

整理番号

賀露地域プロジェクト改革計画書

地域プロジェクト名称	賀露地域プロジェクト		
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	伊藤 美都夫	
	住 所	鳥取市賀露町西四丁目1806	
計 画 策 定 年 月	H19年11月	計画期間	19年度～23年度

1 目的

鳥取県において沖合底びき網漁業（以下「沖底」という。）は、本県全体の漁獲量の1割弱であるが、金額では全体の1/4以上を占める重要な漁業である。また、沖底の漁獲物は、松葉ガニを筆頭にアカガレイ、ハタハタなど冬季の観光において重要なものであるとともに、県東部においてはカニ飯や赤ガレイのこまぶりなど伝統料理の食材として使われるなど地域文化・伝統に密接な関わりを持っている。特に観光における効果は高く、「松葉がにの日」イベントや海産物購入等で賀露地区を訪れる観光客は、年間約140万人あるなど、地域経済に大きな影響を持っている。

しかし、沖底の漁獲量は10年前の水準を維持しているものの、燃油高騰により収益が大幅に減少している。さらに、沖底船建造経費は約4億円/隻と10年前に比べ約1.5倍に高騰していることもあり、代船建造が円滑に行われておらず、漁船の高齢化、減船が進んでいる。10年前に40隻あった本県の沖底船も、現在は28隻となり、このまま減少すれば、あと5年もすれば20隻以下になる可能性が高い状況にある。

将来にわたり消費者に安定かつ低コストで供給できる現在の体制を維持するため、操業面、経営面等で思い切った改革を行い、現状の厳しい経営環境下でも新たに代船建造が行えるよう新しいコンセプトの経営方策を検討することを目的とする。

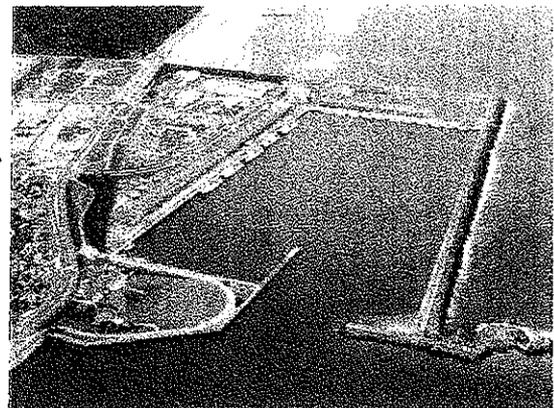
2 地域の概要

賀露地域は鳥取県東部の千代川の河口に位置する鳥取港を中心とした漁村地域である。鳥取市の平成18年の漁業生産額は19億円であり、生産額以上に関連の観光産業等にも大きな経済的効果を与えている。なお、水産物直売施設の「かるいち」や体験学習施設「とっとり賀露かっこ館」などで形成される「マリンピア賀露」は、観光と交流によるにぎわいの核となっており、みなとオアシス第1号として中国地方整備局に登録されている。

当地域で行われる主な漁業は、沖底、小型底びき網漁業、一本釣があり、松葉がに（ズワイガニ）、アカガレイ、ハタハタなどの沖合の漁獲物からヒラメやメイタガレイなどのカレイ類やスルメイカ、赤いか（ソデイカ）、白いか（ケンサキイカ）といったイカ類などの沿岸の漁獲物まで多くの魚種が水揚げされる。

当地域にある鳥取県漁協賀露本所は、平成15年に県下の沿海漁業協同組合14組合のうち10漁協が広域合併を実施し設立した鳥取県漁協の本所である。鳥取県漁協は、漁協合併を機に市場統合を図り、現在、東部の網代、中部の賀露、西部の境港の3拠点市場で漁獲物の一元販売を行っている。当地域では、毎朝、鳥取県中部の5支所からトラックで沿岸の漁獲物が集荷されている。

