

日本農林規格の制定・見直し・確認について

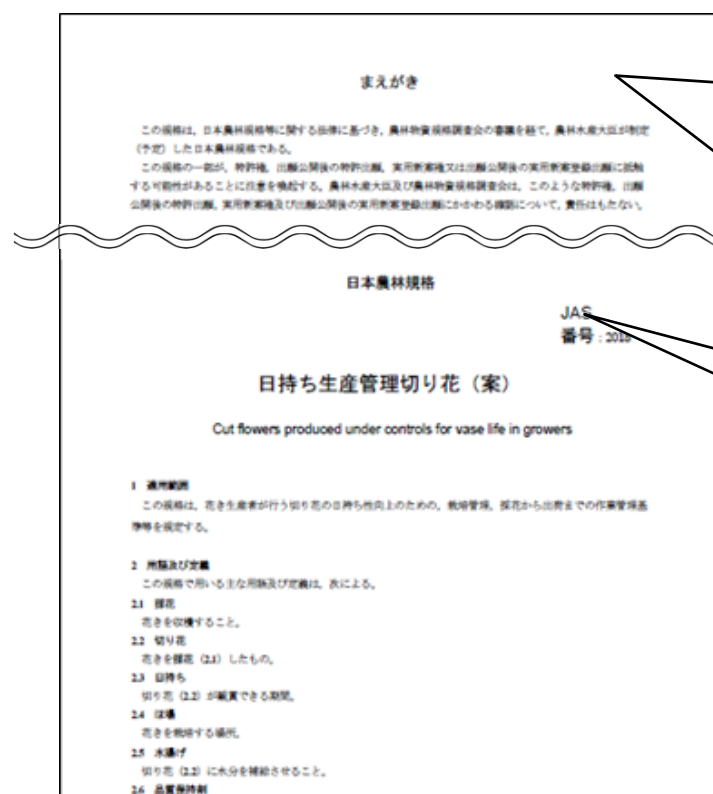


2018年2月20日

農林水産省
食料産業局

JAS制度の見直しに伴うJAS規格の様式等の変更について

- これまでのJAS規格の様式は、官報掲載される告示の様式により定めてきたところ。
- 今後、JAS規格については国際化も指向していくことから、国際規格との連動性等を踏まえ、ISOの規格の様式を採用。規格様式の変更の一環として、JAS規格の規格番号を整備。
- 既存の規格についても、規格の見直しの適切なタイミングをとらえて、順次対応。



規格の様式は、「ISO専門業務用指針 第2部」(JIS Z 8301)に準拠。国際規格との整合を図り、規格内容の国際化を円滑に。

基本構成

- | | |
|-----------|--------------|
| 1. まえがき | 6. 専門的内容 |
| 2. 名称 | (例)要求事項、試験方法 |
| 3. 適用範囲 | 7. 付属書 |
| 4. 引用規格 | 8. 参考文献 |
| 5. 用語及び定義 | |

JIS Z 8301に準拠し、「番号：制定年（改正履歴がある場合は最終改正年（西暦）」と構成する規格番号を付与。

- ①新規規格 → 昇順に付与（0001:2018,0002:2018,0003:2019,...）
- ②既存規格 → 当該規格の告示番号、制定又は最終改正年を付与（豊表のJAS規格（平成19年農林水産省告示第1017号、平成27年最終改正。）の場合→1017:2015）

※既存の規格間で告示番号の重複はない。新規規格採番の際は、既存規格の番号を飛ばして採番。

①国際規格との連動性、②規格の検索性・利便性の向上により、
一層のJAS規格の活用が期待

JASを通じた品質管理の見える化

- 現行のJAS規格では、製品が満たすべき品質基準のみを定め、製造業者に要求される安定した品質を担保する管理体制は「認証の技術的基準」として、JAS規格とは別に規定。
 - このため、現行のJAS規格からは、認証事業者による品質管理の取組が十分に伝わらないとの指摘。
- より露出の機会が多いJAS規格に、食品の品質の基礎となる品質管理の部分も含めることとし、JAS認証を取得すれば確かな品質管理の取組が十分に伝わるよう、規格見直しのタイミングをとらえて順次見直し。

