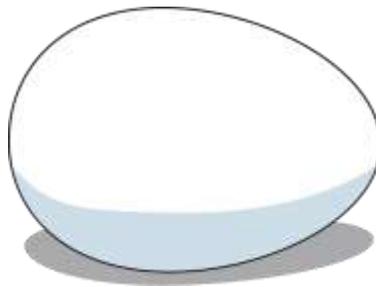


厚生労働省 確認

HACCP 導入の手引書

(HACCP の考え方を取り入れた衛生管理)

鶏卵選別包装施設・液卵製造施設



HACCP 手引書作成委員会

はじめに

Codex 委員会は、1993 年に食の安全性を確保する HACCP システムを世界各国へ勧告しました。HACCP システムは、『農場から食卓まで』一貫した食の安全性を確保することが要件とされています。

食の多様性、食品流通の国際時代である昨今では、食の安全性確保は、必須要件であり、HACCP システムは、国際標準となっています。

わが国においても、平成 30 年 6 月 13 日に食品衛生法等の一部を改正する法律が公布され、HACCP に沿った衛生管理の制度化が決定しました。改正法の施行は、政令の定めるところにより公布の日から起算して2年を超えない範囲としています。施行後、1年間の猶予期間を見込んでも、3年以内には、完全施行されます。

制度化に際して、食品等事業者は、衛生管理計画を策定し、その内容がコーデックスのガイドラインに基づく HACCP7原則を要件とする「HACCP に基づく衛生管理」またはコーデックス HACCP の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を要件とする「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」(小規模事業者、一定の業種等を対象)に適合することが求められます。

一方で、鶏卵業界では、長年にわたり、サルモネラ対策など、安全で安心できる鶏卵を消費者に提供するため、選別包装施設、液卵施設はもとより、農場段階から衛生管理の実施、徹底など取り組みを一貫してすすめてまいりました。

このような状況のなか、サルモネラ総合衛生対策や通知、通達のほか、これまでの衛生管理の取り組みをもとに、HACCP の制度化に対応すべく、「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」の導入のための手引書を作成しました。

本手引書は、鶏卵に係る事業者が、HACCP の考え方を取り入れた、「衛生管理計画」を策定し、実施し、検証し、衛生管理の「見える化」の参考書として活用していただくことを願いつつ、さらには、本手引書を通じ、消費者へ今後一層の持続可能な安全性の高い鶏卵生産、国際的な食品流通時代に通用する HACCP システムの導入促進の一助となることを期待しています。

【本手引書の対象食品施設】

- ・鶏卵の選別包装施設(GP センター) : 鶏卵を洗卵、選別、計量、包装する施設
- ・液卵製造施設 : 自動割卵装置を用いて割卵し、液卵を製造

* 上記に類似する製造施設は、自社の製造範囲、特性を考慮して、手引書から参考となる箇所を引用して衛生管理計画を策定しましょう。

—目次—

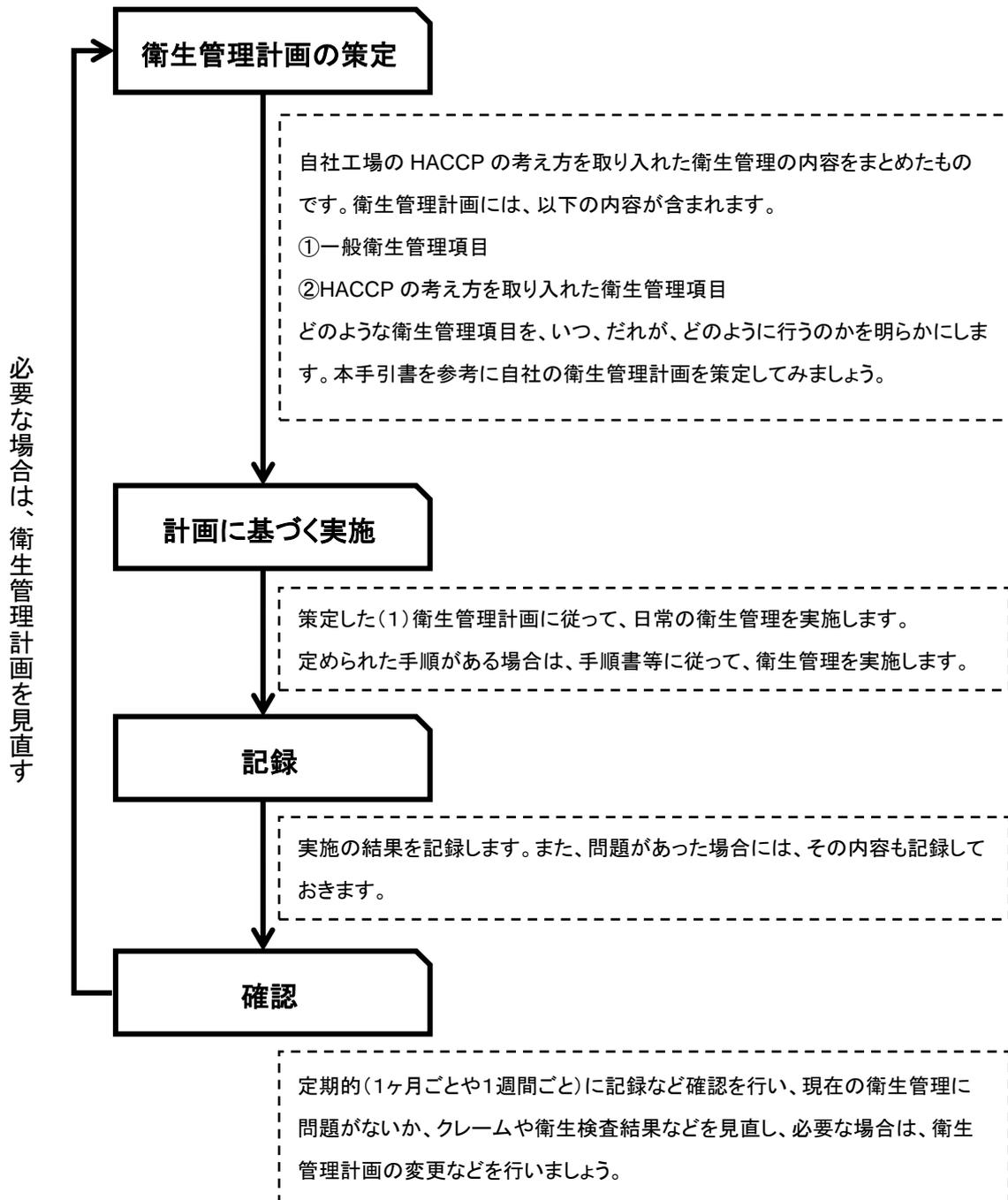
はじめに	1
目次	2
1.衛生管理の見える化とは？	4
2.鶏卵の選別包装および液卵製造における衛生管理	5
3.鶏卵に関係する危害要因とは？	5
第1部：鶏卵の選別包装施設	8
1. 対象業種・業態、食品又は食品群	8
2. 対象となる施設の規模、従業員数	8
3. 対象食品、食品群の詳細説明・工程	8
4. 一般衛生管理	9
(ア) 施設・設備の衛生管理	
(イ) 使用水の管理	
(ウ) そ族・昆虫対策	
(エ) 廃棄物・排水の取扱い	
(オ) 食品等の取扱い	
(カ) 回収・廃棄	
(キ) 情報の提供	
(ク) 食品取扱者の衛生管理・教育訓練	
5. 手順書の作成	20
6. 記録が必要な事項・記録づけ	20
7. 参考情報、引用文献等	21
8. 例題一式	21
(ア) 手順書例	
(イ) 記録例	
9. 衛生管理計画の作成と自己点検チェックリスト	22
10. 事例集	22
参考 HACCP 7原則にもとづく危害要因分析について	42

第2部：液卵製造施設	48
1. 対象業種・業態、食品又は食品群	48
2. 対象となる施設の規模、従業員数	48
3. 対象食品、食品群の詳細説明・工程	48
4. 一般衛生管理	49
(ア) 施設・設備の衛生管理	
(イ) 使用水の管理	
(ウ) そ族・昆虫対策	
(エ) 廃棄物・排水の取扱い	
(オ) 食品等の取扱い	
(カ) 回収・廃棄	
(キ) 情報の提供	
(ク) 食品取扱者の衛生管理・教育訓練	
5. HACCP の考え方を取り入れた重要管理点	61
(ア) HACCP の考え方を取り入れた重要管理項目	
6. 手順書の作成	61
7. 記録が必要な事項・記録づけ	62
8. 参考情報、引用文献等	62
9. 例題一式	63
(ア) 手順書例	
(イ) 記録例	
10. 衛生管理計画の作成と自己点検チェックリスト	63
11. 事例集	64
参考 HACCP 7原則にもとづく危害要因分析について	89

1. 衛生管理の見える化とは？

以下の4つのステップに沿って実施することにより、衛生管理の見える化することで、より確実な食品安全計画を実現し、消費者へ安心を提供することです。

①衛生管理計画の策定 →②計画に基づく実施 →③記録 →④確認



※HACCP の考え方を取り入れた衛生管理を実行にあたって

HACCP の考え方を取り入れた衛生管理を実行するにあたって、HACCP 専門家、指導者を含めた「HACCP チーム」を編成し、製造施設の「衛生管理計画」の作成、実施、点検をおこなうと効果的に実施することができます。

2. 鶏卵の選別包装および液卵製造における衛生管理

鶏卵の選別包装および液卵製造における衛生管理は、『一般衛生管理』と『HACCP の考え方を取り入れた衛生管理』により、実施します。『一般衛生管理』は、Codex 委員会が示した食品衛生の一般原則と照合し、自ら行う、一般衛生管理項目を決定し、計画的に実施します。『HACCP の考え方を取り入れた衛生管理』では、鶏卵および液卵製品において、人の健康被害の恐れのある危害要因をコントロールするため、特に重要な工程を「HACCP の考え方を取り入れた衛生管理」として、重点的に管理します。

3. 鶏卵に関する危害要因とは？

人の健康を阻害する恐れのある危害要因には、「生物学的」、「化学的」、「物理的」の3つに区分されます。

鶏卵に関する危害要因と主な発生原因とその対策例を以下の通りまとめました。

自社の衛生管理計画を作成する際には、これらの危害要因を十分に認識し、必要な衛生管理手段を講じることが重要です。

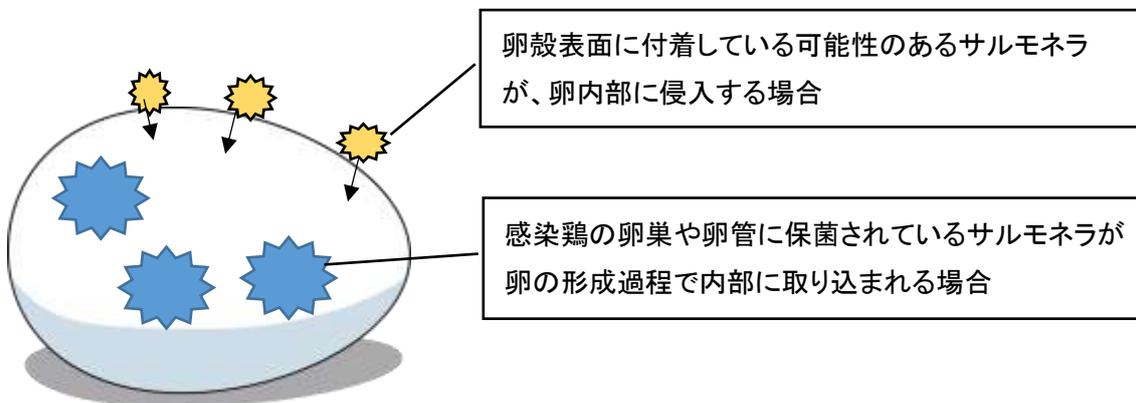
区分	危害要因	主な発生原因例		主な対策例	管理手段
生物学的	・サルモネラ	インエッグ汚染 注1)	・原料卵の汚染	・農場段階の衛生管理(サルモネラワクチンの接種やサルモネラ保菌・定着防止対策)	一般衛生管理 (供給者との取り決め)
		オンエッグ汚染 注1)	・原料卵の汚染	・農場段階のサルモネラ対策	一般衛生管理 (供給者との取り決め)
			・洗卵水の温度・殺菌剤濃度不足	・洗卵水温および殺菌剤濃度のチェック	一般衛生管理

			・洗卵及び乾燥 ブラシ、トレーな どの機器類によ る2次汚染	・作業終了後の清 掃	一般衛生管理
			・長期保管された鶏卵の生食 用製品への使用	・使用する鶏卵の 採卵日と生食賞味 期限のチェック	一般衛生管理
			・原料卵保管中の増殖 ・製品保管中の増殖	・保管中の温度管 理	一般衛生管理
			・液卵製造の場合、割卵から 充填、冷蔵保管までの製造 中のサルモネラ増殖	・作業室の温度管 理 ・製造時間の管理	一般衛生管理 一般衛生管理
			・殺菌液卵のサルモネラ残存	・適切な温度・時 間による液卵の殺 菌	HACCP の考え 方を取り入れた 重要管理点 (CCP 管理)
化 学 的	・薬剤残 留	・農場段階で使用した抗生物 質の残留		・農場段階の適切 な薬剤使用	一般衛生管理
	・洗浄剤	・不適切な洗浄剤の使用		・用法、用量に従 った適切な使用	一般衛生管理
物 理 的	・金属片、 プラスティ ック片 (液卵の み)	・割卵時の異物混入		・フィルター、マグ ネット等による除 去	一般衛生管理

注1) 食品健康影響評価のためのリスクプロファイル～鶏卵中のサルモネラ・エンテリティディス～

鶏卵にサルモネラが汚染される経路は、卵殻表面に付着した糞便等に存在するサルモネラが卵内部に侵入する場合 (on egg オンエッグ汚染) と、感染鶏の卵巣や卵管に保菌されているサルモネラがたまごの形成過程で内部に取り込まれる場合 (in egg インエッグ汚染) の2通りとされています。

インエッグ汚染とオンエッグ汚染の両方を意識したサルモネラ対策を講じることが大切です。
(イメージ図)



- | | |
|---|---------------|
|  | サルモネラのオンエッグ汚染 |
|  | サルモネラのインエッグ汚染 |

第1部：鶏卵の選別包装施設

1. 対象業種・業態、食品又は食品群

自社の工場概要や製造している食品・食品群にもとづいて「衛生管理計画」を作成します。 【事例－14：衛生管理計画】

本手引書に記述した施設概要モデルは、以下の通りです。

対象施設は、各自の施設概要にあわせて衛生管理計画を作成します。

【モデル概要】

①対象業種・業態

鶏卵選別包装施設（以下、GPセンターと呼ぶ）

原料卵を受入し、洗卵後、計量選別された鶏卵

原料卵は、農場から輸送され搬入（サテライト方式）

②食品・食品群：生食用殻付鶏卵（パック卵・ダンボール）

：加熱用殻付鶏卵（ダンボール）

2. 対象となる施設の規模、従業員数

自社の施設規模や従業員数を明らかにし、「衛生管理計画」に記入します。

【事例－14：衛生管理計画】

施設の規模 1日あたりの製造処理量 約 50 t 年間 約1万5千 t

従業員数 50 人未満

3. 対象食品、食品群の詳細説明・工程

(1) 対象食品、食品群

対象施設で製造している製品は、どのようなものがあるのか、製品を分類して、「製品説明書」として、文書化します。

製品の分類の際には、生食用、加熱用などの用途や包装形態を明らかにした上で、作成するとよいです。

【事例－1：製品説明書】

(例)

対象食品 　： 生食用殻付鶏卵（パック卵・ダンボール）

　　　　　： 加熱用殻付鶏卵（ダンボール）

(2) 対象工程

上記に記載した食品の製造過程を明らかにします。原卵の受入から製品ができるまでの流れを示します。これらの流れは、「製品工程図」として文書化します。

「製品工程図」は、対象施設と整合性のとれたものでなければなりません。

「製品工程図」作成の際は、採卵養鶏農場から GP センターへ卵を輸送し、洗卵・選別・包装されるサテライト方式や、採卵養鶏農場から、バーコンベアで直接搬送されるインライン方式など、現場に即した製造の流れを示すことが重要です。

主工程には、原料卵の受入から、製品出荷までの流れを示し、右上部には、水や次亜塩素酸ナトリウム、包装資材の受入、保管工程を示し、それぞれが使用される工程に矢印で示します。

【事例－2：製品工程図】

作成後は、作成された製品工程図と、現場に相違がないか、現場確認を行います。また、機械の変更や、ライン変更などが行われた際は、再度、製品工程図を見直すことも大切です。

(3) 対象施設の概要

衛生管理計画を作成する上で、どのような施設で製造されているかを、「平面図」に示すことを推奨します。「平面図」には、以下のものを作成するとよいです。

- ・敷地を含む平面図

隣接道路から、GP センター施設の立地状況などが分かるもの。

- ・GP センター内の平面図

GP センター施設内部が分かるもの。

【事例－3：平面図】（推奨事項）

4. 一般衛生管理

(1)

一般衛生管理は、HACCP システムを確立する上で、前提となる衛生管理のことで、食品の安全性を確保する上で、実施しなければならない、基本事項です。

食中毒の原因の多くは、一般衛生管理の不備とされており、食品の安全性を確保するためには、施設設備の保守、衛生管理や、食品の取扱いなどが必要不可欠です。一般衛生管理は、各施設、現場に即した実行可能な衛生管理の仕組みである必要があります。

一般衛生管理を効果的に実施するために、5S（整理・整頓・清掃・清潔・しつけ）の考え方を取り入れた衛生管理を確立するとよいでしょう。

以下に、食品の安全性を確保するため、必要な一般衛生管理項目の例を記しましたので、自社のGPセンターに沿った衛生管理を実行しましょう。

(ア) 施設・設備の衛生管理

- ・ 鶏卵に直接接触する洗卵、送卵ライン、作業台、テーブルの清掃
- ・ GPセンター周囲の清掃、保守点検
- ・ 原料卵保管庫、選別包装室、製品保管室、包装資材室の清掃
- ・ 空調設備、選別包装施設（計量選別機、自動検卵装置等）の保守点検（校正含む）
- ・ 厚生施設（手洗い設備、休憩室、食堂、更衣室等）の清掃
- ・ 洗卵水、給温設備、希釈装置の保守点検

【事例】

- ①洗卵機、洗卵ブラシの清掃（作業終了後、毎回）
- ②乾燥機、乾燥ブラシの清掃（作業終了後、毎回）
- ③洗卵前・洗卵後の給卵設備、給卵ゴムの清掃（作業終了後、毎回）
- ④送卵ラインの清掃（作業終了後、毎回）
- ⑤空調設備の保守点検、フィルター清掃（1回/月）
- ⑥洗卵水 ボイラー、洗卵水希釈装置の点検（作業開始前・一時停止後 毎回）
- ⑦排水溝の清掃（作業終了後、毎回）
- ⑧検卵に用いる機械設備 保守点検（1回/月）
- ⑨包装資材保管庫の清掃（1回/月）
- ⑩原料卵保管室・選別包装室・製品保管室 床面の清掃（作業終了後、毎回）
- ⑪トイレ・更衣室・食堂（休憩室）の清掃（1回/週）

【事例－4：保守点検チェック表】

【事例－5－1：清掃実施記録（原卵庫／原卵供給室）】

【事例－5－2：清掃実施記録（選別包装室/製品保管庫/包装資材庫）】

【事例－5－3：清掃実施記録（GPセンター周囲・その他施設）】

(イ) 使用水の管理

①水質検査の実施

工場内で用いる水で、井戸水を使用する場合は、食品衛生法・都道府県条例などに応じた検査項目に従い、年1回以上、水質検査を実施します。

【事例】

水質検査の実施 (1回/年) 食品衛生法にもとづく 26項目

②貯水槽がある場合

貯水槽がある場合、定期的に異常の有無を確認し、法令にもとづき、貯水槽清掃(1回/年以上)を実施します。

(ウ) そ族・昆虫対策

①侵入防止対策

- ・ねずみ、害虫侵入防止対策を講じます。
- ・インライン方式の場合は、可能な限り集卵バーコンベアからの侵入防止対策も大切です。
- ・原料卵搬入時のハエの侵入や、工場周囲からの侵入防止対策が重要です。

②その他

- ・物理的防除(粘着シートなど)方法による対策

【事例】

作業終了後、インラインバーコンベア入口にシャッターをつける。
粘着シートによるハエ・害虫の捕獲

(エ) 廃棄物・排水の取扱い

- ①廃棄卵を保管する際は、密閉した容器に保管します。
- ②廃棄物(廃棄卵・包装資材類)は、作業終了後、速やかに廃棄処理します。
- ③害虫の発生源とならないよう、排水溝は、作業終了後、清掃します。

(オ) 食品等の取扱い

(1) 原材料の受入

定期的に原料卵供給者とのコミュニケーションを図り、安全な原料卵の受入体制を確立します。

- ①原料卵供給者(生産農場)の衛生管理状況の把握

以下の点に留意して、生産農場の衛生管理状況を確認しましょう。

- ・ 生産農場における飼養衛生管理基準の遵守状況
- ・ 生産農場におけるサルモネラ対策
 - 例) インエッグ対策
サルモネラワクチンの接種や生菌剤などの使用によるサルモネラ定着防止対策、原料卵保管時の温度管理 など
 - オンエッグ対策
洗浄消毒や、清掃、環境中のサルモネラチェック など
- ・ 生産農場における薬剤管理
 - 例) 化学物質の使用状況（殺虫剤や抗生物質などの動物用医薬品類）
- ・ 原料卵の生産履歴
 - 例) 鶏種、日齢、ロット、給餌履歴 など。

