

てん菜・てん菜糖をめぐる情勢

令和3年1月

北海道農業協同組合中央会

目次

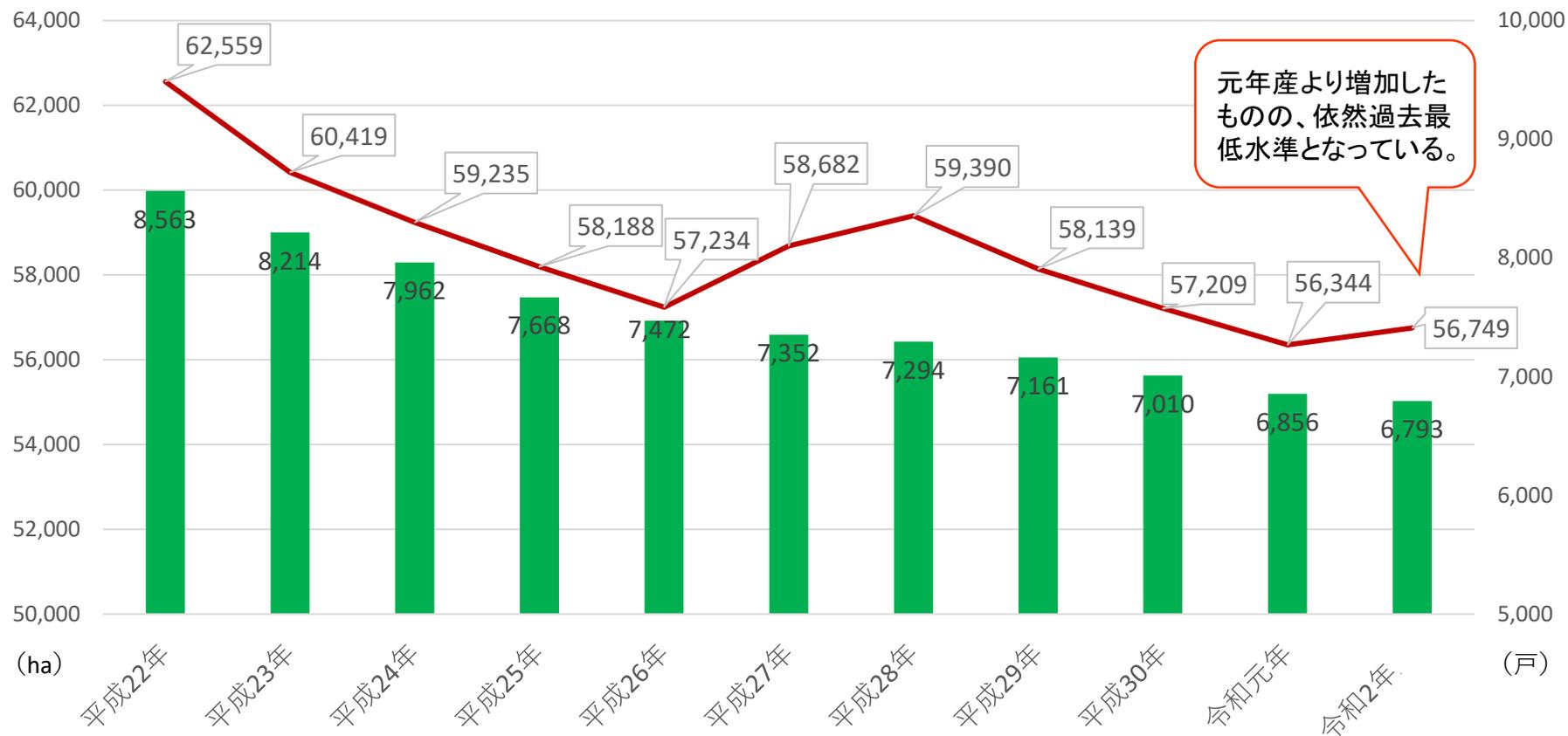
1. てん菜生産に係る情勢
2. てん菜・てん菜糖をめぐる制度、ルールの概要
3. 砂糖消費の現状と課題
4. てん菜生産に係る振興対策等

目次

1. てん菜生産に係る情勢
2. てん菜・てん菜糖をめぐる制度、ルールの概要
3. 砂糖消費の現状と課題
4. てん菜生産に係る振興対策等

作付戸数と作付面積

作付戸数については減少傾向で推移し6千戸台となっている。
作付面積も減少を続け、過去最低水準の作付面積となっている。



元年産より増加したものの、依然過去最低水準となっている。

直播率	12.0%	11.9%	13.0%	14.3%	17.7%	19.4%	22.2%	23.7%	25.7%	27.9%	31.2%
-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

■ 作付戸数 ■ 作付面積

直播率は年々増加している。

てん菜・てん菜糖の生産実績

近年、生産性の向上により、高反収・高糖度の年が続き、過去6年間で3回産糖量64万トンを超えている。

産糖量(t)	466,488	564,670	556,298	551,340	607,976	677,222	505,193	656,669	614,718	651,655	(633,809)
--------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	-----------

