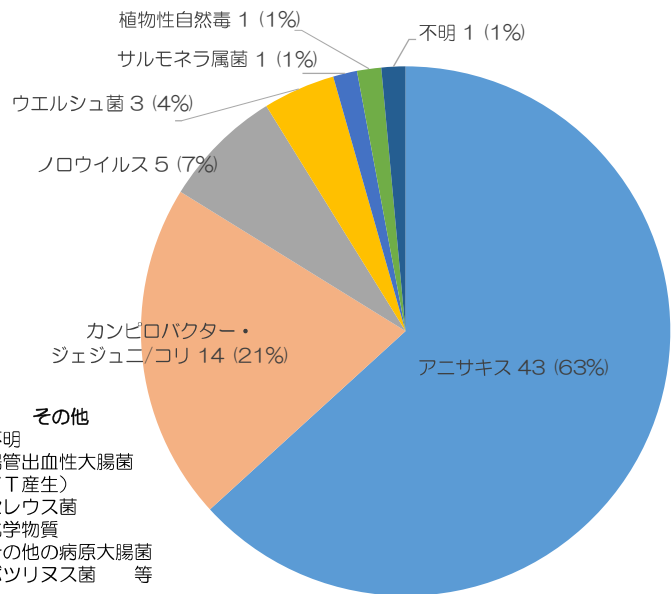
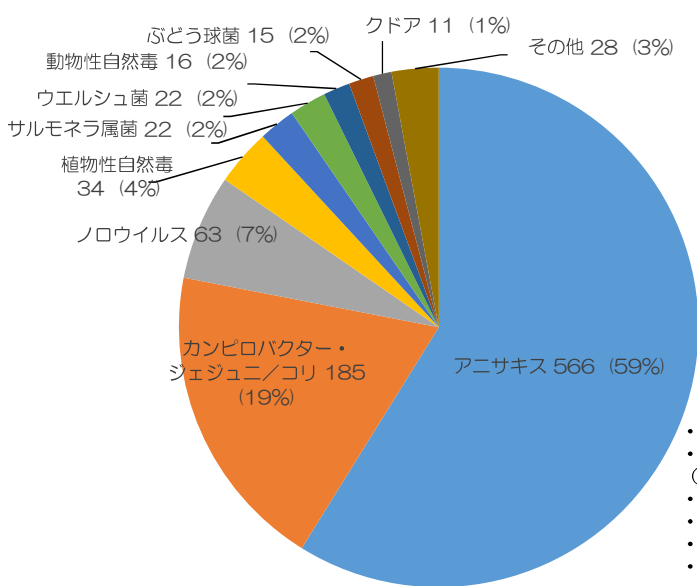




給食施設の衛生管理



令和4年 食中毒事件数



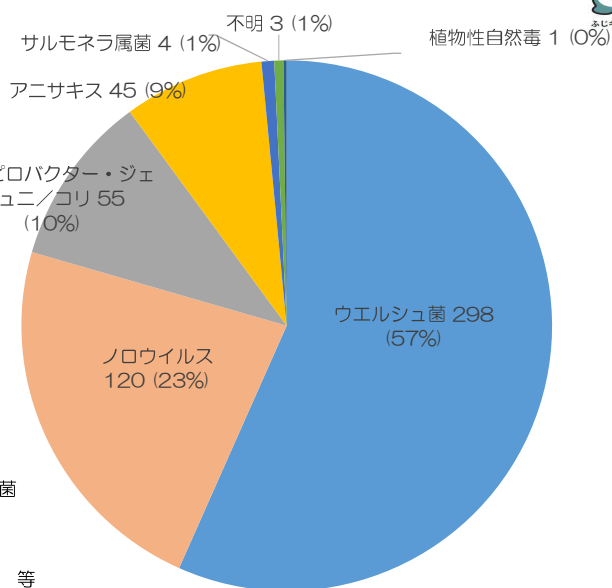
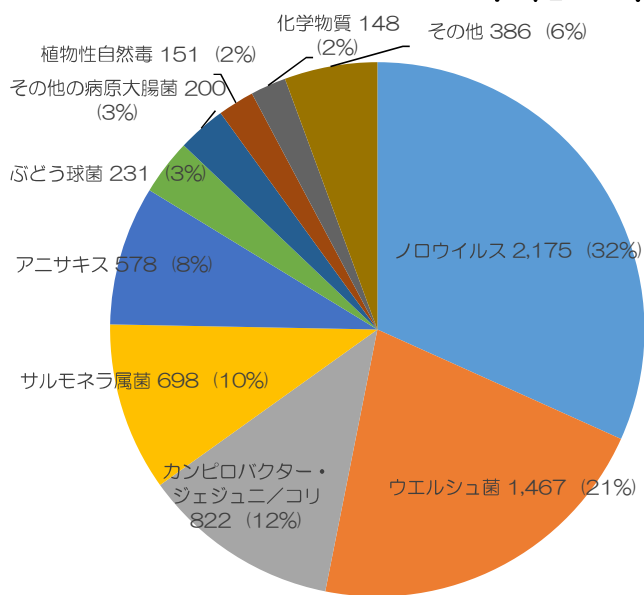
全国事件数 合計962件

