

食品安全関係情報(8月30日 ~9月18日 収集分※)について

「食品安全関係情報」として食品安全委員会が収集したハザード毎の地域別情報件数の概要

(集計数は、今回/前回)

| 8月30日 ~9月18日 収集件数 (合計136/91件) (前回8月16日 ~8月29日) | | 国際機関 | 北米 | | 欧州 | | 大洋州 | アジア | | 中南米等 | その他 |
|---|------------------|--------------------|---------------|---------------|----------------------|----------------|------------------|---------------|---------------|--------------|-----------------------|
| | | WHO・FAO等 (3/4件) | 米国 (12/6件) | カナダ (3/6件) | EU, EFSA (23/22件) | 各国 (29/13件) | FSANZ等 (4/3件) | 中国 (15/6件) | 各国 (14/1件) | 各国 (0/1件) | 報道、論文等も含む (33/29件) |
| 化学物質 (50/30件) | 化学物質・汚染物質 (9件) | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| | 食品添加物 (15) | 0 | 1 | 2 | 5 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | 農薬 (14) | 0 | 6 | 0 | 5 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 動物用医薬品 (1) | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 器具・容器包装 (4) | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | その他 (7) | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | 計 (50件) | 0 | 8 | 2 | 16 | 10 | 1 | 3 | 1 | 0 | 9 |
| 微生物・プリオン・自然毒 (32/26件) | 細菌 (13件) | 0 | 1 | 0 | 1 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | ウイルス (7) | 1 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| | 原虫・寄生虫 (1) | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | プリオン (3) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | 植物性自然毒 (1) | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | カビ毒(マイコトキシン) (3) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | 動物性自然毒 (0) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | その他 (4) | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |
| 計 (32件) | 3 | 2 | 0 | 3 | 12 | 0 | 3 | 0 | 0 | 9 | |
| 新食品等 (3/0件) | 新食品 (0件) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | GMO (3) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | 健康食品 (0) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | アレルギー (0) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | クローン (0) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 放射線照射 (0) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ナノテクノロジー (0) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | その他 (0) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 計 (3件) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | |
| 肥料・飼料等 (0/5件) | 肥料 (0件) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 飼料 (0) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | その他 (0) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 計 (0件) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| その他 (50/30件) | 表示 (1件) | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 放射性物質 (1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | その他 (48) | 0 | 2 | 0 | 4 | 5 | 3 | 9 | 12 | 0 | 13 |
| | 論文情報 (0) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 計 (50件) | 0 | 2 | 0 | 4 | 6 | 3 | 9 | 12 | 0 | 14 |
| 海外の食中毒 (1/0) | 細菌 (0件) | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | ウイルス (0) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | その他 (0) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

※収集期間については、主たる期間をいう。

食品安全関係情報(8月30日～9月18日収集分 136件)のうち、主なものの紹介

(詳細及び他の情報については、食品安全総合情報システム(<http://www.fsc.go.jp/fsciis/>)をご覧ください)

【化学物質】

- ・ 欧州連合 (EU)
 - ・ 食品着色料リボフラビン類 (E 101) のアルミニウムレーキの使用を認め、特定の食品区分におけるコチニール、カルミン酸、カルミン類 (E 120) のアルミニウムレーキ由来のアルミニウムの基準値を設定
 - ・ 食品中の 2-MCPD、3-MCPD、2-MCPD 脂肪酸エステル類、3-MCPD 脂肪酸エステル類及びグリシジル脂肪酸エステル類の存在量のモニタリングを加盟国に勧告
- ・ 欧州食品安全機関 (EFSA)
 - ・ 毒性学的懸念の閾値 (TTC) に関する利害関係者会合の開催 (12 月 2 日) について公表
 - ・ 食品中のアクリルアミドとその低減方法、フードチェーンにおける汚染物質の欧州規模のモニタリング、に関するインフォグラフィックスを公表
- ・ 英国食品基準庁 (FSA)、食品中のアクリルアミド及びフランに関する調査結果を公表
- ・ フランス食品環境労働衛生安全庁 (ANSES)、感熱紙に含まれるビスフェノール A (BPA) に関する REACH 規則による制限案について意見書 (7 月 9 日付け、33 ページ) を発表
- ・ 米国食品医薬品庁 (FDA)、カラメル色素と 4-MEI に関する Q&A を発表
- ・ 論文紹介：「58 人の満期出産児及び 67 人の早期出産児の、生後から 14 か月にわたる、尿中フタル酸エステル類の排せつの経時的研究」