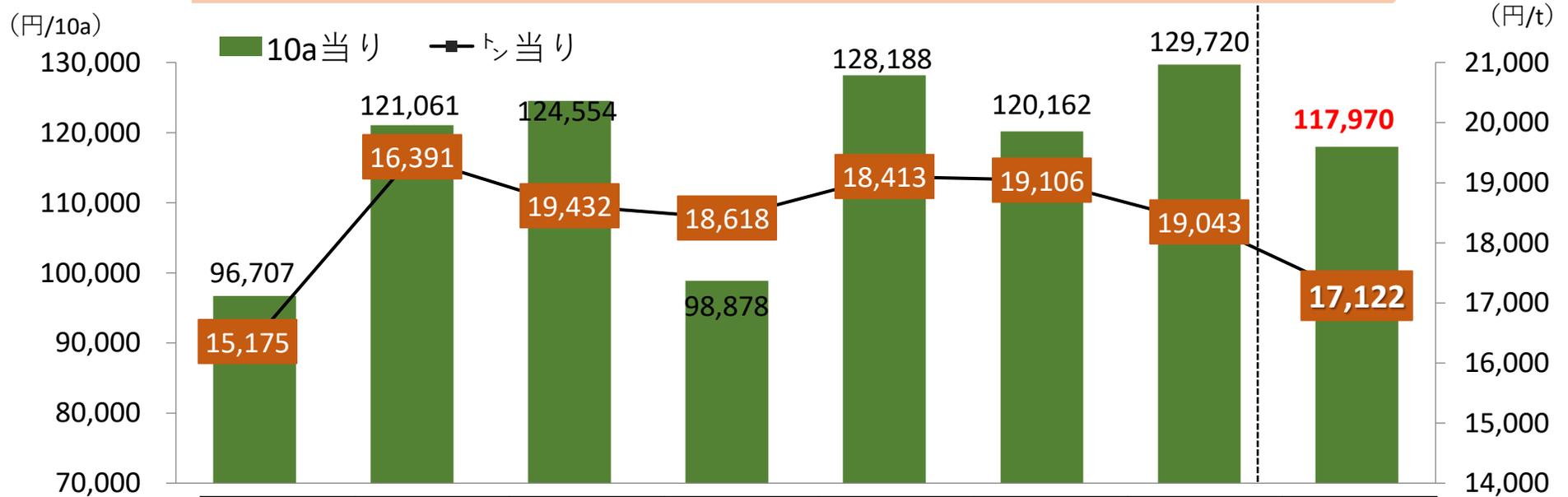


てん菜生産による収入(試算)

近年は生産量が安定していることから、反当りの収入は12万円前後で推移している。

(全道平均での収入)

戸別所得補償制度 / 経営所得安定対策



	25年産	26年産	27年産	28年産	29年産	30年産	元年産	2年産 試算
単収t/10a	5.90	6.23	6.69	5.37	6.71	6.31	7.07	6.89
糖分%	16.2	17.2	17.4	16.3	17.1	17.2	16.8	16.4
交付対象比率	1.000	1.000	0.945	1.000	0.968	1.000	0.967	1.000

- ✓ 経営所得安定対策含む。
- ✓ 27年産の収入については委託加工分(糖業支援含む)含む。
- ✓ 29年産収入には委託加工分(糖業支援含む)と原料特別対策費含む。
- ✓ 元年産の収入には委託加工分と生産構造対策費含む。

