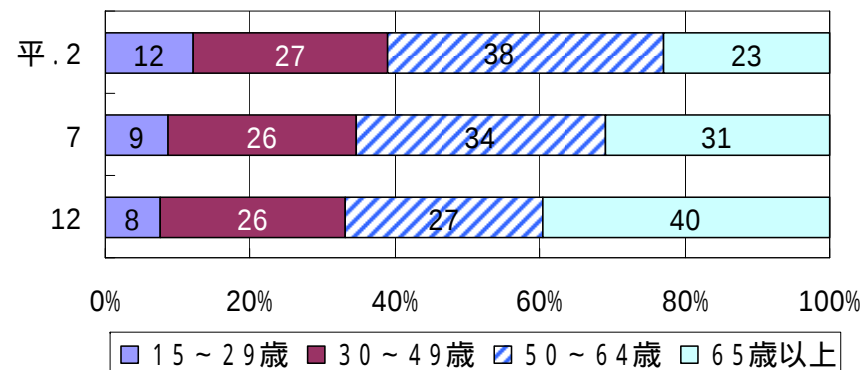
注) 栽培面積は普通畑に占める割合、農業産出額は、耕種部門に占める割合である。

○ 農家戸数と一戸当たり収穫面積の推移



資料) 統計部、県調べ

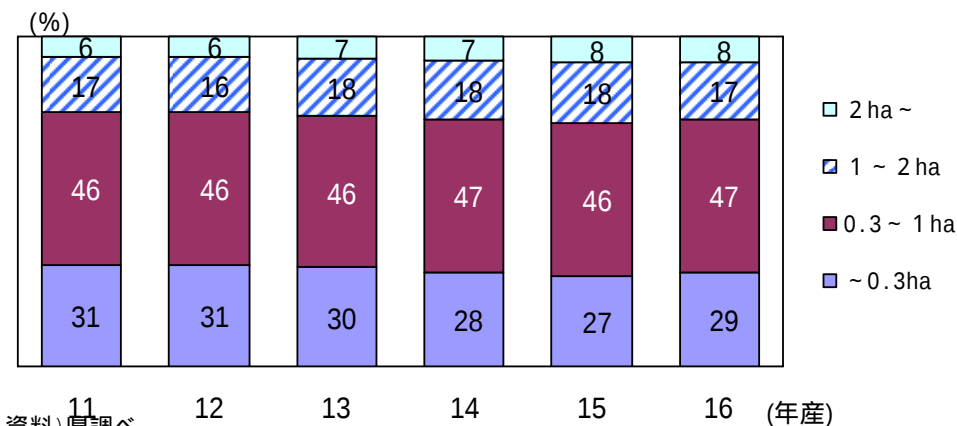
○ さとうきび生産農家の年齢構成の推移(沖縄県及び鹿児島県南西諸島)



