

大規模イベントにおける食中毒予防

～大量調理施設衛生管理マニュアルを中心に～



東京都福祉保健局



はじめに ～大規模イベントにおける食中毒予防～

東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会やラグビーワールドカップ2019という大規模な国際イベントの開催が近付いています。すでに大会に向けたプレイベントも増えてきています。

そこで重要なのが、イベントで提供される飲食物の安全です。

オリンピック・パラリンピック競技大会では1日数万食の提供が見込まれており、食品事業者の皆様には大規模かつ複雑な管理が求められます。

そこで、大規模な調理をする際の衛生管理の基本となる、

「大量調理施設衛生管理マニュアル」※ について紹介します。

※大量調理施設衛生管理マニュアル：平成9年3月24日付厚生労働省通知（衛食第85号）

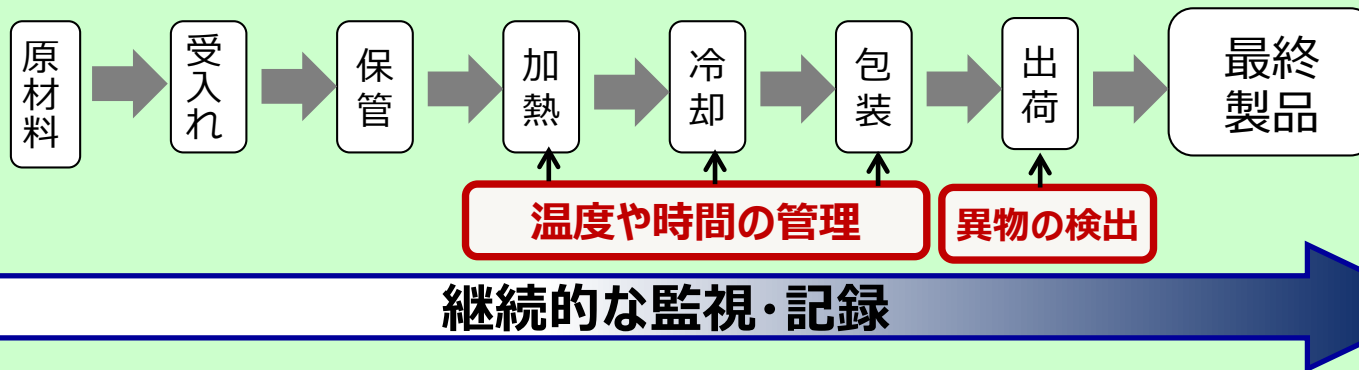
大量調理施設衛生管理マニュアルとは？

一度に大量食数を調理する施設における **食中毒予防**のため「**HACCP**」の考え方にに基づき、調理工程の「**重要管理事項**」等を示したものです。

Hazard Analysis and Critical Control Point とは…
危害分析 と **重要管理事項**



- ・ 製造に係る全工程について
食中毒菌汚染や異物混入等の**危害要因（ハザード）**を分析・把握
- ・ その危害要因を除去・低減するために、特に重要な工程（**重要管理事項**）を継続的に監視・記録し、製品の安全性を確保する手法です。



マニュアルの概要



例えば、調理工程の「重要管理事項」は、以下4項目で構成されています。



1 原材料の受入れ、
下処理段階の管理徹底



2 加熱調理食品は
中心部まで十分加熱し、
食中毒菌等を死滅させる



3 加熱調理後の食品、
非加熱調理食品の
二次汚染防止を徹底



4 食中毒菌の増殖を防ぐため
食品の温度管理を徹底

「大量調理施設衛生管理マニュアル」には
こうした重要管理事項について、どのように管理し、何を記録し、どういった場合に
改善措置を行うか が具体的に示されています。

大量調理施設衛生管理マニュアルの構成

マニュアルは以下の項目で構成されています。

I 趣旨

II 重要管理事項

調理工程



1 原材料の受入れ・
下処理段階の管理



2 加熱温度の
管理



3 二次汚染の
防止



4 原材料・調理済み
食品の温度管理

その他



5 施設設備の構造・管理



6 調理従事者等の
衛生管理



7 検食の保存

その他：廃棄物の管理など

III 衛生管理体制

【別添】マニュアル(手洗い、器具の洗浄・殺菌など)、衛生管理点検表(施設、従事者など)、記録簿など

➡ 次ページから、各重要管理事項を確認してみましょう！

大量調理施設衛生管理マニュアル

II 重要管理事項

調理工程

1 原材料の受入れ・下処理段階の管理



- 仕入れに当たって
- 仕入業者について確認すること
- 受入れ時に確認すること

★原材料等の保管管理マニュアル

～受入れから保管、下処理までの流れ～



1 原材料の受入れ・下処理段階の管理

● 仕入れに当たって

- ・ 生鮮食品は 1 回で使い切る量を当日に仕入れる。

● 仕入業者について確認すること

- ・ 微生物/理化学検査の結果を提出させ、1 年間保管する。
不適だった場合は業者を変更する等の対応を行います。
- ・ 加熱せずに食べる食品は、製造加工業者の衛生管理体制について自主管理記録票等により確認する。
また、従事者の健康状態の確認等、ノロウイルス対策の実施状況を確認する。

