

資料 1

整理番号	22
------	----

遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト改革計画書

地域プロジェクト 名 称	遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト協議会		
地域プロジェクト 運営者	名称	日本かつお・まぐろ漁業協同組合	
	代表者	代表理事組合長 石川 賢廣	
	住所	東京都江東区永代2丁目	
計画策定年月	22年1月	計画期間	平成21年度～ 平成23年度

目次

1. 目的	・・・	②
2. 地域の概要等		
(1) 遠洋かつお一本釣り漁業の概要	・・・	②
(2) 焼津地域の概要	・・・	④
3. 計画内容		
(1) 参加者名簿	・・・	⑥
(2) 改革のコンセプト	・・・	⑦
(3) 改革の取組み内容	・・・	⑧
(4) 改革の取組み内容と支援措置の活用との関係	・・・	⑪
(5) 取組みのスケジュール	・・・	⑪
4. 漁業経営の展望	・・・	⑫
(1) 収益性回復の目標	・・・	⑬
(2) 収益性回復の評価	・・・	⑭

1. 目的

遠洋かつお一本釣り漁業は、主に刺身やタタキの原料向けとなるカツオ・ビンナガを主体に、年間約 44 千ト、120 億円(平成 20 年 表 1)水揚げする我が国の主要な漁業のひとつとなっている。

他方、その経営は、近年、燃油・漁業資材の高騰及び魚価の低迷等により、極めて厳しい状況にある。

このような状況を改善し本漁業経営の安定的持続のため、低コスト・高生産型経営形態の確立に向け省エネ装置導入による生産コストの削減、脱血カツオ等による生産額向上等からなる構造改革に流通加工等関連産業と一体となり取組み、収益性の回復を目指す。

なお、当該実証事業は、遠洋かつお一本釣り漁船の主要水揚港である焼津地域において行う。

2. 地域の概要等

(1) 遠洋かつお一本釣り漁業の概要

遠洋かつお一本釣り漁業の許可隻数は、昭和 50 年当時は約 300 隻あったが、海外まき網漁業への転換や相次ぐ減船により昭和 63 年には約 90 隻、平成 2 年には約 60 隻、そして平成 19 年には 44 隻となり現在に至っている。

(表 2)

このうち、漁獲物を凍結して水揚げするいわゆる大型船(499t 等)は、北は宮城県から南は鹿児島県までを根拠地に 27 隻体制となっており、その年間水揚げ量は 44 千ト前後で、全船が日本かつお・まぐろ漁業協同組合に所属している。

漁獲物は、概ねカツオ 34 千ト、ビンナガ 10 千ト程度であり、そのほとんどが刺身やタタキの生食向けとして加工・販売されている。

水揚港は、焼津港がカツオ 32.5 千ト、ビンナガ 6.3 千ト、計 38.8 千トで、全体の 9 割程度を占め、枕崎港 5 千ト、気仙沼港数百ト程度となっている。

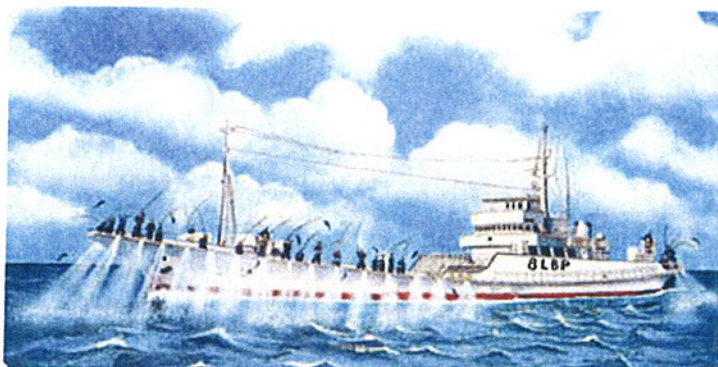
遠洋かつお一本釣り漁業は、従前よりマルシップ船移行による人件費削減、同型船建造による船価削減、外地ドック導入による修繕費削減、共同漁場探索による燃油消費量削減等への取組みにより生産コストの削減を図ってきた。

