

# 令和4年度 川崎市健康安全研究所 理化学検査情報 Vol.4

## 目次

### ○食品担当

- 1 食品添加物検査結果（令和4年10月～令和4年12月） . . . . . 1

### ○水質・環境担当

- 2 水質検査結果（令和4年10月～令和4年12月） . . . . . 5  
3 家庭用品検査結果（令和4年10月～令和4年12月） . . . . . 10  
4 食品規格基準検査結果（令和4年10月～令和4年12月） . . . . . 13

### ○残留農薬・放射能担当

- 5 残留農薬検査結果（令和4年10月～令和4年12月） . . . . . 14  
6 カドミウム検査結果（令和4年12月） . . . . . 16  
7 動物用医薬品検査結果（令和4年10月～令和4年12月） . . . . . 17  
8 放射性物質検査結果（令和4年10月～令和4年12月） . . . . . 18

（発行：令和5年1月30日）

# 1 食品添加物検査結果（令和4年10月～令和4年12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 29 検体延べ 87 項目の検査を実施しました。1 検体 1 項目で食品表示の疑わしい事例がありました(表 1 ※5)。その他の検体で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4年10月～令和4年12月）

食品の種類	検体品目	検査項目※1	食品表示※2	検査結果	使用基準※3	添加物分類
野菜果実及びその加工品	カットパイン	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
	フルーツミックス	亜硫酸塩類	無	不検出		漂白剤・酸化防止剤
		サッカリン及びその塩類	無	不検出		甘味料
		アソルビン	-	不検出		着色料(不許可)
		キノリンイエロー	-	不検出		着色料(不許可)
	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	塩ゆでえんどう豆	許可酸性タール色素※4	食用黄色4号 食用青色1号	食用黄色4号 食用青色1号	量規制なし	着色料
めん類	中華麺(めん)	プロピレングリコール	無	不検出		品質保持剤
	中華麺(めん)	プロピレングリコール	有	1.0%	2.0%	品質保持剤
	中華麺(めん)	プロピレングリコール	無	不検出		品質保持剤
	中華麺(めん)	プロピレングリコール	無	不検出		品質保持剤
	中華麺(めん)	プロピレングリコール	無	不検出		品質保持剤
チーズ	クリームチーズ	ソルビン酸及びその塩類	無	不検出		保存料
	ラクレット	ソルビン酸及びその塩類	無	不検出		保存料
		ナタマイシン	無	不検出		チーズの表面処理剤
	エダムチーズ	ソルビン酸及びその塩類	無	不検出		保存料
	ナタマイシン	無	不検出		チーズの表面処理剤	

表1 食品添加物検査結果（令和4年10月～令和4年12月）つづき

食品の種類	検体品目	検査項目 <sup>※1</sup>	食品表示 <sup>※2</sup>	検査結果	使用基準 <sup>※3</sup>	添加物分類
食肉製品	ローストビーフ	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
		許可酸性タール色素 <sup>※4</sup>	無	不検出		着色料
		亜硝酸ナトリウム及び硝酸塩	無	不検出		発色剤
	ローストポーク	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
		許可酸性タール色素 <sup>※4</sup>	無	不検出		着色料
		亜硝酸ナトリウム及び硝酸塩	無	不検出		発色剤
	ローストポーク	亜硝酸ナトリウム及び硝酸塩	有	0.007 g/kg	0.070 g/kg	発色剤
	ハム型ソーセージ	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	有	0.007 g/kg	0.070 g/kg	発色剤
	ソーセージ	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
		許可酸性タール色素 <sup>※4</sup>	無	不検出		着色料
		亜硝酸ナトリウム及び硝酸塩	有	0.002 g/kg	0.070 g/kg	発色剤
	レバーパテ	亜硝酸ナトリウム及び硝酸塩	有	0.009 g/kg	0.070 g/kg	発色剤
	煮豚	亜硝酸ナトリウム及び硝酸塩	無	不検出		発色剤
		ソルビン酸及びその塩類	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	
許可酸性タール色素 <sup>※4</sup>		無	不検出		着色料	
バラチャーシュー	亜硝酸ナトリウム及び硝酸塩	無	不検出		発色剤	
	ソルビン酸及びその塩類	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	
	許可酸性タール色素 <sup>※4</sup>	無	不検出		着色料	
鴨肉燻製品	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	
	許可酸性タール色素 <sup>※4</sup>	無	不検出		着色料	
	亜硝酸ナトリウム及び硝酸塩	有	0.002 g/kg	0.070 g/kg	発色剤	
菓子類	うずら甘納豆	許可酸性タール色素 <sup>※4</sup>	無	不検出		着色料
		亜硫酸塩類	有	0.014 g/kg	0.030 g/kg	漂白剤・酸化防止剤
	ゼリー	亜硫酸塩類	無	不検出		漂白剤・酸化防止剤
		アセスルファムカリウム	有	0.19 g/kg	2.5 g/kg	甘味料
		サイクラミン酸	-	不検出		甘味料（不許可）
		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
		許可酸性タール色素 <sup>※4</sup>	食用青色1号	食用青色1号	量規制なし	着色料
	フルーツグミ	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 <sup>※4</sup>	食用赤色40号 食用黄色4号 食用黄色5号 食用青色1号	食用赤色40号 食用黄色4号 食用黄色5号 食用青色1号	量規制なし	着色料

