

長崎以西底曳網漁業地域プロジェクト(以西底びき網漁業)

(第一・第二長運丸/114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:長崎県以西底曳網漁業協会 実証期間:平成28年10月1日～令和3年9月30日まで(5年間)

1. 事業の概要:

東シナ海において、常に外国漁船の影響を受けて操業している以西底曳網漁業の収益性の回復を図るため、新たな省エネ漁具の導入、サンドブラスト施工等による燃油消費量の削減を図るとともに、大規模な船体・漁撈機器の再生工事を行い、生産コストの削減を図る。併せて、製品規格の見直しと選別強化によるキダイの付加価値向上や、長崎県、長崎市、地元流通業者等との連携による販路開拓に取り組むことにより将来にわたり安定した漁業収益の確保を目的とする。

2. 実証項目

【生産に関する事項】

漁具・漁船の省エネ、省コスト化

A 低抵抗、小型の省エネ型新網の導入
網の小型化による漁具経費の削減
(現状1,750千円→1,150千円)

B .グランドロープの軽量化
グランドロープの軽量化による漁具経費の削減
(現状1,950千円→1,550千円)

C 船体のサンドブラスト工事、燃油低減型船底防汚染塗料、LED投光器等の採用
燃油消費量の削減

3. 実証結果

漁網の小型化による漁具経費の削減

グランドロープ(GR)の軽量化による漁具経費の削減

事業期間中の漁網、GRに係る経費(千円)

事業年度	漁網	GR	合計
1年目	1,473	1,785	3,258
2年目	1,473	1,630	3,103
3年目	1,473	1,041	2,514
4年目	1,473	807	2,280
5年目	1,473	947	2,420
5年平均	1,473	1,242	2,715
計画	1,150	1,550	2,700

小型化した漁網は1年目に作成した。漁網に係る経費は5年平均1,473千円で計画を28.0%上回った。グランドロープ(GR)の軽量化による漁具経費は5年平均1,242千円で、計画を19.9%下回った。以上より、漁網、GR合わせた5年平均の経費は、2,715千円で概ね計画通りの成果を得た。

5年間を通して上記A～Cの取組で得られた燃油削減率は9.7%で計画を下回ったが、1年目を除くと概ね10%超の燃油削減は達成され、省エネに向けた取り組みについては、一定の成果を得た。

C-1 燃油消費量の削減率の経年変化

事業年度	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	平均値	計画値
削減率(%)	6.1	10.6	11.4	9.9	10.3	9.7	13.9

2. 実証項目

D 船体、漁撈機器の再生工事の施工
修繕費削減
(現状30,939千円→24,414千円
:5事業期間平均)

労働環境・居住環境の改善

E 既存漁船のリシップ
乗組員の労働環境、居住環境の改善

【流通販売に関する事項】

鮮度保持、製品規格の見直し等による、付加価値向上等

F キダイについての用途に応じたバラ仕立ての検討、及び規格変更による高鮮度出荷実現

G 高鮮度を維持するための適性な魚艙内温度、及び魚体に応じた予冷時間を管理するための作業マニュアルの導入

3. 実証結果

修繕費削減額の経年変化(千円)

事業年度	計画値	実績値
1年目	18,235	54,499
2年目	38,953	22,584
3年目	18,235	23,416
4年目	18,235	33,495
5年目	28,412	25,770
5年平均	24,414	31,753

5年平均の修繕費は、計画を30%上回った。これは、リシップ時に手を加えなかった機関関係の修理が増加傾向にあるためである。

船内の住居環境等が改善された。
乗組員からは、居住環境等が改善されたとの報告があった。

キダイスチロール製品量、単価の経年変化

事業年	製品量 (箱)	単価 (円/箱)	他船単価 (円/箱)
1年目	29,493	3,364	3,306
2年目	34,396	3,204	3,163
3年目	33,243	2,949	2,913
4年目	25,214	2,911	2,794
5年目	24,135	2,502	2,413
平均	29,296	2,986	2,917
計画値	29,686	3,479	

キダイスチロール製品量は、5年平均で計画値の1.3%、単価は計画値を14.2%下回っている、キダイの魚価は年々下落基調にあり、コロナ禍の中、直近2年は特に魚価の下落が大きいが、以西船他3組の単価を上回っていることから、高鮮度製品への取組には、一定の効果があったものと考えられる。

2. 実証項目

H 以西底曳網漁業の主要魚種キダイの販路拡大

I .以西の魚をアピールした販売の促進

・長崎市のふるさと納税返礼品としての活用

長崎市等との連携による長崎の魚を扱う店のメニューへの採用促進

・地元スーパー等との連携による「以西の魚の日」の設定

・長崎魚市(株)等との連携による長崎県産キダイの定食チェーン店等のメニューへの採用促進

J 衛生管理への取組

3. 実証結果

長崎県総合水産試験場協力によるキダイを原料としたためか漬け製造等の取組は現状製品化に向け1社が試作中である。

長崎市ふるさと納税返礼品取扱状況
(鮮魚セット 売上は税込み)

