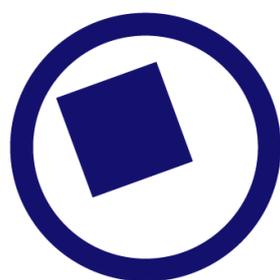


氷雪加工販売業の HACCP の考え方を取り入れた 衛生管理のための手引書

2019 年〇月作成

全国氷雪販売業生活衛生同業組合連合会



氷屋純氷

目次

<はじめに>.....	1
第1章 HACCPの考え方を取り入れた衛生管理計画.....	2
1 危害要因の把握.....	3
2 危害要因の発生要因と衛生管理方法.....	3
(1) 氷に付着する食中毒菌.....	4
(2) 薬剤類等.....	4
(3) 異物.....	5
第2章 一般衛生管理.....	6
1 加工場をきれいに保つための5S.....	6
(1) 5S活動とは.....	6
(2) 持続的な5S活動とは.....	7
2 一般衛生管理項目.....	8
(1) 原氷の受入れ管理.....	8
(2) 施設・設備の衛生管理.....	8
(3) 使用水の衛生管理.....	10
(4) そ族（ネズミ）及び昆虫対策.....	11
(5) 廃棄物・排水の取り扱い.....	11
(6) 食品等の取り扱い.....	12
(7) 従業員の衛生管理・教育訓練.....	12
3 記録の必要性.....	14
第3章 衛生管理計画の作成について.....	15
1 氷雪加工販売事業者における衛生管理計画について.....	15
(1) 会社（事業所）概要.....	15
(2) 製造品種.....	15
(3) 加工工程表.....	15
2 一般衛生管理のポイント.....	16
(1) 点検項目.....	16
(2) 計画に基づく実施.....	16
(3) 確認・記録及び検証.....	16
3 衛生管理計画の作成.....	17
4 振り返り.....	20
第4章 HACCP.....	21
第5章 用語集.....	22
第6章 衛生管理計画および記録の書式例と記入例.....	25

図表一覧

図表 1-1	継続的な衛生管理.....	2
図表 1-2	氷の名称（製品説明書）	3
図表 1-3	危害の要因物質	3
図表 1-4	氷に付着する食中毒菌と管理方法例.....	4
図表 1-5	薬剤類と管理方法例	4
図表 1-6	異物混入と管理方法例	5
図表 2-1	5 S活動の内容	7
図表 2-2	作成すべきチェックリスト例.....	14
図表 3-1	氷雪加工販売事業者における衛生管理計画例	17
図表 3-2	加工工程と管理・注意する内容例	19
図表 4-1	H A C C Pシステム	21
図表 6-1	衛生管理計画	26
図表 6-2	一般衛生管理記録表	27
図表 6-3	一般衛生管理記録表（記入例）	28
図表 6-4	設備の清掃洗浄・点検記録表.....	29
図表 6-5	設備の清掃洗浄・点検記録表（記入例）	30
図表 6-6	施設清掃・点検記録表	31
図表 6-7	施設清掃・点検記録（記入例）	32
図表 6-8	原氷の仕入点検記録表	33
図表 6-9	原氷の仕入点検記録表（記入例）	34
図表 6-10	教育訓練記録表	35
図表 6-11	教育訓練記録表（記入例）	36

<はじめに>

日本の食をとりまく環境変化や国際化等に対応し、食の安全のより一層の向上を図ることを目的として、平成30年6月13日に、「食品衛生法等の一部を改正する法律」が公布されました。

同法改正によりすべての食品事業者に、従来の一般衛生管理に加え、新たにHACCPに沿った衛生管理の実施を求められることになりました。

HACCPに沿った衛生管理は、事業者の規模や業種等によって衛生管理の手法が分かれており、氷雪加工販売事業者は「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理」を実施することになります。

HACCPの考え方に基づく食品汚染の危害要因として考えられるのは、「食中毒菌の付着」「薬品等による汚染のリスク」「異物混入」があります。特に氷は加熱しないでそのまま使用する食品のため、これらの危害要因が発生しないよう衛生管理を徹底する必要があります。

これまでも業界として衛生管理マニュアルの発行や、衛生水準の向上を目的とした講習会等の事業を実施してきましたが、今般の法改正に伴い「氷雪加工販売業のHACCPの考え方を取り入れた衛生管理のための手引書」を作成し、関係者に広く周知することになりました。

本手引書は厚生労働省医薬・生活衛生局食品監視安全課技術検討会の承認を受けたもので、氷雪加工販売事業者が「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理」を実施する際の基準となるものです。

今後は本手引書に基づいた製品及び施設の衛生管理、従業員への教育を行うことにより、一層の衛生水準の向上に努めていただきますようお願いいたします。

HACCP（ハサップ）とは、Hazard Analysis and Critical Control Point のそれぞれの頭文字をとった略称で「危害要因分析重要管理点」と訳されています。健康危害をおよぼす可能性のある製品の出荷を、未然に防ぐための管理手法です（詳細は第4章を参照ください）。

第1章 HACCPの考え方を取り入れた衛生管理計画

本手引書は小規模な氷雪加工販売事業者（加工に従事する者の総数が50人未満）が実施する「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理」について記載してあります。

この手法を取り入れることにより衛生管理が見える化され、より効果的な衛生管理を行うことができます。

衛生管理の見える化とは、これまでの手洗い、清掃、従業員の健康管理など一般衛生管理に関する取り組みについての計画を作成し、実行、確認・記録することです。具体的には図表1-1のとおりです。各事業所の加工工程・施設の設備等に応じて行ってください。

