

(別添 1 - 2)

ICS 67.040

B 50

中華人民共和國國家標準

GB/T 23871-2009

水產品加工企業の衛生管理規範

2009年5月26日公布

2009年10月1日實施

中華人民共和國國家品質監督檢查檢疫總局

中國國家標準化管理委員會 公布

目次

前言.....	3
1 範囲.....	4
2 規範性引用文書.....	4
3 用語と定義.....	4
4 基本原則.....	5
5 原料と補助材料.....	5
6 工場区的环境.....	7
7 作業場と施設設備.....	7
8 加工プロセスの管理.....	10
9 包装、保管と輸送.....	12
10 人員の衛生.....	13
11 加工船の特殊要求.....	14
12 品質マネジメントシステムおよびその運用要求.....	15
13 特殊条項.....	16

前言

本標準は、国家認証認可監督管理委員会が提出し、帰属先となる。

本標準の起草機関：国家認証認可監督管理委員会登録部、中華人民共和国山東出入国検査検疫局。

本標準の主な起草者：史小衛、顧紹平、孔繁明、呂青、陳曉、王剛、魯超。

水産品加工企業の衛生管理規範

1 範囲

本標準は、水産品加工企業の基本原則、原料と補助材料、工場区的环境、作業場と施設設備、加工プロセスの管理、包装、保管と輸送、人員の衛生、加工船の特殊要求、品質マネジメントシステムおよびその運用などの分野に対する要求を規定している。

本標準は、政府の主管部門によって登録された、加工工場、加工船ならびに貯蔵庫などを含めた水産品加工企業に適用する。

2 規範性引用文書

下記の文書中の条項は、本標準に引用されることによって本標準の条項となる。日付が記されている引用文書は、それ以降のすべての修正票（誤記訂正の内容を含まない）または改訂版を本標準に適用しない。しかしながら、本標準に基づいて協議を行い合意に達した各関係者が、これらの文書の最新版を使用できるか否かを検討することを奨励する。日付が記されていない引用文書については、すべて、その最新版を本標準に適用する。

GB 5749 生活飲用水の衛生基準

GB/T 19538 危害分析と重要管理点（HACCP）システムおよびその応用ガイド[GB/T 19538-2004,Annex to CAC/RCP1-1969,Rev.3(1997),Amd,1999,IDT]

GB/T 19838 水産品の危害分析と重要管理点（HACCP）システムおよびその応用ガイド

GB/T 20941 水産食品加工企業良好操作規範

3 用語と定義

GB/T 19838 で定義されたもの、ならびに下記の用語と定義を本標準に適用する。

3.1 水産品

人類の食用に適するすべての淡水、海水の水生動植物および両生類動物、およびそれを特徴的な成分として製造される食品。

3.2 水産品加工

物理的または化学的方法を用いて水産品を処理するプロセス。例えば、冷却、冷凍、加熱、脱水、燻製、油で揚げる、缶詰、塩漬けなど。

3.3 前処理

水産品の形状の完璧性を改変する前処理。例えば、屠殺、頭部除去、皮除去、内蔵除去、鰭除去など。

3.4 冷却

水産品の温度を融氷温度に近くなるまで降下させる過程。

3.5 冷凍

水産物を冷却装置の中に置いて温度を下げ、最大氷結晶生成温度帯を速やかに通過させる過程。熱平衡に達した後の製品の熱中心温度が-18℃（0° F）以下まで達しなければ、完全に冷凍したとは見なさない。

3.6 二枚貝類

食用性のカキ、ハマグリ、ムール貝、ホタテ貝、またはその他の貝殻が 2 枚ある濾過摂食性弁鰓綱水生動物。

3.7 クリーン海水

微生物、有害物質または海洋浮遊生物の含有量が関連要求に適合する海水であり、天然のもの、人工のもの、または浄化されたものであってよい。

3.8 貝類の浄化

貝類をクリーン海水中に入れて、汚染した微生物を除去または減少させることで、人間の食用に適合させる過程。

3.9 食品接触表面

正常な加工プロセスにおいて、食品に直接的または間接的に接触する各種の表面。これには、加工器具、作業台の表面、コンベアベルト、製氷機、貯氷槽、手袋、エプロンなどがある。

