

山口外海地域プロジェクト(大型定置漁業)

(第十八おなし丸 18トン、第三おなし丸 1.4トン)

もうかる漁業創設支援事業検証結果報告書 (改革漁船型・既存船活用型)

事業実施者: 山口県漁業協同組合

実施期間: 平成28年11月1日～令和3年10月31日(5年間)

1. 事業の概要

本改革計画では、山口県阿武町地域の大型定置漁業において、従来の夏網漁場に加え、同地域内にある未利用漁場(冬網漁場)での操業を復活させ、「夏網」と「冬網」の2漁場操業に必要な改革型漁船及び改革型漁網を導入し、最小限の人員によって、安定的な漁獲の確保と収益性の改善を目指して5年間の実証事業に取り組んだ。

2. 実証項目

【生産に関する事項】
生産性の向上に関する事項
A 未利用漁場(宇田浦漁場)の復活による2漁場操業への転換
① 未利用漁場(宇田浦漁場)に南下する魚群を対象とする大型定置漁場を復活させ、1年を通じ、北上する魚と南下する魚を漁獲する操業体制を構築

3. 実証結果

秋冬に南下するブリ・サワラ等の魚群を対象とする冬網(宇田浦漁場)を復活し、2つの漁場での操業を実現した。
水揚実績は、5か年平均で295.6トン(計画比1.46)・122,799千円(同1.23)となった。
理由として、操業日数が冬網の復活により、5か年平均で253日と計画233日に対し1.09と上回ったことが挙げられる。

表1 年間水揚量・水揚高

(単位:トン・千円)

項目		従前	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
水揚量	実績	83.7	270.5	298.3	301.4	322.1	285.5	295.6
	計画	—	202.2	202.2	202.2	202.2	202.2	202.2
	計画比	—	1.34	1.48	1.49	1.59	1.41	1.46
水揚高	実績	37,790	110,648	122,182	122,338	135,101	123,725	122,799
	計画	—	100,216	100,216	100,216	100,216	100,216	100,216
	計画比	—	1.10	1.22	1.22	1.35	1.23	1.23
単価	実績	451.5	409.0	409.6	405.9	419.4	433.4	415.4
	計画	—	495.6	495.6	495.6	495.6	495.6	495.6
	計画比	—	0.83	0.83	0.82	0.85	0.87	0.84

表2 年間操業日数

(単位:日)

項目		従前	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
夏網のみ	実績	215	87	62	77	65	55	69
	計画	—	81	81	81	81	81	81
	計画比	—	1.07	0.77	0.95	0.80	0.68	0.85
冬網のみ	実績	0	64	47	42	38	33	45
	計画	—	35	35	35	35	35	35
	計画比	—	1.83	1.34	1.20	1.09	0.94	1.29
両網	実績	0	101	139	140	146	171	139
	計画	—	117	117	117	117	117	117
	計画比	—	0.86	1.19	1.20	1.25	1.46	1.19
計	実績	215	252	248	259	249	259	253
	計画	—	233	233	233	233	233	233
	計画比	—	1.08	1.06	1.11	1.07	1.11	1.09

2. 実証項目

- ② 2漁場の網のパーツを同型・同規模にすることによる漁網の共有化

省人・省力化に関する事項

B 最新漁撈機器を搭載した改革型漁船の導入(18トン型)

- 2漁場操業(片舷操業)に対応できる最新漁撈機器の導入による省人・省力化を確保するため、改革型漁船に次の設備を導入

- ① 船尾フレア形状船型の採用
- ② ネットホーラー(脱着式): 1台
- ③ キャッチホーラー: 2台
- ④ ツインキャプスタン: 2台
- ⑤ バウスラスター
- ⑥ 棒クレーン: 2台
- ⑦ 油圧網洗いポンプ: 2台

3. 実証結果

2か所の漁場で網の全てのパーツ(箱網、昇り運動場、道網)を同形・同規格化し共有化することにより、本来なら各パーツ4セット必要なところを3セット(但し、箱網は4セット)に削減したことで、漁網購入費用を削減した。

※漁網購入費削減額

実績: 43,130千円

計画: 40,000千円

計画比: 1.08 (3,130千円増)

