

令和6年度食品表示・食品衛生研修会

行事やイベントにおける食中毒予防のポイント



ハムップ店長

(川崎市食品安全推進キャラクター)

令和6年8月
健康福祉局保健医療政策部食品安全担当

市政100周年記念事業・全国都市緑化かわさきフェア

これから始まる
Colors, Future! Actions
さあ、いっしょに。

100th

2024年、川崎市は市制100周年



国内最大級の花と緑の祭典
「全国都市緑化かわさきフェア」を2期開催！

秋開催 全国都市緑化かわさきフェアにおける
飲食・物販、ワークショップ・イベント、ステージへの
参加企業等の追加募集を開始します！！

応募締切
7/31 (水)

令和6年（2024）年の市制100周年の象徴的の事業である「全国都市緑化かわさきフェア」の開催が近づいてまいりました。かわさきフェアでは、共に会場を彩り、来場者を一緒に楽しませる。かわさきフェア秋開催中の飲食物販・ワークショップ・イベント、ステージへの参加企業等の市内外問わず広く募集します！



生田緑地会場
等々力緑地会場
富士見公園会場

開催期間

期	2024 (令和6年)	2025 (令和7年)
秋	10.19 (土) ▶ 11.17 (日)	
春		3.22 (土) ▶ 4.13 (日)

名称・愛称
<名称> 第41回全国都市緑化かわさきフェア
<愛称> 「Green For All KAWASAKI 2024」

主催者等
提 唱 : 国土交通省
主催者 : 川崎市、公益財団法人都市緑化機構
実施主体 : 川崎市市制100周年記念事業・全国都市緑化かわさきフェア実行委員会

会場
コア会場 : 富士見公園、等々力緑地、生田緑地

想定来場者数
想定来場者数: 160万人



みどりをツールに、人と人、人と暮らしが賑やかにつながっていく様子を、区の数である7枚の葉を重ね、市民の活動（アクション）がさらに広がっていくイメージを、多様な色でロゴ全体を花に見立てて表現しています。

