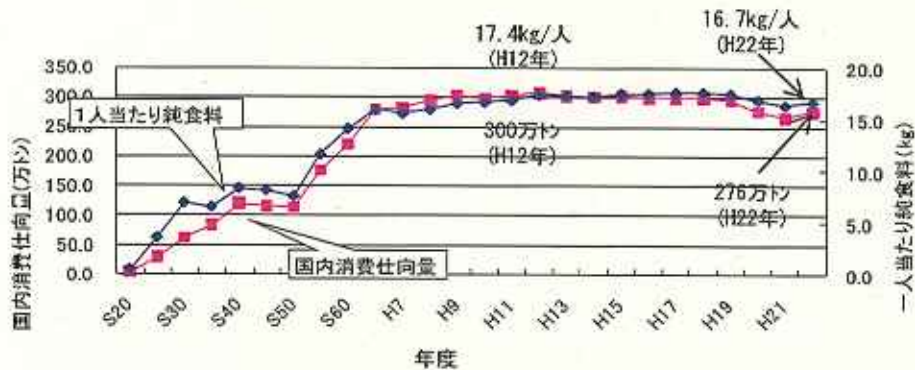


5 でん粉の需給・価格の動向

(1) でん粉の消費・需給の動向

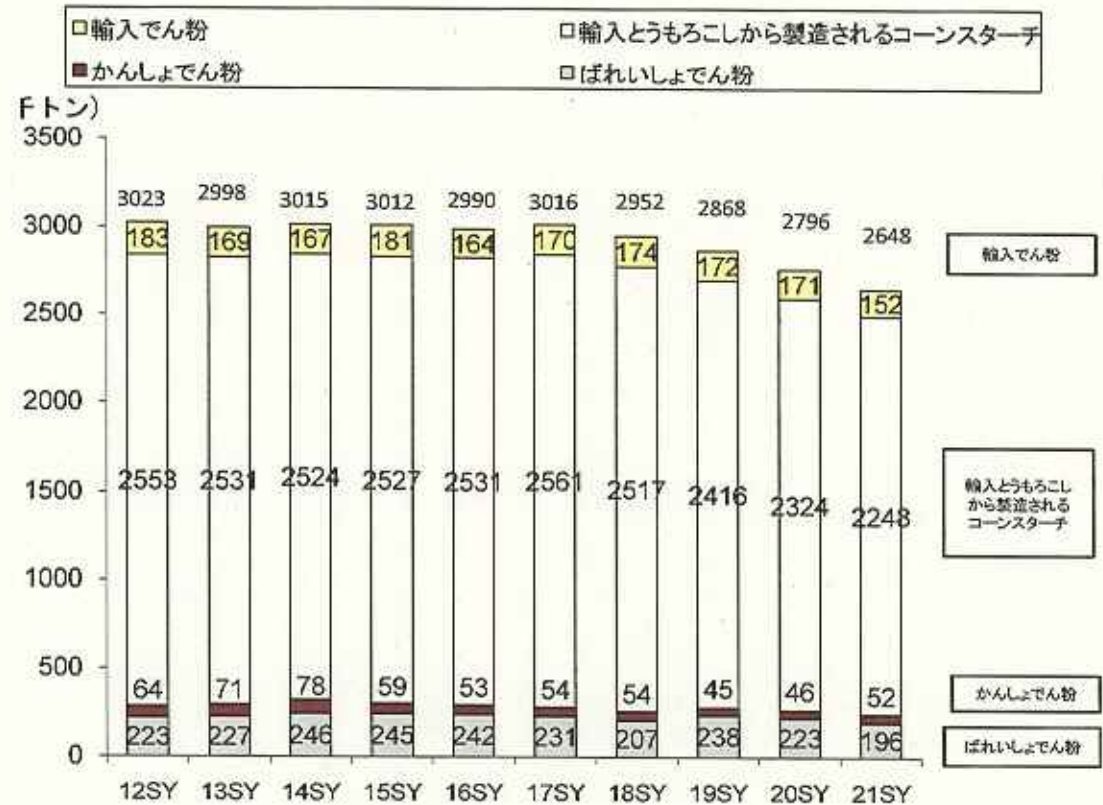
- でん粉は、甘味料、ビール、水産練製品、接着剤等多岐にわたって使用されており、平成22年度の一人当たり純食料は16.7kg、非食用（工業用糊等）を含む需要量は280万トン程度となっている。
- 近年のでん粉の供給量をみると、国内産いもでん粉については約30万トン、輸入とうもろこしを原料とするコーンスターチについては約250万トンで推移してきたが、国内産いもでん粉については、原料いも他用途又は他品目への作付転換により、コーンスターチについては、不況や糖質ゼロ商品等の生産拡大により、需要が大幅に減少したことから減少傾向。

