

資料5

整理番号

28

網代港地域プロジェクト改革計画書 (小型定置網漁業)

地域プロジェクト名称	網代港地域プロジェクト (小型定置網漁業)		
地域プロジェクト 運 営 者	名 称	鳥取県漁業協同組合	
	代表者名	景 山 一 夫	
	住 所	鳥取市賀露町西四丁目 1806	
計 画 策 定 年 月	H 23 年 7 月	計画期間	H24 年度～ H26 年度

1 目的

網代港地域内の浦富地区における小型定置網漁業は、マアジ、ハマチ（ブリの未成魚）、サワラを主体に、年間約 86 トン、約 49 百万円（H20-22 年平均値）を水揚げし、鮮魚の供給を行うなど地域経済において重要な役割を果たしている。鳥取県漁業協同組合浦富支所（以下「浦富支所」という。）の年間漁獲量は約 93 トン（年間水揚金額約 54 百万円）であり、小型定置網はその漁獲量の 90%以上を占めており、地区を代表する漁業として欠かせない存在となっている。

他方、その経営は、近年の燃油高騰に伴う漁業資材の値上げ、魚価の低迷等により、極めて厳しい状況にあり、その収益性は減少している。加えて漁船の老朽化も進行しており、地元地域への水産物の安定供給体制の存続が危惧される状況にある。

このような状況を改善し、小型定置網の経営の安定的持続を図るため、経営の安定・向上を図るべく、低コスト・高生産型の経営形態の確立に向け、地域の観光関連産業と一体となり構造改革を行う。

2 地域の概要等

(1) 地域の概要

網代港地域は、鳥取県東部の岩美町にある蒲生川河口に位置する網代漁港を中心とした漁村である。また、網代港地域のある山陰海岸国立公園は、平成 22 年に世界遺産の地質版といわれる「世界ジオパーク」に認定されるほどの風光明媚な場所である。

網代漁港は、岩美町の水産業の拠点の一つとして発展してきた。沿岸漁業をはじめ沖合漁業の生産から流通加工にわたる総合的な拠点基地として機能している。

浦富支所は、そのような網代漁港にある網代港地方卸売市場に、漁獲物を出荷する同町内の生産港のひとつである。浦富地区には多くの海水浴客が訪れる浦富海岸があり、民宿業が 17 軒営まれているなど、観光と漁業が中心産業となっている地区である。

(2) 小型定置網の概要

鳥取県の海岸線は、凹凸の少ない砂質海岸が大半を占めており、静穏な湾域などが少ない。かつては県内に小型定置網は 9 ケ統あったが、冬季波浪で周年操業できないこと、台風等での網の損傷、船員の確保等の課題があり、現在は 2 ケ統しかなく、浦富支所の小型定置網はその内の 1 ケ統にあたる。

浦富支所の小型定置網の漁獲量は年間約 86 トン、水揚金額は約 49 百万円で、近年増加傾向にあるものの、来遊魚の

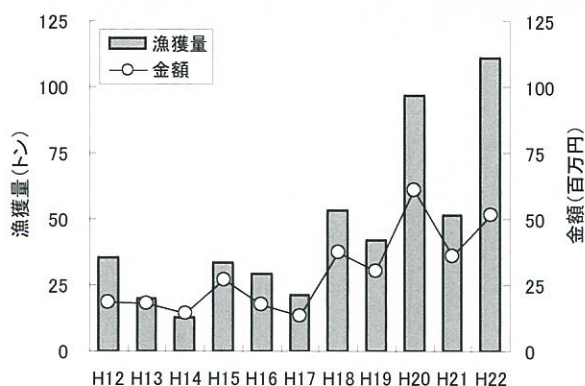


図 浦富地区の定置網の漁獲量・金額の推移

回遊状況や大型クラゲの来遊等により、大きく変動している。なお、近年3カ年では、漁獲量（水揚げ金額）の70%（65%）がアジ類、ブリ類、サワラ、白いか（ケンサキイカ）の4魚種である。小型定置網では、40種にも及ぶ様々な魚種が漁獲されることなどから、周辺地区へバラエティ豊かな魚を提供し、地域の家庭の食卓を支えている。また、複数の乗組員で操業を行うことなどからも、地元の雇用創出の場としても、重要な役割を果たしており、特に地元で従事人数の多い沖合底びき網漁船からの退職者の再就職の場になっているなど、地域にとって欠かせない漁業となっている。

小型定置網の漁獲物を出荷する網代港地方卸売市場の特徴であるが、沖合底びき網漁業での水揚げが中心の産地市場である。しかし、沖合底びき網漁業の休漁期である夏期（6～8月）は、小型定置網の漁獲量が取扱いの大半となり、小型定置網漁獲物のニーズが非常に高い。また、取扱量の8割以上を県外に出荷されており、県内出荷については県東部を中心に鮮魚店、飲食店、旅館等へ送られている。

仲買人の数は13社と少なく、年間5千万円以上取引する大手の数も2社のみである。また、市場の背後地に加工場が少なく、冷凍施設もないため、一度に漁獲物が大量に水揚げされると、価格が一気に下落する傾向がある。このため、仲買人からは、即日処理が可能な高鮮度の鮮魚や、保管することが可能な活きの良い活魚に対するニーズが高い。小型定置網の漁獲物は、鮮魚出荷のみとなっているが、市場ニーズに対応し、収益性向上を図るためには、より高鮮度な鮮魚出荷方法の導入及び活魚出荷が求められている。

しかしながら、現状は、漁船規模が小さいため、漁獲物の品質向上や経営改善に向けた取組が制限されているのが実情である。具体的には、船の規模が小さいため、魚艙の収容量が少なく、保冷力も弱いことから、夏場の鮮度落ちが問題となっている。加えて、活魚槽スペースを設けることができないことなどから、魚価の高い活魚出荷ができていない点も課題となっている。さらに、油圧機器等の設備が不十分なため、網揚げ等の漁労作業のほとんどが人力での作業となっていることや、船上作業スペースが狭いことなどから、高齢化した船員にとって厳しい労働環境となっており、操業の効率性、安全性の面においても改善が必要な部分となっている。

また、台風等の時化の際に迅速に揚網ができず、漁具を損傷することも課題となっている。ちなみに、小型定置網を設置する際は、本船で網や土囊など資材の運搬を行い、網を張るワイヤー等は小回りが利く船外機船で実施する。このため、当地区の小型定置網経営体は、本船以外にも2隻の船外機船を所有している。

小型定置網の漁獲物の入網には「網なり（網の形状）」が重要で、速い潮流の影響を受け、網なりが変形すると漁獲効率が下がる点も問題となっている。そのため、一部の網の目合いを拡大し、網なりの変形を低減し、漁獲効率の向上を図ることも求められている。なお、目合い拡大を行うことにより、小型魚の不合理漁獲を避け、将来に渡って安定的な漁獲量を維持できる操業方法となることも期待されている。

鳥取県の小型定置網では、前述のような課題点からも収益性が上がらず、代船建造や新規参入も活発に行われていない状況である。しかしながら、小型定置網は、資源に優しく、省エネ型漁法であることから、鳥取県水産業経営支援協議会が策定した「沿岸漁業の活性化のための施策提言書（平成23年3月策定）」内にも「定置網漁場の開発」の提言があるなど、業界からの注目は高く、現時点でも県内で2経営体が操業を検討している。小型定置網での収益性の向上を目指す本プロジェクトが実施されることで、他地域へ小型定置網が普及していくことも期待されている。

一方で、市場の課題としては、一度に大量入荷する魚をうまく捌ききることが出来ない点と、市場内での衛生管理、鮮度管理の徹底が必要な点が挙げられる。まず、大量入荷による単価下落に対する対応としては、生産者側で蓄養により出荷調整を行うことを

検証する必要がある。市場内の衛生管理の向上には、滅菌海水装置の導入を視野にいれ、併せて、滅菌海水を使用した漁獲物の付加価値向上について検証をする必要がある。

鮮度管理については、魚種ごとに取扱・管理方法をマニュアル化するなどして、一つ一つの漁獲物を丁寧に売ることをテーマに、生産者と仲買が連携を強め、漁獲物の付加価値向上を図る必要がある。また、当地域の市場価値を高めるため、ヒラメ、マダイを中心に白いか（ケンサキイカ）やマアジ、アオリイカ、サバ類等の活魚の販路拡大を目指し、漁獲から出荷・販売までの徹底した管理方法を確立する必要がある。

また、鳥取県漁業協同組合では、漁協合併の際に市場統合がなされ、浦富地区は網代港地方卸売市場にトラックですべての漁獲物を陸送している。このトラック輸送の運搬賃は、1箱100円で、当地区の小型定置網経営体では、年間約170万円も輸送費がかかっている。そこで、網代漁港へ直接入港し、輸送経費の削減を検討する。なお、直接入港することで、セリ直前まで、魚艙で漁獲物を保管することが可能となり、鮮度保持効果の向上も期待される。

浦富海岸は現在、16万人（H21）もの観光客が訪れる県内有数の観光地であるが、最盛期の半数程度まで入客数は減少しており、地域内の民宿も減少の一途をたどっている。現在の観光客のニーズは体験や交流であるため、新たな観光メニューとして観光小型定置網と土曜朝市を検討することで、水産物の供給以外にも、地域活性化に貢献できる手法を試行していく必要がある。

また、浦富地区周辺には、2つの障害者サポートセンターがあり、地域の貢献のためにも、軽微な労働について障害者を雇用し、障害者の新たな就労先に成りうるか検討する必要がある。

3 計画内容

(1) 参加者等名簿

①協議会委員名簿

所属機関名	役職	氏名
鳥取県漁業協同組合	副組合長兼網代港支所長	生越 日出夫
鳥取県沖合底曳網漁業協会	会長	
鳥取県漁業協同組合	代表理事専務	大磯 一清
鳥取県漁業協同組合	理事	澤田 博志
鳥取県信用漁業協同組合連合会	常務理事	吉本 幾雄
鳥取県 水産課	課長	岸本 英夫
岩美町産業建設課	課長	広谷 幸人
鳥取県漁業信用基金協会	理事長	安住 正治
(有)福島造船鉄工所	代表取締役	福島 伸光
網代港底曳船主会	会長	中村 修美
網代港仲買人組合	組合長	浜田 伸海
鳥取県漁協女性部連絡協議会	会長	居組 恵美子

②省エネ化部会委員名簿

所属機関名	役職	氏名
鳥取県漁業協同組合 浦富支所	参与	澤 政幸
(有)福島造船鉄工所	設計課	高橋 吉喜
(社)海洋水産システム協会鳥取県支部	支部長	川部 公夫
鳥取県信用漁業協同組合連合会	業務部長	山口 仁士
鳥取県漁業信用基金協会	参事	佐竹 寛昭
鳥取県 水産課	水産振興室長	田中 美史

②省エネ化部会委員名簿の続き

所属機関名	役職	氏名
鳥取県 水産課	技師	水本 泰
鳥取県 栽培漁業センター	研究員	太田 武行
岩美町 産業建設課	係長	山田 正人
鳥取県沖合底曳網漁業協会	事務局	油谷 彰

③加工・流通及び高付加価値化部会委員名簿

所属機関名	役職	氏名
鳥取県漁業協同組合 浦富支所	参与	澤 政幸
網代港仲買人組合	会員	浜田 和司
〃	会員	田中 亮司
鳥取県信用漁業協同組合連合会	業務部長	山口 仁士
鳥取県漁業信用基金協会	参事	佐竹 寛昭
鳥取県 水産課	水産振興室長	田中 美史
〃	技師	水本 泰
鳥取県 市場開拓局食のみやこ推進課	課長	三木 教立
鳥取県 栽培漁業センター	研究員	太田 武行
岩美町 産業建設課	係長	山田 正人
鳥取県沖合底曳網漁業協会	事務局	油谷 彰

④小型定置網部会委員名簿

所属機関名	役職	氏名
鳥取県漁業協同組合 浦富支所	参与	澤 政幸
日東製網株式会社福山工場	課長	岡山 正美
ヤンマー船用システム株式会社	鳥取営業所長	田中 博彰
網代港仲買人組合	会員	浜田 和司
鳥取県信用漁業協同組合連合会	業務部長	山口 仁士
鳥取県漁業信用基金協会	参事	佐竹 寛昭
鳥取県 水産課	水産振興室長	田中 美史
〃	技師	水本 泰
鳥取県 市場開拓局食のみやこ推進課	課長	三木 教立
鳥取県 栽培漁業センター	研究員	太田 武行
岩美町 産業建設課	係長	山田 正人

⑤事務局

所属機関名	役職	氏名
鳥取県漁業協同組合 網代港支所	参事	川部 輝彦
鳥取県漁業協同組合 境港支所	総務部長	前嶋 宏
鳥取県漁業協同組合 網代港支所	経理部長	博田 幸史
鳥取県漁業協同組合 網代港支所	総務課長兼指導課長	浜納 栄治

(2) 改革のコンセプト

<生産に関する事項>

①生産金額の向上に関する事項

- ・活魚艙の設置による活魚出荷の開始及び魚価の向上
- ・冷海水装置の導入による鮮度の向上
- ・高鮮度保持が可能な魚艙の導入に伴う魚価向上
- ・漁船への滅菌海水装置導入による衛生管理の向上
- ・地元仲買の要望に即した活魚等の高度鮮度出荷の開始
- ・蓄養による出荷調整の実施

②目合拡大による網なりの維持及び小型魚の不合理漁獲の低減

③鮮度及び作業性の向上に関する事項

- ・環締め操業に改善することによる作業時間の短縮及び労働作業の軽減
- ・船体の大型化及び油圧機器の導入等による船員の安全の向上及び労働作業の軽減・効率化
- ・プロペラガードの導入による網乗り越え時のトラブルの軽減及び労働作業の軽減

