



神奈川県

健康医療局生活衛生部生活衛生課

令和3年度

食の安全検査情報

令和5年3月

目次

I 検査項目別検査結果

1 残留農薬		
(1) 総括	- - - - -	3
(2) 農産物	- - - - -	3
(3) 食肉	- - - - -	7
(4) 牛乳	- - - - -	8
2 輸入果実の防カビ剤	- - - - -	9
3 抗生物質	- - - - -	10
4 動物用医薬品	- - - - -	11
5 重金属		
(1) カドミウム	- - - - -	14
(2) 水銀	- - - - -	14
6 PCB	- - - - -	14
7 自然毒		
(1) カビ毒	- - - - -	15
(2) 麻痺性貝毒及び下痢性貝毒	- - - - -	15
(3) ふぐ毒	- - - - -	16
8 放射性物質	- - - - -	16
9 食品添加物		
(1) 輸入食品の指定添加物	- - - - -	17
(2) 輸入食品の指定外添加物	- - - - -	19
(3) 国産食品の指定添加物	- - - - -	20
10 病原微生物 (リステリア)	- - - - -	21
11 組換え遺伝子		
(1) 定性検査 (安全性未審査)	- - - - -	21
(2) 定量検査 (安全性審査済)	- - - - -	21
12 アレルゲン (卵)	- - - - -	22

II 食品別検査結果

1	魚肉ねり製品	23
2	食肉製品	23
3	清涼飲料水及び粉末清涼飲料	25
4	乳・乳製品等	27
5	アイスクリーム類	28
6	冷凍食品	28
7	生食用鮮魚介類	29
8	生食用かき	29
9	容器包装詰加圧加熱殺菌食品（レトルト食品）	29
10	食品衛生に関する指導基準に基づく検査	30
11	器具・容器包装	31
12	おもちゃ	32
13	食中毒等調査に基づく食品等の検査	32

III 先行調査等実施結果

1	加熱せずに喫食される可能性のある水産乾燥食材の汚染実態調査	33
2	漬物のリステリア属菌汚染実態調査	37
3	食品製造施設における停電時に備えた対応状況調査	41

[資料編]

1	輸入食品の検査状況	45
2	魚介類の水銀検査結果の推移	46
3	魚介類のPCB検査結果の推移	47

I 検査項目別検査結果

I-1 残留農薬

(1) 総括

農産物や食肉等 86 検体について、4,650 項目の残留農薬の検査を実施したところ、農産物 3 検体から農薬が検出され、にら 2 検体は基準値内でしたが、しゅんぎく 1 検体は基準値を超えて検出されました。

区分	品目	検体数	検査農薬数	検出農薬数	違反数
国産品	農産物	51	2,976	3	1
	食肉	3	36	0	0
	牛乳	4	40	0	0
	小計	58	3,052	3	1
輸入品	農産物	26	1,566	0	0
	食肉	6	72	0	0
	小計	32	1,638	0	0
合計		90	4,690	3	1

(2) 農産物

国産農産物 51 検体及び輸入農産物 26 検体について計 4,542 項目の残留農薬の検査を実施しました。

ア 国産農産物残留農薬検査状況

品目	検体数	系統別検査農薬数												合計
		有機塩素系	有機リン系	カーバメート系	ピレスロイド系	酸アミド系	トリアジン系	トリアゾール系	ネオニコチノイド系	ジニトロアニリン系	ベンゾイルフェニルウレア系	ストロビルリン系	その他の農薬	
いんげん	2	8	26	18	6	4	2	10	8	4	10	4	20	120
かんしょ	4	16	48	16	28	8		16	16		20	4	68	240
こまつな	3	9	27	6	12	9	3	6	9	3	18	3	39	144
こめ	3	21	27	27	9	12	3	3	9		15	3	51	180
さといも	3	12	36	18	15	9		12	12	3	15	3	45	180
しゅんぎく	3	15	33	21	12	12		9	6	3	12	6	51	180
だいこん	4	4	32	20	16	12	4	16	12		24	4	48	192
トマト	3	9	39	18	6	9		18	12	6	12	3	48	180
なす	5	15	75	30	20	5		25	15	10	25	10	70	300
にら	3	18	39	12	6	12		15		6	18	3	51	180
ねぎ	3	12	36	15	21	15		15	6	6	12	3	39	180
ピーマン	1	2	12	6	2	5	1	4	3	1	5	2	17	60
ほうれん草	3	12	39	15	15	15		12	6	3	12	3	48	180
かき	4	12	32	28	12	12	4	20	16	4	24	8	68	240
みかん	4	12	40	24	4	12	4	20	12	8	24	8	72	240
りんご	3	6	33	15	12	3	3	18	12	6	18	6	48	180
合計	51	183	574	289	196	154	24	219	154	63	264	73	783	2,976

イ 輸入農産物残留農薬検査状況

品目	検体数	系統別検査農薬数												合計
		有機塩素系	有機リン系	カーバメート系	ピレスロイド系	酸アミド系	トリアジン系	トリアゾール系	ネオニコチノイド系	ジニトロアニリン系	ベンゾイルフェニルウレア系	ストロビリリン系	その他の農薬	
いんげん	3	12	39	27	9	6	3	15	12	6	15	6	30	180
かぼちゃ	3	27	18	18	18	9	3	12	6	6	12	9	42	180
パプリカ	4	8	48	24	8	20	4	16	12	4	20	8	68	240
ほうれん草	2	8	26	10	10	10		8	4	2	8	2	32	120
未熟えんどう	2		16	14	18	4		8	6	2	12	4	36	120
アボカド	3	15	30	21	3	15		15	9	6	18	3	45	180
オレンジ	4	24	32	32	8	12	4	16	16	4	20	8	68	244
柿イフルーツ	3	18	30	12	12	3		15	9	6	18	9	48	180
グレープフルーツ	2	8	24	10	6	2		10	6	4	12	4	36	122
合計	26	120	263	168	92	81	14	115	80	40	135	53	405	1,566

○ 輸入品原産国別検体数

品目	検体数	原産国名								
		アメリカ	韓国	ニュージーランド	メキシコ	タイ	イスラエル	中国	スペイン	台湾
いんげん	3					3				
かぼちゃ	3			2	1					
パプリカ	4		4							
ほうれん草	2						1		1	
未熟えんどう	2						1	1		
アボカド	3				3					
オレンジ	4	4								
柿イフルーツ	3	1		2						
グレープフルーツ	2						2			
合計	26	5	4	4	4	3	2	2	1	1

ウ 農薬の検出状況

区分	品目	検出農薬名	検出値 [ppm]	基準値 [ppm]	結果	農薬用途
国産	しゅんぎく	フェニトロチオン	0.05	0.01	基準値外	殺虫剤
国産	にら	クレソキシムメチル	3	25	基準値内	殺菌剤
国産	にら	クレソキシムメチル	2	25	基準値内	殺菌剤

○ 規制：食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）

○ 参考：農産物の検査農薬名（207種類）

有機塩素系農薬 14種類

1	BHC	2	γ-BHC	3	DDT	4	エンドスルファン
5	エンドリン	6	キントゼン	7	クロベンジレート	8	デイルトリン(アルトリン)
9	テナゼン	10	フェナメル	11	フサイト	12	ブロモプロピレート
13	ヘパタクロル	14	メキシクロル				

有機リン系農薬 39種類

1	アジンホスチル	2	イゾホス	3	イキサチオン	4	イプロベンホス
5	エチオン	6	エトプロホス	7	カズサホス	8	キナルホス
9	クロルピリホス	10	クロルピリホスチル	11	クロルフェンピホス	12	シアノホス
13	ジメエト	14	ダイアジン	15	テトラクロルピホス	16	トリアゾホス
17	トリプロホス	18	パラチオン	19	パラチオンメチル	20	ピペロホス
21	ピラクロホス	22	ピラゾホス	23	ピリダフェンチオン	24	ピリミホスチル
25	フェナホス	26	フェントチオン	27	フェンチオン	28	フェントエト
29	ブタホス	30	プロフェノホス	31	プロモホス	32	ホキシム
33	ホサロン	34	ホスチアセート	35	ホスファミトン	36	ホスメット
37	マラチオン	38	メチダチオン	39	モノクロホス		

カーバメート系農薬 19種類

1	アルジカルブ	2	アルトキシカルブ	3	イソプロカルブ	4	エスプロカルブ
5	オキサミル	6	カルハリル	7	カルボフラン	8	クロルプロファミ
9	ジエトフェンカルブ	10	ジメピペレート	11	トリアレート	12	ピリプロチカルブ
13	ピリミカルブ	14	ビシクロゾリン	15	フェナチカルブ	16	フェンテイファミ
17	プロボキシル	18	ペンタイカルブ	19	XMC		

ピレスロイド系農薬 16種類

1	アクリナリン	2	アレスリン	3	シクロプロトリン	4	シハトリン
5	シフルトリン	6	シベルメトリン	7	シラフルフェン	8	テフルトリン
9	ハルフェンプロックス	10	ビフェントリン	11	フェノトリン	12	フェンハレレート
13	フェンプロパトリン	14	フルシトリン	15	フルハリネート	16	ヘルメトリン

酸アミド系農薬 19種類

1	アセトクロル	2	アラクロール	3	オキサジキシル	4	ジフェナミド
5	プロパニル	6	プロモプロチド	7	チフルサミド	8	テニルクロル
9	ナプロパミド	10	ブタクロル	11	フルトラニル	12	プレチラクロル
13	プロパクロル	14	プロピサミド	15	プロモプロチド	16	メタキシル (メフェキサムを含む)
17	メトラクロル	18	メフェナセット	19	メプロニル		

トリアジン系農薬 7種類

1	アトラジン	2	アトリン	3	シマジン	4	ジメタトリン
5	シメトリン	6	プロメトリン	7	ヘキサジン		

トリアゾール系農薬 15 種類

1	アザコナゾール	2	エボキシコナゾール	3	カフェンストロール	4	シプロコナゾール
5	シメコナゾール	6	テトラコナゾール	7	テブコナゾール	8	トリアジメノール
9	ハクロプロトラゾール	10	ビテルタノール	11	フェンブコナゾール	12	フルトリアホール
13	プロピコナゾール	14	ヘキサコナゾール	15	ペンコナゾール		

ネオニコチノイド系農薬 4 種類

1	イミダクロプリド	2	ジノテフラン	3	チアクロプリド	4	チアメキサム
---	----------	---	--------	---	---------	---	--------

ジニトロアニリン系農薬 3 種類

1	トリフルアリン	2	ペンタイメタリン	3	ペンフルアリン
---	---------	---	----------	---	---------

フェノキシ系農薬 2 種類

1	トリアジメホ	2	キサロホップエチル
---	--------	---	-----------

ベンゾイルフェニルウレア系農薬 8 種類

1	クロルフルアズロン	2	クロクソロン	3	ジウロン	4	ジフルベンスズロン
5	テラルベンスズロン	6	フルアズロン	7	フルフェノクソロン	8	ルフェスロン

ストロビルリン系農薬 5 種類

1	アゾキシストロピン	2	クレソキシメチル	3	メトキシストロピン	4	トリフロキシストロピン
5	ヒラクロストロピン						

その他の農薬 61 種類

1	アザフェジジン	2	アシベンゾラル S メチル	3	イソキサフルトール	4	イソプロチオラン
5	イプロジオン	6	イマザメタベンスメチルエステル	7	イマザリル	8	インドキサカルブ
9	エトフェセート	10	オキサジアゾン	11	オキサジクロメホ	12	オキシフルオルフェン
13	カルフェントラゾンエチル	14	カルプロホミド	15	キノキシフェン	16	キノクラミン
17	クレトジム	18	クロキントセツメキシル	19	クロフェンテジン	20	クロマジン
21	クロマフェノジド	22	クロルタルシメチル	23	シアゾファミド	24	シクロエート
25	ジクロホップメチル	26	ジクロラン	27	シフルフェナミド	28	シプロジニル
29	ジメモルフ	30	スピノサト	31	テトラジホ	32	テブフェノジド
33	テブフェンピラト	34	トルフェンピラト	35	ニトロタルイソプロピル	36	ノバルロン
37	ルフルラゾン	38	ヒリプロキシフェン	39	ピリミノバックメチル	40	フェンアミト
41	フェンピロキシメート	42	フェンプロピモルフ	43	ブタフェナシル	44	ブピリメート
45	ブプロフェジン	46	フラムプロップメチル	47	フルアクリピリム	48	フルジオキノニル
49	フルミオキサジン	50	フルミクロラックペンチル	51	プロバロキゲット	52	プロマシル
53	ヘキサアゾクス	54	ベナラキシル	55	ベノキサコール	56	ペンシクロン
57	ボスカリト	58	メトキシフェノジド	59	リニユロン	60	レナシル
61	EDB						

(3) 食肉

食肉9検体について残留農薬の検査を実施したところ、すべて定量限界値未満でした。

品目	検体数 (輸入品再掲)		検査農薬数													
			有機リン系	ベンゾイフェンピル系			ストロビリン系	その他の農薬								
			ホキシム	ジフルベンズロン	テフルベンズロン	フルアズロン	ピラクロストロビン	カルフェントラゾンエチル	クロキントセットメキシル	テブフェノジド	ブタフェナシル	ベナラキシル	リニユロン	メトキシフェノジド	フラムプロップメチル	
牛筋肉	5	(3)		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
豚筋肉	4	(3)	4	4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	
鶏筋肉	0															
合計	9	(6)	4	9	9	5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	

