

認定小規模食鳥処理場のための
HACCP の考え方を取り入れた
衛生管理の手引書

(案)



一般社団法人日本食鳥協会

	頁
はじめに	2
1. 本手引書の対象・目的・使い方	3
(1)対象	3
(2)目的	3
(3)使い方	6
2. 基本的な衛生管理	7
(1)5S 活動	7
(2)施設・設備の管理	10
(3)食品等の取扱い	16
(4)従業員の健康・衛生・教育	18
(5)記録	19
3. 危害要因とその管理方法	20
(1)工程図	20
(2)危害要因の分析	23
(3)重要管理点の決定	26
4. 計画・記録・振り返り	28
(1)計画・記録	28
(2)振り返り	28
5. 様式集(記入例付き)	29
毎日の衛生管理	30
定期的な衛生管理	35
重要管理点(CCP)	39

はじめに

このたび、一般社団法人日本食鳥協会では「認定小規模食鳥処理場のための HACCP の考え方を取り入れた衛生管理の手引書」を作成しました。

平成30年6月の食品衛生法の改正により、HACCP に沿った衛生管理が制度化され、年間処理羽数30万羽以下の認定小規模食鳥処理場においても、HACCP の考え方を取り入れた衛生管理の取り組みが求められます。

HACCP の考え方を取り入れた衛生管理とは、今取り組んでいる衛生管理と処理工程に応じた注意点をあらかじめ衛生管理計画として明確にし、実施し、記録・確認することです。言い換えれば、計画や記録により、これまで実施してきた衛生管理を客観的に「見える化」することです。

これにより、今まで以上に効果的な、より安全な食鳥処理を行うための衛生管理に取り組むことができ、国民に信頼される安全な食鳥肉を提供できるようになると思います。

この手引書を、確実な衛生管理への取り組みに活用していただくことを期待しています。

一般社団法人日本食鳥協会

1. 本手引書の対象、目的、使い方

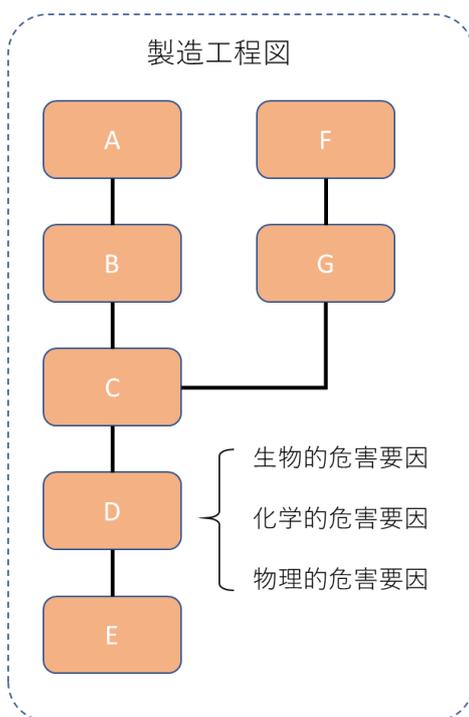
(1)対象

本手引書は、「食鳥処理の事業の規制及び食鳥検査に関する法律」(平成二年法律第七十号)で定められた、処理数30万羽/年以下の認定小規模食鳥処理場を対象とします。

(2)目的

本手引書の目的は、HACCP(ハサップ)の考え方を取り入れた、食鳥処理場で処理される食鳥肉の安全性を確保するための仕組みを提供することです。

HACCPとは、Hazard Analysis and Critical Control Pointの頭文字をとった略語で、「**危害要因分析・重要管理点**」と訳されています。HACCPでは、原料の受入から加工、製品の出荷までのすべての工程において、発生の可能性のある危害要因を洗い出します。そして、一連の工程のどの段階で、どのような対策を講じれば製品の安全性を確保できるのかを検討し、必要な対策を講じます。工程の中で最も重要と判断した管理箇所はCCP(重要管理点)と呼ばれ、その管理方法・管理基準を定め、結果を記録することで工程を監視します。あらかじめ想定される危害要因を把握し、問題の発生を未然に防ぐ「**予防的な衛生管理の仕組み**」といえます。



HACCPの基本的な考え方

1. 製品の製造工程を図で表す
2. 各工程で予想される危害要因を洗い出し、分析を行う
3. 危害要因の管理のために重要なポイント(CCP)を決定する
4. 決定したポイントの管理基準や監視方法を設定する
5. 重要なポイントの記録を残す

食品安全を脅かす危害要因としては、①生物的な危害要因(病原微生物の汚染など)、②化学的な危害要因(洗浄剤の混入など)、③物理的な危害要因(硬質異物の混入など)がありますが、この中で最も注意を払うべきは「病原微生物」の制御となります。私たちは誤った取扱いにより起こり得る、病原微生物由来の食中毒を防ぐことに注意を払わなければなりません。

一般的に食中毒予防の原則として、次の3つが示されています。



1. 食中毒菌を付けない

微生物は突然発生するものではなく、原料・設備・人由来で汚染されます。そのため、衛生的な食品の取扱い、衛生的な設備・器具の取扱い、従業員の衛生管理を行うことで管理することが可能です。

2. 食中毒菌を増やさない

微生物をゼロにすることは難しいですが、それを増やさないようにすることは比較的容易です。品温の上昇を抑えるため、冷蔵庫等の温度管理を確実にいき、菌の増殖を防ぐ取り組みが求められます。

3. 食中毒菌を殺す

微生物が食品中に存在したとしても、加熱処理などで死滅させてしまえば食中毒になることはありません。また、食鳥肉のように非加熱の食品については必ず加熱して喫食することを明示し、誤った取扱いを防ぐ方策も有効といえます。

食鳥処理及び食鳥肉処理の施設では、加熱殺菌のような病原微生物を完全に死滅させる工程はありません。そのため「1. 食中毒菌を付けない」「2. 食中毒菌を増やさない」といった取り組みが非常に重要となります。

食鳥肉処理で特に注意しなければならない食中毒菌として、サルモネラやカンピロバクターが挙げられます。近年、特に生食や加熱不十分な食鳥肉の喫食によるカンピロバクター食中毒が多発しています。これらの食中毒菌は鶏の腸管内に存在しており、食鳥処理時の湯漬け、脱羽および内臓処理工程でと体が糞便で汚染することが原因と考えられます。食中毒菌のと体への付着を防ぐには使用する機械・器具の衛生管理とともに、十分にと体を洗浄することが重要です。食中毒菌の付着や増殖を防ぐためには塩素等を含む冷却水によると体の十分な冷却、解体から流通・販売に至るまでの適切な温度管理(冷却)が重要です。なお、カンピロバクター

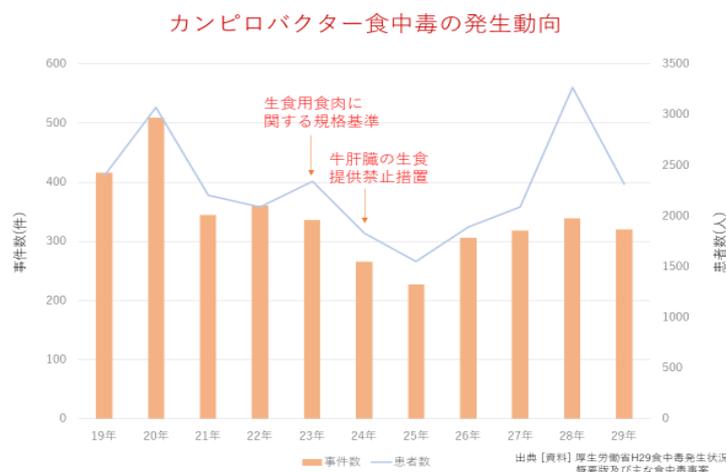
は長期間の冷蔵保存でも生存しますが、冷凍処理はカンピロバクターを死滅させる上で有効であり、汚染を低減させることのできる方法の一つとなります。

私たちの活動において、機械・器具の衛生管理や、人の手洗い・健康管理、製品・工程の温度管理、腸管内容物による汚染防止、殺菌剤の管理などが大切であることが分かります。

また、私たちが衛生的に処理・製造した製品でも、その後の調理等が不適切であれば食中毒の発生につながります。私たちも、製品に「加熱用」、「十分に加熱してお召し上がり下さい」、「生食用には使用しないでください」等の表示や商品規格書への記載等を行い、製品を供給する事業者や消費者の皆さんに対して、加熱調理を徹底することや、生肉を処理した包丁やまな板の汚染から食中毒が発生する可能性があることを理解していただく努力をしていきましょう。

(厚生労働省や自治体等のホームページでは、カンピロバクターをはじめとする食中毒に関して、消費者向けや飲食店事業者向けのリーフレットを発行しており、誰でも閲覧・利用できます。これらの資料も有効に活用しましょう。)

(参考1)



(参考2)

