

令和6年度 社会福祉施設等における感染症対策等研修会

令和6年(2024年)10月21日(月)
長野県諏訪保健福祉事務所

2024/10/21

1

本日の内容

- 1 食中毒発生状況
 - 全国の状況
 - 集団給食施設の状況
- 2 特に注意が必要な食中毒(発生件数が多いもの)
 - ノロウイルス
 - ウェルシュ菌(高齢者施設)
 - ヒスタミン(保育所)
- 3 HACCPに沿った衛生管理と食中毒予防の基本

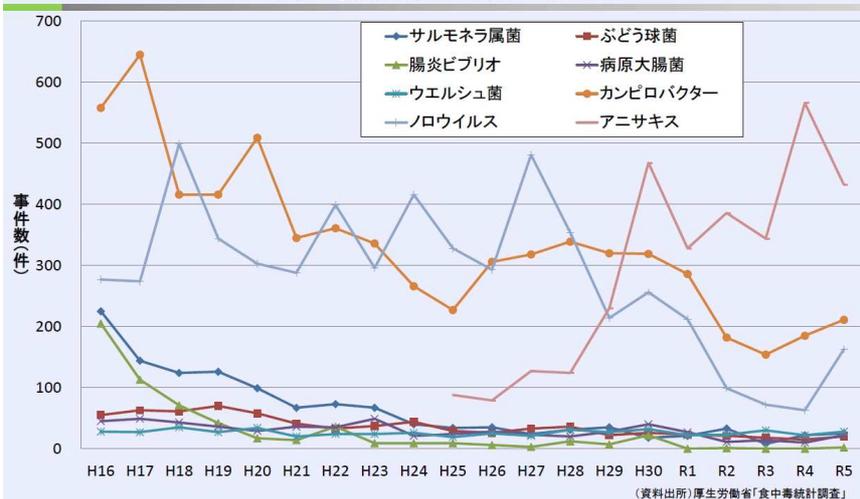


2024/10/21

2

1 食中毒発生状況
 ～ 病因物質別件数の推移（全国）～

病因物質別事件数の推移



2024/10/21

* 年次集計 3

1 食中毒発生状況
 ～ **老人ホーム**（全国）～

病因物質	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	計
ノロウイルス	11	12	8	2	5	3	1	2	4	6	54
ウエルシュ菌	4	1	5	2	5	5	4	7	8	8	49
ぶどう球菌	1		1				4	2		2	10
サルモネラ属菌	1		1	1			2	2		2	9
カンピロバクター			1	1				4			6
腸管出血性大腸菌			3		1						4
その他・不明	1		1		1	2	2			2	9
計	18	13	20	6	12	10	13	17	12	20	141

2024/10/21

* 年次集計 4

2 特に注意が必要な食中毒 ～ノロウイルスについて～



<特徴>

ヒトの腸管上皮細胞に感染、増殖し、乳幼児から高齢者までの全年齢層のヒトに胃腸炎を引き起こす。

<症状>

潜伏期間: 多くは24～48 時間

下痢、嘔吐、発熱、吐き気、腹痛など

<過去の原因食品>

- ・調理従事者を介してウイルスに汚染された食品
- ・二枚貝(カキなど)



<対策>

- ・手洗いの徹底 ・調理従事者の健康管理
- ・加熱(中心部85℃、90 秒間以上)や消毒剤等による不活化

2024/10/21

5

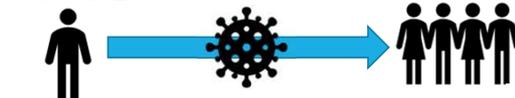
2 特に注意が必要な食中毒 ～ノロウイルスについて～

○ ノロウイルスの感染経路

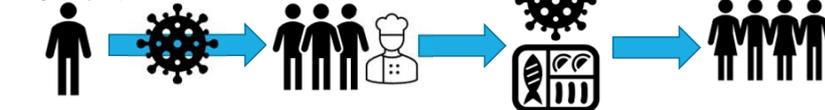
パターン1



パターン2



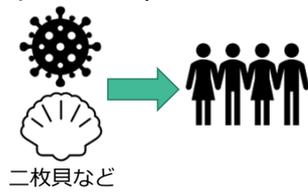
パターン3



人→人の場合は
“**感染症**”

