

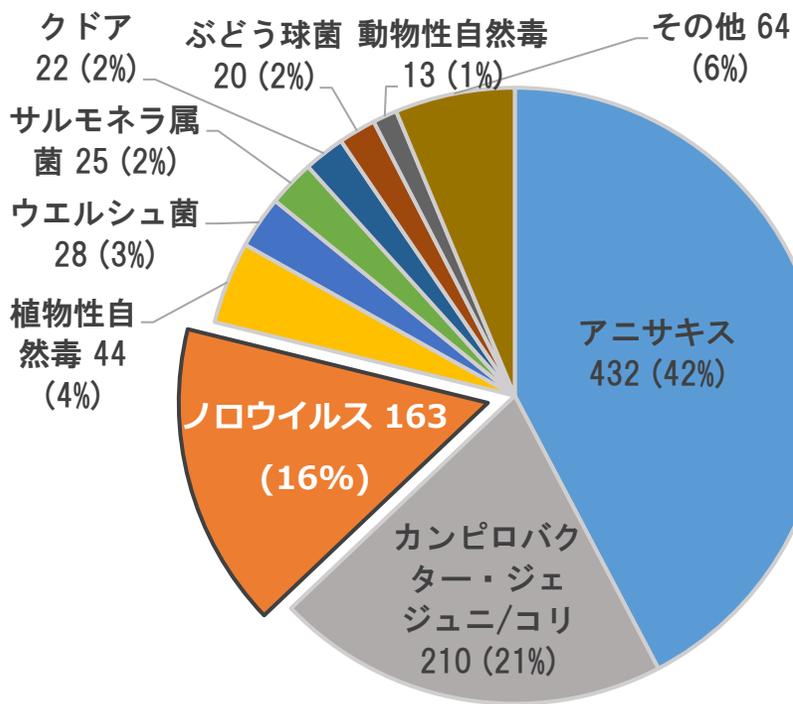


食中毒の予防について ～ノロウイルス・腸管出血性大腸菌～



ノロウイルス食中毒

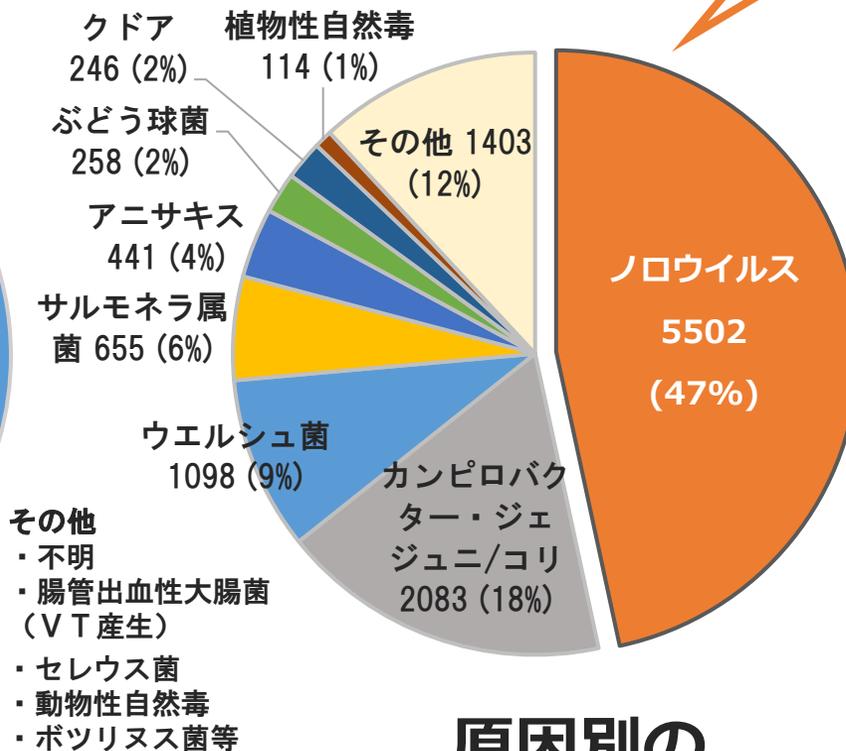
事件数 第3位



原因別の
全国食中毒事件数

※令和6年1月29日までに厚生労働省に報告のあった事例

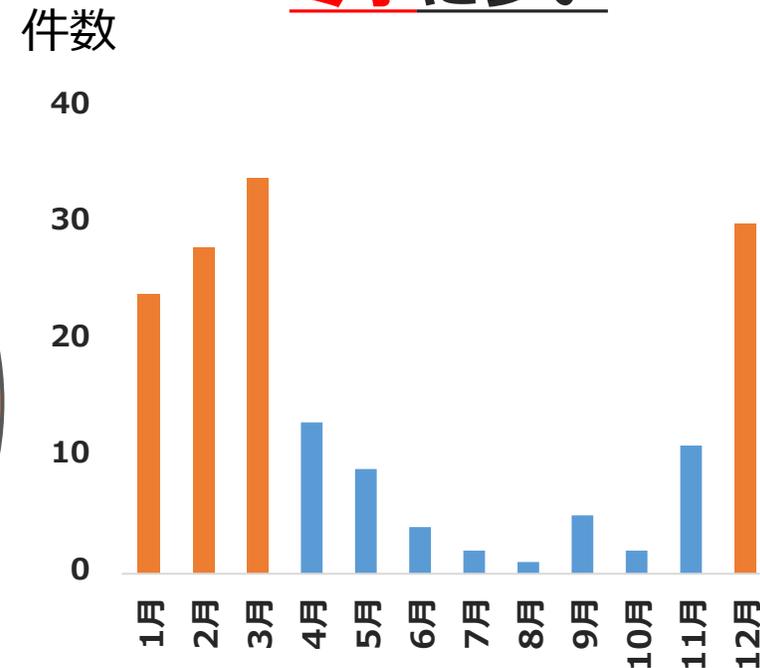
患者数 第1位



原因別の
全国食中毒患者数

大規模食中毒になりやすい

冬季に多い

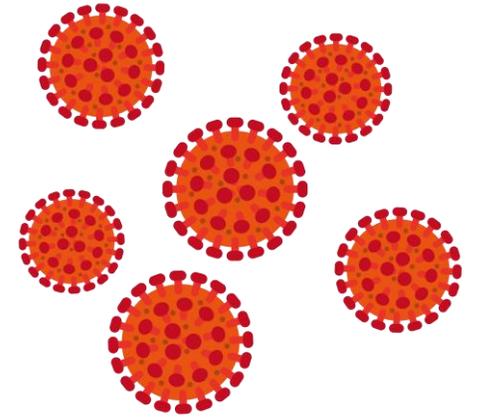


ノロウイルス食中毒
発生時期別の件数

※令和5年食中毒発生状況
(病因物質別発生状況)

ノロウイルスの特徴

- ① ウイルス粒子が小さい（直径35~40nm）
- ② ヒトの体内のみで増殖する
- ③ 感染力が強く、少量（100個以下程度）で感染・発症する
- ④ 糞便や嘔吐物の中に大量にウイルスが排出される
- ⑤ 環境中で感染性を長期間維持し、なかなか不活化されない
- ⑥ アルコールが効きにくい



ノロウイルスの特徴を知ることが、対策の第一歩です



ノロウイルス感染による症状

- ✓ 潜伏期間（感染から発症までの期間）は約24～48時間
- ✓ 主な症状 下痢、嘔吐、発熱、吐き気、腹痛など
- ✓ 症状は一般に数日で回復するが、糞便中は回復後もウイルスが排出される
（一般に2週間～長くて1カ月程度）
- ✓ 感染しても症状が出ない又は軽度の場合もある（不顕性感染）
軟便、腹部の違和感、倦怠感など



