

テイクアウト・デリバリー 料理の衛生管理研修

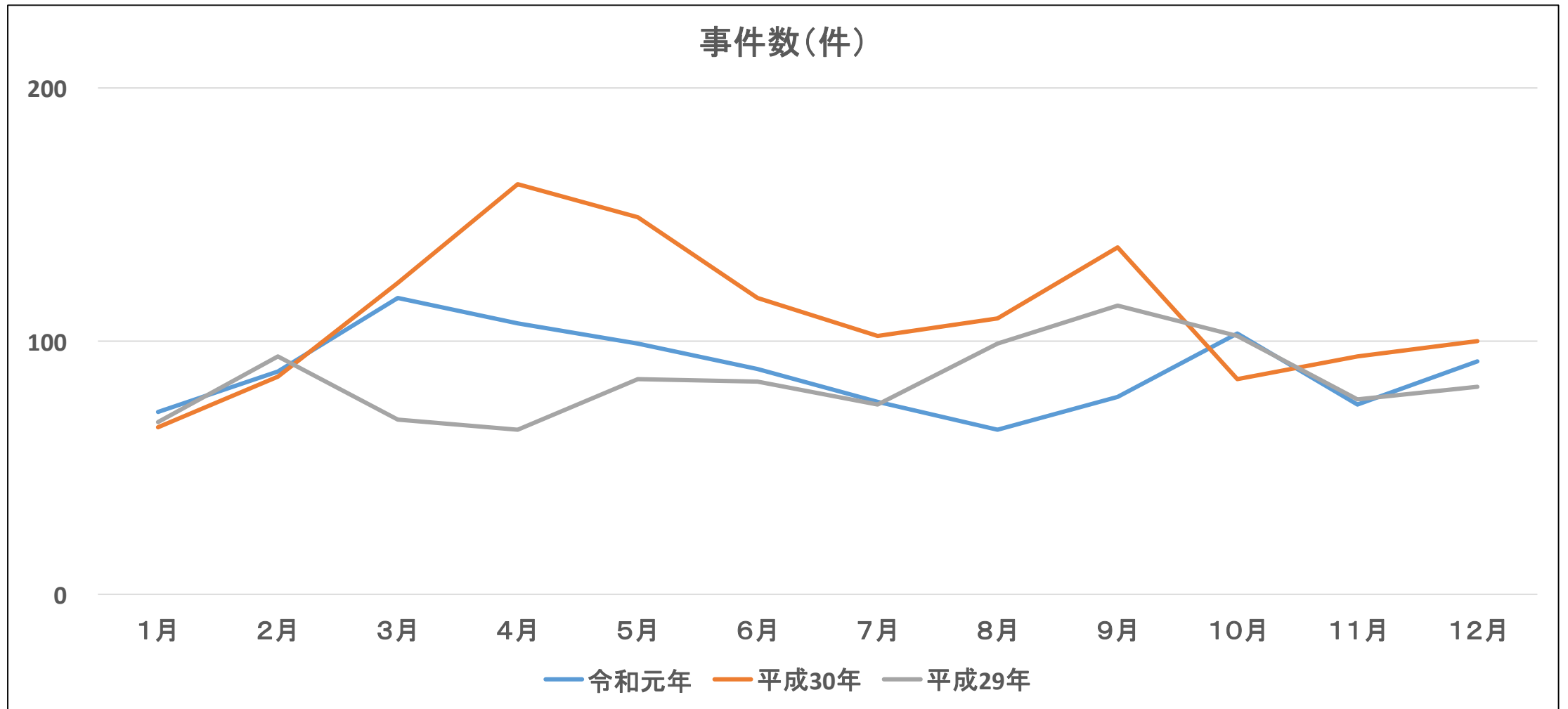
飲食店における弁当及びそうざいの テイクアウト販売等について

- 生ものや加熱不十分な食品は、できる限り提供しないこと。
- 調理後は、速やかに提供し、早めに食べるよう呼びかけること。
- 調理済みの食品を翌日提供しないこと。
- 必要な営業許可を確認すること。

