

有害化学物質含有実態調査

結果データ集

(平成 29～30 年度)



農林水産省

有害化学物質含有実態調査
結果データ集
(平成 29～30 年度)

農林水産省

概要

本書は、農林水産省消費・安全局が、平成 29 年度と平成 30 年度に実施した食品中の化学物質の含有実態調査の結果等を中心にまとめたものです。

具体的には、「食品の安全性に関する有害化学物質のサーベイランス・モニタリング中期計画¹」及び「食品の安全性に関する有害化学物質のサーベイランス・モニタリング年次計画²」に基づいて行った食品及び飼料中の有害化学物質の実態調査の結果、農薬の適正使用を確認するための調査の結果をとりまとめたものです。分析点数は以下のとおりです。

(分析点数：点)

物質 品目	重金属等	かび毒	植物に 含まれる 自然毒	その他の 環境中に 存在する 化学物質	流通、調 理、加工 などで 生成する 化学物質	残留農薬	合計
農産物	-	4,430	630	45	-	5,736	10,841
畜産物	-	-	-	120	-	-	120
水産物	-	-	-	120	-	-	120
加工食品	2,746	301	5,460	30	1,690	-	10,227
飼料	533	802	-	-	-	-	1,335
合計	3,279	5,533	6,090	315	1,690	5,736	22,643

(注) ある 1 つの試料について 2 種類の化学物質を分析した場合には、分析点数を 2 と数えています。

本書に含まれる「重金属等」は、カドミウムや鉛などの重金属やヒ素、ヨウ素です。これらの有機化合物も含まれます。

「その他の環境中に存在する化学物質」は、ダイオキシン類です。

「流通、調理、加工などで生成する化学物質」は、アクリルアミド、3-クロロプロパン-1,2-ジオール (3-MCPD)、ヒスタミン、チラミンです。

¹ https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/survei/middle_chem_h28.html

² https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/survei/h29.html
https://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/risk_analysis/survei/h30.html

農畜水産物の主な結果

(1) かび毒³

麦類の赤かび病の病原菌であるフザリウム属のかびが産生するデオキシニバレノール (DON) とニバレノール (NIV) は、気象条件によっては麦類に高い濃度で含まれる可能性があるため、農林水産省は、「麦類のデオキシニバレノール・ニバレノール汚染低減のための指針 (平成 20 年 12 月作成)」(以下「汚染低減指針」という。)に基づく管理を推進しています。

国産麦類中の DON、NIV 等のかび毒の全国的な実態や年ごとの濃度変動を把握し、汚染低減指針に基づく生産工程管理の有効性を検証するため、平成 29 年度及び平成 30 年度に合計で小麦 240 点と大麦 200 点、平成 30 年度にライ麦 3 点を分析 (分析点数 2,400 点、2,000 点、30 点) しました。

その結果、これらの年度の小麦及び大麦中の DON や NIV の濃度の平均値は、平成 14 年度以降に実施してきたこれまでの調査の平均値の範囲内でした。なお、今回調査した小麦中の DON に関して、いずれの試料も暫定基準値⁴を大きく下回る濃度でした。

(2) ピロリジジナルカロイド類

国産のふき、ふきのとう、ふきの葉に含まれるピロリジジナルカロイド類の実態を把握するため、平成 27 年度から平成 29 年度に合計で 210 点を分析 (分析点数 630 点) しました。

その結果、ふき及びふきのとうの試料の約 9 割、ふきの葉の試料の約 2 割は、フキに主に含まれる 3 種類のピロリジジナルカロイド類⁵のいずれかを定量下限以上の濃度で含有していました。また、ふきと比べて、ふきのとう中の総ピロリジジナルカロイド類の濃度は高く、濃度の範囲がより広いことがわかりました。一方、ふきの葉に含まれる総ピロリジジナルカロイド類の濃度は、ふきやふきのとうと比較して著しく低いことがわかりました。