3.10 食品防御

食品が、人為的に破壊されたり故意に汚染されたりすることを防ぐために、食品の生産および供給プロセスに施す保護。

4 基本原則

4.1 食品の安全管理は、リスク分析の原則に従って実施する。

4.2 一次生産から開始して、食品チェーン全般の食品安全性を確保するとともに、そのトレーサビリティを保持する。

4.3 HACCP 原理を基礎とする品質マネジメントシステムを確立、実施するとともに、必要な食品防護措置を採用する。

4.4 原料、補助材料、半製品と完成品に対して、病原微生物、残留物質などの有毒有害物質のモニタリングを行い、相応の製品基準と温度管理要求を確立する。

4.5 常温下では保管できない水産物、特に冷凍水産物については、コールドチェーンを維持し、中断してはならない。

4.6 食品安全の主要責任を負い、水産物の安全衛生情報の提供を履行し、公共衛生と食品安全業務の義務を確実に遂行する。

5 原料と補助材料

5.1 基本要求

5.1.1 原料と補助材料のための管理手順を制定するとともに、これを有効に実施し、原料

と補助材料が関連要求に適合することを保証する。

5.1.2 すべての原料は要求に適合した水域から入手すること。

5.1.3 原料と補助材料の供給業者に対して、定期的に合格評価を実施する。

5.1.4 原料と補助材料の保管、輸送などのプロセスでは、適切な温度と時間を保持し、汚染を避ける。

5.1.5 無許可または成分不明の物質を使用してはならない。

5.2 天然水産物

5.2.1 天然水産物原料の捕獲船、加工船または輸送船は、政府の主管部門による認可を取得するものとする。

5.2.2 生鮮水産物は、適切な生存条件下で輸送するものとする。

5.2.3 チルド水産物は、捕獲後、直ちに冷却処理を施すものとする。温度は0°C~4°Cに保持すべきである。

5.2.4 鮮度保持に使用する氷（水）は、GB 5749 またはクリーン海水の衛生要求に適合するものとする。

5.2.5 捕獲および船上で行う前処理、冷却、冷凍処理などの作業は、国家の衛生要求に適合するものとする。

5.3 養殖水産物

5.3.1 養殖水産物原料は、政府の主管部門が認可した養殖場から入手するものとする。養殖環境、水質、飼料、医薬品の投与などは、関連規定に適合するものとする。

5.3.2 養殖水産物は、適切な衛生条件の下で屠殺または処理を行うものとする。屠殺後すぐに加工できない場合は、冷却を保持するものとする。

5.3.3 捕獲と輸送に関する要求は、5.2 と同じである。

5.4 輸入水産物

輸入水産物原料には、輸出国の主管部門の衛生/健康証明書と原産地証明書を備えるものとし、政府の主管部門が行う検査に合格しなければならない。

5.5 二枚貝類

5.5.1 二枚貝類の加工企業は、貝類の衛生管理手順を制定して、貝類原料の安全性とトレーサビリティを保証するものとする。

5.5.2 二枚貝類の原料は、政府の主管部門が養殖または捕獲を許可した水域で入手するものとする。養殖者と捕獲者は政府の主管部門の許可を取得するものとし、必要な場合は浄化処理を施すこと。

5.5.3 二枚貝類の原料を積載する容器には一つ一つラベルを付けるものとし、ばら積みする場合は関連文書を提出するものとする。ラベルまたは文書には、貝類を養殖または捕獲した日付、水域、種類、数量ならびに養殖者または捕獲者の名称を明記するものとする。受入れ検査の際は、関連情報の資料を保留して、貝類原料のトレーサビリティを確保するものとする。

5.5.4 むき身の二枚貝類には包装を施して、冷蔵を保持するとともに、ラベルを付けるものとする。ラベルには、加工日、貝殻の除去処理を行った企業または施設の名称、所在地および政府主管部門の認可番号を明記するものとする。

5.5.5 二枚貝類の原料には貝毒検査を行い、原料の安全性を保証するものとする。

5.6 その他の水産物

5.6.1 フグなど、それ自体が生物毒を含んでいる水産物原料に対して処理、検収を行う場合は、関連規定に適合するものとする。フグの検査および加工に従事する人員は、専門資格を所有するものとする。

