

水産バリューチェーンの構築

水産庁 補助事業

水産物輸出拡大連携推進事業 及び バリューチェーン改善促進事業
取組事例集

令和5年2月

はじめに

現在、我が国漁業の現場では海洋環境の変化による漁業生産量の減少が続くとともに、生産を担う漁業就業者の不足や高齢化の進行により厳しい状況が続いています。一方、水産加工・流通の現場でも、十分な原料が水揚げされない、原料価格が高騰して十分な原材料が確保できない、人材不足により工場が稼働できないといった問題が山積となっています。

こうした課題に対応するため、平成30年から水産政策の改革がスタートしました。改革の主軸は漁業法の改正による資源管理の強化や海面利用制度の見直しとなりますが、水産物の生産・加工・流通に至る従来の流通構造を見直し、マーケットインの視点に基づいて高付加価値化を図ることで、漁業・水産業の成長産業化を図るという目的も盛り込まれています。

これまで、水産物の流通は生産・加工・流通それぞれの段階で、個別の専門事業者が主体となって実施する多段階流通が太宗を占めていました。こうした流通形態は、全国各地で水揚げされる多様な天然魚の鮮度を保持しながら迅速に流通させるという面では優れていましたが、プロダクトアウト的な要素が強く、マーケットのニーズをくみ取って付加価値を付ける機能が脆弱でした。

本冊子で紹介するのは、水産物の生産・流通に携わる各段階の事業者が連携して、課題解決や販路開拓に取り組むことによって生産性を改善し、各段階において価値（バリュー）の向上やコスト削減を実現した取組です。こうした考え方は従来のサプライチェーンと比較して水産バリューチェーンと呼ばれています。

また、世界中で水産物需要が高まる中、我が国漁業・水産業の成長産業化を図るためには、海外での販路開拓、輸出も視野に入れることが必要になってきます。日本産水産物の輸出を推進する際には、国内向けの販売以上に過酷な競争に晒されることも多く、水産バリューチェーンの考え方を取り入れることで、品質面やコスト面で競争力のある流通構造を構築することが重要になります。

本冊子では、全国で既に実践されている水産バリューチェーン構築に向けた取組の事例を紹介するとともに、それぞれの取組のポイントとして整理しています。本冊子が、これから水産バリューチェーンを構築し、地域水産業の発展を目指す皆様の一助となれば幸いです。

目次

はじめに	．．．．	2
1．水産バリューチェーンとは	．．．．	4
2．類型別の取組及びバリューチェーンの構築	．．．．	5
①付加価値向上	．．．．	6
②新規マーケット開拓	．．．．	8
③課題解決	．．．．	10
④AI・DXの活用	．．．．	12
3．各取組紹介	．．．．	15
水産物輸出拡大連携推進事業	．．．．	15
バリューチェーン改善促進事業	．．．．	37

1. 水産バリューチェーンとは

水産物の流通は、生産者（川上）から加工・流通を経て消費者（川下）まで、従来は魚（モノ）の動きを中心に捉えられることが主流であり、これら一連の流れはサプライチェーンと呼ばれていました。一方、これまでのサプライチェーンの考え方とは異なり、生産から流通、加工、消費に至る各段階における情報や価値の伝達を双方向に行うことで、各段階における水産物の価値を上げていく考え方を水産バリューチェーンと呼びます。

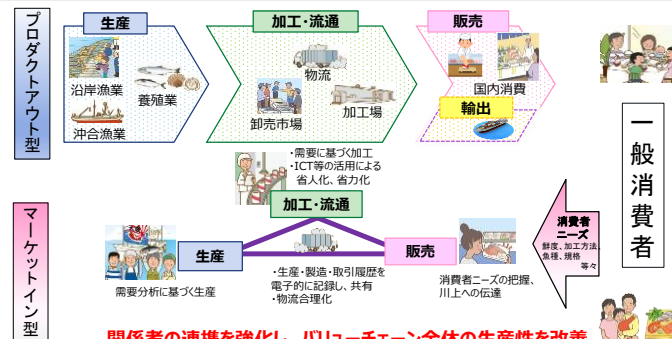
これまで、国の政策や各事業実施主体の企業努力の中で、生産・加工・流通における様々な課題を解決しようという取組が行われてきました。その多くは魚の目詰まり解消のための加工施設の新設や、新商品開発のための機器整備等、各段階における個別の課題の解決を目指すものでした。

一方で、近年は漁獲量の減少や、水産業全体における人手不足が深刻化しています。新しい加工施設を作っても原料が確保できず稼働率が上がらない、人手不足で施設を回すことができないといった状況が頻発しています。また、消費者側のニーズも常に変化しており、新商品をつくってみたものの売ろうとすると単価が合わない、ニーズが合わないといった声も聞かれます。水産業を取り巻く現状は、個々の事業者への支援や個人の企業努力では解決しきれない状況になりつつあると言えるでしょう。

そんな中、必要になってくるのが水産バリューチェーンの考え方です。今後は、生産者である漁業者や漁連・漁協と加工・流通・販売段階の各事業主体が連携して水産バリューチェーンを構築することが必要です。各者の得意分野を最大限に活用して課題を解決するとともに、積極的にマーケットのニーズをくみ取り、マーケットインの考え方に基づいて付加価値を付けて水産物を流通・販売していくことが求められています。

水産バリューチェーンの意義・理念について

- 関係者の連携が不十分で、水揚げ減少、人手不足、国内消費減少等の困難な状況に効果的に対応できず、バリューチェーン全体の生産性が低い。
- 卸売市場を通じた多段階流通は日本の漁業の特性に応じた仕組みだが、情報の伝達には弱く、水産物の価値が埋没しやすい。



関係者の連携を強化し、バリューチェーン全体の生産性を改善

- 先進技術の活用や取引形態の見直し、施設・設備の共同利用等によって需給の安定とコストの削減を進め、バリューチェーン全体で生産性を向上。
- 生産から加工・流通、販売までの関係者がマーケットインの視点で事業を展開し、水産物の価値と漁業者の手取りを向上。

水産バリューチェーンの意義・理念について（水産庁作成）

2. 類型別の取組及びバリューチェーンの構築

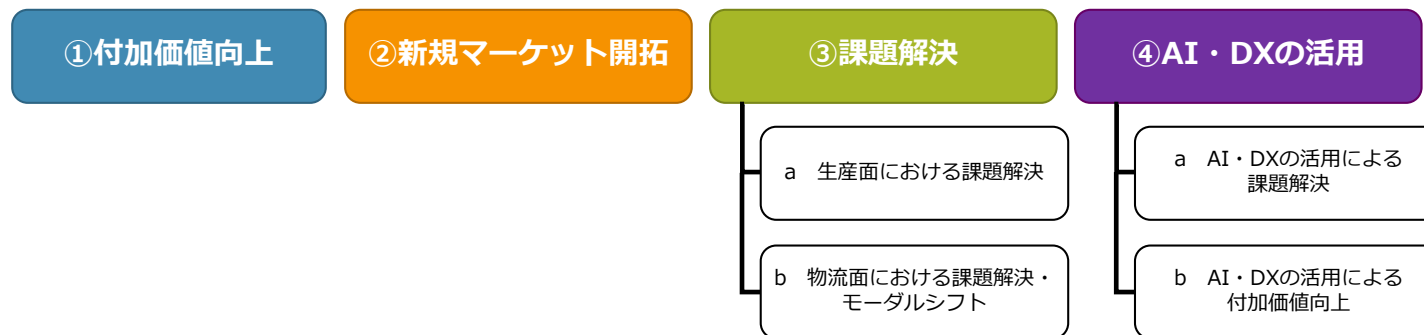
本冊子では、バリューチェーンの構築に取り組んでいる38事例（輸出の取組である「水産物輸出拡大連携推進事業」21事例、「バリューチェーン改善促進事業」17事例）の取組について紹介しています。次頁以降では、各バリューチェーンの取組の方向性ごとに、

「付加価値向上」、「新規マーケット開拓」、「課題解決」、「AI・DXの活用」

の4つの類型で特徴的な取組を整理して紹介します。

バリューチェーンの構築に際し、取組の方向性によって、該当する類型の取組事例をご参考ください。

バリューチェーンの取組・4 類型



2. 類型①付加価値向上

近年、日本の水産業は海洋環境の変化などによる漁獲量の減少や漁獲できる魚種の変化、また担い手不足や消費者志向の変化など、取り巻く環境が大きく変化しています。そのような環境下で、限りある水産資源をマーケットインの発想によって水産物の付加価値向上を図る取組が全国各地で進められています。

付加価値向上を図る具体的な取組としては、これまで加工原料として安値で取引されていた水産物を鮮度保持などの取組によって高値で取引される生鮮市場へ販路を開拓することや、需要者側のニーズに沿った選別や加工等を施し付加価値を創出していくことなどが考えられます。

付加価値向上には、従来と異なるマーケットの状況や需要者側のニーズを把握する必要があるため、バリューチェーンの構築が重要となります。以下では、生産・加工・流通・販売事業者などが連携し、産地での高付加価値化と価値をつなぐ特徴的な取り組みについてご紹介します。

■取組事例 No.1 気仙沼産メカジキの付加価値向上



刺身用生メカジキ



メカジキの水揚げの様子

<気仙沼メカジキ生食普及協議会（バリューチェーン改善促進事業）>

気仙沼メカジキ生食普及協議会では、より高値で取引されるメカジキの生食の普及に取り組まれています。従来、生産地では刺身などの生食で消費されていました。しかし、メカジキは鮮度劣化が早く、色変わりも起きやすいため、首都圏等ではメカジキを生で食する習慣がなく、それに伴い取り扱う販売店もありませんでした。

そこで首都圏の消費者に対面で商品説明を行う販売事業者と連携し協議会を設立。商工会議所なども参画した地域一体で取組を行っています。販売先を確保することで、生産者に生食流通のための洗浄処理などで協力を得て、加工流通体制を構築し実証販売を開始。加熱用よりも20%高く生産者から買い取ることで生産者所得にも向上する本取組は、事業で販売実績をつくり、新たな販路開拓に引き続き取り組まれています。（詳細は41頁参照）

■取組事例 No.2 顧客のニーズに対応した加工製品の製造による付加価値向上



小型底曳網漁船



商品開発された○○

＜四国東南地区バリューチェーン流通改善協議会（バリューチェーン改善促進事業）＞

四国東南地区バリューチェーン流通改善協議会では、産地で漁獲された少量多品種の水産物の特徴を活かした商品開発・販路拡大に取り組んでいます。

漁獲された水産物は高鮮度でありながらも、ロットがまとまらないことから魚価が低迷するという課題がありました。また、鮮度の劣化が早いなどが理由で市場に流通しづらい魚種の活用方法が地域の課題でした。

そこで協議会員が廃業した荷受け市場を買い取り加工・冷蔵貯蔵施設を整備。水揚げが少量の魚種でも、冷凍加工でロットをまとめることで商品化することが可能に。コロナ過で変化する消費者ニーズに対応するために、新たな設備投資も行いながら国産で特徴がある魚種などを求める総菜メーカーと大都市圏における新たな商流を構築されています。また、加工は機器を導入するのではなく、スタッフが手作業で行う体制を構築し、機器では対応できない細やかな加工ニーズに応えられています。（詳細は48頁参照）

別紙参照（未利用・低利用魚の活用について）

その他の類型①付加価値向上の取組は下記参照

■水産物輸出拡大連携推進事業

- ・クール北海島株式会社ほか6社（18頁）
- ・秋水産物輸出協議会（21頁）
- ・日本水産輸出拡大連携協議会（23頁）
- ・ベトナム輸出販路拡大協議会（32頁）

