CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY - © Eurofins Scientific (Ireland) Ltd, 2020. All rights reserved. This document contains information that is confidential and proprietary to Eurofins Scientific SE and / or its affiliates and is solely for the use of the personnel of Eurofins Scientific SE and all its affiliates. No part of it may be used, circulated, quoted, or reproduced for distribution outside companies belonging to the Eurofins Group. If you are not the intended recipient of this document, you are hereby notified that the use, circulation, quoting, or reproducing of this document is strictly prohibited and may be unlawful. Photo images on this page are the copyrighted property of 123RF Limited.



残留農薬セミナー (2024年5月)

ユーロフィンQKEN株式会社 Eurofins QKEN K.K. ASM部 三丸 博基

www.eurofins.com



はじめに:残留農薬分析が必要とされる理由



残留農薬基準値を超過して残留していないことを確認するため



自社基準値を超過していないことを確認するため

取引先の基準値を超過していないことを確認するため

農薬不使用であることを証明するため

本日の内容



日本における食品の残留農薬に関わる法令

行政による検査について

残留農薬分析における項目の選定について

日本における食品の残留農薬に関わる法令



- ・残留基準と使用基準の違い
- ・ポジティブリスト制度
- ・残留基準値の設定について
- ・残留基準値の改正について
- ・加工食品の基準値について

日本における食品の残留農薬に関わる法令



残留基準と使用基準の違い

厚生労働省(消費者庁※)

人の健康に害を及ぼすことのないよう残留基準を設定



●食品衛生法:食品、添加物等の規格基準

ポジティブリスト制度



農林水産省

残留基準に沿って使用基準を設定



●農薬取締法



※ 2024年4月以降、基準値については消費者庁へ移管

日本における食品の残留農薬に関わる法令 :残留基準と使用基準の違い



(例) ぶどう の農薬: イプロジオン

残留基準

ぶどうに対する残留基準値

30ppm

※1 2024年4月25日時点



使用した農薬が残っても (法規上)問題のない濃度

※1 公益財団法人 日本食品化学研究振興財団 https://db.ffcr.or.jp/

使用に関する基準

ぶどうに対する使用基準

(例)イプロジオン水和剤 ※2

適用病害:灰色かび病

希釈倍数:1000~1500倍 使用時期:開花期~幼果期

但し、収穫60日前まで

使用回数:3回使用方法:散布



農薬の使い方についての基準

日本における食品の残留農薬に関わる法令 : ポジティブリスト制度



〇制度施行前(2006年5月28日以前)

農薬、飼料添加物及び動物用医薬品(:農薬等)

食品の成分に係る 規格(残留基準)が 定められているもの

250農薬、33動物用医薬 品等に残留基準値を設定



残留基準を超えて農薬等 が残留する食品の販売等 を禁止 食品の成分に係る規格(残留基準)が定め られていないもの



農薬等が残留していても基本的に販売禁止等の規制はない

〇制度施行後(2006年5月29日 施行当時)

農薬、飼料添加物及び動物用医薬品(:農薬等)

食品の成分に係る規格(残留 基準)が定められているもの (799農薬等)

農薬取締法に基づく基準、国際基準、欧米の基準値を踏ま えた基準を設定



残留基準を超えて農薬等が残留する食品の販売等を禁止

食品の成分に係る規格(残留基準)が定められていないもの

人の健康を損なう恐れ のない量として厚生労 働大臣が「一定量」を 告示



ー定量 (0.01ppm)を超 えて残留する食品 の販売等を禁止 厚生労働大臣 が指定する物 質(65農薬等)