表1 食品添加物検査結果（令和4年10月～令和4年12月）つづき

食品の種類	検体品目	検査項目 <sup>※1</sup>	食品表示 <sup>※2</sup>	検査結果	使用基準 <sup>※3</sup>	添加物分類
調味料	チリソース	ソルビン酸及びその塩類	無	不検出		保存料
		許可酸性タール色素 <sup>※4</sup>	無	不検出		着色料
		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)
	チリソース	許可酸性タール色素 <sup>※4</sup>	無	不検出		着色料
		tert-ブチルヒドロキノン	-	不検出		酸化防止剤(不許可)
	オイスターソース	許可酸性タール色素 <sup>※4</sup>	無	不検出		着色料
		亜硫酸塩類	無	不検出		漂白剤・酸化防止剤
		ブチルヒドロキシアニソール	無	不検出		酸化防止剤
		ジブチルヒドロキシトルエン	無	不検出		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)
	焼肉のたれ	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	※5	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
	ボルシチの素	ソルビン酸及びその塩類	無	不検出		保存料
		亜硫酸塩類	無	不検出		漂白剤・酸化防止剤
		ブチルヒドロキシアニソール	無	不検出		酸化防止剤
		ジブチルヒドロキシトルエン	無	不検出		酸化防止剤
		アゾルビン	-	不検出		着色料(不許可)
		スーダンⅠ	-	不検出		着色料(不許可)
		スーダンⅡ	-	不検出		着色料(不許可)
		スーダンⅢ	-	不検出		着色料(不許可)
スーダンⅣ		-	不検出		着色料(不許可)	
パラレッド		-	不検出		着色料(不許可)	
tert-ブチルヒドロキノン		-	不検出		酸化防止剤(不許可)	
その他の食品		とり肉入りタイカレー	ソルビン酸及びその塩類	無	不検出	
	tert-ブチルヒドロキノン		-	不検出		酸化防止剤(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//pdf/150330\\_tuchi-bun.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/food_labeling/food_labeling_act//pdf/150330_tuchi-bun.pdf)

⇒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 使用基準

食品添加物には、食品衛生法に基づいて使用基準（使用上限量、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基準を示しています。

<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](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 安息香酸(Na)の使用基準のない食品(焼肉のたれ)に、聞き取り調査では安息香酸(Na)を使用しているとの報告があり、検査を行ったところ検出されませんでした。食品に含まれる添加物については、栄養強化の目的で使用した添加物、加工助剤及びキャリアオーバーを除き、全て当該添加物を含む旨を表示することになっており、当該食品に使用基準がなくても、食品の原材料に使用された添加物は、原則として表示する必要があります。今回の焼肉のたれは、原材料にしょう油が使用されていました。しょう油に添加されている安息香酸が、焼肉のたれに残って保存効果を発揮している場合、表示されているのが適正ですが、焼肉のたれの加工過程で安息香酸が添加されていたら使用基準違反となります。詳細については保健所が調査中です。

