

## 食品添加物担当(平成16年度)

### 食品添加物検査

夏期と年末年始に全市一斉に収去した収去食品や輸入食品、市内で製造された食品など、830件について検査を行いました。(表1)

その結果、違反は1.6%(13検体)で、その内訳は指定外添加物の使用1件、使用基準違反6件、菓子の指導要領不適1件、表示違反<sup>\*</sup>5件でした。(表2)

\* 表示違反とは検出した食品添加物が規格基準には適合しているが、表示が全くない場合やその添加物の使用の記載がない場合をいいます。

表1 食品収去検査実績

(平成16年度)

種別	収去検体数	違反件数	検査項目数	試験項目											
				保存料	着色料	甘味料	酸化防止剤	二酸化イオウ	亜硝酸	遺伝子組換え	アルキ	重金属	その他		
(2)無加熱摂取冷凍食品	2		9	4		3									2
(3)凍結直前に加熱された 加熱後摂取冷凍食品	11		71	24	25		18				1	2			1
(4)凍結直前未加熱の 加熱後摂取冷凍食品	5		11	3			3				1	3			1
(6)魚介類加工品	125		1248	291	846	45	13	11	19			10			13
(7)肉卵類及びその加工品	146	5	1094	279	614		4		94			3			100
(8)乳製品	1		15	3	12										
(10)アイスクリーム類・氷菓	2		27		24	3									
(11)穀類及びその加工品	40		164	18	101		3	1			20	11			10
(12)野菜類・果物及びその加工品	193	3	1467	281	939	87	10	39			50	1			60
(13)菓子類	146	4	954	102	617	41	98	19	1	31	36				9
(14)清涼飲料水	68		894	334	388	63	3	6						60	40
(15)酒精飲料	21	1	255	90	133	12	18	1							1
(18)かん詰・びん詰食品	23		176	45	97	7	11	6		1	1				8
(19)その他の食品	41		356	135	171	14	12	9	7		7				1
(21)容器包装	6		12											12	
合計	830	13	6753	1609	3967	275	193	92	121	104	74	72			246

表2 収去検査違反検体一覧

(平成16年度)

種類	食品名	原産国	件数	検査項目	検出	備考
指定外添加物使用	発泡酒*	フランス	1	指定外色素	パテントブルーV	
使用基準違反 (対象外使用)	はるさめ	中国	3	過酸化ベンゾイル	1.2、3.0、4.6mg/kg	
使用基準違反 (過量使用)	ポロニアソーセージ		3	亜硝酸根	0.16、0.16、0.17g/kg	残存基準値 0.070g/kg以下
表示違反	発泡酒*	フランス	1	タール系色素	食用黄色4号	表示なし
	豆菓子		1	タール系色素	食用赤色3号	〃
	ラムネ菓子類	ドイツ	1	天然着色料	コチニール色素	〃
	ベーコン		1	ソルビン酸	0.58g/kg	〃
	ウインナーソーセージ		1	タール系色素	赤色102号、黄色5号	〃
菓子の指導要領	油菓子	台湾	1	過酸化物質	114meq/kg	基準値 50meq/kg以下
合計			13			

\* 法定外添加物使用と表示違反の重複違反

### 遺伝子組換え食品検査

市内流通のパイヤ2検体、トウモロコシ加工品48検体について定性検査を行いました。トウモロコシ加工品のうち穀類加工品1検体、シリアル食品3検体は検知不能\*でしたが、その他すべて未審査の遺伝子組換え食品は陰性でした。

また、大豆穀粒43検体、豆類加工品5検体、トウモロコシ加工品2検体について定量検査を行いました。結果は、すべて5%以下で基準に適合していました。

\* 検知不能とは検体が製造工程における加熱や加圧などにより植物固有の遺伝子を検出できなくなるために、判定ができなくなることになります。

### アレルギー物質を含む食品検査（平成16年度）

厚生労働省から表示が義務づけられた特定原材料\*について、アレルギー物質を含む食品の検査を開始しました。卵24検体、乳18検体、小麦16検体、そば8検体、落花生8検体、合計74検体について、ELISA法によるスクリーニング検査を行いました。結果はすべて陰性(10ppm以下)でした。

