

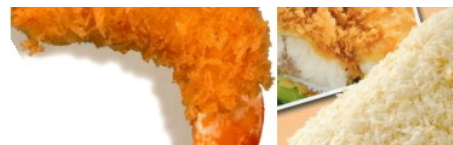
# パン粉のHACCPの考え方を取り入れた 衛生管理のための手引書

パン粉の小規模な製造事業者の衛生管理ポイント



平成31年3月

**パン粉** 全国パン粉工業協同組合連合会



手引書の作成にあたって

HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Point の略称) は、1993 年にコーデックス委員会により「HACCP システムおよびその適用のためのガイドライン」が示されたことにより、食品安全の管理方法として世界的に利用されることになりました。今日では HACCP が義務化されている国も少なくありません。

わが国では、厚生労働省が HACCP を制度化するための具体的枠組等について、2016 年から「食品衛生管理の国際標準化に関する検討会」を開催し、HACCP による衛生管理が制度化されることになりました。

このような状況の下、全国パン粉工業協同組合連合会は、HACCP 手引書作成委員会を設けて、従業員数が数人から数十人の小規模な事業所向けに「パン粉の HACCP の考え方を取り入れた衛生管理のための手引書」を作成しました。

パン粉の製造各社におかれましては、この手引書を参考にして、各社それぞれの HACCP 管理マニュアルを作成して、製品の安全、信頼性の向上に活用していただくことを願っております。

なお、この手引書は次頁の委員の方々の協力のもとに作成されました。各委員の方々に厚く御礼申し上げます。

全国パン粉工業協同組合連合会 HACCP 手引書作成委員会委員長

## HACCP 手引書作成委員会

### 手引書作成委員

委員長 小谷一夫  
有限会社 小谷食品

副委員長 小澤幸市  
富士パン粉工業株式会社

主査 亀田裕之  
富士パン粉工業株式会社

委員 河村政宏  
フライスター株式会社

委員 谷川 香  
ライオンフーズ株式会社

委員 森本真之  
株式会社 浜乙女

委員 安達裕範  
株式会社 浜乙女

委員 藤原和正  
旭トラストフーズ株式会社

事務局 藤川 満  
全国パン粉工業協同組合連合会

## 目次

### 手引書の作成にあたって

|                        |    |
|------------------------|----|
| 1. 本手引書による衛生管理の取り組みフロー | 1  |
| 2. パン粉の危害要因などそれらの対応    | 2  |
| 2－1 パン粉の製造工程と危害要因など    | 3  |
| 2－2 危害内容などそれらの対応       | 6  |
| 3. 衛生管理のポイントを確認しましょう   | 10 |
| 3－1 一般衛生管理のポイント        | 10 |
| 3－2 製品の特性に応じた衛生管理のポイント | 15 |
| 3－3 経営者・管理者の衛生管理のポイント  | 17 |
| 4. 衛生管理計画を作成しましょう      | 18 |
| 5. 手順書を整えましょう          | 23 |
| 6. 記録を残しましょう           | 30 |
| 7. 振り返りと見直しをしましょう      | 45 |

## 1. 本手引き書による衛生管理の取り組みフロー

本手引き書に基づいて衛生管理に取り組むときは以下の流れに沿って実施しましょう。

(1)「2. パン粉の危害要因などとそれらの対応」、「3. 衛生管理のポイント」を読んで理解する。(P2～P17に記載)



(2)自社で行う衛生管理計画の内容を決める。  
衛生管理のポイントをもとに、自社で衛生管理のためにどんなことを行うか、作成例を参考にして決めましょう。(P18～P22に記載)



(3)特に重要な作業は作業方法を文書にする。  
実施事項を決めたあと、衛生管理を行ううえで特に重要な作業は文書(手順書)にし、誰もが同じやり方で作業できるようにしましょう。(P23～P29に記載)



(4)実施の記録をつける。  
衛生管理を行ううえで特に重要な作業やチェックは記録に残し、あとで見返すことができるようにしましょう。(P30～P44に記載)



(5)振り返りと見直しを行う。  
実施すると決めた事項が実施されているか、記録することにしたものが記録されているかを定期的に振り返りましょう。  
やると決めたことをやってもクレームが発生したり、不良品が生じてしまった場合は、(2)～(4)のやり方の見直しをしましょう。(P45に記載)

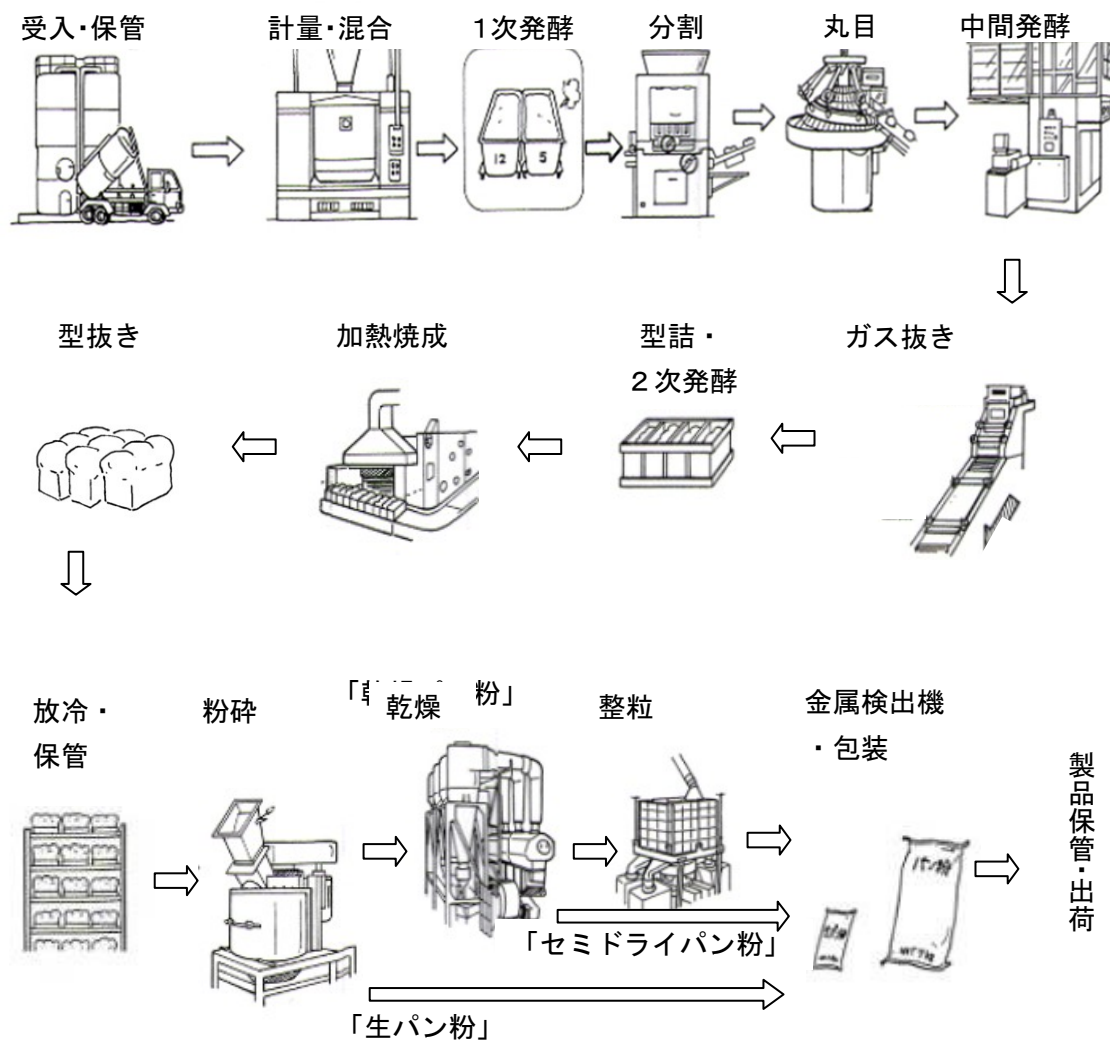
## 2. パン粉の危害要因などとその対応

これまで「パン粉」を原因食品とする食中毒は、問題になるという状況ではありません。これは事業者皆様のご尽力に加え、パン粉の喫食方法が、加熱してから食べるということが寄与していると考えられます。

皆様の衛生管理がよりの確に行えるよう、HACCP の考え方を取り入れ、製造工程中に想定される危害要因(食べたときに健康に悪影響を及ぼす可能性のある物質や状態)とともに、過去に消費者からあった申し出の管理すべき事例なども整理して、必要な対応を「衛生管理のポイント」として整理しました。

衛生管理のポイントの意味を理解して皆様の工場の衛生管理に役立ててください。

### パン粉の製造工程



## 2-1パン粉の製造工程と危害要因など

パン粉の一般的な製造工程とそれに関連して、実際に発生が想定され、かつ、その頻度が高いと考えられる危害要因など(管理すべき点も含めて)を P4 と P5の表に整理しました。

原料の小麦粉には土壌由来の微生物が存在しています。パン粉は製パンの加熱工程がある為、通常、加熱焼成後、パンの内部は90℃以上に上昇していますので、原料由来の微生物は減少させることが出来ます。また、日持ち向上の添加物や乾燥工程による水分(水分活性)のコントロールで賞味期限の管理を行っています。しかし、生パン粉などは、製品の微生物汚染も危害要因なので製造工程や作業者の管理も重要です。従って、設定した期限内における製品の安全のためには、加熱工程の温度、時間などの条件設定の管理に加え、製造ラインの衛生状態の維持管理が重要な管理ポイントになります。

なお、主原料の小麦粉の原料である小麦は特定原材料としてアレルゲンではありますが、全ての製品に使用しているため、小麦以外の卵、乳成分などのアレルゲンが製造時に混入しないように注意が必要です。また、加工原材料やミックス粉、添加物製剤にはアレルゲンが使用されている場合もあるので、メーカーの規格書等で事前に確認しておく事も必要です。

さらに、製造機械から異物(金属片、硬質プラスチック)混入の可能性などもあり、これらについても十分な注意が必要です。

### 《補足》

- ・パン粉は、乾燥パン粉、セミドライパン粉、生パン粉に分類できます。
  - ・乾燥パン粉は、「水分が14%以下になるように乾燥したもの」と定義されており、通常、14%以下に管理されていれば、常温保管が可能になる為、乾燥工程での温度等の調整による水分値の管理が重要になります。
  - ・生パン粉は、「乾燥しないもの」と定義されており、水分の存在により細菌が活動しやすくする為、通常は冷蔵保管の管理が求められます。
  - ・セミドライパン粉は、「パン粉のうち、乾燥パン粉、及び生パン粉以外のものをいう。」と定義されており、水分値は乾燥パン粉の規格以上の値にコントロールされているおり、細菌活動に必要な水分量がある為、生パン粉と同じ様に冷蔵保管の管理が求められます。
- (定義は「パン粉の日本農林規格」より)

