

# 漁業構造改革総合対策事業の進捗 状況

特定非営利活動法人水産業・漁村活性化推進機構

主任指導員 久田 幸一

第 548 号  
(第 47 卷 第 8 号)

編集 発行 一般財団法人 東京水産振興会

「水産振興」発刊の趣旨

日本漁業は、沿岸、沖合、そして遠洋の漁業といわれるが、われわれは、それぞれが調和のとれた振興があることを期待しておるので、その為には、それぞれの個別的な分析、乃至振興施策の必要性を、痛感するものである。坊間には、あまりにもそれぞれを代表する、いわゆる利益代表的見解が横行しすぎる嫌いがあるのである。われわれは、わが国民経済のなかにおける日本漁業を、近代産業として、より発展振興させることが要請されていると信ずるものである。

ここに、われわれは、日本水産業の個別的な分析の徹底につとめるとともに、その総合的視点からの研究、さらに、世界経済とともに発展振興する方策の樹立に一層精進を加えることを考えたものである。

この様な努力目標にむかつてわれわれの調査研究事業を発足させた次第で冊子の生れた処に、またこれへの奉仕の、ささやかな表われである。

昭和四十二年七月

財団法人 東京水産振興会  
(題字は井野碩哉元会長)

目次

漁業構造改革総合対策事業の進捗状況

第五四八号

一、はじめに.....	1
二、事例紹介.....	3
一 大中型まき網漁業.....	3
二 中型まき網漁業.....	22
三 海外まき網漁業.....	31
四 遠洋まぐろ延縄漁業.....	33
五 遠洋かつお一本釣り漁業.....	39
六 近海まぐろ延縄漁業.....	43
七 近海かつお一本釣り漁業.....	46
八 底びき網漁業.....	48
九 さんま棒受網漁業.....	69
十 ベニズワイガニ籠漁業.....	72
十一 いか釣り漁業.....	77
十二 定置網漁業.....	78
十三 養殖業.....	81
三、あとがき.....	84

時事余聞 編集後記

久田幸一  
ひさ だ こう いち  
略歴

▽平成二十年七月(社)大日本水産会中央プロジェクト本部事務局長、平成二十二年四月(NPPO)法人水産業・漁村活性化推進機構主任指導員

# 漁業構造改革総合対策事業の進捗状況

特定非営利活動法人水産業・漁村活性化推進機構

主任指導員 久 田 幸 一

## 一．はじめに

我が国の漁船漁業の経営は、二〇〇海里体制の定着以降、資源水準の低下、輸入水産物の増加、魚価の低迷、燃油価格等の高騰等によって厳しい状況にあり、使用漁船の高船齢化、漁業就業者の高齢化等によって漁業の生産体制の脆弱化が進行してきた。

このような状況に対処するため、国は、平成一三年に水産基本法を制定し、さらに平成一四年には水産基本計画を策定した。この具体的な政策の一つとして、脆弱化した漁船漁業の収益性重視の経営への転換を促進することを目的として、平成一九年度

公募により水漁機構が事業主体となり、同機構の下に基金が創設された

に漁船漁業構造改革総合対策事業を創設した。

この事業は公募により社団法人大日本水産会（以下、「大日本水産会」という。）が事業主体となり、同会の下に基金が創設された。また、平成二二年度には新たに水産業体質強化総合対策事業の一環として、漁業構造改革総合対策事業が創設され、公募によって特定非営利活動法人水産業・漁村活性化推進機構（以下、「水漁機構」という。）が事業主体となり、同機構の下に新たに基金が創設された。

そこで平成二〇年度までに策定・認定された改革計画に基づくもうかる漁業創設支援事業等の事業推進は大日本水産会が担当し、平成二二年度以降に策定・認定された改革計画に基づくもうかる漁業創設支援事業等の事業推進は水漁機構が担当することとされた。

さらに平成二三年三月一日に発生した東日本大震災によって影響を受けた地域等の漁業及び養殖業を復興するため、新たに漁業復興支援事業と養殖業復興支援事業からなる漁業・養殖業復興支援事業が創設され、当該復興事業は水漁機構が事業主体となった。

漁船漁業構造改革総合対策事業の仕組み等については、既に、事業発足当初の平成二〇年一月に濱田氏（本誌第四八一号）によって紹介されているので、ここでは触れない。漁船漁業構造改革総合対策事業は、創設から既に六年が経過し、各種の漁業や地域において多岐に亘る改革に向けた計画の策定、実証事業等の取り組みが進行している。

そこで本稿では、現時点（平成二五年三月末）において、各地域において策定・認定された改革計画や漁業復興計画の概要について、さらに認定改革計画等に基づいて実施された実証事業の結果の概要について紹介することとし、漁業・養殖業復興支援事業による養殖業復興支援事業及び平成二四年七月に創設された漁業構造改革総合対策事業の一環の鯨類捕獲調査改革推進事業については、別の機会に譲る。

なお、漁業構造改革総合対策事業の進捗状況について、本誌に紹介の機会を与えて頂いた一般財団法人水産振興会に対して深謝します。

## 二. 事例紹介

紙面の都合により各漁業種類別の代表的な事例について、その認定計画及び実証結果の概要を紹介する。

### 一 大中型まき網漁業

#### (一) 北部太平洋大中型まき網漁業地域

北部太平洋海区で操業する大中型まき網漁業は、従来、主に網船一隻に付属船として探索船一〜二隻、運搬船二〜三隻で船団を組んでサバ類、イワシ類、カツオ・マグ

口類を対象に操業し、水氷に浸漬し生鮮で水揚げしてきた。近年、対象資源水準の低下、漁獲量・水揚げ金額の減少、平均魚価の低迷、燃油価格の高騰、新規若年就業者の減少に伴う高齢化の進行、使用漁船の高船齢化等により収益性が悪化し、船団の縮小等による経営の合理化によって収益性の改善を図ることが課題であり、漁船漁業構造改革総合対策事業が創設される以前から既に漁業者自らによるミニ船団化等の取り組みが始まりつつあった。

北部太平洋大中型まき網漁業地域においては、改革計画として、波崎地区（三件）、大津地区（一件）、小名浜地区（一件）、石巻（一件）で計七件が策定・認定され、漁業復興計画では波崎地区（一件）、大津地区（一件）、小名浜地区（二件）、石巻地区（一件）、銚子地区（一件）で計六件が策定・認定されている。

以下に述べる大中型まき網漁業の改革の取り組みのうち、北部太平洋海区の多くは、

漁業構造改革総合対策事業によって計画されたものであるが、東日本大震災以降において漁業復興支援事業へ移行したが、移行後もその主体となる取り組み課題に大きな違いはない。北部太平洋大中型まき網漁業地域においては、改革計画として、波崎地区（三件）、大津地区（一件）、小名浜地区（二件）、石巻（一件）で計七件が策定・認定され、漁業復興計画では波崎地区（一件）、大津地区（一件）、小名浜地区（二件）、石巻地区（一件）、銚子地区（一件）で計六件が策定・認定されている。

#### ① 波崎地区

茨城県神栖市はさき漁業協同組合所属の大中型まき網漁船は五経営体八船団で北部太平洋海区でイワシ、サバ、アジを主対象に操業し、主に銚子漁港と波崎漁港に水揚げするが、漁場形成によつては八戸漁港、石巻漁港、小名浜漁港などでも水揚げする。

波崎漁港においては、一日当たり約三千トンの水揚げ処理能力を有しているが、水

改革型漁船を導入して高鮮度漁獲物の安定供給が可能な経営体の構築を進めるとともに自港水揚げを促進し、高鮮度漁獲物の利用による流通、販売、加工分野の活性化を促進する

揚げ物の多くは餌料向け原料となっており、今後、鮮魚、加工向け原料の供給を通じて地域の処理能力を向上させる必要がある。そこで改革型漁船を導入して高鮮度漁獲物の安定供給が可能な経営体の構築を進めるとともに自港水揚げを促進し、高鮮度漁獲物の利用による流通、販売、加工分野の活性化を促進するとしている。

#### (a) 波崎地区の例

波崎地区における第一号船の改革計画は、これまでの一船団、網船（八〇トン型）、探索船（一二九トン）、運搬船二隻（二八一トン、三一五トン）の四隻五〇名体制で操業してきたが、船団規模の縮小によりトータルコストの低減を図り採算ラインの確保を目指す体制を構築するとしている。

#### 【改革のコンセプト】

i 生産コストの削減のため、一船団四隻五〇名体制から探索船及び運搬船（三一五トン）を廃し、運搬機能（漁獲物一三〇トン搭載）を有した一層甲板型の運搬船兼網船（三〇〇トン型）を導入して、運搬船兼網船と運搬船一隻（二八一トン）との二隻三五名体制のミニ船団化に移行し、燃油消費量、人件費、修繕費の削減を図るとともに、新船に十分なパイプスペースを確保し長期間のメンテナンスコストの軽減を図る。

ii 漁獲物の付加価値向上のため、新船の魚艙のステンレス張り、海水冷却装置の導入、海水氷の使用等によって漁獲物の高鮮度保持及び衛生管理の向上を図り販売価

格のアップを目指すとともに、将来のHACC対応型荷さばき施設の導入等に対応するほか、水揚げ物の脂肪分測定と情報提供により品質別の適正な価格形成を促す。

iii 改革型の運搬船兼網船の導入により、十分な乾舷、復原性を確保し、新設備基準に準拠した十分な居住環境（完全個室）の確保により、乗組員の労働意欲の向上及び若手乗組員の確保を図る。

iv 高鮮度漁獲物の安定供給を通じて、学校給食等地元水産食材の利用促進、地域社会との連携強化によって地域水産業の認知度向上、水産業後継者の確保を目指す。

波崎地区の認定改革計画は、平成二十一年一〇月から平成二十三年九月の三年間において第八十八石田丸船団がもうかる漁業創設支援事業の支援を受けず、自力で認定改革計画に沿った収益性改善の実証操業を行った

当該認定改革計画は、平成二十二年一〇月から平成二十三年九月の三年間において第八十八石田丸船団がもうかる漁業創設支援事業の支援を受けず、自力で認定改革計画に沿った収益性改善の実証操業を行った。

## ② 大津地区

北茨城市大津漁協所属の大中型まき網漁船（八〇トン型）は七船団あり、イワシ類、サバ類、アジ類を対象に操業してきたが、イワシ、サバ資源の減少とともに常磐沖に漁場が形成されなくなり大津漁港への水揚げ機会が減少し、地元・大津漁港への水揚げによる地域の活性化が課題となっている。漁船漁業の再生に取り組み高鮮度漁獲物の供給が可能な漁業経営の構築を進め、流通、販売、加工等関連業界の活性化と地域の活性化を推進する。

### (a) 大津地区の例

大津地区における大中型まき網漁業の改革計画及び漁業復興計画がそれぞれ一件が策定・認定されている

改革計画の対象船団は、これまで網船（八〇トン型）、探索船（六七トン）、運搬船二隻（二一六トン及び三一トン）の四隻四六名体制で操業してきた。船団のスリム化等により収益性の改善を目指すものである。

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、これまでの四隻四六名体制から探索船及び二一六トン運搬船を廃して、新たに探索機能を有した運搬船（二八五トン）を導入して、網船、運搬船（三一トン）及び探索兼運搬船（二八五トン）の三隻四一名体制の船団のスリム化により、燃油消費量、人件費、修繕費の削減を図る。また、魚船冷却装置の導入によって氷使用量の削減を図るほか、新船には十分なパイプスペースを確保し長期間のメンテナンスコストの軽減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、魚船のステンレス張り、海水冷却装置及びシャワーベットアイスの導入さらには洋上での活き処理など陸上ニーズに対応した衛生管理の向上、高鮮度・高品質な漁獲物を供給する。
- iii 新船導入によって船体の復原性及び作業の安全性の確保、新設備基準に準拠した居住環境の改善などにより労働環境を改善し、若手乗組員の確保を目指す。
- iv 地元水揚げ頻度の増加によって観光事業（ブルーツーリズム）とのタイアップ、

学校給食への食材提供の再開等魚食普及活動を推進する。

大津地区の改革計画は、第七新丸船団により平成二〇年一〇月から平成二三年九月の三年間にもうかる漁業創設支援事業による収益性改善の実証事業が行われた。

#### 【実証結果】

当該改革計画は、第七新丸船団により平成二〇年一〇月から平成二三年九月の三年間にもうかる漁業創設支援事業による収益性改善の実証事業が行われた。改革型の探索兼運搬船の導入により燃油消費量及び人件費の削減により生産コストを削減した。漁獲物の付加価値向上に関して、魚船のステンレス張り及び海水冷却装置の活用により漁獲物の新鮮度維持及び衛生管理の強化が図られたが、サバ活け箱詰め製品の開発は、大津港沖合での漁場形成が見られなかったことや東日本大震災とそれに伴う原発事故の影響により操業海域や水揚げ港の制約を受けたことなどにより実施できなかった。収益性の改善に関して、船団のスリム化による省コスト化により収益性の改善が確認された。

#### ③小名浜地区

小名浜港に所属する大中型まき網漁業は、二経営体四船団が北部太平洋海区で操業し、当港における全水揚げ量の約六割を占めている。大中型まき網漁船による水産物の安定的供給は地域の振興にとつても不可欠であり、当該漁業経営の安定的継続が重要な課題となっており、船団の縮小等による生産コストの削減、付加価値向上等による収益性の向上を目指した取り組みが行われている。

#### (a) 小名浜地区の例

当該改革計画は、既存の二船団を活用して漁獲対象魚種に応じた船団編成により収

小名浜地区において現在までに改革計画二件、漁業復興計画一件が認定され、船団の縮小等による生産コストの削減、付加価値向上等による収益性の向上を目指した取り組みが行われている。

益性回復型の実証事業である。現在、二船団（一船団の構成は、網船（一三五トン型）、探索船一隻（九九トン）、運搬船二隻（三二六トン及び三〇五トン）、他の一船団は、網船（一三五トン型）、探索船一隻（九九トン）、運搬船二隻（三三〇トン及び二九九トン）の計八隻九六名体制から、運搬船一隻を廃し、網船一隻を八〇トン型に入れ替え、二船団七隻六八名体制に移行した上で対象種によって機能的な船団編成を行う。

#### 【改革のコンセプト】

i 生産コスト削減のため、二船団七隻体制に移行するが、イワシ、サバ操業時には各船団三隻（網船、探索船、運搬船）の計六隻が稼働し、運搬船一隻が予備船となる。一方、カツオ・マグロ操業時には、八〇トン型網船が予備船となり、稼働するのは一船団のみで、網船（一三五トン型）、探索船一隻、運搬船三隻の計六隻とし、燃油消費量、人件費、修繕費等の削減を行う。

ii 漁獲物の付加価値向上のため、カツオ・マグロ操業時に運搬船を三隻体制とすることによって高鮮度のカツオ・マグロの搬入が可能となり、高鮮度生鮮品の受け入れ体制の強化とともに、陸上凍結品の開発、生鮮加工品（生薫焼きタタキ）の開発等を行う。

iii 小名浜まちづくり市民会議、観光物産センター、県立水族館、各種イベントとの連携強化によって「いわきカツオブランド」など地元加工品等の認知度の向上、販路拡大を促進する。

小名浜地区の改革計画は、平成二十一年一〇月から平成二十三年一月の二年間に、第三十一寿和丸船団及び第三寿和丸船団がもうかる漁業創設支援事業による収益性の回復の実証事業を行った

#### 【実証結果】

当該改革計画は、平成二十二年一〇月から平成二十三年一月の二年間に、第三十一寿和丸船団及び第三寿和丸船団がもうかる漁業創設支援事業による収益性回復の実証事業を行った。その結果、初年度は一〇月～四月期のサバ、イワシ操業を一船団三隻（網船一隻、探索船一隻、運搬船一隻）の二船団六隻六八名体制で、五月～九月期のカツオ・マグロ操業を一船団五隻・六八名体制（網船一隻、探索船二隻、運搬船三隻）で操業を行った。二年度目に東大日本震災に伴う大津波で船団のうちの網船一隻、運搬船二隻が被災し運航不能となったため、冷凍運搬機能を有した三〇〇トン型網船（北勝丸）を借用し、二船団五隻（網船二隻、探索船二隻、運搬船一隻）六八名体制に計画変更した。二年度の震災後は両漁場とも二船団五隻・六八名体制で操業を行い、いずれも支障なく操業が可能であることを確認した。生産コストの削減に関して、燃油消費量は、従前に比し初年度は一一％減、二年度は三七％減を達成し、人件費は二八名減の六八名体制で支障なく操業が可能であることを確認した。付加価値向上に関して、特にカツオ・マグロ操業において、三隻の運搬船の活用により操業の効率化とともに高鮮度化が図られた。また、地元水揚げに関して、実証船の初年度は、当該年度の小名浜港におけるカツオ・マグロ類水揚げ量の四二％を占め、地域の活性化に寄与した。二年度においては、東日本大震災、原発事故による風評被害等により小名浜港における水揚げは困難になったものの、実証船は平成二十三年八月二十九日に震災後小名