5.6.2 半製品原料は、政府の主管部門の認可を受けた企業から入手するものとする。

5.6.3 品質保証期限を過ぎた原料や補助材料を水産品加工に使用してはならない。

5.6.4 原料と補助材料中に存在するアレルギー物質のリスクに対しては、十分な評価を行い、有効に制御するものとする。

6 工場区的环境

6.1 工場区的环境は衛生要求に適合し、汚染源から遠ざけるものとする。工場区の周辺は清潔、衛生的で、交通の便が良く、水資源が充実している状態を保持するものとする。工場区内で、食品衛生の妨げになるその他の製品の兼営、加工、保存を行ってはならない。

6.2 工場区の主要道路には、車両の通行に適した硬い路面（コンクリートまたはアスファルト舗装の路面など）を敷設し、路面は平坦で、洗浄し易く、水捌けが良いものとする。

6.3 工場区は合理的に配置、設計し、加工エリアと生活エリアを区分し、生活エリアが加工エリアに影響を及ぼしてはならない。

6.4 工場区には、その加工能力にふさわしく、且つ衛生要求に適合した原料、補助材料、化学物品、包装資材の保管施設、ならびに汚水処理、廃棄物、ゴミの一時保存場所などの施設を建設するものとする。

6.5 工場区の排水システムは、スムーズで異臭がなく、衛生状態を保持すること。

6.6 加工中に発生する廃水、廃材、煙や埃の処理と排出は、国家の関連規定に適合するものとする。

6.7 工場区の洗面所には流水、手洗い、通気、防虫、ネズミ防止などの施設を備えるほか、清掃が容易で、乾燥状態と清潔を保持するものとする。

6.8 工場区内では、加工に無関係の動物を飼育してはならない。

6.9 工場区には、有効なネズミ防止設備を設置するとともに、ハエの繁殖場所がないようにすること。

7 作業場と施設設備

7.1 作業場

7.1.1 作業場は、交差汚染を防止するよう合理的に配置し、また、加工する水産品の製造

工程の流れや加工衛生要求に適合しているものとする。作業場の面積、高さは、加工能力と設備の配置に見合ったものでなければならない。

7.1.2 作業場の床面は、耐腐蝕、耐摩耗、滑り止め仕様で、容易に排水でき、水が溜まることのないよう適度な傾斜を備えるほか、洗浄と消毒が容易で、清潔を保持するものとする。床と壁との間の接続部は清掃が容易であるものとし、アーチ形の接続を採用すべきである。

7.1.3 作業場内の壁、屋上または天井は、無毒、淡色で、防水、防カビ仕様が施され、脱落せず、清掃が容易な材料を使用して建設するものとする。屋上または天井と作業場の上方にある固定物は、塵灰や凝縮水の発生や、異物の脱落を防ぐことができなければならない。

7.1.4 作業場のドアと窓は、淡色で、平坦且つ滑らかであるほか、洗浄と消毒が容易で、撥水性、耐腐蝕性を備える頑丈な材料によって製作され、構造は緻密であるものとする。

7.1.5 作業場の出口および外部に繋がる排水口、通気部には、防塵、防虫およびネズミ防止機能を備えた設備を取り付けるものとする。

7.1.6 作業場には、工具器具および設備の洗浄、消毒を実現することができるエリアを設けるものとする。この作業が加工プロセスと製品に汚染をもたらすことがあってはならない。

7.1.7 排水溝の底部やコーナー部には曲線の形状を採用して、洗浄を容易にするものとする。排水管には、異臭が漏れ出ないような水封装置ならびにネズミ防止用のネットを設けるものとする。排水システムには、固体廃棄物の進入を防止する装置を備えること。すべての配管と下水道は、スムーズな排水と溜まり水がないことを保証するものとする。

7.1.8 加工用水が直接床に排出されることを避ける。加工汚水は、クリーン度の低いエリアからクリーン度の高いエリアに向けて排出してはならない。

7.1.9 消毒剤と洗浄剤、包装資材、廃材等を区分して置くための独立したエリアを設けて、交差汚染を避ける。

7.2 水道・電気・ガス施設

7.2.1 給電施設は加工ニーズを満たすものとする。作業場内のすべての電気設備は、防湿、防水を施して使用の安全を確保するものとする。

7.2.2 作業場には十分な自然採光または照明設備を設けるものとする。光線が加工物の元の色を改変してはならない。照明設備には防護カバーを付けるものとする。

7.2.3 給水施設は、企業の各部位で用いる水の流量、圧力が要求に適合することを保証できるものとする。加工用水の配管は、無毒、無害、防腐蝕の材料を使用して製造するものとし、還流現象の発生を防止する装置を設けるものとする。飲用水以外の配管と接続してはならず、飲用水と非飲用水の配管はマークを付けて区分するものとする。