食品を介する場合は
“**食中毒**”

(パターン4)



二枚貝など

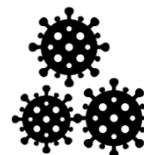
2024/10/21

6

2 特に注意が必要な食中毒 ～ノロウイルスについて～

<食中毒防止が困難な理由>

- ・症状の有無にかかわらず、感染者の糞便中にウイルスが大量に排出される(発症者の場合は嘔吐物にも排出される)
- ・下痢の場合、身体、衣服、トイレ内の環境を広く汚染させる
- ・人から人へ容易に感染が広がる
- ・症状回復後も長期間ウイルス排出が継続する
- ・エタノールが効きにくい
- ・環境中でも感染性を長期間維持できる
- ・多種類の遺伝子型が存在し、流行ウイルスが変わる変異しやすく免疫が効きにくい



2024/10/21

7

対象	結果	陽性率	検査法	文献
食品調理従事者 29名から毎月 1(～2)回採取	1/1,498	0.07%	RT-PCR	1
一般健康者 0歳～55歳	0/399	0%	RT-nestedPCR	2
給食従事者 2000年4月～2001年3月 1999年6月～2000年2月	9/190 10/180	4.7% 5.6%	RT-PCR	3,4
調理従事者	66/6,441 (GII/4,GII/12)	1.02%	リアルタイムPCR RT-NestedPCR	5
非発症者(事例発生時) 調理従事者(事例発生時)	116/561 64/675	20.7% 9.5%		6

ノロウイルスの保有率と不顕性感染率 (厚生労働省HPより)

気づかいうちに
ウイルスを排出している

1: 微生物:愛知県衛生研究所年報、33、30(2004) 2: MarshallJAetal:PublicHwaith,118,230-233(2004)
3:小野哲郎他:大分県環境研究センター年報、27、21-25(1999)
4:小野哲郎他:大分県環境研究センター年報、28、21-23(2000)
5: JeongAYet al:JCM,51,598-600(2013)
6: 平田 二郎:月刊HACCP、8月号、86-(2000)

National Institute of Health Sciences 8
国立健康局食品衛生研究所

2 特に注意が必要な食中毒
～ノロウイルスについて～

○ ノロウイルス検査を実施可能な機関の選定

検便等でノロウイルス陽性になった調理従事者がいた場合、陰性確認を行った上での復帰を推奨します。

その場合、ご自身で**民間の検査機関**に検査を依頼していただくことになるので、あらかじめ選定しておいてください。

【ノロウイルス陽性となった調理従事者の陰性確認検査—東京都】

陰性が確認されるまでに要した日数を調査した結果、11日2名、12日と13日各1名、14日2名、16日4名、17日6名、18日1名、21日3名、24日1名、26日2名、33日・34日・47日・48日・53日各1名、**平均21.9日**であった。

(IASR Vol. 31 p. 319-320: 2010年11月号より)

2024/10/21

9

2 特に注意が必要な食中毒
～ノロウイルスについて～

<対策>

- 手洗いの徹底
 - ・手洗いルールの周知
 - ・手洗い環境の整備
- 使い捨て手袋の活用
 - ・着用前の手洗い
 - ・着用、交換のタイミング等の
- 調理従事者の健康管理
 - ・日々の健康状態の確認・記録
 - ・必要に応じて便検査



2024/10/21

10

『**体調が悪いとき**は、始業前に責任者に申告してください』

下痢、嘔吐、手指
の化膿キズ、発熱、
腹痛はない？



朝、下痢したけど今は
治まってるし問題ないな。



- ・申告してほしい体調不良の内容を具体的に伝える
- ・代替要員を決めておく
- ・シフトや配置の変更を検討しておく（症状回復後）

2024/10/21

11

2特に注意が必要な食中毒
～ウエルシュ菌について～

<特徴>

人や動物の腸管や土壌、下水に広く生息する。偏性嫌気性菌で芽胞を作る。芽胞は100℃、1～6時間の加熱に耐える。**一旦芽胞の状態になった菌も発育至適温度になると発芽・増殖する。**