■ 本日の内容

- 1. 食中毒の発生状況等について**
- 2. 食中毒の病因物質について**
- 3. 食中毒予防の3原則について**

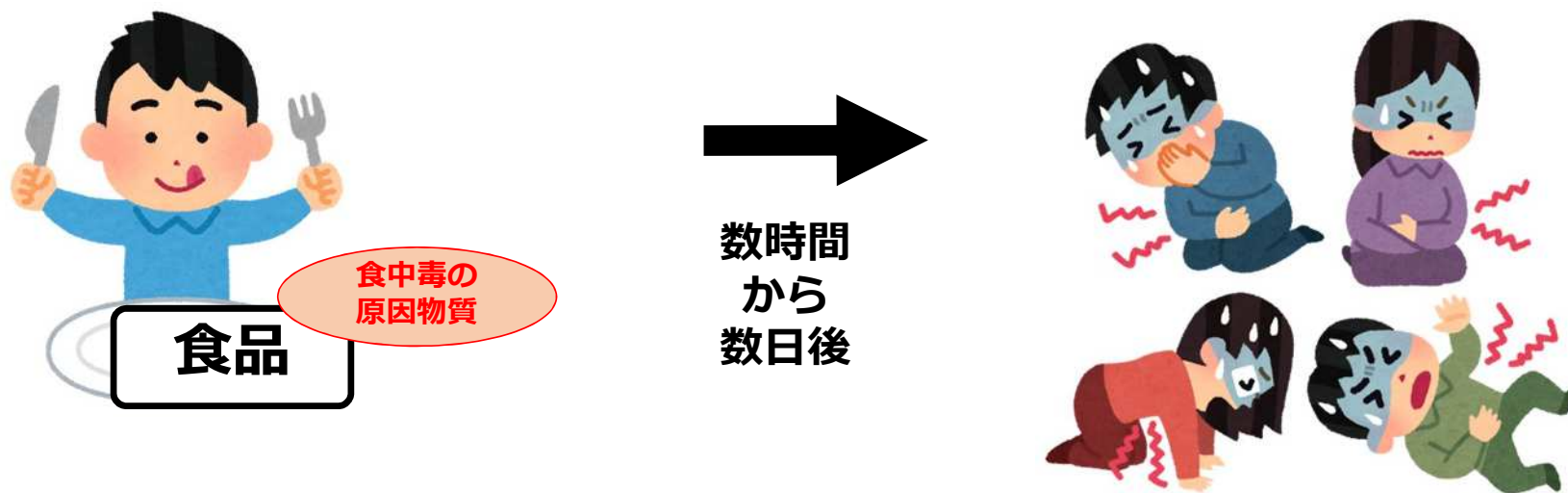
1. 食中毒の発生状況等について



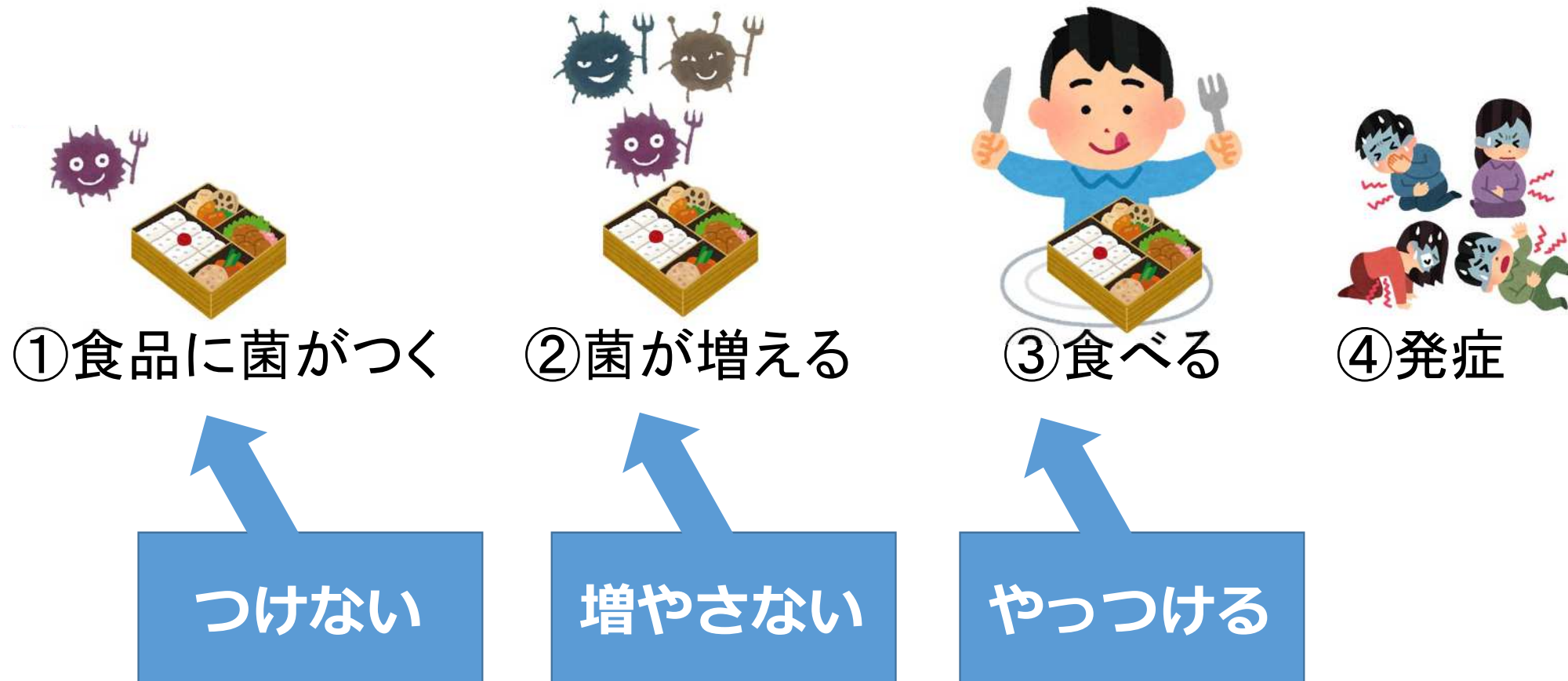
■食中毒とは

「食品、添加物、容器若しくは容器包装に起因する中毒」
(食品衛生法第21条の2)

- ・急性胃腸炎症状（下痢・おう吐・発熱他）
- ・病因物質によっては神経症状なども



食中毒のメカニズムと予防の3原則



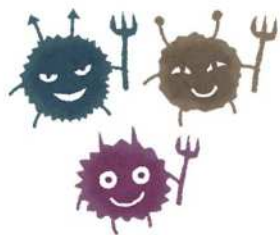
食品衛生法

第6条 【不衛生食品の販売の禁止】

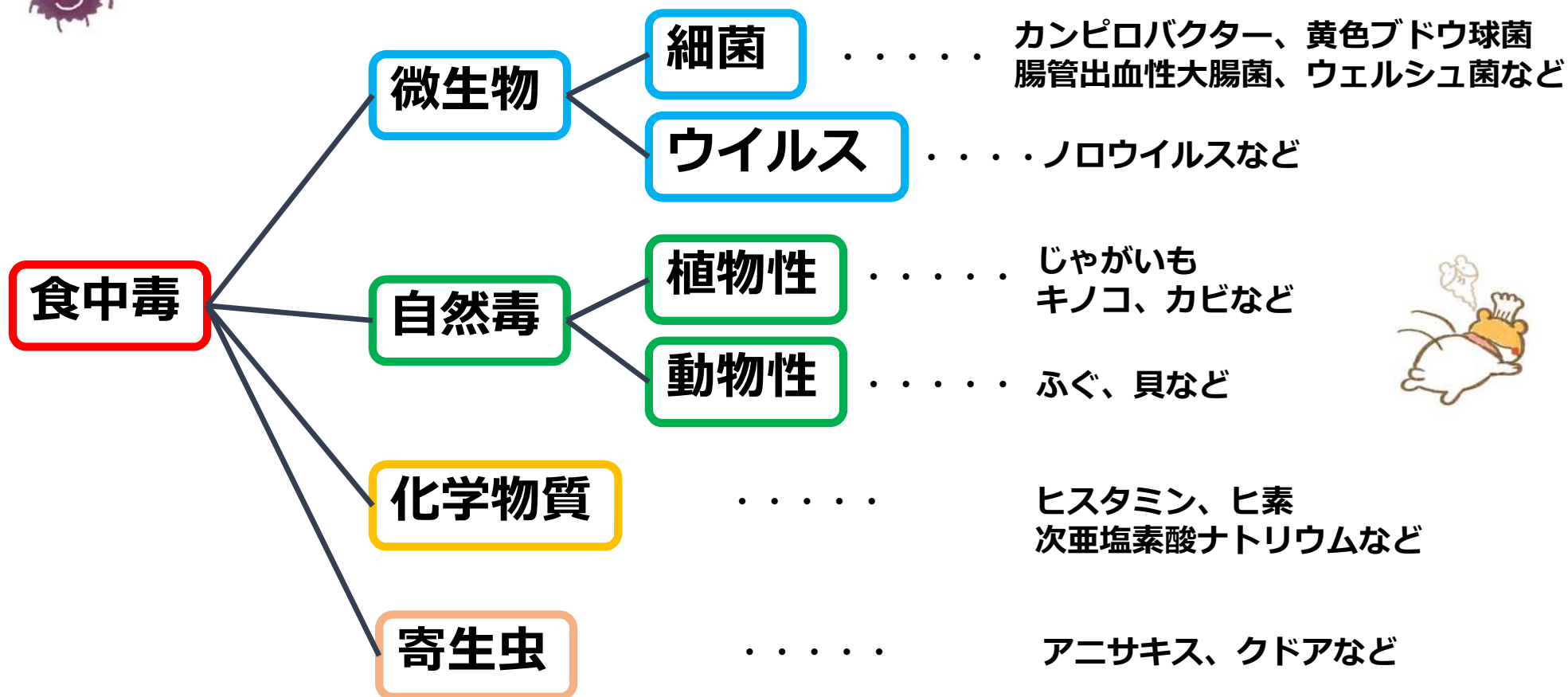
人の健康に害を及ぼすか、その恐れのある食品は販売及び販売のための製造、調理してはならない。

- 腐敗・変敗したもの
- 有害な物質を含むもの
- 病原性微生物に汚染されたもの
- 不潔・異物の混入したもの

3年以下の懲役又は300万円以下の罰金
法人に対しては1億円以下の罰金



食中毒の原因はさまざま



食中毒発生状況

令和5年 病因物質別全国食中毒発生状況

病因物質	事件数	患者数	死者数
総数	1,021件	11,803人	4人
細菌	311件	4,501人	2人
ウイルス	164件	5,530人	1人
寄生虫	456件	689人	—
化学物質	8件	93人	—
自然毒	57件	129人	1人
その他	5件	592人	—
不明	20件	269人	—