④労働環境の改善に関する事項

- ・船体の大型化及びフラットデッキ導入による作業スペースの拡大及び安全性の向上
- ・油圧クレーン等の導入による作業内容の改善

⑤省エネ及び省コストの促進に関する事項

- ・油圧クレーン等の導入による省人化、人件費の削減
- ・産地市場の漁港への直接入港による輸送費の削減

<流通に関する事項>

①市場価値の向上に関する事項

- ・地元仲買ニーズに合わせた活魚の出荷
- ・定置物の地域ブランド化の推進

<地域活性に関する事項>

①民宿との連携に関する事項

- ・観光小型定置網、市場休場日である土曜日に実施する朝市による集客力の向上

②水産業と福祉の連携に関する事項

- ・土曜朝市の際の仕立て作業等を障害者の労働の場として提供し、水福連携を目指す

(3) 改革の取組み内容

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
生産に関する事項	<p>金額の向上に関する事項</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・現状では活魚出荷ではなく鮮魚出荷のみ ・現状では氷、海水を入れ、漁獲物を魚倉に入れておくが、夏場は魚倉の下層部まで氷が利かないため、外海水とほぼ同様な水温になり、鮮度が劣化 ・魚倉の収容量が少なく、また冷却力も弱いため、大漁時に鮮度が劣化 ・魚倉の保冷力が弱く、輸送中に水温が上昇 ・県内の沿岸漁船には滅菌海水装置を搭載していない ・現状では活魚等の高度鮮度保持した鮮魚出荷なし 	<p>A 「活魚艙の装備」により、ヒラメ、マダイを中心にマアジ、ケンサキイカ等の活魚出荷が可能となる。</p> <p>B 「冷海水装置の導入」により、漁獲物を一気に冷海水で保つことが可能となる。また、魚倉の下層も10℃以下で保管できる。</p> <p>C 「二重壁構造魚艙の導入」により、魚倉の保冷力が向上し、輸送中の鮮度保持が可能となる。</p> <p>D 「船への滅菌海水装置の導入」により船上での保管、選別、洗浄等に滅菌海水を使用する。</p> <p>E 地元仲買の要望に応えるため、鮮度落ちの早いマアジ等の一部を船上で「活魚(脱血処理)」を行うことが可能となる。</p>	<p>活魚が可能な魚種のうちヒラメ、マダイ等を活魚出荷することと、1,633千円増加することが見込まれる。</p> <p>冷海水で保つことと、鮮度向上及び氷による傷が防止され、高鮮度出荷が可能となることから454千円の生産金額の増加を見込む。</p> <p>保冷中の温度上昇は、鮮度劣化、K値の上昇に繋がることから、保冷力の強化で高鮮度出荷に繋がる。</p> <p>※効果は取組記号Bに含む</p> <p>安心・安全な水産物の供給により販路拡大・魚価向上が図られる。</p> <p>生食可能な期間を延長でき、魚価向上効果が見込まれる。</p> <p>※効果は取組記号Bに含む</p>	<p>資料集-10ページ参照 ※網目拡大によるマアジの漁獲量1割減少(▲1,386kgの漁獲量減)を加味</p> <p>資料集-11,12ページ参照 (H20-22年の平均水揚げ額48,576千円-網目拡大による水揚げ額減1,328千円-活魚出荷される魚に相当するH20-22年平均水揚げ額1,867千円)×単価1%向上=454千円</p> <p>資料集-13ページ参照</p> <p>資料集-14, 15ページ参照 ※効果は取組記号Bに含む</p> <p>資料集-16ページ参照</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
生産に関する事項	生産金額の向上に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 大量漁獲時には値崩れを生じる 	<p>F</p> <p>「蓄養による出荷調整」により、値崩れ防止、消費者への安定供給が可能となる。</p>	<p>出荷量を調整することで、魚価の暴落防止が図られ、388千円の生産金額の増加を見込む。</p>	<p>資料集-17ページ参照 漁獲量 200kg/日以上の単価 816 円/kg 漁獲量 120-150kg/日以上の単価 1,075 円/kg (同上) 200kg/日以上 400kg 未満の漁獲量があるときに 100kg だけ蓄養し、出荷調整すると 100kg/日 × (1,075-816) 円 × (21-6) 日 = 388 千円 単価、日数：H20-22 平均 資料集-19ページ参照</p>
	生産金額の向上に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 漁網が潮流等の影響を受け、網なり率が変形し、漁獲効率に影響 	<p>G</p> <p>箱網の目合を2寸目から一部2寸5分に拡大することにより、「網なり」の維持がなされ、漁獲効率の向上が図られる。</p>	<p>網なり維持による漁獲効率向上。</p>	<p>資料集-20,10ページ参照</p>
	鮮度及び作業性に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 網を手繰りながらの揚網で、作業時間が長く、かなりの重労働 	<p>H</p> <p>目合拡大により、小型魚が逃避できるようになり、「資源保護」を図ることが可能となる。</p>	<p>小型魚が逃避することにより、アジ類の漁獲量が1,386kg減少するが、小型魚が保護され、資源保護に繋がる。</p>	<p>資料集-21ページ参照 従来のキャッチホーラーのみの揚網時間 38 分から新方式は揚網時間 24 分に短縮</p>
			<p>I</p> <p>箱網を「環締め」操業でできるよう改良することにより、作業時間の短縮が可能となる。</p>	<p>揚網時間が14分短縮され、生まれた余剰時間を利用して、高鮮度出荷が可能となる。</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
生産に関する事項	鮮度及び作業性の向上に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 現状は、船体が4.4トンと小型であるため、作業スペースが狭く、作業効率が悪い 	<p>J 「船体の大型化(7.9トン)」により、作業の安全性の向上、作業効率の向上に繋がる。また、魚艙、活魚艙に十分なスペースを取る事が可能になる。</p>	<p>船員の安全確保、労働環境改善、鮮魚・活魚の品質向上に繋がる。なお、小型定置網の漁獲効率は網に由来するため、船体の大型化は漁獲量の増加には繋がらない。</p>	資料集-22ページ参照
	労働環境の改善に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> 現状は、油圧機器がキヤッチホーラーによる作業が多い 船員が高齢化しており、作業の省力化は不可欠 台風等の際に漁具回収ができない 	<p>K 「油圧機器(油圧クレーン、巻上げウィンチ)の導入」により、省力化、作業時間の短縮が可能となる。</p>	<p>船員の安全確保、労働環境の改善に繋がると共に、作業時間の短縮により高鮮度、台風等が整う。また、台網が可成り速に揚具損傷の軽減に繋がる。</p>	資料集-23ページ参照
		<ul style="list-style-type: none"> 揚網の際、網を乗り越えるが、その際、プロペラ等が引っかかる 網の乗り越え時はその都度、3人掛かりでプロペラ等を上げており重労働 	<p>L 「プロペラガードの導入」により、網かかり等がなくなり、スムーズに作業ができる。</p>	<p>作業時間の短縮により高鮮度出荷が可能となる。また、プロペラの上り下り作業がなくなり労働環境改善及び鮮度向上に繋がる。</p>	資料集-23ページ参照
		<ul style="list-style-type: none"> 船上の作業スペースが狭く、魚艙の蓋等が突出しているため作業中の転倒の危険性も高い 	<p>M 船体の大型化及び「フラットデッキの導入」により、船上の作業スペースを拡大する。</p>	<p>船上作業中の転倒の危険性が軽減され、労働環境改善及び安全向上に繋がる。</p>	資料集-24ページ参照

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
生産に関する事項	及び省エネ促進に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 8人を雇用しているが、高齢化、地元での船員の確保が困難 ・ 市場まで業者に委託しているトラックを用いて輸送しており、年間約170万円を支出 	<p>N</p> <p>環境対策及び油圧機器導入等により、船上での省力化が進むことから「省人化」が可能となる。</p> <p>O</p> <p>セリが行われる網代漁港に「直接入港」し、輸送費の削減を図ると共に、セリ直前まで魚船内で魚を保管することで鮮度保持を図る。</p>	<p>船上作業を7人体制とし、余剰人員が陸上作業に対応することで、人件費640千円を削減。</p> <p>エンジンの大型化*と合わせて燃油代が436千円増加するが、輸送費1,699千円(H19-21実績)削減でき、トータルで1,263千円の経費削減が図られる。</p>	<p>資料集-24ページ参照</p> <p>労働単価(船上作業180千円/月・人-陸上作業100千円/月)×▲8カ月=▲640千円</p> <p>資料集-25ページ参照</p> <p>※環境のために使用する油圧機器を運転させるためには、現状のエンジンの大きさは馬力が足りないため、大型化(現状のエンジン出力103kW→改革後のエンジン出力302kW)が必要</p>
流通に関する事項	市場価値向上に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 仲買のニーズに機敏に対応できなかった ・ 資源に優しい漁法である小型定置網を十分にPRできていない 	<p>E</p> <p>地元仲買の要望に応え、鮮度落ちの早いマアジ等の一部を船上で「活血処理」し、出荷する。</p> <p>重複した取組み</p> <p>P</p> <p>単価の高い夏場のアジ等にタグを取り付け、魚箱へのPRシールの添付等を実施し、高鮮度魚と活魚とを併せて「定置物ブランド」を確立させる。</p>	<p>生食可能な期間を延長でき、魚価向上効果が見込まれる。</p> <p>なお、定期的に地元仲買との意見交換を行い、仲買ニーズを反映した出荷体制を随時更新する。</p> <p>ブランドが定着することで、地域のイメージが向上すると共に、魚価向上や販路拡大が期待される。</p>	<p>資料集-16ページ参照</p> <p>資料集-26ページ参照</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
地域活性化に関する事項	民宿との連携に関する事項	<ul style="list-style-type: none"> ・浦富地区には、近年客足が多いが、近隣の山陰海岸が含まれるオパークに認定され、観光誘致の気運が高まっているが、観光のオアシスが現状 ・毎週土曜日が休場日であるが、定置網は毎日漁獲物を回収しないと網がかわらなくなる ・以前は、地域に市場があったが、集荷体制が構築されたため、地域市場が消滅 	<p>Q 「地元民宿と連携した観光型宿泊施設」を実施することによって、観光型宿泊施設を促進させることとなる。なお、民宿での料理には小型定置網の漁獲物を使用する等、民宿側からの協力も要請する。</p> <p>R 「土曜朝市の開催」により、観光客の誘致、地元住民への高鮮度魚の提供が可能となる。</p> <p>S 土曜朝市の際の仕立て作業等の軽労働を労働者として提供し、「障害者を雇用」する。</p>	<p>宿泊型の観光を促進させると同時に、参加者の海産物の購買力を誘発でき、地域経済に貢献することが見込まれる。</p> <p>※小型定置網经营主体以外の者の運行を想定</p> <p>観光客、地元住民等の消費者へPRでき、地元での魚介類の消費拡大に繋がり、892千円の収入が見込まれる。</p> <p>水産業と福祉の連携としてのモデルとして、障害者の社会進出に資する。なお、障害者を雇用する人件費として168千円が増加する。</p>	<p>資料集-26ページ参照</p> <p>資料-27ページ参照 7,8月の1日当たりの平均水揚金額372千円(557kg)のうち2割を朝市で販売。漁獲金額の増加分372千円×0.2×8回(7,8月の土曜日開催)×売値1.5＝892千円(漁獲量の増加分：892kg) ※朝市分以外は箱網に保留</p> <p>資料-28ページ参照 3,500円/半日×6名×8回＝168千円</p>

(4) 改革の取組み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~O	もうかる漁業創設支援事業	モデル船による実証化試験の実施 船名：未定丸 所有者：未定 総噸数：7.9トン	鳥取県漁業協同組合	H24～H26

② その他関連する支援措置

取組記号	支援措置、制度資金名	改革の取組内容との関係	事業実施者(借受者)	実施年度
A~O	漁業近代化資金	モデル船建造経費	未定	H23
S	水福連携モデル事業	障害者を雇用する船主への謝金	未定	H24
その他	漁業雇用促進対策事業	漁業就業者の確保(新規乗組員の研修経費を、最大1年間分補助)	鳥取県漁業協同組合	H24～H26

(5) 取組みのスケジュール

① 工程表

(検討・導入期間：点線、実施・普及期：実線)

年度	H23	H24	H25	H26
A 活魚艙の装備	————	————	————
B 冷海水装置の導入	————	————	————
C 二重壁構造魚艙の導入	————	————	————
D 船体への滅菌海水装置の導入	————	————	————
E 活〆（脱血処理）の実施	————	————	————
F 蓄養による出荷調整	————	————	————
G 網目の拡大による網なりの維持	————	————	————
H 網目の拡大による資源保護の推進	————	————	————
I 環縮めの導入	————	————	————
J 船体の大型化	————	————	————
K 油圧機器の導入	————	————	————
L プロペラガードの導入	————	————	————
M フラットデッキの導入	————	————	————
N 省人化による人件費の削減	————	————	————
O 市場への直接入港による輸送費の削減	————	————	————
P 定置物ブランド化（タグまたはシール）
Q 地元民宿と連携した観光小型定置網	————	————	————
R 土曜朝市の開催	————	————	————
S 障害者の雇用	————	————	————

②改革取組による波及効果

- ・収益性の改善、操業環境の改善の取組により、経営の安定が図られ、後継者や若手乗組員の確保が進み、小型定置網の持続的発展が期待できる
- ・地元の主要産業である観光業と連携した新たなビジネスを展開することで、漁村地域全体の活性化を図ると共に地域経済への漁業の波及効果が向上できる
- ・消費者が求める、安全で安心な水産物を安定供給することができる
- ・燃油高騰の影響もあり省エネ操業である小型定置網漁業の開業を検討している地区が2地区あり、その経営モデルとして参考にできる

4 漁業経営の展望

＜経費等の考え方＞

当地域の小型定置網の課題は、収益を確保し、円滑な代船建造が可能な経営を継続することである。

当プロジェクトは、「船上での鮮度保持の徹底」、「作業性の向上」、「活魚の新たな出荷形態の導入」などの取組によって、水産物の付加価値向上を目指すとともに、「省人化」、「市場のある網代漁港への直接入港」による省コストにより、経費の削減に取り組み、収益性の向上を図ることが可能かを実証することとしている。

これらの取組で、漁獲金額の増加と経費の削減が図られることにより、収益性が改善され、持続的な漁業経営が可能になるものと見込まれる。また、小型定置網の存続が、地域経済の発展、地域雇用の創出に貢献するとともに、今後、地域観光の目玉としての地位を担うことが期待される。

＜小型定置網漁業＞

(1) 収益性改善の目標

(単位：水揚量は kg、その他は千円)

	現状	改革1年	2年目	3年目	4年目	5年目
収入						
水揚量	67,432	66,938	66,938	66,938	66,938	66,938
水揚高	45,116	48,483	48,483	48,483	48,483	48,483
経費(計)	45,739	44,463	44,253	44,098	43,935	43,902
人件費	18,704	18,232	18,232	18,232	18,232	18,232
燃油代	597	1,033	1,033	1,033	1,033	1,033
修繕費	5,705	4,705	4,705	4,705	4,705	4,705
漁具費	10,551	11,400	11,400	11,400	11,400	11,400
その他	3,633	1,992	1,992	1,992	1,992	1,992
保険料	1,826	1,898	1,768	1,673	1,550	1,547
公租公課	97	385	305	245	205	175
販売経費	3,202	3,394	3,394	3,394	3,394	3,394
一般管理費	1,424	1,424	1,424	1,424	1,424	1,424
償却前利益	▲ 623	4,020	4,230	4,385	4,548	4,581

現状：H19-H21年実績

【参考】算出基礎

- ①水揚高：目合拡大でアジ類の漁獲量が減少▲1,386kg
鮮度向上等で454千円、活魚（目合拡大の水揚金額減少を加味）で1,633千円、蓄養で388千円の水揚高の増加を見込む。
朝市（土曜日水揚）で漁獲量892kg、水揚高892千円の向上を見込む。
※観光小型定置網は小型定置網経営体以外を想定しているため、水揚高には加味していない。
- ②人件費：1名を船上作業から陸上作業のみでの雇用に変更し、給与を削減（640千円：船上作業給与180千円/月から陸上作業給与100千円/月に削減）
また、朝市（土曜日水揚）で人件費168千円の増額
- ③燃油代：エンジンの大型化及び網代漁港への直接入港により、436千円燃油代が増額
- ④修繕費：新造船による修繕費の削減（船体の修繕費が現在1,000千円/年）
- ⑤漁具費：入れ替え網地の購入費、備蓄網地の購入費、網の防藻塗装費から算出
- ⑥その他：市場のある漁港に直接入港することにより運送費1,699千円（H19-21年実績）が削減、冷海水装置の電気代58千円の増加
- ⑦保険料：新船（船価48百万円）の漁船保険料（7.9トン）、施設共済（保証限度額38百万円）、車輛保険から算出
- ⑧公租公課：新船（船価48百万円）の法定固定資産税と現状の消費税から算出
- ⑨販売経費：水揚金額×7%
- ⑩一般管理費：現状値

(2) 次世代船建造の見通し

償却前利益 4.58百万円	×	次世代船建造 までの年数 11年	>	船価（税込み） 48百万円
----------------------	---	----------------------------	---	----------------------