● 受入れ時に確認すること

- ・ 必ず立ち会い、品質、鮮度、品温、運搬時の温度管理、異物の混入等を点検して、その結果を記録する。
- ・ 品名、仕入元の名称・所在地、生産者(製造者、加工者など)の名称・所在地、期限表示やロット番号、仕入年月日を記録する。

なぜ仕入れ段階のチェックが必要なのでしょう？

製造・運搬時の取扱不良などにより、まれに仕入れたものがすでに食中毒菌等に汚染されていることがあります。

その汚染物質が、調理工程で取り除いたり、殺菌できないものの場合、あなたの施設で提供した食品が食中毒の原因になるかもしれません。



【事例】「きざみのり」によるノロウイルス大規模食中毒

小学校の給食で、1,000名を超えるノロウイルス食中毒患者が発生しました。調査の結果、親子丼にトッピングした「きざみのり」の未開封品からノロウイルスが検出されました。この「きざみのり」は加工段階でノロウイルスに汚染され、仕入れ時にはすでに汚染されていたことが判明しました。

**製造加工業者・仕入先の衛生管理体制をきちんと確認し、
受入れ時には必ず立ち会い、異常がないか点検、内容を記録しましょう！**

★原材料等の保管管理マニュアル



受入れから保管、下処理までは以下の流れで行います。

(受入れ時)

- ① 虫の発生、異物の混入、腐敗・異臭等がないか点検する。
異常品は返品又は使用禁止とする。
- ② 材料ごとに、50g 程度ずつ清潔な容器（ビニール袋等）に密封し、
-20℃以下で2週間以上保存する。**(検食用)**
- ③ 専用の清潔な容器に入れ替えるなどして、野菜・果物は10℃前後、
食肉類は10℃以下、魚介類は5℃以下で保存する。

(下処理) ※魚介類、食肉類には④～⑥は不要

- ④ 流水で3回以上水洗いする。
- ⑤ 中性洗剤で洗う。
- ⑥ 流水で十分すすぎ洗いする。

(次ページにつづく)

★原材料等の保管管理マニュアル（つづき）



（下処理つづき）

- ⑦ 必要に応じて、次亜塩素酸ナトリウム等(※)で殺菌した後、流水で十分すすぎ洗いする。 ※ 次亜塩素酸ナトリウム溶液の場合
200ppm(0.02%)で5分間 又は 100ppm(0.01%)で10分間
- ⑧ 水切りする。
- ⑨ 専用のまな板、包丁でカットする。
- ⑩ **（野菜・果物）** 清潔な容器に入れ、清潔なシートで覆い、調理まで30分以上かかる場合には10℃以下で保存する。
（魚介類、食肉類） 速やかに調理に移る。