浜港において初の水揚げを果たし、地域復興に寄与した。収益性の回復に関して、初年度は北部太平洋海区におけるカツオ・マグロ類が極端な不漁であったこと、二年度は東日本大震災と原発事故に伴う風評被害等により操業及び販売環境の悪化が深刻な事態に陥ったことから、実証事業実施中の二年間において償却前利益を得ることはできなかつた。今後の操業環境の好転とともに、収益性の回復が期待される。

#### ④石巻地区

北部太平洋大中型まき網地域における石巻地区において、これまで改革計画一件、漁業復興計画一件が策定・認定されている

当該事例による復興計画の対象船は、これまでの一船団五隻、網船（一三五トン型）、探索船（九九トン）、運搬船三隻（三一七トン、二四二トン及び二四二トン）五一名体制を見直し、二隻体制に移行しトータルコストの削減と付加価値向上により収益性の改善を図ろうとするものである。

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、一船団五隻五一名体制から網船、探索船及び二隻の運搬船を廃し、運搬機能付網船（三二九トン型）を導入し、既存の運搬船（三一七トン）との二隻三二名体制へ移行し、燃油消費量、人件費、修繕費等のトータルコストの削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、高鮮度鮮魚の供給を始め、新たに導入する運搬機能付き網船にブライン凍結装置を設置し、高鮮度、高品質のブライン凍結品の生産を行う。

石巻地区の復興計画は、日東丸船団が平成二五年二月からがんばる漁業復興支援事業による新船導入による収益性改善の事業を実施している。

- iii 新網船は、十分な操業作業の安全性を確保し、ILO基準に準拠した居住環境の改善による労働意欲の向上を図り、若手乗組員を確保する。
  - iv 地元石巻港の関連施設の復旧・復興に合わせた適正水揚げを行い、関係者の連携の下、地域ブランド品の開発等によって地域水産業の復興を促進する。
- 当該復興計画は、日東丸船団が平成二五年二月からがんばる漁業復興支援事業による新船導入による収益性改善の事業を実施している。

#### ⑤ 銚子地区

銚子港を根拠とする八〇トン型大中型まき網漁船三船団は、主にイワシ、サバ、アジを対象に操業している。銚子地域のまき網船団による高鮮度漁獲物の新たな生産方法と流通販売方法の実証を行い、漁業の収益性の向上による再生が不可欠である。

当該地区における計画は、二つのタイプのまき網船団について、高鮮度漁獲物の生産と安定的供給及びその流通、販売を基本的な共通課題としている。まず、第一のタイプは、一船団三隻体制を二隻に縮減し、生産コストの削減及び漁獲物の付加価値向上による採算ラインの確保をねらいとする新船導入による漁業復興計画である。第二のタイプは、震災により被災した網船の代船（中古船）の導入と漁獲物の付加価値向上により採算ラインを確保する既存船活用による漁業復興計画である。

#### (a) 新船導入タイプ

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、これまで一船団三隻、網船（八〇トン型）、探索船（九一トン）、運搬船（二九二トン）四五名体制を見直し、網船及び探索船を廃して三〇〇トン型の運搬機能付き網船を導入し、一船団二隻四〇名体制へと船団の合理化を図り、人件費、修繕費等を削減する。

- ii 漁獲物の付加価値向上のため、網船及び運搬船の魚艙の一部を小口鮮魚パック用魚艙とし、フィッシュポンプと吸引式碎氷搬送装置を利用した漁獲物の高鮮度処理を行い、洋上において漁獲物の簡易選別、小口鮮魚パックでの保蔵により生鮮食用向けの出荷による魚価向上を図る。

特に、地域の関係者との連携により、高鮮度保持マイワシを「銚子入梅いわし」として、洋上選別した高鮮度大型サバを「銚子寒さば」として千葉ブランド認定を目指し、各種イベントを通じてPRし、販売促進を図る。

- iii 新たに導入する網船の大型化にともない、十分な復原性、居住環境、作業スペースを確保し、操業作業の安全性を確保するとともに、労働意欲の向上を図り、加えて若手乗組員の確保を図るほか、網船と作業艇による揚網方式の実証を行う。

#### (b) 既存船活用タイプ

当該計画は、これまで網船（八〇トン型）、探索船（八三トン）、運搬船（二七〇トン）の一船団三隻四〇名体制で操業してきたが、網船の被災を機に、前記の新船導入タイプで廃される網船及び探索船を購入し、新たな船団構成とする。

銚子地区の計画は、これまで網船、探索船、運搬船の一船団三隻四〇名体制で操業してきたが、網船の被災を機に、前記の新船導入タイプで廃される網船及び探索船を購入し、新たな船団構成とする。

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コスト削減のため、代船網船の油圧関係操作の改良により、作業効率の向上を図り、乗組員を一名削減する。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、運搬船の魚艙の一部を小口鮮魚パック用魚艙とし、フィッシュポンプによる漁獲物の迅速取り入れと洋上における漁獲物の簡易選別、小口鮮魚パックでの高鮮度生鮮食用向けの出荷による魚価向上を図る。
- iii 代船網船の復原性の向上のための船体改造を行うほか、居住環境の改善や耐用年数の延長を図る。
- iv 鮮魚食用出荷、小口鮮魚パック出荷、イワシ・サバ等のブランド化など流通、販売、加工に関する取り組みは、新船導入タイプと共通しているとともに連携している。

#### (二) 八戸地域

八戸地域における大中型まき網漁業は、北部太平洋海区での操業タイプのほか北部日本海区と北部太平洋海区の両海区で操業する海区併用型のタイプがみられ、現在までに両タイプの改革

計画（後に漁業復興計画へ移行）が策定・認定されている

八戸地域における大中型まき網漁業は、北部太平洋海区での操業タイプのほか北部日本海区と北部太平洋海区の両海区で操業する海区併用型のタイプがみられ、現在までに両タイプの改革計画（後に漁業復興計画へ移行）が策定・認定されている。

##### ① 北部太平洋海区操業タイプの例

北部太平洋で操業するタイプの改革計画は、一船団四隻（二三五トン型網船一隻、八五トン探索船一隻、三〇〇トン型運搬船二隻）五二名体制であったが、改革型の網

船の導入により二隻体制のミニ船団化による生産コストの削減とともに漁獲物の付加価値向上に取り組み、収益性の向上を目指すこととしている。

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、一船団四隻五二名体制から、既存の網船、探索船及び運搬船一隻を廃し、探索及び運搬機能を有する三一九トン型の網船（二層甲板型）を導入し、一船団二隻三三名のミニ船団化に移行し、新揚網システム（トリプレックス）、新網捌き機の導入により、人件費、燃油消費量、修繕費の削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、ブライン凍結装置の導入によりサバ、ブリ、カッオの船上凍結品を生産し、収益性の向上を目指す。
- iii 販売促進のため、八戸産地市場においてHACCP対応型の荷捌き施設及び加工場の整備を図り、安全・安心な水産物の供給とともに海外輸出等の販路拡大を目指す。

#### 【実証結果】

当該改革計画は、第八十三惣宝丸船団が平成二〇年四月から平成二三年三月の三年間にもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施した。その結果、生産コストの削減に関して、四隻から二隻体制のミニ船団化により人件費三五%減、燃油消費量二一・五%が削減され、生産コストの大幅な引き下げが図られた。漁獲物の付加価値向上に関して、年間平均一、八〇〇トンのカツオのブライン凍結品を生産した

ほか、少量ながら大型のサバを選別し「船凍サバ」を生産し高い評価を得た。収益性の改善に関して、一年目及び二年目では償却前利益が得られ、ミニ船団化によって収益性の改善が実証され、実証終了後、この成果を受けて本許可操業に移行した。

### (三) 石巻地域

石巻地域における改革計画は、従来の複数隻による船団体制から、単船操業体制に転換し、生産コストの削減を図り、新たに導入した冷凍機能の活用、衛生管理などにより漁獲物の付加価値向上を図り、収益性の向上を目指すしている。

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、単船化によって燃油消費量、人件費、修繕費を削減する。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、EU・HACCP基準の取得、生鮮漁獲物の水揚げのほか、ブライン凍結装置の活用による船凍サバ、刺身用カツオ凍結品及び洋上活きメカツオの生産による魚価向上を目指す。
- iii フィッシュポンプを設置し漁獲物の船内取り込み及び鮮魚水揚げ、新揚網機（トリプレックス）の導入により揚網作業の効率化・合理化、さらにはコンテナ利用による船凍サバの水揚げを検討する等によって、各作業の効率化、省人・省力化を図る。
- iv 改正漁船設備基準に準拠した居住環境、労働環境を改善し労働意欲の向上並びに

将来の担い手の確保を図る。

#### 【実証結果】

石巻地域の認定改革計画は、第二たいよう丸が平成二十一年八月から平成二十四年七月までの三年間、北部太平洋海区においてもかかる漁業創設支援事業の収益性改善のための実証事業を行った。

当該認定改革計画は、第二たいよう丸が平成二十一年八月から平成二十四年七月までの三年間、北部太平洋海区においてもかかる漁業創設支援事業の収益性改善のための実証事業を行った。その結果、生産コストの削減に関して、単船操業により人件費二十七名分の削減、燃油消費量の四八・三％削減など大幅なコストの削減を実現したほか、新型揚網機（トリプレックス）、フィッシュポンプの導入により省力・省人化、作業効率の向上が図られた。漁獲物の付加価値向上に関して、活きメ船凍サバ製造ラインの課題を検証し、大中型魚はサイズ別箱詰め製品化、小型魚はフレコンバックで加工用への製品化を行い、より良い製品の生産に努め、陸凍品に比べ高い評価を得た。収益性の改善に関して、水揚げ金額は改革計画の目標値の六八％と大幅に下回った。これは二年途中で発生した東日本大震災による主要な水揚げ港の被災及び原発事故により操業水域が制限されたことも大きく影響している。また、新たな取り組みである単船での操業は、漁労技術の習熟が課題となったが、乗組員の努力により実証期間中に一定の技術習熟が図られた。今後、被災地の復興と技術面の習熟が進むことにより収益性改善は期待される。

遠旋組合地域の認定改革計画は、周年を通じて九州北西海域（東海黄海・西部日本海区）で操業するタイプと時期や対象魚種に応じて九州北西海域と北部太平洋海区とを併用して操業するタイプに大別される。

#### (四) 遠旋組合地域

当該地域の認定改革計画は、周年を通じて九州北西海域（東海黄海・西部日本海区）で操業するタイプと時期や対象魚種に応じて九州北西海域と北部太平洋海区とを併用して操業するタイプがある。

##### ① 海区併用型の例

当該計画は、現在一船団五隻（網船一三五トン型一隻、灯船八〇トン型二隻、運搬船三〇〇トン型二隻）五五名体制から、一船団四隻四八名体制に移行し、生産コストの削減、漁獲物の付加価値向上等によって収益性の向上を図ろうとするものである。

##### 【改革の「ランナップ」】

- i 生産コストの削減のため、一船団五隻五五名体制から四隻（一九九トン型網船一隻、一九九トン型灯船探索兼運搬船一隻、運搬船三〇〇トン型二隻）の四隻四八名体制に移行し、燃油消費量、人件費、修繕費の削減を行うほか、将来のランニングコストの低減を目指してLED水中集魚灯の試験導入を行う。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、新たに導入した探索船兼運搬船の魚艙内張の腐食対策による衛生管理、探索兼運搬船の新船導入によって漁獲物の沖止め回数削減による鮮度保持、優良衛生管理市場との連携による漁獲物の高鮮度・高品質化等に取り組む。
- iii 新船の導入によって、居住環境の改善、作業の効率化を図るとともに、市場にお

ける大型コンテナボックスの利用により荷役作業の合理化に取り組む。

##### 【実証結果】

当該改革計画は、第八十一天王丸が平成二十一年一月から平成二十四年一月の三年間もつかる漁業創設支援事業による実証事業を行った。

当該改革計画は、第八十一天王丸船団が平成二十一年一月から平成二十四年一月の三年間もつかる漁業創設支援事業による実証事業を行った。その結果、生産コスト削減に関して、船団の縮小により人件費七名分の削減、さらに燃油消費量七・六％の削減を実現した。漁獲物の付加価値向上に関して、運搬船三隻体制で効率的運航により高鮮度出荷体制を確立し、カツオの価格上昇を確認した。また、九州北西海域における操業時には、関連市場等との協調により、漁獲物の水揚げ・選別・箱詰めにおいて木箱を廃し、回収型のプラスチック容器へ全面転換したほか、大型コンテナボックスでの水揚げによる鮮度保持、選別作業の効率性に関する検証を試みた。収益性の改善に関して、事業期間中の海難事故により改革型灯船兼運搬船一隻が操業できなかつたため二年目は三隻体制での操業を余儀なくされた。四隻体制で操業した一年目及び三年目には、計画した実証項目について一定の成果を得た。また、三年間を通し水揚げ金額は改革計画の目標額を上回り一年目、二年目は償却前利益が得られた。三年目は燃油価格の高騰、東日本大震災による操業海域の変更に伴う経費の増加等により償却前利益は得られなかつたが、全体として船団縮小による生産コストの削減及び高鮮度出荷による付加価値向上等により収益性の改善が実証された。

#### (五) 静岡県旋網漁業地域

静岡県内には中小型まき網漁船が一四船団、大中型まき網漁船が三船団操業しており、現在までに大中型まき網漁業に関する改革計画が策定・認定されている。

静岡県内には中小型まき網漁船が一四船団、大中型まき網漁船が三船団操業しており、現在までに大中型まき網漁業に関する改革計画が策定・認定されている。  
当該計画は、現在一船団六隻（一三五トン型網船一隻、九九トン探索船二隻、三〇〇トン型運搬船三隻）六三名体制から一船団五隻五七名体制へ転換し船団のスリム化による生産コストの削減、漁獲物の付加価値向上等の取り組みにより収益性の向上を目指すこととしている。

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コスト削減のため、一船団六隻六三名体制から探索船一隻及び運搬船一隻を廃し、三三〇トン型の探索船兼運搬船一隻を導入し、一船団五隻（網船一隻、探索船一隻、運搬船二隻、探索船兼運搬船一隻）五七名体制のスリム化により、燃油消費量、人件費、修繕費の削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、新たに導入する探索兼運搬船の魚艙内部のステンレス張り、甲板の魚接触部からの木材の撤去等将来のHACCP対応可能な衛生管理の高度化とともに、一部水揚げ地となる沼津魚市場においては水揚げ岸壁及び魚体選別機の増設・整備、氷搬送システム及び海水取水システムの整備、凍結冷蔵施設の新設が、小川魚市場においては海洋深層水の利用等陸上の流通関連施設の整備等連携した取り組みが行われる。

- iii 新たに導入する探索兼運搬船の機能として、二軸単独操作三六〇度旋回のポッド推進器とバウスタターの採用による操船・作業性の効率化、魚艙口にワタハッチ採用による省力化、ディーゼル機関の弾性支持構造による騒音防止など労働環境の改善を図る。

#### 【実証結果】

当該改革計画は、第十六大師丸船団が平成二三年一月から平成二五年一月までの二年間にもかかる漁業創設支援事業による実証事業を行った

当該改革計画は、第十六大師丸船団が平成二三年一月から平成二五年一月までの二年間にもかかる漁業創設支援事業による収益性改善の実証事業を行った。その結果、操業形態の合理化に関して、当該操業形態の習熟が進んだ第二年度には水揚げ数量及び水揚げ金額ともに改革計画の目標値を大幅に上回り、水揚げ金額が事業経費を超過した。これらの結果から五隻五七名体制の操業形態が所期のねらい通りの操業能力を有することを確認した。生産コストの削減に関して、乗組員六名の削減が可能であることが確認できた。また、燃油消費量に関しては、平成二三年に発生した東日本大震災の影響により水揚げ港が限定されたこと、カツオ漁場が両年とも例年に比べて沖合に形成されたこと等による水揚げ港の遠隔化に起因し、改革計画の目標値を上回った。漁獲物の付加価値向上に関して、ステンレス張り魚艙を導入するとともに衛生管理を強化した結果、漁獲物の高品質化により両年とも平均魚価は目標値を上回った。また、地元の沼津魚市場では、水揚げ岸壁を拡張すると共に選別機を増設して水揚げ環境の整備を行い、併せてマーケットモールの充実を図った。また、根拠地の戸田漁協にお

いては地産地消、魚食普及及び地域の活性化のため、実証船の水揚げ物を買入れ、朝市で廉価販売した。収益性の改善に関して、初年度の水揚げ金額は事業経費を若干下回ったが、二年度は水揚げ金額が事業経費を上回り、所期の目的を達成し、二年で実証事業を終了した。