事件数の上位を見ると…

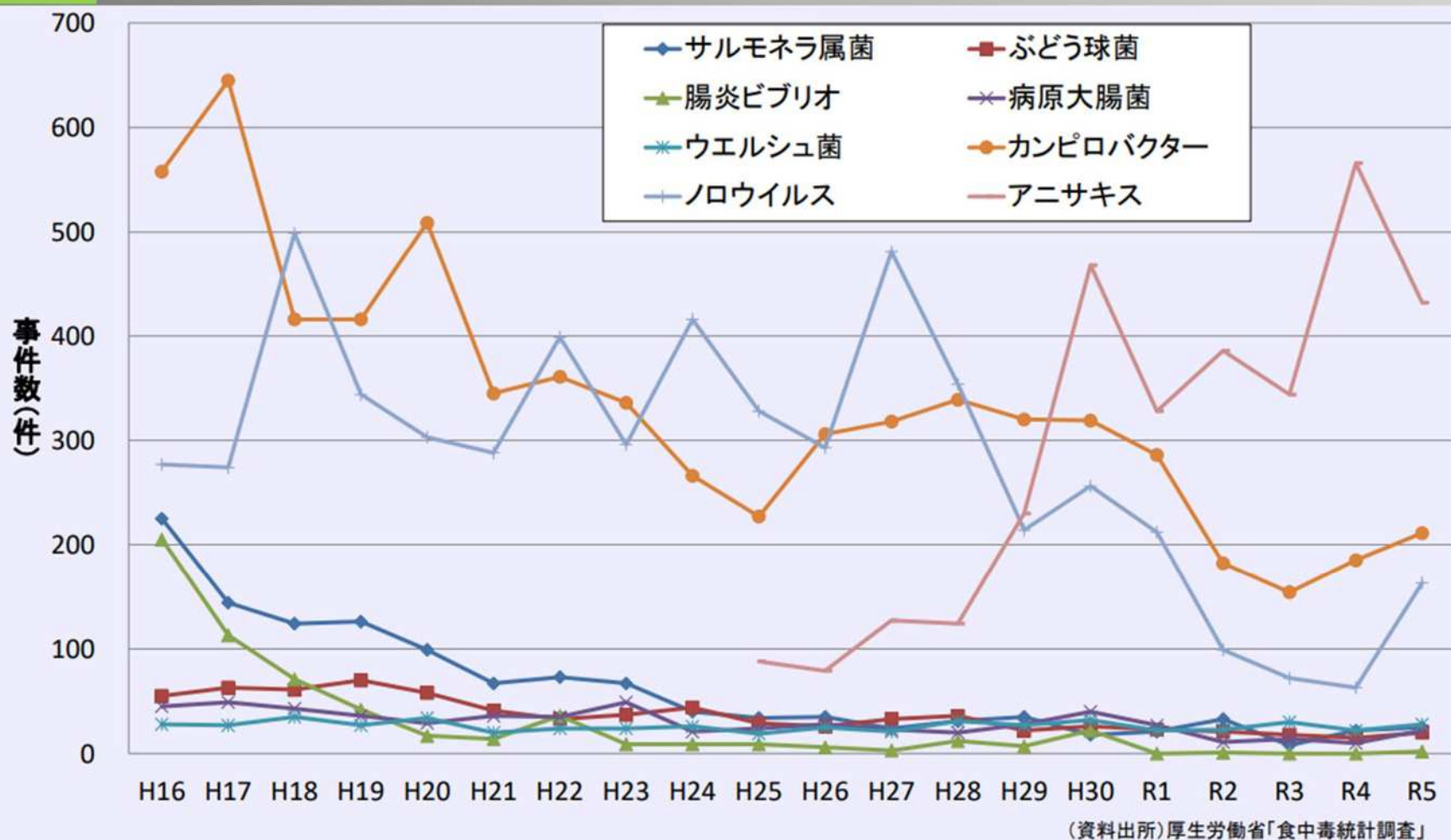
病因物質	事件数	患者数	平均患者数
アニサキス	432件	441人	1.0人
カンピロバクター	211件	2,089人	9.9人
ノロウイルス	163件	5,502人	33.8人

川崎市食中毒発生状況（令和5年）
事件数： 8件 患者数：67人

うち、1件はイベントに出店した
キッチンカーを原因施設としたもの

出典：食中毒統計資料（厚生労働省）
（https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/syokuchu/04.html）をもとに作成

病因物質別事件数の推移



キッチンカーを原因とする食中毒事例



発生時期	発生場所	病因物質	患者数(調査中含む)
2023年11月	川崎市	ウエルシュ菌	60人
2024年 5月	群馬県	ノロウイルス	28人
2024年 6月	千葉県	ノロウイルス	14人

行事やイベントを原因とする食中毒事例



発生時期	発生場所等	病因物質	患者数(調査中含む)
2024年5月	広島県(イベント「ギャラリーで昼食と音楽を」)	ウエルシュ菌	9人
2024年2月	熊本県(イベント)	ノロウイルス	39人
2024年1月	東京都(牡蠣フェス)	ノロウイルス	80人
2023年8月	北海道(ロックフェス)	不明	6人

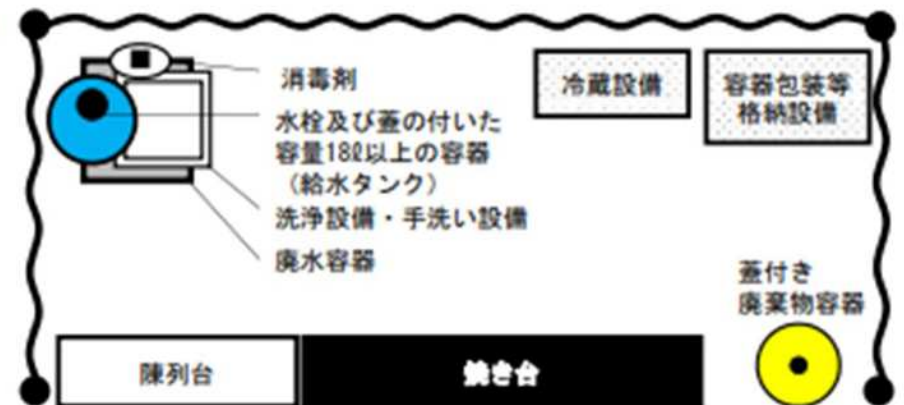
キッチンカーや屋台型臨時営業等の衛生環境

- 施設、設備に限られる
- 給水量が制限される
- 屋外の汚染が防げない(防ぎにくい)
- 周囲の温度管理ができない
- 火力が弱い(場合がある)
- 貯留水が劣化していく
- 保冷剤の保冷力が落ちていく



