

(291220素案)

漬物製造における
HACCPの考え方に基づく安全・安心なものづくり
(小規模事業者向け衛生管理の手引書)



平成30年 月

全日本漬物協同組合連合会

目次

I	はじめに	1
II	HACCPの考え方に基づく衛生管理計画について	2
III	衛生管理計画の作成について	
	1. 農産物漬物製造における衛生管理計画について	3
	2. 漬物の分類（例）	7
	3. 漬物の製造工程（例）	9
	4. 危害の原因物質と発生要因	13
	5. 一般衛生管理のポイント	14
	(1) 日常点検	14
	(2) 定期点検	15
	6. 一般衛生管理の説明	
	(1) 5S活動（整理、整頓、清掃、清潔、習慣）	17
	(2) 従業員の衛生管理	17
	(3) 製造環境の衛生管理	19
	(4) 記録の必要性	22
	(5) 保健所への報告	22
IV	様式	23
	1. 農産物漬物製造における衛生管理計画	24
	2. 一般衛生管理の実施記録表	25
	3. 参考帳票例	26
	4. 参考マニュアル	34

I はじめに

食品衛生管理へのHACCP導入については、平成5年に国際食品規格を策定するコーデックス委員会においてガイドラインが示されてから20年以上が経過し、先進国を中心に義務化が進められてきたところです。また、HACCPによる衛生管理は我が国から輸出する食品に対する輸入国の受入れ要件とされるなど、今や国際標準となっています。

このような状況を踏まえ、我が国のフードチェーン全体でHACCPの衛生管理に取り組むこととし、すべての食品等事業者がHACCP義務化の対象とされたところです。

なお、コーデックスHACCPの7原則を要件とする基準Aが適用されますが、この原則をそのまま実施することが困難な小規模事業者等で弾力的な運用を可能とするため、HACCPの考え方に基づく衛生管理の基準Bも併せて導入することとなりました。

漬物では、これまでも漬物が原因食品として特定された食中毒が発生しており、特に、平成24年に北海道で発生した白菜のきり漬を原因とするO-157食中毒では8名の方が死亡する大事故となり、消費者に多大な不安を与え浅漬け漬物の購入が長期間控えられる状況となりました。

全日本漬物協同組合連合会では、このような食中毒が二度と発生しないよう会員企業に対し毎年衛生管理月間を設定し各地で衛生管理講習会を実施することや、「HACCP手法を取り入れた浅漬及びキムチの製造・衛生管理マニュアル」を改訂するなど衛生管理には積極的に取り組んで参りました。

このため、今後のHACCPの制度化に向けて、小規模漬物事業者の衛生管理計画作成の負担を軽減し、すべての漬物製造事業者が実施可能な基準B向けの手引書を作成することといたしました。

この手引書は、漬物製造におけるHACCPの考え方に基づく衛生管理の手法をできるだけ分かりやすく実施しやすいものとなるよう作成しました。

この手引書により、より良い漬物製造の衛生管理が実施されて安全・安心な漬物づくりの一助となれば幸いです。

全日本漬物協同組合連合会

Ⅱ HACCPの考え方に基づく衛生管理計画について

本手引書は、HACCPの7原則をそのまま実施することが困難な小規模漬物製造事業者を対象とした、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手引です。

本手引書では、衛生管理の基本である一般衛生管理と、管理方法の異なる各種漬物をグループ分けし、それぞれのHACCPの考え方に基づく衛生管理についてまとめました。

各事業者の皆さんは、自らが使用する原材料、製造方法、施設設備等に応じて、製造等を行っている施設ごとに、本手引きの事例を参考に、

- 1 自社の製造工程に合わせて、衛生管理計画(P24)を作成し記入します。
- 2 この計画を実施します。
- 3 一般衛生管理実施記録表(P25)及び関係帳票（P26～参照）等により、確認、記録を行います。

4 振り返り

定期的（1か月など）な記録の確認などを行い、クレームや衛生上、気がついたことなど、同じようなことがある場合には、同一の原因が考えられますので対策を行いましょう。

※いわゆるPDC Aサイクルによる衛生管理を基本とします。
(Plan【計画】、Do【実行】、Check【評価】、Act【改善】)

この手引は、基準Bの標準的な考え方を基に作成しましたので、各事業者の皆さんは、これらをよく理解し確実に実施できることを目指しましょう。

HACCPとは？

HACCPは、食品製造事業者自らが、食中毒菌汚染や異物混入等のある食品が原因となって起きる人体への危害（Hazard）を分析（Analysis）して危害の要因を把握したうえで、食品製造の全工程の中で、それらの危害要因を除いたり、減らすため、特に重要な（Critical）管理（Control）を行なう工程（Point）を定めた製造管理を行って、製造する食品の安全性を確保しようとする方法です。

