



AIB 国際検査統合基準

飲料製造施設のための 前提条件と食品安全プログラム

(2023 年 1 月 1 日より発効)

AIB International
1213 Bakers Way, PO Box 3999, Manhattan, KS 66505-3999

BEV2302

AIB 国際検査統合基準

前提条件と食品安全プログラム

目 次

序文.....	ii
AIB国際統合基準の紹介.....	iii
カテゴリー.....	iii
統合基準の見方.....	v
θ－飲料製造施設に適用されない基準を示す.....	vi
評価方法.....	vi
AIB国際検査統合基準.....	1
1. 作業方法と従業員規範（OP）.....	1
2. 食品安全のためのメンテナンス（MS）.....	19
3. 清掃活動（CP）.....	28
4. 総合的有害生物管理（IPM）.....	34
5. 前提条件と食品安全プログラムの妥当性（AP）.....	43
付録A　－　検査に必要な文書リスト.....	59
付録B　－　検査結果に対する質問.....	67
付録C　－　用語解説.....	69
索引.....	75

序文

本冊子の解説

AIB 国際検査統合基準「前提条件と食品安全プログラム」は、以下の項目を理解するために作成された手引書である。

- 検査とは何か
- 検査と監査の違い
- AIB 国際検査統合基準の見方と使い方
- AIB 検査の評価方法
- AIB 検査を受ける手順とその準備
- 前提条件プログラムや食品安全プログラムを理解、実行、強化するための追加情報

本冊子のレイアウト

本冊子は、以下のことを配慮してレイアウトされている。

- 統一した用語の使用
- 判りやすい用語の使用と明瞭な説明
- 法律用語ではなく、一般的な用語の使用
- 階層分けの統一：
 - ◇ カテゴリー
 - ・ 基準
 - » 要求事項

検査と監査

検査と監査の定義

検査（Inspection）とは、現場へ入って詳細に見回り、その時点での施設の実際の状態を評価することである。限定された時間内で瞬間的に観察された内容は、良い面も悪い面も含め製造現場における現実の状態を表している。従って、検査は、現状の確認に重点を置くものといえる。

監査（audit）は、プログラムやそれに関連した活動が、計画した目標を達成したかどうかを系統的に評価するものである。監査は、主に蓄積されたデータを眺めて良い傾向や悪い傾向の発生を確認するものである。従って、監査は、文書の確認に重点を置くことになる。

この規格は、検査を中心とした検査と監査を組み合わせたものである。

AIB 国際検査統合基準の紹介

AIB 国際検査統合基準（前提条件と食品安全プログラム）は、健全で安全な食品を提供できる状態を維持するために、施設が満たさなくてはならない重要な要求事項を列挙したものである。そして、理想的な食品製造環境が維持されている施設において観察できるであろうと食品安全プロフェッショナル（以下、監査員とする）が期待している状態を示している。

カテゴリー

本統合基準は、5つのカテゴリーから構成されている。

1. 作業方法と従業員規範（OP）

原材料の受入、保管、検査、取扱い、加工処理、および最終製品の配送について

本項は、食品の取扱いや処理に関連した基準を説明している。原材料の受入、移動、保管、輸送、処理や最終製品を配送する工程において、従業員、生産工程や環境が食品安全上の問題を引き起こさないことに、施設は自信を持つ必要がある。ここでは、製品が従業員や生産工程によって汚染されることを防ぐための方法を示している。

2. 食品安全のためのメンテナンス（MS）

衛生的、効果的、および信頼性のある製造環境を維持するための製造設備、建築物、および敷地の設計、保全や維持管理について

本項は、設備、敷地および構造物に関連した基準を説明している。食品安全のための環境を提供し維持管理する上で、設備や建築物の設計、構造、およびメンテナンスは、とても重要である。ここでは、施設や設備が衛生上、および食品安全上の危害を招かず、それらを容易に管理できるようにするための最適な設計や保全方法を示している。

3. 清掃活動（CP）

健全で安全な製造環境を確立するための製造設備、器具、および建築物の清掃や洗浄殺菌について

本項は、清掃や洗浄殺菌に関連した基準を説明している。製品を食品安全上の危害から守るために、清掃や洗浄殺菌方法、使用する化学薬剤の種類、清掃活動の頻度、および微生物管理を専門的な知識を用いて実施する必要がある。ここでは、製品の汚染を回避するための清掃に関するガイドラインを示している。

4. 総合的有害生物管理（IPM）

施設内の有害生物の繁殖を助長している原因を特定、防止、管理するための評価方法、モニタリング、および有害生物の活動の管理について

本項は、有害生物管理に関連した基準を説明している。施設から有害生物を排除することは重要であるが、食品製造環境内で有害生物が繁殖できる機会を無くすことの方がさらに重要である。ここでは、有害生物による食品の汚染を避けるための多様なアプローチを管理する方策を示している。

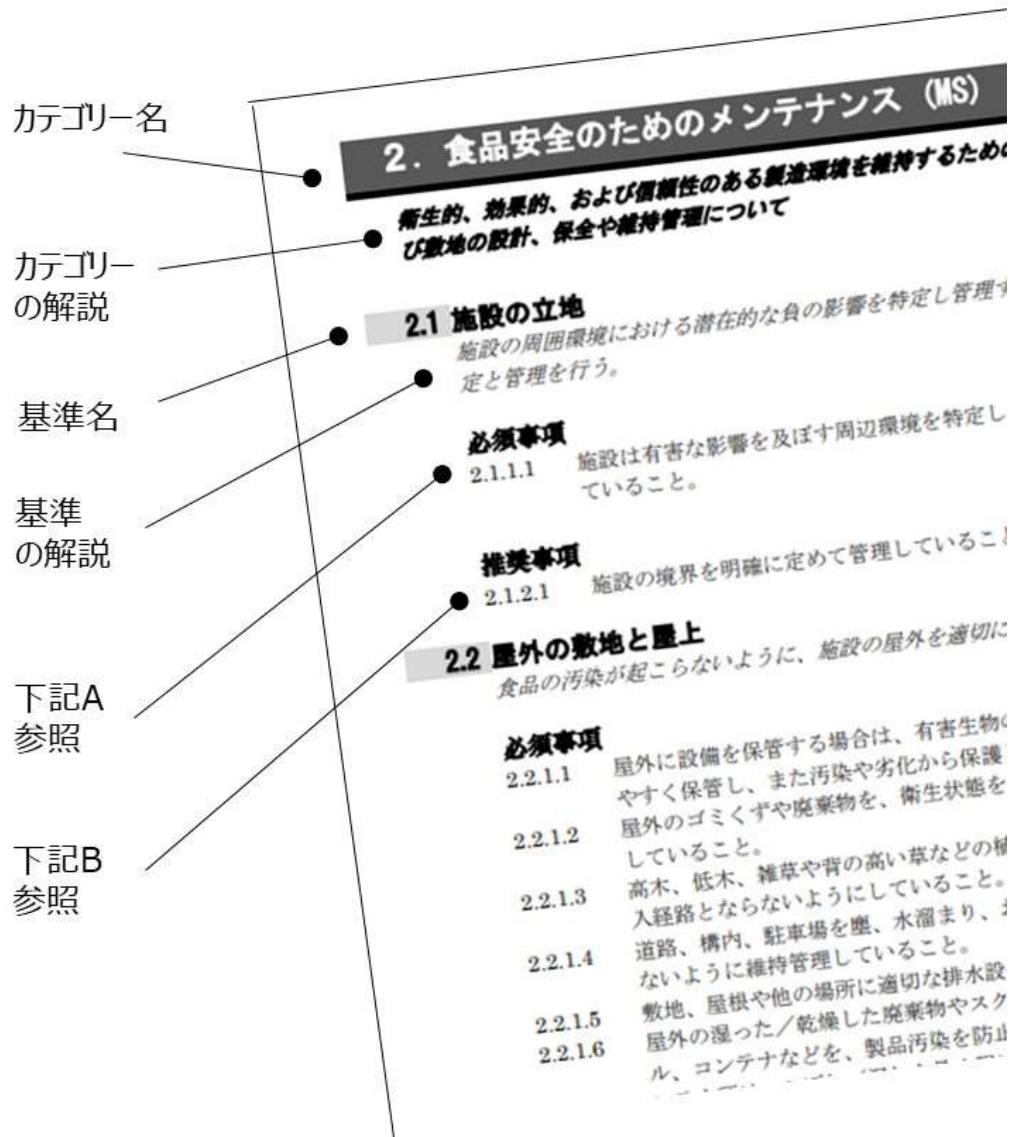
5. 前提条件と食品安全プログラムの妥当性（AP）

健全で安全な食品を提供するために、施設のすべての部署が効果的に機能することを確実にするための経営陣の支援、多部署からなるチーム、文書、教育、訓練、およびモニタリングのシステムについて

本項は、施設のマネジメントや食品安全の文化に関連した基準を説明している。「前提条件と食品安全プログラム」を確立することは重要である。しかし、もし、設計、計画、管理、文書、および見直しに関して正式なプログラムが確立されていなければ、前提条件プログラムは、その日の担当者の一存に委ねる結果となってしまう。ここでは、前提条件プログラムを施設全体に一貫して実施していることを確実にするための基準を示している。

注意：他のカテゴリーの検査は、現場に重点を置いて実施するが、本カテゴリー（前提条件と食品安全プログラムの妥当性）の大半は、プログラム文書（監査）の評価である。しかし、他の4つのカテゴリーに関わる現場の問題や文書上の問題があった場合には、本カテゴリーの評価に影響を及ぼす。これは現場で見受けられる問題はプログラムの出来、不出来を反映しているという意味でもある。

統合基準の見方



A 必須事項

必須となる要求事項で評価の対象となる項目。この事項が満たされず、またこの必須事項が意図している要求を満たす代替プログラムがなければ、Improvement Needed、Serious と評価される。また、場合によっては Unsatisfactory と評価される。この必須事項は、4桁の番号（例 1.1.1.1）の左から3番目の数字が“1”と表記されている。

B 推奨事項

推奨される要求事項で評価の対象となる項目。この要求が満たされていないければ、Minor Issues Noted と評価される。この推奨事項は、4桁の番号（例 1.1.2.1）の左から3番目の数字が“2”と表記されている。

θ－飲料製造施設に適用されない基準を示す

本統合基準は、汎用的な AIB 国際検査統合基準（前提条件と食品安全プログラム）から派生した飲料製造施設のための統合基準である。要求事項の番号は、統一性をもたせるために、AIB 国際検査統合基準（前提条件と食品安全プログラム）の番号をそのまま本統合基準においても用いている。

しかし、飲料製造施設に適用されない AIB 国際検査統合基準（前提条件と食品安全プログラム）の項目は、本統合基準には記載されていない。“θ” マークは、それらの適用されない項目を削除した印としている。

評価方法

施設の採点方法は 5 段階からなる。

1. 検査
2. 危害評価とカテゴリースコアの割り当て
3. 「前提条件と食品安全プログラムの妥当性」の評価
4. 総合評価
5. 認定

1. 検査

食品安全プログラムの全体的な強度は、いくつかのリングが組み合わさってできた鎖のように最も弱いリングの強度で決まる。

施設中の食品安全に対する危害を評価するために、AIB 監査員は現場において綿密な検査を実施し、文書化されたプログラムの確認を行う。監査員は、AIB 国際検査統合基準の以下の 5 つのカテゴリーの内容に照らし合わせて所見を記録する：

1. 作業方法と従業員規範 (OP)
2. 食品安全のためのメンテナンス (MS)
3. 清掃活動 (CP)
4. 総合的有害生物管理 (IPM)
5. 前提条件と食品安全プログラムの妥当性 (AP)

2. 危害評価とカテゴリースコアの割り当て

その次に、AIB 監査員は危害評価を実施し、上記 5 つの各カテゴリーに対してカテゴリースコアを割り当てる。ガイドラインとして表 1 を使用する。

表 1 危害評価

危害評価結果	定義	カテゴリースコア範囲
No Issues Noted	危害は見出せない。	200
Minor Issues Noted	汚染やプログラムの不履行の可能性はないが、改善の余地はある。	180-195
Improvement Needed	潜在的な危害。部分的なプログラムの欠落、もしくは本基準に合致しない食品安全上の所見。この危害、欠落、所見が改善されない場合、プログラムの不履行に至る可能性がある。	160-175
Serious	重大な食品安全上の危害、またはプログラムの不履行につながる危害。	140-155
Unsatisfactory	差し迫った食品安全上の危害、プログラムの不履行または、適正製造規範（GMP）からの逸脱。	135以下

AIB 監査員は、以下の 3 つのステップを経て危害評価を行う：

1. 各カテゴリー内で最も大きな問題（複数の場合あり）を決定し、それらに応じたカテゴリースコア範囲を決める。
2. 最も大きな問題の危害の大きさを評価し、最初に割り当てる点数として、それらがカテゴリースコア範囲の最高点に位置するのか最低点に位置するのかを決定する。
3. 最初に割り当てたスコアがカテゴリースコア範囲の最高点に位置している場合、同じ程度の危害を持つ別々の問題 1 つにつき最初のスコアから 5 点ずつ減点する。

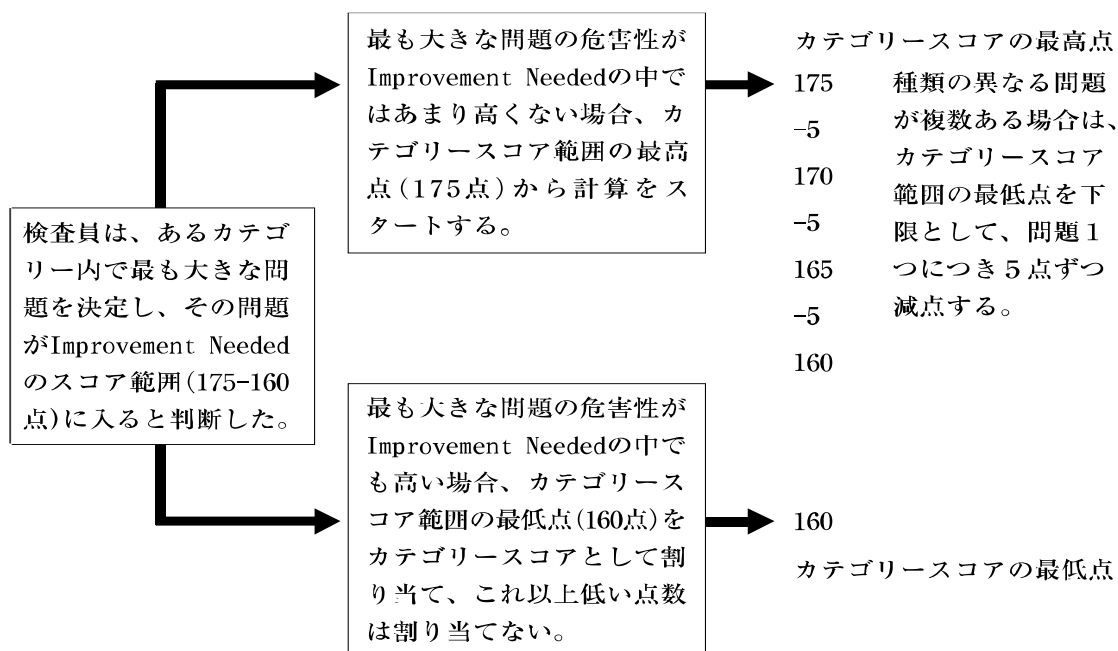


図1 「Improvement Needed」のカテゴリスコア範囲を例にした場合のカテゴリスコアの決定方法

ガイドライン：

- ・ 最初に割り当てるカテゴリスコアは、常にカテゴリスコア範囲の最高点か最低点からスタートする。
- ・ カテゴリスコアは、カテゴリスコア範囲の最高点からスタートして減点していくケースがあるが、カテゴリスコア範囲の最低点より低くなることはない。
- ・ AIB 国際検査統合基準のメイン番号が同じ項目（枝番が付与された項目の第2番目の番号までが同じ項目）に関する問題はまとめて1つの事象として数える。例えば、以下の必須事項や推奨事項に対する全ての問題は、1つの事象として取り扱う。

1.6：パレット

1.6.1.1

1.6.1.2

1.6.1.3

1.6.2.1

- ・ AIB 国際検査統合基準のメイン番号の異なる項目に関する問題は、互いに種類の異なる別々の問題として数える。例えば、以下のメイン番号の異なる項目に対する問題（1 つもしくは複数）は、2 つの事象として取り扱う。
 - 1.1：乾燥原材料の受入れ／拒否
 - 1.3：保管規範
- ・ 危害性の大きさによっては、1 つの問題のみでカテゴリースコア範囲の最低点に相当することもある。カテゴリースコアは、このように 1 つの問題の危害性の大きさに決まってしまう場合もあれば、同じメイン番号の項目に関する問題が複数積み重なることによっても危害性が高くなると判断されて決まる場合もある。
- ・ AIB 国際検査統合基準内の推奨事項に関連する問題は、常に Minor Issues Noted のカテゴリースコア範囲（180-195 点）の点数が割り当てられる。
- ・ カテゴリースコア範囲の最高点からスタートする場合、メイン番号の異なる項目に関する問題 1 つにつき 5 点ずつ減点する。表 2 に割り当て可能な点数を示す。

表 2 カテゴリースコアの最高点からスタートして複数の問題に対して減点していく場合

問題の数	カテゴリースコア			
	Minor Issues Noted	Improvement Needed	Serious	Unsatisfactory
1	195	175	155	135
2	190	170	150	130
3	185	165	145	125
4	180	160	140	120
5以上	180	160	140	115*

*Unsatisfactoryの場合、カテゴリースコアの下限は無く、1つの事象に対して5点ずつ減点する。

3. 「前提条件と食品安全プログラムの妥当性」のカテゴリの評価

文書化されたプログラムの評価は、ただ単にそのプログラムや記録が存在し、最新の状態であることのみを評価するものではない。AIB監査員は、施設の現場において文書化された食品安全プログラムが実際に機能しているか否かを観察する。検査時に現場において食品安全上の問題が見受けられれば、食品安全プログラムに対して完全であると評価する（200点満点を与える）ことはできない。

AIB監査員は、現場内で見受けられた問題と文書化されたプログラムを対比し、現場での状態とプログラムのギャップを見つけ、問題解決に必要な改善点を見出す。

前提条件と食品安全プログラムの妥当性（以下プログラムの妥当性と略す）のカテゴリースコアは、他の4つのカテゴリと同じ方法で決定する。しかし、プログラムの妥当性のカテゴリの評価には以下に示す4つの追加ルールがある。

プログラムの妥当性のカテゴリースコアを決定するためのルール

ルール1：プログラムの妥当性のカテゴリースコアは、他の4つのカテゴリースコアの最高点よりも高い点数を割り当てることはできない。他の4つのカテゴリを管理するプログラムに対してそれらの最高点よりも高い点数を与えることはできない。

ルール2：プログラムの妥当性のカテゴリースコア範囲は、他の4つのカテゴリースコア範囲の中で最も低いものより1ランクまでしか高くはできない。例えば、他の4つのカテゴリの中で最も危害の大きな問題がSeriousと評価された場合には、プログラムの妥当性をSeriousより2ランク上のMinor Issues Notedと評価することはできず、最高でも1ランク上のImprovement Neededのカテゴリースコア範囲を割り当てる。これは、施設内でプログラムがどの程度機能しているかを評価に反映させるためである。（表3参照）

**表3 ルール2に基づく「プログラムの妥当性」に割り当てる
最高のカテゴリースコア範囲**

他の4カテゴリの中で最も危害の大きい問題の評価	他の4カテゴリの中で最も危害の大きい問題に対するスコア範囲	プログラムの妥当性に割り当てる最高のスコア範囲
Minor Issues Noted	180-195	195*
Improvement Needed	160-175	180-195
Serious	140-155	160-175
Unsatisfactory	135以下	140**

*ルール4の適用

**ルール3の適用

ルール3：他の4つのカテゴリーの最低点がカテゴリースコア範囲の最低点である場合、その1つ上のカテゴリースコア範囲の最低点より高い点数をプログラムの妥当性のカテゴリーには与えない。他の4つのカテゴリーにカテゴリースコア範囲の最低点が割り当てられていると言うことは、その問題に関連するプログラムが効果的には機能していないことを表している。

表4 ルール3に基づく「プログラムの妥当性」に割り当てられる最高点

他の4カテゴリーの中で最も危害の大きい問題の評価	他の4カテゴリーの中で最も危害の大きい問題に対するスコア	プログラムの妥当性に割り当てられる最高のスコア
Minor Issues Noted	180	195*
Improvement Needed	160	180
Serious	140	160
Unsatisfactory	135以下	140

*カテゴリースコア範囲の最高点にはならない。

注) 最低の危害評価が「Minor Issues Noted」であるカテゴリーを採点する場合、このルールは適用されない

ルール4：プログラムの妥当性のカテゴリーのスコアが200点になるのは、他の4つのカテゴリーのスコアが全て200点である場合のみである。すなわち、プログラムが完全に機能していると言える唯一のケースは、施設内で全く問題が見受けられない場合のみである。

4. 総合スコア

総合スコアは各カテゴリー、すなわち作業方法と従業員規範（OP）、食品安全のためのメンテナンス（MS）、清掃活動（CP）、総合的有害生物管理（IPM）、前提条件と食品安全プログラムの妥当性（AP）に割り当てられたカテゴリースコア（点数）を合計したものである。ただし、「前提条件と食品安全プログラムの妥当性」のカテゴリーのスコアは、上記のルールに従って他の4つのカテゴリーの評価結果を踏まえて決定される。

5. 証書

総合スコアに従って証書は発行される。以下の場合に証書が施設へ送られる。

- ・ AIB国際検査統合基準を単独の基準として使用した検査を実施した場合。
(顧客の定めた基準やガイドラインなどは含まない)
- ・ 評価結果が以下の場合
 - ◇135点以下のカテゴリースコアはない。
 - ◇"Unsatisfactory"と評価された事象がない。
(総合スコアが700点以上の施設も対象となる)

発行される証書は以下の通りである。

- ・ AIB国際検査統合基準に照らし合わせて検査した施設が取得した総合スコアと検査実施日が示される。
- ・ 適合証明書ではない。(ISOなどの証書とは異なる)
- ・ 有効期限は1年。
- ・ 通知の有無：announced（事前通知）、unannounced（非通知）、announced to corporate（特定通知）が記載される。
- ・ 検査が現地ですべて実施されていない場合、Hybrid（ハイブリッド）またはVirtual（バーチャル）と記載される。

- 施設の検査対象区域が示される。

スコア評価の例

カテゴリー スコア範囲	180-195	160-175	140-155	135 以下	
カテゴリー	Minor Issues Noted 評価の 数	Improvement needed 評価 の数	Serious 評価 の数	Unsatisfactory 評価の数	カテゴリースコア
作業方法と 従業員規範	6	0	0	0	180 A
食品安全の ためのメン テナンス	8	3	0	0	165 B
清掃活動	8	1	0	0	160 C
IPM	2	4	3	0	145 D
前提条件と 食品安全プ ログラムの 妥当性	0	3	0	0	165 E
				総合スコア	815