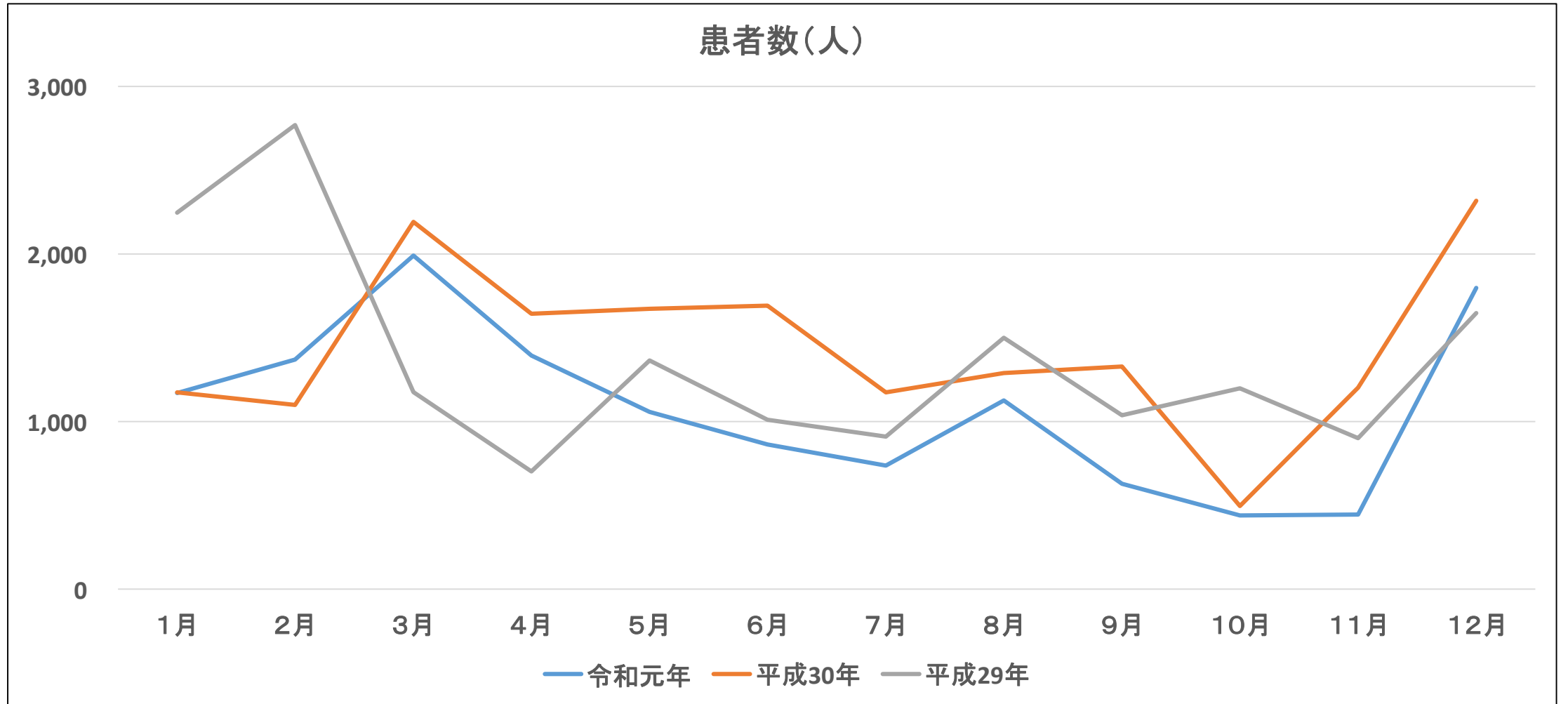
店内で利用者が食べる食品より、食べるまでの時間が長くなるため。

県・市のホームページに掲載されている「弁当及びそうざいの衛生規範」を参考にしてください。

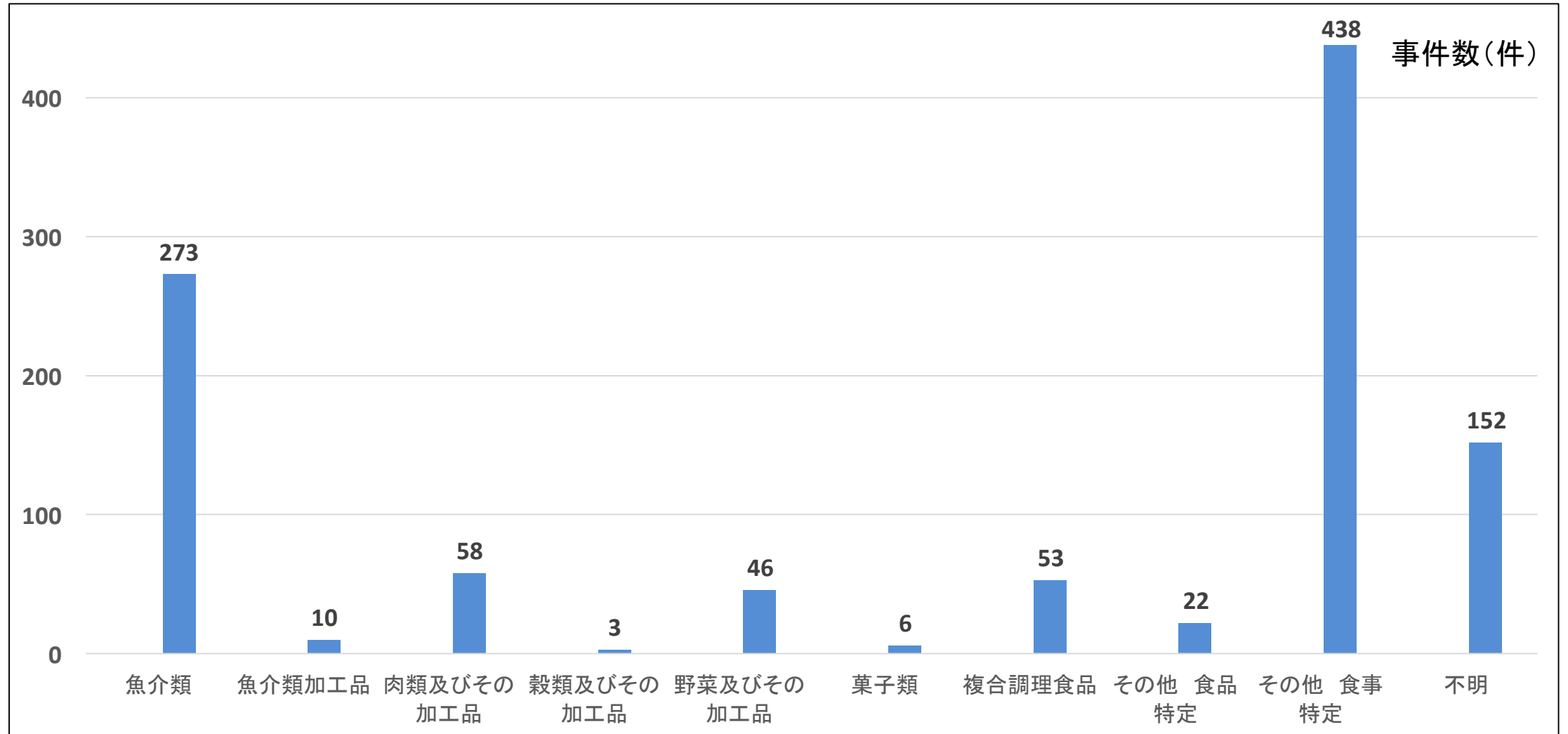
全国食中毒発生状況



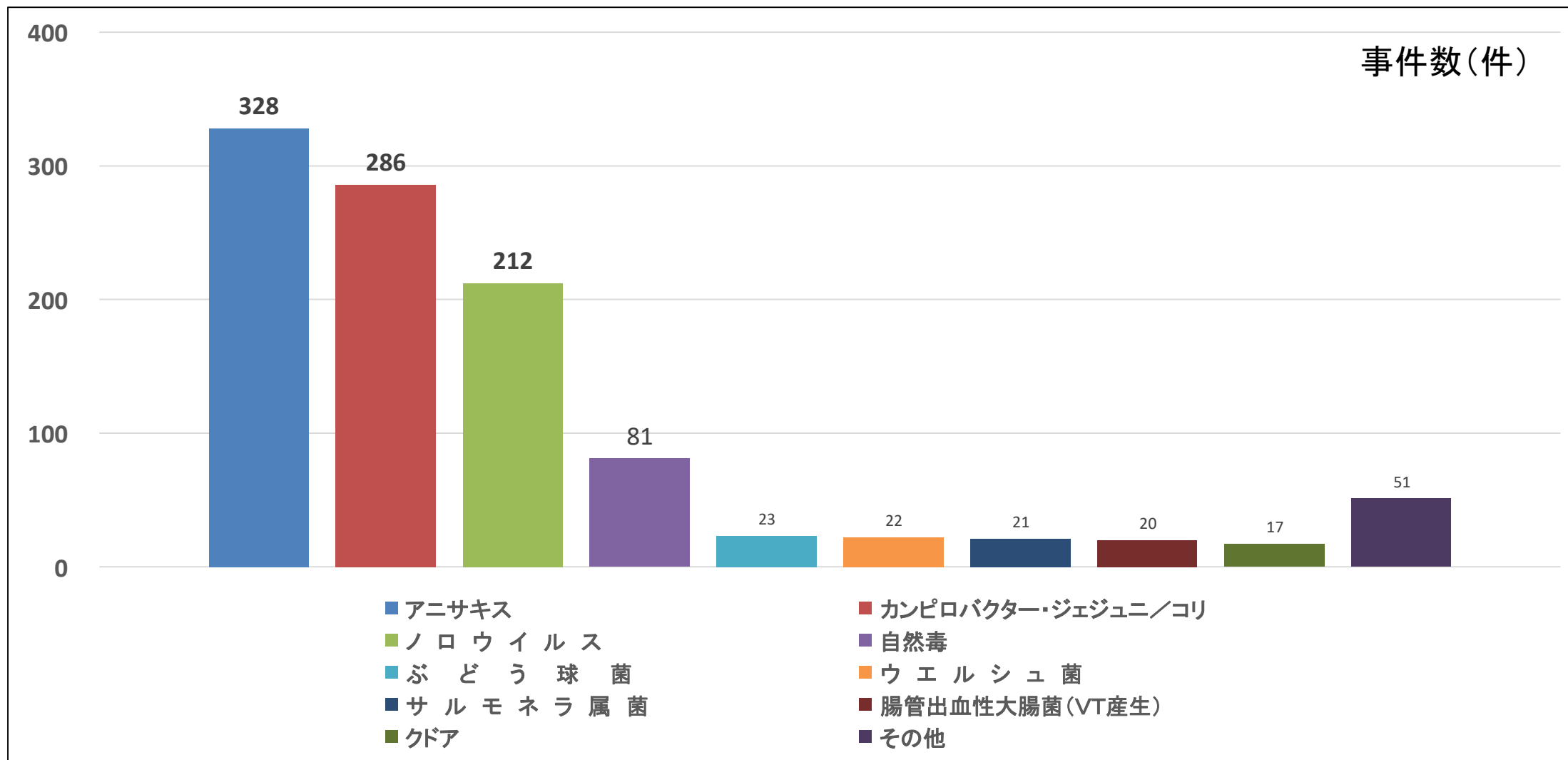
全国食中毒発生状況



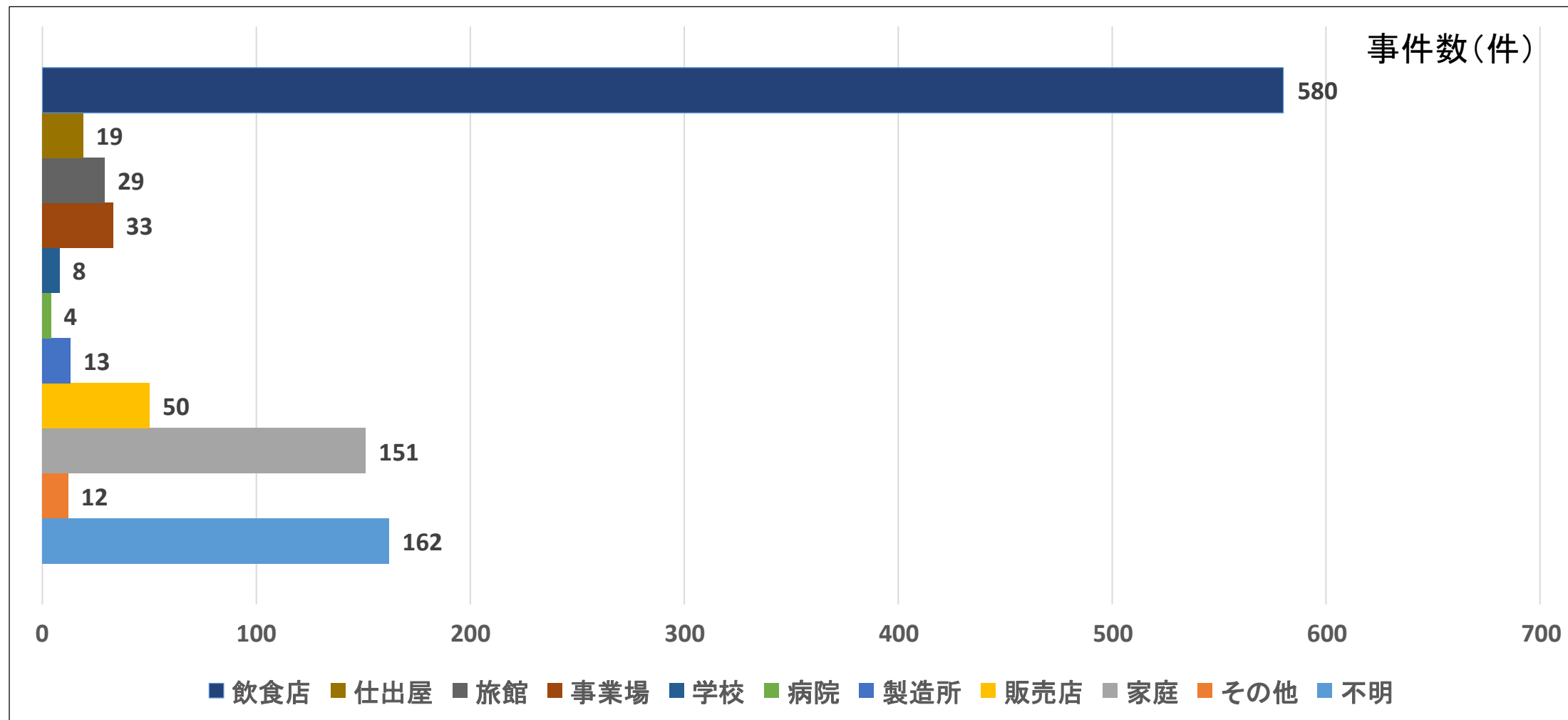
令和元年 全国原因食品別食中毒発生状況



令和元年 全国病因物質別食中毒発生状況



令和元年 全国原因施設別食中毒発生状況



令和元年 高知県原因施設別食中毒発生状況

番号	発病月日	原因施設	所在地	喫食者数	患者数	死者数	原因食品	病因物質	概要
1	H31.1.27	飲食店	土佐市	118	57	0	不明(提供料理)	ノロウイルスGⅡ	土佐市内の飲食店で調理・提供された料理を食べた4グループ118名中57名が嘔吐、下痢等の食中毒症状を呈した。
2	H31.3.19	飲食店	土佐郡土佐町	23	10	0	不明(提供料理)	ノロウイルスGⅡ	土佐郡土佐町の飲食店で調理・提供された料理を食べた1グループ23名中10名が下痢、発熱等の食中毒症状を呈した。