○ 輸入品原産国別検体数

品目	検体数	原産国名		
		オーストラリア	アメリカ	カナダ
牛筋肉	3	3		
豚筋肉	3		2	1
合計	6	3	2	1

○ 規制：食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)

系統	項目	残留基準値 (ppm)		
		牛筋肉	豚筋肉	鶏筋肉
有機リン系	ホキシム	0.01	0.05	0.01
ベンゾイフェンピル系	ジフルベンズロン	0.1	0.1	0.05
	テフルベンズロン	0.01	0.01	0.01
	フルアズロン	0.2	0.01	0.01
ストロビリン系	ピラクロストロビン	0.5	0.5	0.05
その他の農薬	カルフェントラゾンエチル	0.08	0.08	0.05
	クロキントセットメキシル	0.1	0.1	0.1
	テブフェノジド	0.05	0.05	0.02
	ブタフェナシル	0.01	0.01	0.01
	ベナラキシル	0.5	0.5	0.5
	リニユロン	0.5	0.5	0.05
	メトキシフェノジド	0.2	0.2	0.01
	フラムプロップメチル	0.01	0.01	0.01

(4) 牛乳

牛乳4検体について残留農薬の検査を実施したところ、すべて定量限界値未満でした。

品 目	検体数	検 査 農 薬 数									
		ベンゾ フェニル系		スチ ロリン系	その他の農薬						
		ジフルベンズロン	クロルフルアズロン	ピラクロストロビン	カルフェントラゾンエチル	クロキントセットメキシル	テブフェノジド	ベナラキシル	メトキシフェノジド	クロジナホッププロパルギル	トリフルムロン
牛 乳	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

○ 規制：食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)

系 統	項 目	残留基準値 (ppm)
ベンゾ フェニル系	ジフルベンズロン	0.02
	クロルフルアズロン	0.03
スチ ロリン系	ピラクロストロビン	0.03
その他の農薬	カルフェントラゾンエチル	0.04
	クロキントセットメキシル	0.1
	テブフェノジド	0.02
	ベナラキシル	0.05
	メトキシフェノジド	0.05
	クロジナホッププロパルギル	0.05
	トリフルムロン	0.05

I-2 輸入果実の防カビ剤

輸入果実 12 検体について防カビ剤の検査を実施したところ、9 検体から延べ 11 項目の防カビ剤が検出されましたが、違反はありませんでした。

品目	検体数	検出数(検出値範囲[g/kg])			違反数
		オルトフェニルフェノール (OPP)	チアベンダゾール (TBZ)	イマザリル	
オレンジ	3	0	2 (0.0010)	3 (0.0011~0.0024)	0
レモン	2	0	0	2 (0.0008~0.0014)	0
グレープフルーツ	4	0	1 (0.0030)	3 (0.0008~0.0025)	0
			(全体)0 (果肉)0		
バナナ	3	—*	(全体)0 (果肉)0	0	0
合計	12	0	3	8	0

* 検査未実施

○ 輸入品原産国別検体数

品目	検体数	原産国名		
		アメリカ	南アフリカ	フィリピン
オレンジ	3	3		
レモン	2	2		
グレープフルーツ	4	1	3	
バナナ	3			3
合計	12	6	3	3

○ 規制：食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）

品目	残存量[g/kg]		
	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
オレンジ	0.010 以下	0.010 以下	0.0050 以下
レモン	0.010 以下	0.010 以下	0.0050 以下
グレープフルーツ	0.010 以下	0.010 以下	0.0050 以下
バナナ	使用しないこと	(全体)0.0030 以下 (果肉)0.0004 以下	0.0020 以下

I-3 抗生物質

国産畜水産物 760 検体及び輸入畜水産物 21 検体について抗生物質の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

品 目		検体数	検 査 項 目			違反数
			ペニシリン系	アミノグリコシド系	テトラサイクリン系	
国産品	乳*1	16	16			0
	牛肉	75	75	75	75	0
	豚肉	656	656	656	656	0
	鶏肉	8	8	8	8	0
	鶏卵	2	2	2	2	0
	魚介類*2	3	3	3	3	0
	小計	760	760	744	744	0
輸入品	牛肉	3	3	3	3	0
	豚肉	5	5	5	5	0
	鶏肉	4	4	4	4	0
	魚介類*3	9	9	9	9	0
	小計	21	21	21	21	0
合 計		781	781	765	765	0

*1 牛乳(10)、低脂肪牛乳(2)、無脂肪牛乳(2)、成分調整牛乳(1)、加工乳(1)

*2 スズキ目〔ブリ(3)〕

*3 サケ目〔サケ(5)〕、甲殻類〔エビ(3)〕、スズキ目〔サバ(1)〕

○ 輸入品原産国別検体数

品 目	検体数	原 産 国 名										
		ノルウエー	アメリカ	オーストラリア	タイ	インドネシア	エクアドル	カナダ	チリ	トルコ	ブラジル	メキシコ
牛肉	3			3								
豚肉	5		4					1				
鶏肉	4				2					1	1	
魚介類	9	5				1	1		1			1
合 計	21	5	4	3	2	1	1	1	1	1	1	1

○ 規制：食品、添加物等の規格基準(昭和 34 年厚生省告示第 370 号)

乳及び乳製品の成分規格等に関する省令(昭和 26 年厚生省令第 52 号)

不検出 (一部除外規定あり)

I-4 動物用医薬品

国産畜水産物 98 検体及び輸入畜水産物 36 検体について、残留基準が定められている動物用医薬品の検査を実施したところ、すべて不検出でした。(詳細は、12 頁の別表のとおり)

品目	検体数	検査項目				検査項目数	検出動物用医薬品数	違反数
		抗生物質	合成抗菌剤	寄生虫用剤	その他			
国産品	乳*1	16	16	16		32	0	0
	牛肉	19	6	114	4	124	0	0
	牛肝臓	4	2		2	4	0	0
	牛腎臓	2	2			2	0	0
	豚肉	38	8	256	2	266	0	0
	豚肝臓	6	4		2	6	0	0
	豚腎臓	4	8			8	0	0
	鶏肉	4		40	4	44	0	0
	鶏卵	2		8	2	10	0	0
	魚介類*2	3	6	9		15	0	0
小計	98	52	443	16	511	0	0	
輸入品	牛肉	3	3	24		27	0	0
	豚肉	9	13	54	4	71	0	0
	豚肉加工品	2	4	12	2	18	0	0
	鶏肉	6	1	57	6	64	0	0
	魚介類*3	16	40	103		143	0	0
	小計	36	61	250	6	323	0	0
合計	134	113	693	22	834	0	0	

*1 牛乳(10)、低脂肪牛乳(2)、無脂肪牛乳(2)、成分調整牛乳(1)、加工乳(1)

*2 スズキ目〔ブリ(3)〕

*3 サケ目〔サケ(7)〕、ウナギ目〔ウナギ加工品(4)〕、甲殻類〔エビ(4)〕、スズキ目〔サバ(1)〕

○ 輸入品原産国別検体数

品目	検体数	原産国名												
		アメリカ	中国	ノルウェー	オーストラリア	チリ	ブラジル	カナダ	タイ	メキシコ	インドネシア	エクアドル	トルコ	ベトナム
牛肉	3				3									
豚肉	9	6					2		1					
豚肉加工品	2		2											
鶏肉	6					3		2				1		
魚介類	16		4	5		3			1	1	1			1
合計	36	6	6	5	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1

○別表 動物用医薬品検査詳細

品目	検体数	検査項目																									検査項目数	違反数										
		抗生物質					合成抗菌剤																		寄生虫用剤	β ₂ 作動薬												
		オキシテトラサイクリン	クロルテトラサイクリン	テトラサイクリン	ドキシサイクリン	エリスロマイシン	エンロフロキサシン及びシプロフロキサシン	オキソリニック酸	オフロキサシン	オルビフロキサシン	オルメトプリム	クロピドール	スルフアキノキサリン	スルフアジジン	スルフアジミジン	スルフアジメトキシシン	スルフアドキシシン	スルフアメトキサゾール	スルフアメラジン	スルフアモノメトキシシン	ダノフロキサシン	チアンフェニコール	トリメトプリム	ナリジクス酸					ニトロキシル	ニトロフラン類	ノルフロキサシン	ピリメタミン	フルメキン	マラカイトグリーン及びロイコマラカイトグリーン	マルボフロキサシン	レバミゾール	クレンブテロール	
国産品	乳	16	16											16																							32	0
	牛肉	19	4	2		2	3		2		3	12		12	15	15		12	2	2	3	15			1			12	1			2	4		124	0		
	牛肝臓	4	2																													2		4	0			
	牛腎臓	2	2																															2	0			
	豚肉	38	4	4						32		32		32	32	32		32										32				2		266	0			
	豚肝臓	6	4																												2		6	0				
	豚腎臓	4	4	4																														8	0			
	鶏肉	4				4	4				4			4				4		4	4	4					4	4			4		44	0				
	鶏卵	2										2		2	2		2														2		10	0				
	魚介類	3			3		3	3										3																15	0			
小計	98	39			10	3	9	10		2	32	7	46		46	69	47	2	44	9	2	7	51	4	1		4	44	5		2	16		511	0			
輸入品	牛肉	3				3	3			3			3	3						3	3			3										27	0			
	豚肉	9	4			9				9			9	9					9	9	9										4		71	0				
	豚肉加工品	2	2			2				2			2	2					2	2	2										2		18	0				
	鶏肉	6	1			3	3				6			6					6	6	6	3	6	6	3		3			6		64	0					
	魚介類	16	7	7	7	7	12	7	16	4	8			4		4	4	4		16		4					24			4	4		143	0				
	小計	36	28			7	26	10	22	4	8		20	4	11	24	7	4		33		24	20	3	9	30	3		10	4		6	6	323	0			
合計	134	67			17	29	19	32	4	10	32	27	46	4	57	93	54	6	44	42	2	31	71	7	10	30	7	44	15	4	2	22	6	834	0			

○ 規制 (令和3年3月31日現在)

食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)

乳及び乳製品の成分規格等に関する省令(昭和26年厚生省令第52号)

[単位 : ppm]

品目*	抗生物質				合成抗菌剤																			寄生虫用剤	β2作動薬							
	オキシテトラサイクリン	クロルテトラサイクリン	テトラサイクリン	ドキシサイクリン	エリスロマイシン	エンプロフロキサシン及び シプロフロキサシン	オキソリニック酸	オフロキサシン	オルビフロキサシン	オルメトプリム	クロピドール	スルファキノキサリン	スルファジアジン	スルファジミジン	スルファジメトキシシン	スルファドキシシン	スルファニトラン	スルファアメラジン	スルファアモノメトキシシン	ダノフロキサシン	チアンフェニコール	トリメトプリム	ニトロキシル			ニトロフラン類	ノルフロキサシン	ピリメタミン	フルメキン	マラカイトグリーン及び ロイコマラカイトグリーン	マルボフロキサシン	レバミゾール
乳	0.1			0.04	0.05			0.2		0.02	0.01	0.07	0.025	0.02	0.06					0.05		0.05						0.05		0.075		0.00005
牛肉	0.2			0.2	0.05	0.1		0.09	0.02	0.2	0.1	0.1	0.10	0.05	0.1				0.01	0.2	0.02	0.05	0.5				0.5		0.1	0.01	0.0002	
牛肝臓	0.6			0.2	0.1	0.1		0.2	0.02	2	0.1	0.1	0.10	0.05	0.1				0.05	0.4	0.02	0.05	0.5				0.5		0.1	0.1	0.0006	
牛腎臓	1			0.2	0.1	0.1		0.4	0.02	3	0.1	0.1	0.10	0.05	0.1				0.05	0.4	0.02	0.05	0.5				3		0.15	0.01	0.0006	
豚肉(豚肉加工 品を含む)	0.2		0.05	0.2	0.05	0.02		0.02	0.05	0.2		0.1	0.10	0.2	0.1		0.02		0.02	0.1	0.02	0.1	1		0.02	0.05	0.5		0.05	0.01	不検出	
豚肝臓	0.6		0.05	0.2	0.1	0.02		0.02	0.05	0.2		0.1	0.10	0.2	0.1		0.02		0.05	0.05	0.02	0.1	1		0.02	0.05	0.5		0.05	0.1	不検出	
豚腎臓	1		0.05	0.2	0.1	0.02		0.02	0.05	0.2		0.1	0.10	0.1	0.1		0.02		0.05	0.2	0.02	0.1	1		0.02	0.05	3		0.1	0.01	不検出	
鶏肉	0.2		0.05	0.1	0.05	0.03	0.05		0.1	5	0.05	0.1	0.10	0.05			0.02		0.1	0.2	0.05	0.05	1		0.02	0.05	0.5		0.01	不検出		
鶏卵	0.4			0.05							0.01	0.02	0.01	1								0.02									不検出	
魚介類	さけ目	0.2					0.1		0.1			0.1		0.1					0.1			0.08					0.6				不検出	
	うなぎ目	0.2					0.1		0.1										0.1			0.05					0.6				不検出	
	すずき目	0.2			0.05	0.06		0.06											0.1		0.02	0.05					0.6				不検出	
	その他魚類	0.2					0.05		0.1					0.1					0.1			0.05					0.6				不検出	
	甲殻類	0.2					0.03															0.05									不検出	

*食肉類については、筋肉中の基準値

- ・抗生物質・合成抗菌剤の空欄は、不検出
- ・寄生虫用剤の空欄は、一律基準 (0.01ppm)