症状が回復しても、ウイルスの排出はしばらくの間、続きます！

不顕性感染は、自覚なく、気付かないうちに食品や環境を汚染します！

ノロウイルスの汚染経路

→ 食中毒経路
→ 感染症経路

患者

ウイルスを含む患者の排泄物が下水→川→海へ



カキ等の二枚貝に
ウイルス蓄積



感染

調理従事者

製造
調理

食品にウイルス付着



食べ物→人

人→食べ物→人

接触感染

人→人

手にウイルス付着

ドアやトイレにウイルス付着



糞便、吐物が乾燥して飛沫感染

吐物 糞便

新規患者

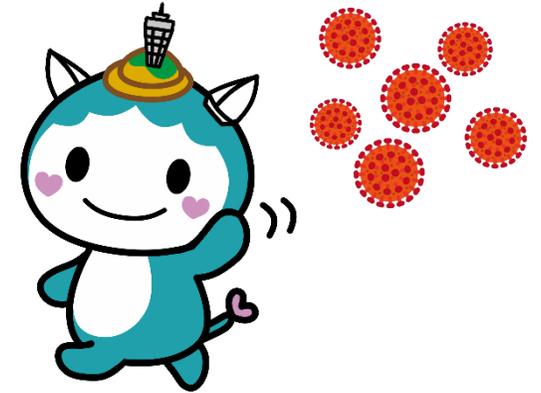


ノロウイルス食中毒を予防するための4原則

食中毒予防3原則

食中毒菌を

- | | |
|---------|--------------------|
| 1 つけない | 清潔に調理 |
| 2 増やさない | 冷却して保存、迅速に調理 |
| 3 やっつける | 消毒や加熱などにより、菌を死滅させる |



ノロウイルス食中毒予防4原則

ノロウイルスを

1 持ち込まない

調理施設に持ち込まない

2 拡げない
ひろ

調理施設を汚染させない

3 やっつける

加熱して死滅させる

4 つけない

食品を汚染させない

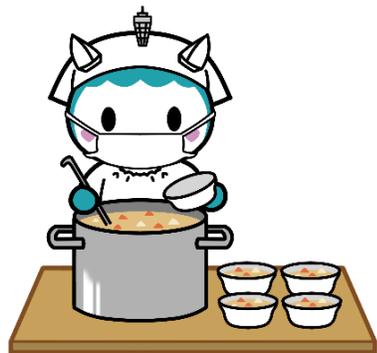
ノロウイルスを施設に「持ち込まない」

家族の体調不良にも注意！

ノロウイルスに感染しないための対策

- ・ 感染したら仕事を休む
- ・ 入室前の手洗い
- ・ 健康状態の把握・管理

調理従事者



関係者



利用者

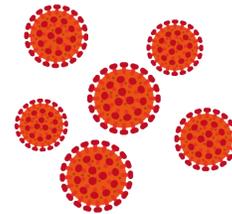
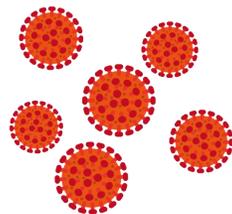
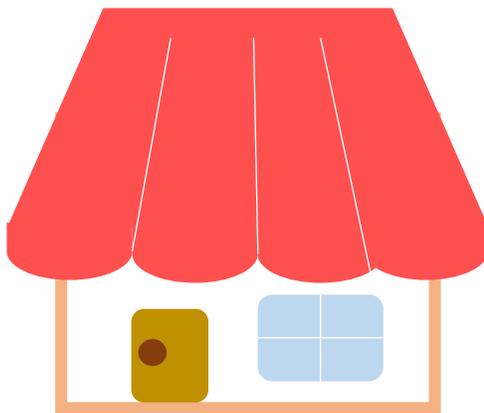