- A** 「作業方法と従業員規範」のカテゴリーで最も大きな問題として Minor Issues Noted 評価の問題が 6 つ見受けられたので、このカテゴリースコアは、Minor Issues Noted のカテゴリースコアの範囲の最低点（180 点）となる。
- B** 「食品安全のためのメンテナンス」のカテゴリーで最も大きな問題として 175 点相当の Improvement Needed と評価された種類の異なる問題が 3 つ見受けられたので、175 点からスタートして 1 つにつき 5 点ずつ減点し 165 点となった。実際には 5 つの問題が見受けられたが、その内の 3 つの問題は AIB 国際検査統合基準の同じメイン番号の項目に関連しており、それらを 1 つのグループとして扱った。
- C** 「清掃活動」のカテゴリーで最も大きな問題として Improvement Needed と評価された問題が 1 つ見受けられたが、それが Improvement Needed 評価の中でも危害性が大きいと判断されたので Improvement Needed のカテゴリースコア範囲の最低点（160 点）が割り当てられた。

- D 「IPM」のカテゴリーで最も大きな問題として 155 点相当の **Serious** と評価された種類の異なる問題が 3 つ見受けられたので、155 点からスタートして 1 つにつき 5 点ずつ減点し 145 点となった。
- E 「前提条件と食品安全プログラムの妥当性」のカテゴリースコアは、最も制約の多いルールに従って割り当てられる。

- ・最も大きな問題として種類の異なる **Improvement Needed** 評価の問題が 3 つ見受けられたのでカテゴリースコア範囲は、160~175 点となった。
- ・3 つの問題が **Improvement Needed** 評価の中では危害性が大きくはないので、カテゴリースコアの計算は 175 点からスタートする。
- ・種類の異なる 3 つの問題が見受けられたので、1 つにつき 5 点ずつ減点し 165 点となった。
- ・ルール 1：他の 4 つのカテゴリーの中で最も高いスコアは 180 点であるため、プログラムの妥当性のカテゴリースコアは 180 点より高い点数を与えることはできない。この条件は満たしている。
- ・ルール 2：他の 4 つのカテゴリーの中で最も低いスコアが IPM の 145 点(**Serious** 評価)なので、プログラムの妥当性のカテゴリースコア範囲は、最高で 160~175 点となる(表 3 参照)。この条件は満たしている。
- ・ルール 3：他の 4 つのカテゴリーの中で最も低いカテゴリースコア (IPM の **Serious**; 145 点) は、カテゴリースコア範囲の最低点 (**Serious**; 140 点) ではないので、ルール 3 は適用されない。
- ・ルール 4：他の 4 つのカテゴリーの全てが 200 点満点ではないので、200 点にはならない。この条件は満たしている。

Unsatisfactory と評価される状況

一般的な Unsatisfactory の評価状況の例は、以下の通りである。これらは、一部の事例であってすべてを包括しているものではない。以下に列記していない同様の項目は、監査員が適宜判断する。

1. 作業方法と従業員規範 (OP)
 - a. 微生物が繁殖しやすい原材料や製品の保持温度（冷蔵庫・保冷库）が著しく 4℃を超えている。（注：正確な温度規格は、各国の法規によって違う）
 - b. 製品、原材料、またはプロダクトゾーンに直接接触する従業員が、露出したただれや腫れ物を有している。
 - c. 液体原材料の受入れストレーナーが破損している。
 - d. 原材料の内部で有害生物が繁殖している。
2. 食品安全のためのメンテナンス (MS)
 - a. 製品への汚染の可能性が非常に高いプロダクトゾーンで塗装や錆、もしくは他の物質の剥がれが存在している。
 - b. メンテナンス作業の不備や不適切な設備の状態が原因でオイル、金属、もしくは他の異物がプロダクトゾーンやその上部に存在している。
3. 清掃活動 (CP)
 - a. プロダクトゾーン、またはその近くに大量のカビが発生している。
 - b. 汚染を受けやすい、あるいは露出した原材料の上部、プロダクトゾーン上部、および設備内で広範囲に及んで昆虫が棲息している。
 - c. アレルゲンを含まない製品の製造中に、プロダクトゾーンおよびプロダクトゾーン上部にアレルゲンを含む物資が存在すること
4. 総合的有害生物管理 (IPM)
 - a. 昆虫
 - i. 製品への混入の可能性のある箇所で昆虫が活動している。
 - b. ネズミ、野生動物、家畜
 - i. 生きた動物が建屋内に目視確認される。
 - ii. 原材料や最終製品に動物の排泄物やかじり跡が認められる。
 - iii. 腐敗した動物が建屋内に存在している。
 - c. 鳥
 - i. 鳥が製造現場で活動している。
 - ii. プロダクトゾーン、原材料、または最終製品に鳥の排泄物が見受けられる。
 - iii. 鳥が倉庫に営巣、棲みついている。
 - d. 使用説明書に合致していない方法で有害生物駆除剤を使用している。
5. 前提条件と食品安全プログラムの妥当性 (AP)
 - a. 確立したプログラムに従っていない。
 - i. HACCP のクリティカルリミット、HARPC 予防的管理、モニタリング手順や検証手順に従っていない。
 - b. 前提条件プログラム
 - i. 製品汚染が発生している、あるいは製品汚染につながるような不適切、もしくは効果のない前提条件プログラムを実施している。（プログラムの不履行）

- c. 規制当局の命令に従っていない。

AIB 国際検査統合基準

1. 作業方法と従業員規範 (OP)

原材料の受入、保管、検査、取扱い、加工処理、および最終製品の配送について

1.1 乾燥原材料の受入れ／拒否

汚染された可能性のある物資を施設内へ持ち込まないために、それらを見出し、防御する対策を確立する。「物資」には、原材料、加工助剤、最終製品、返品されたもの、設備、返却された容器、トレイや台車などが含まれるが、これらに限ったことではない。

必須事項

- 1.1.1.1 損傷している、有害生物が棲息している、あるいは汚れている車両や容器を拒否し、その理由を記録していること。
- 1.1.1.2 損傷している、有害生物が棲息している、あるいは汚れている物資を拒否し、その理由を記録していること。
- 1.1.1.3 製造現場から離れた倉庫との搬送に使用する車両は良好な状態で清潔、かつ穴や有害生物の棲息がないこと。
- 1.1.1.4 原材料、加工助剤、包装資材、最終製品、返品された製品、機器、および／または返却された容器、パレット、トレイは、受入れ時に検査していること。

1.2 腐敗し易い原材料の受入れ／拒否

汚染された可能性のある原材料または温度異常のある原材料を施設内へ持ち込まないために、それらを見出し、防御する対策を確立する。

必須事項

- 1.2.1.1 損傷している、有害生物が棲息している、あるいは汚れている車両や容器を拒否し、その拒否の理由を記録していること。
- 1.2.1.2 損傷している、有害生物が棲息している、あるいは汚れている物資を拒否し、その拒否の理由を記録していること。
- 1.2.1.3 腐敗しやすい原材料や冷凍原材料が、出荷、輸送および受入時点で温度基準を満たしていること。
- 1.2.1.4 受入作業中に、腐敗しやすい物資に対して要求される温度からの逸脱がないこと。
- 1.2.1.5 受入時には、腐敗しやすい原材料の温度を検査し、その記録を保管していること。
- 1.2.1.6 製造現場から離れた倉庫との搬送に使用する車両は良好な状態で清潔、か

つ穴や有害生物の棲息がなく、食品安全上の温度維持ができること。

- 1.2.1.7 腐敗し易い原材料は受入れ時に検査していること。

1.3 保管規範

原材料、包装資材や最終製品を安全に保管するために、プログラムに従って受入れ後の物資を保管する。

必須事項

- 1.3.1.1 原材料、包装資材、仕掛品、最終製品、および食品に接触する加工助剤など、これらがすべてではないが、これらを含む物資を汚染しないように保管し、保管場所から移動させていること。
- 1.3.1.2 パレット、スリップシート、架台を用い、物資を床から離して保管していること。
- 1.3.1.3 清掃、検査、および IPM 作業のために適切に立ち入ることができるように、邪魔になる物や制限のない空間を壁際（壁沿いの床）に設けていること。
- 1.3.1.4 列と列の間には、清掃と検査を行なえる十分な空間を設けていること。
- 1.3.1.5 物資を屋外に保管する場合、劣化、有害生物の活動や汚染を避ける方法をとっていること。
- 1.3.1.6 ストックローテーションのための日付表示が必要な場合は、包装部分の最後まで日付の残る場所に記入していること（荷崩れ防止などにラップを使用している場合、ラップの上には記載しない）。

推奨事項

- 1.3.2.1 床面に物資を保管するための保管用の枠や区画車線を設けていること。

1.4 保管状態

保管時に原材料、包装資材や最終製品を汚染させないために、それらを清浄な場所に保管する。

必須事項

- 1.4.1.1 保管場所は、清浄でよく換気され、乾燥していること。結露、汚水、塵、汚れ、化学物質、その他の汚染物質から保管物資を保護していること。
- 1.4.1.2 一部だけ使用した包装資材や原材料を保管場所に戻す前に、汚染から保護していること。
- 1.4.1.3 清掃や設備保全に使用する化学薬剤を含むすべての化学物質と、設備や器具を含む製品に関連しない物資を分離して保管していること。化学物質は、定められた化学薬剤管理プログラムに従って識別され、セキュリティ対策が講じられていること。

- 1.4.1.4 昆虫の発生場所にならないように、研究開発品、使用頻度の低い原材料、包装資材、および最終製品を定期的に点検し、適切に維持していること。
- 1.4.1.5 食品安全上の問題が懸念される包装資材（例：ガラス容器包装）に対する特別な取扱手順を確立していること。また、実際に発生した問題と是正処置を記録していること。
- 1.4.1.6 返品された製品は、権限者により検査され、廃棄されるまでは使用できない状態にしていること。

推奨事項

- 1.4.2.1 包装資材は原材料や最終製品から離し、原材料や最終製品から悪影響を受けないような方法で保管されていること。
- 1.4.2.2 使用前に一時保管されている原材料や保管品は、必要に応じて損傷や汚染に対して検査し、仕様書に合致していることを確認していること。

1.5 原材料／包装資材／最終製品の在庫管理

保存期間の超過や昆虫の棲息を避けるために、原材料、包装資材や最終製品の在庫を適度な量に保つ。

必須事項

- 1.5.1.1 「先入れ先出し」（FIFO）、あるいはストックローテーションを検証できるその他の方法（例：「使用期限が迫っているものから先出しする」FEFO）に基づいて、原材料、包装資材、仕掛品、最終製品、および他の物資を使用していること。
- 1.5.1.2 昆虫の棲息を招きやすい物資を4週間以上保管する場合、それらすべてを4週間に1回以上の頻度で定期的に点検していること。
- 1.5.1.3 汚染を防ぐために、食品に接触する容器はカバーをかけて、あるいは逆さの状態に保管していること。

推奨事項

- 1.5.2.1 昆虫が発生しやすい原材料の特定や点検するシステムを定め、それに従っていること。（長期保管された在庫品の管理や保管品の移し替えを実施した日付の管理など）

1.6 パレット

食品汚染を避けるために、パレットを清浄で良好な状態に維持する。

必須事項

- 1.6.1.1 パレットを、清浄かつ良好な状態に維持し、物資に危害を発生させないように使用していること。

- 1.6.1.2 パレットが屋外に保管されている場合は、施設に持ち込む前に汚染の痕跡（昆虫、カビ、化学物質など）について検査していること。
- 1.6.1.3 パレットによる原材料の損傷を防ぐために、袋詰め原材料とパレットとの間、および2段積みにするパレットの荷積みの間には、清浄なスリッシートを使用していること。

推奨事項

- 1.6.2.1 洗浄後のパレットやその他の木製品の表面を適切に乾燥させていること。

1.7 持ち越し品と再加工品の管理

誤使用や食品安全上の問題を引き起さないように、原材料、再加工品、仕掛品、持ち越し品を適切に識別し、管理する。

必須事項

- 1.7.1.1 再加工品は、使用可能な原材料から隔離し、特定の保管場所を設けていること。
- 1.7.1.2 再加工品の保管期限を設定していること。再加工品の加工を設定した使用期限を超えないように、また保管量を最小限にとどめる頻度で行っていること。
- 1.7.1.3 持ち越し品を最小限にとどめ、最初の機会に使用していること。
- 1.7.1.4 トレーサビリティが維持できるように、持ち越し品、仕掛品、再加工品、および原材料を適切に識別し、日付を付けていること。必要に応じて使用期限を含めていること。
- 1.7.1.5 再加工品、持ち越し品はロット管理によるトレーサビリティが確保されていること。
- 1.7.1.6 リスク評価に基づいて、必要に応じて、再加工品は使用前にストレーナーに通すか篩っていること。
- 1.7.1.7 再加工品の断ち切りを実施していること。断ち切りを実施したことを示す記録（製造記録や廃棄記録など）を保管していること。

0

1.9 バルク物資の取扱い

バルク物資の保管・搬送システム、荷降ろしや積み込みする場所は、荷降ろしや積み込みの最中に起こる汚染から施設や物資を守るために、適切な作業を実施する。

必須事項

- 1.9.1.1 バルク乾燥原料およびバルク液体原料の屋外の受入ラインや受入口を施錠し、識別していること。または何らかのセキュリティ対策を講じているこ

と。

- 1.9.1.2 バルク原材料を受入れる間、異物混入の可能性を避けるために、空気をフィルターに通すか、点検ハッチを覆っていること。
- 1.9.1.3 バルクで受入および出荷される物資の容器（ローリー車など）のハッチ類、もしくは他の容器類のセキュリティ用の封印を、出荷および受入の際に封印番号と出荷伝票に記載された番号の一致を確認していること。
- 1.9.1.4 汚染や浸水を防ぐため、搬送チューブまたはホースは地面や床から離してつながれていること。
- 1.9.1.5 ニューマシシステムやブロアーにはエアフィルターが備え付けられていること。
- 1.9.1.6 ホースやキャップ、および連結部品は、セキュリティ対策が講じられた場所に保管する前に清掃されていること。
- 1.9.1.7 タンクローリーの洗浄証明、または清掃／洗浄のその他の文書および／または積込前の検査結果を検証し、その記録を保管していること。

1.10 サンプルング手順

サンプルングは原材料、最終製品、または仕掛品に直接接触する作業であるので、施設内でサンプルングを行う場合、これらを汚染させない手順を定める。

必須事項

- 1.10.1.1 搬入された原材料のサンプルを採取するための製品汚染を招かない適切な手順を文書化していること。
- 1.10.1.2 サンプルングのために開けた袋、箱、および容器のすべての開口部を適切に再封印していること。また、サンプル用に開けたことが判るようにしていること。
- 1.10.1.3 製品汚染を招くようなステープラー（ホッチキス）やその他の物品で再封していないこと。

1.11 加工助剤

加工助剤は食品に接触するので、それらが製品を汚染しないように、原材料（食品）として管理する。

必須事項

- 1.11.1.1 消泡剤や離型剤などの食品に接触するすべての加工助剤を食品ではない物資から分離していること。
- 1.11.1.2 加工助剤の使用目的を容器に表示していること。
- 1.11.1.3 食品に接触する加工助剤の、食品への使用が認可されていることを示す文書を保管していること。
- 1.11.1.4 すべての加工助剤は、アレルゲンを含むかどうかを判断するために評価し

ていること。加工助剤にアレルゲンが含まれている場合、アレルゲン管理プログラムに従って管理手順が取られていること。

1.12 物資の移動

原材料を使用する場所に移動させたり、原材料を小型の容器に小分けする場合、原材料を汚染しないように取扱う。

必須事項

- 1.12.1.1 物資の移動および取扱い手順に従い、プロセス全体を通してトレーサビリティに関する情報を提供するシステムを備えていること。
- 1.12.1.2 容器を常に床やその他の歩行面から離して保管し、使用しない時はカバーをかけていること。
- 1.12.1.3 物資を汚染しないように、またトレーサビリティを維持できるように、原材料、仕掛品、最終製品の保管容器を適切に識別していること。
- 1.12.1.4 汚染の可能性をなくす方法で、原材料と包装資材の保護外装を取り除いていること。
- 1.12.1.5 汚染や水没を防ぐため、原材料や製品の搬送に使用するチューブやホースは、地面や床から離すための支えが設置されていること。
- 1.12.1.6 原材料、仕掛品、最終製品に使用されるすべての容器には、内容物を識別するために適切なラベルまたは色分けがされていること。
- 1.12.1.7 原材料を製造現場へ移動させる前に目視検査し、清浄な状態にしていること。
- 1.12.1.8 ドラム缶や樽、袋、ペール缶、箱は開封前に清浄な状態にしていること。原材料の容器は、異物が混入しないように開封されていること。

推奨事項

- 1.12.2.1 原材料の移動中に発生したこぼれ、漏れ、ごみを速やかに除去していること。

1.13 物資の篩いがけ

異物や昆虫の除去、および工程中の異常や問題をいち早く発見するために、乾燥物資を篩いがけしたり、篩いがけ装置をモニタリングして有効性を確認する。

必須事項

- 1.13.1.1 すべてのバルク乾燥物資を使用前に篩っていること。
 θ
- 1.13.1.4 微粉碎された乾燥物資用のすべてのシフター、篩、リボルター、スカルパーのスクリーンの破れや他の欠陥について、最低週 1 回点検していること。
- 1.13.1.5 篩いがけ装置の点検記録を保管していること。
- 1.13.1.6 篩いカス（篩いオーバー）を 1 日 1 回以上、目視検査していること。
- 1.13.1.7 篩いカス中の通常観察されない異物の発生源を特定し、是正処置を実施し

ていること。

1.13.1.8 篩いカスの内容や是正処置の記録を保管していること。

1.13.1.9 篩いカスの中に、シフター、篩、リボルター、スカルパーのスクリーンを損傷した可能性のある異物を認めた場合には、スクリーンの損傷を直ちに点検していること。

1.14 受入れフィルターとストレーナー

異物を特定し、汚染を避けるために、液体物資（加工助剤を含む）を受入れの際にろ過し、ストレーナーを定期的に点検する。

必須事項

1.14.1.1 すべてのバルク液体物資を受入れ用のインラインストレーナーでろ過していること。

1.14.1.2 荷降ろし後にはその都度、ストレーナーを洗浄し、完全な状態を検査していること。

1.14.1.3 ストレーナーの目開きは、取り扱っている液体物資から異物を除去できる十分な細かさであること。ストレーナーは、ハウジングに隙間なく適切に設置されていること。

1.14.1.4 異物を除去する目的で使用しているストレーナーを検査し、発見物と是正処置を記録し、その記録を保管していること。

1.14.1.5 供給者のトラックに装備された、または施設側で携帯用のストレーナーを使用する場合、清浄で損傷のないストレーナーを装着していることを荷降ろし前に確認していること。

1.15 異物管理装置

金属、木片、ガラス、その他の異物の混入を防ぐために、篩、マグネット、ストレーナー、X線異物検出装置、および金属検出機を適切な工程に設置し、監視する。

必須事項

1.15.1.1 製品汚染を招くようなステープラー（ホッチキス）などを包装資材に使用する場合、製品汚染を最小限にする予防措置を取っていること。

1.15.1.2 すべての製造ラインにおいて、可能な限り最後の工程に異物管理装置を設置していること。

1.15.1.3 金属検出機やX線異物検査装置に、警報もしくは自動排除装置を設置していること。異物の混入した製品を権限のある者のみ取扱える安全で管理された場所に排除するか、もしくは排除した製品を適切に管理していること。

1.15.1.4 汚染源を特定して排除するために、排除された製品や通常検出されない異物を調査し、是正処置を実施していること。

1.15.1.5 金属検出機、ストレーナー、X線装置などの異物管理装置は、製品や製造工程に対して適切な仕様で、金属異物やその他の物理的な汚染物を検出できるものであること。

1.15.1.6 異物管理装置を操作、モニタリング、およびテストする手順に従っている

こと。

- 1.15.1.7 異物管理装置を定期的にモニタリング（機能していることの確認など）し、その記録を保管していること。
- 1.15.1.8 異物管理装置の不具合や故障に対する是正処置や報告手順に従っていること。手順には以下の項目が挙げられる：
 - 分離
 - 隔離
 - 最後に異物管理装置を問題なしと判断した以降に生産したすべての製品の再検査

1.16 廃棄品の処分

廃棄品やそれらの処分は、製品汚染を防げるように管理する。

必須事項

- 1.16.1.1 ごみは適切に識別された容器に保管していること。
- 1.16.1.2 有害生物と微生物の問題を避ける方法でごみを管理していること。管理方法には、ごみ容器を清掃する、カバーをする、定期的に空にするなどが含まれる場合がある。
- 1.16.1.3 ごみを廃棄するための移動経路には、食品と食品接触面が危害に冒される状態が存在しないこと。
- 1.16.1.4 いかなる時でも、ごみや食用に適さない廃棄物を、原材料、仕掛品、最終製品との交差接触あるいは汚染を招かないように取り扱っていること。
- 1.16.1.5 要求がある場合、免許を有する請負業者が廃棄物の処分を行っていること。
- 1.16.1.6 食品に関する法規制に従って廃棄物の処分を行っていること。
- 1.16.1.7 動物の餌として使用されるヒト用の食品の副産物は、汚染を防ぐために、清潔で、ラベルを付け、蓋をした容器に保管されていること。

1.17 原材料を扱う容器、器具、道具

原材料を扱う容器、器具、道具の不適切な取扱いによって交差汚染や交差接触を招かないように、それらを適切に管理する。

必須事項

- 1.17.1.1 リスク評価に基づき、必要に応じて交差汚染および／または交差接触を避けるために、使用中のすべての原材料の容器には、個々に専用の計量用スコップを備えていること。
- 1.17.1.2 原材料用スコップ、道具、器具には交差汚染および／または交差接触を防ぐ方法で、カラーコードを用いるか、識別されたものを使用すること。
- 1.17.1.3 原材料、仕掛品、再加工品、あるいは最終製品の運搬、加工、一時保管、

あるいは保管に使用する容器や器具を汚染しないように作成し、取扱い、維持していること。

- 1.17.1.4 原材料、仕掛品、あるいは最終製品だけに限らないが、これらを含む物資の容器を指定した目的にのみ使用していること。
- 1.17.1.5 容器に内容物を読みやすく表示していること。
- 1.17.1.6 刃の折れるタイプのカッターナイフを、製造、包装、原材料保管場所で使用していないこと。

1.18 アレルゲンの取り扱い

異なるアレルゲンや非アレルゲンへの交差接触を避けるために、アレルゲンを含む物資を適切に識別し取り扱う。

必須事項

- 1.18.1.1 アレルゲンが配合された物資に対しての識別システム（カラーコード、あるいはその他の方法）を設けていること。
- 1.18.1.2 アレルゲンを含む物資が、食品安全上の問題を引き起こしていないこと。これには加工助剤、食品に接触する潤滑剤、手洗い用洗剤を含むがこれらに限ったものではない。
- 1.18.1.3 アレルゲン管理プログラムにより決められた内容に従って、アレルゲンを含む物資は、アレルゲンを含まない物資、あるいは異なるアレルゲンを含む物資の上に保管しないこと、あるいは適切に分離していること。
- 1.18.1.4 生産中の製品に対して、製品ラベルや一次包装資材が正しいことを確認していること。
- 1.18.1.5 個人の衛生、作業服の取り扱いを含めて、アレルゲンの交差接触のリスクを無くすために必要なすべての予防策がなされていること。

