

I 課題名

特定第3種漁港の流通拠点整備推進

II 実施機関名、部局及び担当者名

(一財) 漁港漁場漁村総合技術研究所 林浩志、浪川珠乃

III 実施年度

平成24～26年度

IV 緒言（まえがき）

近年、水産物貿易の国際的な競争が高まっており、国際市場における競争力向上のための対応が喫緊の課題となっている。

特に、特定第3種漁港は、水産物の陸揚げ、選別、加工、出荷が集中する流通拠点として重要な役割を果たしており、水産物の高度衛生管理を推進する必要があることから、ソフト対策やハード整備について課題とその対応案をとりまとめる。

また、高度衛生管理の衛生管理体制の検討及び高度衛生管理等の効果分析を検討する。

最終的に、3カ年の調査結果について、高度衛生管理対策の計画、管理体制、効果分析等について確立し、体系的にとりまとめる。

V 方法

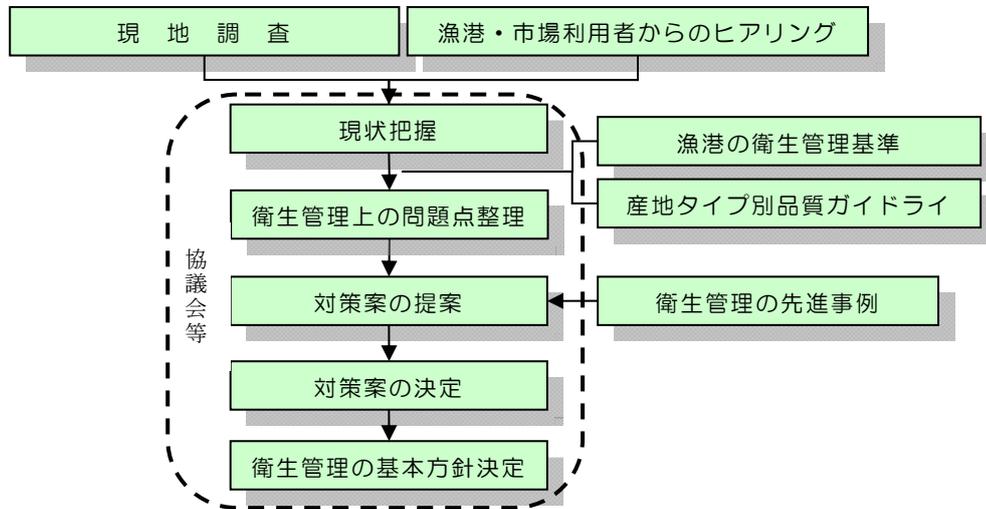
(1) 水産物高度衛生管理の計画推進

特定第3種漁港のうち、三崎漁港、焼津漁港、博多漁港について水産物高度衛生管理の計画推進にあたって以下の業務を行った。

- (ア) 高度衛生管理を行うエリアを特定し、どのような衛生管理を行うのか目標の設定を行った。
- (イ) 現地調査や他漁港における事例などを通じて、輸出促進も念頭に置いた衛生管理に対する課題の抽出を行った。
- (ウ) 課題に対する解決策を整理し、高度衛生管理対策の目標、効果、整備内容、推進体制、スケジュール及び概算事業費を示した「高度衛生管理推進計画(案)」を作成した
- (エ) 漁港を核とした地域の今後の在り方及び地域振興方策について検討した。

課題の抽出にあたっては、水産庁の「漁港の衛生管理基準」に基づき、漁業種別に陸揚げから搬出までの工程毎に問題点・課題を整理した。そして、漁港・市場

関係者、行政等から構成される協議会等を設置し、この協議会において、衛生管理を推進していくための問題点や課題について関係者で共有するとともに、先進地事例等を参考に対策を検討し、水産物高度衛生管理に向けた対策案を策定した。



図－１ フロー図

(2) 高度衛生管理の管理体制の検討

平成 25 年度に計画推進の課題と対応案についてとりまとめた境漁港について、地域関係者による衛生管理体制や衛生管理の記録保持手法を検討した。

(3) 高度衛生管理の効果分析

高度衛生管理対策を実施または計画している漁港について、他の漁港との差別化を図り、消費者に対して理解を促すために、以下の調査及び分析を行い、漁港における衛生・品質管理対策を行うことによる定量的な効果を検討し、適切な評価手法について検討した。

- (ア) 文献の収集や事例収集を行い衛生・品質管理の効果について整理した。
- (イ) 高度衛生管理対策を実施又は計画している特定第 3 種漁港において、漁港関係者へのヒアリングを実施した。
- (ウ) 上記の漁港において、トレーサビリティに関する試行を行うとともに、消費者に対する情報発信の事例調査を行った。
- (エ) これらを整理、分析し、鮮度、価格、品質および取引等の側面から、衛生・品質管理対策を行うことによる定量的な効果を検討した。

(4) 3 カ年の調査結果のとりまとめ

特定第 3 種漁港の流通拠点整備推進に係る 3 カ年の分析をもとに、高度衛生管理に関して、①計画、②管理体制、③効果分析について確立し、体系的に取りまとめた。また、これらを踏まえ、漁業地域の水産を核とした今後の在り方及び振興方策について検討した。

(5) 委員会の設置

水産物高度衛生管理の計画等の推進及び高度衛生管理の管理体制の検討にあたっては、行政及び市場関係者等を委員とする調査検討委員会を設け、指導、助言を得ながら業務を行った。なお、調査検討委員会は、業務期間中 3 回開催した。

VI 結果

1. 水産物高度衛生管理の計画推進

特定第3種漁港である三崎漁港、焼津漁港、博多漁港について、水産物高度衛生管理の計画推進にあたっての課題とその対応策をとりまとめた。

(1) 三崎漁港

1) 地域の概要

三崎漁港は、神奈川県南東部の三浦半島の南端に位置する特定第3種漁港である。半島南端に位置する城ヶ島が天然の防波堤となり静穏性の良い漁港となっている。このため、江戸時代には港町として賑わい、明治時代末期よりマグロ漁船の基地として定着して以来、日本有数のマグロ水揚げ港となり、「三崎のマグロ」として全国に知られている。また、養殖はまち等の活魚の水揚地にも利用されており、東日本方面への活魚供給中継基地としての役割も担ってきている。

さらに、この地域は、首都圏の臨海エリアとして年間500万人の観光客があり、東京都心からJR及び京浜急行電鉄により「三崎口駅」まで1時間半程度、車では、横浜横須賀道路衣笠インターチェンジ、三浦縦貫道を経て国道134号により三崎方面に訪れることができ、漁港周辺には三崎フィッシャリーナ・ウォーフ「うらり」やマグロ料理などの店が並び、東京から気軽に訪れられる日帰り観光地としても人気がある。

漁港整備は、大正時代に始まった修築工事から第8次までの漁港整備長期計画により、現在の三崎漁港の基礎がつくられ、第9次漁港整備長期計画以降、二町谷に水産物流通加工拠点形成のための基盤を整備するほか、多様化する漁港利用のニーズに対応した都市型・多目的漁港の整備を基本目標に漁港施設の充実を図っている。

三浦市三崎水産物地方卸売市場（以下、三崎魚市場という）は、旧魚市場が老朽化したため、平成6年3月に新港卸売市場を建設し、現在では市場業務の大部分がここで行われている。近年三崎魚市場では年間2.2万トンの取扱量があり、その約2/3以上をマグロが占めている。これらのマグロ類は、冷凍マグロとして東京圏・中部地方に多く出荷されている。新港卸売市場2階には見学通路が設置されており、マグロ等の入札が見学できるとともに、世界のマグロ漁場が展示されている。

平成22年国勢調査によると、三浦市の産業就業者数22,805人のうち、第一次産業の漁業は432人（1.9%）と少ないが、製造業が2,061人（9.0%）、卸・小売業・飲食店が5,499人（24.1%）と水産に関わる関連産業の就業者数が多い。三崎漁港が位置する三崎地区には、水産物の加工所、加工した製品の販売店、観光客を対象としたマグロ関連の飲食店などが多く、地域の基幹産業となっている。

三崎漁港の主な漁業種類は、遠洋マグロ延縄漁業と定置網漁業であり、はまち・かんぱち等の活魚出荷を含めると、これらが水揚量の8割以上を占めている。

また、日本有数のマグロの水揚げ港だけではなく、特定第3種漁港として、東京や横浜などの大消費地へ、より新鮮な近海の鮮魚・活魚等の水産物を届けることにより、食の安全と安心を確保し、水産物の消費拡大を図るという重要な役割を有している。

三崎魚市場を経由する水産物のうち遠洋もの（冷凍マグロ）の取扱量は、平成19年以降、全体的に減少傾向にある。これは減船や燃料高騰による自主休漁などが影響と考えられ、平成23年以降は横這い傾向が見られるため、今後もこの取扱量が維持されるものと考え

えられる。

沖合・沿岸もの（活魚・鮮魚）についても、三崎魚市場を経由する分については、サバの取扱量の減少により取扱量は減少傾向にあったが、近年ではサバの取扱量は横ばいで推移していることから、全体の取扱量は多少の変動を伴いながらも横ばいで推移している。また、平成26年度から、三浦市内の5つの漁協が合併に向けた協議を始めている状況にあり、将来、合併によって市場機能が三崎魚市場に集約されること等により今後取扱量が増えることが期待される。

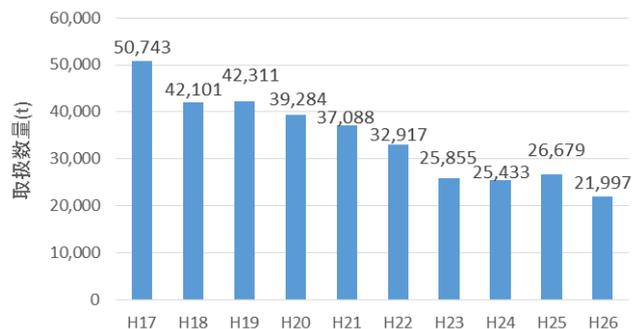


図 1.1.1 年次別取扱量の推移(水揚高統計より)

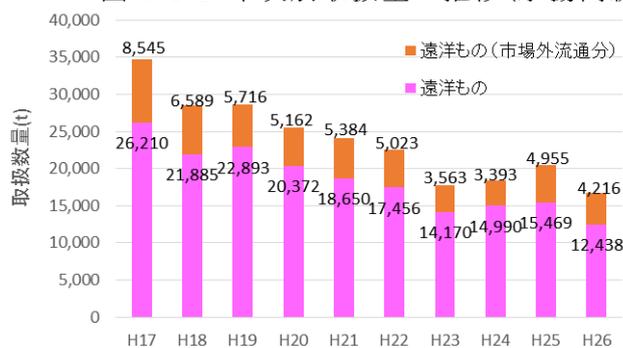


図 1.1.2 年次別取扱量の推移：遠洋もの（水揚高統計より）

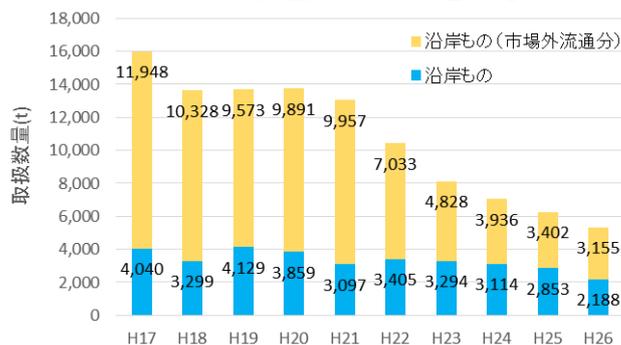


図 1.1.3 年次別取扱量の推移：沖合・沿岸もの(水揚高統計より)

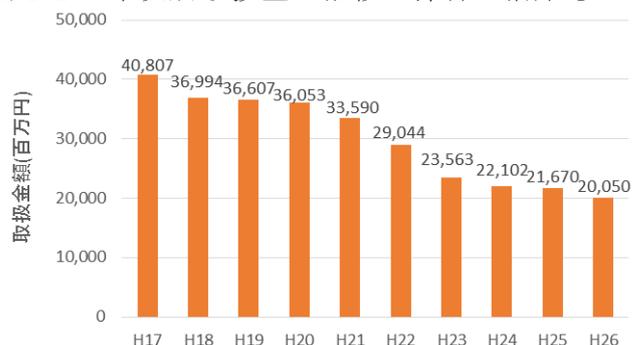


図 1.1.4 年次別取扱金額の推移(水揚高統計より)

2) 高度衛生管理の対象範囲と目標の設定

①高度衛生管理対策を行うエリアの特定

三崎漁港で高度衛生管理対策を行う対象は、図1に示すように、地方卸売市場に加え冷凍マグロが取り扱われる水産物集配施設から超低温冷蔵庫までの範囲である。

さらに衛生管理を実施するエリアを、図2に示すように、将来的に新設する冷凍マグロを取り扱う低温卸売場、沿岸ものを扱う地方卸市場、冷凍マグロを陸揚げする水産物集配施設を高度衛生管理エリアとする。

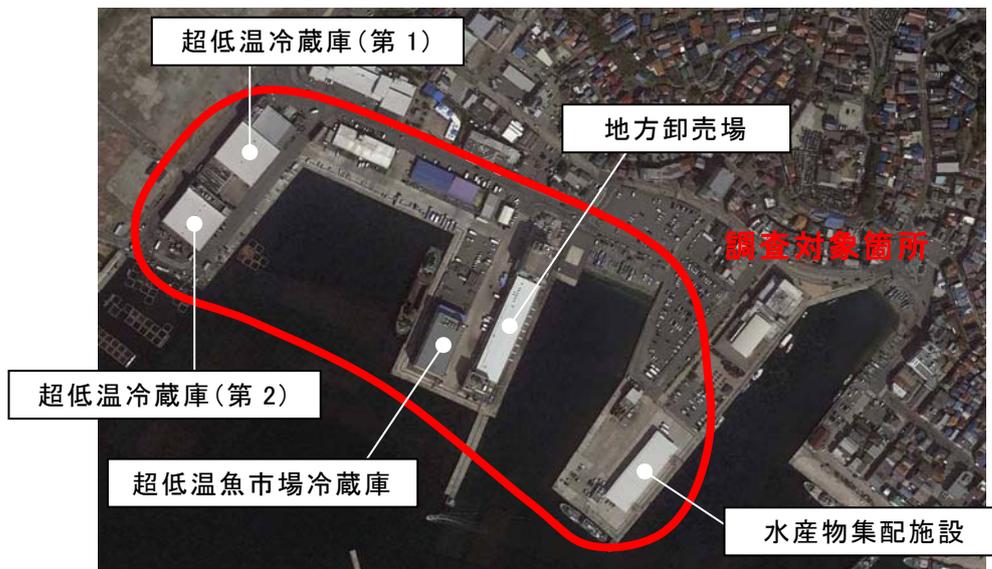


図 1.1.5 航空写真



図 1.1.6 三崎漁港の高度衛生管理エリアの設定

②目標の設定

管理・運営に関する取り組みスケジュールは以下のとおりである。

【現状】組織づくり

- ①協議会の設置
- ②高度衛生管理の方向性の決定

【第1段階】組織づくり、市場関係者の意識改革

- ①品質衛生管理業務の責任者及び品質衛生管理チェックの担当者の選任
- ②市場関係者の品質衛生管理に対する意識改革（講習会の開催等）

【第2段階】ソフトによる取り組み

- ①ソフトのみで実施可能な品質衛生管理対策の実施
- ②ソフトのみで実施可能な品質衛生管理の実施記録簿の作成

【第3段階】ハードとソフトを組み合わせた取り組み

- ①ハードとソフトを組み合わせた品質衛生管理対策の実施
- ②品質衛生管理の実施記録簿の作成

表 1.1.1 管理・運営に関する取り組みスケジュール

	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33	H34	H35	H36
施設整備		■	■	■							
組織づくり	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
市場利用者の意識改革	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
マニュアル・チェックリスト作成		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
すぐできるソフト対策				■	■	■	■	■	■	■	■
ソフト対策（試験）						■	■	■			
ソフト対策（実施）								■	■	■	■

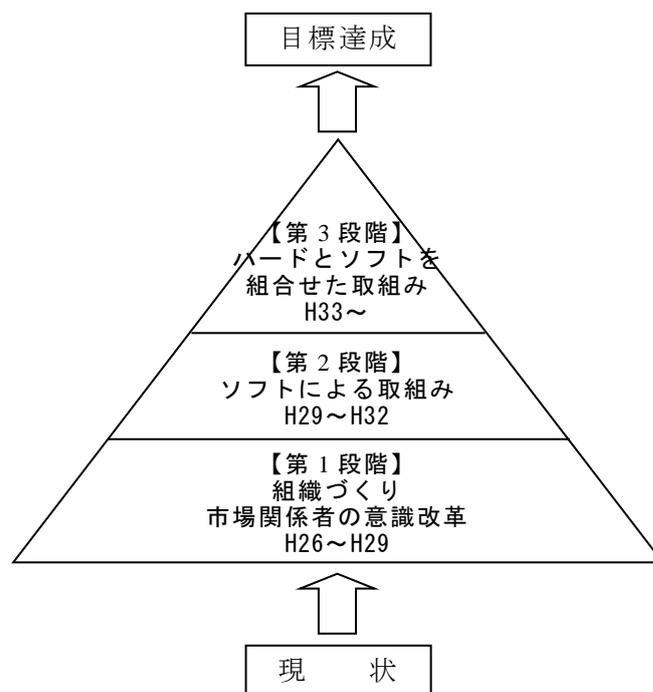


図 1.1.7 管理・運営に関する取り組みイメージ

3) 課題ごとの解決策の整理

三崎漁港における衛生管理上の課題は以下のとおりである。

- ①水産物・人・車両の動線混在、専用スペースの不足による汚染の問題
- ②温度上昇による品質低下の問題
- ③沿岸もの（鮮魚・活魚）の鮮度保持
- ④市場内への車両進入による異物混入の問題
- ⑤陸揚・荷捌時に使用する水の問題
- ⑥岸壁・卸売市場内に使用する水の排水の問題
- ⑦廃棄物の処理、人の管理

課題ごとに、解決策を協議し整理した。

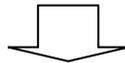
①水産物・人・車両の動線混在、専用スペースの不足による汚染の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・ 限られたスペースにマグロ関連と沿岸関連の施設があるため、車両・人および水産物の動線が混在し、搬入作業と搬出作業の水産物動線が交差し、異物混入の恐れがある。
- ・ マグロの仮置スペースの不足により一部床直置きや魚体の引きずりがあり、魚体損傷の恐れがある。
- ・ 鮮魚・活魚も床面直置きや床面での活締めが行われており、異物混入の恐れがある。

【対策】



- ・ 現卸売市場では、「衛生管理上必要となる作業スペース」、「冷凍マグロの品質管理に必要な低温室」を確保することが困難であることから、低温卸売場（冷凍マグロ）を新設し、「冷凍マグロ」と「沿岸もの（鮮魚・活魚）」の分離により輻輳の回避を図る。
- ・ 水産物が交差汚染にさらされないような効率的な動線を設定し、異物混入要因を排除する。
- ・ マグロの仮置や、鮮魚・活魚の活締などの専用スペースを確保し、床面直置きや床からの汚染を防止する。



図 1.1.8 『冷凍マグロ』と『沿岸もの(活魚・鮮魚)』のゾーニング

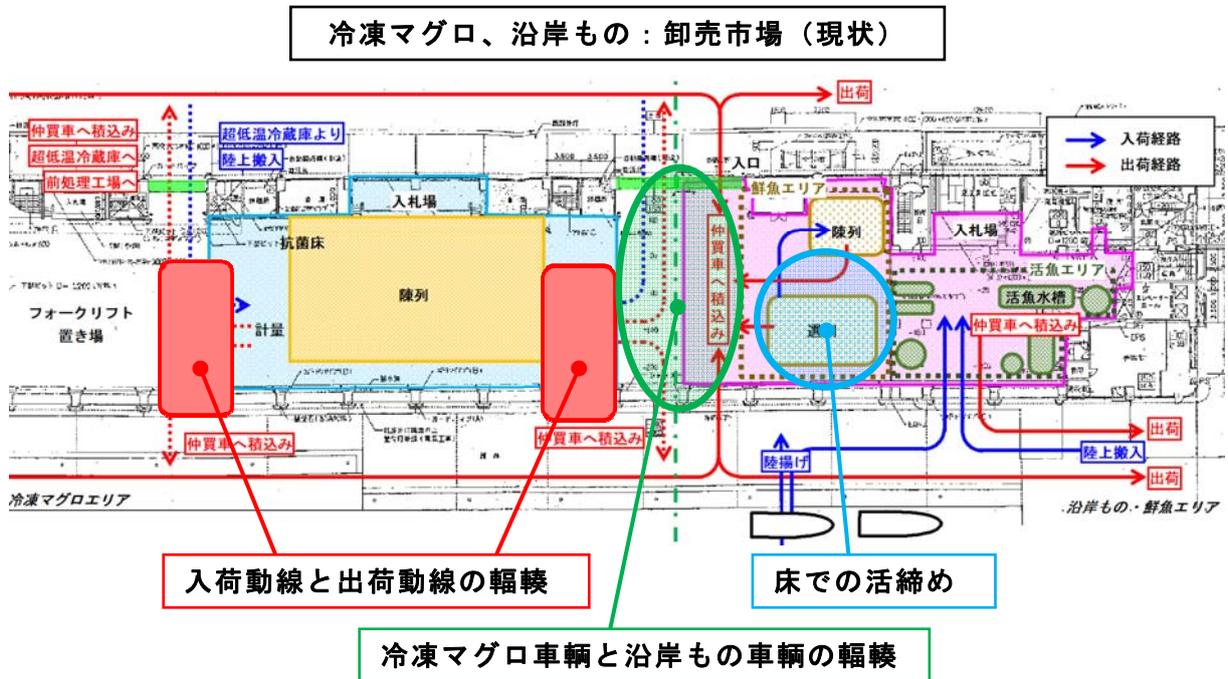


図 1.1.9 冷凍マグロ、沿岸もの(鮮魚・活魚)の現状

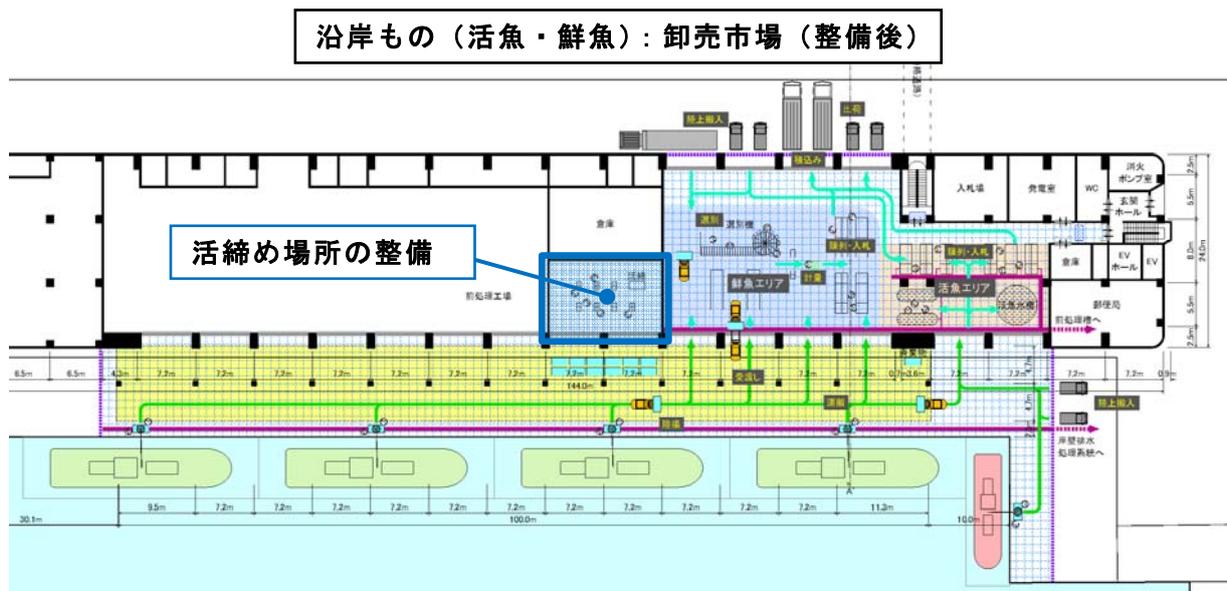
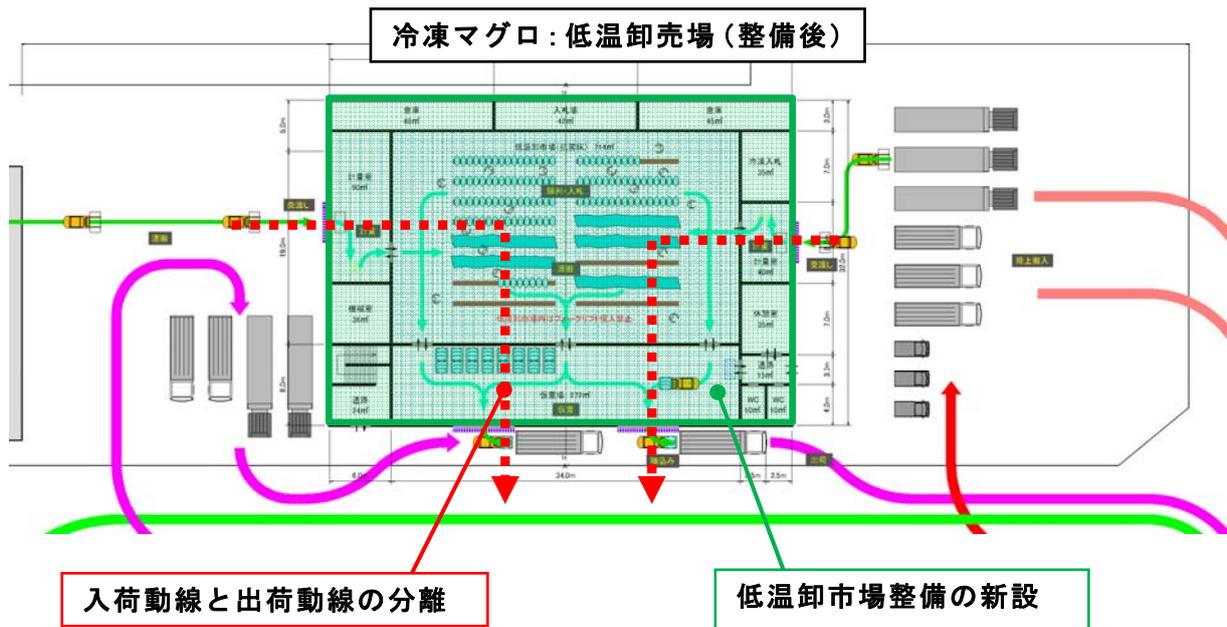


図 1.1.10 冷凍マグロ、沿岸もの（鮮魚・活魚）の整備後

③沿岸もの（鮮魚・活魚）の鮮度保持

水産物の危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- 沿岸もの（活魚・鮮魚）陸揚げ岸壁（西浜1号-5m岸壁、西浜2号-3m岸壁）は、エプロン上部の屋根の遮光シートが撤去されおり野天での陸揚げ作業となっていることから、日射の影響による水産物の温度上昇や雨や鳥糞などの危害が水産物に混入する恐れがある。

【対策】

- 沿岸もの（活魚・鮮魚）陸揚げ岸壁における屋根・庇を整備し、陸揚げ作業時の異物混入を防止する。

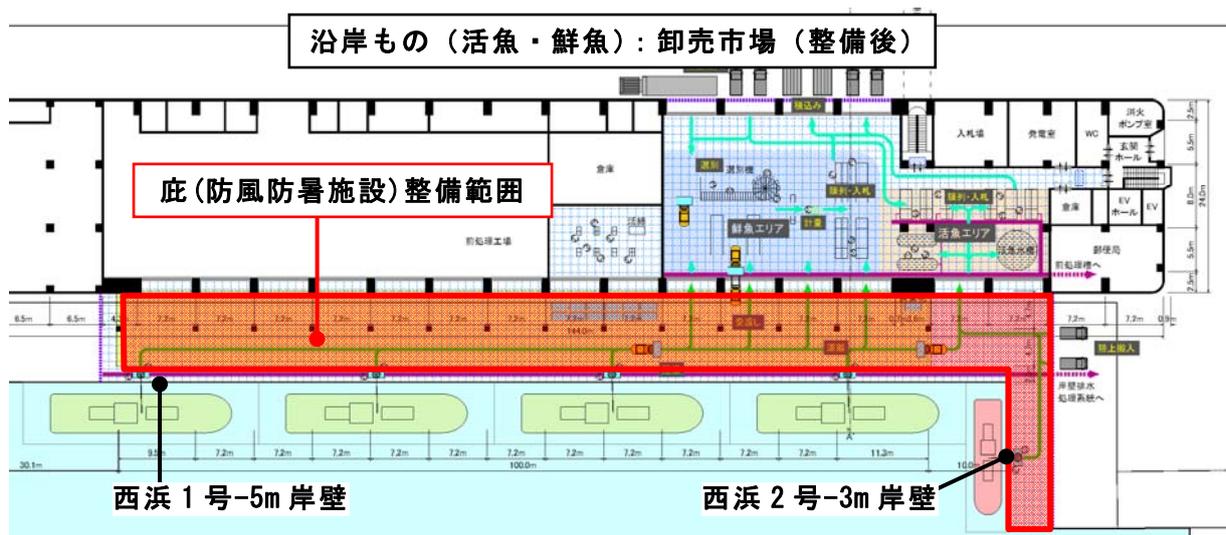


図 1.1.12 庇整備範囲（西浜1号-5m岸壁、西浜2号-3m岸壁）

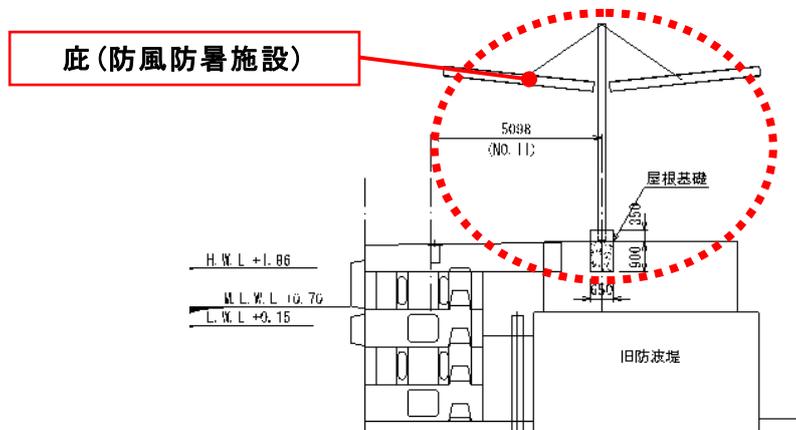


図 1.1.13 庇断面図

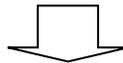
④市場内への車両進入による異物混入の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・ 卸市場内には、搬入・搬出車両が自由に進入しており、また、タイヤの消毒槽が設置されていないため、車両からの着下危害や排気ガスが水産物に混入する恐れがある。

【対策】



- ・ 低温卸売場(冷凍マグロ)は閉鎖構造とし、出入り口には段差を設けることにより、外部車両の進入を禁止する。
- ・ 卸売市場(沿岸もの)は段差を設けることで背後道路からの外部車両の進入禁止とする。岸壁エプロンは水産物の陸揚げを行う所であるため、卸売市場内と同じ衛生管理エリアとし、車両が外部からの危害を持ち込まないように車止め柵を設けて車両進入禁止とする。
- ・ 市場内および岸壁エプロンの衛生管理エリア内は専用の電動フォークを導入する。

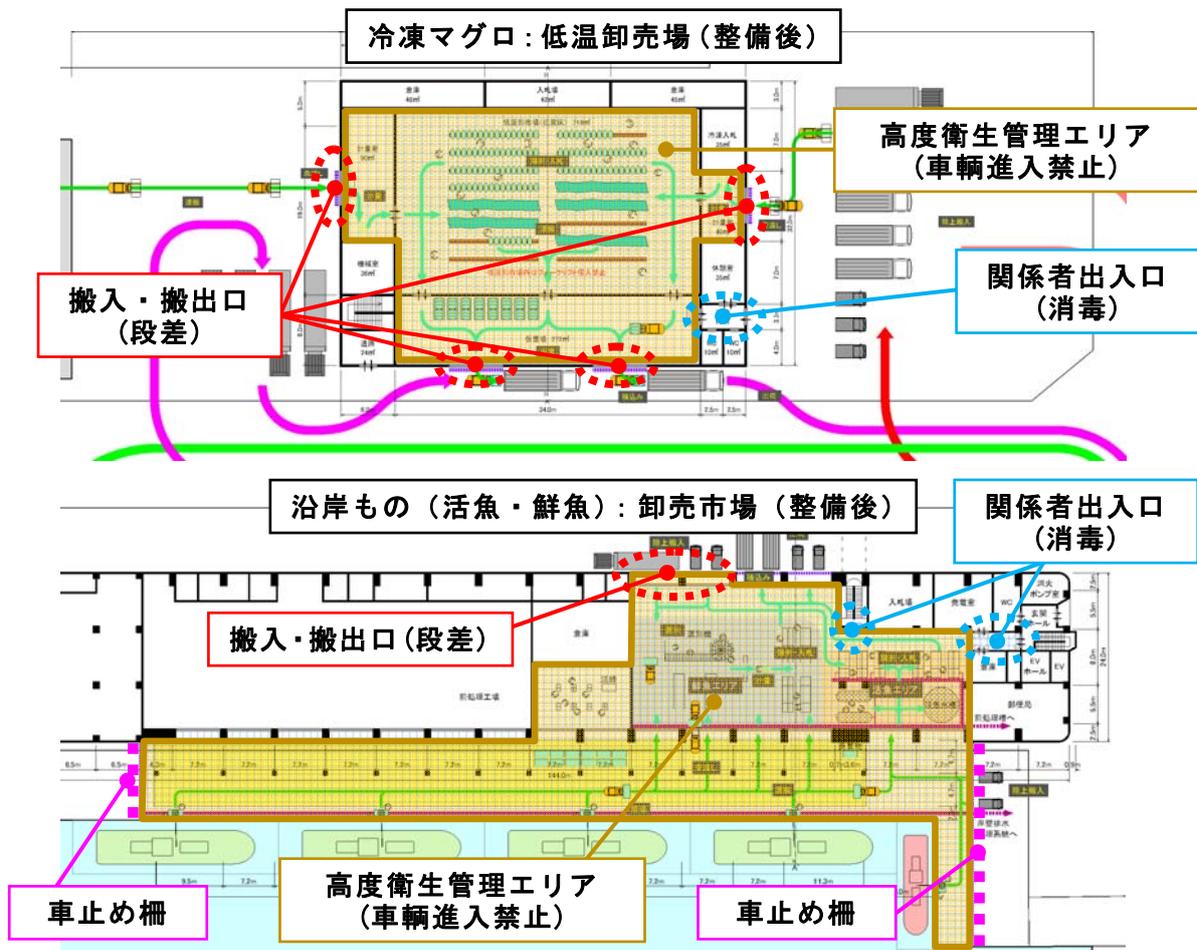
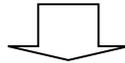


図 1.1.14 車両の進入禁止

⑤陸揚・荷捌時に使用する水の問題

【問題点】

- ・ 取水海水および取水海水の殺菌水は、「水産用水基準」に定める5項目のうちCODおよびT-N(全窒素)を満足していない。
- ・ 次亜塩素酸殺菌を行っていることから、活魚水槽に殺菌水を使用できず未処理の海水を使用している。



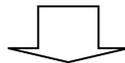
【対策】

- ・ 取水口位置は現状通りとし、殺菌を行うものとする。
- ・ ろ過・紫外線殺菌装置を導入し、陸揚・荷捌き時に使用する水の衛生確保を図る。

⑥岸壁・卸売市場内に使用する水の排水の問題

【問題点】

- ・ 活魚水槽から溢れた海水が未処理で床面に流れ出しており床面や魚体を汚染する恐れがある。
- ・ 活魚水槽等からの排水は未処理のまま排水口より直接泊地へ排出されており泊地環境悪化の恐れがある。(排水溝の一部でスクリーンが未設置。)



【対策】

- ・ 卸市場内で発生する排水は、排水溝を整備し前処理槽排水系統にて処理する。
- ・ 岸壁エプロンで発生する排水は排水溝を整備し、岸壁排水処理系統にて処理し、陸揚げ岸壁前面泊地を避け排水する。

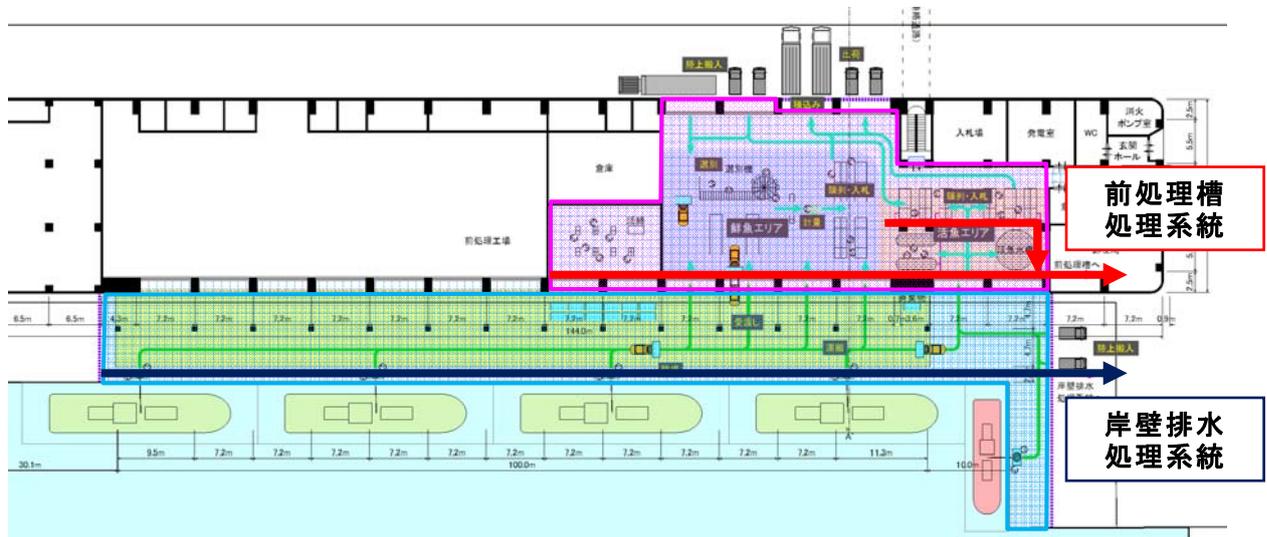


図 1.1.15 排水処理系統

⑦廃棄物の処理、人の管理

廃棄物の処理、人の管理については、管理・運営の強化で対策する。

4) 高度衛生管理推進計画（案）の作成

①地域の推進体制

水産物を取り扱う関係者が衛生管理について意識し行動するため、組織を設け、継続的に品質衛生管理に取り組む。

②管理・運営

以下の事項について現場の市場利用者と確認しながら整理した。管理・運営の対象施設は、衛生管理エリア内の施設とする。

②-1 施設の管理に関する事項

- 1) 清掃について
 - ・作業開始前の使用施設・器具埃等の洗い流し
 - ・作業終了後に荷捌所全体の床・壁・器材及び岸壁（エプロン）の洗浄
 - ・清掃水は紫外線殺菌水である。
 - ・清掃後の確認、汚れていた場合の対処と点検記録
- 2) 清掃用具について
 - ・清掃後の清掃用具の洗浄と汚れの付着の点検と記録
 - ・ホースの先が床に接触しない保管
 - ・清掃用具保管と用具の種類と数量の記録
- 3) 照明について
 - ・荷捌き所内の（200ルクス）の確保
 - ・間接的に自然光を採光することによる照明の補完
 - ・破損・汚れ等の点検と記録
- 4) 換気について
 - ・清掃後の換気（オーバースライダーの開閉）とその記録
- 5) 床面の管理
 - ・床面の亀裂等の点検と記録