2007～2016年に報告されたカンピロバクター食中毒の原因(推定)食品内訳

原因食品	事件数	%	患者数	%
食肉 鶏肉	482	16.2	3,832	20.3
うち、生食(鶏刺し、鶏たたき等)	306	* 鶏肉の64%	2,502	* 鶏肉の65%
牛肉	92	3.1	606	3.2
うち、生食(レバ刺し、ユッケ等)	90	* 牛肉の98%	585	* 牛肉の97%
豚肉	4	0.1	13	0.1
不明または複合(焼肉、BBQ)	43	1.5	696	3.7
その他*	7	0.2	281	1.5
不明**	2,343	78.9	13,460	71.3
計	2,971	100.0	18,888	100.0

* 未殺菌乳、麦茶、飲料水、かまぼこ、カツオ刺身等が含まれる。

** 原因食品の推定も行われなかった事例については、不明として区分している。なお、原因が不明ではあるが、鶏肉や牛肉食品が推定されていた場合には、それぞれの食肉食品カテゴリーに分類している。

出典 公衆衛生 2017年6月号

(参考)農林水産省・食品安全セミナー(2018. 4. 12)資料より抜粋

(3)使い方

本手引書は、HACCP の原則をそのまま実施することが困難な小規模事業者を対象にしているため、HACCP を柔軟に解釈した内容で整理してあります。

対象事業者の皆様は、次のステップでご使用頂くと効果的です。

【ステップ1】 5Sと衛生管理の理解

衛生管理の基礎である5Sや施設、設備、食品の取扱い、従業員などのテーマで衛生活動が記載されています。まずはこの内容を押さえましょう。



【ステップ2】 処理工程における危害要因とその管理方法の理解

HACCP の考え方を踏まえ、食鳥処理、食鳥肉処理の一般的な工程における危害要因と、その管理方法について記載されています。自社の施設と比較しながら管理すべき重要箇所について理解しましょう。



【ステップ3】 計画の策定と記録帳票を用いた運用・振り返り

ステップ 1、2 の内容を踏まえ、実践で活用できる計画及び記録の帳票を掲載してあります。これらを参考に、各事業所で使用できるよう修正し、衛生管理計画を運用するとともに、定期的に振り返りましょう。

それぞれの事業所にあった
衛生管理計画を立ち上げましょう



2. 基本的な衛生管理

衛生的で安全な食品を提供するためには、衛生的な環境を作り、維持することが必要です。ここでは、すべての活動の基礎となる5S、活動を行うにおいて不可欠な施設・設備、取り扱う食鳥肉の管理、従事する人の衛生管理・教育、そして安全性を保證するための記録の維持について、順を追って説明します。

(1)5S 活動

5Sは食品の安全を確保していく上で基本となる活動です。「整理」「整頓」「清掃」「清潔」「しつけ」をローマ字にしたとき(Seiri, Seiton, Seisou, Seiketsu, Shitsuke)の頭文字のSから5Sと名付けられました。

5S 活動の目的は食品に悪影響を及ぼさない製造環境を作ることですが、最も重要なのは、この活動を通じて様々な問題に対する気付きの力を養うことです。

気付きの力は、衛生管理の向上はもちろん、従業員能力のレベルアップにつながります。5S 活動を単なるお掃除活動ではなく、改善ツールとして活用しましょう。

衛生レベルの向上に加え、改善につながる5S の考え方	
整理	[不要なモノを捨てましょう] 工場内の不要なモノは汚染源の温床です。使わないモノはすべて撤去しましょう。そして、よく使うモノは近くに、あまり使わないモノは遠くにする事で、動作ロスが無くなり、衛生環境・作業効率の両方の向上が実現できます。
清掃	[目的を持って清掃しましょう] 清掃は衛生管理の基本です。自社の清掃ルールを作り、きちんと清掃しましょう。さらに、清掃の際、目的を持って清掃すると、普段は気付かない工程の特徴や問題点に気付く力が養えます。目的を持った清掃を実践してみましょう。(※次頁の「清掃時のポイント」参照)
整頓	[1秒でも早く、1mm でも近くなるよう整頓しましょう] 整頓は定数・定置管理が基本です。モノが管理されていれば、紛失した際にすぐに分かるだけでなく、必要なモノがすぐに取り出せると余分な行動がなくなり、結果として衛生レベルが向上します。
清潔	[清潔な状態を保ち続けるルールを「見える化」しましょう] 整理・清掃・整頓により、衛生管理の基礎を確立したら、それを皆が実践できるようにルールとして「見える化」することが必要です。「見える化」は全員参加で行い、自分達で守る意識を植え付けることが大切です。
しつけ	[皆でルールを守るよう進めましょう] 「見える化」したルールは皆で守り続けることが必要です。これを実現していくためには、組織のリーダーの立場の方が、現場から上がってくる気付きをしっかりと拾い上げ、改善につなげていくことです。

注：活動の有効性を考え、一般的な5Sとは整頓と清掃の順番を反対にしております

清掃時のポイント ～ 清掃は点検なり ～

施設や設備の清掃時に例えば次のような目的(テーマ)を持つことで、単なるお掃除活動が、「**気付きの学び場**」となります。目的(テーマ)を持った清掃を是非実施してみてください。

清掃毎に目的(テーマ)を変え、繰り返し行うことで施設・設備に対する関心が高まり、**日頃から改善に気付く人材の育成**につながります。

清掃時に気にするポイント		具体例 (こんなところ、ありませんか?)
欠陥	汚れ キズ がたつき ゆるみ 異常 付着	ほこり、ごみ、粉、油、錆、塗装カス 亀裂、変形、へこみ、カケ、曲がり 揺れ、抜け、芯ブレ、傾く、たわみ、摩耗、腐食 ベルト、チェーン、ホース 音、振動、熱、臭い、色、圧力、温度、電流 堆積、つまり、固着、はがれ、動作不良
基本条件	潤滑 給油 液面計 増締め	油ぎれ、油汚れ、油劣化、不適油、不明油、油漏れ、油飛散 給油口の汚れ、破損、漏れ、変形、給油ポットの汚れ 汚れ、破損、漏れ、キズ、液面表示不良 ボルトナット緩み、脱落、掛かり不良、長すぎ、錆、腐食、ワッシャー 不適、Wナット逆さ付け、不適工具
困難箇所	清掃 点検 給油 増締め 操作 調整 切替	構造、配置、カバー、形状、高所 構造、配置、カバー、高所、低所、障害物、方向、適正表示 給油口の配置、構造、スペース、高所、油表示なし カバー、構造、配置、サイズ、密閉、高所、間隔 機器配置、操作系、弁の位置、高低、遠隔 圧力、温度、流量、真空、水分計等の位置不良、適正条件不確定 脱着、バブル類、洗浄、滅菌、計量、仕込み、異物
汚れの発生源	原料、製品 油 気体 液体 屑 その他	液体や粉体の漏れ、こぼれ、あふれ、吹き出し、飛散 潤滑油、作動油、燃料の漏れ、こぼれ、しみ 空気、ガス、蒸気、排気の漏れ、飛散 冷温水、冷却水、半製品、排水の漏れ、こぼれ、吹き出し、結露水 包装材、製品落ち、製品壊れ、原材料梱包 人や搬入装置による持ち込み、建物の隙間

清掃時に気にするポイント		具体例（こんなところ、ありませんか？）
品質不良源	擦れる箇所 建物 液だまり 服装 包装 倉庫	錆、金属粉、ゴムくず、木くず、ガラス片、ねじ、飛散グリス 虫進入、梁・配管・ラック・ケーブル上の堆積物 腐敗、菌繁殖、有毒物発生、虫類発生棲息、変質、歩留まり低下 頭髮、体毛、繊維くず、ヘアピン、ボタン、私物 シール不良、計量不良、製品混入、マークズレ、外観よごれ 固結、変質、分離、昆虫侵入
不要品	機器類 管類 計器類 電装品 治具類 予備品 仮置き	ポンプ、水槽、ファン、充填機 配管、ホース、ダクト、バルブ、ダンパー 温度計、圧力計、真空系、流量計、レベル計、回転計 配線、ダクト、コード、スイッチ、コンセント、センサー 工具、刃具、治具、枠、トレイ、かご、金型、木型 設備予備、保留品、長期停滞在庫、助剤、包装材、梱包材 テープ、ひも、針金、ガムテープ、板きれ、パレット
不安全箇所	床 階段 照明 回転物 揚重機 その他	凹凸、段差、突起物、割れ、はがれ、摩耗、水、油だまり 急勾配、段違い、滑り止めはがれ、腐食、手すり、液体たまり 照度不足、位置不良、カバー汚れや破損 カバーの外れ、脱落、壊れ、安全装置や緊急停止装置 チェーンブロック、ホイスト、クレーン類のワイヤー 溶剤、断熱材、安全表示・危険表示



(2)施設・設備の管理

施設・設備は安全な製品を提供する上での基礎であり、これをどのように管理するかによって適切な衛生が維持できるかが変わってきます。ここでは、①施設全体、②設備・器具、③虫・ねずみ対策、④水の管理の4つのテーマで衛生管理の基本的な考え方を紹介します。

①施設全体

【床・壁】

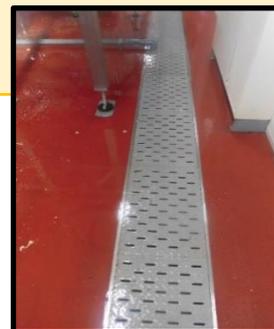
作業場の床・壁は劣化や汚染しやすい箇所の1つです。次のような管理を心がけましょう。