■バリューチェーン改善促進事業

- ・青森県ベニズワイガニ連携協議会（40頁）
- ・JFバリューチェーン改善検討協議会（46頁）
- ・隠岐の水産物ブランド化推進協議会（49頁）

2. 類型②新規マーケット開拓

新たな商品を開発できたとしても、最も問題となるのが販路の確保です。これまでの取引先が求めるものでない場合、新たな販路拡大、新たな商流の構築が必要になってきます。バリューチェーンの取組では生産者と販売者が連携し、共に商品開発から実証販売まで行いながら、新たな販路拡大の取組を行っている事例も多くあります。

新たな販路開拓では、フォーカスする顧客層や、商品の嗜好や調達基準など、マーケットインの発想が重要です。特に輸出においては、日本国内からだけの視点では分からない需要や着眼点も想定されます。その場合は、現地のパートナーと連携してマーケティング活動を行うことも有用です。また、想定顧客との関係性構築など需要の掘り起こしも重要です。シンポジウムや産地見学など、関係性を構築することで需要が生まれるケースもあります。

他方、特に輸出では手続きの煩雑さや日本では実施していない衛生検査の実施など、当初想定していなかった課題や要件に直面するケースもあります。そのような課題に対して、生産・加工・販売事業者が連携することで問題解決の突破口を見つけ出すケースもあります。

■取組事例 No.1 米国コリアンタウン向けホヤ輸出促進



宮城県産ホヤ



海外向けホヤ製品

<宮城県産ほや海外販路開拓促進協議会（水産物輸出拡大連携推進事業）>

宮城県産ほや海外販路開拓送信協議会では、米国のコリアンタウン向けに宮城県産ホヤの輸出に取り組まれています。宮城県では国内シェアの約8割以上のホヤを生産し、主に韓国に輸出していた。しかし、東日本大震災とそれに伴う原発事故の影響によって韓国向けの輸出が停止し、大幅な減産を余儀なくされていました。

そこで、遠隔地へのホヤの輸出に不可欠となる加工品（冷凍むきホヤ）について、現地のニーズに合った製品を効率的に製造する体制を整備し、米国のロサンゼルス等に存在するコリアンタウンにおける販路開拓を図っています。宮城県産ホヤの輸出量を震災前の水準に回復させることで、漁業者の所得を向上させる狙いもあります。

韓国産ホヤの生産量減少の影響を受けて、米国からの引き合いは増加しており、引き続き宮城県産ホヤの輸出に取り組まれています。
(詳細は22頁参照)

■取組事例 No.2 東南アジア・アフリカ向け冷凍サバ輸出



整備されたコンテナトランスファーステーション



10kg箱製品

＜水産物流通バリューチェーン輸出拡大連携協議会（バリューチェーン改善促進事業）＞

近年、東南アジアやアフリカを中心にサバ類の需要が拡大し、缶詰原料や現地消費向けとして輸出版売する取引が増加しています。輸出されるサバ類の多くは、銚子地区をはじめとする太平洋側の各港で水揚げされ、現地の水産加工業者のよって凍結された後、首都圏の主要貿易港を経由して冷凍コンテナで輸出されています。しかし、原料生産拠点が太平洋側に集中していることに加え、近年のトラックドライバー・輸送車両の不足による積出港までの陸送手段の縮小や積出港におけるコンテナヤードの混雑によって、輸出できる量が制限されている状況にありました。

そこで、サバの主要水揚げ地である千葉県銚子地区において、生産から輸出までの一連の業務に携わる関係者が連携し、東南アジアやアフリカに向けたサバの輸出拡大を阻むボトルネックとなっている課題を克服。コンテナトランスファーステーションの整備によって冷凍コンテナの保管が可能になり効率的な輸送を行うとともに、現地のニーズに合わせた10kg箱製品の製造を行っています。

近年はサバ類の水揚量が減少しているため、対象魚種をマイワシに転換し、継続した東南アジア・アフリカ向けの輸出に取り組まれています。（詳細は17頁参照）

その他の類型②新規マーケット開拓の取組は下記参照

■水産物輸出拡大連携推進事業

- ・全漁連ほか2者（16頁）
- ・はさき水産物輸出拡大連携協議会（27頁）
- ・日本の冷凍水産物輸出協議会（29頁）
- ・いわし等輸出連携推進コンソーシアム（31頁）
- ・対ブラジル等いわし輸出拡大連携推進協議会（34頁）
- ・対香港輸出拡大連携推進協議会（35頁）
- ・ひろしまOysters&Fishery（36頁）

2. 類型③課題解決 a 生産面における課題解決

新たな商品を開発できたとしても、最も問題となるのが販路の確保です。これまでの取引先が求めるものでない場合、新たな販路拡大、新たな商流の構築が必要になってきます。バリューチェーンの取組では生産者と販売者が連携し、共に商品開発から実証販売まで行いながら、新たな販路拡大の取組を行っている事例も多くあります。新たな販路開拓では、フォーカスする顧客層や、商品の嗜好や調達基準など、マーケットインの発想が重要です。特に輸出においては、日本国内からだけの視点では分からない需要や着眼点も想定されます。その場合は、現地のパートナーと連携してマーケティング活動を行うことも有用です。また、想定顧客との関係性構築など需要の掘り起こしも重要です。シンポジウムや産地見学など、関係性を構築することで需要が生まれるケースもあります。

■取組事例 原料調達の円滑化と物流効率化



富山県産フクラギ



富山県産ホタルイカ

<広域連携バリューチェーン改善協議会（バリューチェーン改善促進事業）>

広域連携バリューチェーン改善協議会の魚津漁業協同組合は、これまで鮮魚でよい浜値がつかなかったフクラギを、加工商品とすることで販路開拓の取組を進めていました。自ら施設を整備し、刺身加工した商品は生協などから好評を得て事業が拡大。販路先を求めていた他産地とも広域連携を進めています。

次に問題となったのが、顧客先の増加に伴い、消費地まで小ロットで輸送することが増えたことでした。オペレーションの複雑化、輸送にかかるコストなどを解決することを目的に、運送事業者と連携。発注の都度産地から小口配送するのではなく、一定量商品をストックし、まとめて消費地の東京に輸送。発注後に東京の物流施設から各店に配送するサード・パーティー・ロジスティクス（3PL）を構築。実証期間中には、富山・東京間を10トントラックで輸送実証を行い、物流の効率化、コスト軽減（約27%のコスト軽減目標）の取組を進めています。（詳細は47頁参照）

その他の類型③課題解決（a 生産面）の取組は下記参照

■バリューチェーン改善促進事業

- ・長崎地域かまぼこバリューチェーン改善協議会（43頁）
- ・地下海水陸上養殖サーモンバリューチェーン改善促進協議会（51頁）

■水産物輸出拡大連携推進事業

- ・活魚流通拡大連携協議会（25頁）

2. 類型③課題解決 a 物流面における課題解決

今日、輸送トラックやドライバーなどの担い手不足や物流コスト増加など、課題を抱えている場合が少なくありません。物流の改善では、物流の効率化などコストの削減による取り組みの改善などが考えられます。また、新しい物流網を構築することで、これまでつながらなかった生産地と消費地をつなげる、これまでコールドチェーンが整備されていないために販売できなかった地域に対して、物流方法を新たに開発することで販路拡大を目指すなど、物流面から新たな付加価値の創出、バリューチェーンを構築することも考えられます。

■取組事例 高速バスを活用した水産物輸送ルートの構築



あいのり便の〇〇



高速バスのトランクを活用した水産物輸送の様子

<バスあいのり水産バリューチェーン改善促進協議会（バリューチェーン改善促進事業）>

バスあいのり水産バリューチェーン改善促進協議会では、高速バスのトランクを活用した貨客混載による水産物輸送を実施。バスの空き荷室の活用により宅配便等従来の配送手段と比較して低いコストで輸送できる仕組みを構築しています。

輸送コストの低減で、消費者は産地の良いものをリーズナブルに購入できるように。また、産地は小ロット輸送が可能な貨客混載便の特徴を活かし、これまで流通することが難しかった水産物も首都圏等の小売店、飲食店等にアプローチできることで、新たな商流の構築が期待できます。

なお、輸送にあたっては輸送箱に発信機を搭載し、位置や温度情報などトレーサビリティにも対応。現在は各産地と連携し、フェアを開催するなど生産者と消費者のマッチングにより、消費者ニーズに合ったメニュー開発、商品開発を継続的に取り組んでいます。（詳細は45頁参照）

その他の類型③課題解決（b 物流面）の取組は下記参照

- 水産物輸出拡大連携推進事業
 - ・水産養殖推進協議会（26頁）
 - ・活魚輸出拡大連携推進協議会（33頁）

- バリューチェーン改善促進事業
 - ・水産物バリューチェーン改善協議会（39頁）
 - ・活魚流通構築推進協議会（44頁）
 - ・新幹線高速物流検討協議会（54頁）

2. 類型④AI・DXの活用 a AI・DXの活用による課題解決

近年、水産業の生産・加工など各段階においてもITやAIの導入・利活用が進んでいます。生産面では情報共有システムの導入や、定置網や養殖生簀のモニタリングシステムによる作業効率化・コスト削減、加工段階でも画像認識による選別・仕分け、流通面ではトレーサビリティシステム、販売面ではECサイトによる消費者との直接取引など、各段階でITなど新しい技術を活用した取り組みの改善・効率化が行われています。

ここでは、AI・DXを活用した取組の中で、特にAI・DXの活用によって生産面や選別などにおける課題解決を狙いとした取組を紹介します。

■取組事例 市場取引の電子化とインド向け販路開拓



〇〇



富山県産シロエビ

<富山湾水産物輸出バリューチェーン改善協議会（水産物輸出拡大連携推進事業）>

富山湾水産物輸出バリューチェーン構築改善協議会では、富山県産水産物のインド輸出に向けて取り組んでいます。水産物の輸出では、鮮度保持したスムーズな商品の流れや事務手続きを迅速に行うために、生産・加工・流通事業者が一体となり取り組んでいく必要があります。

そこで、本取組ではこれまでアナログな手法で行われていたセリなどの産地取引や、FAXや電話で個々に連絡を取り合っていた販売事業者と需要者のやり取りをIT化することで、事業者間のコミュニケーションや商取引を効率化するDXの取り組みを進めています。また、取引の迅速化などでこれまででは販売できなかった販路へのアプローチも今後期待できます。

本取組では、市場の統合やセリ人・仲買人などの人手不足解消や、独特な市場取引をIT化で分かりやすくすることで、新たな市場参入者や後継者確保など、持続的な水産業の活性化も目的に取り組まれています。（詳細は24頁参照）

その他の類型④AI・DXの活用（a 課題解決）の取組は下記参照

■水産物輸出拡大連携推進事業

- ・ TUNA SPOPEマグロバリューチェーングループ（20頁）
- ・ 日本水産物輸出拡大連携協議会（23頁）
- ・ サステナブルフィッシュ輸出拡大連携協議会（30頁）

■バリューチェーン改善促進事業

- ・ 西日本地区バリューチェーン流通改善協議会（38頁）
- ・ 熊本県産アサリバリューチェーン改善協議会（52頁）

2. 類型④AI・DXの活用 a AI・DXの活用による付加価値向上

AI・DXの活用は課題解決に限らず、新たな価値の創出にも寄与します。海外では商品に対するトレーサビリティ情報の付加が求められることが増えてきており、日本国内でも徐々にトレーサビリティシステムの導入が進んできています。また、トレーサビリティ以外にも、ECサイト等を通じた水産物の販売も普及が進んでいます。

ここでは、AI・DXを活用した取組の中、特にAI・DXの活用によって水産物の付加価値向上を狙いとしたりした取組を紹介します。

■取組事例 ブロックチェーンを活用したトレーサビリティシステムの構築



QRコード付 船橋産スズキ刺身製品



江戸前フィッシュパスポート



QRコード付 吹上浜産ツキヒガイ

<Ocean to table council (バリューチェーン改善促進事業)>

SDGsなど、事業の持続可能性に対してサステナビリティなどに対する社会的な関心も高まっている中、Ocean to Table Councilは、ブロックチェーン技術によるトレーサビリティシステムを構築し、サステナビリティへの取り組みなど高品質な水産物の情報価値を消費者に届ける取り組みを進めています。