○ 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



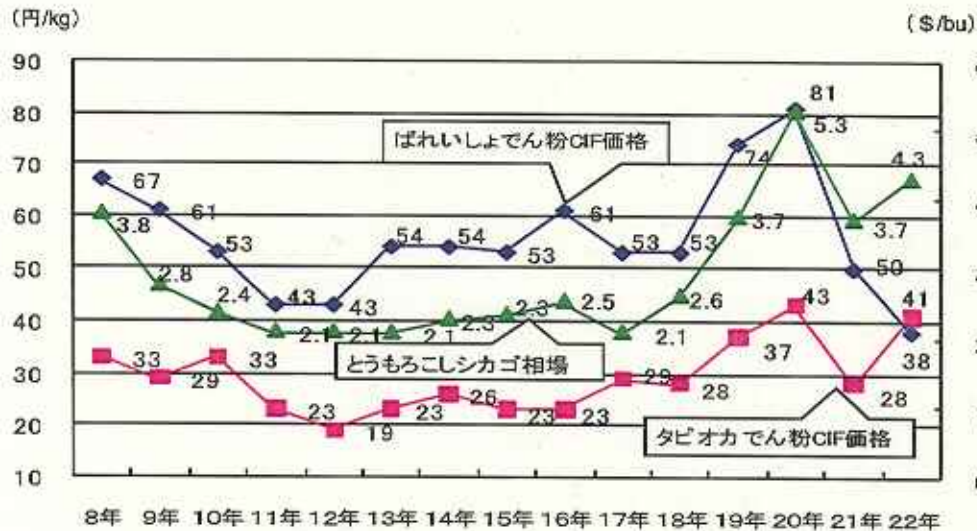
資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

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

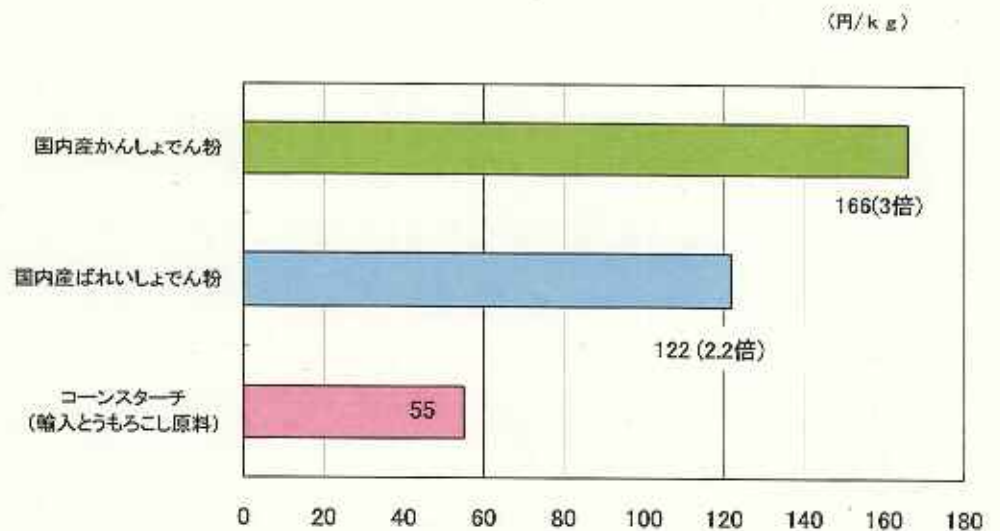
- 輸入とうもろこしの価格は、我が国の輸入量の概ね100%を占める米国において、バイオエタノールの原料としての利用が急激に増加したことから急上昇。現在も高値で推移。
- 輸入ばれいしょでん粉価格は、EUにおける18年産の作柄不良を発端として急激に上昇したものの、米国のサブプライム問題に端を発した不況によりEUにおいても製紙需要が大幅に減少したことから急低下。
- でん粉の内外価格差(コスト格差)は、輸入とうもろこしを原料とするコーンスターチに対し、国内産のばれいしょでん粉で2.2倍、かんしょでん粉で3倍程度。

○ でん粉の価格の推移



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)。

○ 内外価格差(コスト格差)の現状 (平成21でん粉年度)



資料: 農林水産省生産局農産部地域作物課調べ
注: 1. 国内産芋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の生産地域は北海道のみであり、ばれいしょは北海道畑作地域における輪作体系上重要な作物。また、でん粉原料用は、ばれいしょ収穫量の約5割。
- 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。この減少が続けば、10年後には、主要畑作地域の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。
- 一方、農家戸数の減少が進む中で農家戸当たりのばれいしょ作付面積については微増傾向。

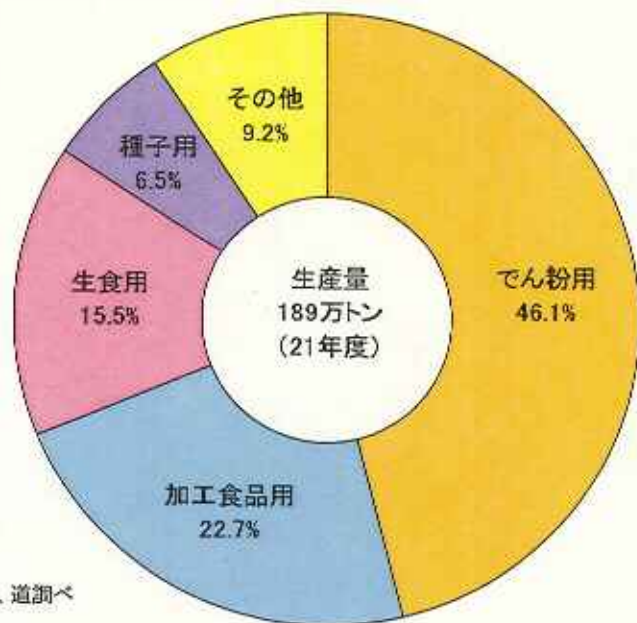
○ 原料用ばれいしょの位置づけ（平成21年）

	栽培農家	栽培面積	農業産出額
北海道	29%	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、道調べ