他方、その経営は、近年、魚価低迷、燃油及び漁業資材の高騰、不安定な漁況等により極めて厳しい状況に陥り、安定した償却前利益の確保が困難となっている。

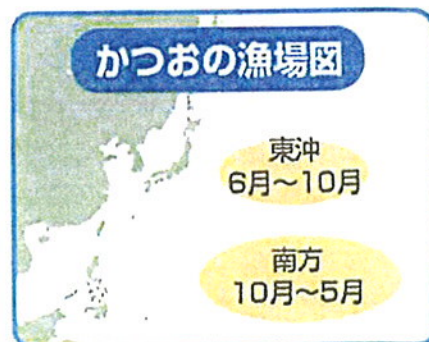
このため、漁船の高船齢(平均船齢 15 年 表 3)対策が進まず、経営は年々操業能力が低下する負のスパイラルに陥っている。

このような状況を改善し本漁業の経営の安定的継続を図るためには、低

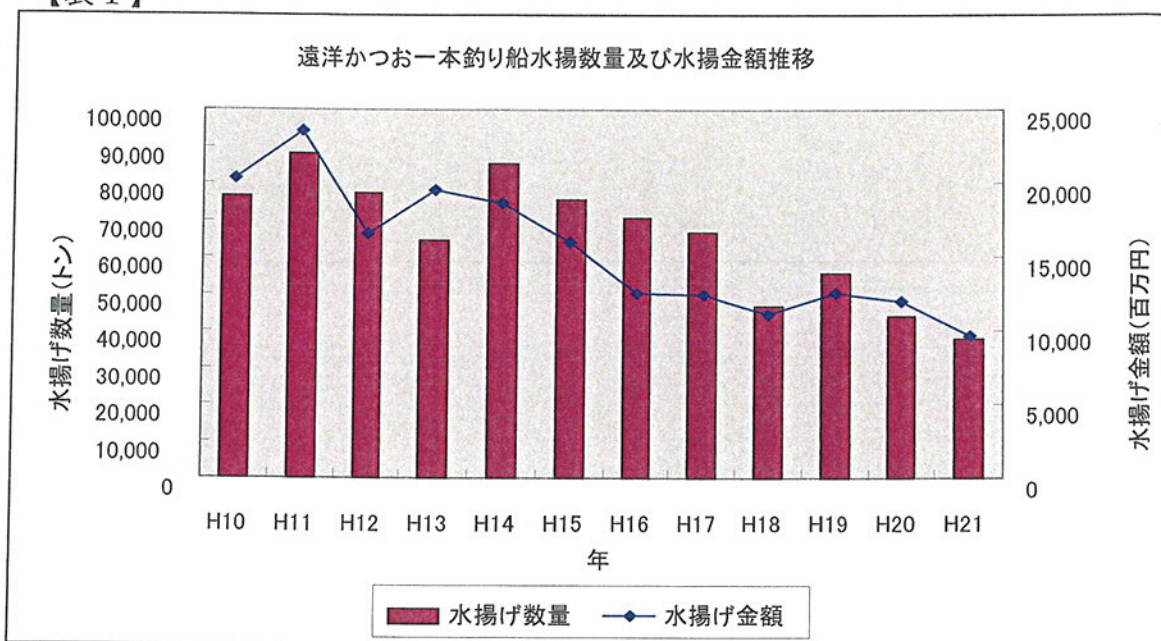
コスト・高生産型生産体制の確立に向けた流通加工等関連産業と一体となった構造改革を行うことが喫緊の課題となっている。