②原料卵の受入チェック

採卵日、農場名、数量（重量）等を記録で確認します。

腐敗卵、カビ卵、重度破卵、孵化中止卵、破卵、重度汚卵、軟卵が施設に搬入されることがないように点検します。

③受入に関する記録と保管

受入にあたっては、以下の項目を記録し、少なくとも3ヶ月間保管します。

- ・ 搬入年月日
- ・ 搬入量（個数または重量）
- ・ 採卵養鶏場の所在地及び氏名
- ・ 産卵日又は採卵日

【事例一6：原料卵受入チェック記録】

④包装資材等の受入チェック

破損、汚れ、規格、数量等を確認します。

(2) 原材料の保管

- ①原料卵は、高温多湿を避け、室内に保管します。
- ②原料卵は、農場ごと、搬入年月日ごとに区別、整理して保管します。
- ③原料卵の保管室の温度を定期的に確認します。（朝・昼・夕 3回/日以上）

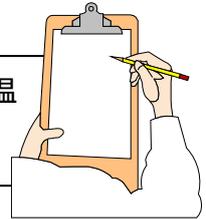
【事例一7：原料卵保管室 温度管理記録】



特に重要な一般衛生管理事項

原料卵保管室の
温度

原料卵保管室の温度は、25℃以下に保ち、定期的に温度確認し、記録しましょう。



万が一、サルモネラが卵殻表面もしくは卵内にある場合、
サルモネラが増殖する可能性があります。

【事例】

原料卵保管室の温度チェック	
基準	25℃以下
いつ	3回/日 8時・13時・17時
誰が	原料卵供給部門担当者が
なにを	原料卵保管室の温度を
どのように	温度計で確認する。
逸脱時	空調機の温度設定を変更する。 再度、温度が25℃以下になっているか、確認する。
記録	【事例－7：原卵保管室 温度管理記録】

(3) 包装資材等の保管

- ①包装資材は、密閉された衛生的な場所に保管します。
- ②次亜塩素酸ナトリウムや消毒剤等は、高温多湿を避け、劣化しないよう保管します。
- ③その他の原材料は、衛生的な場所に保管し、先入れ先出しを行います。

(4) 洗卵

- ①洗卵する場合は、洗卵前に重度汚卵等を除去。
- ②洗卵は、飲用適の水を用い、原則として流水式とします。
- ③洗卵に用いるブラシは、あらかじめ清掃された清潔なものを使用します。
- ④洗浄水及びすすぎ水に水道水以外の水を用いる場合は、飲用適の水であることを年1回以上確認します。

- ⑤洗浄水の温度は、30℃以上、かつ、原料卵の温度より5℃以上（8℃以下で保存された原料卵については、原料卵の温度より5℃以上）高くします。
 実際は、乾燥しやすくするため、洗浄水の温度を50℃以上で設定します。
- ⑥洗浄水及びすすぎ水は、150ppm以上の次亜塩素酸ナトリウム溶液又はこれと同等以上の効果を有する殺菌剤を用います。
- ⑦洗卵水温度と使用する殺菌剤の濃度は、定期的を確認し、記録します。
 （作業開始前を含め1回/日以上）（稼働時間を考慮して回数を決定します。）
 濃度を測定する場合は、塩素濃度試験紙等を利用します。

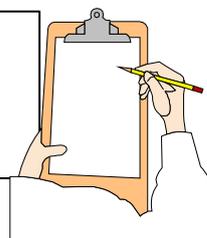
【事例－8：洗卵水温度・殺菌剤濃度管理記録】



特に重要な一般衛生管理事項

洗卵水の温度

洗浄水の温度は、30℃以上、かつ、原料卵の温度より5℃以上（8℃以下で保存された原料卵については、原料卵の温度より5℃以上）高くします。



洗卵水の温度が低いと、サルモネラが卵殻を通過して、卵内に侵入する可能性があります。また、卵殻表面に付着した糞などの有機物の除去不足や乾燥不足にもなります。

【事例】

洗卵水の温度チェック	
基準	洗卵水温 50℃以上
いつ	作業開始前（8時）・13時・15時
誰が	洗卵部門担当者が
なにを	洗卵水の温度を
どのように	温度計で
逸脱時	洗卵作業を一時中止する。 ボイラーを点検する。 洗卵水の温度が50℃以上になったことを確認し、製造再開する。
記録	【事例－8：洗卵水温度・殺菌剤濃度管理記録】

殺菌剤の濃度

洗浄水及びすすぎ水は、150ppm以上の次亜塩素酸ナトリウム溶液又はこれと同等以上の効果を有する殺菌剤を用います。

【事例】

洗卵水の次亜塩素酸ナトリウム溶液の濃度チェック	
基準	次亜塩素酸ナトリウム溶液の濃度 150ppm 以上
いつ	作業開始前（8時）・13時・15時
誰が	洗卵部門担当者が
なにを	洗卵水の次亜塩素酸ナトリウム濃度を
どのように	次亜濃度濃度試験紙等で
逸脱時	洗卵作業を一時中止する。 次亜塩素酸ナトリウムの残量、次亜塩素酸ナトリウム添加機の作動状況を確認する。洗卵水の次亜塩素酸ナトリウム濃度が150ppm以上になったことを確認し、製造再開する。
記録	【事例－8：洗卵水温度・殺菌剤濃度管理記録】

(5) 乾燥

- ①洗卵後は、速やかに乾燥します。
- ②乾燥に用いるブラシは、あらかじめ清掃された清潔なものを使用します。

(6) 検卵

- ①検卵は、「検卵責任者」として、専任された者が行う。機械により検卵する場合は、「検卵責任者」がその検卵状況を管理します。
- ②検卵は、透過光線、その他正常卵と破卵等を適確に選別できる方法を用いて行います。
- ③検卵は、確実に正常卵と破卵、気室の深さ、異物混入の有無等を選別できる速さで行います。
- ④検卵にあたっては、原料卵を下記に掲げる区分に基づき、選別します。
 - ア 正常卵
 - イ A級破卵：透過光線により発見されるひびが見られるもの
 - ウ B級破卵：卵殻が破れているが卵殻膜は破れていないもの
 - エ C級破卵：卵殻及び卵殻膜が破れているもの
 - オ D級破卵：卵殻膜が破れ液漏れしているもの

- カ 汚 卵：ふん便、血液、卵内容物、羽毛等により汚染されているもの
- キ 軟 卵：卵殻膜が健全であり、かつ、卵殻が欠損し、又は希薄であるもの
- ク 異物混入卵：異物が混入しているもの
- ケ 血 玉 卵：血液が混入しているもの
- コ みだれ卵：卵黄が潰れているもの。ただし、物理的な理由によるものを除く。

⑤食用に出荷しない卵、液卵又は加熱加工用として出荷する卵は、適切に処理します。

- ・ A級～C級破卵及び軟卵は、液卵又は加熱加工用として出荷すること。
- ・ D級破卵、異物混入卵、血玉卵及びみだれ卵は、食用に出荷しないこと。
- ・ 洗浄しても汚れの残る汚卵は、液卵又は加熱加工用として出荷すること。
- ・ 食用に出荷しない卵、液卵又は加熱加工用卵は、識別し、保管すること。

《ポイント》

目視による検卵作業は、写真などを用いて、検卵基準を明らかにしておくことによいでしょう。

また、異常卵検卵装置やヒビ卵検査装置などの検査装置は、始業前に点検しておくことも大切です。

(7) 包装

- ①包装（外包装）及び容器包装は、衛生的で清潔なものを用います。
- ②包装（外包装）は原則として新箱を用います。

なお、やむを得ず再利用する場合にあっては、1回限りとし、使用前に破損、汚れ等を点検し、使用します。

(8) 製品の保管

- ①製品卵は、温度管理ができる場所で保管します。
- ②選別包装後の卵は、できる限り低温で保存します。
- ③保管から輸送にあたって、大きな温度変化を防止するため、一定の温度を維持します。
- ④製品保管室の温度を定期的に確認し、記録します。（朝・昼・夕 3回/日以上）

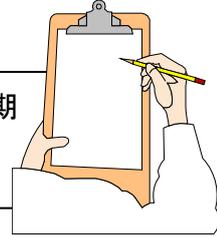
【事例－9：製品保管室 温度管理記録】



特に重要な一般衛生管理事項

製品保管室の
温度

製品保管室の温度は、25℃以下に保ち、定期的に温度確認し、記録しましょう。



万が一、サルモネラが卵殻表面もしくは卵内にある場合、サルモネラが増殖する可能性があります。

【事例】

製品保管室の温度チェック	
基準	25℃以下
いつ	3回/日 8時・13時・17時
誰が	選別包装部門担当者が
なにを	製品保管室の温度を
どのように	温度計で確認する。
逸脱時	空調機の温度設定を変更する。 再度、温度が25℃以下になっているか、確認する。
記録	【事例－9：製品保管室 温度管理記録】

(9) 製造施設内の容器、コンテナ、トレイ類の衛生管理

- ①製造施設内で使用する容器類は、衛生的なものを使用します。
- ②原料卵に使用される容器類と洗卵された卵に使用する容器類はできるだけ区分します。

(10) 製品の出荷・輸送

- ①できる限り、出荷・輸送から流通、消費に至るまで一貫した温度管理を行います。
- ②輸送に使用するコンテナ、台車等は、衛生的なものを使用します。

(11) 製造施設内の立入り制限

- ①関係者以外の者は、不必要に製造施設内に立ち入らせない。
- ②関係する外来者は、従事者の入室ルールに基づき入室します。

(カ) 回収・廃棄

- ①緊急時に連絡が取れるよう、緊急連絡網を作成します。
- ②消費者等から製品に関する苦情で、健康被害につながるおそれが否定できないものを受けた場合は、保健所等へ速やかに報告します。
- ③回収が必要な場合は、回収を行い、行政所管の様式にて報告書を作成し提出します。

【事例-10：緊急連絡網】

(キ) 情報の提供

(1) 表示

生食用の殻付き卵、加熱加工用の殻付き卵の表示を行います。

日付表示は、「鶏卵の日付等表示マニュアル -改訂版-」に従い、表示します。家庭で生食用として消費される鶏卵については、産卵日を起点として21日以内を限度として表示します。

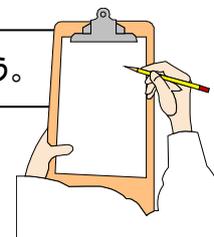
加熱加工用の鶏卵は、定められた表示内容に従い、「加熱加工用」であることを明記します。

【事例-11：賞味期限印字チェック表】



特に重要な一般衛生管理事項

製品に使用した鶏卵の採卵日と表示した賞味期限のチェックを行いましょう。



【事例】

賞味期限のチェック（パック卵）	
基準	生食賞味期限が、産卵日から21日以内であること。
いつ	ラベル印字時・製造開始前
誰が	選別包装部門担当者が
なにを	生食賞味期限を
どのように	目視で
逸脱時	加熱加工用等に用途変更する。
記録	【事例-11：賞味期限印字チェック表】

*詳細は、鶏卵の日付等表示マニュアル -改訂版- 平成22年3月18日 参照。
(鶏卵日付表示等改訂委員会)

(ク) 食品取扱者の衛生管理・教育訓練

(1) 従業員の衛生管理

1) 服装

- ①作業時には、指定の作業服、帽子、靴及びマスクを着用します。
- ②帽子又はネット着用時は、毛髪がはみ出さないようにします。
- ③作業服の汚れ、破れ等がないか、作業開始前に確認します。

2) 従業員の健康状態

- ①作業責任者は、健康診断などを通じて従業員の健康の維持に努めます。
- ②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、異常がある場合は、作業の配置転換などを行います。
- ③従業員の健康状態の確認は、記録します。

【事例ー12：健康状態チェック表】

3) 手洗い

- ①作業開始前（休憩後含む）、トイレ後は、定められた手洗い方法で手洗いを
行います。
- ②割れた卵や、破卵、汚卵などの廃棄卵や、不衛生なものを触ったのち、洗卵
後の卵に触れる際は、手袋の交換や手洗いなどを行います。

(2) 従業員の遵守事項

- ①指輪等の装飾品、腕時計、ヘアピン、安全ピン等を食品取扱施設内に持ち込まない。
- ②作業施設内での飲食、喫煙は行わない。
- ③その他の持込禁止物を掲示します。

(3) 従業員の教育訓練

- ①朝礼、ミーティング等を利用し、従業員へ衛生教育を行います。
 - ・手洗い方法
 - ・入室ルール
 - ・製造時の衛生ルール
 - ・清掃手順 など。
- ②HACCP 関連や衛生に関する研修会、セミナーへの参加。
- ③5S 活動の利用

5. 手順書の作成

一定の衛生管理を実施するために、以下の項目について手順書を作成しておくといです。

①清掃手順書

- ・ 給卵ゴムの清掃手順
- ・ 洗卵ブラシ、洗卵機内の洗浄・消毒手順
- ・ 選別包装ラインの清掃手順
- ・ コンテナ、トレイの清掃手順 など

【事例－13：清掃作業手順】

②工程別作業手順書

- ・ 洗卵水・次亜塩素酸ナトリウム濃度確認手順
- ・ 検卵作業手順 など

③保守点検作業手順

- ・ 自動計量選別機のメンテナンス手順

6. 記録が必要な事項・記録づけ

必要な衛生管理が適切に実施されていることを記録として残すことが必要です。少なくとも以下の項目について記録づけを行い、一定期間、記録を保管しておくといでしょう。また、記録例は、8. 例題一式を参考にします。

①原料卵 受入記録

原料卵生産農場の生産履歴、受入チェック記録

②洗卵水 温度・濃度チェック記録

洗卵水の温度、濃度を測定した記録

③原料卵保管庫の温度記録

原料卵保管庫の温度を測定し、定期的に温度を確認した記録

④製品保管庫の温度記録

製品保管庫の温度を測定し、定期的に温度を確認した記録

⑤賞味期限 印字チェック記録

生産ロットごと、賞味期限を印字した記録

⑥健康チェック表

従業員の健康状態をチェックした記録

7. 参考情報、引用文献等

- ・ 食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針（ガイドライン）
- ・ 鶏卵の日付等表示マニュアル -改訂版- 平成 22 年 3 月 18 日
（鶏卵日付表示等改訂委員会）
- ・ 卵及び卵製品の衛生実施規範（CAC/RCP 15-1976）
- ・ 鶏卵の表示に関する公正競争規約及び施行規則
- ・ 食品衛生法に基づく鶏卵の表示基準
厚生省通知（平成 10 年 11 月 25 日 第 1674 号）
- ・ 本手引書に使用する用語の定義は、上記文献を引用する。
- ・ 食品健康影響評価のためのリスクプロファイル
～鶏卵中のサルモネラ・エンテリティディス～ 改訂版（2010 年 4 月）

8. 例題一式

GP センターで HACCP の考え方に基づく衛生管理を確立するためのモデル事例を示します。

（ア） 文書例

- 事例— 1 : 製品説明書
- 事例— 2 : 製品工程図
- 事例— 3 : 平面図（推奨事項）
- 事例— 10 : 緊急連絡網
- 事例— 13 : 清掃手順書

（イ） 記録例

- 事例— 4 : 保守点検チェック表
- 事例— 5— 1 : 清掃実施記録（原卵庫／原卵供給室）
- 事例— 5— 2 : 清掃実施記録（選別包装室／製品保管庫／包装資材庫）
- 事例— 5— 3 : 清掃実施記録（GP センター周囲・その他施設）
- 事例— 6 : 原料卵受入チェック記録
- 事例— 7 : 原料卵保管室 温度管理記録
- 事例— 8 : 洗卵水温度・殺菌剤濃度管理記録
- 事例— 9 : 製品保管室 温度管理記録
- 事例— 11 : 賞味期限印字チェック表
- 事例— 12 : 健康状態チェック表

9. 衛生管理計画の作成と自己点検チェックリスト

これまでの事項を踏まえ、GP センターでの衛生管理計画を作成してみましょう。
また、最後に、GP センターで必要な一般衛生管理項目と HACCP の考え方に基づく衛生管理が実行できているか、自己点検チェックリストを用いて、点検してみましょう。

【事例-14：衛生管理計画】

【参考：自己点検チェックリスト】

10. 事例集

策定された衛生管理計画にもとづいて、事例集を参考に自社の衛生管理手順や記録づけを行ってみましょう。

事例集を参考に、自社の GP センターの施設設備や環境にあった記録様式に編集して使用するとよいでしょう。

事例— 1 : 製品説明書

事例— 2 : 製品工程図

事例— 3 : 平面図（推奨事項）

事例— 4 : 保守点検チェック表

事例— 5— 1 : 清掃実施記録（原卵庫／原卵供給室）

事例— 5— 2 : 清掃実施記録（選別包装室/製品保管庫/包装資材庫）

事例— 5— 3 : 清掃実施記録（GP センター周囲・その他施設）

事例— 6 : 原料卵受入チェック記録

事例— 7 : 原料卵保管室 温度管理記録

事例— 8 : 洗卵水温度・殺菌剤濃度管理記録

事例— 9 : 製品保管室 温度管理記録

事例— 10 : 緊急連絡網

事例— 11 : 賞味期限印字チェック表

事例— 12 : 健康状態チェック表

事例— 13 : 清掃手順書

事例— 14 : 衛生管理計画

参考 自己点検チェックリスト

【事例－ 1 : 製品説明書】

製品説明書	
製品名	生食用殻付鶏卵（パック卵・ダンボール）
1. 使用される主な原材料	原料卵：白色卵、赤色卵 包装資材：パック、段ボール箱 井戸水、次亜塩素酸ナトリウム
2. 製品の重要な特性	生もの 割れやすい 温度管理が必要
3. 製品の用途	生食用
4. 包装及び出荷形態	10 個パック 段ボール 10kg 包装
5. 保証期限及び条件	生食賞味期限：産卵日より〇〇日以内 条件：購入後は 10℃以下で保存すること
6. 出荷販売先	<ul style="list-style-type: none"> ・スーパー→一般消費者 ・一般消費者（直売所） ・問屋→スーパー→一般消費者 ・学校給食センター、老人ホーム 等
7. 情報（履歴）の表示	ラベル 参照。
8. 流通上の特別な管理方法	定められた輸送ルートにて輸送 冷蔵車にて輸送

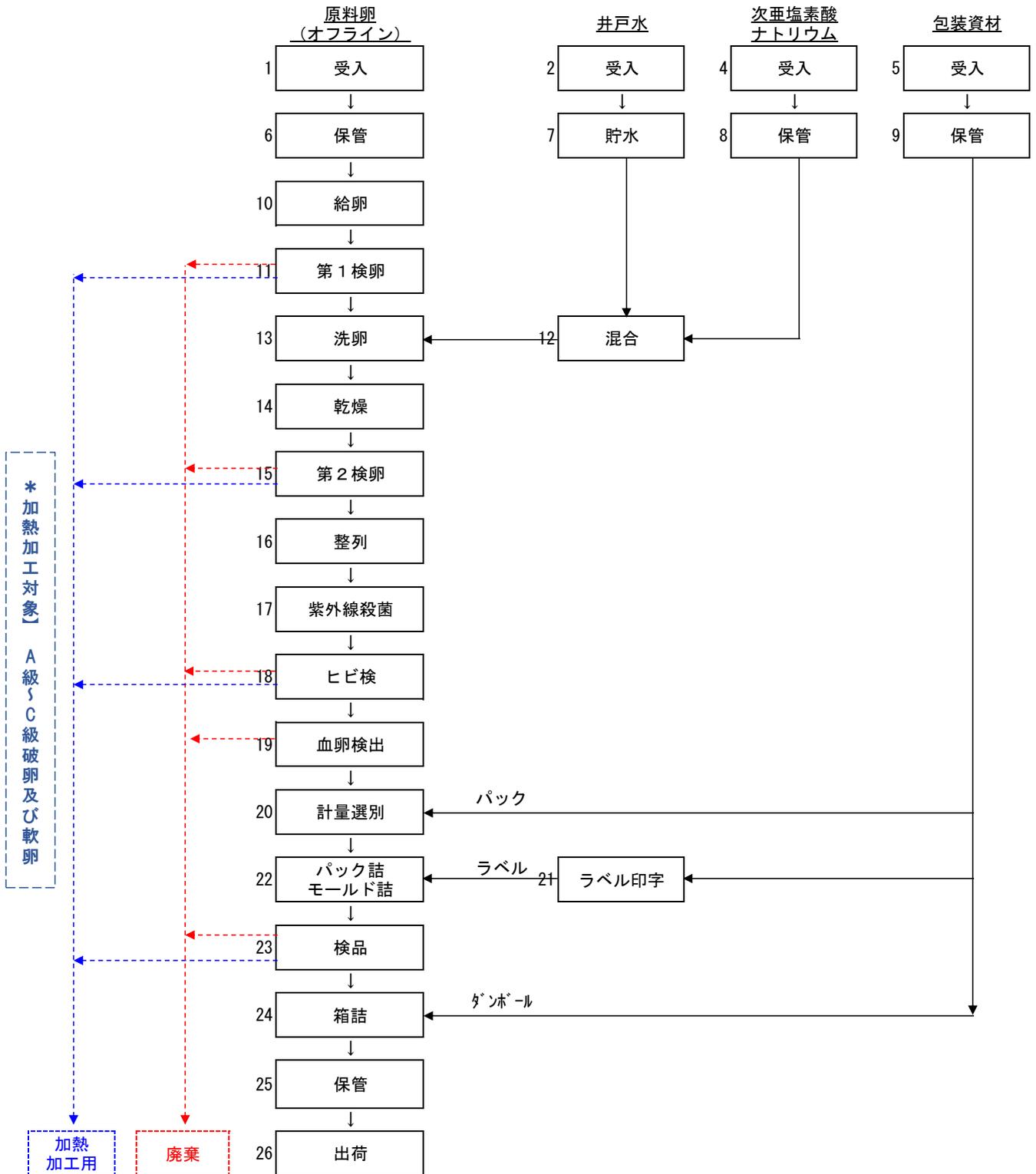
作成日：0000 年 00 月 00 日 改訂日：0000 年 00 月 00 日

