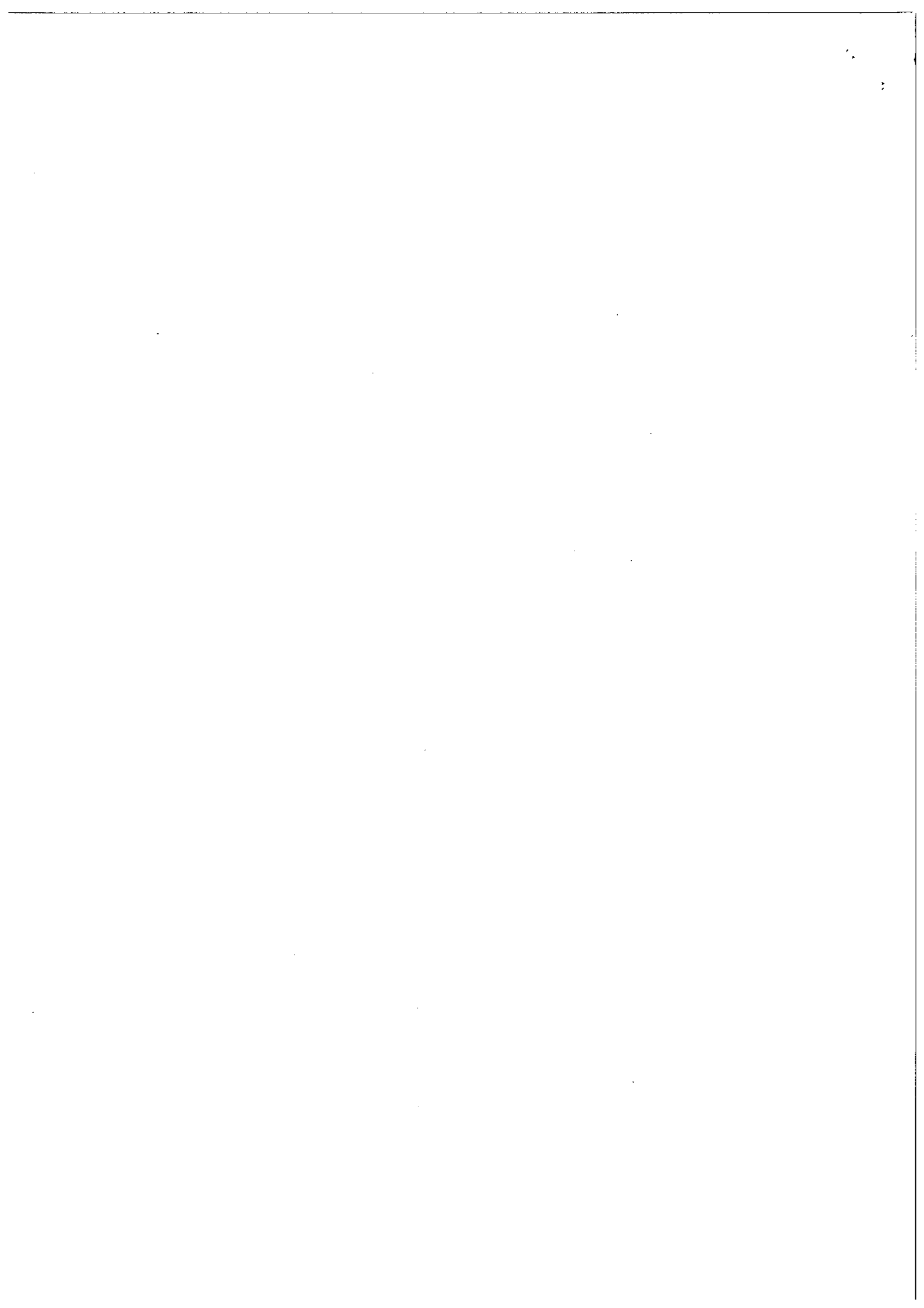


整理番号	5
------	---

八戸地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画書
(大中型まき網漁業)

地域漁業復興プロジェクト名称	八戸地域漁業復興プロジェクト		
地域漁業復興 プロジェクト運営者	名 称	八戸漁業指導協会	
	代表者名	会長理事 熊谷拓治	
	住 所	八戸市大字白銀町字三島下95	
計 画 策 定 年 月	23年12月	計画期間	平成23年度～平成26年度



1. 目 的

八戸地域は漁業を主要産業の一つとして発展してきたが、資源の減少、魚価の低迷、燃油高騰など厳しい状況におかれていることから、今後も地域産業の柱として維持していくための立て直しを迫られている矢先に、今年3月11日に発生した東日本大震災によって漁船をはじめ水産関連施設も甚大な津波災害を蒙った。

当該地域における大中型まき網漁業の被害状況は、サバ網1カ統の流失、ドック中の網船損壊、作業艇やレッコボートの4隻が乗り上げ・流失・焼失となった。

また、震災後の操業においては三陸主要漁港が損壊したため、サバ・イワシ操業では水揚げが銚子港と八戸港に限られたこと、鯉鮪操業では遠方地の焼津港への水揚げを余儀なくされたことで燃油費が嵩み、更には福島第一原発事故により周辺海域での操業が制限される等、漁業経営に多大な影響を及ぼした。

このため、八戸港の生産・流通・加工のすべての分野に共通した復旧・復興策として官民一体となって漁港・魚市場施設の復旧を最優先で推し進めており、各分野においては、漁船漁業の復興をはじめ加工・流通の復興を図り、当市水産業の維持・回復に向けた対策を進めているところである。

既に平成22年8月に認定された漁船漁業構造改革計画に基づき、平成23年度において1年目の「もうかる漁業」の実証事業を実施中であるが、震災で影響を受けた漁業経営の回復を目指すには、収益性の高い操業体制へ転換することが必要である。このため、北部太平洋まき網漁業協同組合連合会が策定した北部太平洋海区全体の漁業復興計画に基づき、漁業生産関係においては改革型漁船を導入し経営の安定を図るとともに、加工、流通業等と連携して安定的な水産物の供給を確保し、関連産業も含めた早急な復興及び地域水産業の活性化に取り組む。

よって2年目の平成24年度から北部日本海を含む多海区操業を行うまき網漁業について、新たな冷凍方式の導入等を含めた漁獲から販売に至る新たな取組みを行うものである。

2. 地域の概要

(1) 地域の概要

八戸市は、太平洋を臨む青森県の南東部に位置し、北はおいらせ町及び五戸町、西は南部町、南は階上町及び岩手県軽米町に接している。

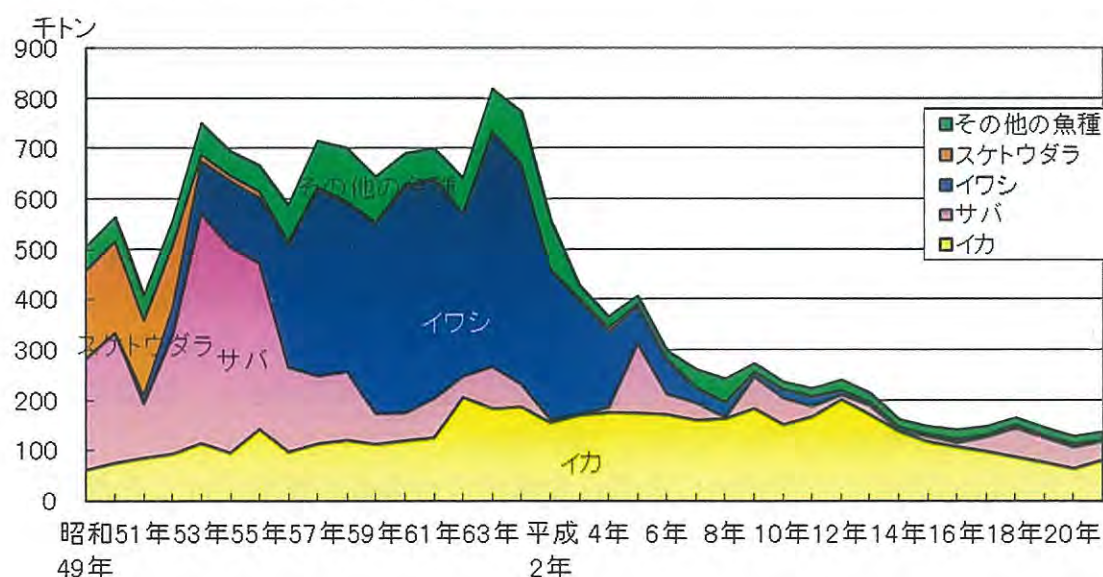
臨海部には大規模な工業港、漁港、商業港が整備されており、背後に工業地帯が形成され、優れた漁港施設や背後施設を有する全国屈指の水産都市、北東北随一の工業都市として、地域の拠点となっている。



八戸市の基幹産業である水産業の要となる魚市場の歴史は、昭和3年に町営市場を開設以来幾多の試練を乗り越えて、漁港の整備拡大あるいは関連施設建設によって著しい発展を遂げ、今日に至るまでの間、水揚げ日本一を6度体験し全国有数の漁業基地として発展して来た。しかし、昭和63年の水揚げ数量819千トン进行ピークとして、その後は年々減少し、平成21年の水揚げ数量は139千トンの低位水準となっている。

この現象は、八戸港のみならず全国の漁業基地に共通したことであるが、水産資源の減少傾向、国際的な漁業規制の強化や輸入水産物の増加など、水産業をめぐる厳しい国際環境の変化や燃油価格の高騰の変化を受けて漁船の減少が続いており、残存船の老朽化も進行している。

■主要魚種別水揚げ数量の推移



また、水揚げの減少により、魚市場運営の非効率性や施設の老朽化が問題となっている。さらには、消費者ニーズが多様化する中、食の安全・安心の確保が強く求められるようになってきており、産地市場における品質管理の改革が急務となっている。

このように水産業を取り巻く環境は大変厳しい状況が続いているなかで、東日本大震災による生産・加工・流通といった水産業に対する津波被害は更に環境悪化に拍車をかけており、漁船漁業の復興や水揚げから流通に至る魚市場機能の抜本的な再構築が緊急の課題となっている。

当市では、平成18年に八戸漁港検討会議を設置し、行政と水産関係者が一体となって当市水産業の総合的な振興を図るため検討を行ってきたが震災の復旧・復興対策として市全体の復興計画検討会議で10ヵ年計画を樹立するとともに、水産業においては「はちのへ水産復興会議」を立ち上げて対策しているところである。

(2) 八戸地域まき網漁業の概要

八戸港所属のまき網船は、昭和12年には135ヶ統に達していたが、戦後の混乱期を経て昭和30年代には、イワシ漁を主体として30ヶ統前後となっていた。昭和40年代に許可の統合による大型化となり、昭和62年のイワシのピークを境に船団は減少をたどることとなった。最盛期には北部太平洋の大型船100ヶ統400隻の船が八戸港に集結し浜は賑わっていたが、マサバ資源の減少により統数も減少し、近年の実操業統数は約34ヶ統（2そうまき8ヶ統）となっている。

北部太平洋海区の大中型まき網漁業許可数

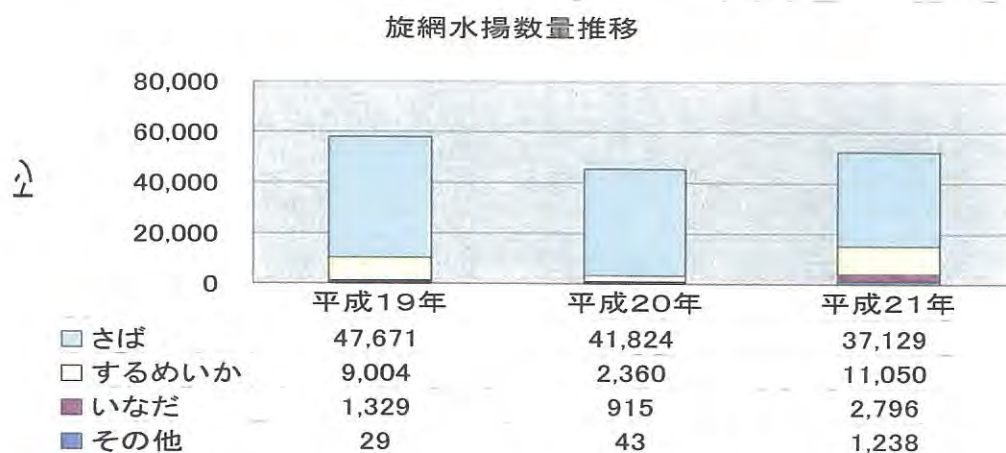
	八戸港在籍許認可数		北部太平洋海区許認可数	
	昭和55年	平成21年	昭和55年	平成21年
1そうまき	11	3	163	67
2そうまき	6	2	40	18

八戸港は、近海とその沖合にイワシ、サバ等の好漁場が形成されるため、まき網船の主要水揚げ港の一つとなっており、水揚により仲買人、運送業者、水産加工業者等の経営が維持され、かつ、漁船の建造、修理、漁網の更新等漁船・漁具等関連業界の経営にとってもまき網漁業は欠かせない存在となっている。

また、1ヶ統40人から50人の乗組員が乗船し、その多くは、地元から雇用されており、地域経済を支えている。

八戸地区大中型まき網漁業水揚推移（みなと漁協・八戸魚市場）

単位 数量：トン



※ 平成21年度八戸沖出漁船 28ヶ統（うち2そうまき 1ヶ統）

(3) HACCP対応魚市場の整備

八戸港の漁船漁業構造改革計画を支援することを目的として、魚市場開設者である八戸市が建設するHACCP対応魚市場は、世界で最も水準の高いEUの食品衛生基準をクリア出来る日本初の施設として、平成21年度に着工し、平成23年度から供用開始の計画であったが、今年3月の大津波によって施設が損壊したことから、復旧工事は約1年間を要するため、平成24年の盛漁期頃の供用開始を余議なくされている。

この施設の利用者は大中型まき網漁船を主力としているが、同漁業については地元構造改革船並びに復興計画船の利用のみならず、北部太平洋海区を操業する漁船のうち、魚艙又は漁獲物保蔵の温度管理が可能な漁船を取り扱う計画としているもので、市場内の品質管理によって市場価格の差別化を図ることをセールスポイントとしている。

全国的な現象となっている漁獲量の減少が、卸売業や加工業に影響を及ぼすため、これを維持する観点から漁船誘致の産地間競争に発展する傾向にあることから、HACCP対応魚市場の優位性をアピールして漁船誘致の推進を図ることが出来る。

このように、行政の支援が地域産業の復興に繋がり地域経済の活性化が期待出来る。

(4) 東日本大震災による被災状況調査

青森県八戸市

平成23年5月17日現在

漁船	漁船保険加入隻数 (又は漁船登録隻数)	491隻
	被災漁船隻数	318隻
漁港	全漁港数	6漁港
	被災漁港数	6漁港
市場 ・ 荷捌き所	全市場数	3市場
	被災状況	全て被災 浸水、施設及び設備破損等 A棟・B棟増築分は調査中
施設 (市場・荷捌き所以外)	被災状況	漁協事務所、漁具保管庫などが流出・破損
漁具	被災状況	定置網、刺し網などが流出
水産加工施設	加工場数	65施設
	被災状況	復旧に時間を要する 2 一部復旧 22 復旧済 9

平成23年3月11日の大津波で全損となった漁船の内訳（八戸市管内）

平成23年8月5日現在

階層 漁協名	0~4.99		5~ 9.99	10~ 29.99	30~ 99.99	100~ 199	200~	合計	備考
	船外機	動力船							
市川漁協	0	9	0	0	0	0	0	9	
八戸みなと漁協	3	10	1	3	0	1	0	18	
青森県旋網漁協	0	0	0	2	0	1	0	3	
八戸機船漁協	0	0	0	0	0	10	1	11	
八戸鮫浦漁協	10	7	0	0	0	0	0	17	
八戸市南浜漁協	74	18	1	4	0	0	0	97	
計	87	44	2	9	0	12	1	155	

