
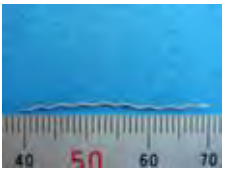
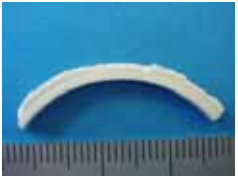





食品等の苦情品検査(その1)






平成20年度上半期に、区福祉保健センターに届けられた食品等に関する苦情品の中で、原因究明のために当所へ搬入された検体は、78件、114検体(残留農薬関連を除く)でした。今年度も苦情品の増加の傾向が見られ、半期で平成15、16年度のほぼ1年分の件数(各74、71件)が届け出されました。苦情の内容は様々ですが、理化学検査を中心に行った主な検体(56検体)の検査結果は次のとおりです。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
ゴマサバ中の異物	ゴマサバにプラスチック様の異物が付着していた。 	外観 燃焼性 赤外分光分析 結果	大きさ37mm×15mm。無色透明なフィルム状の固まり。 炎で加熱すると、タンパク質を焼いた臭いを発して黒くなった。さらに、加熱すると白色の硬い固まりが残った。 骨と同様な吸収スペクトルを認めた。灰化後、骨を灰化したものと同様な吸収スペクトルを認めた。 骨の破片と推定された。
クッキー中の異物	クッキーを食べようと、割ったところ繊維状の異物が入っていた。 	外観 デジタルマイクロスコープ 赤外分光分析 リグニン反応 結果	長さ13mm×太さ0.16mm。淡褐色の繊維状の物質。 縦に縞が認められた。断面に植物の維管束を認めた。当所で用意したタワシの毛(ココナッツ繊維等)と同様であった。 タワシの毛と同様な吸収スペクトルを認めた。 陽性。 ココナッツ等の植物繊維(タワシの毛)と推定された。
ロールパン中の異物	金属異物を認めた。 	外観 磁性 デジタルマイクロスコープ マイクロアナライザー 結果	大きさ7.5mm×0.4mm、重さ8mgと大きさ7.3mm×0.4mm、重さ7.8mgの2個の銀色の金属片。 磁性を認めた。 片端は折れちぎれた状態で、反対端は刃物で切断された状態であった。全体の形状は参考品(ステープラーの針)に類似していた。 表面に亜鉛の元素を、断面の部分(内部)には鉄の元素を認めた。 亜鉛メッキされた鉄の金属片と推定された。参考品の針に組成及び形状が似ていた。
ロールパン中の異物	金属の小片が付いていた。 	外観 デジタルマイクロスコープ マイクロアナライザー 結果	大きさ0.8mm×0.5mmと0.7mm×0.35mmの銀色の小片。 片面は滑らかであり、反対面は多段の層になっていた。 アルミニウムの元素を認めた。 アルミニウム片と推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
ロールパン 中の異物	緑色の斑点を認め た。 	外観 デジタルマイクローブ 赤外分光分析 結果	大きさ5mm×2mm、重さ1.5mg。緑色のプラスチック 様の固まり。 片側は滑らかであり、反対面はざらざらしていた。 ポリプロピレン樹脂と同様な吸収スペクトルを認め た。 ポリプロピレン樹脂の破片と推定された。
ロールパン 中の異物	金属片を認め た。 	外観 磁性 デジタルマイクローブ マイクロアナライザー 結果	大きさ2mm×0.6mm、重さ0.7mg。銀色の金属様の 固まり。 磁性を認めた。 削り取られた跡を認めた。 鉄の元素を認めた。 鉄の破片と推定された。
ロールパン 中の異物	小さな金属片を認 めた。 	外観 磁性 デジタルマイクローブ マイクロアナライザー 結果	大きさ1.8mm×0.5mm、重さ0.3mg。銀色の金属様の 固まり。 磁性を認めた。 削り取られた金属面を認めた。 鉄の元素を認めた。 鉄の破片と推定された。 オープン天板の底の部分に削られたキズが多数 認められた。オープンへ出し入れ時に、削り取られ たことが考えられた。