³ かび毒の調査対象は、デオキシニバレノール (DON)、3-アセチルデオキシニバレノール (3-Ac-DON)、15-アセチルデオキシニバレノール (15-Ac-DON)、デオキシニバレノール-3-グルコシド (DON-3-Glu)、ニバレノール (NIV)、4-アセチルニバレノール (4-Ac-NIV)、T-2 トキシン、HT-2 トキシン、ジアセトキシスシルペノール、ゼアラレノンです。

⁴ 平成 30 年度時点での厚生労働省が指導の目安として定めた小麦中の DON の暫定基準値は、1.1 ppm (1.1 mg/kg) です。

⁵ ペタシテニン、ネオペタシテニン、センキルキンです。

(3) ダイオキシン類⁶

「ダイオキシン対策推進基本指針（平成 11 年 3 月 30 日ダイオキシン対策関係閣僚会議決定）」（以下「基本指針」という。）に基づき、国産の農畜水産物に含まれるダイオキシン類の実態を把握するため、平成 29 年度及び平成 30 年度に合計で農産物 45 点、畜産物 120 点、水産物 120 点を分析しました。

その結果、農産物については、前回調査した平成 25 年度の調査結果と比較したところ、統計学的に有意な変化は認められませんでした。畜産物については、基本指針が示された以降の調査結果と比較したところ、牛肉、豚肉は低い濃度水準で推移しており、統計学的に有意な変動傾向は認められませんでした。一方で、鶏肉、鶏卵は統計学的に有意な下降傾向が認められました。水産物については、過去の調査において比較的高い濃度が認められた魚種を対象としている平成 18 年度以降の調査結果と比較したところ、低い濃度水準で推移しており、統計学的に有意な変動傾向は認められませんでした。

(4) 残留農薬

農薬が適正に使用されているかどうかを確認するため、平成 29 年度及び平成 30 年度に農家における農薬の使用状況の調査と併せて、国産の農産物 19 種類、953 点について残留農薬を分析（分析点数 5,736 点）しました⁷。

その結果、2 点（にんじん 1 点、こまつな 1 点）を除き、食品衛生法に基づく残留農薬基準値を超える試料はありませんでした。残留農薬基準値を超過した事案については、再発防止策として、農家に農薬の使用基準を遵守するよう指導したり、当該農薬メーカーに対し使用上の注意事項の追記を検討するよう依頼したりしました。

⁶ ダイオキシン類とは、ポリ塩化ジベンゾーパラジオキシン（PCDD）、ポリ塩化ジベンゾフラン（PCDF）、コプラナーPCB（Co-PCB）のことです。

⁷ https://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_monitor.html

加工食品の主な結果

(1) 鉛

国内で製造・加工された加工食品中の鉛の実態を把握するため、平成 27 年度及び平成 30 年度に合計で米加工品、食用植物油等 436 点を分析しました。

その結果、食用植物油中の鉛の濃度は、全ての試料で十分に低く設定した定量下限未満の濃度でした。

(2) かび毒

国内で製造された国産果実を原料とするりんご果汁⁸及びなし果汁⁹に含まれるパツリンの最新の含有実態を把握するため、平成 28 年度から平成 30 年度にかけて、合計でりんご果汁 241 点、なし果汁 60 点を分析しました。

その結果、原料りんご果汁を製造している搾汁工場で採取されたりんご果汁 181 点では、平均濃度が 1.1-1.6 µg/kg で最大でも 26 µg/kg でした。搾汁工場以外の事業者が製造者となっているりんご果汁 60 点では、平均濃度が 0.7-1.5 µg/kg で最大でも 16 µg/kg でした。いずれも基準値を超えるものはありませんでした。なし果汁 60 点では、1 点を除き全ての試料で十分に低く設定した定量下限未満の濃度でした。

(3) トロパンアルカロイド類

国内で製造された国産原料の緑茶に含まれるトロパンアルカロイド類の実態を把握するため、平成 30 年度に 60 点を分析（分析点数 120 点）しました。その結果、調査した緑茶 60 点全てで、代表的なトロパンアルカロイド類であるアトロピンとスコポラミンの濃度は十分に低く設定した定量下限未満の濃度でした。