3	H31.3.23	飲食店	須崎市	22	17	0	不明(提供料理)	ノロウイルスGⅡ	須崎市内の飲食店で調理・提供された料理を食べた2グループ22名中17名が嘔吐、下痢、発熱等の食中毒症状を呈した。
4	H31.4.18	弁当調製施設	四万十市	61	24	0	不明(弁当)	ノロウイルスGⅡ	四万十市内の弁当調製施設で調理・提供された弁当を食べた6グループ61名中24名が下痢、嘔吐等の食中毒症状を呈した。
5	H31.4.25	保育所	長岡郡本山町	128	27	0	不明(給食)	ノロウイルスGⅡ サポウイルス	長岡郡本山町内の保育所で調理・提供された給食を食べた園児及び職員の128名中27名が嘔吐、腹痛、下痢、発熱等の食中毒症状を呈した。
6	R1.5.28	家庭	幡多郡黒潮町	2	1	0	カツオ (切り身ブロック)	アニサキス	切り身ブロックで購入したカツオを自宅で調理・喫食した2名中1名が腹痛、下痢、嘔吐等の食中毒症状を呈した。 受診した患者からアニサキス虫体を摘出し、胃アニサキス症と診断された。
7	R1.7.25	老人ホーム	安芸市	49	23	0	不明(給食)	ウエルシュ菌	安芸市内の老人ホームで調理・提供された給食を食べた施設入所者及び利用者、職員の49名中23名が消化不良便、下痢等の食中毒症状を呈した。
合計				403	159	0			

