

# HACCPの概要

本テキストは下記URLの動画と一緒にご覧ください

<https://vimeo.com/444833610>

**株式会社環境科学研究所**

TEL : 052-902-4456 FAX : 052-902-4601  
food@kankyokagaku.com

## この講義で学ぶこと

- HACCPの歴史と背景
- HACCP制度化の背景
- 危害要因と食中毒の動向
- 一般衛生管理プログラムの概要
- HACCP7原則12手順
- 民間認証の背景と対応について

# HACCPとは

## **HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT**

HACCPは、「ハセップ」、「ハシップ」とも言われる。  
「危害要因分析・重要管理点方式」と訳される。

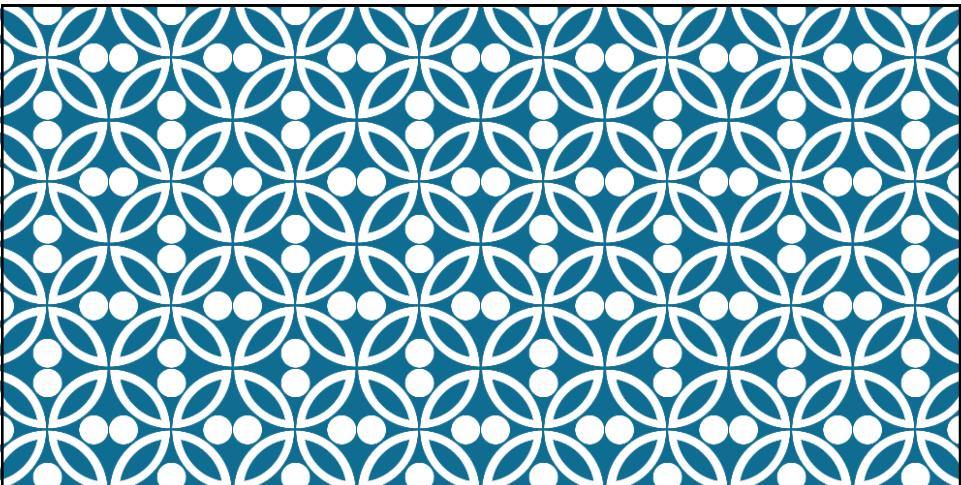
食品の安全性にとって重大な危害要因（ハザード）を特定し、評価し、コントロールするシステム。

## 従来型管理とHACCP導入型管理の比較



従来の抜き取り検査ではなく、原材料の受入れから最終製品の出荷までの危害要因を洗い出し、重要管理点を決め、適切な頻度で監視することで、安全を作りこむという考え方  
→ HACCPが適切に運用されていれば、そのラインで作られた製品は安全な製品であるといえる(製品全体の品質を担保)

製造工程全体を見据え、ロジックに基づき安全管理



## HACCPの歴史

### HACCPの沿革（海外）

- 1959年～1960年代 米国ピルスベリー社が宇宙食の安全性確保のために構築
- 1973年 FDA（米国食品医薬品庁）がGMP（適正製造基準）基本法の施行に伴う「低酸性缶詰食品のGMP」にHACCPの概念を導入
- 1989年 NACMCF（米国食品微生物基準諮問委員会）が設立され、HACCPの原則を標準化（1997年8月改訂）
- 1993年 Codex（国際食品規格）委員会がHACCPシステム適用のためのガイドライン策定（1999年改正、2003年改訂）
- 1993年 EU理事会指令：HACCPの手法による衛生管理；2006年から義務化
- 1995年 FDA（米国食品医薬品庁）が水産食品のHACCP規則公布
- 1996年 USDA（米国農務省）が食鳥肉製品のHACCP規則公布
- 2001年 FDAがジュースのHACCP規則公布
- 2011年 米国が食品安全強化法を公布

## HACCPの沿革（日本）

- 1995年 厚生労働省が「総合衛生管理製造過程の承認制度」の中にHACCPを導入。政令指定品目：乳および乳製品、清涼飲料水、食肉製品、魚肉練り製品、容器包装詰加圧加熱殺菌食品
- 2013年 HACCP支援法が2023年までに延長
- 2014年 「食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針」通達が発行
- 2018年 「食品衛生法等の一部を改正する法律」公布
- 2020年6月 「食品衛生法等の一部を改正する法律」施行  
(猶予期間1年)

## HACCP制度化の背景

## 改正の背景・趣旨

- 前回の食品衛生法等の改正から約15年が経過し、世帯構造の変化を背景に、調理食品、外食・中食への需要の増加等の食へのニーズの変化、輸入食品の増加など食のグローバル化の進展といった我が国の食や食品を取り巻く環境が変化。
- 都道府県等を越える広域的な食中毒の発生や食中毒発生数の下げ止まり等、食品による健康被害への対応が喫緊の課題。
- 2020年東京オリンピック・パラリンピックの開催や食品の輸出促進を見据え、国際標準と整合的な食品衛生管理が求められる。



- 調理食品、外食・中食の需要増**等の食のニーズの変化、**輸入食品の増加など食のグローバル化**の進展。

厚生労働省資料 食品衛生法の改正について

## 改正の背景・趣旨

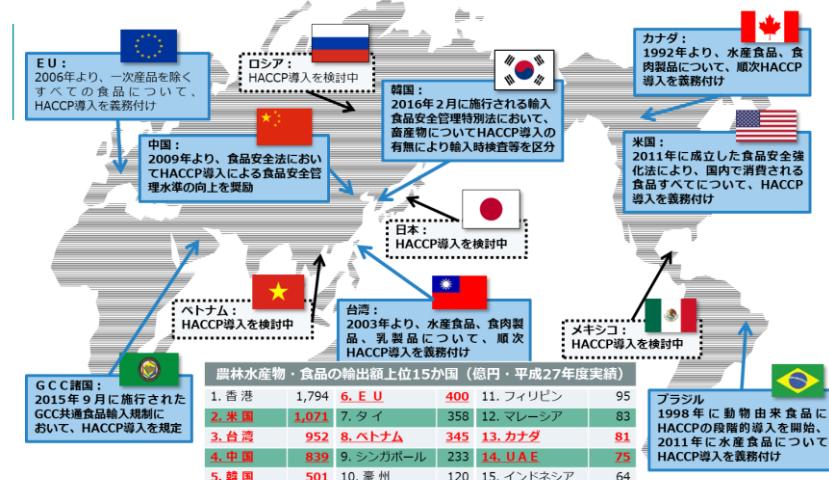
- 前回の食品衛生法等の改正から約15年が経過し、世帯構造の変化を背景に、調理食品、外食・中食への需要の増加等の食へのニーズの変化、輸入食品の増加など食のグローバル化の進展といった我が国の食や食品を取り巻く環境が変化。
- 都道府県等を越える広域的な食中毒の発生や食中毒発生数の下げ止まり等、食品による健康被害への対応が喫緊の課題。
- 2020年東京オリンピック・パラリンピックの開催や食品の輸出促進を見据え、国際標準と整合的な食品衛生管理が求められる。



- 食中毒発生数の下げ止まり**、食品による健康被害への対応が喫緊の課題。

厚生労働省資料 食品衛生法の改正について

## 海外におけるH A C C P 導入の動き



- **2020年東京オリンピック・パラリンピックの開催や食品の輸出促進を見据え、国際標準と整合的な食品衛生管理が求められる。**

## 危害要因と食中毒の動向

## 危害要因 (Hazard)

健康に悪影響（危害）をもたらす原因となる可能性のある食品中の**物質**または**食品の状態**。ハザードともいう。**有害な微生物、化学物質、硬質異物**などの**生物学的、化学的**または**物理的な要因**がある。

### 生物学的危険要因

食中毒菌（カンピロバクター、腸管出血性大腸菌（O157など）、サルモネラ、セレウス、ボツリヌスなど）、ウィルス（ノロ）、寄生虫（アニサキスなど）…

### 化学的危険要因

洗剤・殺菌剤、添加物の過量使用、重金属、残留農薬、動物用医薬品、自然毒（貝毒、茸毒）、カビ毒、ヒスタミン、食物アレルゲン…

### 物理的危険要因

金属片（脱落した装置部品、動物に使用した注射針、クリップなど）、ガラス片（ガラス容器・温度計・照明の破損）、石…

## 主な食中毒菌について

種類	主な汚染源	主な食品	潜伏期	症状	特徴
腸炎ビブリオ	海産魚介類 海水、海泥	刺身、魚の調理品 浅漬け	6~32時間	激しい腹痛 下痢、血便 嘔吐、発熱	塩水を好む 真水、加熱に弱い
サルモネラ	ヒト・動物糞便、 食肉、卵	卵製品、肉調理品 魚介類	6~72時間	発熱、下痢 腹痛、嘔吐	乾燥や低温に強い 加熱に弱い
カンピロバクター	ヒト・動物糞便、 乳、食肉	肉調理品（特に鶏肉） 生牛乳、飲料水	1~7日	発熱、下痢 血便、腹痛	少量でも発症 乾燥に弱い
病原性大腸菌	ヒト・動物の腸内、 乳、食肉	肉調理品 生カキ、飲料水	6~72時間	下痢、腹痛 発熱	熱・消毒剤に弱い 糞便を介して二次汚染
黄色ブドウ球菌	ヒト・動物の腸内、 化膿	おにぎり 弁当、菓子	30分~ 6時間	嘔吐、下痢 腹痛	食品中で毒素生産 100℃・60分で分解せず
リストリア	動物の腸内 土壌	乳製品、肉調理品	2~32時間	発熱、腹痛 嘔吐	低温でも生育可能 妊婦が感染すると流産の危険性あり
セレウス菌	土壌	焼飯、ピラフ 水産練り製品	30分~ 6時間	嘔吐、下痢	熱に強い芽胞を形成
ウエルシュ菌	動物の腸内 土壌	肉の加熱調理食品、 スープ、カレー	8~22時間	軽症（下痢、 腹痛）	大気中では生育しない 熱に強い芽胞を形成 1度の罹患者が多い
ボツリヌス菌	土壌	真空包装食品 いすし	12~24時間	神経麻痺	まれな食中毒であるが、 死亡率が高い、毒素型

## 主な食中毒菌について

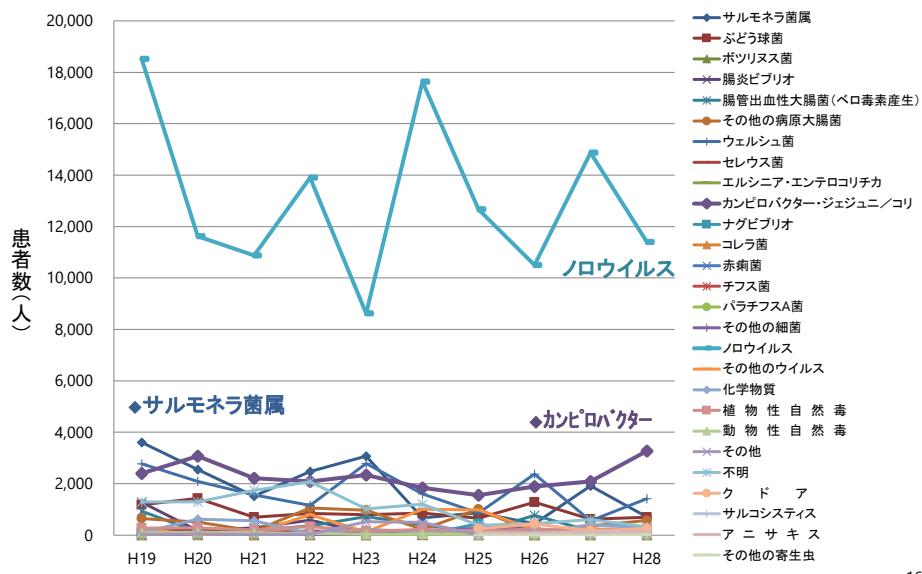
種類	主な汚染源	主な食品	潜伏期	症状	特徴
腸炎ビブリオ	海産魚介類 海水、海泥	刺身、魚の調理品 浅漬け	6~32時間	激しい腹痛 下痢、血便 嘔吐、発熱	塩水を好む 真水、加熱に弱い

