

食品安全情報（化学物質） No. 22/ 2024（2024. 10. 30）

国立医薬品食品衛生研究所 安全情報部

<http://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/index.html>

<注目記事>

【WHO】（出版物）概要：食物アレルギー

世界保健機関（WHO）は、2022-2024年に公表したFAO/WHO合同特別専門家会合の報告書「食物アレルギーのリスク評価」パート1-5の内容を分かりやすくコンパクトにまとめた、食物アレルギーに関する概要（In brief）シリーズ4件を公表した。

*ポイント： イラストを用いて報告書の内容を理解しやすいよう工夫されています。2024年10月27日より第48回コーデックス食品表示部会（CCFL）が開催されています。包装済み食品の表示に関する一般規格（CXS 1-1985）のアレルギー表示に関する条項の見直しや、予防的アレルギー表示に関するガイダンスの策定における科学的根拠を理解する上で、非常に役立つ資料です。

【別添 WHO】 Sarah Cahill 氏の紹介：FAO/WHO コーデックス委員会の新事務局長に就任

FAO/WHO コーデックス委員会（Codex Alimentarius Commission）の新しい事務局長に Sarah Cahill 氏が任命された。コーデックス委員会のことを知らない人でも理解できるように、その役割と重要性、FAO と WHO との関係、規格策定の手順、代表的な文書などについて、新事務局長が Q&A 形式で分かりやすく説明する。

【EFSA】 第三国由来伝統食品の認可のための通知と申請の科学的要件に関するガイダンス

欧州食品安全機関（EFSA）は、新規食品に関する規則(EU) 2015/2283 の対象となる第三国由来伝統食品の認可申請に関する科学的ガイダンスの更新版を発表した。

*ポイント： EU の新規食品のうち、第三国（EU 域外の国のこと）の伝統食品に関する認可申請については、第三国における食品としての安全な使用歴を示すことができることを条件に手続きを簡略にしています。その安全な使用歴とは、「申請前に、問題になっている当該食品の安全性が、組成に関するデータと少なくとも第三国の 1 ヶ国において相当数の人々が日常的な食事ですら少なくとも 25 年間継続的に使用している経験から確認されていること」であると新規食品規則に定義されています。そのため申請者は、安全な使用歴を実証するために、当該食品を食している地理的範囲、食べ方（加工・調理方法等）、消費期間と継続性、一人当たりの消費量・年間生産量、消費パターン（頻度等）、消費者集団の特徴と規模などに関するデータの提出が必要になります。

【情報提供】きのこ狩りのシーズン到来とともに食中毒も発生しています。その原因の多くは、食用にできるきのこを毒きのこの誤認です。そのため、食中毒の原因となることの多い毒きのこについて、よく似た食用きのこの見分け方のポイントを写真とともに説明したパンフレットを公開しました。今号に紹介しているドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR）の注意喚起と合わせて、ご参考にしていただけましたら幸いです。

*パンフレット「毒きのこに気をつけて！」

https://www.nihs.go.jp/dsi/section_s3/toxins/mushroomA4.pdf

目次（各機関名のリンク先は本文中の当該記事です）

[【WHO】](#)

1. ファクトシート：水銀
2. 出版物

[【FAO】](#)

1. 食品安全フォーサイト：新たな食品の安全性を探る
2. 循環型経済における食品安全の確保
3. トロントで細胞性食品と精密発酵に関する第3回関係者会議を開催
4. 専門家がカナダの食品製造施設を訪問し、最新技術を直接理解する
5. 世界食料フォーラム：2024年の世界的最重要イベントがローマで開幕
6. FAO、2024年11月6日に「食品安全のためのAI」に関するハイブリッドセミナーを開催
7. FAO、Mattarella 伊大統領に謁見し、ローマに新たな食料農業ミュージアム・ネットワークを発表
8. Codex

[【EC】](#)

1. 食品及び飼料に関する緊急警告システム（RASFF）

[【EFSA】](#)

1. ビューベリシンの遺伝毒性
2. 食品中の臭素化フェノールとその誘導体のリスク評価の更新
3. 第三国由来伝統食品の認可のための通知と申請の科学的要件に関するガイダンス
4. 新しい微量栄養素源の安全性と相対的生物学的利用能の評価のための科学的原則とデータ要件に関するガイダンス
5. 食品・飼料のリスク評価において新しいタンパク質の毒性を予測する in silico 方法論の開発
6. 明日の潮流をナビゲートする：海洋資源の未来と食品・飼料の安全性への影響を調査
7. 欧州の食事における代替タンパク源－健康リスク・ベネフィットと持続可能性「ALTERNATIVA」の統合
8. 2024年IPA 恩恵国の食品及び飼料の安全性に関する危機準備訓練
9. 食品添加物関連
10. 食品酵素関連
11. 新規食品関連
12. 農薬関連

[【FSA】](#)

1. 食品 2023
2. 細胞培養製品のための画期的なサンドボックスプログラムが発表された
3. 進行中の調査により、ピーナッツ混入によるマスタード製品の英国での更なるリコールにつながる

[【FSS】](#)

1. 食品法実施規範 2019

[【BfR】](#)

1. 植物ベース飲料のマイコトキシン類：詳細なデータが必要 マックス・ルブナー研究所による研究結果とリスク評価への関連性
2. キノコ：間違えると致命的
3. 科学にはどのような価値があるか？

[【ANSES】](#)

1. グリオキシル酸を含む縮毛矯正製品のリスクについての警告
2. 環境及び職業上の健康リスクをより良く理解するための2件の研究提案を募集

[【FDA】](#)

1. FDA は食料生産動物用抗菌剤の販売及び流通に関する年次概略報告書 2023 を発表する
2. 魚介類に関連する毒素及びスコンプロトキシンによる魚中毒の報告方法
3. FDA は食品中の化学物質の市販後評価のための強化された体系的プロセスの開発に関するパブリックミーティングを開催
4. 食品コンプライアンスプログラム
5. 着色添加物認証に関する報告：2024 会計年度第 4 四半期、7 月 1 日-9 月 30 日
6. 警告文書
7. リコール情報

[【EPA】](#)

1. EPA、化学物質 DIDP および DINP レビューに関する科学諮問委員会の会議議事録および最終報告書を発表
2. EPA は国家試験戦略の下、製造に使用される PFAS の試験命令を出す
3. EPA、抗菌および抗真菌農薬に関連する耐性リスクに関する省庁間協力の枠組みを最終決定
4. EPA、ウイルスに対する有効性表示の利用可能性を追加抗菌製品に拡大するための暫定ガイダンスを発表
5. EPA、クロルピリホスから絶滅危惧種を守るための次のステップを発表
6. EPA は過塩素酸塩の第一種飲料水規則について意見を募集
7. EPA、新規農薬メタミトロン登録案を発表
8. バイデン-ハリス政権は、10 年以内に鉛管の交換を義務付け、EPA 第 8 Region に 1 億 6800 万ドル以上の資金提供を発表

[【CFIA】](#)

1. 特定の食品中の食品着色料（2022 年 4 月 1 日から 2023 年 3 月 31 日）

[【APVMA】](#)

1. APVMA、クロルタールジメチルを含むすべての製品を取り消し
2. クロルピリホスの再検討に関する規制上の最終決定

[【TGA】](#)

1. 安全性助言

[【香港政府ニュース】](#)

1. 食品保存料（改正）規則 2024 が官報に掲載された
2. ニュースレター
3. 違反情報
4. リコール情報

[【MFDS】](#)

1. 日本産輸入食品の放射能検査の結果
2. 消費期限、今は選択ではなく必須
3. 食品購入脆弱地域の移動型店舗で包装肉の購入が可能になる
4. 食薬処、シンガポールとの規制協力拡大でグローバル新素材食品市場攻略に乗り出す

[【SFA】](#)

1. プレスリリース
2. リコール情報

[【HSA】](#)

1. リコール情報

[【その他】](#)

- ・ 食品安全関係情報（食品安全委員会）から

別添

[【WHO】](#)

1. Sarah Cahill 氏の紹介：FAO/WHO コーデックス委員会の新事務局長に就任

● 世界保健機関（WHO：World Health Organization）<https://www.who.int/>

1. ファクトシート：水銀

Mercury

24 October 2024

<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mercury-and-health>

（更新、抜粋）

主な事実

- 水銀は自然界に存在する元素で、空気、水、土壌に含まれている。
- 水銀への暴露は、たとえ少量であっても、深刻な健康問題を引き起こす可能性があり、胎児や生後間もない子供の発育において影響を受けやすい。
- 水銀は神経系、消化器系、免疫系、肺、腎臓、皮膚、目において毒性を示す可能性がある。
- WHO は、水銀を公衆衛生上の主要懸念化学物質トップ 10 の 1 つとみなしている。
- ヒトは主に、有機化合物の一種であるメチル水銀を含む魚介類を摂取することで暴露される。
- メチル水銀はエチル水銀とは大きく異なる。エチル水銀は、一部のワクチンの防腐剤としてチオメルサルに含まれており、健康上のリスクはない。

概要

水銀は地殻中に自然に存在する。火山活動、岩石の風化、人間活動の結果として環境中に放出される。人間活動が水銀放出の主な原因であり、特に石炭火力発電所、暖房や調理のための家庭用石炭燃焼、工業プロセス、廃棄物焼却炉、水銀や金などの採掘の結果などがある。

水銀は環境中に入ると、細菌によってメチル水銀に変換される。メチル水銀はその後、魚介類に生物濃縮される。例えば、大型の捕食魚は多くの小型魚を食べた結果、水銀濃度が高くなる可能性が高い。

誰が危険なのか？

水銀はヒトの健康に有害であり、特に胎児や生後間もない子供の発育において影響を受けやすい。

すべてのヒトは、ある程度の水銀に暴露されている。人体への暴露は主に、工業プロセスにおける水銀蒸気の吸入や、汚染された魚介類の摂取によって起こる。

特定の自給自足漁業を営む集団では、水銀を含む魚の摂取が原因で、0.15～1.7%の子供に認知機能への影響が見られたと推定されている。

兆候と症状

水銀は、元素（または金属）、無機物（塩化水銀など）、有機物（メチル水銀やエチル水銀

など) のような様々な形態で存在する。神経系、消化器系、免疫系、肺、腎臓、皮膚、目において、それぞれ異なる毒性を示す。

水銀の健康への影響は、腎臓や神経系の障害、皮膚障害など数多くある。胎児のメチル水銀への暴露は危険をもたらす。

水銀の無機塩は皮膚、目、消化管に対して腐食性があり、摂取した場合は腎毒性を誘発する可能性がある。

さまざまな水銀化合物を吸入、摂取、経皮曝露すると、神経障害や行動障害が観察されることがある。症状には、振戦、不眠、記憶喪失、神経筋への影響、頭痛、認知・運動機能障害などがある。水銀元素を 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上含む大気に数年間暴露された労働者では、中枢神経系毒性の軽度で不顕性の徴候が見られることがある。腎臓への影響も報告されており、尿中タンパク質の増加から腎不全に至る。

予防と管理

環境放出や人体への暴露を防止するための対策には、以下のようなものがある。

- 水銀の採掘をやめ、金の抽出やその他の工業プロセスにおける水銀の使用をなくす。
- 石炭を燃やさないクリーンなエネルギー源の使用を促進する。
- 医療における非水銀体温計・血圧計への切り替え
- 水銀含有製品や廃棄物の安全な取り扱い、使用、処分の実施

政治的合意

人間活動によって水銀が環境中に放出され続けていること、食物連鎖の中に水銀が存在すること、そして人体への悪影響が実証されていることから、2013年に水銀に関する水俣条約が採択された。この条約は締約国に対し、大気中への水銀排出への対応や特定の水銀含有製品の段階的廃止など、さまざまな行動をとることを義務付けている。

水俣条約は 2023 年に改正され、2025 年以降は特定の水銀添加製品の製造、輸入、輸出が禁止される。製品リストには、電池、スイッチ・リレー、蛍光灯、非電子測定器、化粧品などが含まれる。

WHO の対応

「水銀および水銀化合物への暴露の公衆衛生上の影響：水俣条約実施における WHO および公衆衛生省庁の役割」に関する世界保健総会決議 67.11 (2014 年) は、水俣条約の実施を支援するため、水銀に関するあらゆる健康側面において加盟国に助言と技術支援を提供する WHO の努力を促進するよう事務局長に要請している。

WHO は、様々な形態の水銀が健康に及ぼす影響に関するエビデンス、水銀暴露によるリスクを有する集団を特定するためのガイダンス、水銀暴露を低減するためのツールを公表している。

WHO は、妊婦や乳幼児などの水銀暴露の危険性について、医療専門家向けのオンライン研修も含め、認識と理解を高めることに尽力している。

WHO は水俣条約事務局と協力し、条約の有効性評価のための取り決めに策定している。これには、ヒトのバイオモニタリングデータの検討も含まれる予定である。

2. 出版物

- ・ 近東地域における細胞性食品：第 11 回 FAO/WHO 近東地域調整部会（CCNE11）サイドイベント報告

Cell-based food in the context of the Near East region: report on the side event to the 11th session of the FAO/WHO Coordinating Committee for the Near East (CCNE11), Rome, Italy, 21 September 2023

30 September 2024

<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HEP-NFS-SSA-2024.4.1>

国連食糧農業機関（FAO）と世界保健機関（WHO）は、2023 年 9 月 21 日、イタリアのローマで、FAO/WHO 第 11 回近東地域調整部会（CCNE11）のサイドイベントとして、近東地域における細胞性食品の食品安全性に関するハイブリッド会議を開催した。この地域の背景や、細胞性食品の規制状況に関する調査結果が紹介された。多くの参加国代表団が、細胞性食品を前進させるためには一般市民の認知度を高めることが不可欠であると述べた。さらに、地域的な懸念事項としてハラール規制との関係性を議論することが不可欠であり重要であると指摘された。そのためには規制当局による正確な科学的情報の提供が必要であり、規制当局による情報交換の枠組みなど、いくつかの具体的な地域協力活動が提案された。

- ・ 魚類摂取のリスクとベネフィットに関する FAO/WHO 背景文書

FAO/WHO background document on the risks and benefits of fish consumption

25 September 2024

<https://www.who.int/publications/i/item/9789240096882>

魚類摂取のリスクとベネフィットに関する第 1 回 FAO/WHO 合同専門家会合の報告書は 2010 年に発表された。その後、新たな文献や情報が入手可能になったことから、FAO と WHO は、包括的な文献レビューにより背景文書を作成し、新たな科学的根拠を用いて報告書を更新することを決定した。

文献レビューは以下の 5 つのトピックに焦点を当てて広範囲に実施された。

- ・ 魚類摂取による健康上のベネフィットの根拠
- ・ ダイオキシン類およびダイオキシン様ポリ塩化ビフェニル（dl-PCB）類の毒性影響（2010 年以降に発表された研究）
- ・ メチル水銀の毒性影響（2010 年以降に発表された研究）
- ・ メチル水銀の健康影響に関するセレン（Se）の役割
- ・ 水産物や養殖製品におけるメチル水銀、ダイオキシン類、dl-PCB 類の含有量データ（2010 年以降に発表された研究）

2023 年に開催された特別専門家会合では、本レビューの結果をもとに魚類摂取のリスクとベネフィットに関して議論され、総体的結論が合意された。本背景文書には、このレビュー

一の詳細な内容が記載されている。

* 関連情報

魚類摂取のリスクとベネフィットに関する FAO/WHO 合同特別専門家会合（2023 年）
Ad-hoc Joint FAO/WHO Expert consultation on risks and benefits of fish consumption
<https://www.who.int/publications/m/item/ad-hoc-joint-fao-who-expert-consultation-on-risks-and-benefits-of-fish-consumption>

* 関連記事：食品安全情報（化学物質）No. 24/ 2023（2023. 11. 22）

【FAO】魚類摂取のリスクとベネフィットに関する FAO/WHO 合同専門家会合 2023 年 10 月 9～13 日、概要と結論
<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2023/foodinfo202324c.pdf>

● 概要：食物アレルギー

19 September 2024

WHO は、2022-2024 年に公表した報告書「食物アレルギーのリスク評価」パート 1-5 の内容を分かりやすくコンパクトにまとめた、食物アレルギーに関する概要（In brief）シリーズ 4 件を公表した。

● 概要：優先食物アレルギー

In brief: priority food allergens

<https://www.who.int/publications/i/item/B09009>

食物アレルギーのリスク評価パート 1「コーデックス優先食物アレルギーリストのリスク評価によるレビューと検証」は、構造化された定量的アセスメントの枠組みと、食物アレルギーの世界的優先順位リストについての勧告を提供している。リスク評価では、3つの基準、すなわち、有病率(prevalence)、誘発能(potency)、重症度(severity)からなる科学的根拠に基づいたプロセスにより、リスクを体系的に評価し、定量化し、優先順位をつけた。その結果、世界的優先食物アレルギーは、乳、卵、ピーナッツ、木の実（ヘーゼルナッツ、カシューナッツ、クルミ、ピスタチオ、ペカン、アーモンド）、ゴマ、魚類、甲殻類、グルテンを含む穀類とされた。また、地域的または国家的に重要である可能性があるアレルギーとして、大豆、一部の木の実（ブラジルナッツ、マカダミアナッツ、松の実）、セロリ、そば、ルーピン、マスタード、オート麦が挙げられている。

● 概要：食物アレルギーの参照用量

In brief: food allergen reference doses

<https://www.who.int/publications/i/item/B09031>

食物アレルギーのリスク評価パート 2「優先食物アレルギーの食品中の閾値の検討と設定」

では、リスクに基づき、世界的なデータから導き出され、「健康リスクを伴わない暴露」という基準を満たす参照用量 (RfD) を提供している。RfD は、アレルゲンの総タンパク質量で表され、食品中の優先アレルゲンの予期せぬ／意図しないアレルゲンの存在 (unexpected/unintended allergen presence: UAP) の管理に利用することができる。また、食物アレルゲンのリスク評価パート 5 では、国または地域の法令による優先食物アレルゲンの追加の場合にも同じ方法論を用いている。