○ 畑作農家の経営規模別農家数の推移

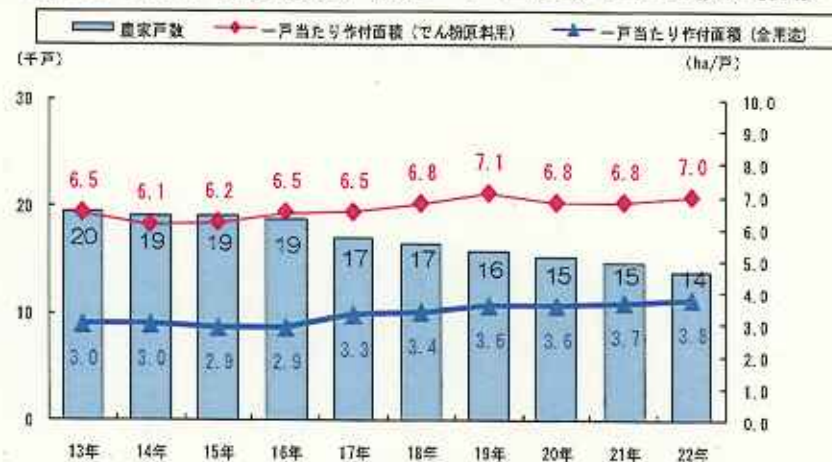
(単位：戸)

年	5ha未満	5～10ha	10～20ha	20～30ha	30ha以上
平成2年	5,750 (28.0%)	3,516 (17.7%)	5,294 (26.7%)	3,664 (18.3%)	1,818 (9.1%)
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%)	1,605 (12.4%)	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	292 (3.7%)	1,801 (23.1%)	2,234 (28.7%)	3,336 (42.4%)	765 (9.7%)

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戸当たり作付面積の推移

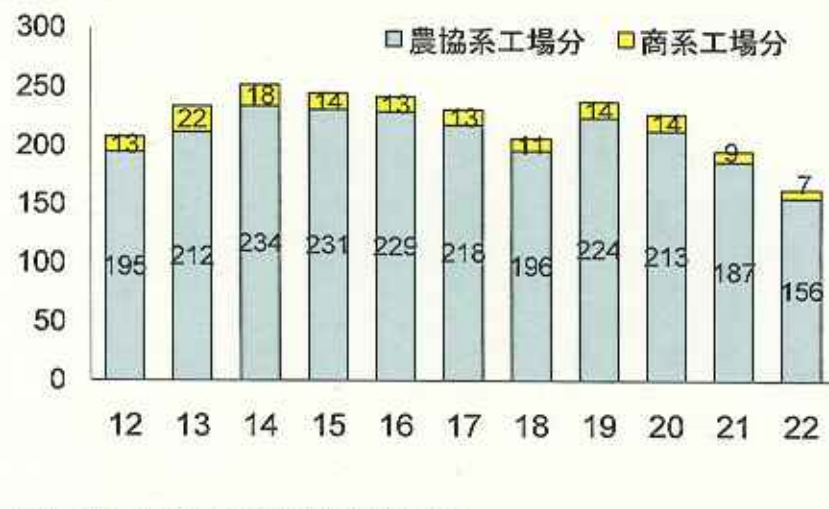


資料：北海道庁調べ(推計値)及び農林水産省統計部「工芸農作物等の生産費」

(2) ばれいしょでん粉

- ばれいしょでん粉の加工経費は、これまで、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、原油価格の上昇により増加傾向。
- 今後は、生産者の所得確保の観点から、地域ごとの実情に応じ、ばれいしょでん粉については糖化製品用から他用途への転換、原料となるばれいしょについては、でん粉原料用から加工食品用等他用途への転換を推進しつつ、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。

○ ばれいしょでん粉生産量の推移 (千トン)



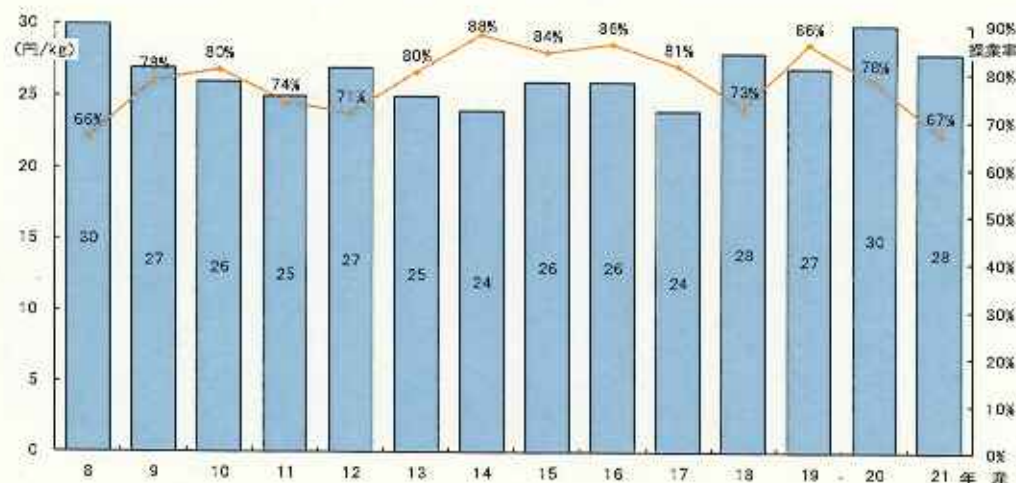
資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

○ 近年におけるばれいしょでん粉製造業者の合理化の状況

年産	15	16	17	18	19	20	21	22	23 (見込み)
企業数 (工場数)	17	17	17	17	17	17	17	17	17
操業率 (%)	85	87	82	73	87	80	67	58	

資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

○ 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



○ 農協系ばれいしょでん粉工場の操業状況 (22年産)