7.2.4 加工用水は、現地の水質の特徴と製品の要求に基づいて、水質浄化または消毒の施設を増設するものとする。貯水施設は、汚染されていない区域に建設して、無毒、無害の

材料を採用して建設するものとする。また、定期的に洗浄消毒を行い、適切に防御を施すこと。

7.2.5 作業場内には換気設備を取り付け、メンテナンスが容易で清潔を保持できるよう、設計、取り付けを行うものとする。また、吸気口は汚染源と排気口から遠ざけるものとする。蒸し煮、油揚げ、燻製、炙り焼きなど大量に水蒸気や煙霧が発生するエリアには、それにふさわしい強制的な換気、油煙排出設備を設けるものとする。

7.3 手洗い消毒、更衣室と洗面所施設

7.3.1 作業場の入口部、洗面所および作業場内の適切な位置には、加工能力に見合った手洗い、消毒と手の乾燥設備および靴の消毒設備を設置するものとする。消毒液の濃度は有効な消毒効果を実現することができること。手洗いの蛇口には非手動スイッチを設け、手洗い消毒の水温は適切であるものとする。手洗い設備の排水は、直接下水管に繋げるものとする。

7.3.2 作業場と直接行き来できる更衣室を設ける。異なる清浄度が要求されるエリアには単独の更衣室を設け、その面積は作業場の人数に相応しいものであること。温度と湿度は適切で、清潔と衛生を保持し、通気が良好で、適切な照明を設けるものとする。個人の衣類と作業服は分けて置くものとする。

7.3.3 洗面所の施設と配置が、製品に対して潜在的な汚染をもたらしてはならない。ドアは自動開閉式で、ドアや窓が作業場に向けて直接開放されてはならない。洗面所には、有効な換気設備と防虫設備を設け、乾燥、清潔と衛生を保持するものとする。

7.4 設備と工具器具

7.4.1 設備と工具器具には、頑丈、無毒、無臭で撥水、耐腐蝕、防サビ仕様が施され、洗浄消毒が容易な材料を採用して、正常な作業条件下で水産品、洗浄剤、消毒剤との間に化学的な反応が発生しないようにするものとする。また、竹製や木製の器具を使用すべきではない。

7.4.2 設備と工具器具は、平坦且つ滑らかで、目立った内角、突起、隙間や裂け目がないようにすること。作業場内の設備は耐用性に優れ、取り外して簡単に洗浄できるとともに、その取り付けは製造工程の衛生要求に適合し、保守メンテナンス、洗浄消毒と衛生管理を容易にするため、床、屋根、壁との間に一定の距離を保持するものとする。

7.4.3 専用容器には、はっきりとしたマークを設けるものとする。廃棄物の容器と可食製品の容器を混用してはならない。廃棄物の容器は、防水、防腐蝕、防漏洩を施すものとする。配管を使用して廃棄物を輸送する場合は、配管の取り付けやメンテナンスが、製品に汚染をもたらさないようにするものとする。

7.5 工場建物、施設、設備と工具器具のメンテナンス

7.5.1 工場建物、施設、設備と工具器具には、予防性の保守メンテナンス計画を制定するとともに、有効に実施して、良好な業務状態を保持するものとする。

7.5.2 食品に直接または間接的に接触する設備と工具器具に使用する潤滑剤は、食品と同

等に取り扱うものとする。

7.5.3 機器設備に対しては、定期的にメンテナンスと調整を行い、計量装置には計量検定を実施すること。

7.6 特殊工程に関する要求

7.6.1 燻製は単独の燻製室（炉）で行うものとする。換気システムを設けて、燃焼で発生した煙や熱が水産品のほかの加工工程に影響を及ぼさないようにするものとする。燻製には、コーティングやワニス塗布、粘着接合されたものや何らかの化学防腐処理を施した木材を燻製材料として使用してはならない。燻製材料は燻製室内に置いてはならず、その使用が製品を汚染してはならない。製品の燻製が終わったら、包装を行う前に製品保存に必要な温度まで急速に冷却するものとする。燻製または加熱の過程では、ボツリヌス菌の生長と毒素の形成を有効に制御するものとする。