I-5 重金属

(1) カドミウム

国産玄米2検体についてカドミウムの検査を実施したところ、すべて不検出でした。

品目	区分	検体数	検出数	違反数
玄米	国産品	2	0	0

- 規制：食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）
玄米及び精米：0.4 ppm 以下（基準値）

(2) 水銀

魚介類3検体について水銀の検査を実施したところ、3検体すべてから水銀が検出されましたが、規制値を超えるものではありませんでした。

品目		検体数	検出数	検出値*[ppm]
魚介類	サバ	1	1	0.13
	カタボシイワシ	1	1	0.007
	ワカシ	1	1	0.022
合計		3	3	0.007~0.13

※ 検出値は総水銀

- 規制：魚介類の水銀の暫定的規制値について
（昭和48年7月23日環乳第99号厚生省環境衛生局長通知）
総水銀：0.4ppm（暫定的規制値）

I-6 PCB

魚介類3検体についてPCBの検査を実施したところ、すべて不検出でした。

品目		検体数	検出数	
魚介類	遠洋沖合魚	サバ	1	0
	内海内湾魚	カタボシイワシ	1	0
		ワカシ	1	0
合計		3	0	

- 規制：食品中に残留するPCBの規制について
（昭和47年8月24日環食第442号厚生省環境衛生局長通知）

品目		暫定的規制値 [ppm]
魚介類（可食部）	遠洋沖合魚	0.5
	内海内湾魚（内水面を含む）	3

I-7 自然毒

(1) カビ毒

輸入香辛料等6検体についてカビ毒(総アフラトキシン*¹、パツリン*²)の検査を実施したところ、香辛料1検体から総アフラトキシンが、りんご果汁1検体からパツリンが検出されましたが、基準値を超えていませんでした。

品目	検体数	総アフラトキシンの検出数 (検出値)	パツリンの検出数 (検出値)	違反数
香辛料	3	1 (2 μg/kg)	/	0
りんご果汁	3	/	1 (0.013 μg/kg)	0
合計	6	1	1	0

※ / : 該当なし

*1 カビの一種である *Aspergillus flavus* が産生する毒素で、B₁、B₂、G₁、G₂、M₁などの種類が知られています。アフラトキシンB₁は天然物質のなかで最も強い発ガン性を持つといわれています。

*2 青カビ類の一種が産生する毒素であり、りんご果汁を汚染することが知られています。毒性については、動物実験において、消化管の充血、出血、潰瘍等の症状が認められています。

○ 輸入品原産国別検体数

品目	検体数	原産国名					
		アメリカ	インドネシア	スペイン	中国	ニュージーランド	マレーシア
香辛料	3		1		1		1
りんご果汁	3	1		1		1	
合計	6	1	1	1	1	1	1

○ 規制

- ・アフラトキシン：アフラトキシンを含有する食品の取扱いについて
(平成23年3月31日食安発0331第5号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知)
総アフラトキシン(アフラトキシンB₁、B₂、G₁及びG₂の総和)：10 μg/kg 以下
- ・パツリン：食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)
りんごの搾汁及び搾汁された果汁のみを原料とするものにあつては0.050ppm 以下

(2) 麻痺性貝毒及び下痢性貝毒

二枚貝2検体について貝毒の検査を実施したところ、すべて不検出でした。

品目	検体数	検出数	
		麻痺性貝毒	下痢性貝毒
アサリ	2	0	0

○ 規制：麻痺性貝毒等により毒化した貝類の取扱いについて

(平成27年3月6日食安発0306第1号厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知)
麻痺性貝毒：4MU/g 以下、下痢性貝毒：0.16mg オカダ酸当量/kg 以下

(3) ふぐ毒

ふぐ加工製品3検体についてふぐ毒の検査を実施したところ、すべて不検出でした。

品目	検体数	検出数
ふぐ刺身	2	0
ふぐちり用	1	0
合計	3	0

- 規制：フグの衛生確保について

(昭和58年12月2日環乳第59号厚生省環境衛生局乳肉衛生課長通知)

ふぐ毒：おおむね10MU/g以下

I—8 放射性物質

国産食品52検体について放射性物質（放射性セシウム134及び放射性セシウム137）の検査を実施したところ、すべての検体で放射性セシウムの基準値を超えたものはありませんでした。

品目	検体数	検出数	放射性セシウムの基準値を超えた検体数
一般食品	39	0	0
飲料水	1	0	0
原乳	12	0	0
合計	52	0	0

※ セシウム

天然に存在する安定なセシウムは質量数133で、それ以外のセシウムは不安定で一般にβ線やγ線を出します。半減期（放射性物質が半分になる時間）は、セシウム134で2.1年、セシウム137で30年です。

- 規制：食品、添加物等の規格基準（昭和34年厚生省告示第370号）

乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（昭和26年厚生省令第52号）

放射性セシウムの基準値

一般食品：100Bq/kg以下

牛乳（牛乳及び乳飲料）：50 Bq/kg以下

乳児用食品：50 Bq/kg以下

飲料水（ミネラルウォーター類、飲用に供する茶等）：10 Bq/kg以下

I-9 食品添加物

(1) 輸入食品の指定添加物

輸入食品 230 検体について国内での使用が認められている食品添加物の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

品 目	検 体 数	検 査 項 目							違 反 数	
		着 色 料	保 存 料	漂 白 剤	甘 味 料	発 色 剤	酸 化 防 止 剤	乳 化 剤		防 か び 剤
魚介類加工品	1	12								0
肉・卵類及びその加工品	9	24	21			7				0
果 物	12								36	0
野菜果物乾燥品及び加工品	3		9							0
漬 物	38	132	78	1	15					0
その他の野菜・果物の加工品	31	24	78	3			1			0
菓子類	36	168	66		3			8		0
清涼飲料水	23	72	62		5					0
酒精飲料	10	24	15				4			0
かん詰・びん詰食品	12	36	12	1	5		1			0
調味料	32	192	48		3		2	16		0
そうざい及びその半製品	3	12	9		1					0
その他の食品	20	96	36		1			12		0
合 計	230	792	434	5	33	7	8	36	36	0

○ 検査項目内訳

着 色 料：タール色素 12 種類（食用赤色(2 号、3 号、40 号、102 号、104 号、105 号、106 号)、
食用青色(1 号、2 号)、食用緑色 3 号、食用黄色(4 号、5 号))

保 存 料：ソルビン酸、安息香酸、デヒドロ酢酸、パラオキシ安息香酸

漂 白 剤：二酸化硫黄

甘 味 料：サッカリンナトリウム

発 色 剤：亜硝酸根

酸化防止剤：二酸化硫黄

乳 化 剤：ポリソルベート (20、60、65、80)

防 か び 剤：オルトフェニルフェノール(OPP)、チアベンダゾール(TBZ)、イマザリル

○ 輸入品原産国別検体数

品 目	検 体 数	原 産 国 名								
		中 国	韓 国	ア メ リ カ	タ イ	イ タ リ ア	フ ラ ン ス	台 湾	メ キ シ コ	そ の 他
魚介類加工品	1				1					
肉・卵類及びその加工品	9	1		3		1				4
果 物	12			6						6
野菜果物乾燥品及び加工品	3			1			1			1
漬 物	38	25	10			1				2
その他の野菜・果物の加工品	31	18		1	1	4	1		2	4
菓子類	36	4	4	1	1		2	3		21
清涼飲料水	23	1	2	4	5	2	1	2		6
酒精飲料	10	1	1	1			1			6
かん詰・びん詰食品	12	5		3	2					2
調味料	32	5	7		8	4	2		2	4
そうざい及びその半製品	3	1						1		1
その他の食品	20	2	2	3	2	5	1		2	3
合 計	230	63	26	23	20	17	9	6	6	60

○ 規制：食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)

(2) 輸入食品の指定外添加物

輸入食品 65 検体について国内での使用が認められていない食品添加物の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

品 目	検 体 数	検 査 項 目				違 反 数
		着 色 料	甘 味 料	酸 化 防 止 剤	乳 化 剤	
魚介類加工品	1			1		0
穀類及びその加工品	1			1		0
漬 物	4	20				0
その他の野菜・果物の加工品	1	5		1		0
菓子類	21	55	4	9	4	0
清涼飲料水	3	15	1			0
酒精飲料	2	10				0
かん詰・びん詰食品	3	15	1			0
調味料	20	80	7	8	8	0
そうざい及びその半製品	1	5				0
その他の食品	8	35	4	2	6	0
合 計	65	240	17	22	18	0

○ 検査項目内訳

着 色 料：アズルビン、キノリンイエロー、パテントブルー、オレンジⅡ、グリーン S、スーダンⅠ、スーダンⅡ、スーダンⅢ、スーダンⅣ、パラレッド

甘 味 料：サイクラミン酸 (チクロ)

酸化防止剤：TBHQ (ターシャリブチルヒドロキノン)

乳 化 剤：ポリソルベート (40、85)

○ 輸入品原産国別検体数

品 目	検 体 数	原 産 国 名				
		韓 国	タ イ	中 国	ア メ リ カ	そ の 他
魚介類加工品	1					1
穀類及びその加工品	1		1			
漬 物	4	1		3		
その他の野菜・果物の加工品	1					1
菓子類	21	3	1	2		15
清涼飲料水	3					3
酒精飲料	2			1	1	
かん詰・びん詰食品	3			1	2	
調味料	20	6	5	2		7
そうざい及びその半製品	1					1
その他の食品	8		3		2	3
合 計	65	10	10	9	5	31

- 規制：食品衛生法第 10 条(昭和 22 年法律第 233 号)
不検出

(3) 国産食品の指定添加物

国産食品 262 検体について国内での使用が認められている食品添加物の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

品 目	検 体 数	検 査 項 目							違 反 数
		着 色 料	保 存 料	発 色 剤	甘 味 料	酸 化 防 止 剤	品 質 保 持 剤	漂 白 剤	
魚介類加工品	52	132	108	7	15	38			0
肉、卵類及びその加工品	55	24	75	53					0
乳製品	1		3						0
アイスクリーム類及び氷菓	20	96			20				0
穀類及びその加工品	5		3				4		0
野菜果物乾燥品及び加工品	2							2	0
その他の野菜・果物の加工品	11		6		1			9	0
漬 物	29	111	60		16				0
菓子類	25	109	46		14			2	0
清涼飲料水	31	72	89		5				0
酒精飲料	16	24	21		9	7			0
調味料	1		3		1				0
そうざい及びその半製品	8	12	21					1	0
その他の食品	6	36	6		2				0
合 計	262	616	441	60	83	45	4	14	0

○ 検査項目内訳

着 色 料：タール色素 12 種類 (食用赤色(2 号、3 号、40 号、102 号、104 号、105 号、106 号)、
食用青色(1 号、2 号)、食用緑色 3 号、食用黄色(4 号、5 号))

保 存 料：ソルビン酸、安息香酸、デヒドロ酢酸、パラオキシ安息香酸、二酸化硫黄

発 色 剤：亜硝酸根

甘 味 料：サッカリンナトリウム、アセスルファムカリウム

酸化防止剤：二酸化硫黄、BHA (ブチルヒドロキシアニソール)、BHT (ジブチルヒドロキシトルエン)

漂 白 剤：二酸化硫黄

品質保持剤：プロピレングリコール

○ 規制

食品、添加物等の規格基準(昭和 34 年厚生省告示第 370 号)

I-10 病原微生物（リステリア（一部検体数再掲））

乳製品及び食肉製品6検体についてリステリア*の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

区分	品目	検体数	検出数
輸入品	ナチュラルチーズ	4	0
	生ハム	2	0
合計		6	0

* リステリア・モノサイトゲネス

この細菌は土壌、河川水等の自然界に広く分布し、食中毒を引き起こす等の病原性があります。

○ 輸入品原産国別検体数

ナチュラルチーズ：イタリア(1)、オランダ(1)、ギリシャ(1)、フランス(1)

生ハム：イタリア(2)

○ 規制：食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)

乳及び乳製品の成分規格等に関する省令（昭和26年厚生省令第52号）

100以下/g ナチュラルチーズ（ソフト及びセミハードのものに限る）、非加熱食肉製品

I-11 組換え遺伝子

(1) 定性検査（安全性未審査）

米加工品14検体及びばれいしょ加工品6検体について安全性が審査されていない組換え遺伝子の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

品目	検体数 (輸入品再掲)	検出数					違反数
		63Bt コメ	NNBt コメ	CpTI コメ	F10	J3	
米加工品	14(1)	0	0	0	/	/	0
ばれいしょ加工品	6(0)	/	/	/	0	0	0
合計	20(1)	0	0	0	0	0	0

○ 輸入品原産国別検体数

米加工品：タイ(1)

○ 規制：食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)

不検出

(2) 定量検査（安全性審査済）

大豆6検体について安全性が審査されている組換え遺伝子の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

品目	検体数 (輸入品再掲)	検出数	定量検査（含有率）[%]			違反数
			Roundup Ready Soybean	Liberty Link Soybean	Roundup Ready 2 Yield	
大豆	6(2)	0	0	0	0	0

○ 輸入品原産国別検体数

大豆：アメリカ(1)、中国(1)

I-12 アレルゲン（卵）

菓子類等加工食品 20 検体についてアレルゲンである卵の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

品 目	検体数	陽性数	違反数
穀類及びその加工品	2	0	0
菓子類	3	0	0
そうざい及びその半製品	3	0	0
その他の食品	12	0	0
合 計	20	0	0

