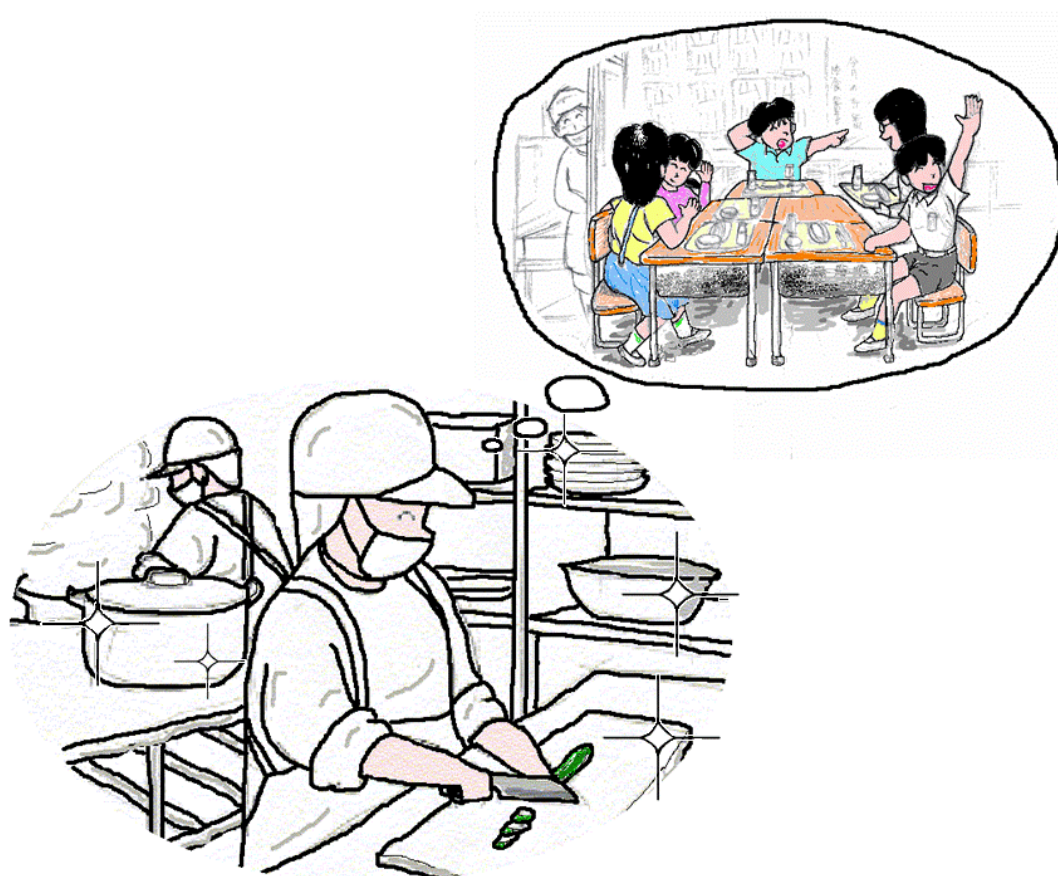


給食施設等における HACCP 導入の手引き



目 次

はじめに -----	1
1. 0157による大規模食中毒事件から	
2. より効果的な衛生管理の徹底に向けて	
3. 本手引きでは	
なぜHACCPシステムが -----	2
HACCPシステムと一般衛生管理プログラム -----	2
1. HACCPシステムとは	
2. 一般衛生管理プログラムとは	
HACCPシステムを取り入れた衛生管理を始めましょう -----	7
1. 人的に組織の編成と責任体制の確立	
2. 危害分析	
3. 点検と手順の標準化(マニュアル化)	
4. 記録と見直し -	
5. HACCPシステムを取り入れた調理工程の管理例	
HACCPの導入手順について -----	10
HACCPプラン作成例 -----	25
用語の定義 -----	31
(参考) ATP について -----	33

はじめに

1. O157による大規模食中毒事件から

平成8年に学校給食施設において、腸管出血性大腸菌O157による大規模な食中毒が発生しました。

この食中毒事件では、次のような問題が浮き彫りとなりました。

衛生管理が比較的徹底されている学校給食が原因施設であったこと。

O157は、一般的な食中毒菌より少ない菌量で発症すること。

O157は、発症すると症状が重く、死に至る場合があること。

このことは、これまでの衛生管理方法だけで食中毒を防止することは困難であり、より効果的な衛生管理手法を検討し導入していく必要があるという大きな課題を残しました。

2. より効果的な衛生管理の徹底にむけて

より効果的な衛生管理を導入していくうえで注目を集めているのが、「HACCPシステム」と呼ばれる新しい衛生管理手法です。

この手法は既に欧米において導入が進んでおり、わが国においても、O157による食中毒事件の発生を契機に、食品の製造・加工・調理現場において、より効果的な自主衛生管理の徹底を図るため、厚生労働省が食品衛生法の改正やマニュアルの作成を通してこの手法の導入を推進しています。

食品の製造・加工施設におけるHACCPシステムの導入

食品衛生法の一部を改正し、特定の食品の製造・加工について、「総合衛生管理製造過程に関する承認制度」を取り入れ、HACCPシステムに基づく衛生管理の導入促進を図っています。

大量調理施設における食中毒防止対策

大規模な食中毒防止対策として、「大量調理施設衛生管理マニュアル」を示し、学校給食等の大量調理施設における衛生管理の徹底を図っています。

3. 本手引きでは

このように、食品の製造・加工・調理現場では、HACCPシステムを取り入れた、より効果的な衛生管理の徹底が大きな課題となっており、厚生労働省が作成した「大量調理施設衛生管理マニュアル」についても、このHACCPシステムの概念を取り入れて作成されています。

本手引きは、「大量調理施設衛生管理マニュアル」で説明されていないHACCPシステムの仕組みと導入の仕方を解説することにより、各給食施設等において、より効果的な衛生管理を実践いただくための道しるべとして活用いただくことを目的として作成しました。

なぜHACCPシステムか

より効果的な衛生管理を実践していくためには、普段何げなくやってきたことを、きちんと意識し、決められたチェックを毎日継続する必要があります。

HACCP システムというと、とても難しい学術的な手法のように感じるかも知れませんが、調理工程をきちんと意識して管理するという手法がまさに HACCP システムの考え方なのです。

最初から完璧なものを作成するのは困難ですが、重要な管理ポイントを見逃さないためにも、HACCP システムの手法を正しく理解し、じっくりと取り組んでいくことが重要です。

HACCPシステムと一般衛生管理プログラム

1. HACCPシステムとは

(1) HACCPシステムの生い立ち

HACCPシステムとは、Hazard Analysis (HA:危害分析)とCritical Control Point (CCP:重要管理点)のそれぞれの単語の頭文字を取った略称で、危害分析重要管理点方式と訳されています。

HACCPシステムは、宇宙食の安全性をより一層高めるため、従来の衛生管理を、より効果的に実施する手段としてNASA(米国航空宇宙局)等により開発されました。

(2) HACCPシステムの概要

HACCPシステムは、危害の発生を予防するシステムです。勘や経験に頼る部分が多かった従来の衛生管理の方法とは異なり、食品の生産から最終製品が消費されるまでの全ての過程について危害分析を行うと共に、危害発生を防止する上で極めて重要な工程(CCP)を特定し、当該工程の管理状況を重点的に管理することにより、工程全般を通して食中毒などによる危害の発生を予防し、製品の安全確保を図るというものです。

(3) HACCPシステムのポイント

12手順と7原則

HACCPシステムに基づく衛生管理を効率的かつ効果的に実施するため、導入の仕方についての12の手順が示されており、導入作業はこの手順に従って進めていくこととされています。

このうち、後半の7手順については、HACCPシステムを運用していく上で特に重要なポイントとして7原則と呼ばれています。

- 手順1 HACCPチームを編成
経営者がHACCPシステムの導入を決定したら、まずHACCPチームを作ります。
- 手順2 製品の特徴を確認(記載)
対象食品を選び、原材料、製品の特徴を確認・記録します。
- 手順3 製品の使用方法を確認(明確化)
製品の用途、対象消費者等の使用方法を確認・記録します。
- 手順4 製造工程図一覧図、施設の図面及び標準作業手順書を作成
フローダイアグラム、施設の図面、作業マニュアルを作ります。
- 手順5 製造工程図一覧図を現場で確認
手順4で作成したものが実際の現場と一致しているかを確認します。
- 手順6 危害を分析 原則1
発生するおそれのある危害について分析し、危害リストを作成します。
- 手順7 重要管理点(CCP)を決定 原則2
分析した危害について、CCPとして管理するものを決めます。
- 手順8 管理基準(許容限界:CL)を設定 原則3
各CCPにおける管理基準を設定します。
- 手順9 測定方法(モニタリング)を設定 原則4
各CCPの管理をモニタリングする方法を設定します。
- 手順10 逸脱発生時の改善措置を設定 原則5
モニタリング結果により取られる改善措置を設定します。
- 手順11 検証方法を設定します。 原則6
HACCPシステムがうまく作動しているかを確認する検証方法を設定します。
- 手順12 記録保管及び文書作成規定を設定 原則7
HACCPプランに関するすべての文書及び実施の記録の作成方法を決めます。

7原則とは

(原則1) 危害分析

原材料や製造加工の各工程中にどのような危害の発生が想定されるのか、その発生要因は何か、また、危害を防止するために何をしなければならないのかを明らかにすることを危害分析と呼んでいます。

危害分析はHACCPシステムの基礎となるステップです。この危害分析を十分に行うことにより、「何をどのように気を付けなければならないか」という衛生管理のポイントが明確になってきます。

例えば、食肉を冷蔵庫に保管する工程では、冷蔵庫の温度の上昇により食肉中の微生物が増殖する危害が予測されますが、冷蔵庫の温度が常に10℃以下であることを定期的に確認することで予防します。

<危害とは>

飲食に起因し、人の健康を害するおそれのある要因のことで、次のように分類することができます。

- a. 生物学的危害(病原細菌、寄生虫、ウィルスなど)
- b. 化学的危険(洗剤、殺菌剤、農薬、食品添加物など)
- c. 物理的危険(ガラス片、プラスチック片、金属片など)

(原則2) CCP決定

(原則3) 管理基準設定

(原則4) モニタリングの方法設定

(原則5) 改善措置の設定

危害分析の結果から、「特に気を付けなければいけない」ポイントが重要管理点(CCP)であり「どのように管理すればよいか」を規定したものが管理基準、モニタリングの方法、改善措置です。

例えば、重要管理点を加熱工程と決定した場合、「食品の中心部を75℃で1分以上加熱すること」が管理基準、中心温度計を用いて「釜毎に3点以上の食品の中心部を75℃で1分以上加熱したことを確認し記録すること」がモニタリング、中心部の温度が管理基準を満たさない場合に「再加熱」することが改善措置となります。

この重要管理点(CCP)以外での危害については、一般衛生管理プログラムにより管理することとなります。

(原則6) 検証

(原則7) 記録

調理をしながら記録を付けることは、非常に抵抗感があるものです。しかし、日々行っている衛生管理が、本当に確実に実施できているかを確認する(検証する)際にはこの記録がなければ評価できません。

また、記録を見直すことにより、新たに「気を付けなければならない」ポイントが明確になることがあります。

(4) HACCPシステムのメリットとデメリット

食品の安全性が向上する

予測できる危害原因物質を、各製造工程毎にできる限り低いレベルに押さえるため微生物制御が徹底して行われることにより、安全性が向上します。

より効果的な衛生管理が徹底できる

危害分析を行うことで、従来 of 勘や経験に頼った抽象的な衛生管理ではなく、調理従事者自らがより重点的に管理すべき箇所を具体的に把握することができるため、より効果的な衛生管理の徹底が図れます。

組織全体の衛生管理に対する意識が向上する

施設長、調理現場責任者、調理従事者が一体となって取り組むことにより、衛生管理に対する組織全員の意識や知識の向上が期待できます。

経験が科学で裏付けられる

これまで、それぞれの調理従事者が経験的に確立してきた衛生管理方法を科学的に裏付け、わかりやすくマニュアルを作ることにより、調理従事者全員が理解し、責任を持って実践できる衛生管理方法を確立することができます。

効果的な衛生管理が維持される

最初に完全な手順を作成していても、時間がたつと徐々に崩れていくことはよくあります。また、会社のトップの方にHACCPを維持継続するという強い意志がないとシステムはすぐ崩れてしまいます。しかし、HACCPシステムでは、計画どおり実行されているかを科学的な手段で定期的に検証し、必要に応じて改善を加えるため、常に効果的な衛生管理が維持されます。

しかし、HACCPシステムは、危害を分析したり、記録を付けたり、手順を見直したりする必要があるため、これまでと違った手間がかかるというデメリットがあります。

また、HACCP導入の時に工場によっては施設面の改善や製造ラインへの適切な人員配置などの環境整備に経費がかかる場合もあります。

競争力が強化される。

販売者は病原微生物等による危害を防ぐため、より安全な食品を仕入れることが必要になることから、HACCPを導入している工場で生産された安全な食品は、そうでない食品に比べ明らかに競争力の強い商品となります。また、不良品発生率も低下しますので、事故に伴う損害賠償や不良食品回収の危険が小さくなり経済的にも有利となります。

2. 一般衛生管理プログラムとは

HACCPシステムを取り入れた衛生管理を効果的に実施するには、衛生的な調理施設・設備で、衛生的な食品の取り扱いをするなど、一般的あるいは基本的な衛生管理が十分行われていなければなりません。これは、決して難しいことをするのではなく、安全な食品を提供するために従来から行ってきた基本的な衛生管理事項を整理し、管理方法を定め、決められた手順どおりに調理従事者一人一人が責任を持って管理するということです。

このHACCPシステムの基礎ともいえるものが、一般的衛生管理プログラム(PP: Prerequisite Program)と呼ばれています。

< 一般衛生管理プログラム >

- 施設・設備の衛生管理(施設、設備の清掃等)
- 従事者の衛生教育(調理従事者等の教育訓練のスケジュール、内容等)
- 施設・設備、機械器具類の保守点検(機械器具類の点検、洗浄消毒等)
- そ族・昆虫の防除(そ族・昆虫等の駆除等)
- 使用水の衛生管理(水質検査、貯水槽の清掃、残留塩素濃度の確認等)
- 廃棄物の衛生管理(廃棄物の搬出、保管等)
- 従事者の衛生管理(健康診断、検便、手洗い、服装等)
- 食品等の衛生的な取り扱い(原材料の検収、保管、下処理、調理、配缶等)
- 事故発生時の対応(製品の回収方法)

これらの項目が、一般衛生管理プログラムとして十分に管理されていなければ、HACCPシステムは機能しませんし、逆にいえば、一般衛生管理プログラムがしっかり行われていれば、HACCPシステムにおける重要管理点(CCP)での管理がより確実なものとなります。

例えば、ハンバーグの調理において、加熱工程をHACCPシステムにおける重要管理点(CCP)として管理していても、調理後の盛りつけ工程において調理器具や調理従事者の手指から食中毒菌が付着してしまえば、CCPをいくら管理しても食中毒は防げません。

このように、HACCPシステムを取り入れた衛生管理を確実に実施するためには、器具類や調理従事者の手指の洗浄消毒などを一般衛生管理プログラムとして、作業の手順(マニュアル)や

点検の方法(点検票)を定め、継続して管理していく必要があるわけです。

HACCPシステムを取り入れた衛生管理を始めましょう

実際に自分の施設でHACCPシステムを取り入れた衛生管理を始める際に、ほかの施設で使われている点検票をそのまま利用しがちですが、衛生管理の方法は施設が違えば管理する項目も違います。

HACCPシステムについては、様々な解説書が出版されていますが、そのまま自分の施設で利用できるものではありませんし、むりやり合わせたとしても長続きしません。

HACCPシステムを取り入れた効果的な衛生管理を継続するためにも、一つずつできることから無理のない管理方法を導入していく必要があります。

1. 人的な組織の編成と責任体制の確立

自分の施設の衛生管理は、自分たちで検討し実践していかなければなりません。施設の一部の人だけに任せてしまうと、HACCPシステムの導入が不完全なものとなってしまいます。HACCPシステムの手順にもありますが、施設の関係者全員で検討するための組織を編成し、関係者一人一人の役割分担と責任体制を明確にし、協力して取り組んでいくことが何よりも大切です。

2. 危害分析

一から自分の施設における危害を分析するのは結構大変な作業です。また、最初は見落としも発生しがちです。そこで「大量調理施設衛生管理マニュアル」等の標準的な点検票をもとに、なぜその項目が必要かを検討し、また、調理従事者一人一人が過去の経験から「気を付けていること」を出し合いながら、自分の施設における危害を分析することからはじめましょう。

あらかじめ整理しておいた調理手順、人や食品の動線、施設設備のレイアウトを、関係者全員で客観的に見直しをすることも必要です。調理従事者すべてが同じ手順で作業していない可能性もあり、新たな危害要因の発見があるかも知れません。

3. 点検と手順の標準化(マニュアル化)

(1)点検

点検は危害分析の結果から項目が決まります。「特に気を付けなければならない」点検項目で厳密な管理が必要な項目は、重要管理点として、より詳細に管理方法を検討し点検する必要がありますし、その他は一般衛生管理プログラムとして点検項目を設定する必要があります。

(2)手順の標準化(マニュアル化)

手順の標準化は、効果的な衛生管理を実施する上で非常に重要なポイントです。

最初からすべての作業や点検方法をマニュアル化するのは大変です。重要管理点に関する作業手順や、点検項目のうち点検方法を標準化しておく必要のあるもの、あるいは調理従事者間で調理手順が違くと危害の発生を十分に防止できないものから作成するのがよいでしょう。

< 点検と手順の標準化のポイント例 >

原材料の検収時に、「気を付けなければならない」ポイントを、品目ごとに整理し点検項目として定め、検収作業の手順を決めます。

洗浄剤や消毒剤の取り違え、希釈倍率に間違いがないように、何をどのような方法で希釈するのか手順を決めます。

日々の作業の中では、「ついうっかり」は発生しがちなもの。帰る前のガスや戸締まりの点検と同様に、殺菌保管庫の電源の入れ忘れがないように、調理場内に点検項目・手順を掲示して点検します。

4. 記録と見直し

点検したことは必ず記録を付ける必要があります。特に複数の調理従事者がいる場合は、点検したことを記録しておかなければ、お互いにほかの人が点検したものと思いきみ点検漏れが発生します。また、点検結果は必ず でなければならないのではなく、×であっても適切に改善したことの記録が重要であり、点検する中で気づいたことはわずかなことでもメモする習慣が必要です。

この記録を定期的に確認することにより、新たな危害の発見につながったり、作業手順や管理基準の見直しが必要かどうかの検証につながります。

5. HACCPシステムを取り入れた調理工程の管理例

自分の施設の食中毒事故になるような危険なところを知る(危害分析・CCP決定)

例)ハンバーグの調理工程を紙に書き出した結果、加熱が十分でなければ0.157が残存する可能性があると考え、加熱工程をCCPとして管理する。

食中毒事故にならないように基準を決める(管理基準の設定)

例)中心温度が75℃以上になっていることを確認し、さらに1分間加熱する。(中心温度が75℃、1分と同等である85℃に達していることを確認)

基準に適合しているかをチェックする方法を決める(モニタリング方法の決定)

例)各工程毎に3点以上ハンバーグの中心温度を測定する。

チェックしてダメだった時にどうするかを決めておく(改善措置の決定)

例) 中心温度が85 になっていなかったら、さらに加熱し中心温度を再度確認する。

HACCPの導入手順について

HACCPによる衛生管理の特徴は、複数の従事者が常に同一の方法で作業を実施できるような様々な作業ごとの手順等を統一して「文書化（マニュアル化）」することと、衛生管理等に関して実施した事実や結果等を「記録化」して残しておくことです。

また、HACCPプランは、それぞれの施設で作成されるものであり、さらに、一度作成したHACCPプランについても、必要があれば、その都度見直しを行うなど、柔軟なシステムとして活用する必要があります。

HACCPを導入することについては、人的（記録などの手間がかかる）あるいは物的（施設整備）に負担がかかることも事実ですが、皆さんの施設で提供している給食が、いつも「安全」と「安心」に包まれ、今まで以上に信頼されることが何よりも大切です。

それでは、次の手順を参考にして、あなたの施設でもHACCPプランを作成してみましょう。

手順1

HACCPチームの編成

HACCPでは、食品の安全を保証するための具体的なルールを自分たちで定めることが必要です。そして、そのルールどおりに実行されているかどうかを客観的に評価できる方法により確認作業を行うとともに、その確認結果を記録するという一連の作業を組織的（システム）に実践することが重要です。また、調理に直接又は間接的に関与する一人一人が、それらのルールを定めたことの原因や目的を十分に理解しておく必要があります。

そのためにも、これらの関係者で構成するチームを編成して、常に共通の認識作りを行うことが不可欠です。

チームの編成に当たっては、次の点に留意しましょう。

構成メンバーは、調理従事者だけでなく、当該調理施設のハード面（施設・設備の整備）やソフト面（人材の確保・養成等）での責任者や献立作成者等を含めて構成すること。

（例：校長、所長、人事責任者、栄養士、調理従事者、配送担当者等）

チーム結成に当たっては、HACCP等の食品衛生管理の知識を持っている専門家を招いてHACCPの講習会をしてもらい知識を深めることから始める。

チームでは、次の作業を行う。

- ・ 一般的衛生管理プログラムの作成

- ・ 作業マニュアルの作成
- ・ 衛生管理総括表（H A C C P プラン）の作成
- ・ 従業員教育
- ・ 適正に衛生管理が実施されていることの定期的な確認
- ・ すべての記録の保管
- ・ 衛生管理プランの修正

* H A C C P チームの構成メンバー表を作成しましょう。

チ - ムが編成されたら、手順 2 以降の作業を順次行っていくわけですが、チ - ムの一人一人が調理場内での作業全体について同じ認識を持って検討に加わるためには、各手順ごとに示されているようなものを資料として整理（文書化）する必要があります。

手順 2 提供する食事の特徴を確認する。

まず、あなたの施設で提供しているすべての献立メニューを書き出してみましょう。

献立リスト（例）

献立名	主要食材	分類 () (該当する項目に をする)	提供頻度	提供自粛時期
		A ・ B ・ C	回/日・週・月・年	月 ~ 月
		A ・ B ・ C	回/日・週・月・年	特になし

- () A : 加熱して、温かいまま提供するもの（再加熱するものも含む）
 B : 加熱するが、冷ましてから提供するもの（和え物も含む）
 C : 未加熱で提供するもの

すでに、例えば 1 か月ごとの給食献立表のようなものを作成していれば、それを活用してください。（過去 1 年間の献立表も参考になるでしょう。）

(なぜ、この手順が必要か?)