7.6.2 塩漬け作業は、独立した加工エリア内で行うものとし、その他の加工作業に影響を及ぼしてはならない。塩漬けに用いる容器は、製品が塩漬け過程に汚染されるのを防止できる構造であるものとする。

7.6.3 缶詰製品の密封、殺菌などは、その特定の要求に適合するものとする。

8 加工プロセスの管理

8.1 加工プロセスの衛生管理

8.1.1 原料の前処理、仕上げ加工、完成品の内外包装など、異なるクリーン衛生が要求されるエリアは、加工技術と製品の特徴に従って相対的に隔離し、人流、物流と気流による交差汚染を防止するものとする。

8.1.2 加工プロセスでは、廃水、廃棄物が原料および製品に汚染をもたらすことを避けるものとする。製品を盛る容器は、直接床に接触してはならない。

8.1.3 設備の修理メンテナンスを行うときは、加工プロセスに影響を与えたり、製品汚染をもたらしてはならない。修理メンテナンス後はそのエリアを洗浄消毒するものとする。

8.1.4 加工プロセスで発生した不合格品は隔離して置き、はっきりとしたマークを施すとともに、品質管理人員の監督の下で適切に処理するものとする。

8.2 温度と時間の管理

8.2.1 前処理、蒸し煮、油揚げ、冷却、加工と保管などの工程における温度と時間の管理は、製造工程および衛生要求に厳格に従って行うものとする。

8.2.2 温度要求がある工程や場所には、温度表示装置を取り付けるものとする。加工作業場の温度は、21℃（加熱工程は除く）を上回るべきではない。冷凍製品単独の包装室の温度は、10℃以内に制御するものとする。その他の製品の包装工程は、製品の特徴に基づいて適切な温度と時間の管理を実施して、コールドチェーンの中断を防ぐものとする。

8.2.3 加工プロセス中（加熱工程は除く）は、製品の内部温度と暴露時間を制御するものとする。加工プロセス中の製品の内部温度が 21℃以上である場合は、加工製品の累計暴露

時間が 2h を超えてはならない。加工プロセス中の製品の内部温度が 21℃以下、10℃以上である場合は、加工製品の累計暴露時間が 6h を超えてはならない。加工プロセス中の製品の内部温度が 21℃前後で変動する場合は、加工製品の 21℃を超える累計暴露時間が 2h を超えてはならず、また、加工製品が 10℃を超える累計暴露時間が 4h を超えてはならない。

8.2.4 パスツリゼーション（低温殺菌）装置には熱分布試験を行い、加熱殺菌の均等性を確保するものとする。必要な場合、熱透過試験によって殺菌の時間と温度を確定するものとする。殺菌の F 値が関連規定に適合すること。パスツリゼーション（低温殺菌）を施す缶詰製品は、その二重カールの構造が缶詰の巻締め密封の要求に適合するものとする。

8.2.5 ヒスタミンが発生し易い魚類については、製品の特徴に基づいて、原料から製品を受け取るまでの全過程において時間と温度の管理を実施するものとし、必要な場合は、ヒスタミンなどの指標を測定するものとする。

8.2.5.1 冷蔵保存の魚を原料とする場合は、環境温度が 4.4℃以上で、21℃を超える可能性があるとき、総暴露時間が 4h を超えてはならない。環境温度が 4.4℃以上、21℃以下のとき、総暴露時間は 8h を超えてはならない。

8.2.5.2 冷凍保存の魚を原料とする場合は、環境温度が 4.4℃以上で、21℃を超える可能性があるとき、総暴露時間が 12h を超えてはならない。環境温度が 4.4℃以上、21℃以下のとき、総暴露時間は 24h を超えてはならない。

8.3 水、氷、蒸気の管理

8.3.1 加工用水と製氷用水は、GB 5749 に適合するものとする。給水システムのネットワーク図を備えるものとする。

8.3.2 加工用水（氷）には、加工前に残留塩素含有量（適用する場合）の検査を行うほか、定期的に微生物項目検査を実施し、加工用水（氷）の衛生品質を確保するものとする。また、衛生主管部門による加工用水の水質検査を少なくとも毎年 2 回以上行うこととする。

