

## 第2部

# HACCPの考え方を取り入れた衛生管理

(小規模な惣菜製造工場における食品衛生管理)

## 一般衛生管理と記録作成

大阪府健康医療部生活衛生室食の安全推進課 作成

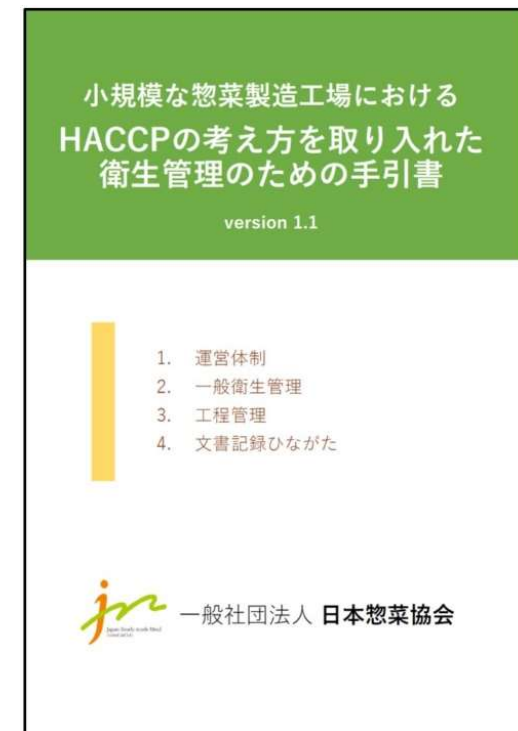
## 準備するもの

### 使用するテキスト

# 小規模な惣菜製造工場における HACCPの考え方を取り入れた 衛生管理の手引書

発行日 2021年6月 version 1.2

発行所 一般社団法人 日本惣菜協会



出典：小規模な惣菜製造工場における  
HACCPの考え方を取り入れた食品衛生管理の手引書

## 手引書の主な構成

### HACCPの考え方を取り入れた衛生管理【p.2~3】

HACCPの考え方を取り入れた衛生管理の必要性や衛生管理計画書の作成方法について解説

#### 1. 運営体制【p.4~6】

食品衛生責任者に関する内容と  
衛生管理を実施するための管理体制に関する要件を解説

#### 2. 一般衛生管理【p.7~31】

「一般衛生管理 診断書」の紹介と  
施設環境及び食品取扱者の衛生管理を解説

#### 3. 工程管理【p.32~54】

注意すべき危害要因を対象とした重点衛生管理のポイントを解説

#### 4. 文書記録ひながた【p.55~82】

手引書に記載した手順書と記録表様式を掲載

今回の  
説明部分

### HACCPの考え方を取り入れた衛生管理の必要性

惣菜は「生原料の使用」「低温加熱調理」などが多い**比較的保存性の低い製品**  
⇒ 作業者の手洗いや作業区域の清掃などの「一般衛生管理」の他、  
製造時の「食品の安全に関する管理」が重要

#### 本手引書における惣菜の範囲

家庭外で調理・加工され、家庭・職場・学校・屋外などに持ち帰って、すぐに（電子レンジなどでの簡単な加熱を含む）食べられる比較的消費期限の短い調理済み食品

#### 本手引書の対象

小規模な惣菜製造工場（セントラルキッチン・カミサリー・デリカセンター等を含む）  
営業許可としては、そうざい製造業、飲食店営業（弁当惣菜等）が主である



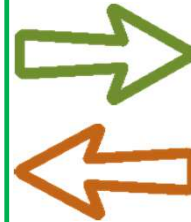
# HACCPの考え方を取り入れた衛生管理

## 衛生管理計画の作成

- ・惣菜製造では一般的に、**食中毒や健康被害の原因を製造中に管理することが重要**
- ・食中毒や健康被害の原因となるものの中には、手洗い等の一般衛生管理でコントロールできないものがあるため、殺菌や加熱などの工程管理を行うことが必須