献立ごとに使用する原材料、調理器具類、調理手順などが違いますから、HACCPプランは献立ごとに作成するのが原則です。

しかし、最初からすべての献立について取り組むのは大変です。そこで、過去の食中毒事例(食中毒の発生状況については最寄りの保健所にお尋ね下さい。)などを参考として、書き出した献立リストの中から、原因食品と同一の献立、あるいは食中毒菌等の危害物質に汚染されている可能性の高い食材を用いている献立を選び、さらに、優先順位をつけることにより、特に衛生管理を強化する必要のある献立を絞り込むことができます。一つ一つ着実に進めていきましょう。

(優先順位の付け方)

次の順に優先順位をつけてみましょう。

- (1) 下記の 及び のいずれにも該当するもの
- (2) 下記の 及び のいずれにも該当するもの
- (3) 下記の のみ該当するもの
- (4) 下記の のみ該当するもの
- (5) 下記の のみ該当するもの

同一献立での食中毒の発生頻度が高い。

献立名は違うが、 の献立と主要食材が同一である。

提供頻度が多い

こうして絞り込んだ献立の中から、十分な衛生管理を行わないと食中毒等の事故につながる恐れが最も高いと思われる献立をまず一つ選んでください。

手順3

対象者の特徴を確認する。

手順2で選んだ献立について、どのような人に提供されるのか(大人が主体なのか、病人、老人、乳幼児など抵抗力の弱い人は食べないか)、また、そのまますぐに食べるのか、しばらく保管(配送)された後で提供されるのかという点を確認しておくことは、適切なHACCPプランを作成するうえでも重要です。今まで気づかなかった問題点が発見される場合があります。(例:「予想外に時間がかかっている。」あるいは、「保管・搬送方法に改善の余地がある。」)

それでは、先ほど選んだ献立について、整理してみましょう。

なお、この整理票の例でもわかるとおり、他の献立にもそのまま当てはまるものばかり（例中の 及び は献立によって違う場合があるかもしれません。）ですので、一度整理しておけば、献立ごとにすべて作成し直す必要はありません。

整理票（例）

項目	確認事項
対象者 [対象者の特性]	大人の健常者・病人・老人・乳幼児・子供・その他() [(例)抵抗力が弱い]
対象人数(給食数)	計 名 [内訳:]
提供の仕方	調理後、(最大) 分以内に提供される。
調理後の保管方法	加温保管・(放冷後)常温放置・自然常温放置・冷蔵保管・その他()
喫食場所への搬送方法	(温度条件)保温・保冷・常温 (搬送手段)専用車両・専用配膳台車(常温・冷蔵・温蔵)直接(トレイ)
搬送の所要時間	(最大) 分間

手順4

調理の状況を文書化する。

これは、調理場での作業の流れを書面で整理することにより、HACCPチームの全員が共通に理解し合うために必要な手順ですので、できるだけ一目でわかるようまとめることが大切です。それでは、次の～のように整理してみましょう。

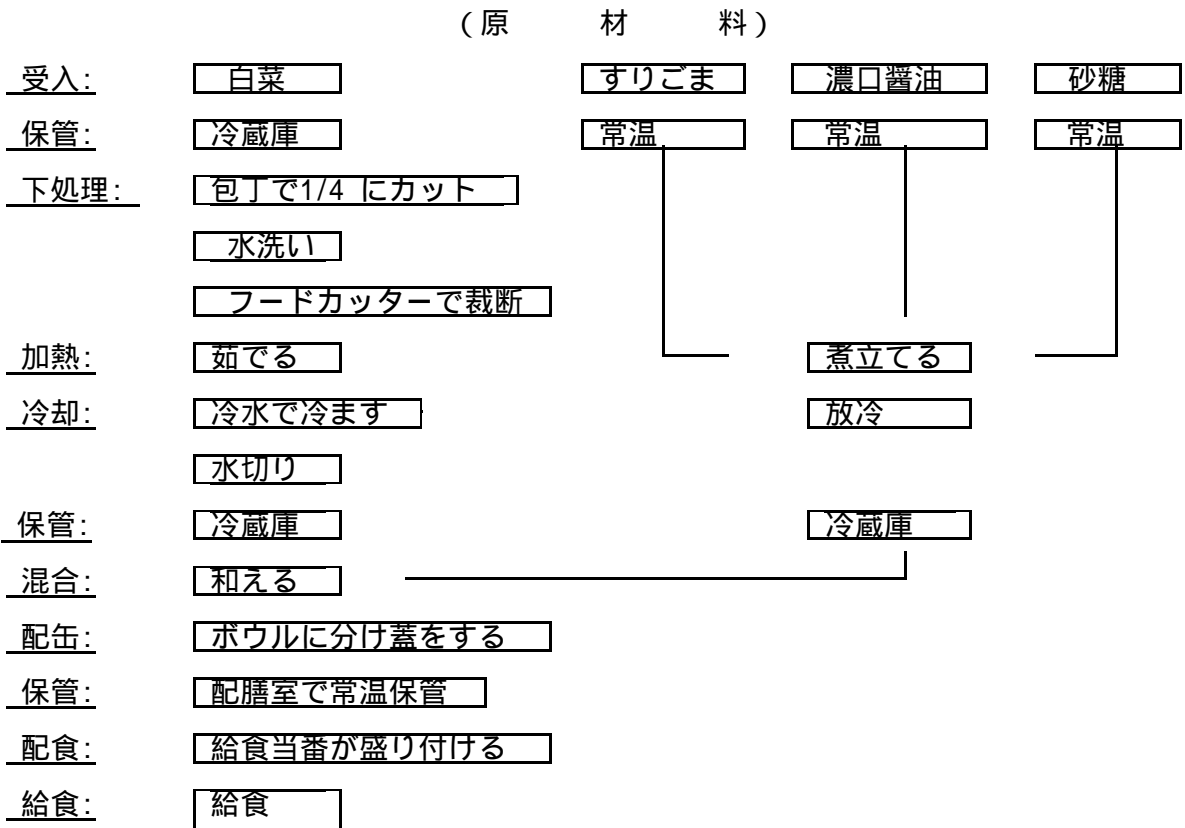
調理工程一覧図(フローダイアグラム)の作成

現在行っているままの(原材料の受け入れから調理品の配膳に至るまでの)作業の流れが一目でわかるよう、図式化してみましょう。

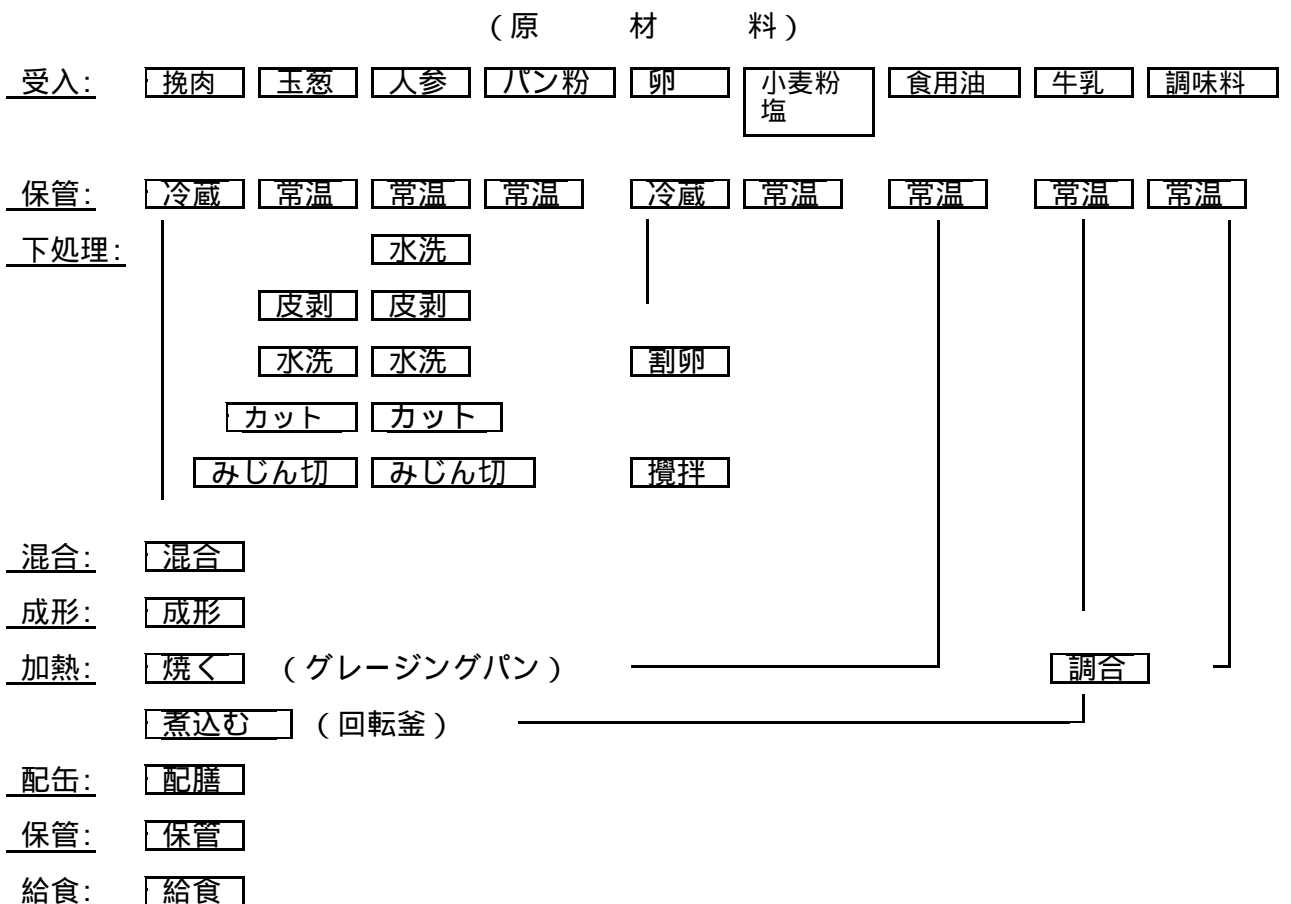
このように図式化することにより、調理作業の流れを客観的に整理することができます。

「白菜のごま和え」と「煮込みハンバーグ」の例を参考にしてください。

学校給食での「白菜のごま和え」の調理工程一覧図（例）



保育所給食での「煮込みハンバーグ」の調理工程一覧図（例）



標準作業手順書の作成

これは、作業工程順に作業の担当者、作業手順（内容）、使用する原材料、機械器具類、作業時間を記載したものです。危害分析に役立つだけでなく、作業の逸脱発生時の原因究明にも有用です。

調理施設内の平面図の作成

作業区画、汚染・非汚染区域、調理設備の配置、給水・給湯設備、手洗い設備、便所、更衣室などを明示（できれば作業動線も記入してみましよう。）した図面を作成します。

普段は、調理場の床に足をつけた状態で作業していますので、あなたの施設における従事者の作業時動線を上から眺めたことはないと思います。一度、鳥になった気分で上から眺めてみると、汚染作業区域（検収場、食品庫、下処理場）と清潔作業区域（調理、盛り付け、配膳スペース）との作業動線の交差の有無や調理設備の配置上の問題点など、今まで気がつかなかったことが発見できるかもしれません。

手順 5

現場で確認する。

手順 4 で作成した、調理工程一覧図（フローダイアグラム）、標準作業手順書、施設内の平面図等の文書化した内容が、調理現場での実際と一致しているか、念のために確認しておきましょう。

ひょっとすると、作業担当者によって、手順（やり方）等が異なっている場合があるかもしれません。

なお、この手順の中で調理工程一覧図（フローダイアグラム）に各工程ごとの作業開始時間を書き入れることで、より具体的な調理の流れが把握できますし、また、実際の調理従事者の調理場内での動きを観察し、その結果を各調理従事者ごとに色分けして平面図のうえに作業動線を描いてみることによって、汚染作業区域と清潔作業区域の行き来による交差汚染の可能性の有無を確認することもできます。

手順 6

危害を分析する。(原則 1)

原材料及び手順 4 で作成した調理工程ごとに、発生するおそれのある危害について次の 3 項目で整理した危害リストを作成しましょう。

(1) どのような危害が考えられるか。(危害の評価・特定)

過去に発生した食中毒事例における原因食品及び原因物質のデータをもとに、同一原材料あるいは同一メニューかどうか、あるいは、食品の汚染実態等に関する調査研究データ等を参考として考えられる危害の程度を評価して、特定してみましょう。

(2) その危害はどのような要因で発生するのか。(危害の発生要因)

特定した危害ごとに、その発生要因についても、整理してみましょう。

(3) 特定した危害を防止するための措置は何か。(防止措置の設定)

危害の原因となる物質及び危害が発生するおそれのある工程について、その危害の発生を防止するための措置(対応策)を決めましょう。

なお、ここで、具体的な対応策が見つからない場合には、その献立については、責任をもった衛生管理ができないということになり、提供品目から削除する必要があります。

当面、最も発生頻度の高い「微生物学的危害」を中心として危害リストを作成してみましょう。

ここでは、「白菜のごま和え」と「煮込みハンバーグ」の危害リストを整理してみましたので、参考にしてください。

「白菜のごま和え」の危害リスト（例）

工 程	予想される<危害>	危害の<発生要因>	予想される危害に対する<防止措置>
原材料の受入れ	<ul style="list-style-type: none"> 微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 生産・製造段階での品質管理不良 流通段階での取扱い不良 	<ul style="list-style-type: none"> 品質管理の徹底されている納入業者からの購入 検収時の品質確認 容器包装の汚れを持ち込まない
原材料の保管	<ul style="list-style-type: none"> 微生物の増殖 微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 保管温度の管理不良 保管中の二次汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 冷蔵庫の温度管理の徹底 食材毎に専用容器に分けて保管する
下処理 白菜を1/4にカット	<ul style="list-style-type: none"> 微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 作業前の不適切な手洗い 調理器具等からの二次汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な手洗いの徹底 用途別の調理器具等の使用
水洗い	<ul style="list-style-type: none"> 微生物汚染 微生物の残存 	<ul style="list-style-type: none"> 調理器具等からの二次汚染 使用水の管理不良 洗浄不良 	<ul style="list-style-type: none"> 専用シンクの使用 水質のチェック 十分な量の流水による洗浄
細切（フードカッター）	<ul style="list-style-type: none"> 微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 作業前の不適切な手洗い 調理器具等からの二次汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な手洗いの徹底 用途別の調理器具等の使用
加熱 茹でる	<ul style="list-style-type: none"> 微生物の生残 	<ul style="list-style-type: none"> 加熱温度の不足 加熱時間の不足 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な温度・時間による加熱
水冷	<ul style="list-style-type: none"> 微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 作業前の不適切な手洗い 調理器具等からの二次汚染 回転釜等の洗浄水（はね水）の飛散 水冷用ホースの衛生管理不良 使用水の管理不良 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な手洗いの徹底 用途別の調理器具等の使用 調理中は回転釜等の洗浄はしない 水冷用ホースの適切な取扱いの徹底 水質のチェック
	<ul style="list-style-type: none"> 微生物の増殖 	<ul style="list-style-type: none"> 微生物増殖温度帯での長時間放置 	<ul style="list-style-type: none"> 速やかな冷却
（水切り）	<ul style="list-style-type: none"> 微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 作業前の不適切な手洗い 調理器具（ザル）等からの二次汚染 回転釜等の洗浄水（はね水）の飛散 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な手洗いの徹底 用途別の調理器具等の使用（茹で前のザルと茹で後のザルを区別する） 調理中は回転釜等の洗浄はしない
保管	<ul style="list-style-type: none"> 微生物の増殖 微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 保管温度の管理不良 保管中の二次汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 冷蔵庫の温度管理の徹底 専用容器に保管する
混合（和える）	<ul style="list-style-type: none"> 微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 作業前の不適切な手洗い 調理器具等からの二次汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な手洗いの徹底 用途別の調理器具等の使用
配缶	<ul style="list-style-type: none"> 微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 作業前の不適切な手洗い 調理器具等からの二次汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 適切な手洗いの徹底 用途別の調理器具等の使用
保管	<ul style="list-style-type: none"> 微生物の増殖 微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 保管温度の不良 長時間の保管 保管容器内での二次汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 熱いものと冷たいものを分けて保管する 保管時間の短縮できるような作業計画を立てる 衛生的なフタ付き容器で保管
配食	<ul style="list-style-type: none"> 微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 作業前の不適切な手洗い 調理器具等からの二次汚染 	<ul style="list-style-type: none"> 児童への適切な手洗いの指導 用途別の調理器具等の使用

「煮込みハンバーグ」の危害リスト（例）

工 程	予想される<危害>	危害の<発生要因>	予想される危害に対する<防止措置>
原材料の受入れ (卵) (合挽肉・牛乳)	<ul style="list-style-type: none"> ・微生物汚染 ・微生物の増殖 	<ul style="list-style-type: none"> ・生産・流通段階での取扱い不良 ・(卵の破損) ・温度管理の不良 	<ul style="list-style-type: none"> ・検査成績書の添付 ・納入業者の定期的な検便の実施 ・検収時の目視検査の徹底 (破卵の返品) ・検収時の品温確認 (合挽肉・牛乳：品温10以下)
原材料の保管 下処理 水洗い	<ul style="list-style-type: none"> ・微生物の増殖 ・微生物汚染 ・微生物汚染 ・微生物の残存 	<ul style="list-style-type: none"> ・保管温度の管理不良 ・他の食材からの二次汚染 ・従事者からの汚染 ・調理器具等からの二次汚染 ・使用水の管理不良 ・洗浄不良 	<ul style="list-style-type: none"> ・冷蔵庫の温度管理の徹底 (5以下) ・食材毎に専用容器に分けて保管する ・作業前の適切な手洗いの徹底 ・専用シンクの使用 ・水質のチェック ・流水での洗浄の徹底
皮むき・粗カット・ みじん切 割卵	<ul style="list-style-type: none"> ・微生物汚染 ・微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> ・従事者からの汚染 ・調理器具等からの二次汚染 ・卵の破損 ・汚卵による汚染 ・従事者からの汚染 ・調理器具等からの二次汚染 	<ul style="list-style-type: none"> ・作業前の適切な手洗いの徹底 ・清潔な調理器具等の使用 ・破卵は使用しない ・汚卵は使用しない ・作業前の適切な手洗いの徹底 ・清潔な調理器具等の使用 ・割卵作業後の手洗いの徹底
混合	<ul style="list-style-type: none"> ・微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> ・従事者からの汚染 ・調理器具等からの二次汚染 	<ul style="list-style-type: none"> ・作業前の適切な手洗いの徹底 ・清潔な調理器具等の使用
加熱 (焼く)	<ul style="list-style-type: none"> ・微生物の生残 	<ul style="list-style-type: none"> ・加熱温度の不足 ・加熱時間の不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・十分な加熱温度の確認 ・十分な加熱時間の確認
(煮込む)	<ul style="list-style-type: none"> ・微生物の生残 	<ul style="list-style-type: none"> ・加熱温度の不足 ・加熱時間の不足 	<ul style="list-style-type: none"> ・十分な加熱温度の確認 ・十分な加熱時間の確認
配缶 (盛りつけ)	<ul style="list-style-type: none"> ・微生物汚染 	<ul style="list-style-type: none"> ・従事者からの汚染 ・調理器具等からの二次汚染 	<ul style="list-style-type: none"> ・作業前の適切な手洗いの徹底 ・使い捨て衛生手袋の使用 ・清潔な調理器具等の使用
保管	<ul style="list-style-type: none"> ・微生物の増殖 	<ul style="list-style-type: none"> ・長時間の保管 	<ul style="list-style-type: none"> ・保管時間の管理徹底
配食			

