

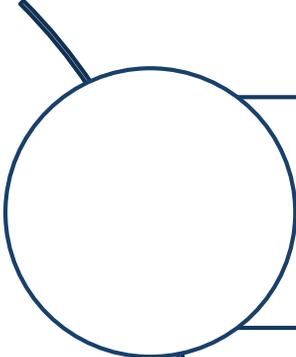
# 食中毒の最近の傾向と 対策について

平成30年7月13日(金)

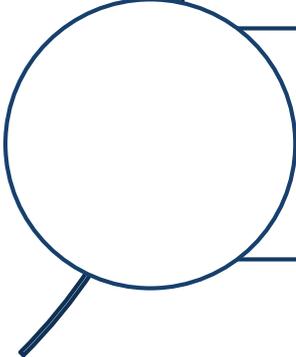
奈良市特定給食施設等研修会

奈良市健康医療部保健所生活衛生課

# 目次



食中毒の最近の傾向と対策



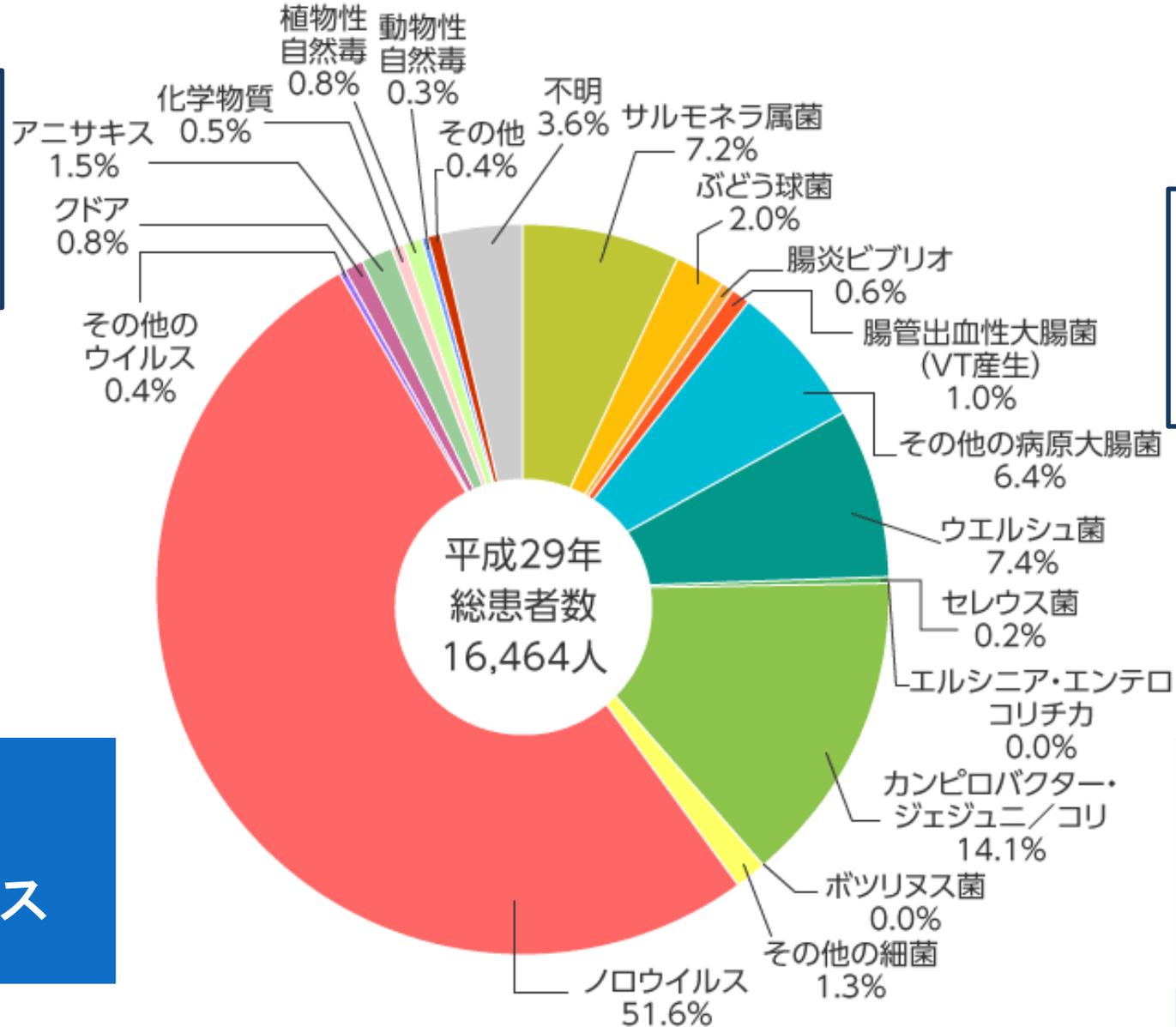
食品衛生法改正～ハサップ制度化～

# 食中毒の最近の傾向 と対策

# 食中毒発生状況（H29・全国）

寄生虫にも注意！

アニサキス  
クドア



重篤化に注意！

腸管出血性大腸菌  
O157など

1位

ノロウイルス

2位

カンピロバクター

# 食中毒発生状況（H29・奈良県）

発生日	病因物質	原因施設	原因食品	患者数	保健所
1月8日	アニサキス	販売店	刺身	1	中和
1月14日	カンピロバクター	飲食店	1月13日の食事	11	中和
4月17日	カンピロバクター	飲食店	4月15日の夕食	11	吉野
6月12日	ノロウイルス	飲食店	6月11日の昼食	19	奈良市
7月9日	ノロウイルス	飲食店	7月8日の食事	34	奈良市
11月9日	ノロウイルス	飲食店	学生寮食堂の食事	55	郡山
11月20日	カンピロバクター	飲食店	11月16日の食事	6	中和
12月1日	アニサキス	飲食店	11月29日の食事	1	中和

合計	
事件数	8件
患者数	138名

# 食中毒発生状況（H30・奈良県）

発生日	病因物質	原因施設	原因食品	患者数	保健所
1月18日	カンピロバクター	飲食店	1月17日の夕食	6	奈良市
3月19日	カンピロバクター	飲食店	3月17日の食事	17	中和
3月31日	カンピロバクター	飲食店	3月30日の食事	8	中和
4月8日	ノロウイルス	飲食店	4月7日から11日の食事	48	奈良市
4月15日	カンピロバクター	飲食店	4月12日の夕食	3	奈良市
4月21日	ノロウイルス	飲食店	4月20日の食事	26	中和

全国と同様、

ノロウイルス、カンピロバクターが多い

合計（5月末現在）

事件数 6件

患者数 108名

# 病院・老人ホーム食中毒発生状況（H29・全国）

発生日	発生場所	原因食品	病因物質	原因施設	患者数
1月2日	静岡県	1月1日等の食事	ノロウイルス	病院	38
1月2日	東京都	給食	ノロウイルス	老人ホーム	28
1月2日	東京都	給食	ノロウイルス	老人ホーム	13
1月30日	愛媛県	1月30日の昼食	ノロウイルス	病院	118
2月9日	愛知県	2月9日の朝食	ウエルシュ菌	老人ホーム	39
3月22日	鹿児島県	3月21日の食事	ノロウイルス	病院	47
5月21日	新潟県	白滝の有馬煮	ウエルシュ菌	老人ホーム	41
5月22日	香川県	5月20日の昼食	サルモネラ属菌	老人ホーム	9
6月8日	静岡県	6月7日の昼食	ノロウイルス	病院	15
8月15日	静岡県	8月15日の食事	ウエルシュ菌	病院	28
10月9日	高知県	野菜サンド	ノロウイルス	病院	86
11月4日	群馬県	11月3日の食事	カンピロバクター	老人ホーム	9

