

とやま市地域プロジェクト(大型定置漁業)

(第三十六豊丸 19トン、第十八豊丸 19トン、第八豊丸 11トン、
第五豊丸 5.9トン、豊丸 3.1トン、第三豊丸 10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:とやま市漁業協同組合

実施期間:平成28年12月15日～令和元年12月14日(3年間)

1. 事業の概要

本事業は、とやま市地域の春・秋・和倉3漁場の大型定置漁業を対象として、改革型漁船の導入及び敷設位置を最適化した春漁場での改良マント網の導入、旧網を用いた和倉漁場の操業期間の延長などにより漁獲効率を向上し、省力・省人・省コスト・省エネ型の操業体制への転換に取り組み、加えて、顧客ニーズに応じた出荷体制、地域ブランド化等の新たな流通・販売を通じて魚価向上に取り組むことにより、長期的に低コスト・高収益型の安定した経営モデルとなる操業・生産・販売体制を確立するとともに、労働環境の良好な定置漁業への転換を通じて雇用を生み出し地域の活性化に貢献するため、当地域の中核的漁業として再生に向けた取組を実施した。

2. 実証項目

【生産に関する事項】

漁獲効率の向上に関する事項

A ① 春漁場・秋漁場の定置網敷設位置の変更

春網と秋網の敷設位置を沖出し、かつ秋網と春網の敷設位置の一部を共通化。

② 春漁場に改良マント網導入

春漁場に運動場の増設と箱網を左右に配置した改良マント網を導入。

3. 実証結果

春漁場・秋漁場の定置網敷設位置を沖出し、かつ秋網と春網の敷設位置の一部を共通化した。
秋漁場の水揚量は3年平均206.3トンと改革計画の目標値268.2トンと23.1%(61.9トン)下回った。水揚高は3年平均76,751千円と改革計画の目標値45,986千円66.9%(30,765千円)上回った。
富山湾全体における水揚量の落ち込みが続く中で、当該秋漁場においても水揚量は計画値を大きく下回ったが、水揚高は2年目末に単価の高いブリが大量入網し2年目末から3年目初旬にかけて出荷調整を行った結果、計画値を大きく上回ったことは、当該取組による定置網の沖出しが所期のねらい通り水揚高増加に有益であることを示唆している。

表1 秋漁場の年間水揚量(トン)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	250.7	208.4	222.6	187.9	206.3
計画	268.2	268.2	268.2	268.2	268.2
計画比較	-17.5	-59.8	-45.6	-80.3	-61.9

表2 秋漁場の年間水揚高(千円)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	43,099	54,124	97,672	78,458	76,751
計画	45,986	45,986	45,986	45,986	45,986
計画比較	-2,887	8,138	51,686	32,472	30,765

沖出した春漁場の運動場を増設し、左右に箱網を配置した改革型マント網を導入した。
春漁場の水揚量は3年平均99.0トンと改革計画の目標値164.8トンと39.9%(65.8トン)下回った。水揚高は3年平均32,942千円と改革計画の目標値59,681千円を44.8%(26,739千円)下回った。
富山湾全体におけるホタルイカの水揚量が平年比26%と大きく落ち込む中で、当該春漁場のホタルイカの水揚量は従前比18.9%の落ち込みに止まったことから、当該取組による改革型マント網の導入が所期のねらい通り水揚高増加に有益であることを示唆している。

2. 実証項目

③ 和倉漁場の操業期間の延長

春漁場で現在使用している網を和倉漁場の替網に使用することで、和倉漁場の操業期間を免許期間の10か月間に延長して操業。

④ 春漁場・秋漁場に定置網モニタリングシステムの導入

出港前に魚の入網量、潮流の速度・方向の情報を得て、操業の可否を判断。

3. 実証結果

表3 春漁場の年間水揚量(トン)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	130.5	98.9	90.7	107.4	99.0
計画	164.8	164.8	164.8	164.8	164.8
計画比較	-34.3	-65.9	-74.1	-57.4	-65.8

表4 春漁場の年間水揚高(千円)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	34,821	39,554	32,602	26,671	32,942
計画	59,681	59,681	59,681	59,681	59,681
計画比較	-24,860	-20,127	-27,079	-33,010	-26,739

和倉漁場の年間実操業日数(操業期間)は、1年目127日(5か月)、2年目123日(5か月)、3年目135日(5か月)と改革計画の目標値265日(10か月)を何れの年も下回り、早期の網設置による操業期間の延長には至らなかった。