8.3.3 加工中に使用する海水はクリーン海水であるものとする。十分に消毒してから使用し、定期的に検査を行うこと。

8.3.4 加工プロセスで使用する氷の製造、破碎、輸送、保管は、衛生的な条件下で行うものとする。

8.3.5 蒸気を使用する必要がある作業は、十分な圧力と蒸気の供給を保証するものとする。

8.4 洗浄消毒

8.4.1 加工の特徴に基づいて洗浄消毒計画を制定し、専門の担当者を指定して有効に実施するものとする。使用する洗浄剤、消毒剤は関連要求に適合すること。

8.4.2 加工プロセス中は、十分な頻度で食品接触表面の洗浄、消毒を実施することを保証するものとする。作業時間の前後に、加工設備、工具、容器、場所などを徹底的に洗浄消毒するものとし、作業前の検査に合格しなければ加工を行うことはできない。

8.4.3 製品と工具器具の洗浄には、交差汚染を防ぐため、流水を使用するべきである。

8.5 有毒有害物品の管理

8.5.1 洗浄剤、消毒剤、殺虫剤ならびに化学試薬などの保管と使用管理計画を制定、執行することで、工場区、作業場と化学検査室の使用が有効的に管理され、また、有効期間内に使用されることを確保する。

8.5.2 専用の貯蔵庫を建設し、貯蔵庫は施錠式で、専用の担当者が保管すること。専用容器で包装し、はっきりとしたマークを施すものとする。

8.5.3 生産に無関係な有毒有害物品を工場区に持ち込んで서는ならない。

8.5.4 使用しなければならない場合は、専門的な訓練を受けた人員が規定に従って作業を行い、食品、食品接触表面と食品包装資材への汚染発生を避けるものとする。

8.6 害虫被害とネズミ被害の管理

8.6.1 企業は、害虫被害とネズミ被害の管理計画を制定して、防ネズミ図を作成するものとする。

8.6.2 物理的な方法を採用して、害虫やネズミが作業場に進入することを有効に防止するものとする。

8.6.3 必要な位置にネズミ捕獲器具を置き、捕獲地点には通し番号を付けるものとする。

8.6.4 作業場内の加工エリアの上方には、誘導式の殺虫装置を設置してはならない。

8.6.5 計画に従い、すべてのネズミ捕獲および殺虫装置を検査、整備するものとする。

8.6.6 防虫および防ネズミ措置を外部委託する場合は、相応の資質を備えた請負企業と契約を締結するものとする。

9 包装、保管と輸送

9.1 包装

9.1.1 包装資材に対しては、管理手順を制定して、有効に実施するとともに、包装資材の供給業者に対して定期的に合格評定を行うものとする。

9.1.2 包装容器と包装資材は関連する衛生標準に適合するものとし、水産品の官能特性を変化させてはならない。

9.1.3 包装容器と包装資材は、十分な強度を備えて、輸送と運搬の過程で破損しないよう保証するものとする。

9.1.4 包装は、繰り返し使用してはならない。但し、包装が洗浄し易く、耐腐蝕性を備えた材料で製作されており、且つ、使用前に洗浄と消毒を行ったものを除く。

9.1.5 内包装、外包装の資材は、それぞれ専用の倉庫に置くものとし、包装資材の倉庫は乾燥、防虫、防ネズミが施され、清潔と衛生を保持するものとする。

9.1.6 包装にははっきりとマークを施して、トレースを容易にするため、政府の主管部門の認可番号などの情報を明示するものとする。

9.2 保管

9.2.1 貯蔵庫内は清潔、整頓状態を保持し、衛生を妨げる物品を置いてはならない。同一の庫内には、相互汚染または匂いが移る可能性のある食品を置いてはならない。また、防

カビ、防虫、ネズミ防止の設備を設けて、定期的に消毒するものとする。

9.2.2 貯蔵庫内の物品と壁との距離は 30cm 以上、床との距離は 10cm 以上あるべきで、天井とは一定の距離を保持するとともに、山を分けて置き、はっきりとしたマークを施すものとする。