- 床や壁が破損したり、床に水たまりが発生するような状態であれば修繕しましょう。どうしても水が溜まる箇所の場合は、こまめに水切りで除去することでも結構です。
- 作業場は水を多く使用し、廃棄物等も発生するため、作業開始前及び終了後は毎日清掃を行いましょう。
- 水分は微生物が増殖する環境を作り出すため、できるだけ乾燥した環境に維持することが大切です。
- 室内温度は品質劣化が生じない程度を保つように管理しましょう。

【排水関係】

排水関係は虫やねずみの発生源になりやすい潜在的な汚染源といえます。次の管理に取り組みましょう。

- 排水口や排水管には網などを設置することで、ねずみ・ゴキブリ等の侵入防止措置を講じましょう。
- 排水溝は毎日掃除しましょう。



【照明器具】

明るさを提供する照明は衛生レベルを維持する上で重要です。照明器具については次の内容を管理しましょう。

- ほこりが溜まりやすい照明器具については定期的に清掃しましょう。
- 蛍光灯は照度が落ちてきたら交換し、十分な明るさを保てる環境を作りましょう。
- 蛍光灯を使用する場合は、万が一の破損に備え、飛散防止対策を実施しましょう。



定期的な清掃

十分な照度

飛散防止対策

【窓・換気扇】

窓・換気扇は外部とつながっていることから、虫等の侵入箇所になりえます。次のような管理を進めましょう。

- 窓は閉めるか網戸をしましょう。網戸の場合、破損がないか定期的に確認しましょう。
- 換気扇など、空気の出入りがある箇所には網を設置するなどの侵入防止措置を講じ、定期的に掃除しましょう。

虫等の侵入防止

定期的な清掃



【トイレ】

施設の中での汚染場所の1つにトイレがあります。食中毒菌等の汚染源を生産エリアに持ち込まないように管理しましょう。

●トイレの清掃

毎日清掃しましょう。また、便座、水洗レバー、手すり、ドアノブ等から伝染する可能性もあるので、定期的に消毒すると良いでしょう。

●トイレの使用方法

トイレに入る際は靴の履き替えをしましょう。手洗い設備を設置し、トイレから出る際は手洗い・消毒を実施しましょう。トイレでの手洗い・消毒とは別に、作業場への入室時にもあらためて手洗いを実施すると良いでしょう。



トイレの管理や使い方を誤ると
汚染につながるよ。
十分注意しよう！



②設備・器具

食鳥処理、食鳥肉処理に使用する設備・器具は、食品と接触するモノとなります。そのため、それらを適切に管理することは食品の衛生管理・安全管理を進める上で極めて重要となります。

●設備

処理設備は毎日清掃・洗浄を行い、衛生的な状態を維持しましょう。また、日常点検(ネジの増し締め、破損確認など)を行うことで、トラブルが起こりにくい作業環境を作りましょう。

●器具

使用器具の清掃・破損等の点検を行いましょう。また、衛生的に使用できるように洗浄・殺菌を行いましょう。

●冷凍・冷蔵庫

製品を保管する冷凍・冷蔵庫については毎日温度をチェックし、記録を残しましょう。また、定期的に清掃を行い、衛生的な状態を維持しましょう。

●温度計

冷却や冷蔵・冷凍庫に使用されている温度計そのものに異常があると適切な温度管理ができません。定期的に温度計の校正を行い、記録を残しましょう。尚、ガラス製の温度計は危害要因となるため、使用しないで下さい。



③虫・ねずみの対策

虫やねずみは、食中毒菌の媒介となるだけでなく、異物混入の原因にもなり得ます。製造エリアに汚染源になりうるものを発生させたり、入れないようにしましょう

- 出入り口、窓、壁、天井、排水溝などから侵入できないよう対策を講じましょう。
- ゴミや餌になるようなモノを作業場内に残さないようにしましょう。
- 捕虫器やトラップを積極的に設置し、生息の状況を監視しましょう。
- ねずみやゴキブリ等の有害生物、もしくは生息の痕跡を見つけた時は、すみやかに対策を講じましょう。

ねずみやゴキブリなどを管理し、
衛生的な職場を維持しましょう！



④水の管理

食品取扱施設で使用する水及び氷は飲用に適した水を使用することになっています。使用する水には水道直結式、水道水で貯水槽を介すもの、井戸水など施設ごとに様々ですので、状況に応じ、管理しましょう。

●水質検査

地下水等水道水以外の水を使用するときは、水質検査を年1回以上実施し、水道水レベルの水質を維持しましょう。検査に係わる記録(成績書)は保管しておきましょう。

●殺菌装置の点検

水道水以外の水を使用している施設で殺菌装置を設置している場合は、定期的に作動状況や殺菌剤タンクの残量等の検査を行い、記録を保管しておきましょう。

●貯水槽の清掃

貯水槽を設置している施設では定期的に清掃を行いましょう。また清掃時には水質検査を行いましょう。



(3)食品等の取扱い

取り扱う食鳥及び食鳥肉などを衛生的に取り扱うことで、微生物汚染や異物混入等を防ぐことが可能となります。

●生鳥受入時の管理

生鳥を受け入れる際、生鳥が入っているカゴを重ねてしまうと、上部のカゴ内の生鳥からの糞便により体表面への汚染が懸念されます。可能な限り重ねないように、また速やかな処理を心がけましょう。

●丸と体受入時の管理

丸と体を受け入れる際にはしっかりと検品を行い、と体に糞便汚染等が目視確認された場合には、受け入れないようにしましょう。

●衛生的な取扱い

食鳥肉を取り扱う際の汚染を防ぐために、手洗いを確実にするとともに、使用する器具も衛生的な状態のモノを使用しましょう。

●汚染防止

脱羽時に体表面に汚染が確認された場合や包丁等で内臓を傷つけるなどしてと体が汚染された場合は、と体表面及び腹腔内を流水で丁寧に洗い流すなどにより、汚染の防止に努めましょう。設備的に可能であれば、脱羽時に殺菌処理を行い、と体表面への汚染を防ぎましょう。

食鳥肉の食中毒菌による汚染の多くが腸管内容物でと体が汚染されることに起因しています。このため、脱羽や内臓摘出といった汚染の可能性の高い工程で適切な汚染防止対策を講じるとともに、その後の処理工程で使用する器具の使い分けや場所の区分を明確にすることも大切になります。

●品温管理

衛生的に処理された食鳥肉も、室温で長時間放置するなどその後の温度管理が不適切であると微生物が増殖していきます。食鳥肉の品温上昇は食中毒菌の増殖につながります。食鳥は速やかに処理を行うとともに、冷蔵庫への保管や氷などを用い、品温を下げる対応を行いましょ。芯温が 10℃以下に保てる環境を維持することが必要です。

●直置き禁止

食品や食品処理等に使用する器具等は、床に直置きしてはいけません。必ず、パレットやスノコ、テーブル等の上に置き、異物や微生物からの汚染を防ぐようにしましょ。

●不衛生な食品の処置

床等の不衛生な場所に落ちた食品は、再使用せず、廃棄しましょ。食品への汚染を防ぐよう管理することが必要です。

●識別

汚染等により食品として使用できないモノは良品と識別し、間違って製品化されないよう管理しましょ。



汚染を防止し、品温管理を徹底しましょ！

(4) 従業員の健康・衛生・教育

従業員を介した食中毒菌汚染、異物混入を防ぎましょう。取り組む際の重要なポイントは次の3つです。

ポイント① 日々の健康管理

- 出勤時、従業員の健康チェックを行い、記録に残しましょう。
- 下痢・嘔吐・発熱、手指に外傷がある場合は作業させず、通院を指示しましょう。

ポイント② 従業員の教育

- 従業員(含、パート・アルバイト等)に対しては、入社時及び年1回以上、衛生管理についての教育を行いましょう。教育を実施することで、正しい衛生的な行動が身につきます。

ポイント③ 作業時の衛生管理

- 常に清潔な作業着、帽子、マスク、手袋を正しく着用して作業しましょう。着衣が不衛生だと食品を汚染してしまう可能性があります。
- 作業場入室時は、食品への異物混入や汚染を防ぐため、粘着ロール掛け、手洗い、アルコール消毒をしましょう。



定期的な教育を行い、
衛生管理の意識を高めよう！



(5)記録

衛生活動の結果は記録に残しましょう。記録を残す目的は次の2つです。

(1)過去にさかのぼって確認できるようにする

活動内容の記録を残すことはクレームや食品事故の防止につながりますが、万が一そのような不測の事態が起こった場合でも、記録があれば過去にさかのぼってそのときの作業の状況が確認でき、衛生管理が適切に行われていたことをお客様や保健所に証明できます。

(2)得られた情報から改善に活用できる

記録は製造の歴史のようなものです。これらの情報を整理・分析すると、様々な特徴や傾向(例:製品不良や設備トラブルの傾向、多いクレームの特徴など)が発見され、改善活動に活用することができます。