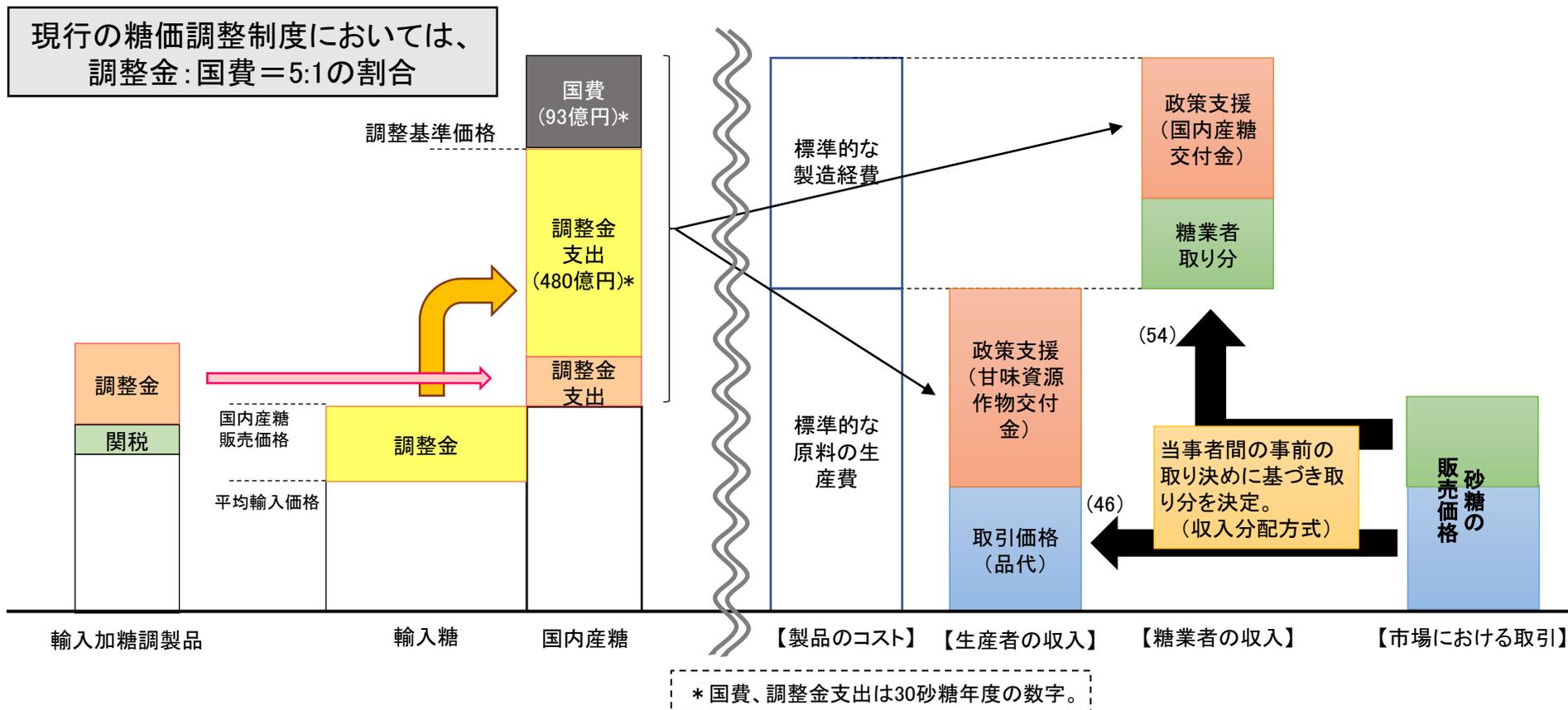
目次

1. てん菜生産に係る情勢
2. てん菜・てん菜糖をめぐる制度、ルールの概要
3. 砂糖消費の現状と課題
4. てん菜生産に係る振興対策等

糖価調整制度の概要

国内産糖は、輸入粗糖と輸入加糖調製品の調整金収入を主な原資とする糖価調整制度によって生産振興が図られている。

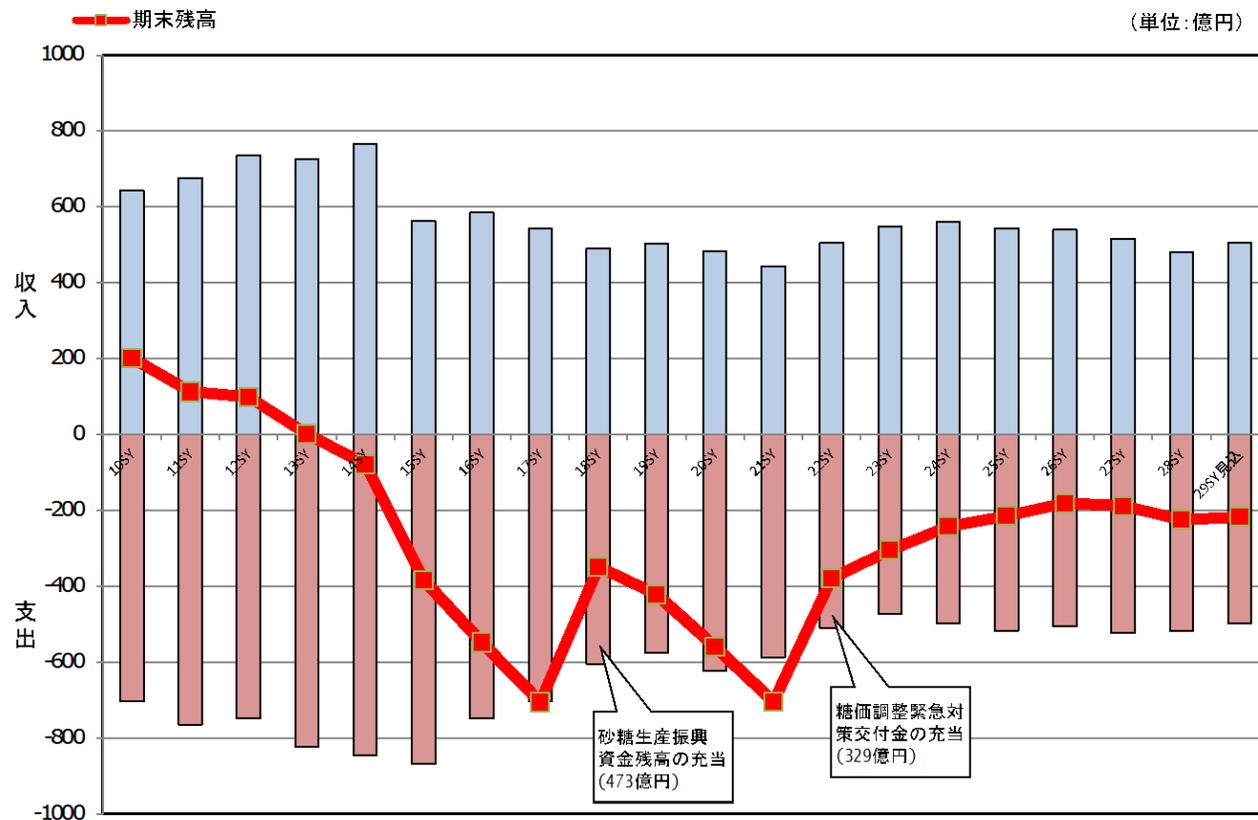
- ①海外産の精製糖については、調整金+関税で輸入をブロック
- ②海外産の粗糖から調整金を徴収し、輸入糖の価格アップ(⇒輸入糖の販売価格)
- ③輸入糖及び加糖調製品からの調整金(+国費)を財源に、国内産糖の製造コストと輸入糖の販売価格の差を交付金として交付することで、国内産糖の販売価格を下けている



糖価調整制度における調整金収支の状況

近年の単年度収支は均衡しているが、累計赤字が200億円以上の状況が続いている。

○ 砂糖の調整金収支の推移



注1) 砂糖年度(SY)とは、毎年10月1日～翌年9月末までの期間をいう。

注2) ラウンドの関係で対前年増減と期末残高が一致しない場合がある。

注3) 18SYに砂糖生産振興資金473億円を充当、22SYに糖価調整緊急対策交付金329億円を充当。

○ 砂糖調整金の期末残高推移

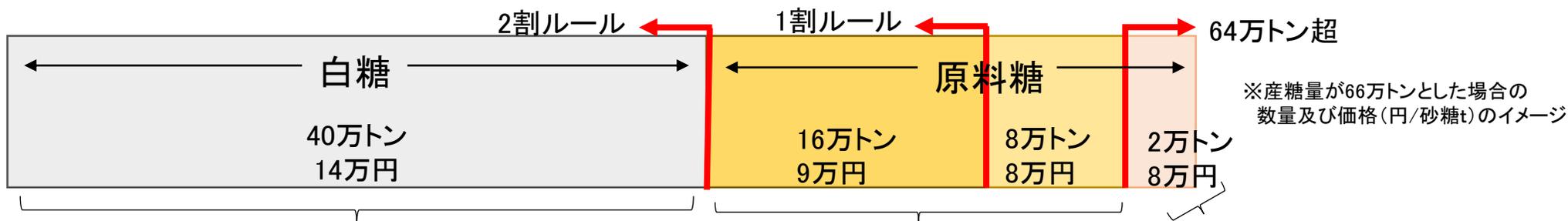
砂糖年度(SY)	単年度収支	期末残高
12	▲ 14	99
13	▲ 98	1
14	▲ 79	▲ 78
15	▲ 306	▲ 384
16	▲ 164	▲ 548
17	▲ 158	▲ 706
18	▲ 116	▲ 349
19	▲ 73	▲ 422
20	▲ 138	▲ 560
21	▲ 143	▲ 704
22	▲ 4	▲ 379
23	74	▲ 305
24	62	▲ 242
25	27	▲ 215
26	34	▲ 181
27	▲ 7	▲ 188
28	▲ 37	▲ 225
29見込	8	▲ 217

注) 単年度収支には、砂糖生産振興資金及び糖価調整緊急対策交付金の充当分を含まない。

また、19砂糖年度以降の各年度については、当該年度のてん菜に係る国庫納付の確定額を反映。

てん菜糖流通におけるルール

てん菜原料の白糖の販売量を定める2割ルールと、てん菜原料糖の流通量を定める1割ルールがある。



1 2割ルール(白糖の販売枠)

- ◆てん菜原料の白糖の販売枠は砂糖総販売量の概ね2割とするルール
 - ◆てん菜原料の白糖販売基準量から、砂糖消費減少分の2割を差し引く
 - <計算式 消費200万トンの場合(基準は平成元年)>
- | | | | | |
|---------|-------------------------|-----------|-------|----------|
| 白糖販売基準量 | 砂糖消費基準量 | 今年度消費見込み量 | 前年度調整 | 今年度白糖販売量 |
| 53万トン | (258万トン - 200万トン) × 20% | 0万トン | | 41.4万トン |
- ◆砂糖の消費減少分は、精製糖企業・糖業の両方の製造量を減らす目的

