

# ふくしまHACCP

FUKUSHIMA Hazard Analysis and Critical Control Point

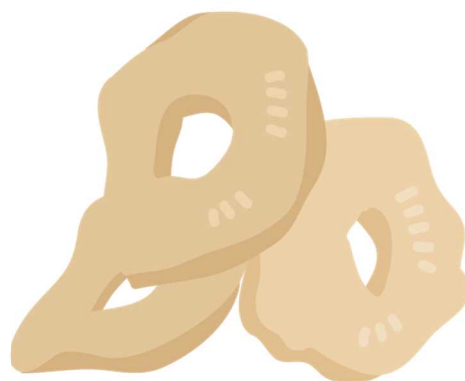
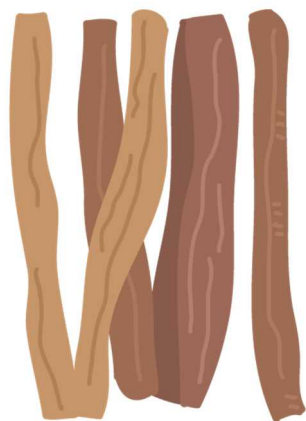
## 導入手引書

～乾燥野菜・果実編～

福島県

# 目次

1. 乾燥野菜・果実について .....	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.....	8
3. 記録の作成 .....	8



# 1. 乾燥野菜・果実について



乾燥野菜・果実は、生鮮野菜や果実を天日乾燥や機械乾燥でつくる食品で、表1のとおり分類されるよ。

表1 乾燥野菜・果実の大きな分類

そのまま食べるもの	ドライフルーツ（乾燥リンゴ、干し柿等）
調理加工して食べるもの	切り干し大根、乾しいたけ等

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) 乾燥野菜・果実の特徴

- ◆ 食中毒の原因となる細菌が増殖するには、ある程度の水分が必要です。
- ◆ 乾燥野菜・果実は乾燥工程を経て、微生物が使える水分がほとんど無くなってしまいうため、細菌が原因となる食中毒のリスクは低いと考えられます。
- ◆ 乾燥させることによって成分が濃縮し、**放射性物質が基準値を超えるおそれの高い食品**です。野生の山野草を使う場合は特に注意が必要です。

## (2) 管理のポイント

### ア 微生物対策

- ◆ 乾燥野菜・果実は十分に乾燥されることで、製品の衛生状態が保たれると言えます。乾燥後は、製品の見た目、音、手触り等で**十分に乾燥されているか確認**しましょう。
- ◆ 水分含量が多い商品については、**包装容器の破れ**や**ピンホール**等が無いかの確認や、**乾燥剤等**を使用するなどして**カビ**の発生を防ぐ必要があります。
- ◆ 乾燥後の工程（小分け・包装等）での**ノロウイルス**等の汚染を防止するため、**手洗い消毒の徹底**や**使い捨て手袋の着用**が必要となります。



### イ 放射性物質対策

- ◆ 原材料は**出荷制限がないか**確認し、製品は**出荷前検査**を必ず行いましょう。



## 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"> <li>・ 表示、外装に破損、汚れなどの異常が無いことを確認する。</li> <li>・ 返品する。</li> </ul>
		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"> <li>・ 温度計で庫内温度を確認する。 (冷蔵：10℃以下、冷凍：-18℃以下)</li> <li>・ 異常の原因を確認。故障の場合は修理を依頼。</li> <li>・ 中の製品については、状態に応じて廃棄。</li> </ul>
		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"> <li>・ 冷蔵庫内の保管状態を確認する。</li> <li>・ まな板や包丁を用途別に使い分ける。</li> <li>・ 食品の取扱は床上 60cm 以上で行う。</li> </ul>
		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"> <li>・ まな板、包丁、ボウルは使用の都度洗浄し、消毒する。</li> <li>・ 分解できる器具は分解して洗浄・消毒する。</li> <li>・ 洗浄後に破損がないか確認する。</li> </ul>
		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"> <li>・ 施設内（床、冷蔵庫、包装機）の清掃、洗浄を行う。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 月に1回、換気扇の清掃をする。</li> </ul>
		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"> <li>・ 従業員の体調、手指の傷の有無、服装等を確認する。</li> <li>・ 消化器系症状がある場合は、作業に従事させない。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 作業着が汚れている時は交換する。</li> </ul>
		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"> <li>・ 衛生的な手洗いをを行う。</li> </ul>
		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"> <li>・ 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。</li> <li>・ 年に1回、水質検査を依頼する。</li> </ul>
		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"> <li>・ 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。</li> </ul>
		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①

