

砂糖のすべて

～原料の生産から製品まで～

令和4年5月
農林水産省

知っていますか？ いろいろな砂糖

生活の様々な場面で利用されている砂糖。実はたくさんの種類があります。



グラニュー糖

結晶が上白糖よりやや大きく、サラサラとしたクセのない甘みを持つ。コーヒー、紅茶に最適。



中ざら糖

純度が高く、表面にカラメルをかけているため黄褐色であり、独特の風味がある。醤油との相性が良く、煮物、すき焼きなどに最適。



三温糖

上白糖やグラニュー糖の結晶を取り出した後の糖液をさらに煮詰めて作るため黄褐色となっている。特有の風味を持ち甘さも強く、煮物、佃煮に最適。



液糖

溶かす手間が省けるため、ガムシロップ、清涼飲料、ソース、焼き肉のたれなどに使用。



和三盆

日本の伝統的製法で作る砂糖。結晶が非常に小さく独特の風味を持つため、和菓子の原料として珍重。香川県や徳島県などで生産。



白ざら糖

結晶がグラニュー糖より大きくクセがなく上品な味。純度が高く、光沢がある。高級な菓子やゼリー、綿飴、飲料に最適。

分みつ糖

さとうきび・てん菜の搾り汁から糖みつを分離したもの

含みつ糖

糖みつを含むもの

グラニュー糖

上白糖

三温糖

氷砂糖 など

黒糖（黒砂糖）

加工黒糖

赤糖

和三盆 など



黒糖（黒砂糖）

さとうきびの搾り汁をそのまま煮詰めたもの。濃厚な甘さと強い風味がある。



上白糖

日本人好みのソフトな風味。しっとり感を出すためビスコ（糖液）をかけている。何にでも合い、国内の砂糖消費量の約半分を占める。



角砂糖

グラニュー糖を固めたもので、コーヒー、紅茶に使用。1個の重量が決まっていて、料理や菓子作りに便利。



氷砂糖

ゆっくり時間をかけて結晶を大きくした砂糖。溶けるのに時間がかかるため果実酒用に最適。



赤糖

原料糖や糖みつ等を主原料に加工したもの。糖みつ分を多く含み、特有の風味を持ち甘さも強い。煮物、佃煮などに最適。



加工黒糖

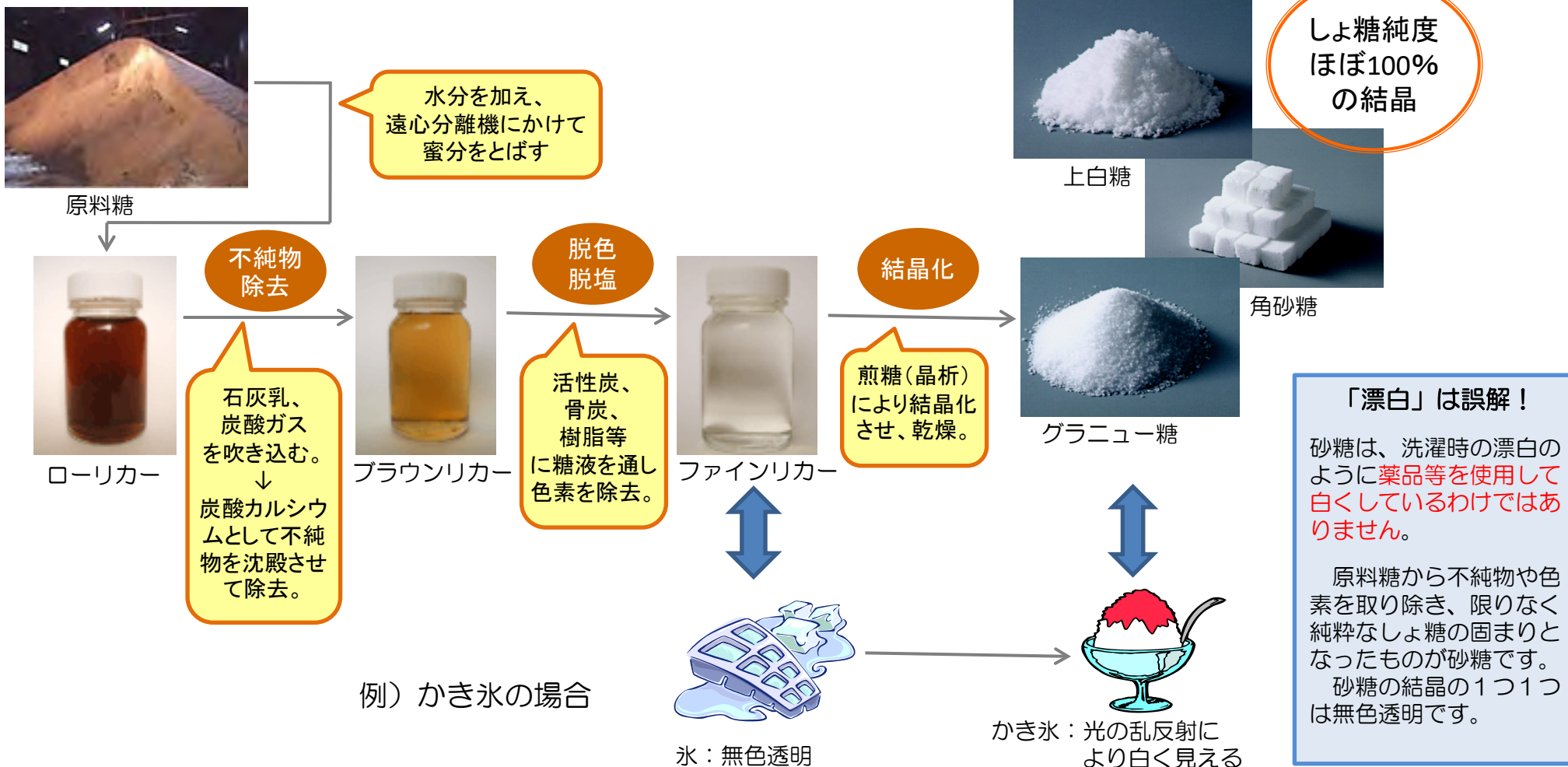
原料糖や糖みつ等に黒糖を加えて加工したもの。黒糖と外見が似ており、濃厚な甘さと強い風味がある。