砂糖の消費が減れば減るほど、白糖で売れる量が少なくなる

2 1割ルール(てん菜原料糖の供給上限)

- ◆てん菜原料糖は、精製糖企業の総溶糖量(輸入粗糖、国産甘しや糖、てん菜原料糖の合計)の1割とする
 - <砂糖消費が200万トンの場合>
- ◆1割を超える量については、糖業⇄精製糖企業で引き取り協議(特別販売)

1割ルールを超える原料糖は、値引き販売されるため、糖業の経営を圧迫する

3 委託加工

- 【生産者⇄糖業の取決め】
- ◆64万トンを超えるてん菜は委託加工(64万トンを超えるてん菜糖には、糖業にも国内産糖交付金が交付されないため、生産者で負担する考え方)
- ◆品代が安くなるうえ、委託加工費・委託販売費がかかる

品代(生産者手取り)が低くなる

目次

1. てん菜生産に係る情勢
2. てん菜・てん菜糖をめぐる制度、ルールの概要
3. 砂糖消費の現状と課題
4. てん菜生産に係る振興対策等

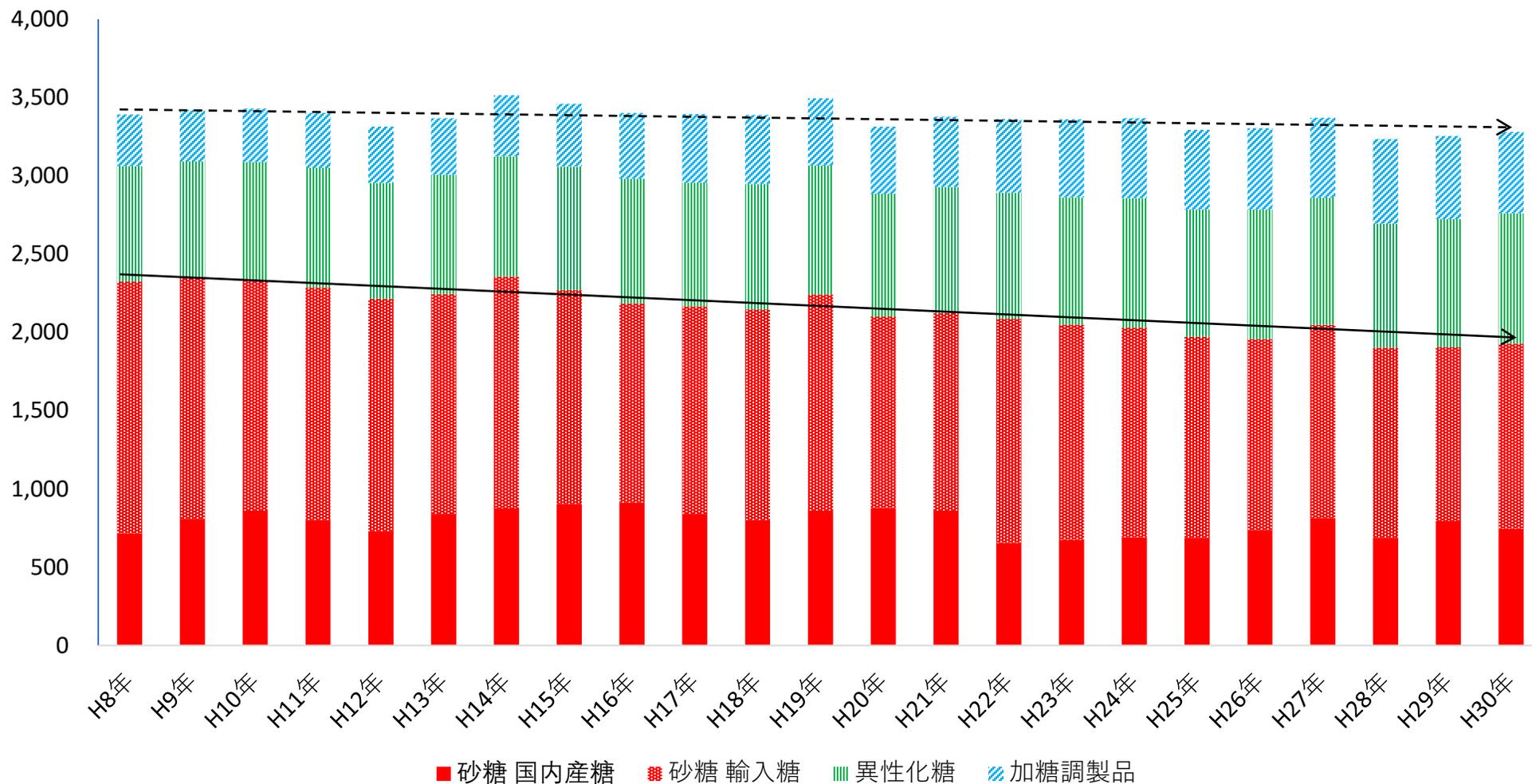
砂糖と競合する甘味

砂糖と競合する甘味には、加糖調製品、異性化糖、高甘味度人工甘味料がある。

加糖調製品	<ul style="list-style-type: none">• 砂糖に他の食品素材を混合した食品加工用原料• パンや飲料、菓子など砂糖を含む製品に使用• 砂糖より安価なことから、製造コストを抑えるために使用されることが多い• 日本で使用されるもののほとんどは輸入品	(例) ココア調製品、ミルク調製品、加糖あんなど
異性化糖	<ul style="list-style-type: none">• ブドウ糖と果糖を主成分とする液状糖で、輸入コーンスターチなどのデンプンを酵素で分解して作られる• もっぱら業務用として清涼飲料やパン、乳製品等に使用される	原材料名には「果糖ぶどう糖液糖」などと表記されている
人工甘味料	<ul style="list-style-type: none">• 化学合成により作られる甘味料• 甘味度が砂糖の200～600倍あり、体内で消化・吸収されないものが多いことから、低カロリーを打ち出した商品に多く使用されている(ゼロキロカロリーの飲料など)• 肥満に寄与するなど、逆効果を指摘する研究もある	(例) アセスルファムK、アスパルテーム、スクラロースなど

砂糖の消費量(砂糖をめぐる最大の課題)

