

賞味期限確保のための 食品添加物の利用



**(一社) 日本食品添加物協会
松村雅彦**

**2022年9月8日
賞味期限対応勉強会**

一般社団法人 日本食品添加物協会

本日の内容

1. 日本食品添加物協会のご紹介
2. 賞味期限確保のための食品添加物の活用
3. 輸出における留意点



一般社団法人 日本食品添加物協会のご紹介

概 要

【会員制】 日本国内で食品添加物を製造輸入販売使用する企業
および団体によって組織されている

【会員数】 903社（令和4年7月末現在）

【歴 史】 昭和57年（1982年）10月 日本食品添加物団体連合会を
母体に全国的な組織としてスタート
平成26年4月 一般社団法人へ移行



<https://www.jafaa.or.jp/>

目 的

【会員の方々に対して】 食品添加物の製造販売使用等について**情報を提供**する。

【一般の方々に対して】 食品添加物の有用性と安全性等についての**正しい知識の普及**に努める。

*** 食品添加物についての啓発コンプライアンスの徹底により
社会からの信頼を高める**

◆賞味期限とは

「品質が変わらずにおいしく食べられる期限」（農水省HP）

⇒製造者/販売者が設定した商品の品質が維持される期限

◆賞味期限に影響を与える品質劣化現象

- ・ 味・風味・香の劣化：異味・異風味発現、香の消失
- ・ 色の劣化：変色、褐変、退色
- ・ 物性・食感の劣化：固結、乾燥、離水・分離・乳化破壊・沈殿、粘度変化、変形、軟化、硬化
- ・ 微生物増殖

◆品質劣化の原因

酸素、水分（吸湿/乾燥）、温度、光、塩、酸、氷結晶、酵素、微生物等

保存試験（4℃、24℃、34℃、44℃促進試験等）による
主たる品質劣化現象の把握特定、その品質劣化原因の解析



- ◆品質劣化原因（酸素、水分（吸湿/乾燥）、温度、光、塩、金属、酵素、微生物等）の除去、制御
- ◆経時劣化（味・風味・香、色、物性・食感）
を踏まえた商品設計（配合）

合わせ技

◆品質劣化原因の除去、制御

- ・ 酸素：バリア包材、脱酸素剤、ガス置換（**包装ガス**）、**酸化防止剤**
- ・ 水分：バリア包材、脱水・乾燥・加湿、**乾燥剤**・**固結防止剤**（炭酸Ca、酸化Mg、マンニトール、シリコン等）、**保湿/保水剤**（カラギナン、グリセリン、マルチトール、トリアセチン等）
- ・ 温度：冷蔵、定温保管
- ・ 微生物：加熱殺菌、無菌充填包装、**水分活性低減**（加塩、加糖、乾燥）、**保存料・防黴剤・日持ち向上剤・pH調整剤**

◆経時劣化を踏まえた商品設計（配合）

劣化しやすい原材料の低減、代替

- ・ 味・風味・香の劣化：マスキング、補強

調味料・香料・風味増強剤（L-グルタミン酸Na、マルトール、L-酒石酸等）

- ・ 色の劣化：補強、退色抑制

着色料・発色剤・保色剤（EDTA-Na、クエン酸、炭酸Mg、亜硝酸Na等）

- ・ 物性・食感の劣化：劣化抑制、補強

固結防止剤・乳化剤・増粘剤・安定剤・保形剤・

固化剤（塩化Ca、グルコン酸Mg、カドラン等）

◆酸化防止剤：油脂等の食品成分の酸化による変質を防止

☆L-アスコルビン酸（ビタミンC、V. C）

使用対象食品：果実加工品、漬物、そう菜、パンなど

☆エリソルビン酸（イソアスコルビン酸）

使用対象食品：果実加工品、魚介加工品、農産物缶詰、漬物など

☆カテキン

使用対象食品：水産加工品、食肉加工品、菓子、油脂、清涼飲料水など

☆ジブチルヒドロキシトルエン（BHT）

使用対象食品：油脂、バター、魚介乾製品、魚介塩蔵品、乾燥裏ごしいも、魚介冷凍品、鯨肉冷凍品、チューインガム

☆トコフェロール（ビタミンE、V. E）

使用対象食品：油脂類、バター、油脂含有食品、菓子類など

☆ブチルヒドロキシアニソール（BHA）

使用対象食品：油脂、バター、魚介乾製品、魚介塩蔵品、乾燥裏ごしいも、魚介冷凍品、鯨肉冷凍品

出典：東京都福祉保健局 「食品衛生の窓」より抜粋・改変

◆日本と輸出国での法規制が異なる

国際食品規格（コーデックス規格：CX）*を準用している国も含め、各国は独自の法規制。

1. 定義：名称、製法/基原生物（何から製造されるか）
2. 機能分類/用途（酸化防止剤、着色料等）
3. 使用基準：使用可能な食品分類、使用最大基準値
4. 規格：成分規格、製造規格

