

本場食品衛生検査所

理化学検査情報

Vol.53 2019 No.3
令和元年10月発行



今号の内容：令和元年7月から9月までに検査した
残留農薬検査結果
放射性物質検査結果
総水銀検査結果
PCB 検査結果
貝毒検査結果
動物用医薬品検査結果

横浜市健康福祉局中央卸売市場本場食品衛生検査所
電話：045-441-1153

<https://www.city.yokohama.lg.jp/kurashi/kenko-iryo/shoku/shokuhineisei/>

1 残留農薬検査

令和元年7月から9月までの残留農薬検査は、国産農産物30検体（19種）、輸入農作物1検体（1種）について実施しました。このうち農薬を検出した検体数は9検体（11農薬）でしたが、残留基準値を超えた検体はありませんでした。

なお、収去（しゅうきょ）とは食品衛生法及び食品表示法に基づく食品等の抜き取り検査のことを言います。

(1) 国産農産物検査結果 検出値、基準値：検体1kgあたりに含まれる農薬のmg数(ppm)

検体名	産地	収去日	収去場所	検出農薬	結果	基準値
ハクサイ	長野県	令和元年7月4日	本場市場	なし	なし	なし
サニーレタス	長野県	令和元年7月4日	本場市場	クロチアニジン	0.02	20
キュウリ	福島県	令和元年7月4日	本場市場	なし	なし	なし
ズッキーニ	長野県	令和元年7月4日	本場市場	イミダクロプリド	0.01	1
トマト	福島県	令和元年7月4日	本場市場	なし	なし	なし
インゲン	茨城県	令和元年7月4日	本場市場	なし	なし	なし
モロヘイヤ	群馬県	令和元年7月4日	本場市場	なし	なし	なし
スイカ	千葉県	令和元年7月17日	南部市場	なし	なし	なし
キュウリ	神奈川県	令和元年7月17日	南部市場	なし	なし	なし
トウガン	神奈川県	令和元年7月17日	南部市場	なし	なし	なし
トマト	北海道	令和元年7月17日	南部市場	ボスカリド	0.04	5
キュウリ	福島県	令和元年9月5日	本場市場	なし	なし	なし
チェリートマト	福島県	令和元年9月5日	本場市場	なし	なし	なし
ナス	栃木県	令和元年9月5日	本場市場	なし	なし	なし
ニンジン	北海道	令和元年9月5日	本場市場	なし	なし	なし
キャベツ	群馬県	令和元年9月5日	本場市場	なし	なし	なし
日本ナシ	福島県	令和元年9月5日	本場市場	クレソキシムメチル	0.02	5
				ボスカリド	0.04	3
				ピラクロストロビン	0.02	0.7
ピーマン	岩手県	令和元年9月5日	本場市場	なし	なし	なし
キュウリ	秋田県	令和元年9月9日	中区	メタラキシル及びメフェノキサム	0.02	1
キャベツ	群馬県	令和元年9月9日	中区	なし	なし	なし
ニンジン	北海道	令和元年9月9日	中区	なし	なし	なし
ナス	横浜市	令和元年9月9日	泉区	なし	なし	なし
ナス	横浜市	令和元年9月9日	泉区	なし	なし	なし
キュウリ	横浜市	令和元年9月9日	泉区	なし	なし	なし
ジャガイモ	横浜市	令和元年9月9日	泉区	イミダクロプリド	0.01	0.4
シシトウ	山形県	令和元年9月18日	南部市場	ボスカリド	0.06	40

検体名	産地	収去日	収去場所	検出農薬	結果	基準値
インゲン	山形県	令和元年9月18日	南部市場	なし	なし	なし
ピーマン	山形県	令和元年9月18日	南部市場	クロルフェナピル	0.13	1
ニラ	山形県	令和元年9月18日	南部市場	クレソキシムメチル	0.03	25
ミズナ	茨城県	令和元年9月18日	南部市場	なし	なし	なし

(2) 輸入農産物検査結果 検出値、基準値：検体1kgあたりに含まれる農薬のmg数(ppm)

