

令和5年度 川崎市健康安全研究所 理化学検査情報 Vol.2

目次

○食品担当

- 1 食品添加物検査結果（令和5年4月～令和5年6月） 1

○水質・環境担当

- 2 水質検査結果（令和5年4月～令和5年6月） 4

- 3 食品規格基準検査結果（令和5年4月～令和5年6月） 7

○残留農薬・放射能担当

- 4 残留農薬検査結果（令和5年4月～令和5年6月） 9

- 5 動物用医薬品検査結果（令和5年4月～令和5年6月） 9

- 6 放射性物質検査結果（令和5年4月～令和5年6月） 10

（発行：令和5年10月23日）

1 食品添加物検査結果（令和5年4月～令和5年6月）（食品担当）

(1) 概要

川崎市内の店舗で販売されている食品について、次のような観点で検査しています。

- ア 使用が禁止されている食品添加物（不許可添加物）が使用されていないか
- イ 食品添加物が使用基準に基づいて正しく使用されているか

<参考リンク> 川崎市健康安全研究所ホームページ「食品添加物検査」

<https://www.city.kawasaki.jp/350/page/0000051091.html>

(2) 根拠法令等

食品衛生法、食品表示法、川崎市食品衛生監視指導計画

<参考リンク> 川崎市ホームページ「監視指導計画及び実施結果について」

<https://www.city.kawasaki.jp/350/page/0000075711.html>

(3) 検査依頼元

川崎市保健所

(4) 検査結果

今回は、食品 16 検体延べ 52 項目の検査を実施しました。

2 検体 4 項目で食品表示と異なる結果となりました(表 1 ※5)。その他 14 検体は、検査した項目については食品添加物の表示・使用基準共に適切でした。

表 1 食品添加物検査結果（令和5年4月～令和5年6月）

食品の種類	検体品目	検査項目※1	食品表示※2	検査結果	使用量等の最大限度※3	添加物分類
野菜果実及びその加工品	オレンジ	オルトフェニルフェノール及びオルトフェニルフェノールナトリウム	無	不検出		防かび剤
		ジフェニル	無	不検出		防かび剤
		チアベンダゾール	有	0.001 g/kg	最大残存量 0.010g/kg	防かび剤
		イマザリル	有	0.0015 g/kg	最大残存量 0.0050g/kg	防かび剤
	レモン	オルトフェニルフェノール及びオルトフェニルフェノールナトリウム	無	不検出		防かび剤
		ジフェニル	無	不検出		防かび剤
		チアベンダゾール	有※5	不検出	最大残存量 0.010g/kg	防かび剤
		イマザリル	有※5	不検出	最大残存量 0.0050g/kg	防かび剤
	グレープフルーツ	オルトフェニルフェノール及びオルトフェニルフェノールナトリウム	有※5	不検出	オルトフェニルフェノールとしての最大残存量 0.010g/kg	防かび剤
		ジフェニル	無	不検出		防かび剤
		チアベンダゾール	有※5	不検出	最大残存量 0.010g/kg	防かび剤
		イマザリル	有	0.0008 g/kg	最大残存量 0.0050g/kg	防かび剤
	バナナ	チアベンダゾール	無	不検出		防かび剤
		イマザリル	無	不検出		防かび剤
	オニオンソテー(冷凍)	亜硫酸塩類	無	不検出		漂白剤・酸化防止剤
		tert-ブチルヒドロキノン	-	不検出		酸化防止剤(不許可)
サイクラミン酸		-	不検出		甘味料(不許可)	