1.19 作業スペースの整備

潜在的な汚染を避けるために、原材料、製品、廃棄物、人の導線および設備の配置を設計する。

必須事項

- 1.19.1.1 潜在的な汚染源から保護するために、製造設備や備品類を配置、維持していること。
- 1.19.1.2 食品安全上、衛生的な状態で作業を行えるように、十分な作業スペースと保管スペースを設けていること。

推奨事項

- 1.19.2.1 移動可能な使用頻度の低い設備を製造現場や原材料保管場所に保管していないこと。

1.20 使い捨て容器

使い捨て容器の再利用によって原材料や製品が汚染されないように、使い捨て容器を管理する。

必須事項

- 1.20.1.1 使い捨て容器は、リスク評価と食品の安全性を維持するための手順なしでは再利用していないこと。

1.21 手の接触

製造工程の汚染源を排除するために、人が直接製品に触れる機会を極力減らす。

必須事項

- 1.21.1.1 原材料、仕掛品、および最終製品と手との接触を極力最小限にとどめるように、製造施設、設備、および付属品を設計していること。

1.22 食品安全のための温度管理

腐敗しやすい物資が病原菌によって汚染されないように、温度管理を適切に実施する。

必須事項

- 1.22.1.1 病原菌の急速な増殖を招く可能性のある原材料、仕掛品、および最終製品を適切に保管していること。
- 1.22.1.2 保管、解凍、調温、高温や低温で取り扱う食品の保持に対してだけに限らず、科学的知見に基づき、あるいは必要な場合は規制に基づき、食品安全上の温度基準を定めて、それを遵守していること。
- 1.22.1.3 温度モニタリングの記録を保管していること。
- 1.22.1.4 保管温度基準からの逸脱により食品安全上の影響を受けた可能性のある物資に対する是正処置が定められ、実施されていること。
- 1.22.1.5 冷蔵庫、冷凍庫、その他の温度管理された保管場所には、連続記録式の温度計またはその他のモニタリングシステムが設置されていること。

推奨事項

- 1.22.2.1 温度管理された保管施設内の最も温かい場所に温度モニタリングセンサーを設置していること。
- 1.22.2.2 冷凍庫と冷蔵庫にはビニールストリップカーテンや自動閉鎖装置、あるいは温度を維持できる他の方法が用いられていること。

1.23 交差汚染の防止

交差汚染を避けるため、混じりあってはいけない、あるいは危害のある原材料の作業手順や取扱い方法を決める。

必須事項

- 1.23.1.1 混じりあってはいけない物資（例えば、加熱前と加熱後の製品）同士の交差汚染を防止できる状態で保管していること。
- 1.23.1.2 製造室、包装室、および保管区域でのアレルゲンのような危害のある原材料による交差接触を避けるための対策を講じていること。
- 1.23.1.3 物理的、化学的、微生物的な汚染の可能性を低減させるシステムを確立し、作業手順を実施していること。
- 1.23.1.4 リスク評価に基づいて、あるいは規制の要求に基づいて、必要に応じて、製品や製造現場の微生物汚染を防ぐため、手指の殺菌剤、フットバス（靴の殺菌槽）、あるいは自動式の床の殺菌スプレー装置を設置して使用していること。
- 1.23.1.5 使用している場合は、要求に従って、フットバス（靴の殺菌槽）もしくは殺菌剤の効果的な濃度が維持されていることをモニタリングし、その結果に応じた是正処置や再検証結果を含む記録を保管していること。
- 1.23.1.6 交差汚染が起こりやすい作業でフットバス（靴の殺菌槽）や殺菌剤が使用されない場所は、製造現場での微生物汚染を防ぐため、靴の履き替えプログラムが定められ、実施されていること。
- 1.23.1.7 ベジタリアン向け製品中の肉や有機食品中の非有機原材料、あるいは間違った包装資材が使用された製品などの、消費者クレームを引き起こす交差汚染を避けるための対策を講じていること。

1.24 缶、ボトル、成型済み容器

缶、ボトル、硬質包装を使用している場合、異物混入を避けるために、特別な洗浄、保管工程を確立する。

必須事項

- 1.24.1.1 缶、ボトル、樽などの食品に接触する硬質性の包装容器を使用する場合、異物を除去するため、充填前に容器を逆さにし、空気や水の吹き付け洗浄を行っていること。
- 1.24.1.2 硬質包装の洗浄システムには、ろ過システムや空気／水トラップが設置され、予防保全プログラムの一部として定期的に点検していること。
- 1.24.1.3 洗浄後の硬質包装は、運搬、充填、キャッピングの各工程で異物混入を避けるために、逆さの状態にするか、カバーをかけるか、あるいは頭上構造物を適切に維持していること。
- 1.24.1.4 製品汚染のリスクを避けるため、製品容器や包装資材として使用する箱、内装や裏地を適切な耐久性のあるものに行っていること。

- 1.24.1.5 使用前に洗浄、あるいはエアーや水によるすすぎを行わない使い捨て成型済み容器は、汚染から保護するために密閉されたカバーで覆った状態で受け入れていること。

1.25 最終製品の輸送

最終製品や配送車両は、製品の汚染を防ぐために検査され、取り扱われている。

必須事項

- 1.25.1.1 汚染の可能性を防ぐ方法で最終製品を取扱い、輸送していること。
- 1.25.1.2 腐敗しやすい製品は、積込み前の一時保管や積込み時に、食品安全のための温度管理を維持する方法が実施されていること。
- 1.25.1.3 積込み前に、すべての配送車両と製品に対して、清浄性、損傷、あるいは製品に危害を及ぼす可能性のある状態について検査していること。配送車両の検査記録を保管していること。
- 1.25.1.4 異物混入の可能性を特定するために、最低週 1 回の頻度で、あるいはリスク評価により決められた頻度で、自社の配送トラックを検査し、清掃していること。
- 1.25.1.5 運搬車の冷蔵装置には記録装置を備えていること。記録装置がない場合には、冷蔵温度が維持されていることを確認するために、適切な頻度で温度点検を実施し、その記録を保管すること。
- 1.25.1.6 配送車両に封印や南京錠などのセキュリティ対策を施し、その使用状況を記録していること。
- 1.25.1.7 運搬車両を、製品汚染の原因となり得るゴミ／廃棄物や非食品の輸送に使用していないこと。もし化学薬剤などの非食品を出荷する場合には、食品の汚染を防止するために適切な障壁を使用していること。
- 1.25.1.8 最終製品の運搬車両の庫内の照明器具は、破損を防ぐため、保護されているか、コーティングされていること。
- 1.25.1.9 腐敗しやすい製品の運搬中には、荷台全体に適切な空気の循環があること。もし運搬車両の床に空気循環のための溝がなければ、スリップシートを敷いたパレットを使用するか、適切な空気循環ができる他の方法を実施していること。

1.26 手洗い設備

手指の汚染物質を除去するために、日常の手洗いのための適切な手洗い設備が従業員に提供されている。

必須事項

- 1.26.1.1 製造現場の入口や他の適切な場所に、適切で良好に維持された手洗い設備を設置していること。
- 1.26.1.2 手洗い場に使い捨てタオルやエアードライヤーを備えていること。

- 1.26.1.3 リスク評価に基づいて、必要に応じて、手指の殺菌装置を設置していること。
- 1.26.1.4 希釈調製が必要な手指の殺菌剤は、有効性を確認するため、適切な濃度を維持していることを定期的にモニタリングしていること。

1.27 トイレ、シャワー、ロッカールーム、その他の厚生区域

トイレ、シャワーやロッカールームなどの福利厚生施設が原因で食品を汚染しないように、それらを清浄な状態に維持する。

必須事項

- 1.27.1.1 すべてのトイレ、シャワー、ロッカールーム、その他の厚生区域を衛生的な状態に維持していること。
- 1.27.1.2 ロッカーやロッカールームに食品や飲料、あるいは食品安全上のリスクを有する物を保管していないこと。
- 1.27.1.3 『手洗励行』の表示をすべてのトイレ、食堂、喫煙所、およびシンクの上、製造現場への入室口の適切な場所に掲示していること。

推奨事項

- 1.27.2.1 国あるいは地方の規制で許されている場合は、定められた頻度で会社所有の従業員用ロッカーを点検し、清掃していること。

1.28 従業員の衛生管理

従業員の行動が製品の汚染源とならないように、従業員は衛生規範に従う。

必須事項

- 1.28.1.1 従業員は、仕事を始める前、飲食後、喫煙後、トイレ使用后、その他手を汚した後に手を洗っていること。
- 1.28.1.2 観察によって確認されるように、常に良好な衛生規範を実践するように従業員に要求していること。

1.29 作業服、更衣施設、休憩所

製品を汚染しないように、作業服は適切な管理をする。

必須事項

- 1.29.1.1 従業員は、適切で清浄な作業服や制服、履物を着用していること。
- 1.29.1.2 従業員は、適宜、毛髪をすべて効果的に覆うことができるものを着用していること。それには、毛髪、あごひげ、口ひげカバーを含む。
- 1.29.1.3 手袋を着用する場合、製品汚染を避けるために適切な管理を実施している

こと。

- 1.29.1.4 製造現場内では、ペン、鉛筆、温度計などの小物を腰より下のポケットか小袋に入れて携帯していること。
- 1.29.1.5 必要な場合、すべての従業員、訪問者、契約業者に対し、食品製造現場へ入る前に着替えるための更衣施設を設置していること。
- 1.29.1.6 業服や作業靴は、屋外用の衣類や靴、私物と分離して施設に適した更衣室で保管していること。
- 1.29.1.7 保護着が要求される場所では、常に保護着が使用でき、かつ管理された環境で洗濯されていること。
- 1.29.1.8 更衣室がある場合は、製造、包装、保管場所の近く、または直接アクセスできる場所に設置していること。
- 1.29.1.9 製品汚染の可能性がある露出した製品の周りで着用する作業服には、腰より高い位置にポケットがないこと。

推奨事項

- 1.29.2.1 適切な休憩施設と飲食施設を全従業員に対して提供していること。

1.30 ハイリスクな作業で着用する作業服の管理

製品汚染を避けるために、ハイリスクな（製品汚染の可能性の高い）作業で着用する作業服を、他の工程の作業服と区別して管理する。

必須事項

- 1.30.1.1 ハイリスクな作業を行う従業員は、特別な手順に従って、見た目に異なる清浄な作業服、頭部カバー、靴を着用していること。
- 1.30.1.2 ハイリスクな作業を行う従業員は特別に設けた更衣施設を経由していること。
- 1.30.1.3 ハイリスクな作業で使用した作業服を特別に設けられた更衣施設でのみ脱衣していること。

推奨事項

- 1.30.2.1 施設、もしくは請負業者がすべてのハイリスクな作業で着用する作業服を定期的に洗濯していること。

1.31 私物と装飾品の管理

製品汚染を避けるために、私物や装飾品を管理する。

必須事項

- 1.31.1.1 食品に接触する従業員は、以下のような装飾品や化粧品（メイクアップア

アイテムなど) を着用、および使用していないこと。以下に一例を挙げるがこの限りではない：

- 目で見える、露出した場所に着けたピアス、およびボディピアス
- 時計
- イヤリング
- ネックレス
- ブレスレット
- 宝石がついた指輪
- つけ爪
- つけまつ毛
- マニキュア

- 1.31.1.2 飲食、ガムを噛むこと、喫煙を指定した場所以外では行っていないこと。
- 1.31.1.3 従業員の食事、および私物を製造、保管場所に持ち込んでいないこと。
- 1.31.1.4 すべての私物を指定した場所に保管していること。
- 1.31.1.5 私物や装飾品の管理に関する例外を従業員規範プログラム中で定義し、説明していること。

推奨事項

- 1.31.2.1 食品に接触する従業員には、香水やアフターシェーブローションの使用を禁止していること。

1.32 健康管理

病気、疾患、および感染症によって製品を汚染することを避けるため、施設の方針を確立し実践する。

必須事項

- 1.32.1.1 露出した腫れ物、切り傷、感染創を有する者、あるいは他の感染症、伝染病に罹患している者が食品に触れることを禁止していること。
- 1.32.1.2 露出した切り傷や擦り傷は、絆創膏で覆って手袋を着用するか、または紛失を防ぐための別の措置が実施されていること。該当する場合、金属検出機で検出できる絆創膏を提供していること。
- 1.32.1.3 全従業員の健康カードを常に更新し、法規制で要求される場合は適切に掲示していること。
- 1.32.1.4 感染症や伝染病に罹患したことや、それらと接触した可能性がある場合には、監督者へ報告することを、臨時の雇用者を含むすべての従業員に義務付け、従業員はその手順に従っていること。

推奨事項

- 1.32.2.1 可能であれば、金属検出機で検出できる絆創膏、手袋、耳栓、またはその他の検出可能な保護具を使用していること。それらを使用している場合、検出装置で定期的に検査し、記録を保管していること。

1.33 施設外の人物

製品の汚染を避けるために、訪問者や請負業者に対し施設の方針の順守を要求する。

必須事項

- 1.33.1.1 施設外の人物は、施設の従業員規範と会社の方針に従っていること。施設外の人物の一例を以下に挙げる：
- 訪問者
 - 臨時の雇用者
 - 規制当局の検査官
 - 外部の委託業者
 - 見学者
 - 従業員の家族や友人
- 1.33.1.2 必要に応じて、訪問者や請負業者は、処理、加工、包装、保管場所に入る前に、健康状態についてのチェックや適切な訓練を受けていること。

1.34 ガラス容器の破損

食品汚染を防ぐために、受入れ、保管、デパレタイジング、洗浄、すすぎ、充填、およびキャッピング段階でのガラス容器の破損に対処する手順を備える。

必須事項

- 1.34.1.1 製造、包装、保管区域に破損したガラスがないことで破損処置が効果的であることを証明していること。
- 1.34.1.2 保管、取り扱い、製造、および包装区域で破損したガラス容器が手順に従って効果的に清掃されたことがわかる最新の記録を保管していること。

1.35 充填、キャッピング、およびシーリング

使い捨て、あるいは再利用できる容器の充填、キャッピング、およびシーリングについて、仕様に合致していることをモニタリングする。

必須事項

- 1.35.1.1 充填、キャッピング、およびシーリング工程の動作を目視または電子的にモニタリングしていること。製品が充填された容器が健全で適切にシールされていることが、目視または電子的な検査結果により示されていること。

- 1.35.1.2 充填およびシールされた製品が仕様を満たさなかった場合は、それらを再加工工程に回すか、あるいは廃棄し、その記録を保管していること。

θ

1.37 再利用する缶、ボトル、成型済み容器の洗浄

該当する場合、再利用する缶、ボトル、成型済み容器は、食品安全を確実にするために定められた手順に従って洗浄を行う。

必須事項

- 1.37.1.1 詰め替えや再利用する食品に接触する容器は、充填、キャッピング、およびシーリングする前に、洗浄、殺菌、および検査していること。
- 1.37.1.2 検査によって非衛生的または欠陥があると判断された容器は、再処理または廃棄していること。
- 1.37.1.3 すべての再利用する食品に接触する容器を使用できるようにするため、十分な洗浄と殺菌ができるように機能している洗浄機、あるいは他の方法を用いた定められたプログラムに従って洗浄、リンス、殺菌していること。
- 1.37.1.4 温度や洗浄液の濃度のような洗浄パラメーターは明確に定められ、モニタリングされていること。
- 1.37.1.5 洗浄工程が完了したことは、定められた頻度の化学薬剤の残留検査によって示されていること。
- 1.37.1.6 洗浄機は、予防保全プログラムの一環として定期的にモニタリングおよび保守をしていること。
- 1.37.1.7 アルカリ洗浄液の温度を記録するために、温度計を洗浄機に設置していること。

1.38 殺菌飲料

殺菌および加熱処理された飲料は、殺菌・加熱処理が定められた要件を満たしていることを示す記録がある。

必須事項

- 1.38.1.1 重要なパラメーター（時間、温度、流量、差圧など）は、科学的データおよび規制要件、または適用できる場合は機器メーカーの推奨事項を用いて設定していること。
- 1.38.1.2 熱処理の効果を検証していること。
- 1.38.1.3 記録は、重要なパラメーター（例：時間、温度、流量、差圧）が適合していることを示し、文書として保管されている。

1.39 未殺菌飲料

保存料、炭酸、酸性化、抽出前の製品の殺菌など、定められ方法が最終製品に含まれる微生物を減らすために使用されます。

必須事項

- 1.39.1.1 微生物を低減または排除し、腐敗や病原性微生物の増殖を防ぐための方法を定め、実施していること。
- 1.39.1.2 該当する場合、微生物の効果的な低減または排除を証明する記録が最新の状態に維持されていること。

2. 食品安全のためのメンテナンス（MS）

衛生的、効果的、および信頼性のある製造環境を維持するための製造設備、建築物および敷地の設計、保全や維持管理について

2.1 施設の立地

施設の周囲環境における潜在的な負の影響を特定し管理するために、施設の立地の選定と管理を行う。

必須事項

- 2.1.1.1 施設は有害な影響を及ぼす周辺環境を特定し、製品汚染を防ぐ対策を講じていること。

推奨事項

- 2.1.2.1 施設の境界を明確に定めて管理していること。

2.2 屋外の敷地と屋上

食品の汚染が起こらないように、施設の屋外を適切に維持管理する。

必須事項

- 2.2.1.1 屋外に設備を保管する場合は、有害生物の棲家にならないように、点検しやすく保管し、また汚染や劣化から保護していること。
- 2.2.1.2 屋外のゴミくずや廃棄物を、衛生状態を維持するために必要に応じて除去していること。
- 2.2.1.3 高木、低木、雑草や背の高い草などの植生が有害生物の棲家や建物への侵入経路とならないようにしていること。
- 2.2.1.4 道路、構内、駐車場を塵、水溜まり、および他の潜在的汚染物質が存在しないように維持管理していること。
- 2.2.1.5 敷地、屋根や他の場所に適切な排水設備を設けていること。
- 2.2.1.6 屋外の湿った／乾燥した廃棄物やスクラップ用のコンパクター、モジュール、コンテナなどを、製品汚染を防止できる方法で設置していること。コンテナ類は、こぼれ／漏れを最小限にとどめるように維持管理され、その場所を清掃できるように移動可能な状態になっていること。
- 2.2.1.7 廃棄物用のコンテナやコンパクターには、蓋を閉めるか、カバーを掛けて、それらをコンクリート製の受け台に設置するか、有害生物の誘引や繁殖を最小限にとどめる方法で設置していること。
- 2.2.1.8 屋上、構造物、および屋外の敷地を良い状態に維持していること。

推奨事項

- 2.2.2.1 積込み場や車庫を有害生物の誘引や繁殖を防げるように維持管理および清掃していること。

2.3 レイアウト

検査、清掃、およびメンテナンス活動を適切に実施できるように、設備、物資、構造物を十分な空間をもって配置する。

必須事項

- 2.3.1.1 分解作業やメンテナンス作業を実施できる空間を設備と構造物の間に設けていること。
- 2.3.1.2 設備や構造物の間に清掃、検査、IPM 作業を行うことのできる十分な空間を設けていること。

2.4 床

構造物を良好な状態に維持し、清掃が容易にできるようにし、汚染を防止し、および有害生物の侵入口や棲家を無くすように、施設の床を設計し維持管理する。

必須事項

- 2.4.1.1 床は非浸透性の材質で容易に清掃できること。
- 2.4.1.2 壁と床の継ぎ目やコーナーの部分を清掃が容易にできるように維持管理していること。
- 2.4.1.3 カスの堆積や有害生物の棲家になること、あるいは微生物の増殖を避けるために、床面の穴、隙間、および割れ目を修理していること。
- 2.4.1.4 施設で実施する作業の要求に見合い、また洗浄剤や洗浄方法に耐性のある床に設計し、建造し、維持していること。
- 2.4.1.5 水や廃液が排水溝および排水ピットに向かって流れるように、床に傾斜を付けていること。
- 2.4.1.6 プロダクトゾーンに位置するすべての昇降機、渡り階段、歩行面は、潜在的な汚染を防ぐために構築され（例：固体底面、キックプレート）、維持されていること。

2.5 排水

構造物を良好な状態に維持し、清掃が容易にできるようにし、汚染を防止し、および有害生物の侵入口や棲家を無くすように、施設の排水を設計し維持管理する。

必須事項

- 2.5.1.1 排水溝には、容易に清掃できる素材を使用し、良好な状態を維持していること。
- 2.5.1.2 床面排水溝は、すべての水を使用する製造現場や洗浄場所に設置され、アクセス可能で、維持され、機能させていること。清掃や検査のために、排水溝のグレーチングが容易に取り外せるようになっていること。
- 2.5.1.3 排水は、製品汚染のリスクを最小化するように設計され維持されていること。排水設備を製品汚染の危険性が高い場所から離して設置していること（例、加熱前原材料取扱い区域の排水が加熱後製品取扱い区域へ流れない）。

推奨事項

- 2.5.2.1 製造中に出た排出液やあふれた液体が、床ではなく直接排水溝および排水ピットに流れ込むように設計し、設備を設置していること。

2.6 壁

構造物を良好な状態に維持し、清掃が容易にできるようにし、汚染を防止し、および有害生物の侵入口や棲家を無くすように、施設の壁を設計し維持管理する。

必須事項

- 2.6.1.1 壁には、容易に清掃できる素材を使用し、良好な状態を維持していること。
- 2.6.1.2 カスの堆積や有害生物の棲家になること、あるいは微生物の増殖を避けるために、壁の穴、隙間、および割れ目を修理していること。
- 2.6.1.3 壁を以下の目的を満たすように、設計、建造、仕上げ、維持管理していること：
 - 汚れの蓄積を防ぐ
 - 結露とカビの増殖を抑制する
 - 清掃を容易にする
 - 作業環境に耐える（例、高湿度）

2.7 天井および頭上構造物

天井、梁、柱、据え付け品、ダクト、配管や設備などの構造物由来の異物の漏れ、垂れ下がり、浮き上がり、および剥がれによって食品汚染を招かないために、これらの構造物を管理する。

必須事項

- 2.7.1.1 天井は、容易に清掃できる素材を使用し、良好な状態を維持していること。
- 2.7.1.2 中空の天井や吊り天井は、清掃、メンテナンス、検査を容易に行なえる構造となっていること。
- 2.7.1.3 天井および頭上構造物を以下の目的を満たすように、設計、建造、仕上げ、維持管理していること：
 - 汚れの蓄積を防ぐ
 - 結露とカビ／微生物の増殖を抑制する
 - 清掃を容易にする
- 2.7.1.4 屋根からの雨漏りを速やかに特定し、対策を講じ、修理していること。
- 2.7.1.5 ドリップ、漏れや結露で食品、原材料、および食品接触面を汚染しないように、据え付け品、ダクト、配管などの頭上構造物を設置し、維持管理していること。
- 2.7.1.6 微生物が生育しやすい環境を防ぐため、ドリップや結露を管理していること。
- 2.7.1.7 構造物上の塗装や錆の剥がれを除去していること。非食品接触面上の通常の軽度な酸化のみが容認される。
- 2.7.1.8 建築素材（傷んだ断熱材など）で食品や食品接触面を汚染しないようにしていること。