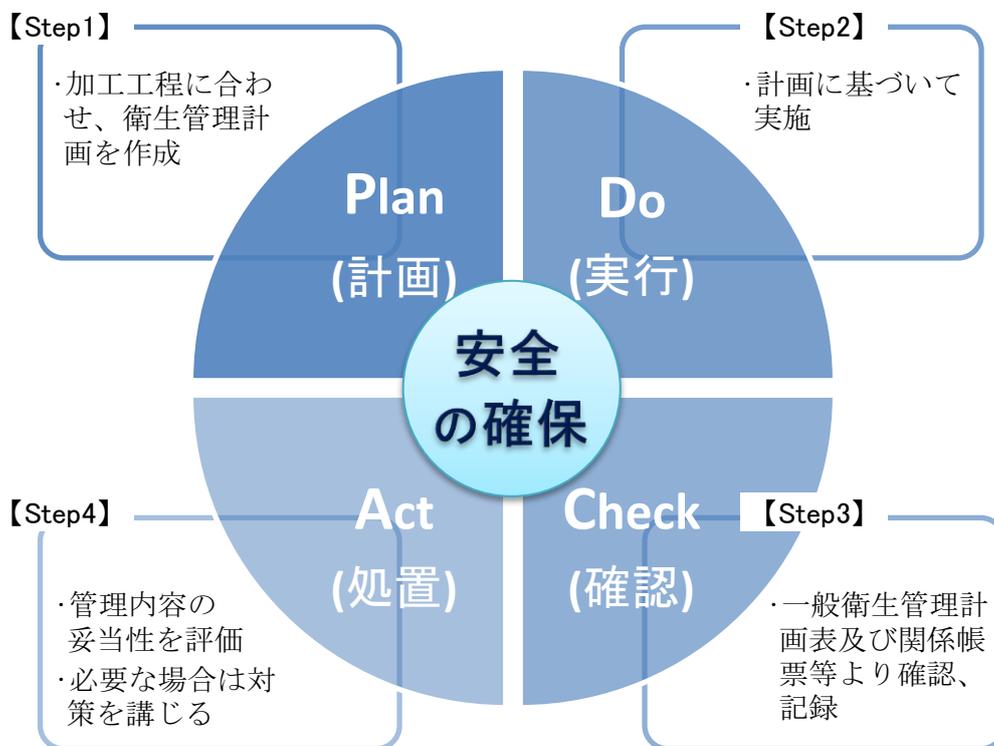
Step1：事業者ごとの加工工程に合わせて、衛生管理計画を作成します。

Step2：作成した計画に基づいて実施します。

Step3：一般衛生管理計画表及び関係帳票等に沿って、確認、記録を行います。

Step4：定期的（1か月毎等）に記録の確認を行い、管理する内容の妥当性を評価して、必要な場合は対策を講じます。

図表 1-1 継続的な衛生管理



本手引書の対象は飲食用の氷で、自分たちで加工し、袋詰めする「包装氷（製品）」のことを指します。この「包装氷（製品）」は、利用者が開封し、そのまま使うことができます。

冷却用や袋詰めしない氷は、冷却用もしくは一度、洗ってから使うことを前提としているため、本手引書の対象外です。また、冰雪製造業者が製造し、あらかじめ袋詰めされたものを販売する場合は、製造業者のHACCPで対応しているため、本手引書の対象とはしません。

なお、本手引書では、氷の名称を次のように定義しています（図表 1-2 参照）。本手引書を読み進めるにあたり、理解していただく必要があります。

図表 1-2 氷の名称（製品説明書）

名 称	内 容	手引書対象の有無
原氷	冰雪製造業者から仕入れた氷	手引書の対象(※)
仕掛品	原氷を加工した氷	
包装氷（製品）	仕掛品を袋詰めした氷（自分達で加工し袋詰めした氷）	
包装氷（仕入品）	メーカーで袋詰めした氷（自分達では加工しない氷）	手引書の対象外

※文中で氷と記載する場合は、原氷、仕掛品、包装氷（製品）の総称として使用しています。

1 危害要因の把握

冰雪加工販売での危害要因は、大きく分けて「氷に付着する食中毒菌」「薬剤類」「異物」があります(図表 1-3 参照)。それぞれの原因物質を正しく理解し衛生管理計画を作成しましょう。

図表 1-3 危害の要因物質

要因物質	具体例
氷に付着する食中毒菌	黄色ブドウ球菌、ノロウイルス、腸管出血性大腸菌等
薬剤類等	次亜塩素酸ナトリウム、アルコール、機械油等
異物	ガラス、木片、石、金属、プラスチック等

2 危害要因の発生要因と衛生管理方法

冰雪加工販売においては、一般衛生管理の項目に従い、加工現場や施設周辺の衛生管理に努め

ることで危害を十分に防止することができます。

(1) 氷に付着する食中毒菌

氷の製造時及び加工時に食中毒菌が付着する可能性があります。製造時については、冰雪製造業者が衛生管理を行います。氷の原料となる水や、氷の衛生管理を適切に行っていることを確認しましょう。氷を受け入れた後は、冰雪加工販売事業者が衛生管理を行わなければなりません。作業者が介在した食中毒菌の氷への付着がないよう、十分な衛生管理を行いましょう（図表 1-4 参照）。

図表 1-4 氷に付着する食中毒菌と管理方法例

危害要因の発生要因	管理方法（例）
作業者からの汚染	手洗いを励行する トイレでは靴の履き替えなど、衛生管理を常時、実施する 体調不良の者は氷に触れる作業から外す
機械・器具からの汚染	氷切断機のテーブルを洗浄する 砕氷機の氷投入部の内側を洗浄する

(2) 薬剤類等

冰雪加工販売で使用する薬剤には、洗浄剤、殺菌剤、殺虫剤の他に、機械油が考えられます。例えば、ノロウイルスには、食品の製造加工における装置、器具の除菌用の次亜塩素酸ナトリウムによる消毒が有効ですが、原液を薄めて使う場合には、その希釈倍率、保管場所、使用者などの管理方法を決めておきましょう（図表 1-5 参照）。

図表 1-5 薬剤類と管理方法例

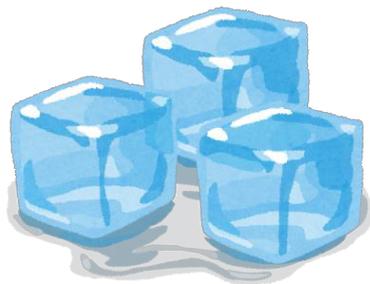
危害要因の発生要因	管理方法（例）
作業場で使う洗浄剤、殺菌剤、殺虫剤の混入	氷を洗浄するための水に混入しないようにする 所定の場所を定めて保管する 容器には、必ず内容物の表示をする 薬剤の種類によっては使用する人を限定する
機械油の混入	氷切断機や砕氷機などへ過度の使用をしない 食品機械用油の使用が望ましい

(3) 異物

氷は透明度が高いため、異物の付着や混入については、入庫時等の目視検品で対処が可能です。目視検品する際は加工場の照度が十分か確認しましょう。また、危害要因となる異物だけでなく、毛髪などの混入を防ぐことも重要です(図表 1-6 参照)。

図表 1-6 異物混入と管理方法例

危害要因の発生要因	管理方法 (例)
異物の混入	原氷に異物が混入していないかを確認する 加工後の氷は全量目視確認する 検品する場所は目視確認に十分な照度とする 混入もしくは付着したものは目視で除去する 冷凍庫に不要なものを持ち込まない 作業中は作業中に装飾品を付けない 砕氷機等の刃こぼれが無いか作業終了後チェックする



第2章 一般衛生管理

氷の加工で求められる一般衛生管理について、基本となる5S活動、一般衛生管理項目、記録の必要性に分けて説明していきます。

1 加工場をきれいに保つための5S

一般衛生管理の基本は「5S」です。微生物・化学物質による汚染、虫や異物の混入などを防ぐ清潔な環境づくりには、「5S活動」の実践が有効で、食品の安全を確保するうえで基本になります。加工場をきれいに保つことで、安全・安心な氷の加工・販売に努めましょう。