人の健康を損な う恐れのないこ とが明らかであ るものを告示

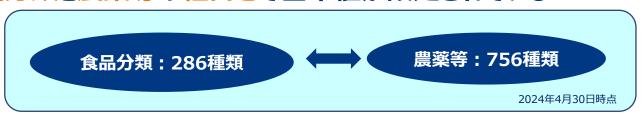


ポジティブ リスト制度 の対象外

日本における食品の残留農薬に関わる法令 :残留基準値の設定について



・食品分類と農薬等の組合せで基準値が設定されている



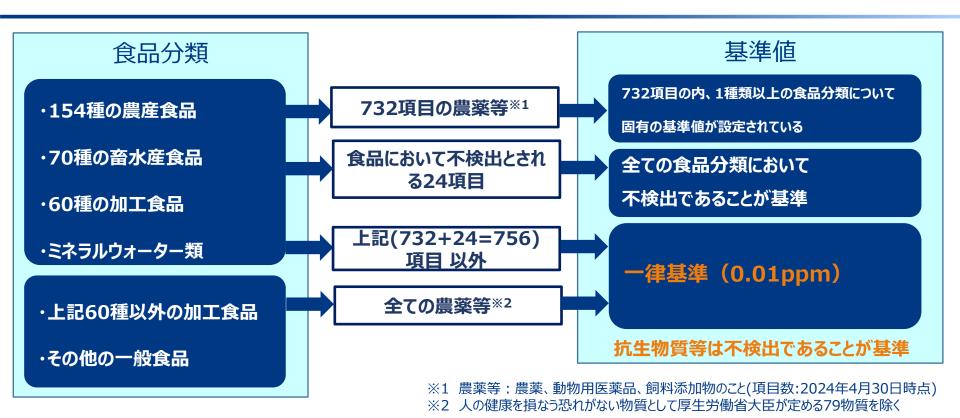
- ・基準値が個別に設定されていない農薬は一律基準(0.01ppm ※)が適用となる
- ・茶や一部加工食品を除き、生鮮品ベースで基準値は設定されている

※ 人の健康を損なうおそれのない量として厚生労働大臣が定める量

日本における食品の残留農薬に関わる法令

: 残留基準値の設定について





日本における食品の残留農薬に関わる法令: 基準値の改正について



残留農薬基準値は不定期に改正される

改正情報の例(令和5年 通知)

 通知日	基準値変更対象 農薬等の数
令和5年12月20日	10
令和5年11月7日	7
令和5年10月18日	11
令和5年7月26日	7
令和5年5月31日	5
令和5年4月26日	7
令和5年3月23日	12
令和5年2月14日	7

参考: 厚生労働省(食品の残留農薬等 施行通知) https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/shokuhin/zanryu/sekoutsuchi.html

改正内容の例(※)

農薬クロルフルアズロン(殺虫剤)

※ 一部内容

食品名	残留基準値 [※] (改正後) ppm	残留基準値 (改正前) ppm
大豆	0.2	0.2
かんしょ	0.05	0.05
やまいも(長いもをいう。)	0.05	0.05
てんさい	•	0.2
だいこん類(ラディッシュを含む。)の根	• 0.01	0.03
だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉	• 0.6	0.7
はくさい	0. 3	0.3
キャベツ	0.4	0. 1

脚注

※〇: 令和6年3月15日適用 (基準値を引き上げる品目等) — **通知日から適用**

●: 令和7年3月15日適用(基準値を引き下げる品目等) — — <mark>年後から適用</mark>

※ 厚生労働省 令和6年3月15日健生発0315第1号 より抜粋

1年前の検査結果を今の基準値と比較すると 基準値超過となっている可能性もある



日本における食品の残留農薬に関わる法令:加工食品の基準値について



加工食品については一部を除き原則一律基準値(0.01ppm)が適用となる





原材料が食品規格に適合していれば、その加工食品についても残留農薬等の残留値によらずに 食品規格に適合するものとして、一律基準の規制対象とならないものとして取り扱う(※)



※ 厚労省Q&Aの回答文言

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/shokuhin/zanryu/0

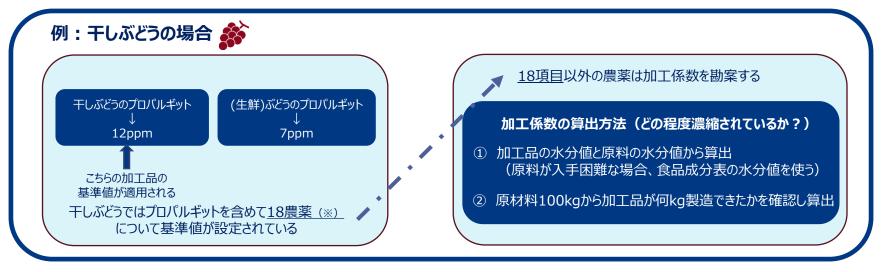
60329-1.html

加工食品で0.01ppm超過していても 原材料が<u>生鮮状態</u>で基準値をクリアしていれば 違反ではない 簡易な加工(ブランチング、塩ゆで等)を行った野菜加工品の場合、水分の増減は考えにくい(少なくとも濃縮はない)ことから、原材料の野菜の基準により、基準適合性を判断します。

