

Ⅲ 業 務

1 微生物担当

(1) 消化器・食品細菌検査部門

ア 腸内細菌

(ア) 感染症細菌検査

感染症法に基づく感染症細菌検査は 100 検体について実施した。腸管出血性大腸菌O157 6検体、腸チフス2検体、赤痢菌1検体が陽性となった。

(イ) 食中毒検査

平成24年度の食中毒検査は 550 検体が搬入された。発生状況は表1に示すとおりである。

(ウ) 医療機関依頼の下痢症患者からの病原菌検出状況

下痢症患者からの病原菌検出状況は表2に示すとおりである。検査件数 100 件中病原菌陽性件数は 19 件 (19%) であり、その内訳はサルモネラ属菌が 1 件 (1.0%)、腸炎ビブリオ1件 (1.0%)、カンピロバクター・ジェジュニ 15 件 (15.0%)、カンピロバクター・コリ2件 (2.0%) であった。

表1 市内細菌性食中毒発生事例（平成 24 年4月～平成 25 年3月）

No.	年月日	摂食者数	患者数	死者数	原因食品	病因物質	施設	摂食場所
1	24. 9. 30	292	35	0	おにぎりセット	黄色ブドウ球菌	飲食店	家庭等
2	24. 10. 28	16	11	0	鶏肉刺身、焼鳥	カンピロバクター・ジェジュニ	飲食店	飲食店

表2 散発下痢症からの病原菌検出状況（平成 24 年4月～平成 25 年3月）

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
検体数	18	17	15	13	12	9	2	14	0	100
陽性数 (%)	3 (16. 7)	5 (29. 4)	2 (13. 3)	4 (30. 8)	2 (16. 7)	3 (33. 3)	0 (0. 0)	0 (0. 0)	0 (0. 0)	19 (19. 0)
サルモネラ属菌				1						1 (1. 0)
腸管病原性大腸菌										0 (0. 0)
腸管出血性大腸菌										0 (0. 0)
毒素原性大腸菌										0 (0. 0)
腸炎ビブリオ						1				1 (1. 0)
カンピロバクター・ジェジュニ	3	5	2	1	2	2				15 (15. 0)
カンピロバクター・コリ				2						2 (2. 0)

イ 食品細菌

食品細菌検査は、表3に示すとおりである。平成24年度の総検体数は2,039検体あり、不適項目（食品衛生法成分規格及び川崎市の食品等の衛生指導基準による）は、延 178 件（8.7%）で、食品衛生法成分規格違反は無く、成分規格目標および川崎市衛生指導基準による不適件数であった。

違反率の高い検体は豆腐（45.7%）、調理パン（25.4%）、生食用生カキ（25.0%）、生食用鮮魚介

類（21.2%）、生菓子（18.4%）、弁当（16.2%）、非加熱そうざい（14.4%）、食肉製品（12.5%）、漬物（12.2%）であった。

次に、食品別の細菌検出状況については、大腸菌群は非加熱そう菜、食肉、生菓子、弁当類に、サルモネラ属菌や大腸菌、カンピロバクターは食肉に、セレウス菌は豆腐や非加熱そう菜に、黄色ブドウ球菌は手指拭取から多く検出された。