衛生活動において、残すべき主な記録は次の通りです。

No.	残すべき主な記録	記録する頻度
1	従業員全員の健康、服装、手洗い状況の記録	毎日
2	作業場の整理・清掃・洗浄の記録	毎日
3	機械・装置の洗浄・消毒の記録	毎日
4	器具(包丁、まな板等)の洗浄・殺菌の記録	毎日
5	器具(包丁、まな板等)の破損確認の記録	毎日
6	トイレの清掃・洗浄・消毒の記録	毎日
7	冷凍庫・冷蔵庫の温度確認の記録	毎日
8	照明器具、換気扇等の清掃の記録	定期
9	網戸、換気扇等の網の破損確認の記録	定期
10	温度計(冷却工程、冷凍・冷蔵庫)の校正の記録	定期
11	水質検査の記録(外部の分析機関から入手)	定期
12	殺菌装置の点検、殺菌剤残量点検の記録	定期
13	受水槽の清掃記録(清掃業者から入手)	定期
14	従業員の衛生教育の記録	入社時、定期

記録は、冷蔵製品の場合は最低1ヶ月、冷凍製品の場合は最低2年を目処に保管しましょう。

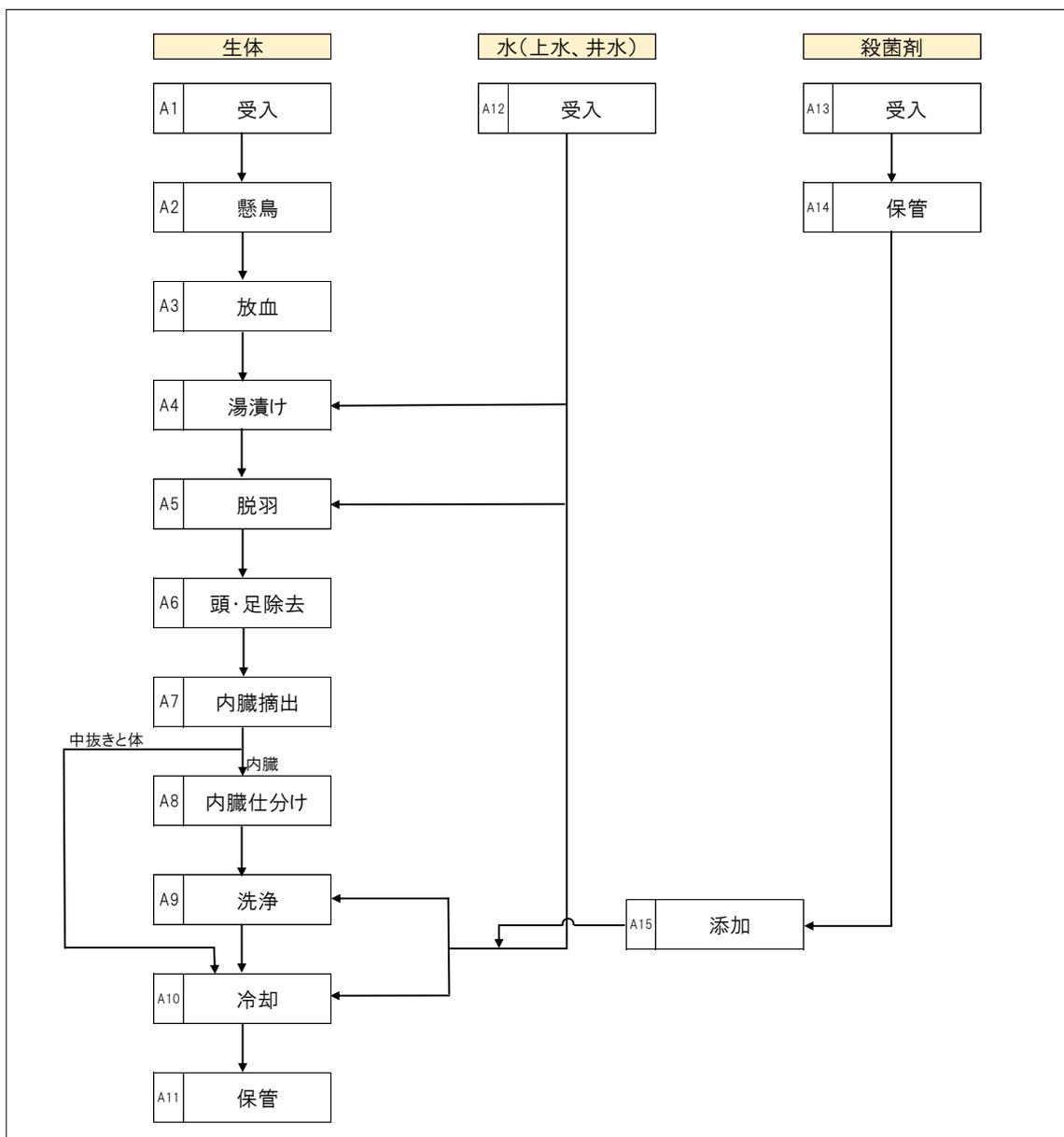
3. 危害要因とその管理方法

HACCP は工程で発生する危害要因を明らかにし、それらが食品へ汚染・混入するのを防止する方法です。ここでは食鳥処理、食鳥肉処理の工程でどのような危害要因が考えられるのか、どのような管理を行うべきなのかを見ていきましょう。