【現行】

① 品質基準（JAS規格）
適用範囲、定義、規格基準、測定方法

- ② 品質管理基準（認証の技術的基準）
- 製造又は加工、保管、品質管理及び格付のための施設
 - 品質管理の実施方法
 - 品質管理を担当する者の資格及び人数
 - 格付の組織及び実施、格付担当者の資格及び人数

事業者が既に取り
組んでいる品質管
理体制に見える化

【見直し後】

① 品質基準（JAS規格）
適用範囲、定義、規格基準、測定方法
(附属書（参考）)

- 製造又は加工、保管、品質管理及び格付のための施設
- 品質管理の実施方法
- 品質管理を担当する者の資格及び人数

- ② 品質管理基準（認証の技術的基準）
- 製造又は加工、保管、品質管理及び格付のための施設
 - 品質管理の実施方法
 - 品質管理を担当する者の資格及び人数
 - 格付の組織及び実施、格付担当者の資格及び人数

引用

日本農林規格の制定・見直し・確認について

- JAS規格については、「JAS規格の制定・見直しの基準」(平成29年7月6日農林物資規格調査会決定)により制定・見直し内容の妥当性を判断。
- 今回の調査会では、上記の基準に照らして妥当と考えられる①「日持ち生産管理切り花」等の3規格の新規制定、②「有機畜産物」規格の見直し、③「畳表」等の2規格の確認を実施。

1 新たに制定するJAS規格

- (1) 日持ち生産管理切り花
- (2) ベにふうき茶中のメチル化カテキンの定量
- (3) ウンシュウミカン中の β -クリプトキサンチンの定量

2 改正を行うJAS規格

- (1) 有機畜産物

3 確認を行うJAS規格

- (1) 畳表
- (2) 生産情報公表養殖魚

日持ち生産管理切り花のJAS規格について①

現状と課題

- 消費者の日持ち性の良い切り花へのニーズが高いことから、国産切り花の日持ち性を向上させる取組が重要な課題となっている。
- 現在、切り花の生産段階における日持ち性を向上させるための管理の標準的な規格がなく、生産者間での取組に差がみられる。
- 切り花の輸出拡大に当たっては、日持ち性の向上が必須である。



規格の概要

- 次の各工程における「衛生管理」、及び採花後の「低温管理及び速やかな出荷」等の管理を行う。
 - ✓ 栽培 ✓ 前処理及び水揚げ ✓ 出荷
 - ✓ 採花 ✓ 調整等
- 日持ち生産管理切り花を生産する「管理体制」の整備を行う。