# パン粉の工程と危害要因

| パン粉種類 |          |      | 工程／<br>原材料      | 作業内容                                               | 危害要因      |          |          | 管理すべき点      |           |
|-------|----------|------|-----------------|----------------------------------------------------|-----------|----------|----------|-------------|-----------|
|       |          |      |                 |                                                    | 病原菌などの微生物 | 金属等異物の混入 | アレルギーの混入 | 虫、毛髪などの異物混入 | 生地カスなどの混入 |
| 乾燥パン粉 | セミドライパン粉 | 生パン粉 | 1. 受入<br>小麦粉    | 銘柄(商品名)、重量(数量)、外観の汚染等を確認して受け入れる<br>受入サイロロの確認       | ●         |          | ●        | ●           |           |
|       |          |      | 1. 受入<br>水(水道水) | 色、濁り、匂いなどの確認                                       |           |          |          |             |           |
|       |          |      | 1. 受入<br>副原材料   | 品名、重量(数量)、外観の汚染などの確認                               | ●         |          | ●        | ●           |           |
|       |          |      | 1. 受入<br>添加物    | 品名、重量(数量)、外観の汚染などの確認                               |           |          | ●        | ●           |           |
|       |          |      | 2. 保管<br>小麦粉    | 常温保管場所で先入れ先出し                                      | ●         |          |          |             |           |
|       |          |      | 2. 保管<br>水(水道水) | 汚染など無いよう、タンクの衛生状態管理                                |           |          |          |             |           |
|       |          |      | 2. 保管<br>副原材料   | 常温・冷蔵・冷凍など原材料指定保管温度に従う<br>先入れ先出し                   | ●         |          |          |             |           |
| 乾燥パン粉 | セミドライパン粉 | 生パン粉 | 3. 計量<br>添加物    | 配合に従った計量、<br>アレルギーのコンタミネーションに注意                    | ●         |          | ●        | ●           |           |
|       |          |      | 4. 混合           | 指定原材料を混合しパン生地を作製<br>ミキサーの衛生状態、残生地などによるコンタミネーションに注意 | ●         | ●        | ●        |             | ●         |
|       |          |      | 5. 1次発酵         | 温度湿度発酵時間等の調整により適正状態まで発酵                            | ●         |          |          |             |           |
|       |          |      | 6. 分割           | 適正な重量にパン生地を分割<br>残生地によるコンタミネーションに注意                | ●         | ●        | ●        |             | ●         |
|       |          |      | 7. 丸目           | 適正な状態に丸める<br>残生地によるコンタミネーションに注意                    | ●         | ●        | ●        |             | ●         |
|       |          |      | 8. 中間発酵         | 温度湿度発酵時間等の調整により適正状態まで発酵                            | ●         |          |          |             |           |
|       |          |      | 9. ガス抜き         | 適正な状態にガス抜き成型する<br>残生地によるコンタミネーションに注意               | ●         | ●        | ●        |             | ●         |



| パン粉種類 |          |      | 工程／<br>原材料      | 作業内容                                                 | 危害要因      |          |          | 管理すべき点      |           |
|-------|----------|------|-----------------|------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|-------------|-----------|
|       |          |      |                 |                                                      | 病原菌などの微生物 | 金属等異物の混入 | アレルギーの混入 | 虫、毛髪などの異物混入 | 生地カスなどの混入 |
| 乾燥パン粉 | セミドライパン粉 | 生パン粉 | 10. 型詰          | 加熱するパンケースに入れる<br>残生地によるコンタミネーションに注意                  | ●         | ●        | ●        |             |           |
|       |          |      | 11. 2次発酵        | 温度、湿度、発酵時間などの調整により適正状態まで発酵                           | ●         |          |          |             |           |
|       |          |      | 12. 加熱焼成        | 適正な焼き色、内層状態、<br>適正な芯温まで加熱                            | ●         | ●        |          |             | ●         |
|       |          |      | 13. 型抜き         | パンケースからパンを出す                                         | ●         |          |          |             | ●         |
|       |          |      | 14. 放冷・保管       | パンの放冷、<br>保管中の各種汚染に注意                                | ●         |          |          | ●           |           |
| 乾燥パン粉 | セミドライパン粉 | 生パン粉 | 15. 粉砕          | パンをパン粉状に粉砕<br>機械や粉砕網のメンテナンス<br>別製品の残渣混入に注意           | ●         | ●        | ●        | ●           |           |
|       |          |      | 16. 乾燥          | 指定水分値まで乾燥<br>温度等の設定<br>別製品の残渣混入に注意                   | ●         |          | ●        |             | ●         |
|       |          |      | 17. 整粒          | 粉砕したパン粉の大きさを一定サイズにする<br>整粒網などのメンテナンス<br>残渣による異物混入に注意 |           | ●        | ●        |             |           |
|       | セミドライパン粉 | 生パン粉 | 18. 金属検出・<br>包装 | 計量し袋に充填包装<br>金属異物の確認<br>定期的な作動確認                     | ●         | ●        |          | ●           |           |
|       |          |      | 19. 製品保管        | 製品別の指定温度で保管                                          | ●         |          |          |             |           |
|       |          |      | 20. 出荷          | 製品別の指定温度で出荷                                          | ●         |          |          |             |           |

## 2-2 危害要因などとそれらの対応

パン粉で想定される危害要因・クレーム要因とそれらの対応について整理しました。P10 からの衛生管理のポイントの理解と自工場の衛生管理に役立ててください。

| 危害要因 ①-1 病原菌などの微生物(病原菌などの汚染・増殖)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>&lt;どのような状況で危害要因となりうるか？&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 製品に接触する部分の洗浄殺菌が不十分で汚染する場合</li><li>・ 作業者を介して汚染する場合</li><li>・ パン焼成後の放冷が不十分、生パン粉、セミドライパン粉の粉碎包装後の冷却が不十分等により、残存した微生物が増殖する場合</li><li>・ 加工済み製品や具材が生原材料と交差汚染、二次汚染する場合</li></ul>                                                                                                                                                                                                       |
| <p>&lt;危害要因に対する本手引書での考え方&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 食中毒菌は人由来、動物由来、土壌由来がほとんどである。</li><li>・ 一部の原料には潜在的に微生物が存在している可能性がある。</li><li>・ 一般的な食中毒菌(無芽胞)はパンの加熱工程で死滅させることができる。</li><li>・ パンの加熱工程で死滅しない微生物(耐熱菌)が存在し得る。</li><li>・ パンの加熱工程以降で汚染があり得る。</li><li>・ パンの加熱工程以降では、放冷や粉碎時の汚染も想定される。</li><li>・ 乾燥パン粉を常温保管させる為には、水分値を14%以下にすると微生物の増殖を抑えるために乾燥機の温度等の設定が重要。</li><li>・ 殺菌、加熱済みのパンや製品と未加熱の原材料の区別や、加工場所や使用器具などの区別を怠ると、製品への汚染の可能性が生じる。</li></ul> |
| <p>&lt;危害要因を防ぐための対応&gt;～どこのポイントを参照すればよいか～</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 一般衛生管理のポイント(工場内の区分け、交差汚染の防止、トイレの管理、従業員の健康管理・衛生管理・教育)P10～13参照</li><li>・ 製品の特性に応じた衛生管理ポイント(洗浄、殺菌)P15参照</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>危害要因 ①ー2 病原菌などの微生物(腐敗微生物の汚染・増殖)</p>                                                                                                                                                                                                                          |
| <p>＜どのような状況で危害要因となりうるか？＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ カビ、酵母などがラインに残存し、微生物が製品を汚染し増殖する場合</li> <li>・ 製品が適切に冷蔵保存されない場合</li> <li>・ ラインの洗浄殺菌が不十分な場合</li> <li>・ 食品添加物などの日持ち向上剤を使用している場合に、添加量が不十分な場合</li> <li>・ 加熱工程後の放冷、粉碎、包装工程の衛生管理が不十分な場合</li> </ul> |
| <p>＜危害要因に対する本手引書での考え方＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 腐敗微生物は自然界に広く存在する。</li> <li>・ 温度が高いと増殖する。</li> <li>・ ライン上でも増殖する。</li> <li>・ 加熱工程後に残った微生物や汚染された微生物の増殖を防ぐため、乾燥における水分調整や生パン粉やセミドライパン粉の冷蔵保管などを行う。</li> </ul>                                     |
| <p>＜危害要因を防ぐための対応＞～どこのポイントを参照すればよいか～</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用器具類の整理整頓、洗浄、殺菌 P14参照</li> <li>・ 製品の特性に応じた衛生管理のポイント(洗浄、殺菌)P15参照</li> </ul>                                                                                                    |

|                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>危害要因 ② 金属等異物の混入</p>                                                                                                                                       |
| <p>＜どのような状況で危害要因となりうるか？＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製パン工程や調理工程などでの器具や刃物、製造機械などの破損、部品脱落の場合</li> </ul>                                       |
| <p>＜危害要因に対する本手引書での考え方＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 製品が裸で露出する状態で、上からの落下や機械類との接触等する工程において想定される。</li> </ul>                                    |
| <p>＜危害要因を防ぐための対応＞～どこのポイントを参照すればよいか～</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般衛生管理のポイント(工場の建物の維持管理)P10参照</li> <li>・ 製品の特性に応じた衛生管理のポイント P15参照</li> </ul> |

| 危害要因 ③アレルギーの混入                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>＜どのような状況で危害要因となりうるか＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原材料の誤使用によりアレルギー(卵、乳成分など)が他の原材料に混ざる場合</li> <li>・ 原材料保管時に開封済みの袋からアレルギーがこぼれて他の原材料に混ざる場合</li> <li>・ 計量容器などを卵、乳成分などとは分けないで共通に使用したり、洗浄が不十分で微量混入する場合</li> <li>・ 卵、乳成分などの特定原材料入りの製品を製造後、製造ラインの清掃が不十分なまま同一ラインで、卵、乳成分などの入っていない製品を製造することで、アレルギーが混入する場合</li> </ul> |
| <p>＜危害要因に対する本手引書での考え方＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ アレルギーの混入を防ぐためには、取扱い方法の徹底や清掃の徹底が大前提である。それらが不十分になった場合において危害要因となる。</li> <li>・ 徹底した管理を行っていても、同一製造ライン(同一作業場内)でアレルギーの微量混入(コンタミ)をなくすこと(微量混入がないことを証明すること)は非常に困難であり、そのような場合においては注意喚起表示をする。</li> </ul>                                                            |
| <p>＜危害要因を防ぐための対応＞～どこのポイントを参照すればよいか～</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般衛生管理のポイント(原材料の保管)P12参照</li> <li>・ 製品の特性に応じた衛生管理のポイント P15参照</li> </ul>                                                                                                                                                                    |