## 2 水質検査結果（令和4年10月～令和4年12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等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>

川崎市保健所生活衛生課リーフレット「あなたのビルマンションの飲み水は大丈夫？」

<http://www.city.kawasaki.jp/350/cmsfiles/contents/0000060/60303/04anatanobiruyamanshonononimizuhadaijoubu.pdf>

### (4) 検査結果

令和4年10月～12月の検査結果は次の表2のとおりです。検体数は154件で検査項目数は972件でした。受水槽水の検査対象は、専用水道及、小規模水道及び小規模受水槽水道の受水槽水です。専用水道水及び小規模水道水は、災害用井戸水の項目に加え、消毒副生成物、揮発性有機化合物及び金属類等について検査を行いました。

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、有機物、過マンガン酸カリウム消費量及び濁度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、浴槽水では有機物の基準超過が12件ありましたが、内11件は温泉です。

表2—1 水質検査結果（令和4年10月～12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	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	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	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	-	37
基準超過	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	0
災害用井戸水	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	-	0
基準超過	20	2	0	0	3	0	0	12	7	0	13	-	0
浴槽水	76	-	-	-	-	-	-	-	76	76	-	3	0
基準超過	12	-	-	-	-	-	-	-	0	12	-	0	0
計	154	78	78	78	78	78	78	78	154	154	78	3	37

※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。  
 ※5 消毒副生成物、揮発性有機化合物及び金属類等が含まれます。  
 ※6 災害用井戸水中2件が飲用井戸でした。  
 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。

表 2-2 水質検査結果 消毒副生成物及び揮発性有機化合物（令和 4 年 10 月～令和 4 年 12 月）

種類	検体数	検査項目						
		クロロホルム	ジブロモクロロメタン	臭素酸	総トリハロメタン	ブロモジクロロメタン	プロモホルム	ホルムアルデヒド
基準		0.06mg/L 以下	0.1mg/L 以下	0.01mg/L 以下	0.1mg/L 以下	0.03mg/L 以下	0.09mg/L 以下	0.08mg/L 以下
受水槽水	2	2	2	2	2	2	2	2
基準超過	0	0	0	0	0	0	0	0

表 2-3 水質検査結果 金属類（令和 4 年 10 月～令和 4 年 12 月）

種類	検体数	検査項目										
		カドミウム及びその化合物	水銀及びその化合物	セレン及びその化合物	鉛及びその化合物	ヒ素及びその化合物	六価クロム化合物	ホウ素及びその化合物	亜鉛及びその化合物	アルミニウム及びその化合物	銅及びその化合物	マンガン及びその化合物
基準		0.003mg/L 以下	0.0005mg/L 以下	0.01mg/L 以下	0.01mg/L 以下	0.01mg/L 以下	0.02mg/L 以下	1.0mg/L 以下	1.0mg/L 以下	0.2mg/L 以下	1.0mg/L 以下	0.05mg/L 以下
受水槽水	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
基準超過	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 2-4 水質検査結果 残留塩素（令和 4 年 12 月）

種類	検体数	検査項目
		遊離残留塩素
基準		
受水槽水	1	1
基準超過	0	0

(5) 解説

【検査項目について】

ア 亜硝酸態窒素

窒素肥料、腐敗した動植物、家庭排水等に由来します。体内で赤血球のヘモグロビンと反応してメトヘモグロビンを生成し、全身への酸素の運搬を阻害するメトヘモグロビン血症を引き起こす原因となります。

イ 硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素

環境中で亜硝酸態窒素は硝酸態窒素に変化します。硝酸態窒素を多量に含む水を摂取した場合、体内で細菌により硝酸態窒素は亜硝酸態窒素へと代謝され、亜硝酸態窒素はメトヘモグロビ

ン血症の原因となります。硝酸態窒素は、体内で亜硝酸態窒素に変化するため、合計量で評価されます。

#### ウ 塩化物イオン

自然水は常に地質に由来する多少の塩化物イオンを含んでいますが、下水、工業排水、生活排水、し尿などの混入により増加することがあり、水質汚濁の指標の一つとなっています。