2.8 ガラス、脆いプラスチック、セラミックの管理

安全な食品製造を確実にするために、照明器具だけではなく施設で使用しているすべてのガラス、脆いプラスチック、セラミック、その他割れる可能性がある物品についても管理する。

必須事項

- 2.8.1.1 施設のすべてのエリアに適切な照明設備を設けていること。
- 2.8.1.2 プロダクトゾーン、プロダクトエリア、原材料保管エリア、およびその他の製品露出エリアの上部に設置している照明灯、据え付け品、窓、鏡、天窗、他のガラス製品を安全な種類のものにするか、あるいは破損から保護する対策を講じていること。
- 2.8.1.3 照明器具類やガラスの交換を製品汚染の可能性を最小限にとどめる方法で行っていること。
- 2.8.1.4 ガラス、脆いプラスチック（アクリル）、およびセラミックの中で必要不可欠なもの以外は、施設内へ持ち込まないこと。それらの物資を使用せざるを得ない場合、それらをガラス・脆いプラスチック・セラミック管理プログラムの中で管理していること。

2.9 空調設備

製品汚染を避けるために、施設で使用する空気をフィルターやスクリーンに通し、かつ、フィルター類を維持管理する。

必須事項

- 2.9.1.1 空調設備には、清浄なフィルター類を取付け、カビや藻類が発生していないこと。
- 2.9.1.2 冷暖房空調設備（HVAC）や空気供給設備のエアーリターンダクトに、清掃や点検のための点検口を設置していること。
- 2.9.1.3 カビの発生、微生物の増殖、昆虫の活動、および異物の蓄積を避けるために、ファン、送風装置、フィルター、キャビネット、通風口を予防保全スケジュールに盛り込んでいること。
- 2.9.1.4 原材料、仕掛品、包装資材、食品接触面、および最終製品を汚染しない方法で、送風装置を配置、清掃、稼働させていること。
- 2.9.1.5 フィルター類は、50 ミクロン（[MERV] フィルター性能の評価基準：4）相当以上の粒子異物を除去できる能力を備えていること。
- 2.9.1.6 乾燥粉末物資を取り扱う装置には、十分な能力を有する粉塵除去装置を設置し、維持管理していること。

推奨事項

- 2.9.2.1 製品保管場所や製造現場では、臭気・熱気・蒸気を最小限にとどめるために換気を行っていること。

2.10 有害生物対策

IPM（総合的有害生物管理）プログラムを強化できるように、建物や設備の素材を選定し、建造、および維持管理する。

必須事項

- 2.10.1.1 建物は、鳥、ネズミ、昆虫、および他の有害生物の脅威から防護できる構造になっていること。
- 2.10.1.2 屋外に通じるドア、窓や他の開口部を密閉できる構造にするか、有害生物の侵入を防げる構造（6mm以上の隙間がない）にしていること。
- 2.10.1.3 窓、ドアや天窓など開放されている部分には、有害生物の侵入防止のため、網戸やスクリーンを設置していること。

2.11 潤滑剤の管理

食品汚染を招かないように、機器の潤滑剤を管理する。

必須事項

- 2.11.1.1 オイルや潤滑剤の漏れや過剰な注油を防止し、特定し、排除していること。
- 2.11.1.2 駆動モーター、ギアボックス、ベアリングがプロダクトゾーンに設置されている、あるいはコンベアの交差部やコンベアが上下で並行して走っている場所には、受皿やデフレクタープレート、またはその他の制御手段を設置していること。
- 2.11.1.3 設備の過剰な潤滑剤や油汚れを取除いていること。

2.12 潤滑剤

設備の効果的な動作に不可欠な潤滑剤は、表示の指示に従って使用し、完全性を保つために適切に保管する。

必須事項

- 2.12.1.1 食品製造設備、包装設備、および偶発的な食品汚染の可能性のあるすべての設備には、食品グレードの潤滑剤のみを使用していること。
- 2.12.1.2 潤滑剤に表示を施し、それらを指定された安全な場所に、隔離し、保管していること。また、食品グレードと非食品グレードの潤滑剤をそれぞれ分離して保管していること。

2.13 交差汚染の防止

作業を分離して交差汚染の機会を最小限にとどめる。

必須事項

- 2.13.1.1 工程フロー、原材料の種類、装置・設備、従業員、空気の流れ、空気の品質、業務内容がもたらす危害に基づいて作業を分離していること。
- 2.13.1.2 製品汚染を避けるように、原料受入れから出荷までの工程フローを設計していること。製品間の交差汚染を最小限にとどめるように、食品汚染の可能性の高い作業と低い作業を分離していること。
- 2.13.1.3 危害に基づき必要に応じて、生産活動を行う場所から洗浄と清掃を行う場所を離していること。

- 2.13.1.4 トイレには、屋外に排気する機能的な換気扇を設置しているか、あるいは、トイレのドアは、製造、包装、または原材料保管エリアに直接開かない設計であること。
- 2.13.1.5 エアーカーテン、パーティション、ドア、もしくは他の衛生的な方法によって洗浄および製造エリアを分離していること。
- 2.13.1.6 サイフォン作用、および逆流が起きないように、水道施設や設備を構成し維持管理していること。
- 2.13.1.7 直接、および間接的に製品を汚染させないために、十分な処理や維持管理ができる排水システムであること。
- 2.13.1.8 汚染防止のため重要な CIP（Clean in Place：定置洗浄）システムは以下の設計条件を満たしていること：
 - 適切に排水されること
 - 行き止まり（デッドエンド）がないこと
 - 交差した接続がないこと
 - 洗浄のためにラインと切断できる機構を備えていること
- 2.13.1.9 充填およびシーリング区域では、空気中の汚染物質や結露を管理していること。
- 2.13.1.10 ボトリング用の水は、ボトリング用以外の水から識別され完全に分離された配管を使用していること。
- 2.13.1.11 規制当局の要求がある場合、シロップタンクとボトル洗浄室は充填室から離して設置していること。

推奨事項

- 2.13.2.1 管理手段として、充填およびシーリング区域周辺の囲いを盛り込んでいること。

2.14 製造設備と器具の構造

「前提条件と食品安全プログラム」の遵守を確実にするために、設備や器具をメンテナンスし易い設計にする。

必須事項

- 2.14.1.1 設備や器具は、汚染のリスクがないように維持されていること。
- 2.14.1.2 観察により、施設は、汚染、交差接触、有害生物の繁殖の可能性を減らし、また清掃活動を容易にするために、すべての構造物や設備の設計、修理、改造、購買の際に適用するサニタリーデザインの原理を考慮されていることを確実にするための有効なメカニズムを備えていることが実証されていること。
- 2.14.1.3 食品接触面には、腐食しない、耐久性のある、非毒性の素材を使用していること。
- 2.14.1.4 食品接触面の継ぎ目を滑らかにし、点溶接や鋲溶接を使用していないこと。
- 2.14.1.5 パイプラインや混合タンク、およびホールディングタンクには欠陥がなく、繋ぎ目は滑らかで、自然排水ができること。
- 2.14.1.6 現実的で可能な限り、木製の製造設備を露出した状態の原材料、仕掛品、および未包装製品に使用していないこと。木製の製造設備を使用する場合、その設備を良好な状態に維持管理していること。

- 2.14.1.7 設備は、プロダクトゾーンの外への漏れや製品のオーバーフローを防ぐように維持されていること。

2.15 仮修理

仮修理は必要な場合があり、避けられない場合がある。汚染の可能性を防ぐために仮修理の規則を決める。

必須事項

- 2.15.1.1 恒久的な修理のためにテープ、ワイヤー、ひも、ダンボール、ビニール素材や他の一時的な素材を使っていないこと。緊急時にこれらの素材を使用する場合、仮修理に期日を記入し、管理し、速やかに恒久的な修理を行っていること。
- 2.15.1.2 食品接触面に使用するすべての仮修理には、食品との接触が認められた素材を使用していること。
- 2.15.1.3 仮修理の問題を迅速かつ効果的に解決していること。

2.16 設備の校正

食品安全に関わる測定装置は、正確に機能させるために校正する。

必須事項

- 2.16.1.1 滅菌、殺菌、または病原性微生物の増殖を防止するための設備には、温度計、制御、記録装置を含む温度測定装置を設置していること。これらの装置は、リスク評価、規制要件、または製造メーカーの推奨（該当する場合）に基づき、定期的に校正していること。
- 2.16.1.2 食品安全上、重要な工程で使用する温度測定装置を国際標準または国内標準とのトレースが取れるように校正を実施していること。
- 2.16.1.3 食品安全上重要な温度測定装置や他の測定装置（例、流量計、圧力計、異物検出装置、pH 計、差圧計など）をリスク評価により決められた頻度でモニタリングしていること。
- 2.16.1.4 許容限界からの逸脱が発生した場合、警報を出すモニタリングシステムを使用していること。
- 2.16.1.5 マグネットを設置している場合、決められた頻度でその磁力のテストを行っていること。製造メーカーから示された基準や仕様からの逸脱に対処していること。

2.17 圧縮空気および食品に接触するガス類

圧縮空気に含まれている可能性がある微粒子、微生物、カビ、水や油が食品を汚染しないように、圧縮空気設備を管理する。

必須事項

- 2.17.1.1 製造現場内で使用する圧縮空気を 5 ミクロン以上の粒子を除去できる適切なフィルターに通していること。圧縮空気設備は、汚れ、油、水を含んでいないこと。
- 2.17.1.2 圧縮空気に使用しているトラップ、およびフィルター類を定期的に点検、交換していること。またトラップやフィルターは、点検や交換時に製品を

汚染しない構造であり、かつそのような場所に設置していること。

- 2.17.1.3 必要に応じて、最終製品の安全を守るため、食品および食品接触面に使用するガス類は適切な純度であるか、あるいは汚染を排除するために、フィルターに通していること。
- 2.17.1.4 フィルターの点検記録や交換記録を維持管理していること。

推奨事項

- 2.17.2.1 食品接触面に使用する圧縮空気のフィルターをできる限り使用する場所に近い位置に設置していること。

2.18 運搬設備

フォークリフトなどの設備を、製品や環境の汚染を防ぐために保全する。

必須事項

- 2.18.1.1 運搬設備、手押しジャッキ、台車、フォークリフトは、汚染を防ぐために保全されていること。

2.19 整備室／部品の保管

不適切な保管や清掃による製品汚染のリスクを防ぐため、整備室や部品を適切に管理する。

必須事項

- 2.19.1.1 食品に接触するすべての部品を清浄な環境で床から離して保管していること。
- 2.19.1.2 部品保管場所には、清浄な部品や設備、コンベアベルト、モーターなどだけを保管していること
- 2.19.1.3 整備室は、生産現場や保管場所に異物が混入しないように整理・保全されていること。
- 2.19.1.4 整備室の壁際のアクセスは、清掃や点検作業を容易にするために維持されていること。

2.20 手洗い設備の設計

手洗い場が特定され、適切な水の供給、ハンズフリー装置、混合弁が提供されている。

必須事項

- 2.20.1.1 すべてのトイレ、手洗い用シンク、および更衣室には、混合栓付きの温水と冷水の適切な供給が行われていること。
- 2.20.1.2 手洗い設備に表示を行い、器具の洗浄設備から分離して設置していること。
- 2.20.1.3 製造現場内の製品安全のために必要な場所には、ハンドフリーの（手を触れずに水や紙タオルが供給される）手洗い設備と紙タオルまたはエアードライヤーを設置していること。

2.21 バルクシステムと荷降ろし場、荷積み場

食品汚染を招かないように、バルクシステム、荷降ろし場と荷積み場を適切に設置し、維持管理する。

必須事項

- 2.21.1.1 バルクシステムや荷降ろし場、荷積み場は原材料や最終製品の汚染を防げるように設置し、維持管理していること（屋根、カバー、張り出し屋根、傘、悪天候時の手順など）

推奨事項

- 2.21.2.1 荷降ろしや積み込み作業の最中、原材料や最終製品を保護するため、必要に応じてドックダンパーや張り出し屋根などのカバーが用意されていること。

2.22 アンモニアの管理

食品汚染を招かないように、製造現場のアンモニアの漏れを維持管理する。

必須事項

- 2.22.1.1 工程でのアンモニアの漏れを特定し防除するための手順を実施していること。
- 2.22.1.2 点検記録および是正処置の記録を保管していること。

2.23 排水処理および下水処理

施設、原材料、あるいは製品を汚染させないように、あるいは有害生物の問題を発生させないように、排水処理と下水処理を実施する。

必須事項

- 2.23.1.1 微生物の増殖や有害生物の問題を防ぐために、排水処理システムを維持管理していること。
- 2.23.1.2 排水処理システムは、直接的または間接的な製品汚染を防ぐために適切であり、維持されていること。

3. 清掃活動（CP）

健全で安全な製品を製造する環境を確立するための、製造設備、器具、および建築物の清掃や洗浄殺菌について

3.1 清掃作業

食品安全を考慮して清掃手順やスケジュールを立てて実施する。

必須事項

- 3.1.1.1 原材料、製品および設備の汚染を防ぐ方法で清掃作業を実施していること。

3.2 洗剤および殺菌剤

製品汚染を避けるために、洗剤や殺菌剤は使用説明書に従って、適切に管理する。

必須事項

- 3.2.1.1 食品接触面に使用するすべての洗剤や殺菌剤について、食品接触面用に認可されている旨を示す文書を保管していること。
- 3.2.1.2 使用説明書の記載と一致していることを確認するため、洗剤や殺菌剤の濃度を検査していること。
- 3.2.1.3 殺菌剤の濃度検査、再検査、および修正を検証手順に従って行っていること。また、それらの記録を保管していること。
- 3.2.1.4 すべての洗剤や殺菌剤には、適切な表示を行っていること。
- 3.2.1.5 洗剤や殺菌剤を使用していない時には、それらのすべてを製造現場や食品保管場所から離れた立ち入り制限を設けた（施錠など）場所に保管していること。
- 3.2.1.6 化学薬剤の残留物を除去するために、使用説明書に従って設備のすすぎを実施していること。

3.3 清掃用具と器具

食品安全上の問題を引き起こさないように、清掃用具や器具を管理する。

必須事項

- 3.3.1.1 適切な清掃用具と器具を使用できる状態にしていること。
- 3.3.1.2 食品、包装資材や製造設備を汚染しないように、清掃用具と器具を維持管理し、保管していること。
- 3.3.1.3 食品接触面（プロダクトゾーン）および構造物（プロダクトエリア）の清掃には、それぞれ区別できる清掃用具と器具を使用していること。
- 3.3.1.4 トイレや床排水溝の清掃に使用する清掃用具と器具を他のいかなる清掃目的にも使用していないこと。
- 3.3.1.5 清掃のための道具と器具は清潔なものだけが使用されていること。使用後には、すべての清掃用具と器具を洗浄し、適切に保管していること。交差汚染を招かないように、分離保管を含む適切な保管を実施していること。

- 3.3.1.6 清掃用具と器具を使用目的に応じて見分け、分別するために、カラーコード（色分け）や他の分類方法を実施していること。
- 3.3.1.7 絶対に必要ではない限り、ワイヤーブラシ、スポンジ、スクラブパットなどの、くずなどの異物を残す可能性のある清掃用具と器具を使用していないこと。そのような清掃用具を使用する場合、使用後の検査を実施して製品を汚染する可能性のある異物を確認して除去していること。
- 3.3.1.8 異なるアレルゲンや非アレルゲンに対して明確に区別された用具と器具を食品接触面の清掃に使用していること。

3.4 清掃方法／設備

製品汚染を防ぐために、清掃方法、清掃設備を適切に管理する。

必須事項

- 3.4.1.1 清掃に水を使用することは限定し、使用する場合は飛沫、ミスト、あるいは水の直接的な接触によって原料、仕掛品、包装資材、あるいは製造設備を汚染しない方法で使用していること。
- 3.4.1.2 清掃のために圧縮空気を使用することは限定し、使用する場合は物資、包装資材、設備、および頭上構造物を汚染しない方法で使用していること。
- 3.4.1.3 バルクの保管容器や運搬容器（サイロ、タンク、鉄道車両、タンカーなど）の内部の食品接触面には、食品接触面専用の梯子や清掃設備を使用していること。これらの設備は、清潔で衛生的な方法で保管していること。
- 3.4.1.4 バルクの保管容器や運搬容器（サイロ、タンク、鉄道車両、タンカーなど）の内部の清掃のために立ち入る際には、容器内の食品接触面への毛髪や異物汚染を防ぐため、適切な作業服、頭部カバー、靴カバーを着用していること。
- 3.4.1.5 補助設備（例：フォークリフト、パレットジャッキ、高所作業車、および類似設備）は定められた頻度で清掃していること。

3.5 日常の清掃

施設を常に清浄な状態に保つために、日常の清掃を実施する。

必須事項

- 3.5.1.1 製造現場や付帯区域（備品置場、整備室など）を衛生的な状態に維持するため、作業時間を通して常に整理整頓や清掃作業を行っていること。
- 3.5.1.2 日常の清掃作業を明確に割り当てて実施していること。
- 3.5.1.3 業務時間の間、作業場所や関連施設を清浄な状態に維持できるように、日常の清掃作業を実施していること。

3.6 作業中の清掃

交差汚染や交差接触の問題を避けるために、ラインの切り替え清掃などの作業中の清掃を管理する。

必須事項

- 3.6.1.1 製造時間中に設備や製造ラインを清潔に保てるように、作業中の清掃作業を実施していること。
- 3.6.1.2 ラインの切り替え清掃にはリスク評価に基づいて決められた、設備の清浄度の検証、化学薬剤の残留が無いことの検証、およびその記録を盛り込んでいること。
- 3.6.1.3 アレルゲンの清掃には検証と記録を含んでいること。

3.7 定期的な清掃作業／プロダクトゾーンの清掃

定期的な清掃には、製造時間外に行う設備の分解や設備内への立ち入りなどの本格的な清掃が含まれる。効果的なプロダクトゾーンの清掃を実施するために、従業員の訓練や設備を分解する際に設備保全担当者や製造担当者の協力が求められる。

必須事項

- 3.7.1.1 設備の清掃手順に従って、清掃作業を実施していること。
- 3.7.1.2 必要に応じて、全ての設備の内部を点検、および清掃するために、設備の保護、外装、パネルを取り外し、作業完了後に装着していること。
- 3.7.1.3 カビ、昆虫の発生、および他の製品汚染の問題を避けるために、頭上の設備や構造物（照明、パイプ、梁など）をマスタークリーニングスケジュール（MCS）に盛り込み定期的な清掃を実施していること。
- 3.7.1.4 汚染を防ぐため、送風機、換気装置、排気ダクトおよび通気口の格子は定められた頻度で取り外し、清掃していること。
- 3.7.1.5 殺菌の必要な食品接触面、プロダクトゾーンや設備は、清掃後、殺菌していること。
- 3.7.1.6 殺菌の必要がない設備や器具は、既定のスケジュールに従って清掃していること。
- 3.7.1.7 器具、および容器を使用の都度、あるいは必要に応じて洗浄していること。また、必要に応じて、それらを床から離して逆さまに保管していること。
- 3.7.1.8 残渣が製品へ付着しないように、製品を取扱う設備やプロダクトゾーンを十分な頻度で清掃していること。
- 3.7.1.9 定期的に使用しない遊休ラインや設備を有害生物や微生物の問題をなくするために清浄に維持していること。
- 3.7.1.10 製品汚染を防ぐ方法で食品に接触するトレイを清掃、管理していること。
- 3.7.1.11 食品の冷却や原材料として使用される氷の製造、保管、運搬のために使用される設備や氷との接触面は、既定のスケジュールに従って清掃して殺菌していること。
- 3.7.1.12 パイプライン、混合タンク、およびホールディングタンクは、必要に応じてすすぎ、洗浄、殺菌していること。

3.8 メンテナンス清掃

メンテナンス作業中のゴミやメンテナンス道具、小さな部品などによる汚染を防ぐために、ラインを稼働させる前のメンテナンス清掃を実施する。

必須事項

- 3.8.1.1 製品の安全を脅かさない方法でメンテナンス清掃作業を実施していること。
これには製品に混入する可能性のある（ナット、ボルト、ワッシャー、ワイヤー片、テープ、溶接棒、その他の小さな部品など）メンテナンス作業実施後のゴミの除去やそれらの数量を確認することを含むが、これらに限ったことではない。

3.9 非プロダクトゾーンと付帯区域の清掃

非プロダクトゾーンと付帯区域の清掃によって、食品や製造に影響を与え得る昆虫の発生、カビ、微生物やその他の汚染物につながる可能性のある食品残渣を排除する。

必須事項

- 3.9.1.1 製品残渣の堆積や昆虫の発生を防ぐため、電気パネルやボックスは、十分な頻度で清掃していること。
- 3.9.1.2 直接的なプロダクトゾーンではない設備の内部を点検、清掃するために設備の保護、外装、パネルを取り外し、作業完了後に装着していること。
- 3.9.1.3 製品汚染や昆虫の発生を防ぐため、設備、製造、あるいは原材料や最終製品の保管に影響を及ぼす可能性のある付帯区域（例：トイレ、整備室、トレイやバットや焼型の洗浄区域）を清掃していること。
- 3.9.1.4 設備や原材料、最終製品、包装資材、あるいは食品接触面用の器具を保管する非製造現場、およびドック／ステージングエリアは清掃し、製品、物資あるいは設備の汚染を招かないように維持管理していること。
- 3.9.1.5 ゴミやこぼれた製品、あるいはその他の物質の過剰な堆積を防ぐため、ドックレベラー（高さ調節機）のピットは十分な頻度で清掃していること。
- 3.9.1.6 ゴミやこぼれた製品、あるいはその他の物質の過剰な堆積を防ぐため、ラックや保管棚は十分な頻度で清掃していること。
- 3.9.1.7 食品汚染や有害生物の活動につながる清掃の問題が発生することを防止するため、破損した製品の保管場所や廃品置き場は、こぼれを管理ができる頻度で、清掃していること。
- 3.9.1.8 微生物の増殖や汚れの堆積を防ぐため、冷蔵設備（例：冷却機やファンなど）は定められた頻度で清掃していること。
- 3.9.1.9 微生物の増殖や有害生物の発生を防ぐため、排水溝は定期的に清掃し殺菌していること。
- 3.9.1.10 床、製造設備、壁などのプロダクトゾーン外の非食品接触面は、衛生状態を維持するために日常的に清掃していること。