<症状>

潜伏期は6～18時間（平均10時間）。

主症状は下痢と腹痛で、嘔吐や発熱はまれ

<過去の原因食品>

煮込み料理（カレー、煮魚、野菜煮付けなど）

<対策>

- ・加熱後の速やかな冷却または保温（**10℃以下or65℃以上**）
- ・食品を一時保存する場合は再加熱の徹底



2024/10/21

12

1食中毒について ～ウエルシュ菌について～

○ ウエルシュ菌食中毒の発生要因

(写真: 東京都健康安全研究センターHPより)

2024/10/21 13

1食中毒について ～ウエルシュ菌について～

令和3年度食品衛生ビデオ

わたくし、
ウエルシュ菌というのですが…
～対策はふやさないのが決め手!～

日本語・英語・中国語・韓国語【字幕付き】

発行者: 東京都 企画: 一般社団法人東京都食品衛生協会
制作: 株式会社東殖 制作協力: 東映株式会社

2024/10/21

←【東京都】
わたくし、ウエルシュ菌というのですが…
… ～対策はふやさないのが決め手!～
([youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=...))

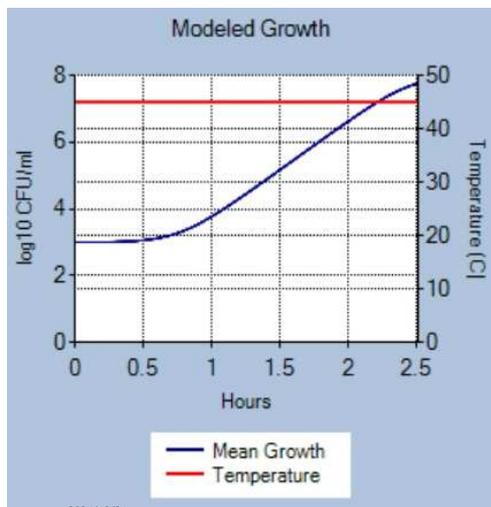
↓【農林水産省】
カレーを美味しく安全に食べるために～
ウエルシュ菌による食中毒の予防～
([youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=...))

0:01 / 3:09

14

2特に注意が必要な食中毒について
～ウエルシュ菌について～

○ ウエルシュ菌の増殖スピード



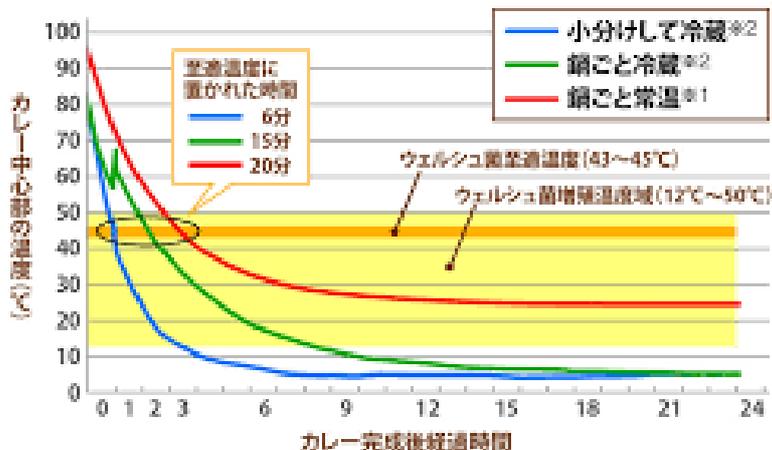
時間	温度	菌数
0	45	1,000
0.5		1,175
1.0		6,026
1.5		154,882
2.0		4,365,158
2.5		57,543,994

(Pathogen Modeling Program (PMP) Onlineのシミュレーション結果)

15

保存方法の違いによる温度変化の差

ウェルシュ菌増殖・殺菌実験



※1: 室温は25°C ※2: 加熱後1時間室温(23°C)で加熱をとり冷蔵庫(4°C)に入れた
20 岩手県健康安全研究センター「『二日目のカレー』のウェルシュ菌増殖・殺菌実験」の資料を基に作成 16