これらの用語の頭文字の合成語「HACCP」は、「ハサップ」と称され、優れた衛生管理手法とされています。

Ⅲ 衛生管理計画の作成について

1. 農産物漬物製造における衛生管理計画について

以下の事項について、施設毎に衛生管理計画を作成します。

(記載様式P24) **記載例 P5・P6**

① 事業所名

施設毎に衛生管理計画を作成するため、「〇〇会社〇〇工場」等と会社名と製造所名を記載してください。

② 製造品目

自社で製造している品目を、グループごとにまとめて以下の漬物の分類の種類別（P7・8）にあてはめて、〇〇漬（調味浅漬）等と記載してください。

(1)包装後加熱殺菌しない漬物

1)調味浅漬 2)キムチ 3)梅漬・梅干 4)奈良漬

(2)包装後加熱殺菌する漬物

1)調味漬：醤油漬・塩漬・酢漬・からし漬 2)たくあん漬 3)味噌漬・麴漬・もろみ漬

また、同一施設で複数の品目を製造し、その製造工程が異なる場合は、製造品目ごとに工程表などを別様として作成してください。

③ 工程表

自社の製造工程について、P9～12の種類別の工程表（例）を基に記入してください。

また、P9～12の重要な管理のポイントの例を基に、重要な管理のポイントとなる工程の上に◎を付けてください。

④ 一般衛生管理のポイント

P14、15の一般衛生管理のポイントについて「一般衛生管理の実施記録表」（P25）により確認を行い、問題がある場合は対処内容を記載してください。

⑤ 重要な管理のポイント

農産物漬物製造においては、一般衛生管理を確実に行うとともに、さら重要な管理を行う製造工程があります。

③の工程表で定めた重要な管理のポイントのチェックポイントについては、P9～12の設定例及び説明（重要な管理を行うこと、又は行わない理由）を基に記入してください。

また、不適切な場合の改善措置については記載例(P5・6)を参考に、あらかじめ対応策を検討し記入してください。

さらに、確認・記録については、関係帳票類（P26～参照）に記入し実施してください。

なお、P13では、危害の原因物質と発生要因及びその管理方法の例を記載しました。

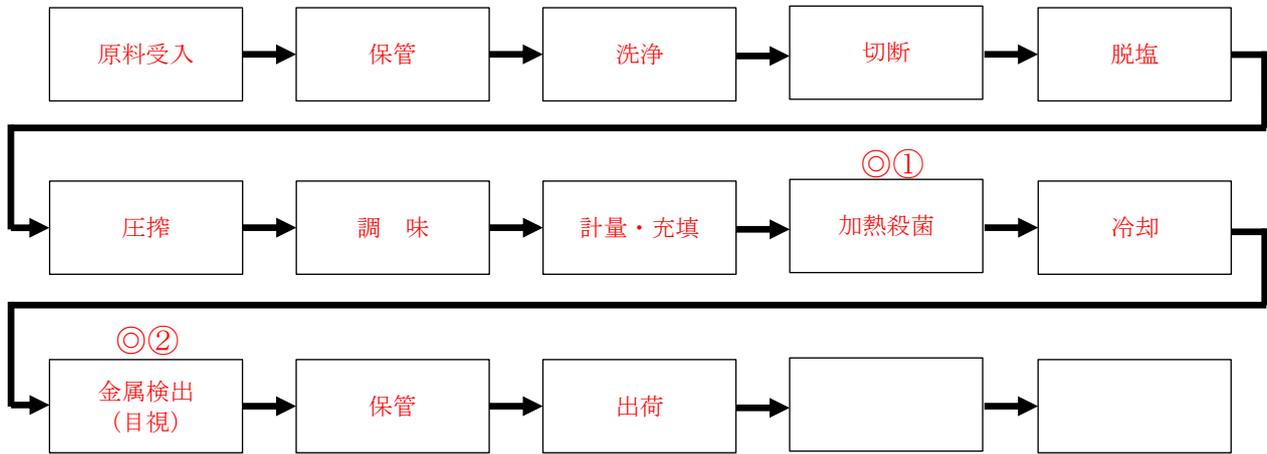
これらを参考にさらに安全・安心な農産物漬物製造における衛生管理を行いましょう。

農産物漬物製造における衛生管理計画（記載例1）

1. 事業所名	〇〇会社 製造所〇〇〇
2. 製造品目	白菜浅漬（調味浅漬）
3. 工程表	<p>※自社の製造工程について、P. 9～12の漬物の製造工程例を参考にして工程表を作成し、重要な管理ポイントに「◎」をつけて下さい。</p> <p>※◎印は、重要な管理のポイント</p>
4. 一般衛生管理のポイント（P14～16 参照）	<p>① 日常点検 （従業員の健康・衛生管理、製造環境の衛生管理、機械設備等の衛生管理）</p> <p>② 定期点検 （従業員の健康・衛生管理、製造環境の衛生管理）</p> <p>※一般衛生管理の実施記録表により確認、記録して下さい。</p>
5. 重要な管理のポイント（P9～12 参照）	<p>1. 重要な管理工程のチェックポイントを記入してください。</p> <p>①洗浄・殺菌は適正に行われたか。（洗浄殺菌記録）</p> <p>②金属検出機は正常か。（金属検知器テストチェック表）</p> <p>2. 不適切な場合の改善措置をあらかじめ決めて記入してください。</p> <p>①殺菌・洗浄を止め、殺菌できなかった製品を区別する。原因を特定し、正常に殺菌できるように復旧させる。不適合品を廃棄する。</p> <p>②金属検出ラインを止め、逸脱した製品を特定し、隔離、金属検出機を再調整し、再度金属検出機を通過させる。</p> <p>3. 確認・記録</p> <p>※関係帳票類（P26～参照）により確認、記録して下さい。</p>

農産物漬物製造における衛生管理計画（記載例2）

1. 事業所名	〇〇会社 製造所〇〇〇
2. 製造品目	きゅうりしょうゆ漬（調味漬）
3. 工程表	※自社の製造工程について、P. 9～12の漬物の製造工程例を参考にして工程表を作成し、重要な管理ポイントに「◎」をつけて下さい。



※◎印は、重要な管理のポイント

4. 一般衛生管理のポイント（P14～16 参照）

- ① 日常点検
（従業員の健康・衛生管理、製造環境の衛生管理、機械設備等の衛生管理）
- ② 定期点検
（従業員の健康・衛生管理、製造環境の衛生管理）

※一般衛生管理の実施記録表により確認、記録して下さい。

5. 重要な管理のポイント（P9～12 参照）

1. 重要な管理工程のチェックポイントを記入して下さい。
 - ①加熱殺菌工程における加熱温度・時間は適正か（殺菌温度・時間記録表）
 - ②金属異物等はないか
2. 不適切な場合の改善措置をあらかじめ決めて記入して下さい。
 - ①加熱殺菌ラインを止め、加熱できなかった製品を区別する。原因を特定し、正常に加熱できるように復旧させる。温度計、タイマーを校正する。不適合品を廃棄する。
 - ②製造作業中に目視検査により異常を確認したら、直ちに作業を止めて異物の除去及び裁断野菜の選別や廃棄を行う。
3. 確認・記録

※関係帳票類（P26～参照）により確認、記録して下さい。

2.漬物の分類（例）

（1）包装後加熱殺菌しない漬物

種 類	一般的な名称（例）
1) 調味浅漬	茄子・胡瓜・カブ等の調味浅漬 刻み茄子漬 白菜塩漬 各種ぬか味噌漬 野沢菜漬 広島菜漬 新高菜漬 おみ漬 刻み高菜漬 砂糖しぼり大根 大根ミックス刻み漬 千枚漬 赤カブ漬 鮭のはさみ漬 ニシン漬 カブラずし 新生姜 ノンボイルたくあん
2) キムチ	浅漬キムチ 本格キムチ カクトウギ
3) 梅漬・梅干	梅干 調味梅干 かつお梅 小梅干 梅漬 調味梅漬 カリカリ梅 カリカリ小梅 甘露梅
4) 奈良漬	奈良漬 刻み奈良漬 ワサビ漬 山海漬
※調味浅漬、キムチのような浅漬は、漬床に短時日漬け込んだもので低温管理を必要とするものをいう。 ※梅漬・梅干や酢漬けなどは、常温で7日間以上の保存性がありpH4.0以下のものをいう。 ※奈良漬などは、発酵した漬け床に漬け込んだものをいう。	

（2）包装後加熱殺菌する漬物

種 類	一般的な名称（例）
1) 調味漬	福神漬 胡瓜刻み漬 胡瓜一本漬 茄子一本漬 にんにく漬 しその実漬 鉄砲漬 山牛蒡漬 山菜・キノコ醤油漬 野菜ミックス刻み醤油漬 甘酢ラッキョウ漬 紅生姜 しば漬風味酢漬 さくら漬 ハリハリ漬 ナマス 小茄子辛子漬 高菜辛子漬 すぐき 生しば漬 胡瓜ピクルス オリーブピクルス サワークラウト
2) たくあん漬	塩押したくあん 干したくあん 刻みたくあん 山川漬 べったら漬
3) 味噌漬	だいこん味噌漬 きゅうり味噌漬 茄子味噌漬 山菜味噌漬 たまり漬

（注）衛生管理のため上記の一般的な名称に分類された漬物は、次ページの食品表示基準で定める漬物の分類に当てはまる名称によって製品の一括表示枠の中に表示しなければなりません。