表3 食品細菌基準違反件数および検出状況（平成24年4月～平成25年3月）

（※「一般細菌数」の数値は基準違反件数、「大腸菌群」～「その他」までの数値は検出件数）

		違反件数	検体数	※一般細菌数	大腸菌群	黄色ブドウ球菌	サルモネラ属菌	セレウス菌	ウェルシュ菌	EHEC O157	EHEC	大腸菌	E.coli (MPN)	腸炎ビブリオ	腸炎ビブリオ(MPN)	真菌類	カンピロバクター	NAGビブリオ	コレラ菌	赤痢菌	その他の食中毒菌	リストリクス菌	ボツリヌス菌	緑膿菌	腸球菌	クロストリジウム属菌	その他	総数	
魚介類およびその加工品	生食用生かき	0 (0.0%)	4	0	0	-	-	-	-	-	-	-	0	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	生食用鮮魚介類	7 (21.2%)	33	6	4	0	0	-	-	0	-	-	0	-	0	0	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	10	
	魚肉ねり製品	0 (0.0%)	8	0	0	0	0	-	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
食肉およびその加工品	その他	1 (2.0%)	50	0	9	1	0	-	-	0	0	-	0	-	3	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-	-	-	13	
	食肉	0 (0.0%)	119	0	31	3	21	0	-	0	0	34	5	-	-	-	13	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	107	
	生食用食肉	0 (0.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
卵およびその加工品	食肉製品	2 (12.5%)	16	2	1	0	0	0	-	0	0	-	0	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	0	-	3	
	卵	0 (0.0%)	6	0	0	-	0	-	-	0	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
	卵加工品	0 (0.0%)	2	0	0	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
乳およびその加工品	乳	0 (0.0%)	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
	乳製品	0 (0.0%)	10	0	0	0	0	-	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	0	
	乳類加工品	0 (0.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
穀類・豆類およびその加工品	めん類	0 (0.0%)	23	0	0	0	-	0	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
	豆腐	16 (45.7%)	35	12	6	0	0	12	-	0	0	-	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	
	その他	0 (0.0%)	6	0	0	0	0	0	-	0	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
野菜・果物およびその加工品	漬物	5 (12.2%)	41	5	4	0	0	1	-	0	0	0	0	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	19	
	野菜果物・その他	0 (0.0%)	55	0	0	0	0	-	-	0	0	4	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-	-	4	
	弁当類	17 (16.2%)	105	4	14	0	0	0	0	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	
そうざい類	調理パン	18 (25.4%)	71	9	12	1	0	0	-	0	0	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	
	非加熱そう菜	41 (14.4%)	284	32	51	1	0	12	0	0	0	0	13	-	0	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	109	
	加熱そう菜	10 (2.9%)	345	1	9	0	0	1	0	0	0	0	1	-	0	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	1	-	13	
調味料(みそ・しょうゆ等)		0 (0.0%)	5	0	0	-	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
菓子類	生菓子	26 (18.4%)	141	6	21	0	0	0	0	0	0	-	1	-	0	-	-	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	28	
	菓子類	0 (0.0%)	8	0	0	0	0	-	0	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
清涼飲料水・粉末清涼飲料		0 (0.0%)	12	0	0	-	-	-	-	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	-	0	
冷凍食品		0 (0.0%)	12	0	0	0	0	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
氷菓		0 (0.0%)	1	0	0	0	0	-	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
レトルト		0 (0.0%)	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	
その他の食品		0 (0.0%)	18	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ふきとり	器具拭取	20 (5.2%)	388	3	17	2	0	0	0	0	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	22	
	手指拭取	13 (7.3%)	178	3	8	4	0	0	-	-	-	-	0	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	
	その他	2 (3.5%)	57	1	0	1	-	0	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
ふきん・おしぼり		0 (0.0%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
検出及び違反件数合計		178		84	187	13	21	26	0	0	0	38	22	0	3	0	6	13	0	0	0	0	0	0	0	1	3	417	
年間検査件数合計		10,534	2,039	1,857	1,870	1,757	1,235	482	52	832	445	136	1,093	5	116	35	11	147	45	45	45	264	16	8	5	5	9	19	10,534
%		8.7		4.5	10.0	0.7	1.7	5.4	0.0	0.0	0.0	27.9	2.0	0.0	2.6	0.0	54.5	8.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.1	15.8	4.0	

(2) 呼吸器・環境細菌検査部門

当部門の業務は、結核菌検査、QFT検査、レジオネラ属菌検査、溶血レンサ球菌等の検査及び研究業務を行っている。

ア 結核菌検査

結核菌検査は、結核登録患者管理者検診、結核患者接触者健診対象者等に、平成 24 年度から実施している。結核菌検査の結果は、表1に示すとおりである。

イ QFT検査

結核患者接触者健診におけるQFT検査は総件数700件で、男性364名（52%）女性336名（48%）であった。QFT検査の結果は、表2、表3に示すとおりである。

陽性64件（9.1%）、判定保留56件（8.0%）、判定不可1件（0.1%）であった。また、調査研究での依頼が91件あった。

ウ レジオネラ属菌検査

検査法は、「レジオネラ症防止指針」に記載の「ろ過濃縮法」を用いた。レジオネラ属菌検査の総件数は272件で、各検査材料別の検出率は冷却塔水51.5%で最も多く、次いでスポーツ施設18.2%、公衆浴場10%、高齢者福祉施設8.8%であり、全体では15.4%であった。分離された *L.pneumophila* の血清群別（以下、SG）は表4に示すとおり、SG1が20件と最も多く、次いで SG6、SG5の順で多く分離された。

エ 感染症発生動向調査

（ア）百日咳

今年度の検査依頼はなかった。

（イ）溶血レンサ球菌検査

溶血レンサ球菌分離状況は表5に示すとおりである。全て患者由来であり、7名全員が A 群であった。A 群の T 型別は表6に示すとおりである。

表1 結核菌検査

	塗抹・培養検査	LAMP法
管理健診	122	1
接触者健診	9	0
その他	1 (1)	1 (1)
計	132 (1)	2 (1)

表2 QFT 検査

依頼件数	陰性	陽性	判定保留	判定不可
700	579 (82.7%)	64 (9.1%)	56 (8.0%)	1 (0.1%)

表3 QFT 男女別・年代別検査結果

年齢	男					女				
	件数	陰性	陽性	判定保留	判定不可	件数	陰性	陽性	判定保留	判定不可
10歳未満	2	2	0	0	0	4	4	0	0	0
10～19	101	94	1	6	0	77	73	2	2	0
20～29	46	37	5	4	0	47	40	4	3	0
30～39	54	43	5	6	0	56	47	7	2	0
40～49	72	49	12	11	0	74	63	5	6	0
50～59	68	49	12	7	0	62	50	6	6	0
60以上	21	14	4	2	1	16	14	1	1	0
	364	288 (79.1%)	39 (10.7%)	36 (9.9%)	1 (0.3%)	336	291 (86.6%)	25 (7.4%)	20 (5.9%)	0