👉 工程⑦ 殺菌

生野菜や果物は腸管出血性大腸菌などによる食中毒の原因になることがあります。

**高齢者や若齢者、抵抗力の弱い方を対象とする施設で
野菜・果物を加熱せずに提供する場合は必ず殺菌しましょう！**

大量調理施設衛生管理マニュアル

II 重要管理事項

調理工程

2 加熱温度の管理



- 温度確認と記録
- ★ 中心温度・時間の記録マニュアル

3 二次汚染の防止



- 人を介した二次汚染の防止
- ★ 手洗いマニュアル
- 器具等を介した二次汚染の防止
- ★ 調理機械の洗浄・殺菌マニュアル

2 加熱温度の管理

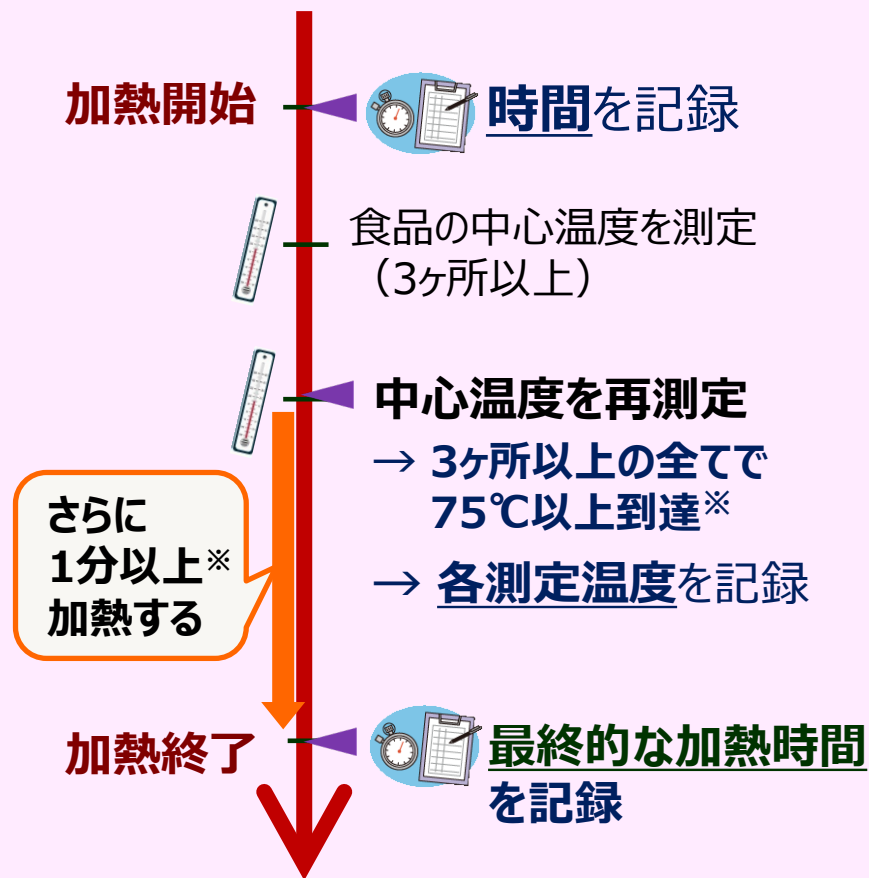
● 温度確認と記録



- 中心部が75℃で1分間以上 又は これと同等以上加熱されたことを確認し、加熱温度と時間を記録する。
- 二枚貝等ノロウイルス汚染のおそれがある食品は85～90℃で90秒間以上加熱する。

加熱は食中毒菌等を死滅させるために
とても重要な工程です
必ず中心温度計で確認しましょう！

★ 中心温度・時間の記録マニュアル



※ノロウイルス汚染のおそれがある食品の場合
→ 85～90℃で90秒間以上加熱する

3 二次汚染の防止

● 人を介した二次汚染の防止

調理従事者、盛付・配膳など食品に触れる可能性がある従業員は以下の場合は**しっかりと2回**、その他の時には丁寧に1回必ず流水・石けんによる手洗い、消毒を行う。



- 1 作業開始前、トイレの後
- 2 汚染作業区域から 非汚染作業区域に移動するとき
- 3 食品に直接触れる作業にあたる直前
- 4 食肉、魚介類、卵など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

※ 使い捨て手袋を使用する場合は、このタイミングで交換します。

➡ 次ページで、手洗い方法を確認しましょう！

★手洗いマニュアル



1. 水でぬらし、石けんをつける。

2. 指、腕を洗う。特に、指の間、指先をよく洗う。(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。(タオル等の共用はしないこと。)

5. 消毒用アルコールをかけて手指によくすりこむ。

※ 手洗いを2回行う場合は
1.～3.の手順を2回実施します

石けん、ペーパータオル、
殺菌液等の補充も
忘れずに！



3 二次汚染の防止

● 設備・器具等を介した二次汚染の防止

・ 原材料相互の二次汚染の防止

食肉、魚介類、野菜等に区分し、
専用のふた付き容器に入れ替えるなどして保管する。

※段ボール等の汚染を持ち込まないようにするとともに
原材料間の相互汚染を防ぎます。



・ 設備・器具等の使い分け

・ 包丁、まな板などの器具、容器等は用途、食品ごとに使い分ける。

下処理用 ⇒ 魚介類用、食肉用、野菜用

調理用 ⇒ 加熱調理済み食品用、生食野菜用、生食魚介類用 など

※色分けするなど、混同しないように工夫しましょう。

・ シンクは、調理用食材、非加熱調理用食材、器具の洗浄等
用途別に使い分け、洗浄・殺菌して清潔に保つ。

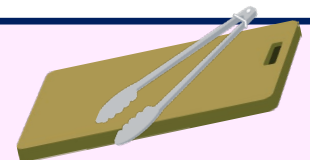
★調理機械の洗浄・殺菌マニュアル



調理設備・器具等は以下の方法で確実に洗浄・殺菌します。

- ① 機械・部品を分解する。
分解した部品は床にじか置きしないようにしましょう。
- ② 食品製造用水（40℃程度がよい）で3回水洗いする。
- ③ スポンジタワシに中性/弱アルカリ性洗剤をつけてよく洗浄する。
- ④ 食品製造用水（40℃程度がよい）でよく洗剤を洗い流す。
- ⑤ 部品は80℃ 5分間以上の加熱又はこれと同等の効果のある方法で殺菌する。
- ⑥ よく乾燥させる。
- ⑦ 機械・部品を組み立てる。
- ⑧ 作業開始前に70%アルコール噴霧 又はこれと同等の効果のある方法で殺菌する。