和倉漁場の水揚量は3年平均68.7トンと改革計画の目標値353.4トン(80.6%(284.7トン)下回り、水揚高は3年平均34,825千円と改革計画の目標値60,319千円を42.3%(25,494千円)下回った。

上記結果は、台風の襲来、冬季の時化及び秋漁場へのブリの大漁入網に伴う秋漁場網撤去作業の遅れなどの悪条件が重なったためであり、自然環境や漁海況等の条件が整わないと実現が困難であることを示唆している。

表5 和倉漁場の年間実操業日数(日)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	147	127	123	135	128
計画	265	265	265	265	265
計画比較	-118	-138	-142	-130	-137

表6 和倉漁場の年間水揚量(トン)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	201.8	46.6	113.1	46.4	68.7
計画	353.4	353.4	353.4	353.4	353.4
計画比較	-151.6	-306.8	-240.3	-307.0	-284.7

表7 和倉漁場の年間水揚高(千円)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	35,305	44,287	30,248	29,940	34,825
計画	60,319	60,319	60,319	60,319	60,319
計画比較	-25,014	-16,032	-30,071	-30,379	-25,494

両漁場に定置網モニタリングシステムを導入した。出港前に魚の入網量、潮流の速度・方向の情報を得て、操業の可否を判断することで無駄な出漁が抑制できた。

表8 春・秋漁場引き返し日数(日)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	33	2	4	0	2

2. 実証項目

- ⑤ 軽合金製船体の導入
船体を軽量化。

省力化・省人化に関する事項
B ① 肩張り揚網方式の導入

- ② 定置網敷設位置の共通化及び側張りの共有化
春漁場及び秋漁場の定置網敷設位置及び側張りの一部を共有化。

- ③ フィッシュポンプの導入
漁獲物の汲み上げ作業にフィッシュポンプを使用。

3. 実証結果

軽合金製船体を導入し、船体を軽量化するとともに、魚槽容積を32m³から66m³に拡大した。漁獲物の積載能力が拡大しただけでなく、想定以上に船体の耐久性が上がり、修繕費及び廃棄コストは掛からなかった。

表9 本船第三十六豊丸の年間修繕費(千円)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	4,000	0	0	0	0
計画	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
計画比較	3,000	-1,000	-1,000	-1,000	-1,000

実証船にキャプスタンとキャッチホーラーを装備し、片張り揚網方式を導入したことで、本船の乗組員数は21名から17名と4名削減された。

人件費については、給料の改善に加え社会保険に新規加入し就労条件を改善したため(取組K②)、3年平均68,744千円と改革計画の3年平均の目標値65,910千円を4.3%(2,834千円)上回った。

表10 乗組員の年間人件費(千円)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	68,851	66,892	69,469	69,870	68,744
計画	65,910	65,910	65,910	65,910	65,910
計画比較	2,941	982	3,559	3,960	2,834

春漁場と秋漁場の定置網敷設位置を共通化するとともに、側張りの一部を共有化した。網設置・撤去作業期間の短縮、乗組員の労働負荷の削減、春漁場の操業日数の増加などに有益であることが示唆された。

秋漁場の網設置作業期間は荒天が続いたため長期化した。また、秋漁場の操業時間は60分と従前90分から短縮したもの、揚網設備の拡充により計画35分から25分延長となった。

表11 春漁場の網設置・撤去作業期間(日)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	1ヶ月	17	9	17	14
うち設置	-	7	4	10	7
うち撤去	-	10	5	7	7
計画	14	14	14	14	14
計画比較	14	3	-5	3	0

表12 秋漁場の網設置・撤去作業期間(日)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	1ヶ月	120	36	24	60
うち設置	-	100	17	17	45
うち撤去	-	20	19	7	15
計画	14	14	14	14	14
計画比較	14	106	22	10	46

フィッシュポンプにより12トンのマイワシを30分程度で汲み上げることができ、汲み上げ作業時間が短縮された。なお、1年目にホタルイカの汲み上げ用としてフィッシュポンプを改良したが、ホタルイカの記録的な不漁により使用には至らなかった。