2 特に注意が必要な食中毒 ～ウエルシュ菌について～

○ ウエルシュ菌汚染実態

品目	検体数	CPA陽性 (%)	CPE陽性 (%)	CPE/CPA (%)
カレー粉 香辛料	204	79 (38.7)	15 (7.4)	19.0
貝	65	44 (67.7)	8 (12.3)	18.1
素干しエビ イリコ	21	13 (61.9)	2 (9.5)	15.3
海藻	39	6 (15.3)	1 (2.6)	16.7
魚・エビ	79	5 (6.3)	2 (2.5)	40
乾物	96	46 (47.9)	2 (2.1)	4.3
牛肉	95	0 (0.0)	0 (0.0)	0.0
豚肉	110	3 (2.7)	0 (0.0)	0.0
鶏肉	105	79 (75.2)	2 (1.9)	2.5
根菜	121	37 (30.6)	1 (0.8)	2.7

2024/10/21 (表: 厚生科研「ウエルシュ菌食中毒の制御のための検査法の開発及び汚染実態把握のための研究」より)

17

(参考) 食中毒等の情報サイト

○ 厚生労働省HP

ホーム>政策について>分野別の政策一覧>健康・医療>食品>食中毒

The screenshot shows the MHLW website interface. At the top, there is a navigation bar with 'ホーム' (Home) and a search bar. Below the navigation bar, there are several menu items: 'テーマ別に探す' (Search by theme), '報道・広報' (Press & Publicity), '政策について' (Policy), '厚生労働省について' (About MHLW), '統計情報・白書' (Statistics & White Papers), '所管の法令等' (Laws and Regulations), '申請・募集・情報公開' (Applications, Recruitment, and Information Disclosure). The main content area is titled '食中毒' (Food Poisoning) and includes a list of links: '新着情報' (New Information), '重要なお知らせ' (Important Notice), '1. 家庭での食中毒予防' (1. Food poisoning prevention at home), '2. 食中毒の原因と対応' (2. Causes and response to food poisoning), '3. 事業者等の食中毒予防対策' (3. Food poisoning prevention measures for business operators), '4. 食中毒統計・調査結果' (4. Food poisoning statistics and survey results), '5. 参考資料 (リーフレット、動画等)' (5. Reference materials (leaflets, videos, etc.)), and '6. その他' (6. Others). On the right side, there is a sidebar with '政策について' (Policy) and '分野別の政策一覧' (List of policies by sector), with '健康・医療' (Health and Medical Care) selected.

○ 食品安全委員会HP

ホーム>ハザード別の情報

←50音順で検索可能

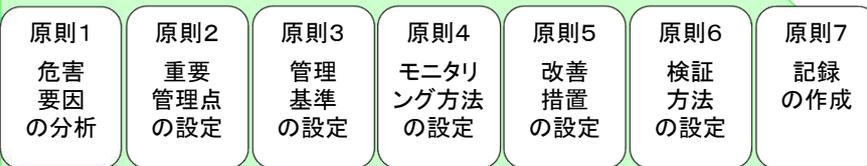
2024/10/21

18

3 HACCPに沿った衛生管理と食中毒予防の基本 ～HACCPとは～

○HACCP: Hazard Analysis Critical Control Point

HACCPとは、食品等事業者自らが食中毒菌汚染や異物混入等の**危害要因(ハザード)を把握**した上で、原材料の入荷から製品の出荷に至る全工程の中で、それらの危害要因を除去又は低減させるために**特に重要な工程を管理**し、製品の安全性を確保しようとする衛生管理の手法です。



コーデックスのHACCP7原則

この手法は 国連の国連食糧農業機関 (FAO) と世界保健機関 (WHO) の合同機関である食品規格 (コーデックス) 委員会から発表され、各国にその採用を推奨している**国際的に認められたもの**です。

2024/10/21

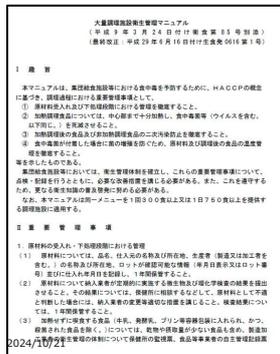
19

3 HACCPに沿った衛生管理と食中毒予防の基本 ～**集団給食施設向け**の手引書等～

集団給食施設は調理を行う施設であることから、「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理」の対象となります。