ベニズワイガ ニ	甲羅の内部が黒く なっていた。 	外観 官能試験 揮発性塩基窒素 pH 結果 参考	甲羅の内側が黒くなっていたが脚の部分の肉は異 常はなく新鮮な状態であった。 腐敗臭は認められなかった。 揮発性塩基窒素:10mg%。 8.1。 可食部は新鮮な状態であった。 カニ甲羅内の黒変は、カニ肉に含まれるチロシン が酸化酵素チロシナーゼにより酸化されて、メラニ ンが生成されたものといわれている。
豚骨中の異 物	黒い固まりが入っ ていた。 	外観 デジタルマイクローブ マイクロアナライザー 磁性 結果	大きさ2mm×1mm、厚さ0.5mm、重さ6.1mg。 黒灰色の三角形の金属片。 一片に破断面を認めた。 なお、刃先の角度は53度であった。 鉄の元素を認めた。 磁性を有する。 鉄の破片で、参考品であるバンドソーの刃の組成 や形状が類似していた。
メンマ	食べたら、薬品の 臭いがした。	官能検査 GC/MS 結果	わずかに薬品臭を認めた。 グアヤコール等を認めた。 グアヤコール:0.6ppm 薬品臭の原因物質はグアヤコールと推定された。




品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
おにぎり中の異物	プラスチック片が付いていた。 	外観 デジタルマイクロスコープ 赤外分光分析 結果	大きさ8mm×6mmの淡青色のフィルム片で、一片が伸びた状態であった。 四角形の繰り返し模様を認めた。 ポリエチレン樹脂と同様な吸収スペクトルを認めた。 ポリエチレン樹脂のフィルム片で、参考品の手袋の模様に類似していた。
ハンバーグ中の異物	金属の針金が入っていた。 	外観 磁性 デジタルマイクロスコープ マイクロアナライザー 結果	長さ31mm、太さ0.34mm、重さ21.6mg。銀色の波状の針金。 弱い磁性を認めた。 異物の曲がりの周期は4mmであった。 鉄、クロム、ニッケル、マンガン、ケイ素の元素を認めた。 ステンレス製の針金で網の一部と推定された。
スライスチーズ中の異物	チーズの中に大きなプラスチック片が入っていた。 	外観 デジタルマイクロスコープ 赤外分光分析 結果	長さ40mm×幅2.5mm、厚さ2mm、重さ0.2g。灰白色で弧状のゴム様の柔軟性のある固まりであった。異物の外周部は不規則な凹凸が見られた。 対照品のシリコンパッキン(金属無)と同様なこすれたキズを認めた。また、異物のカーブは対照品の内側部分にほぼ一致した。 シリコン樹脂と同様な吸収スペクトルを認めた。対照品のシリコンパッキン(金属無)と類似していた。 対照品のシリコンパッキン(金属無)の破片と推定された。
油揚げ中の異物	油揚げに金属片が付着していた。 	外観 磁性 デジタルマイクロスコープ マイクロアナライザー 結果	大きさ3.3mm×0.6mm、重さ0.3mg。銀色の金属片。 磁性は認められなかった。 削られた跡を認めた。 アルミニウムの元素を認めた。 削り取られたアルミニウム片と推定された。
オレンジの袋の白い付着物	袋の数箇所に白い付着物が見られた。 	外観 デジタルマイクロスコープ 赤外分光分析 結果	オレンジの外袋の内側の所々に、白い斑点状の付着物を認めた。 白い斑点部分を拡大すると透明な薄片状の固まりを認めた。別に、オレンジの皮部分を軽く絞って得られた精油を乾かしたものに類似していた。 白色部分をかきとり測定したところ、オレンジの皮部分の精油を乾かしてエタノール、水で洗浄後の残渣の白色物の吸収スペクトルと同様であった。 オレンジの皮の精油成分の一部と推定された。