また、当地域の鳥取港の背後地には主に干物加工を行う加工団地があり、水産物直売施設や量販店への加工品の供給の他、地域の女性の就職場等として重要な役割を担っている。



3 計画内容

(1) 参加者等名簿

賀露地域プロジェクト協議会の構成員の特徴として、生産者はもとより、金融機関、地元仲買、消費者代表、造船業者及び行政が参画しており、従来の生産性からだけの検討ではなく、消費者目線といった新しい視点からの検討を実施した。特に、加工・流通及び高付加価値化部会では実際にセリに参加している地元大手仲買の後継者が参画しており、付加価値向上等について実現性に配慮した。

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	代表理事組合長	伊藤 美都夫
"	代表理事専務	金岡 紀史
鳥取県沖合底曳網漁業協会	会長	} 生越 日出夫
鳥取県信用漁業協同組合連合会	代表理事会長	
賀露沖底船主会	代表者	船本 幸作
鳥取県 水産課	課長	渡部 俊明
鳥取市 林務水産課	課長	井上 寿光
鳥取県漁業信用基金協会	理事長	上嶋 修一
(有) 福島造船鉄工所	代表取締役	福島 伸光
賀露鮮魚仲買協同組合	会長	浜下 昌志
東部消費生活モニター協議会	会長	外池 美代子

② 省工ネ・省人化部会委員名簿

所属機関名	役職	氏名
鳥取県漁業協同組合 網代港支所	参事	川部 輝彦
田後漁業協同組合	参事	船木 進
(有) 福島造船鉄工所	設計課長	高橋 吉喜
(社) 海洋水産システム協会鳥取県支部	事務局長	川部 公夫
鳥取県信用漁業協同組合連合会	常務理事	吉本 幾雄
鳥取県漁業信用基金協会	総務兼業務課長	佐竹 寛昭
鳥取県 水産課	水産振興室長	三木 教立
"	副主幹	坂本 友明
"	技師	太田 武行
鳥取市 林務水産課	係長	長谷川幸彦

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 網代港支所	参事	川部 輝彦
賀露鮮魚仲買協同組合	会員	中村 俊介
"	会員	若林 昌三
賀露中央海鮮市場協同組合	会員	西根 俊一
"	会員	網浜 昇
鳥取県信用漁業協同組合連合会	常務理事	吉本 幾雄
鳥取県漁業信用基金協会	総務兼業務課長	佐竹 寛昭
鳥取県 水産課	水産振興室長	三木 教立
"	副主幹	坂本 友明
"	技師	太田 武行
鳥取県 地産地消推進室	副主幹	宮永 貴幸
鳥取市 林務水産課	係長	長谷川幸彦

④事務局

所属機関名	役職	氏名
鳥取県漁業協同組合 本所	参事役	澤 政幸
”	指導部長	油谷 彰
”	指導課長	前嶋 宏

(2) 改革のコンセプト

<生産に関する事項>

以下の省エネ・省人・省コスト、高付加価値化が実現可能な次世代型沖底船への代船を進めるとともに、資源管理型漁業を進め、地球環境に優しい漁業への転換を図る。

①省エネ・省人・省コスト

省エネルギー仕様漁船による燃油代削減や漁労作業を効率化させる機器導入による船員削減、メンテナンス費用の少ない機器や負荷軽減機器等の導入による修繕費削減等を図る。

②高付加価値化

鮮魚より単価が高い活魚の出荷比率を向上させるとともに、船上で滅菌海水及びシャーベット海水氷を使用し、安全で高鮮度な漁獲物を出荷することにより漁獲物の高付加価値化を図る。

<流通・販売に関する事項>

安全・安心な水産物を流通させるため、生産から出荷まで一貫した衛生管理を進めるとともに、仲買人・量販店のニーズに即した高鮮度流通や冷凍施設整備、出荷規格の統一等を行い、漁獲物の高付加価値化を図る。

賀露地域ではハタハタ等の水産加工品を行っているが、全国的には知名度が低い。今年1月にはハタハタのマスコットキャラクター「はた坊」が誕生したこともあり、ハタハタの全国PRや新商品の開発等を行い知名度を高める。