\* 特定原材料とはアレルギーを起こしやすい食品のうち、発症数や重篤度の高い食品を、厚生労働省が特定原材料として指定し、食品に表示が義務づけられた卵、乳、小麦、そば、落花生の5品目をいいます。

### 苦情品検査

食品に混入していた異物、変色・変質した食品、異味・異臭のする食品などについて、原因究明のために、理化学検査を57件77検体行いました。

その他、今年度は、学校給食における異物混入が問題化し、原因究明のための小学校等からの検査の依頼が増加し、16件39検体ありました。検査したもののうち、主なものを表に示しました(表3)。

表3 事故・苦情品の検査結果

(平成16年度)

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
赤ワイン	飲用後、瓶の底に、赤黒い金属様の平たい5mm角程度の異物5個がみられた。販売者に連絡したが満足な説明が無かった。	外観 顕微鏡 赤外分光分析 結果	大きさ8.6×5～6mm、厚さ1.45mm、重さ59mg。赤黒色の台形の硬い固まり。 切断すると中心部は無色透明の結晶状であり、周りは赤黒色でワインの色素が吸着したものと推定された。 酒石酸水素ナトリウムと同様なスペクトルを認めた。 酒石(酒石酸水素カリウム)が析出したものと推定された。
もずく	白い小さな固まりが多数見られた。	外観 顕微鏡 赤外分光分析 結果	大きさ0.4×0.5～1.6×2.5mm、白～淡褐色の不定形の固まりを容器の底部に多数認めた。 小さな固まりが集まったものであった。 グルタミン酸に類似したスペクトルを認めた。 アミノ酸の一種のグルタミン酸が結晶化して固まったものと推定された。
クッキー	子供が食べたところ、硬いもので口の中を傷つけた。硬い金属様な異物が出てきた。	外観 顕微鏡 マイクロアナライザー 結果	大きさ3.6×2.3×1.5mm、重さ75mg、一面が金属光沢をした黒色の小判状の固まりを認めた。 平らな面は金属光沢をした銀色であった。他の面は黒色で凸凹した状態であった。 水銀、銀、スズを認めた。 歯科材料であるアマルガムと推定された。
ヨーグルト	スプーンで食べていたところ、中から黒い異物が出てきた。	外観 顕微鏡 光学透過顕微鏡 結果	大きさ5×5mm、褐色、四角形の薄片を認めた。 拡大すると多数の点状のものを認めた。 多数の細胞の集合体を認めた。海苔の組織構造に類似していた。 海苔の破片と推定された。(苦情者がヨーグルトを食べる前に海苔で巻いたおにぎりを食べていた。)
きゅうり	食べていたところ異物を認めた。	外観 顕微鏡 赤外分光分析 結果	大きさ4.3×2.2～3mm、厚さ1.6mm、重さ59mg赤黒色の台形の硬い固まり。 鉱物様で表面の一部に小さな結晶性の白い粒状の物質を認めた。 ケイ酸に類似したスペクトルを認めた。 鉱物(石)の破片と推定された。
おひたし	おひたしを食べたところ、毛の様なものを見つけた。	外観 走査電子顕微鏡 光学透過顕微鏡 結果	長さ15mm、太さ50～70μm、先端部は細くなっており、先端から1/3が黒色で根元にかけて白色の波状の毛様の物質。 毛先及び毛根がみられ、表面に小皮紋理を認めた。小皮紋理はネコの毛に類似していた。 毛の髄質は太く、ネコの毛特有の扁平な空胞の層状配列が認められた。 ネコの毛と推定された。
米	米中に淡黄色の異物を認めた。	外観 顕微鏡 光学透過顕微鏡 ヨウ素デンプン反応 結果	大きさ13×11×5mm、10×6×6mm、6×4×2mm、重さ各0.48、0.23、0.02g、淡黄色の硬い固まりを認めた。 細かな微粉末の固まりであった。 米のデンプン粒を認めた。 陽性。 米ぬかの固まりと推定した。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