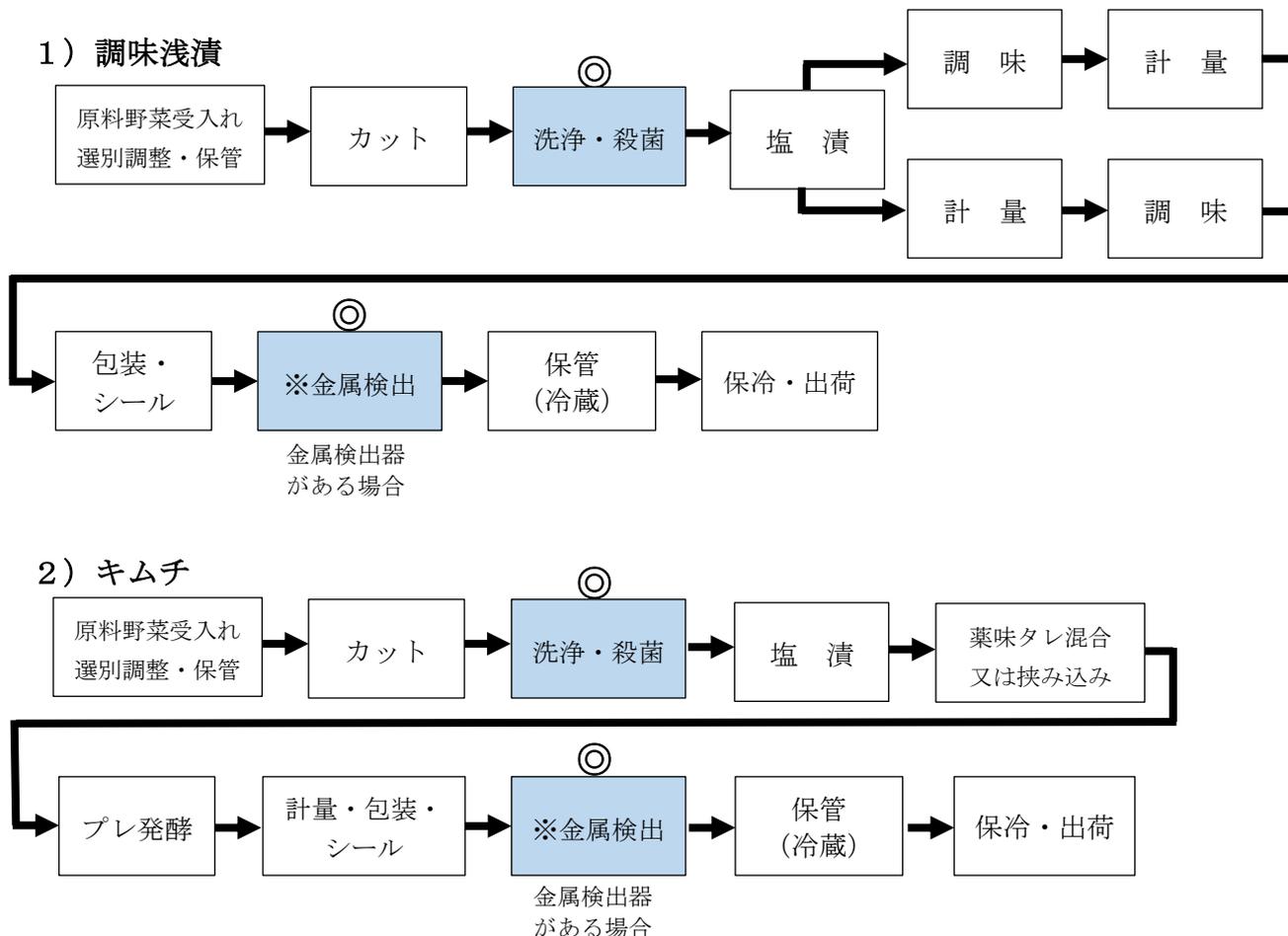
(参 考)

食品表示基準による農産物漬物の分類

・ぬか漬	1 ぬか類に砂糖類、塩等を加えたものに漬けたもの、2 1を砂糖類、果汁、みりん、香辛料等又はこれらに削りぶし、こんぶ等を加えたものに漬け替えたもの、3 1を塩ぬかに砂糖類、果汁、みりん、香辛料等を加えたものに漬け替えたもの
たくあん漬	ぬか漬のうち、干しあげ又は塩押しにより脱水しただいこんを漬けたもの
・しょうゆ漬	1 しょうゆ又はアミノ酸液に漬けたもの、2 しょうゆ又はアミノ酸液に砂糖類、みりん、香辛料等を加えたもの又はこれに削りぶし、こんぶ等を加えたものに漬けたもの
ふくじん漬	しょうゆ漬のうち、だいこん、なす、うり、きゅうり、しょうが、なたまめ、れんこん、しそ、たけのこ、しいたけ若しくはとうがらしを細刻したもの又はしその実若しくはごまのうち5種類以上の原材料を主原料とし漬けたもの
・かす漬	酒かす又はこれに砂糖類、みりん、香辛料等を加えたものに漬けたもの
なら漬	かす漬のうち、酒かす等を用いて漬け替えることにより、塩抜き又は調味したものを、仕上げかすに漬けたもの
わさび漬	かす漬のうち、わさびの根茎、葉柄等を細刻したものを酒かす等と練り合わせて漬けたもの
山海漬	かす漬のうち、農産物を細刻したものにかずのこ、あわび、くらげ等の魚介類又は海藻類を加えたものを、酒かす等からし粉、粉わさび等を加えたものと練り合わせて漬けたもの
・酢漬	1 食酢又は梅酢に漬けたもの、2 食酢又は梅酢に砂糖類、ワイン、香辛料等を加えたものに漬けたもの
・塩漬	1 塩に漬けたもの、2 塩に砂糖類、食酢、梅酢、香辛料等を加えたもの又はこれに削りぶし、こんぶ等を加えたものに漬けたもの
梅漬・調味梅漬	塩漬のうち、梅の果実を漬けたもの又はこれを梅酢若しくは梅酢に塩水を加えたものに漬けたもの（しその葉で巻いたものを含む。）並びに梅漬を砂糖類、食酢、梅酢、香辛料等又はこれらに削りぶし等を加えたものに漬けたもの
梅干・調味梅干	梅漬を干したものと並びに梅干しを砂糖類、食酢、梅酢、香辛料等若しくはこれらに削りぶし等を加えたものに漬けたもの又は調味梅漬を干したもの
・みそ漬	みそ又はこれに砂糖類、みりん、香辛料等を加えたものに漬けたもの
・からし漬	からし粉にからし油、粉わさび、砂糖類、みりん等をくわえたものに漬けたもの
・こうじ漬	こうじ又はこれに砂糖類、みりん、香辛料等を加えたものに漬けたもの又はこれにぶり、さけ等の水産物を加えて漬けたもの
べったら漬	こうじ漬のうち、だいこんを漬けたもの
・もろみ漬	もろみ又はこれに砂糖類、しょうゆ等をくわえたものに漬けたもの
・赤とうがらし漬 (キムチ)	赤とうがらし粉、赤とうがらし粉にんにく、しょうが、にんにく以外のねぎ類若しくはだいこんを細刻、小切り若しくは破碎したものを加えたもの又はこれらにんにく、しょうが、にんにく以外のねぎ類、だいこん以外の野菜、果実、ごま、ナッツ類、砂糖類、塩辛類、もち米粉、小麦粉等を加えたものに漬けたもの

3. 漬物の製造工程（例） 【◎は重要な管理のポイント】

(1) 包装後加熱殺菌しない漬物



【管理のポイント】

◎浅漬・キムチは、加熱の工程がなく、食中毒菌の汚染防止、増殖抑制のため、洗浄、殺菌、低温管理(10℃以下)など、原料から製品までの一貫した衛生管理を行うことが大切です。

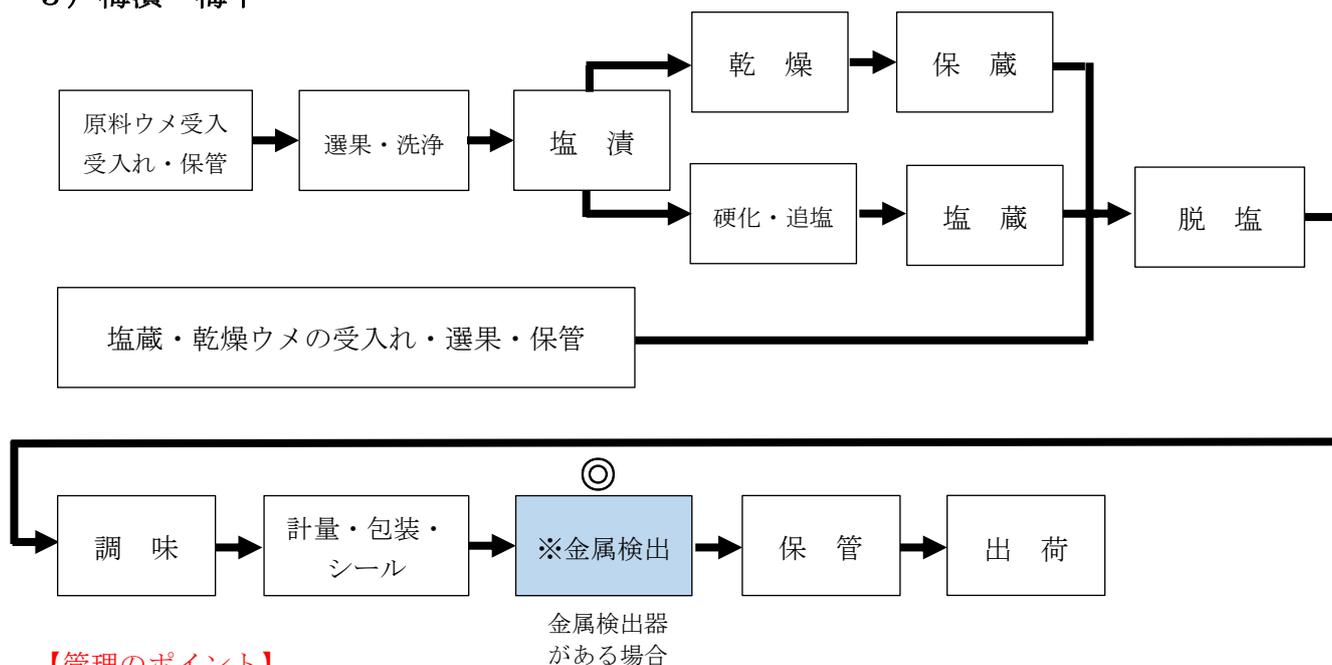
原料野菜の洗浄では、土砂、昆虫等の異物を除去した後、洗剤又は食品製造使用水を用いた流水で十分に洗浄して、各工程において微生物による汚染、異物混入がないように取り扱います。

