

栃木県食品自主衛生管理認証制度

衛生管理マニュアル作成の手引き

「特定基準」 編

缶詰又は瓶詰食品製造業



第 章 衛生管理マニュアルの記載

左ページに基準の内容、衛生管理の目的、マニュアル作成のポイントの解説と右ページにその記載例を項目ごとに示してあります。

また、記載例には、記録帳票例を示しました。

特定基準 缶詰又は瓶詰食品製造業

内容食品を細菌侵入による腐敗を防止し若しくは空気遮断によりその酸化を防止する等によって、相当期間保存することを目的として缶又は瓶に入れられ、かつ、缶又は瓶の気密性が一度破壊された場合、再び容易に復元できないような方法で密栓または密封された食品を製造する施設(他の認証業種に分類される食品又は容器包装詰加圧加熱殺菌食品を除く)

1	作業区分の明確化	1
	作業の切替え	1
2	食品等の衛生的な取扱い	5
	(1) 食品添加物の使用	5
	(2) 製造工程の管理(下処理等)	8
	(加熱、冷却工程)	11
	(充填工程)	15
	(充填後殺菌工程)	21
	(密封工程)	23
	(3) 表示	27
	(4) 製品検査	30
	(5) 保存用検体	33

【特定基準 缶詰又は瓶詰食品製造業】

1 作業区分の明確化

作業の切替え

< 内容 >

汚染作業と非汚染作業の切替えを明確にする方法が示されていること

< 頻度等 >

作業切替えごとに適切に行われたことの確認を行う旨の記載があること

< 記録の方法 >

作業切替え時刻を記録する旨の記載があること

衛生管理の目的

作業室のスペース等の理由により、時間で汚染作業と非汚染作業の切替えを行う場合は、原材料と製造工程にある製品との交差汚染を防止しなければなりません。

原材料の下処理や食品の加工、加熱工程の作業を時間でしっかり管理し、汚染された環境にならないようにしましょう。

マニュアル作成のポイント

汚染作業時間と非汚染作業の時間を工程表に基づき設定します。

作成のポイントは、次のとおりです

作業の切替えに関する責任者を明記します

作業の切替えを区分する目的を明記します

作業の切替え手順を具体的に定め、記載します

作業の切替えに関する記録方法を記載します

< 衛生管理マニュアル記載例 >

1 作業区分の明確化 作業の切替え

< 責任者氏名 > ←————— [作成のポイント]

が責任者となり、以下の作業切替え手順に基づき実施する。

< 衛生管理の目的 > ←————— [作成のポイント]

**区域を明確に区分することが困難な場合は、作業を明確に切替えることによって、
原材料と製造工程にある製品との交差汚染を防止する。**

< 作業切替え手順 > ←————— [作成のポイント]

時間で切替える場合

切 替 え 区 分	遵 守 事 項
汚染作業から非汚染作業に 移行する場合	原材料や微生物汚染が疑われる食材を保管設備に移動する 床の清掃を実施する 作業台・機械器具等の洗浄・消毒を実施する 作業者は作業服を非汚染区域用に交換する まな板、包丁、調理器具類を非汚染区域用に交換する ふきん、タワシ、スポンジ等を非汚染区域用に交換する 確認結果を記録する 手洗いを実施し、作業を開始する (共通基準 2 (2) 手洗い)
非汚染作業から汚染作業に 移行する場合	完成品等を保管設備へ移動する 非汚染区域用器具類を保管施設に移動する 使用器具、ふきん等を汚染区域用に交換する 確認結果を記録する 手洗いを実施し、作業を開始する (共通基準 2 (2) 手洗い)

作業区域を移動して作業を切替える場合

切 替 え 区 分	遵 守 事 項
汚 染 作 業 ↑↓ 非 汚 染 作 業	作業台やシンク等の洗浄・消毒は、(共通基準 4 (1) 機械器具類の衛生管理) に準じて作業ごとに行う 作業移行時には専用作業服、専用靴等を着用する 作業移行時には手洗いを実施する (共通基準 2 (2) 手洗い)

<記録の方法> ← [作成のポイント]

作業の切替えについて、次のとおり記録する。

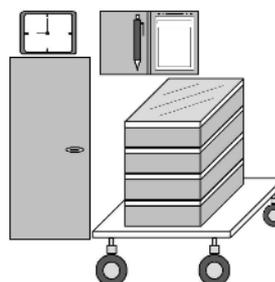
【作業切替え記録表 記載例】(時間で切替え)

責任者名 _____

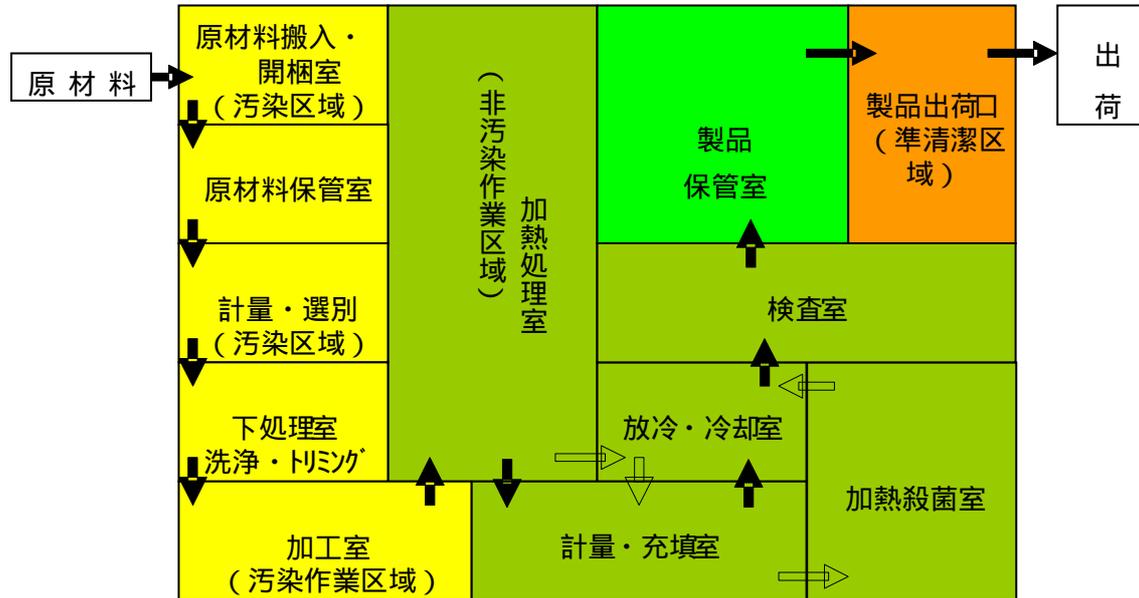
いちごジャム

平成 19 年 6 月分

日	切替え事項 〔切替え時刻〕	確 認 事 項				
		作業台の 洗浄、消毒	シンクの洗 浄・消毒	作業服 の交換	手袋の 交換	ふきん類 の交換
1	野菜洗浄・下処理 蒸煮及び充填 〔13:30〕					
2						