令和元年 高知県原因施設別食中毒発生状況

番号	発病月日	原因施設	所在地	喫食者数	患者数	死者数	原因食品	病因物質	概要
1	H31.3.20	飲食店	高知市	28	12	0	不明(提供料理)	ノロウイルスGⅠ、GⅡ	高知市の飲食店で調理・提供された料理を食べた1グループ28名中12名が下痢、腹痛、嘔吐等の食中毒症状を呈した。
2	H31.3.21	飲食店	高知市	10	6	0	地ガキ(推定)	ノロウイルスGⅠ、GⅡ	高知市の飲食店で調理・提供された未加熱の地ガキを含む料理を食べた1グループ10名中6名が下痢、嘔吐、発熱等の食中毒症状を呈した。
3	H31.4.9	不明	不明	1	1	0	不明	条虫	排便時に紐状のものが排出されていることに気づき、医療機関を受診したところ、条虫症と診断された。
4	H31.4.17	飲食店	高知市	28	11	0	不明(提供料理)	ノロウイルスGⅠ、GⅡ	高知市の飲食店で調理・提供された料理を食べた1グループ28名中11名が下痢、腹痛、吐き気等の食中毒症状を呈した。
5	H31.4.19	飲食店	高知市	2	1	0	サバの刺身(推定)	アニサキス	高知市の飲食店で調理、提供されたサバの刺身を食べた2名中1名が腹痛、吐き気等の食中毒症状を呈した。受診した患者からアニサキス虫体を摘出し、胃アニサキス症と診断された。
6	H31.4.19	飲食店	高知市	1	1	0	サバの刺身(推定)	アニサキス	高知市の飲食店で調理、提供されたサバの刺身を食べた1名が腹痛、吐き気等の食中毒症状を呈した。受診した患者からアニサキス虫体を摘出し、胃アニサキス症と診断された。
7	R1.5.12	飲食店	高知市	10	7	0	不明(提供料理)	黄色ブドウ球菌	高知市の飲食店で調理・提供された料理を食べた2グループ10名中7名が吐気、嘔吐、下痢等の食中毒症状を呈した。
8	R1.5.16	家庭	高知市	4	1	0	不明	アニサキス	釣り上げた魚を自宅で調理・喫食した4名中1名が腹痛、嘔吐等の食中毒症状を呈した。受診した患者からアニサキス虫体を摘出し、胃アニサキス症と診断された。
9	R1.6.5	飲食店	高知市	4	1	0	サバのタタキ カツオのタタキ	アニサキス	高知市の飲食店で調理、提供されたサバのタタキ、カツオのタタキを食べた4名中1名が嘔吐、吐き気、胃痛等の食中毒症状を呈した。受診した患者からアニサキス虫体を摘出し、胃アニサキス症と診断された。
10	R1.6.24	飲食店	高知市	46	17	0	不明(鶏肉料理)	カンピロバクター・ ジェジュニ	高知市内の飲食店で提供された料理を食べた46名中17名が下痢、腹痛、発熱等の食中毒症状を呈した。
合計				134	58	0			

食中毒の病因物質の所在

鶏

カンピロバクター
サルモネラ属菌

鶏卵

サルモネラ属菌

人

ノロウイルス
黄色ブドウ球菌

魚

アニサキス
腸炎ビブリオ
A型肝炎ウイルス
ヒスタミン
フグ毒

牛

腸管出血性大腸菌
カンピロバクター
サルモネラ属菌

豚

カンピロバクター
サルモネラ属菌
E型肝炎ウイルス

穀物

セレウス菌

有毒植物

自然毒

気密性包装食品

ボツリヌス菌

二枚貝

ノロウイルス
腸炎ビブリオ
A型肝炎ウイルス
貝毒

飲食店における弁当及びそうざいの テイクアウト販売等について

- 生ものや加熱不十分な食品は、できる限り提供しないこと。
- 調理後は、速やかに提供し、早めに食べるよう呼びかける。
- 調理済みの食品を翌日提供しないこと。
- 必要な営業許可を確認すること。

店内で利用者が食べる食品より、食べるまでの時間が長くなるため。

県・市のホームページに掲載されている「弁当及びそうざいの衛生規範」を参考にしてください。

食中毒予防3原則



1 細菌をつけない(清潔)

手指の洗淨, 消毒を行う。

魚介類や野菜等についている汚れや細菌を洗淨する。

まな板や包丁等は, 目的(魚・肉・野菜用)に応じて使い分け, 使用後は洗淨・消毒し, 乾燥させる。

冷蔵庫内等で, 食品を容器に入れたり, 包装して, 食品に細菌が付着しないようにする。

食中毒予防3原則

2 細菌を増やさない(迅速)

食品は計画的に購入し、細菌が増殖する時間を与えないようにする。

調理にあたっては、長時間室内に放置することがないようにする。

食品を冷蔵庫等(10°C以下)で保管する。

調理した食品は速やかに提供し、食べる人にも早く食べるように注意を呼びかける。調理後、2時間以内に食べることが望ましい。

食中毒菌の増殖と加熱後の菌数

1個の食中毒菌が10分で2個に分裂する場合

時間	増殖後(個) →	加熱後(個)
1時間後	64	6
2時間後	4,000	400
3時間後	260,000	26,000
4時間後	16,770,000	1,670,000
5時間後	1,000,000,000	100,000,000

食中毒予防3原則

3 細菌をやっつける(加熱)

食品の中心部まで75°C, 1分間以上加熱する。

ノロウイルスの場合は, 食品の中心部まで85~90°C, 90秒間以上加熱する。



中心温度計

腸炎ビブリオによる食中毒について

＜特徴＞海（河口部、沿岸部など）に生息。真水や酸に弱い。室温でも速やかに増殖する。3%前後の食塩を含む食品中でよく増殖する。

＜症状＞潜伏期は8～24時間。腹痛、水様下痢、発熱、嘔吐。

＜過去の原因食品＞魚介類（刺身、寿司、魚介加工品）。二次汚染による各種食品（漬物、塩辛など）。

＜対策＞魚介類は新鮮なものでも真水でよく洗う。短時間でも冷蔵庫に保存し、増殖を抑える。60℃、10分間の加熱で死滅。二次汚染にも注意。



電子顕微鏡写真。単毛性鞭毛を持った桿菌。
＜食品安全委員会事務局 資料＞

カンピロバクターによる食中毒について

＜特徴＞家畜、家きん類の腸管内に生息し、食肉（特に鶏肉）、臓器や飲料水を汚染する。乾燥にきわめて弱く、また、通常の加熱調理で死滅する。

＜症状＞潜伏期は1～7日と長い。発熱、倦怠感、頭痛、吐き気、腹痛、下痢、血便等。少ない菌量でも発症。

＜過去の原因食品＞食肉（特に鶏肉）、飲料水、生野菜など※。潜伏期間が長いので、判明しないことも多い。

＜対策＞調理器具を熱湯消毒し、よく乾燥させる。肉と他の食品との接触を防ぐ。食肉・食鳥肉処理場での衛生管理、二次汚染防止を徹底する。食肉は十分な加熱（65℃以上、数分）を行う。