2. 実証項目

④ 油圧式ローダークレーンと開閉式Vローラーの導入

網撤去作業をクレーン2基とVローラーで行う。

省コスト化に関する事項

C ① 漁船の減船

網起こし船1隻を新造し、2隻を廃船して計6隻の船団構成に転換。

② 側資材の合成繊維化

側が軽量化。

③ 春網及び秋網の側張りの共有化

④ 海水シャーベット氷製造装置の導入

氷代の削減。

3. 実証結果

油圧式ローダークレーンと開閉式Vローラーを導入した。秋・春・和倉漁場の網撤去作業日数が3年平均13日と改革計画の目標値33日を20日間下回って大幅に短縮でき、乗組員の労働負荷が軽減された。

表13 秋・春・和倉漁場の網撤去作業合計日数(日)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	45	16	12	10	13
計画	33	33	33	33	33
計画比較	12	-17	-21	-23	-20

網起こし船1隻を新造し、2隻を廃船して7隻から6隻の船団構成に転換した。保守管理費の削減が図られた。

春漁場の改革型マント網導入に当たり側資材に合成繊維素材を採用した。

フロート(浮力20kg/個)数を計画どおり1,500個削減した結果、年間資材代削減額は、単価の上昇により11,700千円(7,800円/個×1,500個)と改革計画の目標値10,000千円を17%(1,700千円)上回った。

春網及び秋網の側張りを共有化することで、側張り総長が計画どおり1,200m削減された。

海水シャーベット氷製造装置を導入した。年間氷使用量は3年平均120.4トンと改革計画の目標値120トンを達成し、年間氷代は3年平均1,998千円と計画値1,992千円を達成した。

表14 年間氷使用量(トン)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	100.0	104.0	124.2	133.0	120.4
計画	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0
計画比較	-20.0	-16.0	4.2	13.0	0.4

表15 年間氷代(千円)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	1,648	1,726	2,061	2,208	1,998
計画	1,992	1,992	1,992	1,992	1,992
計画比較	-344	-266	69	216	6

2. 実証項目

省エネ化に関する事項

D ① 省エネ型エンジンの導入と船団構成の見直し

省エネエンジンを導入するとともに作業船1隻をスクラップ。

② 漁船光源のLED化

漁船の作業灯等光源をLED化。

魚価の向上に関する事項

E ① フィッシュポンプの導入

ホタルイカ等の小型魚の汲み上げ作業をフィッシュポンプで実施。

② 簡易船上選別機の導入

船上選別機を使用し船上で粗い選別を実施。

③ 海水シャーベット氷製造装置の導入

汲み上げたホタルイカを海水シャーベット氷と冷海水により短時間で冷却し、循環ポンプにより冷却ムラを抑制。

3. 実証結果

省エネ型エンジンを導入するとともに作業船1隻をスクラップした。年間燃油使用量は3年平均42,284ℓと計画値27,013ℓを56.5% (15,271ℓ) 上回った。年間燃油費は3年平均3,894千円と計画値3,024千円を28.8% (870千円) 上回った。

年間燃油使用量の増加の主因として、開閉式Vローラーを搭載した改革型本船の導入により、従来使用しなかった網抜き・網入れ作業に本船を使用する頻度が増加したことが挙げられる。

今後は減速航行を心掛け、省エネに努める。

表16 年間燃油使用量(Kℓ)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	32,362	42,733	42,248	41,870	42,284
計画	27,013	27,013	27,013	27,013	27,013
計画比較	5,349	15,720	15,235	14,857	15,271

表17 年間燃油費(千円)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	3,543	3,551	4,035	4,095	3,894
計画	3,024	3,024	3,024	3,024	3,024
計画比較	519	527	1,011	1,071	870

漁船の作業灯等光源をLED化したことで、ハロゲン灯の交換経費が削減された。

ホタルイカ等の小型魚の汲み上げ作業用としてフィッシュポンプを導入したが、一部欠陥があり1年目途中に改良型を導入した。しかしながら、ホタルイカの記録的な不漁によって汲み上げ作業の実施には至らず、魚価の向上は確認できなかった。

簡易船上選別機を導入した。

陸揚げ時間(選別時間を含む。)が従前の40分間から30分間に25%短縮され漁獲物の鮮度低下を防止できた。

ホタルイカの色焼けによる魚価低下を防止し高鮮度化を図ることを目指し海水シャーベット氷製造装置を導入した。

ホタルイカの3年平均単価は1,648円/kgと改革計画の目標値592円/kgを178.4% (1,056円/kg) 上回った。ホタルイカの記録的な不漁の影響もあって富山湾内全体の平均単価は高値であったが、実証船の平均単価は海水シャーベット氷による高鮮度化の効果もあり富山湾内全体の平均単価を上回った。