制定の効果

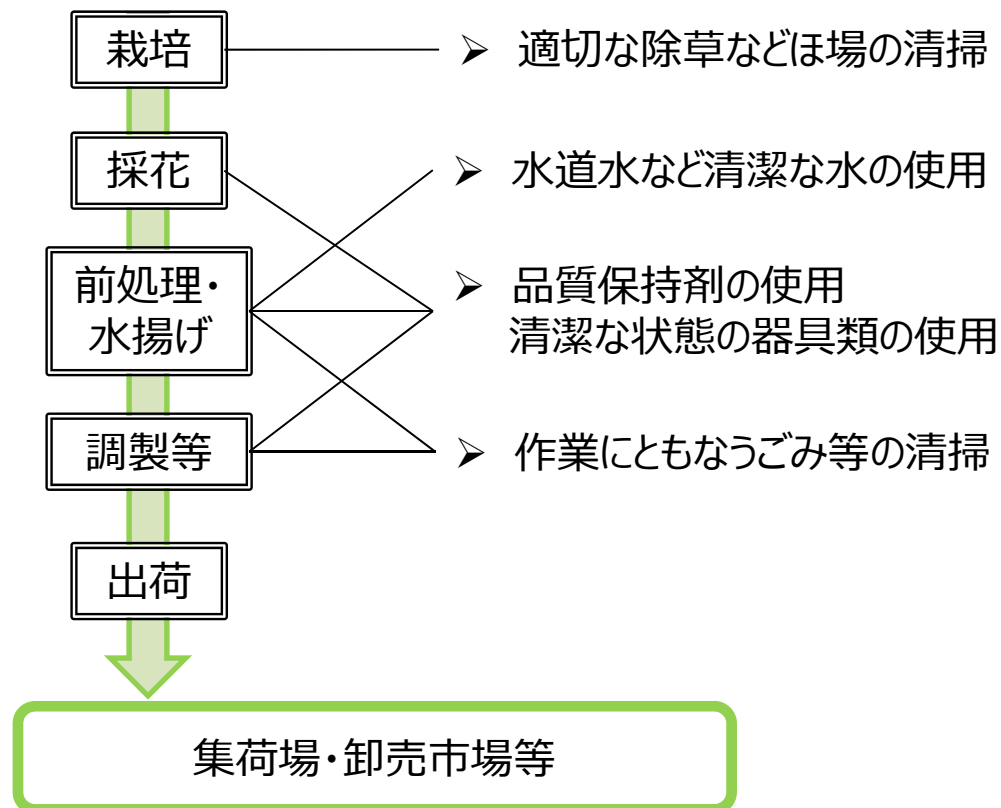
- 日持ち性を向上させる生産段階の指標となり、花き生産者における日持ち生産管理が浸透。
- JASにおける第三者認証制度により、日持ち性を向上させる管理が行われていることを担保。
- 日持ち性に優れた切り花であることを流通・小売事業者、消費者に広くアピールし、国内産の優良品質な切り花の需要を拡大。海外取引において必要な情報や信頼を規格・認証で担保し、輸出拡大も期待。