# 最近の食中毒事例（腸管出血性大腸菌）

平成28年8月に、千葉県及び東京都の老人ホームにおいて、同一の給食事業者が提供した食事（同一メニュー）を原因とする腸管出血性大腸菌O157による食中毒が発生し、合計10名の死者が出た事案

原因食品      きゅうりのゆかり和え  
                  ※未加熱の野菜調理品

## 汚染経路

1. 「きゅうりのゆかり和え」及び患者便からO157を検出
2. 両施設から検出したO157の遺伝子パターンが一致
3. 同一流通経路の原材料を使用
4. 「きゅうりのゆかり和え」の原材料が保存されておらず、検査ができなかったことから、汚染源は特定できなかった。

「きゅうりの和え物」の原材料のきゅうりに何らかの原因で病因物質が付着し、その後、適切な洗浄及び殺菌の工程がなされないまま提供されたことにより発生に至ったと推察される。

# 最近の食中毒事例（ノロウイルス）

## 平成30年4月に奈良市内の飲食店で発生したノロウイルスによる食中毒事例

- ▶ 4月7日から11日（9日を除く）にかけて利用した63名中48名に、下痢、おう吐、発熱などの症状
- ▶ 調理従事者やトイレからノロウイルスを検出

### 患者数

- ・ 48名

### 提供食品

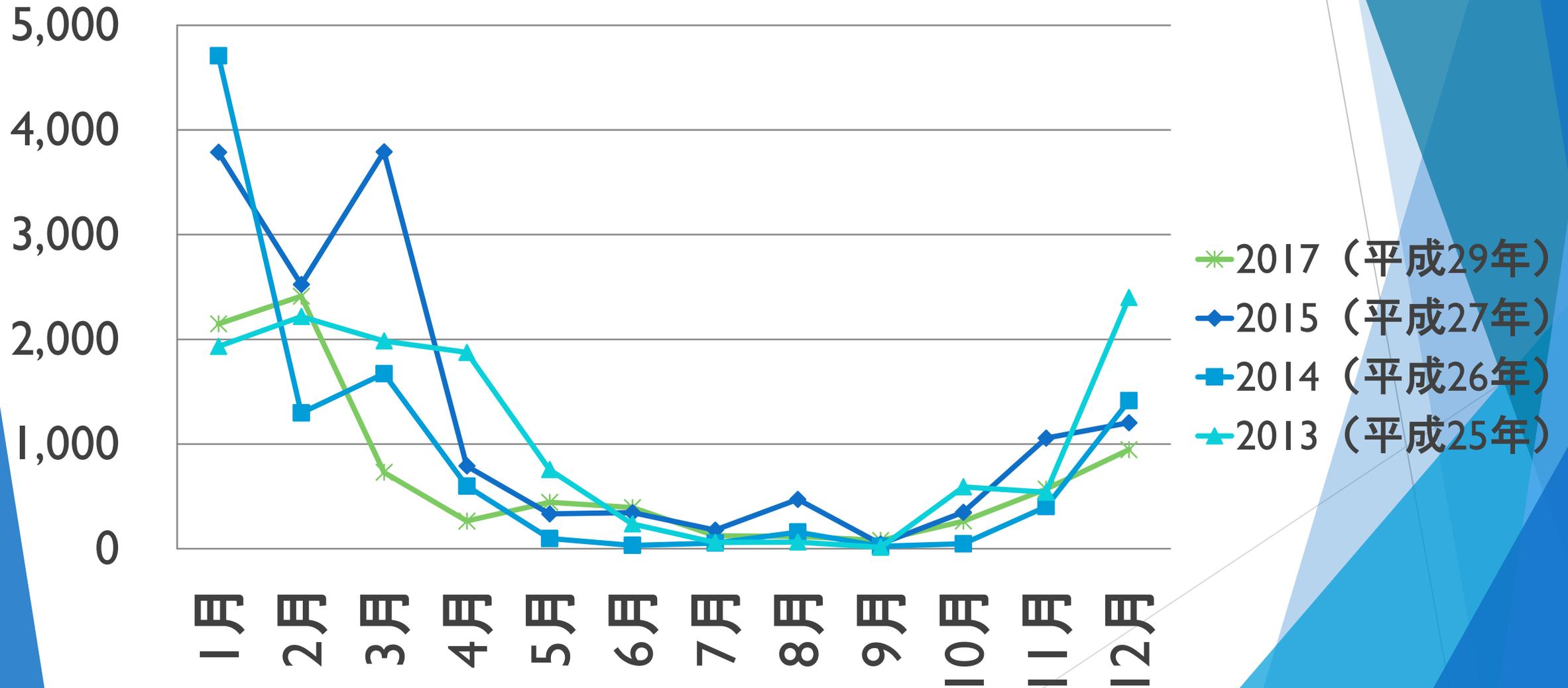
- ・ 前菜、スープ、魚介類の炒め物、酢豚、ご飯、つくだ煮、杏仁豆腐など

### ノロウイルス検出

- ・ 患者の検便 11名