まな板、包丁等の調理器具は
同じように洗浄・殺菌し、
清潔な保管庫に入れましょう！

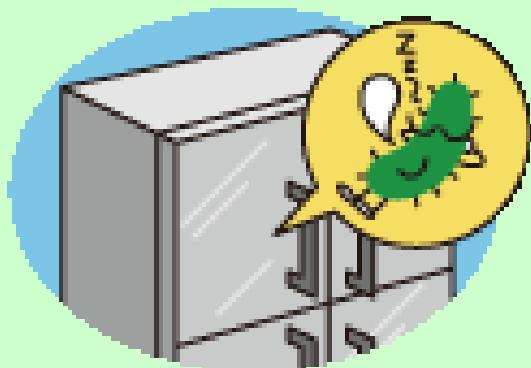


大量調理施設衛生管理マニュアル

II 重要管理事項

調理工程

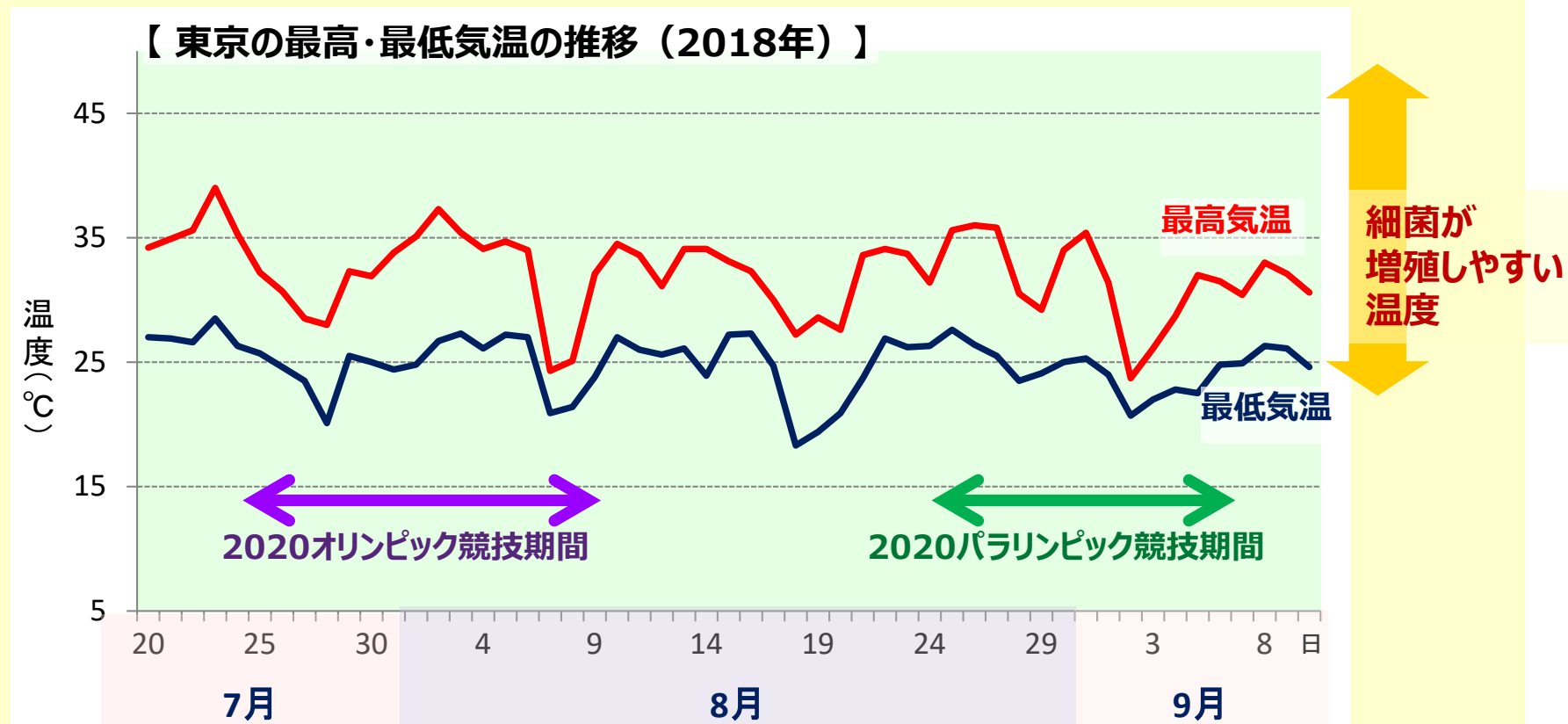
4 原材料・調理済み食品の温度管理



- 原材料の温度管理
- ★ 主な原材料、製品等の保存温度
- 調理済み食品の温度管理

温度管理 ～夏場は特に重要です～

東京2020オリンピック・パラリンピック競技大会が行われる時期は非常に気温が高く、食中毒細菌が増殖しやすくなります。食品の温度管理に細心の注意が必要です。



➡ 次ページで重要管理事項を確認しましょう！

4 原材料・調理済み食品の温度管理

● 原材料の温度管理

- ・ 原材料は、戸棚、冷凍/冷蔵設備に適切な温度で保存する。
また、搬入時の時刻、室温、冷凍/冷蔵設備内の温度を記録する。
- ・ 冷凍/冷蔵設備から出したら、速やかに下処理、調理を行う。
非加熱のまま提供する食品は、下処理後速やかに調理に移行する。