工程説明書			
【製品名称（種類）：乾燥りんご】			
工程	説明	注意点とその管理	特に重要な工程
原材料受入	・ 見た目で異常がないかチェック。	・ 異物（虫など）、腐敗や変敗がないかチェックし、異常のあるものは使わない。	
保管	・ 製造まで一時保管。	・ 防そ、防虫のため戸や窓を開放しない。 ・ 原材料の品質が保持される室温になっているかチェックする。	
洗浄	・ 泥などを落とす。	・ 洗い残しがないか（明るい場所で作業する）。	
トリミング	・ 傷んだ部分を除去する。	・ トリミングする包丁の刃などが欠けていないか。	
消毒	・ 次亜塩素酸ナトリウムで殺菌。	・ 次亜塩素酸ナトリウムの濃度は適切か。 ・ →計量カップで量って調合する。	
皮剥き、細切	・ 皮をむいた原材料をスライサー等で細切する。	・ 一定の細さ、厚さになっているか。 ・ スライサーの刃などが欠けていないか。 ・ 皮むき器やスライサーに汚れが残っていないか。	

工 程	説 明	注 意 点 と そ の 管 理	特 に 重 要 な 工 程
乾燥	<ul style="list-style-type: none"> <li>乾燥機（又は天日干し）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>乾燥時間・温度は適切か。 →十分に乾燥される条件を検討する。</li> </ul>	
一時保管	<ul style="list-style-type: none"> <li>個包装までの間、製品を密閉容器に入れ一時保管。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>再度吸湿しないよう、乾燥した場所で密閉保管。</li> <li>保管場所：防そ、防虫のため戸や窓を開放しない。</li> </ul>	
包装	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品を個包装袋等に詰める。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品は素手で触れず、清潔な手袋等を使用して取り扱う。</li> <li>包装資材に汚れ、傷、劣化がないかチェックし、異常のあるものは使わない。</li> <li>包装機器の不具合がないかチェック。</li> <li>乾燥剤、脱酸素剤の入れ忘れはないか。</li> <li>乾燥剤の吸湿、変色はないか。</li> </ul>	
表示ラベル貼付	<ul style="list-style-type: none"> <li>製品ごとにラベルを貼付。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>日付の誤りがないか事前チェック。</li> <li>貼付するラベルが正しくその製品のものになっているか確認する。</li> </ul>	



工程説明書			
【製品名称（種類）：切り干し大根】			
工 程	説 明	注意点とその管理	特に重要な工程
原材料受入	・ 見た目で異常がないかチェック。	・ 異物（虫など）、腐敗や変敗がないかチェックし、異常のあるものは使わない。	
保管	・ 製造まで一時保管。	・ 防そ、防虫のため戸や窓を開放しない。 ・ 原材料の品質が保持される室温になっているかチェックする。	
洗浄	・ 泥などを落とす。	・ 洗い残しがないか（明るい場所で作業する）。	
トリミング	・ 傷んだ部分を除去する。	・ トリミングする包丁の刃などが欠けていないか。	
皮剥き、細切	・ 皮をむいた原材料をスライサー等で細切する。	・ 一定の細さ、厚さになっているか ・ スライサーの刃などが欠けていないか。 ・ 皮むき器やスライサーに汚れが残っていないか。	
乾燥	・ 乾燥機（又は天日干し）で乾燥	・ 乾燥時間・温度が適切か確認する。 →十分に乾燥される条件を検討する。	
一時保管	・ 個包装までの間、製品を密閉容器に入れ一時保管する。	・ 再度吸湿しないよう、乾燥した場所で密閉保管する。 ・ 保管場所：防そ、防虫のため戸や窓を開放しない。	
包装	・ 製品を個包装袋等に詰める。	・ 製品は素手で触れず、清潔な手袋や器具等を使用して取り扱う。 ・ 包装資材に汚れ、傷、劣化がないかチェックし、異常のあるものは使わない。	
表示ラベル貼付	・ 製品ごとにラベルを貼付する。	・ 日付の誤りがないか事前チェックする。 ・ 貼付するラベルが正しくその製品のものになっているか確認する。	

### (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		
乾燥野菜 乾燥果実	1	いつ <b>原材料受入時</b>	
		どのように 問題が あったとき	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出荷制限がないことを福島県ホームページで確認する。</li> <li>・ 受入しない。</li> <li>・ 原材料を見直す。</li> </ul>
		いつ <b>出荷前（年1回又は原材料を変更したとき）</b>	
	2	どのように	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> </ul>
		問題が あったとき	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 出荷しない。（同一ロット品については廃棄）</li> <li>・ 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。）</li> </ul>

## 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）：乾燥りんご**

	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31日					✓	✓	✓	31年度〇〇町産りんご初使用。 15:00 製品を自主検査に出した。 →11月7日検査結果通知、結果良好	福島	
11月 3日					✓	✓	—	〇〇町産	会津	郡山
11月 5日					✓	✓	—	〇〇町産	会津	
11月 8日					✓	✓	✓	31年度△△市産りんご初使用。 15:00 製品を自主検査に出した。 →15日検査結果通知、結果良好	会津	
11月11日					✓	×	—	原産地が不明なので、納品者に返却した。	会津	
11月20日					✓	✓	—	△△市産	福島	郡山

# ふくしま HACCP 導入手引書

## ～乾燥野菜・果実編～

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）