- ・微生物汚染・・・ 原材料が既に汚染されている可能性がある。
 ・・・・ 作業段階で汚染を受ける可能性がある。
- ・微生物の増殖・・・ 食品中の食中毒菌が増殖する可能性がある。
- ・微生物の生残・・・ 食品中の食中毒菌を殺すための加熱工程が不十分であった場合には菌が生き残る可能性がある。

手順7

重要管理点（CCP）を設定する。（原則2）

手順6の危害分析により、各工程における危害とその防止措置が明らかになりました。

しかし、これらの防止措置には、調理施設等が衛生的に保たれているか、従業員の衛生管理がしっかりできているか等といった一般的衛生管理プログラム（PP）を確実に実施することで十分に対応できるものも多く含まれています。

このため、一般的衛生管理プログラム（PP）で管理できるものは一般的衛生管理プログラム（PP）に従ってしっかり管理し、重要管理点（CCP）に設定して重点管理する部分はできるだけ絞り込むことも大切です。

必要以上に重要管理点（CCP）を多く設定した場合には、管理が分散化し、正しい衛生管理に支障をきたすおそれがあります。

しかし、逆に、危害防止のうえで、本当に重要な工程を重要管理点（CCP）に設定しなかった場合には、その工程がチェックできず、食中毒の発生につながる重大な調理上のミスを見過ごすことにもなりかねません。

このように、重要管理点（CCP）の設定は、HACCPプランを作り上げるうえで、大変重要な作業と言えます。

Q： 重要管理点（CCP）として管理するか、一般衛生管理として管理するかの判断はどうすればいいの？

A： 次の2項目に該当する管理点だけを重要管理点（CCP）と設定し、それ以外は一般衛生管理として管理すればよいでしょう。

- (1) 食中毒防止のためには大変効果的な危害除去（単に菌数の減少が期待できる（例：洗浄等）という程度ではなく、食中毒菌を限りなくゼロに近い状態にまで確実に減少させる）工程であること。（例：加熱工程）
- (2) その工程の後には、調理が終了するまでの間にそれと同等に効果的な危害除去のための工程が存在しないこと。

では、手順6で危害リストを例示した「白菜のごま和え」と「煮込みハンバーグ」の場合には、どうでしょうか。

いずれの場合も、加熱工程（「白菜のごま和え」では茹でる、「煮込みハンバーグ」では煮込む）が前述の（1）及び（2）の要件を満たしていると思われるので、この工程を

重要管理点（CCP）に設定するのが妥当でしょう。また、「白菜のごま和え」の冷却工程も同様に重要管理点（CCP）に設定するのが妥当と思われます。

<白菜のごま和え>

原材料受入

原材料の保管

下処理

1/4にカット
水洗い
裁断

加熱

茹でる ← (CCP)

冷却 ← (CCP)

水切

保管

混合

配缶

保管

配食

給食

<煮込みハンバーグ>

原材料受入

原材料の保管

下処理

水洗
皮むき・裁断・みじん切
割卵

混合

加熱

(焼く)

(煮込む) ← (CCP)

配缶

保管

配食

手順8

管理基準を設定する。(原則3)

手順7で設定した重要管理点（CCP）は、いわば調理工程という一つの街道の中に設けられた関所といえます。皆さんはその関所の番人として、料理という旅人の通行を許可するかどうかの審査を行う必要があります。この審査が従来は経験と勘によることが多かったわけですが、HACCPでは、そのような個人差のある審査方法ではなく、だれがやっても同じ判断ができるような客観的な審査基準（管理基準）をあらかじめ定めて管理するわけです。

なお、この管理基準については、次の要件を満たしていることが必要です。

<管理基準の要件>

(1) 科学性

危害の原因物質が死滅あるいは明らかに除去・低減されていることが客観的に確認でき、かつ、その基準値は科学的根拠のある数値であることが必要です。

(2) 即時性

食事を提供する前に調理したものが安全かどうか確認できなければ意味がありません。

そのため、調理工程の流れの中で、設定する管理基準の項目（パラメータ）としては温度や時間などのように、その場で（リアルタイムに）判断できる指標を用いることが必要です。

例えば、官能的指標（色調、光沢、臭気、粘度等）

理化学的指標（温度、時間、水分活性、pH等）

(3) 連続的測定及び記録

自記温度計やプリンター付き中心温度計など、できるだけ連続的に測定でき、かつ記録に残せる方が調理中でのモニタリングの手間が少なく済みます。

それでは、手順6及び手順7で例示した「白菜のごま和え」と「煮込みハンバーグ」の場合には、どうでしょうか。

<白菜のごま和え>

茹でる (例1) 中心温度が75 に達してから、さらに1分間以上加熱する。

(例2) 中心温度が85 以上に達していることを確認する。

(注) 例1では、温度と時間の2つの管理項目を設定しています。しかし、管理項目はできるだけ少ない方が手間が省けます。例1の管理基準を基本とした場合でも、実際には、中心温度が85 以上に達しており、この時点で加熱を終了したとしても、その中心温度が75 以下に下がるまで、最低でも1分間以上はかかることがあらかじめ確認できている献立であれば、例2のように、加熱を終了する前に中心温度が85 以上に達していることを確認すれば、時間を図る必要はないと考えることもできるわけです。

手順9

測定（モニタリング）方法を設定する。（原則4）

手順8で設定した管理基準は、実際に使わなければ絵に書いたもちとなります。

そこで、重要管理点（CCP）において管理基準に合格しているかどうかをチェックするわけですが、このチェックがモニタリングと呼ばれるものです。

調理工程の途中でのこのようなモニタリングは、一面では調理の手を止めるものという印象があるかもしれませんが、しかし、HACCPを実践するためには不可欠なものですから省略するわけにはいきません。要するにこのモニタリングも調理工程の一つなんだというように発想を変えてみてください。

このモニタリングにおいても、次のような項目について、あらかじめ測定方法を具体的に決めておく必要があります。

（1）何を （2）どのように （3）モニタリングの頻度 （4）だれが（実施者）
それでは、手順6～手順8で例示した「煮込みハンバーグ」の場合については、どうでしょうか。

（例）

	煮込みハンバーグ
何を	「食品の中心温度」及び「加熱時間」
どのように	中心温度計で3点以上測定し、測定したすべての点が75 以上に達していることを確認する。 また、その時点から更に1分間以上加熱していることをタイマーで確認する。
頻度	1釜ごと
実施者（だれが）	加熱作業担当者

手順10

改善措置を設定する。（原則5）

モニタリングの結果、管理基準に達していなかった（適合していなかった）場合には、その段階で適切な改善措置を講じなければ、モニタリングした意味がありません。

<改善措置の具体例>

調理を一時停止し、衛生管理者に報告する。

廃棄するか、もう一度同じ作業（例えば加熱等）を繰り返す。

なぜ管理基準に達していなかったのか調べ、原因となるものを取り除いた（直した）うえで、作業を再開する。

温度を管理基準として設定した場合には、「再加熱」が改善措置として考えられます。

前述の「白菜のごま和え」や「煮込みハンバーグ」についても、温度及び加熱時間のいずれかが不足している場合には、「再加熱」を行ってから後に管理基準に適合したかどうか、再度モニタリングをやり直して確認するのが妥当でしょう。

手順11 検証方法を設定する。（原則6）

H A C C Pによる衛生管理が期待どおり機能しているかを、継続的に確認し、正しく評価するための検証方法を設定しておきましょう。

この場合の検証する内容も、次のような様々な視点から考えられます。

< 検証の具体的内容 >

実際に行われている作業が、H A C C Pプランどおりに実施されているかの確認

実施記録による確認

重要管理点（C C P）の設定が間違っていなかったか（最終製品が期待どおりの品質で出来上がっているか）の確認

調理品の細菌検査

モニタリング用機器が正常に作動しているかの確認

補正用機器による確認

検証方法の設定（例）

白菜のごま和え	日常点検記録票の確認 中心温度計の精度点検 < 年 3 回 >
煮込みハンバーグ	日常点検記録票の確認 タイマーの精度点検 < 年 1 回 > 調理品の検査（一般生菌数） < 年 1 回 >

手順12 実施記録・文書の保存（原則7）

一連の実施結果等の記録を正確に作成、保存することにより、H A C C Pプランを適切に実施したことの証拠になります。

また、この記録が、検証の際の有効な確認資料としても活用できます。

(例)「記録文書名」及び「記録内容」

日常点検記録票・・・・・・・・・・ 温度、時間の測定記録、点検者氏名
 中心温度計の精度点検記録簿・・・・・・・・ 点検実施日、結果、点検者氏名

以上が、H A C C P 導入のための12手順です。

手順6～手順12の作業を左から右につなげていくと、H A C C P プラン(総括表)が完成します。これが衛生管理のための企画書(あるいは設計図)ということになります。

H A C C P プラン(総括表)

手順6				手順7	手順8	手順9	手順10	手順11	手順12
工程	危害	危害の発生要因	防止措置	CCP	管理基準	モニタリング方法	改善措置	検証方法	記録文書
				CCP					

この総括表の中で、特に重要管理点(C C P)(の部分)を縦に並べ替えて「C C P 整理表」を作成してみると、そのポイントが鮮明になると思います。

C C P 整理表

危害	
危害の発生要因	
防止措置	
管理基準	
モニタリング方法	
改善措置	
検証方法	
記録文書	

H A C C P プラン作成例

「白菜のごま和え」、「煮込みハンバーグ」について、H A C C P プラン（総括表）、C C P 整理票を次のとおり作成してみました。

それでは、皆さんの施設でもH A C C Pの考え方を取り入れた衛生管理を実践しましょう。

HACCPプラン(例:「煮込みハンバーグ」)

工程	危害	危害発生要因	防止措置	CCP	管理基準	モニタリング方法	改善措置方法	検証方法	記録文書	備考
原材料の受入 ↓ (卵) ↓ (合挽肉・牛乳)	・微生物汚染	・生産・流通段階での取扱い不良	・検査成績書の添付 ・納入業者の定期的な検便の実施 ・検収時の目視検査の徹底 (破卵の返品)					自主検査成績書の確認	自主検査成績書	
	・微生物の増殖	・(卵の破損) ・温度管理の不良	・検収時の品温確認 (合挽肉・牛乳:品温10 以下)					検収の記録簿の確認 検収の記録簿の確認	検収の記録簿 検収の記録簿	
原材料の保管 ↓	・微生物の増殖 ・微生物汚染	・保管温度の管理不良 ・保管中の二次汚染	・冷蔵庫の温度管理の徹底(5 以下) ・食材毎に専用容器に分けて保管する					冷蔵庫、冷凍庫の温度管理記録表の確認	冷蔵庫、冷凍庫の温度管理記録表	
下処理 ↓ 水洗い	・微生物汚染 ・微生物の残存	・従事者からの汚染 ・調理器具等からの二次汚染 ・使用水の管理不良 ・洗浄不良	・作業前の適切な手洗いの徹底 ・専用シンクの使用 ・水質のチェック ・流水での洗浄の徹底					調理前、後の衛生管理チェックリストの確認	調理前、後の衛生管理チェックリスト	
皮むき・粗カット・ みじん切 ↓ 割卵	・微生物汚染	・従事者からの汚染 ・調理器具等からの二次汚染	・作業前の適切な手洗いの徹底 ・清潔な調理器具等の使用							
	・微生物汚染	・卵の破損 ・汚卵による汚染 ・従事者からの汚染 ・調理器具等からの二次汚染	・破卵は使用しない ・汚卵は使用しない ・作業前の適切な手洗いの徹底 ・清潔な調理器具等の使用 ・割卵作業後の手洗いの徹底							
↓ 混合	・微生物汚染	・従事者からの汚染 ・調理器具等からの二次汚染	・作業前の適切な手洗いの徹底 ・清潔な調理器具等の使用							
↓ 加熱 (焼く)	・微生物の生残	・加熱温度の不足 ・加熱時間の不足	・十分な加熱温度の確認 ・十分な加熱時間の確認					食品の加熱加工の記録簿の確認 中心温度計の精度点検	食品の加熱加工の記録簿 各種機器の保守点検記録表	
	(煮込む)	・微生物の生残	・加熱温度の不足 ・加熱時間の不足	CCP	中心温度75 ・1分間以上加熱	中心温度計で工程毎に3点以上測定し、全ての点で75 以上を確認し、さらに1分間以上加熱していることをタイマーで確認する	再加熱	食品の加熱加工の記録簿の確認 中心温度計、タイマーの精度点検	食品の加熱加工の記録簿 各種機器の保守点検記録表	
↓ 配缶(盛りつけ)	・微生物汚染	・従事者からの汚染 ・調理器具等からの二次汚染	・作業前の適切な手洗いの徹底 ・使い捨て衛生手袋の使用 ・清潔な調理器具等の使用							
↓ 保管 ↓ 配食	・微生物の増殖	・長時間の保管	・保管時間の管理徹底							

HACCPプラン(例:「白菜のごま和え」)

工程	危害	危害発生要因	防止措置	CCP	管理基準	モニタリング方法	改善措置方法	検証方法	記録文書	備考
原材料の受入	・微生物汚染	・生産・製造段階での品質管理不良 ・流通段階での取扱不良	・品質管理の徹底されている製造業者からの購入 ・検収時の品質確認 ・容器包装の汚れを持ち込まない					自主検査成績書の確認 検収の記録簿の確認	自主検査成績書 検収の記録簿	
↓ 原材料の保管	・微生物の増殖 ・微生物汚染	・保管温度の管理不良 ・保管中の二次汚染	・冷蔵庫の温度管理の徹底 ・食材毎に専用容器に分けて保管する					冷蔵庫、冷凍庫の温度管理記録表の確認	冷蔵庫、冷凍庫の温度管理記録表	
↓ 下処理 白菜を1/4にカット	・微生物汚染	・作業前の不適切な手洗い ・調理器具等からの二次汚染	・適切な手洗いの徹底 ・用途別の調理器具等の使用							
↓ 水洗い	・微生物汚染 ・微生物の残存	・調理器具等からの二次汚染 ・使用水の管理不良 ・洗浄不良	・専用シンクの使用 ・水質のチェック ・十分な量の流水による洗浄					調理前、後の衛生管理チェックリストの確認	調理前、後の衛生管理チェックリスト	
↓ 細切	・微生物汚染	・作業前の不適切な手洗い ・調理器具等からの二次汚染	・適切な手洗いの徹底 ・用途別の調理器具等の使用							
↓ 加熱 茹でる	・微生物の生残	・加熱温度の不足 ・加熱時間の不足	・適切な温度・時間による加熱	CCP	中心温度75℃以上加熱 ・1分間以上加熱	中心温度計で工程毎に3点以上測定し、全ての点で75℃以上を確認し、さらに1分間以上加熱していることをタイマーで確認する	再加熱	食品の加熱加工の記録簿の確認 中心温度計、タイマーの精度点検	食品の加熱加工の記録簿 各種機器の保守点検記録表	
↓ 水冷	・微生物汚染 ・微生物の増殖	・作業前の不適切な手洗い ・調理器具等からの二次汚染 ・回転釜等の洗浄水(はね水)の飛散 ・水冷用ホースの衛生管理不良 ・使用水の管理不良 ・微生物増殖温度帯での長時間放置	・適切な手洗いの徹底 ・用途別の調理器具等の使用 調理中は回転釜等の洗浄はしない ・水冷用ホースの適切な取扱いの徹底 ・水質のチェック ・速やかな冷却		30分以内に中心温度を20℃付近(または60分以内に10℃以下に冷却)	冷却開始時刻、冷却終了時刻及びその時の品温を確認する	再加熱及び再冷却又は廃棄	和え物の温度管理記録簿の確認 中心温度計の精度点検 調理前、後の衛生管理チェックリストの確認	和え物の温度管理記録簿 各種機器の保守点検記録表 調理前、後の衛生管理チェックリスト	
↓ (水切り)	・微生物汚染	・作業前の不適切な手洗い ・調理器具(ザル)等からの二次汚染 ・回転釜等の洗浄水(はね水)の飛散	・適切な手洗いの徹底 ・用途別の調理器具等の使用(茹で前のザルと茹で後のザルを区別する。) ・調理中は回転釜等の洗浄はしない							
↓ 保管	・微生物の増殖 ・微生物汚染	・保管温度の管理不良 ・保管中の二次汚染	・冷蔵庫の温度管理の徹底 ・専用容器に保管する					冷蔵庫、冷凍庫の温度管理記録表の確認	冷蔵庫、冷凍庫の温度管理記録表	
↓ 混合(和える)	・微生物汚染	・作業前の不適切な手洗い ・調理器具等からの二次汚染	・適切な手洗いの徹底 ・用途別の調理器具等の使用					和え物の温度管理記録簿の確認	和え物の温度管理記録簿	
↓ 配缶	・微生物汚染	・作業前の不適切な手洗い ・調理器具等からの二次汚染	・適切な手洗いの徹底 ・用途別の調理器具等の使用							
↓ 保管	・微生物の増殖 ・微生物汚染	・保管温度の不良 ・長時間の保管 ・保管容器内での二次汚染	・熱いものと冷たいものを分けて保管する ・保管時間の短縮できるような作業計画を立てる。 ・衛生的なフタ付き容器で保管							
↓ 配食	・微生物汚染	・作業前の不適切な手洗い ・調理器具等からの二次汚染	・児童への適切な手洗いの指導 ・用途別の調理器具等の使用							

CCP整理表 煮込みハンバーグ

段階 / 工程	加熱調理
危害	加熱不十分による微生物（病原菌）の生残
危害の発生要因	<ul style="list-style-type: none"> ・ 加熱温度の不足 ・ 加熱時間の不足
防止措置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 十分な加熱温度 ・ 十分な加熱時間
管理基準	中心温度が 75 以上に達してから、更に 1 分間以上加熱する。
モニタリング	<p>何を : 食品の中心温度及び加熱時間</p> <p>どのように : 中心温度計で 3 点以上測定し、測定したすべての点が 75 以上に達していることを確認する。</p> <p>また、その時点から更に 1 分間以上加熱していることをタイマーで確認する。</p> <p>頻度 : 1 釜ごと</p> <p>誰が : 加熱作業担当者</p>
改善措置	<p>再加熱</p> <p>(再加熱後に、再度 3 点以上を測定して、測定したすべての点で 75 以上に達していることを確認する。また、その時点から更に 1 分以上加熱していることをタイマーで確認する。)</p>
検証方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 食品の加熱加工の記録簿の確認 ・ 中心温度計の精度点検（半年に 1 回） ・ タイマーの精度点検 半年に 1 回
記録文書 (記録内容)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 食品の加熱加工の記録簿（加熱時間・測定者） ・ 各種機器の保守点検記録表（点検実施日・結果・点検者）

CCP整理表 白菜のごま和え

段階 / 工程	加熱調理
危害	加熱不十分による微生物（病原菌）の生残
危害の発生要因	<ul style="list-style-type: none"> ・ 加熱温度の不足 ・ 加熱時間の不足
防止措置	<ul style="list-style-type: none"> ・ 適切な加熱温度 ・ 適切な加熱時間
管理基準	中心温度が 75 以上に達してから、更に 1 分間以上加熱する。
モニタリング	<p>何を : 食品の中心温度及び加熱時間</p> <p>どのように : 中心温度計で 3 点以上測定し、測定したすべての点が 75 以上に達していることを確認する。</p> <p>また、その時点から更に 1 分間以上加熱していることをタイマーで確認する。</p> <p>頻度 : 1 釜ごと</p> <p>誰が : 衛生管理者（栄養士）</p>
改善措置	<p>再加熱</p> <p>（再加熱後に、再度 3 点以上を測定して、測定したすべての点で 75 以上に達していることを確認する。また、その時点から更に 1 分以上加熱していることをタイマーで確認する。）</p>
検証方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 食品の加熱加工の記録簿の確認 ・ 中心温度計の精度点検（半年に 1 回） ・ タイマーの精度点検 半年に 1 回
記録文書 (記録内容)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 食品の加熱加工の記録簿（温度、時間等の測定結果・測定者） ・ 各種機器の保守点検記録表（点検実施日・結果等）