(1) 5S活動とは

5Sとは、「整理」・「整頓」・「清掃」・「清潔」・「習慣」の5つの頭文字Sをとった呼び方です。ここでは、①整理、②清掃、③整頓から順番に進めます(図表2-1参照)。事業所内すべてを一度に実施するのは大変なので、まずは氷の加工場や保管庫から始めましょう。



図表 2-1 5 S 活動の内容

5 S とは (毎日の欠かせない活動)	
① 整理	「いるもの」と「いないもの」に分け、いないものを捨てる。 ※やってみると難しいのは、捨てる・捨てないの判断基準が曖昧だからです。まずは「いるもの」と「いないもの」の判断基準を決めます。
② 清掃	氷に直接触れる場所や物は汚れのないようにする。 ※不用品を捨てたら、加工場や保管庫を清掃します。 ※いつ、誰が、どんな方法 (道具、洗浄剤) で清掃するか、手順を考えます。
③ 整頓	「いるもの」の置き場所を決め、管理する。 ※整理・清掃してきれいになった加工場や保管庫の、どこに・何を・どれだけ (数) 置くか決めて管理します。必要な道具や包材がすぐに見つかり、余分な在庫を持つことも少なくなり、作業効率がアップします。
④ 清潔	整理・清掃・整頓を繰り返し、常にきれいな状態を保つ。
⑤ 習慣	ルールを伝え、ルール通りに実施することを習慣化する。

(2) 持続的な 5 S 活動とは

5 S 活動は、現場の改善活動の基本となりますので、決して慣れることなく、持続することが重要です。

持続するための取り組みとして、後述する P D C A サイクル (P22) を行うことが効果的です。事業所毎に適切な計画を立て、実行し、その内容について確認を行い、改善を重ねることで持続的な 5 S 活動を行っていきましょう。

2 一般衛生管理項目

作業場がきれいになったら、次は安全・安心な氷を加工したり保管したりする工程管理の方法を明確にして衛生管理計画を立てます。具体的な管理項目例を参考にしながら、各事業所の特性に合わせて管理すべきことを決めていきます。初めから全部に取り組むのではなく、できること・できる場所から進めましょう。

(1) 原氷の受入れ管理

氷は次の食品衛生法の「冰雪」の規格基準に適合していることが必要です。

- A) 細菌数（生菌数）は、融解水 1ml 中の細菌数が 100 以下であること。
- B) 大腸菌群の検査結果が陰性であること。

上記の規格基準に原氷が適合しているかについて、定期的に冰雪製造業者の検査結果を取り寄せ、保管しておきましょう。なお、自社で加工した包装氷（製品）の検査を依頼する場合は、氷を洗わずにそのまま溶かして検査をするよう指示してください（包装氷の検査は任意です）。

原氷に異物が混入していると、加工時により細かくなり、袋詰めをするときに見つけるのが難しくなります。原氷の受入れ時には検品を行い、異物がないかを確認し、その状態を記録・保管するようにしましょう。

(2) 施設・設備の衛生管理

設備、特に氷が直接接する箇所については、洗浄が不十分であると食中毒菌の付着や、異物混入の原因になります。また、設備に破損や不具合があると、破損した部分が異物として入ることや、機械油などが入る可能性があります。氷の加工・販売環境は、このような二次汚染、害虫等の発生・混入などを起こさないよう清潔に管理しましょう。

① 床の衛生管理

- ✓ 床の破損や、水が溜まりやすい箇所を見つけたら補修しましょう。
- ✓ 排水溝がある場合は目皿に破損がないかを確認し、補修しましょう。
- ✓ 排水溝は定期的に清掃しましょう。
- ✓ たまり水は水きりで取り除きましょう。



② 天井の清掃

- ✓ 定期的に清掃しましょう。

③ 壁と窓の衛生管理

- ✓ 定期的に清掃しましょう。
- ✓ 壁の破損を確認したらすぐに補修しましょう。
- ✓ 壁の汚れ、網戸の破れ・破損がないか点検しましょう。
- ✓ 窓枠の内側に不要品を放置していないか点検しましょう。

④ 照明器具の清掃

- ✓ 定期的に清掃しましょう。
- ✓ 照度が落ちたら新しいものと交換しましょう。
- ✓ 天井から吊るしてある構造のものは、器具全体も清掃しましょう。

注) 加工場は異物の検査に十分な照度としましょう。

⑤ トイレの衛生管理

- ✓ トイレは毎日確認し、汚れた時はその都度清掃しましょう。
- ✓ トイレ使用時は帽子・マスク等は取り、履物はトイレ専用のものを使用しましょう。
- ✓ 石けん、消毒液、ペーパータオル、足踏み式蓋付ゴミ箱を常備しましょう。
- ✓ トイレから出る際は、手洗い、消毒は必ず行わなければなりません。

トイレは、様々な食中毒菌に汚染される可能性が高い場所です。便座、水洗レバー、手すり、ドアノブ等からトイレを使用した「人」の手を介して食品を汚染する可能性がありますので、しっかりとした衛生管理を実施することが重要です。



⑥ 加工設備の衛生管理

- ✓ 使用する機械・器具は、異常音の有無、不具合・破損の有無等を確認し、常に正常に作動する状態を維持しましょう。
- ✓ 温度計等は定期点検を実施し、結果を記録・保管して、常に正常に作動する状態を維持しましょう。
- ✓ 氷切断機、砕氷機、コンテナ、はかり、氷鋏などは作業前後や汚染の都度洗浄し、氷への二次汚染防止に努めましょう。また、使用後は決められた場所に保管しましょう。

- ✓ 洗浄・消毒の際は、洗浄剤等が氷を汚染しないように気を付けましょう。
- ✓ 機械・器具の破損により氷に異物が混入しないよう日々確認して記録をつけましょう。
- ✓ 機械油や洗浄剤等はリスト化し、保管場所と使用目的や方法、一回あたりの使用量を決めておきましょう。
- ✓ 機械油や洗浄剤等を別の容器に小分けする場合は、内容物の表示をしておきましょう。

(3) 使用水の衛生管理

加工場で使用する水は、水質基準に適合した衛生的なものでなければなりません。水道水を直接使用する場合は特段の検査は不要ですが、井戸や貯水槽の水を使用する場合には、その管理が不十分だと新たな有害物質や食中毒菌、異物の混入が発生する可能性があります。

① 水質検査

- ✓ 水道水以外の水を使用する場合は水質検査を年に 1 回以上行い、成績書は 1 年以上保管しましょう。
- ✓ 作業開始前に水の濁りや臭い、味の確認をしましょう。