資料) 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

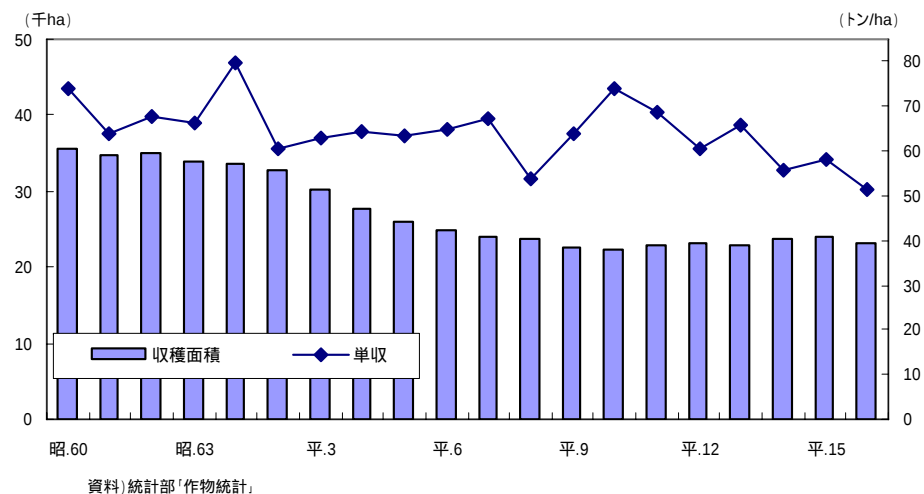
○ さとうきびの収穫規模別農家戸数割合の推移



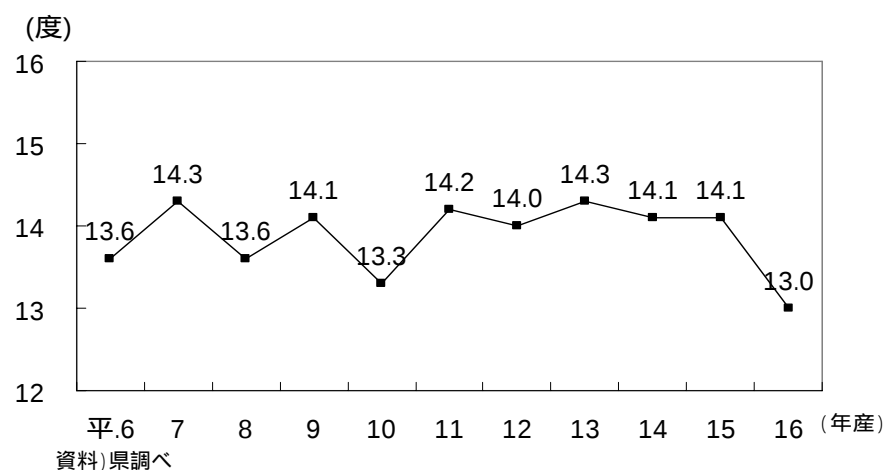
資料) 県調べ

- このような生産構造にあって、さとうきびの収穫面積は横ばいないし減少傾向にあるとともに、栽培管理の粗放化が進む中で気象災害もあって、単収、糖度も低迷。また、生産量は減少傾向にあり、平成16年産は沖縄県が統計部の調査に加わった昭和49年以降で最低を記録。このことにより、甘しゃ糖工場の操業度が低下(平成16砂糖年度で62%)するとともに歩留りも向上せず、製造事業者のコスト低減の障害となっており、品質のよいさとうきびを安定的に生産することが課題。
- また、大幅な内外価格差(甘しゃ糖で8～10倍)が存在しており、さとうきびの粗収益の約8割が国等からの助成によるもの。その縮減に向けて生産コストの低減を図ることが課題。特に、労働費が生産費の約6割を占めており、全体の約5割を占める収穫作業を中心として、省力化を進める必要。