※漁網購入費削減額の内訳(1組分)

a. 昇り・運動場: 20,600千円

b. 道網: 22,530千円

計: 43,130千円

最新漁撈機器を搭載した改革型漁船(18トン型)を導入し、次のような設備により、省人・省力化を図った。

船尾フレア形状船型を採用したことにより、船尾を沖側に向けた操業時の、波浪によるピッチングが緩和された。

脱着式ネットホーラー1台を装備したことにより、網換時の作業効率が上がった。

キャッチホーラー2台を装備したことにより、網起こし時の作業効率が上がった。

ツインキャプスタン2台を装備したことにより、網起こし時の作業効率が上がった。

バウスラスターを採用したことにより、漁港内での離着岸が容易になった。

棒クレーン2台を設置したことにより、網起こし時及び網交換作業の作業効率が上がった。

油圧網洗いポンプ2台による洗網を日常化した。結果として、網替回数は5か年平均15回と計画25回に対し0.60と下回り、従前の1漁場(尾無浦漁場:春網)操業時の20回をも下回った。さらに、1年目から漁網に施した防汚加工による効果も大きいと考えられる。

表3 2漁場操業化における最新漁労機器の搭載による省人・省力化 (単位: 人、回)

項目		従前	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
乗組員数	実績	10	13	13	13	13	13	13
	計画	—	13	13	13	13	13	13
	計画比	—	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
網換回数	実績	20	20	21	11	12	10	15
	うち夏網	20	11	12	5	7	4	8
	うち冬網	0	9	9	6	5	6	7
	計画	—	25	25	25	25	25	25
	うち夏網	—	15	15	15	15	15	15
	うち冬網	—	10	10	10	10	10	10
	計画比	—	0.80	0.84	0.44	0.48	0.40	0.60
	うち夏網	—	0.73	0.80	0.33	0.47	0.27	0.53
うち冬網	—	0.90	0.90	0.60	0.50	0.60	0.70	

※網交換回数は、道網、運動場、第1箱網、第2箱網の各網交換回数の総数である。

2. 実証項目

C 改革型漁船導入によるコスト削減

- ① 最新漁撈機器の導入による、網起こし作業の省人・省力化
乗組員体制の変更
現行1漁場10名体制→2漁場操業13名体制へ
- ② 改革型漁船1隻による、同一地区内での2漁場操業を実施することによる省エネ化

3. 実証結果

漁船1隻、乗組員13名での2漁場操業体制が確立された。

従前:夏網(尾無浦漁場)、対象魚種:アジ、イカ類等
復活:冬網(宇田浦漁場)、対象魚種:ブリ等

改革型漁船1隻による2か所漁場操業を実施した。年間燃油使用実績は、5か年平均21,989 t ・1,990千円であり計画17,210 t ・1,549千円に対しそれぞれ1.28・1.28と上回った。

理由として、水揚量が多く水揚・選別作業が長時間になったこと、操業日数が増加したこと、などが挙げられる。

ただし、従前と比べて27,776 t ・2,753千円に対し使用量で0.79、金額で0.72と下回った。

表4 年間燃油使用量:燃油費

(単位:t、千円、円/t)

項目		従前	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
使用量	実績	27,776	22,152	22,154	22,985	21,119	21,533	21,989
	計画	—	17,210	17,210	17,210	17,210	17,210	17,210
	計画比	—	1.29	1.29	1.34	1.23	1.25	1.28
燃油費	実績	2,753	1,591	2,123	2,293	1,832	2,111	1,990
	計画	—	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549
	計画比	—	1.03	1.37	1.48	1.18	1.36	1.28
単価	実績	99.1	71.8	95.8	99.8	86.7	98.0	90.5
	計画	—	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
	計画比	—	0.80	1.06	1.11	0.96	1.09	1.01

- ③ 秋冬に南下する魚群(ブリ、サワラ等)を漁獲する冬網に設置する蓄養生簀兼用金庫網の効率的な使用

D 作業補助船(専門船型)の導入(2トン未満)

- ① 操業指示のため乗組員1~2名で作業可能な専門船型の作業船の導入(舵・プロペラが側張りのロープ等に絡まない構造)により、網換作業の効率化を図る。
- ② 日常の操業時や時化後の漁網の保守点検の徹底により、網の重大損傷を未然防止する。
- ③ 復活漁場(宇田浦漁場)には、蓄養生簀兼用金庫網を設置し効率的に使用することで、翌日以降の漁獲とし、当日の操業時間を短縮する。