世界的優先食物アレルゲン、及び国または地域による優先食物アレルゲンの推奨 RfD は、次のとおりである。

- ・ クルミ、ペカン、カシューナッツ、ピスタチオ、アーモンド：1.0 mg
- ・ 卵、乳、ピーナッツ、ゴマ：2.0 mg
- ・ ヘーゼルナッツ：3.0 mg
- ・ 魚類、小麦：5.0 mg
- ・ 甲殻類：200.0 mg
- ・ セロリ：1.0 mg
- ・ 大豆：10.0 mg

また、以下は、RfD 設定のためのデータが不足している場合のリスク管理のための数値である。

- ・ ブラジルナッツ、マカダミアナッツ、松の実：1.0 mg
- ・ マスタード：1.0 mg
- ・ ルーピン、そば：10.0 mg

- **概要：予防的アレルゲン表示(PAL)**

In brief: precautionary allergens labelling (PAL)

<https://www.who.int/publications/i/item/B09028>

食物アレルゲンのリスク評価パート 3「優先食物アレルゲンの食品における予防的表示 (PAL) の検討と設定」では、PAL について、構造化された定量的評価の枠組みと推奨事項を提供している。包括的なリスク管理プログラムに基づき、効果的なリスクコミュニケーションに支えられた PAL は、食物アレルゲンの交差接触による UAP から消費者を守る効果的な戦略である。報告書では、UAP が RfD を超える場合には PAL を表記し、超えない場合には PAL を使用しないことを食品事業者に求める規制の枠組みとして、PAL を使用するか否かを決定することが推奨されている。

- **概要：食物アレルゲンの表示義務免除**

In brief: exemptions from mandatory food allergen declaration

<https://www.who.int/publications/i/item/B09032>

食物アレルゲンのリスク評価パート 4「優先食物アレルゲンの表示義務免除の確立」では、優先食物アレルゲンに由来する高度精製食品・原材料などについて、食物アレルゲンの表示

義務を免除できるかどうかを評価するためのリスクベースの枠組みが推奨されている。この枠組みの中で、高度精製食品等の安全性は以下のような複数の方法で立証される。

- ・ 歴史的に安全な使用が確立されている、すでに免除されている製品との同等性。
- ・ 合理的なワーストケース消費シナリオに基づき、RfD を 30 で割った値 (RfD/30) を使用して、製品の安全性評価に十分な暴露マージンが得られること。
- ・ 臨床的な評価。

この枠組みは、科学者、リスク評価者、リスク管理者の世界的コミュニティのために開発されたものであり、アレルギー表示義務の免除を国、地域、世界レベルで評価するための、一貫した透明性のあるリスクベースの道筋を提供する。

* 関連記事：

- ▶ 食品安全情報（化学物質）No. 9/ 2022（2022. 04. 27）

【WHO】（出版物）食物アレルギーのリスク評価：パート 1: Codex 優先アレルギーリストのリスク評価によるレビューと妥当性評価：会議報告

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2022/foodinfo202209c.pdf>

- ▶ 食品安全情報（化学物質）No. 3/ 2023（2023. 02. 01）

【WHO】食物アレルギーのリスク評価：パート 2：優先アレルギーの見直しと食品中の閾値の設定：会合報告

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2023/foodinfo202303c.pdf>

- ▶ 食品安全情報（化学物質）No. 14/ 2023（2023. 07. 05）

【WHO】（出版物）食物アレルギーのリスク評価：パート 3：優先アレルギーの食品における予防的表示のレビューと確立：会合報告

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2023/foodinfo202314c.pdf>

- ▶ 食品安全情報（化学物質）No. 6/ 2024（2024. 03. 19）

【WHO】（出版物）食物アレルギーのリスク評価：パート 4：優先食物アレルギーの表示義務免除の確立：会合報告

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2024/foodinfo202406c.pdf>

- ▶ 食品安全情報（化学物質）No. 23/ 2023（2023. 11. 08）

【WHO】食物アレルギーのリスク評価：パート 5：特定の木の实（ブラジルナッツ、マカデミアナッツ又はクイーンズランドナッツ、松の実）、大豆、セロリ、ルーピン、マスタートード、ソバ、オート麦の閾値の見直しと設定：会合報告

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2023/foodinfo202323c.pdf>

-
- 国連食糧農業機関（FAO：Food and Agriculture Organization of the United Nations）

<https://www.fao.org/home/en>

1. 食品安全フォーサイト：新たな食品の安全性を探る

Food safety foresight: Exploring the safety of new foods

08/10/2024

<https://www.fao.org/food-safety/news/news-details/en/c/1711882/>

FAO は、2023 年 Food Safety Foresight Technical Meeting の会議報告書を、一連のビデオインタビューとインフォグラフィックとともに公表した。この報告書では、会議で取り上げられた 3 つの重点分野である、植物性食品、精密発酵、3D 食品プリンティングについて記載している。

食料生産の方法は、世界の有限な天然資源に多大な圧力をかけ、世界の人為的温室効果ガス排出量の 3 分の 1 を占めている。その一方で、世界人口の増加が食料増産への需要を押し上げ、地球の境界線内にとどまるという課題を突きつけている。農業システム、特に集約的な畜産が環境に与える影響に対処しながら食料需要を満たすため、食料供給の代替モデルに大きな関心が集まっている。植物性食品、食用昆虫、海藻などの新たな食料源や、精密発酵や 3D 食品プリンティングなどのイノベーションが模索され、食料源の多様性を促進する食生活が奨励されている。

FAO は、消費者の健康を守り、公正な貿易を実施するために十分な情報を提供することにより、加盟国が新しい食品の市場参入に備えるのを支援することを目的としている。FAO は先見性のあるアプローチを通じて、この新興セクターを監視し、特に食品安全の観点から、農業食料システムにもたらす機会と課題を評価している。

会議報告書は、動物由来の食品を模倣した植物性食品、精密発酵、3D 食品プリンティングに関連する主要な食品安全問題、栄養特性、環境的側面、消費者の認識について掘り下げている。いくつかの新たな食品はすでに市場に出ており、さらに多くの新たな食品が開発中である。新たな食品の栄養面と持続可能性に加えて、こうした製品の食品安全性も重要な検討事項である。新たな食品源と生産システム部門を前進させ、これらの製品に対する消費者の信頼を浸透させるために必要な、関連する規格およびその他の食品安全管理措置の開発の指針となるよう、新たな食品に特定された食品安全上の懸念に対処しなければならない。

* 会議報告書

<https://openknowledge.fao.org/items/b76e8755-e4f0-4b51-b880-4e58e26f4880>

インフォグラフィック

<https://openknowledge.fao.org/items/874a4dfa-0a98-4a2d-b3df-b08a48fee504>

* 関連情報

FAO の食品安全フォーサイトに関する取り組みについてのウェブサイト : Foresight

<https://www.fao.org/food-safety/scientific-advice/foresight/en/>

* You Tube ビデオ

3D 食品プリンティングの安全性

<https://www.youtube.com/watch?v=C0YW9KulW1k>

植物由来の食品の安全性

<https://www.youtube.com/watch?v=1N7KhFl5bD8>

新たな食品の安全性

<https://www.youtube.com/watch?v=Ey0tAOSpgPA>

精密発酵食品の安全性

<https://www.youtube.com/watch?v=wxXOknHeH3Y>

2. 循環型経済における食品安全の確保

Ensuring food safety in a circular economy

01/10/2024

<https://www.fao.org/food-safety/news/news-details/en/c/1711434/>

循環型生産は、経済的、環境的、社会的なあらゆる面において、持続可能性に向けた大きな利益を約束するものである。しかし、それはまた、現在のシステムの直線的な「取る-作る-使う-捨てる (take-make-use-dispose)」モデルからの大きな脱却を意味する。

循環型経済は、地球の境界線内で生産されるすべての人に十分な食料を保証するために、農業食料システムに必要な変革を達成するために不可欠である。同時に、この変革には、食品の安全性を確保するための食品安全政策と原則を適応させることが必要である。

FAO の食品安全フォーサイトプログラムはこの分野に積極的に取り組んでおり、循環型食品生産システムにおける食品安全リスクに関する現在および新たなエビデンスの分析を提供する報告書「循環型経済における食品安全」を発表した。この報告書では、懸念される4つの主要な側面、すなわち水不足、食品ロスおよび廃棄物、食品包装廃棄物、土地利用効率について詳細に検証している。

循環型農業食品システムへの転換は、とりわけ代替水源、食品廃棄物や副産物、食品包装などの利用や再利用に依存しており、これらは環境の持続可能性を向上させ、社会経済的持続可能性に潜在的な利益をもたらすことが大いに期待されている。

しかし、このような循環プロセスの間に、様々な微生物的、化学的、物理的汚染物質が混入し、蓄積する可能性があるという証拠が増えつつある。こうした食品安全リスクは、放置すれば安全でない食品につながり、商品化への脅威となる可能性がある。

規制、消費者の認識、的を絞った研究を通じて、循環型経済における潜在的な食品安全性の懸念に対処することは、持続可能な開発目標を達成するために農業食料システムを変革するための鍵となる。研究者、農業従事者、製品および食品メーカー、規制当局、消費者はすべて、安全で循環型の農業食料システムへの転換を支援する役割を担っている。

* 報告書 : Food safety in a circular economy

<https://openknowledge.fao.org/items/b8e845c9-318d-46fb-acee-a7c6fedddd948>

インフォグラフィック

<https://openknowledge.fao.org/items/ce7e3912-9693-48c6-8ad5-ab185adb3220>

* 発表論文

Pearson, A.J., Mukherjee, K., Fattori, V. et al. Opportunities and challenges for global food safety in advancing circular policies and practices in agrifood systems. npj Sci Food 8, 60 (2024).

<https://openknowledge.fao.org/items/856a6018-0a5a-43d9-abe7-57bf45f24351>

* 関連情報：循環型経済における食品安全の概要

循環型経済における食品安全の確保：4つの主要分野

<https://openknowledge.fao.org/items/c5c32fd7-7f6a-4174-ab00-8df3a606afaa>

水のリサイクルと再利用：循環型水経済と食品安全への配慮

<https://openknowledge.fao.org/items/3c2231a2-a6f2-4c16-b7f2-abe5b0f83421>

食品ロスと廃棄物：食品安全を維持しながら廃棄物を有効利用する

<https://openknowledge.fao.org/items/8f21ef3b-5053-4816-83a6-b13b1a19e66a>

食品包装廃棄物：循環型イノベーションと食品安全への配慮

<https://openknowledge.fao.org/items/1e3f4c8d-c7ed-46e0-92cb-bbf2ab99c6df>

統合農業システム：食品安全を確保しながら土地利用効率を向上させる

<https://openknowledge.fao.org/items/f1765280-e80c-44e6-af04-e2d65fa0f85c>

* 関連記事：食品安全情報（化学物質）No. 20/ 2024（2024. 10. 02）

【FAO】Nature 誌の記事：グローバルな食品安全と循環型農業食料システム

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2024/foodinfo202420c.pdf>

3. トロントで細胞性食品と精密発酵に関する第3回関係者会議を開催

Toronto hosts the third stakeholder meeting on cell-based food and precision fermentation

10/10/2024

<https://www.fao.org/food-safety/news/news-details/en/c/1712158/>

2024年10月10日、カナダのトロントで、細胞性食品と精密発酵に関する世界会議が開催され、世界各地からの参加者25人やカナダ政府の各省庁の代表を含む約60人が参加した。会議はカナダ農務・農産食品省（AAFC）が主催し、FAOも協力した。

細胞性食品の生産は、動物、植物、または微生物から分離した細胞を使用して、食品または原材料成分を生産することを含む。精密発酵は多くの場合、制御された生産システムを通じてタンパク質やビタミンなどの特定の目的生成物を生産するために、細菌、酵母、真菌などの微生物を利用するプロセスを指す。

FAOが加盟国と共催する会議は、2022年のイスラエル保健省との第1回会議、2023年の中国国家食品安全リスク評価センター（CFSA）との第2回会議に続き、今回が3回目と

なる。今回は、2024年における細胞性食品および精密発酵の商業および規制の両方の状況を把握することを目的とし、最新の技術や手法の開発における食品安全に焦点を当てた。会議では、細胞性食品の製造と精密発酵に由来する食品の安全性を保証するために、国境を越えた協力をさらに進めるべく、学際的かつ多部門的な交流を継続することが奨励された。

* FAO の関連情報ウェブサイト : Cell-based food and precision fermentation
<https://www.fao.org/food-safety/scientific-advice/crosscutting-and-emerging-issues/cell-based-food/en/>

細胞性食品と精密発酵に関する FAO の活動や出版物に関する専用サイト。

* 関連記事 : 食品安全情報 (化学物質) No. 9/ 2024 (2024. 05. 01)

【FAO】フォアグラから鹿角製品まで、ニッチなイノベーションの流れ
<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2024/foodinfo202409c.pdf>

4. 専門家がカナダの食品製造施設を訪問し、最新技術を直接理解する

Experts visiting a food production facility in Canada to gain a First-hand understanding of the latest technologies

11/10/2024

<https://www.fao.org/food-safety/news/news-details/en/c/1712315/>

FAO 農業食料システム・食品安全部の専門家が、カナダ農務・農産食品省 (AAFC) の職員とともに、カナダのバーリントンにあるドイツ企業 The Cultivated B 社のカナダ子会社 n! Biomachines 社の施設を視察した。この訪問は、FAO と AAFC が主催した、細胞性食品と精密発酵に関する関係者会議と連携して行われ、会議で話し合われた最新の技術および加工開発について直接理解することを目的としていた。n!Biomachines 社は、バイオプロセス用の目的に合ったバイオリクターを開発し製造しており、その技術は、食品、サプリメント、化粧品の商業的実現可能性と拡張性の向上を目指している。

変化する農業食料システムは、食品安全への複雑さを招いている。FAO は、利害関係者との議論や民間企業の現場視察に加え、コーデックス内での研究を通じて、細胞性食品の食品安全面について先進的な分析を行っている。

5. 世界食料フォーラム : 2024 年の世界的最重要イベントがローマで開幕

World Food Forum: 2024 global flagship event opens in Rome

14/10/2024

<https://www.fao.org/newsroom/detail/world-food-forum--2024-global-flagship-event-opens-in-rome/en>

世界食料フォーラム (WFF) 第 4 回年次総会が、10 月 14 日から 18 日まで、ローマの FAO 本部で開催された。今年のテーマは「良い食料を、全ての人のために、今日と明日の

ために「Good food for all, for today and tomorrow」であった。

3つの柱

2024年世界食料フォーラムは、農業食料システムを変革するための重要な側面に焦点を当てた3つのフォーラムを通じて、世代を超えた協力と創造性を引き続き支持する。

- **WFF グローバルユースアクションフォーラム**

このフォーラムは、飢餓、気候変動、生物多様性の損失といった重要な課題の解決に向けて、若手のチェンジメーカーが議論をリードし、アイデアを共有し、提唱するためのものである。ワークショップ、パネル、共同セッションを通じて、若いリーダーたちは、政策立案者や専門家と交流する機会を得て、持続可能な食の未来のために行動を起こし、イノベーションを起こす力を得る。

- **FAO 科学およびイノベーションフォーラム**

このフォーラムは、農業食料システムの課題に取り組む上での研究と技術進歩の重要性を強調するものである。参加者は、気候変動への適応、食料安全保障の強化、持続可能性の向上のための技術活用に特に焦点を当て、最先端のイノベーションと科学的ブレークスルーを探求する。

- **FAO ハンドインハンド投資フォーラム**

このフォーラムは、持続可能で強靱な農業食料システムの促進を目的とした投資戦略および金融協力の促進を中心とする。食料安全保障を強化し、貧困を削減し、持続可能な農業を支援するイニシアティブに資源を動員するため、政府、投資家、開発組織間の対話を促進する。

6. FAO、2024年11月6日に「食品安全のためのAI」に関するハイブリッドセミナーを開催

FAO to host a hybrid seminar on “AI for food safety” on 6 November 2024

14/10/2024

<https://www.fao.org/food-safety/news/news-details/en/c/1712626/>

2024年11月6日に「食品安全のための人工知能（AI）」に関する技術セミナーが開催される。このハイブリッドイベントは、急速に進化する技術の現状、その利点と欠点を探ることを目的としている。このセミナーは、FAOがWageningen食品安全研究所（WFSR）と共同で、食品安全管理におけるAIの実用的な応用についてまとめた文献調査がきっかけとなっている。

AIの責任ある利用は、食品安全の分野を含む様々な分野で重要な役割を果たす可能性がある。その予想される用途は、細菌表現型分類、食品リコール管理、検査補助、アウトブレイク予測、新興病原菌、薬剤耐性など多岐にわたる。しかし、AIが何をどのように実現できるかについて、誇大な主張も存在している。

セミナーでは、米国食品医薬品局（FDA）、英国食品基準庁（FSA）、イタリア動物予防試験所（Istituto Zooprofilattico Sperimentale: IZS）といった所轄官庁の専門家が、それぞれ

の経験をもとに、この分野で AI が革新的に活用されていることを、具体的な事例を通して紹介する。また、食品安全管理のための AI ツールの開発において段階的なアプローチを希望する所轄官庁が考慮すべき重要な検討事項についても議論する。

このイベントはストリーミング配信され、議論を聴きたい人は誰でもオンライン登録が可能である。

*参加登録サイト

<https://events.teams.microsoft.com/event/3882d4b1-b03e-4985-9bd9-35ea12a8879f@163ac468-abb8-44d0-81fd-d9db15e3af96>

7. FAO、Mattarella 伊大統領に謁見し、ローマに新たな食料農業ミュージアム・ネットワークを発表

FAO Announces new Food and Agriculture Museum and Network in Rome during audience with Italian President Mattarella

08/10/2024

<https://www.fao.org/newsroom/detail/fao-announces-new-food-and-agriculture-museum-and-network-in-rome-during-audience-with-italian-president-mattarella/en>

FAO の QU Dongyu 事務局長は、イタリアの Sergio Mattarella 大統領に謁見し、ローマに FAO 食料農業ミュージアム・ネットワークを設立することを発表した。この博物館は、FAO 設立 80 周年を記念して、2025 年 10 月 16 日の世界食料デーに開館する。学生、家族連れ、海外からの訪問者のための拠点となるよう、対面でもオンラインでも利用できるよう設計されている。その使命は、世界中の農業食料システムを形成してきた豊かな伝統と革新的なアプローチに焦点を当てることであり、FAO 加盟国がそれぞれの地域の食文化や製品を紹介するプラットフォームを提供し、FAO が掲げる 4 つのベター (Four Betters)、すなわちより良い生産、より良い栄養、より良い環境、より良い生活を推進する。

8. Codex

● 第 44 回栄養・特殊用途食品部会 (CCNFSDU44)

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/meetings/detail/en/?meeting=CCNFSDU&session=44>

● CCNFSDU44/ 良いコンセンサスを見つけるためにこのミーティングを利用する CCNFSDU44/ “Use this meeting to find good consensus”

02/10/2024

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1711495/>

第 44 回栄養・特殊用途食品部会 (CCNFSDU44) がドイツのドレスデンで開催した。

主要議題である、生後 6 ヶ月から 36 ヶ月までの必要量に基づく栄養参照量 (NRVs-R) について、ドイツ連邦食糧農業大臣 Cem Özdemir 氏は「部会は私たちにとって最も重要な

もの、つまり子供たちに焦点を当てる」と述べた。

その他の議題には、いくつかの食品添加物の技術的正当性、新たな問題、新規作業を特定し優先順位をつけるための予備評価のガイドライン、食品およびフードサプリメントに使用するプロバイオティクスの調和ガイドラインに関するディスカッションペーパーなどが含まれる。

- **CCNFSDU44/ハードワークと建設的な議論をありがとう**

CCNFSDU44/ “Thank you for the hard work and constructive discussions!”