＜参考＞危害要因には該当しないが、消費者からのクレームなどの申し出となる可能性があることから、管理すべき点とその対応

| 管理すべき点 ①-1 虫、毛髪などの異物混入(虫などの異物混入)                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>＜どのような状況でクレームとなりうるか？＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原料保管倉庫や製造作業場の粉だまりで発生した貯穀害虫が混入する場合</li> <li>・ 製造作業場に侵入、または発生した小バエなどが製品に混入する場合</li> </ul>                                                                                                |
| <p>＜管理すべき点に対する本手引書での考え方＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原料保管倉庫や製造作業場に粉が溜まると、貯穀害虫発生の可能性が生じる。</li> <li>・ 網戸のメンテナンス不良等による飛翔昆虫が製造作業場に侵入する可能性がある。</li> <li>・ 排水溝の残渣物などの清掃、除去をしないと飛翔昆虫が発生する可能性がある。</li> <li>・ 放冷工程や、パンの保管時に、付着や混入の可能性がある。</li> </ul> |
| <p>＜クレームを防ぐための対応＞～どこのポイントを参照すればよいか～</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般衛生管理のポイント(①貯穀害虫:原材料の保管、②飛翔昆虫:工場の建物の維持管理、交差汚染の防止)P10. 11参照</li> <li>・ 製品の特性に応じた衛生管理のポイント P15参照</li> </ul>                                                                  |

| 管理すべき点 ①-2 虫、毛髪などの異物混入(毛髪などの異物混入)                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>＜どのような状況でクレームとなりうるか？＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 作業着から脱落、または作業着などに付着していた毛髪が製品に混入する場合</li> </ul>                                 |
| <p>＜管理すべき点に対する本手引書での考え方＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 衛生的な作業着、帽子の正しい着用、靴の履き替え、粘着ローラーがけを怠ると、毛髪、体毛が作業場へ持ち込まれ、製品に混入する可能性がある。</li> </ul> |
| <p>＜クレームを防ぐための対応＞～どこのポイントを参照すればよいか～</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般衛生管理のポイント(従業員の健康管理・衛生管理・教育)P13参照</li> </ul>                       |

| 管理すべき点 ② 生地カスなどの混入                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>＜どのような状況でクレームとなりうるか？＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ ラインに残存していた生地カスに由来する異物が混入する場合</li> </ul>                                          |
| <p>＜管理すべき点に対する本手引書での考え方＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 生産後の清掃殺菌を怠ると、残ったわずかな生地カスに由来する異物が混入する可能性がある。(例:歯車、シャフト、チェーンなどの微量の磨耗くず)</li> </ul> |
| <p>＜クレームを防ぐための対応＞～どこのポイントを参照すればよいか～</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ パン粉製造の管理のポイント P15参照</li> </ul>                                        |

### 3. 衛生管理のポイントを確認しましょう

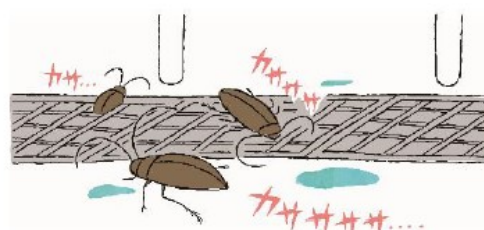
#### 3-1 一般衛生管理のポイント

食品を製造する事業所であれば当然やらなければならない基本的な衛生管理事項を(1)～(8)に分けて説明します。

##### (1) 工場の建物の維持管理

製造エリアに異物や汚染源になりうるものを発生させたり、入れないようにしましょう。

- ① 仕掛け品や製品などがむき出しになる製造エリアでは、残渣の除去、出入口の扉や網戸のメンテナンス状態の確認やシャッターの開閉ルールの設定など対策を実施し、虫やねずみ、異物が入り込まないようにしましょう。



- ② 網戸等の侵入防止対策のメンテナンス不良等により飛翔昆虫が製造作業場に侵入する可能性があります。
- ③ 定期的に製造エリアをチェックし、問題があれば改善しましょう。

##### 《補足》

- ・窓は、閉めるか、網戸をする。
- ・換気扇には網をする。排水溝や排水管には、ねずみ侵入防止の網などを設置する。

##### (2) 工場内の区分け

衛生管理を正しく行う場所を明確にしましょう。

- ① 製造作業場と他の箇所は、明確に分けましょう。
- ② トイレと手洗い場を明確にし、トイレ後の作業によって製品が汚染されないようにしましょう。

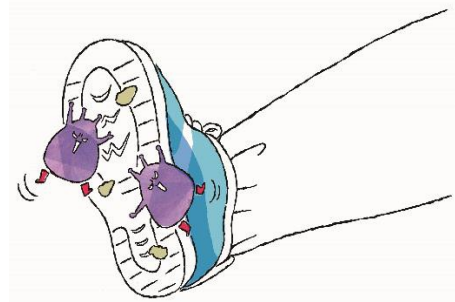
##### 《補足》

- ・製造作業場と外部および他のエリアは、壁や扉などで分けられるのが望ましい。

### (3) 交差汚染の防止

清潔なものが汚れたものに接触することで汚れてしまうのを防ぎましょう。

- ① 製造作業場は専用の履物(靴、長靴)に履き替えましょう。
- ② 製品に接触する可能性のある機器、道具は、床に接触しないようにしましょう。
- ③ ねずみやゴキブリなど有害生物もしくは生息の痕跡を見つけた時は、すみやかに対策を講じましょう。



#### 《補足》

- ・工場内に不要物があると、虫やねずみの住処になる可能性がある。また清掃もしにくくなり、結果として汚染源になりやすい。
- ・道具だけでなく、給水のホース、蛇口、高圧洗浄機なども床置きや床からのハネ水で汚染されないようにする。
- ・作業場の不要物の撤去、ごみの回収、粉だまりの除去により、ゴキブリ、ねずみ、虫の発生を防ぐ。

### (4) トイレの管理

食中毒菌の汚染源を製造エリアに持ち込まないようにしましょう。

- ① 毎日清掃しましょう。P24参照
- ② トイレに入る際は靴の履き替えをしましょう。
- ③ 手洗い設備を設置し、トイレから出る際は手洗い・消毒を実施しましょう。P29参照



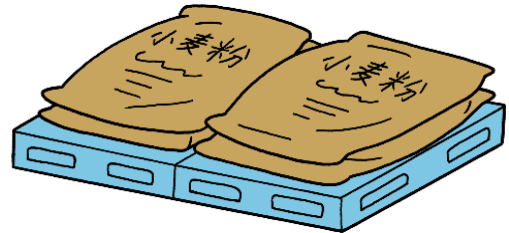
#### 《補足》

- ・便座、水洗レバー、手すり、ドアノブ等から伝染する可能性もあるので、消毒する。
- ・手洗い場も同様に消毒する。
- ・トイレでの手洗い、殺菌とは別に、作業場への入室時にもあらためて手洗いを実施する。

#### (5) 原材料の保管

衛生的に保管することで、製造作業場への異物持ち込みを防ぎましょう。

- ① 直置きを避けて、汚れ、異物が付着しないようにしましょう。
- ② 保管場所は定期的に清掃しましょう。
- ③ 卵や乳成分などの特定原材料(アレルゲン)は、決められた場所で保管し、他の材料への飛散、混入や誤った使用がされないようにしましょう。



#### 《補足》

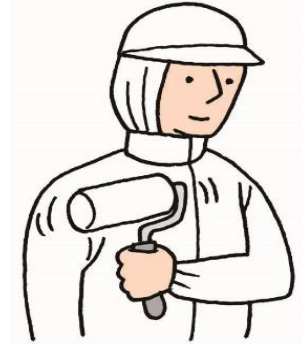
- ・配送中に車が巻き上げた石や、車の荷台にある硬質異物、木材片などが原材料受入時に一緒に持込まれる可能性がある。よって、原材料の受入時には外装に破損、水濡れ、穴、汚れ、異物付着などがないことを確認することが望ましい。
- ・受入れ日や製品のロット、受入時の状態確認結果を記録しておくのが望ましい。(納品伝票に記入すると手間も少なくて済む。)
- ・保管に使用するスノコ、パレットなどは、プラスチック製が望ましい。
- ・保管場所の清掃は、貯穀害虫の繁殖サイクルを考慮して3週間以内に1回が目安となる。
- ・卵や乳成分などの特定原材料(アレルゲン)は、小麦粉などの上に重ねて置かないようにする。
- ・開封済みの特定原材料(アレルゲン)を含む原材料は、他の原材料に混入する可能性があるため、特に注意する。



(6)従業員の健康管理・衛生管理・教育

従業員を介した食中毒菌汚染、異物混入を防ぎましょう。 P23参照

- ① 出勤時、従業員の健康チェックをし、記録に残しましょう。
- ② 下痢・嘔吐・発熱がある場合は作業させず、通院を指示しましょう。
- ③ 常に清潔な作業着、帽子、マスクを着用して作業しましょう。
- ④ 作業場入室時は粘着ローラー掛け、手洗い、アルコール消毒をしましょう。
- ⑤ 手・指に傷や手荒れがある場合は絆創膏を貼った上で、手袋(ゴム、ビニールなど)をして作業しましょう。
- ⑥ 従業員(パート・アルバイトなどを含む)の入社時および定期的に、衛生管理についての教育を行いましょう。



《補足》

- ・下痢、嘔吐、発熱の症状が見られた場合、食中毒の可能性はある。そのまま作業すると、食中毒菌で製品が汚染される可能性や、他の従業員に感染する可能性がある。
- ・手に傷などがある場合、そこに黄色ブドウ球菌が付着している可能性があるため、素手で作業すると製品が汚染される可能性がある。
- ・従業員教育は、製造エリアへの入室手順など簡単なものから始め、計画的に、かつ、確実に実施する。

(7) 使用器具類の整理整頓、洗浄、殺菌

使用器具・清掃用具からの異物混入、微生物汚染を防ぎましょう。

- ① 計量容器や攪拌機など、作業で使用する道具は  
毎日洗浄し、必要あればアルコールや工場の場定める  
殺菌剤で殺菌し、衛生的に保管しましょう。

P25、26参照

- ② 清掃用具は定期的に洗浄し、必要に応じて殺菌  
しましょう。
- ③ 全ての道具類は置き場を決めて保管し、劣化で  
破損する前に交換しましょう。



《補足》

- ・道具が破損すると製品に混入する恐れがある。
- ・使用する道具や清掃ブラシは、目立つ色のものに統一すると、混入時に分かりやすい。

(8) 製品の保管(加工原料など食品としての保管が必要なものを含む)

製品温度を適切に保持して微生物の増殖を防止、また、異物混入を防止しましょう。

- ① 冷蔵庫は庫内温度 10℃以下、冷凍庫は-18℃  
以下であることを毎日確認し、記録に残しま  
しょう。
- ② 冷蔵庫、冷凍庫内は定期的に清掃しましょう。



《補足》

- ・冷蔵庫、冷凍庫の能力維持のために、定期的な霜取りを実施する。
- ・保管温度などに不具合が発生した場合の対応を事前に決めておく。

### 3-2 製品の特性に応じた衛生管理のポイント

パン粉の生産で必要な衛生管理事項について説明します。

原料、水、生地起因する微生物の増殖、および異物混入を抑えましょう。

- ① 原料水用のタンクや容器は定期的に  
洗浄しましょう。

- ② パン生地をラックへ移し替えるなど  
仕掛品が露出する工程では、微生物の  
汚染や異物混入がないように注意しま  
しょう。



- ③ パンが確実に焼成できる、オーブンの  
条件設定を予め確認しましょう。焼き色や表面だけで判断せず、内部にもパンの組成が  
出来上がっている状況も確認し、確実に焼成出来ていることを確認しましょう。
- ④ 焼成後のパンの放冷では、衛生的な環境での速やかな放冷により、汚染と増殖を防止しま  
しょう。
- ⑤ 乾燥パン粉を常温保管させる為には、水分値を14%以下にすると微生物の増殖を抑える  
事が出来るので、乾燥機の温度等の設定が重要になります。
- ⑥ 作業終了後、工程中の生地カスなどは全て除去し、各機械、部品は洗浄し必要に応じてア  
ルコールなど工場の定める殺菌剤で殺菌しましょう。P25、26参照
- ⑦ 硬質プラスチックの混入防止や金属検出機がない場合は、作業開始前と作業終了後に生  
産ラインの点検を行い、部品の欠落、破損のないことを確認し、記録に残しましょう。P25参  
照