表4 レジオネラ属菌検出状況

	公衆浴場	高齢者福祉施設	スポーツ施設	宿泊施設	冷却塔水	喀痰他	計
<i>pneumophila</i> SG1	2	3			※15		※20
SG3	3	2					5
SG5	※4		2				※6
SG6	※2	1	4				※7
SG7					※4		※4
SG8		1	2				3
その他の <i>L. spp</i>					1		1
計	11	7	8		20		46
陽性検体数 (%)	10(10%)	7(8.75%)	8(18.2%)		17(51.5%)		42(15.4%)
総検体数	100	80	44	1	33	14	272

※：同一検体より複数の血清群が分離されたもの

表5 溶血レンサ球菌分離状況

区分	検査件数	陽性数				計
		A 郡	B 郡	C 郡	G 郡	
患者	7	7	－	－	－	7
その他	0	－	－	－	－	0
計	7	7	－	－	－	7

表6 A 群 T 型別

区分	T 型別					計
	4	6	11	25	28	
細菌数	2	1	2	1	1	7

(3) ウイルス・衛生動物検査部門

ア ウイルス検査

(ア) 集団かぜ患者のインフルエンザ検査

小・中学校の集団かぜ初発患者から鼻腔ぬぐい液を採取し PCR 法及びウイルス分離培養にてインフルエンザウイルス検査を行った。その結果、7 集団から A 香港型が検出された（表 1）。

(イ) 発熱発疹性ウイルス検査

麻しんウイルス疑い症例における病原ウイルス検索のため、患者 59 名について RT-PCR+ シークエンス法を行ったところ、麻しんウイルスは検出されなかった。また、その他の発疹性ウイルスについては、風しんウイルス 1E 型 1 件、2B 型 40 件、ヒトヘルペスウイルス 4 型（EB ウイルス）1 件、ヒトヘルペスウイルス 6 型（HHV6）3 件、ヒトパルボウイルス B19 型 1 件が検出された。（表 2）

(ウ) デングウイルス・チクングニアウイルス検査

海外渡航歴のあるデングウイルス・チクングニアウイルス感染疑いの患者 16 名について RT-PCR 法ならびにリアルタイム PCR 法による検査を行ったところ、デングウイルス 1 型 3 件、3 型 1 件、チクングニアウイルス 1 件が検出された。（表 3）

イ 感染症発生動向調査事業

(ア) 感染性胃腸炎からのウイルス検出状況

感染性胃腸炎患者について、イムノクロマト法を用いてロタウイルス及びアデノウイルスの検査、また RT-PCR 法を用いてノロウイルスの検査を行った。表 4 に示したとおり、検体 10 件中ロタウイルス 1 件、アデノウイルス 2 件、ノロウイルス 6 件が検出された。

(イ) インフルエンザウイルス検査

市内医療機関を受診したインフルエンザ様疾患患者から採取された検体について、RT-PCR 法及び細胞培養法を用いて検査を行った。107 件が搬入され、そのうち 100 件からインフルエンザウイルスが検出された。その内訳は AH1N1pdm09 が 2 株、A 香港型が 84 株、B 型ビクトリア系統が 4 株、B 型山形系統が 9 株、B 型型別不能が 1 株であった。月別の分離数は表 5 に示したとおりである。

(ウ) ウイルス検出状況

市内医療機関を受診した無菌性髄膜炎、流行性角結膜炎、手足口病等から採取された検体について、細胞培養法を用いたウイルス分離及び PCR 法による検査を行ったところ 17 件のウイルスが検出された。ウイルスの月別検出状況は表 6 のとおりである。また、疾患別ウイルス検出状況を表 7 に示した。

ウ 食品および食中毒検査

食中毒等で搬入された検体 396 件から、ノロウイルス 189 件（G1 が 32 件、G2 が 155 件、G1 と G2 の重複 2 件）ならびにサポウイルス 4 件が検出された（表 8-1）。また、市内に流通している食品（カキ）等について RT-PCR 法を用いてノロウイルスの検査を行ったところ、12 検体中 8 件からノロウイルスが検出された（表 8-2）。

エ ウエストナイルウイルス、デングウイルス及びチクングニアウイルス検査

市内 7 箇所 8 地点の保健所等でライトトラップを設置し、平成 24 年 4 月から 11 月まで蚊を毎週 1 回捕集した。種別した雌蚊 169 プールについてウエストナイルウイルスの保有状況を、また、ヒトスジシマカについてはデングウイルス及びチクングニアウイルスの保有状況も併せて調査した。その結果、ウイルスは検出されなかった（表 9）。

表1 集団かぜ患者のインフルエンザ検査

検体採取日	学校名	検体数	ウイルス検出			ウイルス型
			AH1N1pdm0	A香港型	B型	
H24.12.11	宮前区小学校	3	0 / 3	1 / 3	0 / 3	A香港型
H25. 1.16	高津区小学校	2	0 / 2	1 / 2	0 / 2	A香港型
H25. 1.21	幸区小学校	3	0 / 3	3 / 3	0 / 3	A香港型
H25. 1.20	麻生区小学校	5	0 / 5	5 / 5	0 / 5	A香港型
H25. 1.22	多摩区小学校	5	0 / 5	5 / 5	0 / 5	A香港型
H25. 1.23	中原区小学校	5	0 / 5	5 / 5	0 / 5	A香港型
H25. 1.25	川崎区小学校	5	0 / 5	4 / 5	0 / 5	A香港型

