

整理番号	
------	--

気仙沼地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画書(変更)

(近海まぐろはえ縄漁業に係る復興計画書【既存船活用】)

地域漁業復興 プロジェクト名称	気仙沼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	気仙沼漁業協同組合	
	代表者名	代表理事組合長 佐 藤 亮 輔	
	住 所	気仙沼市魚市場前8-25	
計画策定年月	平成23年12月 【平成25年3月 一部変更】	計画期間	平成24年度～26年度

目 次

1	目的	2
2	地域の概要等	3
	(1)気仙沼地域の概要	3
	(2)気仙沼市の東日本大震災からの復興状況	4
	(3)地域における近海まぐろはえ縄漁業の現状及び課題	5
3	計画内容	10
	(1)参加者等名簿	10
	(2)復興のコンセプト	12
	生産に関する事項	12
	流通・販売に関する事項	19
	支援措置の活用に関する事項	22
	(3)復興の取組内容	23
	(4)復興の取組内容と支援措置の活用との関係	26
	①がんばる漁業復興支援事業	26
	②その他関連する支援措置	27
	(5)取組みのスケジュール	28
	①漁業復興計画工程表	28
	②復興の取組による波及効果	28
4	漁業経営の展望	29
	(1)収益性改善の目標【変更後】	29
	収益性改善の目標【変更前】	30
	算定基礎	30
	(2)プロジェクト終了後の対策	35
	(3)取組みの費用対効果	35
	(4)収益性回復の評価	35

1 目 的

気仙沼地域の近海まぐろはえ縄漁業は、平成22年12月現在20隻(県外船2隻を含む)で、気仙沼市魚市場にヨシキリサメ、メカジキ、メバチマグロを主体に水揚げしている。まぐろはえ縄漁業全体としては年間、概ね1.5万トン、50億円を水揚げし、全国的に名高いフカヒレ等の加工原料供給はもとより仕込み品の購入、修理修繕に至るまで地域密着型の形態をとり、地域経済において重要な役割を担う基幹産業として位置付けられている。特に、近海まぐろはえ縄漁業は数少ない周年操業漁業種であり、年間を通じて原魚の供給によって買受企業の経営の安定及び常用雇用に寄与するなど、その役割は多岐に亘っており、水揚げ金額のみでは表せない経済効果をもたらしている。

一方、その経営は近年、燃油、漁業資材の高騰、漁獲量の減少及び魚価の低迷などにより、各経営体の懸命な経費削減努力にもかかわらず、極めて厳しい状況にあり、安定した償却前利益の確保が困難となっている。このため、各経営体による代船建造への取組は進んでおらず、このまま放置すれば、ここ数年の間には止む無く経営の継続を断念する経営体も予想される。近海まぐろはえ縄漁業は本地域の中核的な漁業であるため、万一そのような事態になれば地域経済に与える影響は計り知れないものとなる。

さらに、平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴う大津波により、気仙沼港で出漁準備中の近海まぐろはえ縄漁船2隻が被災し全損に至った。また、気仙沼市魚市場、流通加工業、造船、鉄工業などの水産関連施設も甚大な被害を受けたことにより、沖で操業中のため被災を免れた近海まぐろはえ縄船についても、漁獲物の加工・冷蔵処理が必要となる本漁業は気仙沼市魚市場への水揚げが困難となり、止む無く他港へ水揚げを行う漁船がある一方、多くの漁船は係留を余儀なくされた。

本計画は、操業形態をこれまでの単船操業から集団操業へと転換することによって、漁海況などの情報共有による的確な漁場の選択を始め、市場の需給状況に応じた計画的な水揚げ、また、単船操業時に陥りがちであった満船主義から鮮度重視への転換と往復航時の省エネ運航、新たに漁獲物処理基準を制定して製品の均一化を図るなど、単船操業では為し得なかった様々な対策を実行する一方、陸上においては統括管理部門を新たに設置し、操業上におけるこれらの諸対策を一元的に管理、サポートすることによって効率的操業の実現を目指すと共に、漁撈資材の一括購入によるコスト削減を図るなど、収支両面に亘る経営改善を行い、長期的に自立可能な操業形態を確立し、流通加工業界と一体となって気仙沼地域の復旧・復興に寄与することを目的とする。

2 地域の概要等

(1) 気仙沼地域の概要

宮城県の北東部に位置する気仙沼市は、三陸沖の好漁場を控え、港口にある大島が防波堤の役目をする波静かな天然の良港としての環境とも相俟って、古くは16世紀後半から漁業が営まれ、江戸末期にはかつお・まぐろ・いか漁業が中心に行われていた。その後、昭和44年には全国の漁船が利用する特定第三種漁港に指定され、以来、遠洋・沖合漁業の基地として、特にカツオ、サンマ、カジキ類、サメ類などの水揚げが盛んである(P6図1参照)。これらは鮮魚出荷されるほか、加工原料としても利用されている。

産業別人口で見た場合(平成17年国勢調査より)、第一次産業12.4%のうち漁業に占める割合が59.2%、第二次産業27.8%のうち製造業に占める割合が71.6%(ほとんどが水産加工業)で、第三次産業においても運輸・小売り・飲食店など、漁業・水産業とその関連産業に従事する割合が極めて高いものとなっていた。

しかしながら、平成23年3月11日に発生した、東日本大震災に伴う大津波により、気仙沼市魚市場をはじめ、地域全体の地盤沈下、津波による漁船の打上げ、流通加工業、造船、鐵工業などが甚大な被害を受けたことにより、漁港機能が一時的に停止した。その後、陸上に打ち上げられた漁船の撤去や魚市場荷捌き場の嵩上げ等による仮復旧により、気仙沼市魚市場はカツオ・サンマなどの受入れが再開されているが、水産加工業・冷蔵庫の復旧には時間を要することから、現在は、鮮魚出荷中心の取引が行われており、流通加工業、造船、鐵工業などを含めた復旧・復興が緊急の課題となっている。



気仙沼地域 東日本大震災による被害状況



(2) 気仙沼市の東日本大震災からの復興状況

全滅に近い被害を受けた気仙沼市の水産物の水揚、加工、出荷、冷蔵・保管並びに造船・鐵工、燃油供給等水産関連施設等の復興状況について、平成24年12月末で次のようにまとめた。

まず、気仙沼市魚市場の水揚状況については、震災前の平成22年の水揚を100%とした場合平成24年は数量56%、金額63%までの回復。

この内、近海まぐろはえ縄船の水揚状況については、震災直後は気仙沼市魚市場の荷捌場が使用できないことから、銚子港での水揚を余儀なくされたが、荷捌場の復旧と加工場の一部復旧に伴い数量では平成22年と比較し67%まで回復している。これは被災により稼働船が減少したこと及び加工場等の復旧状況を勘案すれば、当初見込みを上回るものである。魚価については、がんばる漁業復興支援事業による集団操業の効果として、航海日数の短縮による鮮度の向上及びグループによる計画的な水揚の実施によりメカジキについては平成22年対比で103%と価格の向上が見られる。しかしながら、ヨシキリサメについては、加工場等の復旧の遅れに加えて世界的なヒレ需要の減少に伴い低迷している状況にある。



気仙沼市には大小38漁港がありその全てが被災したが、国・県・市が漁港施設災害復旧事業により順次漁港の復旧工事に着手しており、気仙沼漁港については平成27年度に完成予定である。但し、気仙沼漁港の復旧工事により漁船の係留岸壁が限定されることから、利用船の係留場所の確保に苦慮している現状にある。

気仙沼市魚市場の水揚岸壁については当初応急嵩上により水揚を再開したが、本年度より本格復旧工事に着手、水揚に支障がないよう順次工事を進めており、平成25年度内には震災前の970mの水揚岸壁が復旧されることになる。また、復旧にあわせ高度衛生管理に対応し、避難機能を併せもつ荷捌き場の平成27年度完成を目指している。

次に、水産加工施設及び冷凍冷蔵施設等については概ね4割の復旧だと推察される。これらは、

拡大漁港区域（水産加工場等集積地）の地盤沈下した土地の嵩上げや新たな水産加工団地の出現と水産庁の水産業共同利用施設復旧支援事業や中小企業庁の中小企業等グループ施設等復旧整備事業などの活用により今後復旧が加速するものと考えられる。

造船・鐵工については、施設が甚大な被害を受けたが、いち早く応急復旧し迅速に被災船の修繕に努めるとともに、共同利用漁船復旧支援対策事業などによる代船建造を進めている。

次に、燃油供給施設については、震災により貯蔵タンクのほとんどが流失し、加えて多数のバージ船も損壊したが、他港からタンカー船及びバージ船を配船し、増加した入港船に対する燃料油の供給を実施している。

また、道路・上下水道等のインフラについては、主要箇所は復旧はされているが、広範囲な地盤沈下による冠水などが復旧の妨げとなっている。

結に、気仙沼地域の雇用状況については、震災の影響により多くの人が失職したが、復旧に併せ全体の求人数は増加している。しかしながら、業種別に見ると、復興需要から建設土木の有効求人倍率は高いものの製造業では求人数は増加しているが求職者数が追いつかない状況にあり、雇用のミスマッチが見られる。

(3) 地域における近海まぐろはえ縄漁業の現状及び課題

当地域の近海まぐろはえ縄漁業は、従来、三陸沖の旬のメバチマグロ、キハダマグロを主な漁獲対象としてきたが、資源状況の低迷により、平成13年度以降これらマグロ類の漁獲量が極端に減少、平成16年度には1隻当りの年間水揚げ金額が1.38億円まで減少し、経営の危機に瀕した。このため、主要対象魚種を比較的安定した漁獲が期待出来るメカジキ、ヨシキリサメに切り替えて経営の維持に努めた結果、平成17年度には1隻当りの年間水揚げ金額が約1.6億円台まで回復した（P7図2・図3参照）。

しかし、明るさの見え始めた矢先の平成18年以降燃油価格の高騰が顕著となり、各経営体の身を切るような懸命な経営努力にも拘らず収益は圧迫されている。こうした厳しい経営環境の下、平成元年に65隻を数えた地元船は年々減少し、平成10年には33隻となり、平成20年度は国際漁業再編に伴う減船で6隻減少、さらに、平成22年度に入り3隻が自主減船し、改革型2隻が新たに建造された平成22年末時点では18隻となったものの、東日本大震災により2隻が被災し、その後も（独）水産総合研究センターの実証船（海青丸）の事業実施期間終了に伴い1隻減少し、平成24年末時点では15隻と大きく後退している（P8図4参照）。さらに、当面の経営維持に奔走を余儀なくされ代船建造対策が後手に回った結果、漁船の高齢化が進み平成24年末現在、当港所属船13隻（改革型2隻、被災船2隻を除く）の平均船齢は20年超に達し（P8表1参照）。老朽化に伴う操業能力の低下により、安定した償却前利益の確保は困難な状態となっており、代船建造が一向に進んでいない。