つゆの素	開封後1月経ったつゆの素(室温で保存)の底の方から泡が出てきたので、中味を捨てたら、うつぼの皮のようなものが出てきた。	外観 走査型電子顕微鏡 実体顕微鏡 真菌検査 結果	大きさ45×15×0.3mm、重さ0.23g、灰色の膜状の固まり。 片面は分生子を、反対面は菌糸を認めた。 片面は小さな毛が一面に生えており、反対面は所々黒くなったパイ生地様の固まりを認めた。 <i>Wallemia</i> 属。 カビの固まりと推定された。
コロッケ	食べたところ、コロッケ内に褐色の固まりを認めた。	外観 実体顕微鏡 赤外分光分析 結果	大きさ2cm×1cm、厚さ1.5mm、コロッケ内に褐色の固まりを認めた。 異物を水で洗い鏡検すると、片面は褐色で硬く、表面に細胞を認めた。また、反対面は白色の柔らかい細胞からなり、切片も一面の細胞を認めた。 セルロースに類似したスペクトルを認めた。 植物片と推定された。
コーンチップス	コーンチップス中に丸い固まりが入っていた。	外観 溶解性 マイクロスコープ 赤外分光分析 ヨウ素デンプン反応 結果	大きさ20×17mm、厚さ5mm、重さ1.6g、円盤状の黒い固まりが、コーンチップスに付着していた。 固まりの一部をエーテルで溶解すると、粉末状のものと油脂状物質に分離した。 粉末状の物質は微粉末の集まったもので、黒色や褐色の小片を認めた。 油脂状物質は植物油と同様のスペクトルを認めた。 粉末状の物質は陽性であった。 製造ラインの原料の粉や炭化物等のカスが油脂で丸く集まったものと推定された。
ハンバーグ	ハンバーグ中に白髪が入っていた。	外観 光学透過顕微鏡 赤外分光分析 結果	長さ28mm、太さ0.1mmの白色の糸状の物質を認めた。 縦に繊維を認め、メチレンブルーで染色すると、植物の繊維を認めた。 セルロースと同様のスペクトルを認めた。 植物の繊維と推定された。
やかん内の水	やかん内の水中に黒い異物を認めた。	外観 燃焼性 マイクロスコープ 走査電子顕微鏡 結果	不定形で大きさ3mm以下の黒いスス様の固まりを多数認め、一部は水に浮き、水を入れた容器の内側に付着していた。 加熱するとわずかに合成樹脂を燃やした臭いを発した。 黒色の小さな固まりが集まったものを認めた。 表面に細かな凹凸があり、規則性のない樹脂状の固まりを認めた。 炭素を含む、合成樹脂と推定した。
海鮮中華ごはん	海鮮中華ごはん中に黒い虫様の異物が入っていた。	外観 マイクロスコープ 赤外分光分析 ニンヒドリン反応 ヨウ素デンプン反応 結果	大きさ6×5×2mm、重さ0.027g、褐色の固まり。 表面に泡状のブツブツしたものを認めた。切断すると中空であった。カメムシ等昆虫の一部ではない。 たんぱく質と類似したスペクトルを認めた。 陽性。 陰性。 たんぱく質の固まりと推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
うどん	子供が吐き出したうどんの中にプラスチック様の固まりが入っていた。	外観 実体顕微鏡 光学透過顕微鏡 走査電子顕微鏡 ヨウ素デンブun反応 結果	大きさ9×2×0.7mm、重さ8.9mg、白色で長方形の固まり。 多数の細胞の集まりを認めた。 デンブun粒を認める。 植物細胞内にデンブun粒を認める。当所で用意したジャガイモと類似していた。 陽性。 植物片と推定された。
ロールケーキ	ロールケーキ中に褐色の異物が入っていた。	外観 燃焼性 マイクロスコープ 赤外分光分析 結果	大きさ15×0.8mm、15×0.5mm、11×1.1mm、5.6×0.52mm、重さ各7mg、2mg、5mg、0.7mg。褐色の木片様の物質を認めた。 異物の一部を燃やすと、木を焼いた臭いを発し、さらに加熱すると炭化し、最後に白い灰が残った。 表面の一部に黒褐色の筋がみられ、折れた部分がささくれていた。また、異物の切片に植物の導管を認めた。 木と同様なスペクトルを認めた。 木片と推定された。