取組では高品質な商品作りに加え、資源管理による持続的な水産業の取組を行っている千葉県船橋産スズキ及び鹿児島県吹上浜産ツキヒガイを対象にトレーサビリティシステムの構築と実証販売を実施。トレーサビリティ情報の付加によって、魚価が約10%向上した。商品情報はパッケージに貼付されるQRコードをスマートフォンなどで読み込むことで、購入者が漁獲、加工、販売の場所や日時などのトレーサビリティ情報を閲覧できる仕組みを構築。加えてMEL等の認証情報や事業者の取り組みなども情報発信することで、商品の価値を消費者に伝える取組をフェアの実施など実証を重ねています。

(詳細は50頁参照)

その他の類型④AI・DXの活用 (b 付加価値向上) の取組は下記参照

■水産物輸出拡大連携推進事業

・東南アジア向け高鮮度輸出促進産地連携協議会 (28頁)

■バリューチェーン改善促進事業

・JFバリューチェーン検討協議会 (46頁)
・JFライブコマース検討協議会 (53頁)

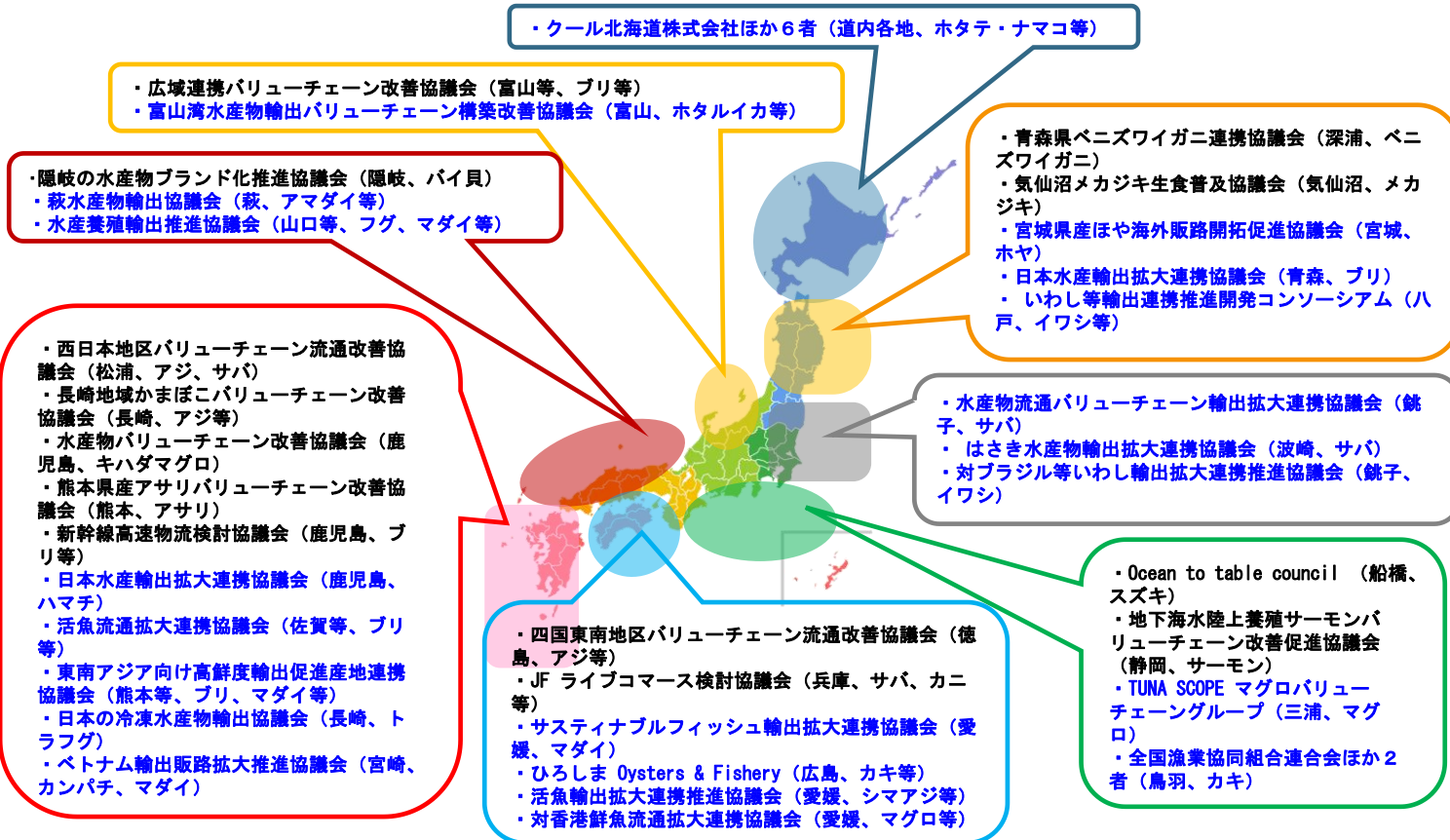
(参考) 全国におけるバリューチェーンの取組マップ^⑨

(バリューチェーン改善促進事業) (水産物輸出拡大連携推進事業)

○ 令和元年度	8件	○ 平成30年度補正	4件
○ 令和2年度	4件	○ 令和元年度補正	5件
○ 令和3年度	2件	○ 令和2年度補正	8件
○ 令和4年度	3件	○ 令和3年度補正	4件

広域的な取組

- ・ JFバリューチェーン検討協議会 (ECサイト)
- ・ 活魚流通構築推進協議会 (魚活ボックス)
- ・ パスあいのり水産バリューチェーン改善促進協議会 (貨客混載)
- ・ JFバリューチェーン改善検討協議会 (小売・外食店との連携)



水産物輸出拡大連携推進事業の 取組事例

全国漁業協同組合連合会ほか2者

■取組の背景

- 三重県産活カキのシンガポール向け輸出が平成30年12月に解禁。しかし、シンガポール国内において活カキを販売先の注文数に合わせて再梱包する必要があり、衛生上の問題、包材の無駄、コスト・時間のロスが発生していた。

■取組の目的

- シンガポール国内における日本産活カキマーケットの開拓
- 海外における日本産活カキのブランド構築
- 輸出の効率化に向けた情報共有システムの構築

■協議会の構成員と役割

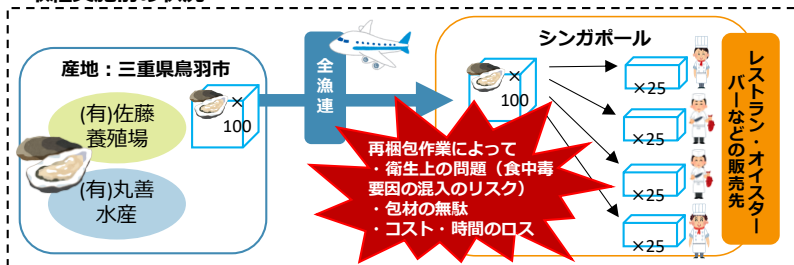
	段階	名称	役割
事業実施者	生産	有限会社佐藤養殖場	・活カキの衛生管理の実施 ・輸出先の要望に応じた梱包作業の実施
	生産	有限会社丸善水産	・カキの衛生管理の実施 ・輸出先の要望に応じた梱包作業
	統括	全国漁業協同組合連合会（JF全漁連）	・協議会の運営・とりまとめ、輸出手続き ・現地試食会・プロモーション活動の実施
	流通輸出	Nichiry Foods Pte.,Ltd (JF全漁連関連会社)	・カキ輸出に関する各種支援・手続き ・シンガポール国内での販売・情報収集

■取組内容

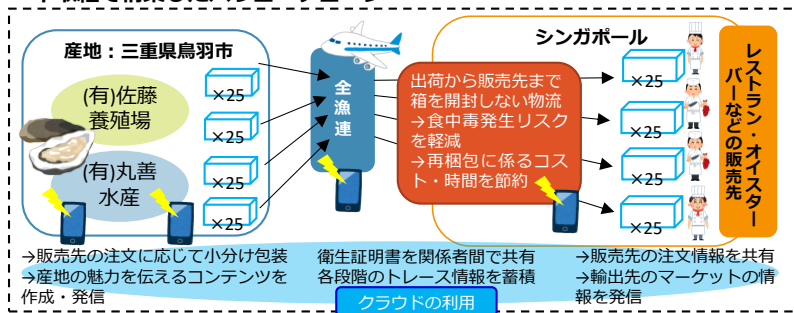
生産	◆三重県産活カキのシンガポール向け輸出 - 活カキのシンガポール向け出荷⇒三重県産活カキのシンガポール国内のニーズに合わせた流通・販売体制を検討 - 小分け出荷の実施⇒コスト増大等を防ぐため、現地顧客のニーズに合わせた日本国内での小分け梱包（養殖業者）による活カキ輸出を実施 - 冷凍カキのシンガポール向け出荷⇒活カキ輸出のオフシーズン（7～10月）を中心に冷凍カキの輸出を検討
	◆シンガポール国内における日本産カキのマーケティング - シンガポール国内における飲食店向け販売促進⇒シンガポール国内の販売先を対象とした活カキの試食会等のPR活動を実施 - シンガポール国内における三重県産カキのブランド構築⇒三重県産活カキの品質の高さや高い安全性を強みとして、シンガポール国内における三重県産活カキのブランドを構築 - 生産現場へのフィードバック⇒試験出荷やPR活動で得られたシンガポール国内の飲食店や消費者の意見を集約し、カキ養殖の生産現場へフィードバックする
加工・流通	◆タブレット端末の導入による情報共有と効率化 - タブレット端末の導入⇒カキ養殖生産者、流通関係者間でデータベースサーバーを共有することで、輸出に関する作業の効率化を推進 - 情報供給システムの構築⇒データベース上に情報共有システムを構築し、関係者間の連携強化と事務作業の効率化を図る - 販売促進・PRへの活用⇒生産～流通の過程を動画で撮影し、顧客へ見せる等、タブレット端末を販売促進・PRの手段としても活用
	輸出

三重県産活カキのシンガポール向け輸出促進

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- R3年度よりマガキに加えてイワガキの輸出を開始。
- R4年度はイワガキと冷凍カキの輸出が好調で、輸出実績も徐々に増加している。
- 今後はシンガポールに加えて、マレーシア向けの輸出を検討。

★本取組によって得られたバリュー★

新規マーケット開拓

付加価値向上

システム構築

シンガポール国内における日本産カキのブランド確立

高品質かつ現地のニーズに合った活カキ製品の輸出

タブレット端末の導入による情報共有と効率化

H30年度

輸出VC

国内VC

水産物流通バリューチェーン輸出拡大連携協議会

■取組の背景

➢ 近年、東南アジアやアフリカを中心にサバ類の需要が拡大。しかし、日本国内においてはトラックドライバー・輸送車両の不足や、積出港におけるコンテナヤードの混雑によって、輸出可能量が制限されている状況にいた。また、最近是中国船舶の船内凍結により製造した冷凍サバ製品の国際市場における評価が急速に高まっていた。

■取組の目的

- 積出港までの陸送における効率化
- 輸出先のニーズに対応した製品（10kg箱梱包）の販路開拓
- システム構築による輸出関連情報の共有

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	銚子市漁業協同組合	・ 輸出対象（サバ類）の水揚げ、供給
	加工	全銚子水産加工業協同組合	・ 水産加工事業者の調整
	加工	株式会社大國屋	・ 10kg箱梱包製造ラインの整備 ・ 東南アジア向けのサバ類輸出
	流通	株式会社三協	・ コンテナトランスファーステーションの整備、管理・運営
	流通	有限会社サトーシーフーズ	・ 輸出関連の各種事務手続き代行
	統括	全国水産加工業協同組合連合会	・ 全体のとりまとめ ・ 各主体の連携に向けた調整