参考 以下のとおり区分されていることが望ましい



【特定基準 缶詰又は瓶詰食品製造業】

2 食品等の衛生的な取扱い

(1) 食品添加物の使用

<内容>

食品添加物の使用手順及び使用添加物一覧の作成が示されていること
不適正な使用をした場合の対応方法が示されていること

<頻度等>

使用基準のある添加物については、製品ごとに適正使用の確認をする旨
の記載があること

<記録の方法等>

添加物の使用状況及び不適正な使用をした時の対応について記録する旨
の記載があること

衛生管理の目的

食品添加物は、その使用量や方法が定められているものがあります。不適正な使用を避けるために、使用している添加物の一覧表を作成し、実情を把握するとともに適正な使用に努めます。

マニュアル作成のポイント

それぞれの食品添加物ごとに使用方法を記載します。

作成のポイントは次のとおりです。

食品添加物の使用に関する責任者を明記します

食品添加物を管理する目的を明記します

使用方法を具体的に定めた使用添加物一覧を作成します

製品ごとに使用する添加物一覧を作成します

不適正な使用をした場合の対応方法を明記します

添加物の使用状況及び不適正な使用をした時の記録方法を記載します

< 衛生管理マニュアル記載例 >

2 食品等の衛生的な取扱い (1) 食品添加物の使用

◆ < 責任者氏名 > ←————— [作成のポイント]

が責任者となり、以下の食品添加物の使用方法に基づき実施する

< 衛生管理の目的 > ←————— [作成のポイント]

食品添加物の使用基準を守り、不適正な使用を防止する

< 使用添加物一覧 > ←————— [作成のポイント]

添加物名	使用目的	使用基準	使用方法
ペクチン	増粘安定剤	なし	ジャム; . g/ kg
クエン酸	酸味料	なし	ジャム; . g/ kg

< 製品ごとの使用添加物一覧 >

製品名	製造量	使用添加物名	使用量	表示方法
イチゴジャム	10 kg	ペクチン	g	ゲル化剤

不適時の対応方法

調整可能：適正值に調製する
調整不可：廃棄する



< 記録の方法 > ← _____ [作成のポイント]

添加物の使用状況について、次のとおり記録する

責任者名 _____

【添加物管理台帳 記載例】

平成19年分

添加物名	ロット番号	納入量	納品日	使用開始日	使用終了日	不適時の対応
ペクチン	53908	kg	6月4日	6月7日	11月16日	

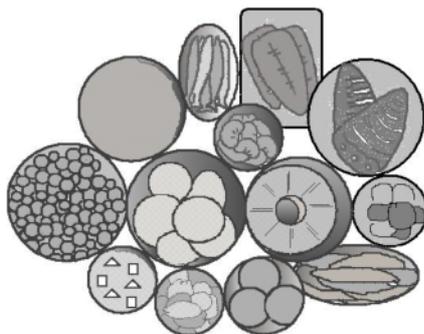
責任者名 _____

【添加物使用記録簿 記載例】

平成19年6月

日	製品名 (製造量)	添加物名	使用量	計量確認者	不適時の対応
1	イチゴジャム (10kg)	ペクチン	g		

使用基準のない添加物を使用する場合は、使用記録簿の記載は必要ない



【特定基準 缶詰又は瓶詰食品製造業】

2 食品等の衛生的な取扱い

(2) 製造工程の管理 -

<内容>

下処理、混合、攪拌等の衛生管理手順が示されていること
不適となった場合の対応方法が示されていること

<頻度等>

製造品目ごとに衛生管理状況の確認を行う旨の記載があること

<記録の方法等>

確認結果及び不適時の対応について記録する旨の記載があること

衛生管理の目的

原材料の下処理、混合、攪拌工程では、機械器具類からの汚染防止や品温の管理が大切です。最近では、使用する原材料は、生鮮原料だけでなく、一次加工や冷凍された原料の使用も多くなってきているので、原材料に応じた工程の管理が必要となります。また、原材料の開封時に包装容器が破損し、異物混入の原因となる可能性もあるため、注意が必要です。

マニュアル作成のポイント

どのような方法で管理するか具体的に記載します。

作成のポイントは、次のとおりです。

下処理、混合、攪拌等に関する責任者を明記します

下処理、混合、攪拌等の工程を管理する目的を明記します

下処理、混合、攪拌時の衛生管理方法を具体的に記載します

不適時の対応方法について記載します

下処理、混合、攪拌時の取扱いに関する確認結果及び不適時の対応の記録方法を記載します

< 衛生管理マニュアル記載例 >

2 食品等の衛生的な取扱い (2) 製造工程の管理 -

< 責任者氏名 > ←————— [作成のポイント]

が責任者となり、以下の管理方法に基づき実施する。

< 衛生管理の目的 > ←————— [作成のポイント]

適確な条件下処理、混合、攪拌を行い、有害微生物の増殖を抑制する。

< 下処理、混合、攪拌等の管理手順 > ←————— [作成のポイント]

(1) 下処理方法 (野菜類)

洗 浄 時 の 注 意 事 項	<p>納品された原材料は、汚染されていることを前提とし、それぞれに適した洗浄や処理を行う</p> <p>下処理は汚染作業区域で確実にいき、非汚染作業区域を汚染しないよう注意する</p> <p>下処理を行う際には、専用のエプロンや長靴を着用する</p> <p>作業ごとに手洗い消毒を実施する</p> <p>洗浄、殺菌作業を行う際には専用のシンクを使用する。</p> <p>使用中のシンクには他の食品を近づけないようにし、水撥ね等に充分注意する</p> <p>また、使用後にシンクを洗浄する際にも同様に注意する</p> <p>野菜、果物等はそれぞれのマニュアルに沿って十分な洗浄・殺菌を行う</p>
--------------------	---