紅かぶ漬中の異物	食事中に口の中をけがした。異物を認めた。 	外観 デジタルマイクロスコープ 赤外分光分析 結果	長さ16mm×幅1mm、長さ6mm×幅1mm、長さ6mm×幅1mm、各重さ14.7mg、3.5mg、3.3mgの3個。 白色の硬い棒状の固まり。 先端は鋭くとがり、断面は三角形で、当所で用意したカサゴの腹鰭棘と形状等が類似していた。 骨と同様な吸収スペクトルを認めた。灰化後のものは骨を灰化したものと同様な吸収スペクトルを認めた。 魚の骨の破片と推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
ホイップクリーム中の異物	<p>開封したら黒い異物が多数認められた。</p> 	<p>外観</p> <p>デジタルマイクロスコープ</p> <p>磁性</p> <p>溶解性</p> <p>走査型電子顕微鏡</p> <p>マイクロアナライザー</p> <p>結果</p>	<p>1mm以下から2mm×2mm大の黒色の柔らかな固まりを多数認めた。</p> <p>黒い固まりは全体又は部分的に黒く、その中に金属光沢の小片が数個見られた。</p> <p>金属光沢片、及び黒色粉末は磁性を有した。</p> <p>溶剤(アセトン、エーテル、水等)で脂質を溶かし、遠心分離すると、黒い細かな粉末と0.2～0.3mm大の金属片を認めた。</p> <p>金属光沢の固まりは20μm×40μm大の薄片の集まり。黒い固まりは10μm大の薄片の集まりであった。</p> <p>金属光沢片、及び黒色粉末は鉄、クロム、ニッケル、マンガンの元素が認められた。</p> <p>ステンレスの削れた金属片と粉末が脂質に混ざり固まったものと推定された。</p>
給食(ミネストローネ)中の異物	<p>金属の針がでてきた。</p> 	<p>外観</p> <p>デジタルマイクロスコープ</p> <p>マイクロアナライザー</p> <p>対照品</p> <p>結果</p>	<p>長さ40mm×太さ0.4mm、重さ52mg。</p> <p>金色の金属針金。</p> <p>先端は鋭く尖っていた。反対側の端は垂直に切れており、U字型に曲がっていた。</p> <p>銅と亜鉛の元素を認めた。</p> <p>当所で用意した赤い羽のピン部分と長さ40mm×太さ0.4mm等の形状が似ていた。</p> <p>真鍮製のピンと推定された。</p>
野菜てんぷら中の異物	<p>野菜てんぷらに乗せた皿に茶色のガラス片があった。</p>	<p>外観</p> <p>赤外分光分析</p> <p>結果</p>	<p>大きさ8mm×5mm、厚さ2mm、重さ0.13g。</p> <p>褐色で四角形のガラス様の固まりで、一方が尖った状態であった。</p> <p>ガラスと同様な吸収スペクトルを認めた。</p> <p>褐色ガラスの破片と推定された。</p>
パン中の異物	<p>パンの中にゴム状の異物が混入していた。</p> 	<p>外観</p> <p>赤外分光分析</p> <p>結果</p>	<p>大きさ6mm×3mm×2mm、2mm×2mm×2mm、各重さ30mg、8mg。不定形で灰色の弾力のある固まりで、表面にパンの付着を認めた。</p> <p>参考品のシリコンコークと同様な吸収スペクトルを認めた。</p> <p>シール剤シリコンコークの破片と推定された。</p>
太刀魚切身中の異物	<p>調理して食べたところ中から小石状の異物がでてきた。</p> 	<p>外観</p> <p>燃焼性</p> <p>赤外分光分析</p> <p>結果</p>	<p>大きさ15mm×12mm、厚さ6mm、重さ0.64g。</p> <p>象牙色の丸い硬い固まり。</p> <p>加熱すると燃えて黒くなり、さらに加熱すると白色の固まりが残った。</p> <p>骨と類似した吸収スペクトルを認めた。灰化後のものは骨を灰化したものと同様な吸収スペクトルを認めた。</p> <p>骨の固まりと推定された。</p>