■取組内容

生産	◆コンテナトランスファーステーションの整備による輸出効率化
	✓ コンテナトランスファーステーションの整備➡コンテナを保管するシャーンと併せ、保冷設備に給電するための電源や照明を整備し、冷凍コンテナによる保管を実施 ✓ 積出港までの陸送ラインの効率化➡積出港までの陸送に従事するトラックドライバーや輸送車両といった物流手段を確保、積出港までの効率的な陸送を実現 ✓ アフリカ向けサバ輸出の活性化➡一度に多数の冷凍魚を集約し、まとめて出荷することが求められるアフリカ各国に向けた輸出ラインを活性化する

加工・流通	◆10kg 箱製品の製造による東南アジア向け販路開拓
	✓ 10kg箱製造ラインの整備➡HACCP対応の大規模凍結設備を保有してる加工業者の工場内に新たに10kg箱の製造ラインを整備 ✓ 箱詰・凍結ラインの効率化➡新規に整備した10kg箱の製造ラインと、既存の15kg箱製造ラインを並行して稼働することにより、効率的な凍結施設の活用を実現 ✓ 10kg箱製品を活用したベトナム向け輸出➡新規輸出先国として想定しているベトナムからの要望が強い10kg箱製品の製造により、輸出先の拡大と輸出量の増大を推進

輸出	◆情報共有システムの構築
	✓ 地区内報水産加工業者の連携➡銚子地区内の水産加工業者10～15社が参画し、情報共有システムを構築し、水揚げ情報や各工場の空き状況等、業務において有益な情報を掲載予定 ✓ 情報公開の実施➡当面は関係者間のみ閲覧可能なシステムを想定しているが、将来的には集約した情報を公開し、他産地の加工業者との連携による業界全体の業務効率化等も視野に入れて検討

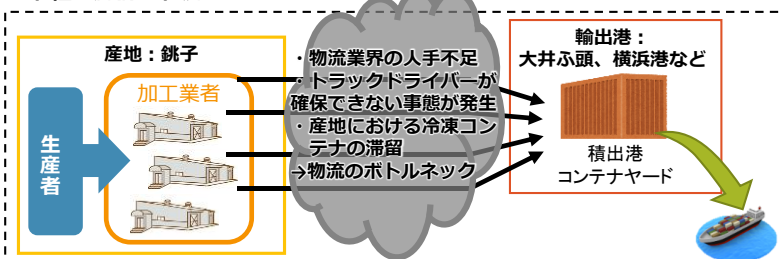
新規マーケット開拓

物流効率化

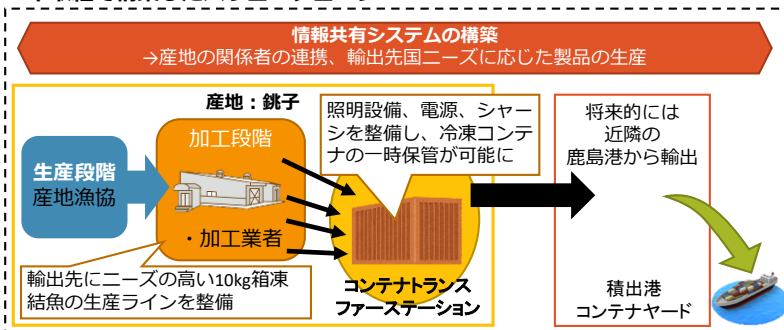
システム構築

冷凍サバ輸出の効率化と販路開拓

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- サバ類の不漁により、輸出に見合う価格での原料確保が困難な状況にある。加えて、運送費、梱包資材費等の各種コストも高騰。
- サバが不漁なため、マイワシに転換し輸出を実施。ベトナムでは10kg箱製品の引き合いが強く、ブランドを確立。
- 情報共有システムに集約した情報は徐々に協議会以外へ展開していく方針。

★本取組によって得られたバリュー★

新規マーケット開拓	10kg箱製品の製造による東南アジア向け販路開拓
物流効率化	コンテナトランスファーステーション整備による輸出効率化
システム構築	輸出業務に関連した情報共有システムの構築

クール北海道株式会社ほか2者

■取組の背景

- 従来、北海道から輸出される水産物の多くは冷凍ホタテガイ等の低次加工品が中心であり、利幅が少なく利益率が向上しないという課題があった。また、輸出の大半は比較的大手の水産会社によるものであった。

■取組の目的

- 共同出荷（輸出）による物流コスト削減
- 海外ECサイトを活用した新たな販路開拓
- 高次加工品の開発による道産水産物の高付加価値化

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	枝幸漁業協同組合、田中水産、丸中しれとこ食品	・サケ、ホタテ、毛ガニ、エビ、イクラ、タコ等の生産、加工、販売
	流通	曲々高橋水産株式会社	・輸出商材の調達、商品開発
	加工	有限会社ディーアンドエフ、株式会社マルチカ須永水産	・水産加工品の商品開発
	輸出	株式会社北海道新聞社	・タイ国内での販売促進、EC販売サポート
	統括	クール北海道株式会社、株式会社北海道二十一世紀総合研究所	・全体のとりまとめ ・北海道産品の輸出、販路開拓

■取組内容

◆タイ向け海上コンテナ輸出ラインの確立

- ✓ タイ向けのコンテナ定期便の構築 ➢ 道内の苫小牧港からタイ向けの冷凍コンテナ便をチャーターし、道内各社の商品を共同出荷することで **物流コストを削減**
- ✓ タイ国内における販路の開拓 ➢ タイ向け定期便や現地ストックヤードを活用し、日本食レストラン向けのレトルトメニュー販売や末端消費者向けの海鮮デリバリー販売等の **新規ビジネスを開拓** する

◆中国ECサイトを活用した道産水産物の販売ルートの確立

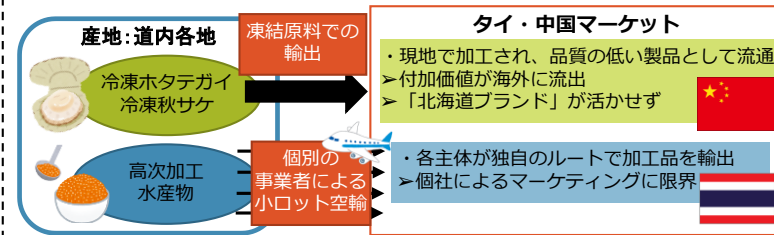
- ✓ 中国ECサイトに関する情報収集 ➢ 中国の **インターネット通販（EC）市場** に対し、パッケージ化した商品売り込む
- ✓ EC販売に適した加工品の開発 ➢ 中国の **EC販売に適した商品を開発**。例えば、フリーズドライのホタテ等
- ✓ 中国国内における販路の開拓 ➢ スーパーや百貨店のフードコート等における北海道産海鮮丼の販売、そこを通じた家庭へのデリバリー販売等の新たな販路を開拓

◆道産水産物の高付加価値化を実現する加工品の開発

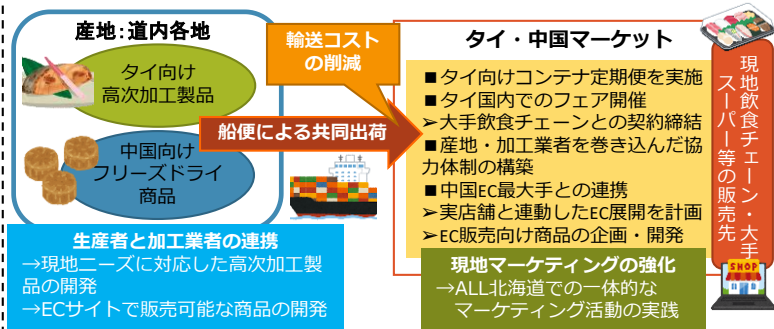
- ✓ 新たな加工品の検討 ➢ 中国およびタイの **現地ニーズに即した高次加工商品の開発** について検討。
- ✓ 加工会社との協力による試作品の製造 ➢ 道内の水産加工会社と協力し、タイおよび中国への **輸出を前提とした高次加工品の試作品** を製造

東南アジアにおける北海道産水産物の販売促進

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- コロナ禍の影響により中国向け輸出は先が見えない状況。対して、ベトナムはアフターコロナヘシフトが進んでおり、販促活動を継続中。
- 日本国内では、コロナ禍における巣ごもり消費が増加し、高級加工品需要を見込んだ販路を開拓。
- フリーズドライ等常温保存可能な新商品の開発を継続。

★本取組によって得られたバリュー★

付加価値向上

新たな高次加工品の開発による道産水産物の高付加価値化

物流効率化

共同出荷によるタイ向け海上コンテナ輸出ラインの確立

販路開拓

中国ECサイトを活用した新たな道産水産物の販路開拓

日本水産物輸出拡大連携協議会

■取組の背景

- 従来、米国国内では日本の水産物に関する情報が少なく、日本産水産物の認知度が低い状況にあった。同時に、日本国内ではMSC、ASC等の認証取得が進んでいないことから、米国の大手スーパー等、認証取得を条件とするマーケットが未開拓であった。

■取組の目的

- 米国の大手スーパー等の調達基準を満たした養殖ハマチの生産及び販路開拓
- 生産履歴を開示するシステムの開発・導入による生産の効率化

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	グローバルオーシャンワークス株式会社	・ 養殖ハマチの生産
	流通販売	株式会社魚力	・ 高鮮度凍結機を用いた製品の製造
	統括輸出	Sea Tech Trading株式会社	・ 全体のとりまとめ ・ 米国における販路開拓
	システム開発	Google LLC	・ 生産履歴を開示するシステム構築

■取組内容

生産

◆輸出先の調達基準を満たした養殖ハマチの生産

- ✓ 養殖施設内にモニタリング機器を設置➡生産内のハマチの状態をモニタリングすることで効率的な給餌を行い、**飼料コストを削減**。また、ハマチの健康状態を把握することで、輸出の際に問題となる**薬剤の使用を抑制**

加工・流通

◆高鮮度凍結機を活用した冷凍フィレ製品の製造

- ✓ **高鮮度凍結機を導入**➡米国向け輸出を想定した**高品質な冷凍フィレ製品**を製造。
- ✓ **冷凍コンテナによる輸出**➡冷凍品の輸出によって大ロットの輸出が可能となり、従来使用していた航空便と比較して**輸出コストを削減**

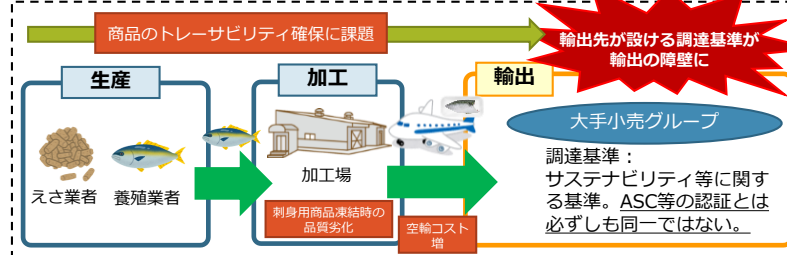
輸出

◆米国における販路拡大とマーケティング

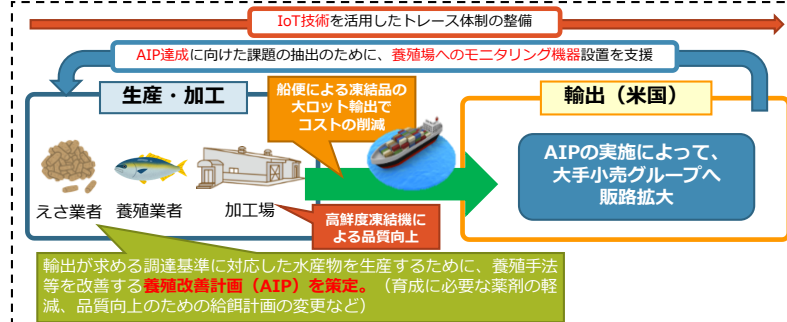
- ✓ **輸出先の調達基準を満たした製品の製造**➡現地の**サステナビリティ基準に準拠した養殖ハマチの生産**に加えて、**トレーサビリティシステムを導入**することによって、生産から加工、輸出までの履歴の開示が可能な体制を構築
- ✓ **米国におけるマーケティング**➡マーケティング資料を作成し、米国内の販売先との商談を実施