図面例

①上から



②前から



- 施設、設備が限られる → キャパシティオーバーになりやすい
- 給水量が制限される → 手洗いや器具洗浄が不十分になるおそれがある
- 屋外の汚染が防げない(防ぎにくい) → 異物混入が発生しやすい
- 周囲の温度管理ができない → 食品の温度管理が難しい
- 火力が弱い(場合がある) → 加熱不十分のおそれ

他にも

- 貯留水が劣化していく
- 保冷剤の保冷力が落ちていく

⇒施設の規模に応じて安全に提供できる製造数量を定める

HACCPの考え方を取り入れた衛生管理計画に基づく衛生管理の実施

2. 食中毒の病因物質について

- ・ 腸管出血性大腸菌
- ・ カンピロバクター
- ・ ウエルシュ菌
- ・ セレウス菌
- ・ 黄色ブドウ球菌
- ・ ノロウイルス



② 肉用牛農場における全国的な保有状況調査

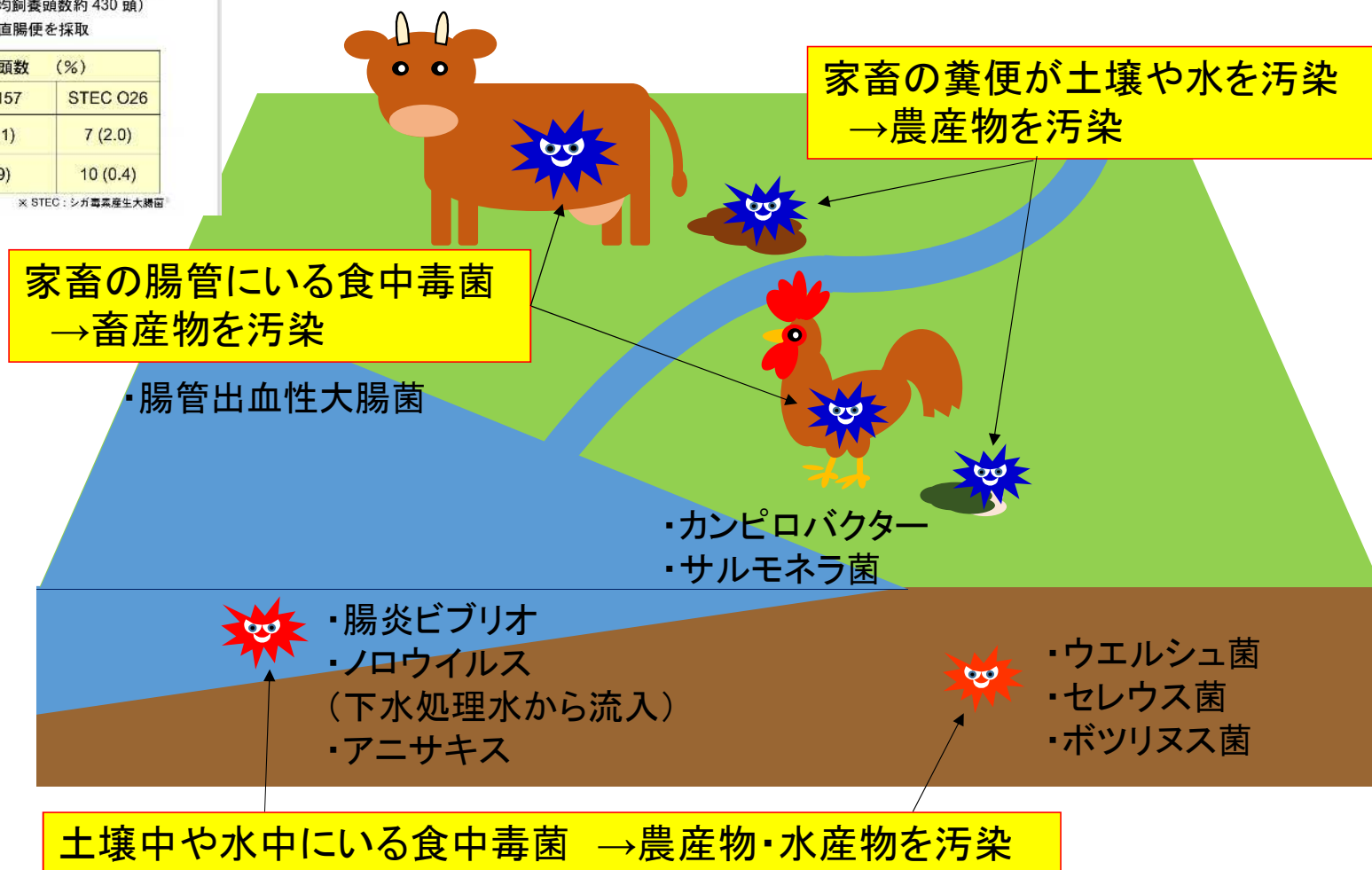
- 採材時期：2007年11月～2008年3月
- 対象農場：45都道府県のご協力下、肉用牛50頭以上を飼養する全406農場（平均飼養頭数約430頭）
- 材料：1農場あたり6頭の直腸便を採取

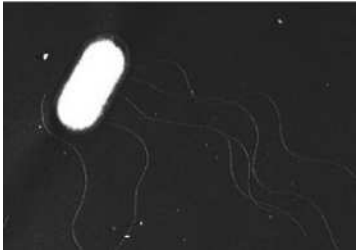
検査数		陽性頭数（％）	
		STEC O157	STEC O26
農場数	406	110 (27.1)	7 (2.0)
頭数	2,436	218 (8.9)	10 (0.4)

農林水産省HP

※ STEC：シガ毒素産生大腸菌

食材は元々汚染されている可能性があります





腸管出血性大腸菌 (O157、O111、O26)

厚生労働省HP

年度	平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年	平成24年	平成25年	平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
事件数(件)	25	17	26	27	25	16	13	25	17	14	17	32	20	5	9	8	19
患者数(人)	928	115	181	358	714	392	105	766	156	252	168	456	165	30	42	78	265
死者数(人)	0	0	0	0	7	8	0	0	0	10	1	0	0	0	0	1	0

発生時期	発生場所	患者数	死亡者数
平成8年	岡山県邑久郡	468人	2人
平成8年	大阪府堺市	9523人	3人
平成23年	富山県・福井県・神奈川県	181人	5人
平成24年	札幌市	169人	0人
平成26年	静岡市	510人	0人

大規模な腸管出血性大腸菌食中毒事件(抜粋)

腸管出血性大腸菌(O157等)