3. 計画内容

(1) 参加者等名簿

地域漁業復興プロジェクト協議会構成員名簿

協議会 役職名	氏名	所 属 機 関 名	所属機関役職
会 長	服 部 昭	八戸大学	教 授
会長職務者 代 理 者	武 輪 俊 彦	八戸水産加工業協同組合連合会	副 会 長
会長職務者 代 理 者	河 村 桂 吉	青森県遠洋沖合漁業振興協議会	実行委員長
委 員	山 内 高 博	青森県農林水産部水産局水産振興課	課 長
委 員	石 塚 勝 栄	八戸市農林水産部水産事務所	所 長
委 員	神 子 沢 一 夫	(株)八戸魚市場	常務取締役
委 員	河 村 喜 久 雄	八戸みなと漁業協同組合	専務理事
委 員	島 守 賢	八戸魚市場仲買人協同組合連合会	理 事
委 員	町 田 健 司	八戸魚市場仲買人協同組合連合会	理 事
委 員	館 攻	八戸水産加工業協同組合連合会	専務理事
委 員	工 藤 豊	(株)東京商会	代表取締役
委 員	清 水 正 一	八戸造船事業協同組合	組 合 長
委 員	佐 藤 由 信	青森県漁船保険組合	専務理事
委 員	谷 地 源 士 郎	青森県遠洋沖合漁業振興協議会	実行委員
委 員	福 島 全 良	青森県遠洋沖合漁業振興協議会	実行委員
委 員	柳 沢 勉	八戸機船漁業協同組合	常務理事
委 員	安 田 充 昭	青森県旋網漁業協同組合	会計主任
委 員	正 路 義 光	全日本海員組合八戸支部	支 部 長

生産流通販売支援部会

部会役職名	氏名	所属機関名	所属機関役職
部会長	武輪俊彦	八戸水産加工業協同組合連合会	副会長
委員	山内高博	青森県農林水産部水産局水産振興課	課長
委員	石塚勝栄	八戸市農林水産部水産事務所	所長
委員	河村桂吉	青森県遠洋沖合漁業振興協議会	実行委員長
委員	谷地源士郎	青森県遠洋沖合漁業振興協議会	実行委員
委員	福島全良	青森県遠洋沖合漁業振興協議会	実行委員
委員	神子沢一夫	(株)八戸魚市場	常務取締役
委員	河村喜久雄	八戸みなと漁業協同組合	専務理事
委員	島守賢	八戸魚市場仲買人協同組合連合会	理事
委員	町田健司	八戸魚市場仲買人協同組合連合会	理事
委員	館攻	八戸水産加工業協同組合連合会	専務理事
委員	柳沢勉	八戸機船漁業協同組合	常務理事
委員	安田充昭	青森県旋網漁業協同組合	会計主任
委員	服部昭	八戸大学	教授

漁船合理化支援部会

部会役職名	氏名	所属機関名	所属機関役職
部会長	河村桂吉	青森県遠洋沖合漁業振興協議会	実行委員長
委員	山内高博	青森県農林水産部水産局水産振興課	課長
委員	石塚勝栄	八戸市農林水産部水産事務所	所長
委員	工藤豊	(株)東京商会	代表取締役
委員	清水正一	八戸造船事業協同組合	組合長
委員	佐藤由信	青森県漁船保険組合	専務理事
委員	谷地源士郎	青森県遠洋沖合漁業振興協議会	実行委員
委員	福島全良	青森県遠洋沖合漁業振興協議会	実行委員
委員	柳沢勉	八戸機船漁業協同組合	常務理事
委員	河村喜久雄	八戸みなと漁業協同組合	専務理事
委員	安田充昭	青森県旋網漁業協同組合	会計主任
委員	正路義光	全日本海員組合八戸支部	支部長
委員	服部昭	八戸大学	教授

事務局

機関名	役職	氏名	備考
事務局	高橋政典	八戸漁業指導協会	専務理事 兼事務局長
事務局	石川大蔵	八戸漁業指導協会	事務局次長

(2) 復興のコンセプト

<生産に関する事項（大中型まき網漁業）>

北部日本海海区（12月～3月）及び北部太平洋海区（4月～11月）の海区併用型操業において、生産コストの抜本的な引き下げを図るため、安全性、居住性、経済性、かつ長期使用に耐えうる網船（279トン）を建造して、従来の4隻体制から3隻体制に移行し、漁獲量の削減（18%）による資源管理型漁業の推進を図りつつ、トータルコストの削減並びに高付加価値製品の生産による採算ラインの確保に取り組む。

また、WCPFC（中西部太平洋まぐろ類委員会）においては、北緯20度以北の公海で操業するまき網漁船についても、2012年6月までに操業日数の5%のカバー率でオブザーバーを乗船させることが義務づけられているとともに、まき網漁業における非対象種の漁獲量の正確な把握のために複数人のオブザーバーを乗船させる議論も出てきている。さらに、WCPFCにおいては、まき網によるカツオ操業時にジンベイザメや鯨類を一緒にまくことがある操業実態を問題視する議論があり、我が国として、専門のオブザーバーを乗船させてこれら操業の実態把握やジンベイザメの標識放流等を進める必要も生じている。

このような国際的な資源管理措置の強化や議論に対応するため、複数のオブザーバーを乗船させる必要又は可能性があることから、これに対応できる船室を確保する。

具体的取組事項は次のとおり。

○具体的取組事項

- ・新網揚げシステム（トリプレックス）を採用した網船兼運搬船の導入と、運搬船1隻の廃止による操業形態の合理化【4隻（乗組員52名体制）→3隻（乗組員42名体制）】
- ・省人化のための新網捌き機の導入
- ・まき網船国内初となるセミエアーブラスト式ラック凍結庫の採用（超低温凍結）
- ・さば・いわし・かつお・ぶり等の船凍品生産のためのブライン凍結設備の設置
- ・乗組員の居住環境の改善（1㎡以下 →1,5㎡）
- ・若手乗組員の育成、確保

<流通、販売に関する事項（大中型まき網漁業）>

新規建設される HACCP 対応型魚市場の衛生管理の高度化・水揚げ処理の効率化等により産地市場及の機能強化等水産物流通の構造改革を進めるとともに、高品質漁獲物の取扱の増大、地域ブランド商品の開発等により新たなビジネスモデルを確立するとともに、地域産業を支えていく人材育成等に協力していく。具体的取組事項は次のとおり。

○具体的取組事項

- ・魚市場機能の集約及び衛生高度化の促進
- ・生販一体となったブランド商品の開発
- ・商工会議所と連携した地産地消の促進
- ・さば・いわし・かつお・ぶり等の高品質船凍品の販売拡充

(3)復興の取組み内容

大事項	中事項	震災前の状況と課題	取組記号・取組内容	見込まれる効果(数値)	効果の根拠	
生産に関する事項	大中小型まき網漁業 船団合理化に関する事項	網船・運搬船(2隻)探索兼灯船(1隻)の操業(4隻体制)では、設備投資・維持経費が大さい	A1	運搬船を1隻削減し、新たに運搬機能を持つ網船を導入し、探索兼灯船と運搬船の3隻体制のスリム化による多海区操業の合理化を図る	3隻体制とすることで人件費、燃油費、修繕費などの生産コストの削減が図れる 全体で生産コスト276,761千円の経費削減効果	参考資料 (P10, 11, 12)
			A2	運搬船1隻削減する事により42名体制に移行(10名削減)	年間人件費118,671千円削減(復興計画平均人件費345,971千円)	参考資料 (P13)
	省エネに関する事項(地球温暖化に関する事項)	5ヶ年平均実績燃油使用量 4,096KL×61千円/KL =249,856千円	A3	運搬船の削減及び太平洋さば操業時に探索船係船により燃油消費量の削減を図る。	運搬船1隻削減及び探索船係船により燃油消費量869KL削減し、地球温暖化対策に貢献 249,856千円(実績) - 225,890千円(計画) = 23,966千円(削減額)	参考資料 (P14)
			A4	運搬船1隻削減と復興型漁船の導入により修繕費を削減。	運搬船1隻削減と復興型漁船の導入により修繕費を50,464千円削減	参考資料 (P15)

	現行船団、氷・箱代経費、5ヶ年平均実績、氷代62,804千円、箱代26,725千円、その他67,205千円	A5	運搬船削減により経費を削減	運搬船1隻の削減により経費を年間50,347千円削減。(氷代25,804千円、箱代10,555千円、その他13,988千円削減)	参考資料 (P16)
資源管理に関する事項	年間水揚数量、5ヶ年平均実績9,957t	B		運搬船1隻削減により、水揚数量8,160tに縮減 (約▲18%減)	参考資料 (P17)
労働環境に関する事項	居住区が、船尾網台下部にあり、安全性及び居住環境の改善が必要	C	新ILO基準に準拠した居住環境を確保して、居住区はすべてデッキ上に配置	個室部屋 (1人居住空間/1,5㎡確保) における労働意欲を図り、出入口増設による乗組員の安全を確保 (現状3ヶ所→改革5ヶ所)	参考資料 (P18, 19)
乗組員後継者に関する事項	乗組員の高齢化 (現行船団52名体制の平均年齢は54歳)	D	船舶の安全性を確保し、若手を積極採用	将来にわたり持続的可能な漁業の後継者を確保・育成。(計画5年目平均年齢46歳目標)	参考資料 (P20)

大事項	中事項	震災前の状況と課題	取組記号・取組内容	見込まれる効果(数値)	効果の根拠	
流通・販売等に関する事項	大中小型網漁業 高付加価値化に関する事項	超低温(-40℃以下)凍結庫設備なし 現状の網船では、設置スペースは不可能	E 運搬機能付網船になる事によりスペースを確保。国内まき網漁船初、ラック式凍結庫が設置可能(日/約1.4t~2t生産)	HACCP製品の開発 漁獲物を選別箱詰超低温凍結する事により、製品の高付加価値化を図る	参考資料(P21)	
			F 漁獲物は生鮮販売のみ	船凍品の開発(さば・いわし・かつお・ぶり等) さば・いわし等は、セミエアブランド凍結 かつお・ぶり等は、PS凍結及びブランド凍結	凍結する事により計画出荷が可能になる 選別箱詰製品の開発 刺身用商材の開発 無選別箱詰無製品の開発 PS凍結は刺身用商材の開発 ブランド凍結は加工用原料	参考資料 (P22, 23, 24, 25, 30)
			G 八戸前沖さばのブランドが地域・全国に浸透していない	八戸前沖さばのブランド化への取組み	地産地消の推進。地域活性化への取組み(八戸商工会議所と連携)	参考資料 (P26, 28, 29, 30, 31)

<p>収益性の 実証化に 関する事 項</p>	<p>大中小型網 漁業</p>	<p>消費者に対して生産 者の顔が見えていな い</p>	<p>H</p>	<p>生販一体となった取組 レギュラーさば缶詰セッ ト（販売目標1万セット計 画）及びプレミアムさば缶 詰（目標500個）の販売</p>	<p>生産者が漁獲物の品質管理を 徹底し、地元水産加工会社と 「八戸前沖さば」ブランドの商 品開発 缶詰年間売上目標金額11,500 千円 （内訳） レギュラーさば缶詰1万個×1 千円=10,000千円 プレミアムさば缶詰500個×3 千円=1,500千円</p>	<p>参考資料 （P27, 28, 29, 30, 31 ） ABCDEFGHIHの参考資 料を参照</p>
<p>上記A～Hの取組みによる 収益向上の実証試験を実 施 12～3月 北部日本海海区 4～11月 北部太平洋海区</p>	<p>「4(1)収益性改善の目標」の大 中小型網漁業を参照</p>					

(4) 復興の取組み内容と支援措置の活用との関係

① がんばる漁業復興支援事業

- ・取組記号：A～F
- ・事業実施者：青森県旋網漁業協同組合
- ・契約漁業者：㈱福島漁業

契約船 本船第 63 惣寶丸 279 t

運搬船第 17 惣寶丸 340 t

探索兼灯船第 1 惣寶丸 99 t

※当該船舶は、青森県八戸地区を拠点とする船舶であり、1. 目的にある震災等による影響を強く受けている船舶であって、地域の復興上重要なものである。

- ・実施年度：平成 23 年度～26 年度

② その他関連する支援措置

取組記号	支援措置、制度資金名	復興の取組内容との関係	事業実施者 (借受者)	実施年度
A～F	日本政策金融公庫資金 (漁業経営改善支援資金)	青森県旋網漁協が取組む がんばる漁業復興支援事 業の実施のための船舶建 造に係る資金の借受	福島漁業㈱	平成 23 年度
	八戸漁港水産物流通機 能高度化対策事業	HACCP 対応魚市場、魚 市場機能集約並びに衛生 高度化	八戸市	平成 19 年度 ～24 年度
	広域漁港整備事業	耐震岸壁、道路、防風防 暑施設、津波避難施設	青森県	平成 20 年度 ～24 年度

(5) 取組みのスケジュール

① 漁業復興計画工程表

年度	21年	22年	23年	24年	25年	26年	27年
A1		—————▶				
A2		—————▶				
A3		—————▶				
A4		—————▶				
A5		—————▶				
B		—————▶				
C		—————▶				
D		—————▶				
E		—————▶				
F		—————▶				
G		—————▶				
H		—————▶				
I		—————▶				

② 復興の取組による波及効果

1. 漁業経営の改善が進むとともに後継者となる担い手が育成され、水産業の持続的発展が期待できる。
2. 八戸前沖さばブランド化に取組み、八戸地域への観光誘致への貢献を図り、地域活性化を促進。
3. 多海区も含めた効率的な操業形態の将来像を確立する事が出来る。

4・漁業経営の展望

<経費等の考え方>

現在の大中型まき網漁業は、網船 135 トン、探索兼灯船 99 トン、運搬船 300 トン級 2~3 隻の 4~5 隻体制、乗組員約 52~60 名により操業しており、これは太平洋地域周年操業形態であり、日本海など他地域も同様の構成となっていた。

今般の復興計画では、あらゆる海区環境への適応が可能な最低船団隻数 3 隻での多海区併用型操業形態（日韓暫定水域を除く）を前提にしており、漁労原価の低減化を図るとともに、漁獲物の高鮮度化を目的として、高付加価値化を目指した流通販売体制を確立するものである。

尚、新たに導入する、改革型網船兼運搬船は、現行の 135 トンと比べて網置場などは同等であり、漁具を大型化するものではない。また、運搬船を 1 隻削減する事から資源管理に配慮した船団構成となっている。

隻数削減により、探査・集魚・漁獲能力は削減されるが、省人・省力化を図ることにより、固定費を削減し、少ない漁獲でも安定した収益が確保出来る様に、実証を取組むものである。漁獲物については、すべて鮮魚生産を行っていたが、今回の復興では船凍品生産を行う事により、価格の安定及び高付加価値化を図るとともに、現在八戸市で建設中の、衛生高度化対応市場（HACCP）へ水揚する事により、安心・安全な水産物を提供する体制の確立が見込まれる。さらに八戸へ水揚したさばの前沖さばブランド化に取組み、八戸地域の活性化につなげたい考えている。

年間の操業計画は、12~3 月は北部日本海海区にて、あじ・さば等を主体とした操業を行い、主に新潟港での販売を行う。5~8 月は北部太平洋海区・北部日本海にてかつお・まぐろ等を主体とした操業を行い、9~11 月は主に太平洋であじ・さば等を主体とした操業を行う事としている。太平洋のあじ・さば等操業では、探索船を係船して 2 隻体制とし、探索船の乗組員を復興計画に基づく船凍さば生産作業要員とする事で、燃油費を削減するとともに、高付加価値製品の生産増に貢献する計画である。