- ・ 調理従事者 3名
- ・ ふきとり（トイレ）

# 冬場以外でも発生する！？

## ノロウイルスによる食中毒患者数（全国・月別）



# ノロウイルスの感染経路

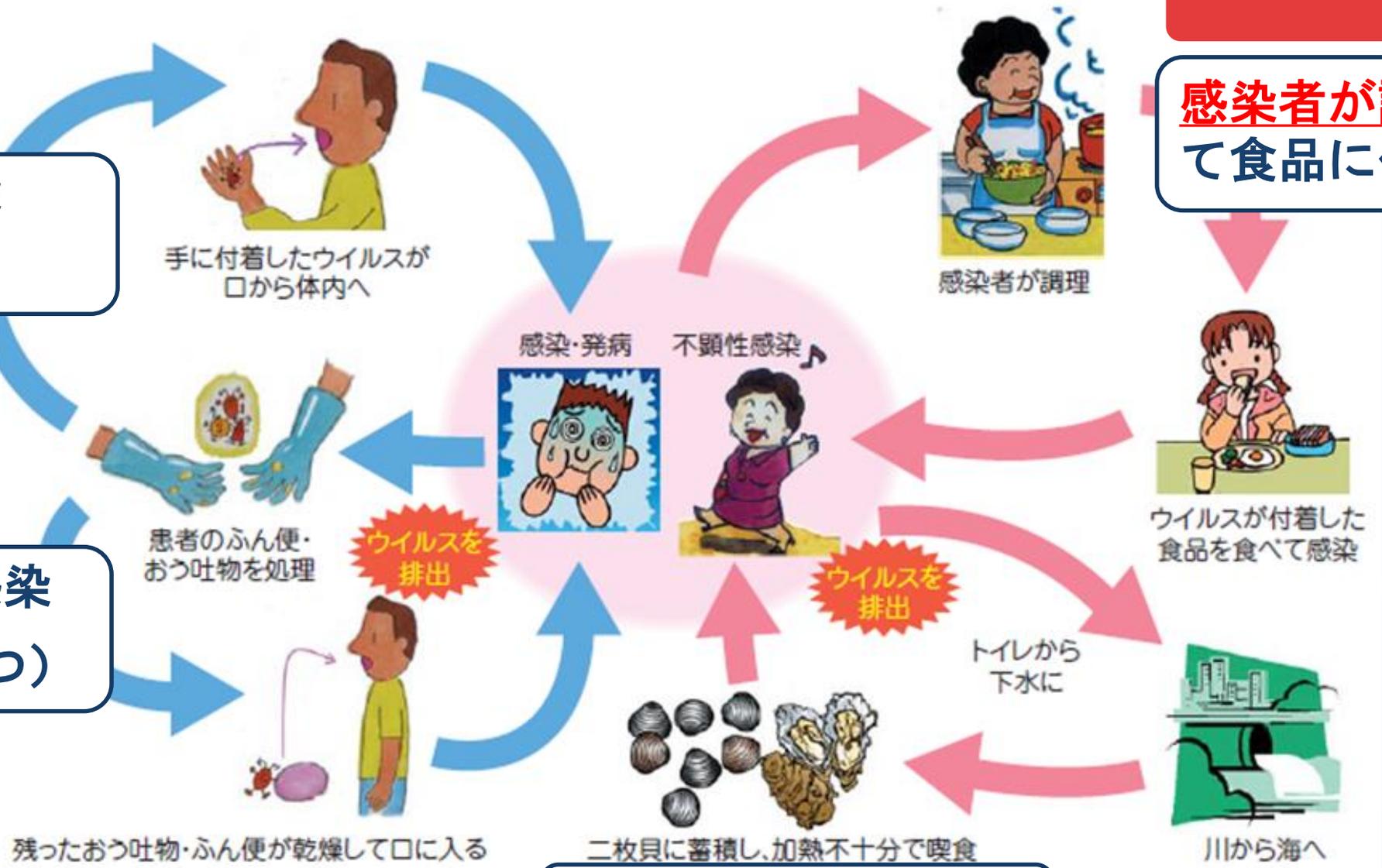
**食中毒**

**感染者が調理して食品に付く**

**接触感染  
(手指)**

**じんあい感染  
(乾燥吐ぶつ)**

**感染症**



感染・発病 不顕性感染



感染者が調理



ウイルスが付着した食品を食べて感染



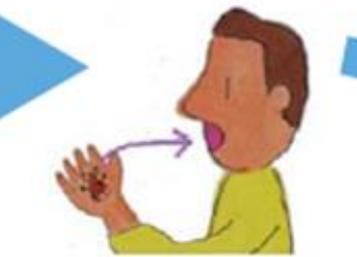
トイレから下水に

川から海へ



二枚貝に蓄積し、加熱不十分で喫食

**カキなどの二枚貝**

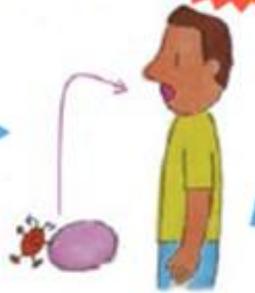


手に付着したウイルスが口から体内へ



患者のふん便・おう吐物を処理

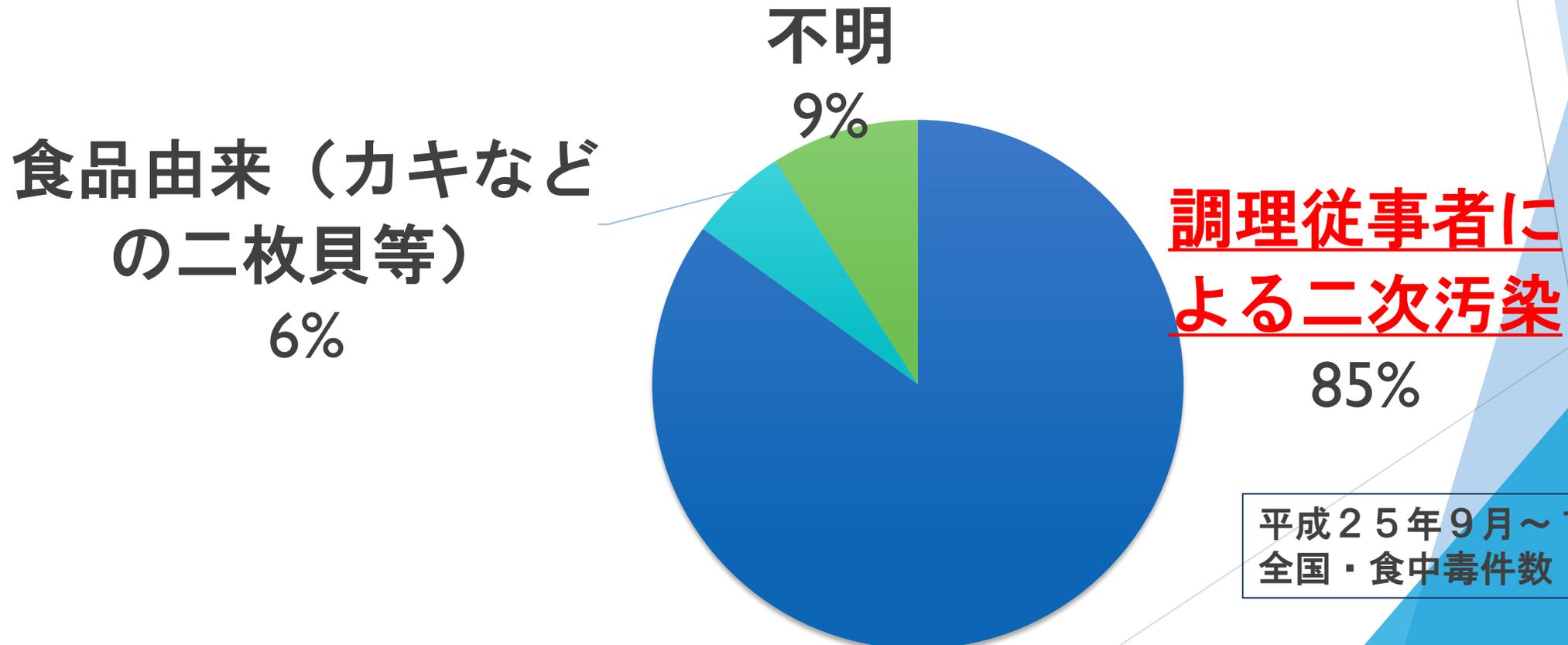
ウイルスを排出



残ったおう吐物・ふん便が乾燥して口に入る

# 食中毒の原因には、どのようなケースがありますか？

ノロウイルスによる食中毒発生原因の約8割は調理従事者からの汚染です。



平成25年9月～12月  
全国・食中毒件数

# 調理者から汚染するケースとは？

感染者は、ふん便1グラムあたり  
10億個のノロウイルスを保有  
(腸内で大量に増える)