CCP整理表 白菜のごま和え

段階 / 工程	水冷
危害	微生物の増殖
危害の発生要因	・ 微生物増殖温度帯での長時間放置
防止措置	・ 速やかな冷却
管理基準	30分以内に中心温度を20℃付近（または60分以内に10℃以下にする冷却する。）
モニタリング	何を : 食品の水冷時間及び食品の中心温度 どのように : 時計で水冷開始時刻、水冷終了時刻を測定し、中心温度計で水冷終了時の品温を確認する。 頻度 : 1釜ごと 誰が : 水冷作業従事者
改善措置	再加熱及び再冷却又は廃棄 （再加熱後に、再度冷却し冷却開始時刻、冷却終了時刻及びその時の品温を測定する。）
検証方法	・ 和え物の温度管理記録簿の確認 ・ 中心温度計の精度点検（半年に1回）
記録文書 （記録内容）	・ 和え物の温度管理記録簿（時刻、品温、測定者） ・ 各種機器の保守点検記録表（点検実施日・結果等）

用語の定義

総括責任者

調理施設の経営者又は学校長等で、施設の総括的な衛生管理の総指揮者をいう。

衛生管理者の指名、従事者の健康管理や施設設備の改善等の役割を担う。

衛生管理者

調理施設の栄養士・調理師等で、実際の調理現場での衛生管理を行う者をいう。

総括責任者の指揮のもと、点検表の作成や点検並びに点検結果の総括責任者への報告等の役割を担う。

一般衛生管理プログラム

H A C C P の概念に基づく衛生管理を効果的に実施するためには、その前段階として、食品の調理に用いる施設設備が清潔で衛生的であるなど、一般的な衛生管理が十分に行われていることが前提となる。

このH A C C P システムの基礎ともいえるのが、一般的衛生管理プログラム（P P : Prerequisite Program）と呼ばれるもので、例えば、施設設備の保守点検の方法、機械・器具類の洗浄・殺菌の方法、ねずみや昆虫の防除対策、従業員の衛生管理及びその教育の方法等の衛生管理に関する一般的事項がそれに当たる。

危害

食品の安全性に影響を及ぼし、人の健康を害するおそれのあるすべてのものをいう。危害の原因物質としては、微生物（ウイルス、細菌）、寄生虫、化学物質、毒素、代謝産物、異物等があげられる。また、危害の要因としては、汚染、生存、増殖、産生、混入、残存等があげられる。

H A C C P

(Hazard Analysis Critical Control Point)

食品製造における衛生管理手法の一つであり、原材料から製品に至るまでの一連の工程において、想定されるすべての危害について、それぞれの危害の重要度を評価したうえで（危害分析：H A）、特に重点的に管理する必要のある箇所（重要管理点：C C P）を集中的かつ連続的に管理し、その管理内容をすべて記録することにより、製品の安全確保を図るといった合理的な衛生管理手法である。

モニタリング（監視）

重要管理点（C C P）において、予想される危害を防止するための様々な措置が確実に実施されていることを確認すること。

管理基準

重要管理点（C C P）において危害防止措置が適切に行われているかどうかを即座に判断するため、温度・時間等を計測機器を用いて常時（または相当の頻度で）測定するが、その測定結果についての適否（許容できるかどうか）を判断するために、あらかじめ定めておく具体的な温度、時間等の基準のこと。

H A C C P プラン

H A C C P の概念を取り入れた衛生管理を行うため作成する計画書（プラン）のこと。

単なる料理のレシピとは異なり、言い換えれば、調理手順の中に衛生管理のためのモニタリング方法や管理基準あるいは改善措置等も盛り込んだ各献立ごとの企画書のようなものである。

献立ごとに原材料や調理手順も異なるため、厳密に言えば献立の種類だけH A C C P プランを作成することになる。

H A C C P プランの作成に当たっては、「12段階の手順」に従って作業し、その中に「7つの原則」が組み込まれていなければならない。

検証

H A C C P による衛生管理が、H A C C P プランどおりに正しく実施されているかどうかを確認し、また、現在実施しているH A C C P プランが本当に危害防止の目的を確実に達成して

いるかどうか、H A C C P プランを修正する必要がないかどうかを検査すること。

保存食（検食）

食中毒が発生した際の原因究明のため、原材料及び調理済み食品を一定期間保管しておく食品のこと。

厚生省が示した大量調理施設衛生管理マニュアル等では、「検食」と表現がされている。

この手引きでは、給食現場での一般的な表現にあわせ「保存食」という表現に統一した。

A T P 測定法について

1 A T P 測定法とは

A T P (アデノシン 3 リン酸) は、すべての動植物や微生物のエネルギー源として利用されている物質で、A T P があるということは生物あるいはその組織が存在することを意味します。

ホタルの発光にもこの物質が関与しており、ホタルの尾部の発光器において、図 1 のようにルシフェリンという物質にルシフェラーゼ (酵素) が作用すると、A T P を消費して光を放出します。

A T P 測定法は、このホタルの発光原理を応用したもので、ルシフェリン・ルシフェラーゼを含む発光試薬と検査対象物とを反応させることにより生じる発光量を計測する方法です。この発光量と A T P の量は比例するので、検査対象物に含まれる A T P の量すなわち対象物がどれだけきれいであるか (清浄度) を調べることができます。

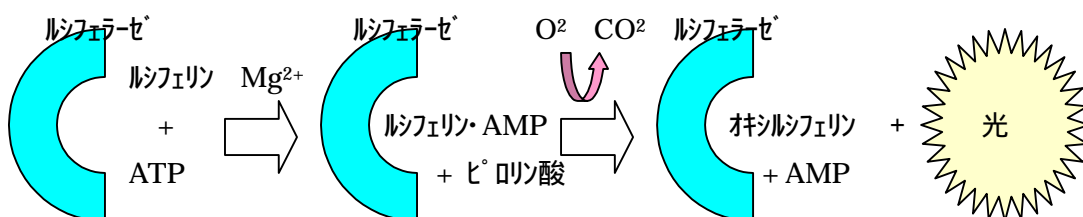


図 1 ルシフェリン・ルシフェラーゼ反応

2 食品製造施設等における A T P 測定法の活用

食品の製造施設や調理施設において、使用する機械、器具の洗浄、消毒などの管理が不十分である場合、食中毒や異物混入などの事故が発生する危険性が高くなります。しかしながら、多くの施設では、これらの洗浄が適切に行われたかどうかは、担当者が目視によって判断しています。

これに対し、A T P 測定器は前の項で述べたように、機械、器具に残存する細菌や食品の残滓に含まれる A T P 量を測定し、数値化された汚染度により、洗浄のよしあしを判定することができます。

また、A T P 量の測定は、一般の細菌検査が 1 ~ 2 日を必要とするのに比べ、わずか数分という短時間で検査結果を出すことができます。したがって、現場で直ちに洗浄状況を判定することが可能で、迅速な改善措置や現場での担当者の指導が実施できるなど、食品の衛生管理をするうえで極めて有用です。

3 ATPふき取り検査手順

ここでは、実際に食品の製造施設などにおけるATP測定器の活用手順についてご紹介します。

ア) ふき取り箇所の選定

まず、機械、器具の洗浄、消毒が適切に行われなかった場合に起こる可能性の事故の重大（重篤）性と、不適切な洗浄の起こりうる頻度を評価し、高い危険性が存在する可能性のある箇所、すなわちハイリスク・ポイントを定めます。

この際、現在の衛生管理を行ううえで以下に該当するものは、ハイリスク・ポイントである可能性があります。

- ・ 他の洗浄箇所に比べ、高い清浄度が必要であると考えている箇所。
- ・ 洗浄だけでなく、殺菌も行っている箇所。
- ・ 洗いにくく、汚れが残るのではないかと気になっている箇所。
- ・ この工程の後には、殺菌の機会がない箇所。

また、大きな機械設備等、構造の複雑なものは、何れ所も検査しなければならない部分があるものは、まず初めに、多数のふき取り検査を行って、「汚れが残りやすい箇所」と「どこがきれいになればその他の箇所もきれいになるか」を調べ、これらのデータから検査箇所をしぼっていくことができます。

イ) 検査のタイミング

十分な消毒効果を得るためには、「洗浄を十分に行い汚れを落とすうえで消毒を行う」ことが重要であることは広く知られています。ATPふき取り検査も、洗浄が適切に行われたかどうかを確認するために、機械、器具の洗浄後、消毒前に実施することが原則です。もし、消毒後に実施した場合は、再洗浄の判定が出た場合に、再度消毒剤を使用する必要が生じ経済的ではありません。また、消毒剤の中には検査試薬の反応を妨害するものが多く、検査結果に悪影響を与えてしまう可能性があります。

ウ) 検査の頻度

検査は製造工程が終了した後の洗浄の都度実施する必要があります。つまり、毎日あるいは1日に複数回の洗浄作業がある施設では、そのたびに検査することが原則です。

しかしながら、検査には手間と費用がかかるので、検査箇所をいくつかのグループに分け、日によって検査対象となるグループを変更していく方法等があります。

エ) 清浄度基準値の設定

使用する器具は、洗浄しやすいものを選択し、可能な限りきれいにすることが原則ですが、使用している機械、器具の中には、その材質により、洗浄が容易であるものと汚

れを落としにくいものがあります。したがって、清浄度基準値を設定する際には、洗浄しやすさを考慮することが必要です。例えば、金属、陶磁器、ガラス製品などはきれいにしやすいので厳しい基準、木製品や傷の付いたプラスチック製品などは緩い基準といった考え方をする必要があります。通常はこの考え方に、リスクの大小を加味して、検査対象に、どの程度の清浄度が求められているかを判断し、前処理工程等の、後に続く工程に殺菌工程があるものは緩く、後に殺菌工程がないものは厳しくといった設定の方法を行います。

4 ATP測定法の適用例

ア) HACCPモデルプランとATP測定法

長崎県では、平成15年度に県内のA食肉処理施設牛肉カットライン（牛枝肉を部分肉に分割し、包装する工程を実施している施設）において、HACCPモデルプラン（表1）を作成しました。このモデルプランでは、使用機械、器具の作業終了後の洗浄状況をATP測定法によりモニタリングすることとしました。なお、ATP測定器はルシフェライトLF100（日水製薬㈱）を使用しました。

イ) ふき取り検査対象の選定

この施設において、機械、器具の洗浄、消毒が不適切であった場合、処理された食肉を食べた消費者に食中毒などの健康被害が発生する可能性は否定できませんが、消費者は製造された食肉を加熱調理して食べるので、直接重大な事故を引き起こす危険性は高くないと思われます。一方、器具等の洗浄不良が食肉への異物の混入の原因となったり、消費期限が著しく短くなったり、あるいは一定しない等、品質の面にも悪影響を及ぼす可能性があります。

また、食肉の処理工程には、加熱などの殺菌工程はないので、清浄度はすべての工程において、フラットで均等なものが要求されると考えられます。

以上より、ナイフ、まな板、ベルトコンベア、電動鋸、メッシュ手袋がふき取り検査対象として選択されました。さらにこれらの器具等は、洗浄がしやすいステンレススチール製、鉄製、合成樹脂製のものであったので、清浄度基準値は検査対象すべてで同レベルのものが要求されると考えられました。

ウ) 清浄度基準値の設定

検査対象についての「清浄度基準値」は、ATPによるふき取り検査と同時に、一般生菌数（「食品衛生検査指針、微生物編」の方法に準じる）の検査を実施しました。

洗浄後及び作業中の器具等のATP法による測定結果（RLU値）及び一般生菌数は表2及び表3のとおりでした。

また、洗浄後の器具等のRLU値と一般生菌数の関係を図2のとおりですが、洗浄後の

器具等の RLU 値と一般生菌数間には相関関係は認められませんでした。このように、一般に RLU 値が低い場合は、一般生菌数との間に相関は認められないといわれています。

この施設では、今回の調査では、微生物が検出された最小の RLU 値は 6,516RLU/100c m²でした。したがって、この値未満であれば微生物が存在する可能性が極めて低いことが予測され、暫定基準値を 5,000RLU / 100c m²としました。

エ) 付加的な情報の収集

表 2 及び表 3 から、メッシュ手袋を除く器具等の洗浄は適切に行われていることが推察されました。しかしながら、メッシュ手袋については、現在実施している洗浄、消毒方法では、十分な効果が得られていないことが判明し、洗浄、消毒方法について及びメッシュ手袋自体の使用について再検討することが必要となりました。

このように、ATP 検査法では「清浄度が基準値に達していないから再洗浄する」こと以外に、「適切な洗剤が使用されていない」「洗浄器具が所定の性能を発揮していない」「機械、器具等に異常が生じている」等の有益な情報が得られることがあります。

参考文献

- 1) 財団法人東京顕微鏡院 伊藤武、ATP ふき取り検査研究会：ATP ふき取り検査、月刊 HACCP、名古屋、(2002)

表1 A社食肉処理施設(牛肉処理ライン)HACCP総括表(部分)

工程	危害	危害の要因	防止措置	CCP	管理基準	モニタリング	担当者	頻度	改善措置	検証方法	記録文書
1. 受け入れ A. 枝肉	腐敗微生物の増殖 病原微生物*の増殖	と畜場から枝肉搬入時の不適切な温度管理	受入時の枝肉芯温のチェック	PP	枝肉中心部温度が基準値以下であること(食肉受入作業マニュアルに規定)	中心部温度計による枝肉芯温のチェック	受入担当者	受入毎	中心部温度 以上であった場合、品質管理担当者が微生物学的試験を実施し、工場長が使用を判断、不適の場合返品。	受入記録簿の確認	受入記録簿 細菌検査記録簿
	微生物による汚染	と畜場から枝肉搬入時の不適切な取扱い	受入時の枝肉の目視チェック	PP	枝肉に汚染がないこと	目視チェック	受入担当者	受入毎	汚染が認められた場合、品質管理担当者が微生物学的試験を実施し、工場長が使用を判断、汚染が原因している場合～当該箇所のみ廃棄、汚染が枝肉全体に及ぶ場合～全部廃棄。	受入記録簿の確認 細菌検査記録簿の確認	受入記録簿 細菌検査記録簿
	異物の付着	と畜場から枝肉搬入時の不適切な取扱い	受入時の枝肉の目視チェック	PP	異物が付着していないこと	目視チェック	受入担当者	受入毎	異物の排除	受入記録簿の確認	受入記録簿
～ 中略 ～											
3. 分割 4. 除骨 5. 整形	腐敗微生物の増殖 病原微生物の増殖	作業室内温度の上昇	作業室内温度の設定	PP	作業室内温度 以下	作業室内温度のチェック	カット作業担当者	1回/時間	温度の修正	作業室内温度記録簿の確認	作業室内温度記録簿
	微生物による汚染	長時間室温放置による作業中の品温上昇	1頭当たり作業時間の設定	PP	1頭当たり作業時間 分以内	1頭当たり作業時間のチェック	カット作業担当者	1頭毎	品質管理担当者が微生物学的試験を実施し、劣化の程度を確認し、工場長が廃棄又は選別して廃棄又は使用するを判断。	カット作業記録簿の確認	カット作業記録簿 細菌検査記録簿
		作業終了後の製品の室温放置による品温上昇	作業教育の徹底	PP	適切な取扱いが実施されていること。	作業員の取扱い状況チェック	カット作業責任者	毎日	作業員の再教育	不適正作業記録簿の確認	不適正作業記録簿
		不適切な取扱い	作業教育の徹底(異常部分の適正な除去)	PP	適正に除去が実施されていること。	異常部分の除去状況のチェック	カット作業担当者	各作業毎	トリミングによる汚染された部分の廃棄、使用した器具は83 以上の熱湯で10秒以上消毒。	カット作業記録簿の確認	カット作業記録簿
	異物の付着・混入	深部に存する異常部分(膿瘍等)の切開	作業教育の徹底(異常部分の適正な除去)	PP	作業員に対する再教育	不適正作業記録簿の確認	不適正作業記録簿				
		器具の洗浄及び殺菌不良	洗浄及び殺菌状況のチェック	PP	作業中、ナイフ、ヤスリは83 以上の熱湯で10秒以上消毒されていること。	洗浄・殺菌状況の目視チェック	1頭毎	洗浄・殺菌のやり直し	カット作業記録簿の確認	洗浄・殺菌作業記録簿	
		"	定期的なまな板の交換	PP	作業中、まな板は定期的に交換されていること。	まな板交換状況のチェック	1頭毎	新しいまな板との交換	カット作業記録簿の確認	カット作業記録簿	
"		定期的な手袋の交換	PP	作業中、手袋は定期的に交換されていること。	手袋交換状況のチェック	1頭毎	新しい手袋との交換	カット作業記録簿の確認	カット作業記録簿		
洗浄剤・殺菌剤の混入	洗浄及び殺菌状況のチェック	PP	作業終了後、ナイフ、線、ベルトコンベア、まな板は適切な洗浄及び殺菌が実施されていること。	洗浄・殺菌状況のATP測定器によるチェック(RLU値<5,000)	1頭毎	作業終了後	容器、器具の再洗浄	カット作業記録簿の確認	カット作業記録簿		
	骨等の残存又は除去不良	作業教育の徹底(骨等の適正な除去)	PP	異物(特に骨)がないこと。	目視チェック	整形担当者	全品	混入の範囲を特定し不良品は廃棄又は選別使用。	カット作業記録簿の確認	カット作業記録簿	
6. 包装	微生物による汚染	骨等の残存又は除去不良	作業教育の徹底	PP	適切な取扱いが実施されていること	目視チェック	カット作業責任者	毎日	作業員に対する再教育	不適正作業記録簿の確認	不適正作業記録簿
		洗浄剤・殺菌剤の混入	作業員の取扱い不良	作業教育の徹底	PP	適切な取扱いが実施されていること	目視チェック	カット作業責任者	毎日	作業員の再教育	不適正作業記録簿の確認
	浮遊微生物の多い空気環境	包装室の構造・衛生管理の要件を満たし、空気の浄化が行われていること。(一般衛生管理マニュアル参照)	PP	空調設備が清潔に保たれ、正常に機能していること。	空調設備の目視チェック	包装担当者	毎日	清潔でない場合は洗浄・殺菌し、設備に不備がある場合は補修。	施設設備衛生管理記録簿の確認	施設設備衛生管理記録簿	
		器具の洗浄及び殺菌不良	定期的なまな板の交換	PP	作業中、まな板は定期的に交換されていること。	まな板交換状況のチェック	1頭毎	新しいまな板との交換	包装作業記録簿の確認	包装作業記録簿	
		"	定期的な手袋の交換	PP	作業中、手袋は定期的に交換されていること。	手袋交換状況のチェック	1頭毎	新しい手袋との交換	包装作業記録簿の確認	包装作業記録簿	
"	洗浄及び殺菌状況のチェック	PP	作業終了後、包装用器具(まな板、ミートハンガー)は適切な洗浄及び殺菌が実施されていること。	洗浄・殺菌状況のATP測定器によるチェック(RLU値<5,000)	1頭毎	作業終了後	容器、器具の再洗浄	包装作業記録簿の確認	包装作業記録簿		
～ 中略 ～											
7. 検品	微生物による汚染	ビソホルム・ジール不良等の包装不良	作業教育の徹底(一般衛生管理マニュアルに規定)	PP	ビソホルム・ジール不良等の包装不良がないこと	包装状態の目視チェック	包装担当者	全品	包装のやり直し	包装状態目視チェック記録(再包装記録を含む)の確認	包装状態目視チェック記録
	金属異物の残存	注射針、器具・機械の断片	金属探知器による金属異物の除去	CCP	金属異物が混入していないこと	金属探知器によるチェック	包装担当者	全品	再度チェックし、混入の範囲を特定し、不良品は廃棄又は選別して使用。	金属探知器チェック記録簿の確認	金属探知器チェック記録簿
		金属探知器の作動不良	金属探知器の定期的な保守点検	PP	金属探知器の調整、補修。	金属探知器のテストピースによる精度確認	頻度(作業開始時～時間毎～作業終了時)	金属探知器の調整、補修。	金属探知器のテストピースによる精度確認	金属探知器チェック記録簿	
～ 中略 ～											
8. 出荷	腐敗微生物の増殖	配送車の温度上昇	配送車の温度管理の徹底	PP	配送車内温度 以下	配送車内の温度記録簿の確認	配送担当者	配送毎	配送車の温度 温度が基準値を越えた場合工場へ返送、配送車の補修。	配送車温度記録簿の確認	配送車温度・高温度記録簿
	病原微生物の増殖	配送車の温度計の点検	PP	配送車の温度計に異常がないこと。	定期的配送車温度計の保守点検	配送担当者	回/年	補修、交換	配送車温度計校正記録簿	配送車温度計保守点検記録簿の確認	配送車温度計保守点検記録簿