## 二 中型まき網漁業

現在までに四〇トン未満の中小型まき網漁業に関する改革計画は四地域プロジェクトで、漁業復興計画は一地域で策定・認定されている。

### (一) 五島中型まき網地域 (五船団)

奈留島に所属する中型まき網漁船五船団のうち一船団は改革型網船の導入による収益性改善タイプの改革計画を、残る四船団は連携して既存船を用いた収益性回復タイプの改革計画を策定している。

奈留島に所属する中型まき網漁船五船団（一船団当たりの船団構成は網船一隻、灯船三隻、運搬船三隻の七隻体制）のうち一船団は改革型網船の導入による収益性改善タイプの改革計画を、残る四船団は連携して既存船を用いた収益性回復タイプの改革計画を策定している。

#### ① 改革型漁船による収益性改善のタイプ

##### 【改革のコンセプト】

i 生産コストの削減のため、一船団七隻三〇名体制から既存の一九トン型網船と運

搬船一隻を廃し、新たに運搬機能を有した網船（一九トン型）を導入して一船団六隻二七名体制へと船団のスリム化を図るほか、灯船にLED漁灯を導入し、燃油消費量、人件費、修繕費等の削減を図る。

ii 漁獲物の付加価値向上のため、運搬機能付き網船に保冷機能を持たせ、シャベックト水による鮮度保持のほか、全ての運搬船に記録式温度センサーを設置し、漁獲物の保蔵温度管理を強化するとともに新たに地区内のマグロ養殖用餌料向け原魚の供給及び高鮮度原料による地元加工品の製造などによる販路拡大を目指す。

iii 漁船の安全性の向上のため、主機関の取り付け位置を下げ、網目の大目合化による漁具の軽量化、さらに漁具の平積み可能な網台の改良により船体重心の引き下げを行い復原力の向上を図るほか、居住区の改善を行う。

当該タイプは、恵比寿丸船団が平成二三年四月からもうかる漁業創設支援事業による収益性改善の実証事業を実施している。

#### ② 漁船等の収益性回復タイプ

四船団の連携により、漁場の共同探索と漁獲物の共同運搬を行うこととして一船団七隻体制から各船団五隻体制に移行する

四船団の連携により、漁場の共同探索と漁獲物の共同運搬を行うこととして一船団七隻体制から各船団五隻体制に移行する。

##### 【改革のコンセプト】

i 生産コスト削減のため、四船団による漁場の共同探索、漁獲物の共同運搬に伴って全船団から灯船二隻、運搬船一隻を削減し、各船団五隻体制に移行する。さらに

削減の中から灯船二隻と運搬船一隻を共同運航することとして、コストの削減と操業の効率化を目指す。

ii 漁獲物の付加価値向上のため、全ての運搬船に記録式温度センサーを整備し船上における漁獲物の鮮度管理、地元への水揚げ後の選別細分化とともに新たな冷凍加工手法の導入、マグロ養殖用餌料への原魚供給などによる高付加価値化を目指すこととしている。

当該タイプは、第八十八順洋丸ほか三船団が平成二二年六月から平成二四年五月までの二年間、もうかる漁業創設支援事業による収益性回復の実証事業を実施した。実証結果については、両タイプが同一計画として策定、認定されていることから、前記の改革型のタイプの実証操業が終了した時点で整理される。

## (二) 紀伊水道

紀伊水道地域における認定改革計画は、和歌山南漁協に所属する二艘まきの中型まき網船団について、既存船団を活用した収益性回復タイプと一艘まきへの転換による収益性改善タイプである。

当該地域における認定改革計画は、和歌山南漁協に所属する二艘まきの中型まき網船団について、既存船団を活用した収益性回復タイプと一艘まきへの転換による収益性改善タイプの二件である。

### ① 収益性回復タイプ

当該改革計画は、中型まき網漁船（二艘まき）の既存船団による一船団七隻（網船二隻、灯船三隻、運搬船二隻）三三名体制による収益性回復型である。

### 【改革のコンセプト】

- i 生産コスト削減のため、二船団（一四トン型網船）を一船団九隻体制に再編・統合した後、さらに運搬船一隻、作業船一隻を削減し、一船団七隻二八名体制に移行するほか、既存船のうち一〇年以上経過した推進機関を省エネ型に換装し、燃油消費量、人件費、修繕費等の削減を図る。さらに、当該地域に所属する全船団の連携による共同探索により、出漁しても操業しないで帰港する出戻りの回数を削減し、燃油消費量の削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、魚艙に収容する漁獲物の量を八割程度に抑制し、さらに陸上でのスカイタンクに収容する魚・氷・海水の量を各船団間で統一し、鮮度向上、品質の均一化を図る。
- iii 販売促進のため、量販店との連携、産地直販所を活用したアンテナショップの設置、漁協を中心として新たな加工製品の開発により販売促進を行う。
- iv マルアジ産卵時の投網時刻制限により資源の維持、増大を推進する。

### 【実証結果】

紀伊水道地域の改革計画は、第一吉幸丸及び第二吉幸丸船団が平成二二年七月から平成二三年六月までの二年間においてももうかる漁業創設支援事業による収益性回復の実証事業を実施した。

当該改革計画は、第一吉幸丸及び第二吉幸丸船団が平成二二年七月から平成二三年六月までの二年間においてももうかる漁業創設支援事業による収益性回復の実証事業を実施した。生産コストの削減に関して、運搬船及び探索船の削減及び共同探索により燃油消費量削減率が初年度一〇%、二年度一一%を果たした。また、共同探索の実施

この計画の特徴は、風浪の影響に弱い一四トン型二艘まき網漁法から一九トン型の一艘まき漁法へ転換するものである。

により初年度二・七回、二年度は一〇回中九回の出漁を取りやめた。漁獲物の付加価値向上等に関して、運搬船の魚艙に収容する漁獲物の量を八割程度に抑えることで鮮度劣化を抑制するための鮮度保持マニュアルを作成し、船団間の品質の均一化を図った。また、量販店への直接販売、アンテナショップの設置などにより漁獲物の単価アップを図った。収益性の回復に関して、初年度は漁獲量が少なかったことに加え破網が多発し漁具費等の経費が嵩んだこと、二年度は漁獲量は確保できたが小型魚の割合が高く水揚げ金額が改革計画の目標値を下回り償却前利益が得られなかった。今後ともマルアジ産卵期の投網時刻規制等による対象資源の涵養に努めるとともに当該システムの導入による収益性の回復が図られるよう努力する。

#### ② 改革型漁船による収益性改善タイプ

この計画の特徴は、風浪の影響に弱い一四トン型二艘まき網漁法から一九トン型の一艘まき漁法へ転換するものである。

#### 【改革のコンセプト】

i 生産コストの削減のため、二艘まき一船団九隻三二名体制（網船二、灯船三隻、運搬船三隻、作業船一隻）から網船二隻、運搬船一隻を廃し、新たに一九トン型の省エネルギー型の網船一隻を導入し一船団七隻二六名体制に移行することによって、燃油消費量、人件費、修繕費等の削減を図るほか、遠距離探知型スキヤニングソナー（低周波型）を導入し操業効率の向上を図る。

ii 漁獲物の付加価値向上のため、水揚げ地において紫外線殺菌冷海水、フィッシュポンプ、魚体選別機の導入による衛生管理、鮮度保持、マルアジ、ゴマサバ等の脂質分析による旬の差別化とブランド化、運搬船を改造し活魚運搬と陸上での活け〆出荷による高鮮度・高品質化、さらに将来は蓄養方式による活魚出荷を目指すほか、ゴマサバ等の加工新製品の開発を目指す。

iii 引き続き、マルアジ産卵時の投網時刻制限により資源の維持、涵養を推進する。

#### (三) 北浦地域

当該地域における認定改革計画は当地区に所属する六船団の中型まき網漁船のうち、二船団は改革型網船の導入による収益性改善タイプ、残る四船団は連携して既存船を用いた収益性回復タイプであり、両タイプともブランド品である「北浦灘アジ」の活魚化率の向上をねらいとしている。

#### ① 改革型漁船による収益性改善タイプ（二船団）

#### 【改革のコンセプト】

i 生産コストの削減のため、既存の一九トン型網船に代えて、省エネルギー型の網船を導入して燃油消費量の削減を図るほか、網繰り機を導入して一船団当たり二名の乗組員を削減する。

ii 漁獲物の付加価値向上のため、新しく導入する網船に氷運搬機能を持たせ、運搬

北浦地域における認定改革計画は当地区に所属する六船団の中型まき網漁船のうち、二船団は改革型網船の導入による収益性改善タイプで、残る四船団は連携して既存船を用いた収益性回復タイプでそれぞれブランド品である「北浦灘アジ」の活魚化率の向上をねらいとしている。

船が積載する氷を減らし、活魚化率の向上を図る。

iii 操業の効率化を図るため、魚群の共同探査、運搬船の相互利用による活魚化率の向上を図る。

iv サバ類について、養殖用種苗や加工原魚としての供給によって、新たな販路の拡大を図るほか、マアジ、ゴマサバの短期養殖や給餌試験による肉質改善を検討する。

v 改革型網船の導入にともなう削減人員は、全船団の活魚管理に従事し、高度な活魚管理体制の構築と高品質の維持を図る。

当該認定改革計画は、第十二海幸丸及び第六十八浩栄丸の二船団が平成二十三年四月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している。

#### ② 既存船による収益性回復タイプ（四船団）

当該四船団のみでなく上記の改革型の二船団を含めた共同探査、運搬船の相互利用による活魚化率の向上、活魚の共同管理など六船団連携して実施する

既存船四船団の取り組みは、当該四船団のみでなく前記の改革型の二船団を含めた共同探査、運搬船の相互利用による活魚化率の向上、活魚の共同管理など六船団が連携して実施することとしている。

当該計画は、第二十八申栄丸船団ほか三船団が平成二十三年四月から平成二十五年三月の二年間においてももうかる漁業創設支援事業の収益性回復の実証事業を行った。実証結果については、両タイプが同一計画として策定、認定されていることから改革型タイプの実証事業が終了した時点で整理される。

#### (四) 三重外湾地域

当該地域の認定改革計画は、三九トン型中型まき網漁船、一船団六隻（三九トン型網船一隻、灯船二隻、運搬船二隻、作業船一隻）二五名体制から、改革型の網船の導入に併せて船団のスリム化によって、収益性改善の取り組みを行うこととしている。

#### 【改革のコンセプト】

i 生産コスト削減のため、一船団六隻体制から運搬船一隻及びブイ投網方式の採用により作業船一隻を削減し、三二トン型の運搬機能付き網船を導入し一船団四隻二二名体制にスリム化することによって、燃油消費量、人件費、修繕費等の削減を図る。

ii 漁獲物の付加価値向上のため、運搬機能付き網船でシャーベット氷を運搬し漁獲物の高鮮度保持を図る。また、ウォーターバックによる活魚運搬と蓄養によって漁業用活餌供給、または一時蓄養による出荷調整等安定供給を行う。

iii 操業効率の向上を図るため、ダイニーマによる低抵抗、軽量型漁具を導入するほか、洋上の漁獲物の取り込みにフィッシュポンプを活用する。

iv 販売促進のため、市場と連携した漁獲物の衛生管理、鮮度管理を推進し、名古屋等市場への入札時刻に合わせた高鮮度出荷のほか、地元商工会、観光協会等との連携による魚食普及、さらには漁獲物の生産情報（生産者、漁獲日時、漁獲場所等）の提供を行う。

三重外湾地域の改革計画は、第一正徳丸船団が平成二五年一月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している

震災により影響を受けた九十九里地域の一四トン型中型まき網漁船は、一船団七隻二八名体制で、一四トン型の改革型網船二隻の導入と船団のスリム化等によって漁業復興に向けて、収益性の向上のための取り組みを行う

当該認定改革計画は、第一正徳丸船団が平成二五年一月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している。

#### (五) 九十九里地域

震災により影響を受けた当該地域の一四トン型中型まき網漁船（二艘まき）は、一船団七隻（一四トン型網船二隻、探索船兼運搬船一隻、探索船一隻、運搬船三隻）二八名体制で、一四トン型の改革型網船二隻の導入と船団のスリム化等によって漁業復興に向けて、収益性の向上のための取り組みを行うこととしている。

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コスト削減のため、老朽化した一四トン型網船二隻に代えて改革型の一四トン型網船を導入するほか、運搬船一隻及び探索船一隻を削減し一船団五隻二五名体制にスリム化し、燃油消費量、人件費、修繕費等の削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、運搬船魚艙にコンテナバックを装着し、漁獲物（カタクチイワシ）の高鮮度保持と魚体損傷を防止する。高鮮度漁獲物を利用した地域特産品の創出とブランド化を目指す。
- iii 安全性、作業性の向上を図るため、船幅の拡大による復原性能向上、作業スペースの拡張、魚締ウインチの設置、無結節網を導入する。

### 三 海外まき網漁業

海外漁場における我が国の権益を確保し、我が国漁業の国際漁場における競争力を強化するため途上国での合弁事業を促進するため、山川地域及び枕崎地域における改革計画が策定・認定されている。

#### (一) 山川地域の例

既存の海外まき網漁船を用いて、PNGの漁業許可を有する現地パートナーと協力し、PNGを基地として操業を行い、漁獲物を安定的に山川地域における鯉節産業へ供給する

既存の海外まき網漁船（三四九トン型）を用いて、PNGの漁業許可を有する現地パートナーと協力し、PNGを基地として操業を行い、漁獲物を安定的に山川地域における鯉節産業へ供給することとしている。

#### 【改革のコンセプト】

- i 基地操業の利点を生かした効率的操業により、漁獲の安定と操業コストの削減を図る。
- ii 船上冷凍処理能力強化により漁獲物の鮮度保持、品質向上を図るとともに山川地域における鯉節産業への高品質原魚の安定供給を行う。
- iii メバチ幼魚の混獲削減手法を導入し、国際的資源管理に貢献する。
- iv 山川地域の荒節製造コストの削減のため、PNGにおいて漁獲物取り扱いに関する

る技術指導を行い、品質向上されたPNG漁船の漁獲物の山川地域への搬入を試みる。

#### 【実証結果】

当該認定改革計画は第八わかば丸が平成二十一年一月から平成二十二年一月の間においてもかかる漁業創設支援事業による収益性回復の実証事業を実施した。その結果、基地操業による漁獲の安定及び操業コストの削減に関して、実証船の水揚げ基地は漁場から約一日の走航距離にあるため、日本の港を基地とした従来の操業形態に比べ、操業日数が九%増加するとともに、燃油消費量が一八%削減される等、効率操業及び操業コストの削減が図られた。メバチ幼魚の混獲削減に関して、漁具の改良に加え、メバチ幼魚が多く混獲される集魚装置（FADs）を使用しない操業（素群操業）を積極的に行い、FADs操業日数及び回数七〇%削減した。漁獲物の付加価値向上に関して、冷凍機の増設により漁獲物の品質向上を図り、現地缶詰工場及び山川地域の鰹節加工業者から高い評価を得た。山川地域への高品質鰹節原料の供給に関して、初年度の総漁獲量五、九八五トンのうち三、一一一トンを、二年度は五、六三〇トンのうち四、〇二四トンを山川地域に搬入し、当該地域の鰹節産業への高品質原料の安定供給に寄与した。収益性の回復に関して、漁獲量及び水揚げ金額は兩年とも計画を上回ったが、パースワインチの新換え、冷凍機の増設、新網の作成等の設備投資、さらには事業管理費、代理店経費等の事業費が嵩み、償却前利益を得ることは出来な

かった。しかし、実証事業終了後、実証に要した管理費や代理店経費等の事業費の大幅な削減が可能となるため、合弁事業では一定の収益性が確保出来る見通しを得た。

#### 四 遠洋まぐろ延縄漁業

我が国の遠洋まぐろ延縄漁業は、国際的な二〇〇海里体制の定着による漁場の狭隘化、台湾等の外国漁船の過剰漁獲努力量と供給量の増大、まぐろ類の資源水準の低下と国際的な資源管理の強化、漁獲量と漁獲金額の減少、近年の燃油価格の高騰、魚価の低迷、さらには漁船の高船齢化等により収益性の悪化が進行し、平成十一年及び平成二十一年の二次に及び国際減船を経て生産・供給体制の立て直しを図ってきたところであるが、依然としてその経営は厳しい状況にある。

遠洋まぐろ延縄漁業は、冷媒のフロンによるオゾン層の破壊を防止する環境対策としての冷媒の代替問題、海鳥・ウミガメの混獲防止対策、省エネ等低コスト対策、漁獲物の衛生管理等と高付加価値化、流通販売における一船買い取引に加え、生産者自らが生産情報の提供をいっつ消費者や量販店向けにトレーサビリティを導入して加工・販売を手がける等多くの課題に積極的に取り組むことによって収益性の改善を目指している。ここでも改革計画と漁業復興計画を区別しないで、これらの計画に盛り込まれた主な取組事例について紹介する。