《補足》

- ・袋の折り目の見えない部分に異物が入り込んでいたり、保管中に異物が付着する可能性もあるので、原材料をミキサーなどへ投入する際は、袋の外装・折り目に異物が付着していないか確認することが望ましい。
- ・小麦粉を使用しない製品は1日の始め、卵や乳成分を使用する製品は1日の終わりに製造するなど、同一ラインでの製造による特定原材料(アレルゲン)のコンタミ(混入、汚染)がないようにするのが望ましい。
- ・製品の表示にアレルゲン表示が必要な場合は、忘れずに表示する。
- ・生地カスは、乾燥しても微生物(特に耐熱性菌)の温床となる。翌日の製品に混入しないよう取り除く。
- ・使用する水は法令に則って適切に管理する。
- ・P15 ④の点検する箇所について、生産ラインの点検箇所は、事前に決めておく。
- ・金属検出機がある場合は、作業開始時と作業終了時を含む一定時間毎にテストピースでの動作確認を実施し、記録に残す。
- ・生産ラインの点検で部品の脱落など異常があった場合、およびテストピースでの動作確認で不具合(反応しなかった)があった場合の、前回確認以降の製品についての扱いを事前に決めておく。

### 3-3 経営者・管理者の衛生管理のポイント

衛生管理の推進役となりましょう。

- ① お客様に安全で安心な製品を提供するための計画を作成しましょう。
- ② 衛生管理のために必要な施設、設備、環境を確保しましょう。
- ③ 人材育成をしましょう。
- ④ 定期的に取り組み内容を見直し、改善していきましょう。
- ⑤ クレーム発生時は原因を追究し、衛生計画の見直しにつなげましょう。
- ⑥ 製品回収が必要な場合など、緊急時の対応方法を前もって決めておきましょう。



#### 《補足》

- ・経営者自らが、衛生管理に取り組むのだという決意を持つことが重要である。
- ・全ての従業員が衛生管理の重要性を認識しながら仕事ができるよう、経営者は教育をしていくことが求められる。
- ・衛生管理にこれで十分というものはありません。取り組みの成果を振り返り、不具合を改善することで少しでも衛生レベルを上げていく。
- ・クレームや不良品の発生時は対応に追われますが、原因をしっかりと追究し、再発防止のための取り組みを行なうことで、衛生レベルは必ず向上する。
- ・製品回収が必要な製品事故発生時は、最寄の保健所への連絡などが必要になる。

#### 4. 衛生管理計画を作成しましょう

衛生管理のポイントをもとに、衛生管理のために自社で実施すること(衛生管理計画)を決めましょう。

実施することは表にしてまとめておく与管理しやすいです。

表には、「実施することとその頻度」と「実施されているかどうかの確認の方法とその頻度」、「誰が」を盛り込むと良いでしょう。以下は衛生管理計画の作成例です。

この例を参考に、自社の製品や実情に合わせた計画を作成しましょう。

##### <一般衛生管理についての衛生管理計画(例)>

作成日： 年 月 日

|                  | 実施事項                                            | 頻度  | 実施出来ているかの確認                            | 頻度  |
|------------------|-------------------------------------------------|-----|----------------------------------------|-----|
| 工場の建物の維持管理       | 虫やねずみ、異物が入り込まないように、残渣の除去、出入口扉や網戸のメンテナンス状態を確認する。 | 常時  | 作業場内でねずみや異物が入るところがないかチェックする            | 月1回 |
| 交差汚染の防止          | 製造で使用する器具や洗浄用ホースを床に接触させない。                      | 常時  | 作業終了後にチェックする                           | 毎日  |
|                  | ねずみやゴキブリ等の有害生物の有無確認のため、トラップを設置する。               | 常時  | 作業場内で有害生物の痕跡がないかトラップをチェックする(痕跡あれば対応する) | 月1回 |
|                  | 作業場を清掃し、整理整頓し、不要物やゴミがないようにする。                   | 毎日  | 記録のチェック<br>管理者による現場チェック                | 毎日  |
| トイレの管理           | トイレの清掃をする。靴の履き替えを行う。                            | 毎日  | 記録のチェック<br>管理者による現場チェック                | 毎日  |
| 原材料の保管           | 保管場所の清掃をする。                                     | 週1回 | 記録のチェック<br>管理者による現場チェック                | 月1回 |
|                  | 卵、乳製品などの特定原材料(アレルゲン)は決められた場所で保管する。              | 随時  | 管理者による現場チェック                           | 月1回 |
| 従業員の健康管理、衛生管理、教育 | 従業員の健康チェックを実施し、記録する。                            | 毎日  | 記録のチェック                                | 月1回 |
|                  | トイレから出る際及び作業場へ入る際は手洗い、消毒を行う。                    | 常時  | 管理者による現場チェック                           | 随時  |
|                  | 従業員の入社時及び定期的に衛生管理の教育を行う。                        | 随時  | 教育が実施されていることを記録でチェックする                 | 随時  |

|                              | 実施事項                                      | 頻度        | 実施出来ているかの確認                    | 頻度  |
|------------------------------|-------------------------------------------|-----------|--------------------------------|-----|
| 使用器具<br>類の整理<br>整頓、洗<br>浄、殺菌 | 器具などを洗浄殺菌し、衛<br>生的に保管する。                  | 作業終<br>了後 | 管理者による現場チェック                   | 月1回 |
| 生 産 ラ イ<br>ンの清掃              | ミキサー分割機などの工程中<br>の生地カスを清掃する。              | 生産終<br>了後 | 記録のチェック<br>管理者による現場チェック        | 月1回 |
|                              | 粉碎機、乾燥機※1、包装機<br>などの工程中のパン粉カスを<br>清掃する。   | 生産終<br>了後 | 記録のチェック<br>管理者による現場チェック        | 月1回 |
| 硬質プラ<br>スチックの<br>混入防止        | 生産ラインの点検により、部<br>品の欠落や破損の無い事を<br>確認し記録する。 | 作業前<br>後  | 記録がされていること、異常が無<br>いかチェックする    | 月1回 |
| 製品の保<br>管                    | 冷蔵庫と冷凍庫の温度を記<br>録する。                      | 毎日        | 記録がされていること、基準内で<br>あることをチェックする | 毎日  |

※1乾燥パン粉、セミドライパン粉に適用

<特に重点的に管理すべき項目の衛生管理計画(例)>

作成日: 年 月 日

|              | 実施事項                                                                                                        | 頻度                        | 実施出来ているかの確認                 | 頻度  |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-----|
| 工程管理         | 設定された焼成条件でパンが焼成できていることの確認として、焼成後のパンの内層を確認し記録する。<br>その時に確認されたオープン<br>の条件設定(焙焼式:温度、<br>時間、電極式:通電時間)を<br>記録する。 | 毎日                        | 記録がされていること、異常が無<br>いかチェックする | 月1回 |
|              | 乾燥機は適切な温度を確認<br>し記録する。※1                                                                                    | 毎日                        | 記録がされていること、異常が無<br>いかチェックする | 月1回 |
|              | 焼成後のパンの衛生的な環<br>境で速やかな放冷                                                                                    | 毎日                        | 環境の確認<br>記録のチェック            | 月1回 |
|              | 包装後製品の速やかな冷却<br>※2                                                                                          | 毎日                        | 記録のチェック                     | 月1回 |
| 金属異物<br>混入防止 | 生産ラインの点検により、部<br>品の欠落や破損の無い事を<br>確認し記録する。※3                                                                 | 作業前<br>後                  | 記録がされていること、異常が無<br>いかチェックする | 月1回 |
|              | 金属検出機のテストピースに<br>よる作動確認を実施し記録す<br>る。※4                                                                      | 作業前<br>後およ<br>び、定め<br>た頻度 | 記録がされていること、異常が無<br>いかチェックする | 月1回 |

※1乾燥パン粉、セミドライパン粉に適用

※2生パン粉、セミドライパン粉に適用

※3金属検出機が無い場合は必須

※4金属検出機がある場合



【一般衛生管理についての衛生管理計画】（様式）

（焙焼式製パン・生パン粉加工）

作成日： 年 月 日

|                  | 実施事項                                            | 頻度    | 実施出来ているかの確認                            | 頻度  |
|------------------|-------------------------------------------------|-------|----------------------------------------|-----|
| 工場の建物の維持管理       | 虫やねずみ、異物が入り込まないように、残渣の除去、出入口扉や網戸のメンテナンス状態を確認する。 | 常時    | 作業場内でねずみや異物が入るところがないかチェックする            | 月1回 |
| 交差汚染の防止          | 製造で使用する器具や洗浄用ホースを床に接触させない。                      | 常時    | 作業終了後にチェックする                           | 毎日  |
|                  | ねずみやゴキブリ等の有害生物の有無確認のため、トラップを設置する。               | 常時    | 作業場内で有害生物の痕跡がないかトラップをチェックする（痕跡あれば対応する） | 月1回 |
|                  | 作業場を清掃し、整理整頓し、不要物やゴミがないようにする。                   | 毎日    | 記録のチェック<br>管理者による現場チェック                | 毎日  |
| トイレの管理           | トイレの清掃をする。<br>靴の履き替えを行う。                        | 毎日    | 記録のチェック<br>管理者による現場チェック                | 毎日  |
| 原材料の保管           | 保管場所の清掃をする。                                     | ——    | 記録のチェック<br>管理者による現場チェック                | ——  |
|                  | 卵、乳製品などの特定原材料（アレルゲン）は決められた場所で保管する。              | 随時    | 管理者による現場チェック                           | ——  |
| 従業員の健康管理、衛生管理、教育 | 従業員の健康チェックを実施し、記録する。                            | 毎日    | 記録のチェック                                | 月1回 |
|                  | トイレから出る際及び作業場へ入る際は手洗い、消毒を行う。                    | 常時    | 管理者による現場チェック                           | 随時  |
|                  | 従業員の入社時及び定期的に衛生管理の教育を行う。                        | 随時    | 教育が実施されていることを記録でチェックする                 | 随時  |
| 使用器具類の整理整頓、洗浄、殺菌 | 器具などを洗浄殺菌し、衛生的に保管する。                            | 作業終了後 | 管理者による現場チェック                           | 月1回 |
| 生産ラインの清掃         | ミキサー、分割機などの工程中の生地カスを清掃する。                       | 生産終了後 | 記録のチェック<br>管理者による現場チェック                | 月1回 |
|                  | 粉碎機、包装機などの工程中のパン粉カスを清掃する。                       | 生産終了後 | 記録のチェック<br>管理者による現場チェック                | 月1回 |
| 硬質プラスチックの混入防止    | 生産ラインの点検により、部品の欠落や破損の無い事を確認し記録する。               | 作業前後  | 記録がされていること、異常が無いかなどチェックする              | 月1回 |
| 製品の保管            | 冷蔵庫と冷凍庫の温度を記録する。                                | ——    | 記録がされていること、基準内であることをチェックする             | 毎日  |

