



# ふくしまHACCP

FUKUSHIMA Hazard Analysis and Critical Control Point

## 導入手引書

～麺類編～

福島県

# 目次

1. 麺類について.....	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) 重要管理のポイント.....	9
(4) 放射性物質対策の重要管理のポイント.....	10
3. 記録の作成.....	10



# 1. 麺類について



麺類は、生麺、ゆで麺、乾麺など、様々な形態があるのが特徴だよ。

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) 麺類の特徴

- ◆ 生麺や乾麺は、食べる直前に沸騰したお湯で十分に茹でるため、原材料に由来する食中毒を起こす多くの細菌が死滅します。  
そのため、細菌を原因とした食中毒のリスクは低く、食中毒事例はほとんど発生していません。
- ◆ 一方で、ゆで麺は、そのまま喫食されることを想定しているため、食中毒の原因となるリスクが高い食品です。
- ◆ また、**異物混入、アレルギーのコンタミ、乾麺ではカビの発生**などの事故や苦情が発生しています。

## (2) 管理のポイント

### ア 微生物対策

- ◆ 乾麺は十分に乾燥させましょう。
  - ◆ ゆで麺を**包装後に加熱殺菌**を行う場合は**殺菌時間**と**温度**を決めて記録しましょう。
- また、**加熱後の取扱い**にも注意が必要です。次のポイントを守りましょう。
- 茹で工程後の**冷却を速やか**に行いましょう。
    - ◇ 緩慢に冷却すると原材料に由来する耐熱性の細菌が増殖する可能性があります。
  - **二次汚染**に注意しましょう。
    - ◇ 従業員は十分に手を洗い、跳ね水等による作業環境からの汚染にも注意しましょう。

### イ 異物対策

- ◆ 異物がないかよく確認しましょう！

### ウ アレルゲン対策

- ◆ 小麦、そば、卵などの原材料は**決められた場所**に保管しましょう。また、ラインを共用する場合は、**製品切り替え時の清掃**を徹底しましょう。

## 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"> <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）：生麺】			
工 程	説 明	注意点とその管理	特に重要な工程
受入	<ul style="list-style-type: none"> <li>表示、外装の異常がないことを確認して受け入れる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>包装に破れ等があった場合は返品する。</li> </ul>	
保管	<ul style="list-style-type: none"> <li>常温で保管する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>原材料（特に小麦粉、そば粉、卵粉）は、決められた場所に保管し、他の材料への飛散、混入や誤った使用がないようにする。</li> </ul>	
混練	<ul style="list-style-type: none"> <li>ミキサーに原材料を加えてミキシングする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>添加物は所定の量を計量して使用する。</li> <li>作業の前後で、設備に破損等がないか確認する。</li> </ul>	
整形、複合	<ul style="list-style-type: none"> <li>生地を麺帯にする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業の前後で、設備に破損等がないか確認する。</li> </ul>	
（熟成）	<ul style="list-style-type: none"> <li>麺帯を一定時間休ませる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>保管中に外部からの汚染を受けないように保管場所や方法に留意する。</li> </ul>	
圧延	<ul style="list-style-type: none"> <li>麺帯を薄く延ばす。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業の前後で、設備に破損等がないか確認する。</li> </ul>	
切り出し	<ul style="list-style-type: none"> <li>麺帯を切歯で切り出し、一定の長さで切断する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>作業の前後で、設備に破損等がないか確認する。</li> </ul>	

工 程	説 明	注意点とその管理	特に重要な工程
包装	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 麵を包装する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 異物の混入がないように十分に目視確認する。</li> </ul>	
異物検査	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 金属探知機を通過させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 始業時、ロット又は製品切り替え時及び終業時にテストピースで動作確認を行う。</li> </ul>	(○) ※1
保管・出荷	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 冷蔵で保管する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保存温度、期間を超えないように注意する。</li> </ul>	

※1 この工程は、異物検査機器がない場合は、除外して構いません（重要な管理点にする必要はありません。）  
 その場合は、原材料の受入時や製造中に、異物が混入していないか、よく見て確認しましょう。



工程説明書			
【製品名称（種類）：ソフト麺】			
工 程	説 明	注意点とその管理	特に重要な工程
受入	・ 表示、外装の異常がないことを確認して受け入れる。	・ 包装に破れ等があった場合は返品する。	
保管	・ 常温で保管する。	・ 原材料（特に小麦粉、そば粉、卵粉）は、決められた場所に保管し、他の材料への飛散、混入や誤った使用がないようにする。	
混練	・ ミキサーに原材料を加えてミキシングする。	・ 添加物を添加する場合は使用量に注意する。 ・ 作業の前後で、設備に破損等がないか確認する。	
整形、複合	・ 生地を麺帯にする。	・ 作業の前後で、設備に破損等がないか確認する。	
(熟成)	・ 麺帯を一定時間休ませる。	・ 保管中に外部からの汚染を受けないように保管場所や保管方法に留意する。	
圧延	・ 麺帯を薄く延ばす。	・ 作業の前後で、設備に破損等がないか確認する。	
切り出し	・ 麺帯を切歯で切り出し、一定の長さで切断する。	・ 作業の前後で、設備に破損等がないか確認する。	
茹で	・ 生麺を沸騰した湯の中で茹でる。	・ ゆで時間を確認する。 ・ (沸騰水、〇〇分)	
水洗	・ 茹で上がった麺を流水で水洗いする。	・ 跳ね水による汚染に注意する。	
冷却	・ 冷却水のできる限り速やかに冷却する。	・ 耐熱性菌が増殖しないよう、十分な温度まで速やかに冷却する。	
包装	・ 麺を包装する。	・ 異物の混入がないように十分に注意する。	
異物検査	・ 金属探知機を通過させる。	・ 始業時、ロット又は製品切り替え時及び終業時にテストピースで動作確認を行う。	(○) ※1
加熱	・ 包装後の麺に蒸気をあてて殺菌する。	・ 殺菌庫の温度と加熱時間を確認する。(〇〇℃、〇〇分)	○
出荷	・ 保温箱に入れて出荷する。	・ 加熱殺菌後、製品の温度が低下しないうちに速やかに箱に詰める。○時間以内に納品し、○時間以内に消費してもらう。	