地域	工場数	処理量 (t)	操業率 (%)	歩留 (%)	(参考) 民間工場数
網走・根釧	5	442,205	62	22.7	1
十勝	3	234,442	61	21.9	1
道北・道央	1	12,471	17	19.5	2
道南	1	10,285	24	16.1	3
北海道	10	699,403	58	22.3	7

資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ
注：操業率は1日24時間で90日間操業した場合。

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の生産地域である南九州地方は、火山灰土壌地域であり、また、台風常襲地域であるが、このような土壌・気象条件にも適応するかんしょは地域の農業・経済を支える重要作物。また、でん粉原料用は、収穫量の約4割。
- 近年、焼酎用かんしょ需要の増加等からでん粉原料用の集荷が減少。
- 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作付面積については増加傾向にあるものの、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。

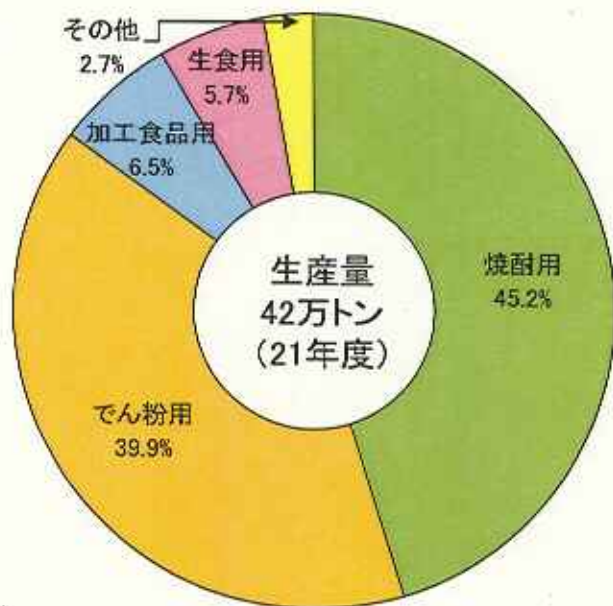
○ 鹿児島県におけるかんしょの位置付け（平成21年）

	栽培農家	栽培面積	農業産出額
鹿児島県	22%	21%	13%

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、県調べ

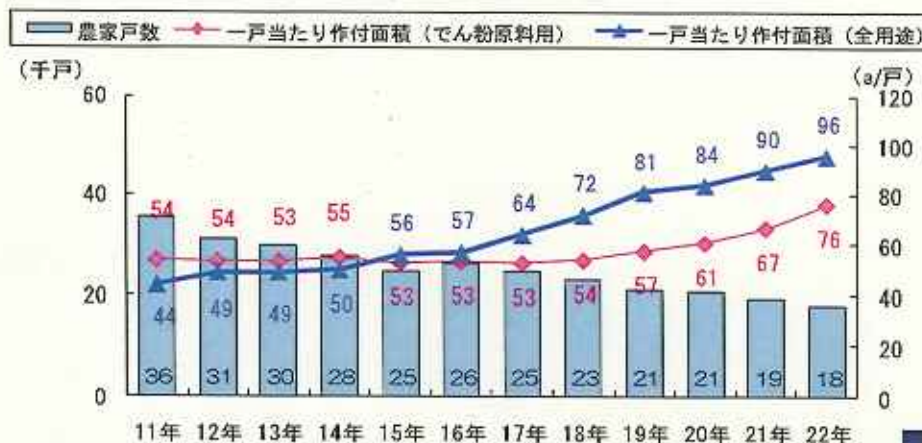
○ 焼酎原料用かんしょの供給量の推移（鹿児島県）



