

整理番号

香住地域プロジェクト改革計画書

地域プロジェクト名称	香住地域プロジェクト協議会		
地域プロジェクト 運 営 者	名 称	但馬漁業協同組合	
	代 表 者 名	代表理事組合長 吉岡修一	
	住 所	兵庫県美方郡香美町香住区若松 747	
計 画 策 定 年 月	平成 20 年 月	計 画 期 間	平成 20 年度～24 年度

1 目的

香住のベニズワイガニは、漁業者のみならず、加工業者や民宿、旅館などの観光事業者にも広範に利用されており、地域経済を支えている重要な水産資源である。

このベニズワイガニ資源を将来にわたって持続的かつ有効に利用して、地域の活力を維持発展させることを目指し、関係者が一体となって、資源の管理や高付加価値化を中心とした、漁獲から加工、流通、販売に至る一貫した改革を行う。

2 地域の概要

香住地区は、日本海に面した兵庫県の北部に位置し、第3種漁港である香住漁港（属地陸揚量 6,544t、同金額 2,382 百万円 平成 18 年度港勢調査）を拠点に、沖合底びき網、べにずわいがにかご、大型定置網、中型まき網、いか釣り等、様々な漁業が営まれている。

豊富な漁獲物は、水産加工業の発達を促し、大小合わせて 59 の業者がカレイやスルメイカの干物、ホタルイカやズワイガニ、ベニズワイガニのゆで加工を行っている。

また、民宿、旅館などの観光事業も盛んで、良質な魚介類を満喫できる関西近郊有数の観光地として、毎年多くの観光客を迎えている。

これら漁業、水産加工業、観光事業に、それぞれ付帯する諸事業を含めると、地域経済の大部分が水産業に関連し、依存している。

このプロジェクトが対象とする、香住地域のべにずわいがにかご漁業（以下べにかご漁業）は、昭和 43 年に操業が始められ、現在でも、加工業者への原材料供給を主体に、基幹漁種である沖合底びき網漁業に次ぐ水揚げを行っている（平成 19 年度 水揚量 2,583 t、同金額 812 百万円、組合内シェア水揚量 23%、同金額 13%）。

最盛期であった昭和 62 年には、18 隻が操業、水揚量 5,913 t、水揚金額 1,749 百万円（水揚金額の最高は、61 年の 1,908 百万円）を記録したが、その後は、過剰な漁獲により資源状態が悪化、漁獲量、操業隻数ともに大幅に減少した。

平成 9 年、操業隻数が小型船 9 隻と大型船 1 隻に落ち着き、水揚の減少にも一旦歯止めがかかった様に思われたが、平成 11 年、新日韓漁業協定に基づく暫定水域が設置されると、小型船の漁場のうち約半分がこの中に含まれ、韓国漁船の漁場占拠によって操業が困難となり、残された EEZ 内の漁場に操業が集中、漁獲圧が高まったことで、資源状態が悪化、再び漁獲量の減少が始まった。

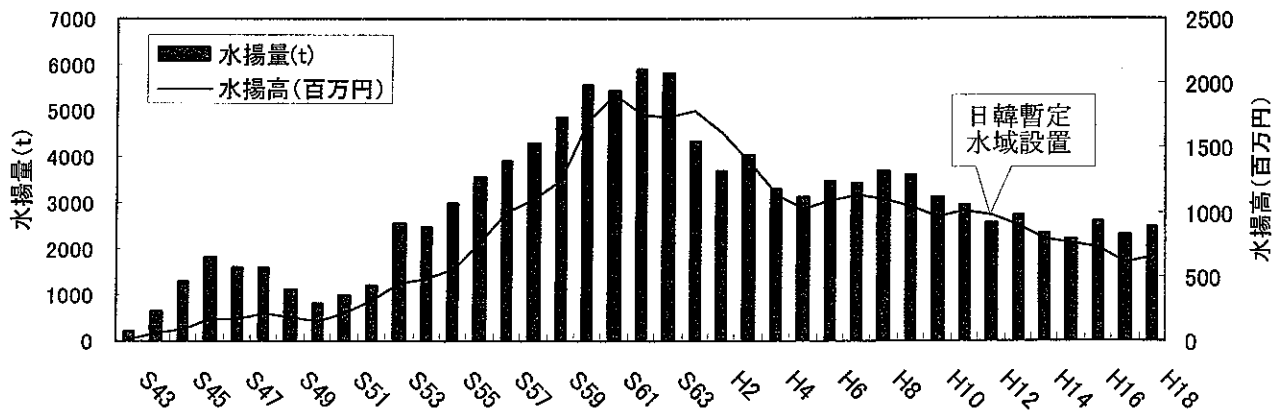
平成 17 年、これ以上の資源状態の悪化に歯止めをかけることを目的に、資源回復計画が開始され、当地区のべにかご漁業者も、1ヶ月間の自主休漁（定められた休漁期間 7～8 月に 6 月を追加）と、減船（平成 18 年に小型船 9 隻のうち 1 隻を減船）によって、合計 20% の漁獲努力量の削減を実施している。