### HACCPの考え方を取り入れた衛生管理

- ① HACCPの考え方を取り入れた衛生管理計画の作成
- ② 作成した衛生管理計画に従った管理の実施
- ③ 実施記録の保存
- ④ 記録等の確認による、管理の振り返り



### 衛生管理計画の作成方法

- ① 運営体制の確認
- ② 現状の確認  
手引書の診断書等を用いて、現状の一般衛生管理と工程管理の確認が可能
- ③ ルールの作成・修正
- ④ 手順書及び記録表の作成・修正
- ⑤ 衛生管理計画書の作成終了

# 1. 運営体制

- 1) 食品衛生責任者の役割
- 2) 管理体制

# 1.運営体制

## 1) 食品衛生責任者の役割

### 食品衛生責任者の設置

「食品衛生の責任者」を各施設へ設置し、その意見を尊重します。

#### 【食品衛生責任者の役割】

- 工場内の衛生管理の方法や食品衛生の指導  
食品取扱者がルールを守って実施できているかを確認し、必要に応じて教育。
- 必要に応じて、営業者に食品衛生に関する意見  
設備が故障している状態や食品衛生の為に必要な備品がある場合に、営業者へ伝える。



### 食品衛生責任者に対する教育

- 年に1回、講習会等へ定期的に参加  
食品衛生責任者が定期的に衛生管理の最新情報を学ぶことは、食品安全管理において重要。



手引書  
p.5

# 1.運営体制

## 2) 管理体制

手引書  
p.5

### 手順書の作成

必要に応じて **なぜ** **誰が** **いつ** **何を** **どこで** **どのように** を設定

次の事項については、手順書を作成

- ・廃棄物の保管とその廃棄方法
- ・緊急時の対応手順書
- ・必要に応じて作成：施設設備と機械器具の清掃・洗浄及び消毒の方法



手順書の目的

関係する食品取扱者が同じ手順で、  
間違ふことなく実行できるようにすること

### 記録の保管期間



賞味期限/消費期限+1か月間など、  
問題が発生した場合にも参照できる  
期間を設定して保管。

### 食品取扱者への教育内容

教育のタイミングと内容の計画を必要に応じて  
設定し、特に食品衛生に影響の大きい次の項目  
に関するルールの教育を検討。

2-1. 施設環境の衛生管理

1) 施設・設備の衛生管理

5) 廃棄物・排水の取扱い

9) 回収・廃棄

2-2. 食品取扱者の衛生管理

3-3. 重要ポイント

2) 使用器具の衛生管理

6) 食品等の取扱い



## 2. 一般衛生管理

はじめに

### 2-1. 施設環境の衛生管理

- 1) 施設・設備の衛生管理
- 2) 使用器具の衛生管理
- 3) 使用水等の管理
- 4) ネズミ・昆虫対策
- 5) 廃棄物・排水の取扱い
- 6) 食品等の取扱い
- 7) 検食の実施
- 8) 情報の提供
- 9) 回収・廃棄

### 2-2. 食品取扱者の衛生管理

- 1) 食品取扱者の健康管理
- 2) 食品取扱者の衛生管理

## 2. 一般衛生管理



# 診断書で一般衛生管理全体の流れ・現状を把握

手引書  
p.8~10

### 一般衛生管理 診断書

診断日

基準 A：文書や記録が必要 / B：記録することが望ましい / C：該当する場合は対応

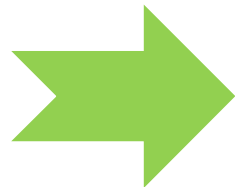
#### 2-1. 施設環境の衛生管理

##### 1) 施設・設備の衛生管理

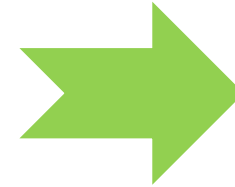
要求事項の概要	記載	基準	現状	文書記録ひながた
施設内の設備は定期的に点検・校正されているか	p.11	B		—
食品取扱い場所では半年に1度以上、照度を確認しているか	p.11	B		—
温度と湿度の管理				
温度と湿度の管理が必要な場所に対して、基準を決めて管理しているか	p.12	B		温湿度測定記録表
冷蔵庫や冷凍庫等の冷蔵設備は庫内温度の基準を決めて管理し、記録しているか	p.12	A		温湿度測定記録表