②-2 人の管理に関する事項

- 1) 講習会の参加
 - ・品質衛生管理に関する理解を深める取組み（講習会等）の実施
 - ・講習会を受講していない者の市場入場の禁止
- 2) 市場職員・市場関係者の健康管理
 - ・急激な発熱や下痢、腹痛、嘔吐等の症状が現れた場合の入場禁止と診断・記録
 - ・健康診断及び検便検査の年1回実施・その記録保持
- 3) 入場者の管理
 - ・市場職員及び市場関係者（買受人等）の定められた入場口からの入場
 - ・荷捌所内へ入場する者の清潔な服装、帽子（買受人章等の取付）・長靴の着用
 - ・入場の際の手洗いと長靴洗浄の励行と違反者の記録
 - ・搬出作業のためのプラットホーム昇降の際の手洗いと長靴洗浄の励行
 - ・視察希望者の入場記録と入場許可書の携帯と帽子・長靴の着用
- 4) 入場者の非衛生行為（喫煙・飲食・ゴミの放置）の場所の分離の徹底
 - ・所定の場所以外での喫煙・飲食の禁止と表示板の設置、違反者の記録
- 5) 入場者の非衛生行為（土足で魚箱等に上がること）の禁止

- ・陳列・セリの際に土足で魚箱・パレット・陳列台に乗ることの禁止
- ・違反者の記録

②-3 車の管理に関する事項

- ・高度衛生管理エリア内は、場内専用電動式車両
- ・場内専用電動式車両の使用前の点検と記録
- ・場内専用車の保管と充電の確認と記録

②-4 有害動物等の管理に関する事項

- 1) 羽や糞の付着の確認
 - ・作業前の荷捌所の床・壁・器材に糞や羽等が付着していないことの確認と記録
 - ・付着していた場合の対処と記録
- 2) オーバースライダーの閉鎖
 - ・作業後の搬入・搬出口のオーバースライダーの閉鎖、確認、記録
- 3) 残さ等の確認
 - ・作業後の鳥獣の餌となる残さ等が残っていないことの確認と記録
- 4) 鳥獣への餌やりの禁止
 - ・衛生管理エリア周辺での鳥獣等へ餌を与える行為の禁止
 - ・表示板の設置と違反者の記録

②-5 水の管理に関する事項

- 1) 使用水
 - ・高度衛生管理エリア内で使用する水は水道水あるいは紫外線殺菌海水
- 2) 殺菌方法
 - ・紫外線殺菌
- 3) 取水施設の適切な維持管理
 - ・作業前の取水・殺菌施設の正常稼働点検と記録
- 4) 取水施設の水質定期検査
 - ・定期検査（一般生菌数、大腸菌群数、大腸菌数、腸炎ビブリオ等）と記録
- 5) 取水施設の清掃・点検
 - ・取水、殺菌施設等の取水設備の定期的清掃・点検と記録
- 6) 氷の清潔確保
 - ・飲用適な水による製氷
 - ・製氷施設から荷捌き所までの運搬中の危害物質等付着対策と違反者の記録

②-6 排水の管理に関する事項

- 1) 適切な排水処理
 - ・岸壁（エプロン）・荷捌き所で発生した排水の適切な排水処理
 - ・活魚水槽から排出される排水の適切な排水処理
- 2) 排水処理施設の適切な維持
 - ・清掃後の排水溝、集水枡、沈殿槽、スクリーン等の堆積物の記録と除去
- 3) 排水処理施設の清掃・点検
 - ・排水溝、集水枡、沈殿槽、スクリーン等の排水設備の定期的清掃・点検と記録

②-7 容器等の管理に関する事項

- 1) 容器の材質
 - ・魚介類の容器はダンベまたはプラスチックタンク、発泡スチロール製の使用

- ・ 冷凍マグロ陳列の際に用いるスノコはアルミ製
- 2) 容器の洗浄
 - ・ 使用した容器等の作業後の上水あるいは殺菌水による洗浄と点検、記録
- 3) 容器の保管
 - ・ 洗浄した容器等の衛生的な保管場所への保管と容器の数量確認と記録

②-8 魚介類の管理に関する事項

- 1) 魚介類の床面直置き禁止
 - ・ 魚介類を入れた容器の床面直置き禁止とダンベ又はタンクでの陳列
 - ・ 魚介類の活締め時の床での作業禁止
 - ・ 冷凍マグロの陳列、仮置き時は床面直置き禁止（スノコ、パレットの使用等）
- 2) 魚介類の温度管理
 - ・ 陸揚げから出荷までの過程の気温の記録、20℃以上の場合の施氷と記録
 - ・ 冷凍マグロ入札時の低温室の出入り口の開放の禁止
 - ・ 低温卸売場と超低温冷蔵庫間の運搬はシート掛け
- 3) 施氷の管理
 - ・ 施氷後に容器内の氷が融けていないかの点検と記録
 - ・ 氷が融けていた場合の増し氷の実施と記録
- 4) 魚介類の時間管理
 - ・ 陸揚げからセリまでの最大仮置き時間（最大滞留時間）の設定
 - ・ 陸揚げ段階から荷捌き所を搬出する段階までの魚介類の適切な時間管理
- 5) 魚介類の損傷防止
 - ・ 冷凍マグロの移動にあたっては、損傷防止策を図る。（台車やシートの使用等）

②-9 廃棄物の管理に関する事項

- 1) 廃棄物の保管
 - ・ 廃棄物の一時保管容器への収納と作業終了後の蓋付廃棄物等集積容器への保管
- 2) 一時保管容器の清潔保持
 - ・ 一時保管容器の洗浄確認と記録、所定の場所への収納
- 3) 廃棄物の回収
 - ・ 廃棄物等集積容器の廃棄物等の適宜回収と回収後の容器洗浄・消毒

②-10 手洗い場・トイレに関する事項

- 1) 手洗い設備
 - ・ 手洗い設備の入口設置と液体石鹸、ペーパータオルの常備および補充、清掃それらの記録
- 2) 長靴洗浄槽
 - ・ 長靴洗浄槽の入口設置と消毒液補充、作業終了後の消毒水の破棄、清掃とそれらの記録
- 3) トイレの清掃
 - ・ トイレの清掃とトイレットペーパーの補充、確認と記録

5) 漁港を核とした地域振興方策の検討

①上位計画・関連計画

三崎漁港では、水産振興に係る上位・関連計画として、「三崎漁港『魅力あるみなとづくり』委員会提言」(平成20年3月)および「第4次三浦市総合計画(2013年版)三浦まちづくりプラン」(平成25年4月)がある。

「三崎漁港『魅力あるみなとづくり』委員会提言」(平成20年3月)では、三崎ブランドの拡大・発展、水産施設の観光化、観光スポットの創出、観光スポット間のアクセスへの対応、観光客対応施設・情報への対応、衛生管理への対応等が挙げられており、水産施設を核とした観光の展開について言及されている。

「第4次三浦市総合計画(2013年版)三浦まちづくりプラン」(平成25年4月)では、地域経済の目指すべき方向として、『海業』の概念を創出し、地域特性を活かした総合的な産業振興、地域産業からのまちづくりに取り組んできた実績を踏まえた、6次経済の一層の推進」が挙げられており、その具体的施策として、交流の項目で6次経済の構築、生活の項目で三浦ならではの水産物の振興(若者の就業の場の創出)が挙げられている。

②三崎漁港の現状

一方、三崎漁港の現状としては、漁船入港隻数の減少傾向、漁業経営体数も減少傾向にあり、市場取扱は遠洋漁業による漁獲が中心で、数量・金額ともに減少傾向にあることが統計からみられる。また、三浦市の商業の年間販売金額は卸売業(農畜産物・水産物)が中心であることから、水産物が地域産業にとって重要であることもわかる。

観光面では、三浦市の観光客数は500万人程度で推移しており、三崎地区の観光客数は200万人で、城ヶ島と併せると300万人で推移していることから、観光のポテンシャルは高いものの、日帰り客が8~9割を占めている。観光客の消費額はH20以降120億円前後で推移しており、飲食費が3割を占めるため、飲食を中心とした展開が考えられる。

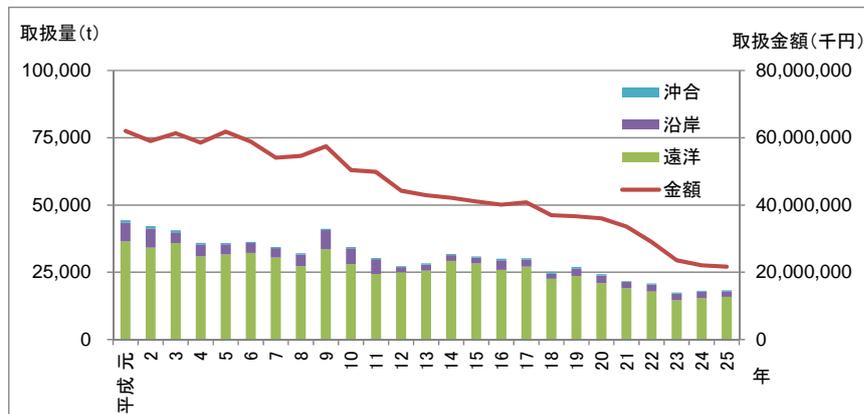


図 1.1.16 三崎魚市場取扱量・金額の推移

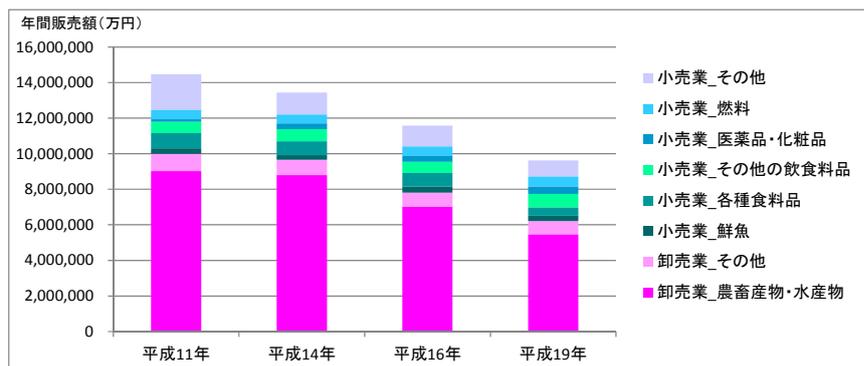


図 1.1.17 三浦市年間販売額(卸売/小売)

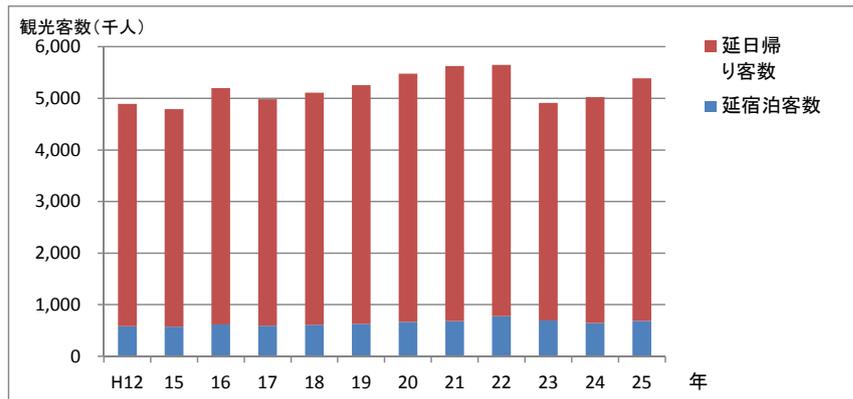


図 1.1.18 三浦市観光客数の推移

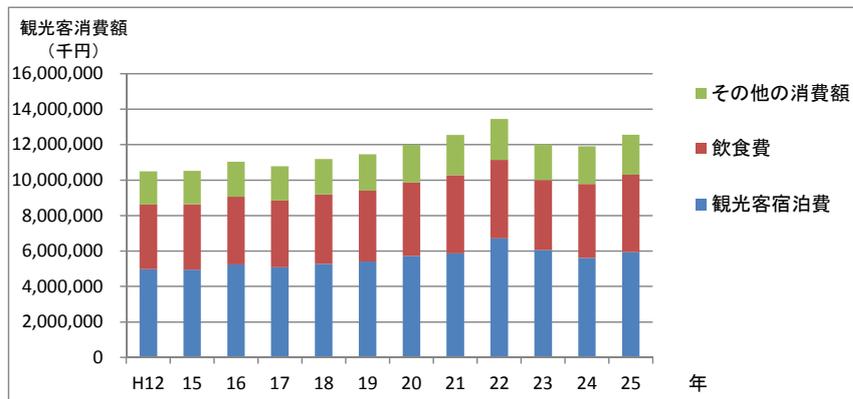


図 1.1.19 三浦市観光客消費額の推

以上より、三崎漁港の課題としては、水産業の振興、市場取扱量・金額の増加、観光客数、観光客消費額の増加、水産業・海業を中心としたブランド力の強化が揚げられる。

③三崎漁港の地域資源

三崎漁港は、京浜急行で都心から約1時間程度と、首都圏からのアクセス性の良さが地域資源の一つと考えられる。また、マグロの町としての知名度も高く、情報番組などで取り上げられることが多いことも地域資源として考えられる。加えて、豊かな自然環境、日本のヨットハーバーのメッカとして海洋性レクリエーションの集積があることも地域資源であると考えられる。

④地域の目指す姿

以上の状況から、地域の目指す姿として以下を提案する。

【水産振興】品質向上によるブランド化・地域マーケットの拡大

- ・漁港・市場の衛生管理化による品質の向上・ブランド化
(マグロに加え、キンメダイや沿岸の漁獲物を三崎の水産物の核としてPR)
 - 築地を超える衛生管理で、高品質なマグロを提供
 - 市場見学により選別作業から楽しめる色鮮やかなキンメダイの提供
- ・水産物の地域マーケットの拡大(三崎でしか買えない・食べられない商品の提供)

【地域振興】食を中心とした観光の振興

- ・水産業・農業と商業・観光との連携による三崎の食の提供を中心とした観光振興
- ・衛生管理型市場の観光スポットとしての活用(訪日外国人客への対応も含めた情報提供と環境整備)
- ・観光スポットのネットワーク化による観光客滞在時間の延長

地域の課題と目指す姿を次図に取りまとめる。

三崎漁港 地域振興ビジョンについて（方向性）

三崎漁港の現状

- ・漁船入港隻数は減少傾向。
- ・漁業経営体数も減少傾向。
- ・市場取扱は遠洋漁業による漁獲が中心で、数量・金額ともに減少傾向。
- ・三浦市の商業の年間販売金額は卸売業（農畜産物・水産物）が中心。
- ・三浦市の観光客数は500万人程度で推移しており、日帰り客が8～9割を占める。三崎地区の観光客数は200万人で、城ヶ島と併せると300万人で推移している。平成24年の三崎水産物地方卸売市場の観光客数は1.7万人である。
- ・観光客の消費額はH20以降120億円前後で推移しており、飲食費が3割を占める。

三崎漁港の課題

- ・水産業の振興。
- ・市場取扱量・金額の増加。
- ・観光客数、観光客消費額の増加。
- ・水産業・海業を中心としたブランド力の強化。

地域資源

- ・首都圏からのアクセスの良さ。
- ・マグロの町としての知名度。
- ・自然環境。
- ・海洋性レクリエーション（PB）の集積。

地域の目指す姿

【水産振興】品質向上によるブランド化・地域マーケットの拡大

- ・漁港・市場の衛生管理化による品質の向上・ブランド化
（マグロに加え、キンメダイや沿岸の漁獲物を三崎の水産物の核としてPR）
 - 築地を超える衛生管理で、高品質なマグロを提供
 - 市場見学により選別作業から楽しめる色鮮やかなキンメダイの提供
- ・水産物の地域マーケットの拡大（三崎でしか買えない・食べられない商品の提供）

【地域振興】：食を中心とした観光の振興

- ・水産業・農業と商業・観光との連携による三崎の食の提供を中心とした観光振興
- ・衛生管理型市場の観光スポットとしての活用（訪日外国人客への対応も含めた情報提供と環境整備）

上位・関連計画

第4次三浦市総合計画（2013年版）三浦まちづくりプラン（平成25年4月）

【地域経済の目指すべき方向】
「海業」の概念を創出し、地域特性を活かした総合的な産業振興、地域産業からのまちづくりに取り組んできた実績を踏まえた、6次経済の一層の推進。
（具体的施策）
交流：6次経済の構築
生活：三浦ならではの水産業の振興（若者の就業の場の創出）

三崎漁港『魅力あるみなとづくり』委員会提言（平成20年3月）

- ・三崎ブランドの拡大・発展（提言-1）
- ・水産施設の観光化（提言-2）
- ・観光スポットの創出（提言-6）
- ・観光スポット間のアクセスへの対応（提言-7）
- ・観光客対応施設・情報への対応（提言-8）
- ・衛生管理への対応（提言-9）

(2) 焼津漁港

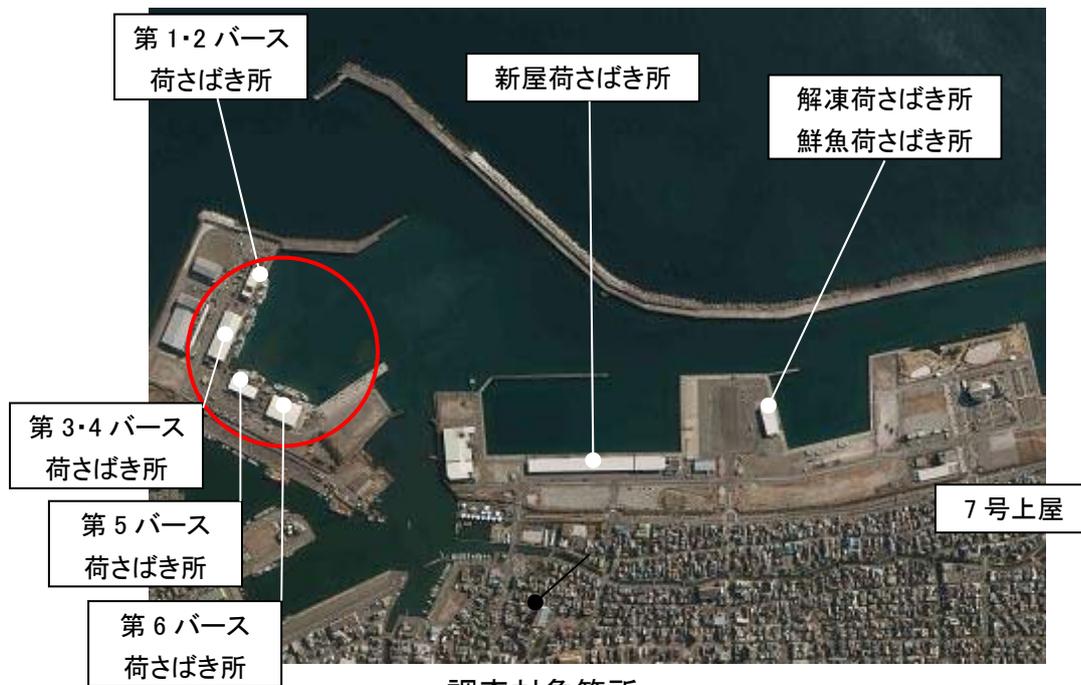
1) 地域の概要

特定第3種漁港である焼津漁港には、「焼津地区」と「小川地区」があり、「焼津地区」はカツオ・マグロの水揚げを主とした遠洋漁業、「小川地区」はサバ・アジの水揚げを主とした沿岸・沖合漁業が盛んに行われている。第1次漁港整備長期計画の昭和26年に焼津漁港は第3種漁港、小川漁港は第2種漁港の指定を受け、それぞれが特定第3種漁港、第3種漁港に格上げされた後、昭和44年に焼津・小川両漁港区域統合に伴い、小川漁港が特定第3種漁港として整備を開始した。平成13年に新屋西岸壁に大型一本釣冷凍漁船の水揚げが可能な焼津漁協荷捌所が完成し、水産物の水揚げから出荷までの衛生管理の取組みを開始した。また、マグロを主体とした解凍物と沿岸漁船及び陸送により搬入される生鮮魚介類等を取扱う売場として解凍売場・鮮魚売場を建設し、平成22年に外港第6バース荷捌所を建設し、漁業種類に対応した衛生管理荷捌所を整備してきている。

なお、図3-2-1に焼津漁港全景（空中写真）を示す。

表 1.2.1 焼津漁港水揚状況の推移

		平成20年	平成21年	平成22年	平成24年	平成25年
焼津地区	鮪延縄漁業	17,191	14,279	12,549	14,418	16,286
	鰹一本釣漁業	39,324	34,276	42,680	37,889	38,480
	海外旋網漁業	117,6336	125,947	144,409	113,766	96,307
	その他の漁業	1,774	1,664	1,277	288,902	956,103
	小計	175,625	176,166	200,915	167,080	152,158
小川地区	鯖たもすくい漁業	1,108	946	978	1,168	1,570
	鱈鯖棒受網漁業	8,093	6,090	8,077	6,436	4,971
	旋網漁業	7,873	8,020	7,363	8,880	8,520
	その他の漁業	983	951	1,450	23,849	18,674
	小計	18,057	16,007	17,868	17,300	15,828
合計	193,682	192,173	218,783	184,380	167,986	



調査対象箇所

図 1.2.1 焼津漁港全景（空中写真）

2) 高度衛生管理の対象範囲と目標の設定

①高度衛生管理対策を行うエリアの特定

焼津漁港焼津地区で高度衛生管理対策を行う対象は、図1に示すように、第1バース荷さばき所から第6バース荷さばき所までの陸揚岸壁とその背後の荷さばき所である。

さらに衛生管理を実施するエリアは、腰壁と防鳥ネットで囲まれた、高床式の選別・運搬スペースを高度衛生管理エリアとし、迅速な搬出に重点を置いた搬出エリアを衛生管理エリアとして分けた。

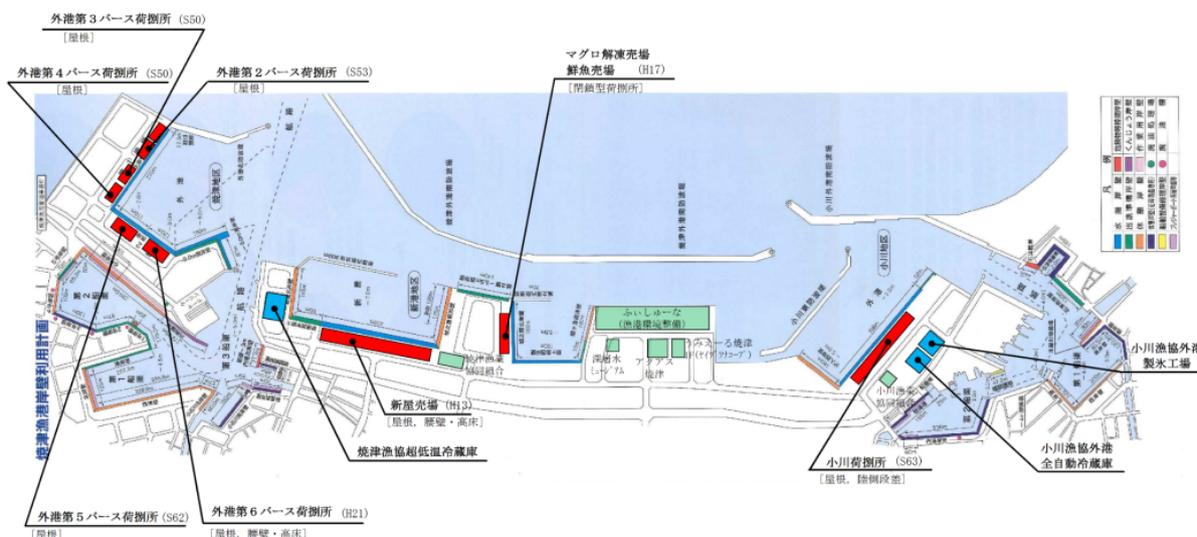


図 1. 2. 2 対象位置図



図 1. 2. 3 焼津漁港（外港 [海外まき網]）の高度衛生管理エリアの設定

3) 課題ごとの解決策の整理

焼津漁港における衛生管理上の課題は以下のとおりである。

- ① 荷さばき時の人・車両の荷さばき所への進入による異物混入の問題
- ② 鳥害による異物混入等の問題
- ③ 砂埃や排気ガスによる異物混入等の問題
- ④ 搬出時の野天作業による異物混入の問題

課題ごとに、解決策を協議し整理した。

①荷さばき時の人・車両の荷さばき所への進入による異物混入の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

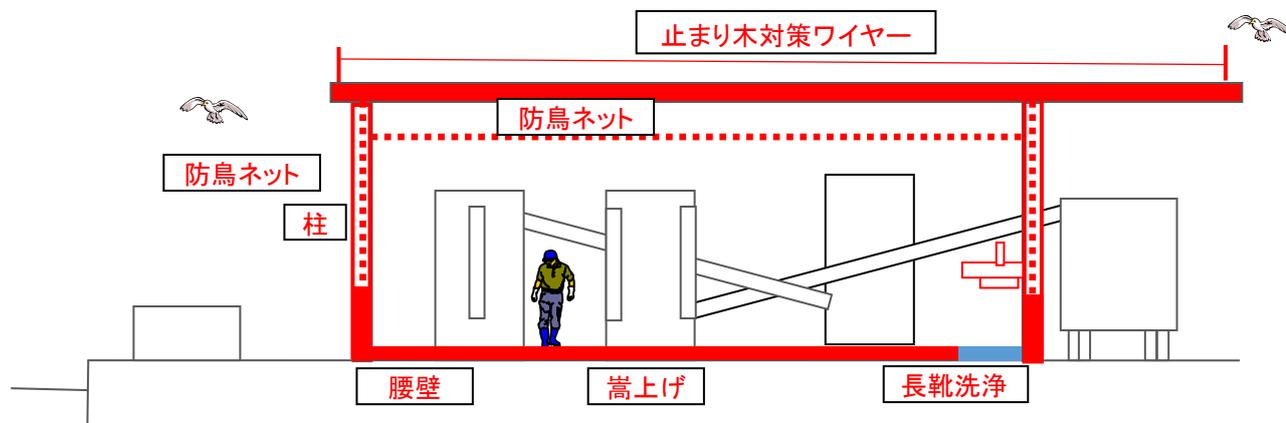
【問題点】

- ・外港にある第5バース荷さばき所は、冷凍カツオを対象とした荷さばき所である。選別はコンベア上を魚が運搬されながら行われるため、コンベアは魚種・規格選別できる最小限の長さで構成されている。しかし、選別エリアと搬出エリアが明確に区分されていないため、コンベアの搬出口にトラックやフォークリフト、荷捌きの関係者が外部からそのまま入場しており、水産物に危害が混入する恐れがある。



【対策】

- ・荷さばきエリアでは選別と搬出作業が行われるため、選別エリアと搬出エリアを区分しその境界には壁を設ける。荷さばきエリア内では陳列・セリは行われず、陸揚げ→機械選別→積込作業のように陸揚後は迅速に搬出されることから、高床式に腰壁を設けることで危害の混入防止を図る。
- ・選別エリアについては高床式とし、車両の進入を防ぎ、排気ガスの影響を受けないようにする。
- ・人の入場は基本的に、人の出入口からのみ可能とする。
- ・入の出入口は専用扉とし、手洗い場、足洗い場を設置する。



②鳥害による異物混入等の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

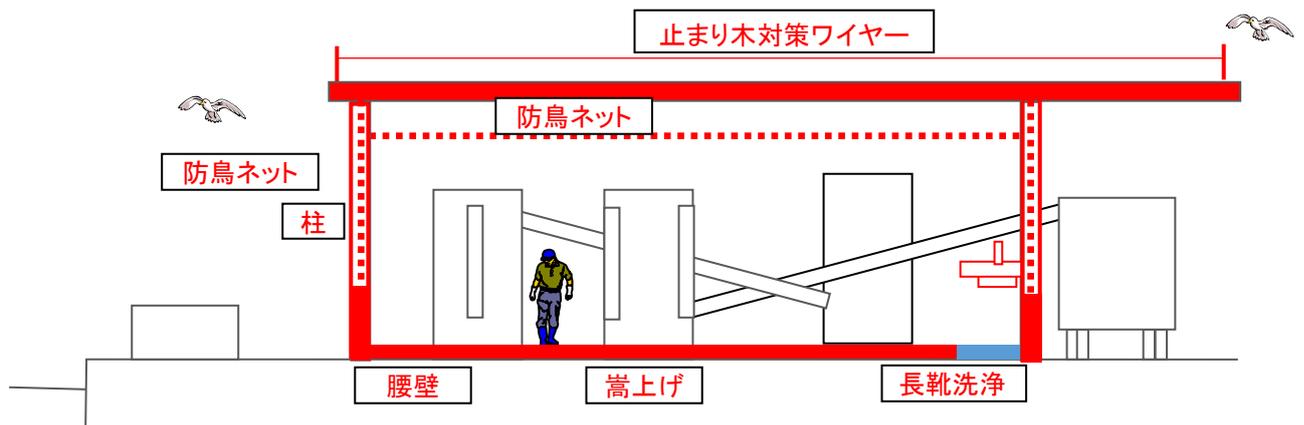
【問題点】

- ・第5バース及び第6バース荷さばき所は鳥等の侵入を防ぐ壁等が設置されていないため、カラス等が自由に荷さばき所内に進入できる。
- ・また、第6バース荷さばき所については、腰壁により、地上からのネズミ等の侵入を防ぐことができているが、第5バース荷さばき所については、腰壁も設置されていないため、地上からのネズミ等の進入を防ぐことができない。



【対策】

- ・腰壁と天井（屋根）の間及び天井に、防鳥対策として防鳥ネット等を敷設する。
- ・屋根の端にカラス等の鳥がとまれないように、ピアノ線を張るなど、止まり木対策を行う。



③砂埃や排気ガスによる異物混入等の問題

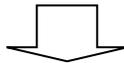
水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

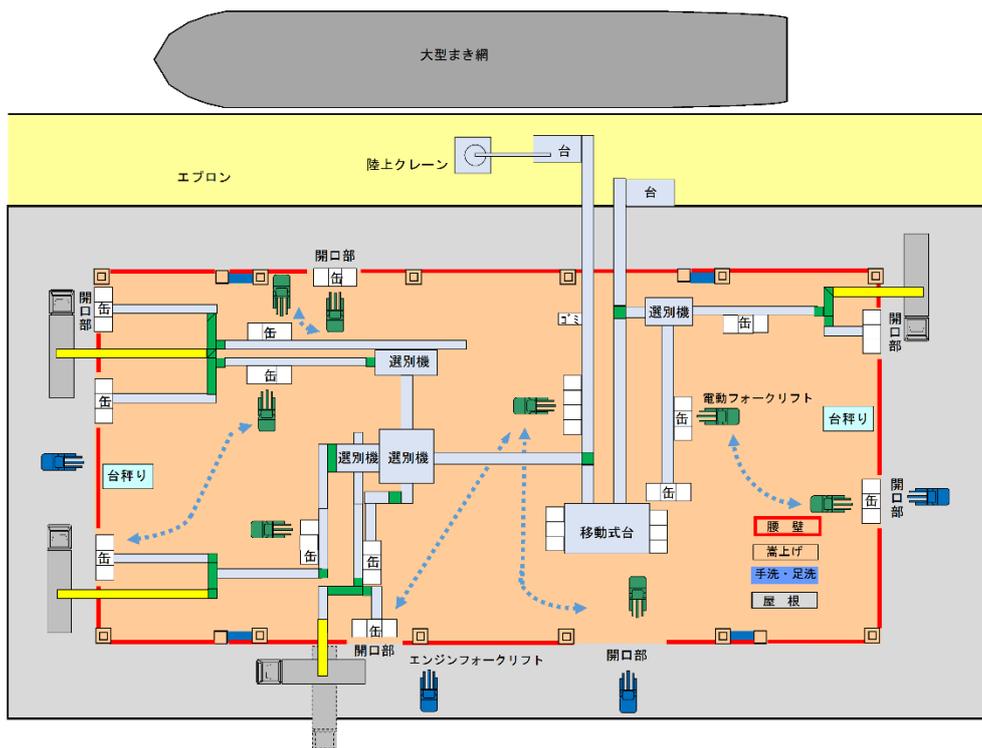
- ・第2～5号バース荷さばき所は柱と屋根しかないため、危害が周辺の砂埃に混じって水産物に混入する恐れがある。
- ・腰壁等を設けても、フォークリフトで魚函を取り出すためには、腰壁には開口部が必要であり、作業中に腰壁の開口部から砂埃の侵入や排気ガスの混入の恐れがある。



【対策】



- ・荷さばきエリアでは選別と搬出作業が行われるため、**選別エリア**と**搬出エリア**を区分しその境界には壁を設ける。荷さばきエリア内では陳列・セリは行われず、陸揚げ→機械選別→積込作業のように陸揚げ後は迅速に搬出されることから、**高床式に腰壁を設けることで危害の混入防止を図る。**
- ・**選別エリアについては高床式**とし、車両の進入を防ぎ、排気ガスの影響を受けないようにする。



④搬出時の野天作業による異物混入の問題

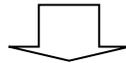
搬出時の野天による危害の混入対策を行った。

【問題点】

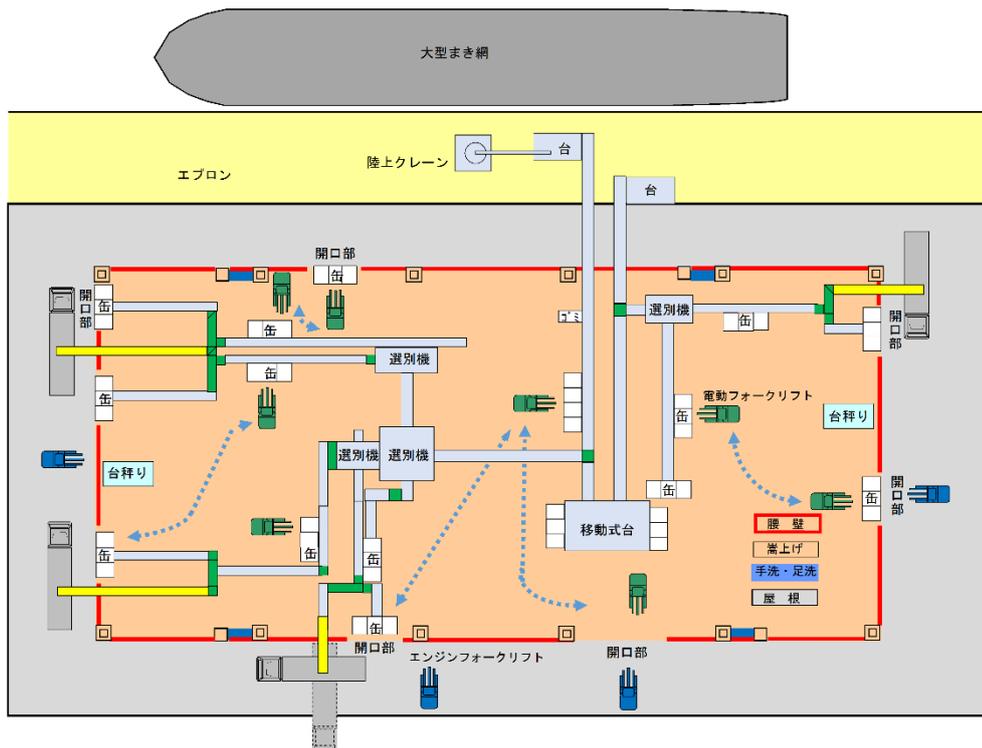
- ・第6バース荷さばき所には腰壁の外側に屋根が張り出し搬出時にも、雨や鳥糞の落下がないように対策されている。
- ・第5バース荷さばき所を計画する際にも搬出時に雨や鳥糞の落下がないように留意する必要がある。



【対策】

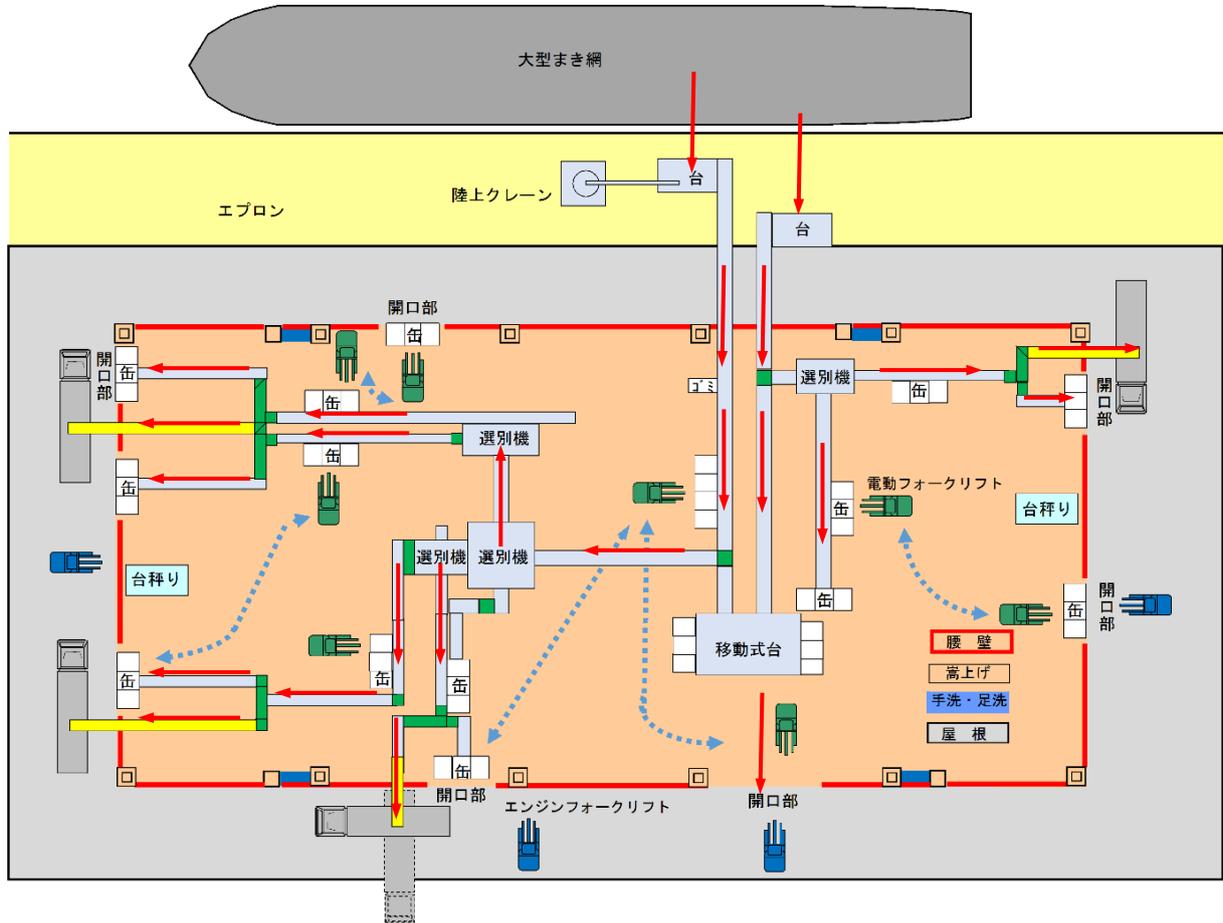


- ・搬出については、ベルトコンベアから直接トラックに積み込まれるもの、魚函に入れられてフォークリフトでトラックに積み込まれるものがある。このため、搬出エリアを屋根で覆うものとする。
- ・水産物を積込む際は、搬出トラックのアイドリングはストップする。
- ・使用予定の魚函は衛生的に管理するものとし、水産物を入れた魚函は搬出エリアに置かない。



