

# 機器・器具の洗浄のポイント

---

# 洗浄 と 消毒 (殺菌)

べつものです

---

# 洗浄・殺菌・保管

## 『いつ』

調理終了後

## 『どのように』

洗浄用シンクで指定の洗剤と指定のブラシを使用して

## 『問題があった時はどうするか』

再度同じ工程を繰り返す

## まな板の洗浄方法

- |   |                    |                    |     |
|---|--------------------|--------------------|-----|
| 1 | 流水ですすぐ             | まな板に付着した残渣を全て流す    | 10秒 |
| 2 | 洗剤で洗浄する            | ブラシを縦、横、斜めにこする     | 60秒 |
| 3 | 洗剤を流す              | すすぎ残しがないように十分にすすぐ  | 60秒 |
| 4 | 次亜塩素酸ナトリウムで殺菌する    | 200ppmに調整した殺菌剤に浸漬  | 15分 |
| 5 | 不織布で水気をふき取り消毒庫へ入れる | 重ねないように入れ、タイマーをいれる | 2時間 |

# 手順書（マニュアル）の整備

## 食器消毒保管庫、包丁まな板殺菌庫



### 【準備するもの】

- ・ スポンジ、専用布きん
- ・ 中性洗剤などの洗剤  
(洗浄時のみ蛇口に接続する。)
- ・ ホース
- ・ アルコール

### 【洗浄のポイント】

- A 棚網
- B 底
- C 扉取っ手

### 作業開始前

取っ手部分のみ、アルコールを含ませたペーパータオルで拭き上げて消毒する(非汚染作業区域のみ)。

### 調理終了後(週数回～月数回)

- ①庫内を空にして、電源をOFFにする(電源プラグもコンセントから抜く)。
- ②乾いたやわらかい衛生的な布きん(不織布が望ましい。)で、保管庫本体の内外、扉などを拭き上げる。  
※汚れがひどい場合は、希釈した洗剤などを浸み込ませた衛生的な布きん(不織布が望ましい。)で拭いた後、水で硬くしぼった別の衛生的な布きん(不織布が望ましい。)で拭き上げる。
- ③棚網は、取り外して洗剤で洗浄し、よくすすぎ、水気を拭き取る。



### ひとことアドバイス

紫外線式の殺菌保管庫の場合、紫外線殺菌灯の有効照射時間(2,000～3,000時間程度)に注意しましょう。また、紫外線が照射する部分のみの殺菌となるため、調理器具は間隔をあけて保管しましょう。

### 【注意】

機器メーカーごとに清掃、洗浄方法が異なることがあるため、使用機器の取扱説明書を守って洗浄しましょう。

## 手巻き包装機 洗浄・清掃マニュアル

承認	起案

清掃頻度：作業終了後

担当者：作業担当者

使用薬剤			使用道具			
中性除菌洗浄剤 2瓶各取	次亜塩素酸ナトリウム ●●●取	アルコール	スポンジ (ピンク)	エアガン	ワイブ	清潔なビニールシート

### 洗浄・清掃の目的：製品への二次汚染を防ぐため

<p>①包装機の電源を切る</p>	<p>②おにぎり包装天板 下部の部品を外し、機械の場所ごとに分けてカゴに入れる</p>	<p>③分解してカゴにいれた部品を自動洗浄機で洗浄する</p>
<p>④スポンジに中性除菌洗浄剤をふくませ、ベルトをこすり洗い流水でよくすすぐ</p>	<p>⑤洗浄後のベルトは、次亜塩素酸ナトリウム希釈液に15分程度漬け置きし、流水でよくすすぐ <b>【重要時間 厳守!!】</b> 短時間の浸漬は、殺菌不足につながる恐れがあります 長時間の浸漬は、ベルトの劣化につながる恐れがあります</p>	<p>⑥洗浄後の部品は、エアガンのエアで水気をとばし、よく乾燥させる</p>
<p>⑦ワイブにアルコールを噴霧しながら、包装天板を清拭する ※週に1度は、天板を外して洗浄をおこなう</p>	<p>⑧アルコール清拭後のベルトを機械本体に設置し、安全カバーもアルコールで清拭する</p>	<p>⑨ベルト部分を清潔なビニールシートで覆う</p>

管理No.:

株式会社〇〇〇

作成日：2017年10月1日

改訂日:

# 手順書（マニュアル）例

### 名護の特養で食中毒 5人入院、80代男性1人死亡 サルモネラ菌

2021年5月2日 06:30

県保健医療部衛生薬務課は1日、**サルモネラ属菌による食中毒が発生**し、80代の男性1人が死亡したと発表した。

4月13日にホームで調理した給食の**春雨のあえ物**を食べた11人が下痢や発熱などの食中毒症状を示し、5人が入院した。県内での食中毒による死亡は2011年以來。北部保健所はホームの調理施設を5月1～2日の2日間の営業停止とした。

サルモネラ属菌は自然界に広く分布し、**加熱が不十分な鶏、豚、牛などの食肉や鶏卵が原因となることが多い**。食肉や卵を扱った手指や調理器具を介して他の食品が汚染されることもある。

春雨のあえ物は4月13日の昼食に提供された。これを食べた179人のうち、90代5人、80代4人を含む11人が14～23日の間に食中毒症状を示した。うち9人からサルモネラ属菌が検出された。入院した5人のうち1人が死亡し、4人は既に退院した。