⁸ 平成 28 年度及び平成 29 年度産の国産りんご果汁を原料として製造されたりんご果汁（ストレート果汁、濃縮果汁及び濃縮還元果汁で、それぞれ透明タイプ、混濁タイプを対象としました。また、香料や酸化防止剤等の食品添加物を添加したものも対象としました。）

⁹ 国産の日本なし又は西洋なしの果実を原料とし、次のいずれかに該当するものを対象としました。

- ・食品表示基準（平成 27 年内閣府令第 10 号）別表 3 に規定する果実ジュース及び果粒入り果実ジュース（果粒及び果実ジュースは、それぞれ国産の日本なし又は西洋なしのもの）。
- ・ネクター、ピューレ等の名称で販売されているものであっても、果実ジュースの定義に該当するもの。なお、上記に酸化防止剤等の食品添加物を含むものも対象としました。

(4) ピロリジジナルカロイド類

国内で販売された国産原料のはちみつと国内で製造された国産原料の緑茶に含まれるピロリジジナルカロイド類の実態を把握するため、平成 28 年度にはちみつ 240 点、平成 29 年度に緑茶 60 点をそれぞれ分析（分析点数 4,080 点、1,260 点）しました。

その結果、はちみつのほとんどにおいて、測定対象としたピロリジジナルカロイド類 17 種¹⁰は、定量下限（0.00008-0.00061 mg/kg）付近かそれ以下の濃度でした。今回の調査における総ピロリジジナルカロイド類濃度の中央値（0.0042 mg/kg）は、調査対象の分子種が異なるため、単純に比較できないものの、欧州の調査結果（調査点数 1,116 点、中央値 0.028 mg/kg）と比較しても大幅に低い値でした。

緑茶では 60 点全てで、測定対象としたピロリジジナルカロイド類 21 種は、全て定量下限（0.00020-0.0057 mg/kg）未満の濃度でした。

(5) ダイオキシン類

基本指針に基づき、国産の畜産物に含まれるダイオキシン類の実態を把握するため、平成 30 年度に牛乳 30 点を分析しました。

その結果、統計学的に有意な下降傾向が認められました。

(6) アクリルアミド

食品中のアクリルアミド濃度を合理的に達成可能な範囲でできるだけ低くするため、農林水産省は「食品中のアクリルアミドを低減するための指針（平成 25 年 11 月作成）」を普及し、食品関連事業者による自主的な取組を支援しています。

食品からのアクリルアミド摂取量に対する寄与が大きいと考えられる加工食品 9 品目¹¹について、最新の含有実態を把握するため、平成 29 年度及び平成 30 年度に合計で 1,200 点を分析しました。

¹⁰ ヘリオトリン、ヘリオトリン窒素酸化物、インターメディン、ラシオカルピン、ラシオカルピン窒素酸化物、リコプサミン、レトロルシン、レトロルシン窒素酸化物、セネシオニン、セネシオニン窒素酸化物、セネシフィリン、セネシフィリン窒素酸化物、センキルキン、エキミジン、トリコデスミン、モノクロタリン、モノクロタリン窒素酸化物です。

¹¹ 麦茶、コーヒー製品、ビスケット類、スナック菓子、米菓、調味料関連製品、炒め物類、揚げ物類、他に分類されない調理食品です。

その結果、過去の調査¹²と比較して、ポテト系スナック菓子（スナック菓子）及びフライドポテト（揚げ物類）中のアクリルアミド濃度は、統計学的に有意に低い値でした。

（７） 3-クロロプロパン-1,2-ジオール（3-MCPD）

国内で製造された混合醸造方式や混合方式のしょうゆ及びアミノ酸液に含まれる 3-モノクロロプロパン-1,2-ジオール（3-MCPD）の最新の実態を把握し、製造事業者が自主的に行っている 3-MCPD の低減対策の有効性を検証するため、平成 28 年度に特定の製造事業者¹³の混合醸造方式及び混合方式のしょうゆ計 55 点、これらのしょうゆの製造事業者が使用するアミノ酸液 45 点を調査しました。また、市販アミノ酸液 60 点を分析しました。

その結果、混合醸造方式及び混合方式しょうゆ中の 3-MCPD 濃度は、同様の調査を実施した平成 18 年度と比べて平均値が 10 分の 1、中央値が 20 分の 1 以下に、平成 23 年度と比べても平均値及び中央値が 2 分の 1 以下に低減しました。