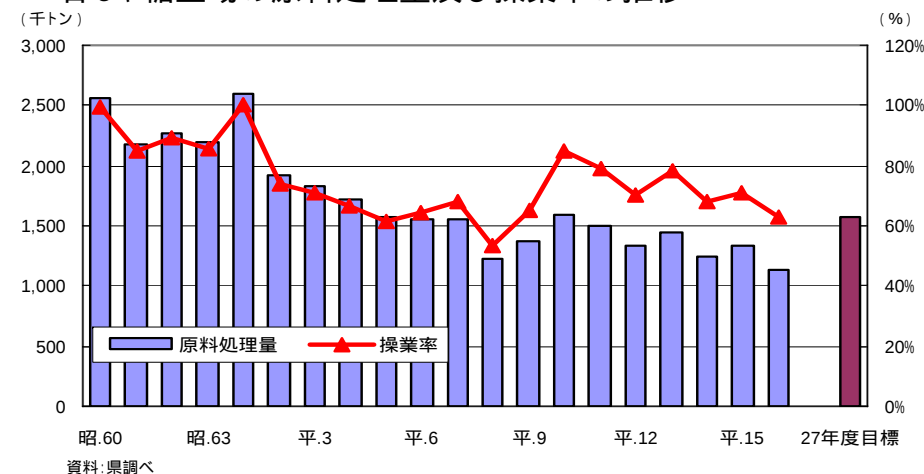
○ さとうきびの収穫面積と単収の推移



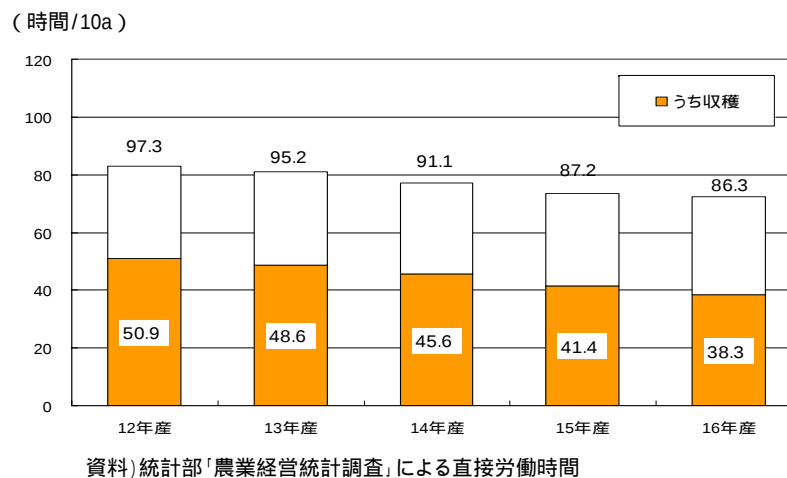
○ さとうきびの糖度の推移



○ 甘しゃ糖工場の原料処理量及び操業率の推移



○ さとうきび生産に係る労働時間の推移



(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によりコスト低減が図られてきたところであるが、さらなるコスト低減に向けて、今後は、
地域の関係者によるさとうきびの生産見通しの作成とその実現に向けた取組等を通じた操業度の確保
さとうきびの品質向上による歩留りの向上
農務部門のＪＡ、市町村等への移管
を検討することが必要。

○ 近年の甘しや糖製造事業者の合理化の状況

(単位：億円、人)

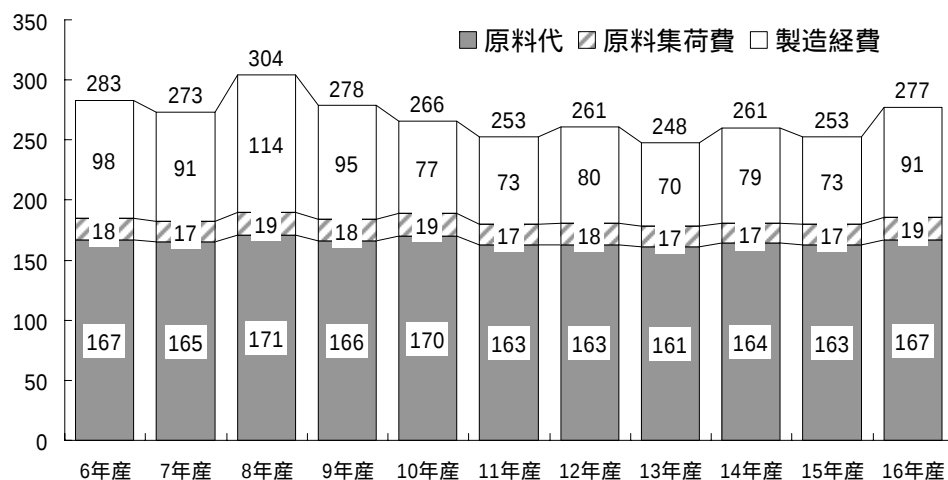
砂糖年度	元年	6年	12年	13年	14年	15年	16年
企業数 (工場数)	19 (23)	17 (21)	16 (18)	16 (18)	15 (18)	15 (18)	15 (17)
売上高	837	512	436	472	406	435	343
経常利益	31	▲ 22	6	15	4	17	▲ 17
従業員数	1,246	1,094	717	681	671	630	575

資料：農林水産省特産振興課調べ

注：従業員数は、工場従業員数の計で、期首・期末の単純平均

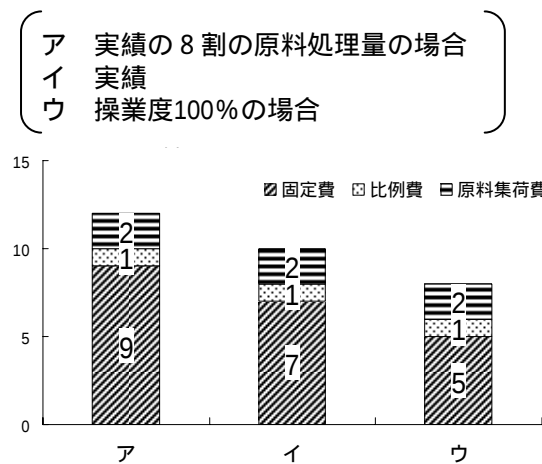
○ 甘しや糖製造事業者の製造コストの推移

(単位：円/kg)