*サルモネラ、黄色ぶどう球菌、病原大腸菌、カンピロバクター、ウエルシュ菌
ATP測定法による管理、暫定基準値

表2 洗浄後の器具等のRLU値及び一般生菌数

番号	器具名	RLU(/100cm ²)	一般生菌数(cfu/cm ²)
1	ナイフ(整形用)	2512	0.8
2	ナイフ(整形用)	0	0.0
3	ナイフ(整形用)	0	0.8
4	ナイフ(整形用)	0	0.0
5	ナイフ(整形用)	0	0.0
6	ナイフ(整形用)	0	1.6
7	ナイフ(分割用)	240	0.0
8	ナイフ(分割用)	2720	0.0
9	ナイフ(分割用)	3328	0.8
10	ナイフ(分割用)	800	NT
11	まな板	347	0.1
12	まな板	778	0.3
13	まな板	336	0.0
14	まな板	33	0.0
15	まな板	171	0.0
16	まな板	0	0.0
17	まな板	301	0.0
18	まな板	0	0.0
19	まな板	21	0.0
20	まな板	0	0.1
21	ベルトコンベア	1622	0.1
22	ベルトコンベア	810	0.1
23	ベルトコンベア	409	0.2
24	ベルトコンベア	1304	0.7
25	ベルトコンベア	2017	1.8
26	ベルトコンベア	634	0.0
27	ベルトコンベア	416	0.0
28	ベルトコンベア	355	0.1
29	ベルトコンベア	42	0.0
30	ベルトコンベア	138	NT
31	電動鋸	5596	0.0
32	電動鋸	6220	0.0
33	電動鋸	8960	2.0
34	電動鋸	5852	2.0
35	電動鋸	11924	0.0
36	電動鋸	0	6.2
37	電動鋸	0	0.0
38	電動鋸	1332	0.0
39	電動鋸	840	0.4
40	電動鋸	540	0.0
41	メッシュ手袋	25424	0.2
42	メッシュ手袋	52292	913.6
43	メッシュ手袋	107644	468.8
44	メッシュ手袋	6516	238.8
45	メッシュ手袋	22720	567.2
46	メッシュ手袋	19360	700.0
47	メッシュ手袋	28672	678.4
48	メッシュ手袋	8992	575.2

NT:未試験

* ナイフ及び電動鋸:鉄製 ベルトコンベア及びメッシュ手袋:ステンレススチール製
まな板:合成樹脂製

表3 作業中の器具等のRLU値及び一般生菌数

番号	器具名	RLU(/100cm ²)	一般生菌数(cfu/cm ²)
1	ナイフ(整形用)	68640	356.8
2	ナイフ(整形用)	43360	255.2
3	ナイフ(分割用)	19472	55.2
4	ナイフ(分割用)	74080	976.0
5	まな板	20493	179.0
6	まな板	5396	67.0
7	まな板	6328	11.6
8	まな板	11920	35.5
9	ベルトコンベア	26151	26.9
10	ベルトコンベア	23686	50.0
11	ベルトコンベア	30582	23.1
12	ベルトコンベア	17579	28.4
13	電動鋸(洗浄前)	32276	16.6
14	電動鋸(洗浄前)	30012	5.4
15	メッシュ手袋	16168	1218.0
16	メッシュ手袋	21532	528.0
17	メッシュ手袋	9956	654.0
18	メッシュ手袋	16144	478.0
19	メッシュ手袋	5304	68.8
20	メッシュ手袋	16880	514.0
21	メッシュ手袋	35112	512.0
22	メッシュ手袋	6508	142.0

* ナイフ及び電動鋸:鉄製
ベルトコンベア及びメッシュ手袋:ステンレススチール製
まな板:合成樹脂製

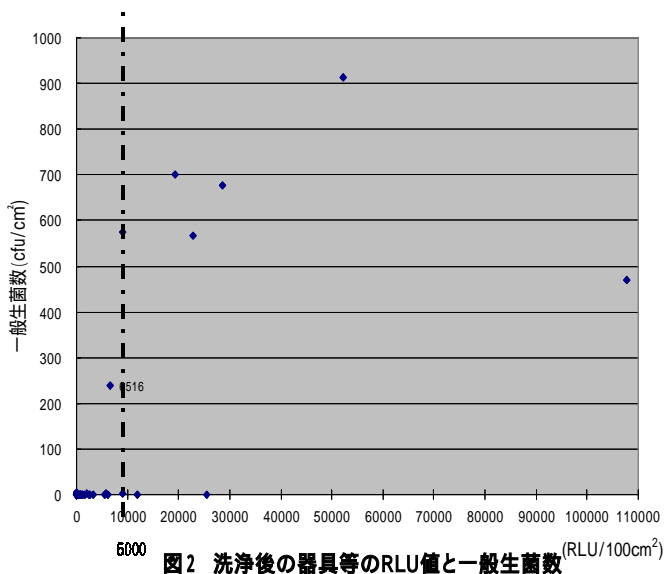


図2 洗浄後の器具等のRLU値と一般生菌数

標準作業手順書(例) 目次

I	施設設備の衛生管理	1
1	洗淨消毒マニュアル(床ドライ).....	3
2	洗淨消毒マニュアル(床ウェット).....	4
3	洗淨消毒マニュアル(壁).....	5
4	洗淨消毒マニュアル(排水溝).....	6
5	洗淨消毒マニュアル(その他).....	7
II	従事者の衛生教育	9
1	衛生教育マニュアル.....	11
III	機械器具の衛生管理	13
1	記録マニュアル.....	15
2	冷蔵庫・冷凍庫の管理マニュアル.....	16
3	消毒液等使用マニュアル.....	17
4	- 洗淨消毒マニュアル(フードカッター等).....	18
	- 洗淨消毒マニュアル(作業台).....	19
	- 洗淨消毒マニュアル(加熱釜).....	20
	- 洗淨消毒マニュアル(冷凍庫・冷蔵庫).....	21
	- 洗淨消毒マニュアル(その他の機械).....	22

	- 洗浄消毒マニュアル(まな板).....	
	23	
	- 洗浄消毒マニュアル(おたま・へら).....	
	24	
	- 洗浄消毒マニュアル(食器具).....	
	25	
	- 洗浄消毒マニュアル(ふきん、スポンジ等).....	
	26	
	- 洗浄消毒マニュアル(エプロン).....	
	27	
	- 洗浄消毒マニュアル(コンテナ).....	
	28	
5	容器・器具取扱いマニュアル.....	29
IV	そ族昆虫の防除	31
1	そ族・昆虫の駆除マニュアル.....	33
V	使用水の衛生管理	35
1	使用水管理マニュアル.....	37
2	水質異常時対応マニュアル.....	38
VI	排水および廃棄物の衛生管理	39
1	廃棄物処理保管マニュアル.....	41
VII	従事者の衛生管理	43
1	健康管理マニュアル.....	45
2	入室管理マニュアル.....	46
3	手洗いマニュアル.....	47

VIII	食品等の衛生的な取扱い	49
1	- 原材料受け入れ検収・保管・マニュアル(野菜・果物).....	51
	- 原材料受け入れ検収・保管・マニュアル(常温品以外).....	52
	- 原材料受け入れ検収・保管・マニュアル(牛乳).....	53
	- 原材料受け入れ検収・保管・マニュアル(肉・魚).....	54
	- 原材料受け入れ検収・保管・マニュアル(卵).....	55
2	- 下処理マニュアル(野菜).....	56
	- 下処理マニュアル(果物).....	57
3	- 取扱い注意マニュアル(卵).....	58
	- 取扱い注意マニュアル(缶詰).....	59
4	加工処理マニュアル.....	60
5	加熱作業マニュアル.....	61
6	サラダ及び和え物調理管理マニュアル.....	62
7	配食マニュアル.....	63
8	配送管理マニュアル.....	64
9	検食(保存食)マニュアル.....	65
IX	事故発生時の対応	67
1	事故発生時対応マニュアル.....	69

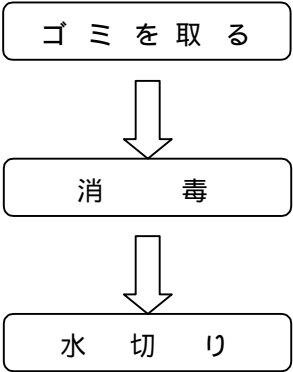
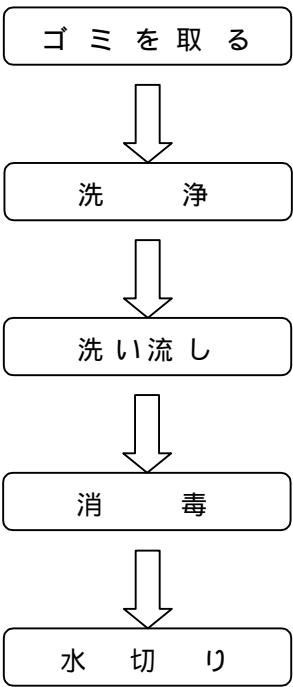
X	試験検査に用いる機器等の保守管理	71
1	中心温度計取扱いマニュアル.....	73
2	測定機器の精度点検マニュアル.....	74
XI	各種記録簿	75
1	従業員の衛生管理チェックリスト	
2	検収の記録簿	
3	冷蔵庫・冷凍庫の温度記録表	
4	調理前の衛生管理チェックリスト	
5	調理中の衛生管理チェックリスト	
6	調理後の衛生管理チェックリスト	
7	食品の加熱加工の記録簿	
8	和え物の温度管理記録簿	
9	配送先記録簿	
10	原材料の取扱い等チェックリスト	
11	検食記録簿	
12	使用水、調理施設のチェックリスト	
13	各種機器の保守点検記録表	

施設設備の衛生管理

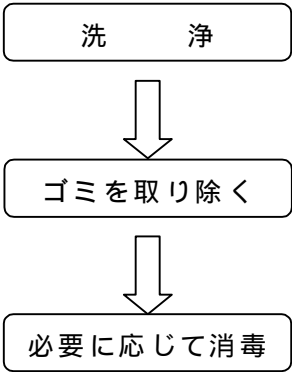
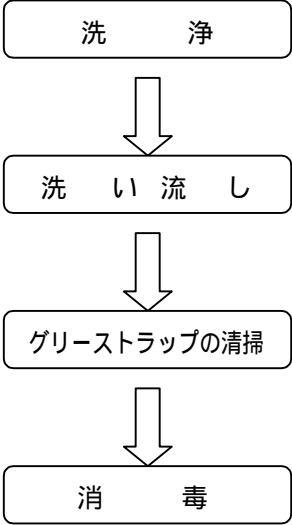
- 1 洗浄・消毒マニュアル(床) ドライシステム導入施設

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<pre> graph TD A[ゴミを取る] --> B[消毒] </pre>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">毎日の作業</p> <p>ゴミを取り除き、掃き掃除をする。</p> <p>200mg/l ~ 500mg/l の次亜塩素酸ナトリウム溶液を含ませた専用のモップ等でふきあげる。</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">週に 1 回及び汚れた時の作業)</p> <p>ゴミを取り除き、掃き掃除をする。</p> <p>洗剤液又は温湯でブラシ洗いする。</p> <p>洗剤を十分洗い流す。</p> <p>水切りワイパーで水を切る。</p> <p>200mg/l ~ 500mg/l の次亜塩素酸ナトリウム溶液を含ませた専用のモップ等でふきあげる。</p>	<p>消毒の方法は「消毒剤等使用マニュアル」を参照。</p> <p>消毒の方法は「消毒剤等使用マニュアル」を参照。</p>
<p>特記事項</p> <p>施設の清掃は、すべての食品が調理場内から完全に搬出された後に行うこと。</p> <p>壁の清掃が終わってから床面の清掃を行うこと。</p> <p>調理場の区域ごとの清掃用具で清掃すること。</p> <p>清掃用具は適切に保管すること。</p>		

- 2 洗浄・消毒マニュアル(床) ウェットシステム施設

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
 <pre> graph TD A[ゴミを取る] --> B[消毒] B --> C[水切り] </pre>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">毎日の作業</div> <p>ゴミを取り除き、掃き掃除をする。 温湯でブラシ洗いする。</p> <p>必要に応じて 200mg/l～500mg/l の次亜塩素酸ナトリウム溶液で消毒する。</p> <p>水切りワイパーで水を切る。</p>	<p>消毒の方法は「消毒剤等使用マニュアル」を参照。</p>
 <pre> graph TD A[ゴミを取る] --> B[洗浄] B --> C[洗い流し] C --> D[消毒] D --> E[水切り] </pre>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;">週に1回及び汚れた時の作業)</div> <p>ゴミを取り除き、掃き掃除をする。</p> <p>洗剤液又は温湯でブラシ洗いする。</p> <p>洗剤を十分洗い流す。</p> <p>200mg/l～500mg/l の次亜塩素酸ナトリウム溶液で消毒する。</p> <p>水切りワイパーで水を切る。</p>	<p>消毒の方法は「消毒剤等使用マニュアル」を参照。</p>
<p>特記事項</p> <p>施設の清掃は、すべての食品が調理場内から完全に搬出された後に行うこと。 壁の清掃が終わってから床面の清掃を行うこと。 調理場の区域ごとの清掃用具で清掃すること。 清掃用具は適切に保管すること。</p>		

- 4 洗淨・消毒マニュアル（排水溝）

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
 <pre> graph TD A[洗 淨] --> B[ゴミを取り除く] B --> C[必要に応じて消毒] </pre>	<p style="text-align: center;">毎日の作業</p> <p>温湯でブラシ洗います。</p> <p>排水溝の網等についてゴミを取り除く。</p> <p>200mg/l ~ 500mg/l の次亜塩素酸ナトリウム溶液を流す。</p>	<p>消毒の方法は「消毒剤等使用マニュアル」を参照。</p>
 <pre> graph TD A[洗 淨] --> B[洗 い 流 し] B --> C[グリーストラップの清掃] C --> D[消 毒] </pre>	<p style="text-align: center;">月 1 回以上の作業</p> <p>洗剤液又は温湯でブラシ洗います。</p> <p>洗剤を十分洗い流す。</p> <p>グリーストラップの残渣を取り除き、洗淨する。</p> <p>200mg/l ~ 500mg/l の次亜塩素酸ナトリウム溶液を流す。</p>	<p>消毒の方法は「消毒剤等使用マニュアル」を参照。</p>
<p>特 記 事 項</p> <p>施設の清掃は、すべての食品が調理場内から完全に搬出された後に行うこと。 調理場の区域ごとの清掃用具で清掃すること。 清掃用具は適切に保管すること。</p>		

- 5 洗浄・消毒マニュアル(その他の機器)

機 器	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">窓 ・ 網 戸</div>	<p>月に1回、雑巾で拭く。</p>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">照 明 器 具</div>	<p>月に1回、蛍光灯をはずし、雑巾で拭く。</p>	
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">換 気 扇</div>	<p>月に1回、扇をはずし、中性洗剤で洗浄後、乾燥させる。</p> <p>フードを中性洗剤で洗浄後、乾燥させる。</p>	<p>消毒の方法は「消毒剤等使用マニュアル」を参照。</p>
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">エ ア コ ン</div>	<p>月に1回、フィルターをはずし、洗浄後、乾燥させる。</p>	
<p>特記事項</p> <p>施設の清掃は、すべての食品が調理場内から完全に搬出された後に行うこと。 調理場の区域ごとの清掃用具で清掃すること。 清掃用具は適切に保管すること。</p>		

従事者の衛生教育

衛生教育マニュアル

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">衛 生 教 育</div>	<p>調理従事者（臨時職員も含む）は、衛生管理及び食中毒防止に関する研修に参加するなど、必要な知識・技術の習得に励むこと。</p> <p>研修会等に参加した場合は、研修内容についての伝達を伝達講習会等の方法により行うこと。</p>	<p>年間の実施計画の作成</p> <p>年間、複数回開催して、交代で受講できるようにする。</p> <p>臨時職員を含めて全員が等しく受講できるようにする。</p> <p>研修等(伝達講習会を含む)の個人別受講記録を保管する。</p>
<p>特記事項</p>		

機械器具の衛生管理

- 1 各種記録マニュアル

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">記録用紙に記入</div>	<p>確認した直後にボールペンで、結果、氏名を記入する。</p> <p>記録を修正する場合は、2本線で消して新たに記入し、修正者の名前を記録する。</p>	<p>メモからの転記をしない。</p> <p>調理場内に指定した以外の筆記用具を持ち込まない。</p>
<p>特記事項</p> <p>各種記録簿、成績書は項目ごとにファイルし、保存期限を定めて適切に保管すること。</p>		

- 2 冷蔵庫・冷凍庫の管理マニュアル

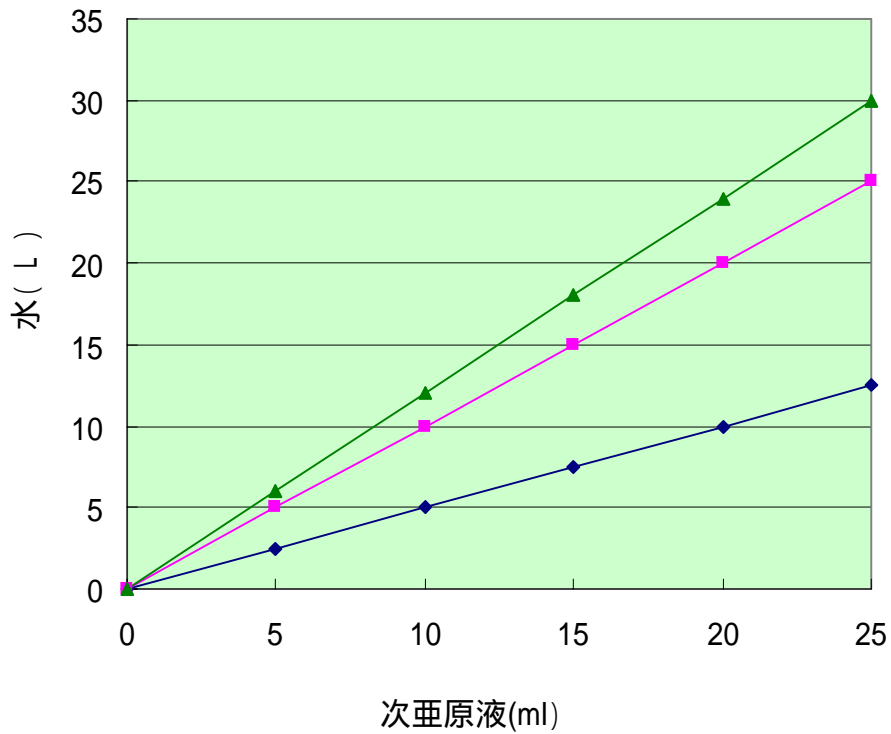
工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p style="text-align: center;">設 備 の 衛 生</p>	<p>故障、破損は速やかに補修する。 庫内は清浄度により区分けして使用すること。 庫内の棚やスノコに錆や汚染がないこと。</p>	
<p style="text-align: center;">温 度 管 理</p>	<p>毎日2回以上点検し、記録する。</p>	<p>「冷蔵庫・冷凍庫の温度記録表」に記録する。</p>
<p style="text-align: center;">食 品 材 料 の 保 管</p>	<p>食品が相互汚染しないよう、各食品ごとの収納場所を定め、区別して保管する。 床面に直接食品を置かない。 詰め込めすぎない。(容量の70%を目安に保管) 蓋付き容器かラップで覆い汚染されないように保管する。 食品は間隔を空けて冷気が通るように保管する。</p>	
<p style="text-align: center;">清 掃、消 毒</p>	<p>毎日清掃し、月1回以上は食品を全部取り出して、内面、スノコも洗浄・消毒する。 扉、取っ手は、毎日1回以上洗浄・消毒する。 食品等で汚染した場合はその都度清掃し、必要に応じて消毒する。 毎日1回整理整頓し、先入れ先出しを行い、不要物は撤去する。 個人の物品は入れない。</p>	<p>洗浄・消毒マニュアル(冷凍庫・冷蔵庫)を参照。</p>
<p style="text-align: center;">点 検</p>	<p>月2回以上(換気、フィルター等)温度異常の場合は速やかに修理する。</p>	
<p>特記事項 庫内温度は、冷蔵庫 10 以下、冷凍庫 - 15 以下(保存食専用冷凍庫 - 20 以下)であること。</p>		

- 3 消毒液等使用マニュアル

消毒液等	対象	使用方法
<ul style="list-style-type: none"> ・逆性石けん ・塩化ベンザルコニウム 市販品：10%溶液が主 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">手 洗 い</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">手洗い(手洗いマニュアル参照)</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">0.2%塩化ベンザルコニウムを 2~3 滴(0.2~0.5ml)取り、まんべんなくすりこむ</div> <p style="text-align: center;">または</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">0.1%溶液に 30 秒間浸漬</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">すすぎ</div> <p>そのまま噴霧して使用</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・消毒用アルコール 市販品：70%~75%が主 ・次亜塩素酸ナトリウム 市販品：有効塩素 6%~ 有効塩素 12%が主 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">施 設 設 備 器 具、容 器 類 コ ン ベ ア 類</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">水又は約 40 ℓのお湯で洗浄 ブラシを用いてよく洗浄する</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">80 ℃以上の熱湯に 5 分以上浸漬する</div> <p style="text-align: center;">または</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">次亜塩素酸ナトリウム 200mg/l 溶液に 5 分以上浸漬後、よく水洗いする</div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">有効塩素 12%の次亜塩素酸ナトリウムの場合、水 10 ℓに対して原液 17ml (600 倍希釈)を入れて希釈すると、200mg/l (200ppm) となる</div>	<div style="text-align: right;">⇒</div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">洗 剤</div> <ul style="list-style-type: none"> ・アルカリ性洗剤 ・中性洗剤 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">生食用野菜・果物</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">脂肪系・蛋白系の汚れ フードカッター・ スライサー等</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">炭水化物の汚れ (カラメル化した糖類、 糊化した澱粉)</div>	<p>十分洗浄した後、100mg/l 以上の次亜塩素酸 Na 溶液に約 10 分間浸漬し、十分すすぎ洗いを</p> <p>水(微温水) 1 ℓに原液 30ml を入れる 10 ℓに原液 300ml を入れる</p> <p>水(微温水) 1 ℓに原液 1.7ml を入れる 10 ℓに原液 17ml を入れる</p>
<p>特記事項</p> <p>消毒剤や洗剤は、使用上の注意をよく読んで使うこと。 次亜塩素酸ナトリウムの濃度の調整は「次亜塩素酸ナトリウム溶液の調整表」を参照すること。</p>		