表18 ホタルイカの平均単価(円/kg)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	533	1,167	1,521	2,257	1,648
計画	592	592	592	592	592
計画比較	-59	575	929	1,665	1,056
富山湾内全体	—	1,079	1,614	2,156	1,616

2. 実証項目

急潮対策に関する事項

F ① 網目拡大による潮流抵抗の軽減

NARAシステムの分析値を元に網目合の拡大・適正化。

② 春網及び秋網のパーツ共通化

春網及び秋網のパーツを一部共通化することで、網破損時に両漁場の網を相互に替網として使用。

③ 側張り接合部資材の非金属化

側張りの接合部資材に非金属資材(合成繊維)を使用。

資源保護に関する事項

G ① 箱網への放出口の設置

箱網に入網した小型魚を放出できるファスナーを設置。

衛生管理の向上に関する事項

H ① 船上での電解殺菌海水製造装置の導入

船体及び漁網等を洗浄する。

【流通・販売に関する事項】

魚価向上に関する事項

I ① 金庫網の導入

漁獲物(ブリ類等)をストックすることにより、需要に応じた出荷を実施。

3. 実証結果

春漁場の改革型マント網導入に当たりNARAシステムの分析値を元に網目合を拡大・適正化した。潮流抵抗が軽減され、破網及び施設損壊は発生しなかった。

春網及び秋網のパーツを共通化し網破損時に両漁場の替網として使用することを可能とした。(破網は発生しなかった。)

春漁場の改革型マント網導入に当たり側張り接合部に非金属資材(合成繊維)を使用した。電蝕による破損リスクが低減され、耐久性が向上した。

春漁場の改革型マント網導入に当たり箱網へ放出口を設置した。マイワシが大量に入網した際に放出口から放出することができ、資源保護に貢献した。

電解殺菌海水製造装置を導入した。漁獲物等による汚れや臭いが船体及び漁網等から除去され、船上の衛生環境が向上した。

春漁場の改革型マント網導入に当たり金庫網を導入した。漁獲物(ブリ類等)をストックすることで、需要に応じた出荷が可能となった。

表19 金庫網によるブリの出荷調整実績(kg、千円、円/kg)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
出荷量	0	0	30,624	15,632	15,419
出荷額	0	0	54,444	33,518	29,321
平均単価	-	-	1,778	2,144	1,902

※1年目はブリの入網が少なく出荷調整を行わなかった。

2. 実証項目

② 活締め及び活魚等の高鮮度出荷

市場(仲買人)の要望に応える漁獲物の出荷体制の構築。

ブランド化に関する事項

J ① 出荷魚へのタグの取付け

高鮮度処理を行った大衆魚にもタグを取り付け、地域の魚をPR。

② 流通業者とのタイアップ

とやま市地域の高鮮度な漁獲物を市内消費者にアピールする。

③ ホタルイカの海水シャーベット氷締め船上箱詰め

ホタルイカを船上にてシャーベット氷で締め一部箱詰めし出荷。

【地域活性化に関する事項】

乗組員の確保に関する事項

K ① 漁撈環境の改善

改革型漁船の導入により省力化が図られることによる労働環境の向上。

② 就労条件の改善

乗組員給料の改善。

3. 実証結果

漁獲物の差別化と魚価の向上をめざした活締め及び活魚等による高鮮度出荷の取組は、タイ、アジ、サバ、ブリ類、ヒラマサ、メジマグロ、サワラ、アオリイカ、スズキの外多魚種にわたり、年間出荷尾数は3年平均で1,408尾に上った。仲買人は活締め処理した魚を優先的に購入するようになり、差別化と魚価の向上に繋がった。

表20 活締めによる高鮮度出荷実績(尾)

	計画	1年目	2年目	3年目	3年平均
タイ	-	63	93	49	68
アジ	-	129	7	9	48
サバ	-	128	4	0	44
ブリ類	-	411	286	304	334
ヒラマサ	-	130	132	422	228
メジマグロ	-	456	45	105	202
サワラ	-	219	103	219	180
アオリイカ	-	0	368	41	136
スズキ	-	54	11	4	23
他魚種	-	174	136	123	144
計	1,000	1,764	1,185	1,276	1,408