- 規制：食品表示基準（平成 27 年内閣府令第 10 号）

アレルゲンのうち、特定原材料（えび、かに、小麦、そば、卵、乳及び落花生）を含む食品については、当該特定原材料を含む旨を記載しなければならない。

II 食品別検査結果

II-1 魚肉ねり製品

魚肉ねり製品 53 検体について成分規格等の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

区 分	検体数	検査項目			違反数
		細 菌	食品添加物	合 計	
県内品	21	21	70	91	0
県外品	32	32	61	93	0
合 計	53	53	131	184	0

○ 検査項目内訳

細 菌：細菌数、大腸菌群

食品添加物：保存料（ソルビン酸、安息香酸、デヒドロ酢酸）

着色料（タール色素 12 種類（食用赤色（2 号、3 号、40 号、102 号、104 号、105 号、106 号）、食用青色（1 号、2 号）、食用緑色 3 号、食用黄色（4 号、5 号）））
発色剤（亜硝酸根）

○ 規制：食品、添加物等の規格基準(昭和 34 年厚生省告示第 370 号)

大腸菌群	陰性
ソルビン酸	2.0g/kg 以下
安息香酸	不検出
デヒドロ酢酸	不検出
亜硝酸根*	0.05g/kg 以下

* 魚肉ソーセージ、魚肉ハムの規制項目

II-2 食肉製品

食肉製品 65 検体について成分規格等の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

区 分	品 目	検体数	検査項目				違反数
			細 菌	食 品 添加物	水 分 活 性	合 計	
県内品	加熱食肉製品（加熱後包装）	18	54	48		102	0
	加熱食肉製品（包装後加熱）	8	20	20		40	0
	特定加熱食肉製品	1	4	1	1	6	0
	小 計	27	78	69	1	148	0
県外品	非加熱食肉製品	1	3	1	1	5	0
	加熱食肉製品（加熱後包装）	22	63	75		138	0
	加熱食肉製品（包装後加熱）	3	6	3		9	0
	乾燥食肉製品	1	1	1	1	3	0
	小 計	27	73	80	2	155	0
輸入品	非加熱食肉製品	3	5	4	1	10	0
	加熱食肉製品（加熱後包装）	3	9	36		45	0
	加熱食肉製品（包装後加熱）	4	4	11		15	0
	乾燥食肉製品	1	1	1	1	3	0
	小 計	11	19	52	2	73	0
合 計		65	170	201	5	376	0

○ 検査した品目の主な品名

非加熱食肉製品 : 生ハム
 加熱食肉製品 (加熱後包装) : ソーセージ、ハム、ベーコン、ウィンナー、焼豚
 加熱食肉製品 (包装後加熱) : ポークソーセージ、ランチョンミート、ハンバーグ
 特定加熱食肉製品 : ローストポーク
 乾燥食肉製品 : ビーフジャーキー

○ 検査項目内訳

細菌 : 大腸菌群、E. coli、黄色ブドウ球菌、サルモネラ属菌、クロストリジウム属菌、
 リステリア・モノサイトゲネス
 食品添加物 : 発色剤 (亜硝酸根)
 保存料 (ソルビン酸、安息香酸、デヒドロ酢酸)
 着色料 (タール色素 12 種類 (食用赤色 (2 号、3 号、40 号、102 号、104 号、105 号、
 106 号)、食用青色 (1 号、2 号)、食用緑色 3 号、食用黄色 (4 号、5 号)))
 理化学検査 : 水分活性

○ 輸入品原産国別検体数

品 目	検 体 数	原産国名					
		ア メ リ カ	イ タ リ ア	ス ペ イ ン	中 国	デン マ ー ク	ニ ュ ー ジ ー ラ ン ド
非加熱食肉製品	3		3				
加熱食肉製品 (加熱後包装)	3	2			1		
加熱食肉製品 (包装後加熱)	4	1		2		1	
乾燥食肉製品	1						1
合 計	11	3	3		1	1	1

○ 規制 : 食品、添加物等の規格基準 (昭和 34 年厚生省告示第 370 号)

品目	亜硝酸根 [g/kg]	大腸菌群	E. coli [μ g]	黄色ブドウ 球菌 [g]	サルモ ネラ属菌	クロストリジウム 属菌 [g]	水分活性
非加熱食肉製品	0.070 以下	/	100 以下	1,000 以下	陰性	/	/
加熱食肉製品 (加熱後包装)	0.070 以下	/	陰性	1,000 以下	陰性	/	/
加熱食肉製品 (包装後加熱)	0.070 以下	陰性	/	/	/	1,000 以下	/
特定加熱食肉製品	0.070 以下	/	100 以下	1,000 以下	陰性	1,000 以下	/
乾燥食肉製品	0.070 以下	/	陰性	/	/	/	0.87 未満

ソルビン酸	2.0g/kg 以下
安息香酸	不検出
デヒドロ酢酸	不検出

II-3 清涼飲料水及び粉末清涼飲料

清涼飲料水及び粉末清涼飲料 102 検体について成分規格等の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

また、輸入品のうちミネラルウォーター 1 検体について腸球菌及び緑膿菌の検査を実施したところ、陰性でした。

区分	検体数	検査項目					違反数
		細菌	食品 添加物	重金属等	pH 値	合計	
県内品	22	22		230	16	268	0
県外品	50	47	166	184		397	0
輸入品	30	16	155	23		194	0
合計	102	85	321	437	16	859	0

○ 検査項目内訳

細菌：大腸菌群、細菌数、腸球菌、緑膿菌

食品添加物：保存料（ソルビン酸、安息香酸、デヒドロ酢酸、パラオキシ安息香酸）

着色料（タール色素 12 種類（食用赤色(2 号、3 号、40 号、102 号、104 号、105 号、106 号)、食用青色(1 号、2 号)、食用緑色 3 号、食用黄色(4 号、5 号))）

甘味料（サッカリンナトリウム、アセスルファムK）

重金属等：ヒ素、鉛、スズ、アンチモン、カドミウム、水銀、セレン、銅、バリウム、マンガン、六価クロム、亜塩素酸、塩素酸、クロロホルム、残留塩素、シアン（シアンイオン及び塩化シアン）、四塩化炭素、1,4-ジオキサン、ジクロロアセトニトリル、1,2-ジクロロエタン、ジクロロメタン、ジブromokloroメタン、臭素酸、亜硝酸性窒素、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、総トリハロメタン、シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、トルエン、フッ素、ブromोजクロロメタン、ブromoホルム、ベンゼン、ホウ素、ホルムアルデヒド、有機物（全有機炭素）、味、臭気、色度、濁度

○ 輸入品原産国別検体数

タイ(7)、アメリカ(4)、台湾(3)、イタリア(2)、韓国(2)、スイス(2)、フランス(2)、ベトナム(2)、アラブ首長国連邦(1)、イギリス(1)、スペイン(1)、中国(1)、ベルギー(1)、南アフリカ(1)

○ 規制：食品、添加物等の規格基準（昭和 34 年厚生省告示第 370 号）

	粉末清涼飲料及びミネラルウォーター類以外の清涼飲料水
細菌数*1	3,000/g 以下
大腸菌群	陰性
重金属（ヒ素、鉛）	不検出
重金属（スズ）*2	150.0ppm 以下
ソルビン酸	不検出
安息香酸	0.60g/kg 以下
デヒドロ酢酸	不検出
パラオキシ安息香酸	0.10g/kg 以下

*1 細菌数：粉末清涼飲料の規制項目（乳酸菌を加えたものは乳酸菌を除く細菌数）

*2 重金属（スズ）：金属製容器包装入りのものの規制項目

	ミネラルウォーター類		
	殺菌又は除菌を行わないもの	殺菌又は除菌を行うもの	
大腸菌群	陰性		
腸球菌及び緑膿菌 ^{*3}	陰性		
アンチモン	0.005mg/1以下		
カドミウム	0.003mg/1以下		
水銀	0.0005mg/1以下		
セレン	0.01mg/1以下		
銅	1mg/1以下		
鉛	0.05mg/1以下		
バリウム	1mg/1以下		
ヒ素	0.01mg/1以下		
マンガン	0.4mg/1以下		
六価クロム	0.05mg/1以下		
亜塩素酸	/	0.6mg/1以下	
塩素酸		0.6mg/1以下	
クロロホルム		0.06mg/1以下	
残留塩素		3mg/1以下	
シアン（シアンイオン及び塩化シアン）	0.01mg/1以下		
四塩化炭素	/	0.002mg/1以下	
1,4-ジオキサン		0.04mg/1以下	
ジクロロアセトニトリル		0.01mg/1以下	
1,2-ジクロロエタン		0.004mg/1以下	
ジクロロメタン		0.02mg/1以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン 及びトランス-1,2-ジクロロエチレン		シス体とトランス体の和として0.04mg/1以下	
ジブromクロロメタン		0.1mg/1以下	
臭素酸		0.01mg/1以下	
亜硝酸性窒素		0.04mg/1以下	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		10mg/1以下	
総トリハロメタン	/	0.1mg/1	
テトラクロロエチレン		0.01mg/1以下	
トリクロロエチレン		0.004mg/1以下	
トルエン		0.4mg/1以下	
フッ素	2mg/1以下		
ブロモジクロロメタン	/	0.03mg/1以下	
ブロモホルム		0.09mg/1以下	
ベンゼン		0.01mg/1以下	
ホウ素	5mg/1以下		
ホルムアルデヒド	/	0.08mg/1以下	
有機物（全有機炭素）		3mg/1以下	
味		異常でない	
臭気		異常でない	
色度		5度以下	
濁度		2度以下	

*3 腸球菌及び緑膿菌：ミネラルウォーター類のうち容器包装内の二酸化炭素圧力が98 kPa(20℃)未満で、かつ、殺菌又は除菌を行わないものの規制項目

Ⅱ-4 乳・乳製品等

乳、乳製品等 57 検体について成分規格等の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

区分	品目	検体数	検査項目			違反数
			細菌	理化学	合計	
県内品	乳*1	5	9	21	30	0
	乳製品*2	11	18		18	0
	小計	16	27	21	48	0
県外品	乳	12	24	56	80	0
	乳製品	27	45	3	48	0
	乳類加工品*3	2	4		4	0
	小計	41	73	59	132	0
合計		57	100	80	180	0

*1 乳：牛乳、成分調整牛乳、低脂肪牛乳、無脂肪牛乳、加工乳

*2 乳製品：乳飲料、発酵乳、プロセスチーズ、クリーム、バター、乳酸菌飲料(3.0%≦無脂乳固形分)

*3 乳類加工品：乳等を主要原料とする食品（乳酸菌飲料(3.0%>無脂乳固形分)等）

○ 検査項目

細菌：細菌数、大腸菌群、乳酸菌数

理化学：比重、酸度、乳脂肪分、無脂乳固形分

保存料（ソルビン酸、安息香酸、デヒドロ酢酸、サッカリンNa、アセスルファムK）

着色料（タール色素 12 種類（食用赤色(2号、3号、40号、102号、104号、105号、106号)、食用青色(1号、2号)、食用緑色3号、食用黄色(4号、5号)）

○ 規制：乳及び乳製品の成分規格等に関する省令(昭和26年厚生省令第52号)

項目 分類	細菌数 (/ml)	大腸菌群	乳酸菌数 又は 酵母数 (/ml)	無脂乳 固形分 (SNF)	乳固形分	乳脂肪分	酸度 (乳酸)	比重 (15°)	水分
牛乳	5万以下	陰性		8.0%以上		3.0%以上	0.18%以下	1.028以上	
牛乳 (ジャージー牛)	5万以下	陰性		8.0%以上		3.0%以上	0.20%以下	1.028以上	
成分調整牛乳	5万以下	陰性		8.0%以上			0.21%以下		
低脂肪牛乳	5万以下	陰性		8.0%以上		0.5~1.5%	0.21%以下	1.030以上	
無脂肪牛乳	5万以下	陰性		8.0%以上		0.5%未満	0.21%以下	1.032以上	
加工乳	5万以下	陰性		8.0%以上			0.18%以下		
クリーム	10万以下	陰性				18.0%以上	0.20%以下		
バター		陰性				80.0%以上			17.0%以下
プロセスチーズ		陰性			40.0%以上				
発酵乳		陰性	1000万以上	8.0%以上					
乳飲料	3万以下	陰性							
乳酸菌飲料 (3.0%≦SNF)		陰性	1000万以上						
(3.0%>SNF)		陰性	100万以上						

II-5 アイスクリーム類等

アイスクリーム類等 33 検体について成分規格の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

区 分	品 目	検体数	検査項目		違反数
			細菌数	大腸菌群	
国産品	アイスクリーム	4		4	0
	アイスマルク	16		16	0
	ラクトアイス	5		5	0
	氷菓	8	8	8	0
合 計		33	8	33	0

- 規制：乳及び乳製品の成分規格等に関する省令(昭和 26 年厚生省令第 52 号)
食品、添加物等の規格基準(昭和 34 年厚生省告示第 370 号)

品 目	細菌数	大腸菌群
アイスクリーム	10 万以下 (/g)	陰性
アイスマルク	5 万以下 (/g)	陰性
ラクトアイス	5 万以下 (/g)	陰性
氷菓	1 万以下 (/ml)	陰性

II-6 冷凍食品

冷凍食品 119 検体について成分規格等の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

区 分	冷凍食品の種類	検体数	検査項目			違反数
			細菌数	大腸菌群	E. coli	
国産品	凍結直前加熱加熱後摂取	31	31	31	-	0
	凍結直前未加熱加熱後摂取	26	26	-	24	0
	無加熱摂取	14	14	14	-	0
	小 計	71	71	45	24	0
輸入品	凍結直前加熱加熱後摂取	12	12	12	-	0
	凍結直前未加熱加熱後摂取	24	24	-	24	0
	無加熱摂取	12	12	12	-	0
	小 計	48	48	24	24	0
合 計		119	119	69	48	0