調理従事者は定期的に検便をしており、4月中旬の検査では全員が陰性だったという。**食中毒発生後の検査では14人中3人からサルモネラ属菌が検出された**。

## 県は食肉や卵を扱った手指や調理器具はその都度、洗浄や消毒をし、生肉用の調理器具は使い分けるよう呼び掛けた。

# 保育所等、給食施設における衛生管理について

**食材は汚染されいる**

**使い分けの話(器具、冷蔵庫、時間、場所)**

**ノロウイルスの話(調理従事者)**

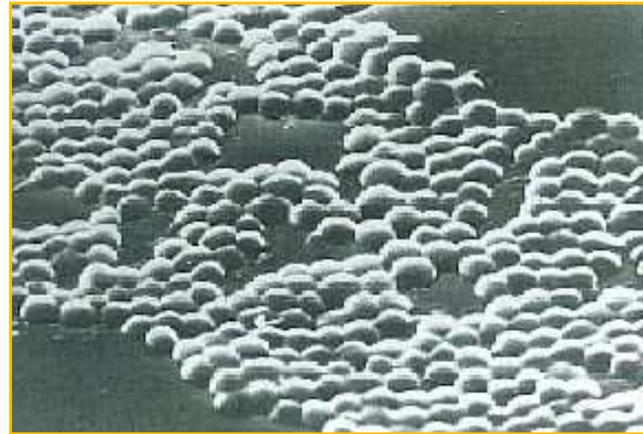
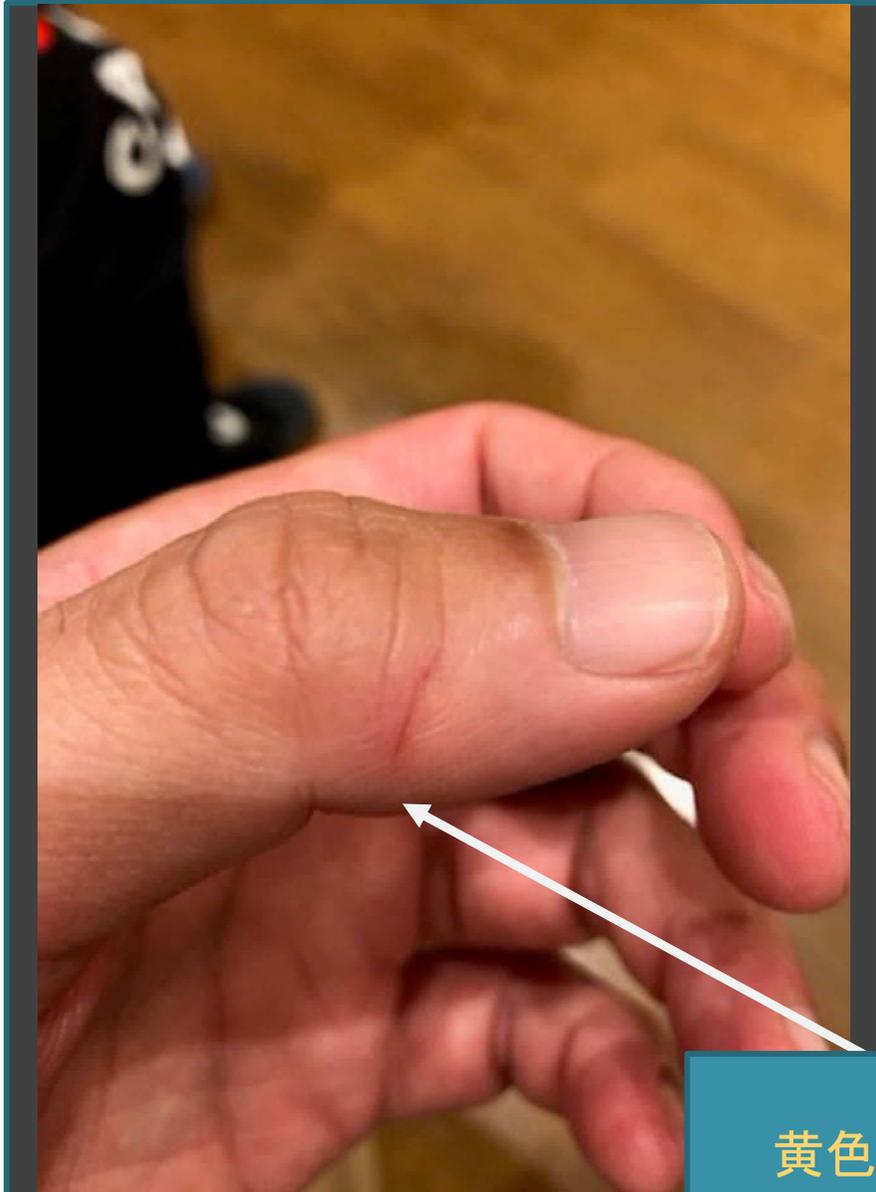
**手洗いの話(方法、タイミング、手袋)**

**記録、マニュアルの重要性**

# 調理従事者における衛生管理

私たち人間も食中毒菌、食中毒を起こすウイルスを持っています

# 黄色ブドウ球菌 (この毒素は100°C20分の加熱でも分解されません)



顕微鏡で見ると、ぶどうの房のように集まっていることから、この名前が付けられました。この細菌は、食中毒の原因となるだけでなく、おでき、にきびや、水虫等に存在する化膿性疾患の代表的起因菌です。

