

ふくしまHACCP

FUKUSHIMA Hazard Analysis and Critical Control Point

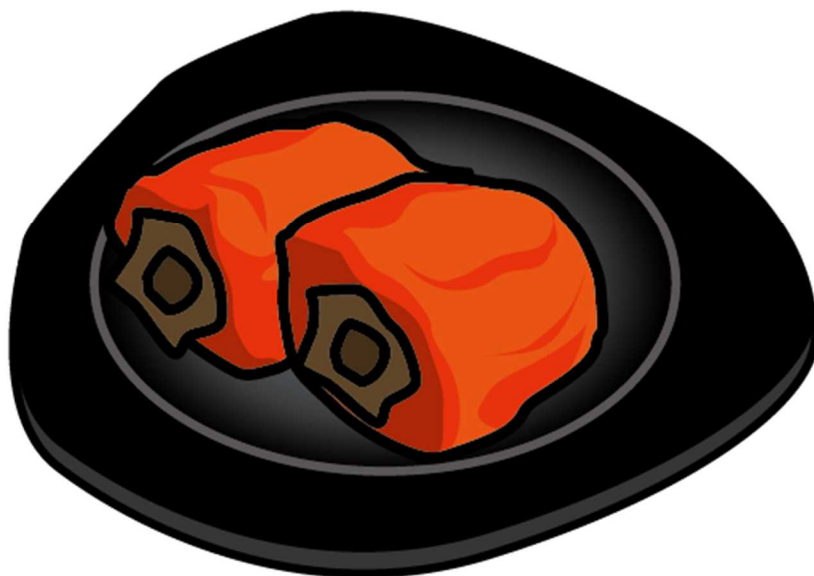
導入手引書

～あんぽ柿編～

福島県

目次

| | |
|----------------------------|---|
| 1. あんぽ柿について | 1 |
| 2. 衛生管理計画の作成..... | 3 |
| (1) 一般衛生管理のポイント | 3 |
| (2) 工程説明書..... | 5 |
| (3) 放射性物質対策の重要管理のポイント..... | 7 |
| 3. 記録の作成 | 7 |



1. あんぽ柿について



あんぽ柿は柿の乾燥品の一つで、そのまま食べることを想定した食品だよ。
また、地域によって違いがあるけど、一般的に製造工程のなかで硫黄燻蒸を行うことが特徴なんだ。

製造するときはどんなことに注意すればいいのかな？



それじゃあ管理のポイントを見てみよう。

(1) あんぽ柿の特徴

- ◆ 果実の乾燥品は水分含量が低いのでカビが生えにくくなっています。
ところが、あんぽ柿は一般的な果実の乾燥品より水分含量が多いため**カビやすい**特徴があります。
- ◆ あんぽ柿の製造に使用する**硫黄（二酸化硫黄）は食品添加物**です。
硫黄燻蒸により、あんぽ柿の**変色防止**や乾燥工程での**微生物の生育抑制**の効果が得られますが、硫黄（二酸化硫黄）は食品への**残留基準**が定められています。
- ◆ あんぽ柿はそのまま食べる食品です。

(2) 管理のポイント

ア 微生物対策

- ◆ 柿は衛生的に取り扱きましょう。
 - ◆ 脱酸素剤を同封するなどの対策も行いましょう。
 - ◆ 製品を取り扱う際は、**手洗いや使い捨て手袋を着用**しましょう。
-

イ 硫黄（二酸化硫黄）の管理

- ◆ 使用する**硫黄の量**と**燻蒸する時間**を決めて適切に燻蒸しましょう。
-

ウ 異物対策

- ◆ 異物がないか確認しましょう。（製品に汚れがないかよく確認しましょう。）

2. 衛生管理計画の作成

1 の特徴を踏まえ、記載例を参考にして衛生管理計画書を作成してみましょう。

〈作成するもの〉

- ◆ 一般衛生管理のポイント【様式1】
- ◆ 工程説明書【様式2】
- ◆ 重要管理のポイント（製造業用）【様式3-3】
- ◆ 放射性物質対策の重要管理のポイント【様式3-4】