#### エ 臭気

水の臭気は水に溶解している種々の物質が原因となります。水道において問題となる臭気物質は、藻類や放線菌等の生物に起因するかび臭物質、フェノールなどの有機化合物が主なものです。

#### オ pH値

水の基本的な指標の一つであり、理化学的水質、生物学的水質、浄水処理効果、管路の腐食などに関係する重要な因子です。

#### カ カルシウム、マグネシウム等（硬度）

水中のミネラル分であるカルシウムイオンとマグネシウムイオンの量を表したものです。

硬度が高すぎるとせっけんの洗浄効果が低下する、物が煮えにくくなるなど好ましくない影響が出ます。また胃腸を害して下痢を起こすことがあります。

#### キ 色度

水中に含まれる溶存性物質およびコロイド性物質が呈する黄褐色の程度のことです。原水においては、主に地質に由来するフミン質、フミン酸鉄による呈色と同じ色調の色について測定されます。水道水においては配管等からの鉄の流出などによって色調が高くなることがあります。

#### ク 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。

#### ケ 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。

#### コ 鉄及びその化合物

自然水中に含まれる鉄は、地質に起因するもののほか鉱山排水、工場排水などからの場合もあります。濃度が高くなると水に色がつきはじめ洗濯物を着色する原因になります。また臭気や苦味を与えます。

## サ 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の量を、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、一般に有機物の含有量の指標となっています。有機物が多い水では消毒に用いる塩素の消費量が多くなります。

## シ 消毒副生成物

水道水を安全に飲むためには塩素などの消毒剤を使って水を消毒することが必要です。消毒をするときに、もともと水の中にあった有機物などとの反応や、消毒剤の分解などにより、意図せず生成してしまう物質を消毒副生成物と総称しており、塩素酸、クロロ酢酸及び臭素酸などがあります。これらの物質を多量に摂取すると、頭痛、めまい、呼吸困難、皮膚や粘膜の刺激などの症状が現れることがあります。また、臭素酸のように発がん性が報告されている物質もあります。近年、消毒副生成物で大きな問題となった物質にはホルムアルデヒドがあり、利根川水系の河川水を利用する浄水場の浄水からこの物質が基準を上回って検出され、取水停止になったことがあります。

## ス 揮発性有機化合物

常温常圧で容易に揮発する有機化合物の総称を揮発性有機化合物と言い、四塩化炭素、テトラクロロエチレン及びトリクロロエチレンなどの物質があります。これらの物質を多量に摂取すると、腹痛、めまい、吐き気、肝臓、腎臓及び中枢神経障害などの症状が現れることがあります。また、テトラクロロエチレン及びトリクロロエチレンなどのように発がん性が強く疑われている物質もあります。かつて、揮発性有機化合物は、半導体工場やドライクリーニングの洗浄剤などとして大量に使用され、規制する法律がなかったためそのまま廃棄され、地下水などに残留することがありました。揮発性有機化合物の中には、クロロホルムやブロモジクロロメタンなど前述の消毒副生成物に含まれているものもあります。

## セ 金属類

水中に存在する金属には亜鉛、マンガン、銅及びセレンなど、ヒトの体に必要な物質があります。しかし、多量に摂取すると嘔吐、下痢、腹痛などの急性症状や異常疲労、貧血、皮膚障害などの慢性症状が現れることがあります。これらの物質の多くは毒性を考慮して基準値が定められています。また、鉄やマンガンなど水道水が変色（黒色等）しない量として基準値が設定されているものもあります。

## ソ 残留塩素

水道水中に残っている有効塩素（消毒の効果を有した塩素）で、遊離型残留塩素と結合型残留塩素があります。水道法では、水道水には遊離残留塩素を 0.1mg/L 以上、または結合型残留塩素 0.4mg/L 以上保持するように塩素消毒をすることを定めています。また、おいしい水の観点から水質管理目標設定項目の目標値として、残留塩素は 1mg/L 以下と設定されています。