神奈川県事件数 合計68件





令和4年 食中毒患者数



- その他
- ・不明
 - ・クドア
 - ・腸管出血性大腸菌 (VT産生)
 - ・セレウス菌
 - ・動物性自然毒
 - ・ボツリヌス菌 等

全国患者数 合計6856人

神奈川県患者数 合計526人



Copyright © Fujisawa City Office. All rights Reserved.



食中毒事例から見る衛生管理



事例1

項目	内容
発生年月日	2020年6月
発生施設	小・中学校等（10小学校5中学校）
患者数	2,958人
原因食品	海藻サラダ
病因物質	病原大腸菌O7:H4（astA遺伝子陽性）

出典：薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会 食中毒部会（Web会議）配布資料



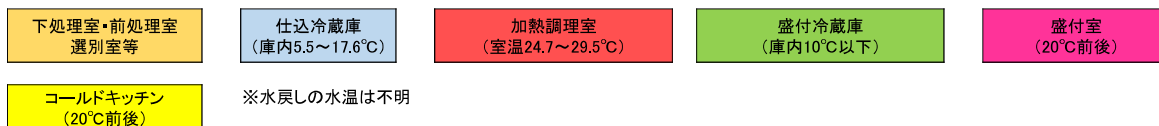
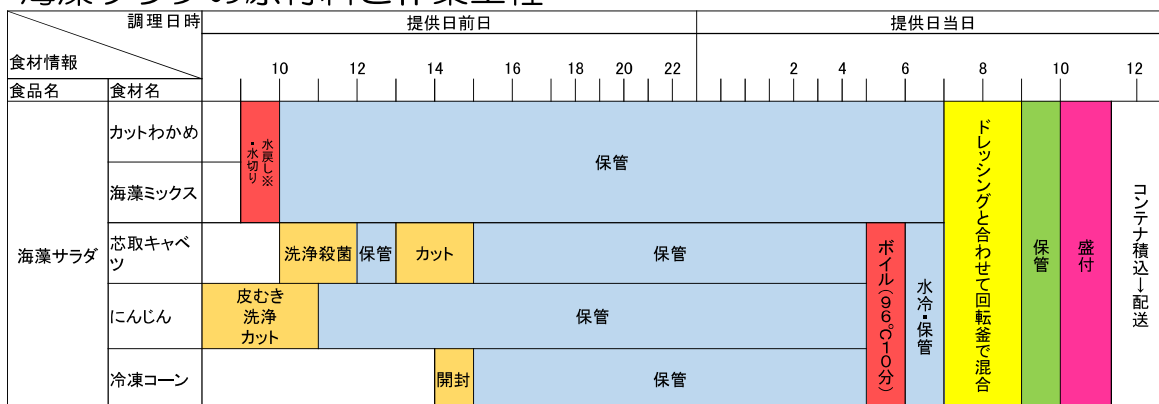
Copyright © Fujisawa City Office. All rights Reserved.