※欧米では原因食品として生乳の飲用による事例も多く発生していますが、我が国では牛乳は加熱殺菌されて流通されており、当該食品による発生例はみられていません。



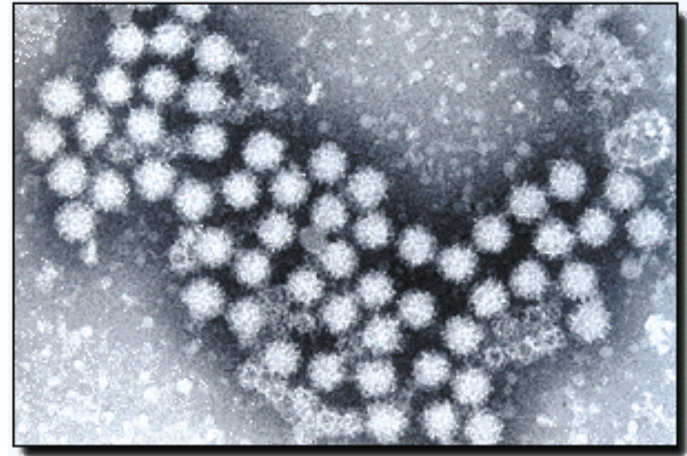
電子顕微鏡写真。細長いらせん状のらせん菌。
＜食品安全委員会事務局 資料＞

令和元年全国ノロウイルス食中毒発生状況

全国食中毒発生状況

事件数 1,061件

患者数 13,018名



全国ノロウイルス食中毒発生状況

事件数 212件 (20.0%)

患者数 6,889名 (52.9%)

ノロウイルスとは

- 10～3月頃まで食中毒が多発し，1年を通して発生する。
- ノロウイルス食中毒患者の背景には，100倍以上の感染者がいるとされている。
- 非常に小さい。直径35～40nm (nm:10億分の1m)
- 乾燥に強い(密封状態で約60日間，活性を保持)。
- 寒さに強い(冷凍状態で約50日間，活性を保持)。
- 人の腸管内のみで増殖する(食品中では，増殖しない)。
- 消毒用アルコールは，効きにくい。

ノロウイルスの量

10～100個のノロウイルスで感染する。

患者の種類	量(個)
発症者の糞便1gあたり	100万～10億
発症者の嘔吐物1gあたり	100万程度
非発症者の糞便1gあたり	発症者と同様にウイルスが排出されることがある。

1gは、1円玉と同じ重さである。

ノロウイルス食中毒患者の症状等

- 潜伏期間 24～48時間
- 症状 下痢, 嘔吐, 発熱, 吐き気, 腹痛
- 発症率 約45%
- 感染 10～100個の量
- 治癒 24～48時間後に治癒

○冬季において、調理従事者の平均5%程度の者がノロウイルスの不顕性感染者(症状はないが、ウイルスを保有している者)であることが報告されている。

※浜松市保健所調べ 【出展】「調理従事者におけるノロウイルス保有率調査について」(食品衛生研究

ノロウイルスの排出期間

- 有効な医薬品やワクチンはない。
- 下痢等の症状は、1～2日で回復するが、糞便中には、回復後もウイルスが排出される。
- 排出される期間は、一般に2週間、長いときは1ヶ月間程度排出が続くことがある。