ノロウイルスは感染力が強いので、  
わずか10~100個で発症

計算上、感染者のふん便1グラム  
に含まれるウイルス数で、全国民  
(約1億人)が発症に至る

汚染の経路

感染者の排便

手洗い不足

食品に付く

食中毒発生

# 正しい手の洗い方

手に付着した細菌やウイルスは、水で洗うだけでは取り除けません。

**指の間や爪の中まで**、せっけんを使って正しい方法で手を洗いましょう。

## 衛生的な手洗い手順

1

流水で手を洗う



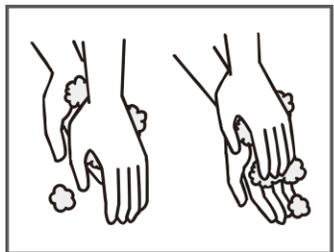
2

洗剤を手取る



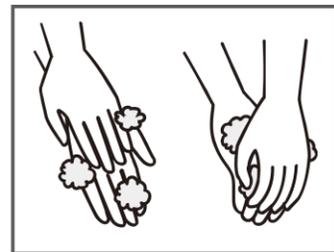
3

手のひら、指の腹面を洗う



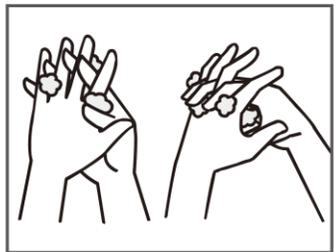
4

手の甲、指の背を洗う



5

指の間（側面）、股（付け根）を洗う



6

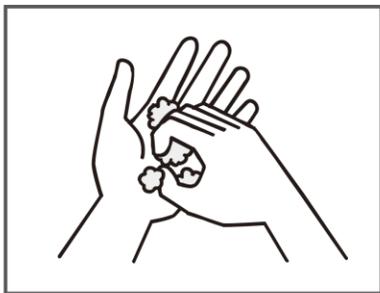
親指・拇指球（親指の付け根のふくらみ）を洗う



**親指まわりも大事！**

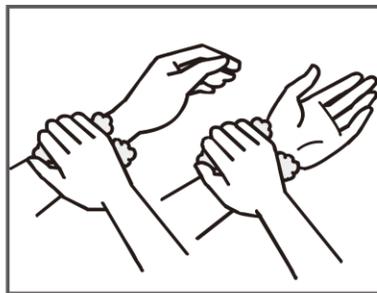
7

指先を洗う



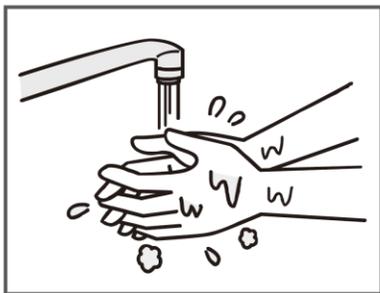
8

手首を洗う



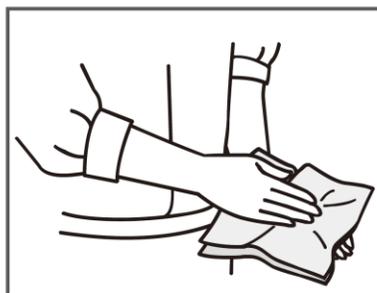
9

洗剤を十分な流水  
でよく洗い流す



10

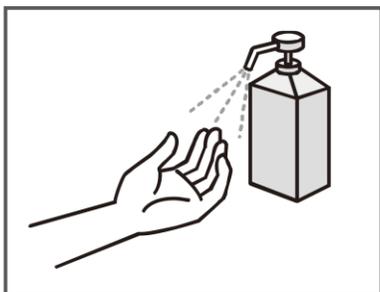
手を拭き乾燥させる



11

アルコールによる  
消毒

(爪下・爪周辺に直接かけた  
後、手指全体によく擦り込む)



**2度洗いが効果的です！**  
**(2～9までをくり返す)**

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から提供

# 2度洗いのタイミング

- 作業開始前及び用便後
- 汚染作業区域から非汚染作業区域に移動する場合
- 食品に直接触れる作業にあたる直前
- 生の食肉類、魚介類、卵殻等微生物の汚染源となるおそれのある食品等に触れた後、他の食品や器具等に触れる場合
- 配膳の前

(大量調理施設衛生管理マニュアルから抜粋)



# 最近の食中毒事例（カンピロバクター）

## 東京都内の「肉フェス」で カンピロバクター食中毒

### （概要）

この事件は、11日間で約40万人が来場するイベントで発生した**大規模食中毒**である。

発生年月

平成28年4月

原因食品

ハーブチキンささみ寿司

（写真参照）**表面をボイル  
しただけの生の鶏肉**

患者数

609名



**鶏肉はしっかり加熱を！**

# 最近の食中毒事例（ボツリヌス菌）

平成29年2月に東京都足立区で死者の発生した食中毒事例

- ▶ 生後5ヶ月の男児が、ハチミツを食べて、乳児ボツリヌス症により死亡
- ▶ 発症の1ヶ月前から、市販のジュースにハチミツを混ぜた離乳食を与えていた。

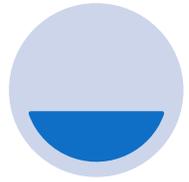
乳児ボツリヌス症とは

腸内環境が整っていない1歳未満の乳児に特有の疾病

ボツリヌス菌を摂取することにより、便秘、筋力やほ乳力の低下などを発症

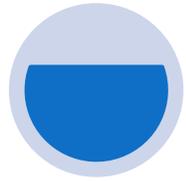
主な原因食品はハチミツであるが、原因不明の事例もある

# 食中毒予防の三原則



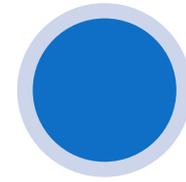
## つけない

- ・ 二次汚染の防止
- ・ 手洗いの励行
- ・ 器具等の使い分けや洗浄・消毒
- ・ 未加熱野菜の次亜塩素酸ナトリウム等による殺菌



## 増やさない

- ・ 室温放置の禁止
- ・ 速やかな冷却
- ・ 低温または高温保存



## やっつける

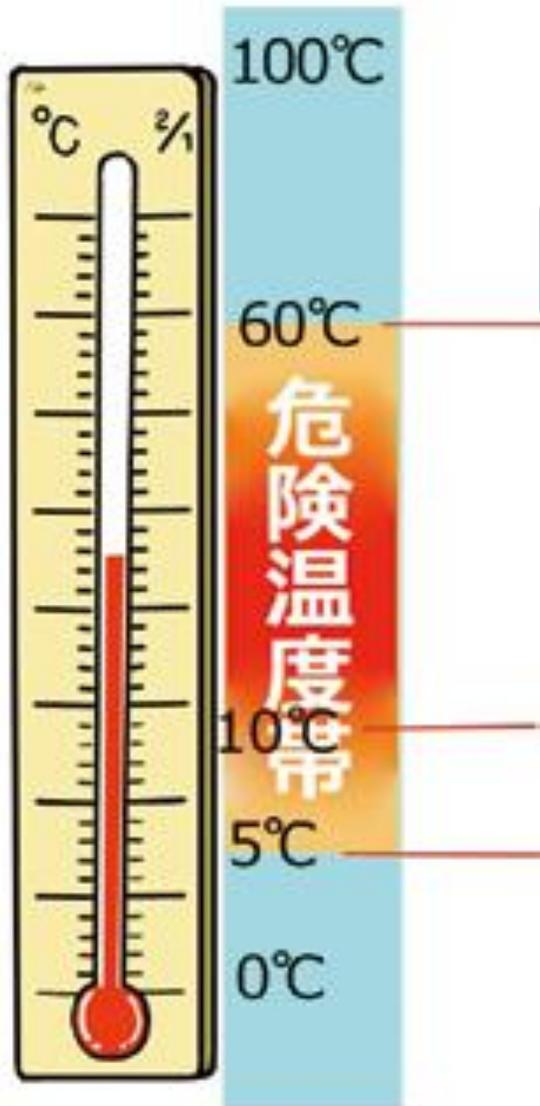
中心部まで十分な加熱

# 食中毒菌・ウイルスはどこにいるのか？

	食材	食中毒菌	汚染原因
畜産物	肉類	病原大腸菌 カンピロバクター	保菌動物（牛、豚、鶏など）の解体時の腸内容物
	卵	サルモネラ	保菌した鶏の卵巣及び腸内容物
魚介類	魚	腸炎ビブリオ	海水
	二枚貝	ノロウイルス	カキなどの二枚貝の内臓（中腸腺）に蓄積
野菜・米	野菜	病原大腸菌 ウエルシュ菌	土壌
	米	セレウス菌	土壌

