

整理番号

36

北部太平洋大中型まき網地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画書
(大津地区部会)

地域漁業復興 プロジェクト名称	北部太平洋大中型まき網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	北部太平洋まき網漁業協同組合連合会	
	代表者名	代表理事会長 川本 省自	
	住 所	東京都港区赤坂 1-9-13 三会堂ビル2F	
計画策定年月	平成 26 年 4 月	計画期間	平成 27 年度～29 年度



北部太平洋まき網地域漁業復興プロジェクト大津地区漁業復興計画

1. 目的

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災から 3 年が経過し、各地で水産関連施設の復旧等、震災からの復興に向けた取り組みが進んでいる。当大津地区においても、津波等により港湾関連施設が甚大な被害を受けたが、県、市、地域が一体となって一日も早い復旧に向けて全力で取り組みが進められている所である。大津地区における水産業の復興に当たっては、基幹産業である大中型まき網漁業による大津港への水揚げの積極的な推進が不可欠であり、新規に建設予定の冷凍・冷蔵庫等の関連施設を最大限に活用した流通・加工業への供給体制の再構築が急務となっている。

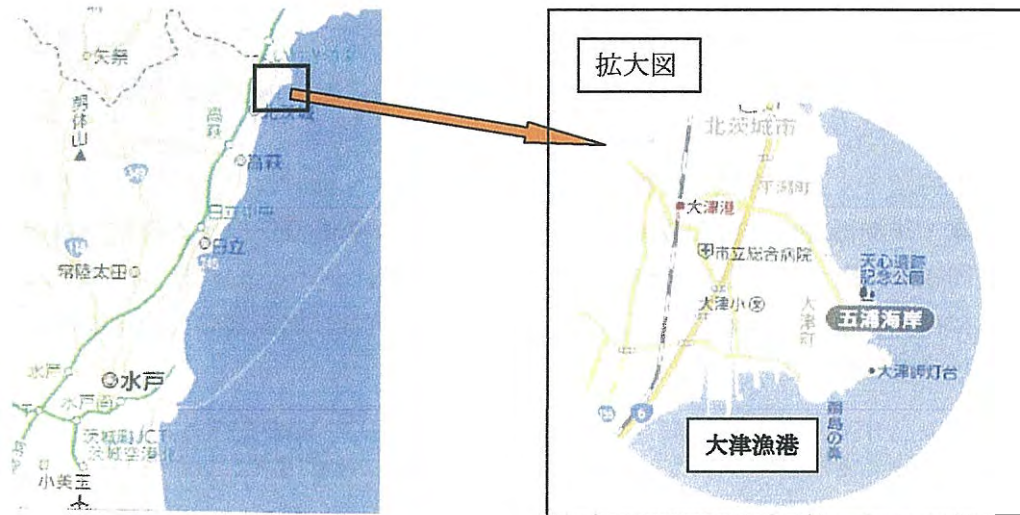
当地区を根拠地とする大中型まき網漁船の「6 経営体 7 船団」は、大津波により船体損害、漁網の流失、倉庫・作業場等の施設の損壊等の被害を受けた。福島第一原子力発電所事故に伴う放射能汚染水流失問題に起因する操業自粛海域の設定、三陸各港における水揚げの制約等が続いているが、以下のように確実に復旧が進んできており、今般、大中型まき網漁業の大津地区漁業復興計画を策定・実施する環境が整ったところ。

- ① 大津港の漁港関連施設はまだ復旧途上にあるものの、水揚げ岸壁はほぼ復旧し、大中型まき網漁船の水揚げが行える状況となった。
- ② 復興交付金を活用した水揚施設、冷凍・冷蔵庫及び製氷工場の建設・整備が進められており、又、当地区の大中型まき網漁船による計画的な大津港への水揚協力も表明された。
- ③ 平成 25 年 11 月 30 日をもって北部太平洋まき網漁連による放射性物質検査時一斉休漁が解除され、操業日数も正常化に向っている。
- ④ 東北地域の造船所の復旧・大型船建造に対応する船台の新設等により、全国的に大中型まき網漁船の建造に対応できる船台確保の目途が立ってきた。

以上のような状況から、大津地区の大中型まき網漁船に改革型漁船を順次導入し、大津地区の漁業復興の加速化を図っていくこととする。改革型漁船の導入に当たっては、操業体制を抜本的に見直し、少ない漁獲量でも収益が確保できる収益性重視の操業体制への転換を図ることにより漁業経営の安定化に取り組むとともに、流通・加工業とも連携して新たな水産物の供給体制を確立し、関連産業も含めた地域の水産業の復興に取り組むこととする。

2. 地区の概要

北茨城市は茨城県の最北部、福島県との県境南側に位置し、水産庁の定める第3種漁港が2港存在する。大津地区には、まき網漁業、沖合・小型機船底曳網漁業、船曳網漁業、釣り漁業等があり、基幹産業である大中型まき網漁業は、80トン型漁船が6船団、改革型漁船（199トン）1船団で、周年、イワシ、サバ、アジ等を対象として操業を行っている。



現在、当地区の沿岸漁業は福島第一原発事故に伴う放射性物質問題への懸念から操業が大きく制約されているが、大中型まき網漁業については、福島県沖に操業自粛海域が設定されているものの、その操業は正常化に向かいつつある。

この様な中、今般、復興交付金が北茨城市に交付され、漁港施設の新魚市場・新製氷工場・新冷凍冷蔵庫の建設が開始されており、これらの施設を活用した水揚げの促進、流通・加工の活性化が地域の重要な課題となっている。

〈大津漁協所属まき網漁業の震災被害【震災後】〉

1. まき網漁船の被害

	船名	トン数		震災時の場所	状況	平成24年3月現在
大濱漁業(株)	第7大濱丸	80	網	小名浜造船	陸上乗り上げ	修繕23年5月復旧
(株)不動丸	第33不動丸	305	運	気仙沼木戸浦造船	陸上乗り上げ	修繕23年8月復旧

* 網：網船 運：運搬船

2. 漁網及び施設等の被害

	漁網	施設等	復旧状況
(株)不動丸	2ヶ統分流出	事務所・倉庫等津波により大破	茨城県共同利用漁船等復旧支援対策事業等の活用により復旧完了
丸徳漁業(株)	2ヶ統分流出 2ヶ統分大破	自宅・事務所等津波により大破	同上
(有)福栄丸漁業	2ヶ統分流出 予備網大破	漁網倉庫等津波により大破	同上
大濱漁業(株)	1ヶ統分流出	製氷工場等大破	同上
丸成漁業(株)	3ヶ統分流出	自宅・事務所・漁網倉庫等津波により大破	同上
(有)新田漁業	2ヶ統分流出 予備網大破	事務所等津波により大破	同上

大津地区の大中型まき網漁船7船団（6経営体）

	まき網漁船（網船）	船団構成	備考
1	第21不動丸 199トン	網船1隻 運搬船1隻	がんばる漁業実施中
2	第11不動丸 80トン	網船1隻・探索船1隻・運搬船1隻	計画検討中
3	第1全徳丸 80トン	網船1隻・探索船1隻・運搬船1隻	計画検討中
4	第11福栄丸 80トン	網船1隻・探索船1隻・運搬船1隻	計画検討中
5	第7大濱丸 80トン	網船1隻・探索船1隻・運搬船1隻	計画検討中
6	第3海栄丸 80トン	網船1隻・探索船1隻・運搬船1隻	今回計画対象船
7	第7新丸 80トン	網船1隻・探索兼運搬船1隻・運搬船1隻	今回計画対象船

【震災直後被害写真】

①大津漁港上空よりの写真



平成26
年4月現
No.1

【漁港修復進捗状況】

①油槽所跡地



②旋網船物揚げ場



②旋網船物揚げ場(完了)



③小型船係留場～第2市場



③小型船係留場



【震災直後被害写真】

④小型船係留場



【漁港修復進捗状況】

No.2

④小型船係留場



⑤陸電施設



⑤陸電施設(完了)



⑥大津港東部地区



⑥大津港東部地区(完了)



【震災直後被害写真】

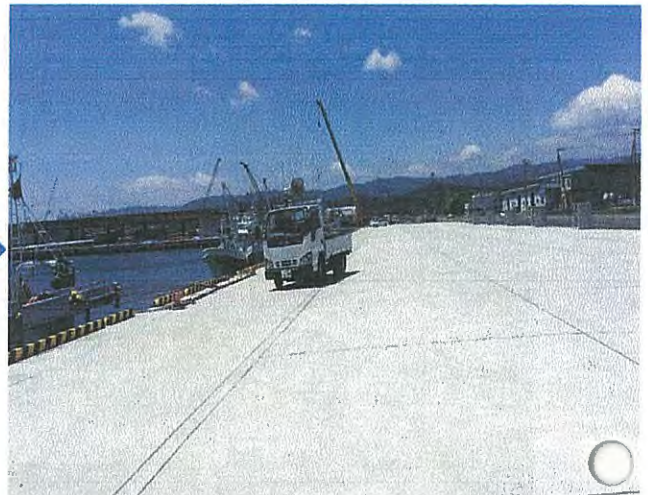
⑦旋網船係留場



No.3

【漁港修復進捗状況】

⑦旋網船係留場(完了)



⑧旋網船水揚場



⑧旋網船水揚場



⑨第3計量施設



⑨第3計量施設(完了)



【震災直後被害写真】

⑩第3市場西側岸壁



No.4

【漁港修復進捗状況】

⑩第3市場西側岸壁



⑪第2市場



⑪第2市場(撤去)



⑫第3市場東側岸壁



⑫第3市場東側岸壁



3. 計画内容

(1) 参加者名簿

①北部太平洋大中型まき網地域漁業復興プロジェクト地域漁業復興協議会

所属機関名	役職	氏名
日本政策金融公庫農林水産事業本部営業推進部 林業水産営業グループ	グループリーダー	野頭 賢一
東京水産大学	名誉教授	竹内 正一
全国水産加工業協同組合連合会	常務理事	杉浦 正悟
石巻魚市場株式会社	代表取締役	須能 邦雄
(社)全国まき網漁業協会	専務理事	中森 光征
北部太平洋まき網漁業協同組合連合会	代表理事会長	川本 省自
北部太平洋まき網漁業協同組合連合会	副会長理事	鈴木 徳穂

②大津地区部会

所属機関名	役職	氏名
茨城県農林水産部漁政課	課長補佐	青木 雅志
北茨城市環境産業部農林水産課	農林水産課長	新妻 博文
日本政策金融公庫東京支店 農林水産事業林業水産第一課	課長	新鞍 和重
茨城県信用漁業協同組合連合会	代表理事専務	栗田 敏夫
大津漁業協同組合	代表理事組合長	鈴木 将之
大津港水産加工業協同組合	代表理事組合長	杉本 佳幸
北茨城市大津水産地方卸売市場	市場長	坂本 善則
茨城県旋網漁業協同組合	専務理事	菅谷 邦生

(2) 復興のコンセプト

大津地区所属の大中型まき網漁船（7 船団 6 経営体）は、1 船団 3 隻体制でイワシ・サバ・アジ等を対象に北部太平洋海域で操業に従事してきた。この内の 1 船団（第 21 不動丸）は、先行して「がんばる漁業復興支援事業」を活用し、199 t 型改革網船の導入により 1 船団 2 隻体制での収益性向上の取り組みを行っているところであるが、当地区の水産業復興に向けた環境整備が本格化しつつある状況を踏まえ、今後新たに 2 船団について 199 t 型又は 300 t 型の改革型網船を導入し、操業体制の抜本的見直しを行うとともに、併せて、漁獲物の大津地区への水揚を推進し、港湾施設及び冷凍・冷蔵庫、製氷施設等の復旧の進捗に合わせて生産者・市場・買受人・流通業者等が一体となって食料向けへの水揚比率の向上により大津地区水産業の復興と安定的な発展に取り組む。

<生産に関する事項：大中型まき網漁業>

199トン型新船（網船）導入タイプの取組み（丸成漁業㈱）

北部太平洋海区において先行して実証・稼働している199t型船をモデルとした改革型網船を導入し、現行の1船団3隻体制を2隻体制（網船1隻、運搬船1隻）に縮減し、生産コストの削減と漁船の安全性・居住性向上を図り、漁獲量は減少する計画の中でも、収益性が確保できる操業体制の確立を目指す。

○ 具体的事項

- ・1船団2隻体制による、生産コストの削減
- ・改革型網船の導入による安全性、居住性、労働環境性の改善
- ・若手乗組員の積極採用及び育成
- ・新型ネットホーラー採用による漁撈作業の効率化
- ・燃油消費の節減対策
- ・運搬船の特定魚艙をステンレス貼り、紫外線殺菌装置導入による衛生高度化及び高鮮度化
- ・従来実績よりも少ない漁獲量でも収益が確保できる操業体制の確立により、資源管理型漁業を推進

300トン型新船（網船）導入タイプの取組み（㈲新田漁業）

同タイプの実施予定船団である第7新丸は、平成20年10月～平成23年9月に改革型運搬船を導入し、もうかる漁業創設支援事業による実証操業を実施した。この実証事業を基盤としつつ、震災後の状況を踏まえ、今般、安全性・居住性を向上させた300t型の改革型運搬機能付網船を導入し、現行3隻体制から更に運搬船1隻を削減して2隻体制（運搬機能付網船・探索兼運搬船）として生産コストの削減を図りつつ、高鮮度・高品質による付加価値向上の取り組み、少ない漁獲量でも収益が確保できる操業体制の確立を目指す。

○ 具体的事項

- ・1船団2隻体制による生産コストの削減
- ・運搬機能付網船の魚艙への冷却装置を設置及び魚艙の蓋を二重蓋にすることによる漁獲物の高鮮度化
- ・運搬機能付網船の全魚艙に舶用紫外線殺菌装置を設置による衛生高度化及び高鮮度化
- ・300t型対応新型揚網機（デルタワインダー）による漁撈作業の効率化
- ・停泊用発電機を導入した燃油消費の節減対策
- ・若手乗組員の積極採用及び育成
- ・フィッシュポンプ採用による漁撈作業の効率化
- ・従来実績より少ない漁獲量でも収益が確保できる操業体制の確立により、資源管理型漁業を推進

<流通販売に関する事項>

当大津地区では、東日本大震災の被害により大中型まき網漁船による水揚げが困難となっていたが、地域の復興計画に並行して、復興交付金を活用して水揚受入施設、冷凍・冷蔵庫及び製氷工場の整備を進めている所である。

大津地区におけるまき網漁獲物の水揚げは、従来、餌料向けの取り扱いが中心であり、昭和50年代のイワシ類の好漁と養殖業隆盛により昭和58年度には15万トンの水揚げを記録するなど繁栄したが、その後のイワシ漁獲減少と養殖業衰退により、当地区の水揚げも減少してきた。この間に、銚子等の他地区の港は加工製品用冷凍物の取り扱いを増加させ水揚げの確保を図ったが、大津地区は餌料向けから食料向けへの転換の時期を逸し、地元冷凍業者も衰退の一途をたどり現在に至っている。

この様な状況を打破すべく、大震災からの全面的な関連施設の復旧を図る中で、当組合が新規に冷凍・冷蔵庫を建設し、冷凍事業に参画し、食料向けの出荷を増加させる計画としている。この計画の実施に当たっては、当地区大中型まき網漁船が輪番制で大津地区での水揚げを行う等、全面的な協力を行うことを表明している。

上記の食料向け出荷の推進に当たっては、新設される冷凍・冷蔵庫、新規製氷工場の高品質製氷（プレート氷）を活用する。又、まき網漁船の運搬船に滅菌装置を順次設置することにより、漁獲物の高衛生化・高鮮度化を進め、大手水産仲卸業者とも提携した鮮魚出荷及び加工用品向けの冷凍製品の出荷の増加を図る。加えて、北茨城市の協力により導入が決定している非破壊式放射能検査機の活用により、安心・安全な漁獲物を提供するため、放射性物質問題に起因する風評被害への対応も併せて行う。

又、震災前より取り組んできた各種地域活性化の取り組み（ブルーツーリズム・水産物地産地消費推進事業による各種イベントへの参画等）にも積極的に参画し、地域の魚食普及を図り、地元加工業者を含む関連産業と一体となって地域水産業の復興・振興に取り組む。

○ 具体的事項

- ・魚市場機能の復旧及び新設される冷凍・冷蔵庫、新規製氷工場の活用による魚価の向上
- ・大手水産仲卸会社と連携した高鮮度漁獲物の販路拡大
- ・風評被害対策として非破壊検査機（放射能分析器）による水揚げ検査を徹底し、安心・安全性のPR活動の強化
- ・地域の活性化ビジョン構想に参画し、魚食普及事業の推進・地場産業とタイアップした地域全体の復興への取り組み

(3) 復興の取組内容

(丸成漁業株)

大事項	中事項	復興前の現状と課題	記号	取組内容	見込まれる効果	効果の根拠
生産に関する事項	船団の合理化	1船団3隻体制(網船1隻、探索船1隻、運搬船1隻)であり、生産コストが大きい	A	1船団2隻体制(網船1隻、運搬船1隻)に縮減 網船(80GT)を廃し、網船(199GT)を導入。探索船(79GT)を削減	1船団2隻体制となり、下記C～Fの取組などにより、生産コスト45,365千円の削減効果	参考資料 P.1～2
	資源への配慮及び高衛生化	水揚数量10,201トン/年(過去5年平均)	B	水揚数量9,181トン/年 (探索船の削減による探索能力の減少により10%減少を見込む) ・魚艙の一部をステンレス張りにより塗料・錆等の異物混入防止 ・既存運搬船へ紫外線殺菌装置の搭載による高衛生化	水揚金額734,480千円 高衛生化の取組みにより魚価向上も期待されるが、水揚金額の算出においては加味していない	参考資料 P.3～6
	省コスト化	【人件費】 震災前：3隻で、乗組員は計40名 運搬船更新後：3隻乗組員計42名	C	・網船の漁撈機器配置変更 ・探索船削減 ⇒探索船削減により5名削減計37名	人件費の28,303千円/年の削減	参考資料 P.7
		【燃油代】 震災前：3隻A重油消費量949kl/年 運搬船更新後：3隻A重油使用量1,145kl/年	D	・探索船削減 ⇒2隻で計1,072kl/年	1,145K l/年⇒1,072K l 燃油消費量73kl削減	参考資料 P.8～9
		【修繕費】 震災前：3隻で、70,343千円/年 運搬船更新後：3隻で95,784千円/年	E	・探索船削減 ・新網船導入 ⇒2隻で平均50,000千円/年	修繕費の45,784千円/年の削減	参考資料 P.10
【水代】 震災前：運搬船氷使用料は48,596千円 運搬船更新後：氷使用料42,765千円		F	・水揚げ数量は10%減 ⇒氷使用料は46,530千円	氷代は4.25%削減 氷代の2,066千円/年の削減	参考資料 P.11	

大事項	中事項	復興前の現状と課題	記号	取組内容	見込まれる効果	効果の根拠
生産に関する事項	網船の安全性・居住性の向上	網船の復原性・安全性、並びに、居住性の改善が求められている	G	新たに導入する網船において、十分な復原性、居住環境、作業スペースを確保	操業安全性、労働環境の改善による労働意欲の向上を促し、若手船員の確保も実現	参考資料 P.12 ～21
流通販売に関する事項	漁港、関連施設の復旧復興への対応	東日本大震災により大津漁港の漁港、市場、製氷・冷蔵関係施設は多大な損害を被り、漁獲物の十分な受け入れができない。	H	大津漁港の復旧に参画するとともに、需要に応じた水揚げを行い、従来の餌料用冷凍品から食用向け加工品の冷凍事業に脱皮を図る 大津への計画水揚数量 510 t/年	新魚市場、新製氷工場、新冷凍・冷蔵庫が竣工・稼働に呼応して、まき網漁獲物の受入の大幅な増加が見込まれ、地域の復興、活性化につながる。	参考資料 P.1～11

(3) 復興の取組内容

南新田漁業

大事項	中事項	復興前の現状と課題	記号	取組内容	見込まれる効果	効果の根拠
生産に関する事項	操業形態(漁船)の合理化	3隻体制(網船、探索兼運搬船、運搬船)で操業しており、生産コストが大きい	A	運搬機能(130t積載)を兼備えた一層甲板の300t型網船の導入と既存の探索兼運搬船による2隻体制に移行する。	1船団2隻体制へのスリム化等により、生産コストの削減が見込まれる	参考資料 P1
		・揚網時に漁網の振れが発生し、振れの処理に時間と労力を必要とする。		・新網船は、前後にサイドスラスターを装備し、作業艇による本格的な裏漕ぎ作業での操業に取り組む	・約98,772千円/年の削減効果 ・裏漕ぎの効率化及び密集した漁場における作業効率の向上が見込まれる	参考資料 P2~P4
		・洋上での漁獲物取り込みには、モッコを使用している。		・揚網作業を従来のネットホーラーから国産のデルタワインダーを導入する。	・揚網時における作業安全性を確保しつつ省力化を推進し、作業の効率化を図る。	
資源管理の推進及び高衛生化	資源管理の推進及び高衛生化	水揚数量 11,436t/年	B	・水揚数量 10,292t/年(運搬船の削減により10%の減少を見込む)	合理的な操業と資源管理の推進が図られる。	参考資料 P5~P9
		・氷による予冷では漁獲物の冷却に斑がでやすい。		・海水冷却装置、魚艙冷却装置、魚艙二重蓋の導入による漁獲物の鮮度管理を行う。	・予冷を確実に行うことで漁獲物の鮮度管理を行い付加価値を向上させ	
		・魚艙内での塗料の剥離、錆等の異物混入による漁獲物の汚染		・魚艙内塗料をガラスフレーク入り防食塗料にし、且つ底面にステンレスを張る(既存探索兼運搬船は紫外線殺菌装置を導入する。)	・紫外線殺菌処理された海水を使用することにより高衛生化が図られる。HACCPに適合した漁獲物の提供により加工向けに限らず、生食用の出荷が可能となる。	
省コスト化	省コスト化	【人件費】 現行 44名	C	・網船(23名)と運搬船(11名)を削減。運搬機能付網船(28名)建造により既存探索兼運搬船(10名)と併せ6名減の38名に縮減	人件費の削減 約41,903千円/年	参考資料 P10
		【燃油消費】 3隻体制で、1,529kl/年		D	・船団縮小(運搬船1隻の削減) ・停泊用発電機の導入による補機使用の削減	1,529Kl/年⇒1,223Kl/年 燃油消費量 306kl/年削減

復興の取り組み内容

(有)新田漁業

大事項	中事項	復興前の現状と課題	記号	取組内容	見込まれる効果	効果の根拠
生産に関する事項	省コスト化	【修繕費】 3隻体制 68,050千円/年	E	・新網船の導入 ・運搬船1隻削減 42,400千円/年(約38%削減)	修繕費 約25,650千円/年の削減	参考資料 P13
		【氷代】 運搬船2隻で 65,500千円/年	F	・水揚数量の減少、海水冷却装置(既存船には導入済み)及び魚倉冷却装置の導入	氷代 約10,500千円/年の削減 (16%削減)	参考資料 P14
	労働安全環境 安全性・居住性の向上	網船の復原性・安全性及び 網船・運搬船の居住性の改善が求められている	G	・漁具、艀装を装備しても十分な乾舷、復原性を確保 ・新設備基準に準拠した居住環境の確保及び停泊時に専用発電機の使用による騒音の削減	乗組員の安心・安全を確保 若手乗組員の確保、乗組員の労働意欲の向上	参考資料 P15～P20
流通・販売等に関する事項	漁港、関連施設の復旧復興への対応	東日本大震災により大津漁港の漁港、製氷・冷蔵関係施設は多大な損害を被り、漁獲物の十分な受け入れが出来ない。	H	・大津漁港の復旧に参画するとともに、需要に応じた水揚を行い、従来の餌料用冷凍品から食用向け加工品の冷凍事業に脱皮を図る。 ・大津への計画水揚数量400t/年	魚市場、新製氷工場、冷凍・冷蔵庫が竣工、稼働に呼応して、まき網漁獲物の受け入れの大幅な増加が見込まれ、地域の復興、活性化につながる。	参考資料 P1～P11

(4) 復興の取組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の活用

取組記号： A～H

事業実施者： 大津漁業協同組合

契約漁業者： ①丸成漁業株式会社（新船導入 199 トン型）

②有限会社新田漁業（新船導入 300 トン型）

* 両船舶は茨城県北茨城市大津地区を拠点とする船舶であり、北部太平洋海区において大中型まき網漁業に従業

実施年度： 平成 27 年度～29 年度

(ただし、現時点でがんばる漁業復興支援事業の事業期間は平成 28 年度迄である)

※ I. 当該船舶は茨城県北茨城市大津地区並びに同県日立市久慈地区にある船舶で

あって本計画書「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り、地域水産業の復興を果たす上で重要なものである。

II. ②の船舶の事業実施には国の助成を受けない。

2) その他関連する支援措置

取組記号	事業名	改革の取組内容との関係	事業実施者 (借受者)	実施年度
A~H	日本政策金融公庫資金 (漁業経営改善支援資金)	北部太平洋まき網漁連が取り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り受け	丸成漁業株式会社	平成 27 年度
A~H	日本政策金融公庫資金 (漁業経営改善支援資金)	認定漁業復興計画に基づく省エネ高性能漁船等による収益性改善の事業のための船舶建造に係る資金の借り入れ	有限会社新田漁業	平成 27 年度

(5) 取り組みのスケジュール

① 漁業復興計画工程表

平成 年度	26年	27年	28年	29年	30年	31年
A		—————▶			
B		—————▶			
C～F		—————▶			
G		—————▶			
H		—————▶			

② 復興の取組による波及効果

- i. 199t型網船と300t型運搬機能付網船の異なるタイプの改革型漁船の導入により、各々の特徴を生かした2隻体制での効率的な操業モデルを確立することにより、地域の基幹産業である大中型まき網漁業の持続的な発展が図られる。
- ii. 改革型漁船の導入により、居住性、安全性、労働環境が向上することで、若手乗組員の確保がなされ船員雇用の底上げが図られる。又、操業形態の近代化・合理化により漁業経営基盤の強化が図られる。
- iii. 改革型漁船の導入に呼応する形で大津港における水揚受け入れ能力の復旧、冷凍・冷蔵、製氷施設の建設を図り、漁獲物の水揚、供給の増加、又、生販一体となった鮮魚及び水産加工品の高付加価値化の取り組みが促進される。又、新規雇用の増加等により地域経済の活性化が期待できる。
- iv. 漁業者、魚市場、水産加工業者がこれまで以上に密に連携し、水産業の持続的発展を目指すことで、意欲ある人材の確保・育成が期待される。
- v. 上記取組の実施により、本海区全体において震災からの水産業、ひいては地域の早期の復旧・復興を促進させる。

4. 漁業経営の展望

現在、大津地区大中型まき網漁業は、6経営体7船団が稼働し、北部太平洋海区において周年イワシ、サバ、アジ等を対象に操業を行っている。この内1船団については、がんばる漁業復興支援事業により改革型漁船（199t型網船）を導入し1船団2隻体制での操業形態を実証中であるが、残る6船団は80t型網船による3隻体制（網船1隻、探索船1隻、運搬船1隻）（網船1隻、探索兼運搬船1隻、運搬船1隻）で操業しており、漁船老朽化が進む中で漁船の安全性・居住性の懸念も生じている。

また、北部太平洋海区においては、マサバ太平洋系群資源回復計画の実施等もあってサバ類資源が増加傾向にあり、マイワシ資源についても近年増加傾向にあるが、両資源ともに未だ低位と中位の変更点近辺にあることから、今後、資源のさらなる回復を確実にしながら、資源を一層有効に活用する魚価向上のための取り組みを行っていく必要がある。