ノロウイルスの特徴などを知ることが、対策の第一歩

ノロウイルス食中毒予防の4原則

1 持ち込まない

衛生的な手洗い, 従事者の健康管理, 感染した場合は従事しない

2 拡げない

衛生的な手洗い, 手洗いの時期, 器具の洗浄・消毒

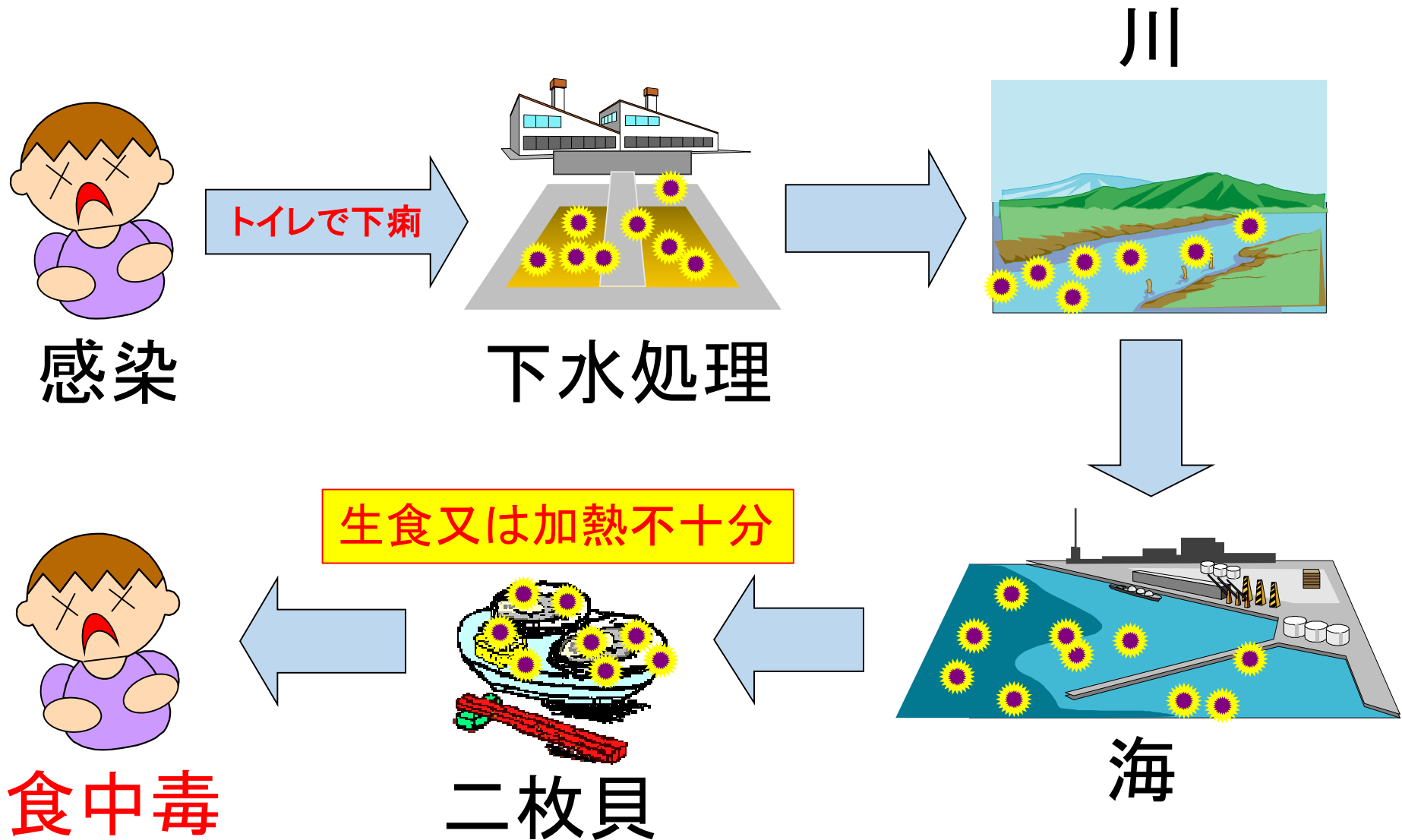
3 やっつける

加熱調理の徹底, 器具の洗浄・消毒

4 つけない

衛生的な手洗い, 使い捨て手袋の着用, 器具の洗浄・消毒

ノロウイルスの感染経路1（食中毒）



ノロウイルス食中毒予防の4原則

1 持ち込まない

衛生的な手洗い, 従事者の健康管理, 感染した場合は従事しない

2 広げない

衛生的な手洗い, 手洗いの時期, 器具の洗浄・消毒

3 やっつける

加熱調理の徹底, 器具の洗浄・消毒

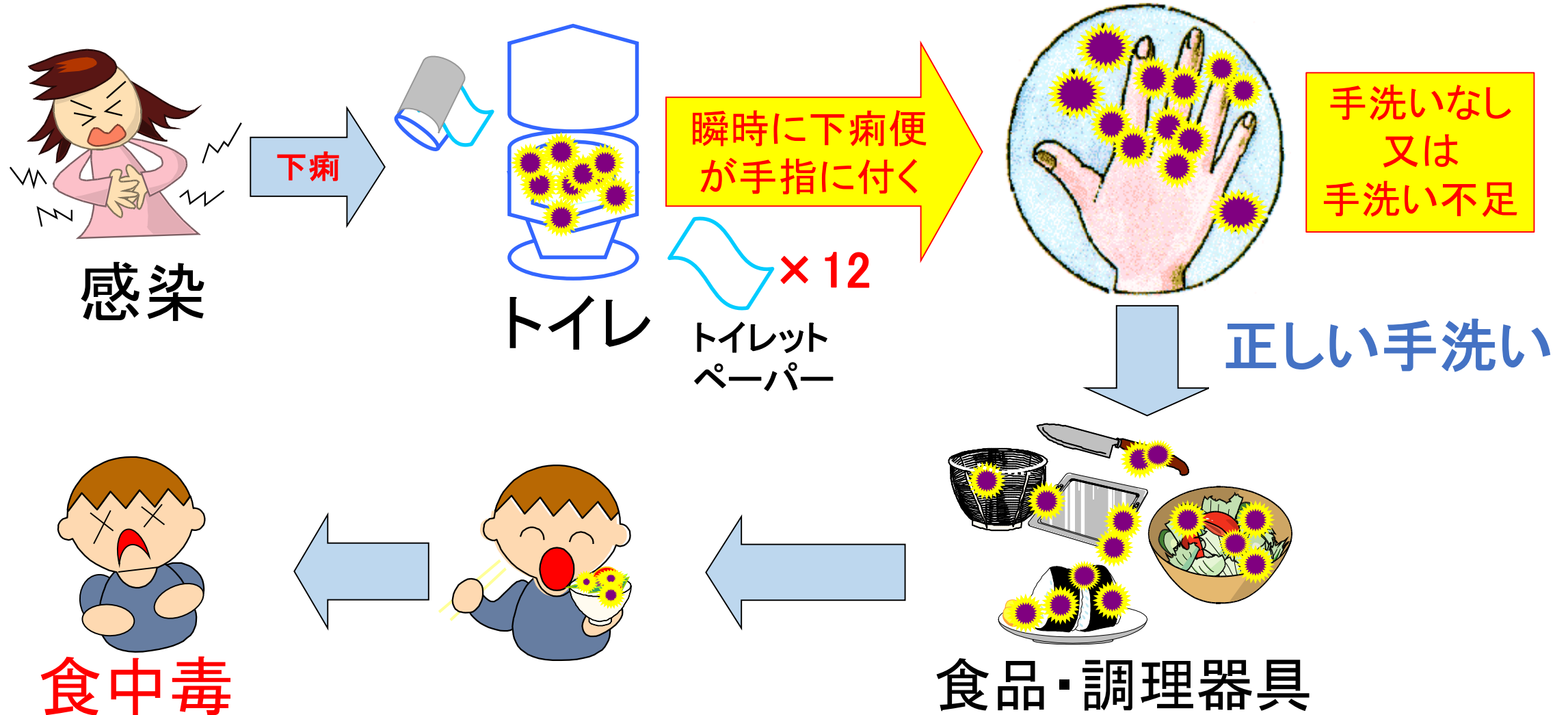
4 つけない

衛生的な手洗い, 使い捨て手袋の着用, 器具の洗浄・消毒

不顕性感染者への対策として, 特に冬季は, 「ノロウイルス等に感染しているかもしれない」という強い意識をもち, 十分な手洗いを行う必要がある。

ノロウイルスの感染経路2(食中毒)