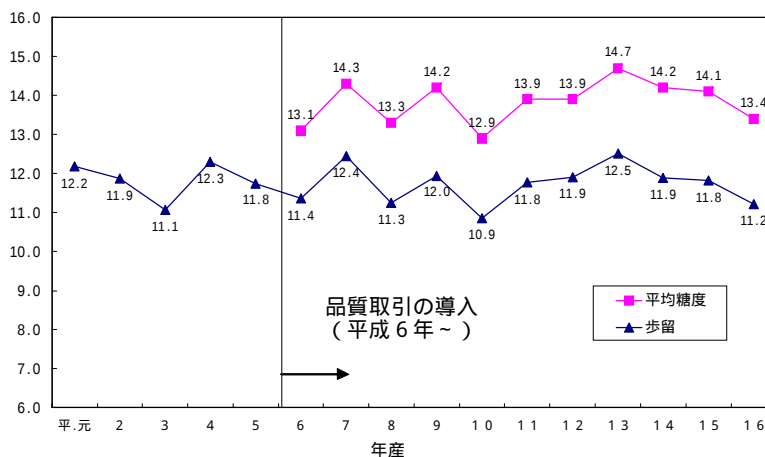
資料：特産振興課調べ

○ 操業度の違いによるコスト格差 (1,000トン/日規模の工場と比較)



○ さとうきびの甘しや糖度と歩留りの推移

(度)



4 精製糖をめぐる現状と課題

- 我が国の精製糖工場は、諸外国の精製糖工場の1 / 6 ~ 1 / 2程度の規模となっており、稼働率は8割程度。
- 現在、18社13工場体制となっており、最近5年間で8工場を統廃合するなど、合併や共同生産工場化等による再編・合理化を推進しているものの、輸入精製糖と比べれば、大きな内外格差が存在。
- 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

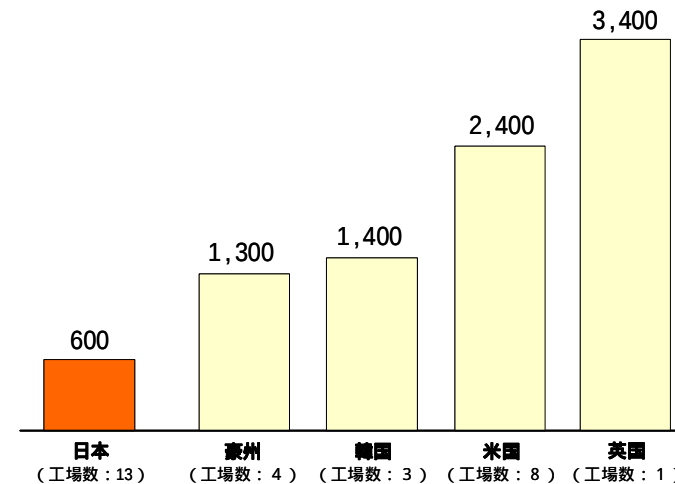
(単位：億円、人、%)

砂糖年度	11	12	13	14	15	16
企業数 (工場数)	22 (21)	21 (20)	20 (17)	20 (16)	20 (14)	18 (13)
売上高 (精製糖部門)	3,023 (2,231)	2,797 (2,042)	2,657 (1,901)	2,573 (1,860)	2,575 (1,842)	2,618 (1,873)
経常利益	79	61	49	76	64	51
従業員数 (精製糖部門)	3,200 (1,956)	3,016 (1,869)	2,858 (1,807)	2,621 (1,605)	2,496 (1,555)	2,348 (1,432)
稼働率	59	63	61	77	80	84

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。

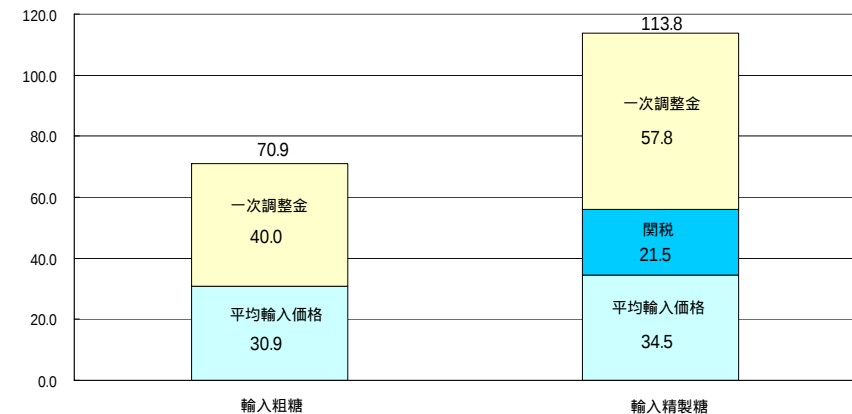
○ 諸外国との精製糖工場の規模の比較 (単位：トン/日)