生産者自らが生産情報の提供を  
行いっつ消費者や量販店向けに  
トレーサビリティを導入して加  
工・販売を手がける等多くの課  
題に積極的に取り組むことによ  
って収益性の改善を目指してい  
る

(一) 新船導入タイプ

・認定改革計画地区：気仙沼（二件）、宮古、尾鷲、伊勢、いわき、いちき串木野、富山

・認定漁業復興計画地区：気仙沼（二件）、女川

【改革のコンセプト】

①燃油消費量の削減のため、(a) ハード面では、低抵抗型船型の導入、プロペラボス・キャップフィン（PBCF）の装備、魚艙防熱構造の増厚化、冷凍機のインバータ制御・アンロード制御・吸入制御、船内照明のLED化、低抵抗型船底塗料等の省エネルギー設備を導入。(b) ソフト面では、燃油消費量モニター設置と減速運航、保冷温度管理の変更等、各種設備等との組み合わせによって燃油消費量の削減を目指す。

②漁獲物の付加価値向上を図るため、船上において、まぐろの生死別・大きさ別・脂質含有量別の選別、魚体の打ち身による魚肉の血栓・シミ発生防止のため電気ショッカーの導入・低反発マット敷設・血抜きの徹底に加えて、滅菌冷海水やナノバブルによる魚体の洗浄・衛生管理、さらにはスラリアイスやアルコールスラリーアイスによる初期冷却・冷凍による漁獲物の高品質化を目指す事例もみられる。また、陸上では、漁業者自らによる製品加工の販売、流通関係者との連携によるトレーサビリティの導入、さらには消費者に対する生産情報の提供による信頼確保

と販売促進を目指す例もある。

③操業の効率化を目指して、単価の高いメバチを効率的に漁獲する超深縄操業が計画されている。

④労働環境の改善のため、新船建造を機に居室の拡張、トイレ・シャワーの増設、インターネット配線等居住環境の改善を図る例が多い。

⑤作業の安全性の向上を図るため、船体の復原力向上対策、ビルジキールの強化による船体の減揺対策、作業甲板上への波除対策等作業環境の安全対策を講じる例が多い。

⑥新たな流通体系の再構築を目指して、これまで長年に亘ってマイナス五五℃のコードチェーンが定着している中で、冷媒フロン問題に関連して省エネ対策としてマイナス五五℃保蔵からマイナス四五℃保蔵の新たな温度帯のコードチェーンの再構築に向けた取り組みにチャレンジする計画も見られる。

また、我が国の遠洋まぐろ延縄漁船による漁獲物の大部分は、これまで清水港、焼津港、三崎港の三港に集中してきた。このような中で、各漁船が所属する地元において生産者自らが、或いは流通販売関係者との連携の下、漁獲物の一部を水揚げ又は搬入して販売し、当該地域の振興・活性化或いは震災後の復興への貢献を目指す

i 気仙沼―E U衛生基準に対応した設備と付加価値向上

- ii 気仙沼―三・海水スラリーアイスと超低温エアープラストによる高品質化。  
平成二五年三月から第八十八福徳丸がもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施。
- iii 宮古地区…ナノバブルによる洗浄、脱血処理の徹底による高付加価値化。  
平成二四年五月から第八十八清福丸がもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施。
- iv 尾鷲地区…アルコールスラリーアイスを利用したメバチの高品質化。  
平成二四年六月から第一長久丸がもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施。
- v 伊勢地区…凍結棚の下駄箱方式の導入による高品質化とメカジキ（メカ縄）操業。
- vi いわき地区…マグロショック機の導入による漁獲物処理の迅速化、高品質化。
- vii いちき串木野地区…二種類の冷媒・冷凍機による二次元冷凍装置とマホービン魚船の組み合わせによる次世代冷凍システム。
- viii 女川地区…漁獲物の一部を気仙沼地域へ水揚げし、無店舗販売方式等新たな拠点整備。  
平成二五年一月から第一明神丸ががんばる漁業復興支援事業の新船導入による収益性改善の事業を実施。
- ix 全国遠洋まぐろ（気仙沼）…年二航海操業への転換と次世代凍結システムの導入、

冷凍刺身まぐろの米国輸出。

- x 全国遠洋まぐろ（富山）…海外基地操業に転換し、外地補給による乗組員の休養増大など労働環境の改善。

(二) 既存船活用タイプ（気仙沼、高知、焼津、南伊勢）

【改革のコンセプト】

- ① 燃油消費量の削減のため、主にプロペラボス・キャップフィンの装備、冷凍機のインバータ制御、船底のサンドブラストと低抵抗型船底塗料の塗布、船内外照明のLED化、燃油消費量モニター設置と減速運航の徹底等によって省エネに取り組むこととしている。また一部に魚船保蔵温度をマイナス五五℃からマイナス四五℃に設定することによって省エネ化を目指す計画も見られる。
- ② 操業の効率化を図るため、メバチを主対象に超深縄操業の導入のほか、時間帯による遊泳層の違いを考慮して投縄開始時刻を午前、午後、夜、深夜の四パターンとして三日で四回操業を行い、漁獲効率の向上を目指す計画もみられる。
- ③ 漁獲物の付加価値向上を図るため、各船は魚肉のシミ・血栓の防止対策として低反発マットの敷設、脱血・洗浄等を基本的な処理とするほか、これまでラウンド（丸の状態）凍結されてきたビンナガについて、生きて漁獲された体重一〇kg以上の個体のドレス（鰓・内臓抜き・頭部落とし）加工・凍結処理を行う事例、或いは生き

て漁獲された体重四〇kgのメバチ大型個体について、船上ロイン（四つ割身）加工・凍結処理による高品質化を目指す事例がみられる。

船上加工品の販売に関して地元量販店との連携の下、トレーサビリティの導入に併せて生産情報を開示し、信頼確保によって販売を促進しようとする事例が多い

④新たな市場開拓等のため、従来からの一船売りに加えて、入札、相対取引、或いは生産者自らによる販売等に取り組むとともに、特に、船上加工品の販売に関して地元量販店との連携の下、トレーサビリティの導入に併せて生産情報を開示し、信頼確保によって販売を促進しようとする事例が多い。

なお、各地区毎の改革コンセプトの特徴は以下のとおり。

i 気仙沼地区…体重四〇kg以上のメバチの洋上ロイン加工処理と量販店との契約販売。

当該計画は、当初は改革計画として認定されたが、震災後漁業復興計画へ移行し、第十八八幡丸が平成二四年五月からがんばる漁業復興支援事業の既存船活用による収益性回復の事業を実施している。

ii 高知地区…体重一〇kg以上のピンナガのドレス加工処理と高知県内販売。

平成二四年四月から第三十八高豊丸がもうかる漁業創設支援事業の収益性回復の実証事業を実施。

iii 焼津地区…マイナス四五℃保蔵による燃油消費量の削減と品質評価検証。

平成二四年四月から第三十五福積丸がもうかる漁業創設支援事業の収益性回復の実証事業を実施。

iv 南伊勢地区…操業パターンの多様化により三日で四回の操業による漁獲効率の向上

## 五 遠洋かつお一本釣り漁業

遠洋かつお一本釣り漁業（既存船活用型）

遠洋かつお一本釣り漁業は、イワシ類の活餌を用いて、大まかに一〇月から四月には南方海域で主にカツオを対象に操業し、五月から一〇月には日本東方海域で主にカツオ、ピンナガを対象に操業している。特に、南方海域では、主としてカツオの刺身、たたき用途向けとしてB1、S1カツオを生産・水揚げしてきたが、南方水域では当該水域で操業する国内外の大型まき網漁船との漁場競合、さらには日本の海外まき網漁船による刺身、たたき用途向けのPSカツオの生産に加えて、日本周辺海域では日本の近海かつお一本釣り漁船及び大中型まき網漁船によって水揚げされる生鮮カツオとの競合、燃油価格の高騰、魚価の低迷等によって、その漁業経営は厳しい状況にあり、代船建造は極めて難しい状況にある。

### （一）既存船活用型

#### 【改革のコンセプト】

①燃油消費量の削減のため、活餌用冷却水系ポンプや冷凍機にインバータを設置し、

低温活餌槽や冷凍機の適切な管理により燃油消費量を削減する（焼津―一、枕崎）。また、最新の海鳥リーダーやプロッターを導入し、グループ間における水温、魚群情報と共有化し、魚群探索の効率化を図る計画（枕崎）もみられる。

②漁獲物の付加価値向上のため、販売・加工関係者との連携の下、活き脱血装置を導入して血抜きカツオ（S1カツオ）を生産し高品質化と差別化を目指す事例（焼津―一）、または地元の本枯れ鰹節原料向けにB1カツオ製品の一部をブライン凍結製品に振り替えて供給する計画（枕崎）、さらには中型船型を活用して生鮮カツオを主体に水揚げするほか、一部について生鮮S1及び凍結品を生産・販売する計画（焼津―二）がみられる。

焼津―一については、第八勝栄丸が平成二二年九月から二年間、枕崎地域では、三隻が、焼津―二では第一二三佐賀明神丸が、ともに平成二五年三月からもうかる漁業創設支援事業の収益性回復の実証事業を実施している。

当該認定改革計画のうち、焼津―一については、第八勝栄丸が平成二二年九月から平成二四年八月の二年間にもうかる漁業創設支援事業の収益性の回復の実証事業を実施した。また、枕崎地域では、第八旭丸、第十一旭丸及び第三協洋丸の三隻が、焼津―二では第一二三佐賀明神丸が、ともに平成二五年三月からもうかる漁業創設支援事業の収益性回復の実証事業を実施している。

#### 【実証結果】

認定改革計画のうち、焼津―一（第八勝栄丸）の実証結果は、生産コストの削減に關して、実証船の活餌用冷却水系統のポンプ及びスクリーン冷凍機にインバーターを設置し、ポンプの回転数と流量の適正な制御に努めた結果、実証船の年間燃油消費量は、同規模当業船に比べて一年目が八九・四％、二年目が八七・二％と、燃油消費量一〇％以上削減を達成し、当該インバーター導入効果が実証された。また、通信費の削減に關して、インマルサットフリートブロードバンドを設置し通信費の削減を目指したものの、実証期間における漁場形成が疎らで定まらなかったことにより、僚船の通信費と比較して削減率は一年目は四％、二年目は九％であり、期待したような削減効果を上げることができなかった。漁獲物の付加価値向上に關して、実証船に活き脱血装置を導入し、南方操業において脱血カツオを一年目九七トン、二年目一四三トン、計二四〇トンを生産し、水揚げ金額七一、七九四千円を得た。平均販売価格は二九九円/kgで、本船の南方操業におけるB1カツオの平均販売価格二五〇円/kgを上回り、南方操業における脱血カツオ生産が生産金額向上に有効であることを確認した。ただし、当該装置導入の収益性の評価に關しては、今後、運用にかかる経費等を含め継続して調査し、検討することが必要である。収益性の回復に關して、償却前利益は、修繕費等が当初計画を大幅に上回ったため、改革計画の目標値を大幅に下回った。反面このことにより当該船の整備が大幅に進捗したことから、修繕費は実証事業終了後従来のレベルに戻る可能性が高い。今後引き続き導入したこれらの装置の運用習熟を進め、一層の生産コストの削減と漁獲物の付加価値向上を図り、当該構造改革による収益性の向上に努める必要がある。

#### (ハイブリッド型漁船)

南方海域におけるまき網漁業のFADS操業禁止期間に、日本の東方沖合海域においてカツオ一本釣り操業が可能なハイブリッド型漁船の導入によって収益性の向上を目指す計画が女川地区で策定・認定された。

#### (二) 竿釣り操業とまき網操業の併用型(ハイブリッド型漁船)

南方海域におけるまき網操業のほとんどは、FADS(人工集魚装置・カツオ・マグロ類の海面近くの浮遊物等に蝟集する習性を利用)操業で、このFADS操業ではカツオ以外に小型のメバチやキハダが多く混獲されることから、特にメバチ資源への影響を考慮して小型メバチの混獲量を抑制するため、国際管理機関によるFADS操業の禁止期間が設定されている。

このような情勢に対処するため、南方海域におけるまき網漁業のFADS操業禁止期間に、日本の東方沖合海域においてカツオ一本釣り操業が可能なハイブリッド型漁船の導入によって収益性の向上を目指す計画が女川地区で策定・認定された。

#### 【改革のコンセプト】

①生産コストの削減のため、遠洋かつお一本釣り漁船(四九九トン型)と海外まき網漁船(三四九トン型)とを廃し、一隻でまき網操業とカツオ一本釣り操業が可能なハイブリッド型漁船(四九九トン型)を導入し、燃油消費量、人件費、修繕費等の削減を図る。

②漁獲物の付加価値向上のため、焼津水産ブランドを活用するとともに、船上においてカツオの脂質を測定し、脂質の測定結果を開示して販売を促進する。

当該計画は、当初改革計画として認定されたが、震災後、漁業復興計画へ移行し、平成二四年四月から第十八宮丸ががんばる漁業復興支援事業の新船導入による収益性

改善の事業を実施している。

## 六 近海まぐろ延縄漁業

近海まぐろ延縄漁業においても、国際的な二〇〇海里体制の定着による漁場の狭隘化、まぐろ類の資源水準の低下と国際的な資源管理の強化、漁獲量と漁獲金額の減少、近年の燃油価格の高騰、魚価の低迷、さらには漁船の高船齢化が拍車をかけ、収益性の悪化が進行している。

当該漁業は、燃油消費量の削減のほか、漁獲物のほとんどは生鮮(冷却半海水保蔵)で水揚げされており、国際的な規制強化や資源水準の低下は航海の長期化を招き、漁獲物の鮮度低下等による収益性の低下が課題となっている。

平成二五年三月現在までに認定された当該漁業に係る改革計画及び漁業復興計画は、気仙沼地域における二例である。

#### (一) 新船導入タイプ(気仙沼地域)

気仙沼港を根拠とする近海まぐろ延縄漁船は、ヨシキリザメ、メカジキ、メバチを主体に水揚げし、全国的に名高いフカヒレの供給、船用仕込み品の購入、船の修理・修繕に至るまで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づけられてき

たところである。

気仙沼港を根拠とする近海まぐろ延縄漁船による漁獲物のうち、メカジキとヨシキリザメに重点を置き、それらの一層の利活用を促進するため生産・流通・加工・販売の関係者が連携して、永続的な生産、供給が可能な漁業の構造改革を進め、メカジキを主対象とする近海操業タイプ（一一九トン型）とヨシキリザメを主対象とする沖合操業タイプ（一四五トン型）の二タイプについて、以下の取組による収益性の改善を目指すこととしている。

#### 【改革のコンセプト】

- i 燃油消費量の削減のため、省エネ船型、大口径プロペラ、低燃費型主機関及び発電機を導入し、減速航行を実施する。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、漁獲物や作業甲板、魚艙等の滅菌海水による洗浄を行い、魚艙資材のアルミ化又はFRP化による衛生管理、魚艙温度管理の高度化等によって、衛生かつ高鮮度化を図る。
- iii 販路拡大のため、生産・流通・販売・加工・行政関係者が一体となって、メカジキの刺身商材としての販路拡大を図り、気仙沼ブランドの確立、認証取得に向けて取り組むとともに、ヨシキリザメの正肉部について、すり身の代替商品開発に取り組む。
- iv 新船建造にともなって、居室の拡充等居住環境の改善を図る。

当該改革計画は、第七勝漁丸（一四五トン型）が平成二二年八月から、第十七祐喜丸（一一九トン型）が平成二二年一〇月から、ともにもうかる漁業創設支援事業の改革型漁船による収益性改善の実証事業を実施している。

#### (二) 既存船活用タイプ（気仙沼地域）

当該漁業復興計画は、気仙沼港を根拠とする近海まぐろ延縄漁船一九隻のうち、既存船一三隻について四グループに分けて集団操業を展開し、漁業経営の永続的安定を目指すとともに気仙沼地域の復旧・復興を促進する。主な取組内容は以下のとおり。

#### 【改革のコンセプト】

- i 燃油消費量削減のため、航海日数の短縮、往復航時の減速運航、二隻のペア操業による操業時間の短縮等を実施する。
  - ii 漁獲物の付加価値向上のため、航海日数の短縮、滅菌海水装置の導入、シャベット水による初期冷却促進、漁獲物処理基準のルール化等により漁獲物の高鮮度維持、高品質化を目指す。
  - iii 魚価の安定化を目指すため、一年目は一三隻で、二年目から一七隻四グループのグループ操業による計画的水揚げ（水揚げ量の平準化）を実施する。
- 当該復興計画は、第二成漁丸ほか一三隻が平成二四年五月からがんばる漁業復興支援事業の既存船活用による収益性回復の事業を実施したが、二年目から新船二隻及び