養殖ハマチの対米輸出促進

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 導入したモニタリング機器を用いて、魚体数、魚体毎のサイズ等を把握するために必要なデータの蓄積を行い、基礎となる**アルゴリズムを確立**。
- 今後は基礎となる**アルゴリズムを基に**、魚体毎の餌食い状態を把握し、飼料コストの削減と漁場環境負荷の少ない生産を目指す。

★本取組によって得られたバリュー★

AI・DXの活用（課題解決）

輸出先の調達基準を満たした養殖ハマチの生産体制構築

コスト削減

高品質な冷凍品の大ロット輸出による輸送コスト削減

販路開拓

米国における養殖ハマチのマーケティング

TUNA SCOPEマグロバリューチェーングループ

■取組の背景

- 冷凍マグロの目利きは熟練職人の経験値と勘に依存している一方で、職人に人材不足が深刻化。
- 世界的なマグロ需要が高まっているが、地域毎に需要の高いマグロの種類や品質が異なっていた。

■取組の目的

- AIによる冷凍マグロ目利きフローの構築
- 現地ニーズに合わせたマグロの輸出
- 三崎マグロの高付加価値化

■協議会の構成員と役割

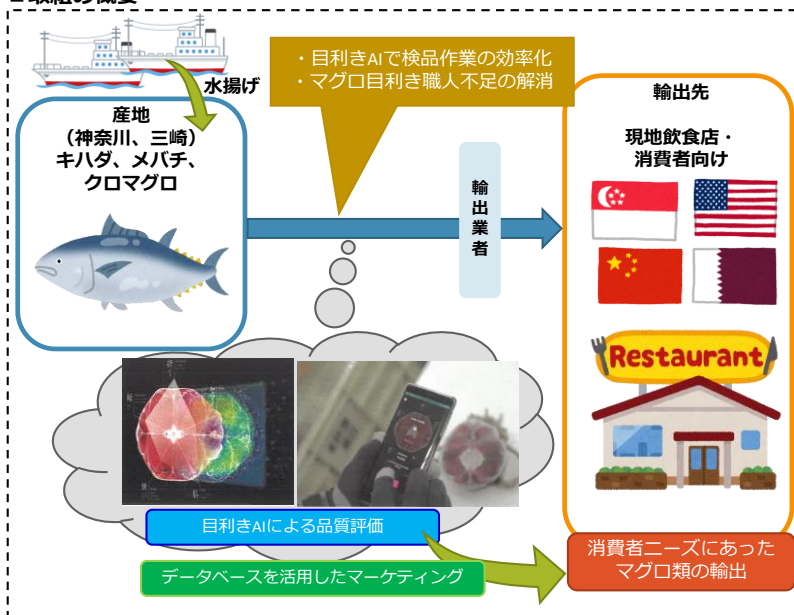
	段階	名称	役割
事業実施者	生産	住吉漁業株式会社	・冷凍マグロ製品の生産 ・冷凍マグロ魚体データの提供
	流通加工 輸出	株式会社三崎恵水産	・冷凍マグロの仕入れ・加工 ・輸出業務全般 ・海外における飲食店運営
	システム 開発	株式会社電通	・目利きAIシステムの開発 ・AIマグロのブランド構築
	販売	株式会社ネオ・エモーション	・海外におけるB to C販売支援 ・飲食店運営

■取組内容

生産	◆冷凍マグロの目利きをAI化するシステムの開発 ✓ データ収集➡キハダ、メバチ、クロマグロの3魚種各々について、AI品質判定の確立に向け、各関係者が連携しデータを収集するスキームを構築 ✓ サンプルデータの収集・解析➡マグロ類各魚種の尾部断面データサンプルを収集・解析し、AIに学習させることで、実用化に必要な制度を確保
	◆目利きAIを活用した検品フローの導入による輸出効率化 ✓ 取得した画像データと関連データの照会➡収集した尾部断面データを各個体の漁獲された漁場、重量等の情報とともに蓄積すると同時に、マグロ目利き職人による品質評価の結果を紐づけ、データベースを構築 ✓ AI目利きシステムの実用化➡データの収集・解析の積み重ねにより、AI目利きシステムの実用化を図る ✓ AIの導入による検品の効率化➡実際の買い付け、検品の現場にAI目利きシステムを導入し、買い付け時における検品作業の効率化を実現
加工・流通	
輸出	◆海外4都市圏におけるAIマグロのマーケティング ✓ 対象地域の絞り込み➡想定している輸出先国（シンガポール、米国、カタール、中国）において、AIマグロを売り込む対象地域を抽出 ✓ 展開店舗の絞り込み➡データベース上に情報共有システムを構築し、事務作業のさらなる効率化を図るとともに、販売店舗の検討・選定 ✓ 現地飲食店・消費者を対象としたマーケティング調査➡末端消費者のニーズを収集するための調査を実施

AIを用いたマグロ目利き技術開発及び海外販路開拓

■取組の概要



■取組の現状と今後の展望

- TUNA SCOPEシステムは技術の確立に向けて試験を継続。
- 各種物流コストの高騰などの課題もあるが、既存販売ルートを活かし、着実に輸出金額を拡大している。

★本取組によって得られたバリュー★

AI・DXの活用（課題解決）

冷凍マグロの目利きをAI化するシステムの構築

作業効率化

目利きAIによる検品フローの導入による輸出の効率化

付加価値向上

海外4都市圏におけるAIマグロのマーケティング

秋水産物輸出協議会

■取組の背景

- 秋市広域エリアで漁獲される水産物は、販売・流通ルートが限定的であり、それに伴い生産者が減少していた。
- 一方で、国の方針として、関係者間の連携により競争力のある水産物の輸出体制整備が求められている。

■取組の目的

- 秋市広域エリアの漁獲物を用いた加工製品の企画・製造
- IT技術・AIを活用した作業効率化とコスト削減
- 越境ECによる水産物の輸出展開

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	山口県漁業協同組合はぎ統括支所	・加工品原料の生産
	流通輸出	株式会社JTB総合研究所	・商品企画 ・関係各所の協力体制構築
	加工流通	株式会社広松	・加工製品の試作・製造
	流通	日本郵便株式会社秋越ヶ浜郵便局	・日本国内におけるカタログ販売等の提案 ・越境ECの実施に関する支援
オブザーバー		山口県秋市農林水産部水産課	・協議会への参画

■取組内容

生産

◆輸出に向けた新商品の企画・開発

- ✓ 関係者間での連携➢生産者、加工・流通業者と輸出関係業者が協力し、原料の確保から輸出手続きまでを一貫して実施できる体制を構築
- ✓ 輸出先のニーズに合わせた新商品の企画・検討➢早いサイクルで新商品の企画・開発を実施し、マーケット調査・分析に基づいたターゲット層に合致する商品を選択
- ✓ 先端技術の導入➢日本が持つ先端技術である3Dフリーザー（冷凍技術）や水溫熟成機等を活用し、新商品開発を実施

加工・流通

◆IT技術・AIを活用した効率化とコスト削減

- ✓ システムの導入による事務手続きの効率化➢海外輸出の受発注手続きをシステムによって簡素化し、事務手続きに係る負担を軽減するとともに、人的コストを削減
- ✓ AIチャットボットシステムの導入検討➢海外顧客からの問い合わせに対し、自動的に回答・返信が可能なAIチャットボットシステムの導入を検討
- ✓ 事務作業の簡略化と省人化によるコスト削減➢システムの導入により、事務作業の簡略化および作業効率の向上、省人化を実現し、人件費をはじめとするコスト削減を実現

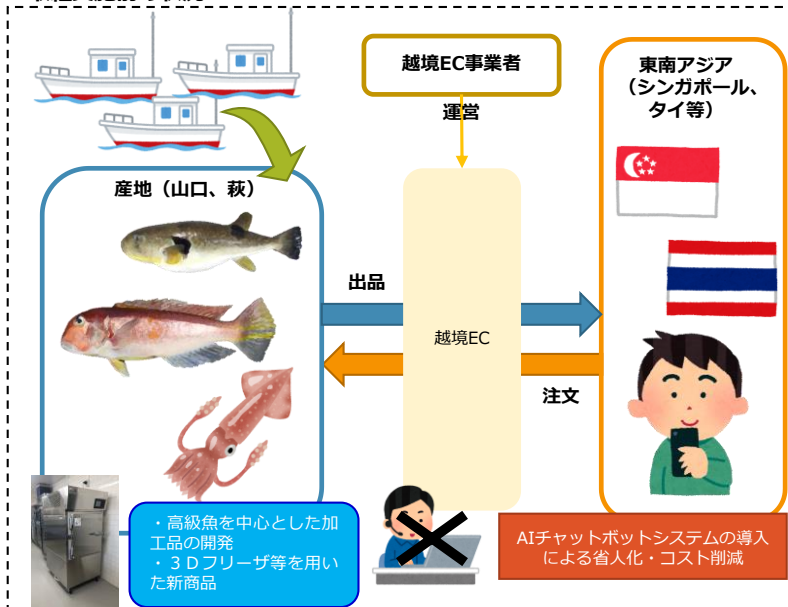
輸出

◆越境ECを活用した水産加工品の輸出展開

- ✓ 越境EC事業者との連携➢越境EC事業者を活用し、国内で商品を売り渡すことで作業を簡素化し、商品開発に注力できる環境を整備
- ✓ 輸出先国企業との連携による販路開拓➢既に海外に販売拠点を持つ日本企業等との連携により、手間を掛けず安定的に商品を販売できるルートを構築
- ✓ 独自の輸出ルートの開拓➢海外輸出が軌道に乗った段階で、独自の輸出ルートの開拓に着手し、現地企業と直接輸出入に関する手続きを行うことで、より利益率の高い輸出モデルを構築

山口県秋市産水産物の東南アジア向け輸出

■取組実施前の状況



■取組の現状と今後の展望

- 浜値の安い時期に凍結したマフグ等を輸出し、高付加価値化を実現。
- AIチャットボットシステムの実用化に向けて検討を進めている。

★本取組によって得られたバリュー★

付加価値向上

越境ECを活用した水産加工品の輸出展開

システム構築

IT技術・AIを活用した効率化とコスト削減

商品開発

輸出を想定した新商品の企画・開発

宮城県産ホヤ海外販路開拓促進協議会

■取組の背景

- 宮城県産ホヤは国内シェアの8割以上を占めており、主に韓国向けに輸出していた。
- しかし、東日本大震災とそれに伴う原発事故の影響によって韓国向け輸出が停止し、韓国向け輸出以上の需要は開拓できていなかった。

■取組の目的

- 宮城県産ホヤの新たな海外販路開拓
- 遠隔地への輸出を想定したホヤ加工技術の確立
- 海外における宮城県産ホヤのマーケティング

■協議会の構成員と役割

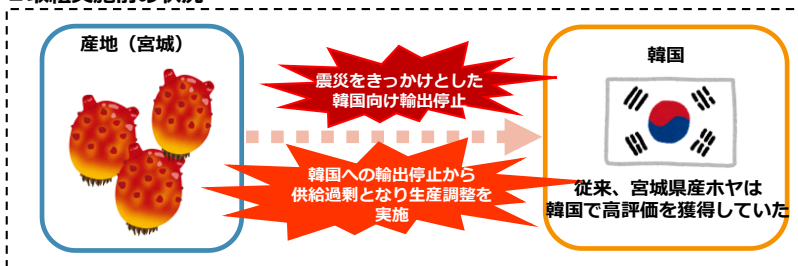
	段階	名称	役割
事業実施者	生産	宮城県漁業協同組合	・ホヤの養殖生産
	加工流通	南気仙沼水産加工事業協同組合	・冷凍むきホヤの加工 ・事業の統括
	輸出	株式会社松岡	・米国国内における販路開拓、マーケティング
	輸出	株式会社三陸コーポレーション	・東南アジア各国における販路開拓 ・現地におけるマーケティング活動