作成者：〇〇 〇〇 承認者：〇〇 〇〇

【事例-2：製品工程図】

製品工程図

製品名：生食用殻付鶏卵



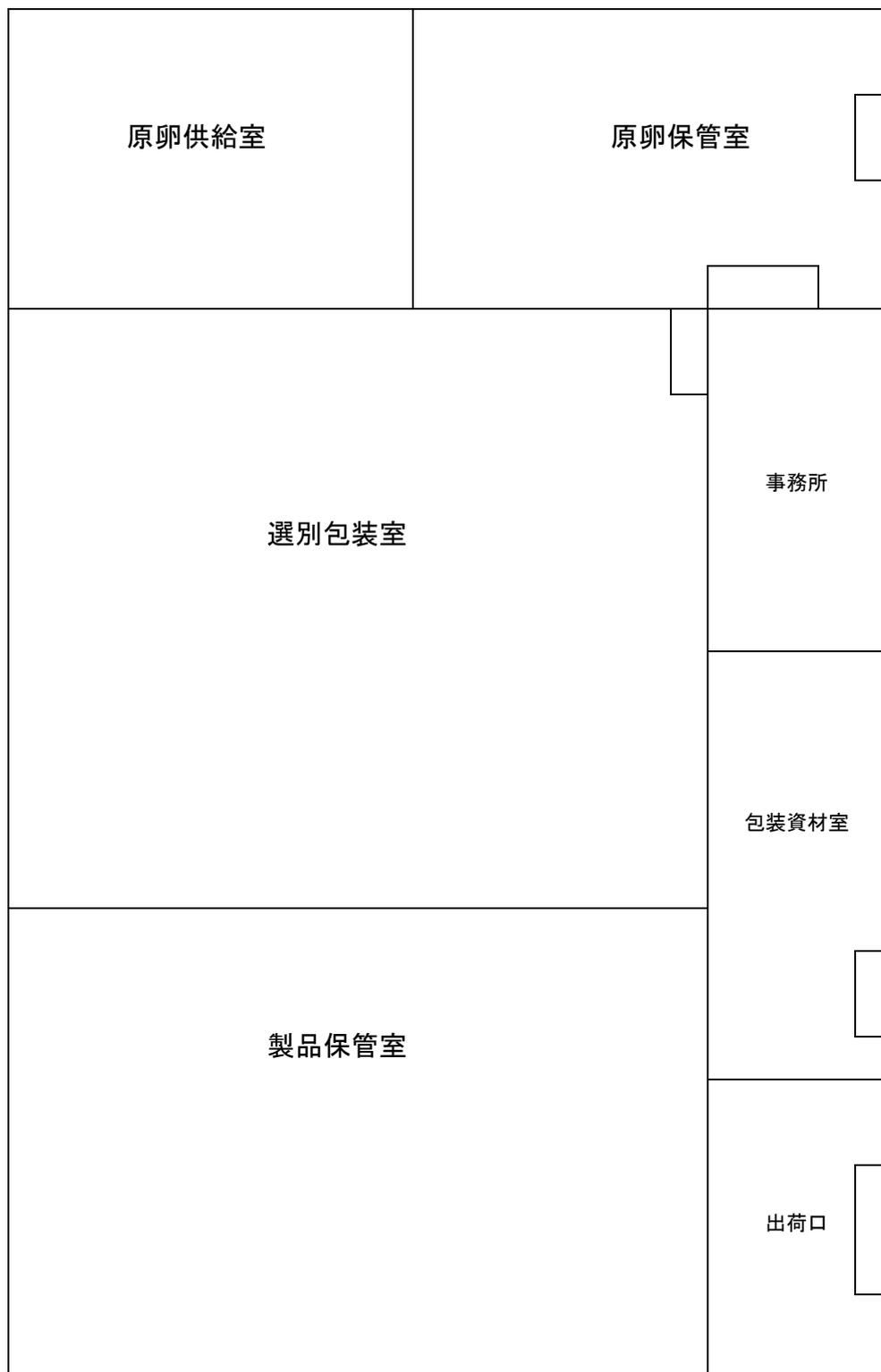
作成日：0000年00月00日 改訂日：0000年00月00日 作成者：

現場確認日：0000年00月00日 現場確認者：

承認日：0000年00月00日 承認者：

【事例-3：平面図】（推奨事項）

平面図



作成日：0000年00月00日 改訂日：0000年00月00日 作成者：

現場確認日：0000年00月00日 現場確認者：

承認日：0000年00月00日 承認者：

【事例-4:保守点検チェック表】

保守点検チェック表

年 月 度

日	曜日	原卵供給部					実施者	選別包装・製品保管室				実施者	責任者
		原卵供給ライン	洗卵乾燥機	給卵ゴム交換	洗卵ブラシ 磨耗確認	乾燥ブラシ 磨耗確認		計量選別ライン	ヒビ検査装置	血卵検査装置	パッキングライン		
記入例	月	○良・否	○良・否	○良・否	良・否	○良・否	田中	○良・否	○良・否	○良・否	○良・否	田中	山田
1	月	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
2	火	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
3	水	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
4	木	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
5	金	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
6	土	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
7	日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
8	月	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
9	火	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
10	水	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
11	木	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
12	金	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
13	土	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
14	日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
15	月	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
16	火	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
17	水	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
18	木	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
19	金	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
20	土	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
21	日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
22	月	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
23	火	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
24	水	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
25	木	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
26	金	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
27	土	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
28	日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
29	月	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
30	火	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		
31	水	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否		

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入。

例) ○月○日 洗卵ブラシが磨耗していたので、新しいブラシに交換し高さ調整を実施：田中 山田確認

【事例-5-1:清掃実施記録】

清掃実施記録（原卵庫/原卵供給室）

年 月 度

日	曜日	原卵室 床面	送卵 ライン	給卵ゴム	洗卵機 ブラシ	乾燥機 ブラシ	フィル ター	コンテナ トレイ	排水溝	廃棄物 片付け	実施者	確認	確認者
記入例	月	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	田中	良 (否)	山田
1	火											良・否	
2	水											良・否	
3	木											良・否	
4	金											良・否	
5	土											良・否	
6	日											良・否	
7	月											良・否	
8	火											良・否	
9	水											良・否	
10	木											良・否	
11	金											良・否	
12	土											良・否	
13	日											良・否	
14	月											良・否	
15	火											良・否	
16	水											良・否	
17	木											良・否	
18	金											良・否	
19	土											良・否	
20	日											良・否	
21	月											良・否	
22	火											良・否	
23	水											良・否	
24	木											良・否	
25	金											良・否	
26	土											良・否	
27	日											良・否	
28	月											良・否	
29	火											良・否	
30	水											良・否	
31	木											良・否	

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。
 例) ○月○日 清掃後の乾燥機内の隅に汚れが残っていたので、再度、清掃を指示、実施確認、清掃手順を再教育（山田）

【事例-5-2:清掃実施記録】

清掃実施記録（選別包装室/製品保管庫/包装資材庫）

年 月 度

日	曜日	選別包装室・製品保管庫						包装資材庫		実施者	確認	確認者
		選別ライン	計量・バックライン	箱詰ライン	ターンテーブル	床面	排水溝	パレット整理	掃除			
記入例	月	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	田中	良 (否)	山田
1	火										良・否	
2	水										良・否	
3	木										良・否	
4	金										良・否	
5	土										良・否	
6	日										良・否	
7	月										良・否	
8	火										良・否	
9	水										良・否	
10	木										良・否	
11	金										良・否	
12	土										良・否	
13	日										良・否	
14	月										良・否	
15	火										良・否	
16	水										良・否	
17	木										良・否	
18	金										良・否	
19	土										良・否	
20	日										良・否	
21	月										良・否	
22	火										良・否	
23	水										良・否	
24	木										良・否	
25	金										良・否	
26	土										良・否	
27	日										良・否	
28	月										良・否	
29	火										良・否	
30	水										良・否	
31	木										良・否	

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。
 例) ○月○日 清掃後のターンテーブル下の床面に汚れが残っていたので、再度、清掃を指示、実施確認、清掃手順を再教育 (山田)

【事例-5-3:清掃実施記録】

清掃実施記録 (GPセンター周囲・その他施設)

年 月 度

日	曜日	GPセンター周囲										実施者	確認	確認者
		不要物 (ゴミ・空缶・吸殻など)	GP壁・シャッター、屋根破損等	雑草	水たまり	排水溝内不要物	排水溝内排水・詰まり	GP周囲野鳥生息	GP周囲害虫	GP周囲水たまり	貯水タンク施設等			
記入例	月	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	田中	良・否	山田	
1	火											良・否		
2	水											良・否		
3	木											良・否		
4	金											良・否		
5	土											良・否		
6	日											良・否		
7	月											良・否		
8	火											良・否		
9	水											良・否		
10	木											良・否		
11	金											良・否		
12	土											良・否		
13	日											良・否		
14	月											良・否		
15	火											良・否		
16	水											良・否		
17	木											良・否		
18	金											良・否		
19	土											良・否		
20	日											良・否		
21	月											良・否		
22	火											良・否		
23	水											良・否		
24	木											良・否		
25	金											良・否		
26	土											良・否		
27	日											良・否		
28	月											良・否		
29	火											良・否		
30	水											良・否		
31	木											良・否		

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。

例) ○月○日 清掃後の排水溝内につまりがあったので、再度、清掃を指示、実施確認、清掃手順を再教育 (山田)

【事例-6:原料卵受入チェック記録】

原料卵受入チェック記録

生産農場名： ○○ 農場

0000年 00月 00日作成 作成者：中村 一郎

項 目	記 入 項 目			
供 給 者 (鶏卵生産農場)	所在地 : ○○県○○市○○町1-1-1番地			
	代表者 : 中村 一郎			
	出荷内容			
出荷概要	ロットNO, A-13	ロットNO, A-14	ロットNO, A-15	ロットNO, A-16
	種類 <input checked="" type="radio"/> 赤 <input type="radio"/> 白・ピ	種類 <input checked="" type="radio"/> 赤 <input type="radio"/> 白・ピ	種類 赤 <input type="radio"/> 白 <input checked="" type="radio"/> ピ	種類 赤 <input type="radio"/> 白 <input checked="" type="radio"/> ピ
	集卵日 00/00	集卵日 00/00	集卵日 00/00	集卵日 00/00
	数量 00 kg	数量 00 kg	数量 00 kg	数量 00 kg
	0 段	0 段	0 段	0 段
受入チェック	<input checked="" type="radio"/> 良 <input type="radio"/> 否	良 <input type="radio"/> 否 <input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> 良 <input type="radio"/> 否	<input checked="" type="radio"/> 良 <input type="radio"/> 否
受入チェック者	田 中			
輸送概要	出発時刻	00:00	到着時刻	00:00
備考欄	ロット番号 A-14 液モレした破卵が多かった。トレーの汚れが目立つ。 農場担当者(村中)に、注意、改善をお願いした。			

【事例-7:原料卵保管室 温度管理記録】

原料卵保管室 温度管理記録

年 月度

温度管理基準：25℃以下

日	曜日	1回目			2回目			3回目			責任者
		時間	温度	確認者	時間	温度	確認者	時間	温度	確認者	
記入例	月	8:10	24℃	田中	13:00	27℃	中村	17:20	23℃	田中	山田
1	火	:	℃		:	℃		:	℃		
2	水	:	℃		:	℃		:	℃		
3	木	:	℃		:	℃		:	℃		
4	金	:	℃		:	℃		:	℃		
5	土	:	℃		:	℃		:	℃		
6	日	:	℃		:	℃		:	℃		
7	月	:	℃		:	℃		:	℃		
8	火	:	℃		:	℃		:	℃		
9	水	:	℃		:	℃		:	℃		
10	木	:	℃		:	℃		:	℃		
11	金	:	℃		:	℃		:	℃		
12	土	:	℃		:	℃		:	℃		
13	日	:	℃		:	℃		:	℃		
14	月	:	℃		:	℃		:	℃		
15	火	:	℃		:	℃		:	℃		
16	水	:	℃		:	℃		:	℃		
17	木	:	℃		:	℃		:	℃		
18	金	:	℃		:	℃		:	℃		
19	土	:	℃		:	℃		:	℃		
20	日	:	℃		:	℃		:	℃		
21	月	:	℃		:	℃		:	℃		
22	火	:	℃		:	℃		:	℃		
23	水	:	℃		:	℃		:	℃		
24	木	:	℃		:	℃		:	℃		
25	金	:	℃		:	℃		:	℃		
26	土	:	℃		:	℃		:	℃		
27	日	:	℃		:	℃		:	℃		
28	月	:	℃		:	℃		:	℃		
29	火	:	℃		:	℃		:	℃		
30	水	:	℃		:	℃		:	℃		
31	木	:	℃		:	℃		:	℃		

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。
 例) 2回目13:00 空調温度設定を24℃から22℃へ変更、原因：原料卵入庫時に長時間扉を開けていたため
 14:00に室温 24℃ 確認(中村)

【事例-8:洗卵水温度・殺菌剤濃度管理記録】

洗卵水温度・殺菌剤濃度管理記録

月日	曜日	時間	殺菌剤濃度 (150ppm以上) (試験紙 利用)	洗卵水温度 (50℃-60℃)	実施者 サイン	責任者 サイン
記入例 5/1	月	1回目 8:00	適 ・ 否	55 °C	田中	山田
		2回目 12:50	適 ・ 否	56 °C	山本	
		3回目 15:15	適 ・ 否	58 °C	中村	
/	月	1回目 :	適 ・ 否	°C		
		2回目 :	適 ・ 否	°C		
		3回目 :	適 ・ 否	°C		
/	火	1回目 :	適 ・ 否	°C		
		2回目 :	適 ・ 否	°C		
		3回目 :	適 ・ 否	°C		
/	水	1回目 :	適 ・ 否	°C		
		2回目 :	適 ・ 否	°C		
		3回目 :	適 ・ 否	°C		
/	木	1回目 :	適 ・ 否	°C		
		2回目 :	適 ・ 否	°C		
		3回目 :	適 ・ 否	°C		
/	金	1回目 :	適 ・ 否	°C		
		2回目 :	適 ・ 否	°C		
		3回目 :	適 ・ 否	°C		
/	土	1回目 :	適 ・ 否	°C		
		2回目 :	適 ・ 否	°C		
		3回目 :	適 ・ 否	°C		
/	日	1回目 :	適 ・ 否	°C		
		2回目 :	適 ・ 否	°C		
		3回目 :	適 ・ 否	°C		

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。

例) 5月1日 2回目 機械チェック、濃度調整 調整後、再測定 150ppm以上 作業開始

製品保管室 温度管理記録

年 月度

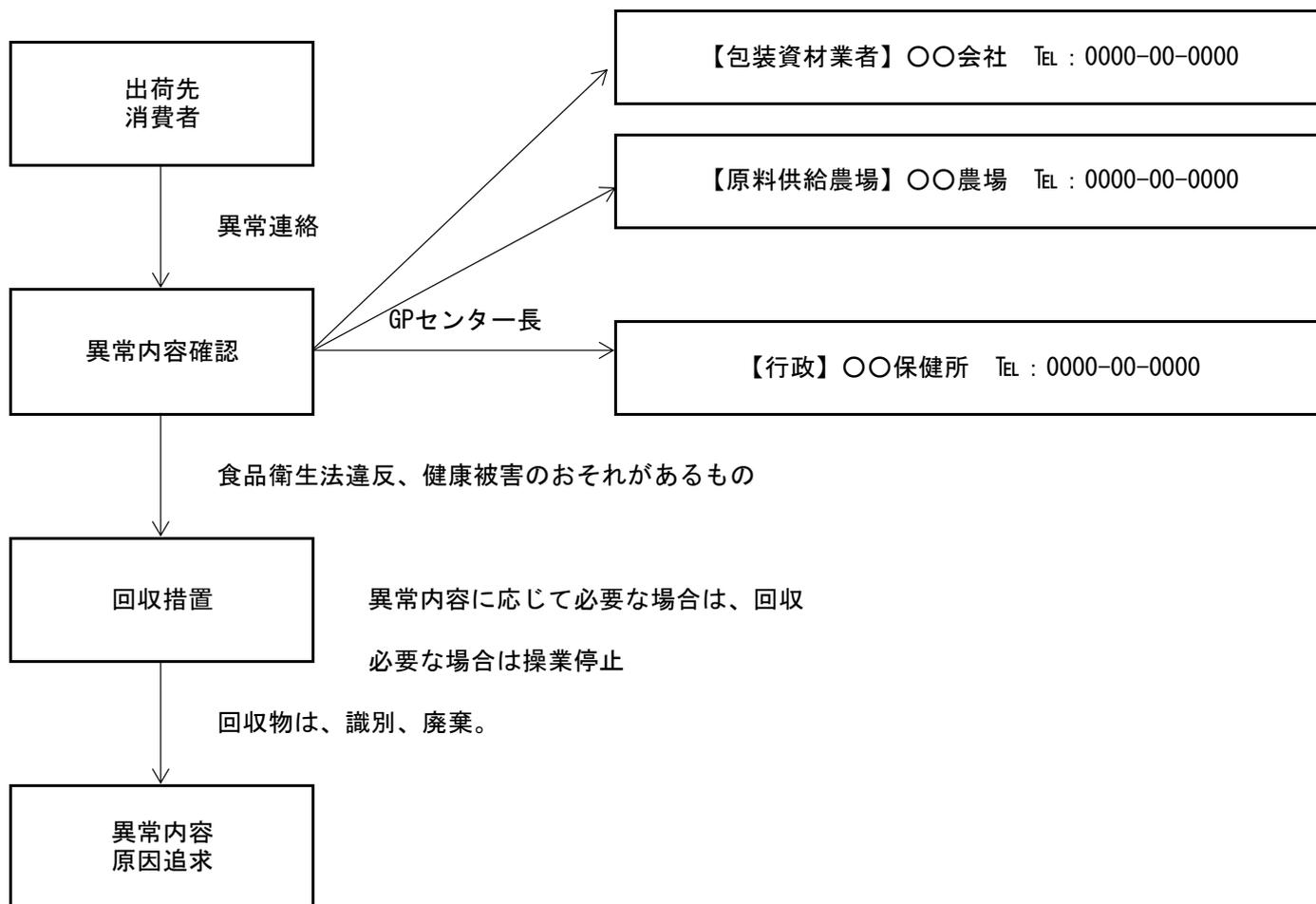
温度管理基準：2.5℃以下

日	曜日	1回目			2回目			3回目			責任者
		時間	温度	確認者	時間	温度	確認者	時間	温度	確認者	
記入例	月	8:10	2.4℃	田中	13:05	2.7℃	中村	17:20	2.3℃	田中	山田
1	火	:	℃		:	℃		:	℃		
2	水	:	℃		:	℃		:	℃		
3	木	:	℃		:	℃		:	℃		
4	金	:	℃		:	℃		:	℃		
5	土	:	℃		:	℃		:	℃		
6	日	:	℃		:	℃		:	℃		
7	月	:	℃		:	℃		:	℃		
8	火	:	℃		:	℃		:	℃		
9	水	:	℃		:	℃		:	℃		
10	木	:	℃		:	℃		:	℃		
11	金	:	℃		:	℃		:	℃		
12	土	:	℃		:	℃		:	℃		
13	日	:	℃		:	℃		:	℃		
14	月	:	℃		:	℃		:	℃		
15	火	:	℃		:	℃		:	℃		
16	水	:	℃		:	℃		:	℃		
17	木	:	℃		:	℃		:	℃		
18	金	:	℃		:	℃		:	℃		
19	土	:	℃		:	℃		:	℃		
20	日	:	℃		:	℃		:	℃		
21	月	:	℃		:	℃		:	℃		
22	火	:	℃		:	℃		:	℃		
23	水	:	℃		:	℃		:	℃		
24	木	:	℃		:	℃		:	℃		
25	金	:	℃		:	℃		:	℃		
26	土	:	℃		:	℃		:	℃		
27	日	:	℃		:	℃		:	℃		
28	月	:	℃		:	℃		:	℃		
29	火	:	℃		:	℃		:	℃		
30	水	:	℃		:	℃		:	℃		
31	木	:	℃		:	℃		:	℃		

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。

例) 2回目13:00 空調温度設定を2.4℃から2.2℃へ変更、14:00に室温 2.4℃ 確認(中村)

緊急連絡網



作成日：0000年00月00日
承認日：0000年00月00日

改訂日：0000年00月00日
承認者：〇〇〇〇

作成者：〇〇〇〇

【事例-11：賞味期限印字チェック表】

賞味期限印字チェック表

製造日： 年 月 日 号機：

NO.	製造アイテム名	ラベル種類	使用する原料卵の 産卵日	賞味期限	印字チェック	確認者
例 1	〇〇たまご	上貼・インラベル	0000.00.00	0000.00.00	適・ 否	田中
					適・否	
					適・否	
					適・否	
					適・否	
					適・否	
					適・否	

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入。

例) 〇〇たまご インクかすれのため新しいラベルに再印字
かすれ印字ラベルは、廃棄した(田中)

【事例-12:健康状態チェック表】

健康状態チェック表

年		月度																								責任者		
日	曜日	氏名																										
		体調	装飾品	爪・傷	服装	手洗い	体調	装飾品	爪・傷	服装	手洗い	体調	装飾品	爪・傷	服装	手洗い	体調	装飾品	爪・傷	服装	手洗い							
記入例	月	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	田中	
	月																											
	火																											
	水																											
	木																											
	金																											
	土																											
	日																											

*責任者が各項目ごとに確認し、○・×を記入する。×の場合は、備考欄に記入する。

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入。
 例) ○/○ Aさんの手指に傷があったので、手袋の着用と配置換え(配送業務) 田中