事業者団体が作成した手引書のほか、従来から活用いただいている「**大量調理施設衛生管理マニュアル**」や「**学校給食衛生管理基準**」により、衛生管理を実施することが可能です。

(HACCPに沿った衛生管理の制度化に関するQ&A より)



20

3 HACCPに沿った衛生管理と食中毒予防の基本 ～HACCPの考え方～

食中毒予防の3原則
に当てはめると

つけない

増やさない

やっつける

一般的な衛生管理

- 原材料の受入
- 交差汚染、二次汚染の防止
- 器具等の洗浄・消毒
- トイレの洗浄消毒
- 従事者の健康管理
- 手洗いの実施

冷蔵・冷凍庫の温度確認

低温で保存

適切な加熱

重要管理のポイント

2024/10/21 21

3 HACCPに沿った衛生管理と食中毒予防の基本 ～大量調理施設衛生管理マニュアル(内容)～

○加熱調理食品の中心温度及び加熱時間 やっつける

食品の加熱加工の記録簿 平成 年 月 日

		責任者	衛生管理者	
品目名 (揚げ物)	No.1	No.2(No.1で設定した条件に基づき実施)		
	①調理開始時刻	℃	調理開始時刻	
	②確認時の中心温度	サンプル A	No.3(No.1で設定した条件に基づき実施)	
		B	℃	
		C	No.4(No.1で設定した条件に基づき実施)	
	℃	調理開始時刻		
	④調理後の加熱時間	No.5(No.1で設定した条件に基づき実施)		
	⑤全加熱処理時間	調理開始時刻		
	℃			
品目名 (焼き物、煮し物)	No.1	No.2(No.1で設定した条件に基づき実施)		
	①調理開始時刻	確認時の中心温度		
	②確認時の中心温度	サンプル A	No.3(No.1で設定した条件に基づき実施)	
		B	℃	
		C	No.4(No.1で設定した条件に基づき実施)	
	℃	確認時の中心温度		
	③調理後の加熱時間	No.5(No.1で設定した条件に基づき実施)		
	④全加熱処理時間	確認時の中心温度		
	℃			
品目名 (煮物)	No.1	No.2		
	①確認時の中心温度	サンプル	℃	
	②調理後の加熱時間	サンプル		
	品目名 (炒め物)	No.1	No.2	
		①確認時の中心温度	サンプル A	℃
			B	℃
	C	℃		
	②調理後の加熱時間	②調理後の加熱時間		