06/10/2024

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1711764/>

第44回栄養・特殊用途食品部会（CCNFSDU）の報告書が採択され、閉幕した。

今次会合では具体的な規格の討議は行われなかったが、充実した広範な議題があった。生後6～36ヵ月児の必要量に基づく栄養参照量（NRVs-R）については、NRVs-R確立のための一般原則案の検討と、合意された栄養素に関する一般原則案の試行という2つの議題があった。部会は、NRVs-R策定のための一般原則案を11月の第47回コーデックス総会（CAC47）に提出し、採択してもらうことに合意した。これらのガイドラインは、「栄養表示に関するガイドライン（CXG 2-1985）」の付属書1のパートBに含めることが提案されている。部会はさらに、ビタミンA、B6、K、E、チアミン、リボフラビン、ナイアシン、パントテン酸、カルシウム、銅、ヨウ素、カリウム、亜鉛、タンパク質のNRVs-Rをステップ8に進め、CAC47で採択された後、「栄養表示に関するガイドライン」に含めることに合意した。電子作業部会を設置し、CCNFSDU45での検討に向けて、B12とマグネシウムを含むその他のビタミンとミネラルのNRVs-Rについてさらに議論する予定である。

また部会は、「乳児用調製乳及び乳児用特殊医療用調製乳規格」（CXS 72-1981）に適合する食品に、グアーガム（INS 412）、リン酸架橋デンプン（INS 1412）、リン酸モノエステル化リン酸架橋デンプン（INS 1413）、アセチル化リン酸架橋デンプン（INS 1414）およびヒドロキシプロピルデンプン（INS 1440）を使用する技術的必要性はないと結論づけた。しかし、部会は、「乳児及び幼児用の特別用途食品に使用する栄養成分に関するアドバイザーリスト」（CXG 10-1979）に栄養担体として記載されている食品添加物を、「缶詰ベビーフードに関する規格」（CXS 73-1981）の下で使用することに同意した。

* 関連記事：食品安全情報（化学物質）No. 21/ 2024（2024. 10. 16）

【FAO】Codex

CCNFSDU：積極的でオープンな交流を築き、コンセンサスを得る

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2024/foodinfo202421c.pdf>

- **CCFFP36：電子的なコミュニケーションのみによる討議が進行中**

CCFFP36/ Discussions by correspondence are under way

07/10/2024

<https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/news-and-events/news-details/en/c/1711812/>

第 36 回魚類・水産製品部会 (CCFFP36) は 10 月 7 日、電子的なコミュニケーションにより開始された。部会自体は 10 月 7 日から 11 日までオンラインフォーラムとして開催される。その後、参加者はオンラインでコメントし、10 月 17 日に報告書が採択される。

主な議題は、「イワシ及びイワシ類缶詰製品規格」(CXS 94-1981) に *Sardinella lemuru* (カタボイワシ) を含めるための改正案に関する継続討議である。

● 欧州委員会 (EC : Food Safety: from the Farm to the Fork)

https://ec.europa.eu/food/safety_en

1. 食品及び飼料に関する緊急警告システム (RASFF)

RASFF - food and feed safety alerts

https://food.ec.europa.eu/food-safety/rasff_en

RASFF Portal Database

<https://webgate.ec.europa.eu/rasff-window/portal/>

10/13/2024～10/26/202 の主な通知内容 (ポータルデータベースから抽出)

* 基本的に数値の記載がある事例は基準値超過 (例外あり)

* RASFF へ報告されている事例のうち残留農薬、食品添加物、食品容器、新規食品、カビ毒を含む天然汚染物質の基準違反等について抜粋

警報通知 (Alert Notifications)

ベトナム産エビの薬理活性物質ドキシサイクリン・スルファメトキサゾール及びテトラサイクリン、メカジキステーキの水銀高含有、オランダ産オンライン販売されているセイヨウヒルガオ含有ダイエタリーサプリメント、中国産ショウガ粉末のベンゾ[a]ピレン及び多環芳香族炭化水素 (PAHs) 許容量超過、オランダ産菓子のムシモール、オランダ産梨ピューレの塩素酸塩、ボリビア産有機白キヌアのクロロピリホス、エジプト産有機クミン種子のピロリジジナルカロイド、オーストリア産冷凍サクランボのジメトエート及びオメトエート、インド産サイリウムハスクのエチレンオキシド、ベルギー産リトアニア経由梨ジュース入りベビービスケットのアクリルアミド高含有、ハンガリー産フードサプリメントのビタミン B6 成人の上限値超過、トルコ産ブドウのアセタミプリド、中国産ドイツ経由クミン(種子、乾燥)のピロリジジナルカロイド超過、インド産ドイツ経由冷凍ベーカリー製品のグリシドール及び 3-モノクロロプロパン-1,2-ジオール (3-MCPD)、フランス産トウモロコシ

粉末のトロパンアルカロイド(チョウセンアサガオ)の検出、ハンガリー産インコ用完全飼料のブタクサの種子非表示、中国産台所用品セットからの一級芳香族アミンの溶出、ベルギー産セロリのテブコナゾール、アイルランド産アカザエビのカドミウム、スペイン産ツナロイの水銀、グアテマラ産オランダ経由ゴマ種子のクロルピリホス、アフガニスタン産オランダ経由レーズンのクロルピリホス、スペイン産解凍メカジキの調理パンの水銀、インド産カボチャの未承認物質アセフェート及びメタミドホス、中国産ナイロン製台所用品セットからの一級芳香族アミンの溶出、中国産オランダ経由ゼリー菓子の窒息リスク及び E407 (カラギーナン)・E410 (ローカストビーンガム)・E415 (キサントガム) 未承認、ポーランド産飼料用ソバのブタクサの種子高含有、アルバニア産トウガラシのホルメタネート、など。
注意喚起情報 (information for attention)

中国産パセリ抽出物の PAHs、ドイツのウェブショップからオランダに販売されているトンカットアリ (*Eurycoma longifolia* Jack)、エジプト産ソラマメのハロキシホップ及びカルベンダジム、英国産ソラマメ(全形)のホセチルアルミニウム超過、ブラジル産ライムのクロルピリホス、トルコ産ブドウのアセタミプリド及びピリプロキシフェン(複数あり)、韓国産二日酔いの梨風味飲料の未承認新規食品ケンボナシ(*Hoveia Dulcis*)、イタリア産乾燥ポルチーニ茸のプロポキスル及びテトラメトリン、英国産複数のウェブショップで販売されているフードサプリメントの未承認物質(1,3-ジメチルアミルアミン: DMAA)、バングラデシュ産スパイスのクロルピリホスエチル・フィプロニル・カルバリル及びトリシクラゾール、インド産サイリウム粉末のエチレンオキシド、トルコ産有機ホワイトマルベリーのオクラトキシン A、チェコ共和国のウェブサイト上の未承認成分(ヘキサヒドロカンナビノール(HHC)・テトラヒドロカンナビヘキソール(THC-H)・テトラヒドロカンナビフォロール(THC-P)・ムシモール及びクラトム)入りフードサプリメント、米国産男性用ダイエタリーサプリメントの未承認新規食品トンカットアリ(複数あり)、アイルランド産チルド真空パック調理済カニのカドミウム、トルコ産乾燥アプリコットの二酸化硫黄高含有、キプロス産ウェブショップ上のグミの未承認物質 THCP 及びカンナビジオール (CBD)、トルコ産チェリートマトのインドキサカルブ、チェコ共和国産ウェブショップ上のグミの未承認物質クラトム (*Mytragyna speciosa*)・THCP 及び CBD、スペイン産イカのカドミウム、中国産新規食品クズの根抽出物の PAHs 高含有、タイ産ドラゴンフルーツの未承認物質プロピコナゾール及び α -シペルメトリン、原産国不明ツナスターキの水銀、イラン産サルタナのクロルピリホス及びフェンバレレート、ケニア産シュガースナップエンドウのクロロタロニル、スペイン産ウェブショップのグミの未承認物質クラトム・THCP 及び CBD、原産国不明オンライン販売されているフードサプリメントのメラトニン高含有、トルコ産梨の未承認農薬ジフルベンズロン、チェコ産ウェブショップで入手できる菓子類(グミ、チョコレート、キャラメル)の未承認物質クラトム及び THCP、トルコ産トマトのクロルピリホス及びインドキサカルブ、セネガル産有機ハイビスカスのクロルピリホスメチル、米国産オンライン販売されているフードサプリメントのビタミン B6 高含有、エクアドル産飼料原料(脂肪酸のカルシウム塩)のクロルピリホス、南アフリカ産アボカドハス種のプロクロラズ及びアゾ

キシストロビン、フランス産飼料用トウモロコシの T2 + HT2 高含有、など。

通関拒否通知 (Border Rejections)

トルコ産乾燥イチジクのアフラトキシン、ブラジル産インスタント麺の未承認添加物、トルコ産トマトのカドミウム及びクロルピリホス高含有、ロシア産赤レンズ豆のイマゼタピル、アルゼンチン産ヒヨコ豆のパラコート高含有、イラン産ギリシャから輸送されたピスタチオのアフラトキシン類、ブラジル産マンダリン等柑橘類の未承認 E 223 (ピロ亜硫酸ナトリウム)、E 211 (安息香酸ナトリウム)及び E 120 (コチニールカーマイン)、トルコ産クミンのピロリジジナルカロイド、トルコ産ピスタチオのアフラトキシン、ナイジェリア産ゴマ種子のアフラトキシン、パキスタン産バスマティ米のアフラトキシン B1、トルコ産生鮮ザクロのアセタミプリド及びピリプロキシフェン、米国産ピーナッツのアフラトキシン(複数あり)、トルコ産乾燥イチジクのアフラトキシン類及びオクラトキシン A(複数あり)、英国産乾燥インスタントコーヒーの未承認新規食品成分 CBD 及びサナギタケ、トルコ産殻付きピスタチオのアフラトキシン類及びオクラトキシン A、パキスタン産米のアフラトキシン及びオクラトキシン A、インド産米のチフルザミド、インド産クミンのクロルピリホスエチル、中国産紅茶のジノテフラン・ジフェノコナゾール及びピラクロストロビン、トルコ産ザクロのアセタミプリド、中国産緑茶のジノテフラン・トルフェンピラド及びラムダシハロトリン、インド産フードサプリメントのエチレンオキシド、インド産クミン種子のアセタミプリド・クロルピリホス・ベノミル/カルベンダジム・クロチアニジン・チアメトキサム・トルフェンピラド及びトリシクラゾール、中国産ピーナッツのアフラトキシン類、トルコ産煎ったヒヨコ豆の二酸化チタン、インド産 Tuvar 豆のクロルピリホス、など。

● 欧州食品安全機関 (EFSA : European Food Safety Authority)

<https://www.efsa.europa.eu/en>

1. ビューベリシンの遺伝毒性

Genotoxicity of beauvericin

9 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9031>

(科学的意見)

欧州委員会(EC)は EFSA に、カビ毒のビューベリシン(BEA)の遺伝毒性を評価するよう求めた。食品及び飼料中の BEA とエンニアチンの存在に関連するヒトと動物の健康へのリスクについての 2014 年の科学的意見以降入手可能になった情報など、関連情報がレビューされた。以前の意見の中でパネルは、*in vitro* 遺伝毒性データは曖昧で、入手可能な *in vivo* 遺伝毒性データはないと結論した。哺乳類細胞株を用いた新しい *in vitro* 研究では、小核試験や染色体異常試験によって測定される BEA による染色体損傷の誘発や、コメットアッセイによって評価される DNA 鎖切断の増加について、説得力のある根拠は提示されなかつ

た。これらの研究では、濃度依存性の影響や関連する細胞毒性による干渉の可能性は観察されなかった。さらに、 γ -H2AX 分析によって測定される DNA の二本鎖切断は、細胞毒性の高い BEA 濃度への暴露後にのみ観察された。BEA を用いた *in vivo* 試験（コメットアッセイ及び Pig - a アッセイ、小核試験）は陰性だった。*In vitro* の遺伝子発現研究では DNA 損傷の兆候は示されず、(定量的) 構造活性相関分析でも遺伝毒性の可能性は示されなかった。BEA のいくつかの影響は、DNA 鎖切断の形成において間接的役割を果たす可能性がある。この影響には、ミトコンドリア機能や細胞シグナル伝達の妨害に関連した、活性酸素種の増加や、細胞周期停止とアポトーシスの誘導が含まれる。炎症や免疫抑制作用についての説得力のある根拠はなかった。まとめると、入手可能なデータから、BEA には遺伝毒性の可能性がないことが示されている。

* 関連記事：食品安全情報（化学物質）No. 12/ 2018（2018. 06. 06）

【EFSA】 ビューベリシンとエンニアチンの *in vivo* 毒性および遺伝毒性：複合アプローチ

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2018/foodinfo201812c.pdf>

2. 食品中の臭素化フェノールとその誘導体のリスク評価の更新

Update of the risk assessment of brominated phenols and their derivatives in food

23 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9034>

(科学的意見)

欧州委員会は EFSA に、食品に含まれる臭素化フェノールとその誘導体に関する 2012 年のリスク評価を、ブロモフェノール 5 種類と誘導体 1 種類に焦点を当てて更新するよう求めた：2,4,6 - トリブロモフェノール(2,4,6 - TBP)、2,4 - ジブロモフェノール(2,4 - DBP)、ブロモフェノール(4 - BP)、2,6 - ジブロモフェノール(2,6 - DBP)、四臭素化ビスフェノール S(TBBPS)、テトラブロモビスフェノール S ビスメチルエーテル(TBBPS - BME)。全体的な根拠に基づき、フードチェーンにおける汚染物質に関する科学パネル (CONTAM パネル) は、2,4,6 - TBP の *in vivo* 遺伝毒性の可能性は低いと判断した。ラットの試験で、肝臓と腎臓における影響は、2,4,6 - TBP の重大な影響と考えられた。雄のラットの腎乳頭壊死の BMDL₁₀は 353 mg/kg 体重/日と特定され、リスクキャラクター化の基準点として選ばれた。毒性学的データベースの大きな限界のため、健康影響に基づく指標値の導出は適切ではないと判断された。代わりに、潜在的な健康上の懸念を評価するために暴露マージン(MOE)アプローチが適用された。約 78,200 件の食品中の 2,4,6 - TBP の分析結果を用いて、欧州人の食事暴露量が推定された。結果として得られた MOE 値が健康上の懸念を生じない MOE 値である 6000 を遙かに超えていたこと、及び、暴露とハザード評価に影響を与える不確実性を考慮して、CONTAM パネルは、少なくとも 95%の確率で、2,4,6 - TBP の現在の食事暴露量は健康上の懸念を生じないと結論した。含有量に関するデータ不足によ

り、母乳、あるいは調製乳を与えられている乳児に対するリスク評価は実施できなかった。毒性及び含有量の両方のデータが不足しているため、この評価に含まれる他の臭素化フェノールや誘導体については、リスクキャラクターゼーションは実施できなかった。

* 関連記事：食品安全情報（化学物質）No. 8/ 2012（2012. 04. 18）

【EFSA】食品中臭素化難燃剤(BFRs)についての科学的意見：臭化フェノールとその誘導体

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2012/foodinfo201208c.pdf>

3. 第三国由来伝統食品の認可のための通知と申請の科学的要件に関するガイダンス

Guidance on the scientific requirements for a notification and application for authorisation of traditional foods from third countries in the context of Regulation (EU) 2015/2283

30 September 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8966>

欧州委員会は EFSA に対して、新規食品に関する規則(EU) 2015/2283 の採択を受けて、以前策定した伝統食品の認可の通知作成のための科学的ガイダンスを更新するよう求めた。本ガイダンス文書は、規則(EU) 2015/2283 第 14 条に従って伝統食品の通知(notification)、及び第 16 条に従って伝統食品の申請(application)を行う際に、申請者が提出する必要がある科学的情報に関する助言を提供するものである。EFSA が第三国由来伝統食品の安全性を評価するにあたり、適宜、次の点が考慮される。

- ・ 第三国における当該食品の安全な使用歴が、申請者から提出された信頼できるデータによって実証されているか。
- ・ 当該食品の成分及び使用条件が、EU 域内の消費者の健康に対して安全上のリスクをもたらさないか。
- ・ 第三国由来伝統食品を他の食品の代替とすることを意図している場合、当該食品の通常の摂取が消費者にとって栄養的に不利となるような違いはないか。