原料野菜の殺菌では、次亜塩素酸ナトリウム溶液(100mg/lで10分間又は200mg/lで5分間の浸漬)が推奨されますが、これと同等の効果を有する塩素系殺菌液や添加物として使用できる有機酸溶液等でも行えます。各製品の特性や原材料に適した殺菌方法を選択して行うことが大切です。

なお、海水を好む食中毒菌の腸炎ビブリオ菌の恐れが多い生の水産物を使った器具・容器は、二次汚染の原因となるため塩分がある漬物の製造には使わないようにしましょう。

また、茄子、きゅうりなどでは、10℃以下の原料保管は、低温障害を起して品質が大きく低下するので注意が必要です。

3) 梅漬・梅干

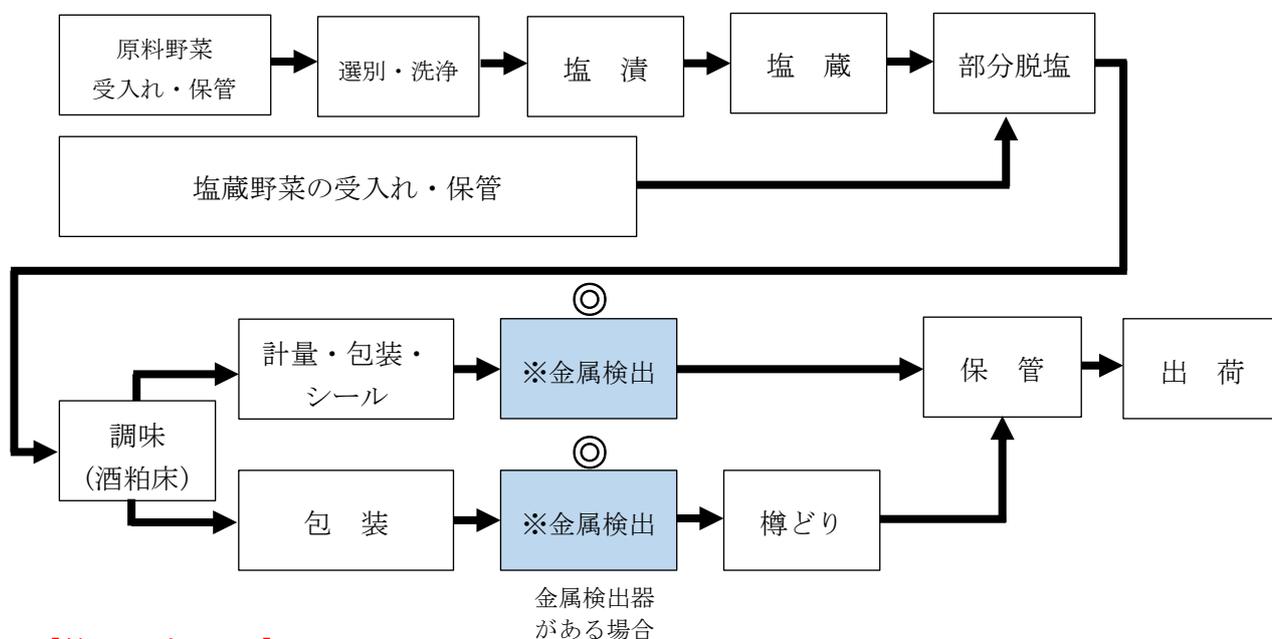


【管理のポイント】

※梅漬・梅干は、有機酸が多いため pH が低く (pH4.0 以下)、塩分が高いため食中毒菌の増殖がないこと。また、カット等の工程がなく、梅の果肉中に金属や硬質異物などが入り込む可能性が低く、全工程で目視により確認しているため、製造工程中での殺菌等を行うなどの重要な管理のポイントは設定していません。

なお、脱塩した梅で刻みや練り物を作り、低塩かつ pH4 を超えるものを製造する場合には、さらに必要な低温管理などを行う必要があります。

4) 奈良漬

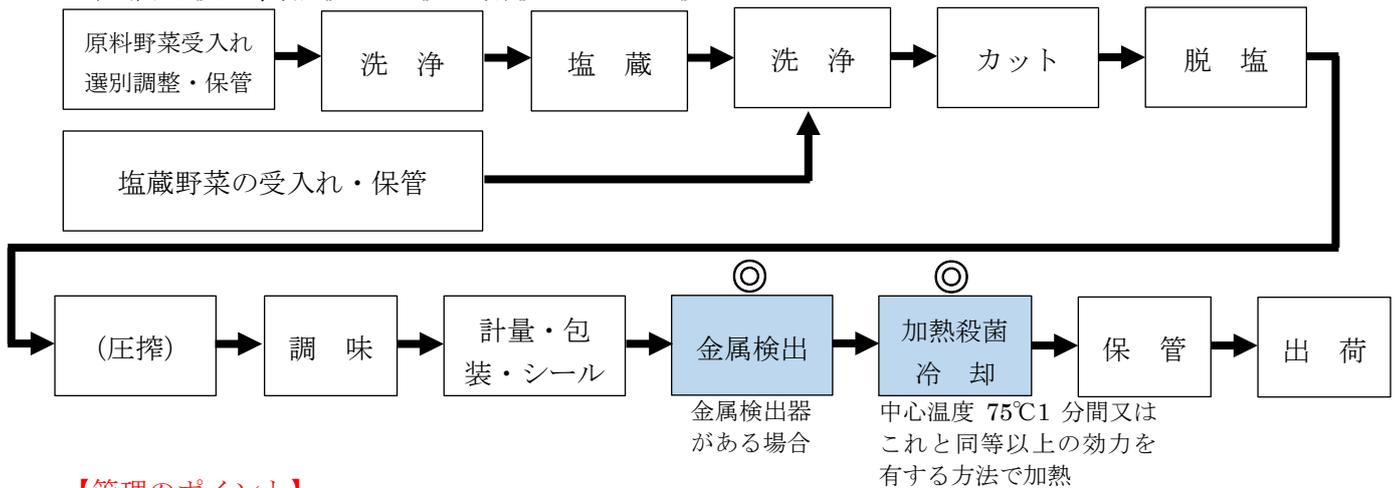


【管理のポイント】

※奈良漬は、高塩度 (20%以上) の塩蔵ウリ等を、酒粕の付け替え工程を数回以上行って、完成品として一般的には、塩度 4%、アルコール分 5%、糖分 20%となります。殺菌力の強いアルコールがあり食中毒菌の増殖がないことから、製造工程中での殺菌等を行うなどの重要な管理のポイントは設定していません。