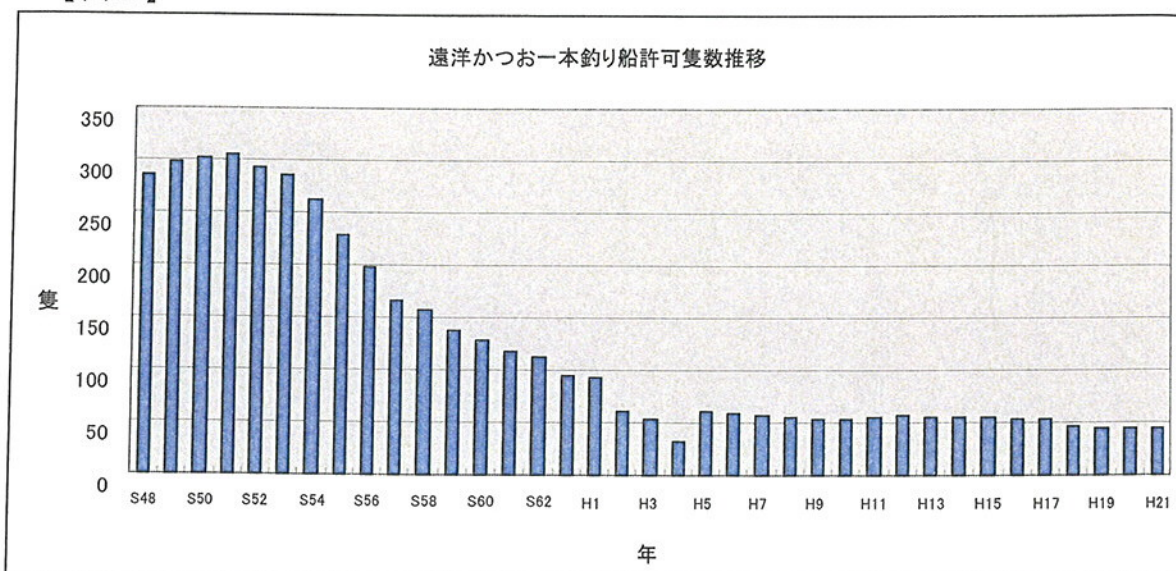
遠洋かつお一本釣り漁船



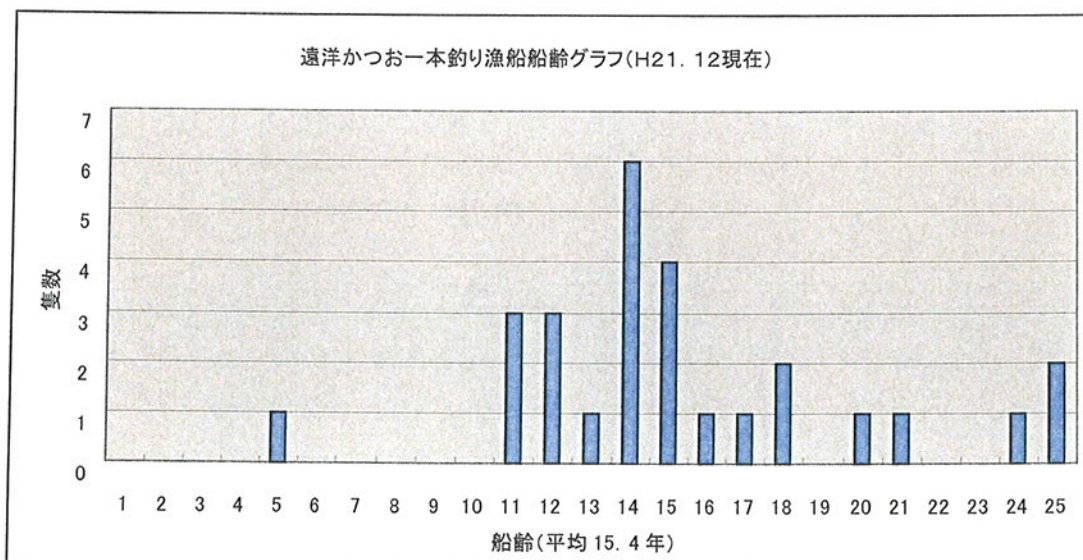
【表 1】



【表 2】



【表 3】



(2) 焼津地域の概要

焼津市は、静岡県中部に位置し、焼津漁港は全国で 13 ある特定第 3 種漁港の 1 つで、全国有数の遠洋漁業の基地としてその名が知られている。焼津漁港は、焼津地区と小川地区により構成され、地区ごとにそれぞれの漁協（焼津地区：焼津漁業協同組合、小川地区：小川漁業協同組合）が、地方卸売市場を開設して運営を行っている。

焼津漁協が開設している地方卸売市場焼津魚市場の平成 20 年の水揚高は、数量 175 千ト・金額 492 億円で数量・金額とも全国の上位にランクされている。当魚市場で水揚される漁獲物の大部分は、船内凍結されたカツオ・マグロ類である。カツオは、遠洋かつお一本釣り漁船が水揚する B-1 カツオと海外まき網漁船が水揚する PS カツオ、ブラインカツオにより大部分が占められ、生食用のほか、鰹節、なまり節、佃煮、缶詰等に加工されている。

平成 20 年の B-1 カツオの水揚高は、32.5 千トで、その用途は表 4 のとおり、生食用として使用されている鮮魚用スキンレスとタタキ製品が B-1 カツオ全体の 88.9%を占めており、生食向けの主要産業となっている。