食材のほかにも、ヒト（感染者の便、手指のケガなど）や衛生害虫（ゴキブリ、ネズミなど）に潜む

# 食中毒菌の増えやすい温度は？



食中毒菌が増える温度帯

一般に

10°Cから60°Cの間

5°C付近の低温でも増える菌もいま

衛生管理のポイントは、危険温度帯にとどまらせないことです。

# 食中毒菌・ウイルスをやっつける方法は？

## 加熱

- 中心部 75℃ 1 分間以上

(二枚貝などノロウイルスの汚染のおそれがある場合 85℃ ~ 90℃ 90 秒間以上)

## 薬剤

- アルコール、逆性せっけん
- 塩素系消毒剤 (0.02% (吐ぶつなどの直接的な汚れには 0.1%)) (ノロウイルスには、塩素系消毒剤が有効)

# 塩素系消毒剤による消毒方法①

## 食器・環境・ リネン類などの

## 消毒

- 感染者が使ったり、おう吐物が付いたものは、他のものと分けて洗浄・消毒します。
- 食器等は、食後すぐ、厨房に戻す前に塩素消毒液に十分浸し、消毒します。
- カーテン、衣類、ドアノブなども塩素消毒液などで消毒します。
  - 次亜塩素酸ナトリウムは金属腐食性があります。金属部（ドアノブなど）消毒後は十分に薬剤を拭き取りましょう。
- 洗濯するときは、洗剤を入れた水の中で静かにもみ洗いし、十分すすぎます。
  - 85℃で1分間以上の熱水洗濯や、塩素消毒液による消毒が有効です。
  - 高温の乾燥機などを使用すると、殺菌効果は高まります。

## おう吐物などの

## 処理

- 患者のおう吐物やおむつなどは、次のような方法で、すみやかに処理し、二次感染を防止しましょう。ノロウイルスは、乾燥すると空中に漂い、口に入って感染することがあります。
  - 使い捨てのマスクやガウン、手袋などを着用します。
  - ペーパータオル等で静かに拭き取り、塩素消毒後、水ぶきをします。
  - 拭き取ったおう吐物や手袋などは、ビニール袋に密閉して廃棄します。その際、できればビニール袋の中で1000ppmの塩素消毒液に浸します。
  - しぶきなどを吸い込まないようにします。
  - 終わったら、ていねいに手を洗います。

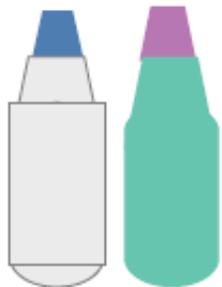
# 塩素系消毒剤による消毒方法②

## 塩素消毒の方法

次亜塩素酸ナトリウムを水で薄めて「塩素消毒液」を作ります。  
なお、家庭用の次亜塩素酸ナトリウムを含む塩素系漂白剤でも  
代用できます。

\*濃度によって効果が異なりますので、正しく計りましょう。

	食器、カーテンなどの 消毒や拭き取り 200ppmの濃度の塩素消毒液		おう吐物などの 廃棄 (袋の中で廃棄物を浸す) 1000ppmの濃度の塩素消毒液	
	液の量	水の量	液の量	水の量
製品の濃度				
12%	5ml	3L	25ml	3L
6%	10ml	3L	50ml	3L
1%	60ml	3L	300ml	3L



- ▶製品ごとに濃度が異なるので、表示をしっかりと確認しましょう。
- ▶次亜塩素酸ナトリウムは**使用期限内**のものを使用してください。
- ▶おう吐物などの酸性のものに直接原液をかけると、**有毒ガスが発生することがあります**ので、必ず「使用上の注意」をよく確認してから使用してください。

(濃度の単位)  $1000\text{ppm} = 0.1\%$   
 $200\text{ppm} = 0.02\%$

# 大量調理施設衛生管理マニュアルの改正

(平成29年6月16日 最終改正)

## ▶ 原材料の受入れ・下処理段階における管理

1. 加熱せずに喫食する食品（牛乳、発酵乳、プリン等容器包装に入れられ、かつ、殺菌された食品を除く。）については、乾物や摂取量が少ない食品も含め、製造加工業者の衛生管理の体制について保健所の監視票、食品等事業者の自主管理記録票等により確認するとともに、製造加工業者が従事者の健康状態の確認等ノロウイルス対策を適切に行っているかを確認すること。
2. 高齢者、若齢者及び抵抗力の弱い者を対象とした食事を提供する施設で、野菜及び果物を加熱せずに供する場合（表皮を除去する場合を除く。）には、殺菌を行うこと。

## ▶ 調理従事者の衛生管理及び衛生管理体制の確立

1. 調理従事者等は、毎日作業開始前に、自ら健康状態を衛生管理者に報告し、衛生管理者はその結果を記録すること。
2. 調理従事者等は、10月から3月までの間には月に1回以上又は必要に応じて  
(注) ノロウイルスの検便検査に努めること。
3. ノロウイルスの無症状病原体保有者であることが判明した調理従事者等は、検便検査においてノロウイルスを保有していないことが確認されるまでの間、食品に直接触れる調理作業を控えるなど適切な措置をとることが望ましいこと。

## ▶ 注) 「必要に応じて」の注釈

ノロウイルスの検便検査の実施に当たっては、次の場合など各食品等事業者の事情に応じ判断すること。

1. 調理従事者の健康確認の補完手段とする場合
2. 家族等に感染性胃腸炎が疑われる有症者がいる場合
3. 病原微生物検出情報においてノロウイルスの検出状況が増加している場合