(2) 包装後加熱殺菌する漬物

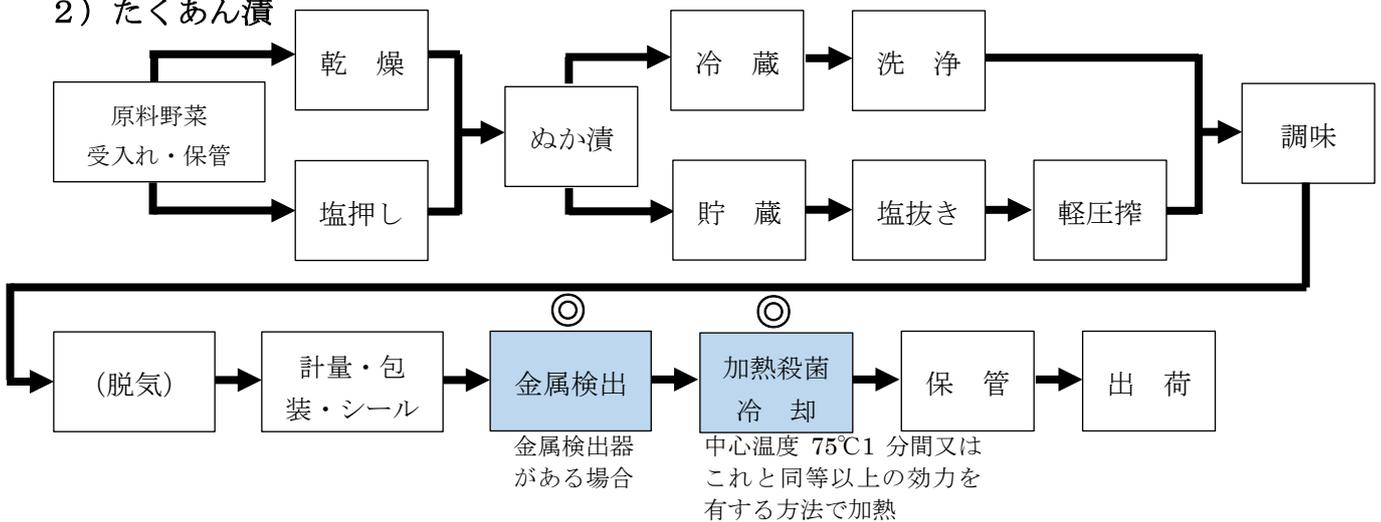
1) 調味漬：醤油漬・塩漬・酢漬・からし漬



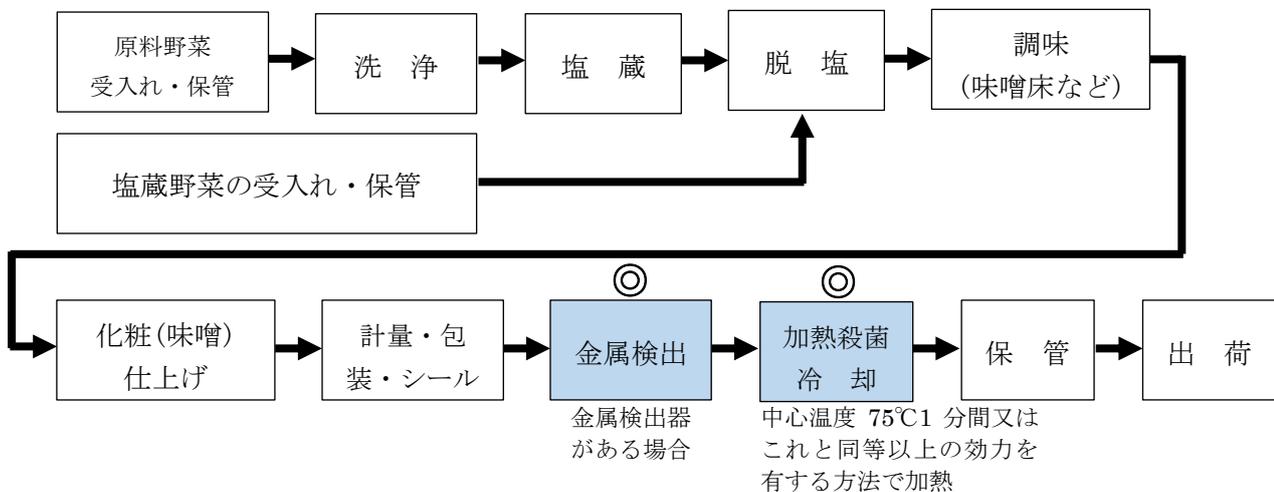
【管理のポイント】

※酢漬においては、pHが低いため (pH4.0 以下) 微生物の増殖が少なく非加熱の場合があります。

2) たくあん漬



3) 味噌漬・麴漬・もろみ漬



※この区分中、風味・肉質を損なわないよう低温管理、低温流通させるため、加熱・殺菌をしない漬物もあります。

重要な管理のポイントに係る注意事項

(注1) 調味液の微生物汚染・増殖の防止

加熱殺菌しない漬物に使用する調味液が、微生物（食中毒菌も含む。）に汚染されないよう調合・保管や充填の作業を注意して行いましょう。調味液の調合では、①調味資材、使用水の清浄確認、②使用器具・容器の洗浄・消毒、③調合作業者の体調確認、正しい手洗い励行、手袋使用の作業、④蓋付き容器での調味液の一時保管（冷蔵が良い。）と調味液の使い切りに心がけましょう。特に、②及び③の微生物の二次汚染を防ぐ注意が必要です。調味液の充填では、①使用器具・機械の洗浄・消毒、②袋詰作業の体調確認、正しい手洗い励行、手袋使用の作業で、漬物製品の二次汚染防止を行いましょう。

(注2) 金属検出機がない場合の目視による異物除去について

作業者は、製造工程の全般にわたって、絶えず眼を光らせて（目視）、原料、仕掛品、製品の品質不良や健康被害を起こすような異物除去を行い、不良品の出荷がないようにしなければなりません。また、製造工程内での器具、機械の破損等による異物発生（特に刃こぼれ、ねじの抜け落ち、破損ガラス等）を防ぐため、作業中において器具、機械の点検、保守を行う必要があります。野菜の切断作業時に「ガリッ」「ガツッ」などの包丁やカッターの異常音があったときは、直ちに作業を止めて、刃こぼれ等があれば、裁断野菜の選別や廃棄を行わなければなりません。不良品や異物がどのようなものであるかを、作業者に教育、訓練して異物除去を徹底することも必要となります。

なお、大量生産を行う製造工場は、目視による異物除去を見逃すリスクも考えて、さらに最終工程に金属検出機やX線異物検査機を備えている場合があります。

(注3) 加熱殺菌後の冷却について

食中毒菌などは、容器包装後の加熱が中心温度 75℃以上・1分間以上であれば、ほとんどが死滅しますが、なかには一部生存するものがあり、細菌が増えやすい温度帯を避けるよう自然放冷でなく、直ちに流水で冷却します。

(注4) 温度計の精度確認（校正）について

温度計は室温、殺菌・冷却温度を計るための重要な計測機器です。必要に応じて精度の確認（校正）を行いましょう。

- ①砕氷した氷水に入れ、静置（約1分）後に表示温度が0℃になることの確認
- ②沸騰蒸気の温度を測定し、静置（約1分）後に100℃（沸点）になることの確認

(注5) 保存料のソルビン酸カリウムを使用する場合

流通販売時の微生物の増加による品質劣化を防ぐため、以下の漬物に使用する保存料はソルビン酸カリウムのみであり、それぞれ以下の規定量を守って配合チェック表などで確認の上、使用しましょう。

- ①かす漬、こうじ漬、塩漬、しょうゆ漬、みそ漬、たくあん漬（早漬け等を除く。）
・・・・・・・・・・1.33g/kg 以下
- ②酢漬・・・・・・・・・・0.665g/kg 以下

4. 危害の原因物質と発生要因

HACCPでの危害要因には「生物的」「化学的」「物理的」の3種類があります。P9～12を基に衛生管理計画を作る際に参考としてください。

① 危害の原因物質

【 生物的危険原因物質 】	病原微生物 病原大腸菌(0-157を含む)、サルモネラ、黄色ブドウ球菌、ノロウイルス、腸炎ビブリオ等
【 化学的危険原因物質 】	農薬、食品添加物、洗浄剤、殺菌剤、石油類、可塑剤、印刷インク等 アレルゲン
【 物理的危険原因物質 】	硬質異物 : ガラス、木片、石、金属、プラスチック等