【事例-13:清掃手順書】

清掃手順書

場所	対象	手順	実施頻度	記録	参考写真・図
工場周囲	工場周囲	①工場周囲を確認し、空き缶、ゴミ、不要物がないか、確認する。 ②不要物があれば、除去、清掃する。	1回/月	清掃実施記録	
	排水溝	①排水溝に卵のカラや、ゴミがないか、確認する。 ②ゴミ等があれば、除去、清掃する。 ③排水溝入り口にある網につまりがないか、確認する。 ④あれば、除去、清掃する。	1回/月	清掃実施記録	
	貯水タンク	①貯水槽に異常がないか、確認する。(施錠、水漏れ、エアがみ等) ②貯水槽周辺にゴミ等がないか、確認する。 ③あれば、除去、清掃する。	1回/月	清掃実施記録	
	車両消毒設備	①車両消毒設備周囲にゴミ等がないか、確認する。 ②車両消毒設備の作動点検をする。 ③消毒液が入っているか確認し、補充する。	1回/週	清掃実施記録 車両消毒設備点検記録	
工場内	原卵保管庫	①不要なパレット、コンテナ等を片付ける。 ②原卵保管庫の床をホウキで掃く。	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
	原卵供給室・原卵供給機械	①不要なパレット、コンテナ等を片付ける。 ②給卵ゴムを取り外し、洗浄、消毒する。 ③給卵ラインのテーブルを拭き、消毒する。	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
	洗卵・乾燥機械	①洗卵ブラシを取り外し、洗浄消毒する。 ②洗卵機内を洗浄消毒する。 ③乾燥ブラシを取り外し、洗浄消毒する。 ④乾燥機内を清掃する。 ⑤機械下の受け皿を取り外し、洗浄消毒する。 ⑥機械下の床を拭き掃除する。	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
	選別包装ライン	①パーコンベアを拭き、消毒する。 ②機械部分は、エアがけを行う。 ③機械下の床の落下卵トレーをとり、洗浄消毒する。 ④選別包装室内の床をホウキで掃き掃除する。	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
	製品保管庫・出荷口	①不要なパレット、コンテナ等を片付ける。 ②製品保管庫の床を掃き掃除する。 ③出荷口の床を掃き掃除する。	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
	包装資材保管庫	①不要なパレット、コンテナ等を片付ける。 ②保管庫の床を掃き掃除する。	1回/週	清掃実施記録	
	原料卵用コンテナ・トレー	①使用済みの原料卵コンテナ・トレーを洗浄場所に運ぶ。 ②自動洗浄機にかけ、洗浄、消毒する。 ③洗浄消毒されたコンテナ・トレーを乾燥させ、専用の保管場所に保管する。	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
	選別包装施設用コンテナ・トレー	①黄身等で汚れがないか、確認する。 ②汚れがあるものは、専用のブラシで洗浄し、消毒する。 ③洗浄したものを乾燥させ、保管する。	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
その他	トイレ	①ペーパータオル等のゴミを片付ける。 ②便器、手洗い設備を掃除する。 ③トイレトーパー、手洗洗浄液等を補充する。	1回/週	清掃実施記録	
	更衣室	①不要物がないか、確認する。 ②更衣室の床を掃き掃除する。	1回/週	清掃実施記録	

作成日：0000年00月00日 改訂日：0000年00月00日 作成者：

承認日：0000年00月00日 承認者：

【事例-14 :衛生管理計画】

施設名: 作成日: 年 月 日 作成者(施設責任者):

施設概要						
業種・業態: 鶏卵選別包装施設 原料卵を受入し、洗卵後、計量選別された鶏卵			・サテライト方式 (原料卵は、農場から輸送され搬入)			
従業員数:		製造量:		t/日		
主な製品: 生食用殻付鶏卵(パック・ダンボール)・加熱用殻付鶏卵(ダンボール) ※事例1 製品説明書参照						
製造工程: 事例2 製品工程図を参照						
工場内の施設・設備: 事例3(推奨事項) 平面図を参照。						
項目	内容	実施頻度	実施者	文書名	記録名	備考欄
一般衛生管理						
ア)施設設備の衛生管理(保守管理含む)						
1	原卵保管庫の清掃	作業終了後毎回	担当者	-	-	
2	洗卵前の給卵設備の清掃(給卵ゴム等)	作業終了後毎回	担当者	-	-	
3	洗卵機、洗卵ブラシの清掃	作業終了後毎回	担当者	-	清掃記録	事例5 参照
4	乾燥機、乾燥ブラシの清掃	作業終了後毎回	担当者	-	清掃記録	事例5 参照
5	選別包装室・製品保管室の清掃	作業終了後毎回	担当者	-	-	
6	定期的な包装資材室の清掃	1回/週	担当者	-	-	
7	トイレ(毎日の)・更衣室・食堂の清掃	1回/週	担当者	-	-	
8	空調設備の清掃、保守点検	1回/月	担当者	-	-	
9	検卵に用いる機械設備の保守点検	1回/月	担当者	-	-	
10	洗卵水 給温設備、希釈装置の保守点検	1回/週	担当者	-	-	
11	洗卵後の給卵設備の清掃	作業終了後毎回	担当者	-	-	
12	各送卵ラインの清掃	作業終了後毎回	担当者	-	-	
イ)使用水の管理						
13	定期的な水質検査の実施(井戸水の場合)	1回/年	検査機関	-	検査結果記録	
ウ)そ族・昆虫対策						
14	ねずみ、害虫侵入防止措置	都度	担当者	-	-	
エ)廃棄物・排水の取扱い						
15	廃棄卵の密閉保管、廃棄処理	都度	担当者	-	-	
16	排水溝の清掃	作業終了後毎回	担当者	-	-	
オ)食品等の取扱い						
17	原料卵のチェック	都度	担当者	-	-	
18	原料卵の受入に関する記録と保管	都度	担当者	-	受入チェック表	事例6 参照
19	包装資材のチェック	都度	担当者	-	受入チェック表	
20	検卵基準に基づいた検卵作業	都度	担当者	-	-	
21	食用不適卵、加熱加工用卵の識別、保管	都度	担当者	-	-	
22	清潔な容器、コンテナ、トレイ類の使用	都度	担当者	-	-	
カ)回収・廃棄						
23	最新の緊急連絡網の作成・所管の保健所の連絡先の明記	適時	担当者	緊急連絡網	行政所管様式の報告書	事例10 参照
キ)情報の提供						
24	食品表示法にもとづいた定められた表示	都度	担当者	-	-	
ク)食品取扱者の衛生管理・教育訓練						
25	従業員の健康状態のチェック	作業開始前毎回	担当者	-	-	
26	従業員の服装は、清潔なものを使用	作業開始前毎回	従業員	-	-	
27	定められた手洗い方法で手を洗う。	作業開始前毎回	従業員	-	-	
28	指輪等の装飾品は、持ち込み禁止	作業開始前毎回	従業員	-	-	
29	作業施設内での、飲食や、喫煙禁止	都度	従業員	-	-	
ケ)従業員の教育訓練						
30	朝礼等を利用して、衛生教育の実施	都度	担当者	-	-	

【事例-14 :衛生管理計画】

施設名: 作成日: 年 月 日 作成者(施設責任者):

31	HACCPに関する研修会やセミナー参加	必要に応じ	該当者	-	研修記録、修了書	
特に重要な一般衛生管理事項						
32	原料卵保管室の温度管理	3回/日 (朝・昼・夕)	担当者	-	原卵保管室 温度管理記録	事例7 参照
33	洗卵水の温度管理: 洗卵水の温度は、30℃以上、かつ、原料卵の温度より5℃以上(8℃以下で保存された原料卵については、原料卵の温度より5℃以上)高くする。	3回/日 (作業開始前 含む)	担当者	-	洗卵水温度・殺菌剤濃度管理記録	事例8 参照
34	洗卵水の濃度管理: 洗卵水は、150ppm以上の次亜塩素酸ナトリウム溶液又はこれと同等以上の効果を有する殺菌剤を用いる	3回/日 (作業開始前 含む)	担当者	-	洗卵水温度・殺菌剤濃度管理記録	事例8 参照
35	製品保管室の温度管理	3回/日 (朝・昼・夕)	担当者	-	製品保管室 温度管理記録	事例9 参照
36	賞味期限印字チェック	都度	担当者	-	賞味期限印字チェック表	事例11 参照

* 事例の記録様式は、参考に自社の工場にあった記録項目に編集することができます。

【参考】自己点検チェックリスト

施設名： _____ 点検日： _____ 年 _____ 月 _____ 日 点検者： _____

項目	内容	文書名	記録名	チェック	備考欄
総合					
1	HACCPチームは、編成されていますか？				
2	製造する製品は、明らかにされていますか？ (製品説明書はありますか？)				
3	製造施設の平面図はありますか？				
4	製造する製品の製造過程は、明らかにされていますか？ (製品工程図はありますか？)				
5	製品工程図は現場確認され、整合性が保たれていますか？				
一般衛生管理					
ア)施設設備の衛生管理(保守管理含む)					
6	原卵保管庫の清掃はされていますか？				
7	洗卵前の給卵設備の清掃(給卵ゴム等)はされていますか？				
8	洗卵機、洗卵ブラシの清掃はされていますか？				
9	乾燥機、乾燥ブラシの清掃はされていますか？				
10	選別包装室・製品保管室の清掃はされていますか？				
11	定期的な包装資材室の清掃はされていますか？				
12	トイレ(毎日の)・更衣室・食堂の清掃はされていますか？				
13	空調設備の清掃、保守点検はされていますか？				
14	検卵に用いる機械設備の保守点検はされていますか？				
15	洗卵水 給温設備、希釈装置の保守点検はされていますか？				
16	洗卵後の給卵設備の清掃はされていますか？				
17	各送卵ラインの清掃はされていますか？				
イ)使用水の管理					
18	定期的な水質検査の実施はされていますか？				
ウ)そ族・昆虫対策					
19	ねずみ、害虫侵入防止措置はされていますか？				
エ)廃棄物・排水の取扱い					
20	廃棄卵の密閉保管、廃棄処理はされていますか？				
21	排水溝の清掃はされていますか？				
オ)食品等の取扱い					
22	原料卵のチェックはされていますか？				
23	原料卵受入に関する記録と保管はされていますか？				
24	包装資材のチェックはされていますか？				
25	検卵基準に基づいた検卵作業はされていますか？				
26	食用不適卵、加熱加工用卵の識別、保管はされていますか？				
27	容器、コンテナ、トレイ類は清潔なものを使用していますか？				
カ)回収・廃棄					
28	最新の緊急連絡網の作成・所管の保健所の連絡先の明記がありますか？				
キ)情報の提供					
29	食品表示法にもとづく表示はされていますか？				

【参考】自己点検チェックリスト

施設名： _____ 点検日： _____ 年 _____ 月 _____ 日 点検者： _____

項目	内容	文書名	記録名	チェック	備考欄
ク) 食品取扱者の衛生管理・教育訓練					
30	作業開始前に従業員の健康状態をチェックしていますか？				
31	従業員の服装は、清潔ですか？				
32	定められた手洗い方法で手を洗っていますか？				
33	指輪等の装飾品は、持ち込まれていませんか？				
34	作業施設内で、飲食や、喫煙はしてませんか？				
ケ) 従業員の教育訓練					
35	朝礼等を利用して、衛生教育は行われていますか？				
36	HACCPIに関する研修会やセミナー参加はされていますか？				
特に重要な一般衛生管理事項					
37	原料卵保管室の温度管理はされていますか？				
38	洗卵水の温度管理はされていますか？ : 洗卵水の温度は、30℃以上、かつ、原料卵の温度より5℃以上 (8℃以下で保存された原料卵については、原料卵の温度より5℃以上) 高くする。				
39	洗卵水の濃度管理はされていますか？ : 洗卵水は、150ppm以上の次亜塩素酸ナトリウム溶液又はこれと同等以上の効果を有する殺菌剤を用いる				
40	製品保管室の温度管理は実施していますか？				
41	賞味期限印字は、チェックされていますか？				

参考 HACCP 7原則にもとづく危害要因分析について

HACCP システムは、それぞれの対象施設で危害要因分析を実施することが重要とされています。ここでは、参考として、今後の衛生管理計画の策定の一助につなげていただくため、HACCP 7原則にもとづいた危害要因分析について、以下のとおり解説します。

なお、危害要因分析の結果、重要管理点（CCP）は、施設の状況、製造内容によって異なるため、必ずしも設定するものとは限りません。

【危害要因分析】

(1) 「危害要因」とは

鶏卵に含まれる人の健康に悪影響をもたらす可能性のある物質をいう。

殻付鶏卵の製造においては、以下の危害要因を想定。

- ・ 生物学的危害要因：サルモネラ
- ・ 化学的危険要因：抗生物質、抗菌性物質、動物用医薬品、残留農薬
- ・ 物理的危険要因：なし

(2) 危害要因分析の方法

- ・ 製品工程図に記載した工程ごとに、どのような危害要因が潜んでいるか、分析します。原材料に由来するものや工程の中で発生しうるものを列挙し、それらに対する管理手段（方法）を挙げます。
- ・ 品質等に悪影響をもたらす可能性のある事項は、一般衛生管理で管理します。

例) 賞味期限の印字ミス → ラベル作成者と確認者のダブルチェック

- ・ 以下の書式を用いて、危害要因分析を行います。

1	2	3	4	5	6
原材料/ 工程	1 欄で予想される 危害要因	重大な危害 要因か (Yes/No)	3 欄の判断した根拠	3 欄で Yes とした危害 要因の管理手段	CCP か (Yes/No)

1：原材料/工程

製品工程図に示した原材料・工程を記入します。

2：1 欄で予想される危害要因

1 に示した工程で予測される危害要因を生物学的、化学的、物理的に区分して、列記します。

3：重大な危害要因か (Yes/No)

2 欄に示した危害要因に対し、予防、排除、低減が必要であれば、「Yes」、そうでなければ、「No」とします。

4 : 3 欄の判断した根拠

3 欄で「Yes」、「No」にした理由を記述します。

5 : 3 欄で「Yes」とした危害要因の管理手段

3 欄で「Yes」とした危害要因の管理手段を記述します。

6 : CCP か

5 欄で記述した危害要因の管理手段の内容に応じて、本工程で管理する場合は、「Yes」となります。そうでない場合は、「No」となります。

「Yes」となった工程が、重要管理点（CCP）となります。

【参考：危害要因分析表】

[管理措置]

(1) 重要管理点（CCP）の決定

危害要因分析表 6 欄で CCP を決定します。

対象工程で、5 欄で記述した管理手段を行う場合は、対象工程が、「重要管理点（CCP）」となります。

その他、危害要因の原因となる物質を管理する重要管理点は、複数存在する可能性がある場合も配慮します。

また、危害要因の原因となる物質を十分に管理できない場合は、新たな制御手段や工程を設けることとなります。

重要管理点（CCP）は、危害要因の原因となる物質について、連続的又は相当の頻度の確認を必要とするところを設定します。

(2) 管理基準（CL）の設定

決定した CCP ごとに、管理基準（CL）を設定します。

管理基準（CL）は、危害の原因となる物質を許容できる範囲まで低減又は排除するための基準です。

管理基準（CL）は、温度、時間、pH、有効塩素等のほか、測定できる指標又は外観のような官能的指標とします。

(3) モニタリング方法の設定

定められた管理基準（CL）を連続的または相当の頻度で確認する方法を決定しモニタリング方法は、誰が、何を、どの頻度で、どのように確認するかを決定します。

温度計などの計測機器を用いて確認する場合があります。

重要管理点（CCP）に対するモニタリング実施記録を残します。

(4) 改善措置の設定

モニタリングにより重要管理点に係る管理措置が適切に講じられていないと認められたときに講ずべき措置を（以下、改善措置という）を決定します。

改善措置には、管理基準（CL）を逸脱、影響を受けた製品の適切な処置方法を含めます。

(5) 検証及び妥当性確認

以下の通りについて、検証及び妥当性確認を行います。

①遵守状況の検証

定められた管理手段が定められたとおりに実施されているか、検証します。

②妥当性の確認

製品の危害要因・重要管理点方式につき、食品衛生上の危害の発生が適切に防止されているか、その妥当性を確認します。

(6) 文書化と記録付け

①文書化

HACCP プランに関係する文書を作成します。

重要管理点（CCP）のモニタリング実施手順書や、改善措置実施手順書などを作成します。また、定期的に HACCP プランの修正が必要かを確認します。

②記録づけ

HACCP プランに関係する記録を作成します。

記録には、危害要因分析表（CCP の決定含む）の結果や、重要管理点（CCP）ごとのモニタリング実施記録、改善措置実施記録、検証記録が該当します。

【参考：危害要因分析表】

危害要因分析表

1	2		3	4	5	6
原材料／工程	1欄で予想される危害要因		重大な危害要因か (Yes/No)	3欄の判断した根拠	3欄でYesとした危害要因の管理手段	CCPか (Yes/No)
1. 原料卵受入	生物学的	サルモネラ汚染 (卵殻表面・卵内容)	No	インエッグ、オンエッグによるサルモネラ汚染の可能性があるが、供給農場との供給者品質保証、生産農場のサルモネラ対策、以下の工程で、保管時の温度管理、適切な洗卵工程、適切な生食賞味期限の印字で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	薬剤残留	No	供給農場との供給者品質保証、適切な薬剤使用により管理できる。受入時のチェック。	-	-
2. 井戸水受入	生物学的	病原性微生物	No	水への次亜添加により管理できる。水質検査の実施	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
4. 次亜塩素酸ナトリウム受入	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
5. 包装資材受入	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	異物混入	No	供給者との取り決めで管理できる。	-	-
	化学的	薬剤残留	No	供給者との取り決めで管理できる。	-	-
6. 原料卵保管	生物学的	サルモネラ	No	保管時の温度上昇によるサルモネラの増殖の可能性があるが、定期的な原卵保管庫の温度確認（特に重要な一般衛生管理項目）、保管庫の空調設備の保守点検で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
7. 井戸水貯水	生物学的	病原性微生物	No	定期的な貯水槽清掃管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
8. 次亜塩素酸ナトリウム保管	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
9. 包装資材保管	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-

10. 給卵	生物学的	サルモネラ	No	給卵ゴムからの汚染の可能性はあるが、給卵ゴムの清掃と、後の洗卵工程で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
11. 第1検卵	生物学的	サルモネラ	No	検卵見落としによる破卵、汚卵等の混入の可能性はあるが、検卵基準に沿った検卵と後の自動検卵装置で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
12. 混合	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
13. 洗卵	生物学的	卵殻表面のサルモネラの残存	No	次亜濃度不足、洗卵水温不足の可能性はあるが、定期的な次亜濃度、水温のチェック（作業開始前を含め1回/日以上）で管理できる。（特に重要な一般衛生管理項目）	-	-
			No	洗卵ブラシの洗浄不足による汚染が考えられるが、作業終了後の洗卵ブラシの洗浄消毒で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
14. 乾燥	生物学的	サルモネラ	No	乾燥ブラシの洗浄不足による汚染が考えられるが、作業終了後の乾燥ブラシの洗浄消毒で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
15. 第2検卵	生物学的	サルモネラ	No	検卵見落としによる破卵、汚卵等の混入の可能性はあるが、検卵基準に沿った検卵と後の自動検卵装置で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
16. 整列	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
17. 紫外線殺菌	生物学的	卵殻表面のサルモネラ残存	No	紫外線装置の故障、ランプ切れの可能性はあるが、保守点検、作業開始前のチェックで管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
18. ヒビ検	生物学的	サルモネラ（ヒビ卵混入）	No	ヒビ検装置の故障の可能性はあるが、保守点検、作業開始前のチェックで管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-

19. 血卵検出	生物学的	サルモネラ (血卵混入)	No	紫外線装置の故障、ランプ切れの可能性はあるが、保守点検、作業開始前のチェックで管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
20. 計量選別	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
21. ラベル印字	生物学的	サルモネラ	No	ラベル印字の際に、定められた賞味期限であることを確認し、管理できる。(特に重要な一般衛生管理項目)	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
22. パック詰・ モールド詰	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	異物混入	No	パック、モールド内への混入の可能性はあるが、目視チェックと一般衛生管理により、管理できる。	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
23. 検品	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
24. 箱詰	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	異物混入	No	パック、モールド内への混入の可能性はあるが、目視チェックと一般衛生管理により、管理できる。	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
25. 保管	生物学的	サルモネラ	No	保管時の温度上昇によるサルモネラの増殖の可能性はあるが、保管庫の空調設備の保守点検と定期的な製品保管庫の温度確認(特に重要な一般衛生管理項目)で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
26. 出荷	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-

※この危害要因分析表は、【事例2-製品工程図】にもとづいて作成しています。

第2部:液卵の製造施設

1. 対象業種・業態、食品又は食品群

自社の工場概要や製造している食品・食品群にもとづいて「衛生管理計画」を作成します。 【事例－15：衛生管理計画】

本手引書に記述した施設概要モデルは、以下の通りです。

対象施設は、各自の施設概要にあわせて衛生管理計画を作成します。

【モデル概要】

①対象業種・業態

液卵製造施設（以下、製造施設と呼ぶ）

原料卵を受入し、洗卵、自動割卵機による割卵後、液卵を製造。

②食品・食品群：未殺菌液卵

：殺菌液卵

2. 対象となる施設の規模、従業員数

自社の施設規模や従業員数を明らかにし、「衛生管理計画」に記入します。

【事例－15：衛生管理計画】

施設の規模 1日あたりの製造処理量 約 30 t 年間 約 1万 t
従業員数 50 人 未満（割卵作業は、自動割卵機を使用）

3. 対象食品、食品群の詳細説明・工程

(1) 対象食品、食品群

対象施設で製造している製品は、どのようなものがあるのか、製品を分類して、「製品説明書」として、文書化します。

製品の分類の際には、未殺菌液卵、殺菌液卵、全卵、卵黄、卵白のみや、加塩、加糖など製品の種類、形態を明らかにした上で、作成するとよいです。

【事例－1－1：製品説明書（殺菌液卵）】

【事例－1－2：製品説明書（未殺菌液卵）】

(例)

対象食品 : 殺菌液卵（全卵・卵黄・卵白）
 : 殺菌液卵（全卵・卵黄）（加糖・加塩）
 : 未殺菌液卵（全卵）（ホール）

(2) 対象工程

上記に記載した食品の製造過程を明らかにします。原卵の受入から製品ができるまでの流れを示します。これらの流れは、「製品工程図」として文書化します。

「製品工程図」は、対象施設と整合性のとれたものでなければなりません。

「製品工程図」作成の際は、未殺菌液卵、殺菌液卵など、製品の種類ごとに現場に即した製造の流れを示すことが重要です。

主工程には、原料卵の受入から、製品出荷までの流れを示し、右上部には、水や次亜塩素酸ナトリウム、包装資材の受入、保管工程を示し、それぞれが使用される工程に矢印で示します。