【微生物・プリオン・自然毒】

- ・ 欧州疾病予防管理センター (ECDC) 及び欧州食品安全機関 (EFSA)、欧州連合 (EU) 及び欧州経済領域 (EEA) におけるこれまでにない MLVA パターンを持つ単相性サルモネラ・ティフィムリウム感染クラスターに関する合同の集団感染緊急リスク評価書を公表
- ・ 欧州食品安全機関 (EFSA)、欧州の複数国にわたる A 型肝炎ウイルス集団感染症に関連する食品の追跡に関する科学報告書を公表
- ・ 英国食品基準庁 (FSA)、店頭販売される鶏肉中のカンピロバクターに関する調査結果の今後の公表計画を発表
- ・ フランス食品環境労働衛生安全庁 (ANSES)、リステリアを制御するための動物由来食品へのファージの使用について意見書を発表
- ・ 米国食品医薬品庁 (FDA)、伝統製法チーズの細菌検査基準を変更

【その他】

- ・ 欧州連合 (EU)、ケシの種子及びケシの種子製品中のアヘンアルカロイド類の存在を防止し、存在量を低減するための優良規範を勧告
- ・ 米国食品医薬品庁 (FDA)、中学・高校教師が FDA の食品安全訓練講座に参加した模様を紹介
- ・ 台湾衛生福利部食品薬物管理署、「粗悪なラード事件」に関連する多数の情報を公表

食品安全委員会が収集したハザードに関する主な情報

○化学物質—汚染物質、その他

欧州食品安全機関(EFSA)、食品中のアクリルアミドとその低減方法及びフードチェーンにおける汚染物質の欧州規模のモニタリングに関するインフォグラフィックスを公表

公表日：2014/09/03, 2014/09/09 情報源：(欧州—EU) 欧州食品安全機関 (EFSA)

<http://www.efsa.europa.eu/en/acrylamide140903/docs/acrylamide.pdf>

http://www.efsa.europa.eu/en/contaminantsinfoodchain140909/docs/contaminants_in_the_food_chain.pdf

欧州食品安全機関(EFSA)は9月3日及び9日、食品中のアクリルアミド(acrylamide)とその低減方法及びフードチェーンにおける汚染物質の欧州規模のモニタリングに関するインフォグラフィックス(図やグラフを用いた分かりやすい説明資料)を公表した。

食品中のアクリルアミドとその低減方法

ACRYLAMIDE IN FOOD

What is it? How can we reduce it?

食品中のアクリルアミドの形成

・アクリルアミドは、でんぷん質の食品を高温(120～150℃)で焼いたり(baked)、炒めたり及び揚げたり(fried)又は蒸し焼きした(roasted)場合に一般的に形成される化学化合物である。

・主な化学反応は、メイラード反応(Maillard reaction)として知られている。でんぷん質の食品に元々含まれている糖質とアミノ酸が加熱されると、糖質とアミノ酸は結合し、新しい香味を出す物質を形成する。これによって、その食品は褐色になり、アクリルアミドを生成する。

アクリルアミドがよく含まれている食品

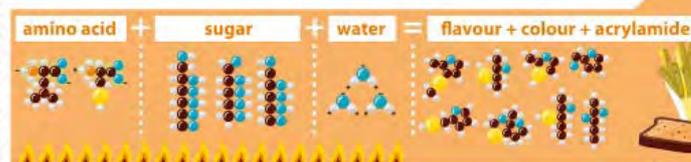
HOW ACRYLAMIDE FORMS IN FOOD

Acrylamide is a chemical compound that typically forms in **starchy foods** when they are baked, fried or roasted at high-temperatures (120-150°C).

The main chemical reaction is known as the **Maillard reaction**

When the sugar and amino acid naturally present in starchy food are heated, they combine to form substances giving new flavours and aromas. This also causes the browning of the food and produces acrylamide.

Maillard reaction (or browning)



ACRYLAMIDE IN FOOD IS MOSTLY FOUND IN



コーヒー



ポテトチップス / フレンチフライ



柔らかいパン / 硬いパン



ビスケット類 / ケーキ類 / ラスク類

考えられる健康影響

・食事中的アクリルアミドは動物にがんを引き起こすことを示す研究報告がある。食品中のアクリルアミドは、すべての年齢層の消費者の発がんリスクを増やす可能性がある」と科学者は結論づけている。

・しかし、加熱調理されたでんぷん質の食品からアクリルアミドを除去することは、事実上不可能である。私たちにできることは、より慎重な、かつ、多様な加熱調理法を通じて、食品中のアクリルアミドの量を低減するよう心掛けることだけである。

・揚げるときは、揚げ過ぎや過度のカリカリ感、焦げを避けるため、推奨されている時間及び温度に従うこと。
・パンのトーストは、褐色ではなく、黄金色に焼く。
・フレンチフライのようなばれいしょ製品やコロッケは、褐色ではなく、黄金色に焼く。
・ばれいしょを冷蔵庫で保存すると、糖度が増す(加熱調理におけるアクリルアミドの生成量を増加させる可能性がある)ため、ばれいしょを冷蔵庫で保存しないこと。暗い、涼しい場所に、ばれいしょを保管すること。

POTENTIAL HEALTH EFFECTS

Laboratory tests show that acrylamide in the diet causes **cancer** in animals. Scientists conclude that acrylamide in food potentially increases the cancer risk for consumers of all ages.