このような経過の中で本漁業の気仙沼市魚市場に対する貢献度も大きく変化し、平成元年24,175t・14,165百万円（金額ベース:44%）から、平成10年28,630t・11,482百万円（金額ベース:41%）、平成20年14,575t・5,732百万円（金額ベース:20%）と急激に減少した。しかしながら、気仙沼市魚市場の1年間の水揚げ動向を精査すると、本漁業は周年操業であり、年間の水揚げ金額が最も大きいカツオ漁やサンマ漁の盛漁期（6月から10月）以外の月（11、12月、翌1～5月）

には、近海まぐろはえ縄船の占有率は30～70%と依然として高い数字を示しており、魚市場にとって重要な位置を占めていることに変わりはない(P9図6参照)。加えて、魚市場を核として営業を展開している仲買業者や水産加工業者は、震災前には気仙沼地域に約300経営体存在しており、周年営業の確保とこれに伴う安定した雇用の実現の観点からも、地域にとって欠かすことのできない漁業である。事実、本漁業の衰退により関連産業の中には近年止む無く廃業、撤退に追い込まれる者も多く見受けられる。

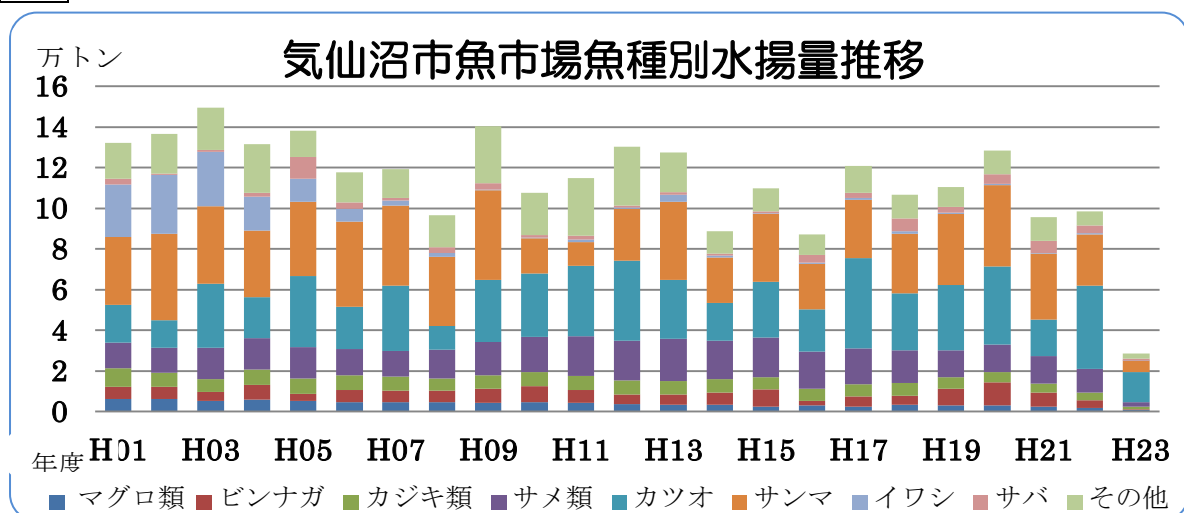
次に、東日本大震災の当地域に及ぼした被害及び今後の操業への影響について述べる。近海まぐろはえ縄漁船は2隻が全損したが、幸い沖で操業中であった残る17隻(うち2隻は県外船)は災害を免れることができた。しかし流通加工業などの陸上施設は壊滅的な被害を受け、さらに地盤沈下の作用も加わり、当面は仮設工場による鮮魚出荷など限定的営業とならざるを得ないと推測される。このため流通加工業が本格的な営業に漕ぎつける間(3～5年の間)は、他港への水揚げ(銚子港、塩釜港)を軸に操業を再開し、復旧、復興のテンポに合わせつつ軸足を気仙沼地域に移すことが最も現実的な対策と考えられる(P9図7参照)。一方、近海まぐろはえ縄漁業の主たる漁獲物である生鮮メカジキ、ヨシキリサメは地域性が強く、他港では受入態勢が不十分で、取扱も不慣れなため安定した魚価形成が難しい実態にある。これらのことから多くの近海まぐろはえ縄漁船は係船を余儀なくされているなど経営状況は一層厳しい状況で予断ならずゆめ甘い考えはもっていない。

以上のように経営環境の厳しさに加え、限られたマーケットの中での操業は大きなハンディを負うことは紛れもない事実で、極めて由々しい事態にある。しかし地域経済の核である近海まぐろはえ縄漁業と流通加工業界が操業、営業を再開しない限り、気仙沼地域の復旧、復興は実現できない。

このことから、水産庁のがんばる漁業復興支援事業を活用し、本漁業を収益性の高い継続可能な経営体質への転換を図ると共に、地域経済の復旧、復興の一翼を担うこととしたい。

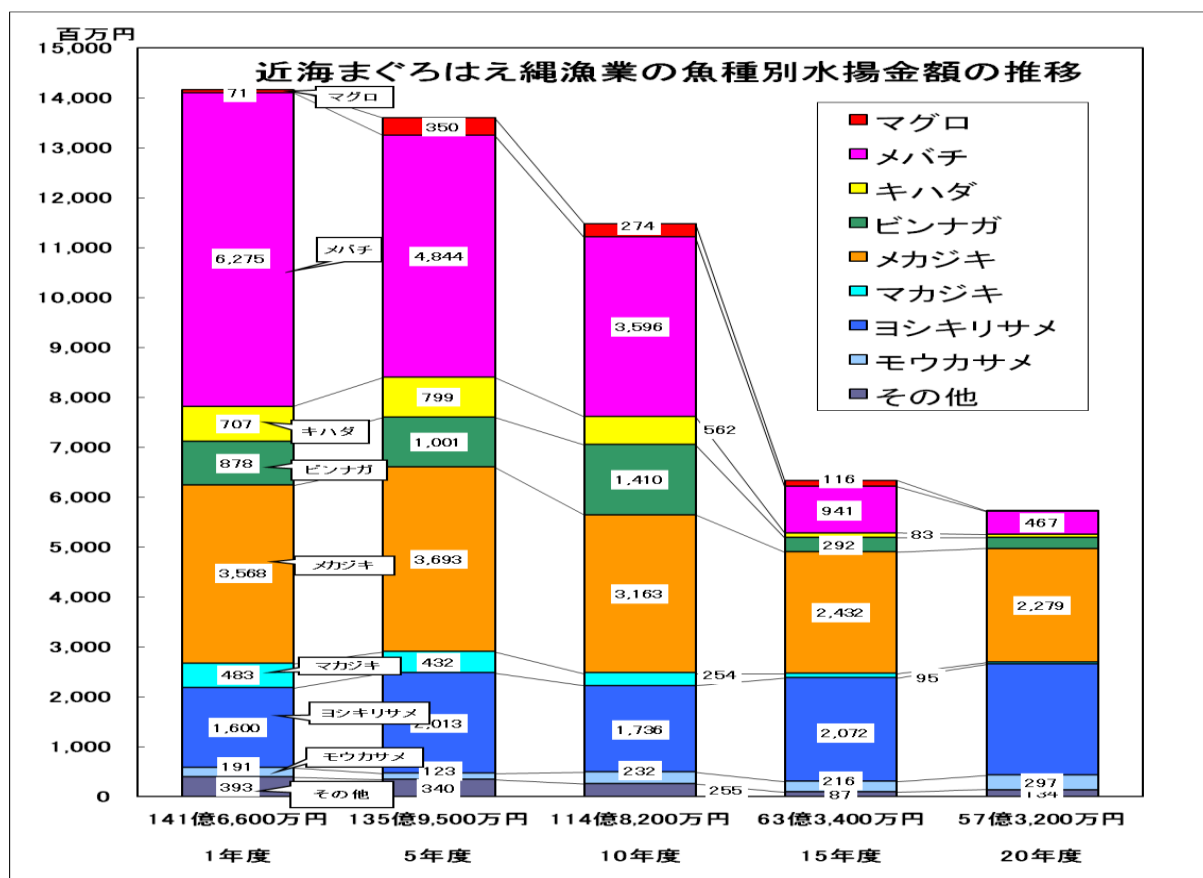
なお、所属各船の平均船齢は既に20年超に達し、耐用年数が限界に近づきつつあることから、近海まぐろはえ縄漁業を今後とも継続していくためには代船建造が避けて通れない問題と考えられるので、国の支援事業等を最大限に活用し、計画的に代船建造を進めていくこととする。