※「償却前利益」は、改革5年目の数値

(参考) 改革計画の作成に係る地域プロジェクト活動状況

実施時期	協議会・部会	活動内容・成果	備考
H23.2.25	第4回協議会	<ul style="list-style-type: none"> ・地域プロジェクト協議会・小型定置網部会設置について ・小型定置網改革計画の素案について説明 	
H23.2.25	第1回小型定置網部会	<ul style="list-style-type: none"> ・小型定置網改革計画（素案）の検討 	
H23.3.24	第5回協議会	<ul style="list-style-type: none"> ・沖底改革計画取組内容進捗状況の説明 ・地域ブランド化等の検討 ・小型定置網改革計画の取組内容について 	
H23.3.24	第2回小型定置網部会	<ul style="list-style-type: none"> ・小型定置網改革計画の取組内容等の検討 	
H23.5.10	第3回小型定置網部会	<ul style="list-style-type: none"> ・小型定置網改革計画（案）の検討 	
H23.5.13	第6回協議会	<ul style="list-style-type: none"> ・小型定置網改革計画（最終案）の説明 ・小型定置網改革計画（最終案）の承認 ・もうかる漁業創設支援事業の事業実施者の選定 ・今後のスケジュールについて 	

資料集

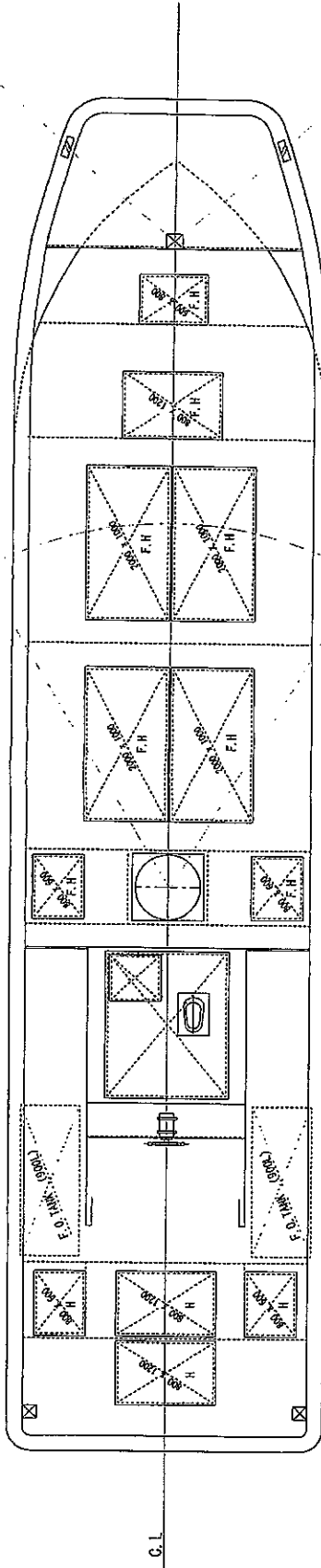
(小型定置網漁業)

網代港地域プロジェクト協議会

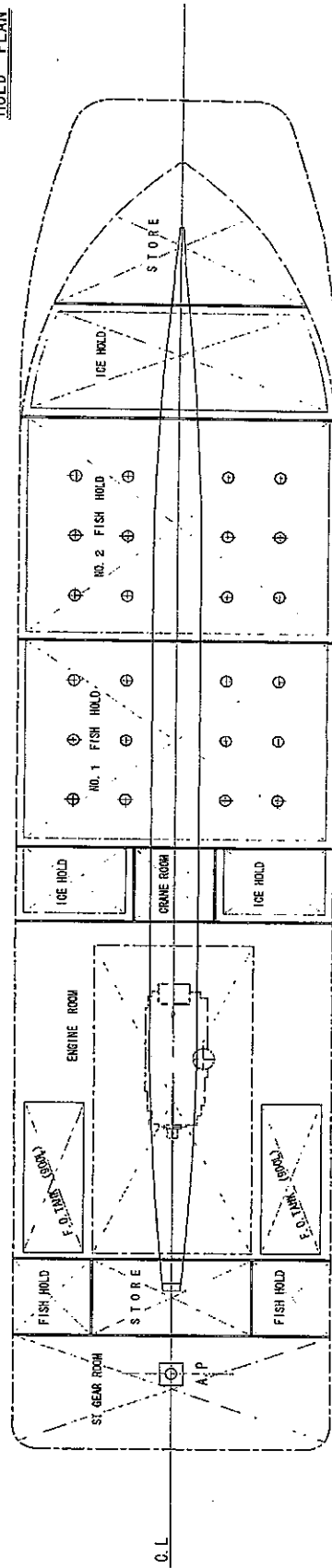
資料集

- 漁船の平面図、立面図・・・・・・・・・・・・・・・・P. 1～2
- 小型定置網の平面図、立面図・・・・・・・・P. 3
- 地域の概要及び定置網の概要・・・・・・・・P. 4
- 浦富小型定置網の主要漁獲物（H20～22 平均値）・・・・・・・・P. 5～6
- 浦富小型定置網の主要漁獲物の出荷状況・・・・・・・・P. 7
- 現状の操業の流れ・・・・・・・・P. 8
- 改革のコンセプト・・・・・・・・P. 9
- 改革の概要（取組記号 A～S）・・・・・・・・P. 10～28
- 行政の支援
- ① 岩美町の支援・・・・・・・・P. 29
- ② 鳥取県の支援・・・・・・・・P. 30～35

UPPER DECK PLAN

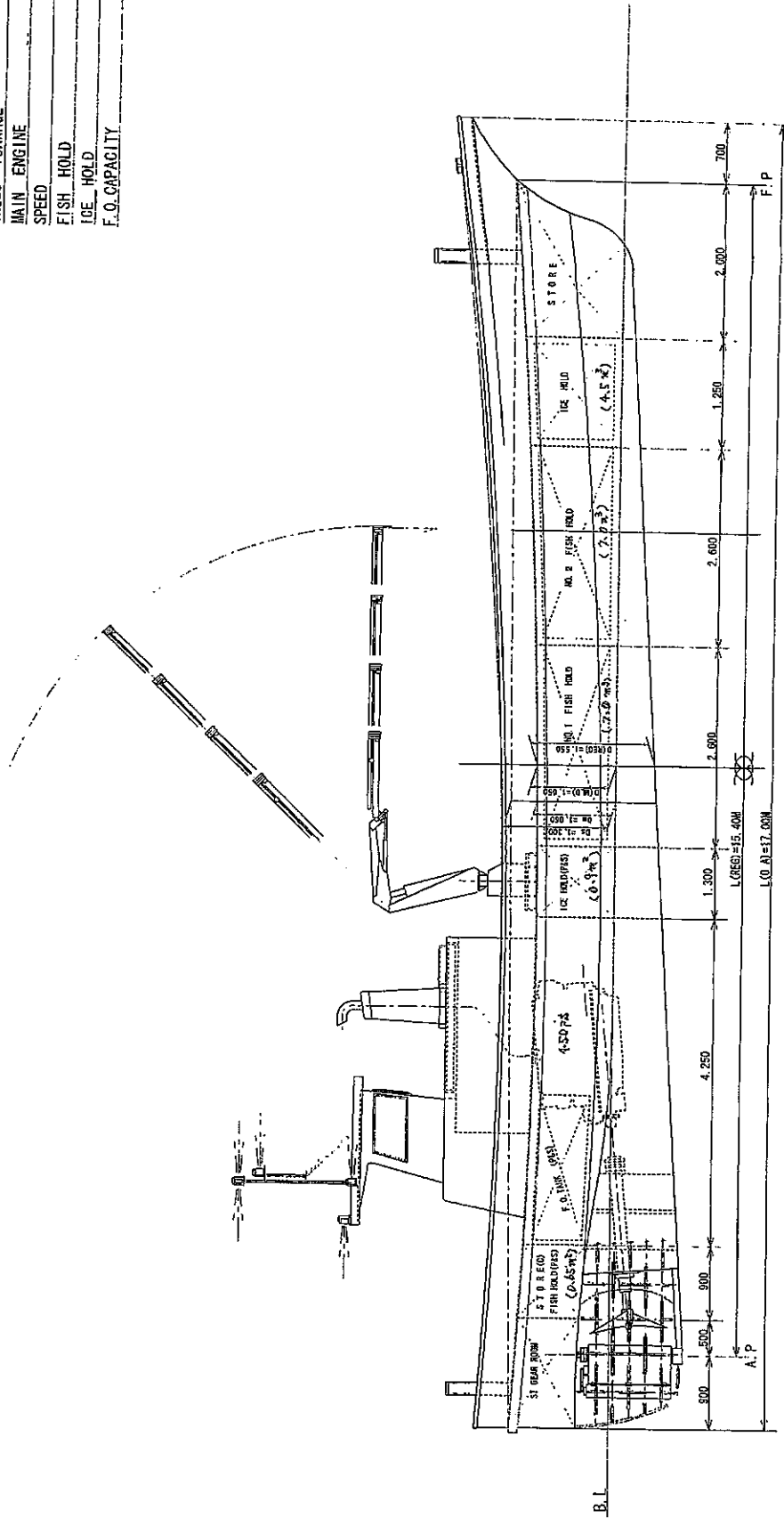


HOLD PLAN



PRINCIPAL DIMENSIONS

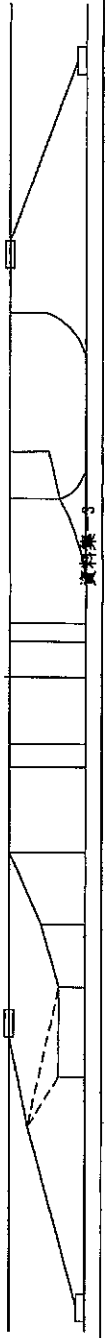
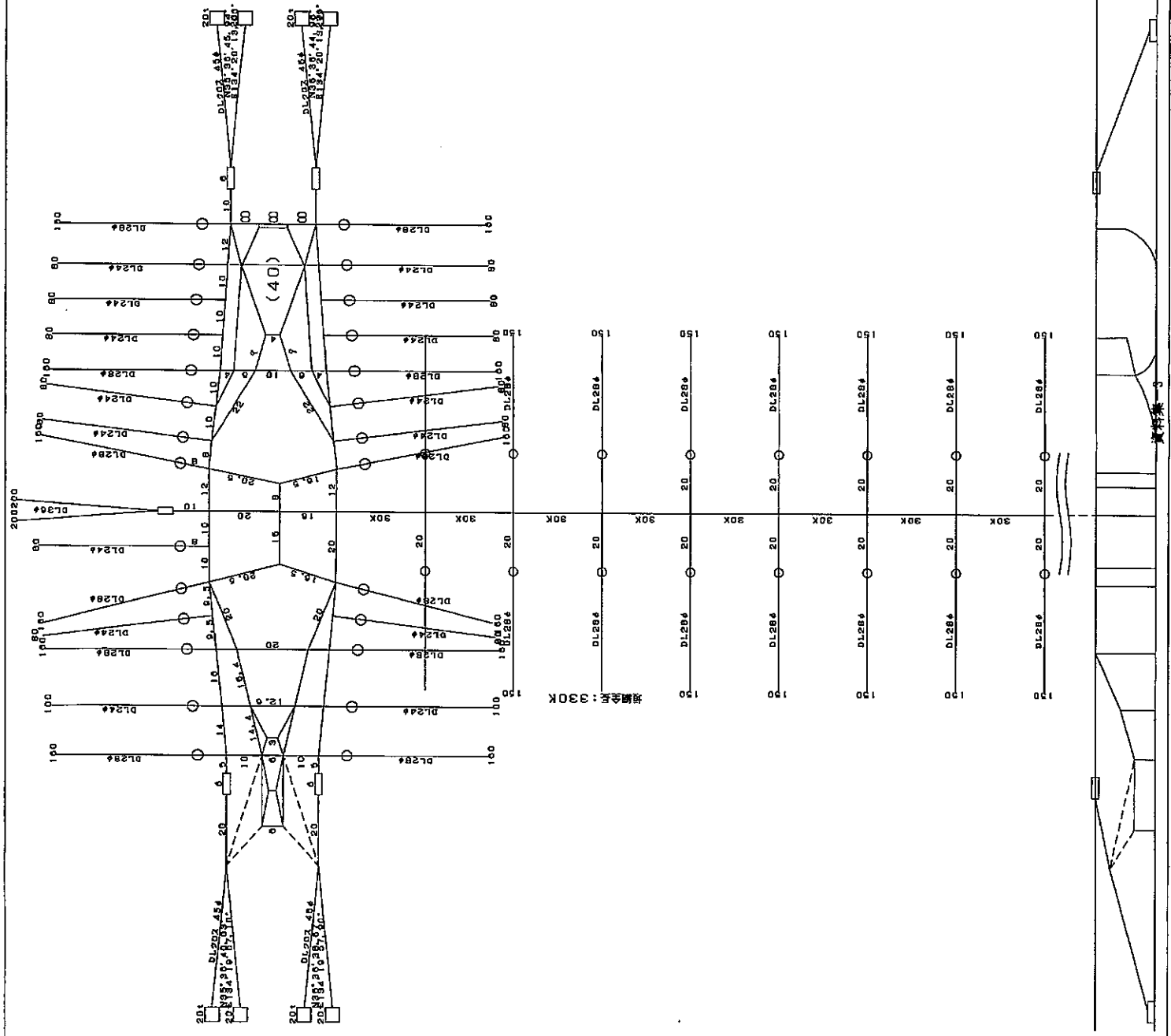
LENGTH	(O.A)	17.00M
"	(L.C)	16.30M
"	(REG)	15.40M
BREADTH	(MAX)	4.00M
DEPTH	(REG)	1.55M
"	(HLD)	1.05M
GROSS TONNAGE		ART 7.9TON
MAIN ENGINE		45b P3
SPEED		KI
FISH HOLD		14.90m ³
ICE HOLD		4.50m ³
F.O. CAPACITY		2.000L



出荷ブロック

項目	
内容	
図号	
発行	
承認	
製図	
業務	
名称	
用途	
担当者	
日	
月	
年	

日新製鉄株式会社



地域の概要

- 当地域が属する岩美町は、鳥取県の最東北端に位置し、東は兵庫県に接し、北は日本海に面する
- 山陰海岸国立公園は、平成22年に世界遺産の地質版といわれる「世界ジオパーク」に認定（山陰海岸ジオパークの中核）
- 当プロジェクトで検討する浦富地区は、16万人（H21）も観光客が訪れる県内有数の観光地で、民宿業が盛ん
- 岩美町は、第1次産業就業者数の割合が高く、漁業世帯数の占める割合は約1割（381世帯/3,984世帯）

定置網漁業の概要

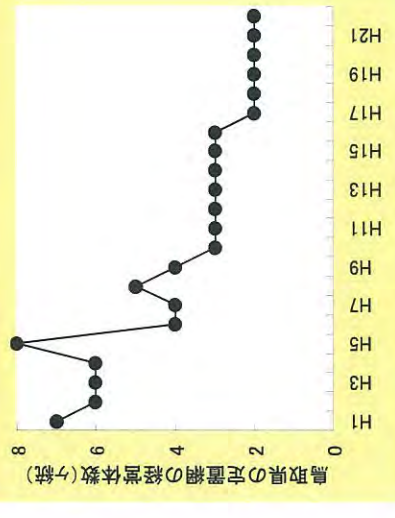
- 定置網は、来遊してきた魚群を漁獲する受動的な漁業のため資源に優しい
- 定置網は、漁場まで他船と競って船を走らせたり、沖合まで行かないなど燃油使用量が少なく、省エネ
- 漁獲から出荷までの時間が短く鮮度が良い
- 鳥取県は、凹凸の少ない砂質海岸が大半で、静穏な湾域などが少ないため、定置網の操業統数が少ない

※かつて9ヶ統（S47年）あったが、現在は2ヶ統に減少

下記のような事由により、他漁法に転換する経営体が増加した。

- ・海域特性上の難点あり（台風による網の損傷、冬季波浪や時化により出漁時期、出漁日数が限定）
- ・燃油高騰で漁具費も高騰し、設備投資費の確保が困難
- ・漁村地域の高齢化が進み、乗組員の確保が困難
- ・漁網代など多額の初期投資が必要のため、リスクを懸念し、積極的な新規参入が困難

