

エキス調味料製造における
HACCPの考え方を取り入れた衛生管理のための手引書

目 次

I. はじめに	2
II. HACCPの考え方を取り入れた衛生管理について 1. 衛生管理計画の策定 2. 計画に基づく実施 3. 確認・記録 4. 振り返り	3
III. 衛生管理計画の策定 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;"> 一般衛生管理のポイント </div> (1) 原料の衛生的な取り扱い (2) 原料の洗浄 (3) 施設の保守点検 (4) 製造室の整理・整頓・清掃 (5) 機械・器具の保守点検及び衛生管理 (6) トイレの洗浄・消毒 (7) 従業員の衛生管理 (8) その他	4-6
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;"> 工程図 </div> モデル1 ポークエキス モデル2 チキンエキス モデル3 鰹エキス モデル4 オニオンエキス	7 8 9 10
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;"> 重要管理点 </div> 1. 危害要因分析 2. 重要管理点 (CCP) の決定 3. 管理基準 (CL) の設定 4. モニタリング方法と逸脱時の改善措置の決定 5. 重要管理の実施記録と記入例	11 12 13
IV 記録書式 1. 一般衛生管理の実施記録（毎日記入）と記入例	14

I はじめに

日本エキス調味料協会は、「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」について、衛生管理計画作成の負担を軽減し、できるだけ分かりやすく実施しやすいものとなるよう本手引書を作成しました。

製品の安全性確保の自主的な取り組み、衛生管理の「見える化」に向け、本手引書を活用して頂ければ幸いです。

本手引書は日本エキス調味料協会会員企業のうち概ね従業員 50 名以内の小規模なエキス調味料製造事業者を対象とします。

※「エキス調味料」とは

JAS 法の規定はない。

食品表示法では、別表第 1 の「その他の調味料」に含まれる。

日本エキス調味料協会では自主基準としての「エキスの規格に関するガイドライン（平成 21 年 12 月改訂版）」を作成し、調味料としてのエキスの定義を下記のように定めた。

エキスの定義	
食品として用いられる農・水・畜産物を原料 ^① として、衛生的管理の下に抽出又は搾汁、自己消化、酵素処理、精製、濃縮等により製造し ^② 、原料由来の成分を含有するもの、またはこれに副原料、呈味成分を加えたもので ^③ 、食品に風味を付与するものをいう。」	
補注	① 原料の中に酵母を含む。
	② 1. 抽出にアルコール抽出を含む。 2. 抽出又は搾汁、自己消化、酵素処理は、これらの単独及び組合せを含む。 3. 精製、濃縮等は必要に応じて行う。
	③ 副原料、呈味成分の添加は、必要に応じて行う。

本手引書では、製品モデルとして次の 4 モデルを想定しています。

モデル	製品の例	形態
1	ポークエキス（無塩タイプ）	液体
2	チキンエキス（加塩タイプ）	
3	鰹エキス	
4	オニオンエキス	

2018 年 12 月
日本エキス調味料協会

II HACCPの考え方を取り入れた衛生管理について

「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理」とは、コーデックス HACCP の7原則をそのまま実施することが困難な小規模事業者などの一定の業種について、弾力的な運用を可能とする HACCP の考え方に基づく衛生管理の基準のことです。

まず、**一般衛生管理の着実な実施が不可欠であり、その上でHACCPによる衛生管理の手法を取り入れることとなります。**

※実施すべき課題は次のとおりです。

1. 衛生管理計画の策定

※エキス調味料製造における衛生管理計画（記載例）

1)	事業者名	会社と製造所名	例)「エキス調味料製造(株) 五反田工場」
2)	製造品目	〇〇エキス	
3)	一般衛生管理のポイント (☞4頁)	(1) 原料の衛生的な取り扱い (2) 原料の洗浄 (3) 施設の保守点検 (4) 製造室の整理・整頓・清掃 (5) 機械器具の保守点検及び衛生管理 (6) トイレの洗浄・消毒 (7) 従業員の衛生管理 (8) その他	
4)	工程図 (☞7~10頁)	モデル1から4の例を参照し、自社の製造品目ごとに工程図を作成します。 重要な管理のポイントに◎を付けます。 実地確認し、相違がある場合は、製造工程図を修正します。	
5)	重要管理点 (☞11頁)		

2. 計画に基づく実施

上記1で決めた計画に従って、毎日の衛生管理を確実に行っていく必要があります。

3. 確認・記録

毎日、少なくとも最後に実施の結果を記録します。(☞14頁)