品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
餃子中の異物	<p>食べていたら違和感を感じ、口から出すと木屑のようなものが出てきた。</p> 	<p>外観 デジタルマイクロスコープ 赤外分光分析 リグニン反応 結果</p>	<p>大きさ5mm×2mm～10mm×2mm、重さ1mg～5mg。薄黄色で弾力のある繊維状の固まり数片。表面に植物性の細胞と中心に縦に走る繊維を認めた。当所で用意したキャベツの芯の木質部分に類似していた。 異物の吸収スペクトルは当所で用意したキャベツの芯の木質部分と類似していた。 陽性。当所で用意したキャベツの芯の木質部分も陽性。 植物性の繊維で木質部分が発達したものと推定された。(原材料から、キャベツの芯の木質部分と考えられた。)</p>
紅茶飲料	<p>飲んだところ、酸っぱさと、苦味を感じた。</p> 	<p>外観 pH 溶解性 官能試験 赤外分光分析 細菌検査 結果</p>	<p>内容物は二層に分離していた。 3.9 分離した液をろ紙でろ過すると、粘度のある透明な液が得られた。この透明な液にエタノールを加えると白色の繊維状の固まりが析出した。 数名で臭いを嗅いだところ、酸味臭が認められた。白色の固まりは、多糖類に似た吸収スペクトルが認められた。 乳酸菌 (<i>Leuconostoc mesenteroides</i>) を検出。 乳酸菌による発酵と推定された。</p>
いわし中の異物	<p>食べようとしたら、ビニール片がでてきた。</p> 	<p>外観 赤外分光分析 対照品(当日の食材の包装材料) 結果</p>	<p>長さ7cm、幅2mm、重さ6.3mg。不定形で無色透明のフィルム。 ポリエチレン樹脂と同様な吸収スペクトルを認めた。 いわしの袋:ポリエチレン、せんぎり大根の袋:ポリプロピレン、削りぶしの袋:ポリエチレン、ポリプロピレン他、砂糖袋:ポリエチレン ポリエチレン樹脂のフィルム片と推定された。</p>
小松菜に付着した異物	<p>小松菜の茎に、緑色の固まりが付いていた。</p> 	<p>外観 デジタルマイクロスコープ LC/MS 結果</p>	<p>小松菜の茎の一部に、大きさ1mm以下～4mm×3mmの青緑色の小さな付着物を認めた。 全体には青緑色で、部分的に淡褐色や白色の小片が混ざった固まりであった。当所で用意した緑色の殺虫剤(カルバリルの粒剤)に似ていた。 カルバリル:2.7%(異物中) カルバリルの粒剤と推定された。</p>
ヌードルスープ中の異物	<p>食べていたら、硬い固まりがあった。</p> 	<p>外観 デジタルマイクロスコープ 光学透過顕微鏡 リグニン反応 結果</p>	<p>大きさ2.6mm×2mm、厚さ0.5mm、重さ0.7mg。白色の四角形の固まり。 植物の細胞を認めた。 木部と道管を認めた。 陽性。 植物の木質部分の一部と推定された。</p>

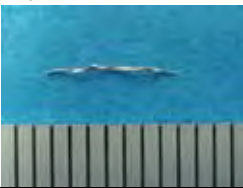

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
白桃ゼリー中の異物	ゼリーの中にホチキスの針が入っていた。 	外観 磁性 デジタルマイクロスコーブ マイクロアナライザー 結果	長さ約20mm×幅0.5mm×厚さ0.3mm、重さ20mg。一部に茶褐色の錆びがみられる銀色の針金。磁性を帯びていた。両端は楔型に尖っており、表面の所々に樹脂様の被膜が見られた。亜鉛と鉄の元素を認めた。ステープラーの針と推定された。