② 危害の発生要因と管理方法

【 生物的危険発生要因 】

危険要因	管理方法(例)
従業員からの汚染	手洗いを励行する。 体調不良の者は、原材料や仕掛製品(半製品)に触れない。 検便を実施する。
洗浄不良による汚染	薬剤の濃度、洗浄時間、洗浄時の野菜の量を遵守する。
殺菌不良による汚染	殺菌濃度、浸漬時間を遵守する。
加熱・冷却不良による増殖・汚染	加熱温度・時間を遵守する。加熱後速やかに冷却する。

【 化学的危険発生要因 】

危険要因	管理方法(例)
農薬の混入	契約栽培の場合、農家に農薬を正しく使うよう要請し、 農薬の散布記録を求める。
食品添加物の誤使用 ・資材の間違い ・基準以上の使用	納品された原材料は、メーカーに返品する。 基準量を超えないように計量し、確認をする。
作業場で使う薬剤の混入 ・洗浄剤、殺菌剤	所定の場所を定めて保管する。 容器には、必ず内容物の表示をする。 薬剤の種類によっては使用する人を限定する。
アレルゲン物質の混入	アレルギーを起こす原材料を管理する。 アレルゲン使用後は、機械、器具、ラインを洗浄する。

【 物理的危険発生要因 】

危険要因	管理方法(例)
硬質異物の混入 ・ガラス、木片、石 ・プラスチック	液体に混入したものは濾すことでの除去、固形物に付着したものは目視で除去する。 仕掛品(半製品)の保管中には、蓋をすること。 従業員が身に付けている装飾品は外す。
・金属の混入	金属検出機を活用する。

5. 一般衛生管理のポイント

(1) 日常点検

毎日、次の項目のポイントをチェックし、問題がある場合は対処内容を記入しましょう。（「一般衛生管理の実施記録」（P25）に記入） **記載例P16**

① 従業員の健康・衛生管理

チェック項目	参照頁
i 従業員に下痢、腹痛、発熱、吐き気・嘔吐などの症状がある者はいませんか	P17
ii 手指にケガをしている者はいませんか	P18
iii 作業前、作業中、用便後の手洗いは十分に行っていますか	P18
iv 便所で履物を履き替えていますか	P19
v 作業着等服装は清潔に保たれていますか。	P17

② 製造環境の衛生管理

チェック項目	参照頁
i 作業場の清掃は十分ですか。	P17
ii 作業場は整理・整頓されていますか	P17
iii 便所は清掃し清潔に保たれていますか	P19
iv 排水口は汚れていませんか	P19
v ネズミ、ゴキブリ、ハエ等の痕跡はありませんか	P20
vi ゴミは指定された場所に置かれていますか	P21
vii 使用水は、食品製造使用水を使っていますか	P21
viii 井戸水を使用している場合は、残留塩素は 0.1ppm以上ありますか	P21

③ 機械設備等の衛生管理

チェック項目	参照頁
i 機械・器具の清掃・洗浄は十分行いましたか	P20
ii 機械・器具の破損はありませんか	P20

(2) 定期点検

定期的に、次の項目のポイントをチェックし、問題がある場合は対処内容を記載しましょう。（「一般衛生管理の実施記録」（P25）に記載） **記載例P16**

① 従業員の衛生管理

チェック項目	参照頁
i 健康診断、検便を年1回以上実施していますか	P18

② 製造環境の衛生管理

チェック項目	参照頁
i 天井、壁、窓に汚れや破損はありませんか（月1回以上）	P19
ii 蛍光灯の清掃、点検は行いましたか（月1回以上）	P19
iii 作業場出入り口の防虫設備の点検は行いましたか（月1回以上）	P20
iv 水道水以外の使用水の水質検査は行いましたか（年1回以上）	P21

6 一般衛生管理の説明

(1) 「5S活動」

5S活動は、食品の安全を確保していく上で基本となります。この活動の目的は「清潔」で、食品に悪影響を及ぼさない状態を作ることです。5S活動を実行し、食品の製造環境と製造機械・器具を清潔にすることで食品への二次汚染や異物混入を予防することができます。

5Sとは（毎日の欠かせない活動）

整 理	要らない物を撤去する。
整 頓	置く場所を決め、管理する。
清 掃	汚れがない状況にする。
清 潔	整理、整頓、清掃ができていて、綺麗な状態を保つ。
習 慣	ルールを伝え、ルール通りに実施することを習慣化する。

(2) 従業員の衛生管理

①人の衛生

食品を取り扱う従業員自身が汚染源となり、食品を汚染させることによって食中毒事故が発生する可能性があります。従業員の清潔維持や健康管理は大切です。

体調不良

- ・下痢、腹痛、発熱、吐き気・嘔吐、発熱を伴うのどの痛みなどがある
 - ・家族に同様の体調不良者がいる
- 上記に該当する人は、責任者に必ず報告し、指示を受けるようにしましょう。

責任者は体調不良者がいる場合の対応策をあらかじめ用意し、従業員に的確に指示できるようにしておきましょう。自身の体調不良はもちろんですが、家族に体調不良者がいると、自身に症状がなくても保菌者となることがありますので注意が必要です。

対応策

- ・責任者は体調不良の概要、指示内容を記録する。
- ・体調不良者には製造作業などに従事させない。
- ・下痢などの症状を呈している場合は、体調回復後に検便を行い、保菌していないか確認したうえで従事させる。

手指の傷など

- ・手指にケガをしている
- ・ひどい手荒れ

上記に該当する人は、次のような対応をとり、責任者に報告しましょう。

手指の化膿している傷が原因となる食中毒菌として、「黄色ブドウ球菌」が挙げられます。皮膚や鼻・のどの粘膜、化膿した傷口に広く分布しています。黄色ブドウ球菌が出す毒素（エンテロトキシン）は熱に強く、加熱しても毒素は残り食中毒を起こします。

対応策

- ・ケガをしたままで製造作業に従事しない。
- ・従事する場合は、傷口の手当をしっかりと行った後、手袋を着用し、傷口からの汚染を防ぐ

定期的な検便や健康診断の実施

- 健康診断（1年に1回以上）の実施 パートタイマーについても一定期間・一定時間以上従事する場合は、常勤者と同じ健康診断が必要です。
- 定期的な検便の実施
腸管出血性大腸菌等を実施しましょう。

②手洗い

手洗いは食品衛生の基本です。手洗いを怠ると食品への二次汚染を起こす可能性があります。

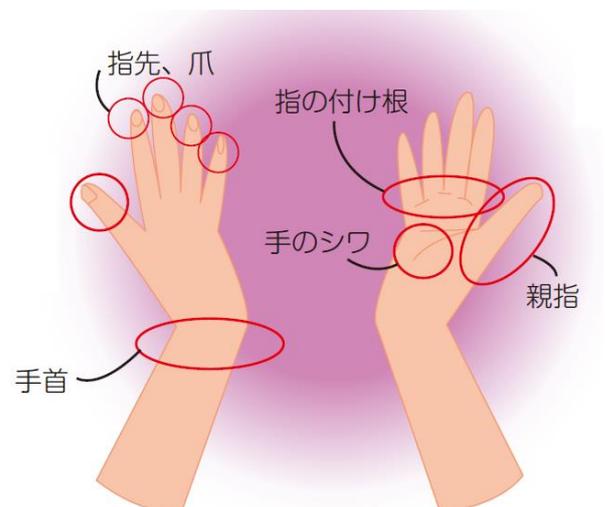
人の手は微生物でいっぱい

手はいろいろな場所に触れるため、さまざまな汚れや微生物が付着しています。正しい手洗いで衛生的に保ちましょう！

手洗いは布製タオルで手を拭いてはいけません。汚れたタオルを使うとせっかくきれいになった手を再度汚すこととなります。ペーパータオルで乾燥させるようにしましょう。

洗い残しに注意！！

○で示した箇所が洗い残しの多い部分です。



(3) 製造環境の衛生管理

①施設の衛生管理

食品の製造環境は、清掃不足によるカビの発生や埃の蓄積による食品への二次汚染によるハエ・ゴキブリ等の発生・混入などを起こさないよう清潔に管理しましょう。

床

- 床が破損していたり、水たまりがあったら補修しましょう。
- 作業場は水を多く使用するので、作業が終了したら 毎日、洗浄剤、消毒液を用いて洗浄消毒しましょう。
- 排水溝がある場合は目皿に破損がないかを確認、補修しましょう。
- 排水溝は毎日掃除する。目皿の裏側もよく洗浄しましょう。