頻度が空欄のところは、事業所ごとに設定

【特に重点的に管理すべき項目の衛生管理計画】（様式）

（焙焼式製パン・生パン粉加工・金属検出機有り）

作成日： 年 月 日

|          | 実施事項                                                                               | 頻度                         | 実施出来ているかの確認             | 頻度  |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-----|
| 工程管理     | 設定された焼成条件でパンが焼成できていることの確認として、焼成後のパンの内層の確認し記録する。<br>その時の確認されたオープンの条件設定（温度、時間）を記録する。 | 毎日                         | 記録がされていること、異常が無いかチェックする | 月1回 |
|          | 焼成後のパンの衛生的な環境で速やかな放冷                                                               | 毎日                         | 環境の確認<br>記録のチェック        | 月1回 |
|          | 包装後製品の速やかな冷却                                                                       | 毎日                         | 記録のチェック                 | 月1回 |
| 金属異物混入防止 | 生産ラインの点検により、部品の欠落や破損の無い事を確認し記録する。                                                  | 作業前後                       | 記録がされていること、異常が無いかチェックする | 月1回 |
|          | 金属検出機のテストピースによる作動確認を実施し記録する。                                                       | 作業前後<br>および<br>____時<br>間毎 | 記録がされていること、異常が無いかチェックする | 月1回 |

頻度が空欄のところは、事業所ごとに設定

## 5. 手順書を整えましょう

特に重要な作業は作業方法を文書にしましょう。

実施事項を決めた後、衛生管理を行う上で特に重要な作業は手順書(文書)にし、誰もが同じやり方で作業できるようにしましょう。以下の例以外にも、必要に応じて増やしていきましょう。

### 〈手順書(例)〉

| 1. 従業員の衛生管理 |                                                                                                                                                                                                                   | 作成日 | : | 年 | 月 | 日 |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|
| 手順          | <p>① 従業員に、下痢や嘔吐発熱などの症状がある人がいないか確認する。</p> <p>② 従業員の手指に傷がないか、確認する。</p> <p>③ 従業員が、食品を取り扱う際に清潔な服、帽子、マスクを着用しているか確認する。</p> <p>④ 従業員が、髪を清潔に保ち、必要な場合は、髪の毛のはみ出しが無いか確認する。腕時計や指輪などの貴金属は外しているか確認する。</p> <p>⑤ これらの結果を記録する。</p> |     |   |   |   |   |
| 誰が<br>いつ行うか | 製造ライン管理者<br>始業前                                                                                                                                                                                                   |     |   |   |   |   |
| 問題があったとき    | <p>従業員に、下痢や嘔吐などの症状があった際は直接食品を取り扱う業務に従事させてはならない。帰宅させ、病院を受診する。治るまでは、直接食品を取り扱う業務に従事しない。特に感染症の場合は陰性が確認できるまで直接食品を取り扱う業務に従事しない。</p> <p>また、従業員の手指に傷がある場合には、耐水性絆創膏をつけ上から手袋を着用する。</p>                                      |     |   |   |   |   |

実施者は工場の組織に合わせて設定してください。

| 2. トイレの清掃殺菌 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 作成日 | : | 年 | 月 | 日 |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|
| 使用する薬剤      | 洗剤、消毒液（薬剤名 _____（濃度 _____））                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |   |   |   |   |
| 使用する道具      | ブラシ、スポンジ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |   |   |   |   |
| 手順          | <p>① 専用の服、くつ、ゴム手袋を身に着ける。</p> <p>② トイレ用洗剤、ブラシ、スポンジを用意する。</p> <p>③ 手洗い設備の洗浄を行う。手洗い用の洗剤や消毒液を補充し、使用できる状態であることを確認する。</p> <p>④ 水洗レバー、ドアノブなど手指が触れる場所を、塩素系殺菌剤で拭き上げる。5～10分後に水を含ませ軽く絞った布で拭き上げる。</p> <p>⑤ 便器は、専用洗剤を用いて、ブラシでこすり洗いした後、流水ですすぐ。</p> <p>⑥ 床面は、専用洗剤を用いて、ブラシでこすり洗いした後、流水で洗い流す。</p> <p>⑦ 水洗レバー、ドアノブなどに触れてしまうなど、消毒済みの個所を汚染しないようにしましょう。汚染の可能性があった場合は、再度殺菌する。</p> <p>⑧ 使用した用具は洗浄し乾燥・保管する。</p> <p>⑨ 終了後は、入念に手洗いを行う。</p> <p>⑩ 実施したら記録をつける。</p> |     |   |   |   |   |
| 誰が<br>いつ行うか | <p>清掃担当者</p> <p>作業終了後、または始業前</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |   |   |   |   |
| 問題があったとき    | トイレが汚れていた時は、その都度、清掃殺菌を行う。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |   |   |   |   |

実施者は工場の組織に合わせて設定してください。

| 3. 生地製造ラインの清掃殺菌 |                                                                                            | 作成日 | : | 年 | 月 | 日 |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|
| 清掃箇所            | ミキサー                                                                                       |     |   |   |   |   |
| 使用する薬剤          | なし（水洗い）                                                                                    |     |   |   |   |   |
| 使用する道具          | 洗浄機、スクレーパー、ブラシ                                                                             |     |   |   |   |   |
| 手順              | <p>① こびり付いた生地を洗浄機で水洗いし、細部の取れないものは、スクレーパー、ブラシでしっかり除去する。</p> <p>② 再度水洗いし、生地が残っていないようにする。</p> |     |   |   |   |   |
| 誰がいつ行うか         | ミキサー担当者<br>作業終了後                                                                           |     |   |   |   |   |
| 問題があったとき        | 生地カスなどの汚れが残っている場合は、再度清掃する。                                                                 |     |   |   |   |   |

実施者は工場の組織に合わせて設定してください。

| 4. その他製パンラインの清掃殺菌 |                                                                                                                                                                                                              | 作成日 | : | 年 | 月 | 日 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|
| 清掃箇所              | その他製パン関連設備                                                                                                                                                                                                   |     |   |   |   |   |
| 使用する薬剤            | アルコールなど工場の定める殺菌剤                                                                                                                                                                                             |     |   |   |   |   |
| 使用する道具            | スクレーパー、ブラシ、エアガン、掃除機、噴霧器、不織布                                                                                                                                                                                  |     |   |   |   |   |
| 手順                | <p>① こびり付いた生地カスをスクレーパー、ブラシで取り、掃除機で吸い取り、しっかり除去する。</p> <p>② 隙間や細かいところはエアガンなどを用いて、生地カスなどを取り除く。</p> <p>③ 清掃後は表面の生地カスなどを除去し、アルコールの噴霧或いは工場の定める殺菌剤を不織布で拭き上げる。</p> <p>④ 生産開始時は少量の生地をライン上に流し、ライン上にわずかに残ったカスを取り除く。</p> |     |   |   |   |   |
| 誰がいつ行うか           | 製パンラインの各設備の担当者<br>作業終了後                                                                                                                                                                                      |     |   |   |   |   |
| 問題があったとき          | 生地カスなどの汚れが残っている場合は、再度清掃する。                                                                                                                                                                                   |     |   |   |   |   |

実施者は工場の組織に合わせて設定してください。

| 5. 電極式食型と極板の清掃 |                                                                                                                     | 作成日 | ： | 年 | 月 | 日 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|
| 清掃箇所           | 食型内部、極板                                                                                                             |     |   |   |   |   |
| 使用する薬剤         | 洗剤（薬剤名（濃度））                                                                                                         |     |   |   |   |   |
| 使用する道具         | 洗浄機、スクレーパー、ブラシ、エアガン                                                                                                 |     |   |   |   |   |
| 手順             | <p>【食型】 パンカスなどを洗浄機で洗い流す。</p> <p>【極板】</p> <p>① 水槽に水を溜め、決められた濃度になるよう洗剤を入れる。</p> <p>② 水槽に極板を入れ、一晩つけ置き、その後洗浄機で洗い流す。</p> |     |   |   |   |   |
| 誰が<br>いつ行うか    | <p>電極ライン担当者</p> <p>作業終了後</p>                                                                                        |     |   |   |   |   |
| 問題があったとき       | 残渣が残っている場合はスクレーパーやブラシで取り除き、再度洗浄機で洗い流す。                                                                              |     |   |   |   |   |

（電極式オープンを使用の場合、参考にしてください）

実施者は工場の組織に合わせて設定してください。

| 6. パンラック、およびパントレイの洗浄 |                                 | 作成日 | ： | 年 | 月 | 日 |
|----------------------|---------------------------------|-----|---|---|---|---|
| 清掃箇所                 | パンが載る台部分、パンを載せるトレイ              |     |   |   |   |   |
| 使用する薬剤               | なし（水洗い）                         |     |   |   |   |   |
| 使用する道具               | 洗浄機、ブラシ                         |     |   |   |   |   |
| 手順                   | パンカスを洗浄機で洗い流す。                  |     |   |   |   |   |
| 誰が<br>いつ行うか          | <p>製パンライン担当者</p> <p>作業終了後</p>   |     |   |   |   |   |
| 問題があったとき             | 残渣が残っている場合はブラシで取り除き、再度洗浄機で洗い流す。 |     |   |   |   |   |

実施者は工場の組織に合わせて設定してください。

| 7. 粉砕ラインの洗浄殺菌 |                                                                      | 作成日 | ： | 年 | 月 | 日 |
|---------------|----------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|
| 清掃箇所          | 粉砕機、乾燥機、コンベアなど                                                       |     |   |   |   |   |
| 使用する薬剤        | アルコールなど工場の定める殺菌剤                                                     |     |   |   |   |   |
| 使用する道具        | エアガン、不織布                                                             |     |   |   |   |   |
| 手順            | <p>① エアガンでパンカスを取り除く</p> <p>② 乾燥機以外はアルコールあるいは工場の定める殺菌剤を不織布で拭き上げる。</p> |     |   |   |   |   |
| 誰が<br>いつ行うか   | <p>粉砕担当者</p> <p>作業終了後</p>                                            |     |   |   |   |   |
| 問題があったとき      | パンカスなどの残渣が残っている場合は、清掃する。                                             |     |   |   |   |   |

実施者は工場の組織に合わせて設定してください。

| 8. パンの焼成後の状態の確認 |                                                                                                                           | 作成日 | : | 年 | 月 | 日 |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|
| 手順              | パンが問題無く焼成されていることを確認する。<br>①焼成されたパンの大きさ、色、表面の状態が未加熱な状態でないか。<br>また、汚れや過度な焦げが無いかな。<br><br>② パンを割り、内部が生焼け無状態無くパンの組織が出来あがってるか。 |     |   |   |   |   |
| 誰が<br>いつ行うか     | 製パンライン担当者<br>製造開始部分                                                                                                       |     |   |   |   |   |
| 問題があったとき        | 汚れ、過度な焼き色、生焼けが見られた場合工場長に連絡するとともに、<br>・釜の設定を再度確認し、調整などを行う。<br>・不良なパンの範囲を確認し、その分を隔離し使用されないようにする。                            |     |   |   |   |   |

実施者は工場の組織に合わせて設定してください。

| 9. パンの焼成後の放冷 |                                                                                                                           | 作成日 | : | 年 | 月 | 日 |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|---|---|
| 手順           | 焼成後のパンの汚染や菌の増殖を防ぐ。<br>①放冷室及びパンラックが衛生的であることを確認。<br><br>②焼成後のパンを汚染させないようにラックへ移動<br><br>③十分な放冷が出来るようラックの間を開け速やかな放冷が出来るようにする。 |     |   |   |   |   |
| 誰が<br>いつ行うか  | 製パンライン担当者<br>パンの焼き上がる前から製造中                                                                                               |     |   |   |   |   |
| 問題があったとき     | ラックの汚染や十分な放冷が出来ない状況の場合工場長に連絡するとともに、<br>・ラックを再度清掃する手配<br>・不良な状況のパンの範囲を特定し、良好なパンと区分けをする。                                    |     |   |   |   |   |