ミネラルウォーター	水の中に小さな異物があった。	外観 燃焼性 マイクロスコープ 走査電子顕微鏡 光学透過顕微鏡 赤外分光分析 結果	容器の底部に黒い微細な物質を多数認めた。 加熱しても、燃えない。 大きさ0.3×0.3mm、厚さ0.045mm程度の三角形ないし四角形をした黒い物質を認めた。 表面が網目状のもの、滑らかなものがみられた。 プレパラートに挟んでつぶすと、崩れて細かな鋭利な破片となった。 ケイ酸化合物と類似したスペクトルを認めた。 ケイ酸化合物の破片と推定された。
プロセスチーズ	チーズを食べたところの口中に金属製の異物が出てきた。	外観 実体顕微鏡 マイクロアナライザー 結果	大きさ8×5×3mm、重さ0.66g。砕かれたチーズ中に金属様の物質を認めた。異物を水で洗浄すると、異物は銀色で、片面に歯の形に加工した状態がみられた。 金属性で、歯の詰め物のような加工と形体を認めた。 銀、パラジウム、銅及び金の元素を認めた。 歯の詰め物と推定された。
豆腐	金属性の破片が混入していた。	外観 磁性 マイクロスコープ マイクロアナライザー 対照品(豆腐業者の釜の中の破片) 結果	長さ14mm×幅0.66mm、重量2.5mg銀色のテープ状の金属片 磁石に付く。 表面に多数の傷を認め、側面部はギザギザしていた。 鉄71%、クロム20%、ニッケル8.5%を認める。 鉄71%、クロム20%、ニッケル8.9%を認める。 ステンレス製の金属タワシの一部と推定された。 豆腐業者の釜の中にあつた破片に類似していた。
ひょうたんのぬか漬(自家製)	家で採れたひょうたんをぬか漬にして、食べたところ、嘔吐下痢の症状を呈した。	官能検査 LC/MS 結果	強い苦味を認める。 ククルピタシンB、Dのピークとスペクトルを認めた。 ククルピタシンB、Dによるものと推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
天津飯	丼のご飯の上に黒い固まりが入っていた。	外観 実体顕微鏡 磁性 マイクロアナライザー 結果	大きさ10×7×1.6mm、重さ0.25g、黒褐色で3片に分かれた不定形の物質を認めた。 表面が凸凹した硬い固まりで、断面は数層になっていた。 磁石につく。 鉄、炭素、酸素の元素を認める。 黒褐色の鉄の酸化したものと推定された。
ウーロン茶中のカプセル内の白い粉	飲食店で注文したウーロン茶の中に、白い粉の入ったカプセルが混入していた。	外観 溶解性 赤外分光分析 ヨウ素デンプン反応 結果	8×7mmの淡黄色のカプセルに、白～淡黄色の粉末(0.13g)を認める。カプセルには記号は認めない。 水に不溶で、白色粉末が残留した。 粉末及び水溶液はデンプン様に類似したスペクトルを認めるが、特に医薬品等のスペクトルは認めない。 陽性。 カプセル内の白い粉末はデンプン様の多糖類であるが、医薬品成分は不明である。
きぬ手作り豆腐中の異物	給食施設で調理に使う豆腐を切ったところ中に 少し硬い異臭を放つクリーム色の固まりが出てきた。	外観 ニンヒドリン反応 キサントプロテイン反応 燃焼性 結果	クリーム色物質は大きさ12×5×2mm、9×6×2mm、17×8×2mmの淡黄色の固まりで腐敗臭を認めた。 陽性。 陽性。 大豆を焼いた臭いを発した。 たんぱく質の固まり(豆腐の一部)と推定された。
	豆腐の他の部分に黒い糸状の異物が認められた。	外観 実体顕微鏡 赤外分光分析 結果	黒色物質は大きさ2×0.2mm、1×0.2mmで植物の構造に類似した組織を認めた。 木片と類似したスペクトルを認めた。 木片の一部と推定された。
ネギトロ中の異物	ネギトロの中に2種類のひも状の異物が見られた。 白い繊維	外観 光学透過顕微鏡 赤外分光分析 結果	長さ6.6cm、太さ0.12mm、白い糸状の繊維を認めた。 植物性の繊維を認めた。 綿の糸と同様のスペクトルを認めた。 木綿糸の一部と推定された。