野菜及び果物の洗浄方法

にんじん 大根	<p>流しでタワシを使用し、汚れを洗い落とす</p> <p>シンクでヘタを取り皮を剥いてさらに流水で水洗いする</p>
キャベツ 白菜	<p>外側の青葉を取り除き、まわりの部分の汚れをタワシ等で洗う</p> <p>更に水洗いし、2分割または4分割し芯をとり、更に水洗いする</p> <p>害虫、汚れのひどい時には、切ってからさらに1～2回水洗いする</p>
青葉	<p>シンクでヘタ、根を取り、水洗いをしながらゴミを取り除き、流水で洗う</p> <p>ただし、泥つきの場合は下処理用シンクで水洗いしてから処理する</p> <p>害虫、汚れのひどい時には、切ってからさらに1～2回水洗いする</p>
いんげん えんどう	<p>洗浄後、すじを取り、シンクで水洗いしながらゴミを取り除き、流水で洗う。</p> <p>製品によって処理方法(切断、ボイル方法等)を変える</p>
ごぼう	<p>下処理用シンクで泥を洗い落とし、タワシや包丁で皮をこすり、シンクで流水洗いを行う</p>

生筍	筍の泥を洗い落とし、根元の赤い突起を削り落とす。実のない先の部分を斜めに切り落とし、縦に1本切り込みを入れる。たっぷりの水の中に、生筍、米ぬか、赤唐辛子を入れ、やわらかくなるまで茹で、そのまま冷ます
アスパラ	洗浄後、硬い部分を切り落とし、流水で洗う
きゅうり	清潔なシンクで、流水で洗う。生食用の器具を使い、水切りや切断を行う
フルーツ類	シンクで専用手袋を使用し、流水洗いをを行う
イチゴ	シンクで短時間に傷がつかないように洗う

(2) 混合、攪拌機械器具類の管理

機械器具類の 洗浄、殺菌手順	共通基準 4(1) 機械器具類の衛生管理の項に準じる 形成機は、衛生的な材質で作られ、作業後の洗浄、殺菌が容易な構造であること
混合時間	ミキサー攪拌の場合：翼の種類により、回転速度を管理し、食材が均一になるようにする
原材料投入時 目視検査	異物が混入していないか確認する 鮮度や色、臭い等の確認する
注意事項	食材は、先入れ先だしの原則を守り、生鮮類は入荷翌日使いきる位の在庫にし、混合、攪拌のライン管理を行う

不適時の対応	管理項目を逸脱した場合は、再加工又は廃棄
--------	----------------------

< 記録の方法 >

← [作成のポイント]

責任者名 _____

【製品加工確認表 記載例】

平成19年6月分

日	製品名	下処理方法	加工方法	器具類の 洗浄、消毒	点検者名	不適時の対応
1	イチゴ ジャム					
	トマト ピューレ					

【特定基準 缶詰又は瓶詰食品製造業】

2 食品等の衛生的な取扱い

(2) 製造工程の管理 -

< 内容 >

加熱、冷却工程における温度管理手順が示されていること

不適となった場合の対応方法が示されていること

< 頻度等 >

製造品目ごとに加熱温度及び加熱時間を確認する旨の記載があること

製造品目ごとに冷却温度及び冷却時間を確認する旨の記載があること

< 記録の方法等 >

確認結果及び不適時の対応について記録する旨の記載があること

衛生管理の目的

加熱、冷却工程では、加熱温度や加熱時間、冷却温度や冷却時間を適切に管理し、有害微生物を死滅させることが重要です。また、加熱後すみやかに冷却することにより、細菌の増殖に適した温度帯の通過時間をできるだけ短くすることが可能になります。科学的根拠に基づき加熱、冷却条件を設定し、条件どおりに確実に実行することが大切です。

マニュアル作成のポイント

どのような方法で製品の品温を管理するか、具体的に記載します。

記録は、温度と所要時間を記載します。

作成のポイントは、次のとおりです。

加熱、冷却に関する責任者を明記します

加熱、冷却工程を管理する目的を明記します

加熱、冷却における温度管理手順を具体的に定め、記載します

不適時の対応方法について記載します

加熱、冷却温度及び加熱、冷却時間の確認結果及び不適時の対応の記録方法を記載します

< 衛生管理マニュアル記載例 >

2 食品等の衛生的な取り扱い (2) 製造工程の管理 -

< 責任者氏名 > ← [作成のポイント]

が責任者となり、以下の温度管理手順に基づき実施する

< 衛生管理の目的 > ← [作成のポイント]

適確な温度条件で加熱を行い、有害微生物の残存及び増殖を抑制する

< 加熱及び冷却の温度管理手順 > ← [作成のポイント]

(1) 加熱工程における温度管理手順

加熱条件、管理事項等は次のとおりとする

製品名	加熱時間	加熱温度	管理事項等
いちごジャム (1ロット kg)	分間		製造品目ごと(ロットごと)に加熱温度、時間を確認する 加熱開始時刻(加熱条件設定温度到達時刻)及び加熱終了時刻を記録する
山菜の水煮 (1ロット kg)	分間		

製造品目ごと、1ロットごとの加熱条件は、計測データをもとに設定する
温度計の誤差確認は月に1回以上実施する

不適時の対応方法	温度や時間不足の場合は、再加熱する
----------	-------------------

(2) 冷却工程における温度管理手順

冷却条件、管理事項等は次のとおりとする

製品名	冷却時間	冷却温度	管理事項等
いちごジャム (1ロット kg)	分間		充填、加熱殺菌後、低温の水を用い、迅速に冷却する 製造品目ごと(ロットごと)に温度、時間を確認する 冷却開始時刻及び冷却終了時刻を記録する
山菜の水煮 (1ロット kg)	分間		

冷却時間については、あらかじめ検証しておく

不適時の 対応方法	始業時の点検で機械に異常がある場合は作業を中止し、メーカーに修理を依頼する 中心温度が 以上の場合は、再冷却する 冷却条件に合致していない場合は廃棄する
--------------	--