煮物及び炒め物

- ①最も熱が通りにくい具材の中心温度を3点以上(煮物の場合は1点以上)測定
- ②75℃以上に達していた場合、記録する
- ③さらに1分以上加熱

※中心温度計は校正されたものを使用しましょう。

2024/10/21 22

11

3 HACCPに沿った衛生管理と食中毒予防の基本 ～大量調理施設衛生管理マニュアル(内容)～

(参考)中心温度計の校正



高温帯:100°C付近



低温帯:0°C付近

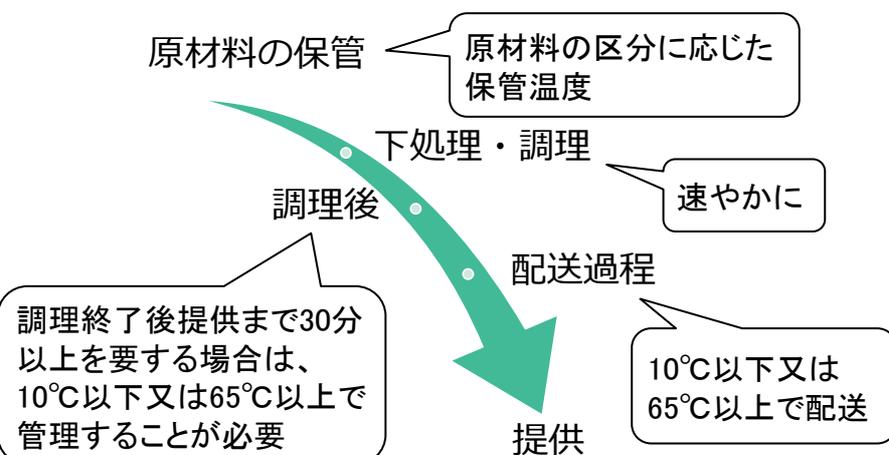
誤差が無いことを確認しましょう。頻度は年1回以上が望ましいです。

2024/10/21

23

3 HACCPに沿った衛生管理と食中毒予防の基本 ～大量調理施設衛生管理マニュアル(内容)～

○原材料及び調理済み食品の温度管理 **ふやさない**



2024/10/21

24

3 HACCPに沿った衛生管理と食中毒予防の基本
 ～大量調理施設衛生管理マニュアル(内容)～

○原材料及び調理済み食品の温度管理 **ふやさない**

食品保管時の記録簿 平成 年 月 日

責任者	衛生管理者
-----	-------

① 原材料保管時

品目名	搬入時刻	搬入時設備内(室内)温度	品目名	搬入時刻	搬入時設備内(室内)温度

② 調理終了後30分以内に提供される食品

品目名	調理終了時刻	品目名	調理終了時刻

③ 調理終了後30分以上に提供される食品

ア 温かい状態で提供される食品

品目名	食卓等への移し替え時刻

イ 加熱後冷却する食品

品目名	冷却開始時刻	冷却終了時刻	保冷設備への搬入時刻	保冷設備内温度	保冷設備からの搬出時刻

ウ その他の食品

品目名	保冷設備への搬入時刻	保冷設備内温度	保冷設備からの搬出時刻

2024/10/21

配送先記録簿 平成 年 月 日

責任者	記録者
-----	-----

出発時刻 → 帰り時刻

保冷設備への搬入時刻(:)

保冷設備内温度 ()

配送先	配送先所在地	品目名	数量	配送時刻

25

3 HACCPに沿った衛生管理と食中毒予防の基本
 ～大量調理施設衛生管理マニュアル(内容)～

○手洗いマニュアル **つけない**

- 1 水で手をぬらし石けんをつける。
 - 2 指、腕を洗う。特に、指の間、指先を洗う。(30秒程度)
 - 3 石けんをよく洗い流す。(20秒程度)
 - 4 使い捨てペーパータオル等でふく。
 - 5 消毒用アルコール等をかけて手によくすりこむ。
- 

- ※以下の場合は、1から3の手順を2回繰り返す。
- ①作業開始前及び用便後
 - ②汚染作業区域から非汚染作業区域に移動する場合
 - ③食品に直接触れる作業にあたる直前
 - ④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
 - ⑤配膳の前
- 2024/10/21
- 26

3 HACCPに沿った衛生管理と食中毒予防の基本 ～大量調理施設衛生管理マニュアル(内容)～

○調理従事者等の衛生管理 **つけない**

従事者等の衛生管理点検表

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

氏名	下痢	嘔吐	発熱等	化膿創	服装	帽子	毛髪	履物	爪	指輪等	手洗い

下痢又は嘔吐等の症状がある調理従事者等については、直ちに医療機関を受診し、感染性疾患の有無を確認すること。ノロウイルスを原因とする感染性疾患による症状と診断された調理従事者等は、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処置をとることが望ましいこと。

2024/10/21

27

3 HACCPに沿った衛生管理と食中毒予防の基本 ～大量調理施設衛生管理マニュアル(内容)～

○次亜塩素酸Na等での殺菌 **やっつける** **つけない**

対象	次亜塩素酸Na 塩素濃度 (ppm)	出典
食品* (生野菜等)	100～200** (10分)(5分)	大量調理施設衛生管理マニュアル等
調理器具等	100～200 (10分)(5分)	調理場における洗浄・消毒マニュアル Part1(文部科学省)等
トイレ	200 or 1,000	調理場における洗浄・消毒マニュアル Part2(文部科学省)等

* 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、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。

** **次亜塩素酸Naと同等の効果を有する** 亜塩素酸水、亜塩素酸ナトリウム溶液、過酢酸製剤、次亜塩素酸水並びに食品添加物として使用できる有機酸溶液。²⁸

ご清聴ありがとうございました



長野県PRキャラクター「アルクマ」
©長野県アルクマ