給食の提供方法：施設Aの調理施設で一括調理
調理後の給食は盛り付けまで行い、各学校に配送

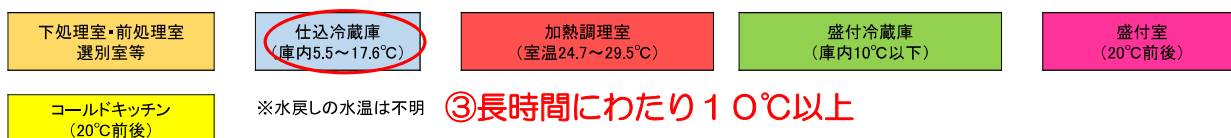
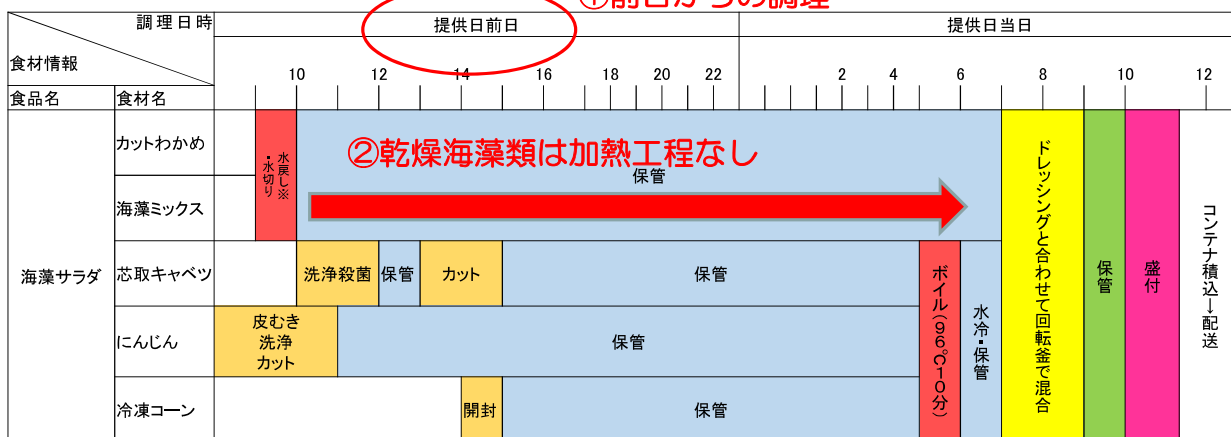
海藻サラダの原材料と作業工程



Copyright © Fujisawa City Office. All rights Reserved.

海藻サラダの原材料と作業工程

①前日からの調理



Copyright © Fujisawa City Office. All rights Reserved.

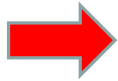


食中毒発生の汚染経路の追及

さかのぼ
海藻サラダの原料について遡り調査を実施



- ①同一ロット品の海藻ミックスから一般細菌数 2.0×10^5 CFU/g検出
- ②同一ロット品の海藻ミックス各原材料のうち赤杉のりから大腸菌群 2.1×10^7 CFU/g検出
*いずれの検査も同一ロット品を所持していた販売者等が行った自主検査で判明
- ③同一ロット品の赤杉のりを行政検査した結果、病原大腸菌O7:H4 (astA遺伝子陽性) が検出
当該赤杉のりは、2017年の輸入時及び2019年の加工時に実施した検査では大腸菌群陰性であった



赤杉のりが本事例の原因であると考えられたものの、その汚染源は不明



本事例で行った当該営業者の再発防止策

調理工程の見直し

- 前日調理を廃止し、お湯戻し（98℃5分以上）することとした

大量調理施設衛生管理マニュアルの遵守

- 非加熱で供される食品については、下処理後速やかに調理に移行すること
- 野菜及び果物を加熱せずに供する場合には、流水で十分に洗浄し、必要に応じて次亜塩素酸ナトリウム等で殺菌した後、流水で十分すすぎ洗いを行うこと
- 原材料について納入業者が定期的に実施する微生物及び理化学検査の結果を提出させること