実施期間において、対象としていたブリ・サワラ等の魚群の顕著な南下が見られず、復活させた宇田浦漁場(秋冬網)での蓄養生簀兼用金庫網を使用できる機会はなかった。

今後のブリ等魚群の南下時に対応できるよう備えておく。

作業補助船(専門船型 1.4トン)を導入した。

網換作業時の作業船乗組員を、1名減の2名体制とし、網換作業時間は従来は、所要5時間であったが、専門船型はロープや網を乗り越えても絡まないことから、最短作業導線を通り所要4時間で1時間短縮できた。

日常的な漁網の保守点検の実施により、漁網の損傷箇所を早期に発見できるようになり、重大損傷の防止につながった。

実施期間通して、対象としていたブリ・サワラ等の魚群の顕著な南下が見られず、冬網での蓄養生簀兼用金庫網の使用機会がなかった。

今後のブリ等魚群の南下時に対応できるよう備えておく。

2. 実証項目

E 網起こし作業の効率化(両サイド環巻き・中キャッチ併用方式)

- ① 省人化のためのツインキャプスタンによる2本環巻き方式と漁獲物の獲り残しが少ないキャッチホーラーによるキャッチ方式を併用する操業により、入網した魚の獲り残しを削減し、網起こし作業、陸上作業(網のメンテナンス)の軽減を図る。

F 省エネ設備の導入

- ① NHVプロペラ
- ② 大型バルバスバウ

年間燃油削減量:1.1kl
年間燃油費削減額:97千円

安全性の向上に関する事項

G1 漁船の安全性の確保

- ① 船尾フレア形状船型の採用
【再掲:取組B①】
- ② ネットホーラー(脱着式)
【再掲:取組B②】

G2 乗組員の安全性の確保

- ① フラット甲板
- ② 船体漁具洗浄装置(電解殺菌海水)
- ③ 足元を照らすLED照明(船縁に設置)
- ④ 洋式トイレの設置
乗組員の転倒・転落事故及び転落事故を防止

H 安全対策の実施

- ① 安全講習会への参加
- ② 安全操業マニュアルの作成
- ③ 防災面付ヘルメットの着用
- ④ 電気ショッカー(モリ竿式)の設置
乗組員の安全意識を促し、人身事故防止と安全操業を確保する。

衛生管理の向上に関する事項

I 衛生設備の導入

- ① 船内に設置した船体漁具洗浄装置(電解殺菌海水)により船体、漁具の殺菌洗浄の励行

3. 実証結果

2本環巻き方式とキャッチ方式を併用する操業を実施した結果、入網した漁獲物の逃避や獲り残しが少なくなった。また、環巻きロープが少なくなったため、ロープ等のメンテナンス作業が軽減された。

NHVプロペラ及び大型バルバスバウを導入した。

取組Fによる燃油削減はあったと推測されるが、全体としての燃油消費量は取組C②のとおり増加した。

船尾フレア形状船型の採用により、船尾後方からの波浪による船体動揺を抑えたことで安全性を確保できた。

脱着式ネットホーラー1台を装備したことで、航行時の前方の安全性が確保された。

フラット甲板を採用したことにより、乗組員の転倒・転落等の事故を防止した。

電解殺菌海水による船体洗浄を励行したことで、乗組員の滑り・転倒を防止した。

足元LED照明を設置したことにより、日の出前の船上作業時の乗組員の転倒・転落等の事故が防止され安全性が向上した。

洋式トイレを設置したことにより、長時間での乗組員の船上作業の安全性が向上した。

1年目、2年目は山口県漁協青壮年部が主催する安全講習会が開催されなかった、4年目、5年目はコロナ禍で同講習会が開催されなかった。なお、3年目は独自に開催した。

定期的な安全操業マニュアルの周知を行い、乗組員の安全操業に対する意識が醸成された。

防災面付ヘルメットの着用を励行し、安全作業が確保できた。

サメやカジキ等危険な大型魚の動きを止めるため電気ショッカーを導入したことにより、漁獲物の船上への獲り込みや船上での処理作業が安全に実施できた。

電解殺菌海水による船体・漁具の殺菌洗浄を励行することで、衛生的な環境を維持できた。

2. 実証項目

資源管理の向上に関する事項

J 資源保護の実施

- ① ウミガメの再放流を徹底
『日本ウミガメ協議会』への入網報告

表5 ウミガメの保護・再放流頭数

(単位:頭)