日持ち生産管理切り花のJAS規格について②

- 切り花の日持ちを向上させるポイントとなる、栽培及び採花から出荷までの管理基準（衛生管理、低温管理及び速やかな出荷）及びその管理体制を規格化

【Ⅰ 衛生管理の概要】

- 日持ちを短くする要因である病虫害等を排除するため、衛生環境の保持に資する管理方法を規定。



【Ⅱ 管理体制の概要】

- 左記の衛生管理を担保するために必要となる体制を規定。

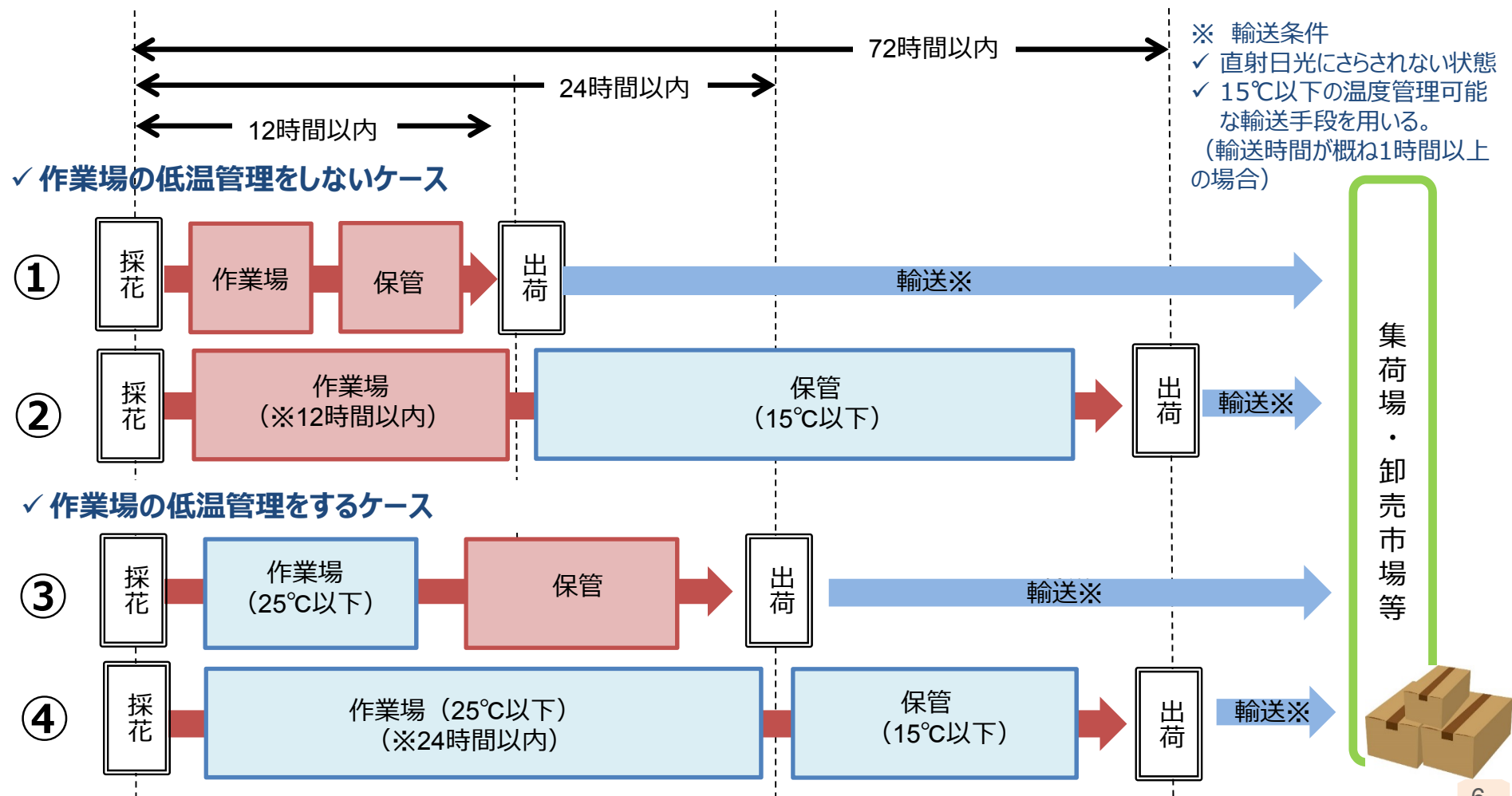
- ✓ 適切なほ場及び保管施設
- ✓ 内部規程の整備
(栽培から出荷までの管理、機械及び器具の管理、苦情処理、生産計画策定等)
- ✓ 管理記録の作成、保管
- ✓ 日持ち生産管理の知識 等



日持ち生産管理切り花のJAS規格について③

【Ⅲ 低温管理及び速やかな出荷の概要】

- 切り花の日持ちと相関が高い採花から出荷までの積算温度（気温×時間）を一定以下にコントロールする管理方法を規定。作業環境に応じて出荷までの時間を規定。



機能性成分の試験方法規格について①

試験方法のJAS規格化の意義

- 試験方法のJAS規格化は、共通のモノサシの公定化
- 共通のモノサシの制定・活用により、産品に含まれる成分量などの客観的な比較が可能・容易に。この結果、取引も円滑化。
- 妥当性が確認された試験方法をJAS規格とすることにより、その測定結果への信頼性が向上。
- 当該試験方法が多機関で利用可能な環境を整えることによって、一貫性をもったデータの蓄積が可能に。

機能性成分の試験方法のJAS規格化の意義

- 機能性成分は消費者の関心が高く、供給者にとってもアピールポイント。
- 他方、機能性表示食品制度においては、機能性の表示に当たり、定量試験方法の届出が必須。その際には当該方法の妥当性の確認が推奨。
- 事業者を活用可能な妥当性が確認された定量試験方法があれば、事業者の届出の負担軽減。届出が進めば供給者の競争力の向上にも。