図 1



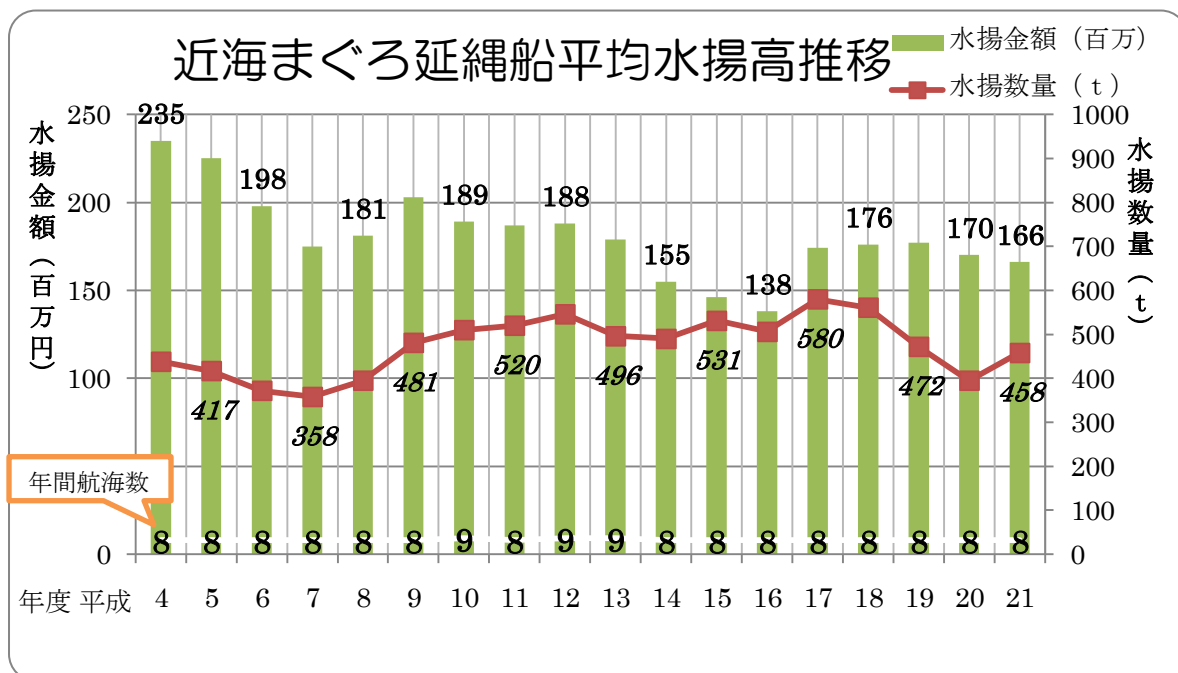
資料: 気仙沼漁業協同組合

図 2



資料: 気仙沼市「気仙沼の水産」

図 3



資料: 気仙沼遠洋漁業協同組合

表 1

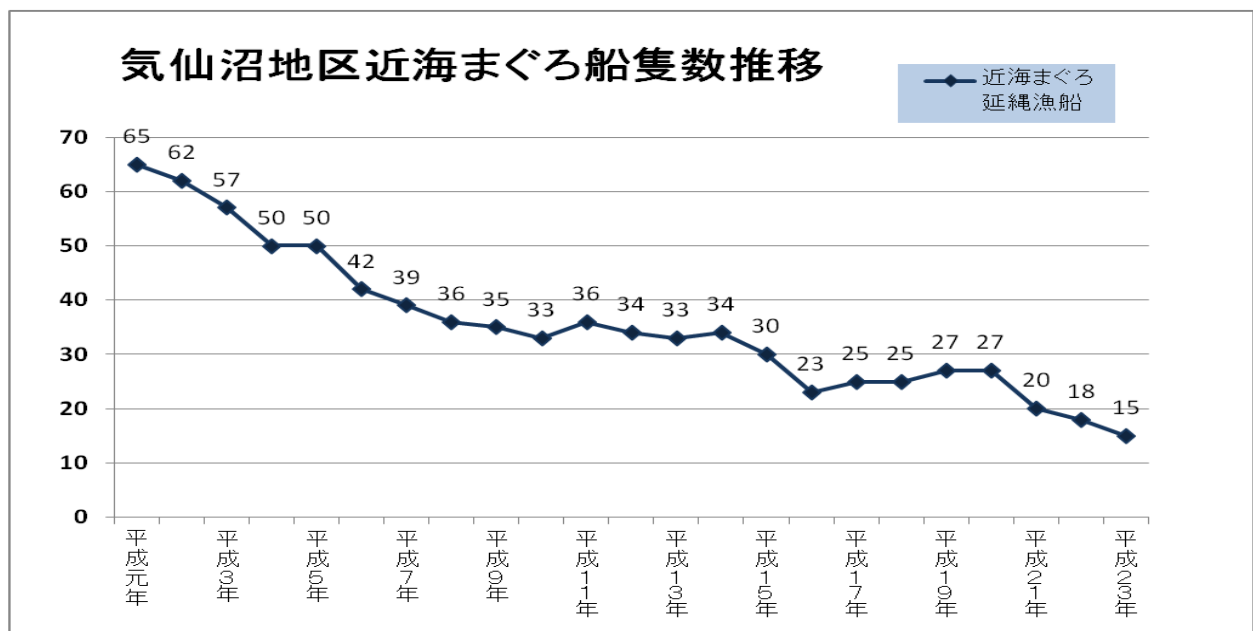
気仙沼地区近海まぐろはえ縄漁船
船齢(H24年12月1日現在)

船 齢	隻 数
23年	1
22年	3
21年	1
20年	5
19年	1
18年	1
6年	1
合計隻数	13
平均年齢	20

※漁船漁業構造改革計画により新船
建造された2隻は除く。

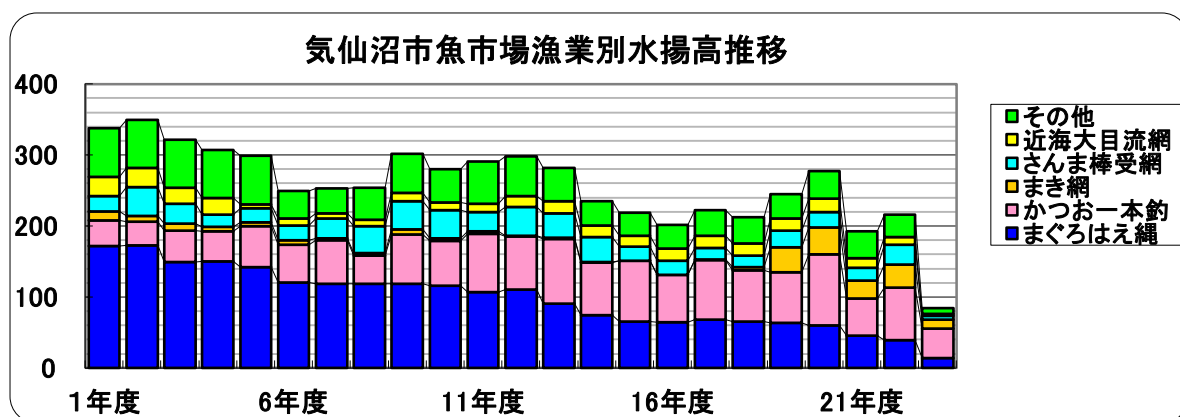
資料: 気仙沼遠洋漁業協同組合

図 4



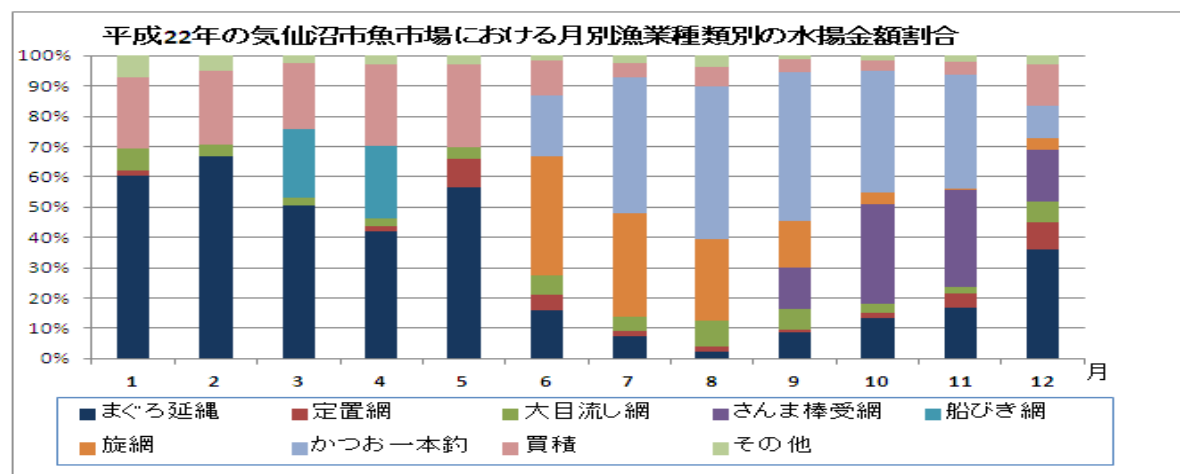
資料: 気仙沼市「気仙沼の水産」

図 5



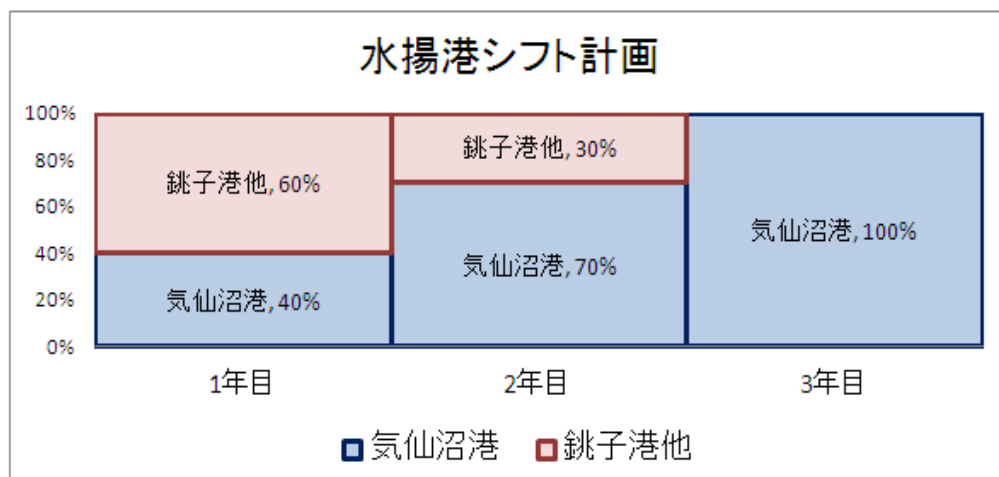
資料: 気仙沼漁業協同組合

図 6



資料: 気仙沼市「気仙沼の水産」

図 7



3 計画内容

(1)参加者等名簿

気仙沼地域プロジェクト協議会は、当市水産業の活性化を期すとともに実現性にも配慮し、生産者はもとより、仲買業者、水産加工業、船員団体、さらには関連団体及び行政など気仙沼地域の水産業関係者全体で構成した。

① 協議会委員名簿

所属機関名	役 職	氏 名
気仙沼漁業協同組合	代表理事組合長	佐 藤 亮 輔
気仙沼遠洋漁業協同組合	代表理事組合長	齋 藤 徹 夫
宮城県北部鯉鮪漁業組合	組合長理事	亀 谷 寿 朗
気仙沼市水産加工業振興協議会	会 長	村 田 勝 正
気仙沼冷凍水産加工業協同組合	代表理事組合長	菊 田 初 男
気仙沼地区近海鯉鮪漁業組合	組合長	佐々木 長 利
気仙沼漁撈通信協会	会 長	吉 田 義 弘
宮城県北部船主協会	会 長	村 田 憲 治
気仙沼鮮魚仲買組合	組合長	
気仙沼魚市場買受人協会	理事長	千 葉 隆 一
気仙沼製氷冷凍業協同組合	理事長	岡 本 寛
全日本海員組合気仙沼支部	支部長	鈴 木 敏
気仙沼商工会議所	会 頭	臼 井 賢 志
宮城県気仙沼地方振興事務所	副所長	梶 塚 善 弘
宮城県農林水産部水産業振興課	課 長	広 野 淳
気仙沼市産業部	部 長	熊 谷 秀 一