3.10 CIP（Clean In Place：定置洗浄）システム

食品接触面の効率的かつ効果的な洗浄を行うために、CIP システムを適切に維持し、機能させる。

必須事項

- 3.10.1.1 CIP システムのモニタリングのために、目視確認のための温度計と圧力センサー、および記録装置付きの温度計と圧力センサーを使用していること。
- 3.10.1.2 時間／温度、および流量に対する必要条件を確立し、モニタリングし、記録していること。
- 3.10.1.3 化学薬剤濃度の条件を確立し、文書化していること。
- 3.10.1.4 適切な洗浄や点検をするために、スプレーボール、パイプ、クランプ、カップリング、および接続部は定められた頻度で完全に分解していること。
- 3.10.1.5 法規制あるいは業界の基準に従って、タンク、ライン、フィルターなどを空にし、洗浄、および殺菌をしていること。
- 3.10.1.6 アレルゲンを含む製品からアレルゲンを含まない製品、あるいは異なるアレルゲンを含む製品への切替時には、システムを完全に洗浄していること。
- 3.10.1.7 CIP 記録（紙または電子）および／またはチャート記録を最新の状態で維持していること。
- 3.10.1.8 定められた時間／温度、流量、および化学薬剤濃度の条件が工程に適切で、定めた条件を満たしていることを、CIP 記録および／またはチャート記録で確認していること。
- 3.10.1.9 CIP のオペレーターは、洗剤や殺菌剤の使用法、および適切な CIP 設備の操作に対する訓練を受けていること。
- 3.10.1.10 効果的な清掃がなされたことを検証し、記録していること。
- 3.10.1.11 適切なすすぎの検証を定められた頻度で行い記録していること。
- 3.10.1.12 スプレーボールや食品接触面への異物混入を防ぐため、CIP システムには、ストレーナーを設置していること。
- 3.10.1.13 CIP ストレーナーは、CIP 工程の一部として分解、点検、清掃していること。ストレーナーの状態、発見物、是正処置の記録を維持していること。

3.11 COP（Clean Out of Place：定置外洗浄）システム

食品接触面の効率的かつ効果的な洗浄を行うために、確立した COP（定置外洗浄）作業を適切に実施する。

必須事項

- 3.11.1.1 COP 用洗浄液の再利用は、過剰な残留物、アレルゲン、汚れなどによる製品安全にリスクをもたらさないように実施していること。

- 3.11.1.2 製造設備、部品、用具、または器具の洗浄に使用する浸漬タンク、煮沸タンク、COP タンクなどのタンクは汚染を避ける方法と頻度で清掃していること。
- 3.11.1.3 通い容器を十分に清浄な状態に維持するために、汚染物を特定する、または除去するための乾式あるいは湿式清掃の工程もしくは検査が実施されていること。

3.12 飲料製造施設の設備

適切に計画され、それに従った COP 活動やプログラムは、効率的かつ効果的に製品接触面を洗浄する。

必須事項

- 3.12.1.1 定期的な洗浄には、殺菌機の分解とガスケットの清浄さと状態の検査を盛り込んでいること。
- 3.12.1.2 エアバルブを分解し、バルブシートと O リングの清浄さと状態の検査を実施していること。
- 3.12.1.3 効果的な洗浄を行い、また汚染の問題を防ぐために、ガスケットは定められた頻度で点検され、必要に応じて交換されていること。

4. IPM（総合的有害生物管理）

施設内の有害生物の繁殖を助長している原因を特定、防止、管理するための評価方法、モニタリング、および有害生物の活動の管理について

4.1 施設の評価

IPM プログラムを常に有効なものにするために、施設の評価を毎年行う。

必須事項

- 4.1.1.1 訓練を受けた自社、もしくは社外の IPM 担当者が施設の評価を少なくとも年に 1 回行っていること。訓練には、少なくとも有害生物の生態と IPM に関する規制を含んでいること。
- 4.1.1.2 施設の屋内および屋外のすべての区域を評価し、評価には以下の項目を含むこと。ただし、これらに限ったものではない：
 - 少なくとも過去 12 か月間のデータ
 - 有害生物の活動の程度と広がりを含む有害生物の同定
 - 有害生物の隠れ家と増殖を提供する可能性のある環境の評価
 - 前回実施された是正処置とその効果
- 4.1.1.3 評価結果や是正処置の記録を保管し、IPM プログラムの確立や更新に活用していること。

4.2 業務範囲

効果的な IPM プログラムの基礎として、全ての有害生物管理についての具体的な業務範囲や責任、実施について明確に定める。

必須事項

- 4.2.1.1 業務範囲を定めて、以下の項目を盛り込んでいること：
 - 該当施設と IPM 作業の委託を受ける業者の両者の名前
 - IPM 作業を委託する側と委託される側の両者の担当者
 - 業務の頻度
 - 業務内容と実施計画
 - 契約期間
 - 有害生物管理に使用する装置の規格や物資の保管方法（必要に応じて）
 - 施設が事前に認可した化学薬剤（有害生物駆除剤など）のリスト
 - 緊急時の連絡手順（時間帯、目的、連絡先）
 - 保管が必要な業務記録
 - 業務内容や使用物資の変更に関する施設への連絡

4.3 資格証明

不適切な有害生物管理業務から製品の安全を守るために、*IPM* 業務担当者（自社の従業員や委託業者）の資格や能力を検証する。

必須事項

- 4.3.1.1 法的な要求がある場合、施設で有害生物管理業務を行う各担当者の資格証明書、免許証や登録書の写しを保管していること。
- 4.3.1.2 資格証明書、免許証や登録書に法的な要求がない場合、*IPM* 担当者は、有害生物管理用の物資（装置、道具、薬剤など）の適正かつ安全な取扱いについて、公認された、あるいは適切なセミナーに参加するか、記録に残すことができる訓練を受けていること。この訓練記録を書面や電子ファイルで閲覧可能な状態にしていること。
- 4.3.1.3 *IPM* 作業を実施するすべての者は、記録に残る *GMP*（適正製造規範）の訓練を受けていること。
- 4.3.1.4 法規制で要求されている場合、または許されている場合、*IPM* 業務担当者は、資格免許を有した有害生物駆除剤取扱者の監督下で作業していること。
- 4.3.1.5 必要ならば、適切な政府機関が発行した最新の有害生物管理業者の資格免許の写しを保管していること。
- 4.3.1.6 可能な国においては、賠償責任保障の内容を明確にしている最新の賠償責任保険の写しを保管していること。

推奨事項

- 4.3.2.1 *IPM* 担当者は、公認された、あるいは適切な機関によって評価を受けた *IPM* 実施者の資格や能力を証明する書類を保管していること。

4.4 有害生物駆除剤に関する情報

有害生物駆除剤の適切な使用を保証し、食品安全上の問題を排除するために、最新の有害生物駆除剤の使用説明書や、必要に応じて技術的な情報を保管する。

必須事項

- 4.4.1.1 施設で使用するすべての有害生物駆除剤の使用説明書を保管していること。要求に応じて閲覧できるように、それらを書面または電子ファイルで保管していること。

推奨事項

- 4.4.2.1 テクニカルデータシートや使用説明書は、その国の言語で記載されていること。

4.5 有害生物駆除剤の使用記録

有害生物管理作業が法規制や *IPM* で求められている条件を遵守していることを確認、検証、立証するために記録を保管する。

必須事項

4.5.1.1 有害生物駆除剤の使用記録には、以下の項目を記載していること：

- 使用した薬剤名
- 法規制で要求する国内製品登録番号（EPA、PMRA 番号など）
- 対象の有害生物
- 薬剤の使用濃度、もしくは使用率
- 薬剤を使用した具体的な場所
- 使用方法
- 実際に使用した薬剤量
- 薬剤を使用した日時
- 薬剤使用者の活字体（楷書）と筆記体の署名

推奨事項

4.5.2.1 法規制等で要求されている可能性がある、使用薬剤のロット番号や薬剤使用者の資格免許や登録番号などの追加情報の記録を保管していること。

4.6 有害生物駆除剤の管理

誤使用を防ぐために、有害生物駆除剤を化学薬剤管理プログラムの下で管理する。

必須事項

- 4.6.1.1 有害生物駆除剤を立ち入りが制限（責任者のみを取り出し可能）され、施錠された場所で保管していること。保管場所は、適切な広さと構造であり、十分に換気されていること。
- 4.6.1.2 使用説明書に従って、有害生物駆除剤を保管していること。
- 4.6.1.3 有害生物駆除剤の容器や使用装置（散布器など）には、内容物を表示していること。一つの使用装置を多種の有害生物駆除剤に使用していないこと。
- 4.6.1.4 有害生物駆除剤の容器の処分は、法規制や使用説明書に従って実施していること。
- 4.6.1.5 有害生物駆除剤の各保管場所の入口には、警告表示を掲示していること。
- 4.6.1.6 保管しているすべての有害生物駆除剤の完全な在庫記録を保持していること。
- 4.6.1.7 有害生物駆除剤のこぼれや漏れに対処するための物資や道具、および手順を設けていること。

4.7 有害生物の動向分析

見出された有害生物の活動を特定し、排除するため、有害生物の目撃情報や活動の記録を確認し、活用する。

必須事項

- 4.7.1.1 業務報告書には、現在の有害生物の活動状況と推奨する是正処置を正確かつ完全に記載していること。
- 4.7.1.2 有害生物の目撃記録、あるいは報告システムには、有害生物管理担当者が実施した対応を盛り込んでいること。
- 4.7.1.3 有害生物管理に関するすべての業務記録を要求に応じて確認できるように、書面、もしくは電子ファイルで閲覧可能な状態にしていること。
- 4.7.1.4 有害生物の目撃記録、あるいは報告システムを従業員が利用できる状態にしていること。
- 4.7.1.5 有害生物の目撃記録、あるいは報告システムで収集する情報には以下の項目を含んでいること：
 - 目撃日
 - 目撃時間
 - 目撃した有害生物の種類
 - 目撃した場所
 - 実施した対応策
 - 報告者名
- 4.7.1.6 有害生物の活動傾向を把握するために、目撃と活動の痕跡の記録を、少なくとも四半期ごと、あるいはそれ以上の頻度で有害生物管理担当者が再確認していること。記録報告書を施設の責任者へ提出していること。

4.8 モニタリング装置の記録

モニタリング装置を適切に設置し、検査するため、また有害生物の活動の動向分析を可能にするため、モニタリング装置の記録を保管する。

必須事項

- 4.8.1.1 施設全体の詳細な調査を行っていること。その結果を記録し、モニタリング装置の配置の決定に活用していること。
- 4.8.1.2 対象とする有害生物に使用するすべてのモニタリング装置の設置場所を記載した最新で正確な配置図を保管していること。
- 4.8.1.3 短期間のモニタリングのために臨時に設置したすべての有害生物モニタリング装置の配置図を作成していること。また、それらのモニタリング装置を IPM プログラムに従った頻度で点検し、記録していること。必要のない装置は撤去して、配置図からも削除していること。
- 4.8.1.4 すべての有害生物モニタリング装置に対して行ったすべての業務（点検、

交換、清掃など）の記録を閲覧可能な状態にしていること。

- 4.8.1.5 モニタリング装置の業務記録は、IPM プログラムの要求事項に合致していること。

4.9 屋外のネズミ用モニタリング装置

屋外からのネズミの侵入を防ぐために、屋外のネズミのモニタリング装置を効果的に管理する。

必須事項

- 4.9.1.1 屋外のモニタリング装置（遠隔モニタリング装置を含む）の設置は、詳細な施設の調査と過去におけるネズミの活動履歴、または国や地方の規制に基づいてなされていること。施設の評価がなされていない場合は、装置を15～30mの間隔で設置していること。
- 4.9.1.2 すべての屋外のモニタリング装置は、少なくとも月1回の頻度で、あるいは頻繁な検査が必要ない機器が使用されていることと IPM プログラムの効果を施設が示すことができる場合は、詳細な施設の評価に基づいて、プログラム中で定められた頻度で実施していること。
- 4.9.1.3 再利用できないプラスチックバンド、錠、装置専用のロックシステムなどで、殺鼠剤を設置した屋外のモニタリング装置を施錠していること。
- 4.9.1.4 屋外のネズミのモニタリング装置は、いたずら防止構造のものとし、適切な場所にアンカーなどで固定させて設置、施錠、ラベル表示をしていること。
- 4.9.1.5 IPM に関して権限のある規制機関（例：米国の EPA など）によって認可された、もしくは食品関連施設で使用できることが使用説明書に記載されている殺鼠剤を含むモニタリング用の餌のみを屋外の毒餌箱に使用していること。
- 4.9.1.6 毒餌箱には、殺鼠剤を含むモニタリング用の餌を安全な状態で固定し、それらを良い状態に保っていること。また、劣化を避けるため、使用説明書あるいは業者の推奨に従って、随時、新しい餌と交換していること。
- 4.9.1.7 機械式トラップまたは無毒の餌を屋外のモニタリング装置として使用する場合は、施設の屋外におけるネズミの活動状況を特定できる十分な頻度で装置を確認し、ネズミの活動、効果、装置の清浄度、装置を設置すべき場所の判断ができるようにしていること。
- 4.9.1.8 規制により殺鼠剤の使用が禁止されている場所では、日常のモニタリングに殺鼠剤を使用しないこと。

推奨事項

- 4.9.2.1 殺鼠剤を使用している屋外のモニタリング装置が設置されている場所で、対象としていない野生動物が餌を食べている痕跡がある場合は、評価や対処を行っていること。

4.10 屋内のネズミ用モニタリング装置

屋内に侵入したネズミを特定して捕獲するために、屋内のネズミのモニタリング装置を管理し、活用する。

必須事項

- 4.10.1.1 屋内の日常のモニタリングに有毒な餌を使用していないこと。
- 4.10.1.2 詳細な施設の調査に基づき、屋内のネズミのモニタリング装置をネズミの活動が予想される場所に設置していること。その他、以下に示すような場所にも設置していること：
- 受入れ物資の保管倉庫や主要な原料保管エリア
 - 屋外に通じているメンテナンスエリア
 - 保管倉庫から原材料を出庫した後に一時保管する場所
 - 最終製品の保管倉庫
 - ネズミの通り道や活動の可能性のある場所
 - クマネズミの活動の形跡や可能性がある高所
 - 人や物資の出入りが多い場所
 - 屋外に通じるドアの両側
- 施設の評価がなされていない場合は、屋内のモニタリング装置を屋外に面する壁の内側に沿って、6～12mの間隔で設置していること。また、施設内のネズミの活動の可能性が高い場所にも効果的にモニタリング装置を設置していること。
- 4.10.1.3 屋内のモニタリング装置を屋外に面する壁の内側に沿って設置していること。ネズミの活動状況に基づき、設置の間隔やモニタリング装置の数を決定していること。
- 4.10.1.4 屋内のモニタリング装置の適切な位置の確認、点検、清掃を少なくとも1週間に1回の頻度で、あるいは頻繁な検査が必要ない機器が使用されていることと IPM プログラムの効果を施設が示すことができる場合は、詳細な施設の評価に基づいて、プログラム中で定められた頻度で実施していること。
- 4.10.1.5 法規制で禁止されていない限り、屋内のモニタリング装置には、以下の装置類を使用すること：
- 機械式トラップ
 - バネ式トラップ
 - 粘着板
- 4.10.1.6 ネズミの活動をモニタリングするために、別の装置を使用することもできる。これらの装置には以下のようなものが含まれる：
- ガス式トラップ（例：CO₂）
 - 生け捕りトラップ
 - シーソー式トラップ

- 感電トラップ
- ネズミの活動を感知した時に電子メールやメッセージを送信する遠隔モニタリングトラップ

4.10.1.7 屋内のモニタリングに無毒のモニタリング／トラッキング用（追跡用）の餌を使用する場合は、点検頻度、設置場所、使用説明書に従っての使用、活動が認められた場合の棲息している個体群の特定と追跡や活動の排除を含めた是正処置計画を定めた文書化した予防的なプログラムを確立していること。

4.11 ライトトラップ

ライトトラップを使用している場合は、その結果を飛翔性昆虫の特定やモニタリングのために活用する。

必須事項

- 4.11.1.1 ライトトラップを使用している場合には、ライトトラップを製造現場や保管エリアの露出した製品、包装資材、原材料、および食品接触面から 3m 以上離して設置していること。
- 4.11.1.2 施設の内部へ、または露出している食品の近くに昆虫を誘引しない方法でライトトラップを設置していること。
- 4.11.1.3 遠隔モニタリング装置を含むすべてのライトトラップの点検作業（点検や手入れ）を、リスクに基づく頻度で定期的の実施していること。リスク評価の実施がない場合は、昆虫の活動の高い時期には 1 週間ごとに、また活動の低い時期に 1 ヶ月ごとの頻度で、あるいは気候環境や活動の度合に応じて点検を実施していること。その点検には、以下の項目が含まれていること：
 - 捕獲装置の昆虫の収集箱を空にすること（粘着テープの交換を含む）
 - 装置の清掃
 - 修理
 - 蛍光管の破損の点検
- 4.11.1.4 原材料を扱う場所、および製造現場においては、すべてのライトトラップに飛散防止の蛍光管を使用していること。それ以外の場所の蛍光管については、施設のガラス・脆いプラスチック・セラミック管理プログラムに従って管理していること。
- 4.11.1.5 ライトトラップに関するすべての作業内容を記録していること。
- 4.11.1.6 毎年の IPM プログラムの評価によって決定された場所において、飛翔性昆虫の活動をモニタリングするためにライトトラップを使用していること。
- 4.11.1.7 ライトトラップで観察（捕獲）された昆虫の種類と数量を記録し、それらを昆虫の活動原因の特定と排除を行うための情報として活用していること。危害を評価し、適切な管理対策を実施するために、捕獲した昆虫の種

類（例：夜行性飛翔昆虫、ハエ、貯穀害虫など）や数（具体的な数、あるいは相対数 [例：高、中、低]）を特定することが含まれるがこれに限ったことではない。

推奨事項

- 4.11.2.1 ライトトラップの誘引灯をメーカーの推奨に基づいた頻度で交換していること。

4.12 フェロモンを使用したモニタリング装置

フェロモンを使用したモニタリング装置（トラップやルアー）を貯穀害虫が棲息しそうな場所（穀物、シリアル、香辛料、ハーブ等を扱う場所）に設置し、その結果を昆虫の棲息場所の特定に活用する。

必須事項

- 4.12.1.1 対象となる昆虫の種類に応じて適切な場合、使用説明書に従い、なおかつ毎年の IPM プログラムの評価に基づいて、フェロモントラップを設置し、維持管理し、交換していること。
- 4.12.1.2 リスク評価と指標値に基づいて、定められた頻度でフェロモンを使用したモニタリング装置を点検していること。
- 4.12.1.3 モニタリング装置で観察（捕獲）された昆虫の種類と数量を記録し、昆虫の活動原因の特定と排除を行うための情報として活用していること。

4.13 防鳥対策

食品の汚染を効果的に防ぐために、防鳥対策を IPM プログラムに盛り込んで実施する。

必須事項

- 4.13.1.1 以下の方法で鳥の防除を実施していること：
- ネットの設置
 - トラップの設置
 - 適切な構造物のデザインの改良（鳥の営巣や侵入防止などを含む）
 - 忌避装置および霧吹き装置
 - レーザーおよび光学的抑止装置
 - 法的に認められている他の方法
- 4.13.1.2 法的に認められている場合のみ殺鳥剤を使用していること。

4.14 野生動物の管理

リス、アライグマ、爬虫類、猫、犬などの野生動物は、敷地内に侵入しないように管理する。

必須事項

- 4.14.1.1 施設の屋外や屋内に侵入あるいは住み着いている野生動物を法規制や地方条例に従って排除していること。ここで言う野生動物には、イヌ、ネコ、家畜やペットなども含まれる。

推奨事項

- 4.14.2.1 必要な場所では、野生動物の管理対策を検討していること。対策には、以下の方法がある：
- ワイヤーの設置
 - ネットの設置
 - 威嚇装置の設置
 - 忌避剤の使用
 - 侵入を防ぐ資材（構造物など）の設置

4.15 有害生物の活動の特定

施設や製品に対して、食品安全上の重篤な問題を招かないように、施設およびその周辺の有害生物の活動を特定し、活動しやすい環境を排除する。

必須事項

- 4.15.1.1 ネズミの巣穴、ネズミの通り道、棲息場所になる状態、あるいは施設や施設の屋外の敷地にネズミや他の有害生物を誘引する可能性のある状態を特定し、排除していること。
- 4.15.1.2 有害生物の活動がないことによって、効果的な有害生物管理プログラムの遂行を立証していること。これは、その識別と制御が IPM プログラムの一部として管理され、他のプログラムのギャップ（清掃のギャップ、ストックローテーション、受入れ検査のギャップなど）に関連しない有害生物の活動に対してのみに適用される。

5. 前提条件と食品安全プログラムの妥当性（AP）

健全で安全な食品を提供するために、施設のすべての部署が効果的に機能することを確実にするための経営陣の支援、多部署からなるチーム、文書、教育、訓練、およびモニタリングのシステムについて

5.1 責務

各プログラムや法規制を確実に遵守するために、経営者は、適格な監督者に権限を与え、また監督者を支援する。

必須事項

- 5.1.1.1 訓練された管理・監督者は、実践している「前提条件と食品安全プログラム」の有効性を監視していること。
- 5.1.1.2 「前提条件と食品安全プログラム」を最新で正確な状態に維持するための手順を文書化していること。手順には、食品安全に関連した法規制やガイドラインに対する遵守とその責務が盛り込まれていること。最新の情報として以下の例が挙げられる：
 - 法規制
 - 食品安全上の問題
 - 科学的、技術的な進展
 - 業界の規範や基準
 - 適切な政府機関への現在の登録

5.2 経営陣による支援

経営陣は、「前提条件と食品安全プログラム」の支援のために、人材と財源を提供する。

必須事項

- 5.2.1.1 「前提条件と食品安全プログラム」の効果的な実施、維持、改善を支援するために、適切な資源を提供していること。

5.3 教育と訓練

新入社員から経営陣まで、すべての従業員を対象に教育訓練を実施する。教育訓練は定期的に計画され、食品安全への理解を深めるためにフォローアップする。

必須事項

- 5.3.1.1 すべての従業員に対して、「前提条件と食品安全プログラム（HACCP）」、「フードディフェンス」、「アレルゲン」などに関する教育と訓練を計画

し、実施するための手順書を作成していること。手順書には、法規制で要求される教育訓練を盛り込んでいること。必須の教育訓練が法規制で定められていない場合、食品安全の文化を発展させるために、食品安全教育を毎年実施していること。

- 5.3.1.2 手順と職務記述書の要求事項に従って、すべての従業員に対する教育と訓練の記録を保管していること。
- 5.3.1.3 訓練には、訓練で身についた能力を検証するための手段を盛り込むこと。
(例：テスト、監督者による検証、口頭質問等)
- 5.3.1.4 就業前に新規雇用者、一時的な従業員（パートタイマー、アルバイトなど）および委託業者に対して、職種と職責に応じた「前提条件と食品安全プログラム」に関する教育と訓練を実施していること。教育と訓練を受けた人物は、その後も規則を遵守するように監督されていること。
- 5.3.1.5 再教育と訓練を最低1年に1回の頻度で、もしくは必要に応じてさらに頻繁に実施していること。

