

9. 検査第一課・検査第二課

検査課の業務は、年間計画による公設市場等の監視指導に係る検査、食品化学検査実施計画に基づく農産物、水産物、畜産物、加工食品等の検査及び保健所等で行った検査の違反確認検査等に大別される。

平成19年度の全業務実績を表1に示す。

1) 公設市場等の監視及び収去に係る検査

保健所、食品広域監視班がその管轄区域内の公設卸売市場、大型小売り店舗及び食品製造施設等で収去した食品等について、食品衛生法による規格基準が定められている項目及び食品衛生監視指導の指標項目について検査を行った。平成19年度の実績を表2に、その結果値が規格基準または千葉県指導基準に抵触した事例を表3に示す。

表 1 平成19年度試験検査業務実績

	検査の種類	検体数	項目数	細菌検査		詳細掲載
				理	化 学 検 査	
公設卸売り市場の監視及び収去に係る検査	細菌検査及び食品添加物等の理化学検査	299 (334)	2,995 (3,172)	789	(879)	表 2,3
				2,206	(2,293)	
	食品添加物等の理化学検査	223 (210)	1,354 (1,102)	1	(0)	
				1,353	(1,102)	
	合 計	522 (544)	4,349 (4,274)	790	(879)	
				3,559	(3,395)	
食品化学検査等の実施計画に係る調査	千葉県産農産物調査 (残留農薬等)	83 (84)	11,714 (10,488)	0	(0)	表 4,5,6
				11,714	(10,488)	
	千葉県産水物調査 (重金属・抗菌抗生物質等)	22 (25)	654 (734)	0	(0)	表 4,5,7
				654	(734)	
	千葉県産畜産物調査 (動物用医薬品・細菌等)	20 (25)	700 (720)	20	(20)	表 4,8
				680	(700)	
輸入食品調査 (残留農薬・抗菌抗生物質等)	57 (42)	3,944 (2,262)	0	(0)	表 4,5,9	
			3,944	(2,262)		
健康食品調査 (重金属・細菌等)	5 (5)	40 (30)	10	(10)	表 4	
			30	(20)		
	合 計	187 (181)	17,052 (14,234)	30	(30)	
				17,022	(14,204)	
計画外検査	確認検査	10 (4)	13 (4)	0	(0)	
				13	(4)	
	苦情検査	2 (6)	103 (12)	0	(12)	
103				(0)		
	合 計	751 (735)	21,517 (18,524)	820	(921)	
				20,697	(17,603)	

( ) 内の数字は平成 18 年度実績

表2 公設卸売市場の監視及び収去に係る検査一覧

	検 体 数	総 項 目 数	細 菌 項 目 数	理 化 学 項 目 数	検 査 項 目	食 品
魚介類	18	108	54	54	細菌、塩分、抗生物質	生食用かき
魚介類加工品 (かん詰・びん詰を除く)	34	212	65	147	細菌、保存料、甘味料 タール系色素、酸化防止剤	魚介類加工品
肉卵類及びその加工品 (かん詰・びん詰を除く)	60	425	247	178	細菌、保存料、甘味料 タール系色素、発色剤	食肉製品
乳製品	41	268	82	186	細菌、保存料、甘味料 無脂乳固形分	チーズ、発酵乳
穀類及びその加工品 (かん詰・びん詰を除く)	34	70	0	70	品質保持剤、水分含量	生麺、皮等
野菜類・果物及びその加工品	59	390	20	370	細菌、保存料、甘味料 タール系色素、漂白剤 防かび剤	輸入果実、漬物 味噌、醤油、惣菜
菓子類	121	881	116	765	細菌、保存料、甘味料 タール系色素、漂白剤 酸化防止剤、シアン化合物	輸入菓子、土産菓子 油菓子、和生菓子 ジャム等
清涼飲料水	94	1,406	94	1,312	細菌、保存料、甘味料 タール系色素、重金属、pH	清涼飲料水
かん詰・びん詰食品	10	110	20	90	細菌、恒温試験、保存料 甘味料、タール系色素 重金属	かん詰、びん詰
その他の食品 (複合調理食品等)	24	244	91	153	細菌、保存料、甘味料 タール系色素	惣菜 フラワーペースト等
添加物	化学的合成品及 びその合成品	19	171	1	食品添加物規格試験	水酸化ナトリウム、塩酸 アスパラギン酸ナトリウム プロピレングリコール 硫酸、流動パラフィン L-システイン他
	その他の添加物	3	34	0		
器具・容器包装	5	30	0	30	溶出試験	
合計	522	4,349	790	3,559		