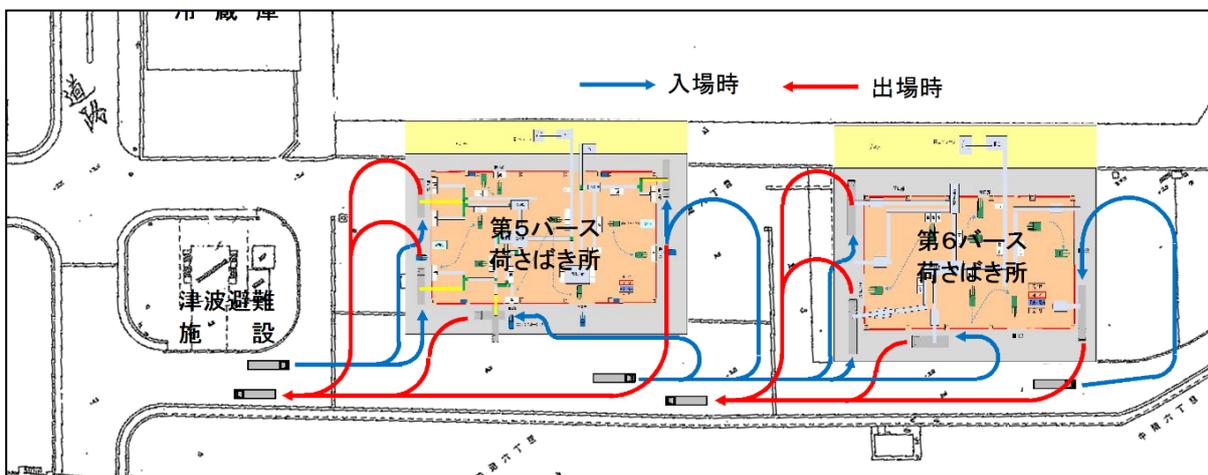
○水産物の流れ

水産物は陸上クレーンを使って、タモ網で船艙から受台で陸揚げされた後は、コンベアの上を搬送されながら規格選別され、搬出スペースで待機しているトラックあるいは魚函に直接入れられ、トラックで冷蔵庫や加工場に搬出される。



○車両の動線

トラックは車体の右側を荷さばき所に着けるように入場し、水産物を積み込み後はそのまま搬出する。したがって、5号荷さばき所と6号荷さばき所の間には、トラックを切り返すスペースが必要である。保冷車の場合、縦付けにすると車両が道路にはみ出して、道路の交通の支障となるため、第5バースは奥行きを狭くして、道路との間に車両の切り返しスペースを確保する。



4) 高度衛生管理推進計画（案）の作成

①地域の推進体制

水産物を取り扱う関係者が衛生管理について意識し行動するため、承認組織として「焼津漁港高度衛生管理検討協議会」と実務者レベルの「焼津漁港高度衛生管理ワーキング」を設け、日々の衛生管理を行う「衛生管理チーム」を設け、推進体制を整える。

焼津漁港高度衛生管理検討協議会

NO	所 属	役 職	氏 名	備 考
1	焼津漁業協同組合	専務理事	松永 喜一郎	卸売業者
2	焼津漁業協同組合	常任理事	内田 時司	卸売業者
3	小川漁業協同組合	専務理事	橋ヶ谷 長生	卸売業者
4	小川漁業協同組合	常務理事	長谷川 航	卸売業者
5	焼津市魚仲水産加工業協同組合	組合長	服部 敬之	仲買業者
6	焼津産節水産加工業協同組合	組合長	鈴木 隆	仲買業者
7	小川魚組合	組合長	増井 茂	仲買業者
8	株式会社 マルテ小林商店	代表取締役社長	小林 義信	仲買業者
9	株式会社 焼津港湾	代表取締役社長	望月 栄七	運送業者
10	焼津市水産経済部水産課	課 長	織原 照夫	行政
11	静岡県交通基盤部港湾局港湾企画課	課 長	柳本 仁	行政
12	静岡県交通基盤部港湾局漁港整備課	課 長	小川 孝	行政
13	静岡県交通基盤部焼津漁港管理事務所	所 長	大石 勝己	行政
14	静岡県経済産業部水産業局水産振興課	課 長	川嶋 尚正	行政

焼津地区ワーキング

小川地区ワーキング

漁港ワーキンググループ

区 分	氏 名	役 職 等
会 長	佐々木 均	山陰産網漁業協同組合理事
委 員	森脇 寛	山陰産網漁業協同組合副組合長
	川本 英文	山陰産網漁業協同組合参事
	平木 操	鳥根まき網漁業協議会副会長
	喜多村 一司	鳥取県かにかご漁業組合組合長
	石倉 忠治	鳥取県小型いかつり漁業協会会長
	仲山 勝利	田後漁業協同組合専務理事
	高見 信悟	鳥取県漁業協同組合境港支所支所長
オブザーバー	足立 一男	社団法人境港水産振興協会専務理事
	高島 英二	境港水産物市場管理株式会社業務部長
事 務 局	神崎 均	境港水産物市場管理株式会社設備部長
		鳥取県境港水産部水産振興局水産課
		鳥取県境港水産事務所
		鳥取県農土整備部空港港溝課
		鳥取県西部総合事務所農土整備局河川砂防課
		境港市産業部水産課

市場ワーキンググループ

区 分	氏 名	役 職 等
会 長	中尾 由岐夫	漁業協同組合JFLまね境港支所常務取締役
委 員	平井 好幸	鳥取県漁業協同組合境港支所販売部長
	石橋 久	境港魚市場株式会社取締役営業部長
	鳥谷 憲司	株式会社鳥谷水産代表取締役社長
	大澤 宏光	共和産業株式会社取締役
	北野 茂樹	境港水産物市場管理株式会社専務取締役
	山田 孝則	有限会社山田海産専務取締役
オブザーバー	武田 智保	有限会社武田水産取締役
	足立 一男	社団法人境港水産振興協会専務理事
事 務 局		鳥取県農林水産部水産振興局水産課
		鳥取県境港水産事務所
		鳥取県農土整備部空港港溝課
		鳥取県商工労働部市場開拓局市場開拓課
		境港市産業部水産課

衛生管理チーム

衛生管理チーム

衛生管理チーム

衛生管理チーム

②管理・運営

以下の事項について現場の市場利用者と確認しながら整理した。管理・運営の対象施設は、衛生管理エリア内の施設とする。

②-1 施設の管理に関する事項

- 1) 清掃について
 - ・作業終了前（水揚げ 15 分程前）の使用施設・器具埃等の洗い流し
 - ・作業終了後に荷捌所全体の床・壁・器材及び岸壁（エプロン）の洗浄
 - ・清掃水は上水である。
 - ・清掃後の確認、汚れていた場合の対処と点検記録
- 2) 清掃用具について
 - ・清掃後の清掃用具の洗浄と汚れの付着の点検と記録
 - ・ホースの先が床に接触しない保管
 - ・清掃用具保管と用具の種類と数量の記録
- 3) 照明について
 - ・荷捌き所内の（200 ルックス）の確保
 - ・照明器具は自然光の採光（間接）
 - ・破損・汚れ等の点検と記録
- 4) 床面の管理
 - ・床面の亀裂等の点検と記録

②-2 人の管理に関する事項

- 1) 講習会の参加
 - ・品質衛生管理に関する理解を深める取組み（講習会等）の実施
 - ・講習会を受講していないものの市場入場の禁止
- 2) 市場職員・市場関係者の健康管理
 - ・急激な発熱や下痢、腹痛、嘔吐等の症状が現れた場合の入場禁止と診断・記録
 - ・健康診断及び検便検査の年 1 回実施・その記録保持
- 3) 入場者の管理
 - ・市場職員の定められた入場口からの入場
 - ・荷捌所内へ入場する者の清潔な服装、帽子（買受人章等の取付）・長靴の着用
 - ・入場の際の手洗いと長靴洗浄の励行と違反者の記録
 - ・搬出作業のためのプラットホーム昇降の際の手洗いと長靴洗浄の励行
 - ・視察希望者の入場者記録と入場許可書の携帯と帽子・長靴の着用
- 4) 入場者の非衛生行為（喫煙・飲食・ゴミの放置）の場所の徹底
 - ・所定の場所以外での喫煙・飲食の禁止と表示板の設置、違反者の記録
- 5) 入場者の非衛生行為（土足で魚箱等に上がること）の禁止
 - ・選別の際に、落下した魚をそのまま戻すことの禁止
 - ・違反者の記録

③-3 車の管理に関する事項

[第5 バース]

- ・ 高度衛生管理エリア内には、車両の立入りを禁止する。

[第6 バース]

- ・ 場内専用電動式車両の使用前の点検と記録
- ・ 場内専用車の保管と充電の確認と記録

②-4 有害動物等の管理に関する事項

1) 羽や糞の付着の確認

- ・ 作業前の荷捌所の床・壁・器材に糞や羽等が付着していないことの確認と記録
- ・ 付着していた場合の対処と記録

2) 防鳥ネットの閉鎖

- ・ 作業後の搬入・搬出口の防鳥ネットの閉鎖、確認、記録

3) 残さ等の確認

- ・ 作業後の鳥獣の餌となる残さ等が残っていないことの確認と記録

4) 鳥獣への餌やりの禁止

- ・ 衛生管理エリア周辺での鳥獣等へ餌を与える行為の禁止
- ・ 表示板の設置と違反者の記録

②-5 水の管理に関する事項

1) 使用水

- ・ 高度衛生管理エリア内で使用する水は水道水

2) 水道管の適切な維持管理

- ・ 作業前の水道管の正常稼働点検と記録

4) 水道水の水質定期検査

- ・ 定期検査（一般生菌数、大腸菌群数、大腸菌数、腸炎ビブリオ等）と記録

5) 氷の清潔確保

- ・ 飲用適な水による製氷
- ・ 製氷所から荷捌き所までの運搬中の危害物質等付着対策と違反者の記録

②-6 排水の管理に関する事項

1) 適切な排水処理

- ・ 岸壁（エプロン）・荷捌き所で発生した排水の適切な排水処理

2) 排水処理施設の適切な維持

- ・ 清掃後の排水溝、集水枡、沈殿槽、スクリーン等の堆積物の記録と除去

3) 排水処理施設の清掃・点検

- ・ 排水溝、集水枡、沈殿槽、スクリーン等の排水設備の定期的清掃・点検と記録

②-7 容器等の管理に関する事項

- 1) 容器の材質
 - ・魚介類の容器は魚函で鉄製を使用
- 2) 容器の保管
 - ・洗浄した容器等の衛生的な魚箱保管場所への保管と容器の数量確認と記録

②-8 魚介類の管理に関する事項

- 1) 魚介類の床面直置き禁止
 - ・魚介類を入れた魚缶の床面直置き禁止
- 2) 魚介類の時間・温度管理
 - ・陸揚げからセリまでの最大仮置き時間（最大滞留時間）の設定
 - ・陸揚げ段階から荷捌き所を搬出する段階までの魚介類の適切な時間管理
- 3) 魚介類の損傷防止
 - ・落下した魚をそのまま戻すことの禁止

②-9 廃棄物の管理に関する事項

- 1) 廃棄物の保管
 - ・廃棄物の一時保管容器への収納と作業終了後の蓋付廃棄物等集積容器への保管
- 2) 一次保管容器の清潔保持
 - ・一時保管容器の洗浄確認と記録、所定の場所への収納
- 3) 廃棄物の回収
 - ・廃棄物等集積容器の廃棄物等の適宜回収と回収後の容器洗浄・消毒

②-10 手洗い場・トイレに関する事項

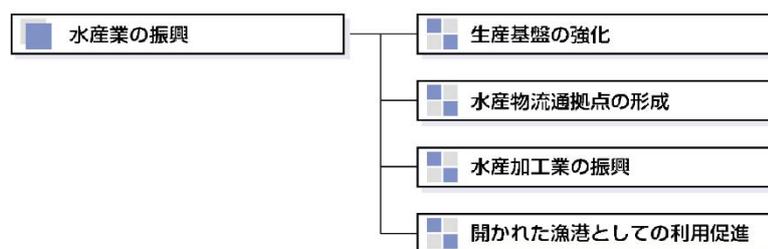
- 1) 手洗い設備
 - ・手洗い設備の入口設置と液体石鹸、ペーパータオルの常備および補充、清掃それらの記録
- 2) 長靴洗浄槽
 - ・長靴洗浄槽の入口設置と消毒液補充、作業終了後の消毒水の破棄、清掃とそれらの記録
- 3) トイレの清掃
 - ・トイレの清掃とトイレットペーパーの補充、確認と記録

5) 漁港を核とした地域振興方策の検討

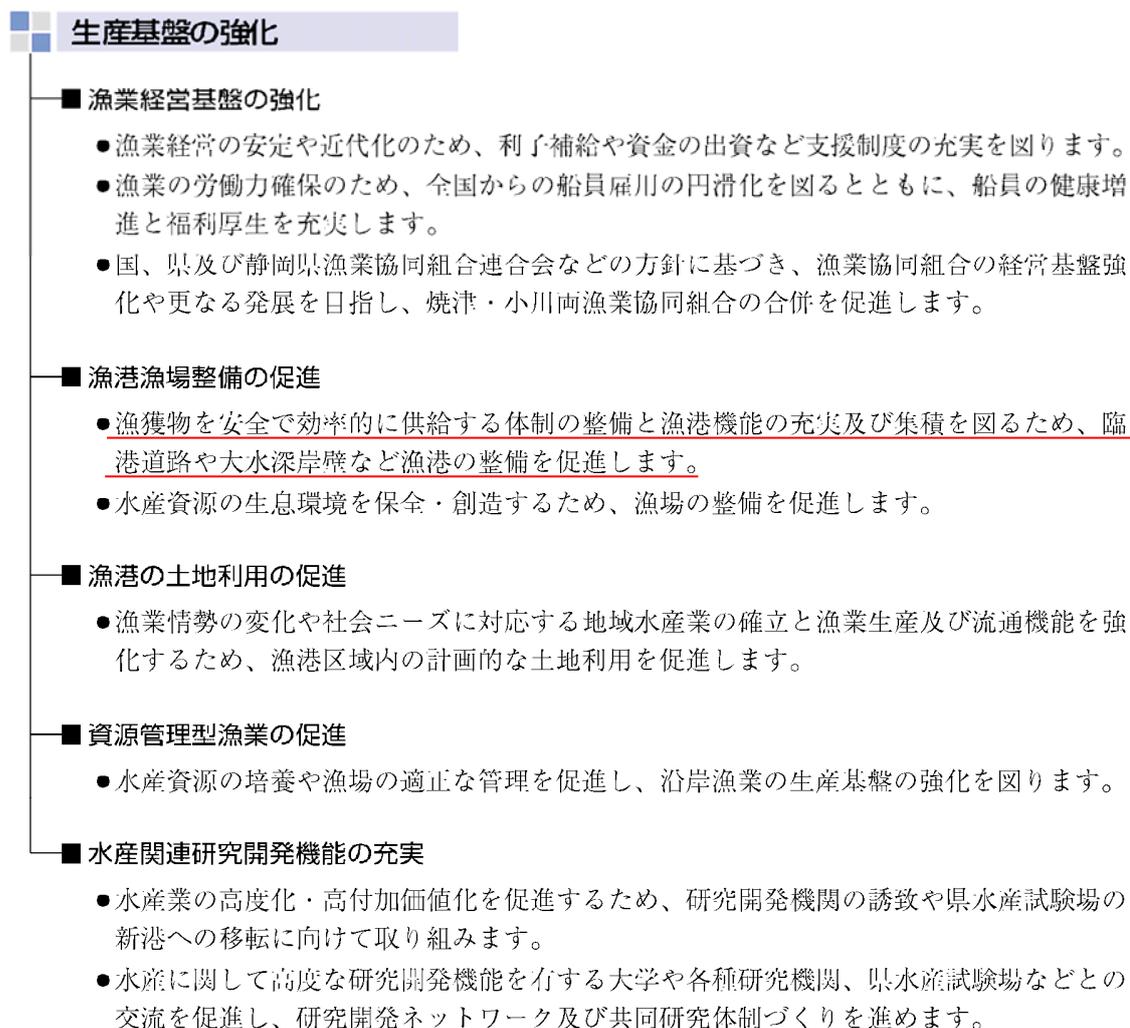
焼津市の水産業振興計画は以下の4つの柱からなり、今回の-9.0m岸壁への増深という「生産基盤の強化」と産地市場の機能強化や高度衛生化により、「水産物流通拠点の形成」が図られる。

高度衛生管理を図ることによって、水産物流通拠点を形成するだけでなく、「焼津鰹節」という地域ブランドのさらなる強化につながり、現在取得している「マリン・エコラベル」と連携して、生産地の情報を消費者に発信していくこともできる。さらに、衛生管理の強化により、今までEUに鰹節を輸出する場合、焼津漁港で水揚げされる冷凍カツオを鰹節の原料として使うことができなかったが、焼津で水揚げされた冷凍カツオを原料として使うことによって、地域の生産者、加工業者の利益が増え、地域振興につながっていく。

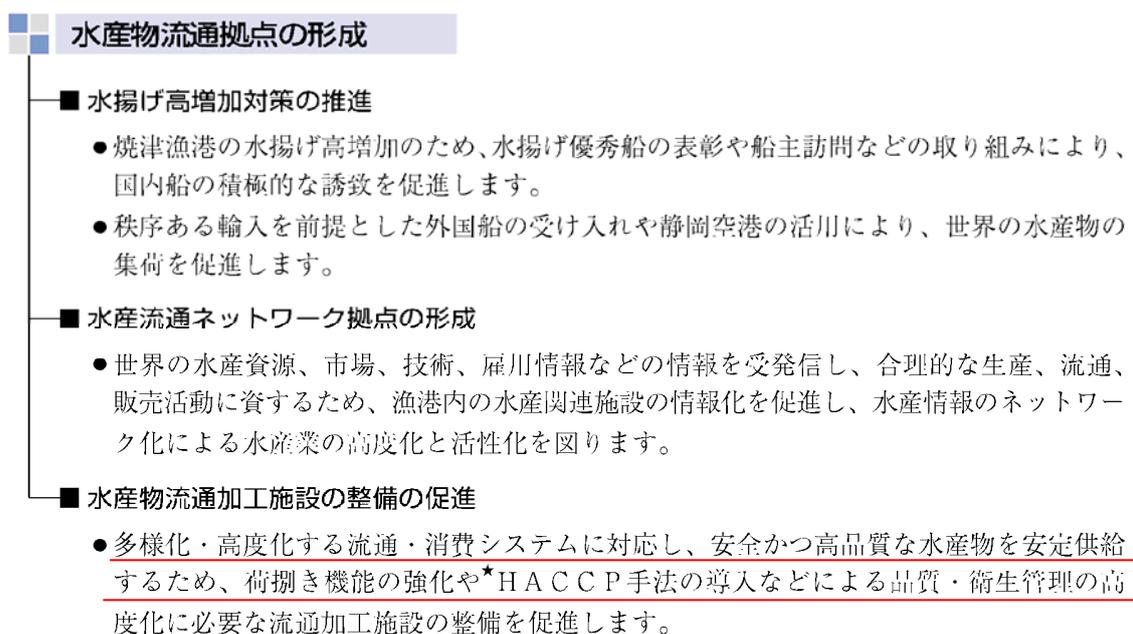
焼津漁港には、開かれた漁港として、直売所やタラソテラピーなどの「交流基盤施設」やフィッシャリーナ施設がある。また、親水広場があり、市民や観光客がスポーツ・レクリエーション活動を行うことができる。駿河湾の急深な海底を活用して、海洋資源である海洋深層水も取水することができる。これらの集客施設があることから、産地市場の衛生面を直接、市民や観光客に訴えることで地域の振興を図ることができる。



生産基盤の強化は以下の5つの項目からなる。



水産物流通拠点の形成は以下の3つの項目からなる。



水産加工業の振興は以下の3つの項目からなる。

水産加工業の振興

■ 研究開発機能の強化

- 焼津漁港に水揚げされる魚を活用した新商品の開発や、商品の安全性確保を促進します。
- 消費者ニーズを的確につかむマーケティングや商品のブランド化など、研究開発機能の強化を促進します。

■ 販路拡大の推進

- 水産流通加工団体と連携して、物産展や各種イベントの開催をとおして魚やねり製品などの水産食料品の販路拡大に取り組みます。

■ 水産流通加工団地への移転の促進

- 良好な操業環境の確保と作業の効率化を進めるため、市街地に立地する水産加工場の水産加工団地への移転を促進します。

開かれた漁港としての利用促進は以下の4つの項目からなる。

開かれた漁港としての利用促進

■ 漁港の多目的利用の促進

- 開かれた漁港として市民や観光客の交流拠点となるよう、計画的な土地利用を促進します。
- 新港や焼津・小川両内港の有効利用と地域活性化のため、交流基盤施設や*フィッシャリーナ施設などの整備の可能性について、県や漁協などの関係者と共に検討します。

■ 漁港アメニティの向上

- 漁港環境の向上のため、新港内に誰もが気軽に訪れることのできる親水広場の整備を促進します。
- 市民や観光客がスポーツ・レクリエーション活動を行えるよう、漁港区域内の海岸部に広場的な施設の整備を促進し、海岸環境の向上を図ります。
- 新港内の景観保全と*アメニティ向上のため、電線の地中化や高架遊歩道橋などの整備を検討します。

■ 大都市との交流による地域活性化の促進

- 市民と大都市との交流や市民の健康増進を目的とした*タラソテラピー施設の建設と併せて、地元の海産物販売及び海産物レストラン施設を整備するなど、新港の利活用をとおして、まちの活性化を図ります。
- *駿河湾深層水などの地域資源を活用して、個性あるコミュニティづくりを推進します。
- *大都市との共生・対流に向けて、焼津漁港における*ブルーツーリズムの可能性について検討します。

■ さかなのまち焼津の発信

- 焼津さかなセンターの活性化を図ることなどをとおして、かつお・まぐろをはじめとする地元で水揚げされる魚の消費拡大と魚食普及に積極的に取り組みます。
- 市民の漁業・水産業に関する知識を深めるため、小学生を中心とした体験学習会などの開催を推進します。
- 水産・観光・商業が連携して各種イベントの開催を支援し、全国に向けて「さかなのまち焼津」を積極的に発信します。

以上のことから、以下の3点の取り組みが非常に重要になってくる。

① 衛生管理対策を実現することによる地域ブランドの推進

焼津鰹節水産加工業協同組合では、焼津市で生処理・煮熟・焙乾製造し、鰹仕上節・鰹荒仕上節・鰹荒節のブランド認定基準を満たしたものを「焼津鰹節」として商標登録している。また、それらの鰹節を原料として加工した、削り節・粉末調味料・液体調味料・その他派生商品にも焼津鰹節のブランド認定マーク表示を許可している。「焼津鰹節」のには地域団体商標には、特撰ブランドと上撰ブランドの2種類があり、鰹節製品に含まれる脂肪分その他、形状・香気・食味・色沢を厳しい審査により吟味して決められる。これらのブランドに、焼津漁港における高度衛生管理の取り扱いを加えることにより、さらなる他地域との差別化を図ることができる。



② トレーサビリティの導入

焼津の遠洋鰹一本釣船が全船と陸上の流通加工業者12社が「マリン・エコラベル」の認証を取得しており、資源と生態系の保護に積極的に取り組んでいる漁業として認証され、その製品には水産エコラベルがつけられている。このような資源に優しい漁法への取り組みを消費者にアピールしているが、さらに、焼津漁港における高度衛生管理の取り扱いを加え、「いつ・誰が・どこの水域で漁獲したものが、どこの市場を経由して、どのように運ばれてきたのか」という情報について追跡が可能なシステムとして、トレーサビリティシステムを導入していく。

④ 輸出促進

焼津市内の加工業者では、ビンナガマグロ、カツオをタイへ、水産加工品を米国、カナダへ輸出している。最近では、焼津市内の加工業者が平成24年3月からカツオのタタキを約500kg週1便でロシアに輸出する予定である。HACCP認証が必要なのは現在はアメリカ、EUである。また、漁港施設の登録・認証が必要なのはEUであり、中国もセリ売市場は認証が必要である。従って、今後の輸出の促進については、まずは、対EU輸出水産食品の取扱要領にある「陸揚げ時及びその後の水産物を取り扱う施設に関する個別基準」、「HACCPの実施」と「HACCPの具体的実施基準」を満足し、輸出拡大を図っていく。

(3) 博多漁港

1) 地域の概要

特定第3種漁港である博多漁港は、博多湾の奥部に位置し、昭和初期に、底曳網漁業の基地として整備が進められ、製氷冷凍施設の充実、中央卸売市場の開設により、旋網漁業・沿岸漁業の水揚漁港としての産地機能と200万人都市圏の大消費地を背後に抱えた消費地機能を併せ持つ漁港である。現在、多目的広場やプロムナードが整備され、市民に親しまれる漁港となっている。なお、図1.3.1に博多港全景（空中写真）を示す。

表 1.3.1 博多漁港水揚状況の推移

	平成 22 年	平成 23 年	平成 24 年
底びき網漁業	—	1.0	—
まき網漁業	16,812.0	17,728.0	14,137.0
刺網漁業	2.0	1.0	2.0
定置網漁業	2.0	1.0	1.0
はえ縄漁業	43.0	19.0	26.0
はえ縄以外の釣漁業	710.0	745.0	403.0
その他の漁業	4.0	5.0	4.0
合計	17,573.0	18,500.0	14,573.0

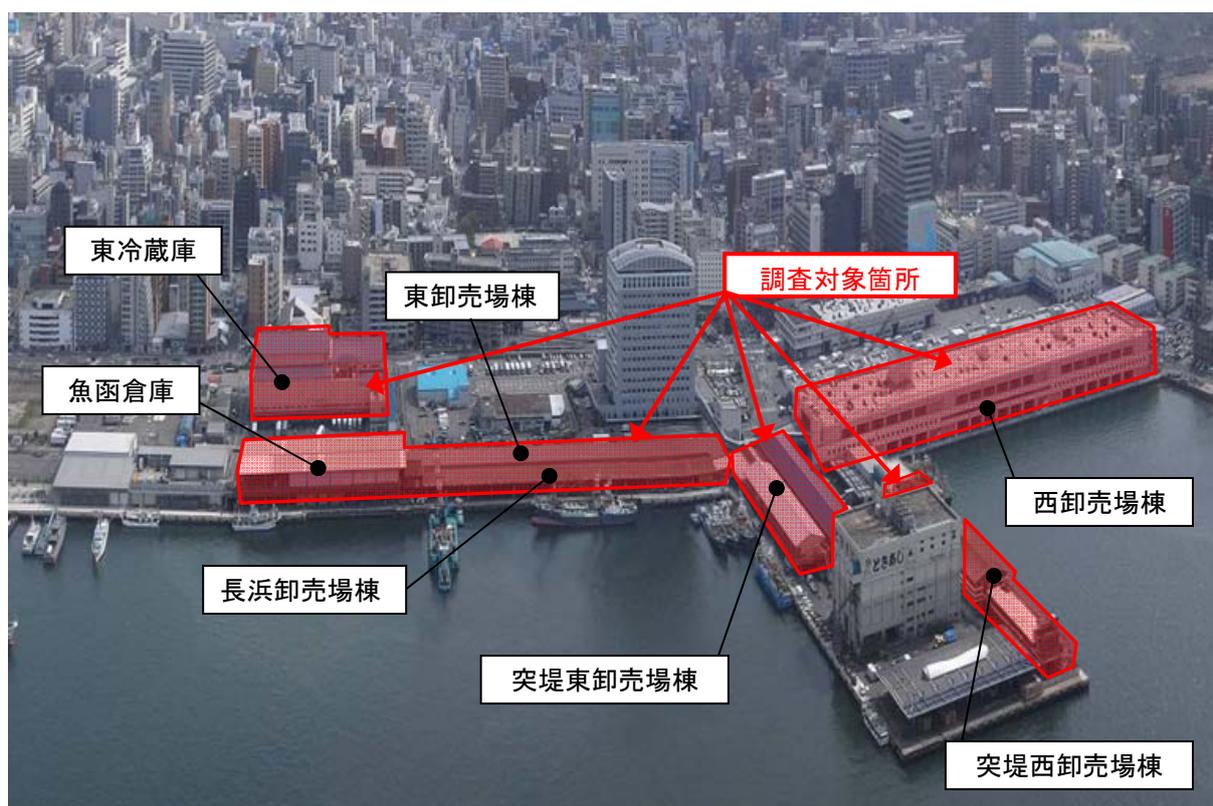


図 1.3.1 博多漁港全景（空中写真）

2) 高度衛生管理の対象範囲と目標の設定

①高度衛生管理対策を行うエリアの特定

博多漁港で高度衛生管理対策を行う対象は、図 1.3.2 に示すように、西卸売場棟、突堤西卸売場棟、突堤東卸売場棟、長浜卸売場棟、東卸売場棟、魚函倉庫及びその陸揚岸壁と東冷蔵庫である。

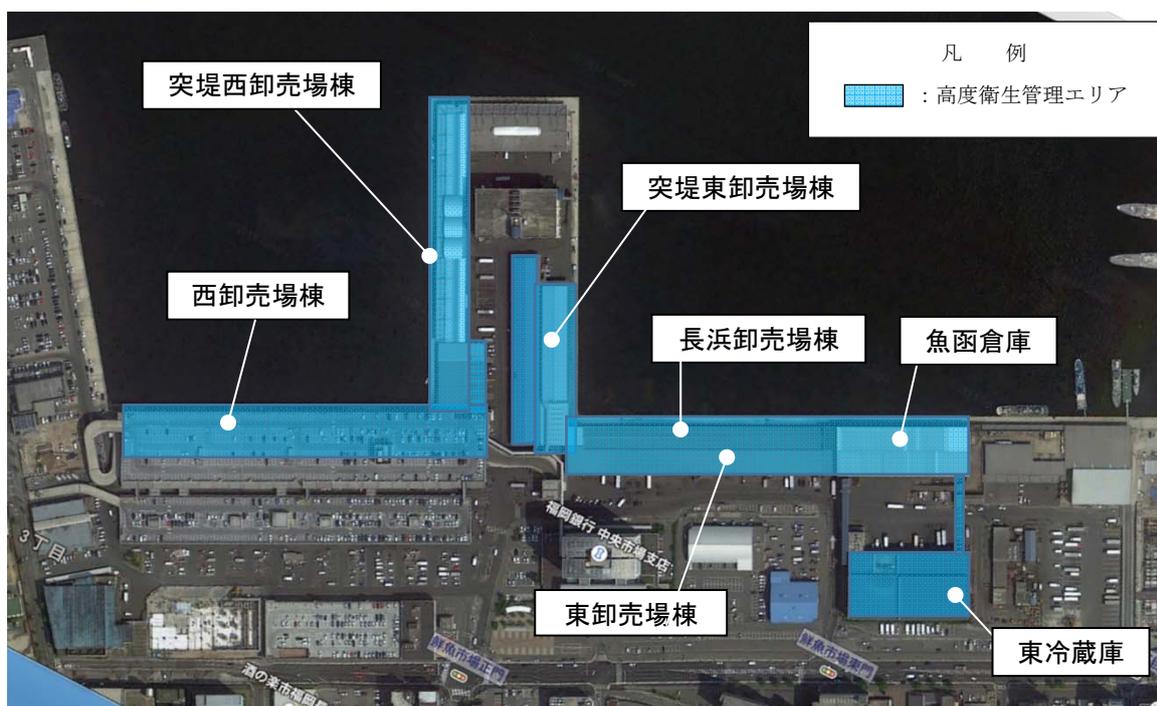


図 1.3.2 博多漁港の高度衛生管理エリアの設定

3) 課題ごとの解決策の整理

博多漁港における衛生管理上の課題は以下のとおりである。

1) 長浜卸売場棟・突堤東卸売場棟・魚函倉庫

- ①人・車両等からの危害混入の問題
- ②風、塵、鳥による危害混入の問題
- ③氷の露天搬入の問題
- ④水産物の温度管理の問題
- ⑤水産物の露天搬出による問題
- ⑥荷捌き所の老朽化による危害混入の問題
- ⑦魚箱の直置きの問題
- ⑧木箱の使用による問題
- ⑧市場・器材の清潔保持の問題

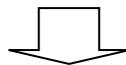
課題ごとに、解決策を協議し整理した。

①人・車両等からの危害混入等の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・荷捌き所外を通行したガソリンフォークリフト等がそのまま荷捌き所内に進入しているため、タイヤに付着した危害や排気ガスが水産物に混入する恐れがある。
- ・フォークリフト等が荷捌き所内を錯綜しているため、水産物に対して交差汚染が生じる可能性がある。
- ・手洗い、長靴洗浄を行わず、荷捌き所内へ進入しているため、人から水産物へ危害が混入する恐れがある。



【対策】

- ・プラットホームを設置し、物理的に荷捌き所へ自由に外部のトラック等の車両が進入できない構造とした。また、場外から場内に入る電動フォークリフトタイヤ洗浄施設付きの車両専用出入り口を設けることで、タイヤに付着した危害を取り除くものとした。
- ・場内車両は原則電動式とし、排気ガスが水産物に混入しないようにした。
- ・荷捌き所内にフォークリフト（モトラも含む）の通行帯を設け、場内車両の動線を整理し、交差汚染を防ぐものとした。
- ・人の荷捌き所内への入場は、原則として、人専用出入り口からのみ可能とするものとし、人専用出入り口には手洗い場、長靴洗浄槽を設け、手洗い・長靴洗浄を徹底し入場するものとした。

②風、塵、鳥による危害混入等の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・屋根だけの開放的な荷捌き所となっているため、上屋内へ風・塵・鳥等が侵入し、水産物に危害が混入する恐れがある。



【対策】

- ・壁、シャッターに囲まれた閉鎖型荷捌き所にし、搬入・搬出時以外は、シャッターを閉鎖することで防風・防塵・防鳥対策を行う。

③氷の露天搬入の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・水産物の施氷に用いる氷が露天で搬入されているため、雨・塵・鳥糞などの危害が氷に混入する恐れがある。



【対策】

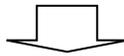
- ・氷運搬車への蓋かけを行う。また、魚函倉庫と東冷蔵庫を連絡通路でつなぎ、東冷蔵庫から氷を供給する。

④水産物の温度管理の問題

水産物の温度管理に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・施氷不足や搬出時に水産物が直射日光を浴びていることから、水産物の温度上昇が懸念される。



【対策】

- ・施氷の徹底、搬出側へ庇を設置することで、直射日光による温度上昇を防ぐ。

⑤水産物の露天搬出による問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・水産物が露天で搬出されているため、雨・鳥糞などの危害が水産物に混入する恐れがある。



【対策】

- ・搬出側へ庇を設置することで、雨・鳥糞などの危害が水産物に混入を防ぐ。

⑥荷捌き所の老朽化による危害混入の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・荷捌き所の老朽化により雨だれ・さび汁の滴下、床面のひび割れによる水溜りの発生などが見られ、水産物に危害が混入する恐れがある。



【対策】

- ・長浜卸売場棟の建替え、プラットホーム化や補修により、施設の老朽化による危害の混入を防ぐ。

⑦魚箱の直置きの問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・魚箱が直置きされており、床面から水産物に危害が混入する恐れがある。



【対策】

- ・平置きされた魚箱への蓋かけやパレット上への魚箱の陳列等を徹底し、床面から水産物に危害の混入を防ぐ。

⑧木箱の使用による問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・木箱が一部使用されており、微生物の増殖や木片等の危害が水産物に混入する恐れがある。