- 輸入品原産国別検体数
中国(25)、タイ(5)、台湾(4)、韓国(4)、アメリカ(5)、ベトナム(2)、カナダ(1)、チリ(1)、ポルトガル(1)
- 規制：食品、添加物等の規格基準(昭和 34 年厚生省告示第 370 号)

分 類	細菌数 (/g)	大腸菌群	E. coli
凍結直前加熱加熱後摂取	10 万以下	陰性	
凍結直前未加熱加熱後摂取	300 万以下		陰性
無加熱摂取	10 万以下	陰性	

II-7 生食用鮮魚介類

生食用鮮魚介類 63 検体について成分規格等の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

品目	検体数	検査項目		違反数
		腸管出血性大腸菌 0157	腸炎ビブリオ最確数	
生食用鮮魚介類	63	0	63	0

- 規制：食品、添加物等の規格基準(昭和 34 年厚生省告示第 370 号)
腸炎ビブリオ最確数：100/g 以下

II-8 生食用かき

生食用かき 3 検体について成分規格等の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

採取海域	検体数	検査項目			違反数
		細菌数	E. coli 最確数	腸炎ビブリオ最確数	
兵庫県海域	2	2	2	2	0
宮城県海域	1	1	1	1	0
合計	3	3	3	3	0

- 規制：食品、添加物等の規格基準(昭和 34 年厚生省告示第 370 号)

細菌数(/g)	50,000 以下
E. coli 最確数(/100g)	230 以下
腸炎ビブリオ最確数 (むき身に限る) (/g)	100 以下

II-9 容器包装詰加圧加熱殺菌食品 (レトルト食品)

レトルト食品 66 検体について成分規格の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

区分	検体数	検査項目		違反数
		恒温試験	細菌試験	
国産品	63	63	63	0
輸入品	3	3	3	0
合計	66	66	66	0

- 規制：食品、添加物等の規格基準(昭和 34 年厚生省告示第 370 号)
容器包装詰加圧加熱殺菌食品中で発育し得る微生物：陰性

II-10 食品の衛生に関する指導基準に基づく検査（一部検体数は再掲）

神奈川県では、食品衛生法において規格基準が定められていない食品の中で、食中毒の危険性の高いものについて衛生的な対策を講じるための指標として指導基準を定めています。

弁当等 164 検体について検査を実施したところ、指導基準に適合しないものが 3 検体あったため、営業者に対し取扱い等の改善を指導しました。

品 目			検査検体数	細菌数		大腸菌群		E. coli		黄色ブドウ球菌	
				検体数	規範外の検体数	検体数	規範外の検体数	検体数	規範外の検体数	検体数	規範外の検体数
弁 当	調理御飯	加熱処理	24	6	0	/	/	6	0	6	0
		未加熱処理		18	1	/	/	/	/	/	/
	調理パン	加熱処理	8	0	—	/	/	0	—	0	—
		未加熱処理		8	0	/	/	/	/	/	/
	小 計	加熱処理	32	6	0	/	/	6	0	6	0
		未加熱処理		26	1	/	/	/	/	/	/
そうざい	加熱処理	56	40	1	/	/	40	0	40	0	
	未加熱処理		16	0	/	/	/	/	/	/	
生めん類	生めん	7	7	0	/	/	7	0	7	0	
	ゆでめん	3	3	0	3	0	/	/	3	0	
豆腐			16	16	0	14	0	/	/	/	/
和生菓子			31	31	1	27	0	/	/	/	/
洋生菓子			19	19	0	19	0	/	/	19	0
合 計			164	164	3	63	0	53	0	75	0

○ 規制：食品の衛生に関する指導基準について

(昭和 51 年 4 月 1 日食環第 1381 号神奈川県衛生部長通知)

検査品目		細菌数	大腸菌群	E. coli	黄色ブドウ球菌
弁当・そうざい	加熱処理	10 万以下	—	陰性	陰性
	未加熱処理	100 万以下	—	—	—
生めん類	生めん	300 万以下	—	陰性	陰性
	ゆでめん	10 万以下	陰性	—	陰性
豆腐	包装豆腐（無菌充填豆腐含む）を除く	10 万以下	陰性	—	—
生菓子	和生菓子	10 万以下	陰性*	—	—
	洋生菓子	10 万以下	陰性	—	陰性

* 生鮮果実部を除く。

II-11 器具・容器包装

器具・容器包装（袋、カップ）10 検体について重金属等の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

品目	材質	検体数	材質試験		溶出試験			違反数
			カドミウム (Cd)	鉛 (Pb)	重金属	KMnO ₄ 消費量*	蒸発残留物	
容器包装	ポリエチレン (PE) 及び ポリプロピレン (PP)	5	5	5	5	5	5	0
	ポリエチレンテレフタレート (PET)	5	2	2	5	5	5	0
合計		10	7	7	10	10	10	0

* KMnO₄消費量：過マンガン酸カリウム消費量

○ 規制：食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)

材質	材質試験	溶出試験			
		試験項目	浸出用液	浸出条件	規格
合成樹脂製器具・ 容器包装の一般規格	カドミウム：100µg/g以下 鉛：100µg/g以下	重金属	4%酢酸	60°C30分間*6	1µg/ml以下 (鉛として)
		KMnO ₄ 消費量	水		10µg/ml以下
容器包装の個別規格 合成樹脂製器具・ 容器包装の個別規格	揮発性物質*1 (PSのみ適用)：合計5mg/g以下	蒸発残留物	ヘプタン*2	25°C1時間	PE及びPP： ≒150µg/ml以下*7 PS： 240µg/ml以下
			20%エタノール*3	60°C30分間	30µg/ml以下
			水*4	60°C30分間*6	
			4%酢酸*5		

*1 スチレン、トルエン、エチルベンゼン、イソプロピルベンゼン及びプロピルベンゼン

*2 油脂及び脂肪性食品

*3 酒類

*4 pH5 を超える食品

*5 pH5 以下の食品

*6 ただし、使用温度が100°Cを超える場合は95°C、30分間

*7 ただし、使用温度が100°Cを超える試料にあつては30µg/mL以下

II-12 おもちゃ

輸入のおもちゃの塗膜4検体について重金属の検査を実施したところ、違反はありませんでした。

品目	検体数	検査項目			違反数
		カドミウム	鉛	ヒ素	
知育がん具の塗膜	4	4	4	4	0

- 輸入品原産国別検体数

中国(4)

- 規制：食品、添加物等の規格基準(昭和34年厚生省告示第370号)

	溶出試験	
	おもちゃの塗膜	カドミウム
鉛		90 $\mu\text{g/g}$ 以下
ヒ素		25 $\mu\text{g/g}$ 以下

II-13 食中毒等調査に基づく食品等の検査

調理品等2検体について、食中毒等の調査に必要な検査を実施しました。

品目	検体数	食中毒菌*	ノロウイルス	その他
魚介類加工品	0			
食肉製品及び食肉加工品	0			
穀類加工品	0			
野菜類・果物及びその加工品	0			
調理品等	2	34		
合計	2	34	0	0

* 腸炎ビブリオ、ビブリオ・フルビアリス、ナグビブリオ、黄色ブドウ球菌、セレウス菌、ウエルシュ菌、サルモネラ、腸管出血性大腸菌、その他の病原性大腸菌、カンピロバクター、エルシニア・エンテロコリチカ、エロモナス、プレシオモナス・シゲロイデス、赤痢、コレラ、チフス

Ⅲ 先行調査等実施結果

Ⅲ-1 加熱せずに喫食される可能性のある水産乾燥食品の汚染実態調査

1 はじめに

乾燥食材は水分活性が低いため、長期保存が可能で一般的に食中毒等の危険性が少ないものと認識されています。しかし、平成10年に実施された市販の乾燥食材（乾燥海藻・乾燥野菜・乾燥椎茸等）における細菌汚染実態調査では、乾燥ワカメから病原大腸菌O169及びサルモネラ・エンテリティディスが検出された事例が報告されています¹⁾。また、平成10年に乾燥ワカメ、平成11年に乾燥イカ菓子、さらに令和2年には乾燥海藻ミックスを原因とした細菌性食中毒が報告されています²⁾³⁾⁴⁾。いずれも何らかの原因で食中毒菌に汚染された水産乾燥食品を、未加熱又は十分な加熱がされないまま喫食したことで、食中毒が発生しました。

そこで、県内に流通する、加熱せずに喫食される可能性のある水産乾燥食品の汚染実態を調査したので報告します。

2 調査内容

(1) 調査期間

令和3年9月～令和4年1月

(2) 対象食品及び検体数

県所管域の小売店で販売されている、未加熱又は十分な加熱がされないまま喫食される可能性のある水産乾燥食品45検体を試買し調査しました。選定にあたっては、原材料が単一で添加物が使用されていない食品を対象としました。対象食品の種類、検体数及び原産地内訳は表1のとおりです。

(3) 検査項目及び方法

一般生菌数：検体2gに滅菌リン酸緩衝水

(PB)を198ml加え（乾燥ワカメ及び乾燥ひじきはPBを短時間で吸収し、最低希釈倍率10倍による検査が困難であったことから、今回はすべての検体について最低希釈倍率を100倍としました。）、ストマッカー処理を行ったものを試料原液としました。その後、試料原液を10倍段階希釈し、標準寒天を用いた混積平板培養法で35±1℃で48±2時間培養後、菌数を算定しました（検出限界：3,000cfu/g）。

大腸菌群：検体2gにPBを198ml加え、ストマッカー処理を行ったものを試料原液としました。その後試料原液をデソキシコーレイト寒天培地で混積し、35±1℃で20±2時間培養後、暗赤色集落を認めたものは推定試験陽性、認められなかったものは推定試験陰性としました。推定試験陽性の場合、食品衛生検査指針に準じて確定試験及び完全試験を行い判定しました。

病原大腸菌：検体2gに緩衝ペプトン水を198ml加え、35±1℃で22±2時間増菌培養しました。培養液をクロモカルトコリフォーム寒天培地、セフィキシム・亜テルル酸カリウム添加ソルビトールマッコッキー（CT-SMAC）寒天培地及びDHL寒天培地に接種し、35±1℃で24±2時間培養しました。また、同時に培養液について、PCR法で病原因子（LT、ST1a、ST1b、VT1、VT2、VT2f、invE、eae、astA、aggR、afaD）の検出を行いました。

(4) 検体の外装記載内容の調査

検体の外装について、戻し方法、非加熱メニューの例示、その他加熱・水洗いに係る注意喚起等の記載内容を調査しました。

表1 水産乾燥食品の種類・検体数及び原産地内訳

種類	検体数	原産地内訳	
		国産	外国産
乾燥ワカメ	14	7 (三陸3、神奈川県2、石川県1、鳴門1)	7 (中国6、韓国1)
乾燥ひじき	16	10 (伊勢志摩3、神奈川県2、三浦半島1、千葉県1、静岡県1、瀬戸内1、長崎県対馬1)	6 (韓国4、中国2)
乾燥えび			
素干しえび	3	2 (瀬戸内海1、愛知県1)	1 (フィリピン1)
素干し桜えび	12	5 (駿河湾5)	7 (台湾7)
合計	45	24	21

3 結果

(1) 乾燥ワカメ

ア 検査結果

14 検体すべてについて、一般生菌数は検出限界未満で、大腸菌群及び病原大腸菌は陰性でした。

イ 外装記載内容

記載内容の詳細は表2のとおりでした。戻し方法の記載は11 検体にあり、うち9 検体に湯による戻し方法、1 検体にぬるま湯による戻し方法の記載がありました。

非加熱メニューの例示は12 検体にあり、酢の物、サラダ、おひたし、和え物等の記載がありました。加熱しすぎないように注意する旨の表示は9 検体にありましたが、いずれも風味や食感が落ちるといった理由でした。

表2 乾燥ワカメの外装記載内容(n=14)

原産地	戻し方法		非加熱メニューの例示	加熱しすぎないように注意する旨の表示
	水	湯		
三陸	—	—	無	無
三陸	5分	2分	有	有
三陸	5分	2分	有	有
神奈川県	7分	3分	有	無
神奈川県	—	—	有	有
石川県	—	—	無	無
鳴門	5分	2分	有	有
中国	10分	5分*	有	無
中国	5分	2分	有	有
中国	5分	—	有	有
中国	4分	2分	有	有
中国	4分	2分	有	有
中国	5分	2分	有	有
韓国	7分	3分	有	無

*:ぬるま湯での浸漬時間

(2) 乾燥ひじき

ア 検査結果

一般生菌数については、韓国産乾燥ひじき1 検体から6,300cfu/g 検出されましたが、その他15 検体は検出限界未満でした。大腸菌群及び病原大腸菌については、すべての検体で陰性でした。

イ 外装記載内容

記載内容の詳細は表3のとおりでした。戻し方法の記載はすべての検体にあり、うち2 検体に湯による戻し方法の記載がありました。

また、水洗い・水戻し不要の表示のある検体が1 検体ありました。戻し後の洗い方の記載は12 検体にあり、うち8 検体は2～3 回水を替えて洗う旨、4 検体は回数数の指示はなく、水洗いする旨の記載がありました。また、戻し方法の記載とは別に、水洗いをするよう強調する表示は4 検体にあり、いずれも砂や貝殻のかげら等の不純物が混ざっている可能性があることが理由でした。非加熱メニューの例示は11 検体にあり、酢味噌和え、辛子和え、豆腐和え、まぜご飯、サラダ等の記載がありました。うち1 検体にはサラダ等使用時には軽く湯通しするよう指示する旨の記載がありました。