検体名	産地	収去日	収去場所	検出農薬	検出値	基準値
ショウガ	中国	令和元年7月17日	南部市場	なし	なし	なし

検出した農薬について

農薬名	種類	特徴
イミダクロプリド	クロロニコチル系 殺虫剤	1985年に日本企業により開発された。作用機構はニコチン性アセチルコリン受容体に対するアゴニスト作用である。日本では1992年に初めて農薬登録された。
クレソキシムメチル	ストロビルリン系 殺菌剤	作用機構はミトコンドリア内のチトクローム電子伝達系阻害による呼吸障害で、結果として孢子発芽および菌糸伸長を阻害すると考えられている。日本では1997年に初めて農薬登録された。
クロチアニジン	ネオニコチノイド系 殺虫剤	1988年に日本企業で開発された。作用機構は昆虫中枢神経系のニコチン性アセチルコリン受容体に対するアゴニスト作用である。日本では2002年に初めて農薬登録された。
クロルフェナピル	ピロール環を有する 殺虫剤（防ダニ剤）	1998年に開発され、作用機構はミトコンドリアにおける参加的リン酸化反応のうち、リン酸化のみを阻害し、酸化的リン酸化を共役阻害することによって殺虫作用を示すと推察されている。
ピラクrostロビン	ストロビルリン系 殺菌剤	1993年に開発された。ミトコンドリア内のチトクローム電子伝達系阻害による呼吸阻害により、殺菌活性を示す。外国ではスイス、ドイツ、フランス等で登録されている。日本では2006年9月に初回登録された。
ボスカリド	アニリド系 殺菌剤	1992年に発見された。ミトコンドリア内膜のコハク酸脱水素酵素系複合体の電子伝達を阻害することで灰色かび病、菌核病に効果を示す。日本では2005年に初めて農薬登録された。

農薬名	種類	特徴
メタラキシル及び メフェノキサム	殺菌剤 (アシルアラニン誘導体)	メタラキシルは、1973年にスイスの会社によって開発された。作用機構は、菌体内におけるウリジンのRNAへの取り込み、あるいはRNA、DNA及び脂質の合成阻害による病原菌の菌糸伸長及び孢子形成の阻害である。 メタラキシルに替えてメフェノキサムを製剤に用いることにより、メタラキシルと比較して半分の薬量で同等の防除効果が得られ、作物における残留量も軽減できることが確認された。

参考：内閣府食品安全委員会 食品安全情報システム 評価書

環境省 水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準について

農薬工業会

2 放射性物質検査

令和元年7月から9月までの放射能検査は、水産物33検体、農産物10検体、福祉保健センターからの依頼検査7検体の合計50検体について実施しました。基準値を超えた検体はありませんでした。

放射性セシウムの基準値はセシウム134とセシウム137の合計で設定されています。

- 乳児用食品については1kgあたり50ベクレル以下
- 飲料水については1kgあたり10ベクレル以下
- 牛乳については1kgあたり50ベクレル以下
- その他、一般食品については1kgあたり100ベクレル以下

(1) 水産物検査結果

セシウム検出値、合計：1kgあたりのベクレル数

検体名	産地	漁獲水域	買取日	セシウム134 検出値	セシウム137 検出値	セシウム 合計	備考
マイワシ	千葉県	千葉県沖銚子港	令和元年7月5日	不検出	不検出	不検出	天然
マサバ	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年7月5日	不検出	不検出	不検出	天然
メカジキフィレ	岩手県	岩手県沖宮古港	令和元年7月5日	不検出	不検出	不検出	天然
ウスメバル	北海道	北海道沖函館港	令和元年7月5日	不検出	不検出	不検出	天然
チダイ	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年7月12日	不検出	不検出	不検出	天然
ヒラメ	青森県	青森県沖下北港	令和元年7月12日	不検出	3.42	3.42	天然
シログチ（イシモチ）	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年7月12日	不検出	不検出	不検出	天然
マアジ	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年7月26日	不検出	不検出	不検出	天然
ハマトビウオ	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年7月26日	不検出	不検出	不検出	天然
カツオ	宮城県	三陸南部沖気仙沼港	令和元年7月26日	不検出	不検出	不検出	天然
サワラ（サゴシ）	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年7月26日	不検出	不検出	不検出	天然
ヒラメ	青森県	青森県沖下北港	令和元年8月2日	不検出	不検出	不検出	天然
カツオ	宮城県	宮城県沖気仙沼港	令和元年8月2日	不検出	不検出	不検出	天然
チダイ	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年8月2日	不検出	不検出	不検出	天然
マダラ（フィレ）	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年8月2日	不検出	不検出	不検出	天然
サワラ（サゴシ）	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年8月9日	不検出	不検出	不検出	天然
カツオ	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年8月9日	不検出	不検出	不検出	天然
ブリ（ワラサ）	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年8月9日	不検出	不検出	不検出	天然
ゴマサバ	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年8月30日	不検出	不検出	不検出	天然
メカジキフィレ	宮城県	日本太平洋沖気仙沼港	令和元年8月30日	不検出	不検出	不検出	天然
マイワシ	北海道	北海道沖花咲港	令和元年8月30日	不検出	不検出	不検出	天然
サワラ	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年8月30日	不検出	不検出	不検出	天然
マアジ	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年9月6日	不検出	不検出	不検出	天然
カンパチ	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年9月6日	不検出	不検出	不検出	天然