そのため、健康な人でものどや鼻の中などに高率で検出され、動物の皮膚、腸管、ホコリの中など身近にも存在しています。

この菌は、食べ物の中で増殖するときにエンテロトキシンという毒素をつくり、この毒素を食品と一緒に食べることにより、人に危害をおよぼします。

菌自体は熱に弱いですが、**この毒素は100°C20分の加熱でも分解されません**。酸素のない状態でも増殖可能で、多少塩分があっても毒素をつくります。

潜伏時間は30分～6時間(平均約3時間)で、はき気、おう吐、腹痛が主症状です。下痢をとまなうこともあり、一般に高い熱はでません。

黄色ブドウ球菌陽性

# 食品につけない管理が求められます

黄色ブドウ球菌  
陽性



**おすすめ** 布巾は場所や時間帯の使い分けをおすすめします



# 沖縄県の食中毒は怎么样了の？

No.	発生日	発生場所	原因食品	病因物質	原因施設	摂食者数	患者数
1	2022/1/27	病院等	令和4年1月26日夕食および1月27日朝食に当該施設で提供された給食	ノロウイルスGⅡ	飲食店	121	25
2	2022/3/23	自宅	令和4年3月21日に当該飲食店で提供された食事	カンピロバクター属菌	飲食店	3	3
3	2022/3/30	自宅	令和4年3月29日に当該飲食店で提供された線魚介類	アニサキス	飲食店	2	1
4	2022/6/3	自宅	不明	サルモネラ属菌	自宅	1	1
5	2022/6/6	自宅	タラおよびホッケの刺身（推定）	アニサキス	家庭	2	1
6	2022/6/10	自宅	令和4年6月6日に当該飲食店で提供された食事	カンピロバクター属菌	飲食店	6	3
7	2022/6/10	自宅	バラハタ（推定）	シガトキシン（推定）	家庭	13	4
8	2022/6/15	自宅等	令和4年6月14日から6月15日にかけて当該施設で調製された弁当	サルモネラ属菌	そうざい製造業	10	10
9	2022/7/1	自宅等	不明	カンピロバクター属菌	不明	3	3
10	2022/8/8	自宅	不明	カンピロバクター属菌	不明	2	2
11	2022/9/19	職場	令和4年9月17日に当該飲食店で提供された食事	カンピロバクター属菌	飲食店	3	2
12	2022/9/27	自宅	令和4年9月26日に当該施設で製造された折詰弁当	サルモネラ属菌	飲食店	120	36
13	2022/10/2	自宅	令和4年9月30日に当該施設で提供された食事	カンピロバクター属菌	飲食店	4	2
14	2022/10/17	自宅	令和4年10月17日に当該施設で調理し提供された弁当	黄色ブドウ球菌	飲食店	74	4
15	2022/11/2	自宅等	令和4年11月2日に製造した弁当	嘔吐毒賛成セレウス菌	飲食店	157	31
16	2022/11/29	自宅	不明	カンピロバクター属菌	飲食店	不明	3
17	2022/12/14	自宅	バラハタ（推定）	シガトキシン	家庭	2	2
18	2022/12/18	自宅	令和4年12月16日に当該施設で提供された食事	カンピロバクター属菌	飲食店	7	3
19	2022/12/27	自宅	魚（バラハタおよびマダイ）のあら汁	シガトキシン	家庭	4	1
合計						534	137