表2 発熱発疹性ウイルス検査状況

発症年	月	24.4	5	6	7	8	9	10	11	12	25.1	2	3	合計
検査件数		2	3	4	11	7	2	2	3	2	4	9	10	59
麻疹ウイルス														0
風しんウイルス1E型								1						1
風しんウイルス2B型				2	6	5	2		2	2	2	9	10	40
ヒトヘルペスウイルス4型											1			1
ヒトヘルペスウイルス6型			1			2								3
パルボウイルスB19					1									1
陰性		2	2	2	4	0	0	1	1	0	1	0	0	13

表3 デングウイルス・チクングニアウイルス検査

年 月	検査数	デングウイルス				チクングニア ウイルス	陰性
		1型	2型	3型	4型		
24.4	1						1
5	1						1
6	2						2
7							0
8	3						3
9	2			1			1
10	3	1					2
11	1	1					0
12							
25.1	2	1					1
2	1					1	0
3		0			0		
合計	16	3	0	1	0	1	11

表4 感染性胃腸炎からのウイルス検出状況

発症年月	検査件数	ロタウイルス	アデノウイルス	ノロウイルス	陰性
24.4	1		1		0
5	3	1	1	1	0
6	1				1
7	0				0
8	0				0
9	0				0
10	0				0
11	3			3	0
12	0				0
25.1	0				0
2	2			2	0
3	0				0
合計	10	1	1	6	1

表5 インフルエンザウイルス分離状況

発症年月	検査件数	検出数	ウイルス型					陰性
			AHIN1pdm09	A 香港型	B型ビクトリア系統	B型山形系統	B型型別不能	
24.4	5	5			3	2		0
5	0	0						0
6	1	1		1				0
7	0	0						0
8	1	0						1
9	0	0						0
10	2	1		1				1
11	1	1		1				0
12	12	12		12				0
25.1	58	57	1	56				1
2	17	13	1	8		3	1	4
3	10	10		5	1	4		0
合 計	107	100(93.5%)	2[2.0%]	84[84.0%]	4[4.0%]	9[9.0%]	1[1.0%]	7[6.3%]

表6 ウイルス分離状況

発 症 年 月	24.4	5	6	7	8	9	10	11	12	25.1	2	3	合 計
検 査 件 数	2	0	2	5	4	4	7	6	1	1	0	0	32
分 離 数	0	0	1	3	2	3	5	2	0	1	0	0	17
アデノウイルス 3 型								1					1
アデノウイルス 4 型					1	1				1			3
アデノウイルス 53型							1	1					2
アデノウイルス 56型							2						2
エコーウイルス 6 型					1		2						3
エコーウイルス 7 型				1									1
コクサッキーウイルス A5型						1							1
コクサッキーウイルス A16			1	2									3
ヘルペスウイルス 6 型						1							1

表7 疾患名別ウイルス検出状況

疾病名	流行性 角結膜 炎	手 足 口 病	無 菌 性 髄 膜 炎	ウ イ ル ス 性 脳 症	合 計
検出数	7	4	4	2	17
アデノウイルス 3 型	1				
アデノウイルス 4 型	3				
アデノウイルス 53型	2				
アデノウイルス 56型	1			1	
エコーウイルス 6 型			3		
エコーウイルス 7 型			1		
コクサッキーウイルス A6型		1			
コクサッキーウイルス A16		3			
ヘルペスウイルス 6 型				1	

表 8 - 1 食中毒検査

年 月	便検査数	ノロウイルス		サボウイルス	陰性
		GI	GII		
24.4	24		15		9
5	46		34		12
6	74	20	1	4	49
7	2				2
8	7				7
9	0				0
10	45		1		44
11	33		23		10
12	42		31		11
25.1	89	0(2)*	41(2)*		46
2	3		2		1
3	31	12	7		12
合 計	396	32(2)*	155(2)*	4	203

()…*…同一検体からG1・G2両方検出された検体数

表 8 - 2 食品からのノロウイルス検査

年 月	食品分類	検査数	ノロウイルス		陰性	食品陽性数
			GI	GII		
24.11	収去 カキ	6	2(1)*	1(1)*	2	4
12	収去 カキ	6	4	0	2	4
合 計		12	7(1)*	1(1)*	4	8

()…*…同一検体からG1・G2両方検出された検体数

表 9 ウエストナイルウイルス、デングウイルス検査数と種別捕集数

平成 24 年採取日	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	総計
川 崎 保 健 所	2	6	5	7	7	6	8	4	45
幸 保 健 所	3	1	4	5	4	4	4	2	27
中 原 保 健 所	2		3	2		3	5	2	17
高 津 保 健 所		3	4	5	4	4	4	2	26
宮 前 保 健 所		1	2	1		3			7
多 摩 保 健 所	1	3	4	4	4	2	2	1	21
麻 生 保 健 所	2	3	3	4	5	4	4	1	26
合 計	10	17	25	28	24	26	27	12	169