問題があった場合はその内容を特記事項に記録します。

記録の保存期間は、品質保証期間+1年とします。

4. 振り返り

定期的（1カ月など）に記録の確認を行い、クレームや衛生上、気が付いたことなど、同じような問題が発生している場合は、同一の原因が考えられるので対応を検討します。

Ⅲ. 衛生管理計画の策定

☞ 一般衛生管理のポイント

(1) 原料の衛生的な取り扱い

- ① 原材料は丁寧に取り扱い異物混入がないように管理する。
- ② 品名、ロット、数量を「送り状」と照合する。
- ③ 汚れ、破損等がないか目視確認する
- ④ 入荷後は、速やかに決められた場所、温度で保管する。
- ⑤ アレルゲン（特定原材料）はアレルゲン（特定原材料）を含まない原材料と区分して保管する。
- ⑥ 新規原材料に、特定原材料が含まれるかどうか規格書等により確認する。

(2) 原料の洗浄

- ① 原料を適切な使用水で洗浄し、異物や汚れを除去する。

(3) 施設の保守点検

- ① 施設の周辺は、定期的に清掃し清潔に保つ。
- ② 換気設備には、金網等の防虫対策を行う。
- ③ 雨漏りがあれば、補修する。
- ④ 床が破損していたら補修する。
- ⑤ 球切れ間近な蛍光灯は、新しい球と交換する。破損等でガラス片が混入するおそれのある照明器具は、飛散防止の蛍光灯を使用するかカバーを取り付ける。
- ⑥ 壁（外壁、内壁）の破損を確認したら、補修する。
- ⑦ 排水溝、配管にひび割れ、破損があれば、補修する。
- ⑧ 施設周辺の植栽は、定期的に剪定する。
- ⑨ そ族及び昆虫対策
作業開始前に、そ族・昆虫の痕跡がないか確認する。
製造作業中は出入り口、窓は閉じておく。

(4) 製造室の整理・整頓・清掃

- ① 5S（整理、整頓、清掃、清潔、習慣）活動を毎日実践する。
- ② 作業終了後、床の洗浄、水切りを行う。
- ③ 小分け包装等の最終工程の作業は、清掃状況を確認後、作業を開始する。汚れている場合は、清掃する
- ④ 内壁の周辺は、清掃しやすいように隙間を開けておく。
- ⑤ 製造場内の排水溝は洗浄・清掃する。
- ⑥ 生ごみは、蓋つきの容器に保管し、作業終了後、指定の場所に移動させる。

(5) 機械・器具の保守点検及び衛生管理

1) 日常点検

- ① モニタリングに用いる機器は、日常点検を実施し、常に正常に作動する状態を維持する。
- ② 設備及び機械器具は日常点検を実施し、破損、異常音の確認、オイル漏れ等を確認し、常に正常に作動する状態を維持する。
- ③ 部品や機械器具は、日常点検を実施し、製品に混入しないように員数を確認する。

2) 定期点検

- ① メーカーによる点検が必要な設備及び機械器具は、定期点検を実施し、その記録を残す。
- ② モニタリングに用いる機器（温度計、時計）及び工程検査のための機器は、定期的に点検・校正し、その記録を作成する。

3) 衛生管理

- ① 設備及び機械器具は、使用后、洗浄、消毒、殺菌を行う。
- ② 洗浄剤等の化学物質は、使用后、指定の場所に保管する。
- ③ 洗剤等の化学物質を小分する場合は、容器に内容名を表示する。
- ④ アレルゲン（特定原材料）を使用した機械・器具などは使用后必ず洗浄する。

(6) トイレの洗浄・消毒

- ① 始業前、トイレの洗浄・消毒を実施する。
- ② トイレでは、作業靴を履き替える。

(7) 従業員の衛生管理

1) 従業員の健康状態の把握

- ① 作業開始前に、従業員の健康状態（発熱、下痢、嘔吐、手指の傷等）を確認し、異常があれば、作業の配置を変える。
- ② 製造管理者は、定期検診などを通じて従業員の健康の維持に努める。

2) 作業服装

- ① 作業時には指定の作業服、帽子、手袋、靴及びマスクを着用する。
- ② 帽子又はネット着用時には毛髪がはみ出さないようにする。
- ③ 作業服の汚れ、破れ等がないか、作業開始前に相互確認を行う。
→作業服の汚れ、破れがあれば、作業服を交換する。
→アレルゲン（特定原材料）を取り扱う作業をした後に、続けてアレルゲン（特定原材料）を含まない原料を取り扱う場合には作業着を交換してから製造作業を行う
- ④ 製造施設内では、装飾品（イヤリング、付け爪等）を外す。