資料： LMC社調べ、日本は農林水産省特産振興課調べ

○ 輸入粗糖及び輸入精製糖の価格比較 (16砂糖年度)

(単位：円/kg)

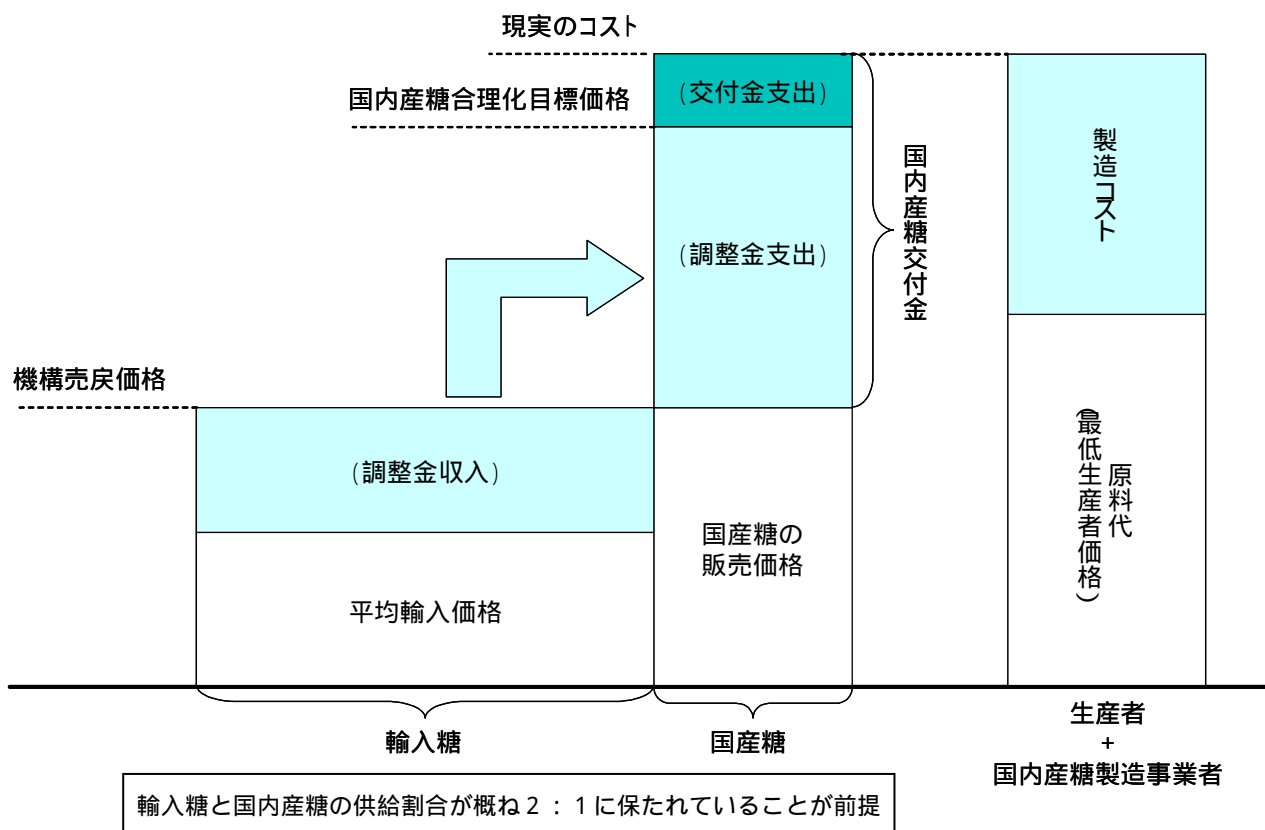


5 糖価調整制度の現状と課題

(1) 現行制度の仕組み

- 糖価調整制度においては、輸入糖と国内産糖との内外のコスト格差を是正するため、輸入糖に対し調整金を賦課。
- 輸入糖から徴収した調整金を主な財源として、政府が定めた最低生産者価格以上で買い入れられた甘味資源作物を原料として製造された国内産糖について交付金を交付することにより、国内産糖製造事業者の経営の安定を図るとともに、甘味資源作物の生産者の手取りを保証。
- 現行制度の下では、当該年に生産された甘味資源作物の全量について同一の取引価格が設定されるため、生産コストの削減のインセンティブが十分に働かず、結果として、需要を上回る生産をもたらす一因となっている等の問題が発生。