※1 この工程は、異物検査機器がない場合は、除外して構いません（重要な管理点にする必要はありません）。その場合は、原材料の受入時や製造中に、異物が混入していないか、よく見て確認しましょう。

工程説明書			
【製品名称（種類）：乾麺】			
工 程	説 明	注意点とその管理	特に重要な工程
受入	・ 表示、外装の異常がないことを確認して受け入れる。	・ 包装に破れ等があった場合は返品する。	
保管	・ 常温で保管する。	・ 原材料（特に小麦粉、そば粉、卵粉）は、決められた場所に保管し、他の材料への飛散、混入や誤った使用がないようにする。	
混練	・ ミキサーに原材料を加えてミキシングする。	・ 添加物を添加する場合は使用量に注意する。 ・ 作業の前後で、設備に破損等がないか確認する。	
整形、複合	・ 生地を麺帯にする。	・ 作業の前後で、設備に破損等がないか確認する。	
（熟成）	・ 麺帯を一定時間休ませる。	・ 保管中に外部からの汚染を受けないように保管場所や方法に留意する。	
圧延	・ 麺帯を薄く延ばす。	・ 作業の前後で、設備に破損等がないか確認する。	
切り出し	・ 麺帯を切歯で切り出し、一定の長さで切断する。	・ 作業の前後で、設備に破損等がないか確認する。	
乾燥	・ 麺を乾燥させる。	・ 乾燥場の温度と湿度を定期的に確認し、十分に乾燥させる。	
検品	・ 十分に乾燥していることを確認する。	・ 見た目、感触、食感で乾燥が十分であることを確認する。	
裁断	・ 麺を一定の長さに切断する。	・ 作業の前後で、設備に破損等がないか確認する。	
包装	・ 麺を包装する。	・ 異物の混入がないように十分に注意する。	
異物検査	・ 金属探知機を通過させる。	・ 始業時、ロット又は製品切り替え時及び終業時にテストピースで動作確認を行う。	(○) ※1
保管・出荷	・ 常温で保管する。		

※1 この工程は、異物検査機器がない場合は、除外して構いません（重要な管理点にする必要はありません）。  
その場合は、原材料の受入時や製造中に、異物が混入していないか、よく見て確認しましょう。

### (3) 重要管理のポイント

工程説明書【様式2】において確認した「特に重要な工程」について、重要管理のポイント【様式3-3】を作成しましょう。

【様式3-3】

記載例

重要管理のポイント（製造業用）	
製品名称 （種類）	点検方法
乾麺 生麺 ソフト麺	いつ <b>（異物検査）</b>
	どのように <ul style="list-style-type: none"> <li>• テストピース（Fe:〇〇、SUS:〇〇）を通し正常稼働を確認後、全品を通過させる。</li> <li>• 確認の頻度は、始業時、ロット又は製品切り替え時、終業時とする。</li> </ul>
	問題があったとき <ul style="list-style-type: none"> <li>• テストピースが排除されない場合、金属探知機を止め、正常稼働の確認以降の製品から作業不良までの製品を正規品と分けて保管する。</li> <li>• 金属探知機を調整後、テストピースで正常稼働を確認し、再稼働させる。</li> <li>• 分けて保管しておいた製品を再度金属探知機に通し、逸脱していないことを確認する。</li> <li>• 金属探知機の正常稼働を確認した後に逸脱した製品は、開封確認を行い、原因を究明する。</li> </ul>
製品名称 （種類）	点検方法
ソフト麺	いつ <b>加熱</b>
	どのように <ul style="list-style-type: none"> <li>• 殺菌庫内の温度が85℃に達したことを確認し、時刻を記録する。</li> <li>• 5分後に再度庫内温度を確認し、時刻と温度を記録する。</li> </ul>
	問題があったとき <ul style="list-style-type: none"> <li>• 廃棄する又は製品の状態によっては同一条件で再加熱する。</li> <li>• 殺菌庫が正常であるか確認する。</li> </ul>

## (4) 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	
乾麺 生麺 ソフト麺	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）** 【 2020 年 】

**製品名称（種類）：ソフト麺**

	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 異物検査)	2 加熱殺菌				原材料の受入	製品検査			
	作業前 作業中 作業後	85℃達温確認 開始時刻 終了時刻 終了時温度								
3月1日	(✓) (✓) (✓)	✓ 10:05 10:10 86℃			✓	—	—		福島	
3月2日	(✓) (✓) (✓)	✓ 10:11 10:17 88℃			✓	✓	✓	原材料の産地を変更。 15:00 自主検査に出した。 →9日検査結果通知、結果良好	会津	郡山
3月4日	(✓) (✓) (×)	✓ 9:58 10:04 86℃			✓	—	—	作業後、テストピース認識せず。修理実施。その前に金探を通した製品は、再度通して異物がないことを確認。	会津	郡山
3月4日	(✓) (✓) (✓)	✓ 10:22 10:27 87℃			✓	—	—	1個の製品が金探通過せず。金属片混入。切り歯の破片と判明。新しいものに交換した。	会津	郡山

# ふくしま HACCP 導入手引書 ～麺類編～

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）