まき網業界は乗組員の高齢化が深刻な問題であり、実証事業後には地元実業高校へ奨学金制度を実施するなどして若手乗組員の確保・育成についても検討している。

<大中小型まき網漁業>

(1) 収益性改善の目標

(収入)

(単位:水揚量はt、その他は千円)

	震災前の状況	1年目(実施中)	復興1年目	2年目	3年目	4年目	(復興平均)
水揚数量	9,957	8,000	8,200	8,200	8,200	8,200	8,160
水揚金額	1,325,682	1,015,000	1,102,500	1,102,500	1,102,500	1,102,500	1,085,000

(経費)

人件費	464,642	328,121	350,433	350,433	350,433	350,433	345,971
燃油代	249,856	225,890	225,890	225,890	225,890	225,890	225,890
修繕費	133,069	63,605	73,605	88,605	73,605	113,605	82,605
漁具費	34,565	31,563	31,563	31,563	31,563	31,563	31,563
金利	26,580	29,852	24,723	19,614	16,054	14,694	20,987
保険料	28,970	20,014	18,046	16,523	16,400	16,400	17,477
公租公課	217	4,214	3,296	2,573	2,014	1,583	2,736
販売費	71,812	55,825	60,637	60,637	60,637	60,637	59,675
一般管理費	53,607	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000	50,000
その他	156,734	106,387	106,387	106,387	106,387	106,387	106,387
合計	1,220,052	915,471	944,580	952,225	932,983	971,192	943,291
償却前利益	105,630	99,529	157,920	150,275	169,517	131,308	141,709

※平成23年5月より改革計画に基づく、もうかる漁業創設支援事業を実施中

※震災前の状況の数字は過去5ヶ年の1船団(4隻体制)の実績を平均化

(2) 次世代建造の見通し

償却前利益 141百万	×	次世代船建造 までの年数 25年	>	船価(1船団/3隻体制) 3,375百万円
----------------	---	------------------------	---	--------------------------

※償却前利益は改革1年目及び復興1~4年の平均金額にて算出

船価内訳	(単位:百万)
復興型網船	1,600
運搬船	1,000
探索兼灯船	775

(復興計画における経費算出基礎)

水揚数量	運搬船1隻削減する事により、水揚数量減	参考資料(P17参照)
水揚金額	運搬船1隻削減する事により、水揚金額減	参考資料(P17参照)
人件費	他改革型船団の全日本海員組合労働協約書を参考に計算	参考資料(P13参照)
燃油代	現行船実績数値(運搬船)及び、探索船太平洋あじ・さば等操業時係船による燃油代削減効果 網船に関しては、他改革型漁船燃油代を参考に計算	参考資料(P14参照)
修繕費	現行船実績数値(運搬船・探索兼灯船)及び、他改革型漁船の修繕費を参考に計算 復興2年目は中間検査、復興4年目は定期検査の為、修繕費増となる	参考資料(P15参照)
漁具費	現行船実績数値(運搬船・探索兼灯船)及び、他改革型漁船の漁具費を参考に計算	
金利	新造船に係る金利(日銀長期プライムレートを参考)にて計算	
保険料	現行船実績数値(運搬船・探索兼灯船)及び、新造船に係る保険を計算	
公租公課	八戸市の固定資産税を参考に計算	
販売費	水揚金額×5.5%にて計算	
一般管理費	陸上経費削減効果分加味	
その他	現行船実績数値－運搬船1隻削減分の実績	参考資料(P16参照)

(参考) 漁業復興計画の作成に係る地域漁業復興プロジェクト活動状況

実施時期	協議会・部会	活動内容・内容	備考
23.12.12	本協議会	(1) 新プロジェクトの制度概要について (2) 協議会の組織について (3) 大中型まき網漁業復興計画の検討について	

八戸地域漁業復興プロジェクト協議会（大中型まき網漁業）参考資料集

《目次》

ページ	タイトル	取組記号
1～9	八戸港水産業の現況	—
10	船団合理化に関する取組（操業イメージ図）	A-1
11	復興型船団一般配置図及び新網揚げ機配置図（案）	A-1
12	船団合理化に関する収益性改善比較表	A-1
13	人件費実績及び復興計画	A-2
14	燃油費実績及び復興計画	A-3
15	修繕費実績及び復興計画	A-4
16	その他経費実績及び復興計画	A-5
17	水揚実績及び復興計画	B
18～19	労働環境に関する取組（漁船設備基準比較）	C
20	乗組員年代別年齢構成表	D
21	復興型漁船ラック式凍結庫配置図（案）	E
22	船上凍結品開発に関する取組	F
23	セミエアーブラスト（管棚）凍結製造工程表	F
24	ブライン凍結製造工程表	F
25	船内凍結いわしダンボールデザイン（案）	F
26	八戸前沖さばブランド化に関する取組	G
27	八戸前沖さば商品開発（缶詰）に関する取組	H
28	八戸前沖さばレギュラー缶詰デザイン（案）	G, H
29	八戸前沖さばプレミアム高級缶詰デザイン（案）	G, H
30	八戸前沖船内凍結さばダンボールデザイン（案）	F, G, H
31	八戸前沖さばポスターデザイン（案）	G, H



NHK総合テレビ

毎週日曜日AM06:15～06:50

出演：永島敏行

井上あさひ（NHKアナウンサー）



(八戸前沖さば)

八戸で水揚げされる秋さば。そのムチムチボディには脂がたっぷりのっています。そのひみつは港から30キロの地点にある漁場にあります。伊豆諸島近海にいるさばの群れは、夏、豊富なエサを求めて八戸の沖まで北上します。秋、脂が乗りきったさばを狙うのが「秋さば漁」。八戸の沖の豊かさがはちきれんばかりに太ったさばを育てているのです。



さばを地域ブランドにして町おこしをしようと、漁業関係者から飲食店・大学・観光業者などで作るブランド推進協議会が立ち上がりました。メンバーの一人、沢上さんは月に1回、地元の主婦向けにさばの料理教室を開いています。さばの美味しさに気づくことで「さばの街」八戸を広める力になってもらうのが狙いです。

(NHK ホームページより)



水産業の現況

八戸港の平成 20 年の水揚げは、数量は 12 万 9 千トン、金額は 233 億円となり、全国主要漁港と比較すると、数量は第 6 位、金額は第 9 位となりました。

八戸港に水揚げされる魚は、かつて数十万トンの水揚げがあったサバやイワシが大幅に減少したため、現在はイカが約半分を占めております。

流通加工業界においては、イカ製品やサバを中心とした「八戸ブランド」の確立を目指し、新製品の開発や販路拡大に積極的に取り組んでおり、近年は業界が一体となって「はちのへ水産加工品展示商談会」を開催しています。

施設



第二魚市場

位置	八戸市江陽四丁目 17-5
開設	昭和 34 年 8 月
構造	管理棟：鉄筋コンクリート造 3 階建 (4,570㎡) 卸売場：鉄骨造平屋建 (8,395㎡)
水揚げ岸壁延長	250 m
漁業種類	機船底びき網、小型いかつり、定置網漁業 その他小型漁業、陸送物



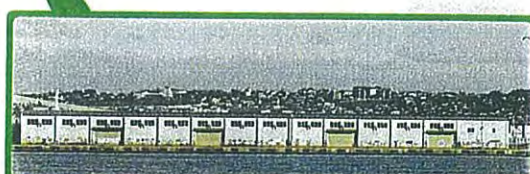
第一魚市場

位置	八戸市大字鮫町字日出町 4
開設	昭和 8 年 9 月
構造	管理棟：鉄筋コンクリート造 3 階建 (1,134㎡) 卸売場：鉄骨造平屋建 (9,142㎡)
水揚げ岸壁延長	524 m
漁業種類	まき網



第三魚市場

位置	八戸市大字白銀町字三島下 101
開設	昭和 50 年 1 月
構造	管理棟：鉄筋コンクリート造 3 階建 (1,803㎡) 卸売場：鉄骨造平屋建 (10,954㎡)
水揚げ岸壁延長	553 m
漁業種類	大型いかつり、中型いかつり



卸売場

位置	八戸市築港街第一ふ頭 1-13 地内
開設	平成 2 年 4 月
構造	鉄筋コンクリート造平屋建一部 2 階建 卸売場 (5,600㎡)
漁業種類	海外大型いかつり

■八戸港水揚げ高の推移

年	数量	金額
昭和4年	5,676	227,056
5	11,773	470,931
6	11,543	461,731
7	12,031	481,228
8	15,435	823,215
9	15,020	1,054,095
10	16,266	1,241,712
11	27,997	2,804,838
12	20,208	3,067,849
13	34,712	5,887,212
14	50,411	11,594,478
15	38,476	10,238,195
16	40,516	13,017,351
17	27,158	12,403,526
18	32,579	10,827,854
19	20,128	8,072,644
20	16,995	20,779,989
21	31,203	86,603,133
22	28,383	175,562,298
23	32,087	449,497,523
24	41,659	741,079,707
25	57,986	1,047,730,685
26	69,871	1,378,503,477
27	75,343	1,302,847,525
28	83,051	1,829,715,681
29	95,197	2,402,823,033
30	110,360	2,371,010,910

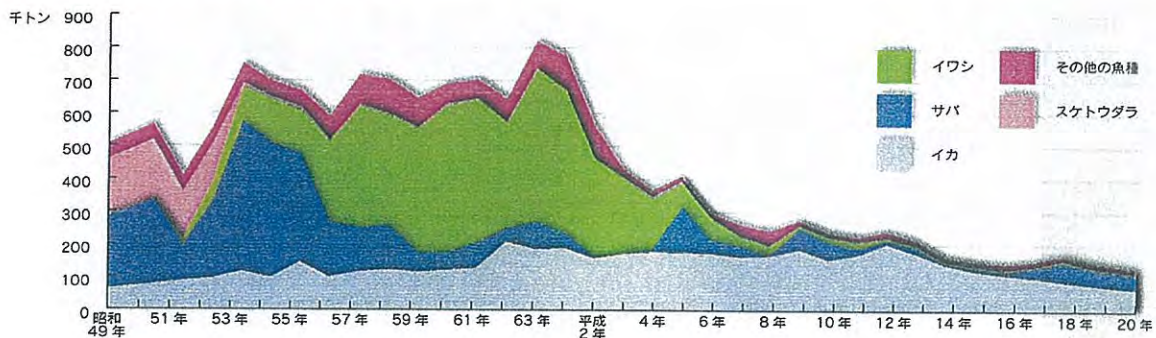
年	数量	金額
昭和31年	112,561	3,829,299,371
32	129,924	3,875,589,286
33	137,373	4,032,692,871
34	193,648	4,352,435,192
35	146,811	4,476,292,235
36	124,766	4,349,846,997
37	172,943	5,436,271,975
38	165,299	6,364,102,473
39	130,913	7,070,677,780
40	211,891	9,708,363,165
* 41	253,415	11,841,639,868
* 42	318,354	12,325,283,671
* 43	434,495	15,041,305,452
44	361,425	15,722,771,374
45	443,397	16,375,596,777
46	487,928	20,293,330,207
47	509,632	21,913,892,962
48	526,801	28,513,527,746
49	505,658	43,315,080,725
50	564,673	48,293,745,456
51	409,372	61,360,334,000
52	557,848	68,147,332,000
* 53	751,978	69,129,991,000
54	696,158	71,391,092,000
55	667,421	70,677,454,000
56	587,833	73,610,868,000
◇ 57	716,026	93,339,745,000

(単位：数量／トン、金額／円)

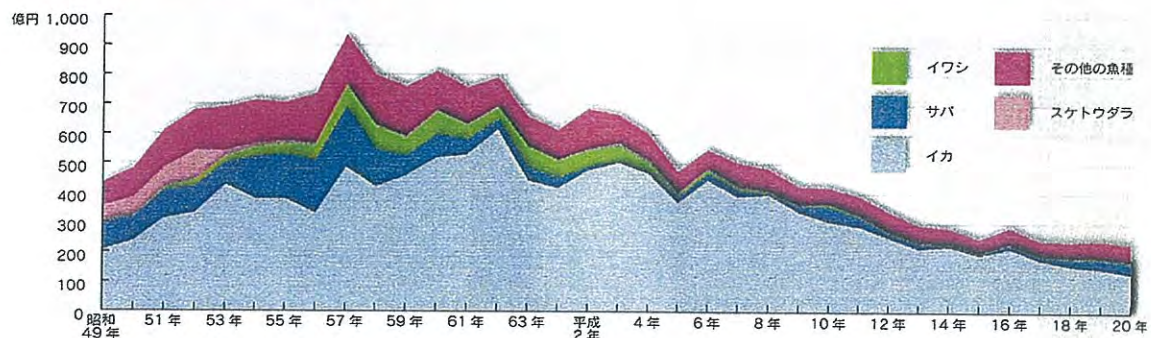
年	数量	金額
昭和58年	702,465	79,799,099,000
59	645,492	76,026,184,000
60	691,108	81,209,761,000
61	710,154	75,701,257,000
62	642,452	79,037,333,000
◇ 63	819,423	65,907,235,000
平成元年	773,829	61,454,335,000
2	560,490	68,615,375,000
3	428,644	66,614,154,000
4	367,343	60,289,331,000
5	408,032	47,425,496,000
6	299,345	54,954,128,000
7	262,289	50,474,251,000
8	242,881	48,337,941,000
9	273,780	42,543,220,000
10	236,628	42,104,922,000
* 11	223,886	39,394,489,000
* 12	241,218	33,959,884,000
13	214,863	29,560,886,000
14	162,528	28,552,775,000
15	148,703	24,972,549,000
16	142,787	28,688,736,000
17	149,899	24,335,138,000
18	166,437	24,154,621,000
19	146,385	24,441,637,000
20	129,646	23,303,120,000

*印は水揚げ数量日本一 ◇印は八戸港の過去最高水揚げ

■主要魚種別水揚げ数量の推移



■主要魚種別水揚げ金額の推移



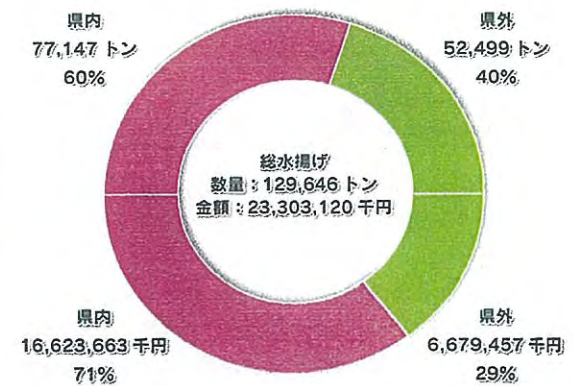
■漁業の漁期と漁場

漁業	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	主にとれる魚類	漁場
いか釣り(生イカ)		■					■	■	■	■	■	■	■	スルメイカ	八戸近海
いか釣り(船凍)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	スルメイカ・アカイカ・その他海外イカ	日本海・北海道沖・三陸沖・南西大西洋・ペルー沖・北太平洋・ニュージーランド沖
遠洋 底びき網		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	スケトウダラ・カレイ・メヌケ類	千島海域
沖合 底びき網		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	メヌケ・カレイ・タラ類	中部千島沖・八戸沖合
小型 底びき網		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	カレイ・カニ・エビ類	八戸近海
まき網							■	■	■	■	■	■	■	サバ	八戸近海・三陸沖・北海道沖
小型 まき網							■	■	■	■	■	■	■	イワシ	八戸近海
さんま 棒受け網							■	■	■	■	■	■	■	サンマ	北海道沖・三陸沖
さけ 定置網		■								■	■	■	■	サケ	八戸近海

■総水揚げの所属県別内訳(平成20年)