ノロウイルス食中毒の主な原因は、従事者の手指を介した食品汚染



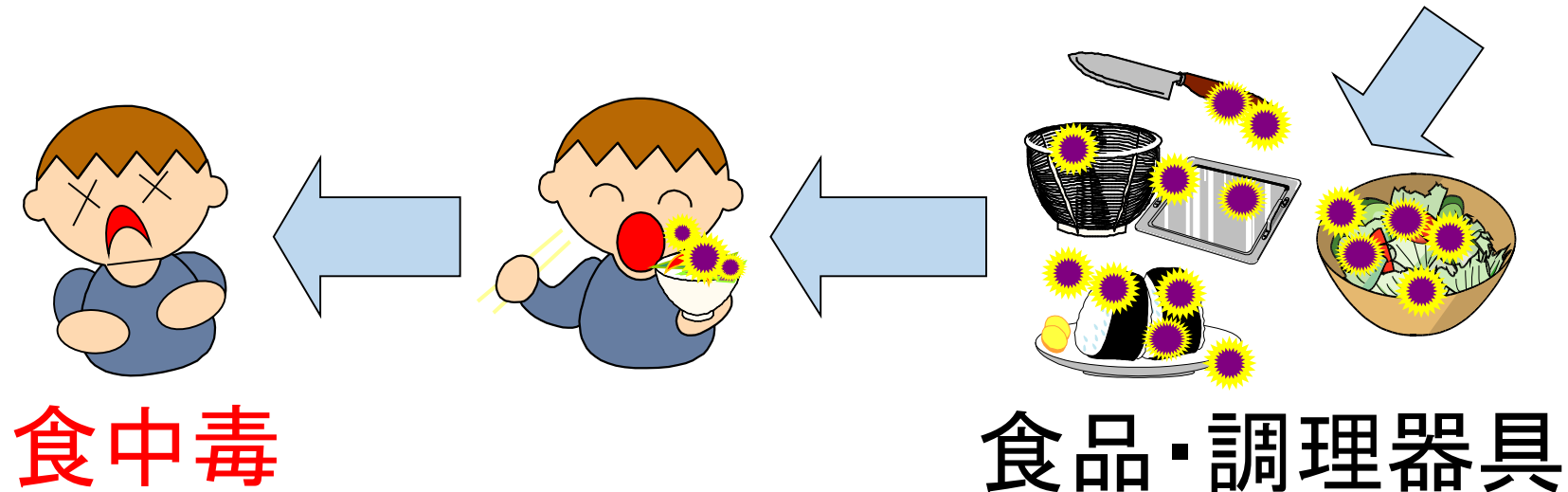
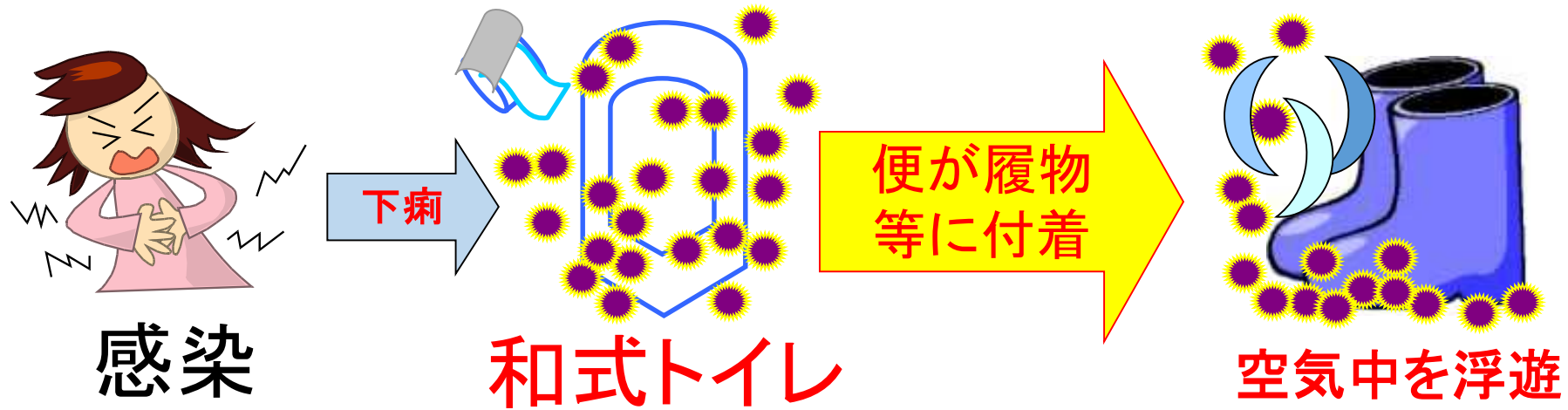
調理従事者の健康管理点検記録

毎日、健康状態を確認し、記録する。

氏名	下痢	腹痛	発熱	発熱を伴う喉の痛み	やけど・切り傷等	耳・目又は鼻からの分泌	吐き気又は嘔吐	黄だん	その他の症状	家族の同様の症状	不適時の措置
A	×	○	○	○	○	○	×	○	○	○	自宅待機
B	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
C	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	病的なものではないと判断

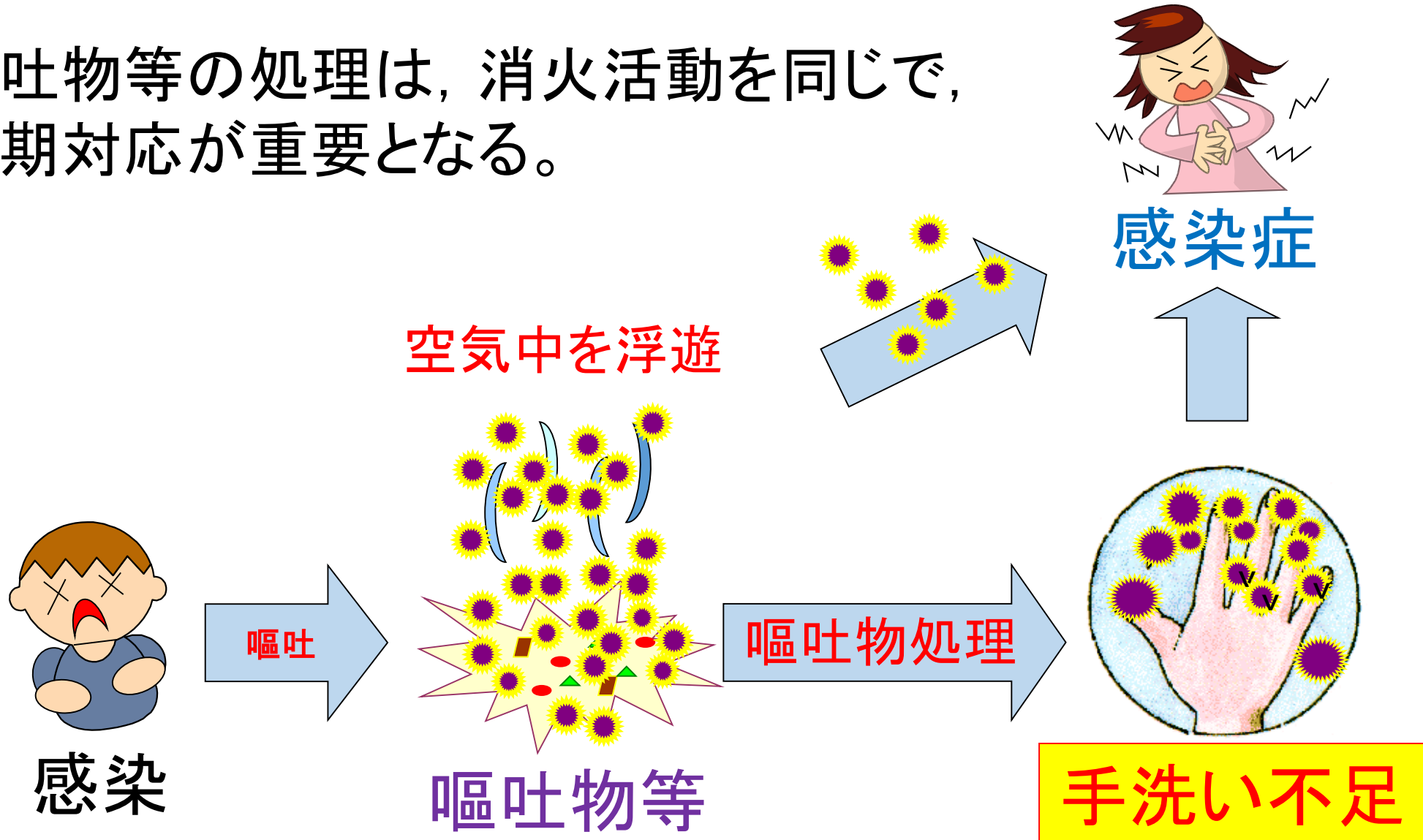
自己申告ではなく、責任者が点検し、記録することが望ましい。

ノロウイルスの感染経路3 (食中毒)