- 一方で、近年の燃油高騰で、省エネ操業等の利点が改めて注目され、鳥取県水産業経営支援協議会が策定した「沿岸漁業の活性化のための施策提言書（平成23年3月策定）」内にも「定置網漁場の開発」の提言あり
- 現在、定置網の開業を県内2地区で検討中



海域特性への対応・・・船体の大型化及び油圧機器の導入による揚網の迅速化で台風時の

網の損傷を回避！

設備投資費への対応・・・魚価向上等による収益性を改善！

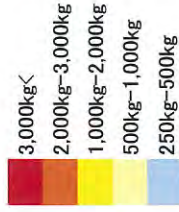
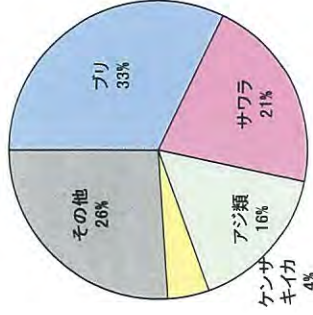
乗組員確保への対応・・・油圧機器及び環締め仕様の網による省力化！

高齢者や新規就業者も作業しやすい環境に！

浦富小型定置網の主要漁獲物（H20-22平均値）

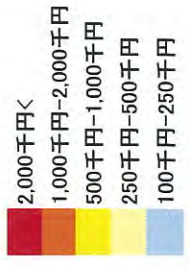
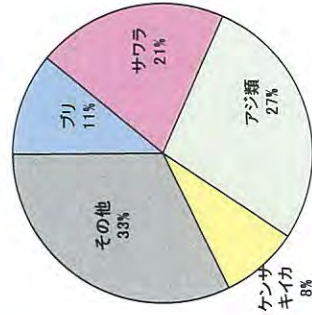
漁獲量(単位:kg)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	総計
ハマチ(60cm以下のブリ)	670	11,314	5,506	980	1,422	960	1,020	946	22,818
サワラ	1,105	1,233	312	8,491	2,682	1,987	2,043	485	18,340
アジ類	498	2,105	5,768	2,195	314	868	1,646	469	13,864
マルゴ(60cm以上のブリ)	127	2,979	1,862	18	1	0	1	12	5,000
ケンサキイカ	32	234	1,217	1,633	367	159	198	22	3,862
ホトビウオ	0	323	1,978	484	17	13	3	0	2,818
その他魚類(マグロ等)	147	619	887	309	280	242	274	42	2,801
スズキ	291	669	458	936	171	50	43	79	2,697
アオリイカ	48	1,134	180	70	19	70	471	314	2,306
ツクシトビウオ	0	1,030	658	341	13	4	3	0	2,050
マダイ	70	238	560	305	324	165	215	108	1,986
カマス	0	66	151	90	46	622	400	26	1,401
サバ類	60	536	290	35	12	63	17	2	1,014
その他	347	980	749	653	813	670	662	585	5,458
計	3,396	23,458	20,575	16,543	6,484	5,874	6,998	3,090	86,416



水揚げ金額(単位:千円)

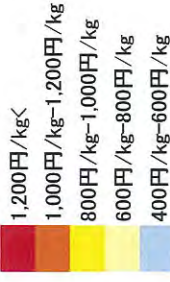
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	総計	順位
ハマチ(60cm以下のブリ)	194	1,950	1,115	360	329	123	196	104	4,371	③
サワラ	737	879	184	3,833	2,036	1,172	1,060	187	10,089	②
アジ類	578	2,122	4,887	2,308	456	968	1,510	447	13,277	①
マルゴ(60cm以上のブリ)	67	522	365	10	1	0	1	6	973	⑫
ケンサキイカ	37	363	1,532	1,422	427	128	93	14	4,017	④
ホトビウオ	0	275	641	158	11	3	0	0	1,088	⑨
その他魚類(マグロ等)	204	625	1,510	232	182	205	121	7	3,088	⑤
スズキ	295	668	582	1,040	241	70	56	60	3,011	⑥
アオリイカ	32	938	136	58	11	36	212	95	1,518	⑦
ツクシトビウオ	0	497	282	203	11	2	1	0	998	⑩
マダイ	41	124	327	198	192	98	124	47	1,151	⑧
カマス	0	45	95	62	30	96	110	7	444	⑬
サバ類	73	563	183	29	11	37	12	1	908	⑪
その他	291	923	640	747	828	459	354	227	3,645	
計	2,550	10,494	12,478	10,660	4,767	3,398	3,851	1,201	48,576	



浦富小型定置網の主要漁獲物（H20-22平均値）

単価(単位:円/kg)

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	総計	順位
ハマチ(60cm以下のブリ)	290	172	202	367	232	128	192	110	192	⑬
サワラ	667	713	590	451	759	590	519	386	550	⑧
アジ類	1,159	1,008	847	1,051	1,451	1,115	917	955	958	④
マルゴ(60cm以上のブリ)	533	175	196	579	625		1,000	486	195	⑫
ケンサキイカ	1,156	1,554	1,259	871	1,163	805	472	635	1,040	③
ホトビウオ		851	324	327	654	200	100		386	⑩
その他魚類(マガロ等)	1,386	1,010	1,703	751	650	848	442	166	1,102	②
スズキ	1,013	998	1,271	1,111	1,407	1,407	1,306	758	1,116	①
アオリイカ	671	827	754	819	578	520	451	301	658	⑥
ツケシトビウオ		483	429	596	842	463	420		487	⑨
マダイ	588	523	583	647	592	596	574	434	579	⑦
カマス		691	629	684	642	154	274	277	317	⑪
サバ類	1,216	1,050	631	821	900	587	702	360	895	⑤
その他	839	942	855	1,143	1,019	685	534	387	668	
計	751	447	606	644	735	578	550	389	562	



浦富小型定置網での重要魚種

アジ類、サワラ、スリ類（水揚金額、漁獲量上位3魚種）
 白いか（ケンサキイカ）、スズキ、アオリイカ、マダイ、サバ類（単価の高い魚種）



上記8魚種に、活魚出荷の容易なヒラメを加えた9魚種について
 出荷方法をマニュアル化

浦富小型定置網の主要漁獲物の出荷状況

魚種	水揚金額 (千円)	漁獲量 (kg)	出荷割合(%)		現状の 出荷形態	改革後の出荷形態
			県内	県外		
アジ類	13,277	13,864	20	80	鮮魚のみ	活魚を5%、首折等の活メを1割、従来形態を8.5割
サワラ	10,089	18,340	10	90		活メを1割、従来形態を9割
ブリ	5,344	27,818	10	90		従来形態のまま
ケンサキイカ	4,017	3,862	30	70		活魚を1割、従来形態を7割
スズキ	3,011	2,697	20	80		従来形態のまま
アオリイカ	1,518	2,306	0	100		活魚を1割、従来形態を9割
マダイ	1,151	1,986	10	90		活魚を2割、従来形態を8割
トビウオ (ホントビウオ、ツクシトビウオ)	2,086	4,868	100	0		従来形態のまま
サバ類	908	1,014	100	0		活魚を1割、首折等の活メを1割、従来形態を8割
参考：ヒラメ	596	493	50	50		活魚を8割、従来形態を2割

鮮魚での出荷 → 活魚、活メ等の高い単価の出荷形態を検討

定置網漁業 現状の操業の流れ



改革のコンセプト

生産金額の向上

活魚出荷
鮮度向上
活〆出荷
蓄養



+ 3,385千円

▲ 1,735千円

省コスト

船上作業員の削減
直接市場に入港
トラック
〔輸送費の削減〕

実現のためには・・・
労働負荷の軽減
(油圧機器の導入等)

船速の向上

+

魚艙の保冷力の向上

実現のためには・・・

活魚艙の整備
滅菌冷海水の使用・高機能魚艙
作業スペース・船上労働の負荷軽減
蓄養網の設置



収益性の向上
船員の高齢化対策
資源の持続可能な利用
地域の活性化



作業性の向上

操業形態の改革
(環締め)
船体の大型化
油圧機器の導入

実現のためには・・・
箱網を環締め使用に改良
+
船体の大型化 (最低7.9ト)
+
漁船への油圧機器の導入

資源管理
小型魚保護

実現のためには・・・
網目の一部拡大



流通 ブランド化



実現のためには・・・
息の長い活動
PRタグ等の開発

地域活性化

観光定置
土曜朝市
障害者の社会進出



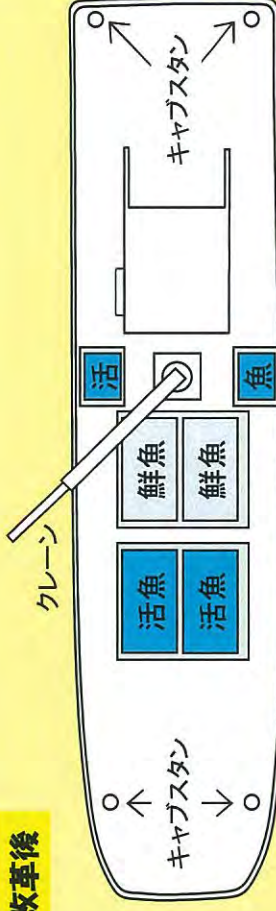
取組記号A：活魚船の装備

現状



船体にスペースが狭く、活魚船がない

改革後



市場ニーズがあり、単価の高い活魚を出荷するため、活魚船を装備
 ※当定置網は漁獲から出荷まで時間が短く、活魚出荷に適している

効果試算

・活魚出荷量の最終目標は、1操業当たりマアジ100kg、その他魚種50kgとし、これを実現させるために150kg÷活魚が保管可能な収容密度1%＝総活魚船容量15トンを必要である。

※今回計画している漁船の活魚船7ト×2箇所、0.9トン×2箇所の計15.8トン

・改革計画の効果試算では、今まで活魚出荷の実績がほとんどないため、少量から実施することを想定し、漁獲量が多いアジ類は漁獲量の0.5割、活魚出荷の管理が難しい、イカ類、サバ類は漁獲量の1割、活魚出荷が比較的容易なヒラメ、マダイについては、それぞれ8割、2割とする。

※マダイは1kg以上の魚を活魚出荷、ヒラメは全長35cm以上のサイズの魚を活魚出荷

・なお、後述する箱網の一部の目を2寸目から2.5寸目に拡大することで、マアジの漁獲量が1割減少する効果も入れて試算を実施

魚種	漁獲量 (kg) ①	漁獲金額 (円) ②	定置網通常単価 (円/kg) ③	網目拡大漁獲量 (kg) ④	網目拡大漁獲金額 (円) ⑤	想定活魚出荷比率 (%) ⑥	想定活魚出荷量 (kg) ⑦(④×⑥)	活魚単価 (円/kg) ⑧	想定活魚金額 (円) ⑨(⑦×⑧)	想定漁獲金額 (円) ⑩ ④×(1-⑥)×③+⑨	見込み増額 (円) ⑩-②
アジ類	13,864	13,276,707	958	12,478	11,949,037	0.05	624	2,364	1,474,863	12,826,448	-450,260
白いか (ケンサキイカ)	3,862	4,017,337	1,040			0.1	386	3,506	1,354,122	4,969,725	952,389
マダイ	1,986	1,150,683	579			0.2	397	1,907	757,588	1,678,134	527,451
サバ類	1,014	907,520	895	同①	同②	0.1	101	1,790	181,504	998,272	90,752
ヒラメ	493	596,250	1,210			0.8	394	2,337	921,090	1,040,340	444,090
アオリイカ	2,306	694,533	301			0.1	231	602	138,907	763,987	69,453
合計	23,526	20,643,031		22,140	19,315,360		2,134		4,828,073	22,276,906	1,633,875

※H20～H22平均値

網目拡大による想定減少量 ▲ 1,386 ▲ 1,327,671
 Kg 円

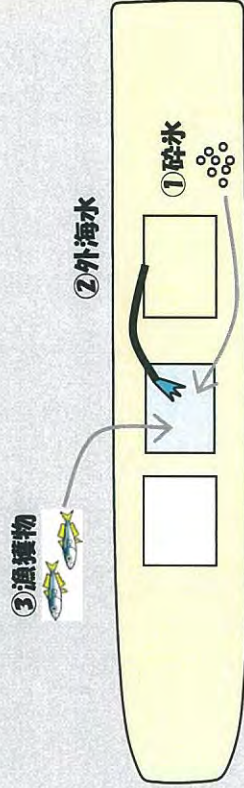
※活魚出荷量の多い買露のH22年単価を使用
 (参考：網代の活魚単価のほうが高い)

※活魚出荷量の実績のない魚種については、鮮魚単価の2倍と想定

活魚船の整備
 により
 1,633千円/年
 の生産金額増加
 を見込む

取組記号B：冷海水装置の導入

現状



- ・ 魚船に氷・海水を入れた後、漁獲物を入れ保冷
- ・ 氷が利く表層は温度は低いが、底層はほとんど外海水と同じような温度で、鮮度が劣化
- ※ 品質が均一とならない

【魚船断面の水温分布】

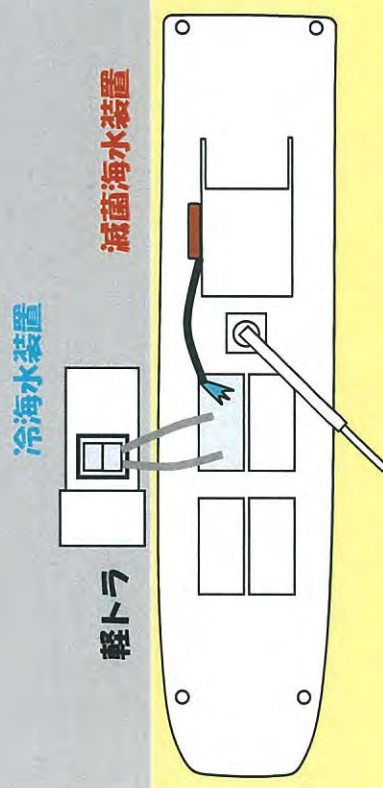


効果試算

増加金額は、過去、鳥取県内で整備された減菌海水装置により単価が向上した1%を計上
 (48,576千円 (H20-22平均水揚げ金額) - 網目拡大による水揚げ金額の減額1,328千円 - 活魚出荷される魚に相当するH20-22平均水揚げ金額1,867千円) × 1% = 454千円

冷海水装置の導入により454千円 / 年の生産金額増加を見込む

改革後



- ・ 操業前に冷海水を準備し、冷海水でメることで、鮮度向上及び水による傷が防止され、高鮮度・高品質な魚が出荷可能
- ・ 魚船内の温度にムラがなく、均一の鮮度で出荷可能

冷海水製造の作業工程

- Step1：操業終了後、減菌海水を魚船に貯める (約2トン)
- Step2：外気温等を勘案し、水を添加
- Step3：軽トラツクの荷台に設置した冷海水装置で魚船に貯めた減菌海水を10℃以下まで冷やし保管
- Step4：出航前に必要量の減菌冷海水を各魚船にポンプで分配

【参考】1%単価向上の事例(鳥取県漁協淀江支所の減菌海水装置整備前後の単価比較)

	減菌海水装置整備前 H13	減菌海水装置整備後 H14	整備後/整備前
漁獲量 (kg)	353,252	353,851	1.002
水揚げ金額(千円)	228,112	230,998	1.013
単価(円/kg)	646	653	1.011

冷海水装置のランニングコスト

1. 計算

- ① 定置船の断熱(20mm)魚槽2トン(2m³)に海水をため、2.2kwの冷却機で冷却した場合の温度変化を計算する。
- ② 海水の最終水温は5°Cとし、1ヶ月運転した場合の電気代を計算する。