以上のような状況から、順次199t型改革型網船又は300t型改革型網船を導入し、漁船の安全性、居住性、労働環境の改善を確保するとともに、船団のスリム化による生産コストの削減により漁業経営の安定化を図りつつ、大津地区を中心とした漁獲物の付加価値向上に取り組み、資源管理を推進しつつ収益が確保できる操業体制の構築を目指すこととする。

<大中型まき網漁業>
(1)収益性改善の目標

丸成漁業(株)

(収入)

(単位:千円・トン)

	震災前 (H18-22)	運搬船 更新後 (H23-25)	復興1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	復興平均
水揚数量(t)	10,201	7,996	9,181	9,181	9,181	9,181	9,181	9,181
水揚金額	664,601	658,603	734,480	734,480	734,480	734,480	734,480	734,480
(経費)								
人件費	224,954	242,163	213,860	213,860	213,860	213,860	213,860	213,860
燃油代	77,457	76,231	100,768	100,768	100,768	100,768	100,768	100,768
修繕費	70,343	95,784	40,000	30,000	70,000	40,000	70,000	50,000
氷代	48,596	42,765	46,530	46,530	46,530	46,530	46,530	46,530
漁具費	9,991	12,307	10,195	10,195	10,195	10,195	10,195	10,195
金利			17,220	15,785	14,350	12,915	11,480	14,350
保険料	6,497	5,092	14,184	12,155	10,208	10,479	10,136	11,432
公租公課	19,875	16,028	10,164	7,407	5,513	4,164	3,065	6,063
販売費	37,530	37,713	42,157	42,157	42,157	42,157	42,157	42,157
一般管理費	63,639	66,669	66,669	66,669	66,669	66,669	66,669	66,669
その他	12,035	19,439	12,633	12,633	12,633	12,633	12,633	12,633
合計	570,917	614,191	574,380	558,159	592,883	560,370	587,493	574,657
償却前利益	93,684	44,412	160,100	176,321	141,597	174,110	146,987	159,823

※震災前の数字は、1船団3隻の過去5ヶ年平均
※運搬船更新後の数字はH23年～25年の3ヶ年平均

(単位:人)

乗組員数	震災前	運搬船 更新後	復興1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
網船	25	25	25	25	25	25	25
探索船	5	5	—	—	—	—	—
運搬船	10	12	12	12	12	12	12
船団計	40	42	37	37	37	37	37

※ 運搬船更新後

震災前との比較では運搬船の人員が増になっているが、H22年に運搬船を更新し198t型から315t型となったことに伴いH23年より2名の人員増にて操業している。

(2)次世代船建造の見通し

償却前利益 160百万円	×	次世代船建造までの年数 25年	>	船価 2,398百万円
-----------------	---	--------------------	---	----------------

※償却前利益は復興5ヶ年の平均値

<船価内訳> 単位:百万円

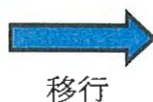
網船	1,298
運搬船	1,100

大 中 型 ま き 網 漁 業
改革型船団化経費比較表

(丸成漁業株)

(船団構成と乗組員数)

	A	A'
	震災前	運搬船更新後
網船	80GT	80GT
探索船	79GT	79GT
運搬船	198GT	315GT
魚艙容積	315m ³	531.52m ³
網台面積	70.00m ²	70m ²
船団総隻数	3隻	3隻
乗組員	40名	42名



	B	B-A'
	復興後	差
網船	199GT	119GT
探索船		-79GT
運搬船	315GT	0GT
魚艙容積	531.52m ³	0m ³
網台面積	70.00m ²	0m ²
船団総隻数	2隻	-1隻
乗組員	37名	-5名

(収入)	A	A'
	震災前	運搬船更新後
水揚数量(t)	10,201	7,996
水揚金額(千円)	664,601	658,603



	B	B-A
	復興後	差
水揚数量(t)	9,181	-1,020
水揚金額(千円)	734,480	69,879

※復興計画においては上記船舶のほか、作業艇2隻を使用

単位:千円

(経費)	A	A'
	震災前	運搬船更新後
人件費	224,954	242,163
燃油代	77,457	76,231
修繕費	70,343	95,784
氷代	48,596	42,765
漁具費	9,991	12,307
金利	0	
保険料	6,497	5,092
公租公課	19,875	16,028
販売費	37,530	37,713
一般管理費	63,639	66,669
その他	12,035	19,439
合計	570,917	614,191



単位:千円

	B	B-A'
	復興後	差
人件費	213,860	-28,303
燃油代	100,768	24,537
修繕費	50,000	-45,784
氷代	46,530	-2,066
漁具費	10,195	-2,112
金利	14,350	14,350
保険料	11,432	6,340
公租公課	6,063	-9,965
販売費	42,157	4,444
一般管理費	66,669	0
その他	12,633	-6,806
合計	574,657	-45,365

※ 移行後の収入・経費共に、復興5ヶ年平均

※ 水揚数量及び氷使用料は震災前の数字を基礎に算出(H23~25は、震災及び検体休漁等で操業日数が大きく減少したため)

※ 網船の燃油代は同規模実証船の実績数量を参考に、直近単価@94円/Lを乗じて算出。

※ 上記の通り、改革型船団化することにより、経費が約45.365千円削減される。

[漁業復興計画における経費算出基礎]

丸成漁業㈱

1. 水揚数量 震災前5年間（H18-22年）の実績平均値を基準に、復興後は船団隻数1隻削減による探索能力低下等を考慮し、その10%減にて算出（震災後は検体休漁等の実施により水揚数量が大幅に減少したため、震災前の実績をもとに算出。）
2. 水揚金額 上記の水揚数量について、復興後は直近の平均魚価単価（H22～24年）をもとに算出。
3. 人件費 運搬船更新後の実績平均値を基準に、復興後は乗組員5名減少37名として算出。給料歩合金、船員保険料、雇用保険料、乗組員共済保険料含む。
4. 燃油代 燃油消費量について現在実証事業中の同規模の改革型網船の実績数量及び更新した運搬船（直近3年間）の実績平均値の合計数量に直近単価（@94）を掛け計算
5. 修繕費 網船については同規模の改革型網船の実績、運搬船については更新後の実績をもとに算出
6. 氷代 震災前5年間の実績平均値を基準に、復興後は水揚数量の減少分を踏まえ算出
7. 漁具費 運搬船更新後の実績平均値（H23～25年）より、削減する探索船分相当を差し引いて算出
8. 金利 新船建造の借入にかかる金利を、1.40%にて算出
9. 保険料 漁船保険の新船予想保険料及び既存船実績保険料にて算出
10. 公租公課 船舶の課税評価額に税率1.4%を乗じて算出
11. 販売費 水揚金額×5.6%にて計算（市場手数料、宿口銭、子揚料）
12. 一般管理費 運搬船更新後の実績平均値（H23～25年）から陸上経費削減分を加味して算出
13. その他 水揚等負担金等の経費及び固定的に発生する通信費等の経費の運搬船更新後の実績平均値（H23～25年）を基準に算出

〈 大中型まき網漁業 〉
 (1) 収益性改善の目標

(有)新田漁業

(収入) (単位:千円・トン)

	震災前	復興1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	復興平均
水揚数量(t)	11,436	10,292	10,292	10,292	10,292	10,292	10,292
水揚金額	923,160	874,820	874,820	874,820	874,820	874,820	874,820
(経費)							
人件費	296,996	255,093	255,093	255,093	255,093	255,093	255,093
燃油代	104,826	114,962	114,962	114,962	114,962	114,962	114,962
修繕費	68,050	32,000	27,000	60,000	33,000	60,000	42,400
水代	65,500	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000	55,000
漁具費	26,853	20,132	20,132	20,132	20,132	20,132	20,132
金利	16,722	20,580	19,208	17,836	16,464	15,092	17,836
保険料	10,232	13,789	12,902	10,290	10,467	10,208	11,531
公租公課	3,586	11,480	8,288	5,984	4,320	3,119	6,638
販売費	51,696	48,990	48,990	48,990	48,990	48,990	48,990
一般管理費	77,004	72,004	72,004	72,004	72,004	72,004	72,004
その他	58,394	53,394	53,394	53,394	53,394	53,394	53,394
合計	779,859	697,424	686,973	713,685	683,826	707,994	697,980
償却前利益	143,301	177,396	187,847	161,135	190,994	166,826	176,840

(単位:人)

乗組員数	震災前	復興1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
網船	23	—	—	—	—	—
運搬船	11	—	—	—	—	—
運搬機能付網船	—	28	28	28	28	28
探索兼運搬船	10	10	10	10	10	10
船団計	44	38	38	38	38	38

(2) 次世代建造の見通し

償却前利益 176百万円	×	次世代建造までの年数 25年	>	船価 3,000百万円
-----------------	---	-------------------	---	----------------

※償却前利益は復興5カ年の平均値

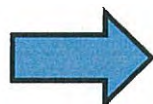
〈船価内訳〉 単位:百万円

運搬機能付網船	1,700
探索兼運搬船	1,300

大 中 型 ま き 網 漁 業 (有)新田漁業
改 革 型 船 団 化 経 費 比 較 表

(船団構成と乗組員数)

	震災前
網船	80GT
運搬船	311GT
運搬機能付網船	
探索兼運搬船	281GT
魚艙容積	946m ³
網台面積	70.0m ²
船団総隻数	3隻
乗組員	44名



移行

	復興後	差
網船		-80GT
運搬船		-311GT
運搬機能付網船	300GT	300GT
探索兼運搬船	281GT	0GT
魚艙容積	554m ³	-392m ³
網台面積	70.0m ²	0.0m ²
船団総隻数	2隻	-1隻
乗組員	38名	-6名

(収入)

水揚数量	11,436
水揚金額	923,160



移行

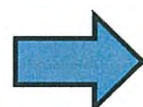
(単位：千円・t)

水揚数量	10,292	-1,144
水揚金額	874,820	-48,340

※ 復興計画においては上記船舶のほか、作業艇2隻を使用

(経費)

人件費	296,996
燃油代	104,826
修繕費	68,050
氷代	65,500
漁具費	26,853
金利	16,722
保険料	10,232
公租公課	3,586
販売費	51,696
一般管理費	77,004
その他	58,394
合計	779,859



移行

人件費	255,093	-41,903
燃油代	114,962	10,136
修繕費	42,400	-25,650
氷代	55,000	-10,500
漁具費	20,132	-6,721
金利	17,836	1,114
保険料	11,531	1,299
公租公課	6,638	3,052
販売費	48,997	-2,699
一般管理費	72,004	-5,000
その他	53,394	-5,000
合計	697,987	-81,872

* 移行前の収益・経費ともに、復興前3ヵ年平均(もうかる漁業実証期間)

* 移行後の収益・経費ともに、復興後5ヵ年平均

※ 上記の通り、改革型船団化することにより、経費が約81,872千円削減される。

〔 漁業復興計画における経費算出基礎 〕

(有)新田漁業

1. 水揚数量 震災前3年間（H21～23年・もうかる漁業実証期間）の実績平均値を基準に、運搬船廃止により10%減少として算出。（同規模実証船の実績を参考）
2. 水揚金額 上記の水揚げ数量について、もうかる漁業実証期間の1年目、2年目の平均単価に高鮮度化の取組みにより算出。（3年目は震災の年のため除外）
3. 人件費 震災前3年間（H21～23年・もうかる漁業実証期間）の実績平均値を基準に、復興後は乗組員6名減少した38名として算出。給料歩合金、船員保険料、雇用保険料、乗組員共済保険料含む
4. 燃油代 燃油消費量について同規模実証船の実績数量及び探索兼運搬船の震災前3年間（H21～23年・もうかる漁業実証期間）の実績平均値の合計に停泊用発電機使用を考慮し直近単価（@94）を掛け算出
5. 修繕費 新造網船については同規模の改革型網船の実績、探索兼運搬船については直近5年間の実績をもとに算出
6. 氷代 震災前3年間（H21～23年・もうかる漁業実証期間）の実績平均値を基準に積込可能トン数を40%削減。また運搬機能付網船への冷却装置の導入による減少分を考慮し算出
7. 漁具費 震災前3年間（H21～23年・もうかる漁業実証期間）の実績平均値から、削減する運搬船分相当を差し引いて算出
8. 金利 新船建造の借入にかかる金利を1.40%にて算出
9. 保険料 漁船保険の新船予想保険料及び既存船実績保険料にて算出
10. 公租公課 船舶の課税評価額に税率1.4%を乗じて算出
11. 販売費 水揚金額×5.6%にて計算（市場手数料、宿口銭、子揚料）
12. 一般管理費 震災前3年間（H21～23年・もうかる漁業実証期間）の実績平均から算出
13. その他 水揚等負担金等の経費及び固定的に発生する通信費等の経費の震災前3年間（H21～23年・もうかる漁業実証期間）の実績平均値を基準に算出

復興計画の作成に係る北まき地域漁業復興プロジェクト活動状況(大津地区部会)

開催期日	協議会・部会	活動内容・成果
25年 2月13日	復興協議会 検討会 (東京)	(1)大津地区の網船を新造し、網船1隻、探索船1隻、運搬船1隻の3隻体制から、網船(300トン型或るいは199トン型)1隻、その他1隻の2隻体制への複数ケ統の復興計画について
25年 10月7日	復興協議会 検討会 (東京)	(1)大津地区6経営体の新造計画について
26年 1月24日	復興協議会 検討会 (東京)	(1)6経営体から先行して、網船199トン型及び網船300トン型を新造しそれぞれ網船1隻、運搬船1隻の2隻体制とし、両船団を1つの復興計画とする大津地区復興計画の検討について
26年 2月21日	復興協議会 検討会 (東京)	(1)大津地区復興計画の検討について
26年 4月1日	復興協議会 検討会 (東京)	(1)大津地区復興計画の検討について (2)地区部会。復興協議会、中央協議会の予定について
26年 4月15日	大津地区部会 第2回検討会 (大津)	(1)大津地区復興計画の検討について
26年 4月25日	第6回 復興協議会 (東京)	(1)大津地区復興計画の策定について (2)大津地区漁業復興計画に係るがんばる漁業復興支援事業の事業実施者の選定について

取組内容 参考資料

(丸成漁業㈱)

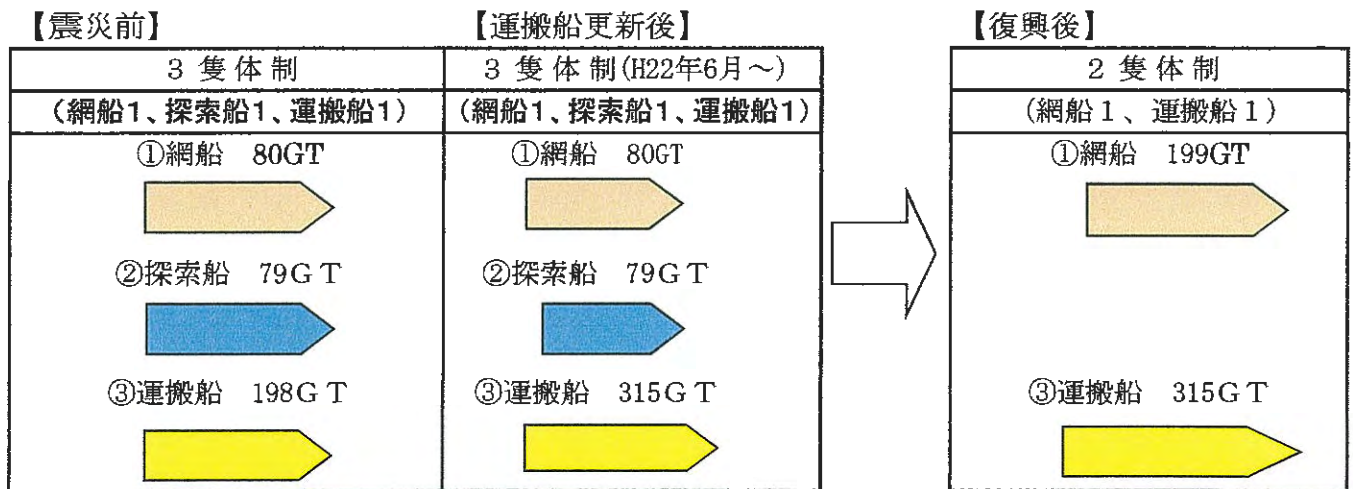
(取組記号 A~G)

取組記号 A 船団の合理化

1. 船団のスリム化

★現行の3隻体制から2隻体制へスリム化する。
 ⇒資源管理型漁業に対応した船団モデルを目指す。

- ①網船 …現状より復原・安全性を向上させた新船(199GT)に更新する。
- ②探索船 …新型網船の導入に伴い、廃止する。



【震災前】

	乗組員	魚艙容積	網台面積
網船	25		70
探索船	5		
運搬船	10	315	
計	40人	315m ³	70.00m ²

【運搬船更新後】

	乗組員	魚艙容積	網台面積
網船	25		70
探索船	5		
運搬船	12	531.52	
計	42人	531.52m ³	70.00m ²

【復興後】

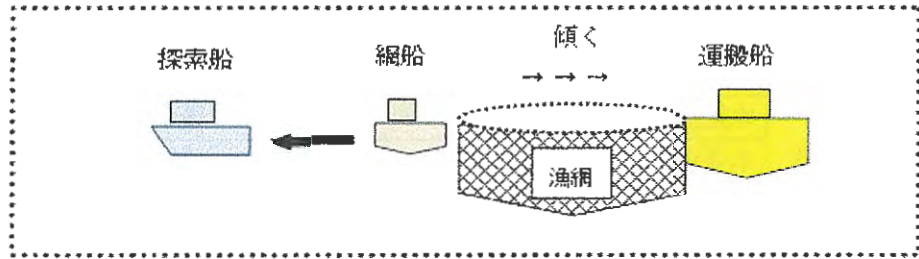
	乗組員	魚艙容積	網台面積
網船	25		70
探索船	—	—	—
運搬船	12	531.52	
計	37人	531.52m ³	70.00m ²

運搬船更新後との差	-5人	0m ³	0m ²
-----------	-----	-----------------	-----------------

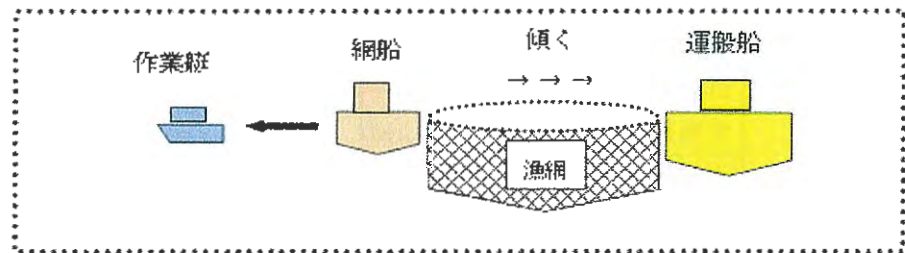
※運搬船更新後体制との比較

2. 操業体制の変化

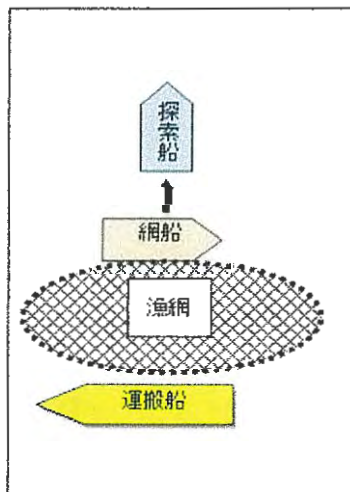
【震災前】



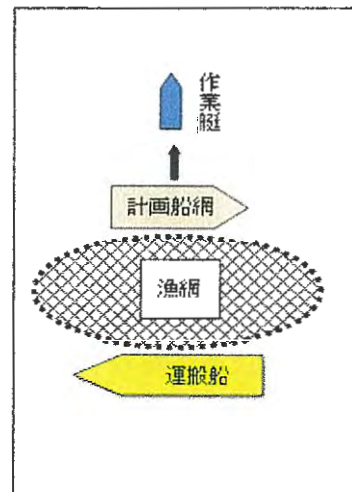
【復興後】



【震災前】



【復興後】



取組記号 B 資源管理の推進

水揚数量、金額の変化

【震災前(実績)】3隻体制

数量:トン

単位: 金額:千円

単価:円/Kg

	鮮魚のみ	18年	19年	20年	21年	22年	5年平均
イワシ・サバ操業	水揚数量	13,649	10,024	9,052	9,225	9,055	10,201
	水揚金額	628,148	673,181	690,357	596,634	734,685	664,601
	単価	46	67	76	65	81	65



【復興後】 2隻体制

数量:トン

単位: 金額:千円

単価:円/Kg

	鮮魚のみ	復興1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
イワシ・サバ操業	水揚数量	9,181	9,181	9,181	9,181	9,181	9,181
	水揚金額	734,480	734,480	734,480	734,480	734,480	734,480
	単価	80	80	80	80	80	80

※ 水揚数量は、探索能力の減少により10%縮減を見込む。

※ 単価は直近(H.22年～H.24年)の平均魚価を参考に算出

(参考)

丸成漁業株の平均魚価 (H22～24年)

単位: 数量 トン

金額 千円

	H22	H23	H24	H22～24年 3ヶ年平均	平均単価
数量	9,055	7,531	7,525	8,037	
金額	734,685	619,138	599,487	651,025	81.00

取組記号 B 資源管理の推進 高度衛生管理

まき網運搬船の魚艙ステンレス化

※高度衛生管理 : 運搬船の魚艙を一部改造してステンレス化する。

※ステンレスの特徴 : 合金鋼(鉄にクロム・ニッケルなどの元素を加えたもの)非常に錆にくい特性を持つ

見込まれる効果としては従来の魚艙底部は水揚げの際のタモ網が当たる部分は塗料の剥離及び錆等による異物混入が見受けられたがステンレス化することにより高度衛生管理が可能になるとともに保冷効果による相乗効果が見込め、漁獲物の単価向上が期待される。

※ ステンレスの保冷効果について

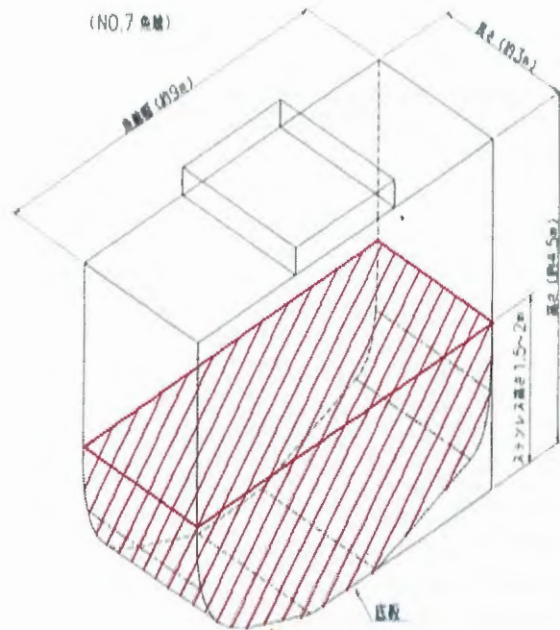
熱伝導率の相違点

① SUS 304 : $16W/(m \cdot k)$ SUS 304は炭素量が少なく耐食性、溶接性が良好であり極低炭素なので粒界腐食を防止できる。

② SS(炭素鋼): $50W/(m \cdot k)$

上記記載のようにSUS 304はSSの1/3程度である。つまり熱伝導率が低いという事になり、保温、保冷性に優れた材料という事になり、魚艙に使用することによって、SS材より魚を効果的に保冷することが可能になる。

運搬船(315G/T)の魚艙底板のステンレス構造化 (魚艙の衛生管理及び保冷向上のための改造)



タモ網抵触部だけではなく魚艙内部全体をステンレス板で覆うことにより高衛生化及びステンレスの保冷効化による漁獲物の鮮度の維持を図る。



タモ網抵触部のステンレス化
(過去の採用例)

紫外線殺菌器 (漁船搭載仕様品)

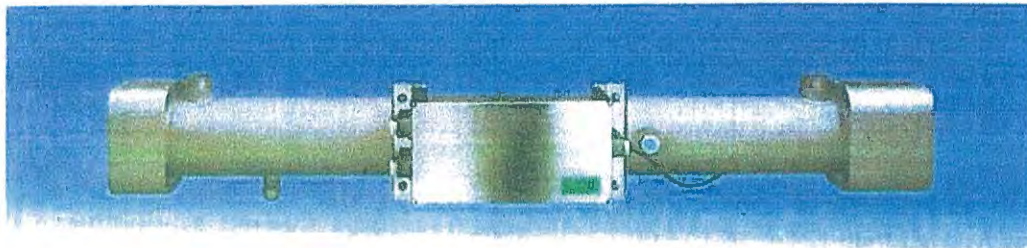
紫外線には殺菌作用(全ての菌に対して有効)があり、この装置を搭載することにより漁獲物の高衛生化及び船上の洗浄作業にも使用することにより安心・安全な漁獲物の提供を図る。

漁船搭載用紫外線殺菌装置

シーバス漁船搭載用紫外線殺菌装置は、殺菌エネルギー出力が飛躍的に強化され温度特性にも優れた最新のアマルガム紫外線ランプを使用しており、魚槽補給水殺菌への利用は、鮮魚の腐敗を加速させる一般細菌を確実にコントロールすることができずから、魚体の鮮度維持効果が認められてご好評を頂いています。

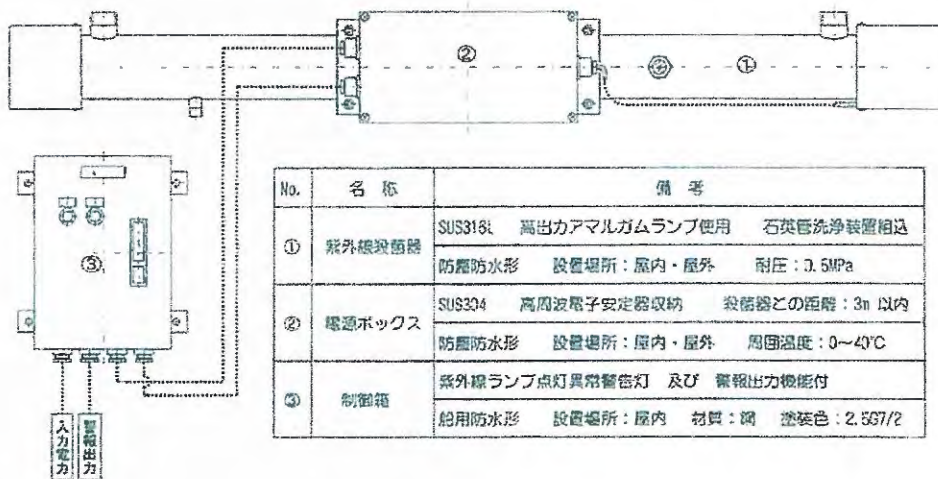
装置は、コンパクトな形状で激しい振動や衝撃に耐えられるように堅牢に製作された紫外線殺菌器と電子安定器を収納した密閉防水形の電源ボックス、および紫外線ランプの点灯異常警告灯と警報出力機能を備えた船用防水形の制御箱で構成されています。

35トン処理型用紫外線殺菌器 形：PO-30MC

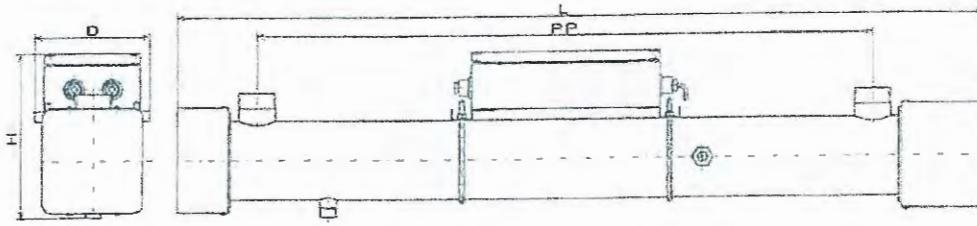


紫外線殺菌装置概略

- ◎据付方法： 紫外線殺菌器 … 船体にアングルを取付て本器を載せ、配管取付Uボルトで固定して下さい。
- 電源ボックス … 殺菌器の3メートル以内。付属のUボルトで殺菌器に取付けるのが最良です。
- 制御箱 … 操作がしやすい場所に取り付けて下さい。