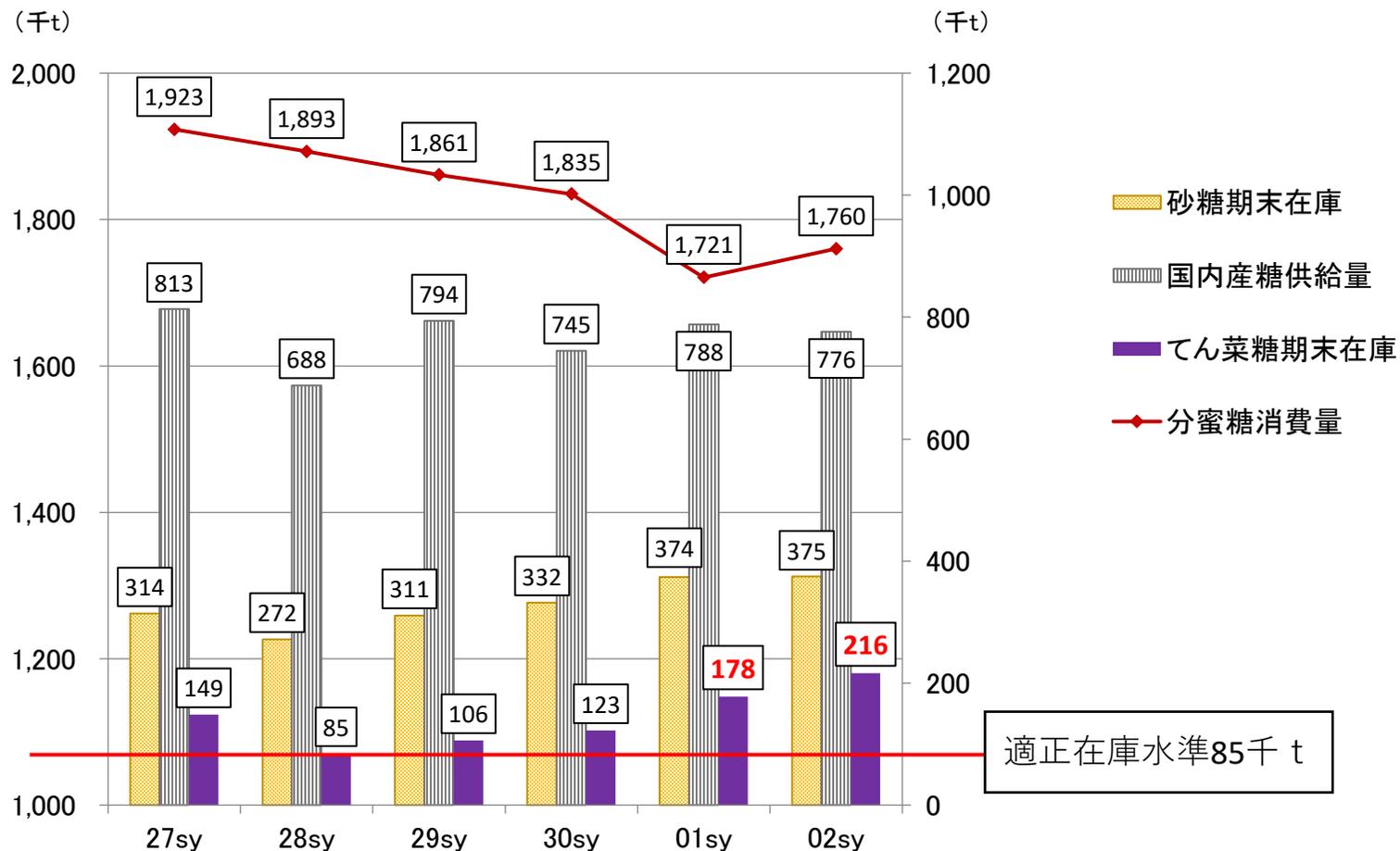
甘味全体の消費は微減（平成10年から約▲1.5万ト）なのに対し、砂糖の消費は同時期で約▲40万トンと大きく減少している＝砂糖の需要が他の甘味に奪われている。



砂糖の消費量とてん菜糖の在庫推移

令和元砂糖年度においては、新型コロナウイルスの影響で分蜜糖消費量が1,721千トに激減。てん菜糖の在庫が増加し、令和2砂糖年度末で、適正在庫量の2.5倍に相当する量になる見通し。

砂糖の需給見通し



(データ元: 農林水産省、日本ビート糖業協会)

砂糖の消費量減少の問題点

砂糖消費の減少は、糖価調整制度の安定運営や円滑なてん菜糖流通に影響を及ぼし、将来的なてん菜安定生産に支障を来すことにつながる。

糖価調整制度

- 粗糖輸入量減少により、調整金収入が減少
 - 収入減少により調整金収支が悪化
 - 糖価調整制度の安定運営、てん菜生産に対する政策支援に支障を来す

てん菜原料糖流通

- 1割ルールを超えるてん菜原料糖が増加
 - 現在は精製糖企業の理解もあり販売できているが、砂糖消費減少が続けば限界が来る
 - てん菜原料糖が全量流通しない状況も想定される

砂糖業界の縮小

- 砂糖の総溶糖量減少により精製糖工場の稼働率低下
 - 輸入粗糖、甘しょ糖、てん菜糖の生産量減少
 - 砂糖業界全体の縮小化につながる

生産したてん菜の出口、生産支援に支障をきたし、安定的なてん菜生産が不可能に

砂糖の消費拡大に向けて

J Aグループ北海道では、砂糖の消費拡大を目的に、生産者の皆様からの拠出金を原資として「天下糖一」プロジェクトに取り組んでいる。



- ①取組目標 : 砂糖の年間消費量を200万トンまで回復させる
- ②実施期間 : 平成31年4月～令和4年3月までの3か年
- ③実施主体 : 北海道農協畑作青果対策本部
- ④拠出額 : 100円/てん菜作付け面積10a

【第1の柱】 総合啓発普及施策

- ① WEB・SNSを活用したイメージアップ
 - ポータルサイトのリニューアル
 - Web広告の展開
 - 生産者が参加できる施策(LINEスタンプ)
- ② 学術コンサルタント
 - 砂糖の機能性、人工甘味料摂取の問題点等についての知見
- ③ 新たな砂糖の活用方法
 - 砂糖の持つ美肌効果に着目し、砂糖の湯、シュガースクラブの展開



【第2の柱】 道内向け施策

- ① 生産者・関係者とりまとめ
 - 自ら消費拡大に取り組むとともに、砂糖の情勢について理解啓発
- ② 次世代を担うパティシエへの支援
 - ハイスクールパティシエロワイヤルへの協賛
 - 高校への出前授業
- ③ プロ向け料理講習会
- ④ ママ向けフリーペーパーを活用した理解啓発