9.2.3 冷蔵庫、急速冷凍庫、冷凍庫には自動温度記録装置を配備するとともに、定期的に調整するものとする。冷蔵庫の温度は、0℃～4℃の間に制御し、冷凍庫の温度は、-18℃以下に制御するものとする。急速冷凍庫の温度は-28℃以下に制御するものとする。

9.2.4 干物製品などその他の貯蔵庫の温度、湿度は、製品の特性要求を満たすものとする。

9.3 輸送

9.3.1 輸送用の工具は、関連する安全衛生要求に適合するほか、定期的に洗浄消毒し、清潔と衛生を保持するものとする。輸送時は、水産物を汚染する可能性があるその他の物品と混ぜて積み込みを行ってはならない。

9.3.2 輸送用の工具は、製品の特徴に基づいて、冷蔵、保温および温度記録などの設備を配備するものとする。また、輸送中は、適切な温度を保持するものとする。冷蔵水産物については、輸送温度を 0℃～4℃に保持し、冷凍水産物については、輸送温度を-18℃以下に制御するものとする。

10 人員の衛生

10.1 水産物加工と管理に従事する人員は、実習と衛生研修に合格しなければ職務に就くことはできないものとする。毎年 1 回健康診断を実施し、必要な場合は臨時の健康診断を行うものとする。食品衛生に影響を及ぼす疾病を患った人員は、すべて、食品加工の職場から配置転換させるものとする。

10.2 水産物加工と管理に従事する人員は、個人の清潔と衛生を保持するとともに、良好な衛生習慣を育成するものとする。

10.3 作業場に進入するときは、加工に関係しない物品を作業場に持ち込んで서는ならない。作業用の服、帽子、靴を着用して、手洗いと消毒を行う。加工中に使用する手袋などの用品は、完全で破損などが無いよう保持するものとし、洗浄と消毒処理を施しておく。

10.4 作業服は一括して保存管理し、統一して洗浄消毒、給付するものとする。

10.5 クリーンエリアと非クリーンエリア、生ものエリアと非生ものエリアなど異なる職場の人員は、それぞれ別の色またはマークの作業服、帽子を着用し、区分し易いようにするものとする。異なる加工エリアの人員が職場を兼務してはならない。

10.6 更衣室、作業場などの場所内では、飲食、吸煙、痰を吐く、または食品に向けてくしゃみや咳などの行為をしてはならない。

10.7 無関係の人員が作業場に入出入りするのを制限するものとする。その他の人員（見学者など）が作業場に入るときは、必ず許可を得て、健康状態について自己申告を行うとともに、上記の要求を遵守するものとする。

11 加工船の特殊要求

11.1 施設の衛生要求

11.1.1 捕獲水産物を保存するエリアは、マシン室や人員の居住場所と有効に隔離するとともに、汚染を受けないよう確保するものとする。

11.1.2 加工施設は、サビやカビが発生してはならず、設計は、融氷水が捕獲水産物を汚染しないことを確保するものとする。

11.1.3 捕獲水産物を保存する容器または貯蔵槽は、無毒、無害、防腐蚀仕様の材料で製作するものとし、その表面は、滑らかで、洗浄と消毒が容易であるものとする。

11.1.4 自動温度記録装置を配備し、温度センサーは温度が最高となる位置に取り付けるものとする。

11.1.5 使用の前後に器具を保管するときは、毎回きちんと洗浄と消毒を行うものとする。

11.1.6 冷却海水で捕獲水産物を冷却する場合、その装備と施設が下記の要求を満たすものとする。

11.1.6.1 船艙の海水は十分に注入、排出し、艙内の海水温度は均質、安定状態に保持するものとする。

11.1.6.2 冷却システムは、捕獲水産物と海水の混合物が 6h 以内に 3℃まで下降し、16h 後には 0℃まで下降することを確保するものとする。

11.1.7 船上で捕獲水産物を冷凍する場合、漁船は以下の条件を備えるものとする。

11.1.7.1 凍結設備は、製品の中心温度を-18℃以下まで下げることができる。

11.1.7.2 冷凍庫の温度は-18℃以下を保持するものとする。

11.1.8 生活施設と衛生施設は清潔と衛生を保持するものとする。洗面所には手洗い消毒設備を配備するものとする。

11.2 捕獲作業の衛生要求

11.2.1 作業は、清潔で衛生的であるものとし、捕獲水産物の作業エリアと器具は、化学品、燃料または污水などによる汚染を防止するものとする。

11.2.2 捕獲水産物を洗浄、処理、保存するときは、魚体の損傷を防ぐものとする。処理後は直ちに冷却すること。冷却設備がない場合は、捕獲水産物を船上に 8h を超えて放置してはならない。