<記録の方法> ← [作成のポイント]

加熱、冷却の温度理状況について、次のとおり記録する

【加熱確認表 記載例】

責任者名 _____

平成 19 年 6 月分

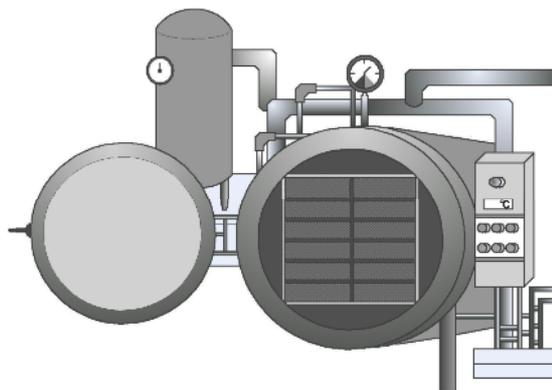
日	製品名	加熱温度	加熱時間		点検者名	不適時の対応
			開始時刻	終了時刻		
1	イチゴジャム		:	:		
	山菜の水煮		:	:		

【冷却確認表 記載例】

責任者名 _____

平成 19 年 6 月分

日	製品名	冷却時間		冷却後の製品温度	点検者名	不適時の対応
		開始時刻	開始時刻			
1	イチゴジャム	:	:			
	山菜の水煮	:	:			



【特定基準 缶詰又は瓶詰食品製造業】

2 食品等の衛生的な取扱い

(2) 製造工程の管理 -

< 内容 >

充填工程における管理手順が示されていること

不適となった場合の対応方法が示されていること

< 頻度等 >

製造品目ごとに充填温度を確認する旨の記載があること

< 記録の方法 >

確認結果及び不適時の対応について記録する旨の記載があること

衛生管理の目的

製品の充填は、手詰め、機械詰め、あるいはそれぞれを併用して行われます。また、固形物、液汁、高粘度食品等、製品の特性により充填方法や充填機の構造はさまざまです。充填機の洗浄・消毒不足や作業者の取扱い等の不備により、有害微生物に汚染されることがないように、適正に管理する必要があります。

マニュアル作成のポイント

製品の充填する作業は、さまざまな方法があります。

機械によるものや手作業で行うものなど、製品によっても違う場合はそれぞれの作業ごとに具体的に記載します。

作成のポイントは次のとおりです。

充填に関する責任者を明記します

充填工程を管理する目的を明記します

充填工程の管理を行う手順を具体的に定め、記載します

不適時の対応方法について記載します

充填時の温度等の確認結果及び不適時の対応の記録方法を記載します

< 衛生管理マニュアル記載例 >

2 食品等の衛生的な取扱い (2) 製造工程の管理 -

- ◆ < 責任者氏名 > ←————— [作成のポイント]
が責任者となり、以下の充填実施手順に基づき実施する。
- ◆ < 衛生管理の目的 > ←————— [作成のポイント]
製品の充填を衛生的な環境で行い、有害微生物による汚染等を防止する。
- ◆ < 充填実施手順 > ←————— [作成のポイント]

(1) 製品の充填温度及び充填方法管理表

製品	充填温度	ビン温度	充填方法
イチゴジャム			ピストン
ブルーベリージャム			ピストン
キウイジャム			手作業

(2) 作業前の手順

充填室を 温度設定する 専用作業服、靴、帽子、マスクを着用する 手洗いをマニュアルに従って行う 不用品を撤去する 作業台や充填台等に消毒用アルコールを噴霧する 充填機械に消毒用アルコールを噴霧する 器具類は消毒済のものを使用する 器具類や容器類は必ず使い捨て手袋着用で触る 作業切替え時には、 を繰り返す
--

作業者は、手荒れや傷、下痢や腹痛がないこと

(3) 充填(手)作業の手順

使い捨ての手袋は、専用の密封容器(取り出しが簡単なもの)に保管する
着用前は手洗いをマニュアルに従って行う
使い捨て手袋を表面を汚染ないように着用する
着用の際は、穴や破れがないか必ず確認してから作業に入る
使い捨て手袋の交換時期
破れた場合、別の作業に移る際、製品以外のものに触れた時
顔や髪の毛に触れた時
使用後は廃棄し、再利用しない

(4) 充填機械類を使用した時の手順

手洗いをマニュアルに従って行う
使い捨て手袋を着用する
機械の組み立てやセットを行う
消毒用アルコールを噴霧する
試運転を行い、設定状況の確認を行う
金属探知機が反応するかテストピースを流し、確認する
作業終了後は、分解できるものは分解し、洗浄する
高圧洗浄する場合は、周りに飛び散らないように配慮する
分解したものは、次亜塩素酸ナトリウム200ppmで10分間消毒を行い、錆がつかないように流水で洗い流す

(5) 容器の管理手順

ピンの管理手順
使用前の保管は専用のスペースに衛生的に保管する
ピンやキャップの口が変形していたり、ヒビのあるものは使用しない
洗ピン装置の管理
洗ピン装置は、個別の部屋又はブースに設置する
圧縮空気の浄化装置に使用されるスーパーミストフィルターは、毎始業開始毎に、点検を行う
天井からの落下物や飛来虫などが混入しないようにコンベアーをカバーで覆う

(6) 機械類の管理手順及び頻度

共通基準の4 機械器具類の衛生管理
 (1) 機械器具類にまとめた方法を再掲してもよい

(7) 不適時の対応方法

充填時の温度及び管理手順を逸脱した場合は、再加熱後再充填する又は廃棄する
 機械に不具合が生じた時、点検の間は製品を清潔なシートで覆い保存する
 分以上放置されてしまった場合は、再加熱又は廃棄する