取組後は、漁獲量も漸増傾向となり、資源回復の兆しが見えてきているが、休漁による

供給不安を反映してか、単価が不安定な上、他漁種と同様に、先の見えない燃油価格の高騰が加わったことから、経営は一層厳しさを増している。

資源回復の取り組みが、漁業者の経営安定や所得向上と両立し、ベニズワイガニに依存する多くの地域産業とともに将来にわたって発展を続けるためには、地域の関係者が一体となった、より高度な対応が求められている。

水揚量と水揚高の推移（大型船を含む）



最近 10 年間の単価推移

(単位：円/kg)

H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19
321	368	360	323	357	339	307	242	283	324

3 計画内容

(1) 参加者等名簿

<地域協議会>

分野別	機関名
漁業団体	但馬漁業協同組合 兵庫県べにすわいかにかご漁業協会 香住港小型ベニガニ組合 兵庫県漁業協同組合連合会
流通・加工	香住水産加工業協同組合
観光業	香住観光協会
関連船舶産業	但馬ディーゼル有限会社
金融機関	兵庫県信用漁業協同組合連合会
行政	兵庫県 但馬県民局 地域振興部 但馬水産事務所 香美町 産業部 農林水産課

<参加漁業者>

団体別	参加漁業者
香住港小型ベニガニ組合	昭運水産有限会社、隆昌水産有限会社 稲葉水産有限会社、加藤君代 福元漁業有限会社、開福漁業有限会社 栄福水産有限会社、山本 肇

(2) 改革のコンセプト

<生産に関する事項>

現在使用している漁船は、19 トン型の小型船で、検査費用や船員の配置等、運用コストを低く抑えている。

今後建造される新型船についても、この利点を活かしながら、常設活魚艙の導入による漁獲物の高品質化、高付加価値化と乗組員の作業性、安全性の向上が両立すること目指し、必要最小限の機器の効率的な配置を進める。

また、漁獲対象資源の持続的かつ効率的な利用を図るため、資源回復計画に基づく漁獲努力量の削減措置等の着実な遂行に努力する。

<流通・販売に関する事項>

水揚げされるベニズワイガニのほぼ全量が、加工原材料や観光事業用の商材として地域内で消費され、安定した流通機構が確保されている一方、価格向上や販路拡大を図る場面では、「ズワイガニの代用品」に代表される消費者の既成概念が、大きな障害となっている。

このため、現在の流通を継続しながら、新たに取り組む活ガニ出荷を核として、情報の共有化や販売戦略の整理統一を図る等、関係者の協力体制を強化し、各種認証制度の利用等による一貫したブランドイメージを作り上げることで、地域が一丸となった付加価値の向上を目指す。