実施者は工場の組織に合わせて設定してください。

| 10. パン粉包装以後の冷却 |                                                                                                                                |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 作成日： 年 月 日     |                                                                                                                                |
| 手順             | <p>冷蔵保管が必要な生パン粉、セミドライパン粉の菌の増殖を防ぐ。</p> <p>①保管する冷蔵庫の温度を確認し記録</p> <p>②包装後の製品は、速やかに冷蔵庫へ移動させる。</p> <p>③出荷まで冷蔵庫内で保管</p>              |
| 誰が<br>いつ行うか    | <p>包装担当者</p> <p>製造開始前、製造中</p>                                                                                                  |
| 問題があったとき       | <p>保管冷蔵庫の不良など冷却できない状況の場合は工場長に連絡するとともに、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・冷蔵庫の点検</li> <li>・別の冷蔵庫の使用も検討をする。</li> </ul> |

実施者は工場の組織に合わせて設定してください。

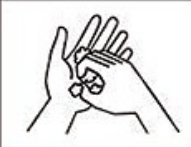
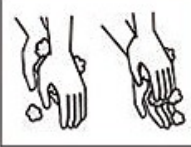
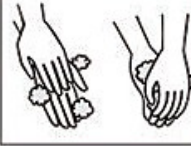
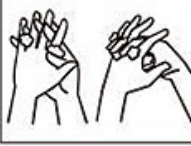
| 11. 硬質プラスチックの混入防止、金属検出機のない場合の金属異物確認 |                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 作成日： 年 月 日                          |                                                                                                                                                                                                                    |
| 手順                                  | <p>ライン上の機器の部品、使用器具などの欠落や破損がないか確認する。</p> <p>① ミキサー、分割機、コンベアなどの製パン設備とその周辺のネジの欠落、ラインを覆うカバー等の破損、仮処置的に設置されたカバー、ガイド等、仮固定用の針金などの破損、欠落</p> <p>② 粉砕機内部、粉砕網の欠損、欠け</p> <p>③ バケットの破損、バケットチェーンの摩耗、破損</p> <p>④ 包丁の欠け、フルイ網の破損</p> |
| 誰が<br>いつ行うか                         | <p>製パンラインの各設備の担当者</p> <p>作業前、作業終了後</p>                                                                                                                                                                             |
| 問題があったとき                            | <p>破損、欠損があった場合は工場長に連絡するとともに、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・生産前であれば、破損、欠損部分の調査、修繕を実施</li> <li>・生産後であれば生産品の出荷あるいは、回収を検討</li> </ul>                                                                     |

実施者は工場の組織に合わせて設定してください。



手順

日食協が推奨する衛生的な手洗い  
— 基本の手洗い手順 —

|                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b><br>流水で手を洗う                   | <b>7</b><br>指先を洗う                                                                                   |
| <b>2</b><br>洗剤を手に取る                   | <b>8</b><br>手首を洗う                                                                                   |
| <b>3</b><br>手のひら、指の腹面を洗う              | <b>9</b><br>洗剤を十分な流水でよく洗い流す                                                                         |
| <b>4</b><br>手の甲、指の背を洗う               | <b>10</b><br>手を拭き乾燥させる<br>(タオル等の共用はしないこと)                                                          |
| <b>5</b><br>指の間(側面)、股(付け根)を洗う       | <b>11</b><br>アルコールによる消毒<br>(爪下・爪周りに直接かけた後、手全体によく磨り込む)                                             |
| <b>6</b><br>親指・拇指球(親指の付け根のふくらみ)を洗う  | <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> <b>2度洗いが効果的です！</b><br/> <b>(2～9までをくり返す)</b><br/>           2回洗いで菌やウイルスを洗い流しましょう。         </div> |

より

誰が

各自

いつ行うか

トイレの後、作業場に入る前、作業内容変更時、清掃を行った後

問題があったとき

衛生的な手洗いを実施していない場合は、再度、衛生的な手洗いを実施する。

## 6. 記録を残しましょう

衛生管理の要点を記録で明確にすることは、食品事故、クレームの発生防止につながると共に、万一食品事故・クレームが発生した場合でも、速やかに記録を確認し、対応ができ、お客様や保健所に具体的な説明をすることができます。

また、衛生管理が適切に行われていたことの証拠書類にもなります。

つまり、記録は「実施したか、実施していないか」ということよりも、「適正に実施できたか、問題がなかったか」、「問題があった場合、どのように対処したか」ということまでわかるような記録にすると、あとで見返したときに状況が把握しやすくなります。

主な記録表の例を掲載しますので、これらを参考にして現行の記録を確認し、不足の部分があれば、修正して確実に記録をつけるようにしましょう。

管理日誌などを基に、不足している項目があれば、追加して使用してください。

① 今、使用している記録表、管理日誌などを基に、不足している項目であれば、追加して使用してください。

② また、添付の記録表は例です。各事業所で使用しやすい様式を使用してください。

③ 記録は安全の証明として必要です。ファイリングして1年間は保存しましょう。

さらに賞味期限が長い商品を製造している場合は、保存期間を延長しましょう。

④ 日報は、日単位と週単位の例を用意しました。どちらか使いやすい方を使用してください。

⑤ 月報は、毎日記録するもの以外で、週1回、月1回などに実施する項目です。

お客様からの問い合わせなども記録しておくとしがしやすいです。

### 【衛生管理の記録表(日報)】

(生パン粉製造小規模事業者用 記録表)

(生パン粉製造小規模事業者用 記録表) 記入例

(乾燥パン粉製造小規模事業者用 記録表)

(セミドライパン粉製造小規模事業者用 記録表)

### 【衛生管理の記録表(日報:週単位)】

(生パン粉製造小規模事業者用 記録表)

(生パン粉製造小規模事業者用 記録表) 記入例

(乾燥パン粉製造小規模事業者用 記録表)

(セミドライパン粉製造小規模事業者用 記録表)

### 【衛生管理の記録表(月報)】

(各パン粉共通小規模事業者用 記録表)

(各パン粉共通小規模事業者用 記録表) 記入例

【衛生管理の記録表(日報)】 生パン粉製造小規模事業者用

日付: 年 月 日 確認者:

|      | 項目                               | 結果    | 実施者 | 特記事項<br>(異常時の対応内容も記載) |
|------|----------------------------------|-------|-----|-----------------------|
| 生産前  | 1. トイレ、手洗い場の清掃<br>殺菌、備品の管理       | 良 ・ 不 |     |                       |
|      | 2. 従業員の健康管理                      | 良 ・ 不 |     |                       |
|      | 3. 冷蔵庫の温度管理<br>(基準 °C以下)         | °C    |     |                       |
|      | 4. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産前)        | 良 ・ 不 |     |                       |
|      | 5. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 、Sus: ) ※1 | 良 ・ 不 |     |                       |
|      | 6. 使用水の確認                        | 良 ・ 不 |     |                       |
| 生産中  | 1. パン中心の温度管理<br>(基準 °C以上) ※2     | °C    |     |                       |
|      | 2. 電極式オープン<br>作動の確認 ※3 ※4        | 良 ・ 不 |     |                       |
|      | 3. 加熱時間<br>基準 分※3※4※5            | 分     |     |                       |
|      | 4. 焙焼オープン温度<br>基準 °C ※3※5        | °C    |     |                       |
|      | 5. 焼成後のパンの放冷                     | 良 ・ 不 |     |                       |
|      | 6. 包装後製品の冷却 ※6                   | 良 ・ 不 |     |                       |
| 生産後  | 1. ミキサーの清掃                       | 良 ・ 不 |     |                       |
|      | 2. 製パンラインの生地カス清掃                 | 良 ・ 不 |     |                       |
|      | 3. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産後)        | 有 ・ 無 |     |                       |
|      | 4. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 、Sus: ) ※1 | 良 ・ 不 |     |                       |
| 特記事項 |                                  |       |     |                       |

※1 金属検出機がある場合、 ※2 芯温管理実施ライン用 ※3 芯温測定しないラインは必須項目

※4 電極式用 ※5 焙焼式用 ※6 生パン粉が対象

## 【衛生管理の記録表(日報)】

生パン粉製造小規模事業者用

記入例

日付: 2018年 11月 22日

確認者: 駒込

|      | 項目                                                                                                                      | 結果  | 実施者 | 特記事項<br>(異常時の対応内容も記載)            |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------------------------|
| 生産前  | 1. トイレ、手洗い場の清掃<br>殺菌、備品の管理                                                                                              | 良・不 | 田端  |                                  |
|      | 2. 従業員の健康管理                                                                                                             | 良・不 | 田端  | 〇〇さんの入場時の手洗いに<br>ついて再指導し入場してもらった |
|      | 3. 冷蔵庫の温度管理<br>(基準 5℃以下)                                                                                                | 4℃  | 田端  |                                  |
|      | 4. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産前)                                                                                               | 良・不 | 田端  |                                  |
|      | 5. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 2.0、Sus: 4.0) ※1                                                                                  | 良・不 | 田端  |                                  |
|      | 6. 使用水の確認                                                                                                               | 良・不 | 田端  |                                  |
| 生産中  | 1. パン中心の温度管理<br>(基準 90℃以上) ※2                                                                                           | 98℃ | 巣鴨  |                                  |
|      | 2. 電極式オープン<br>作動の確認 ※3 ※4                                                                                               | 良・不 | 巣鴨  |                                  |
|      | 3. 加熱時間<br>基準 11分 ※3 ※4 ※5                                                                                              | 11分 | 巣鴨  |                                  |
|      | 4. 焙焼オープン温度<br>基準 ℃ ※3 ※5                                                                                               | —℃  | —   | 電極ラインの為記入不要                      |
|      | 5. 焼成後のパンの放冷                                                                                                            | 良・不 | 巣鴨  |                                  |
|      | 6. 包装後製品の冷却 ※6                                                                                                          | 良・不 | 巣鴨  |                                  |
| 生産後  | 1. ミキサーの清掃                                                                                                              | 良・不 | 大塚  |                                  |
|      | 2. 製パンラインの生地カス清掃                                                                                                        | 良・不 | 大塚  | コンベア上に生地カスがあり再<br>清掃を指示し実施を確認した  |
|      | 3. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産後)                                                                                               | 有・無 | 大塚  |                                  |
|      | 4. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 2.0、Sus: 4.0) ※1                                                                                  | 良・不 | 大塚  | テストピースを各3回通したが検<br>出せず。未確認対象を隔離  |
| 特記事項 | ・生産終了後、メーカーによる金属検出機の作動調査を実施。<br>・金属検出機の正常稼働を確認後、最後の正常作動を確認した以降の全ての製品を再度通過させ<br>問題無いことを確認した。<br>・作業終了後、包装機のヒーター線を交換しました。 |     |     |                                  |