表1 食品添加物検査結果（令和5年4月～令和5年6月）つづき

食品の種類	検体品目	検査項目※1	食品表示※2	検査結果	使用量等の最大限度※3	添加物分類
野菜果実及びその加工品	ミックスベジタブル(冷凍)	亜硫酸塩類	無	不検出		漂白剤・酸化防止剤
		サイクラミン酸	-	不検出		甘味料(不許可)
豆類及びその加工品	枝豆(冷凍)	亜硫酸塩類	無	不検出		漂白剤・酸化防止剤
		サイクラミン酸	-	不検出		甘味料(不許可)
		許可酸性タール色素※4	無	不検出		着色料
	枝豆(冷凍)	ソルビン酸及びその塩類	無	不検出		保存料
		安息香酸及び安息香酸ナトリウム	無	不検出		保存料
菓子類	ごま団子(冷凍)	亜硫酸塩類	無	不検出		漂白剤・酸化防止剤
		tert-ブチルヒドロキノン	-	不検出		酸化防止剤(不許可)
		サイクラミン酸	-	不検出		甘味料(不許可)
	ドーナツ(冷凍)	亜硫酸塩類	無	不検出		漂白剤・酸化防止剤
		tert-ブチルヒドロキノン	-	不検出		酸化防止剤(不許可)
		サイクラミン酸	-	不検出		甘味料(不許可)
清涼飲料水	インスタントフレーバーコーヒ	許可酸性タール色素※4	無	不検出		着色料
		安息香酸及び安息香酸ナトリウム	無	不検出		保存料
		サッカリン及びその塩類	無	不検出		甘味料
		アセスルファムカリウム	無	不検出		甘味料
	ココナッツドリンク	サイクラミン酸	-	不検出		甘味料(不許可)
		許可酸性タール色素※4	無	不検出		着色料
		安息香酸及び安息香酸ナトリウム	無	不検出		保存料
		サッカリン及びその塩類	無	不検出		甘味料
		アセスルファムカリウム	無	不検出		甘味料
酒精飲料	赤ワイン	亜硫酸塩類	有	0.12 g/kg	二酸化硫黄としての最大残存量 0.35g/kg未満	漂白剤・酸化防止剤
		サイクラミン酸	-	不検出		甘味料(不許可)
		許可酸性タール色素※4	無	不検出		着色料
		ソルビン酸及びその塩類	無	不検出		保存料
		アゾルビン	-	不検出		着色料(不許可)
食肉製品	ローストビーフ	許可酸性タール色素※4	無	不検出		着色料
		ソルビン酸及びその塩類	無	不検出		保存料
		安息香酸及び安息香酸ナトリウム	無	不検出		保存料
		亜硝酸ナトリウム及び硝酸塩	無	不検出		発色剤
乳及びその加工品	マンゴーアイス	サイクラミン酸	-	不検出		甘味料(不許可)
その他の食品	海苔巻き天ぷら(冷凍)	亜硫酸塩類	無	不検出		漂白剤・酸化防止剤
		tert-ブチルヒドロキノン	-	不検出		酸化防止剤(不許可)
		サイクラミン酸	-	不検出		甘味料(不許可)

※1 検査項目

検査項目となる食品添加物は、川崎市食品衛生監視指導計画に基づいて検査依頼元が選定しています。

<参考リンク> 消費者庁ホームページ「食品表示法等（法令及び一元化情報）」

https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/food_labeling_act/

⇒食品表示基準について（平成27年3月30日消食表第139号）別添 添加物関係

※2 食品表示

「有」は、検査項目の食品添加物の使用が記載されていること（店頭表示等含む）、

「無」は、食品表示（店頭等含む）に検査項目の食品添加物表示がないことを示しています。

検査項目の食品添加物が日本で使用を認められていない場合は、「無」ではなく「-」と示しています。

※3 使用量等の最大限度

食品添加物には、食品衛生法に基づいて使用基準（使用量等の最大限度、対象食品など）が定められて

いるものがあり、その範囲内において使用が認められています。※2の食品表示「有」の検体については、その検体品目での使用量等の最大限度を示しています。

<参考リンク> 厚生労働省ホームページ「食品添加物の安全確保」

https://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/iyaku/syoku-anzen/dl/pamph01_10.pdf

(公財) 日本食品化学研究振興財団ホームページ「添加物使用基準リスト」

<http://www.ffcr.or.jp/tenka/list/post-17.html>

※4 許可酸性タール色素

食品添加物として日本で使用が認められている酸性タール色素は 12 種類(食用赤色 2 号、食用赤色 3 号、食用赤色 40 号、食用赤色 102 号、食用赤色 104 号、食用赤色 105 号、食用赤色 106 号、食用黄色 4 号、食用黄色 5 号、食用緑色 3 号、食用青色 1 号、食用青色 2 号)あり、検出された色素名を検査結果としています。