表3 乾燥ひじきの外装記載内容(n=16)

原産地	戻し方法		戻し後の洗い方		非加熱メニューの例示	水洗いの強調表示
	水	湯	記載の有無	洗う回数		
伊勢志摩	20～30分	—	有	2～3回	無	無
伊勢志摩	30分	5～10分	有	2～3回	有	無
伊勢志摩	20～30分	—	有	2～3回	有	無
神奈川県	20～30分*2	—	有	指定なし	有	無
神奈川県	20～30分	—	有	2～3回	有	無
三浦半島	30分	—	有	指定なし	有	無
千葉県	20～30分*2	—	有	指定なし	有	無
静岡県	30分	15分	有	2～3回	有	無
瀬戸内	30分～1時間	—	無	—	有	有
長崎県対馬	20～30分	—	有	2～3回	無	無
*1韓国	20～30分	—	有	2～3回	無	有
韓国	15～20分	—	有	2～3回	有	無
韓国	20～30分	—	無	—	無	無
韓国	30分～1時間	—	無	—	無	有
中国	水洗い・水戻し不要(サラダ等使用時には5分の水戻しが必要)		有	—	有	無
中国	15～20分	—	有	指定なし	有*3	有

*1 一般生菌数が6,000cfu/g 検出された検体

*2 水又はぬるま湯での浸漬時間

*3 軽く湯通しするよう指示する旨の表示

(3) 乾燥えび

ア 検査結果

一般生菌数については、フィリピン産素干しえび1 検体から6,300cfu/g、台湾産素干し桜えび1 検体から9,000cfu/g 検出されましたが、その他13 検体は検出限界未満でした。大腸菌群及び病原大腸菌は、すべての検体で陰性でした。

イ 外装記載内容

記載内容の詳細は表4のとおりでした。取扱方法について記載のないものが多く、戻し方法については、かき揚げの調理手順の一部として、水を加え電子レンジで加熱するよう2検体に記載されていました。

非加熱メニューの例示は5検体にあり、ちらし寿司、おつまみ、そば・うどんのちらし等の記載がありました。

(4) 全検体の一般生菌数について

最低希釈倍率の標準寒天平板に発生した検出限界未満の集落を参考値として比較したところ、素干し桜えびにおいては外国産原材料を使用した検体より、国産原材料を使用した検体の方が少ない傾向にありました。

4 考察

(1) 検査結果について

一般生菌数は、乾燥ひじき1検体(6,000cfu/g)、乾燥えび2検体(素干しえび6,300cfu/g、素干し桜えび9,000cfu/g)を除きすべての検体で検出限界未満でした。また、喫食時の状態で比較した場合、乾燥えびはそのまま喫食することが想定されるのに対し、乾燥ワカメ及び乾燥ひじきは、戻し工程で水を吸収し10倍程度に膨らむことから、水戻し直後のワカメ及びひじきの一般生菌数は、さらに少ないと推定されました。

一方、一般生菌数の検出限界未満だった検体のうち、最低希釈倍率の標準寒天平板にわずかな集落が認められた検体では、最低希釈倍率の設定によってはより詳細な結果が出た可能性が考えられました。今回、参考値として、最低希釈倍率における標準寒天平板の集落数を食品の種類ごとに比較したところ、素干し桜えびにおいては、外国産(台湾)よりも国産(駿河湾)の原材料を使用した検体の方が少ない傾向にありました。桜えびの乾燥は、天日干しや20℃程度の冷風による機械乾燥等の方法があり、集落数に差が生じた一因として、桜えびの乾燥方法等製造方法の違いが考えられました。

また、大腸菌群及び病原大腸菌はすべての検体で陰性でした。平成10年に発生した食中毒の原因食品である乾燥ワカメからは一般生菌数 1.9×10^8 cfu/g、大腸菌群数 7.3×10^4 cfu/gが検出され、令和2年に発生した食中毒の原因食品である海藻ミックスの原材料の一つである赤杉のりからは細菌数 6.9×10^{10} cfu/g、大腸菌群数 2.1×10^7 cfu/gが検出されたことから²⁴⁾、今回調査した水産乾燥食品は製造・加工施設において衛生的な取扱いがされているものと思われました。

(2) 外装記載内容について

乾燥ワカメは、湯による戻し方法の記載は多いものの、風味や食感が落ちるといった理由から加熱しすぎないように注意する旨の表示も多くみられました。一方、乾燥ひじきは、水洗いをする旨の記載が多くありましたが、砂等不純物が混ざっている可能性が高いことその他、ひじきに含まれる無機ヒ素の摂取量を低減させる効果が期待できることから記載されているものと思われました。乾燥えびは、そのまま喫食することを想定していることから、取扱方法についての記載が少ないと思われました。

過去の乾燥ワカメの調査研究で、湯への短時間の浸漬や複数回の水洗いでは十分な除菌効果が得られないとの報告や、水戻し後に24時間室温放置すれば菌数が1000倍程度に増殖するとの報告がされています¹⁾²⁾⁵⁾。今回調査した水産乾燥食品では衛生的な観点からの注意喚起の表示はなかったため、消費者が意図的に十分加熱する、水戻し後すぐに喫食する等の取扱いをしない限り、細菌が増殖する可能性を防ぐことは難しいと考えられました。

表4 乾燥えびの外装記載内容(n=15)

種類	原産地	戻し方法 の記載	非加熱メニュー の例示
素干し えび	瀬戸内海	無	有
	愛知県	無	無
	*1フィリピン	無	無
素干し 桜えび	駿河湾	有	無
	駿河湾	無	無
	駿河湾	無	有
	駿河湾	無	無
	駿河湾	無	無
	*2台湾	有	無
	台湾	無	無
	台湾	無	無
	台湾	無	無
	台湾	無	有
台湾	無	有	

*1 一般生菌数が6,300cfu/g検出された検体

*2 一般生菌数が9,000cfu/g検出された検体

5 まとめ

今回調査した水産乾燥食品では、一般生菌数については45検体中42検体で検出限界以下であり、大腸菌群及び病原大腸菌については全ての検体で陰性でした。しかし、水戻し等の処理直後の汚染は少なくとも、その後の取扱いによっては細菌が増殖してしまう可能性があることから、調理後短時間での喫食、調理後の温度管理等、取扱いについて注意喚起が必要であると考えられました。

一般生菌数の検査方法については、食品の特性上、最低希釈倍率の設定が今後の課題となりました。製造工程の違いにより一般生菌数に差が出た可能性のある食品もあったため、今後検査方法の課題を検討の上、原材料の産地での取扱いや製造・加工施設における製造・加工方法の違いからも調査する必要があります。

また当県では、魚介類又は海藻類を食品に加工する業を営む施設については、従前条例により魚介類加工業の許可を受けさせ指導してきたところですが、令和3年6月から食品衛生法第57条に基づく営業届において海藻製造・加工業が設定され、改めて届出を受けたことから、今後これらの施設への表示等指導にも役立てたいです。

〔参考文献〕

- 1) 岡山県・岡山市食品衛生業務研究班 南大亮 他 乾燥食品の汚染実態調査について（平成10年度全国食品衛生監視員研修会）
- 2) 兵庫県食品衛生監視員協議会淡路ブロック 石田隆司 他 乾燥ワカメを原因食材とする食中毒の発生事例とワカメの衛生実態調査について（平成11年度全国食品衛生監視員研修会）
- 3) イカ菓子食中毒事件におけるサルモネラ汚染実態に関する疫学的考察 日本食品微生物学会雑誌, Jpn. J. Food Microbiol., 17(4), 225-234, 2000
- 4) 埼玉県春日部保健所 及川良子 他 食中毒事件を契機とした乾燥海藻の細菌汚染の実態調査について（令和3年度全国食品衛生監視員研修会）
- 5) 富山県中部厚生センター 松岡道則 他 飲食店等が提供するラーメンに使用する乾物の調理方法と汚染実態について（令和3年度全国食品衛生監視員研修会）

Ⅲ-2 漬物のリステリア属菌汚染実態調査

1 はじめに

Listeria monocytogenes は、動物の腸管内や土壌などの環境中に広く分布していて、他の一般的な食中毒菌と異なり 4℃以下の低温や食塩濃度 11.5%でも増殖可能です¹⁾。そのため、喫食前に加熱調理せずに消費される食品（Ready-to-Eat 食品。以下「RTE 食品」といいます。）は特に *L. monocytogenes* による食中毒の原因食品として重要視されています。

L. monocytogenes に汚染された食品を摂取した場合、妊婦、高齢者等免疫機能が低下している人は健常者と比較して発症する可能性が高く、重篤になりやすいため注意が必要とされています。また、諸外国では *L. monocytogenes* に汚染された食品を原因とする集団食中毒が多数報告¹⁾ されていて、その中には致死率が 20%を超える事例もあることから、EU や米国などでは RTE 食品について、*L. monocytogenes* の基準¹⁾ が定められています。

我が国では、国際的な整合性を図る観点並びに国内流通食品のリステリア汚染実態及び健常者の発症リスクを踏まえた食品健康影響評価から、平成 26 年 12 月 25 日に乳及び乳製品の成分規格等に関する省令及び食品、添加物等の規格基準の一部が改正され、ナチュラルチーズ（ソフト及びセミハードのものに限る。）及び非加熱食肉製品について *L. monocytogenes* に係る成分規格²⁾ が設けられましたが、その他の RTE 食品について基準は設けられませんでした。

しかし、RTE 食品のうち野菜の漬物（一夜漬け）については、平成 24 年の食品健康影響評価のためのリスクプロファイル（食品安全委員会）において、15 検体中 7 検体で *L. monocytogenes* が検出されたと報告¹⁾ されています。

そこで、県内に流通する漬物におけるリステリア属菌の汚染実態を調査しましたので、その結果について報告します。

2 調査方法

(1) 実施期間

令和 3 年 4 月～令和 4 年 1 月

(2) 対象食品

県内で製造され、県所管域内に流通している野菜の漬物 30 検体

対象食品は包装品とし、浅漬け（冷蔵品）を優先して選定しました。

(3) 調査方法

ア 検査項目

リステリア属菌及び製品の pH

イ 検査方法

(ア) リステリア属菌

検体 25g に Half-Fraser 液体培地 225ml を加え、1 分間 stomacher 処理を行い、30℃で 24 時間一次増菌培養しました。その培養液 0.1ml を Fraser 液体培地 10ml に接種し、37℃で 24 時間二次増菌培養を行いました。各培養液をクロモアガーリステリア寒天培地及びパルカム寒天培地に接種し、クロモアガーリステリア寒天培地は好気条件下、パルカム寒天培地は微好気条件下にて、37℃で 24～48 時間培養しました。併せて、確認検査として一次増菌培養液を用いて、Bubert らの方法³⁾ で PCR 法を行いました。

(イ) pH

検体 10g に滅菌蒸留水を 90mL 加え、stomacher 用袋を 30 回上下に振って洗い出した液について、pH 計 (HORIBA F-52) を用いて測定しました。

3 検査結果

表1 検査結果

No.	食品名	主な原材料名	原料原産地名	検査項目		保存方法	保存状態
				リステリア属菌	pH		
1	酢漬	生姜	神奈川県産	不検出	3.07	10℃以下	冷却(4℃)
2	酢漬	生姜	神奈川県産	不検出	3.42	10℃以下	冷却(4℃)
3	酢漬	らっきょう	国産	不検出	3.72	10℃以下	冷却(4℃)
4	酢漬	大根	国産	不検出	3.84	10℃以下	冷却(4℃)
5	かす漬	白うり、胡瓜	不明	不検出	3.85	10℃以下	冷却(4℃)
6	たくあん漬	大根	国産	不検出	4.96	10℃以下	冷却(5℃)
7	塩漬	白菜	国産	不検出	3.89	10℃以下	冷却(4℃)
8	塩漬	白菜	国産	不検出	5.11	10℃以下	冷却(6℃)
9	塩漬	かぶ、胡瓜、とうがらし	国産	不検出	5.13	10℃以下	冷却(6℃)
10	塩漬	白菜	国産	不検出	5.33	10℃以下	冷却(4℃)
11	塩漬	白菜	神奈川県産	不検出	5.35	10℃以下	冷却(3℃)
12	塩漬	白菜、人参	国産	不検出	5.42	10℃以下	冷却(4℃)
13	塩漬	大根、人参、小松菜	神奈川県産	不検出	5.44	10℃以下	冷却(4℃)
14	塩漬	白菜	神奈川県産	不検出	5.45	10℃以下	冷却(3℃)
15	塩漬	白菜、大根、胡瓜、人参	国産	不検出	5.48	10℃以下	冷却(4℃)
16	塩漬	白菜	神奈川県産	不検出	5.58	10℃以下	冷却(3℃)
17	塩漬	白菜	茨城県産	不検出	5.59	10℃以下	冷却(4℃)
18	塩漬	白菜	国産	不検出	5.62	10℃以下	冷却(4℃)
19	塩漬	白菜	神奈川県産	不検出	5.75	10℃以下	冷却(5℃)
20	塩漬	かぶ	国産	不検出	5.88	10℃以下	冷却(4℃)
21	塩漬	大根	神奈川県産	不検出	6.00	常温	冷却(5℃)
22	塩漬	からし菜	神奈川県産	不検出	6.32	10℃以下	冷却(4℃)
23	塩漬	白菜	国産	不検出	6.40	10℃以下	冷却(5℃)
24	しょうゆ漬	大根、茄子、胡瓜	神奈川県産	不検出	4.26	10℃以下	冷却(4℃)
25	しょうゆ漬	大根	神奈川県産	不検出	4.31	10℃以下	冷却(3℃)
26	しょうゆ漬	大根	神奈川県産	不検出	4.75	10℃以下	冷却(4℃)
27	ぬか漬	胡瓜	国産	不検出	5.33	10℃以下	冷却(3℃)
28	ぬか漬	かぶ	神奈川県産	不検出	5.63	10℃以下	冷却(4℃)
29	ぬか漬	大根	神奈川県産	不検出	5.90	10℃以下	冷却(4℃)
30	ぬか漬	大根	神奈川県産	不検出	5.94	10℃以下	冷却(4℃)