気仙沼地域の漁業復興計画は、気仙沼港を根拠とする近海まぐろ延縄漁船一九隻のうち、既存船一三隻について四グループに分けて集団操業を展開し、漁業経営の永続的安定を目指すとともに気仙沼地域の復旧・復興を促進する。

既存船二隻を加えた計一七隻によるグループ操業を実施することとしている。

## 七 近海かつお一本釣り漁業

近海かつお一本釣り漁業は、イワシ類の活餌を用いて、多くは、春季から秋季に九州南方沖合～本州南方沖合～三陸沖合へとカツオ群の北上回遊を追って移動し、秋季から冬季にかけて南西諸島～小笠原諸島～マリアナ諸島周辺海域へ南下して操業するパターンを繰り返すが、一部は夏季から秋季にかけてトカラ列島、五島沖で操業し、冬季に南西諸島周辺に移動するパターンがみられる。

近海かつお一本釣り漁業に係る認定計画は、近海かつお・まぐろ地域の日南・南郷地区における二タイプの改革計画である

平成二五年三月末現在までの当該漁業に係る認定改革計画は、近海かつお・まぐろ地域の日南・南郷地区における二タイプの改革計画である。

当該計画の操業パターンは、南西諸島～トカラ列島～五島沖で操業し、大堂津港、山川港、枕崎港、長崎港及び佐世保港で水揚げするものである。改革の特徴は、水産総合研究センターの実証事業の成果を活用して、七〇トン型船型から一九トン型に小型化し、生産コストの削減を図るほか、一航海当たり複数日操業に替えて一日操業の短期航海による高鮮度維持を図ることとして、一隻は省エネタイプ、他の一隻は省人化タイプとしている。

それぞれの取り組みの概要は以下のとおり。

### (一) 省エネ化タイプ

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、七〇トン型から一九トン型へ小型化し、建造費等初期投資、修繕費、燃油消費量、人件費等の削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上を図るため、滅菌海水装置の導入、初期冷却の徹底、大型で脂肪含有量の多い瀬付群を対象とするほか、短期航海による高鮮度カツオの出荷に特化した操業体制に移行する。

当該認定改革計画は、第二十八進漁丸が平成二三年四月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している。

### (二) 省人化タイプ

省人化タイプは、半自動釣り機の導入及び魚艙形状の改良による陸揚げ作業の効率化によって、省力・省人化を図るほかは、省エネタイプが取組む内容と共通する。

当該認定計画は、第三宝漁丸が平成二三年四月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している。

## 八 底びき網漁業

底びき網漁業は、総トン数一五トン以上の沖合底びき網漁業、遠洋底びき網漁業及び一五トン未満の小型底びき網漁業に大別される。

現在までに認定された底びき網漁業に係る改革計画或いは漁業復興計画は、沖合底びき網漁業一五件、遠洋底びき網漁業二件、小型底びき網漁業四件である。

現在までに認定された底びき網漁業に係る改革計画或いは漁業復興計画は、沖合底びき網漁業一五件、遠洋底びき網漁業二件、小型底びき網漁業四件である。それぞれの主な取り組み内容について紹介する。

### (一) 沖合底びき網

地域によって漁場、漁獲物、漁法（二艘曳き・かけ回し、二艘曳き、オッタートロール）、漁船のトン数が異なっており、遠洋底びき網漁業を除いてそれぞれの前浜での操業が多いことから改革の取り組み内容に地域的な差異がみられる。

したがって、ここでは地域毎に取り組みの概要について紹介するが、新船建造による省エネ船型、低燃費型の主機関、大口径プロペラ等の導入による燃油消費量の削減対策、居住環境の改善に関する取り組みは各地域に共通している。

### ① 賀露地域

賀露地域においては、二つのタイプの改革計画が認定されている。

当該地域においては、二つのタイプの改革計画が認定されている。

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、従来の九五トン型の代船建造（省エネ船型等）により燃油消費量の削減を目指す（第一船）ほか、ダイニーマを用いた低抵抗漁具の導入により省エネを図る（第二船）。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、船上において滅菌海水による漁獲物の洗浄、シャワーベット海水水による漁獲物の初期冷却等によって衛生管理、高鮮度保持を図るほか、モサエビ（クロザコエビ）の活魚化率の向上、アカガレイ等の船上選別規格の統一等を行う（第一船、第二船共通）。

第二船は、冷凍装置を導入して高脂質ハタハタ、大型アカガレイ、モサエビの船上選別・凍結処理を行う。

- iii 自動曳網装置の導入により省人化分を漁獲物選別作業に振り分け（第一船）、或いはワークシェアリング制度を取り入れ交代要員による乗組員の休日を増やす（第二船）取組がみられる。
- iv ハードオーニングの設置により波浪、風、雨、日射を防ぎ、作業の安全性、漁獲物選別作業環境の改善のほか、漁獲物の鮮度保持に資する。

#### 【実証結果】

当該計画のうち、第一船の第三生洋丸は、平成二〇年九月から二三年八月までの三

第一船目の第三生洋丸は、平成二〇年九月から二三年八月までの三年間にもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施した。

年間にもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施した。その結果、生産コストの削減に関して、省エネ船型、大口径プロペラの導入により燃油消費量を六％削減し、自動曳網装置の導入により乗組員一名を削減した。漁獲物の付加価値向上に関して、松葉ガニ、ヒラメ等の活魚化率の向上、船上での滅菌海水装置とシャベックト海水氷使用により、従来船に比べて平均九％の魚価向上が図られた。体長二〇cm以上の大型ハタハタを「とろはた」として他製品と差別化して販売した結果、「とろはた」の平均価格は最終年度には市場平均単価の約三倍であった。高鮮度生鮮製品の出荷に当たり船名札、魚箱シールを作成し貼付するなどのPR活動を実施している。特に、高鮮度処理製品について、仲買人から高い評価を得、遠方からも引き合いがあるなど販路拡大に繋がった。収益性の改善に関して、実証事業三年間のうち二年間は償却前利益を得た。これらことから、省コスト生産と漁獲物の高付加価値化を組み合わせた取り組みにより収益性の改善に見通しを得た。

第二船は、第一正東丸が平成二三年九月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している。

## ② 網代港地域

### 【改革の「コンセプト」】

- i 生産コスト削減のため、従来の九五トン型を省エネ型の同型船（ハードオーニング設置のため一一二トン型）を導入し、新船建造にともなう共通する取り組み事項のほか、軸発電装置の導入、バルバスバウの改良、低消費電力型の照明器具の導入によって燃油消費量の削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、鮮度落ちの早いモサエビの活魚出荷、アカガレイ選別強化、収納かごの導入によるズワイガニの活力低下防止等に取り組み。
- iii ハードオーニング設置により、作業の安全性、漁獲物選別作業環境の改善のほか、漁獲物の鮮度保持に資する。
- iv 加工用原魚の出荷基地としての地位獲得を目指す。  
当該改革計画は、平成丸が平成二三年四月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している。

網代港地域の改革計画は、平成丸が平成二三年四月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している。

## ③ 柴山地域

当該地域において、(a)ズワイガニこだわりタイプ（船首ブリッジ船型）及び(b)高品質魚類対応タイプ（中央ブリッジ船型）の二タイプの改革計画が策定・認定されている。両タイプの共通する取り組みは、当該地域が「ズワイガニ選別日本一」に相應しい取り扱いを実施するほか、軸発電システムの導入、船体のスリム化、大口径プロペラの導入等による燃油消費量の削減を図ることとしている。

(a) ズワイガニこだわりタイプ

【改革のコンセプト】

i 耐航性に優れた船首ブリッジ船型（ハードオーニングの設置によって、従来の八七トン型から一〇五トン型に増トン）の導入によって、荒天時が多いズワイガニ漁の操業効率の向上を期待する。

ii 漁獲物の付加価値向上のため、保冷機能を有する魚艙の整備、海水循環ろ過装置、海水紫外線殺菌装置、カニ収容かごの導入等により船内保管、輸送の高度化を図り、カニの活力維持、カニ脚の欠落防止を目指す。

iii 「柴山ガニ」のブランド化を推進し、漁業と地域の活性化に資する。

柴山地域の計画は、光春丸が平成二一年九月から二四年八月の三年間にもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施した

当該計画は、光春丸が平成二二年九月から二四年八月の三年間にもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施した。その結果は、両タイプが同一計画として策定、認定されていることから、両タイプの実証事業が終了した時点で整理される。

(b) 高品質魚類対応タイプ

【改革のコンセプト】

i 単一魚種（ズワイガニ）に高度に依存した漁業、地域を緩和するため、必要に応じて袋網の船側揚網が可能な船央ブリッジ船型（ハードオーニングの設置によって、従来の九五トン型から一二五トン型に増トン）を導入する。

ii 漁獲物の付加価値向上のため、高機能選別機の導入、船上冷凍能力増大によりハ

タハタ、ホタルイカ、エビ類等の船上凍結により高鮮度製品の提供を目指す。

当該計画は、西善丸が平成二二年九月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している。

柴山地域の計画は、西善丸が平成二二年九月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している

④ 浜坂地域

【改革のコンセプト】

i 生産コストの削減を図るため、従来の九〇トン型鋼船から六五トン型FRP船（ハードオーニングの設置で八七トン型）へ小型化することによって、初期投資の低減、燃油消費量の削減、修繕費等維持管理費の削減等を図る。併せて、単一多獲性種であるホタルイカの船上での保蔵に発泡スチロール箱に代えて安価なビニールチューブ袋詰めによるコスト削減を試みる。

ii 自動曳網装置の導入による漁労作業の効率化・省人化、さらにはハードオーニングの設置による作業性、安全性の向上を図るほか、漁獲物の鮮度保持に資する。

iii ビニールチューブ詰めホタルイカの生鮮流通等を含め、流通・加工・販売関係者との連携により、新製品開発、新たな販路開拓などを推進し魚価の維持向上を目指す。

【実証結果】

当該計画は、長勢丸が平成二二年九月から二四年八月までの三年間にもうかる漁業

浜坂地域の計画は、長勢丸が平成二一年九月から二四年八月までの三年間にもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施した

創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施した。その結果、生産コストの削減に関して、自動曳網装置の導入により八名体制（一名削減）で十分操業が可能であることを確認した。ハードオーニングの導入により漁獲物の選別箱詰め作業の環境改善がなされ、海況条件が厳しい冬季操業時の安全性が確保された。また、オーニング内にエアコンを設置したことにより残暑厳しい時期の暑さ対策にも大きく貢献した。さらに燃油消費量の削減については、初年度は漁場形成に起因し削減効果を実証するには至らなかったが、二年度は一〇・四％、三年度は三・八％の削減が図られ、省エネ船型及び省エネ機関の導入効果が確認された。さらに、ホタルイカの発泡箱詰めからチューブ詰めへの変更によるコストの削減に関して、一年目及び二年目の五kg入りチューブ詰め製品の単価が大幅に安値であったため、数回の生産・出荷を試みた後、当該方式での生産・出荷を見合わせた。三年目はホタルイカが不漁のため通常の発泡箱詰め製品の価格が高値で推移したことから五kg入りチューブ詰め製品の生産を見合わせた。このようにホタルイカの発泡箱詰めからチューブ詰めへの変更によるコスト削減については実証するに至らなかった。一方、生鮮向け1kg入りチューブ詰め製品（漁協買取り、漁連へ販売）で販売単価向上の可能性が示唆された。収益性の改善に関して、実証事業による水揚げ量及び水揚げ金額は、いずれの年度も改革計画の目標値（二一八トン、一四三、七一九千円）を上回ったが、燃油価格の高騰により事業経費が目標値を大幅に上回ったことにより、償却前利益は各年度とも改革計画の目標値を若干下

回った。今後とも実証船の効率的運営により生産コストの削減及びホタルイカ等の付加価値向上等を図り、収益性の改善に努めていく。

#### ⑤千葉県漁業地域（銚子）

銚子漁協に所属する沖合底びき網漁船は、資源の減少等に伴う経営の悪化により、経営体の減少が続き、現在稼働隻数は五隻（五社）に減少している。近年、漁獲量は安定しているものの燃油価格の高騰、魚価の低迷等で漁業経営は厳しい状況にある。このため、漁業経営の安定、継続を図るため、四社四隻（七〇トン型船）の生産組合による協業化を実施したところである。

銚子地域改革計画は、七〇トン型沖合底びき網漁船の小型による生産コストの削減と付加価値向上によって、収益性の向上を図ろうとするものである

当該改革計画は、七〇トン型沖合底びき網漁船（鋼船）の小型による生産コストの削減と付加価値向上によって、収益性の向上を図ろうとするものである。

#### (a) 第一船

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、協業化によるコストの削減、従来の七〇トン型鋼船を廃し、一九トン型FRP船に転換し、燃油消費量、省人化、初期投資、修繕費等の低減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、ヤリイカの船上箱詰めによる高鮮度出荷、ヒラメの活魚出荷などに取り組む。

当該計画は、第十五富丸が平成二〇年六月から二三年五月の三年間にもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施した

- iii 市場取引の迅速化のため入札の電子化、市場衛生の高度化に取り組む。
- iv 漁協直販所での販売による「銚子底魚のPR」、居酒屋チェーンなど外食産業への直販による販路拡大を図る。

#### 【実証結果】

当該計画は、第十五富丸が平成二〇年六月から二三年五月の三年間にもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施した。その結果は、管理部門の統合により一般管理費の節減、漁船の小型化により燃油消費量を四六・八％削減、さらには船舶検査経費等の削減を実現した。漁獲物の付加価値向上に関して、ヤリイカの船上箱詰めにより販売単価が約二割上昇した。また、ヤリイカの沖漬け加工品の開発を進めたほか、銚子物産館との連携で沖底漁獲物を東京方面の居酒屋に出荷した。さらに地元イベントに積極的に参加し、「底魚」のPR活動を実施した。収益性の改善に関して、漁獲量は従前に比べて減少したが水揚げ金額は一億円程度と従前と同程度で、年間二千万円程度の償却前利益が得られたほか、乗組員二名を削減したことによって、水揚げ金額が従前を維持したため歩合が増え、一人当たりの所得が向上した。

#### ⑥北海道機船漁業地域

当該地域においては、室蘭地区、小樽地区、釧路地区および稚内地区の四地区における改革計画が策定・認定され、稚内を除く地区で実証事業が取組まれ、このうち、

事業が終了した二地区について紹介する。

#### (室蘭地区)

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、従来の一六〇トン型から一四〇トン型の共通船型に小型化し、設計費等の初期投資の低減、腐食対策、二重底構造等によるメンテナンスコスト及び漁船使用期間の延長を目指す。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、冷海水利用・活魚槽導入による活魚出荷、韓国向け生鮮スケトウダラの船上箱詰め、海水滅菌電解装置の導入による船内作業場、陸上荷さばき所床面の除菌洗浄、陸上岸壁スルメイカ選別箱詰め作業施設の風・雨・鳥対策による衛生管理の強化を図る。
- iii 省人・省力化のため、コンテナによる荷役方式の検討、ロープ巻き取り機の導入により作業効率の向上、省人化を図る。
- iv 操業の合理化を図るため、漁獲のプール制、共同操業を導入し、漁場利用の分散化、過剰競争の抑制等を通じて収益性の安定化を進めるほか、対象資源の涵養に寄与する。

#### 【実証結果】

当該改革計画は第一船目の第十一萬漁丸が平成二〇年九月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施したが、一年目で水揚げ金額が事業経費を上

回ったため、一年間で実証事業を終了した。なお、二船目の第七十二萬漁丸は平成二一年九月から二四年八月の三年間に収益性改善の実証事業を実施した。省エネ船の導入により第一船目及び第二船目ともに二二・六％及び二九・三％の燃油消費量を削減したほか、ロープ巻き取り機の導入により乗組員二名の削減が可能となった。漁獲物の付加価値向上に関して、活魚装置の導入により活魚の取り扱いが可能となったこと及び韓国向け生鮮スケトウダラの発泡箱詰め生産、さらにはコンテナ荷役方式による魚体損傷軽減などによる価格上昇が図られた。収益性の改善に関して、一船目は一年で水揚げ金額が事業経費を上回った。二船目は三年間安定して償却前利益が得られたが、三年目には水揚げ金額が事業経費を上回り一船目に続き所期の目標を上回る結果で実証事業を終了した。

#### （小樽地区）

小樽地区として小樽機船漁業協同組合を核とした協業化、共同化に取り組み、生産から流通にわたって合理化を行い、さらに下記の取り組みによって沖合底びき網漁業の収益性の向上を目指す

小樽地域では小樽機船漁業協同組合を核とした協業化、共同化に取り組み、生産から流通にわたって合理化を行い、さらに以下の取り組みによって沖合底びき網漁業の収益性の向上を目指す。