また、学校給食へ地元水産物の使用増加や市場見学を行い、地域に親しまれる漁村を目指すとともに、市場・加工場を観光資源の視点から活用することをすすめる。

(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	省エネ化	燃油高騰 H10:32.8 円/kg H19:79.8 円/kg H19/H10 233%	A 大口径ペラの導入	燃油代 5.1%の削減 修繕費 542 千円の削減 及び燃油代の削減	資料3-1~10ページ参照	
			B 省エネ船型の導入			
			C 軸発電装置の導入			
	省人化	賀露地区の沖底船の 船員数 10~11名 他地区の沖底船の船 員数 8~10名	D 自動曳網装置の導入	漁労作業の効率化	資料3-12ページ参照 曳網中に機関長が魚選別作業等へ携わることが可能となる	
			E 船員 1 名の削減	年間 767 千円の削減	保険料の削減 60 千円/月× 漁期 9ヶ月=540 千円/年 食費の削減 1人当たり 227 千円/年	
	高付加価値化	単価が下落傾向 H 8:806 円/kg H17:589 円/kg H17/H8 65%	F 活魚出荷の比率向上	船員確保	現在 32%の活魚出荷を 40%に向上することに より約 4,212 千円の水 揚げ金額の増額を見込む	船員 1 人当りの給与が増額 になることから船員の確保 に繋がる
			G 船上での滅菌海水使用		導入効果として鮮度向 上を図り、約 7,907 千 円の水揚げ金額の増額を 見込む	資料3-13~16ページ参照
			H ジャケット海水米の導入			資料3-17ページ参照 資料3-18~25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
流通	安心・安全な水産物の流通	H18年に市場に滅菌海水装置を導入したことが、地元仲買等に周知されていない	I 滅菌海水の有効活用	安心安全な水産物の供給による販路拡大、魚価向上 資料3-26ページ参照	生産における高付加価値化の取組と連動し実施する。魚価向上効果は、上記の高付加価値化の向上効果の数値に含むこととする。
	高鮮度流通	仲買人にとって鮮度と色が価格を付ける上で重要な要因であり、鮮度と色が良い品物は割高で取引される	J シャーベット海水氷を使用した漁獲物への対応(船名札等に使用を表記)	高鮮度出荷による販路拡大、魚価向上 資料3-27ページ参照	
	PR	市場は滅菌海水装置をH18年に導入したが、十分にPRできていない	K 生産から流通まで一貫した衛生管理のPR(船名札の改良:トレーサービリティ機能)	販路拡大、魚価向上 資料3-27ページ参照	取組実施者・具体的内容などについては別添のとおり
	箱入り数の規格統一	賀露ではアカガレイの1箱あたりの入り数が消費地市場や量販店の規格と異なっている	L 1箱あたりの入り数の規格統一(消費地市場等に適合)	販路開拓、魚価向上 資料3-28ページ参照	
	魚価の安定及び消費者への安定提供	漁獲量の変動が大きい魚種(ハタハタ等)については、原価割れする場合もあるため、価格調整するための冷凍保管等今後検討して行く	M 冷凍庫の整備	安定供給体制の整備及び価格の安定 資料3-29ページ参照 冷凍保管による安定提供及び調整保管による価格安定	

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
加工	名物となる加工品	鳥取を代表する水産加工品がほとんどない	N ハタハタ等の加工品の全 国PR(マスコットキャ ラクターを用いたPR、 成分分析による他県との 差別化のPR、新商品の 開発)	販路拡大、魚価向上 資料3-30、31ページ参照	取組み実施者・具体的 内容などについては別添 のとおり
	食育・地産地消	鳥取市学校給食の県内産食材の使用率は44%(H18)と県下で一番低い値	O 学校給食への提供 県内産食材の使用率の向 上(魚介類55%(H18) を60%台にすることが目 標)	食育、将来の消費拡大 資料3-32、33ページ参照	
都市交流	市場見学	現在、市場には立入禁止	P 一部に見学ルートを設 け、消費者等にセリ見学 等を実施	観光客・販売量の増加 資料3-34ページ参照	取組み実施者・具体的 内容などについては別添 のとおり
	観光資源としての有効活用	水産物を目当てとして多くの県外客が来るが、地域に留まらない状況	Q 他の観光施設等との連携 体験型観光(加工体験) の実施	観光客・販売量の増加 資料3-34ページ参照	
全体(生産から流通まで)	エコラベルの取得	資源管理を実施しているが、消費者等にPRができていない	R エコラベル認証を取得 し、消費者へ地球環境に 優しい漁業をPR	販路拡大、魚価向上 資料3-35ページ参照	取組み実施者・具体的 内容などについては別添 のとおり