※1 金属検出機がある場合、 ※2 芯温管理実施ライン用 ※3 芯温測定しないラインは必須項目

※4 電極式用 ※5 焙焼式用 ※6 生パン粉が対象

【衛生管理の記録表(日報)】 乾燥パン粉製造小規模事業者用

日付: 年 月 日 確認者:

|      | 項目                               | 結果  | 実施者 | 特記事項<br>(異常時の対応内容も記載) |
|------|----------------------------------|-----|-----|-----------------------|
| 生産前  | 1. トイレ、手洗い場の清掃<br>殺菌、備品の管理       | 良・不 |     |                       |
|      | 2. 従業員の健康管理                      | 良・不 |     |                       |
|      | 3. 冷蔵庫の温度管理<br>(基準 °C以下)         | °C  |     |                       |
|      | 4. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産前)        | 良・不 |     |                       |
|      | 5. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 、Sus: ) ※1 | 良・不 |     |                       |
|      | 6. 使用水の確認                        | 良・不 |     |                       |
| 生産中  | 1. パン中心の温度管理<br>(基準 °C以上) ※2     | °C  |     |                       |
|      | 2. 電極式オープン<br>作動の確認 ※3 ※4        | 良・不 |     |                       |
|      | 3. 加熱時間<br>基準 分※3※4※5            | 分   |     |                       |
|      | 4. 焙焼オープン<br>温度 基準 °C ※3 ※5      | °C  |     |                       |
|      | 5. 焼成後のパンの放冷                     | 良・不 |     |                       |
|      | 6. 乾燥機の温度<br>(基準 °C～ °C)         |     |     |                       |
| 生産後  | 1. ミキサーの清掃                       | 良・不 |     |                       |
|      | 2. 製パンラインの生地カス清掃                 | 良・不 |     |                       |
|      | 3. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産後)        | 有・無 |     |                       |
|      | 4. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 、Sus: ) ※1 | 良・不 |     |                       |
| 特記事項 |                                  |     |     |                       |

※1 金属検出機がある場合、 ※2 芯温管理実施ライン用、※3 芯温測定しないラインは必須項目、

※4 電極式用、 ※5 焙焼式用

## 【衛生管理の記録表(日報)】

## セミドライパン粉製造小規模事業者用

日付: 年 月 日 確認者:

|      | 項目                               | 結果  | 実施者 | 特記事項<br>(異常時の対応内容も記載) |
|------|----------------------------------|-----|-----|-----------------------|
| 生産前  | 1. トイレ、手洗い場の清掃<br>殺菌、備品の管理       | 良・不 |     |                       |
|      | 2. 従業員の健康管理                      | 良・不 |     |                       |
|      | 3. 冷蔵庫の温度管理<br>(基準 °C以下)         | °C  |     |                       |
|      | 4. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産前)        | 良・不 |     |                       |
|      | 5. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 、Sus: ) ※1 | 良・不 |     |                       |
|      | 6. 使用水の確認                        | 良・不 |     |                       |
| 生産中  | 1. パン中心の温度管理<br>(基準 °C以上) ※2     | °C  |     |                       |
|      | 2. 電極式オープン<br>作動の確認 ※3 ※4        | 良・不 |     |                       |
|      | 3. 加熱時間<br>基準 分 ※3※4※5           | 分   |     |                       |
|      | 4. 焙焼オープン温度<br>基準 °C ※3 ※5       | °C  |     |                       |
|      | 5. 焼成後のパンの放冷                     | 良・不 |     |                       |
|      | 6. 乾燥機の温度<br>(基準 °C～ °C)         |     |     |                       |
|      | 7. 包装後製品の冷却 ※6                   | 良・不 |     |                       |
| 生産後  | 1. ミキサーの清掃                       | 良・不 |     |                       |
|      | 2. 製パンラインの生地カス清掃                 | 良・不 |     |                       |
|      | 3. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産後)        | 有・無 |     |                       |
|      | 4. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 、Sus: ) ※1 | 良・不 |     |                       |
| 特記事項 |                                  |     |     |                       |

※1 金属検出機がある場合、 ※2 芯温管理実施ライン用、※3 芯温測定しないラインは必須項目、  
 ※4 電極式用、 ※5 焙焼式用、 ※6セミドライパン粉用

## 【衛生管理の記録表(日報:週単位)】 生パン粉製造小規模事業者用

1/2

日付: 年 月 日 ~ 月 日

|                   | 項目 \ 日付                         | (月) | (火) | (水) | (木) | (金) | (土) | (日) |
|-------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 生<br>産<br>前       | 1. トイレ、手洗い場の清掃<br>殺菌、備品の管理      | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 2. 従業員の健康管理                     | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 3. 冷蔵庫の温度管理<br>(基準 °C以下)        | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  |
|                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 4. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産前)       | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 |
|                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 5. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 、Sus: )※1 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 6. 使用水の確認         | 良・不                             | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |     |
|                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 確認者               |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 特記事項              |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 生<br>産<br>中       | 1. パン中心の温度管理<br>基準 °C以上 ※2      | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  |
|                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 2. 電極オープン<br>作動の確認 ※3 ※4        | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 3. 加熱時間<br>基準 分 ※3※4※5          | 分   | 分   | 分   | 分   | 分   | 分   | 分   |
|                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 4. 焙焼オープン温度<br>基準 °C ※3 ※5      | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  |
|                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                   | 5. 焼成後のパンの放冷                    | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 6. 包装後製品の冷却<br>※6 | 良・不                             | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |     |
|                   |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 確認者               |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 特記事項              |                                 |     |     |     |     |     |     |     |

日付: 年 月 日～ 月 日

|     | 項目 \ 日付                         | (月) | (火) | (水) | (木) | (金) | (土) | (日) |
|-----|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 生産前 | 1. ミキサーの清掃                      | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 2. 製パンラインの<br>生地カス清掃            | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 3. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産後)       | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 |
|     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 4. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 、Sus: )※1 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 確認者                             |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 特記事項                            |     |     |     |     |     |     |     |

※1 金属検出機がある場合

※2 芯温管理実施ライン用

※3 芯温測定しないラインは必須項目

※4 電極式用

※5 焙焼式用

※6 生パン粉用

特記事項(異常時の対応内容も記載)

工場管理者確認



## 【衛生管理の記録表(日報:週単位)】 生パン粉製造小規模事業者用

1/2 記入例

日付: 2018 年 11 月 19 日 ~ 11 月 25 日

| 項目 \ 日付                                                                                                               | 19 (月)    | 20 (火)    | 21 (水)    | 22 (木)    | 23 (金) | 24 (土)    | 25 (日) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|--------|
|                                                                                                                       | 良・不<br>田端 | 良・不<br>田端 | 良・不<br>田端 | 良・不<br>田端 | 良・不    | 良・不<br>田端 | 良・不    |
| 1. トイレ、手洗いの清掃<br>殺菌、備品の管理                                                                                             |           |           |           |           |        |           |        |
| 2. 従業員の健康管理                                                                                                           | 良・不<br>田端 | 良・不<br>田端 | 良・不<br>田端 | 良・不<br>田端 | 良・不    | 良・不<br>田端 | 良・不    |
| 3. 冷蔵庫の温度管理<br>(基準 5℃以下)                                                                                              | 4℃<br>田端  | 3℃<br>田端  | 4℃<br>田端  | 4℃<br>田端  | ℃      | 3℃<br>田端  | ℃      |
| 4. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産前)                                                                                             | 有・無<br>田端 | 有・無<br>田端 | 有・無<br>田端 | 有・無<br>田端 | 有・無    | 有・無<br>田端 | 有・無    |
| 5. 金属検出機の動作確認<br>(Fe:2.0、Sus:4.0)※1                                                                                   | 良・不<br>田端 | 良・不<br>田端 | 良・不<br>田端 | 良・不<br>田端 | 良・不    | 良・不<br>田端 | 良・不    |
| 6. 使用水の確認                                                                                                             | 良・不<br>田端 | 良・不<br>田端 | 良・不<br>田端 | 良・不<br>田端 | 良・不    | 良・不<br>田端 | 良・不    |
| 確認者                                                                                                                   | 駒込        | 駒込        | 駒込        | 駒込        | —      | 駒込        | —      |
| 特記事項 ・11/22〇〇さんの入場時の手洗いについて再指導し入場してもらった<br>・11/19 前日の配管工事由来の水の濁りが見られたため、製造開始前にしばらく流した後、着色、<br>濁り、異臭の無い事を確認してから製造を開始した |           |           |           |           |        |           |        |

| 項目 \ 日付                      | 19 (月)     | 20 (火)     | 21 (水)     | 22 (木)     | 23 (金) | 24 (土)     | 25 (日) |
|------------------------------|------------|------------|------------|------------|--------|------------|--------|
|                              | 良・不<br>田端  | 良・不<br>田端  | 良・不<br>田端  | 良・不<br>田端  | 良・不    | 良・不<br>田端  | 良・不    |
| 1. パン中心の温度管理<br>基準 90℃以上 ※2  | 98℃<br>栗鴨  | 98℃<br>栗鴨  | 97℃<br>栗鴨  | 98℃<br>栗鴨  | ℃      | 96℃<br>栗鴨  | ℃      |
| 2. 電極オープン<br>作動の確認※3 ※4      | 良・不<br>栗鴨  | 良・不<br>栗鴨  | 良・不<br>栗鴨  | 良・不<br>栗鴨  | 良・不    | 良・不<br>栗鴨  | 良・不    |
| 3. 加熱時間<br>基準 41分 ※3※4※5     | 41分<br>栗鴨  | 41分<br>栗鴨  | 41分<br>栗鴨  | 41分<br>栗鴨  | 分      | 41分<br>栗鴨  | 分      |
| 4. 焙焼オープン温度<br>基準 125℃ ※3 ※5 | 125℃<br>栗鴨 | 125℃<br>栗鴨 | 125℃<br>栗鴨 | 125℃<br>栗鴨 | ℃      | 125℃<br>栗鴨 | ℃      |
| 5. 焼成後のパンの放冷                 | 良・不<br>栗鴨  | 良・不<br>栗鴨  | 良・不<br>栗鴨  | 良・不<br>栗鴨  | 良・不    | 良・不<br>栗鴨  | 良・不    |
| 6. 包装後製品の冷却<br>※6            | 良・不<br>栗鴨  | 良・不<br>栗鴨  | 良・不<br>栗鴨  | 良・不<br>栗鴨  | 良・不    | 良・不<br>栗鴨  | 良・不    |
| 確認者                          | 駒込         | 駒込         | 駒込         | 駒込         |        | 駒込         |        |
| 特記事項                         |            |            |            |            |        |            |        |

日付: 2018 年 11 月 19 日 ~ 11 月 25 日

| 項目 \ 日付 | 19 (月)                                                                                                                               | 20 (火)    | 21 (水)    | 22 (木)    | 23 (金)    | 24 (土)    | 25 (日) |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------|
| 生産後     | 1. ミキサーの清掃                                                                                                                           | 良・不<br>大塚 | 良・不<br>大塚 | 良・不<br>大塚 | 良・不<br>大塚 | 良・不<br>大塚 | 良・不    |
|         | 2. 製パンラインの<br>生地カス清掃                                                                                                                 | 良・不<br>大塚 | 良・不<br>大塚 | 良・不<br>大塚 | 良・不       | 良・不<br>大塚 | 良・不    |
|         | 3. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産後)                                                                                                            | 有・無<br>大塚 | 有・無<br>大塚 | 有・無<br>大塚 | 有・無       | 有・無<br>大塚 | 有・無    |
|         | 4. 金属検出機の動作確認<br>(Fe:2.0、Sus:4.0)※1                                                                                                  | 良・不<br>大塚 | 良・不<br>大塚 | 良・不<br>大塚 | 良・不       | 良・不<br>大塚 | 良・不    |
|         | 確認者                                                                                                                                  | 駒込        | 駒込        | 駒込        | 駒込        | 駒込        |        |
|         | 特記事項・11/19 ミキサー軸受けの再清掃を指導し、再清掃後、残渣が除去されたことを確認<br>・11/22 コンベア上に生地カスがあり再清掃を指示し、除去を確認した<br>・11/24 金属検出のテストピースを各3回通したが不検出。未確認対象を隔離(詳細下記) |           |           |           |           |           |        |