項目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年合計	5年平均
再放流統数計	4	4	11	16	9	44	9
うちアオウミガメ	3	3	10	13	6	35	7
うちアカウミガメ	1	1	1	3	3	9	2

- ② 「山口県クロマグロ資源管理計画」の遵守

山口県クロマグロ資源管理計画及び各管理期間の山口県管理量を遵守し、クロマグロの保護に努めた。入網した30kg未満の未成魚放流実績は、次表のとおり。

表6 クロマグロ未成魚の再放流実績

(単位:尾、kg/尾、kg)

項目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年合計	5年平均
再放流尾数	1,092	2,737	6,922	3,413	6,421	20,585	4,117
平均魚体重	5	5	4	15	4	6	6
換算重量	5,460	13,685	27,688	51,195	25,684	123,712	24,742

- ③ トラフグ親魚を再放流(4月～5月に実施)

毎年4月～5月に入網するトラフグ親魚を再放流し、資源回復に努めた。再放流実績は、次表のとおり。

表7 トラフグ親魚の再放流実績

(単位:尾、kg、kg/尾)

項目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年合計	5年平均
再放流尾数	47	62	64	0	21	194	39
総重量	190	250	250	0	42	732	146
平均魚体重	4.0	4.0	3.9	-	2.0	3.8	3.7

魚価の向上に関する事項

K1 漁獲物の出荷方法の改善

- ① 改革型漁船により、夜間操業を実施し、当日出荷をすることで魚価が向上

1年目、2年目に実施した当日出荷による販売単価は、翌日出荷と比べて2年平均で291円/kgの上昇傾向が見られたものの、夜間操業日数が1年目3日、2年目5日、3年目～5年目は各0日と少なかったことから、実証には至らなかった。

これは、1漁場操業期間(夏網漁場休漁:2月下旬～4月中旬、冬網漁場休漁:8月中旬～10月初旬)を除く2漁場操業期間は、網起こし作業時間が長く水揚量も多いため、夜間操業を行っても当日出荷に間に合わないこと、早朝操業の実施で漁獲量が好調であったこと、夜間操業への変更で朝まずめの時間帯を逃し漁獲量の減少が懸念されたこと、夜間操業では陸上での網保守作業が連続した時間帯とならず、乗組員への労働負荷が増すこと等の理由から、夜間操業の実施を見送ったものである。

3. 実証結果

2. 実証項目

3. 実証結果

表8 夜間操業・当日出荷実績

(単位:トン、千円、円/kg)

項目		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	2年平均
夜間操業日数	実績	3	5	0	0	0	4
	計画	233	233	233	233	233	233
水揚量(夜間分)	実績	2.2	0.8	0.0	0.0	0.0	1.5
	計画	202.3	202.3	202.3	202.3	202.3	202.3
水揚金(夜間分)	実績	1,316	580	0	0	0	948
	計画	97,122	97,122	97,122	97,122	97,122	97,122
水揚金増加額	実績	588	240	0	0	0	414
	計画	7,773	7,773	7,773	7,773	7,773	7,773
当日販売単価	実績	603.7	754.7	0.0	0.0	0.0	679.2
	計画	480.1	480.1	480.1	480.1	480.1	480.1
翌日販売単価	実績	333.9	441.9	0.0	0.0	0.0	387.9
	計画	441.6	441.6	441.6	441.6	441.6	441.6
単価差額	実績	269.8	312.8	0.0	0.0	0.0	291.3
	計画	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5	38.5

② 蓄用生簀兼用金庫網により漁獲物を安定的に供給

③ 鮮度保持技術(神経メ等)の研究会を実施

地産地消に関する事項

K2 地産地消の推進

① 漁協と連携して、「道の駅阿武町」「農事組合法人 福の里」等で新鮮な「朝獲りの地魚」として販売するとともに、「道の駅」への出荷状況を情報発信 (Facebook: 更新10回/月)

5年間通して、対象としていたブリ・サワラ等の魚群の顕著な南下が見られず、冬網での蓄用生簀兼用金庫網の使用機会がなかった。今後のブリ等魚群の南下時に対応できるよう備えたい。