(4) 改革の取組み内容と支援措置の活用との関係

① 漁船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～H	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：第三生洋丸 所有者：(有)第三生洋丸 総噸数：95トン	鳥取県漁業協同組合	H20～ H22

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～H	漁業近代化資金	モデル船建造経費	(有)第三生洋丸	H19
M	強い水産業づくり交付金(経営構造改善目標)	冷凍庫の建造	鳥取県漁業協同組合	H23

(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	19	20	21	22	23
A 大口径ペ ラ使用	省エネ機器導入の促進(資料3-1~10ページ参照)				
B 省エネ船 型導入	省エネ機器導入の促進(資料3-1~10ページ参照)				
C 軸発電装 置導入	省コスト導入の促進(資料3-11ページ参照)				
D 自動曳網 装置導入	漁労作業の効率化(資料3-12ページ参照)				
E 船員削減	船員削減に伴う船員所得の向上(後継者対策)(資料3-12ページ参照)				
F 活魚出荷	付加価値向上、地域ブランドの確立(資料3-13~16ページ参照)				
G 船上滅菌 I 海水使用	付加価値向上、地域ブランドの確立(資料3-17~25及び26ページ参照)				
H シャーベ ット海 J 水氷導入	付加価値向上、地域ブランドの確立(資料3-17~25及び27ページ参照)				
K 衛生管理 PR	地域ブランドの確立、販路拡大(資料3-27ページ参照)				
L 入り数の 規格統一	販路拡大(資料3-28ページ参照)				
M 冷凍庫整 備	安定供給の促進、加工品づくり促進(資料3-29ページ参照)				
N 加工品 PR	名物加工品の知名度向上(資料3-30、31ページ参照)				
O 学校給食 への提供	食育(資料3-32、33ページ参照)				
P 市場見学	観光客の増加、販売量の増加(資料3-34ページ参照)				
Q 観光施設 間の連携	観光客の増加、販売量の増加(資料3-34ページ参照)				
R エコラベ ルの取得	地域ブランドの確立、販路拡大(資料3-35ページ参照)				

②改革取組による波及効果

- ・省エネ・省力化の取組によって漁業経営の改善が進むとともに、船員の就業意欲向上による後継者確保や代船建造の促進がなされ、当地区で持続的に沖底が存続される
- ・消費地市場等のニーズに即した安全・安心かつ高鮮度流通を水揚げの中核である沖底が実践することにより、「賀露」のイメージ向上につながる。また、沿岸の漁獲物の扱いにも波及効果が期待できる
- ・開かれた漁村（市場）にすることで、多くの方が訪れ、新たな就業希望者や新たな顧客確保等が期待できる

4 漁業経営の展望

<経費等の考え方>

現在、鳥取県漁協賀露本所では 85 トン船 2 隻、95 トン船 4 隻の計 6 隻の沖底船が所属している。沖底の年間漁獲量は約 1,700 トンであり、積極的な資源管理を行いながら操業しているため、漁獲量は 10 年前の水準を維持している。しかし、魚価の下落が進んでおり、漁獲金額は緩やかな減少傾向にあり、漁業経営が苦しくなっている。そこで、改革計画では、活魚出荷比率の向上と更なる鮮度保持をするためシャーベット海水氷を導入する。また船上での衛生向上を図るため滅菌海水装置を導入し、消費者・仲買・消費地市場のニーズにあった水産物を供給することで、約 12 百万円の収益向上を目指す。