区分 県名	隻数	か統数	航海数	数量(トン)	金額(千円)
青森	771	22	29,389	77,147	16,623,663
北海道	55	0	919	2,366	637,791
岩手	61	0	1,441	1,365	364,142
宮城	31	1	967	1,556	234,104
福島	3	2	44	1,819	188,412
茨城	4	15	179	22,130	1,897,178
千葉	1	4	66	6,937	650,364
神奈川	4	1	7	1,171	211,413
石川	7	2	33	1,600	216,977
鳥取	5	0	60	1,557	365,707
長崎	0	0	0	0	0
鹿児島	2	0	14	8,722	1,394,229
その他の県	15	2	814	3,276	519,140
計	959	49	33,933	129,646	23,303,120

■総水揚げ県内・県外船別比較(平成20年)



総計 959 隻・49 か統・33,933 航海

771 隻
 県内 22 か統
 29,389 航海

188 隻
 県外 27 か統
 4,544 航海

卸売市場

■開設者…八戸市

魚市場管理の適正を期するため、業務の許可及び公正取引の指導監督・施設の管理など、市場行政事務の円滑化を図っております。

■卸売業者

昭和8年に八戸市が魚市場開設以来、卸売業務は(株)八戸魚市場に委ねられてきましたが、昭和48年には生産団体である八戸漁業協同組合連合会も卸売業務に参加し、複数制としてスタートしました。平成15年4月1日から八戸漁業協同組合連合会に替わり、八戸みなと漁業協同組合が卸売業務を開始しました。

株式会社八戸魚市場		
資本金/16,500万円 従業員数/89人 設立/昭和7年3月28日		
●営業実績 平成20年4月1日～平成21年3月31日		
業務区分	取扱数量	取扱金額
卸 売	83,315トン	14,039,146千円
冷 凍	897トン	6,434千円
冷 蔵	115,449トン	133,562千円
製 氷	19,850トン	186,326千円

八戸みなと漁業協同組合		
出資金/2,114万円 従業員数/43人 設立/平成15年1月8日		
●営業実績 平成20年4月1日～平成21年3月31日		
業務区分	取扱数量	取扱金額
卸 売	42,712トン	7,675,316千円
購買(機器)	-	49,868千円
購買(燃油)	9,065kl	852,116千円
冷凍・冷蔵	-	-

■買受人

買付額別人数及び金額(平成20年)

区 分	人 数(人)	金 額(千円)
10億円以上	7(8.7%)	12,207,585(52.4%)
5億円～10億円	6(7.4%)	3,731,711(16.0%)
1億円～5億円	22(27.1%)	5,653,303(24.3%)
5千万円～1億円	9(11.1%)	642,756(2.7%)
3千万円～5千万円	13(16.0%)	525,205(2.3%)
2千万円～3千万円	7(8.7%)	177,394(0.8%)
1千万円～2千万円	7(8.7%)	110,055(0.5%)
5百万円～1千万円	1(1.2%)	9,427(0.0%)
5百万円未満	9(11.1%)	8,633(0.0%)
その他(船主・ほか)	-(-)	237,051(1.0%)
計	81	23,303,120

買付額別買受人数の推移

(単位:人)

金額	1億円以上	5千万円～1億円	2千万円～5千万円	1千万円～2千万円	5百万円～1千万円	5百万円未満	計
20	35	9	20	7	1	9	81
19	36	11	13	5	4	11	80
18	33	14	14	12	1	7	81
17	36	17	15	4	3	8	83
16	40	12	13	7	3	11	86
15	44	11	9	7	5	11	87
14	45	11	11	3	5	14	89
13	46	12	13	2	3	14	90
12	46	14	12	4	2	11	89
11	54	8	13	6	6	9	96

流通加工

生産・流通・加工等の背後施設の充実により、冷凍及び加工されて出荷されるウエイトが大きくなっております。

平成20年における水産加工業者は68企業、冷凍・冷蔵関係では、47企業94工場、冷蔵能力は約286千トンと、全国の漁港の中でも有数の施設が整備されております。

■従業員数(平成20年)

性別	男	女	合計
人数	1,278人	3,325人	4,603人

■水産加工業の現況(平成20年)

区 分	企業数	工場数	能 力
製氷・冷凍	47	94	製氷 551トン/日
			凍結 1,832トン/日
			冷蔵 286,500トン/日
すり身	2	2	製品 60トン/日
缶詰	6	6	製品 15,000ケース/日
魚粕	3	3	製品 450トン/日
ねり製品	2	2	製品 60トン/日
冷凍食品	13	14	製品 185トン/日
水産物漬物	16	18	製品 55トン/日
一般加工	68	68	製品 570トン/日

(注) 企業数…製氷・冷凍、一般加工工場は重複している企業もある。

■水揚げ処理状況（平成20年）

■ 地元消費
 ■ 地元外出荷
 ■ 冷凍
 ■ 加工
 (単位：数量/トン)

魚種区分	水揚げ数量	処理状況			
イカ	64,806	2.2%	13.3%	61.9%	2.6%
サバ	42,395	1.3%	15.0%	71.6%	12.1%
イワシ	3,369	6.2%	8.5%	24.0%	61.3%
スケトウダラ	6,418	6.2%	49.8%	39.3%	4.7%
その他	12,658	38.4%	40.7%	4.2%	16.7%
計	129,646	5.7%	18.2%	67.4%	8.7%

水揚げ数量 129,646 (100%)

地元消費 7,435 (5.7%)	
イカ	1,410
サバ	560
イワシ	210
スケトウダラ	395
その他	4,860

地元外出荷 23,595 (18.2%)	
イカ	8,600
サバ	6,360
イワシ	285
スケトウダラ	3,200
その他	5,150

冷凍 87,307 (67.4%)	
イカ	53,096
サバ	30,345
イワシ	807
スケトウダラ	2,523
その他	536

加工 11,309 (8.7%)	
イカ	1,700
サバ	5,130
イワシ	2,067
スケトウダラ	300
その他	2,112

■水産加工品生産高 (単位：数量/kg, 金額/千円)

品目	数量	金額	平均単価 円/kg
1 魚類乾製品	2,805,259	1,753,580	625
2 塩蔵製品	4,870,795	3,385,348	695
3 魚卵製品	917,425	1,294,214	1,410
4 貝類製品	162,575	278,020	1,710
5 珍味類	4,591,181	1,835,700	399
6 水産物漬物類	8,281,067	4,622,729	558
7 海藻製品	0	0	0
8 水産動物油	1,578,465	177,894	112
9 水産飼肥料	6,934,100	958,523	138
10 飼料	0	0	0
11 塩辛製品	1,299,153	530,182	408
12 ねり製品	2,208,802	609,174	275
13 冷凍製品	11,089,632	3,141,490	283
14 調理冷凍食品	1,210,059	1,641,739	1,356
15 その他の加工品	868,004	487,006	561
小計	46,816,517	20,715,599	442
16 生すり身	0	0	0
17 冷凍すり身	3,133,130	894,157	285
18 缶詰	11,254,286	4,052,634	360
19 冷凍品	21,563,000	5,649,506	262
小計	35,950,416	10,596,297	294
合計	82,766,933	31,311,896	378

■冷凍冷蔵生産高 (単位：数量/トン)

品名	冷凍生産量	冷蔵生産量	保管実績
1 イカ	5,940	17,592	105,627
2 サバ	8,799	8,058	88,675
3 イワシ	489	3,155	3,965
4 スケトウダラ	4,750	508	3,782
5 タラ	72	937	1,645
6 サケ	619	6,960	10,248
7 マス	432	539	237
8 カレイ	38	159	527
9 メヌケ	0	0	0
10 ホッケ	10	382	502
11 サンマ	122	851	3,853
12 カツオ	0	0	0
13 マグロ	0	0	5
14 ニシン	0	52	186
15 サメ	0	0	0
16 その他の魚類	40	3,941	23,132
17 ホタテ	0	1,453	3,510
18 その他の水産動物	252	5,252	21,334
計	21,563	49,839	267,228

■製氷生産販売高の推移 (単位：数量/トン)

年	区分	生産量	移入米量	総生産量	総販売量	内訳	
						漁船用	陸上用
20年		50,996	-	50,996	52,001	32,537	11,797
19年		71,362	-	71,362	72,308	45,912	17,890
18年		59,344	-	59,344	58,114	35,724	15,030
17年		60,624	-	60,624	60,426	36,216	17,098
16年		52,457	-	52,457	51,699	30,425	12,940

第2節 許可漁業

1 大臣許可・承認漁業

平成21年4月1日現在

	漁業種類	内容	隻数	規模	備考
1	中型さけ・ます流し網(太平洋)	許可	3	140~184トン	
2	中型さけ・ます流し網(日本海)	-	-	-	
3	大中型まき網	許可	8	19.70~135トン	うち起業認可 2隻
4	沖合底びき網	"	18	18~160トン	うち起業認可 1隻
5	遠洋底びき網	"	3	291トン	うち起業認可 1隻
6	近海かつお・まぐろ	-	-	-	
7	遠洋かつお・まぐろ	許可	6	379~431トン	
8	母船式さけ・ます(独航船)	-	-	-	
9	母船式底びき網(独航船)	-	-	-	
10	いかつり漁業(大型)	許可	12	307~494トン	うち起業認可 7隻
11	いかつり漁業(中型)	"	42	99.21~184トン	
12	さんま棒受網漁業	"	2	171~184トン	
13	いか流し網漁業	-	-	-	

2 知事許可漁業

平成21年4月1日現在

	漁業種類	内容	隻数	規模	備考
1	小型機船底びき網	許可	9	14~14.98トン	
2	小型機船底びき網	"	15	3.8~4.99トン	
3	小型機船底びき網	"	33	1.45~4.99トン	
4	小型機船底びき網	"	2	3.6~4.92トン	
5	固定式刺し網(かれい)	-	-	-	
6	固定式刺し網(さめ)	-	-	-	
7	固定式刺し網(めぬけ)	-	-	-	
8	固定式刺し網(たら)	許可	4	4.8~9.7トン	
9	中型まき網	-	-	-	
10	小型まき網(いわし)	-	-	-	
11	小型定置網	-	-	-	
12	機船底びき網	(さより)	-	-	
		(しらうお)	許可	19	3.4~4.99トン
13	光力利用敷き網(こうなご)	"	30	1.1~4.99トン	
14	底建網	-	-	-	
15	まぐろ流し網	許可	2	105~140トン	
16	いかつり	"	14	7.9~19トン	

3 入会漁業

平成21年4月1日現在

	漁業種類	隻数	規模	備考
1	火光利用さばつり	-	-	
2	いかつり	12	9.1~19トン	
3	まぐろ・かじき流し網	1	105トン	

八戸漁港水産物流通機能高度化対策事業

【現状と課題】

- 特定第3種八戸漁港を擁する八戸市は、大型・中型・沿岸のいか釣り、大・中・小型まき網、遠洋・沖合の底曳網を基幹漁業とし全国上位の水揚げ規模を誇るが、昭和63年の81万トンを超えて減少傾向が続く、近年は15万トン前後で推移している。
- 魚市場は3カ所に対応しているが、建屋の老朽化も進み、消費者の安全・安心ニーズへの対応が難しくなっており、資源状況や社会情勢変化に対応した流通構造改革が課題になっている。

館鼻地区 市場機能集約計画

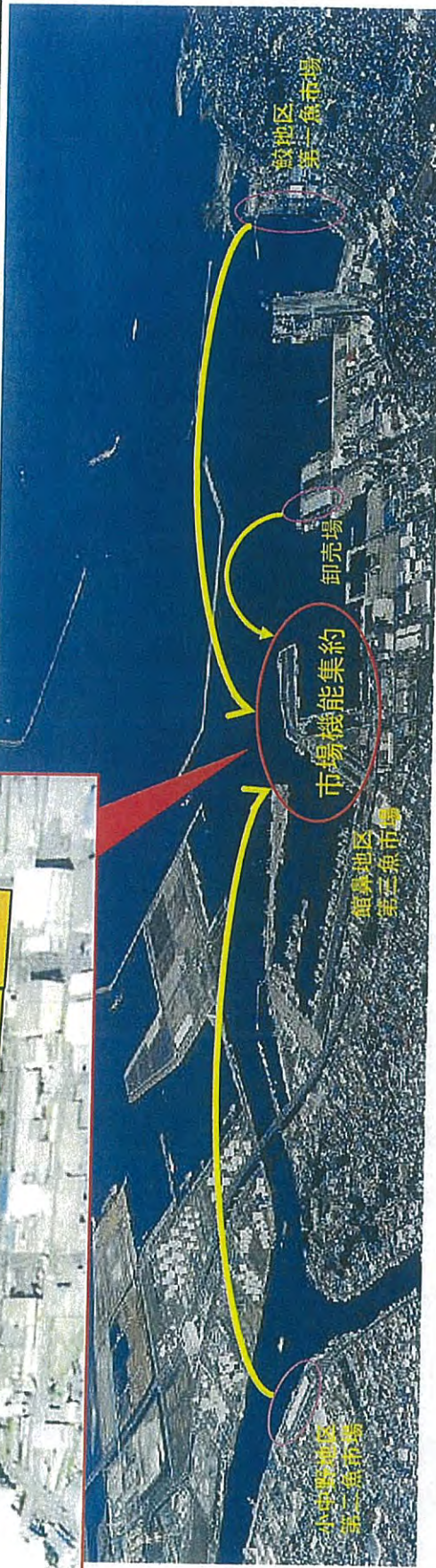


【計画の方針】

産地市場機能の集約と漁船漁業構造改革と連携して、生産・流通の効率化、品質・衛生管理の高度化を図ることにより、産地の国際競争力の強化を図る。

【計画の内容】

- 事業期間：平成19年～
 事業主体：青森県・八戸市
 事業内容：
 ・岸壁整備（L=1,094m）
 ・荷捌所整備（4棟）
 ・清浄海水導入施設（取水・殺菌・送水施設）
 ・漁港浄化施設（集水・汚水処理・排出施設）等



荷捌き所A棟

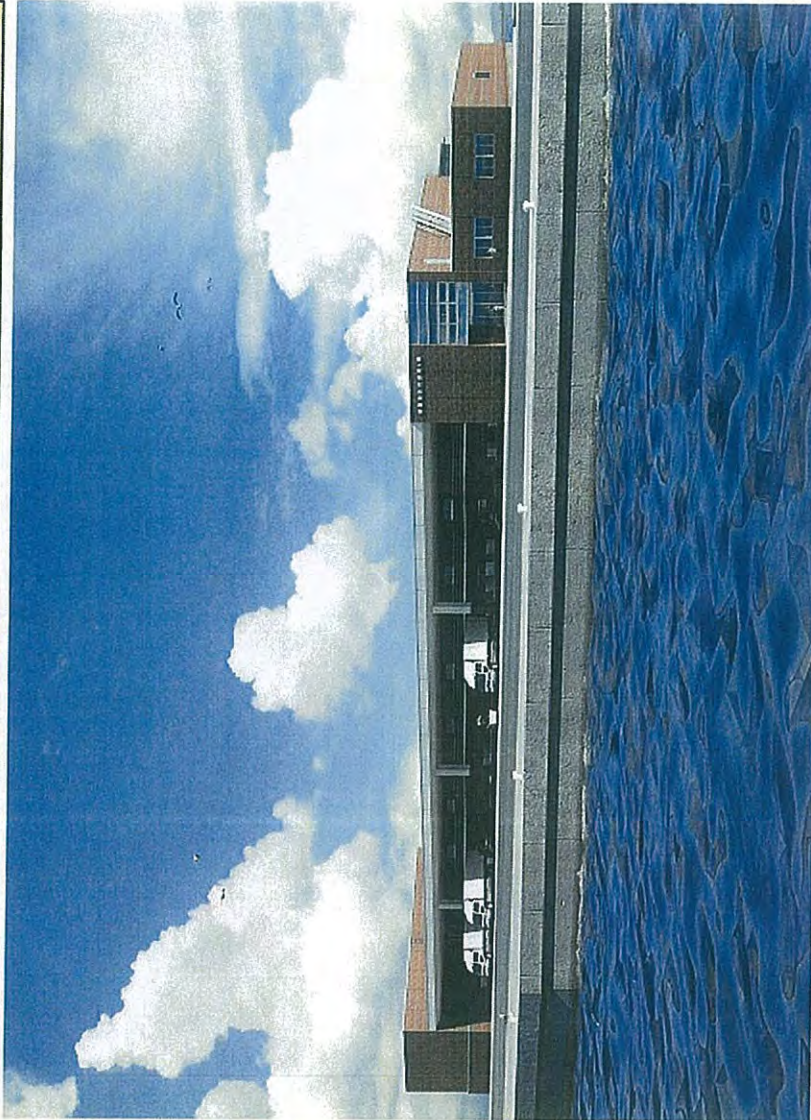
【施設概要】

- 構造：鉄骨造一部鉄筋コンクリート造
(延べ床面積 3,756.64㎡)
- 対象魚種：改革型まき網漁船等の生鮮さば
(改革型さんま棒受網の生鮮さんま)
- 処理能力：1日あたり600トン
(100トン×2隻×3回転)
- バース数：2バース

