

我が国の砂糖政策及び S A Fの動向について

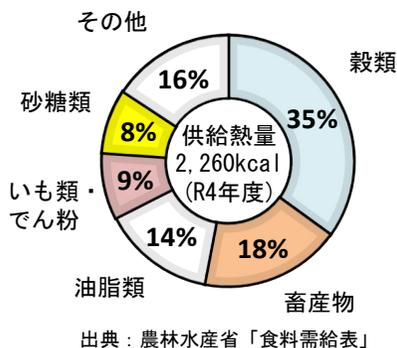
令和7年2月14日

農林水産省農産局地域作物課

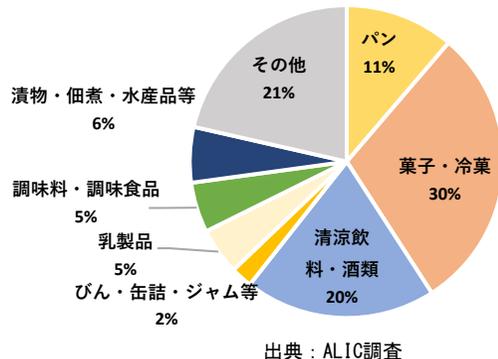
1. 砂糖の位置付け

- 砂糖は、国民の摂取カロリー全体の約8%を占める重要品目。
- 菓子以外にも飲料、パンなど様々な用途に仕向けられ、これらの加工食品の原料として欠かせない品目。
- 我が国における砂糖の供給は、近年、輸入原料糖（オーストラリア、タイ等）が100万トン前後、国産糖が70万トン前後。

○ 国民1人・1日当たりの供給熱量



○ 砂糖の用途別仕向割合



○ 砂糖の種類

上白糖



しっとりとしたソフトな風味で料理、お菓子、飲み物など何にでも合う。

白ざら糖



グラニュー糖より結晶が大きく、無色透明。純度が高く光沢があるので高級菓子に使われる。

グラニュー糖



上白糖より結晶の大きいサラサラとした砂糖。くせのない淡白な甘さのため、コーヒーや紅茶、お菓子作りに使われる。

中ざら糖



純度が高く、カラメルにより黄褐色をした砂糖。独特なまろやかな風味から、煮物や漬物に使われる。

三温糖



甘味が強く、独特な風味がある。煮物や佃煮などに使うと、強い甘さとコクが出る。

角砂糖



グラニュー糖を固めた砂糖。一個の量が決まっているのでコーヒーや紅茶に加え、料理やお菓子作りにも便利。

氷砂糖



和三盆



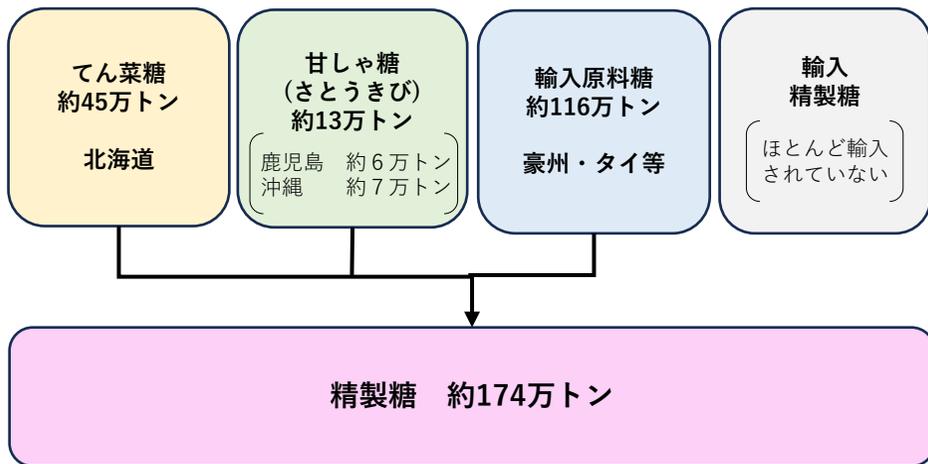
黒糖



粉糖



○ 砂糖の生産・輸入の状況



資料：地域作物課「砂糖及び異性化糖の需給見通し」(R6.12) 注：甘しゅ糖、輸入原料糖の数量は精製糖ベース。

2. 砂糖の原料としてのさとうきび・てん菜の位置付け

- さとうきびは、鹿児島県南西諸島や沖縄県の台風常襲地帯において、自然災害への高い耐性を有する作物として、代替の効かない基幹作物。
- てん菜は、畑作においては連作障害を避けるため、輪作が不可欠な中、北海道畑作の輪作体系を構成する重要な作物。
- こうした甘味資源作物の生産は、砂糖製造業等の関連産業と相まって、地域の雇用・経済を支える重要な役割を担っている。