上記の取組に連携して、市場ではすでに整備している滅菌海水装置を有効活用し、生産から流通まで一貫した衛生管理を行う。この取組には、生産場所、流通形態（シャーベット海水氷、滅菌海水使用）が消費地市場まで分かるようにすることが必要であるため、従来の船名札の改良を行うこととしている。そのほか、単価向上には消費地市場の規格に合わせることは必要不可欠であるため、アカガレイの 1 箱当たりの入り数の見直しを行う。また、資源管理を実施し、環境に配慮した当地区の沖底を対外的に PR するために、エコラベルの取得を目指す。

近年の燃油価格が高騰しており、平成 14 年には 34.7 円/ℓであったものが、現在では 79.8 円/ℓとこの 5 年ほどで 2 倍以上になっている。漁業者は「経済速力の航行推進」「船体抵抗の削減」「操業形態の見直し」など省エネに資するソフト面での改善に努めてきた。しかし自助努力はするものの、燃油高騰は依然として継続しており、現状では燃油価格の低下が全く見込めない状況であるため、ハード面での改善を検討することが不可欠となってきた。そこで改革計画では、従来の操業の作業性に重点を置いた船型から省エネに重点を置いた船型で、沖底船を建造し、ハード面においての省エネを図り、年間約 42 万円の燃油代及び約 54 万円の修繕費の削減を図る。

賀露地区は県内の他地区沖底船より船員数が多く、1 隻当たり 10 ～ 11 人乗船している。他地区では 8 ～ 10 人体制で操業していることから、改革計画では作業の効率化を図るため、自動曳網装置を導入し、船員数の 1 名程度削減を行う。これにより年間 77 万円の経費削減を行うとともに、船員給与の増額により魅力ある就職の場とし、船員確保を図る。

鳥取では水産加工の分野が全国的にみて知名度が低いため、ハタハタを中心とした加工品の PR を行うとともに、地元にも愛されるため学校給食への積極的な提供を行う。なお、安定供給体制に必要な冷凍庫の整備も検討する。

現在、体験型観光のニーズが非常に高い。市場と背後地の加工場を観光資源として活用するため見学ルートを整備する。周辺観光施設と連携し、賀露地区の集客力向上及び直売場等の売り上げ向上を図る。

<沖合底びき網漁業>

(1) 収益性改善の目標

(単位：水揚量は t、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						
水揚量	344	344	344	344	344	344
水揚高	202,548	214,667	214,667	214,667	214,667	214,667
経費(計)	200,588	191,690	191,308	191,283	191,504	193,900
人件費	87,720	90,650	90,650	90,650	90,650	90,650
燃油代	28,747	28,323	28,323	28,323	28,323	28,323
修繕費	26,495	7,710	9,180	10,650	12,120	15,000
漁具費	6,526	6,500	6,500	6,500	6,500	6,500
その他	13,365	12,900	12,900	12,900	12,900	12,900
保険料	4,734	9,301	8,150	7,161	6,277	6,057
公租公課	5,033	7,520	6,819	6,313	5,948	5,684
販売経費	14,178	15,026	15,026	15,026	15,026	15,026
一般管理費	13,790	13,760	13,760	13,760	13,760	13,760
償却前利益	1,960	22,977	23,359	23,384	23,163	20,767

現状：H17年度漁期（H17.9～H18.8）

【参考】算出基礎

- ①水揚高：賀露地区代表船の水揚高を基準に改革計画による活魚出荷比率向上（4,212千円）及び船上での滅菌海水、シャーベット海水氷使用による鮮度向上効果（7,907千円）により、水揚高 12,119千円の増加を見込む
- ②人件費：船員配当（給与）、法定福利費、福利厚生費、食料費は、現在運行している賀露地区代表船の数値を参考に算出。なお、船員配当（給与）は水揚高に対する歩合制であるため、増額となっている。
- ③燃油代：現在運行している賀露地区 95 トン級の沖底船の H17、18 年の平均燃油使用量を基準に、大口徑ペラ及び省エネ船型の導入による燃油使用量 5.1%削減により、1,595千円の削減を見込む