◆ < 記録の方法 > ← [作成のポイント]
 充填工程における管理状況について、次のとおり記録する

責任者名 _____

平成 1 9 年 6 月分

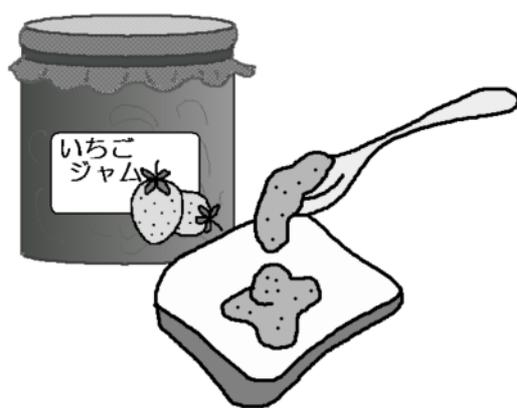
【製品の充填確認表 記載例】

いちごジャム充填管理表						
日	充填機の 洗浄・消毒 状況	充填時 温 度	充填量	金属探知機 による検品	点検者名	不適時の対応
1				×		金属探知機の反応有 製品中に機械ビス発見、 機械の点検、テストを流す 製品を再度金属探知機に流 し確認する

金属探知機による検品；充填後の製品については、金属探知機による検品を実施することが望ましい

< 金属探知機の管理方法記載例 >

- 1 金属異物の管理基準の設定
 - (1) 金属探知器の精度基準を定める
Fe 1.2 mm 、 SUS 3.0 mm
 - (2) 基準のテストピース確認時期を定める
検品開始前、製品切替時、2時間ごと、検品終了時
- 2 モニタリング方法
連続して全品の検品を実施する
- 3 金属探知機作動時の対応手順の設定
製品を再度金属探知機に通し、作動を確認する
責任者に速やかに連絡し、異物の確認を実施する
金属片の混入が明らかとなった場合
製造を中止し、機械類の破損等の点検作業を実施する
原因を究明し、製品の対応措置を検討する
金属探知機の作動不良の場合
金属探知機の精度を確認し、正常に作動する場合は、製造を再開する



【特定基準 缶詰又は瓶詰食品製造業】

2 食品等の衛生的な取扱い

(2) 製造工程の管理 -

< 内容 >

充填後に加熱殺菌する場合は、その管理手順が示されていること
不適となった場合の対応方法が示されていること

< 頻度等 >

製造品目ごとに加熱温度及び加熱時間を確認する旨の記載があること
製造品目ごとに冷却温度及び冷却時間を確認する旨の記載があること

< 記録の方法等 >

確認結果及び不適時の対応について記録する旨の記載があること

衛生管理の目的

充填後に二次殺菌する場合は、加熱温度や加熱時間、冷却温度や冷却時間を適切に管理し、有害微生物を死滅させることが大切です。特に、殺菌槽の温度は均一にすることが重要です。

また、加熱後すみやかに冷却することにより、細菌の増殖に適した温度帯の通過時間をできるだけ短くすることが可能になります。

マニュアル作成のポイント

どのような方法で製品の加熱殺菌を行うか、具体的に記載します。

作成のポイントは、次のとおりです。

充填後の加熱殺菌に関する責任者を明記します

充填後の加熱殺菌工程を管理する目的を明記します

充填後の加熱殺菌を行う手順を具体的に定め、記載します

不適時の対応方法について記載します

充填後の加熱殺菌工程の温度に関する確認結果及び不適時の対応の記録方法を記載します

< 衛生管理マニュアル記載例 >

2 食品等の衛生的な取扱い (2) 製造工程の管理 -

< 責任者氏名 > ← _____ [作成のポイント]

が責任者となり、以下の加熱殺菌方法に基づき実施する。

< 衛生管理の目的 > ← _____ [作成のポイント]

加熱不足、取扱い不良による有害微生物の増殖を抑制する。

< 充填後に加熱殺菌する場合の温度管理手順 > ← _____ [作成のポイント]

(1) 加熱殺菌条件及び管理手順

製品名	加熱時間	加熱温度	管理手順
イチゴジャム 165g	分間	90 (湯せん)	製造品目ごと(ロットごと)に加熱温度、時間を調整する 加熱前に、湯温の温度確認を行う 加熱開始時刻及び加熱終了時刻を記録する
リンゴジャム 145g	分間		
キウイジャム 165g	分間		

製造品目ごと、1ロットごとの加熱時間と加熱温度は、計測データをもとに設定を行うこと。

(殺菌時間に到達するまでのカムアップタイムを考慮する)

温度計の誤差確認は月に1回以上実施する

不適時の対応方法	加熱温度及び加熱時間を逸脱した場合は、再加熱又は廃棄する
----------	------------------------------

(2) 冷却手順

冷却手順	2段階の冷却水を利用し、製品温度を 分以内に まで下げる (約 の湯に 分浸けあらか熱を取ってから の水に 分) 冷却開始時刻及び冷却終了時刻を記録する 冷却後の製品温度を測定し記録する
------	--

不適時の対応	冷却条件に合致していない場合は、再冷却又は廃棄する
--------	---------------------------

< 記録の方法 > ← _____ [作成のポイント]

加熱殺菌時の管理状況について、次のとおり記録する

責任者名 _____

【加熱殺菌管理記録表 記載例】

平成19年6月分

日	製品	加熱 開始前 湯温	加熱 開始 時刻	加熱 終了 時刻	冷却 開始 時刻	冷却 終了 時刻	冷却後 製品 温度	点検 者名	不適時 の対応
1	イチゴジャム 165g	100	00:00	00:00	00:00	00:00			

【特定基準 缶詰又は瓶詰食品製造業】

2 食品等の衛生的な取り扱い

(2) 製造工程の管理

< 内容 >

密封（巻締又は打栓）工程における管理手順が示されていること

脱気を行う場合は、その管理手順が示されていること

不適となった場合の対応方法が示されていること

< 頻度等 >

機械の調整は、製造品目ごとに始業時を含み1日1回以上行う旨の記載があること

製造品目ごとに密封状態を確認する旨の記載があること

< 記録の方法 >

確認結果及び不適時の対応について記録する旨の記載があること

衛生管理の目的

缶、瓶食品の製造において、密封（巻締又は打栓）は大変重要な工程です。容器の密封が不完全であると、製造及び流通時において有害微生物や空気が容器内に侵入し、内容物の腐敗や品質の劣化を起し、貯蔵性に大きな影響を与えかねません。この工程では、知識、技術、巻締の良否の判断能力がある者が厳しく管理することが重要です。