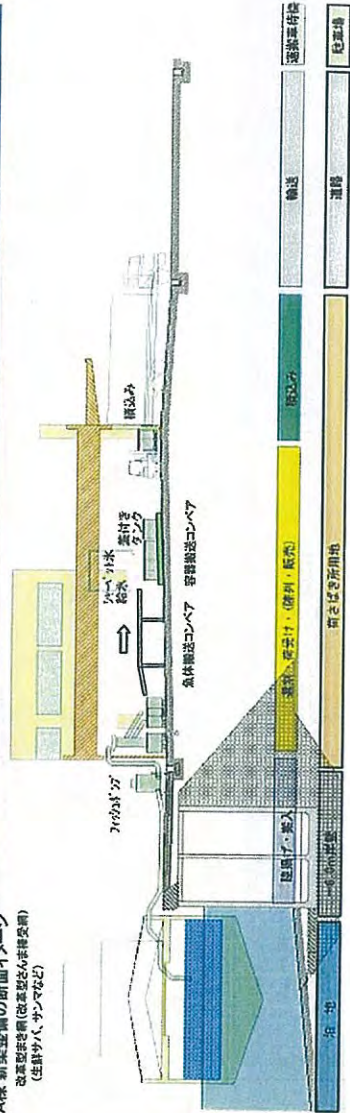
【特徴】

- 魚体搬送設備
フィッシュポンプを使用し、漁船の魚槽から外気に触れることなく施設内に移送し、漁獲物への危害要因混入を防止する。また、計量・海水シャワーベットの水の施水・魚の箱詰め等の工程をオートメーション化することで、人が魚に触れることをなくし、二次汚染の防止を図る。
- 流動海水製造供給設備
出荷時には海水シャワーベットの水を容器に投入し、魚体の温度管理を行う。また、漁船に対して海水シャワーベットの冷水及び冷却海水を供給し、漁獲物の鮮度保持を図る。
- 電子入札システム
入札行為のスピードアップ等、流通の効率化を図る。また、消費者の安全・安心ニーズに対応したトレーサビリティーシステム構築の一部として、生産情報を川下へ伝達する。
- 清浄海水導入設備
施設で使用する海水は、敷地内の取水井戸より汲み上げ、濾過及び紫外線殺菌を行った清浄海水とする。
- 出荷口
1トン容器用の出荷口8カ所、タンクローリー用出荷口4カ所を配置し、小口及び大口の出荷に対応する。

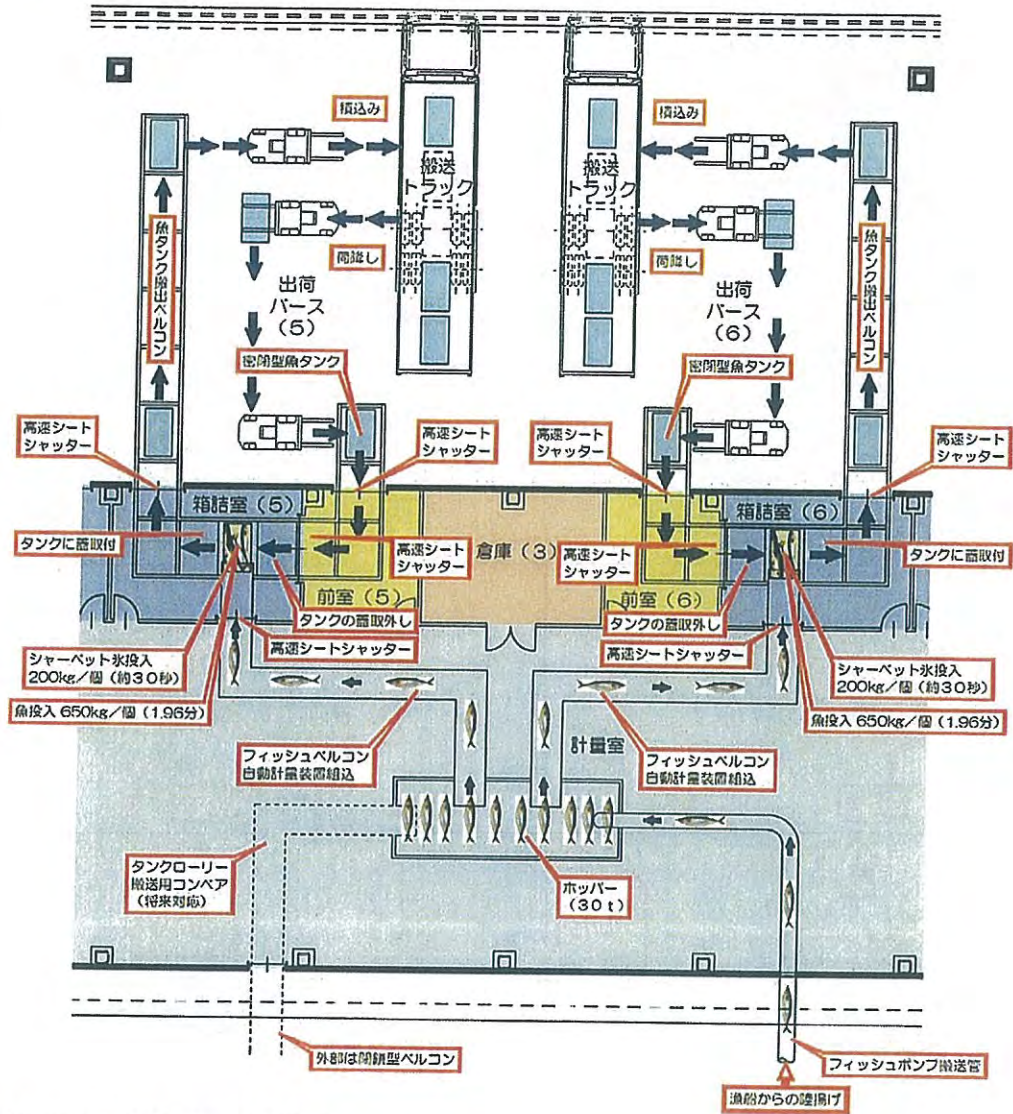
本施設は、漁船漁業の改革と連携しながら、世界最高水準の衛生管理レベルである対EUI輸出基準に対応させることによって、従来の産地市場にない安全・安心な水産物を消費者に供給するとともに、国際競争力の強化を目指す。



A棟 新築設備の断面イメージ
改築型漁船(改革型まき網受網)
(左側サバ、右側さんま)



A棟での荷捌きイメージ (1ライン)



従来のタモ網による水揚げ



船団合理化に関する取組(作業イメージ図)

取組記号A-1

		現状(4隻体制)	復興(3隻体制) 赤色は復興型漁船	
船団構成		<p>① 網 135G/T ② 運 340G/T ③ 運 330G/T ④ 探灯 99G/T (注)太平洋の作業では探索船とする</p>	<p>① 網 279G/T ② 運 340G/T ③ 探灯 99G/T (注)太平洋の作業では探索船とする</p>	
	作業方法	① 集魚・探索		
		② 投網		
		③ 揚網開始		
		④ 魚締		
		⑤ 魚汲	<p>探灯 次の魚群の集魚</p> <p>運 次の魚群の調査・探索</p>	<p>探灯</p>
⑥ 終了	<p>港へ</p> <p>上記の①～⑤を2～3回繰り返す</p>	<p>港へ</p> <p>太平洋あじ・さば等作業時期は、探索船を係船</p>		

船団合理化に関する収益性改善比較表

取組記号A-1

(現状)

(復興)

	(A)
	現行船団
網船	135t
探索兼灯船	99t
運搬船①	330t
運搬船②	340t
船団総t数	904t
船団総隻数	4隻
網台面積	78,34㎡
魚槽容積	1,170m ³
乗組員	52名

⇒

復興型船団へ移行

	(B)	差(B-A)
	復興型船団	
網船	279t	
探索兼灯船	99t	
運搬船①		
運搬船②	340t	
船団総t数	718t	-186t
船団総隻数	3隻	-1隻
網台面積	78,32㎡	-0,2㎡
魚槽容積	1,088m ³	-82m ³
乗組員	42名	-10名

(過去5ヶ年平均実績)

(復興5ヶ年平均計画)

(収入)

(単位:千円・t)

水揚数量	9,957
水揚金額	1,325,682

⇒

水揚数量	8,160	-1,797
水揚金額	1,085,000	-240,682

(経費)

(単位:千円)

人件費	464,642
燃油代	249,856
修繕費	133,069
漁具費	34,565
金利	26,580
保険料	28,970
公租公課	217
販売費	71,812
一般管理費	53,607
その他	156,734
合計	1,220,052
償却前利益	105,630

⇒

復興型船団へ移行

人件費	345,971	-118,671
燃油代	225,890	-23,966
修繕費	82,605	-50,464
漁具費	31,563	-3,002
金利	20,987	-5,593
保険料	17,477	-11,493
公租公課	2,736	2,519
販売費	59,675	-12,137
一般管理費	50,000	-3,607
その他	106,387	-50,347
合計	943,291	-276,761
償却前利益	141,709	36,079

※上記の通り復興型船団化することにより経費が約276,761千円削減される

労働環境に関する取組（漁船設備基準比較）

取組記号 C

	(現行漁船設備基準)	(復興型漁船改正設備基準)
居室高さ	160cm	190cm
寝室面積	—	1.0 m ² (290 t 以上は 1.5 m ²)
寝台の大きさ	180cm×60cm	190cm×70cm
浴槽	1.5 m ²	2 m ²
大便器	18名に対して1個	8名に対して1個

	(現行漁船)	(復興型漁船)
①ブリッジ	7.56 m ²	26.2 m ²
②大便器	2箇所 (和式)	4箇所 (洋式) ※一部ウォシュレット付
③浴槽	1箇所 (1.71 m ²)	2箇所 (①約 4.6 m ² /②約 2.2 m ²)
④サロン (食堂)	約 11.89 m ²	17 m ²
⑤居住区	1人部屋 5室 2人部屋 1室 4人部屋 2室 5人部屋 2室 計 25名	1人部屋 6室 2人部屋 9室 予備室 1室 (1 m ²) 予備室含め計 25名 ※寝室面積は全室 1.5 m ² を確保

(現行漁船)

(復興型漁船)

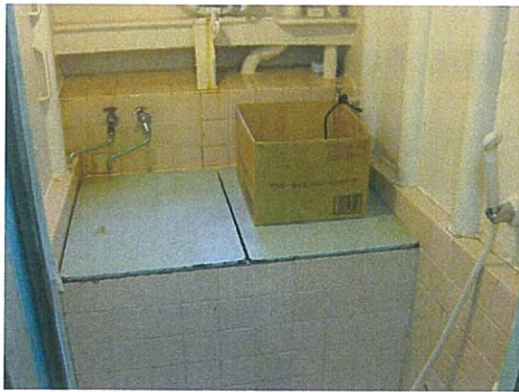


①ブリッジ(右舷側)

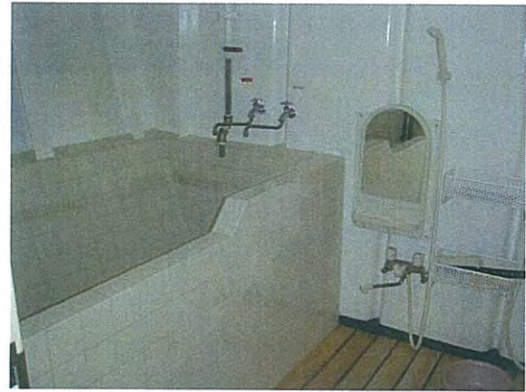


② (大便器)





③ (浴槽)



④ (サロン、食堂)



⑤ (居住区)

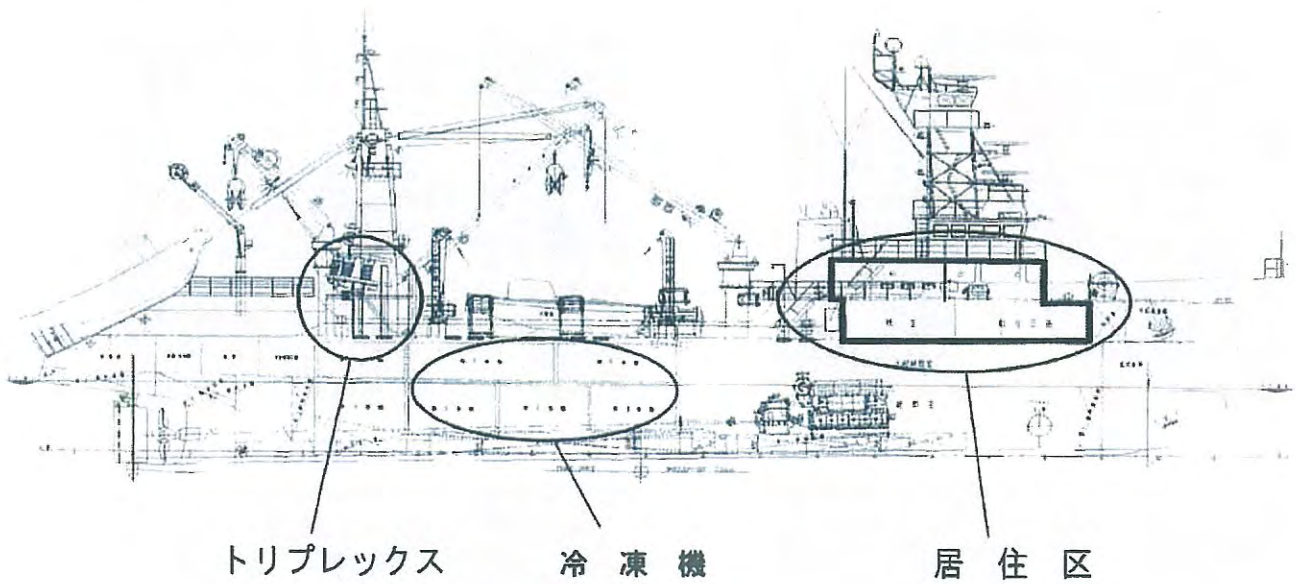


復興型漁船一般配置図及び新網揚げ機配置図(案)