【 主な原材料、製品等の保存温度 】

食品名	保存温度
生鮮果実・野菜	10°C前後
生鮮魚介類	5°C以下
食肉・食肉製品	10°C以下
乳・脱脂乳・クリーム	10°C以下
バター・チーズ	15°C以下
殻付卵	10°C以下

食品名	保存温度
穀類加工品	室温
液状油脂	室温
固形油脂 (マーガリン、ショートニング等)	10°C以下
冷凍食品	-15°C以下
清涼飲料水	室温

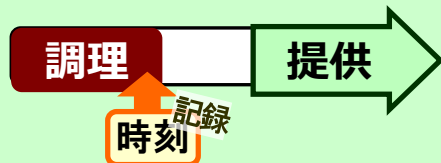
4 原材料・調理済み食品の温度管理

● 調理済み食品の温度管理

調理後直ちに提供できない食品は、食中毒菌の増殖を抑制するために **10℃以下** 又は **65℃以上で管理** する必要があります。

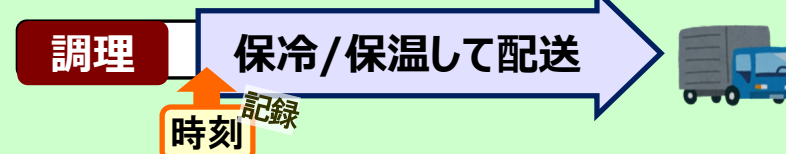
・ 調理後30分以内に提供する食品

調理終了時刻を記録する。

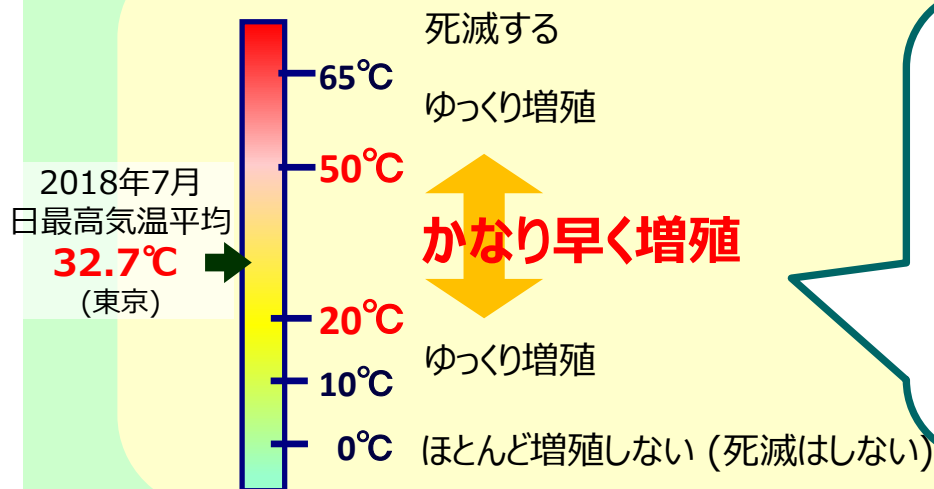


・ 配送する場合

保冷/保温設備のある運搬車などにより、**10℃以下/65℃以上に管理**し、配送時刻を記録する。



【温度と主な細菌の発育速度の関係】



この温度帯になる時間を可能な限り短くします



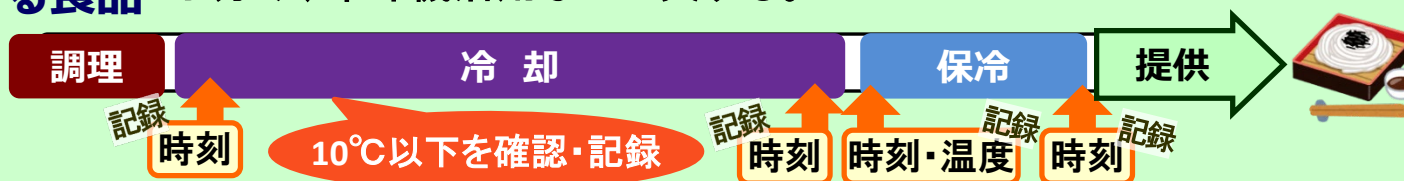
- ・ 加熱後の冷却は速やかに！
 - ・ 提供まで30分以上かかる場合は 10℃以下に冷却か、65℃以上で冷蔵を！
- ※ 冷却する場合、保冷設備への搬入／搬出時刻、設備内温度を必ず記録しましょう。