妥当性を確認した①メチル化カテキン、②β-クリプトキサンチンの定量試験方法
のJAS規格を制定

機能性成分の試験方法規格について②

試験方法のJAS規格化の展開方向

- 試験方法のJAS規格は、我が国の競争力強化の観点から、日本の産品や技術の優位性が発揮出来るように定めることが重要。

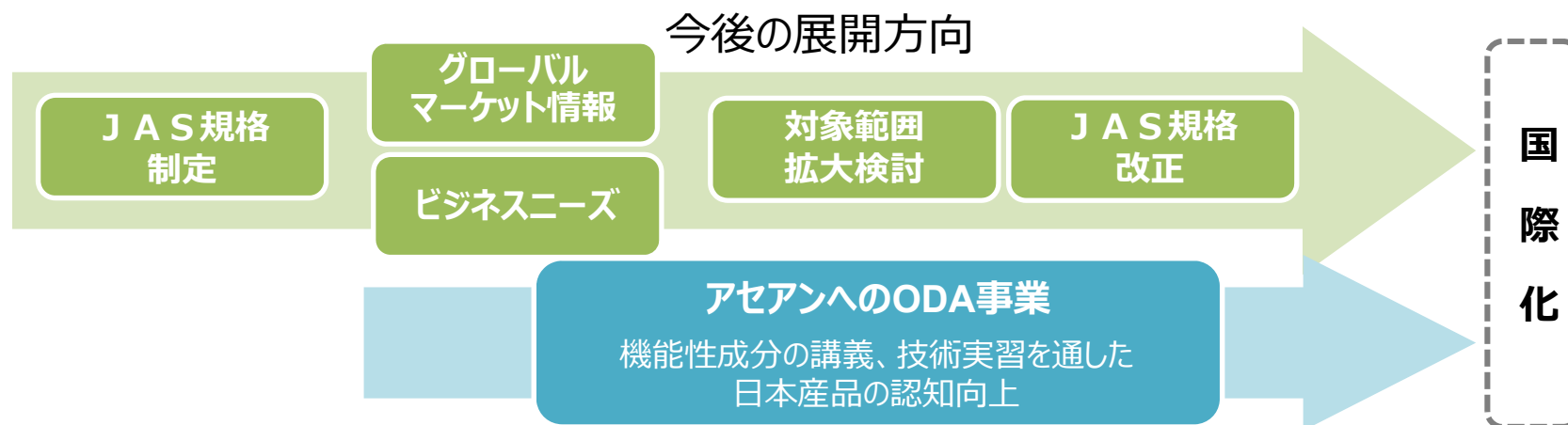
機能性成分の試験方法のJAS規格化の展開方向

- 食品の機能性は我が国が先行する分野。今後、訴求したいマーケット等に応じて、国際化を見据えて、対象範囲を拡大するよう規格の内容を検討。
- ODA事業を活用し、機能性に係る知識、試験技術をアセアン諸国に広く訴求し、機能性市場拡大。試験方法規格の国際化にも繋げる。

ペットボトル飲料にも当該機能性成分を含まれることを海外にPRしたい（茶葉・粉末 + 飲料・加工食品）



現地マーケットの類似製品との差別化を図りたい（ウンシュウミカン + 他の柑橘類）



機能性成分の試験方法規格について③

規格概要 —メチル化カテキンの定量—

- ベにふうきの茶葉及びその粉末中のメチル化カテキン（EGCG3''Me）を定量するための妥当性を確認した試験方法について規定。
- 粉碎した茶葉の測定試料から、30℃でリン酸/エタノール混合抽出溶媒によってEGCG3''Meを抽出し、高速液体クロマトグラフ（HPLC）を用いEGCG3''Meを測定。