### 3 家庭用品検査結果（令和4年10月～令和4年12月）（水質・環境担当）

#### (1) 概要

家庭用品とは、「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」において「主として一般消費者の生活に供される製品」と定義され、繊維製品、エアゾル製品、接着剤、塗料、洗浄剤、防虫木材等があります。これら以外の食品、食器、おもちゃ、医薬品、化粧品等は、「食品衛生法」や「医薬品医療機器等法」等の他の法律によって安全対策が取られています。

私たちが日常生活で使用している家庭用品には、品質や機能の向上を目的にさまざまな化学物質が含まれていますが、含有する化学物質やその濃度によっては皮膚障害や発がん等の健康被害を起こすことがあります。そこで、消費者の健康を守ることを目的に、家庭用品に含まれる化学物質について法律で規制されています。

川崎市では、保健所に所属する家庭用品衛生監視員が、年間を通じて市内で販売されている家庭用品を試買し、健康安全研究所水質・環境担当で検査を行っています。基準超過が判明した場合は家庭用品衛生監視員が事業者に対して指導を行っています。

#### (2) 根拠法令等

「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」

#### (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>

厚生労働省ホームページ「有害物質を含有する家庭用品の規制基準概要」

<http://www.nihs.go.jp/mhlw/chemical/katei/ki.jyun.html>

#### (4) 検査結果

令和4年10月～12月の検査結果は表3のとおりです。

市内で販売されている24月以内の乳幼児用の繊維製品29検体（外衣、寝具、下着等）及び24月以内の乳幼児用のものを除く繊維製品7検体（下着、くつ下等）についてホルムアルデヒドの検査を実施し、いずれも基準超過はありませんでした。

また、かつらやまつげ等の接着剤2検体について、ホルムアルデヒドの検査を実施し、基準超過はありませんでした。

繊維製品4検体（バスマット、くつした等）について、アゾ化合物の検査を実施し、基準超過はありませんでした。

家庭用防腐木材、防虫木材2検体について、多環芳香族炭化水素3項目（ジベンゾ[a,h]アントラセン、ベンゾ[a]アントラセン、ベンゾ[a]ピレン）の検査を実施し、基準超過はありませんでした。

表3 家庭用品検査結果(令和4年10月～令和4年12月)

種類	検体数	検査項目				
		ホルムアルデヒド	ジベンゾ トラセン 〔a, h〕 ア	セベン ゾ 〔a〕 アントラ	ベン ゾ 〔a〕 ピレン	アゾ 化合物
繊維製品	40	36	-	-	-	4
基準超過	0	0	-	-	-	0
かつら等の接着剤	2	2	-	-	-	-
基準超過	0	0	-	-	-	-
防腐木材・防虫木材	2	-	2	2	2	-
基準超過	0	-	0	0	0	-
計	44	38	2	2	2	4

表中「-」は検査対象外

## (5) 解説

### 【検査項目について】

#### ア ホルムアルデヒド

ホルムアルデヒドは、家庭用品では衣類のプリント加工、防しわ加工、つけまつげ用接着剤等に使用されますが、高濃度のホルムアルデヒドに接触すると、かゆみやかぶれ等の皮膚障害や皮膚アレルギーを起こす可能性があります。特に赤ちゃんの肌は敏感なため、24月以内の乳幼児用の繊維製品は基準が厳しく設定されています。

ホルムアルデヒドは水によく溶けるので、購入した衣類は着用前に洗濯をすることでほぼ取り除くことができます。また、他の製品からホルムアルデヒドに汚染されること（移染）を避けるため、袋に入って販売されている衣類はむやみに開けないようにしましょう。

#### イ 多環芳香族炭化水素

(ジベンゾ〔a, h〕アントラセン、ベンゾ〔a〕アントラセン、ベンゾ〔a〕ピレン)

多環芳香族炭化水素（PAHs）は、コールタールを蒸留して得られるクレオソート油に不純物として含まれていますが、PAHsのうちジベンゾ〔a, h〕アントラセン等は発がん性が指摘されています。

クレオソート油は防腐、防虫作用があり、木材に塗布して使用します。そのため、クレオソート油を含む家庭用防腐剤、防虫剤及びクレオソート油処理をされた家庭用木材（ガーデニングや日用大工に使用する木片、柵等）には基準が設定されています。