マニュアル作成のポイント

製品を密封する作業は、缶又は金属缶は二重巻締、ガラス瓶は金属キャップや樹脂キャップに大きく分けられます。

それぞれ、どのように密封の管理を行うか具体的に記載します。

作成のポイントは次のとおりです。

密封（巻締又は打栓）に関する責任者を明記します

密封（巻締又は打栓）工程を管理する目的を明記します

密封（巻締又は打栓）を行う手順を具体的に記載します

脱気を行う場合は、その手順を具体的に記載します

不適時の対応方法について記載します

密封（巻締又は打栓）に関する確認結果及び不適時の対応の記録方法を記載します

< 衛生管理マニュアル記載例 >

2 食品等の衛生的な取り扱い (2) 製造工程の管理 -

◆ < 責任者氏名 > ← [作成のポイント]

が責任者となり、以下の密封時の管理手順に基づき実施する。

◆ < 衛生管理の目的 > ← [作成のポイント]

容器の密封を完全に行うことにより、容器内製品の変敗及び有害微生物の増殖を防止する。

< 密封工程における管理手順 > ← [作成のポイント]

びん詰めの場合
 機械の調整は、製造品目ごとの作業開始時に行う
 充填後ただちに蓋付けする
 密封状態は、製造ロットごと作業開始時に次の項目を確認する
 (異物の付着、蓋傾き、ヘッドスペース、締め付け度)

< 記録の方法 > ← [作成のポイント]