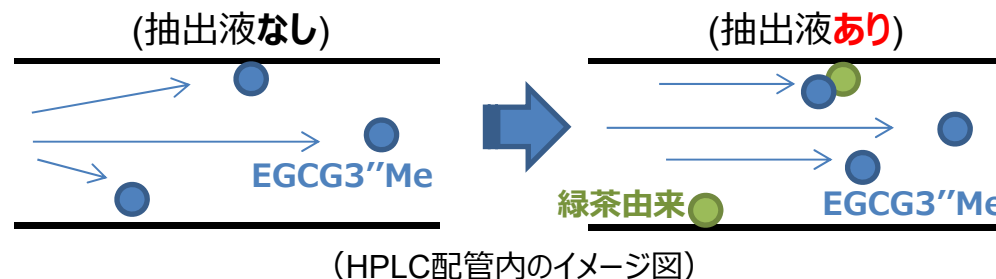
【手 順】



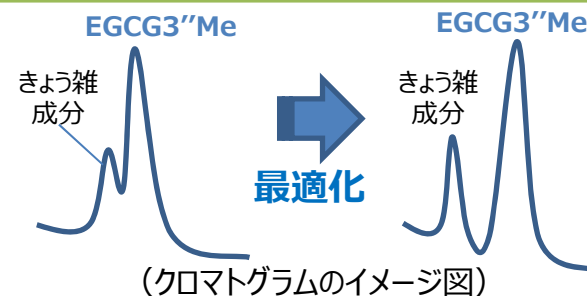
メチル化カテキンとは

- 茶葉中に含有されるポリフェノールの1種。
- ハウスダストやほこりなどによる目や鼻の不快感を軽減する機能性が報告されている。
- 「ベにふうき」、「ベにふじ」、「ベにほまれ」というお茶の品種に多く含まれる。

HPLCの金属部分へEGCG3''Meが吸着すると考えられ、影響を緩和させるため、標準液にブランク抽出液（＝やぶきた緑茶から抽出したもの）を添加



EGCG 3 ''Meをきょう雑成分と明確に分離するため、2種類の溶液を用い、HPLC測定条件を最適化

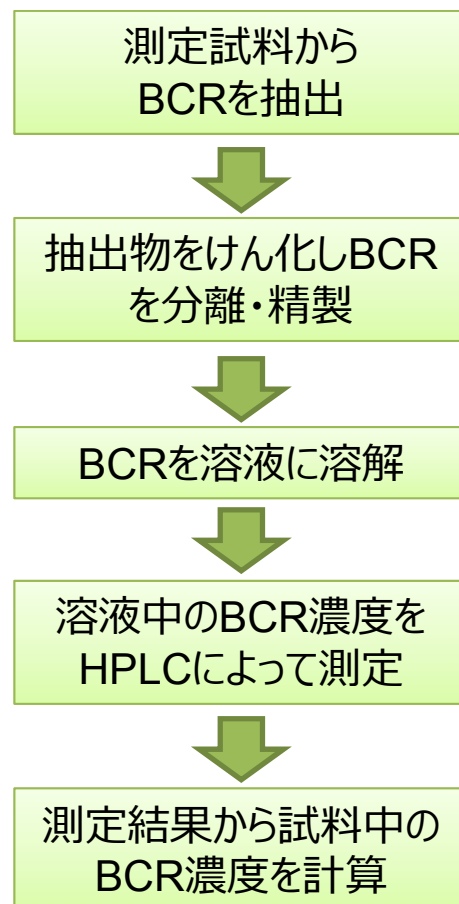


機能性成分の試験方法規格について④

規格概要 -β-クリプトキサンチンの定量-

- ウンシュウミカンの可食部中のβ-クリプトキサンチン（BCR）を定量するための妥当性を確認した試験方法について規定。
- 粉碎した測定試料からエタノールによってBCRを抽出し、水酸化カリウムでけん化し、BCRを分離精製し、高速液体クロマトグラフ（HPLC）を用いてBCR濃度を測定

【手 順】

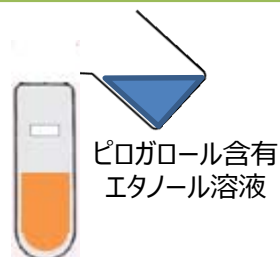
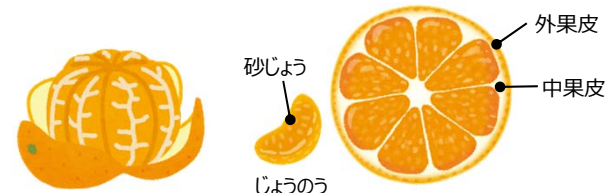