② 貯水槽の清掃

自社で貯水槽に水を貯めて使っている場合、またはビル等にテナントとして入居していて、貯水槽から水を引いている場合は、貯水槽の管理が必要です。

- ✓ 貯水槽を設ける場合は、不浸透性材質を用いて、内部が清掃しやすく、施錠できる構造にしましょう。
- ✓ 貯水槽の設置施設では年に 1 回以上清掃を行いましょう。
- ✓ 貯水槽の清掃を自社で行う場合は、事前の検便結果に問題がない従業員が行うようにしましょう。清掃を外部に委託する場合は、事前に作業者の検便結果を入手し、結果に問題がないことを確認すると良いでしょう。
- ✓ 貯水槽を自社で管理していない場合は、管理者から検査・清掃記録を取り寄せて保管しましょう。

③ 井戸の管理

- ✓ 井戸水を浄水して使用する場合は、井戸に立ち入りできないように施錠管理などを必要に応じて行いましょう。

- ✓ 殺菌装置又は浄水装置を設置している場合は、点検方法を機器メーカーに確認しましょう。
- ✓ 不慮の災害等により水源等が汚染されたおそれがある場合には、その都度原水の水質検査を行うと良いでしょう。

(4) そ族（ネズミ）及び昆虫対策

そ族及び昆虫などの有害生物が加工場等へ侵入することで、二次汚染や異物混入を起こさないように管理しましょう。

- ✓ 出入り口、窓、壁、天井、排水溝から侵入できないよう対策しましょう。
(例) 壁や天井に穴や破れはないか、天井裏に巣を作っていないか。
- ✓ 壁際や冷凍庫、すのこの下など巣になりやすい場所は、常に清潔にしておきましょう。
- ✓ 加工場等の不要物（使用済みダンボールなど）を撤去し、そ族及び昆虫の発生を防ぎましょう。
- ✓ 内部発生しないように水が溜まりやすいところは清掃し、必要に応じて消毒しましょう。
- ✓ 侵入しやすいところや、水の溜まりやすいところは専門業者に依頼して改修してもらいましょう。
- ✓ 点検の結果、消毒が必要な場合は、薬剤等で氷を汚染しないよう注意し、点検・消毒の記録を保管しておきましょう。

(5) 廃棄物・排水の取り扱い

排水溝やゴミ箱は、ネズミや昆虫等の発生場所となるので、汚水やゴミは、氷を汚染しないように速やかに捨てることが大切です。

- ✓ 汚水は、氷を汚染しないよう、床、排水溝、排水管は、清掃・乾燥を心がけましょう。
- ✓ 作業場内でのゴミ処理は、氷と接触しないように管理しましょう。
- ✓ ゴミを一次保管する場合は、水濡れ、そ族及び昆虫による汚染の拡大を防ぐため、蓋付きの容器に保管し、毎日確実に片付けましょう。

(6) 食品等の取り扱い

- ✓ 氷・包材等は、その受け入れから出荷まで、衛生的で安全な状態であることを確保しておく必要があります。
- ✓ 包装の状態等に問題がないことを確認しましょう。
- ✓ 氷の加工・保管については、食中毒菌の汚染や、異物の付着・混入がないように衛生的な取り扱いをし、必要な対策や措置を講じましょう。

万が一、包装氷（製品）に食品衛生上の問題が発生した場合は、速やかに保健所に連絡、回収しなければなりません。問題となった包装氷（製品）の回収の責任体制、具体的な回収の方法、管轄する保健所を事前に確認しておきましょう。

- ✓ 運搬車両は専用車両とし、包装氷（製品）を汚染しないようにしましょう。
- ✓ 運搬車両は容易に洗浄・消毒可能な構造のものを使用し、常に清潔に保ち、破損した場合は補修するなど、適切な状態を維持しましょう。
- ✓ 運搬中の包装氷（製品）は、ホコリ・排気ガス等の汚染がないよう管理しましょう。
- ✓ 運搬中の庫内温度を管理し、包装氷（製品）の状態に注意しましょう。

(7) 従業員の衛生管理・教育訓練

氷を食中毒菌等から守るために、従業員の健康状態を管理する必要があります。また、氷の取り扱いや加工をする際は、手洗いの他、正しい服装で行うよう教育しましょう。食品事故の原因の多くは、作業の慣れによる油断や無知からくる判断の誤りなどがあり、必ず「人」が関係しています。このことから従業員の衛生管理、教育訓練は重要な位置づけと言えますので、徹底することが重要です。

- ✓ 従業員（パート、アルバイト含む）の入社時に、衛生管理の教育を行いましょう。
- ✓ 朝礼、職場会議などを活用し、従業員に衛生管理を周知しましょう。
- ✓ 衛生的な作業着、帽子、履物、マスク等を着用しましょう。
- ✓ 異物混入防止のため、作業着や加工場に持ち込む携行品（装飾品、筆記用具等）についてのルールを定めましょう。
- ✓ 作業前やトイレ使用後の手洗いのタイミングや洗い方の教育をしましょう。
- ✓ 汚染作業区域、非汚染作業区域に分けている場合は、それぞれ専用の履物等を着用しましょう。

- ✓ 手袋を使用する場合は、汚染したものに触れた後や、作業の切り替え時は清潔な手袋に交換しましょう。
- ✓ 作業前に、従業員の体調、手の傷の有無、着衣などの確認を行きましょう。
- ✓ 下痢、腹痛、発熱、嘔吐、発熱を伴う喉の痛みなどがある人、家族に同様の体調不良者がいる人は、責任者に必ず報告し、指示を受けるようにしましょう。

責任者は体調不良者がいる場合の対応策をあらかじめ用意し、従業員に的確に指示できるようにしておきましょう。自身の体調不良はもちろんですが、家族に体調不良者がいると、自身に症状がなくても保菌者となっていることがありますので注意が必要です。

対 応 例	<ul style="list-style-type: none"> ・責任者は体調不良の概要、指示内容を記録する。 ・体調不良者には加工作業などに従事させない。 ・下痢などの症状を呈している場合は、体調回復後に検便を行い、保菌していないか確認する。
-------------	--

- ✓ 健康診断（年1回以上）を受けましょう。パート・アルバイトについても一定期間・一定時間以上従事する場合、常勤者と同じ健康診断が必要です。

<人の手は微生物でいっぱい>

人の手は様々な場所に触れるため、汚れや微生物が付着しています。素手で氷に触ると、手の汚れや微生物が付着することになります。氷には加熱する工程がありませんので、正しい手洗いをするとともに、氷に触れる際は清潔な手袋を着用することが重要です。

3 記録の必要性

作業中に記録をつけるということは非常に大変な作業です。しかし、食品事故やクレームの発生、責任者による作業の確認の際に衛生管理の記録があると問題点の有無が素早く確認でき適切な対応をとることができます。記録の意味を理解し、正確な記録を残すことが重要です。