5.4 自主検査

施設の「前提条件と食品安全プログラム」の遂行・監視状況を責任者が定期的に評価するために、自主検査を実施する。

必須事項

- 5.4.1.1 正式な食品安全委員会を施設内に設立していること。
- 5.4.1.2 食品安全委員会は、最低1ヶ月に1回の頻度で、屋外を含む施設全体に対して自主検査を計画し、実施していること。
- 5.4.1.3 食品安全委員会は、自主検査の検査結果を記録していること。記録には、以下の項目を盛り込んでいること：
 - 所見
 - 是正処置
 - 食品安全上の重大な問題についての根本原因の調査および予防的対策
 - 是正処置を実施する担当者の割当て
 - 実際に実施した処置内容
- 5.4.1.4 検査を受けた作業や場所の責任者へ自主検査の結果を報告していること。
- 5.4.1.5 食品安全委員会と担当責任者は、是正処置および必要な予防的対策の完了までの期限を設定していること。
- 5.4.1.6 是正処置および予防的対策が適切に完了していることを確認するための検証を実施していること。
- 5.4.1.7 設備や構造物の徹底的な検査を実施するため、自主検査には施設の稼働休止時間の評価を含んでいること。

推奨事項

- 5.4.2.1 食品安全委員会を施設の多くの部署にわたるメンバーで構成しているこ

と。

5.5 IPM プログラム

有害生物の活動を抑制する効果的な管理方法を行うための文書化した *IPM* プログラムを導入する。

必須事項

- 5.5.1.1 IPM プログラムを文書化していること。
- 5.5.1.2 IPM プログラムは、施設の他の「前提条件と食品安全プログラム」の要求事項と連携していること。
- 5.5.1.3 IPM プログラムは、訓練を受けた社内の従業員によって、もしくは登録された、訓練を受けた、あるいは免許を持った委託業者によって作成され、実施されていること。
- 5.5.1.4 IPM プログラムの確立と導入を外部の業者に委託する場合、自社の担当者と外部委託業者の両方の責務がプログラムに明記されていること。社内の技術責任者が、本プログラムの履行を監視する責任者として任命されていること。
- 5.5.1.5 業務報告書、有害生物目撃記録、有害生物の活動傾向の報告書で特定された問題に対する是正処置が適用され、完了について記録していること。

5.6 顧客からのクレーム対応プログラム

文書化されたクレーム対応プログラムは、顧客からのクレームを評価し、顧客の懸念に対応することを可能にする。早急な対応が必要な製品汚染などの食品安全上のクレームを含む。

必須事項

- 5.6.1.1 顧客からのクレーム対応プログラムを文書化していること。食品安全を確実にするために、クレーム情報を継続的な改善に活用していること。

5.7 化学薬剤管理プログラム

施設内のすべての化学薬剤を管理し、非食品化学薬剤の購入と使用を特定し、管理するための一元的なアプローチを提供するために、文書化したプログラムを確立する。

必須事項

- 5.7.1.1 施設内で使用するすべての化学薬剤（例：IPM、メンテナンス、清掃、衛生管理、および分析検査に使用する化学薬剤）を網羅する化学薬剤管理プログラムを文書化していること。

5.7.1.2 プログラムには、必要に応じて以下の手順を盛り込んでいること：

- 化学薬剤の承認
- 購入に関する権限
- 保管場所の隔離と管理
- 取扱方法
- 使用説明書／ラベル、および／またはテクニカルデータシート
- 化学薬剤の使用場所と使用方法の特定
- 薬剤濃度の検証
- 交差汚染の予防
- 教育と訓練
- 実際の使用方法
- 在庫管理
- 薬剤の廃棄
- 薬剤容器の廃棄
- 委託業者が使用する化学薬剤
- アレルゲンの情報が記載された書類

5.8 微生物管理プログラム

原材料、包装資材、仕掛品、最終製品が病原性で汚染されることを防止するために、微生物管理プログラムを確立する。

必須事項

- 5.8.1.1 リスク評価を実施し、その結果によって決定された原材料、最終製品、製造、および包装の微生物検査を行うための微生物管理プログラムを文書化していること。
- 5.8.1.2 リスク評価および／または法的要求事項に基づいて確立した微生物管理プログラムには、一例として以下の項目に対するモニタリング手順を盛り込んでいること：
- サニテーション／衛生規範
 - 汚染場所の検出
 - 是正処置／予防的対策
 - 原材料
 - 最終製品
 - 検査室業務
- 5.8.1.3 微生物管理プログラムに従っていることを示す分析や環境サンプルの記録を保管していること。
- 5.8.1.4 病原菌の検査をするすべての製品は、食品安全上の危害がないことを示す

結果が出るまで出荷しないこと。

- 5.8.1.5 血液やその他の体液が付着した食品や食品接触面の取り扱い、または処理に対する明確な手順を文書化していること。
- 5.8.1.6 低酸性飲料や他の無菌飲料など、包装資材に対する滅菌工程がある場合、その工程は定められた頻度で妥当性の確認と検証が行なわれており、それらの記録を保管していること。

5.9 アレルゲン管理プログラム

原料受入れから製品出荷までの生産工程を通して、既知のアレルゲンを管理し、交差接触を防止するために、アレルゲン管理プログラムを確立する。

必須事項

- 5.9.1.1 施設内で取り扱われているアレルゲン、および施設が存在する国と輸出相手国の法的要求事項が盛り込まれたアレルゲン管理プログラムを確立していること。
- 5.9.1.2 プログラムには、以下の項目を手順に盛り込んでいること：
 - 保管、取扱い時のアレルゲンの識別と分離
 - 以下のような方法を用いた製造中の交差汚染対策
 - ◇ 生産工程計画
 - ◇ 再加工品の管理
 - ◇ 専用の生産ライン
 - ◇ 総合的な切替え手順（清掃、点検、検証など）
 - ◇ 設備と器具の管理
 - 製品表示の確認と管理
 - アレルゲン管理の認識を高めるための従業員の教育と訓練
 - 食品と接触する設備の清掃手順の検証
 - 原材料と包材ラベルの供給業者の承認プログラム
 - 実施可能な、あるいは必要に応じたバリデーション（妥当性の評価）
- 5.9.1.3 以下の項目に変更がある場合、プログラムを更新していること：
 - 原材料
 - 加工助剤
 - 原材料の供給業者
 - 製品
 - 製造工程
 - ラベル表示
 - 適用される法規制
- 5.9.1.4 プログラムの適合性を確認し、必要に応じて、効果的な是正処置を実施

し、その記録を保管していること。

5.10 ガラス・脆いプラスチック・セラミック管理プログラム

ガラス、脆いプラスチック、セラミックによる異物混入を避けるために、それらを予防的に管理するプログラムを確立する。

必須事項

- 5.10.1.1 ガラス・脆いプラスチック（アクリル）・セラミック管理プログラムを文書化していること。
- 5.10.1.2 プログラムには、以下の方針を盛り込んでいること：
 - 絶対に必要な場合、もしくはすぐに撤去できない場合を除いて、汚染の可能性がある場所ではガラス、脆いプラスチック、セラミックを使用しない。
 - 従業員は、私物としてガラス、脆いプラスチック、セラミックを持ち込まない。
- 5.10.1.3 以下に関する手順を確立すること：
 - 破損時の取扱い（保管物を含む）
 - 汚染の可能性がある場所にある必要不可欠なガラス・脆いプラスチック・セラミックの登録リスト
 - エッセンシャルガラス、脆いプラスチック、セラミックの破損や損傷に対する計画的な点検
- 5.10.1.4 製造、包装、および保管区域で破損したガラス容器の対処手順を定めていること。

5.11 清掃プログラム

健全で安全な食品を生産する環境を維持するために、清掃計画と清掃手順を盛り込んだ清掃プログラムを確立する。

必須事項

- 5.11.1.1 清掃プログラムを文書化していること。
- 5.11.1.2 清掃プログラムには、以下の清掃計画を盛り込んでいること：
 - 定期的な清掃のためのマスタークリーニングスケジュール（MCS）
 - 毎日の清掃のための日常の清掃スケジュール
- 5.11.1.3 マスタークリーニングスケジュールには、食品に影響を及ぼす、すべての設備、構造物および屋外の定期的な清掃の割り当てを盛り込んでいること。MCSを最新で正確な状態に維持し、以下の項目を盛り込んでいること：
 - 清掃頻度

- 責任者
 - 清掃後の評価方法。以下に一例を挙げる：
 - ◇ 目視検査
 - ◇ アレルゲンテスト
 - ◇ 作業前点検
 - ◇ ATP テスト
 - ◇ 設備の拭取り検査
 - 是正処置の記録
- 5.11.1.4 食品の保管、生産、包装に影響を及ぼす、すべての設備、建造物、屋外のための清掃手順を文書化していること。
- 5.11.1.5 必要に応じて、以下の項目を設備の清掃手順に盛り込んでいること：
- 化学薬剤
 - 化学薬剤の使用濃度
 - 清掃用具
 - 分解手順

推奨事項

- 5.11.2.1 清掃作業を、以下の 3 種類のスケジュールへ適切に振り分けていること。
- 毎日の清掃（日常の清掃スケジュール）
 - 定期的な清掃（マスタークリーニングスケジュール）
 - メンテナンス清掃（マスタークリーニングスケジュール）

5.12 予防保全プログラム

安全な食品の生産環境を維持するために、建築物、器具、および設備に対する予防保全プログラムを確立する。

必須事項

- 5.12.1.1 食品を汚染する可能性のある構造物、設備、および器具のメンテナンスの問題に優先順位をつける、予防保全プログラム、および作業依頼システムを文書化していること。
- 5.12.1.2 以下の項目を作業手順に盛り込んでいること：
- メンテナンス後の清掃
 - 製造、清掃、衛生管理、および／もしくは品質保証担当者への通知
 - 道具と部品の定数・残数管理
 - 責任者による作業の評価と完了確認の署名
- 5.12.1.3 進捗状況や現在の状態を含む作業依頼、または修理依頼の記録を保管していること。

- 5.12.1.4 仮修理に使用することが承認された物資のリストを含む仮修理の手順に従っていること。
- 5.12.1.5 サイフォン作用、および逆流防止装置を予防保全プログラムに盛り込んでいること。
- 5.12.1.6 サイフォン作用および逆流防止装置を定期的に点検し、適切に機能していることを検証していること。それらの結果の記録を保管していること。

5.13 受入れおよび出荷プログラム

製品汚染を避けるために、受入れおよび出荷プログラムでは入出荷で使用される車両や資材を確実に検査する。

必須事項

- 5.13.1.1 入出荷業務のためのプログラムを文書化していること。プログラムには、入出荷する物資や車両を検査するための手順を盛り込んでいること。
- 5.13.1.2 訓練された従業員が適切な機器を用いて、すべての入出荷物資と車両を検査していること。
- 5.13.1.3 トレーラー（トラックなど）、ローリーや貨物列車などによる搬入品の受入れ手順には、以下の評価手順を盛り込んでいること：
 - 原材料の状態の検査
 - 最終製品の状態の検査
 - 有害生物の痕跡の検査
 - 他の好ましくない物質の検査
 - トレーラーや貨物列車の状態の検査
 - 温度検査（食品安全上で必要な場合）
- 5.13.1.4 バルク物資の配送車両の検査には、以下の手順を盛り込んでいること：
 - 有害生物の痕跡の検査
 - 他の好ましくない物質の検査
 - バルク物資の受入れ前後に実施する受入口、ハッチ、ホースや移送装置の内部の目視検査
 - 車両上部のハッチを空けて内部を点検できない場合、バルク輸送容器内部の最新の洗浄記録や供給業者の事前の積荷保証書の入手
 - 受入れ用ストレーナーを設置し、荷降ろし後にその都度を実施する点検
 - 携帯用ストレーナーを使用する場合、荷降ろし前後に実施する点検
 - 悪天候時の対策
- 5.13.1.5 搬入・搬出車両の検査手順には、小口混載車両（宅急便など、多数の場所に配送する車両）の取扱いを盛り込んでいること。
- 5.13.1.6 検査記録には、以下の項目を盛り込んでいること：

- 受入日
 - 搬入者
 - ロット番号
 - 温度（必要に応じて）
 - 数量
 - 封印／南京錠の健全性と封印番号の照合
 - 受入品の状態
 - トレーラー、ローリー、移送装置の状態
- 5.13.1.7 温度管理の必要な製品は、配送中に要求される温度を維持できるように設計された車両に積み込み、積み込み前には車両を予冷していること。以上のことを立証できる文書を保管していること。
- 5.13.1.8 温度管理された輸送に使用している車両の温度を積み込み前に、確認し、記録していること。
- 5.13.1.9 食品安全上重要な場合は、温度管理している車両内に温度の連続式モニタリング装置を設置し、輸送中の温度記録を保管していること。代替の方法として、配送ルートで、各配送地点の温度を確認し、記録する方法がある。
- 5.13.1.10 該当する場合、積荷の完全性と温度管理を維持するために輸送中の事故の対応手順を確立し、実施していること。

5.14 規制当局と検査（監査）対応プログラム

規制当局、第三者機関、および顧客の検査・監査を準備するために、それらの対応プログラムを確立する。

必須事項

- 5.14.1.1 以下の項目を盛り込んだ規制当局と検査（監査）対応プログラムを文書化していること：
- すべての検査（監査）員に同行する施設側の代表者リスト
 - カメラや記録機材の使用に関する方針
 - 記録やサンプルの提出や収去に関する方針

5.15 フードディフェンスプログラム

製品に対する意図的な危害の可能性を特定し、抑制するために、フードディフェンスプログラムを確立する。

必須事項

- 5.15.1.1 フードディフェンスに関する訓練を受けた人物によって、意図的な危害に対する脆弱性の評価を実施し、その結果を保管していること。脆弱性の評

価を定められた頻度で、または重大な変更が生じた場合に見直していること。

5.15.1.2 フードディフェンスプランには、脆弱性の評価で特定された意図的な危害を低減させる措置を定義し、以下を盛り込んでいること：

- 特定されたリスクのモニタリング
- モニタリングの頻度
- 是正処置
- 計画-定められた頻度での再評価
- 記録の保持

記録は、本プランで記載された通りに実行されたことを示していること。

5.15.1.3 すべてのフードディフェンスチームメンバーは、文書化されたフードディフェンス教育を受けていること。

5.15.1.4 すべての従業員は、毎年、文書化されたフードディフェンスに関する意識向上のための教育を受けていること。

5.16 法規制で要求されるフードディフェンスプログラム

法規制で要求されるフードディフェンスプログラムは、*US 21 CFR Part 121 Subpart C* に準拠する必要があるオペレーションで求められている。意図的な混入には、生物的、化学的、物理的、および放射性汚染物質が含まれると考えられている。

必須事項

5.16.1.1 法規制で要求されている場合、文書化されたフードディフェンスプランが実施されていること。

5.16.1.2 法規制で要求されるフードディフェンスプランが要求される製品については、そのプランには以下を盛り込んでいること：

- 文書化された脆弱性評価（フードディフェンス有資格者によって作成または監督されたもの）
- 実行可能な工程段階／重大な脆弱性のためのリスク低減策
- 必要な場合、リスク低減策の適用
- フードディフェンスモニタリング
- フードディフェンス有資格者が監督するフードディフェンス検証
- 記録の保持手順

記録は、本プランで記載された通りに実行されたことを示していること。

5.16.1.3 フードディフェンス有資格者が監督し、プログラム遵守の責任を明確にした有資格者のみに以下の権限を付与していること：

- 記録の修正
- フードディフェンス是正処置

- フードディフェンス是正処置の検証

5.16.1.4 フードディフェンスプランおよび手順は、変更が生じた場合、または法規則に従って、少なくとも3年ごとに再分析していること。

5.17 トレーサビリティプログラム

汚染の疑いのある原材料、食品接触面用包装資材、再加工品、および最終製品の所在を迅速に特定するために、トレーサビリティプログラムを確立する。

必須事項

5.17.1.1 トレーサビリティプログラムを文書化し、定期的に見直していること。

5.17.1.2 以下に挙げる項目のロット番号、およびトレーサビリティ情報を識別し、記録していること：

- 原材料
- 再加工品
- 食品接触面用包装資材
- 仕掛品
- 最終製品
- 顧客への配送（必要に応じて）
- 加工助剤

5.17.1.3 すべての最終製品に消費者が読み取りやすいコードマーク（日付など）を付けていること。コードマーク（日付など）は、包装に関する法規制の要件と「ロット」の定義を満たし、記録していること。（例：任意の製品の印字日付や記号から、施設が定義したロットを特定できる）

5.17.1.4 本プログラムを1年に2回の頻度でテスト（模擬回収など）し、以下の結果を記録していること：

- 実際のテスト結果（原材料や食品接触面用包装資材のテストを含む）
- 回収率
- テストにかかった所要時間
- 特定されたプログラムの不具合箇所に対する是正処置とプロセスの改善

5.17.1.5 受入れた農作物（例：果物、野菜、ハーブなど）はトレーサビリティのための生産地および収穫日を特定していること。

5.17.1.6 最終製品の成分（原材料、加工助剤、包装資材など）を特定するため、かつ、最終製品の一次出荷先を特定するためのトレーサビリティテストを実施していること。

5.18 製品回収プログラム

汚染が疑わしい製品の所在を追跡して突き止めた後に、市場から迅速かつ円滑に回収するために、その手順を示す製品回収プログラムを確立する。

必須事項

- 5.18.1.1 製品回収プログラムを文書化し、定期的に見直していること。
- 5.18.1.2 すべての製品の最初の配送先の記録をロット毎に保管していること。
- 5.18.1.3 文書化した製品回収プログラムには、以下の項目に関する情報を盛り込んでいること：
 - 製品回収／危機管理チームの連絡先：関連する部署／会社、緊急時、勤務時間後
 - チームメンバーの役割と責任
 - 危機の種類：食品安全／フードディフェンス
 - 主要な規制当局の緊急連絡先
 - 原材料供給業者（食品接触面用包装資材を含む）と顧客の緊急連絡先
 - 製品回収通知文書の見本

5.19 不適合品管理プログラム

食品安全の要件に適合しない原材料、包装資材、仕掛品、返品、および最終製品の隔離、調査、および処理の手順を明確にするために、不適合品管理プログラムを確立する。

必須事項

- 5.19.1.1 不適合品管理プログラムを文書化していること。
- 5.19.1.2 手順には、以下の項目を盛り込んでいること：
 - 不適合の原因調査と食品安全のリスク評価
 - 見出された危害の大きさに基づいた緊急の是正処置
 - 実施した処置の記録
 - 問題の内容や顧客固有の要求に従った取扱いと処理
 - 不適合品の処理を決定する権限を持つ人物
 - 製品回収時に処分された製品のトレーサビリティ情報
 - 損傷品または破損品のための在庫調整
- 5.19.1.3 病原性微生物の検査で不合格になった製品（もしくは法で定められた基準値を超えた製品）は適切に再加工するか、廃棄していること。それらの処理記録を保管していること。

推奨事項

- 5.19.2.1 不適合品の処理として以下に一例を挙げる：
 - 排除品の処理
 - 制限付きの容認

- 再評価とクラスや等級の変更
- 再加工
- 廃棄

5.20 供給業者の承認プログラム

製品の安全に影響を及ぼす可能性のある物資やサービスの供給業者を評価するために、供給業者の承認プログラムを確立する。

必須事項

5.20.1.1 供給業者の承認プログラムを文書化していること。

5.20.1.2 手順には、以下の項目を盛り込んでいること：

- 食品安全や経済的な動機による意図的な汚染リスク（食品偽装）について考慮された承認済み、および未承認の供給業者の最新で正確なリスト
- 承認済みの供給業者の評価、選択、および維持管理
- 検査やモニタリングを実施していない供給業者と取引する時の対応（例外措置）
- 新規の供給業者、および取引継続中の供給業者に対する評価基準と実績
- 法規制で要求されるサプライチェーン管理プログラム
- 輸入業者は、輸入されたヒト用および／または動物用食品が国／地域の規制を満たす方法で製造され、かつ、適用される場合にはアレルギー表示に関して粗悪品または不当表示でないことを検証するリスクに基づいた活動を行っていること（例：外国供給業者検証プログラム）

5.20.1.3 供給業者のモニタリングの方法と頻度は、施設側の受けるリスクに基づいていること。

5.20.1.4 袋詰めまたは箱詰めの粉体原材料を包装前に篩いがけしている、あるいは液体原材料を包装前にストレーナーに通していることを示す文書を供給業者から入手し、保管していること。篩いがけすることやストレーナーに通すことが適切でない、あるいは異物管理方法として通常そのような方法が取られていない原材料に対しては、実際に用いられている異物管理方法を示す文書を供給業者から入手し、保管していること。

5.21 法規制で要求される工程記録

法規制で要求される工程記録は、食品安全の実践を支援し、施設が法規制で要求される工程段階を遵守していることを実証するために維持する。

必須事項

5.21.1.1 特定された法規制の対象となるすべての工程について、文書化した手順を

確立していること。法規制の対象となる工程の記録により、その工程が法令に遵守していることが示されていること。

- 5.21.1.2 法規制で要求される工程の管理プログラムについては、プログラム遵守の責任者として割り当てられた資格者のみが、以下の項目に対する権限を有していること：

- 記録の修正
- 是正処置
- 是正処置の検証

- 5.21.1.3 法規制や製品の使用期限に応じた適切な期間、記録を保管していること。

5.22 HACCP プラン

HACCP プランは、まず、製品や製品カテゴリーに関連する原材料や生産工程における危害を特定し、危害の重篤性や起り易さで危害を評価し、それらの危害を防止、除去、もしくは許容できる範囲まで低減させる方法を確立する手法である。食品の安全性を向上させるために、*HACCP* プランを確立し、実施する。

必須事項

- 5.22.1.1 *HACCP* プランにおいて適用される法的要求事項のすべてを特定していること。

- 5.22.1.2 法規制で要求される場合は、*HACCP* プランを文書化していること。規制対象の *HACCP* プランの責任者は、該当する場合、必要な研修の資格証明を有していること。

- 5.22.1.3 食品安全に関する *HACCP* プランを規制する必要がない製品については、コーデックス委員会に基づく *HACCP* プログラムを文書化し、実施していること。*HACCP* プログラムには、FAO（国際連合食糧農業機関）が定義する 5 つの準備作業と 7 つの *HACCP* 原則が含まれていること：

- *HACCP* チームを編成と対象範囲の特定
- 製品情報の記述
- 製品の意図する用途および対象の消費者の特定
- フローダイアグラムの作成
- フローダイアグラムの現場確認の実施
- 危害要因分析の実施と管理手段の特定
- CCP の決定
- 各 CCP の妥当性確認されたクリティカルリミットの設定
- 各 CCP のモニタリングシステムの設定
- 特定された逸脱に対する是正処置の設定
- *HACCP* プランの妥当性確認と検証手順の設定
- 文書化および記録保持の設定