蚊 の 種 類	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	総計
アカイエカ群	42	125	155	306	103	118	152	130	1131
ヒトスジシマカ		29	88	321	548	686	222	41	1935
オオクロヤブカ		3		3	2				8
ヤマトヤブカ		1	4	22	20	2			49
キンバラナガハシカ		1	2	2	3	5			13
総 計	42	42	42	42	42	42	42	42	42
ウエストナイルウイルスの検出結果	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
デングウイルスの検出結果		陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性
チタングニアウイルスの検出結果		陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性	陰性

2 理化学担当

(1) 食品検査部門

食品担当では、「食品衛生法」に基づく食品等の添加物検査、成分規格検査、残留動物用医薬品検査、遺伝子組換え食品検査、特定原材料検査、自然毒検査、苦情食品検査、健康食品（成分）検査及び「薬事法」に基づく検査等を担当している。平成24年度は市内7保健所、市場食品衛生検査所、健康安全室、教育委員会、（公財）川崎市学校給食会及び港湾局から搬入された食品等292検体、1,106項目について検査を実施した。

また、GLP内部精度管理として食品添加物（サッカリン、ソルビン酸及び許可酸性タール色素）、外部精度管理として食品添加物（ソルビン酸）、麻痺性貝毒及び特定原材料（卵）の検査を実施した。

ア 食品添加物検査

341項目（保存料、着色料、酸化防止剤等）について使用基準に係る検査を実施した（表1）。発色剤（亜硝酸ナトリウム）の使用表示のない食肉製品で、使用基準値を超えて検出された検体が1件あった。他はすべて使用基準を満たしていた。

イ 残留動物用医薬品検査

国産及び輸入畜水産食品中の残留動物用医薬品16項目について検査を実施したが、すべて基準値以下であった。検査を実施した項目の内訳を表2に示す。

ウ 遺伝子組換え食品検査

大豆、トウモロコシ加工品、コメおよびその加工品計27検体の遺伝子組換え食品検査を実施した。結果はすべて不検出または陰性であった（表3）。

エ 特定原材料検査

卵、乳、小麦、えび・かにを対象に26検体について特定原材料検査を実施した。（表4-1、表4-2）

特定原材料の表示がなく、使用または混入が確認された検体が小麦で2件あった。

オ 自然毒検査

東扇島東公園人工海浜に自生する二枚貝を含め、市内流通食品7検体について貝毒検査を実施した。また、ふぐ毒検査を2検体及びかび毒検査を3検体実施した。結果

はすべて基準値以内であった（表5）。

カ 苦情食品検査

保健所へ苦情品として届けられたもののうち、当検査室へ搬入された検体は6検体であった。その結果を表6に示す。

キ 医薬品成分検査

健康安全室から搬入された、健康食品15検体について、薬事法に基づき13項目について検査を実施した。結果はすべて不検出であった（表7-1、表7-2）。

表1 食品化学検査内訳

検査内容			項目数
食品中の食品添加物	保 存 料		132
	合 成 着 色 料		40
	発 色 剤		28
	甘 味 料		27
	漂 白 剤		22
	酸 化 防 止 剤		15
	品 質 保 持 剤		9
	防 か び 剤		22
	そ の 他 の 添 加 物		1
	不 許 可 添 加 物		45
小 計			341
食品汚染物	ふ ぐ 毒		2
	貝 毒		14
	か び 毒		6
	動 物 用 医 薬 品		512
	そ の 他		2
小 計			536
規格	牛 乳		4
	乳 製 品		14
	小 計		18
食 品 の 品 質 等 の 試 験			24
遺 伝 子 組 換 え 食 品 検 査			31
特 定 原 材 料 検 査			54
食 品 成 分 検 査			11
そ の 他			11
総 計			1,026

表2 残留動物用医薬品検査結果

			検 体 数	項 目 数	検 査 項 目 名															
					オ キ シ テ ト ラ サ イ ク リ ン	及 び テ ト ラ サ イ ク リ ン	ク ロ テ ト ラ サ イ ク リ ン	ク ロ シ テ ト ラ サ イ ク リ ン	オ キ シ テ ト ラ サ イ ク リ ン	ス ル フ ア ジ ミ ジ ン	ス ル フ ア ジ ン	ス ル フ ア メ ラ ジ ン	ス ル フ ア モ ノ メ ト キ シ ン	ス ル フ ア ジ メ ト キ シ ン	ス ル フ ア キ ノ キ サ リ ン	ス ル フ ア メ ト キ サ ゾ ー ル	ス ル フ ア メ ト キ シ ピ リ ダ ジ ン	ス ル フ イ ソ キ サ ゾ ー ル	エ ン ロ フ ロ キ サ シ ン	オ キ ソ リ ニ ツ ク 酸
牛	筋 肉	国産	1	13			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
		輸入	2	26			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2
豚	筋 肉	国産	3	32			2	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3		2
		輸入	3	35			3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2		3
鶏	筋 肉	国産	5	55			4	5	4	5	5	5	5	3	3	3	4	4		5
		輸入	3	35			3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2		3
	卵	国産	11	116			10	11	9	9	8	9	9	8	8	8	8	9		10
乳	牛乳	国産	1	1			1													
	乳製品	輸入	1	1			1													
魚 介 類		輸入	14	196	14	14		14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	
はちみつ		国産	1	1			1													
		輸入	1	1			1													