※沖縄県および那覇市のHPに公表されている資料を基に作成

# I ノロウイルスの特徴

◆ 感染力が強く、10個～100個程度でヒトに感染し食中毒症状を起こす。

◆ 患者の糞便中のノロウイルス  
1g中に $10^8$ 個(1億個)以上

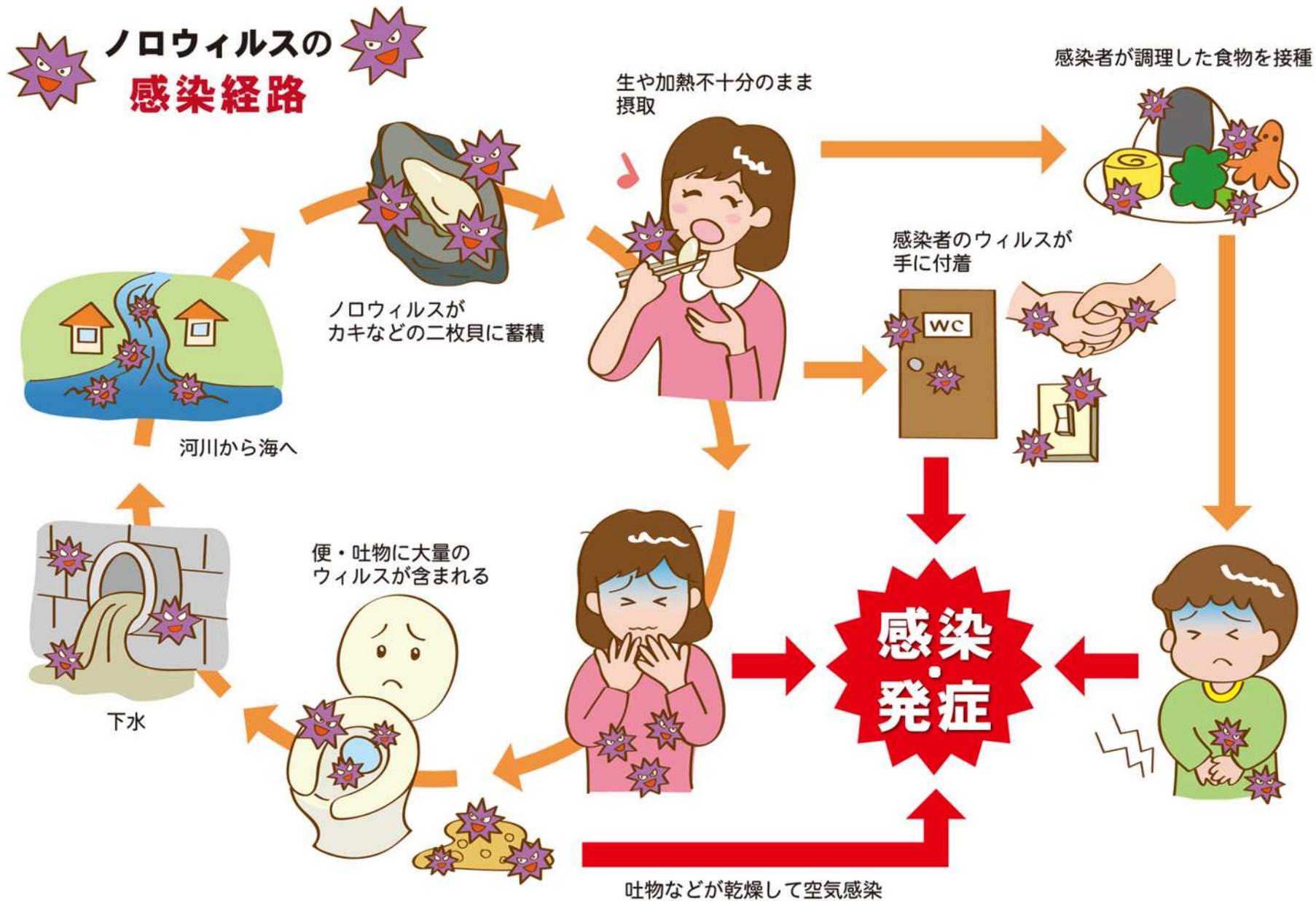
100個で感染すると  
仮定した場合  
→ 100万人!

◆ 患者の嘔吐物のノロウイルス  
1g中に $10^6$ 個(100万個)以上

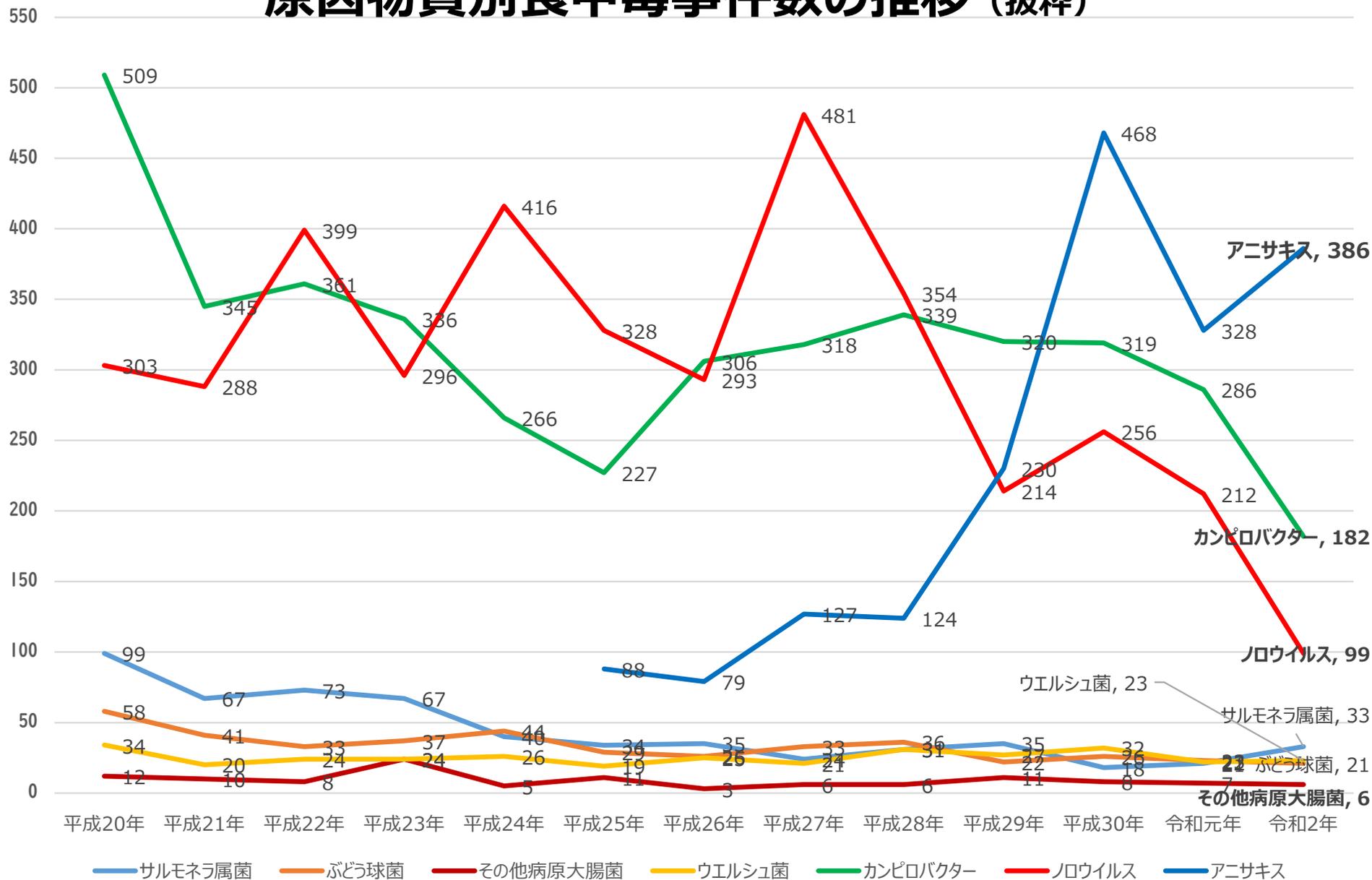
100個で感染すると  
仮定した場合  
→ 1万人!