なお、流通・販売に関する事項については、この計画が対象としていない、大型船についても香住漁港にベニズワイガニを水揚げする漁業者として、共同した取組みを行う。

(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	高付加価値化	<p>活ガニとして水揚げされるのは、全体の0.3% (H19実績) で、ほとんどが鮮ガニまたは加工原材料向けとして水揚げされる。</p> <p>また、活ガニは、ズワイガニとの交雑種が主で、純系種の活ガニほとんど水揚げされていない。</p> <p>活ガニで水揚げされる交雑種の価格は、鮮ガニで水揚げされる交雑種と比較すると17%高くなっている。(H19実績)</p>	<p>A 鮮魚及び加工原材料向けAランクのカニを活魚として水揚げする(水揚量の5%)</p>	<p>活魚として水揚げされるカニの単価が17%向上</p> <p>↓</p> <p>水揚高の増 1,582千円/隻</p>	<p>効果の根拠</p> <p>別添資料1 活ガニ出荷計画</p> <p>別添資料2 ベニズワイガニ 活ガニ輸送試験結果</p>
		<p>船上で活ガニを収容する冷水は、出漁前に陸上で製造した海水氷を用いて低温を保持しており、天候や漁獲状況によって氷に過不足が生じることで、適切な温度管理ができていない。</p>	<p>B 自動温度管理機能付き冷水製造装置の装備</p>	<p>※ 水揚高の増を取組記号Aで一括説明</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
	<p>安全性の向上</p>	<p>作業デッキが狭く、十分な安全が担保できず、選別作業に集中できない。</p> <p>活魚艙の代用としてデッキ上に大型の発泡スチロール箱を設置しており、作業スペースを圧迫しているだけでなく、船体の復元性にも影響するなど、安全操業の重大な妨げとなっている。</p> <p>また、発泡スチロール箱は容量が小さく収容できるカニの数量が限られている。</p> <p>発泡スチロール箱 容量 約 300ℓ 外寸 1,125×710×575mm</p>	<p>C 操舵室等の上部構造の配置を見直し、主要な作業スペースである船首側デッキの広さを確保</p> <p>デッキ下部に常設活魚艙を設置 第3 魚艙区画内に 1,300×1,280×800mm=1,300ℓ を 2 槽装備 → 総容量 2,600ℓ</p>	<p>作業スペース（船首側デッキ） 26%拡大とそれに伴う選別作業精度の向上</p> <p>復元性の確保による航行安全性の向上</p> <p>活ガニ収容能力 8.5 倍に向上</p> <p>※ 活ガニによる水揚高増加は取組記号 A で一括して記述</p>	<p>船首側デッキの広さ 既存船 6.94×4.48 ≒ 31㎡ 新型船 8.70×4.52 ≒ 39㎡</p> <p>別添資料 3 新型船及び既存船の一般配置図</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
	コスト削減	<p>出港後は、操業に追われて機関室内に入る余裕がなく、水漏れやオイル漏れなど、初期段階の異常を発見することができ、そのまま損傷が拡大することで、修理コストの増加や出漁機会の損失等が発生している。</p> <p>操業時、揚げカゴと投カゴ準備は同時に進行する。準備したカゴは、船尾に順次積載するが、船尾デッキは死角となっており、荷崩れによるカゴの破損や作業の中断が生じている。</p>	<p>D</p> <p>機関室及び船尾モニターリングシステムの整備</p> <p>機関室内と船尾部に監視カメラを4台設置、操舵室内で常時モニタする</p>	<p>機関室内の異常の早期発見による修繕費の減額</p> <p>3,933千円 (過去3年平均) × 20% = 786千円/隻の削減</p> <p>機関の管理、修繕作業の軽減 水揚作業の効率化 カゴの破損防止 船員の安全確保 (転落等の早期発見)</p>	<p>別添資料4 監視カメラ配置図</p>
資源管理の推進		<p>平成17年度に策定された「日本海沖合ベニズワイガイ資源回復計画」に取り組んでいる。</p>	<p>E</p> <p>資源回復計画の実施 (1ヶ月休漁、減船による漁獲努力量の20%削減)</p>	<p>漁獲対象資源の安定</p> <p>計画終了時の 漁獲量 221 t/隻 (取組前の5年平均と同等)</p>	<p>回復計画終了後も、現在と同レベルの努力量削減を継続しながら経営を続けられる漁獲量として、削減前と同等の漁獲量を設定する。</p> <p>別添資料5 資源回復計画</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
流通・販売に関する事項	高付加価値化	<p>活ベニズワイガニに対しては、地元民宿等を中心に大きな潜在的需要があるものの、安定供給ができないため、商品化できていない。</p> <p>消費者には、かつてのズワイガニの代用品、安価な粗悪品としての先入観が根深く残っており、しばしば顧客開拓の障害となっている。</p> <p>香住産ベニズワイガニの特徴や品質向上のために各関係者が行っている様々な努力、工夫について、一貫した評価が行われた事がなく、販売戦略に上手く活かせていない。</p>	<p>F 流通販売事業者と連携した、活ベニズワイガニによるマーケティングの展開</p> <p>G 流通販売事業者と連携した食品認証の取得 ひょうご食品認証制度 マリネエコラボルジャパン</p>	<p>※ 活ガニによる水揚高増加は取組記号Aで一括して記述</p> <p>取組記号Fの取組と併せて、ブランドイメージの確立、販売機会の拡大等により単価が安定、2%向上する。</p> <p>現状 322 円/kg → 過去 10 年平均</p> <p>改革後 329 円/kg → 過去 10 年間の単価のうち標準偏差の範囲内にあるものの平均</p>	<p>別添資料 6 需要調査結果</p> <p>別添資料 7 認証取得計画</p>
実証化に関する事項	小型ベニズワイガニカゴ漁業	A～Gを参照	H A～G に提示した収益性の改善にかかる取組みの実証化試験を実施	A～Gを参照	A～Gを参照