【第3の柱】 イメージアップ施策

- ① 著名人を活用したPR
 - アンジェラ砂糖など大食いタレント
 - 人気料理研究家によるWEB上でのレシピ提案
 - 星澤幸子先生による砂糖を使ったレシピの提案
- ② インパクトのある動画による発信
 - 小沢仁志さんによる「料理」をテーマにした動画の配信



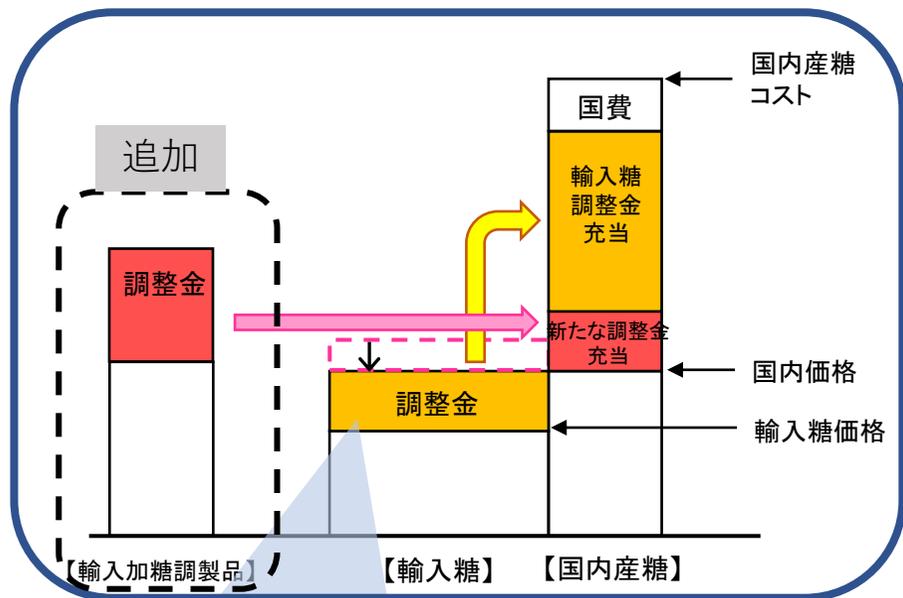
目次

1. てん菜生産に係る情勢
2. てん菜・てん菜糖をめぐる制度、ルールの概要
3. 砂糖消費の現状と課題
4. てん菜生産に係る振興対策等

生産構造対策の仕組み

平成30年より、輸入加糖調製品からの調整金収入と国内産糖への支援への支出額の差額を活用し、産糖量が64万トンを超えた際に、生産者へ生産構造対策費を交付する仕組みが創設された。

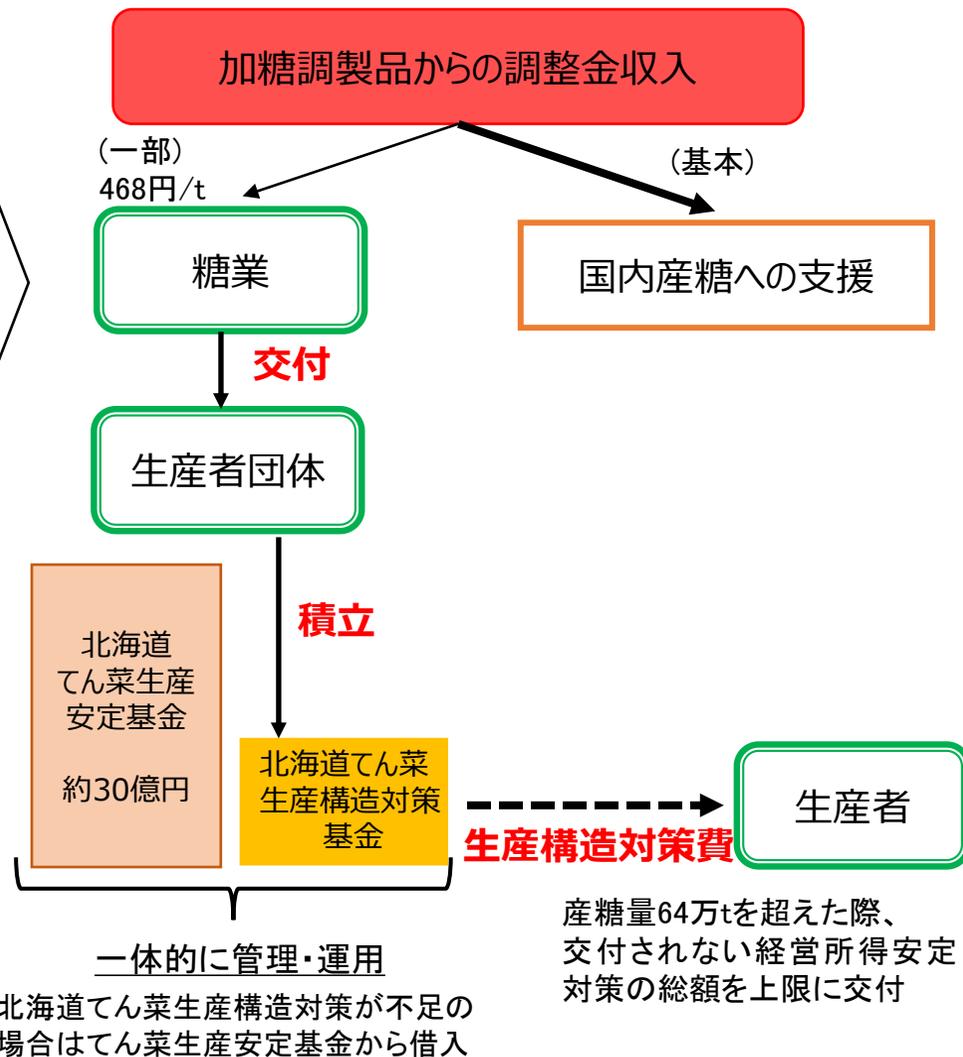
【加糖調製品からの調整金徴収】



加糖調製品からの調整金がどんなに低い場合でも調整金収支がマイナスにならない水準で輸入糖の調整金を引き下げる。

- ①加糖調製品からの調整金については、国内産糖への支援(輸入糖からの調整金水準の引き下げ)に使われる。
- ②加糖調製品調整金収支が赤字にならない水準で①に活用されるため、収入額と支出額に差額が生じる。
- ③上記差額を活用し、生産者団体に財源を交付(上限3億円)。
- ④生産者団体は③の財源を基金に安定的に積み立て。
- ⑤産糖量が64万トンを超過した際に、交付されない経営所得安定対策の額を上限に、生産者へ生産構造対策費として支払い。