②参加者名簿

船 名	船 主 名	
第17新 栄 丸	有限会社新栄水産	代表取締役 鈴 木 一 朗
第 8福 洋 丸	福洋水産株式会社	代表取締役 斎 藤 徹 夫
第17福 洋 丸	福洋水産株式会社	代表取締役 斎 藤 徹 夫
第11八 幡 丸	株式会社八幡水産	代表取締役 村 上 純 一
第28新 徳 丸	有限会社新徳丸漁業	代表取締役 佐々木 鐵 男
第 2成 漁 丸	有限会社岩井商店	代表取締役 岩 井 瀧 雄
第77祐 喜 丸	有限会社まるきた商店	代表取締役 斎 藤 まゆみ
第 1東 洋 丸	佐 藤 東二郎	
第36大 和 丸	大一漁業有限会社	代表取締役 長 岡 久美子
第27千 代 丸	和山水産株式会社	代表取締役 畠 山 信 夫
第18大 崎 丸	有限会社マルイ水産	代表取締役 伊 東 厚
第31幸 栄 丸	有限会社近藤漁業部	代表取締役 近 藤 幸 二
第17幸 新 丸	(有)ティーアンドティージャパン	代表取締役 畠 山 哲 幸
第37金 栄 丸	気仙沼遠洋漁業協同組合	代表理事組合長 斎 藤 徹 夫
第81大 喜 丸	気仙沼遠洋漁業協同組合	代表理事組合長 斎 藤 徹 夫
第55盛 漁 丸	有限会社小原漁業部	代表取締役 小 原 重 樹
第51喜 福 丸	喜福水産株式会社	代表取締役 河 畑 忍

(2)復興のコンセプト

気仙沼地域において、近海まぐろはえ縄漁業は重要な基幹産業であることから、既存船による低コスト・高生産型の経営形態の確立を図るとともに、地域経済の復旧・復興の一翼を担う。

<生産に関する事項>

①集団操業への転換(P14図8、P15図9、P16図10・P17図11参照)

流通業界が要望する気仙沼市魚市場への週3回以上の定期的な水揚げの実現と、これに伴う販売価格の安定化を図るため、近海まぐろはえ縄漁船13隻を4グループに分け操業を行う。計画的な操業と水揚げのため、操業はグループ長の指揮及び指導によって行うとともに、船団の統括的管理を担う陸上管理部門を新たに設置する。

また、計画では、漁獲から水揚げに要する日数を平均して4日以上短縮し積荷(燃料・氷・餌)を軽量化することにより、比較的燃油消費が激しい往復航時の低速化と併せ、燃油消費量の削減を図る。

水揚げの一元管理・販売経費の支出等の経理処理、各船の漁獲量把握・グループ長との相互連絡による入港管理等については、13隻を1事業体として陸上管理部門(事業実施者:漁協)が業務を担うこととする。

加えて、陸上管理部門が漁撈資材の購入を行うことで、低コストの実現と一般管理費の削減に努める。

さらに、グループ長が若手乗組員全体の育成を担当することにより、漁撈技術の伝承が図られる。

なお、この計画は、初年度13隻4グループでスタートし、次年度以降は、東日本大震災による被災から復旧予定の地元船2隻に県外船2隻を加え、計17隻による集団操業の実証事業を実施することにより、気仙沼市魚市場への定期的かつ安定的な水揚げを行い、水産都市気仙沼の復興に資する計画として推進することとしたい。

②高鮮度化による販売単価の安定維持

計画では漁獲から水揚げに要する日数を平均して4日以上短縮する。また、船上作業に滅菌海水を使用して衛生高度化を図り高鮮度製品を提供することに加え、船間での品質のバラツキを防ぐ為、共通の漁獲物処理基準を導入することにより、販売価格の安定を目指す。

③安全性確保・労働環境改善・資源保護

ア 安全性確保

万一の転落事故発生に即座に対応するため、乗組員のライフジャケットに転落時緊急発信装置を装備し、安全性の向上を図る。また、グループ操業のため僚船に問題が発生した場合に迅速な対応が図ることができる。

イ 労働環境改善

計画的な操業による操業日数の短縮により、労働環境の改善を図る。

④ペア操業の検証(P18図12参照)

近海まぐろはえ縄漁業の効率的な操業形態確立の一環として、計画期間中現場と協議しつつ一部の操業においてペア操業を行い、以下の項目の効果について検証を行う。

ア. ペア操業の可能性と費用対効果(季節や年間操業における割合等)

イ. 釣獲率の向上と釣数2割の削減(元回りと同様の効果の有無)

ウ. 操業時間の短縮と省人化(作業量軽減による省人化)

エ. 漁撈経費の削減の効果(漁具、餌料の削減と積荷軽量化による省エネ効果)