#### ウ アゾ化合物

アゾ化合物は色素となるものが多く、安価に合成できるため、アゾ染料として繊維製品や革製品の染色に広く使用されています。しかし、汗や唾液によって製品からアゾ染料が溶出して体内に取り込まれると、皮膚表面や腸内の細菌、肝臓で還元分解され、芳香族アミンを生成します。

芳香族アミンは非常に多くの種類がありますが、発がん性又はそのおそれがある 24 物質を特定芳香族アミンとして指定し、平成 28 年度から法規制が始まりました。対象となる製品は、皮膚と長時間接触する繊維製品（下着、スカーフ、カーペット等）と革製品（革手袋、レザーパンツ、毛皮のマフラー等）です。

#### 4 食品規格基準検査結果（令和4年10月～令和4年12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4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

検査結果は表4のとおりです。

食品規格基準検査は、寒天計2検体のホウ素化合物について検査を実施し、すべて基準に適合しました。

表4 食品規格基準検査結果（令和4年10～令和4年12月）

種類	検体数	検査項目
		酸ホトウシ素化合物（ホウ）
寒天	2	2
基準超過	0	0
計	2	2

## 5 残留農薬検査結果（令和4年10月～令和4年12月）（残留農薬・放射能担当）

令和4年10月～令和4年12月に実施した市内流通食品の残留農薬検査結果を報告します。

収去された市内流通食品の鶏肉（3件）、リンゴ（1件）、トマト（1件）、きゅうり（1件）、かぼちゃ（1件）、豚肉（3件）、大豆（1件）、玄米（1件）、春菊（1件）、大根（1件）、さつまいも（1件）、にんじん（1件）の計16検体について残留農薬検査を実施しました。

結果については、リンゴ1件、トマト1件、春菊1件で農薬を検出しました。検出農薬名、検出値等については表5のとおりで、基準値を超えるものはありませんでした。

表5 残留農薬検査結果（令和4年10月～令和4年12月）

農産物、畜産物	産地	検査項目数	検出農薬名	検出値 (ppm)	基準値 (ppm)
鶏肉(もも肉)	岩手県	12	-	-	-
鶏肉(もも肉)	ブラジル	12	-	-	-
鶏肉(もも肉)	ブラジル	12	-	-	-
リンゴ	山形県	50	フェンプロパトリン <sup>※1</sup>	0.122	2
トマト	茨城県	50	ジエトフェンカルブ <sup>※2</sup>	0.015	2
きゅうり	山形県	50	-	-	-
かぼちゃ	北海道	50	-	-	-
豚肉	スペイン	12	-	-	-
豚肉(ロース)	アメリカ	12	-	-	-
豚肉(ロース)	青森県	12	-	-	-
大豆	アメリカ	50	-	-	-
玄米	山形県	50	-	-	-
春菊	群馬県	50	アゾキシストロビン <sup>※3</sup>	0.030	30
大根	神奈川県	50	-	-	-
さつまいも(シルクスweet)	千葉県	50	-	-	-
にんじん	千葉県	50	-	-	-

### <検出された農薬について>

#### ※1 フェンプロパトリン

ピレスロイド系殺菌剤であり、接触毒性による殺虫作用を有し、痙攣や麻痺を引き起こすことにより殺虫活性を示すと考えられています。例えば本邦では、りんごに適用のある製剤として10.0%フェンプロパトリン水和剤があります。シンクイムシ類、アブラムシ類、カメムシ類、リンゴハダニ等に適用があり、収穫前日まで散布できます。

<参考リンク>

厚生労働省 薬事・食品衛生審議会 食品衛生分科会 農薬・動物用医薬品部会報告  
農薬「フェンプロパトリン」

<https://www.mhlw.go.jp/content/11120000/000742120.pdf>

#### ※2 ジエトフェンカルブ

N-フェニルカルバメート系殺菌剤であり、菌の紡錘糸に結合し、細胞分裂を阻害することにより殺菌活性を示すと考えられています。例えば本邦ではトマトに適用のある製剤の例として25.0%