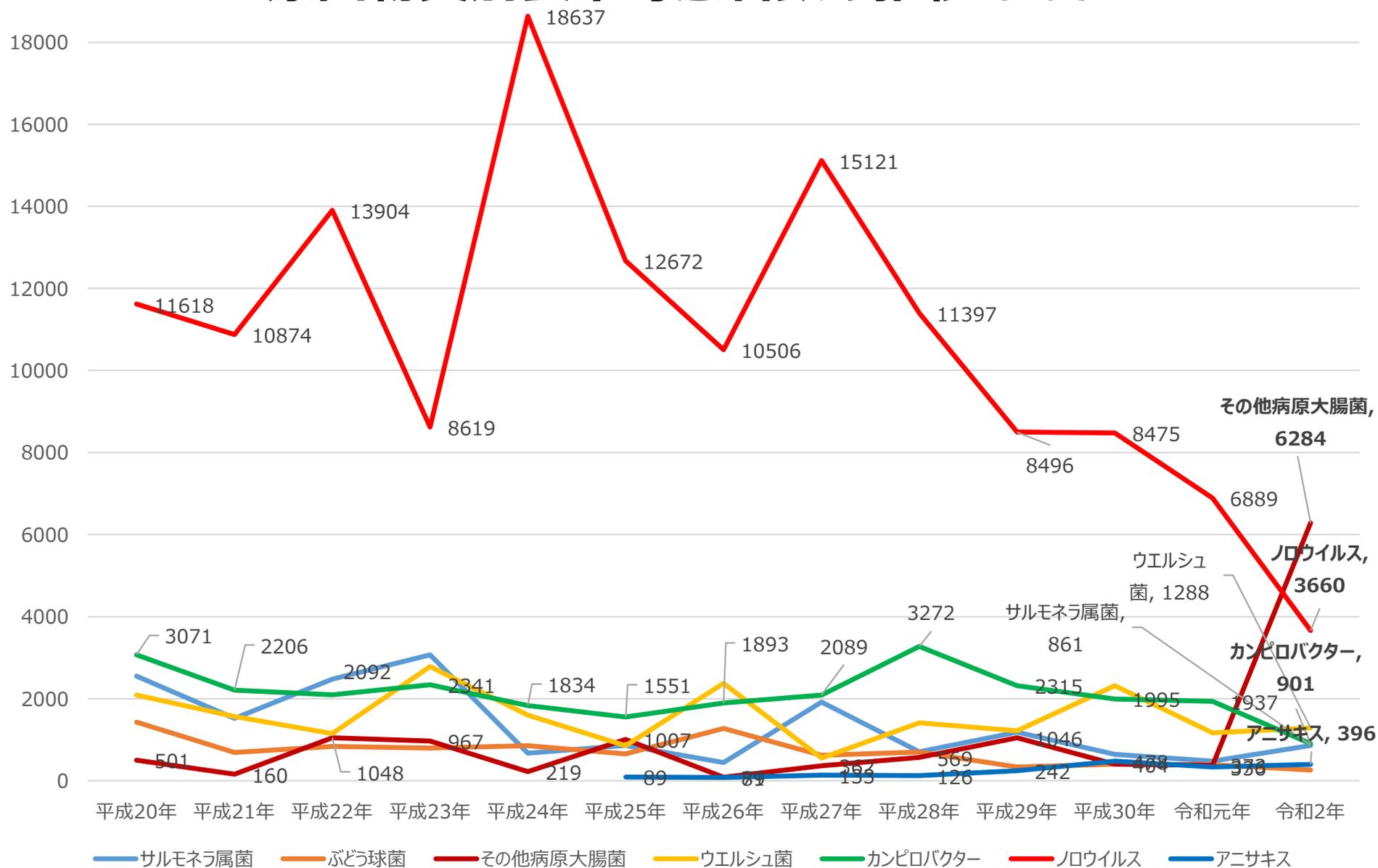
# ノロウイルス



## 原因物質別食中毒事件数の推移 (抜粋)



## 原因物質別食中毒患者数の推移 (抜粋)



# ノロウイルスに関するQ & A

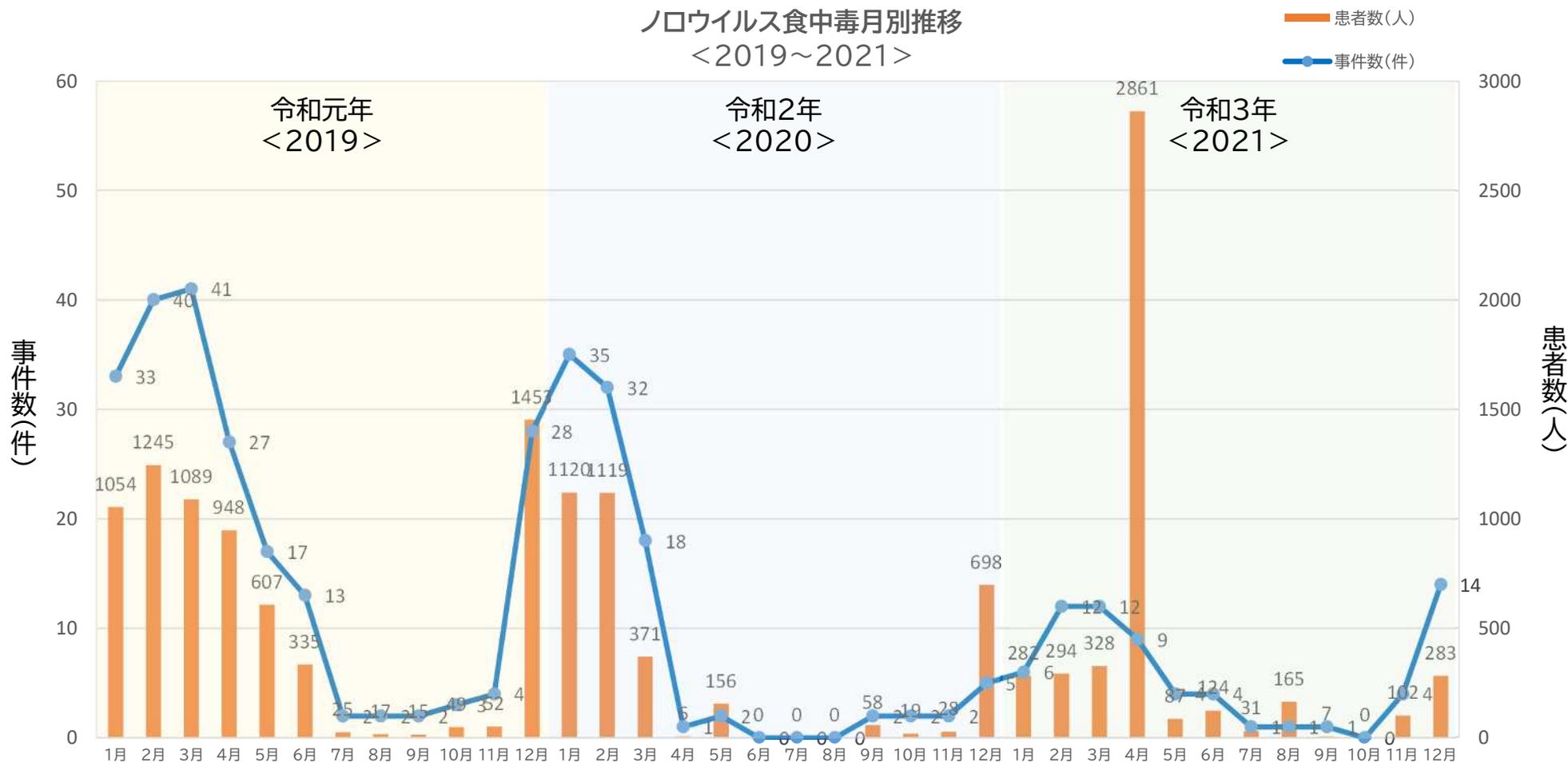
厚生労働省（最終改定：令和3年11月19日）

## Q8 どんな時期にノロウイルス食中毒は発生しやすいのですか？

### A8

我が国における月別の発生状況を見ると、一年を通して発生はみられますが11月くらいから発生件数は増加しはじめ、12～翌年1月が発生のピークになる傾向があります。

ノロウイルス食中毒月別推移  
<2019～2021>



		年		月		氏名		
		/	/	/	/	/	/	
本人	健康状態	①下痢をしていない						
		②発熱をしていない						
		③腹痛をしていない						
		④嘔吐をしていない						
		⑤手指、顔面に傷はない						
		⑥手指、顔面にできものはなし						
		⑦感染症の感染、またはその疑いはなし						
	服装等手洗い	①白衣・エプロン・帽子マスクは清潔である						
		②履物は清潔である						
		③適切な服装をしている						
		④時計・指輪・アクセサリーなどはつけていない。						
		⑤爪は短く整えた						
	家族	健康状態	①下痢をしていない					
			②発熱をしていない					
③腹痛をしていない								
④嘔吐をしていない								
⑦感染症の感染、またはその疑いはなし								
確認印								