表 3 平成19年度違反等事例

食品	項目 (検査結果)	違反等理由 (基準値)
油菓子 (かりんとう)	過酸化物体価 (58meq/kg)	基準超過 (50 meq/kg 以下)
和菓子 (最中)	ソルビン酸 (1.8g/kg)	過量使用 (1.0g/kg 以下)
洋菓子	ソルビン酸 (0.07g/kg)	表示なし
洋菓子 (ゼリー)	タール系色素 (赤色 2 号、赤色 102 号、黄色 5 号)	表示なし
菓子 (いも羊かん)	タール系色素 (黄色 4 号)	表示なし
和菓子 (焼菓子)	タール系色素 (黄色 4 号)	表示なし
洋菓子 (梅羊かん)	タール系色素 (赤色 102 号)	表示なし
魚肉練製品	タール系色素 (黄色 4 号)	表示なし
水産加工品	サッカリン (0.01g/kg)	表示なし
食肉製品 (ハム)	細菌数 ( $4.0 \times 10^5/g$ )	千葉県判定基準に抵触 細菌数 ( $1.0 \times 10^5/g$ 以下) 大腸菌群 (陰性)
和生菓子 (まんじゅう)	細菌数 ( $4.5 \times 10^5/g$ )	
和生菓子 (焼だんご)	細菌数 ( $9.1 \times 10^5/g$ )	
和生菓子 (きんとん)	細菌数 ( $1.6 \times 10^5/g$ )、大腸菌群 (陽性)	
和菓子 (練りきり)	大腸菌群 (陽性)	
和菓子 (ういろう)	大腸菌群 (陽性)	
和菓子 (クリーム大福)	大腸菌群 (陽性)	
和菓子 (プリン入り大福)	大腸菌群 (陽性)	
漬物 (白菜浅漬)	大腸菌群 (陽性)	
食肉製品 (鶏肉くん製)	細菌数 ( $4.8 \times 10^5/g$ )	
魚介類加工品 (いわしごま漬)	大腸菌群 (陽性)	
魚介類加工品 (いわし卵の花漬)	大腸菌群 (陽性)	
魚介類加工品 (さんま卵の花漬)	大腸菌群 (陽性)	
魚介類加工品 (いわし卵の花漬)	細菌数 ( $1.6 \times 10^5/g$ )	
魚介類加工品 (さんま卵の花漬)	大腸菌群 (陽性)	
魚介類加工品 (卵の花漬)	大腸菌群 (陽性)	

2) 食品化学検査等の実施計画に係る調査

千葉県産物及び輸入食品について残留農薬、動物用医薬品、環境汚染物質、サルモネラ属菌等の調査を行うと共に加工食品として健康(補助)食品について規格検査を行った。平成19年度の調査実施状況を表4に示す。

また、検出したものについての一覧を表5に示す。なお、平成18年5月より残留農薬等基準のポジティブリスト制度が導入されたことに伴い、結果の表示も分析値として規定されたが、表の結果値は検出値(定量限界値以上の実測値)で記載した。