一方、海外まき網船が水揚げをしたカツオは、表 5 のとおり、主に鰹節、缶詰の加工用として使用されている。

【表 4】 遠洋かつお一本釣り漁船平成 20 年焼津港水揚げ B-1 カツオの用途

	鮮魚	タタキ	生利	鰹節	その他	合計
数量(トン)	12,549	16,354	89	581	2,949	32,522
金額(千円)	3,318,920	3,906,031	16,041	93,922	692,453	8,027,367
数量構成比	38.6%	50.3%	0.3%	1.8%	9.0%	100.0%

【表 5】 海外まき網漁船平成 20 年焼津港水揚げ冷凍カツオの用途

	鰹節	缶詰	輸出	佃煮	生利	タタキ
数量(トン)	52,216	10,934	11,189	79	1,136	3,891
金額(千円)	9,489,447	2,032,175	1,767,505	15,040	212,354	748,992
数量構成比	59.6%	12.5%	12.8%	0.1%	1.3%	4.4%

	その他	合計
数量(トン)	8,120	87,565
金額(千円)	1,825,996	16,091,509
数量構成比	9.3%	100.0%

出典 : 焼津漁業協同組合



遠洋かつお一本釣り漁船セリ・水揚げ風景

海外まき網船セリ・水揚げ風景

3. 計画内容

(1) 参加者名簿

① 遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト協議会

分野別	機関名	役職名	氏名
研究者	(独)水産総合研究センター 開発調査センター	副所長	廣川 純夫
学識経験者	(社)漁業情報サービスセンター	専務理事	杉浦 正悟
	日本鯉鮪漁船保険組合	専務理事	梅川 武
金融機関	日本政策金融公庫	営業推進部副部長	長瀬 勝彦
	農林中央金庫	事業再生部長	北沢 靖久
	全国遠洋沖合漁業信用基金協会	専務理事	小原 強
漁業団体	日本かつお・まぐろ漁業協同組合	代表理事組合長	石川 賢廣

② 作業部会

分野別	機関名	役職名	氏名
加工・流通	焼津漁業協同組合	市場部長	横山 高興
学識経験者	(独)水産総合研究センター 開発調査センター	浮魚類開発調査グループリーダー	伏島 一平
冷凍・電機	(株)前川製作所	師監	半澤 良一
造船	三保造船(株)	営業課課長	辻田 賢一
漁業者	豊国丸漁業生産組合	組合長理事	橋ヶ谷 長生
	(有)廣屋	専務	山本 恒男
	(株)勝栄丸	代表取締役	高橋 章仁
	音代漁業(株)	社長	濱口 正英
	旭漁業(株)	専務	市田 恵八朗
漁業団体	日本かつお・まぐろ漁業協同組合	常務理事	佐藤 安男

(2) 改革のコンセプト

1) 生産に関する事項

① 生産コストの削減に関する事項

- ・ 活餌用冷却水システムのポンプ及びスクリーン冷凍機2台にインバータを設置し、ポンプの回転数と流量を制御することにより、燃油使用量の削減を図る。
- ・ インマルサットフリートブロードバンドの設置による通信の高速化により、通信料の削減を図る。

② 生産金額向上に関する事項

- ・ 船上生き〆脱血装置を設置し、S-1 カツオ製品を作ることにより生産金額の向上を図る。

2) 流通販売に関する事項

- ① 焼津地区の協力加工業者への相対販売を通して、S-1 製品の差別化を図るとともに、併せて S-1 製品並びに B-1 製品について焼津市商工会議所の認定ブランド「焼津水産ブランド」を活用し、全国規模の展示会や焼津地域の催事等への出展により知名度の向上と販路拡大を図る。