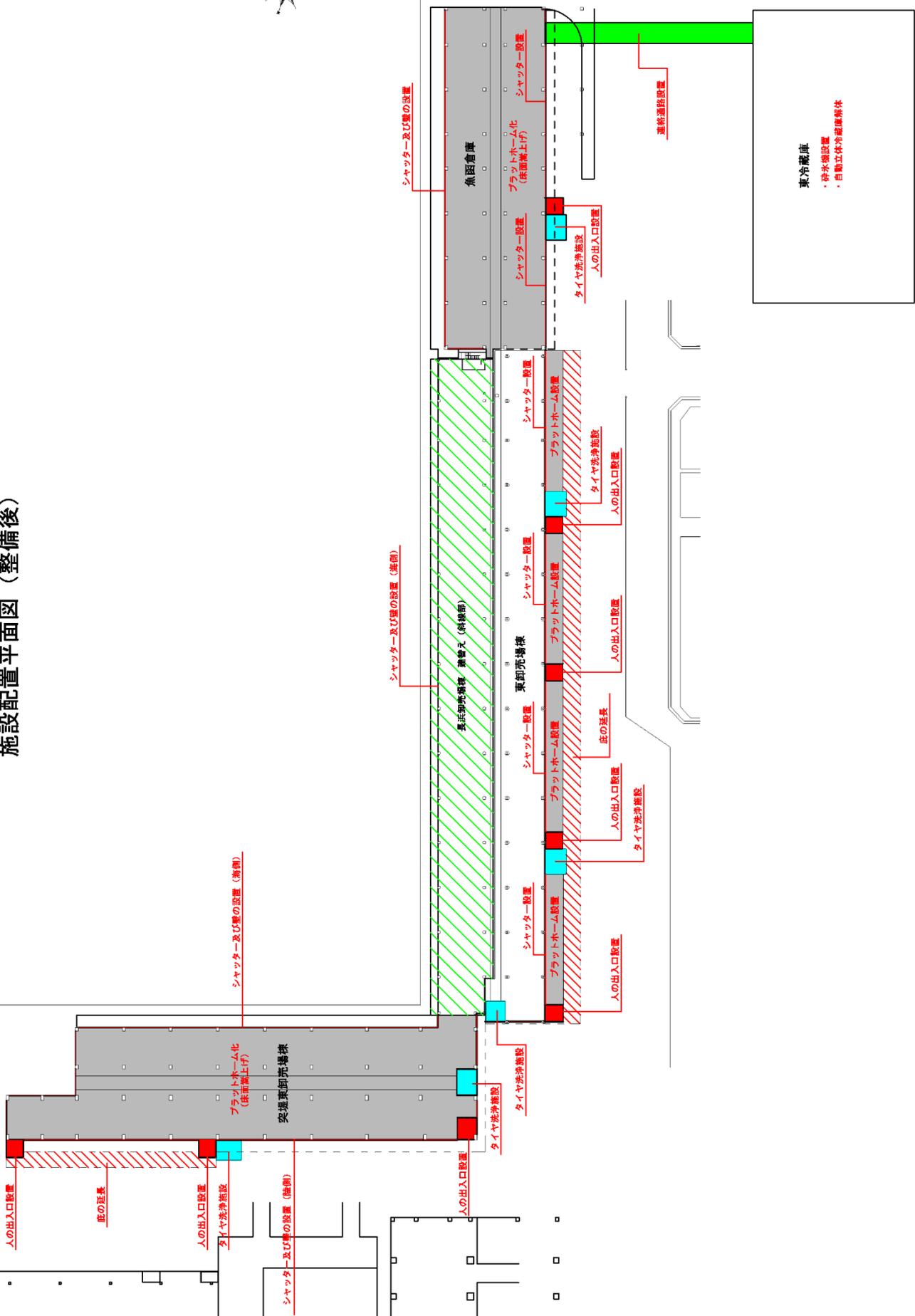
【対策】

- ・発泡魚箱やプラスチック魚箱を使用し、水産物への危害の混入を防ぐ。

⑨市場・器材の清潔保持の問題

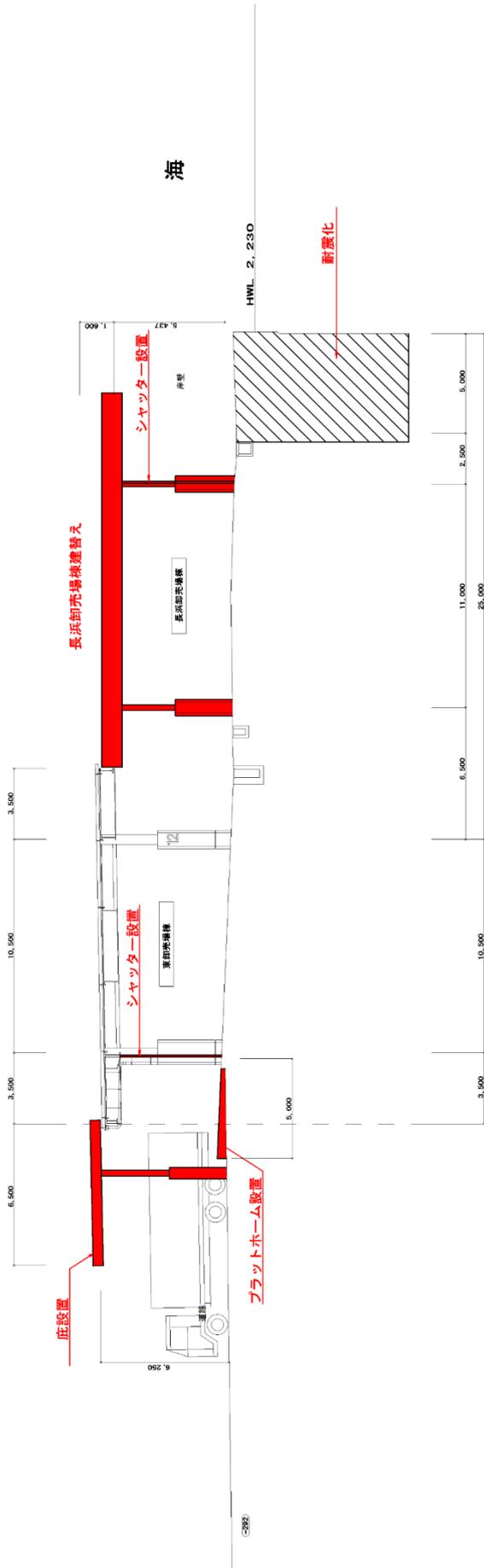
市場・機材の清潔保持については、管理・運営の強化で対策する。

施設配置平面図（整備後）

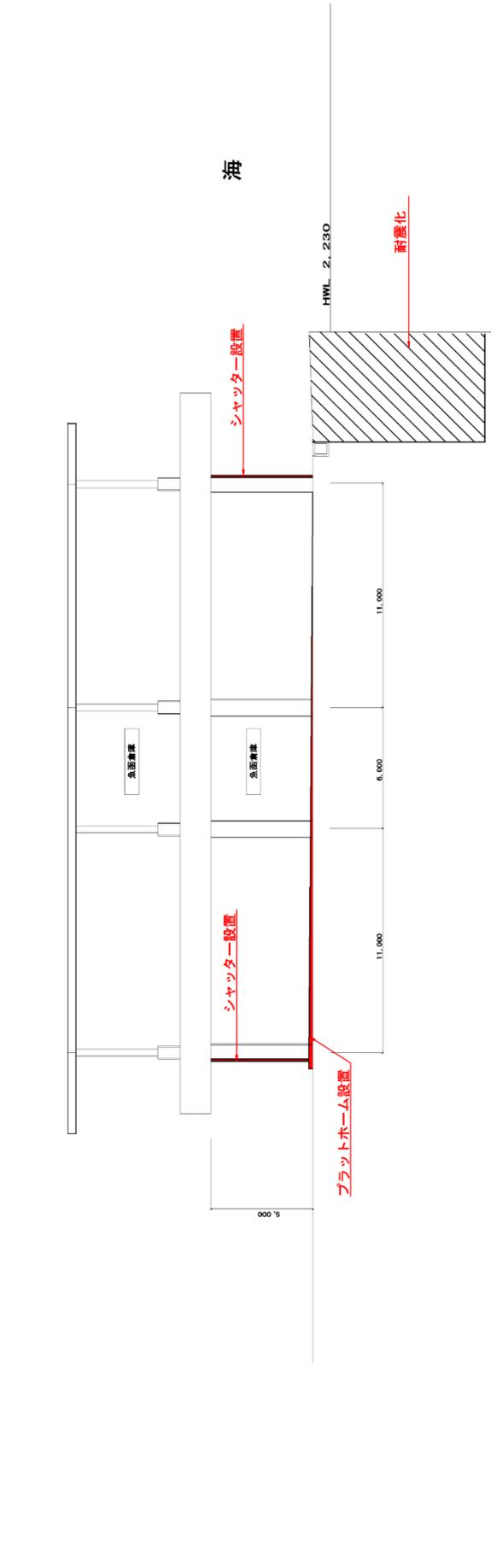


東冷蔵庫
 ・冷水機設置
 ・自動立休冷蔵庫解体

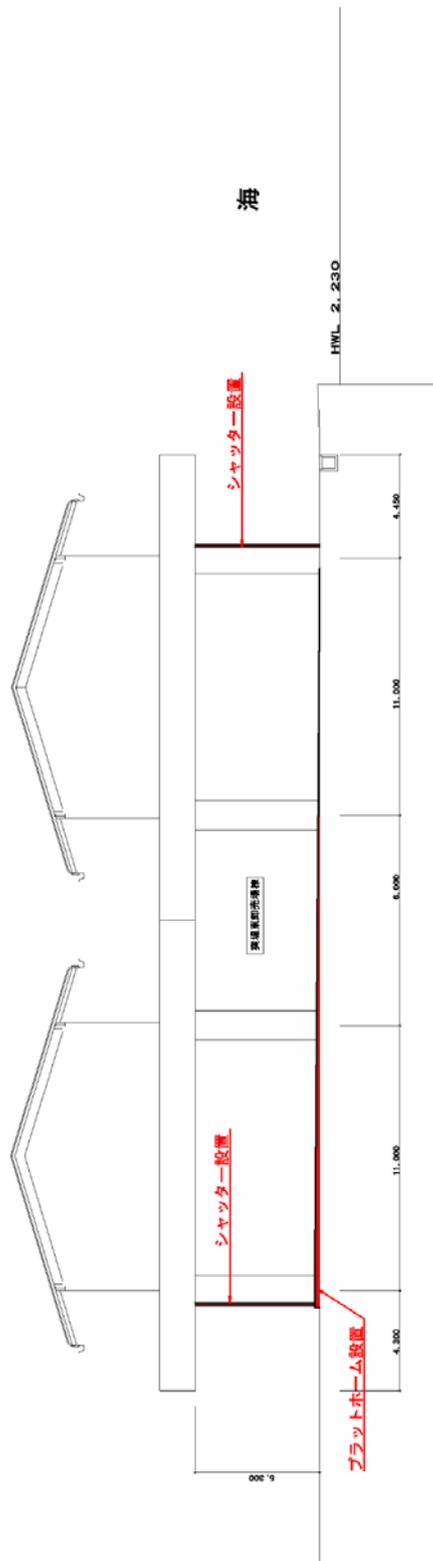
断面図
東卸売場棟及び長浜卸売場棟



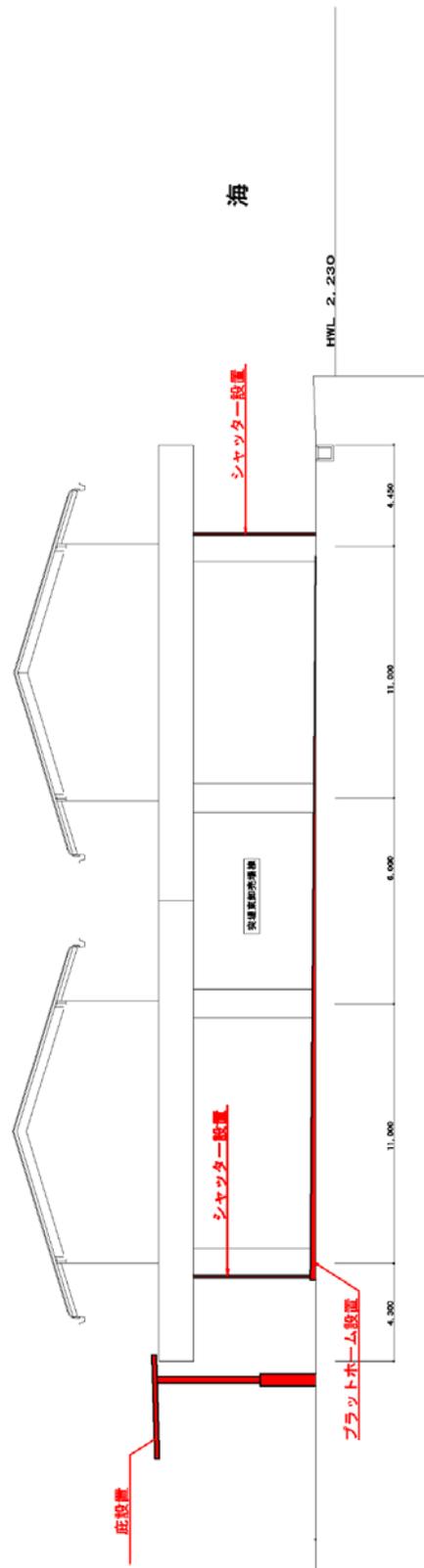
断面図
魚図倉庫



断面図
突堤東卸売場棟（南側）

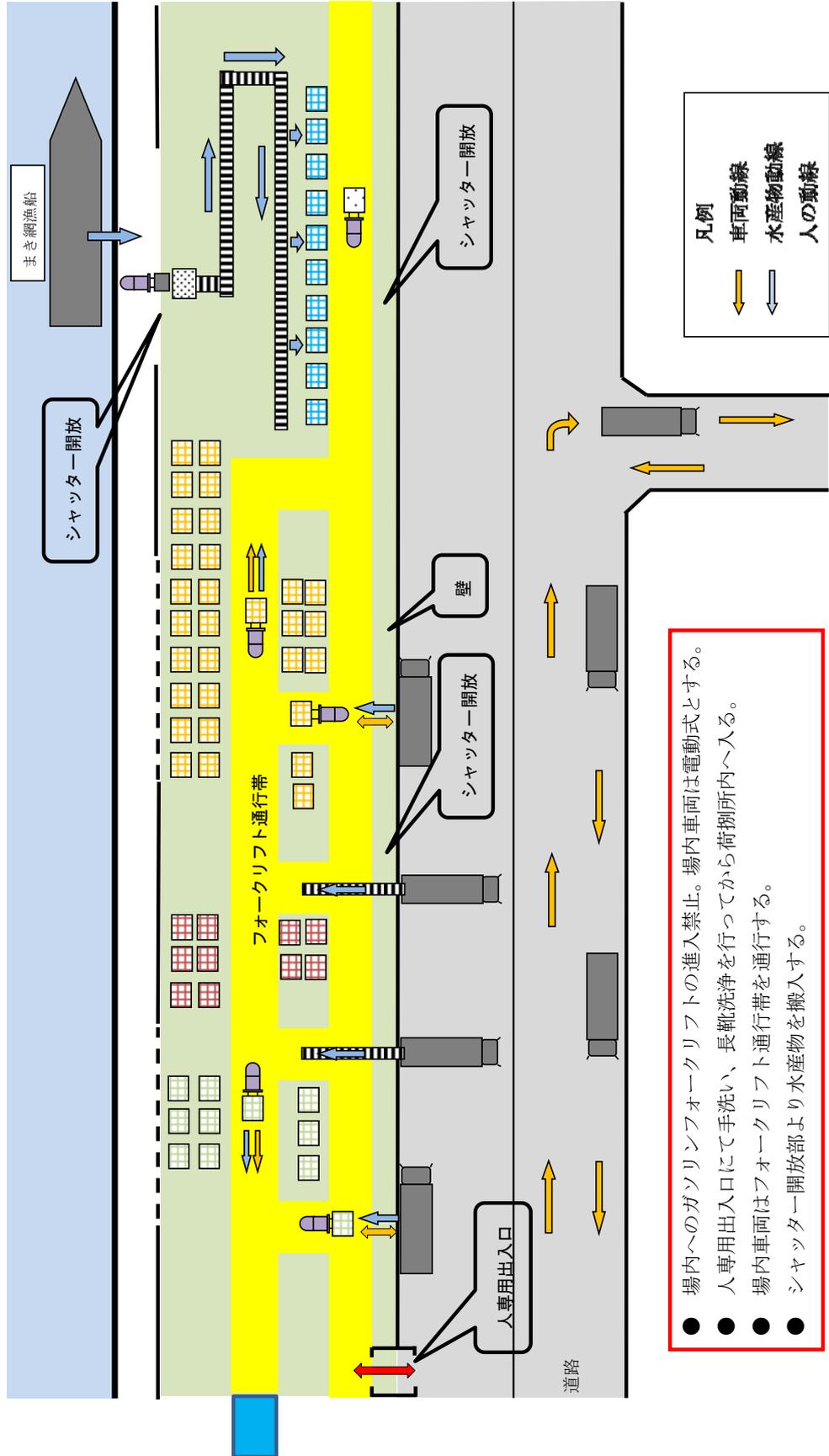


断面図
突堤東卸売場棟（北側）



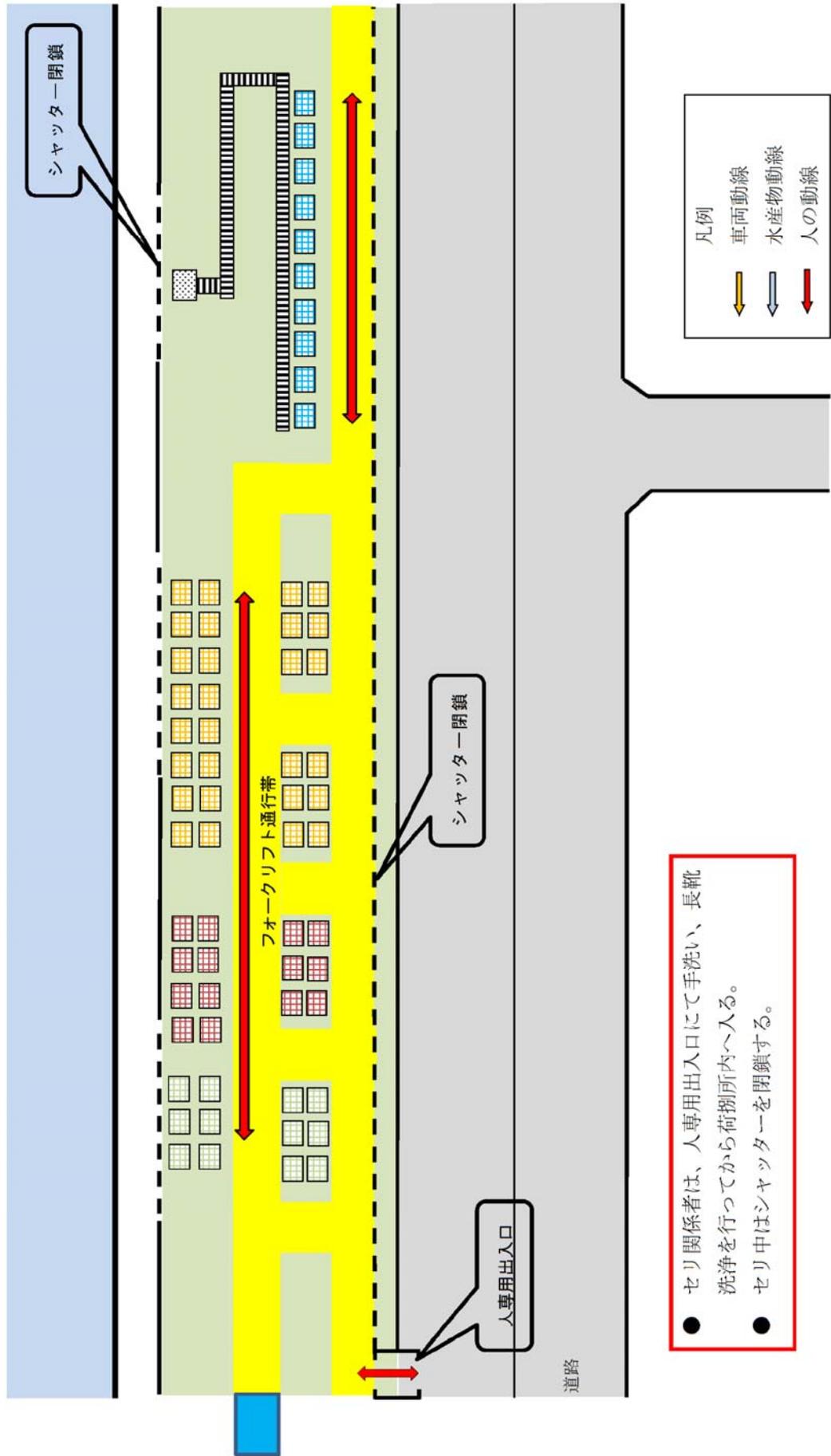
< 動線図 >

長浜卸売場棟 まぎ網・陸送物
(搬入から陳列まで)

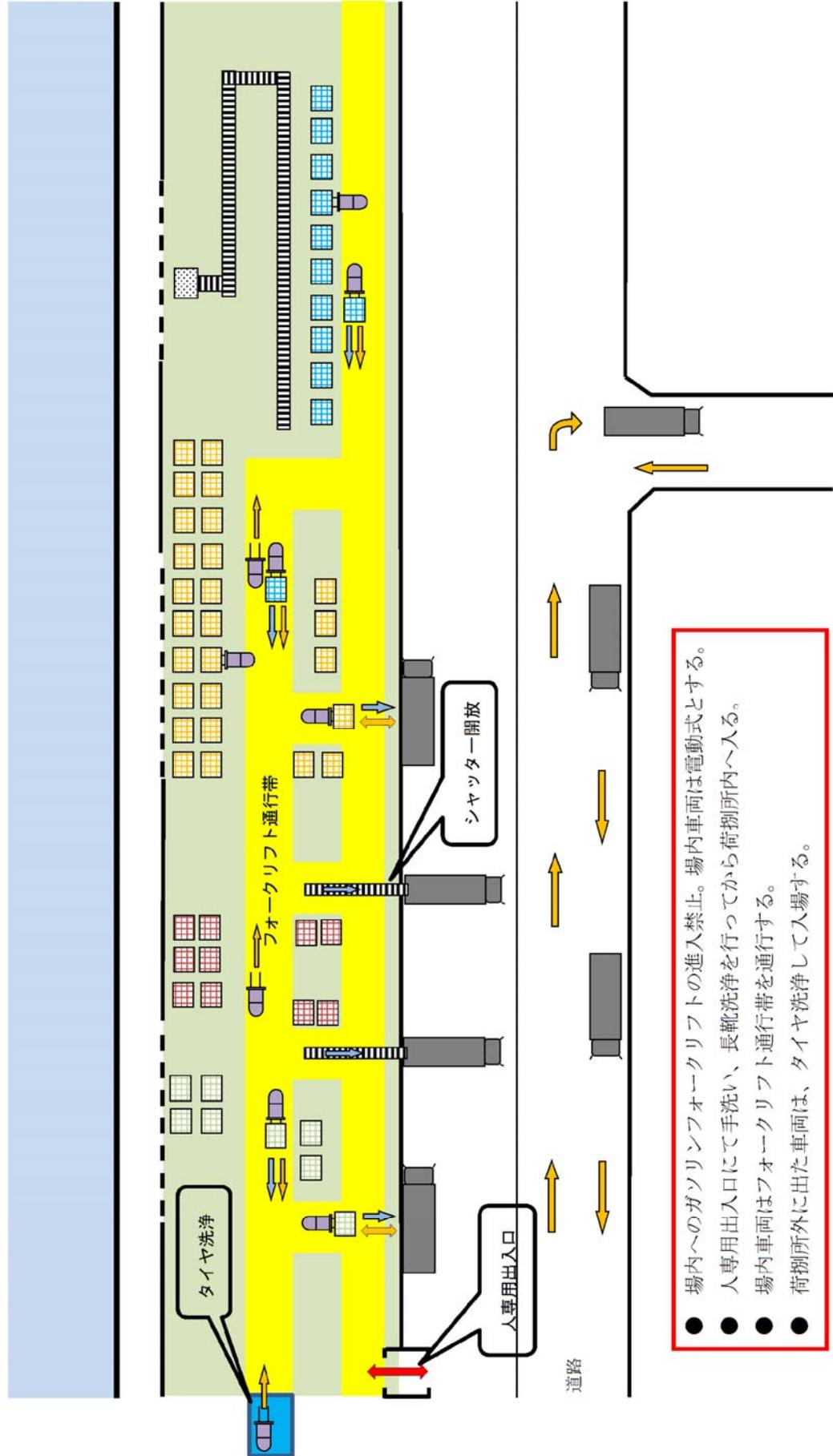


- 場内へのガソリンフォークリフトの進入禁止。場内車両は電動式とする。
- 人専用出入口にて手洗い、長靴洗浄を行ってから荷捌所内へ入る。
- 場内車両はフォークリフト通行帯を通行する。
- シャッター開放部より水産物を搬入する。

長浜卸売場棟 まき網・陸送物 (セリ)



長浜卸売場棟 まき網・陸送物 (搬出)



- 場内へのガソリンフォークリフトの進入禁止。場内車両は電動式とする。
- 人専用出入口にて手洗い、長靴洗浄を行ってから荷捌所内へ入る。
- 場内車両はフォークリフト通行帯を通行する。
- 荷捌所外に出た車両は、タイヤ洗浄して入場する。

2) 突堤西卸売場棟

- ①人・車両等からの危害混入の問題
- ②風、塵、鳥による危害混入の問題
- ③清潔の氷の使用の問題
- ④水産物の温度管理の問題
- ⑤市場・器材の清潔保持の問題

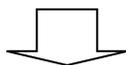
課題ごとに、解決策を協議し整理した。

①人・車両等からの危害混入等の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・荷捌き所外を通行したガソリンフォークリフト等がそのまま荷捌き所内に進入しているため、タイヤに付着した危害や排気ガスが水産物に混入する恐れがある。
- ・フォークリフト等が荷捌き所内を錯綜しているため、水産物に対して交差汚染が生じる可能性がある。
- ・手洗い、長靴洗浄を行わず、荷捌き所内へ進入しているため、人から水産物へ危害が混入する恐れがある。



【対策】

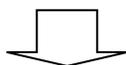
- ・固定式の侵入防止柵を設置し、荷捌き所へ自由に車両が進入できない構造とした。
- ・場内フォークリフトは原則電動式とし、排気ガスが水産物に混入しないようにした。場外から高度衛生管理エリアである場内に入る電動フォークリフトは、タイヤ洗浄施設付きの車両専用出入り口を設けることで、タイヤに付着した危害を取り除くものとした。
- ・荷捌き所内にフォークリフト（モトローも含む）の通行帯を設け、場内車両の動線を整理し、交差汚染を防ぐものとした。
- ・人の荷捌き所内への入場は、原則として、人専用出入り口からのみ可能とするものとし、人専用出入り口には手洗い場、長靴洗浄槽を設け、手洗い・長靴洗浄を徹底し入場するものとした。

②風、塵、鳥による危害混入等の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策をおこなった。

【問題点】

- ・屋根だけの開放的な荷捌き所となっているため、上屋内へ風・塵・鳥等が侵入し、水産物に危害が混入する恐れがある。



【対策】

- ・壁、シャッターに囲われた閉鎖型荷捌き所にすることが理想であるが、搬入から活〆、計量までの作業が短時間であり、計量後、水産物は発泡魚箱で管理され、セリを行わずに速やかに搬出されることから、コスト縮減の観点より、魚箱の蓋かけ・清掃の徹底などソフト対策を中心に衛生管理し、鳥害に対しては防鳥ネットで対応する。

③氷の露天搬入の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・水産物の施氷に用いる氷が露天で搬入されているため、雨・塵・鳥糞などの危害が氷に混入する恐れがある。



【対策】

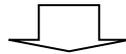
- ・氷運搬車への蓋かけを行い、氷への危害の混入を防ぐ。

④水産物の温度管理の問題

水産物への温度管理に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・施氷不足による水産物の温度上昇が懸念される。



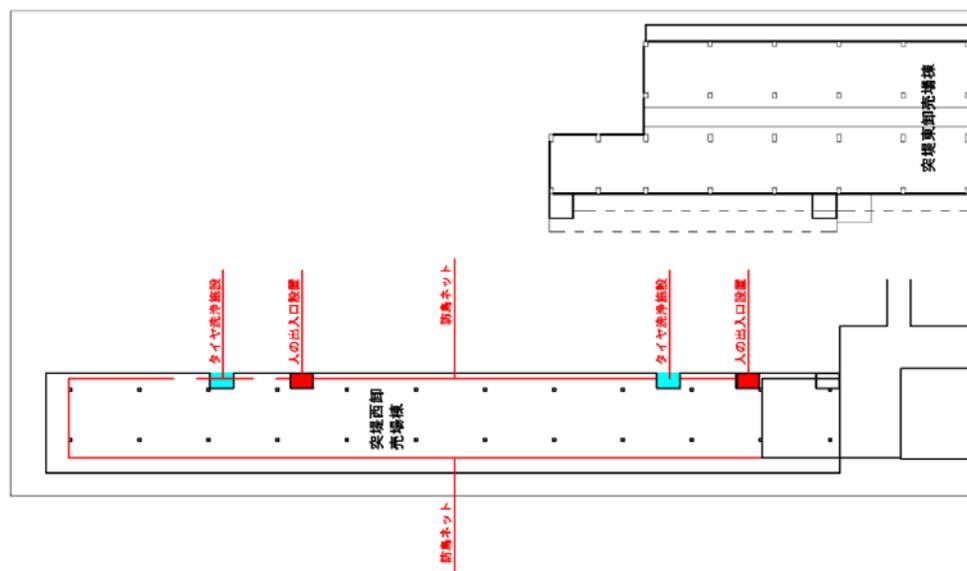
【対策】

- ・施氷の徹底により温度上昇を防ぐ。

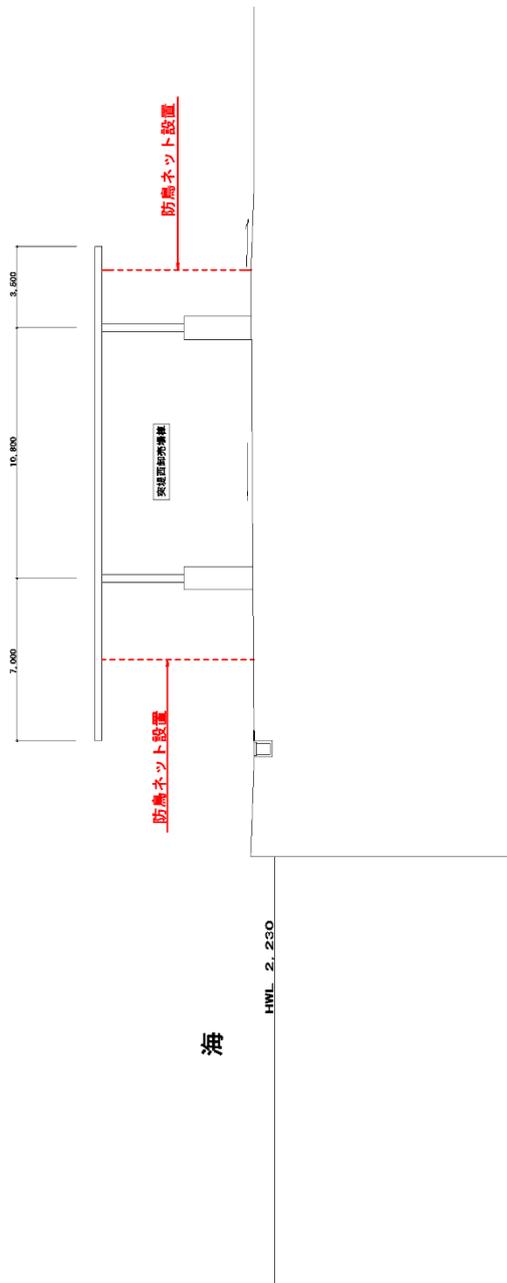
⑤市場・器材の清潔保持の問題

市場・機材の清潔保持については、管理・運営の強化で対策する。

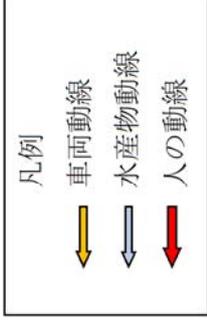
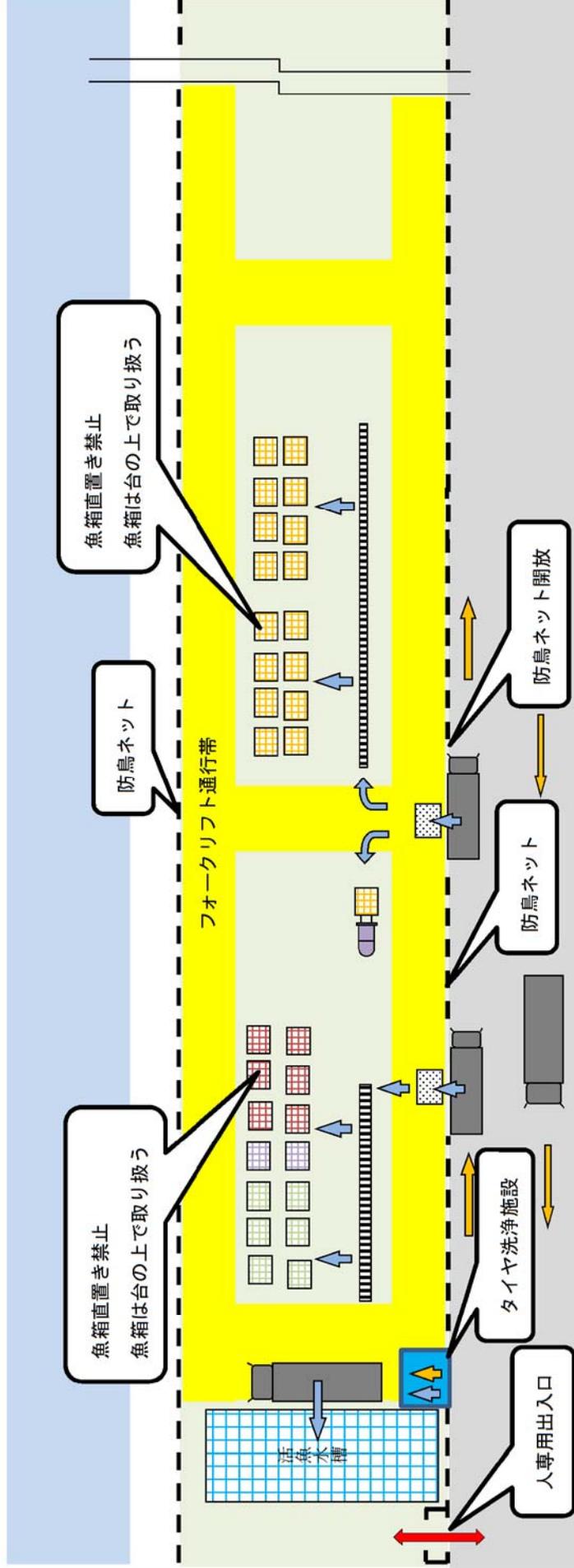
施設配置平面図（整備後）



断面図
突堤西面赤場様

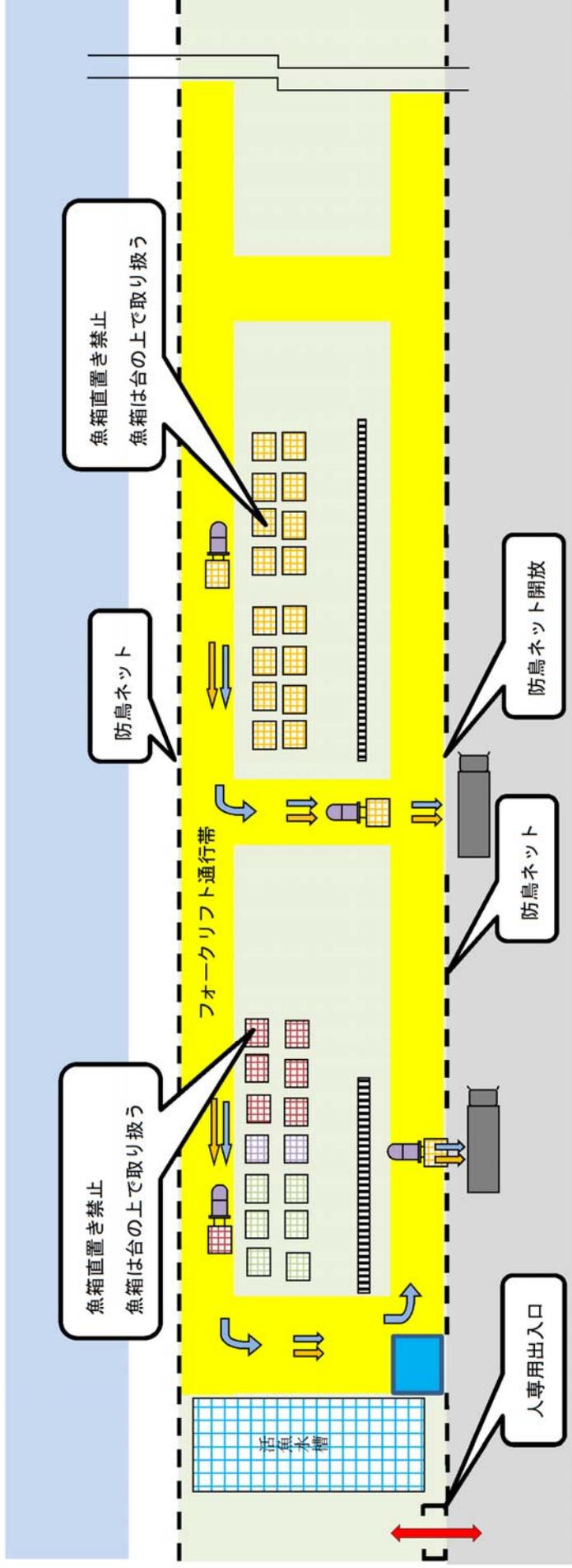


突堤西卸売場棟 近海物・陸送物 (搬入・相対)

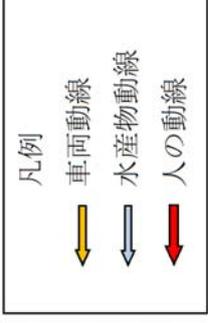


- 場内へのガソリンフォークリフトの進入禁止。場内車両は電動式とする。
- 人専用出入口にて手洗い、長靴洗浄を行ってから荷捌所内へ入る。
- 場内車両はフォークリフト通行帯を通行する。
- 防鳥ネット開放部より水産物を搬入する。
- 魚箱は床面に直置きせず、台の上で取り扱う。

突堤西卸売場棟 近海物・陸送物 (搬出)



- 場内へのガソリンフォークリフトの進入禁止。場内車両は電動式とする。
- 人専用出入口にて手洗い、長靴洗浄を行ってから荷捌所内へ入る。
- 場内車両はフォークリフト通行帯を通行する。
- 防鳥ネット開放部より水産物を搬出する。
- 魚箱は床面に直置きせず、台の上で取り扱う。



3) 西卸売場棟

- ①人・車両等からの危害混入の問題
- ②鳥による危害混入の問題
- ③氷の露天搬入の問題
- ④トラックの排気ガスの問題
- ⑤市場・器材の清潔保持の問題

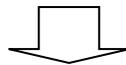
課題ごとに、解決策を協議し整理した。

①人・車両等からの危害混入等の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策をおこなった。

【問題点】

- ・荷捌き所外を通行したガソリンフォークリフト等がそのまま荷捌き所内に進入しているため、タイヤに付着した危害や排気ガスが水産物に混入する恐れがある。
- ・フォークリフト等が荷捌き所内を錯綜しているため、水産物に対して交差汚染が生じる可能性がある。
- ・手洗い、長靴洗浄を行わず、荷捌き所内へ進入しているため、人から水産物へ危害が混入する恐れがある。



【対策】

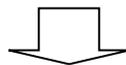
- ・車両出入り口にタイヤ洗浄施設を設けることで、タイヤに付着した危害を取り除くものとした。
- ・場内車両は原則電動式とし、排気ガスが水産物に混入しないようにした。
- ・荷捌き所内にフォークリフト（モトラも含む）の通行帯を設け、場内車両の動線を整理し、交差汚染を防ぐものとした。
- ・人の荷捌き所内への入場する際は、備え付けの手洗い場・長靴洗浄槽にて手洗い・長靴洗浄を徹底し入場する。

②鳥による危害混入等の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・荷捌き所の陸側が開放的な構造となっているため、上屋内へ鳥が侵入し、水産物に危害が混入する恐れがある。



【対策】

- ・荷捌き所の陸側に防鳥ネットを設置し、鳥による危害混入を防ぐ。

③氷の露天搬入の問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・水産物の施氷に用いる氷が露天下で搬入されているため、雨・塵・鳥糞などの危害が氷に混入する恐れがある。



【対策】

- ・水運搬車への蓋かけを行い、氷への危害の混入を防ぐ。

④トラックの排気ガスの問題

水産物への危害混入に以下の課題があり対策を行った。

【問題点】

- ・荷捌き所背後を通行するトラックの排気ガスにより、水産物に危害が混入する恐れがある。



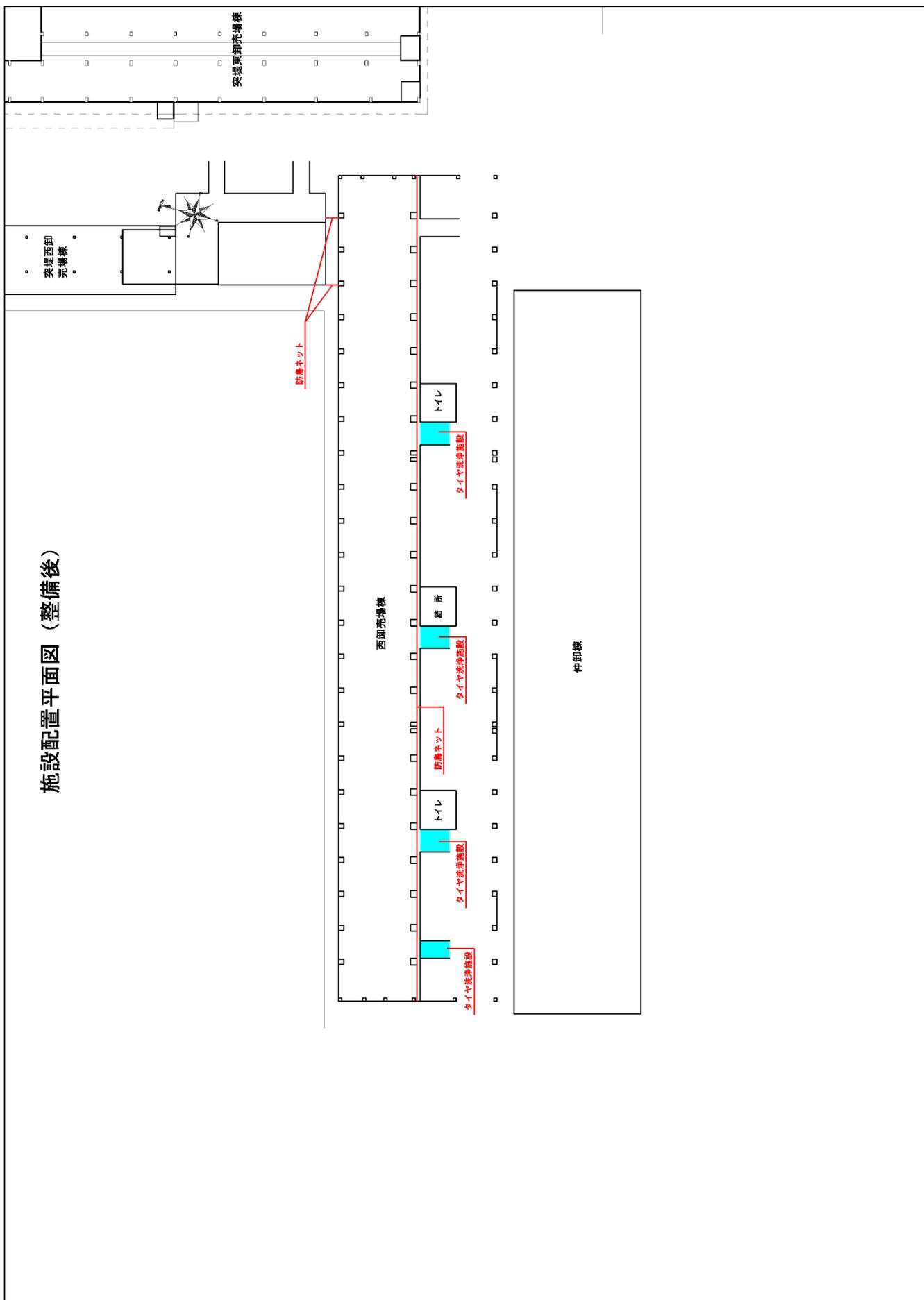
【対策】

- ・発泡魚箱による搬入・陳列が主であり、荷捌き所の海側にはシャッターがあり、プラットフォーム化されているなど、基本的には衛生管理型の荷捌き所になっている。背後道路を通行するトラックの排気ガス対策として陸側にもシャッター等を設置することが理想であるが、コスト縮減の観点より、セリ中の背後道路への車両の進入を原則禁止するなどのソフト対策により対応する。