**微生物の特性を把握する  
必要があります。**  
**どの食品にどんな微生物がいる？**  
**どんな症状が出る？**  
**どうすれば抑制できる？**

ボツリヌス菌	土壌	真空包装食品 いすし	12~24時間	神經麻痺	まれな食中毒であるが、 死亡率が高い、毒素型

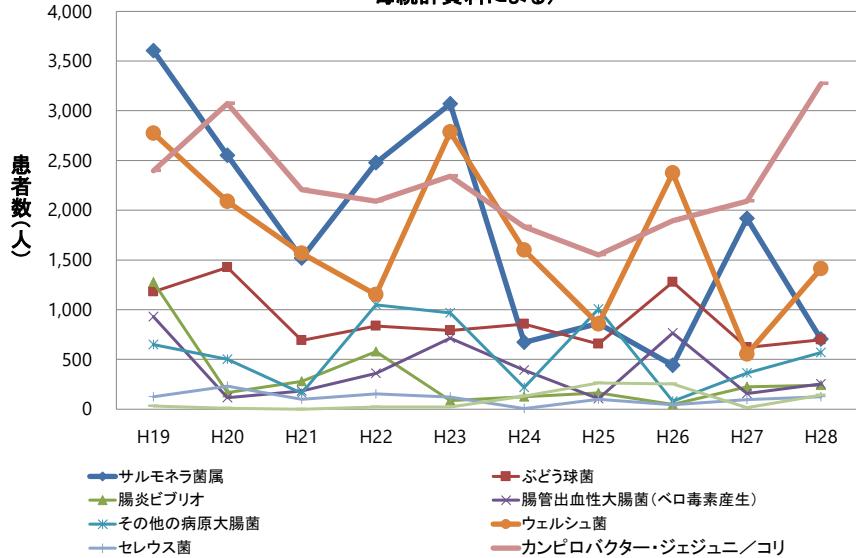
## 国内の食中毒患者数の推移(H19~28)

病因別患者数(厚生労働省による食中毒統計資料より)



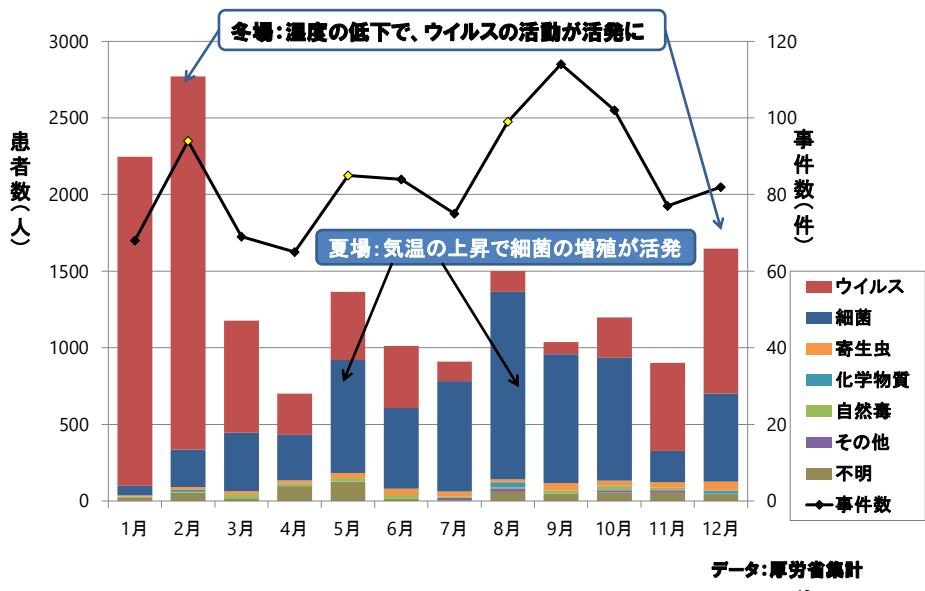
## 細菌による食中毒患者の推移(H19~28)

(ウィルスではない)細菌性の食中毒患者数上位8位(厚生労働省による食中毒統計資料による)



## 平成29年度 食中毒事件数と患者数

(事件数:1014件 患者数:16,464名)



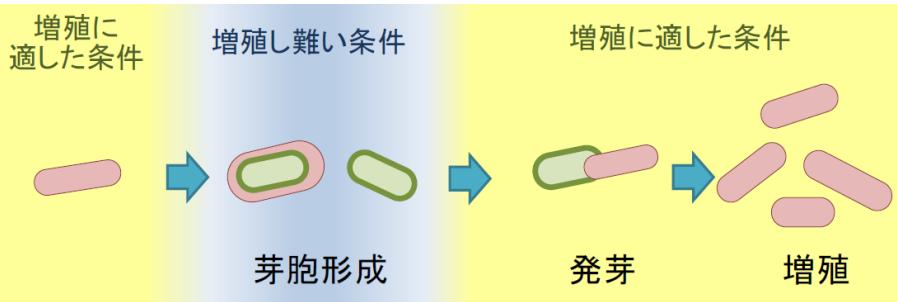
## 食中毒の動向

- ◆ ウィルス性食中毒（特にノロウィルス）の割合が高い
- ◆ カンピロバクター、腸管出血性大腸菌等の少量の菌数で症状誘発する食中毒の増加
- ◆ 芽胞形成のウェルシュ菌、セレウス菌食中毒の発生継続
- ◆ 黄色ブドウ球菌が産生する毒素による食中毒は減少傾向
- ◆ 寄生虫（アニサキス）感染の増加
- ◆ 集団給食施設（特に高齢者介護施設）での大規模発生の増加

### 芽胞形成菌について

ボツリヌス菌、ウェルシュ菌、セレウス菌等

これらの菌は生存に適さない環境（高温、乾燥等）になると菌体内に芽胞という硬い殻をつくり休眠する。適した環境に戻ると発芽し、再び増殖を始める。芽胞は煮沸、乾燥、冷凍、アルコール消毒等の過酷な条件でも死滅しない。（例えばボツリヌス菌は死滅させるのに120°C4分以上の加熱が必要）

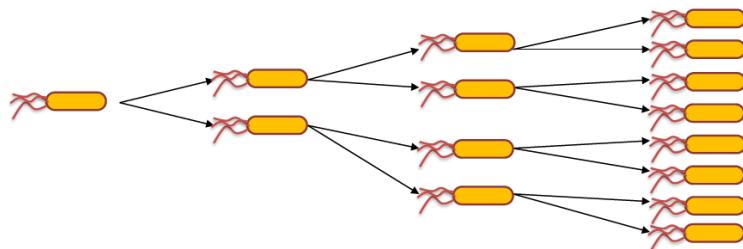


参考資料：食品安全委員会 役に立つ食中毒の知識

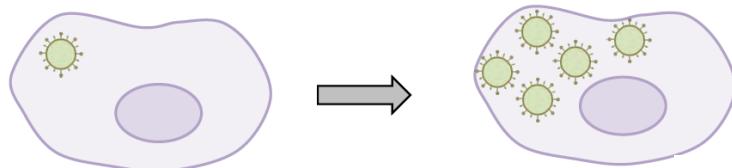
## ウイルスについて

### 細菌とウイルスの違い

- 細菌は周囲の成分を利用し、細胞分裂で増殖

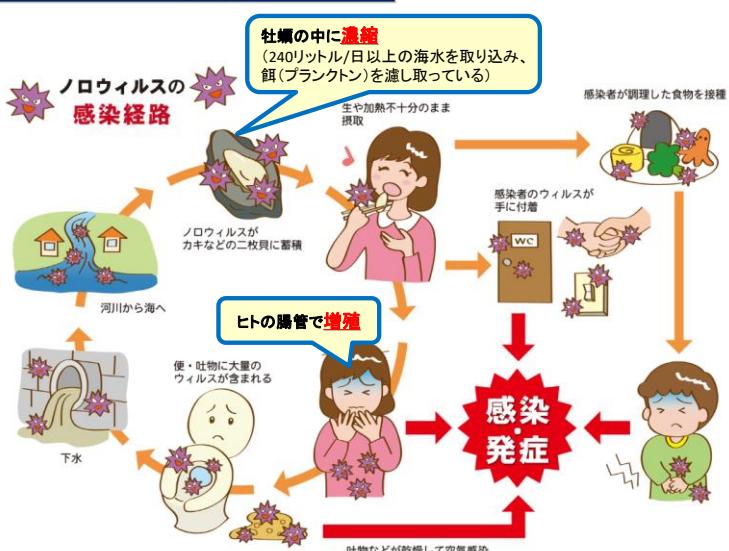


- ウイルスは生きている細胞内で、細胞成分を利用して増殖



参考資料：食品安全委員会 役に立つ食中毒の知識

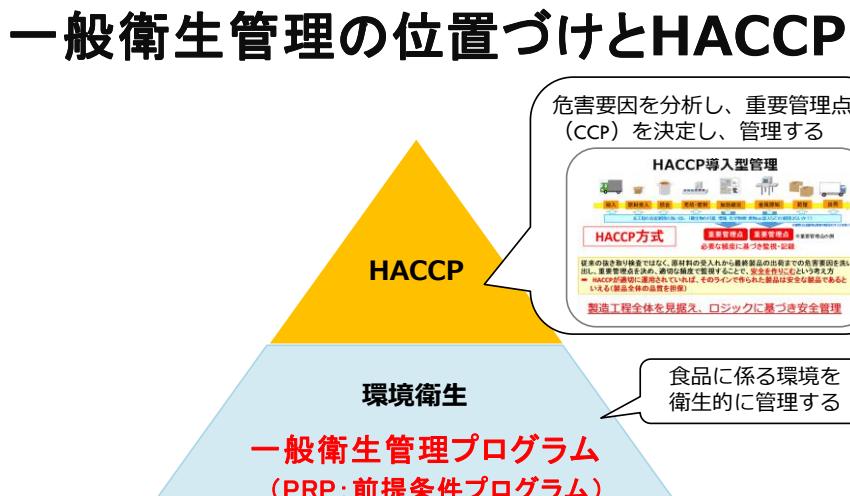
## ノロウイルスの感染について



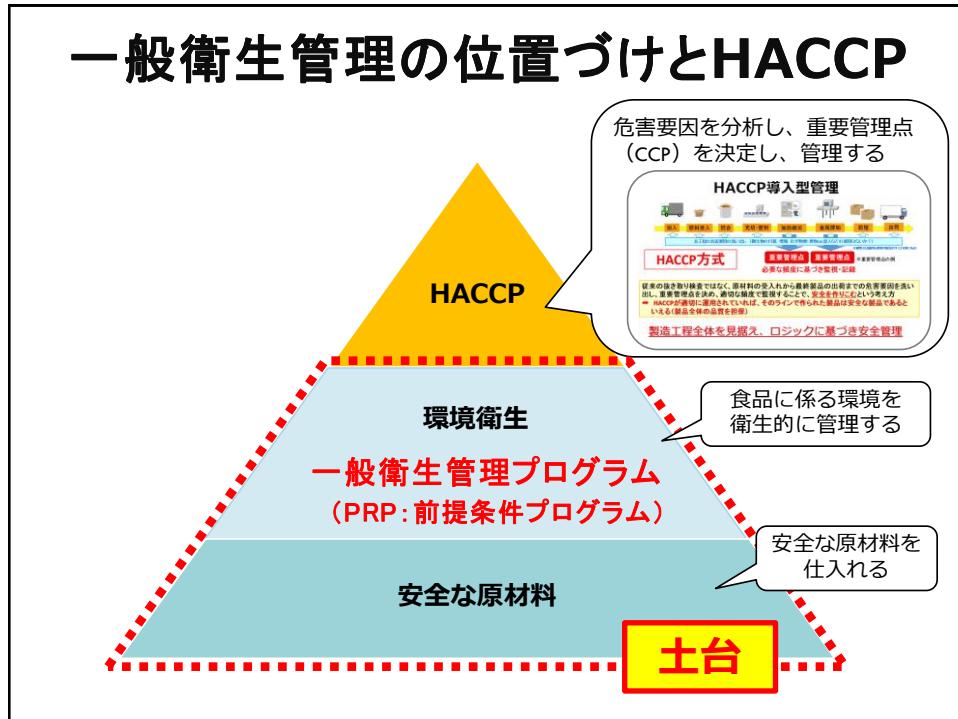
**ノロウイルスは牡蠣の中で増えるわけではない！  
人の腸管で増える！⇒食品中では増殖しない！**