不足していた項目があった場合

現状確認



ルール・手順書・記録  
作成・修正



衛生管理計画  
完成

## 2-1. 施設環境の衛生管理

## 2-1. 施設環境の衛生管理

### 1) 施設・設備の衛生管理

#### ① 設備の保守管理

##### 設備の保守管理

- ・点検が必要とされる機器  
決められた頻度で定期的に点検
- ・施設設備  
必要に応じて正常に動作しているか確認



#### ② 照度の管理

##### 照度の管理



- ・半年に一度以上、作業に支障がでない明るさであることを
- ・照度を測定することにより確認。

#### ③ 温度と湿度の管理

##### 食品取扱い場所内の温度と湿度の管理

温度及び湿度を管理する場所に対して基準、確認方法とその頻度を定めて管理。

##### 温度及び湿度の参考



温度

25°C 付近

湿度

80% 以下

##### 冷蔵庫や冷凍庫等の冷蔵設備

庫内温度の基準、確認方法とその頻度を定めて管理し、記録。

##### 庫内温度の参考



冷蔵

10°C 以下

野菜の保管場所は10°C 前後

冷凍

-15°C 以下



## 2-1. 施設環境の衛生管理

### 1) 施設・設備の衛生管理

#### ④ 清掃・洗浄の管理

#### 清掃・洗浄の手順書



- ・定期的な清掃・洗浄を行う
- ・必要に応じて手順書を作成

#### 洗剤を使用した後のすすぎ作業



- ・洗剤を使用した**洗浄後は十分なすすぎ**を行う。

#### トイレの消毒



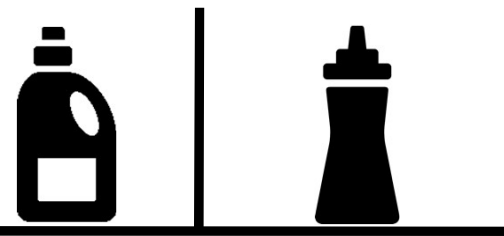
- ・定期的な清掃・消毒で  
トイレを清潔に保つ

便器やドアノブ、手すり等から食品取扱者の手に付着し、食品が汚染されて食中毒が発生する恐れがあります。

#### 洗剤・薬剤の管理

##### 【誤使用を防止する管理】

- ・洗剤と調味料の保管場所の区別
- ・ラベルシール等による内容物の表示



## 2-1. 施設環境の衛生管理

### 2) 使用器具の衛生管理

#### 器具の使用



- ・目的に応じたものを使用
- ・製品を汚染しないものを使用

#### 器具の殺菌方法（例）

- ・紫外線殺菌灯による殺菌
- ・煮沸殺菌:100℃の沸騰状態で5分以上、煮沸を行う等
- ・薬剤殺菌:アルコールや次亜塩素酸ナトリウムを使用

#### 器具の保管

- ・器具を衛生的に保管

整理整頓

外部からの汚染を防止できる  
専用の場所へ保管

#### 計測機器の校正



温度計やpH計、計量器等の計測機器を定期的に校正、その結果を記録。

#### 温度計の校正方法（例）

- 校正したい温度計にて測定し、誤差をとる
  - ・沸騰したお湯の場合、100℃からの誤差
  - ・氷を張った水の場合、0℃からの誤差
- 標準温度計の温度と照らし合わせる
- 別の温度計と同じ場所に置き、誤差を見る
- メーカーに校正を依頼する