【事例－２－１：製品工程図（殺菌液卵）（全卵）】

【事例－２－２：製品工程図（未殺菌液卵）（全卵）・（ホール）】

作成後は、作成された製品工程図と、現場に相違がないか、現場確認を行います。また、機械の変更や、ライン変更などが行われた際は、再度、製品工程図を見直すことも大切です。

(3) 対象施設の概要

衛生管理計画を作成する上で、どのような施設で製造されているかを、「平面図」に示すことを推奨します。「平面図」には、以下のものを作成するとよいでしょう。

- ・敷地を含む平面図

隣接道路から、製造施設の立地状況などが分かるもの。

- ・製造施設内の平面図

施設内部が分かるもの。

【事例－３：平面図】（推奨事項）

4. 一般衛生管理

一般衛生管理は、HACCP システムを確立する上で、前提となる衛生管理のことで、食品の安全性を確保する上で、実施しなければならない、基本事項です。

食中毒の原因の多くは、一般衛生管理の不備とされており、食品の安全性を確保するためには、施設設備の保守、衛生管理や、食品の取扱いなどが必要不可欠です。一般衛生管理は、各施設、現場に即した実行可能な衛生管理の仕組みである必要があります。

一般衛生管理を効果的に実施するために、5S（整理・整頓・清掃・清潔・しつけ）

の考え方を取り入れた衛生管理を確立するとよいでしょう。

液卵は、食品衛生法施行規則「食品・添加物等の規格基準」で、液卵の規格基準が定められており、これに従い、衛生管理を行うことが必要です。

以下に、食品の安全性を確保するため、必要な一般衛生管理項目を記しましたので、自社の製造施設に沿った衛生管理を実行しましょう。

(ア) 施設・設備の衛生管理

- ・卵に直接接触する洗卵、割卵機、パイプライン、作業台の清掃
- ・施設周囲の清掃、保守点検
- ・原料卵保管庫、充填室、製品保管室、包装資材室の清掃
- ・空調設備、割卵、ろ過、殺菌、充填設備の保守点検（校正含む）
- ・厚生施設（手洗い設備、休憩室、食堂、更衣室等）の清掃
- ・殺菌設備の定期点検（温度計の校正）

【事例】

- ①原料卵保管室の清掃（1回/週）
- ②割卵機の清掃（作業終了後、毎回）
- ③給卵設備、給卵ゴムの清掃（作業終了後、毎回）
- ④ろ過、充填、殺菌設備清掃（作業終了後、毎回）
(未殺菌液卵を製造する場合は、ロットごとに清掃)
- ⑤空調設備の清掃、保守点検（1回/年）
- ⑥製造施設 外周周囲チェック（1回/月）
- ⑥洗卵装置・殺菌装置等の点検（作業開始前・一時停止後 毎回）
- ⑦充填ストレーナ、ろ過器の清掃（洗浄消毒）、点検（作業終了後、毎回）
ろ過器の網は、適切な網目のものを用い、定期的に取り外し、洗浄消毒を行う。
- ⑧排水溝の清掃（作業終了後、毎回）
- ⑨検卵に用いる機械設備 保守点検（1回/月）
- ⑩包装資材保管庫の清掃（1回/月）
- ⑪洗卵・割卵室・充填室・製品保管室の清掃（作業終了後、毎回）
- ⑫トイレ・更衣室・食堂（休憩室）の清掃（1回/週）
- ⑬手洗い設備の清掃（1回/週）
- ⑭洗卵槽・洗卵ブラシの洗浄消毒（作業終了後 毎回）
- ⑮温度計の校正（1回/年）

【事例－４：保守点検チェック表】

【事例－５－１：清掃実施記録（原卵庫/原卵供給室/洗卵/割卵ライン）】

【事例－５－２：清掃実施記録（ろ過/充填ライン）】

【事例－５－３：清掃実施記録（製品保管庫/包装資材庫）】

【事例－５－４：清掃実施記録（施設周囲・その他施設）】



特に重要な一般衛生管理事項

機器類の清掃

卵および液卵が直接接触れる機器類（自動割卵機やろ過装置など）は、適切に洗浄消毒を行いましょう。



万が一、サルモネラが機器類の残存している場合、サルモネラが増殖する可能性や、他の製品への汚染拡大の可能性あります。

（イ） 使用水の管理

①水質検査の実施

工場内で用いる水で、井戸水を使用する場合は、食品衛生法・都道府県条例などに応じた検査項目に従い、年1回以上、水質検査を実施します。

【事例】

水質検査の実施（1回/年） 食品衛生法にもとづく26項目

②貯水槽がある場合

貯水槽がある場合、定期的に異常の有無を確認し、法令にもとづき、貯水槽清掃（1回/年以上）を清掃します。

（ウ） そ族・昆虫対策

①侵入防止対策

・原料卵からや、工場周囲からの侵入防止対策

【事例】

・原料卵のコンテナ、トレイの受入チェック

②その他

・物理的防除（粘着シートなど）方法による対策

【事例】

粘着シートによるハエ・害虫の捕獲

(エ) 廃棄物・排水の取扱い

- ①廃棄卵・割卵残渣物を保管する際は、密閉した容器に保管します。
- ②廃棄物（廃棄卵・包装資材類）は、作業終了後、速やかに廃棄処理します。
- ③害虫の発生源とならないよう、排水溝は、作業終了後、清掃します。

(オ) 食品等の取扱い

(1) 原材料の受入

定期的に原料卵供給者とのコミュニケーションを図り、安全な原料卵の受入体制を確立する。

①原料卵供給者（生産農場・GP センター）の衛生管理状況の把握

以下の点に留意して、生産農場および GP センターの衛生管理状況を確認しましょう。

- ・生産農場における飼養衛生管理基準の遵守状況
- ・生産農場におけるサルモネラ対策
 - 例) インエッグ対策
サルモネラワクチンの接種や生菌剤などの使用によるサルモネラ定着防止対策、原料卵保管時の温度管理 など
 - オンエッグ対策
洗浄消毒や、清掃、環境中のサルモネラチェック など
- ・生産農場における薬剤管理
 - 例) 化学物質の使用状況（殺虫剤や抗生物質などの動物用医薬品類）
- ・原料卵の生産履歴
 - 例) 鶏種、日齢、ロット、給餌履歴、GP センターにおける製造履歴 など。

②原料卵の受入チェック

採卵日、農場名、数量（重量）等を記録で確認します。

食用不適卵を含んでいないか、チェックします。

原料卵は、正常卵、破卵、汚卵、軟卵に選別されていること。

③受入に関する記録と保管

受入にあたっては、以下の項目を記録し、少なくとも6ヶ月間保管します。

- ・搬入年月日
- ・搬入量（個数または重量）

- ・採卵養鶏場の所在地及び氏名
- ・集卵日
(鶏卵選別・包装施設から搬入される場合は、当該施設で処理を行った日でも可)

【事例一六：原料卵受入チェック記録】

④包装資材等受入時のチェック

破損、汚れ、規格、数量等を確認します。

⑤加塩又は加糖殺菌液卵を製造する場合の受入時のチェック

使用する塩や砂糖は、破損、汚れ、規格、数量等を確認します。

(2) 原材料の保管

- ①原料卵は、高温多湿を避け、冷暗所で、室内に保管します。
- ②原料卵の保管及び冷蔵庫は、他の設備と区画して設置します。
- ③納入業者、搬入年月日ごとに区別、整理して保管します。
- ④原料卵の保管室の温度を定期的に確認します。(3回/日以上)
- ⑤原料卵は、先入れ先出しにして処理します。
- ⑥塩や砂糖は、定められた場所に保管し、先入れ先出しにて処理します。
- ⑦殺菌液卵の製造に使用する破卵、汚卵及び軟卵は、搬入後、24時間以内に割卵するか、又は8℃以下で保存し、72時間以内に割卵して、加熱殺菌します。
- ⑧未殺菌液卵の製造に使用する破卵、汚卵及び軟卵は、搬入後速やかに割卵します。
- ⑨殺菌液卵および未殺菌液卵に使用する正常卵を搬入後3日以上保存する場合は、8℃以下で保存し、できるだけ速やかに割卵します。

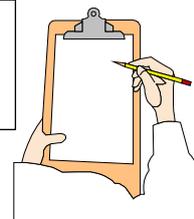
【事例一七：原料卵保管室 温度管理記録】



特に重要な一般衛生管理事項

原料卵保管室の
温度

原料卵保管室の温度は、8℃以下に保ち、定期的に温度確認し、記録しましょう。



万が一、サルモネラが卵殻表面もしくは卵内にある場合、サルモネラが増殖する可能性があります。

【事例】

原料卵保管室の温度チェック	
基準	8℃以下
いつ	3回/日 8時・13時・17時
誰が	原料卵供給部門担当者が
なにを	原料卵保管室の温度を
どのように	温度計で確認する。
逸脱時	空調機の温度設定を変更する。 再度、温度が8℃以下になっているか、確認する。
記録	【事例－7：原料卵保管室 温度管理記録】

(3) 包装資材等の保管

- ①包装資材は、密閉された衛生的な場所に保管します。
- ②次亜塩素酸ナトリウムや消毒剤は、高温多湿を避け、劣化しないよう保管します。
- ③その他の原材料は、衛生的な場所に保管し、先入れ先出しを行います。

(4) 洗卵

- ①使用原料卵が汚卵の場合は、必ず洗浄します。
- ②製造に使用する汚卵は、洗浄するとともに、150ppm 以上の次亜塩素酸ナトリウム溶液により殺菌するか、又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で殺菌します。
- ③原料卵を洗浄する場合は、汚卵と区分して、割卵の直前に飲用適の流水でおこないます。
- ④汚卵を洗浄する際、ブラシを用いる際は、清潔なブラシを使用します。
- ⑤作業中に破卵、汚卵及び食用不適卵を発見した場合は、それぞれの区分に選別します。

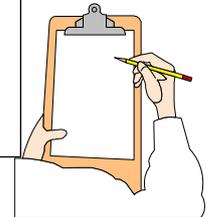
【事例－8：洗卵水 殺菌剤濃度管理記録】



特に重要な一般衛生管理事項

殺菌剤の濃度

洗浄水及びすすぎ水は、150ppm以上の次亜塩素酸ナトリウム溶液又はこれと同等以上の効果を有する殺菌剤を用いる。



【事例】

洗卵水の次亜塩素酸ナトリウム濃度チェック	
基準	次亜塩素酸ナトリウム溶液の濃度 150ppm 以上
いつ	作業開始前（8時）・13時・15時
誰が	洗卵部門担当者が
なにを	洗卵水の次亜塩素酸ナトリウム濃度を
どのように	次亜濃度試験紙等で
逸脱時	洗卵作業を一時中止する。 次亜塩素酸ナトリウムの残量、次亜塩素酸ナトリウム添加機の作動状況を確認する。洗卵水の次亜塩素酸ナトリウム濃度が150ppm以上になったことを確認し、製造再開する。
記録	【事例－8：洗卵水殺菌剤濃度管理記録】

（5）割卵及びろ過工程

- ①割卵から充てんまでの作業は、一貫して行います。
- ②割卵およびろ過を行う施設は、他の施設と区画された専用場所で行います。
- ③割卵は、清潔な設備（洗浄消毒、乾燥済み）で行います。
- ④割卵時、液卵に殻の混入、食用不適卵等がないか、確認し必要な場合は、除去します。除去された廃棄物は、適切に識別し、廃棄します。
- ⑤破卵及び軟卵は、手割りします。
- ⑥割卵作業は、正常卵、汚卵の順に行います。
- ⑦割卵専用の機械を用い、遠心分離方式及び圧搾方式であってはならない。
- ⑧液卵は、速やかに8℃以下に冷却します。
殺菌前の液卵を8時間以上貯蔵する場合は、割卵後、速やかに5℃以下に冷却します。
- ⑨液卵は、集合タンク、ろ過機等の設備において、一貫して処理します。
- ⑩未殺菌液卵を製造する場合、割卵から充てんまでの工程に用いる設備は、作業の

前後及び1ロットの原料卵を処理するごとに、又は作業中に清掃し、殺菌します。

⑪割卵室の温度管理 (3回/日)



特に重要な一般衛生管理事項

食用不適卵の
除去

割卵時、目視検品により、食用不適卵を確実に除去し、汚染の拡大を防止しましょう。

(6) 殺菌・冷却及び充填

殺菌・冷却装置の温度、時間を設定し、殺菌・冷却ができていることを確認する。

①次の条件又はこれと同等以上の効力を有する方法により加熱殺菌します。

・液卵(加糖又は加塩したものを除く)

連続式により加熱殺菌する場合

全卵：60℃、3分30秒以上

卵黄：61℃、3分30秒以上

卵白：56℃、3分30秒以上

バッチ式により加熱殺菌する場合

全卵：58℃、10分間以上

卵黄：59℃、10分間以上

卵白：54℃、10分間以上

・加糖又は加塩した液卵

連続式により加熱殺菌すること

10%加塩卵黄：63.5℃、3分30秒以上

10%加糖卵黄：63.0℃、3分30秒以上

20%加糖卵黄：65.0℃、3分30秒以上

30%加糖卵黄：68.0℃、3分30秒以上

20%加糖全卵：64.0℃、3分30秒以上



重要管理点 (CCP): 殺菌工程

殺菌工程

殺菌工程が、重要管理点 (CCP) です。
管理基準逸脱時の措置の記録は確実に残しましょう！

【事例】

[殺菌液卵の場合]

殺菌工程	
基準	<p>【連続式により加熱殺菌する場合】</p> <p>全卵：60℃、3分30秒以上 卵黄：61℃、3分30秒以上 卵白：56℃、3分30秒以上</p> <p>【バッチ式により加熱殺菌する場合】</p> <p>全卵：58℃、10分間以上 卵黄：59℃、10分間以上 卵白：54℃、10分間以上</p>
いつ	製造ロットごとに
誰が	製造担当者が
なにを	温度と時間を（連続式の場合は流量を）
どのように	殺菌装置モニターで
逸脱時	<p>①逸脱時には責任者に報告する。</p> <p>②最後に正常であったことを確認できた時点以降に製造された製品を特定し、識別保管する。製造を一時停止する。 その後、用途変更、再殺菌または廃棄する。</p> <p>③逸脱した原因を究明し、殺菌装置を点検、調整し、管理基準を満たしていることを責任者が確認した後に製造を再開する。</p>
記録	事例－9：加熱・殺菌記録

なお、殺菌工程は、重要管理点 (CCP) として、HACCP プランを作成し、これに基づき管理します。 詳細は、以下、5. HACCP の考え方を取り入れた衛生管理 を参照。
加塩又は加糖した液卵を製造する場合は、規格基準に沿って、加熱殺菌します。

- ②液卵は、加熱殺菌後直ちに8℃以下に冷却します。
- ③冷却後液卵は、殺菌済の容器包装に充填し、密封します。
- ④未殺菌液卵の製造時は以下の点を留意します。
- ・原料卵は、食用不適卵を含まないものとします。
 - ・割卵から充填までの工程は、加熱殺菌する液卵の製造前に行います。
 - ・割卵後は、直ちに8℃以下に冷却します。
 - ・割卵後、直ちに充填・包装する場合は、充填・保管後、速やかに8℃以下に冷却します。
 - ・製造は、注文があった数量のみ、その日に製造します。
- ⑤食鳥卵の成分規格は、以下の通り。
- ・殺菌液卵　サルモネラ属菌が検体25gにつき陰性。
 - ・未殺菌液卵　細菌数が検体1gにつき、1,000,000以下。
- 【事例－9：加熱・殺菌記録】



特に重要な一般衛生管理事項

割卵後の
冷却

割卵後の液卵は、すぐに8℃以下に冷却しましょう。

万が一、サルモネラがある場合、温度上昇により、サルモネラが増殖する可能性があります。

(7) 製品保存

- ①製品を保存する冷蔵庫又は冷凍庫は、庫内全体を均一に冷却します。
- ②凍結液卵は、-18℃以下で保存します。
- ③液卵は8℃以下で保存します。
- ④製品保管室の温度を定期的に確認し、記録します。(3回/日以上)

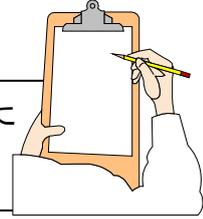
【事例－10：製品保管室 温度管理記録】



特に重要な一般衛生管理事項

製品保管室の
温度

製品保管室の温度は、8℃以下に保ち、定期的に温度確認し、記録しましょう。



万が一、サルモネラが卵内にある場合、サルモネラが増殖する可能性があります。

【事例】

製品保管室の温度チェック	
基準	8℃以下
いつ	3回/日 8時・13時・17時
誰が	製品保管室部門担当者が
なにを	製品保管室の温度を
どのように	温度計で確認する。
逸脱時	空調機の温度設定を変更する。 再度、温度が8℃以下になっているか、確認する。
記録	【事例－10：製品保管室 温度管理記録】

(8) 製造施設内の容器、コンテナ、トレイ類の衛生管理

- ①製造施設内で使用する容器類は、衛生的なものを使用します。
- ②原料卵に使用される容器類は、洗卵、殺菌後に使用する容器と区分します。

(9) 製品の出荷・輸送

- ①製品の出荷は、先入れ・先出しを行います。
- ②輸送に使用する器具、容器包装は、洗浄、消毒した清潔なものを使用します。
- ③製品の輸送中は、製品温度を8℃以下、凍結液卵は-18℃以下に保ちます。
- ④製品の輸送にタンクローリーを用いる場合は、洗浄容易なステンレス製のタンク、定置洗浄装置を備えたものを使用します。
- ⑤製品の輸送に使用するタンクは、定置洗浄装置により洗浄・殺菌する方法、又はこれと同等以上の効果を有する方法で洗浄・殺菌します。

(10) 製造施設内の立入り制限

- ①関係者以外の者は、不必要に製造施設内に立ち入らせない。
- ②関係する外来者は、従事者の入室ルールに基づき入室します。

(カ) 回収・廃棄

- ①緊急時に連絡が取れるよう、緊急連絡網を作成します。
- ②消費者等から製品に関する苦情で、健康被害につながるおそれが否定できない場合は、保健所等へ速やかに報告します。
- ③回収が必要な場合は、回収を行い、回収措置内容を記録します。

【事例-11：緊急連絡網】

(キ) 情報の提供

(1) 表示

液卵は、次の事項を表示します。

- ①名称
- ②製造所 所在地
- ③製造者の氏名（法人の場合は、法人名を記載すること。）
- ④原材料名（主要原材料を記載すること。）
- ⑤食品添加物（使用した場合は、記載すること。）
- ⑥保存の方法
- ⑦使用期限（消費期限または賞味期限）

使用期限は、保存試験成績や客観的データに基づき、保存可能な限界を指定し、その使用期限を表示する。下記を目安として表示します。

（日数は、製造日起算）

	殺菌品	未殺菌品
全卵	5日以内	3日以内
卵黄	5日以内	2日以内
卵白	10日以内	7日以内

⑧殺菌方法

- ⑨加糖し、又は加塩した液卵は、その糖分又は塩分の含有量により殺菌温度、時間が異なることから糖分又は塩分の重量百分率を表示

- ⑩使用方法（未殺菌液卵の場合は、記載すること。）

未殺菌のものについては、未殺菌である旨及び使用にあたって製造、加工又は調理工程中において必ず加熱殺菌して使用する旨を表示する。

5. HACCP の考え方を取り入れた重要管理点

(ア) HACCP の考え方を取り入れた重要管理項目

殺菌液卵における殺菌工程は、重要管理点（CCP）として、「HACCP プラン」を作成し、これに基づく管理します。

【事例－13：HACCP プラン 管理基準（CL）、モニタリングの設定・改善措置】

6. 手順書の作成

一定の衛生管理を実施するために、以下の項目について手順書を作成しておくといです。

①清掃手順書

- ・ 割卵機の清掃手順
- ・ ろ過・充填設備の洗浄・消毒手順
- ・ コンテナ、トレイの清掃手順 など

【事例－14：清掃手順書】

②工程別作業手順書

- ・ 割卵作業手順
- ・ 割卵選別作業手順
- ・ ろ過・殺菌作業手順

③保守点検作業手順

- ・ 割卵機のメンテナンス手順
- ・ ろ過・充填・殺菌装置のメンテナンス手順

7. 記録が必要な事項・記録づけ

必要な衛生管理が適切に実施されていることを記録として残すことが必要です。少なくとも以下の項目について記録づけを行い、一定期間、記録を保管しておくといでしょう。また、記録例は、9. 例題一式を参考にします。

①原料卵 受入記録

原料卵生産農場の生産履歴、GP センターの製造履歴の受入チェック記録

②洗卵水温度・濃度チェック記録

洗卵水の温度、濃度を測定した記録

③原料卵保管庫の温度記録

原料卵保管庫の温度を測定し、定期的に温度を確認した記録

④製品保管庫の温度記録

製品保管庫の温度を測定し、定期的に温度を確認した記録

⑤充填・殺菌記録

生産ロットごとの殺菌記録

⑥健康チェック表

従業員の健康状態をチェックした記録

8. 参考情報、引用文献等

- ・食品等事業者が実施すべき管理運営基準に関する指針（ガイドライン）
- ・液卵の製造等に係る衛生確保について（平成5年8月27日）
- ・食品衛生法に基づく液卵の規格基準
- ・食品衛生法に基づく鶏卵の表示基準（厚生労働省通知 平成10年11月25日）
- ・卵及び卵製品の衛生実施規範（CAC/RCP 15-1976）
- ・本手引書に使用する用語の定義は、上記文献を引用する。
- ・食品健康影響評価のためのリスクプロファイル
～鶏卵中のサルモネラ・エンテリティディス～ 改訂版（2010年4月）