日本における食品の残留農薬に関わる法令 :加工食品の基準値について(単一な原料の場合)



- ① 「残留基準値が設定されている加工品」と農薬の組合せが優先して適用される
- ② 「残留基準値が設定されていない加工品」の農薬の組合せの場合、濃縮による加工係数を 検査結果に勘案して残留基準値を比較する



※基準値等参照元(2024年4月30日時点) https://db.ffcr.or.ip/

日本における食品の残留農薬に関わる法令 :加工食品の基準値について(複数原料の場合)



例:ドライフルーツ入りグラノーラから ブプロフェジンが0.22ppm検出



ブプロフェジンが原材料のどれか1つに含有されていたと仮定すると?

原材料	配合割合 (%)	食品分類	基準値 (ppm)
オーツ麦	50	その他の穀類	6
乾燥バナナ※1	20	バナナ	0.3
乾燥ラズベリー ^{※ 2}	15	ラズベリー	一律基準
乾燥いちご ^{※3}	10	いちご	3
乾燥ブルーベリー※4	5	ブルーベリー	一律基準



原材料	原材料(生鮮)ベースで換算	基準値と比較
オーツ麦由来の場合	0.22ppm÷50(%)×100=0.44ppm	0
乾燥バナナ由来の場合	0.22ppm÷20(%)×100÷6.5(濃縮係数)=0.17ppm	0
乾燥ラズベリー由来の場合	0.22ppm÷15(%)×100÷8.8(濃縮係数)=0.17ppm	×
乾燥いちご由来の場合	0.22ppm÷10(%)×100÷9.5(濃縮係数)=0.23ppm	0
乾燥ブルーベリー由来の場合	0.22ppm÷5(%)×100÷7.6(濃縮係数)=0.58ppm	×



※1:濃縮係数6.5と仮定、※2:濃縮係数8.8と仮定、※3:濃縮係数を9.5と仮定、※4:濃縮係数7.6と仮定

乾燥ラズベリー、乾燥ブルーベリーの原材料由来でブプロフェジンが検出すると違反となる

行政による検査について



- ·命令検査
- ·指導(自主)検査
- ・モニタリング検査
- ・その他の検査

行政による検査について

: 命令検査



検査実施:登録検査機関

法違反の可能性が高いと見込まれる食品等 (指導検査やモニタリング検査、国内での収去検査等の結果から)



輸入者に対し輸入の都度検査の実施を命じる



食品、農薬の種類、対象地域で検査命令が出る

例:検疫所におけるモニタリング検査の結果、中国産菜の花から

テブコナゾールを検出したことから、検査命令を実施するもの。

厚生令和6年4月22日健生食輸発0422第1号より

輸入者が費用負担し、検査結果判明後、 適法と判断されるまで輸入は認められません。

行政による検査について : 指導(自主)検査



検査実施:登録検査機関

法違反の可能性がある食品等 (農薬の使用状況及び同種の食品等の法違反情報等を参考)



輸入者に対し定期的な検査の実施を指導

例:「○○○○○○(企業名)」において包装され、輸出された トルコ産グレープフルーツについて、今後、輸入の届出があった場合は、 輸入者に対し、イマザリルに係る自主検査を指導するとともに、 以降、継続的に輸入される場合にあっては、定期的な自主検査を指導すること。 外国公的検査機関(※)で事前に検査を受け発行された 試験成績書が届出書に添付されている場合、 当該項目の指導検査が省略される

※ 外国公的検査機関:

輸出国政府が自国において一定の検査能力を有する 試験検査機関として認め、あらかじめ輸出国政府より 日本の厚生労働省へ依頼のあったもの

輸入者の自主的な衛生管理の一環となって いますが、実質上命令検査と同等の扱いと 考えてください。

CONFIDENTIAL AND PROPRIETARY - © Eurofins Scientific (Ireland) Ltd [2020]. All rights reserved. Any use of this material without the specific permission of an authorized representative of Eurofins Scientific (Ireland) Ltd is strictly prohibited.