食品



食品取扱施設

- ・ 利用者専用トイレの設置などの施設改善
- ・ 利用者に対する注意喚起



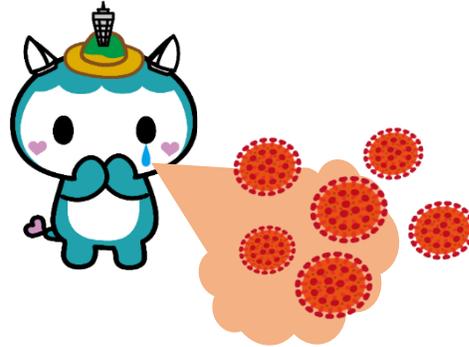
ノロウイルスを施設に「^{ひろ}拡げない」

「やっつける」

トイレ後、清掃後、
入室前の手洗い



嘔吐物の適切な処理



調理時の交差汚染防止



食品を加熱する



中心温度85~90℃

90秒以上加熱！！

ノロウイルスを「つけない」



ノロウイルスを保有していることを前提にした取扱い
(不顕性感染・回復後もウイルス排出)

- 手洗いの徹底（手洗い専用設備使用）
- 素手で食品に触れない
- 使い捨て手袋やマスクの正しい着用
- 衛生的な作業着の着用
- 非加熱食品、加熱後の食品の取扱いに特に注意



食品



食器



調理器具・
調理環境



ノロウイルスの消毒方法

対象	物理的除去	消毒剤濃度
糞便・嘔吐物の 付着物	廃棄する ぬぐい取る	1000ppm (0.1%)
施設・設備、 器具・器材	清掃・洗浄	200ppm (0.02%)

「**消毒液**」と
明記しましょう！



塩素濃度は6%
(6万ppm)