#### 【改革のコンセプト】

i 生産コストの削減のため、水産総合研究センターが実施した「新漁業生産システム構築実証化事業」の成果を基に、一六〇トン型船型を共通船型として建造費の低

減を図る。

- ii 省力・省人化のため、ロープ送り機、魚選別移送コンベアー、魚箱移送縦コンベアー、砕氷撒機を導入し、漁獲物選別作業、水揚げ作業等の合理化を図る。
- iii 漁獲物の付加価値向上のため、上甲板魚落とし口に強力洗浄海水シャワーの設置、海水滅菌装置の導入によって船内作業場の洗浄・衛生管理、布製コンテナバックの導入による鮮度保持及び衛生管理を行う。
- iv 操業の合理化を図るため、漁獲のプール制、共同操業を導入し、漁場利用の分散化、過剰競争の抑制等を通じて収益性の安定化を進める。
- v 販売促進及び販路拡大を目指して、流通加工関係者と連携して、ホッケ、スケトウダラの加工新製品の開発と販売を促進する。

#### 【実証結果】

小樽地区改革計画は、第八十一桂丸が平成二二年二月から二五年一月の三年間にもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施した

当該改革計画は、第八十一桂丸が平成二二年二月から二五年一月の三年間にもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施した。その結果、生産コストの削減に関して、省エネ船（船体、推進装置）及びロープ送り機等の導入により、省エネ効果は改革計画の目標通り若しくはそれ以上が期待されること及び乗組員は従来船に比べて二名少ない一六名体制で支障なく操業が可能であることが確認された。協業化に関して、実証船を含む小樽機船漁業協同組合所属の大半の漁船が参加して網修理及び資材の共同購入、陸揚げ作業経費の共同支払いを行い経費の均等負担を行った。漁

獲物の付加価値向上に関して、漁獲されたホッケの魚体組成が高鮮度出荷に適した条件を満たすことが少なかったが、ホッケを対象とするマリコンテナバック荷揚による直接工場への搬入を平成二二年度に九回七三バック、平成二三年度に二三回一八四バック、平成二四年度に八回六七バック行った。マリコンテナバックによる製品の販売価格は、バラ出荷製品のそれに比し二〜八割高く、同バックによる出荷が単価向上に有効である可能性が示唆された。なお、対象資源の涵養に関して、当該実証船に計量魚探を導入し魚体の大きさを示すターゲットストレンクスを指標に未成魚の多い群れの操業の回避に努めた。漁獲物の付加価値向上に関して、漁業者と地元加工業者で組織された「小樽機船有限責任事業組合（LLP）」による新製品開発と販路の開拓を行い、当該手法による高付加価値化の可能性を追求した。収益性の改善に関して、償却前利益は三年間ともに目標値を下回った。その主な要因は、ホッケとスケトウダラを主体とする対象資源の減少により漁獲量及び水揚げ金額が目標値を大幅に下回ったことがあげられる。加えて、平成二三年以降は東大日本大震災による原発事故に伴う放射能汚染の風評被害による魚価安、特に主力魚種の一つである生鮮スケトウダラの韓国、中国向け輸出の不振もその要因の一つとなっている。実証事業終了後においても、対象資源の涵養を図り、実証船の効率的運用に努め、生産コストの削減と漁獲物の付加価値向上等により収益性の改善に努める必要がある。

#### ⑦下関地域（二艘曳き）

二艘曳き操業は、一艘曳き操業に比べて掃海面積が大きく漁獲効率が優れていることのほか、二隻が交互に網を取り込むため、漁獲物の選別処理に多くの人手と時間をかけることができ

ることから、きめ細かな「選別と箱だて」が特徴である

二艘曳き操業は、一艘曳き操業に比べて掃海面積が大きく漁獲効率が優れていることのほか、二隻が交互に網を取り込むため、漁獲物の選別処理に多くの人手と時間をかけることができることから、きめ細かな「選別と箱だて」が特徴である。

#### 【改革のコンセプト】

i 生産コストの削減のため、改革船の導入に当たって、水産総合研究センターの実証結果を参考に、従来の七五トン型（一三〇〇馬力）から六九トン型（一〇〇〇馬力）に小型化し、NHVプロペラ・ラダーポットの採用により、燃油消費量の削減を図る。

ii 省力・省人化のため、直巻きウインチの導入、漁獲物のバラ積み出荷の割合増加等により、漁労作業及び選別作業の軽減化を図る。

iii 漁獲物の付加価値向上のため、専用活魚槽の設置による活魚取扱量の増大、滅菌冷海水による漁獲物の予冷及び活魚槽への供給、海水氷使用による魚の変色抑制など鮮度向上を図る。

iv 沖底生産物の消費拡大のため、「下関おきそこフィッシュマイレージ」により地産地消等の推進による販路拡大を図るとともに、レンコダイ（キダイ）、シズ（イボダイ）のブランド化を目指す。

当該計画は、第三やまぐち丸及び第五やまぐち丸が平成二四年四月からもうかる漁

下関地域の計画は、第三やまぐち丸及び第五やまぐち丸が平成二四年四月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している。

業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している。

#### ⑧ 浜田地域（二艘曳き）

##### 【改革のコンセプト】

- i 生産コスト削減のため、老朽化した既存漁船をリシップ（再生工事・推進機関のオーバーホール、配電施設の更新等）して修繕費等の維持管理費の低減、低抵抗選択漁網、LED照明灯の導入によって燃油消費量の削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、海水冷却装置及び魚船保冷装置の導入、冷却海水の活用による活魚出荷量の増大、船上漁獲物処理マニュアルの作成と実践によって、漁獲物の高鮮度化、衛生管理の向上を推進する。
- iii 省力・省人化を図るため、選択漁具を導入し、漁獲物選別作業の効率化、軽減化を図る。
- iv 販路拡大のため、科学的根拠に基づく品質証明と差別化を行うとともにPR活動を推進し、さらには大型量販店と連携した高鮮度、一次加工品の販売促進を行う。

当該改革計画は、第五あけぼの丸及び第六あけぼの丸が平成二五年四月からもうかる漁業創設支援事業の収益性回復の実証事業を実施することとしている。

#### ⑨ 宮古・釜石地域（二艘曳き）

当該地域における計画は、改革計画から漁業復興計画へ移行した第一船目と漁業復興計画として認定された第二船目がある。

##### （a）第一船目の例

##### 【改革のコンセプト】

- i 生産コスト削減のため、既存の七五トン型と同型の省エネ船型を導入し、プロペラボス・キャップフィン、PMW軸発電装置、LED照明、低抵抗漁具等の導入によって燃油消費量の削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、滅菌海水製造装置の導入、スラリアイスの活用、生産段階品質管理ガイドラインによる衛生管理、マダラ・キチジ等の活きべ、漁獲物の選別強化等により高鮮度化、高品質化を促進する。
- iii キチジの小型魚の混獲抑制のため網目の拡大漁具を導入する。
- iv 安全性確保のため、船体上部構造材質のアルミ化による軽量化、バランスキールの設置、作業甲板にハードオーニングの設置等による復原力の向上、揺動の抑制、波浪の打ち込み防止等による船体及び作業の安全性の向上を図る。

当該計画は、当初改革計画として認定されたが、震災後漁業復興計画に移行し、平成二四年七月から第五欣栄丸第八欣栄丸ががんばる漁業復興支援事業の新船導入による収益性改善の事業を実施している。

石巻港を根拠とする一〇隻の既存の沖合底びき網漁船を二グループに分け、グループ別に集団操業を行うとともに、グループ毎に漁場の使い分けを行う。

#### ⑩宮城県底びき網地域（既存船一〇隻）

当該漁業復興計画は、石巻港を根拠とする一〇隻の既存の沖合底びき網漁船（六五～七五トン型オッターロール）を二グループに分け、グループ別に集団操業を行うとともに、グループ毎に漁場の使い分けを行う。

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、一航海当たりの操業日数の削減、往復航時の減速運航、ダイニーマ網地を用いた低抵抗選択漁具の導入によって燃油消費量の削減を図る。
  - ii 漁獲物の付加価値向上のため、航海日数の短縮による高鮮度保持、中層の高品質スルメイカの選択的漁獲、キチジの船上選別・箱詰め規格の厳格化、ヒラメ等の一部活きベ出荷等に取り組む。
  - iii 未利用魚種の有効利用のため、他地域で高値で取り引きされているマトウダイ、ノロゲンゲ等の販路拡大を図る。
- 当該計画は、第八十一龍神丸ほか九隻が平成二四年九月からがんばる漁業復興支援事業の既存船活用による収益性回復の事業を実施している。

#### (二) 小型底びき網

##### ①石巻地域・渡波地区（三隻）

石巻港を根拠とする底びき網漁船について、一九トン型の沖合底びき網漁業、一四

石巻港を根拠とする底びき網漁船について、一九トン型の沖合底びき網漁業、一四トン型及び九・七トン型の小型底びき網漁業の改革計画が同時に策定・認定された。ここでは一九トン型の沖合底びき網漁業についても併せて紹介する。

トン型及び九・七トン型の小型底びき網漁業の改革計画が同時に策定・認定された。ここでは一九トン型の沖合底びき網漁業についても併せて紹介する。

いずれの船型においても、省エネ船型、環境高度対応主機関、二段減速逆転機、新型プロペラ、新型トロールウインチの導入によって省エネ、省力化を行う。さらに滅菌冷海水装置の導入、ヒラメなど一部魚種の船上箱詰めによって漁獲物の高鮮度・高品質化を図るほか、三段コッド網の導入により漁獲物選別作業の効率化などが各タイプ共通の取り組みとしている。

#### (a) 一九トン型沖合底びき網

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コスト削減のため、従来の一九トン型沖合底びき網漁船を廃し、同規模の一九トン改革型漁船を建造し、共通する取り組みのほか、自動データ収録装置の導入による燃油消費量の削減等を行う。
  - ii 漁獲物の付加価値向上のため、滅菌冷海水装置の導入のほか、スルメイカ、ヤリイカなど一部魚種について船上箱詰め処理により、さらにヒラメ、マコガレイ等一部の魚種について活きベ脱血処理による高鮮度化、高品質化を目指す。
- 当該計画は、第三福寿丸が平成二二年九月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業に着手したが、東日本大震災の影響により、本船への直接的な被害は受けなかったものの、陸上施設、漁場環境等が整わないため、実証事業を一次休止し

ていたが、平成二四年九月から再開し平成二五年一月で実証事業一年目を終了した。同年二月からがんばる漁業復興支援事業の新船導入による収益性改善の事業に移行した。

(b) 一四トン型及び九・七トン型小型底びき網

【改革のコンセプト】

i 生産コスト削減のため、一隻は、従来の一四トン型から九・七トン型に小型化することによって、他の一隻は従前と同規模の九・七トン型の改革船を導入し、共通の取り組みによって、燃油消費量を削減する。

ii 漁獲物の付加価値向上のため、船上箱詰め、皮むき・内臓除去などの船上加工処理などの共通の取り組みを行うほか、ヒラメ、マコガレイ、アナゴなどの活魚化率の向上を図る。

iii 操業の効率化のため、底びき網禁漁期間において火光利用敷網漁業等を行う。

当該計画は、従来と同規模船（第二十八黄金丸）は平成二二年六月から、一四トン型から小型化した第三十八大芳丸は平成二二年一月からもうかる漁業創設支援事業の実証事業を行ってきたが東日本大震災にともなう大津波により両実証船が流失したため、代船が竣工するまでの間実証事業を休止している。なお、二年目からがんばる漁業復興支援事業へ移行することとしている。

(三) 遠洋底曳網漁業

遠洋底びき網漁業に関する計画は、宮城県塩竈地域における改革計画及び八戸地域における漁業復興計画である

遠洋底びき網漁業に関する計画は、宮城県塩竈地域における改革計画及び八戸地域における漁業復興計画の二件が策定・認定されている。

①宮城県塩竈地域

遠洋底びき網漁業の中長期的な安定を図る観点から、海外における新漁場を確保するため、インドネシア二〇〇海里水域の新漁場を開発し、収益性の回復を目指す。

【改革のコンセプト】

i 既存の遠洋底びき網漁船を用いて深海域を操業し、未利用資源を安定的に漁獲できる新漁場や漁法等に関する知見を蓄積し、より市場性の高い魚種・サイズの漁獲を実現する。

ii 熱帯域における漁獲物の高鮮度・高品質の製品が低コストで製造できるシステムの確立を目指す。

iii インドネシア水域の漁獲物を安定的に国内に搬入するルート、手法を確立し、日本漁船の漁獲した製品の安定供給を図る。

iv 塩竈地域の水産加工原料として、キンメダイを中心とした魚種を提供し、地域の水産加工業の振興を図る。

v インドネシア二〇〇海里水域で漁獲が期待されている新魚種（ミナミヒウチダイ）を国内外で市場を確立し、漁業経営の安定化を目指す。

#### 【実証結果】

当該計画は、第六十八福吉丸が平成二一年八月からインドネシア水域でもうかる漁業創設支援事業の収益性回復の実証事業に着手したが、インドネシアの国内事情から当該水域での操業継続が困難となったため、やむを得ず、平成二二年一月で実証事業を中止した。新漁場の開発に関して、当該水域における漁場に関する情報は限定的なものとなったが、漁獲を通じて得たミナミヒウチダイの分布に関する有用な知見が得られた。省エネ・省コストに関して、海底状況等に適合した低抵抗漁具を用いて操業した結果、オッターボードの拡網力が向上・安定したほか、従来網に比べて曳網抵抗値は約二割削減されたと推定された。新魚種・未利用魚の市場開拓・販売促進に関して、漁獲物の大部分（キンメダイ五八トン、ミナミヒウチダイ四五一トン）を塩釜港に水揚げしたが、特にミナミヒウチダイは新魚種であったこと、事業の途中終了によって、安定的、継続的に供給が出来なかったことなどから市場での認知、評価を受けるまでに至らなかった。収益性の回復に関して、インドネシア水域における新たな漁場開発とそれに伴う漁獲物（新魚種・未利用魚）の用途・販路等が未確定な段階での事業終了を余儀なくされたため、当該漁業の収益性回復について検証するまでには至らなかった。

#### ②八戸地域

被災した既存漁船に代えて、欧州型トロール漁船を導入し、漁業の復興を目指す

被災した既存船に代えて、欧州型トロール漁船を導入し、漁業の復興を目指す。

#### 【改革のコンセプト】

- i 既存の天皇海山漁場に加え南インド洋漁場で操業し、収益性の安定、向上を図る。
- ii 国内初のコルトノズルの装備による曳網時の省エネを図る。
- iii 漁獲物の付加価値向上のため、船上においてEU衛生認証可能な加工場の設置、船上自動選別機、スラリアイスの導入により漁獲物の衛生高度化、高鮮度・高品質化、さらに刺身グレードの商材等の高品質冷凍品の製造を行う。
- iv 省力化・労働環境の改善等のため、電動ウインチ、オートトロール装置、トロールセンサー、カートン凍結の採用、加工場スペース及び居室の拡大等によって、作業の省力化、効率化、居住環境の改善を図る。
- v 漁業と地域の復興のため、漁獲物の全量を八戸地域に水揚げし、地域の水産加工業へ加工原魚の安定供給により、地域の復興促進に寄与する。

### 九 さんま棒受網漁業

さんま棒受網漁業では、現在までに大船渡、気仙沼及び歯舞地区の三地域で四件の改革計画及び漁業復興計画が策定・認定されている

さんま棒受網漁業では、現在までに大船渡、気仙沼及び歯舞地区の三地域で四件の改革計画及び漁業復興計画が策定・認定されている。さんま棒受け網漁業の取り組みの特徴は、LED漁灯の導入によって省エネ化を図ることを主体とし、漁獲物の船上

における選別箱詰めによる高品質サンマとしての区別化、差別化によって収益性の向上を目指している。

#### (一) 大船渡地区（一九九トン型サンマ漁專業船）

大船渡地区の計画は、従来の一六九トン型から一九九トン型の改革型のサンマ漁專業へ転換し、生産コストの削減及び高鮮度、高品質の製品生産を行い、収益性の改善を目指している。

##### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、低抵抗型船型、大口径可変ピッチプロペラ、低燃費の主機と補機の採用、LED漁灯の採用による補機台数の削減等により燃油消費量の削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、滅菌海水装置の搭載、FRP魚艙の導入による衛生管理、一部について船上箱詰め、船上一本凍結等の衛生かつ高鮮度の製品を生産し、品質特性に合った流通体系を構築する。
- iii 安全性等の向上のため、速やかな調整が可能なバラストタンクの設置と復原性能の向上、居住環境の改善、省力揚網機（サイドローラー・ミニボールローラー）の増設等によって作業効率の向上、労働環境の改善を行う。