2

誤解していませんか・・・？砂糖が白い理由

- 砂糖は、さとうきびおよびてん菜の中に蓄えられたしょ糖を取り出して結晶化したものであり、その成分のほぼ100%は「しょ糖」です。
- そのため、本来、砂糖の一粒一粒は無色透明の結晶ですが、それらの結晶が集まって光を乱反射することにより、人間の目には白く見えます。これは、無色透明の氷を削ってかき氷にすると白く見えることと全く同じ原理です。

砂糖の製造工程



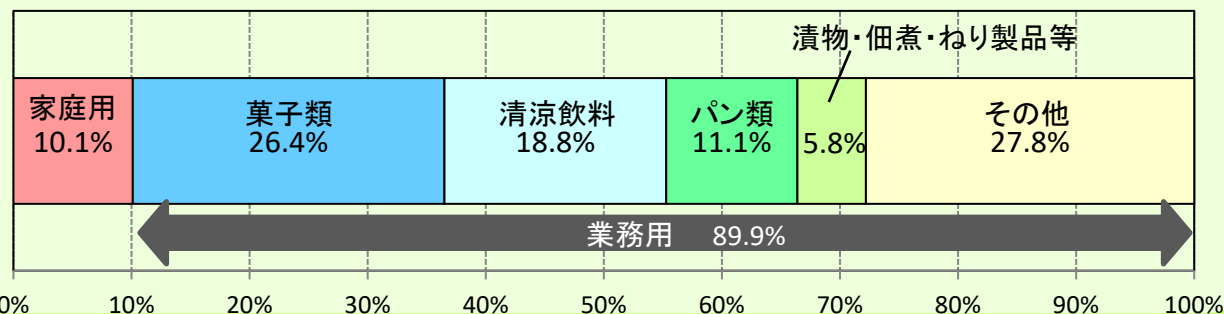
砂糖の持つ“機能性”

砂糖には多くの機能性があり、それらを活かした様々な用途に利用されています。

砂糖の用途別消費量（令和2年度）

- 用途別では、家庭での消費量が約10%で、残りが業務用。
- 業務用の中では、用途別消費量第1位が菓子類（約26%）、第2位が清涼飲料（約19%）、第3位がパン類（約11%）となっています。