密封時の管理状況について、次のとおり記録する

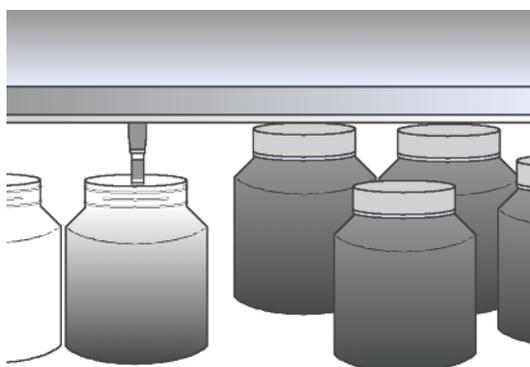
責任者名 _____

【いちごジャム(ガラス瓶) 密封管理表 記載例】

平成 19 年 6 月分

検査日	ロット	ヘッドスペース	蓋傾き	締め付け度	点検者名	不適時の対応
1	SJ283					

密封状況の確認には、開栓トルク等の測定がある



外部検査（非破壊検査）には次のような項目がある（肉眼観察や測定）

ネジ込み式キャップ

・異物の付着

キャップのスカート部と瓶仕上げ部間に食品残渣や異物がないか目視確認を行う。

・コックド・キャップ

ツイフトオフキャップに見られる欠陥で、キャップのラグが曲がっているもの。下側から見て確認する。

・ラグの潰れ

ツイフトオフキャップに見られる欠陥。びんのラグに対して締め付けが強すぎて生じる

・ストリップド・キャップ

ツイフトオフキャップを強く締めすぎて、瓶のラグから外れている欠陥。

キャップの下側から見て発見できる。

・キャップの傾き

瓶の仕上げ部に対してキャップが水平についているかどうかを目視確認する。

・キャップの凹み

キャップの凹み具合によって真空度の形成を判断する。

内部検査（破壊検査）

・真空度

バキュームゲージの先端をキャップに突き立て、真空度を計測し確認する。

・ヘッドスペース量

仕上げ部上端から製品表面までの距離をスケールで計測したり、内容重量の測定結果で測定し確認を行う。

・ガスキットの状態

キャップを外し、ガスキットの状態を目視確認する。キャップの全周のガasketに対して、びん仕上げ部の接触痕がついているか確認する。

・締め付け度

最初にキャップと胴部に縦の直線を描き、真空度が破れるまで蓋を回し、次いで、蓋がラグに当たるまで又は指に抵抗を感じるまで締め直し、蓋と胴の線のずれを測定する。

通常+側にあるのが正常。ただし、締め付け度は、経験を重ねて得られた自社規格で評価するのが望ましい。

・開栓トルク

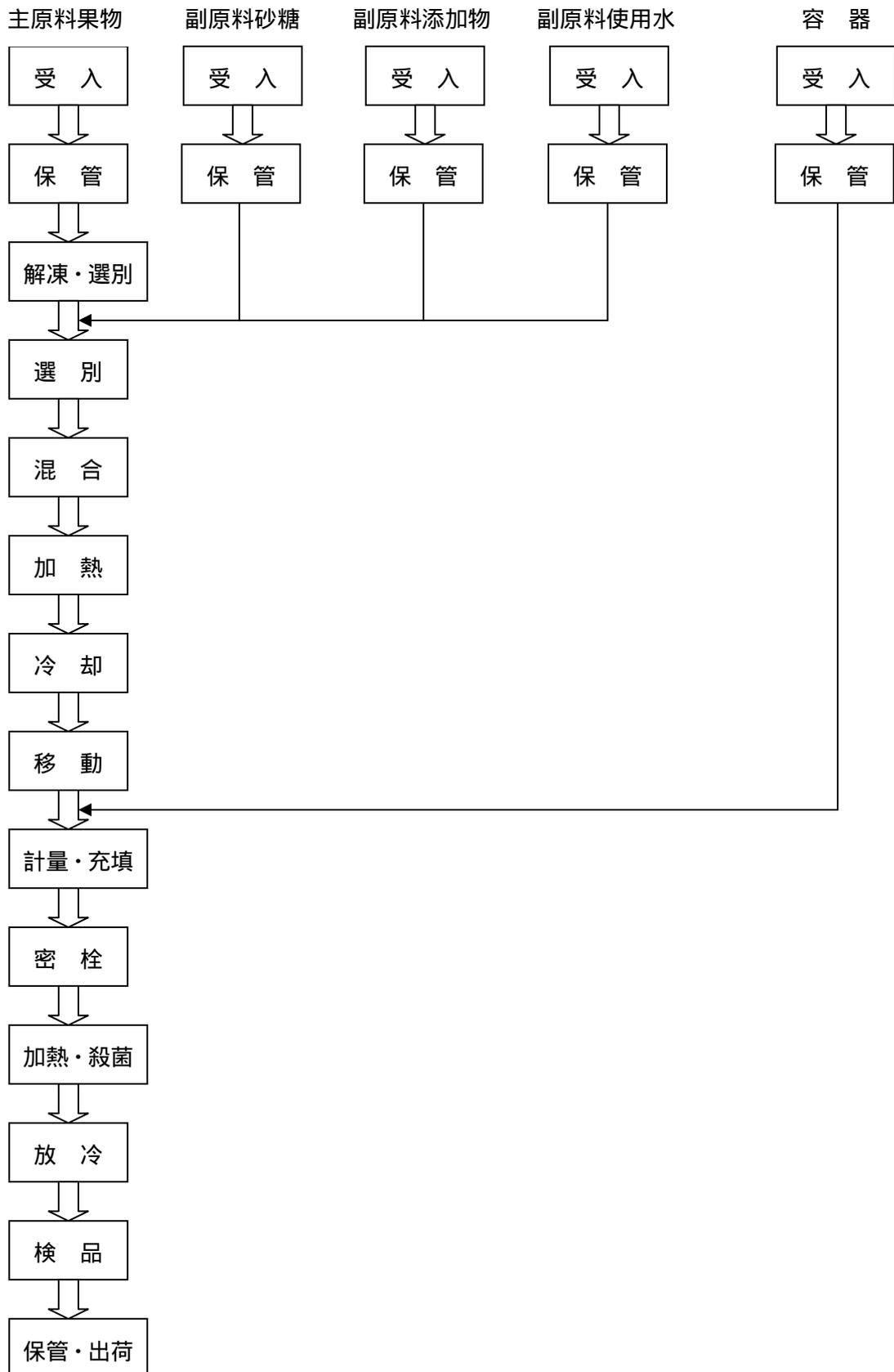
キャップをねじって開ける時に必要な力のこと。トルクメーターで測定する。

（参考）キャッピング検査

社団法人 日本缶詰協会 発行

「容器詰加熱殺菌食品を適正に製造するためのガイドライン（GMP）マニュアル」参照

【製造工程記載例】：缶詰又は瓶詰食品製造業（ジャム）



【特定基準 缶詰又は瓶詰食品製造業】

2 食品等の衛生的な取扱い

(3) 表示

<内容>

関係する法令で定められた事項の表示見本が示されていること

表示に誤りがあった場合の対応方法が示されていること

<頻度等>

表示内容を製造品目ごとに確認する旨の記載があること

<記録の方法等>

確認結果及び表示に誤りがあった場合の対応について記録する旨の記載があること

衛生管理の目的

表示は消費者が商品を購入する際、製品の情報を得るために必要なものです。

容器包装に入れられた加工食品は、食品衛生法、JAS法等に従って適切な表示をしなければなりません。表示に誤りがあった場合の対応方法については、迅速な対応ができるようにあらかじめ定めておくことが大切です。

マニュアル作成のポイント

製造品目ごとに表示見本を作製します。特にアレルギー物質や添加物を使用した場合は、記載漏れがないように注意します。

作成のポイントは、次のとおりです。

表示に関する責任者を明記します

表示の確認を管理する目的を明記します

表示事項（名称・製造者氏名・製造所所在地・原材料・使用添加物・保存方法・消費期限等）を製造品目ごとに作成し、記載します

表示見本の確認頻度を記載します

不適時の対応方法について記載します

確認結果及び表示に誤りがあった時の対応の記録方法を記載します

表示ラベルの保存をします

JAS法：農林物質の規格化及び品質表示の適正化に関する法律（S25年法律第175号）

日本農林規格（JAS規格）と食品表示（品質表示基準）を定めている

< 衛生管理マニュアル記載例 >

2 食品等の衛生的な取扱い (3) 表示

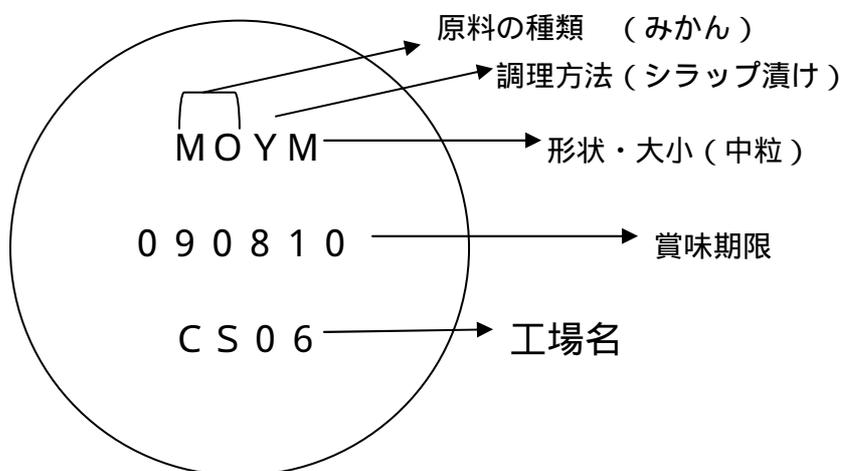
- ◆ < 責任者氏名 > ←————— [作成のポイント]
が責任者となり、以下の表示管理方法に基づき実施する。
- ◆ < 衛生管理の目的 > ←————— [作成のポイント]
法を遵守し、消費者に適切な製品情報を提供する。

< 表示の管理 > ←————— [作成のポイント]

表示事項	名称、原材料名、食品添加物、アレルギー物質、内容量、期限表示、保存方法、製造者名、製造所所在地等
------	--

表示見本	名称	ブルーベリージャム
	原材料名	砂糖、ブルーベリー、ゲル化剤(ペクチン)、酸味料
	内容量	340g
	賞味期限	2008年8月
	保存方法	開封前は直射日光を避けて保存してください 開封後は冷蔵庫に保管し、お早めにお召し上がりください
	原産国	日本
	製造者	株式会社 栃木商事
	製造所所在地	栃木県小山市 町1-2
		キャップが開きにくい場合はキャップオープナー等を使用してください

缶詰ふたの例



確認頻度等	各製品ロットごとに表示を確認する 確認後貼付ラベルを一部保管する
-------	-------------------------------------

不適時の対応方法	貼りなおし可能；変更表示の貼りなおし 貼りなおし不可；廃棄
----------	----------------------------------