22

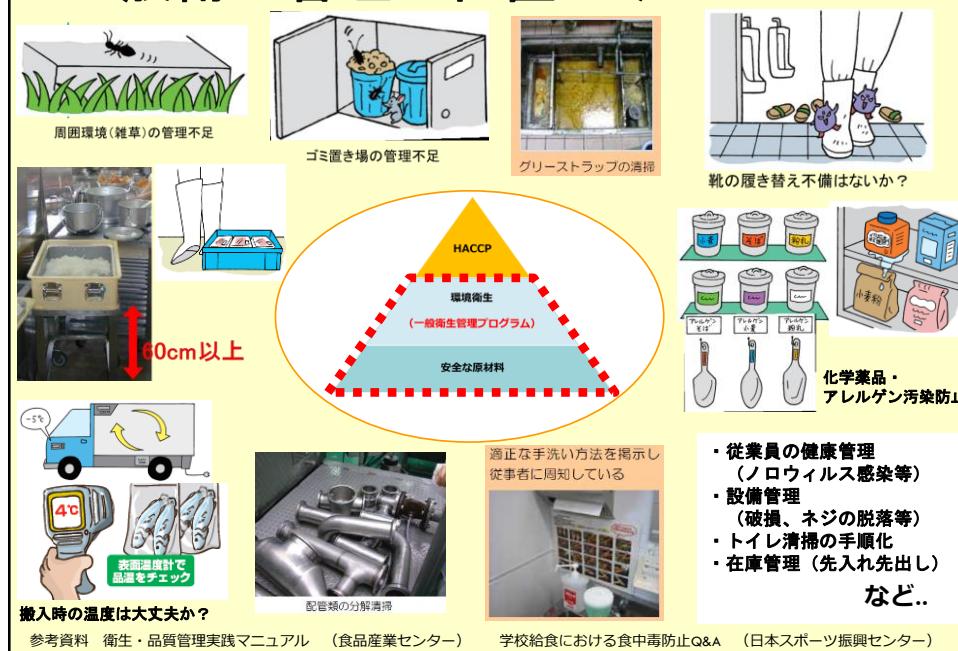
## 一般衛生管理プログラムの概要



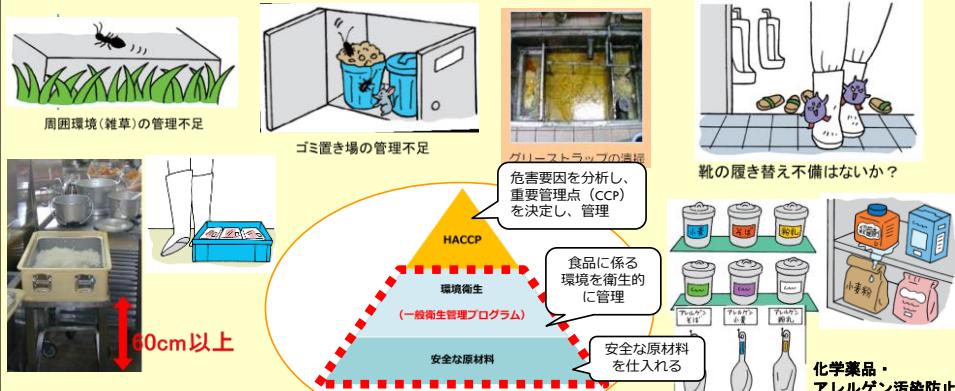
# 一般衛生管理の位置づけとHACCP



# 一般衛生管理の位置づけとHACCP



## 一般衛生管理の位置づけとHACCP



### HACCP構築には一般的衛生管理の整備が重要となる

- 一般衛生管理が整備されないと、危害要因分析する際にハザードが多すぎて対策が絞れない
- CCP(重要管理点)の負担を軽くし、危害要因を増やさない、低減・除去しやすくする

## 一般衛生管理プログラムは文書化して現場で実行

→ 標準作業手順（標準化・文書化）  
誰でも同じ手順で行えるように

<b>加熱殺菌工程 モニタリング記録表(記載例)</b> 管理基準: 85°C達成後、30分以上保持すること 温度計の位置: 調理器具の中心部に温度計を挿入する。 温度計の読み取り方法: ① 調理器具の中心部に温度計を挿入する。② 温度計を取出す。③ 温度計を洗浄する。 温度計の消毒方法: ① 温度計を消毒液に投入する。② 消毒液を取出す。③ 温度計を洗浄する。	<b>標準作業手順表</b> Step 4: 食材の取り扱い、片付け、洗浄、調理等の手順を示す。 Step 5: 食材の取り扱い、片付け、洗浄、調理等の手順を示す。 Step 6: 食材の取り扱い、片付け、洗浄、調理等の手順を示す。 Step 7: 食材の取り扱い、片付け、洗浄、調理等の手順を示す。 Step 8: 食材の取り扱い、片付け、洗浄、調理等の手順を示す。
(A) 食品等の衛生的な取扱い (B) 製造・加工工程の管理 <small>標準作業手順表</small>	

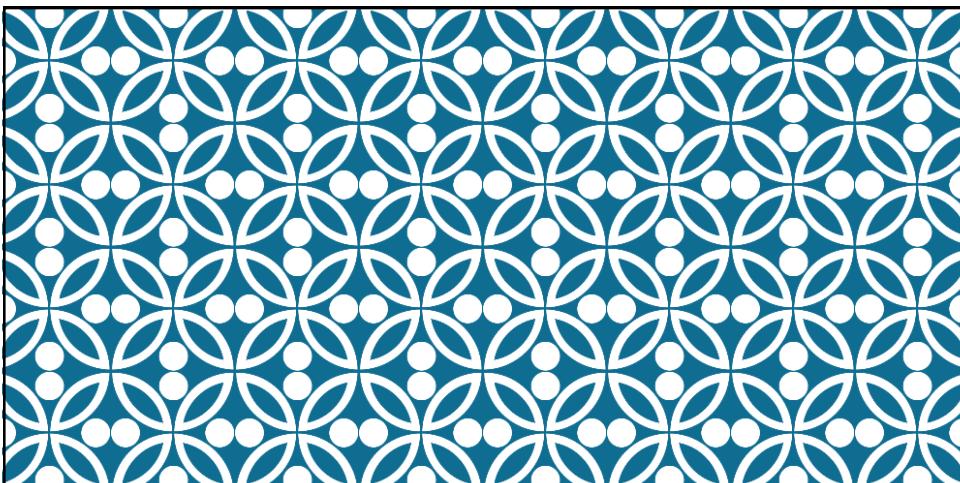
各事業所に合った有効かつ使いやすい作業手順書を検討して作成  
→運用の際は必要に応じて実施したことの記録をつける

例) 厚生労働省HACCP入門のための手引書付録 II 名古屋市食品衛生自主管理制度導入の手引き  
 (一財) 食品産業センターHACCP基盤強化のための衛生・品質管理実践マニュアル

## ～記録の重要性について～

- 食中毒などの問題が発生した場合、記録がないと  
**どこに問題があったかわからない。**
- 不具合時の対応を記録しておけば、**再発防止策の検討材料**になる。  
のちの検証時の有用なデータとなる。
- 記録類に問題がない場合、自社ではちゃんとやっている（自社の工程には問題がない）という証明になる。**（自己防衛の手段にもなる）**

**運用の際は、記録することが重要！！**  
**記録がないのはやってないのと同じ**



**HACCP7原則12手順**

## HACCPに沿った衛生管理の制度化

### 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)

「一デックスの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（案）】

- ◆ 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（案）】

- ◆ 小規模事業者（\*一の事業所において、食品の製造及び加工に従事する者の総数50人未満の者）
- ◆ 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、そばやの製造、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）

31

## HACCPに沿った衛生管理の制度化

### 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)

「一デックスの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（案）】

- ◆ 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（案）】

- ◆ 小規模事業者（\*一の事業所において、食品の製造及び加工に従事する者の総数50人未満の者）
- ◆ 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、そばやの製造、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）

HACCP7原則  
に基づく

簡略化版  
HACCP

32

# HACCPに沿った衛生管理の制度化

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)

「一デックスの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（案）】

- ◆ 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（案）】

- ◆ 小規模事業者（\*一の事業所において、食品の製造及び加工に従事する者の総数が50人未満の者）
- ◆ 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、そばやの製造、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）

HACCP7原則  
に基づく

33

厚生労働省「食品衛生法等の一部を改正する法律の政省令等に関する資料」より

## HACCPに沿った衛生管理に関する基準

### 1. 危害要因の分析

食品又は添加物の製造、加工、調理、運搬、貯蔵又は販売の工程ごとに、食品衛生上の危害を発生させ得る要因（危害要因）の一覧表を作成し、これら危害要因を管理するための措置（管理措置）を定めること。

### 2. 重要管理点の決定

1. で特定された危害要因の発生の防止、排除又は許容できる水準にまで低減するために管理措置を講ずることが不可欠な工程を重要管理点として特定すること。

### 3. 管理基準の設定

個々の重要管理点において、危害要因の発生の防止、排除又は許容できる水準にまで低減するための基準（管理基準）を設定すること。

### 4. モニタリング方法の設定

重要管理点の管理の実施状況について、連続的又は相当な頻度の確認（モニタリング）をするための方法を設定すること。

### 5. 改善措置の設定

個々の重要管理点において、モニタリングの結果、管理基準を逸脱したことが判明した場合の改善措置を設定すること。

### 6. 検証方法の設定

1.～5.に規定する措置の内容の効果を、定期的に検証するための手順を定めること。

### 7. 記録の作成

営業の規模や業態に応じて、1.～6.に規定する措置の内容に関する書面とその実施の記録を作成すること。

### 8. 小規模営業者等への弾力的運用

※小規模な営業者等は、業界団体が作成し、厚生労働省で確認した手引書に基づいて対応することが可能

## 厚生労働省「食品衛生法等の一部を改正する法律の政省令等に関する資料」より

### HACCPに沿った衛生管理に関する基準

#### 1. 危害要因の分析

食品又は添加物の製造、加工、調理、運搬、貯蔵又は販売の工程ごとに、食品衛生上の危害を発生させ得る要因（危害要因）の一覧表を作成し、これら危害要因を管理するための措置（管理措置）を定めること。