特定の製造事業者が使用するアミノ酸液中の 3-MCPD 濃度は、平成 23 年度の調査時点で、平成 18 年と比べて平均値が 10 分の 1 以下、中央値が 30 分の 1 以下と著しく低下していましたが、今回の調査でも同様に低い水準でした。

市販アミノ酸液中の 3-MCPD 濃度は、農林水産省が初めて調査した平成 16 年度と同様に低いことを確認しました。

（８） ヒスタミン、チラミン

国内で販売されたしょうゆに含まれるヒスタミン及びチラミンの最新の実態を把握し、しょうゆの製造事業者が自主的に行っている生体アミンの低減対策の有効性を検証するため、平成 24 年度に調査したものうち、平成 30 年度の調査時点でも購入可能であった銘柄のしょうゆを対象に、平成 30 年度に 165 点（分析点数 330 点）を分析しました。

¹² フライドポテトについては平成 19 年度の調査結果。ポテト系スナック菓子については平成 18 年度から平成 19 年度の調査結果です。

http://www.maff.go.jp/j/syouan/seisaku/acryl_amide/a_syosai/nousui/ganyu.html

¹³ 平成 18 年度の調査時点で自社で製造したアミノ酸液（自製アミノ酸液）を使用していた製造事業者のうち、平成 28 年度の調査時点で混合醸造方式又は混合方式しょうゆを製造・販売していた事業者を調査対象としました。

その結果、前回調査と比較して、しょうゆに含まれるヒスタミン、チラミン濃度は、統計学的に有意に低い濃度でしたが、最大値については、依然として高いままでした。

飼料の主な結果

(1) 重金属等

飼料の管理基準の遵守状況を確認するため、平成 29 年度及び平成 30 年度に飼料 148 点（分析点数 533 点）中のカドミウム、鉛、総水銀、総ヒ素を分析しました。

その結果、基準値を超過した試料はありませんでした。

(2) かび毒

飼料の指導基準・管理基準の遵守状況を確認するため、平成 29 年度及び平成 30 年度に飼料 363 点（分析点数 802 点）中のかび毒を分析しました。

その結果、基準値を超過した試料はありませんでした。

結論及び今後の対応

今回の調査の結果、食品及び飼料中の有害化学物質の濃度は、多くの品目において、過去の調査と比較して、下がっている又は低い状態を維持していることを確認しました。これは、生産者や事業者による低減に向けた対策の効果が現れたためと考えられます。

農林水産省は、引き続き、計画的に食品及び飼料中の有害化学物質の含有実態を調査します。また、これらの結果と食品を食べる量に関する情報を活用して、食品中の有害化学物質による健康リスクを推定します。推定の結果、人の健康に悪影響を与えるおそれのある有害化学物質については、生産者や事業者と連携して、食品の安全性を向上させる措置を策定・普及し、現場での低減に向けた取組を支援します。

目次

概要	i
目次	viii
ハザード別索引	XV
1. 緒言	1
2. 調査の方法	2
2.1. 農林水産省が優先的にリスク管理を行うべき有害化学物質	2
2.1.1. 調査の目的.....	2
2.1.2. 調査対象の選定.....	2
2.2. 農薬の適正使用の確認	8
2.2.1. 調査の目的.....	8
2.2.2. 調査対象の選定.....	8
2.3. 飼料中の有害化学物質の基準値の遵守状況の確認	10
2.3.1. 調査の目的.....	10
2.3.2. 調査対象の選定.....	10
2.4. 分析機関への要求事項.....	11
3. 調査結果（品目別）	12
3.1. 農産物	15
3.1.1. 穀類.....	15
3.1.1.1. 玄米.....	15
3.1.1.2. 小麦.....	17
3.1.1.3. 大麦.....	19
3.1.1.4. ライ麦.....	21
3.1.2. 豆類（種子用及び未成熟のものを除く。）	22
3.1.2.1. 大豆.....	22
3.1.3. 根菜類.....	24