また、記録は安全の証明として重要な証拠となります。ファイリングして1年間は保存しましょう。

図表 2-2 作成すべきチェックリスト例

記録	必要な情報	記録名 (例)
原氷の受入れに関する記録	<ul style="list-style-type: none">・原氷の仕入れ先の住所、電話番号等を記載したリスト・受入れ年月日の記録・異物混入の有無	<ul style="list-style-type: none">・原氷の受入点検記録表
原氷の加工工程の記録	<ul style="list-style-type: none">・加工工程及び設備の衛生管理状態が分かるもの	<ul style="list-style-type: none">・工程表・設備の清掃洗浄・点検表
包装氷（製品）の保管・配送の記録	<ul style="list-style-type: none">・包装氷（製品）の保管時の衛生管理状態が分かるもの	<ul style="list-style-type: none">・施設清掃・点検記録表
施設の衛生状態の記録	<ul style="list-style-type: none">・施設の衛生管理状態が分かるもの	<ul style="list-style-type: none">・一般衛生管理実施記録表・施設清掃・点検記録表・水質検査成績書・貯水槽清掃記録
作業員についての記録	<ul style="list-style-type: none">・従業員の健康状態が分かるもの	<ul style="list-style-type: none">・健康管理記録表・健康診断・教育訓練記録表

第3章 衛生管理計画の作成について

この章では、一般衛生管理を見える化するために必要な衛生管理計画の作成について説明します。各事業所の加工工程、施設設備等に応じて、衛生管理計画を作成してください。

1 氷雪加工販売事業者における衛生管理計画について

次の事項について、包装氷（製品）毎に衛生管理計画を作成します（記載様式・記載例は、P17を参照）

(1) 会社（事業所）概要

会社名、事業所名、所在地を記載してください。

(2) 製造品種

自社で加工している包装氷（製品）について記載してください。

<一般衛生管理のポイント>

一般衛生管理のポイント(次項参照)について、「一般衛生管理記録表」により確認を行い、問題がある場合は対処方法を記載してください。また、始業前、終業時など、チェックするタイミングを決めて管理してください。

氷は細菌の増殖はしませんが、細菌が付着する可能性があります。食中毒菌による汚染と、刃こぼれによる異物混入を防ぐことが重要です。

作業者を介在したノロウイルスを含む食中毒菌付着による汚染を防止し、一層の安全性を希求するため、一般衛生管理の項目に従って加工場や施設周辺の衛生管理に努めましょう。さらに、異物混入については各製造工程で目視検品が重要ですが、終業時に使用機器類の欠損等を重点管理するなどに対処しましょう。

(3) 加工工程表

加工工程について、種類別の加工工程表を作成してください（記載例はP19を参照）。

2 一般衛生管理のポイント

効果的な衛生管理を実施するために、事業所に応じた衛生管理計画の作成や実行、記録の確認を行っていきましょう。

(1) 点検項目

以下の一般衛生管理の点検項目について、毎日、または定期的実施するための衛生管理計画を策定しましょう。

1. 施設の衛生管理
2. 氷取扱設備の衛生管理
3. そ族及び昆虫対策
4. 使用水の衛生管理
5. 従業員の教育・訓練
6. 従業員の衛生管理
7. 重点管理

(2) 計画に基づく実施

衛生管理計画の策定で決めた計画に従って衛生管理を確実に行いましょう。

(3) 確認・記録及び検証

作業を行ったら、実施の結果を記録しましょう。また、問題があった場合は、内容や対処を記録しておきましょう。

3 衛生管理計画の作成

一般衛生管理を基に、実施する内容を決め、各事業所の実情に応じた衛生管理計画を作成しましょう。計画は表にしてまとめておくと管理が容易になります。また、「管理する事項と頻度」を盛り込むと良いでしょう（図 3-1 参照）。

なお、衛生管理計画を作成するには、各事業所の加工工程を把握する必要があります。ここでは、包装氷（製品）の加工工程と管理・注意する内容の一例を記載します（図表 3-2 参照）。

図表 3-1 氷雪加工販売事業者における衛生管理計画例

衛生管理計画			
			作成日 ○○○○年○○月○○日
【会社名・事業所名】	○○会社・○○事業所		
【住所】	○○県○○市○○町		
【製造品種】	包装氷		
実施項目	頻度	実施時期	記録先
1 施設の衛生管理			
① 作業場を整理・整頓する	毎日	作業後	一般衛生管理記録
② 作業場を清掃し清潔に保つ	毎日	作業後	一般衛生管理記録
③ トイレを清掃し清潔に保つ	毎日	作業後	一般衛生管理記録
④ ゴミは指定された場所に置く	毎日	作業後	一般衛生管理記録
⑤ 排水溝を清掃し清潔に保つ	月1回	休前日	施設清掃・点検記録
⑥ 壁・床・窓を清掃し清潔に保つ	月1回	休前日	施設清掃・点検記録
⑦ 蛍光灯の清掃、点検を行う	月1回	休前日	施設清掃・点検記録
2 氷取扱設備等の衛生管理			
① 機器類の清掃・洗浄を行う	毎日	作業前	設備の清掃洗浄・点検記録
② ネジ・ボルトの欠落など部品脱落がないかを確認する	毎日	作業前	一般衛生管理記録
③ 氷切断機や砕氷機に刃こぼれがないかを確認する	毎日	作業前	一般衛生管理記録
3 そ族及び昆虫対策			
① ネズミや昆虫の侵入を防止する	毎日	作業前	一般衛生管理記録
② たまり水や不要物など内部発生の原因を取り除く	毎日	作業前	一般衛生管理記録
③ 壁の破損・網戸の破れはないか	月1回	休前日	施設清掃・点検記録