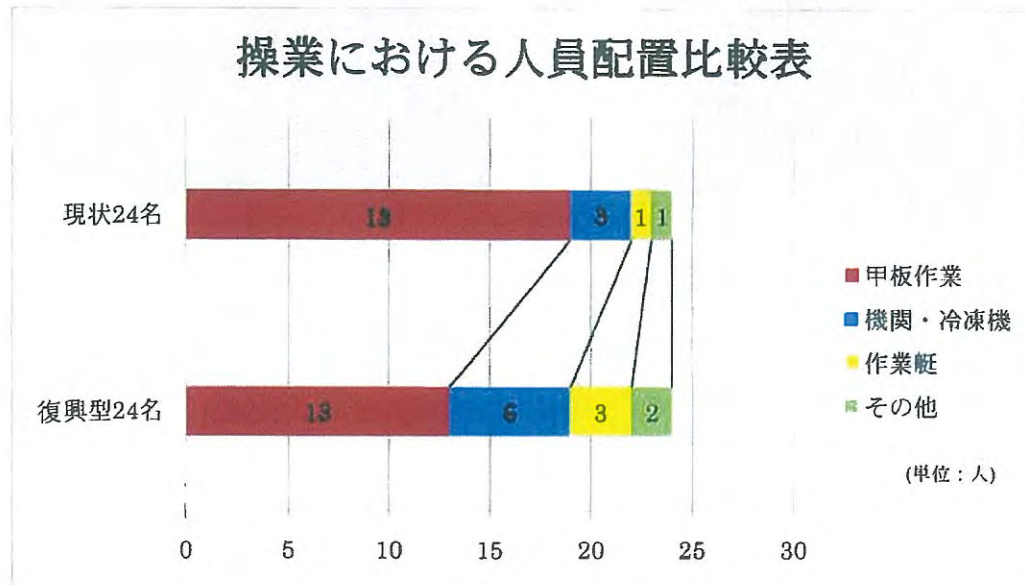
取組記号 A-1

全長 約 59,60m
 型幅 約 11,40m
 総トン数 279 トン

(側面図)

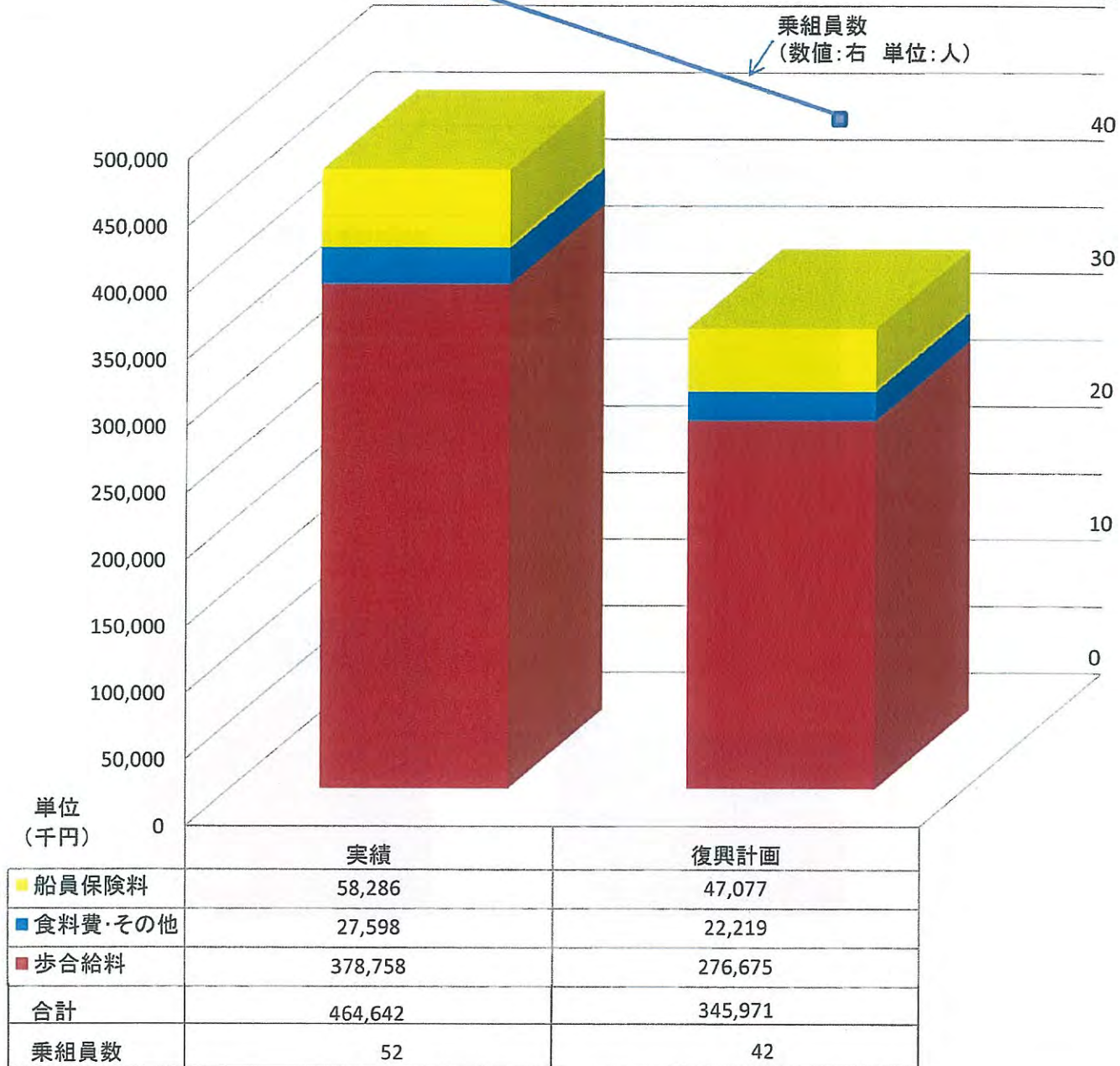


操業における人員配置比較表



人件費実績及び復興計画

取組記号A-2 50



(算出基礎)

船員保険料

乗組員10名削減により、11,209千円削減
 船員保険料は、復興計画の水揚金額(1,085,000千円)に基づき算出。
 <計算式>
 乗組員標準報酬月額合計×12ヶ月×20.889%(会社負担料率)=保険料

食料その他

乗組員10名削減により、5,379千円削減
 実績は全日本海員組合との労働協約書に基づく食料費及び、福利厚生費
 復興計画は、他復興型船団の労働協約書を参考に算出

歩合給料

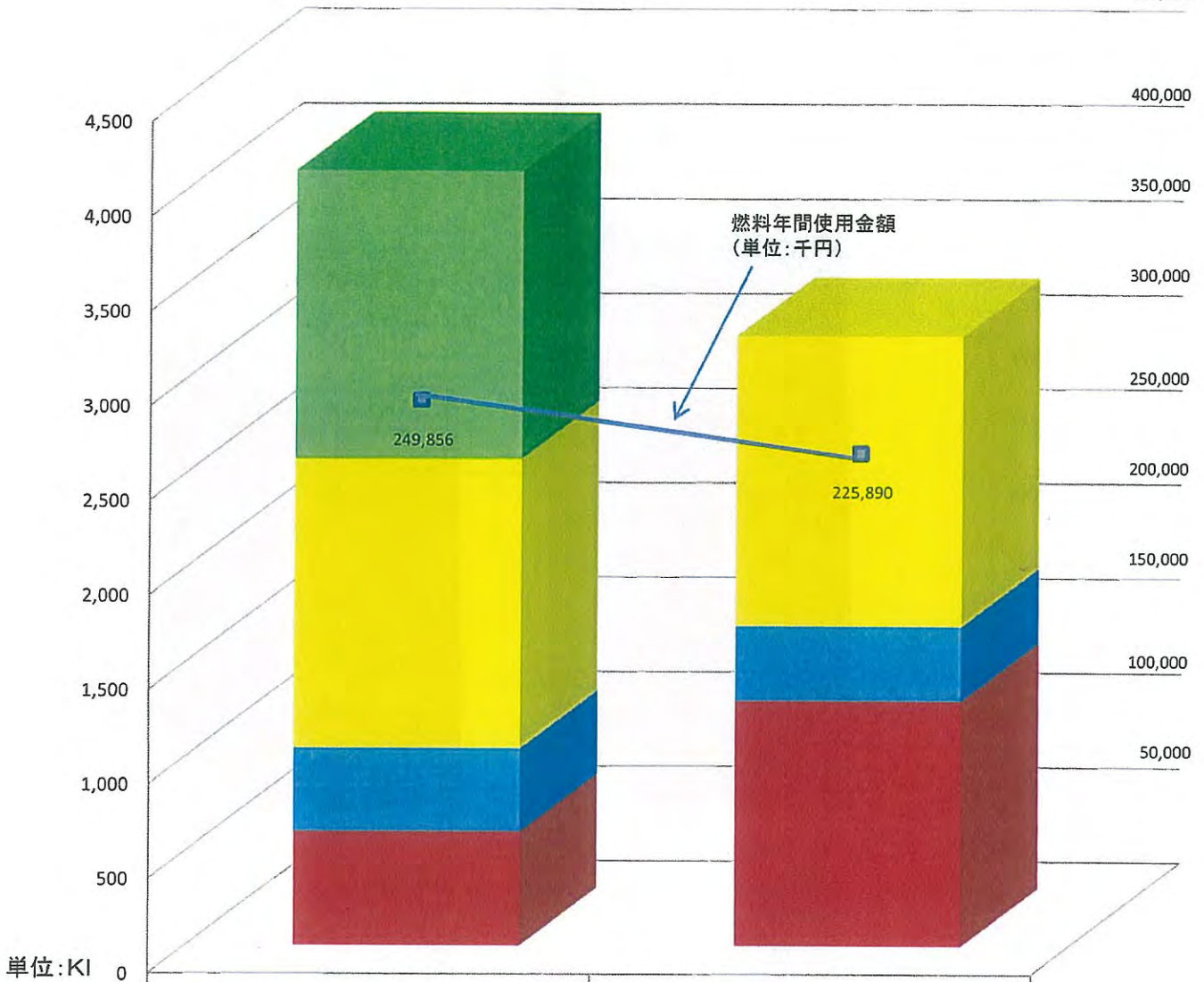
乗組員10名削減により、102,083千円削減
 実績は全日本海員組合との労働協約書に基づく歩合給料(総水揚28.6%)
 復興計画は、他復興型船団の労働協約書を参考に算出(総水揚25.5%)

燃油費実績及び復興計画

取組記号A-3

単位:キロリットル

単位:千円
450,000



	実績	復興計画
■ 運搬船②	1,519 (92,659千円)	—
■ 運搬船①	1,531 (93,391千円)	1,531 (107,170千円)
■ 探索兼灯船	441 (26,901千円)	396 (27,720千円)
■ 網船	605 (36,905千円)	1,300 (91,000千円)
合計	4,096 (249,856千円)	3,227 (225,890千円)
燃料単価(千円)	61	70

(算出基礎)

運搬船1隻削減する事により、燃油消費量869K l 削減 (金額にて23,966千円削減)

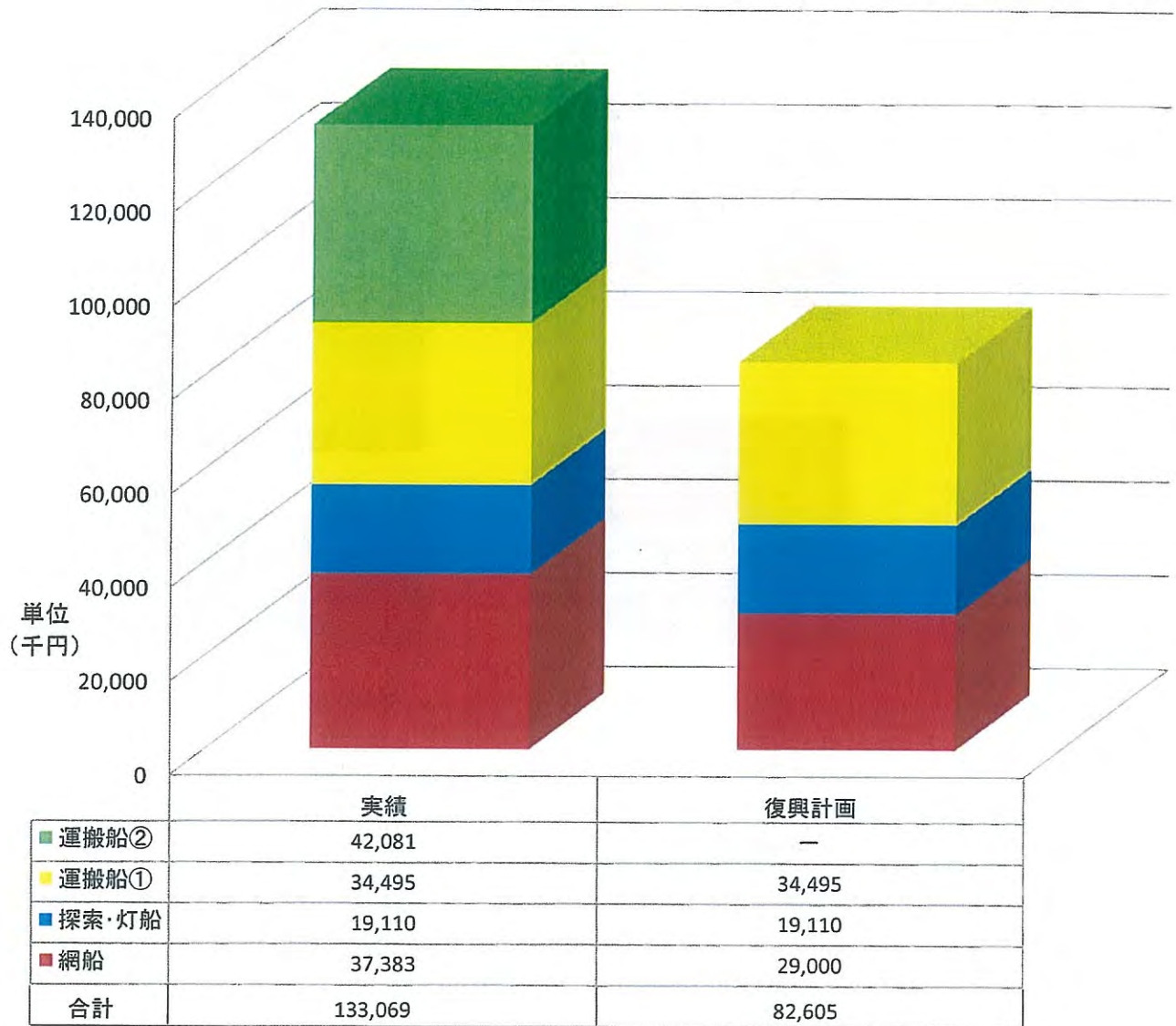
運搬船①は、実績数値にて計画。

探索兼灯船は、太平洋あじ・さば等操業時は係船のため、燃油45K l 削減。

網船に関しては、他復興型漁船の燃油使用量を参考に算出。

修繕費実績及び復興計画

取組記号A-4

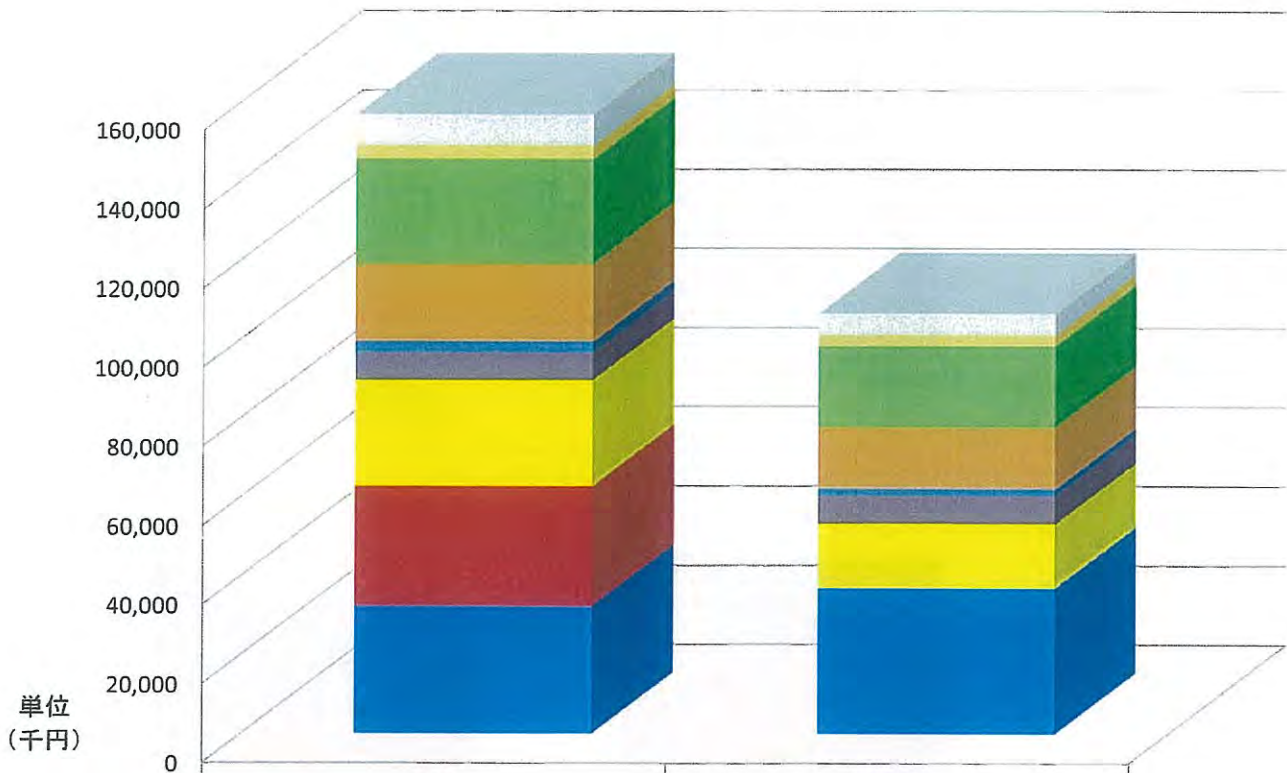


(算出基礎)