※5 防かび剤としてオルトフェニルフェノール、チアベンダゾール、イマザリルの使用表示がある食品について検査を実施したところ、表示どおりに検出されませんでした。この原因としては、防かび剤として使用されたものの、経時変化により減少し、検出可能なレベルを下回ってしまった可能性があります。表示違反疑いとして、保健所から輸入者所在自治体へ情報提供されました。

2 水質検査結果（令和5年4月～令和5年6月）（水質・環境担当）

(1) 概要

川崎市では、市民の日常生活に密着した環境衛生及び水道衛生関係施設に対し、法令や年間の監視指導計画に基づき立入検査を行っており、健康安全研究所の水質・環境担当では、関係法令の規定に基づき、いわゆる容器に貯められた様々な水を検査しています。

ア 受水槽水

マンションやビルなどにおける飲料水は、上下水道局から配水される水道水をいったん受水槽に貯めたあと、ポンプで屋上などにある高置水槽にくみ上げてから各室に給水されている（高置水槽がない場合もあります）場合があり、建物の所有者（管理者）が自主的に管理することとされていますが、適正な維持管理状況を確認するため、必要に応じて水質検査を行っています。

イ 災害用井戸水

災害時に備え、地域住民への安全で衛生的な生活用水の供給源として、要綱に基づき災害用井戸が選定されており、定期的に水質検査を行っています。

ウ 浴槽水・シャワー水

公衆浴場法や旅館業法の営業許可施設に設置された浴槽の湯水、薬湯、温泉水、原湯・原水等の衛生管理状況を確認しています。

エ プール水・採暖槽水

スポーツクラブなどに設置される遊泳用プール及び採暖槽の水質の衛生管理状況を確認しています。

(2) 検査の実施及び水質の基準に関する根拠法令等

ア 受水槽水

水道法、水質基準に関する省令、川崎市小規模水道及び小規模受水槽水道における安全で衛生的な飲料水の確保に関する条例・同施行規則

イ 災害用井戸水

災害時における飲料水及び生活用水の供給源としての井戸及び受水槽の有効活用に関する要綱

ウ 浴槽水・シャワー水

公衆浴場法、川崎市公衆浴場法施行条例、旅館業法、川崎市旅館業法施行条例

エ プール水・採暖槽水

神奈川県水浴場等に関する条例、プール付帯施設における衛生管理ガイドライン

(3) 検査依頼元

川崎市保健所

<参考リンク>

川崎市健康安全研究所ホームページ「水質検査」

<http://www.city.kawasaki.jp/350/page/0000051400.html>

災害用選定井戸について

<http://www.city.kawasaki.jp/350/page/0000021481.html>

(4) 検査結果

令和5年4月～6月の検査結果は表2のとおりです。検体数50件、計100項目の検査を実施しました。

浴槽水では、温泉や薬湯など温泉成分や薬用成分に由来する場合は、濁度、有機物や過マンガン酸カリウム消費量が汚濁の指標にならないことがあります。その場合、保健所の環境衛生監視員が総合的に判断して必要に応じた指導をします。今回、有機物の基準超過が3件ありましたが1件を除き温泉でした。

表2 水質検査結果（令和5年4月～令和5年6月）

種類	検体数	検査項目												
		亜硝酸態窒素	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	塩化物イオン	味	臭気	pH値	カルシウム、マグネシウム等（硬度）	色度	濁度	有機物（全有機炭素の量）	鉄及びその化合物	過マンガン酸カリウム消費量	その他の項目
基準	※1	0.04mg/L以下	10mg/L以下	200mg/L以下	異常でないこと	異常でないこと	5.8以上8.6以下	300mg/L以下	5度以下	2度以下または5度以下	3mg/L以下または8mg/L以下	0.3mg/L以下	25mg/L以下または12mg/L以下	※5
受水槽水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
基準超過	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
災害用井戸水	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-	0
基準超過	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	-	0
浴槽水	32	-	-	-	-	-	-	-	-	32	32	-	0	0
基準超過	3	-	-	-	-	-	-	-	-	0	3	-	0	0
シャワー水	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0
基準超過	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	0	0
プール水	18	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	-	18	0
基準超過	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	0
採暖槽水	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	0
基準超過	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0	0
計	50	0	0	0	0	0	0	0	0	50	32	0	18	0