オ. 揚げ縄時間短縮による活き〆処理の増加

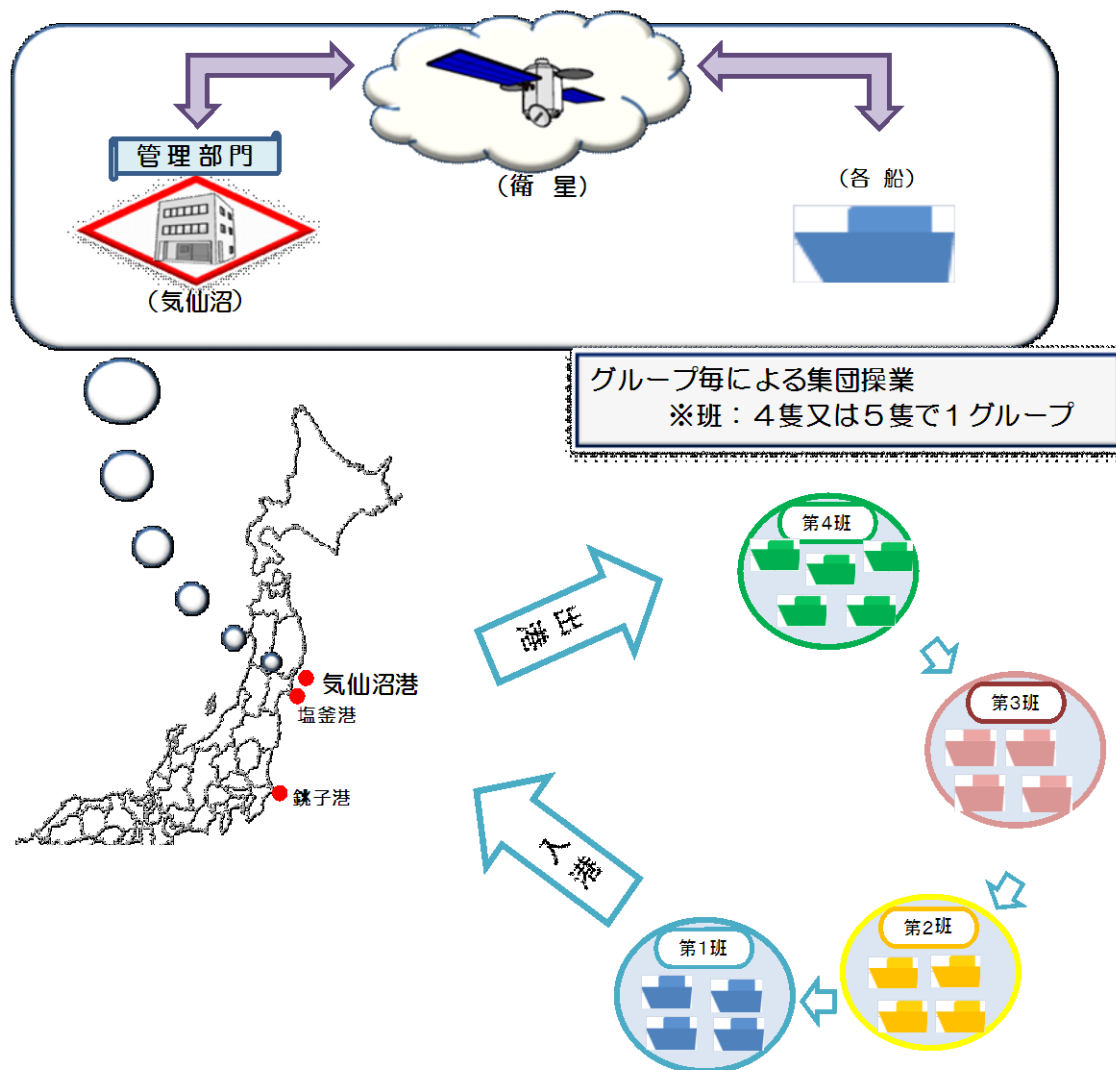
※ ペア操業とは2隻が交差しながら投縄し、相手の縄を揚げる作業

※ 釣獲率とは使用する針数に対する漁獲尾数

※ 元回り操業とは投縄開始地点に戻り揚げ縄すること

グループ化による集団操業

- 管理部門と各船は相互連絡により操業状況等を把握
- 水揚港・水揚量の配分は、各船管理部門と調整



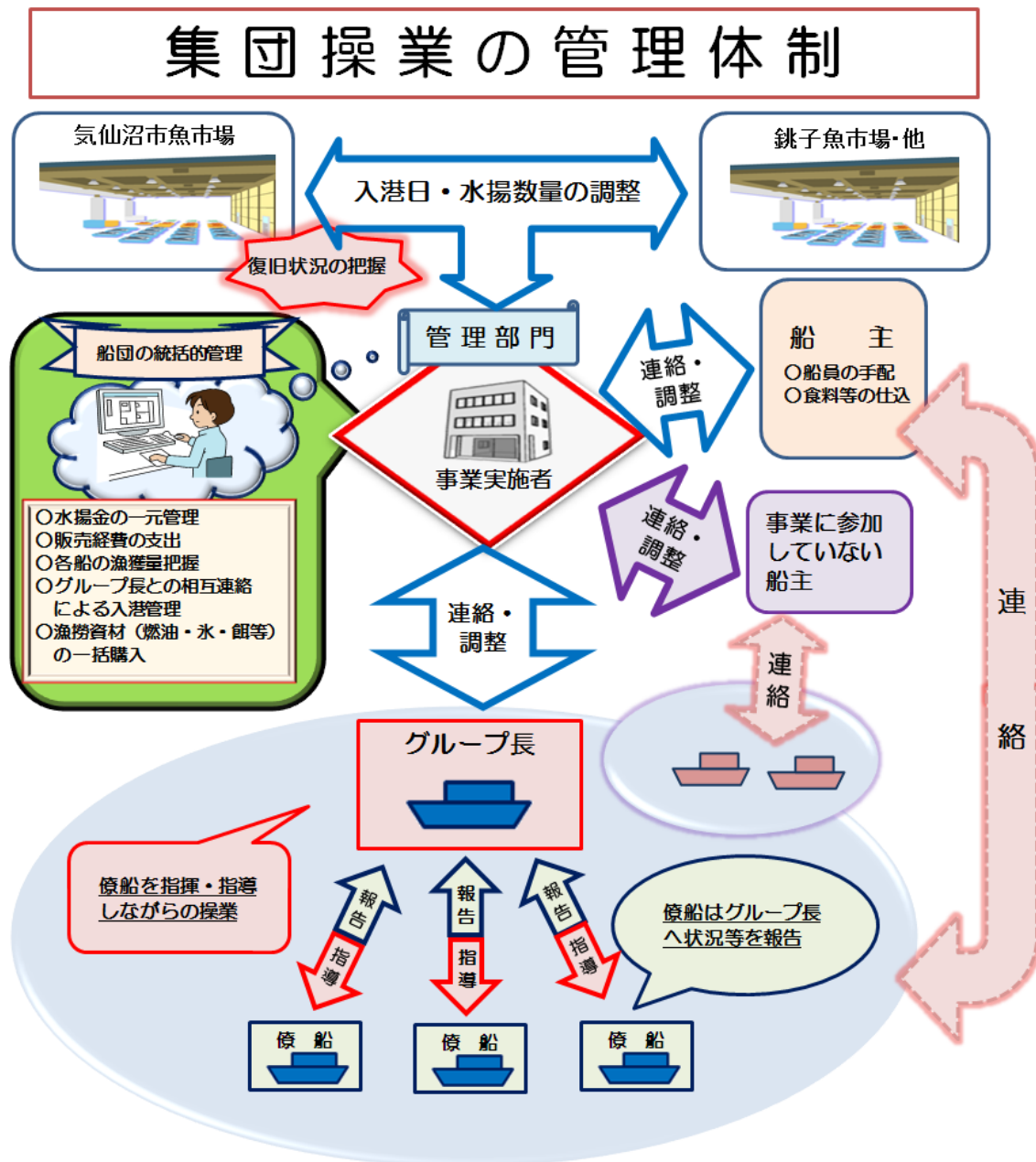


図 10

集団操業方式【１７隻の場合】
（４グループを編成し、各グループ毎に計画操業

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
		1航海（休日も含めて36日）																																			2航海											
1班	A丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航	水揚	休み	往航	操業				適水																		
	B丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航	水揚	休み	往航	操業																						
	C丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航	水揚	休み	往航	操業																						
	D丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航	水揚	休み	往航																							
2班	E丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航	水揚	休み	往航																							
	F丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航	水揚	休み																								
	G丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航	水揚																									
	H丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航																										
3班	I丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航																										
	J丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航																										
	K丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航																										
	L丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航																										
4班	M丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航																										
	N丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航																										
	O丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航																										
	P丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航																										
	Q丸	往航	操業				適水	操業				適水	操業				適水	操業				復航																										

業品

- 17隻による集団操業。17隻を4グループに分ける。
- 各グループにグループ長を置き、管理部門との相互連絡。
- 1航海36日、年9航海、年324日
- 2隻毎のペアによる元回り操業は試験的に実施。（釣獲率の向上・燃油削減）

水揚

○漁獲から最大30日で水場（現行より5日減）。
○各グループ毎に出港し操業、水場割当てに従い管理部門との連絡で入港調整。
（定期的な水場による安定供給と価格維持）（週3回以上の定期的水揚げを実現）

2013（第二）年度 グループ別水揚割当表

日		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31									
月	4	第二年度 第1班より順次出航																																							
	5		第1班水揚割当					第2班水揚割当					第3班水揚割当																												
	6	第4班水揚割当					第1班水揚割当					第2班水揚割当					第3班水揚																								
	7						第4班水揚割当					切り上げ期間																													
	8	切り上げ期間																							第1班水揚割当																
	9		第2班水揚割当					第3班水揚割当					第4班水揚割当																												
	10	第1班水揚割当					第2班水揚割当					第3班水揚割当					第4班水揚																								
	11						第1班水揚割当					第2班水揚割当					第3班水揚割当																								
	12		第4班水揚割当					第1班水揚割当					第2班水揚割当																												
	1	第3班水揚割当					第4班水揚割当					第1班水揚割当					第2班水揚割当																								
2		第3班水揚割当					第4班水揚割当					第1班水揚割当																													
3		第2班水揚割当					第3班水揚割当					第4班水揚割当																													
4	第1班水揚割当					第2班水揚割当					第3班水揚割当					第4班水揚割当																									
5																																									

	隻数	割当日数
第1班	4隻	9日
第2班	4隻	9日
第3班	4隻	9日
第4班	5隻	9日
合 計	17隻	36日

年間水揚回数

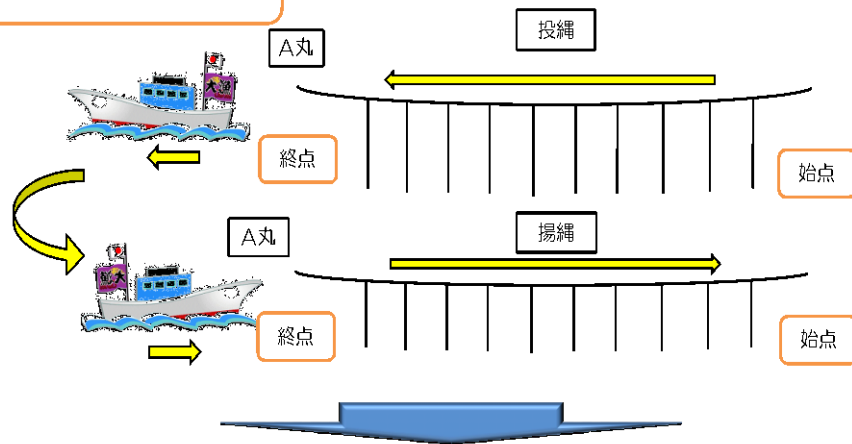
17隻×9航海=153回

- 水揚日及び水揚港は管理部門と各船で調整する
※参加していない各船との調整も図る
- 各班の水揚割当内では、水揚量の平準化を図るため調整することが可能とする
- 各船は水揚割当に従い出航日を設定
※1航海（休日含む）は36日を基本とする

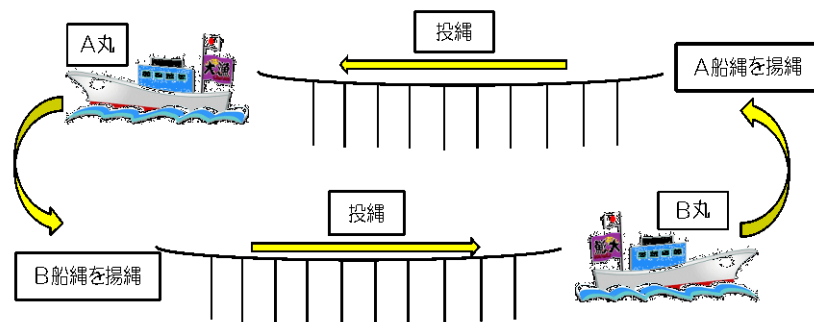
図 12

元回り方式による効率的操業

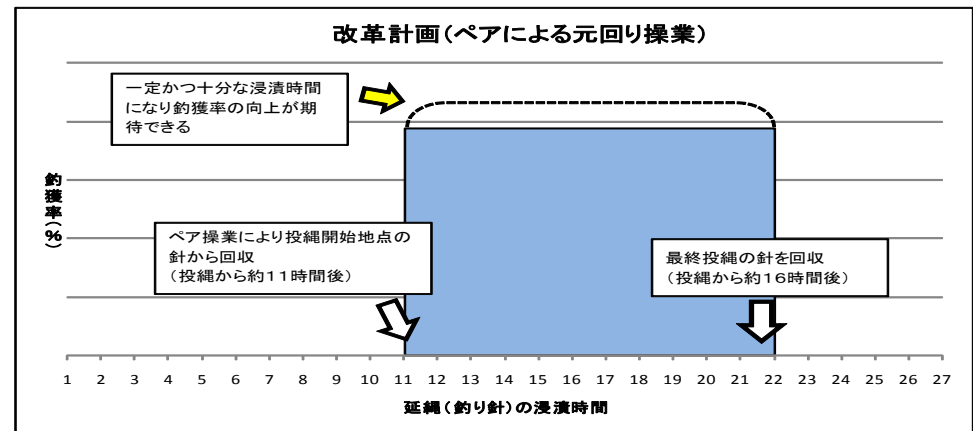
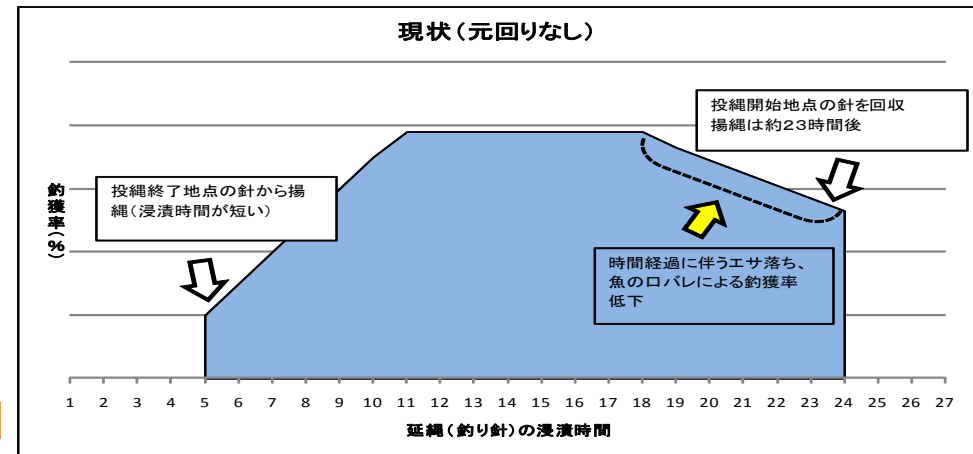
従来方式（単船操業）



元回り方式 (2隻1組操業による効率化、釣獲率の向上)



釣獲率向上のイメージ



<流通・販売に関する事項>

気仙沼市魚市場の再生および地域の流通加工業の復旧・復興に向けた取組

東日本大震災では、気仙沼市魚市場をはじめ市内の水産加工施設、冷凍・冷蔵施設(以下「バックヤード施設」という。)が壊滅的な被害を受け、本格的な復旧・復興までには数年を要する状況となっている。

現在、復旧作業を続けているが、被災地域では、電気、水道等のライフラインの復旧が未だ十分でなく、何よりも大規模な地盤沈下によって、かつての工場地帯は満潮時には常時冠水する状況にある等、復旧がなかなか進まない状況にある。

また、地域の経済と雇用を支える水産関連産業の復旧の遅れは、長い年月を積み重ねてきた販売ルートを失うとともに、市外に事業の拠点が移されるなど、経済危機を招くばかりでなく、人口流出にも波及することとなり、本市の存亡にも関わってくることも予想され、早期の対応が強く求められている。

このような状況の中、気仙沼市では、「海と生きる」をキャッチフレーズに平成 23 年 10 月 7 日付けで気仙沼市震災復興計画を策定し、新たなまちづくりに向けて官民一体となり鋭意取り組んでいるところである。

(資料集P4～P5 ・参考資料として「気仙沼市震災復興計画」より一部抜粋)

①気仙沼市魚市場の復旧

ア 魚市場の被災状況

気仙沼市魚市場は、北側施設 300m と南側施設(A～D 棟)423m の計 723m からなる施設であったが、大きな被害を受けた。特に C 棟は用地が洗掘され、D 棟は栈橋上屋を残し倒壊している状況であり、当面の間、使用不可能な状況にある。また、北側施設及び A～B 棟も地盤沈下により満潮時には荷捌き場が常時冠水する状況にあり、水揚げが到底できる状況ではなかった。