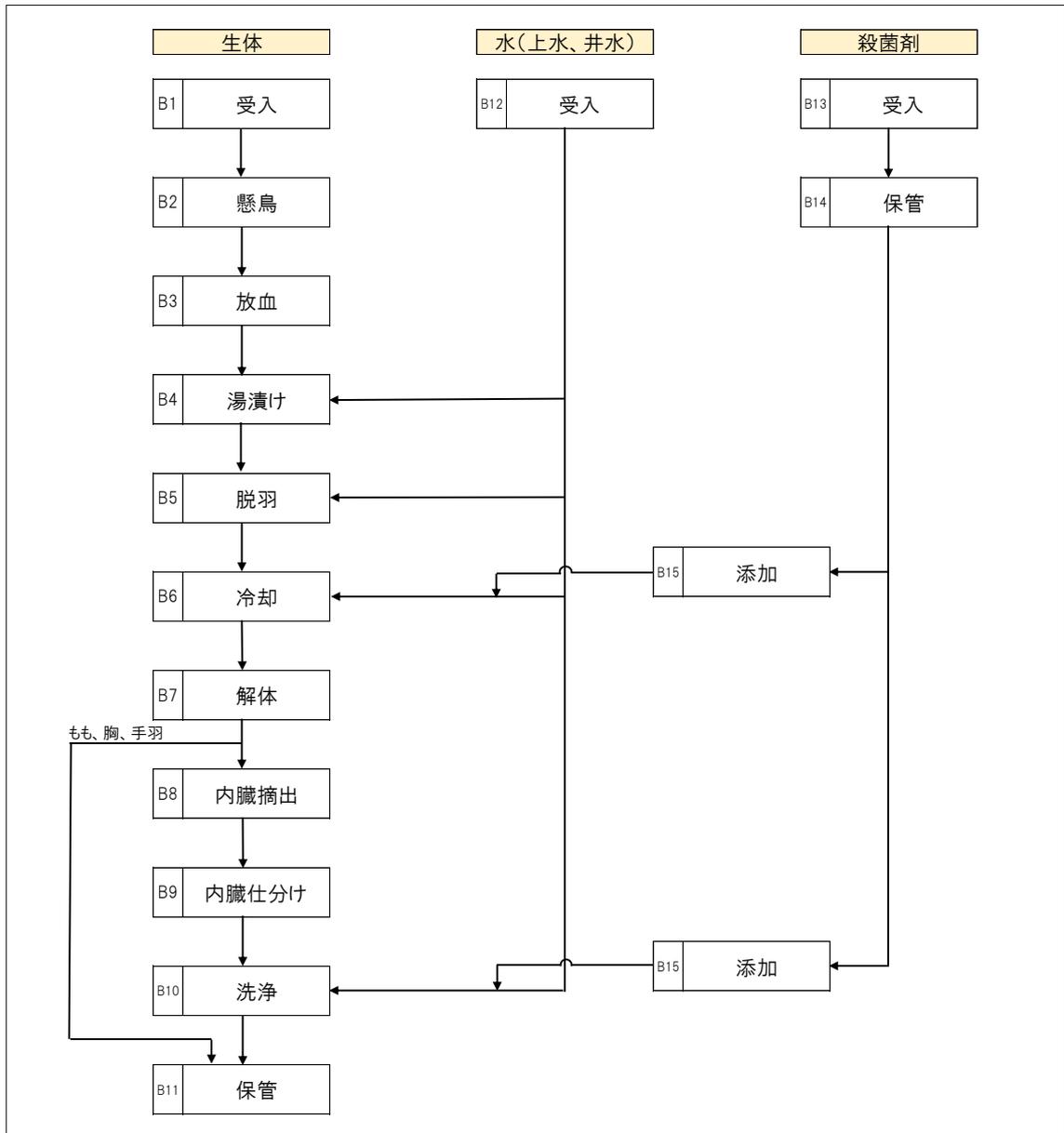
(1) 工程図

一般的な食鳥処理、食鳥肉処理の工程図は次の通りです。

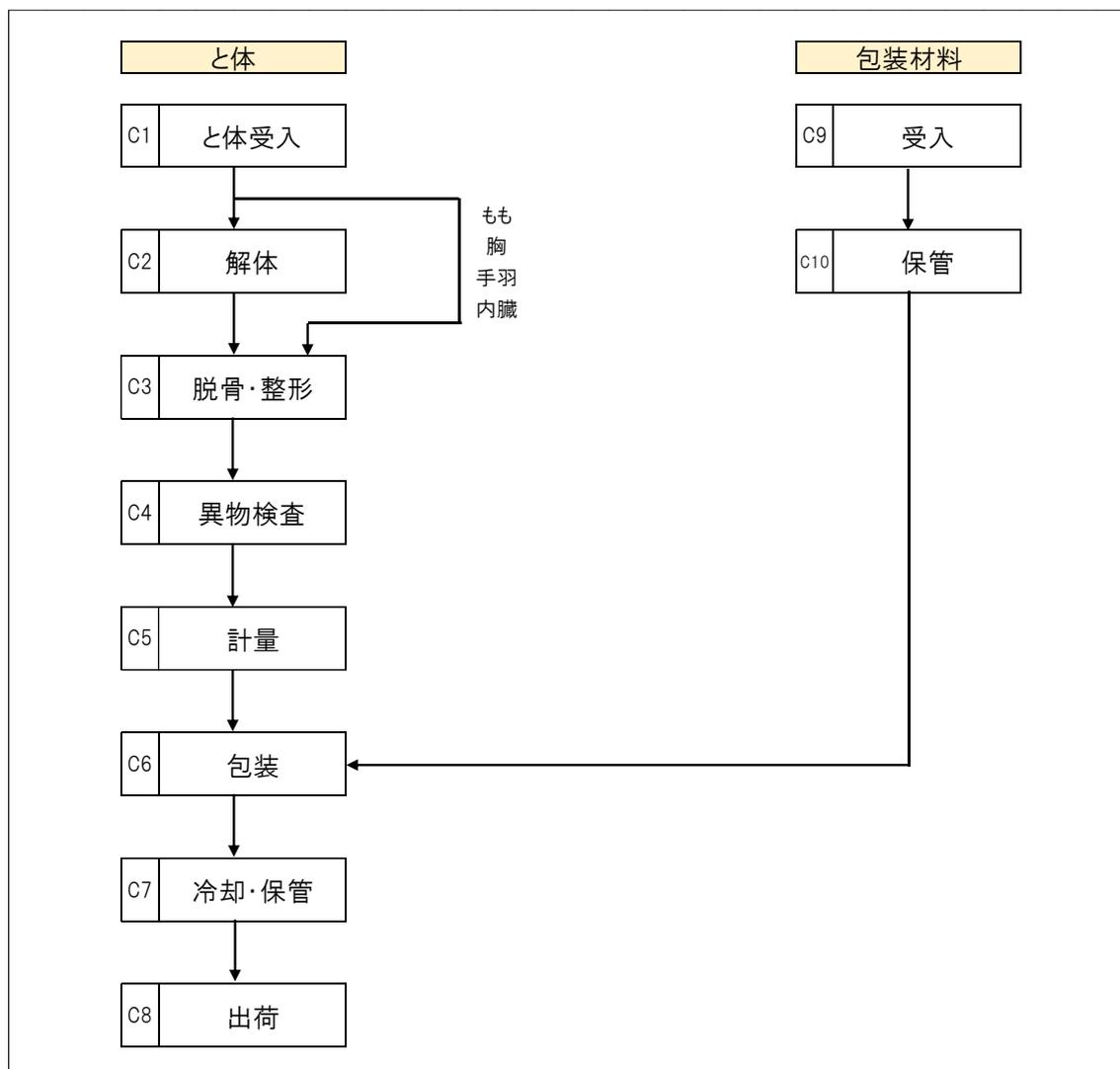
① 食鳥処理(中抜き法)の工程図



② 食鳥処理(外はぎ法)の工程図



③ 食鳥肉処理の工程図



ここに示したものは一般的な工程図ですので、各事業所によって多少の違いはあるかもしれませんが、大筋はこのような流れで活動が行われていると言えます。

このように**作業の流れを「見える化」**することで、食品安全において、どこが重要な管理となるかを検討することができます。

(2) 危害要因の分析

それでは、HACCP の考え方に基づき、各工程において考えられる危害要因(生物的、化学的、物理的)を分析してみましょう。

① 食鳥処理(中抜き法)工程の分析結果

1		2	3	4	5	6
原材料/工程		1欄で予想される危害要因とは？ 【生物、化学、物理】	重大な危害要因か？ (Yes/No)	3欄の判断をした根拠	3欄でYesとした危害要因の管理手段は？	重要管理点(CCP)か？ (Yes/No)
A1	受入 〈生体〉	【生物】病原微生物の汚染	Yes	飼育段階での衛生管理で完全に排除できない。 生鳥の農場からの輸送や捕鳥カゴを重ねて繋留することで、上部カゴ内の鶏の糞便による汚染の可能性はある。	異常があるものは排除する。 後工程で増殖しないよう管理する。 生鳥の搬入から処理までを迅速に行うため、生鳥の搬入時間を調整する。 また、可能であればカゴは出来るだけ重ねないようにし、速やかな処理を行う。	No
A2	懸鳥	なし				
A3	放血	なし				
A4	湯漬け	なし				
A5	脱羽	【生物】病原微生物の汚染	Yes	脱羽時にと体への付着の可能性はある。	異常があるものは排除する。 十分な水で洗い流す。 後工程で増殖しないよう管理する。	No
A6	頭・足除去	なし				
A7	内臓摘出	【生物】病原微生物の汚染	Yes	内臓(内容物)により器具が汚染されると、と体が汚染される可能性がある。 処理を誤るとと体が汚染される可能性がある。	器具の洗浄・消毒により管理する。 消化器官を傷つけないように処理する。 消化器官を傷つけた場合、そのと体は表面・腹腔内の十分な洗浄を行う。 可能であれば洗浄は殺菌剤添加水で行う。	No
A8	内臓仕分け	【生物】病原微生物の汚染	Yes	処理を誤ると可食内臓が汚染される可能性がある。	器具の洗浄・消毒により管理する。 消化器官を傷つけないように処理する。	No
A9	洗浄	【生物】病原微生物の汚染	Yes	洗浄が不十分だと想定したほどの洗浄効果がみられないことがあり得る。	十分な水量を確保し、丁寧な洗浄を行う。可能であれば洗浄は殺菌剤添加水で行う。	No
A10	冷却	【生物】病原微生物の汚染・増殖	Yes	殺菌剤を適切に使用しないと汚染される可能性がある。 冷却不足で病原微生物が増殖する。	殺菌剤を適切に使用する。 適切な温度・時間で冷却する。	Yes 重要管理点(CCP)
A11	保管	【生物】病原微生物の増殖	No	工程A10で適切に殺菌・冷却されたものを適切に温度管理された冷蔵庫(冷凍庫)で保管することにより病原微生物が増殖する可能性は低い。		
A12	受入 〈水〉	【生物】病原微生物の汚染	Yes	井水の場合、病原微生物に汚染されている可能性がある。	適切な殺菌剤の添加管理を行う。	No
A13	受入 〈殺菌剤〉	なし				
A14	保管 〈殺菌剤〉	なし				
A15	添加 〈殺菌剤〉	なし				