◆使用する食品添加物は輸出国の法規制に合致するものでなければならない。

*消費者の健康の保護、食品の公正な貿易の確保等を目的に設立されたコーデックス委員会（国際食品規格委員会）による規格

□ : 添加物 □ : 準添加物 □ : 非添加物

対象品	日本	国際	EU	中国	米国
一般添加物	○	○	○	○	○
天然由来	○	△一部	△一部	○	×GRAS
香料	○	○別表	×改良剤	○	○/GRAS
酵素	○	×	×改良剤	○	×GRAS
ビタミン他	○	×	×サプリ	○健食	×サプリ
アミノ酸	○	×	×サプリ	×健食	×サプリ
加工助剤	○	×	○	○	○
食品	○	×	×	?	?

国際規格と日本との違い

項目	GSFA（食品添加物国際規格）	日本(食衛法)
用途	技術的に正当と認められた機能（GSFAの表1表2）でのみ使用可	使用基準に制限記載がなければ用途に制限はない
対象食品	リストに明記された食品分類（GSFAの表1表2）でのみ使用可	使用基準に記載がなければ対象食品に制限はない
最大使用量	食品分類毎に最大使用量（GSFAの表1表2）を規定	使用基準に記載がなければ使用量の上限に制限はない

細かく規定

自由度高い

	日本	国際	米国	EU	中国
甘味料	○	○	※	○	○
着色料	○	○	○	○	○
保存料	○	○	○	○	○
増粘剤		○	○	○	○
安定剤	○	○	○	○	○
ゲル化		○	—	○	—
酸化防止剤	○	○	○	○	○
発色剤	○	—	—	—	—
漂白剤	○	○	—	—	○
防黴剤	○	—	—	—	—
香料	○	—	—	—	○
酸味料	○	—	—	○	—
調味料	○	—	—	—	○
乳化剤	○	○	○	○	○
乳化塩	○	○	○	○	

	日本	国際	米国	EU	中国
pH調整剤	○	○	○	○	○
膨脹剤	○	○	○	○	○
イーストフード	○	—	—	—	—
ガムベース	○	—	—	—	○
かんすい	○	—	—	—	—
苦味料	○	—	—	—	
酵素	○	—	○	—	○
光沢剤	○	○	○	○	○
フィインガム軟化剤	○	—	—	—	—
豆腐凝固剤	○	—	×	—	—

※：栄養性甘味料、非栄養性甘味料

	日本	国際	米国	EU	中国
風味増強剤	—	○	○	○	○
固結防止剤	—	○	○	○	○
消泡剤	—	○	—	○	○
賦形剤	—	○	○	○	—
炭酸剤	—	○	—	—	—
担体	—	○	—	○	—
保色剤	—	○	—	—	○
固化剤	—	○	○	○	○
小麦粉処理剤	—	○	○	○	○
発泡剤	—	○	—	○	—
保湿剤	—	○	○	○	○
包装が入	—	○	—	○	—
噴射剤	—	○	○	○	○
トレート剤	—	○	○	○	—

	日本	国際	米国	EU	中国
浸漬剤	—	—	○	—	—
ドウ強化剤	—	—	○	—	—
乾燥剤	—	—	○	—	—
噴霧剤	—	—	○	—	—
潤滑剤	—	—	○	—	—
栄養剤	—	—	○	—	○
酸化還元剤	—	—	○	—	—
界面活性剤	—	—	○	—	—
溶剤	—	—	○	—	—
物性付与剤	—	—	○	—	—
加工澱粉	○	○	○	○	※
加工助剤	—	—	○	—	○

使用基準（使用できる食品、最大使用基準値）が細かく設定されている国（中国、タイ、ベトナム、オーストラリア、EU等）があるので、**確認が必要**。

例：食用赤色3号-着色料

	使用可能食品：最大使用基準値
香港	生の未加工の状態の肉、狩猟肉、鶏肉、魚、果物、野菜には、マーキングの目的以外では使用不可。 使用最大基準値に関する規制はない（コーデックスまたは中国の使用最大基準値に従うものと考えられる）。
台湾	<使用不可食品> 新鮮な生肉、魚介類、豆、野菜、果物、味噌、醤油、海藻、茶。 <上記以外の全ての食品> 実際に必要な量で使用可。
シンガポール	GMP(必要最小限量で食品に使用可能)
中国	乾燥果物：0.05g/kg、装飾的な果物・野菜：0.1g/kg、調理済みナッツ・種子類（オイル揚げナッツ・種子類のみ）：0.025g/kg、カカオ製品・チョコレート・チョコレート製品（カカオバターチョコレート・製品を含む）・キャンディ（カカオ製品を除く）：0.05g/kg、ペストリーの飾り：0.05g/kg、ソーセージ類：0.015g/kg、肉缶詰：0.015g/kg、ソース・ソース製品：0.05g/kg、複合調味料：0.05g/kg、果物・野菜のジュース（果肉）飲料：0.05 g/kg、炭酸飲料：0.05g/kg、フレーバー付き飲料：0.05g/kg、配合酒：0.05g/kg、膨化食品：0.05g/kg
米国	一般的に食品(栄養補助食品を含む)の着色に安全に使用可能。