9. 例題一式

製造施設で HACCP の考え方に基づく衛生管理を確立するためのモデル事例を示しました。

（ア） 文書例

事例－1－1：製品説明書（殺菌液卵（全卵））

事例－1－2：製品説明書（未殺菌液卵（全卵））

事例－2－1：製品工程図（殺菌液卵）（全卵）

事例－2－2：製品工程図（未殺菌液卵）（全卵）・（ホール）

事例－3：平面図（推奨事項）

事例－11：緊急連絡網

事例－13：HACCP プラン管理基準（CL）、モニタリングの設定・改善措置

事例－14：清掃手順書

（イ） 記録例

事例－4：保守点検チェック表

事例－5－1：清掃実施記録（原卵庫/原卵供給室/洗卵/割卵ライン）

事例－5－2：清掃実施記録（ろ過/充填ライン）

事例－5－3：清掃実施記録（製品保管庫/包装資材庫）

- 事例－５－４：清掃実施記録（施設周囲・その他施設）
- 事例－６：原料卵受入チェック記録
- 事例－７：原料卵保管室 温度管理記録
- 事例－８：洗卵水 殺菌剤濃度管理記録
- 事例－９：加熱・殺菌記録
- 事例－１０：製品保管室 温度管理記録
- 事例－１２：健康状態チェック表

10. 衛生管理計画の作成と自己点検チェックリスト

これまでの事項を踏まえ、製造施設での衛生管理計画を作成してみましょう。
また、最後に、製造施設で必要な一般衛生管理項目と HACCP の考え方に基づく衛生管理が実行できているか、自己点検チェックリストを用いて、点検してみましょう。

【事例 15：衛生管理計画】

【参考：自己点検チェックリスト】

11. 事例集

策定された衛生管理計画にもとづいて、事例集を参考に自社の衛生管理手順や記録づけを行ってみましょう。
事例集を参考に、自社の工場の施設設備や環境にあった記録様式に編集して使用するとよいでしょう。

- 事例—1—1：製品説明書（殺菌液卵（全卵））
- 事例—1—2：製品説明書（未殺菌液卵（全卵））
- 事例—2—1：製品工程図（殺菌液卵）（全卵）
- 事例—2—2：製品工程図（未殺菌液卵）（全卵）・（ホール）
- 事例—3：平面図（推奨事項）
- 事例—4：保守点検チェック表
- 事例—5—1：清掃実施記録（原卵庫/原卵供給室/洗卵/割卵ライン）
- 事例—5—2：清掃実施記録（ろ過/充填ライン）
- 事例—5—3：清掃実施記録（製品保管庫/包装資材庫）
- 事例—5—4：清掃実施記録（施設周囲・その他施設）
- 事例—6：原料卵受入チェック記録
- 事例—7：原料卵保管室 温度管理記録
- 事例—8：洗卵水 殺菌剤濃度管理記録
- 事例—9：加熱・殺菌記録

事例－10：製品保管室 温度管理記録

事例－11：緊急連絡網

事例－12：健康状態チェック表

事例－13：HACCP プラン管理基準（CL）、モニタリングの設定・改善措置

事例－14：清掃手順書

事例－15：衛生管理計画

参考：自己点検チェックリスト

【事例－１－１：製品説明書】

製品説明書	
製品名	殺菌液卵（全卵）
1. 使用される主な原材料	原料卵：白色卵 包装資材：紙パック、ピロー包装、ペール缶 井戸水、次亜塩素酸ナトリウム
2. 製品の重要な特性	殺菌済み・温度管理が必要 規格基準：サルモネラ属菌 陰性（検体 25g 中）
3. 製品の用途	パン・製菓・惣菜・卵加工品 等
4. 包装及び出荷形態	ペール缶 容器包装 ○○kg（密閉包装） ピロー包装 ○○kg（密閉包装） 紙パック包装 ○○kg（密閉包装）
5. 保証期限及び条件	賞味期限：製造日より○日 条件：○℃以下で保存すること。
6. 出荷販売先	・食品工場（製菓・卵加工工場・パン工場等） ・問屋→食品工場 ・学校給食センター、老人ホーム 等
7. 情報（履歴）の表示	ラベル 参照。
8. 流通上の特別な管理方法	定められた輸送ルートにて輸送 冷蔵車にて輸送

作成日：0000年00月00日 改訂日：0000年00月00日

作成者：○○ ○○ 承認者：○○ ○○

【事例－１－２：製品説明書】

製品説明書	
製品名	未殺菌液卵（全卵）
1. 使用される主な原材料	原料卵：白色卵 包装資材：ペール缶 井戸水、次亜塩素酸ナトリウム
2. 製品の重要な特性	未殺菌・温度管理が必要 規格基準：細菌数：1,000,000 以下（検体 1g あたり）
3. 製品の用途	パン・製菓・惣菜・卵加工品 等
4. 包装及び出荷形態	ペール缶 容器包装 ○○kg （密閉包装）
5. 保証期限及び条件	賞味期限：製造日より○日 条件：○℃以下で保存すること 使用方法：70℃ 1 分以上加熱する製品に使用すること。
6. 出荷販売先	・ 食品工場（製菓・卵加工工場・パン工場等） ・ 問屋→食品工場 ・ 学校給食センター、老人ホーム 等
7. 情報（履歴）の表示	ラベル 参照。
8. 流通上の特別な管理方法	定められた輸送ルートにて輸送 冷蔵車にて輸送

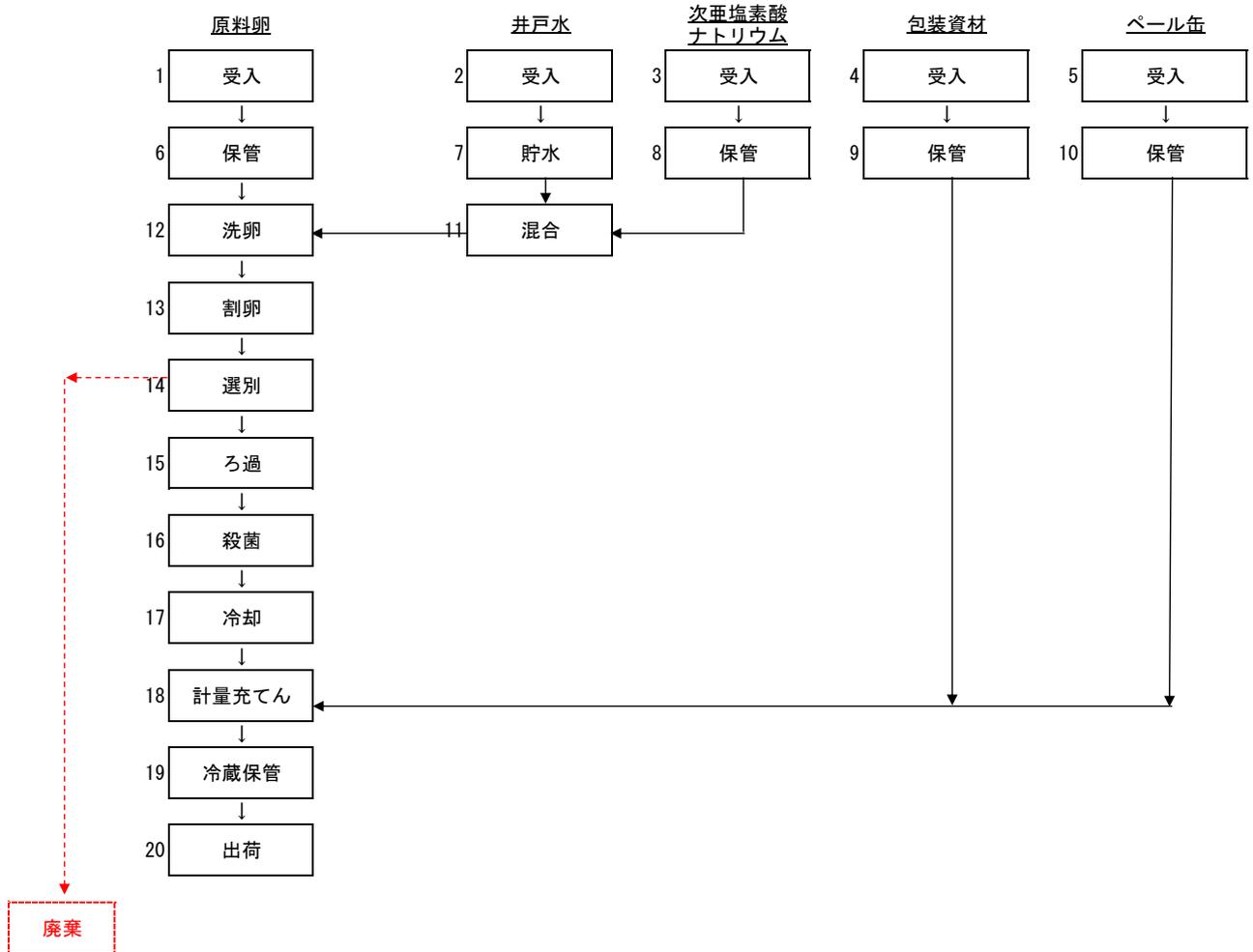
作成日：0000 年 00 月 00 日 改訂日：0000 年 00 月 00 日

作成者：○○ ○○ 承認者：○○ ○○

【事例-2-1：製品工程図】

製品工程図

製品名：殺菌液卵（全卵）



作成日：0000年00月00日 改訂日：0000年00月00日 作成者：

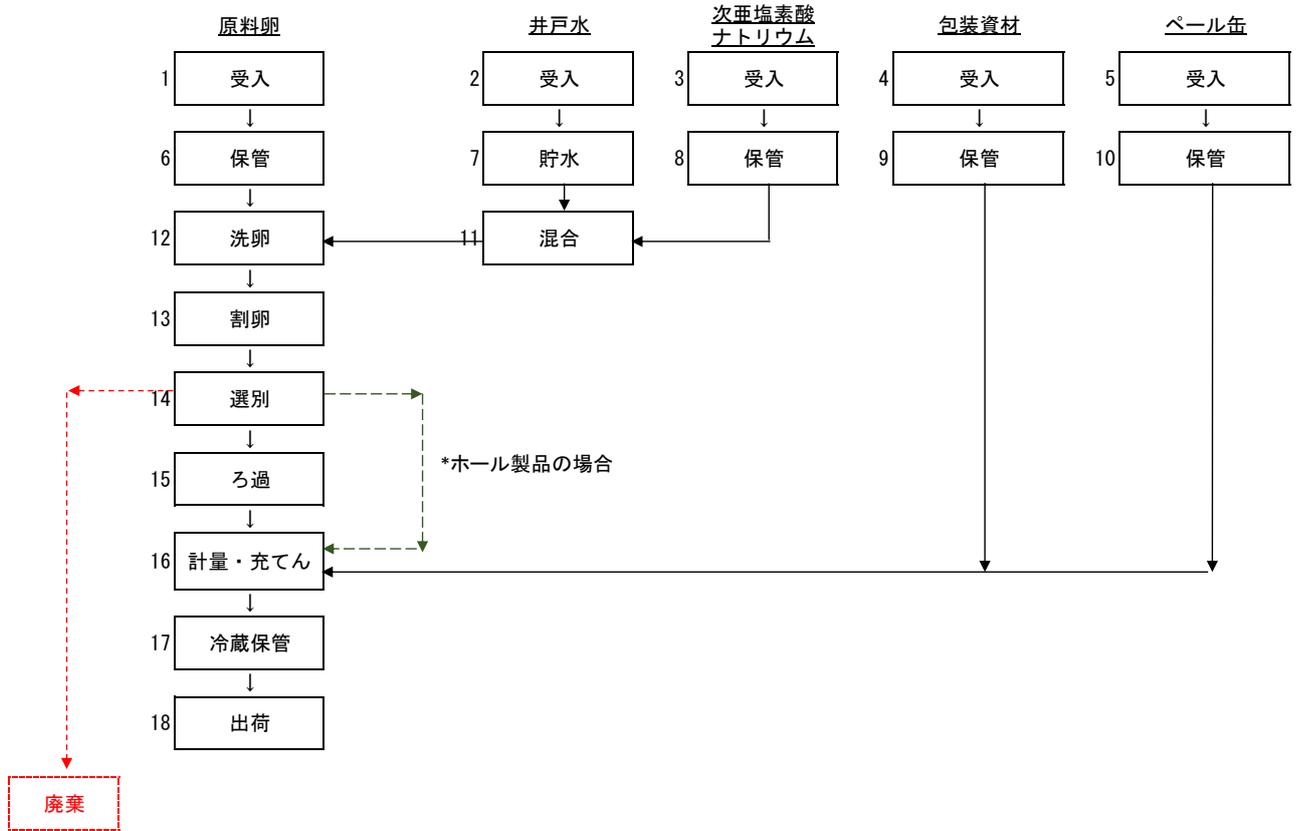
現場確認日：0000年00月00日 現場確認者：

承認日：0000年00月00日 承認者：

【事例-2-2：製品工程図】

製品工程図

製品名：未殺菌液卵（全卵）・（ホール）



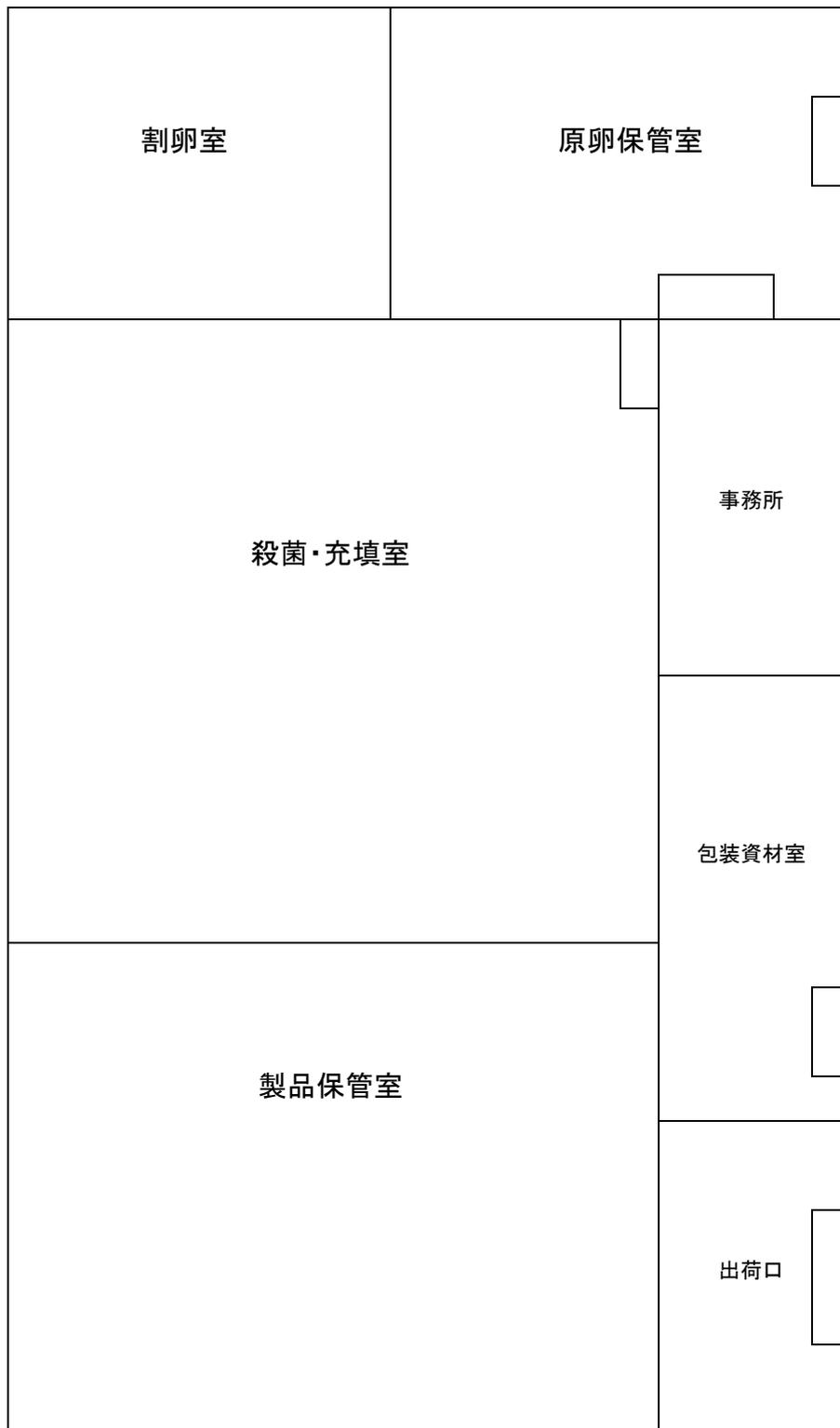
作成日：0000年00月00日 改訂日：0000年00月00日 作成者：

現場確認日：0000年00月00日 現場確認者：

承認日：0000年00月00日 承認者：

【事例-3：平面図】（推奨事項）

平面図



作成日：0000年00月00日 改訂日：0000年00月00日 作成者：

現場確認日：0000年00月00日 現場確認者：

承認日：0000年00月00日 承認者：

【事例-4: 保守点検チェック表】

保守点検チェック表

年 月 度

日	曜日	洗卵設備		実施者	ろ過・充填・殺菌・冷却設備					実施者	責任者
		洗卵 ブラシ 磨耗確認	乾燥 ブラシ 磨耗確認		ろ過装置	充填装置	殺菌装置	冷却装置	パッキン フィルター ストレーナー		
記入例	月	良・否	良・否	田中	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	田中	山田
1	月	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
2	火	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
3	水	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
4	木	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
5	金	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
6	土	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
7	日	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
8	月	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
9	火	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
10	水	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
11	木	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
12	金	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
13	土	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
14	日	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
15	月	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
16	火	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
17	水	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
18	木	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
19	金	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
20	土	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
21	日	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
22	月	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
23	火	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
24	水	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
25	木	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
26	金	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
27	土	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
28	日	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
29	月	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
30	火	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		
31	水	良・否	良・否		良・否	良・否	良・否	良・否	良・否		

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入。

例) ○月○日 洗卵ブラシが磨耗していたので、新しいブラシに交換し高さ調整を実施：田中 山田確認

【事例-5-1:清掃実施記録】

清掃実施記録（原卵庫/原卵供給室/洗卵/割卵ライン）

年		月度											実施者	確認	確認者
日	曜日	原卵保管室 床面 (1回/週)	送卵 ライン	給卵 ゴム	洗卵 機内	洗卵 ブラシ	乾燥 機内	割卵機	フィル ター	コンテ ナ・ト レイ	排水溝	廃棄物 片付け			
記入例	月	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	田中	良 (否)	山田
1	火	/												良・否	
2	水	/												良・否	
3	木	/												良・否	
4	金	/												良・否	
5	土	/												良・否	
6	日	/												良・否	
7	月													良・否	
8	火	/												良・否	
9	水	/												良・否	
10	木	/												良・否	
11	金	/												良・否	
12	土	/												良・否	
13	日	/												良・否	
14	月													良・否	
15	火	/												良・否	
16	水	/												良・否	
17	木	/												良・否	
18	金	/												良・否	
19	土	/												良・否	
20	日	/												良・否	
21	月													良・否	
22	火	/												良・否	
23	水	/												良・否	
24	木	/												良・否	
25	金	/												良・否	
26	土	/												良・否	
27	日	/												良・否	
28	月													良・否	
29	火	/												良・否	
30	水	/												良・否	
31	木	/												良・否	

【備考欄】 ※逸脱等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。
 例) ○月○日 清掃後のフィルターが汚れていたのので、再度、清掃を指示、実施確認、清掃手順を再教育 (山田)

清掃実施記録（ろ過/充填ライン）

年 月度

日	曜日	ろ過・充填設備						排水溝	廃棄物片付け	実施者	確認	確認者
		ライン洗淨	分解洗淨	ろ過フィルター	充填ストレナー	床面	器具類					
記入例	月	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	田中	良 (否)	山田	
1	火									良・否		
2	水									良・否		
3	木									良・否		
4	金									良・否		
5	土									良・否		
6	日									良・否		
7	月									良・否		
8	火									良・否		
9	水									良・否		
10	木									良・否		
11	金									良・否		
12	土									良・否		
13	日									良・否		
14	月									良・否		
15	火									良・否		
16	水									良・否		
17	木									良・否		
18	金									良・否		
19	土									良・否		
20	日									良・否		
21	月									良・否		
22	火									良・否		
23	水									良・否		
24	木									良・否		
25	金									良・否		
26	土									良・否		
27	日									良・否		
28	月									良・否		
29	火									良・否		
30	水									良・否		
31	木									良・否		

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。

例) ○月○日 清掃後のろ過フィルターが汚れていたの、再度、清掃を指示、実施確認、清掃手順を再教育 (山田)

清掃実施記録（製品保管庫/包装資材庫）

年 月度

日	曜日	製品保管庫				包装資材庫		実施者	確認	確認者
		製品棚	テーブル	床面	排水溝	パレット整理 (1回/週)	掃除 (1回/週)			
記入例	月	✓	✓	✓	✓	✓	✓	田中	良(否)	山田
1	火								良・否	
2	水								良・否	
3	木								良・否	
4	金								良・否	
5	土								良・否	
6	日								良・否	
7	月								良・否	
8	火								良・否	
9	水								良・否	
10	木								良・否	
11	金								良・否	
12	土								良・否	
13	日								良・否	
14	月								良・否	
15	火								良・否	
16	水								良・否	
17	木								良・否	
18	金								良・否	
19	土								良・否	
20	日								良・否	
21	月								良・否	
22	火								良・否	
23	水								良・否	
24	木								良・否	
25	金								良・否	
26	土								良・否	
27	日								良・否	
28	月								良・否	
29	火								良・否	
30	水								良・否	
31	木								良・否	

【備考欄】 ※逸脱等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。

例) ○月○日 清掃後のテーブルにゴミが散乱していたので、再度、清掃を指示、実施確認、清掃手順を再教育(山田)