#### 2. 重要管理点の決定

1. で特定された危害要因の発生の防止、排除又は許容できる水準にまで低減するために管理措置を講ずることが不可欠な工程を重要管理点として特定すること。

#### 3. 管理基準の設定

個々の重要管理点において、危害要因の発生の防止、排除又は許容できる水準にまで低減するための基準（管理基準）を設定すること。

#### 4. モニタリング方法の設定

重要管理点の管理の実施状況について、連続的又は相当な頻度の確認（モニタリング）をするための方法を設定すること。

#### 5. 改善措置の設定

個々の重要管理点において、モニタリングの結果を逸脱したことが判明した場合の改善措置を設定すること。

#### 6. 検証方法の設定

1.～5. に規定する措置の内容の効果を、定期的に検証するための手順を定めること。

#### 7. 記録の作成

営業の規模や業態に応じて、1.～6. に規定する措置の内容に関する書面とその実施の記録を作成すること。

#### 8. 小規模営業者等への弾力的運用

※小規模な営業者等は、業界団体が作成し、厚生労働省で確認した手引書に基づいて対応することが可能

**HACCP7原則  
に基づく**

## 厚生労働省「食品衛生法等の一部を改正する法律の政省令等に関する資料」より

### HACCPに沿った衛生管理に関する基準

#### 1. 危害要因の分析

食品又は添加物の製造、加工、調理、運搬、貯蔵又は販売の工程ごとに、食品衛生上の危害を発生させ得る要因（危害要因）の一覧表を作成し、これら危害要因を管理するための措置（管理措置）を定めること。

#### 2. 重要管理点の決定

1. で特定された危害要因の発生の防止、排除又は許容できる水準にまで低減するために管理措置を講ずることが不可欠な工程を重要管理点として特定すること。

#### 3. 管理基準の設定

個々の重要管理点において、危害要因の発生の防止、排除又は許容できる水準にまで低減するための基準（管理基準）を設定すること。

#### 4. モニタリング方法の設定

重要管理点の管理の実施状況について、連続的又は相当な頻度の確認（モニタリング）をするための方法を設定すること。

#### 5. 改善措置の設定

個々の重要管理点において、モニタリングの結果、管理基準を逸脱したことが判明した場合の改善措置を設定すること。

#### 6. 検証方法の設定

1.～5. に規定する

#### 7. 記録の作成

営業の規模や業態に応じて、1.～6. に規定する措置の内容に関する書面とその実施の記録を作成すること。

#### 8. 小規模営業者等への弾力的運用

※小規模な営業者等は、業界団体が作成し、厚生労働省で確認した手引書に基づいて対応することが可能

**7原則で運用しても良いが、  
弾力的運用も可能**

ひと、くらし、みらいのために

**厚生労働省**  
Ministry of Health, Labour and Welfare

文字サイズの変更 **標準** 大 特大

御意見募集やパブリック

テー別に探す 報道・広報 政策について 厚生労働省について 統計情報・白書 所管の法令等

ホーム > 政策について > 分野別の政策一覧 > 健康・医療 > 食品 > HACCP(ハサップ) > HACCP導入のための手引書

## 健康・医療 HACCP導入のための手引書

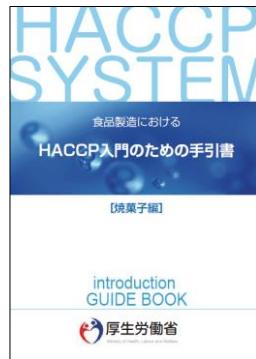
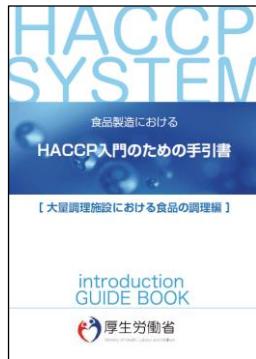
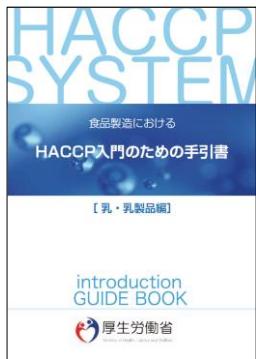
### ■HACCP導入のために

#### ■食品製造におけるHACCP導入のための手引書 漬物編、生菓子編、焼菓子編、豆腐編、麹類編を追加しました

この手引書は、中小規模の食品製造事業者の皆様がHACCPに取り組むきっかけとなるよう作成したものです。記載している内容は、皆様がHACCPを取り入れる際の参考にしていただく一例です。取り扱う食品の種類や製造方法などによっては、この手引書に書かれている管理方法以外の方法も考えられます。この手引書が、皆様がHACCPに取り組む一助となり、経験を重ねられるごとによって、自社の製品により適したHACCPに改良が加えられることを期待しています。

HACCP SYSTEM [乳・乳製品編]	HACCP SYSTEM [食肉製品編]	HACCP SYSTEM [漬物編]	HACCP SYSTEM [大量調理施設編]	HACCP SYSTEM [生菓子編]	HACCP SYSTEM [焼菓子編]	HACCP SYSTEM [豆腐編]
第2版 (平成27年10月) <a href="#">手引書</a> [4,700KB] <a href="#">付録I</a> [1,890KB] <a href="#">付録II</a> [3,280KB]	第3版 (平成27年10月) <a href="#">手引書</a> [4,730KB] <a href="#">付録I</a> [1,160KB] <a href="#">付録II</a> [3,370KB]	第2版 (平成27年10月) <a href="#">手引書</a> [4,270KB] <a href="#">付録I</a> [1,530KB] <a href="#">付録II</a> [3,130KB]	第3版 (平成27年10月) <a href="#">手引書</a> [4,770KB] <a href="#">付録I</a> [1,670KB] <a href="#">付録II</a> [3,120KB]	第2版 (平成27年10月) <a href="#">手引書</a> [2,991KB] <a href="#">付録I</a> [1,110KB] <a href="#">付録II</a> [1,110KB]	第2版 (平成27年10月) <a href="#">手引書</a> [4,490KB] <a href="#">付録I</a> [1,070KB] <a href="#">付録II</a> [3,120KB]	第2版 (平成27年10月) <a href="#">手引書</a> [4,490KB] <a href="#">付録I</a> [1,100KB] <a href="#">付録II</a> [3,120KB]

## HACCPに基づいた手引き書等



様々なHACCP導入の手引書が発行されているが、  
基本はコーデックスの7原則12手順  
にならう

## HACCP導入のための7原則12手順

HACCP導入のための 7原則12手順		
手順 1	HACCPチームの編成	製品を作るための情報がすべて集まるように、各部門の担当者が必要です。例)調達、工務、製造等
手順 2	製品仕様書の作成	製品の安全管理上の特徴を示すものです。
手順 3	意図する用途及び対象となる消費者の確認	危害要因に対して感受性が高いグループが消費することが予想される場合には、より高い衛生管理が求められるようになります
手順 4	フローダイアグラムの作成	工程について危害要因を分析するためのものです。
手順 5	フローダイアグラムの現場確認	工程が勝手に変更されていないか、間違いがないかを確認します。
手順 6	原則 1 危害要因分析	原材料や製造工程で問題になる危害の要因を挙げます。
手順 7	原則 2 重点管理点(CCP)の決定	製品の安全を管理するための重要な工程(管理点)を決定します。
手順 8	原則 3 許容限界(CL)の設定	重要管理点で管理すべき測定値の限界(パラメーターの許容限界。例えば、中心温度)を設定します。
手順 9	原則 4 モニタリング方法の設定	パラメーターの測定方法(例えば、中心温度計での測定方法)を設定します。
手順 10	原則 5 是正措置の設定	あらかじめ許容限界が守られなかった場合の製品の取扱いや機械のトラブルを元に戻す方法を設定しておきます。(例えば、廃棄、再加熱など)。
手順 11	原則 6 検証方法の設定	設定したことが守られていることを確認します。
手順 12	原則 7 記録と保存方法の設定	検証するためには記録が必要です。 記録する用紙と、その保存期間を設定します。

## HACCP導入のための7原則12手順

HACCP導入のための 7原則12手順		
手順 1	HACCPチームの編成	製品を作るための情報がすべて集まるように、各部門の担当者が必要です。例)調達、工務、製造等
手順 2	製品仕様書の作成	製品の安全管理上の特徴を示すものです。
手順 3	意図する用途及び対象となる消費者の確認	危害要因に対して感受性が高いグループが消費することが予想される場合には、より高い衛生管理が求められるようになります
手順 4	フローダイアグラムの作成	工程について危害要因を分析するためのものです。
<h1>手順1～手順12を順に みていきます</h1>		
手順 11	原則 6 検証方法の設定	設定したことが守られていることを確認します。
手順 12	原則 7 記録と保存方法の設定	検証するためには記録が必要です。 記録する用紙と、その保存期間を設定します。

## H A C C P 導入のための7原則12手順

HACCP導入のための 7原則12手順		
手順 1	HACCPチームの編成	製品を作るための情報がすべて集まるように、各部門の担当者が必要です。例)調達、工務、製造等
手順 2	製品仕様書の作成	製品の安
手順 3	意図する用途及び対象となる消費者の確認	危害要因 れる場合には、より高い衛生管理が求められるようになるからです
手順 4	フローダイアグラムの作成	工程について危害要因を分析するためのものです。
手順 5	フローダイアグラムの現場確認	工程が勝手に変更されていないか、間違いがないかを確認します。
手順 6	原則 1 危害要因分析	原材料や製造工程で問題になる危害の要因を挙げます。
手順 7	原則 2 重点管理点(CCP)の決定	製品の安全を管理するための重要な工程(管理点)を決定します。
手順 8	原則 3 許容限界(CL)の設定	重要管理点で管理すべき測定値の限界(パラメーターの許容限界。例えば、中心温度)を設定します。
手順 9	原則 4 モニタリング方法の設定	パラメーターの測定方法(例えば、中心温度計での測定方法)を設定します。
手順 10	原則 5 是正措置の設定	あらかじめ許容限界が守られなかった場合の製品の取扱いや機械のトラブルを元に戻す方法を設定しておきます。(例えば、廃棄、再加熱など)。
手順 11	原則 6 検証方法の設定	設定したことが守られていることを確認します。
手順 12	原則 7 記録と保存方法の設定	検証するためには記録が必要です。 記録する用紙と、その保存期間を設定します。