資料：農畜産業振興機構調べ



砂糖の持つ9つの機能性

1. 親水性

肉に砂糖をもみこむと、砂糖がたんぱく質（コラーゲン）と水分を結びつけて肉を柔らかくします。



2. 泡の安定

卵白に砂糖を加えて泡立てると、砂糖が卵白の中の水分を吸収してしっかりとした泡のメレンゲになります。



3. 浸透性

果実酒を作るときに砂糖を加えるのは、砂糖の浸透圧でフルーツの香りと味を引き出すためです。



4. ゼリー化

ジャムを作るときに砂糖を加えるのは、果物に含まれているペクチンをゼリー化するからです。



5. でん粉の老化防止

すし飯に砂糖を加えると固くなりません。砂糖には、でん粉をしっとりと柔らかく保つ働きがあるからです。



6. 発酵促進とメイラード反応

砂糖はイーストの発酵を活発にし、パンをふっくらさせます。おいしいような焼き色を付けるのも砂糖の働きです。



7. 温度による変化

約105度でシロップ、約115度でフォンダン、160～165度でべっこう飴、195度以上でキャラメルになります。



8. 脂肪の酸化防止

ケーキやクッキーのバター風味は砂糖に守られています。砂糖には脂肪の酸化を防ぐ働きがあるからです。



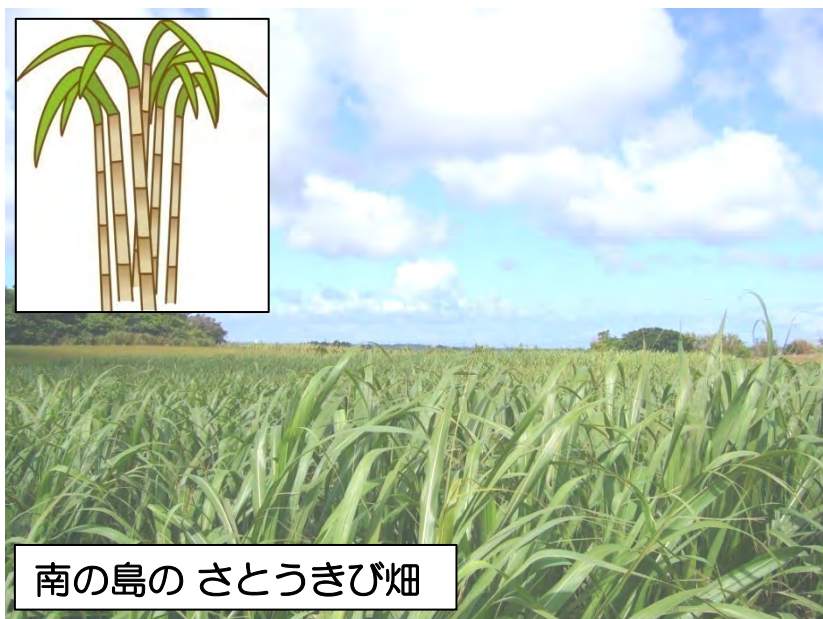
9. 防腐性

砂糖はカビや細菌の繁殖に必要な水分を吸収して繁殖できないようにします。



4

砂糖は“さとうきび”と“てん菜”からできている



南の島の さとうきび畑

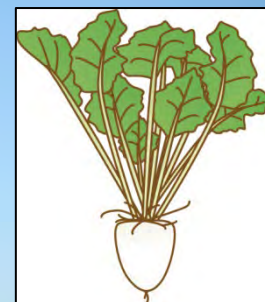
北国で育つ てん菜（ビート）

○日本では、北海道で栽培されています。

○外国では、フランス、ドイツ、ロシアなどで栽培されています。



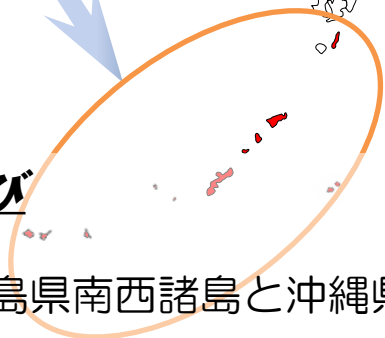
北海道の てん菜畑



南国で育つ さとうきび

○日本では主に、鹿児島県南西諸島と沖縄県で栽培されています。

○外国では、ブラジル、インド、タイ、オーストラリア、キューバなどで栽培されています。



5 鹿児島・沖縄に欠かせない作物～さとうきび～



さとうきびは地域に欠かせない作物!

○さとうきびは、強風などで倒れても立ち上がり、水不足で葉が枯れても雨が降れば新しい葉を出す、自然災害に強い作物です。

○台風の通り道であり、島であるために干ばつが起こりやすい鹿児島県南西諸島と沖縄県にとっては、他に代えることができない地域の経済・社会を支える重要な作物です。

■ さとうきび豆知識

- ・別名は「きび」「かんしゃ」「かんしょ」「うぎ」
- ・稲の仲間の「イネ科サトウキビ属」
- ・原産地は南太平洋の島々（パプアニューギニア付近）
- ・日本では江戸時代から日本各地で栽培が行われてきました。

○さとうきびの位置付け(令和2年)

	栽培 農家	栽培 面積	農業 産出額
鹿児島県 南西諸島	78%	42%	33%
沖縄県	85%	46%	36%

注：農業産出額は、耕種部門に占める割合

さとうきびの栽培暦

月	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
夏植	植付準備			植付						害虫防除・中耕・高培土・灌水											収穫・搬出		
春植								植付準備	植付				害虫防除・中耕・高培土・灌水								収穫・搬出		
株出									株出管理・根切				害虫防除・中耕・高培土・灌水								収穫・搬出		

干ばつの時は
灌水が必要！

砂糖分が多くなる
冬に収穫！



サブソイラでの植付準備



植え付ける苗



植え付け



株出管理



生育中のさとうきび



ハーベスタでの収穫

さとうきびの栽培方法 なつうえ はるうえ かぶだし (夏植・春植・株出)

夏植：8～10月にかけて植え付けを行い、翌々年の1～3月に収穫する栽培方法。

面積当たりの収穫量は多いが収穫は2年に1回。台風に強い。

春植：2～4月にかけて植え付けを行い、翌年の1～3月に収穫する栽培方法。

面積当たりの収穫量は夏植より少ないが、毎年収穫が可能。

株出：さとうきび収穫後に萌芽する茎を肥培管理し、1年後のさとうきび収穫時期に再度収穫する栽培方法。

台風に耐える さとうきび！

一度台風の風で葉がなくなっても再生します。
台風の来襲の多い鹿児島県・沖縄県では重要な作物！



被害を受けたさとうきび



葉が再生中のさとうきび