事業年	鮮魚セット数	売上(円)
1年目	19	85,500
2年目	20	90,000
3年目	22	72,600
4年目	10	31,000
5年目	19	62,700
平均	18	68,360

長崎市ふるさと納税返礼品取扱状況(続き)
(活ウチワエビ 単位:箱、売上は税込み)

事業年	活ウチワエビ	売上(円)
1年目	109	490,500
2年目	107	481,500
3年目	137	452,100
4年目	120	326,000
5年目	243	801,900
平均	143	510,400

※3年目以降は、運賃部分を売上高に計上不可となった。

ふるさと納税返礼品としての活用は年々出荷個数が増加傾向にある。

地元スーパーとの連携による以西底びき網漁業の製品のは販促活動は、1年目2回、2年目2回、3年目2回実施したが、4年目以降はコロナの影響により、活動は出来なかった。

長崎魚市との連携は、キダイ・カイワリ・マトウダイなどの加工販売に至り、一定の評価を得ている。また某商社を経由し、毎年一定量のキダイを小田原の加工会社に販売している。またスポット的であったが、大手回転寿司チェーンでキダイの炙りも販売された。(取扱い量3.4トン)

当該取組により、所期のねらい通り以西底曳網漁業で水揚げされる魚の販路拡大のための、基礎的環境の整備が進捗したと思われる。

漁獲物処理場の滅菌海水による掃除実施と魚艙壁面のステンレス化等により、船内衛生環境が向上した。

2. 実証項目

【その他の事項】

K 水産関連学校等との連携による後継者の確保

水産関連学校への毎年の訪問等を通じた以西底曳網漁業の知名度向上による、後継者の雇用促進

L 長崎県との連携による後継者の確保

長崎県漁業担い手活動協議会に参画し、漁業就業者支援フェア等への参加による後継者の確保

M 日本人幹部漁船員の育成の促進
日本人幹部漁船員の育成

3. 実証結果

直近では、コロナ禍の中県外の水産学校への訪問は実施出来ていないものの、従前から訪問を続けていた為、水産学校の教官との関係性は構築されており、ほぼ毎年数名の着業がある。またHP等を作成。育成については、若手船員に毎年海技士試験を受験させ、20代前半で機関長職に就いた者もいた。

(実績)

単位:回数

事業年	水産高校訪問 ガイダンス参加	普通高校訪問
1年目	10	0
2年目	19	0
3年目	10	0
4年目	2	16
5年目	1	14

事業年	入 社			単位:名
	水産高校	普通高校	合計	免除取得
1年目	4	0	4	1
2年目	4	0	4	1
3年目	6	1	7	2
4年目	0	0	0	-
5年目	5	0	5	0
今年予定	2	3	5	-

4. 収入、経費、償却前利益の結果及びそれらの計画との差異・その理由

【収入】

水揚量、水揚高は、4年目以降、新型コロナウイルスの影響で、外国人船員の入国が大幅に遅れ、航海日数が減少し、4年目、5年目の平均水揚量、高はそれぞれ783トン、258,190千円と、1年目～3年目平均(954トン、317,117千円)に比べてそれぞれ82%、81%減少した。このため、5年平均では886トン、293,434千円と計画の87%、88%に留まった。

【経費】

販売管理費や魚函費は、上記影響で減少したものの、雇用確保の観点から乗組員の人件費は維持した事や、横ばいを計画していた固定費の一般管理費もPCR検査費や入国費が増加した為、計画値を上回った。また、燃油高騰や資材や修繕関係の単価が上昇傾向と、収入減少、経費増加という結果となった。

【償却前利益】

5年平均で3,929千円、は計画値55,536千円を大幅に下回った。これは、5年目のコロナによる大幅な水揚減に起因している。

5. 次世代船建造の見通し

計画では、償却前利益55,536千円×次期大規模修繕までの年数10年＞大規模修繕工事費200,000千円であったが、実績は償却前利益786千円×次期大規模修繕までの年数10年＜大規模修繕工事200,000千円となった。

新型コロナウイルスの影響で魚価が下落し、また航海日数も計画より少なかった事から売上高が大幅に減少し、それに伴い償却前利益が大幅な減少したことが上記結果となった大きな要因ではあるも、今後代船建造する上で、主要魚種であるキダイの魚価向上が課題である。

6. 特記事項

低抵抗・小型の省エネ型新網については、燃油使用料の削減及び漁獲能力の見地から他船(162トン型の大型船)も導入した。

事業実施者：長崎県以西底曳網漁業協会 (TEL:095-850-4300) (第105回中央協議会で確認された。)