### 手順 1

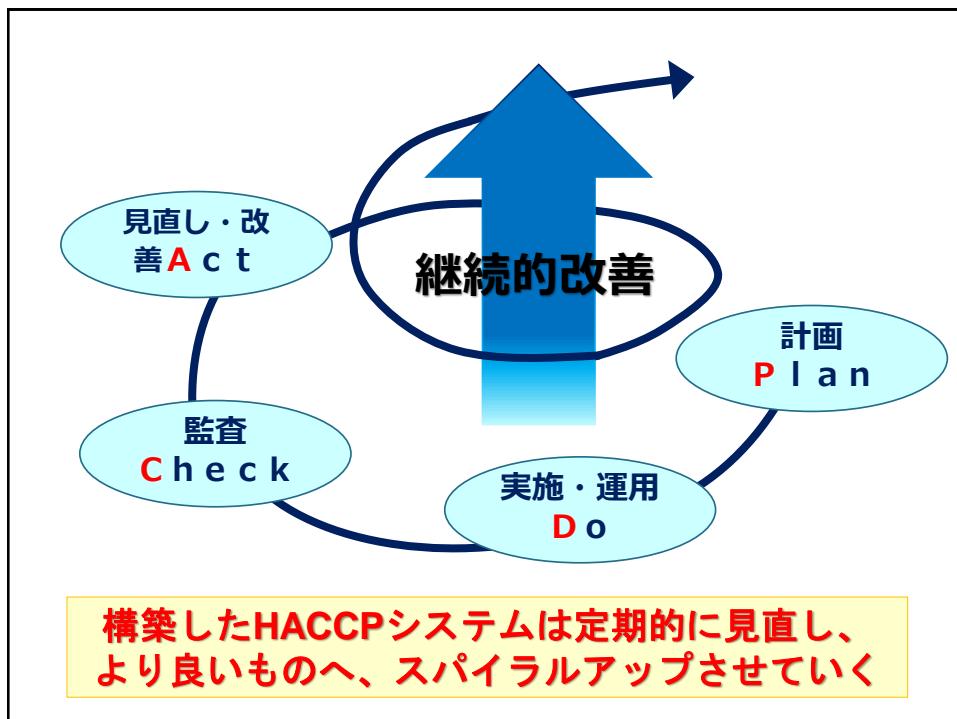
#### HACCPチームの編成

## 手順 1 HACCPチームの編成

- 企業の最高責任者によるHACCP導入の決定。  
→全従業員への周知。必要な資材の導入（人、時間、モノなど）。
- チームのリーダーになるべきものはHACCPシステム理解のための教育訓練へ参加（研修参加など）。
- HACCPに基づき衛生管理プランを作り上げていくメンバーを選任し、役割を決定する。  
→一人で抱え込むことが無いように適正な人員を配置。  
アドバイザーとして外部の専門家を加えてもかまわない。
- HACCP運用推進はこのチームが中心となるが、パート従業員を含めた全ての従業員が取り組む必要がある。  
そうしないとシステムが機能しない。
- メンバーは原材料の仕入れから製品の納入、装置の取り扱いまで、製品を作るための情報がすべて集まるように、また、現場で運用しやすい、かつ有効な仕組みづくりのために、各部門の代表者（製造管理、品質管理、施設設備の保守管理の責任者等）を含める。

## HACCPチームの役割

- HACCPプランの作成
- 一般衛生管理プログラムの作成
- 標準作業手順書の作成
- 関係者に対する教育訓練
- 検証の実施
- 外部よりの査察への対応
- 原材料、製品の組成、製造工程等の変更の把握およびそれに伴うHACCPプランの見直し、修正または変更
- 検証の結果に基づき、必要に応じてHACCPプランの見直し、修正または変更
- 食品衛生に関する新たな情報に基づき、必要に応じてHACCPプランの見直し、修正または変更



HACCP導入のための7原則12手順		
HACCP導入のための 7原則12手順		
手順 1	HACCPチームの編成	製品を作るための情報がすべて集まるように、各部門の担当者が必要です。例)調達、工務、製造等
手順 2	製品仕様書の作成	製品の安全管理上の特徴を示すものです。
手順 3	意図する用途及び対象となる消費者の確認	危害要因に対して感受性が高いグループが消費することが予想される場合には、より高い衛生管理が求められるようになります。
手順 4	フローダイアグラムの作成	工程について危害要因を分析する
手順 5	フローダイアグラムの現場確認	工程が勝手に変更されていないか、間違いかないかを確認します。
手順 6	原則 1 危害要因分析	原材料や製造工程で問題になる危害の要因を挙げます。
手順 7	原則 2 重点管理点(CCP)の決定	製品の安全を管理するための重要な工程(管理点)を決定します。
手順 8	原則 3 許容限界(CL)の設定	重要管理点で管理すべき測定値の限界(パラメーターの許容限界。例えば、中心温度)を設定します。
手順 9	原則 4 モニタリング方法の設定	パラメーターの測定方法(例えば、中心温度計での測定方法)を設定します。
手順 10	原則 5 是正措置の設定	あらかじめ許容限界が守られなかった場合の製品の取扱いや機械のトラブルを元に戻す方法を設定しておきます。(例えば、廃棄、再加熱など)。
手順 11	原則 6 検証方法の設定	設定したことが守られていることを確認します。
手順 12	原則 7 記録と保存方法の設定	検証するためには記録が必要です。 記録する用紙と、その保存期間を設定します。

手順 2

手順 3

## 製品仕様書

手順 2

手順 3

### 製品仕様書の作成

製品仕様書の例(ワインナーソーセージ)

記載事項	内容
製品の名称及び種類	ワインナーソーセージ 加熱食肉製品(加熱後包装)
原材料に関する事項	豚肉、豚脂肪、でん粉、食塩、砂糖、香辛料、調味料(アミノ酸)、 リン酸塩(Na)、保存料(ソルビン酸K)、pH調整剤、 酸化防止剤(ビタミンC)、発色剤(亜硝酸Na)、 食品製造用水(水道水)、羊腸ケーシング
使用基準のある添加物 と使用基準	○亜硝酸ナトリウム :亜硝酸根として製品中で0.070g/kg以下 ○ソルビン酸カリウム :ソルビン酸として製品中で2.0g/kg以下
アレルギー表示	推奨:豚肉、大豆
容器包装の材質 及び形態	個包装:NY／PE 荷姿:ダンボール
製品の特性	羊腸ケーシングに充填した燻煙ソーセージ 内容量 ○○○g/袋
製品の規格	<食肉製品の成分規格> (加熱食肉製品(加熱後包装)) 亜硝酸根:0.070g/kg以下、 E.coli:陰性 黄色ブドウ球菌:1,000/g以下、 サルモネラ属菌:陰性 <自主基準> 一般生菌数: 300 個/g 以下
保存方法 消費期限又は賞味期限	保存・流通:10℃以下 賞味期限:25日間
喫食又は利用の方法	そのまま喫食する
喫食の対象消費者	一般消費者

製品に関する情報を集めてまとめておく

48

## HACCP導入のための7原則12手順

HACCP導入のための 7原則12手順		
手順 1	HACCPチームの編成	製品を作るための情報がすべて集まるように、各部門の担当者が必要です。例)調達、工務、製造等
手順 2	製品仕様書の作成	製品の安全管理上の特徴を示すものです。
手順 3	意図する用途及び対象となる消費者の確認	危害要因に対して感受性が高いグループが消費することが予想される場合には、より高い衛生管理が求められるようになります。
手順 4	フローダイアグラムの作成	工程について危害要因を分析するためのものです。
手順 5	フローダイアグラムの現場確認	工程が勝手に変更されないことを確認します。
手順 6	原則 1 危害要因分析	原材料や製造工程で問題になる危害の要因を挙げます。
手順 7	原則 2 重点管理点(CCP)の決定	製品の安全を管理するための重要な工程(管理点)を決定します。
手順 8	原則 3 許容限界(CL)の設定	重要管理点で管理すべき測定値の限界(パラメーターの許容限界。例えば、中心温度)を設定します。
手順 9	原則 4 モニタリング方法の設定	パラメーターの測定方法(例えば、中心温度計での測定方法)を設定します。
手順 10	原則 5 是正措置の設定	あらかじめ許容限界が守られなかった場合の製品の取扱いや機械のトラブルを元に戻す方法を設定しておきます。(例えば、廃棄、再加熱など)。
手順 11	原則 6 検証方法の設定	設定したことが守られていることを確認します。
手順 12	原則 7 記録と保存方法の設定	検証するためには記録が必要です。 記録する用紙と、その保存期間を設定します。

手順 4

フローダイアグラム

## 手順4 フローダイアグラムの作成

### 「鶏の唐揚げ」の例



管理の要点（温度・時間・濃度等）を記載

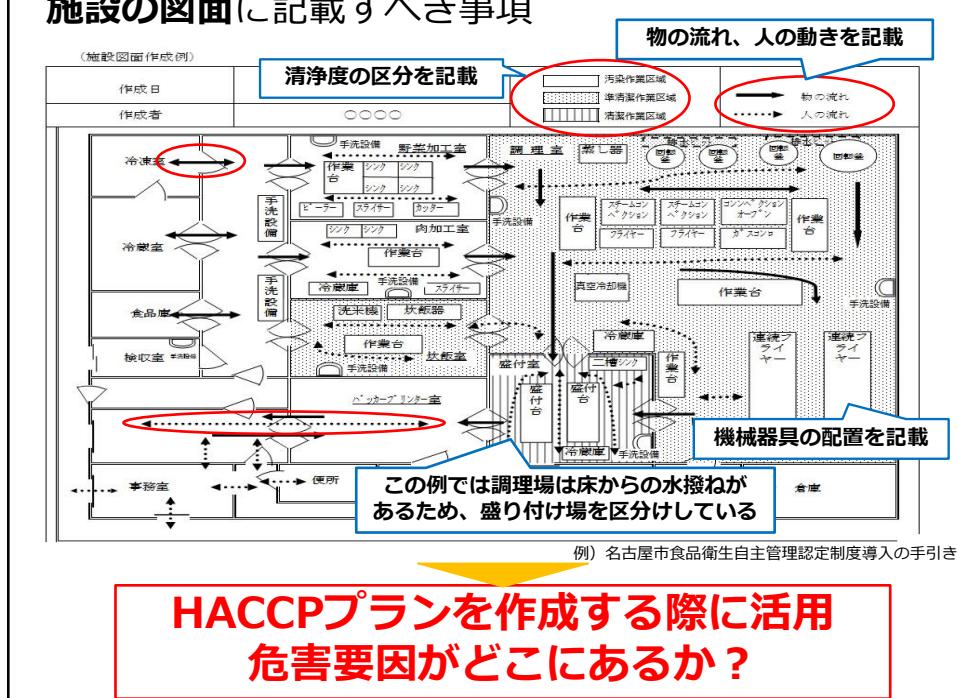
のちの危害要因分析をする際の必須アイテム

## 施設の図面の作成

施設の図面に記載すべき事項

- 設備の構造
- 製品等の移動の経路
- 機械器具の配置
- 従事者の配置および動線
- 作業区域の清浄度に応じた区分

## 施設の図面に記載すべき事項



## HACCP導入のための7原則12手順

HACCP導入のための7原則12手順		
手順 1	HACCPチームの編成	製品を作るための情報がすべて集まるように、各部門の担当者が必要です。例)調達、工務、製造等
手順 2	製品仕様書の作成	製品の安全管理上の特徴を示すものです。
手順 3	意図する用途及び対象となる消費者の確認	危害要因に対して感受性が高いグループが消費することが予想される場合には、より高い衛生管理が求められるようになります。
手順 4	フローダイアグラムの作成	工程について危害要因を分析するためのものです。
手順 5	フローダイアグラムの現場確認	工程が勝手に変更されていないか、間違いがないかを確認します。
手順 6	原則 1 危害要因分析	原材料や製造工程で問題にな <b>現場確認</b>
手順 7	原則 2 重点管理点(CCP)の決定	製品の安全を管理するための重要な工程(管理点)を決定します。
手順 8	原則 3 許容限界(CL)の設定	重要管理点で管理すべき測定値の限界(パラメーターの許容限界。例えば、中心温度)を設定します。
手順 9	原則 4 モニタリング方法の設定	パラメーターの測定方法(例えば、中心温度計での測定方法)を設定します。
手順 10	原則 5 是正措置の設定	あらかじめ許容限界が守れなかった場合の製品の取扱いや機械のトラブルを元に戻す方法を設定しておきます。(例えば、廃棄、再加熱など)。
手順 11	原則 6 検証方法の設定	設定したことが守られていることを確認します。
手順 12	原則 7 記録と保存方法の設定	検証するためには記録が必要です。 記録する用紙と、その保存期間を設定します。