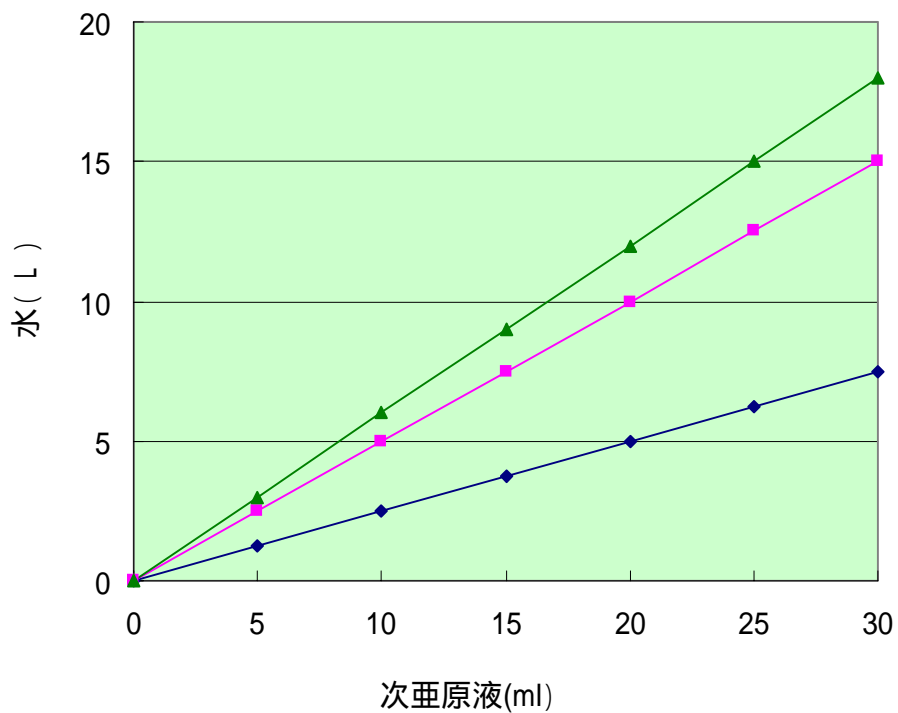
次亜塩素酸 Na 溶液の調整表

100mg/l 次亜塩素酸Na溶液 (浸漬時間10分)



- ◆ 5%次亜原液
- 10%次亜原液
- ▲ 12%次亜原液

200mg/l 次亜塩素酸Na溶液 (浸漬時間5分)



- 4 - 洗淨・消毒マニュアル(フードカッター・スライサー・ミキサー等)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p>(調理作業後)</p> <p>機械本体・部品の分解</p> <p>↓</p> <p>水 洗 い</p> <p>↓</p> <p>洗 剤 に よ る 洗 淨</p> <p>↓</p> <p>す す ぎ</p> <p>↓</p> <p>乾燥、またはペーパータオルで拭く</p> <p>↓</p> <p>消 毒</p> <p>↓</p> <p>保 管</p> <p>(調理作業前)</p> <p>組 み 立 て</p> <p>↓</p> <p>消 毒</p>	<p>分解した部品は床に直に置かない。</p> <p>飲用適(湯温 40 程度が望ましい)の水で洗淨する。</p> <p>衛生的なスポンジタワシに洗剤をつけて洗う。</p> <p>洗剤を十分に洗い流す。</p> <p>水滴を十分にとる。</p> <p>消毒用アルコールを使用し、濡れるように十分噴霧する。</p> <p>外部から汚染されない構造の保管庫に収納する。</p> <p>二次汚染に注意する。</p> <p>密閉した保管設備に収納できない場合は、使用前に消毒用アルコール等で消毒後に使用すること。</p>	<p>「使用水管理マニュアル」を参照。</p> <p>「洗淨・消毒マニュアル(ふきん・スポンジ・たわし・ブラシ)」を参照。</p> <p>スライサー・カッター等の刃こぼれを確認する。</p> <p>消毒液の使用方法は「消毒液等使用マニュアル」を参照。</p> <p>「手洗マニュアル」を参照。</p> <p>濡れるように十分噴霧する。</p>
<p>特 記 事 項</p> <p>洗淨作業は全ての食品が調理区域から搬出された後に行うこと。</p>		

- 4 - 洗淨・消毒マニュアル(作業台・シンク・ラック等)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p>(調理作業後)</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">水 洗 い</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">洗 剤 に よ る 洗 浄</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">す す ぎ</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">乾 燥、ま た は ペ ー パ ー タ オ ル で 拭 く</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">消 毒</div> </div>	<p>飲用適(湯温 40 程度が望ましい)の水で洗淨する。</p> <p>スポンジタワシに洗剤をつけて洗う。スポンジタワシは衛生的なものを使用する。</p> <p>洗剤を十分に洗い流す。</p> <p>水滴を十分にとる。</p> <p>消毒用アルコールを使用し、濡れるように十分噴霧するか、これと同等以上の方法で消毒すること。</p>	<p>「使用水管理マニュアル」を参照。</p> <p>「洗淨・消毒マニュアル(ふきん、スポンジ・たわし・ブラシ)」を参照。</p> <p>消毒液の使用方法は「消毒液等使用マニュアル」を参照。</p>
<p>(調理作業前)</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">消 毒</div> </div>	<p>上記同様に消毒を行って作業を始めること。</p>	
<p>特 記 事 項</p> <p>洗淨作業は全ての食品が調理区域から搬出された後に行うこと。</p> <p>作業中、汚れのひどい時やアイテムの替え時はペーパータオルなどで汚れを拭き取り、アルコールを表面全体が濡れるように十分噴霧して消毒する。</p>		

- 4 - 洗淨・消毒マニュアル(回転釜)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p>(調理作業後)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">釜等の周辺の片付け</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">水 洗 い</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">洗 剤 に よ る 洗 淨</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">釜の外部等を洗淨</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">す す ぎ</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">乾 燥</div> <p style="text-align: center;">↓</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">消 毒 ・ 保 管</div> <p>(作業前)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px; text-align: center;">消 毒</div>	<p>釜等についている残渣を取り除く。 周辺の残渣の片付けを行う。</p> <p>飲用適(湯温 40 程度が望ましい)の水 で洗淨する。</p> <p>スポンジタワシに洗剤をつけて洗う。 スポンジタワシは衛生的なものを使用する。</p> <p>蛇口、ハンドル等も忘れずに洗淨する。</p> <p>洗剤を十分に洗い流す。</p> <p>消毒用アルコールを使用し、濡れるように 十分噴霧する。 蓋を閉めて保管する。</p> <p>加熱しない食品の調理に使用する場合は 消毒用アルコールを使用し、濡れるように 十分噴霧する。 ハンドル等、作業中触れるような場所を 消毒用アルコールを使用し、濡れるように 十分噴霧する。</p>	<p>「使用水管理マニ ュアル」を参照。</p> <p>「洗淨・消毒マニ ュアル(ふきん・スポ ンジ・たわし・プラ シ)」を参照。</p> <p>消毒液の使用方法は「消毒液等使用マ ニュアル」を参照。</p>
<p>特 記 事 項 洗淨作業は全ての食品が調理区域から搬出された後に行うこと。</p>		

- 4 洗淨・消毒マニュアル(冷凍庫・冷蔵庫)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p>(調理作業後)</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">庫内の整理整頓</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">洗剤による洗淨</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">拭き上げ</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">消毒</div> </div>	<p>できるだけ庫内を空にする。</p> <p>スポンジタワシに洗剤をつけて洗う。 スポンジタワシは衛生的なものを使用する。</p> <p>洗剤を十分拭き取る。</p> <p>200mg/l の次亜塩素酸ナトリウム溶液をふくませたタオルで拭き上げて消毒するか、消毒用アルコールを使用し、濡れるように十分噴霧する。</p> <p>取っ手も消毒する。</p>	<p>「使用水管理マニュアル」を参照。</p> <p>消毒液の使用方法は「消毒液等使用マニュアル」を参照。</p>
<p>特記事項</p> <p>洗淨作業は全ての食品が調理区域から搬出された後に行うこと。 「冷蔵庫・冷凍庫の管理マニュアル」を参照すること。</p>		

- 4 - 洗淨・消毒マニュアル(その他の機械)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p>(調理作業後)</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">機器の内部、周辺の 片付け</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">機械本体・部品の分解</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">水 洗 い</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">洗 剤 に よ る 洗 淨</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">す す ぎ</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">乾 燥</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">消 毒 ・ 保 管</div> <p>(作業前)</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;">消 毒</div>	<p>機器についている残渣を取り除く。 周辺の残渣の片付けを行う。</p> <p>分解・洗淨できるものは分解する。 分解した部品は床に直に置かない。</p> <p>飲用適(湯温 40 程度が望ましい)の水 で洗淨する。</p> <p>スポンジタワシに洗剤をつけて洗う。ス ポンジタワシは衛生的なものを使用する。</p> <p>洗剤を十分に洗い流す。</p> <p>扉を閉めて保管する。</p> <p>加熱しない食品の調理に使用する場合は 消毒用アルコールを使用し、濡れるように 十分噴霧する。 ハンドル等、作業中触れるような場所は 消毒用アルコールを使用し、濡れるように 十分噴霧する。</p>	<p>「使用水管理マニ ュアル」を参照。</p> <p>「洗淨・消毒マニ ュアル(ふきん・スポ ンジ・たわし・ブラ シ)」を参照。</p> <p>消毒液の使用方 法は「消毒液等使用マ ニュアル」を参照。</p>
<p>特 記 事 項</p> <p>洗淨作業は全ての食品が調理区域から搬出された後に行うこと。 機械等は取り扱いマニュアルに沿って操作し、定期的な整備点換を行う。</p>		

- 4 - 洗淨・消毒マニュアル(まな板・包丁)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p>(調理作業後)</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">水 洗 い</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">洗 剤 に よ る 洗 淨</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">す す ぎ</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">乾 燥 ・ 殺 菌 ・ 保 管</div> </div>	<p>飲用適(湯温 40 程度が望ましい)の水で洗淨する。</p> <p>スポンジタワシに洗剤をつけて洗う。 スポンジタワシは衛生的なものを使用する。</p> <p>洗剤を十分に洗い流す。</p> <p>紫外線殺菌庫で消毒・保管する。</p> <p>まな板とまな板の間隔を十分にとる。</p>	<p>「使用水管理マニュアル」を参照。</p> <p>「洗淨・消毒マニュアル(ふきん・スポンジ・たわし・ブラシ)」を参照。</p> <p>タイマー等の設定時間と動作確認をする。 紫外線の影になる場所は殺菌できないので注意すること。</p>
<p>特 記 事 項</p> <p>洗淨作業は全ての食品が調理区域から搬出された後に行うこと。 作業中、汚れのひどい時は洗淨を行い、衛生管理に努めること。 殺菌ランプは製品により定格寿命が異なるため、1日の使用時間から次回の交換時期を計算して適切に交換すること。 紫外線殺菌庫の殺菌灯を交換した時は「各種機器の保守点検記録表」に記録すること。</p>		

- 4 - 洗淨・消毒マニュアル(食器具)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p>(調理作業後)</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">残さいの除去</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">予 洗</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">自動食器洗淨機による洗淨</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">乾燥・殺菌・保管</div> </div>	<p>飲用適(湯温 40 程度が望ましい)の水で洗淨する。</p> <p>洗剤の量は十分か、内部に残さい等が残っていないか確認する。</p> <p>食器等の汚れているもの、重なって出てきたものは、再度洗淨する。</p> <p>機器のタイマー等の設定時間と動作確認をする。</p>	<p>「使用水管理マニュアル」参照。</p> <p>洗淨機が正常に作動しているか確認。</p>
<p>特記事項</p> <p>洗淨作業は全ての食品が調理区域から搬出された後に行うこと。</p> <p>機械等は取り扱いマニュアルに沿って操作し、定期的な整備点検を行うこと。</p> <p>食器類に傷や破損があるとそこに食品のかすが溜ったり、喫食者が怪我をするため注意して点検すること。</p>		

- 4 - 洗淨・消毒マニュアル(ふきん・スポンジ・たわし・ブラシ)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p>(調理作業後)</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">水 洗 い</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">洗 剤 に よ る 洗 淨</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">水 洗 い</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">熱湯による消毒</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">乾 燥 ・ 保 管</div> </div>	<p>飲用適(湯温 40 程度が望ましい)の水で洗淨する。</p> <p>中性洗剤でもみ洗いする。</p> <p>洗剤を十分に洗い流す。</p> <p>100 で、5分以上煮沸殺菌又は、これと同等以上の方法で消毒する。 たわし、ブラシは15分以上煮沸する。</p> <p>清潔な場所で、乾燥、保管する。</p>	<p>「使用水管理マニュアル」を参照。</p> <p>消毒液の使用方法は「消毒液等の使用マニュアル」を参照。</p>
<p>特 記 事 項</p> <p>洗淨作業は全ての食品が調理区域から搬出された後に行うこと。 各用具は作業区域別に使用し、定期的、または破損がひどくなる前に新しいものと交換すること。 学校給食にあってはふきんを使用せず、ペーパータオルを使用すること。</p>		

- 4 - 洗淨・消毒マニュアル(エプロン)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p>(調理作業後)</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">水 洗 い</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">洗 剤 に よ る 洗 淨</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">す す ぎ</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">消 毒</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">す す ぎ</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">乾 燥 ・ 保 管</div> </div> <p>(作業前)</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">消 毒</div> </div>	<p>用途別に洗淨する。</p> <p>飲用適(湯温 40 程度が望ましい)の水で洗淨する。 スポンジタワシに洗剤をつけて洗う。スポンジタワシは衛生的なものを使用する。</p> <p>洗剤を十分に洗い流す。</p> <p>200mg/l の次亜塩素酸ナトリウム溶液に5分以上浸す。</p> <p>消毒液を十分に洗い流す。</p> <p>定められた場所で用途別に、衛生的に保管する。</p> <p>使用する前に消毒用アルコールを使用し、濡れるように十分噴霧する。</p>	<p>「使用水管理マニュアル」を参照。 「洗淨・消毒マニュアル(ふきん、スポンジ・たわし・ブラシ)」を参照。</p> <p>消毒液の方法は「消毒液等使用マニュアル」を参照。</p>
<p>特 記 事 項</p> <p>洗淨作業は全ての食品が調理区域から搬出された後に行うこと。 下処理用エプロン、調理用エプロン、配缶用エプロン、洗淨用エプロンを使い分けし、重ねて保管しないこと。 使用中に汚染した場合は、ペーパータオル等で拭き取った後にアルコールで消毒する。</p>		

- 4 - 洗淨・消毒マニュアル(コンテナ)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">コンテナの内外の 片付け</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">水 洗 い</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">洗 剤 に よ る 洗 淨</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">す す ぎ</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">乾 燥、ま た は ペ ー パ ー タ オ ル で 拭 く</div> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">消 毒 ・ 保 管</div> </div>	<p>残渣を取り除く。</p> <p>汚れがある場合は飲用適(湯温 40 程度が望ましい)の水で洗淨するか、ふきんで拭き上げる。</p> <p>必要によりスポンジタワシに洗剤をつけて洗う。</p> <p>洗剤を十分に洗い流す。</p> <p>水滴を十分にとる。</p> <p>庫内外を次亜塩素酸 Na や消毒用アルコールを濡れるように十分噴霧する。</p>	<p>「使用水管理マニュアル」を参照。</p> <p>「洗淨・消毒マニュアル(ふきん・スポンジ・たわし・ブラシ)」を参照。</p> <p>消毒液の使用方法は「消毒液等使用マニュアル」を参照。</p>
<p>特 記 事 項 定期的 に 車 輪 を 含 め 全 体 を 洗 淨 ・ 消 毒 す る こ と。</p>		

そ族・昆虫の駆除マニュアル

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p>毎日行うもの</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">発生状況の確認</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">駆 除</div> </div> <p>毎月行うもの</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">発生状況の確認</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">駆 除</div> </div> <p>半年に1回以上行うもの</p> <div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">発生状況の確認</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">駆 除</div> </div>	<p>ねずみ、昆虫等の発生状況を点検する。</p> <p>発生を確認した時はその都度駆除する。</p> <p>ねずみ、昆虫等の発生状況を1ヶ月に1回以上巡回点検する。</p> <p>発生を確認した時はその都度駆除する。</p> <p>ねずみ、昆虫等の駆除を半年に1回以上実施する。</p>	<p>結果を「衛生管理チェックリスト」(「日常点検表」)に記録する。</p> <p>結果を「使用水・調理施設のチェックリスト」に記録する。</p> <p>実施結果(日時、使用した薬剤等、駆除結果、実施者等)を記録する。</p>
<p>特 記 事 項</p> <p>侵入防止措置を講じ、補修、整理・整頓、清掃、清拭、消毒等衛生保持に努めること。</p>		

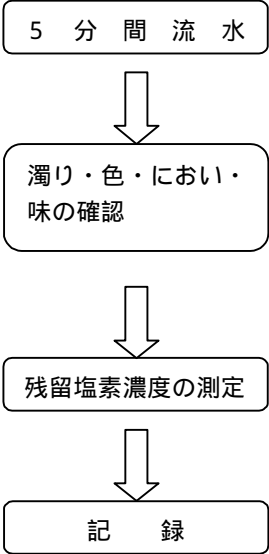
そ族昆虫の防除

- 5 容器・器具の取り扱いマニュアル





工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p data-bbox="204 309 448 344">使 い 分 け</p> <p data-bbox="264 465 552 517">下 処 理 用</p> <p data-bbox="264 846 552 898">調 理 用</p> <p data-bbox="204 1200 448 1236">取 り 扱 い</p> <p data-bbox="264 1272 552 1323">調 理 中</p> <p data-bbox="264 1541 552 1592">保 管</p>	<p data-bbox="687 309 1129 383">食品を直接取り扱う器具、容器類は、食品別及び用途別に区分けする。</p> <p data-bbox="635 427 1091 613">例) 食肉用 魚介類用 野菜用 等 を区分し、混同しないように使用する。</p> <p data-bbox="635 815 1107 1077">例) 野菜用 加熱済み食品用 生食野菜用 果物 刺身用 等 を区分し、混同しないように使用する。</p> <p data-bbox="624 1279 1145 1464">床面からの跳ね水等による汚染を防止するため、床面から 60cm 以上の場所で行うこと。ただし、跳ね水等からの直接汚染が防止できる食缶等で食品を取り扱う場合には、30cm 以上の台にのせて行うこと。</p> <p data-bbox="624 1547 1145 1621">洗浄・消毒後は外部から汚染されない設備に保管すること。</p>	<p data-bbox="1177 465 1433 613">食品別及び用途別に色分けするか、マジック等で明示する。</p> <p data-bbox="1177 853 1433 1001">食品別及び用途別に色分けするか、マジック等で明示する。</p> <p data-bbox="1177 1547 1433 1695">各容器・器具類の洗浄や消毒方法は「洗浄・消毒マニュアル」を参照すること。</p>
<p data-bbox="204 1816 368 1852">特 記 事 項</p> <p data-bbox="252 1856 1417 1892">魚介類、食肉等は食品の相互汚染防止のため、専用の蓋付き容器に入れて冷蔵庫に保管すること。</p>		

使用水の衛生管理

- 1 水質管理マニュアル

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p>毎日点検を行うもの</p>  <p>定期的に行うもの</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 貯水槽等を設けている場合 ・ 井戸水等を使用している場合 	<p>検査は作業前及び配缶終了後に行う。</p> <p>濁り・色・におい・味に異常がないことを確認する。</p> <p>遊離残留塩素量が 0.1mg/l 以上であることを確認する。</p> <p>貯水槽を設けている場合は専門の業者に委託して、年1回以上清掃する。</p> <p>水道水以外の井戸水等を使用している場合は年に2回以上水質検査を実施する。</p>	<p>日常検査で異常が認められた場合、残留塩素濃度が基準に満たなかった場合は、再検査し、なお不適な場合は「水異常時対応マニュアル」に従う。</p> <p>「衛生管理チェックリスト」(「学校給食日常点検表」)に残留塩素濃度を記録する。</p> <p>給水系統を把握すること。</p> <p>「使用水、調理施設のチェックリスト」に記録する。</p>
<p>特 記 事 項</p> <p>貯水槽の定期点検、年1回以上</p> <p>貯水槽の清掃、年1回以上</p>		