$$\text{平均燃油使用量 } 374\text{kL} \times \text{A 重油単価 } 79,800 \text{ 円/kL} \times 94.9\% = 28,323 \text{ 千円}$$
- ④修繕費：現在運行している賀露・田後地区沖底船（H16、17 建造）の修繕費を参考に算出
- ⑤漁具費：現在運行している賀露地区代表船の漁具費を参考に算出
- ⑥その他：現在運行している賀露地区代表船を参考に算出
 ※魚箱代は、活魚出荷比率向上で微減
 ※氷代は、一部でシャーベット海水氷を使用するため 10%、257千円の削減
- ⑦保険料：新船（税込み船価 378 百万円）の漁船保険料と現在運行している賀露地区代表船の漁獲共済金を参考に算出
- ⑧公租公課：新船（税抜き船価 360 百万円）の法定固定資産税と現在運行している賀露地区代表船の消費税を参考に算出
- ⑨販売経費：水揚高に対し、販売手数料 7%で算出
- ⑩一般管理費：現在運行している賀露地区代表船の一般管理費を参考に算出

(2) 次世代船建造の見通し

償却前利益 20.8百万円	×	次世代船建造 までの年数 20年	>	船価（税込み） 378百万円
------------------	---	------------------------	---	-------------------

※「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
H19.5.2	第1回協議会	<ul style="list-style-type: none"> 委員への事業内容のレクチャー 協議会の会長、副会長の選出 もうかる漁業創設支援事業の事業実施者の選定等 	
H19.5.28	第2回協議会	<ul style="list-style-type: none"> 改革計画（素案）の検討 漁船設計の進め方についての協議 	
H19.6.28	第1回省エネ・省人化部会	<ul style="list-style-type: none"> 改革の取組内容の効果算定についての協議 漁船設計の進め方についての協議 	
H19.7.2	第1回加工・流通及び高付加価値化部会	<ul style="list-style-type: none"> 滅菌海水及びシャーベット海水氷の効果についての協議 	
H19.7.13	第2回省エネ・省人化部会	<ul style="list-style-type: none"> 漁船設計支援についての協議 改革の取組内容についての協議 	
H19.7.13	第3回協議会	<ul style="list-style-type: none"> 設置要綱の変更についての協議 改革計画の修正についての協議 第4回協議会についての協議 	
H19.8.8	第2回加工・流通及び高付加価値化部会	<ul style="list-style-type: none"> 改革計画における流通・加工等の取組みについての協議 	
H19.9.5	第4回協議会	<ul style="list-style-type: none"> 改革計画の取組内容についての協議 第5回協議会についての協議 コンセプト漁船の基本設計及び用船先の公募についての報告 	
H19.9.6 ～9.12	鳥取県漁協賀露本所： もうかる漁業創設支援 事業の事業実施者	<ul style="list-style-type: none"> 「もうかる漁業創設支援事業」に係るモデル船による実証化試験用船の公募 	
H19.9.14		<ul style="list-style-type: none"> 上記用船者の審査及び用船者の決定 用船者：(有) 第三生洋丸 	

実施時期	協議会・部会	活動内容・成果	備考
H19.10.16	第3回省エネ・省人化部会	<ul style="list-style-type: none"> ・改革の取組内容についての協議 ・中央プロジェクト委員視察対応協議 ・漁船設計支援についての報告 	
H19.10.29 ～ 10.30	中央プロジェクト委員の視察	<ul style="list-style-type: none"> ・賀露地区の概要の説明及び視察 ・賀露地域プロジェクトの進捗状況報告 ・改革計画についての意見交換 	
H19.11.13	第3回加工・流通及び高付加価値化部会	<ul style="list-style-type: none"> ・改革における流通・加工等の取組についての協議 	
H19.11.20	第5回協議会	<ul style="list-style-type: none"> ・改革計画最終案についての協議 ・改革計画の承認についての協議 ・今後のスケジュールについての説明 	