## 2-1. 施設環境の衛生管理

### 3) 使用水等の管理

手引書  
p.18

#### 食品に使用する水、氷



水道水または飲用に適する水として必要な水質基準を満たしたものを使用し、食品の汚染源とならないよう衛生的に管理。

#### 水質検査



- ・井水や貯水槽を使用している場合、年1回以上の水質検査で飲用に適する水の基準を満たしているか検査が必要。
- ・水質検査の成績表は1年以上、保存。
- ・災害等により水源等が汚染された恐れがある場合はその都度、水質検査を行う。

#### 使用水に関する設備・機器の管理

- ・貯水槽: 年1回以上清掃し、記録を1年以上保管。
- ・殺菌装置・浄水装置: 正常に機能していることを定期的に確認。

## 2-1. 施設環境の衛生管理

### 4) ネズミ・昆虫対策

#### 対象生物の明確化とモニタリング

- ・対象を明確にし、生態に合わせた防除計画を作成。
- ・モニタリングはネズミ・昆虫を発見するだけでなく、施設に生息していないことの証拠に。

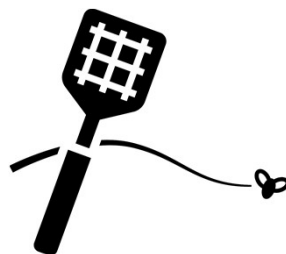
#### 侵入の防止

- ・必要に応じて開口部は網戸やエアカーテン、自動ドア、排水溝等の外部と繋がる箇所は、蓋やトラップ等で塞ぐ。



#### 増殖の防止

- ・ネズミ・昆虫を内部で増やさない管理を実施。



#### ネズミ・昆虫の駆除

- ・月に1回以上発生状況を点検し、半年に1回以上駆除を行う必要あり。
- ・駆除記録は1年間、保管。

## 2-1. 施設環境の衛生管理

### 5) 廃棄物・排水の取扱い

#### 廃棄物の取扱い

#### 浄化槽を設置している場合

廃棄物の保管とその廃棄方法は手順書を作成。

定期的なメンテナンスと点検が必要。  
記録1年以上保管。

#### 作業手順書（例）

何の手順か	廃棄物の廃棄方法	作成日	2018.04.01
対象者	担当スタッフ	頻度	毎日、作業終了後
場所・使用する道具	廃棄物保管場所	責任者	△△ △△
内容（どのように行うのか）	<p>食品取扱い場所内で出たごみは、全て産業廃棄物として廃棄する。 週2回、専門業者による回収があるため、前日にはまとめたものを回収場所へ移動する。 マニフェストを受領したら必ず責任者へ提出し、責任者はマニフェストファイルへ保管する。</p>		
守らないとどうなるか	<p>廃棄物が適切に回収されないと、溜まった廃棄物から汚臭等が発生する マニフェストが保管できていないと、組織として適切に廃棄した保証ができない</p>		
異常時の対応	責任者へ報告して、責任者は廃棄物の保管方法やマニフェスト管理を見直す。		
記録	マニフェスト		
確認方法	月1回、マニフェストが揃っているか責任者が確認する。		

## 2-1. 施設環境の衛生管理

### 6) 食品等の取扱い

#### ① 原材料や資材等の購入先選定時

##### 購入原材料



- ・原材料の選定時等に信頼できるメーカーまたは事業者へ注文するとともに、必要に応じて定期的に証明書を取り寄せ、原材料の安全性を確認。  
例) 残留農薬、アフラトキシン等の理化学検査報告書や微生物検査報告書等

#### ② 受入

##### 受入検査



原材料ごとに次の項目を確認。  
確認した記録は1年間保管。

- ・ 受入を行った日
- ・ 納入業者の名称
- ・ 原材料名及び数量
- ・ 到着時の表面温度  
(温度管理が必要な場合)