11.2.3 洗浄や冷却に用いる水または氷には、GB 5749 に適合した生活飲用水またはクリーン海水を使用し、汚染を受けないこととする。

11.2.4 作業エリア、施設ならびに船艙、貯蔵槽と容器は、使用の前後で毎回洗浄と消毒を行うものとする。

11.2.5 定期的に害虫とネズミの駆除を行う。洗浄剤、消毒剤と殺虫剤などの化学品は、単独で保管するものとする。

11.2.6 必要な作業と温度記録を保存する。

11.3 加工作業の衛生要求

第 7 章、第 8 章、第 9 章、第 10 章の要求を参照のこと。

12 品質マネジメントシステムおよびその運用要求

12.1 品質マネジメントシステム

GB/T 20941、GB/T 19538 と GB/T 19838 に従って品質マネジメントシステムを確立し、有効に実施するとともに、継続的に改善する。

12.2 HACCP 計画

12.2.1 加工設備と施設の保守メンテナンス手順、不合格品の管理手順、製品のマーク、品質の追跡と製品リコール手順および人員訓練計画などの前提方案と衛生標準操作手順書（SSOP）を制定し、有効に実施する。

12.2.2 危害分析を行う場合は、水産品の種類と所期用途を十分に考慮して、危害の予防措置と重要管理点を確定するものとする。

12.2.3 制定した重要限度値と操作限度値は、操作可能性を備えるとともに、関連する法律法規および標準の規定に適合するものとする。

12.2.4 少なくとも毎年 HACCP システムの検証を行い、HACCP システムの有効性を確保するものとする。

12.3 企業の最高管理者

企業の品質方針と目標を明確にし、相応の組織機構を配備して十分な資源を提供することで、品質マネジメントシステムの有効的な実施を確保する。

12.4 企業の検査機関と検査人員

加工能力に見合った独立した検査機関と相応の資格を備えた検査人員を有する。検査業務に必要な方法、標準資料、検査施設と機器設備を備え、検査用の機器には規定に従って計量検定を実施するものとする。水質と微生物などの基本項目の検査を自ら実施する。また、検査と測定は記録を取るものとする。

12.5 社会的な試験所への委託

企業が社会的な試験所に検査測定業務を委託する場合、当該試験所は相応の資質を備えるとともに、企業と契約を取り交わすものとする。

12.6 SSOP 手順

書面による SSOP 手順を制定し、執行者の職責を明確にして、執行頻度を確定し、有効なモニタリングと相応の是正措置を実施するものとする。SSOP には、少なくとも下記の内容を含むものとする。

- 食品と接触する、または食品接触表面と接触する水（氷）の安全性
- 食品接触表面（設備、手袋、作業服など）の洗浄と消毒
- 交差汚染の回避
- 作業人員の手の洗浄と消毒。洗面所施設の清潔衛生の保持

- 潤滑剤、燃料、洗浄と消毒用品、凝縮水などの汚染物質による製品汚染の防止
- 有毒有害物質のマーク、保存と使用
- 従業員の健康と個人の衛生
- 害虫被害とネズミ被害の予防と管理

12.7 内部監査とマネジメント・レビュー

内部監査制度を確立して、少なくとも半年に 1 回の内部監査を実施する。必要に応じて、マネジメント・レビューを少なくとも毎年 1 回実施する。記録を確立、保存する。

12.8 記録の保持

製品の衛生品質状況を反映する関連記録について、マーク、収集、目録、ファイリング、メモリー、保管と処理の手順を制定して、有効に執行するものとする。

すべての記録は、真実、正確、規範的で、トレーサビリティを有するものとする。

品質保証期間の要求を考慮して、保存期間を少なくとも 2 年とする。

13 特殊条項

伝統的手法や宗教的慣習に照らして加工を行わなければならない製品については、水産品の安全衛生を保証するという前提で、伝統的手法または宗教的慣習に従い、加工を行うことができる。