資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

注：22年産の焼酎原料用については見込み

○ かんしょ作付農家の戸数と一戸当たり作付面積の推移

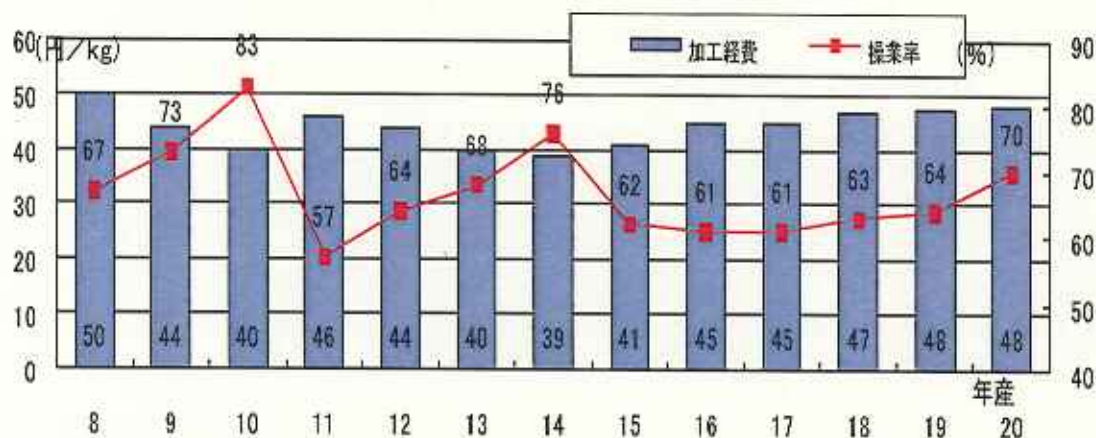


資料：農林水産省統計部「工芸農作物等の生産費」、宮崎県及び鹿児島県調べ

(2) かんしょでん粉

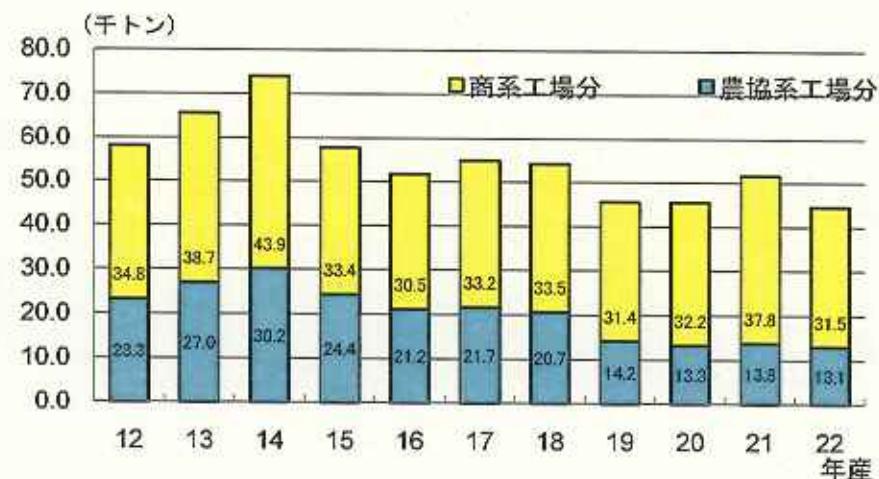
- かんしょでん粉の加工経費は、近年、原料供給量の減少による操業率の低下や原油価格の上昇により増加傾向にあり、優良品種の普及や工場の再編合理化等に取り組んでいるところ。
- 原料処理量に見合った生産体制にするため、でん粉工場の再編を継続的に進め、生産性の高い工場に集約することが必要。

○ かんしょでん粉工場の操業率と加工経費の推移



資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

○ かんしょでん粉の生産量の推移



資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

○ かんしょでん粉工場の再編の状況

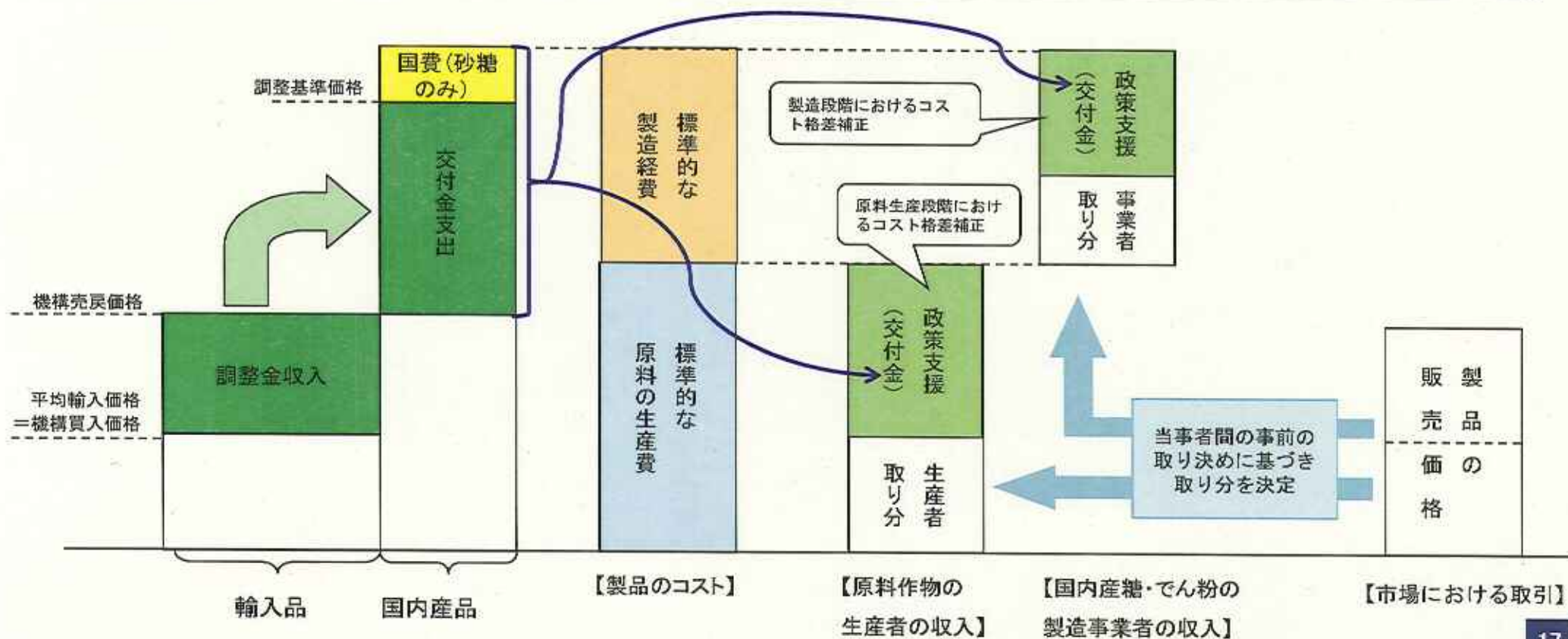
年産	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23 (見込み)
企業数 (工場数)	40	38	35	34	33	33	28	23	21	19	20	19
操業率 (%)	64	68	76	62	61	61	63	64	70	81	70	
操業能力 (千トン)	332	353	346	323	300	296	275	226	215	206	210	