	褐色の繊維	外観 光学透過顕微鏡 赤外分光分析 結果	長さ12～126mm、太さ0.08～0.3mm、褐色の糸状の物質を数本認めた。水で洗うと無色になった。 水で洗浄したものをメチレンブルーで染色したところ、全体に植物細胞を認めた。 海藻類と類似したスペクトルを認めた。 植物(海藻類)の一種と推定された。
イクラ	食べたところ、硬いので人工のイクラの疑いを持った。	外観 燃焼性 溶解性 たんぱく質の熱変性 結果	直径8mmの赤い球形の物質で上部に油状の物質が集まっていた。 加熱すると魚を焼いた臭いを発した。 水中でつぶすと白濁した。 熱湯に入れるとたんぱく質が変性し、固化した。すべて、同様に変性した。 天然のイクラと推定された。皮が硬いのは、サケの抱卵末期で、卵の成熟によるものである。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
若鶏から揚げ中の異物	から揚げの中に、髪の毛らしきものが入っていた。	外観 マイクロスコープ 走査型電子顕微鏡  結果	長さ70mm、太さ0.08mmの黒色の毛様の物質を認めた。先端及び中程部分に唐揚げのこもが付着していた。小皮紋理は全体的に均一に詰まっており、切断面に毛髄質は認めなかった。人の毛髪に類似していた。異物はヒトの毛髪と推定された。また、衣もが付着していたことより、油であげる前に混入したものと推定された。
灰白色粉末	数日前から、自宅前の植え込みに、灰白色の粉体が入ったビニール袋(2袋)が放置されていた。	外観 pH 溶解性  マイクロアナライザー  赤外分光分析 その他  結果	大きさ1×1～15×25mmの固まりのある灰白色の微粉末を認めた。 11.4(10倍希釈溶液) 酸に発泡して一部が溶け、硫化水素臭を発生し、透明な固まりが残った。 カルシウム、炭素、酸素、ケイ素、アルミニウム、マグネシウムを認めた。 透明な固まりはケイ酸に類似したスペクトルを認めた。 酸溶液にしゅう酸アンモニウム溶液を加えると、白色の沈殿を生じた。カルシウムを認めた。 炭酸カルシウムを主体とする工業製品と推定された。
透明ゼリー状物質	敷地内に白い粉があり、雨が降った後、球状及びゼリー状になっていた。「高分子吸収体」のようであるが調べて欲しい。	外観   赤外分光分析  結果	球状物質は大きさ4～7mm、無色透明、ふちの丸い厚みのある円盤状のゲル状の物質。乾燥すると淡黄色で1mmの球形のビーズになった。 ゼリー状物質は不定形のゲル。 球状物質は消臭剤のポリマーと類似したスペクトルを認めた。 ゼリー状物質は保冷剤(アクリル酸ナトリウム-ビニールアルコール共重合体)の吸収スペクトルに類似していた。 親水性ポリマーを基材とした製品と推定された。
弁当焼きそば	硬い固まりが入っていた。	外観 燃焼性  赤外分光分析  ニンヒドリン反応 結果	大きさ10×5×2mm、重さ76mgの淡黄色の硬い固まり。灰化するとタンパク質の焦げた臭いを発生して燃え、さらに灰化すると白色の灰分が残った。塩酸で発泡して溶けた。 検体及び検体を灰化したものはそれぞれ骨及び骨を灰化したものに類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 陽性。 骨の破片と推定された。
焼きそば	黒い糸様のものが入っていた。	外観 実体顕微鏡 走査電子顕微鏡  赤外分光分析  結果	長さ35mm、太さ0.25mm、黒色の糸状の物質。表面に縦に走るスジが認められた。 縦に多数のスジが認められ、対照品と形状的に類似していた。 対照品のタワシの毛に類似した赤外吸収スペクトルが認められた。 タワシの毛と推定された。
シチュー	シチューを食べていたところ、金属片が入っていた。	外観  マイクロアナライザー 結果	大きさ28mm、重さ71mgの銀色の金属片を認めた。異物は4片に割れていた。 アルミニウムを認めた。 アルミニウム片と推定された。 (細断機の破片と一致した)。