4 原材料・調理済み食品の温度管理

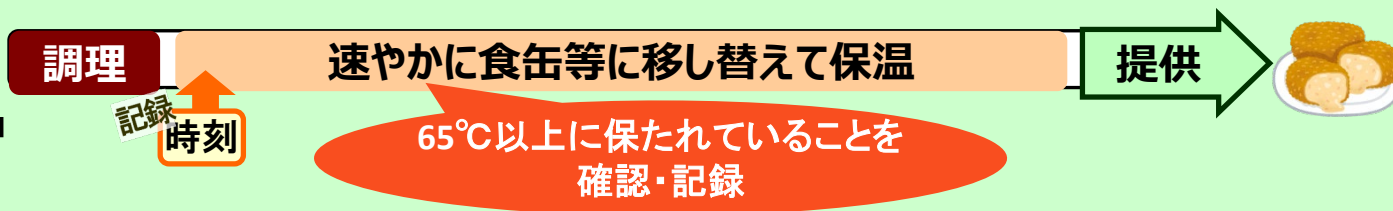
● 調理済み食品の温度管理 (つづき)

- ・ **冷却して提供する食品** 30分以内に中心が20度付近(又は60分以内に10℃付近)まで下がるように小分け、冷却機活用など工夫する。

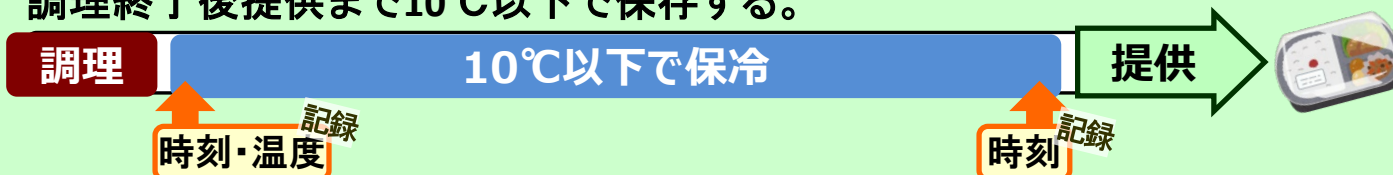


- ・ 提供まで30分以上かかる場合/仕入れた調理済み食品を提供する場合

温かいまま
提供する食品



その他の食品 調理終了後提供まで10℃以下で保存する。



■ 食品は調理後 2 時間以内に喫食できるようにしましょう

大量調理施設衛生管理マニュアル

II 重要管理事項

その他

5 施設設備の構造・管理



- 施設設備の構造
- 施設設備の管理
 - ・ トイレの清掃・消毒
 - ・ おう吐物の処理
 - ・ 使用水の管理

5 施設設備の構造・管理

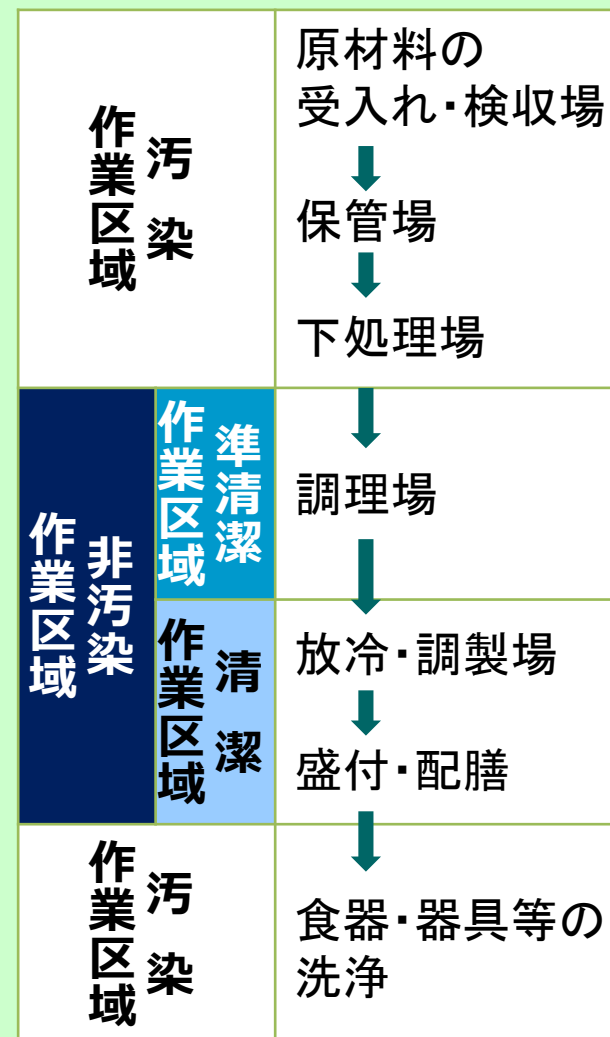
●施設設備の構造

- 調理工程ごとに、「汚染作業区域」、「非汚染作業区域」（さらに「準清潔作業区域」、「清潔作業区域」に区分）を明確に区別する。

※床面を色別する、境界にテープをはる等、明確に区画しましょう。

- 汚染作業区域から非汚染作業区域に移動する場合は、外衣、履物の交換等を行う。
- 作業動線を考慮し、器具、容器等は予め適切な場所に適切な数を配置する。

【区域分けのイメージ】



5 施設設備の構造・管理

● 施設設備の管理

・ トイレの清掃・消毒

業務開始前、業務中、業務終了後等、定期的に清掃・消毒を行い、衛生的に保つ。トイレには専用の履き物を備える。