そのため申請者は、組成と継続使用の経験に関する情報をまとめ、これが伝統食品の安全な使用歴をどのように実証し、EU に対する使用条件案にどのように関係するかについて、簡潔で総合的な考察を提出しなければならない。組成データ及び/又は継続使用の経験から得られたデータに基づいて特定された潜在的な健康ハザードについて議論する必要がある。提出された情報に基づき、EFSA は使用条件案に従って伝統食品の摂取に関連する安全性を評価する。

4. 新しい微量栄養素源の安全性と相対的生物学的利用能の評価のための科学的原則とデータ要件に関するガイダンス

Guidance on scientific principles and data requirements for the safety and relative

bioavailability assessment of new micronutrient sources

30 September 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8946>

消費者への食品情報に関する規則(EU) No 1169/2011 の採択を受けて、欧州委員会は EFSA に対して、全ての新しい形態の微量栄養素の科学的評価のための科学的原則とデータ要件に関する「栄養素源の安全性評価とその供給源由来栄養素の生物学的利用能に関するガイダンス」を更新し、フードサプリメントを含む食品への添加が承認される新しい微量栄養素源あるいは微量栄養素の形態に対する換算係数を導出するよう求めた。本ガイダンスは、栄養・新規食品及び食物アレルギーに関するパネル（NDA パネル）が新たな微量栄養素源の安全性評価と相対的生物学的利用能の定量化を検討する科学的原則の概要を述べており、申請者は申請書を作成する際に考慮することが求められる。また申請書に必要なデータ要件の概要も述べる。申請者は、提出された情報が、新しい微量栄養素源の安全性や、使用条件案のもとで参照源と比較した相対的生物学的利用能の定量化をどのように裏付けるかについて総合的な考察を提供するために、様々なセクションで提示されたデータをまとめなければならない。このガイダンス作成のための準備作業として、EFSA は専門家調査を開始し、2023 年 3 月 9 日に利害関係者や科学的専門家から科学的意見を募るオンラインワークショップを開催した。その報告書は現在 EFSA のウェブページでオンライン公開されている。

* 「新しい栄養源や栄養形態の換算係数の導出に関するワークショップ」関連情報ウェブサイト

<https://www.efsa.europa.eu/en/events/workshop-derivation-conversion-factors-new-sources-or-forms-nutrients>

5. 食品・飼料のリスク評価において新しいタンパク質の毒性を予測する *in silico* 方法論の開発

Development of *in silico* methodologies to predict the toxicity of novel proteins in the context of food and feed risk assessment

16 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-9063>

(外部科学報告書)

本報告書は、(新しい) タンパク質の毒性を予測する *in silico* 戦略の開発を目的とした EFSA 調達(OC/EFSA/GMO/2021/02 - LOT1)の結果である。UniProt からアノテーションされた毒素と非毒素のデータセットを用いて、一次構造に基づくタンパク質の毒性予測能に関して、ToxinPred2、Toxify、BLAST、InterPro HMM profiles などのツールの精度や使いやすさが評価された。また、ToxinPred2、Toxify、及び他の機械学習モデルの結果を統合した人工知能 (AI) ベースのコンセンサスパイプラインが開発された。食品・飼料の(新しい) タンパク質の安全性を評価するための独立したオープンソースの使いやすいツ

ールを作るために提案されたコンセンサスパイプラインを強化すること、提案されたデータベースやモデルを定期的に更新すること、3次元構造を取り入れること、規制に利用するAIや機械学習モデルの一般的な検証、などの助言が提出された。

6. 明日の潮流をナビゲートする：海洋資源の未来と食品・飼料の安全性への影響を調査 Navigating Tomorrow's Tide: Exploring the Future of Ocean Resources and Their Impact on Food and Feed Safety

16 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-9058>

(外部科学報告書)

グローバルな変化を背景として、将来を見据え、起こりうるシナリオを予測し、食品と飼料の安全性の新興リスクに立ち向かうために適切な決定を下すには、先見性のある研究が役立つ。今後数十年間、海洋利用の増加が予想されることを考慮すると、海洋からの食品や飼料の安全性に起こりうる影響を調査することは欠かせない。海洋とその資源の将来の利用に影響を与える/促進する可能性のある変化の要因を分析するために、スコーピングスタディを実施した。文献検索から、沿岸や外海の採掘、海洋養殖、海上輸送と貿易、エネルギー生産と関連するインフラ、漁業、海洋作物、海水農業、海水淡水化、生物資源の採取、海洋保護区、海洋保全など、様々な海洋利用が確認された。これらの情報や専門家の意見を通して、3つの主な海洋利用、(i)沿岸と外海の採掘、(ii)海洋養殖、(iii)海上輸送と貿易、が優先順位づけされ、参加型のフォーサイト演習に進んだ。フォーサイト演習では、これらの海洋利用に関して、2050年に起こりうる3つのシナリオが作成された。これらのシナリオに基づき、海洋由来の食品と飼料の安全性に対する、可能性のある影響や潜在的な新興問題が特定され、文献データを通してその特徴が明らかになった。本文書ではまた、スコーピングスタディやフォーサイト演習で用いられた方法論の説明や、海洋資源の将来的な利用がもたらす課題に対してEFSAが準備するのに役立つ助言も提供している。

7. 欧州の食事における代替タンパク源－健康リスク・ベネフィットと持続可能性 「ALTERNATIVA」の統合

Alternative protein sources in the European diets - integrating health risk - benefit and sustainability ‘ALTERNATIVA’

9 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/en-9062>

(外部科学報告書)

「ALTERNATIVA：欧州の食事における代替タンパク源－健康リスク・ベネフィットと持続可能性の統合」は、健康と持続可能性の評価を統合し、代替タンパク源の影響を評価する全体的なアプローチを開発することを目的とした。導き出されたフレームワークをケーススタディに適用し、2つの異なる国における赤肉消費を豆類に置き換えた場合の健康およ

び持続可能性への影響を推定するリアルケースシナリオで検証した。この外部科学報告書では、主な意見と、ALTERNATIVA プロジェクト関連で得た結果をまとめている。

8. 2024 年 IPA 恩恵国の食品及び飼料の安全性に関する危機準備訓練

Crisis preparedness exercise on food and feed safety for IPA beneficiaries 2024

18 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/supporting/pub/e221001>

(イベント報告書)

欧州食品安全機関(EFSA)は、加盟前支援措置 (IPA) 恩恵国の EFSA 2023–2026 における参加の準備手段の枠組みの中で、IPA 各国 (アルバニア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、コソボ、モンテネグロ、北マケドニア、セルビア、トルコ) に対して、合計 3 つの危機準備訓練イベントを開催する。2024 年には、EFSA は、動物由来製品の生物学的リスクに関連する複数国のインシデントに焦点を当てたシミュレーション演習を開催するよう要請した。訓練の全体的な目的は、1) 危機対応概念や EFSA の危機対応手順に関する IPA 国の知見と理解を高めること、2) 生物学的ハザードの領域における危機的状況への準備や対応計画の改善、3) 危機的状況におけるコミュニケーションや意思決定の課題に備えるために、一貫性、相互運用性、協調性を改善することであった。2024 年 6 月 26 日～27 日の 2 日間、ボスニア・ヘルツェゴビナのサラエボで訓練が行われ、IPA 加盟 7 カ国から 24 名が参加した。知見テストの結果やコース評価アンケートで参加者が提出したフィードバックから、訓練の目的が達成されたことが示された。

9. 食品添加物関連

- 生後 16 週未満の乳児用食品の食品添加物としての二酸化ケイ素(E 551)の再評価と、全集団の食品に使用する食品添加物としての再評価のフォローアップ

Re-evaluation of silicon dioxide (E 551) as a food additive in foods for infants below 16 weeks of age and follow - up of its re - evaluation as a food additive for uses in foods for all population groups

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8880>

17 October 2024

(科学的意見)

本意見書は、全年齢集団に対する安全性評価に関連する食品添加物としての二酸化ケイ素(E 551)の再評価に関する科学的意見の結論と助言のフォローアップである。また、生後 16 週未満の乳児用食品に使用する場合の二酸化ケイ素(E 551)のリスク評価も実施している。E 551 として使用される合成非晶質シリカ (SAS) のキャラクター化に関する新たに入手可能になった情報に基づき、2021 年の EFSA の「ナノ粒子を含む微小粒子の含有を立証するための、規制食品及び飼料の申請に対する技術的要件に関するガイダンス」(Guidance on Particle-TR) の原則に従って、従来の安全性評価をナノ特有の検討事項で

補完した。パネルは、データベースの限界による不確実性と遺伝毒性の懸念がないことを考慮して、許容一日摂取量(ADI)を導出するのは不適切だと判断し、リスク評価に暴露マージン(MOE)アプローチを適用した。パネルは、安全上の懸念を生じないためには、MOEは少なくとも36である必要があると結論した。2018年の再評価時に推定された、精緻化された非ブランドロイヤルシナリオを用いた全集団の食事暴露推定量を考慮して算出したMOEsは、すべて36以上だった。パネルは、E 551は、報告された用途と使用レベルで、全集団において安全上の懸念を生じないと結論した。FC 13.1.1 (乳児用調製乳) 及び FC 13.1.5.1 (特別医療目的の乳児用栄養食品及び乳児用特別調製乳) における生後16週未満の乳児用食品にE 551を使用することは、現在の暴露レベルでは安全上の懸念を生じない。パネルはまた、提出された技術的データは、委員会規則(EU) No 231/2012に定められているE 551の規格の改定を支持すると結論した。適切な分散プロトコルを用いた毒性学的試験がない(遺伝毒性試験を除く)ことから、E 551のナノサイズの集合体への暴露に関連する潜在的な毒性学的影響の現在の評価には不確実性がある。

* 関連記事：食品安全情報(化学物質) No. 5/2018 (2018.02.28)

【EFSA】食品添加物としての二酸化ケイ素(E 551)の再評価

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2018/foodinfo201805c.pdf>

- わかりやすい要約:生後16週未満の乳児用食品の食品添加物としての二酸化ケイ素(E 551)の再評価と、全集団の食品に使用する食品添加物としての再評価のフォローアップ

Re - evaluation of silicon dioxide (E 551) as a food additive in foods for infants below 16 weeks of age and follow - up of its re - evaluation as a food additive for uses in foods for all population groups

<https://www.efsa.europa.eu/en/plain-language-summary/re-evaluation-silicon-dioxide-e-551-food-additive-foods-infants-below-16>

<科学的意見の背景>

- 二酸化ケイ素(E 551)は固結防止剤で、乾燥した粉末食品が固着するのを防ぐものである。生後16週未満の乳児用食品を含む様々な食品での使用が許可されている。
- 2018年にEFSAの食品添加物及び食品に添加される栄養源に関する科学パネル(ANSパネル)は、E 551の安全性を再評価した。この科学的意見は、2009年以前にEUですでに許可されていた全ての食品添加物に関するより広範な再評価の一環だった。
- 当時ANSパネルは、E 551について適切に特性を評価し、許容一日摂取量(ADI)を設定するには、入手可能な情報では不十分だと結論した。ANSパネルはまた、必要な科学的ガイダンスがまだ策定中だったため、生後16週未満の乳児用食品におけるE 551使用の安全性評価も提供できなかった。

<評価結果とその意味>

キャラクタリゼーション

- E 551 は、表面をコーティングや修飾していない、結晶構造のない合成非晶質シリカ (SAS)と記述することができる。
- SAS は、ほぼ球状のナノサイズ（主に 2~28 nm）の粒子からなり、複雑な凝集体を形成している。
- 製造工程の違いにより、様々な種類の SAS がある。
 - 非常に高温でクロロシラン（四塩化ケイ素など）を加熱して作られるフュームドシリカ
 - 湿式法*で作られる沈降シリカ、シリカゲル、含水シリカ
- E 551 には、鉛、水銀、アルミニウム、ヒ素が不純物として含まれる可能性がある。

安全性

- ヒトの E 551 の全身バイオアベイラビリティは非常に低いと考えられるが、適切なデータが不足していたため、二酸化ケイ素の身体への吸収を正確に定量化することはできなかった。
- 食品添加物及び香料に関するパネル（FAF パネル）は、入手可能なデータに限りがあるため、ADI を設定するよりも暴露マージン(MOE)アプローチを適用する方が適切だと判断した。
- FAF パネルは、生後 16 週未満の乳児を含むあらゆる集団において、E 551 は安全上の懸念を生じないと結論した。

*湿式法：

沈降シリカ、シリカゲル、含水シリカなどの様々な形状のシリカを生成する化学的製造方法。特に、管理された環境の中で、水溶性アルカリ金属ケイ酸塩（水ガラスなど）と希酸（硫酸など）を混合する手順などが含まれる。生成されたシリカ化合物は水和物であるか、あるいは表面に吸着水を含んでいる。

10. 食品酵素関連

- 非遺伝子組換え *Limtongozyma cylindracea* AE - LAYH (B)株由来食品用酵素トリアシルグリセロールリパーゼの安全性評価

Safety evaluation of the food enzyme triacylglycerol lipase from the non - genetically modified *Limtongozyma cylindracea* strain AE - LAYH (B)

16 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/8937>

(科学的意見)

食品用酵素トリアシルグリセロールリパーゼ(トリアシルグリセロールアシルヒドロラーゼ; EC 3.1.1.3)は、Amano Enzyme 社が非遺伝子組換え *Limtongozyma cylindracea* AE - LAYH (B)株で生産した。6つの食品製造工程で使用することを意図している。食品用酵素一総有機固形物(TOS)の残留量は1工程で除去されるため、食事暴露量は残りの5つの食品

製造工程にのみ算出された。欧州人で最大 0.315 mg TOS/kg 体重/日と推定された。この生産株は安全性評価の安全性適格推定(QPS)アプローチの要件を満たしており、この食品用酵素の生産工程から懸念となる問題は生じないため、パネルは、アレルギー誘発性の評価以外の毒性学的試験は必要ないと判断した。既知のアレルゲンに対するこの食品用酵素のアミノ酸配列の相同性が調査され、ミツバチ毒のアレルゲンで 1 件の一致が見つかった。パネルは、食事暴露によるアレルギー反応のリスクは、特にハチミツにアレルギーのある人では除外できないが、低いと考えた。提出されたデータ、この生産株の QPS ステータス、この食品用酵素の製造工程から生じる懸念となる問題がないことに基づき、パネルは、この食品用酵素は意図した使用条件下で安全上の懸念を生じないと結論した。

- 遺伝子組換え *Aspergillus niger* PEG 株由来食品用酵素カルボキシペプチダーゼ C の安全性評価

Safety evaluation of the food enzyme carboxypeptidase C from the genetically modified *Aspergillus niger* strain PEG

16 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9038>

(科学的意見)

食品用酵素カルボキシペプチダーゼ C(EC 3.4.16.5)は、DSM Food Specialties 社が遺伝子組換え *Aspergillus niger* PEG 株で生産した。この遺伝子組換えは安全上の懸念を生じない。この食品用酵素に生産菌の生きた細胞やその DNA は含まれない。9 つの食品製造工程で使用することを意図している。食品用酵素—総有機固形物(TOS)への食事暴露量は、欧州人で最大 2.053 mg TOS/kg 体重/日と推定された。毒性試験は *A. niger* XEA 株から得たキシラーナーゼで実施された。どちらの株も同じ宿主から導出され、挿入の位置が同等で、部分的な挿入がなく、生産方法も本質的に同じだったため、パネルは、この食品用酵素を毒性学的試験に使用されるカルボキシペプチダーゼの適切な代替品だと判断した。遺伝毒性試験は安全上の懸念を生じなかった。全身毒性はラットの 90 日間反復経口投与毒性試験で評価された。パネルは無毒性量を、試験した最大用量である 1850 mg TOS/kg 体重/日とし、これを推定食事暴露量と比較した場合、暴露マージンは少なくとも 901 となる。既知のアレルゲンに対するこの食品用酵素のアミノ酸配列の相同性が調査され、小麦アレルゲンで 1 件の一致が見つかった。パネルは、食事暴露によるアレルギー反応のリスクは、特に小麦アレルギーのある人では除外できないが、その可能性は低いと判断した。提出されたデータに基づき、パネルは、この食品用酵素は意図した使用条件下で安全上の懸念を生じないと結論した。

- 非遺伝子組換え *Aspergillus tubingensis* NL151 株由来食品用酵素トリアシルグリセロールリパーゼの安全性評価

Safety evaluation of the food enzyme triacylglycerol lipase from the non - genetically

modified *Aspergillus tubingensis* strain NL151

10 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9035>

(科学的意見)

食品用酵素トリアシルグリセロールリパーゼ(トリアシルグリセロールアシルヒドロラーゼ; EC 3.1.1.3)は、Shin Nihon Chemical 社が非遺伝子組換え *Aspergillus tubingensis* NL151 株で生産した。この食品用酵素に生産菌の生きた細胞はない。6つの食品製造工程で使用することを意図している。食事暴露量は、欧州人で最大 0.278 mg 総有機固形物(TOS)/kg 体重/日と推定された。遺伝毒性試験は安全上の懸念を示さなかった。全身毒性はラットの90日間反復経口投与毒性試験で評価された。パネルは無毒性量を、試験した最大用量である 1669 mg TOS/kg 体重/日とし、これを推定食事暴露量と比較した場合、暴露マージンは少なくとも 6004 となる。既知のアレルゲンに対するこの食品用酵素のアミノ酸配列の相同性が調査され、一致はなかった。パネルは、食事暴露によるアレルギー反応のリスクは除外できないが、その可能性は低いと判断した。提出されたデータに基づき、パネルは、この食品用酵素は意図した使用条件下で安全上の懸念を生じないと結論した。

- 非遺伝子組換え *Penicillium citrinum* NP 11-15 株由来食品用酵素エンドヌクレアーゼの安全性評価

Safety evaluation of the food enzyme endonuclease from the non - genetically modified *Penicillium citrinum* strain NP 11-15

10 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9032>

(科学的意見)