■取組内容

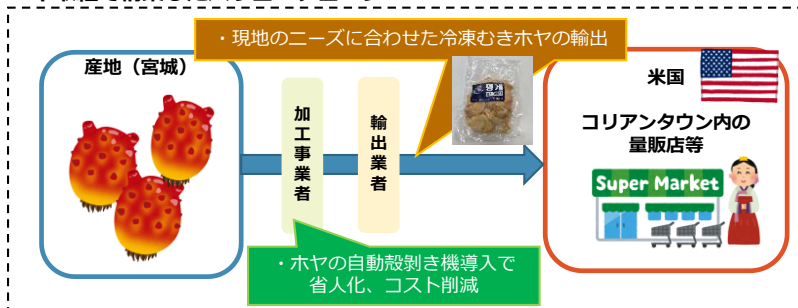
生産	◆宮城県産ホヤの海外販路開拓 - 宮城県産ホヤの生産動向の把握⇒宮城県内におけるホヤの生産状況、出荷調整の実施状況等を調査し、輸出向け製品の生産に向けた原料の調達に関する情報を収集 - 輸出対象都市における競合商品の確認⇒輸出対象として想定される国・地域において競合商品を購入し、原料の品質や商品の規格等を確認 - 原料とするホヤの規格検討⇒競合商品と輸出対象都市の流通関係者・消費者のニーズを踏まえ、原料となるホヤの規格（養殖期間）を検討
加工・流通	◆遠隔地輸出を前提としたホヤ加工技術の確立 - ホヤの自動殻剥き機の検討・開発⇒ホヤのむき加工から凍結までの工程の確認し、機械メーカーとの意見交換等により機械化する工程を検討 - 商品形態の検討⇒輸出対象都市における競合商品の商品形態（パッケージの形状や製品容量等）、流通関係者・消費者のニーズを踏まえ、商品形態を検討
輸出	◆海外のコリアンタウンにおけるホヤのマーケティング - 新たな輸出市場・販売ルートの開拓⇒輸出対象都市のホールセラー等を対象としたヒアリングや協議会における意見交換により、販路を開拓する業界・企業、販路開拓の方法を検討 - 現地調査の実施⇒現地にサンプル配布、試食販売等の販促活動を実施し、プロモーションに必要な資料や資材等を検討 - 販売条件の設定⇒原価（買取価格・加工費）や輸出対象都市における競合商品の売価、ホールセラーの意向等を踏まえ、供給価格や商品企画といった販売条件を設定

宮城県産ホヤの米国コリアンタウン向け販路開拓

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 韓国産ホヤの不漁により、相対的に日本産ホヤの注目度が高まっている。現地協力会社を通じて、輸出量が増大している。
- ホヤ自動殻剥き機の開発は検討を継続している。

★本取組によって得られたバリュー★

新規マーケット開拓

コリアンタウンを始めとした海外販路の開拓

技術開発

遠隔地輸出を踏まえたホヤ凍結加工技術の確立

商品開発

現地のニーズに合った商品製造

日本水産輸出拡大連携協議会

■取組の背景

- 世界的な人口増加を受け、世界ではタンパク質の供給源として水産物の重要性が注目されている。
- 欧米では水産物に関するサステナビリティ基準への準拠やトレーサビリティの確立が必須条件となっており、日本からの水産物輸出の障壁となっていた。

■取組の目的

- 現地の条件に沿った生産体制の整備
- 生産から輸出までのトレーサビリティの確立
- 米国向けの日本産水産物の販路開拓

■協議会の構成員と役割

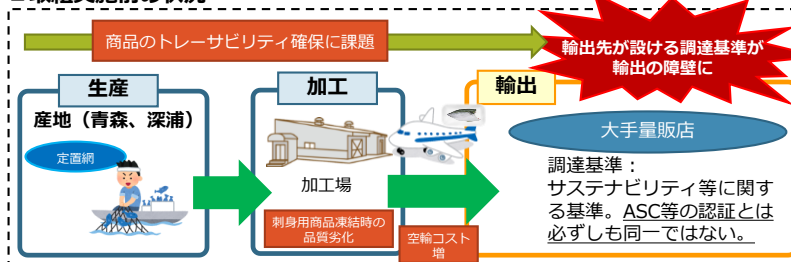
段階	名称	役割
生産	株式会社ホリエイ	・自社定置網による原料魚の生産供給 ・追跡デバイスの設置 ・FIP取得に向けた技術協力
流通加工販売	株式会社魚力	・商品開発 ・事業取りまとめ
輸出	株式会社魚力商事	・米国向け輸出
流通	株式会社中央魚類	・豊洲市場を経由する輸出時のサポート
コンサルティング	Sea Tech Trading株式会社	・輸出アドバイザー ・顧客等、関係各所とのマッチング

■取組内容

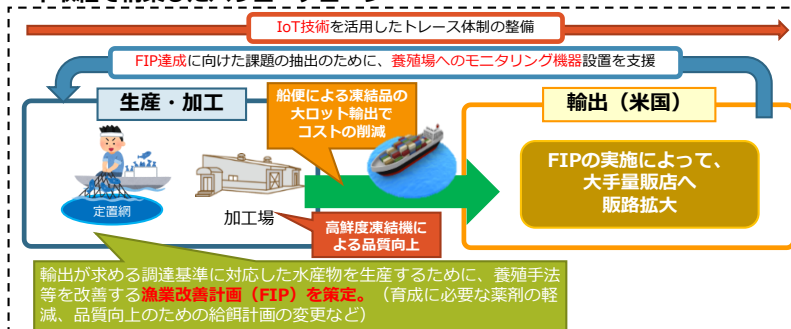
生産	◆国内のサステナビリティ基準に準拠した水産物の生産 - 現地調査の実施➢海外より専門家を招聘し、サステナビリティ基準に準拠するにあたって解決すべき問題点や課題を抽出 - 生産体制の改善➢生産体制を改善し、米国内のサステナビリティ基準に準拠した生産・流通体制を構築 - FIPプログラムの導入➢FIP（Fishery Improvement Plan 漁業改善計画）を導入し、FIPの基準を満たす生産体制を構築
加工・流通	◆生産から加工・流通・輸出にいたるトレーサビリティの確立 - 追跡デバイスの開発➢生産から加工・流通、米国への輸送の過程において温度情報や位置情報、衝撃の有無等をモニタリング可能なデバイスを開発 - 実証試験の実施➢追跡デバイスを実装した状態で実際に製品を試験輸出し、温度、位置情報等のデータ収集を実施 - トレーサビリティの確立➢実証試験を重ねるとともに、米国および国内のエンジニアと連携しシステムの改善を行い、国内から輸出先国までのトレーサビリティを確立
輸出	◆米国向け輸出販路開拓 - マーケティング調査の実施➢従来日本産水産物を販売することが難しかったマーケットを中心にマーケティング調査を実施し、新規販路を開拓 - 米国内の飲食関連業者への販売活動➢トレーサビリティを完備した水産物を米国内の食品流通業者や企業給食業者等に提供し、日本産水産物のブランディングを推進 - 米国内大手量販店との連携によるマーケティング➢米国内の大手量販店と連携し、店頭で日本産水産物を使用したメニューを提供

日本産水産物の米国 I T 向け輸出拡大

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 米国を対象を絞った販路開拓を実施し、米国大手IT企業の手量販店を対象とした輸出を検討。
- 引き続き、トレーサビリティシステムを活用した米国向け輸出の実証を行っていく予定。

★本取組によって得られたバリュー★

付加価値向上

システム構築

販路開拓

輸出先のサステナビリティ基準に準拠した生産

生産から輸出にいたるトレーサビリティの確立

米国内の未開拓マーケットに対する販路開拓

富山湾水産物輸出バリューチェーン構築改善協議会

■取組の背景

- 平成30年より、一定の条件を満たした鮮魚のインド向け輸出が可能となったことを受け、インドを対象とした販路拡大を打ち出し、試験輸出やイベントの開始等を進めていた。

■取組の目的

- 富山湾産水産物のインド向け販路拡大
- 産地における流通効率化
- 輸出に係る作業の効率化

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	とやま市漁業協同組合	・システム構築に対する協力 ・各種データの提供
	流通加工 輸出	有限会社ジェイスコーポレーション	・販売段階の取組
	加工流通	有限会社魚河岸	・加工品の企画・製造
	システム 開発	株式会社JMFITサービス	・システムに係る検討 ・プロトタイプ運用 ・現地マーケティングの実施
	システム 開発	株式会社エム・ソフト	・システムに係る検討 ・プロトタイプ運用 ・海外配送システムの実証

■取組内容

生産

◆産地における流通を効率化するシステム構築

- ✓ 関係者間での連携➡流通効率化システムの構築に向け、生産者や市場関係者等による連携体制を確立
- ✓ 市場関係情報をリアルタイムで共有するシステムの構築➡市場関係の各種情報を関係者間でリアルタイムに共有可能なシステムを構築
- ✓ 遠隔入札システムの導入➡生産者との協力により、遠隔入札システムの導入・運用を目指す

加工・流通

◆富山県産水産物のインド向け輸出販路開拓

- ✓ 現地マーケティングの実施➡インド国内における水産物の流通・消費状況を調査し、輸出品目の検討等を実施
- ✓ 現地バイヤーの訪日プロモーション➡現地の水産物バイヤーを日本に招聘し、日本産水産物の魅力や優位性をPRするとともに、現地バイヤーのニーズ調査を実施
- ✓ PRイベントや試験出荷の実施➡インド向け試験出荷を実現するとともに、現地大使館等と連携して日本産水産物のPRイベントを企画・開催

輸出

◆水産物の輸出に係る作業の効率化と電子通関対応

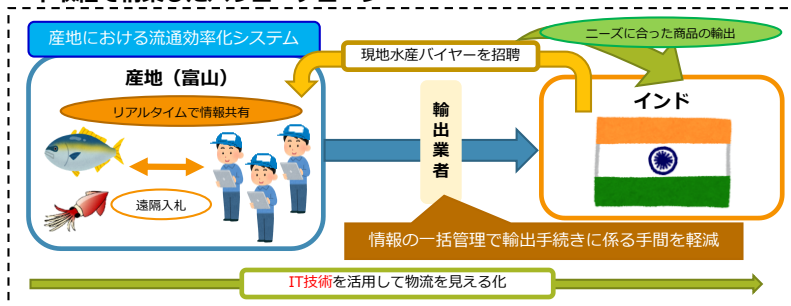
- ✓ 輸出に関する手続きの簡略化➡電子システムの活用で通関申告から輸出に至る手続きを大幅に簡略化
- ✓ 「見える化」された物流の構築➡IT技術を活用し、荷受・販売・海外配送を一括して管理可能な品質や価格等が「見える化」された物流を構築
- ✓ 広範な事業者の参入促進➡通関申告手続きのシステム管理により、輸出に関する実務を大幅に簡便化し、結果として多くの仲買人や加工業者が参入可能な環境を整備

富山県産水産物のインド向け輸出販路開拓

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 輸出先であるインド現地における試食会を開催し、富山湾産水産物に対する一定の評価を獲得。
- セリ・入札における電子システムの導入を進めている。