β-クリプトキサンチンとは

- 果物や野菜等の含有されるカロテノイドの1種。
- 骨粗しょう症予防など骨の健康維持に役立つ機能が報告されている。
- 「ウンシュウミカン」、「ポンカン」、「はるみ」というカンキツ類に多く含まれる。

試料は外果皮のみ除去

※BCRはパルプ（砂じょうの破片やじょうのう膜など加工副産物）に多く含まれると言われる。



カロテノイドであるBCRは酸化により分解されることがあることから、酸化防止剤としてピロガロールを添加

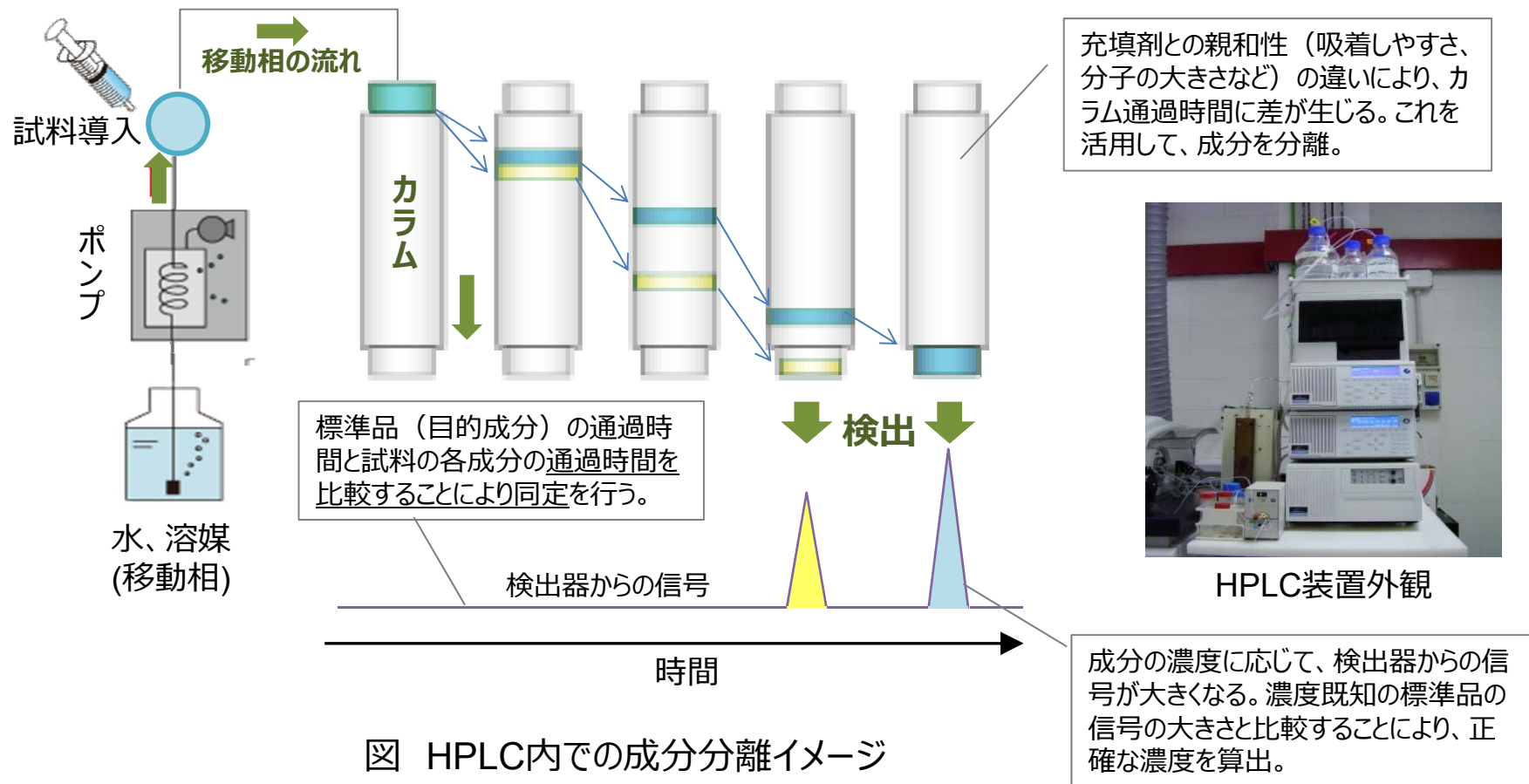
BCR標準物質（試薬）は保存中に分解等するため、HPLC標準溶液調製毎に吸光度により濃度を求める。