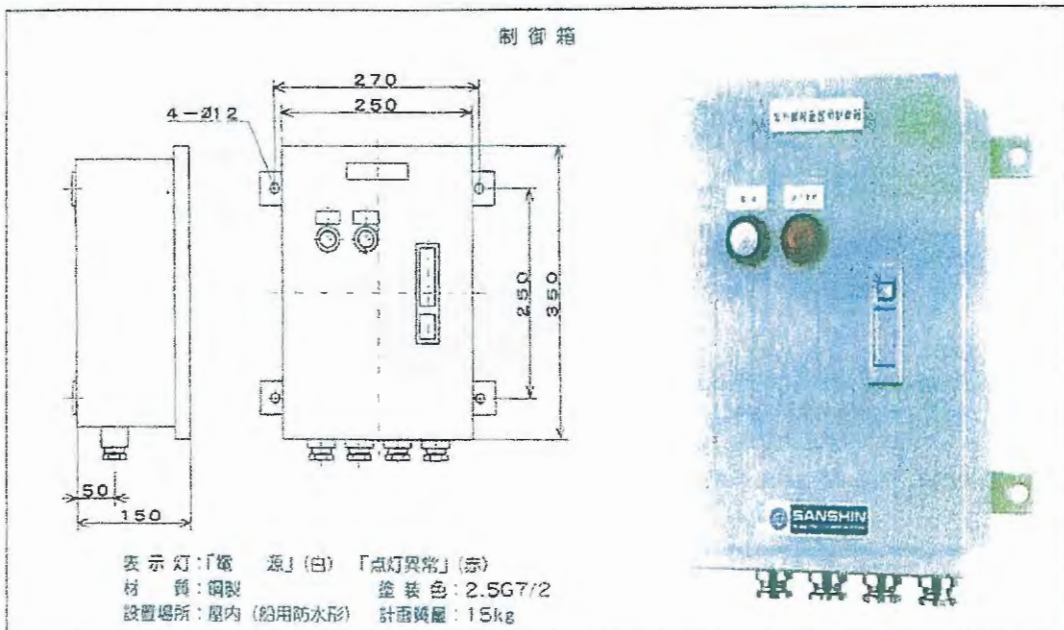


紫外線殺菌器外形図 装置仕様表



装置呼称	10トン処理型	20トン処理型	35トン処理型	50トン処理型
紫外線殺菌器形式	PO-7MC	PO-15MC	PO-30MC	PO-35MC
海水殺菌能力(最大流量)	◆1 10m ³ /h	20m ³ /h	35m ³ /h	50m ³ /h
入力電力容量	◆2 3A	5A	5A	10A
紫外線ランプ	形番 ◆3	M1-50-502	M1-50-490	M1-50-558
	電力	110w	320w	320w
殺菌線 253.7nm 出力初期値	◆4 35w	105w	105w	175w
寿命特性	◆5 16,000h・85%	16,000h・88%	16,000h・88%	16,000h・85%
配管接続口径	32A	40A	50A	65A
ドレン抜き管口径	15A	15A	25A	25A
固定用配管取付ボルト 呼び寸法	100	100	160	160
寸法	L	1,000mm	1,700mm	1,700mm
	PP	640	1,340	1,310
H ◆6	288	288	345	345
D ◆6	200	200	240	240
運転時重量	ab.25kg	ab.32kg	ab.65kg	ab.66kg

◆1 最大流量時に於ける透過線照射量初期値は >45mj/cm²。 ◆2 入力電力は 230V±10% 45-65Hz。 ◆3 紫外線ランプは温度特性に優れた高出力アマルガムランプを1本採用。 ◆4 点灯開始後100時間経過した時の値。 ◆5 このデータは、製造者の試験環境において高周波電子安定器を使用して得られた平均値。 ◆6 高さ及び奥行きの寸法は、本器を据付した際の安定性を考慮して、電源ボックスを殺菌器の上に載せた形状で表示しました。



取組記号C 省コスト化 人件費

【震災前】	【運搬船更新後】		【復興後】	差 B-A'	
	乗組員数 A	乗組員数 A'		乗組員数 B	
網船	25	25	網船	25	0
探索船	5	5	探索船		-5
運搬船	10	12	運搬船	12	0
3隻合計	40	42	2隻合計	37	-5名

探索船の廃止により、5名の削減

※ 震災前と比較すると運搬船が増員になっているがH22年に運搬船を購入、H23年より人員増にて操業。

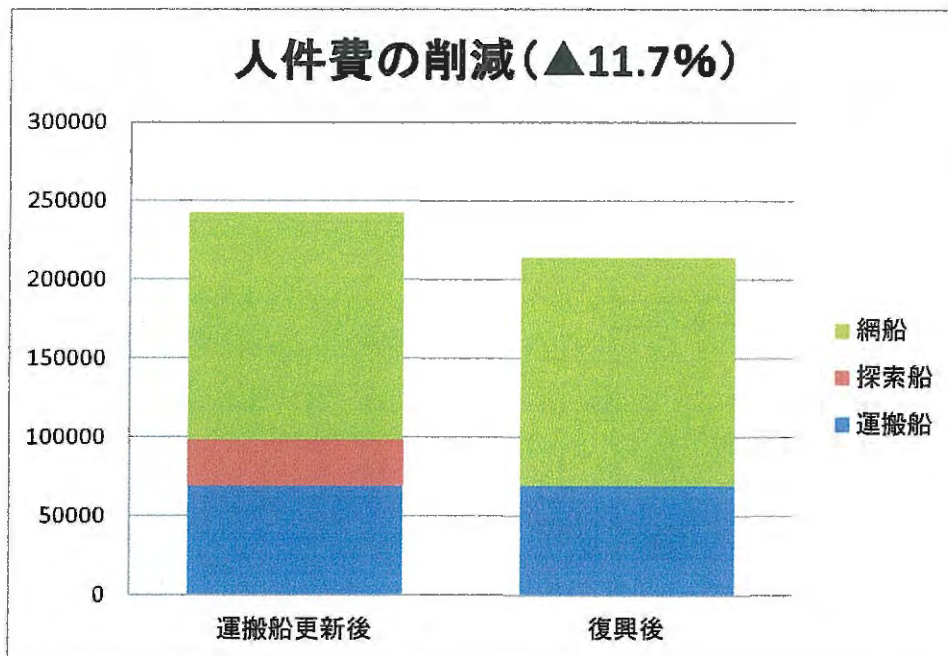
【震災前】 3隻、40名体制で人件費は 224,954千円

【運搬船更新後】 3隻、42名体制で人件費は 242,163千円

【復興後】 2隻、37名体制で人件費は 213,860千円

人件費は、5名縮減により28,303千円の削減が見込まれる。

単位:千円



取組記号D 省コスト化 燃油消費

【震災前】

	燃油消費量 A(KL)	燃油消費量 A'(KL)
網船	526	526
探索船	189	189
運搬船	234	430
3隻合計	949	1,145
平均単価	@81,62	@66,57

【運搬船更新後】

【復興後】

	燃油消費量 B(KL)
網船	642
探索船	
運搬船	430
2隻合計	1,072
平均単価	@94

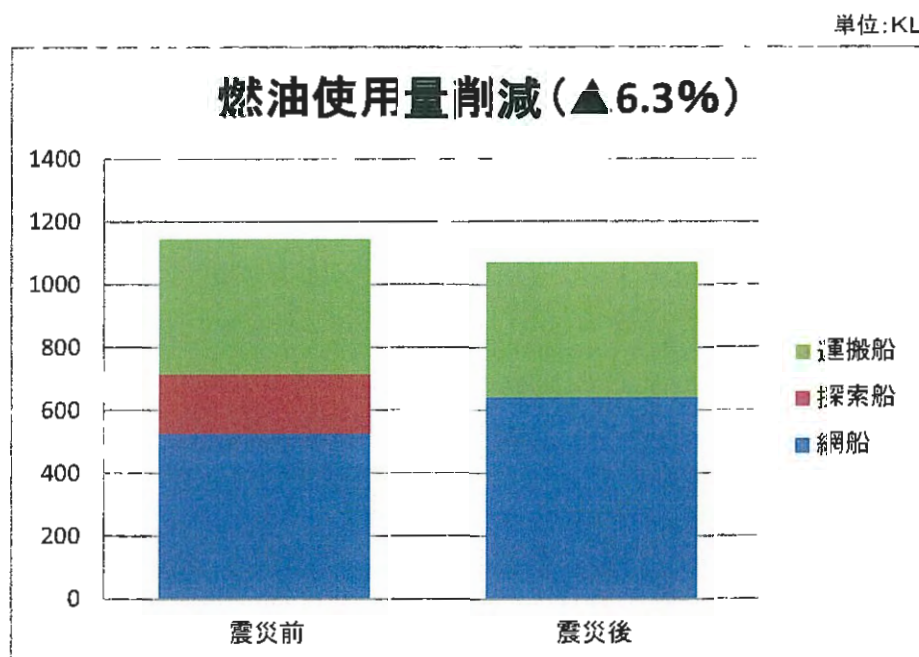


	差 B-A'
網船	116
探索船	-189
運搬船	0
2隻合計	-73

燃油消費量 削減率
6,3%

燃油消費量の削減

網船の燃油消費量は増加するが、船団縮小(探索船廃止)により、船団全体では73KLの燃油消費量の削減が見込まれる。



取組記号 D 省コスト化 燃油消費

参考資料

新型網船の燃油消費量は、同規模実証船(第21不動丸)の実績をもとにして算出した。

単位:KL

同規模実証船(第21不動丸)燃油使用量

4月 4/12~	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
37	59	88	69	59	59	41	57	53
1月	2月	3月	4月 ~4/11					
13				4月~1月現在 合計		535KL		

10ヶ月使用量			年間使用量
535 KL	×	$\frac{12ヶ月}{10ヶ月}$	= 642

取組記号E 省コスト化 修繕費
【震災前】

(単位：千円)

	H18	H19	H20	H21	H22	過去5ヶ年平均	運搬船更新後
網船	34,715	◎58,944	33,077	32,235	○51,468	42,088	57,279
探索船	◎21,700	6,752	7,357	○17,605	11,756	13,034	17,720
運搬船	16,188	◎23,969	15,165	5,307	○15,475	15,221	20,785
3隻合計	72,603	89,665	55,599	55,147	78,699	70,343	95,784

過去5ヶ年間の修繕費の実績値と平均値
(○中間検査、◎定期検査を実施した年を示す)



【復興後】

- ①新・網船の導入
- ②探索船の廃止

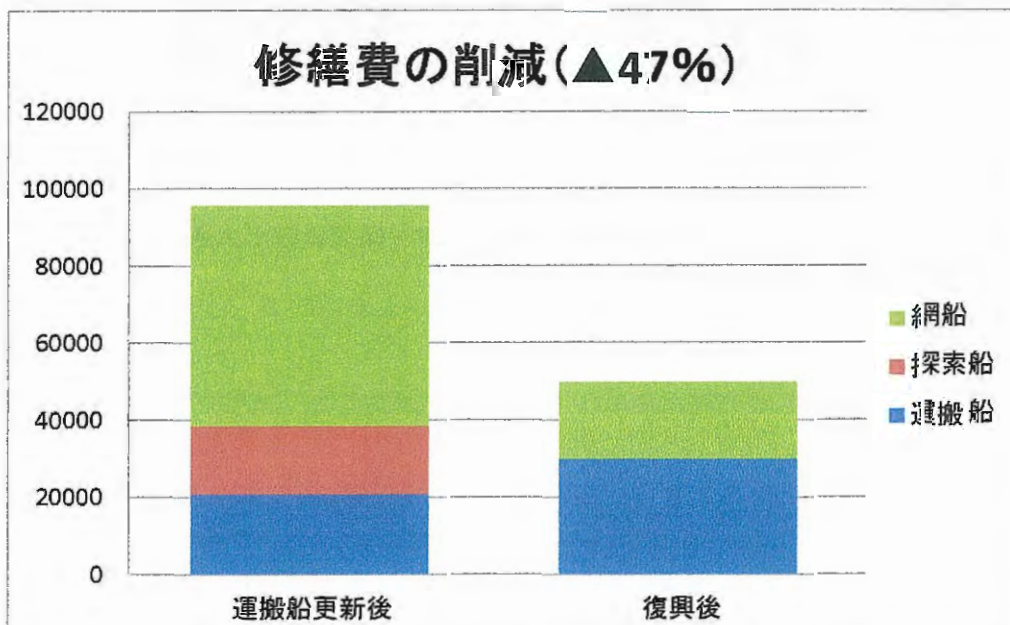


大幅な修繕費削減が可能となる。

	復興1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	復興5ヶ年平均	修繕費削減率
網船	10,000	10,000	○25,000	15,000	◎40,000	20,000	47%
探索船							
運搬船	○30,000	20,000	◎45,000	25,000	30,000	30,000	
2隻計	40,000	30,000	70,000	40,000	70,000	50,000	

* 網船の修繕費は、199t改革型実証網船の修繕費を参考とした。
2隻体制となることで、45,784千円の削減が見込まれる。

単位：千円



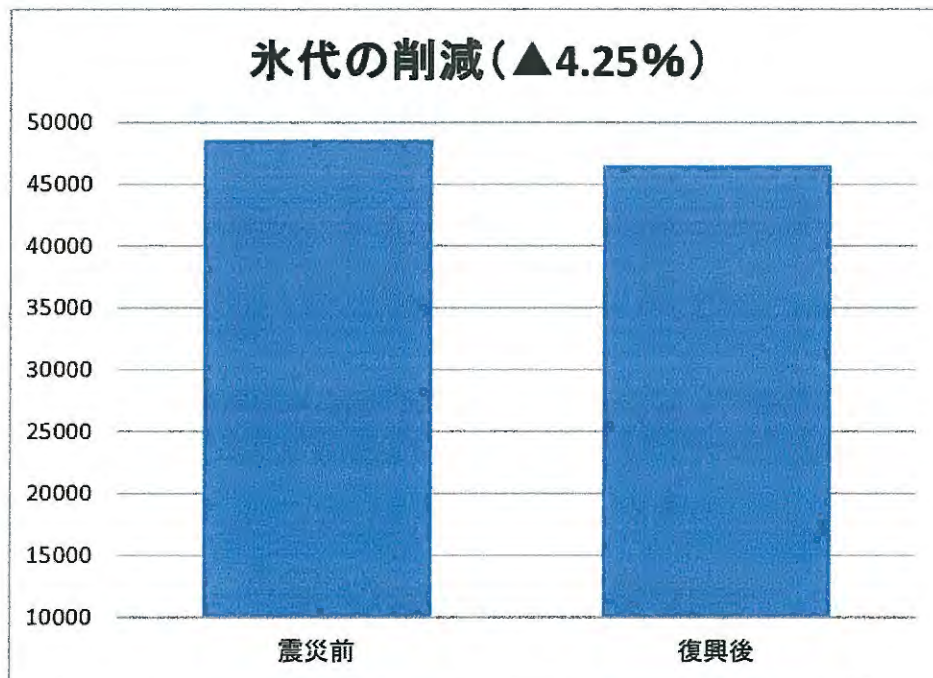
取組記号F 省コスト化 氷代

○ 水揚数量は10%減。

	震災前	復興後	差	削減率
水揚数量 (トン)	10,201	9,181	- 1,020	10%
氷使用量 (トン)	5,170	4,653	- 517	10%
氷使用率 (氷使用量/ 氷代 (千円))	50.68%	同左	同左	同左
氷代 (千円)	48,596	46,530	-2,066	4.25%
氷単価 (円/トン)	9,399	10,000	601	

氷使用量は、水揚数量の減少に伴い10%減少が見込まれ、517トン、氷代2,066千円の削減が見込まれる。

単位:千円



※ 運搬船更新後(H23~25)は震災及び検体休漁等により操業日数が大きく減少したため、氷使用料は震災前の実績に基づき算出。

取組記号G 網船の安全性・居住性の向上

1.安全性の向上と居住環境の改善(比較表)

		従来船	計画船	備考	
主要寸法及び性能	総トン数	トン	80	199	幅・深さを大きくとる事により乾舷増と充分なる復原性を確保 機関室のメンテナンス性向上
	航海速力	ノット	10	14	
	全長	m	38.20	49.98	
	登録長さ	m	29.20	39.20	
	幅(型)	m	7.1	9.2	
	深さ(型)	m	2.59	3.60	
	主機馬力	Kw	673	2,206	
		Ps	915	3,000	
	計画喫水	m	2.35	3.10	
乗組員数	人	25	27		
居住環境	船員室配置	上甲板上 人	0	7	船員設備の充実と居住環境の拡充
		上甲板下 人	25	20	
	甲板間高		1.20~1.80	1.90	
	寝台配置(出入り側の空間)m		1段寝台 0.45 2段寝台 0.45	1段寝台0.60以上 2段寝台1.30以上	
	寝台寸法	m	1.80×0.60	1.90×0.70	
	浴室関係設備		シャワー室×1	浴室×1 シャワー設備×4	
	洗面所の設置		無	有(手洗器×4)	
	便所の設置		2箇所	3箇所	
	洗濯場の設置		無	有	
	衣類乾燥等の設備		防水着かけ庫	防水着かけ庫	

1) 居住区等の改善

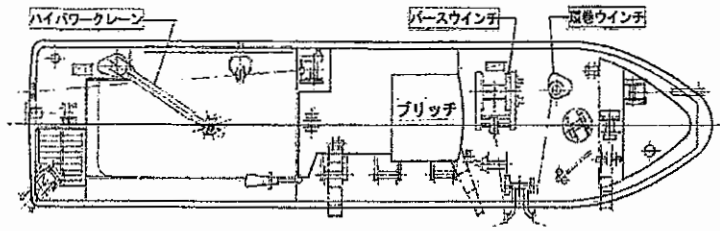
○ 居住区設備は、「新漁船設備基準20トン以上の船舶の基準」に適應するだけでなく、従来船の平均約1.7倍の居室面積とし、乗組員の快適な居住環境を提供する。

	従来型	計画船
居室面積	48.6 m ² (2.43m ² /人)	101.52 m ² (3.76m ² /人)
居室高さ	1.75 m ~ 1.86 m	1.90 m ~ 1.95 m
寝台(2人部屋)	二段寝台	二段寝台/単寝台
食堂面積	7.2m ²	21.0 m ²
浴室	0.94m ²	5.25 m ²
洗面、ランドリー		4.91 m ²
船橋	9.9m ²	16.36 m ²
機関室	51.3 m ²	上下段/1 m ²

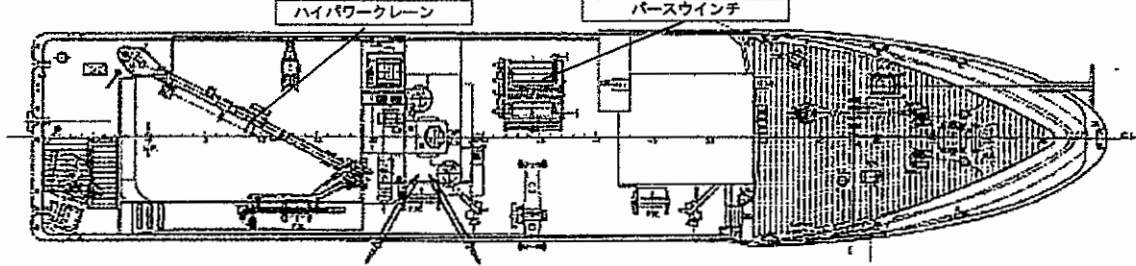
(2) 作業環境の改善

	従来型	計画船
スラスタ	船首1機 (FPP、推力1.7t)	船首1機 (FPP 推力2.0t)
パースウインチ	片パース 4.0t×90m 立環/4.5t×110m	二胴式パース 4.0t×193m
油圧ポンプ	主補機前5台/電動1台 (3200L/min)	主機前5台/電動1台 (3063L/min)
プロペラ	FPP (電子コントロール)	CPP(大口徑ハイスキュー)
操舵装置	6t×90度	10t×120度(60°~60°)
揚網機	従来型ネットホーラー	新型ネットホーラー
船首大手巻ウインチ	ウインドラス兼用	独立型
裏漕ぎ船	99トン型魚探船	19トン型搭載艇

【現行船】 80GT まき網 網船の漁撈機器配置



【経営改革型船】 199GT まき網 網船の漁撈機器配置



* パースウインチはダブルパース式

a. ダブルパースウインチの採用

従来型 (80GT)	計画船 (199GT)
片パースと立環巻ウインチでの操作なので、操作員が必ず3名を要する。	2胴式パースウインチの採用で、作業配置の余裕が安全性を向上させる。

b. 新型揚網機の採用

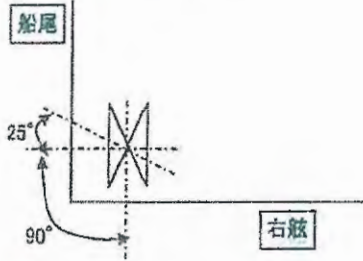
従来型 (80GT)	計画船 (199GT)
従来のネットホーラーは、旋回範囲が舷側に対して直角までしかなく、サイドローラーに網を乗せて網締めをする際に多くの作業員が必要であった。	ネットホーラーの旋回範囲を船体の内側まで稼働することで網締め時サイドローラーに網を乗せる作業を容易にする。 新型ネットホーラーの押えローラーを可動化（上下駆動）する事により、巻掛調整、揚網力の調整を可能とし、網のスリップ防止にもつながる。

漁労作業の効率化

新型ネットホーラーを導入し網揚げにかかる作業の効率化を図る。

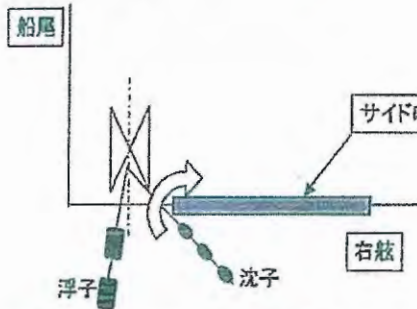
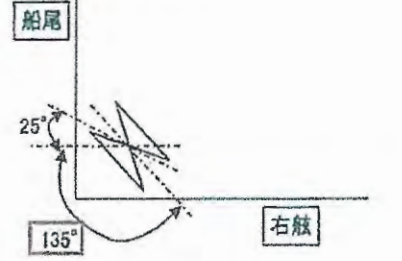
1. 旋回範囲の拡大

従来のネットホーラー

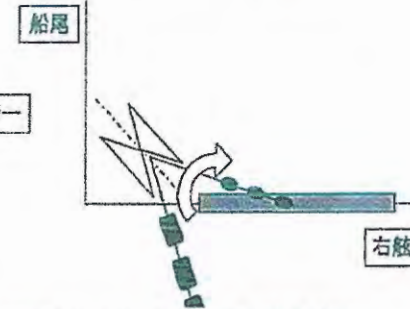


従来のネットホーラーに比べ旋回範囲を45°拡大。

新型のネットホーラー

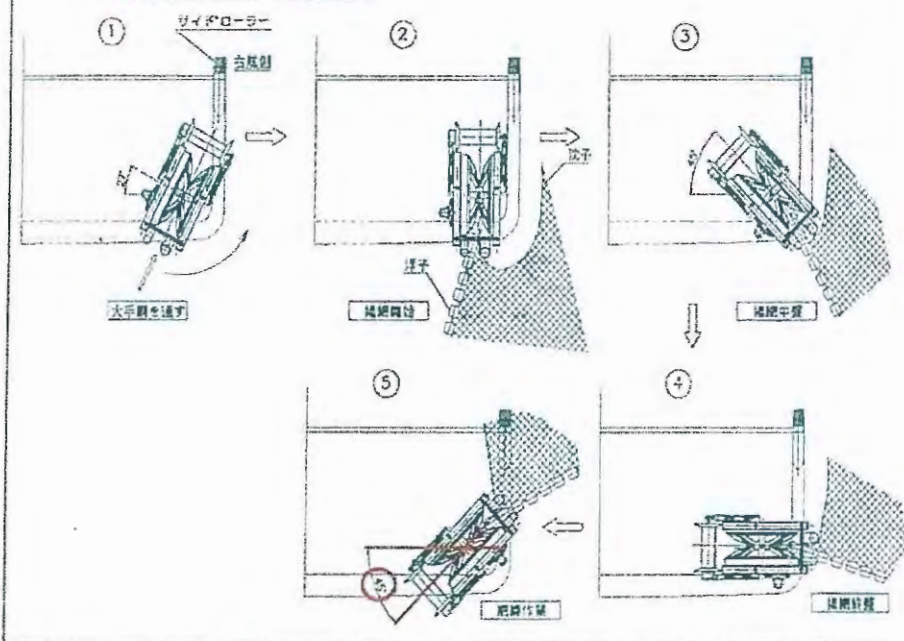


従来のネットホーラーは、旋回範囲が舷側に対して直角までしかなく、サイドローラーに網をのせて網締めをする際に多くの作業員が必要であった。



新型のネットホーラーは、旋回範囲が船体の内側までであるため、網締めをする際に網をサイドローラーのせる作業が容易になり、作業員の削減と時間短縮が望める。

新型ネットホーラーによる操縦の流れ



従来のものに比べ船首側に旋回できることから、網締の作業効率向上が図れます。

漁作業の効率化

ネットホーラーを導入し網揚げにかかる作業の効率化を図る。

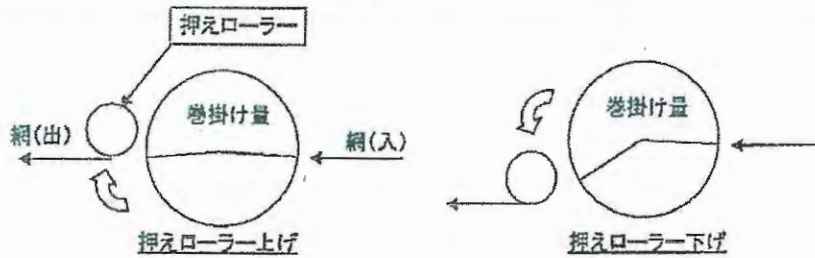
2. 押えローラーの可動化

押えローラーを油圧シリンダーにて上下駆動させることで、状況に応じた巻掛調整が可能となり、揚網力の調整ができます。

押えローラーを上下させることで、Vドラムに対する網の巻掛け量を調整することができ、揚網力の調整が可能になる。巻掛け量が増えると摩擦力が増えて網がスリップしにくくなる。

押えローラーを上げる ⇨ 巻掛け量が減る ⇨ 摩擦力が減る ⇨ 揚網力が弱くなる

押えローラーを下げる ⇨ 巻掛け量が増える ⇨ 摩擦力が増える ⇨ 揚網力が強くなる



3. V型ローラーの底径拡大

V型ローラーの底径を大きくすることで、網の巻掛け直径が増し揚網速度の向上が図れると共に、網の摩擦面積が増すことで揚網効率の向上が図れます。

従来 50m/min ⇨ 新型 60m/min

従来型ネットホーラーと新型ネットホーラーの比較

従来型ネットホーラー(16G)		新型ネットホーラー(16G-SS)	
押えローラー (ボルト固定)		押えローラー (シリンダー駆動)	
Vドラム底径は次		Vドラム底径は次	
1. Vドラム直径	φ1600mm	1. Vドラム直径	φ1600mm
2. Vドラム底径	φ520mm	2. Vドラム底径	φ620mm
3. 押えローラー	固定式(ボルト)	3. 押えローラー	可動式(シリンダー)
4. 巻上げ速度 (P.C.D. φ520)	12T/min	4. 巻上げ速度 (P.C.D. φ620)	12T/min
5. 巻上げ速度 (P.C.D. φ920)	50m/min	5. 巻上げ速度 (P.C.D. φ920)	50m/min
6. 取込角度	15°	6. 取込角度	15°
7. 出力	11.54kw(15.5hp/10m ²)	7. 出力	12.54kw(17.2hp/10m ²)
8. 巻速	837L/min	8. 巻速	855L/min