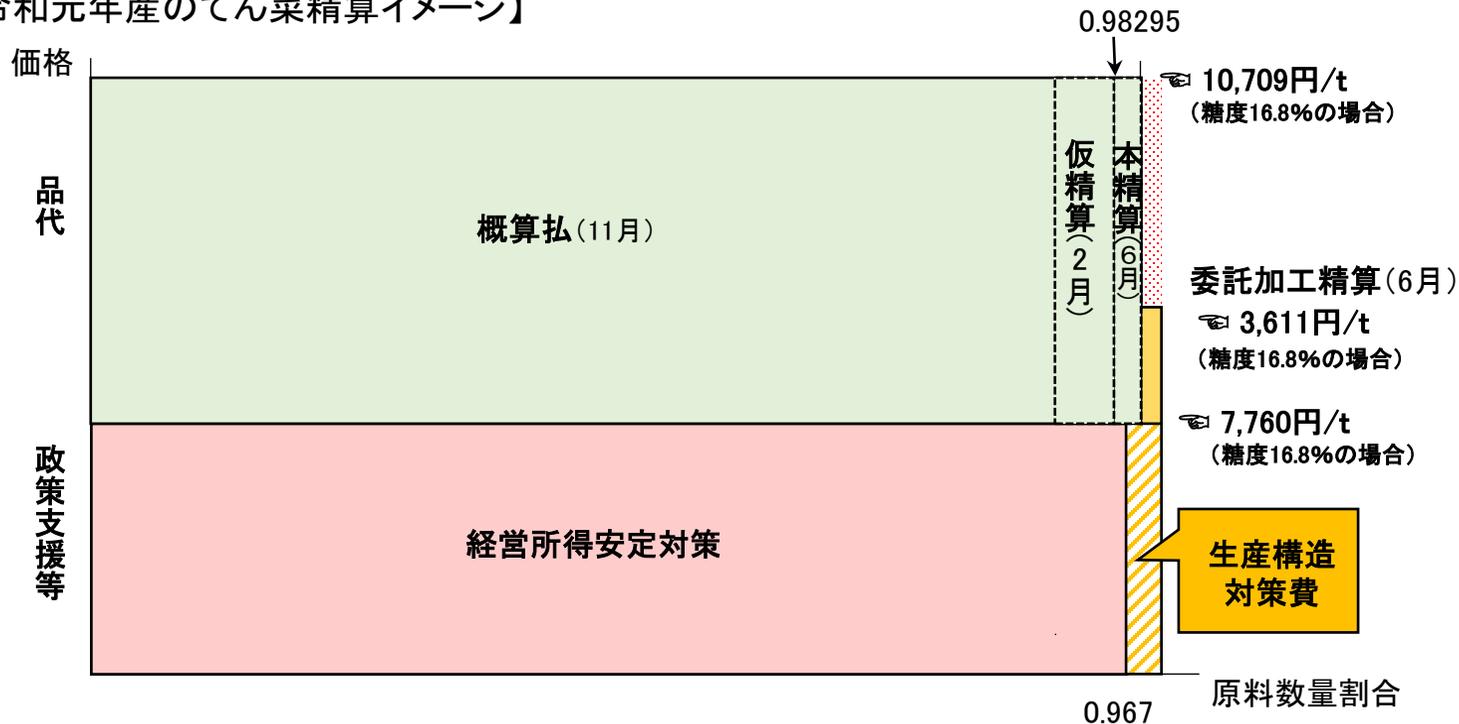
【加糖調製品からの調整金の活用】



生産構造対策の実施状況

令和元年産において、産糖量が64万トンを超えたため、生産構造対策の仕組みを發動し、生産者に対し、生産構造対策費をお支払いした。

【令和元年産のてん菜精算イメージ】



【北海道てん菜生産安定基金の収支残高(9月末)】

日付	適用	受(円)	払(円)	残高(円)
4月1日	期首残高			2,920,249,756
4月27日	生産構造対策費の支払い		1,021,258,655	1,898,991,101
6月30日	生産構造対策費の受け入れ	149,759,994		2,048,751,095
9月30日				2,048,751,095

令和2年6月には、第1回目の財源として、約1.5億円を受け入れ(1回目の支払いは、算定期間が平成31年1月～令和元年6月の半年で計算しているため、半額の交付)。

<参考：令和元年産てん菜の生産者手取りイメージ>

年産 平均単収 平均糖分		令和元年産 7.07 t /10a 16.8%	平成30年産 6.31 t /10a 17.2%	平成29年産 6.71t/10a 17.1%
国の直接支援	数量払 (交付対象比率) 生産構造対策費	7,504円/ t (96.7%)	7,738円/ t (100%)	7,430円/t (96.8%)
	小計①	7,760円/ t (100%)	7,738円/ t (100%)	7,430円/ t (96.8%)
品代	支援対象分 (支援対象比率)	10,526円/ t (98.295%)	11,305円/ t (100%)	11,478円/ t (97.469%)
	委託加工販売 (委託加工比率)	62円/ t (1.705%)		145円/ t (2.531%)
	原料てん菜特別対策			51円/ t
小計②		10,588円/ t	11,305円/ t	11,674円/ t
生産量に基づく収入 (原料 t あたり) ③ = ① + ②		<u>18,348</u> 円/ t	<u>19,043</u> 円/ t	<u>19,104</u> 円/ t
生産量に基づく収入 (10aあたり) ④ = ③ × 単収		<u>129,720</u> 円/10a	<u>120,161</u> 円/10a	<u>128,188</u> 円/10a

生産構造対策不払いに係る経過(令和2年度)

生産構造対策不払いに対して運動を展開し、『てん菜に関する現行ルールのあり方について、関係者による検討を行う』こととなった。

R2年7月
農水省からの
通達

- 農林水産省より、令和3年支払い分の生産構造対策について、「算定期間である令和元年7月～令和2年6月の加糖調製品調整金収支が赤字になったため支払えない」と通達があった。

7月～
運動の展開

- てん菜の生産構造対策の不払いは、対策構築に至る経過や関係者の努力、生産現場との信頼関係を無に帰する行為であるため、生産現場が納得できる誠意ある対応を求め、農政運動を展開。
- 当初農林水産省との解決を図ったが、農林水産省に問題を解決する気がないため、自民党野菜・果樹・畑作物等対策委員会 武部委員長に対し働きかけを強化。