★本取組によって得られたバリュー★

AI・DXの活用（課題解決）

産地における流通の効率化を図るシステム構築

販路開拓

富山湾産水産物のインド向け輸出販路開拓

作業効率化

輸出に係る作業の簡略化と電子通関対応

活魚流通拡大連携協議会

■取組の背景

- 韓国向けの輸出では、配合飼料に含まれる魚粉に添加される酸化防止剤（エトキシキン及びエトキシキンダイマー）残留量の基準が厳しく、従来使用していた配合飼料では輸出条件を満たすことができなかった
- また、韓国では「夏季のブリは寄生虫が多い」という認識から、ニーズが冬季に限定されていた。

■取組の目的

- エトキシキンフリーの配合飼料を用いた生産による韓国向けブリ、カンパチの生産
- 現地ニーズに沿った活魚の輸出
- 韓国におけるブリ、カンパチの販路開拓

■協議会の構成員と役割

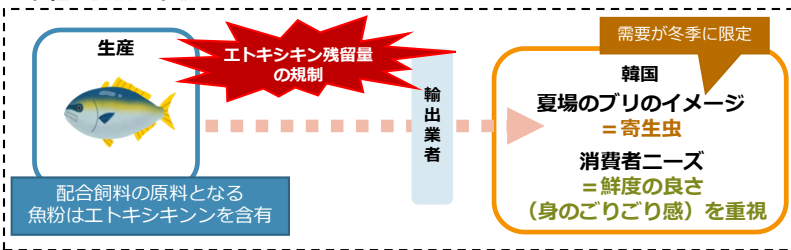
	段階	名称	具体的な取組内容
事業実施者	生産	株式会社マルハニチロAQUA 玄海事業所 桜島事業所	・養殖ブリ、カンパチの生産・販売
	加工・流通	イヨスイ株式会社	・養殖ブリ、カンパチの輸出、通関業務
	流通	住宝丸活魚運搬株式会社	・養殖魚の活魚運搬
	輸出	マルハニチロ株式会社	・養殖ブリ、カンパチの生産・販売

■取組内容

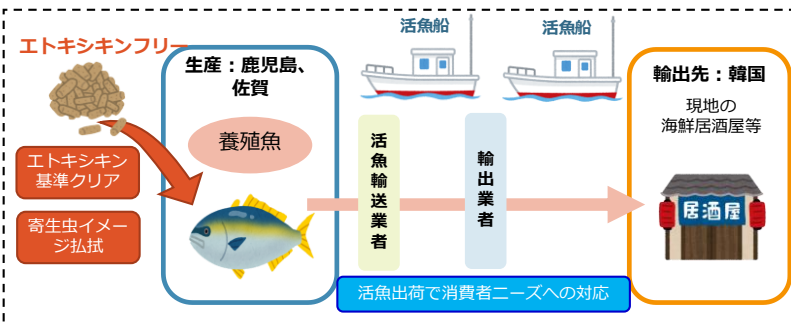
生産	◆輸出基準を満たすブリ、カンパチの生産試験
	✓ エトキシキンフリーの配合飼料を用いた生産試験の実施＞韓国への輸出条件を満たすブリ、カンパチを生産するために、 エトキシキンフリーの魚粉 を使用した配合飼料を用いた生産試験を実施。 ※なお、取組当時は韓国における酸化防止剤基準が緩和されていたため、基準適用の再開に備え生産試験を実施
加工・流通	◆輸出対象魚の活魚運搬
	✓ 活魚運搬船による活魚出荷の実施＞輸出先マーケットのニーズに合わせ、 身のざりざり感が残る程の高鮮度な魚 を輸出するために、活魚運搬船によって輸送。 ✓ 安全な航海方法の実証 ＞夏場の移送は、航路によっては高水温による斃死リスクを伴う。 斃死及び商品価値の減少を防ぐ ために、安全な航海方法を実証する。
輸出	◆現地調査及び商談の実施
	✓ 輸出先現地における市場調査や商談の実施＞ 夏場のブリ輸出を拡大 するため、韓国現地における認識や消費状況などについて調査を実施。さらに、現地での販促イベントを実施する。+

養殖ブリの韓国向け活魚輸出

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- エトキシキンフリー（別の酸化防止剤を使用）の魚粉を用いた配合飼料による生産体制を構築し、韓国向けのブリ、カンパチの輸出を実施。
- 今後は韓国に加え、ブリ、カンパチ需要が高まっている中国向けの輸出にも取り組む方針。

★本取組によって得られたバリュー★

課題解決（生産面）

韓国向けの輸出条件を満たすブリ、カンパチの生産

販路開拓

韓国現地における販促活動によるブリ、カンパチの輸出拡大

水産養殖輸出連携協議会

■取組の背景

- シンガポール、米国内ではマイナス20℃のコールドチェーンが一般的であり、各国の港湾冷凍倉庫では超低温冷凍庫（マイナス60℃）が整備されておらず冷凍マグロ等の流通が困難であった。
- 生食用の生鮮水産物はリードタイムの問題により空輸での輸出が主体で、輸出後は現地の小さな業務用超低温冷凍庫（マイナス60℃）に保管しており、小口の空輸による輸送コストが大きかった。

■取組の目的

- 超低温冷凍コンテナ（マイナス60℃）を用いたコールドチェーンの構築
- 安定的な輸出の実現
- 米国及びシンガポールへの販路開拓

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	具体的な取組内容
事業実施者	生産	安藤建設株式会社	・養殖魚の生産
	加工流通保管	山口県漁業協同組合はぎ統括支所	・輸出対象魚の加工・保管
	輸出	株式会社三崎恵水産	・輸出入業務全般
	調査企画	株式会社JTB総合研究所	・事業の取りまとめ・報告

■取組内容

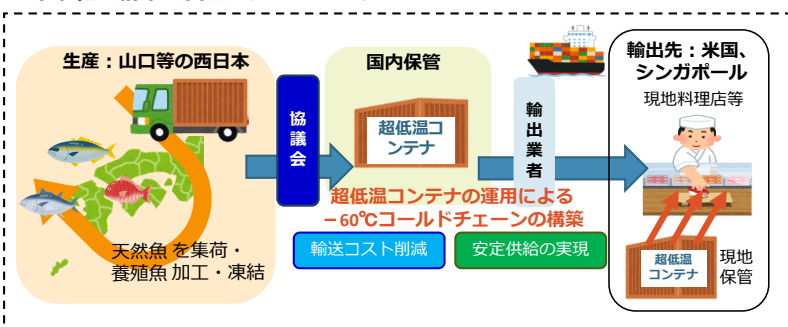
生産	◆安定的な供給を実現するための共同輸出 - 国の戦略と現地のニーズに合わせた輸出＞農林水産物・食品輸出拡大実行戦略の対象品目であると同時にシンガポールで需要の高いブリ、マダイの輸出拡大を図る。また、日本食（寿司）ブームによってニーズが高まっているマグロ、フグ等の輸出を図る - 天然魚と養殖魚による安定的な輸出＞生産が不安定な天然魚と生産が安定的な養殖魚を組み合わせた輸出計画を検討し、輸出先へ安定的に供給可能な体制を構築 - 複数産地の養殖業者による共同輸出＞大口ロットで輸出を行うことで、輸送コストの削減を図る
加工・流通	◆国内から輸出までの超低温コールドチェーンの構築 - 超低温コンテナの導入＞超低温（マイナス60℃）コンテナを用いたコールドチェーンを構築し、冷凍マグロ等の輸出が可能な体制を構築。また、本来輸出先現地で倉庫を設置する際に発生する初期費用等のコストを削減 - 超低温コンテナを用いた輸送実証試験＞超低温コンテナを用いて各産地から魚を集荷し、九州から超低温コンテナを輸出することを確認
輸出	◆米国及びシンガポールにおける販路開拓 超低温コールドチェーンを活かした他国との差別化＞輸出先として想定している米国及びシンガポールにおいて、未だ普及が進んでいない超低温コールドチェーンの構築を強みとして、販路開拓を行う

超低温冷凍コンテナを活用した輸出拡大

■取組実施前の状況



■本取組で構築を目指したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 米国及びシンガポール向けの輸出実証試験を実施。特に米国では、超低温コンテナの評判が良く、現地の別会社で独自に超低温コンテナを導入した企業もある。
- 今後は協議会メンバーの協力を得て、協力産地の拡大を図る。

★本取組によって得られたバリュー★

課題解決（物流面）

新たな超低温（マイナス60℃）のコールドチェーン構築

安定供給

天然魚と養殖魚による安定的な輸出計画の実現

販路開拓

超低温冷凍コンテナを活かした販路開拓

はさき水産物輸出拡大連携推進協議会

■取組の背景

- 従来はアフリカを中心に輸出を行っていたが、需要がある一方で取引価格が安価であった。また、現状対アフリカの輸出ではHACCP認定工場における加工は必須ではなく、従来より整備されていた高度な衛生管理体制の強みを活かしていなかった。
- 輸出対象となる魚種の漁獲量が減少しており、製品生産量が限られる中、より高付加価値の付いた製品の製造、及びその販路開拓が必要となっていた。

■取組の目的

- 輸出先が求める衛生基準に適合した生産体制の構築
- 輸出先が求める鮮度・規格重量の誤差低減
- 高価格取引が狙えるEU、東南アジアへの販路開拓

■協議会の構成員と役割

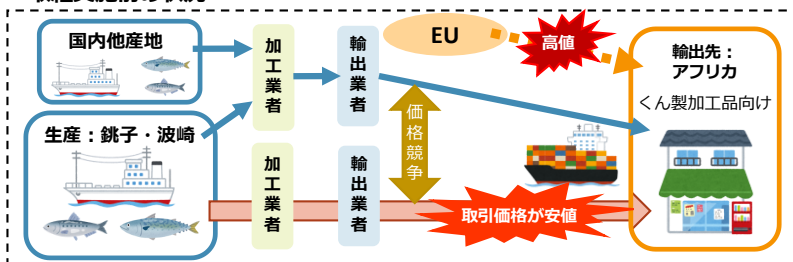
段階	名称	具体的な取組内容
生産	株式会社石田丸漁業	・輸出対象魚の漁獲 ・漁獲情報のIT化と情報共有システムの構築
加工	株式会社トウスイ	・輸出先のニーズに合わせた商品開発・製造 ・トレーサビリティシステムの構築・運用
輸出	東都水産株式会社	・輸出先の市場調査 ・海外顧客へのプロモーション・商談・製品に対する評価の収集

■取組内容

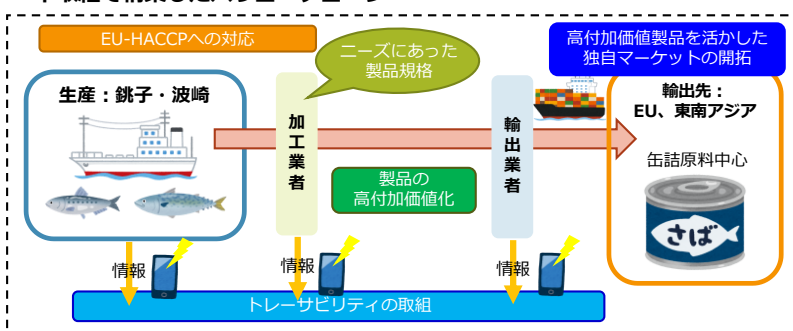
生産	◆輸出先が求める衛生基準に沿った生産体制 ✓ 漁獲からのトレーサビリティシステムの構築➡漁船のEU-HACCP登録を行っている株式会社石田丸漁業の橋梁を得て、製品の原料となる魚のトレーサビリティ情報のIT化を図る。また、同様にEU-HACCP認定工場である株式会社トウスイの加工場において、高度な衛生管理の下、製品の加工を行うことで、輸出先のニーズに合わせた生産体制を構築
加工・流通	◆高鮮度かつ誤差のない規格重量の製品 ✓ 自動重量選別機の導入➡1尾毎の重量をコンピューターによって測定・仕分けが可能な自動重量選別機を導入することで、製品の規格重量誤差の発生を低減 ✓ 高鮮度な製品の製造➡従来のEU-HACCP認証を取得した加工体制を活かし、輸出先が求める高鮮度な製品を製造 ✓ 加工段階におけるトレーサビリティシステムの構築➡生産段階に加え、加工段階においても製品情報のIT化を進め、生産履歴を正確に記録・管理し、顧客からの信頼度を獲得
輸出	◆EU、東南アジアへの販路開拓 ✓ 高価格帯製品の販路開拓➡欧州におけるサバの不漁の影響で引き合いが増加しているEUへの販路開拓を図る。また、近年、高度衛生管理における生産が求められる東南アジアへの販路開拓を図る。 ✓ 市場ニーズの把握➡海外商社を通じて新規輸出先国の市場調査を行い、市場ニーズを把握する