##### 温度管理不良の危険性

受入時に保管温度が守られていない場合はメーカーや供給先へ問題がないか確認し、必要に応じて、返品や廃棄等の対応を行う。



## 2-1. 施設環境の衛生管理

### 6) 食品等の取扱い

#### ③ 保管（原材料・仕掛品・製品）

#### 汚染の防止のために

- ・原材料の種類による保管場所の区別：  
肉類及び魚介類、野菜類は危険性が異なるので、汚染防止のために保管場所を区別。
- ・長時間むき出しとなる食品の汚染が防止できる保管の実施：  
空気中の病原性微生物の付着や、他からの汚染が付着することを防止。

#### ネズミや昆虫からの汚染防止

原材料、仕掛品、製品がネズミや昆虫と接触しない対策を実施。

#### ネズミ・昆虫への対策（例）

- ・スノコの設置等により食品を床へ直置きをしない
- ・開封した原材料等は封をする、もしくは蓋つき容器に保管する



#### 保管時の温度管理

- ・保管対象の保存条件を守った温度管理が重要。
- ・各原材料等は保存条件を確認して、適切な温度管理を行う。

## 2-1. 施設環境の衛生管理

### 6) 食品等の取扱い

#### ④ 製造時の持ち込み

##### 外箱の汚染



配送用の包装のまま、加工・調理・包装作業を行う区域へ持ち込まない。

##### 持ち込みの順番



- ・賞味・消費期限を過ぎたものを使用しない
- ・受入日が古いものから使用。  
(必要に応じて)

#### ⑤ 加工・調理作業

##### 使用時の確認事項



加工・調理に使用する原材料等を持ち込む際には、品質や賞味期限等が適切か確認。

##### 冷凍品の解凍



原材料に記載された取扱方法や注意事項に従って解凍。

##### ヒスタミン食中毒を防止する解凍方法

- 流水にて解凍する
- 10℃以下の低温環境で解凍する



## 2-1. 施設環境の衛生管理

### 6) 食品等の取扱い

#### ⑤ 加工・調理作業

#### 食品添加物の使用と表示

- ・添加物は決められた製品にのみ使用。
- ・使用基準を守り、正確に使用・表示。



#### 加工・調理・加熱時における注意事項

- ・加工・調理時に異物混入に注意。
- ・加熱調理後はすぐに冷却。
- ・揚げ油を再利用する場合、必要に応じて再利用時の基準等を設ける。

#### アレルギーの管理手順

取り扱うアレルギーについて、必要に応じて次の事項を参考に管理方法を定めます。

- ① 管理するアレルギーの決定
- ② アレルギーが含まれる原材料の確認手順
- ③ 原材料及び製造過程を含めた交差汚染の防止対策
- ④ アレルギーに関する清掃、洗浄方法と検証方法
- ⑤ アレルギーの製品表示



義務表示7品目  
推奨表示21品目

## 2-1. 施設環境の衛生管理

### 7) 検食の実施

#### 検食

弁当屋・仕出し屋では同一の食品を300食  
又は1日750食以上調整し、提供する者は  
原材料及び調理済み食品ごとに検食を保存。



#### 出荷の記録



次の情報を製造日報や  
出荷記録等へ記入して保管。

- ・製品の販売先
- ・配送した時刻
- ・配送した製品の数量

### 8) 情報の提供

#### 製品表示

製品表示は、食品表示法に則って作成。

- ・名称
- ・内容量
- ・表示責任者の名称及び住所
- ・製造所の所在地及び製造者の名称
- ・栄養成分の量及び熱量 等
- ・原材料名、添加物
- ・消費・賞味期限、保存方法