※揚網力の調整ができることで、網への負担が軽減できる。破網リスクの軽減となる。

3. 設備環境の改善

『総トン数20トン以上の漁船に係わる漁船の設備基準』の適合状況

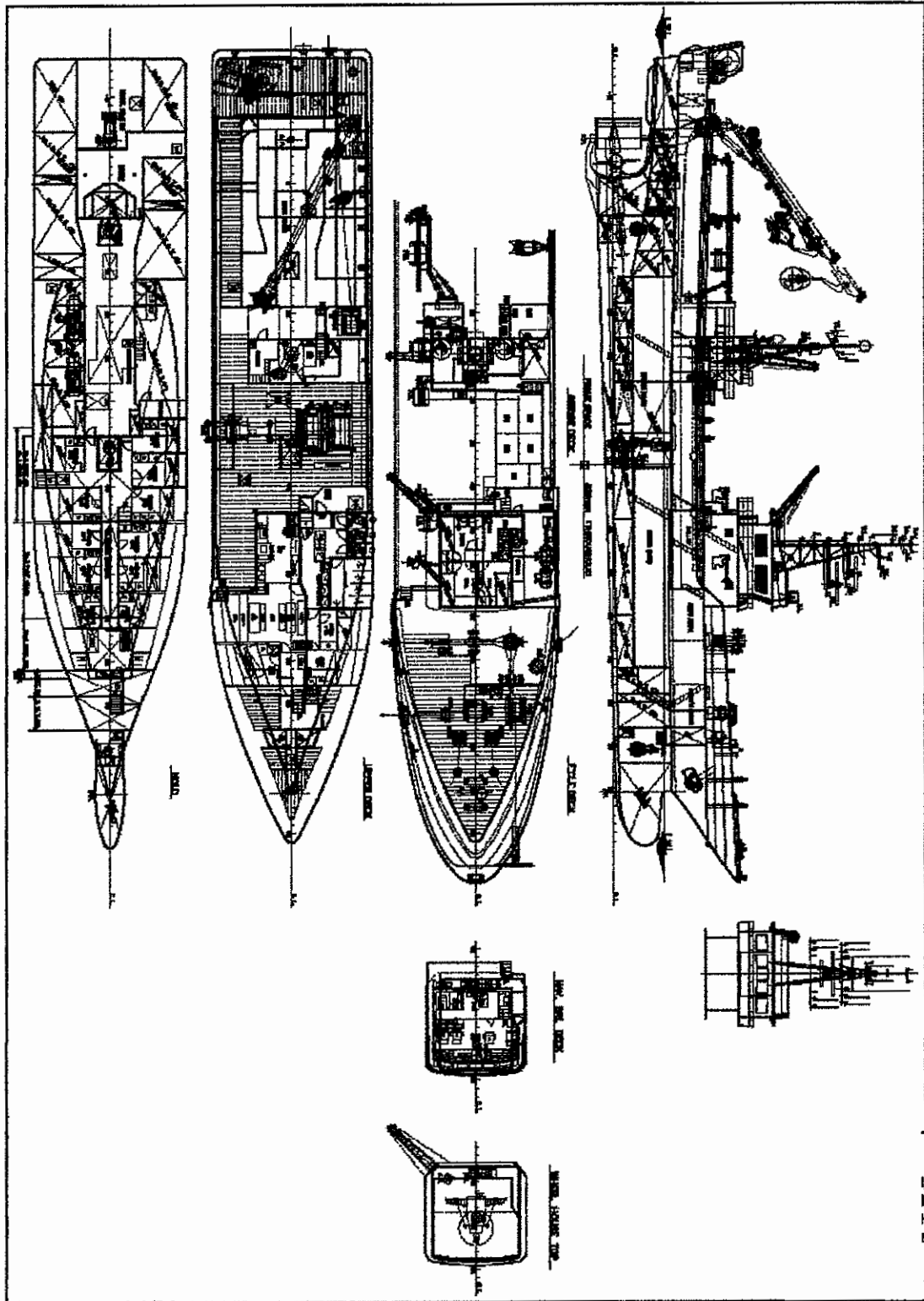
計画船は国際労働期間(ILO)の基準へ概ね適合している。

漁船の設備基準	20トン以上の船舶の基準	計画船
(位置)	全寝台数の100%を計画満載喫水線 の上方に配置	*注)に記載 (6名配置) (26%)
(高さ)	居室の高さ 1.90m	適合
(寝台の区分)	責任職員 2名 その他の職員 2名 職員以外 4名	適合 2名部屋×11 22名 1名個室×5 5名
(寝台の大きさ)	長さ 1.90m以上 幅 0.70m以上	適合
(寝台の配置)	出入り側の空間: 1段寝台 0.60m(下0.70m) 2段寝台 0.70m(下0.90m) 床面積: 1.0㎡/人	適合
(ロッカー)	0.20㎡/人以上	適合
(寝室に設ける備品)	職員が用いる寝室: 事務机, 椅子, 鏡, 書架, 化粧品用小箱 各1個 職員以外が用いる寝室: 卓子, 鏡, 書架, 化粧品用小箱各1個	適合
(食堂の設備)	調理室に接近、寝室とは別に	適合
(食卓及び腰掛け)	食卓片側使用 0.36m以上 食卓間空間 1.10m以上	適合
(病室が設けられていない船舶)	予備寝台が必要	
(浴室の設置)	浴槽又はシャワーが1個/6人	適合 (シャワー×5)
(洗面所の設置等)	洗面器が1個/6人	適合 (5箇所設備)
(便所の設備)	便所が1個/8人	適合 (4箇所設備)
(洗濯場の設置及び設備)	洗濯場が設けられていること	適合
(衣類の乾燥設備等の設置)	衣類の乾燥設備及び防水着掛け設備が 設けられていること	適合

*注) 計画船は200トン未満船のため適用義務は除外されるため問題なし。

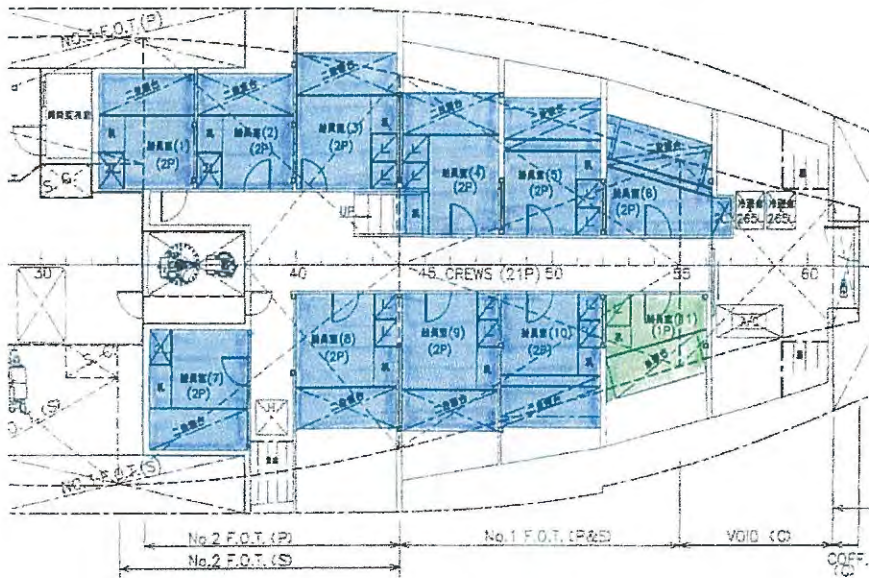
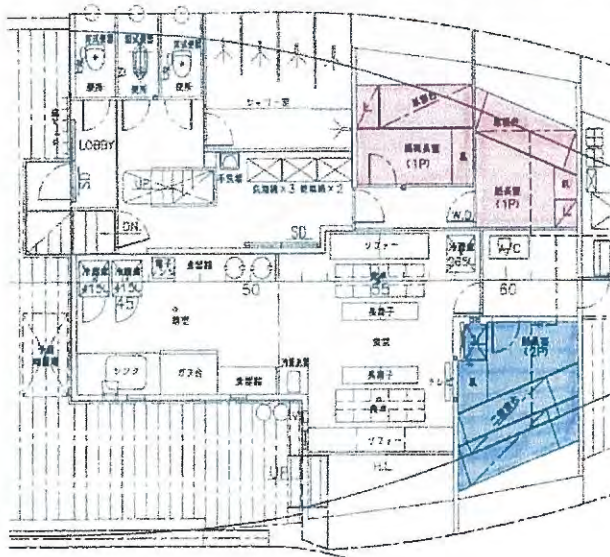
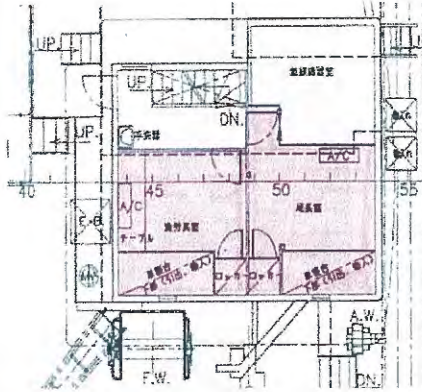
計画船（網船）の一般配置図

〈居室の配置〉

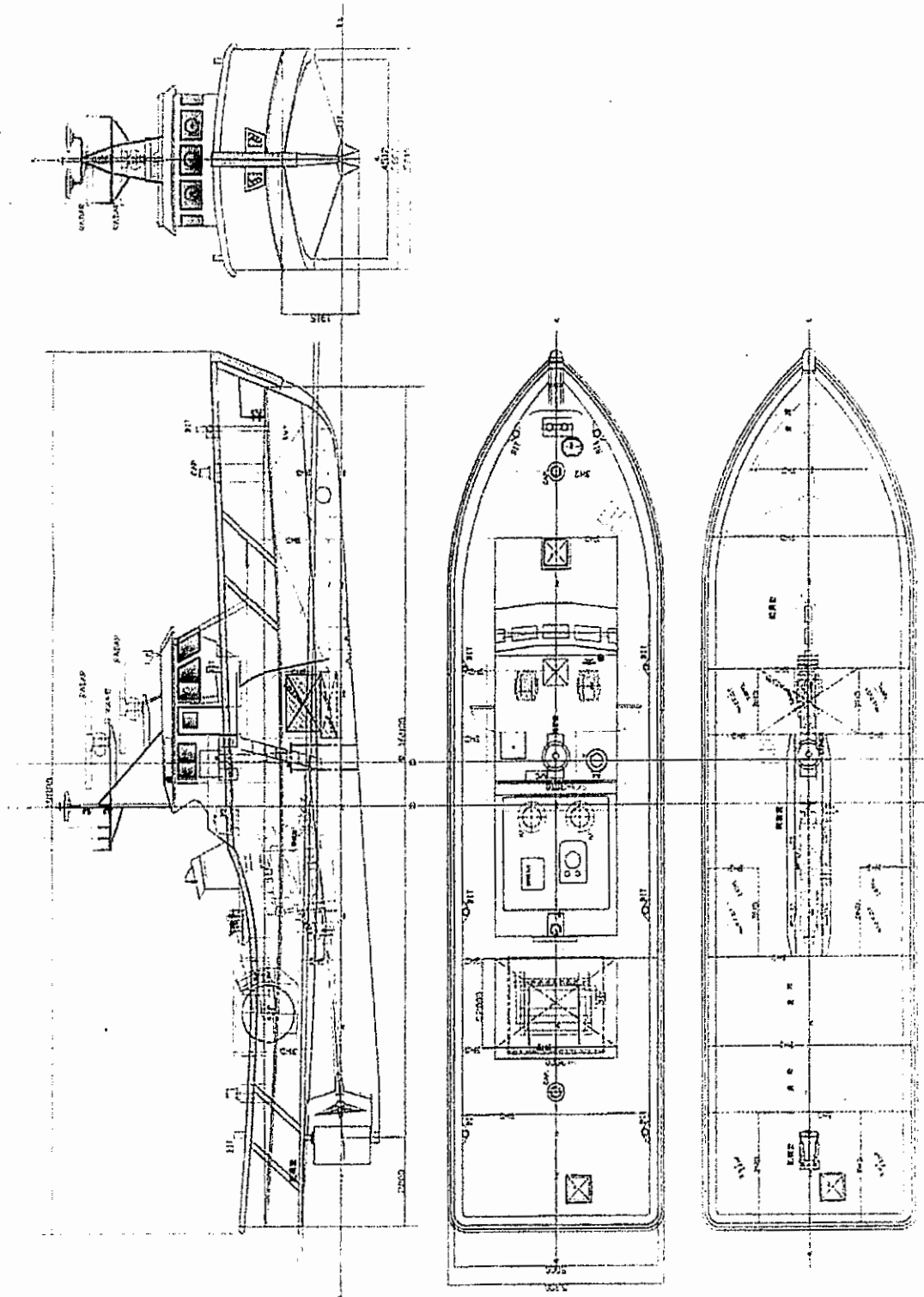


【居室の配置】

- 責任職員個室
- 乗組員個室
- 乗組員二人部屋
二段寝台×11



【19t作業艇一般配置図】



4. 若手船員確保対策

船内居住環境などの改善に伴い、若手船員の更なる積極採用を行い、後継者を確保するとともに次世代の船員の育成を図る。

※漁業後継者の育成を目的とした茨城県立海洋高校生徒による航海実習を毎年開催
事業名：特色ある学校づくり支援事業（旋網漁業実習・企業実習等）

◆乗組員の年齢分布

【運搬船更新後】

	20代	30代	40代	50代	60代	70代	計
網船	5		8	3	9		25
探索船		1		1	2	1	5
運搬船	1	1	4	3	3		12
計	6	2	12	7	14	1	42

近年、地元水産高校の新卒・既卒者採用を継続中

※採用実績

H22年3名 H23年3名

平均49歳



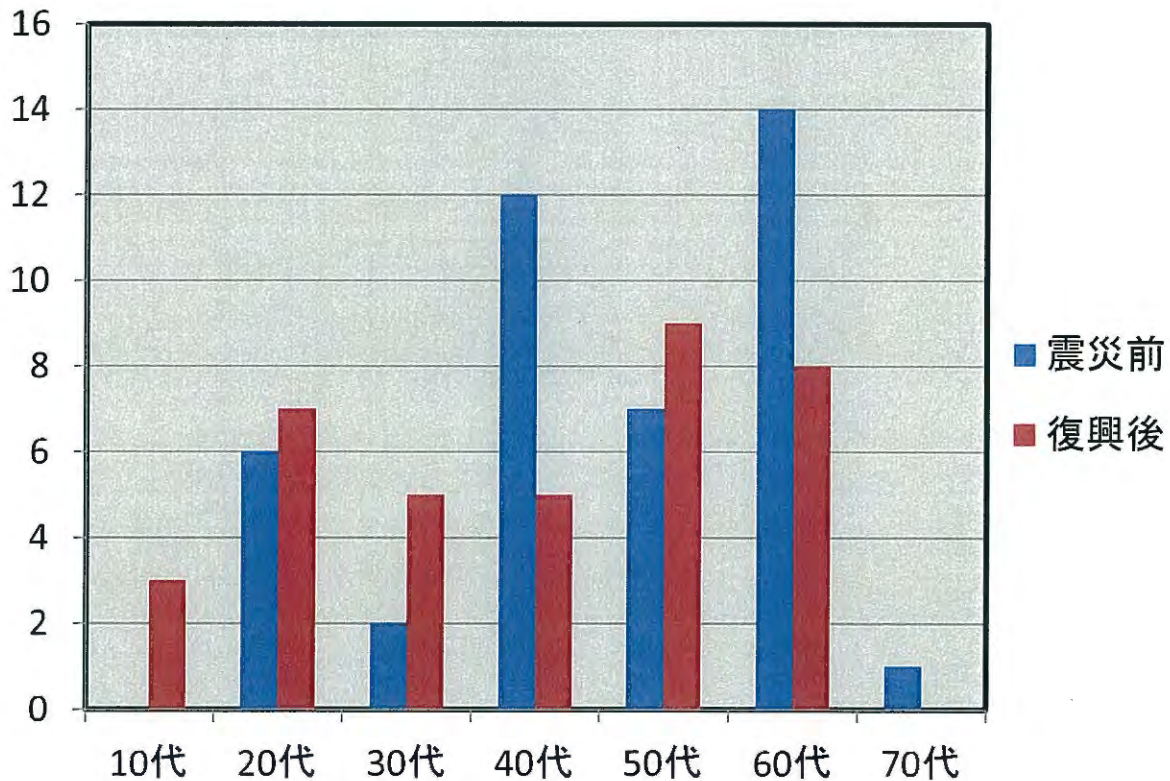
【復興後5年目 目標】

(単位：人)

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	計
網船	3	3	4	5	5	5	25
探索船							0
運搬船		4	1		4	3	12
計	3	7	5	5	9	8	37

改革型漁船導入後は、毎年2名以上（平均）の若手採用を目標とする。

平均44歳



取組内容 参考資料

(有)新田漁業)

(取組記号 A~G)

北部太平洋大中型まき網地域漁業復興プロジェクト地域漁業復興協議会

大津地区部会

取組記号 A 船団の合理化

1. 船団のスリム化

● 現状

・一船団3隻体制（網船1隻、探索兼運搬船1隻、運搬船1隻）で作業しており生産コストが大きい。

● 取組内容と効果

・老朽化した網船と運搬船を廃止し、一船団2隻体制（運搬機能付網船1隻、探索兼運搬船1隻）に縮減することにより、コストを削減する。

【震災前】（一船団3隻体制）

（単位：トン）

網船	80
探索兼運搬船	281
運搬船	311



船団の合理化

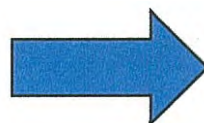
【復興後】（一船団2隻体制）

（単位：トン）

網船	廃止
運搬機能付網船	300
探索兼運搬船	281
運搬船	廃止

【震災前】

	乗組員	魚艙容積	網代面積
網船	23		70.00
探索兼運搬船	10	374.00	
運搬船	11	572.00	
計	44名	946m ³	70.00m ²



【復興後】

	乗組員	魚艙容積	網代面積
—	—	—	—
運搬機能付網船	28	180	70.00
探索兼運搬船	10	374	
—	—	—	—
計	38名	554m ³	70.00m ²

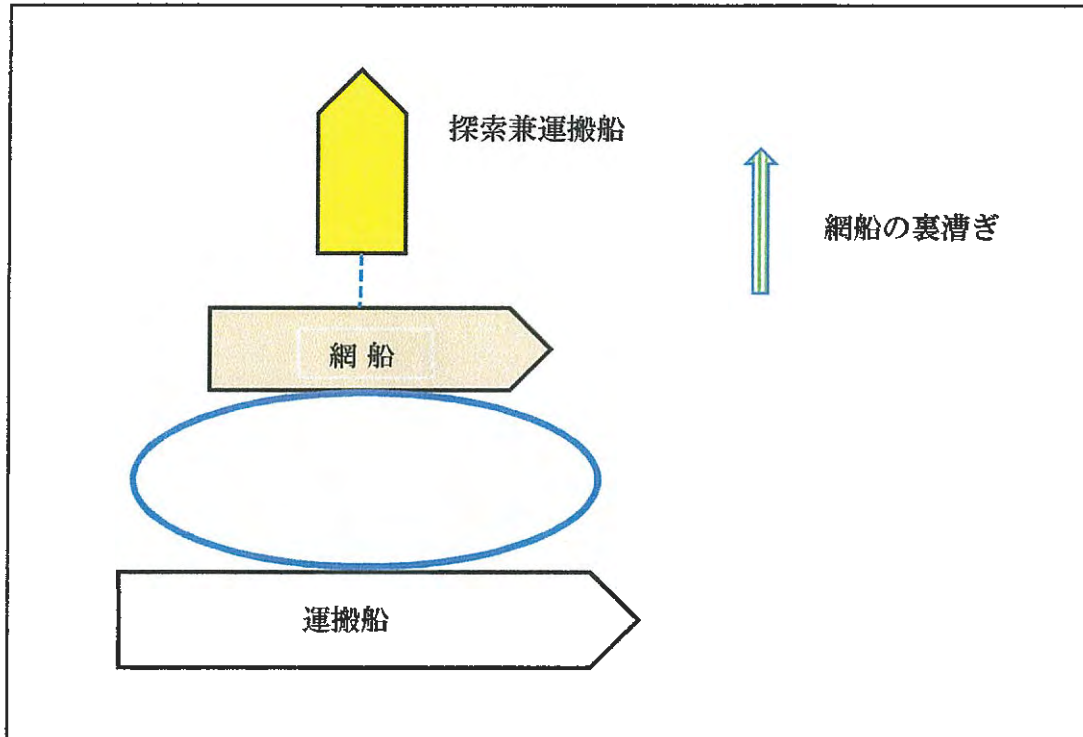
震災前との差	-6名	-392m ³	±0m ²
--------	-----	--------------------	------------------

2. 操業体制の変化

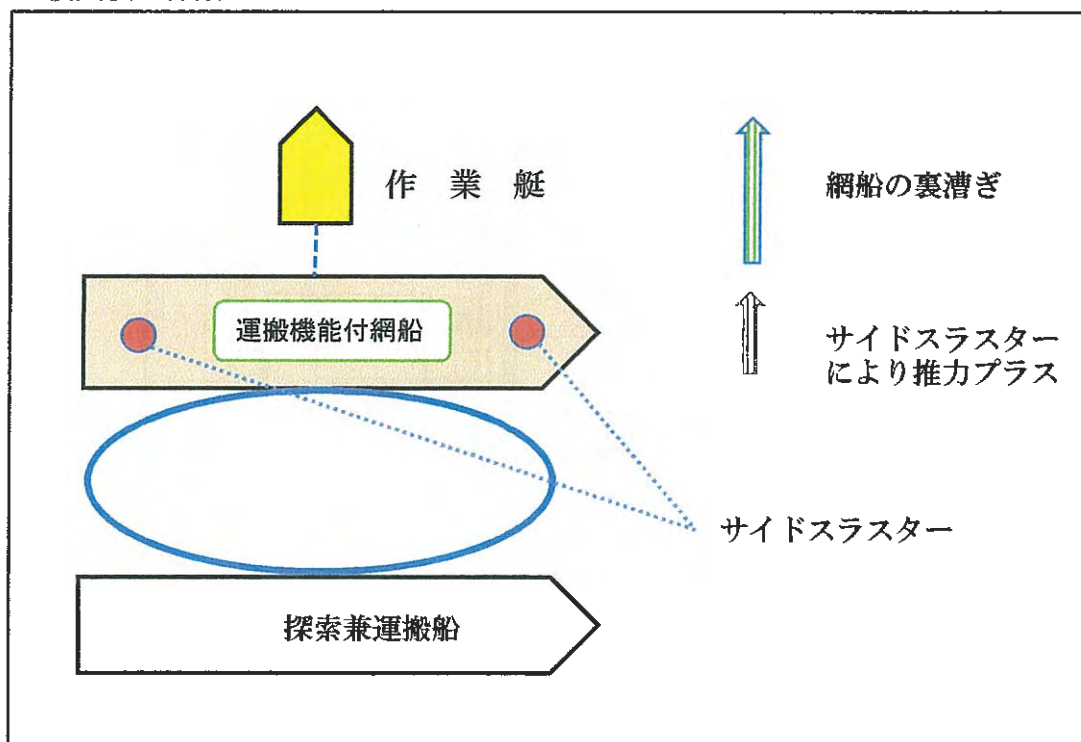
●取組内容と効果

・新運搬機能付網船は前後にサイドスラスターを装備し、新たに搭載艇（運搬機能付網船が曳航）を導入して、搭載艇による本格的な裏漕ぎ作業を行い、裏漕ぎ作業効率化と作業効率の向上を図る。