資料：農林水産省生産局農産部地域作物課調べ

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

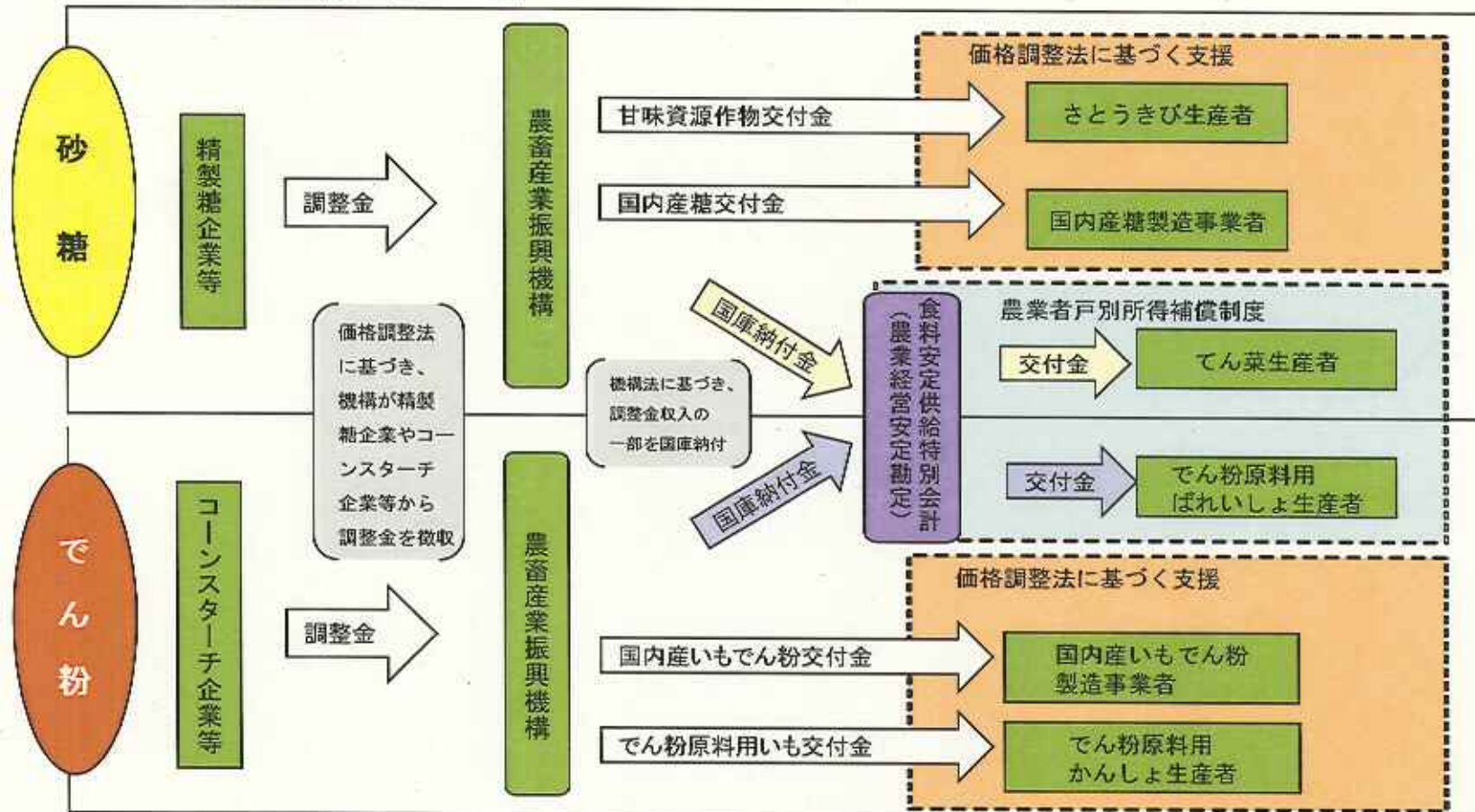
- 砂糖・でん粉については、価格調整制度の下、輸入糖・コーンスターチ用輸入とうもろこし等と国内産品との内外コスト格差を是正するため、
 - ① 輸入糖・コーンスターチ用輸入とうもろこし等から調整金を徴収するとともに、
 - ② これを主な財源として、生産者及び製造事業者に対し、生産・製造経費と製品の販売価格との差額相当分の交付金を交付する政策支援を実施している。
- 原料作物の取引価格(販売価格のうち、生産者の取り分)は、生産者と製造事業者との事前の取り決めに基づき、当事者間で決めた比率によって、製品の販売価格を分配する方式(収入分配方式)により形成。



(2) 砂糖及びでん粉に係る政策支援における資金の流れ等

- (独) 農畜産業振興機構が行う砂糖及びでん粉の価格調整業務は、砂糖及びでん粉の価格調整に関する法律（価格調整法）に基づき、砂糖及びでん粉ごとに経理を区分して実施。
- さとうきび生産者及びでん粉原料用かんしょ生産者に対する政策支援、製造事業者に対する政策支援は、農畜産業振興機構において、価格調整法に基づく支援として実施。
- てん菜生産者及びでん粉原料用ばれいしょ生産者に対する政策支援については、国において、麦・大豆等とともに、農業者戸別所得補償制度として実施。その際、独立行政法人農畜産業振興機構法（機構法）に基づき、農畜産業振興機構から国庫へ調整金の一部を納付し、これらの政策支援の財源に充当。