【事例-5-4:清掃実施記録】

清掃実施記録（施設周囲・その他施設）

年度

月	日	施設周囲										実施者	確認	確認者
		不要物 (ゴミ・ 空缶・吸 殻など)	壁・ シャッ ター、屋 根 破損等	雑草	水たまり	排水溝内 不要物	排水溝内 排水の つまり	周囲 野鳥生 息	周囲 害虫	周囲 水たまり	貯水 タンク 施設等			
記入例	15日	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	田中	良 (否)	山田
1月													良・否	
2月													良・否	
3月													良・否	
4月													良・否	
5月													良・否	
6月													良・否	
7月													良・否	
8月													良・否	
9月													良・否	
10月													良・否	
11月													良・否	
12月													良・否	

【備考欄】 ※逸脱等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。

例) ○月○日 清掃後の排水溝内の隅に落ち葉類が散乱していたので、再度、清掃を指示、実施確認、清掃手順を再教育 (山田)

【事例-6:原料卵受入チェック記録】

原料卵受入チェック記録

生産農場名またはGPセンター名 : ○○ GPセンター

0000年 00月 00日作成 作成者 : 中村 一郎

項 目	記 入 項 目			
供 給 者 (農場または GPセンター名)	所在地 : ○○県○○市○○町1-1-1番地			
	代表者 : 中村 一郎			
出荷概要	出荷内容			
	ロットNO, A-13	ロットNO, A-14	ロットNO, A-15	ロットNO, A-16
	種類 (赤)・白・ピ	種類 (赤)・白・ピ	種類 赤・(白)・ピ	種類 赤・(白)・ピ
	集卵日 00/00	集卵日 00/00	集卵日 00/00	集卵日 00/00
	数量 00 kg	数量 00 kg	数量 00 kg	数量 00 kg
	0 段	0 段	0 段	0 段
受入チェック	(良) ・ 否	良 ・ (否)	(良) ・ 否	(良) ・ 否
受入チェック者	田 中			
輸送概要	出発時刻	00 : 00	到着時刻	00 : 00
備考欄	ロット番号 A-14 重度汚卵、破卵が多かった。トレーの汚れが目立つ。 GPセンター(村中)に、注意、改善をお願いした。			

【事例-7:原料卵保管室 温度管理記録】

原料卵保管室 温度管理記録

年 月度

温度管理基準：8℃以下

日	曜日	1回目			2回目			3回目			責任者
		時間	温度	確認者	時間	温度	確認者	時間	温度	確認者	
記入例	月	8:10	6℃	田中	13:00	10℃	中村	17:20	7℃	田中	山田
1	火	:	℃		:	℃		:	℃		
2	水	:	℃		:	℃		:	℃		
3	木	:	℃		:	℃		:	℃		
4	金	:	℃		:	℃		:	℃		
5	土	:	℃		:	℃		:	℃		
6	日	:	℃		:	℃		:	℃		
7	月	:	℃		:	℃		:	℃		
8	火	:	℃		:	℃		:	℃		
9	水	:	℃		:	℃		:	℃		
10	木	:	℃		:	℃		:	℃		
11	金	:	℃		:	℃		:	℃		
12	土	:	℃		:	℃		:	℃		
13	日	:	℃		:	℃		:	℃		
14	月	:	℃		:	℃		:	℃		
15	火	:	℃		:	℃		:	℃		
16	水	:	℃		:	℃		:	℃		
17	木	:	℃		:	℃		:	℃		
18	金	:	℃		:	℃		:	℃		
19	土	:	℃		:	℃		:	℃		
20	日	:	℃		:	℃		:	℃		
21	月	:	℃		:	℃		:	℃		
22	火	:	℃		:	℃		:	℃		
23	水	:	℃		:	℃		:	℃		
24	木	:	℃		:	℃		:	℃		
25	金	:	℃		:	℃		:	℃		
26	土	:	℃		:	℃		:	℃		
27	日	:	℃		:	℃		:	℃		
28	月	:	℃		:	℃		:	℃		
29	火	:	℃		:	℃		:	℃		
30	水	:	℃		:	℃		:	℃		
31	木	:	℃		:	℃		:	℃		

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。
 例) 2回目13:00 空調温度設定を8℃から6℃へ変更、原因：原料卵入庫時に長時間扉を開けていたため
 14:00に6℃ 確認(中村)

【事例一8: 洗卵水 殺菌剤濃度管理記録】

洗卵水 殺菌剤濃度管理記録

月日	曜日	時間	殺菌剤濃度 (150ppm以上) (試験紙 利用)	実施者 サイン	責任者 サイン
記入例 5/1	月	1回目 08:00	適 ・ 否	田中	山田
		2回目 12:50	適 ・ 否	山本	
		3回目 15:15	適 ・ 否	中村	
/	月	1回目 :	適 ・ 否		
		2回目 :	適 ・ 否		
		3回目 :	適 ・ 否		
/	火	1回目 :	適 ・ 否		
		2回目 :	適 ・ 否		
		3回目 :	適 ・ 否		
/	水	1回目 :	適 ・ 否		
		2回目 :	適 ・ 否		
		3回目 :	適 ・ 否		
/	木	1回目 :	適 ・ 否		
		2回目 :	適 ・ 否		
		3回目 :	適 ・ 否		
/	金	1回目 :	適 ・ 否		
		2回目 :	適 ・ 否		
		3回目 :	適 ・ 否		
/	土	1回目 :	適 ・ 否		
		2回目 :	適 ・ 否		
		3回目 :	適 ・ 否		
/	日	1回目 :	適 ・ 否		
		2回目 :	適 ・ 否		
		3回目 :	適 ・ 否		
<p>【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。</p> <p>例) 5月1日 2回目 機械チェック、濃度調整 調整後、再測定 150ppm以上 作業開始</p>					

【事例-9:加熱・殺菌記録】

加熱・殺菌記録(バッチ式)

年 月 度

日	曜日	製造内容							責任者
		ロットNO.	製品区分	温度	開始時間	終了時間	良・否	確認者	
記入例	月	109	全卵・卵黄・卵白	●℃	0:00	0:00	良(○)	田中	山田
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		
			全卵・卵黄・卵白				良・否		

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。

例) ロットNO. 109 温度不足により、廃棄用のコンテナに識別、保管後、廃棄 (田中)
 機械の一時停止、機械の故障、修理。修理後、正常に作動するか、確認、再開 (00時00分) (山田)
 原因: 機械の温度センサーの故障 温度センサーの保守点検項目の見直し、メンテナンス強化 (山田)

製品保管室 温度管理記録

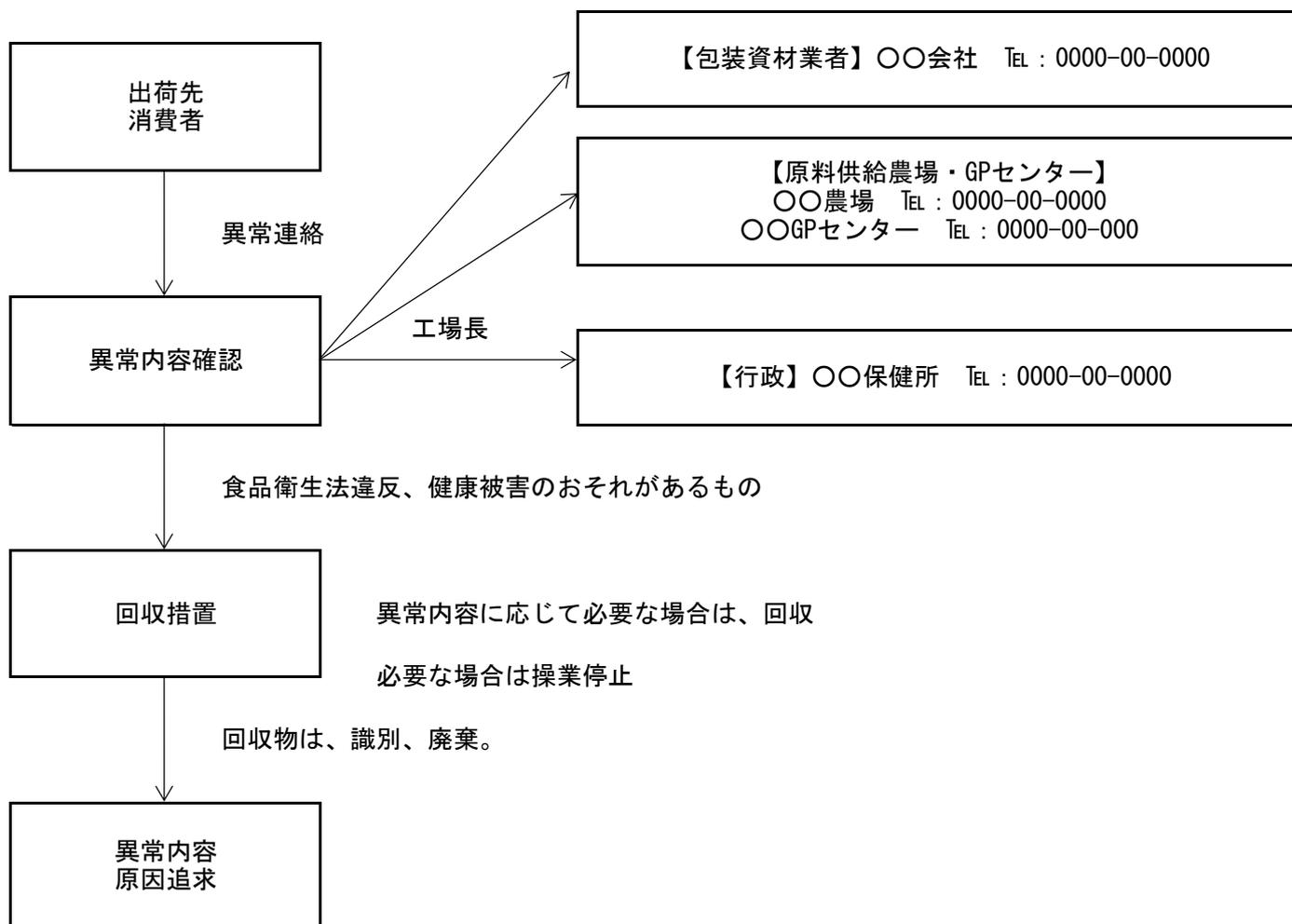
年 月度

温度管理基準：8℃以下

日	曜日	1回目			2回目			3回目			責任者
		時間	温度	確認者	時間	温度	確認者	時間	温度	確認者	
記入例	月	8:10	6℃	田中	13:05	10℃	中村	17:20	7℃	田中	山田
1	火	:	℃		:	℃		:	℃		
2	水	:	℃		:	℃		:	℃		
3	木	:	℃		:	℃		:	℃		
4	金	:	℃		:	℃		:	℃		
5	土	:	℃		:	℃		:	℃		
6	日	:	℃		:	℃		:	℃		
7	月	:	℃		:	℃		:	℃		
8	火	:	℃		:	℃		:	℃		
9	水	:	℃		:	℃		:	℃		
10	木	:	℃		:	℃		:	℃		
11	金	:	℃		:	℃		:	℃		
12	土	:	℃		:	℃		:	℃		
13	日	:	℃		:	℃		:	℃		
14	月	:	℃		:	℃		:	℃		
15	火	:	℃		:	℃		:	℃		
16	水	:	℃		:	℃		:	℃		
17	木	:	℃		:	℃		:	℃		
18	金	:	℃		:	℃		:	℃		
19	土	:	℃		:	℃		:	℃		
20	日	:	℃		:	℃		:	℃		
21	月	:	℃		:	℃		:	℃		
22	火	:	℃		:	℃		:	℃		
23	水	:	℃		:	℃		:	℃		
24	木	:	℃		:	℃		:	℃		
25	金	:	℃		:	℃		:	℃		
26	土	:	℃		:	℃		:	℃		
27	日	:	℃		:	℃		:	℃		
28	月	:	℃		:	℃		:	℃		
29	火	:	℃		:	℃		:	℃		
30	水	:	℃		:	℃		:	℃		
31	木	:	℃		:	℃		:	℃		

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入してください。
 例) 2回目13:00 空調温度設定を8℃から6℃へ変更、14:00に6℃ 確認(中村)

緊急連絡網



作成日: 0000年00月00日
承認日: 0000年00月00日

改訂日: 0000年00月00日
承認者: 〇〇〇〇

作成者: 〇〇〇〇

健康状態チェック表

年 月 度

日	曜日	氏名					責任者																				
		体調	装飾品	爪・傷	服装	手洗い	体調	装飾品	爪・傷	服装	手洗い	体調	装飾品	爪・傷	服装	手洗い	体調	装飾品	爪・傷	服装	手洗い						
記入例	月	○	○	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	田中
	月																										
	火																										
	水																										
	木																										
	金																										
	土																										
	日																										

*責任者が各項目ごとに確認し、○・×を記入する。×の場合は、備考欄に記入する。

【備考欄】 ※不具合等があった場合、対応方法と対応後の確認を記入。
 例) ○/○ Aさんの手指に傷があったので、手袋の着用と配置換え(配送業務) 田中

HACCPプラン

製品名：殺菌液卵

	内容
CCP番号	CCP-1
段階/工程	NO.16 殺菌
ハザード 生物学的	サルモネラの残存
発生要因	殺菌不足によるサルモネラの残存 殺菌装置の故障
管理手段	規格・基準に沿った殺菌（温度、時間）
管理基準	<p>【連続式により加熱殺菌する場合】 全卵：60℃、3分30秒以上 卵黄：61℃、3分30秒以上 卵白：56℃、3分30秒以上</p> <p>【バッチ式により加熱殺菌する場合】 全卵：58℃、10分間以上 卵黄：59℃、10分間以上 卵白：54℃、10分間以上</p> <p>・加糖又は加塩した液卵 連続式により加熱殺菌すること</p> <p>10%加塩卵黄：63.5℃、3分30秒以上 10%加糖卵黄：63.0℃、3分30秒以上 20%加糖卵黄：65.0℃、3分30秒以上 30%加糖卵黄：68.0℃、3分30秒以上 20%加糖全卵：64.0℃、3分30秒以上</p>
モニタリング方法 何を 如何にして 頻度 担当者	殺菌温度と時間を確認 温度と時間を 殺菌装置モニターで 製造ロットごとに 製造 担当者
改善措置 措置 担当者	<p>①逸脱時には責任者に報告する。 ②最後に正常であったことを確認できた時点 以降に製造された製品を特定し、識別保管する。 製造を一時停止する。 その後、用途変更または廃棄する。 ③逸脱した原因を究明し、殺菌装置を点検、調整し、管理基準を満たしていることを責任者 が確認した後に製造を再開する。</p>
検証方法 何を 如何にして 頻度 担当者	<p>【遵守状況の検証】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリング及び改善措置記録の確認（毎日）：責任者 ・モニタリング 現場検証（月1回）：責任者 ・温度計の校正（年1回）：責任者 <p>【妥当性確認】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最終製品の微生物検査（月1回、品質管理担当者） ・危害要因分析の再検証（工程変更時などは都度）年1回
記録文書名 記録内容	殺菌チェック記録 改善措置実施記録 校正記録、保守点検記録 微生物検査結果 検証記録

作成日：0000年00月00日 改訂日：0000年00月00日 作成者：
承認日：0000年00月00日 承認者：0000

【事例-14:清掃手順書】

清掃手順書

場所	対象	手順	実施頻度	記録	参考写真・図
工場周囲	工場周囲	①工場周囲を確認し、空き缶、ゴミ、不要物がないか、確認する。 ②不要物があれば、除去、清掃する。	1回/月	清掃実施記録	
	排水溝	①排水溝に卵のカラや、ゴミがないか、確認する。 ②ゴミ等があれば、除去、清掃する。 ③排水溝入り口にある網につまりがないか、確認する。 ④あれば、除去、清掃する。	1回/月	清掃実施記録	
	貯水タンク	①貯水槽に異常がないか、確認する。(施錠、水漏れ、エアがみ等) ②貯水槽周辺にゴミ等がないか、確認する。 ③あれば、除去、清掃する。	1回/月	清掃実施記録	
	車両消毒設備	①車両消毒設備周囲にゴミ等がないか、確認する。 ②車両消毒設備の作動点検をする。 ③消毒液が入っているか、確認し、補充する。	1回/週	清掃実施記録 車両消毒設備点検記録	
工場内	原料卵保管庫	①不要なパレット、コンテナ等を片付ける。 ②原卵保管庫の床をホウキで掃く。	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
	洗卵機械	①洗卵ブラシを取り外し、洗浄消毒する。 ②洗卵機内を洗浄消毒する。 ③機械下の床を拭き掃除する。	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
	割卵機械	①残り殻等の片付け ②部品の分解 ③アミカゴ、パッキン等の浸漬後、取り出し洗浄、乾燥 ④部品の洗浄、消毒、乾燥 ⑤消毒済み部品の取り付け	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
	殺菌充填設備	①部品の分解 ②フィルターの取り出し、浸漬、消毒 ③パッキン、その他部品の浸漬、消毒 ④タンク内、充填口の洗浄、消毒 ⑤消毒済み部品の取り付け	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
	製品保管庫	①不要なパレット、コンテナ等を片付ける。 ②保管庫の床をホウキで掃く。	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
	包装資材保管庫	①不要なパレット、コンテナ等を片付ける。 ②保管庫の床を掃き掃除する。	1回/週	清掃実施記録	
	コンテナ・トレー	①使用済みのコンテナ・トレーを洗浄場所に運ぶ。 ②自動洗浄機にかけ、洗浄、消毒する。 ③洗浄消毒されたコンテナ・トレーを乾燥させ、専用の保管場所に保管する。	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
	割卵用器具	①割卵用器具を水洗いする。 ②浸漬消毒用タンクに薬剤を●●倍溶液をつくる。 ③割卵用器具を浸漬消毒する。(●分間) ④タンクから取り出し、洗浄、乾燥	作業終了後 毎回	清掃実施記録	
その他	トイレ	①ペーパータオル等のゴミを片付ける。 ②便器、手洗い設備を掃除する。 ③トイレットペーパー、手洗洗浄液等を補充する。	1回/週	清掃実施記録	
	更衣室	①不要物がないか、確認する。 ②更衣室の床を掃き掃除する。	1回/週	清掃実施記録	

作成日：0000年00月00日 改訂日：0000年00月00日 作成者：

承認日：0000年00月00日 承認者：

【事例-15: 衛生管理計画】

施設名: 作成日: 年 月 日 作成者(施設責任者):

施設概要						
業種・業態: 液卵製造施設		原料卵を受入し、割卵後、充填・保管				
従業員数:		製造量: t/日				
主な製品: 殺菌液卵・未殺菌液卵 ※事例1 製品説明書参照						
製造工程: 事例2 製品工程図を参照						
工場内の施設・設備: 事例3(推奨事項) 平面図を参照。						
項目	内容	実施頻度	実施者	文書名	記録名	備考欄
一般衛生管理						
ア)施設設備の衛生管理(保守管理含む)						
1	定期的な原料卵保管庫の清掃	1回/週	担当者	-	-	
2	洗卵設備の洗浄	作業終了後毎回	担当者	-	-	
3	割卵機(ろ過装置含む)の分解、洗浄消毒	作業終了後毎回	担当者	清掃手順書	-	事例14 参照
4	殺菌・冷却装置の洗浄消毒	作業終了後毎回	担当者	清掃手順書	清掃記録	事例5・14 参照
5	充填装置の洗浄消毒	作業終了後毎回	担当者	清掃手順書	清掃記録	事例5・14 参照
6	使用器具類(割卵カップ、バケツ等)の洗浄消毒	作業終了後毎回	担当者	-	-	
7	割卵室・殺菌充填室・製品保管室の清掃	作業終了後毎回	担当者	-	-	
8	定期的な包装資材室の清掃	1回/週	担当者	-	-	
9	トイレ(毎日の)・更衣室・食堂の清掃	1回/週	担当者	-	-	
10	空調設備の清掃、保守点検	1回/年	担当者	-	-	
11	殺菌・冷却装置の始業前点検	1回/日	担当者	-	保守点検チェック表	事例4 参照
12	殺菌装置の温度計校正	1回/年	担当者	-	-	
イ)使用水の管理						
13	定期的な水質検査の実施(井戸水の場合)	1回/年	検査機関	-	検査結果記録	
ウ)そ族・昆虫対策						
14	ねずみ、害虫防止措置	都度	担当者	-	-	
エ)廃棄物・排水の取扱い						
15	廃棄卵の密閉保管、廃棄処理	都度	担当者	-	-	
16	排水溝の清掃	作業終了後毎回	担当者	-	-	
オ)食品等の取扱い						
17	原料卵のチェック	都度	担当者	-	-	
18	原料卵の受入に関する記録と保管	都度	担当者	-	受入チェック表	事例6 参照
19	包装資材のチェック	都度	担当者	-	-	
20	以下の保管・割卵条件の遵守 ・殺菌液卵の製造に使用する破卵、汚卵及び軟卵は、搬入後、24時間以内に割卵するか、又は8℃以下で保存し、72時間以内に割卵して、加熱殺菌 ・未殺菌液卵の製造に使用する破卵、汚卵及び軟卵は、搬入後速やかに割卵 殺菌液卵および未殺菌液卵に使用する正常卵を搬入後3日以上保存する場合は、8℃以下で保存し、できるだけ速やかに割卵	都度	担当者	-	-	
21	割卵時に食用不適卵のチェックと除去	都度	担当者	-	-	
22	割卵、充填後 8℃以下に冷却保存する。(8時間以上保存する場合は、5℃以下に冷却)	都度	担当者	-	-	
23	未殺菌液卵製造の場合、割卵から充てんまでの工程に用いる設備は、作業の前後及び1ロットの原料卵を処理することに、又は作業中に清掃し、殺菌	都度	担当者	-	-	
24	加熱殺菌液卵は、殺菌済みの容器包装に充填、密閉	都度	担当者	-	-	
25	清潔な容器、コンテナ、トレイ類の使用	都度	担当者	-	-	
26	製品の輸送中は、製品温度を8℃以下、凍結液卵は、-18℃以下に保つ。	都度	担当者	-	-	
カ)回収・廃棄						
27	最新の緊急連絡網の作成・所管の保健所の連絡先の明記	適時	担当者	緊急連絡網	行政所管様式の報告書	事例11 参照
キ)情報の提供						
28	食品衛生法、食品表示法にもとづいた定められた表示	都度	担当者	-	-	