ノロウイルスの感染経路4 (感染症)

嘔吐物等の処理は、消火活動と同じで、初期対応が重要となる。



嘔吐物等への対応

- 嘔吐物等を発見した場合は、**放置せず、迅速に対応する必要がある。**
- 調理従事者は、処理を行わない等、事前に処理の担当者を決めておくことが望ましい。
- 利用者等が嘔吐した場合、適切な処理が行えるよう事前に準備しておく必要がある。

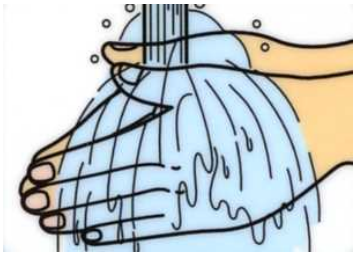
嘔吐物等の適切な処理

- 床等に飛び散った患者の吐物や糞便を処理するときには、使い捨てのガウン(エプロン)、マスクと手袋を着用し、汚物中のウイルスが飛び散らないように、糞便、吐物をペーパータオル等で静かに拭き取る。
- 拭き取った後は、次亜塩素酸ナトリウム(塩素濃度:200ppm)で浸すように床を拭き取り、その後、水拭きをする。
- 拭き取りに使用したペーパータオル等は、ビニール袋に密閉して廃棄する。

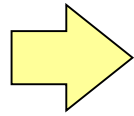
手洗いとは

- 食品にウイルスや食中毒菌をつけないための重要な対策である。
- 洗剤を用いて、十分に泡立て、流水で流す作業を少なくとも2回繰り返すことが望ましい。

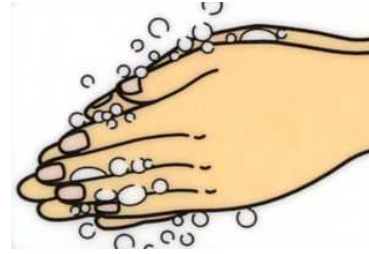
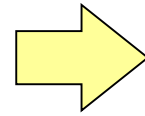
正しい手洗い



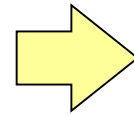
① 水で洗う



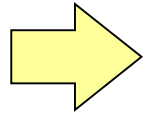
② 石けん液
(殺菌・消毒)



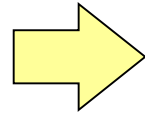
③ 手のひら



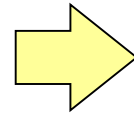
④ 指の間



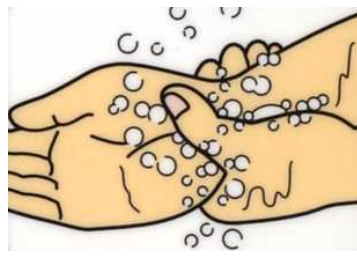
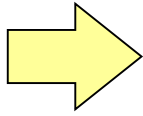
⑤ 手の甲
(手のひらでこする)



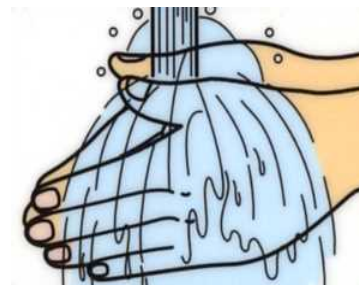
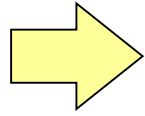
⑥ 指先
(手のひらでこする)



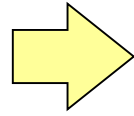
⑦ 親指
(手で包みこする)



⑧ 手首



⑨ ゆすぐ



⑩ ふき取る

手洗いミスの生じやすい部位



- 最も注意を
- 比較的注意を
- 普通に注意を

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
手洗いなし	約100万個
流水で15秒手洗い	約1万個
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
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
「ハンドソープで10秒もみ洗い後, 流水で15秒すすぎ」を2回くり返す	数個

基本

排便後の手指には、無数の大腸菌が付いています。

トイレトペーパー(枚)	手指の状況
11	無数
24	1～10個
27	—

トイレの後には、必ず手洗いが必要です。

手洗いの時期（タイミング）

- 調理を始める前
 - 汚染されているおそれのある
 - 食品を取り扱った後
 - 未加熱で提供する食品を取り扱う前
 - 汚染区域から清潔区域に移動した後
 - 使い捨て手袋を着用する前
 - 盛り付け作業前
 - 配膳の前
 - 下膳作業の後
 - 廃棄物を処理した後
 - トイレを使用した後
- 【日常生活等】
- 嘔吐物等を処理した後
 - オムツの交換を行った後
 - 家庭のトイレや公衆トイレを使用した後
 - 二枚貝を調理した後

使い捨て手袋の正しい着用

- 使い捨て手袋は、手指に付着しているウイルス等が食品に付着することを防ぐために使用する。
- 着用前の手洗いが不十分であると、手袋の表面がウイルス等に汚染され、手袋を介して食品が汚染されることとなる。
- 十分な手洗いの上、着用・使用し、適切な頻度で交換する。

使用前後の手洗いの徹底

使い捨て手袋の着用・交換の時期（タイミング）

- 調理を始める前
- 病原微生物に汚染されているおそれのある食品を取り扱った後
- 未加熱で提供する食品を取り扱う前
- 盛り付け作業の前
- 汚染区域から清潔区域に移動した後
- トイレの使用後
- 手指に傷等が認められる場合
- 顔や毛髪等に触れた場合
- 手袋が破れたり、規定された時間を経過した場合

ノロウイルス食中毒予防の4原則

1 持ち込まない

衛生的な手洗い, 従事者の健康管理, 感染した場合は従事しない

2 拡げない

衛生的な手洗い, 手洗いの時期, 器具の洗浄・消毒

3 やっつける

加熱調理の徹底, 器具の洗浄・消毒

4 つけない

衛生的な手洗い, 使い捨て手袋の着用, 器具の洗浄・消毒

営業許可の業種

- ①飲食店営業
- ②喫茶店営業
- ③菓子製造業
- ④あん類製造業
- ⑤アイスクリーム類製造業
- ⑥乳処理業
- ⑦特別牛乳搾取処理業
- ⑧乳製品製造業
- ⑨集乳業
- ⑩乳類販売業
- ⑪食肉処理業
- ⑫食肉販売業
- ⑬食肉製品製造業
- ⑭魚介類販売業
- ⑮魚介類せり売営業
- ⑯魚肉ねり製品製造業
- ⑰食品の冷凍又は冷蔵業
- ⑱食品の放射線照射業
- ⑲清涼飲料水製造業
- ⑳乳酸菌飲料製造業
- ㉑冰雪製造業
- ㉒冰雪販売業
- ㉓食用油脂製造業
- ㉔マーガリンショートニング製造業
- ㉕みそ製造業
- ㉖醤油製造業
- ㉗ソース類製造業
- ㉘酒類製造業
- ㉙豆腐製造業
- ㉚納豆製造業
- ㉛めん類製造業
- ㉜そうざい製造業
- ㉝缶詰又は瓶詰食品製造業
- ㉞添加物製造業