表3 遺伝子組換え食品検査結果

品目	検体数	検査対象	試験方法	結果	
大豆穀粒	11	RRS	定量PCR	不検出	11
トウモロコシ加工品	5	CBH351	定性PCR	陰性	5
	1	スクリーニング*1	定量PCR	不検出*2	1
		GA21	定量PCR	不検出*2	1
		Bt10	定性PCR	陰性	1
		DAS59132	定性PCR	陰性	1
コメ	1	害虫抵抗性遺伝子組換えコメ	定性PCR	陰性	1
コメ加工品	10	害虫抵抗性遺伝子組換えコメ	定性PCR	陰性	10

※ 1：4 系統(Bt11、T25、Event176、Mon810)の概算合計値。※ 2：加工品のため、結果は参考値。

表4-1 特定原材料スクリーニング検査結果

検査対象	品目	検体数	試験方法	結果	
卵	菓子類	4	日本ハム(株)製FASTKITエライザ Ver.Ⅱシリーズ (卵)	不検出	4
			(株)森永生科学研究所製モリナガFASPEK 特定原材料測定キット (卵白アルブミン)	不検出	4
	パン類	8	日本ハム(株)製FASTKITエライザ Ver.Ⅱシリーズ (卵)	不検出	6
				10 μ g/g 未満	2
			(株)森永生科学研究所製モリナガFASPEK 特定原材料測定キット (卵白アルブミン)	不検出	5
				10 μ g/g 未満	3
乳	菓子類	5	日本ハム(株)製FASTKITエライザ Ver.Ⅱシリーズ (牛乳)	不検出	5
			(株)森永生科学研究所製モリナガFASPEK 特定原材料測定キット (カゼイン)	不検出	5
小麦	菓子類	4	日本ハム(株)製FASTKITエライザ Ver.Ⅱシリーズ (小麦)	不検出	2
				10 μ g/g 以上	2
			(株)森永生科学研究所製モリナガFASPEK 特定原材料測定キット (グリアジン)	不検出	2
				10 μ g/g 以上	2
えび・かに	魚介類加工品	5	(株)マルハニチロ食品製 甲殻類キット「マルハ」	不検出	4
				10 μ g/g 未満	1
			日本製薬(株)製 FAテスト EIA-甲殻類「ニッスイ」	不検出	4
				10 μ g/g 未満	1

表4-2 特定原材料確認検査結果

検査対象	品目	検体数	結果	
小麦*	菓子類	2	陽性	2

*：スクリーニング検査により特定原材料が10 μ g/g 以上検出され、製造記録に記載のないものについて実施した。

表5 自然毒検査結果

	検体数	結果	
ふぐ毒 (テトロドトキシン)	2	5MU/g 以下	2
貝毒 (麻痺性)	7	1.8MU/g 未満	7
貝毒 (下痢性)	7	0.05MU/g 未満	7
カビ毒 (デオキシニバレノール)	3	不検出	3
カビ毒 (ニバレノール)	3	不検出	3

表6 苦情品検査結果

品 名	苦情内容	検 査 項 目	検 査 結 果
1. 豚挽肉中の異物 2. 豚の血（対照品）	異物	1. 外観 1 及び 2. 鏡検（生物顕微鏡） 1. FT-IR	大きさ：3.72×3.24 mm、色調：不均一な黒褐色、形状：不定形、その他：伸延性があり切断しにくい 同様の粒子状物質が多数観察された。 合成樹脂及びゴムに特徴的なスペクトルは確認できなかった。
マーガリン	変色	外観 鏡検（生物顕微鏡） 定量試験（β-カロテン）	断面の一部に、赤橙色に変色している部分が二箇所認められた。変色部分は透明ゲル状物質で、室温下で液体となった。 変色部分は、異常の無い部分に比べて油状部分がほとんどなく、酵母が確認された。 変色部分0.033 g/kg、異常の無い部分0.030 g/kg。
1. 豚挽肉中の異物 2. 豚軟骨（対照品） 3. 合成樹脂製トレー 4. 合成樹脂製ラップ 5. 合成樹脂製透明容器	異物	1. 外観 1 及び 2. 鏡検（実体顕微鏡） 1～5. 燃焼試験	約6mm×3mm×2mmの乳白色物質で、一端は茶色であった。硬さは硬いが、カミソリで切断することが可能であった。 検体1及び検体2を水で煮たものは、質感や光沢感が類似していた。検体1の断面は多くの孔が認められた。 検体1及び2は燃焼により炭化した。検体3、4及び5は燃焼により融解した。 検体1は検体2と類似していた。
さばみりん	有症	ヒスタミン カダベリン	10.1 mg% 1.1 mg%
弁当中の異物	異物	外観 定量試験（メコバラミン）	大きさ約10mm×5mm×2mmで、濃い橙色を呈している。半月状で中心に向かって緩やかに隆起している。 不検出
味噌汁混入物	異物	外観 鏡検（実体顕微鏡及び生物顕微鏡）	重量7mg, 大きさ約15mm×1mm×1mmの棒状で、全体は黄土色を帯びており、部分的に茶色を呈している。 植物の構造が認められた。