神経メによる鮮度保持技術の研究会を1年目に2回、2年目に2回、3年目に1回開催し、乗組員の技術向上を図った。

漁協と連携して、「道の駅 阿武町」「農事組合法人 福の里」等で新鮮な「朝獲りの地魚」として販売した。また「道の駅」の集客を図るためFacebookを適時更新し情報発信を行った。

5年間の販売量及び販売高は、次表のとおり計画を上回ったが、販売単価は計画を下回った。

理由として、従来は殆ど販売に向けられていなかった未利用魚を含めて販売したため、総体的に販売価格を安く設定し、地元の方々に提供したためである。

表9 「道の駅」への出荷実績

(単位:kg、千円、円/kg)

項目		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
販売量	実績	45,128	39,063	44,481	27,809	26,279	36,552
	計画	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500	18,500
	計画比	2.44	2.11	2.40	1.50	1.42	1.98
販売高	実績	14,184	12,090	12,943	12,981	10,859	12,611
	計画	11,700	11,700	11,700	11,700	11,700	11,700
	計画比	1.21	1.03	1.11	1.11	0.93	1.08
販売単価	実績	314	310	291	467	413	345
	計画	632	632	632	632	632	632
	計画比	0.50	0.49	0.46	0.74	0.65	0.55

② 漁協と連携して、週2～3回、地区内を移動販売車により地魚を販売することで流通の目詰まりの解消を図るとともに、高齢独居世帯に個別訪問販売を実施

漁協と連携して、移動販売車により地魚を販売するとともに、高齢独居世帯に個別訪問販売を実施した。

移動販売車の年間稼働回数は5年平均95回で、年間販売高は5年平均683千円と計画2,638千円に対し0.26と下回った。

2. 実証項目

3. 実証結果

表10 「移動販売車」への販売実績 (単位:kg、千円、円/kg)

項目		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
移動販売車稼働回数		96回	96回	90回	118回	74回	95回
販売量	実績	2,334	3,032	2,481	1,594	723	2,033
	計画	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900	3,900
	計画比	0.60	0.78	0.64	0.41	0.19	0.52
販売高	実績	894	874	608	740	299	683
	計画	2,638	2,638	2,638	2,638	2,638	2,638
	計画比	0.34	0.33	0.23	0.28	0.11	0.26
販売単価	実績	383	288	245	464	413	336
	計画	676	676	676	676	676	676
	計画比	0.57	0.43	0.36	0.69	0.61	0.50

- ③ 学校給食用に新鮮な地魚を提供 (月1回実施)
- ④ 漁協女性部、「道の駅 阿武町」駅弁部による地魚を使用した弁当の製造・販売に協力

省コスト化に関する事項

I スラリーアイス製造機の導入

- ① スラリーアイス製造機の設置による漁獲物の高鮮度化と省コスト化



道の駅が実施する学校給食用の食材として、月1回程度地魚を供給し、食育の強化に貢献した。

女性起業グループが製造する弁当用食材として、地魚を供給し、魚食普及に努めた。

スラリーアイスの使用により、漁獲物の高鮮度を保持できた。氷費は5年平均5,113千円と計画2,681千円に対し1.91と大幅に上回ったが、従前4,871千円に対しては1.05と小幅な増加に止まった。

要因として、水揚量が5年平均295.6トンと計画202.2トンに対し1.46と大幅に上回ったことが挙げられる。但し、スラリーアイスの使用量が計画どおり多かったこと、4年目以降安価なクレセントアイスの使用が可能となったこと、などが氷費の削減に繋がっている。

表11 年間氷使用量・使用額 (単位:トン、千円)

項目		従前	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
使用量	実績	297	619	606	643	1,728	1,726	1,064
	うちスラリーアイス	0	452	426	481	492	518	474
	うち角氷	297	167	180	162	19	28	111
	うちクレセントアイス	0	0	0	0	1,217	1,180	479
	計画	—	297	297	297	297	297	297
	うちスラリーアイス	—	233	233	233	233	233	233
	うち角氷	—	64	64	64	64	64	64
	うちクレセントアイス	—	0	0	0	0	0	0
	計画比	—	2.08	2.04	2.16	5.82	5.81	3.58
	うちスラリーアイス	—	1.94	1.83	2.06	2.11	2.22	2.03
	うち角氷	—	2.61	2.81	2.53	0.30	0.44	1.73
	うちクレセントアイス	—	—	—	—	—	—	—
使用額	実績	4,871	5,160	5,209	5,193	4,880	5,123	5,113
	うちスラリーアイス	0	2,444	2,301	2,602	2,706	2,849	2,580
	うち角氷	4,871	2,716	2,908	2,591	301	458	1,795
	うちクレセントアイス	—	0	0	0	1,873	1,816	738
	計画	—	2,681	2,681	2,681	2,681	2,681	2,681
	うちスラリーアイス	—	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631	1,631
	うち角氷	—	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
	うちクレセントアイス	—	0	0	0	0	0	0
	計画比	—	1.92	1.94	1.94	1.82	1.91	1.91
	うちスラリーアイス	—	1.50	1.41	1.60	1.66	1.75	1.58
	うち角氷	—	2.59	2.77	2.47	0.29	0.44	1.71
	うちクレセントアイス	—	—	—	—	—	—	—