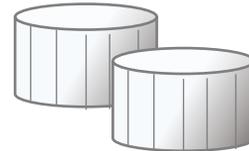
500ml
ペットボトル

キャップ1杯
約5ml

ペットボトルの水 (500ml) に対し塩素系漂白剤



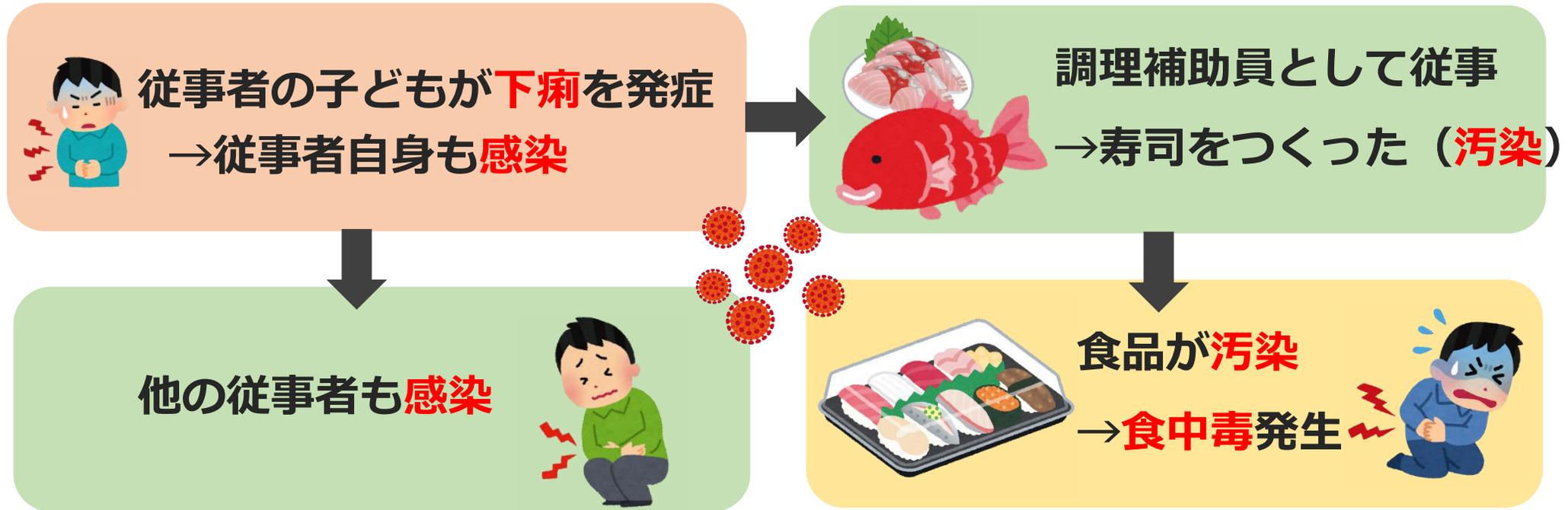
キャップ 1 / 2 杯で約300ppm
キャップ 1 杯で約600ppm



キャップ 2 杯で約1200ppm

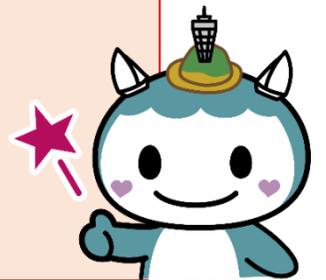
製品ごとに濃度が異なるため、表示を確認！希釈後、保管は冷暗所！

ノロウイルス食中毒事例 1 ～従事者の家族からの感染が示唆～



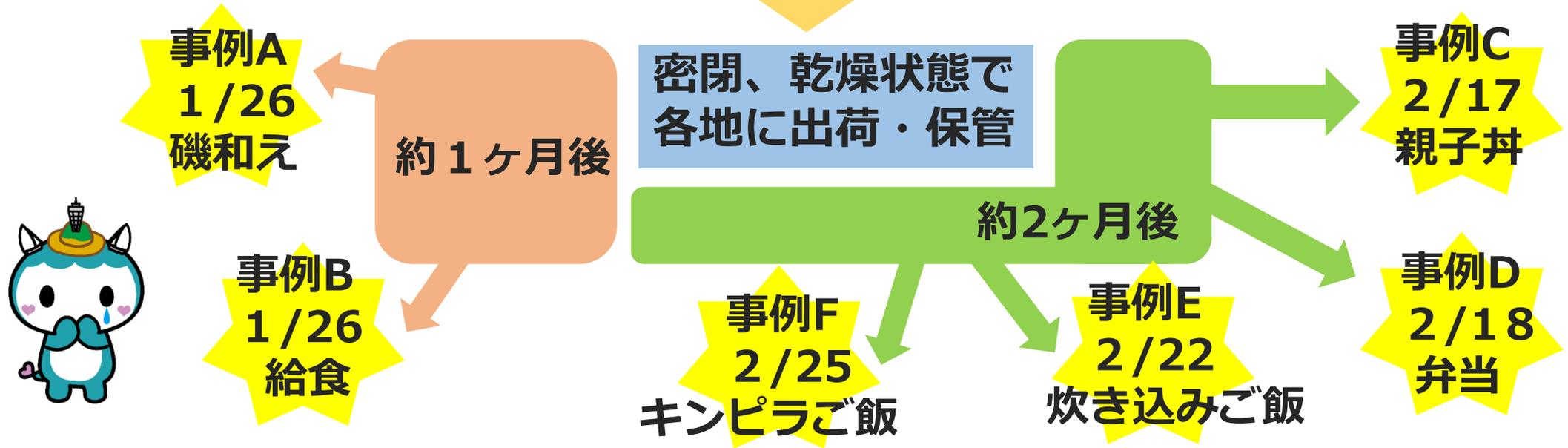
発生年月日	2005年10月
発生施設	飲食店（寿司店）
患者数	74人
原因食品	寿司店提供の寿司