3) 手洗い

- ① 作業開始前、トイレ後は必ず手を洗う。（洗浄剤、消毒剤等使用）
- ② 手洗い設備は、定期的に清掃し清潔に保つ。

4) 従業員の教育訓練（朝礼、職場会議を活用し、従業員に周知する。）

- ① 整理、整頓、清掃
- ② 手洗いの励行
- ③ 原材料の衛生的な取り扱い
- ④ アレルゲン（特定原材料）の取り扱い
- ⑤ 食品衛生法、食品表示法等の改正内容
- ⑥ その他、衛生管理に必要な事項

5) 従業員の遵守事項

- ① 製造施設内に立ち入る際、作業に無関係な物品は持ち込まない。
- ② 製造施設内での飲食、喫煙は行わない。
- ③ 専用の作業靴や作業服を着用のまま作業場外へ出ない。

6) 製造施設内への立ち入り制限 当該関係者以外の者を不必要に製造設備内に立ち入らせない。

(8) その他

1) 井戸水の水質検査

井戸水を使用する場合は、毎日有効塩素濃度を測定し、保健所等に使用する井戸水に係る衛生管理・対策を相談し、年に1回は水質検査を受ける。また、色・濁り・臭い・味は毎日確認する。

2) 適切な冷却

有害微生物を増殖させないために、加熱後速やかに冷却することが重要である。

冷却段階で危険温度帯（60～20℃）に長くとどまらないように予め冷却時間を決めておく。

モデル1 ポークエキス（無塩タイプ）は製品充填後速やかに設定された低温貯蔵庫に保管する。

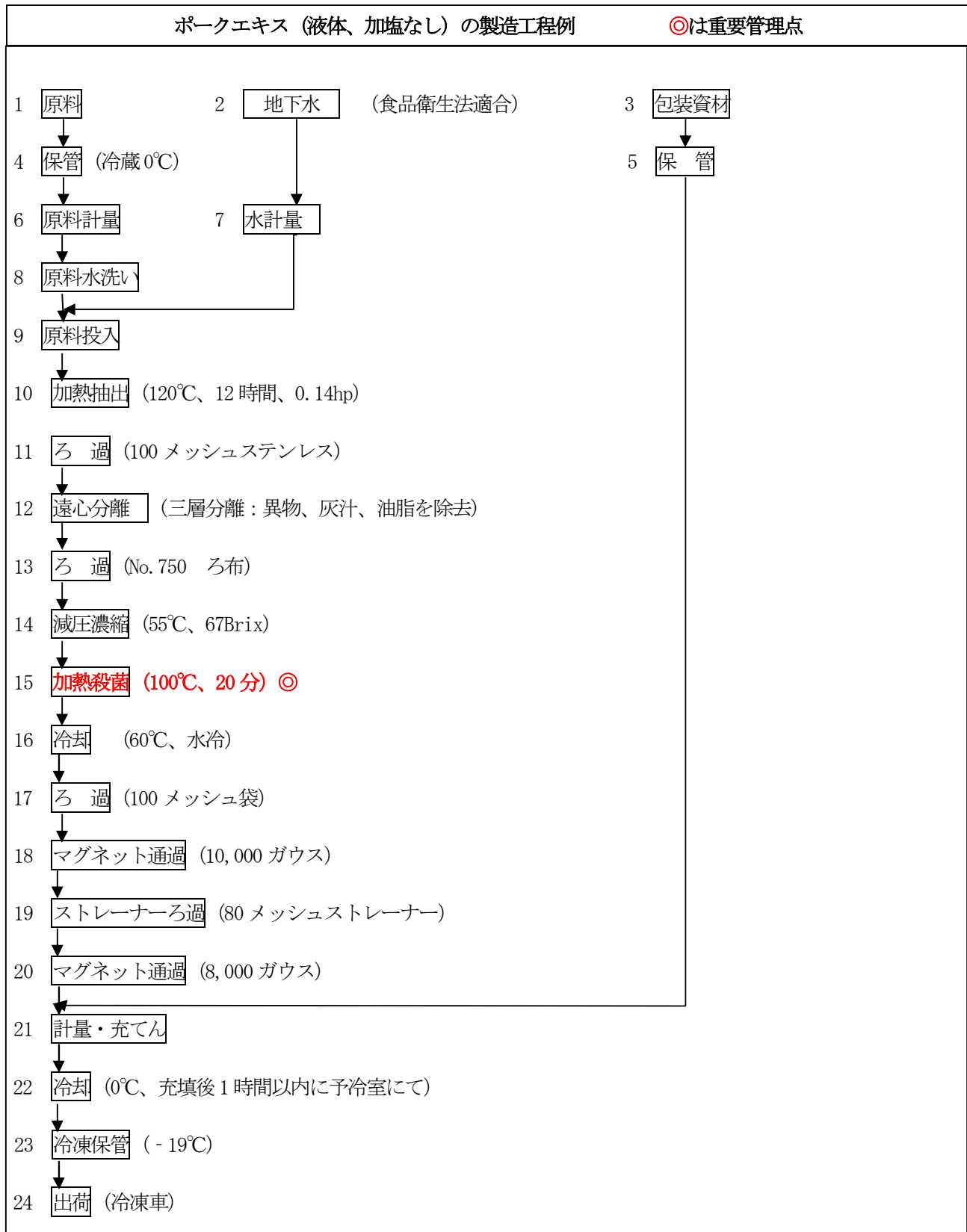
3) 製品の回収

①緊急連絡網を作成し、緊急時に連絡が取れるようにしておく。

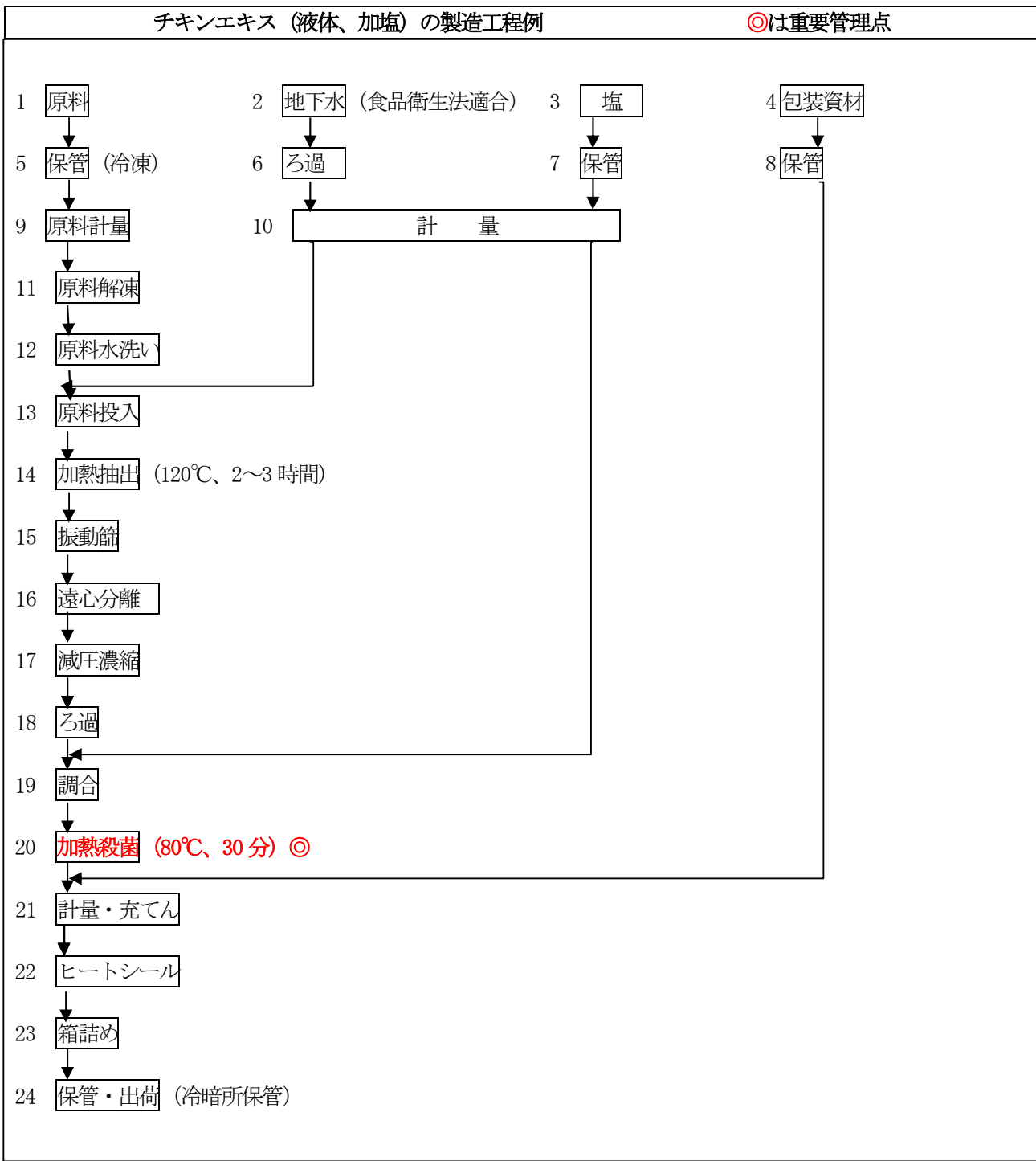
②消費者等から、製品に係る異味又は異臭の発生、異物の混入その他の苦情であって、健康被害につながるおそれがあるものを受けた場合は、所轄の保健所に速やかに報告し、保健所の指示に従う。