- 特徴：**感染力がとても強く、わずかな菌で発症。**

乾燥に強く、低温でも生存化可。強い酸抵抗性。

猛毒のベロ毒素を産生

- 症状：激しい腹痛を伴う水様便の後に血便となる。

発症者の6～7%がHUS（溶血性尿毒症症候群）や脳症などの重症の合併症を発症

HUSを発症した患者の致死率は1～5%

- 潜伏期間：2～8日

- 原因食品：生や加熱不十分の食肉、サラダ・浅漬けなど加熱工程のない野菜

- 予防：**食品は十分に加熱する（中心部が75℃以上で1分以上が目安。）**

※加工処理した食肉（テンダライズ処理、タンブリング処理、結着成型処理、

漬け込み等）は特に注意が必要

食肉に触れた手や調理器具は都度、洗浄・消毒する。

生野菜はよく洗い、必要に応じて殺菌する。（行事やイベントでは取り扱わない）

調理従事者の健康管理（体調が悪い時は調理をしない、させない。）



特に乳幼児は、
重い症状（急性腎不全や
脳症など）になりやすいので
注意が必要です！！



カンピロバクター

生や加熱不十分の鶏肉料理を扱う飲食店の皆さまへ



鶏肉は十分に加熱して提供しましょう

生や加熱不十分な鶏肉料理によるカンピロバクター食中毒が多発しています

カンピロバクター食中毒とは

- 細菌性食中毒事件発生数 **ワースト1位**
- 鶏刺し 鶏たたき 鶏わさ 焼き鳥(生焼け) 原因(疑い含む)が多数報告
- 消化器症状(腹痛・下痢など)、その後まれに **ギラン・バレー症候群** を発症することもある
※ギラン・バレー症候群：手足・顔面神経の麻痺、呼吸困難等を起こす
- 食中毒事件と断定された場合、**営業禁止** 等の措置を受けることもあります



安全な鶏肉料理を提供するために知っておいてほしいこと



「新鮮だから安全」ではありません！

新鮮な鶏肉でもカンピロバクターが存在している可能性があります

食鳥処理後の鶏肉のカンピロバクター汚染率 **67.4%**
(厚生労働科学研究報告「食品製造の高度衛生管理に関する研究」)



加熱用や用途不明の鶏肉を生食用※に使用してはいけません！

※独自に生食用食鳥肉の衛生基準を定めている自治体もあります

取り扱う鶏肉が加熱用でないか、製品包装の表示や商品規格書の情報を見て確認しましょう

表示例：「加熱用」「中心部まで加熱してお召し上がりください」「生食には使用しないでください」など



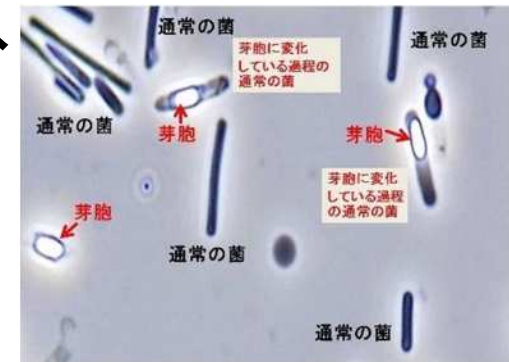
鶏の唐揚げを調理した時の画像
(出典：食品安全委員会)

カンピロバクター食中毒の予防方法

- ◆ 中心部の色が変わるまで加熱しましょう！(中心部を75℃で1分間以上)
- ◆ 食肉は他の食品と調理器具や容器を分けて、処理・保管しましょう！
- ◆ 食肉を取り扱った後は十分に手を洗ってから他の食品を取り扱いましょう！
- ◆ 食肉に触れた調理器具などは使用後に消毒・殺菌をしましょう！

ウェルシュ菌

- 特徴：自然界に広く分布している **熱に強い（芽胞を作る）**
芽胞は、**100℃で1～6時間でも生存（通常調理の加熱では死滅しない）**
酸素のないところで増える
増殖が早く、 10^8 cfu程度摂取することにより発症
- 症状：下痢、腹痛
- 潜伏期間：6～18時間（平均10時間）
- 原因食品：カレー、シチュー、煮込み料理等の大量調理食品等
- 発生要因：
 - ・加熱調理食品の長時間の常温放置等温度管理不十分
 - ・前日以前に調理された食品
 - ・不十分な再加熱
- 予防：調理後は**早め**に食べる
食品は**室温に放置しない**
加熱調理食品を保存する際は**急速冷却し10℃以下、又は65℃以上に保つ。**
調理や温め直すときは、かき混ぜながら**中心部までよく加熱する**

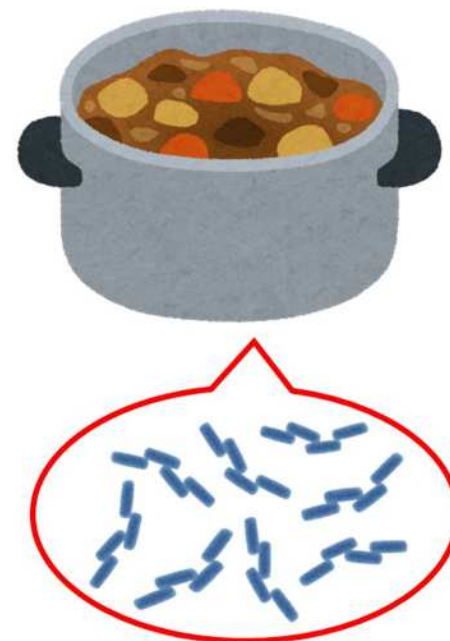




＜加熱前の食材＞
芽胞を形成したウエルシュ菌が含まれていた。



＜加熱中の状態＞
ウエルシュ菌の芽胞は加熱しても生き残る。
加熱によって鍋の底は酸素のない状態になり、ウエルシュ菌が増えやすい環境になる。



＜加熱後室温で
放置している状態＞
45℃程度まで下がると、急速に増殖する。

ウエルシュ菌による食中毒は
カレー以外でも

シチュー



スープ



煮物



めんつゆ



ウエルシュ菌は「増やさない」のが一番大事
アツアツで提供か素早く冷やす、常温放置しない、調理後すぐ提供する。
冷却器の芯温計がささっていなかった（設定より高かった）、
温蔵庫設定温度より実温度が低く増殖した事例もあるので注意すること。