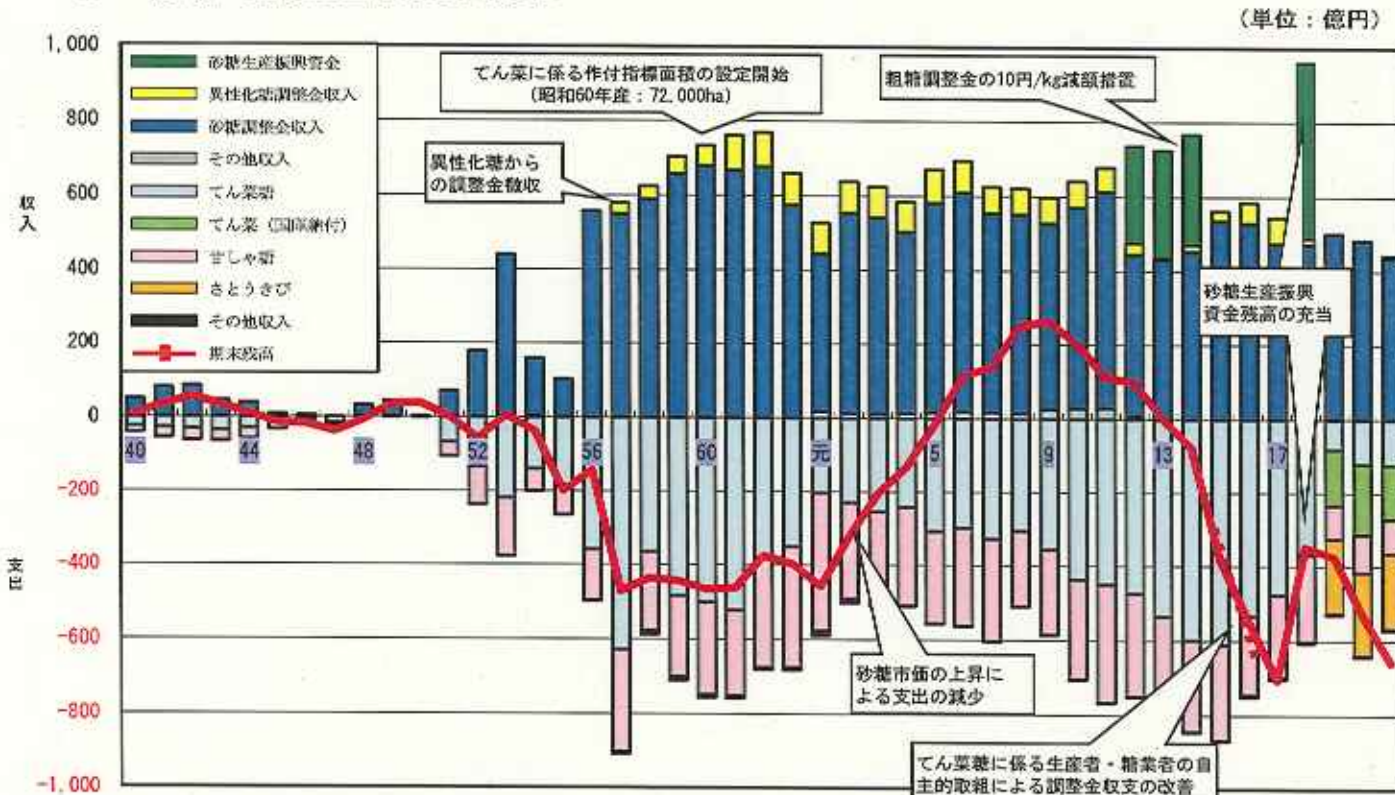
○政策に係る資金の流れ（イメージ）



(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（平成23年6月末の累積差損は408億円）。

○ 砂糖の調整金収支の推移



* 1999SY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、甘しゃ糖）製造事業者へは国内産糖交付金を、(社)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		
(H23年6月末)	▲ 79	▲ 408

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。

(4) 制度の安定的な運営に向けた取組について

「糖価調整制度の安定的な運営に向けた取組について」(平成22年9月13日) (抄)

○具体的な取組内容

(1) 精製糖企業関係

(ア) 指定糖調整率の引上げ

精製糖企業による調整金の負担水準を定める指定糖調整率を引上げ。

(イ) 砂糖調整金の軽減措置の停止

異性化糖から徴収する調整金を財源とした砂糖の調整金の軽減措置を停止。

(2) 異性化糖企業関係

指定糖調整率の引上げに連動して、異性化糖企業による調整金の負担水準を定める異性化糖調整率を引上げ。また、換算係数の算定方法の改定を検討。

(3) 甘味資源作物生産者関係

(ア) さとうきび・甘しゅ糖の交付対象数量の設定

新たな食料・農業・農村基本計画における平成32年度生産数量目標が20万トン(精糖換算)とされていること等を踏まえ、さとうきび・甘しゅ糖への交付金の交付対象数量の設定について検討。