3.1.3.1.	さといも類	24
3.1.3.2.	だいこん類の根	25
3.1.3.3.	にんじん	27
3.1.4.	葉菜類（あぶらな科の葉菜を含む）	28
3.1.4.1.	キャベツ	28
3.1.4.2.	こまつな	29
3.1.4.3.	みずな	31
3.1.4.4.	しゅんぎく	32
3.1.4.5.	レタス	33
3.1.4.6.	ほうれんそう	34
3.1.5.	あぶらな科野菜（葉菜類を除く）	36
3.1.5.1.	ブロッコリー	36
3.1.6.	茎野菜類	38
3.1.6.1.	その他の茎及び葉柄	38
3.1.7.	ねぎ属野菜	41
3.1.7.1.	にら	41
3.1.7.2.	ねぎ	42
3.1.7.3.	たまねぎ	45
3.1.8.	うり科以外の果菜類	47
3.1.8.1.	なす	47
3.1.8.2.	ピーマン	49
3.1.9.	未成熟豆類	51
3.1.9.1.	未成熟いんげん	51
3.1.10.	仁果類	52
3.1.10.1.	日本なし	52
3.1.11.	ベリー・小果実類	54
3.1.11.1.	ぶどう	54
3.2.	畜産物	57
3.2.1.	生鮮肉類（冷蔵又は冷凍鮮肉を含むが冷凍食品は除く。）	57
3.2.1.1.	牛肉	57
3.2.1.2.	豚肉	57
3.2.1.3.	家きん肉	57
3.2.2.	食用鳥卵	58
3.2.2.1.	鶏卵	58
3.3.	水産物	59
3.3.1.	魚類（丸のもの、臓ふを抜いたもの、尾ひれをとったもの及び食用の生きた魚を含む。）	59
3.3.1.1.	かつお・まぐろ・さば類	59
3.3.1.2.	あじ・ぶり・しいら類	59

3.4. 加工食品.....	60
3.4.1. 穀類加工品.....	60
3.4.1.1. 米加工品（米菓を除く。）.....	60
3.4.1.2. 麦茶.....	63
3.4.2. めん・パン類.....	63
3.4.2.1. パン類.....	63
3.4.3. 農産加工品.....	64
3.4.3.1. 農産物漬物.....	64
3.4.4. 茶、コーヒーの調製品.....	65
3.4.4.1. 茶.....	65
3.4.4.2. コーヒー製品.....	67
3.4.5. 酪農製品.....	68
3.4.5.1. 液状のミルク・クリーム.....	68
3.4.6. はちみつ.....	69
3.4.6.1. 粗製はちみつ.....	69
3.4.7. 加工海藻類.....	71
3.4.7.1. こんぶ.....	71
3.4.7.2. 干わかめ類.....	71
3.4.7.3. その他の加工海藻類.....	71
3.4.8. 食用油脂.....	73
3.4.8.1. 食用植物油脂.....	73
3.4.8.2. 食用動物油脂.....	74
3.4.8.3. 食用加工油脂.....	75
3.4.9. 菓子類.....	76
3.4.9.1. ビスケット類.....	76
3.4.9.2. スナック菓子.....	77
3.4.9.3. 米菓.....	78
3.4.9.4. 和生菓子.....	81
3.4.9.5. 半生菓子類.....	82
3.4.9.6. 和干菓子.....	83
3.4.9.7. キャンデー類.....	83
3.4.10. アルコールを含まない飲料.....	84
3.4.10.1. 清涼飲料.....	84
3.4.11. 調味料.....	86
3.4.11.1. 食酢.....	86
3.4.11.2. しょうゆ.....	87
3.4.11.3. みそ.....	89
3.4.11.4. 調味料関連製品.....	89
3.4.12. 調理食品.....	91
3.4.12.1. 炒め物類.....	91