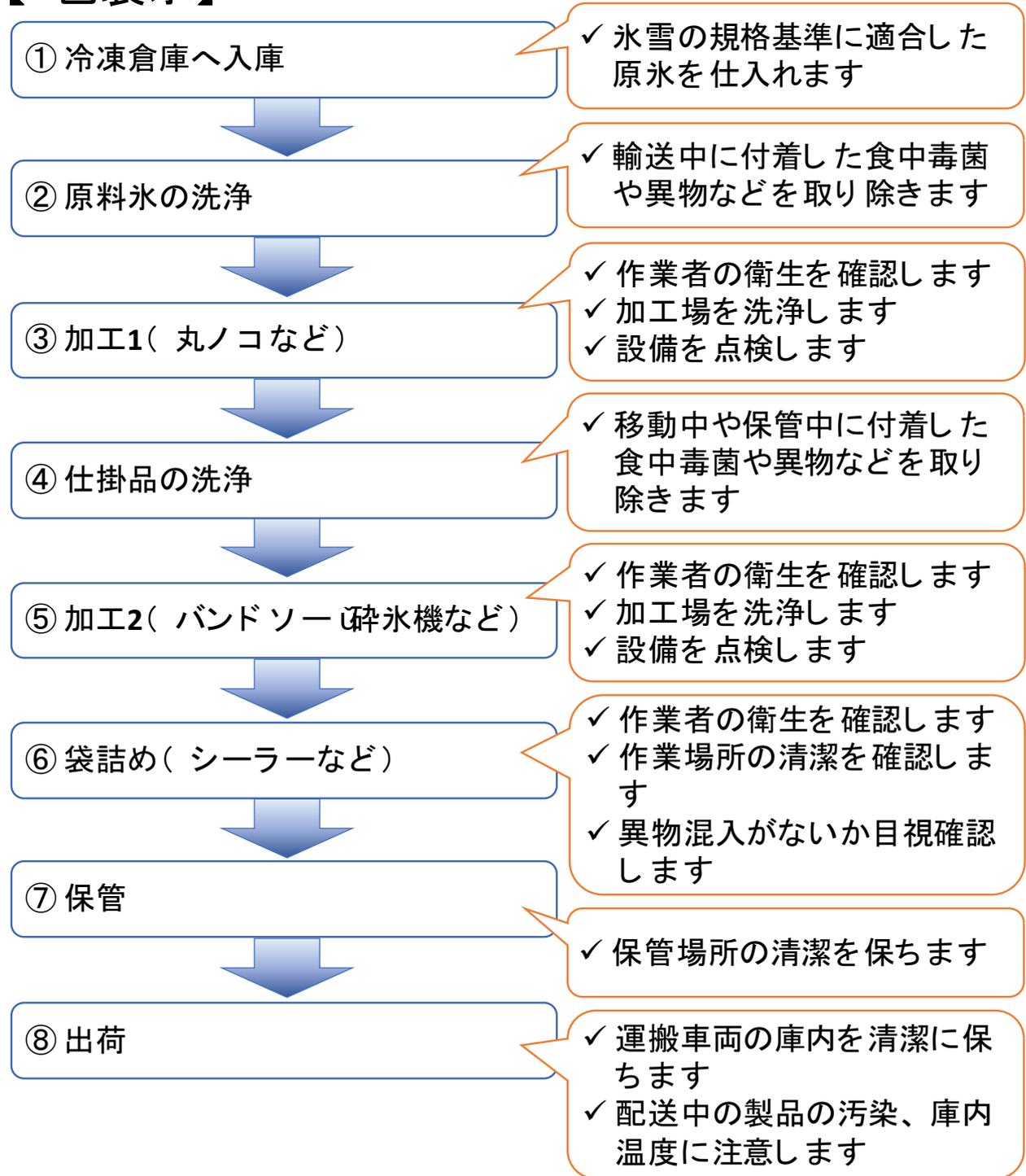
4 使用水の衛生管理			
① 井戸水を使用している場合は水質検査を行う	年1回	定期的	検査結果保存
② 貯水槽を使用している場合は貯水槽を清掃する	年1回	定期的	貯水槽清掃記録
5 従業員の教育・訓練			
① 入社時に衛生管理教育を行う	都度	入社時	教育訓練実施記録
② 朝礼等で衛生管理教育を行う	月1回	朝礼	教育訓練実施記録
6 従業員の衛生管理			
① 従業員に下痢、腹痛、発熱、吐き気・嘔吐などの症状がある者はいないか確認する	毎日	作業前	一般衛生管理記録
② 作業着等服装は清潔に保たれているか確認する	毎日	作業前	一般衛生管理記録
③ 手指に怪我をしているものはいないか確認する	毎日	作業前	一般衛生管理記録
④ 作業前、作業中の手洗いを十分に行う	毎日	作業前	一般衛生管理記録
⑤ トイレで履物を履き替えているか。用便後の手洗いは十分に行っているか確認する	毎日	作業前	一般衛生管理記録
⑥ 健康診断を実施する	年1回	定期的	検査結果保存
7 重点管理			
① 原水に異物混入がないかを確認する	都度	水受入時	原水の仕入点検記録表

注) この衛生管理計画は標準的な例として示したものです。
各事業所の実情に合わせて計画を作成してください。

図表 3-2 加工工程と管理・注意する内容例

【 包装氷】

【 管理・注意する内容】



注) この衛生管理計画は標準的な例として示したものです。
各事業所の実情に合わせて計画を作成してください。

4 振り返り

衛生管理計画の記録内容は、定期的に振り返りを行うことが重要です。そして、衛生上で気付いたことや、同じような問題が繰り返し発生している場合は、その原因を考えて衛生管理計画の見直しをしましょう。

<振り返りのポイント>

- ① 衛生計画通りに実施できているか
- ② 作成した記録が残されているか
- ③ 衛生管理計画に不足が無かったか

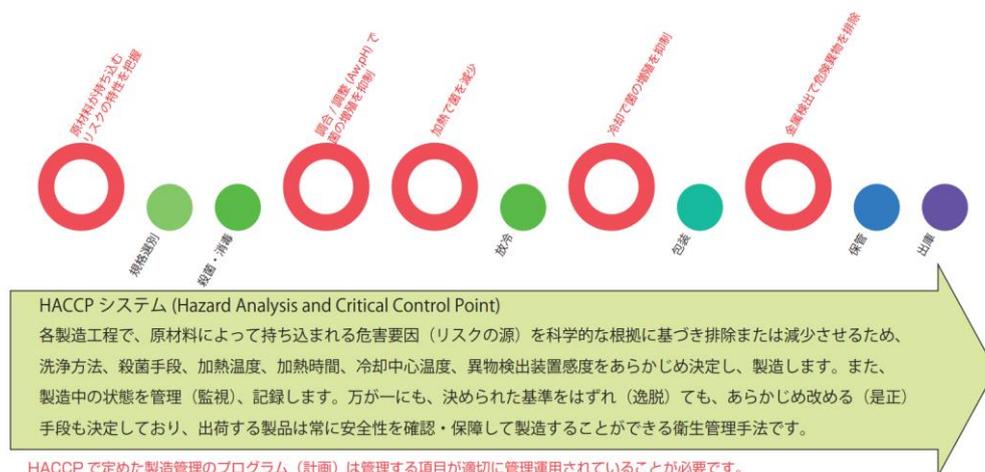
第4章 HACCP

第1章から第3章にかけて小規模な氷雪加工販売事業者が実施する「HACCPの考え方を取り入れた衛生管理」について説明いたしました。この章では、大規模な食品事業者等一定の条件を有する事業所が対象となる「HACCPに基づく衛生管理」の概略及び衛生管理の手法について触れていきます。