- ② 魚槽内に外部センサーを設置

魚槽内に外部センサーを設置したことで、魚倉内の温度を常に把握することができ、適切な鮮度保持が図られた。

2. 実証項目

【地域活性化に関する事項】

人材の確保と育成に関する事項

M 行政支援を活用した乗組員確保・育成

- ① 県内近隣の水産高校と連携して、カリキュラムの一つであるインターンシップ(漁業就業体験)を積極的に受け入れることにより、水産高校卒業生等からの新規就業者の確保を図る。
- ② 町が主催する「定住等サポート事業」により新定住、就業及び住宅取得等を支援<地区内に町営住宅建設>
- ③ 国・県が主催する「漁業就業者支援フェア」へ積極的に出展することで、新規就業者を確保

3. 実証結果

大津緑洋高校生、水産大学校生を対象とした乗船研修を実施し、新規就業者確保に努めた。4・5年目は新型コロナウイルスの影響により研修希望者もなく、積極的な受入はできなかった。

平成29年6月 7日～ 8日 大津緑洋高校生 2名
 平成29年8月21日～25日 水産大学校生 5名
 平成30年8月23日～24日 水産大学校生 3名

新規漁業就業者フェアで確保した3名の乗組員が「定住等サポート事業」によって地区内に新築された町営住宅に、平成28年に2名、令和3年に1名入居し、新規就業者と定住者を確保できた。

「漁業就業者支援フェア」へ出展し、新規就業者の確保に努めた。(開催日:平成28年8月27日、平成29年7月29日、平成30年8月4日、令和元年8月10日、令和2年11月8日)

表12 乗組員の確保・育成実績

(単位:名)

項目		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年間計
①	インターンシップ	7	3	0	0	0	10
	大津緑洋高校生	2	0	0	0	0	2
	水産大学校生	5	3	0	0	0	8
②	定住等サポート事業	5	4	4	4	5	5
	町営住宅入居者	2	2	2	2	3	3
	町営住宅外入居者	3	2	2	2	2	2
③	漁業就業者支援フェア						
	出展回数	1	1	1	1	1	5
	新規就業者確保数	2	0	0	0	1	3

表13 乗組員数

(単位:人)

項目	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年間計
乗組員数	13	13	13	13	13	13
新規就業者	2	1	0	0	1	4
退職者	0	1	0	0	1	2

N 法人化による浜全体での経営参画

- ① 「村張り」から「株式会社」に組織を変更することで、資本金の充実と財務経営管理体制の強化を図る。
- ② 乗組員以外の地元漁業者からも出資を募り浜全体での経営参画を図る。

「株式会社宇田郷定置網」を設立し、資本金の充実と財務経営管理体制の強化を図った。

尾無浦地区だけでなく、宇田浦地区を含む浜全体から出資を受け、経営参画できる体制が整った。

出資者 :40名
 出資口数:91口
 出資金額:4,550千円

4. 収入、経費、償却前利益及びその計画との差異・その理由

【収入】

水揚高は5年平均122,799千円であり改革計画の目標値100,216千円に対し1.23と上回った。
 主な理由としては、水揚量がブリ等の好漁により5年平均295.6トンと計画値202.2トンに対し1.46と大きく上回ったことが挙げられる。