○ さとうきびの位置付け（令和5年）

	農家戸数（戸）		畑面積（ha）	
	うちさとうきび農家（戸）		うちさとうきび栽培面積（ha）	
鹿児島県南西諸島	6,241 (67%)	9,336	10,700 (50%)	21,605
沖縄県	11,957 (81%)	14,747	16,700 (47%)	35,400

資料1：農家戸数は「農林業センサス2020」。さとうきび農家戸数は鹿児島県及び沖縄県調べ。
資料2：畑面積及びさとうきび栽培面積は統計部「作物統計」。

○ てん菜の位置付け（令和5年）

	農家戸数（戸）		畑面積（ha）	
	うちてん菜農家（戸）		うちてん菜栽培面積（ha）	
北海道	6,233 (19%)	32,300	51,200 (12%)	418,000
オホ・釧路・根室	2,197	6,418	21,050	-
十勝	2,672	5,266	22,615	-

資料1：農家戸数は、北海道については「農業構造動態調査」。オホ・釧路・根室、十勝については「農林業センサス」。てん菜農家戸数は北海道調べ。
資料2：畑面積は、「作物統計」の畑（普通畑）。てん菜栽培面積は北海道については「作物統計」。オホ・釧路・根室、十勝については北海道調べ。（いずれも田を含む）