HACCP（ハサップ）とは、Hazard Analysis and Critical Control Point のそれぞれの頭文字をとった略称で「危害要因分析重要管理点」と訳されています。HACCPとは、安全で衛生的な食品を製造するための管理方法のひとつで、健康危害をおよぼす可能性のある製品の出荷を、未然に防ぐことが可能なシステムです。あらかじめ、大きな問題の発生を防ぐために必要な管理方法を明らかにし、その管理がルール通りに行われたことを確認し、結果を記録します。記録には、万一不適合になった場合にどう対応したかも記録されます。この記録を確認すれば、全ての製品に問題がないことを証明することができる優れた方法です。管理する内容も、決して多くありません。今取り組んでいる重要な管理を「誰が」「いつ」「どのように」行っているかを「衛生管理計画」としてまとめ、これに従って行ったことを記録として残しておくよう努めるものです。この計画や記録書式例とその記入例は、第5章にまとめます。

なお、この手法は、国連食糧農業機関（FAO：Food and Agriculture Organization）と世界保健機関（WHO：World Health Organization）の合同機関であるCodex委員会から示され、各国にその採用を推奨している国際的に認められたものです(図表4-1参照)。

図表4-1 HACCPシステム



第5章 用語集

- 一般的衛生管理プログラム(Prerequisite Programs : P R P)

H A C C Pシステムを効果的に機能させるための前提となる食品取扱施設の衛生管理プログラム。前提条件プログラムともいわれる。コーデックス委員会が示した「食品衛生の一般的原則」の規範が基本になり、地方自治体の条例で定める「営業施設基準」および「管理運営基準」などがこれに該当する。

- 衛生標準作業手順(Sanitation Standard Operation Procedure : S S O P)

衛生管理に関する手順のことで、その内容を「いつ、どこで、だれが、何を、どのようにするか」がわかるように文書化したもの。一般的衛生管理の中で毎日の点検が必要な衛生管理手順。

- 危害要因(Hazard)

健康に悪影響（危害）をもたらす原因となる可能性のある食品中の物質または食品の状態。ハザードともいう。有害な微生物、化学物質、硬質異物などの生物的、化学的または物理的な要因がある。

- 管理手段(Control measure)

危害要因を予防もしくは排除、または、許容できるレベルに低減するために使用する処置または活動。管理措置ともいう。

- 重要管理点(Critical Control Point : C C P)

特に厳重に管理する必要があり、かつ、危害の発生を防止するために、食品中の危害要因を予防もしくは除去、または、それを許容できるレベルに低減するために必須な段階。必須管理点ともいう。

- 管理基準(Critical Limit : C L)

危害要因を管理するうえで許容できるか否かを区別するモニタリング・パラメータの限界。許容限界ともいう。

- モニタリング(Monitoring)

CCP が管理状態にあるか否かを確認するために行う観察、測定、試験検査。

- 改善措置(Corrective Action)

CCP におけるモニタリングの結果、パラメータが管理基準を逸脱したときに講ずべき措置。是正措置ともいう。

- 検証(Verification)

HACCPプランに従って実施されているかどうか、HACCPプランに修正が必要かどうかを判定するために行う方法、手続き、試験検査。モニタリングに加えて行われる。

- 妥当性確認(Validation)

デザインされた HACCPプランが正しいかどうか、HACCPプランの要素が効果的である証拠を収集すること。プラン作成時に行うべき作業。

- HACCPプラン(HACCP plan)

対象とする食品のプロセス（生産、製造、流通等）において、食品の安全性に関わる重要な危害要因を管理するための、HACCPシステム適用の原則にしたがって用意された計画書。

- PDCAサイクル

食品を衛生的に製造・加工するための計画（Plan）を作成し、計画に沿って製造・加工を実行（Do）し、業務の実施が計画に沿っているかどうか確認（Check）し、実施が計画に沿っていない部分を調べて処置する（Act）という4段階（PDCA）を順次行い、最後の「処置（Act）」を次のサイクルにつなげ、1周ごとに内容を向上させ継続的に業務改善すること。

参照：厚生労働省HP

● 丸ノコ

氷切断機です。円形の「のこ刃」を回転させて、氷を切断します。

原氷を切り出すときに、良く使われます。



● バンドソー

氷切断機です。帯(バンド)状にした「のこ刃」を回転させて、氷を切断します。

原氷から切り出した氷を、さらに細かく、数 mm 単位で調整しながら切断するときに、良く使われます。



● 砕氷機

氷の塊を、小さく砕く機械です。

原氷から切り出した氷を、ぶっかき・カチワリ氷やクラッシュ氷にするとき、良く使われます。



● 氷鋏 (氷はさみ)

氷を持ったり、ひっかけたりするために仕立てられた鋏です。

● シーラー

包装氷 (製品) を詰めるポリ袋の閉じ口を熱で圧着させる機械です。

第6章 衛生管理計画および記録の書式例と記入例

記録表の書式例及び記入例を掲載します。これらを参考にして、事業所ごとに記入項目を追加するなど、使用しやすい書式にしてください。

既に使用している記録用紙がある場合は、それを元にしていただいてもかまいません。

記録表は、衛生管理を適切に行っていることの証拠となりますので、ファイリングして1年以上は保存しましょう。

また、氷雪製造業者や清掃業者などから受け取った記録書類も整理して保存しておくといでしょう。

【計画および記録用紙例】

1. 衛生管理計画
2. 一般衛生管理記録表
3. 設備の清掃洗浄・点検記録表
4. 施設清掃・点検記録
5. 原氷の仕入点検記録表
6. 教育訓練記録表

図表 6-1 衛生管理計画

計画・記録表-1

作成日 ○○○○年○○月○○日

【会社名・事業所名】 ○○会社・○○事業所
 【住所】 ○○県○○市○○町
 【製造品種】 包装氷

実施項目	頻度	実施時期	記録先
1 施設の衛生管理			
① 作業場を整理・整頓する			
② 作業場を清掃し清潔に保つ			
③ トイレを清掃し清潔に保つ			
④ ゴミは指定された場所に置く			
⑤ 排水溝を清掃し清潔に保つ			
⑥ 壁・床・窓を清掃し清潔に保つ			
⑦ 蛍光灯の清掃、点検を行う			
2 氷取扱設備等の衛生管理			
① 機器類の清掃・洗浄を行う			
② ネジ・ボルトの欠落など部品脱落がないかを確認する			
③ 氷切断機や砕氷機に刃こぼれがないかを確認する			
3 そ族及び昆虫対策			
① ネズミや昆虫の侵入を防止する			
② たまり水や不要物など内部発生の原因を取り除く			
③ 壁の破損・網戸の破れはないか			
4 使用水の衛生管理			
① 井戸水を使用している場合は水質検査を行う			
② 貯水槽を使用している場合は貯水槽を清掃する			
5 従業員の教育・訓練			
① 入社時に衛生管理教育を行う			
② 朝礼等で衛生管理教育を行う			
6 従業員の衛生管理			
① 従業員に下痢、腹痛、発熱、吐き気・嘔吐などの症状がある者はいないか確認する			
② 作業着等服装は清潔に保たれているか確認する			
③ 手指に怪我をしているものはいないか確認する			
④ 作業前、作業中の手洗いを十分に行う			
⑤ トイレで履物を履き替えているか。用便後の手洗いは十分に 行っているか確認する			
⑥ 健康診断を実施する			
7 重点管理			
① 原氷に異物混入がないかを確認する			