※トイレ清掃時は必ず専用の作業着に着替え、汚染を調理施設に持ち込まないようにしましょう！

トイレ、おう吐物は、ノロウイルスなどの主要な汚染源です
確実な清掃・消毒が非常に重要です

・ おう吐物の処理

利用者等がおう吐した場合は、迅速におう吐物の処理、消毒を行い、利用者や調理従事者等のノロウイルス感染、施設の汚染防止に努める。



※おう吐物処理は調理に従事しない人が行うようにしましょう

・ 使用水の管理

色、濁り、におい、異物のほか、貯水槽を設置している場合等には遊離残留塩素が0.1mg/ℓ以上であることを始業前、調理作業終了後に毎日検査し、記録する。



大量調理施設衛生管理マニュアル

II 重要管理事項

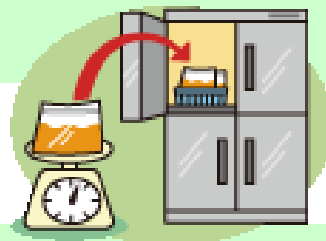
その他

6 調理従事者等の衛生管理



- 調理従事者の健康管理
- 調理従事者の服装
- 部外者が立ち入る場合

7 検食の保存



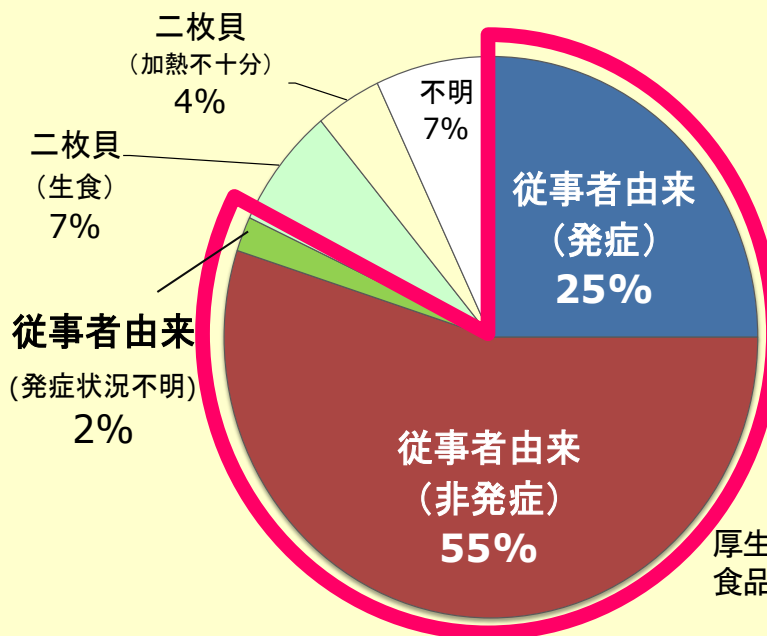
調理従事者の衛生管理は非常に重要です

一年中発生しているノロウイルス食中毒。

その**発生要因の多くが、調理従事者由来**です。

おう吐や下痢などの症状がある時に調理に携わらないのはもちろんのこと、
症状がなくても、ノロウイルスを保有している可能性を踏まえて衛生管理をしましょう。

【ノロウイルス食中毒の発生要因】



調理従事者由来

82%

常に適切な
手洗いの徹底を!



厚生労働省 平成29年3月16日薬事・食品衛生審議会
食品衛生分科会食中毒部会 配付資料より

➡ 次ページで重要管理事項を確認してみましょう!