厚生労働省HPより

行政による検査について : モニタリング検査



検査実施:検疫所

多種多様な輸入食品等



国が年間計画に基づいて検疫所で実施



食品衛生上の状況について幅広く監視し、必要に応じて輸入時検査を強化する等の対策を講じることが目的

- ① 届出重量が少量のものに偏ることや、輸入者の申出等により省略することが ないよう、輸入届出に対し無作為に抽出。
- ② 違反事例があった場合、検査強化として頻度が30%にアップ。
- ③ 輸出国における原因究明及び対策によりリスク低減の有効性が確認されると、強化日から 1年間もしくは60件以上の検査を実施し、同様の法違反事例がない場合、強化は解除。

令和5年度は26,507件

「令和5年度輸入食品等モニタリング計画」の実施について (薬生食輸発0330第2号)から算出

事例

ケニア産コーヒー豆でクロルピリホスが基準に違反

モニタリング検査の頻度を30%に引き上げる

違反を生じた製造者、製造所、輸出者又は 包装者のコーヒー豆に対しては輸入の都度の 自主検査の実施を求められる

令和4年度6月7日 薬生食輸発0607第1号より

検査結果の判明を待たずに輸入することが できますが、法違反となった場合は輸入者が 速やかに回収等の措置を講じる必要があり ます



行政による検査について : その他の検査



・行政検査:初回輸入時、食品衛生法違反判明時等、必要に応じて実施(検査実施:検疫所)

・収去検査:市場等に流通している食品について検査を実施(検査実施:都道府県等の自治体)

自治体の監視指導計画において検査予定数を決めて実施

・農林水産省による検査:輸入米麦について、産地検査、船積時検査、サーベイランス検査等を実施

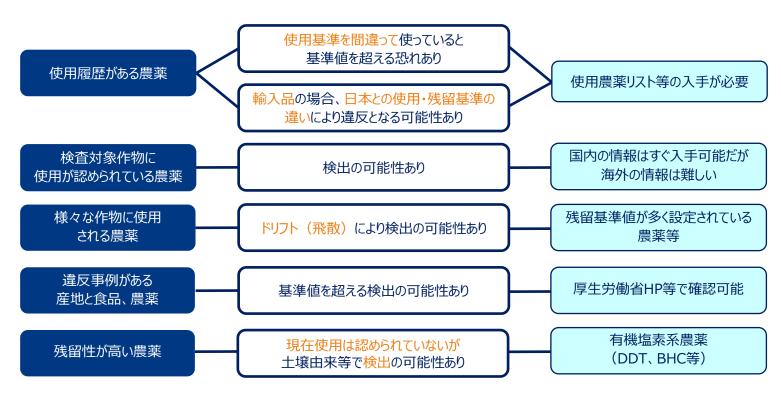
残留農薬分析における項目の選定について



- ・検出しうる成分から選定
- ・特定の対策や目的から選定

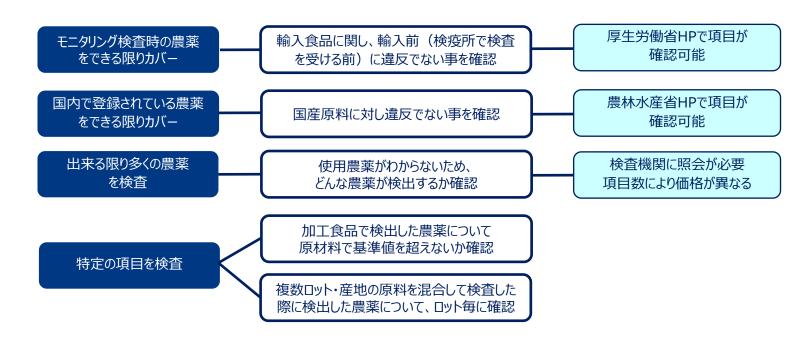
残留農薬分析における項目の選定について : 検出しうる成分から選定





残留農薬分析における項目の選定について:特定の対策や目的から選定





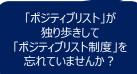
残留農薬分析における項目の選定について



よくあるお問い合わせ



「ポジティブリスト を網羅する 検査を行いたい」 に沿った



- ・ポジティブリストに名前が挙げられている農薬等だけでも約800種類程
- → ・標準物質の入手ができない、検査法がない等の理由ですべてを検査することはできない
 - ・検査可能な農薬だけでも費用が非常に高額で時間も要する
- ・ポジティブリストに名前が挙がっていなくても農薬として使用された化学物質は一律基準が適用となる
 - →・何をもって「準拠・網羅・沿った」とみなしてよいか決定できない



検査の目的を鑑みて「効果的な」検査項目の選定を推奨

ご視聴ありがとうございました



gken info@etjp.eurofinsasia.com