- 2 水質異常時対応マニュアル

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> 残留塩素濃度が基準以下の場合 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> 衛生管理責任者に連絡 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> 水の保管・ 給食の中止、一部中止、メニューの変更 </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> 濁り・色・におい・ 味等に異常がある 場合 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> 衛生管理責任者に連絡 </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; text-align: center;"> 水の保管等の措置 </div>	<p>0.1mg/l 未満の場合はマニュアルに沿って作業を進める。</p> <p>規定した連絡網により通報を行う。</p> <p>使用水1リットルを - 20 以下で、2週間以上保管する。 和え物等加熱後水冷するような食品や果物の提供を中止する。</p> <p>濁り・色・におい・味が正常になるまで全ての水道を開く。</p> <p>規定した連絡網により通報を行う。 給食の中止、一部中止、メニューの変更等の指示を仰ぐ。</p> <p>使用水1リットルを - 20 以下で、2週間以上保管する。</p>	<p>水道事業者等により改善を行う。</p> <p>「検食(保存食)マニュアル」を参照。 温野菜等加熱して提供するメニューに変更する。</p> <p>水道事業者等により改善を行う。</p> <p>「検食(保存食)マニュアル」を参照。</p>
<p>特 記 事 項</p> <p>通報後、水道事業者等により改善措置が講じられた場合も施設で再度検査を行い、安全を確認し記録を行った後に使用すること。</p> <p>貯水槽に異常が考えられる場合は、点検を依頼すること。</p> <p>使用可能な水の配給を受けた場合は、この水も検食(保存食)と同様に保管すること。</p>		

排水および廃棄物の衛生管理

廃棄物処理・保管マニュアル

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<div style="text-align: center;"> <div data-bbox="263 302 550 358" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">廃 棄 物 処 理</div> <div data-bbox="379 421 432 504" style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div> <div data-bbox="263 616 550 672" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">清 掃 ・ 消 毒</div> </div>	<p>ごみは調理場内で蓋付きの不浸透容器に一次保管する。</p> <p>作業終了後、速やかに室外の集積場に搬出する。</p> <p>集積場の清掃と容器の洗浄・消毒を行う。</p>	<p>生ごみ・金属類・プラスチック・ガラスリサイクルを区別する。</p> <p>使用区域ごとに専用の廃棄物容器を設置する。</p> <p>消毒液の使用方法は「消毒剤等使用マニュアル」を参照。</p>
<p>特 記 事 項</p> <p>集積場は害鳥等が集まらないよう対策を講じること。</p> <p>返却された残さいは非汚染区域に持ち込まないこと。</p> <p>調理場内のごみ箱の蓋は足踏み式等、直接手で触れないで開閉できる構造とすること。</p>		

従事者の衛生管理

- 1 健康管理マニュアル

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p>毎日点検を行うもの</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">個人の衛生点検確認</p> <p>定期的に行うもの</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">健 康 診 断</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">検 便</p> <p>臨時に行うもの</p> <p style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; display: inline-block;">検 便</p>	<p>毎日、作業前に「調理前の衛生管理チェックリスト」(学校給食にあっては「学校給食日常点検票」)により健康状態のチェックを行う。</p> <p>健康診断は年1回以上実施すること。学校給食にあっては定期健康診断を含め年3回実施することが望ましい。</p> <p>毎月1回以上、赤痢、サルモネラ、腸管出血性大腸菌 O157 についての検便を受けること。学校給食にあっては月2回以上実施する。</p> <p>体調に異常がある場合等に実施する。</p>	<p>点検票により不良があった場合、体調に異常がある場合は責任者に申告し、指示に従う。</p> <p>健康診断で異常が認められたものは責任者の指示に従う。</p> <p>検便結果が陽性の場合、陰性結果を確認してから作業に従事する。</p> <p>健康診断で異常が認められた場合、検便結果が陽性の場合の処置について記録する。</p>
<p>特記事項</p>		

- 1 - 原材料受け入れ・検収・保管マニュアル(野菜・果物)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<pre> graph TD A[受け入れ] --> B[検収・計量] B --> C[記録] C --> D[検食の保存] D --> E[保管] E --> F[冷凍庫保管] F --> G[解凍] G --> H[調理] </pre>	<p>60cm 以上の高さの台を使用する。</p> <p>検収室で検収と計量を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 品目 2. 産地 (メーカー名) 3. 期限 4. 数量 5. 品質 6. 鮮度 7. 包装状態 8. 異物 <p>* 納品時刻、納品業者等</p> <p>検収簿に記録する。</p> <p>50g 程度ずつ、専用ポリ袋に密封して入れ、-20 以下で2週間保存する。 洗浄や消毒を行わないこと。</p> <p>移送用外装包装の汚染を持ち込まない。</p> <p>冷凍野菜は -15 以下で保存する。</p> <p>過解凍しない。</p>	<p>原則、当日搬入とする。 管理基準以下のものは返品し、内容を記録する。</p> <p>「検食マニュアル」を参照。</p> <p>ダンボール箱、業者の容器は移し替える。</p> <p>「冷蔵庫・冷凍庫温度管理マニュアル」参照。</p>
<p>特記事項</p> <p>検収に当たっては責任者を定める。</p> <p>食品の製造日年月日又はロットが違う場合は、それぞれ保存する。</p> <p>年1回以上、納入業者から自主検査成績書を提出させる。</p>		

- 1 - 原材料受け入れ・検収・保管マニュアル（常温品以外）

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<pre> graph TD A[受け入れ] --> B[検収・計量] B --> C[記録] C --> D[検食の保存] D --> E[保管] E --> F[冷凍庫保管] E --> G[冷蔵庫保管] F --> H[解凍] G --> H H --> I[下処理] </pre>	<p>60cm 以上の高さの台を使用する。</p> <p>検収室で検収と計量を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数量 2. 産地（メーカー名） 3. 期限 4. ロット等 5. 品質 6. 鮮度 7. 包装状態 8. 品温 9. 異物 <p>* 納品時刻、納品業者等 検収簿に記録する。</p> <p>50g 程度ずつ、専用ポリ袋に密封して入れ、-20 以下で2週間保存する。 洗浄や消毒を行わないこと。</p> <p>移送用外装包装の汚染を持ち込まない。 容器や食材等による二次汚染に注意する。</p> <p>冷凍食品は -15 以下で保存する。</p> <p>冷蔵食品は 10 以下で保存する。</p> <p>過解凍しない。</p>	<p>原則、当日搬入とする。 管理基準以下のものは返品し、内容を記録する。</p> <p>「検食マニュアル」を参照。</p> <p>ダンボール箱、業者の容器は移し替える。</p> <p>「冷蔵庫・冷凍庫温度管理マニュアル」参照。</p> <p>調理時間を考慮して冷蔵庫解凍、または流水解凍を行う。</p>
<p>特記事項</p> <p>検収に当たっては責任者を定める。</p> <p>食品の製造日年月日又はロットが違う場合は、それぞれ保存する。</p> <p>年1回以上、納入業者から自主検査成績書を提出させる。</p> <p>解凍は専用の容器で行い、ドリップ等で他の食品を汚染しないようにすること。</p>		

食品等の衛生的な取扱い

- 1 - 原材料受け入れ・検収・保管マニュアル(牛乳)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<pre> graph TD A[受け入れ] --> B[検収] B --> C[記録] C --> D[検食の保存] D --> E[保管] </pre>	<p>60cm 以上の高さの台を使用する。 搬送容器に汚れがないこと</p> <p>検収室で検収と計量を行う。 1. 数量 2. 産地 (メーカー名) 3. 期限 4. ロット等 5. 包装状態 6. 品温 * 納品時刻、納品業者等</p> <p>検収簿に記録する。</p> <p>開封せずに 1 個を - 20 以下で 2 週間保存する。</p> <p>10 以下で保存する。</p>	<p>管理基準以下のものは返品し、内容を記録する。</p> <p>「冷蔵庫・冷凍庫温度管理マニュアル」参照。</p>
<p>特記事項</p> <p>検収に当たっては責任者を定める。 食品の製造日年月日又はロットが違う場合は、それぞれ保存する。 年 1 回以上、納入業者から自主検査成績書を提出させる。</p>		

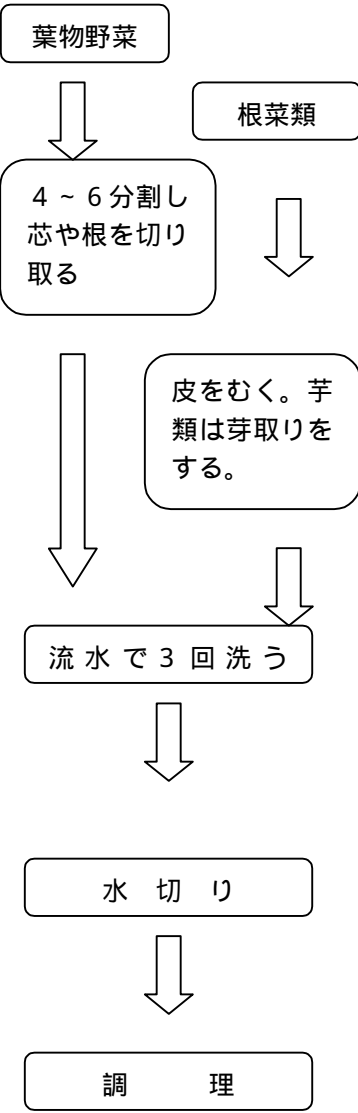
- 1 - 原材料受け入れ・検収・保管マニュアル(肉類・魚類)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<pre> graph TD A[受け入れ] --> B[検収・計量] B --> C[記録] C --> D[検食の保存] D --> E[保管] E --> F[冷凍庫保管] E --> G[冷蔵庫保管] F --> H[解凍] G --> H H --> I[調理] </pre>	<p>60cm 以上の高さの台を使用する。</p> <p>検収室で検収と計量を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 品目 2. 産地 (メーカー名) 3. 期限 4. 数量 5. 品質 6. 鮮度 7. 包装状態 8. 品温 9. 異物 <p>* 納品時刻、納品業者等 検収簿に記録する。</p> <p>50g 程度ずつ、専用ポリ袋に密封して入れ、-20 以下で2週間保存する。</p> <p>移送用外装包装の汚染を持ち込まない。</p> <p>冷凍食品は -15 以下で保存する。</p> <p>冷蔵食品は 10 以下で保存する。 生鮮魚介類は 5 以下で保存する。 過解凍しない。</p>	<p>原材料は原則、当日搬入とする。 管理基準以下のものは返品し、内容を記録する。</p> <p>「検食マニュアル」を参照。</p> <p>包装容器は蓋付きの専用容器に移し替えるか、ビニール袋で再包装する。</p> <p>「冷蔵庫・冷凍庫温度管理マニュアル」参照。</p>
<p>特記事項</p> <p>検収に当たっては責任者を定める。</p> <p>食品の製造日年月日又はロットが違う場合は、それぞれ保存する。</p> <p>年1回以上、納入業者から自主検査成績書を提出させる。</p>		

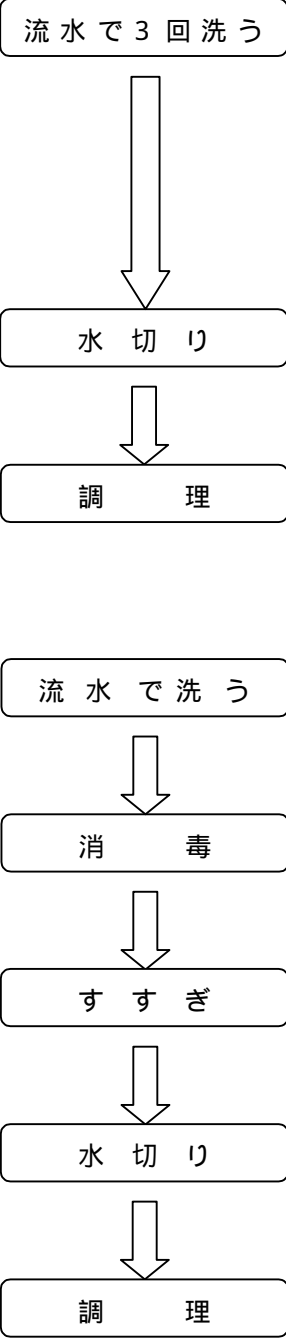
- 1 - 原材料受け入れ・検収・保管マニュアル(卵)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<pre> graph TD A[受け入れ] --> B[検収・計量] B --> C[記録] C --> D[検食の保存] D --> E[保管] E --> F[冷蔵庫保管] F --> G[調理] </pre>	<p>60cm 以上の高さの台を使用する。</p> <p>検収室で検収と計量を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 数量 2. 産地 (メーカー名) 3. 期限 4. ロット等 5. 品質 6. 鮮度 7. 包装状態 8. 異物 <ul style="list-style-type: none"> * 納品時刻、納品業者 <p>検収簿に記録する。</p> <p>1 個ずつ、専用ポリ袋に密封して入れ、 - 20 以下で 2 週間保存する。</p> <p>移送用外装包装の汚染を持ち込まない。</p> <p>10 以下で指定の棚に保管する。</p>	<p>管理基準以下のものは返品し、内容を記録する。</p> <p>保管日、廃棄日を記録する。</p> <p>配送容器(ダンボール箱等)は移し替える。</p> <p>「冷蔵庫・冷凍庫温度管理マニュアル」参照。</p>
<p>特記事項</p> <p>検収に当たっては責任者を定める。</p> <p>学校給食にあつては全てを割卵し、混合したものから 50g 程度、専用ポリ袋に密封して入れ、- 20 以下で 2 週間保存する。</p> <p>年に 1 回以上、納入業者から自主検査記録書を提出させる。</p>		

- 2 - 下処理マニュアル(野菜)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
 <p>葉物野菜</p> <p>根菜類</p> <p>4～6分割し 芯や根を切り 取る</p> <p>皮をむく。芋 類は芽取りを する。</p> <p>流水で3回洗う</p> <p>水 切 り</p> <p>調 理</p>	<p>下処理用エプロンを使用する。 下処理専用の容器・器具を使用する。</p> <p>飲用適の水で洗浄する。 シンクの水はよく循環し、オーバーフローしていること。 作業中、汚れのひどい時はまな板、シンクの洗浄を行う。</p> <p>食品残渣や水を床に落さないようにする。</p> <p>下処理の汚染を非汚染区域に持ち込まない。</p>	<p>エプロンは作業区域ごとに色分けする。</p> <p>「使用水管理マニュアル」参照。 泥つき野菜は専用シンクで予備洗浄する。</p> <p>洗い終わった野菜等は専用容器に入れる。</p> <p>食品のみを移動させる。 調理室に移動する際はエプロン、靴を交換し、手指を洗浄・消毒する。</p>
<p>特 記 事 項</p> <p>下処理室と調理室の境は、カウンター等を設けるなど、食品のみが移動できるよう工夫すること。 野菜及び果物を加熱せずに供する場合は洗浄後、必要に応じて次亜塩素酸ナトリウム 200mg/l で 5分間 (100mg/l で 10分間) 以上浸漬して消毒するか、これと同等以上の方法で消毒する。 学校給食の場合は原則として加熱調理すること。</p>		

- 2 - 下処理マニュアル(果物)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
	<p>消毒せずに提供するもの</p> <p>飲用適の水で洗浄する。 下処理用エプロンを使用する。 下処理専用の容器・器具を使用する。 必要により、果物専用のスポンジ・タワシを使用する。 シンクの水はよく循環し、オーバーフローしていること。</p> <p>食品残渣や水を床に落さないようにする。 洗い終わった果物は専用容器に入れる。</p> <p>下処理の汚染を非汚染区域に持ち込まない。</p> <p>消毒して提供するもの</p> <p>消毒せずに提供するものと同様。</p> <p>次亜塩素酸ナトリウム 200mg/l で 5 分間 (100mg/l で 10 分間) 以上浸漬して消毒するか、これと同等以上の方法で消毒する。</p> <p>十分に水洗いする。</p> <p>食品残渣や水を床に落さないようにする。</p> <p>下処理の汚染を非汚染区域に持ち込まない。</p>	<p>「使用水管理マニュアル」参照。 エプロンは作業区域、食品ごとに色分けする。</p> <p>食品のみを移動させる。</p> <p>消毒液の使用方法は「消毒剤等使用マニュアル」を参照。</p>
<p>特記事項</p> <p>下処理室と調理室の境は、カウンター等を設けるなど、食品のみが移動できるよう工夫すること。 調理室に移動する際はエプロン、靴を交換し、手指を洗浄・消毒すること。</p>		

- 3 - 取扱い注意食品マニュアル(卵)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p>割 卵</p> <p>↓</p> <p>攪 拌</p> <p>↓</p> <p>検 食 の 保 存</p> <p>↓</p> <p>保 管</p> <p>↓</p> <p>調 理</p>	<p>下処理用のエプロンを使用する。</p> <p>汚染、ヒビ等がないことを確認する。 1個ずつ小型の容器に割り、鮮度、異常の有無を確認してから、専用容器に移す。</p> <p>二次汚染させないように注意する。</p> <p>容器ごとに検食を採取する。</p> <p>10 以下で保存する。</p> <p>下処理の汚染を非汚染区域に持ち込まない。</p>	<p>卵専用のものが望ましい。</p> <p>割卵後、使用するまでに時間のある場合は冷蔵庫で保管する。</p> <p>割卵、攪拌の際、周囲を汚染した場合はペーパータオルで拭き取り、アルコール消毒する。</p> <p>割卵終了後は、手指の消毒を確実にする。</p> <p>「検食マニュアル」参照。</p> <p>「冷蔵庫・冷凍庫温度管理マニュアル」参照。</p> <p>食品のみを移動させる。</p>
<p>特 記 事 項</p> <p>検食は全てを割卵し、混合したものから 50g 程度、専用ポリ袋に密封して入れ、- 20 以下で 2 週間保存する。</p>		

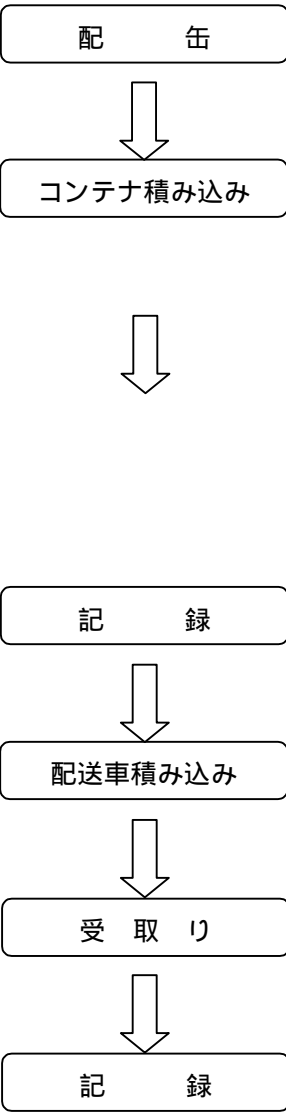
- 3 - 取扱い注意食品マニュアル(缶詰)

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">洗 う</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">消 毒</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">缶 を 開 ける</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">検 食 の 保 存</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">容 器 に 移 す</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">洗 う</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">缶 を 開 ける</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">検 食 の 保 存</div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">容 器 に 移 す</div> </div>	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 10px;">生 食 す る も の</div> <p>開缶部は、水気をきれいに拭き取ってから、アルコール等で消毒する。 缶切り機は、消毒後使用する。</p> <p>開缶後の食材を長く放置することがないように注意する。</p> <p>専用の容器を使用する。 水切りの際は、床に水が落ちないように配慮する。</p> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px;">加 熱 す る も の</div> <p>開缶後の食材を長く放置することがないように注意する</p> <p>専用の容器を使用する。 水切りの際は、床に水が落ちないように配慮する。</p>	<p>作業工程表に従い開缶する。</p> <p>「原材料受け入れ・検収・保管マニュアル」を参照。</p> <p>作業工程表に従い開缶する。</p> <p>「原材料受け入れ・検収・保管マニュアル」を参照。</p>
<p>特 記 事 項</p>		