食品用酵素エンドヌクレアーゼ(*Aspergillus nuclease* S1; EC 3.1.30.1)は、Shin Nihon Chemical 社が非遺伝子組換え *Penicillium citrinum* NP 11-15 株で生産した。この食品用酵素に生産菌の生きた細胞はない。酵母や酵母製品の加工に使用することを意図している。食品用酵素—総有機固形物(TOS)への食事暴露量は、欧州人で最大 0.006 mg TOS/kg 体重/日と推定された。遺伝毒性試験は安全上の懸念を示さなかった。全身毒性はラットの90日間反復経口投与毒性試験で評価された。パネルは無毒性量を、試験した最大用量である 1010 mg TOS/kg 体重/日とし、これを推定食事暴露量と比較した場合、暴露マージンは少なくとも 168,333 となる。既知のアレルゲンに対するこの食品用酵素のアミノ酸配列の相同性が調査され、一致はなかった。パネルは、食事暴露によるアレルギー反応のリスクは、特に *Penicillium* 属 (アオカビ属) 菌類にアレルギーのある人では除外できないと判断した。しかし、そのような反応の可能性は *Penicillium* 属菌類へのアレルギー反応の可能性を超えることはないだろう。提出されたデータに基づき、パネルは、この食品用酵素は意図した使用条件下で安全上の懸念を生じないと結論した。

- 非遺伝子組換え *Talaromyces versatilis* PF8 株由来食品用酵素エンド - 1,3(4) - β - グルカナーゼの安全性評価

Safety evaluation of the food enzyme endo - 1,3(4) - β - glucanase from the non - genetically modified *Talaromyces versatilis* strain PF8

9 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9033>

(科学的意見)

食品用酵素エンド-1,3(4) - β - グルカナーゼ (3 - (1-3;1-4) - β - d - グルカン 3(4) - グルカノヒドロラーゼ; EC 3.2.1.6)は、Erbslöh Geisenheim 社が非遺伝子組換え *Talaromyces versatilis* PF8 株で生産した。この食品用酵素にはこの生産株の生きた細胞はない。4つの食品製造工程で使用することを意図している。食品用酵素—総有機固形物(TOS)への食事暴露量は、欧州人で最大 0.110 mg TOS/kg 体重/日と算出された。遺伝毒性試験は安全上の懸念を示さなかった。全身毒性はラットの 90 日間反復経口投与毒性試験で評価された。パネルは、無毒性量を試験した最大用量である 2229 mg TOS/kg 体重/日とし、それを推定食事暴露量と比較した場合、暴露マージンは少なくとも 20,264 となる。既知のアレルゲンに対するこの食品用酵素のアミノ酸配列の相同性が調査され、呼吸器系または接触アレルゲンで 4 件の一致が見つかった。パネルは、食事暴露によるアレルギー反応のリスクは除外できないが、その可能性は低いと結論した。提出されたデータに基づき、パネルは、この食品用酵素は意図した使用条件下で安全上の懸念を生じないと結論した。

- 非遺伝子組換え *Aspergillus niger* PEC 株由来のエンド-ポリガラクトナーゼ、ペクチンエステラーゼ、ペクチンリアーゼ、非還元エンド α - 1 - アラビノフラノシダーゼ活性を含む食品用酵素の使用拡大の安全性評価

Safety evaluation of an extension of use of a food enzyme containing endo - polygalacturonase, pectinesterase, pectin lyase and non - reducing end α - 1 - arabinofuranosidase activities from the non - genetically modified *Aspergillus niger* strain PEC

25 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9039>

(科学的意見)

この食品用酵素には4つの活性がある：エンド-ポリガラクトナーゼ((1-4) - α - d - ガラクトナングリカノヒドロラーゼ(endo - cleaving); EC 3.2.1.15)、ペクチンエステラーゼ(ペクチンペクチルヒドロラーゼ; EC 3.1.1.11)、ペクチンリアーゼ((1-4) - 6 - O - メチル - α - d - ガラクトナンリアーゼ; EC 4.2.2.10)、及び非還元エンド α - 1 - アラビノフラノシダーゼ(α - 1 - アラビノフラノシド非還元エンド α - 1 - アラビノフラノシダーゼ; EC 3.2.1.55)。DSM Food Specialties 社が非遺伝子組換え *Aspergillus niger* PEC 株で生産した。この食品用酵素の安全性評価は以前行われ、その中で EFSA は、この食品用酵素は 3

つの食品製造工程で使用する場合、安全上の懸念を生じないと結論していた。その後、申請者は追加の 4 工程を含む使用拡大を要請している。この評価の中で EFSA は、合計 7 つの食品製造工程で使用する場合のこの食品用酵素の安全性評価を更新した。この食品用酵素－総有機固形物(TOS)は 1 つの食品製造工程の最終食品から除去されるため、この食品用酵素－TOS への食事暴露量は残りの 6 つの工程にのみ推定された。食事暴露量は欧州人で最大 0.612 mg TOS/kg 体重/日と算出された。以前報告された無毒性量(204 mg TOS/kg 体重/日、調べた最大用量)と組み合わせた場合、パネルは、暴露マージンを少なくとも 333 とした。以前の評価、新たなデータの評価、改訂した暴露マージンに基づき、パネルは、この食品用酵素は改訂した意図した使用条件下で安全上の懸念を生じないと結論した。

1 1. 新規食品関連

- 規則(EU) 2015/2283 に基づく新規食品としての *Schizochytrium limacinum* (FCC - 3204 株)由来オイルの使用延長の安全性

Safety of an extension of use of oil from *Schizochytrium limacinum* (strain FCC - 3204) as a novel food pursuant to Regulation (EU) 2015/2283

24 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9043>

(科学的意見)

欧州委員会からの要請を受けて、EFSA の栄養・新規食品及び食物アレルギーに関するパネル(NDA)は、規則(EU) 2015/2283 に基づく新規食品(NF)としての *Schizochytrium limacinum* (FCC - 3204 株)由来オイルの使用延長の安全性に関する意見を出すよう求められた。使用延長は、タンパク質製品の食品成分として、製品 100 g 中ドコサヘキサエン酸(DHA)1 g という最大使用レベルでのこの NF の使用に関するものである。パネルは、組成と生産工程に関して提出された情報は十分記述され、安全上の懸念を生じないと判断している。*S. limacinum* は、「生産目的のみ」という条件付きで、安全性適格推定(QPS)のステータスを与えられている。提出されたデータでは、この NF には生きた細胞が含まれないと証明している。提案された使用延長のもとでは、タンパク質製品に含まれるこの NF 由来の DHA の最大摂取推定量 (95 パーセントイル)は、青年では 6.3 mg DHA/kg 体重/日である。パネルは、タンパク質製品に含有される NF の新たな用途による DHA への暴露は、すでに認可済みの食品カテゴリー (フードサプリメントを除く) からの DHA への暴露と比較して非常に少ないと指摘している。パネルは、この NF (*S. limacinum* (FCC - 3204) 由来オイル)は、新たな意図した使用条件下で安全であると結論している。

1 2. 農薬関連

- 有効成分ピリミカルブの農薬リスク評価ピアレビュー

Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance pirimicarb

21 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9046>

(農薬の結論)

情報不足と懸念が確認された。

- 有効成分元素鉄の農薬リスク評価ピアレビュー

Peer review of the pesticide risk assessment of the active substance elemental iron

25 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9056>

(農薬の結論)

規制の枠組みが必要とする不足している情報をリストアップした。

- ハチミツのフロニカミドの既存 MRL 改訂

Modification of the existing maximum residue level for flonicamid in honey

15 October 2024

<https://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/9007>

(理由付き科学的意見)

- 英国 食品基準庁 (FSA : Food Standards Agency) <https://www.food.gov.uk/>

1. 食品 2023

Our Food 2023

8 October 2024

<https://www.food.gov.uk/our-work/our-food-2023>

英国の食品システムの水準に関するエビデンスに基づいた評価の年次報告書「Our Food」が発行された。報告書によると、食品システムの水準は 2023 年も安定していた。しかし、食品の安全を保つために必要な重要職の継続的な不足など、英国の食品システムのレジリエンスについて疑問を提起している。また、公的獣医師の信頼性が高く安全なリソースモデルがなければ、今後数年間で職員不足により英国の食肉サプライチェーンに混乱が生じるリスクが高まり、企業や消費者に転嫁されるコストも増加すると指摘している。英国食品基準庁 (FSA) とスコットランド食品基準局 (FSS) は、政府、業界、規制当局に対し、食品システムの衰退している部分を強化するよう求めている。

* 報告書全文

Our Food 2023 Report : An annual review of food standards across the UK

https://www.food.gov.uk/sites/default/files/media/document/Our%20Food%202023%20Report_Accessible_1.pdf

(検査強化の対象となった高リスク食品について、品目/輸出国/ハザードのリストが 39 ページに示されている。また、情報に基づき食品成分と化学汚染物質について調べる FSS プログラムの対象となったのが、コンブチャのアルコール含有、表示、糖類、魚油サプリメントの重金属、オメガ 3 脂肪酸メチルエステル、生鮮・冷凍魚類製品の重金属、衣つき魚類製品の魚種、ビーガン・乳フリー製品と直接販売用の包装済み製品の食物アレルギー/乳、グルテン、アーモンド、カシューナッツであった。)

* 関連記事：食品安全情報（化学物質）No. 24/ 2023（2023. 11. 22）

【FSA】英国食品基準庁とスコットランド食品基準庁の新しい報告書は、食品安全と基準のリソースの課題を強調する

<https://www.nihs.gov.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2023/foodinfo202324c.pdf>

2. 細胞培養製品のための画期的なサンドボックスプログラムが発表された

Groundbreaking sandbox programme for cell-cultivated products announced

8 October 2024

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/groundbreaking-sandbox-programme-for-cell-cultivated-products-announced>

FSA は、FSS と協力し、政府の工学生物学サンドボックス基金(EBSF)から 160 万ポンドの資金提供を受け、2 年間の細胞培養製品(CCP)向けの革新的なサンドボックスプログラムを立ち上げる。この CCP サンドボックスプログラムは、安全なイノベーションを可能にし、食品業界で使用されている新技術に遅れずについていくことで、最終的には消費者に安全な食品の選択肢をより幅広く提供できるようになる。

サンドボックスプログラムにより、FSA と FSS にまたがって活動する新しいチームを募集することができる。チームは CCP とその製造に使用された技術に関する厳密な科学的エビデンスを収集する。得られた情報により、結果的に、CCP の申請手続きなど企業支援につながる。

3. 進行中の調査により、ピーナッツ混入によるマスタード製品の英国での更なるリコールにつながる

Ongoing investigations lead to further UK recalls of mustard products due to peanut contamination

18 October 2024

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/news/ongoing-investigations-lead-to-further-uk-recalls-of-mustard-products-due-to-peanut-contamination>

英国食品基準庁 (FSA) とスコットランド食品基準局 (FSS) は、食品企業や地方当局と協力し、フードサプライチェーンでマスタード原料にピーナッツが混入していないか調査を続けている。これは、特に重度のピーナッツアレルギーを持つ人々にとって、深刻なリス

クをもたらす可能性がある。広範囲にわたる継続的な調査の結果、インドからマスタードを輸入し、カレー粉、調味料、スパイスブレンドなどのスパイス製品を製造している食品会社 FGS Ingredients 社は、マスタードを含むすべての製品の予防的回収とリコールを実施した。

*リコール情報

- 更新情報 7 - ピーナッツが混入している可能性があるため、マスタードを含む複数のブランド製品をリコールする

Update 7 – Several brands recall products containing mustard because they may be contaminated with peanut

26 October 2024

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/alert/fsa-aa-51-2024-update-7>

- 更新情報 12 - FGS Ingredients 社は、表示されていないピーナッツが含まれているため、マスタードパウダーを含む多数の製品をリコールする

Update 12 FGS Ingredients Ltd recalls a number of products containing mustard powder because of undeclared peanuts

25 October 2024

<https://www.food.gov.uk/news-alerts/alert/fsa-aa-42-2024-update-12>

*消費者向けガイダンス

Mustard ingredients and peanut contamination - guidance for consumers

18 October 2024

<https://www.food.gov.uk/safety-hygiene/mustard-ingredients-and-peanut-contamination-guidance-for-consumers>

* 関連記事：食品安全情報（化学物質）No. 21/ 2024（2024.10.16）

【FSA】緊急アレルギー助言：マスタード原料にピーナッツが混入

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2024/foodinfo202421c.pdf>

-
- スコットランド食品基準局（FSS : Food Standards Scotland）

<https://www.foodstandards.gov.scot/>

1. 食品法実施規範 2019

Food Law Code of Practice 2019

9 October 2024

<https://www.foodstandards.gov.scot/publications-and-research/publications/food-law->

[code-of-practice-scotland-2019](#)

スコットランドの食品法実施規範 2019（改訂版）が公表された。地方当局の規則義務、FSS の規制戦略、スコットランド国立データベースの導入、スコットランド食品犯罪事件ユニットの創設に関するものが組み込まれている。

-
- ドイツ連邦リスクアセスメント研究所（BfR : Bundesinstitut für Risikobewertung）
<https://www.bfr.bund.de/en/home.html>

1. 植物ベース飲料のマイコトキシン類：詳細なデータが必要

マックス・ルブナー研究所による研究結果とリスク評価への関連性

Mycotoxins in plant-based drinks: more data required

Results of a study by the Max Rubner Institute and their relevance for risk assessment

25 June 2024

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/mycotoxins-in-plant-based-drinks-more-data-required.pdf>

マイコトキシンはカビの二次代謝産物である。穀類、ナッツ、アーモンドなどの植物製品や原材料の栽培、保存、更なる加工中にカビが生えると、汚染物質としてマイコトキシンが生じる可能性がある。これらの代謝物は、オート麦飲料、ダイズ飲料、アーモンド飲料などの加工製品にも移行する可能性がある。マックス・ルブナー研究所(MRI)は、植物ベース飲料のアフラトキシン B1、デオキシニバレノール(DON)、T-2 及び HT-2 毒素などの様々なマイコトキシン類のレベルを調査した。アフラトキシン B1 は遺伝毒性と発がん性があると分類されている。つまり、発がん性の安全な閾値は設定できない。低用量の DON は、子供の発育に長期的な有害影響を及ぼす。さらに、高用量では、嘔吐、下痢などの急性胃腸障害や、頭痛、発熱を引き起こす。T-2 及び HT-2 毒素は血液毒性や骨髄毒性の影響があり、造血を阻害する。

ドイツ連邦リスク評価研究所(BfR)は、植物ベース飲料で検出されたマイコトキシンレベルの健康評価を実施した。この評価は、特に感受性の高い生後 6 ヶ月から 6 歳までの子供の集団に限定されている。子供は一般的に、体重に対して成人よりも大量の食品を摂取する。これは、望ましくない物質も含めて、体重 1kg 当たりの物質の摂取量の多さに関連する。その結果、成人に対する健康リスクは一般的に子供よりも低い。

子供の植物ベース飲料の摂取量に関するデータは非常に少ないため、植物ベース飲料が牛乳の代替品として摂取されるという想定に基づき、この年齢の牛乳の摂取量が用いられた。

ダイズ飲料の場合、マイコトキシンが検出されたのはごく少数のサンプルのみであった。検出されたレベルは大変低く、6 歳までの子供がダイズ飲料を摂取した場合のマイコトキシンの追加摂取量は暫定的に無視できると考えられる。

MRI はアーモンド飲料の 24 サンプル中 23 サンプルでアフラトキシン B1 を検出した。健康リスク評価の中で、BfR は、このようなアフラトキシンレベルのアーモンド飲料の定期的な摂取が生後 6 ヶ月から 6 歳までの子供に健康障害を引き起こす可能性は中程度だと結論している。

MRI はオート麦飲料 37 サンプルも調査した。フザリウム毒素である DON は 33 サンプルで、T-2 及び HT-2 毒素は 29 サンプルで検出された。

オート麦飲料の DON レベルに関して、BfR は、これらのオート麦飲料の短期的及び長期的な摂取が生後 6 ヶ月から 6 歳までの子供に健康障害を引き起こす可能性は低いと結論している。導出された健康影響に基づく指標値（生涯にわたる長期摂取の耐容一日摂取量 (TDI) と 1 日あたりの短期摂取の急性参照用量 (ARfD) の両方) に対する摂取量の割合が極わずかなためである。

MRI が検出したレベルを含むオート麦飲料の摂取のみによる T-2 及び HT-2 毒素の短期摂取の評価として、BfR は、生後 6 ヶ月から 6 歳までの子供の健康障害の可能性は低いと結論している。オート麦フレークなどその他のオート麦製品にもこれらのフザリウム毒素が含まれる可能性がある。そのため、複数のオート麦製品を摂取する場合、合計摂取量とそれによる健康障害の可能性も増加する。

BfR は、今回のデータは代表的なものではないため、植物ベース飲料のマイコトキシンレベルについての最初の知見にすぎないと指摘している。国民に健康リスクのより良い評価を提供できるよう、植物ベース飲料中のマイコトキシンに関する代表データを作成するために、市場を対象とした更なる調査が必要である。

*MRI の最終報告書（ドイツ語）

Initiale Charakterisierung ausgewählter Pflanzendrinks hinsichtlich ihrer Qualität und mikrobiologischer sowie chemischer Sicherheit

Dezember 2023

<https://www.mri.bund.de/fileadmin/MRI/Institute/OG/MRI-Pflanzendrinks.pdf>

各種カビ毒の検出状況は Table 3（25 ページ）にまとめられている。

2. キノコ：間違えると致命的

Mushrooms: mistakes can be fatal

31/2024, 21.10.2024

https://www.bfr.bund.de/en/press_information/2024/31/mushrooms_mistakes_can_be_fatal-317609.html

自分で採ったキノコの摂取による中毒が繰り返し発生している。連邦州の中毒情報センターは、毎年キノコについての数千件の問い合わせに答えている。「ドイツには、食用キノコと間違えるほど似ている非常に有毒なキノコがある。経験豊富な採取者でも危険な可能性がある」と BfR の全国中毒登録ユニット長である Yuri Bruinen de Bruin 博士は述べた。