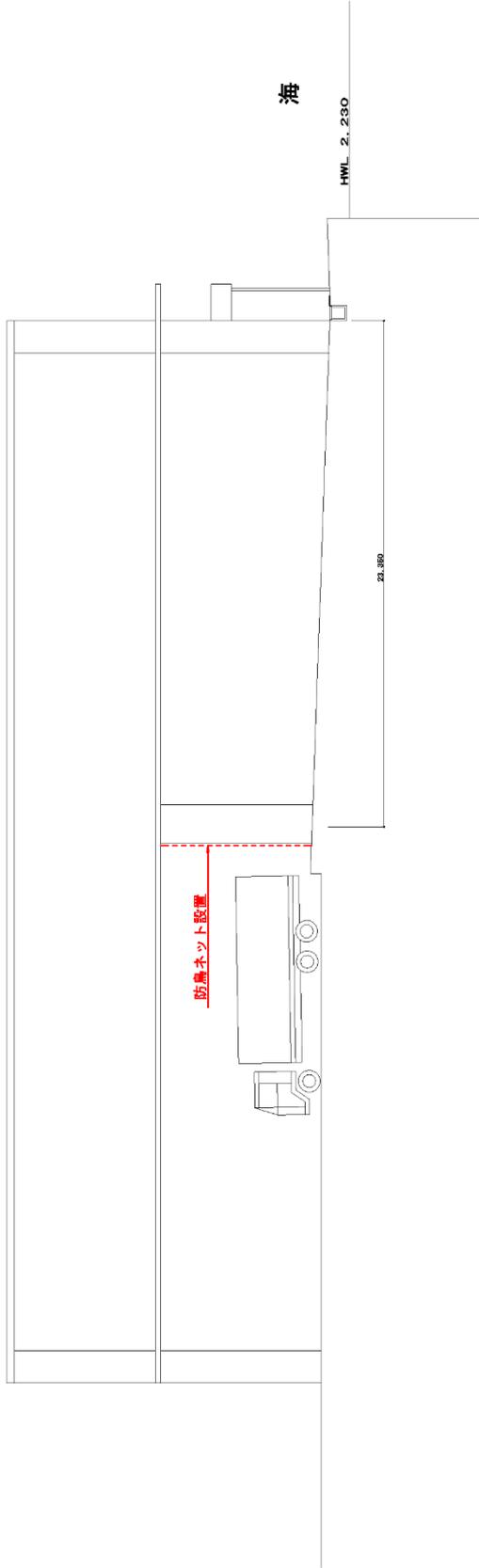
⑤市場・器材の清潔保持の問題

市場・機材の清潔保持については、管理・運営の強化で対策する。

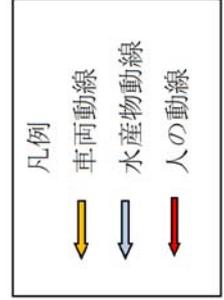
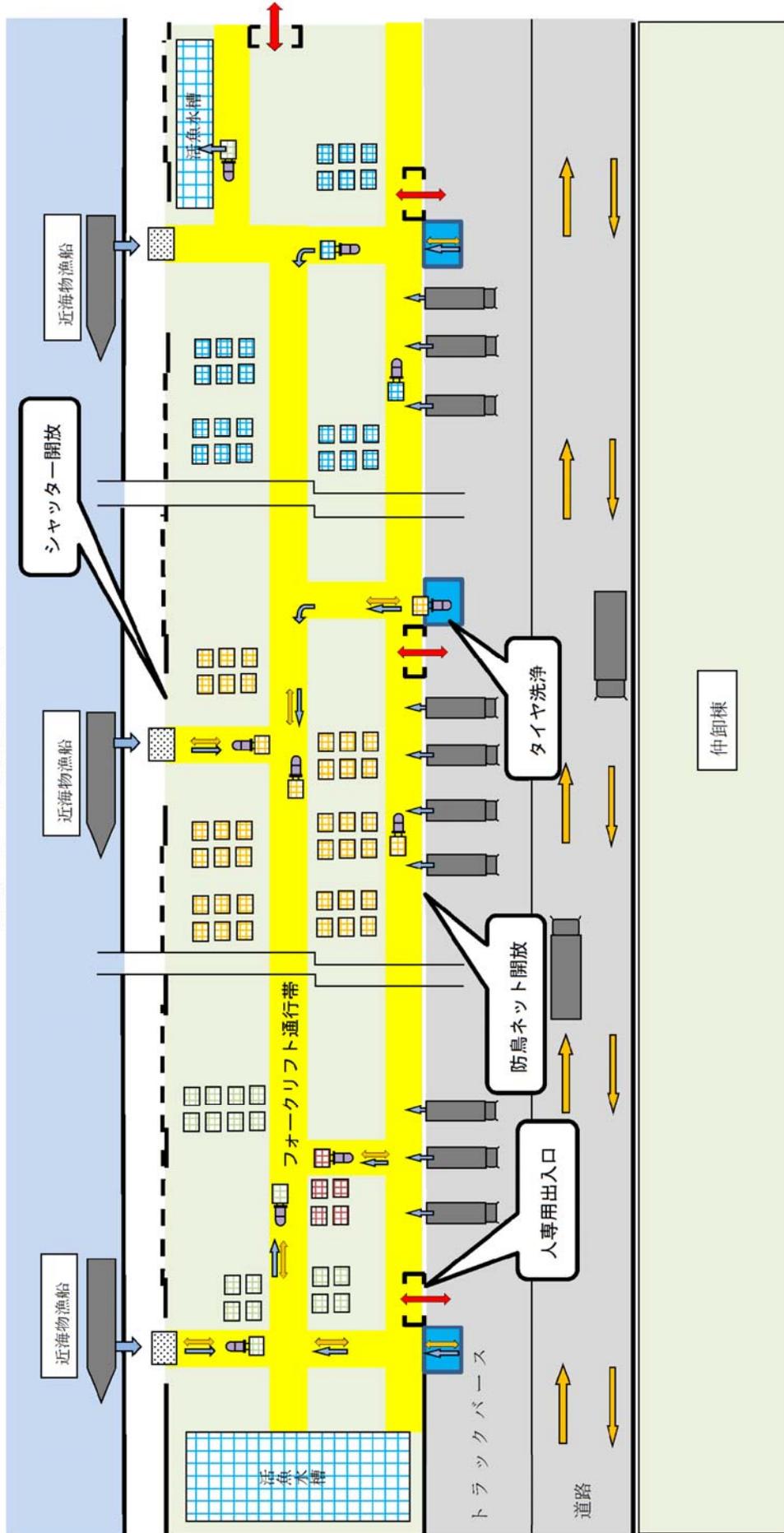
施設配置平面図（整備後）



断面図
西卸売機棟

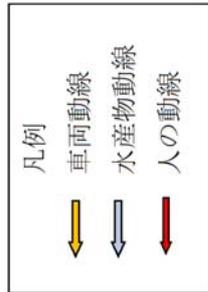
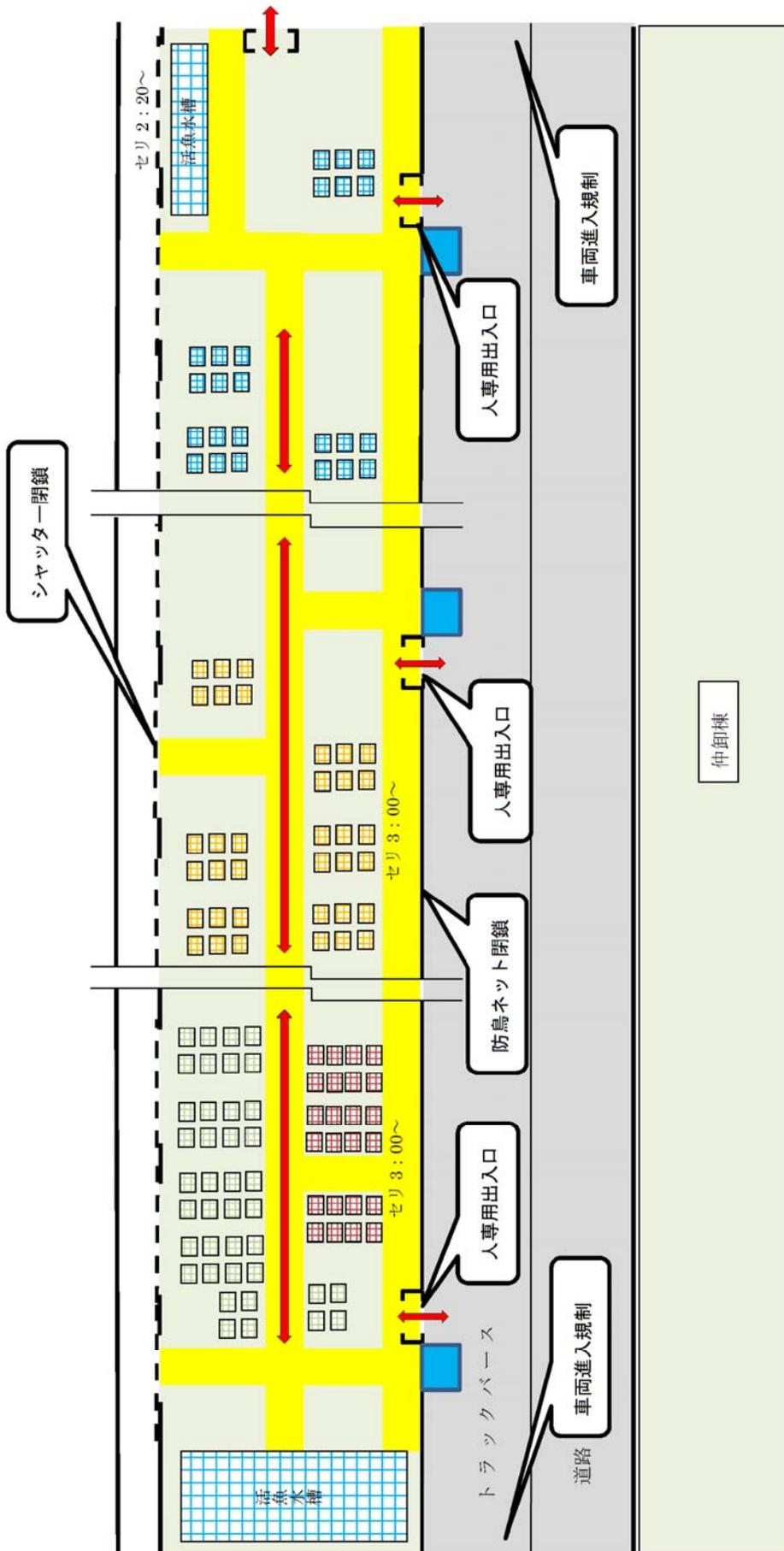


西卸売場棟 近海物・陸送物 (搬入から陳列まで)



- 場内へのガソリンフォークリフトの進入禁止。場内車両は電動式とする。
- 人専用出入口にて手洗い、長靴洗浄を行ってから荷捌所内へ入る。
- 場内車両はフォークリフト通行帯を通行する。
- 荷捌所外に出た車両は、タイヤ洗浄して入場する。

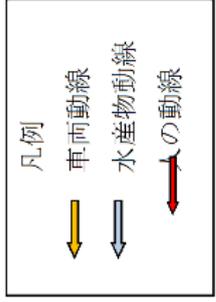
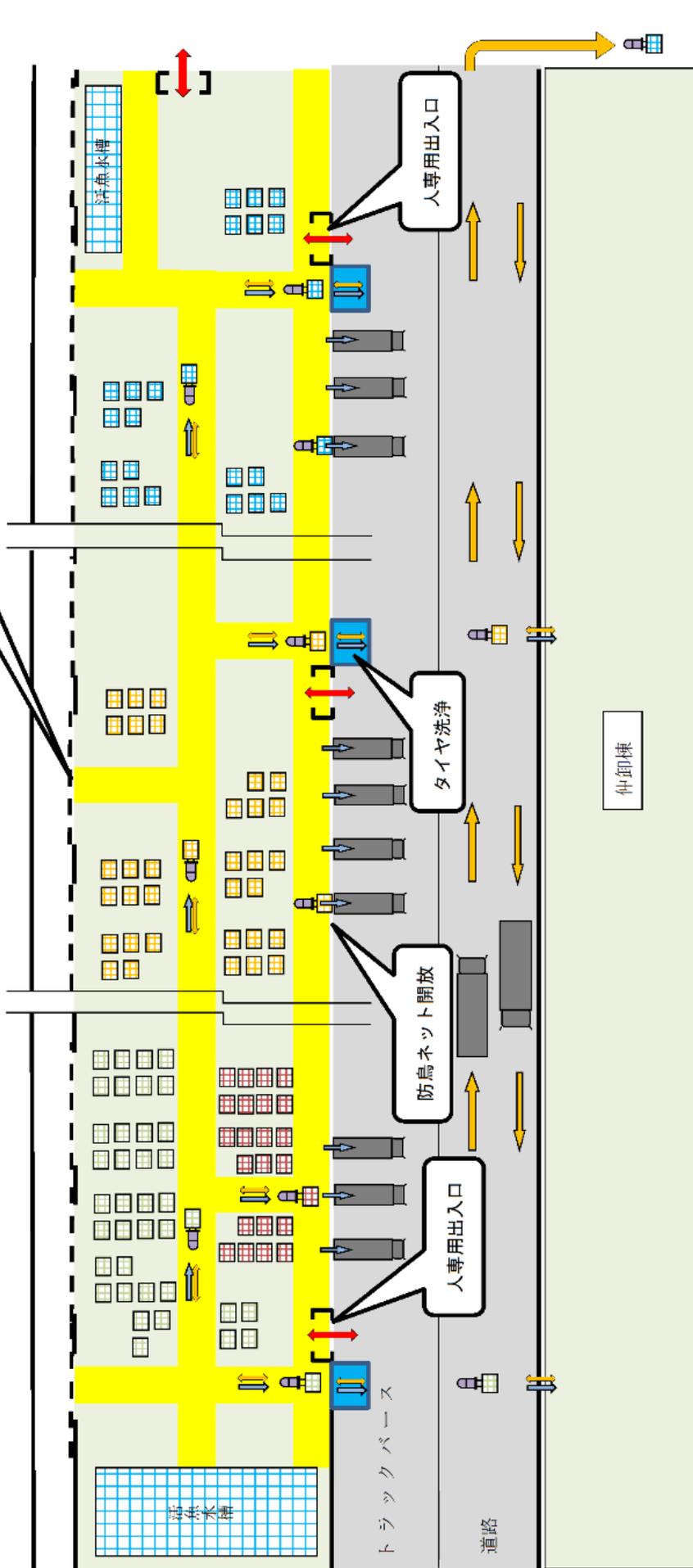
西卸売場棟 近海物・陸送物 (セリ)



- セリ関係者は、人専用出入口にて手洗い、長靴洗浄を行ってから荷捌所内へ入る。
- セリ中はシャッターを閉鎖する。
- セリ中は、生産者・荷主以外の車両の進入を規制する。

西卸売場棟 近海物・陸送物 (搬出)

シャッター閉鎖



- 場内へのガソリンフォークリフトの進入禁止。場内車両は電動式とする。
- 人専用出入口にて手洗い、長靴洗浄を行ってから荷捌所内へ入る。
- 場内車両はフォークリフト通行帯を通行する。
- 荷捌所外に出た車両は、タイヤ洗浄して入場する。

4) 高度衛生管理推進計画（案）の作成

①地域の推進体制

水産物を取り扱う関係者が衛生管理について意識し行動するため、「博多漁港高度衛生管理推進協議会」と「漁港ワーキンググループ」を設け、組織的に品質衛生管理に取り組む。

博多漁港高度衛生管理推進協議会

区分	社名・団体名	役職	氏名
卸売業者	(株)福岡魚市場	代表取締役社長	川端 淳
		専務取締役	塔野 逸雄
	福岡中央魚市場(株)	代表取締役社長	橋本 清実
		常務取締役	石金 清
仲卸業者	福岡市鮮魚仲卸協同組合	理事長	安部 泰宏
		副理事長	西尾 健一
	福岡魚類出荷仲卸組合	組合長	田中 道孝
		副組合長	豊増 重利
福岡県	農林水産部水産局水産振興課	課長技術補佐	上妻 智行
事務局	農林水産局鮮魚市場	鮮魚市場長	原 茂洋
	農林水産局漁港課	漁港課長	柳内 寅寿
	保健福祉局食品衛生検査所	所長	岩澤 直

ワーキンググループ

区分	社名・団体名	役職	氏名
卸売業者	(株)福岡魚市場	専務取締役	塔野 逸雄
		常務執行役員 営業本部長	松田 勝春
	福岡中央魚市場(株)	常務取締役	石金 清
		鮮魚第二部 部長	廣川 一志
仲卸業者	福岡市鮮魚仲卸協同組合	副理事長	西尾 健一
		渉外担当理事	荻原 康男
	福岡魚類出荷仲卸組合	副組合長	豊増 重利
		組合員	松田 達之
福岡県	農林水産部水産局水産振興課	課長技術補佐	上妻 智行
事務局	農林水産局鮮魚市場	鮮魚市場長	原 茂洋
	農林水産局漁港課	漁港課長	柳内 寅寿
	保健福祉局食品衛生検査所	所長	岩澤 直
オブザーバー	(株)福岡魚市場	営業第一部 部長	西田 広明
		営業第三部 部長	小山 文生
	福岡中央魚市場(株)	鮮魚第一部 部長代理	柴田 義幸
		鮮魚第二部 部長代理	小畑 将人
	福岡魚類出荷仲卸組合	理事	藤本 公之
		理事	牧尾 幸廣
	福岡県 農林水産部水産局水産振興課	漁船漁業係長	深川 敦平
		漁港整備係長	池田 芳和
	福岡市 農林水産局鮮魚市場	技術主査	松本 隆浩
		管理係長	溝田 一生
	福岡市 農林水産局鮮魚市場	業務係長	西依 正博
		計画係長	添田 昌美
福岡市 農林水産局漁港課	計画係員	坂田 宣人	
	福岡市 保健福祉局食品衛生検査所	鮮魚市場係長	福本 洋一
鮮魚市場係員		大倉 健一	

②管理・運営

②-1 施設の管理に関する事項

- 1) 清掃について
 - ・作業終了前の使用施設・器具埃等の洗い流し
 - ・作業終了後に荷捌所全体の床・壁・器材及び岸壁（エプロン）の洗浄
 - ・清掃水は殺菌海水または水道水である。
 - ・清掃後の確認、汚れていた場合の対処と点検記録
- 2) 清掃用具について
 - ・清掃後の清掃用具の洗浄と汚れの付着の点検と記録
 - ・ホースの先が床に接触しない保管
 - ・清掃用具保管と用具の種類と数量の記録
- 3) 照明について
 - ・荷捌き所内の（200 ルックス）の確保
 - ・破損・汚れ等の点検と記録
- 4) 換気について
 - ・清掃後の換気（シャッターの開閉）とその記録
- 5) 床面の管理
 - ・床面の亀裂等の点検と記録

②-2 人の管理に関する事項

- 1) 講習会の参加
 - ・品質衛生管理に関する理解を深める取組み（講習会等）の実施
- 2) 市場職員・市場関係者の健康管理
 - ・急激な発熱や下痢、腹痛、嘔吐等の症状が現れた場合の入場禁止と診断・記録
 - ・健康診断及び検便検査の年1回実施・その記録保持
- 3) 入場者の管理
 - ・市場職員及び市場関係者（買受人等）の定められた入場口からの入場
 - ・荷捌所内へ入場する者の清潔な服装、帽子（買受人章等の取付）・長靴の着用
 - ・入場の際の手洗いと長靴洗浄の励行と違反者の記録
 - ・視察希望者の入場者記録と入場許可書の携帯と帽子・長靴の着用
- 4) 入場者の非衛生行為（喫煙・飲食・ゴミの放置）の場所の徹底
 - ・所定の場所以外での喫煙・飲食の禁止と表示板の設置、違反者の記録
- 5) 入場者の非衛生行為（土足で魚箱等に上がること）の禁止
 - ・陳列・セリの際に土足で魚箱・パレット・陳列台に乗ることの禁止
 - ・違反者の記録

②-3 車の管理に関する事項

- ・ 高度衛生管理エリア内は、場内専用電動式車両
- ・ 場内専用電動式車両の使用前の点検と記録
- ・ 場内専用車の保管と充電の確認と記録
- ・ 西卸売場棟背後の通路におけるセリ中の車両進入規制

②-4 有害動物等の管理に関する事項

- 1) 羽や糞の付着の確認
 - ・ 作業前の荷捌所の床・壁・器材に糞や羽等が付着していないことの確認と記録
 - ・ 付着していた場合の対処と記録
- 2) シャッターの閉鎖
 - ・ 作業後の搬入・搬出口のシャッターの閉鎖、確認、記録
- 3) 残さ等の確認
 - ・ 作業後の鳥獣の餌となる残さ等が残っていないことの確認と記録
- 4) 鳥獣への餌やりの禁止
 - ・ 衛生管理エリア周辺での鳥獣等へ餌を与える行為の禁止
 - ・ 表示板の設置と違反者の記録

②-5 水の管理に関する事項

- 1) 使用水
 - ・ 高度衛生管理エリア内で使用する水は水道水あるいは殺菌海水
- 2) 取水施設の適切な維持管理
 - ・ 作業前の取水・殺菌施設の正常稼働点検と記録
- 3) 取水施設の水質定期検査
 - ・ 定期検査（一般生菌数、大腸菌群数、大腸菌数、腸炎ビブリオ等）と記録
- 4) 取水施設の清掃・点検
 - ・ 取水、殺菌施設等の取水設備の定期的清掃・点検と記録
- 5) 氷の清潔確保
 - ・ 飲用適な水による製氷
 - ・ 製氷所から荷捌き所までの運搬中の危害物質等付着対策と違反者の記録

②-6 排水の管理に関する事項

- 1) 適切な排水処理
 - ・ 岸壁（エプロン）・荷捌き所で発生した排水の適切な排水処理
- 2) 排水処理施設の適切な維持
 - ・ 清掃後の排水溝、集水枡、沈殿槽、スクリーン等への堆積物の記録と除去
- 3) 排水処理施設の清掃・点検
 - ・ 排水溝、集水枡、沈殿槽、スクリーン等の排水設備の定期的清掃・点検と記録

②-7 容器等の管理に関する事項

- 1) 容器の材質
 - ・魚介類の容器はプラスチック製や発泡スチロール製の使用
 - ・木製の容器は使用禁止
- 2) 容器の洗浄
 - ・使用した容器等の作業後の上水あるいは殺菌水による洗浄と点検、記録
- 3) 容器の保管
 - ・洗浄した容器等の衛生的な魚箱保管場所への保管と容器の数量確認と記録

②-8 魚介類の管理に関する事項

- 1) 魚介類の床面直置き禁止
 - ・蓋のない魚介類を入れた容器は床面への直置きを禁止し、パレットなどの上に床面から段差をつけて陳列
 - ・大物等はシートやスノコ等の上に陳列
- 2) 魚介類の温度管理
 - ・陸揚げから出荷までの過程の気温の記録、20℃以上の場合の施氷と記録
- 3) 施氷の管理
 - ・施氷後に容器内の氷が融けていないかの点検と記録
 - ・氷が融けていた場合の増し氷の実施と記録
- 4) 魚介類の時間管理
 - ・陸揚げからセリまでの最大仮置き時間（最大滞留時間）の設定
 - ・陸揚げ段階から荷捌き所を搬出する段階までの魚介類の適切な時間管理
- 5) 魚介類の損傷防止
 - ・手カギの使用制限

②-9 廃棄物の管理に関する事項

- 1) 廃棄物の保管
 - ・廃棄物の一時保管容器への収納と作業終了後の蓋付廃棄物等集積容器への保管
- 2) 一次保管容器の清潔保持
 - ・一時保管容器の洗浄確認と記録、所定の場所への収納
- 3) 廃棄物の回収
 - ・廃棄物等集積容器の廃棄物等の適宜回収と回収後の容器洗浄・消毒

②-10 手洗い場・トイレに関する事項

- 1) 手洗い設備
 - ・手洗い設備の入口設置と液体石鹸、ペーパータオルの常備および補充、清掃、それらの記録
- 2) 長靴洗浄槽
 - ・長靴洗浄槽の入口設置と消毒液補充、作業終了後の消毒水の破棄、清掃とそれらの記録
- 3) トイレの清掃
 - ・トイレの清掃とトイレトペーパーの補充、確認と記録

5) 漁港を核とした地域振興方策の検討

① 福岡市中央卸売市場鮮魚市場の現状

博多漁港は、背後に250万人の福岡都市圏人口を抱え、福岡市中央卸売市場と鮮魚市場を擁し、密接な連携のもと、日本海・東シナ海を漁場とする遠洋・沖合漁業及び博多湾・玄界灘を主漁場とする沿岸漁業に加え、西日本各地からの陸上搬入による水産物の広域的な集散基地としての位置を築いている。

福岡市の中でも最大の繁華街である天神を背後に抱え、前面の海域は博多港（特定重要港湾）港湾区域に囲まれ、既存の狭隘な漁港区域の背後や前面には拡張の余地がない中で、漁港用地の有効活用により産地市場・消費地市場として全国でトップの取扱金額を維持している。遠洋まき網漁業や沿岸漁業の水揚げに加え、韓国や中国からの生鮮水産物、九州各地からの陸上搬入漁獲物の中核集積基地としての役割を担っており、産地機能と消費地機能を併せ持っている。

平成24年の属地陸揚量は20,266トン、属地陸揚金額は6,324百万円となっている。魚種別には、サバ、ブリ、マアジ、その他のマグロ類などがあげられている。また、近隣の漁港から陸上搬入される水産物も多く、属地陸揚量よりも陸上搬入量の方が多い。平成23年時点では、属地陸揚量が20,266トンであるのに対し、陸上搬入量は73,012トンとなっている。福岡市鮮魚市場の平成22年の輸入量は5,807トンで、中国からは鮮魚運搬船による生鮮水産物が、韓国からはコンテナ貨物による冷凍・生鮮水産物が輸入されている。輸入量は韓国からのものが多く、主な輸入魚種はサワラ、マグロ類、ブリ等である。博多港及び福岡空港からの水産物輸出は増加傾向にあり、平成22年で37,631トンである。主な輸出相手国は中国、ベトナム、タイ、韓国、アメリカ等で、魚種はサバ類、タラ類等である。

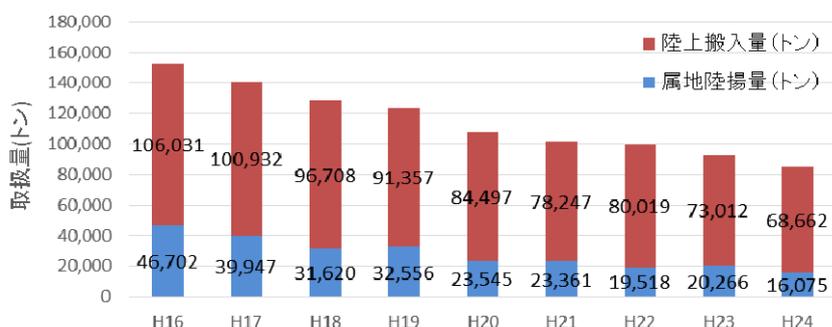


図 1.3.4 属地陸揚量および陸上搬入量の推移(漁港港勢より)

福岡市中央卸売市場鮮魚市場は、昭和30年に開設された市場である。卸売業者は2社、仲卸業者は43社、売買参加者は176名となっている。福岡市鮮魚市場の平成25年の取扱量は78,883トンで、取扱金額は44,105百万円である。減少傾向にあるものの、全国有数の取扱量・金額であり、平成25年の取扱金額は全国1位である。

中国からは鮮魚運搬船による生鮮水産物が、韓国からはコンテナ貨物による冷凍・生鮮水産物が輸入されている。輸入量は減少傾向にあり、平成25年の輸入量は2,287トンである。輸入は韓国からのものが多く、主な輸入魚種はサワラ、マグロ類、ブリ等である。博多港及び福岡空港からの水産物輸出は増加傾向にあり、平成25年で46,484トンである。主な輸出相手国は中国、ベトナム、タイ、韓国、アメリカ等で、魚種はサバ類、タラ類等である。

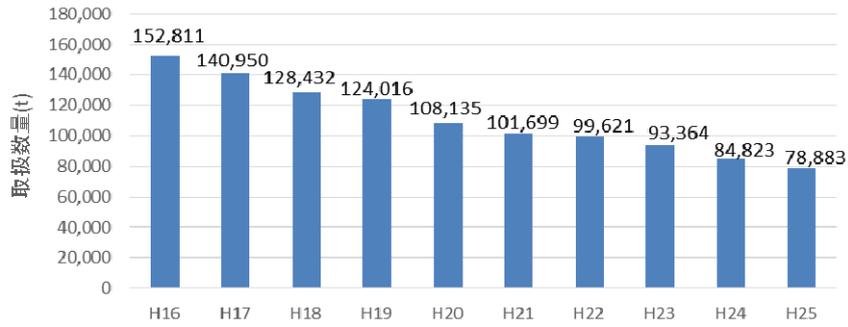


図1.3.5 市場総取扱数量の推移（トン）

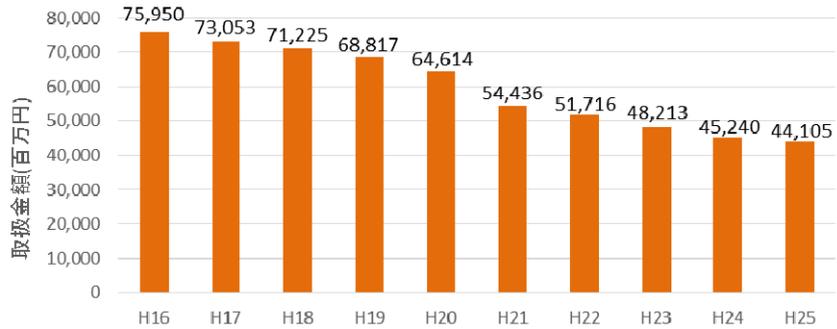


図1.3.6 市場総取扱金額の推移（百万円）

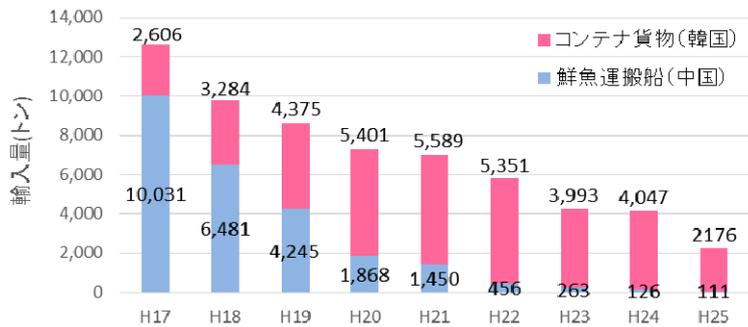


図1.3.7 市場の水産物輸入量の推移（トン）

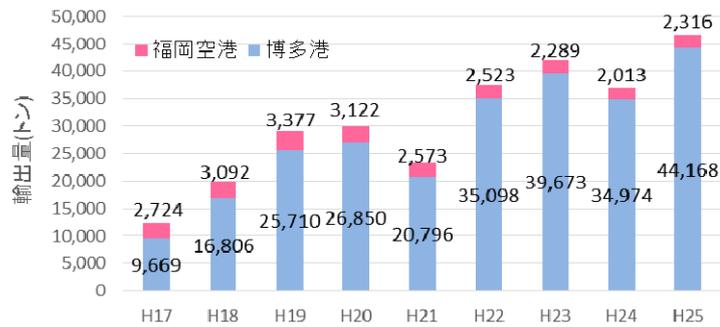


図1.3.8 博多港および福岡空港の水産物輸出量の推移（トン）

② 福岡市水産業総合計画

福岡市では、水産業振興施策を計画的、総合的に実施していくため、平成24年2月に「福岡市水産業総合計画（平成24年度～平成28年度）」を策定している。

基本理念は「持続性のある漁業環境づくり」「安定した水産経営づくり」「市民と都市とつながる水産業づくり」「次代を担う人づくり」であり、重点的に取り組む施策として「博多湾の漁場環境の改善」「つくり育てる漁業や省エネ型漁業の推進」「水産物の販売力強化」「地産地消・食育の推進と消費拡大」が挙げられている。

市場と関係が深いと考えられる以下の2項目について、具体的に示す。

a. 水産物の販売力強化

○朝市・夕市などの直販事業の支援

○地元水産物を使った新商品の開発やブランド化の推進

○農業や観光と連携した販売の場の検討など多様な販売ルートの開拓

b. 地産地消・食育の推進と消費拡大

○料理教室の実施や学校給食での水産物の利用促進

○朝市・夕市の開催や、地元水産物の利用促進など、地産地消への取り組みを推進し、消費拡大につなげる

③ 地域振興の方向性

鮮魚市場は卸売場のため、一般消費者は購入できないが、毎月第2土曜日に市民感謝デーを開催し、一般消費者に市場の一部を開放している。

ブランド化の推進や地元水産物の利用促進等については、このような取り組みが有効に作用することから、市場の見学等も含め、一般消費者に身近な市場として、一般消費者である都市部住民にアピールしていくことが重要である。

また、博多からは多くの水産物が輸出されていることから、輸出促進の取組みを進めるとともに、訪日外国人客向けの見学コースなどを設定し、アジア諸国をはじめとした世界への水産物輸出戦略を打ち立てていくことが重要と考えられる。

2. 水産物高度衛生管理の管理体制の検討

昨年度計画推進の課題と対応案をとりまとめた境漁港について、衛生管理の記録保持手法を検討した。境漁港の特徴としてはまき網漁業（トラック直積み）の高度衛生管理を行うことであるため、特にまき網漁業（トラック直積み）の衛生管理記録の保持・公開について、検討結果を以下に示す。

1) 境漁港のまき網漁業（トラック直積み）の衛生管理の課題

境漁港まき網（トラック直積み）の市場における衛生管理上の課題は以下のとおりである。

- ①陸揚げ場所にまき網漁業のトラックが進入できない場合の陸揚作業の遅延
まき網漁業（トラック直積み）とまき網漁業以外の陸揚場所の分離
- ②岸壁が露天であることによる雨風・直射日光が当たること
トラック直積みが終了後は速やかに屋根のある場所で血水抜き作業を行う。
- ③岸壁が露天、荷さばき所が開放型による鳥害
トラック直積みが終了後は速やかに防鳥ネットのある場所で血水抜き作業を行う。
- ④荷さばき所が老朽化し、鉄錆等が荷さばき所から落下し水産物に混入
荷さばき所の防錆あるいは天井の張替え。
- ⑤搬出トラックから落下する血水
血抜きスペースを確保し血水の排出処理を行う。
- ⑥搬出トラック走行中の鳥害
血水抜きスペースを出た後は荷台にシート掛けを行う。

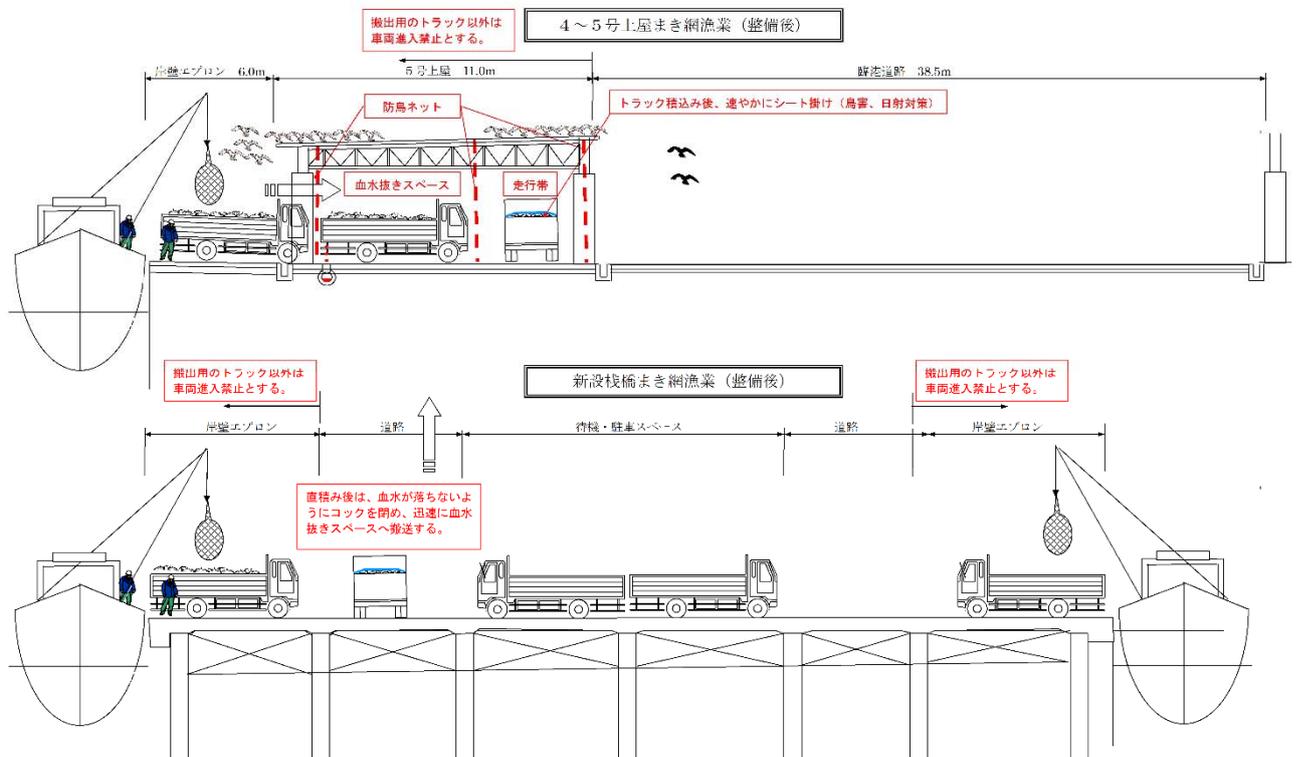


図 2.1 衛生管理上の対応

2) 衛生管理体制

事故が発生する前から、危害原因物質ごとに、何が原因でその危害が発生する可能性があるか、危害発生原因および防止措置を何パターンか想定しておく。このことにより、事故が発生した場合にも、危害原因物質や危害発生原因を迅速に判断することができ、危害発生時の迅速な対応につながる。

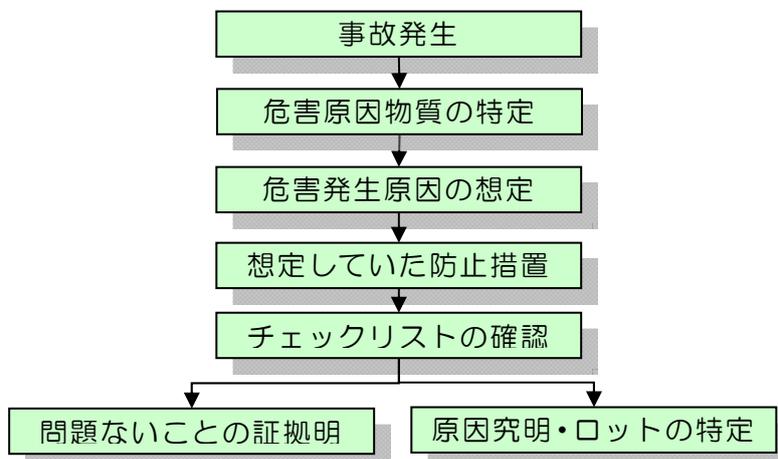


図 2.2 衛生管理体制

① 管理項目

危害の原因に対して、各作業工程での管理事項を表 2.1 に示す。

表 2.1 危害の原因と管理項目

原因	管理項目
・ 危害の混入	<ul style="list-style-type: none"> ・ 荷台のシート掛け ・ 血抜きスペースの防鳥ネットの閉め ・ 関係者以外の車両の進入禁止 ・ 関係者以外の進入の有無・長靴の清潔さ（洗浄の有無） ・ 関係者の清潔な服装・手洗い励行・マナー（喫煙・ゴミ） ・ 鳥類・鼠族・昆虫の侵入 ・ 目視による危害の混入管理 ・ 作業者の健康管理
・ 器具の清潔保持	<ul style="list-style-type: none"> ・ 搬出トラックのタイヤ・荷台の清潔さ（洗浄の有無） ・ 床などの施設の清潔さ（洗浄の有無）
・ 温度管理・時間管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ 陸揚後の迅速な血抜きスペースへの移動

② 食品事故発生時の対応

食品事故が発生した場合には、まずその危害を特定し、その危害が混入・増殖・残存していた可能性のある工程を抽出し、その工程で実施が予定されていた防止措置が行われていたかチェックリストにより確認する。