ふりかけ中の異物	緑色の固まりが入っていた。 	外観 デジタルマイクロスコーブ 赤外分光分析 結果	長さ17mm×幅1mm、重さ4.8mg。不定形で深緑色のフィルム様の固まり。中央部に2箇所薄く延びた部分と表面の所々に熱で熔融した跡を認めた。ポリエチレン樹脂と同様な吸収スペクトルを認めた。ポリエチレン樹脂の破片と推定された。
コッペパン中の異物	黒い固まりが入っていた。 	外観 溶解性 燃焼性 デジタルマイクロスコーブ 鉄の定性反応 結果	長さ7mm×幅5mm、3mm×2.5mm、各重さ28.6mgと4.1mg。2個の黒色の不定形の固まり。褐色の固まりは濃塩酸に溶け黄色の液になった。加熱すると油のこげた臭いを発し燃えて最後に赤褐色の多孔質の固まりが残った。表面は凹凸した不定形で多孔質の固まり。陽性。黄色液はチオシアン酸アンモニウム溶液で赤変した。コゲと鉄サビの固まりと推定された。
ちくわ揚げ中の異物	硬い固まりがちくわの中に入っていた。 	外観 デジタルマイクロスコーブ 磁性 溶解性 鉄の定性反応 原子吸光 結果	0.5mm×0.5mm～4mm×2mm、全量230mg(大きいもの40.6mg)。不定形の黒色の硬い固まり。表面は灰黒色で一部が赤褐色になっていた。磁性を認めた。濃塩酸に解けて黄色の液になった。チオシアン酸アンモニウム溶液で赤変した。鉄(60%)を認めた。鉄サビと推定された。
まぜごはん中の異物	繊維の固まりが入っていた。 	外観 デジタルマイクロスコーブ 赤外分光分析 結果	30mm×30mm、重さ68mg。白色で網状のもの。繊維の間隔は約1mmで縦横繊維は1本と4本で編んであった。木綿とポリエステル混紡繊維と同様な吸収スペクトルを認めた。木綿とポリエステルの混紡繊維の切れ端と推定された。
食パン中の異物	白いカビの様なものがついていていた。 	外観 デジタルマイクロスコーブ ヨウ素デンプン反応 光学透過顕微鏡 結果	食パンの底の部分に白い粉状のものが付着していた。細かな白い粒状のもの集まりを認めた。陽性。小麦粉のデンプン粒を認めた。小麦粉と推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
ラーメン中の異物	<p>硬い固まりが入っていた。</p> 	<p>外観</p> <p>性状</p> <p>デジタルマイクロスコープ</p> <p>リグニン反応</p> <p>結果</p>	<p>25mm × 5mm × 1mm、重さ85mg。淡黄色の不定形の固まり。</p> <p>水にふやけて柔らかくなった。</p> <p>横にスジが6本入った固まり。切片をつくり観察すると、植物細胞と道管を認めた。</p> <p>繊維部分が陽性。</p> <p>植物の切れ端と推定された。</p>
ソフトキャンデー中の異物	<p>プラスチック様の固まりが入っていた。</p> 	<p>外観</p> <p>デジタルマイクロスコープ</p> <p>赤外分光分析</p> <p>結果</p>	<p>3mm × 2mm、重さ3mg。無色透明の台形の固まり。透明で片面は平らで反対面は盛り上がった状態、縁は全体に丸くなっていた。</p> <p>対照品の原料ゼラチンと同様な吸収スペクトルを認めた。</p> <p>ゼラチン(原料)の破片と推定された。</p>
ソフトキャンデー中の異物	<p>石の様な固まりが入っていた。</p> 	<p>外観</p> <p>デジタルマイクロスコープ</p> <p>マイクロアナライザー</p> <p>結果</p>	<p>3mm × 2mm × 2mm、重さ20.8mg。黒色の四角形の硬い固まり。</p> <p>拡大すると表面のところどころに白色又は透明の石英の結晶を認めた。</p> <p>酸素、ケイ素、アルミニウム、鉄、ナトリウム、カルシウム、マグネシウム、カリウムを認めた。</p> <p>鉱物(石)の破片と推定された。</p>