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
水揚量 (トン)	実績	270.5	298.3	301.4	322.1	285.5	295.6
	計画	202.2	202.2	202.2	202.2	202.2	202.2
	比較増減	1.34	1.48	1.49	1.59	1.41	1.46
水揚高 (千円)	実績	110,648	122,182	122,338	135,101	123,725	122,799
	計画	100,216	100,216	100,216	100,216	100,216	100,216
	比較増減	1.10	1.22	1.22	1.35	1.23	1.23
単価 (円/kg)	実績	409	410	406	419	433	415
	計画	211	211	211	211	211	211
	比較増減	1.94	1.94	1.92	1.99	2.05	1.97

【経費】

経費合計(減価償却費を除く)は5年平均101,822千円と改革計画の目標値70,092千円に対し1.45と上回った。

主な理由としては、その他経費(防汚加工費)及び一般管理費の増加と、水揚高の増加に伴う人件費、燃油費、箱費、氷費、販売経費等の増加が挙げられる。大きな増減があった経費科目毎の詳細は次のとおり。

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
経費計 (千円)	実績	84,646	97,361	106,002	118,189	102,910	101,822
	計画	70,352	69,976	70,144	70,149	69,841	70,092
	比較増減	1.20	1.39	1.51	1.68	1.47	1.45

(人件費)

人件費は5年平均48,690千円と計画値40,131千円に対し1.21と上回った。

理由として、水揚高の増加に伴う乗組員への賞与(5年平均5,200千円)の支給が増加したことが挙げられる。

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
人件費 (千円)	実績	39,618	49,032	52,588	53,204	49,009	48,690
	計画	40,131	40,131	40,131	40,131	40,131	40,131
	比較増減	0.99	1.22	1.31	1.33	1.22	1.21

(燃油費)

燃油費は5年平均1,990千円と計画値1,549千円に対し1.28と上回った。

理由として、操業日数が5年平均253日と計画値233日に対し1.09と上回ったことに伴う燃油使用量の増加が挙げられる。

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
燃油費 (千円)	実績	1,591	2,123	2,293	1,832	2,111	1,990
	計画	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549	1,549
	比較増減	1.03	1.37	1.48	1.18	1.36	1.28

(箱費)

箱費は5年平均6,598千円と計画値4,881千円に対し1.35と上回った。

理由として、水揚量が5年平均295.6トンと計画値202.2トンに対し1.46と大きく上回ったことに伴う魚箱使用量の増加が挙げられる。

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
箱費 (千円)	実績	4,578	6,074	7,689	7,503	7,148	6,598
	計画	4,881	4,881	4,881	4,881	4,881	4,881
	比較増減	0.94	1.24	1.58	1.54	1.46	1.35

(氷費)

氷費は5年平均5,113千円と計画値2,681千円に対し1.91と上回った。

理由として、水揚量が5年平均295.6トンと計画値202.2トンに対し1.46と大きく上回ったこと、令和2年から福岡市場への出荷を新たに開始したこと、などによる氷使用量の増加が挙げられる。

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
氷費 (千円)	実績	5,160	5,209	5,193	4,880	5,123	5,113
	計画	2,681	2,681	2,681	2,681	2,681	2,681
	比較増減	1.92	1.94	1.94	1.82	1.91	1.91

(修繕費)

修繕費は5年平均1,365千円と計画値840千円に対し1.63と上回った。

理由として、当初計画では2年目以降増加の見込みとしていたが、1年目に時化による機器(キャッチホーラー等)への突発的な故障が発生したこと、また4年目にも同様(ネットホーラー等)の故障が発生したことが挙げられる。

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
修繕費 (千円)	実績	1,964	673	1,433	1,934	821	1,365
	計画	500	700	1,000	1,000	1,000	840
	比較増減	3.93	0.96	1.43	1.93	0.82	1.63

(漁具費)

漁具費は5年平均2,218千円と計画値2,444千円に対し0.91と下回った。

理由として、当初計画では2年目以降増加の見込みとしていたが、当初計画に無かった防汚加工処理を漁網に施したことにより、漁網への修繕費が減少したことが挙げられる。

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
漁具費 (千円)	実績	3,258	640	2,726	2,958	1,507	2,218
	計画	1,720	2,000	2,500	3,000	3,000	2,444
	比較増減	1.89	0.32	1.09	0.99	0.50	0.91

(販売経費)