表 2 「危害の混入・品質の低下が発生した場合の記録の確認と対応」に作業手順を示す。なお、表 2 以降には各作業手順のチェックの内容を示す。各作業手順のチェックの内容において、枠囲みは作業マニュアルに記載されている事項である。

表-3 危害の混入・品質の低下が発生した場合の記録の確認と対応（境漁港：まき網漁業 [トラック直積み]）

危害原因物質		発生原因	想定される危害の混入・増殖・残存状況	想定していた防止措置	チェックリスト	
危害の混入	生物的 危害	細菌全般	細菌の混入	風等により外部からの混入	荷台にシート掛け	搬入・搬出時に荷台にシートは掛けられているか。
				搬出トラックのタイヤに付着して混入	市場関係者以外の車両進入禁止 搬出トラックの洗浄	関係者以外の車両は進入していないか。 搬出トラックのタイヤは汚れていないか。
				人の長靴に付着して混入	市場関係者以外は場内立入禁止 長靴の洗浄	関係者以外の人の入場はないか。 長靴の洗浄槽の殺菌水は十分にあるか。
				トラックの荷台からの混入	トラックの荷台の洗浄 トラックの荷台の乾燥	トラックの荷台はきれいに洗浄されているか。 トラックの荷台は十分乾燥されているか。
				鳥類に付着して混入	陸揚後の荷台にシート掛け 血水抜きスペースに防鳥ネット設置	陸揚後に荷台にシートは掛けられているか。 血抜きスペースの防鳥ネットは閉められているか。
		細菌の増殖	水産物に日射が当たり水産物の温度上昇	陸揚後の迅速な血水抜きスペースへの移動 陸揚後の荷台にシート掛け	陸揚後は迅速に血抜きスペースに移動したか。 陸揚後に荷台にシートは掛けられているか。	
		サルモネラ菌	サルモネラ菌の混入	鳥類が侵入して鳥糞等の混入	陸揚後の迅速な血水抜きスペースへ移動 血水抜きスペースに防鳥ネット設置	陸揚後は迅速に血抜きスペースに移動したか。 血抜きスペースの防鳥ネットは閉められているか。
				鳥糞等が荷台に付着して混入	トラックの荷台の洗浄 トラックの荷台の乾燥	トラックの荷台はきれいに洗浄されているか。 トラックの荷台は十分乾燥されているか。
			腸炎ビブリオ菌	腸炎ビブリオ菌の付着	海水常在菌なので水産物に付着して混入	増殖しないように低温保持
		病原性大腸菌	大腸菌の混入	保菌者の糞便を介して混入	トイレ使用後の手洗い トイレ使用後の長靴洗浄 作業者の健康	洗浄液は確認したか・自動蛇口は作動したか 長靴の洗浄槽の殺菌水は十分にあるか。 健康診断書や口頭による病気の届出はないか。
	物理的 危害	木材の混入	木製器材の使用	木製器材が破損して混入	木製器材使用禁止	木製の器材が持ちこまれていなかったか。
		金属の混入	荷さばき所からの混入	鉄錆が落下して混入	陸揚後のトラック荷台へのシート掛け	陸揚後は迅速に荷台にシートが掛けられたか。
		タバコ吸殻の混入	場内での喫煙	喫煙者の吸殻のポイ捨て 喫煙者のモラルの低下	場内での禁煙	場内の喫煙者確認
		空缶の混入	場内での飲食	市場利用者の空缶のポイ捨て	衛生管理講習会の開催	定期的に衛生管理講習会を受講しているか。
		排気ガス（粒子状物質）	車両の場内進入	排気ガスが水産物に混入	市場関係者以外の車両の進入禁止	関係者以外の車両は進入していないか。
	品質の低下	魚の圧迫	魚の積みすぎ	自重で魚の身が割れる	荷の積み過ぎがないか確認	荷台への積載量は過大でないか。

3. 高度衛生管理の効果分析

全国の漁港のうち高度衛生管理対策を実施または計画している漁港について、他の漁港との差別化を図り、消費者に対して理解を促すために、文献の収集や事例収集を行い衛生・品質管理の効果について整理、漁港関係者へのヒアリング等を行うことにより、鮮度、価格、品質および取引等の側面から、衛生・品質管理対策を行うことによる定量的な効果を検討した。

① 効果の事例

衛生・品質管理対策を実施したことによる効果を抽出すると、以下の通りとなる。

◆貨幣換算が可能なもの

- ・魚体の品質・魚価
- ・販路拡大
- ・漁獲量の安定化
- ・地域への波及効果（加工業への波及、観光への波及）

◆貨幣換算が困難なもの

- ・評判（仲買人、仲買人以外）
- ・リスク管理（風評被害防止）

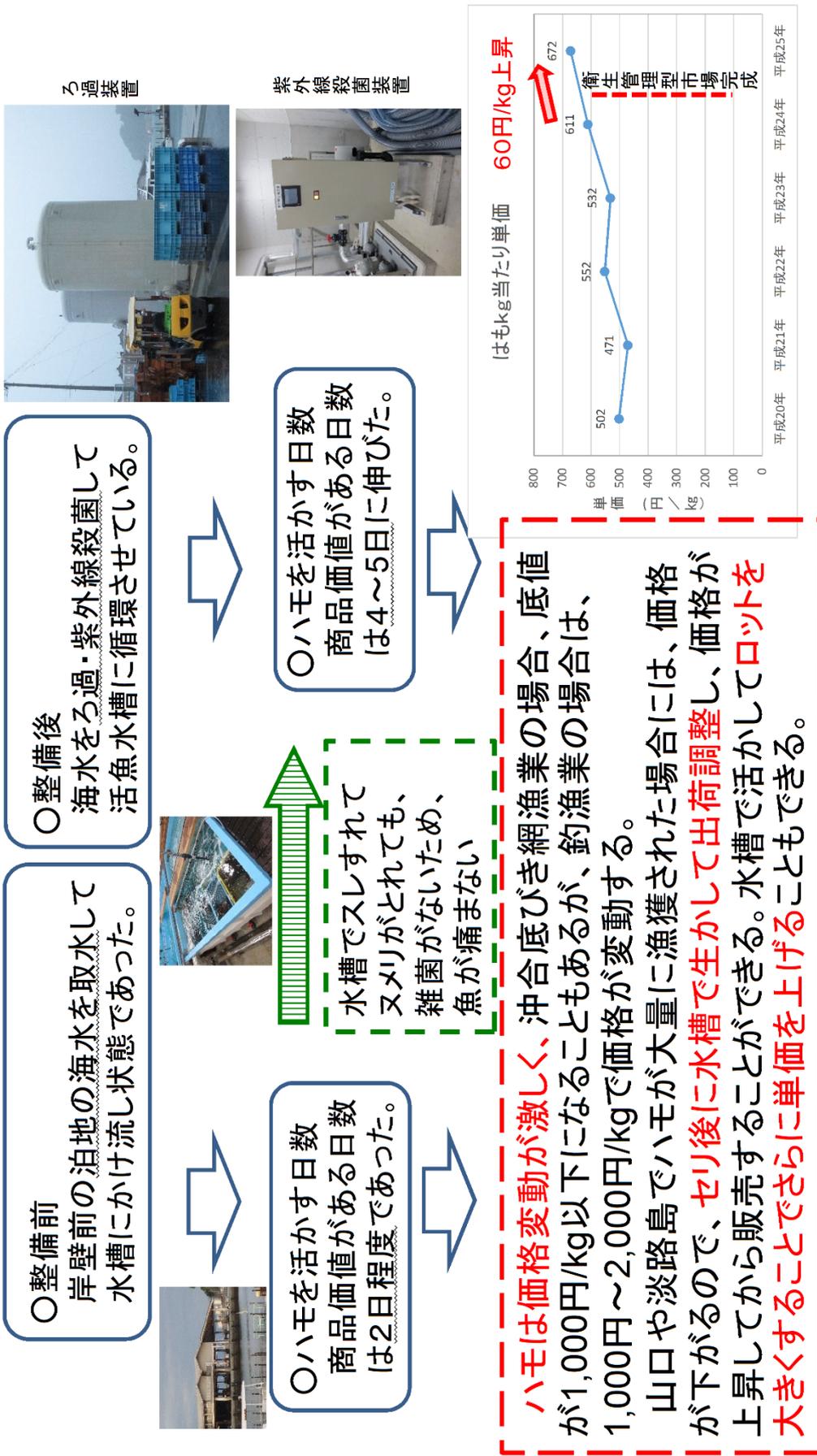
表 3.1 効果とその具体的内容

項目		内容
魚体の品質	魚体の痛み	スラリーアイス・シャーベットアイスの使用により、痛みが少なくなり、ドリップが減少した。 活魚槽で清浄殺菌海水を使用することによりハモの魚体の痛みが少なくなった。
	魚体の乾燥	屋根付き岸壁・閉鎖性市場により、魚体が乾かなくなり、品質の低下を防止できた。乾燥防止の海水をかける手間も省くことが可能となった。
価格	魚価向上（周辺地域比）	近辺の市場と比べて魚価が向上した。 施設が供用される前の平成20年と供用後の平成21年とで、中核魚種であるイカの同規格品の価格を周辺産地と比較したところ、多くの規格で順位ポイントが上昇した。
	魚価下落幅低減	スーパーへの売込みの強化により、魚価の変動幅が減少することで、生産者の安定収入につながった。 衛生管理により魚価が高くなったとは言えないが、他市場が下がっていることを考えると、下落幅を低減化させる効果が見られる。
評判（買受人）	品質向上	加工業者等の取引先の評価が高い。 海水濃度が0.02%（あまり濃いと魚体に影響が出る）の滅菌海水を使用した水を用いている。真水水と比較すると電気代がかかるが、水の持ちがよく鮮度も保持されるため、仲買人からは好評であり、費用の割に効果は大きい。 魚価は上がっていない（魚価は衛生管理をしていない漁港よりも低い場合がある）が評価は高い。鮮度管理による効果は目に見えて違いが分かるほどである。
評判（買受人以外）	ブランド化	料亭などプロを相手にしている仲買人のアピールによってブランド化が進み、口コミによる効果もある。 産地ブランドになった。
販路拡大	販路拡大	仲買人からの評価の表れとして、鹿児島市の生活協同組合との業務提携が成立した。 衛生管理を行っている沼津は良いと評価を得ており、仲買人がスーパーを連れてくるなどPR効果がある。
		衛生管理が評価された結果と考えられるが、流通、小売業者の出荷先が増えた。 温度管理により魚を低温に保つことで、搬送可能な距離が拡大し、販路が拡大した。（鮮魚の状態でも三陸まで運べる。フェリーが釧路に着いている日であれば、東京まで運べる。）
漁獲量	安定化	漁獲量の安定化（上昇）
関係者の意識改革	意識改革	衛生管理の取組みはすぐに魚価に反映されるというものではないが、従業者の意識が変化した。 衛生管理型市場を作った当初は面倒だと言っていた漁業者だが、市場の魚は良いものなので自分の漁獲物も高く評価されたいという意識が生じたため、最近では自主的に漁獲物を市場に入れようとしている。
		支所間や生産者間での衛生管理に対する競争によって衛生水準が向上した。 ポイ捨てがなくなり漁港が美化された。
リスク管理	風評被害防止	食品事故発生時における風評被害が回避できた。
地域への波及効果	加工業への波及	衛生管理型施設にした波及として、地域の加工業4業者が衛生管理(HACCP)のための設備投資を始めた。
	観光への波及	24時間2階通路を一般客に開放しており、東急ホテル等の市内ホテルでは、宿泊とセリ見学、食事・買物をセットにし、伊豆観光とも結び付けている。※一般客に見られていると掃除等の手を抜かないため、衛生管理向上の効果もある。

以下に各事例を紹介する。

清浄海水取水施設整備でハモを出荷調整し、単価アップ（八幡浜漁協）

清浄海水取水施設を整備したことによって、ハモをタンクの中で商品価値のあるまま活かすことができ、出荷調整によってハモの単価が高くなった。



高度衛生管理型市場の運用状況（田ノ浦漁港）

○ 田ノ浦漁港(すくも湾中央市場)



防鳥ネットにより仕切り、ネット下方は鎖による重しを使用



すくも湾漁協品質衛生管理要領、議事録、日報、月報、年報等

(参考)

■ 整備前及び整備後の県外での取引量



■ 整備前及び整備後の産地取扱価格

主な魚種	整備前 H12.11~ H16.10	整備後 H17.11~ H18.10
ゼンゴ	39.2	72.2
マアジ	245.6	280.4
サバ	37.3	39.3
カタクチ	32.3	51.1
マイワシ	235.8	203.4
ウルメイワシ	44.8	64.4
巻き網の平均	67.6	77.0

(宿毛湾地区巻き網漁業) 単位:円/kg

高度衛生管理型市場の運用状況（八幡浜漁港）

○ 八幡浜漁港（八幡浜市水産物地方卸売市場）



（参考）取扱量及び取扱金額の対比

年度	取扱量	前年度比	取扱金額	前年度比
25	8,618トン	99.6%	39億7,725万円	103.9%
24	8,649トン	86.4%	38億2,902万円	90.2%

25年度は、高度衛生管理型荷捌所が稼働し始めた。海況は平年並みであり、取扱量は昨年とほぼ変わらなかった。一方で、取扱金額が増加した。

窒素氷による魚体の鮮度保持効果

○ 窒素氷(「昭和冷凍プラント(釧路市)」が開発)による効果

サンマ

漁船に装置を取り付け

魚槽に貯める水及び氷に利用し、サンマ加工業者が
地方発送時、発泡箱内に窒素氷を使用し発送

効果

漁場から港までの移動時間による鮮度落ちを防ぎ目
の**充血**もなくピカピカのサンマでセリにかかるので
他より高い価格がついた。

水詰めした3日後のサンマの比較

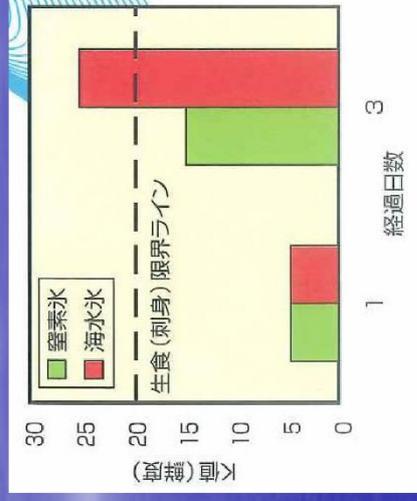


平成22年9月30日NHK Bizスポ放映

特徴・メリット:

- ・窒素ガスの注入により、水から酸素が追い出されている(置換)。
- ・このため、酸化・好気性細菌を抑制する効果があり、鮮魚の箱詰めにもちいた場合、鮮度保持期間が5日程度に延びるとされる。(通常の水は3日程度)
- ・これにより、
- ・販路の拡大
- ・輸送コストの削減が可能となる。
- ・窒素は元から空気中に存在する物質(空気の78%を占める)なので、自然環境に対する負荷が無い。

☆窒素氷・窒素氷を用いて鮮魚(サンマ)を保存する実験を行った結果3日後のK値(鮮度の指標)が15%と生食可能な程度の鮮度を保持できる事が明らかになった



2006年11月釧路高専麓助教授調べ

<評判>

- ・「(箱詰め)に用いられた秋刀魚(は)水揚げされたそのままの新鮮な状態」(さいたま市の魚市場)
- ・「普通のサンマと明らかに違う。目が透き通り、口からの出血もない。自信を持ってお客様に提供できる」(上記のサンマを仕入れた、さいたま市内の鮭店)

(※出典:昭和プラントHP <http://www.showareitou.jp/powr.html>)5

高度衛生管理市場がきっかけで生協と漁協の交流（笠沙漁協）

高度衛生管理市場を整備したことがきっかけで、笠沙町漁業協同組合と生活協同組合コープかごしまが協同組合間提携覚書を締結し、消費者に鮮度の高い魚を安定的に供給。

○加世田市（現南さつま市）に生協の店舗を構える際、鮮度の良い魚を提供してくれる所を探す。



○笠沙町漁業協同組合の衛生管理への取り組み
 定置網船への水温計設置
 滅菌海水装置、跳ね水対策
 電動フオークリフト導入、消毒槽設置、全面シャッター



2006年3月
 優良衛生品質
 管理市場認定

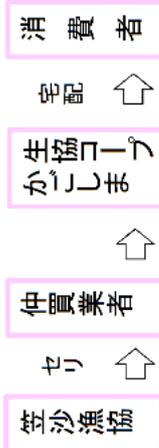
○2008年3月6日

笠沙町漁協と生協コープかごしまで提携



- ・双方の組合員の利益・発展
- ・漁業と環境を守る活動
- ・商品開発提案
- ・産地交流による学習機会拡大
- ・水産物の安定・安全確立
- ・生産物消費拡大・施設利用
- ・定期協議会の設置

●コープかごしまが笠沙漁協の魚を購入



- 産地見学
- ・魚の学習会（名前・特徴）
 - ・調理教室（あじの捌き方）
 - ・魚のつかみどり・持ち帰り
 - ・定置網体験



②アンケート結果

市場関係者へのヒアリングでは、実際に水産物を口にする消費者の考え方がわからないので、過去に直接消費者に行ったアンケートの結果を整理する。

以下に、平成 22 年～平成 25 にかけて実施された高度衛生管理された水産物に支払う代価に関するアンケート結果を示す。

平成 22 年の宮古市での調査では、衛生管理により価格が向上した場合には買わないという回答が 3 割を占めたが、5%までの価格上昇を許容するという回答は 44%であった。平成 23 年から平成 24 年の調査でも 5%までの価格上昇を許容するという回答は 30%、50%程度であった。

平成 25 年のアンケート結果では衛生管理された水産物は多少高くても買うという回答が過半数を占め、若干の経済的負担があっても、衛生管理された水産物を望む傾向が見られる。

高度衛生管理された水産物に支払う代価に関するアンケート（平成 22 年）

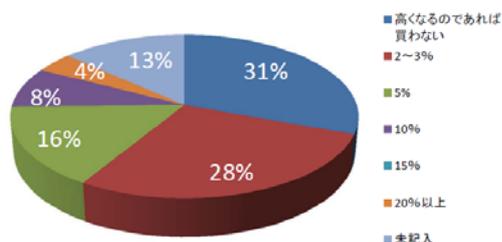
○調査概要

- ・調査対象:宮古市魚市場
- ・調査場所:回転寿司店「すノ家」宮古店
- ・実験日:平成23年2月16日(水)
- ・実施時間:12時～15時
- ・アンケート回答者:75名
- ・アンケート配布方法:
入店時にアンケートと衛生管理のチラシを配布し、出店時まで回収



問 衛生管理によって価格上昇した場合、その上限は

	度数	割合(%)
高くなるのであれば買わない	23	31
2～3%	21	28
5%	12	16
10%	6	8
15%	0	0
20%以上	3	4
未記入	10	13
合計	75	100



高度衛生管理された水産物に支払う代価に関するアンケート（平成 23 年）

○調査概要

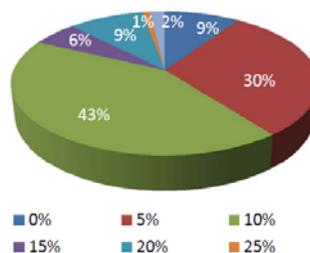
- ・調査対象:すくも湾漁協
- ・調査場所:レストラン「ホテルコムズ銀座」
居酒屋「ハッスル侍漁三郎」
- ・実験日:平成24年1月17日～3月12日
- ・アンケート回答者:106名
- ・アンケート配布方法:
店舗において携帯でQRコードを読み取り漁協のHPのアンケートに回答する



問 衛生管理によって価格上昇した場合、その上限は

	度数	割合(%)	
1	0%	10	9.4%
2	5%	32	30.2%
3	10%	45	42.5%
4	15%	6	5.7%
5	20%	10	9.4%
6	25%	1	0.9%
7	30%以上	2	1.9%
計		106	100.0%

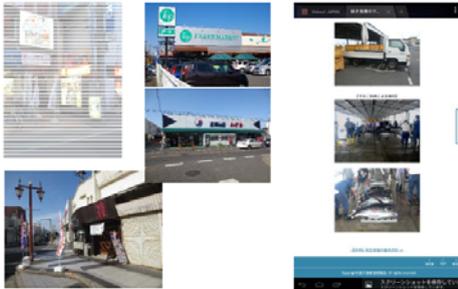
質問6. 高くなる許容価格はいくらですか



高度衛生管理された水産物に支払う代価に関するアンケート（平成 24 年）

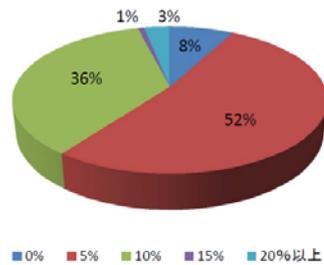
○調査概要

- ・調査対象: 銚子市漁協
- ・調査場所: 食事処「井屋七兵衛」
居酒屋「ハッスル侍漁三郎」ほか
- ・実験日: 平成25年2月20日～3月20日
- ・アンケート回答者: 128名
- ・アンケート配布方法:
店舗においてタブレットでQRコードを読み取りアンケートに回答する



問 衛生管理によって価格上昇した場合、その上限は		度数	割合(%)
1	0%	10	7.8%
2	5%	67	52.3%
3	10%	46	35.9%
4	15%	1	0.8%
5	20%以上	4	3.1%
計		128	100.0%

質問6. 高くなる許容価格はいくらかですか



高度衛生管理された水産物に支払う代価に関するアンケート（平成 25 年）

○調査概要

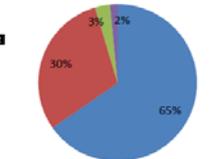
- ・調査対象: 八幡浜市水産物卸売市場
- ・調査場所: スーパー「フジグラン」
スーパー「ショッパーズ」
直販所「どーや市場」
居酒屋「魚鮮水産新橋出張所」
居酒屋「さかなや道場松山店」
- ・実験日: 平成26年2月9日～2月21日
- ・アンケート回答者: 128名
- ・アンケート配布方法:
スーパーにおいて対面でアンケート
居酒屋においてスマホでアンケート



【スーパー・直販所】

	人数	割合
衛生管理されている水産物は多少価格が高くても購入したい	128	65%
衛生管理するのは当たり前で価格が上がるのであれば購入しない	59	30%
衛生管理する必要があると思わない	6	3%
未回答	3	2%
計	196	100%

衛生管理の取り組みへの考え方



【居酒屋】

	人数	割合
衛生管理されている水産物は多少価格が高くても購入したい	27	69%
衛生管理するのは当たり前で価格が上がるのであれば購入しない	10	26%
衛生管理する必要があると思わない	2	5%
計	39	100%

衛生管理の取り組みへの考え方



4. 3カ年の調査結果とりまとめ

特定第3種漁港の流通拠点整備推進に係る3カ年の分析をもとに、高度衛生管理に関して、①計画、②管理体制、③効果分析等について確立し、体系的にとりまとめる。また、これらを踏まえ、漁業地域の水産物を核とした今後の在り方及び振興方策について整理する。

(1) 計画

高度衛生管理の計画については、危害の原因物質（生物的危害、化学的危害、物理的危害）が水産物の陸揚げから出荷までの間に、現在の状況でどのようにして水産物に混入する恐れがあるか、その混入防止対策、そのための施設整備をまとめたものが次頁の表である。これらの施設整備から、計画上の衛生管理対策は以下のとおりであり、各項目について、事例を踏まえながら整理する。

- ① 岸壁と荷さばき所の一体的整備
- ② 水産物の流れを一方向にした交差汚染防止。
- ③ フィッシュポンプや選別機の活用による異物混入防止。
- ④ 荷さばき所内に各作業スペース（陳列、運搬、出荷準備）を確保した交差汚染防止。
- ⑤ 排気ガスを発生させる車両の進入禁止と搬出スペースの確保・電動フォークの活用。
- ⑥ 閉鎖性荷さばき所の整備と手洗い・足洗い場の確保による異物混入防止。
- ⑦ 陸揚時の異物混入防止対策・日射防止対策として防風防雨防暑施設の整備
- ⑧ 鳥害対策
- ⑨ 容器や器具、資材、フォークリフトの設置スペースの確保
- ⑩ パレットを活用した直置禁止と木箱の使用禁止
- ⑪ 清浄海水の整備
- ⑫ 汚水処理施設の整備
- ⑬ 排気物処理施設・一時保管施設の整備
- ⑭ 付帯施設の一体的整備による異物混入対策



1) 岸壁と荷さばき所の一体的整備

特定第3種漁港では、岸壁と荷さばき所を一体的に整備している。東日本大震災があったため、岸壁については、特定事業による岸壁整備と災害復旧事業による岸壁整備に分けられる。

特定事業の場合は、岸壁を新設する場合と、耐震化や増深化などの改良する場合と、魚類移送システムやエプロンの抗菌仕様など付加機能を加えたものがある。

災害復旧事業の場合には、岸壁は原型復旧となっている。

①特定事業による岸壁整備

- ・岸壁の耐震化（八戸、焼津、境、長崎）
- ・岸壁の増深化（焼津、境）
- ・岸壁の新設（境、枕崎）
- ・魚類移送システム（長崎）
- ・岸壁エプロンの抗菌仕様（銚子）

②災害復旧による岸壁整備

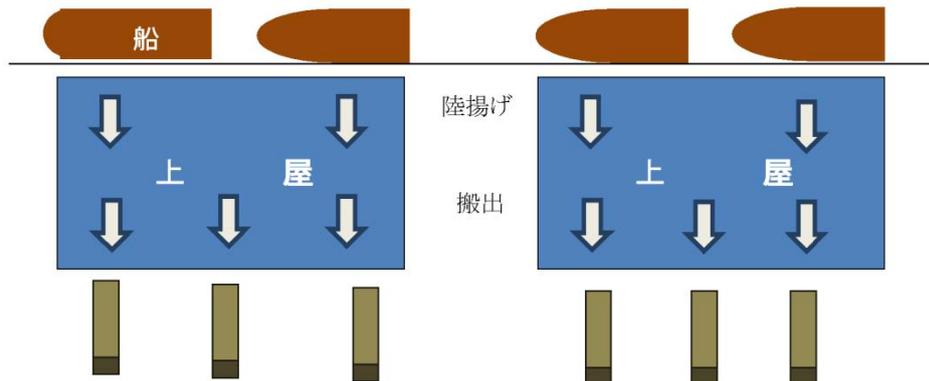
- ・震災による災害復旧事業（気仙沼、石巻、塩釜）

	八戸漁港	気仙沼漁港	石巻漁港	塩釜漁港	銚子漁港	三崎漁港	焼津漁港	境漁港	浜田漁港	下関漁港	博多漁港	長崎漁港	枕崎漁港
①特定事業による岸壁整備													
・岸壁の耐震化	○	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	○	—
・岸壁の増深化	—	—	—	—	—	—	○	○	—	—	—	—	—
・岸壁の新設	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	—	—	○
・魚類移送システム	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—
・岸壁エプロンの抗菌仕様	—	—	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—
②災害復旧事業による岸壁整備													
・震災による災害復旧事業	—	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—

2) 水産物の流れを一方向にした交差汚染防止。

基本的には、岸壁側から水揚げされた水産物を陸側に移動しながら、洗浄、選別、計量、陳列、出荷準備、搬出の作業を行っていくのが基本的な考えである。しかし、特定第3種漁港の場合、周辺漁港の流通拠点機能を持っており、陸送品が多く搬入されるのが特徴である。陸送品を岸壁で陸揚げされるものと同様に、岸壁側から搬入すると、岸壁に外部からの車両が進入することになり、水産物にタイヤに付着した危害や排気ガスが混入する危険が増えてしまう。

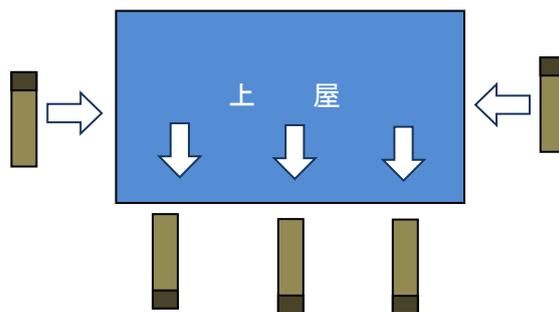
○基本的な考え方（岸壁から陸側に一方向の流れ）



陸送品をどのように取り扱うか、今まで特定第3種漁港で検討してきた結果を示す。

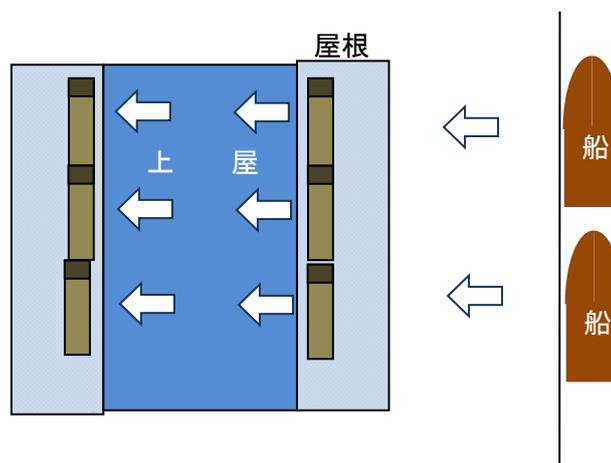
①事例－1（銚子漁港第1市場）

銚子漁港の場合、背後に臨港道路があり、十分な奥行を確保できず、背後は小型車の搬出、大型車による搬出は横側に大型車用の出荷スペースを設けた。この大型車用の出荷スペースを活用して、陸送品の搬入を行う計画である。



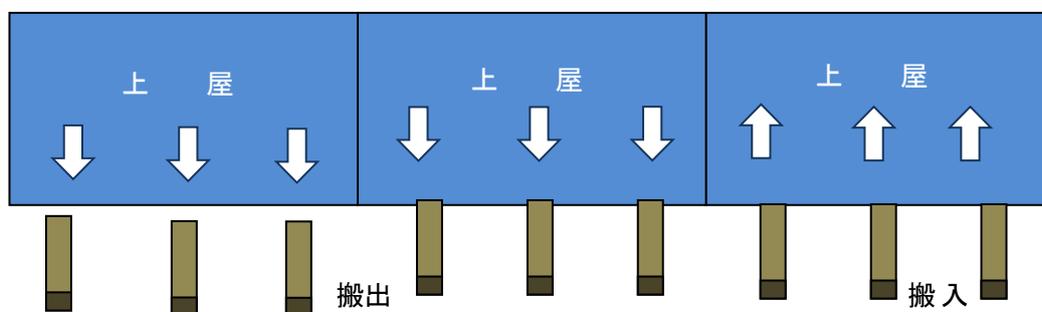
②事例－2（塩釜漁港）

塩釜漁港の場合、陸送品の立替えを行う荷さばき所が必要であり、他の岸壁から陸揚げされる水産物と一緒にセリや入札を行わないので、別途陸側に陸送品専用の荷さばき所（B棟）を設けた。ただし、今後の陸揚げの変化に対応できるように、岸壁側に屋根を延伸することにより、岸壁側から陸揚げされたものも高度衛生管理対応できるように整備した。



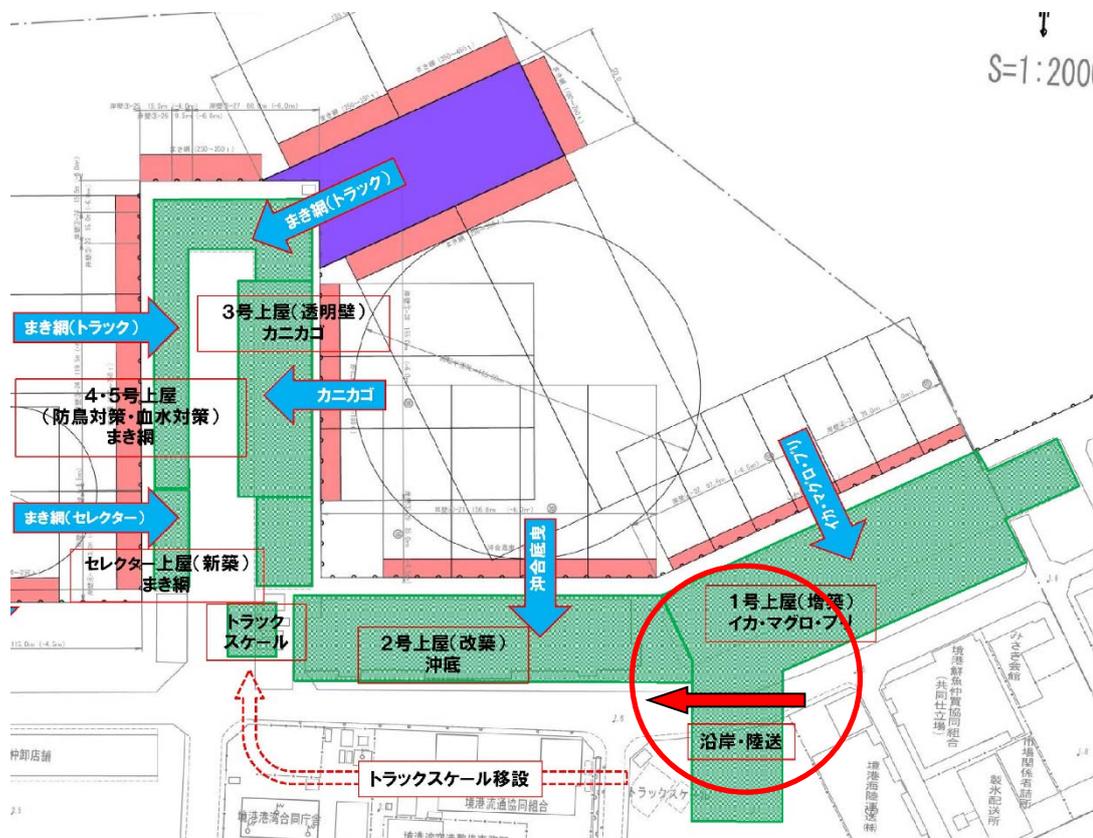
③事例－3（下関漁港）

下関漁港の場合、延長方向に長い荷さばき所となった。時間的に搬出する時間は同時となるが、搬入はトラックによって時間が異なるため、あまり多くの搬入スペースを確保する必要がないことから、陸側の一部に陸送品の搬入スペースを設けた。



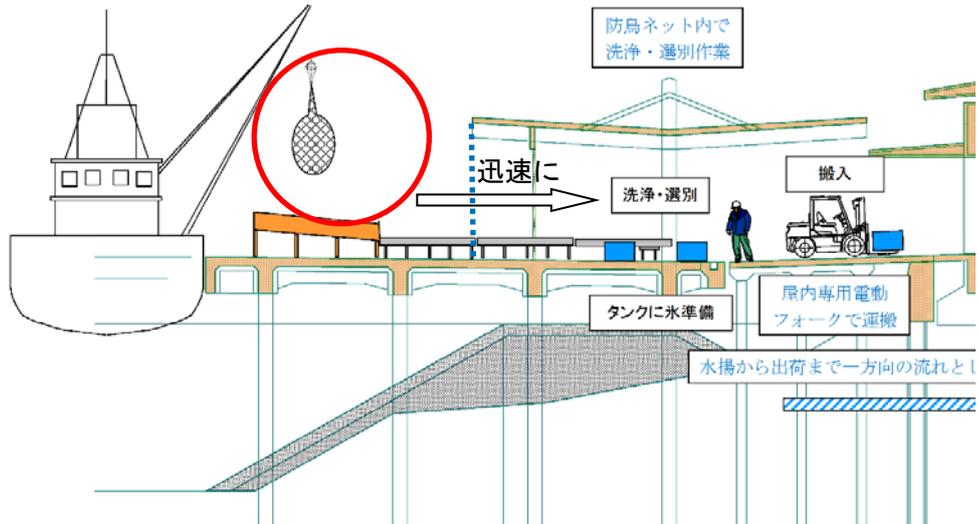
④事例－4（境漁港）

境漁港の場合、岸壁延長が限られている中で、トラック直積みのみき網漁業とそれ以外の閉鎖型荷さばき所で陳列・セリを行う漁業の陸揚場所を分離したため、漁業種類が異なる漁船が混じって陸揚げすることはなくなるが、岸壁延長が不足しているのが現状であり、沖側にのみき網専用の棧橋を整備する計画である。また、隠岐島や中野港からの陸送物が多いため、もともとトラックスケールがある場所を活用して陸側に陸送物の荷さばき所を計画している。この特徴は、岸壁から陸揚げされる閉鎖型の1号上屋と2号上屋と結合して、陸揚げの変動に対して陳列スペースを活用できる計画にしたことである。



3) フィッシュポンプや選別機の活用による異物混入防止。

陸揚岸壁では、漁船のクレーンや陸上クレーンを使ってタモ網で陸揚げする場合が多く、結果としてタモ網の上に屋根等を設置することが困難であり、雨や鳥糞などの危害が混入する危険が多い。通常はタモ網による陸揚げに影響を与えない範囲まで屋根を延伸して、タモ網から落下後は速やかに荷さばき所内に搬入する対策がとられている。迅速に陸揚げすることで、異物が混入する危険を非常に小さくしているが、全く異物混入の危険がなくなるわけではない。



閉鎖性を追求した対策として、八戸漁港 A 棟で行われているフィッシュポンプによる陸揚げがあげられる。フィッシュポンプで陸揚げされたサバ等の魚は選別機で選別された後はコンベアで搬出口まで搬送されるため、荷さばき所内はコンベア等の器具を管理する人がいるだけでほとんど無人化されている。したがって、異物が混入する心配はほとんどない。



フィッシュポンプ



A棟荷さばき所内



魚箱に蓋をする部分



搬出スペース

4) 荷さばき所内に各作業スペース（陳列、運搬、出荷準備）を確保した交差汚染防止。

同じ場所で複数の作業工程を行うと、危害が混入する危険が増える。魚体を洗浄するスペース、陳列スペース、フォークリフトの通路、搬出準備スペースをそれぞれ確保し、作業スペースを分離することにより、危害の混入を防ぐものである。以下にいくつかの事例を紹介する。

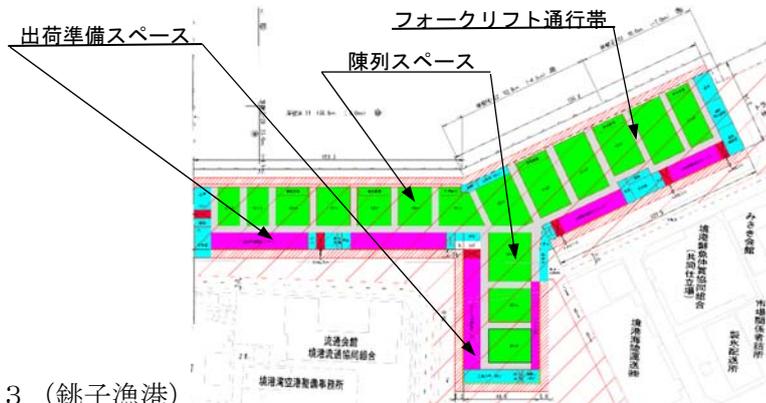
① 事例－1（下関漁港）

陳列スペースを確保するとともに、搬出側に出荷準備スペースや一次加工スペースを確保し、作業ごとに陸側にスペースが移動し、各作業スペースを分離することで異物混入防止を図った。また、その搬送が迅速にできるよう、フォークリフト通行帯を設けた。



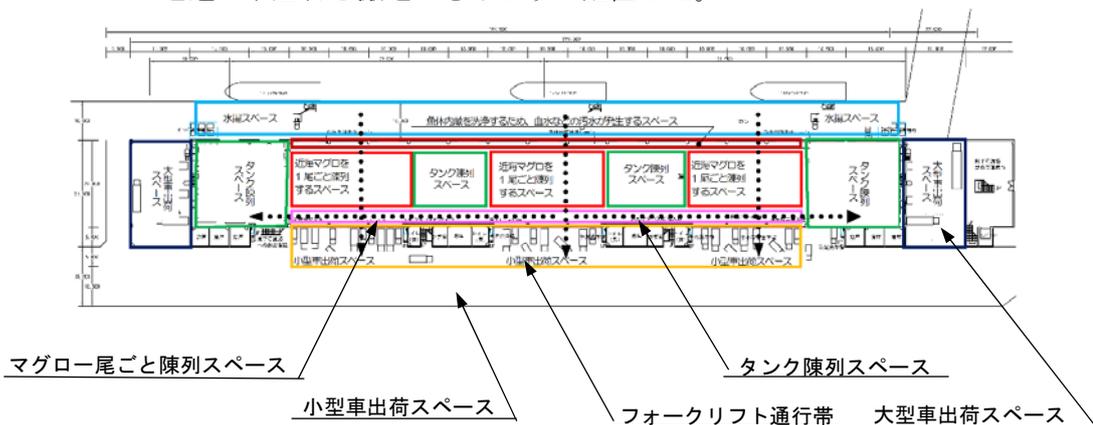
② 事例－2（境漁港）

陳列スペースを確保するとともに、搬出側に出荷準備スペースを確保し、作業ごとに陸側にスペースが移動し、各作業スペースを分離することで異物混入防止を図った。3方向に伸びた陳列スペースを迅速に搬送できるよう、フォークリフト通行帯を設けた。