品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
しらす干し	硬い骨のようなものが 出てきた。	外観  溶解性 顕微鏡 赤外分光分析  結果	長さ10mm、太さ0.5mmの大きさ3個の無色透明で中空の筒状で一部先端の尖った物質を認めた。 希塩酸で発泡して溶ける。 筒状の内部にたんぱく組織を認めた。 透明の部分は炭酸カルシウムに類似した赤外吸収スペクトルを認めた。筒の内容物はたんぱく質に類似したスペクトルを認めた。 甲殻類等の生物の体の一部と推定された。
しらす干し	中に紐が入っていた。	外観  顕微鏡 赤外分光分析  結果	長さ93mm、太さ0.6mm、厚さ0.2mm、重さ11mgの白色のひも状の物質を認める。 2mmの繊維が3本並んだ形で一本になっていた。 ポリエチレン樹脂と同様な赤外吸収スペクトルを認めた。 ポリエチレンの繊維の破片と推定された。
さばみりん干し	かびの様なものが付いている。	外観 走査電子顕微鏡 光学透過顕微鏡 真菌検査 結果	肉質の一部に白色の固まりを多数認めた。 酵母を認めた。 微細な粒子の固まりを認めた。 酵母を認めた。 酵母の固まりと推定された。
スイートコーン	コーンの一部が黒くなっていた。	外観  走査電子顕微鏡  光学透過顕微鏡 真菌検査 結果	大きさ10×8mmのトウモロコシ粒の表面に、黒色のかび様の物質が付着していた。 大きさ約10μm、球形で表面に多数の突起のある粒子を認めた。 丸い微細な粒子を多数認めた。 黒穂胞子(smut spores) 微生物の集合体(黒穂胞子)と推定された。
和え物	木のかげら様のものが入っていた。	外観 実体顕微鏡  赤外分光分析 結果	大きさ10mm×0.5mm、重さ1.5mgの黒褐色の棒片。 全体に腐食が進んで傷んだ状態であり、その切片から繊維質を認めた。 木と同様な赤外吸収スペクトルを認めた。 腐食した木片の一部と推定された。なお、同時に搬入された対照品とは形態学的に一致するものはなかった。
わかさぎの唐揚	冷凍わかさぎを揚げていたところ、棒状のものが浮いてきた。	外観  光学透過顕微鏡  赤外分光分析  結果	ほぼ同じ大きさ(長さ7mm、太さ2.5mm)で、3片(重さ合計47mg)に割られた、淡褐色の固まり。 表面に揚げられた衣が付いており、衣を除いたものは木片様を呈していた。その切片から細胞壁等の植物組織を認めた。 衣を除いたものは木と同様な赤外吸収スペクトルを認めた。 木片を揚げたものと推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
牛肉コロッケ	コロッケを食べていたら、金属片がでてきた。	外観 原子吸光分析 結果	長さ100mm、幅0.39～0.43mm、厚さ0.13mm、重さ17mg、銀色のちじれた金属片を認めた。 鉄68.1%、クロム14.8%、ニッケル8.3%を認める。 成分及び形状からステンレス製のタワシの一部と推定された。