(1) 一般衛生管理のポイント

まずは、施設で共通する一般衛生管理のポイント【様式1】を作成しましょう。

通常、一般衛生管理のポイントは施設ごとに変わらないものであり、業種の異なる食品を一つの施設で製造する場合であっても、複数設定する必要はありません。

【様式1】

記載例

| 一般衛生管理のポイント | | | | | | |
|-------------|------------------|-------|-----|-----|-------------------|---|
| ① | 原材料の受入の確認 | いつ | | | どのように 問題があったとき | <ul style="list-style-type: none"> ・ 表示、外装に破損、汚れなどの異常が無いことを確認する。 ・ 返品する。 |
| | | 受入した時 | | | | |
| ② | 庫内温度の確認(冷蔵庫・冷凍庫) | いつ | | | どのように 問題があったとき | <ul style="list-style-type: none"> ・ 温度計で庫内温度を確認する。 (冷蔵：10℃以下、冷凍：-18℃以下) ・ 異常の原因を確認。故障の場合は修理を依頼。 ・ 中の製品については、状態に応じて廃棄。 |
| | | 始業時 | 就業中 | 終業後 | | |

| | | | | | | |
|---|----------------------|-----|-----|-----|-------|---|
| ③ | 交差汚染・二次汚染の防止 | いつ | | | どのように | <ul style="list-style-type: none"> ・ 冷蔵庫内の保管状態を確認する。 ・ まな板や包丁を用途別に使い分ける。 ・ 食品の取扱は床上 60cm 以上で行う。 |
| | | 始業時 | 就業中 | 終業後 | | |
| ④ | 器具等の洗浄・消毒・殺菌 | いつ | | | どのように | <ul style="list-style-type: none"> ・ まな板、包丁、ボウルは使用の都度洗浄し、消毒する。 ・ 分解できる器具は分解して洗浄・消毒する。 ・ 洗浄後に破損がないか確認する。 |
| | | 始業時 | 就業中 | 終業後 | | |
| ⑤ | 施設の衛生管理（手洗設備・トイレを含む） | いつ | | | どのように | <ul style="list-style-type: none"> ・ 施設内（床、冷蔵庫、包装機）の清掃、洗浄を行う。 ・ 手洗設備に洗浄消毒液・ペーパータオルが切れていないか確認する。 ・ 月に 1 回、換気扇の清掃をする。 |
| | | 始業時 | 就業中 | 終業後 | | |
| ⑥ | 従業員の健康管理 | いつ | | | どのように | <ul style="list-style-type: none"> ・ 従業員の体調、手指の傷の有無、服装等を確認する。 ・ 消化器系症状がある場合は、作業に従事させない。 ・ 手指に傷がある場合は、絆創膏をつけた上から手袋を着用させ、終業後に絆創膏がなくなっていないこと、手袋に破損がないことを確認する。 ・ 作業着が汚れている時は交換する。 |
| | | 始業時 | 就業中 | 終業後 | | |
| ⑦ | 手洗いの実施 | いつ | | | どのように | <ul style="list-style-type: none"> ・ 衛生的な手洗いをを行う。 |
| | | 始業時 | 就業中 | 終業後 | | |
| ⑧ | 使用水の状態 | いつ | | | どのように | <ul style="list-style-type: none"> ・ 井戸水の場合は、遊離残留塩素濃度が 0.1mg/L (ppm) 以上であることを確認する。色、濁り、臭いを確認する。 ・ 年に 1 回、水質検査を依頼する。 |
| | | 始業時 | 就業中 | 終業後 | | |
| ⑨ | ねずみ、昆虫等の防除 | いつ | | | どのように | <ul style="list-style-type: none"> ・ 網戸の破損や戸や窓を開けっ放しにしている等がないか確認する。 |
| | | 始業時 | 就業中 | 終業後 | | |

(2) 工程説明書

次に工程説明書【様式2】を作成して、各工程が一般衛生管理のポイントで管理できる工程かどうか確認しましょう。

そのなかで、一般衛生管理のポイントだけでは食中毒や異物混入などの危害を取り除くことができない工程が重要管理のポイントとなります。

なお、製造工程や製品の特性により、重要管理のポイントが無い場合もありますので、その場合は重要管理のポイント（製造業用）【様式3-3】の作成は不要です。

【様式2】

記載例

| 工程説明書 | | | |
|-----------------|---|---|---------|
| 【製品名称（種類）：あんぼ柿】 | | | |
| 工 程 | 説 明 | 注意点とその管理 | 特に重要な工程 |
| 原料受入 | <ul style="list-style-type: none"> 原料柿の鮮度などを確認する。 異物の混入がないか確認する。 柿の生産地を確認する。 | <ul style="list-style-type: none"> 傷や汚れのひどいものは返品（廃棄）し、製造に使用しない。 | |
| 保管（追熟） | <ul style="list-style-type: none"> 柿を低温で保管する。（追熟させる。） | <ul style="list-style-type: none"> 柿に汚れ等が付着しないよう、衛生的に保管する。 | |
| 皮むき | <ul style="list-style-type: none"> 剥皮機で柿の皮を剥く。 | <ul style="list-style-type: none"> 剥皮機には汚れが蓄積するので、使用中に適宜洗浄消毒する。 | |
| 連作り | <ul style="list-style-type: none"> 柿を縄に固定する。 | <ul style="list-style-type: none"> 異物の混入、微生物による汚染を防止するため、帽子、マスク、手袋等を着用し作業する。 | |
| 燻蒸 | <ul style="list-style-type: none"> 燻蒸室で硫黄燻蒸する。（〇〇gの硫黄を使用し、△△分燻蒸する。） ※柿の量、硫黄の量、燻蒸の時間を設定する。 | <ul style="list-style-type: none"> 硫黄燻蒸が過剰とならないように硫黄を正確に計量し、規定の時間燻蒸を行う。 | |