- 食品取扱者は家族からの感染防止に十分な注意を払う
- 家族に体調不良者がいる場合は食品の取り扱いを避ける



ノロウイルス食中毒事例2～刻み海苔による大規模食中毒～

12月下旬：海苔加工業者の作業者が嘔吐発症時に素手で加工（刻み工程）、袋詰め作業



発生年月日	2017年1月～2月
発生施設	小・中学校等（4自治体6施設）
患者数	全体で2,000人以上
原因食品	2016年12月に製造された刻み海苔

- 胃腸炎症状があるときは食品の取り扱いを避ける
 - 少量しか使用しない食品でも製造元での安全性確保を確認する
- 

腸管出血性大腸菌とは



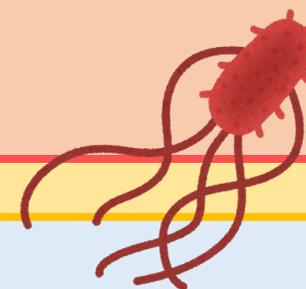
大腸菌

病原大腸菌

牛等の家畜や人の腸管内に存在する大腸菌のうち、
病原性を持つもの

腸管出血性大腸菌

- ✓ 病原大腸菌のうち、腸管内で出血性下痢の原因となるベロ毒素を産生するもの
- ✓ 菌の表面にあるO抗原（細胞壁由来）とH抗原（べん毛由来）により種類が細かく分類される
→ O157、O26、O111等



腸管出血性大腸菌の特徴

- ✓ 感染力が強く、少量（100個程度）でも発症する
- ✓ 潜伏期間が3～8日と長く、感染源の特定が難しい

腸管出血性大腸菌の症状

水様性下痢、激しい腹痛、血便、発熱、嘔吐など

※溶血性尿毒症症候群（HUS）や脳症などの重症合併症を発症することもある

※乳幼児や小児、基礎疾患をもつ高齢者では重症化しやすい



腸管出血性大腸菌の原因食品

- ✓ レバー、ユッケなどの生肉
- ✓ 井戸水
- ✓ 加熱不十分な食肉
- ✓ 果物、野菜等

様々な食品や食材

腸管出血性大腸菌食中毒の予防のポイント



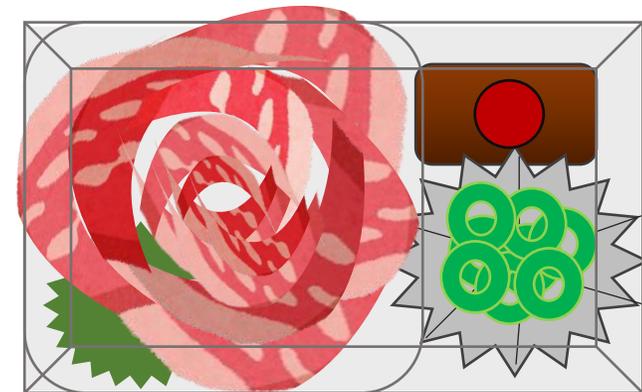
つけない	増やさない	やっつける
洗う	温度管理	加熱
食品や手、調理器具を しっかり洗う	食品は冷蔵庫に 保存する	食品内部まで 十分に加熱する (75℃以上で1分以上)
包む	早く食べる	調理器具
食品はラップなどに 包んで保存する	料理はできたてを 食べきる	消毒は定期的に

腸管出血性大腸菌による食中毒事例 1

発生年月日	2022年8月23日～9月8日
発生施設	患者の自宅等
患者数	40名（10歳未満～90歳代） 死者1名（90歳代）
原因食品	8月21～27日に精肉中心の食料品店Aで販売された「レアステーキ」、ローストビーフ



- ✓ 同時期に医療機関から複数の「腸管出血性大腸菌感染症発生届」の提出
- ✓ 患者の共通食が当該食料品店が調理した「レアステーキ」、「ローストビーフ」等のみ



食中毒事例 1 : 推定原因

原材料肉由来

- ✓ スチームコンベクションオーブンの加熱結果が不明
(肉ブロックの大きさ、中心温度の測定記録なし)
- **原材料肉由来の菌が死滅していない可能性があった**