ジェットフェンカルブ水和剤があります。灰色かび病に適用があり収穫前日まで散布できます。

<参考リンク>

厚生労働省 薬事・食品衛生審議会 食品衛生分科会 農薬・動物用医薬品部会報告  
農薬「ジェットフェンカルブ」

<https://www.mhlw.go.jp/content/11130500/000683760.pdf>

### ※3 アゾキシストロビン

ストロビルリン系の殺菌剤で、ミトコンドリアに結合することで電子伝達系を阻害し、菌の呼吸を阻害することにより抗菌作用を示すと考えられています。例えば本邦では春菊に適用のある製剤の例として20.0%アゾキシストロビンフロアブルがあります。炭疽病に適用があり収穫前日まで散布できます。

<参考リンク>

厚生労働省 薬事・食品衛生審議会 食品衛生分科会 農薬・動物用医薬品部会報告  
農薬「アゾキシストロビン」

<https://www.mhlw.go.jp/content/11130500/000661681.pdf>

## 6 カドミウム検査結果（令和4年12月）（残留農薬・放射能担当）

令和4年12月に実施した市内流通食品のカドミウム検査結果を報告します。

収去された市内で流通する玄米1検体についてカドミウム検査を実施しました。

結果は表6のとおりで、基準値を超えるものではありませんでした。

表6 カドミウム検査結果（令和4年12月）

農産物	産地	検査項目名	検出値 (ppm)	基準値 (ppm)
玄米(山形の米)	山形県	カドミウム及びその化合物	0.059	0.4

<参考リンク>

厚生労働省 「食品に含まれるカドミウム」に関するQ&A

<https://www.mhlw.go.jp/houdou/2003/12/h1209-1c.html>

## 7 動物用医薬品検査結果（令和4年10月～令和4年12月）（残留農薬・放射能担当）

令和4年10月～令和4年12月に実施した市内流通食品の動物用医薬品検査結果を報告します。

収去された市内流通食品の鶏肉（7件）、鶏卵（3件）、豚肉（3件）の計13検体について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7 動物用医薬品検査結果（令和4年10月～令和4年12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)	岩手県	14	-	-	-
鶏肉(ささみ)	岩手県	14	-	-	-
鶏肉(むね肉)	宮崎県	14	-	-	-
鶏肉(むね肉)	岩手県	14	-	-	-
鶏肉(もも肉)	岩手県	13	-	-	-
鶏肉(もも肉)	ブラジル	13	-	-	-
鶏肉(もも肉)	ブラジル	13	-	-	-
鶏卵(白玉)	岩手県	17	-	-	-
鶏卵(赤玉)	福島県	17	-	-	-
鶏卵(白玉)	青森県	17	-	-	-
豚肉	スペイン	17	-	-	-
豚肉(ロース)	アメリカ	17	-	-	-
豚肉(ロース)	青森県	17	-	-	-

## 8 放射性物質検査結果（令和4年10月～令和4年12月）（残留農薬・放射能担当）

令和4年10月～令和4年12月に実施した放射性物質検査の結果を報告します。

学校給食に用いる牛乳（3件）、水道水（2件）の計5検体について放射性物質検査を実施しました。

結果については、すべ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（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」）を御参照ください。

表8 放射性物質検査結果（令和4年10月～令和4年12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		
学校給食	牛乳(10月)	牛乳	50	不検出 (1.4 Bq/kg 未満)	不検出 (1.1 Bq/kg 未満)	基準値未満	神奈川県 他(原材料産地)
	牛乳(11月)	牛乳	50	不検出 (1.5 Bq/kg 未満)	不検出 (1.1 Bq/kg 未満)	基準値未満	神奈川県 他(原材料産地)
	牛乳(12月)	牛乳	50	不検出 (1.2 Bq/kg 未満)	不検出 (1.1 Bq/kg 未満)	基準値未満	神奈川県 他(原材料産地)
水道水 (長沢浄水場)	水道水原水(11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)
	水道水配水(11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>

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/000495158.pdf>

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>

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](http://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/shokuhin.html)