- 5.22.1.4 記録により HACCP プランが遵守されていることが示されていること。
- 5.22.1.5 プログラム遵守の責任者として割り当てられた資格者のみ、以下の項目に対する権限を有していること：
 - 記録の修正
 - 是正処置
 - 是正処置の検証
- 5.22.1.6 HACCP プランおよびその手順書を、法規制で要求される頻度で見直していること。見直しの頻度が法規制で定められていない場合は、製造する製品や工程に変更があった時、なおかつ少なくとも年に 1 回以上の頻度で見直しを実施していること。

5.23 HARPC プラン

*HARPC(Hazard Analysis Risk-Based Preventive Controls)*は、*US 21 CFR Part 117 Subpart C* および *Subpart D* に基づき規制された *HARPC* プランを持つことが要求される製品に適用される。

必須事項

- 5.23.1.1 HARPC プランにおいて適用される法的要求事項のすべてを特定していること。
- 5.23.1.2 法規制で要求される場合は、HARPC プランを文書化していること。
HARPC プランの責任者は、該当する場合、必要な研修の資格証明を有していること。
- 5.23.1.3 HARPC のフードセーフティプランには以下を盛り込んでいること：
 - 生物的、化学的、物理的、放射線的、及び経済的動機による不純物混入の危害要因を含む文書化された危害要因分析
 - 合理的に予測可能な危害要因に対する予防管理
 - 必要な場合、工程予防管理、食品アレルギー予防管理、サニテーション予防管理、サプライチェーン予防管理の適用
 - PCQI（予防管理有資格者）が監督する検証・妥当性確認手順
 - 記録保管の手順
 - 特定された予防管理のある製品回収計画
- 5.23.1.4 記録により HARPC プランが遵守されていることが示されていること。
- 5.23.1.5 予防管理有資格者が監督し、プログラム遵守の責任を明確にした有資格者のみに以下の権限を付与していること：
 - 記録の修正
 - 是正処置
 - 是正処置の検証
- 5.23.1.6 HARPC プランおよび手順は、変更が生じた場合、または法規制に従って、少なくとも 3 年ごとに再分析していること。

5.24 保留および出荷・出庫手順

保留および出荷・出庫の手順を定義し、それに従っている。例：食品安全検査結果の受領待ち、記録確認、またはその他の基準があるが、これらに限ったものではない。

必須事項

- 5.24.1.1 出荷・出庫のための検査結果の受領、時間枠、または他の基準まで保留状態にある物資に関する手順を定めて、それに従っていること。
- 5.24.1.2 権限を与えられた者が原材料、仕掛品や最終製品の出荷・出庫の許可を行っていること。

5.25 水の管理

食品や食品接触面に使用する水が安全で清浄であるために、水、水源、および水の管理の方針を確立する。

必須事項

- 5.25.1.1 施設の水道設備は、法規制に適合していること。
- 5.25.1.2 安全および／または飲料水に適合した水を認可された水源から供給していること。
- 5.25.1.3 水質試験の結果を保管していること。
- 5.25.1.4 製品の安全性を損なわないために、食品や食品接触面に接触する水、蒸気、氷の品質を定期的にモニタリングしていること。
- 5.25.1.5 直接または間接的に製品と接触する蒸気や水に使用する薬剤には、食品との接触を認可したものを使用していること。
- 5.25.1.6 取扱説明書に従って水処理用の薬剤を使用していること。薬剤濃度の検査結果や検証手順書を保管していること。
- 5.25.1.7 地方条例や法規制に従って、地下水、および地表水（湖、河川など）から、定期的に水のサンプルを採取していること。

付録 Aー検査に必要な文書のリスト

以下は、監査員が検査中に確認を求める可能性のある文書のリストである。文書は規格ごとにリストアップされている。多くの施設では、これらの文書を前もって集め、印刷物をファイルするか、電子的に一カ所に集めておくとう便利である。

1. 作業方法と従業員規範 (0P)

1.1 乾燥原材料の受入れ／拒否

- 返品の記録

1.2 腐敗し易い原材料の受入れ／拒否

- 温度検査記録
- 返品の記録
- 輸送車両の温度のモニタリング記録

1.4 保管状態

- 特別な条件で管理する包装資材の取扱手順書
- 特別な条件で管理する包装資材の取扱い時の問題と是正処置の記録
- 返品の処分決定に関する文書

1.5 原材料／包装資材／最終製品の在庫管理

- 昆虫の問題が発生し易い物資を 4 週間以上保管する場合の点検手順書

1.7 持ち越し品と再加工品の管理

- 持ち越し品と再加工品のロットの追跡、保管期限と使用期限を決めるシステム
- 断ち切りの記録

1.9 バルク物資の取扱い

- 封印の確認記録
- タンクローリーの洗浄証明書／積込前の検査結果書類

1.10 サンプルング手順

- サンプルング手順書

1.11 加工助剤

- 加工助剤が食品への使用が認可されていることを示す文書

1.12 物資の移動

- トレーサビリティの情報を含む原材料の移動や取扱いのための手順書

1.13 物資の篩いがけ

- 毎週実施するシフタースクリーンの点検記録
- 装置の点検記録
- 毎日実施する篩いカスの点検、発見物、是正処置の記録

1.14 受入れフィルターとストレーナー

- ストレーナーの点検結果、発見物、是正処置の記録

1.15 異物管理装置

- 異物管理装置の操作、モニタリング、テスト手順書
- 点検記録、是正処置の手順書
- 排除品の調査と是正処置の記録

1.18 アレルゲン管理

- ラベル・包装資材の検証の記録

1.20 使い捨て容器

- 使い捨て容器のリスクアセスメントと使用手順

1.22 食品安全のための温度管理

- 食品安全のための温度基準
- 温度モニタリング記録
- 温度基準からの逸脱に影響を受けた物資に対する是正処置の手順書

1.23 交差汚染の防止

- 殺菌剤の濃度の検証記録と是正処置記録（使用している場合）

1.24 缶、ボトル、成型済み容器

- 包装容器の洗浄に使用する空気や水のろ過システムをモニタリングするための予防保全記録

1.25 最終製品の輸送

- 配送車両の点検記録
- 封印（セキュリティシール／錠）の記録

1.26 手洗い設備

- 手洗い殺菌剤の濃度のモニタリング記録

1.27 トイレ、シャワー、ロッカールーム、その他の厚生区域

- ロッカーの清掃と点検の記録

1.30 ハイリスクな作業で着用する作業服の管理

- 見た目では区別できる作業服を着用する手順書

1.31 私物と装飾品の管理

- 従業員規範プログラム
- 従業員規範プログラムの例外

1.32 健康管理

- 従業員の健康カード（要求している場合）
- 健康状態を管理者に報告する手順
- 金属検出機で検知できる絆創膏やその他の防護品の金属検出機の検査記録（使用している場合）

1.33 施設外の人物

- 訪問者および請負業者に関する方針

1.34 ガラス容器の破損

- ガラス容器の破損時の対処手順書に従っていることを示す記録

1.35 充填、キャッピング、およびシーリング

- 仕様を満たしていない製品の再加工や廃棄の記録

1.37 再利用する缶、ボトル、成型済み容器の洗浄

- 洗浄パラメーターとモニタリング記録を定めた手順書

1.38 殺菌飲料

- 殺菌工程の重要なパラメーターの設定
- 重要なパラメーターを遵守していることを示す記録

1.39 未殺菌飲料

- 腐敗または病原性微生物の増殖を低減するための定められた方法
- 方法を遵守していることを示す記録

2. 食品安全のためのメンテナンス (MS)

2.9 空調設備

- ファン、送風装置、フィルター、キャビネット、通風口の予防保全スケジュール
- フィルターサイズ (50µm 以下/MERV4 以上) を示す文書

2.12 潤滑剤

- 潤滑剤が食品グレードであることを示す証明書

2.16 設備の校正

- モニタリング記録
- 設備の校正記録

2.17 圧縮空気および食品に接触するガス類

- 圧縮空気のフィルターサイズ (5µm 以下) を示す文書
- 食品に接触する他のガスの純度/フィルターに関する文書
- フィルターの点検および交換記録

2.21 バルクシステムと荷降ろし場、荷積み場

- 悪天候時の手順 (該当する場合)

2.22 アンモニア管理

- 点検記録と是正処置記録

3. 清掃活動 (CP)

3.2 洗剤および殺菌剤

- 洗剤や除菌剤が食品接触面用に許可されていることを示す文書

- 洗剤や除菌剤の濃度検査記録
- 化学薬剤濃度の検証方法と是正処置記録

3.3 清掃用具と器具

- カラーコード（色分け）やその他の分別方法を定めた文書

3.4 清掃方法／設備

- 補助設備の清掃記録

3.6 作業中の清掃

- ライン切り替え清掃とアレルゲンの清掃の実施記録と検証記録

3.10 CIP（Clean In Place：定置洗浄）システム

- 時間、温度、流量の最低必要条件、実施記録および検証記録
- 化学薬剤濃度の条件、使用記録および検証記録
- 清掃、およびすすぎの検証記録
- CIP 管理者の教育記録
- スプレーボール、パイプ、クランプ、カップリングなどの分解洗浄・点検の頻度
- CIP ストレーナーの検査、状態、所見、是正処置の文書

3.12 飲料製造施設の設備

- 殺菌機の分解スケジュール
- 定められたガスケット点検頻度

4. 総合的有害生物管理（IPM）

4.1 施設の評価

- 施設の評価記録
- 施設の評価を行う従業員の訓練記録
- 是正処置の記録

4.2 業務範囲

- 本統合基準に記載されているすべての事項を盛り込んだ業務範囲を示す書類

4.3 資格証明

- 有害生物管理業務を行う各担当者の資格証明書、免許証もしくは登録書の写し
- 有害生物防除会社のライセンス登録書の写し（要求している場合）
- 最新の損害保険の写し
- 有害生物駆除剤を使用する人物が以下の訓練を実施したことを検証できる記録：
 - ◇ 適正製造規範（GMP）
 - ◇ 適切な組織が作成している能力試験の記録

4.4 有害生物駆除剤に関する情報

- 有害生物駆除剤の使用説明書／技術データシート

4.5 有害生物駆除剤の使用記録

- 本統合基準の 4.5.1.1 に記載されている必須事項を盛り込んだ、有害生物駆除剤の使用記録
- 使用した有害生物駆除剤のロット番号、もしくは使用者の免許証や登録番号の記録

4.6 有害生物駆除剤の管理

- 保管している有害生物駆除剤の在庫管理記録
- 流出の防止手順

4.7 有害生物の動向分析

- 有害生物管理活動に関する記録
- 最近の有害生物の活動レベルを記載した業務報告書
- 有害生物の目撃記録または他の報告システム
- 有害生物の活動の痕跡を再確認した四半期ごと（または、より頻度良く）の報告書

4.8 モニタリング装置の記録

- 管理対象としている有害生物に使用する、常設しているすべてのモニタリング装置の配置図（一時的なモニタリング装置の配置を含む）
- すべてのモニタリング装置に対して実施された作業の記録

4.11 ライトトラップ

- ライトトラップに捕獲された昆虫の種類や数量の記録
- ライトの交換の記録

4.12 フェロモンを使用したモニタリング装置

- フェロモントラップに捕獲された昆虫の種類や数量の記録

5. 前提条件と食品安全プログラムの妥当性（AP）

5.1 責務

- 「前提条件と食品安全プログラム」を最新の状態に維持するための手順書

5.3 教育と訓練

- 「前提条件と食品安全プログラム」およびフードディフェンス、アレルゲンに関する教育と訓練を計画し、実施するための手順書
- すべての従業員に対する教育訓練記録
- 内容の理解度を確認するために、要求される能力に対する合格基準

5.4 自主検査

- 所見、是正措置、重大な問題の根本原因の調査および予防的対策(必要な場合)、是正処置を実施する担当者の割当て、実際に実施した処置内容

5.5 IPM プログラム

- IPM プログラム
- 訓練を受けた社内外の請負業者に対する責任の文書
- 特定された有害生物の問題に対する是正処置

5.6 顧客からのクレーム対応プログラム

- 顧客からのクレーム対応プログラム

5.7 化学薬剤管理プログラム

- 化学薬剤管理プログラム
- 本統合基準の 5.7.1.2 に記載されている必須事項を盛り込んだ手順書（該当する場合）

5.8 微生物管理プログラム

- リスクアセスメントと微生物管理プログラム
- サンプル分析や環境検査の試験記録
- 病原性微生物テストのための保留／解除記録
- 血液・体液に関する方針および手順
- 包装資材の滅菌工程の妥当性確認と検証の記録

5.9 アレルゲン管理プログラム

- アレルゲン管理プログラム
- 本統合基準の 5.9.1.2 に記載されている必須事項を盛り込んだ手順書（該当する場合）
- プログラムの更新記録
- プログラムに従った作業の実施と是正処置を確認できる記録

5.10 ガラス、脆いプラスチック、セラミック管理プログラム

- ガラス、脆いプラスチック、セラミック管理プログラム
- ガラス、脆いプラスチック、セラミックの持ち込みを禁止した従業員の私物に関連する方針
- ガラス、プラスチック、セラミックの破損時の取扱手順書
- エッセンシャルガラス、プラスチック、セラミックの登録リスト
- 登録リストに記載されたエッセンシャルガラス、脆いプラスチック、セラミックに対する定期的な点検の記録
- 製造・包装・保管場所でのガラス容器破損に対処するための手順

5.11 清掃プログラム

- 清掃プログラム
- マスタークリーニングスケジュール
- 日常の清掃スケジュール
- 設備、構造物、および屋外のための清掃手順書

5.12 予防保全プログラム

- 予防保全プログラム
- 作業依頼システム
- 以下に挙げる手順書
 - ◇ メンテナンス後の清掃
 - ◇ 製造、清掃、衛生管理、もしくは品質保証担当者への通知
 - ◇ 道具と部品の定数・残数管理
 - ◇ 作業の最終評価と署名
- 予防保全プログラムに従った作業の実施を確認できる記録

- 逆流防止装置、逆サイフォン装置の予防保全スケジュール
- 仮修理の手順

5.13 受入れおよび出荷プログラム

- 受入れおよび出荷プログラム
- トレーラー（トラックなど）、ローリーや貨物列車などの検査の手順書
- バルク原材料の搬送車両の点検の手順書
- 小口混載車両のための取扱い手順書
- 検査結果の記録
- 配送記録
 - ◇ 腐敗しやすい原材料の積み込み時の温度記録
 - ◇ 腐敗しやすい原材料の積み込み車両の予冷の温度記録
- 輸送車両の故障時の手順

5.14 規制当局と検査（監査）対応プログラム

- 規制当局と検査（監査）対応プログラム

5.15 フードディフェンスプログラム

- 脆弱性の評価結果と特定された意図的な危害を低減させる措置
- フードディフェンスプラン
- フードディフェンスの教育記録

5.16 法規制で要求されるフードディフェンス

- 脆弱性の評価結果と特定された意図的な危害を低減させる措置
- フードディフェンスプラン
- モニタリング記録
- フードディフェンスの教育記録
- FDQI 教育の資格証明書

5.17 トレーサビリティプログラム

- トレーサビリティプログラム
- 原材料、再加工品、仕掛品、最終製品、加工助剤、食品接触面用包装資材などに対するロット番号や生産者情報の記録
- 最終製品のコード番号の記録
- 本統合基準の 5.17.1.4 と 5.17.1.6 に記載されている必須事項を盛り込んだ、1 年に 2 回の頻度で実施しているプログラムのテストの結果

5.18 製品回収プログラム

- 本統合基準の 5.18.1.3 に記載されている必須事項を盛り込んだ製品回収プログラム
- 製品ロット番号ごとの最初の製品配送先の記録

5.19 不適合品管理プログラム

- 不適合品管理プログラム
- 不適合品の検査、是正処置、取扱い、および廃棄を定めた手順書
- 製品回収のための廃棄記録

- 損傷品、破損品の記録と在庫調整の記録
- 病原体検査の結果が陽性であった製品の破棄・再処理記録

5.20 供給業者の承認プログラム

- 供給業者の承認プログラム
- 本統合基準の 5.20.1.2 に記載されている必須事項を盛り込んだ供給業者の評価手順書（該当する場合）
- 供給業者の製品やサービスの評価結果の記録
- 供給業者の評価頻度と評価方法を定めた文書
- 袋詰、箱詰、容器に入った粉体、もしくは液体の原材料が篩われている／ろ過されていることを確認できる分析証明書、もしくは保証書

5.21 法規制で要求される工程記録

- 法規制の対象となるすべての工程に対する手順書
- 有資格者の教育訓練記録
- 工程の記録

5.22 HACCP プラン

- FAO によって定義された 12 のステップを含んだ HACCP プログラムとそれらに関連する記録
- HACCP プランに準拠していることを証明する記録
- HACCP プランの見直し記録
- 担当者の HACCP 研修記録

5.23 HARPC プラン

- 本統合基準の 5.23.1.3 に記載されている必須事項を盛り込んだフードセーフティプランの文書
- HARPC プランに準拠していることを証明する記録
- PCQI の教育記録
- HARPC プランの評価の記録

5.24 保留および出荷・出庫手順

- 保留および出荷・出庫手順書
- 出荷・出庫手順書に従っていることが確認できる記録

5.25 水の管理

- 水のサンプル分析の記録、もしくは飲料水に適していることを検証できる文書
- 清缶剤が食品との接触を認可されていることを検証できる証拠
- 食品および食品接触面に接触する水、蒸気、氷の検査記録

付録 Bー検査結果に対する質問

検査の内容や結果に対して質問がある場合、

一般社団法人日本パン技術研究所 フードセーフティ事業部へ連絡する。

E-mail foodsafety@jibt.com

質問内容は、AIB International 本部との調整の上（下記の手順に準じて）回答する場合がある。

下記の地域において AIB 検査を実施した場合は、以下の手順で対応する。

1. 該当地域の AIB International オフィスへ連絡する。
北米：+1-785-537-4750 もしくは、+1-800-633-5137
南米：+52-442-135-0912 もしくは、+1-800-300-5608
欧州：+44 0-1372 365-778
中国：+86-021-60959606
info@aibinternational.com
2. カスタマーの担当者が問題についての情報を収集して、品質保証チームに伝える。品質保証チームは問題について調査する。
3. 品質保証マネージャーは情報を収集し、問題を吟味して、取るべき処置について判断する。
 - さらに詳しく問題を調査するために、顧客に連絡を取ることがある。
 - クライアントは、審査の匿名性が保たれるよう、ロゴやレターヘッドを使用せず、写真や補足説明の形で情報を提供する。
 - Minor Issues Noted（軽微な問題）と評価された所見の申告は受理されない。
4. 品質保証担当者は、懸念事項を評価し、対応策を決定する。これには、テクニカルレビューまたはブラインドレビューのいずれかが含まれる。
 - テクニカルレビューは、報告書が発行される前に実施される。
 - ブラインドレビューは、報告書発行後に実施され、GMP 検査終了後 30 日以内に依頼する必要がある。
5. テクニカルレビューまたはブラインドレビューのいずれかに対する回答が発行され、それらにクライアントおよび監査員は従うものとする。テクニカルレビューが実施された場合、ブラインドレビューは実施されない。レビューの結果が発行され次第、報告書が送付される。
6. テクニカルレビューとブラインドレビューの場合
 - テクニカルレビューが要求された場合、報告書は保留される。
 - ブラインドレビューは、報告書発行後に実施されます。レビューの結果、変更が生じた場合は、報告書を再発行する。
7. 以下のレビュープロセスのために、報告書は送付される。
 - 会社名、所在地、参加者名、カテゴリースコア、合計スコア、監査員名は、初回

検査報告書から削除される。

- 独立した 5 人の審査員が、外部の影響を受けずに公平に報告書を審査し、その結果はクライアントに報告される。
 - 品質保証チームが意見の集約を行い、クライアントに報告します。
8. 不服申し立てが却下された場合、AIB インターナショナルは、調査費用をクライアントに請求する権利を有する。

付録 C－用語解説

Acceptance with Restrictions(制限付きの容認)
－不適合品の使用を限定条件つきで容認すること。

ATP テスト－ATP（アデノシン三リン酸）は、すべての動物、植物、バクテリア、酵母やカビの細胞中に含まれている物質である。ATP は、食品中や微生物に汚染された場所に存在する。食品接触面上の微生物汚染を引き起こす可能性のある食品を除去したことを検証するために、生物発光系を用いた ATP テストによって、清掃後の食品接触面上の ATP の残存を確認する。

CCP（重要管理点）－管理手段を導入でき、そこで食品安全の危害を回避、排除、もしくは許容範囲まで低減することができる管理点、工程、手順。

Clean In Place（CIP：定置洗浄）－洗剤や洗浄水の循環、スプレー、あるいは流れによって、定位置にある設備の食品接触面上の汚れを除去する洗浄方法。

Clean Out Of Place (COP：定置外洗浄)－分解した設備の部品の手作業による洗浄方法。

Competency（コンペテンシー）－力量の範囲、知識または能力。

Environmental Protection Agency（EPA）－議会によって制定された環境の規制の改善、施行を課されている米国の行政機関。たとえば、殺虫剤法、登録証明書、水質清浄法や飲料水条件などを取り扱う。

Essential Glass（エッセンシャルガラス）－施設内で排除することができない、また他の材質へ交換できないガラス。

FAO（Food and Agriculture Organization of the United Nations）－国際連合食糧農業機関。

Food Safety Modernization Act (FSMA)－食品安全強化法。アメリカ合衆国に供給される食品安全を確実にするために 2011 年 1 月 4 日に制

定された。

GMP（適正製造規範）－食品を汚染から守るために従うべき食品製造の規範。GMP の前に“c”が付いている場合があるが、これは、その GMP が“現行／最新”であることを示している。

Hazard Analysis and Critical Control Point Program (HACCP プログラム)－製造している原材料、製造工程、もしくは製品中に存在するすべての物理的、化学的、生物学的危害を特定、除去、もしくは許容範囲まで低減させるための管理手法。

Heating, Ventilation, and Air Conditioning (HVAC)－暖房、換気、および空調。

Hazard Analysis and Risk - Based Preventive Controls (HARPC)－危害とその危害の予防管理を特定するための分析。

IPM（総合的有害生物管理）－Integrated Pest Management の略。常識的な方法を組み合わせて実施する、効果的で環境に配慮した有害生物管理手法。有害生物による損害を避けるために、最も経済的で、人、資産や環境に対し危害の可能性が一番低い方法を組み合わせて実施する。

Minimum Efficiency Reporting Value(MERV)－エアフィルターの性能を評価するために American Society of Heating Refrigerating and Air Engineers (ASHRAE)で開発された測定基準。

Pest Management Regulatory Agency (PMRA)－カナダの有害生物管理規制庁。

pH－液体の酸性やアルカリ性を示す数値。値が低ければ酸性、高ければアルカリ性。中性の液体は、pH7 を示す。

Salvage Area（サルベージエリア）－取り置き、仕分け、再包装、あるいは破損品の廃棄などを行う特定の場所。

Sensitive（センシティブ）－すぐに影響を受けやすい、あるいは脆弱なこと。本書では、温度に影響を受けやすい食品や、有害生物あるいは汚染に脆弱な施設の場所について記述している。