・震災前の操業イメージ



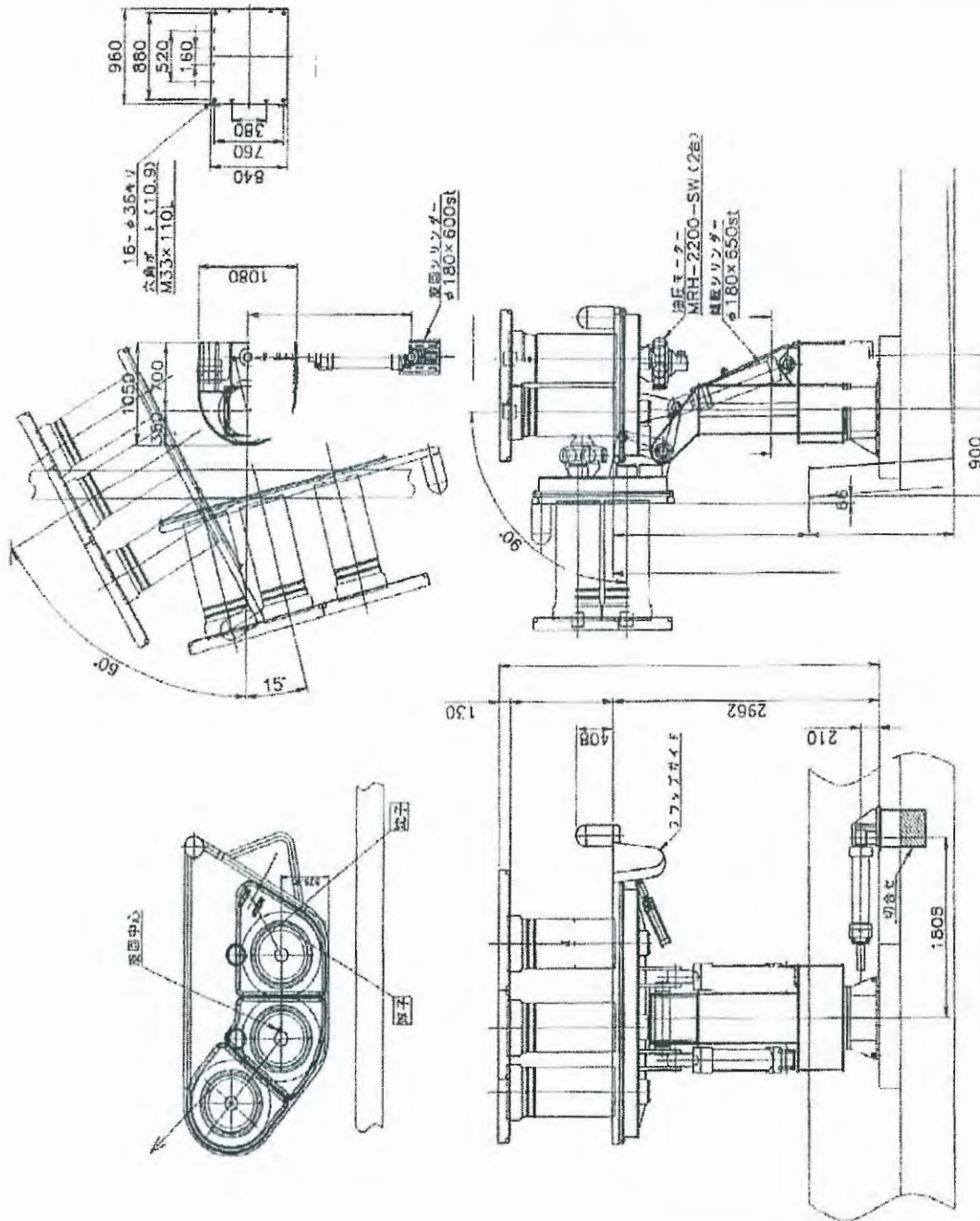
・復興後の操業イメージ



取組記号 A

デルタワインダー参考図

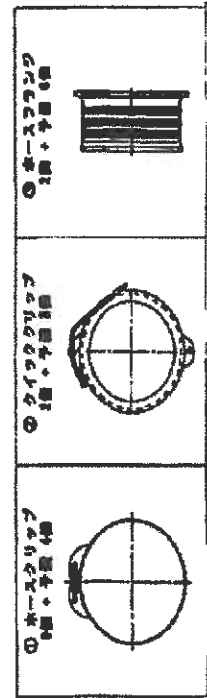
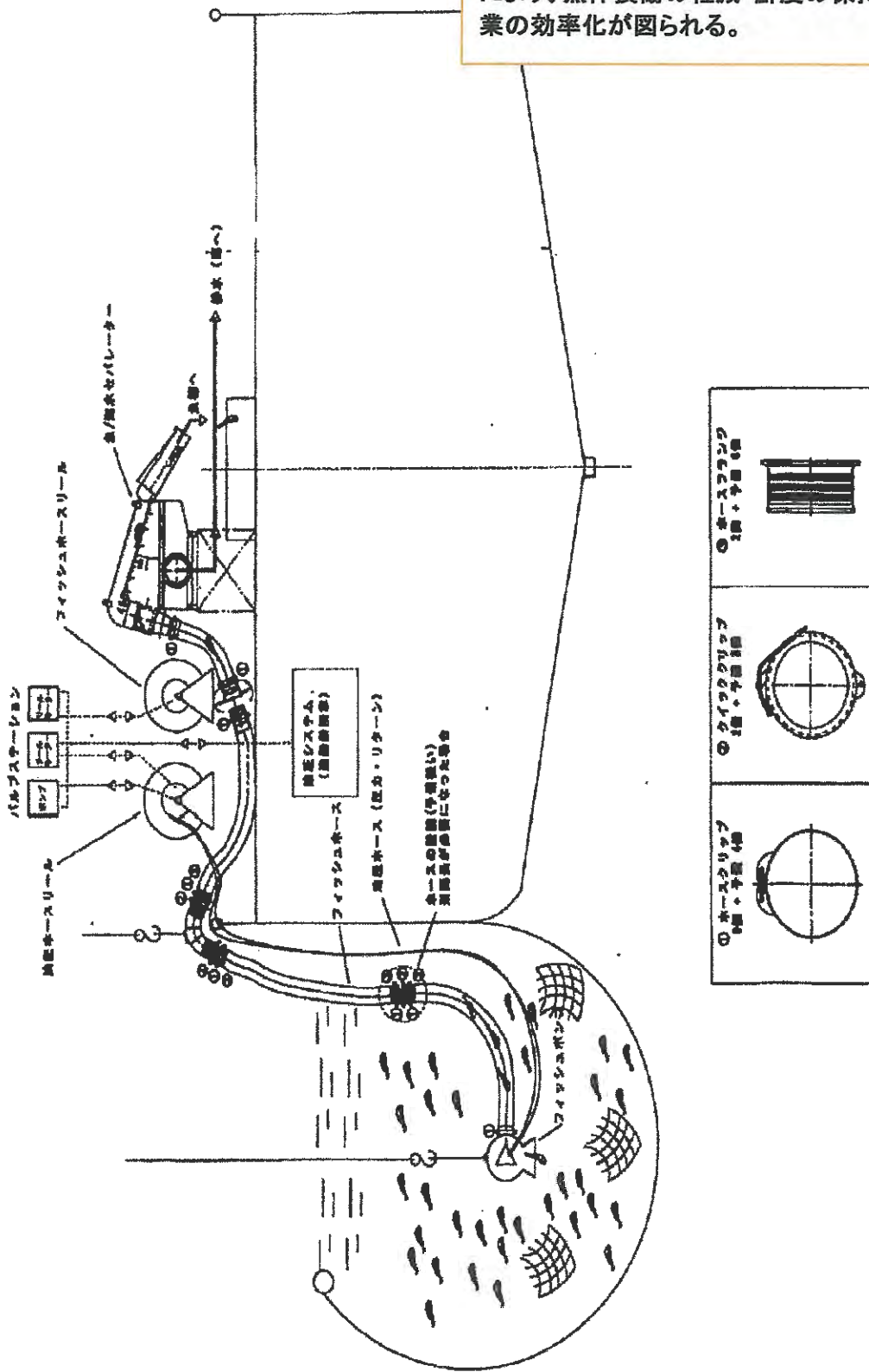
デルタワインダーの採用により、網さばき作業の効率化、漁網の摩擦及び小規模損壊の軽減、又、揚網時間の短縮(従来は揚網時間に70分程を要していたが50分程に短縮)が可能となる。



取組記号 A

フィッシュポンプ操業参考図

従来のフィッシュポンプは船上に設置されホースで汲み上げていたが、今回採用品はフィッシュポンプ自体を海中に投入することにより、魚体損傷の軽減・鮮度の保持及び作業の効率化が図られる。



取組記号 B 資源管理の推進

水揚数量、金額の変化

【震災前】（実績） 3隻体制

（もうかる漁業実証期間 H20年10月～H23年9月）

（水揚数量：トン、水揚金額：千円、単価：円/kg）

	鮮魚のみ	H20/10～H21/9	H21/10～H22/9	H22/10～H23/9	震災前平均
イワシ・サバ等操業	水揚数量	10,141	11,592	12,576	11,436
	水揚金額	839,533	973,711	956,237	923,160
	単価	82.8	84.0	76.0	80.7

【復興後】 2隻体制

（水揚数量：トン、水揚金額：千円、単価：円/kg）

	鮮魚のみ	復興1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
イワシ・サバ等操業	水揚数量	10,292	10,292	10,292	10,292	10,292	10,292
	水揚金額	874,820	874,820	874,820	874,820	874,820	874,820
	単価	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0

※ 水揚数量は、運搬船廃止により10%減少を見込む。

※ 単価は、震災後2年間（平成23年、24年）の平均単価が風評被害等で安くなっているため、実証期間の1年目及び2年目の平均単価（@83.4）をもとに、高鮮度化の取り組みを行うことにより単価UPを見込み算出。

参 考

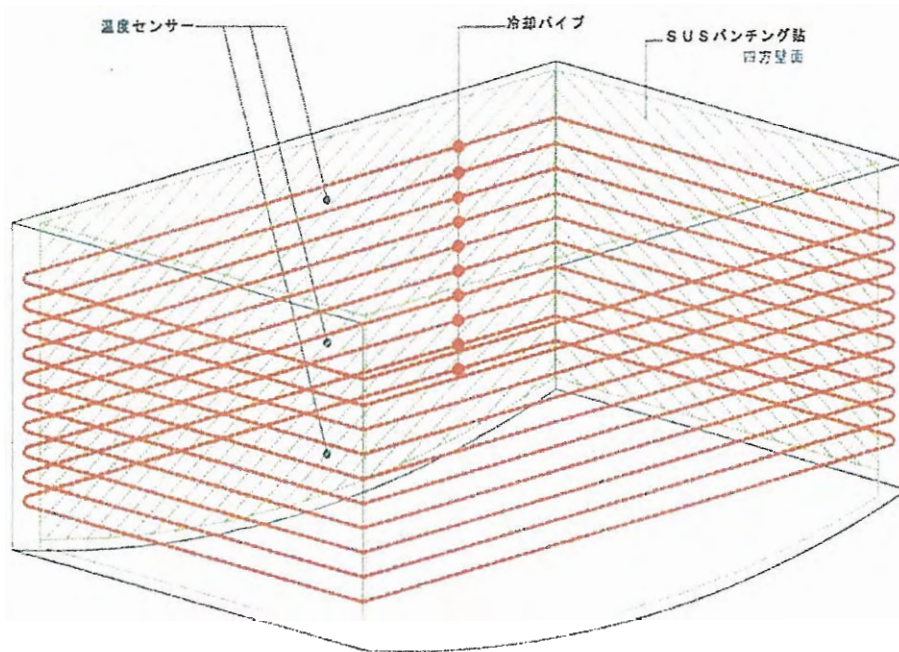
	数量(t)	金額(千円)	平均単価(円)
実証事業1年目 H20.10～H21.9	10,141	¥839,533	¥82.8
実証事業2年目 H21.10～H22.9	11,592	¥973,711	¥84.0
合 計	21,733	¥1,813,244	¥83.4

見込まれる効果

☆船団のスリム化により、合理的な操業と資源管理の推進が図られる。

取組記号 B 資源管理の推進 高度衛生管理 魚艙内冷却装置

魚艙内は冷海水や下水等により底の方が冷たく、上になるほど温度が高くなる。そのため魚艙内に冷却パイプを廻すことで、全体を一定の温度に保ち、漁獲物の鮮度を保持する。



魚艙イメージ

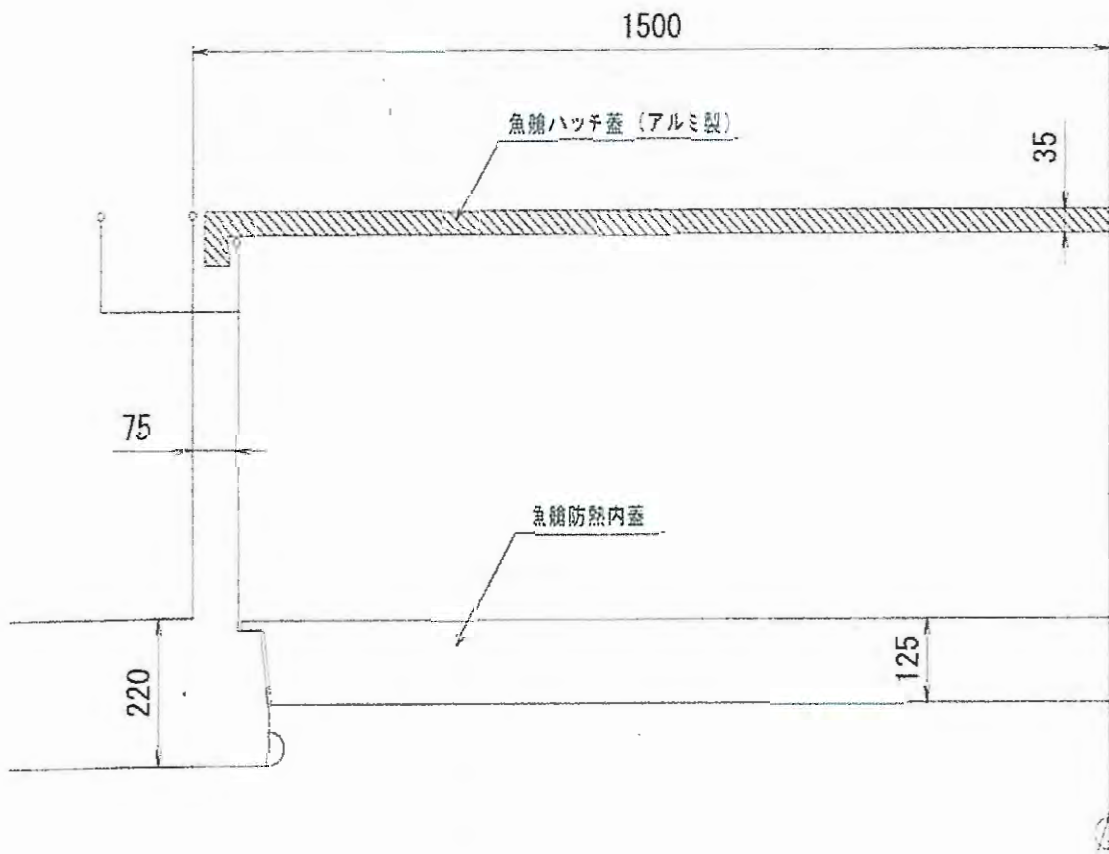


取組記号 B 資源管理の推進 高度衛生管理

高鮮度化参考図（魚艙二重蓋）

従来の魚艙ハッチは、上から蓋をする方式で外気が入りやすく、温度変化が起こりやすいため、より一定の温度を保つために魚艙二重蓋を採用することにより、魚艙内冷却パイプの効力が増す。
また、魚艙内の密閉度が増し運搬時の魚艙内の揺れが少なくなるため、魚体を痛めることが軽減される。

魚艙ハッチ詳細図



取組記号 B 資源管理の推進 高品質化 (魚艙内防食塗料)

従来の魚艙内塗料では、魚艙内で死網が長期間にわたり接触することにより、塗料の剥離等により漁獲物への付着及び魚艙の腐食が起こったが、今回採用塗料は、長期防食性・耐衝撃性・耐摩耗性にすぐれ、死網抵触部分へのステンレス張りとは併用することにより漁獲物の高衛生化が図られる。

魚艙内防食塗料参考資料

ガラスフレークが腐食成分をシャットアウト!

ガラスフレーク入り防食塗料

パーマックスシリーズ

パーマックスシリーズは長期防食性に優れたガラスフレーク塗料です。優れた防食性により長期間のメンテナンスフリーを可能にし、メンテナンスのためのトータルコストの大幅な削減を可能にしました。



用途

パーマックス No.1000

石油タンク内面

海洋構造物
スブラッシュゾーン・浸水部

化学装置等

パーマックス No.3000S

海洋構造物

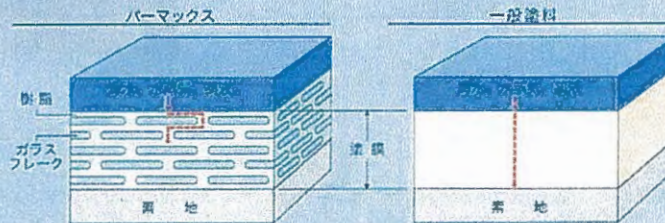
橋脚

電力設備

プラント

卓越した長期防食性

海水、水蒸気、薬液等の腐食成分が、ガラスフレークの層を迂回しながら移動するため、素地（被塗物）に到達するまでに要する通過時間（バスタイム）が一般塗料に比べ著しく長いので卓越した長期防食性を発揮します。



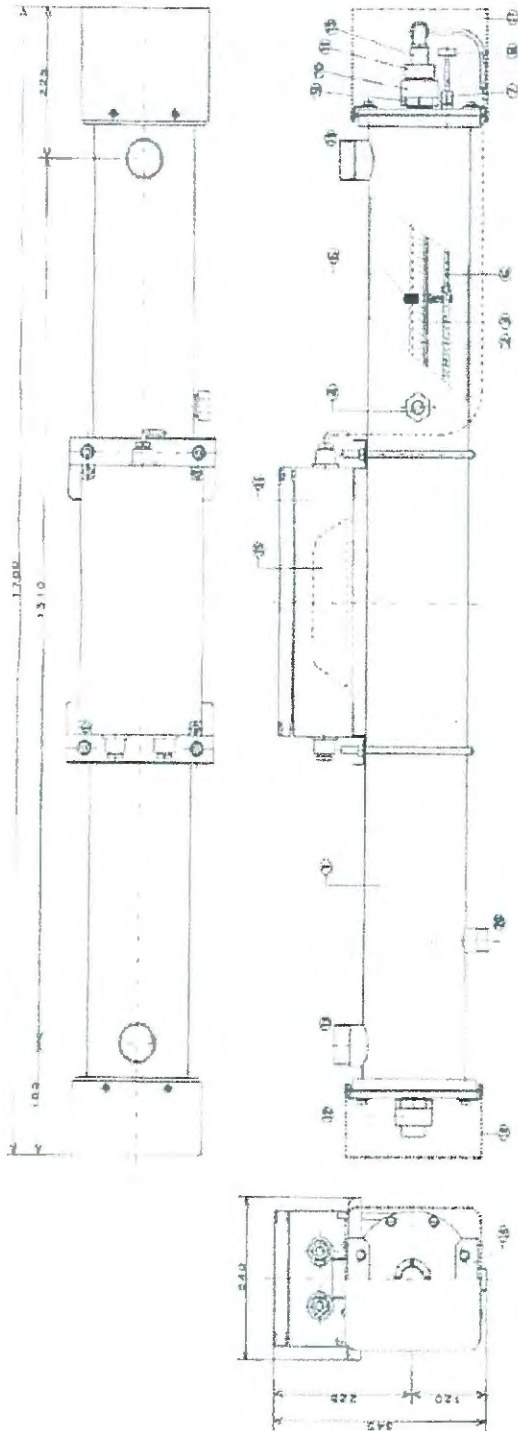
抜群の付着力、耐衝撃性

ガラスフレークの添加により、素地との熱膨張係数の差も小さくなり、また、塗膜の硬化収縮率も小さくなります。このため、素地との界面における内部応力が小さくなるので、クラックや剥離が抑止され、抜群の付着力と耐衝撃性を発揮します。

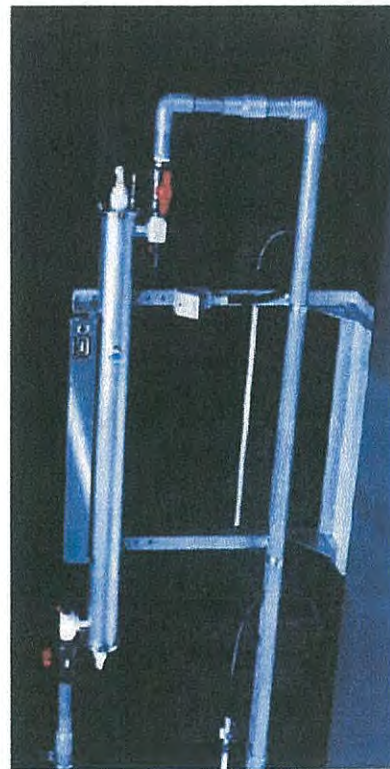
優秀な耐摩耗性

ガラスフレークと樹脂の相乗作用により、塗膜硬度が高く、しかも、適度な靱性により、すぐれた耐摩耗性を発揮します。

取組記号 B 紫外線殺菌装置参考図



紫外線には殺菌作用(全ての菌に対し有効)があり、この装置を搭載し、魚舱内用の水、洗浄作業の用水として使用することにより漁獲物の高衛生化が図られる。



取組記号C 省コスト化 人件費

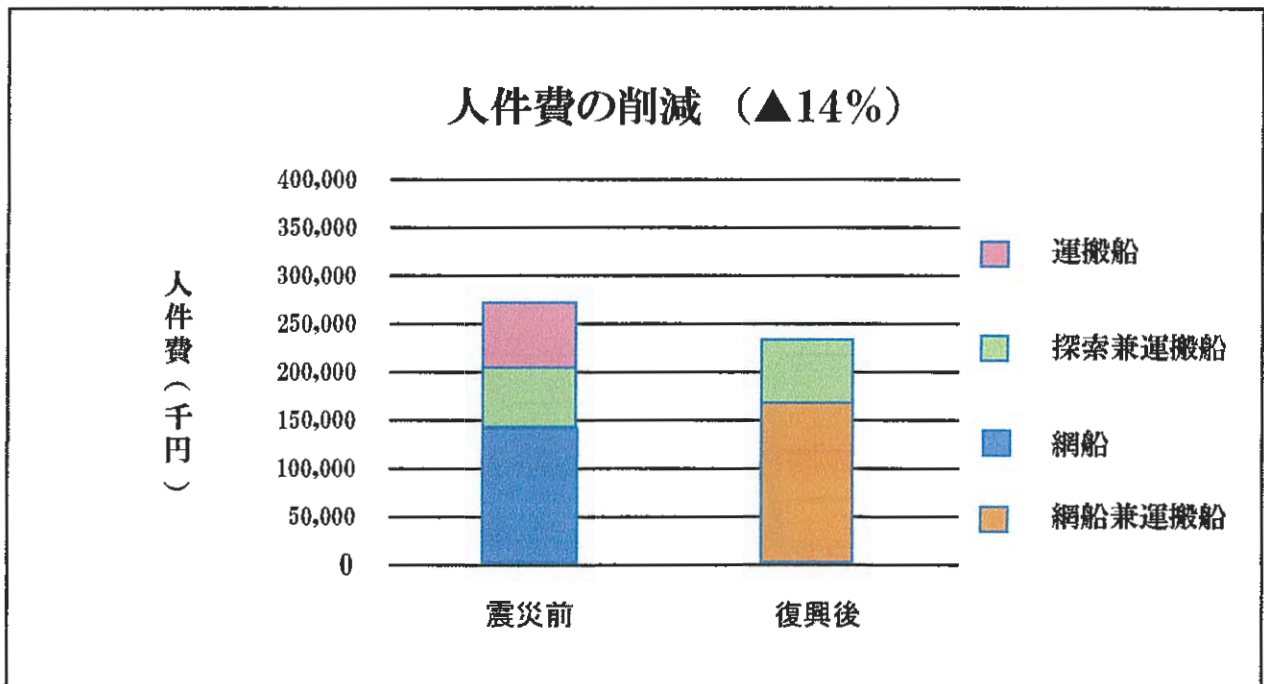
【震災前】		→	【復興後】		差	
	乗組員数 A			乗組員数 B	B-A	
網船	23名				-23名	
探索兼運搬船	10名		運搬機能付網船	28名	28名	
運搬船	11名		探索兼運搬船	10名	±0	
3隻合計	44名		2隻合計	38名	-11名	
					-6名	

網船と運搬船を廃止し、運搬機能付網船を建造することにより、6名の削減

【震災前】 3隻、44名体制で人件費は 296,996千円

【復興後】 2隻、38名体制で人件費は 255,093千円

人件費は、6名縮減により 41,903千円の削減が見込まれる。



取組記号D 省コスト化 燃油消費

【震災前】

	燃油消費量 A(kl)
網船	486
探索兼運搬船	477
運搬船	566
3隻合計	1,529
平均単価	@68,55



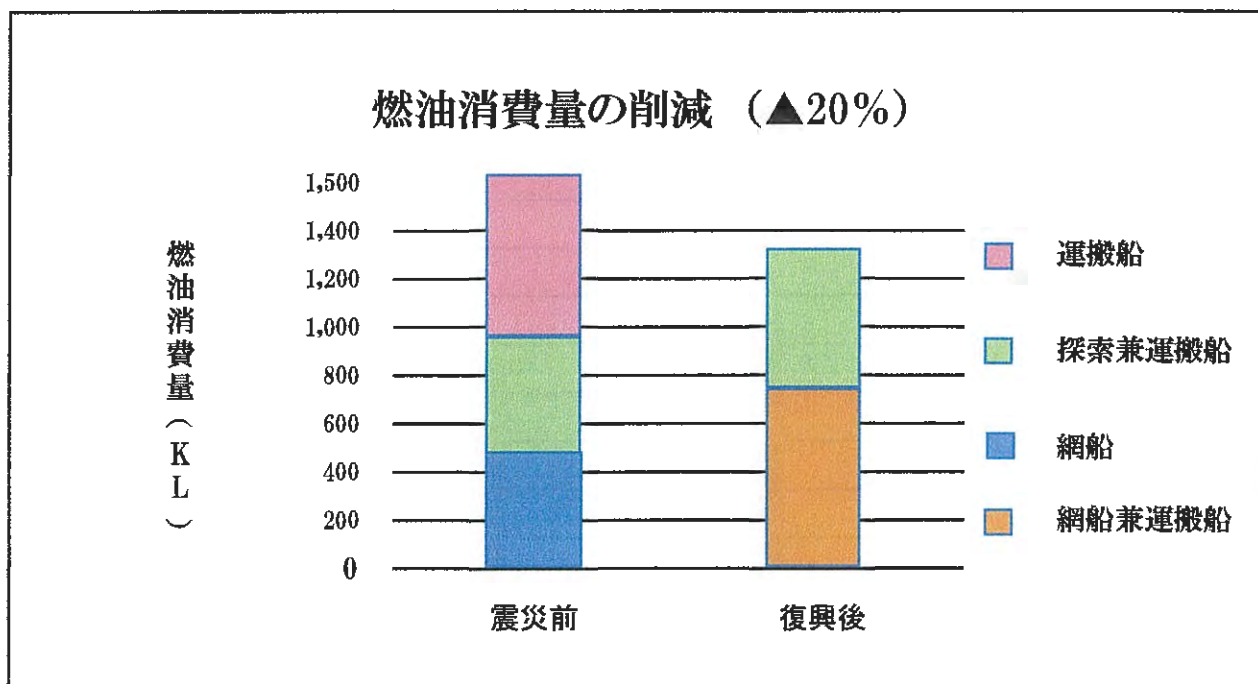
【復興後】

	燃油消費量 B(kl)
運搬機能付網船	746
探索兼運搬船	477
2隻合計	1,223
単価	@94

差
B-A
-486
746
±0
-566
-306

燃油消費量削減率 20%

運搬機能付網船の燃油消費量は震災前の同規模実証船の実績を参考に停泊時の停泊用発電機の使用並びに船団縮小(運搬船廃止)を考慮し算出。数量で306KLの燃油消費量削減を見込む。



主発電機/停泊用発電機関の 85KVA 使用時の燃費 (消費量)

① 補機

80KVA での燃料消費量：約 24.5L/H±5%

24H 換算

$$24.5L \times 24H = 588L$$

② 停泊用発電機

80KVA での燃料消費量：約 18.5L/H±5%

24H 換算

$$18.5L \times 24H = 444L$$

単位：L

	補機	停泊用発電機	差
24H 使用量	588	444	144
年間使用量 250 日	147,000	111,000	36,000
年間使用量 300 日	176,400	133,200	43,200

※ さらに負荷が低くなれば、燃油消費量の差が多くなります。



DCA-JG シリーズ



取組記号 E 省コスト化 修繕費

【震災前】

(単位：千円)

	H 2 1 年	H 2 2 年	H 2 3 年	H 2 4 年	H 2 5 年	5年間平均
網船	18,889	◎ 27,624	25,327	12,340	● 39,993	24,835
探索兼運搬船	8,804	11,944	10,170	◎ 11,470	● 32,842	15,046
運搬船	23,131	● 45,544	21,748	16,207	◎ 34,215	28,169
3隻計	50,824	85,112	57,245	40,017	107,050	68,050

※探索兼運搬船は平成20年10月就航のため、実績金額を考慮する為定期検査までの5年間とした。

(◎は中間検査、●は定期検査を実施した年を示す)



【復興後】

- ① 新・運搬機能付網船の導入
- ② 網船・運搬船の廃止



大幅な修繕費削減が可能となる

(単位：千円)

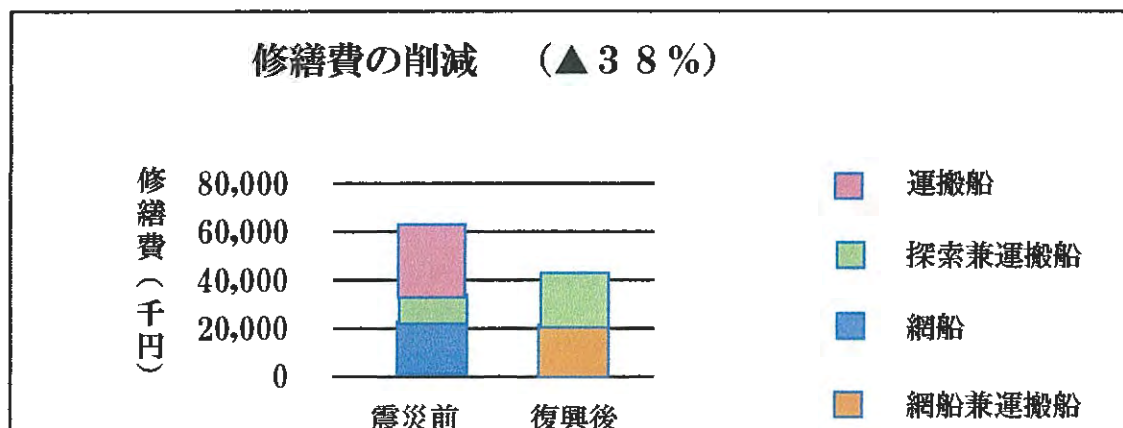
	復興1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5ヶ年平均
網船	—	—	—	—	—	0
運搬機能付網船	12,000	12,000	◎ 25,000	15,000	● 40,000	20,800
探索兼運搬船	◎ 20,000	15,000	● 35,000	18,000	20,000	21,600
運搬船	—	—	—	—	—	0
	32,000	27,000	60,000	33,000	60,000	42,400