とやま市地域の魚のリピーターの増加をめざし、活締め処理した魚にタグを取り付け出荷することで、地域の魚をPRできた。

タイアップを予定していた地元の流通業者間の都合により実現には至らなかった。

ホタルイカが記録的な不漁であったこと、平均単価が改革計画の目標値を大きく上回ったことなどから、船上箱詰め出荷の実施には至らなかった。

キャブスタン、キャッチホーラー、油圧式ローダークレーン、開閉式Vローラー及び簡易船上選別機を導入した。

新規就業者は、1年目1名、3年目1名が確保され改革計画の目標値2名/5年を達成した。

乗組員の雇用の安定化をめざし、給料の改善、社会保険への加入による就労条件の改善を行った。乗組員の3年平均人件費は社会保険に新規加入したことから4,044千円と改革計画の目標値3,500千円/人を15.5%(544千円)上回ったが、早期退職者は発生せず、雇用の安定化に繋がった。

2. 実証項目

③操業体験及び課外授業の受入
地域の小中学校の課外授業(体験実習)を随時受入。

地域イメージアップに関する事項

L ① 地域観光イベントへの参画

地域の観光イベント等様々な催しに積極的に参画し、対面方式で消費者へホタルイカ等の新たな食べ方を提案。

とやま市地域の魚に関するリーフレットを駅や市役所で配布。

3. 実証結果

表21 乗組員数(人)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	21	17	17	17	17
計画	17	17	17	17	17
計画比較	4	0	0	0	0

表22 乗組員の平均人件費(千円/人)

	従前	1年目	2年目	3年目	3年平均
実績	3,211	3,935	4,086	4,110	4,044
内給料	3,211	3,500	3,500	3,500	3,500
内社保料	0	435	586	610	544
計画	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
内給料	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
内社保料	0	0	0	0	0
計画比較	-289	435	586	610	544

将来的な人材(就業者)の確保、漁業に対する理解の深化及びイメージアップ、地域への愛着心の醸成をめざし地域の小中学校の課外授業(体験実習)を随時受け入れた。富山県の職業体験事業「14歳の挑戦」において3年間で15人を受け入れた。また、富山市立和合中学校1年生の課外授業(体験実習)として3年間で96人を受け入れた。

地域イメージのアップをめざし地域の観光イベント(ぎふ信長祭り、おさかな感謝祭)に積極的に参画し、朝どれ鮮魚の提供と販売を実施した。なお、漁協ホームページの不具合によりイベント(おさかな感謝祭)の様子の発信には至っていない。

表23 おさかな感謝祭での鮮魚販売実績(kg、千円、円/kg)

	1年目	2年目	3年目		
	販売実績	販売実績	数量	金額	単価
サワラ	0	0	30	30	1,000
ヒラマサ	0	0	40	30	750
カンパチ	0	0	25	15	600
カワハギ	0	0	20	20	1,000
他魚種	0	0	50	45	900
計	0	0	165	140	848

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】

水揚量は、何れの年も改革計画の目標値786.4トンを下回った。

水揚高は、何れの年も改革計画の目標値165,986千円を下回った。主要漁獲魚種であるホタルイカがかつてない記録的な大不漁に見舞われ計画値を大きく下回ったこと、和倉漁場の操業期間の延長の取組が台風の来襲、冬季の時化、秋漁場の網撤去作業の遅れから実施に至らなかったこと、等により水揚量が計画値を大きく下回ったことが原因に挙げられる。

	1年目		2年目		3年目		3年平均	
	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績
水揚量(トン)	786.4	353.9	786.4	426.4	786.4	341.6	786.4	374.0
水揚高(千円)	165,986	137,965	165,986	160,521	165,986	135,069	165,986	144,518
単価(円/kg)	211	390	211	376	211	395	211	386

【経費】

経費合計(減価償却費控除後)は、3年目を除き改革計画の目標値を下回り、概ね計画どおりであった。計画値対比で増減の大きかった科目毎の詳細は下記のとおり。

	1年目		2年目		3年目		3年平均	
	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績
経費計(千円)	127,149	122,415	125,276	125,164	123,499	128,249	125,308	125,276

[人件費]

3年平均68,744千円と同計画値65,910千円を2,834千円上回った。乗組員の4名削減により給与費が削減されたものの、給与改善により給与費が増加し、社会保険への加入及び社会保険料率改定に伴い社会保険料が増加したことが原因に挙げられる。

	1年目		2年目		3年目		3年平均	
	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績
人件費(千円)	65,910	66,892	65,910	69,469	65,910	69,870	65,910	68,744

[燃油費]