検体名	産地	漁獲水域	買取日	セシウム134 検出値	セシウム137 検出値	セシウム 合計	備考
マダイ	青森県	青森県沖むつ港	令和元年9月6日	不検出	不検出	不検出	天然
サワラ（サゴシ）	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年9月6日	不検出	不検出	不検出	天然
メカジキフィレ	宮城県	宮城県沖気仙沼港	令和元年9月13日	不検出	不検出	不検出	天然
チダイ	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年9月13日	不検出	不検出	不検出	天然
サワラ（サゴシ）	青森県	青森県沖八戸港	令和元年9月13日	不検出	不検出	不検出	天然
カツオ	宮城県	宮城県沖気仙沼港	令和元年9月19日	不検出	不検出	不検出	天然
ブリ（ワラサ）	宮城県	宮城県沖石巻港	令和元年9月19日	不検出	不検出	不検出	天然
メカジキフィレ	宮城県	北海道沖気仙沼港	令和元年9月19日	不検出	不検出	不検出	天然
マイワシ	青森県	青森県沖八戸港	令和元年9月19日	不検出	不検出	不検出	天然

(2) 農産物検査結果 セシウム検出値、合計：1kgあたりのベクレル数

検体名	産地	買取日	セシウム134 検出値	セシウム137 検出値	セシウム合計	備考
スイカ	千葉県	令和元年7月19日	不検出	不検出	不検出	露地
ナス	福島県	令和元年7月19日	不検出	不検出	不検出	露地
トマト	秋田県	令和元年7月19日	不検出	不検出	不検出	ハウス
ピーマン	福島県	令和元年7月19日	不検出	不検出	不検出	ハウス
インゲン	福島県	令和元年8月23日	不検出	不検出	不検出	ハウス
サツマイモ	茨城県	令和元年8月23日	不検出	不検出	不検出	露地
モモ	福島県	令和元年8月23日	不検出	不検出	不検出	露地
リンゴ	青森県	令和元年9月27日	不検出	不検出	不検出	露地
サツマイモ	茨城県	令和元年9月27日	不検出	2.09	2.09	露地
キャベツ	群馬県	令和元年9月27日	不検出	不検出	不検出	露地

(3) 福祉保健センターからの依頼検査結果 セシウム検出値、合計：1kgあたりのベクレル数

検体名	食品分類	産地	依頼部署	買取日	セシウム134検出値	セシウム137検出値	セシウム合計
牛乳	牛乳	神奈川県	瀬谷区	令和元年8月13日	不検出	不検出	不検出
清涼飲料水	乳児用食品	なし	瀬谷区	令和元年8月13日	不検出	不検出	不検出
米（精米）	一般食品	岩手県	瀬谷区	令和元年8月13日	不検出	不検出	不検出
牛乳	牛乳	なし	都筑区	令和元年8月13日	不検出	不検出	不検出
レトルトパウチ食品	乳児用食品	なし	保土ヶ谷区	令和元年8月26日	不検出	不検出	不検出
清酒	一般食品	なし	保土ヶ谷区	令和元年8月26日	不検出	不検出	不検出
牛乳	牛乳	北海道	保土ヶ谷区	令和元年8月26日	不検出	不検出	不検出

3 総水銀検査

令和元年7月から9月までの魚介類の総水銀検査は、10検体（8魚種）について実施しましたが、暫定的規制値を超えた検体はありませんでした。

なお、収去（しゅうきょ）とは食品衛生法及び食品表示法に基づく食品等の抜き取り検査のことを言います。

総水銀の暫定的規制値：検体1kgあたり0.4mg

総水銀検査結果

検出値：検体1kgあたりに含まれる水銀のmg数(ppm)

検体名	産地	収去日	検出値
マダイ	三重県	令和元年7月25日	0.35
シマアジ	三重県	令和元年7月25日	0.14
スズキ	愛媛県	令和元年7月25日	0.16
ハマチ	高知県	令和元年7月25日	0.08
マダイ	愛媛県	令和元年7月25日	0.17
イトヨリダイ	山口県	令和元年9月26日	0.08
ゴマサバ	宮城県	令和元年9月26日	0.21
マサバ	青森県	令和元年9月26日	0.06
マアジ	長崎県	令和元年9月26日	0.03
マダイ	静岡県	令和元年9月26日	0.05

4 PCB検査

令和元年7月から9月までの魚介類のPCB検査は、5検体（5魚種）について実施しました。測定は衛生研究所にて実施したところ、暫定的規制値を超えた検体はありませんでした。

なお、収去（しゅうきょ）とは食品衛生法及び食品表示法に基づく食品等の抜き取り検査のことを言います。

総水銀の暫定的規制値：遠洋沖合魚介類については1kgあたり0.5mg

内海内湾魚介類については1kgあたり3mg

PCB検査結果

検出値、基準値：検体1kgあたりに含まれるPCBのmg数(ppm)