(参考) 測定機器について

高速液体クロマトグラフ (HPLC)

- 水や有機溶媒と共に試料をシリカゲル等（充填剤）を詰めた管（カラム）に通すことで、充填剤への吸着しやすさなどの違いにより目的成分を分離。試料から分離された目的成分がカラムを通過する時間を成分・濃度が既知の標準品と比較することで、目的成分を同定し、検出器からの信号の大きさにより濃度を定量することが可能。
- 食品、医薬品、生化学分野において、製品中の有効成分、代謝成分の分析など広範囲で活用される。



有機畜産物のJAS規格の見直しについて

有機JAS規格見直しの基本方針

有機JAS規格は、①有機生産の取組の進展と有機製品の安定供給に資するよう、②コーデックスガイドラインの範囲において見直すこととしているところ。

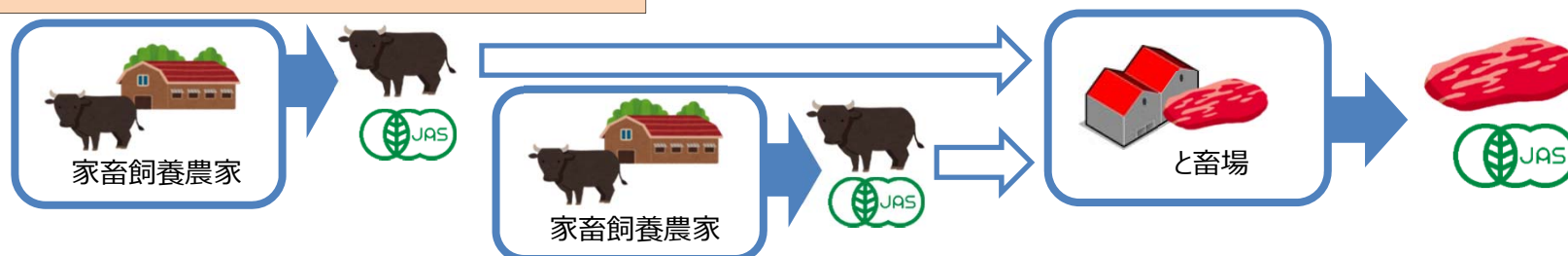
現状と見直し内容

- 現行の仕組みの下では、家畜飼養からと畜までの「工程全体を一体的に管理」する事業者に限って認証取得を可能とし、有機的な管理を徹底。
- 他方、家畜飼養農家とと畜場が連携して体制を維持・管理するための調整を要する等、「工程全体を一体的に管理」することを必須とすることが認証取得の障害に。
- このため、新たなJAS制度の下における認証事業者に対する監督強化を踏まえ、家畜飼養農家、と畜場それぞれの単独での認証取得を可能にする（これまでの「工程全体を一体的に管理」する事業者の認証取得も引き続き可能）。

「家畜飼養農家」と「と畜場」が一体的に認証を取得



「家畜飼養農家」、「と畜場」それぞれで認証を取得



- ✓ 認証申請や管理方法の変更も容易に。
- ✓ と畜場は、ひとつの認証で、複数の認証事業者から家畜を受け入れ、格付を行うことが可能。