注) グリストラップを設置している場合は、食品原材料の残渣や油分が溜まり、細菌が増殖しやすい環境になるので、毎日清掃しましょう。

天井

- 汚れに注意し、定期的に清掃しましょう。

壁と窓

- 壁は床から 1m の高さまでは毎日掃除しましょう。
- 壁の破損を確認したらすぐに補修しましょう。
- 壁に汚れはないか、網戸は破れていたり、破損していないか点検しましょう。
- 窓枠の内側に不要物品を放置していないか点検しましょう。

照明器具

- 定期的に清掃しましょう。
- 蛍光灯は、照度が落ちたら新しい物と交換しましょう。
- 天井から吊るしてある構造のものは、器具全体も清掃しましょう。

注) 照度は作業台面で 350 ルクス以上、その他の場所で 150 ルクス以上。

便所

- 便所は毎日清掃、また汚れた時はその都度清掃しましょう。
- 便所を使用する時は作業靴を履き替えて、履物は便所専用のもので使用しましょう。
- 石けん、消毒液をいれるタンク、ペーパータオル等を常備しましょう。

トイレの衛生管理は、あらゆる汚染源となり得るので靴の履き替えなどを含め清潔にしておく手順を明確にしておく必要があります。

②食品取扱設備等の衛生管理

食品を製造する機械・器具は食品への二次汚染を防止するために洗浄、部品や破損した破片などが混入しないように管理しましょう。また、使用する洗剤はリスト化し、保管場所や使用する目的や方法、容量を決定し、小分けする場合は容器に内容名を表示しておきましょう。

③ネズミ及び昆虫対策

ネズミ及び昆虫などの有害生物が製造環境内へ侵入や発生することで、二次汚染や異物混入を起こさないように管理しましょう。

ネズミ

- ゴミや餌になるような物を作業場内に残さないようにしましょう。
- 作業場内の整理整頓、清掃をして巣になる場所をつくらないようにしましょう。
- 出入り口、窓、壁、天井、排水溝から侵入できないよう対策をとりましょう。
(例) 壁に穴や破れはないか、天井に巣をつくっていないか、排水溝の目皿に問題はないか。

ハエ

- 出入り口、窓の網戸、その他侵入できる隙間を塞ぎましょう。
- 排水溝は常に清掃し、ハエが発生できないように心がけましょう。

ゴキブリ

- 侵入場所を塞ぎましょう。
- 冷蔵庫の上や戸棚の中など、巣になりやすい場所は、常に清潔にしておきましょう。
注1) 侵入、発生を発見したら
 - ・ 直ちに応急措置を講じる。
 - ・ 専門業者に依頼して施設の補修、あるいは駆除を行う。
 - ・ 専門業者に依頼した場合は実施記録を1年以上保管する。注2) 施設の周辺、ゴミ置き場等は常に清掃し、必要に応じて消毒する。

④廃棄物及び排水の取扱い

廃棄物による食品への汚染がないように管理するとともに、施設周囲の環境に悪影響を及ぼさないように管理しましょう。

排水

- 浄化槽を設置している場合は、専門業者に委託して、定期的にメンテナンスと点検を行い、記録は1年以上保管しましょう。

廃棄物

- 生ゴミは、蓋付き容器に入れて作業に影響のない場所に保管し、搬出します。

⑤使用水等の衛生管理

食品取扱施設で使用する水及び氷は食品製造用水を使用することとなります。使用する水には水道直結式、水道水で貯水槽を介するもの、井戸水など施設ごとに様々なので、状態に応じて管理しましょう。

A. 残留塩素の測定

水道水以外の水を使用する場合は、残留塩素の測定を作業開始前に行いましょう。(0.1ppm 以上)

B. 水質検査

水道水以外の水を使用する場合は水質検査を年に1回以上行い、成績書は1年以上保管しましょう。

C. 貯水槽の清掃

貯水槽の設置施設では定期的に清掃を行う。清掃時には水質検査を実施しましょう。

⑥食品等の取扱い

原材料の取扱いや食品の取扱いを丁寧に行うことで、二次汚染や菌の増殖、異物混入を起こさないように管理します。

原材料の受け入れ

原材料の受け入れ時や保管時に注意しなければならないことを確認しましょう。搬送に使用した容器を作業場などの清潔な区域へ持ち込まないことも大切です。

【原材料の受け入れ（検収）時の確認事項】

■状態の確認

- ・外箱に異常はないか（包装の破れ、液もれなど）
- ・商品名や数量など注文したものが納品されたか（数量が違うとき（多いとき、少ないとき）は気をつけましょう）。
- ・製品の汚れ、いたみなど異常がないかを確認しましょう。
- ・入荷時間や異臭・色調などの五感の検収も重要です。

(4) 記録の必要性

なぜ記録が必要か？

作業中に記録をつけるということは非常に大変な作業です。しかし、食品事故やクレームがあった時や責任者による確認の時などに衛生管理の記録があると、「どこに問題があったのか、なかったのか」が素早く確認できます。また問題となるロットの確定も容易です。いい加減な記録だった場合には、これまでの記録も信用されず、すべてが無駄になってしまいます。記録の意味を理解して、記録のための記録にならないよう、漏れのない正しいチェックを心がけましょう。

準備しておきたい記録類（例）

必要な記録	必要な情報	記録名
原料等の仕入れに関する記録	原料等の仕入れ元の住所、電話番号などを記載した名簿やリスト、仕入れ年月日の記録など	・受入チェックリスト等
食品の製造・加工、販売過程での記録	保管温度、作業時間、配合した記録など	・原料受入表又は受入伝票 ・温度チェック表等
施設の衛生状態の記録	衛生管理に係わる自主点検記録、検査結果の有無および成績書	・床、排水溝およびトイレ清掃・保守点検記録 ・水質検査記録 ・衛生害虫等の駆除記録等
従事者についての記録	従事者の健康状態、検便等、健康診断の実施状況の確認など	・健康管理記録表 ・講習会受講、衛生教育記録等

(5) 保健所への報告

消費者等から、製品に係る異味・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恐れが否定できないものを受けた場合は、所轄の保健所等へ速やかに報告しましょう。

また、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きましょう。

VI 様式

1. 農産物漬物製造における衛生管理計画・・・・・・・・・・P24
2. 一般衛生管理の実施記録表（日常点検）（定期点検）・・・・・・ P25

3. 参考帳票例
 - ①原料受入表（原料受入工程の参考帳票）・・・・・・・・・・ P27
 - ②温度チェック表（保管・仕掛品（半製品）の冷蔵、製品の冷蔵保管工程の参考帳票）・・・・・・・・・・P28
 - ③洗浄・殺菌記録（洗浄・殺菌工程の参考帳票）・・・・・・・・・・P29
 - ④加熱・冷却記録（包装後の加熱殺菌・冷却工程の参考帳票）・・・・P30
 - ⑤金属検出機確認記録（金属検出工程の参考帳票）・・・・・・・・・・ P32
 - ⑥調味液配合表（調味液配合工程の参考帳票）・・・・・・・・・・ P33

4. 参考マニュアル
 - ①手洗いマニュアル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P35
 - ②入室身だしなみ手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・P36