② 食鳥処理(外はぎ法)工程の分析結果

1		2	3	4	5	6
原材料/工程		1欄で予想される 危害要因とは？ 【生物、化学、物理】	重大な危害 要因か？ (Yes/No)	3欄の判断をした根拠	3欄でYesとした危害要因の 管理手段は？	重要管理点 (CCP)か？ (Yes/No)
B1	受入 〈生体〉	【生物】病原微生物の汚染	Yes	飼育段階での衛生管理で完全に排除できない。 生鳥の農場からの輸送や捕鳥カゴを重ねて繋留することで、上部カゴ内の鶏の糞便による汚染の可能性がある。	異常があるものは排除する。 後工程で増殖しないよう管理する。 生鳥の搬入から処理までを迅速に行うため、生鳥の搬入時間を調整する。また、可能であればカゴは出来るだけ重ねないようにし、速やかな処理を行う。	No
B2	懸鳥	なし				
B3	放血	なし				
B4	湯漬け	なし				
B5	脱羽	【生物】病原微生物の汚染	Yes	脱羽時にと体への付着の可能性がある。	異常があるものは排除する。 十分な水で洗い流す。 後工程で増殖しないよう管理する。	No
B6	冷却	【生物】病原微生物の汚染・増殖	Yes	殺菌剤を適切に使用しないと汚染される可能性がある。 冷却不足で病原微生物が増殖する。	殺菌剤を適切に使用する。 適切な温度・時間で冷却する。	Yes 重要管理点 (CCP)
B7	解体	【生物】病原微生物の汚染	Yes	まな板などの器具から汚染する可能性がある。	器具の洗浄・殺菌管理を行う。	No
		【物理】硬質異物の混入	No	金属(刃こぼれ)、骨片の混入を目視・触手検査により確認・除去することができる。		
B8	内臓摘出	【生物】病原微生物の汚染	Yes	内臓(内容物)により器具が汚染されると、と体が汚染される可能性がある。 処理を誤るとと体が汚染される可能性がある。	器具の洗浄・消毒により管理する。 消化器官を傷つけないように処理する。 消化器官を傷つけた場合、そのと体は廃棄する。	No
B9	内臓仕分け	【生物】病原微生物の汚染	Yes	処理を誤ると可食内臓が汚染される可能性がある。	器具の洗浄・消毒により管理する。 消化器官を傷つけないように処理する。	No
B10	洗浄	【生物】病原微生物の汚染	Yes	洗浄が不十分だと想定したほどの洗浄効果がみられないことがあり得る。	十分な水量を確保し、丁寧な洗浄を行う。可能であれば洗浄は殺菌剤添加水で行う。	No
B11	保管	【生物】病原微生物の増殖	No	適切に温度管理された冷蔵庫(冷凍庫)で保管することにより病原微生物が増殖する可能性は低い。		
B12	受入 〈水〉	【生物】病原微生物の汚染	Yes	井水の場合、病原微生物に汚染されている可能性がある。	適切な殺菌剤の添加管理を行う。	No
B13	受入 〈殺菌剤〉	なし				
B14	保管 〈殺菌剤〉	なし				
B15	添加 〈殺菌剤〉	なし				

③ 食鳥肉処理工程の分析結果

1 原材料/工程		2 1欄で予想される 危害要因とは？ 【生物、化学、物理】	3 重大な危害 要因か？ (Yes/No)	4 3欄の判断をした根拠	5 3欄でYesとした危害要因の 管理手段は？	6 重要管理点 (CCP)か？ (Yes/No)
C1	と体受入	【生物】病原微生物の生残	Yes	食鳥処理されたと体には、病原微生物が付着している可能性がある。	検品時に糞便汚染等が目視確認されたと体については受け入れを行わない。 (他所で食鳥処理された丸と体を受け入れる場合)可能であれば殺菌剤を用いた洗浄・消毒を行う。	No
C2	解体	【生物】病原微生物の(交叉)汚染及び増殖	No	手指及び使用する包丁・まな板などの器具を適切に洗浄・殺菌すること。解体作業中にも汚れが認められた場合にはその都度洗浄・殺菌し、と体は放置することなく速やかに処理することで管理できる。		No
		【物理】硬質異物の混入	No	工程C4(異物検査)で確認できるため。		No
C3	脱骨・整形	【生物】病原微生物の交叉汚染及び増殖	No	脱骨・整形に使用する器具を使用前及び使用中にも定期的(30分ごと等)に洗浄・殺菌すること、と体は処理中に放置することなく速やかに処理することで管理できる。		No
		【物理】硬質異物の混入	No	工程C4(異物検査)で確認できるため。		No
C4	異物検査	【物理】硬質異物(骨・金属)の残存	No	工程C2及びC3を通じた金属(刃こぼれ)、骨片の混入を目視・触手検査により確認・除去することができる。		No
C5	計量	なし				
C6	包装	なし				
C7	冷却・保管	【生物】病原微生物の増殖	No	冷凍庫(-15℃以下)及び冷蔵庫(製品品温10℃以下を維持できる水準)の温度を適切に管理することにより、微生物の増殖を防ぐことができる。		No
C8	出荷	なし				
C9	受入 <包装材料>	なし				
C10	保管 <包装材料>	なし				

(3)重要管理点の決定

分析の結果、特に重要な管理箇所は、殺菌剤を用いた冷却工程であることが分かりました。ここを確実に管理しないと、微生物の汚染や増殖につながります。

そのため、これらの工程を**重要管理点(CCP)**として、確認していくルールを次のように設定しました。

■重要管理点(CCP):冷却工程

管理したい危害要因	病原微生物の汚染・増殖
管理方法	(1)殺菌剤の必要量の添加 (2)冷却水の温度・時間の管理
監視方法	(1)殺菌剤の添加量 担当者は、始業前に殺菌剤を指定量添加し、結果を「重要管理点の確認記録」に記録する。 【基準】___cc 以上(例:遊離塩素濃度 30ppm 以上を確保するために必要な添加量)※、※※ なお、処理羽数が通常時より多い等により、作業中に殺菌剤の有効濃度が低下する可能性がある場合は、濃度確認や殺菌剤の追加添加を行い、結果を「重要管理点の確認記録」に記録する。 (参考:27ページ) (2)冷却水の温度・時間 担当者は、温度及び処理時間を測定し、結果を「重要管理点の確認記録」に記録する。 【基準】温度: 4℃以下、時間: 30 分以上(基準値を基に、各事業所において冷却終了時にと体芯温10℃以下を確保できる管理値を設定。)
管理に問題があった際の対応方法	(1)殺菌剤の添加量 殺菌剤の指定量に間違いがあることを確認した場合は、殺菌剤の調整を行い、再度殺菌剤にて殺菌処理を行う。処置が難しい場合は、すべて廃棄する。 (2)冷却水の温度・時間 温度及び処理時間に問題があることを確認した場合は、再度、必要な温度・時間の処理を行う。処置が難しい場合は、すべて廃棄する。

※ 各事業所で設定

※※ 厚生労働省の科学研究(「食鳥肉におけるカンピロバクター汚染のリスク管理に関する研究」)では、過酢酸製剤や亜塩素酸ナトリウム溶液を使用した事例があります。当該研究の結果を参考に、適切な濃度設定を行い、これらの薬剤を使用することも可能です。

冷却槽(チラー)の状態の監視について

冷却槽の冷却水温と殺菌剤濃度は、重要管理点としてしっかり監視していく必要があります。例えば、冷却水温は4℃以下に保つ、殺菌剤濃度は遊離塩素濃度30PPM以上を確保する、など各事業所において管理目標を設定し、その逸脱がないよう監視していきましょう。



(写真1:作業開始前)



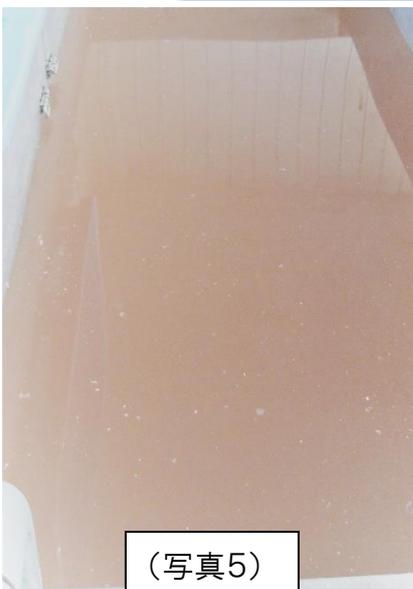
(写真2)



(写真3)



(写真4)



(写真5)

チラーでの処理羽数の増加に伴い、チラー水は徐々に濁りが生じます(写真2~4)。チラー水の濁りは殺菌剤濃度を低下させる有機物の増加と関係しています。濁りを指標として殺菌剤濃度のチェックや水温に注意しながら換水を適宜行い、殺菌効果を維持できる状況にしましょう。

写真5はチラー水の交換のタイミングと思われます。(なお、殺菌剤の有効濃度は開始時の濃度設定にも影響されるので、一概には言えません。)

まだ処理予定の食鳥がある場合にはフレッシュな冷水に交換し、殺菌剤の添加・調整を行きましょう。

4. 計画・記録・振り返り

これまで確認してきた内容を基に、各事業所の衛生管理計画を作成し、これらの活動の結果を記録に残すとともに、定期的に振り返りを行います。

(1) 計画・記録

次頁以降に活動を計画し、記録するための様式(帳票)についてご紹介します。各事業所にて使いやすいように修正して頂き、ご活用ください。

尚、計画を立てる際には、次のポイントを参考にしてみましょう。

計画を立てる際のポイント	
いつ	いつ実施するかを決めておきます。振り返った時に問題がなかったことがわかるようにします。
どのように	どのような方法で実施するかを決めておきます。誰が行っても同じように実施できるようにします。
問題があった時	普段とは異なること、基準を外れたことが発生した場合に、対処する方法を決めておきます。

(2) 振り返り

活動を振り返ることは、私たちの仕事の改善につながります。

定期的(1ヶ月など)に記録を確認し、クレームや衛生上の問題・気づきがないか振り返りましょう。もし、同じような問題が繰り返して発生している場合は、同一の原因が考えられますので、次のような視点も参考に対策を講じましょう。

- 従業員の教育に問題はないか？
- ホウレンソウ(報告・連絡・相談)など、コミュニケーションに問題はないか？
- 施設、設備・装置、器具等の管理方法に問題はないか？
- 清掃・洗浄の手順・頻度等に問題はないか？

5. 様式集(記入例付き)

【毎日の衛生管理】

- (1)―1 毎日の衛生管理の計画
- (1)―2 毎日の衛生管理の計画(記入例)
- (2)―1 毎日の衛生管理の記録
- (2)―2 毎日の衛生管理の記録(記入例)