人気のある地元の食用キノコにはハラタケやベニタケ属などがある。毒性の高いタマゴテングタケを食用キノコと間違える収集者が後を絶たない。含まれる毒素は肝不全を起こす可能性があり、少量食べただけでも死亡する可能性がある。子供や高齢者は特にリスクがあり、少量でも健康に深刻な障害をもたらす可能性がある。キノコ中毒の症状は様々である。全てのキノコに当てはまる訳ではないが、多くの場合、倦怠感から始まり、腹痛、吐き気、嘔吐を伴う。

タマゴテングタケはドイツで最も有毒なキノコである。全てのキノコ中毒の約 10%はタマゴテングタケの摂取が原因で、これは7月から10月にかけて主に落葉樹林で育つが、公園にも生える。BfR の推定によると、ドイツの致死的な全キノコ中毒のうち、少なくとも80%はタマゴテングタケが原因である。

キノコ中毒事例の対策

- キノコを食べた後に気分が悪くなったら、必ず医師か中毒情報センターにすぐに相談すること。

中毒情報センターの情報

- いかなる状況であっても医師の指示なく治療を施してはならない。嘔吐の誘発など害がないと思われる措置でも、例えば吐瀉物が呼吸器深部に入る場合など、深刻な健康影響を及ぼす可能性がある。牛乳は毒素の吸収を促進する可能性がある。
- 中毒の場合、洗ったキノコや料理の残りのキノコ、場合によっては吐瀉物も、キノコの特定（孢子分析など）のための貴重な情報を提供するので残しておく必要がある。
- 同じキノコ料理を食べた他の人々にも情報提供し、症状が出ていない場合でも医師の診察を受けるべきである。

キノコ中毒の予防に関する重要な情報

- キノコ中毒から自身を守るには、食用キノコであると確実に鑑別できるキノコだけを採取し調理する必要がある。キノコアプリは、キノコの種類についての一般的な情報提供には適しているが、キノコを明確に鑑別しないこともよくある。アプリによるキノコの確実な鑑別は決して保証されないため、そのようなアプリは十分注意して使用しなくてはならない。
- キノコは新鮮でなければならない。
- 野生のキノコには多包条虫の卵が付着している可能性がある。少なくとも5分間 60～80°Cで茹でると確実に死滅する。
- サラダの生食用キノコは不耐性反応につながることが多い。そのため、どのキノコ料理も、少なくとも15分間加熱調理する必要がある。
- キノコ料理は冷蔵庫で短期間保存した後に二度目の再加熱もできる。
- 多くの都市や地方にはキノコのアドバイスセンターがあり、キノコの鑑別に関する豊富で確かな知識を持つ人々がいる。キノコが有毒か食用か分からない場合は、必ずキノコカウンセラーに尋ねること。キノコの専門家に関する情報は、ドイツ菌学会のウェブサイト参照。連邦州の中毒情報センターも、中毒や中毒が疑われる場合のキノコの識

別に関する適切な連絡先を提供している。

- 菌類や中毒のリスクについての貴重な情報は、ドイツ医学雑誌の記事やドイツ菌学会のウェブサイト参照。

*ドイツ医学雑誌の記事：キノコ中毒

<https://www.aerzteblatt.de/int/archive/article/216191>

ドイツ真菌会ウェブサイト

<https://www.dgfm-ev.de>

3. 科学にはどのような価値があるか？

What Values Does Science Hold?

23 October 2024

<https://www.bfr.bund.de/cm/349/what-values-does-science-hold.pdf>

科学と技術は、社会の反映を保証する近代産業文明の本質的な基盤である。同時に、国民には、マイクロプラスチック、可塑剤、グリホサート、遺伝子工学、残留抗生物質など、実際の、あるいは認識されているリスクに責任があると捉えられることが多い。

このような状況で、倫理的配慮はどのような役割を果たすのか？ 科学の価値とは何か？ 倫理と知識は両立可能か？

ベルリンのマグナスハウスで 2024 年 11 月 4 日午後 4 時から開催される第 3 回 BfR Knowledge Dialogue のテーマは「知識と価値－科学と社会にとっての意義」である。このイベントではテーマの様々な側面に関するプレゼンテーションが行われ、パネルディスカッションで締めくくられる。

*プログラム（ドイツ語）：

https://www.bfr-akademie.de/media/wysiwyg/2024/bwd_2024/Programm.pdf

-
- フランス食品・環境・労働衛生安全庁（ANSES : Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de L'alimentation, de L'environnement et du Travail)

<https://www.anses.fr/en>

1. グリオキシル酸を含む縮毛矯正製品のリスクについての警告

Warning on the risks of hair straightening products containing glyoxylic acid

16/10/2024

<https://www.anses.fr/en/content/warning-risks-hair-straightening-products-containing-glyoxylic-acid>

コスメトビジランスの任務の一環で、ANSES は今年の前月から、グリオキシル酸を含むいわゆる「ブラジリアン縮毛矯正」トリートメントの処置後の急性腎障害の報告を 4 件受

け取っている。ANSES、競争・消費者問題・不正防止総局 (DGCCRF)、保健総局 (DGS) は、予防措置として、ヘアサロン、化粧品取引専門業者、使用者に、グリオキシル酸を含む縮毛矯正トリートメントの処置に関連する急性腎障害の可能性を通知し、ANSES による専門家評価の結論が出るまで、そのような縮毛矯正製品を使用しないよう助言している。

ANSES が管理する国のコスメトビジランス計画の一環として、グリオキシル酸を含む各種縮毛矯正製品の使用に関連した急性腎障害事例が 4 件分析された。中毒の被害者は治療後回復した。ANSES が行った専門家評価は、現在化粧品において制限されていないこの物質の使用に適切な枠組みを提供するために、欧州規制条項への変更案を文書化することを目的としている。

腎障害の症状としては、化粧品に含まれるグリオキシル酸への暴露の数時間後に現れる、腹痛、腰痛、吐き気、嘔吐などがある。症状が出た場合、できるだけ早く医師の診察を受けるか、中毒管理センターに電話し、縮毛矯正製品を使用したことを詳しく述べること。

2. 環境及び職業上の健康リスクをより良く理解するための 2 件の研究提案を募集

Two calls for research proposals to gain a better understanding of environmental and occupational health risks

14/10/2024

<https://www.anses.fr/en/content/two-calls-research-proposals-gain-better-understanding-environmental-and-occupational-health>

国家環境労働衛生研究計画(PNR EST)の下、ANSES は、まだ比較的調査されていないがヒトの健康や生態系に重要だと思われる問題をより良く理解することを目的として、2 つの研究提案の募集を開始する。2 つの募集は同時に実施され、1 つは環境労働衛生のテーマに焦点を当てた一般的なもの、もう 1 つは高周波の健康上の潜在的影響に特化したもので、12 月まで募集する。

主要な健康及び社会的問題を踏まえて、優先課題として特定された以下の研究課題に取り組む、科学的に高水準の提案が選ばれる。

- 内分泌かく乱物質
- PFASs (パー及びポリフルオロアルキル化合物) などの難分解性化学物質
- エクスポゾームのキャラクターゼーション
- 光害
- マイクロ及びナノプラスチック
- 廃棄物
- 気候変動の影響
- 生物多様性の損失による影響
- 高周波への暴露を含む新技術の使用
- ライフスタイルと仕事組織の変化

この秋初めて、PNR EST の募集に応えた提案がフランス国立研究機関(ANR)の IRIS

(Institut de Relations Internationales et Stratégiques : 国際戦略研究所) プラットフォームを介して提出されることになった。この変化は、ANR と ANSES が創設した appelsprojetsrecherche.fr ポータルの新機能の開発に先駆けるもので、最終的に、このポータル上で直接提案を提出し評価できるようになる。

● 米国食品医薬品局 (FDA : Food and Drug Administration) <https://www.fda.gov/>

1. FDA は食料生産動物用抗菌剤の販売及び流通に関する年次概略報告書 2023 を発表する

FDA Releases Annual Summary of Sales and Distribution of Antimicrobials in 2023 for Use in Food-Producing Animals

October 10, 2024

<https://www.fda.gov/animal-veterinary/cvm-updates/fda-releases-annual-summary-sales-and-distribution-antimicrobials-2023-use-food-producing-animals>

米国食品医薬品局 (FDA) は国内における食料生産動物用抗菌剤の販売又は流通に関する年次概略報告書 2023 を発表した。本報告書によると、食用動物への使用が承認されている医療上重要な抗菌薬の国内販売及び流通は、2022 年から 2023 年の間に 2%減少した。2015 年 (売上のピーク年) と比較して、2023 年の売上高は 37%減少した。

* 報告書

2023 Summary Report On Antimicrobials Sold or Distributed for Use in Food-Producing Animals

<https://www.fda.gov/animal-veterinary/antimicrobial-resistance/2023-summary-report-antimicrobials-sold-or-distributed-use-food-producing-animals>

* Q&A

<https://www.fda.gov/industry/animal-drug-user-fee-act-adufa/questions-and-answers-summary-report-antimicrobials-sold-or-distributed-use-food-producing-animals>

* 関連記事 : 食品安全情報 (化学物質) No. 26/ 2023 (2023. 12. 20)

【FDA】食料生産動物用抗菌剤の販売又は流通に関する年次概略報告書 2022 を発表する

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2023/foodinfo202326c.pdf>

2. 魚介類に関連する毒素及びスコンブプロトキシンによる魚中毒の報告方法

How to Report Seafood-Related Toxin and Scombrototoxin Fish Poisoning Illnesses

10/07/2024

<https://www.fda.gov/food/outbreaks-foodborne-illness/how-report-seafood-related-toxin-and-scombrototoxin-fish-poisoning-illnesses>

このウェブページでは、一般的に発生する魚介類関連疾患に関する情報と、それらの報告方法に関する情報を提供している。更新された最新のリストには、主に、スコンブロイド魚中毒(SFP)、シガテラ中毒(CP)等の疾患報告がある。

3. FDA は食品中の化学物質の市販後評価のための強化された体系的プロセスの開発に関するパブリックミーティングを開催

FDA to Hold Public Meeting on the Development of an Enhanced Systematic Process for FDA's Post-Market Assessment of Chemicals in Food

October 11, 2024

<https://www.fda.gov/food/hfp-constituent-updates/fda-hold-public-meeting-development-enhanced-systematic-process-fdas-post-market-assessment>

米国食品医薬品局（FDA）は2024年9月25日に開催されたパブリックミーティングの録画、議事録及び会議概要を公開した。FDAは、安全性レビューのために現在市場に出回っている食品化学物質を特定し、優先順位を付ける際の考慮事項を含め、食品に含まれる化学物質の市販後評価に関するFDAの強化された体系的プロセスの開発に関する情報を共有した。2024年12月6日まで意見募集。

* 会議概要

<https://www.fda.gov/media/182623/download>

* 討議文書

Discussion Paper Development of an Enhanced Systematic Process for the FDA's Post-Market Assessment of Chemicals in Food

August 2024

<https://www.fda.gov/media/180942/download>

* 関連記事：食品安全情報（化学物質）No. 17/ 2024（2024. 08. 21）

【FDA】FDAは食品中の化学物質の市販後評価のための強化された体系的プロセスの開発に関するパブリックミーティングを開催する

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2024/foodinfo202417c.pdf>

4. 食品コンプライアンスプログラム

Food Compliance Programs

10/16/2024

<https://www.fda.gov/food/compliance-enforcement-food/food-compliance->

[programs#food_ds](#)

米国食品医薬品局 (FDA) は、ダイエタリーサプリメント用コンプライアンスプログラムを公表した。FDA のコンプライアンスプログラムは、FDA 職員に、連邦食品医薬品化粧品法及び FDA が管理するその他の法律に対する、業界のコンプライアンスを評価する活動を行うための指示を提供する。このダイエタリーサプリメント用コンプライアンスプログラムの目標は、施設が、許容できる品質のダイエタリーサプリメントを一貫して製造し、消費者が異物混入や偽装表示のある製品にさらされる可能性を最小限に抑えることである。

* 詳細情報 : DIETARY SUPPLEMENTS – FOREIGN AND DOMESTIC INSPECTIONS, SAMPLING, AND IMPORTS

<https://www.fda.gov/media/116340/download>

5. 着色添加物認証に関する報告 : 2024 会計年度第 4 四半期、7 月 1 日-9 月 30 日

Report on the Certification of Color Additives: 4th Quarter, Fiscal Year 2024, July 1-September 30

10/08/2024

<https://www.fda.gov/industry/color-certification-reports/report-certification-color-additives-4th-quarter-fiscal-year-2024-july-1-september-30>

6. 警告文書

● Alfred Louie, Inc.

September 11, 2024

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/alfred-louie-inc-680624-09112024>

食品の CGMP、製造、包装、保管、衛生管理、異物混入の問題。麺製造施設。

● Ya Ya Foods USA, LLC

September 24, 2024

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/ya-ya-foods-usa-llc-689733-09242024>

低酸性缶詰食品規則、不純物、異物混入の問題。オートミルク製品の問題。

● Bernardo Farms, LLC

September 25, 2024

<https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/warning-letters/bernardo-farms-llc-686727-09252024>

食品の CGMP、製造、包装、保管、衛生管理、異物混入の問題。パパイヤを含む農場施設。

7. リコール情報

- C&A Naturistics 社は、表示されていない医薬品成分ジクロフェナク、デキサメタゾン、メトカルバモールが含まれているため、AK Forte Tablets con Ortega y Omega 3 の全国的な自主的リコールを行う

C&A Naturistics Issues Voluntary Nationwide Recall of AK Forte Tablets con Ortega y Omega 3 Due to the Presence of Undeclared Drug Ingredients: Diclofenac, Dexamethasone, and Methocarbamol

October 16, 2024

<https://www.fda.gov/safety/recalls-market-withdrawals-safety-alerts/ca-naturistics-issues-voluntary-nationwide-recall-ak-forte-tablets-con-ortiga-y-omega-3-due-presence>

C&A Naturistics 社は、関節痛及び関節炎のダイエタリーサプリメントとして販売されている AK Forte 400 mg タブレットをすべてリコールする。FDA の分析により、この製品にはジクロフェナク、デキサメタゾン、メトカルバモールが混入していることが判明した。これらの成分を含むダイエタリーサプリメント製品は、販売が認められていない。

-
- 米国環境保護庁（EPA : Environmental Protection Agency）<https://www.epa.gov/>

1. EPA、化学物質 DIDP および DINP レビューに関する科学諮問委員会の会議議事録および最終報告書を発表

EPA Releases Meeting Minutes and Final Report from Science Advisory Committee on Chemicals DIDP and DINP Review

October 2, 2024

<https://www.epa.gov/chemicals-under-tsca/epa-releases-meeting-minutes-and-final-report-science-advisory-committee-2>

EPA は、フタル酸ジイソデシル（DIDP）の 2024 年有害物質規制法（TSCA）リスク評価案およびフタル酸ジイソノニル（DINP）のリスク評価案を裏付けるハザード分析に関して、7 月 30 日から 8 月 1 日にかけて開催された化学物質科学諮問委員会（SACC）のバーチャル公開会議の議事録および最終報告書を公表した。

DIDP および DINP に関する EPA のリスク評価案に関する情報

TSCA における DIDP と DINP の主な用途は、消費者用、商業用、工業用のポリ塩化ビニル（PVC）中の可塑剤としての使用である。

DIDP の 2024 年 5 月のリスク評価案において、EPA は、DIDP の 47 の用途のうちヒトの健康に対する不合理なリスクに寄与するものは 1 用途だけであると予備的に判断した。また、DIDP は発生毒性を引き起こし肝臓に損傷を与える可能性があるかと判断した。DIDP を含む接着剤やシーリング剤などを高圧噴霧器での噴霧する作業員に対しては、DIDP は健康を損なう不合理なリスクをもたらすが、消費者や環境に対して不合理なリスクをもたら

すことはないと言明した。

SACC 会合の後、EPA は 2024 年 8 月に DINP のリスク評価案を公表し、11 月 4 日まで意見募集を行っている。EPA は、DINP の 47 件の使用用途のうち 42 件は不合理なリスクに大きく寄与しないが、1 件の消費者用途（広い表面積をカバーする床材や建材における使用）は、空気、直接接触、またはその両方を通じた暴露により、5 歳未満の乳児、幼児、就学前の子供に対する DINP の不合理なリスクに大きく寄与していると予備的に判断した。EPA はまた、DINP を含むスプレー接着剤およびシーリング剤の高圧噴霧器による使用、または塗料およびコーティング剤の使用という 2 つの職業的使用条件が、労働者に対する不合理なリスクに大きく寄与していると予備的に判断した。

* 化学物質科学諮問委員会（SACC）のバーチャル公開会議情報

<https://www.epa.gov/tsca-peer-review/peer-review-epas-draft-risk-evaluation-diisodecyl-phthalate-didp-and-draft-hazard>

* 関連記事：食品安全情報（化学物質）No. 19/2024（2024.09.18）

【EPA】EPA、フタル酸ジイソノニル（DINP）のリスク評価案を公表し意見募集
<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2024/foodinfo202419c.pdf>

2. EPA は国家試験戦略の下、製造に使用される PFAS の試験命令を出す

EPA Issues Test Order for PFAS Used in Manufacturing Under National Testing Strategy

October 9, 2024

<https://www.epa.gov/newsreleases/epa-issues-test-order-pfas-used-manufacturing-under-national-testing-strategy>

EPA は、EPA の国家 PFAS 試験戦略に基づき、パーおよびポリフルオロアルキル化合物（PFAS）の試験を義務付ける 5 回目の有害物質規制法（TSCA）試験命令を発表した。

この措置は、5 社に対し、3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-トリデカフルオロオクチルプロプ-2-エノエート（6:2 フルオロテロマーアクリレートまたは 6:2 FTAc としても知られる）に関する試験の実施と提出を命じるものである。6:2 FTAc は、プラスチック、樹脂、繊維、衣料品、皮革、その他化学品の製造に使用される。年間 100 万から 2,000 万ポンドが生産される。