ハンバーグ中の異物	<p>配膳中にハンバーグの上に異物を見つけた。</p> 	<p>外観</p> <p>官能試験</p> <p>溶解性</p> <p>溶解性</p> <p>赤外分光分析</p> <p>結果</p>	<p>12mm × 4mm × 2mm、重さ102mg。灰青色した柔らかな固まり。</p> <p>わずかに芳香臭を認めた。(参考品は粘土の油の臭いを認めた)</p> <p>エーテルに溶かすと白い微粉末が残り、エーテルに樹脂状のものが溶けていた。</p> <p>塩酸に発泡して溶けた。</p> <p>青い柔らかな樹脂状のものが残った。</p> <p>炭酸カルシウムを主とする吸収スペクトルを認めた。(参考品の緑と青緑の粘土と類似していた。)</p> <p>炭酸カルシウムを主剤とする粘土の固まりと推定された。</p>
炭酸飲料中の異物	<p>異物が入っていた。</p> 	<p>外観</p> <p>ヨウ素デンプン反応</p> <p>光学透過顕微鏡</p> <p>赤外分光分析</p> <p>結果</p>	<p>液体内に大きさ1mm以下～4mm × 3mmの黒色の細かな固まりを多数認めた。</p> <p>陽性。</p> <p>小麦のデンプン粒を認めた。</p> <p>パン様の固まりは小麦粉と類似した吸収スペクトルを認めた。また、肉様の固まりはタンパク質と類似した吸収スペクトルを認めた。</p> <p>異物はパンと肉の破片と推定された。</p>

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
給食(豚肉トマト煮)中の異物	白い硬い異物が入っていた。 	外観 デジタルマイクログラフ 赤外分光分析 結果	11mm×5mm×1mm、重さ31mg。 白色の硬い薄片。 片面は滑らかで、反対面は凹凸のある生物の組織を認めた。 骨と同様な吸収スペクトルを認めた。灰化後は骨を灰化したもの(アパタイト)と同様な吸収スペクトルを認めた。 骨の破片と推定された。
給食(変わり五目豆)中の異物	黒い硬い固まりが入っていた。 	外観 デジタルマイクログラフ マイクロアナライザー 結果	大きさ5mm×4.5mm×2.5mm、重さ65mg。 黒色の硬い固まり。 片側は滑らかな人工的に加工された状態、反対面は数個のくぼみのある状態。 酸素、炭素、チタン、ケイ素、マンガン、クロム、アルミニウム、カルシウム、カリウム、ナトリウム、マグネシウムの元素を認めた。 チタン、マンガン、クロム等を含むセラミックの破片と推定された。
給食(とうがんすまし汁)中の異物	プラスチック異物が入っていた。 	外観 デジタルマイクログラフ 赤外分光分析 結果	長さ35mm×太さ0.8mm、重さ18.5mg。無色半透明のプラスチックの紐状のもの。 先端部分はやや丸く、その表面に細かな傷を多数認めた。先端から約30mm部分に凹んで変形している部分を認めた。全体に縦に細かなスジを認めた。また、先端から約15mm部分に横に傷を認めた。 ナイロンと同様な吸収スペクトルを認めた。 異物はブラシ等の繊維の抜けたものと推定された。
手巻き寿司中の異物	プラスチック様の固まりが入っていた。 	外観 燃焼性 キサントプロテイン反応 赤外分光分析 結果	大きさ16mm×6mm、厚さ0.4mm、重さ32mgの白色半透明の三角形の薄片。 加熱すると魚を焼いた臭いを発し黒く炭化した。さらに加熱すると白い固まりが残った。 表面のほとんどの部分が陽性(タンパク質を認めた)。 骨と同様な吸収スペクトルを認めた。灰化後は骨を灰化したもの(アパタイト)と同様な吸収スペクトルを認めた。 魚の骨の破片と推定された。