3) 収益性の実証に関する事項

上記1)、2)を実施することにより収益性の回復を図るとともに遠洋一本釣りかつお漁業の安定的継続に資する。

(3) 改革の取り組み内容

大事項	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
<p>生産に関する事項</p> <p>遠洋かつお一本釣り</p>	<p>生産コストの削減に関する事項</p>	<p>遠洋かつお一本釣り漁業においては、餌となる活きたイワシの船内保持に膨大な手間と費用がかかっている。このイワシの生残率を上げるため、新鮮海水の取水量の増加と水槽(活餌倉)温度の低温化が必要となる。このために海水循環と冷却に多大な電力を消費している。</p>	<p>A 活餌用冷却水システムのポンプにインバータを設置する。 スクリーナー冷凍機2台にインバータを設置する。</p>	<p>冷却装置の消費電力量の約40%を削減し、燃油使用量の約10%を削減する。</p>	<p>資料1</p>
<p>生産価格の付加価値向上に関する事項</p>	<p>漁場探索等において、船陸間の相互通信は必要不可欠となり、通信費削減のため、より高速のデータ通信ができる機能が求められている。</p>	<p>B インマルットフリートボードの設置</p>	<p>高速通信により、通信費の約50%削減が見込める。</p>	<p>資料2</p>	
<p>生産価格の付加価値向上に関する事項</p>	<p>S-1製品は、魚臭くない、色持ちが良い等評価は高く、市場取引においては、B-1製品より高値の相場で取引されている。しかしながら生産量が少ないため、一般消費者への認知度は低い。漁業者から生産量を増やし、販路を広げることが求められている。</p>	<p>C 船上活き脱血装置の設置と生産</p>	<p>魚価単価の向上が見込め、年間生産金額約600万円の向上を図る。</p>	<p>資料3</p>	

大事項	中事項	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
流通販売に関する事項	遠洋かつお一本釣りの漁獲物の差別化と販路拡大に関する事項	遠洋かつお一本釣りの漁獲物は、消費者へカツオの刺身・タタキとしてほとんどの販売され、海まきの製品と区別されないで販売されている。遠洋かつお一本釣りの製品と海まき船の製品では、凍結の仕方が違うため、S-1製品の差別化が求められている。また、S-1製品の販路拡大が求められている。	D 遠洋かつお一本釣りの漁獲物(S-1・B-1)の差別化とS-1製品の販路拡大を目指し、焼津水産ブランドを活用し、全国規模の展示会や焼津地域の催事等への出席により知名度の向上と販路拡大を図る。	遠洋かつお一本釣りの漁獲物の差別化が図られ、知名度の向上と販路拡大及び魚価の向上が期待できる。	資料4 (焼津水産ブランド)
収益性の実証に関する事項	生産コストの削減と生産金額の向上を図り、遠洋かつお一本釣りの漁業の収益性回復を実証		上記取組による収益性向上の実証試験を実施	操業継続可能な償却前利益を確保する。	

(取組の費用対効果と流通販売に関する取組の効果)

a. コスト削減に関する取組の効果

コスト削減に関する取組A, B, Cの実施には合計で39,700千円の導入コストが必要となるが、これらの取組によって表6の通り、年間18,645千円の操業コストの削減が見込める。そのため、約2.1年で導入コストの回収が可能となる見通しである。

表6 : 取組A, B, Cによる操業コスト削減効果の試算

単位:千円

取組	A. インバータ	B. インマルサット FBB	C. 活き〆脱血装置	計
a. 導入コスト	30,000	1,700	8,000	39,700
b. 取組によるプラス効果	燃油費 12,282	通信費 1,823	単価向上による付加価値 6,000	20,105
c. 取組みによるマイナス効果	修繕費 950	特になし	修繕費 510	1,460
純効果 (b-c) (年間)	11,332	1,823	5,490	18,645
導入コストの回収に要する年数	2.6	0.9	1.5	2.1

注) 各取組の算出根拠については、資料1～3を参照

b. 流通販売に関する効果 (取組D)

S-1製品及びB-1製品の安定的供給を行い、販路拡大に向けた地域ブランドの活用による展示会等への出展を実行することにより、遠洋かつお一本釣り船の高品質な漁獲物が消費者に認知され、生産金額の向上が期待される。

さらに付加価値のあるS-1製品は、今後の遠洋かつお一本釣り漁業の生き残りの切り札となる可能性がある。

(4) 改革の取組内容と支援措置の活用との関係

① 漁業構造改革総合対策事業の活用

取組み記号	事業名	改革の取組内容との関係	事業実施者	実施年度
A～D	もうかる漁業創設支援事業	実証船により生産コストの削減と生産金額向上の実証試験を行い、操業継続可能な償却前利益の確保を目指す。 また、実証船漁獲物を焼津に搬入し、ブランド化を図り、付加価値の向上を目指す。	日本かつお・まぐろ漁業協同組合	H21～H23

② その他関連する支援措置
なし

(5) 取組のスケジュール

① 工程表 (検討・導入期間：点線、実施・普及期間：実線)

年度	取組内容	H21	H22	H23
A	活餌用ポンプ及び冷凍機へのインバータ設置	————	————
B	インマルサットフリートブロードバンドの設置	————	————
C	船上活き脱血装置の設置	————	————
	焼津への漁獲物の搬入		————
D	製品の全国規模の展示会及び焼津地区の催事への出展		————