運搬船1隻削減(42,081千円)及び新網船を建造する事で、年間メンテナンス費用の削減(8,383千円)により、年間修繕費50,464千円削減
 運搬船①、探索兼灯船は、実績数値にて計画。新網船の修繕費は他復興型漁船の修繕費を参考に算出。

その他経費実績及び復興計画

取組記号A-5



	実績	復興計画
雑費	7,966	5,354
通信費	3,294	2,708
水揚賦課金	26,667	20,753
消耗品	19,481	15,364
餌代	2,869	2,038
荷役料	6,928	7,000
箱代	26,725	16,170
運搬船氷代②	30,368	—
運搬船氷代①	32,436	37,000
合計	156,734	106,387

(算出基礎)

- 雑費 運搬船1隻削減する事で、経費を算出し2,612千円減
- 通信費 運搬船1隻削減する事で、経費を算出し586千円減
- 水揚賦課金 運搬船1隻削減する事で、計画水揚金額減となるため5,914千円減
- 消耗品 運搬船1隻削減する事で、経費を算出し4,117千円減
- 餌代 運搬船1隻削減する事で、経費を算出し831千円減
- 荷役料 実績は新潟港での選別料。新たに冷凍魚に係る荷役料が発生する為、実績と同等の金額にて設定
- 箱代 実績は、新潟港で発生する箱代。日本海での水揚計画減及び、復興計画の「さば・いわしダンボール」経費を算出し、10,555千円の削減
- 運搬船②氷代 運搬船1隻削減する事により30,368千円減
- 運搬船①氷代 他復興型船団の数値を参考に算出し4,564千円増

運搬船1隻削減により、その他経費50,347千円の削減

水揚実績及び復興計画

取組記号B

現行船団

復興型船団

(実績)

(計画)

①日本海操業(12月~3月)

魚種	数量(トン)	単価(Kg/円)	水揚金額(千円)
あじ・さば等	1,050	112	117,600

魚種	数量(トン)	単価(Kg/円)	水揚金額(千円)
あじ・さば等	600	112	67,200

②太平洋操業(5月~11月)

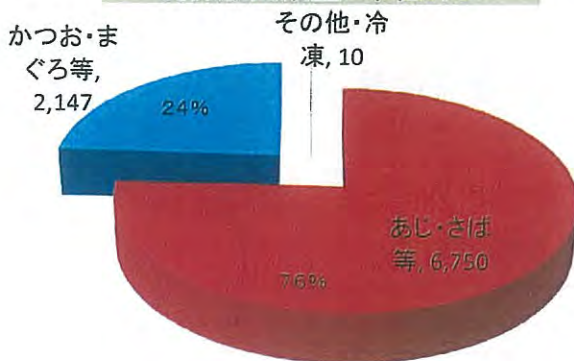
魚種	数量(トン)	単価(Kg/円)	水揚金額(千円)
あじ・さば等	6,750	110	742,500
かつお・まぐろ等	2,147	216	463,752
その他・冷凍	10	183	1,830

魚種	数量(トン)	単価(Kg/円)	水揚金額(千円)
あじ・さば等	5,250	110	577,500
かつお・まぐろ等	1,110	216	237,600
その他・冷凍	1,200	170	202,980

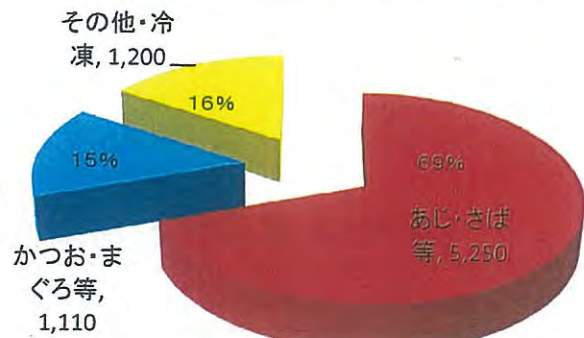
①・②合計	9,957	133	1,325,682
-------	-------	-----	-----------

①・②合計	8,160	133	1,085,000
-------	-------	-----	-----------

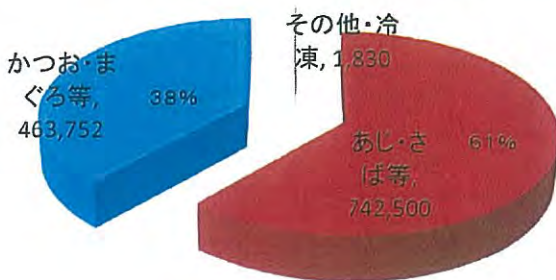
現行船団数量 単位:トン



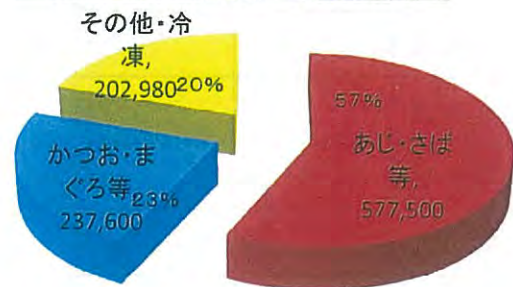
復興型船団数量 単位:トン



現行船団金額 単位:千円



復興型船団金額 単位:千円



(算出基礎)

(日本海操業)
あじ・さば等

計画単価k112円

実績単価k112円。水揚・選別・箱詰入れする事により、高単価を維持。実績と同単価にて設定。

(太平洋操業)
あじ・さば等

計画単価k110円

実績単価k110円。直近の加工相場はk80円~k120円にて推移。実績と同単価にて設定。

かつお・まぐろ等

計画単価k216円

実績単価k216円。直近の相場はk130円~k230円にて推移。実績と同単価にて設定。

その他・冷凍

計画単価k170円

実績単価k183円。船凍品生産により、付加価値向上を図る。船凍さばk500円販売目標。船凍いわしk400円販売目標

乗組員年代別年齢構成表

取組記号D

(現行船団船別乗組員年齢構成)

年代	網船	探索・灯船	運搬船①	運搬船②	計(名)	比率(%)
20歳未満	2				2	3.85
30歳未満	3				3	5.77
40歳未満			2	2	4	7.69
50歳未満	5	1	1		7	13.46
60歳未満	8	3	4	6	21	40.38
60歳以上	6	4	3	2	15	28.85
合 計	24	8	10	10	52	100.00

平均年齢 54 歳

↓

↓

↓

(計画5年目船団船別乗組員目標年齢構成)

年代	網船	探索・灯船	運搬船①	計(名)	比率(%)
20歳未満	2			2	4.76
30歳未満	5	1	2	8	19.05
40歳未満	1	1	2	4	9.52
50歳未満	6	1	1	8	19.05
60歳未満	8	4	3	15	35.71
60歳以上	2	1	2	5	11.90
合 計	24	8	10	42	100.00

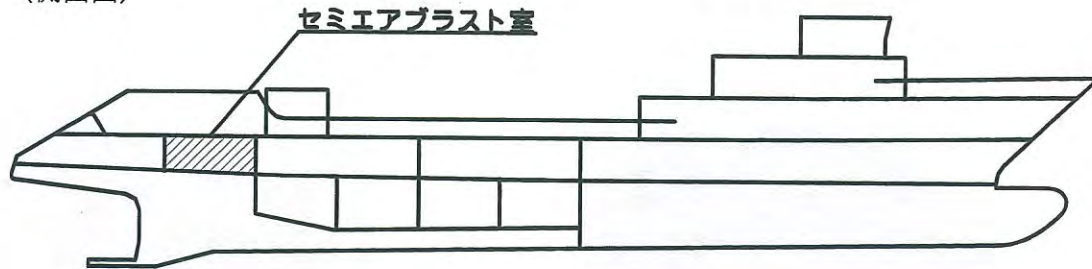
平均年齢 46 歳

復興型漁船ラック式凍結庫配置図（案）

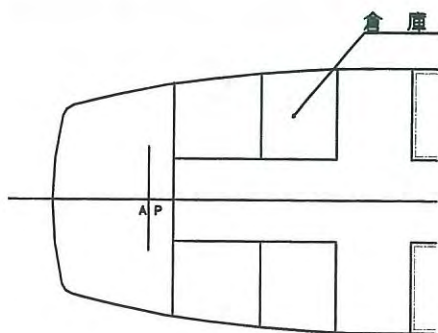
取組記号 E

今回、設置予定のラック式凍結庫はセミエアブラスト方式を採用（凍結温度 -40°C 以下）。多段式ラックには10kgダンボールにて140C/S（最大200C/S）収容出来るスペースを確保し、製品の高付加価値化を図る。

（側面図）



（平面図）

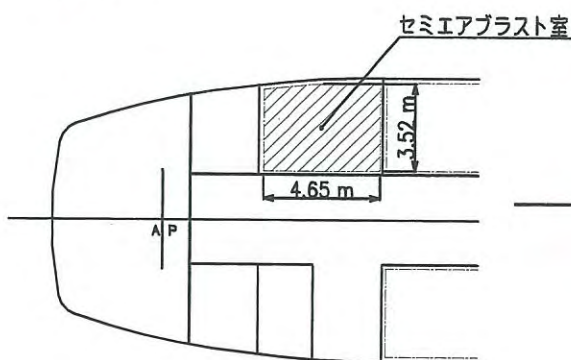


他改革漁船



（他改革漁船は漁具倉庫として使用）

（平面図）



復興型漁船




（まぐろはえ縄船の凍結室）

※写真はイメージです

配置図図面【案】については、参考資料（P23 参照）

船上凍結品開発に関する取組

取組記号 F

	ブライン凍結（浸漬式）	セミエアーブラスト（管棚式）
凍結の仕組み	<p>周囲を防熱したブライン槽と別置きにしたブラインクーラー間をポンプにてブライン（液体）を循環させ凍結する方式です。低温に冷却されたブライン槽に被凍結物を浸漬して凍結を行う。</p> <p style="text-align: center;">（ブライン凍結かつお）</p> 	<p>周囲を防熱した室内に、被凍結物を収容する冷却管棚を設置し、軸流ファンにて空気を循環させ凍結する方式です。冷却管棚は載っている品物を接触冷却すると同時に、循環する空気での対流冷却も行う。</p> <p style="text-align: center;">（セミエアーブラスト凍結さば）</p> 
温度帯 凍結時間	<p>ブライン温度-15°C以下（魚体中心-0°C）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小物（あじ・さば等）であれば2～3時間程度 ・大物（かつお等）で7～8時間程度 	<p>室温-40°C以下（魚体中心-18°C以下）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小（75mm厚前後）約6時間 ・大（100kg 鮪）約30～40時間
利点	<ul style="list-style-type: none"> ・どんな形状でも、ばら凍結できる。 ・効率的に凍結を行える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・選別・箱詰製品の凍結ができる。 ・一般小売流通に適している。
欠点	<ul style="list-style-type: none"> ・凍結物の変形しやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・棚の大きさにより収容量が決まり、大量凍結が困難

【セミエアーブラストの必要性】

ブライン凍結では、小物の魚では魚同士が密着し変形・キズ・折等、製品価値として販売時の不利益となるため、選別・箱詰し、製品の見た目による高付加価値を向上させる。

①刺身用「セミエアーブラスト船内凍結さば・船内凍結いわし」製品の生産

船内凍結いわし ダンボールデザイン（案）は参考資料（P25 参照）

八戸前沖船内凍結さば ダンボールデザイン（案）は参考資料（P30 参照）

※船内凍結いわしについては、資源動向により生産出来ない場合もあり。

凍結方法としては、超低温凍結（ -40°C 以下）にて生産

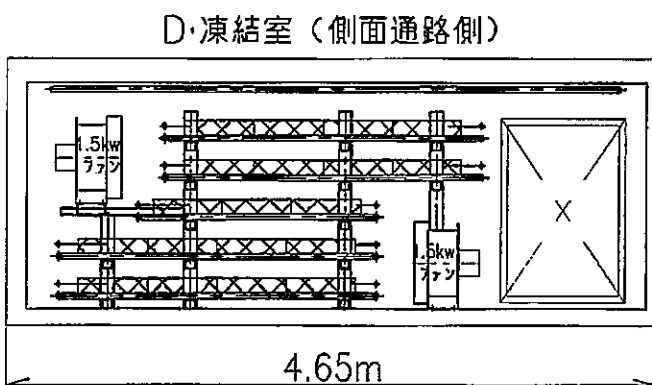
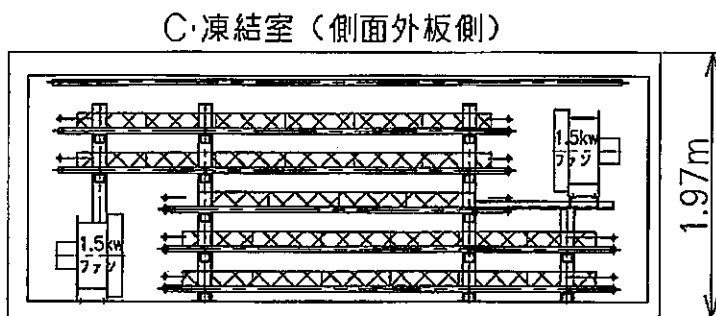
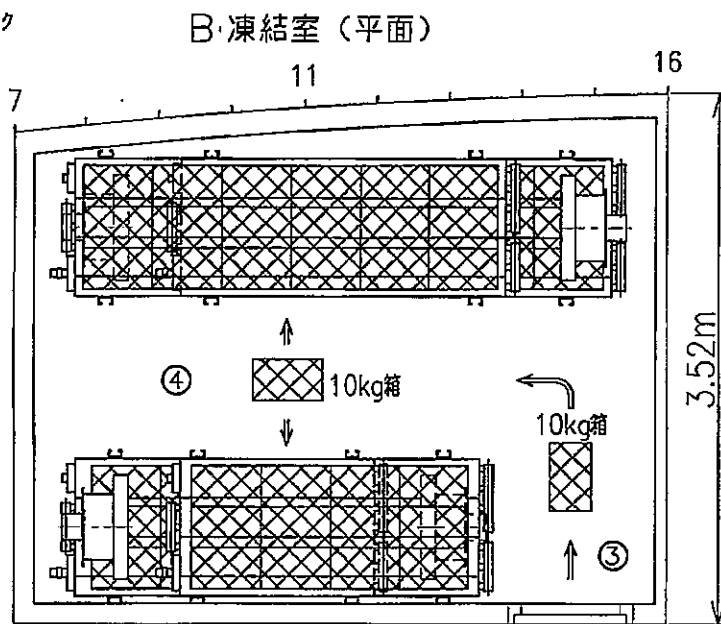
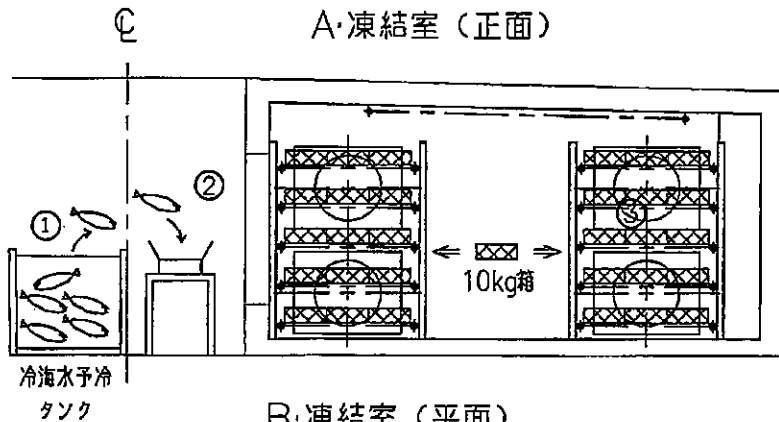
セミエアーブラスト凍結及び製造工程については参考資料（P23 参照）