However, it is virtually impossible to eliminate acrylamide from cooked starchy foods. We can only try to **reduce** the amounts in food through more careful and varied cooking.

アクリルアミドの低減方法

欧州連合(EU)域内の各国の関係機関は、各国の食習慣や伝統料理に合わせた助言を消費者に提供している。経験から得た方法は、「焦がすな、軽くきつね色に焼け」である。各国の関係機関によるアドバイスが示されている。

HOW TO CUT DOWN ON ACRYLAMIDE (TIPS)

National authorities in the EU offer advice to consumers tailored to national eating habits and culinary traditions. Also, a careful selection of raw materials and cooking practices can help limit acrylamide formation. A rule of thumb is: **"Don't burn it, lightly brown it"**. Further examples of tips from national authorities:



During **frying**, follow recommended frying times and temperatures to avoid overcooking, excessive crisping and burning.



Toast bread to a golden yellow rather than brown colour.



Cook potato products like French fries and croquettes golden yellow rather than brown.



Do not store potatoes in the refrigerator as this increases sugar levels (potentially increasing acrylamide production during cooking). Keep them in a dark, cool place.

Consumers like you can help too by following a **balanced diet** and varying how your food is cooked. For more detailed information you can contact your national food safety agency.

For more detailed information you can contact your national food safety agency.



EFSA provides independent scientific advice to risk managers on acrylamide. EFSA also compiles data on acrylamide levels in a range of foods across Europe, helping to identify trends. These data are collected by Member States. www.efsa.europa.eu

あなたのような消費者は、バランスの取れた食事を守り、加熱調理方法を変えることによっても、アクリルアミドの摂取量を減らすことができる。さらに詳細な情報については、自国の食品安全機関に問い合わせをすることができる。

フードチェーンにおける汚染物質の欧州規模のモニタリング

化学汚染物質とは

食品の製造、加工、取扱い若しくは輸送によって、又は大気、土壌及び水の環境汚染の結果として、食品や飼料中に非意図的に存在する物質である。

・主な種類

1)自然毒

真菌類、藻類又は植物(一部の雑草及び海洋性植物プランクトンを含む)によって産生されるもの

2)環境汚染物質

大気、土壌及び水中に存在する工業用化学物質及び消費者用化学物質

3)加工汚染物質

高温加熱調理のような食品加工中に形成されるもの

4)金属及び「無機」汚染物質

鉛、水銀及び硝酸塩やフッ素などの物質

5)その他の汚染物質

未承認の動物用医薬品等

EUROPE-WIDE MONITORING OF CONTAMINANTS IN THE FOOD CHAIN

CHEMICAL CONTAMINANTS ARE...

... substances unintentionally present in food or feed due to food production, processing, handling or transport, or as a result of environmental contamination of air, soil and water.

Main types

-  **Natural toxins**
Produced by fungi, algae or plants including some weeds and sea plankton
-  **Environmental contaminants**
Industrial and consumer chemicals present in air, soil and water
-  **Process contaminants**
Formed during food processing like high-temperature cooking
-  **Metals & "inorganic" substances**
Includes lead, mercury and substances like nitrates or fluorine
-  **Others**
Includes unauthorised veterinary medicines

Consumer safety

Contaminant levels in food are **often very low and harmless** for consumers. However, some contaminants can cause **effects** such as food poisoning, or, their **accumulation over time** might harm animal and human health.

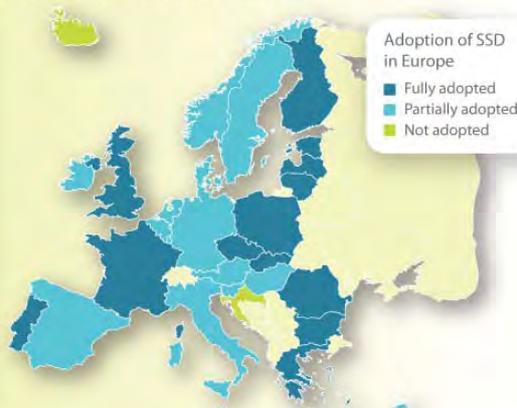


消費者の安全

食品中の汚染物質の濃度は非常に低く、消費者に無害であることが多い。しかし、食中毒のような影響や長年の蓄積で害がある可能性がある。

COMPARABLE DATA FROM ACROSS EUROPE

- European countries monitor levels of contaminants found in food and feed
- Data are used to assess exposure of people and animals to contaminants
- Since 2010, most countries submit data to EFSA using Standard Sample Description (SSD)
- SSD is a standardised reporting format for transmission of analytical data to EFSA