HACCP

の考え方を取り
入れた衛生管理

重要管理のポイント・温度管理早見表



©公益社団法人日本食品衛生協会（転載・複写禁止）

セレウス菌



- 特徴：土壌を中心に自然環境に広く分布
一般食品で通常見られる程度の菌数（10～10³ /g 程度）では発症しないが、耐熱性の芽胞を形成するため、加熱調理された食品でも室温で放置することにより、この菌の発芽増殖を招く。（通常調理の加熱では死滅しない）
- 症状：嘔吐型（食品内で産生された毒素による食中毒）
下痢型（食品内で増えた菌が腸管内で産生した毒素で起こる食中毒）
- 原因食品：穀物や農産物の調理品
- 予防：一度に**大量の米飯や麺類**を調理し、**作り置きをしない**。
穀類が原料の食品は、調理後**保温庫（55℃以上）で保温**するか、小分けして**速やかに低温保存（8℃以下）**する



黄色ブドウ球菌



- 特徴：傷口に多くいる菌 菌自体は熱に弱い。
食品中で増殖して毒素（エンテロトキシン）を産生
（毒素は調理程度の加熱では壊れない）
- 症状：激しいおう吐、腹痛、下痢
- 原因食品：手から汚染された食品（おにぎり、弁当等）
- 予防：手の洗淨消毒を徹底する。
傷のある手で食品に直接触れない。
食品は10℃以下で保存



加熱調理では死滅しない菌や分解しない毒素がある

ウェルシュ菌、セレウス菌



毒素(黄色ブドウ球菌、セレウス菌)

菌が増殖しないように管理(ふやさない)することが重要

★ウエルシュ菌による食中毒事例

- 発生場所：川崎市内 イベント
- 原因施設：キッチンカー
- 発症人数：60人（確認できた喫食者70人）
- 原因食品：キッチンカーで製造された弁当
→患者の便からウエルシュ菌が検出された。
- 行政処分：営業停止



**施設で対応可能な製造量の把握。
忙しくても温度管理等「基本を怠らない。」**

★駅弁が原因となった広域食中毒事例（八戸市）

- 原因物質：セレウス菌、黄色ブドウ球菌
- 発症人数：554人（29都道府県）
- 原因食品：当日製造された駅弁（種類多数）
- 行政処分：営業禁止



⇒普段の製造量を遥かに超える注文を受注。

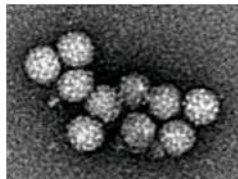
一部の米飯を外部に委託、従業員も臨時で雇用。

⇒温度管理等衛生管理を適切に行うことができなかった。

普段と違う = リスクが高まる。
衛生管理が適切にできる作業量・工程を！

ノロウイルス

国立感染症研究所HP



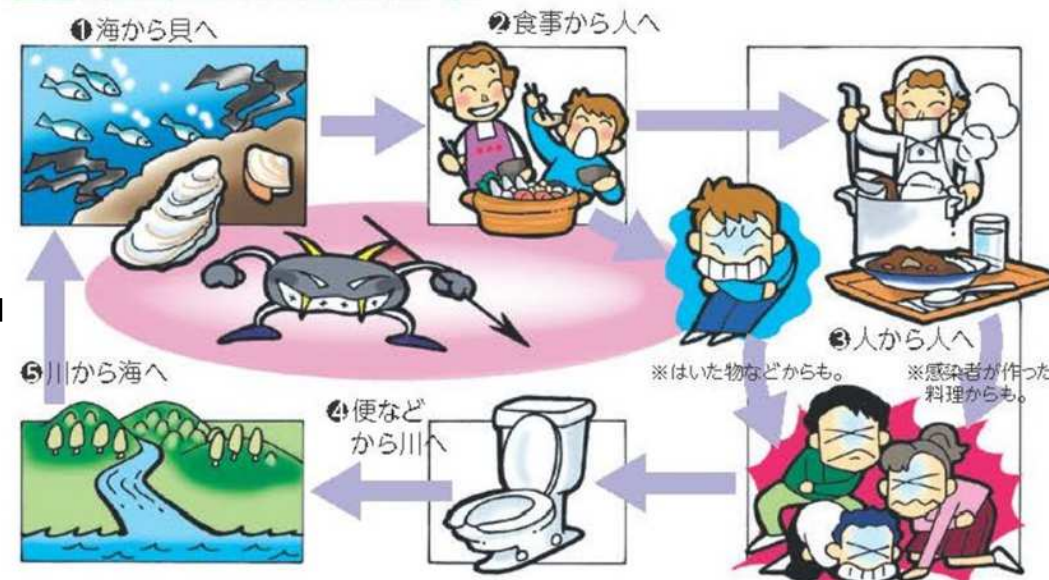
- 原因食品：カキなどの二枚貝
ノロウイルスに汚染された食品
(ノロウイルス感染者の調理
した食品等)

- 特徴：10～100個程度で感染
乾燥や低温状態で長期間生き延びる
塩素系消毒薬で消毒される（アルコールは消毒効果を期待できない）
ノロウイルス感染者から食品が汚染されて拡大することが多い

- 症状：下痢、嘔吐、腹痛、発熱等

やっつける
⇒ **85℃ 90秒** 加熱
が必要なので注意！

■感染は、どのように広がる？



3. 食中毒予防の3原則について



食中毒予防の3原則のキーワード

これが基本！

(1)食品に原因物質を「**つけない**」



(2)食品中の原因物質を「**ふやさない**」



(3)食品についている原因物質を
「**やっつける**」



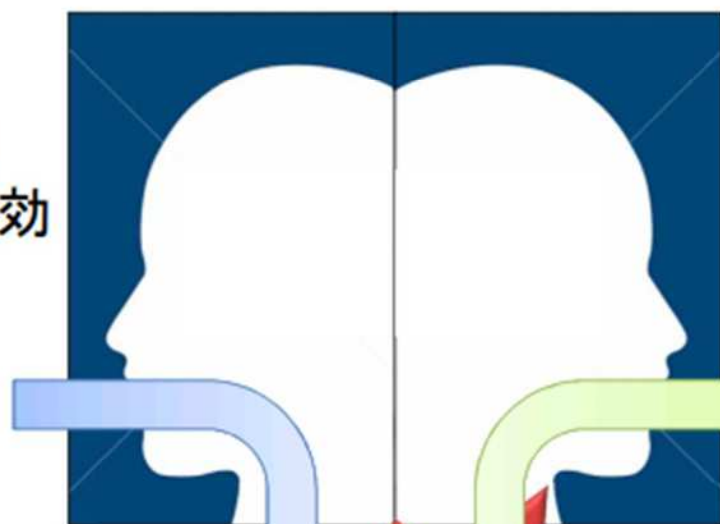
病原微生物が付着しただけでも、

食中毒は
少なくとも 起きます！

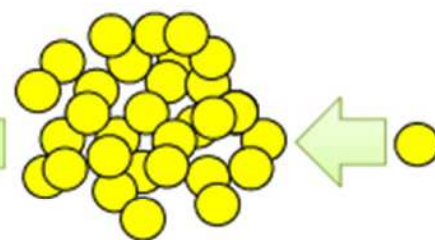
- ◇少量で発症
- ◇増殖抑制無効



ノロウイルス
O157
カンピロバクター
サルモネラ



- ◇大量で発症
- ◇増殖抑制有効



腸炎ビブリオ
黄色ブドウ球菌
ウェルシュ菌

食中毒

「つけない」が重要

食中毒予防の3原則「付けない・増やさない・殺す」(一般)