※1 色度・濁度の一部及び過マンガン酸カリウム消費量以外は水道法、水質基準に関する省令に基づく水道水質基準を記載しています。
 ※2 濁度は受水槽水、災害用井戸水、シャワー水及びプール水に対して2度以下、浴槽水、採暖槽水に対しては5度以下が基準となります。
 ※3 有機物（全有機炭素の量）は、シャワー水に対して3mg/L以下、浴槽水に対しては8mg/L以下が基準となります。
 ※4 過マンガン酸カリウム消費量は浴槽水・採暖槽水に対して25mg/L以下、プール水に対しては12mg/L以下が基準となります。
 表中、上段は検査数、下段は基準超過数、「-」は検査対象外の項目を示します。

(5) 解説

【検査項目について】

ア 濁度

水道において、原水濁度は浄水処理に大きな影響を与え、浄水管理上の指標となります。また、給水栓中の濁りは給・配水施設や管の異常を示すものとして重要です。基準値の範囲内であれば濁りのない透明な水といえます。

イ 有機物（全有機炭素の量）

水に含まれる有機物の量を表し、有機物汚濁の指標です。自然界では動植物の腐敗や土壌に由来します。また、し尿、工場排水、生活排水によっても増加します。温泉や薬湯以外の浴槽水及びプール水の有機物は人体由来と考えられます。

ウ 過マンガン酸カリウム消費量

水中の有機物や還元性物質（被酸化性物質）の量を、一定の条件下で酸化させるのに必要な過マンガン酸カリウムの量として表したものです。過マンガン酸カリウム消費量の大きな水は、一般に、有機物の含有量が大きいことを示しています。

3 食品規格基準検査結果（令和5年4月～令和5年6月）（水質・環境担当）

(1) 概要

保健所や保健所支所に所属する食品衛生監視員が収去した市内で販売されている食品等について、食品衛生法に基づき金属類やシアン等の検査を実施しています。

(2) 根拠法令等

「食品衛生法」

「川崎市食品衛生監視指導計画」

(3) 検査依頼元

川崎市保健所

<参考リンク>

川崎市健康安全研究所ホームページ「環境検査」

<http://www.city.kawasaki.jp/350/page/0000052911.html>

川崎市ホームページ「令和5年度川崎市食品衛生監視指導計画」

<http://www.city.kawasaki.jp/350/page/0000075709.html>

(4) 検査結果

検査結果は次の表のとおりです。

食品規格基準検査は、豆類（ベビーライマ豆）1検体、清涼飲料水及び粉末清涼飲料計3検体について検査を実施し、すべて基準に適合しました。

表3 食品規格基準検査結果（令和5年4月～令和5年6月）

種類	検体数	検査項目					
		混濁	沈殿又は固形の異物	ヒ素	鉛	スズ	シアン化合物
清涼飲料水・粉末清涼飲料	3	3	3	2	2	0	-
基準超過	0	0	0	0	0	0	-
豆類	1	-	-	-	-	-	1
基準超過	0	-	-	-	-	-	0
計	4	3	3	2	2	0	1

表中「-」は検査対象外の項目

(5) 解説

【検査項目について】

ア シアン化合物（豆類）

食品に含まれるシアン化合物として、シアン配糖体があります。シアン配糖体とは、グルコースと呼ばれる糖にシアン（CN）が結合した化合物で、体内の酵素によって分解されて、分解生成物として有害なシアン化水素が発生するものがあります。食品に含まれるシアン配糖体として、ライマ豆等に含まれるリナマリンが挙げられます。

豆類に関しては「食品、添加物の規格基準」に、定められた試験法で検査したときに「シアン化合物の検出されるものであってはならない」との基準がありますが、小豆類に含まれる一部の豆類（ライマ豆等）については「シアン化水素として 500ppm を超えて含有するものではあってはならない」と定められています。

イ 混濁、沈殿物又は固形の異物（清涼飲料水・粉末清涼飲料）

混濁、沈殿物又は固形の異物は全ての清涼飲料水に適用される一般規格であり、混濁したものであってはならない、沈殿物又は固形の異物のあるものであってはならないと定められています。ただし、原材料に由来するもので人の健康を損なうおそれがない場合には、混濁、沈殿物又は固形物の含有が認められています。