表7-1 医薬品成分検査結果（強壮系7件）

検査項目	薬理作用	検体数	不検出
シルデナフィル	強壮	7	7
バルデナフィル	強壮	7	7
ホンデナフィル	強壮	7	7
タダラフィル	強壮	7	7
タダラフィル（カプセル）	強壮	2	2
チオキナピペリフィル	強壮	2	2
グリベンクラミド	血糖降下	7	7

表7-2 医薬品成分検査結果（痩身系8件）

検査項目	薬理作用	検体数	不検出
シブトラミン	食欲抑制	8	8
フェノールフタレイン	瀉下	8	8
マジンドール	食欲抑制	8	8
フェンフルラミン	食欲抑制	8	8
N-ニトロソフェンフルラミン	食欲抑制	8	8
センノシド	瀉下	1	1

(2) 水質・環境検査部門

ア 飲料水検査

平成24年度に検査を実施した飲料水検体は131件であった。検査検体の内訳は、井戸水（災害用選定の生活用水井戸を含む）119件、貯水槽水7件、専用水道水3件、その他2件であった。その結果を表1に示す。

イ プール水、浴場水検査

遊泳用プールの衛生・安全確保対策及び公衆浴場法に基づき、市内プール水、浴場水計291件について検査を実施した。検査件数を表2に示す。

表2 プール水、浴場水検査

種類	検査件数	検査項目
プール水	197 (64)	濁度 過マンガンカリウム消費量
浴場水	94 (201)	濁度 過マンガンカリウム消費量
計	291 (265)	

() : 前年度

ウ 衛生研究所排水検査

下水道法に基づき、当所からの排水について4月から12月までの9ヶ月間、毎月2回水質検査を実施し、すべて基準値以下であった。本年度の結果を表3に示す。なお、1日平均の排水量は13m³であった。

表3 最終下水水質検査結果

項目	pH	水銀 mg/ℓ	フェノール mg/ℓ	シアン mg/ℓ	溶解性鉄 mg/ℓ	溶解性マンガン mg/ℓ	六価クロム mg/ℓ
平均値	7.1	—	—	—	0.04	—	—
範囲	0.6～7.5	0.001未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満～0.15	0.01未満	0.01未満
基準値	5.7～8.7	0.005	5	1	10	10	0.5

項目	亜鉛 mg/ℓ	銅 mg/ℓ	鉛 mg/ℓ	クロム mg/ℓ	カドミウム mg/ℓ	1,4-ジオキサン mg/ℓ
平均値	0.05	—	—	—	—	—
範囲	0.1未満～0.14	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.01未満	0.05未満
基準値	2	3	0.1	2	0.1	0.5

表1 飲料水検査結果

種 類		井戸水	貯水槽水	船舶水	簡易専用水道水	専用水道水	水道直結栓水	その他	計
検体数		119 (256)	7 (162)	0 (36)	0 (21)	3 (1)	0 (26)	2 (27)	131 (529)
種類比率 %		90.8 (48.4)	5.3 (30.6)	0.0 (6.8)	0.0 (4.0)	2.3 (0.6)	0.0 (4.9)	1.5 (5.1)	100 (100)
不適件数		41 (93)	0 (8)	0 (3)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (2)	42 (107)
不適率 %		34.5 (36.3)	0.0 (4.9)	0.0 (8.3)	0.0 (4.8)	0.0 (0.0)	0.0 (0.0)	50.0 (7.4)	14.8 (20.2)
不 適 項 目 件 数	一般細菌	20 (40)	0 (4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)	20 (45)
	大腸菌	14 (19)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	14 (19)
	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	2 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1)
	鉄及びその化合物	18 (20)	0 (5)	0 (2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	18 (27)
	塩化物イオン	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
	カルシウム、マグネシウム等(硬度)	1 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)
	有機物(全有機炭素(TOC)の量)	5 (3)	0 (0)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (4)
	pH値	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)
	味	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (0)
	臭気	7 (5)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	8 (6)
	色度	5 (9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	5 (9)
	濁度	11 (14)	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	11 (13)
	クロホルム	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	ジブromクロロメタン	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	ブromジクロロメタン	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	ブromホルム	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	総トリハロメタン	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	鉛及びその化合物	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	亜鉛及びその化合物	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	銅及びその化合物	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	マンガン及びその化合物	0 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)
	蒸発残留物	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	テトラクロエチレン	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	トリクロエチレン	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)

() : 前年度

エ 家庭用品検査

「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」に基づき、市販の家庭用品152検体について表4に示す有害物質の検査を実施した。その結果、繊維製品中のホルムアルデヒドの検査において基準値を超過したものが5検体あった。表4に検査項目、製品の種類及び検体数、

表5に違反品の内訳と検査結果を示す。この検体は塩酸抽出試験の結果により、ワッペンのホルムアルデヒド加工が原因であることが示唆された。

表4 家庭用品試買試験検査結果

検 査 項 目	対象家庭用品	検体数	違反数
ホルムアルデヒド	繊維製品	113	5
有機水銀化合物	家庭用塗料、家庭用接着剤等	7	0
トリフェニル錫化合物	家庭用塗料、家庭用接着剤等	7	0
トリブチル錫化合物	家庭用塗料、家庭用接着剤等	7	0
メタノール	家庭用エアゾル製品	4	0
テトラクロロエチレン	家庭用エアゾル製品	4	0
トリクロロエチレン	家庭用エアゾル製品	4	0
ジベンゾ [a, h] アントラセン	家庭用防腐、防虫木材	2	0
ベンゾ [a] アントラセン	家庭用防腐、防虫木材	2	0
ベンゾ [a] ピレン	家庭用防腐、防虫木材	2	0
総	数	152	5