※項目で異常があった場合は、速やかに衛生管理責任者に報告し、指示を仰ぐこと

## 調理従事者の管理

調理開始前に健康チェックが必要です。

調理従事者等は下痢、嘔吐、発熱などの症状があった時、手指等に化膿創があった時は調理作業に従事しないこと。  
大量調理施設マニュアル参照

amazon



## 調理従事者の管理

毎日の食生活に制限があります



## 調理従事者の管理

毎日の食生活に制限があります

### (4) 調理従事者等の衛生管理

① 調理従事者等は、便所及び風呂等における衛生的な生活環境を確保すること。また、ノロウイルスの流行期には十分に加熱された食品を摂取する等により感染防止に努め、徹底した手洗いの励行を行うなど自らが施設や食品の汚染の原因とならないように措置するとともに、体調に留意し、健康な状態を保つように努めること。

大量調理施設衛生管理マニュアル 参照



平成24年7月から、牛の肝臓（レバー）を  
生食用として販売・提供することを禁止しています。

## どうして 牛の「レバ刺し」を 食べてはいけないの？

**腸管出血性大腸菌 による、食中毒の可能性があるので。**

- ◆牛の肝臓(レバー)の内部には、「O157」などの腸管出血性大腸菌がいることがあります。  
と畜場で解体された牛の肝臓内部から、重い病気を引き起こす食中毒の原因となる腸管出血性大腸菌が検出されました。新鮮なものでも、冷蔵庫に入れていても、衛生管理を十分に  
行っても、牛の肝臓の内部には腸管出血性大腸菌がいることがあります。
- ◆実際に、食中毒が起きています。  
生の牛の肝臓などが原因と考えられる食中毒は平成10年から平成23年に128件（患者数  
852人）発生し、うち22件（患者数79人）は、腸管出血性大腸菌が原因です。厚生労働省  
は、平成23年7月に提供の自粛を要請しましたが、その後も食中毒事例が報告されています。

**腸管出血性大腸菌は、重い病気や死亡の原因 になります。**

- ◆腸管出血性大腸菌は、溶血性尿毒症症候群（HUS）や脳症などの危険な病気を起こし、  
死亡の原因にもなります。  
腸管出血性大腸菌は、わずか2～9個の菌だけでも、病気を起こします。  
HUSは、腸管出血性大腸菌感染者の約10～15%で発症し、HUS発症者の約1～5%が  
死亡するとされています。平成23年には、腸管出血性大腸菌による集団食中毒事件で  
5名の方がお亡くなりになるという痛ましい事件が起きています。

**今のところ、生で食べないことが、唯一の予防法 です。**

- ◆牛の肝臓が腸管出血性大腸菌に汚染されているかどうかを検査する方法や、洗浄・殺菌  
方法など、有効な予防対策は見いだせていません。

## 加熱して食べれば、安全です

～腸管出血性大腸菌は、中心部まで75℃で1分間以上加熱すれば死滅します～

詳しい情報は、厚生労働省ホームページ「牛レバーの生食はやめましょう」をご覧ください。  
[http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/shokuhin/syouthisya/110720/index.html](http://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/shokuhin/syouthisya/110720/index.html)

牛レバー 厚生労働省

## 調理従事者の管理

毎日の食生活に制限があります

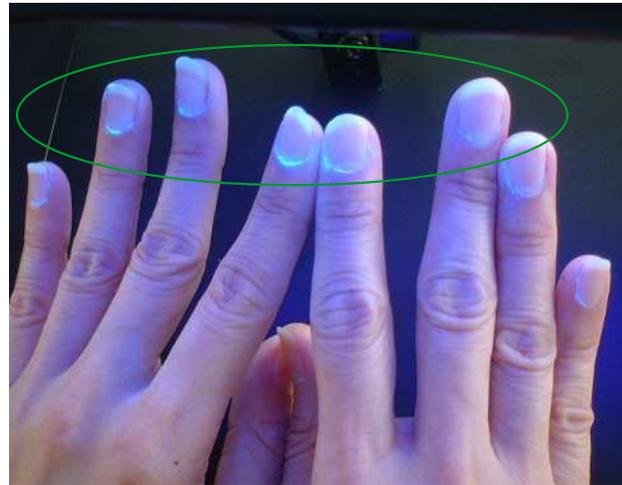


身なりよし!