○ 台風被害を受けたさとうきびの再生

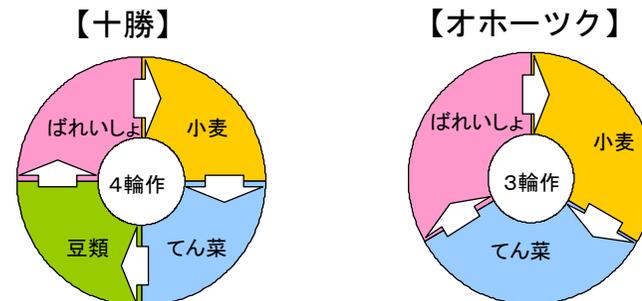


被害を受けたさとうきび



葉が再生中のさとうきび

○ 北海道畑作の主な輪作体系

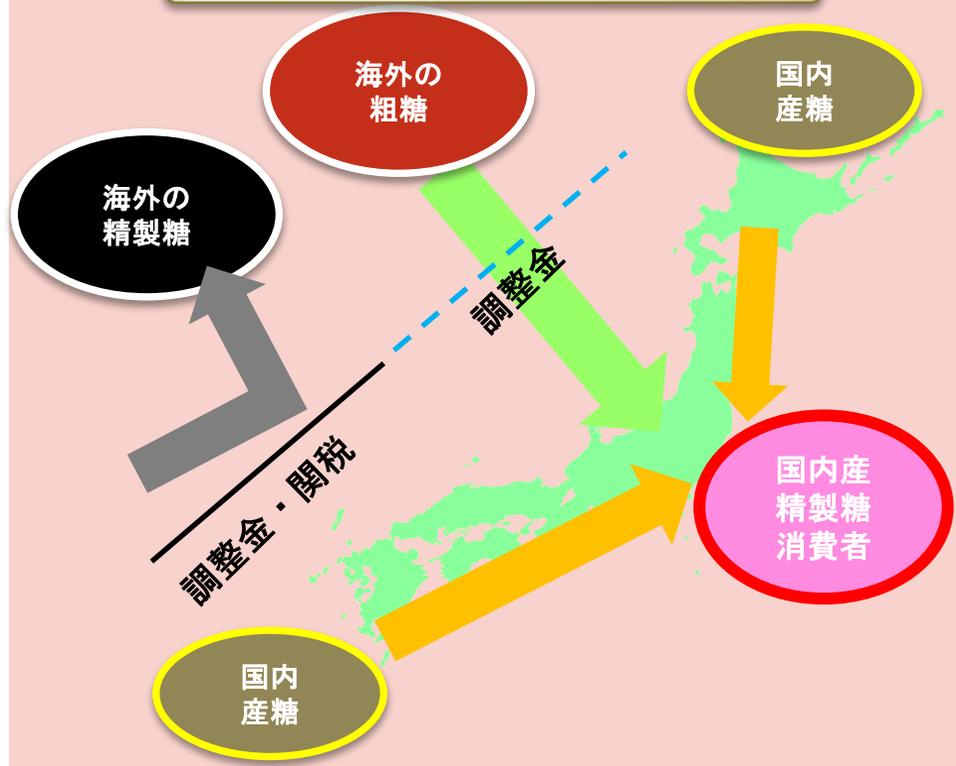


畑作では、同じ土地に同じ作物を作り続けると、収量の低下や病気になりやすいなどの「連作障害」が起きるため、いくつかの作物を組み合わせさせて栽培する。

3. 糖価調整制度の全体像 【砂糖の場合】

- 糖価調整制度は、最終製品である精製糖の海外からの流入を高い水準の国境措置を通じて阻止する中で、沖縄・鹿児島・北海道の甘味資源作物や、これを原料とする国内産糖の製造事業、更に国内産糖と輸入粗糖を原料とする精製糖製造事業が成り立つようにすることで、砂糖の安定供給を確保していく仕組み。
- 具体的には、
 - ① 輸入精製糖には高い水準の関税・調整金を課す。このため、ほとんど輸入されない。
 - ② (独)農畜産業振興機構 (A L I C) は、粗糖を輸入する精製糖企業から調整金を徴収。これにより、輸入粗糖の価格が引き上げ。
 - ③ A L I C は、甘味資源作物生産者・国内産糖製造事業者に対し、交付金を交付。これにより、国内産糖の価格が引き下げ。
 - ④ 価格が引き上げられた輸入粗糖と引き下げられた国内産糖を原料として、精製糖企業は国内で精製糖を製造し、消費者に供給。

輸入精製糖、輸入粗糖、国内産糖の全体像



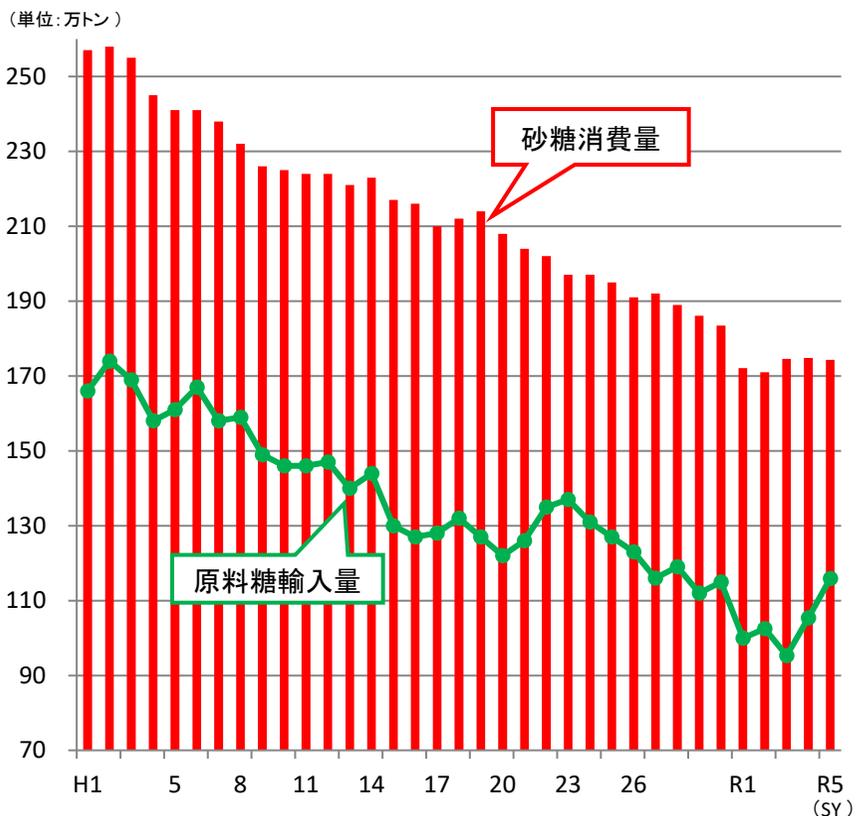
輸入精製糖、輸入粗糖、国内産糖の価格差の概念図



4. 我が国の砂糖消費量の現状と需要拡大に向けた取組

- 甘味全体の需要量は、人口減少や消費者の低甘味嗜好等もあり減少傾向。
- 国内への砂糖の安定供給に不可欠な糖価調整制度の安定運営に向けて、砂糖の需要拡大に向けた取組を推進。
- 令和4年度からの原料原産地表示の本格施行を契機として、国内製造砂糖への置替え等を促す取組を支援。
- 平成30年より、砂糖に関する情報発信や砂糖の需要拡大を応援する「ありが糖運動」を展開。