6 調理従事者等の衛生管理

● 調理従事者等の健康管理

・ 健康状態を保つ

生活環境を衛生的に保ち、十分に加熱した食品を食べるなど、自身が感染しないように気を付ける。

徹底した手洗いを励行し、施設や食品の汚染の原因とならないようにする。

・ 健康状態の確認

(毎日すること)

作業開始前に、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。

(定期的に行うこと)

健康診断、月に1回以上の検便を受ける。

検便検査には腸管出血性大腸菌の検査を含める。10月～3月はノロウイルスの検査も含めるとよいでしょう。

注：ノロウイルス検査に当たっては、概ね便1g当たり 10^5 オーダーのノロウイルスを検出できる検査法を用いることが望ましい。

6 調理従事者等の衛生管理

● 調理従事者等の健康管理（つづき）

・ 健康状態の確認、検便検査結果への対応

- ・ 下痢、おう吐、発熱などの症状がある場合
- ・ 手指等に化膿創がある場合

**調理作業に
従事しないこと**

重要！

- ・ ノロウイルスの無症状保有が判明した場合
- ・ 下痢、おう吐等の症状があり、ノロウイルス感染によるものと診断された場合
- ・ ノロウイルスにより発症した調理従事者等と一緒に、原因と考えられる食事を喫食したなど、同じ感染機会があった可能性がある場合

高感度の検便検査でノロウイルス陰性が確認されるまで、調理作業は控えましょう

6 調理従事者等の衛生管理



● 調理従事者の服装

- ・ 帽子、作業着は毎日専用で清潔なものに交換する。
- ・ 下処理場から調理場へ移動する際は、作業着、履き物の交換等を行う。
- ・ トイレには調理用の作業着、帽子、履き物のまま入らない。

● 部外者が立ち入る場合

- ・ 調理、点検に従事しない者が、やむを得ず、調理施設に立ち入る場合には、専用の清潔な作業着、帽子、履き物を着用させ、手洗い及び手指の消毒を行わせる。

7 検食の保存

原材料及び調理済み食品を食品ごとに50 g 程度ずつ 清潔な容器に密封し、
-20℃以下で2週間以上保存する。

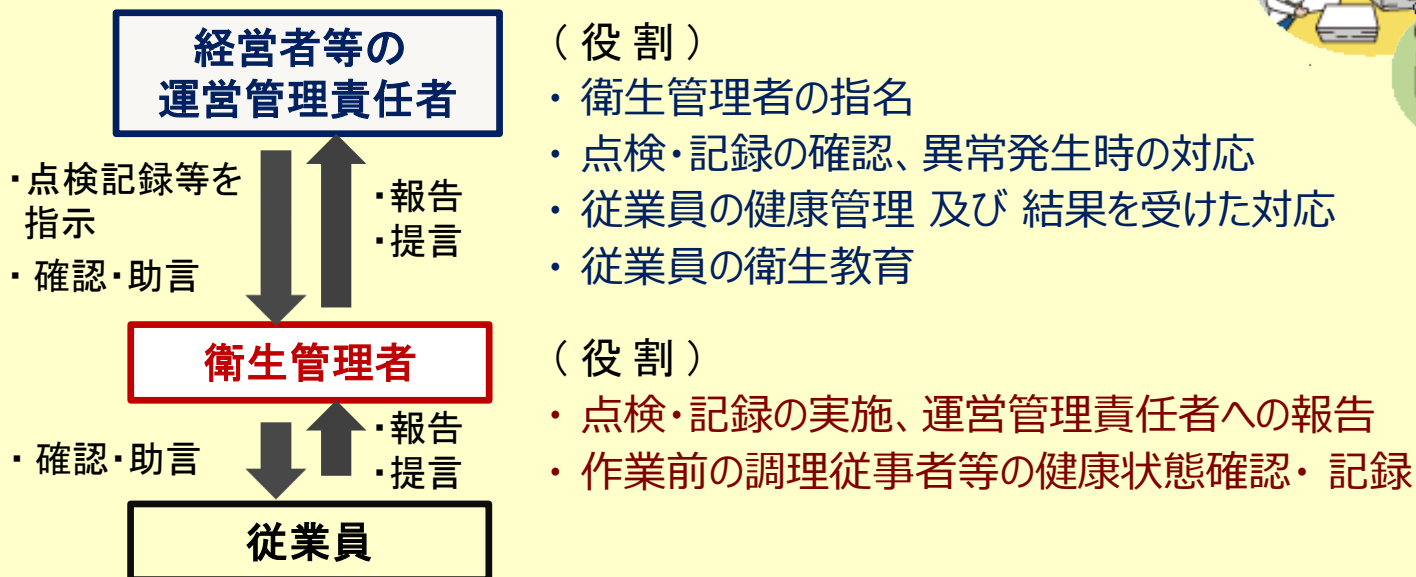
- ・ **原材料** ⇒ 洗浄・殺菌等を行わず、購入した状態で保存
- ・ **調理済み食品** ⇒ 配膳後の状態で保存



Ⅲ 衛生管理体制の確立

ここまで、調理の各工程、調理従事者の衛生管理などの重要管理事項を紹介しました。重要管理事項の点検・記録を確実に実施し、異常時に的確に措置を講じるには、**責任の所在や異常発生時の連絡体制を明確にした組織づくり**も重要です。

【マニュアルで求める衛生管理体制】



緊急時に必要な保健所等の連絡先もあらかじめリストにしておき、連絡体制を確立しておきましょう！