| 工 程 | 説 明 | 注意点とその管理 | 特に重要な工程 |
|-------------|---|---|---------|
| 自然乾燥 | <ul style="list-style-type: none"> 屋外（干し場）で乾燥する。 | <ul style="list-style-type: none"> 塵埃や野鳥等の対策として、干し場の周りを遮光幕等で覆う。 初期乾燥で過密な状態になるとカビが発生しやすくなるため、乾燥時の密度に注意する。 | |
| 連外し 首木切り | <ul style="list-style-type: none"> 縄からあんぼ柿を外す。 首木を切除する。 | <ul style="list-style-type: none"> 異物の混入、微生物による汚染を防止するため、帽子、マスク、手袋等を着用し作業する。 | |
| 選別 | <ul style="list-style-type: none"> あんぼ柿を1つずつ検品し、不良品や異物を除去する。 | <ul style="list-style-type: none"> 目視による確認を行う。 異物の混入、微生物による汚染を防止するため、帽子、マスク、手袋等を着用し作業する。 | |
| 包装 | <ul style="list-style-type: none"> あんぼ柿をトレイに載せ、脱酸素剤とともに袋詰めする。 包装へ賞味期限を印字する。 | <ul style="list-style-type: none"> 異物の混入、微生物による汚染を防止するため、帽子、マスク、手袋等を着用し作業する。 賞味期限の誤印字が無いように、複数名又は複数回の確認をする。 | |
| 梱包 | <ul style="list-style-type: none"> 包装済みのあんぼ柿を箱詰めする。 | | |

(3) 放射性物質対策の重要管理のポイント

最後に、放射性物質対策の重要管理のポイント【様式3-4】を作成しましょう。

【様式3-4】

記載例

| 放射性物質対策の重要管理のポイント | | |
|-------------------|---|--|
| 製品名 | | 点検方法 |
| あんぽ柿 | 1 | いつ 原材料受入時 |
| | | どのように ・ 原料柿が出荷制限等の対象でないことを福島県ホームページで確認する。(出荷制限及び加工自粛要請) |
| | | 問題があったとき ・ 受入しない(製造に使用しない。) |
| | 2 | いつ 出荷前(年1回又は原材料を変更したとき) |
| | | どのように ・ 検査機関等に製品の検査を依頼し、製品の放射性物質の濃度が基準値以下であることを確認する。 |
| | | 問題があったとき ・ 出荷しない。(同一ロット品については廃棄) ・ 原材料及び製造工程の確認を行う。(問題があれば見直します。) |

3. 記録の作成

2で作成した衛生管理計画書に従い、衛生管理を実行しましょう。

実行した内容は、記載例を参考に記録を作成し、定期的に食品衛生責任者などがチェックすることで、適切に管理が行われていたかを確認しましょう。

〈作成するもの〉

- ◆ 一般衛生管理の実施記録【様式4】
- ◆ 工程管理の実施記録(製造業用)【様式5-3】

工程管理の実施記録（製造業用） 【 2019 年 】

製品名称（種類）：あんぽ柿

| | 特に重要な工程 | | | | その他の工程 | 放射性物質対策 | | 特記事項 | 記録者 | 責任者 |
|-------|---------|---|---|---|--------|---------|------|-----------------------------|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | | 原材料の受入 | 製品検査 | | | |
| 10月1日 | | | | | ✓ | ✓ | — | | 福島 | |
| 10月2日 | | | | | ✓ | × | — | 柿の産地が不明であったため、返却した。 | 会津 | 郡山 |
| 10月4日 | | | | | ✓ | ✓ | — | | 会津 | |
| 月 日 | | | | | | | | | | |
| 月 日 | | | | | | | | ※製品検査は乾燥工程が終了後に実施する。(11月以降) | | |

ふくしま HACCP 導入手引書 ～あんぽ柿編～

令和2年3月 初版発行

発行 福島県保健福祉部食品生活衛生課

〒960-8670 福島県福島市杉妻町2番16号（西庁舎4階）