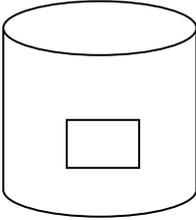
< 記録の方法 > ← [作成のポイント]

表示について、次のとおり記録する

責任者名 _____

【表示確認記録 記載例】

平成19年6月分

表示確認記録					
日	品名	ラベル貼付欄	確認欄	点検者名	不適時の対応
7	ブルーベリー ジャム		適		

【特定基準 缶詰又は瓶詰食品製造業】

2 食品等の衛生的な取扱い

(4) 製品検査

< 内容 >

製品検査の実施手順が示されていること

不適となった場合の対応方法が示されていること

< 頻度等 >

製品検査は、定期的に行う旨の記載があること

検査項目及び管理基準が示されていること

< 記録の方法等 >

製品検査成績書を保存する旨の記載があること

不適時の対応について記録する旨の記載があること

衛生管理の目的

完成した製品が衛生的に製造されているかどうか、定期的に科学的な検査を行います。結果が基準値より悪い場合は、早急に作業工程の見直しが必要です。

マニュアル作成のポイント

検査する製品の選定や採取方法、実施項目、実施頻度を定めます。

検査機関に依頼する場合は、採取した検体の搬送方法、結果の保管方法など具体的に記載します。自社の検査室で実施する場合は、公定法に準じた方法で行います。使用基準が定められた添加物を使用の場合も理化学検査を実施します。

作成のポイントは、次のとおりです。

製品検査に関する責任者を明記します

製品検査を実施する目的を明記します

製品検査の実施手順を具体的に定め記載します

製品検査の結果に不適があった場合の対応方法を明記します

不適時の対応の記録方法を記載します

< 衛生管理マニュアル記載例 >

2 食品等の衛生的な取扱い (4) 製品検査

- ◆ < 責任者氏名 > ←————— [作成のポイント]

が責任者となり、以下の製品検査の実施手順に基づき実施する。
- ◆ < 衛生管理の目的 > ←————— [作成のポイント]

定期的に製品の衛生状況等を確認し、事故を未然に防ぐ。

< 製品検査の実施手順 > ←————— [作成のポイント]

(1) 製品検査の実施項目及び管理基準

理 化 学 検 査	<p>【遵守事項】</p> <p>使用基準の定めのある添加物を使用している製品について年1回行う 検査時期は 月とする 検体は、 グラム以上の製品とする 搬送を含め 研究所に検査を依頼する 検査記録は1年間、製品検査綴に保管する</p>
-----------	---

< 検査項目 判断基準 >

添加物名	使用目的	使用基準の有無	使用制限
ジャム： サッカリンナトリウム	甘味料	使用量の最大限度： 最大残存量 0.20g/kg 以下	

(2) 不適時の対応方法

不 適 時 の 対 応	<p>当該同一ロット製品の出荷停止及び廃棄回収等の措置（在庫がある場合） 保健所に相談する</p> <p>製造当日の食品添加物使用に係る記録の確認 最大使用量の確認 食品添加物使用手順の確認</p>
-------------	--

<記録の方法> ← [作成のポイント]

不適時の対応について、次のとおり記録する。

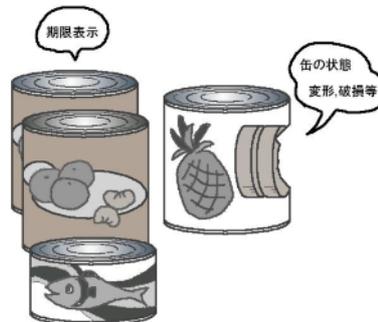
責任者名 _____

平成 19 年 6 月

年月日	製品名	不適事項	改善事項
6 月	いちごジャム	なし	

必要に応じて細菌検査を実施する。

また、pH 4.6 を超える低酸性食品、水分活性 0.94 以上の製品は、ボツリヌス菌の検査を検討する



【特定基準 缶詰又は瓶詰食品製造業】

2 食品等の衛生的な取扱い

(5) 保存用検体

<内容>

製品について、保存用検体の保存手順が示されていること

<頻度等>

保存対象、保存方法、保存期間の記載があること

<記録の方法等>

保存検体として保存した製品について記録する旨の記載があること

衛生管理の目的

検体を保存することは、不良食品や食中毒が疑われた場合、原因の究明をする手がかりとなり、再発防止をするためにも重要です。また、販売された製品が原因でない場合は、事実を証明するためにも必要な項目です。

缶詰・瓶詰食品の賞味期限は、販売日から長期間にわたるため、工場内の保管場所の許容量を考慮し、保存対象、保存期間を定め、定期的な外観検査等を行い、安全性の確認を行います。

マニュアル作成のポイント

保存検食の保存対象や保存期間を具体的に定めます。

作成のポイントは次のとおりです。

保存用検体の保存に関する責任者を明記します

保存用検体を保存する目的を明記します

対象となる製品を決め、保存方法や保存期間を記載します

保存した製品の記録方法を記載します

< 衛生管理マニュアル記載例 >

2 食品等の衛生的な取り扱い (5) 保存用検体

◆ < 責任者氏名 > ← [作成のポイント]

が責任者となり、以下の保存用検体の保存手順に基づき実施する。

◆ < 衛生管理の目的 > ← [作成のポイント]

食品事故や食中毒等の食品事故発生時の原因を究明し、再発を防止する。

< 保存用検体の保存手順 > ← [作成のポイント]

対象となる製品	製造日、使用原材料、製造工程（連続、バッチ）等を考慮して製品を代表するもの
保存期間	賞味期限 + ヶ月
保存方法	製品庫等で、製品の保存方法どおり保存する 瓶又は缶のまま、未開封の状態に保存する
定期検査	1ヶ月に1回、外観検査を行う

< 記録の方法 > ← [作成のポイント]

検体の保存について、次のとおり記録する

責任者名 _____

【保存検体記録簿 記載例】

平成19年6月

保存日	製品番号	廃棄予定日	廃棄日	確認者
1日	E8165、M17643、KA782、Q892、 U6344、SC2239、W7792	21.11.1		

衛生管理マニュアルの手引き

「特定基準」～缶詰又は瓶詰食品製造業～ 編

H19年5月発行

編集 栃木県保健福祉部生活衛生課食品安全推進担当

電話番号 028-623-3114