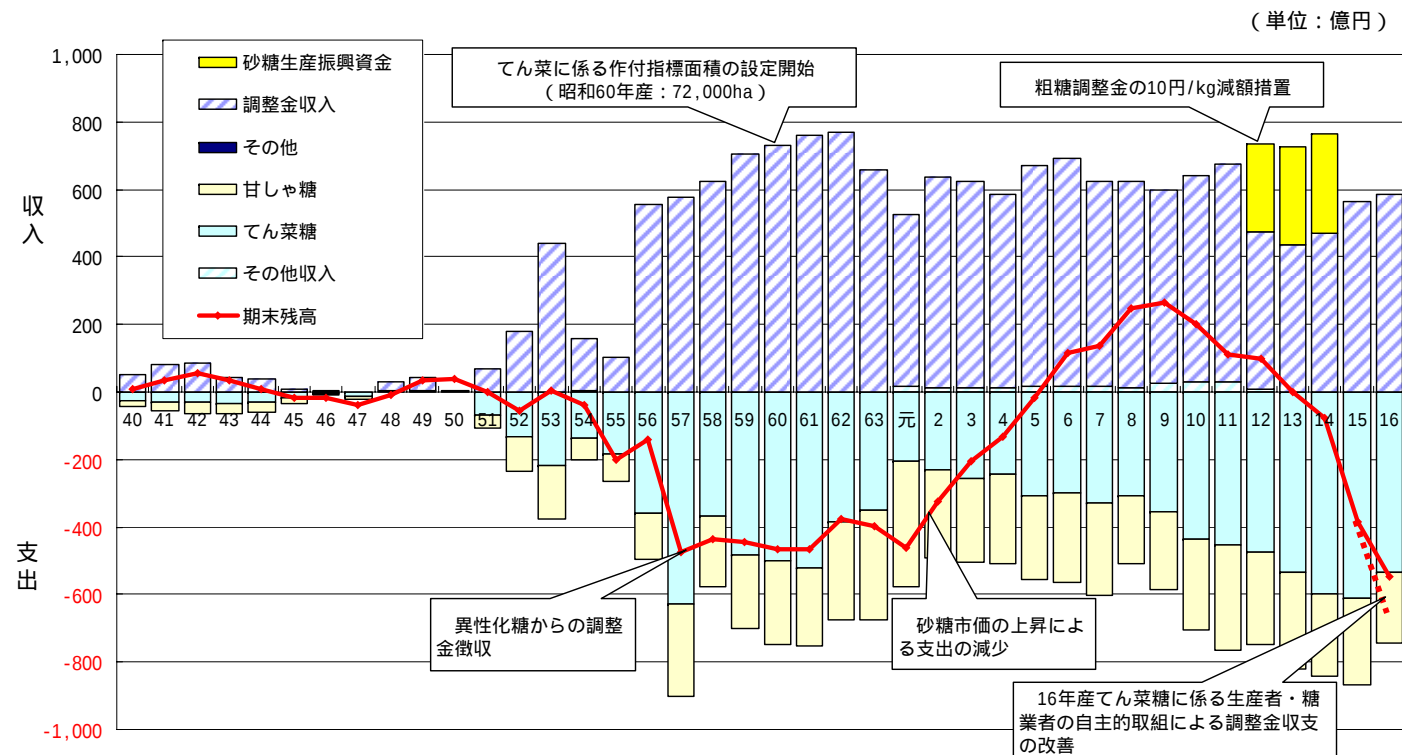
○ 糖価調整制度の概要



(2) 調整金収支の現状

- 昭和50年代には、異性化糖の需要量の増加やてん菜の作付面積の拡大等により調整金収支に400億円を上回る赤字が発生。
- 昭和57年に異性化糖から調整金を徴収する等の制度改正を行い、調整金収支の単年度均衡を回復。その後、平成元年に入って砂糖市価が上昇したこと等により、平成6SYに至って、ようやく累積差損が解消。
- 平成10SY以降、再び国内産糖の生産量が増大したこと等に伴い、単年度収支が赤字に転じるとともに、特に最近のてん菜糖の過剰基調の下、平成16SY末の累積差損は548億円。
- 輸入糖からの調整金の徴収及び国内産糖交付金の交付に係る事務は、独立行政法人である農畜産業振興機構において実施しているが、調整金収支について大幅な赤字を生じている中で、その差損分については機構の借入金を増額して対応しているのが実情。