## 手順 5

### 現場確認

#### 手順 5 現場確認

- 工程
- 工程の順序
- 作業の内容及び種類
- 人や物の動線
- 機械の配置
- 空気の流れ
- 清浄区域の配置

- フローが実際と合っているか現場で確認する。古くて現状と異なる場合もある。
- 確認は従業員の動きがわかる作業中がよい。
- 確認は複数のメンバーで行うとよい。違っていると次の危害要因分析（手順6）が正しくできなくなる。
- 現場検証の結果は記録する。

## HACCP導入のための7原則12手順

HACCP導入のための 7原則12手順		
手順 1	HACCPチームの編成	製品を作るための情報がすべて集まるように、各部門の担当者が必要です。例)調達、工務、製造等
手順 2	製品仕様書の作成	製品の安全管理上の特徴を示すものです。
手順 3	意図する用途及び対象となる消費者の確認	危害要因に対して感受性が高いグループが消費することが予想される場合には、より高い衛生管理が求められるようになります
手順 4	フローダイアグラムの作成	工程について危害要因を分析するためのものです。
手順 5	フローダイアグラムの現場確認	<b>危害要因分析とCCPの決定</b>
手順 6	原則 1 危害要因分析	原材料や製造工程で問題になる危害の要因を挙げます。
手順 7	原則 2 重点管理点(CCP)の決定	製品の安全を管理するための重要な工程(管理点)を決定します。
手順 8	原則 3 許容限界(CL)の設定	重要管理点で管理すべき測定値の限界(パラメーターの許容限界。例えば、中心温度)を設定します。
手順 9	原則 4 モニタリング方法の設定	パラメーターの測定方法(例えば、中心温度計での測定方法)を設定します。
手順 10	原則 5 是正措置の設定	あらかじめ許容限界が守られなかった場合の製品の取扱いや機械のトラブルを元に戻す方法を設定しておきます。(例えば、廃棄、再加熱など)。
手順 11	原則 6 検証方法の設定	設定したことが守られていることを確認します。
手順 12	原則 7 記録と保存方法の設定	検証するためには記録が必要です。 記録する用紙と、その保存期間を設定します。

手順 6

手順 7

**危害要因分析とCCPの決定**

## 手順 6 手順 7 危害要因分析とCCPの決定

### 危害要因分析・重要管理点とは



CCPとは、「Critical (重要)Control(管理) Point(点)」の略で、**以降の工程では該当する危害を防御する工程がない**、特に重要な管理点のこと。

### 危害要因 (Hazard)

健康に悪影響（危害）をもたらす原因となる可能性のある食品中の**物質**または**食品の状態**。ハザードともいう。**有害な微生物**、**化学物質**、**硬質異物**などの**生物学的**、**化学的**または**物理的な**要因がある。

#### 生物学的危険要因

食中毒菌（カンピロバクター、腸管出血性大腸菌（O157など）、サルモネラ、セレウス、ボツリヌスなど）、ウィルス（ノロ）、寄生虫（アニサキスなど）…

#### 化学的危険要因

洗剤・殺菌剤、添加物の過量使用、重金属、残留農薬、動物用医薬品、自然毒（貝毒、茸毒）、カビ毒、ヒスタミン、食物アレルゲン…

#### 物理的危険要因

金属片（脱落した装置部品、動物に使用した注射針、クリップなど）、ガラス片（ガラス容器・温度計・照明の破損）、石…

## 手順 6 手順 7

## 危害要因分析とCCPの決定

### 危害要因分析・重要管理点とは



CCPとは、「Critical (重要)Control(管理) Point(点)」の略で、**以降の工程では該当する危害を防御する工程がない**、特に重要な管理点のこと。

### 危害要因分析の例①

#### 「鶏の唐揚げ」の例



危害分析表(鶏の唐揚げ)						1/4
①	②	③	④	⑤	⑥	
原材料／工程	①で発生が予想される ハザードは何か？	食品から減 少・排除が 必要で重 要なハ ザードか？	③の判断をした根拠は何か？	③で重要と認められた ハザードの管理手段は何 か？	この工程 はCCP か？	
1 受入／ 鶏もも肉	生物					
	化学					
	物理					
2 受入／ 清酒	生物					
	化学					
	物理					
3 受入／ 醤油	生物					
	化学					
	物理					
4 受入／ 生物						

危害分析表(鶏の唐揚げ)						1/4
①	②	③	④	⑤	⑥	
原材料／工程	①で発生が予想される ハザードは何か？	食品から減 少・排除が 必要で重 要なハ ザードか？	③の判断をした根拠は何か？	③で重要と認められた ハザードの管理手段は何 か？	この工程 はCCP か？	
1						

**フローを見て、この表に書き込みながら、危険要因分析を行い、重要管理点（CCP）決めます。**

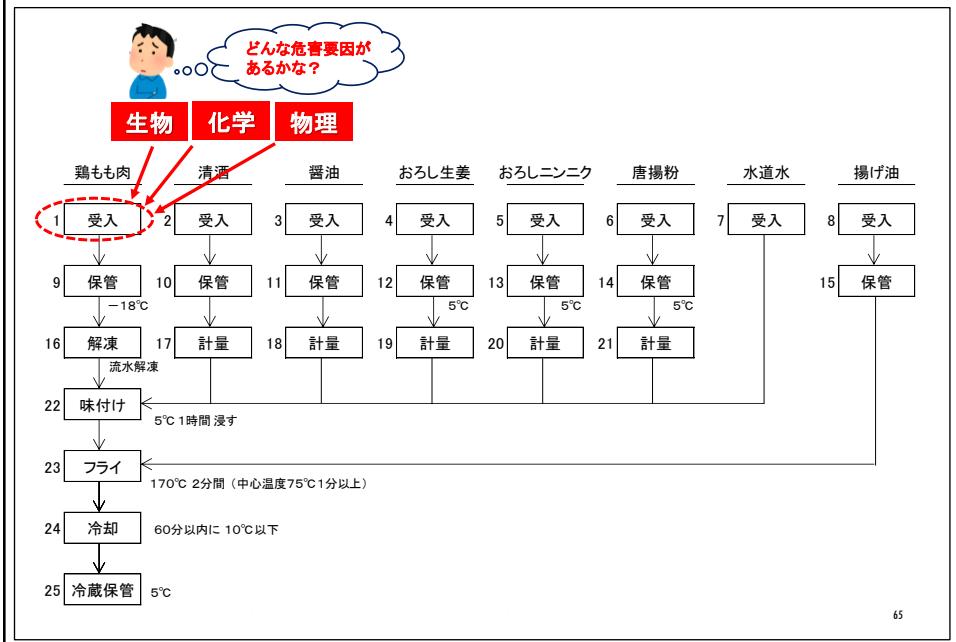
**生物学・化学・物理的なハザードの知識が必要になります。**

**これからじっくり習得する内容ですので、今は簡単に触れます。**

**何となく「こんなことやるんだ」とイメージしていただけたら幸いです。**

## 危害要因分析の例②

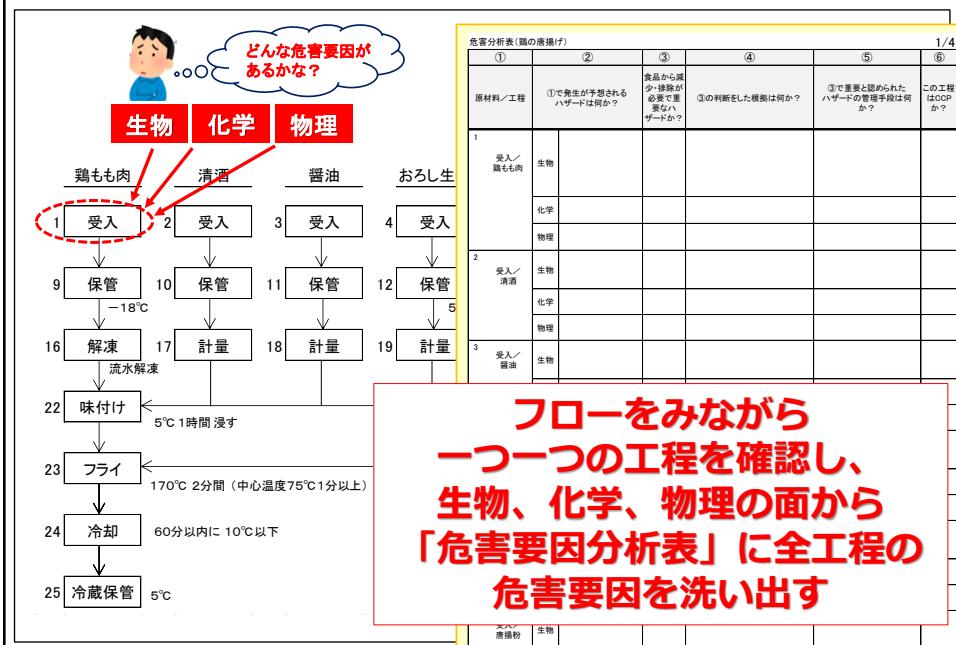
鶏の唐揚げの例



65

## 危害要因分析の例②

鶏の唐揚げの例



## 危害要因分析の例③

①列に1~25の  
全工程を書き出す

鶏の唐揚げの例

①	②	③	④	⑤	⑥
原材料／工程	①で発生が予想されるハザードは何か？	食品から減少・排除が必要で重要なハザードか？	③の判断をした根拠は何か？	③で重要と認められたハザードの管理手段は何か？	この工程はCCPか？
1 受入／鶏もも肉	生物【病原性微生物】 カンピロバクターの存在 サルモネラの存在 腸管出血性大腸菌の存在				
	抗生素質の存在				
	化学 アレルギー物質(鶏肉)の存在				
	物理 金属異物の存在				

②工程ごとに生物学、化学、物理的面から危害要因を洗い出す。

### 危害要因 (Hazard)

健康に悪影響(危害)をもたらす原因となる可能性のある食品中の**物質**または食品の状態。ハザードともい。有害な**微生物**、**化学物質**、**硬質異物**などの**生物学的**、**化学的**または**物理的**な要因がある。

#### 生物学的危害要因

食中毒菌【カンピロバクター】腸管出血性大腸菌(O157など)、  
 サルモネラ、セレウス、ボツリヌスなど)、ウイルス(ノロ)、  
 寄生虫(アニサキスなど)…

#### 化学的危害要因

洗剤、殺菌剤、添加物の過量使用、重金属、残留農薬、動物用医薬品、  
 自然毒(貝毒、藻毒)、カビ毒、ヒスタミン、食物アレルゲン…

#### 物理的危害要因

金属片(脱落した装飾部品、動物に使用した注射針、クリップなど)、  
 ガラス片(ガラス容器・温度計・照明の破損)、石…

## 危害要因分析の例④

鶏の唐揚げの例

①	②	③	④	⑤	⑥
原材料／工程	①で発生が予想されるハザードは何か？	食品から減少・排除が必要で重要なハザードか？	③の判断をした根拠は何か？	③で重要と認められたハザードの管理手段は何か？	この工程はCCPか？
1 受入／鶏もも肉	生物【病原性微生物】 カンピロバクターの存在 サルモネラの存在 腸管出血性大腸菌の存在	Yes	原材料に存在している可能性がある	④ Yes Noの判断理由	
	抗生素質の存在				
	化学 アレルギー物質(鶏肉)の存在				
	物理 金属異物の存在				

③対策が必要な重要な  
ハザードかどうか?  
Yes Noで答える

## 危害要因分析の例⑤

鶏の唐揚げの例

①	②	③	④	⑤	⑥
原材料／工程	①で発生が予想されるハザードは何か？	食品から減少・排除が必要で重要なハザードか？	③の判断をした根拠は何か？	③で重要と認められたハザードの管理手段は何か？	この工程はCCPか？
1 受入／鶏もも肉	生物 【病原性微生物】 カンピロバクターの存在 サルモネラの存在 腸管出血性大腸菌の存在	Yes	原材料に存在している可能性がある フライ工程(No.23)で管理する		No
	化学 抗生物質の存在				
	物理 アレルギー物質(鶏肉)の存在 金属異物の存在				