イ 魚市場の復旧状況

震災後、水産業の復旧には水揚げの早期実現が必要不可欠なことから、一部について応急復旧を進め、平成 22 年 6 月 23 日に再開場した。しかし、仮復旧したのは A～B 棟の一部(200m)であり、水揚げはこの部分のみで行われている状況である。また、北側施設については、嵩上げされていないため、満潮時には冠水する状況であり、冠水の時間帯を避けて水揚げ作業が行われている状況にある。

このように水揚げは制限された中で行われている状況であるが、開場当初には 50t/日しかなかった水揚量は徐々に増加し、盛漁期である 10 月には 200～300t/日が水揚げされるまでになった。しかし、震災前は 800～1,000t/日の水揚げがあったことからすれば、1/3 程度である。

ウ メカジキ

気仙沼には、全国の 7 割以上のメカジキが水揚げされ、地域にとっても重要な魚種であることから、これまでも生鮮メカジキのブランド化や販路拡大に向け地域一体となって取り組んできた。しか

し、東日本大震災によってバックヤード施設が壊滅的な被害を受けたことから、現在、メカジキは市場での受入も最低限のレベルに限られている(若干量であれば、生鮮出荷は可能であるが、近海延縄船が水揚げできる程に大量には扱えない状況にある)。

エ ヨシキリサメ

気仙沼には、全国の9割前後のサメ類が水揚げされている。気仙沼の「ふかひれ」は高級食材として全国的知名度が高いほか、サメの正肉は練り製品原料として、皮は財布やバック等の製品、骨や肝臓はコンドロイチン硫酸や肝油等の健康食品の原料になるなど、サメの利用価値には非常に高いものがある。

サメについては、そのほとんどが加工後の出荷になることから、生鮮出荷が可能なメカジキ以上に受入が困難である。

オ 今後の魚市場整備

当面は、北側施設～南側施設(A～B 棟)を嵩上げなどにより応急復旧し、水揚げスペースを確保する。特に地元漁船である近海はえ縄漁船の水揚げに支障を来していることから、バックヤード施設の整備と併せ水揚げスペースを確保し、早期に近海はえ縄漁船の水揚げ環境を整備することは急務となっている(平成24年度中に整備予定)。

今後、気仙沼市魚市場は、北日本最高位の水揚げを目標に掲げ、その実現のため、密閉型低温売場や船艙水の処理施設などを有し、HACCP にトレーサビリティを加えた高度衛生管理施設として再整備するとともに、入港漁船の大型化への対応やトラックターミナル設置など、水揚げから荷捌き・入札・出荷までの動線の確保と作業時間の短縮、出荷作業の迅速化が図れる市場として整備が進められる予定である。

(平成 27 年度までに整備予定)。

なお、消費者の安全・安心志向が高まる中で、産地魚市場の衛生高度化は重要な課題であるとして、本市魚市場では、これまでも「地方卸売市場気仙沼市魚市場衛生管理推進協議会」を設置するなどし、優良衛生品質管理市場の早期認定を目指す取組を行ってきており、これらの取組は今後も引き続き行っていく。

②水産流通・加工業の復旧状況

バックヤード施設は、壊滅的な被害を受け、震災から半年近くたった今でもその多くが復旧していない状況にある。

また、冷凍・冷蔵施設が復旧していないため、気仙沼市魚市場への水揚げが生鮮出荷に限定されている他、市場周辺は地盤沈下によって常時冠水する状況にあるため、十分な作業場の確保が困難な状況にもある。

更に、近海まぐろ延縄漁業は、主にメカジキやサメ類を漁獲しているが、これらの魚種はバックヤード施設が必要不可欠なことから気仙沼に水揚げすることができず、休漁又は他港への水揚げを強いられていることからバックヤード施設の早期復旧が求められているところである。

このような状況の中、現在、水産庁及び中小企業庁の事業を活用するなどし、各企業体が懸命な復旧作業を続けているが、復旧がなかなか進まない状況である。

【復旧が進まない主な要因】

- 地盤沈下で冠水しており、嵩上げが必要である。また、排水処理施設も整備する必要がある。
- 大規模な土地区画整理が行われることとなり、場合によっては自社工場が道路予定地等になり立ち退きを要求される可能性がある。
- 当面、仮設工場で行うにしても適当な場所が少ない。
- 仮設工場の建設など、経営者は多重の負債を抱えることとなる。

③水産物の付加価値向上と販路拡大への取組

ア 地域HACCPの推進及び気仙沼地域ブランド商品の再整備

気仙沼市ではこれまで「気仙沼地域HACCP認定工場」の認定及び「気仙沼ブランド認証商品」の認証など、地域HACCPと気仙沼地域ブランドの推進を図ってきたが、今回の東日本大震災により、認定工場の多くが被災し、気仙沼地域ブランドは存亡の危機に直面している。

しかし、地域HACCPと地域ブランドの推進と拡大は、気仙沼の基幹産業である水産業の振興には必要不可欠であることから、今後もこれまで同様市及び業界団体が中心となり、地域の水産加工場の復旧に合わせて地域HACCP認定工場及び地域認証商品の再整備を進める。

また、近海まぐろはえ縄漁船の主力魚種であるメカジキ・サメ類についても、受入体制の復旧に合わせ、これまで取り組んできた生鮮メカジキのブランド化、サメ正肉の消費拡大などの取り組みを再開する。

イ 未利用資源の活用

サメ類やメカジキの内臓については、これまで不要物(残滓)として処分されてきたが、洋上においては、食材の一つとして利用され、船員の食事に供されてきた実態がある。

今後は、こうした未利用資源の活用についても検討し、地域特産の食材として提案するなど資源の有効活用を図りながら、水揚げ金額の増加にもつながるよう新たな取り組みを進めることで、気仙沼地域の復興を目指したい。

ウ 地域の復興と販路拡大

東日本大震災により壊滅的被害を受けた地域に対し、全国から多くの支援が寄せられている。こうした全国からの支援を糧とし、気仙沼の復興を進めるため、被災地の復興をアピールしながら、地域の特産物を全国の消費者に味わってもらおうよう、各種イベントにおける試食販売などにも積極的に取り組み、気仙沼地域の水産物の消費拡大及び認知度向上を図っていく。

<支援措置の活用に関する事項>

○災害復旧に関する支援措置の活用

- ・共同利用漁船等復旧支援対策事業(水産庁)
- ・公共土木施設災害復旧事業(水産庁)

○生産に関する支援措置の活用

- ・がんばる漁業復興支援事業(水産庁)

○流通・販売に関する支援措置の活用

- ・水産業共同利用施設復旧支援事業(水産庁)
- ・水産業共同利用施設復旧整備事業(水産庁)
- ・水産業共同利用施設復興整備事業(水産庁)
- ・中小企業等グループ施設等復旧整備補助事業(中小企業庁)

(3)復興の取組内容

効果:1隻あたりで算出

大事項	中事項	震災前の現状(○)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	近海まぐろはえ縄漁業 集団操業への転換	○各船による単船操業。 ◆週により水揚げに偏りがあり、流通業者が求める市場への安定供給が図られておらず価格も不安定。 ○燃油価格の高騰などによる操業コストの増加。 ○船舶職員の高齢化が顕著であり後継者育成が急務。	A	・17隻を4グループに分け、グループごとに操業し、週3回以上の計画的な水揚げ。(回数は流通業者との事前意見交換により決定されたもの)	・流通業者が求める安定供給の実現。 ・販売価格の安定化。	資料P P25-29
			B	・航海日数の短縮(平均40日以上→36日)による積荷の軽量化。 注:航海数は増加しているため、年間航海日数はほぼ同じ(320日→324日)	・燃油費用2,772千円/年隻 削減	P30-32
			C	・往復航時の低速化。(11ノット→10ノット)	・燃油費用5,173千円/年隻 削減	P33-34
			D	・新設の管理部門による統括的運航管理と漁撈資材の一括購入。	・一般管理費(人件費等) 2,027千円/年 削減 ・漁撈資材(修繕費、漁具費、氷代、餌代 5%削減 2,049千円/年 削減	P35-36
			E	・グループ長による指揮及び指導と後継者育成。	・漁撈技術の伝承と後継者育成につながる。	P37

大事項	中事項	震災前の現状(○)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	ペア操業の試験的实施	○燃油費用がかさむため元回り操業を行えず、釣獲率が低迷。	F	・2隻によるペア操業の試験的实施。	(1)釣獲率の向上検証 (2)操業時間の短縮効果の実証 (3))ペア操業の可能性(気象状況など)の検証	P38－40
	高鮮度化に関する事項	○長期航海による鮮度の劣化	G H	・短期航海による漁獲物の鮮度アップ及び漁獲物処理基準のルール化によるグループ全体の漁獲物の高鮮度化。 ・滅菌海水装置の導入による衛生高度化。	・高鮮度化及び製品の品質の均一化による価格安定 ・衛生管理向上並びに高鮮度化が図れる	P41－42 P43－44
	安全性確保	◆海難事故防止が必要。	I	・船員 船舶の安全確保 ・転落時緊急発信装置の使用 ・集団操業による早期対応	・安全性の更なる確保	P45－46

大事項	中事項	震災前の現状(○)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
販売に関する事項	復旧・復興に関する事項	○大津波により壊滅的被害を受けた気仙沼市魚市場及び流通加工業の早期復興が最重要課題。 ◆ライフラインの復旧の遅れ。 ◆地盤沈下による大規模冠水。 ◆販売ルート・事業拠点の喪失が懸念される。 ◆漁獲物の水揚げが制限されているメカジキ・ヨシキリサメの受入体制整備が急務。	J	・魚市場の応急復旧による荷捌き場の確保 ・新たな高度衛生管理市場等の設置 密閉型低温売場 船倉水処理施設 HACCP+トレーサビリティ トラックターミナル設置 臨港道路拡幅 優良衛生品質管理市場の認定	・安定的漁獲物の受入。 ・高度衛生管理が図られる。	P47
			K	・水産加工場及び冷凍・冷蔵施設の早期復旧	・地域経済の活性化と雇用の安定が図られる。	P48
	付加価値向上	○認知度向上による付加価値向上が課題。 ◆地域 HACCP/気仙沼地域ブランド商品の認定工場のほとんどが被災。	L	・地域 HACCP/気仙沼地域ブランド商品の再整備	・安全安心良質な水産食品の提供と魚価の安定が図られる。	P49－50
			M	・復興に向けた地元水産物の消費拡大。 イベント／試食販売による消費拡大、認知度向上	・ブランドの維持・回復と販路拡大と消費拡大が図られる。	P51
			N	・未利用資源の活用。	・資源の有効活用と水揚げ金額の増加が図られる。	P52
収益性の実証化に関する事項	近海まぐろはえ縄漁業		O	上記 A B C D E F G H I J K L M N の取組みによる収益性向上の実証試験を実施。	・気仙沼における近海まぐろはえ縄漁業が、省コストで収益性を重視した経営体に移行し、持続可能な漁業となる。	