つけない！

※設備上、作業場所等を分けることが難しい場合は、例えば
作業する ⇒ 器具やシンク等を洗浄する(一回リセットする)
⇒ 次の作業に移る(時間をずらす)
のように、①洗う、②分ける、を上手く組み合わせてみてください。

①洗う

- ・ **手を洗う** : トイレの後、調理場に入る前、別の作業に移るときなど
- ・ **調理器具**の洗浄 : 下洗い後、洗剤を使用する

②分ける

- ・ **器具** : 肉用包丁、魚用包丁、生食用包丁 など
- ・ **場所** : 調理工程でエリア分け、冷蔵庫内をエリア分け
- ・ **時間** : 作業時間を工夫して、下処理と盛付けを同じ時間で行うことは避ける
- ・ **保管場所** : 食器類は清潔に保管する



できていますか？ 衛生的な 手 洗 い



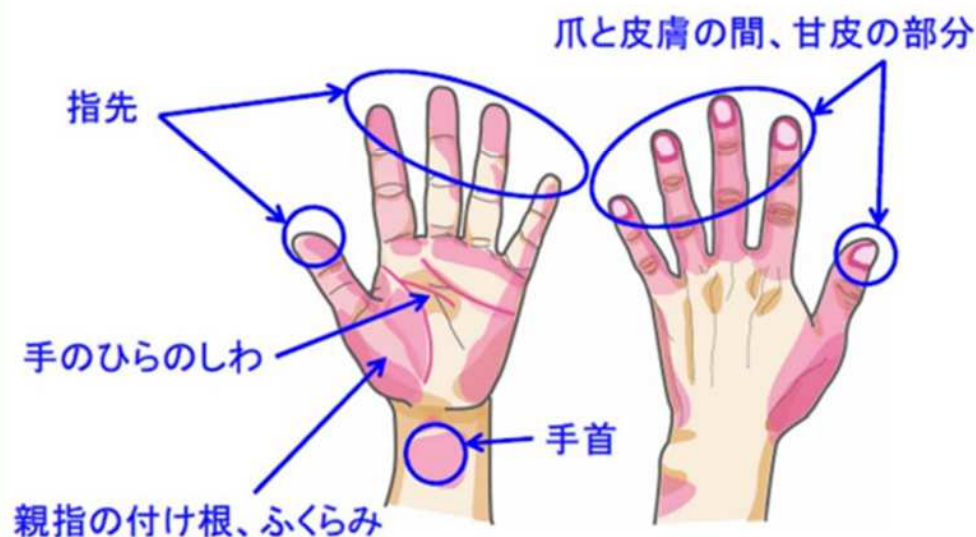
2度洗いが効果的です！
2～9までの手順をくり返し2度洗いで菌やウイルスを洗い流しましょう。

©公益社団法人日本食品衛生協会

食品衛生は手洗いにはじまって、手洗いに終わる

たかが手洗い、されど手洗い

洗い残しの多い部分





手洗いの時間・回数による効果

手洗いの方法	残存ウイルス数 (残存率)*
手洗いなし	約1,000,000個
流水で15秒手洗い	約10,000個 (約1%)
ハンドソープで10秒または30秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎ	数百個 (約0.01%)
ハンドソープで60秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎ	数十個 (約0.001%)
ハンドソープで10秒もみ洗い後、流水で15秒すすぎを2回繰り返す	約数個 (約0.0001%)

*:手洗いなしと比較した場合

出典

森功次他:感染症学雑誌、80:496-500,2006

<http://journal.kansensho.or.jp/Disp?pdf=0800050496.pdf>

お尻を拭くとどこが汚れる？



資料提供：
長野県北信保健福祉事務所



公益社団法人

日本食品衛生協会

Copyright(c) JAPAN FOOD HYGIENE ASSOCIATION. All Rights Reserved.

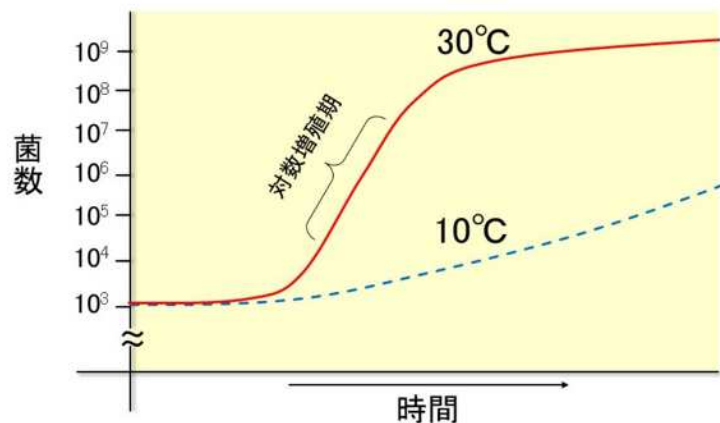
ふやさない！

食中毒細菌の増殖速度

ふやさない

細菌の増殖曲線（イメージ）

ふやさない



菌種	至適温度(℃)	分/分裂※
腸管出血性大腸菌	37	18.0
サルモネラ属菌	40	18.0
腸炎ビブリオ	37	9.0
カンピロバクター	42	48.0
黄色ブドウ球菌	37	23.4

※ひとつの菌が1回分裂するために必要な時間

ウェルシュ菌
セレウス菌

43～47℃
28～35℃

10分
20～30分

ふやさない！

※急冷する器具や、温蔵庫がない場合は

小分けにしたり、バットに広げたりして少しでも冷めやすくする
(器を保冷剤などで冷やすのも有効です。)