2. 条件

- ・ 気温は、過去29年の平均気温と昨年の月毎の平均気温を比較し、高い値とした。
- ・ 水温は、鳥取県沖表面水温データと、FRA宮津水温データを比較し、差がないことより、宮津水温データを記載した。
- ・ 電気代は11円/kw・hとし、基本料金は別途とする。
- ・ 1ヶ月の出漁期間は20日とする。5°Cまで下がるか、8時間運転として電気代を計算する。
- ・ 設定水温5°Cになれば、冷却機と循環ポンプを停止するとして電力料金を計算する。

3. 気温・水温

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
気温	4.3	6.2	8	12.9	17.4	22.1	26.7	29.8	24.7	17.8	11.3	7.1
表面海水温	13.1	11.6	11.6	13.1	16.9	19.8	23.6	27.2	26.5	23.5	20.0	15.7

4. 計算結果

- ・ 8時間後の魚槽内水温(5°C以下の水温の場合、5°Cとした。)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
設定水温	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

- ・ 5°Cとなるのに必要な運転時間

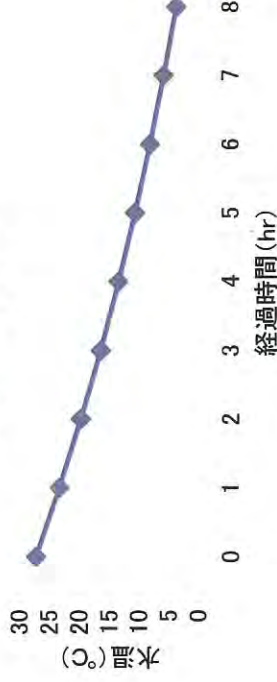
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
冷却時間	4	3	3	4	5	6	7	8	8	7	6	4

- ・ 電気代(2トン水槽冷却の場合)

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ポンプ 0.57kw	46	34	34	46	57	68	80	91	91	80	68	46
冷却機 2.2kw	280	210	210	280	350	420	490	560	560	490	420	280
月間電力量	326	244	244	326	407	488	570	651	651	570	488	326
月間電気代	3,582	2,686	2,686	3,582	4,477	5,372	6,268	7,163	7,163	6,268	5,372	3,582

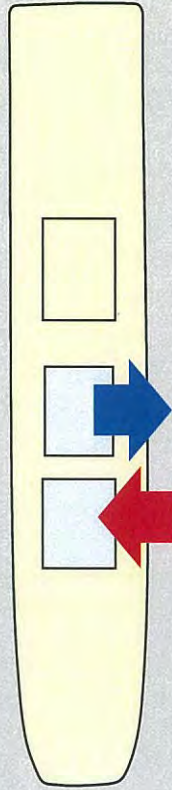
年間電気代 58,201 円

条件の一番厳しい8月の水温の推移



取組記号C：二重壁構造魚艙の導入

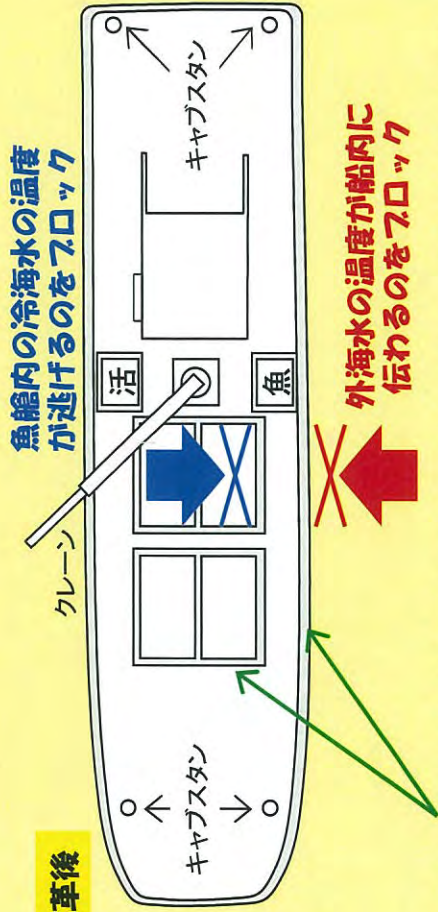
現状



温度が伝わる逃げる

魚艙に断熱材がなく、輸送中に外海水温により魚艙内の温度が上昇

改革後



二重壁（漁船と魚艙の二重断熱）構造：魚艙、活魚艙の温度上昇防止

船体内側の断熱材で、外海水による温度上昇を抑え、魚艙外側の断熱材で、冷海水の温度上昇を防ぐ
※冷海水を作成する際も断熱材がないと電気代が増加

外海水の温度が船内に伝わるのをブロック

魚艙内の冷海水の温度が逃げるのをブロック

効果

取組Bの単価向上1%を含む

—○— 氷蔵 —△— 5℃

—□— 10℃ —●— 15℃

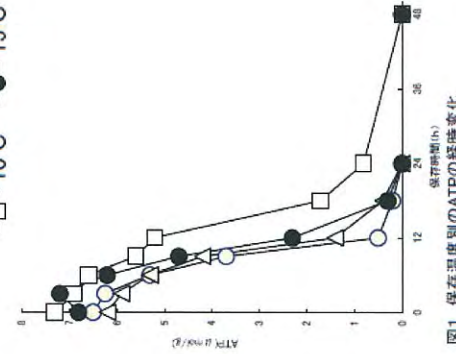


図1 保存温度別のATPの経時変化

参考：長崎県のマアジの試験結果

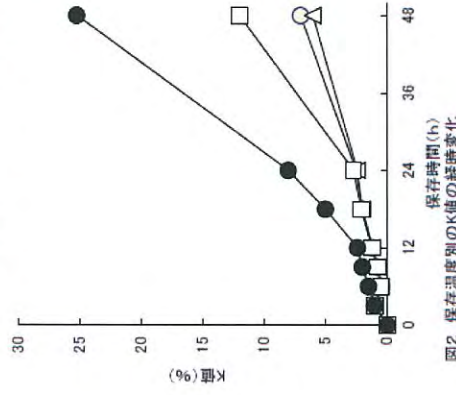


図2 保存温度別のK値の経時変化

10℃以下に保持可能であれば24時間以内のK値（鮮度の指標）の増加を抑制することが可能

取組記号D：滅菌海水装置の導入

現状

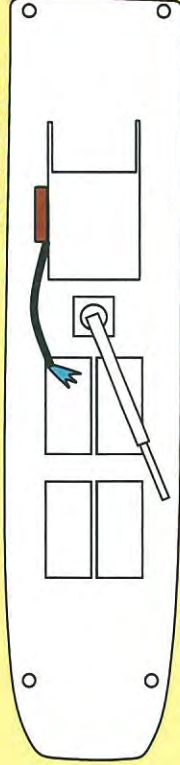
外海水



地域内の、市場、荷捌き所、沿岸漁船に滅菌海水装置は導入されておらず、衛生面の向上が課題

改革後

滅菌海水装置



漁船に紫外線方式による滅菌海水装置を導入し、魚の洗浄、保管、選別、甲板・コンテナの洗浄等、すべての使用海水を滅菌海水とすることで衛生面を向上

滅菌方法の選択

滅菌方法	殺菌力	有害副生成物	維持管理費	使用の安全性	選択結果
紫外線	◎	なし	◎	◎	採用
オゾン	◎	オゾンが残留	▲	▲：オゾンは毒性が強い	
塩素(海水電解法)	○	塩素が残留	◎	○	

ランニングコスト

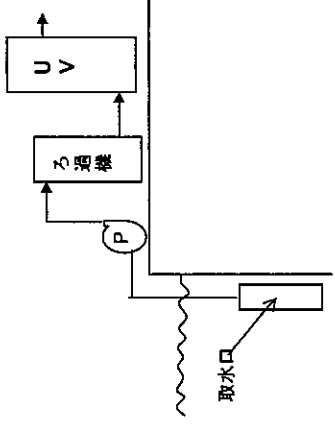
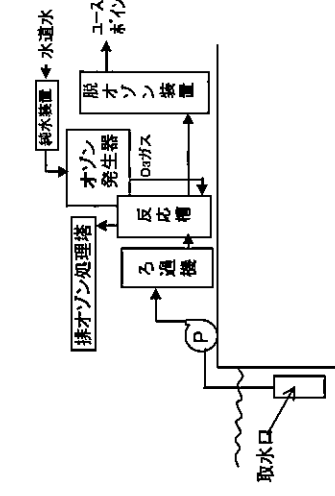
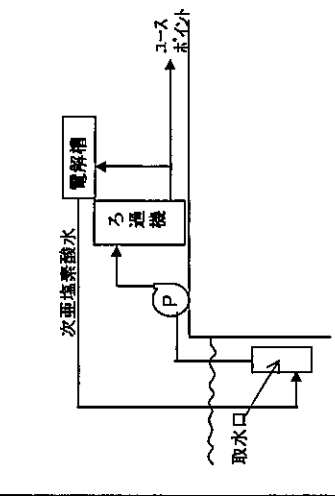
$$\text{年間ランニングコスト} = \text{⑨} + \text{⑫} = 4,697 \text{円/年}$$

稼働時間		紫外線ランプ			紫外線ランプの費用		その他消耗部品(防食アルミ板)		
① 稼働期間(カ月)	② 最大稼働日数(日)	③ 平均稼働時間(時間)	④ 年間稼働時間(時間)	⑤ 使用本数(本)	⑥ 単価(円/本)	⑦ 標準寿命(時間)	⑧ 使用個数(個/年)	⑨ 単価(円)	⑩ 費用(円/年)
7	25	3	525	1	35,000	8,000	2	1,200	2,400
		① × ② × ③		⑤ × ⑥ × ④ / ⑦		⑩ × ⑧			
		3		1		2,297		2,400	

効果

取組Bの単価向上1%に含む

海水殺菌方式比較表

項目	紫外線殺菌法	オゾン殺菌法(純水電解法)	塩素殺菌法(海水電解法)
1) システムフロー			
2) 主要構成機器	①紫外線殺菌装置	①オゾン発生器 ②エジェクター ③ブースターポンプ ④溶解槽 ⑤脱オゾン装置 ⑥排オゾン分解塔 ⑦純水装置	①電解槽
3) 処理方式の特徴	◎	◎	○
殺菌機構	微生物の細胞内に存在するDNA(核酸:生命の基本となる設計図)を損傷して、不活性化する。	微生物の細胞膜や細胞内構成物質(タンパク質等)を酸化分解して、不活性化する。	微生物の細胞膜や細胞内構成物質(たんぱく質等)を酸化分解して、不活性化する。但し、酸化力はオゾンより弱い。
殺菌効果	あらゆる微生物に対して有効である。	あらゆる微生物に対して有効である。	ウイルスや孢子を有する微生物に対して効果が劣る。
魚類への影響	紫外線照射海水には毒性及び有害副生成物が無いので、魚類の洗浄水や活魚水槽水としてまったく安全である。	毒性が高いため活魚水槽水として利用する際、魚類を死滅させるおそれがある。副生成物である臭素酸、次亜臭素酸等は脱オゾン装置では完全に除去できない。	毒性が高いため活魚水槽水として利用する際、魚類を死滅させるおそれがある。塩素及び副生成物である塩素化合物は細胞膜や細胞内物質を変質させるので、魚類の洗浄水として利用する場合、変色や異臭の付着おそれがある。
有害副生成物	無	有	有
長所・短所	長所: 残留性がないので、魚類への悪影響がない。 短所: 放水管内で、微生物汚染を受ける可能性がある。 架空配管の場合は微生物汚染の可能性は少ない。	長所: 残留臭素酸、次亜臭素酸の殺菌効果により放水管内で微生物汚染を受ける可能性が小さい。 短所: 残留性があるため魚類へ悪影響を及ぼすおそれがある。	長所: 塩素の残留性により放水管内で微生物汚染を受ける可能性が小さい。 短所: 残留性があるため魚類へ悪影響を及ぼすおそれがある。
4) 維持管理性	◎	x	◎
保守点検作業	8000時間に1回ランプ交換が必要。(石英管洗浄は2年に1回が目安)	年に1回純水装置の再生、2年に1回電解槽の電解膜の交換作業、さらに年に1回脱オゾン装置と排オゾン処理塔の活性炭の交換作業が必要。月数回の濃度測定及び、調整が必要。	年に1回白金タタン電極の交換作業が必要。月数回の濃度測定及び調整が必要。
5) 安全性	◎	▲	○
取扱の安全性	安全	オゾンは毒性が高いため、作業環境基準等が定められており、安全に運転するためには自動化されたオゾン濃度計により適切な制御、緊急停止システム等が必要	塩素は有害であるため、その取扱いや濃度管理には十分な配慮が必要である。
6) 総合評価	◎	▲	○

取組記号E：活メ

現状



すべて、緩慢な野メ（苦悶死）

改革後



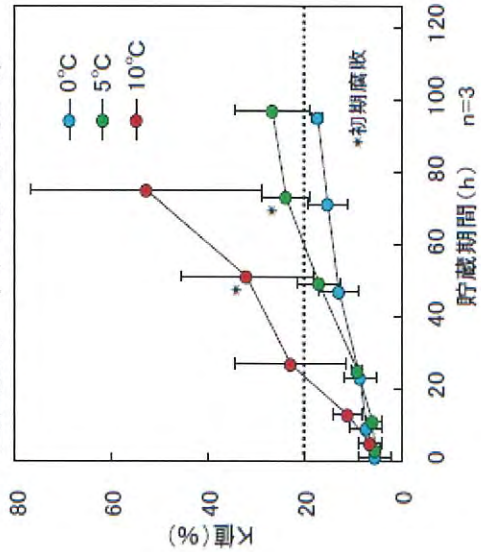
・鮮度落ちの早い青魚を中心に活メ（脱血処理）を実施
 ・脱血により生食可能な期間が延長

効果 取組Bの単価向上1%を含む

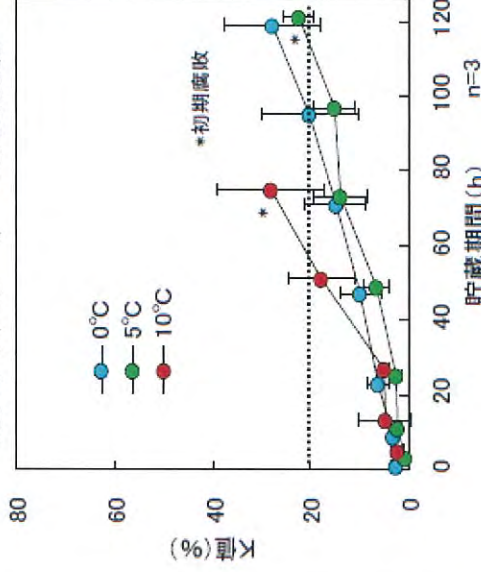
☆☆地元仲買からの要望で取組みを計画☆☆☆☆
 ※地元仲買は、顧客から活メの魚が欲しいとのニーズを受けていたため

ヒラメ活け締めマニュアル(H22年6月、北海道立総合研究機構水産研究本部、北海道大学大学院水産科学研究院)より図を引用

苦悶死（市場で購入）



活け締め（一時蓄養）



活メにより生食期間が延長

10°Cで保管の場合、生食の限界であるK値(鮮度の指標)20%を苦悶死の場合は、約20時間で超えるのに対し、活メの場合は約50時間まで越えていない



温度管理、活魚、活メ等の処理について、主要9魚種における

出荷方法をまとめた

マニュアルを定置網部会で作成

図 苦悶死と活け締めし後におけるヒラメ保存中のK値の変化

取組記号F：蓄養による出荷調整

【現状】

漁獲物をすべて当日出荷しているが、マアジは200kg/日以上を出荷すると値崩れ

【改革後】

マアジが200kg～400kg/網程度の入網量の際100kgを蓄養し、出荷調整を実施

効果試算

マアジは漁獲量が120～150kg/日の場合、市場単価は1,075円/kgだが、200kg/日以上では816円/kg(▲24%)と大幅に下落するため、これを蓄養で緩和し、388千円の生産金額の増加を見込む