# 食品衛生法改正 ～ハサツプ制度化～



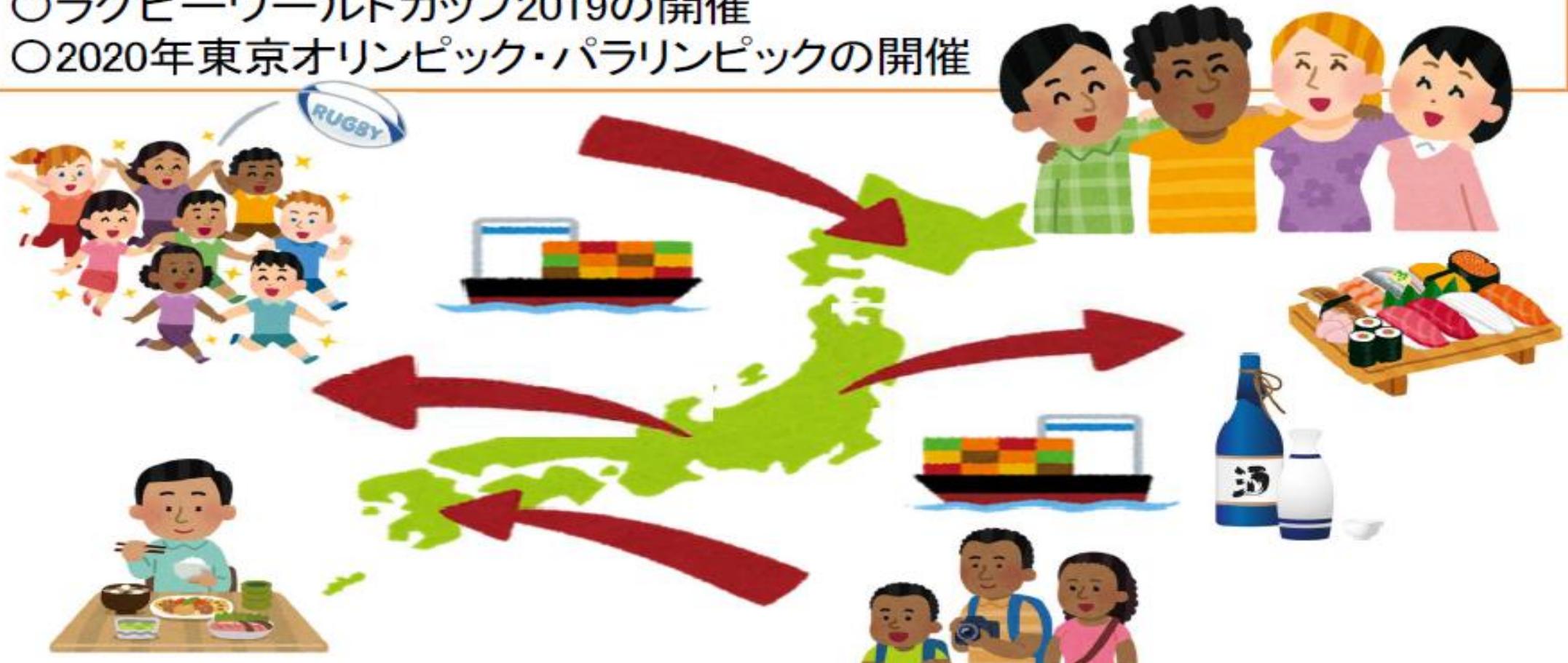
# ハサツプの制度化

# 先進国を中心に義務化



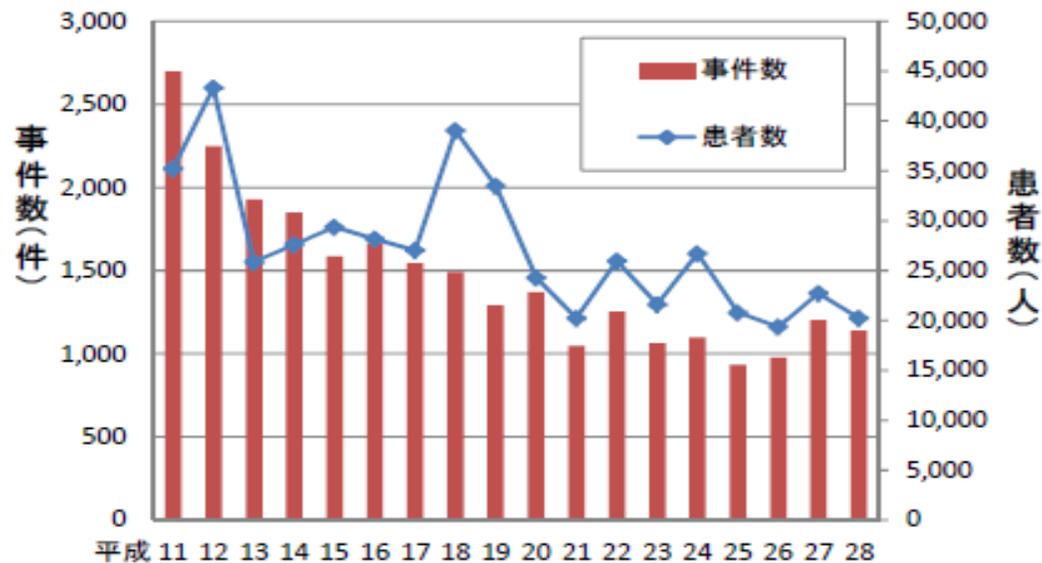
# 食品安全を国際基準にあわせる必要

- 輸入食品の増大や食品輸出の促進など食のグローバル化
- EPA(経済連携協定)の締結等による経済のグローバル化
- ラグビーワールドカップ2019の開催
- 2020年東京オリンピック・パラリンピックの開催



食品衛生規制等の見直しに向けた検討状況に関する説明会  
(厚生労働省) 資料抜粋

# 食中毒患者数は約2万人で下げ止まり、 広域的な事案も発生



## (広域散発食中毒事案)

### 幼児や高齢者の食中毒への脆弱性 (例:腸管出血性大腸菌)

#### ○下痢、嘔吐等の発症者の割合

成人:30～50%程度

若年層(14歳以下)や高齢者(65歳以上):約70%以上

#### ○HUS発症(重篤な合併症)の年齢群別割合(※)

0～4歳:38%

5～9歳:25%

65歳:14% の順が多い。

(※)2015年の感染症発生動向調査に基づく暫定値。

(資料出所)国立感染症研究所「病原微生物検出情報」

(資料出所)厚生労働省「食中毒統計調査」

発生時期	品目	病因物質	患者数	患者発生自治体
平成28年 10～11月	冷凍メンチカツ (そうざい半製品)	腸管出血性大腸菌O157	67名	12自治体(1都5県) 秋田県、千葉県、町田市、江戸川区、神奈川県、横浜市、川崎市、藤沢市、相模原市、横須賀市、尼崎市、広島市
平成29年 1～2月	キザミのりを使用した食品	ノロウイルス	約2000名	4自治体(1都1府2県) 東京都、和歌山県、大阪府、久留米市
平成29年 8月～9月	惣菜等	腸管出血性大腸菌O157	45名 (うち3歳児1名が死亡)	4自治体(3県) 埼玉県、川越市、前橋市、滋賀県

食品衛生規制等の見直しに向けた検討状況に関する説明会  
(厚生労働省) 資料抜粋

# 食品衛生法等の一部を改正する法律(平成30年6月13日公布)の概要

## 改正の趣旨

- 我が国の食をとりまく環境変化や国際化等に対応し、食品の安全を確保するため、広域的な食中毒事案への対策強化、事業者による衛生管理の向上、食品による健康被害情報等の把握や対応を的確に行うとともに、国際統合的な食品用器具等の衛生規制の整備、実態等に応じた営業許可・届出制度や食品リコール情報の報告制度の創設等の措置を講ずる。

## 改正の概要

### 1. 広域的な食中毒事案への対策強化

国や都道府県等が、広域的な食中毒事案の発生や拡大防止等のため、相互に連携や協力を行うこととともに、厚生労働大臣が、関係者で構成する広域連携協議会を設置し、緊急を要する場合には、当該協議会を活用し、対応に努めることとする。

### 2. HACCP(ハサップ)\*に沿った衛生管理の制度化

原則として、すべての食品等事業者に、一般衛生管理に加え、HACCPに沿った衛生管理の実施を求める。ただし、規模や業種等を考慮した一定の営業者については、取り扱う食品の特性等に応じた衛生管理とする。