欧州全域の比較可能なデータ

- 欧州諸国は、食品及び飼料に見いだされる汚染物質の濃度をモニタリングしている。
- 2010年以降、ほとんどの国が試料標準指針(Standard Sample Description: SSD)を用いてデータをEFSAに提出している。
- SSDは、分析データをEFSAに報告するための統一報告様式である。

この制度でデータの質が向上し、以下の目的に使用

- 食品が汚染される頻度やその程度の把握
- 消費者の暴露量の推定及び暴露量が最も多い住民集団の特定
- 食品中の汚染物質の制限による公衆衛生の保護
- 汚染の防止、低減、モニタリングプログラムの評価

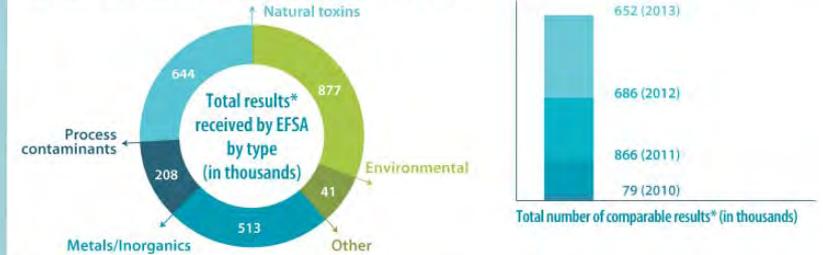
EFSA は、食品及び飼料の安全性に関する欧州連合(EU)のリスク評価の要である。EFSA は、各国当局との緊密な協力及び利害関係者との公開の協議の中で、独立した科学的助言及び既存リスクや新興リスクに関する明確な情報を提供している。

THIS SYSTEM IMPROVES THE QUALITY OF DATA USED TO:

- Understand how often foods are contaminated and by how much
- Estimate consumer exposure and identify the most exposed populations
- Protect public health by limiting contaminants in food
- Evaluate prevention, reduction, monitoring programmes



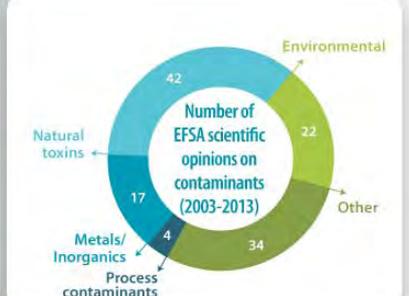
Food-related data received 2010-2013 (since introduction of SSD)



Total results* received in top 10 food categories 2010 - 2013 (in thousands)

There are over 20 main categories of food and drink

| | |
|--------------------------------|-----|
| Fish/seafood | 343 |
| Meat/meat products | 331 |
| Sugar/confectionary | 245 |
| Grains/grain-based products | 179 |
| Vegetables/fungi | 152 |
| Animal and vegetable fats/oils | 147 |
| Legumes/nuts/oilseeds | 123 |
| Milk/dairy products | 115 |
| Drinking water | 93 |
| Eggs/egg products | 87 |



Results are the number of reported analytical results. Unvalidated data omitted.



EFSA is the keystone of EU risk assessment regarding food and feed safety. In close collaboration with national authorities and in open consultation with its stakeholders, EFSA provides independent scientific advice and clear communication on existing and emerging risks.

www.efsa.europa.eu

○関連情報（海外）

- 欧州食品安全機関(EFSA)、リスクコミュニケーション用インフォグラフィックス「リスク評価 vs リスク管理: 違いは何か?」を公表(2014年4月)

<http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/140416.htm>

- スペインバスク州食品安全機関(ELIKA)、硝酸塩、旋毛虫、コクシエラ、マイコバクテリウム属菌に関する技術的資料及びインフォグラフィックスを公表(2014年7月)

<http://www.fsc.go.jp/fsciis/foodSafetyMaterial/show/syu04091760508>

○関連情報（国内）

- 食品安全委員会ホームページ・キッズボックス
食品の安全についてお子さまと一緒に読んでいただきたいページ

<http://www.fsc.go.jp/sonota/kids-box/kids-box.html>

しっかり手洗い、していますか? <http://www.fsc.go.jp/sonota/kids-box/kids5.pdf>

寄生虫ってなんだろう? <http://www.fsc.go.jp/sonota/kids-box/kids34.pdf>

- 食品安全委員会季刊誌、アクリルアミドに関するファクトシートの概要について(2007年10月、14号)

http://www.fsc.go.jp/sonota/kikansi/14gou/14gou_3.pdf

※詳細情報及び他の情報については、食品安全総合情報システム (<http://www.fsc.go.jp/fsciis/>) をご覧ください。