表5 ホルムアルデヒド基準違反の概要

品 名	分 類	測定吸光度範囲	件 数
半袖ロンパースと ズボンのセット	外衣 (出生後24月以内乳幼児用)	0.076～0.105 ($A-A_0$)	5

オ おもちゃの規格基準検査

塩化ビニル製輸入おもちゃ7検体について、フタル酸ビス等の規格検査を実施したところ、全て基準に適合していた。

キ 多摩川で採取した魚介類の環境汚染物質検査

多摩川で採取したあゆ3検体についてPCB等の環境汚染物質検査を実施した。その結果を表6、表7に示す。

カ 豆類のシアン化合物

ベビーライマ豆1検体、白あん1検体についてシアン化合物の規格検査を実施したところ、2検体とも基準に適合していた。

表6 多摩川で採取した魚介類中のPCB、有機スズ化合物の検査結果

ppm

採取場所	P C B	ジブチルスズ化合物	トリブチルスズ化合物	トリフェニルスズ化合物
高津 地区	0.01	nd	nd	nd
宿河原地区	nd	nd	nd	nd
登戸 地区	0.01	nd	nd	nd

備考 PCB (KC-300 : KC-400 : KC-500 : KC-600 = 1 : 1 : 1 : 1) ; nd : 0.01ppm未満、暫定的規制値:3ppm(内海内湾産魚介類)
有機スズ化合物 ; nd : 0.01ppm 未満

表7 多摩川で採取した魚介類中のベンゾ [a] ピレン、n-パラフィン系炭化水素の検査結果

ppm

採取場所	ベンゾ[a]ピレン	n-ペンタデカン	n-ヘプタデカン	n-ノナデカン
高津 地区	nd	1. 87	2. 32	nd
宿河原地区	nd	1. 5	1. 69	nd
登戸 地区	nd	0. 25	0. 84	nd

備考 ベンゾ [a] ピレン ; nd : 0.001ppm 未満
n-パラフィン系炭化水素 ; nd : 0.01ppm 未満

(3) 残留農薬・放射能検査部門

残留農薬・放射能検査担当では、食品衛生法に基づき、市内産農産物を含めた市内流通食品の残留農薬検査、食品・水道水・浄水発生土等の放射能検査及び食品中の重金属検査、清涼飲料水の成分規格検査を実施した。また、多摩川で採取した魚介類の汚染実態調査として、残留農薬検査及び重金属検査を行った。

ア 残留農薬検査

健康安全室及び市内7区役所の保健福祉センター、中央卸売市場食品衛生検査所、教育委員会、(公財)川崎市学校給食会から依頼のあった食品、総数 54 検体・1119 項目(内訳、農産物及びその他の食品(44 検体・1065 項目)、牛乳(1 検体・3 項目)、輸入食肉(6 検体・30 項目)、魚類(3 検体・21 項目))、について残留農薬検査を実施した。

(ア) 国内産農産物の検査

健康安全室及び各区役所保健福祉センター依頼分の 28 検体・計 797 項目について検査を実施した(表 1)。国内産農産物のうち市内産は 19 検体・計 557 項目、その他の国内産は 9 検体・計 240 項目行った。

市内産で農薬の検出が認められた検体は、ジエトフェンカルブが「トマト」1 検体(0.035mg/kg、基準値 5.0mg/kg)、フルフェノクスロンが「トマト」1 検体(0.02mg/kg、基準値 0.5mg/kg)、「小松菜」1 検体(0.33mg/kg・基準値 10mg/kg)、マラチオンが「トマト」1 検体(0.0425 mg/kg・基準値 0.5 mg/kg)、ピリダベンが「きゅうり」1 検体(0.017 mg/kg・基準値 0.7mg/kg)、トリクロルホンが「小松菜」1 検体(0.19mg/kg・基準値 0.50mg/kg)・ピリミホスメチルが「小松菜」1 検体(0.0008mg/kg、基準値 1.0mg/kg)、であり、その他は不検出であった。その他の国内産農産物の検査結果は、すべて不検出であった。

なお、表 4 に農産物の残留農薬検査における検出限界濃度を示した。

(イ) 外国産農産物の検査

健康安全室及び各区役所保健福祉センター依頼分の 12 検体(冷凍食品ミックスベジタブル 2 検体を含む)・

計 213 項目について検査を実施した(表 2)。

検査結果で農薬の検出が認められた検体は、ジメトエートが「ネーブルオレンジ」1 検体(0.02mg/kg、基準値 2mg/kg)であり、その他は不検出であった。

(ウ) 学校給食用食材の検査

教育委員会及び(公財)川崎市学校給食会依頼分の 4 検体・計 55 項目について検査を実施した(表 3)。

検査結果は、すべて不検出であった。