R2年12月
自民党での
決議

- 自民党野菜・果樹・畑作物等対策委員会において、甘味資源作物の生産振興対策として、「てん菜に関する現行ルールのあり方について、関係者による検討を行う」とする決議を採択。

【甘味資源作物の生産振興対策】

○さとうきびについては、土づくりや優良品種への転換等の取組、生産基盤の整備、機械化一貫体系を前提とした作業受託組織等の育成・強化等、産地の生産性向上の取組を支援する。

○自然災害からの生産回復等を支援するためのセーフティネットとして「さとうきび増産基金」の予算を引き続き確保する。

○鹿児島県及び沖縄県における砂糖製造業の働き方改革を実現するため、省力化等の施設整備を支援する。

○かんしょについては、多収新品種(こないしん)への転換や生分解性マルチの導入、省力化や作業受委託の拡大を図るための農業機械の導入等、産地の生産性向上の取組を支援する。

○サツマイモ基腐病への対策として、被害地域の実態等を踏まえ、次期作への被害を最小限としながら、かんしょ生産を継続的に行うための支援を行う。

○てん菜については、生産コストの削減を図り、将来にわたり、持続的な輪作体系が構築されるようにするとともに、砂糖の調整金収支の赤字を解消し、糖価調整制度の健全な維持を図るため、加糖調製品の調整金の収支の現状等を見据え、てん菜に関する現行ルールのあり方について、関係者による検討を行う。

今後の運動方針

「てん菜の現行ルールのある方についての検討」にあたっては、長年の課題である、交付対象数量や円滑な流通ができる仕組みの解決と合わせ、糖価調整制度における国費負担割合の増加を求める。

交付対象数量64万トンの撤廃

生産者が意欲的にてん菜生産に取り組むには、生産されたてん菜の全量が政策支援の対象となることが必須であり、64万トンの交付対象数量は撤廃が必要。

<背景>

- てん菜は、天候の影響により収量や糖度が変動し、産糖量をコントロールすることは困難である。
- 一方、近年は、生産者の努力でてん菜の生産性が向上し、過去6年で3回64万トンを超えている。

生産された原料糖が円滑に流通できる仕組みの創設

安定的なてん菜生産のためには、てん菜から生産された原料糖が円滑に引き取られることが必要であり、流通実態を踏まえた仕組みやルールについて検討していくことが必要。

<背景>

- 砂糖の消費減少が続く中では、原料糖として販売できる量が減少し、原料糖が引取されない事態も懸念される。

糖価調整制度における国費負担割合の増加

上記の2つを解決し、砂糖の消費が減少するなかでも、生産者が安心しててん菜生産に取り組める環境のためには、糖価調整制度の安定運営のための国費負担割合の増加が不可欠である。

<背景>

- 原料糖の円滑な引き取りは輸入粗糖減少による調整金収入の減少につながり、交付対象数量の撤廃は政策支援の増加(調整金支出の増加)につながるため、安定的な財源のもと、糖価調整制度を運営することが求められる。

てん菜の生産振興対策

てん菜に対する政策支援としては、畑作構造転換事業（補正）が措置されており、令和2年度補正予算でも30億円が措置された。

46 畑作構造転換事業

【令和2年度第3次補正予算額 3,044百万円】

（関連事業：産地生産基盤パワーアップ事業 畑輪作確立枠 600百万円）

<対策のポイント>

畑作営農の大規模化に伴う労働力不足が顕在化する中、地域の基幹作物であるばれいしょやてん菜の作付面積が減少し、輪作体系が乱れることによる連作障害のリスクや頻発する気象災害リスクの拡大等、畑作産地が直面する様々な課題への対応力を強化し、持続可能な畑作産地を形成するため、**効率的作業体系の導入や作付体系の改善、気象災害や病害虫リスクの軽減等、畑作地域の生産性の向上に向けた取組を支援**します。

<事業目標>

- 需要のあるばれいしょ用途への転換（10%以上〔令和5年度まで〕）
- ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の作付割合の拡大（50%以上〔令和5年度まで〕）

<事業の内容>

1. 持続可能な産地形成に向けた生産技術・作付体系の導入支援

- ① 生産基盤強化に向けた新技術等の導入
 - ア ばれいしょの病害虫抵抗性品種の導入、てん菜の風害・湿害やそばの湿害の軽減対策等を支援します。
 - イ 品質の高い種ばれいしょ（全粒植えに適する小粒種いも等）の生産技術の導入、り病率の低い種ばれいしょ供給に向けた取組を支援します。
 - ウ 病害虫抵抗性を有するばれいしょ新品種やなたねのダブルロー品種の普及の加速化に向けた産地での取組を支援します。
- ② 輪作体系の適正化に向けた取組
 - 豆類の省力栽培技術や緑肥作物、その他の輪作作物の導入に加え、小豆・いんげんの複数年契約取引の推進等、輪作体系の適正化に向け、作付体系を改善するため必要となる取組を支援します。

2. 省力・効率作業体系の導入支援

- ① ばれいしょ、てん菜の適期作業を推進するため、基幹作業の作業受託組織への外部化を支援します。
- ② ばれいしょ、てん菜生産等の省力化・効率化に向けた機械化体系導入に向けた取組を支援します。

<事業の流れ>



<事業イメージ>

畑作産地の課題

大規模畑作地帯では、3～4品目による輪作が営まれているが、大規模化に伴う労働力不足が顕在化する中、作付体系の乱れや病害虫、気象災害リスクが拡大。これら課題への対応力を強化することで生産性の向上を図り、持続可能な畑作産地を形成することが急務。

畑作産地の生産性の向上等を図る以下の取組などを総合的に支援

1. 持続可能な産地形成に向けた生産技術・作付体系の導入支援

- ① 生産基盤強化に向けた新技術等の導入
〔例：ジャガイモシストセンチュウ抵抗性品種の作付
てん菜及びそばの湿害軽減対策の導入〕

- ② 輪作体系の適正化に向けた取組
〔例：小豆の複数年契約取引の推進〕



2. 省力・効率作業体系の導入支援

- ・適期作業推進のための基幹作業の作業受託組織への外部化
〔例：貯蔵庫前の集中選別作業の外部委託によりばれいしょ収穫作業を効率化〕

関連事業：産地生産基盤パワーアップ事業 畑輪作確立枠（6億円）

- 畑作地域の輪作体系の確立に向けた農業機械等の導入を支援します（別途、畑輪作地域の課題に沿った成果目標を設定）。

【お問い合わせ先】 政策統括官付地域作物課（03-6744-2115）