表4 食品化学検査等の実施計画に係る調査

項目 品目	項目数 調査項目数/検体数	A 県産農産物					B 県産水産物				C 県産畜産物			D 輸入食品					E 健康食品				
		農薬					重金属類	P C	有機 スズ 化合物	動物 用 医薬 品	抗 生 物 質	動物 用 医薬 品	抗 生 物 質	微 生 物	動物 用 医薬 品	抗 生 物 質	農 薬	重 金 属 類	有機 スズ 化合 物	外 観 ・ 性 状	ヒ 素 ・ 重 金 属	規 格 成 分	細菌 数 ・ 大 腸 菌 群
		有機 塩 素 系	有機 りん 系	カー バ メ イト 系	ピ レ ス ロ イ ド 系	そ の 他																	
		28	53	6	14	41	5	1	2	27	4	28	4	1	31	4	86	1	2	1	2	3	2
		1,171/83					654/22				700/20			3,944/57					40/5				
きゅうり	1	○	①	○	○	○																	
レタス	4	○	○	○	○	○																	
ミニトマト	5	①	○	○	○	○																	
キャベツ	5	○	○	○	○	○																	
そら豆	6	○	○	○	○	○																	
みつば	4	①	○	○	○	○															③		
いんげん	4	○	○	○	○	○																	
メロン	5	②	○	○	○	○																	
ぶどう	6	○	○	○	○	○															③		
小松菜	2	①	○	○	○	○																	
ほうれん草	8	○	○	○	○	①																	
にら	2	○	○	○	○	○															①		
かぶの根	6	○	○	○	○	○																	
かぶの葉	6	○	○	○	○	①																	
サトイモ	6	○	○	○	○	○																	
さつまいも	3	①	①	○	○	○																	
大和いも	3	○	○	○	○	○																	
ブロッコリー	7	○	○	○	○	○																	
あさり	3						③	○	○														
ひらめ	2						②		○	○	○	○											
鯛	2						②		○	○	○	○											
はまち	1						①		○	○	○	○											
かんばち	1						①		○	○	○	○											
うなぎ	4						④		○	○	○	○											
なまず	2						②		○	○	○	○											
鮎	1						①		○	○	○	○											
にじます	1						①		○	○	○	○											
ふな	1						①		○	○	○	○											
しまあじ	1						①		○	○	○	○											
鯉	3						③		○	○	○												
鶏卵	20											○	○	○									
牛肉	6														○	○	○						
豚肉	4														○	○	○						
鳥肉	2														○	○	○						
枝豆(冷凍)	3																①						
そら豆(冷凍)	2																○	○					
ブロッコリー(冷凍)	5																○	○					
アスパラ(冷凍)	1																○	○					
ピーマン(冷凍)	4																○	○					
大根(冷凍)	1																○	○					
ほうれん草(冷凍)	6																①						
いんげん(冷凍)	1																○	○					
オクラ(冷凍)	1																○	○					
コーン(冷凍)	1																○	○					
さといも(冷凍)	1																○	○					
グリーンピース(冷凍)	1																○	○					
ブルーベリー(冷凍)	4																②						
カシス(冷凍)	1																①						
ライチ(冷凍)	1																○	○					
マンゴー(冷凍)	1																○	○					
イチゴ(冷凍)	1																①						
ラズベリー(冷凍)	1																○	○					
かぼちゃ	1																○	○					
にんじん	1																○	○					
ねぎ	1																○	○					
まぐろ	1														○	○							
サーモン	2														○	○					②	○	○
エビ	2														○	○					①	○	○
うなぎ	1														○	○					①	○	○
健康(補助)食品	5																			○	○	○	○