③ 事例－3（銚子漁港）

一尾ごと陳列スペースとタンク陳列スペースを分離して設けることにより危害混入を防止し、フォークリフト通行帯を設けることにより、一尾ごと陳列スペースから背後の小型車出荷スペースへ、タンク陳列スペースからは両側の大型車出荷スペースへ迅速に水産物を搬送できるように配置した。

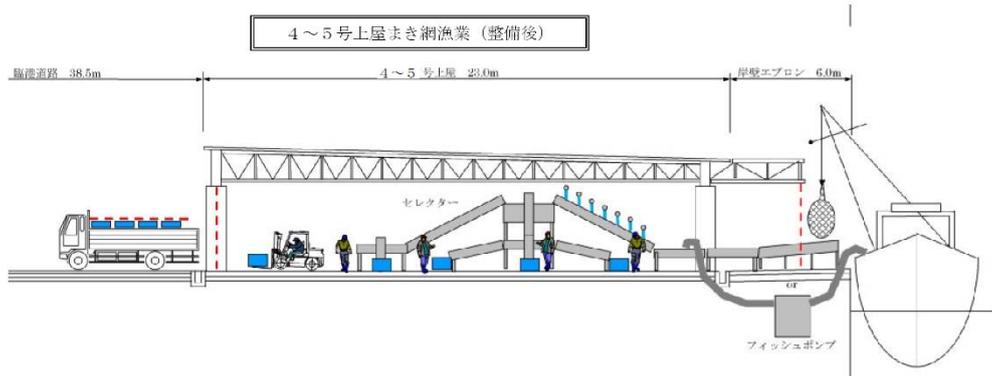


5) 排気ガスを発生させる車両の進入禁止と搬出スペースの確保・電動フォークの活用。

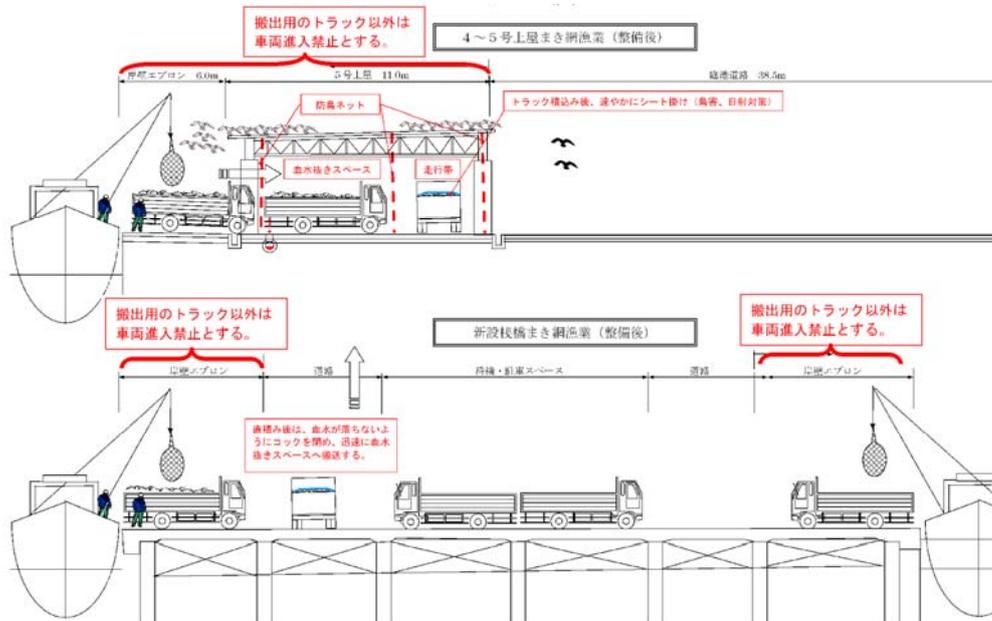
基本的には、荷さばき所を閉鎖型にして、荷さばき所内は排気ガスの発生しない電動フォークリフトを使用するのが原則である。しかし、迅速に扱うことが水産物の品質にも良く、衛生面を確保する陸揚げを計画したものを以下にあげる。

①事例－1（境漁港）

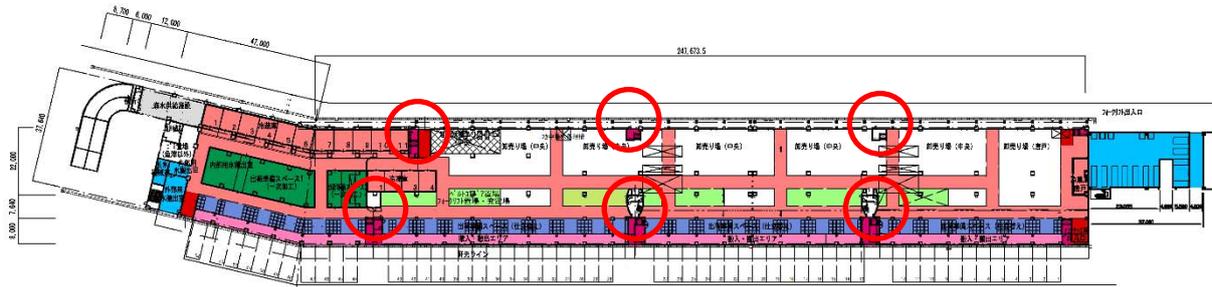
本来なら、下図にあるようにフィッシュポンプで陸揚げした後、コンベアで選別すれば、閉鎖型荷さばき所での取り扱いが可能である。



しかし、海域の魚種の組成上、フィッシュポンプを使うと魚が傷んだり、陸揚げ時間が余分にかかったりしてしまう。したがって、トラック直積みのまき網漁業専用の陸揚げ岸壁を設けることにより、他漁業種類への排気ガスの影響をなくす。まき網漁業は陸揚げ作業終了後に速やかに血抜きスペースに移動し、血抜きのための駐車中は、アイドリングストップすることにより排気ガスの影響をなくす。



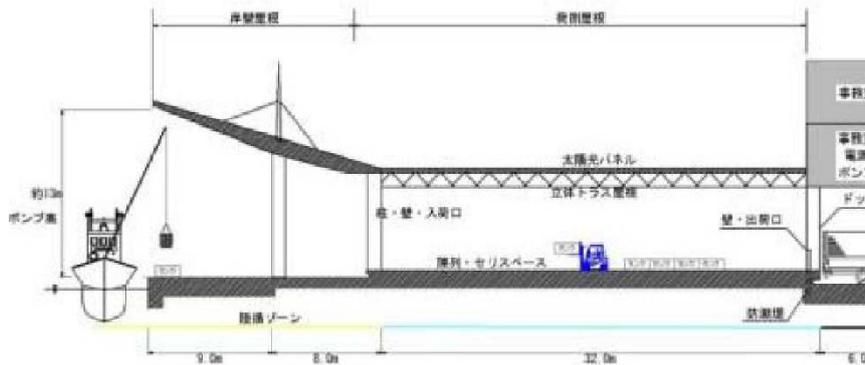
- 6) 閉鎖性荷さばき所の整備と手洗い・足洗い場の確保による異物混入防止。
 人の出入り口には必ず、手洗い・足洗い場を設ける。事例として、下関漁港本港地区の事例を示す。



- 7) 陸揚時の異物混入防止対策・日射防止対策として防風防雨防暑施設の整備
 荷さばき所の庇は、タモ揚げの支障とならないように、通常、岸壁法線から陸側に5m程度の位置を庇の先端としていることが多い。水産物に異物が入らないように工夫している事例を以下に示す。

①事例－1（石巻漁港）

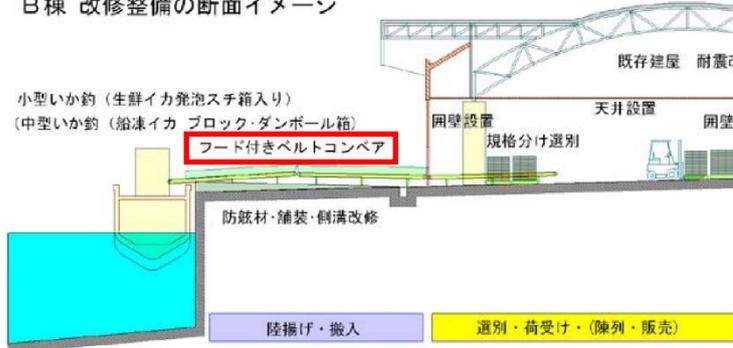
荷さばき所の庇の先端を漁船側は上にあげて、屋根の下でタモ揚げ作業をする計画である。



②事例－2（八戸漁港 B 棟）

八戸漁港の B 棟においては、岸壁に屋根を設置できないため、コンベア自体に屋根を設置している。

B 棟 改修整備の断面イメージ



フード付コンベア
 (フードは梱包状態)

8) 鳥害対策

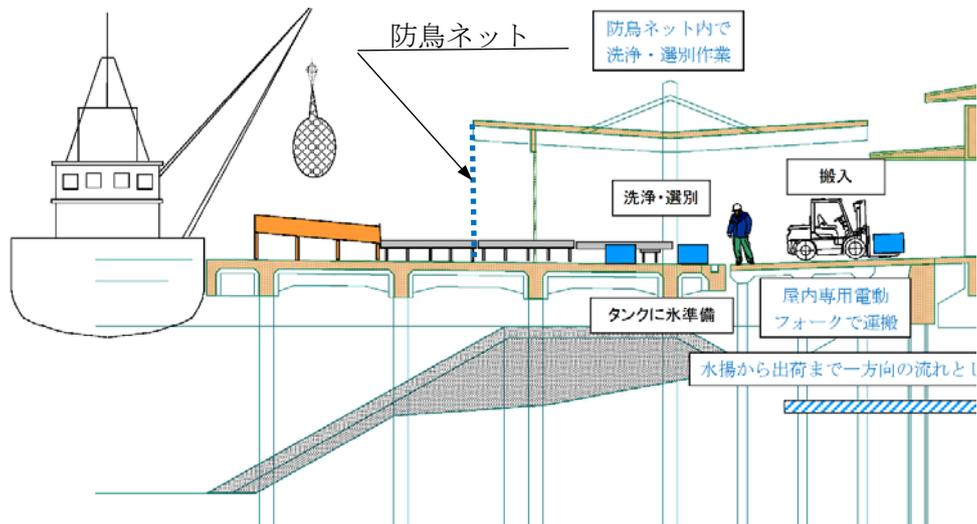
鳥害対策については、基本的には閉鎖型荷さばき所にすることによって、鳥類の侵入を防ぎ、それでも鳥類が侵入した場合に、鳥の止まり木を作らないように、荷さばき所内の天井は平滑にする、あるいは天井に防鳥ネットを張る対策が行なわれている。

荷さばき所周辺にも鳥類が止まっていると、鳥類の糞が周辺に落下し、水産物の荷さばき所への搬出入時に鳥類の糞が混入する恐れがあるため、荷さばき所の屋根の端部には、止まり木防止のためのワイヤーを設置する。

ここでは、例外として、岸壁が栈橋構造であり、岸壁側に柱や壁を設置することができなかったため、岸壁側の壁を防鳥ネットにした塩釜漁港の事例と、まき網漁業の搬出用トラックの血抜きスペースを防鳥ネットで囲い込んだ境漁港の事例を示す。

①事例－1（塩釜漁港）

岸壁が栈橋構造であり、荷さばき所の荷重が栈橋に作用しないように、荷さばき所は張り出し構造となっている。岸壁がRC構造物であることから、砂埃の発生もほとんどないため、荷さばき所の岸壁側は鳥類の進入を防ぐ防鳥ネットの設置の計画とした。



② 事例－2（境漁港）

トラック直積みの場合、積込み後は荷台にシートを覆い迅速に搬出することが原則であるが、トラックスケールで計量する前には荷台に入った血水を抜く必要があり、血抜きスペースではトラックが水産物を積んだまま滞留することになる。

駐車時はアイドリングストップするにしても入出場時は排気ガスが発生するため、血抜きスペースは閉鎖型とせず、防鳥ネットで囲み、鳥害対策としている。

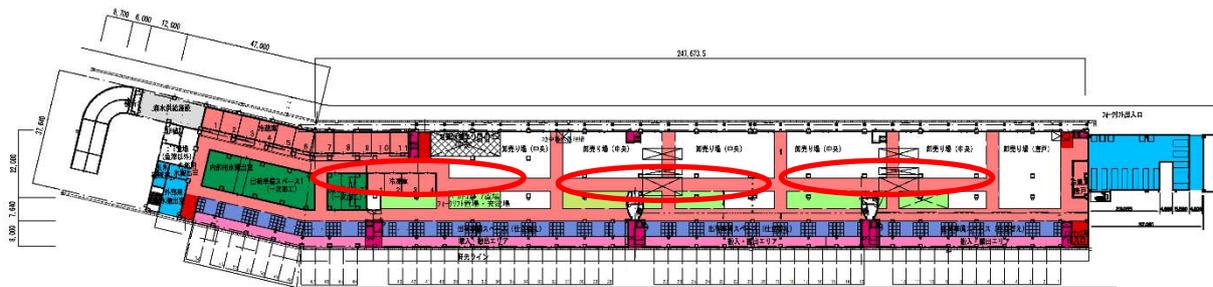


9) 容器や器具、資材、フォークリフトの設置スペースの確保

容器や器具、資材を保管するスペースを確保し、水産物の搬送に支障がないように計画する。

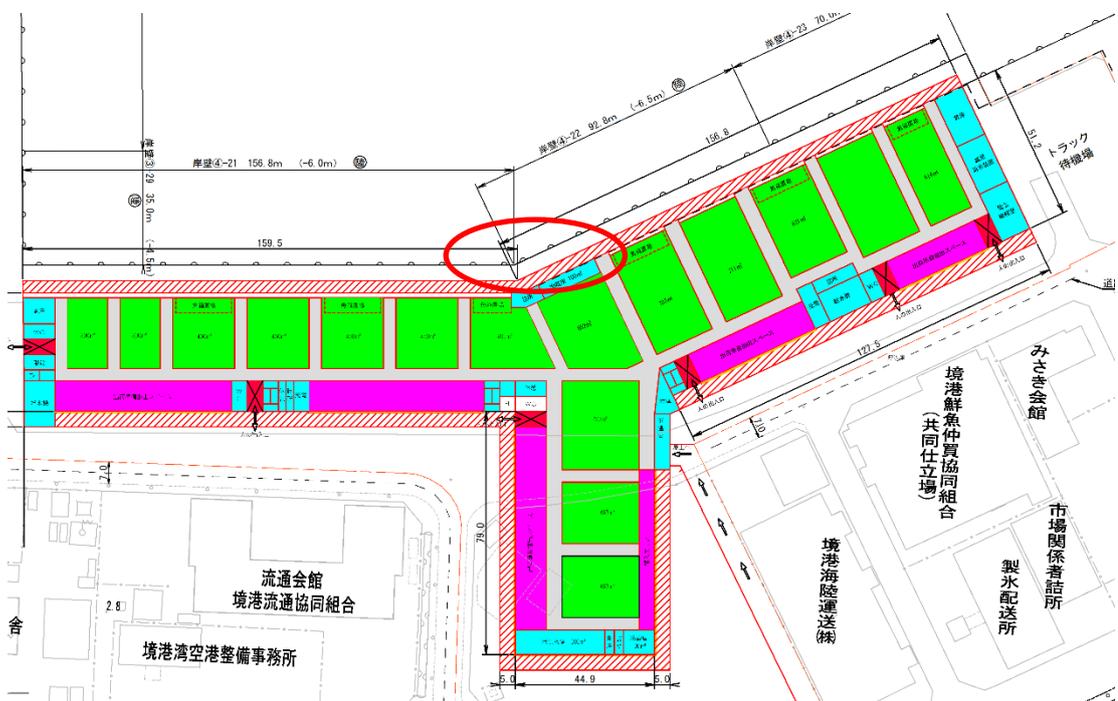
①事例－1（下関漁港）

下関漁港本港地区では、既設荷さばき所の階段が支障になり、縦断方向のフォークリフト通行帯を2本設けているが、陸側のフォークリフト通行帯の間のスペースを容器や器具、資材、フォークリフトの設置スペースとして活用する計画である。



②事例－2（境漁港）

境漁港では、1号荷さばき所・岸壁と2号荷さばき所・岸壁の法線が屈曲している。つまり、1号荷さばき所と2号荷さばき所との間の屈曲部前面には漁船を係留することはない。したがって、水産物の海側から陸側への流れにあるべき陳列スペースや出荷準備スペースを屈曲部に計画することは効率があまり良くない。このデッドスペースに、魚箱置場や冷蔵庫、詰所の設置を計画している。



10) パレットを活用した床面直置禁止と木箱の使用禁止

荷さばき所に入場する際、長靴を洗浄しても、荷捌き所内の床は水産物の汚染経路の一つとなる。したがって、長靴で床を歩いた際に、床からはね上げられた汚水が水産物に混入するなどし、危害が水産物に混入しないように魚箱はパレットの上に陳列すべきである。また魚箱を積み重ねた際に魚箱の底が汚染源とならないように、最下段の魚箱もパレットの上に置くべきである。

またマグロ等の大型魚は、今までは床を引きずって運搬したり直置きしたりしていたが、汚染源として捉えている床に直接水産物を置くことは、水産物の大きさに関係なく非衛生的である。銚子漁港の生マグロはパレットの上に陳列する計画であり、運搬の際にも実証実験でより使いやすい台車となるように検討を行っている。



生マグロのパレット上陳列（銚子漁港）



生マグロ運搬用台車の実証実験（銚子漁港）



生マグロの運搬用台車の実証実験（塩釜漁港）

魚箱は外部からの危害が混入しないように水産物を入れる容器としては非常に有効であるが、魚箱自体が清潔であることが前提となる。木箱は洗浄しても表面の繊維部分に、汚れや危害が残り十分な洗浄ができないため、木箱は使用禁止とし、プラスチック箱を使用前後に洗浄し、通い箱として利用するか、消費地までそのまま運べる発泡スチロール箱を利用する。単価の安価な魚の場合には、できるだけロットを大きくし、タンク等の利用も検討する。

1 1) 清浄海水の整備

各漁港では、以下のように計画されている。

- ①沖合や港外など、比較的清澄な海水を取水する。(気仙沼、長崎)
- ②海水井戸のように、自然ろ過を活用する。(銚子)
- ③紫外線殺菌などの清浄海水取水施設を整備する。(全般)
- ④清浄であることの確認のための水質調査を継続する。(全般)
- ⑤海水の殺菌だけでなく、水温・塩分調整を行う。(境)

1 2) 汚水処理施設の整備

岸壁および荷さばき所で発生する汚水については、スクリーンや油分離槽で、固形残滓を取り除き、下水道や漁港浄化施設に接続している。八戸漁港については荷さばき所に隣接して高次処理施設を整備している。

各漁港では以下のように、計画されている。

○内臓・エラ除去エリアの排水設備

- ①マグロ内臓・エラ除去エリアの排水設備設置 (境漁港)

○排水処理

- ①合併浄化槽による高次処理 (八戸漁港)
- ②下水道に接続 (八戸漁港)
- ③排水処理施設に集約 (気仙沼漁港、石巻漁港)
- ④一次処理槽への集水、ポンプによる下水道への排出 (塩釜漁港)
- ⑤排水路の適正配置とスクリーンの排水施設整備 (銚子漁港)
- ⑥売場内の排水は排水溝を整備し前処理排水システムで処理。

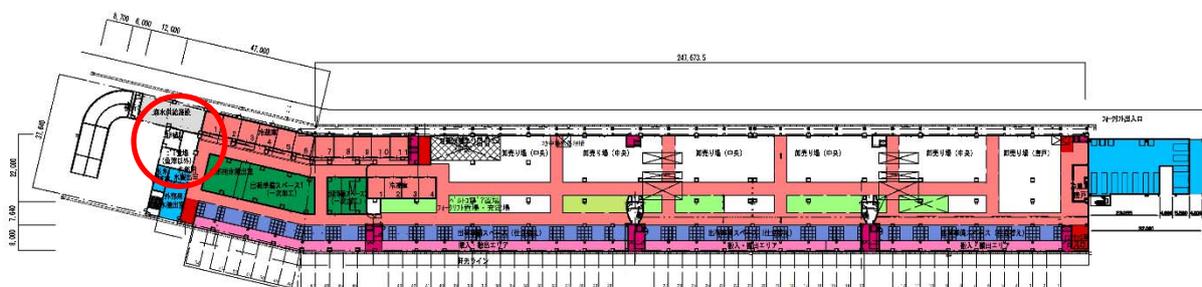
岸壁での排水は泊地外で処理 (三崎漁港)

- ⑦岸壁の井戸水・海水は排水溝に集めて一次処理後郊外に排水。荷さばき所は一次処理してから下水で処理。(長崎漁港)

- ⑧岸壁と荷さばき所の一体的整備を行う間に排水溝を設け、排水を集約する。スクリーンや排水溝の定期的清掃を行う。(枕崎漁港)

1 3) 排気物処理施設・一時保管施設の整備

一般的には、落下魚や未利用魚は蓋付きの容器に保管しておき、毎日、ミール会社等が回収する計画となっている。下関漁港本港では、ゴミ置場の一角に「魚滓冷蔵庫」を設け、魚滓が腐敗して異臭を放たないように計画している。

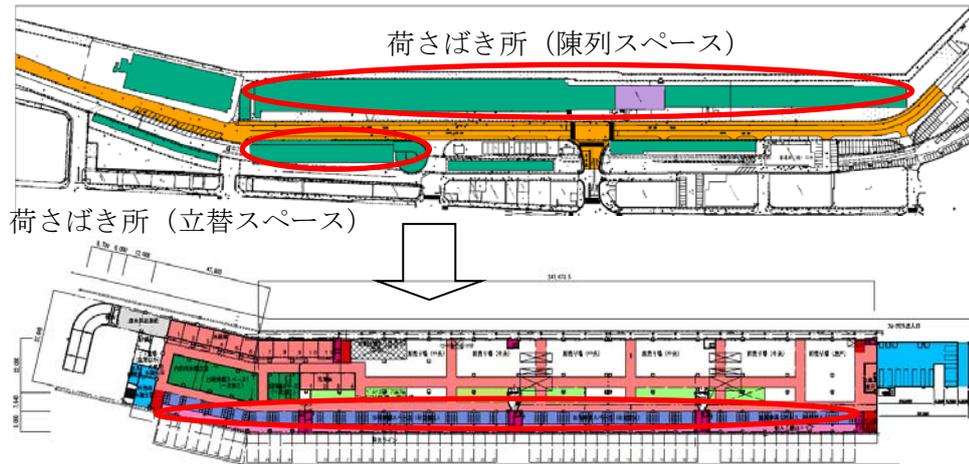


1 4) 付帯施設の一体的整備による異物混入対策

荷さばき所には、荷捌きするスペースのほか、荷捌きをする上で、近傍に配置した方が機能の向上を見込める設備を付帯設備として計画している。付帯施設には、冷蔵・冷蔵設備、製氷設備、計量計測設備、出荷準備スペースなどがある。

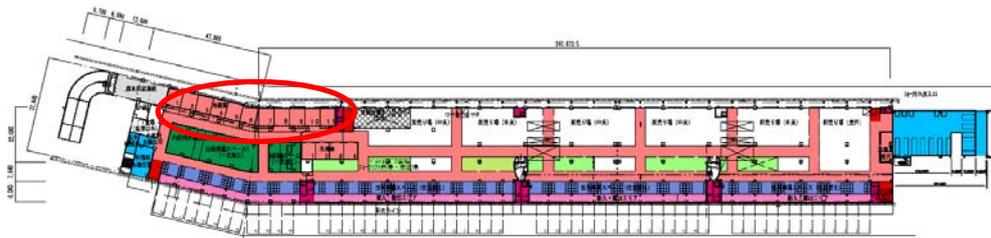
①事例－1：出荷準備スペースを荷さばき所の付帯設備として一体的に整備することで、搬送の迅速化と搬送中の異物混入防止を図る。(下関漁港)。

下関漁港では陳列する荷さばき所と立替の荷さばき所が漁港道路を挟んで配置されていたので、計画では出荷準備スペースとして荷さばき所と一体的に整備する計画であり、搬送の迅速化による品質向上と搬送中の異物混入防止による衛生管理の向上を図る。



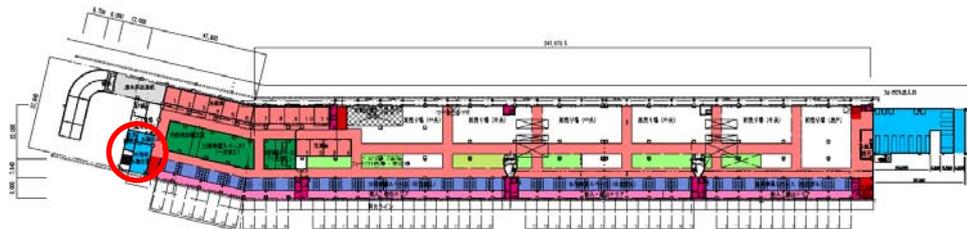
②事例－2：冷蔵庫・冷凍庫を荷さばき所の付帯設備として一体的に整備することで、搬送の迅速化と搬送中の異物混入防止を図る。(下関漁港)。

下関漁港では陳列する荷さばき所と冷蔵庫・冷凍庫が漁港道路を挟んで配置されていたので、計画では冷蔵・冷凍設備として荷さばき所と一体的に整備する計画であり、搬送の迅速化による品質向上と搬送中の異物混入防止による衛生管理の向上を図る。



③事例－3：製氷設備を荷さばき所の付帯設備として一体的に整備することで、搬送の迅速化と搬送中の異物混入防止を図る。(下関漁港)。

下関漁港では陳列する荷さばき所と製氷施設が漁港道路を挟んで配置されていたので、計画では製氷設備として荷さばき所と一体的に整備する計画であり、搬送の迅速化による品質向上と搬送中の異物混入防止による衛生管理の向上を図る。



各漁港別の状況

【八戸漁港】

漁港名		八戸漁港			
荷さばき所名		A棟	B棟	C棟	D棟
漁業概要	主要漁業種類	まき網漁業	いか釣り漁業	いか釣り・まき網・底刺網	底曳網・桁網・釣・刺網
	主要魚種	生鮮サバ、生鮮サンマ	イカ	イカ	魚船
陸揚時の魚形態	陸揚方法	魚船(改専型)	魚船	魚船	魚船
	陸揚時の魚形態	生鮮	生鮮・船凍品	船凍品	生鮮
岸壁・荷さばき所	荷姿	バラ	発泡・フロック・ダンボール箱		
	陸揚方法	フィッシュポンプ	人カ・コンベア		
岸壁・荷さばき所	陳列状態	見本セリ			
	岸壁と荷さばき所の一体的整備	一体的な整備(耐震化)	一体的な整備(耐震化)	一体的な整備(耐震化)	一体的な整備(耐震化)
岸壁・荷さばき所	閉鎖型荷さばき所	改革型漁船により陸揚から搬出まで密閉、エアフェンス	フード付ベルトコンベア、囲壁による閉鎖タイプ	フード付ベルトコンベア、囲壁による閉鎖タイプ	魚船から陸揚げ、搬入まで迅速化、囲壁による閉鎖タイプ
	鳥獣対策	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による
動線・エリア	まき網などのトラック直積み対策	なし	なし	なし	なし
	漁業種類に応じた専用岸壁・荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所
動線・エリア	荷さばき所の一体化による漁獲量変動へに対応				
	車両の進入対策	閉鎖型タイプ建屋による	閉鎖型タイプ建屋による	閉鎖型タイプ建屋による	閉鎖型タイプ建屋による
動線・エリア	専用電動フォークリフト	専用電動フォークリフト導岸壁側から陸側へ一方向	専用電動フォークリフト導岸壁側から陸側へ一方向	専用電動フォークリフト導岸壁側から陸側へ一方向	専用電動フォークリフト導岸壁側から陸側へ一方向
	作業エリアの区画化(ゾーニング)	選別エリアと搬出エリアの分離	選別エリアと搬出エリアの分離	選別エリアと搬出エリアの分離	選別エリアと搬出エリアの分離
取扱い	搬入・搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保
	手洗い場・足洗い場の設置	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備
取水	活魚エリアの設置				
	木類などの木製器材の使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止
排水	魚体運搬時の引きずり禁止	陳列なし	パレット使用	パレット使用	パレット使用
	魚体陳列時の直置き禁止	清浄海水施設	清浄海水設備		
排水	内臓・エラ除去エリアの排水設備	合併浄化槽による高次処理	下水道に接続	合併浄化槽による高次処理	合併浄化槽による高次処理
	排水処理	スクリーン+機械処理			
温度	廃棄物処理	冷却用スラリーアイス製造設備の設置			
	製氷施設	冷蔵施設			
ソフト	低温室	冷却用スラリーアイス			
	ソフト対策(情報の記録・保管)	検査結果の記録保管	検査結果の記録保管	検査結果の記録保管	検査結果の記録保管
ソフト	体制	陸揚げから搬出までの衛生管理の取り組み	陸揚げから搬出までの衛生管理の取り組み	陸揚げから搬出までの衛生管理の取り組み	陸揚げから搬出までの衛生管理の取り組み
	ソフト	陸揚げから搬出までの衛生管理の取り組み	陸揚げから搬出までの衛生管理の取り組み	陸揚げから搬出までの衛生管理の取り組み	陸揚げから搬出までの衛生管理の取り組み

【気仙沼漁港】

		気仙沼漁港			
漁業概要	漁港名	北側施設	A・B棟	C・D棟	南側施設
	荷さばき所名	棒受網	一本釣漁業	延縄・定置・沿岸物	棒受網・まき網漁業
	主要漁業種類	サンマ	カツオ	マクロ・サメ	サンマ
	漁船・陸送	漁船	漁船	漁船	漁船
	陸揚時の魚形態	生鮮	生鮮	生鮮	生鮮
	荷姿	バラ	バラ	バラ	バラ
	陸揚方法	漁船クレーン	人カ・ベルトコンベア	漁船クレーン	漁船クレーン
	陳列状態	スカイタンク	スカイタンク	一尾	スカイタンク
	岸壁と荷さばき所の一体的整備	一体的な整備(岸壁災害復旧)	一体的な整備(岸壁災害復旧)	一体的な整備(岸壁災害復旧)	一体的な整備(岸壁災害復旧)
	閉鎖型荷さばき所			壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	
	鳥獣対策	防鳥ネット	防鳥ネット	防鳥ネット	防鳥ネット
	まき網などのトラップ直積みの対策	なし	なし	なし	なし
	漁業種類に合わせた専用岸壁・荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所
	荷さばき所の一体化による漁獲量変動へ対応				
	車道の進入対策	車両進入防止	車両進入防止	閉鎖型タイプ建屋による専用電動フォークリフト導	車両進入防止
	専用電動フォークリフト	専用電動フォークリフト導	専用電動フォークリフト導	専用電動フォークリフト導	専用電動フォークリフト導
	水産物の一方方向の流れ、人・車両の動線計画	岸壁側から陸側へ一方向	岸壁側から陸側へ一方向	岸壁側から陸側へ一方向	岸壁側から陸側へ一方向
	作業エリアの区画化(ゾーニング)	陸揚げ荷さばきエリアと出荷エリアの分離	陸揚げ荷さばきエリアと出荷エリアの分離	陸揚げ荷さばきエリアと出荷エリアの分離	陸揚げ荷さばきエリアと出荷エリアの分離
	搬入・搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保
	手洗い場・足洗い場の設置	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備
	活魚エリアの設置				
	木箱などの木製器材の使用禁止	スカイタンクの利用	スカイタンクの利用	スカイタンクの利用	スカイタンクの利用
	魚体運搬時の引きずり禁止	スカイタンクの利用	スカイタンクの利用	スカイタンクの利用	スカイタンクの利用
	魚体陳列時の直置き禁止				
	清浄冷海水施設	清浄海水取水施設の沖側設置	清浄海水取水施設の沖側設置	清浄海水取水施設の沖側設置	清浄海水取水施設の沖側設置
	内蔵・エラ除去エリアの排水設備				
	排水処理	排水処理施設への集約	排水処理施設への集約	排水処理施設への集約	排水処理施設への集約
	廃棄物処理	専用容器と閉鎖型保管	専用容器と閉鎖型保管	専用容器と閉鎖型保管	専用容器と閉鎖型保管
	製氷施設				
	低温室			低温室導入	
	施水	施水の実施	施水の実施	施水の実施	施水の実施
	ソフト対策(情報の記録・保管)	HACCPの導入、検査の実施	HACCPの導入、検査の実施	HACCPの導入、検査の実施	HACCPの導入、検査の実施
	体制	HACCP、PDCAの導入	HACCP、PDCAの導入	HACCP、PDCAの導入	HACCP、PDCAの導入

【石巻漁港】

漁港名		石巻漁港					
荷さばき所名		荷さばき所(西)(4)		荷さばき所(中央)(2)		荷さばき所(東)(1)	
漁業概要	荷さばき所種類	陸送搬入魚・活魚	底曳(トラク直積外)	養殖銀鮭	旋網、定置網(一部)	海外旋網	
	主要漁業種別		沖ハマ、タコ、鮮魚類	鮮魚類	カサ、マクロ、ワタ、サバ	冷凍カツオ	
	主要魚種						
	漁船・陸送	陸送	漁船	陸送	漁船	漁船	
	陸揚時の魚形態	鮮魚	鮮魚	鮮魚	鮮魚	冷凍	
	荷姿	魚箱	バラ	バラ	バラ	バラ	
	陸揚方法	フオークリフト	フオークリフト	フオークリフト	フオークリフト	フオークリフト	
	陳列状態	魚箱	フオークリフト	フオークリフト	フオークリフト	フオークリフト	
岸壁・荷さばき所	岸壁と荷さばき所の一体的整備	一体的な整備(岸壁災害復旧)	一体的な整備(岸壁災害復旧)	一体的な整備(岸壁災害復旧)	一体的な整備(岸壁災害復旧)	一体的な整備(岸壁災害復旧)	一体的な整備(岸壁災害復旧)
	閉鎖型荷さばき所	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)
動線・エリア	鳥獣対策	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による
	まき網などのトラク直積みの対策	なし	なし	なし	なし	なし	なし
取扱い	漁業種別に応じた専用履鞋・荷さばき所	漁業種別専用荷さばき所	漁業種別専用荷さばき所	漁業種別専用荷さばき所	漁業種別専用荷さばき所	漁業種別専用荷さばき所	漁業種別専用荷さばき所
	荷さばき所の一体化による漁業種別専用荷さばき所	なし	なし	なし	なし	なし	なし
排水	車道の進入対策	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による
	専用電動フオークリフト	専用電動フオークリフト導入	専用電動フオークリフト導入	専用電動フオークリフト導入	専用電動フオークリフト導入	専用電動フオークリフト導入	専用電動フオークリフト導入
温度	水産物の一方向の流れ、人・車両の動線計画	岸壁側から陸側へ一方向	岸壁側から陸側へ一方向	岸壁側から陸側へ一方向	岸壁側から陸側へ一方向	岸壁側から陸側へ一方向	岸壁側から陸側へ一方向
	作業エリアの区画化(ゾーニング)	水揚げ形態毎の再ゾーニング	水揚げ形態毎の再ゾーニング	水揚げ形態毎の再ゾーニング	水揚げ形態毎の再ゾーニング	水揚げ形態毎の再ゾーニング	水揚げ形態毎の再ゾーニング
ソフ	搬入・搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保
	手洗い場・足洗い場の設置	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備
ソフ	活魚エリアの設置	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止
	木箱などの木製器材の使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止
ソフ	魚体運搬時の引きずり禁止	土間置き禁止	土間置き禁止	土間置き禁止	土間置き禁止	土間置き禁止	土間置き禁止
	魚体陳列時の置き禁止	土間置き禁止	土間置き禁止	土間置き禁止	土間置き禁止	土間置き禁止	土間置き禁止
ソフ	清浄冷海水施設	殺菌海水の使用	殺菌海水の使用	殺菌海水の使用	殺菌海水の使用	殺菌海水の使用	殺菌海水の使用
	内臓・エラ除去エリアの排水設備	排水処理施設への集約	排水処理施設への集約	排水処理施設への集約	排水処理施設への集約	排水処理施設への集約	排水処理施設への集約
ソフ	排水処理	専用容器及び閉鎖型保管	専用容器及び閉鎖型保管	専用容器及び閉鎖型保管	専用容器及び閉鎖型保管	専用容器及び閉鎖型保管	専用容器及び閉鎖型保管
	廃棄物処理	専用容器及び閉鎖型保管	専用容器及び閉鎖型保管	専用容器及び閉鎖型保管	専用容器及び閉鎖型保管	専用容器及び閉鎖型保管	専用容器及び閉鎖型保管
ソフ	製氷施設	最適な室温の低温室導入	最適な室温の低温室導入	最適な室温の低温室導入	最適な室温の低温室導入	最適な室温の低温室導入	最適な室温の低温室導入
	低温室	最適な室温の低温室導入	最適な室温の低温室導入	最適な室温の低温室導入	最適な室温の低温室導入	最適な室温の低温室導入	最適な室温の低温室導入
ソフ	排水	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ
	排水	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ
ソフ	ソフト対策(情報の記録・保管)	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ
	体制	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ	HACOPの導入、トレーサビリティ

【塩釜漁港】

漁業概要		塩釜漁港	
漁港名	漁業種類	A棟	B棟
荷さばき所名	主要漁業種類		
主要漁魚種	漁船・陸送		陸送
陸揚時の魚形態	鮮魚		凍結品
荷姿	ハラ		魚箱
陸揚方法	漁船・陸上クレーン		フォークリフト
陳列状態			
岸壁と荷さばき所の一体的整備	一体的な整備(岸壁災害復旧)		一体的な整備(岸壁災害復旧)
閉鎖型荷さばき所	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)		壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)
鳥獣対策	閉鎖タイプ建屋＋海側防鳥ネット		閉鎖タイプ建屋＋海側防鳥ネット
まさ網などのトラック直積み対策	なし		なし
漁業種類に応じた専用岸壁・荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき		漁業種類別専用荷さばき
荷さばき所の一体化による漁獲量変動へ対応			
動線・エリア	車両の進入対策		
	専用電動フォークリフト		閉鎖型タイプ建屋による専用電動フォークリフト導
	水産物の一方向の流れ、人・車両の動線計画		岸壁側から陸側へ一方向
	作業エリアの区画化(ゾーニング)		陳列スペースと出荷準備スペースの分離
	搬入・搬出スペースの確保		搬入・搬出スペースの確保
	手洗い場・足洗い場の設置		手洗・長靴洗浄設備の整
	活魚エリアの設置		
取扱い	木箱などの木製器材の使用禁止		木箱使用禁止
	魚体運搬時の引きずり禁止		台車使用
	魚体陳列時の直置き禁止		直置き禁止、床面の抗菌処理
取水	清浄冷海水施設		紫外線殺菌した海水
	内臓・エラ除去エリアの排水設備		紫外線殺菌した海水
排水	排水処理		一次処理槽への集水、ポンプによる下水道への排水
	廃棄物処理		水産物取扱区域と分離して配置
温度	製氷施設		
	低温室		低温室導入
ソフト	ソフト対策(情報の記録・保管)		管理項目ごとの検査記録、保管
	体制		衛生管理内容ごとに責任者を選任、衛生管理マニュアルを作成、更新、公開