- 5 加熱作業マニュアル

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">揚 げ 物</p>	<p>(1) 食品の中心温度を3点以上測定(75、1分間以上またはこれと同等以上の加熱を確認する。)し、全ての実測値を記録する。</p> <p>(2) 複数回同一の作業を繰り返す場合も、同様に確認、記録を行う。</p>	<p>中心温度計取扱いマニュアル」参照。 「食品の加熱加工の記録表」に記録する。</p> <p>中心温度が75以上に達していない場合には再加熱する。</p>
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">焼き物及び蒸し物</p>	<p>(1) 食品の中心温度を3点以上測定(75、1分間以上またはこれと同等以上の加熱を確認する。)し、全ての実測値を記録する。</p> <p>(2) 複数回同一の作業を繰り返す場合も、同様に確認、記録を行う。</p> <p>(3) または、1回目に設定した条件に基づき、加熱処理を行う。この場合、中心温度の測定は、最も熱が通りにくいと考えられる場所の一点のみでもよい。</p>	<p>1回目の調理を開始した時間、加熱処理時間を記録する。</p>
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px;">煮物、汁物及び、炒め物</p>	<p>(1) 最も熱が通りにくい具材を3点以上(煮物、汁物の場合は1点以上)測定(75、1分間以上またはこれと同等以上の加熱を確認する。)し、全ての実測値を記録する。</p> <p>(2) 複数回同一の作業を繰り返す場合も、同様に確認、記録を行う。</p>	<p>中心温度を測定できるような具材がない場合には、釜等の中心付近温度を3点以上し、全ての実測値を記録する。</p>
<p>特記事項 煮物及び炒め物の場合、調理の順序は食肉類の加熱を優先すること。食肉類、魚介類、野菜類の冷凍品を使用する場合には、十分解凍してから調理を行うこと。</p>		

- 8 配送管理マニュアル

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策						
 <pre> graph TD A[配 缶] --> B[コンテナ積み込み] B --> C[記 録] C --> D[配送車積み込み] D --> E[受 取 り] E --> F[記 録] </pre>	<p>コンテナ内に汚れや異物の付着がないか確認する。 食缶などから、内容物がこぼれていないか確認する。 冷食と温食を区別して積み込む。 調理終了後提供まで30分以上を要する場合は適切な温度管理を行う。</p> <table border="0" data-bbox="638 728 1101 840"> <tr> <td>温食</td> <td>冷食</td> </tr> <tr> <td>65 以上で管理</td> <td>10 以下で管理</td> </tr> <tr> <td>すること。</td> <td>すること。</td> </tr> </table> <p>調理場搬出時刻、品温等を記録する。</p> <p>配送者は、専用で清潔な白衣（作業着）帽子を着用する。 配送車内は清潔であること。</p> <p>専用で清潔な白衣、帽子、マスクを着用する。 食品を汚染させないように注意する。</p> <p>コンテナ内に異常がないか点検する。 搬入時刻、品温等を記録する。</p> <p>パン・牛乳 パン、牛乳を受け取り、納入時間、品質、数、品温、賞味期限を確認し記録する。</p>	温食	冷食	65 以上で管理	10 以下で管理	すること。	すること。	<p>「配食マニュアル」参照のこと。</p> <p>保温食缶、蓄冷材等を使用する。</p> <p>「配送記録簿」に記録する。</p> <p>受け入れ責任者が指定場所で受取る。 「手洗マニュアル」を参照。 「配送記録簿」に記録する。</p>
温食	冷食							
65 以上で管理	10 以下で管理							
すること。	すること。							
<p>特 記 事 項</p> <p>配送先における検収の責任者を定める。 配送先における検収場所の衛生管理に注意すること。 配送先における検収時に食品を汚染させないように注意すること。</p>								

- 9 検食（保存食）採取マニュアル（調理済み食品）

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<div style="text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">採 取</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">密 封</div> <div style="font-size: 2em; margin: 10px auto;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 100px; margin: 0 auto;">保 存</div> </div>	<p>調理済み食品は、使用している食材すべてが含まれるように、ビニール袋等に釜別、ロット別に 50g ずつ採取する。 ビニール袋等に採取年月日を記録する。</p> <p>内部の空気を出し、密封する。</p> <p>専用の冷凍庫に - 20 以下 2 週間以上保存する。 保管日、廃棄した日時を記録すること。</p>	<p>釜別に消毒済みの器具で採取する。</p> <p>器具は必要により消毒用アルコールを使用し消毒する。</p> <p>「検食記録簿」に記録する。</p>
<p>特 記 事 項 学校給食において児童生徒の栄養指導や盛りつけの目安とする「展示食」を保存食としないこと。</p>		

事故発生時の対応

事故発生時対応マニュアル

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<p data-bbox="228 309 555 342">異常が発見されたポイント</p> <div data-bbox="263 383 550 439" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 20px;">調理前の点検時</div> <div data-bbox="263 577 550 633" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 20px;">調理中の点検時</div> <div data-bbox="263 772 550 887" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 20px;">配食時・喫食中 (検食時を含む)</div> <p data-bbox="288 891 571 925">(味・臭いがおかしい)</p> <p data-bbox="288 969 518 1003">(異物の混入発見)</p> <div data-bbox="263 1312 550 1368" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-bottom: 20px;">喫 食 後</div> <div data-bbox="443 1429 555 1462" style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; margin-top: 20px;">通報内容</div>	<p data-bbox="624 387 1141 454">衛生管理チェックリスト（調理前）等の点検表による点検の際に注意する。</p> <p data-bbox="624 577 1141 689">衛生管理チェックリスト（調理中）等の点検表による点検の際に注意する。従う。</p> <p data-bbox="647 891 1114 925">複数で確認し、異常と認められた場合。</p> <p data-bbox="647 969 1007 1003">異物の内容に応じて判断する。</p> <p data-bbox="639 1010 687 1043">例)</p> <ul data-bbox="679 1048 1141 1272" style="list-style-type: none"> ・健康に影響のある成分の溶出している可能性がある場合、又は、重篤な健康被害を起こす可能性がある異物の場合。 ・健康に影響はなく、異物が簡単に除去できる場合。 <p data-bbox="624 1317 1141 1384">健康異常の情報が入った場合、速やかに所轄保健所へ通報する。</p> <div data-bbox="624 1429 1129 1776" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発症日時 ・ 有症者の人数 ・ 主な症状 ・ 受診の有無（有の場合は受診先） ・ 当該給食の配食先(グループ数及び配食数) ・ 検便や吐物の確保状況 ・ 検食の確保状況 等 </div>	<p data-bbox="1177 387 1433 454">マニュアルの改善措置方法に従う。</p> <p data-bbox="1177 577 1433 645">マニュアルの改善措置方法に従う。</p> <p data-bbox="1201 891 1401 925">給食の中断指示。</p> <p data-bbox="1177 1048 1433 1193">給食の中断指示。 関係機関に連絡し、原因の究明を行なう。</p> <p data-bbox="1201 1200 1377 1234">給食継続指示。</p> <p data-bbox="1177 1317 1433 1384">指示による給食の中止。</p> <p data-bbox="1177 1395 1433 1462">組織作り及び係り分担。</p> <p data-bbox="1177 1473 1433 1541">状況把握(欠席等も含む)。</p> <p data-bbox="1201 1552 1401 1585">二次感染の防止。</p>
<p data-bbox="201 1821 363 1854">特記事項</p> <p data-bbox="248 1861 1390 1895">学校給食の場合は衛生管理の基準「伝染病・食中毒発生の予防及び発生時の対応」を参照する。</p>		

試験検査に用いる機器等の保守管理

- 1 中心温度計取扱いマニュアル

工 程	管 理 ポ イ ン ト	措 置 ・ 対 策
<div style="border: 1px solid black; border-radius: 10px; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">中心温度測定時</div>	<p>使用直前に温度計のセンサー全体をアルコール等で消毒する。</p> <p>温度計の指示温度が安定するまで保持し測定すること。</p>	<p>消毒液の使用方法は「消毒剤等使用マニュアル」を参照。</p>
<p>特記事項 温度計は衛生的な容器に保管し、作業中も作業台等に直接置かないこと。</p>		

各種記錄簿

従事者の衛生管理チェックリスト

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

氏名	体調	化粧創	服装	帽子	毛髪	履物	爪	指輪等	手洗い

改善を行った点
計画的に改善すべき点

検収の記録簿

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

納品の時刻	納入業者名	品目名	生産地	期限表示	数量	品質	鮮度	包装	品温	異物	検収者
：											
：											
：											
：											
：											
：											
：											
：											
：											
：											

進言事項

冷蔵庫・冷凍庫の温度記録表

平成 年 月

責任者	衛生管理者

	冷蔵庫				冷凍庫			
	午前		午後		午前		午後	
	時刻	温度	時刻	温度	時刻	温度	時刻	温度
1	:		:		:		:	
2	:		:		:		:	
3	:		:		:		:	
4	:		:		:		:	
5	:		:		:		:	
6	:		:		:		:	
7	:		:		:		:	
8	:		:		:		:	
9	:		:		:		:	
10	:		:		:		:	
11	:		:		:		:	
12	:		:		:		:	
13	:		:		:		:	
14	:		:		:		:	
15	:		:		:		:	
16	:		:		:		:	
17	:		:		:		:	
18	:		:		:		:	
19	:		:		:		:	
20	:		:		:		:	
21	:		:		:		:	
22	:		:		:		:	
23	:		:		:		:	
24	:		:		:		:	
25	:		:		:		:	
26	:		:		:		:	
27	:		:		:		:	
28	:		:		:		:	
29	:		:		:		:	
30	:		:		:		:	
31	:		:		:		:	

調理前の衛生管理チェックリスト

(毎日)

点検年月日 (年 月) 日						
総括責任者又は衛生責任者						
点検者・記録者						
使用 水	1. 外観(色、濁り) 臭い、異物はない					
	2. 遊離残留塩素は「0.1mg/l 以上」ある (mg/l)	()	()	()	()	()
従 事 者 等	1. 下痢、発熱等の症状の者はいない					
	2. 手指や顔面に化膿創がある者はいない					
	3. 専用で清潔な外衣、帽子を着用している					
	4. 毛髪が帽子から出ていない					
	5. 作業場専用の履物を使用している					
	6. 爪は短く切っている					
	7. 指輪やマニキュアは外している					
	8. 手洗いはマニュアルどおり実施している					
施 設 ・ 設 備	1. 施設へのねずみ、昆虫の侵入を防止する設 備に不備はない					
	2. 調理室内の清掃、清潔状態はよい					
	3. 施設に部外者が入ったり、不要な物品が置 かれたりしていない					
	4. 施設は十分な換気が行われ、高温多湿が避 けられている					
	5. 手洗い設備の石けん、爪ブラシ、ペーパー タオル、消毒液に不備はない					
	6. 機器・器具の保守、故障の有無、故障の機 器及び箇所名を確認した					
×の項目について講じた改善措置の内容						

適であれば、不適であれば×を記入する

調理中の衛生管理チェックリスト

(毎日)

点検年月日 (年 月) 日						
総括責任者又は衛生責任者						
点検者・記録者						
下 処 理	1. 搬送用容器(ダンボール箱)等が作業区域に持ち込まれていない					
	2. 野菜及び果物は洗浄を適切に実施している					
調 理 中	1. 下処理から調理場への移動の際には外衣、履物の交換がおこなわれている					
	2. 作業区分ごと、又は、魚類、肉類、卵を取り扱った後、適切に手洗いを行っている					
	3. 冷蔵庫、冷凍庫から出した原材料は速やかに下処理、調理している					
	4. 食品、移動性調理器具・容器は、床面から60cm以上の場所で取り扱われている					
	5. 加熱調理後の食品の冷却や非加熱調理食品の下処理後における調理場での一時保管等は清潔な場所で行われている					
	6. 調理後の食品は衛生的な容器にふたをして、他からの二次汚染を防止している					
	7. 食品を冷却する場合は、速やかに中心温度を下げている					
従 事 者	1. 手洗いはマニュアルどおり実施している					
	2. 便所には、調理作業時に着用する外衣、帽子、履物のまま入らないようにしている					
×の項目について講じた改善措置の内容						

適であれば○、不適であれば×を記入する

調理後の衛生管理チェックリスト

(毎日)

点検年月日 (年 月) 日						
総括責任者又は衛生責任者						
点検者・記録者						
施設	1. 施設へのねずみ、昆虫の侵入を防止する設備に破損はない					
調理器具等	1. まな板、包丁等は食品別・用途別に区分されている					
	2. 調理器具等は使用后洗浄・消毒し、乾燥されている					
	3. 調理器具等の洗浄・消毒作業は、調理品が調理場から搬出された後で行っている					
	4. フードカッター等、容易に分解できる調理器具は、必ず分解してから洗浄・消毒を行っている					
使用水	1. 外観(色、濁り)、臭い、異物はないか					
	2. 遊離残留塩素は「0.1mg/l以上」ある (mg/l)	()	()	()	()	()
保存食	1. 保存食(調理済み食品)は規定量を専用冷凍庫で保管している					
廃棄物	1. 廃棄物容器には、汚臭・汚液が漏れるような破損箇所はない					
	2. 廃棄物容器は、作業終了後速やかに清掃洗浄し、衛生的に保管している					
部外者	1. 調理、点検に従事しない者が、やむを得ず調理施設に立ち入る場合は、専用の清潔な帽子、外衣及び履物を着用させた					
×の項目について講じた改善措置の内容						

適であれば、不適であれば×を記入する

食品の加熱加工の記録簿

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

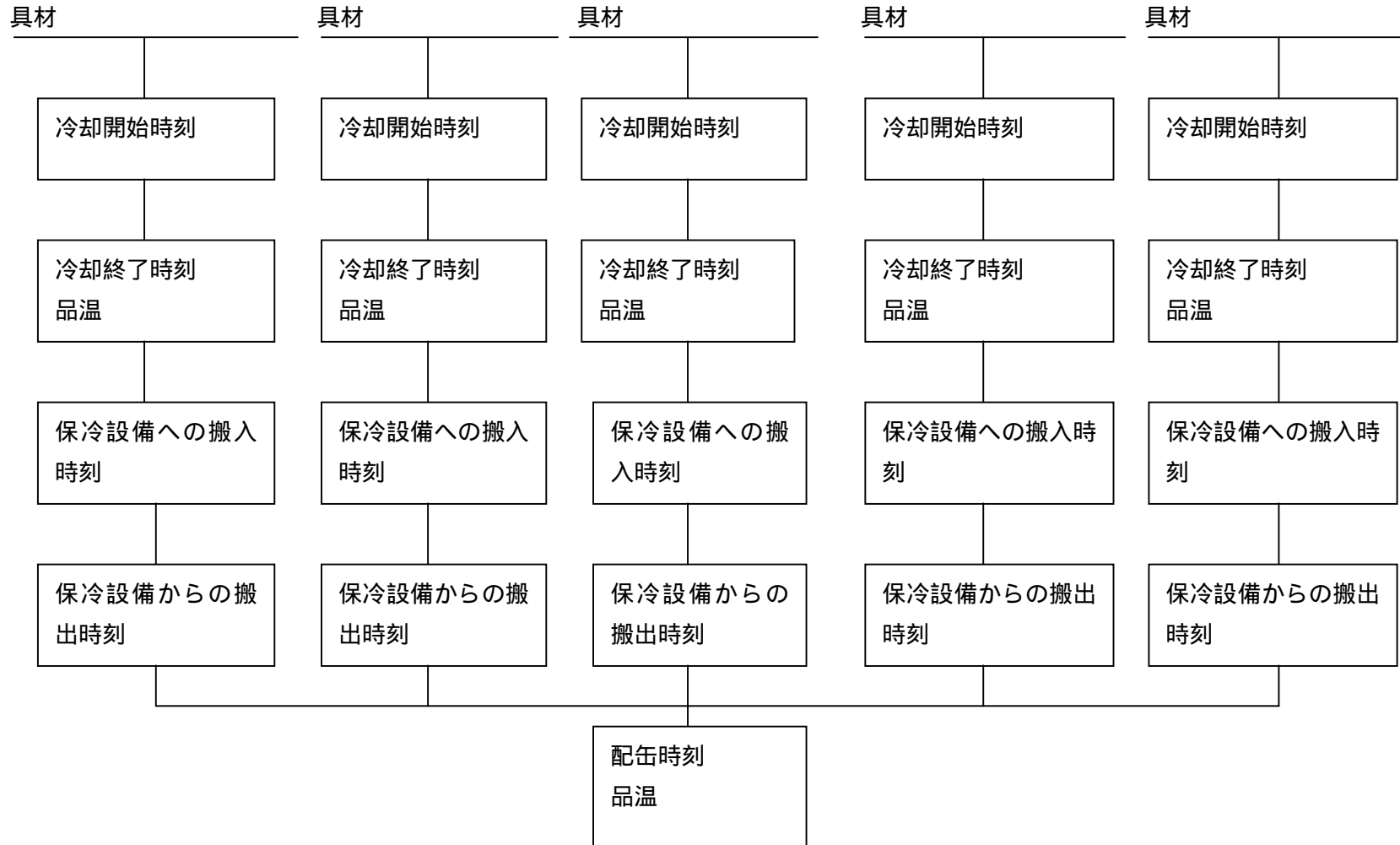
品目名				
工程 No.	確認時の中心温度			確認後の加熱時間
	サンプル A	サンプル B	サンプル C	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

改善を行った点
計画的に改善すべき点

和え物の温度管理記録簿

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者



配送先記録簿

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

配送先	品目名	搬出時刻	品温	搬入時刻	品温
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	
		:		:	

進言事項

原材料の取扱い等チェックリスト

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

原材料の取扱い（毎日点検）

	点 検 項 目	点検結果
1	原材料の納入に際しては調理従事者等が立ち会いましたか。	
	検収場で原材料の品質、鮮度、品温、異物の混入等について点検を行いましたか。	
2	原材料の納入に際し、生鮮食品については、1回で使い切る量を調理当日に仕入れましたか。	
3	原材料は分類ごとに区分して、原材料専用の保管場に保管設備を設け、適切な温度で保管されていますか。	
	原材料の搬入時の時刻及び温度の記録がされていますか。	
4	原材料の包装の汚染を保管設備に持ち込まないようにしていますか。	
	保管設備内での原材料の相互汚染が防がれていますか。	
5	原材料を配送用包装のまま非汚染作業区域に持ち込んでいませんか。	

原材料の取扱い（月1回点検）

	点 検 項 目	点検結果
	原材料について納入業者が定期的実施する検査結果の提出が最近1か月以内にありましたか。	
	検査結果は1年間保管されていますか。	

検食の保存

	点 検 項 目	点検結果
	検食は、原材料（購入した状態のもの）及び調理済み食品を食品ごとに50g程度ずつ清潔な容器に密封して入れ、-20以下で2週間以上保存されていますか。	

改善を行った点

計画的に改善すべき点

使用水、調理施設のチェックリスト

平成 年 月 日

責任者	衛生管理者

1. 井戸水、貯水槽の点検表

	点 検 項 目	点検結果
1	水道により供給される水以外の井戸水等の水を使用している場合には、半年以内に水質検査が実施されていますか。	
	検査結果は1年間保管されていますか。	
2	貯水槽は清潔を保持するため、1年以内に清掃が実施されていますか。	
	清掃した証明書は1年間保管されていますか。	

2. 調理施設（1ヶ月ごとの点検）

	点 検 項 目	点検結果
1	巡回点検の結果、ねずみや昆虫の発生はありませんか。	
2	ねずみや昆虫の駆除は半年以内に実施され、その記録が1年以上保存されていますか。	
3	汚染作業区域と非汚染作業区域が明確に区別されていますか。	
4	各作業区域の入り口手前に手洗い設備、履き物の消毒施設（履き物の交換が困難な場合に限る。）が設置されていますか。	
5	シンクは用途別に相互汚染しないように設置されていますか。	
	加熱調理用食材、非加熱調理用食材、器具の洗浄等を行うシンクは別に設置されていますか。	
6	シンク等の排水口は排水が飛散しない構造になっていますか。	
7	全ての移動性の器具、容器等を衛生的に保管するための設備が設けられていますか。	
8	便所には、専用の手洗い設備、専用の履き物が備えられていますか。	
9	施設の清掃は、全ての食品が調理場内から完全に排出された後、適切に実施されましたか。（天井、内壁のうち床面から1m以上の部分）	

3. 調理施設（3ヶ月ごとの点検）

	点 検 項 目	点検結果
1	施設は隔離等により、不潔な場所から完全に区別されていますか。	
2	施設の床面は排水が容易に行える構造になっていますか。	
3	便所、休憩室及び更衣室は、隔壁により食品を取り扱う場所と区分されていますか。	

改善を行った点
計画的に改善すべき点

各種機器の保守点検記録表

1. 中心温度計の精度点検記録

点検の結果、± 以上の誤差がある場合には、メーカーに修理を依頼する

実施年月日	点検結果	改善措置	点検者	衛生管理者
○年○月○日	(例) - 1	メーカーに修理依頼	○○	○○○
年 月 日				
年 月 日				
年 月 日				

2. タイマーの精度点検記録

点検の結果、時報と比較し著しいズレがある場合は、新しいタイマーと交換するか、修理を依頼する

実施年月日	点検結果	改善措置	点検者	衛生管理者
○年○月○日	(例) + 3 秒 / 1 分	新しいタイマーに交換	○○	○○○
年 月 日				
年 月 日				
年 月 日				

3. 紫外線殺菌灯の交換記録

交換実施日	次回交換予定日	交換者	衛生管理者
年 月 日	年 月 日		
年 月 日	年 月 日		