- \* 事業者が食中毒菌汚染等の危害要因を把握した上で、原材料の入荷から製品出荷までの全工程の中で、危害要因を除去低減させるために特に重要な工程を管理し、安全性を確保する衛生管理手法。先進国を中心に義務化が進められている。

### 3. 特別の注意を必要とする成分等を含む食品による健康被害情報の収集

健康被害の発生を未然に防止する見地から、特別の注意を必要とする成分等を含む食品について、事業者から行政への健康被害情報の届出を求める。

### 4. 国際統合的な食品用器具・容器包装の衛生規制の整備

食品用器具・容器包装について、安全性を評価した物質のみ使用可能とするポジティブリスト制度の導入等を行う。

### 5. 営業許可制度の見直し、営業届出制度の創設

実態に応じた営業許可業種への見直しや、現行の営業許可業種(政令で定める34業種)以外の事業者の届出制の創設を行う。

### 6. 食品リコール情報の報告制度の創設

営業者が自主回収を行う場合に、自治体へ報告する仕組みの構築を行う。

### 7. その他(乳製品・水産食品の衛生証明書の添付等の輸入要件化、自治体等の食品輸出関係事務に係る規定の創設等)

## 施行期日

公布の日から起算して2年を超えない範囲内において政令で定める日(ただし、1. は1年、5. 及び6. は3年)

# 食品衛生法等の一部を改正する法律 (平成30年6月13日公布)

## HACCP (ハサップ) に沿った 衛生管理の制度化

- 公布から2年以内に施行  
(2020年6月13日までに施行)
- 施行後1年の経過措置

## Ⅱ. HACCP(ハサップ)に沿った衛生管理の制度化

### 【制度の概要】

全ての食品等事業者(食品の製造・加工、調理、販売等)が衛生管理計画を作成

食品衛生上の危害の発生を防止するために特に重要な工程を管理するための取組  
(HACCPに基づく衛生管理)

コーデックスのHACCP7原則に基づき、食品等事業者自らが、使用する原材料や製造方法等に応じ、計画を作成し、管理を行う。

#### 【対象事業者】

- ◆ 事業者の規模等を考慮
- ◆ と畜場[と畜場設置者、と畜場管理者、と畜業者]
- ◆ 食鳥処理場[食鳥処理業者(認定小規模食鳥処理業者を除く。)]

取り扱う食品の特性等に応じた取組  
(HACCPの考え方を取り入れた衛生管理)

各業界団体が作成する手引書を参考に、簡略化されたアプローチによる衛生管理を行う。

#### 【対象事業者】

- ◆ 小規模事業者(\*事業所の従業員数を基準に、関係者の意見を聴き、今後、検討)
- ◆ 当該店舗での小売販売のみを目的とした製造・加工・調理事業者(例:菓子の製造販売、食肉の販売、魚介類の販売、豆腐の製造販売等)
- ◆ 提供する食品の種類が多く、変更頻度が頻繁な業種(例:飲食店、給食施設、そうざいの製造、弁当の製造等)
- ◆ 一般衛生管理の対応で管理が可能な業種等(例:包装食品の販売、食品の保管、食品の運搬等)

#### 対EU・対米国等輸出対応 (HACCP+α)

HACCPに基づく衛生管理(ソフトの基準)に加え、輸入国が求める施設基準や追加的な要件(微生物検査や残留動物薬モニタリングの実施等)に合致する必要がある。

※ 取り扱う食品の特性等に応じた取組(HACCPの考え方を取り入れた衛生管理)の対象であっても、希望する事業者は、段階的に、食品衛生上の危害の発生を防止するために特に重要な工程を管理するための取組(HACCPに基づく衛生管理)、さらに対EU・対米国輸出等に向けた衛生管理へとステップアップしていくことが可能。

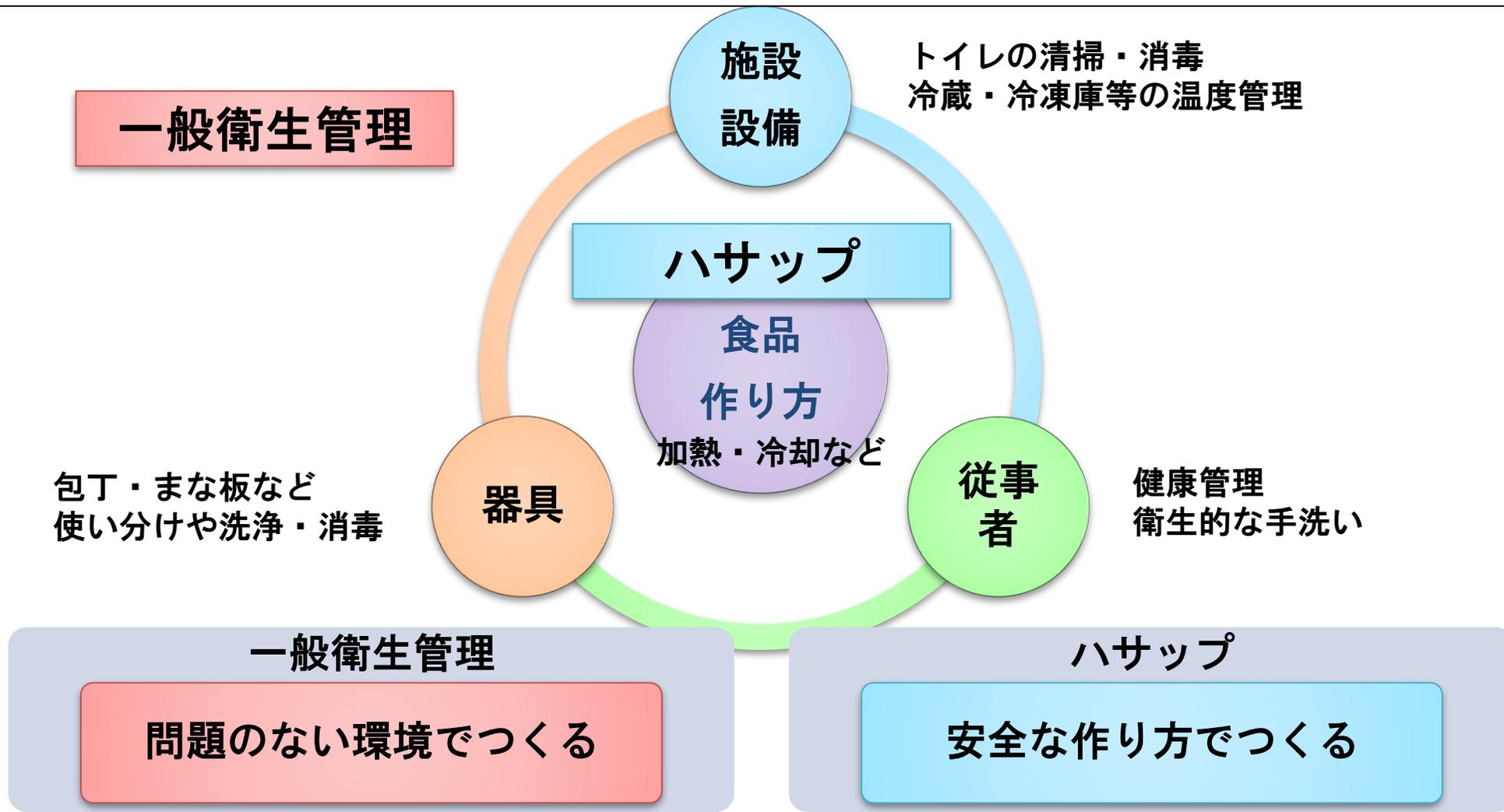
※ 今回の制度化において認証の取得は不要。

### 【国と地方自治体の対応】

- ① これまで地方自治体の条例に委ねられていた衛生管理の基準を法令に規定することで、地方自治体による運用を平準化
- ② 地方自治体職員を対象としたHACCP指導者養成研修を実施し、食品衛生監視員の指導方法を平準化
- ③ 日本発の民間認証JFS(食品安全マネジメント規格)や国際的な民間認証FSSC22000等の基準と整合化
- ④ 業界団体が作成した手引書の内容を踏まえ、監視指導の内容を平準化
- ⑤ 事業者が作成した衛生管理計画や記録の確認を通じて、自主的な衛生管理の取組状況を検証するなど立入検査を効率化