【定期的な衛生管理】

- (3)―1 定期的な衛生管理の計画
- (3)―2 定期的な衛生管理の計画(記入例)
- (4)―1 定期的な衛生管理の記録
- (4)―2 定期的な衛生管理の記録(記入例)

【重要管理点(CCP)】

- (5)―1 重要管理点(CCP)の計画
- (5)―2 重要管理点(CCP)の計画(記入例)
- (6)―1 重要管理点(CCP)の記録
- (6)―2 重要管理点(CCP)の記録(記入例)



様式事例を活用し、各事業所の

状況に合わせて作成してみよう！

(1)―1 毎日の衛生管理の計画

毎日の衛生管理のルール		
1	従業員全員の健康、服装、手洗いの状況 (P18)	いつ 始業前 ・ その他()
		どのように
		問題があった時
2	作業場の整理・清掃・洗浄 (P10)	いつ 始業前 ・ 製造中 ・ 製造終了後 ・ その他()
		どのように
		問題があった時
3	機械・装置の洗浄・消毒 (P13)	いつ 始業前 ・ 製造中 ・ 製造終了後 ・ その他()
		どのように
		問題があった時
4	器具(包丁、まな板等)の洗浄・殺菌 (P13)	いつ 始業前 ・ 製造中 ・ 製造終了後 ・ その他()
		どのように
		問題があった時
5	器具(包丁、まな板等)の破損確認 (P13)	いつ 始業前 ・ 製造中 ・ 製造終了後 ・ その他()
		どのように
		問題があった時
6	トイレの清掃・洗浄・消毒 (P12)	いつ 始業前 ・ その他()
		どのように
		問題があった時
7	冷凍庫・冷蔵庫の温度確認 (P13)	いつ 始業前 ・ 製造中 ・ 製造終了後 ・ その他()
		どのように
		問題があった時

()内は手引書の該当ページ

(1)―2 毎日の衛生管理の計画(記入例)

毎日の衛生管理のルール		
1	従業員全員の健康、服装、手洗いの状況 (P18)	いつ <u>始業前</u> その他()
		どのように 2人1組でお互いに問題ないかを確認する。
		問題があった時 服装、手洗いの問題については、その場でやり直す。 健康状態に問題がある場合は、症状によっては作業に従事させない。
2	作業場の整理・清掃・洗浄 (P10)	いつ <u>始業前</u> 製造中・ <u>製造終了後</u> ・その他()
		どのように 現場に不要なものがないか、必要なものが適切な場所にあるか確認する。 水による洗い流し、アルコールによるふき清掃など、場所に応じた清掃を行う。
		問題があった時 不要物は撤去するとともに、必要なものは定数・定置管理を行う。 清掃・洗浄不良があった場合は、再清掃・洗浄を行う。
3	機械・装置の洗浄・消毒 (P13)	いつ <u>始業前</u> 製造中・ <u>製造終了後</u> ・その他()
		どのように 水による洗い流し、アルコールによるふき清掃など、機械・装置に応じた清掃を行う。
		問題があった時 十分に洗浄が出来ていない場合は、再洗浄・消毒を行う。
4	器具(包丁、まな板等)の洗浄・殺菌 (P13)	いつ <u>始業前</u> <u>製造中</u> ・ <u>製造終了後</u> ・その他()
		どのように 水による洗い流し、アルコールによるふき清掃など、器具に応じた清掃を行う。 (作業中に汚れが認められた場合はその都度、作業が長く続く場合には 〇〇分ごとに洗浄・殺菌を行う)
		問題があった時 十分に洗浄が出来ていない場合は、再洗浄を行う。
5	器具(包丁、まな板等)の破損確認 (P13)	いつ <u>始業前</u> <u>製造中</u> ・ <u>製造終了後</u> ・その他()
		どのように 器具に破損がないかを目視確認する。
		問題があった時 破損を確認した際には、製品への異物混入が発生していないか確認する。 破損した器具は新しいものに交換する。
6	トイレの清掃・洗浄・消毒 (P12)	いつ <u>始業前</u> その他(適宜)
		どのように 指定の洗剤を用いて、便器、床、手洗い場等の洗浄・消毒を行う。
		問題があった時 十分に洗浄が出来ていない場合は、再洗浄・消毒を行う。 また、トイレが汚れているのを発見した際には、適宜、洗浄を行う。
7	冷凍庫・冷蔵庫の温度確認 (P13)	いつ <u>始業前</u> 製造中・ <u>製造終了後</u> ・その他()
		どのように 冷凍庫(又は冷蔵庫)の温度が基準(〇〇℃以下)であるかを確認する。
		問題があった時 温度が基準を逸脱していた場合は、庫内の製品の品温を確認し、10℃以下であれば良品として処理・出荷する。品温が10℃を超えている場合は、すべて廃棄する。

()内は手引書の該当ページ

(2)―1 毎日の衛生管理の記録

年 月 (前半)

項目	従業員全員の健康、服装、手洗いの状況	作業場の整理・清掃・洗浄	機械・装置の洗浄・消毒	器具(包丁、まな板等)の洗浄・殺菌	器具(包丁、まな板等)の破損確認	トイレの清掃・洗浄・消毒	冷凍・冷蔵庫の温度確認		確認者	備考
							判定	(始業時)・(終業時)		
1日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
2日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
3日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
4日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
5日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
6日	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日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
9日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
10日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
11日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
12日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
13日	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日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		

- 確認者は各項目について良否の判定を行う。
- 否と判断した場合は、その理由及びその後の対応結果を備考欄に記載する。

年 月 (後半)

項目	従業員全員の健康、服装、手洗いの状況	作業場の整理・清掃・洗浄	機械・装置の洗浄・消毒	器具(包丁、まな板等)の洗浄・殺菌	器具(包丁、まな板等)の破損確認	トイレの清掃・洗浄・消毒	冷凍・冷蔵庫の温度確認		確認者	備考
							判定	(始業時)・(終業時)		
16日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
17日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
18日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
19日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
20日	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日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
23日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
24日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
25日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
26日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
27日	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日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
30日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		
31日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	()・()		

● 確認者は各項目について良否の判定を行う。
 ● 否と判断した場合は、その理由及びその後の対応結果を備考欄に記載する。

(2)―2 毎日の衛生管理の記録(記入例)

項目	従業員全員の健康、服装、手洗いの状況	作業場の整理・清掃・洗浄	機械・装置の洗浄・消毒	器具(包丁、まな板等)の洗浄・殺菌	器具(包丁、まな板等)の破損確認	トイレの清掃・洗浄・消毒	冷凍・冷蔵庫の温度確認		確認者	備考
							判定	(始業時)・(終業時)		
1日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	(4℃) ・ (4℃)	田中	
2日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	(4℃) ・ (5℃)	田中	包丁の刃の欠けが確認されたが、破損片が発見され製品への混入はなし
3日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	(4℃) ・ (6℃)	山本	
4日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	(4℃) ・ (6℃)	田中	山田さん、体調不良のため業務に就かず に帰社
5日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	() ・ ()	—	休日
6日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	(4℃) ・ (11℃)	田中	終業時の冷蔵庫の温度は11℃(開閉のため)であったが、品温を測定したところ6℃であり、問題なし
7日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	(4℃) ・ (5℃)	田中	
8日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	(4℃) ・ (4℃)	山本	排水溝の洗浄が十分でなく、再洗浄を実施 その後に確認し、問題なし
9日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	(4℃) ・ (6℃)	山本	
10日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	() ・ ()		
11日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	() ・ ()		
12日	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	良・否	() ・ ()		
13日	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	() ・ ()		

●確認者は各項目について良否の判定を行う。
●否と判断した場合は、その理由及びその後の対応結果を備考欄に記載する。

(3)―1 定期的な衛生管理の計画

定期的な衛生管理のルール		
1	照明器具、換気扇等のほこりが溜まりやすい箇所の清掃 (P11)	いつ 毎月・半年毎・年1回・その他()
		どのように
		問題があった時
2	網戸、換気扇の網の破損確認 (P11)	いつ 毎月・半年毎・年1回・その他()
		どのように
		問題があった時
3	温度計(冷却工程、冷蔵・冷凍庫など)の校正 (P13)	いつ 年1回・その他()
		どのように
		問題があった時
4	水質検査の実施(外部機関へ依頼) (P15)	いつ 年1回・その他()
		どのように
		問題があった時
5	殺菌装置の点検、殺菌剤の残量の点検 (P15)	いつ 毎月・その他()
		どのように
		問題があった時
6	受水槽の清掃 (P15)	いつ 年1回・その他()
		どのように
		問題があった時
7	従業員の衛生教育 (P18)	いつ 毎月・半年毎・年1回・従業員入社時・その他()
		どのように
		問題があった時

()内は手引書の該当ページ

(3)―2 定期的な衛生管理の計画(記入例)