(イ) てん菜糖の供給上限数量の適正な設定

てん菜糖の年度内の供給上限数量について、生産・流通の実態等に即して適正に設定することを検討。

(ウ) 生産者交付金単価の適正な設定

生産者交付金単価について、生産・流通の実態等に即して適正に設定することを検討。

(4) 国内産糖製造事業者関係

国内産糖交付金単価について、生産・流通の実態等に即して適正に設定。

(5) 農林水産省関係

(ア) 平成23年度予算概算要求

(イ) 機構の野菜勘定からの資金の充当の検討

(ウ) 円滑な資金調達を図るための措置の検討

平成23年度予算として、
糖価調整制度安定化緊急対策交付金329億円を措置。

(6) 進捗状況のフォローアップ

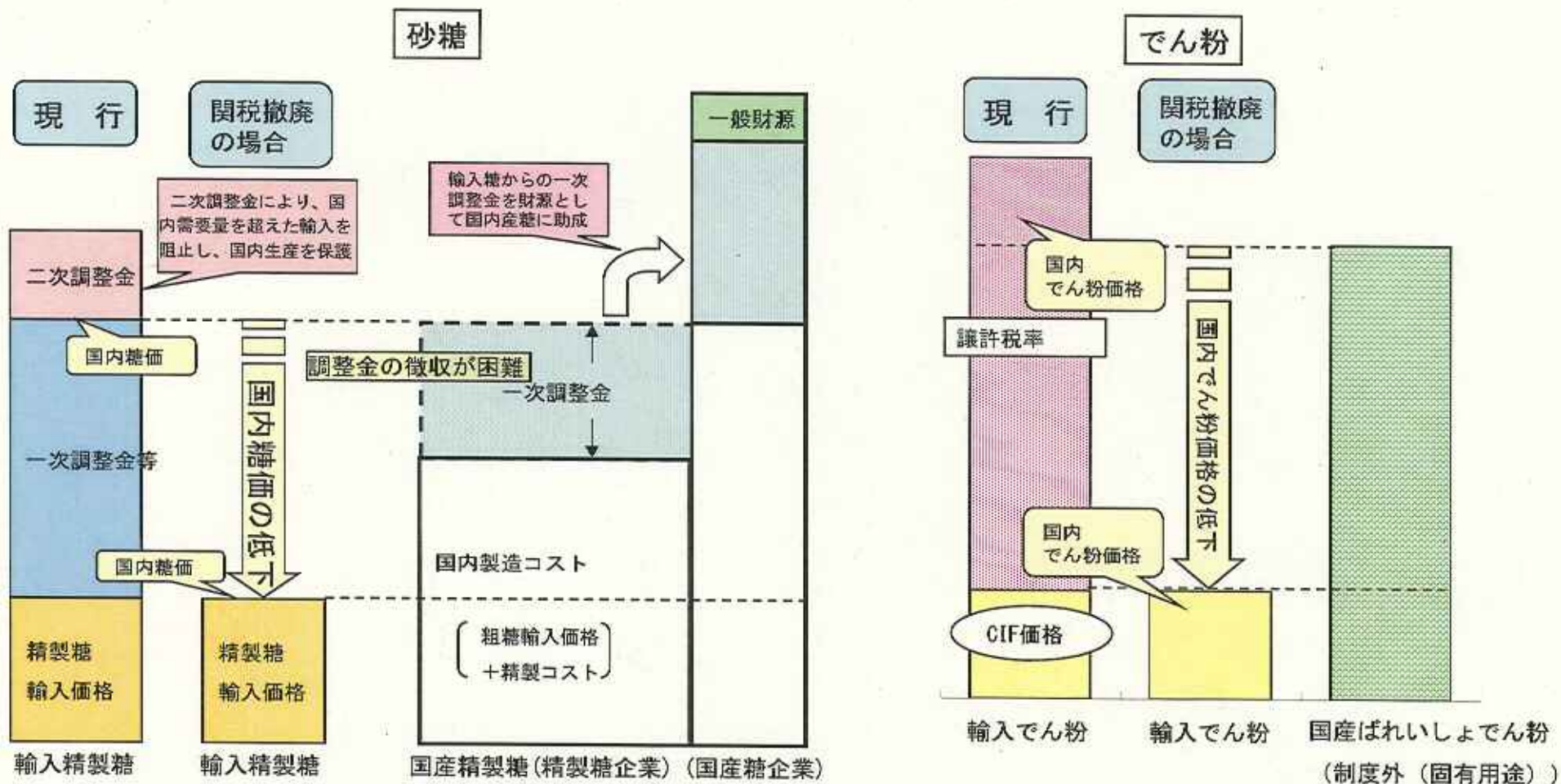
(5) 制度維持に向けたこれまでのてん菜・てん菜糖関係者の取組について

年産	交付対象数量 (万トン)	供給上限数量 (万トン)	対 応
15	74.4		
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
17	67.46	70.0	○ 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①作付指標面積の遵守等計画生産の徹底、②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、③早期出荷への取組、④直播栽培・緑肥導入の促進等を積極的に推進
18	64.7	70.0	○ 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(不作により実績はゼロ) ○ 基準産糖量の生産現場での配分等に加え早期出荷の前倒しにより計画生産を更に徹底
19	64.0	68.4	○ 供給上限は、18年産で市場隔離されたもの(実績はゼロ)と併せて68.4万トンに設定 ○ 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 ○ 計画生産を徹底
20	64.0	68.4	○ 供給上限は、19年産で市場隔離されたもの(2.5万トン)と併せて68.4万トンに設定 ○ 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 ○ バイオ燃料実証事業に向けた、原料てん菜の集荷計画の策定及び円滑な取分け ○ 計画生産を徹底
21	64.0	68.4	○ 供給上限は、20年産で市場隔離されたもの(6.6万トン)と併せて68.4万トンに設定 ○ 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 ○ バイオ燃料実証事業に向けた、原料てん菜の集荷計画の策定及び円滑な取分け ○ 糖価調整制度・砂糖に対する理解の促進、消費拡大に向けた取組の実施 ○ 原料糖の計画的・円滑な取扱いに向けた関係者による十分な協議の実施・対応 ○ 計画生産を徹底 ○ WTO/EPA交渉の推移を踏まえた関係当事者相互の意見交換の促進

注: 交付対象数量及び供給上限数量は、産糖量ベース

9 砂糖及びでん粉の国境措置について

- 砂糖及びでん粉の国境措置は、高水準。糖価調整制度及び関税割当制度の適切な運用により国内生産を維持。
- 仮にWTO、EPA等により国境措置が大幅に引き下げられると、調整金収入の減少及び国内価格の低下により甚大な影響。



※ 制度内の国産いもでん粉についても、関税撤廃されると、支援財源である調整金の徴収が困難となることから、国内生産は壊滅。