げっ歯類に 6:2FTAc を暴露した研究の要約によると、6:2 FTAc は血球数、肝臓と腎臓の大きさ、動物の行動に変化を引き起こすことが示唆されている。さらに、6:2 FTAc の化学構造はがんを引き起こす可能性を示唆している。EPA は、6:2 FTAc が、特にこの化学物質および一般的な PFAS に対するハザードと暴露の懸念を考慮すると、健康または環境に対する危害の不合理なリスクをもたらす可能性があるかと判断している。本命令に基づき EPA が入手する情報、特に毒性情報は、6:2 FTAc のヒトへの健康影響だけでなく、6:2 FTAc と

構造的に類似した 100 種類以上の PFAS の潜在的影響についても、EPA の理解を深めることになる。

EPA は、不必要な試験の重複を回避するために、企業が共同で試験を実施することを奨励し、また時間、費用、および動物の使用を削減するために、複数の必要なエンドポイントを網羅する試験の組み合わせの可能性を検討する予定である。

国家 PFAS 試験戦略

EPA は、国家 PFAS 試験戦略において、構造と物理化学的特性の類似性に基づいて、PFAS をより小さな区分に分類した。EPA は、潜在的なヒトへの健康影響に関する EPA の理解を深めるための毒性データが不足している特定区分の PFAS について、試験命令を出している。

* 関連記事：食品安全情報（化学物質）No. 7/ 2024（2024. 04. 03）

【EPA】EPA は国の検査戦略の一環として PFAS 検査命令をだす

<https://www.nihs.gov/dsi/food-info/foodinfonews/2024/foodinfo202407c.pdf>

3. EPA、抗菌および抗真菌農薬に関連する耐性リスクに関する省庁間協力の枠組みを最終決定

EPA Finalizes Framework for Interagency Collaboration on Resistance Risks Associated with Antibacterial and Antifungal Pesticides

October 9, 2024

<https://www.epa.gov/pesticides/epa-finalizes-framework-interagency-collaboration-resistance-risks-associated>

EPA は、抗菌および抗真菌農薬のレビューに関する連邦政府の協力体制を拡大するための枠組みを最終決定した。この枠組みを策定するため、EPA はホワイトハウス科学技術政策局の監督のもと、米国保健福祉省（HHS）および農務省（USDA）と調整した。この枠組みは、抗菌および抗真菌農薬が耐性菌の発生や蔓延を招き、ヒトや動物の抗菌および抗真菌薬の効果を低下させる可能性があるかどうかを評価する際に、EPA が他の連邦機関からの意見を考慮するためのプロセスを定めたものである。

EPA は、この枠組みを通じて、これらの農薬が農業にもたらす利益を認識すると同時に、公衆や動物の健康への影響を最小限に抑え、ワンヘルスアプローチを考慮することを目指している。ワンヘルスとは、ヒト、動物、および地球環境間の関連性を分析することにより、健康状態を改善するための学際的アプローチである。

背景

2023 年 9 月、EPA は、枠組み案に対する初期意見を収集するためのコンセプトノートを公表した。2024 年 7 月、EPA は 30 日間の意見募集のために枠組み案を公表した。寄せられた意見に基づく最終的な枠組みの変更点には、本枠組みの影響を受ける農薬の種類の詳細化、関連する連邦機関の役割のさらなる説明、本手順を可能な限り透明化するための EPA

の取り組みに関する追加情報などが含まれる。

最終枠組み

本最終枠組みは、CDC、FDA、USDA を含む連邦政府全体の専門家による作業部会を設置し、その議長となるという EPA の計画について説明している。この作業部会 (Interagency Drug and Pesticide Resistance and Efficacy Workgroup : IDPREW) は、医療上重要なヒトまたは動物の薬剤に対する耐性を引き起こす可能性のある農薬に関する情報がある場合に招集される。EPA は、本枠組みの対象となる抗菌および抗真菌農薬のリスク評価案を作成する際、IDPREW と協議し、評価案に対する意見を求める予定である。IDPREW は、特定の農薬申請を許可または却下するよう勧告することはない。

耐性を誘導する可能性のある農薬を使用することによるヒトと動物の健康へのリスクについては、かなりの不確実性が存在する。この枠組みには研究課題 (付録 A) も含まれており、抗菌および抗真菌農薬の使用による耐性リスクの評価における EPA の信頼性に影響を与える主な不確実性が列挙されている。

4. EPA、ウイルスに対する有効性表示の利用可能性を追加抗菌製品に拡大するための暫定ガイダンスを発表

EPA Releases Interim Guidance to Expand Availability of Virus Claims to Additional Antimicrobial Products

October 10, 2024

<https://www.epa.gov/pesticides/epa-releases-interim-guidance-expand-availability-virus-claims-additional-antimicrobial>

EPA は、抗菌製品 (antimicrobial products) の登録者が、除菌製品 (sanitizing products、家庭用抗菌シートやスプレーなど) がウイルスに対して有効であるというラベル表示を追加する方法を説明する暫定ガイダンスを発表した。除菌に関する表示のみで登録されている製品が、ウイルスに対する有効性に関する EPA の基準を満たしていることを試験所のデータが示している場合、当該製品は、ラベルにウイルスに対する表示を含めることができる。有効性の評価は、ウイルスに対する届出がある殺菌剤 (disinfectants) と同様の性能および試験基準に基づいて行う。このガイダンスは、SARS-CoV-2 のようなウイルスに対して有効な抗菌製品の利用可能性を拡大し、一般的に有効成分の使用量が少ない製品を含め、病気の蔓延を抑えるための製品をより多く提供するものと期待される。

連邦法に基づき、表面上のウイルスや細菌などの病原体を殺すと主張するすべての抗菌製品は、米国内で販売または流通する前に EPA に登録されなければならない。EPA は主に、製品の性能、有効性を実証するための試験方法、および試験した微生物に基づいて、抗菌製品を除菌剤、殺菌剤、および/または滅菌剤 (sterilants) に分類している。多くの製品は、除菌剤と殺菌剤の両方として EPA に登録されている。

除菌に関する表示のみで登録された製品は、殺菌剤として登録された製品に比べ、有効成分の含有量が少なく、接触時間 (効果を発揮するために製品が表面に接触していなければな

らない時間) が短い場合がある。歴史的に、EPA のガイダンスは、除菌に関する表示のみで登録された製品に、細菌に対する有効性を追加することに対処してきたが、ウイルスに対する有効性は追加してこなかった。EPA は、本ガイダンスの実施と結果を評価するために、本ガイダンスを最長 10 年間試験的に実施する予定である。

5. EPA、クロルピリホスから絶滅危惧種を守るための次のステップを発表

EPA Announces Next Steps to Protect Endangered Species from Chlorpyrifos

October 1, 2024

<https://www.epa.gov/pesticides/epa-announces-next-steps-protect-endangered-species-chlorpyrifos>

EPA は、有機リン系殺虫剤であるクロルピリホスの影響から連邦絶滅危惧種（リスト入り）およびその指定重要生息地を保護するための追加措置を発表した。この措置には、追加的な保護を含む新たな製品ラベルや、農薬の使用に地理的に特定の制限を設ける絶滅危惧種保護公報が含まれる。これらの対策を総合すると、リスト掲載種を保護するだけでなく、リスト非掲載種への暴露も減らすことができる。

クロルピリホスについて、EPA は 2022 年に、登録されている用途が 1 つ以上の絶滅危惧種に悪影響を及ぼす可能性があるかと判断し、米国海洋漁業局及びクロルピリホス登録事業者と協議して、「危険にさらされることのない(no jeopardy)」生物学的意見(BiOp)を発表した。この協議の中で登録事業者は、製品ラベルと登録内容を修正し、処理区域から絶滅危惧種の生息地への流出を減らす対策を盛り込むことを約束していた。今回の追加措置には、散布時期の制限、タンク混合の制限、流出とスプレードリフトに関する使用制限、風速制限などがある。すべての登録事業者は EPA に対し、これらの製品ラベルの修正と、農薬散布に関連する生態学的事故が発生した場合の報告方法を記載した修正文書を提出している。

6. EPA は過塩素酸塩の第一種飲料水規則について意見を募集

EPA Seeks Input on National Primary Drinking Water Regulation for Perchlorate

October 3, 2024

<https://www.epa.gov/newsreleases/epa-seeks-input-national-primary-drinking-water-regulation-perchlorate>

EPA は、中小企業、政府、非営利団体を対象に、中小企業提言検討 (SBAR) パネルに助言と提言を提供する小規模団体代表 (SER) を募集している。この SBAR パネルは、公衆衛生を保護するため、飲料水中の過塩素酸塩 (ClO_4^-) を規制する規則の策定に焦点を当てる。

EPA は、安全飲料水法 (SDWA) のもと、また裁判所の命令に従って、化学汚染物質である過塩素酸塩に対する第一種飲料水規則 (NPDWR) を策定している。EPA は、2025 年 11 月までに過塩素酸塩の NPDWR 案を、2027 年 5 月までに最終規制を出すことを約束している。

* 詳細情報：飲料水中の過塩素酸塩

<https://www.epa.gov/sdwa/perchlorate-drinking-water>

7. EPA、新規農薬メタミトロンの登録案を発表

EPA Announces Proposed Registration for New Pesticide Metamitron

September 27, 2024

<https://www.epa.gov/pesticides/epa-announces-proposed-registration-new-pesticide-metamitron>

EPA は、リンゴとナシの木に使用する新規有効成分メタミトロンを含む植物成長調整剤の登録決定案を発表した。メタミトロンは、リンゴとナシの木の開花期直後に葉に散布し、余分な果実を間引く化学間引き剤である。これにより、残った果実がより大きく成長し、果実の品質と植物の健全性の向上に寄与する可能性がある。

EPA は、ヒトの健康および生態リスク評価案と、絶滅危惧種保護法（ESA）に基づく生物学的評価を発表した。メタミトロンをラベルに従って使用した場合、懸念されるヒトへの健康リスクは確認されなかった。また、メタミトロンは特定された生物種または重要生息域のいずれにも有害影響を及ぼす可能性はないと判断された。

8. バイデン-ハリス政権は、10年以内に鉛管の交換を義務付け、EPA 第8 Region に1億6800万ドル以上の資金提供を発表

Biden-Harris Administration requires replacement of lead pipes within 10 years, announces over \$168M in funding to EPA Region 8 states

October 8, 2024

<https://www.epa.gov/newsreleases/biden-harris-administration-requires-replacement-lead-pipes-within-10-years-announces>

バイデン-ハリス政権は、10年以内に鉛管を特定し交換することを全米の飲料水システムに義務付ける最終規則を発表した。この要件を支援するため、EPA は、超党派インフラ法を通じて、EPA 第8 Region のコロラド州、モンタナ州、ノースダコタ州、サウスダコタ州、ユタ州、ワイオミング州に対し、飲料水インフラ資金1億6,810万6,000ドルを提供することを発表した。

鉛及び銅に関する規則改良（LCRI）の最終規則は、飲料水のより厳密な検査と、より低い基準値を要求している。またこの最終規則は、10年以内に国内のすべての鉛管を取り替えるという大統領の公約の一部であり、すべての地域社会がきれいな水道水を確保できるようにするものである。EPA の推計によると、全国で最大900万戸の住宅が旧来の鉛管を通して水を使用しており、またその多くは低所得者層や有色人種の地域社会であり、これらの家庭にとって鉛暴露の負担は不釣り合いである。

* 関連情報 :

ファクトシート: バイデン-ハリス政権は、10年以内に鉛管を取り替える最終規則を発表し、きれいな飲料水を供給するための新たな資金を発表

<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/10/08/fact-sheet-biden-harris-administration-issues-final-rule-to-replace-lead-pipes-within-a-decade-announces-new-funding-to-deliver-clean-drinking-water/>

鉛及び銅に関する規則改良 (LCRI)

<https://www.epa.gov/ground-water-and-drinking-water/lead-and-copper-rule-improvements>

* 関連記事: 食品安全情報 (化学物質) No. 22/ 2022 (2022. 10. 26)

【EPA】EPA は鉛及び銅に関する規則改良に環境正義を取り入れる機会を発表

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2022/foodinfo202222c.pdf>

● カナダ食品検査庁 (CFIA : Canadian Food Inspection Agency)

<https://inspection.canada.ca/eng/1297964599443/1297965645317>

1. 特定の食品中の食品着色料 (2022年4月1日から2023年3月31日)

Food colours in selected foods - April 1, 2022 to March 31, 2023

2024-09-04

<https://inspection.canada.ca/en/food-safety-industry/food-chemistry-and-microbiology/testing-reports-and-journal-articles/2022-2023-food-colours>

(ターゲット調査)

食品着色料は、加工条件によって生じる自然の色の損失を補うためや、色を強調したり、均一にしたりして食品をより魅力的で食欲をそそるようにすることによって消費者の期待に応えるためなど、様々な理由で日常的に食品や飲料に添加されている。加工食品における許可されていない着色料の使用に関連する潜在的な健康上の懸念のため、着色料に焦点を当てたターゲット調査が開始された。許可されていない着色料は、DNAの損傷や発がん性の可能性があるものもあるため、消費者に健康リスクをもたらす可能性がある。また、許可されている合成着色料の表示されていない使用も、合成着色料に感受性を示し、皮膚発疹が起きたり喘息反応が誘発されるごく一部の集団にとって潜在的な懸念となる。

本調査の主な目的は、カナダの小売市場で販売されている特定の食品に含まれる許可された食品着色料のレベルに関するベースライン情報を拡大することであった。本調査で観察された食品着色料のレベルは、カナダ保健省化学物質安全局によって評価され、検査されたサンプルのいずれもヒトの健康に許容できない懸念をもたらさないと判断された。

(調査結果)

今回の調査の主な焦点は、着色料を含む可能性のある鮮やかな色の製品の調査であった。冷凍デザート、スパイス、菓子、野菜製品の合計 190 サンプルを収集し、最大 43 種類の食品着色料を検査した。食品着色料は 58 サンプル(31%)で検出された。これらのサンプルの 83%には 1~3 色の色素が含まれており、その他の陽性サンプルでは最大 5 つの着色料が検出され、合計 124 の陽性結果が得られた。食品着色料を含むサンプルの割合が最も高かったのは菓子類で、66%であった。食品着色料の平均濃度が最も高かったのは菓子類で、次に冷凍デザートであった。

全体として、輸入スパイス製品の 6 サンプルがカナダの食品規則に準拠していなかった。3 サンプルでは許可されていない食品着色料が検出され、3 サンプルでは着色料の表示がなかった。今回の調査では、最大基準値を超える食品着色料を含むサンプルはなかった。最も多く検出された着色料は、アルラレッド、タートラジン及びブリリアントブルーFCF であり、陽性結果の 77%を占めた。これらは全ての調査年において最も高頻度で検出された着色料であった。カナダの基準への適合率は 96.8% (184 サンプル) であり、過去の調査年と同程度であった。

-
- オーストラリア農薬・動物用医薬品局 (APVMA : Australian Pesticides and Veterinary Medicines Authority) <https://apvma.gov.au/>

1. APVMA、クロルタルジメチルを含むすべての製品を取り消し

APVMA cancels all products containing chlorthal dimethyl

10 October 2024

<https://www.apvma.gov.au/news-and-publications/news/apvma-cancels-all-products-containing-chlorthal-dimethyl>

APVMA は、ダクタルまたは DCPA としても知られるクロルタルジメチルを含む全製品の登録と使用を取り消した。クロルタルジメチルは、野菜作物、芝、綿に使用される除草剤である。

これは、クロルタルジメチルを含むオーストラリア国内の 12 製品を即時取り消すものであり、段階的取り消し期間は適用されない。農家および小売業者は、追って通達があるまで、当該製品の保持を継続することができるが、使用は禁止される。クロルタルジメチルの農薬としての使用は違法となる。

APVMA の評価では、次のような直接暴露によるヒトへの差し迫ったリスクがあると判断された。

- 混合中
- 薬剤の充填および散布時
- 散布後最長 5 日間、散布した作物や芝に残る残留物によるもの

主なリスクは、母親の暴露による胎児への影響である。その影響には、低出生体重、脳の

発達障害、IQ の低下、後年における運動能力の低下などがある。暴露について懸念のある妊娠中の作業者は、医師に相談することが推奨される。製品回収プロセスに関する情報は近日中に発表される予定である。詳細は 2024 年 10 月 10 日（木）の官報に掲載される。

* 10 月 10 日付官報

<https://www.apvma.gov.au/news-and-publications/publications/gazette/special-gazette-10-oct-24>

* 関連情報：プレスリリース

APVMA はクロルタルジメチルを使用した全製品の即時取り消しを決定

APVMA decision to immediately cancel all products with chlorthal dimethyl

10 October 2024

<https://www.apvma.gov.au/news-and-publications/media-releases/apvma-decision-immediately-cancel-all-products-chlorthal-dimethyl>

2. クロルピリホスの再検討に関する規制上の最終決定

Final regulatory decision for chlorpyrifos reconsideration

3 October 2024

<https://www.apvma.gov.au/news-and-publications/news/final-regulatory-decision-chlorpyrifos-reconsideration>

APVMA は、農業、園芸、商業など様々な場面で害虫駆除に使用されている殺虫剤クロルピリホスの再検討に関する最終決定を発表した。

APVMA は、

- 特定の純度要件に適合する 17 種類の有効成分の承認について変更および確認を行った。
- 少なくとも 1 つの使用パターンを支持することが提案されている 48 種類の化学製品登録と関連ラベルの承認について変更および確認を行った。
- 残りの有効成分承認、化学製品登録、関連ラベル承認を取り消した。

この決定は、規制決定案に関する意見募集で寄せられたすべての情報を検討し、基礎となる科学的リスク評価を精緻化したものである。精緻化されたリスク評価の要約と、APVMA による提出書類で提起された事項の検討は、クロルピリホス最終レビュー技術報告書で公表されている。クロルピリホスの用途と、今回の決定で支持されたか支持されなかったかの概要は、APVMA のウェブサイトでも入手できる。

APVMA は、旧ラベルが貼付された製品のサプライチェーンにおける販売継続を、変更日から 1 年間認める決定を下した。APVMA はまた、取り消された有効成分および製品の所有、保管、使用、供給を取り消し日から 1 年間許可するみなし許可を発動した。この最終的な規制決定は、クロルピリホスを含む特定の製品の使用に関連するリスクを低減するために APVMA が以前にとった暫定的な措置に続くものである。