注：丸印中の数字は、検出した検体数を示す。

表5 食品化学検査の検出状況

農産物名	検出検体数 / 検体数	検出農薬名	検出数	残留濃度 (検出値)	残留基準値	定量下限値
きゅうり	1/1	ホスチアゼート	1	0.02	0.2	0.01
ミニトマト	1/5	クロロタロニル	1	0.07	1	0.01
		トルフェンピラド	1	0.04	2	0.02
みつば	3/4	アゾキシストロビン	2	0.04, 0.10	5	0.02
		クロルフェナピル	1	0.01	3	0.01
		チオベンカルブ	1	0.02	1	0.01
		プロシミドン	1	0.30	5	0.02
メロン	2/5	プロシミドン	2	0.08, 0.16	3	0.02
ぶどう	3/6	アゾキシストロビン	1	0.02	10	0.02
		クレソキシムメチル	3	0.06, 0.12, 0.39	15	0.05
にら	2/2	クレソキシムメチル	2	0.10, 0.33	30	0.05
小松菜	1/2	クロロタロニル	1	2.6	4	0.01
さつまいも	1/3	クロルピリホス	1	0.02	0.1	0.01
		テフルトリン	1	0.02	0.1	0.01
かぶの葉	1/6	シペルメトリン	1	0.10	1	0.02
ほうれん草	1/8	シペルメトリン	1	0.21	2.0	0.02
		フェントエート	1	0.08	0.1	0.01
輸入冷凍野菜	6/39	枝豆	1	0.04	5	0.02
ほうれん草		1	0.15	2	0.02	
いちご		1	0.07	20	0.02	
いちご		1	0.03	2	0.02	
カシス		1	0.25	20	0.02	
ブルーベリー		1	0.03	1	0.01	
ブルーベリー		1	0.05	0.5	0.02	
あさり		3/3	総水銀	3	0.004, 0.004 0.005	
県産養殖魚	3/19	トリフェニルスズ化合物	3	0.02, 0.02, 0.01		0.01
	19/19	総水銀	19	0.05~0.34		0.01
輸入養殖魚	5/6	総水銀	5	0.01, 0.02, 0.03 0.08, 0.59		0.01

\*レタス、キャベツ、そら豆、いんげん、さといも、大和いも、かぶの根、ブロッコリー、県産畜産物については全て不検出 (単位: ppm)

(1) 千葉県産農産物調査

千葉県で生産量が多い農産物について毎年種類を変えて調査している。平成19年度は18種類83検体について142項目の調査を行った。その結果を表6に示す。83検体中16検体に農薬の残留が認められたが、残留基準値を超えた農薬は検出されなかった。

(2) 千葉県産水産物調査

千葉県産の水産物12種類22検体について、動物用医薬品31項目の残留濃度及び環境汚染物質3項目、重金属類5項目の調査を行った。その結果を表7に示す。はまち、

かんばちからトリブチルスズ化合物を検出したが定量限界値の2倍と低い値であった。

なお、動物用医薬品、有機スズ化合物の調査結果については、全国市場食品衛生検査所協議会関東ブロック協議会に毎年報告しており、近県のデータがとりまとめられている。

(3) 千葉県産畜産物調査

千葉県産の畜産物として鶏卵20検体の動物用医薬品32項目の残留濃度及びサルモネラ属菌の調査を行った結果を表8に示す。いずれの検体からも検出されなかった。

表6 千葉県産農産物の調査結果

農産物名	調査項目	検出数/検体数	検出値	定量下限値
野菜(16種類)	有機塩素系農薬(28項目)	6/83	0.01~2.6	0.005~0.05
	有機リン系農薬(53項目)	2/83	0.02	0.005~0.02
	カーバメート系農薬(6項目)	0/83	ND	0.02
	ピレスロイド系農薬(14項目)	7/83	0.10~0.21	0.01~0.5
	その他系農薬(41項目)	5/83	0.02~0.39	0.01~0.05

(単位: ppm)