③業務用製品の場合は、納入先の指示に従って対応する。

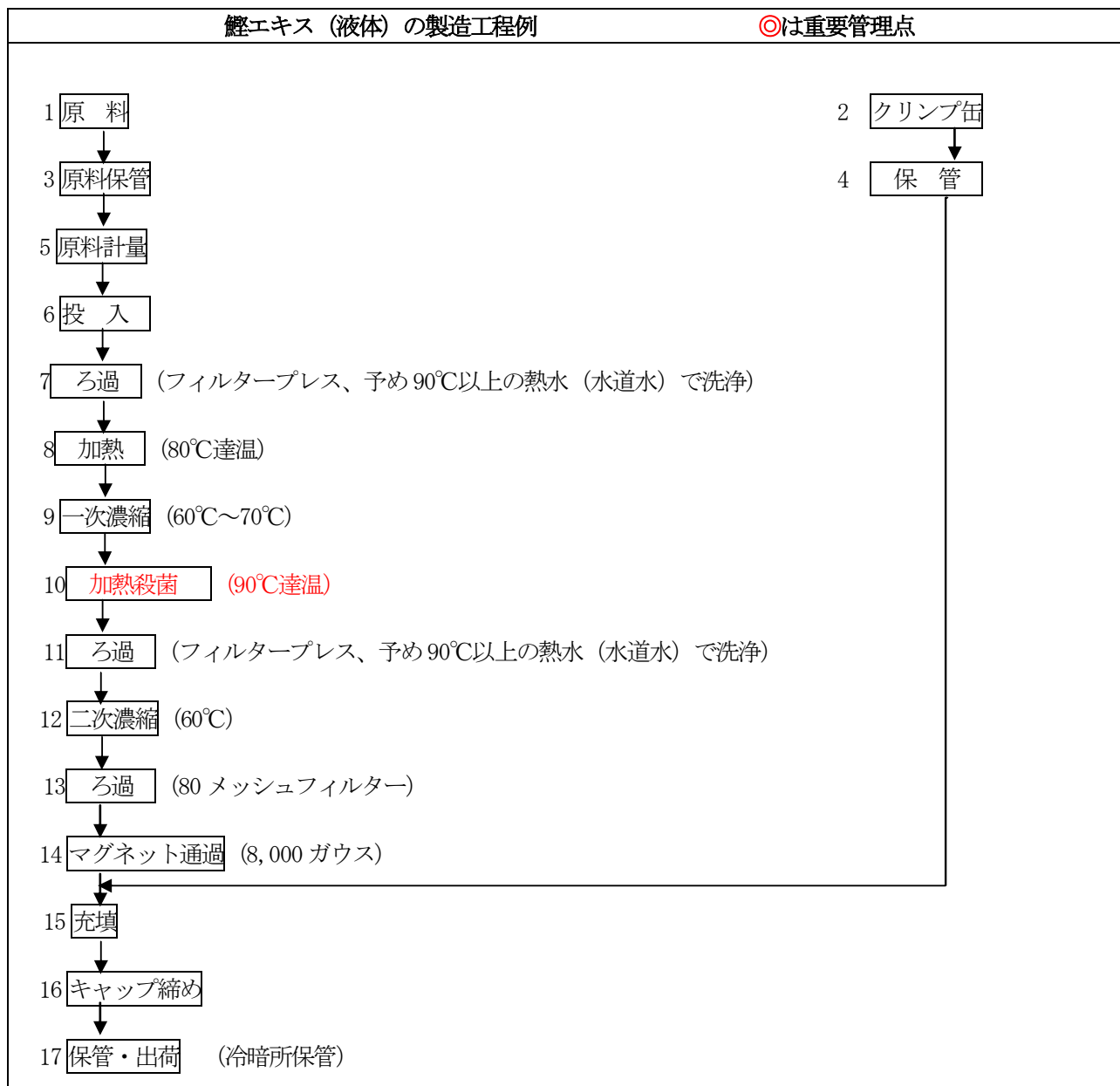
承認者
印



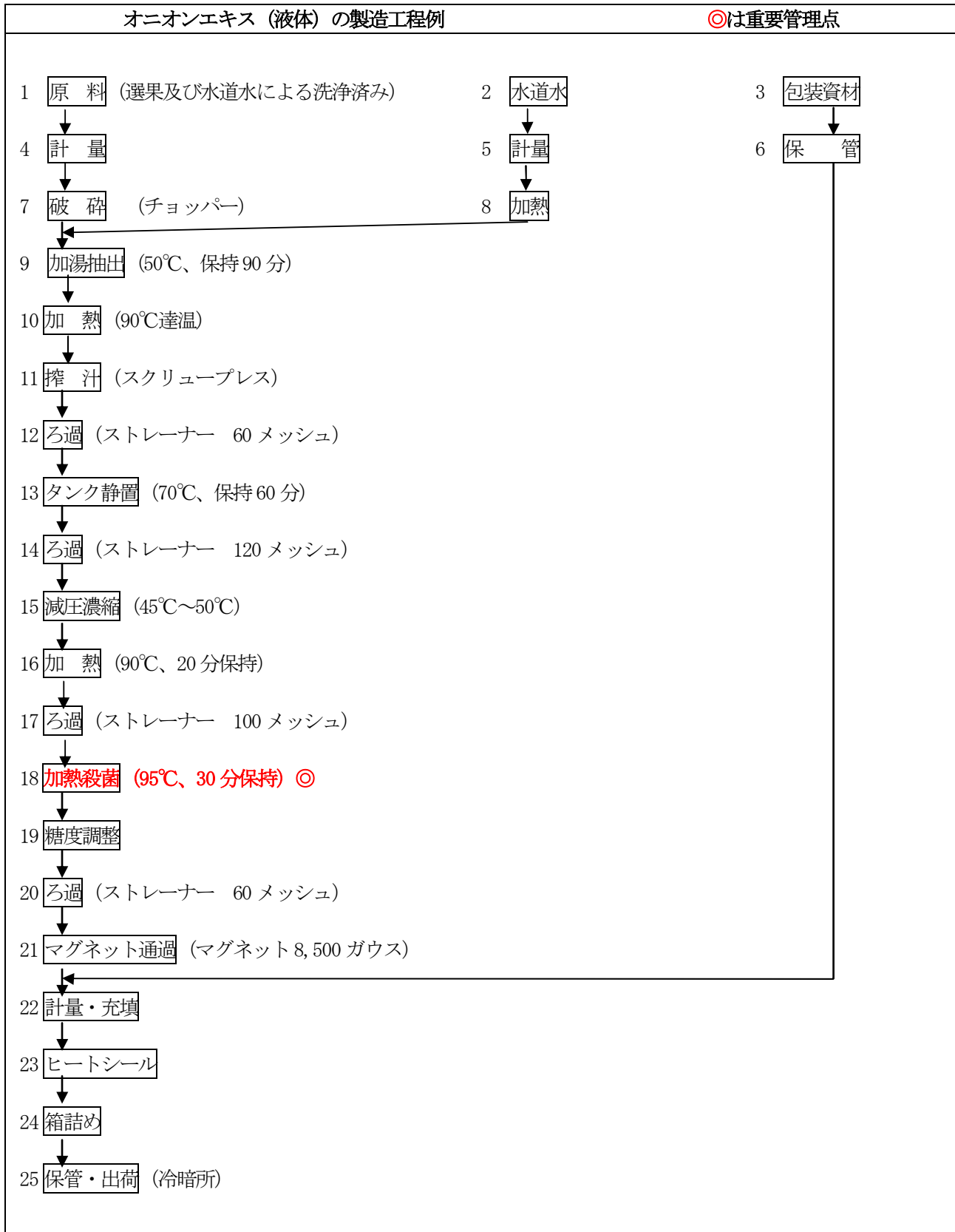
承認者
(印)



承認者
(印)



承認者
(印)



重要管理点

1. 危害要因分析

(1) 「危害要因」とは、エキス調味料中に含まれる健康に悪影響をもたらすおそれのある物質やエキス調味料の状態をいう。エキス調味料の製造においては、以下の危害要因を想定する。

生物的危害要因	微生物（一般生菌、大腸菌群、ノロウイルス等）
化学的危険要因	アレルゲン（特定原材料）、洗剤、殺菌剤、機械油、グリス等
物理的危険要因	金属片、ガラス片、硬質プラスチック、鉋物等