※修繕費削減率 38%

*運搬機能付網船は、探索兼運搬船の修繕費を参考とした。

(◎は中間検査、●は定期検査を実施予定年を示す)

2隻体制となることで、約25,650千円の削減が見込まれる。



取組記号 F 省コスト 氷代

- 水揚数量は10%減
- 運搬船削減により魚艙容積は41%減

	震災前	復興後	差	削減率
水揚数量 (トン)	11,436	10,292	-1,144	10%
氷使用量(トン)				
運搬船	4,500		-4,500	100%
探索兼運搬船	2,050	3,500	1,450	170%
運搬機能付網船		1,500	1,500	
氷使用量合計	6,550	5,000	-1,550	23.6%
氷代 (千円)	65,500	55,000	-10,500	16%
氷単価 (円/トン)	10,000	11,000		

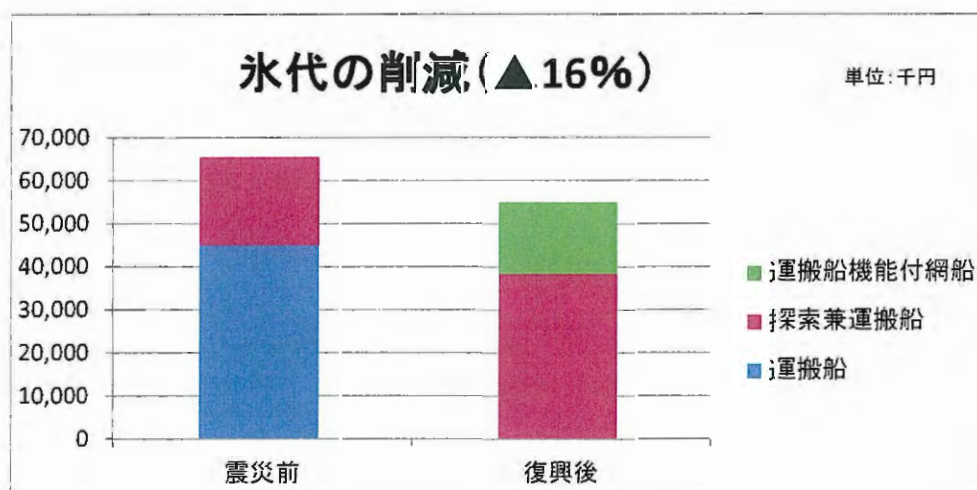
※水揚げ数量は10%の減だが、氷使用量については海水冷却装置及び、魚艙冷却設備の導入により数量比で23.6%・金額比16%の減を見込む。

氷代算出資料

探索兼運搬船 : 140日 × 25t × @11,000 = 38,500,000
 運搬機能付網船 : 100日 × 15t × @11,000 = 16,500,000 合計55,000千円

※ 探索兼運搬船(5魚艙)の140日の数字は削減する運搬船の実績積載回数より算出

※ 運搬機能付網船の100日の数字は探索兼運搬船の過去の実績積載回数より算出
 運搬機能付網船(3魚艙)の氷使用量は海水冷却装置及び魚艙冷却設備の導入により1魚艙に5tの使用として算出



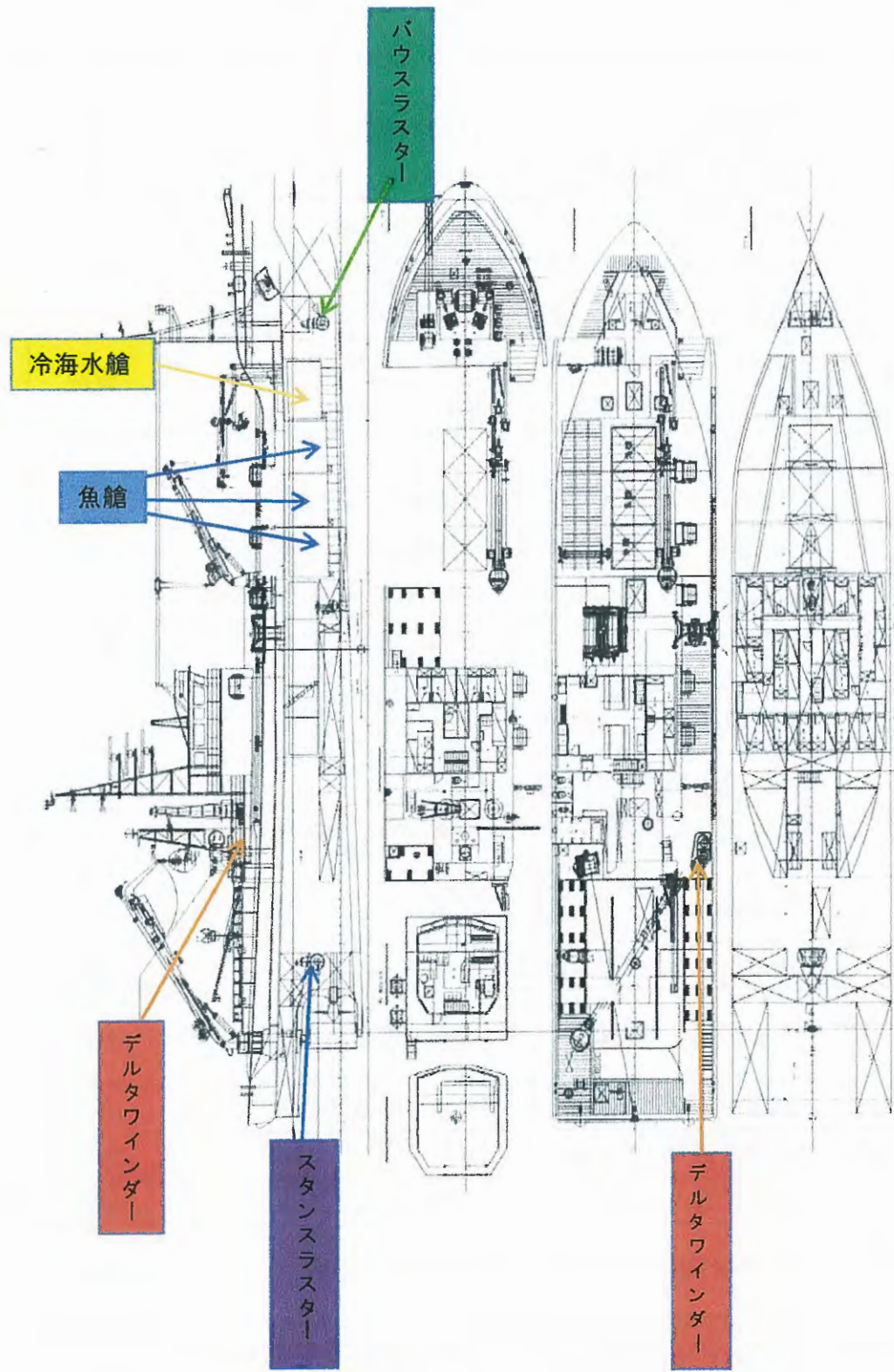
氷使用量は運搬船の削減により1,550トンの削減・氷代10,500千円の削減を見込む。

主要目及び設備等	単位	現状網船	現状運搬船	計画船	備考
総トン数	G/T	80.00	311.00	300.00	
長さ(全長)	M		57.85	54.90	
長さ(登録長さ)	M	30.15	49.95	46.00	
長さ(垂線間長さ)	M		49.90	45.70	
幅(型)	M	7.20	8.90	10.70	
深さ(型)	M	2.75	4.40	3.80	
計画吃水(型)	M		3.90	3.25	
定員	名	24	15	28	
主機関出力	kW			2,501	
	PS	500	1,700	3,400	
居室の位置	—		上甲板上×3名	上甲板上×9名	
	—	100%甲板下	上甲板下×12名	上甲板下×19名	
居室の高さ	M			1.90	
居室の一人当たりの床面積	m ²			1 m ² 以上確保	
寝台の配置	—			縦寝台×28, 横寝台×1	
寝台の大きさ	—				
病室の有無	—	無し	無し	有り	予備寝台
浴室の設備	—		有り	有り	
浴室の面積	m ²				
シャワー設備	—	1台	1台	5台	
シャワー室床面積	m ²	1.5m ²	浴室 1.35m ²	浴室	
洗面設備	—	手洗器×2	手洗器×2	手洗器×5	
衛生設備	—	衛生陶器×2	衛生陶器×1	衛生陶器×4	大小兼用型
	—	小用衛生陶器×1	小用衛生陶器×1	小用衛生陶器×0	
衣類乾燥設備	—	有り(洗濯機×2台)	有り(洗濯機×2台)	有り(洗濯機×2台)	
網置場床面積	m ²				

・「総トン数20トン以上の漁船に係る設備基準」の適用状況

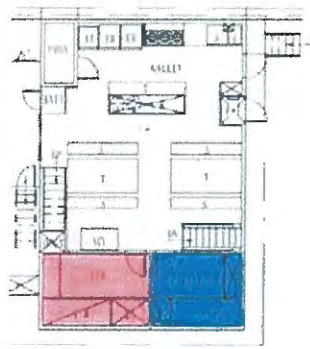
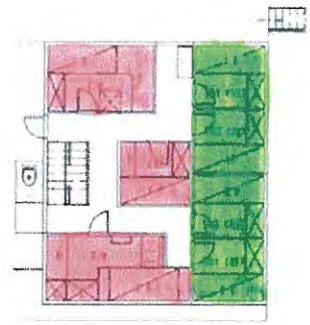
	設備基準	計画船	適合状況	備考
2(1)居室の位置	全寝台数の100%を計画満載喫水線の上方向へ配置	上甲板上 9名	適合 (注記1)	
		上甲板下 19名		
(注記1) ただし、予定航海日数が50日未満の船舶は免除。当該船は予定航海日数が50日未満なので適合となる				
2(3)居室の高さ	1.90M以上	1.90M以上	適合	
2(5)備品の配置	備品間の間隔0.60M以上	0.60M以上	適合	
2(9)寝台の区分	責任職員 2名	責任職員 1名	適合	
	その他の職員 2名	その他の職員 1名		
	職員以外 4名	職員以外 1~2名		
2(10)寝台の大きさ	長さ 1.90M以上	長さ 2.00M	適合	
	幅 0.70M以上	幅 0.80M		
2(15)寝台の配置	出入り口の空間		適合	
	1段寝台 0.60M (下0.70M)	1段寝台 0.90M以上		
	2段寝台 0.70M (下0.90M)	2段寝台 0.90M以上		
	床面積 1.0㎡/1名	床面積 1.0㎡/1名以上確保		
2(16)ロッカー容積	0.20㎡/1名	0.50㎡以上/1名	適合	
2(17) 寝室に設ける備品	職員が用いる寝室	職員が用いる寝室	適合	
	事務机、椅子、鏡、書架、化粧用品小箱、各1個	同左		
	職員以外の者が用いる寝室	職員以外の者が用いる寝室		
	卓子、椅子、鏡、書架、化粧品用小箱、各1個	同左		
2(18)食堂の設備	調理室に接近、寝室とは別設置	同左	適合	
2(26)病室が設けられていない船舶	予備の寝台が必要	予備の寝台あり	適合	
6(2)浴室の大きさ	浴室の床面積 2.0㎡以上	有効床面積 3.0㎡以上確保	適合	
6/(5)洗面所の設置	洗面器が6人に1個	5個 (5.6人/1個)	適合	
6(7)便所の設備	便器は8人に1個	4個 (7人/1個)	適合	両用便器
6(9)洗濯場の設置及び設備	洗濯場が設けられていること	洗濯機2台設置	適合	
6(10)衣類の乾燥設備等の設置	衣類の乾燥設備及び防水着掛け設備が設けられていること	衣類乾燥機が2台設置及び防水着掛け庫設置	適合	

300t型計画船一般配置図



取組記号 G

《居室の配置》



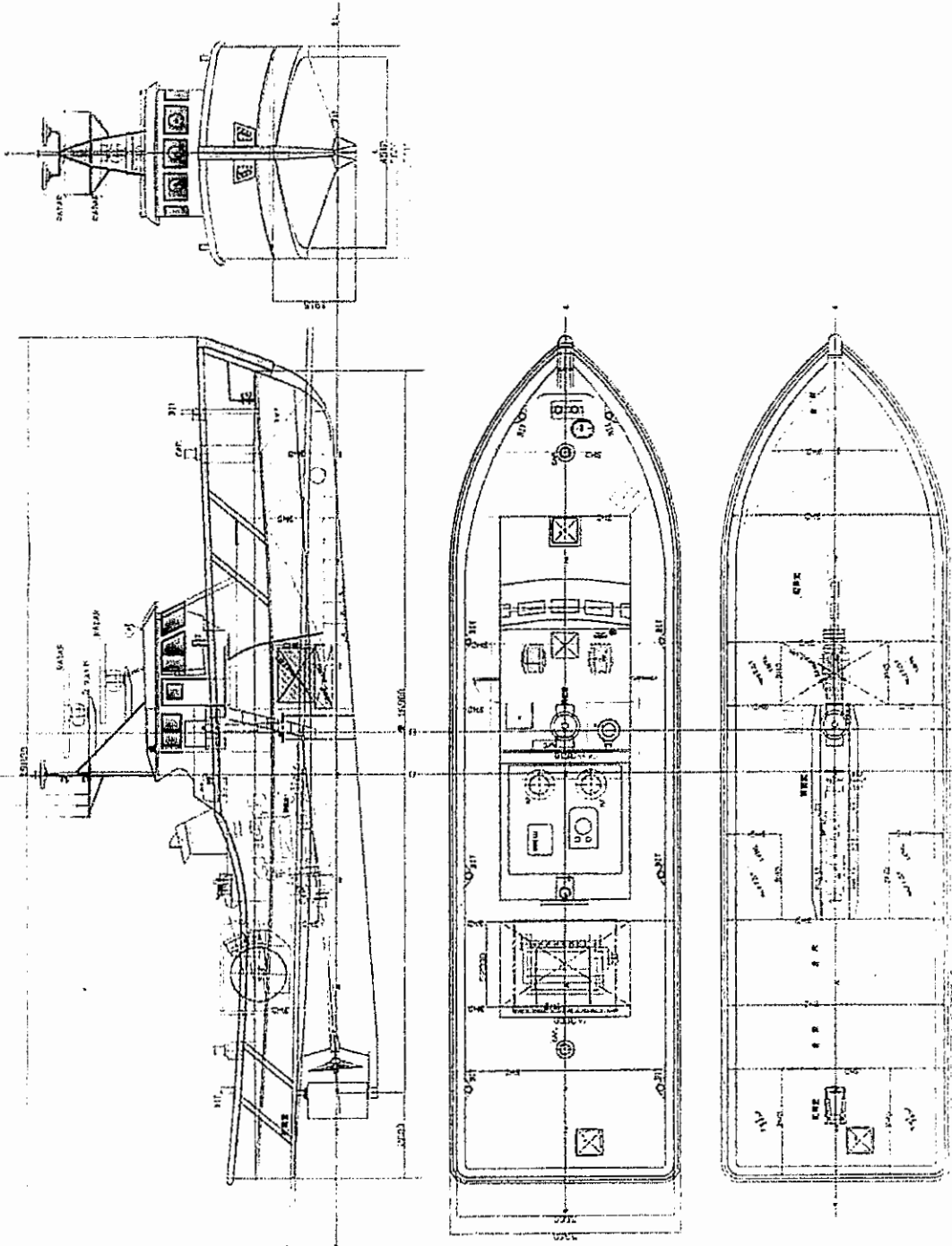
責任職員個室	4人
職員個室	4人
乗組員個室	12人
乗組員二人部屋 縦寝台×8	8人
予備室(予備ベット)	

運搬機能付網船

乗船人員合計 28名



【19t作業艇一般配置図】



若手船員確保対策

船内環境などの改善に伴い、若手船員の更なる積極採用及び水産関係の地元高校へ積極的に求人募集を行い、後継者を確保するとともに次世代の船員の育成を図る。

・乗組員の年齢分布

【震災前】

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	計
網船	0	5	2	4	7	4	1	23
探索兼運搬船	0	1	2	1	2	3	1	10
運搬船	0	1	1	0	4	4	1	11
計	0	7	5	5	13	11	3	44

近年、20代の経験者を新規採用継続中

※採用実績

H23年1名、H24年1名

平均 49.6歳



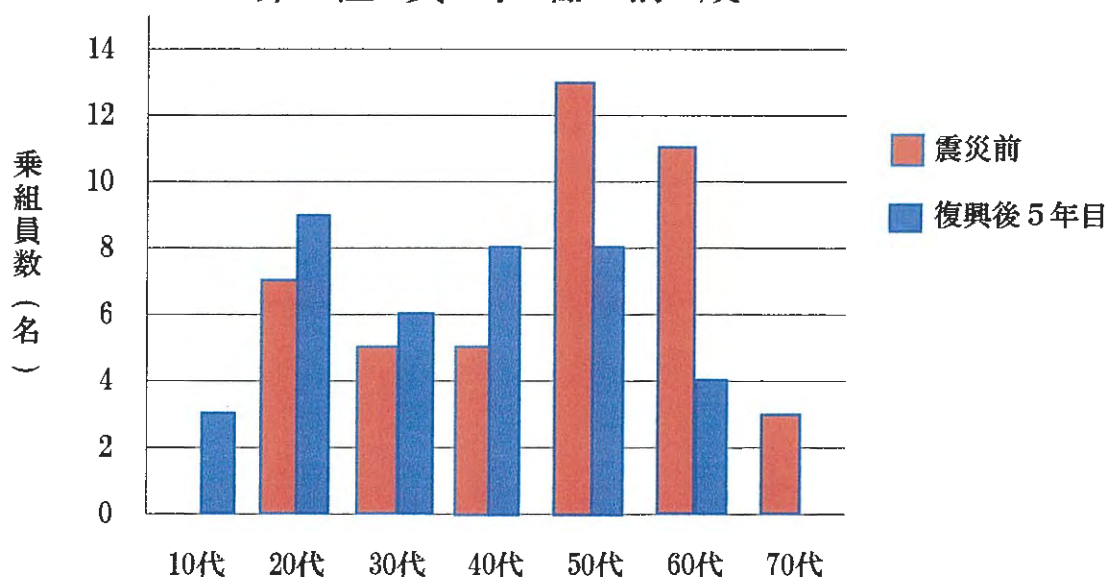
【復興後5年目 目標】

	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	計
網船	—	—	—	—	—	—	—	0
運搬機能付網船	2	8	4	6	6	2	0	28
探索兼運搬船	1	1	2	2	2	2	—	10
運搬船	—	—	—	—	—	—	—	0
計	3	9	6	8	8	4	0	38

改革型漁船導入後は、毎年1名以上（平均）の若手採

平均 41歳

乗組員年齢構成



1

○

○

取組内容 参考資料

(丸成漁業株)・(有)新田漁業)

共通事項

(取組記号 H)

北部太平洋大中型まき網地域漁業復興プロジェクト地域漁業復興協議会
大津地区部会

取組記号 H 漁港、関連施設の復旧・復興への対応

1. 震災前の概要と震災復興の課題

北茨城市大津漁港は、第三種漁港として漁船の大型化と共に漁港拡張に着手し、昭和50年代には常磐沖漁場におけるいわし、さば漁獲の増加により旋網漁業の有力な水揚港として発展した。

昭和58年度には、いわし漁獲量の増加を反映し総水揚数量約15万トン、総水揚金額約45億円の水揚を記録し、その内旋網漁船の水揚げは数量、金額ともに90%以上を占め、同港の流通、加工、販売、運送等の関連産業の振興にかかる重要な漁業に位置付けられた。

その後、いわし、さば資源の減少及び常磐沖漁場形成の短期化等により旋網漁船の大津漁港への水揚は減少し、また水揚の減少に伴い、冷凍加工業者は規模縮小を余儀なくされ、一日の処理能力は最盛期の1/10以下の200～300トンに低下した。

近年においては、回復傾向にある漁獲資源により地域の再興を推進するため地元流通・販売能力の回復、需要の拡大を図る為に、水産物地産地消推進事業を活用した水産物の消費拡大等に努めてきた。

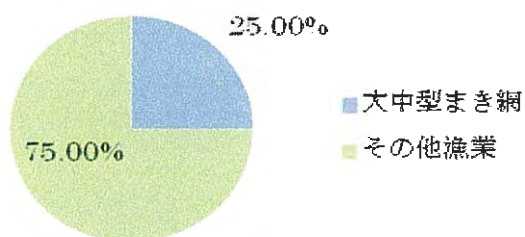
しかし、先の東日本大震災と同時に発生した大津波により大津漁港及び加工流通、販売関連施設は甚大な被害を受けており、地域の震災復興にあたっては、漁港、関連施設の復旧に即した水揚げにより活況を取り戻し、併せて加工、流通業等と連携して基幹産業である水産業の復興及び振興への取り組みが課題となっている。

〈近年の大津魚市場水揚状況〉

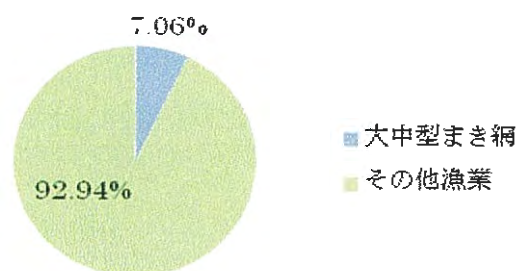
資料：大津漁業協同組合水揚統計

	平成21年度		平成22年度	
	数量(トン)	金額(千円)	数量(トン)	金額(千円)
大中型まき網	1,207	40,795	1,330	52,842
その他漁業	2,599	694,721	3,991	695,714
合計	3,806	735,516	5,321	748,556

平成22年度水揚量割合



平成22年度水揚金額割合



2. 復興の取組み

地域の震災復興の加速化に寄与するため、漁港・港湾施設の復旧状況に即して地域水産業と一体となって水揚、加工・流通、販路開拓等の取組みを推進する。

現在、復興交付金の活用により新市場・新製氷工場・新冷凍冷蔵庫等を新設中であり、近年増加傾向にあるサバ、イワシ等の資源を持続的に有効活用し、漁獲物を大津港への年間水揚計画に基づき鮮魚水揚を行い、安定供給を図ることにより販売能力の回復、地元流通の活性化、消費地への加工・流通の販路開拓に取り組み、地域の基幹産業である水産業を活性化させ復興に資する。

又、従来にも増して水揚げした魚を地元流通及び観光資源として水産物地産地消推進事業（サバ・イワシ・アンコウ等）を活用し、各種イベント開催と協調して消費拡大及び魚食普及に努める。

(1) 復興への地域一体化に向けた取組み

北部太平洋大中型まき網漁業の水揚げは、福島第1原発事故後の影響により銚子港及び八戸港に二極化せざるを得ない状況が予想されるが、大津漁港及び地域水産業の復興には水揚げ数量の多い大中型まき網船による水揚げが有効かつ効果的であるので、復興計画に基づく本格的な漁港機能の復旧に即した水揚げを推進し、加工、流通販売等の地場産業とタイアップして地域全体の活性化に取り組む。

大津魚市場の水揚復興計画への参画

大津港の年間水揚げ

	震災前				水揚計画			
	H21年度	H22年度	H23年度		H28年度	H29年度	H30年度	H31年度
自港水揚数量(トン)	3,806	5,321	422	➔	4,300	5,800	9,000	9,000
自港水揚金額(千円)	735,516	748,556	181,045		750,000	1,000,000	1,200,000	1,200,000
内、まき網数量(トン)					2,650 (4.5%)	4,400 (7.5%)	5,900 (10%)	5,900 (10%)
内、まき網水揚割合	32%	25%	2%		62%	76%	55%	55%
内、計画船水揚数量 (2船団)					910	910	910	910

※ 28年度以降は大津所属旋網船団の計画数量59,000 t/年の4.5%・7.5%・10%の水揚を目標に計画する。

計画船の新設冷凍冷蔵庫の活用による取組

丸成漁業（海栄丸）	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
199 t型計画船					
大津港への年間水揚計画量（トン）	300	510	510	510	510
サバ冷凍（トン）（90%）	300	460	460	460	460
内 加工向け（トン）（55%）		(250)	(250)	(250)	(250)
内 輸出向け（トン）（35%）		(160)	(160)	(160)	(160)
内 餌料向け（トン）（10%）		(50)	(50)	(50)	(50)
地域外への販路（トン）					
鮮魚（10%）		50	50	50	50

新田漁業（新丸）	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
300 t型計画船					
大津港への年間水揚計画量（トン）	100	400	400	400	400
サバ冷凍（トン）（90%）	100	360	360	360	360
内 加工向け（トン）（55%）		(200)	(200)	(200)	(200)
内 輸出向け（トン）（35%）		(120)	(120)	(120)	(120)
内 餌料向け（トン）（10%）		(40)	(40)	(40)	(40)
地域外への販路（トン）					
鮮魚（10%）		40	40	40	40

* 27年度は復旧の状況及び計画船の実証事業開始を考慮し対応する

※計画船（海栄丸・新丸）の大津港水揚計画としては、主漁場が八戸～犬吠沖と広範囲で形成されるが、常磐海域での操業は震災前実績で海栄丸約 5050 t（数量比 55%）・新丸約 4052 t（数量比 44%）で形成され、その内の 10%を水揚計画する。

- ☆ 従来、当地区における冷凍冷蔵事業は餌料向けの割合が高かったが、現状を打破すべく、新規冷凍冷蔵庫の新設に呼応して鮮魚出荷及び加工用品向け等の冷凍を行う。
- ☆ 当地区における鮮魚出荷の割合は数量比で3%～5%であったが、大手水産仲卸会社との提携により、10%程に引き上げる。（地元旋網船による漁獲情報並びに魚体組成構成等の敏速な情報提供による鮮魚出荷体制の確立を図る）
- ☆ 残り、55%を加工向け、35%を輸出向け、10%を餌料向けの冷凍として計画する。

※ 上記計画については大津旋網船主会も全面的な協力を表明。今後協力体制を整えるために水産仲卸会社並びに輸出業者と協議予定。

〈水揚げイメージ写真〉



○ 大津地区の水産加工施設、冷凍冷蔵施設の復旧状況

魚市場機能の復旧状況及び新設される冷凍冷蔵庫の活用

当大津地区の水産加工施設の稼働件数はほぼ震災前の状態に戻っているが、冷凍冷蔵施設の整備も平成27年度には完了する見込みである。

《水産加工施設の復旧状況》

(平成26年1月現在)

大津地区の震災前の水産加工施設
震災を受けた加工施設の数

18軒
全戸



○ 平成26年1月現在稼働している加工施設

16軒

《冷凍冷蔵施設の復旧状況》

(単位：トン)

	震災前	復興後	冷凍及び冷蔵					
			23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
冷凍施設								
新設冷凍庫 30～40 t × 4 室/日							150	150
冷蔵庫施設		修復						
既存 冷蔵庫保管能力 トン	4,500		4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
新設 冷蔵庫保管能力 トン							1,500	1,500