カレー	フタの部分に泡を認めた。洗剤が付いているのはいいか。	官能試験 陰イオン界面活性剤 結果	カレーは異味異臭を認めない。 容器のふたの内側に認める。(ふたの約半分(ねじ部分も含む)を水で湿したガーゼでふき取り、20mlの水に溶かして試験溶液としたところ、使用洗剤を標準として0.28%(試験溶液あたり)を検出した。)フタの内側にかなりの洗剤を認めた。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
給食(煮物)中の異物	黒いプラスチック様な固まりが入っていた。 	外観 デジタルマイクロスコープ 赤外分光分析 結果	長さ23mm×太さ0.5mm、重さ4.1mg。 黒色のひも状の物質。 表面は全体に滑らかであり、太さは一定であった。 片方の先端は斜めに切れており、他方はぎざぎざした丸い切り口であった。 ポリ塩化ビニル樹脂と同様な吸収スペクトルを認めた。 ポリ塩化ビニル樹脂製品の一部と推定された。
手巻きおにぎり中の異物	おにぎりの具の中にウィンナーソーセージが入っていた。 	外観 燃焼性 デジタルマイクロスコープ 結果	6mm×6mm×3mmが2個、6mm×2mm×3mm、10mm×8mm×5mmの計4個、重さ0.5gの肉色の固まり。 加熱すると、魚を焼いた臭いを発した。 切片をつくり、メチレンブルーで染色すると、丸い卵の集合体を認めた。周りを薄い膜で覆われていた。 未熟な魚卵(たらこ)と推定された。
しゅうまい中の異物	プラスチックのフィルム様の固まりが入っていた。 	外観 赤外分光分析 結果	長さ25cm×2mm～8mm、重さ0.20g。 白色半透明の樹脂様の破片。 参考品の手袋と同様なポリ塩化ビニルの吸収スペクトルを認めた。 製造所で使用していたポリ塩化ビニルの手袋の破片の一部であった。
洋菓子(チョコレート菓子)中の異物	ガラス片の様ものが入っていた。 	外観 デジタルマイクロスコープ 赤外分光分析 結果	2.1mm×1.3mm、重さ0.8mg。 無色透明のガラス様の固まり。 鋭くかけた角や貝殻状の破断面を認めた。 ガラスと同様な吸収スペクトルを認めた。 ガラスの破片と推定された。
プリンムースケーキ中の異物	硬い異物が入っていた。かんだ時、歯が欠けてしまった。 	外観 溶解性 ヨウ素デンプン反応 光学透過顕微鏡 走査電子顕微鏡 結果	5mm×3mm×1mm、重さ11mg。 白色の硬い固まり。 水にふやけて、微細粒子になった。 陽性。 ご飯と同様なデンプン粒を認めた。 ご飯と同様なデンプン粒を認めた。 ご飯の乾燥したものと推定された。
ケーキ	シンナー臭がした。	官能試験 GC/MS 細菌検査 結果	酢酸エチル臭を認めた。 酢酸エチル520ppm 酵母検出。 発酵による酢酸エチルの発生と推定された。

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
いなり寿司中の異物	<p>食べてたところ、金属の固まりが出てきた。</p> 	<p>外観</p> <p>磁性</p> <p>デジタルマイクログラフ</p> <p>マイクロアナライザー</p> <p>対照品検査</p> <p>結果</p>	<p>長さ32mm×幅1.8mm×厚さ1mm、重さ0.31g。銀色で硬質の針金様の金属片であり、しの字型をしていた。</p> <p>磁性なし。細かく切ると磁性を帯びた。</p> <p>断面は半円状、両断は切断された状態であった。</p> <p>鉄、クロム、ニッケルの元素を認めた。</p> <p>対照品の割りピン:鉄、クロム、ニッケルの元素を認めた。</p> <p>ステンレスの加工された金属片と推定された。</p> <p>対照品の炊飯ラインで使用されている割りピンと組成や形態が類似していた。</p>