Validation（妥当性の確認）－プロセスバリデーションとは、プロセスが所定の仕様を満たす結果または製品を一貫して生産することを客観的な証拠によって立証することをいう。

Verification（検証）－プログラムや手順に従っているか否かを確認する。

アセプティック－無菌状態。（原文では、病原菌が存在しない状態）

アセプティック包装－内容物と包装資材を別々に殺菌した後に無菌状態で充填する包装形態のこと。

イニシャルカテゴリースコア－最初に事象の重篤性に基づいて点数付けされる。同じ基準に対する事象の数や異なった基準に対する事象の総数で減点される。

受皿－製品汚染を避けるために、ギアボックスの下に設置する、さまざまな漏れを受けるため

の浅くて蓋のない容器（皿）。

エアリターンダクト（空気戻し用ダクト）－建物内の空気を取り込んでメインの空調設備へ戻すためのダクトのこと。

エッセンシャルガラス－Essential Glass 参照。
汚染－製品仕様以外の不適切な、および劣化した原材料などの混入によって製品の完全性を失うこと。もしくは、人体に危害を与えたり、不適切な物質にする行為や工程。異物の存在、特に不純物や危害を及ぼす物質自身やそれらを媒介する物質の存在。

海外の供給業者に対する検証プログラム－FSMA の輸入条件であるアメリカ合衆国に輸入する食品の安全を検証する。このプログラムに合致しない輸入業者はアメリカ合衆国への食品の輸入を禁止される。

回収－違法、もしくは規制当局が製品に対して法的措置を講じる可能性がある製品を市場から自主的に回収すること。または法的措置の可能性がない、軽微な違反行為のある等の製品を市場から自主的に施設へ戻すこと。

加工助剤－食品の加工中に添加されるが、最終形態で包装される前に何らかの方法で食品から除去される物質。

カテゴリー－AIB 国際検査統合基準は次の 5 つのカテゴリーに分類されている：

1. 作業方法と従業員規範
2. 食品安全のためのメンテナンス
3. 清掃活動
4. 総合的有害生物管理
5. 前提条件と食品安全プログラムの妥当性

カテゴリースコア－次の各カテゴリーの点数のこと：作業方法と従業員規範、食品安全のためのメンテナンス、清掃活動、総合的有害生物管理、前提条件と食品安全プログラムの妥当性。

カテゴリースコア範囲－そのカテゴリーで付けられる点数の範囲のこと。5つのカテゴリースコア範囲は、次の5種類のリスク評価のうちから割り当てられる：

- No Issue Observed(200 点)
- Minor Issue Noted (180-195 点)
- Improvement Needed(160-175 点)
- Serious(140-155 点)
- Unsatisfactory(135 点以下)

監査－プログラムやそれに関連した活動が、計画した目標を達成したかどうかを系統的に評価すること。

監査員－監査を実施する者。

規範－施設内でプログラム／基準に従う行為。たとえば、もし、化学薬剤を分離して安全な場所に保管していることが見受けられれば、これは化学薬剤管理プログラムの規範を実施している証拠である。

拒否－不適合物資の受け入れを却下すること。

空調設備－外気を調節し、建物が陰圧になるのを防止するために建物内への導入、および施設内の陽圧を維持するための設備のこと。

靴の履き替えプログラム－交差汚染を防ぐために、特定の区域で特別に指定された靴を履くプログラム。

検査－現場へ入って詳細に見回り、その時点での施設の実際の状態を評価すること。

検査員／監査員－規制基準に適合しているかどうか、施設を検査する者。

検証－Verification 参照。

交差汚染－有害な細菌またはその他の危険物質が食品または表面から他の食品に移ること。

交差接触－アレルゲン物質がそのアレルゲンを含まない他の食品または表面に移ること。

小口混載便－さまざまな場所へ配送される物資を載せた輸送手段。

昆虫の繁殖－各成長段階（卵、幼虫、さなぎ、成虫）にわたる昆虫が食品中に存在している、昆虫の活動の痕跡、もしくは爆発的に昆虫が増殖している状態。

最初に割り当てるカテゴリースコア－各カテゴリー内の最も大きな問題に対して最初に割り当てるカテゴリースコア。カテゴリースコアは、AIB 国際検査統合基準のメイン番号の異なる項目の問題の数に応じて、最初のスコアから減点されていく。

サイフォン作用－使用された、あるいは汚染された水が、配管内の減圧によって、衛生器具や容器内に入れられている供給配管から逆流すること。

差し迫った－いつでも起こる可能性が極めて高い状態。

殺菌－特定の病原菌や腐敗菌を殺すために製品を高温や高圧下に一定時間保持すること。結果として病原菌や他の好ましくない生物を部分的に殺す。

殺菌工程－本工程は、温度（例；加熱製品）、温度と時間（例；殺菌）、もしくは温度、時間、圧力（例；缶詰）との関係によって加熱食品中の病原菌を効果的に殺す工程。加熱処理の温度、時間、および圧力の条件は、科学的根拠に基づいている。

殺鳥剤－鳥を対象にした有害生物駆除剤。日本国内での使用は禁止されている。

仕掛品－一次の加工・処理を行う前の製造設備内部、工程内、作業中の製品。中間製品。

再加工－非衛生的な状態であったという理由以外で、製造工程から外された清浄で不純物が混在していない仕掛品を食品（製品）として適合させるために、再処理して完全に再生すること。

施設－人間が消費するための食品を製造、加工、包装および保管するすべての施設。

重篤性－リスク評価されるリスクのレベル（例 Improvement Needed のリスクはどのくらい重篤か？）

食品安全プロフェッショナル（AIB 監査員）－AIB 国際統合基準に照らした施設の検査を実施するための訓練を受けた者。

食品グレード－食品ではない化学物質を食品へ移行させない、もしくは人の健康に危害を与える可能性がある化学物質を含まない物資や製

品。

食品製造用水－飲用適の水。

清掃の種類

- 本格的な清掃－交差汚染の可能性の除去や、カビ、微生物、昆虫の増殖を防ぐために実施する清掃で、一般的には訓練された従業員が実施し、食品残渣の安全な除去のための設備の分解や設備内への立ち入りを含む。
- 作業中の清掃－作業中の設備や製造ラインの清掃作業。例；ラインの切り替え清掃など。
- 日常の清掃－施設の整理と清潔を維持するために行う表面上の清掃。
- メンテナンス清掃－食品残渣、メンテナンス用化学薬剤、異物、保全活動で出る異物となる可能性があるものを排除するために、技術を持ったメンテナンスの従業員の協力を必要とする清掃。
- 厚生施設の清掃－風呂場、ロッカールーム、休憩所などの清掃。

生物発光－ホタル、魚、カビ、バクテリアなどの生命体が行う目で見える発光のこと。

セキュリティシール－内容物が不当にいたずらされなかった（危害を与えられなかった）ことを証明するための封印。

是正処置－見出された問題点を改善する行為。

洗浄証明書－配送する製品の汚染防止のために、輸送貨物やトレーラーが荷積み前に適切に清掃／殺菌されたことを証明する文書。この文書には、清掃実施日、清掃を実施した関係者、洗浄温度などの関連情報が含まれる。

前提条件プログラム－食品安全、HACCP／HARPC、および健全で安全な食品の製造のための基礎となる食品施設のプログラム。

総合スコア－すべてのカテゴリースコアの合

計。

断ち切り－再加工品を継続して使用しないようにすること。トレーサビリティと危害の拡大を防ぐため。

妥当性の確認－Validation 参照。

多様な事象－1 つ以上の発見事象（単独、あるいは複数）が認められ、いくつかの要求事項が評価される。例えば、全ての発見事象が 1.1 の「積荷の受け入れ拒否／乾燥原材料の受入れ」と 1.3 の「保管規範」に関わるもののみであった場合、2 つの事象としてみなされる。1 つの事象はスタンダードの各要求事項に関連して計算される。

単独の事象－1 つの要求事項に関しての発見事象（単独、あるいは複数）が認められ、評価される。例えば、全ての発見事象が 1.6 の「パレット」に関わるもののみであった場合(1.6.1.1, 1.6.1.2, 1.6.2.1, 1.6.2.2)、1 つの事象としてみなされる。

通風口－住居エリアへ温風や冷風を送り込むことができる受入れチャンバーとして用を果たす、通常天井の上部や床下にある空間。

使い捨ての容器－1 回だけの使用で廃棄するように設計された容器。

積込前の検査の検証－他の原材料が同一の配送車両に積み込まれて交差汚染が発生することがないように、同じ原材料が同一のバルク搬送車両で出荷されていることを立証する書類。

手順－プログラムの作業を段階ごとに示している実行方法。たとえば、化学薬剤管理プログラムの中には、薬剤の漏れやこぼれをどのように清掃するかを記載しているだろう。

デフレクタープレート（そらせ板）－潤滑剤などの漏れが食品や食品接触面へ落下して食品を汚染するのを防止するために、ベアリングやギアボックスの下部へ設置する角度をつけた縁のあるプラスチックや金属製の板。

等級の変更－仕様に適合しない、あるいは基準を満たしていない製品を再評価し、それが定義した仕様を満たすことができるもの、もしくは他の用途へ使用すること。

トレーサビリティ－疑わしい原材料や最終製品の特定、および最初の配送先を特定すること。トレーサビリティプログラムは、製品回収に関連しているが別のプログラムである。

布フィルター／ソックス－内部の製品や食品接触面を汚染から保護しながら空気を循環させるために、サイロやミキサーなどの上部に設置している一般的に布でできたカバー。

バイオテロリズム法（2002）－意図的な食品汚染から米国内の食品サプライチェーンを保護する為に重要な対策を要求している米国の法規。

ハイリスクな作業－加熱や調理の必要がなく食べられる食品(Ready to eat 食品)で、かつ病原菌が増殖しやすい食品など、食品安全上高いリスクがある食品において、行われる作業工程。

発見事象（所見）－スタンダードや関連する要求事項の指標となる検査員／監査員によるメモのこと。一つの事象がいくつかの発見事象（所見）となることがある。

HACCP プログラム－Hazard Analysis and Critical Control Point Program 参照。

HARPC－Hazard Analysis and Risk-Based Preventive Controls 参照。

バルク物資－タンクトラック、ホッパートラック、タンク貨物車、ホッパー車、カーゴタンク、移動タンク、貨物コンテナ、ホッパービンなど、食品が車両内面に直接接触する方法で積み込まれて、大量の食品を一度に移送するため

の車両により配送あるいは出荷される物資。

病原体－バクテリアやカビなどを中心とした病気を引き起こす微生物。

フードセーフティプラン－フードセーフティに関わる危害を特定し、評価し、予防的に管理するためのプラン。

フェロモン－動物、特に昆虫が分泌する化学物質。同種の昆虫の行動や成長に影響を与える。また異性を誘引する働きもある。

フェロモントラップ－昆虫を捕獲するために、フェロモンを使用した粘着トラップ。施設内の活動や繁殖を把握するために、昆虫の存在や個体数を確認する目的で使用する。

物資－原材料、包装資材、仕掛品、最終製品、加工助剤、あるいはその他のもの。これらは一例でありすべてではない。

プログラム－施設の食品安全に影響を与える構成要素の管理に関連する文書の集合体。たとえば、食品施設内の化学薬剤管理に関連するすべての事項は、化学薬剤管理プログラムに文書化されている。これには、手順、方針、従業員の責任、承認した化学薬剤のリスト、保管条件、文書の要求などが盛り込まれる。

プロダクトエリア－プロダクトゾーンに接近している区域。もし、この場所に問題が見受けられれば、プロダクトゾーンを汚染する可能性がある。

プロダクトゾーン－すべての食品接触面、および保護されていないすべての食品接触面の真上の区域。プロダクトゾーンには、露出した原材料、仕掛品や最終製品の真上も含まれる。

方針－経営管理者の決定事項を表す声明。方針は、施設のリーダーからの戦略的な声明であることが多く、組織の向うべき方向性を示し、上層経営陣からの協力の証でもある。

保証書（COA）－Certificate of Analysis の略。製品がすべての法的条件に適合している、およびそれらの条件に適合するようにすべての製品を製造し、顧客へ販売していることを宣言している、供給業者が顧客へ提出する文書。

ボディピアス－顔や体への装飾品で、外見的に目に見えないピアスやその他のアクセサリが肌に吊るされた状態。通常は、装飾品を固定するために、体や顔の肌の下に埋め込んだマグネットですり込まれている。

マイコトキシン（カビ毒）－カビや酵母などの菌類が産生する毒。

無毒な－毒性がないこと。無毒な物質（食品以外）は、食品とみなされていないが、食べても健康被害や死亡に至らない。

持ち越し品（キャリーオーバー品）－ある製造ロットで使用されず、次回以降の製造に持ち越される（配合される）製品。

脆いプラスチック－アクリルやレキシグラス、パースペックス、ルーサイト（商標名）のようなポリカーボネイト製ではないプラスチック。

問題／問題点－AIB 国際検査統合基準の要求事項に関連して検査員／監査員が発見した問題のこと。AIB 国際検査統合基準の同じメイン番号の項目に対して同様の複数の問題が発見される場合もある。

有害生物駆除剤－有害な動物や植物を殺すために使用する化学薬剤。有害生物駆除剤は、特に農産物や人の住居周辺に使用される。有害生物駆除剤の一部は、直接的、もしくは食品中からの摂取によって人間に害をもたらす。もしくは DDT（多くの国で使用禁止になっている）のように高い毒性のある薬剤は、環境にも悪影響を及ぼす。有害生物駆除剤には、殺菌剤、除草剤、殺虫剤や殺鼠剤がある。

有害生物の棲家－有害生物が生存し、繁殖を許しているすべての状況や構造物の欠陥。

有毒な－特に化学薬剤などで病気を引き起こすに至

しめることができる能力。毒性があること。

床と壁の分岐点－床と壁の繋ぎ目。

輸送中の事故の対応手順－製品の輸送中、配送車両の故障や冷却装置に異常が発生した場合に食品（冷蔵、冷凍、常温食品）の安全性を確保するための手順。

予防的管理－食品の安全な製造、処理、包装、取り扱いに関する知識が豊富な人物が、適切な手順、規範、工程の危害分析で特定された危害を著しく低減させるために、またはその危害を防ぐために用いる。それらは最新の科学的な見地による食品の安全な製造、処理、包装、取り扱いの危害分析と一致する。

予防保全プログラム－計画した保全（メンテナンス）活動のスケジュールを実行するためのプログラム

リスクアセスメント－リスクマネジメントプロセスの中で行われるリスク決定を支援するための情報整理の体系的なプロセス。ハザードの特定と、それらのハザードにさらされることに関連するリスクの分析・評価からなる。

索引

1

作業方法と従業員規範 (OP)

1.1 乾燥原材料の受入れ／拒否	1
1.2 腐敗し易い原材料の 受入れ／拒否	1
1.3 保管規範	2
1.4 保管状態	2
1.5 原材料／包装資材／最終製品の在庫管理	3
1.6 パレット	3
1.7 持ち越し品と再加工品の管理	4
1.9 バルク物資の取扱い	4
1.10 サンプルング手順	5
1.11 加工助剤	5
1.12 物資の移動	6
1.13 物資の篩いがけ	6
1.14 受入れフィルターとストレーナー	7
1.15 異物管理装置	7
1.16 廃棄品の処分	8
1.17 原材料を扱う容器、器具、道具	8
1.18 アレルゲンの取り扱い	9
1.19 作業スペースの整備	9
1.20 使い捨て容器	10
1.21 手の接触	10
1.22 食品安全のための温度管理	10
1.23 交差汚染の防止	11
1.24 缶、ボトル、成型済み容器	11
1.25 最終製品の輸送	12
1.26 手洗い設備	12
1.27 トイレ、シャワー、ロッカールーム、 その他の厚生区域	13
1.28 従業員の衛生管理	13
1.29 作業服、更衣施設、休憩所	13
1.30 ハイリスクな作業で着用する作業服の管理	14
1.31 私物と装飾品の管理	14
1.32 健康管理	15
1.33 施設外の人物	16
1.34 ガラス容器の破損	16
1.35 充填、キャッピング、およびシーリング	16
1.37 再利用する缶、ボトル、成型済み容器 の洗浄	17
1.38 殺菌飲料	17
1.39 未殺菌飲料	17

2

食品安全のためのメンテナンス (MS)

2.1 施設の立地	19
2.2 屋外の敷地と屋上	19
2.3 レイアウト	20
2.4 床	20
2.5 排水	20
2.6 壁	21
2.7 天井および頭上構造物	21
2.8 ガラス、脆いプラスチック、セラミックの管理	22
2.9 空調設備	22
2.10 有害生物対策	23
2.11 潤滑剤の管理	23
2.12 潤滑剤	23
2.13 交差汚染の防止	23
2.14 製造設備と器具の構造	24
2.15 仮修理	25
2.16 設備の校正	25
2.17 圧縮空気および食品に接触するガス類	25
2.18 運搬設備	26
2.19 整備室／部品の保管	26
2.20 手洗い設備の設計	26
2.21 バルクシステムと荷降ろし場、荷積み場	26
2.22 アンモニアの管理	27
2.23 排水処理および下水処理	27

3

清掃活動 (CP)

3.1 清掃作業	28
3.2 洗剤および殺菌剤	28
3.3 清掃用具と器具	28
3.4 清掃方法／設備	29
3.5 日常の清掃	29
3.6 作業中の清掃	30
3.7 定期的な清掃作業/プロダクトゾーンの清掃	30
3.8 メンテナンス清掃	31
3.9 非プロダクトゾーンと付帯区域の清掃	31
3.10 CIP(Clean In Place：定置洗浄)システム	32
3.11 COP(Clean Out Of Place：定置外洗浄)システ ム	32
3.12 飲料製造施設の設備	33

4

総合的有害生物管理 (IPM)

4.1 施設の評価	34
4.2 業務範囲	34
4.3 資格証明	35
4.4 有害生物駆除剤に関する情報	35
4.5 有害生物駆除剤の使用記録	36
4.6 有害生物駆除剤の管理	36
4.7 有害生物の動向分析	37
4.8 モニタリング装置の記録	37
4.9 屋外のネズミ用モニタリング装置	38
4.10 屋内のネズミ用モニタリング装置	39
4.11 ライトトラップ	40
4.12 フェロモンを使用したモニタリング装置	41
4.13 防鳥対策	41
4.14 野生動物の管理	42
4.15 有害生物の活動の特定	42

5

前提条件と食品安全プログラムの妥当性 (AP)

5.1 責務	43
5.2 経営陣による支援	43
5.3 教育と訓練	43

5.4 自主検査	44
5.5 IPMプログラム	45
5.6 顧客からのクレーム対応プログラム	45
5.7 化学薬剤管理プログラム	45
5.8 微生物管理プログラム	46
5.9 アレルゲン管理プログラム	47
5.10 ガラス・脆いプラスチック・セラミック管理 プログラム	48
5.11 清掃プログラム	48
5.12 予防保全プログラム	49
5.13 受入れおよび出荷プログラム	50
5.14 規制当局と検査（監査）対応プログラム	51
5.15 フードディフェンスプログラム	51
5.16 法規制で要求されるフードディフェンスプロ グラム	52
5.17 トレーサビリティプログラム	53
5.18 製品回収プログラム	53
5.19 不適合品管理プログラム	54
5.20 供給業者の承認プログラム	55
5.21 法規制で要求される工程記録	55
5.22 HACCPプラン	56
5.23 HARPCプラン	57
5.24 保留および出荷・出庫手順	58
5.25 水の管理	58

免責事項 (Disclaimer)

The information provided in this or any other version of the AIB International Consolidated Standards is not legal advice, but general information based on good manufacturing practices, common regulatory requirements, and food safety practices typically encountered in a food manufacturing facility. These Standards have been developed as a guide to best practices and are not intended, under any circumstances, to replace or modify the requirement for compliance with applicable laws and regulations. These Standards are not intended to meet all existing laws and regulations, nor those laws or regulations that may be added or modified subsequent to the publication of these Standards. AIB International shall not be liable for any damages of any kind, arising in contract, tort, or otherwise, in connection with the information contained in these Standards, or from any action or omission or decision taken as a result of these Standards or related information. Further, AIB International expressly disclaims any and all representations or warranties of any kind regarding these Standards.

改訂版を含むすべてのAIB国際検査統合基準の内容は、法的なアドバイスではない。しかしながら、これらの内容は、適正製造規範や法的要求事項を基礎とした一般的な情報であり、食品製造施設の食品安全の取り組みを強化するものである。本統合基準の内容は、食品安全の最良な取り組みの指針として確立されたものであり、いかなる状況においても適用される法規制の要求事項を遵守するための代替や修正をするために意図されて確立されたものではない。また、本統合基準は、現行の法規制に全てに合致するように意図されているものではなく、これは本統合基準の発刊後に修正や追加される可能性がある法規制に対しても同様である。AIB Internationalは、本統合基準に関連するいかなる種類の損害、契約の問題、不正行為、もしくは基準に関連する事項や基準の関連事項から得られたいかなる決定事項、省略事項や行動に対して責任を負うものではない。加えて、AIB Internationalは、本統合基準のいかなる表現や根拠について責任を負うものではない。

著作権 (Copyright)

©AIB International 1956, 1978, 1985, 1990, 1995, 2000, 2008, 2012, 2016, 2023. All rights reserved.

Users of these Standards and associated documents are reminded that copyright subsists in all AIB International publications and software. Except where the Copyright Act allows and except where provided for below no part of this publication may be transmitted or reproduced, stored in a retrieval system in any form, or transmitted by any means without prior permission in writing from AIB International. All requests for permission should be addressed to the Vice President of Administration at the address below.

No part of this publication may be translated without the written permission of the copyright owner.

The use of this material in print form or in computer software programs to be used commercially, with or without payment, or in commercial contracts is subject to the payment of a royalty. AIB International may vary this policy at any time.

AIB Internationalの刊行物やソフトウェアの著作権は、AIB Internationalに帰属している。著作権法で許されている場合や下記の承諾書を有している場合を除き、AIB Internationalの承諾書を事前に入手することなく、転写、複写、検索システムにおけるいかなる形式での保存、およびいかなる媒体への転写を禁止する。全ての承諾の要求は、以下の住所における総務部の副部長宛てとする。

著作者の承諾書なしに本刊行物が翻訳されることを禁止する。

支払いの有無に関わらず、商業的に印刷物やコンピューターソフトウェアにおける本発刊物を使用する場合や商業的な契約にはロイヤリティの支払いが発生する。AIB Internationalは、本方針を適時改訂する場合がある。

AIB International

1213 Bakers Way

PO Box 3999

Manhattan, KS 66505-3999

United States

The AIB International Consolidated Standards for Inspection. January 2023

ISBN 978-1-880877-02-9

日本語訳： 一般社団法人 日本パン技術研究所
〒134-0088 東京都江戸川区西葛西 6-19-6
内容問合せ先： 一般社団法人 日本パン技術研究所
フードセーフティ事業部
TEL：03-5659-5081
2023 年 3 月： 初版発行