漁港復旧工事の工程（茨城県農林水産部水産振興課・漁港グループ資料）

① 漁港全体機能

年度	被災直後	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8
復旧比率	14%	31%	52%	73%	87%	97%	100%

② 係留機能

年度	被災直後	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8
復旧比率	25%	28%	49%	76%	86%	97%	100%

③ 水揚機能

年度	被災直後	H 2 3	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7	H 2 8
復旧比率	0%	39%	64%	64%	88%	100%	

魚市場関係の主要施設の復旧状況

（平成26年1月現在）

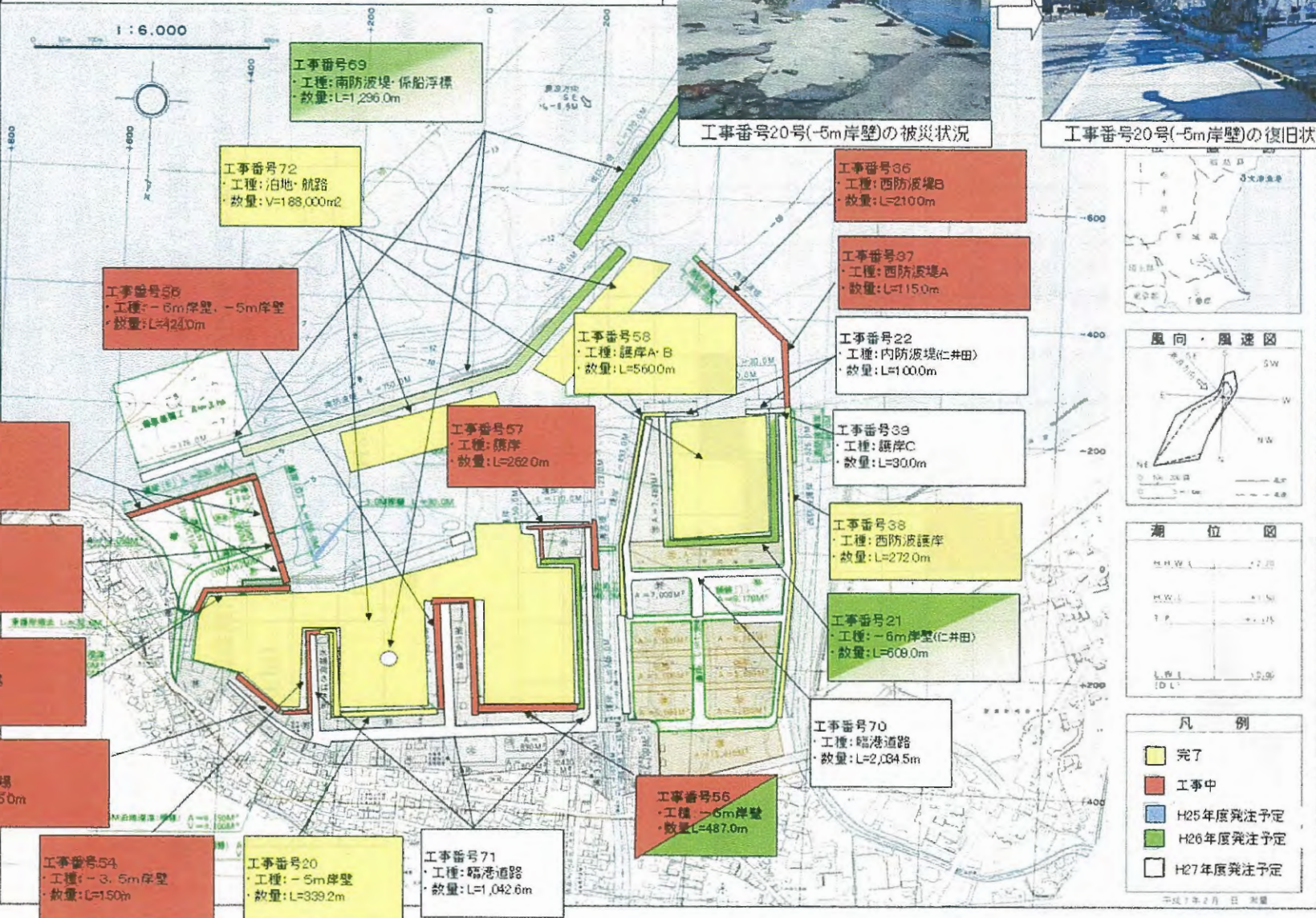
施設	被害状況	復旧状況
荷捌施設（第2市場）	地震により市場内陥没、 周辺岸壁沈下使用不能	西側水揚岸壁修復仮復旧 H26年1月～市場施設解体撤去工事開始。
産地市場施設（第3市場）	地震・津波により損壊・市場下空洞化・岸壁段差有	市場一部復旧使用中
漁具倉庫：4か所	地震・津波により損壊	1カ所撤去・2カ所修復・1カ所修理予定
検量施設（第2計量）	地震・津波により全壊	撤去
〃（第3計量）	地震・津波により損壊	修復完了
漁船巻揚げ施設	地震・津波により損壊	修復完了
上架施設	地震・津波により損壊	修復完了
漁協事務所	地震・津波により全壊	撤去 新魚市場2階に新設
市場事務所	地震・津波により全壊	撤去
特殊格納倉庫（車庫）	地震・津波により損壊	修復完了

* 新魚市場は、高度衛生管理及びHACCP対応を考慮し検討する。

新魚市場は旧荷捌施設（第2市場）跡地に新設

大津漁港 災害復旧状況(H26.1末現在)

1 : 6,000



工事番号69
・工程: 南防波堤・係船浮標
・数量: L=1,296.0m

工事番号72
・工程: 泊地・航路
・数量: V=188,000m²

工事番号85
・工程: -6m岸壁, -5m岸壁
・数量: L=424.0m

工事番号7
・工程: 護岸(D,E)
・数量: L=390.0m

工事番号4
・工程: -3m岸壁
・数量: L=30.0m

工事番号5
・工程: -2m物揚場
・数量: L=87.0m

工事番号6
・工程: 物揚場
・数量: L=155.0m

工事番号54
・工程: -3.5m岸壁
・数量: L=150m

工事番号20
・工程: -5m岸壁
・数量: L=339.2m

工事番号71
・工程: 碇泊道路
・数量: L=1,042.6m

工事番号56
・工程: -6m岸壁
・数量: L=487.0m

工事番号58
・工程: 護岸A・B
・数量: L=560.0m

工事番号57
・工程: 護岸
・数量: L=262.0m

工事番号36
・工程: 西防波堤B
・数量: L=210.0m

工事番号37
・工程: 西防波堤A
・数量: L=115.0m

工事番号22
・工程: 内防波堤(仁井田)
・数量: L=100.0m

工事番号33
・工程: 護岸C
・数量: L=30.0m

工事番号38
・工程: 西防波堤岸
・数量: L=272.0m

工事番号21
・工程: -6m岸壁(仁井田)
・数量: L=609.0m

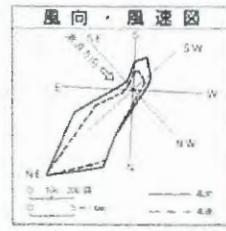
工事番号70
・工程: 碇泊道路
・数量: L=2,084.5m



工事番号20号(-5m岸壁)の被災状況



工事番号20号(-5m岸壁)の復旧状況



凡例

Yellow box	完了
Red box	工事中
Light blue box	H25年度発注予定
Light green box	H26年度発注予定
White box	H27年度発注予定

新規施設建設行程表

		平成 26 年										平成 27 年							
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	
市場 施設	積算	■																	
	申請手続		■	■	■														
	業者選定			■															
	工事(監理)				■ 工事：9ヶ月														
製氷 貯蔵 施設	基本設計	■	■	■															
	実施設計				■	■													
	積算					■	■												
	申請手続					■	■	■	■										
	業者選定									■									
	工事(監理)										■ 工事：10ヶ月								
	調査業務	■																	
冷凍 冷蔵 施設	基本設計			■															
	実施設計							■											
	積算										■								
	申請手続											■							
	業者選定												■						
	工事(監理)																■ 工事：10ヶ月		

《製氷の供給計画》

	震災前			➡	供給計画	
	H21年度	H22年度	H23年度		H28年度	H29年度
供給数量(トン)	3,457	3,032	229		2,300	3,190
供給金額(千円)	29,383	25,691	2,115		19,550	27,115

☆ 28年度以降は漁港修復による、水揚げの向上を図る為、既存製氷施設の復旧及び新規製氷工場稼働による高品質の氷の販売を行い震災以前に実績のある迂回船への氷の供給を促進する。

※ 28年度以降は自港水揚げ数量の50～55%の氷供給量を計画

(参考)

大津漁協製氷施設の状況

既存の製氷施設

(単位:トン)

	震災前	被災後	製氷及び貯氷						
			23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	
① 第1製氷工場			仮設復旧						
製氷能力(角氷) トン /日	20	0							
貯氷能力 トン	740	0	15	15	15	15	15	15	
② 第2製氷工場			復旧予定無						
製氷能力(プレート氷) トン/日	30	0							
貯氷能力 トン	160	0							
③ 第3製氷工場			仮設復旧						
製氷能力(プレート氷) トン /日	60	0	60	60	60	60	60	60	
貯氷能力 トン	400	0	400	400	400	400	400	400	
計 (日産製氷能力)	110	0	60	60	60	60	60	60	
計 (貯氷能力)	1,300	0	415	415	415	415	415	415	

新製氷施設の新設計画

(単位:トン)

	震災前	被災後	製氷及び貯氷					
			23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
製氷能力(プレート氷) トン/日							30	30
貯氷能力 トン							400	400
製氷能力(角氷) トン /日							5	5
貯氷能力 トン							135	135
計 (日産製氷能力)							0	35
計 (貯氷能力)							0	535



復旧後の製氷能力

(単位:トン)

	震災前	被災後	製氷及び貯氷					
			23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度
合計 (日産製氷能力)	110	0	60	60	60	60	95	95
合計 (貯氷能力)	1300	0	415	415	415	415	950	950



プレート氷の特徴 : 角氷と比較して薄く、氷温が低いため融け方が遅い。(氷価格 8,500円/トン 角氷と一度に多量の漁獲物処理に適しており、まき網船の漁獲物鮮魚保持に適する。

地元地域及び大津漁港の活性化への取組み

北茨城市が推進する大津地区を対象とした地域の活性化ビジョン構想（ブルー・ツーリズム）に参画し、安全・安心な鮮魚水揚、加工品の販売、まき網漁獲物の大津港産PR等、魚食普及に取り組み雇用促進等に寄与する。

〈市場食堂〉

震災前

	H21年度	H22年度	H23年度
入場者数（人）	62,093	57,408	8,778
売上高（千円）	85,043	81,966	11,786

集客・売上計画

	H28年度	H29年度
	70,000	70,000
	98,000	98,000

- ☆ 地元旋網船等の協力を受け旋網漁獲物を食材として積極使用
- ☆ 震災以前に比べると入場者数・売上共に回復傾向にあるが H.25 年度現在で入場者数 46 千人 売上高 66,000 千円と各 22%・20%の減となっており、早急な原発の収束が望まれる。

〈地元物産館〉

	H21年度	H22年度	H23年度
売上高（千円）	10,080	6,468	—

	H28年度	H29年度
	7,000	7,000

- ☆ 港湾施設の復旧及び市場食堂の再開により活性化が期待される。

〈安全・安心な魚を提供する放射能検査の実施〉

大津漁港に水揚げされた魚は公的機関で定期的に放射能検査を行っているが、この検査に加えて「非破壊放射能検査機」による放射性物質測定を水揚ごとに実施し、風評による魚価及び消費低迷への対応に取り組む。

導入する非破壊式放射能検査機

現在、石巻魚市場に導入されている非破壊放射能検査システムと同等のシステムを採用する。

非破壊式放射能検査機

No.1

《非破壊検査機器の導入目的》

北茨城市は、福島第一原発から約80kmに位置しているため、風評被害等により特段厳しい状況に置かれています。

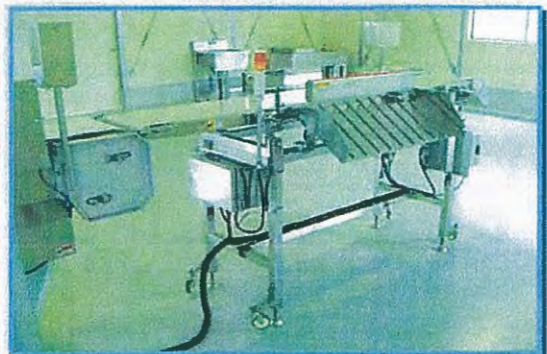
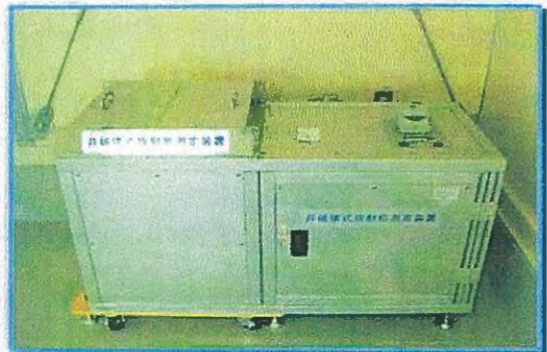
この状況を打破するために、このたび、東北大学から放射性物質非破壊検査機が貸与されることになりました。食品を目に見える形で測定し、消費者に対し『安全・安心』であることをさらに強くアピールすることが目的です。

《事業主体》

北茨城市

《検査機について》

検査機の名称	連続個別非破壊放射能測定システム A01
開発機関	東北大学大学生生活環境早期復旧技術研究センター
検出器	シンチレーション検出器 120ユニット
測定時間	34SEC
検出限界値	2.5 Bq/kg以下 (測定品重量：5.5kg 測定時間：34SECの場合)
スクリーニングレベル	5.0 Bq/kg
測定品	一般食品 (魚体、農産物など)



《その他》

この検査機は(公社)日本アイソトープ協会の『食品中の放射性セシウムスクリーニング法』に適応可能な機器としてホームページに掲載されています。

非破壊式放射能検査機

No.2

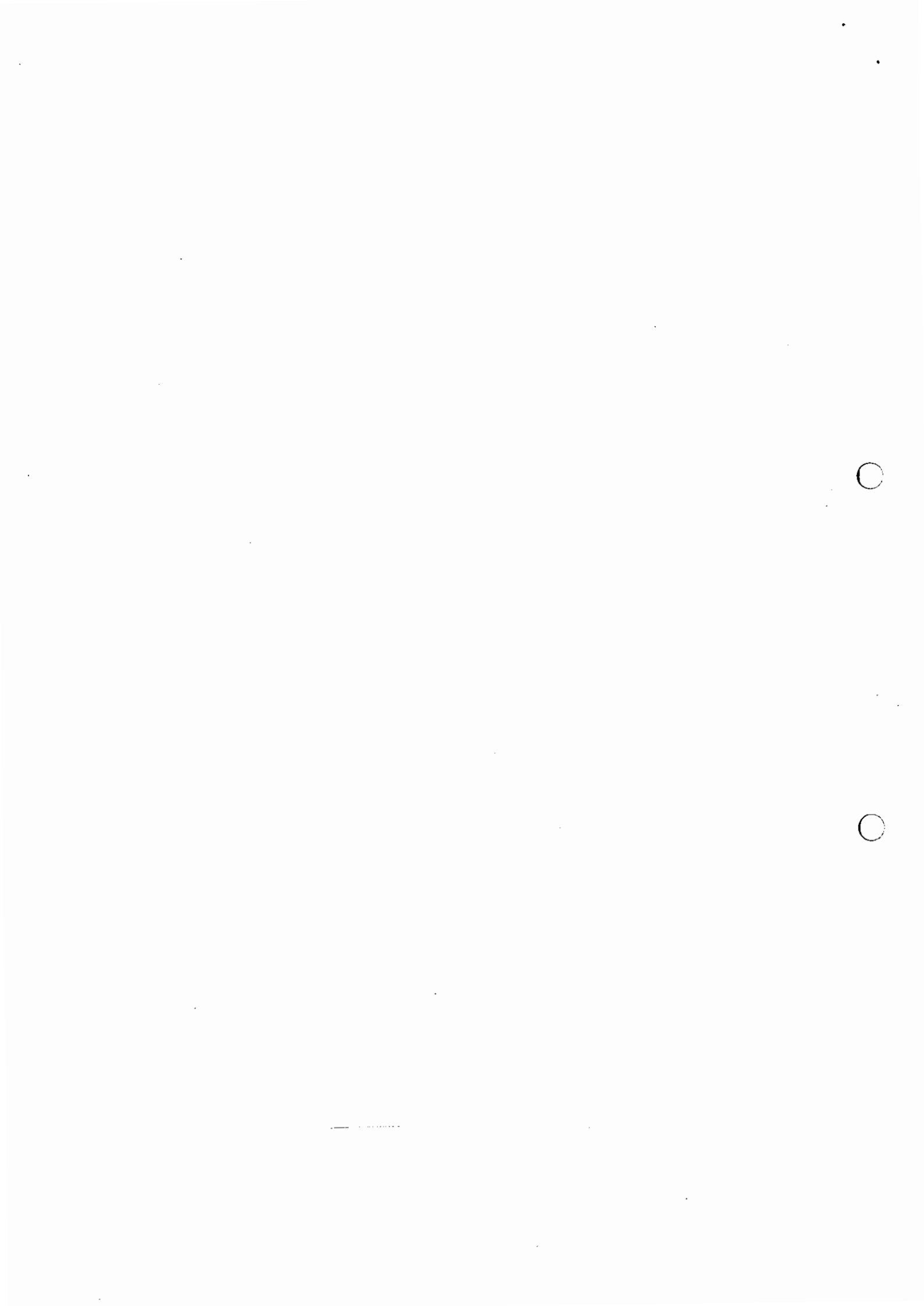


整理番号	1
------	---

北部太平洋大中型まき網地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画書

(北部太平洋海区大中型まき網漁業復興計画)

地域漁業復興 プロジェクト名称	北部太平洋大中型まき網地域漁業復興プロジェクト協議会		
地域漁業復興 プロジェクト 運 営 者	名称	北部太平洋まき網漁業協同組合連合会	
	代表者名	代表理事会長 川本省自	
	住所	東京都港区赤坂1-9-13 三会堂ビル2F	
計画策定年月	平成23年12月	計画期間	平成24年度～28年度



北部太平洋海区大中型まき網漁業復興計画

1. 目的

平成23年3月11日発生の東日本大震災により、本海区大中型まき網漁船34カ統121隻（含む2そうまき）のうち20隻（うち網船8隻）が転覆、陸上打ち上げ等の甚大な被害が発生（別添1 漁船被災状況一覧表）した上、本海区の主要水揚港の多くや加工・冷凍業及び流通機能も壊滅的な被害を受けたために、円滑な水揚げ並びに水産物の安定供給に支障が生じている。

このため、水揚港の復興対策と連携しつつ生産関係、加工・流通関係が一体となった復興計画を立て、当海区一丸となり復興に向けた早急な取組を進める必要があることから、今般次のとおり本海区大中型まき網漁業復興計画を策定し、漁業生産の近代化、合理化を図りつつ、生産関係及び加工・流通関係の早期復興と地域水産業の活性化を図る。

本海区の大中型まき網漁業については、当該計画に基づき復興を進め、資源管理を推進しつつ、加工・流通業とも連携し、需要に応じた安定的な水産物の供給を確保し、関連産業も含めた早期の復興を目指すこととする。

また、水産庁の「水産復興マスタープラン」に基づき、省エネ・省コスト型の漁船の導入等による漁船・船団の近代化・合理化等を推進することにより、本漁業の復興のみならず、後継者確保、収益性重視の経営体制の確立等、今後の経営安定にも資するものとする。

さらに、本海区において実施中の収益性の向上を目指した構造改革の取組（別添2 取組状況一覧表）を踏まえ、効果的な復興を進めるとともに、当該構造改革をより一層推進するため、北部太平洋まき網漁業協同組合連合会が海区全体の漁業復興計画を策定し、これを5年間にわたり計画的に実施するものとする。

また、造船所の船台確保が非常に困難、更に本海区被災地漁港及び水産関連施設の復旧が遅れているという現状にあって、地域の加工・流通関係業界からの「水産業復興を加速するためには地域の需要に応じた漁獲物の水揚げを促進することが効果的」との強い要望がある。そのため本海区では新たに既存船の活用による生産体制の充実に向けた取組みを併せて推進することにより加工・流通関係業界と一体となった早期復興に取り組む。

2. 地域の概要

本海区は、千葉県野島崎灯台正南の線と東経179度59分43秒の線との両線間における海域（オホーツク海及び日本海の海域を除く。）である。

本海区において漁業の許可を有する大中型まき網漁業者は、水産業協同組合法に基づき、県まき網漁業協同組合、それらの連合会として北部太平洋まき網漁業協同組合連合会を組織し、経営対策、資源管理等の指導事業を中心に水産物の安定供給に向けた活動を行っている。

震災以前の最近3カ年における漁獲量は約28～35万トン、漁獲金額は約260～400億円であり、各漁港への水揚げによる地域の加工・流通業への安定供給の他、造船業、漁撈機器メーカー等の関連産業への発注や乗組員の地元雇用等により地域経済の振興に貢献している（別添3 北部太平洋まき網漁業協同組合連合会の概要）。

3. 計画内容

(1) 漁業生産関係

① 収益性の向上を目指した改革型漁船の導入 (被災漁船の代船を含む。)

300トン、329トン、279トン、270トンの網船に運搬船1隻を加えた操業形態(ミニ船団)や、199トンの網船に探索船及び運搬船を付属した3隻体制等による操業形態の実証事業が実施されているが、今後ともミニ船団、199トン型網船、単船による収益性重視の操業形態のあり方を追求し、さらなる操業の近代化・合理化を図る。

② 高度化を目指した運搬船の導入 (被災運搬船の代船を含む。)

漁獲物の高付加価値化による収益性の向上を図るために、鮮魚・冷凍・活締め・活魚等の機能を有する運搬船を導入し、運搬船の合理化に沿った鮮魚流通、加工流通の裾の拡充を図る。

③ 安全性・居住性の向上を目指した代船の促進 (大規模改造を含む。)

ILO基準に準拠し、かつ、十分な復原性を確保した船舶を建造することで労働環境性の向上及び後継者の確保を促進する。また、安全性・居住性の向上に必要な改造を実施することにより近代化・合理化を図る。

漁業復興計画に導入する主なまき網漁船

復興のコンセプト	復興計画のまき網漁船		網船の規模
船団の縮小・合理化 コスト削減 省エネ 安全性・居住環境の向上 収益性を重視	ミニ船団 2隻体制 単船	運搬機能付網船1隻 探索船兼運搬船1隻 (冷凍・鮮魚等)	200～330トン型 単船は実証船型
	船団 3隻体制以内	網船1隻 探索船1隻 (又は探索兼運搬船1隻) 運搬船1隻 (鮮魚等)	200トン未満型

④ 操業形態の近代化・合理化

安全性・居住性の向上を図りつつ、同一船型による建造コストの低減、船舶の共同利用、省エネ対応機器の導入等を図ることにより、漁業者の経営基盤を強化する。

(i) 同一船型

- 共通設計図の作成、造船所グループとの建造計画の策定による建造コストの削減。
- 漁撈機器の統一によるメンテナンスコストの削減。

- (ii) 船舶の共同利用
 - 運搬船の共同利用による漁場形成や水揚げ港の処理能力に応じた効率的な水揚げによるコスト削減と適正魚価の維持への寄与。

- (iii) 省エネ機器等の活用
 - 燃油消費に節減効果のある省エネ船型、省エネ機器、機械を導入し、積極的にコスト削減を図る。

(省エネ船型の例)

パトックフロー船型、長大バルバス

(省エネ機器、機械の例)

機関（主機・補機）燃油消費管理システム

省エネ型の推進器、漁撈機械、漁撈計器

魚艙内温度管理システム

係船停泊時の補助発電機

⑤ 既存船の活用による生産体制の推進

既存の網船又は運搬船を活用した合理化を図り、経営改善により収益性の確保を目標とした生産体制の構築に資する取組みを行い、同時に地域の水産業と連携して漁業復興を推進する。

- (i) 既存船活用による収益性の回復
複数経営体が操業形態のグループ化及び船団のスリム化を行い、既存船の有効活用を図り安定水揚げによる収益性の改善に取り組む。
- (ii) 安全性能の強化
既存船を総合的に点検し、安全性能の向上、省人省エネを中心とする改造を実施し、長期使用を可能とする。
- (iii) 省人省エネ及び漁獲物の高付加価値化等に有効な装備の改善
既存船を活用する上で操業の効率化、省人省エネ効果及び漁獲物の付加価値向上に有効な装備を導入又は改善し、生産体制の高度化を図る。

⑥ 需要に応じた操業・水揚げ体制の構築

鮮魚・冷凍・活締め・活魚の機能を有する運搬船の活用、操業海域・水揚げの分散、個別船水揚げ目標の設定、輪番制等による操業方法を検討し、北部太平洋海区全体としての操業の効率化を図る。

- (i) 船上凍結品等の高付加価値漁獲物の流通促進
船上凍結装置やコンテナバック等収納魚倉等の設置によりをP S製品（刺身用食材等の高級食用製品）を含む船凍品の製造及びブランド化需要に対応する高鮮度鮮魚の流通の裾を拡充し推進を図る。

(例) 冷却海水魚艙、超低温冷凍魚艙・保冷庫、沖取り活締め、活魚（生き餌、高級魚）、コンテナバック等収納魚倉

(ii) 操業の効率化

各地域の加工・流通業界の需要、処理能力に対応した計画的な水揚げ、資源管理計画に基づく海区分TACを計画的に消化するための個別船毎の漁獲目標の設定、輪番操業等による各地域の水揚げ港への計画的な水揚げにより適正魚価の維持を図る。

⑦ 資源管理の推進

本海区分にTAC配分された魚種ごとの四半期別漁獲目標量の設定、計画的な休漁の実施等を定めた資源管理計画を策定するとともに、ミニ船団、199トン型船等による操業を充実させることにより、漁獲量を増加することなく収益性の向上を目指す。

(2) 加工・流通関係

① 高鮮度漁獲物の生産・流通体制の構築

加工・流通業と連携し、需要に応じた分散水揚げ等を行う操業体制の確立、関係者間における情報網の構築等を図り高鮮度漁獲物の生産、安定供給に資する。これにより、加工原料の安定的な確保ができ、計画的な生産体制が図られることで、地域の基幹産業である水産業の発展に資する。

② 国内外における新規需要の開拓

船内凍結製品の量的・質的な生産性の向上を図るとともに、当該製品の新規需要先を開拓する。また、高鮮度品について高付加価値化を図るとともに、加工・流通業者と連携した加工品開発の促進等により多方面からの需要を開拓する。

さらに、輸出関係者と連携しつつ、円滑かつ国内需要を見据えた輸出を促進することを目指す。

③ 衛生管理の促進

HACCP対応型等の高度な衛生管理について、漁船や魚市場への導入を図ることにより、安全・安心な漁獲物処理及び高鮮度漁獲物の生産を促進する。

(3) 現状を踏まえた早期対応

東日本大震災及びそれに関連する困難な状況を踏まえ、個別の計画によっては漁業復興計画における将来像（船団構成、市場機能等）を現時点で実現するには困難な場合がある。

このため、漁業復興計画の将来像とは異なるが、まずは被災を免れた船舶、機器、市場等を有効に活用して早期の復興を目指す。

なお、中長期的には漁業復興計画による取組みを進めることが当海区分全体の復興に資するものであることから、準備が整ったものから順次漁業復興計画の内容に整合させる。

4. 漁業復興スケジュール

事項・年度	24年度～28年度					目標
1 漁業生産関係						
① 改革型漁船の導入						→
② 高度化を目指した運搬船の導入						→
③ 安全・居住性向上を目指した代船の促進						→
④ 操業形態の近代化・合理化						→
⑤ 既存船の活用による生産体制の推進						→
⑥ 需要に応じた操業・水揚体制の構築						→
⑦ 資源管理の推進						→
2 加工・流通関係						
① 高鮮度漁獲物の生産・流通体制の構築						→
② 国内外における新規需要の開拓						→
③ 衛生管理の促進						→