温かいものは最後に作りすぐ提供できるよう調理の順番を見直す
など、作業工程を工夫して、できることを取り入れてみてください。

温度管理

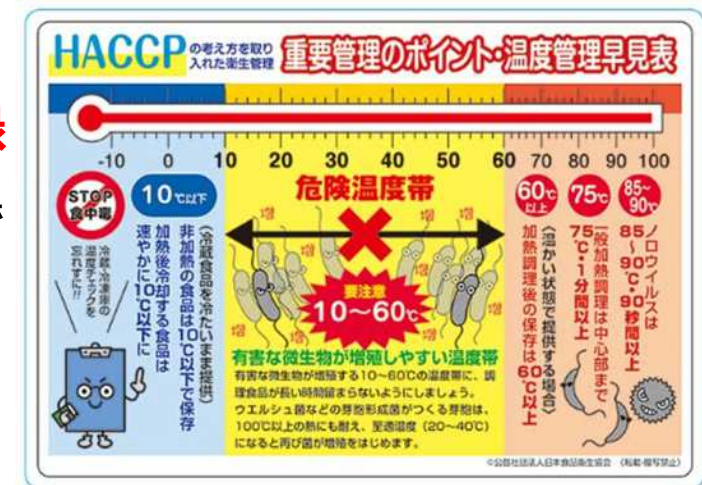
- ・ 温度計を使って、冷蔵・温蔵が適切か **日々確認・記録**
- ・ 食材、調理後にかかわらず、細菌が増えやすい温度で食品を長時間放置しないこと。

(**10℃以下** または **65℃以上** で保存する。)

- ・ 作りおきをしない
- ・ 調理終了後2時間以内に喫食してもらう (細菌が増殖する時間を与えない)

⇒調理工程を工夫して提供までの時間を短くする

キーワードは **適切に保存、素早く提供**



やっつける！

★覚え方★

腸管出血性大腸菌O157

逆から読むと・・・

75℃で1分加熱

①加熱

- ・ 一般的な細菌 : 75℃ 1分 加熱
- ・ ノロウイルス : 85℃ 90秒 加熱
- ・ 十分に火が通る大きさにカットする

表面温度ではなく
中心温度 なので注意！

②殺菌

- ・ 器具の消毒 : 適切な希釈、効果のある消毒薬の使用
- ・ 生野菜・果物の消毒 : 食品用の消毒液で消毒



持ち込まない！（ノロウイルス対策）



①健康管理

- ・ リスクの高い食品を食べない
- ・ 体調が優れない（消化器症状がある）ときは**調理をしない・させない**
- ・ 従事者の健康状況を把握・記録する

②清潔な作業着

- ・ トイレ使用時は、調理時に着用している外衣・帽子・履物を替える
（トイレを含めた調理場以外へ移動する際はこの対応が望ましい）

拡げない！（ノロウイルス対策）



① 洗う

- ・ こまめな手洗い
- ・ 調理器具の洗浄・消毒（塩素系消毒薬）

② 清掃

- ・ 調理室、トイレの定期的な清掃
- ・ おう吐物の適切な処理（調理従事者、食品の提供に関わる人は、できるだけおう吐物処理の対応から外れることが望ましいです）

症状がなくても感染しているかも！！

不顕性感染（ふけんせいかんせん）といい、**感染していても症状が出ない**ことがあります。

ノロウイルスの場合、本人は元気でも、不顕性感染していると、糞便からは **1 gあたり10億個** ものウイルスが排出されることがあります。

「自分はウイルスを持っているかもしれない」

「食中毒菌が付いているかもしれない」

という意識を常に持って、対策をすることが大切です。

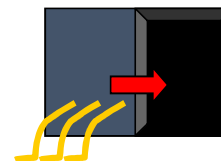
★ 1 g あたり 10 億個のウイルス量とは・・・？

1 g の糞便をお風呂（1 m³）に溶かしても、1 c c あたりには 100 個ものウイルスが存在します。（ノロウイルスは 10 ～ 100 個で感染が成立するといわれています。）

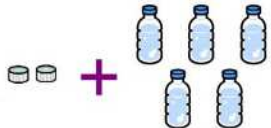
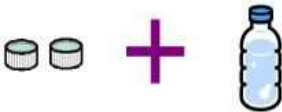
次亜塩素酸ナトリウムによる消毒

ノロウイルス
にも有効！

家庭用塩素系漂白剤	塩素濃度
ハイター・ブリーチ	約5% (50,000ppm)
ピューラックス	6% (60,000ppm)
ミルトン・ピュリファン	1% (10,000ppm)



※ペットボトルの
キャップは
スクリュー線の
一番上のライン
まで入れると
5mlです。

使用する 場所・物	ドアノブ、手すり、調理器具、食器	おう吐物、便等が 直接付着した場所や衣類
消毒液の 必要濃度	200ppm (0.02%)	1,000ppm (0.1%)
作 り 方 ※5%原液 を使った 場合	塩素系漂白剤10ml + 水2.5ℓ (ペットボトルのキャップ2杯分) + (500mlのペットボトル5本分) 	塩素系漂白剤10ml + 水0.5ℓ (ペットボトルのキャップ2杯分) + (500mlのペットボトル1本分) 

加熱による消毒（ノロウイルス対策）

食器、調理器具、色物の衣服やふきんには、**熱湯**による消毒も有効

- 85℃以上で90秒以上
- しぶきを吸い込まない等、二次感染に注意

※手袋、マスク、専用エプロンなどで自分を守る





「知っている」から「している」へ



食中毒予防の知識を「知っている」だけでは、
食中毒は防げません。

「“〇〇さん”が知っている」・「“〇〇さん”が対策をしている」だけでは、食中毒は予防できません。

施設に従事するすべての方が、同じ意識で対策をすることが大切です。

食中毒予防の知識を施設の従業員全員が「知っている」・従業員全員が食中毒予防を「している」施設をつくりましょう！！



「している」ことを確認・記録するためにも、
HACCPの「計画表」や「記録表」を活用しま
しょう！！

■ 保健所各支所 衛生課 食品衛生係の番号

衛生管理等の
ご相談は
こちら



	電話番号
保健所川崎支所	(044) 201-3221
保健所 幸支所	(044) 556-6683
保健所中原支所	(044) 744-3273
保健所高津支所	(044) 861-3323
保健所宮前支所	(044) 856-3272
保健所多摩支所	(044) 935-3308
保健所麻生支所	(044) 965-5164
中央卸売市場食品衛生検査所(北部市場内施設)	(044) 975-2245
保健医療政策部食品安全担当	(044) 200-2452

■ 食品衛生関係等リンク集

(厚生労働省)食中毒	
(川崎市)食品の安全	
(川崎市)食品表示	
(川崎市)食品を提供する行事の主催者の方へ	
(川崎市)【YouTube】川崎市食品衛生チャンネルについて	
(消費者庁)-食品表示制度が消費者の食卓を守ります-	
(厚生労働省)食品衛生申請等システム (営業許可関係の申請等や自主回収の届出はこちら)	

長時間お疲れ様でした。

これからも、
安全・安心な食品の提供に
ご協力ください。
よろしくお願いいたします！