## 調理従事者の管理

調理開始前に身なりのチェックをおすすめします。

身なりにも基準が存在します



爪にも基準が存在します

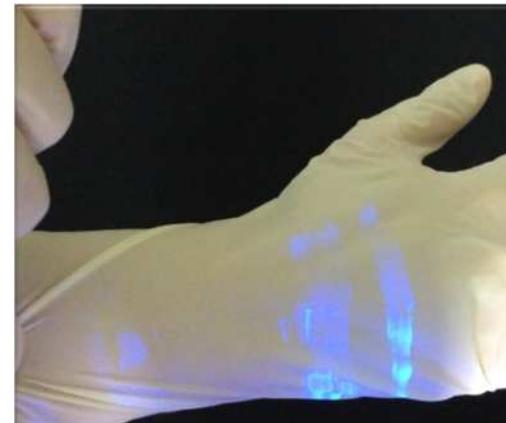
## 調理従事者の管理

調理開始前に健康チェックが必要です。

# 手袋・エプロンの話



**手袋を着用するから大丈夫・・・？**

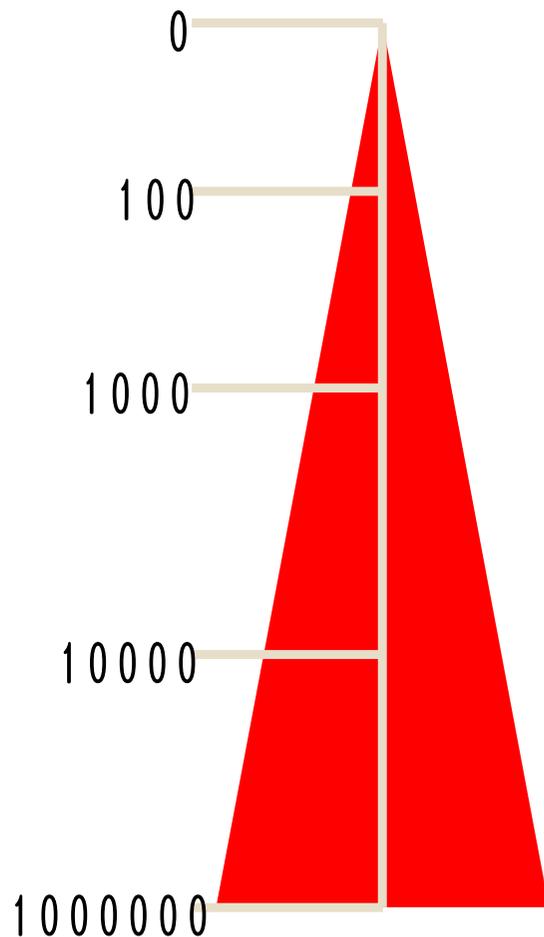


手袋付ける前は手  
洗いしましょう

# ノロウイルスの特徴

## ◆ 感染力が非常に強い。

僅かなウイルス量で感染、発症する。



ノロウイルス (10個~100個/人)

腸管出血性大腸菌O157 (10個~100個/人)

サルモネラ (10個~10億/人)

ボツリヌス菌 (300個/人)

カンピロバクター (500個/人)

赤痢菌 (100個~10億/人)

コレラ菌 (1000個/人)

腸炎ビブリオ (1万~10億/人)

黄色ブドウ球菌 (10万~100万/g)

セレウス菌 (10万~1000億/人)

ウエルシュ菌 (100万~1000億/人)

その他の病原大腸菌 (100万~100億/人)

## <正しい手の洗い方>



**1 流水で汚れを洗い落とす**  
手を水でぬらし、汚れを洗い流します。



**2 石けん液を泡立てる**  
手洗い用石けん液を適量手にとり、泡立てます。



**3 手の平と甲を洗う**  
手の甲を、もう片方の手の平で十分に洗います。手を組み替えて、両手を洗います。



**4 指の間を洗う**  
指を組んで、両手の指の間を十分に洗います。指の間は、洗い残すことが多い部分です。



**5 親指の付け根まで洗う**  
親指全体を包みこむように、親指の付け根部分まで十分に洗います。親指も洗い残すことが多い部分です。手を組み替えて、両手を洗います。



**6 指先を洗う**  
指を立てるようにし、反対の手の平で、指先を十分に洗います。指先も洗い残すことが多い部分です。手を組み替えて、両手を洗います。



**7 手首を洗う**  
両方の手首を、十分に洗います。



**8 流水で十分にすすぐ**  
泡の中に微生物がたくさん含まれています。流水で石けんが除去されるまでよくすすぎます。

## ● 学校給食におけるノロウイルス対策 ●

手洗の効果

大量調理施設マニュアルに記載があります

### 手洗いは、2度洗いが効果的！

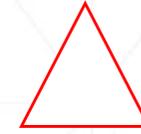
手洗いの方法	残存ウイルス数（残存率）*
手洗いなし	約1,000,000個
流水で15秒手洗い	約10,000個 (約1%)
ハンドソープで10秒または30秒もみ洗い後、 流水で15秒すすぎ	約100個 (0.01%程度)
ハンドソープで60秒もみ洗い後、 流水で15秒すすぎ	約数十個 (0.001%程度)
<b>「ハンドソープで10秒もみ洗い後、 流水で15秒すすぎ」を2回くり返す</b>	<b>数個 (0.0001%程度)</b>

\* 手洗いなしと比較した場合

出典：下記文献のデータをまとめた  
森 功次：感染症雑誌,80, 496-500(2006)

# 学校給食のノロウイルス対策

01 健康チェック（同居人の情報含む）



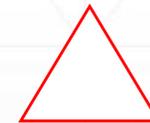
02 トイレの使用方法



03 手洗いのタイミング



04 中心温度を85℃に引き上げ



05 検便検査



06 嘔吐した食器の返却ルール

# 手洗いのタイミング



•手袋着用は手洗いの代わりになりません•



手洗いなし



石けん使用30秒2回の手洗い



水洗いのみ

アルコールのみ

# 学校給食における衛生管理



手袋付ける前は手洗いしましょう

# 使い捨て手袋使用時の注意点

## 手袋が異物とならないために



- ◆装着時に破れがないか確認します。
- ◆手袋のサイズは自分の手の大きさに合ったものか確認します。（密着したもの）
- ◆作業中は常に手袋に破れがないか確認します。
- ◆手袋を外す際にも、破れがないか確認します。