クリームシチュー中の異物	<p>フィルム様の固まりが入っていた。</p> 	<p>外観</p> <p>デジタルマイクログラフ</p> <p>赤外分光分析</p> <p>結果</p>	<p>大きさ22mm×15mm、重さ17mg。</p> <p>白色のフィルム状のもの。</p> <p>異物はメチレンブルーで青く染色され、表面及び断面部分に植物細胞を認めた。当所で用意したタマネギと構造が類似していた。</p> <p>タマネギ(セルロース)に類似した吸収スペクトルを認めた。</p> <p>植物片(タマネギ)と推定された。</p>
ロールパン中の異物	<p>繊維状のものがパンの中に入っていた。</p> 	<p>外観</p> <p>デジタルマイクログラフ</p> <p>赤外分光分析</p> <p>対照品検査</p> <p>結果</p>	<p>一部がパンに埋もれた白色の細かい繊維の集まりを認めた。</p> <p>繊維が数本でよられていた。</p> <p>ナイロン樹脂に類似した吸収スペクトルを認めた。</p> <p>対照品の成形機のフェルトはウールであった。</p> <p>ナイロン繊維の集まりと推定された。</p>
ビスケットの異物	<p>ビスケットの表面に白い小さな異物が付いていた。</p> 	<p>外観</p> <p>デジタルマイクログラフ</p> <p>赤外分光分析</p> <p>結果</p>	<p>ビスケットの周辺に長さ1～2mm×幅0.1mmの白色の針状の固まりを20個程度認めた。</p> <p>容器の縁部分に異物に類似した針状の固まりを認めた。</p> <p>ポリスチレン樹脂と類似した吸収スペクトルを認めた。また、透明なトレーもポリスチレン樹脂と同様な吸収スペクトルを認めた。</p> <p>ポリスチレン樹脂の細かな破片と推定された。</p>
給食(カレー)中の異物	<p>金属の小さな破片が入っていた。</p> 	<p>外観</p> <p>磁性</p> <p>デジタルマイクログラフ</p> <p>マイクロアナライザー</p> <p>結果</p>	<p>長さ6mm×幅0.4mm、重さ1.1mg。銀色の金属片。</p> <p>磁性を認めた。</p> <p>片側は光沢のある滑らかな金属面で、反対面は凹凸のしわの多い状態であった。</p> <p>鉄、クロム、ニッケルの元素を認めた。(対照品と同様であった)</p> <p>ステンレスの破片で形態から金属へのバリと推定された。</p>

品名	事故・苦情理由	試験項目	試験結果
フルーツ白玉中の異物	金属片が入っていた。 	外観 デジタルマイクروسコープ マイクロアナライザー 結果	大きさ8mm×0.4mm、重さ1mg。銀色の金属片。 両先端が尖り、螺旋状にねじれた状態の金属片。 鉄とスズの元素を認めた。 缶の切りくずと推定された。
ちらし寿司中の異物	ガラス様の固まりが入っていた。 	外観 赤外分光分析 結果	大きさ3mm×2mm×0.5mmで重さ4mg、 大きさ4mm×4mm×2mmで重さ28mg。 2個の透明で淡い水色をしたガラス様の固まり。 ガラスと同様な吸収スペクトルを認めた。 ガラス片と推定された。
カレーライス中の異物	硬い固まりが入っていた。 	外観 赤外分光分析 結果	大きさ7mm×6mm×1.5mm、重さ62mg。 淡褐色の硬い五角形の固まり。 骨と同様な吸収スペクトルを認めた。 また、灰化後のものは骨を灰化したものと同様な 吸収スペクトルを認めた。 骨の破片と推定された。

【 食品添加物担当 】