(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
H	もうかる漁業創設 支援事業	計画した収益性改善の取組 みを具現化するための、新鋭 船を用いた実証事業 船名 栄福丸 所有者 栄福水産有限会社 総トン数 19トン	但馬漁業協同組合	H20年度 ～22年度

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
H	漁業近代化資金	但馬漁協が取り組むもうか る漁業創設支援事業に供す る船舶建造にかかる資金の 借受	栄福水産有限会社	H20年度
E	資源回復等推進支 援事業（休漁推進 支援事業）	資源回復のために講じる漁 獲努力量の削減措置として 現行の休漁期間に連続した 30日間（6月1～30日）を 追加休漁	全国漁業協同組合 連合会	H17年度 ～23年度
F	ひょうごのさかな 消費拡大対策事業 （県単独補助事業）	ブランド化や市場価格の維 持安定に資する漁協による 広報活動や直販事業の推進	但馬漁業協同組合	H20年度 ～22年度
G	ひょうご食品認証 制度（県単独事業）	ブランドイメージ確立のた め、地産地消と食の安全安心 に重点を置いた県独自の食 品認証制度を取得	但馬漁業協同組合	H20年度

※ 実施済みの支援措置

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
E	資源回復等推進支 援事業（再編整備 事業）	資源回復のために講じた減 船措置 取組前の9隻から1隻を減船	全国漁業協同組合 連合会	H18年度

(5) 取組みのスケジュール

① 工程表

年度 記号	20	21	22	23	24	備 考
A	→					
B	→					
C	→					
D	→					
E	→					
F	←→					
G	→					兵庫県の認証を先行して取得
H	←→					漁期は9月～5月

② 改革取組による波及効果

- i 付加価値向上による収益性の改善、操業環境の改善が行われることで、経営の安定が図られ、後継者や若手乗組員の確保が進み、べにかご漁業の持続的発展が期待できる。
- ii 漁業を中心に、水産加工業、観光事業及びこれらに付帯する諸事業を含め、地域全体の活性化を図ることができる。
- iii 消費者が求める、安全で安心な水産物を供給することができる。

4 漁業経営の展望

<生産手段>

船体は、現在使用している 19 トン型とし、運用コスト面等の利点を継続させる。

その一方で、狭小なデッキでの作業性向上と操業安全を図るため、操舵室等の上部構造の配置を見直すとともに、復元性確保の面からも危険性が指摘されている、デッキ上の大型発泡箱による代用活魚艙を廃止し、デッキ下部に十分な容量を持った常設活魚艙を配置することで、主な作業スペースとなっている船首側デッキの広さを可能な限り確保する。