3.4.12.2.	揚げ物類	92
3.4.12.3.	他に分類されない調理食品	93
3.5.	飼料.....	94
3.5.1.	配合・混合飼料	94
3.5.1.1.	配合飼料	94
3.5.2.	動物性製造飼料	96
3.5.2.1.	魚介類製造飼料	96
3.5.3.	植物性製造飼料	97
3.5.3.1.	穀類	97
4.	調査結果（ハザード別）	98
4.1.	重金属等	98
4.1.1.	カドミウム	98
4.1.2.	鉛	99
4.1.3.	総水銀	100
4.1.4.	総ヒ素	101
4.1.5.	無機ヒ素	102
4.1.6.	ヨウ素	104
4.2.	かび毒	105
4.2.1.	デオキシニバレノール（DON）	105
4.2.2.	3-アセチルデオキシニバレノール（3-Ac-DON）	105
4.2.3.	15-アセチルデオキシニバレノール（15-Ac-DON）	106
4.2.4.	デオキシニバレノール-3-グルコシド（DON-3-Glu）	106
4.2.5.	ニバレノール（NIV）	106
4.2.6.	4-アセチルニバレノール（4-Ac-NIV）	107
4.2.7.	T-2 トキシン	107
4.2.8.	HT-2 トキシン	108
4.2.9.	ジアセトキシスシルペノール	108
4.2.10.	ゼアラレノン	109
4.2.11.	アフラトキシン B ₁	109
4.2.12.	パツリン	110
4.3.	植物に含まれる自然毒	111
4.3.1.	トロパンアルカロイド類	111
4.3.2.	ピロリジジナルカロイド類	112
4.4.	その他の環境中に存在する化学物質	121

4.4.1.	ダイオキシン類.....	121
4.5.	流通、調理、加工などで生成する化学物質	122
4.5.1.	アクリルアミド.....	122
4.5.2.	3-クロロプロパン-1,2-ジオール (3-MCPD)	123
4.5.3.	ヒスタミン.....	124
4.5.4.	チラミン.....	124
5.	サンプリング、分析法	125
5.1.	農産物.....	125
5.1.1.	穀類.....	125
5.1.1.1.	小麦.....	125
5.1.1.2.	大麦.....	125
5.1.1.3.	ライ麦.....	125
5.1.2.	葉菜類（あぶらな科の葉菜を含む）	128
5.1.2.1.	キャベツ.....	128
5.1.2.2.	こまつな.....	128
5.1.2.3.	ほうれんそう.....	128
5.1.3.	あぶらな科野菜（葉菜類を除く）	128
5.1.3.1.	ブロッコリー.....	128
5.1.4.	茎野菜類.....	131
5.1.4.1.	その他の茎及び葉柄.....	131
5.1.5.	ねぎ属野菜.....	133
5.1.5.1.	ねぎ.....	133
5.2.	畜産物	134
5.2.1.	生鮮肉類（冷蔵又は冷凍鮮肉を含むが冷凍食品は除く。） .	134
5.2.1.1.	牛肉.....	134
5.2.1.2.	豚肉.....	134
5.2.1.3.	家きん肉.....	134
5.2.2.	食用鳥卵.....	136
5.2.2.1.	鶏卵.....	136
5.3.	水産物	137
5.3.1.	魚類（丸のもの、臓ふを抜いたもの、尾ひれをとったもの及び食用の生きた魚を含む。）	137
5.3.1.1.	かつお・まぐろ・さば類.....	137
5.3.1.2.	あじ・ぶり・しいら類.....	137

5.4. 加工食品	138
5.4.1. 穀類加工品	138
5.4.1.1. 米加工品（米菓を除く。）	138
5.4.1.2. 麦茶	139
5.4.2. めん・パン類	140
5.4.2.1. パン類	140
5.4.3. 農産加工品	141
5.4.3.1. 農産物漬物	141
5.4.4. 茶、コーヒーの調製品	141
5.4.4.1. 茶	141
5.4.4.2. コーヒー製品	144
5.4.5. 酪農製品	145
5.4.5.1. 液状のミルク・クリーム	145
5.4.6. はちみつ	145
5.4.6.1. 粗製はちみつ	145
5.4.7. 加工海藻類	148
5.4.7.1. こんぶ	148
5.4.7.2. 干わかめ類	148
5.4.7.3. その他の加工海藻類	148
5.4.8. 食用油脂	153
5.4.8.1. 食用植物油脂	153
5.4.8.2. 食用動物油脂	153
5.4.8.3. 食用加工油脂	153
5.4.9. 菓子類	154
5.4.9.1. ビスケット類	154
5.4.9.2. スナック菓子	154
5.4.9.3. 米菓	155
5.4.9.4. 和生菓子	156
5.4.9.5. 半生菓子類	156
5.4.9.6. 和干菓子	156
5.4.9.7. キャンデー類	156
5.4.10. アルコールを含まない飲料	156
5.4.10.1. 清涼飲料	156
5.4.11. 調味料	158
5.4.11.1. 食酢	158
5.4.11.2. しょうゆ	158
5.4.11.3. みそ	160
5.4.11.4. 調味料関連製品	161
5.4.12. 調理食品	162
5.4.12.1. 炒め物類	162