○ 調整金収支の推移



○ 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
9	13	263
10	▲ 61	201
11	▲ 89	113
12	▲ 14	99
13	▲ 98	1
14	▲ 79	▲ 78
15	▲ 306	▲ 384
16	▲ 164	▲ 548

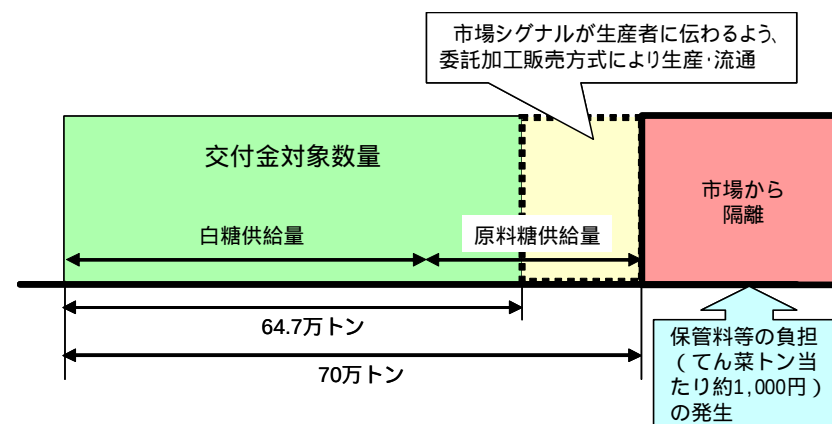
(参考) 制度維持に向けたこれまでのてん菜・てん菜糖関係者の取組について

- 16年産てん菜糖については、生産者・糖業者の自主的取組により、産糖量のうち約70万トンを超える部分を共同の拠出（約70億円）により交付金対象外としたところ（平成15SYにおける調整金の単年度収支は▲306億円。平成16SYにおける単年度収支は、上記取組により▲234億円程度から▲164億円に改善）。
- 17年産については、17年産てん菜糖のうち67.46万トン（64万トン＋5％程度）を超えるものについては、交付金対象外とするともに、平成17SYにおける供給数量を70万トンに設定。これに併せて、産糖量が過大とならないよう、生産者団体において作付指標面積のほか、新たに基準産糖量を配分するなど、計画的生産を徹底するための諸般の取組を実施。
- 18年産についても、交付対象数量（64.7万トン）及び供給上限（17年産で市場隔離されたものと併せて70万トン）を設定するとともに、17年産に係る取組を継続しつつ、基準産糖量の生産現場への配分等により計画生産を更に推進。

○ これまでのてん菜・てん菜糖に係る関係者の取組について

年産	交付対象数量 (万トン)	その他の対応	調整金 単年度収支 (億円)	期末残高 (億円)
15	74.4		▲ 306	▲ 384
16	70.4	○ 産糖量のうち約70万トンを超える部分を、生産者と糖業者の共同の拠出（約70億円相当）により交付金対象外	▲ 164	▲ 548
17	67.46	○ 供給上限を70万トンに設定 ○ 供給上限の範囲内であって交付金対象外となるものについては、生産者に市場シグナルが直接伝わるよう、委託加工販売方式による生産・流通を試行的に導入 ○ その他、生産者・糖業者の取組として、作付指標面積の遵守等計画生産の徹底 交付金対象外となるてん菜糖に係る原料価格の水準の産地への事前提示 早期出荷への取組 直播栽培・緑肥導入の促進 等を積極的に推進	（▲100億円程度）	
18	64.7	○ 供給上限は、17年産で市場隔離されたものと併せて70万トンに設定 ○ 交付金対象外のてん菜糖に係る委託加工販売方式による生産・流通は、引き続き実施 ○ 18年産については、17年産に係る取組を継続しつつ、基準産糖量の生産現場での配分等により計画生産を更に徹底		