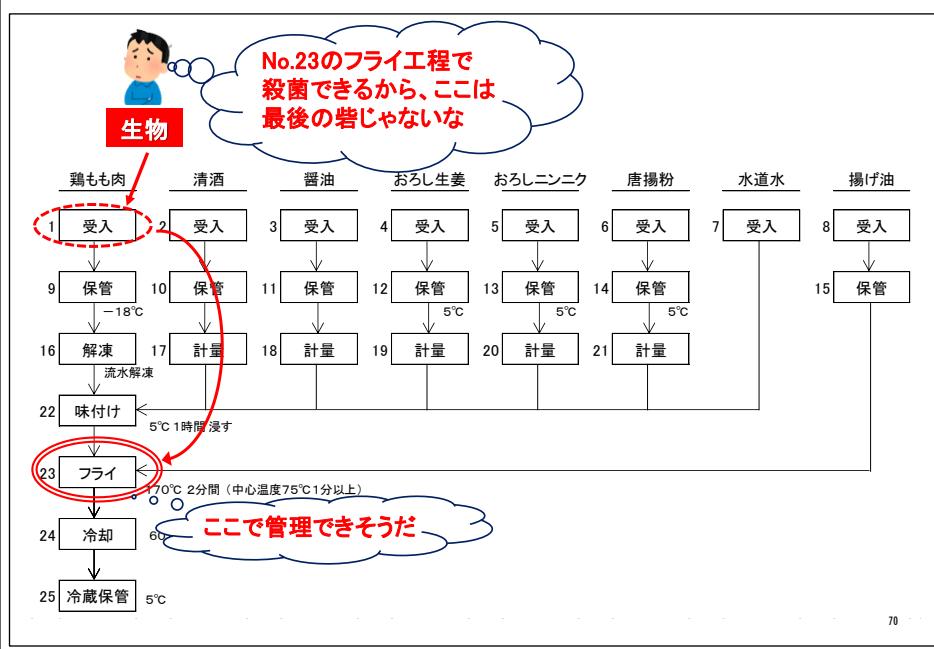
⑤YESの場合、管理手段を記入

⑥この工程で管理が必要な時CCPとする  
後工程で管理できる場合CCPにならない！  
CCPは最後の砦！

69

## 危害要因分析の例⑥

鶏の唐揚げの例



70

**以上を工程No.1からNo.25  
まで順番に行っていきます。  
後ろの方がどうなっている  
か見てみましょう。**

## 危害要因分析の例⑦

鶏の唐揚げの例

①	②	③	④	⑤	⑥
食品から減					
原材料／工程	①で発生が予想される ハザードは何か？	食品から減 少・排除が 必要で重要 なハザード か？	③の判断をした根拠は何か？	③で重要と認められた ハザードの管理手段は何か？	この工程 はCCP か？
23 フライ	生物【病原性微生物】 カビロバクターの生残 サルモネラの生残 腸管出血性大腸菌の生残 化学なし	Yes <u>加熱不足による生残</u>		適切な加熱温度・時間 (中心温度75°C1分間以上) で管理する。	CCP1

**中心温度75°C1分で加熱管理 ⇌ ほとんどの病原性微生物が死滅する条件**  
(根拠: 大量調理施設衛生管理マニュアル等)

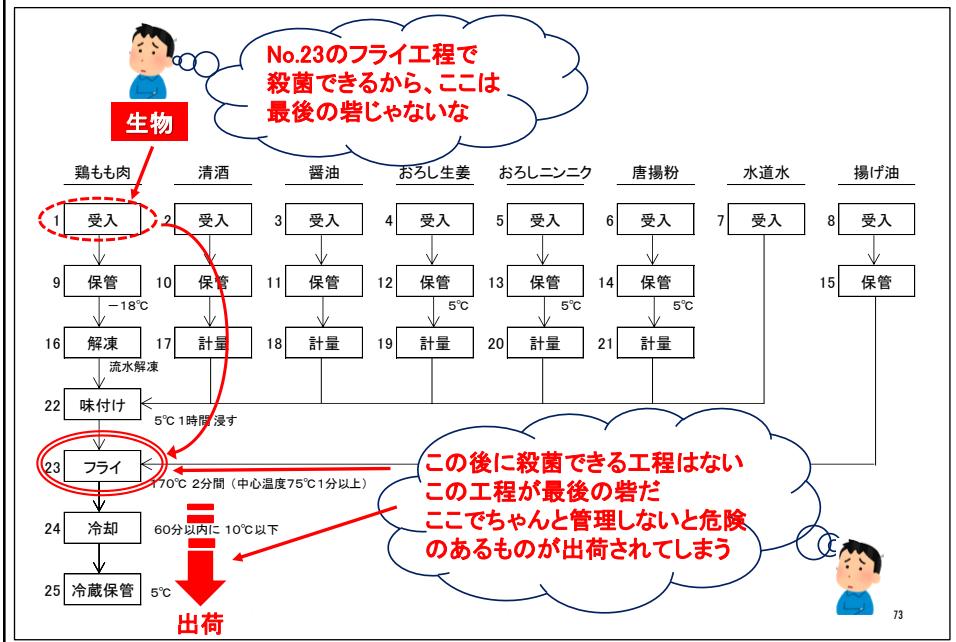
フライ工程でしっかり加熱殺菌しないと食中毒の危険のあるものが出来てしまう。

フライ工程の後ろは該当する危害を防御する手段がない。最後の砦!

**重要管理点 (CCP) 決定**

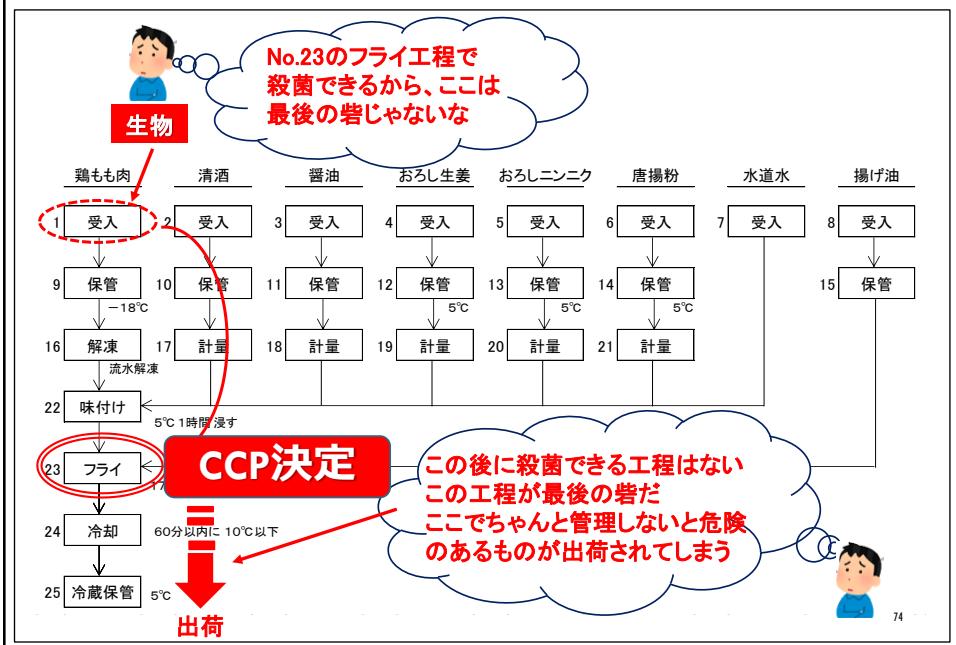
## 危害要因分析の例⑧

鶏の唐揚げの例



## 危害要因分析の例⑧

鶏の唐揚げの例



# HACCP導入のための7原則12手順

HACCP導入のための 7原則12手順		
手順 1	HACCPチームの編成	製品を作るための情報がすべて集まるように、各部門の担当者が必要です。例)調達、工務、製造等
手順 2	製品仕様書の作成	製品の安全管理上の特徴を示すものです。
手順 3	意図する用途及び対象となる消費者の確認	
手順 4	フローダイアグラムの作成	
手順 5	フローダイアグラムの現場確認	
手順 6	原則 1 危害要因分析	原材料や製造工程で問題となる可能性のある要因を洗い出します。
手順 7	原則 2 重点管理点(CCP)の決定	製品の安全を管理すべき重要な点を決定します。重要管理点で管理すべき測定値の限界(パラメーターの許容限界。例えば、中心温度)を設定します。
手順 8	原則 3 許容限界(CL)の設定	パラメーターの測定方法(例えば、中心温度計での測定方法)を設定します。
手順 9	原則 4 モニタリング方法の設定	あらかじめ許容限界が守られなかった場合の製品の取扱いや機械のトラブルを元に戻す方法を設定しておきます。(例えば、廃棄、再加熱など)。
手順 10	原則 5 是正措置の設定	設定したことが守られていることを確認します。
手順 11	原則 6 検証方法の設定	検証するためには記録が必要です。
手順 12	原則 7 記録と保存方法の設定	記録する用紙と、その保存期間を設定します。

手順 7で決定したCCPの  
管理方法をまとめる

CCP整理表

手順 8 ~ 手順 12

CCP整理表の作成

## 手順 8 ~ 手順 12 CCP整理表の作成

CCP整理表	
CCP番号	CCP1
工程	No.23フライ
ハザード	病原性微生物の生成 (カンピロバクター、サルモネラ、腸管出血性大腸菌)
発生要因	加熱温度・時間の不足により生産する
管理手段	管理されたフライヤーを使用し、揚げ油の温度・揚げ時間を管理する
許容限界(CL)	揚げ油の温度170℃、2分以上で調理する (鶏の唐揚げの中心温度75℃、1分以上になることが確認された条件)
モニタリング方法	フライ担当者が以下の確認を行う ・フライヤーの温度表示を目視にて確認する(毎回) ・タイマーでフライ時間を確認する(毎回)
是正措置	フライ担当者は以下の是正措置を行う ・フライヤーの温度が許容限界(CL)を満足しない場合、製品を廃棄する ・フライヤーを調整しても温度が上昇しないなど、異常があった場合はメーカーに修理を依頼する ・許容限界(CL)を選択した場合、その時刻、数量、逸脱状況、原因の究明と対処内容を記録する
検証方法	フライ担当者は以下の検証を行う ・最も大きな真材において、揚げ油の温度170℃、2分間の条件で、真材の中心温度が75℃、1分以上になることを確認する。品温と量は揚げる温度に影響するため一定になるように管理。(作業開始前) ・フライヤーの表示温度と校正済み温度計の計測値に差がないことを確認する(作業開始前) ・記録簿(中心温度確認記録、フライヤー表示温度確認記録)が運用されてること、内容に異常がないことを確認する(毎日) ・温度計の校正(年1回)
記録文書名	・唐揚の中心温度確認記録 ・フライヤー表示温度確認記録 ・温度計校正記録 ・フライヤーメンテナンス記録 ・不適事項対応記録