(1) リステリア属菌

30 検体全てにおいてリステリア属菌不検出でした。

(2) pH

最も高いものでpH6.40、最も低いものでpH3.07でした。また、*L. monocytogenes* の増殖可能域であるpH4.4~9.4のものは22 検体でした。ぬか漬及び塩漬では比較的pHが高い傾向がみられ、ぬか漬4 検体の平均pHは5.70、塩漬17 検体の平均pHは5.51 でした。

4 考察及びまとめ

L. monocytogenes は、一般的にpH4.4~9.4 で増殖し、増殖温度域は-0.4~45℃と広く、冷蔵庫内でも増殖可能です¹⁾。増殖可能な最小の水分活性は0.92 で、食塩濃度では11.5%に相当します¹⁾。

漬物はRTE 食品で、一部の保存性のある漬物以外は10℃以下の冷蔵温度帯で保管、流通し、食塩濃度は1.5~5.5%程度⁴⁾ です。今回の調査ではリステリア属菌は検出されませんでした。ぬか漬や塩漬では酢漬けやしょうゆ漬けに比べpHが高く、リステリア属菌が増殖可能なpHで、保存温度や一般的な食塩濃度を考慮すると、漬物は*L. monocytogenes* が増殖可能な条件が整いやすい食品であると考えられました。よって、漬物の製造工程や流通工程における*L. monocytogenes* 汚染防止等の対策は非

常に重要です。

*L. monocytogenes*は環境中に広く存在していることが知られていて、野菜は生育中に土壌から汚染を受ける可能性があります。そのため、製造工程での原材料の洗浄・消毒不足による製品への菌の残存や製造施設・設備を介した製品への再汚染が懸念されますが、今回の調査では *L. monocytogenes* は検出されませんでした。平成 24 年の調査¹⁾ や、平成 28 年の調査⁵⁾ とは異なった結果となりましたが、その理由として、原材料である野菜の生育環境、漬物を製造する環境に *L. monocytogenes* が存在していなかった、もしくは、製造施設において、原材料や器具等が適切に洗浄・消毒されていた可能性が考えられました。

近年の漬物製造を取り巻く大きな環境の変化として、平成 24 年 8 月、白菜浅漬（北海道）を原因食品とする腸管出血性大腸菌 O157 による大規模食中毒事例⁶⁾ が発生したことを受け、漬物の衛生規範⁷⁾ が改正され、原材料の適切な洗浄・消毒や保存温度など漬物製造に係る衛生的な取扱いが示されました。また、平成 26 年 7 月には花火大会における冷やしキュウリ（静岡県）を原因食品とする腸管出血性大腸菌 O157 による大規模な食中毒事例⁸⁾ が発生し、全国的に、漬物を製造する食品製造業者（以下、「漬物製造業者」という。）に対する監視指導、調査等が強化されたことなどがあります。

平成 30 年 3 月には関係業界団体等が作成した「漬物製造における HACCP の考え方を取り入れた安全・安心なものづくり（小規模事業者向け衛生管理の手引書）」⁹⁾ が公表され、小規模な漬物製造業者も製品に係る危害の把握などの HACCP に沿った衛生管理に取組みやすい状況になっています。これらのことが、今回の調査においてリステリア属菌が検出されなかった理由に影響している可能性が考えられました。

さらに、令和 3 年 6 月 1 日に改正食品衛生法が施行され、HACCP に沿った衛生管理の制度化とともに、営業許可の業種区分の見直しにより「漬物製造業」が許可業種として新設され、食品衛生上の配慮を特に要するものと位置づけられるなど、漬物製造業者は、より適切な衛生管理の実施が求められています。

以上のことから、今後は施設基準の適合性など営業許可取得のための助言指導及び HACCP に沿った衛生管理に関する助言指導等、漬物製造業者に対して更なる支援を行うとともに、コーデックス委員会のガイドライン等¹⁰⁾ を参考に、*L. monocytogenes* に関する知識を普及することで、安全で安心な食品の提供に寄与していきます。

参考文献

- 1) 食品健康影響評価のためのリスクプロファイル～非加熱喫食調理済み食品（Ready-to-eat 食品）におけるリステリア・モノサイトゲネス～（改訂版）、2012 年 1 月、食品安全委員会
- 2) 平成 26 年 12 月 25 日付け厚生労働省医薬食品局食品安全部長通知、乳及び乳製品の成分規格等に関する省令及び食品、添加物等の規格基準の一部を改正する件について
- 3) Bubert, A. et al. : The homologous and heterologous region within the iap gene allow genus- and species-specific identification of *Listeria* spp. by polymerase chain reaction. *Appl. Environ. Microbiol.*, 58, 2625 (1992)
- 4) 全日本漬物協同組合連合会 各種データ・資料
https://www.tsukemono-japan.org/about_tsukemono/tsukemono/tsukemono.pdf
- 5) 藤掛恒, 安藤珠美, 相川建彦, 安部文子, 千葉県内流通浅漬の *Listeria monocytogenes* を中心とした汚染状況調査—平成 27 年度の収去および買い上げ検体微生物検査成績—, 千葉県衛研年報 第 64 号 2015 年
- 6) 浅漬の食中毒事件を受けての漬物の衛生規範の改正等について、IASR Vol34 p.128-129:2013 年 5 月号
- 7) 平成 24 年 10 月 12 日付け厚生労働省医薬食品局食品安全部監視安全課長通知、漬物の衛生規範の改正について
- 8) 花火大会関連腸管出血性大腸菌 O157 VT1&2 集団発生事例—静岡市 IASR Vol.36 p.80-81:2015 年 5 月号
- 9) 漬物製造における HACCP の考え方を取り入れた安全・安心なものづくり（小規模事業者向け衛生

管理の手引書) 平成 30 年 3 月 全日本漬物協同組合連合会

10) 調理済み食品中のリステリア・モノサイトゲネスの管理における食品衛生の一般原則の適用に関するガイドライン CAC/GL 61 2007 年

Ⅲ-3 食品製造施設における停電時に備えた対応状況調査

1 はじめに

大規模な地震や台風等の自然災害が起きた際、影響が広範囲かつ長時間にわたる停電が発生する可能性があります。平成30年北海道胆振東部地震や令和元年房総半島台風の際に、食品製造施設では製造停止や保管食品の廃棄などの対応が必要となりました。

こうした事例から、食品製造施設は停電が発生した際に起こり得る食品衛生上の危害を予測し、万が一停電が発生した際にも適切な対応をとり、電力復旧後に業務を迅速かつ食品衛生上支障なく再開するための対策を日頃から検討しておくことが重要です。

そこで、食品製造施設における停電に備えた対応状況等の調査を実施し、今後の施設に対する衛生指導、助言方法等について検討を行ったところ、若干の知見を得たので報告します。

2 調査内容

(1) 調査期間

令和3年4月～令和4年1月

(2) 調査対象施設及び方法

生活衛生課茅ヶ崎駐在事務所が監視指導を実施している広域大量製造・調理施設90施設に対し、電子メール又は施設監視時の聞き取りにより調査を行いました。調査内容は表1のとおりです。

表1 施設あてアンケート調査内容

1	停電の経験及びマニュアルの整備状況に関すること
2	マニュアルに規定されている項目に関すること ・食品に関すること：原材料、仕掛品の使用判断及び製品の出荷判断 ・製造に関すること：製造ライン、冷蔵・冷凍設備及び使用水の異常の有無の確認 ・その他：連絡体制、記録の作成・保管の有無
3	マニュアル作成時の参考資料に関すること
4	マニュアルの従業員への周知、訓練の有無及び更新状況について
5	行政への要望について

3 調査結果及び考察

アンケートの回答は70施設から得られ

(回収率78%)、詳細な結果は次のとおりでした。

(1) 停電の経験及びマニュアルの整備状況に関すること

製造時に停電を経験したことがある施設は70施設中44施設(63%)で、停電等の非常時に備えたマニュアル作成済みの施設は41施設(59%)でした。なお、停電の経験とマニュアル整備状況に関連性は認められませんでした。

また、マニュアルの作成時期は図1のとおりで2つのピークが認められました。

一つは2011年に発生した東日本大震災を含む2010

～2012年、もう一つは2016年以降現在までで、2018年のHACCPの制度化決定や外部認証取得に向けた取り組みの一環として各施設でマニュアルが整備されたことが背景として考えられました。

(2) マニュアルに規定されている項目に関すること

マニュアルに規定されている項目については、図2のとおりでした。規定されている項目として最も多かったのは連絡体制(93%)で、次いで冷蔵・冷凍設備の異常の有無の確認(90%)でした。冷蔵・冷凍設備の異常の有無の確認について、規定していない施設の中には常温保管品のみの取扱いで冷凍・冷

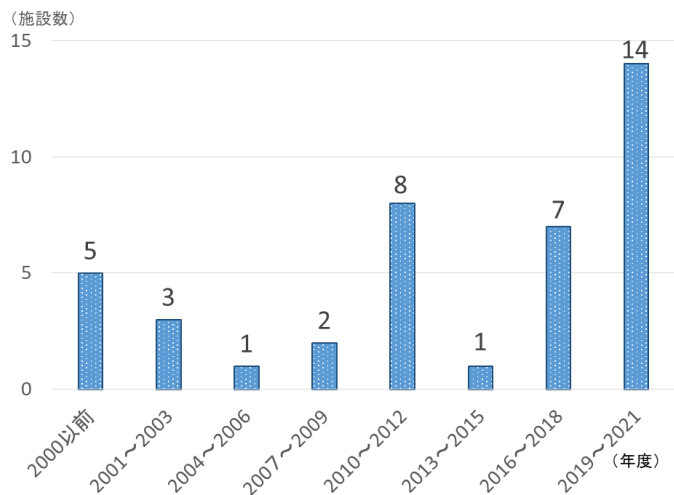


図1 マニュアルの作成時期について (n=41)

蔵設備がないため規定を必要としない施設も含まれています。

一方で規定されている項目として最も少なかったのは使用水の異常の有無の確認（51%）で、次いで記録の作成・保管（68%）でした。使用水については、食品製造用水としての使用の有無による差も考えられますが、食品製造用水として使用している施設においても規定がない施設があったことから、危害としての認識が低い可能性が考えられました。また、記録については、平常時同様に非常時にも作成・保管が必要であるという認識が低いことが推測されました。

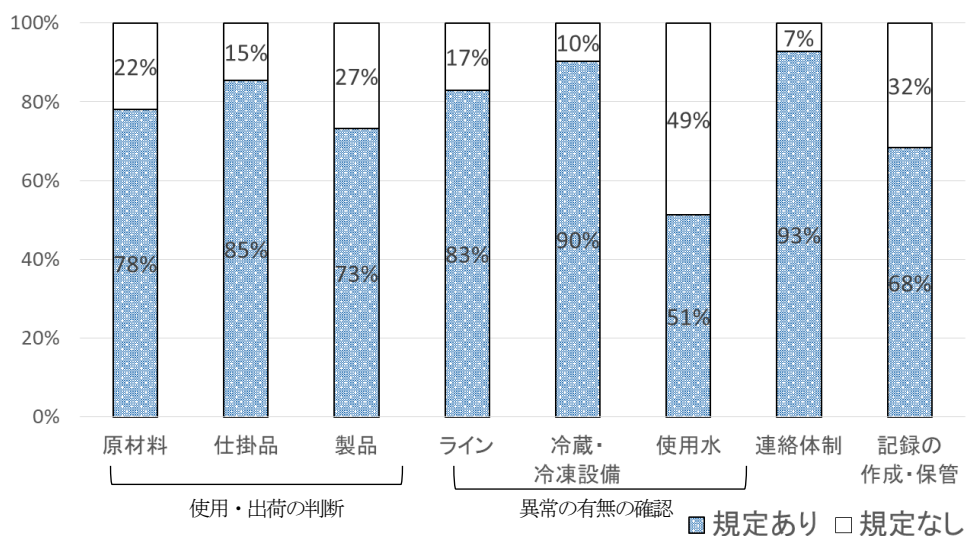


図2 マニュアルで規定されている項目について (n=41)

(3) マニュアル作成時の参考資料に関すること

マニュアルの作成にあたり参考にした資料は、図3のとおりでした。各種団体等が作成している指針を参考にしたり、インターネットを活用したりしているとの回答が多く、参考にした資料の入手方法は多岐にわたっていました。また、過去の停電経験や関連会社の資料を参考にマニュアルを作成している施設もありました。食品製造施設に特化した専門資料が乏しいことから、各施設とも様々な資料を参考にマニュアルの作成を行っていることが分かりました。