②PS凍結（刺身用）、ブライン凍結（加工用）製品の生産

凍結方法としては、ブライン凍結（ -18°C 以下）にて生産。

PS凍結・ブライン凍結及び製造工程については参考資料（P24 参照）

セミエアブラスト（管棚）凍結製造工程表

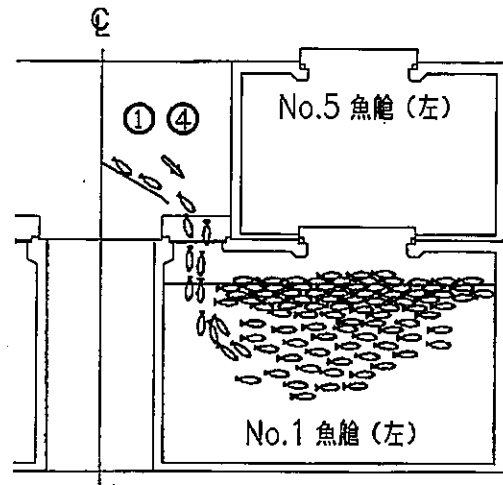


- ① 魚体の予冷
魚捌室にて予冷タンクの
冷海水（0℃～-2℃）に投入し活メする。
（作業人数 約4名）
- ② 魚体の箱詰め
活メ後、5～10kgデパール
に魚を選別、箱詰めにする。
（作業人数 約16名）
- ③ 凍結室搬入
箱詰め後デパールを凍結室（-40℃以下）の
7m管棚に並べる。
（作業人数 約3名）
- ④ 急速凍結・保冷
凍結ファンを運転し、
魚体中心温度-30℃以下迄凍結
魚体凍結時間は10時間（箱詰め状態）
凍結後魚倉（-40℃以下）へシフト保冷
（作業人数 約8名）

ブライン凍結製造工程表

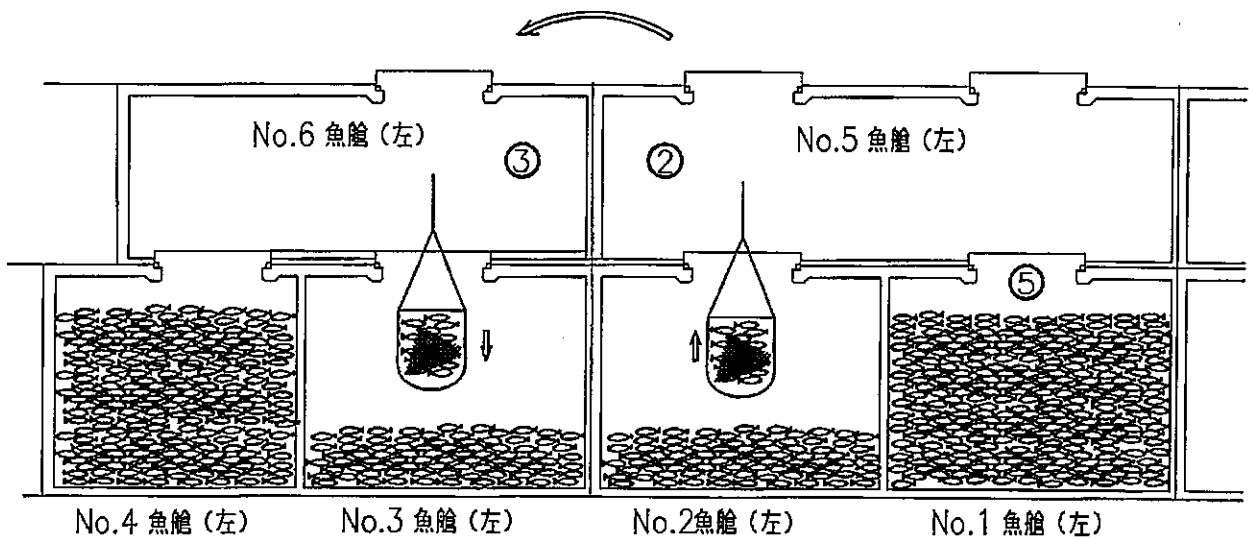
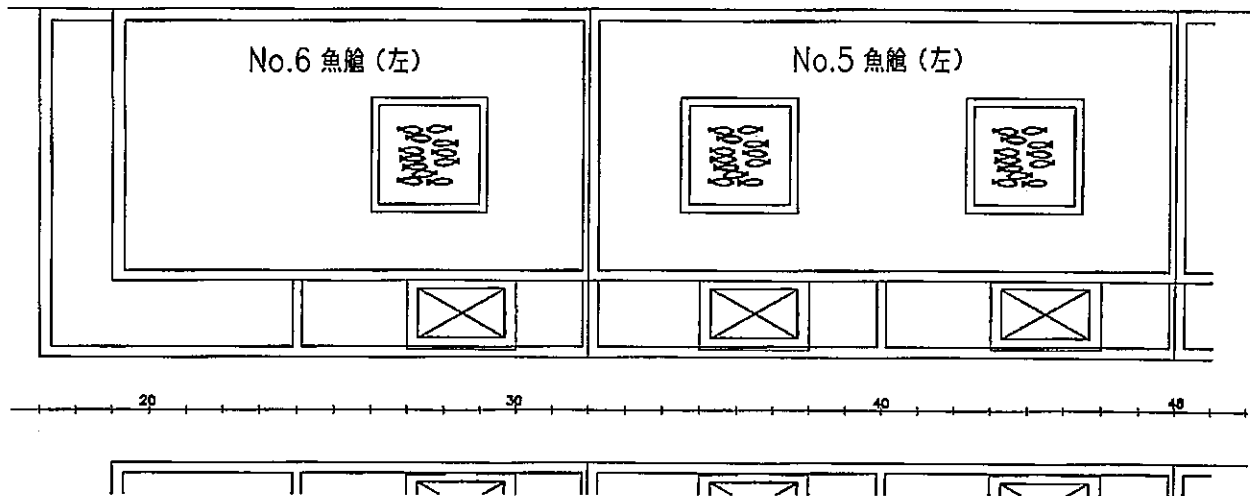
〔PS凍結時〕

- ① ブライン液に投入
魚はシューターからブライン倉に投入する。
魚体収容量を魚倉容積の約1/4
ブライン液に投入後、魚体中心温度 -18°C 迄冷却
魚体凍結時間は7~8時間(魚体2.5~4.5kg)
- ② シフト
ブライン液排水後、保冷倉をシフト。
- ③ 過冷却
保冷倉にシフト後 -18°C の魚体を -40°C 迄過冷却し
製品に仕上げる。



〔B凍結時〕

- ④ ブライン液に投入
魚はシューターから倉内に投入する。
魚体収容量は魚倉容積の約3/4
ブライン液に投入、魚体中心温度 -15°C 迄冷却
魚体凍結時間は18~24時間(魚体2.5~4.5kg)
- ⑤ 過冷却
ブライン液排水後 -40°C 迄過冷却する。



)

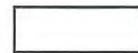
左 423 3



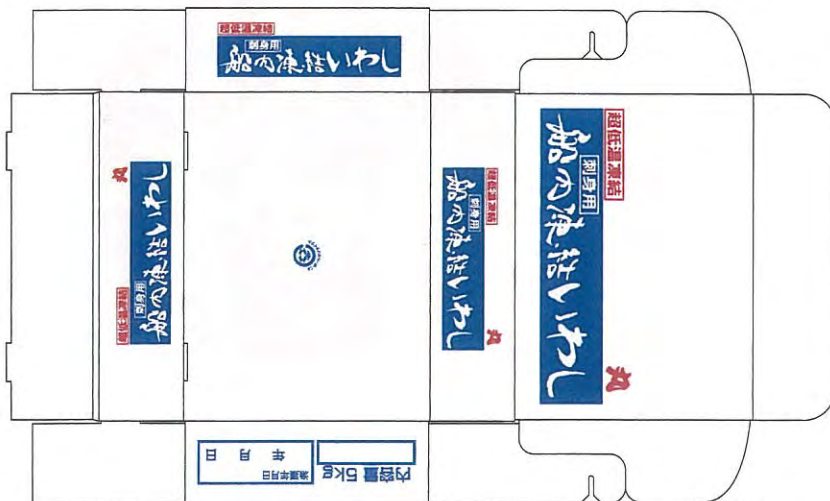
左 221 41



左 221 41



-) 2
-) 3
-) 4



八戸前沖さばブランド化に関する取組

取組記号 G

八戸商工会議所に設置している、「八戸前沖さばブランド推進協議会」(<http://www.8saba.com>)と連携して、地域イベントへの参加(八戸市小学校向けサバ料理教室、さば料理コンテスト、八戸水産加工展示会等)を行い八戸前沖さばの認知度を高める。その他「八戸前沖船内凍結さば」の業務用ダンボール・贈答用化粧箱を製造。八戸前沖さばブランド推進協議会ロゴマーク(下記参照)を明記し、八戸前沖さばの認知度を高める。その他「八戸前沖さば缶詰」を製造、「八戸前沖さばポスター」を作成し、八戸商工会議所・八戸観光コンベンション協会と連携し地産地消の推進を図る。

※八戸前沖さば缶詰デザイン(案)については参考資料(P28,29参照)

※八戸前沖船内凍結さばダンボールデザイン(案)については参考資料(P30参照)

※八戸前沖さばポスターデザイン(案)については参考資料(P31参照)

(八戸前沖さばブランド認定ロゴマーク)

(八戸前沖さばレギュラー認定ロゴマーク)

「八戸前沖さば」とは「八戸前沖さばブランド推進協議会」が認定した期間に三陸沖で漁獲し、八戸港に水揚げされたさばのことです。ブランドとして認定する漁獲期間は水揚げ状況、粗脂肪分、重量等を参考に、協議会が毎年判断し決定を行う



(八戸前沖さばプレミアム認定ロゴマーク)

八戸前沖さばの中でも特に大型のさばのことを「銀鯖(ぎんさば)」といいます。「銀鯖(ぎんさば)」は重量(550g以上)を目安に判断。水揚げ状況等を加味し毎年、「八戸前沖さばブランド推進協議会」が決定を行う



八戸へ水揚げされる前沖さば原料を使用して、「八戸前沖さば缶詰」の2ブランド商品を開発。商品販売のコンセプト（案）は次の通り。

【八戸前沖さばレギュラー缶詰（案）】

復興型漁船が、漁獲した脂の乗った八戸前沖さばを使用し、地元水産加工会社と連携して、「八戸前沖さば水煮・さば味噌煮」の缶詰 2 個セット（化粧箱入）の開発・販売を行う。販売先としては、地元お土産売場、飲食店、ホテル、インターネット販売、etc での拡販を図る。年間販売目標数量は約 1 万セットを計画。販売価格は 1 箱(2 個入)1,000 円～2,000 円を検討。

※八戸前沖さば レギュラー缶詰デザイン（案）は参考資料（P28 参照）



（写真はイメージです）



（写真はイメージです）

【八戸前沖さばプレミアム高級缶詰（案）】

復興型漁船が漁獲製造した「八戸前沖船内凍結さば」を使用し、地元水産加工会社と連携して、プレミアム高級缶詰の販売を行う。プレミアム高級缶詰の販売価格は、1 個入、又は 2 個入セットでの販売を検討。販売価格は 1 個入 3,000 円、2 個入セット 5,000 円での販売を検討。味付は、さば水煮・さば味噌煮を検討。年間販売数量 500 個（シリアルナンバー入、NO-001～NO-500）。「八戸ふるさと大使」による PR 活動及び、新聞・メディア・Twitter 等を活用し、インターネット販売を検討。発売日は毎年 3 月 8 日（さばの日）を検討。

※八戸前沖さば プレミアム高級缶詰デザイン（案）は参考資料（P29 参照）



（写真はイメージです）

※ 写真の缶詰サイズは、4 号缶

内径 74,1mm

高さ 113,0mm

内容積 458ml

※写真は全てイメージです。

左 423 537



左 221 541

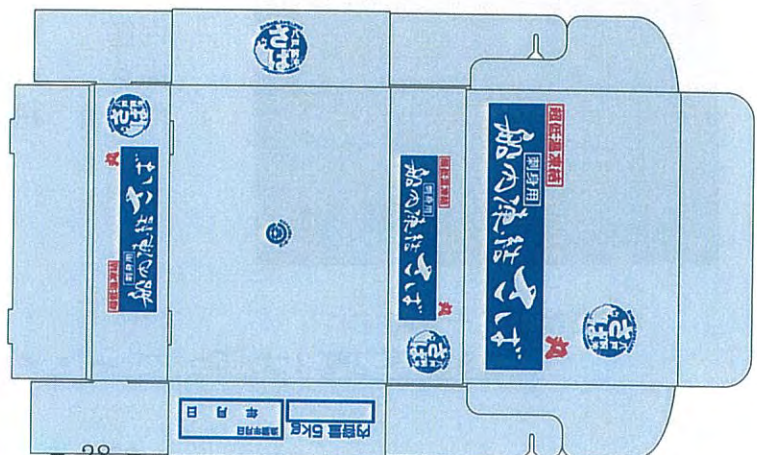


左 221 541



左

-) 2
-) 3 6 7
-) 4 611 0711
- 711



八戸前沖さば プレミアム高級缶詰デザイン (案)

【プレミアム缶詰 さば水煮】 サイズ：244×106



シリアル
NO入り

(縮小：70%)

【プレミアム缶詰 さば味噌煮】 サイズ：244×106



シリアル
NO入り

(縮小：70%)

【2個セット イメージ】



【1個 イメージ】



八戸前沖さば レギュラー缶詰デザイン (案)

【レギュラー缶詰 さば水煮】 サイズ：38×272



(縮小：70%)

【レギュラー缶詰 さば味噌煮】 サイズ：38×272



(縮小：70%)

【さば水煮 イメージ】



【さば味噌煮 イメージ】