当該計画は、第十八三笠丸が平成二三年一〇月からもうかる漁業創設支援事業の収

益性改善の実証操業を実施したが、第二年目の平成二四年一〇月からがんばる漁業復興支援事業の新船導入による収益性改善の事業に移行した。

#### (二) 気仙沼地区（一九九トン型兼業船）

本計画は、さんま棒受網漁業と東シナ海及び三陸沖での大目流し網漁業の兼業を行う改革型漁船を導入し、収益性の改善を目指すこととしている。

##### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、低抵抗型船型及びLED漁灯の導入によって、燃油消費量の削減を目指す。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、海水滅菌装置による魚艙等の洗浄、シャーベット水による初期冷却等による鮮度保持、サンマ大型魚の船上箱詰め、凍結などによる高鮮度・高品質製品の生産とともに魚艙の防錆対策等により陸上の取り扱いと対応した高度衛生管理を推進する。
- iii 労働環境等の改善のため、居住区の拡張と空調設備の設置等による居住環境の改善、水揚機等省力機器の導入による省力化を図る。

当該計画は、改革計画として策定・認定された後、漁業復興計画に移行し、平成二四年九月から第三太喜丸ががんばる漁業復興支援事業の新船導入による収益性改善の事業を実施している。

## 十 ベニズワイガニ籠漁業

ベニズワイガニ籠漁業においては、境港地域の沖合域で操業する大型船と香住地域の近海域で操業する小型船の二タイプの収益性の改善を目指した改革計画が認定されている。

ベニズワイガニ籠漁業においては、境港地域の沖合域で操業する大型船（二二トン型）と香住地域の近海域で操業する小型船（一九トン型）の二タイプの収益性の改善を目指した改革計画が認定されている。

### （一）境港地域

境港港を根拠とする日本海で操業するベニズワイガニ籠漁船は、平成一九年漁期には一二隻で、それらは全てまぐろ延縄漁船等の中古船を購入、改造して用いられている。近年、各漁船はそれぞれ特定の水域で操業しており、漁場が遠距離で水深が深く漁獲物の鮮度とカニの身入り状態から加工向けが主体の操業タイプ（ここでは、遠距離タイプという）と漁場が近距離で比較的水深が浅く、身入りの良い高活性の漁獲物の比率が高い操業タイプ（近距離タイプという）に大別され、それぞれの取り組み計画が策定されている。

#### ① 遠距離タイプ

遠距離漁場で加工向け主体の操業形態について、省エネ、省コスト、付加価値向上が実現可能な改革型ベニズワイガニ籠漁船の導入によって、資源管理型の持続的生産

と環境負荷低減型の漁業への転換を目指すこととしている。

### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、推進効率を高めた船型の導入による燃油消費量の削減、発電装置の構成変更による整備コストの削減、製氷機の導入による氷購入量の削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、殺菌海水及びシャーベット海水氷を用いて微生物増殖抑制及び初期冷却による鮮度保持（黒変化抑制）を図るほか生鮮需要に対応した船上選別、小ロット販売、出荷を行う。
- iii 需要拡大のため、市場においても鮮度保持と衛生管理による水揚げ作業、販売方式の改善を進めるとともに、飲食店等との連携による生鮮ベニズワイガニの料理法の開発とメニュー化、さらにはマリン・エコラベル認証取得による差別化等による販路拡大、需要拡大を目指す。

### 【実証結果】

境港地区の改革計画は、第五十五吉丸が平成二一年九月から平成二四年八月の三年間にもうかる漁業創設支援事業による収益性の改善の実証事業を実施した

当該改革計画は、第五十五吉丸が平成二二年九月から平成二四年八月の三年間にもうかる漁業創設支援事業による収益性改善の実証事業を実施した。その結果、生産コストの削減に関して、低抵抗船型、大口径プロペラの導入等により実証期間中において一九・一%の燃油消費量の削減、また、シャーベット海水氷製造装置の導入により陸上氷の使用量を一六・九%を削減した。漁獲物の付加価値向上に関して、船上での

滅菌海水装置とシャベット海水氷の使用により、従来に比べて平均販売単価が三・一%向上した。なお、生鮮向け小ロット製品（六kg入り発泡箱詰め）の生産による単価向上は見られなかった。荷役労働及び衛生管理の改善に関して、船と市場床面との間に傾斜レーンを導入するとともにアルミ製台車の導入によりカニ収容コンテナと市場床面との直接接触を回避することによって衛生面及び荷役労働の改善を図った。当該方式は境港地区の全船に普及した。また、販路拡大に関して、「境港新かにめし」のイメージキャラクターを導入しPR活動を実施するとともに、イベント「みんなが選ぶ境港水産加工大賞」にベニズワイガニの加工品を出展し、入賞した加工品の販売ルートを確認した。収益性の改善に関して、三年間を通じた水揚げ量は概ね計画どおりであったが、ベニズワイガニの市場価格が低迷したことにより水揚げ金額は改革計画の目標値に達しなかった。生産コストのうち燃油消費量については計画以上の削減が見込め、全体としても収益性の改善が可能であることを確認した。

## ② 近距離タイプ

近距離漁場で生鮮・活魚向け出荷も可能な操業形態について、省エネ、省コスト、高付加価値化が実現可能な次世代の改革型ベニズワイガニ漁船による資源管理型の持続的生産と環境負荷低減型の漁業への転換を目指すこととしている。

近距離漁場で生鮮・活魚向け出荷も可能な操業形態について、省エネ、省コスト、高付加価値化が実現可能な次世代の改革型ベニズワイガニ漁船による資源管理型の持続的生産と環境負荷低減型の漁業への転換を目指すこととしている。

## 【改革のコンセプト】

i 漁船の小型、FRP製船体、さらに低抵抗型船型による燃油消費量の削減を図る。

- ii 漁獲物の付加価値向上のため、海水冷却装置及び活魚水槽を導入して活カニ、生鮮出荷量の増大を目指す。
  - iii 需要拡大を目指した取り組みは、活魚の取り扱いのほかは遠距離タイプと同様である。
- 当該タイプの実証事業の計画は、現段階ではない。

## (二) 香住地域

香住地域を根拠とするベニズワイガニ籠漁船は、平成一九年には小型船八隻、大型船一隻で資源回復計画に取り組みつつ操業を行っている。

香住地域を根拠とするベニズワイガニ籠漁船は、平成一九年には小型船八隻、大型船一隻で資源回復計画に取り組みつつ操業を行っている。

当該地域の改革は、既存の一九トン型に代えて同規模の改革型船を導入し、漁獲物の高品質化、高付加価値化を目指した取り組みにより収益性の改善を目指している。

## 【改革のコンセプト】

- i 漁獲物の付加価値向上のため、常設活魚槽を導入し、活ガニ出荷取り扱い量の増加を目指す。
- ii 作業性向上のため、ブリッジ等上部構造の配置を見直して作業スペースの確保を図り、漁労作業、カニ選別作業の効率化を進める。
- iii 安全性向上のため、機関室と船尾にモニターカメラを設置し、機関の管理、乗組員の安全確保、常設活魚槽を甲板下に設置し復原性の向上を図る。

- iv 販売拡大のため、流通・加工業者と連携して、活ベニズワイガニのマーケティング展開、ひょうご食品認証制度、マリンエコラベル認証の取得などによって販売促進を目指す。

#### 【実証結果】

香住地域の改革計画は、栄福丸が平成二〇年九月から平成二三年八月の三年間にもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施した

当該改革計画は、栄福丸が平成二〇年九月から平成二三年八月の三年間にもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施した。その結果、生産コストの削減に関して、機関室モニタリングシステムの利用により機関の保守点検を強化し修繕費の削減に努めたほか、船尾モニタリングシステムの有効利用により乗組員の安全確保を図った。資源管理の推進に関して、漁獲努力量の削減の取り組みとして「日本海ベニズワイガニ資源回復計画」により毎年一ヶ月の自主休漁を実施している。漁獲物の付加価値向上に関して、自動温度管理機能付き冷水製造装置を設置したことによってベニズワイガニの活ガニの生産は、従前に比べて三倍（漁獲量比で〇・九％）となった。販路拡大に関して、流通販売事業者と連携し、地域イベントに参加するなどPR活動を展開したほか、兵庫県認証食品にベニズワイガニが認定され「ひょうご安心ブランド農産物」の商談会出典などにより販路拡大に努めた。収益性の回復に関して、活ガニの増産に努め、実証期間中ベニズワイガニの相場が落ち込んだにも関わらず従前に比べて平均単価が九％向上し、収益性の改善が図られ、三年間の実証期間を通して改革計画の目標値を上回る償却前利益を得た。

## 十一 いか釣り漁業

いか釣り漁業においては、現在までにはぎ（萩）地域における小型いか釣り漁業に関する改革計画が一件策定されている。

萩市玉江浦地区の小型いか釣り漁業地域において、資金力のない小規模な経営体の単独経営での限界を克服し「競争から協業へ」を理念に八経営体の経営の合理化に取り組むため、八隻の既存船による共同操業等により、生産コストの削減、付加価値向上による収益性の回復に取り組むこととしている。

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、LED漁灯の採用、共同漁場探索、共同漁灯利用、運搬船の共同利用により、操業の効率化、燃油消費量の削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、冷凍障害防止シートの使用、殺菌海水使用による漁獲物の鮮度保持・衛生管理、船上箱詰め規格の統一、ステンレス製選別作業台の導入等による衛生管理、活スルメイカ出荷、小型イカなど高鮮度イカの料理メニューの開発と普及によるローカルブランド化を目指すほか、道の駅等との連携により六次産業化による販路拡大、販売促進を推進する。
- iii 労働環境の改善のため、居住環境の改善、定期休漁日の設定、給与水準の向上を

いか釣り漁業においては、現在までにはぎ（萩）地域における小型いか釣り漁業に関する改革計画が一件策定されている

図る。

当該改革計画は、神勢丸ほか七隻が平成二四年六月からもうかる漁業創設支援事業による収益性回復の実証事業を実施している。

## 十二 定置網漁業

定置網漁業については、現在のところ漁業構造改革計画が二件、漁業復興計画が二件認定されている。

定置網漁業については、現在のところ漁業構造改革計画が二件、漁業復興計画が二件認定されている。ここでは、舞鶴市地域における改革計画、新おおつち地域における復興計画について紹介する。

### (一) 舞鶴市地域（大型定置）の例

当地域の田井地区における大型定置網は、これまで揚網（漁獲）は五隻（網持船（本船一六トン）、台船（運搬船八・五トン）、側船（作業船兼運搬船一・五七トン、七・九トン）、通船（作業船四トン））二四名で操業し、網替は網替作業専用船（無動力、二四トン）を加えて六隻で行ってきた。

改革計画では、改革型の網持船を導入して、揚網は三隻、二一名での操業体制に移行し、生産コストの削減を図るとともに、付加価値向上の取り組みによって収益性の改善を目指すこととしている。

### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、既存の網持船に代えて、一九トン型の網持船兼運搬船を導入、運搬船など二隻を廃して、揚網操業には三隻二一名体制への転換によって、燃油消費量、人件費、修繕費等の削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、冷海水を活用した活魚槽の設置と活魚・活き〆出荷、清浄冷海水・流動水による漁獲物の高鮮度保持、電解殺菌海水装置の導入による船上洗浄、頭や内臓の除去の一次加工品の生産・出荷等を行う。
- iii 作業効率の向上等のため、新たに導入する網持船をプロペラガード付キール式船底に転換し、フラットデッキの採用、キャッチホーラーの増設、クレーンの設置により省力化、作業の効率化を図る。また、二段箱網の網目拡大により網なり形状の維持、急潮被害の減少などによって操業回数の増加、漁獲量の増大を期待している。
- iv 販売促進のため、活き〆魚の産地表示タグの導入、出荷サイズの統一化等によるブランド化を目指すほか新たな需要開発の取り組みを行う。

当該改革計画では、平成二五年一月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している。

### (二) 新おおつち地域（大型定置）の例

新おおつち漁業協同組合自営の定置網は、震災前は四漁場で網起船四隻（一〇トン

舞鶴市地域の改革計画では、平成二五年一月からもうかる漁業創設支援事業の収益性改善の実証事業を実施している。

新おおつち地域の漁業復興計画は、当該定置網漁業の収益性の向上を目指して操業体制の再編による生産コストの削減、改革型網起船の導入、付加価値向上などの取り組みにより、水産物の安定的供給を通じて地域の復興促進に寄与するとしている。

型二隻、一四トン型二隻)、補助作業艇二隻(〇・九トン)、網運搬船二隻(七・九トン、一〇・八トン)の八隻二五名体制で秋サケを中心とした操業を行ってきた。なお、操業は、一漁場ごとに網起船二隻で網起作業を行ってきた。

震災による陸上における水産関連施設の甚大な被害はもとより、本地域の定置網漁業においても漁船及び漁具の流失など甚大な被害を受けた。

当該漁業復興計画は、当該定置網漁業の収益性の向上を目指して操業体制の再編による生産コストの削減、改革型網起船の導入、付加価値向上などの取り組みにより、水産物の安定的供給を通じて地域の復興促進に寄与するとしている。

#### 【改革のコンセプト】

- i 生産コストの削減のため、四漁場を三漁場に縮減し、第二年目から新たに一九トン型網起船二隻を導入し、網起船二隻、網運搬船一隻、補助作業艇二隻二三名体制に移行し、船団の再編・合理化を図り、燃油消費量、修繕費等の削減を図る。
- ii 漁獲物の付加価値向上のため、網起船の大型化により十分な魚艙と氷艙容積が確保されることよって、一回の出漁・水揚げで市場出荷が可能となる。
- iii 網起船の大型化に伴い、一漁場での網起作業は、一隻の網起船で操業が可能となるほか、作業スペースの確保によつて作業効率の向上を図る。
- iv 水産物の安定供給のため、これまでの秋サケ中心の操業に加えて、一部の漁場において春・夏漁を実施し、四季を通して漁獲物の供給を行うことよつて地域の再生を促進する。

当該計画は、平成二四年九月からがんばる漁業復興支援事業の既存船活用による収益性回復の事業を実施している。なお、第二年目から一層の生産コストの削減に取り組むこととしている。

## 十二 養殖業

養殖業に関して、これまでに真珠養殖一件、カンパチ及びブリの魚類養殖の二件の改革計画が認定されている。

養殖業に関して、これまでに真珠養殖一件、カンパチ及びブリの魚類養殖の二件の改革計画が認定されている。

#### (一) 愛媛県真珠養殖業地域

平成八年にアコヤ貝の大量へい死が発生し、その対策として病気に耐性をもつ中国産貝と国産貝との交雑種によりへい死は減少したが、高品質の真珠の生産率が低下している。加えて、養殖業者はへい死リスクを回避するため養殖期間の短い「当年物」を主体に生産するようになり、アコヤ真珠の特徴である「干渉色の輝き」を持つ真珠ができ難く価格の下落につながっている。

#### 【改革のコンセプト】

- i 高品質真珠を生産するため、「当年物」生産から真珠層の厚みを増す二年間養殖

当該改革計画は、平成二二年一月から平成二五年三月にもうかる漁業創設支援事業による収益性改善の実証事業を実施した

する「越物」生産へ転換する。また、小型の核を用いてコスト削減を図る生産や大玉生産の取り組みによって収益性の改善を図る。

ii 高品質で均質品を安定的に供給するため、選別の厳密化、複数経営体で均質な真珠を生産し、ロットをまとめる取り組みのほか、生産過剰な当年物から高品質な越物生産など消費者ニーズに合った生産に取り組むこととしている。

当該改革計画は、平成二二年一月から平成二五年三月にもうかる漁業創設支援事業による収益性改善の実証事業を実施した。

## (二) 鹿児島県魚類養殖地域（カンパチ）

当該地域ではカンパチ及びブリに関する改革計画が策定・認定されている。ここではカンパチの例について紹介する。

鹿児島県のブリ類（ブリ、カンパチ等）の生産量は約四二千トンで全国のブリ類生産量の三割を占めている。鹿児島県のカンパチ養殖は平成元年頃からブリの代替種として本格的に行われその生産量は平成二二年には二一十千トンでブリの生産量に並んだ。

これまでのカンパチ養殖は中国で採捕した天然カンパチ稚魚を約二〇cmまで育成した後輸入し、国内で約一年半～二年かけて商品サイズ（体長五〇cm、三・五kg）まで養成して出荷してきた。養殖用カンパチ種苗は中国産にほぼ一〇〇%依存してきたこ

とから種苗のサイズ、供給尾数、価格、入手時期は天然資源の動向や中国の国内事情に左右され不安定であった。このようなことから鹿児島県は平成二三年頃から養殖用カンパチの人工種苗の量産を開始している。

鹿児島県のカンパチ養殖の生産量（二一十千トン）は全国生産量の五三%を占めているが、近年では魚価や消費の低迷及び飼料代の高騰さらにはカンパチの生産過剰などによって、平成二三年秋から魚価が生産原価を下回っており厳しい経営環境にある。