中心温度の測定

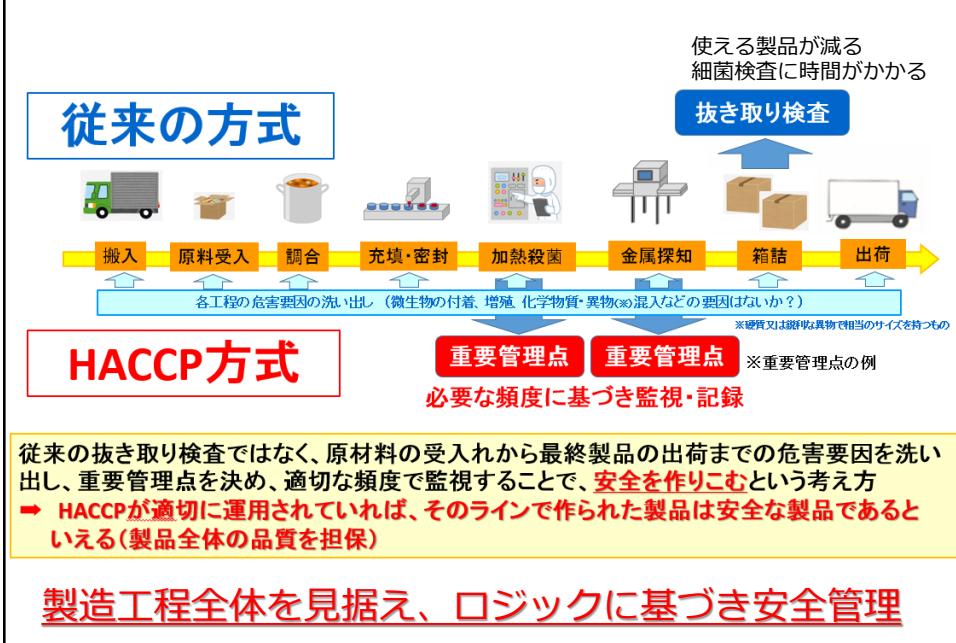
中心温度75℃  
1分以上になる  
ように管理

油温度・揚げ時間確認  
例) 170℃になってからストップ  
ウォッチで2分計測(要担当者確認)

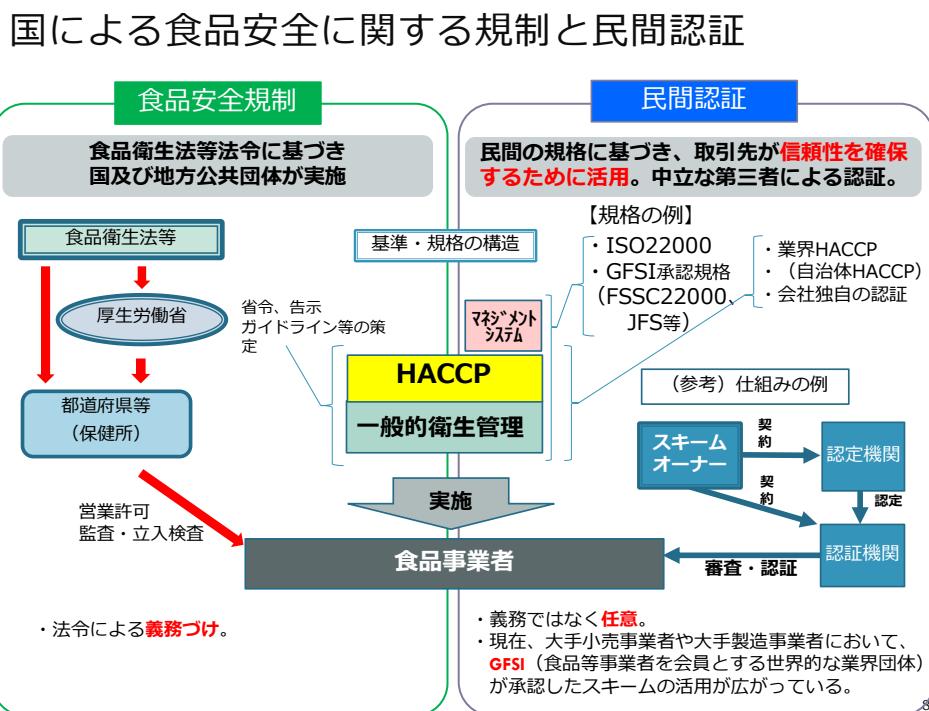
温度計の校正  
沸騰水で100℃ 氷水で0℃

CCPモニタリング記録  
記録用紙  
日付 時間 測定値 対応  
記録簿  
中心温度記録・校正記録等

## 従来型管理とHACCP導入型管理の比較



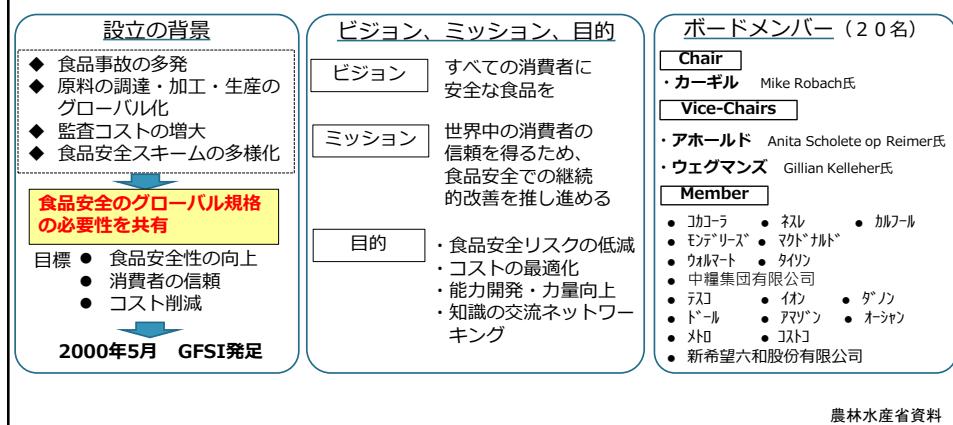
## 民間認証の背景と対応について



# GFSIってなに？

## GFSI : Global Food Safety Initiative (世界食品安全イニシアティブ)

世界的に展開する食品事業者（世界70カ国、約400社）が集まり、食品安全の向上と消費者の信頼強化のため、自分達の求める規格・認証スキームの承認等を行う機関。



農林水産省資料

## HACCPを含む認証の仕組み

- HACCPの導入において、認証の仕組みを活用することも有効
- ただし、規制にも国際的な基準にも整合している必要

### <国際的なもの>

- ✓ ISO22000
- ✓ FSSC22000
- ✓ JFS
- ✓ 米国向けHACCP認定
- ✓ EU 向けHACCP認定 等

### <国内のもの>

- ✓ 自治体HACCP
- ✓ 業界HACCP 等

どれに取り組めば  
よいのか??

## HACCPを含む認証について



一般衛生管理

保健所立ち入り指導、営業許可（法改正前）

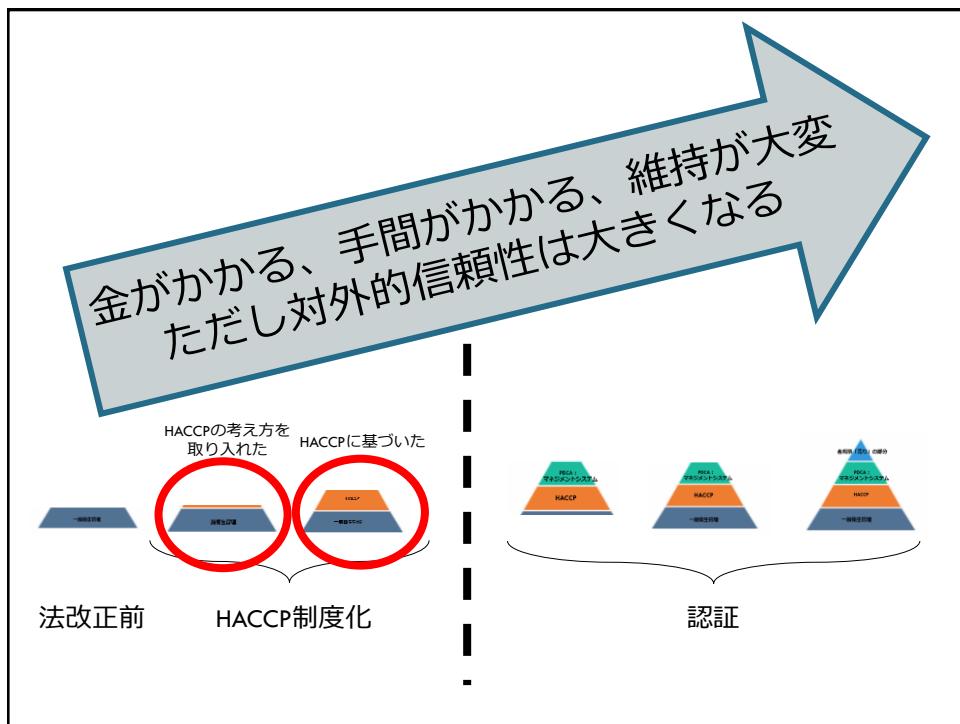
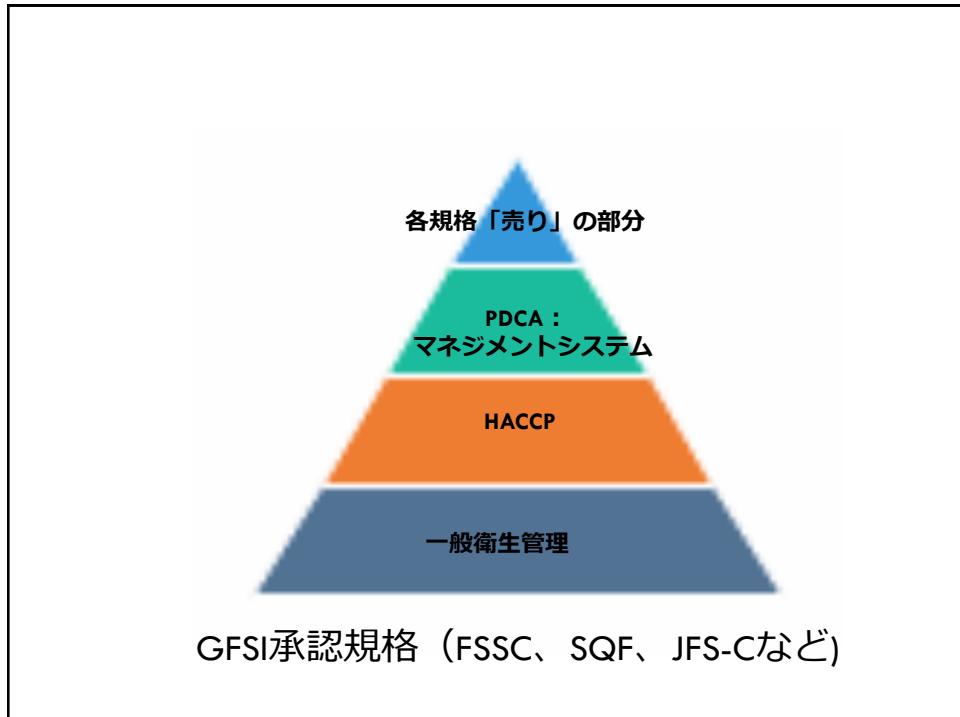




ISO22000



ISO22000+ISO/TS22002-1



「HACCP責任者研修」(3日間相当)  
「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理研修」  
(1日完結)では、さらに詳しく説明いたします。  
動画や事例、演習を盛り込み、応用力を育成  
する充実した内容になっています。

詳しくは下記URLセミナーサイトをご確認ください

<https://www.kankyokagaku.com/food/haccp.html>



株式会社 環境科学研究所

住所:名古屋市北区若鶴町152番地

TEL:052-902-4456 FAX:052-902-4601

<http://www.kankyokagaku.com>

food@kankyokagaku.com



ご清聴ありがとうございました

91