○ 18年産てん菜糖に係る対応のイメージ



注： 委託加工販売方式による販売量には、17年産で市場隔離されたものを含む。

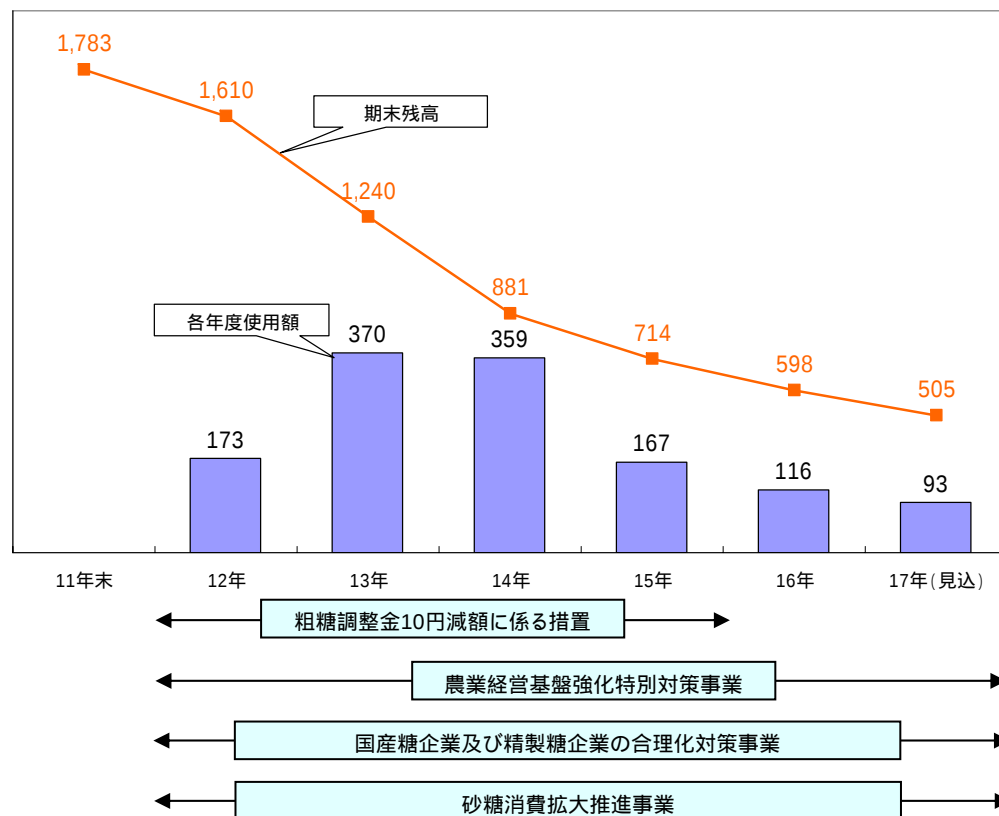
注： 交付対象数量は、産糖量ベースのものである。

(3) 砂糖生産振興資金の現状について

- 旧糖価安定資金を改組して設けられた砂糖生産振興資金は、平成12年度以降、生産者・国産糖製造事業者・精製糖製造事業者の生産性向上・合理化等に資する事業（砂糖生産振興事業）等を実施してきた結果、17年度末の残高で500億円程度となる見込。
- なお、砂糖生産振興資金の残余については、調整金の累積差損が資金残高を超える規模となっている状況を踏まえて、今後の扱いを決定していくことが適当。

○ 砂糖生産振興資金の残高及び主な事業の推移

（単位：億円）



○ 砂糖生産振興資金による主な生産者、国産糖事業者及び精製糖事業者の合理化等に対する支援措置

対象	事業名	助成額 (予算額)
生産者	・ 農業経営基盤強化特別対策事業 (12～17年度)	84億円
	・ ビート産業合理化促進総合対策事業 (15～17年度)	10億円
国産糖事業者	・ てん菜糖集荷製造流通合理化対策事業 (13～17年度)	37億円
	・ 甘しゃ糖製造合理化対策事業 (12～17年度)	66億円
精製糖事業者	・ 精製糖企業再編・合理化対策事業 (12～15年度)	145億円
	・ 精製糖企業合理化促進緊急対策事業 (15～17年度)	150億円

注：助成額(予算額)は、各事業の実施期間中の合計額である。

注1： 期末残高は、独立行政法人農畜産業振興機構における事業年度末（3月末）のものであり、各年度における運用収入等を含んでいる。

注2： 砂糖消費拡大推進事業については、平成12年度の糖安法改正以前は、糖価安定資金を財源として平成9年度より砂糖普及啓発推進事業等（平成9年度：400百万円、平成10年度：725百万円、11年度：662百万円）を実施。