例：ブチルヒドロキシアニソール（BHA）-酸化防止剤

使用可能食品：最大使用基準値

香港	<p>83食品分類 飲料ホワイトナー：100ppm、乳・クリームパウダー：100ppm、無水バター油・ギー：175ppm、植物油脂：200ppm、ラード・タロー・魚油・その他動物脂：200ppm、マーガリン等：200ppm、氷菓：200ppm、乾燥ポテト：200ppm、ホワイトチョコレート：200ppm、ハードキャンディ・ソフトキャンディ・ヌガーを含む菓子：200ppm、マジパン：200ppm、チューインガム：400ppm、飾り・トッピング・スイートソース：200ppm、朝食用シリアル：200ppm、調理済みパスタ・麺：200ppm、即席麺：200ppm、パン：200ppm、クラッカー：200ppm、ケーキ・クッキー・パイ：200ppm、冷凍ハンバーガー：200ppm、冷凍軟体動物・甲殻類・棘皮動物：200ppm、塩漬け魚：200ppm、ハーブ・スパイス：200ppm、カレーペースト：200ppm、スープ・ブロスミックス：200ppm、ポテト・穀類・小麦粉・澱粉ベーススナック：200ppm、加工ナッツ：200ppm、他</p>
台湾	<p>冷凍魚介類・冷凍鯨肉の浸漬液：1.0g/kg、チューインガム・風船ガム：0.75g/kg、油脂・バター・クリーム・魚介類の干物・塩蔵品：0.20g/kg 未満、乾燥ポテトチップス（フレーク）・粉末・乾燥サツマイモチップス（フレーク）・その他の朝食用ドライシリアル：0.05g/kg、ジャガイモの顆粒：0.010g/kg、カプセル・タブレット食品：0.40 g/kg</p>
シンガポール	<p>無水食用油脂（硬化・非硬化）・マーガリン・ビタミン油、100,000 I.U./1g以下のビタミンA濃縮物：200ppm、ギー：175ppm、部分グリセリンエステル：200ppm、加工用バター：160ppm、精油・精油分離物：200ppm、100,000 I.U./1g以下のビタミンA濃縮物：200ppm、100,000 I.U./1g以上のビタミンA製剤：10ppm/1000UビタミンA、乾燥肉：200ppm、朝食用シリアル：200ppm</p>
中国	<p>油脂・乳化油脂製品：0.2g/kg、本質的に水を含まない油脂：0.2g/kg、調理済みナッツ・種子類（オイル揚げナッツ・種子類のみ）：0.2g/kg、缶詰ナッツ・種子類：0.2g/kg、ガムベースのキャンディー：0.4g/kg、焼きそば製品：0.2g/kg、穀粉：0.2g/kg、ロールドオーツ（フレーク）を含む、すぐに食べられるシリアル：0.2g/kg、即席麺製品：0.2g/kg、ビスケット：0.2g/kg、熟成肉製品（ベーコン、ベーコン、干し鴨、中華ハム、中華ソーセージなど）：0.2g/kg、自然乾燥・乾燥・プレス乾燥等水産物：0.2g/kg、固形複合調味料（鶏肉紛のみ）：0.2g/kg、膨化食品：0.2g/kg</p>
米国	<p>乾燥ポテトシュレッド：50ppm、活性ドライイースト：1,000ppm、ドライミックスから調製された飲料・デザート：2ppm、乾燥朝食用シリアル：50ppm、乾燥したさいの目に切った艶付き果物：32ppm、飲料・デザート用ドライミックス：90ppm、ショートニング用乳化安定剤：200ppm、ポテトフレーク：50ppm、ポテト顆粒：10ppm、サツマイモフレーク：50ppm</p>

- Google等で「国名（英語）」, 「food additive」と入力し、当該国の法規制のサイトを探す。
- 農林水産省ホームページにある「各国の食品・添加物等の規格基準」より、当該国の法規制のサイトを探す。
- 当該国の輸入業者・通関業者・JETROに問い合わせる。
- 当協会の書籍「新世界の食品添加物概説」で調べる（主要国*）。⇒最新版は2022年秋に発刊予定
- 当協会に問い合わせる（会員のみ）。



一般社団法人 日本食品添加物協会



掲載国：韓国、台湾、中国、香港、ベトナム、フィリピン、タイ、シンガポール、マレーシア、インドネシア、インド、オーストラリア/ニュージーランド、エジプト、湾岸協力会議（UAE等）、EU、ロシア、メルコスール（ブラジル等）、カナダ、米国、コーデックス

長時間にわたり ご清聴ありがとうございます



日本食品添加物協会のホームページはこちら
<https://www.jafaa.or.jp/>