5.4.12.2. 揚げ物類.....	162
5.4.12.3. 他に分類されない調理食品.....	163
5.5. 残留農薬	164
5.6. 飼料	165
6. ハザード、用語の解説	166
6.1. ハザード.....	166
6.2. 用語	174
7. 表のリスト	181
参考：略語	187

注：本データ集の食品分類は、日本標準商品分類¹⁴や食品中の農薬の残留基準値設定の基本原則について¹⁵を参考にしています。

¹⁴ https://www.soumu.go.jp/toukei_toukatsu/index/seido/syohuin/2index.htm

¹⁵ <https://www.mhlw.go.jp/content/11120000/000751788.pdf>

ハザード別索引

品目名の後ろの数字は、分析結果を掲載している表のページ番号です。

1. 重金属等（カドミウム、鉛、総水銀、総ヒ素、無機ヒ素、ヨウ素）

カドミウム

加工食品

穀類加工品

米加工品（米菓を除く。） 60

めん・パン類

パン類 63

農産物加工品

農産物漬物 64

加工海藻類

こんぶ 71

食用油脂

食用植物油脂 73、食用動物油脂 74、食用加工油脂 75

菓子類

米菓 78、和生菓子 81、半生菓子類 82、和干菓子 83、

キャンデー類 83

アルコールを含まない飲料

清涼飲料 85

調味料

食酢 86、みそ 89

飼料

配合・混合飼料

配合飼料 94

動物性製造飼料

魚介類製造飼料 96

鉛

加工食品

穀類加工品

米加工品（米菓を除く。） 60

めん・パン類

パン類 63

農産加工品

農産物漬物 64

加工海藻類

こんぶ 71

食用油脂

食用植物油脂 73、食用動物油脂 74、食用加工油脂 75

菓子類

米菓 78、和生菓子 81、半生菓子類 82、和干菓子 83、

キャンデー類 83

アルコールを含まない飲料

清涼飲料 85

調味料

食酢 86、みそ 89

飼料

配合・混合飼料

配合飼料 94

動物性製造飼料

魚介類製造飼料 96

総水銀

加工食品

加工海藻類

こんぶ 71

飼料

配合・混合飼料

配合飼料 94

動物性製造飼料

魚介類製造飼料 96

総ヒ素

加工食品

穀類加工品

米加工品（米菓を除く。） 60

めん・パン類

パン類 63

農産物加工品

農産物漬物 64

加工海藻類

こんぶ 71、干わかめ類 71、その他の加工海藻類 71

食用油脂

食用植物油脂 73、食用動物油脂 74、食用加工油脂 75

菓子類

米菓 78、和生菓子 81、半生菓子類 82、和干菓子 83、
キャンデー類 83

アルコールを含まない飲料

清涼飲料 85

調味料

食酢 86、みそ 89

飼料

配合・混合飼料

配合飼料 94

動物性製造飼料

魚介類製造飼料 96

無機ヒ素

加工食品

穀類加工品

米加工品（米菓を除く。） 60

めん・パン類

パン類 63

農産物加工品

農産物漬物 64

加工海藻類

こんぶ 71、干わかめ類 71、その他の加工海藻類 71

菓子類

米菓 78、和生菓子 81、半生菓子類 82、和干菓子 83、
キャンデー類 83

アルコールを含まない飲料

清涼飲料 85

調味料

食酢 86、みそ 89

ヨウ素

加工食品

加工海藻類

こんぶ 71、干わかめ類 71、その他の加工海藻類 71

2. かび毒

デオキシニバレノール (DON)