4. 漁業経営の展望

遠洋かつお一本釣り漁業の課題は、収益性を回復し、経営を継続することである。

本プロジェクトは、活餌倉ポンプ及び冷凍機にインバータを新設し燃油使用量を削減すること、インマルサットフリートブロードバンドの設置により通信経費を削減すること及び S・1 製品を生産し相対販売することにより販売金額向上を図り、収益性の回復を実証することとしている。

このことにより、本漁業は生産コスト削減と漁獲物付加価値向上による生産金額向上により収益性が改善され、持続可能な漁業となると見込まれる。併せて高品質な B・1 や S・1 カツオの生食向け原料を供給し、焼津地域経済の発展の一縷となることが期待される。

また、本プロジェクトが実証されれば、他の遠洋かつお一本釣り漁船へ普及され、遠洋かつお一本釣り漁業全体の経営安定と持続性が図られることが期待できる。特にインマルサットフリートブロードバンドの導入については、通信経費の削減のみならず現行設備より迅速で電波障害も起きづらいことが実証されれば、多くの情報を活用し陸上との綿密な連携が可能となり、更なる操業の効率化が期待される。

(1) 収益性回復の目標

単位：水揚数量はトン、その他は千円

		現状	改革1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
収入	水揚数量(トン) ①	1,815	1,815	1,815	1,815	1,815	1,815
	水揚金額 ②	423,560	429,560	429,560	429,560	429,560	429,560
	収入計	423,560	429,560	429,560	429,560	429,560	429,560
支出	燃油代 ③	123,745	110,133	110,133	110,133	110,133	110,133
	餌料費 ④	29,762	29,762	29,762	29,762	29,762	29,762
	その他材料費 ⑤	12,172	12,172	12,172	12,172	12,172	12,172
	人件費 ⑥	139,269	139,269	139,269	139,269	139,269	139,269
	修繕費等 ⑦	45,645	47,105	47,105	47,105	47,105	47,105
	船体等保険料 ⑧	5,349	5,349	5,349	5,349	5,349	5,349
	通信費 ⑨	3,600	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
	その他経費 ⑩	11,953	11,953	11,953	11,953	11,953	11,953
	販売費 ⑪	13,759	13,759	13,759	13,759	13,759	13,759
	一般管理費 ⑫	16,866	16,866	16,866	16,866	16,866	16,866
	支出計	402,120	388,168	388,168	388,168	388,168	388,168
償却前利益		21,440	41,392	41,392	41,392	41,392	41,392

(算出基礎)

[現状について]

- ① 水揚数量～⑫一般管理費：日かつ漁協収支状況調査
(同型船499t、5年間で3年間の平均値を用いた。)

[改革計画1年目以降について]

現状から数値を変更したものは、以下のとおり。

- ② 水揚金額：S-1の単価向上額40円/kg×150t(S-1製造数量)=600万円の上乗せをした。
 ③ 燃油代：インバータ設置による効果として11%削減とした。
 ⑦ 修繕費等：保守費1,460千円を上乗せした。
 (インバータ保守費950千円、生き〆脱血装置保守費510千円)
 ⑨ 通信費等：インマルサットFBB設置による効果として1,800千円減額とした。

(2) 収益性回復の評価

本プロジェクトの改革計画を実施することにより、本漁業は低コスト・高生産型の経営体質への移行が促進され、収益性の回復が図られ、年間約 41 百万円の安定した償却前利益の確保が見込まれる。

(参考) 改革計画の作成に係る地域プロジェクトの活動状況

開催年月日	協議会 作業部会	活動内容・成果	備考
H21. 11. 30	第 1 回地域協議会	1 会長、会長代理選出 2 遠洋かつお一本釣漁業プロジェクト協議会設置要綱の確認 3 平成 21 年度事業計画の承認	(東京)
H21. 12. 8	第 1 回作業部会	1 遠洋かつお一本釣プロジェクト協議会設置要綱の確認 2 平成 21 年度事業計画の確認 3 改革計画(案)の検討	(東京)
H21. 12. 22	第 2 回作業部会	1 改革計画(案)の検討	(東京)
H22. 1. 18	第 3 回作業部会	1 改革計画(案)の策定	(東京)
H22. 1. 21	第 2 回地域協議会	1 改革計画の承認	(東京)