(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

- ・取組記号：○
- ・事業実施者：気仙沼遠洋漁業協同組合
- ・契約漁業者

【平成24年度 13隻】

契約漁業者	船名	船舶所有者	総トン数	漁船登録番号
有限会社新栄水産	第17新栄丸	有限会社新栄水産	119トン	MG1-1875
福洋水産株式会社	第8福洋丸	福洋水産株式会社	119トン	MG1-1806
福洋水産株式会社	第17福洋丸	福洋水産株式会社	148トン	MG1-2025
株式会社八幡水産	第11八幡丸	株式会社八幡水産	119トン	MG1-1868
有限会社新徳丸漁業	第28新徳丸	有限会社新徳丸漁業	119トン	MG1-1867
有限会社岩井商店	第2成漁丸	有限会社岩井商店	119トン	MG1-1856
有限会社まるきた商店	第77祐喜丸	有限会社まるきた商店	119トン	MG1-1865
佐藤 東二郎	第1東洋丸	佐藤 東二郎	119トン	MG1-1730
大一漁業有限会社	第36大和丸	大一漁業有限会社	119トン	MG1-1870
和山水産株式会社	第27千代丸	和山水産株式会社	119トン	MG1-1810
有限会社マルイ水産	第18大崎丸	有限会社マルイ水産	119トン	MG1-1760
有限会社近藤漁業部	第31幸栄丸	有限会社近藤漁業部	149トン	MG1-2020
(有)ティーアンドティージャパン	第17幸新丸	(有)ティーアンドティージャパン	147トン	MG1-1871

【平成25年度 4隻追加予定 計17隻】

1. 宮城県共同利用漁船復旧支援対策事業船

船舶使用者	船名	船舶所有者	総トン数	漁船登録番号
有限会社金栄丸漁業部	第37金栄丸	気仙沼遠洋漁業協同組合	119トン	MG1-2067
大喜水産有限会社	第81大喜丸	気仙沼遠洋漁業協同組合	119トン	建造中

2. 県外船

契約漁業者	船名	船舶所有者	総トン数	漁船登録番号
有限会社小原漁業部	第55盛漁丸	有限会社小原漁業部	119トン	HK1-1266
喜福水産株式会社	第51喜福丸	喜福水産株式会社	149トン	MZ1-311

共同利用漁船2隻については当初復興計画より参加予定であり、県外船2隻を追加。

＊上記の船舶はいずれも、主に三陸沖の太平洋北部海域で操業し気仙沼を中心として、漁獲物を水揚げしており、先述の東日本大震災により悪影響を受けている船舶である。

・実施年度：平成24年度～平成26年度(3ヵ年)

本計画は、水揚量の平準化を図る目的により、水揚げ割当に従い出港日を設定(順次出港)するため、各船の1事業期間は1ヶ年であるが、グループ全体での1事業期間は1年と35日である。

② その他関連する支援措置

取組 記号	支援制度、 制度資金名	復興の取組内容との関係	事業実施者	実施年度
A	宮城県共同利用漁船 復旧支援対策事業	東日本大震災により被災した漁船 の復旧に対する支援(実証事業参 加予定船の復旧)	・気仙沼遠洋 漁業協同組合	平成23年度～
A	日本政策金融公庫資 金(漁業経営改善支援 資金)	被災した漁船の復旧に必要な資金 の借受	・気仙沼遠洋 漁業協同組合	平成23年度
E	漁船漁業船舶職員養 成講習受講者支援事 業	若手船舶職員の育成	・気仙沼市 ・気仙沼遠洋 漁業協同組合	平成23年度～
J、K、L	水産業共同利用施設 復旧支援事業/水産業 共同利用施設復旧整 備事業/水産業共同利 用施設復興整備事業 (水産庁) 中小企業等グループ 施設等復旧整備補助 事業(中小企業庁)	東日本大震災により被災した流通 加工施設、冷凍・冷蔵施設の復旧 支援	・気仙沼漁業 協同組合 ・水産加工業 協同組合他	平成23年度～
J、K	公共土木施設災害復 旧事業	東日本大震災により被災した漁港 施設等の災害復旧	・宮城県 ・気仙沼市	平成23年度～

(5)取組のスケジュール

①漁業復興計画工程表

点線：検討・導入期間

実線：実施・普及期間

年度	23	24	25	26
取 組 記 号				
A 集団操業		—————	—————	—————
B 航海日数の短縮		—————	—————	—————
C 往復航時の低速化		—————	—————	—————
D 管理部門による 統括的運航管理等		—————	—————	—————
E グループ長による 指揮指導と後継者育成		—————	—————	—————
F 2隻によるペア操業試験		—————	—————	—————
G 短期航海による高鮮度化 及び統一処理基準		—————	—————	—————
H 減菌海水による洗浄		—————	—————	—————
I 船員・船舶の安全確保		—————	—————	—————
J 魚市場応急復興及び 高度衛生管理市場の設置		—————	—————	—————
K 水産加工場及び 冷凍・冷蔵施設の早期復旧		—————	—————	—————
L 地域HACCP/地域ブランド 商品再整備		—————	—————	—————
M 地元水産物の消費拡大		—————	—————	—————
N 未利用資源の活用		—————	—————	—————

②復興の取組による波及効果

地域の産業別人口統計によると(震災前)、第一次産業は12.4%(うち漁業59.2%)、第二次産業は27.8%(うち水産加工業71.6%)、また第三次産業においても多くの人が水産業と関わりをもっているとの調査結果が示されており、このことから地域経済における漁船漁業の重要度が容易に窺い知ることが出来る。

特に、近海まぐろはえ縄漁業は水揚げから仕込み、修理修繕等全ての取引は地域経済圏の中で行なわれる完全地域密着型であること、加えて気仙沼市魚市場における水揚げ取扱高は、かつお・さんま漁と共に重要な位置を占める一方、他業種と異なり周年操業でることから関連産業は年間を通じての営業が可能となり、安定した雇用が図られるなど直接・間接面を含め多様な波及効果が期待される。

4 漁業経営の展望

現在の気仙沼地域における近海まぐろはえ縄漁業を取り巻く状況は、資源状況の悪化による漁獲量の減少及び魚価安に伴う水揚げ金額の減少の一方、燃油・資材価格の高騰などにより経営コストが増大し、厳しい漁業経営を余儀なくされており、このままでは存続が危ぶまれている。

計画の実施により低コスト、高生産型の操業体制に移行することで、今後更に厳しさが増すと想定される情勢下においても持続可能な漁業になるとともに、集団操業を通じて漁撈技術が後継者へと伝承される。

本計画は、初年度13隻編成でスタートするが、第2年度には共同利用漁船等復旧支援対策事業によって代船建造する2隻に県外船2隻も参加し、総勢17隻による集団操業が実施できる。

なお、当地域の復旧、復興及び近海まぐろはえ縄船の経営戦略上からも、全面的な気仙沼市魚市場への水揚げが最重要課題と考えられるので、早急な流通加工業界の受入態勢の整備が望まれる。

また、流通業界が希望する気仙沼市魚市場への週3回以上の定期的な水揚を実現するためには、現状の隻数を維持することは至上命題であり、国の支援事業などを最大限に活用し計画的な代船建造を進めていくこととする。

(1) 収益性回復の目標【変更後】

(単位:水揚数量はt、その他は千円)

	復興前の 状況	復興1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
隻 数	1 隻	13 隻	<u>17 隻</u>	<u>17 隻</u>	<u>17 隻</u>	<u>17 隻</u>
収 入						
水揚量	426	5,488	<u>7,176</u>	<u>7,176</u>	<u>7,176</u>	<u>7,176</u>
水揚高	167,293	2,156,784	<u>2,820,168</u>	<u>2,820,168</u>	<u>2,820,168</u>	<u>2,820,168</u>
経 費						
人件費	58,365	765,839	<u>1,001,405</u>	<u>1,001,405</u>	<u>1,001,405</u>	<u>1,001,405</u>
燃油代	43,480	515,255	<u>673,795</u>	<u>673,795</u>	<u>673,795</u>	<u>673,795</u>
修繕費	15,445	190,746	<u>249,437</u>	<u>249,437</u>	<u>249,437</u>	<u>249,437</u>
漁具費	6,056	74,044	<u>96,826</u>	<u>96,826</u>	<u>96,826</u>	<u>96,826</u>
その他	23,502	286,579	<u>374,757</u>	<u>374,757</u>	<u>374,757</u>	<u>374,757</u>
保険料	1,550	20,392	<u>28,087</u>	<u>27,270</u>	<u>26,524</u>	<u>26,936</u>
公租公課	0	297	1,886	1,460	<u>1,129</u>	<u>874</u>
販売経費	5,490	92,742	<u>104,347</u>	<u>87,425</u>	<u>87,425</u>	<u>87,425</u>
一般管理費	12,027	130,000	<u>170,000</u>	<u>170,000</u>	<u>170,000</u>	<u>170,000</u>
支払利息	1,997	26,000	<u>34,000</u>	<u>34,000</u>	<u>34,000</u>	<u>34,000</u>
償却前利益	△ 619	54,890	<u>85,628</u>	<u>103,793</u>	<u>104,870</u>	<u>104,713</u>

収益性回復の目標【変更前】

	復興前の 状況	復興1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
隻 数	1 隻	13 隻	15 隻	15 隻	15 隻	15 隻
収 入						
水揚量	426	5,488	6,332	6,332	6,332	6,332
水揚高	167,293	2,156,784	2,488,476	2,488,476	2,488,476	2,488,476
経 費						
人件費	58,365	765,839	883,622	883,622	883,622	883,622
燃油代	43,480	515,255	594,525	594,525	594,525	594,525
修繕費	15,445	190,746	220,091	220,091	220,091	220,091
漁具費	6,056	74,044	85,435	85,435	85,435	85,435
その他	23,502	286,579	330,669	330,669	330,669	330,669
保険料	1,550	20,392	24,987	24,170	23,424	23,836
公租公課	0	297	1,886	1,460	1,130	875
販売経費	5,490	92,742	92,074	77,143	77,143	77,143
一般管理費	12,027	130,000	150,000	150,000	150,000	150,000
支払利息	1,997	26,000	30,000	30,000	30,000	30,000
償却前利益	△ 619	54,890	75,187	91,361	92,437	92,280