○ 砂糖の消費量の推移



出典:農林水産省「砂糖及び異性化糖の需給見通し」
注:砂糖年度(SY)とは、当該年の10月から翌年の9月までの期間。

○ 砂糖等の新規需要拡大への支援

砂糖等の新規需要拡大対策事業(令和5年度補正予算:37億円の内数)

- ・ 最終製品メーカーにおける加糖調製品から国産砂糖(国産加糖調製品)への置替え等を促すため、砂糖製造企業と中間製品メーカー等による共同した取組を支援。

<支援メニュー>

- ・ 加糖調製品に係るニーズ調査
- ・ 国産の加糖調製品の開発
- ・ 販路拡大のためのマッチング・PR
- ・ 甘味資源作物の他用途利用 等



乳原料代替のクリーム原料需要に対応するため、おからを原料としたゼラート等向け中間原料を開発

○ SNS等を通じた情報発信「ありが糖運動」



アンバサダー19名、
39団体
約260企業が参画

<SNS投稿の一例>



<令和6年度こども霞が関見学デーでの綿菓子作り体験>



➤ 関係者による主体的な取組を後押し



精糖工業会等
<シュガーチャージ推進協議会>

砂糖に甘くない時代だから。



JAグループ北海道
<天下糖一プロジェクト>

5. 持続可能な航空燃料（SAF）に関する直近の議論

- 我が国も含む世界193か国加盟する国際民間航空機関（ICAO）では、2030年までにSAFにより、5%の炭素削減を目指すグローバルな削減目標が合意。我が国でも、GHG（温室効果ガス）削減効果を考慮したSAFの供給目標量が設定された。

1. SAFの供給目標量について

※令和6年6月27日「持続可能な航空燃料(SAF)の導入促進に向けた官民協議会」経済産業省資料から抜粋

- 2023年5月の官民協議会中間とりまとめまでの議論では、需要側のニーズを踏まえ、少なくとも航空燃料消費量の**10%をSAFに置き換える**ことを前提とした**“GHG削減効果より導入量”**に着目した考え方であった。
- 他方、SAFを巡る国際動向として、例えば、ICAO CORSIA^(※1)では、2019年のCO2排出量（基準排出量）をベースラインとして、**2024年以降は、2019年のCO2排出量の85%以下に抑える**といった削減量に着目した目標が設定されている。
- また、2023年11月に開催されたCAAF3^(※2)において、航空分野における脱炭素の主要な手段であるSAFの利用促進のため、**2030年までにSAFにより、5%の炭素削減を目指すグローバルな削減目標が新たに合意**された。

- こうした国際動向も踏まえ、今後、我が国で供給するSAFについては、これまでの考え方のようにジェット燃料から**SAFへの量の置き換え**に留まらず、将来的なe-SAFの普及も含めた、より炭素削減価値の高いSAF供給を促すために、**GHG削減効果も考慮したGHG削減量で評価していくことが必要ではないか。**
- このため、今回の告示において我が国全体で目指す供給目標量は、**「2019年度に日本国内で生産・供給されたジェット燃料のGHG排出量の5%※相当量以上」**ととしてはどうか。
※2019年度に日本国内で生産・供給されたジェット燃料 × SAFの混合率10% × GHG削減効果50%相当

(※1) CORSIA, Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation

(※2) ICAO主催の代替燃料に関する第3回会合（CAAF/3）：The third Conference on Aviation and Alternative Fuels

6. SAFの導入促進に向けた取組

- SAF(Sustainable Aviation Fuel)とは、バイオジェット燃料を含む持続可能な航空燃料のことであり、ライフサイクル全体のCO₂排出量を大幅に削減でき、化石燃料由来のジェット燃料と比較して約60～80%の削減効果が期待されている。
 - SAFの導入を加速させるため、官民一体となって取組を進める場として、「SAF官民協議会」が令和4年4月に設立。専門的な議論を行う場として、協議会の下に「製造・供給WG」、「流通WG」が設置されている。
 - 令和6年6月に開催されたSAF官民協議会において、我が国全体で目指すSAF供給目標量は、「2019年度に日本国内で生産・供給されたジェット燃料のGHG排出量の5%相当量以上」と設定。
 - 2030年における国内のSAFの需要量は172万kL相当、供給見込み量はそれを上回る約192万kL(※)。
- (※)SAF製造・供給事業者における公表情報等から積み上げ。ただし、原料確保や技術開発等の不確実性あり。