定期的な衛生管理のルール		
1	照明器具、換気扇等のほこりが溜まりやすい箇所の清掃(P11)	いつ 毎月 <u>半年毎</u> 年1回 ・ その他()
		どのように 必要に応じ取り外し、ほこりの除去、拭き掃除を行う
		問題があった時 清掃が十分でない判断した場合は、再清掃を行う また、必要に応じて、清掃頻度の見直しを行う
2	網戸、換気扇の網の破損確認(P11)	いつ 毎月 <u>半年毎</u> 年1回 ・ その他()
		どのように 網戸、換気扇の網について、目視にて破損の確認を行う
		問題があった時 破損が発見された場合には、補修、交換を行う また、必要に応じて、点検頻度の見直しを行う
3	温度計(冷却工程、冷蔵・冷凍庫など)の校正(P13)	いつ <u>年1回</u> その他()
		どのように 外部の計測器業者に校正を依頼し、校正証明書を入手する
		問題があった時 校正の結果、大幅な差異が確認された場合は、これまで温度管理において問題なかったかについて調査する
4	水質検査の実施(外部機関へ依頼)(P15)	いつ <u>年1回</u> その他()
		どのように 外部の検査機関に検査を依頼し、検査結果を入手する
		問題があった時 検査結果に問題が確認された場合は、保健所に相談する
5	殺菌装置の点検、殺菌剤の残量の点検(P15)	いつ <u>毎月</u> ・ その他()
		どのように 殺菌装置が適切に稼働しているか、殺菌剤タンクの残量が十分であるかを確認する。
		問題があった時 稼働状況に不備を確認した場合は、直ちに外部業者に修理を依頼する。 殺菌剤タンクの残量が十分でない場合は、必要量をタンクに補充する。
6	受水槽の清掃(P15)	いつ <u>年1回</u> その他()
		どのように 外部業者に依頼し、受水槽の清掃を実施する 清掃の記録を入手する
		問題があった時 受水槽に破損等の問題が確認された場合は、適切に状態になるよう修理する
7	従業員の衛生教育(P18)	いつ 毎月 <u>半年毎</u> 年1回 ・ <u>従業員入社時</u> <u>その他</u> (適宜)
		どのように 新入社員時に、衛生管理の基礎教育を実施する 半年毎に、全従業員に対して、5S、衛生管理の継続教育を行う
		問題があった時 普段の活動の中で、教育が不十分と判断した場合は、適宜、必要な教育を実施する

()内は手引書の該当ページ

(4)―1 定期的な衛生管理の記録

_____年

項目	1	2	3	4	5	6	7	備考
	照明器具、換気扇等のほこりが溜まりやすい箇所の清掃	網戸、換気扇の網の破損確認	温度計(冷却工程、冷蔵・冷凍庫など)の校正	水質検査の実施(外部機関へ依頼)	殺菌装置の点検、殺菌剤の残量の点検	受水槽の清掃	従業員の衛生教育	
頻度								
月								
月								
月								
月								
月								
月								
月								
月								
月								
月								
月								

【手順】

- ①定期的な衛生管理計画で設定した頻度を記載する。
- ②1年間のうちにいつ実施するかを予定し、その月に印を付ける(例:色をつける)。
- ③活動を実施したら実施月に実施日及び実施担当者を記載する。
- ④もし予定がずれた場合、その旨記載し、新たな予定を立てる。
- ⑤その他、活動において問題があった場合は、その内容を備考欄に記載する。

(4)―2 定期的な衛生管理の記録(記入例)

2019年

項目	1	2	3	4	5	6	7	備考
	照明器具、換気扇等のほこりが溜まりやすい箇所の清掃	網戸、換気扇の網の破損確認	温度計(冷却工程、冷蔵・冷凍庫など)の校正	水質検査の実施(外部機関へ依頼)	殺菌装置の点検、殺菌剤の残量の点検	受水槽の清掃	従業員の衛生教育	
頻度	半年毎	半年毎	年1回	年1回	毎月	年1回	入社時、半年毎、適宜	
4月					4/27 佐藤		4/9 山本	教育対象者：川口
5月					5/26 佐藤			
6月	6/3 佐藤	6/3 佐藤			6/22 佐藤			
7月					7/27 佐藤		7/11 山本	防虫防鼠について (全員受講)
8月					8/30 佐藤			
9月				都合により 翌月へ変更	9/28 佐藤			
10月				10/2 山本	10/25 佐藤			※△△分析センターに依頼
11月			11/25 佐藤		11/26 佐藤			※◎◎エンジニアリングに依頼
12月	12/27 佐藤	12/27 佐藤			12/27 佐藤			網戸の破損箇所修理
1月					1/25 佐藤		1/29 山本	異物クレームについて(全員受講)
2月					2/28 佐藤	2/22 佐藤		※□□環境サービスに依頼
3月					3/29 佐藤			

【手順】

- ①定期的な衛生管理計画で設定した頻度を記載する。
- ②1年間のうちにいつ実施するかを予定し、その月に印を付ける(例：色をつける)。
- ③活動を実施したら実施月に実施日及び実施担当者を記載する。
- ④もし予定がずれた場合、その旨記載し、新たな予定を立てる。
- ⑤その他、活動において問題があった場合は、その内容を備考欄に記載する。

(5)―1 重要管理点(CCP)の計画

重要管理点(CCP)のルール		
1	冷却水への殺菌剤の添加	いつ
		どのように
		問題があった時
2	冷却温度・処理時間の確認	いつ
		どのように
		問題があった時

(5)―2 重要管理点(CCP)の計画(記入例)

重要管理点(CCP)のルール		
1	冷却水への殺菌剤の添加	いつ 始業前 (必要に応じて作業中)
		どのように 担当者は、始業前に殺菌剤を指定量添加し、結果を記録する。 (なお、処理羽数が通常より多い時など、作業中の殺菌剤の有効濃度が低下している可能性があることから、担当者は濃度確認等を行い、必要に応じ殺菌剤を追加添加し、結果を記録する)
		問題があった時 殺菌剤の指定量に間違いがあることを確認した場合は、殺菌剤の調整を行い、再度殺菌剤にて殺菌処理を行う。処置が難しい場合は、すべて廃棄する。
2	冷却温度・処理時間の確認	いつ 製造中
		どのように 担当者は、温度及び処理時間を測定し、結果を記録する。
		問題があった時 温度及び処理時間に問題があることを確認した場合は、再度、必要な温度・時間の処理を行う。処置が難しい場合は、すべて廃棄する。

年 月 (後半)

項目	冷却水への殺菌剤の添加		冷却温度・処理時間の確認		担当者	備考
	添加量 ()cc以上	添加の時期 始業前・作業中 (:)	冷却温度 ()℃以下	処理時間 ()分以上		
基準値						
16日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
17日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
18日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
19日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
20日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
21日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
22日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
23日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
24日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
25日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
26日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
27日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
28日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
29日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
30日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		
31日	cc	始業前・作業中 (:)	℃	分		

使用殺菌剤【 】

- 担当者は各項目の管理基準について確認し、記録する。
- 基準を逸脱したことを発見した場合は、その後の対応結果を備考欄に記載する。

(6)―2 重要管理点(CCP)の記録(記入例)

2019年 4月 (前半)

項目	冷却水への殺菌剤の添加		冷却温度・処理時間の確認		担当者	備考
	添加量 (◎◎)cc以上	添加の時期 始業前・作業中(:)	冷却温度 (4)℃以下	処理時間 (30)分以上		
基準値						
1日	XX cc	始業前・作業中(:)	2 °C	35 分	中川	
2日	XX cc	始業前・作業中(:)	3 °C	37 分	中川	
3日	XX+△△ cc	始業前・作業中(10:50)	4 °C	32 分	森	処理羽数が通常時より2割余り多いため、作業途中で塩素濃度測定の上、△△ccを追加。
4日	XX cc	始業前・作業中(:)	3 °C	39 分	中川	
5日	— cc	始業前・作業中(:)	— °C	— 分	—	休日
6日	XX cc	始業前・作業中(:)	2 °C	28 分	森	対象品に対して再度冷却処理を実施
7日	XX cc	始業前・作業中(:)	3 °C	38 分	中川	
8日	XX cc	始業前・作業中(:)	4 °C	33 分	中川	
9日	XX cc	始業前・作業中(:)	3 °C	31 分	中川	
10日	<p>【殺菌剤の添加量についての注意事項】 次亜塩素酸の場合、総残留塩素濃度が30PPM以上あれば殺菌は効果的であるとされていますが、冷却方式・冷却水の量や処理羽数によって殺菌剤の有効性は大きく変化します。 各事業所において都道府県の指導を受けて添加量を設定して下さい。 また、食鳥の処理羽数が多いときや、と体表面の汚染度が通常よりも高いと判断される場合には、作業中の殺菌剤の有効濃度が低下する可能性があります。(冷却水の濁りは一つの指標となります。) このような場合には、作業中においても濃度確認や殺菌剤の追加を行うなどして、十分な効果が期待できる殺菌剤濃度を維持してください。</p>					
11日						
12日						
13日						
14日						
15日						

使用殺菌剤【 次亜塩素酸ナトリウム 】

- 担当者は各項目の管理基準について確認し、記録する。
- 基準を逸脱したことを発見した場合は、その後の対応結果を備考欄に記載する。