検体名	産地	収去日	検出値	基準値
アカカマス	静岡県	令和元年6月27日	0.01	3
ゴマサバ	静岡県	令和元年6月27日	不検出	0.5
マアジ	千葉県	令和元年6月27日	不検出	3
マイワシ	不明	令和元年6月27日	不検出	0.5
マイワシ	北海道	令和元年6月27日	不検出	0.5

5 貝毒検査

令和元年7月から9月までの貝毒検査は、下痢性、麻痺性ともに国産7検体、輸入5検体、合計12検体、3種の貝について実施しました。LC/MS/MSによる機器分析法により下痢性貝毒を、マウス法により麻痺性貝毒を検査しましたが、規制値を超える検体はありませんでした。

なお、収去（しゅうきょ）とは食品衛生法及び食品表示法に基づく食品等の抜き取り検査のことを言います。

貝毒の規制値

- 下痢性貝毒は1kgあたり0.16mgオカダ酸当量（注釈1）以下
- 麻痺性貝毒は1gあたり4マウスユニット（注釈2）以下

注釈1：オカダ酸当量とは、測定で得られたオカダ酸、ジノフィシストキシン-1、ジノフィシストキシン-2の検出値に係数を乗じた値の総和のことを言います。

注釈2：マウスユニットとは、貝およびフグ等様々な毒素の影響量に対する単位のことを言います。

麻痺性貝毒の場合、体重20グラムのマウスが15分で死亡する毒力が1マウスユニットと定義されています。

貝毒検査結果

下痢性貝毒検出値：検体1kgあたりのmgオカダ酸当量

麻痺性貝毒検出値：検体1gあたりのマウスユニット

検体名	産地	収去日	下痢性貝毒検出値	麻痺性貝毒検出値
ホタテガイ	宮城県	令和元年7月18日	0.12	1.75未満
ホタテガイ	岩手県	令和元年7月18日	0.02	1.75未満
アカガイ	中国	令和元年7月18日	不検出	1.92
ハマグリ	中国	令和元年7月18日	不検出	1.75未満
ハマグリ	中国	令和元年8月22日	不検出	1.75未満
ハマグリ	千葉県	令和元年8月22日	不検出	1.75未満
ホタテガイ	宮城県	令和元年8月22日	0.08	1.75未満
ホタテガイ	岩手県	令和元年8月22日	不検出	1.75未満
アカガイ	中国	令和元年9月12日	不検出	1.75未満
アカガイ	中国	令和元年9月12日	不検出	1.75未満
ホタテガイ	岩手県	令和元年9月12日	0.02	1.75未満
ホタテガイ	宮城県	令和元年9月12日	不検出	1.75未満

6 動物用医薬品検査（抗生物質、合成抗菌剤、ホルモン剤、内寄生虫用剤等）

令和元年7月から9月までの動物用医薬品検査は、養殖魚5検体、冷凍エビ4検体について実施しました。うち養殖魚の1検体から抗生物質を検出しましたが、基準値を超える検体はありませんでした。

なお、収去（しゅうきょ）とは食品衛生法及び食品表示法に基づく食品等の抜き取り検査のことを言います。

動物用医薬品検査結果

検出値：検体1kgあたりのmg数(ppm)

検体名	産地	収去日	検出薬剤	検出値	基準値
マダイ	三重県	令和元年7月25日	不検出	不検出	なし
シマアジ	三重県	令和元年7月25日	不検出	不検出	なし
スズキ	愛媛県	令和元年7月25日	不検出	不検出	なし
ハマチ	高知県	令和元年7月25日	エリスロマイシン	0.05	0.06
タイ	愛媛県	令和元年7月25日	不検出	不検出	なし
エビ	インドネシア	令和元年9月2日	不検出	不検出	なし
エビ	インド	令和元年9月2日	不検出	不検出	なし
エビ	インドネシア	令和元年9月2日	不検出	不検出	なし
エビ	インドネシア	令和元年9月2日	不検出	不検出	なし

検出した動物用医薬品について

薬剤名	種類	特徴
エリスロマイシン	抗生物質	<p>土壌中の放線菌から分離されたマクロライド系抗生物質である。エリスロマイシンAを主成分とし、エリスロマイシンB（5%以下）及びエリスロマイシンC（5%以下）の3種の混合物である。細菌のリボソーム50Sサブユニットに結合することにより、タンパク質合成を阻害すると考えられている。</p> <p>国内外で動物用及びヒト用の医薬品として使用されている。国内では、動物用医薬品としては、すずき目魚類用の飼料添加剤などが承認されている。</p>