* クロルピリホス最終レビュー技術報告書

<https://www.apvma.gov.au/chemicals-and-products/chemical-review/listing/chlorpyrifos/chlorpyrifos-final-review-technical-report>

* 関連記事：食品安全情報（化学物質）No. 26/ 2023（2023. 12. 20）

【APVMA】クロルピリホスの再検討に関する規制上の決定案

<https://www.nihs.go.jp/dsi/food-info/foodinfonews/2023/foodinfo202326c.pdf>

● オーストラリア TGA（TGA：Therapeutic Goods Administration）

<https://www.tga.gov.au/>

1. 安全性助言

以下の製品は表示されない成分が含まれており、健康にリスクをもたらす可能性があるため、服用しないよう注意を呼び掛ける。

● 表示されない成分：シルデナフィル

- African Vigorous Max Strength

28 October 2024

<https://www.tga.gov.au/news/safety-alerts/african-vigorous-max-strength>

- Ziyinzhuangyang tablets

28 October 2024

<https://www.tga.gov.au/news/safety-alerts/ziyinzhuangyang-tablets-0>

● 香港政府ニュース <https://www.cfs.gov.hk/english/index.html>

Centre for Food Safety of Food and Environmental Hygiene Department, The Government of the Hong Kong Special Administrative Region の承諾を得て掲載しています。

1. 食品保存料（改正）規則 2024 が官報に掲載された

Preservatives in Food (Amendment) Regulation 2024 gazetted

October 10, 2024

https://www.cfs.gov.hk/english/press/20241010_11184.html

政府は Preservatives in Food (Amendment) Regulation 2024 (Amendment Regulation)（食品保存料（改正）規則 2024（改正規則））を官報に掲載し、食品中の保存料及び酸化防止剤に関する食品安全基準を更新した。改正規則では、「保存料」と「酸化防止剤」の定義

がコーデックス委員会の定義に整合させるために更新された。また、許可された保存料/酸化防止剤のリスト (list of permitted preservatives/ antioxidants) も更新され、58 種類になった。最大許容量が規定されている「添加物-食品」の組み合わせ数は、約 900 から約 2,000 に増加した。改正規則への移行期間として 24 カ月を提案している。

* 食品保存料 (改正) 規則 2024

Preservatives in Food (Amendment) Regulation 2024 (L.N. 130 of 2024)

<https://www.gld.gov.hk/egazette/english/gazette/file.php?year=2024&vol=28&no=41&extra=0&type=2&number=130>

2. ニュースレター

Food Safety Focus

● 食品中の金属汚染物質パート I – 鉛とカドミウム

Metallic Contaminants in Food Part I – Lead and Cadmium

17 Oct 2024

https://www.cfs.gov.hk/english/multimedia/multimedia_pub/multimedia_pub_fsf_219_01.html

金属は、自然環境中に存在する。自然環境の汚染 (火山活動、産業活動など) や食品生産工程で汚染された食品により、食事を通して人体に入り込むことがある。

様々な食品に対して、鉛 (Pb)、カドミウム (Cd)、メチル水銀 (MeHg) などの金属汚染物質の最大基準値 (ML) が設定されている。コーデックス委員会 (Codex) は、様々な食品中の重金属の ML など、多くの食品関連のガイドラインと規格を策定している。Food Adulteration (Metallic Contamination) Regulations (Cap.132V)では、香港の金属汚染物質の ML を定めている。これらの ML は、食品の安全性を維持し、重金属への暴露に関連する潜在的な健康リスクから消費者を保護するために重要である。

鉛

鉛への暴露は、脳の発達を阻害し、知能指数(IQ)の低下につながり、注意力、社会的行動、学業達成などの行動に有害影響を及ぼすため、子供に深刻な影響を及ぼす可能性がある。また、貧血、高血圧、腎機能障害、免疫毒性、生殖器官への毒性も引き起こす。体内に吸収された鉛は、脳、肝臓、腎臓、骨に分布し、時間が経つにつれ、骨や歯に蓄積する。乳児や幼児、特に 5 歳未満の子供及び妊婦は、成人よりも鉛暴露の影響を受けやすい。妊婦が高濃度の鉛に暴露されると、流産、死産、早産、低出生体重、軽度の奇形につながる可能性がある。FAO/WHO 合同食品添加物専門家委員会 (JECFA) は 2010 年に、健康保護のための鉛の耐容摂取量は設定できないという結論を出した。

カドミウム

非喫煙者にとって、カドミウムへの暴露の最も一般的な原因は食品である。カドミウムの含有量が最も高いのは、カドミウムを多く含む餌を与えられた動物の腎臓と肝臓及び特定

の種類のカキ、ホタテ、イガイ、甲殻類である。野菜、穀類、デンプン質の根菜類はカドミウム含有量が低いものの、消費量が多いため、一部の国ではカドミウム暴露の大きな原因となっている。喫煙は非喫煙者と比較してカドミウム暴露を 2 倍にする。カドミウムへの長期暴露は腎臓に影響を及ぼし、蓄積すると腎管機能に影響を及ぼす。カドミウムを大量に摂取するとカルシウム代謝に影響し、腎結石の形成や骨への影響につながる。JECFA は、カドミウムの暫定耐容月間摂取量(PTMI)を 25 µg/kg 体重と定めている。食事によるカドミウムの急性毒性は考えにくい。

- 食品中の甘味料の規格設定を理解する

Understanding Standard Setting for Sweeteners in Food

16 Oct 2024

https://www.cfs.gov.hk/english/multimedia/multimedia_pub/multimedia_pub_fsf_219_02.html

甘味料の規格設定に関する国際的な状況

甘味料は、FAO/WHO 合同食品添加物専門家委員会(JECFA)による厳格な評価を受ける。コーデックス委員会(Codex)が発行する食品添加物に関するコーデックス一般規格(GSFA)には、JECFA が許容一日摂取量 (ADI) を設定、又はその他の基準に基づいて安全と判断した、技術的必要性が正当化された食品添加物のみ収載される。GSFA は、特定の食品分類/品目における甘味料を含む許可された食品添加物の最大基準値を定めている。

更に、GSFA には、適正製造規範(GMP)の原則に従って使用される場合に、一般的に食品に使用できる添加物のリストもある。JECFA 以外にも、各国当局がこれらの GMP 添加物に関するリスク評価を実施し、食品へのこれらの添加物の使用は健康にハザードをもたらさないという結論を出している。

香港の状況

香港では、食品中の甘味料の規制は Sweeteners in Food Regulations (Cap. 132U)によって規定されている。Cap.132U では、Schedule に指定されていない甘味料を含むヒトの消費を目的とした食品を販売、委託、配達、又は輸入してはならないと規定しており、許可された甘味料として次の 10 種類が記載されている：アセスルファムカリウム、アリテーム、アスパルテーム、アスパルテームアセスルファム塩、サイクラミン酸(及びナトリウム、カリウム、カルシウム塩)、サッカリン(及びナトリウム、カリウム、カルシウム塩)、スクラロース、ソーマチン、ネオテーム、ステビオール配糖体。

食品中の甘味料の規制に関する最新の国際動向に合わせるため、食品安全センター(CFS)は甘味料の規制管理を見直す作業を開始した。この作業では、最新の GSFA を参照し、香港の食品消費パターンや食習慣、様々な地域で採用されている関連規格、リスク評価の結果など、様々な関連要因を考慮する。作業の目的は、国内外の食品安全基準を調和させながら、消費者の保護を強化することである。これにより、国際貿易が促進され、食品貿易のベンチマークが提供され、製品が消費者にとって安全であることが保証される。

3. 違反情報

- **Flowering Chinese Cabbage (菜心) のサンプルに基準値超過の残留農薬**

Pesticide residue exceeds legal limit in Flowering Chinese Cabbage (i.e. Choisum) sample

October, 18 2024

https://www.cfs.gov.hk/english/unsat_samples/20241018_11200.html

菜心のサンプルに基準値 0.2 ppm を超える 0.45 ppm のシハロトリンが検出された。

4. リコール情報

- **ベルギー食品安全庁- 非常に高濃度のクロルピリホスが含まれているため、ベルギーにおける Noberasco ブランドの Raisins secs Uva Sultanina Bio Organic raisin (レーズン製品) のリコールに関する通知**

The Federal Agency for the Safety of the Food Chain of Belgium – A notice regarding a recall of Noberasco brand Raisins secs Uva Sultanina Bio Organic raisin product in Belgium due to an excessively high level of chlorpyrifos.

8 October 2024

https://www.cfs.gov.hk/english/rc/subject/files/20241008_2.pdf

- **Rappel Conso of France – フランスの規制基準を超えるチョウセンアサガオ (トロパンアルカロイド) の検出のため、フランスにおける ELIBIO ブランドの CEREALES CHOCO'CROK A LA PAT NOISETTE & CACAO BIO 375G シリアル製品のリコールに関する通知**

Rappel Conso of France – A notice regarding a recall of ELIBIO brand CEREALES CHOCO'CROK A LA PAT NOISETTE & CACAO BIO 375G cereal product in France due to the detection of Datura (tropane alkaloids) content above regulatory threshold of France.

16 October 2024

https://www.cfs.gov.hk/english/rc/subject/files/20241016_1.pdf

-
- **韓国食品医薬品安全処 (MFDS : Ministry of Food and Drug Safety)**

<https://www.mfds.go.kr/eng/index.do>

1. 日本産輸入食品の放射能検査の結果

輸入検査管理課

- 2024.10.11～2024.10.17

https://www.mfds.go.kr/brd/m_100/view.do?seq=43406

- 2024.10.4～2024.10.10

https://www.mfds.go.kr/brd/m_100/view.do?seq=43404

- 2024.9.27～2024.10.3

https://www.mfds.go.kr/brd/m_100/view.do?seq=43402

2. 消費期限、今は選択ではなく必須

食品表示広告政策課 2024-10-21

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=48615

食品医薬品安全処は、今年から本格施行された消費期限表示制度*の定着と実効性向上のため、消費期限転換を準備する中小規模の食品製造・加工業者を対象に10月23日から11月20日まで「消費期限全国巡回説明会」を開催する。

- * 食品を安心して食べられる期限を知らせる消費者中心の表示制度で、2023年の啓発期間を経て、2024.1.1.義務適用（冷蔵保存牛乳類製品は2031.1.1適用）

今回の説明会は全国5つの圏域で開催され、現場教育だけでなく、YouTubeなどを活用したオンライン教育も並行して行う。

食薬処は、消費期限設定基準及び設定方法などを説明し、食品別の消費期限参考値の活用と類似製品の比較方法などの情報*も案内し、中小規模の食品製造・加工業者がより簡単に消費期限を適用できるように支援する。

- * ①消費期限転換完了製品の設定情報の確認方法、②セット製品の消費期限の表示、消費期限の算出時点、③表示規定の最近の改正事項など

参考として、食薬処は消費期限の参考値（食品タイプ104種884品目）と、すでに転換が完了した品目の消費期限設定情報（食品タイプ61種1,000品目）を提供し、事業者が活用できるように支援している。

<添付>

- 1.消費期限全国巡回説明会の計画
- 2.消費期限広報ポスター

3. 食品購入脆弱地域の移動型店舗で包装肉の購入が可能になる

畜産物安全政策課 2024-10-04

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=48595

食品医薬品安全処は、食品小売店舗運営者が冷蔵・冷凍車両で包装肉を移動・販売できるように営業の範囲を拡大するなどの内容を盛り込んだ「畜産物衛生管理法」施行令・施行規則改正案を10月4日に立法予告した。

今回の改正案は、「食医薬規制革新3.0」の一環として、畜産物分野の4つの課題が反映されたもので、消費者の畜産物購入の利便性を向上させると同時に畜産産業を支援するために用意された。

< 「食の薬規制革新 3.0」における畜産物分野の課題 >

- ① 食品小売店舗運営者が店舗だけでなく、冷蔵・冷凍施設が設置された自分の車両でも包装肉を保管・陳列して販売できるように営業の範囲を拡大し、遠隔地や山間部など畜産物を購入しにくい地域に住む国民も容易に購入できるようにする。
- ② 食肉即売加工業者が包装肉などを通信販売業者から委託を受けて販売することを許可し、自動販売機で包装肉を販売できるように営業の範囲を拡大する。
- ③ HACCP 適用畜産物作業場の調査・評価結果が総点の 90%以上の場合、優秀作業場として選定し、翌年の調査・評価を免除できるように緩和する。また、営業者・従業員に対する HACCP 教育基準を食品と同じ水準に調整し、教育履修のための時間・費用削減など、営業者の負担を軽減する。
- ④ 畜産物加工品の履歴追跡の新規登録・変更申告の処理期限を短縮し、HACCP の延長申請（有効期間 3 年）時に証明書のコピー提出義務を削除するなど、行政手続きを簡素化し事業者の利便性を向上させる。

4. 食薬処、シンガポールとの規制協力拡大でグローバル新素材食品市場攻略に乗り出す グローバル輸出戦略担当官 2024-10-08

https://www.mfds.go.kr/brd/m_99/view.do?seq=48599

食品医薬品安全処は 10 月 8 日、ユン大統領とシンガポール首相との会談で、シンガポールの持続可能性環境部(Ministry of Sustainability and the Environment: MSE*)と食品安全分野における協力了解覚書(MOU)を締結したと明らかにした。

* MSE：持続可能な経済発展、気候変動対応、重要資源（食品資源、水資源など）のサプライチェーン安全確保のための機関。責任運営機関としてシンガポール食品庁(SFA: Singapore Food Authority)などを置いている。

今回の MOU の締結は、2023 年の第 1 回アジア太平洋食品規制当局サミット (Asia-Pacific Food Regulatory Authority Summit: APFRAS) 以降、両国が相互協力案を議論してきた成果の一つであり、業務協約を通じ新素材食品分野のグローバル基準を先導し、食品安全に対する協力を強化する。

MOU には、細胞培養*など新素材食品と食品技術分野の規制協力拡大、デジタル食品安全管理能力の強化、食品安全情報交換と専門人材の交流など、グローバル食品安全の戦略的パートナーとして両国の具体的な協力案を盛り込んだ。

* 動物などの細胞を採取して大量培養して生産する食品原料

● シンガポール食品庁 (SFA : Singapore Food Agency) <https://www.sfa.gov.sg/>

1. プレスリリース

● 3 製品に食品への使用が認められていない物質が混入していることが判明した

Three food products found to be adulterated with substances not allowed for use in food
8 October 2024

<https://www.sfa.gov.sg/docs/default-source/press-releases/sfa-media-release---three-food-products-found-to-be-adulterated-with-substances-not-allowed-for-use-in-food.pdf>

シンガポール食品庁(SFA)は、食品への使用が認められていない禁止物質及び/又は医薬品が混入しているマレーシア製の3製品を発見した。3製品は減量用製品として販売されている Lemo A、Lemo S、Lemo D Detox Slimming Sachets で、製品成分にシブトラミン、センノシドが検出された。

2. リコール情報

- サイクラミン酸の含有及びサッカリンが基準値を超えているため、中国産の **Ji Xiang Special Grade Black Melon Seed** 製品をリコール

Recall of Ji Xiang Special Grade Black Melon Seed from China due to presence of cyclamate (as Cyclamic Acid), and saccharin exceeding permitted levels

8 October 2024

<https://www.sfa.gov.sg/docs/default-source/accredited-overseas-attachments/sfa-media-release---recall-of-ji-xiang-special-grade-black-melon-seed.pdf>

SFA は、Ji Xiang Special Grade Black Melon Seed (メロンシード) に人工甘味料のサイクラミン酸が含まれ、かつ、サッカリンが基準値を超過していたため、輸入業者である Guangdong Import & Export 社にリコールを指示した。現在、ナッツ及び種子製品へのサイクラミン酸の使用は認められていない。サッカリンの使用は、シンガポールの食品規則で規定されている基準値まで許可されている。

-
- シンガポール保健科学庁 (HSA : Health Science Authority) <https://www.hsa.gov.sg/>

1. リコール情報

- **STARLIGHT DIARRHOEA VOMITING & STOMACH ACHE POWDER**

09 October 2024

<https://www.hsa.gov.sg/announcements/product-recall/starlight-diarrhoea-vomiting-and-stomach-ache-powder>

法定基準を超える総好気性微生物数とカドミウムが検出されたため、中国医薬品である STARLIGHT DIARRHOEA VOMITING & STOMACH ACHE POWDER をリコール。製品写真あり。

- **BIOFLARE MEN WELLNESS**

09 October 2024

<https://www.hsa.gov.sg/announcements/product-recall/bioflare-men-wellness>

シンガポール保健科学庁（HSA）のサーベイランスで、ヨヒンビンが検出されたため、健康サプリメントである BIOFLARE MEN WELLNESS をリコール。製品写真あり。

● その他

食品安全関係情報（食品安全委員会）から

（食品安全情報では取り上げていない、食品安全関係情報に記載されている情報をお知らせします。）

- オランダ国立公衆衛生環境研究所(RIVM)、「RIVM PFAS研究計画-利用可能な情報の目録及び研究範囲の定義」と題する報告書を公表
- オランダ国立公衆衛生環境研究所(RIVM)、「食品及び食品サプリメントへの微量栄養素の添加-オランダで施行されている法律の見直し」と題する報告書を公表
- イタリア保健省、国家残留物調査計画の2023年次報告書を公表
- ドイツ連邦食糧農業省(BMEL)、連邦政府が産業用ヘンプの自由化を決定したことを公表
- ドイツ連邦消費者保護・食品安全庁(BVL)、カンナビノイドは製菓分野でますます一般的になっていることを公表
- ドイツ連邦消費者保護・食品安全庁(BVL)、多年度国家管理計画の2023年次食品モニタリング報告書を公表
- スイス連邦食品安全獣医局(BLV)、「食品安全の未来: 2022年～2032年に起こり得るシナリオ、及び食品安全と栄養に及ぼすその影響」と題する技術的報告書を公表

以上

食品化学物質情報

連絡先：安全情報部第三室