#### 保健所への報告

消費者や取引先から次の情報を得た場合  
には、速やかに保健所へ報告。

- ・製品が原因と疑われる**健康被害**情報
- ・製品の**異味・異臭**情報
- ・製品への**異物混入**情報

## 2-1. 施設環境の衛生管理

### 9) 回収・廃棄

#### 回収時の対応



回収時の対応手順書を作成。

#### 回収した製品の取扱い

保健所の指示に従って取扱い、通常製品と混ざらないよう管理。

#### 回収の記録

回収製品や製造場所等の情報を記録。

#### 回収記録（例）

回収記録表	2018.4.2	回収製品	特性手作り弁当セット(TB0401a)
回収結果(数量・比率)	2食/50食(4%)	回収量と範囲(ロット等)	50食、TB0401aすべて
出荷先と数量	ABCマート 20食	123スーパー	30食
回収理由	製品を食べた消費者に下痢・腹痛の症状があり、医師から食中毒であるとの診断を受けたとの連絡を受けた。記録にて、加熱する惣菜の中心温度が基準に達していない状態で盛付作業に移っていたことを確認した。		
保健所指示事項	1) 当該製品の製造に関わった食品取扱者への検便実施 2) 当該製品の製造に関わる記録の提出 3) 検食の提出                      4) 回収製品の一部提出		
指示事項への対応	1) 検便を実施し、検査結果を保健所へ提出		2) ~ 4) 提出済み

## 2-2. 食品取扱者の衛生管理

## 2-2. 食品取扱者の衛生管理

### 1) 食品取扱者の健康管理

#### 食品取扱者の健康管理



年1回以上、健康診断を実施。

#### 製造前の体調チェック

・食品取扱者や食品取扱い場所に立入る者は、立ち入り前に次の症状がないか確認。



- ・黄疸
- ・腹痛、下痢
- ・吐き気、嘔吐
- ・発熱、発熱を伴う喉の痛み 等

#### 嘔吐時の対応



施設内で食品取扱者等が嘔吐した場合は、すぐに消毒。

#### 検便



感染症の早期発見のため、必要に応じて定期的に実施。

## 2-2. 食品取扱者の衛生管理

### 2) 食品取扱者の衛生管理

#### 食品取扱い場所への入室・移動

食中毒や異物混入防止のための順守事項。

- ・許可されていない私物は持ち込ませない
- ・マニキュアをしたまま立入らせない 等

#### 食品取扱い場所入室時の身だしなみ



衛生的な作業着、帽子、マスクを着用して入室。

#### 食品取扱い場所への持込を禁止するもの

腕時計、指輪、ネックレス、ヘアピン等は、異物混入や食品の汚染につながる可能性があるため持ち込まない。

#### 食品取扱い場所内での禁止行為

食品取扱い場所でタンやツバを吐く等の禁止行為を行わない。

#### 手洗いのタイミング

次のタイミングでは必ず手洗いを実施。

- ① 作業開始前及び用便後
- ② 廃棄物に触れる等、手が汚染されたとき
- ③ 食品に直接触れる作業の前
- ④ 肉類・魚介類・野菜類を扱った後、他の食品や器具を取り扱う前
- ⑤ 汚染作業区域から非汚染作業区域へ移動する時

## 4. 文書記録ひながた

# 4. 文書記録ひながた

手引書  
p.55

収録文書・記録	
全体	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一般衛生管理診断書</li> <li>・工程管理診断書</li> <li>・衛生管理計画</li> </ul>
1. 運営体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業手順書</li> </ul>
2. 一般衛生管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・清掃実施記録表</li> <li>・校正記録表</li> <li>・受入記録表</li> <li>・回収記録表</li> <li>・温湿度測定記録表</li> <li>・使用水確認記録表</li> <li>・検食記録表</li> <li>・食品取扱者の衛生記録表</li> </ul>
3. 工程管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品説明書</li> <li>・金属検出記録表</li> <li>・冷却温度記録表</li> <li>・殺菌記録表</li> <li>・加熱温度記録表</li> </ul>