農産物

穀類

小麦 17、大麦 19、ライ麦 21

飼料

飼料・混合飼料

配合飼料 94

3-アセチルデオキシニバレノール (3-Ac-DON)

農産物

穀類

小麦 17、大麦 19、ライ麦 21

15-アセチルデオキシニバレノール (15-Ac-DON)

農産物

穀類

小麦 17、大麦 19、ライ麦 21

デオキシニバレノール-3-グルコシド (DON-3-Glu)

農産物

穀類

小麦 17、大麦 19、ライ麦 21

ニバレノール (NIV)

農産物

穀類

小麦 17、大麦 19、ライ麦 21

4-アセチルニバレノール (4-Ac-NIV)

農産物

穀類

小麦 17、大麦 19、ライ麦 21

T-2 トキシン

農産物

穀類

小麦 17、大麦 19、ライ麦 21

HT-2 トキシン

農産物

穀類

小麦 17、大麦 19、ライ麦 21

ジアセトキシシルペノール

農産物

穀類

小麦 17、大麦 19、ライ麦 21

ゼアラレノン

農産物

穀類

小麦 17、大麦 19、ライ麦 21

飼料

飼料・混合飼料

配合飼料 94

アフラトキシン B₁

飼料

配合・混合飼料

配合飼料 94

植物性製造飼料

穀類 97

パツリン

加工食品

アルコールを含まない飲料

清涼飲料 84

3. 植物に含まれる自然毒

トロパンアルカロイド類

加工食品

茶、コーヒーの調製品

茶 65

ピロリジジナルカロイド類

農産物

茎野菜類

その他の茎及び葉柄 38

加工食品

茶、コーヒーの調製品

茶 65

はちみつ

粗製はちみつ 69

4. その他の環境中に存在する化学物質

ダイオキシン類

農産物

葉菜類（あぶらな科の葉菜を含む）

キャベツ 28、こまつな 29、ほうれんそう 34

あぶらな科野菜（葉菜類を除く）

ブロッコリー 36

ねぎ属野菜

ねぎ 42

畜産物

生鮮肉類（冷蔵又は冷凍鮮肉を含むが冷凍食品は除く。）

牛肉 57、豚肉 57、家きん肉 57

食用鳥卵

鶏卵 58

水産物

魚類（丸のもの、臓ふを抜いたもの、尾ひれをとったもの及び食用の生きた魚を含む。）

かつお・まぐろ・さば類 59、あじ・ぶり・しいら類 59

加工食品

酪農製品

液状のミルク・クリーム 68

5. 流通、調理、加工などで生成する化学物質

アクリルアミド

加工食品

穀類加工品

麦茶 63

茶、コーヒーの調製品

コーヒー製品 67

菓子類

ビスケット類 76、スナック菓子 77、米菓 79

調味料

調味料関連製品 89

調理食品

炒め物類 91、揚げ物類 92、他に分類されない調理食品 93

3-クロロプロパン-1,2-ジオール (3-MCPD)

加工食品

調味料

しょうゆ 87、調味料関連製品 90

ヒスタミン

加工食品

調味料

しょうゆ 87

チラミン

加工食品

調味料

しょうゆ 87

6. 残留農薬

残留農薬

農産物

穀類

玄米 15

豆類（種子用及び未成熟のものを除く。）

大豆 22

根菜類

さといも類 24、だいこん類の根 25、にんじん 27

葉菜類（あぶらな科の葉菜を含む）

こまつな 29、みずな 31、しゅんぎく 32、レタス 33、

ほうれんそう 35

あぶらな科野菜（葉菜類を除く）

ブロッコリー 36

ねぎ属野菜

にら 41、ねぎ 42、たまねぎ 45

うり科以外の果菜類

なす 47、ピーマン 49

未成熟豆類

未成熟いんげん 51

仁果類

日本なし 52

ベリー・小果実類

ぶどう 54