# これからの衛生管理の考え方

これまでの一般衛生管理を着実に実施し、その上でハサップによる衛生管理を取り入れる

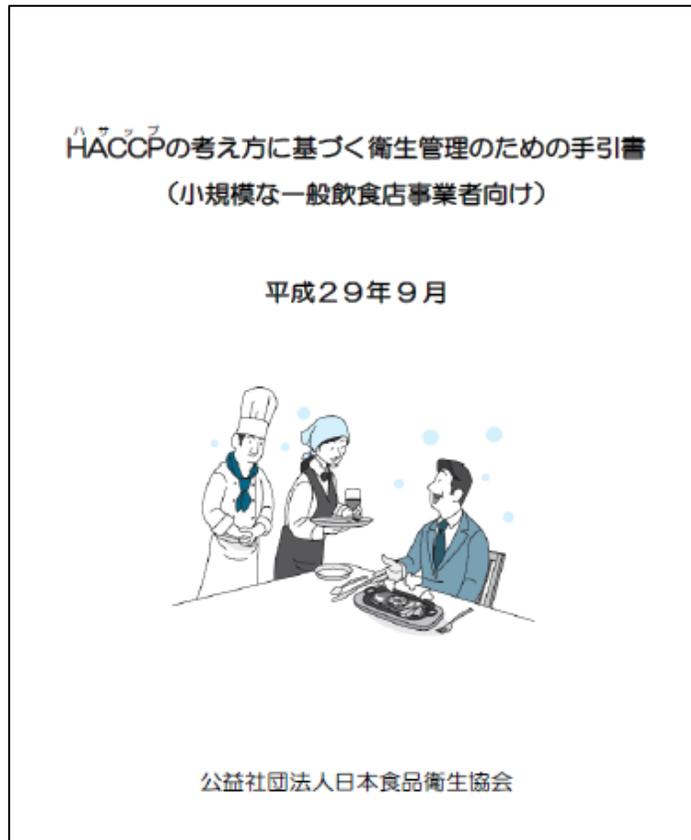


# 基準Bの内容

- 一般衛生管理を基本として
- 業界団体の手引書等を参考にしながら必要に応じて重要管理点を設けて管理することができる
- その他の点についても弾力的な取扱いができる

# 食品等事業者団体の手引書

## HACCPの考え方に基づく衛生管理のための手引書 (小規模な一般飲食店事業者向け)

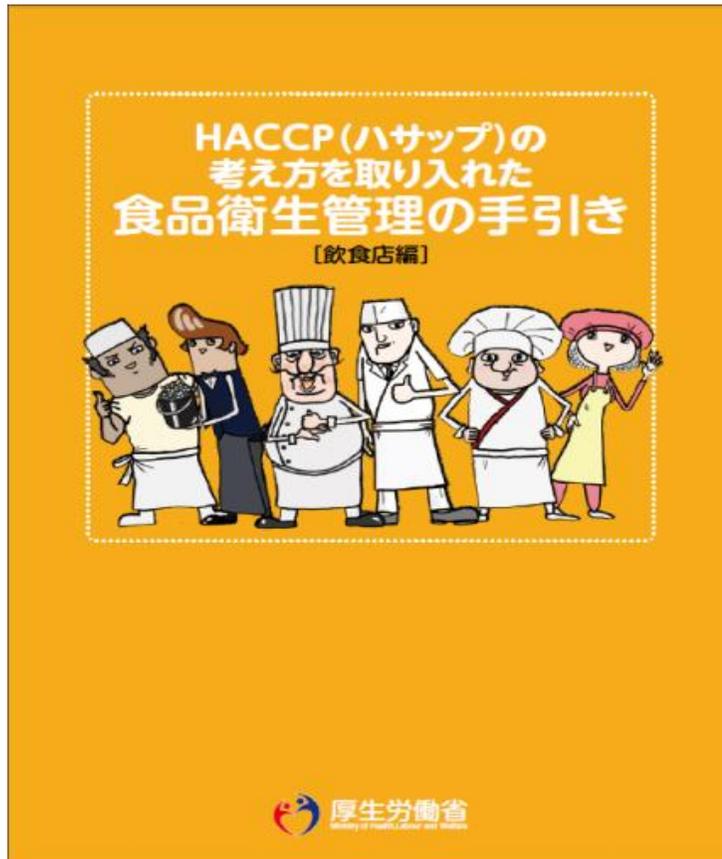


小規模な一般飲食店とは

従業員が数名程度の飲食店で、注文に応じて  
その場で調理し、提供する事業者のことです  
(日本標準産業分類より)

# (参考) 厚生労働省作成の手引書

HACCP (ハサップ) の考え方を取り入れた食品衛生管理の手引き [飲食店編]



FDA (米国食品医薬品局) 発表の「小売業者向けHACCPの原理を利用したマニュアル」の考え方を参考とした手法の提示

# 集団給食施設等における場合

- 大量調理施設衛生管理マニュアルによる運用

## 趣旨（一部抜粋）

本マニュアルは、集団給食施設等における食中毒を予防するために、HACCPの概念に基づき、調理過程における**重要管理事項**として、

- ① **原材料受入れ及び下処理段階における管理**を徹底すること。
- ② 加熱調理食品については、**中心部まで十分加熱**し、食中毒菌等（ウイルスを含む。以下同じ。）を死滅させること。
- ③ 加熱調理後の食品及び非加熱調理食品の二次汚染防止を徹底すること。
- ④ 食中毒菌が付着した場合に菌の増殖を防ぐため、**原材料及び調理後の食品の温度管理**を徹底すること。

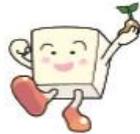
等を示したものである。

集団給食施設等においては、衛生管理体制を確立し、これらの**重要管理事項**について、**点検・記録を行う**とともに、必要な**改善措置**を講じる必要がある。また、これを遵守するため、更なる衛生知識の普及啓発に努める必要がある。

# 食品等事業者団体の手引書

HACCP の考え方を取り入れた  
衛生管理のための手引書

(小規模な豆腐製造事業者向け)



日本豆腐協会

漬物製造における  
HACCPの考え方を取り入れた安全・安心なものづくり

(小規模事業者向け衛生管理の手引書)



平成30年3月

全日本漬物協同組合連合会

ハサップ  
HACCP の考え方を取り入れた  
衛生管理のための手引書

(小規模な魚肉ねり製品事業者向け)



平成30年3月

全国蒲鉾水産加工業協同組合連合会

豆腐、漬物、魚肉ねり製品等の手引書が厚生労働省のホームページに公開しています。  
(菓子製造については、公開されていません。)

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000179028.html>