※ なお、一般衛生管理の実施記録項目や参考マニュアルは、拡大して作業場に掲示するなどの活用も考えてください。

農産物漬物製造における衛生管理計画

1. 事業所名	
2. 製造品目	
3. 工程表	<p>※自社の製造工程について、P. 9～12の漬物の製造工程例を参考にして工程表を作成し、重要な管理ポイントに「◎」をつけて下さい。</p>
<div style="text-align: center;"> </div> <p>※◎印は、重要な管理のポイント</p>	
4. 一般衛生管理のポイント (P14～16 参照)	
<p>① 日常点検 (従業員の健康・衛生管理、製造環境の衛生管理、機械設備等の衛生管理)</p> <p>② 定期点検 (従業員の健康・衛生管理、製造環境の衛生管理)</p> <p>※一般衛生管理の実施記録表により確認、記録して下さい。</p>	
5. 重要な管理のポイント (P 9～12 参照)	
<p>1. 重要な管理工程のチェックポイントを記入して下さい。</p> <p>2. 不適切な場合の改善措置をあらかじめ決めて記入して下さい。</p> <p>3. 確認・記録 関係帳票類(P26～参照)により確認、記録して下さい。</p>	

参 考 帳 票

次頁以下に添付している参考帳票例は、書式例であり、各社で既に使用している記録様式や伝票類がある場合は、それを活用し記録をしてください。

なお、すべてこの記録様式に統一する必要はありませんが、不足分を新たに作成する場合は、この記録様式を参考として下さい。

温度チェック表

年 月

		日()					
9:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
13:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
15:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
確認者							

		日()					
9:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
13:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
15:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
確認者							

		日()					
9:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
13:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
15:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
確認者							

		日()					
9:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
13:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
15:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
確認者							

		日()					
9:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
13:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
15:00	室温	℃	℃	℃	℃	℃	℃
確認者							

<特記事項>

- ①1日3回の頻度で室温の温度チェックを行い、記録付けを行うこと。
- ②温度確認者は確認者欄に名前を記入すること。
- ③各温度は10℃以下であること。異常が生じた場合には、上長に報告すること。

連続式殺菌機温度・時間確認記録表

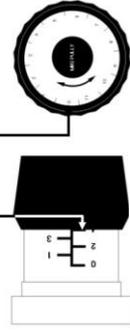
日付 年	製品名	殺菌時間	殺菌温度		ダイヤル 設定	10cmに掛か る時間	合 否 判定	確認者	作業時間	作業者	備 考
			開始時	終了時							
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		
/		分	°C	°C	—	秒	合・否		: ~ :		

＜特記事項＞

- ①殺菌温度は、投入開始時及び殺菌槽から製品が出きった際の温度を記入する。
- ②10cmに掛かる時間は、殺菌時間が20分なら28～31秒・25分なら35～38秒になるように調整する。殺菌速度の設定は、酢漬係ライン長又は品質部員に実施してもらう事。ダイヤルは、前回の設定を目安にすること。
- ③殺菌温度、殺菌時間に異常が生じた場合は、速やかに上司に報告する。
- ④殺菌機の設定に問題がないことを確認者に確認してから、作業者は投入作業を開始すること。

※合否判定が否の場合の是正等の内容を備考欄に記入する事。

(例) 4-0



ダイヤル設定

金属検知器テストチェック表

年 月		確認者		確認日		年 月 日		
日付	最 初				最 後			
	Fe(mm)	SUS(mm)	商 品 名	実施者	Fe(mm)	SUS(mm)	商 品 名	実施者
1日								
2日								
3日								
4日								
5日								
6日								
7日								
8日								
9日								
10日								
11日								
12日								
13日								
14日								
15日								
16日								
17日								
18日								
19日								
20日								
21日								
22日								
23日								
24日								
25日								
26日								
27日								
28日								
29日								
30日								
31日								

調味液配合表

製品名		保存料	(有)・無			
日付	年 月 日 () am . pm :	アレルギー	有・無			
L 中						
順	調味料	アレルギー種類	量目	用意	投入	備考
1	* ソルビン酸カリウム		g			使用基準あり
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
終了時間	am . pm :	作成者		承認者		
〔特記事項〕						
使用基準						
* ソルビン酸カリウム・・・0.665g/kg以下(製品中)[酢漬の場合]						
1.33g/kg以下(製品中)[酢漬以外の場合]						
最終仕上がり塩分 ○○±○○%						

参考マニュアル

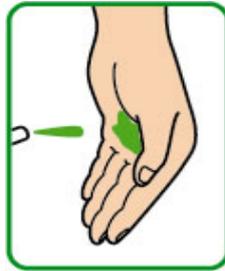
次頁以下に添付している参考マニュアルは、拡大して作業場に掲示するなど活用をしてください。

手洗いマニキュア

①マニキュアを見る。②洗うところを意識する。③よくすすぐ。



①手指を水でぬらす。



②石鹸を適量、手の平に取り出す。



③手の平と手の平を10回すり合わせ良く泡立てる。



④指先ともう片方の手の平でもみ洗う。(両手10回)



⑤手の甲をもう片方の手の平でもみ洗う。(両手10回)



⑥指を組んで両手の指の間を10回もみ洗う。



⑦親指をもう片方の手で包みもみ洗う。(両手5回)



⑧両手首を5回ずつまわしながら丁寧にすすぎ洗う。



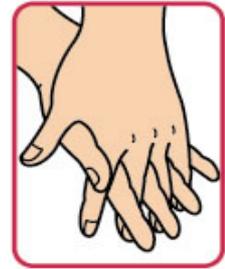
⑨流水で良くすすぐ。



⑩ペーパータオルでよく水気を良くふき取る。

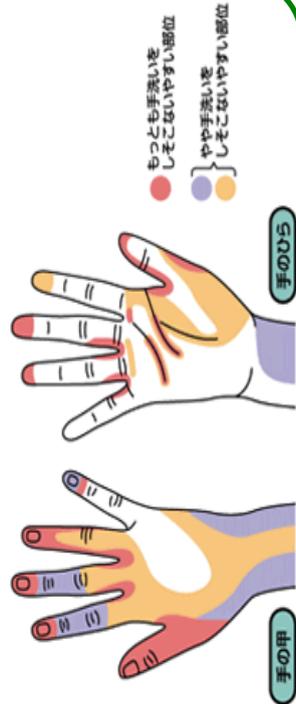


⑪アルコールを手に取る。(スプレー1プッシュ)



⑫乾くまで手をもみ、擦り込み終了。

手洗いをしそこないやすい部位



食品衛生の基本は、「手洗いに始まって、手洗いに終わります」
今日も手洗いをあげがとう！

全日本漬物協同組合連合会

入室身だしなみ手順

① 正しい服装の確認

• 髪が帽子からはみ出していませんか？

• マスクをきちんと着用していますか？

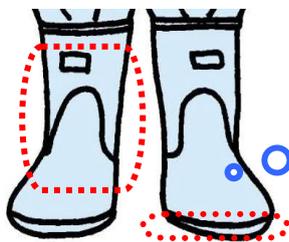
• 作業着・帽子は清潔ですか？
• 装飾品を身につけてはいけません。
• 作業着の下に、セーターなど毛類の服を着ないようにしましょう。

• 爪は短く切ります。
• 時計、指輪、マニキュア等をつけてはいけません。

• 清潔なはきものを履きましょう。
• 外履きと衛生区域内の長靴は区別しましょう。



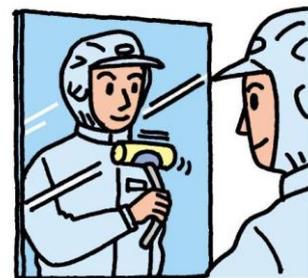
② 長靴の洗浄



常に清潔な長靴を心がけましょう。

足洗マットで長靴底面を。
専用スポンジで長靴表面の
汚れを落とします。

③ ローラー掛け



毛髪やホコリを持ち込まないように、
粘着ローラーで落とします。

鏡でよく確認しましょう。
皆さんで互いに掛け合いましょう。