3年平均3,894千円と同計画値3,024千円を870千円上回った。従来網抜き・網入れ作業に使用しなかった開閉式Vローラーを搭載し作業効率の良い大型の本船の使用頻度が増えたことが原因に挙げられる。

	1年目		2年目		3年目		3年平均	
	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績
燃油費(千円)	3,024	3,551	3,024	4,035	3,024	4,095	3,024	3,894

[漁具費]

3年平均7,435千円と同計画値6,148千円を1,287千円上回った。新規導入した改革型マント網の防藻加工剤購入費が増加したことが原因に挙げられる。

	1年目		2年目		3年目		3年平均	
	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績
漁具費(千円)	6,148	7,437	6,148	10,057	6,148	4,812	6,148	7,435

[公租公課]

3年平均3,331千円と同計画値1,288千円を2,043千円上回った。平成28年に購入した改革型本船と改革型定置網に係る固定資産税の納付時期の期ずれが原因に挙げられる。

	1年目		2年目		3年目		3年平均	
	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績
公租公課(千円)	1,449	1,610	1,288	1,120	1,127	7,262	1,288	3,331

4. 収入、経費、償却前利益及びその計画との差異・その理由

〔金利〕

3年平均8,606千円と同計画値12,744千円を4,138千円下回った。改革型本船の建造及び改革型定置網の購入資金の一部を日本政策金融公庫から低金利資金を借入したことが原因に挙げられる。

	1年目		2年目		3年目		3年平均	
	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績
金利(千円)	13,930	8,246	12,743	9,253	11,560	8,320	12,744	8,606

【償却前利益】

償却前利益は、3年平均19,242千円と改革計画の3年平均目標値40,678千円を大きく下回った。これは、経費はほぼ計画どおりであったものの、水揚高が計画を下回ったことによる。

	1年目		2年目		3年目		3年平均	
	計画	実績	計画	実績	計画	実績	計画	実績
償却前利益(千円)	38,837	15,550	40,710	35,357	42,487	6,820	40,678	19,242

5. 次世代船建造の見通し

計画：	償却前利益 45百万円 (5事業期間平均)	×	次世代船建造までの年数 25年	>	船価 1,067百万円 (本船280百万円、漁具20百万円)
実績：	償却前利益 19百万円 (3事業期間平均)	×	次世代船建造までの年数 25年	<	船価 1,067百万円 (本船280百万円、漁具20百万円)

以上のように、3事業期間の平均償却前利益は19百万円と計画値(改革5年目)45百万円を26百万円下回っており、次世代船建造の見通しは立っていない結果となったことから、今後は事業実証結果の検証を通じて改善策や新たな取組の検討を進めることとしている。

6. 特記事項

今後は、過去3年間の実証事業の結果を踏まえつつ、更なる取組の深化を図っていく所存である。

具体的には、①ローラークレーン及び開閉式Vローラーを搭載した改革型本船を使用して秋漁場の網撤去作業、春漁場及び和倉漁場の網設置作業を計画的かつ効率的に行うことで春漁場及び和倉漁場の操業期間の延長を図りホタルイカの水揚量の向上を図ること、②ホタルイカの入網量が回復した際にはフィッシュポンプを使用し選択的・優先的に漁獲することで高品質による魚価の向上を図ること、③金庫網を使用してブリをストックし需要に応じた出荷を実施することで魚価の下落を防止すること、④簡易船上選別機を使用し活締めするブリ類、ヒラマサ、サワラ等の漁獲物を選別しやすくして活締め処理することで高鮮度化による魚価の向上を図ること、⑤海水シャーベット氷製造装置を使用しホタルイカの海水シャーベット氷締め船上箱詰め出荷を実施することで高鮮度化による付加価値向上・ブランド化による魚価の向上を図ること、などについて取組方法を創意工夫しつつ継続的かつ積極的に取組を実施することにより、大型定置漁業の収益性を向上しつつ経営の安定化を図っていく所存である。

なお、過去3年間の実証事業において特に成果があった取組としては、秋網の敷設位置の沖出しによるブリの入網機会の増加、モニタリングシステムの導入により出港前の魚の入網量、潮流速度・方向の探知し操業可否の決定、軽合金製船体の導入による耐久性の向上、キャプスタンとキャッチホーラーを併用した揚網方式への転換による乗組員・人件費の削減、給与改善と社会保険加入による若年乗組員の確保、などが挙げられる。

事業実施者：とやま市漁業協同組合(TEL:076-435-2965)

(第94回中央協議会で確認された。)