マカロニのクリーム煮	金属片が認められた。	外観 マイクロアナライザー 結果	それぞれ大きさ6mm×1mm、重さ1.8mgの2個の金属片を認めた。一部が茶色になった銀色の薄片であった。 鉄、クロム、ニッケルを認めた。 削られたステンレス片と推定された。(金属製のヘラのバリと一致した。)
里芋ごはん	硬い固まりが入っていた。	外観 燃焼性 実体顕微鏡 赤外分光分析 結果	大きさ5×3mm、5×3mm、3×3mm、各重さ10mg、9.5mg、2.4mg、外側が白く、内側が乳白色の硬い固まりを認めた。 タンパク質を焼いた臭いを発し、黒くなり、さらに燃焼すると白い固まりになった。 骨の髄のような、細かな構造が認められた。 骨に類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 骨の破片と推定された。(肉の甘辛煮を同時期に食べていた。形態から鶏の骨に類似していた。)
甘栗	食べたところ石油臭がした。	外観 官能試験 GC-MS 結果	くだけた栗のかげら5.4g。 4名で臭いをかいだところ、石油臭を認めた。 軽油に類似した炭化水素由来のクロマトグラムとピーク成分を認めた。 臭いは軽油等による汚染と推定された。
サーモンフライ	調理の時に、袋の切れ端を揚げている油中に入れてしまった。	外観 赤外分光分析 結果	青色の不定形で合成樹脂様の固まりを認めた。大きさ1×3mm～2×3.5mm、十数個(全重量7.2mg)がサーモンフライ(重さ72.2g)に付着していた。 ポリエチレンに類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 青い小片はポリエチレンの袋の破片と推定された。
手巻きおにぎりのおかか	骨の様な硬いものが入っていた。	外観 実体顕微鏡 燃焼性 赤外分光分析 結果	長さ35mm、太さ1mm、重さ15mg、褐色の棒状の物質を認めた。 物は軸に沿って、細いスジを認めた。切断部分は白色で、軸に沿ってスジを認めた。 魚を焼いた臭いを発し、炭化した。さらに燃焼すると白い固まりになった。 異物及び異物を灰化したものは骨及び骨を灰化したものに類似した赤外吸収スペクトルを認めた。 魚の骨の破片と推定された。
わかさぎ	髪の毛様のものが入っていた。	外観 走査電子顕微鏡 光学透過顕微鏡 結果	長さ25cm、太さ0.1mm、茶褐色の毛髪様のものを認めた。 毛根、小皮紋理を認めた。切断面に毛髄を認めない。 毛根、小皮紋理を認めた。 毛髪と推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
赤飯	黒い異物の混入と赤飯の一部が青くなっていた。	外観 マイクロスコープ 光学透過顕微鏡 結果	大きさ20×2mm、黒色の繊維様の物質を認めた。 水に広げると20×30mmの薄い膜状の物質であった。 真菌の菌糸の集まりを認めた。 青色は食用色素青色1号の付着。 黒い異物はカビ(真菌)の菌糸の集合体と推定された。