販売経費は5年平均9,884千円と計画値7,216千円に対し1.37と上回った。

理由として、水揚高が5年平均122,799千円と計画値100,216千円に対し1.23と大きく上回ったことに伴う販売手数料等の増加が挙げられる。

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
販売経費 (千円)	実績	7,682	8,820	8,820	13,333	10,766	9,884
	計画	7,216	7,216	7,216	7,216	7,216	7,216
	比較増減	1.06	1.22	1.22	1.85	1.49	1.37

(その他経費)

その他経費(防汚加工費)は当初の計画になかったが、5年平均10,703千円の支出となった。

理由として、当初計画では洋上での洗網作業等メンテナンス作業の徹底により防汚加工のための経費をかけない計画であったが、新規導入した防汚加工処理済の漁網の防汚効果が著しくよかったこと、2か統操業と陸上でのメンテナンス作業から来る乗組員の労働負荷が予想外に大きかったため、総合的な労働負荷の軽減を考慮して防汚加工処理を行うこととした。

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
その他の経費 (千円)	実績	6,487	9,183	6,445	15,662	15,738	10,703
	計画	0	0	0	0	0	0
	計画との差	6,487	9,183	6,445	15,662	15,738	10,703

(一般管理費)

一般管理費は5年平均7,388千円と計画値3,712千円に対し1.99と上回った。

理由として、当初計画になかった漁獲物運搬用の保冷トラック(3トン)のリース料、同車に係る車両経費、漁場利用料の発生、税理士顧問料の負担、などが挙げられる。

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
一般管理費 (千円)	実績	5,083	4,913	9,965	8,579	8,401	7,388
	計画	3,712	3,712	3,712	3,712	3,712	3,712
	比較増減	1.37	1.32	2.68	2.31	2.26	1.99

【償却前利益】

償却前利益は5年平均20,977千円と改革計画の目標値30,124千円に対し0.70と下回った。

理由として、水揚高が5年平均122,799千円と計画値100,216千円に対し1.23と大きく上回ったものの、経費合計(減価償却費を除く)が5年平均101,822千円と計画値70,092千円に対し1.45と大きく上回ったことによる。

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	5年平均
償却前利益 (千円)	実績	26,002	24,821	16,336	16,912	20,815	20,977
	計画	29,864	30,240	30,072	30,067	30,375	30,124
	比較増減	0.87	0.82	0.54	0.56	0.69	0.70

5. 次世代船建造の見通し

計画 : 償却前利益(※1)		次世代船建造までの年数		船価等(※2)
30百万円 (改革5年間平均)	×	25年	>	747百万円 (本船160百万円) (作業船20百万円) (漁具567百万円)
		↓		
実績 : 償却前利益(※1)		次世代船建造までの年数		船価(※2)
21百万円 (5事業期間平均)	×	25年	<	747百万円

償却前利益は5年平均20,977千円と改革計画の目標値30,067千円を9,090千円下回っており、現状では次世代船建造や漁具更新の見通しが立たない結果となっている。しかし、水揚高は過去5か年安定して好漁が継続していることから、今後、より一層経費節減に努めることとし、次期代船建造等に必要な償却前利益を確保すべく取り組む所存である。

(※1)償却前利益の計画値30百万円は改革1年目から改革5年目の5か年平均、実績値21百万円は5事業期間の平均

(※2)船価等とは、現有の本船(1隻)、作業船(1隻)及び漁具(定置網2か統)の再取得価額であり、漁船の耐用年数を25年、漁具の耐用年数を15年として試算{(本船160百万円+作業船20百万円)×25/25+漁具340百万円×25年/15年=747百万円}

6. 特記事項

5事業期間における平均償却前利益では次世代船建造と漁具更新の見通しは立たない結果となったが、改革計画の柱である夏網と冬網の2か統操業の効果は、操業期間延長・周年操業化による生産性の向上や省人・省力化によるランニングコストの低減として確実に具現化していることも明らかである。ついでに、夏網・冬網による2か統操業の強みを最大限に生かし、一年を通じて安定的な漁獲を確保しつつ、更なる生産性の向上に取り組むとともに、定置網への計画的な投資とメンテナンスの徹底によるイニシャルコストの節減及び各種ランニングコストの節減に努めることで、安定的な収益性の改善を図る所存である。また、前浜と地域住民を繋ぐ地産地消を基本とした阿武町内の道の駅及び直売所での地魚販売など多様な流通・販売経路の拡大・深化を進め、地域との連携の更なる強化を図り、大型定置漁業を核とした地域活性化に寄与していく所存である。