図表 6-2 一般衛生管理記録表

20××年××月

責任者

--

<実施頻度の目安：毎日>

- ①実施されていれば○を付けます。
- ②各項目で異常、問題発生または調査が必要な場合は備考欄に記入する。
- ③×の場合、対処方法を備考欄に記載し、都度上司に報告します。
- ④記入済みの記録表は翌月月初に、責任者が確認し、捺印して保管します。

○ 良好 × 要改善

項目	実施内容	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
施設・設備	作業場を整理・整頓しているか	○	○	○	○	×	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
	作業場を清掃し清潔に保っているか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
	トイレを清掃し清潔に保っているか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
	ゴミは指定された場所に置いているか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
	加工道具の作業前後の洗浄	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
	照明は異物の目視検品実施に十分な照度か	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
そ族及び昆虫対策	ネズミや昆虫の侵入はないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○		
	たまり水や不要物など内部発生の原因となるものはないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○		
	壁の破損・網戸の破れはないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○		
従業員の衛生管理	体調不良者はいないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○		
	作業着等服装は清潔か	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○		
	手指のけがはないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○		
	作業前・作業中の手洗いをしているか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○		
	トイレで履物を履き替えているか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○		
	作業前に装飾品等を身につけていないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○		
重点管理	ネジ・ボルトの欠落など部品脱落がないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○		
	氷切断機や砕氷機に刃こぼれがないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○		
確認者		田	田	田	田	田		田	田	田	田	田	田		田	田	田	田	田	田		田	田	田	田	田		田	田	田	田	
		口	口	口	口	口		口	口	口	口	口	口		口	口	口	口	口	口	口		口	口	口	口	口		口	口	口	口
要改善の場合の 対処内容		5日 加工場に空きダンボール放置⇒廃棄済み														17日 鈴木手指に傷あり⇒絆創膏+手袋着用させた																

図表 6-3 一般衛生管理記録表（記入例）

<実施頻度の目安：毎日>

- ①実施されていれば○を付けます。
- ②各項目で異常、問題発生または調査が必要な場合は備考欄に記入する。
- ③×の場合、対処方法を備考欄に記載し、都度上司に報告します。
- ④記入済みの記録表は翌月月初に、責任者が確認し、捺印して保管します。

20××年××月

責任者

○ 良好 × 要改善

項目	実施内容	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
施設・設備	加工場の整理整頓	○	○	○	○	×	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○
	加工場の清掃	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○
	トイレの清掃	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○
	ごみの処理・保管は適切か	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○
	加工道具の作業前後の洗浄	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○
	照明は異物の目視検品実施に十分な照度か	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○
そ族及び昆虫対策	ネズミや昆虫の侵入はないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
	たまり水や不要物など内部発生の原因となるものはないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
	壁の破損・網戸の破れはないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
従業員の衛生管理	体調不良者はいないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
	作業着等服装は清潔か	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
	手指のけがはないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
	作業前・作業中の手洗いをしているか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
	トイレで履物を履き替えているか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
	作業前に装飾品等を身につけていないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
重点管理	ネジ・ボルトの欠落など部品脱落がないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
	氷切断機や砕氷機に刃こぼれがないか	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	○	○	/	○	○	○	○	
確認者		田	田	田	田	田		田	田	田	田	田	田		田	田	田	田	田	田		田	田	田	田	田		田	田	田	田	
		口	口	口	口	口		口	口	口	口	口	口		口	口	口	口	口	口	口		口	口	口	口	口		口	口	口	口
要改善の場合の 対処内容		5日 加工場に空きダンボール放置⇒廃棄済み														17日 鈴木手指に傷あり⇒絆創膏+手袋着用させた																

図表 6-4 設備の清掃洗浄・点検記録表

<実施頻度の目安：毎日（作業終了後）>

20××年 ××月

記入手順

- ①清掃洗浄・点検を実施した場合は√及び担当者名を記入する。
- ②各項目で異常、問題発生または調査が必要な場合は備考欄に記入する。
- ③各項目の清掃洗浄・点検が問題なく行われているか点検を実施する。
- ④記入済みの記録表は翌月月初に責任者が確認し捺印する。

責 任 者

頻度		毎日実施する項目												特記事項
項目		丸ノコ			バンドソー			砕氷機			冷凍庫			
日	曜	清掃	動作	実施	清掃	動作	実施	清掃	動作	実施	清掃	動作	実施	
付	日	洗浄	点検	者	洗浄	点検	者	洗浄	点検	者	洗浄	点検	者	
1	月													
2	火													
3	水													
4	木													
5	金													
6	土													
7	日													
8	月													
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														

図表 6-5 設備の清掃洗浄・点検記録表（記入例）

計画・記録表-3

<実施頻度の目安：毎日（作業終了後）>

20××年 ××月

記入手順

- ①清掃洗浄・点検を実施した場合は√及び担当者名を記入する。
- ②各項目で異常、問題発生または調査が必要な場合は備考欄に記入する。
- ③各項目の清掃洗浄・点検が問題なく行われているか点検を実施する。
- ④記入済みの記録表は翌月月初に責任者が確認し捺印する。

責 任 者

頻度		毎日実施する項目												特記事項
項目		丸ノコ			バンドソー			砕氷機			冷凍庫			
日	曜	清掃 洗浄	動作 点検	実施 者										
1	月	√	√	鈴木	√	√	鈴木	√	√	林	√	√	田口	バンドソーの 刃が切れまし た(xx/3、田口) →刃を交換 し、正常に稼 働することを 確認しました (田口)
2	火	√	√	鈴木	√	√	林	√	√	林	√	√	林	
3	水	√	√	田口	√	√	田口	√	√	鈴木	√	√	鈴木	
4	木	√	√	鈴木	√	√	林	√	√	鈴木	√	√	田口	
5	金	√	√	鈴木	√	√	田口	√	√	田口	√	√	林	
6	土	√	√	鈴木	√	√	林	√	√	鈴木	√	√	田口	
7	日	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	
8	月	√	√	林	√	√	田口	√	√	鈴木	√	√	田口	
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														
24														
25														
26														
27														
28														
29														
30														
31														