食中毒事例から見る衛生管理



事例2

項目	内容
発生年月日	2020年7月
発生施設	高齢者福祉施設
患者数	13人
原因食品	自家製イオンドリンク
病因物質	銅

出典：薬事・食品衛生審議会食品衛生分科会
食中毒部会（Web会議）配布資料



原材料

粉末イオンドリンク・・・銅の含有なし

水道水・・・銅濃度は水道法による水質基準を超過していない

調整方法

①古いステンレス製のやかんを用いて水道水を沸騰させ流水でやかんごと20分間冷却



②粉末タイプのイオンドリンクをやかんに投入し泡立て器で攪拌して溶解



③5分後、やかんから色付きのプラスチック製コップに約100mLずつ注ぎ分け、冷蔵庫で1時間冷却後施設利用者へ提供





食品取扱い状況

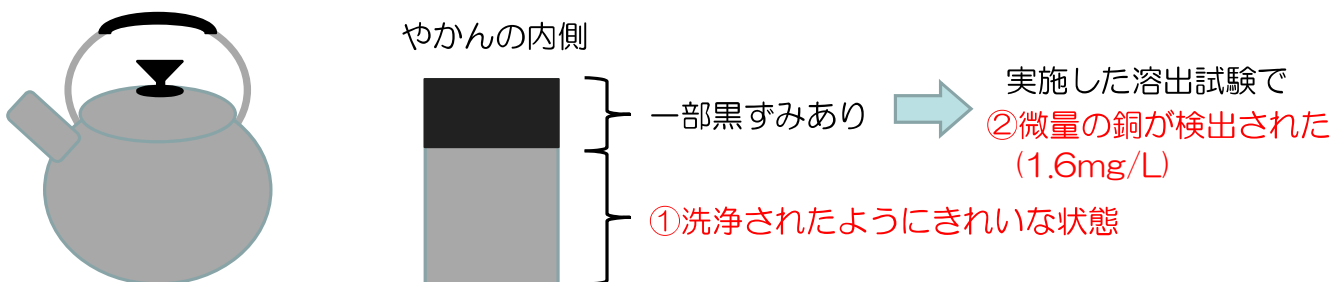
- やかんはステンレス製、約10年前に購入したもので、通常は湯冷まし用、まれに玄米茶の調製等に使用
- 普段飲料を調製する際は、やかんで沸騰させた湯をプラスチック容器へ移し、粉末タイプのイオンドリンクを溶かしていた
- 事件当日は、やかんに粉末タイプのイオンドリンクを直接投入し、溶かした



病因物質の決定



やかん内側上部に一部黒ずみが見られたが、イオンドリンクを調製したであろう液面の高さまでは、洗浄されたようにきれいな状態



ステンレス製やかんの材質：鉄、クロム、ニッケル・・・銅は含まれない

粉末イオンドリンク：様々なイオンが含まれるが銅は含まれない

③イオンドリンクは本来 **黄色** であるが、残品のイオンドリンクは **黄緑色** に変色していた

イオンドリンク残品から200mg/Lの銅を検出





病因物質の決定

- ①使用していたやかんの内側下部が洗浄されたようにきれいな状態
- ②使用していたやかんの内側上部黒ずみから微量な銅が検出された
- ③イオンドリンクは本来 **黄色** であるが、残品のイオンドリンクは **黄緑色** に変色していた



酸性のイオンドリンクに黒ずみが溶け込んだことにより銅が混入したものと推察

銅の摂取と毒性について

急性銅中毒

- ・約10mgの2価銅イオンを摂取した場合に発生
- ・症状は金属味、上部腹痛、嘔気、嘔吐、下痢など

本事例

- ・銅及びその化合物の推定摂取量：約20mg
- ・13名中13名が嘔吐・嘔気等の症状

参考

- ・水道法で規定する銅の水質基準：1mg/L以下



食中毒予防のポイント

水筒、やかんなど金属製の容器に酸性の飲み物を入れると、金属が溶出することがある

- ・食品が接触する容器の内部にサビや傷がないかよく確認すること
- ・水垢や黒ずみの付着は落とすこと
- ・食品が接触する容器は定期的に交換すること
- ・酸性の飲み物を長時間金属製の容器に保管しないこと

酸性の飲み物：主に炭酸飲料、乳酸菌飲料、果汁飲料、スポーツ飲料等