5. 将来展望

現在、当海区においては、改革型漁船15隻（他海区の実施主体であって当海区でも操業する運搬船を含む）が操業し、それぞれの認定改革計画に基づく実証事業に係る効果が得られつつあるところである。

本漁業復興計画では、実証事業の改革型漁船による成果を導入し、居住性・安全性が向上した漁船の活用等によって、乗組員の労働環境の向上、新たな乗組員の確保、資源管理の一層の推進等に資するものとなり、操業形態の近代化・合理化とともに、漁業者の経営基盤の強化を図るものである。

今般の東日本大震災により、壊滅状態となった水揚げ港及び水産業施設の復旧が急がれているが、復旧復興が遅れている状況から地域の加工・流通関係業界からの水産業復興を加速するためには地域の需要に応じた漁獲物の水揚げを促進することが効果的であるとの強い要望を受け、既存船を活用した生産体制の充実を図ることを復興計画に追加し、加工・流通関係と一体となって早期復興に向けた取組みを推進することにより水産物の安定供給が促進され、さらに、安全・安心な水産物の供給を行うとともに、高品質な水産物の国内外を問わない供給先を開拓することなどにより、加工・流通体制を強化し、水産物の安定供給が図られるものである。

さらに、従前の取組みがより一層強化・促進されるとともに、24年度からの新たな取組みが加わることにより、これらの取組みの相乗効果が期待でき、震災からの早期復興に資するだけでなく、中長期に亘る経営安定化にも資するものであり、震災に伴う23年度水揚げは水揚量27万トン（前年比77%）、水揚高229億円（前年比66%）に落ち込んだが、本漁業復興計画実施により5年後の本海区水揚高400億円の水準を目指すものである。

北部太平洋海区大中型まき網漁船の被災船状況 一覧表

平成23年5月13日現在

<青森県>

		船名	トン数		震災時にいた場所	状況
1	大山清見	第1成進丸	19	網	八戸	八戸港内で沈没
2	(株)大山漁業	第2成進丸	19	網	八戸	陸上乗り上げ
3		第23兼神丸	19.97	運	八戸	陸上乗り上げ
4		第3兼神丸	19.67	運	八戸	太平洋沖合で発見
5		第5兼神丸	19.98	運	八戸	八戸港内で沈没

<宮城県>

		船名	トン数		震災時にいた場所	状況
6	日東水産(株)	第31日東丸	135	網	石巻山西造船	陸上乗り上げ
7		第32日東丸	99	探	石巻山西造船	陸上乗り上げ
8		第33日東丸	317	運	石巻山西造船	陸上乗り上げ

<福島県>

		船名	トン数		震災時にいた場所	状況
9	(株)儀助漁業	第8福吉丸	82	探	気仙沼木戸浦造船	行方不明
10		第18共徳丸	330	運	気仙沼木戸浦造船	陸上乗り上げ
11	(株)酢屋商店	第31寿和丸	135	網	石巻山西造船	水没
12		第32寿和丸	295	運	小名浜	陸上乗り上げ
13		第3寿和丸	80	網	小名浜	陸上乗り上げ
14		第11寿和丸	306	運	石巻山西造船	水没

<茨城県>

		船名	トン数		震災時にいた場所	状況
15	大濱漁業(株)	第7大濱丸	80	網	小名浜造船	陸上乗り上げ
16	(株)不動丸	第33不動丸	305	運	気仙沼木戸浦造船	陸上乗り上げ
17	(株)清八屋漁業	成田不動丸	80	網	波崎港内	転覆
18	(有)阿波屋漁業	第33開運丸	99	探	波崎海岸	転覆
19	(株)石田丸漁業	第51石田丸	80	網	波崎港外	転覆

<千葉県>

		船名	トン数		震災時にいた場所	状況
20	(有)林丸	第3林丸	17.3	探	飯岡港	転覆

注 網：網船、探：探索船、運：運搬船

北部太平洋海区大中型まき網漁業の漁業構造改革まき網漁船の取組状況

従来型	改革型まき網船		網船の特徴	生産関係の取組	流通販売関係の取組	実証 件数
135トン型網船 網船1隻 探索船1~2隻 運搬船2~3隻 (鮮魚)	ミニ船団 2隻体制	運搬機能付網船1隻 探索船兼運搬船1隻 (冷凍・鮮魚)	300トン型	船団のスリム化 コスト削減 省エネ・省人化 安全性・居住環境の向上 収益性重視 高付加価値化 ・鮮魚高鮮度保持 ・冷凍品製造、製品開発 HACCP対応 ・魚倉	水揚げ安定供給 高付加価値製品の生産 地域ブランドの確立、販路拡大 地域(水産業・関連産業)の活性化 HACCP対応	2
			329トン型			1
			325トン型			1
			250トン型			1
	ミニ船団 3隻体制	運搬機能付網船1隻 探索船1隻 運搬船1隻 (冷凍・鮮魚)	279トン型	1		
	単船	運搬機能付網船1隻 (冷凍・鮮魚)	415トン型 499トン型	2		
船団規模 縮減	網船1隻 探索船(兼運搬船)1隻 運搬船1~3隻 (鮮魚)	199トン型	2			
		船団規模 縮減	網船1隻 探索船1隻 運搬船3隻 (鮮魚)	135トン型	1	
135トン型網船2船団 網船2隻 探索船2隻 運搬船4隻 (鮮魚)	船団規模 縮減	網船2隻 探索船2隻 運搬船3隻 (鮮魚)	135トン型 80トン型	2船団のスリム化 コスト削減 収益性の向上	水揚げ安定供給 地域ブランドの確立、販路拡大 地域(水産業・関連産業)の活性化	1
80トン型網船 網船1隻 探索船1隻 運搬船1~2隻 (鮮魚)	ミニ船団 2隻体制	運搬機能付網船1隻 探索船兼運搬船1隻 (鮮魚)	270トン型	船団のスリム化 コスト削減 省エネ・省人化 安全性・居住環境の向上 収益性重視 高付加価値化 ・鮮魚高鮮度保持 HACCP対応 ・魚倉	水揚げ安定供給 高付加価値製品の生産 地域ブランドの確立、販路拡大 地域(水産業・関連産業)の活性化 HACCP対応	1
			300トン型			2
	船団規模 縮減	網船1隻 探索船兼運搬船1隻 運搬船1隻 (鮮魚)	199トン型			5
	船団規模 縮減	網船1隻 探索船兼運搬船1隻 運搬船1隻 (鮮魚)	80トン型			1
			網船1隻 探索船1隻 運搬船1隻 (鮮魚)			86トン型
合計						22

北部太平洋まき網漁業協同組合連合会の概要

1. 組織概要

北部太平洋まき網漁業協同組合連合会

大中型まき網漁業の北部太平洋海区の漁業許可を有する漁業者で組織する県旋網漁業協同組合（青森県、宮城県、福島県、茨城県、千葉県までの5県）が、出資して設立した水産業協同組合法に基づく漁連である。

註 北部太平洋海区

大中型まき網漁業の10の操業海区のうちの一つで、漁業法上は「千葉県南房総市野島崎灯台を通る経線と東経179度59分43秒の線との両線間における海域」となっているが、許可上魚種及び区域に係る制限条件により実質操業出来ない海域が設定しているため、一般的には北部太平洋海区とは、野島崎灯台正南線、東経179度59分43秒の線、北海道恵山岬灯台から青森県尻屋崎灯台に至る線の中心点を通る正東線及び北緯20度21秒の線に囲まれた海域を指す。

2. 北部太平洋まき網漁業協同組合連合会の事業概要

(1) 主要事業

会員及び所属員に対する指導事業を中心に活動し、その主な事業は次のとおりである。

- ・ 経営対策
- ・ TAC管理
- ・ 資源管理計画
- ・ 許可一斉更新対策
- ・ 漁業調整
- ・ 水産業体質強化総合対策事業
- ・ 漁業・養殖業復興支援事業

(2) 会員所属組合員の経営状況

① 管轄海区における許認可隻数

平成25年7月現在

	19トン型	80トン型	110トン型	135トン型	計
青森県	2	1		4	7
宮城県				9	9
福島県		2	1	12	15
茨城県	1	10	1	9	21
千葉県	16	4		1	21
計	19	17	2	35	73

② 漁業者数（所属員）と実稼働統数

当海区の許可は、管轄する5県所在漁業者のほか、全国各地の漁業者も所有しているが、マサバ資源の減少により当海区で操業する統数も減少しており、近年の実操業統数は約34カ統（2そうまき8カ統）となっている。

③ 漁業経営

従前は漁獲対象資源の減少並びに継続的な魚価安による水揚高の減少に加えて燃油等経費の高騰等により、赤字経営を余儀なくされている経営体が多かったが、近年はマサバ太平洋系群資源に見られるように対象資源の回復傾向並びに経営体によるコスト削減の徹底等もあり、概ね単年度の収支は黒字となっているものと考えられる。

これまでの漁船建造等の設備資金は、政策公庫を中心に調達され、運転資金は地銀及び信漁連から調達されてきたが、経営の逼迫から漁船建造資金の調達は一部の優良な経営体に限られ、漁船も概して老朽化の一途を辿ってきた。

しかしながら、経営の回復基調にあって代船建造意欲も盛り上がりつつあり、漁船建造を機に各経営体の状況に応じた経営改善策を講じることが重要な課題となっている。

④ 船団の状況

使用船舶は、1船団あたり3～5隻（網船1隻、探索船1～2隻、運搬船1～2隻）を所有しているが、一部の漁業者を除きその船齢は15年を超え、かつ、20年を超過した漁船を使用しているケースもある。

80トン型・135トン型網船船齢構成

平成25年7月現在

10年未満	10年以上～20年未満	20年以上
14	5	7
54%	19%	27%

(3) まき網漁業の水揚状況と存続の必要性

① 水揚状況と地域経済への貢献

参考1表のとおり、東日本大震災以前の2ケ年の漁獲量は28万～35万トン、金額は264億円～347億円である。

参考2表のとおり、水揚港は、イワシ、サバ、カツオ等の回遊性魚を漁獲対象としているため、漁場の形成状況により千葉県銚子港から青森県八戸港までの漁港であり、各漁港へ水揚することにより各地域の仲買人、運送業者、水産加工業者、造船所、漁具メーカー等関連業界の経営にとってまき網漁業は欠かせない存在であり、地元出身の乗組員の雇用を含め、地域経済の振興に貢献しており、震災後は被災地港への積極的な水揚げを行い早期復興に協力している。

② 水産物の自給率向上と安定的供給

マサバ資源は、19年、21年の卓越年級群の出現により増加傾向がみられ、この資源を維持するため、前述のとおり資源回復計画を実行してきたが、この効果により20・21・22年盛漁期に500グラムアップの魚体が出現し、

生鮮食用向けの供給に加え、輸入原料に依存してきた水産加工業への原料供給増により、自給率が向上するものと推測され、更に加入が良好と評価された21年級群、22年級群の適正漁獲、合わせて23年級群の保護に努めることにより持続的な資源の有効利用が図られ、一層国民への水産物としての蛋白資源の安定供給に大きな役割を発揮できると考えられる。

(4) 経営再建への取組状況

① 漁業・養殖業復興支援事業への対応

平成19年6月に水産業体質強化総合対策事業に基づき設置した、北部太平洋大中型まき網漁業地域プロジェクト協議会において、コスト削減を柱とした合理的操業を目標とした代船建造の推進、付加価値を高めた漁獲物の水揚による地域経済の振興に貢献する、各地区改革計画の策定に取り組んできたが、東日本大震災からの早期復興を目的とする同事業が設置されたことに伴い、平成23年12月に同事業に基づき設置した、北部太平洋大中型まき網地域漁業復興プロジェクト協議会において、北部太平洋大中型まき網漁業復興計画（全体計画）を策定し、第1回中央協議会で認定を受けた全体計画に基づき、本漁業の近代化、合理化を図りつつ、生産関係及び加工流通関係と連携し、地域水産業の早期震災復興並びに地域経済の活性化の促進について各地区復興計画の策定に取り組んでいる。

② 資源管理計画

国が定めた従来のマサバ太平洋系群資源回復計画は順調に推移し、平成23年度で終了したが、同年度中に水産庁長官確認の自主的資源管理計画を策定し同年度から継続実施することとなった。

参考1表のとおり、近年は安定した漁獲となり、世界的な魚の需要による価格の底支えもあり、かつ魚体の大型化に伴い価格も上昇しており、今後は資源管理計画の確実な実行を期し、併せて需要に即応した供給を基本とした操業体制を構築する計画としている。

③ 基金協会への出資

漁業者が基金協会保証による安定的な資金供与を得るために、全国遠洋沖合漁業信用基金協会へ20百万円を出資している。

(参考1) ・ 北部太平洋海区大中型まき網漁業の魚種別水揚推移

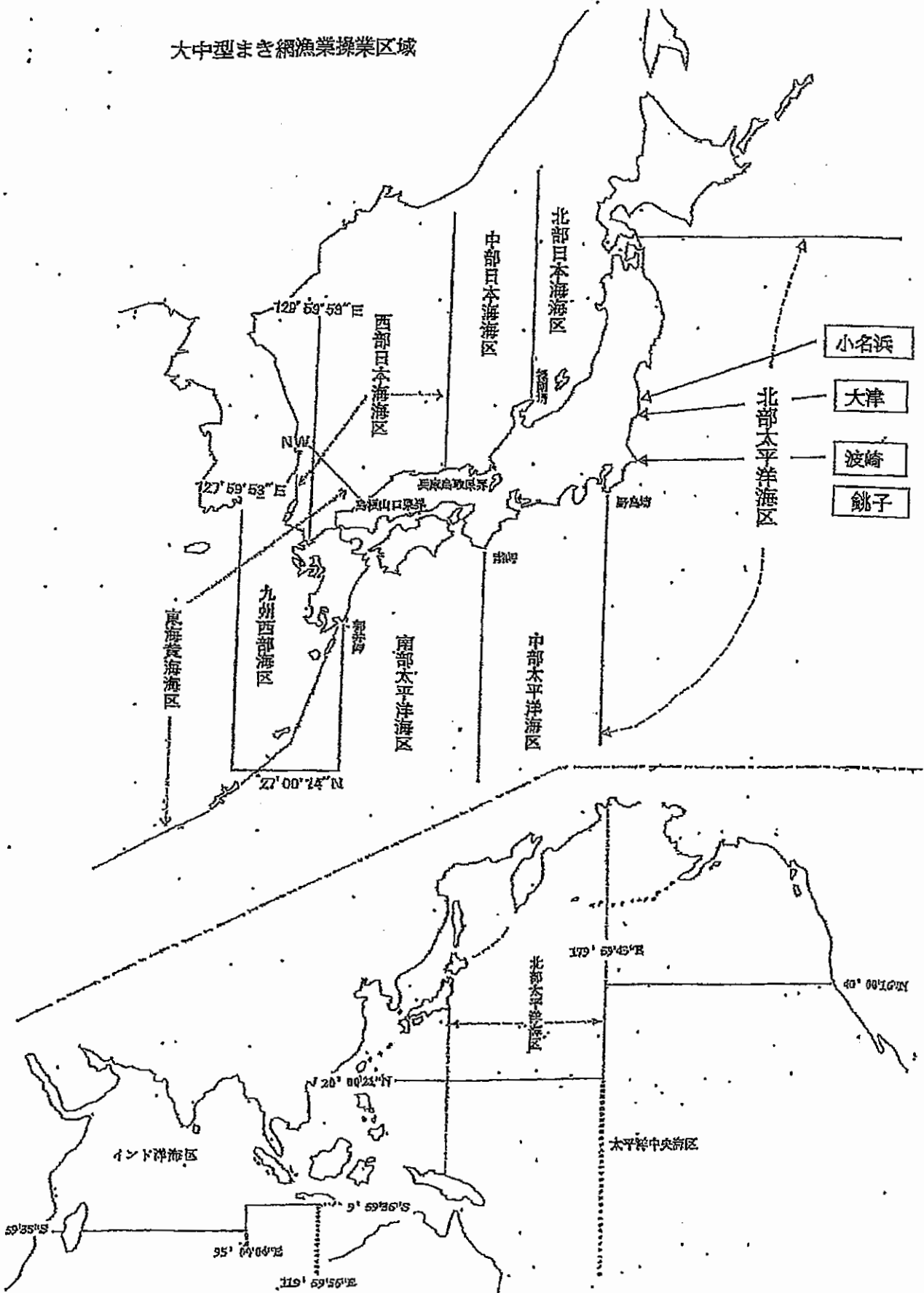
単位 数量：トン、金額：千円、 単価：円/Kg

	平成22年			平成23年			平成24年			平成25年		
	数量	金額	単価	数量	金額	単価	数量	金額	単価	数量	金額	単価
まいわし	43,013	4,128,913	96	62,163	2,819,768	45	60,432	3,166,300	52	77,743	4,648,842	60
せぐろ	60,061	2,331,451	39	64,430	2,630,079	41	11,284	444,411	39	29,317	1,344,249	46
さば	168,405	13,205,497	78	102,411	8,614,391	84	140,673	10,227,447	73	121,836	13,421,218	110
あじ	9,783	894,018	91	6,421	536,447	84	8,252	887,827	108	9,601	1,342,828	140
いか	13,004	2,195,724	169	9,485	1,412,884	149	9,784	1,156,810	118	4,870	925,604	190
かつお	44,337	8,327,626	188	11,017	2,495,821	227	16,938	4,544,740	268	23,097	5,391,067	233
まぐろ	22	22,715	1,033	280	437,107	1,561	191	434,494	2,275	309	328,693	1,064
その他	17,349	3,685,772	212	16,846	4,033,725	239	31,042	6,230,600	201	25,909	4,810,272	186
合計	355,974	34,791,716	98	273,061	22,980,222	84	278,596	27,092,629	97	292,682	32,212,773	110

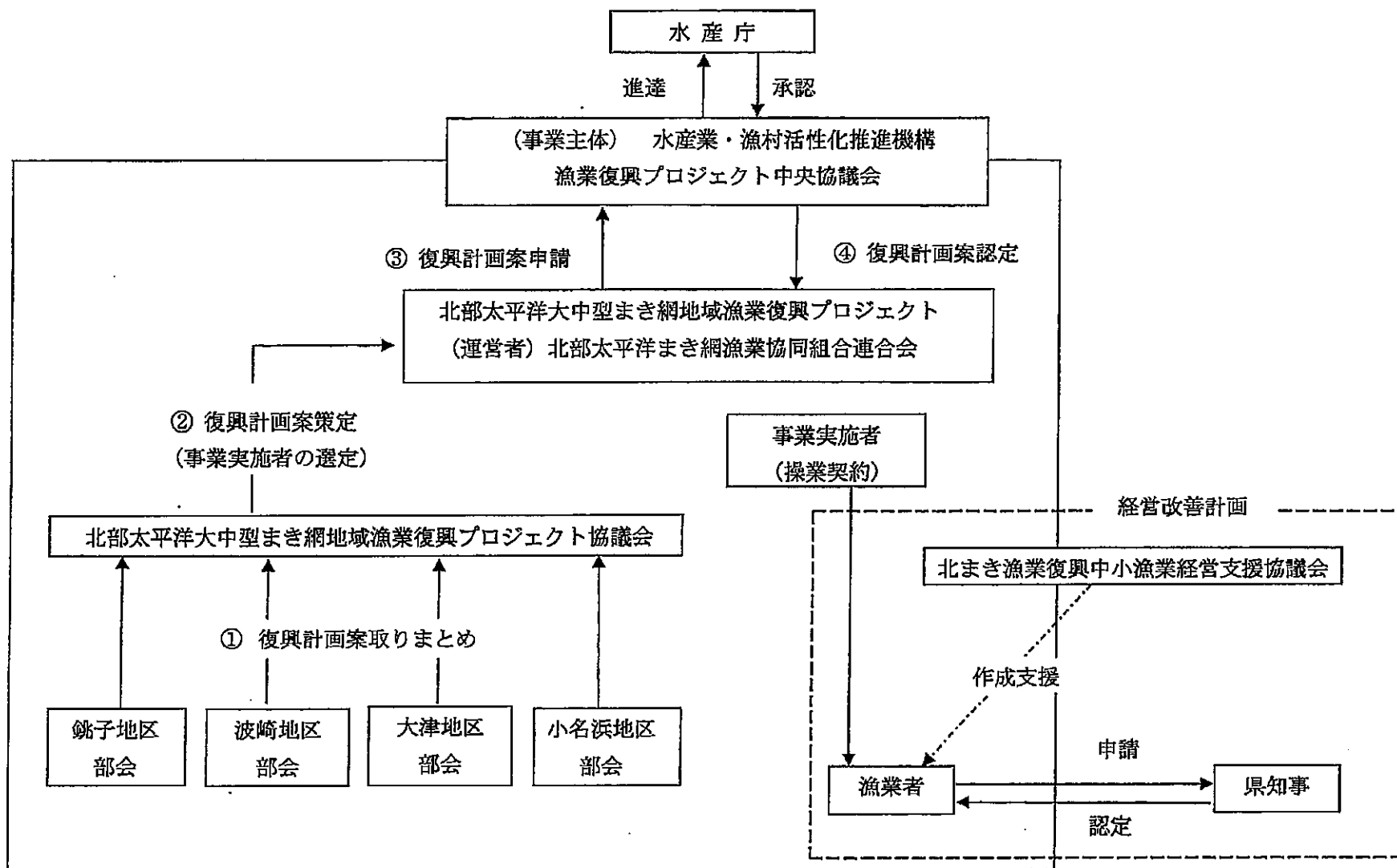
(参考2) 北部太平洋海区大中型まき網漁業の水揚港別水揚推移

水揚港	平成22年		平成23年		平成24		平成25	
	数量(トン)	金額(千円)	数量(トン)	金額(千円)	数量(トン)	金額(千円)	数量(トン)	金額(千円)
	355,974	34,791,716	273,061	22,980,222	278,596	27,092,629	292,682	32,212,773
八戸	53,948	5,796,373	61,171	5,430,533	57,719	4,993,003	35,743	3,846,718
久慈	150	12,624	206	15,484	0	0	0	0
宮古	0	0	0	0	0	0	0	0
大船渡	1,176	199,339	0	0	515	76,595	813	121,993
気仙沼	14,604	3,084,806	4,397	1,208,159	4,389	1,394,340	10,178	2,618,658
女川	3,146	430,993	0	0	2,280	422,041	5,628	874,968
石巻	56,729	6,130,682	5,050	546,980	12,581	2,068,069	32,303	4,216,979
塩釜	801	350,214	1,917	934,618	1,236	1,006,612	1,091	605,169
中之作	3,286	959,314	0	0	26	14,931	76	22,881
小名浜	3,815	707,521	1,786	83,365	1,166	123,279	1,327	166,637
大津	1,178	46,103	8	572	1	73	252	17,028
はさき	26,090	1,061,996	9,084	406,440	0	0	7,159	381,526
銚子	188,460	15,544,716	186,480	13,866,761	193,332	15,969,250	194,796	18,646,499
勝浦	0	0	0	0	1,019	361,315	766	254,661
その他港	2,591	467,035	2,962	487,310	4,332	663,121	2,550	439,056

大中型生巻網漁業操業区域



がんばる漁業復興支援事業対応フロー図



北部太平洋大中型まき網漁業地域漁業復興プロジェクト構成機関及び名簿
平成26年4月1日現在

地域漁業復興協議会委員

所属団体	役職	氏名	備考
日本政策金融公庫 農林水産事業本部 営業推進部林業水産営業グループ	グループリーダー	野頭 賢一	
東京水産大学	名誉教授	竹内 正一	
全国水産加工業協同組合連合会	常務理事	杉浦 正悟	
石巻魚市場株式会社	代表取締役	須能 邦雄	
(社)全国まき網漁業協会	専務理事	中森 光征	
北部太平洋まき網漁業協同組合連合会	代表理事会長	川本 省自	会長
北部太平洋まき網漁業協同組合連合会	副会長理事	鈴木 徳穂	会長代理
石巻魚市場買受人協同組合	代表理事	布施 三郎	

波崎地区部会委員

所属団体	役職	氏名	備考
茨城県農林水産部漁政課	課長補佐	青木 雅志	
神栖市波崎総合支所水産・地域整備課	課長	篠塚 和美	
日本政策金融公庫東京支店 農林水産事業林業水産第一課	課長	新鞍 和重	
波崎水産加工業協同組合	代表理事組合長	高木 安四郎	部会長代理
神栖市波崎水産物地方卸売市場	市場長	多田 好孝	
はさき漁業協同組合	代表理事組合長	石田 洋一	部会長
茨城県旋網漁業協同組合	専務理事	菅谷 邦生	
茨城県信用漁業協同組合連合会	代表理事専務	栗田 敏夫	

大津地区部会委員

所属団体	役職	氏名	備考
茨城県農林水産部漁政課	課長補佐	青木 雅志	
北茨城市環境産業部農林水産課	農林水産課長	新妻 博文	
日本政策金融公庫東京支店 農林水産事業林業水産第一課	課長	新鞍 和重	
茨城県信用漁業協同組合連合会	代表理事専務	栗田 敏夫	
大津港水産加工業協同組合	代表理事組合長	杉本 佳幸	
北茨城市大津水産物卸売市場	市場長	坂本 善則	
大津漁業協同組合	代表理事組合長	鈴木 将之	部会長
茨城県旋網漁業協同組合	専務理事	菅谷 邦生	

小名浜地区部会委員

所属団体	役職	氏名	備考
福島県水産事務所	所長	河合 孝	
いわき市水産振興室	室長	中澤 秀夫	
日本政策金融公庫仙台支店 農林水産事業林業水産課	課長	小林 昭仁	
福島県信用漁業協同組合連合会	代表理事会長	佐藤 弘行	
東邦銀行小名浜支店	支店長	久家 文寿	
福島県漁業協同組合連合会	専務理事	新妻 芳弘	部会長代理
小名浜水産加工業協同組合	代表理事組合長	小野 利仁	
小名浜機船底曳網漁業協同組合	理事	柳内 克之	
福島県旋網漁業協同組合	代表理事組合長	野崎 哲	部会長
小名浜まちづくり市民会議	会長	佐藤 毅	

銚子地区部会委員

所属団体	役職	氏名	備考
千葉県銚子水産事務所	所長	根本 均	
銚子市産業観光部水産課	課長	椎名 寛	
日本政策金融公庫東京支店 農林水産事業林業水産第一課	課長	新鞍 和重	
千葉県信用漁業協同組合連合会 銚子営業所	営業部長代理	星野幸夫	
全銚子市水産加工業協同組合	副組合長	上條 一夫	
銚子生魚商業協同組合	代表理事	宮川 勝弘	
千葉県漁業協同組合連合会銚子工場	工場長	土屋 克夫	
銚子市漁業協同組合	代表理事組合長	坂本 雅信	部会長
"	市場長理事	和田 一夫	
千葉県旋網漁業協同組合	代表理事組合長	伊東 衛	部会長代理

北まき連合会中小漁業経営支援協議会委員

所属団体	役職	氏名	備考
日本政策金融公庫東京支店	農林水産事業統括	山城 進	
全国遠洋沖合漁業信用基金協会	理事長	柴崎 幸男	
高木賢法律事務所	弁護士	高木 賢	
北部太平洋まき網漁業協同組合連合会	代表理事会長	川本 省自	
"	アドバイザー		
網漁協経営センター	代表取締役会長	山本 辰義	