(2) 製造工程図に記載された工程ごとに、生物的危害要因、化学的危険要因、物理的危険要因について分析する。尚、品質等に悪影響をもたらすおそれのある、不衛生な異物（木片、糸くず、毛髪、虫等）については、一般衛生管理で管理する。

(3) 危害要因の洗い出しと管理方法

エキス調味料の製造において、健康に悪影響をもたらすおそれのある危害要因を洗い出し、その管理方法を定める。危害要因の洗い出しは、過去の原材料異常、工程異常、製品検査不合格、顧客の苦情等を参考にする。

原料/工程	生物的危害		化学的危険		物理的危険			
	要因	根拠	要因	根拠	要因	根拠		
原料・塩	微生物の汚染	品質保証書、規格書で確認できる。	原料の品名間違い異品種の混入	原料メーカーに返品、回答書提出依頼で管理できる	汚れ、破損による異物の混入、付着	原料メーカーに返品、回答書提出依頼で管理できる		
水道水		適切な取り扱いで管理できる。	化学物質の混入	適切な取り扱いで管理できる。	水質分析にて管理できる。	異物混入	適切な取り扱いで管理できる。	
地下水		有効塩素濃度の測定、水質分析にて管理できる						
原料・塩・包装資材保管		温度の管理、衛生的な取り扱いで管理できる。	-	-	器具・機器・設備の適切な取り扱い、日常点検で管理できる。			
加熱抽出		加熱温度、時間の遵守で管理できる	-	-				
原料・水・塩計量		衛生的な取り扱い、器具・機器・設備の清掃・洗浄で管理できる。	計量ミス	処方との照合で管理できる				
ろ過			洗剤等の化学物質の混入	洗剤等の適切な管理と、器具・機器・設備の清掃・洗浄で管理できる。				
振動篩								
遠心分離								
減圧濃縮								
調合								
加熱殺菌								殺菌不良により微生物が残存する恐れがある
マグネット通過								
ストレーナーろ過		衛生的な取り扱い、器具・機器・設備の清掃・洗浄で管理できる。	ラベルの貼り付けミス、表示間違い、記載漏れ	ラベル作成者と製造担当者とのダブルチェック				
充填	-		-					
ヒートシール、キャップ締め	-	-	-					
箱詰め	-	-	-					
保管	微生物の汚染	温度の管理、衛生的な取り扱いで管理できる。	-	-	-	-		

2. 重要管理点 (CCP) の決定

(1) CCPの決定要件

- 1) この管理ポイントの後工程には該当する危害を防御する工程はなく、一般衛生管理計画による管理のみでは不十分であること。
- 2) 製造工程上で連続してもしくは必要な頻度でモニタリング、記録、修正処置ができること。
- 3) 管理すべき事項を自らコントロールできること。管理上重要な事項であっても時間的にまたは設備や技術的な理由で自らが管理できない事項はCCPとならない。

(2) エキス調味料製造における重要管理点 (CCP) は、**加熱殺菌工程での有害微生物の殺菌**である。

モデル1～4 共通

工程	危害要因		根拠	管理手段
加熱殺菌	生物	微生物の汚染	殺菌不良により微生物が残存するおそれがある	適切な加熱温度と時間で管理する。

3. 管理基準 (CL) の設定

エキス調味料製造における重要管理点 (CCP) である加熱殺菌工程について、危害の原因となる物質を許容できる範囲まで低減または排除するための管理基準 (CL) を設定する。適切な殺菌温度と殺菌時間が重要である。

※下記製品モデルにおける重要管理点の管理基準は次の通りである。

製品モデル		形態	工程番号・工程		殺菌温度	殺菌時間
1	ポークエキス (無塩タイプ)	液体	15	加熱殺菌	100℃	20分
2	チキンエキス (加塩タイプ)		20		80℃	30分
3	鰹エキス		10		90℃達温	
4	オニオンエキス		18		95℃	30分

4. モニタリング方法と逸脱時の改善措置の決定

項目	内容
管理基準	殺菌温度：○℃ (管理基準温度) に昇温したことを確認する。 殺菌時間：○分 (管理基準に設定した時間) が経過したことを確認する。
逸脱時の改善措置方法	①製品を区分し保管する (製造担当者) ②製造管理責任者に報告する (製造担当者) ③製造管理責任者は原因究明を指示し、微生物が残存する場合は、再度殺菌する (製造担当者) ④再殺菌後に微生物が残存する場合は、廃棄する (製造担当者、品質管理担当者、製造管理責任者) ⑤製造管理責任者は、管理基準を逸脱した場合、改善措置記録に記載し、原因究明、対策を講じる。