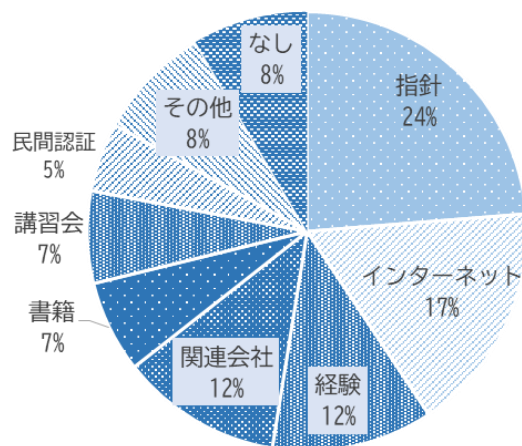


図3 マニュアル作成時の参考資料について (n=41 複数回答あり)

(4) マニュアルの従業員への周知、訓練の実施及び更新状況に関すること

ア マニュアルの従業員への周知について

マニュアルを従業員に周知している施設が41施設中36施設（88%）で、周知していない施設が5施設（12%）でした。（周知していない施設には、一部の限定された社員にのみ周知している2施設を含みます。）

イ マニュアルに基づく訓練の実施について

マニュアルに基づく訓練を実施している施設が41施設中24施設（59%）で、実施していない施設が17施設（41%）でした。訓練を実施している施設のうち、1年に1回実施以上していると回答した施設が21施設（88%）でした。

ウ マニュアルの更新状況に関すること

マニュアルを更新している又は近日に更新予定の施設が41施設中29施設（71%）で、更新していない施設が12施設（29%）でした。更新している施設の大半は、過去3年以内に更新されており、頻度を定めて更新している施設も多くありました。

また、表2のとおりマニュアルを作成している施設のうち約半数の20施設で従業員に周知・訓練を実施していることが確認できました。

一方、マニュアル作成済みであるものの、周知・訓練・更新のいずれかがされていない施設も半

数あることが明らかとなりました。電力復旧後に業務を速やかに再開するためには、HACCPの考え方にもあるように、従業員教育の実施やマニュアルの更新によりPDCAサイクルを回し、非常時にどのような対応が必要となるか常日頃から検討し続けることが重要であると考えました。

表2 マニュアルの従業員への周知、訓練の実施及び更新状況について (n=41)

	周知あり		周知なし	
	訓練あり	訓練なし	訓練あり	訓練なし
マニュアルの更新あり (予定も含む)	20	7	1	1
マニュアルの更新なし	3	6	0	3

(施設数)

(5) 行政への要望に関すること

停電時の対策にあたり行政への要望については表3のとおりでした。最も多かった要望はマニュアルの作成にあたり参考となる見本等の情報提供で、要望した19施設のうち14施設(74%)がマニュアル未作成の施設であった。このことからマニュアル未作成施設では、作成するにあたり参考とする資料が不足していることが分かりました。

一方で、マニュアル作成済みの施設では発生時の確認事項一覧などの既存マニュアルの検証のための参考資料を求めていることが分かりました。

また情報入手方法に関する要望として、停電復旧の目途等の災害発生時における確かな情報の確保があり、その他の要望として、事例紹介や相談窓口の情報提供等がありました。

表3 停電時の対策の検討にあたり行政に求める事項について

要望の分類	施設数*	具体的な内容
マニュアルに関すること	19施設 (5施設)	・マニュアルの見本 ・発生時の確認事項一覧 ・参考資料
情報入手方法に関すること	5施設 (4施設)	・復旧の目途等の情報入手方法
その他要望	4施設 (2施設)	・事例紹介 ・相談窓口 等

※ 括弧内はマニュアル作成済み施設数

4 食品製造施設における停電時の備えチェックリストの作成及びまとめ

今回の調査結果から、70施設中20施設がマニュアルの作成・更新に加え、従業員に周知した上で実際に訓練を実施することで災害に備えていましたが、2/3以上の施設でマニュアルがない、または作成していても内容の更新や従業員への周知・訓練が図られていませんでした。

また、行政に対する要望として、マニュアルの作成にあたり参考となる見本等に関する要望が多かったことからマニュアルの見本作成も検討しました。しかし、対象業種が多岐にわたり施設により設備やマニュアルの整備状況も異なるため、全ての食品製造施設で活用できる見本の作成は難しいと考えました。そこで、マニュアル作成時又は作成済みのマニュアルの検証に欠かすことができない重要事項をリスト化し、その事項を参考に実用的なマニュアルを整備することを目的として、「食品製造施設における停電発生時の備えチェックリスト」(図4)を作成し、調査対象の食品製造施設等に対して情報提供を行いました。

さらに、災害発生時に正しい状況判断を可能とする情報源が知りたいというニーズがあったことから、災害発生時の確かな情報源として県の防災サイトを周知するとともに、冷蔵庫・冷凍庫の温度上昇抑制対策の具体例も参考に提供しました。

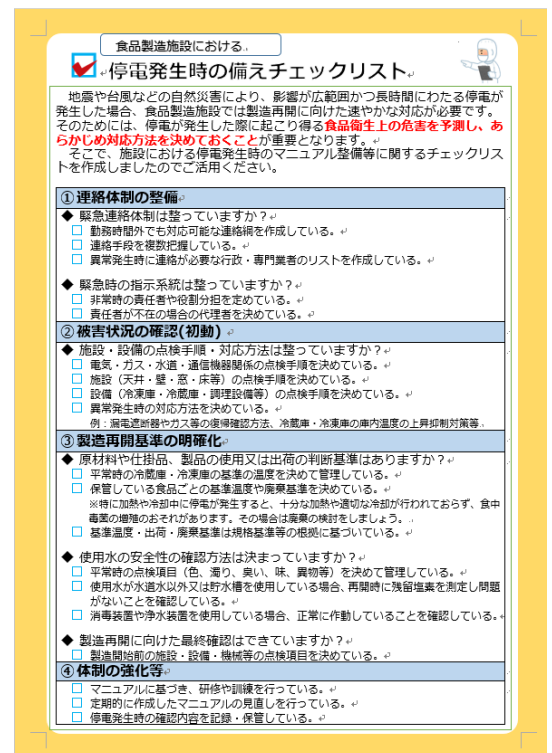


図4 食品製造施設における停電発生時の備えチェックリスト

今後も、作成したチェックリストを活用し、食品製造施設に対し停電に備えた対応について助言・指導を行っていくこととします。さらに、不測の事態が発生した場合であっても食品衛生上支障なく、製造等を再開できるよう、施設のニーズに合わせた情報を随時提供していきたいと考えます。

[参考文献]

- 停電発生時における穴埋め式食品衛生管理マニュアル，2019, 札幌市
- HACCP 衛生管理の手引書（発酵乳・乳酸菌飲料），2021年8月, 一社団法人全国発酵乳乳酸菌飲料協会
- 災害時等の給食提供に関するガイドライン（特定給食施設版），平成31年3月, 京都府

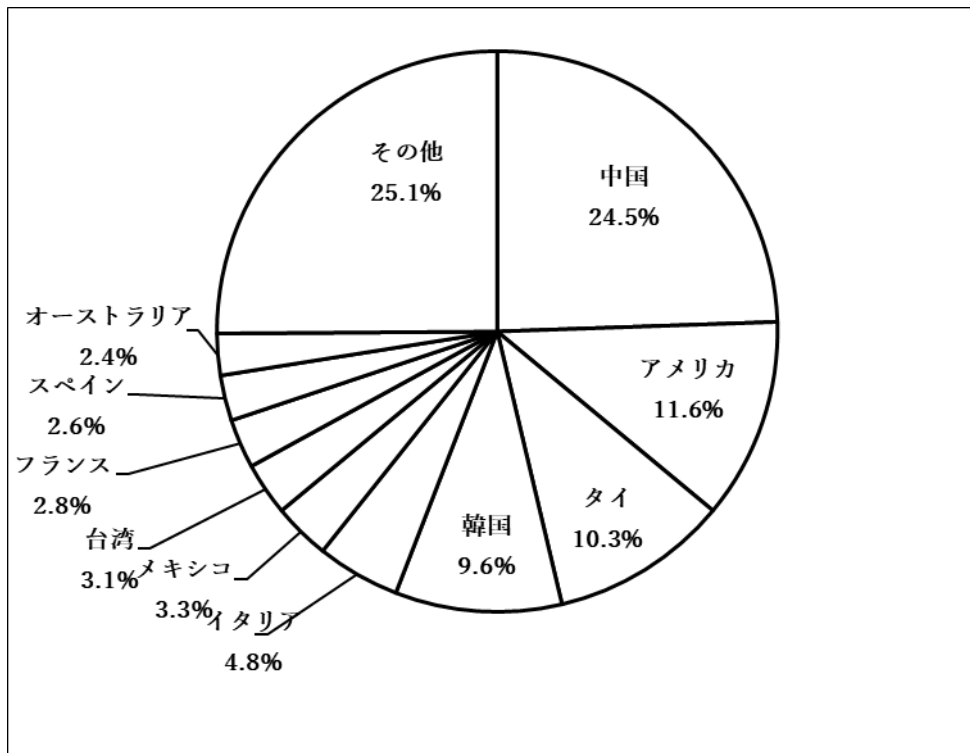
[資料編]

1 輸入食品の検査状況

本県では、輸入食品の衛生対策について、昭和62年度から重点事業に位置づけ、食品添加物、残留農薬等の検査を実施し、不良食品の排除に努めています。

令和3年度は、40の国と地域の458体の輸入食品を検査しました。

国別検査状況（令和3年度）

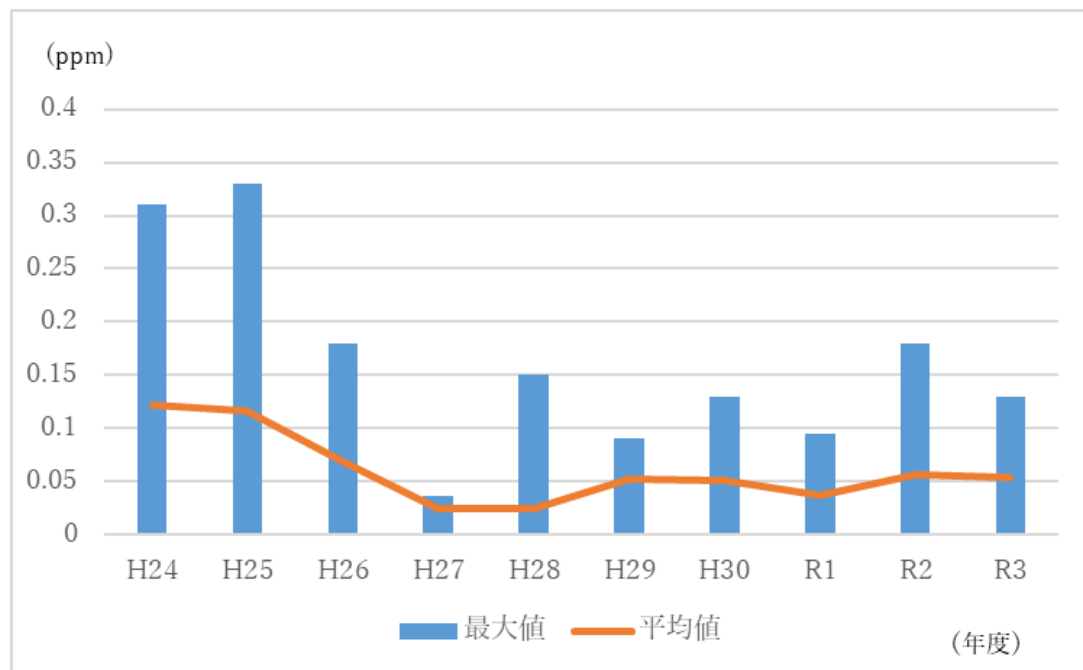


2 魚介類の水銀検査結果の推移

本県では、相模湾産の魚介類の水銀検査を継続して実施しています。

暫定的規制値(0.4ppm)が適用される魚介類の総水銀については、過去10年間規制値を超えたものはありません。

年 度	検体数	検出数	検出率(%)	検出値(ppm)		
				最小値	最大値	平均値
H24	6	6	100	0.022	0.31	0.122
H25	6	6	100	0.011	0.33	0.116
H26	6	6	100	0.009	0.18	0.069
H27	6	6	100	0.006	0.036	0.024
H28	6	6	100	0.022	0.15	0.024
H29	7	7	100	0.021	0.09	0.052
H30	6	6	100	0.014	0.13	0.051
R1	6	6	100	0.012	0.094	0.037
R2	6	6	100	0.010	0.18	0.057
R3	3	3	100	0.007	0.13	0.053



3 魚介類の PCB 検査結果の推移

PCB の検査は、昭和 47 年から実施していますが、昭和 49 年以降、暫定的基準値を超えたものはありません。

年 度	検体数	検出数	検出率(%)	検出値(ppm)	平均値(ppm)
H24	6	0	0	—	—
H25	6	0	0	—	—
H26	6	0	0	—	—
H27	6	0	0	—	—
H28	6	0	0	—	—
H29	7	0	0	—	—
H30	6	0	0	—	—
R1	6	0	0	—	—
R2	6	0	0	—	—
R3	3	0	0	—	—



食の安全・安心に関する電話相談を受け付けています。

かながわ食の安全・安心相談ダイヤル

TEL 045-210-4685 (専用ダイヤル)

受付時間 午前 8:30~11:30

午後 1:00~4:30

(土日、祝日、年末年始の閉庁日を除く)



食の安全・安心に関するさまざまな情報を提供しています。

神奈川県食の安全・安心推進会議ホームページ

かながわの食の安全・安心

<http://www.pref.kanagawa.jp/docs/e8z/cnt/f6576/>

かながわ 食の安全