○ 協議会の構成

SAF官民協議会 (2022.4.22～)

事務局：資源エネルギー庁、国土交通省
(計5回実施)

構成員：航空会社、空港会社、石油元売会社等、農林水産省、環境省

製造・供給WG (2022.7.29～)

事務局：資源エネルギー庁
(計4回実施)

構成員：官民協議会における需要サイド、供給サイドのメンバー、関係省庁等

テーマ：SAFの需給見通し、国産SAFの製造・供給、SAF原料の安定確保

流通WG (2022.7.26～)

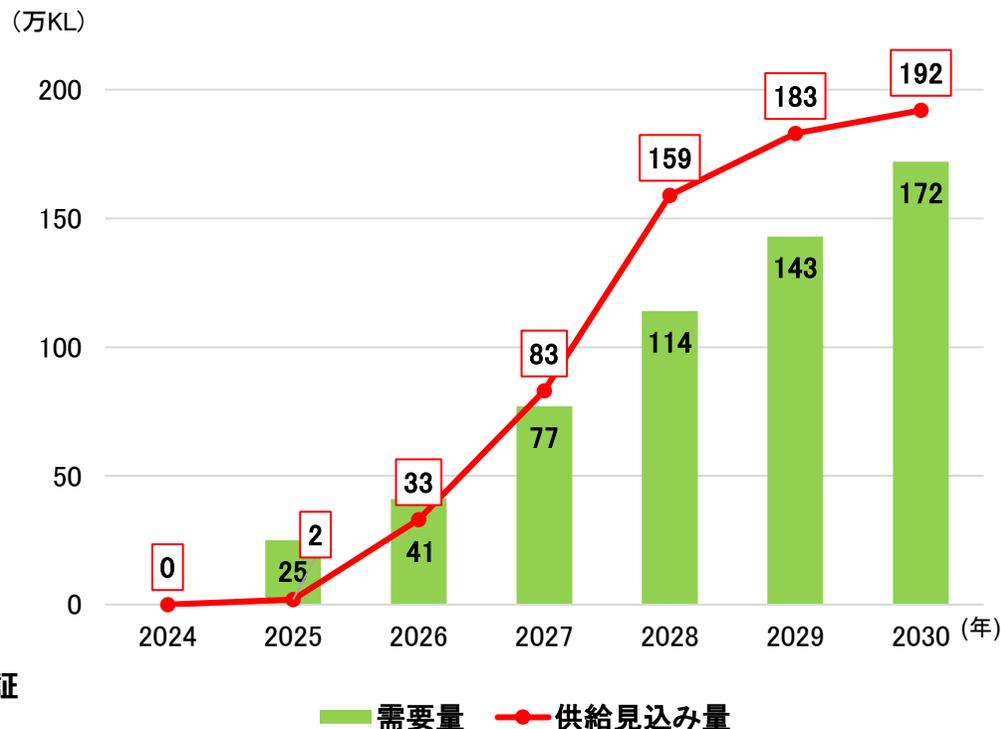
事務局：国土交通省航空局
(計6回実施)

構成員：官民協議会における需要サイド、供給サイドのメンバー、関係省庁等

テーマ：SAFのサプライチェーン構築、国産SAFのCORSA適格燃料登録・認証

資料：令和6年6月27日「持続可能な航空燃料(SAF)の導入促進に向けた官民協議会」経済産業省資料を基に農林水産省地域作物課作成

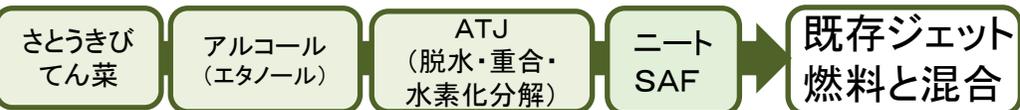
○ SAFの利用量・供給量の見通し



7. 国産さとうきび等を原料としたSAFの製造コスト

- 新型コロナの影響を受ける前の2019年、さとうきび、てん菜が生産されている地域に離発着する航路区分ごとの需要量は、沖縄で約86万kL、鹿児島で約7万kL、北海道で約91万kLで、これらの一部が現地で給油されている状況。
- R3年度のさとうきびの生産量を基に、仮に砂糖を全く生産せず、その全てをATJによるSAF製造に仕向けた場合のニートSAF製造量を試算すると、約16万kLで、需要量の一部に相当。
- 国産のさとうきびを原料としたSAF(国産SAF)の製造コストは487~815円/Lと、輸入エタノールを原料としたSAF(国内製造SAF)に比べて2.0~3.3倍と高い状況。
- これらの状況を踏まえ、国内製造SAFの一部に国産SAFを混合するための地産地消のサプライチェーンモデルを検討することも必要。