※復興前の状況は同船型3ヵ年平均収支実績を使用

【算 定 条 件】

I. 1針当りの漁獲数:0.533 kg

現状:4,000 針×25 回操業×8 航海=800,000 針

気仙沼港の過去 3 ヵ年平均水揚高 426,203 kg÷800,000 針=0.533 kg

II. 平均単価:気仙沼港の過去 3 ヵ年間の平均魚価(@393)を採用

III. 水揚比率・気仙沼港:銚子港他

復興 1 年目・4:6 復興 2 年目・7:3 復興 3 年目以降・10:0

V. ※95%:一括発注によるコスト減

IV. ※99%:針数比率

第1年度 年間収支予想・計算基礎（参加隻数：13隻）

◎航海日数:1隻当り1航海36日×9航海×13隻=4,212日

◎水揚げ数量・水揚げ高計算

水揚げ数量:1隻当り4,000針×1針0.533kg×22回操業×9航海×13隻=5,488t

水揚げ金額:5,488t×@393=2,156,784千円

◎人件費:765,839千円

食糧費:1隻当り4,934千円×13隻×※95%=60,935千円 現状の15名を設定

給料:水揚げ金額2,156,784千円×28%=603,900千円

保険料:603,900千円×82.8%(邦人の給料比率)×15%(保険料負担率)=75,004千円

福利厚生費:1隻当り2,000千円×13隻=26,000千円

◎燃油代:515,255千円

現状:1隻当り年間A重油消費量・1日2,180L、年間654,000L

1隻当り年間潤滑油消費量・6,000L

計画:1隻当り年間A重油消費量540,500L×@70×13隻=491,855千円

1隻当り年間潤滑油消費量5,000L×@260×13隻=16,900千円

1隻当り年間雑油消費量500千円×13隻=6,500千円

※航海日数の短縮、積荷の軽量化、往復航時の低速化による削減

◎修繕費:190,746千円

1隻当り年間修理費15,445千円×13隻×※95%=190,746千円

◎漁具費:74,044千円

1隻当り年間使用額(漁具費3,103千円+消耗品2,953千円)×13隻×※95%×※99%=74,044千円

◎その他:286,579千円

氷代:1隻当り計画25t×@7,820×9航海×13隻×※95%=21,730千円

餌代:1隻当り現状17,970千円×13隻×※95%×※99%=219,710千円

その他:1隻当り現状3,655千円×13隻×※95%=45,139千円

◎保険料:20,392千円

従来船1,550千円×12隻=1,8600千円

5年船1,792千円×1隻=1,792千円 合計20,392千円

◎公租公課:297千円

5年船297千円×1隻=297千円

◎販売経費:92,742千円

気仙沼港:水揚げ金額2,156,784千円×40%×3.1%=26,744千円

銚子港他:水揚げ金額2,156,784千円×60%×5.1%=65,998千円

◎一般管理費:130,000千円

1隻当り10,000千円×13隻=130,000千円

統括管理部門設置により1隻当り2,027千円削減。

◎支払利息:26,000千円

1隻当り2,000千円×13隻=26,000千円 現状と同水準とする。

第2年度 年間収支予想・計算基礎（参加隻数：17隻）

◎航海日数：1隻当り1航海 36日×9航海×17隻＝5,508日

◎水揚げ数量・水揚げ高

水揚げ数量：1隻当り 4,000針×1針 0.533kg×22回操業×9航海×17隻＝7,176t

水揚げ金額：7,176t×@393＝2,820,168千円

◎人件費：1,001,405千円

食糧費：1隻当り 4,934千円×17隻×※95%＝79,684千円 現状の15名を設定

給料：水揚げ金額 2,820,168千円×28%＝789,647千円

保険料：789,647千円×82.8%(邦人の給料比率)×15%(保険料負担率)＝98,074千円

福利厚生費：1隻当り 2,000千円×17隻＝34,000千円

◎燃油代：673,795千円

1隻当り年間A重油消費量 540,500L×@70×17隻＝643,195千円

1隻当り年間潤滑油消費量 5,000L×@260×17隻＝22,100千円

1隻当り年間雑油消費量 500千円×17隻＝8,500千円

◎修繕費：249,437千円

1隻当り年間修理費 15,445千円×17隻×※95%＝249,437千円

◎漁具費：96,826千円

1隻当り年間使用額(漁具費 3,103千円＋消耗品 2,953千円)×17隻×※95%×※99%＝96,826千円

◎その他：374,757千円

氷代：1隻当り計画 25t×@7,820×9航海×17隻×※95%＝28,416千円

餌代：1隻当り現状 17,970千円×17隻×※95%×※99%＝287,313千円

その他：1隻当り現状 3,655千円×17隻×※95%＝59,028千円

◎保険料：28,087千円

従来船 1,550千円×14隻＝21,700千円

6年船 1,663千円×1隻＝1,663千円

新船 2,362千円×2隻＝4,724千円 合計 28,087千円

◎公租公課：1,886千円

新船 828千円×2隻＝1,656千円

6年船 230千円×1隻＝230千円

◎販売経費：104,347千円

気仙沼港：水揚げ金額 2,820,168千円×70%×3.1%＝61,198千円

銚子港他：水揚げ金額 2,820,168千円×30%×5.1%＝43,149千円

◎一般管理費：160,000千円

1隻当り 10,000千円×17隻＝170,000千円

統括管理部門設置により1隻当り 2,027千円削減

◎支払利息：34,000千円

1隻当り 2,000千円×17隻＝34,000千円 現状と同水準とする。

第3年度 年間収支予想・計算基礎（参加隻数：17隻）

◎航海日数：1隻当り1航海 36日×9航海×17隻＝5,508日

◎水揚数量・水揚高

水揚数量：1隻当り4,000針×1針0.533kg×22回操業×9航海×17隻＝7,176t

水揚金額：7,176t×@393＝2,820,168千円

◎人件費：1,001,405千円

食糧費：1隻当り4,934千円×17隻×※95%＝79,684千円 現状の15名を設定

給料：水揚金額 2,820,168千円×28%＝789,647千円

保険料：789,647千円×82.8%(邦人の給料比率)×15%(保険料負担率)＝98,074千円

福利厚生費：1隻当り2,000千円×17隻＝34,000千円

◎燃油代：673,795千円

1隻当り年間A重油消費量540,500L×@70×17隻＝643,195千円

1隻当り年間潤滑油消費量 5,000L×@260×17隻＝22,100千円

1隻当り年間雑油消費量 500千円×17隻＝8,500千円

◎修繕費：249,437千円

1隻当り年間修理費15,445千円×17隻×※95%＝249,437千円

◎漁具費：96,826千円

1隻当り年間使用額(漁具費3,103千円＋消耗品2,953千円)×17隻×※95%×※99%＝96,826千円

◎その他：374,757千円

氷代：1隻当り計画25t×@7,820×9航海×17隻×※95%＝28,416千円

餌代：1隻当り現状17,970千円×17隻×※95%×※99%＝287,313千円

その他：1隻当り現状3,655千円×17隻×※95%＝59,028千円

◎保険料：27,270千円

従来船1,550千円×14隻＝21,700千円

7年船1,588千円×1隻＝1,588千円

2年船1,991千円×2隻＝3,982千円 合計 27,270千円

◎公租公課：1,460千円

2年船641千円×2隻＝1,282千円

7年船178千円×1隻＝178千円

◎販売経費：87,425千円

気仙沼港：水揚金額 2,820,168千円×100%×3.1%＝87,425千円(100%気仙沼港水揚)

銚子港他：水揚金額 2,820,168千円×0%×5.1%＝0千円

◎一般管理費：170,000千円

1隻当り10,000千円×17隻＝170,000千円

統括管理部門設置により1隻当り2,027千円削減

◎支払利息：34,000千円

1隻当り2,000千円×17隻＝34,000千円 現状と同水準とする。

表 2

気仙沼魚市場(平成22年4月～9月)対 銚子魚市場(平成23年4月～9月)魚種別単価比較

魚種\地区名	気仙沼港	銚子港
メカジキ 数 量	539t534kg(8.8%)	121t331kg(11.7%)
水揚金額	483, 428千円(33%)	106, 885千円(39.4%)
平均単価	896円	881円
ヨシキリ 数 量	4, 050t(66.3%)	823t050kg(79.4%)
水揚金額	754, 540千円(51.4%)	137, 327千円(50.7%)
平均単価	186円	167円
その他 数 量	1, 517t(24.8%)	91t720kg(8.9%)
水揚金額	228, 593千円(15.6%)	26, 839千円(9.9%)
平均単価	151円	293円
総回し 数 量	6, 107t	1, 036t100kg
水揚金額	1, 466, 561千円	271, 021千円
平均単価	240円	262円

(2)プロジェクト終了後の対策

資源有限時代を迎えた現在、単船操業による満船主義一辺倒では市場の評価は得難く、需給関係に配慮した計画的な水揚げ体制の構築は必要不可欠になると考えられる。

そこで水産庁の「がんばる漁業復興支援事業」を活用して、生産体制を現場においては単船操業から集団操業へと転換を図り、陸上においては管理、サポートを一元的に行うための統括管理部門を創設し、計画的な水揚げの実現を図ることとする。

統括管理部門は集団操業を維持する上で中核となる組織であることから本事業の成果を検証した上で、事業終了後も引き続き存続し管理の任に当たらせる。

(3)取組みの費用対効果

コスト削減及び衛生高度化などに関する投資の効果

コスト削減及び衛生高度化などに関する取組のための投資として1,954千円余の導入コストが必要となるが、これらの取組によって別紙年間収支予想の通り、計画1年目で導入コストの回収が可能となる見込である。

区 分	金 額(円)	備 考
救急コール設備一式	894,000	受信表示器、救急発信器等設備費
滅菌海水電解装置一式	1,060,000	滅菌海水装置、電解槽及び配管工事
投資総額	1,954,000	

(4)収益性回復の評価

本計画実施により、漁船の収益性改善が図られ、計画5年後には1隻当り償却前利益6,160千円が確保される。

(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
H23.12.9	第1回気仙沼地域漁業復興プロジェクト協議会 (1) 気仙沼地域漁業復興プロジェクト協議会設置及び気仙沼地域漁業復興プロジェクト運営事業実施計画申請書提出について報告 (2) 協議会会長及び副会長選出 (3) 気仙沼地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画書(近海まぐろはえ縄漁業に係る復興計画書【既存船活用】)(案)について協議 ・計画書の修正内容について確認
H24.3.2	第2回気仙沼地域漁業復興プロジェクト協議会 報告 気仙沼地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画の認定及び事業開始について協議 平成23年度事業総括及び平成24年度活動方針について
H24.12.26	第3回気仙沼地域漁業復興プロジェクト協議会 気仙沼地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画書(近海まぐろはえ縄漁業に係る復興計画書【既存船活用】)一部変更(案)について協議
H25.3.1	第4回気仙沼地域漁業復興プロジェクト協議会 気仙沼地域漁業復興プロジェクト漁業復興計画書(近海まぐろはえ縄漁業に係る復興計画書【既存船活用】)一部変更(案)について協議