操業作業を勘案し、200kg以上400kg未満の場合のみ蓄養する場合
 平均単価差額259円/kg×100kg×(21-6)日＝388,500円

○アジ類の平均単価(H20-22) (単位:円/kg)

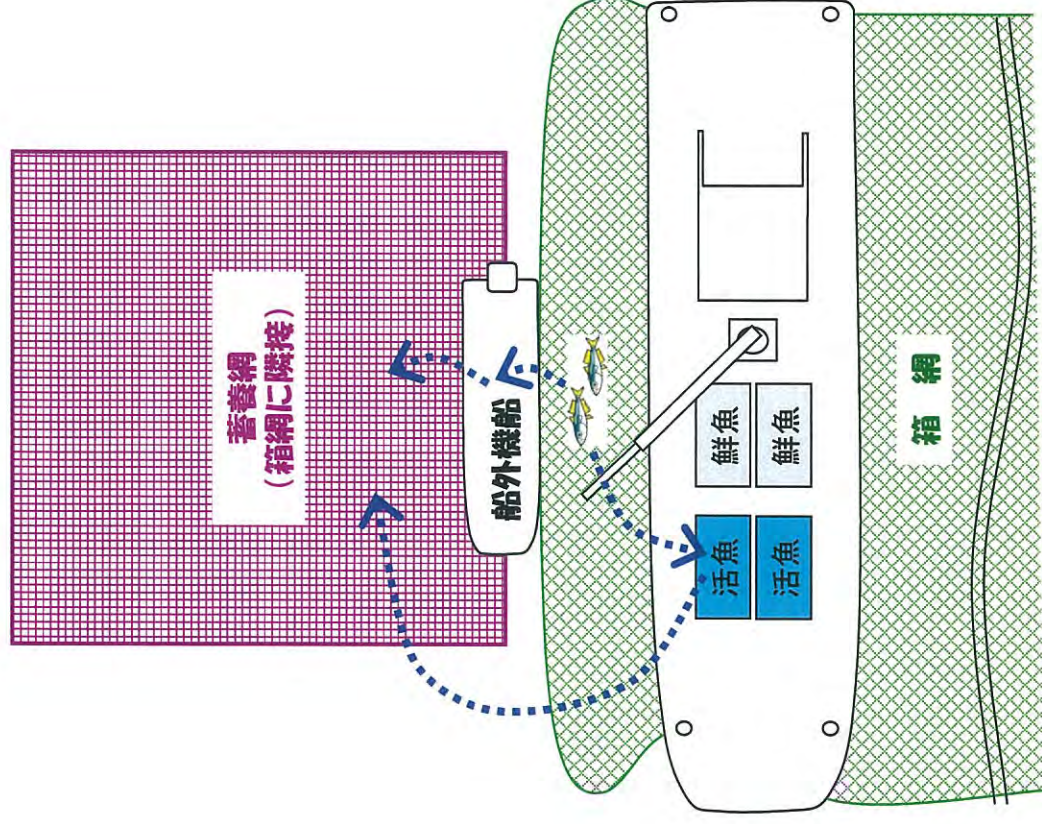
	H20	H21	H22	平均
200kg以上	843	736	869	816
120-150kg	1,104	1,066	1,057	1,075
差額	260	330	187	259

○漁獲量別の出漁日数(H20-22) (単位:日)

	H20	H21	H22	平均
200kg以上	40	4	18	21
うち400kg以上	12	0	7	6
参考:200kg未満	98	114	100	104
計	138	118	118	125

○参考 アジ類の1操業当たりの平均漁獲量(H20-22)

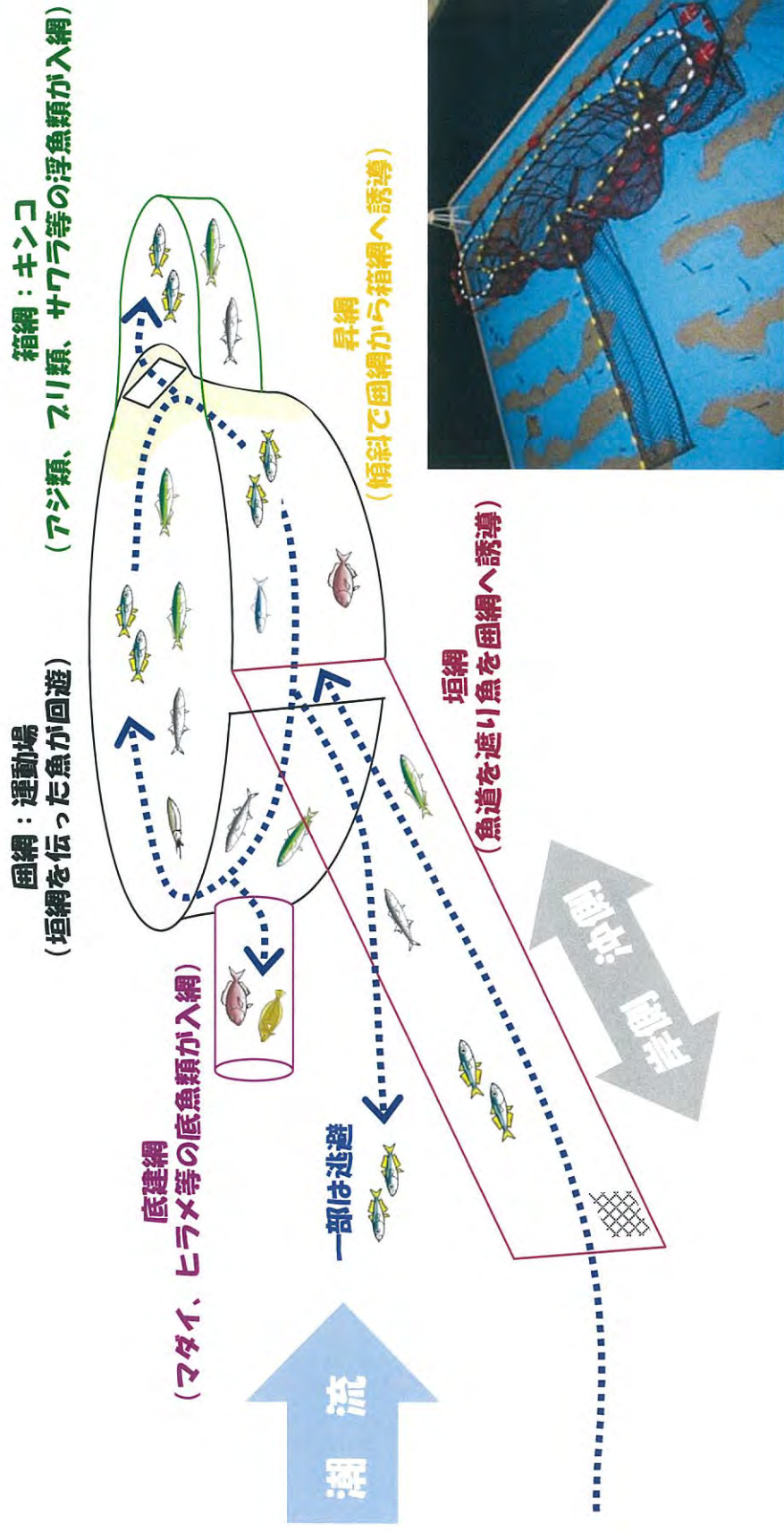
	H20	H21	H22	平均
平均漁獲量	168	57	99	108



蓄養の作業工程

- Step1：箱網を絞り水揚げ可能な状態にする
- Step2：入網量を勘案し、活魚籠を活魚に使うか、蓄養網への運搬に使うかを判断
- Step3：活魚籠にマアジを主体に約100kgを保管
 または、船外機船を使用（運用してみても判断）
- Step4：漁獲物を収納後、蓄養網に活魚籠の保管した魚を収容

小型定置網の構造と名称

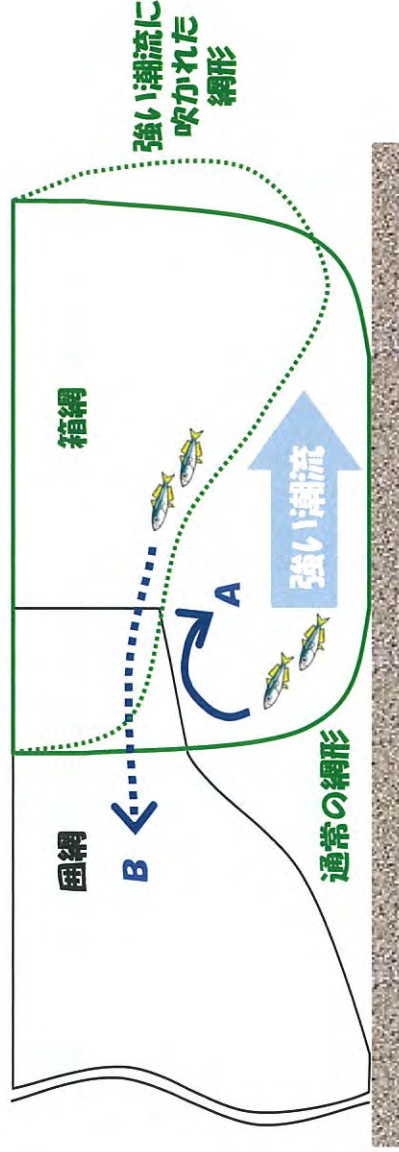


【問題点】

- 揚網が人力の手練りが主で、①重労働、②操業時間が長い、③高度鮮度保持への作業ができない
- 速い潮流の際、箱網の底が巻き上げられ、網形が悪くなると漁獲効率が低下(罾網への入網魚の逃避)
- 一度に多く入網すると魚価が下落

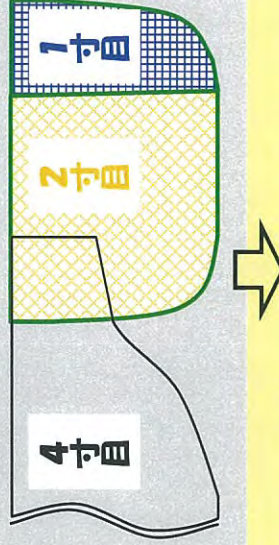
取組記号G：網なりの維持

定置網の断面図



- A : 通常の網形だと箱網に入網した魚は囲網に戻れない
- B : 強い潮流に吹かれると、囲網からの入網口の返し機能がなくなり、囲網へ魚が逃避

【現状】



【改革後】



最終的に魚を揚げる場所（1寸目）以外の目合はすべて2寸目

- 目合が小さいため、潮に吹かれやすい

囲網からの入網口付近の目合を2寸5分目に拡大

- 網目拡大により潮に対する抵抗が減り、強い潮流時にも入網口付近の網形を維持
- 完全に成熟していない2歳魚（尾叉長24cm）より小さい魚を保護

効果

網形の維持で囲網への逃避を減少することで、漁獲効率が向上

取組記号H：資源保護

現状

箱網の目合は、最終的に魚を揚げる場所（1寸目）以外
の目合はすべて2寸目

改革後

囲網からの入網口付近（一番狭く魚が抜けやすい箇所）の目合を
2寸5分目に拡大

効果

網の目合が改革前の2寸目だと尾叉長21cm以上が漁獲（理論値）
一番魚が逃避しやすい、登り口付近の網の目合を2寸5分に拡大すると尾叉長26cm以下は逃避可能
今年6月に測定した漁獲物組成では、尾叉長26cm以下は全体の7.7%であったことから、概ね漁獲物の1割が逃避すると想定
※8月以降小型魚が漁場に加入するため、小型魚の漁獲割合は年間を通じて増加することが想定されるため

アジの尾叉長と胴長

尾叉長 (cm)	胴長 (cm)	逃避可能サイズ 胴長×1.2 (cm)
19	9.2	11.0
20	9.7	11.6
21	10.1	12.2
22	10.6	12.8
23	11.1	13.3
24	11.6	13.9
25	12.1	14.5
26	12.6	15.1
27	13.0	15.6
28	13.5	16.2
29	14.0	16.8
30	14.5	17.4
31	15.0	18.0

原寸大

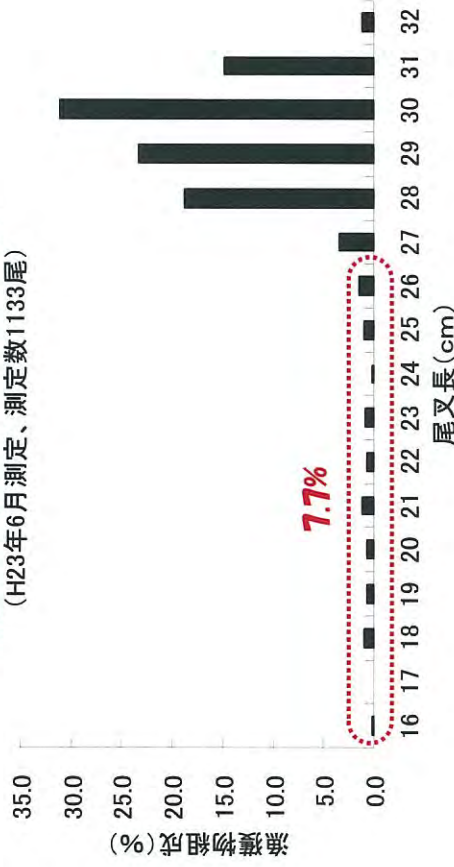


2寸目 (1辺3cm)
2寸5分目 (1辺3.75cm)



尾叉長

浦富小型定置網のアジ類の漁獲物組成
(H23年6月測定、測定数1133尾)



アジ類が1割減少することで、
漁獲量（金額）が1,386kg（1,328千円）が減少

取組記号：環締め

〔現状〕

キャッチホーラーを一部使用しながら人力で、端から網を手繰りながら揚網

〔改革後〕

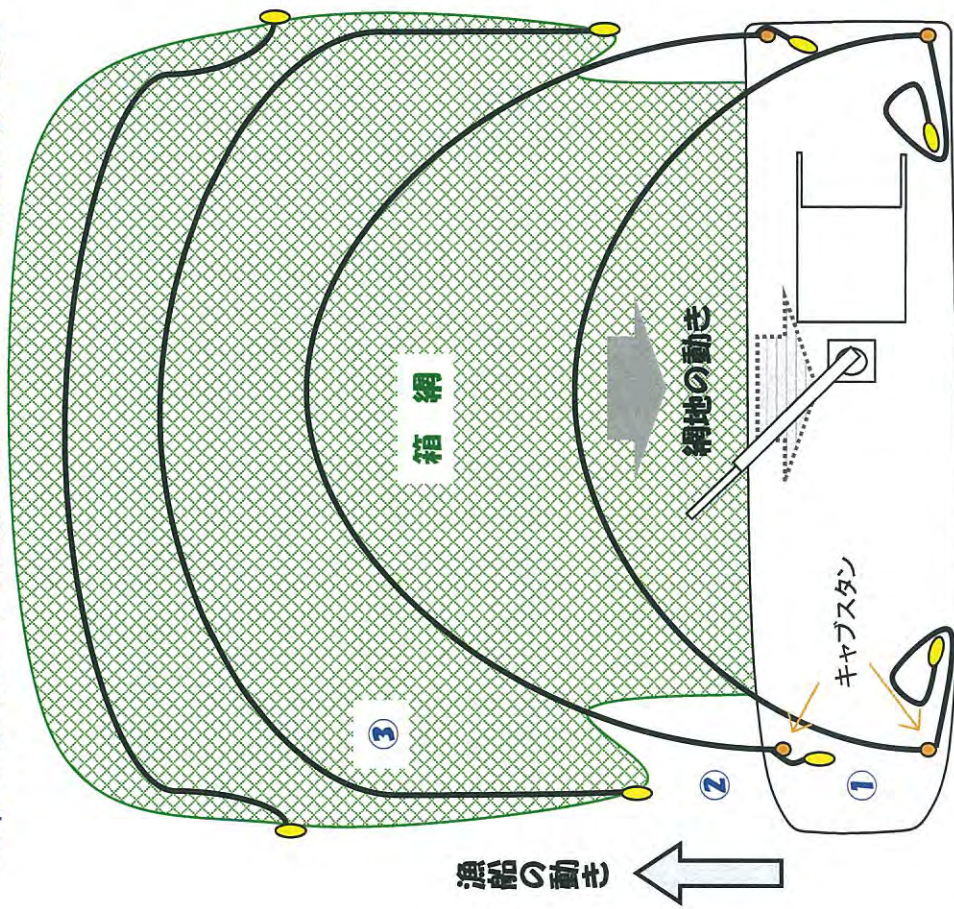
ロープをキャスタンで巻き上げることで網を絞っていく
揚網する「環締め」へ改革

効果

- ①省力化
従来は揚網の大半が人力だが、改革後は、力仕事はすべて油圧機器で実施
- ②作業時間の短縮
揚網作業時間が37%（14分）短縮
- ③高鮮度処理が可能
揚網はキャスタンの操作に2名、網の送り込みに2名で、残り3名が「活魚」「活メ」等実施可能