ここでは衛生管理計画（一般衛生管理）・作業手順書・温湿度測定記録表・使用水確認記録表をご紹介します。



# 4. 文書記録ひながた

## 衛生管理計画（一般衛生管理）

手引書  
p.59

### 一般衛生管理のポイント

原材料の受入確認	担当部署	いつ	原材料の受入時・その他（ ）
		どのように	<p>受入担当者が、次のことを確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・外箱に異常はないか（包装の破損、液漏れなど）</li> <li>・品物名や数量などが、注文通りであるか</li> <li>・保管温度が守られていたか</li> <li>・農産物と水産物の場合：産地と品種/魚種</li> </ul>
		問題があったとき	メーカーや仕入れ元等に問題がないかを確認し、必要に応じて返品または廃棄などの対応を行う
庫内温度の確認 (冷蔵庫・冷凍庫)	担当部署	いつ	始業前・作業中・業務終了後・その他（ ）
		どのように	<p>担当者は温度管理手順に従って、次のことを確認する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原材料・仕掛品・製品等が温度基準に従って保管されているか</li> <li>・庫内温度を確認し、記録する</li> </ul>
		問題があったとき	<p>庫内温度に異常があった場合は、責任者に報告する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・原材料・仕掛品・製品等を測定して記録する</li> <li>・速やかに専門業者へ連絡し、修理する</li> </ul>

## 4. 文書記録ひながた

### 作業手順

手引書  
p.63

何の手順か	何を		作成日
対象者	誰が	頻度	いつ
場所・使用する道具	どこで		責任者 必要に応じて記入
内容(どのように行うのか)	どのように		
守らないとどうなるか	なぜ		
異常時の対応	必要に応じて記入		
記録	必要に応じて記入		
確認方法	必要に応じて記入		

# 4. 文書記録ひながた

## 作業手順書（例）

何の手順か		床の洗浄方法	作成日	2018.04.01	
対象者	担当スタッフ	頻度	毎日、作業終了後	責任者	△△ △△
場所・使用する道具		各作業区域 ほうき、ちりとり、バケツ、モップ、(中性洗剤)		清掃・洗浄に使用する 場所、機械器具	
内容(どのように行うのか)		方法			
<ul style="list-style-type: none"> <li>① ほうきとちりとりにて、ゴミを拾い集める</li> <li>② バケツとモップを使用して、床の水拭きを行う</li> <li>③ 加熱調理室のフライヤー近くなど、油汚れがひどい場合には、中性洗剤を使用して洗浄する</li> <li>④ 水拭き後は、よく水気を絞ったモップで乾拭きを行う</li> </ul> <p style="text-align: right;">※冷蔵庫の下にはゴミが溜まりやすいため、特に意識すること</p>					
守らないとどうなるか		たまったゴミが虫やネズミの餌やカビの原因となり、衛生的な環境ではなくなる			
異常時の対応		責任者へ報告して、責任者は頻度や清掃方法を見直す。			
記録	清掃実施記録		確認方法		
確認方法	月1回、責任者が目視にて清掃状況を確認する。				

## 4. 文書記録ひながた

### 温湿度測定記録表

手引書  
p.65

測定場所	盛付室	基準	温度25℃以下、湿度80%以下
------	-----	----	-----------------

測定日	測定結果		測定者	備考(異常時の対応)
4/1	始業前	28℃ 70%	△△ △△	外気温上昇による温度超過のため、 空調温度を下げて再測定 6:40 23℃ 60%となり作業開始
	終業後	23℃ 60%	△△ △△	-

## 4. 文書記録ひながた

### 使用水確認記録表

手引書  
p.69

- ・色・濁り・におい・異物：異常がなければ「○」を記入
- ・残留塩素：測定した値を記入（基準：0.1ppm以上）

測定日	確認者		確認結果					備考 (異常時の対応)
			色 ○/×	濁り ○/×	におい ○/×	異物 ○/×	残留塩素 測定値	
4/1	始業前	△△ △△	○	○	○	○	0.3ppm	
	終業後	△△ △△	○	○	○	○	0.3ppm	
4/2	始業前	△△ △△	○	○	○	○	0.3ppm	
	終業後	△△ △△	○	○	○	○	0.3ppm	

ご清聴ありがとうございました

工程管理については第3部でご紹介します