ウ ヒ素及び鉛（清涼飲料水・粉末清涼飲料）

ヒ素及び鉛は、「ミネラルウォーター類以外の清涼飲料水」の個別規格にあたります。ヒ素は、地殻中の土壌に広く分布しており、地下水に溶け出すことがあります。その汚染された地下水を飲用することにより、急性中毒として嘔吐、下痢、腹痛等、慢性中毒として皮膚障害等の症状が現れることがあります。また、発がん物質としても知られています。

鉛については、食品からの摂取量は 1978 年から 1982 年にかけて急激に減少し、その後も減少が続いています。また、加工が容易なことからかつては水道管等に使用されたことがあり、急性中毒として嘔吐、下痢、腹痛、血圧降下等、慢性中毒として疲労、けいれん、便秘等の症状が現れることがあります。

ヒ素及び鉛は、「ミネラルウォーター類以外の清涼飲料水」について、ともに「検出するものであってはならない」と定められています。

4 残留農薬検査結果（令和5年4月～令和5年6月）（残留農薬・放射能担当）

令和5年4月～令和5年6月は、市内流通食品のグレープフルーツ（1件）、鶏肉（2件）、の計3検体の残留農薬検査を実施しました。

結果については、検査を実施した残留農薬に関して、すべての検体で不検出でした。

表4 残留農薬検査結果（令和5年4月～令和5年6月）

農産物	産地	検査項目数	検出農薬名	検出値 (ppm)	基準値 (ppm)
グレープフルーツ	アメリカ	50	-	-	-
鶏肉(もも肉)	ブラジル	12	-	-	-
鶏肉(もも肉)	ブラジル	12	-	-	-

5 動物用医薬品検査結果（令和5年4月～令和5年6月）（残留農薬・放射能担当）

令和5年4月～令和5年6月は、市内流通食品の鶏肉（6件）、鶏卵（4件）の計10検体の動物用医薬品検査を実施しました。

結果については、検査を実施した動物用医薬品に関して、すべての検体で不検出でした。

表5 動物用医薬品検査結果（令和5年4月～令和5年6月）

畜産物、水産物	産地	検査項目数	検出医薬品名	検出値 (ppm)	基準値 (ppm)
鶏肉(むね肉)	青森県	18	-	-	-
鶏肉(むね肉)	岩手県	18	-	-	-
鶏肉(ささみ)	宮崎県	18	-	-	-
鶏肉(ささみ)	岩手県	18	-	-	-
鶏肉(もも肉)	ブラジル	18	-	-	-
鶏肉(もも肉)	ブラジル	18	-	-	-
鶏卵(白玉)	岩手県	17	-	-	-
鶏卵(白玉)	岩手県	17	-	-	-
鶏卵(赤玉)	福島県	17	-	-	-
鶏卵(赤玉)	岩手県	17	-	-	-

6 放射性物質検査結果（令和5年4月～令和5年6月）（残留農薬・放射能担当）

令和5年4月～令和5年6月は、水道水（2件）の計2検体の放射性物質検査を実施しました。

結果については、全ての検体で放射性セシウムは不検出でした。

なお、放射性セシウムのみを測定する理由は参考リンク1を御参照ください。

表6 放射性物質検査結果（令和5年4月～令和5年6月）

カテゴリ	品目	基準値区分	基準値 (Bq/kg)	検査結果(検出限界):Bq/kg		判定	備考
				セシウム134	セシウム137		
水道水	長沢水道水原水(5月)	飲料水	10	不検出 (1.0 Bq/kg 未満)	不検出 (1.0 Bq/kg 未満)	基準値未満	神奈川県(水源地)
	長沢水道水配水(5月)	飲料水	10	不検出 (1.0 Bq/kg 未満)	不検出 (1.0 Bq/kg 未満)	基準値未満	神奈川県(水源地)

<参考リンク>

- 1 厚生労働省ホームページ「食品中の放射性物質の対策と現状について」
<https://www.mhlw.go.jp/content/000982235.pdf>
- 2 川崎市健康安全研究所ホームページ「放射性物質検査」
<http://www.city.kawasaki.jp/350/page/0000051431.html>
- 3 厚生労働省ホームページ「食品中の放射性物質」
http://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/shokuhin.html