カンパチ養殖の当該改革計画は、主要産地である錦江湾の四漁協が一体となって漁場毎に養殖場を集約化し、国産人工種苗を用いた「かごしま生まれ・かごしま育ちカンパチ」を推進し、人工種苗を用いた安全・安心な国内一貫生産により生産コストの削減や付加価値向上等に取り組むことによって収益性の改善を図ろうとするものである。

### 【改革のコンセプト】

i 生産コストの削減のため、国産人工種苗の導入により計画的かつ安定的な生産に取り組むとともに種苗費の低減、統一仕様のEP（エクストルーデット・ペレット）飼料導入により飼料費及び施設等維持管理費の削減を図る。

ii 国産人工種苗の導入によって国内での一貫生産による安全・安心な生産物を供給、餌料のEP化により品質の安定化、均一化など高品質化による付加価値向上を図る。

iii 餌料のEP化により、給餌回数削減、一回当たりの給餌時間が短縮され、一連

「かごしま生まれ・かごしま育ちカンパチ」を推進

平成二五年三月末における事業の進捗状況を見ると、構造改革総合対策事業では、四九地域プロジェクトが設置され、七九件の改革計画が認定されている。

- iv 生産者をグループ化し、ワクチン接種やハダムシ対策の薬浴、選別、網替え、出荷作業の共同化を行い、作業の省力化や省コスト化を図る。
- v 養殖管理システムにより履歴管理を徹底し、情報提供体制の構築と出荷時期の分散調整により価格の安定化を図る。

### 三二. あとがき

平成二五年三月末における事業の進捗状況を見ると、漁業構造改革総合対策事業では、四九地域プロジェクトが設置され、七九件の改革計画が認定されている。

もうかる漁業創設支援事業の実証事業の実施数は五八件で、このうち二三件が実証事業を終了している(表1)。

一方、漁業復興支援事業では、一七地域の漁業復興プロジェクトが設置され、二〇漁業復興計画が認定されたほか、改革計画から一三件が移行した。これらの内一三件が漁業復興計画に基づく実証事業を実施している。また、もうかる漁業創設支援事業の実証事業を一、二年実施した後、がんばる漁業復興支援事業に三件移行し、そのうち一件が実証事業を終了している。

実証事業を終了した二四件の実証結果を通観すると、生産に関する事項において、

近年の燃油価格の高騰は、燃油消費量の削減効果を大幅に薄めている。

燃油消費量、人件費、修繕費等の削減による生産コストの削減に関する取り組みについては、ほぼ当初計画どおりの成果を上げている。しかし、近年の燃油価格の高騰は燃油消費量の削減効果を大幅に薄めている。

一方、流通販売に関する事項において、漁獲物の鮮度保持を始めとして、新たな製品づくり等による付加価値向上の取り組みが行われ、それぞれ単価向上の可能性を示す事例が多くみられた。今後、さらに質的な評価を高め、需要に応じた生産に向けた地道な取り組みに期待したい。また、収益性に関して、水揚げ金額が目標値を大幅に下回る事例が多いが、漁獲物の付加価値向上等の取り組みや生産コストの大幅な引き下げによって収益性が改善されており、各取り組みの有効性を示しているようである。

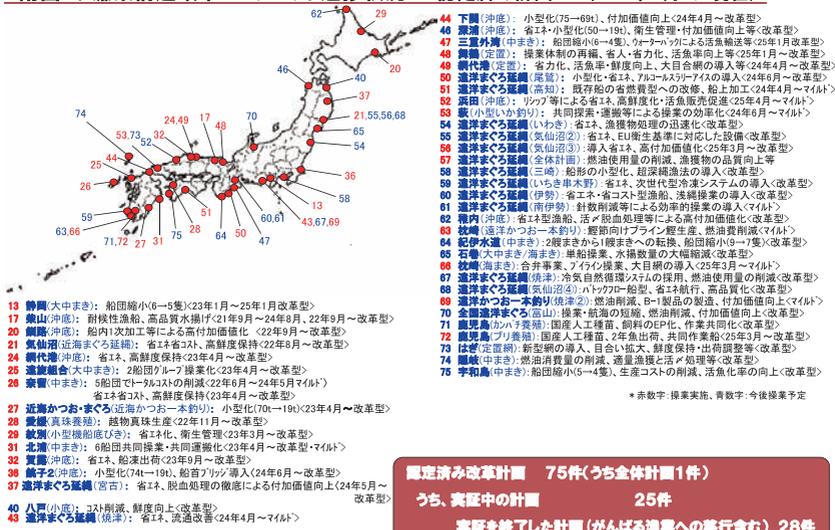
最後に、現在進行中の実証事業において

表1 事業進捗状況

漁業種類	計画認定・認定数						実証事業実施数									
	改革計画		復興計画		移行数*1		もうかる漁業		がんばる漁業		移行数*2					
	収益性 改善	収益性 回復	新船 導入	既存船 活用	新船 導入	既存船 活用	収益性 改善	収益性 回復	新船 導入	既存船 活用	収益性 改善	収益性 回復				
大中小型まき網	12	1	6	1	4		9	1	3		2		7	1	1	
中小型まき網	6	3	1				3	3						3		
海外まき網		2						2						1		
沖合底びき網	15	1	1	1	2		14		1	1			7			
小型底びき	5				3		2		1							
遠洋底びき		1	1					1					1			
遠洋まぐろ延縄	11	4	2	1	1	1	4	2	1	1						
遠洋かつお一本釣り	1	3		1	1		1	3	1	1				1		
近海まぐろ延縄	1			1			2			1						
近海かつお一本釣り	1						2									
さんま輪受け網	2		2		2		1		1		1					
小型いか釣り	1	1					1	1								
べにすわいがに籠	2						2						2			
定置網	3		2				2			1						
養殖	3						3									
合計	83	16	15	5	12	1	45	13	9	4	3	0	16	7	1	0

\*1:改革計画で認定後復興計画へ移行した数  
\*2:もうかる漁業を1、2年実施後がんばる漁業へ移行した数

附図1. 漁業構造改革プロジェクト進捗状況 —認定済み計画— (H25年4月1日現在)



附図2. 漁業構造改革プロジェクト進捗状況 —実証を終了した計画— (H25年4月1日現在)

No.	改革計画・漁業種別	コンセプト	取組型	事業期間
1	八戸(大中まき)	船団縮小(4→2隻)	改革型	H20.4~H23.3
2	室蘭(沖底)	省コスト共通船型・操業協同化	改革型	H20.9~H21.8 H21.9~H24.8
3	大津(大中まき)	船団縮小(4→3隻)	改革型	H20.10~H23.9
4	賀茂(沖底)	省コスト船型導入	改革型	H20.9~H23.8
5	銚子(沖底)	小型化(74t→19t)、協業化	改革型	H20.6~H23.5
6	遠辰組合(大中まき)	船団縮小(5→4隻)	改革型	H21.1~H24.1
7	石巻(大中まき)	単船化、省コスト化	改革型	H21.8~H24.7
8	波崎(大中まき)	船団縮小(4→2隻)	改革型	H21.8~H24.7
9	小樽(沖底)	生産体制の合理化	改革型	H22.2~H25.1
10	香住(べにずわい)	常設活魚船導入	改革型	H20.9~H23.8
11	境港(べにずわい)	省コスト、高鮮度保持	改革型	H21.9~H24.8
12	紀伊水産(中まき)	船団縮小(9→7隻)	マイルド	H21.7~H23.6
13	静岡(大中まき)	船団縮小(9→7隻)、高鮮度保持	改革型	H23.1~H25.1
15	塩釜(遠洋底びき)	新規漁場(インドネシア)開発	マイルド	H21.8~H22.2
16	山川(海まき)	海外漁場(アフガニスタン)の確保	マイルド	H21.11~H23.11
18	浜坂(沖底)	小型化(90t→65t)、省人化	改革型	H21.9~H24.8
19	小名浜(大中まき)	船団縮小(2隻船8→7隻)	マイルド	H21.10~H23.11
23	遠洋かつお一本釣り(焼津)	省コスト、高付加価値化	マイルド	H22.9~H24.8

計 17件  
 (このほか、がんばる漁業への移行計画11件)

業復興計画が認定されている。

(追記) 本稿脱稿後、平成二五年七月末現在までに佐賀玄海地域(小型イカ釣り)、遠洋まぐろ延縄漁業(気仙沼IV、焼津II)、近海かつおまぐろ地域(高知、高知II)、三重外湾地域(大中小型まき網)、遠辰組合地域(大中小型まき網)、福井県地域(沖合底びき網)、神奈川県地域(定置網)の七地域において、九件の改革計画が、さらに仙台湾地域(刺し網)、八戸地域(大中小型まき網)の二地域において、二件の漁業復興計画が認定されている。

も共通するが、東日本大震災とそれに伴う原発事故の影響は、震災地周辺のみでなく、直接あるいは間接的に漁場・操業、水揚げ・流通・加工、魚価、消費(輸出を含む)など広範に及び、これが漁業の収益性に大きく影響しており、実証結果に対する評価を難しくしている。

本稿では、平成一九年度に創設された漁船漁業構造改革総合対策事業(大日本水産会が事業主体)と平成二一年度に創設された漁業構造改革総合対策事業及び平成二三年度に創設された漁業復興支援事業(水漁機構が事業主体)の各地域が策定した改革計画及び漁業復興計画の概要、そしてそれらの計画に基づいて実施された実証事業の結果の概要について紹介してきた。詳細については、大日本水産会及び水漁機構のホームページに掲載されているので参照されたい。

附図3. 地域漁業復興プロジェクト進捗状況（H25年3月13日現在）

【個別計画認定状況】(計27件)

- 2 小名浜(大中まき): 船田縮小(2ヶ核8隻→2ヶ核4隻)、漁獲物の新鮮度維持【H24.6～新船導入型】
- 3 波崎(大中まき): 船田縮小(4→3隻)、生産コストの削減【H24.4～新船導入型】
- 4 小名浜(大中まき): 船田縮小(4→3隻)、コンテナバックの導入【H24.6～新船導入型】
- 5 八戸(大中まき): 船田縮小(4→3隻)、船凍品の開発【H24.5～新船導入型】
- 6 大船渡(さん釣): コスト削減、高付加価値【H24.10～新船導入型】
- 7 気仙沼(さん釣): 兼業型・改革型漁船の導入、安全性確保、高付加価値化【H24.9～新船導入型】
- 8 気仙沼(近海まぐる): 集団操業、水揚量の均衡化、ベア操業による省エネ等【H24.5～既存船活用型】
- 9 遠洋まぐる藍網(気仙沼): 船上ロイン加工、省エネ【H24.4～既存船活用型】
- 10 遠洋かつお一本釣り(女川②): 一本釣りとまき網漁業によるハイブリッド化【H24.4～新船導入型】
- 11 石巻(大中まき): 船田縮小(5→2隻)、省エネ・省コスト、高品質化【H25.2～新船導入型】
- 12 亶理(小型船び巻網): 小窓と敷網漁業との兼業化【H25.1～新船導入型】
- 13 亶理・釜石(沖合船び巻網): 省エネ・省人・省力化、高鮮度出荷等【H24.7～新船導入型】
- 14 遠洋まぐる藍網(女川①): 省エネ、低燃費操業、新たな拠点整備【H25.1～新船導入型】
- 15 八戸(遠洋船び巻網): 欧州型漁船の導入、新漁場の利用等【新船導入型】
- 16 大津(大中まき): 船田縮小(3→2隻)、省エネ・省コスト【新船導入型】
- 17 波崎(大中まき): 船田縮小(4→3隻)、新型操網機の導入【新船導入型】
- 18 龍崎(さんま棒受網): LED化による燃油消費量の削減、さんまの高付加価値化【新船導入型】
- 20 宮城黒沖鹿(沖合船び巻網): グループ操業による漁場の有効利用及び付加価値向上【H24.9～既存船活用型】
- 21 新おおつち(定置網): 船田縮小、周年操業、氷融を備えた網船の導入【H24.9～既存・新船導入型】
- 22 鮎子(大中まき): 船田縮小(3→2隻)、小型鮮魚バツクの導入等【新船・既存船型】
- 23 遠洋かつお一本釣り(取・中日本): グループ操業、燃油消費量の削減、魚籠の設備改良等【既存船型】
- 24 遠洋かつお一本釣り(気仙沼②): S-1製品の製造、燃油消費量の削減等【既存船型】
- 25 全道遠洋まぐる(気仙沼): 年2航海操業、労働環境の改善、次世代型冷凍システムの導入等【新船型】
- 26 大船渡(さん釣): LED漁灯の導入、漁獲物の船上箱詰め等【新船型】
- 27 石巻(沖鹿・小籠): 低コスト操業と高付加価値化【H25.2～新船型】
- 28 千瀬(中まき): 船田縮小(7→5隻)、船型の改革による省コスト化、コンテナバックの導入【新船型】
- 29 亶石・釜石(沖合船び巻網): 省エネ型新船、省人・省力化、高付加価値化【新船型】

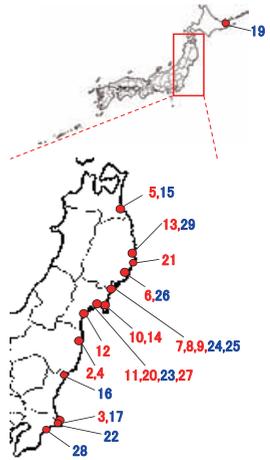
【全体計画(マスタープラン)認定状況】(計2件)

- 1 北部太平洋海域大中型まき網漁業復興計画【大中型まき網】
- 19 全道さんま棒受網漁業復興計画【さんま棒受網】

※赤字は操業が開始されている計画

【今回審査案件】

- 三陸やまだ地域漁業復興プロジェクト(定置網)
- 気仙沼地域漁業復興プロジェクト(近海まぐる) ※No.8の変更審査



- 地域漁業復興プロジェクト 17件
- 個別計画 27件(+今回審査1件)
- 全体計画 2件

## 時事余聞

◇：つい数年前中国に抜かれ第二の経済大国の地位からころげ落ちた日本。こんどはインドに抜かれそうだが、外交では韓国や中国にみくびられ、彼らはやりたい放題である。しかし、江戸時代の後期、アメリカのペリー艦隊が日本に開港を迫った時代はもつとひどかった。イギリスの経済学者アンガス・マデイソンの調べだと、世界のGDPの第一位は中国、第二位がインドだった。日本はなんと第六位。アメリカは新興国で独立したばかりで第九位。◇：インドが日本を追い抜いて世界第三位になるのは二〇三二年頃だという。ゴールドマン・サックスの予測。そうなるとインドが日本を追い抜くというより抜きかえすというべき。「道を歩けば本物の乞食とニセの乞食に金をせびられる」。そのインドが〇五年から〇七年の三年間連続で九％台の高い成長率を示した。それに二年には人口は一四億人に達し、中国を追い抜いて世界最大になるといふ。人口は生産のエンジン役だけでなく、消費力として経済を押し上げ

る力を持つ。

◇：巨大市場の可能性を持つインドと中国を相手に日本はどう取り組むべきか。日本の良さど強さは何か。良さは品質が良く安心・安全だというブランドへの信頼。従業員のサービスピ精神、これらはいずれも日本独特のもので長い伝統を持つ。一昔前アメリカ人が日本車を買う場合、この自動車は太平洋を渡ってきたものと聞く。日本人が自国でつくったものなら手抜きがなく頑丈で長持ちがするという意味。更に中国では日本企業に近接する中国のスーパーがつぶれてしまった。理由はかんたん。お年寄りが杖をついて毎週一回買い物にくる。朝のミルクとかパンとかである。店員が「これからは私がお届けします」と言うとも、これが口コミで伝わり、新聞にも出た。近所のスーパーが殆ど店をしめたという。◇：日本人の真心のこもった商いの精神に軍配が上がった。日本人が大事にしている誠心誠意の物づくりが結局、評価され、競争力を高めているということか。(K)

## 編集後記

漁業構造改革対策事業は大日本水産会が担当し、二十一年度に新たにつくられた水産業体質強化総合対策事業が創設され、水漁機構が主体となり運営されている。平成二十年度までに策定されたものは大日本水産会、それ以降のものは水漁機構が事業主体となっている。今号ではこれらの事業が漁業種類別に事例ごとに紹介され、改革のコンセプトまで細かに述べられている。筆者に心からお礼申し上げます。

### 「水産振興」 第五四八号

平成二十五年八月一日発行  
(非売品)

編集兼 井上恒夫  
発行人

発行所 〒104-0055 東京都中央区豊海町五番一  
豊海センタービル七階

一般財団法人 東京水産振興会  
電話 ☎ 三五三二八一  
FAX ☎ 三五三二八一  
印刷所 (株)連合印刷センター

(本稿記事の無断転載を禁じます)

ご意見・ご感想をホームページよりお寄せ下さい。  
URL <http://www.suisan-shinkou.or.jp/>

平成二十五年八月一日発行（毎月一回一日発行）五四八号（第四十七卷八号）