項目	内容	実施頻度	実施者	文書名	記録名	備考欄
ク)食品取扱者の衛生管理・教育訓練						
29	従業員の健康状態のチェック	作業開始前毎回	担当者	—	健康状態チェック表	事例12 参照
30	従業員の服装は、清潔なものを使用	作業開始前毎回	従業員	—	—	
31	定められた手洗い方法で手を洗う。	作業開始前毎回	従業員	—	—	
32	指輪等の装飾品は、持ち込み禁止	作業開始前毎回	従業員	—	—	
33	作業施設内での、飲食や、喫煙禁止	都度	従業員	—	—	
ケ)従業員の教育訓練						
34	朝礼等を利用して、衛生教育の実施	都度	担当者	—	—	
35	HACCPに関する研修会やセミナー参加	必要に応じ	該当者	—	研修記録、修了書	
特に重要な一般衛生管理事項						
36	原料卵保管室の温度管理	3回/日 (朝・昼・夕)	担当者	—	原料卵保管室温度管理記録	事例7 参照
37	製品保管室の温度管理	3回/日 (朝・昼・夕)	担当者	—	製品保管室温度管理記録	事例10 参照
38	製造に使用する汚卵は、洗浄するとともに、150ppm以上の次亜塩素酸ナトリウム溶液により殺菌するか、又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で殺菌する。	3回/日 (作業開始前含む)	担当者	—	洗卵水 殺菌剤濃度管理記録	事例8 参照
HACCPの考え方を取り入れた衛生管理						
39	殺菌・冷却装置の製造前後の温度・時間の確認 (規格・基準にもとづいた温度・時間、加熱殺菌後 8℃以下に冷却)	製造ロットごと	担当者	作業手順書	加熱・殺菌記録	事例9 参照

* 事例の記録様式は、参考に自社の工場にあった記録項目に編集することができます。

【参考】自己点検チェックリスト

施設名： _____ 点検日： _____ 年 _____ 月 _____ 日 点検者： _____

項目	内容	文書名	記録名	チェック	備考欄
総合					
1	HACCPチームは、編成されていますか？				
2	製造する製品は、明らかにされていますか？ (製品説明書はありますか？)				
3	製造施設の平面図はありますか？				
4	製造する製品の製造過程は、明らかにされていますか？ (製品工程図はありますか？)				
5	製品工程図は現場確認され、整合性が保たれていますか？				
一般衛生管理					
ア)施設設備の衛生管理(保守管理含む)					
6	定期的な原料卵保管庫の清掃はされていますか？				
7	洗卵設備の洗浄のはされていますか？				
8	割卵機(ろ過装置含む)の分解、洗浄消毒はされていますか？				
9	殺菌・冷却装置の洗浄消毒はされていますか？				
10	充填装置の洗浄消毒はされていますか？				
11	使用器具類(割卵カップ、バケツ等)の洗浄消毒はされていますか？				
12	割卵室・殺菌充填室・製品保管室の清掃はされていますか？				
13	定期的な包装資材室の清掃はされていますか？				
14	トイレ(毎日の)・更衣室・食堂の清掃はされていますか？				
15	空調設備の清掃、保守点検はされていますか？				
16	殺菌・冷却装置の始業前点検はされていますか？				
17	殺菌装置の温度計校正はされていますか？				
イ)使用水の管理					
18	定期的な水質検査(井戸水の場合)の実施はされていますか？				
ウ)そ族・昆虫対策					
19	ねずみ、害虫侵入措置はされていますか？				
エ)廃棄物・排水の取扱い					
20	廃棄卵の密閉保管、廃棄処理はされていますか？				
21	排水溝の清掃はされていますか？				
オ)食品等の取扱い					
22	原料卵のチェックはされていますか？				
23	原料卵受入に関する記録と保管はされていますか？				
24	包装資材のチェックはされていますか？				

【参考】自己点検チェックリスト

施設名： _____ 点検日： _____ 年 _____ 月 _____ 日 点検者： _____

項目	内容	文書名	記録名	チェック	備考欄
25	以下の保管・割卵条件は遵守されていますか？ ・殺菌液卵の製造に使用する破卵、汚卵及び軟卵は、搬入後、24時間以内に割卵するか、又は8℃以下で保存し、72時間以内に割卵して、加熱殺菌 ・未殺菌液卵の製造に使用する破卵、汚卵及び軟卵は、搬入後速やかに割卵 殺菌液卵および未殺菌液卵に使用する正常卵を搬入後3日以上保存する場合は、8℃以下で保存し、できるだけ速やかに割卵				
26	割卵時に食用不適卵のチェックと除去をされていますか？				
27	未殺菌液卵製造の場合、割卵から充てんまでの工程に用いる設備は、作業の前後及び1ロットの原料卵を処理することに、又は作業中に清掃し、殺菌されていますか？				
28	加熱殺菌液卵は、殺菌済みの容器包装に充填、密閉されていますか？				
29	清潔な容器、コンテナ、トレイ類を使用されていますか？				
カ)回収・廃棄					
30	最新の緊急連絡網の作成・所管の保健所の連絡先の明記がありますか？				
キ)情報の提供					
31	食品衛生法、食品表示法にもとづく表示はされていますか？				
ク)食品取扱者の衛生管理・教育訓練					
32	作業開始前に従業員の健康状態をチェックしていますか？				
33	従業員の服装は、清潔ですか？				
34	定められた手洗い方法で手を洗っていますか？				
35	指輪等の装飾品は、持ち込まれていませんか？				
36	作業施設内で、飲食や、喫煙はしていませんか？				
ケ)従業員の教育訓練					
37	朝礼等を利用して、衛生教育は行われていますか？				
38	HACCPに関する研修会やセミナー参加はされていますか？				
特に重要な一般衛生管理事項					
39	原料卵保管室の温度管理はされていますか？				
40	洗卵水の濃度管理はされていますか？ 製造に使用する汚卵は、洗浄するとともに、150ppm以上の次亜塩素酸ナトリウム溶液により殺菌するか、又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で殺菌する。				
41	割卵、充填後 8℃以下に冷却保存されていますか？(8時間以上保存する場合は、5℃以下に冷却)				
42	製品保管室の温度管理の実施されていますか？				
HACCPの考え方を取り入れた衛生管理					
43	殺菌・冷却装置の製造前後の温度・時間を確認されていますか？ (規格・基準にもとづいた温度・時間、加熱殺菌後 8℃以下に冷却)				

参考 HACCP 7原則にもとづく危害要因分析について

今後の衛生管理計画の策定の一助につなげていただくため、HACCP 7原則にもとづいた危害要因分析について、以下のとおり解説します。

なお、危害要因分析の結果、重要管理点（CCP）は、施設の状況、製造内容によって異なるため、必ずしも設定するものとは限りません。

[危害要因分析]

(1) 「危害要因」とは

鶏卵に含まれる人の健康に悪影響をもたらす可能性のある物質をいう。

液卵の製造においては、以下の危害要因を想定。

- ・ 生物学的危害要因：サルモネラ
- ・ 化学的危険要因：抗生物質、抗菌性物質、動物用医薬品、残留農薬
洗剤、殺菌剤
- ・ 物理的危険要因：金属片、ガラス片、硬質プラスチック

(2) 危害要因分析の方法

- ・ 製品工程図に記載した工程ごとに、どのような危害要因が潜んでいるか、分析します。原材料に由来するものや工程の中で発生しうるものを列挙し、それらに対する管理手段（方法）を挙げます。
- ・ 品質等に悪影響をもたらす可能性のある事項は、一般衛生管理で管理します。

例) 賞味期限の印字ミス → ラベル作成者と確認者のダブルチェック

- ・ 以下の書式を用いて、危害要因分析を行います。

1	2	3	4	5	6
原材料/ 工程	1 欄で予想される 危害要因	重大な危害 要因か (Yes/No)	3 欄の判断した根拠	3 欄で Yes とした危害 要因の管理手段	CCP か (Yes/No)

1：原材料/工程

製品工程図に示した原材料・工程を記入します。

2：1 欄で予想される危害要因

1に示した工程で予測される危害要因を生物学的、化学的、物理的に区分して、列記します。

3：重大な危害要因か（Yes/No）

2 欄に示した危害要因に対し、予防、排除、低減が必要であれば、「Yes」、そうでなければ、「No」とします。

4：3 欄の判断した根拠

3 欄で「Yes」、「No」にした理由を記述します。

5 : 3 欄で「Yes」とした危害要因の管理手段

3 欄で「Yes」とした危害要因の管理手段を記述します。

6 : CCP か

5 欄で記述した危害要因の管理手段の内容に応じて、本工程で管理する場合は、「Yes」となります。そうでない場合は、「No」となります。

「Yes」となった工程が、CCP となります。

【参考：危害要因分析表（殺菌液卵）】

【参考：危害要因分析表（未殺菌液卵）】

[管理措置]

(1) 重要管理点（CCP）の決定

対象工程で、5 欄で記述した管理手段を行う場合は、対象工程が、「重要管理点（CCP）」となります。

その他、危害要因の原因となる物質を管理する重要管理点は、複数存在する可能性がある場合も配慮します。

また、危害要因の原因となる物質を十分に管理できない場合は、新たな制御手段や工程を設けることとなります。

重要管理点（CCP）は、危害要因の原因となる物質について、連続的又は相当の頻度の確認を必要とするところを設定します。

(2) 管理基準（CL）の設定

決定した CCP ごとに、管理基準（CL）を設定します。

管理基準（CL）は、危害要因の原因となる物質を許容できる範囲まで低減又は排除するための基準です。

管理基準（CL）は、温度、時間、pH、有効塩素等のほか、測定できる指標又は外観のような官能的指標とします。

(3) モニタリング方法の設定

定められた管理基準（CL）を連続的または相当の頻度で確認する方法を決定しモニタリング方法は、誰が、何を、どの頻度で、どのように確認するかを決定します。

温度計などの計測機器を用いて確認する場合があります。

重要管理点（CCP）に対するモニタリング実施記録を残します。

(4) 改善措置の設定

モニタリングにより重要管理点に係る管理措置が適切に講じられていないと認められたときに講ずべき措置を（以下、改善措置という）を決定します。

改善措置には、管理基準（CL）を逸脱、影響を受けた製品の適切な処置方法を含めます。

(5) 検証及び妥当性確認

以下の通りについて、検証及び妥当性確認を行います。

① 遵守状況の検証

定められた管理手段が定められたとおりに実施されているか、検証します。

② 妥当性の確認

製品の危害要因・重要管理点方式につき、食品衛生上の危害の発生が適切に防止されているか、その妥当性を確認します。

(6) 文書化と記録付け

① 文書化

HACCP プランに関する文書を作成します。

重要管理点（CCP）のモニタリング実施手順書や、改善措置実施手順書などを作成します。また、定期的に HACCP プランの修正が必要かを確認します。

② 記録づけ

HACCP プランに関する記録を作成します。

記録には、危害要因分析表（CCP の決定含む）の結果や、重要管理点（CCP）ごとのモニタリング実施記録、改善措置実施記録、検証記録が該当します。

【参考：危害要因分析表(殺菌液卵)】

製品名：殺菌液卵(全卵)

危害要因分析表

1	2		3	4	5	6
原材料／工程	1欄で予想される危害要因		重大な危害要因か (Yes/No)	3欄の判断した根拠	3欄でYesとした危害要因の管理手段	CCPか (Yes/No)
1. 原料卵受入	生物学的	サルモネラの持込	Yes	インエッグ、オンエッグによるサルモネラ汚染の可能性がある。	供給農場・GPセンターとの供給者品質保証、生産農場のサルモネラ対策により管理できる。受入時のチェック、保管時の温度管理、適切な洗卵工程、適切な加熱・殺菌により管理できる。	No
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	薬剤残留	No	供給農場・GPセンターとの供給者品質保証、適切な薬剤使用により管理できる。受入時のチェック	-	-
2. 井戸水受入	生物学的	病原性微生物	No	水への次亜添加により管理できる。水質検査の実施	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
3. 次亜塩素酸ナトリウム受入	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
4. 包装資材受入	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	異物混入	No	供給者との取り決めで管理できる。	-	-
	化学的	薬剤残留	No	供給者との取り決めで管理できる。	-	-
5. ペール缶受入	生物学的	サルモネラ	No	鼠族等からの汚染の可能性が考えられるが、供給者との取り決めで管理できる。	-	-
	物理的	異物混入	No	供給者との取り決めで管理できる。	-	-
	化学的	なし	No	-	-	-
6. 原料卵保管	生物学的	有害微生物の増殖 サルモネラの増殖	No	原料卵保管庫での温度上昇による有害微生物の増殖の可能性が考えられるが、空調設備の保守管理と定期的な温度チェック(特に重要な一般衛生管理事項)で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
7. 井戸水貯水	生物学的	病原性微生物	No	定期的な貯水槽清掃により管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
8. 次亜塩素酸ナトリウム保管	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
9. 包装資材保管	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-

10. ペール缶保管	生物学的	サルモネラ	No	包装資材保管庫での鼠族等からの汚染の可能性が考えられるが、包装資材庫の定期的な清掃、ねずみ侵入防止対策で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
11. 混合 12. 洗卵	生物学的	卵殻表面のサルモネラの残存	No	次亜濃度不足の可能性はあるが、定期的な次亜濃度（作業開始前を含め1回/日以上）により管理できる。（特に重要な一般衛生管理事項）	-	-
			No	洗卵ブラシ、洗浄槽の洗浄不足による汚染の可能性はあるが、定期的な水温、次亜濃度のチェックと洗浄消毒で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
13. 割卵	生物学的	サルモネラ	No	食用不適卵の混入の可能性が考えられるが、割卵時のチェックにより管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
14. 選別	生物学的	サルモネラ	No	食用不適卵の混入の可能性が考えられるが、割卵のチェックにより管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
15. ろ過	生物学的	サルモネラの増殖、残存	No	ろ過フィルター等の洗浄不足により残存の可能性、冷却装置の故障により増殖の可能性が考えられるが、ろ過フィルター等の定められた洗浄手順の実施により、管理できる。冷却装置の機器の保守点検と温度管理により管理できる。	-	-
	物理的	異物混入	No	ろ過後の異物混入の可能性が考えられるが、定期的なフィルターチェックと清掃により管理できる。	-	-
	化学的	洗浄剤の残存	No	ろ過装置洗浄不良の可能性が考えられるが、定められた洗浄手順の実施により、管理できる。	-	-
16. 殺菌	生物学的	サルモネラの残存	Yes	加熱・殺菌不足（温度、時間不足）によるサルモネラの残存の可能性が考えられる。	液卵の規格・基準にもとづいた加熱・殺菌（温度、時間の遵守） 殺菌装置の保守点検	Yes
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	洗浄剤の残存	No	洗浄不良の可能性が考えられるが、定められた洗浄手順の実施により管理できる。	-	-
17. 冷却	生物学的	病原性微生物の増殖	No	冷却不足による有害微生物の増殖の可能性はあるが、装置の保守点検と温度チェックにより管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	洗浄剤の残存	No	洗浄不良の可能性が考えられるが、定められた洗浄手順の実施により管理できる。	-	-

18. 計量・充填	生物学的	病原性微生物の残存	No	ろ過フィルター等の洗浄不足により残存の可能性が考えられウが、定められた洗浄手順の実施により、管理できる。	-	-
	物理的	異物混入	No	異物混入の可能性が考えられるが、定期的なフィルターチェックと清掃により管理できる。	-	-
	化学的	洗浄剤の残存	No	洗浄不良の可能性が考えられるが、定められた洗浄手順の実施により管理できる。	-	-
19. 冷蔵保管	生物学的	病原性微生物の増殖	No	製品保管庫での温度上昇による有害微生物の増殖の可能性が考えられるが、空調設備の保守管理で管理できる。(特に重要な一般衛生管理項目)	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
20. 出荷	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-

※この危害要因分析表は、【事例2-製品工程図】にもとづいて作成しています。

【参考：危害要因分析表(未殺菌液卵)】

製品名：未殺菌液卵（全卵）・（ホール）

危害要因分析表

1	2		3	4	5	6
原材料／工程	1欄で予想される危害要因		重大な危害要因か (Yes/No)	3欄の判断した根拠	3欄でYesとした危害要因の管理手段	CCPか (Yes/No)
1. 原料卵受入	生物学的	サルモネラの持込	No	インエッグ、オンエッグによるサルモネラ汚染の可能性があるが、供給農場・GPセンターとの供給者品質保証、生産農場のサルモネラ対策により管理できる。受入時のチェック、保管時の温度管理、適切な洗卵工程、適切な加熱用表示により管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	薬剤残留	No	供給農場・GPセンターとの供給者品質保証、適切な薬剤使用により管理できる。受入時のチェック	-	-
2. 井戸水受入	生物学的	病原性微生物	No	水への次亜添加により管理できる。水質検査の実施	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
3. 次亜塩素酸ナトリウム受入	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
4. 包装資材受入	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	異物混入	No	供給者との取り決めで管理できる。	-	-
	化学的	薬剤残留	No	供給者との取り決めで管理できる。	-	-
5. ペール缶受入	生物学的	サルモネラ	No	鼠族等からの汚染の可能性が考えられるが、供給者との取り決めで管理できる。	-	-
	物理的	異物混入	No	供給者との取り決めで管理できる。	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
6. 原料卵保管	生物学的	有害微生物の増殖 サルモネラの増殖	No	原料卵保管庫での温度上昇による有害微生物の増殖の可能性が考えられるが、空調設備の保守管理と定期的な温度チェック（特に重要な一般衛生管理事項）で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
7. 井戸水貯水	生物学的	病原性微生物	No	定期的な貯水槽清掃により管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
8. 次亜塩素酸ナトリウム保管	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
9. 包装資材保管	生物学的	なし	-	-	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-

10. ペール缶保管	生物学的	サルモネラ	No	包装資材保管庫での鼠族等からの汚染の可能性が考えられるが、包装資材庫の定期的な清掃、ねずみ侵入防止対策で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
11. 混合 12. 洗卵	生物学的	卵殻表面のサルモネラの残存	No	次亜濃度不足の可能性がありますが、定期的な次亜濃度チェック（作業開始前を含め1回/日以上）により管理できる。（特に重要な一般衛生管理事項）	-	-
			No	洗卵ブラシ、洗浄槽の洗浄不足による汚染の可能性がありますが、定期的な水温、次亜濃度のチェックと洗浄消毒で管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
13. 割卵	生物学的	サルモネラ	No	食用不適卵の混入の可能性が考えられるが、割卵時のチェックにより管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
14. 選別	生物学的	サルモネラ	No	食用不適卵の混入の可能性が考えられるが、割卵のチェックにより管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-
15. ろ過	生物学的	サルモネラの増殖、残存	No	ろ過フィルター等の洗浄不足により残存の可能性、冷却装置の故障により増殖の可能性が考えられるが、ろ過フィルター等の定められた洗浄手順の実施により、管理できる。 冷却装置の機器の保守点検と温度管理により管理できる。	-	-
	物理的	異物混入	No	ろ過後の異物混入の可能性が考えられるが、定期的なフィルターチェックと清掃により管理できる。	-	-
	化学的	洗浄剤の残存	No	ろ過装置洗浄不良の可能性が考えられるが、定められた洗浄手順の実施により、管理できる。	-	-
16. 計量・充てん	生物学的	病原性微生物の増殖	No	冷却不足による有害微生物の増殖の可能性がありますが、冷却後の温度チェックにより管理できる。 ろ過フィルター等の洗浄不足により残存の可能性が考えられるが、定められた洗浄手順の実施により、管理できる。	-	-
	物理的	異物混入	No	異物混入の可能性が考えられるが、定期的なフィルターチェックと清掃により管理できる。	-	-
	化学的	洗浄剤の残存	No	洗浄不良の可能性が考えられるが、定められた洗浄手順の実施により管理できる。	-	-
17. 冷蔵保管	生物学的	病原性微生物の増殖	No	製品保管庫での温度上昇による有害微生物の増殖の可能性が考えられるが、空調設備の保守管理で管理できる。（特に重要な一般衛生管理項目）	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-

	化学的	なし	-	-	-	-
18. 出荷	生物学的	サルモネラ	No	不適切な表示（使用方法の不記載）の可能性があるが、使用ラベルに未殺菌である旨及び飲食に供する際に加熱殺菌を要する旨の表示をすることで管理できる。	-	-
	物理的	なし	-	-	-	-
	化学的	なし	-	-	-	-

【例2-製品工程図】にもとづいて作成しています。

HACCP 手引書作成専門委員会 委員

(あいうえお順)

浅木 仁志	(一社)日本養鶏協会
今村 信次	キューピータマゴ(株)
齋藤 大天	(株)愛たまご
庄司 幸男	(一社)日本卵業協会
杉原 健一	日本養鶏農業協同組合連合会
陶山 徹	JA全農たまご(株)
根岸 美裕	(株)八千代ポードリー
細川 雅通	(有)山梨鶏卵市場

川原 俊介 作成協力者

古谷 陽子 作成協力者

HACCP 導入の手引書
HACCP の考え方を取り入れた衛生管理
鶏卵選別包装施設・液卵製造施設

2024 年 11 月 13 日 第 5 版発行

発行 一般社団法人 日本卵業協会 内 HACCP手引書作成協議会
〒104-0033 東京都中央区新川2-6-16
TEL 03-3297-5553
FAX 03-3297-5554
E-Mail aei05725@nifty.com

HACCP を取り入れた衛生管理により製造された製品は、
製品認証するものではありません。

本手引書の著作権はHACCP手引書作成協議会に帰属します。
本手引書は、改変や商業利用する場合を除き、自由にご利用いただけます。