環締めの作業工程

- Step1：①のロープをキャスタンを巻き上げて
 - Step2：ロープにより絞られた網（弛んだ状態）を船底へ送る
 - Step3：②のロープの端が船に寄ってくる
 - Step4：②のロープをキャスタンを巻き上げて
 - Step5：①のロープを船底へ送る
- 以上を繰り返す



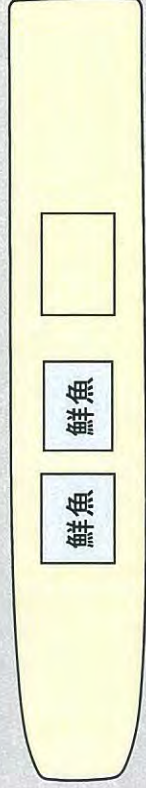
〔参考〕作業時間の試算（日東製網株式会社算出）

作業方法	①手繰り寄せ・巻き取り スピード <small>(分/本)</small>	②網地の長さ <small>(m)</small>	③環（ロープ）の長さ <small>(m)</small>	④環（ロープ）の本数 <small>(本)</small>	⑤環（ロープ）の巻き直し時間 <small>(分/本)</small>	⑥操業効率	操業時間 <small>(分)</small>	算出
キャッチ操業（改革前）	3.3	101.1	33.9	8	1	0.8	38	$2 / (1 \div 6)$
環締め操業（改革後）	25					0.8	24	$(3 \times 4) / (1 + 4 \times 5) \div 6$

※キャッチホーラーの手繰り寄せスピードは10分/分だが、操業ルーチンとして、20秒巻き上げ、網のはさみ換えで40秒使用するため、手繰り寄せスピードは1/3

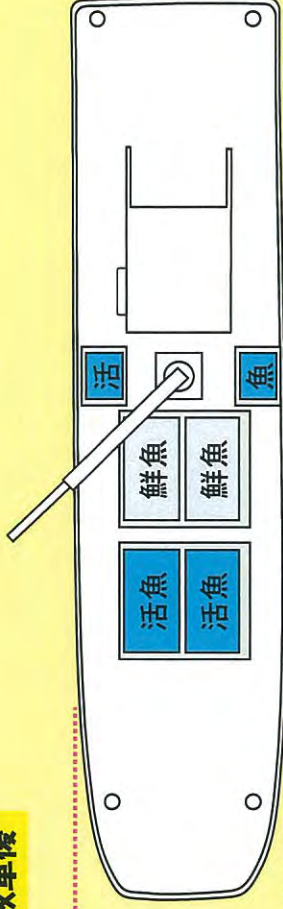
取組記号J：船体の大型化

現状



船体にスペースが狭く、活魚艙がない
作業スペースが狭い

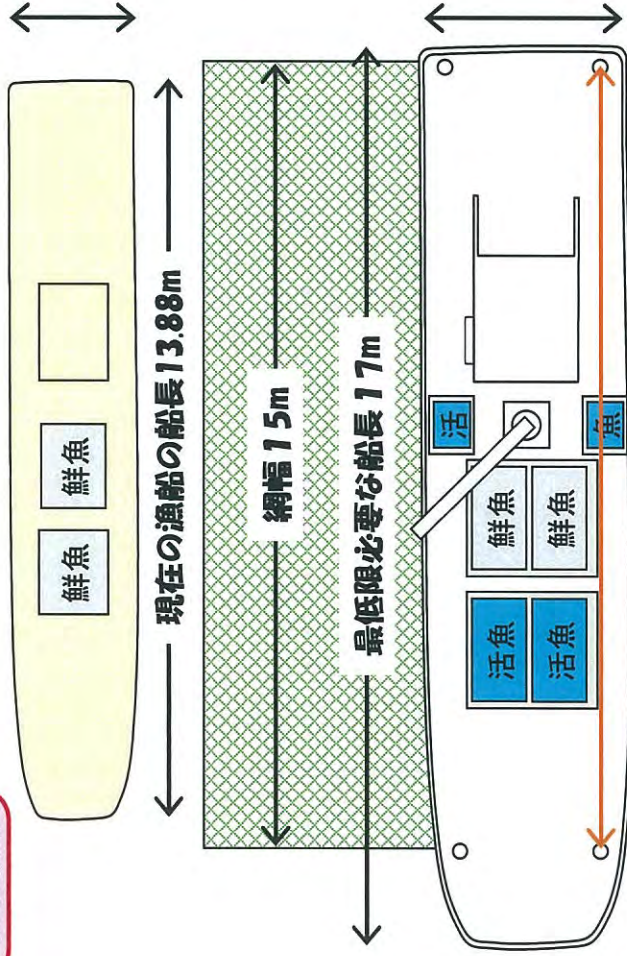
改革後



漁船が安定
魚艙が拡大、活魚艙が装備
作業スペースが増加

→船員の安全性向上
→鮮度向上、活魚出荷が可能
→活メ等の作業が可能

漁船規模



最低条件をもと日東製網株式会社が
造船業者に委託して設計した
最低漁船トン数が7.9ト

0.9トンの活魚艙を2箇所および
クレーンを設置するために
最低限必要な船幅4m

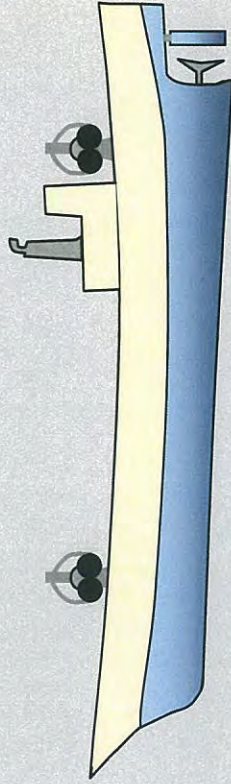
巻き上げ機（キャスタン）間の距離が15m必要

参考：他地域で同規模漁船はなし
近代化した大型定置網は19ト、型漁船を使用
小型定置網は5ト、未滿漁船を使用

取組記号K：油圧機器の導入

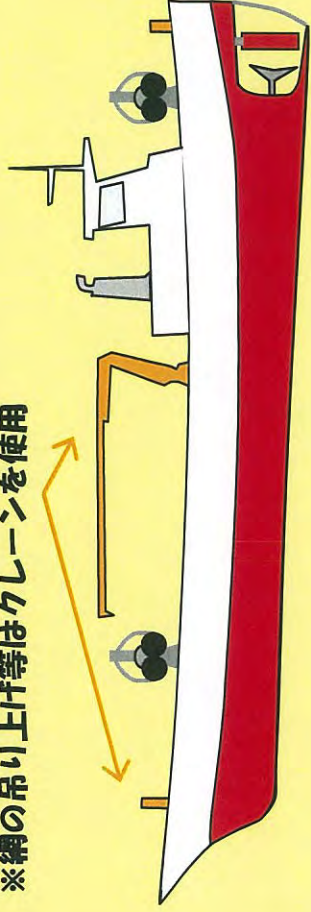
現状

老朽化（築29年）
油圧機器はキャッチホーラー（網の手繰り寄せ）のみ
揚網のほとんどは人力



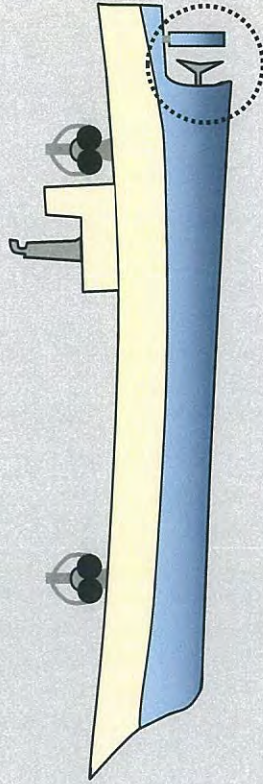
改革後

力仕事が軽減
作業時間の短縮
作業に人手が要らない → 省人化、活メ&活魚処理
→ 労働環境改善
→ 鮮度向上&漁具損傷料の軽減
※ 環境の作業はキャススタンを使用
※ 網の吊り上げ等はクレーンを使用



取組記号L：フロペラガードの導入

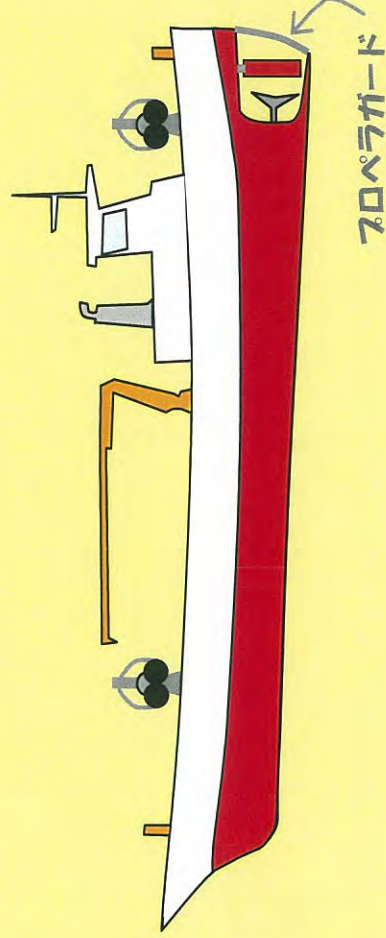
網の中に乗り入れられる際、一度上げる
※ 3人掛かりの力仕事で重労働（高齢者に負担）
フロペラが剥き出しのためワイヤー等に掛かる



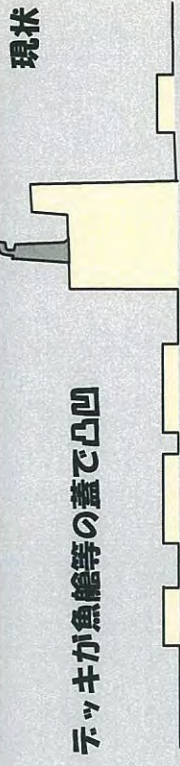
フロペラ、能が剥きだし

スムーズに操業

→ 労働環境改善&鮮度向上



取組記号M：フラットデッキの導入

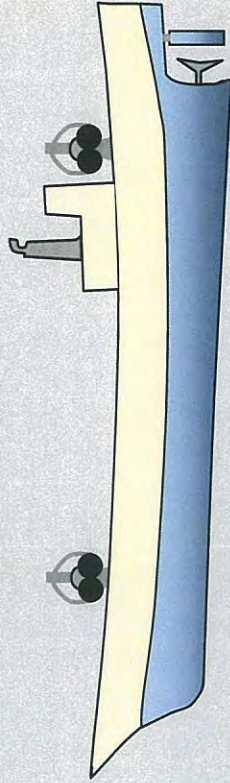


改革後

転倒の危険性が軽減→船員の安全の向上

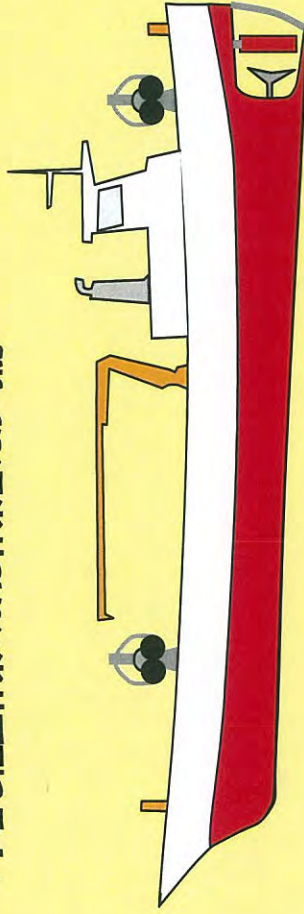
取組記号N：省人化

地元で8人を雇用
漁村の高齢化で船員確保が困難



船体の大型化、油圧機器の導入等で省力化が推進

→ 1名を陸上作業のみに作業替えが可能



効果試算

1名を陸上作業のみとすることで人件費を640千円削減

労働単価（船上作業180千円/月・人 - 陸上作業100千円/月）×▲8人月 = ▲640千円

取組記号0：市場への直接入港

【現状】

市場までトラックを用いて輸送
1箱100円の運送費が必要で、年間1,699千円
(H19-21実績)を支出

【改革後】

網代漁港へ直接入港



効果試算

移動距離の増加等で燃油代は436千円増加するが、輸送費が1,699千円
(H19-21実績)が削減できるため、トータルで1,263千円の経費が削減
可能

なお、現状も輸送トラックと併走して車で船員が移動し、市場に陳列しており、走行時間は4分短縮

燃油代の試算

エンジン	改革前		改革後		備考
	三菱S4M-MTK		ヤンマー6CXP-GT		
排気量(ℓ)	4.752		7.413		
定格出力(kW/min ⁻¹)	103/2400		302/2616		
最大出力(kW/min ⁻¹)	132/2600		331/2700		
稼働パターン	時間(分)	回駆数(min ⁻¹)	出力(kW)	燃料消費率(g/kW)	燃料消費量(ℓ)
漁場まで航走 ※改革後は網代漁港までを含む	10	2200	90	228	4.0
漁労	120	800	13.2	277	8.6
港まで航走	10	2200	90	228	4.0
合計	140.0				16.6
					17.7
					14.0
					12.6
					44.3

ランニングコスト	稼働日(25日×7ヶ月)	消費量(1日)	重油代(1ℓ)	金額(円)
改革前	175	16.6	90	261,450
改革後	175	44.3	90	697,725
差		27.7		436,275

※改革前のエンジンの漁労の燃料消費率のデータがないため、改革後のエンジンの燃料消費率と同等で試算を実施

走行時間の試算

移動ルート		①船移動距離(マイル)	②トラック移動距離(km)	③船速(ノット)	④船移動時間(分)	⑤トラック移動時間(分)	総移動時間(分)
改革前: 田後漁港浦富地区への出入港+トラック輸送(浦富→網代)		3	8	9	60分×①/③	60分×②/時速40km	④+⑤
改革後: 田後漁港浦富地区から網代漁港経由で出入港		6		12.7	28.3	12	32
							28