○ 調査対象としたSAFの製造プロセスATJ(Alcohol To Jet)



○ さとうきび等の全量をSAF製造の原料に仕向けた場合の供給可能数量(試算)

地域	原料生産量	ニートSAF製造量※1	需要量
沖縄・鹿児島	さとうきび145万t※2	約16万kL※3	沖縄:86.4万kL 鹿児島:7.3万kL
北海道	てん菜335万t	約48万kL	90.5万kL

○ さとうきびの島ごとの生産量をSAF製造に仕向けた場合の供給可能数量(試算)

地域	原料生産量	ニートSAF製造量
規模の大きな島	さとうきび14.7万t※2	(A)約1.6万kL※3
規模の小さな島	さとうきび2.3万t	(A)約0.25万kL

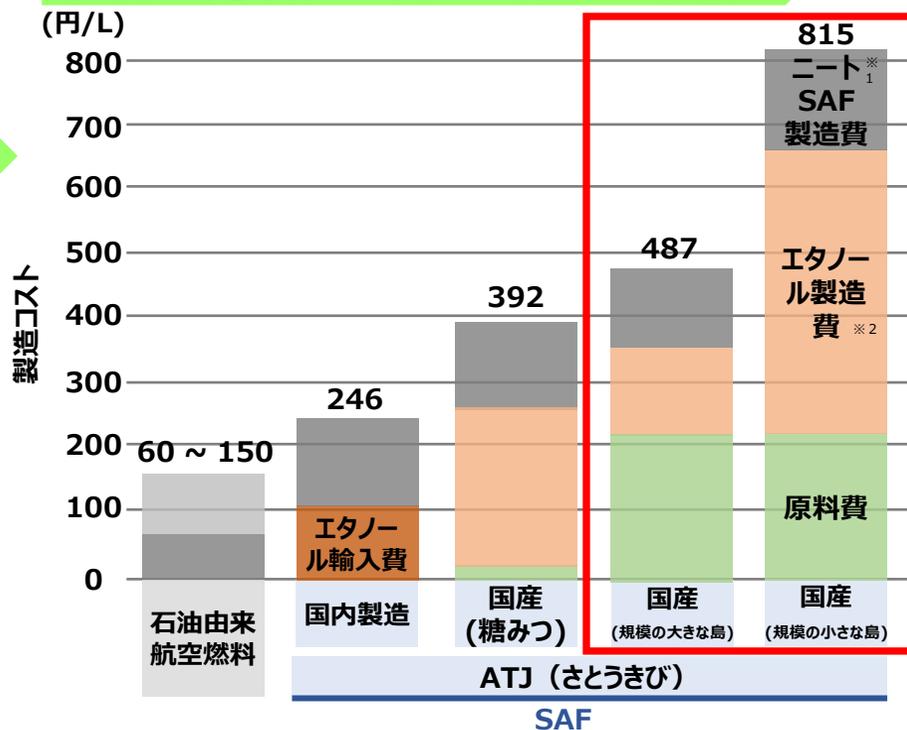
資料: 株式会社日本総合研究所作成(令和4年度農林水産省食料・農業・農村政策企画調査)

※1: さとうきび又はてん菜を原料としたATJによりSAF製造した場合

※2: 沖縄・鹿児島は黒糖分も含む(島ごとのものには黒糖分を含まない)

※3: 当該さとうきび生産量から砂糖を生産した場合に生じる、全ての糖みつからSAF製造した場合は、約0.6万kLのニートSAFに相当

さとうきび等を原料とした国産SAF製造コスト(試算)



資料: 株式会社日本総合研究所作成(令和4年度農林水産省食料・農業・農村政策企画調査)

※1: 国内製造SAFに係る製造コスト、国産SAF製造に係るニートSAF製造費は、World Economic Forum「Clean Skies Tomorrow」

※2: 国産SAFに係るバイオエタノール製造費のうち糖液製造までの経費は、製糖工場の製造コストで試算、これ以外の経費は、過去の実証の結果を活用した試算値で近年における資材費等の高騰は考慮していない

※3: 原料費は砂糖向け原料の手取りと同水準として試算。国産(糖みつ)の原料費はさとうきびから砂糖を生産した際に生じた糖みつの価格