5. 重要管理の実施記録と記入例

次頁のモデル1-4の記入例を参照のこと。

モデル1

平成30年12月

日	製品名	殺菌温度 (°C)	殺菌時間 (分)	逸脱の有無	ライン 担当者	特記事項
1	ポークエキス無塩タイプ	100°C	20分	有・ <input checked="" type="radio"/>	山田	
2						
3						
〽						
30						
31						

モデル2

平成30年12月

日	製品名	殺菌温度 (°C)	殺菌時間 (分)	逸脱の有無	ライン 担当者	特記事項
1	チキンエキス加塩タイプ	80°C	30分	有・ <input checked="" type="radio"/>	山田	
2						
3						
〽						
30						
31						

モデル3

平成30年12月

日	製品名	殺菌温度 (°C)	逸脱の有無	ライン 担当者	特記事項
1	鰹エキス	90°C達温	有・ <input checked="" type="radio"/>	山田	
2					
3					
〽					
30					
31					

モデル4

平成30年12月

日	製品名	殺菌温度 (°C)	殺菌時間 (分)	逸脱の有無	ライン 担当者	特記事項
1	オニオンエキス	95°C	30分	有・ <input checked="" type="radio"/>	山田	
2				有・無		
3				有・無		
〽						
30						
31						

Ⅲ. 記録書式

確認・記録

1. 一般衛生管理の実施記録（毎日記入）と記載例

年 月

日	原料の受け入れと保管	原料の洗浄	施設の保守点検	製造室の整理・整頓・清掃	機械・器具の保守点検・衛生管理	トイレの洗浄・消毒	従業員の健康管理等	担当者	特記事項 否の場合の対処方法
1	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	山田	
2	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	山田	トイレ汚れあり。 再度洗浄・消毒実施
3	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	山田	
4	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	山田	
5	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	山田	従業員手指に傷、消毒後ラップで固定し手袋着用
6	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
7	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
8	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
∪	∪	∪	∪	∪	∪	∪	∪		
31	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		

確認者 山田 平成30年11月30日

様式（衛生管理計画・記録）

エキス調味料製造における衛生管理計画書

1) 事業者名	
2) 製造品目	
3) 一般衛生管理のポイント	
4) 工程図	
5) 重点管理点	

一般衛生管理の実施記録

日	原料の受入れと保管	原料の洗浄	施設の保守点検	製造室の整理・清掃	機械・器具の保守点検・衛生管理	トイレの洗浄・消毒	従業員の健康管理等	担当者	特記事項 ☐の場合の対処方法
1	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
2	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
3	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
4	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
5	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
6	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
7	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
8	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
9	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
10	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
11	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
12	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
13	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
14	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
15	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
16	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
17	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
18	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
19	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
20	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
21	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
22	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
23	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
24	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
25	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
26	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
27	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
28	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
29	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
30	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	
31	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	

確認者

年月日

重要管理の実施記録

日	製品名	殺菌温度 (°C)	殺菌時間 (分)	逸脱の有無	ライン 担当者	特記事項
1				有・無		
2				有・無		
3				有・無		
4				有・無		
5				有・無		
6				有・無		
7				有・無		
8				有・無		
9				有・無		
10				有・無		
11				有・無		
12				有・無		
13				有・無		
14				有・無		
15				有・無		
16				有・無		
17				有・無		
18				有・無		
19				有・無		
20				有・無		
21				有・無		
22				有・無		
23				有・無		
24				有・無		
25				有・無		
26				有・無		
27				有・無		
28				有・無		
29				有・無		
30				有・無		
31				有・無		

確認者 _____

年月日 _____

重要管理の実施記録

日	製品名	殺菌温度 (°C)	逸脱の有無	ライン 担当者	特記事項
1			有・無		
2			有・無		
3			有・無		
4			有・無		
5			有・無		
6			有・無		
7			有・無		
8			有・無		
9			有・無		
10			有・無		
11			有・無		
12			有・無		
13			有・無		
14			有・無		
15			有・無		
16			有・無		
17			有・無		
18			有・無		
19			有・無		
20			有・無		
21			有・無		
22			有・無		
23			有・無		
24			有・無		
25			有・無		
26			有・無		
27			有・無		
28			有・無		
29			有・無		
30			有・無		
31			有・無		

確認者 _____

年月日 _____

エキス調味料製造における

HACCPの考え方を取り入れた衛生管理のための手引書

2018年11月作成

日本エキス調味料協会

〒141-0022 東京都品川区東五反田1-10-7

AIOS 五反田ビル609号

TEL : 03 (5789) 9650 FAX : 03 (5789) 9660