※エンジンの大型化により船速向上

取組記号P：定置物フランド化

【現状】

資源・環境に優しい漁法である定置網を十分にPRできていない



【改革後】

旬（夏）のアジ等へのタグの取り付け等を実施し、フランド化の確立を目指す

効果

浦富の定置の知名度が上がりフランドが定着すれば、魚価向上及び販路拡大が期待



取組記号Q：観光定置網

【現状】

浦富地区には民宿が多いが、近年客足が鈍い
山陰海岸が世界ジオパークに認定され、観光誘致の気運が高いが、観光オアションが少ない



【改革後】

観光定置網を土曜朝市とセットで実施し、集客力を向上
※民宿の食事には小型定置網の漁獲物を使用

効果

観光料金、宿泊型観光の促進、参加者の海産物の購買料金など地域経済に貢献

参考：観光収入の見込み（定置網経営体以外が運行するため収益には加算しない）
料金2,000円／人×参加者10人×8回－保険料3,570円/回×8回＝131千円



取組記号R：土曜朝市の開催

【現状】

以前は、地域で市場があったが、集荷体制が構築されたため、地域での販売が消滅



【改革後】

休場日である土曜に朝市を開催



☆☆☆実際に今年度、朝市を試行☆☆☆

効果

地元での直売により、地元住民や観光客が新鮮な魚を購入することが可能
7.8月の土曜日の計8回、朝市を開催し、893千円の売上を目指す

- ・海水浴客等集客力のある7、8月の土曜に朝市を開催
- ・1日当たり100kg程度の出荷を想定
- ・売値は市場価格の1.5倍とする(小売額より3割程度安い価格)

	7.8月の1日当たりの漁獲量・金額			朝市に出荷する割合 ②	朝市開催 日数 ③	売値 ④	朝市効果 試算(円) ①×②×③×④
	H20	H21	H22				
漁獲量(kg)	609	407	656	0.2	8		892
金額(円)	388,411	321,614	405,547	0.2	8	1.5	892,457

取組記号S：障害者の雇用

〔現状〕

障害者の労働の場の確保が課題
※特に田舎



〔改革後〕

土曜朝市の仕立て作業、販売業務等
軽労働を障害者の労働場として提供

効果

水産業と福祉の連携のモデルケースとなり、
今後の水産業界への障害者の雇用促進に期待

経費

障害者を雇用する人件費として168千円

内訳：3,500円/半日×6名×8回＝168千円

取組内容

- 漁業者が、土曜朝市の開催準備、販売業務等の一部業務を、地元福祉作業所に委託。
- 地元福祉作業所の障害者は、以下のような作業に従事
 - ・魚箱への水詰め作業
 - ・漁獲物の選別、箱詰め、入り数の調整
 - ・朝市での販売対応
 - ・朝市終了後の後片付け など

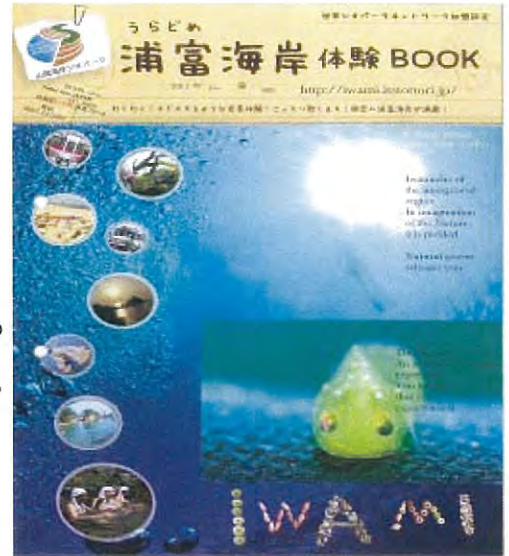
☆☆☆実際に今年度、障害者雇用を試行☆☆☆



※地元福祉作業所からも、地元の重要産業に少しでも貢献したいとの思いがあり、水産業での労働、活性化に繋げたいと関心が寄せられている

岩美町との連携による 観光定置網の実施

- 岩美町が、『岩美ふるさと体験めにゆー』として、岩美町内で体験できる漁業・農業・レジャー等を紹介し、申込の受付等も実施。
- パンフレット配布による案内の他、インターネットによるPRなども実施。
- 漁業関係は、現在、アゴすくい網、地引網、船釣り体験メニューあり



パンフ・ホームページ等に
定置網漁業体験メニューを追加



浦富定置網の知名度UP
集客効果増加！

定置網漁業体験メニュー（案）



漁業体験後は漁師飯に舌鼓



時期

7月～8月

時間

2時間

参加人数

10名まで

料金

2,000円

水福連携実践モデル事業

制度案の概要

マッチングと検証

県がモデルケースを決定し、受委託を支援します。受託作業が完了後、受託者と委託者にアンケート等に協力いただきます。

作業指導、評価

事業所を利用する障がい者と指導員に対し、技術的な指導をお願いします。また、作業方法や出来映えについての評価もお願いします。

謝金の支払い

受委託作業完了後に、委託者へ謝金をお支払いします。

謝金は、次のいずれかのうち、一番低い額をお支払いする予定です。

1. 7,000円×作業日数
※2時間未満は0.5日
2. 委託契約による作業料金の8割
3. 50,000円

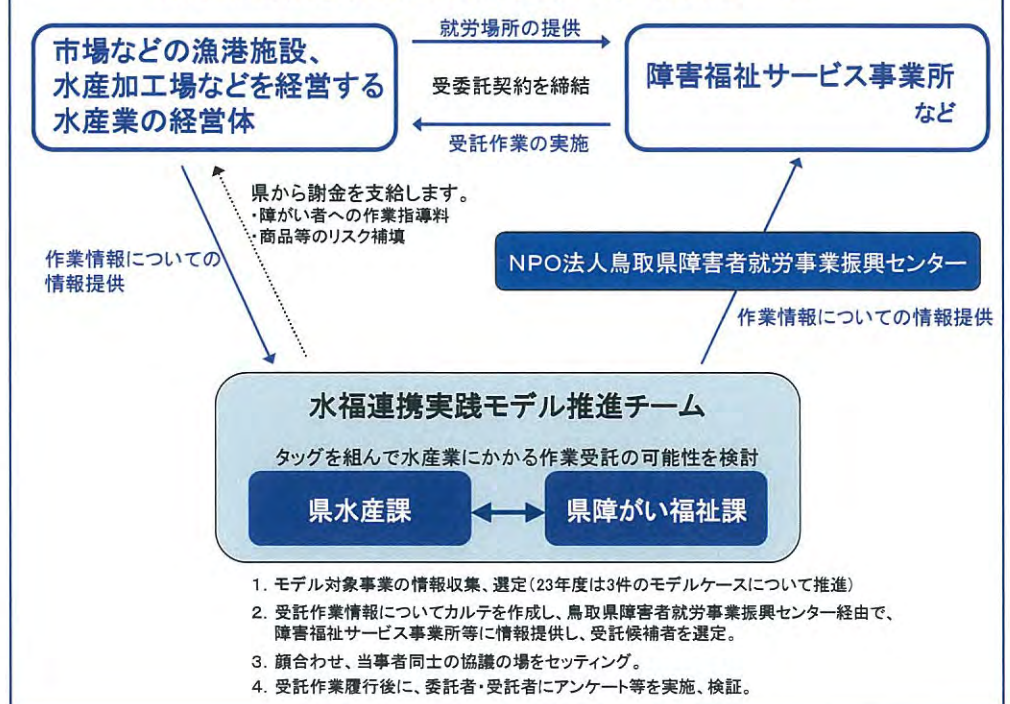
障がい者福祉施設への水産業にかかる作業委託をご検討下さい！

鳥取県では、平成22年度から「鳥取発！農福連携モデル事業」に取り組んでおり、障がいのあるかたの職域拡大等を目指しています。

平成23年度は、水産業についても作業受委託を推進する予定です。



水福連携実践モデル事業の実施イメージ



お問い合わせ先

鳥取県福祉保健部障がい福祉課
〒680-8570 鳥取市東町1丁目220

電話 0857-26-7889

FAX 0857-26-8136

Email:

shougai.fukushi@pref.tottori.jp

県 関連支援事業（2） 「漁業就業チャレンジ体験トライアル」



事業概要

新規就業希望者を対象に、最大1ヶ月間の体験乗船を実施し、漁業実態の理解を図るとともに、漁業に対する適性（船酔いの克服、危険回避能力、船舶上での生活サイクルへの順応等）を確認する。

○長期間の漁業研修事業へ移行

・漁業への適性、受入先漁船でのコミュニケーション等を確認した上で、漁業研修を行うため、より安定的な漁業就業が図られる。

事業主体 漁協・漁業組合・漁業経営体

支援内容 体験者を受入するために必要となる以下の経費に対して補助

区分	内容	補助上限額	
		沖合漁業	沿岸漁業
用具費用	体験者受入にあたって必要となる、カッパ、救命胴衣、長靴等の用具代の対して補助	30,000円	
宿泊費用	体験者が漁業体験をするにあたって必要となる宿泊費用を負担する場合の経費	33,000円	
移住定住準備費用	体験者（県外からの移住定住者に限る）が住宅を賃借するための敷金・礼金を負担する場合の経費	99,000円	
赴任旅費	体験者が漁業体験をするにあたって必要となる交通費を負担する場合の経費	20,000円	
指導料	体験者受入を行う漁業者に対する指導料（洋上体験1日あたり2,500円、最大20日まで）	50,000円	
最低賃金相当額	体験者に対して、最低賃金相当額の支払を行う場合の経費（途中下船の場合は日割計算）	186,000円	
船員手帳作成費用	船員手帳の作成が必要となる場合の申請料、健康診断料等	10,000円	—
臨時航行検査費用	体験乗船を行うために臨時航行検査が必要となる場合	—	6,600円
合計金額		428,000円	424,600円

■体験期間:最大1ヶ月間

■体験者は、体験する漁業について未経験である者であることが要件

県 関連支援事業 (3)
「漁業雇用促進対策事業」

将来、船を担ってくれる漁船員を育てたい

新しく漁船員を雇いたい

**そんな漁業経営体の方を
 応援します！**



事業概要

新規就業希望者を乗組員として雇用し、漁業技術指導等の研修を実施する漁業者、漁業経営体に対して、必要経費を助成し、漁業での雇用促進及び新規漁船員の積極的な確保・育成を図ります。

対象漁業種類

沖合底びき網漁業、大中型まき網漁業、べにずわいかにかご漁業、いか釣り漁業、沿岸漁業(定置網、あごまき網、刺網等)等



※研修生と船主が雇用契約を結ぶことが対象要件となります。

※研修生は、研修する漁業について未経験であることが対象要件となります。

支援内容

■研修生1人につき、以下のような助成が受けられます。

補助対象経費	負担区分	助成額*3
①最低賃金相当額	県:10/10	186,000円/月
②賄い料*1	市町村:1/2、漁協等:1/2	22,500円/月
③船舶所有者負担の保険料等*1	市町村:1/2、漁協等:1/2	最低賃金額を基準に算定
④住居手当等費用	県:10/10	33,000円/月
⑤移住定住準備費用*2	県:10/10	99,000円

*1…船員法の適用となる漁船の場合のみ助成対象 *2…県外からの移住定住者の場合のみ助成対象

*3…助成額は上限額です

■研修期間:最大1年間

県 関連支援事業（４）

「鳥取県漁業経営能力向上促進事業」

事業概要

県内の中核的漁業者のうち、漁業経営改善に取り組む者に対し、漁船用機器や省エネ機関の導入などの設備投資に必要な経費の補助を行います

目的

漁業経営の効率化を図ることで中核的漁業者を増やし、本県沿岸漁業の産業基盤を強化する

対象者

次の要件を満たす20t未満の漁船漁業を主たる生業としている漁業者

- ☆ 漁業経営改善計画（注）を策定していること
- ☆ 漁業経営改善計画策定時に年齢が65歳未満であること
- ☆ 過去3年間に平均90日以上の出漁実績があること

支援対象

漁業経営の改善に必要と認められる機器及び漁具の購入経費等

区 分	補助事業費の上限額	補助率
A 省エネ化等経営の改善に資する機器		1 / 3
1 省エネ型エンジン	500万円	
2 省エネ型エンジン以外の機器	漁船用ソナー 200万円 カラー魚群探知機 150万円 潮流計 200万円等	
B 漁業転換のための漁具	100万円	
C 漁船の改造のための経費	200万円	

- ・ 沿岸漁業改善資金の貸付対象機器は当該貸付上限額（ただし上限200万円を超えるものは200万円とする）
- ・ 沿岸漁業改善資金対象機器以外で必要と思われるものについては上限200万円
- ・ A2とBとCは組み合わせて利用できます。（機関換装（A1）は組合せができません。）
- ・ 補助残は沿岸漁業改善資金等を利用できます。

（注）漁業経営改善計画とは

「効率的かつ安定的な漁業経営の育成」を図るため、意欲ある漁業者等が創意工夫を生かして行う経営改善の取組を支援する制度。

漁業者の付加生産額（又は従業員一人当たりの付加生産額）が5年間で15%以上向上する計画を作成し、知事の認定を受けることが必要です。

（計画作成にあたっては、所属の漁協にご相談ください）

<メリット> 各種資金の融通、漁船の割増償却、登録免許税の軽減措置など

県 関連支援事業（5）

水産物流通改革・消費拡大チャレンジ支援事業

事業概要

「産地と小売との直接取引」、「消費者への直販」、「学校給食への水産物の供給」などの、水産関係者による水産物の流通改革や、消費拡大を目指すモデル的な取組に対して支援を行います。

対象事業・支援内容

区分	流通改革・諸費拡大の発展型チャレンジ	漁業者による流通チャレンジ
対象事業	水産物の付加価値向上に、波及効果が期待できるモデル的な流通面での新たな取組	漁業者を始めとするグループが行う、産地直送・販路開拓・地域ブランド創出・加工品作成などの新たな取組
事業主体	漁業者、漁協、加工業者、流通業者、又はそれらをメンバーに含む任意団体	漁業者、又は漁業者を含む任意団体
補助対象内容	先進地調査等の情報収集活動経費、打合せ・商談経費、インターネット販売やPRグッズ製作等の販売活動経費、高鮮度出荷用の器具・シール等の付加価値向上経費、加工品の試作経費等の経費	
補助率	1/2(上限額1,000千円)	1/2(上限額300千円)

県 関連支援事業（5）
「おいしい鳥取PR推進事業」
（農産物等販路開拓支援事業）

事業概要

農業法人等が、農産物の県外・国外への販路開拓・消費拡大のために
 行うPRや販売促進活動取組、交流会や展示会等の経費に対して助成し
 ます。

対象事業・支援内容

区分	対象事業内容	補助限度額
農産物等販路開拓	<ul style="list-style-type: none"> ・小売店等とのタイアップによる販路拡大 ・農林水産団体との連携による共同PR経費 ・流通確立のためのテストマーケティング経費 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4団体以上のグループ ・・・500千円
消費者・生産者産地交流	<ul style="list-style-type: none"> ・県外の販売先等を通じて消費者を募集し、本県で農業体験、生産者との交流会等を開催する経費 （バス借り上げ代、農林水産物代、食事代、保険代、消耗品費、使用料、打合せ経費等） 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 3団体以下のグループ ・・・250千円
県外での販路開拓拠点の取組	<ul style="list-style-type: none"> ・システム設定に要する経費（バーコード入力等） ・オープニングに要する経費 （会場装飾用資材費、PRチラシ印刷費等） 	500千円
鳥取県産農林水産物の輸出促進	<ul style="list-style-type: none"> 農林水産物の輸出促進のための活動に要する経費 （展示会・商談会の実施、テスト輸出、販促イベント・バイヤーの招へい、商品開発、パッケージ改良など） 	