また、この活魚艙には、自動温度管理機能付き冷水製造装置を装備し、後述する高付加価値化に必須となる活ガニ水揚げ能力の充実を図る。

機関についても、これまでと同様の低燃費機関を搭載する。

小型船は、操業中に機関室内に入ることが難しいが、機関室モニタリングシステムを採用することで、機関室に入ることなく初期段階の異常を発見し、損傷の拡大を未然に防止して、修理コストの増加や出漁機会の損失などを抑制する。

また、操業の安全や労働環境に関わる事項についても、上記と併せて改善を図り、事故等による不測のコスト発生を防止し、船員の生産性の向上を目指す。

<資源管理>

ベニズワイガニは、環境が比較的安定した 800m 以深の海底に生息し、他漁種との競合がないこと等から、漁業者が適切な管理を行えば、持続的な資源の利用が可能であると考えられるが、現在、日本海のベニズワイガニ資源は低位水準にあり、資源回復の必要性があると指摘されている。

このため、当地区では、資源回復計画に取り組み、漁獲努力量の 20%削減を実施しており、その結果 1 隻あたりの水揚量は漸増し始めている。

将来にわたって、ベニズワイガニ資源の持続的な利用を確実にするためには、現在取り組んでいる漁獲努力量の削減を継続することが必要であり、資源回復計画を着実に遂行していく。

<高付加価値化>

漁業者の資源管理に対するモチベーションを維持するためには、目に見える形での魚価の向上、安定が求められる。

当地区のベニズワイガニは、水産加工業や観光事業等、地域内の他産業を支える重要な水産物として、ほぼ全量が地域内で消費され、安定した流通機構が確保されている。

今後もこの流通機構を維持しながら、関係者が一体となって新たな活ガニ出荷に取り組み、これが核となって地域全体が活性化することで、香住産ベニズワイガニ全体の付加価値が向上することを目指す。

具体的には、他港に比べ漁場が近く、輸送時間が短いため高い鮮度で水揚げされる香住産ベニズワイガニの優位性、漁業者による活ガニ供給や資源管理の取組み、加工業者による地元産原材料の使用や高度な品質管理、観光事業者による「香住ガニ」と命名したブランド化やご当地検定「香住かに検定」など、香住産ベニズワイガニに関係する様々な事柄を系統立てて整理して、連携を図ることで、一貫したブランドイメージを創出し、これを用いたマーケティングの実施を展開する。

＜小型ベにずわいがにかご漁業＞

(1) 収益性改善の目標

(単位：千円 水揚量は t)

	現状	改革1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
収 入						
水揚量	192	199	206	213	221	221
水揚金額	61,824	65,922	68,653	71,205	74,353	74,578
経 費						
人件費	31,530	33,620	35,013	36,315	37,920	38,035
燃油代	9,888	9,888	9,888	9,888	9,888	9,888
修繕費	3,933	3,146	3,146	3,146	3,146	3,146
漁具費	695	695	695	695	695	695
餌代	1,866	1,866	1,866	1,866	1,866	1,866
その他	3,006	3,006	3,006	3,006	3,006	3,006
保険料	882	1,906	1,800	1,693	1,587	1,498
公租公課	748	1,155	770	385	193	96
販売経費	3,709	3,955	4,119	4,272	4,461	4,475
一般管理費	4,501	4,739	4,824	4,901	5,021	5,016
償却前利益	1,066	1,945	3,526	5,038	6,570	6,857

(2) 次世代船建造の見通し

償却前利益	×	次世代船建造 までの年数	>	船価
6.9 百万円		20 年		110 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
平成 20 年 5 月 23 日	第 1 回協議会	プロジェクトの概要説明 委員長等の選任 計画素案の検討（改革のコンセプト等） 調査研究の内容と方法の検討 今後のスケジュール	
平成 20 年 7 月 2 日	第 2 回協議会	調査研究結果の報告 計画案（一次案）の承認 実証事業実施計画の決定 同上実施者の決定	
平成 20 年 7 月 23 日	第 3 回協議会	実証事業にかかる用船決定の報告 計画案（最終案）の承認 中央協議会委員による現地視察	