※1 金属検出機がある場合

※2 芯温管理実施ライン用

※3 芯温測定しないラインは必須項目

※4 電極式用

※5 焙焼式用

※6 生パン粉用

## 特記事項(異常時の対応内容も記載)

11/24 金属検出機の作動不良の対応内容

- ・生産終了後、メーカーによる金属検出機の作動調査を実施。
- ・金属検出機の正常稼働を確認後、最後の正常作動を確認した以降の全ての製品を再度通過させ、問題無いことを確認した。

工場管理者確認

駒込

【衛生管理の記録表(日報:週単位)】 乾燥パン粉製造小規模事業者用

1/2

日付: 年 月 日 ~ 月 日

|           | 項目 \ 日付                         | (月) | (火) | (水) | (木) | (金) | (土) | (日) |
|-----------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 生産前       | 1. トイレ、手洗い場の清掃<br>殺菌、備品の管理      | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|           |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|           | 2. 従業員の健康管理                     | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|           |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|           | 3. 冷蔵庫の温度管理<br>(基準 °C以下)        | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  |
|           |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|           | 4. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産前)       | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 |
|           |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|           | 5. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 、Sus: )※1 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|           |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 6. 使用水の確認 | 良・不                             | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |     |
|           |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 確認者       |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 特記事項      |                                 |     |     |     |     |     |     |     |

|                             | 項目 \ 日付                    | (月) | (火) | (水) | (木) | (金) | (土) | (日) |
|-----------------------------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 生産中                         | 1. パン中心の温度管理<br>基準 °C以上 ※2 | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  |
|                             |                            |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | 2. 電極オープン<br>作動の確認 ※3 ※4   | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|                             |                            |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | 3. 加熱時間<br>基準 分 ※3※4※5     | 分   | 分   | 分   | 分   | 分   | 分   | 分   |
|                             |                            |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | 4. 焙焼オープン温度<br>基準 °C ※3 ※5 | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  |
|                             |                            |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | 5. 焼成後のパンの放冷               | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|                             |                            |     |     |     |     |     |     |     |
| 6. 乾燥機の温度<br>(基準 °C ~ °C)※6 | °C                         | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  |     |
|                             |                            |     |     |     |     |     |     |     |
| 確認者                         |                            |     |     |     |     |     |     |     |
| 特記事項                        |                            |     |     |     |     |     |     |     |

日付: 年 月 日～ 月 日

|     | 項目 \ 日付                         | (月) | (火) | (水) | (木) | (金) | (土) | (日) |
|-----|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 生産前 | 1. ミキサーの清掃                      | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 2. 製パンラインの生地カス清掃                | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 3. 機器部品の欠落、破損の確認(生産後)           | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 |
|     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 4. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 、Sus: )※1 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 確認者                             |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 特記事項                            |     |     |     |     |     |     |     |

※1 金属検出機がある場合

※2 芯温管理実施ライン用

※3 芯温測定しないラインは必須項目

※4 電極式用

※5 焙焼式用

※6 乾燥パン粉用

特記事項(異常時の対応内容も記載)

工場管理者確認

【衛生管理の記録表(日報:週単位)】 セミドライパン粉製造小規模事業者用

1/2

日付: 年 月 日 ~ 月 日

|                             | 項目 \ 日付                         | (月) | (火) | (水) | (木) | (金) | (土) | (日) |
|-----------------------------|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 生産前                         | 1. トイレ、手洗い場の清掃<br>殺菌、備品の管理      | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|                             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | 2. 従業員の健康管理                     | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|                             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | 3. 冷蔵庫の温度管理<br>(基準 °C以下)        | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  |
|                             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | 4. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産前)       | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 |
|                             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | 5. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 、Sus: )※1 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|                             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 6. 使用水の確認                   | 良・不                             | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |     |
|                             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 確認者                         |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 特記事項                        |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 生産中                         | 1. パン中心の温度管理<br>基準 °C以上 ※2      | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  |
|                             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | 2. 電極オープン<br>作動の確認 ※3 ※4        | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|                             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | 3. 加熱時間<br>基準 分 ※3※4※5          | 分   | 分   | 分   | 分   | 分   | 分   | 分   |
|                             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | 4. 焙焼オープン温度<br>基準 °C ※3 ※5      | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  |
|                             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|                             | 5. 焼成後のパンの放冷                    | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|                             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 6. 乾燥機の温度<br>(基準 °C ~ °C)※6 | °C                              | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  | °C  |     |
|                             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 7. 包装後製品の冷却<br>※6           | 良・不                             | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |     |
|                             |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 確認者                         |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
| 特記事項                        |                                 |     |     |     |     |     |     |     |

【衛生管理の記録表(日報:週単位)】 セミドライパン粉製造小規模事業者用

2/2

日付: 年 月 日 ~ 月 日

|     | 項目 \ 日付                         | (月) | (火) | (水) | (木) | (金) | (土) | (日) |
|-----|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 生産前 | 1. ミキサーの清掃                      | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 2. 製パンラインの<br>生地カス清掃            | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 3. 機器部品の欠落、<br>破損の確認(生産後)       | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 | 有・無 |
|     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 4. 金属検出機の動作確認<br>(Fe: 、Sus: )※1 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 | 良・不 |
|     |                                 |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 確認者                             |     |     |     |     |     |     |     |
|     | 特記事項                            |     |     |     |     |     |     |     |

※1 金属検出機がある場合

※2 芯温管理実施ライン用

※3 芯温測定しないラインは必須項目

※4 電極式用

※5 焙焼式用

※6 セミドライパン粉用

特記事項(異常時の対応内容も記載)

工場管理者確認

| 確認事項     | 確認内容                                 | 頻度  | 月     | 月     | 月     | 月     | 月     | 月     | 月     |
|----------|--------------------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 原材料の保管 1 | 清掃して清潔な状態である                         | 毎月  | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / |
| 原材料の保管 2 | 乳製品や卵粉等の特定原材料(アレルギー)が決められた場所で保管さ     | 毎月  | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / |
| 建物の維持管理  | 虫やねずみ、異物が入り込むところがない(防虫ネットや排水溝の網の破れ等) | 毎月  | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / |
| 防虫防鼠     | ねずみやゴキブリなどの有害生物の痕跡がない                | 毎月  | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / | 良・不 / |
| 従業員の衛生教育 | 従業員の入社時及び定期の衛生管理教育をしている              | 半年毎 | 実施    | 月     | 日     | 内容：   |       |       |       |

お申し出等があった場合は、その内容・原因・対策

|     |  |  |
|-----|--|--|
| 日付  |  |  |
| 内容  |  |  |
| 原因  |  |  |
| 対策  |  |  |
| その他 |  |  |

＜特記事項＞記入スペース不足の場合は別紙に記入し添付する

【衛生管理の記録表(月報)】各パン粉共通小規模事業者用

日付: 2018 年 7 月 ~ 2018 年 12 月

工場管理者確認 駒込

| 確認事項        | 確認内容                                 | 頻度  | 7 月      | 8 月      | 9 月                                                                 | 10 月     | 11 月     | 12 月     |
|-------------|--------------------------------------|-----|----------|----------|---------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|
| 原材料の保管<br>1 | 清掃して清潔な状態である                         | 毎月  | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚                                                            | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚 |
| 原材料の保管<br>2 | 乳製品や卵粉等の特定原材料(アレルギー)が決められた場所で保管されている | 毎月  | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚                                                            | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚 |
| 建物の維持管理     | 虫やねずみ、異物が入り込むところがない(防虫ネットや排水溝の網の破れ等) | 毎月  | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚                                                            | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚 |
| 防虫防鼠        | ねずみやゴキブリなどの有害生物の痕跡がない                | 毎月  | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚                                                            | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚 | 良・不 / 大塚 |
| 従業員の衛生教育    | 従業員の入社時及び定期的な衛生管理教育をしている             | 半年毎 | 実施       | 9 月 5 日  | 内容: ・個人衛生(手洗いと粘着ローラーがけの手順) ・ノロウイルスについて ・金属検出機の作動確認の方法 講義後テストで理解度を確認 |          |          |          |

お申し出等があった場合は、その内容・原因・対策

|     |                                                 |  |
|-----|-------------------------------------------------|--|
| 日付  | 10月15日                                          |  |
| 内容  | いつもよりパンの焼き色が濃いと連絡あり<br>10月9日製造の生パン粉が対象品         |  |
| 原因  | 外気が低くなった為オーブンの設定上げた。<br>製品の芯温が問題無かったが焼き色が強くなった。 |  |
| 対策  | オーブン温度の設定変更時は、焼き上がりのパンの色も確認する                   |  |
| その他 |                                                 |  |

＜特記事項＞記入スペース不足の場合は別紙に記入し添付する 11月19日にミキサー担当者、細部に再点検も行うよう指導。その後改善できていることを確認 2018.11.26 大塚

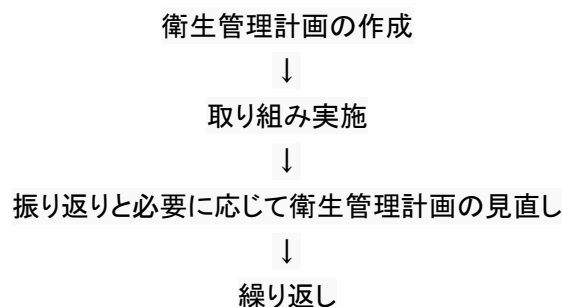


## 7. 振り返りと見直しをしましょう

衛生管理計画を作成したら、それに基づいて取り組みを開始しましょう。

しかし、やりっぱなしではいけません。定期的に振り返りを行い、問題があれば衛生管理計画の見直しをしましょう。取り組み当初は、改善点が多く、必要な部分の見直しがされますが、うまく運用できている状態でも、年に1度の見直しは必要です。

＜衛生管理計画作成と振り返りの流れ＞



＜振り返りのポイント＞

①～⑥の視点で過去の取り組みを振り返ってみましょう。

- ① やると決めたこと(衛生管理計画)がその通りに実施できたか？
- ② 現場のやり方にそぐわないことはなかったか？
- ③ 作成した記録は残っているか？
- ④ 不良品、クレームの発生はなかったか？
- ⑤ 不良品、クレームの発生原因は、今の衛生管理計画の内容を実施することで防ぐことができるか？
- ⑥ 今よりも衛生管理レベルを上げる必要がある箇所はないか？

上記の視点で振り返りを行い、衛生管理レベルを維持向上させるうえで必要な計画、手順書の見直しをしましょう。

大事なことは、やると決めたことができなかったからといって、簡単にやるのを止めてしまうのではなく、どうやったらできるかを考えましょう。

やると決めたことをやっても、不良品やクレームが発生してしまった場合は、衛生管理計画そのものをよりレベルの高い内容に見直す必要があります。

不良品やクレームの発生がなくても、より高いレベルでの管理ができるよう、少しずつでも見直しをしていきましょう。

## パン粉のHACCPの考え方を取り入れた衛生管理のための手引書

### パン粉の小規模な製造事業者の衛生管理ポイント

(注)この手引書は、製麺協会及び一般社団法人食品産業センター発行の  
「製麺の手引き」から一部を引用しています。

平成31年3月

発行 全国パン粉工業協同組合連合会