【銚子漁港】

漁業概要	漁港名 銚子漁港	銚子漁港 第一市場 マグロ延縄漁業 マグロ	第二市場	第三市場
	荷さばき所名 主要漁業種類 主要魚種	マグロ延縄漁業 マグロ		
	漁船・陸送 陸揚時の魚形態 荷姿	漁船 鮮魚 バラ	漁船 鮮魚	漁船 鮮魚
	陸揚方法 陳列状態	陸上クレーン車 一尾		
	岸壁・荷さばき所の一体的整備 閉鎖型荷さばき所	一体的な整備(床の抗菌使用) 壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外は シャッター閉鎖)		
	鳥獣対策 まき網などのトラップ直積みの対策 漁業種類に応じた専用岸壁・荷さばき所 荷さばき所の一体化による漁獲量変動へに対応	閉鎖タイプ建屋による なし 生マグロ専用荷さばき所		
	車両の進入対策 専用電動フォークリフト 水産物の一方方向の流れ、人・車両の動線計画 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置	閉鎖タイプ建屋による 専用電動フォークリフト導入 岸壁側から陸側へ、タンクは両側へ一方向 陳列スペースと搬出スペースの分離 搬出スペースの確保 手洗・長靴洗浄設備の整備		
	取扱い 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止	流し台、滑り台、洗浄台、スノコ、台車を用いる 流し台、滑り台、洗浄台、スノコ、台車を用いる スノコを用い、岸壁、荷さばき所の床は抗菌仕 様とする		
	取水 内臓・エラ除去エリアの排水設備 排水処理 廃棄物処理 製水施設 低温室 施水	海水井戸による紫外線殺菌海水の使用 排水施設整備 排水路の適正配置とスクリーンの排水施設整備 一時保管場所への集積		
	ソフト 体制	一定温度以上の場合、施水を行う チェックシートの記録・保管 協議会の設置、チェックシートによる記録、衛 生管理講習の実施		

【三崎漁港】

漁業概要	漁港名	三崎漁港
漁業概要	漁業種類 荷さばき所名 主要漁業種類 主要魚種 漁船・陸送 陸揚時の魚形態 荷姿 陸揚方法 陳列状態 岸壁と荷さばき所の一体的整備 閉鎖型荷さばき所 鳥獣対策 まき網などのトラップ直積みの対策 漁業種類に応じた専用岸壁・荷さばき所 荷さばき所の一体化による漁獲量変動へ対応	沿岸物 定置網漁業 マグロ 漁船 生鮮品 ハラ・魚箱 人カ・コンベア 魚箱 一体的な整備 壁・シャッターによる閉鎖 (搬入搬出時以外はシャッター閉鎖) 閉鎖タイプ建屋＋売場境 にグリーンネット なし マグロ市場と沿岸物市場 の分離 閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備
岸壁・荷さばき所	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備
動線・エリア	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備
取扱い	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備
取水	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備
排水	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備
温度	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備
ソフト	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フオートリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内臓・エラ除去エリアの排水設備

【焼津漁港】

漁港名		焼津漁港					
漁業概要	漁港名	外港荷さばき所	新屋荷さばき所	マグロ解凍売場	鮮魚売場	小川地区	小川地区
		荷さばき所名	海外まき網漁業	遠洋カツオ・一本釣	遠洋まき網延縄	沿岸・陸送物	樽烹網・まき網
	主要漁業種類	カツオ	カツオ	マグロ	沿岸・陸送	アジ、サバ、イワシ	ブリ、タチウオ、タイ
	主要魚種	漁船	漁船	陸送	漁船・陸送	漁船	漁船
	陸揚時の魚形態	冷凍	冷凍	冷凍	鮮魚	鮮魚	鮮魚
	荷安	ハラ	ハラ	ハラ	魚箱	魚箱	
	陸揚方法	陸上クレーン	陸上クレーン	陸上クレーン	人力		
	陳列状態	—	—	一尾	魚箱		
	岸壁・荷さばき所の一体的整備	一体的な整備(岸壁の耐震化・増深化)					
	閉鎖型荷さばき所	高床式・腰壁・庇・防鳥ネットによる閉鎖	高床式・腰壁・庇・防鳥ネットによる閉鎖	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)		
	鳥獣対策	腰壁・防鳥ネットの整備	腰壁・防鳥ネットの整備	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	魚箱、タンク等に蓋をする	魚箱、タンク等に蓋をする
	まき網などのトラップ直積みの対策	選別後に屋根の下で	選別後に屋根の下で	なし	なし	なし	なし
	漁業種類に応じた専用岸壁・荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所
	荷さばき所の一体化による魚種混交への対応						
	車両の進入対策	高床式による車両進入防止	高床式による車両進入防止	閉鎖型タイプ建屋による	閉鎖型タイプ建屋による	高床式による車両進入防止と出入り管理	高床式による車両進入防止と出入り管理
	専用電動フォークリフト	専用電動フォークリフト導入	専用電動フォークリフト導入	専用電動フォークリフト導入	専用電動フォークリフト導入	専用電動フォークリフト導入	専用電動フォークリフト導入
	水産物の一方方向の流れ、人・車両の動線計画	岸壁側から陸側へ一方方向	岸壁側から陸側へ一方方向	陸側から陸側へ一方方向	岸壁側から陸側へ一方方向	高床式による車両、人の出入り管理	高床式による車両、人の出入り管理
	作業エリアの区画化(ゾーニング)	選別エリアと搬出エリアの分離	選別エリアと搬出エリアの分離	搬出エリアと搬出エリアの分離	搬出エリアと搬出エリアの分離	搬出エリアと搬出エリアの分離	搬出エリアと搬出エリアの分離
	搬入・搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保
	手洗い場・足洗い場の設置	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備		
	活魚エリアの設置						
	木箱などの木製器材の使用禁止	受台をステンレス製とし、木製以外の危害を防止する	受台をステンレス製とし、木製以外の危害を防止する	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止
	魚体運搬時の引きずり禁止			床面の洗浄			
	魚体陳列時の直置き禁止			パレット使用			
	清浄冷海水施設			海洋深層水使用			海洋深層水使用
	内臓・エラ除去エリアの排水設備			排水溝で集水し下水へ			
	排水処理						
	廃棄物処理						
	製氷施設			蓋付き一時保管場所	蓋付き一時保管場所	蓋付き一時保管場所	蓋付き一時保管場所
	低温室						
	施水						
	ソフト対策(情報の記録・保管)	チェックリストで点検、記録保持・公開の体制づくり	チェックリストで点検、記録保持・公開の体制づくり	チェックリストで点検、記録保持・公開の体制づくり	チェックリストで点検、記録保持・公開の体制づくり	チェックリストで点検、記録保持・公開の体制づくり	チェックリストで点検、記録保持・公開の体制づくり
	体制	作業マニュアルを作成、チェックリスト作成	作業マニュアルを作成、チェックリスト作成	作業マニュアルを作成、チェックリスト作成	作業マニュアルを作成、チェックリスト作成	作業マニュアルを作成、チェックリスト作成	作業マニュアルを作成、チェックリスト作成

【境漁港】

境漁港						
漁業概要	漁港名	1号上屋	2号上屋	陸送上屋	5号上屋	3～6号上屋
荷さばき所名	いか釣・まき網漁業	沖底曳網漁業	陸送搬入魚	かにかこ漁業	まき網漁業	アジ、サバ、イワシ
主要漁業種類	漁船	漁船	陸送	漁船	漁船	漁船
主要魚種	鯉魚	鯉魚	鯉魚	鯉魚	鯉魚	鯉魚
漁船・陸送	魚箱・ハラ	魚箱・ハラ	魚箱	魚箱	魚箱	ハラ
陸揚時の魚形態	人力・漁船クレーン	人力	台車・クレーン	人力	人力	漁船クレーン
荷姿	魚箱・一尾・タンク	魚箱・シート・タンク	魚箱	魚箱	かこ	見本セリ
陸揚方法	一体的な整備	一体的な整備(岸壁の耐震化)	一体的な整備	一体的な整備	一体的な整備	一体的な整備(岸壁の増深化)
陳列状態	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	
岸壁と荷さばき所の一体的整備	閉鎖型荷さばき所	閉鎖型荷さばき所	閉鎖型荷さばき所	閉鎖型荷さばき所	閉鎖型荷さばき所	
閉鎖型荷さばき所	鳥獣対策	鳥獣対策	鳥獣対策	鳥獣対策	鳥獣対策	
鳥獣対策	まき網などのトラック直積みの対策	まき網などのトラック直積みの対策	まき網などのトラック直積みの対策	まき網などのトラック直積みの対策	まき網などのトラック直積みの対策	
まき網などのトラック直積みの対策	漁業種類に依じた専用岸壁・荷さばき所	漁業種類に依じた専用岸壁・荷さばき所	漁業種類に依じた専用岸壁・荷さばき所	漁業種類に依じた専用岸壁・荷さばき所	漁業種類に依じた専用岸壁・荷さばき所	
漁業種類に依じた専用岸壁・荷さばき所	荷さばき所の一体化による魚獲量変動へ対応	荷さばき所の一体化による魚獲量変動へ対応	荷さばき所の一体化による魚獲量変動へ対応	荷さばき所の一体化による魚獲量変動へ対応	荷さばき所の一体化による魚獲量変動へ対応	
荷さばき所の一体化による魚獲量変動へ対応	車両の進入対策	車両の進入対策	車両の進入対策	車両の進入対策	車両の進入対策	
車両の進入対策	専用電動フォークリフト	専用電動フォークリフト	専用電動フォークリフト	専用電動フォークリフト	専用電動フォークリフト	
専用電動フォークリフト	水産物の一方用の流れ、人・車両の動線計画	水産物の一方用の流れ、人・車両の動線計画	水産物の一方用の流れ、人・車両の動線計画	水産物の一方用の流れ、人・車両の動線計画	水産物の一方用の流れ、人・車両の動線計画	
水産物の一方用の流れ、人・車両の動線計画	作業エリアの区画化(ゾーニング)	作業エリアの区画化(ゾーニング)	作業エリアの区画化(ゾーニング)	作業エリアの区画化(ゾーニング)	作業エリアの区画化(ゾーニング)	
作業エリアの区画化(ゾーニング)	搬入・搬出スペースの確保	搬入・搬出スペースの確保	搬入・搬出スペースの確保	搬入・搬出スペースの確保	搬入・搬出スペースの確保	
搬入・搬出スペースの確保	手洗い場・足洗い場の設置	手洗い場・足洗い場の設置	手洗い場・足洗い場の設置	手洗い場・足洗い場の設置	手洗い場・足洗い場の設置	
手洗い場・足洗い場の設置	活魚エリアの設置	活魚エリアの設置	活魚エリアの設置	活魚エリアの設置	活魚エリアの設置	
活魚エリアの設置	木箱などの木製器材の使用禁止	木箱などの木製器材の使用禁止	木箱などの木製器材の使用禁止	木箱などの木製器材の使用禁止	木箱などの木製器材の使用禁止	
木箱などの木製器材の使用禁止	魚体運搬時の引きずり禁止	魚体運搬時の引きずり禁止	魚体運搬時の引きずり禁止	魚体運搬時の引きずり禁止	魚体運搬時の引きずり禁止	
魚体運搬時の引きずり禁止	魚体陳列時の置き禁止	魚体陳列時の置き禁止	魚体陳列時の置き禁止	魚体陳列時の置き禁止	魚体陳列時の置き禁止	
魚体陳列時の置き禁止	清浄冷海水施設	清浄冷海水施設	清浄冷海水施設	清浄冷海水施設	清浄冷海水施設	
清浄冷海水施設	内蔵・エラ除去エリアの排水設備	内蔵・エラ除去エリアの排水設備	内蔵・エラ除去エリアの排水設備	内蔵・エラ除去エリアの排水設備	内蔵・エラ除去エリアの排水設備	
内蔵・エラ除去エリアの排水設備	排水処理	排水処理	排水処理	排水処理	排水処理	
排水処理	廃棄物処理	廃棄物処理	廃棄物処理	廃棄物処理	廃棄物処理	
廃棄物処理	低温室	低温室	低温室	低温室	低温室	
低温室	低温室	低温室	低温室	低温室	低温室	
低温室	ソフト対策(情報の記録・保管)	ソフト対策(情報の記録・保管)	ソフト対策(情報の記録・保管)	ソフト対策(情報の記録・保管)	ソフト対策(情報の記録・保管)	
ソフト対策(情報の記録・保管)	体制	体制	体制	体制	体制	
体制	取扱い	取扱い	取扱い	取扱い	取扱い	
取扱い	取水	取水	取水	取水	取水	
取水	排水	排水	排水	排水	排水	
排水	温度	温度	温度	温度	温度	
温度	ソフト	ソフト	ソフト	ソフト	ソフト	
ソフト						

【下関漁港】

		下関漁港					
		本港地区南棟	本港地区新漁港ビル	南風泊地区	南風泊地区	南風泊地区	
		沿岸漁業	活魚	ふぐ延縄	ふぐ	ふぐ陸送	
漁港名	荷さばき所名	本港地区南棟	本港地区南棟	本港地区南棟	本港地区南棟	本港地区南棟	
	荷さばき所種類	沖台底曳網漁業	沿岸漁業	陸送搬入魚	陸送搬入魚	陸送搬入魚	
漁業概要	主要魚種	加イ、アノコ、アカムツ、アノコ	活魚	活魚	ふぐ	ふぐ	
	漁船・陸送	漁船	漁船	漁船	漁船	陸送	
	陸揚時の魚形態	鮮魚	鮮魚	活魚	活魚	活魚	
	荷姿	魚箱	魚箱	魚箱	ハラ	ハラ	
	陸揚方法	コンベア	人カ・フオークリフト	フオークリフト	フオークリフト	タモ網・フオークリフト	
	陳列状態	魚箱	魚箱	魚箱	魚箱	魚箱	
	岸壁と荷さばき所の一体的整備	一体的な整備(岸壁の低天端化)	一体的な整備(岸壁の低天端化)	一体的な整備(岸壁の低天端化)	一体的な整備(岸壁の耐震化)	一体的な整備(岸壁の耐震化)	
	閉鎖型荷さばき所	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	
	鳥獣対策	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	
	まき網などのトラップ置積みの対策	なし	なし	なし	なし	なし	
漁業種類に依じた専用岸壁・荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所	漁業種類別専用荷さばき所		
荷さばき所の一体化による魚獲量変動への対応							
動線・エリア	車両の進入対策	閉鎖型タイプ建屋による	閉鎖型タイプ建屋による	閉鎖型タイプ建屋による	閉鎖型タイプ建屋による	閉鎖型タイプ建屋による	
	専用電動フオークリフト	専用電動フオークリフト導入	専用電動フオークリフト導入	専用電動フオークリフト導入	専用電動フオークリフト導入	専用電動フオークリフト導入	
取扱い	水産物の一方方向の流れ、人・車両の動線計画	岸壁側から陸側へ一方方向	岸壁側から陸側へ一方方向	岸壁側から陸側へ一方方向	岸壁側から陸側へ一方方向	搬入→活魚水槽→荷さばき所→搬出の一方方向	
	作業エリアの区画化(ゾーニング)	搬入・搬出エリア、陳列エリアの設定	搬入・搬出エリア、陳列エリアの設定	搬入・搬出エリア、陳列エリアの設定	搬入・搬出エリア、陳列エリアの設定	活魚水槽、選別、陳列、セリのゾーニング	
	搬入・搬出スペースの確保	搬入・搬出スペースの時間的分離、搬出準備スペースの確保	搬入・搬出スペースの時間的分離、搬出準備スペースの確保	搬入・搬出スペースの時間的分離、搬出準備スペースの確保	搬入・搬出スペースの時間的分離、搬出準備スペースの確保	搬入・搬出スペースの確保	
	手洗い場、足洗い場の設置	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	
	活魚エリアの設置						
	木箱などの木製器材の使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	
	魚体運搬時の引きずり禁止	直置き禁止	直置き禁止	直置き禁止	直置き禁止	直置き禁止	
	魚体陳列時の直置き禁止	直置き禁止	直置き禁止	直置き禁止	直置き禁止	直置き禁止	
	清浄・海水施設	殺菌海水を使用	殺菌海水を使用	殺菌海水を使用	殺菌海水を使用	殺菌海水を使用	
	内臓・エラ除去エリアの排水設備						
排水	排水処理	排水溝で集水し下水へ	排水溝で集水し下水へ	排水溝で集水し下水へ	排水溝で集水し下水へ		
	廃棄物処理	蓋付き一時保管場所	蓋付き一時保管場所	蓋付き一時保管場所	蓋付き一時保管場所		
	製氷施設	荷さばき所に製氷設備	荷さばき所に製氷設備	荷さばき所に製氷設備	荷さばき所に製氷設備		
	低温室	冷凍冷蔵庫の設置	冷凍冷蔵庫の設置	冷凍冷蔵庫の設置	冷凍冷蔵庫の設置		
ソフト	記録・保管	チェックや検査記録の保管	チェックや検査記録の保管	チェックや検査記録の保管	チェックや検査記録の保管	チェックや検査記録の保管	
	体制	搬入・搬出までそれぞれの衛生管理をチェックや検査を行う	搬入・搬出までそれぞれの衛生管理をチェックや検査を行う	搬入・搬出までそれぞれの衛生管理をチェックや検査を行う	搬入・搬出までそれぞれの衛生管理をチェックや検査を行う	搬入・搬出までそれぞれの衛生管理をチェックや検査を行う	

【博多漁港】

漁業概要	漁港名	長浜卸売場棟	更卸売場棟	魚図倉庫	突堤更卸売場棟	突堤西卸売場棟	西卸売場棟
荷さばき所名							
主要漁業種類	まさ網漁業、陸送搬入魚	まさ網漁業、陸送搬入魚	まさ網漁業、陸送搬入魚	まさ網漁業、陸送搬入魚	まさ網漁業、陸送搬入魚	活魚	活魚、陸送搬入魚
主要魚種	青物(アジ、サバ、ブリ)	青物(アジ、サバ、ブリ)	青物(アジ、サバ、ブリ)	青物(アジ、サバ、ブリ)	青物(アジ、サバ、ブリ)	各種	青物以外
陸揚時の魚形態	漁船・陸送						
荷姿	鮮魚	鮮魚	鮮魚	鮮魚	鮮魚	活魚・鮮魚	活魚・鮮魚
陸揚方法	バラ・魚箱	バラ・魚箱	バラ・魚箱	バラ・魚箱	バラ・魚箱	バラ	バラ・魚箱
陳列状態	漁船クレーン・コンベア	漁船クレーン・コンベア	漁船クレーン・コンベア	漁船クレーン・コンベア	漁船クレーン・コンベア	活魚運搬船	コバア・モーター・人力
岸壁と荷さばき所の一体的整備	魚箱						
閉鎖型荷さばき所	一体的整備	一体的整備	一体的整備	一体的整備	一体的整備	一体的整備	一体的な整備
鳥獣対策	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)		海側にシャッターがある
荷さばき所	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	防鳥ネットを設置	防鳥ネットを設置
動線・エリア	なし						
専用電動フォークリフト	専用電動フォークリフト導入						
作業エリアの区画化(ゾーニング)	岸壁側から陸側へ一方向						
搬入・搬出スペースの確保	陳列スペースと出荷準備スペースの分離						
手洗い場、足洗い場の設置	搬出スペースの確保						
活エリアの設置	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備		
木箱などの木製器材の使用禁止	木箱使用禁止						
魚体運搬時の引きずり禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止	木箱使用禁止		
魚体陳列時の直置き禁止	蓋かけやパレット陳列とする						
排水	清浄冷海水施設	清浄冷海水施設	清浄冷海水施設	清浄冷海水施設	清浄冷海水施設		
内臓・エラ除去エリアの排水設備	内臓・エラ処理	内臓・エラ処理	内臓・エラ処理	内臓・エラ処理	内臓・エラ処理		
排水	内臓・エラ処理	内臓・エラ処理	内臓・エラ処理	内臓・エラ処理	内臓・エラ処理		
温度	製氷施設	製氷施設	製氷施設	製氷施設	製氷施設		
ソフト	低温室	低温室	低温室	低温室	低温室		
体制	施水を徹底する						
	調査、検査の記録をとり保管、情報提供可能とする体制をつくる						
	各工程で定期的調査、点検を行い、記録する						

【長崎漁港】

漁業概要		長崎漁港			
漁港名		西棟	東棟	東棟	東棟
荷さばき所名		まき網漁業	沖合底曳網漁業	沿岸漁業	陸送搬入魚
主要漁業種類		アジ、サバ、ブリ	各種	各種	各種
主要魚種		漁船	漁船	漁船	陸送
陸揚時の魚形態		鮮魚	鮮魚	鮮魚	鮮魚
荷姿		ハラ	ハラ	ハラ	魚箱
陸揚方法		漁船クレーン・フックホーン	人カ・コンベア	人カ・コンベア	人カ・コンベア
陳列状態		魚箱	魚箱	魚箱	魚箱
岸壁・荷さばき所の一体的整備		一体的な整備(フックホーン・バルコニア導入)	一体的な整備(フックホーン・バルコニア導入)	一体的な整備(フックホーン・バルコニア導入)	一体的な整備(フックホーン・バルコニア導入)
岸壁と荷さばき所の一体的整備		壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)	壁・シャッターによる閉鎖(搬入搬出時以外はシャッター閉鎖)
閉鎖型荷さばき所		閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による	閉鎖タイプ建屋による
鳥獣対策		なし	なし	なし	なし
まき網などのトラック直積みの対策					
漁業種類に応じた専用機具・荷さばき所					
荷さばき所の一体化による漁獲量変動への対応					
車道の進入対策		一般車両の制限、タイヤ洗浄装置を設けた車両出入り管理ゲート導入	一般車両の制限、タイヤ洗浄装置を設けた車両出入り管理ゲート導入	一般車両の制限、タイヤ洗浄装置を設けた車両出入り管理ゲート導入	一般車両の制限、タイヤ洗浄装置を設けた車両出入り管理ゲート導入
動線・エリア		専用電動フォークリフト水産物の一方通行の流れ、人・車両の動線計画	専用電動フォークリフト導岸壁側から陸側へ方向	専用電動フォークリフト導岸壁側から陸側へ方向	専用電動フォークリフト導岸壁側から陸側へ方向
作業エリアの区分化(ゾーニング)		魚体選別・セリ場、セリ場、セリ場、セリ場	魚体選別・セリ場、場内	魚体選別・セリ場、場内	魚体選別・セリ場、場内
搬入・搬出スペースの確保		後の立替場の分離	後の立替場の分離	後の立替場の分離	後の立替場の分離
手洗い場・足洗い場の設置		搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保	搬出スペースの確保
手洗・長靴洗浄設備の整備		手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備	手洗・長靴洗浄設備の整備
活魚エリアの設置					
木箱などの木製器材の使用禁止					
魚体運搬時の引きずり禁止					
魚体陳列時の直置き禁止					
取水		清浄冷海水施設	清浄冷海水施設	清浄冷海水施設	清浄冷海水施設
排水		内臓、エラ除去エリアの排水設備	内臓、エラ除去エリアの排水設備	内臓、エラ除去エリアの排水設備	内臓、エラ除去エリアの排水設備
温度		排水処理	排水処理	排水処理	排水処理
ソフト		廃棄物処理	廃棄物処理	廃棄物処理	廃棄物処理
		製氷施設	製氷施設	製氷施設	製氷施設
		低温室	低温室	低温室	低温室
		排水	排水	排水	排水
		ソフト対策(情報の記録・保管)	ソフト対策(情報の記録・保管)	ソフト対策(情報の記録・保管)	ソフト対策(情報の記録・保管)
		体制	体制	体制	体制

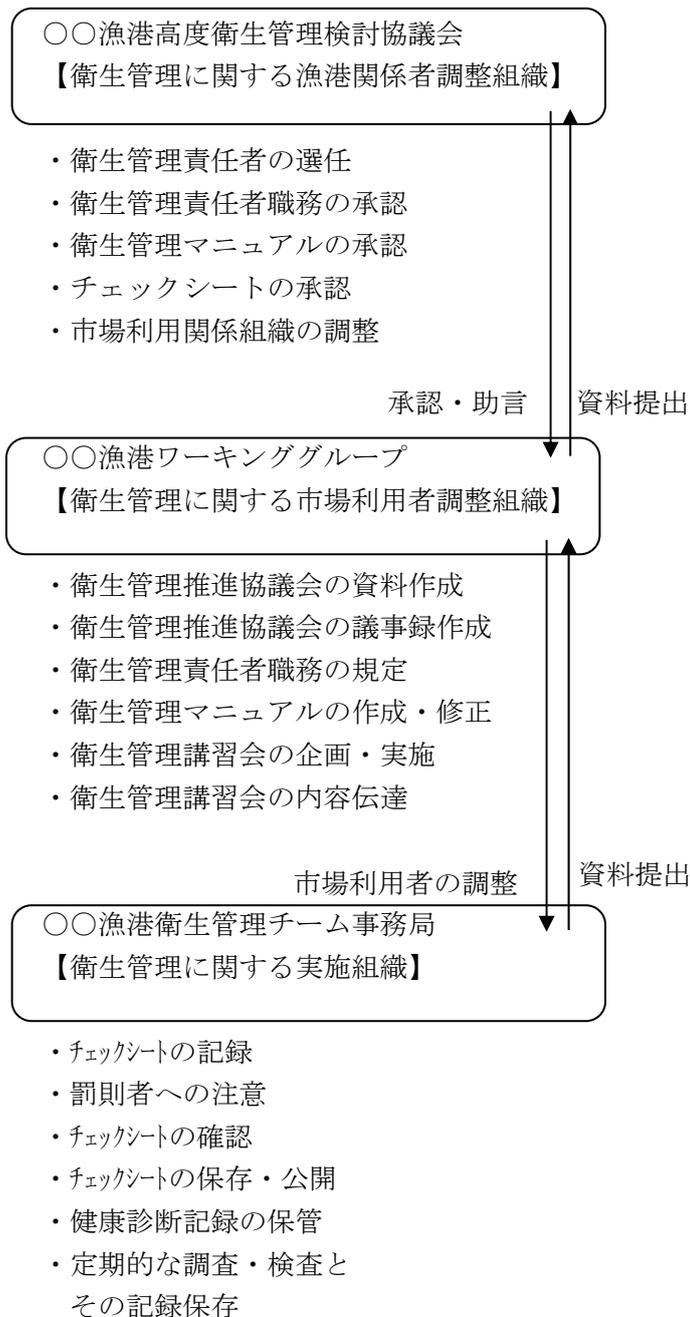
【枕崎漁港】

漁業概要	漁港名 枕崎漁港 荷さばき所名 外港地区 主要漁業種類 まき網漁業 主要魚種 カツオ 漁船・陸送 漁船 陸揚時の魚形態 冷凍 荷姿 バラ 陸揚方法 陸上クレーン 陳列状態 魚函	一体的な整備(岸壁の新設) 壁・シャッターによる閉鎖 (搬入搬出時以外はシャッター閉鎖) 閉鎖タイプ建屋による なし
岸壁・荷さばき所	岸壁と荷さばき所の一体的整備 閉鎖型荷さばき所 鳥獣対策 まき網などのトラック直積みの対策 漁業種類に応じた専用岸壁・荷さばき所 荷さばき所の一体化による漁獲量変動へに対応	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フォークリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 選別エリアとセリ場、搬出 エリアの分離 搬出スペースの確保 手洗・長靴洗浄設備の整 活 魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内蔵・エラ除去エリアの排水設備
動線・エリア	車両の進入対策 専用電動フォークリフト 水産物の一方向の流れ、人・車両の動線計画 作業エリアの区画化(ゾーニング) 搬入・搬出スペースの確保 手洗い場・足洗い場の設置 活魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内蔵・エラ除去エリアの排水設備	閉鎖型タイプ建屋による 専用電動フォークリフト導 岸壁側から陸側へ一方向 選別エリアとセリ場、搬出 エリアの分離 搬出スペースの確保 手洗・長靴洗浄設備の整 活 魚エリアの設置 木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内蔵・エラ除去エリアの排水設備
取扱い	木箱などの木製器材の使用禁止 魚体運搬時の引きずり禁止 魚体陳列時の直置き禁止 清浄冷海水施設 内蔵・エラ除去エリアの排水設備	魚函洗浄機、パレットの導 排水溝を設け排水を集約 する。スクリーンや排水溝 の定期的清掃を行う。
取水	内蔵・エラ除去エリアの排水設備	
排水	排水処理 廃棄物処理 製氷施設 低温室 施水	
温度		
ソフト	ソフト対策(情報の記録・保管) 体制	管理記録をとるとともに、 対外的な広報を行う 日常、定期的に清掃を行 う体制を整える。また人の 健康状態予チェック管理メ 制を整える。衛生管理マ ニュアル作成、啓蒙活動

(2) 管理体制

①組織体制

衛生管理計画を策定し、衛生管理対策を行うためには、承認機関である「協議会」、実務者の責任者が調整する「ワーキング」、日々の衛生管理を行う「チーム」からなる組織体制が必要である。



②管理・運営

今までの検討から以下のように、管理する事項ごとに、衛生管理を実施する上で、具体的な管理方法について、現場の市場利用者と確認しながら整理した。管理・運営の対象施設は、衛生管理エリア内の施設とする。

②-1 施設の管理に関する事項

- 1) 清掃について
- 2) 清掃用具について
- 3) 照明について
- 4) 床面の管理

②-2 人の管理に関する事項

- 1) 講習会の参加
- 2) 市場職員・市場関係者の健康管理
- 3) 入場者の管理
- 4) 入場者の非衛生行為（喫煙・飲食・ゴミの放置）の場所の徹底
- 5) 入場者の非衛生行為（土足で魚箱等にかかること）の禁止

②-3 車の管理に関する事項

- 1) 高度衛生管理エリア内には、車両の立入りを禁止する。
- 2) 場内専用電動式車両の使用前の点検と記録
- 3) 場内専用車の保管と充電の確認と記録

②-4 有害動物等の管理に関する事項

- 1) 羽や糞の付着の確認
- 2) 防鳥ネットの閉鎖
- 3) 残さ等の確認
- 4) 鳥獣への餌やりの禁止

②-5 水の管理に関する事項

- 1) 使用水
- 2) 水道管の適切な維持管理
- 3) 水道水の水質定期検査
- 4) 氷の清潔確保

②-6 排水の管理に関する事項

- 1) 適切な排水処理
- 2) 排水処理施設の適切な維持
- 3) 排水処理施設の清掃・点検

②-7 容器等の管理に関する事項

- 1) 容器の材質
- 2) 容器の保管

②-8 魚介類の管理に関する事項

- 1) 魚介類の床面直置き禁止
- 2) 魚介類の時間・温度管理
- 3) 魚介類の損傷防止

②-9 廃棄物の管理に関する事項

- 1) 廃棄物の保管
- 2) 一次保管容器の清潔保持
- 3) 廃棄物の回収

②-10 手洗い場・トイレに関する事項

- 1) 手洗い設備
- 2) 長靴洗浄槽
- 3) トイレの清掃

③管理体制の課題

人が行う管理の場合には限界があり、以下のような課題がある。施設整備による管理で補完する他、器材を用いた管理や管理の定量化による管理の簡素化が必要である。

【課題－ 1】

違反者を見つけるような管理は、監視する人間が必要であり経費がかかるとともに、違反者が見つからなかったことが、違反者がいなかったことの証明にならない。機器による監視や物理的に進入不可能な構造にすることが望ましい。

【課題－ 2】

魚体の温度を一尾ずつ計測することは不可能である。気温ごとの魚体の時間経過による魚体温度のデータを蓄積すれば、気温の計測と魚体の陸揚げ時間の記録さえ残せば、鮮度を保つための搬出限界時間を決めることができる。

(3) 効果分析について

実際の漁港・市場運営において、高度衛生管理を継続していくためには、衛生管理のための施設整備や管理するための人件費が新たに必要であるため、漁港・市場の運営に今まで以上に経費がかかることが予想される。したがって、高度衛生管理を継続していくにあたっては、高度衛生管理に伴う品質向上などの効果を明らかにした上で、事業化の可否を検討する必要がある。したがって、ここでは高度衛生管理を行ったことによる効果を明らかにしようとした。

漁港の高度衛生管理の向上は、水産物の流通拠点機能を持った漁港・市場の機能強化であるが、衛生管理はできていて当然という考えもある一方、以前と比べ、漁港・市場が魚臭なくなかった、整理整頓や掃除が徹底されたなど、漁港・市場が非常に衛生的になったという印象を消費者に与えることができるようになり、積極的に消費者や児童生徒等の見学を受け入れることができるようになってきた。ヒアリング等により、産地では、衛生管理された漁港・市場で十分な温度管理をした結果、水産物の品質向上が見られた事例や、漁港・市場の高度衛生管理を契機として、新たな販路拡大に取り組んだ事例があった。また、対象の漁港・市場が高度衛生管理を行わず、その周辺の漁港が高度衛生管理を徹底させれば、対象漁港の魚価は周辺漁港より下落することは予想され、高度衛生管理を行う効果は、価格の維持に資することもヒアリング結果からわかった。

このように、衛生管理の実施により魚価の維持や向上が見られる事例もあるが、魚価は輸入水産物価格や全国的な国内需要などの要素も反映して決まることから、衛生管理の効果以外の要素も影響していることを考慮する必要がある。

前述のように、高度衛生管理による一定の効果は見られているものの、今後さらに高度衛生管理の効果を発揮していくためには、水産物の品質の向上、トレーサビリティシステムを使った産地での取組みの情報発信、ブランド化による付加価値向上、地域での水産物の加工や海外輸出といった地域経済への波及、漁業経営強化、水産物の競争力の強化に資する様々な取組みを総合的に展開していくことが重要である。

5. 検討委員会の開催

三崎漁港、焼津漁港、博多漁港の衛生管理に関する検討においては、協議会、ワーキング、ヒアリングを実施した。

(1) 三崎漁港検討委員会

①検討協議会等の開催日

三崎漁港の衛生管理に関する協議会、ヒアリングは、以下の表のように開催した。

表 5.1 三崎漁港の衛生管理に関する協議会、ヒアリング

日	内容
07月23日	第1回協議会
08月13日	関係者ヒアリング（マグロ関係、沿岸漁業関係）
10月01日	関係者ヒアリング（マグロ関係）
11月19日	関係者ヒアリング（沿岸漁業関係）
11月26日	第2回協議会
2月2日	関係者ヒアリング（マグロ関係、沿岸漁業関係）
3月18日	第3回協議会

②検討協議会の検討議題

検討協議会では、以下の議題について検討した。

- i) 第1回三崎漁港高度衛生管理基本計画策定にかかる協議会
 - (1) 調査の概要
 - (2) 三崎漁港における調査対象範囲
 - (3) 三崎漁港の衛生管理上の問題点・課題
 - (4) 三崎漁港における高度衛生管理の方向性
 - (5) 今後の予定
- ii) 第2回三崎漁港高度衛生管理基本計画策定にかかる協議会
 - (1) 意見交換会における主要意見
 - (2) 三崎漁港の現状における衛生管理上の問題点・課題と対応方針
 - (3) 三崎漁港における高度衛生管理施設の配置案
- iii) 第3回三崎漁港高度衛生管理基本計画策定にかかる協議会
 - (1) 第2回協議会における主要意見
 - (2) 三崎漁港の高度衛生管理基本計画について
 - (3) 三崎漁港の高度衛生管理の実現に向けて

(2) 焼津漁港検討委員会

①検討協議会等の開催日

焼津漁港の衛生管理に関する協議会、ワーキング、ヒアリングは、以下の表のように開催した。

表 5.2 焼津漁港の衛生管理に関する協議会、ワーキング、委員会、ヒアリング

日	内容
5月21日	現地調査
9月18日	第1回焼津漁港高度衛生管理検討協議会 第2回焼津漁港高度衛生管理検討ワーキング
10月17日	焼津漁協・小川漁協ヒアリング
11月28日	第2回焼津漁港高度衛生管理検討ワーキング
2月10日	焼津漁協ヒアリング
3月20日	第2回焼津漁港高度衛生管理検討協議会 第3回焼津漁港高度衛生管理検討ワーキング

②検討協議会の検討議題

検討協議会では、以下の議題について検討した。

- i) 第1回焼津漁港高度衛生管理検討協議会
第1回焼津漁港高度衛生管理検討ワーキング
 - (1) 焼津漁港における高度衛生管理について
 - (2) 焼津漁港における調査対象範囲
 - (3) 焼津漁港の衛生管理上の問題と対応策
 - (4) 今後の予定
- ii) 第2回焼津漁港高度衛生管理検討ワーキング
 - (1) 焼津漁港における高度衛生管理について
 - (2) 焼津漁港における調査対象範囲
 - (3) 焼津漁港の衛生管理上の問題と対策の方向性
 - (4) 今後の予定
- iii) 第2回焼津漁港高度衛生管理検討協議会
第3回焼津漁港高度衛生管理検討ワーキング
 - (1) 焼津漁港における高度衛生管理について

(2) 博多漁港検討委員会

①検討協議会等の開催日

博多漁港の衛生管理に関する協議会、ワーキング、ヒアリングは、以下の表のように開催した。

表 5.3 境漁港の衛生管理に関する協議会、ワーキング、ヒアリング

日	内容
平成 26 年 7 月 9 日	博多漁港高度衛生管理検討協議会（第1回） 博多漁港高度衛生管理検討ワーキング（第1回）
平成 26 年 8 月 20 日	博多漁港高度衛生管理基本計画策定にかかるヒアリング（卸） 博多漁港高度衛生管理基本計画策定にかかるヒアリング（仲卸）
平成 26 年 12 月 16 日	博多漁港高度衛生管理検討ワーキング（第2回）
平成 26 年 2 月 4 日	博多漁港高度衛生管理基本計画策定にかかるヒアリング（卸）
平成 27 年 2 月 13 日	博多漁港高度衛生管理検討ワーキング（第3回）
平成 27 年 3 月 16 日	博多漁港高度衛生管理検討協議会（第2回）

②検討協議会の検討議題

検討協議会では、以下の議題について検討した。

- i) 博多漁港高度衛生管理検討協議会（第1回）
 - (1) 調査の概要
 - (2) 漁港の衛生・品質管理の考え方
 - (3) 博多漁港における調査対象範囲
 - (4) 博多漁港の衛生管理上の問題
 - (5) 今後の予定

- ii) 博多漁港高度衛生管理検討協議会（第2回）
 - (1) 博多漁港の高度衛生管理基本計画について

③ワーキングの検討議題

ワーキングでは、以下の議題について検討した。

- i) 博多漁港高度衛生管理検討ワーキング（第1回）
 - (1) 博多漁港の衛生管理上の問題と対策の方向性
 - (2) 今後の予定

- ii) 博多漁港高度衛生管理検討ワーキング（第2回）
 - (1) 博多漁港の衛生管理上の問題と対策案
 - (2) 今後の予定

- iii) 博多漁港高度衛生管理検討ワーキング（第3回）
 - (1) 第2回ワーキングの主要意見と対応
 - (2) 博多漁港高度衛生管理基本計画について
 - (3) 今後の予定

Ⅶ 考察

本調査により、三崎漁港、焼津漁港、博多漁港の高度衛生管理基本計画を検討した。計画の実現に向け、衛生管理の体制づくりとルール化が重要となる。

また、境漁港の高度衛生管理の管理体制について検討し、素案を取りまとめたが、実際に施設整備がなされて、新市場を利用した段階で、現実に対応した作業マニュアルやチェックリストでなければいけないし、保管方法や事故発生時の対応も常に見直していく必要があるため、常にフォローアップしていく体制を構築していく必要がある。

衛生管理による効果の検討について、魚介類の価格決定要因は複雑であるため、衛生管理の効果을抽出して定量化することは難しい。様々な漁港で衛生管理の効果を図ることができるよう効果分析手法について検討を重ねていくことが重要である。

Ⅷ 摘要

本調査により、以下の計画を検討した。

- ・三崎漁港高度衛生管理基本計画
- ・焼津漁港高度衛生管理基本計画
- ・博多漁港高度衛生管理基本計画

また、境漁港の高度衛生管理の管理体制について検討した。

Ⅸ 引用文献

- 1) 三浦市三崎水産物地方卸売市場管理事務所、水揚高統計
- 2) 三崎漁港『魅力あるみなとづくり』委員会提言、平成20年3月
- 3) 第4次三浦市総合計画（2013年版）三浦まちづくりプラン 平成25年4月
- 4) 三浦市、三浦市統計書
- 5) 焼津漁業協同組合 漁業種・魚種日計表
- 6) 福岡市農林水産局 鮮魚市場（水産物部）年報
- 7) 北海道開発局、羅臼漁港衛生管理型漁港整備について
- 8) 株式会社昭和冷凍プラント HP <http://www.showareitou.jp/powr.html>