表7 千葉県産水産物の調査結果

水産物名	調査項目	検出数/検体数	検出値	定量下限値
貝類 (あさり)	銅	3/3	0.9~1.0	0.2
	カドミウム	3/3	0.05	0.02
	亜鉛	3/3	14~17	1.0
	鉛	0/3	ND	0.1
	PCB	0/3	ND	0.0005
	トリブチルスズ化合物	0/3	ND	0.01
	トリフェニルスズ化合物	0/3	ND	0.01
	総水銀	3/3	0.004~0.005	0.002
魚類(11種類)	抗生物質(ディスク法 4項目)	0/19	陰性	
	動物用医薬品(27項目)	0/19	ND	0.01~0.1
	トリブチルスズ化合物	0/19	ND	0.01
	トリフェニルスズ化合物	3/19	0.01~0.02	0.01
	総水銀	19/19	0.03~0.34	0.01

(単位: ppm)

表8 千葉県産畜産物の調査結果

畜産物名	調査項目	検出数/検体数	検出値	定量下限値
鶏卵	抗生物質(ディスク法 4項目)	0/20	陰性	
	動物用医薬品(28項目)	0/20	ND	0.01~0.1
	オキシテトラサイクリン	0/20	ND	0.02
	サルモネラ属菌	0/20	陰性	

(単位: ppm)

## (4) 輸入食品調査

各種輸入食品について行った結果を表9に示す。

輸入畜産物3種類12検体については、有機塩素系農薬5項目、動物用医薬品33項目の調査を行いいずれの検体からも検出されなかった。輸入水産物4種類6検体について動物用医薬品31項目、有機スズ化合物2項目及び総水銀の調査を行い5検体から総水銀を0.01~0.59ppmの値を検出した。

冷凍輸入野菜・果実17種類36検体及び輸入野菜3種類

3検体について農薬86項目の調査を行った。冷凍カットほうれん草、冷凍枝豆からエトフェンプロックス、冷凍ブルーベリーからクロロタロニル、シベルメトリン、冷凍いちご、冷凍カシスからキャプタンを検出したがいずれも基準値以下であった。

## (5) 加工食品調査

健康食品の公示区分のビタミンE含有食品5検体について8項目の調査を行った。いずれも規格に適合していた。

3) 確認及び苦情食品検査

他検査機関で違反を摘発された食品及び県内保健所の検査で違反を疑う検体について確認検査を行なっている。平成19年度は10検体について保存料、甘味料、着色料の検査を行なった。

また、保健所に通報のあった苦情食品2種類2検体について動物用医薬品検査を実施した。

4) 精度管理の実施

千葉県の食品衛生検査施設における検査等の業務管理要綱に基づき、内部精度管理及び外部精度管理を実施している。平成19年度の実施状況を表10に示す。

外部精度管理は、財団法人食品薬品安全センターが実施した調査に参加し、いずれの調査項目も良好の結果であった。

表9 輸入食品の調査結果

食品分類名	調査項目	検出数/検体数	検出値	定量下限値
冷凍野菜・果物	有機塩素系農薬 (21項目)	3/39	0.03~0.25	0.01~0.02
	有機リン系農薬 (52項目)	0/39	ND	0.005~0.01
	ピレスロイド系農薬 (13項目)	4/39	0.03~0.15	0.02
魚 (4種類)	抗生物質 (ディスク法 4項目)	0/6	陰性	0.01~ 0.1
	動物用医薬品 (27項目)	0/6	ND	
	トリブチルスズ化合物	0/6	ND	0.01
	トリフェニルスズ化合物	0/6	ND	0.01
	総水銀	5/6	0.01~0.59	0.01
食肉	抗生物質 (ディスク法 4項目)	0/12	陰性	0.01~0.1
	動物用医薬品 (29項目)	0/12	ND	
	農薬 (有機塩素系 5項目)	0/12	ND	0.005~0.02

(単位 : ppm)

表10 精度管理実施状況

	検体数 (実施回数)	項目数	総繰返し数
内部精度管理			
添加回収試験	519	1,532	—
繰返し試験	26	62	441
外部精度管理	9	11	—
計	554	1,605	441