交差汚染の可能性 (ソフト面)

- ✓ 手袋交換の不備 (精肉等加工作業後に、生肉加工作業や包装資材を扱う)
 - ✓ まな板、包丁等の使い分けの不徹底
 - ✓ 生肉加工とネギの刻み作業を同じまな板で実施
- **交差汚染の可能性があった**

交差汚染の可能性 (ハード面)

- ✓ スチームコンベクションオーブンの位置が総菜コーナーと動線交差
 - ✓ 生食用食肉の加工場所が、精肉加工場所と兼用
 - ✓ 刻みネギ作業は、精肉加工場所にまな板を置いて作業
- **生食用肉専用の施設がなく交差汚染のある環境だった**

食中毒事例 1 : 再発防止

✓ 基準に適合しない生食用食肉の取扱禁止

✓ 衛生教育

(まな板、包丁の使い分け、使い捨て手袋の取り換え等)

✓ 加熱済食品と非加熱食品の交差汚染が生じないように

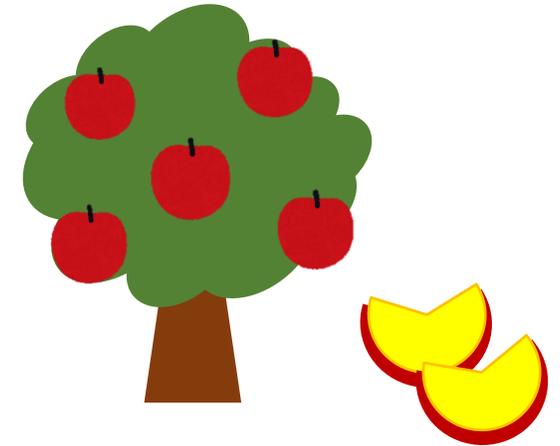
施設内のゾーン分け

✓ HACCPの考え方を取り入れた衛生管理、記録 等



腸管出血性大腸菌による食中毒事例 2

発生年月日	2023年11月
発生施設	観光果樹園
患者数	12名 (男性4名 10歳未満、 女性8名 10歳未満～80歳代)
原因食品	11月5日に提供された試食のりんご

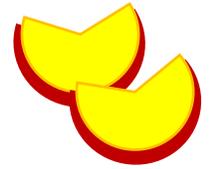


- ✓ 患者の共通食が試食のりんごのみ
- ✓ 患者および従業員から腸管出血性大腸菌O157が検出
- ✓ 患者の症状および潜伏期間が腸管出血性大腸菌によるものと一致
- ✓ 医療機関から食中毒患者届出票の提出



食中毒事例 2 : 再発防止

- ✓ 調理の前、トイレの後には石鹼と流水で十分に手洗いをする
- ✓ 生野菜は殺菌を行うなどして食べる



大量調理施設衛生管理マニュアルで推奨される野菜果実の消毒方法

流水(飲用適のもの)で十分洗浄し、必要に応じて次亜塩素酸ナトリウム(生食用野菜にあっては、亜塩素酸ナトリウムも使用可)の 200mg/l の溶液に 5 分間(100mg/l の溶液の場合は 10 分間)又はこれと同等の効果を有するもの(食品添加物として使用できる有機酸等)で殺菌を行った後、十分な流水ですすぎ洗いを行うこと。

【キーワード問題】

受講後の入力フォームで回答が必要です。
答えをメモしておいてください。

Q.ノロウイルスの食中毒予防の4原則

- ・持ち込まない
- ・拡げない
- ・つけない
- ・●●●●●

●●●●●(5文字)の言葉は何？



【キーワード問題】のこたえ

A. やっつける



ご清聴ありがとうございました！



食中毒の予防について
～ノロウイルス・腸管出血性大腸菌～