輸出先の調達基準に合わせた製品の生産体制整備

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 銚子・波崎地区においてもサバの漁獲量が減少しているため、サバと併せてイワシ類のEU及び東南アジア向け輸出を実施。高度な衛生管理の下、製造された製品の引き合いは非常に高い。
- コロナ禍において海外との商談が難航していたため、独自で作成したプロモーションビデオを用いて商談を行っている。

★本取組によって得られたバリュー★

新規マーケット開拓	衛生基準を満たした高価格製品のEU、東南アジア向け輸出
システム構築	漁獲から輸出にいたるトレーサビリティシステムの構築
付加価値向上	輸出先のニーズに合った製品の製造

東南アジア向け高鮮度輸出促進産地連携協議会

■取組の背景

- ▶ 鮮度を保持した水産物の迅速な輸送を行うには、輸出先における輸送環境や、衛生管理証明書等の書類の信頼性の担保が重要となっていた
- ▶ 安定的な供給のため、養殖魚も同様に衛生管理証明書等の信頼性について改善が求められていた。

■取組の目的

- ▶ 特殊保冷箱による高鮮度な水産物の輸出
- ▶ トレーサビリティ情報の電子化
- ▶ 高級商流ルートの開拓

■協議会の構成員と役割

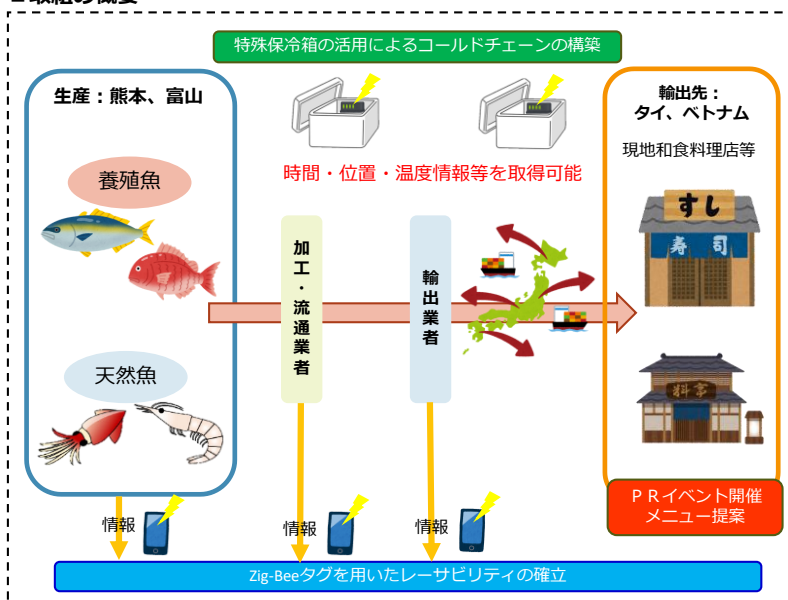
	段階	名称	具体的な取組内容
事業実施者	生産	有限会社社生丸	・養殖魚の生産
	加工流通	株式会社オーシャンプロテック	・輸出対象魚の加工・販売
	加工流通	株式会社ニシウオマーケティング	・輸出対象魚の加工・販売
	加工流通輸出	有限会社社魚河岸	・輸出業務
	輸出	有限会社ジエイズコーポレーション	・輸出業務
	システム	株式会社エム・ソフト	・ソフトウェア開発、ITシステム構築 ・製品のPR
	システム	株式会社JMFITサービス	・ITシステム構築 ・輸出オペレーション

■取組内容

生産	◆漁獲から販売にいたるトレーサビリティシステムの構築 ✓ ブロックチェーン技術を活用したオンライントレーサビリティシステムの構築 ▶ 漁獲情報を セキュリティの高いブロックチェーン技術 により、改ざん不可能なトレーサビリティシステムを構築 ✓ トレーサビリティシステムによる水産物の高付加価値化 ▶ 国の輸出拡大実行戦略の重点品目であるブリ、マダイに加え、富山県の特産であるホタルイカ、白エビの輸出を検討。これらの 水産物にトレーサビリティ情報を付加 することで、高付加価値化を図る
	◆特殊保冷箱による鮮度が保持された輸送スキーム ✓ 特殊保冷箱の導入 ▶ 通常の発泡スチロールでは保冷可能期間が1日であるが、 輸送環境に対応しうる数日間保冷可能な特殊保冷箱 を開発し、特殊保冷箱を用いた輸送実証試験を実施 ✓ ZigBeeタグの活用 ▶ 加工・流通以降の段階におけるトレーサビリティ情報は、ZigBeeタグ（電子タグ）を活用して取得。特殊保冷箱内にZigBeeタグを設置することで、 時間・位置・温度等の情報を把握
加工・流通	
輸出	◆東南アジアにおける市場調査及び販促活動 ✓ 現地におけるニーズ調査 ▶ 販路拡大と加工ニーズの把握 のため、東南アジアにおける市場調査を実施 ✓ 販売促進活動の実施 ▶ 東南アジア（ベトナム、タイ）において、 高級層 をターゲットとしている現地の飲食店等に対してプロモーションを行う

物流環境に左右されないコールドチェーンの構築

■取組の概要



■取組の現状と今後の展望

- ▶ タイ、ベトナムに向けて輸送実証試験を実施。特にタイでは、販促活動の成果もあり、特殊保冷箱及びトレーサビリティのニーズが高まっており、引き合いが強い。
- ▶ 一方で、未だ特殊保冷箱の生産コストは通常の発泡と比較して高値であるため、今後はさらに特殊保冷箱に利用者を増やし、特殊保冷箱1個当たりの生産コストの低下を図る。

★本取組によって得られたバリュー★

AI・DXの活用
（付加価値向上）

ブロックチェーン技術によるトレーサビリティシステム構築

販路開拓

現地の飲食店向けプロモーションの推進

日本の冷凍水産物輸出協議会

■取組の背景

- 高級食材であるトラフグは、近年、国内におけるトラフグマーケットが縮小し、市場相場価格も下落傾向となっている。市場相場価格が下落していることから、トラフグ養殖業者を始めとして、トラフグを扱う飲食店等において、事業継続が困難となりつつある。
- 一方で、コロナウイルスの流行前はインバウンド客によるトラフグ消費量が一定量存在し、トラフグは日本でしか食べることのできない魚として認知が進んでいる。

■取組の目的

- トラフグを中心とした養殖魚の輸出版売
- 高品質を保持した製品輸送スキームの構築
- 輸出先現地における市場調査

■協議会の構成員と役割

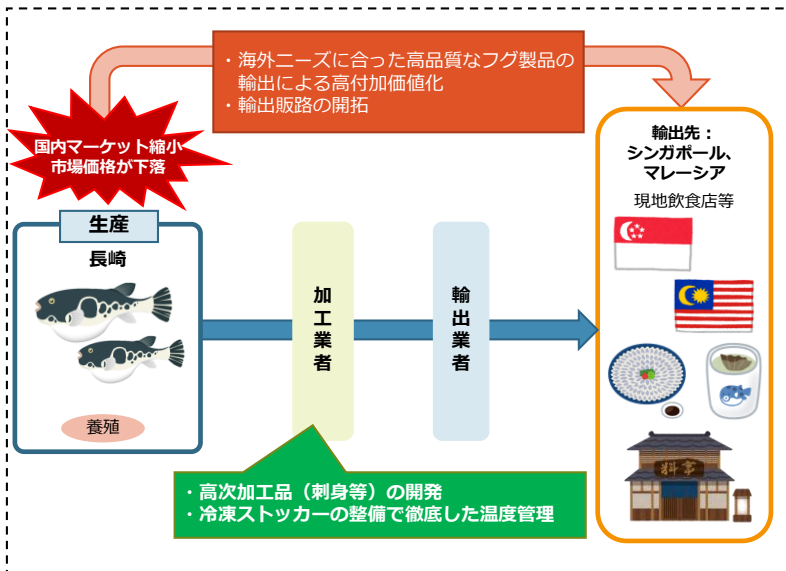
	段階	名称	具体的な取組内容
事業実施者	生産	有限会社島原種苗	・ フグを中心とした養殖魚の生産
	加工販売	株式会社関門海	・ 輸出対象魚の加工・販売
	輸出	有限会社ジェイズコーポレーション	・ 輸出業務

■取組内容

生産	◆海外におけるニーズの調査 ✓ 海外で需要のある魚種の調査➡海外においてニーズのある魚について調査を実施し、 ニーズに沿った魚種の輸出を検討 ✓ 出荷体制及び輸送方法の再検討➡高品質な冷凍商品を製造するためには、原料となる水産物の高鮮度保持が重要となるため、雪状塩水氷製氷装置を導入し、 高鮮度かつ活魚輸送よりも少ないコスト での輸送の実現を図る
	◆需要に応じた商品の開発・製造 ✓ 品質向上のための加工技術・機器の検討 ➡海外からの需要を踏まえ、衛生的な 高次加工品（刺身、ふぐしし等） の開発 ✓ 輸出向けパッケージの検討 ➡海外における販売パッケージに関する調査結果を基に、 海外のニーズに沿っており、品質保持が可能なパッケージを検討 ✓ 冷凍ストッカーの整備 ➡高次加工品の保管には温度管理が徹底された保管体制が必須となるため、輸送業者に冷凍ストッカーを整備し、温度管理を徹底した商品の保管を行う
加工・流通	
輸出	◆販売促進のためのプロモーションの実施 ✓ 輸出市場及び販売ルートの調査 ➡輸出対象魚各々の販売ルート等について調査を実施 ✓ プロモーション活動の実施 ➡海外における展示会への出展等により、日本産養殖魚のPRを行う

フグを中心とした日本産養殖魚の輸出促進

■取組の概要



■取組の現状と今後の展望

- シンガポール現地ではコロナ禍が落ち着き、現地の飲食店も順調に回復。現地マーケットの回復に伴い、現在では定期的にフグの輸出（身がき製品中心）を実施。
- また、国際ふぐ協会と連携した現地でのPRを実施。
- 今後も現地でのPRを行いながら、フグの輸出を継続。特に、今後は現地でニーズのある白子やヒレなどの部位についても輸出拡大を図る。

★本取組によって得られたバリュー★

新規マーケット開拓

海外展示会への出展による日本産養殖魚のPR活動

付加価値向上

高次加工品の開発加工品原魚の高鮮度出荷体制の整備

商品開発

現地ニーズに沿った高次加工品の開発

R2年度 輸出VC 国内VC

サステナブルフィッシュ輸出拡大連携協議会

■取組の背景

- 近年、世界では海洋性タンパク質（水産物）の重要性が注目を浴びている。
- 米国の大手IT企業はサステナビリティを重視した調達基準を運用しており、サステナブルかどうかの判断基準として第三者調査機関の評価を指標としているが、第三者調査機関によると日本産水産物の大部分が調達基準を満たしていないなど、サステナビリティの観点から厳しい評価を得ており、未だ同市場への参入に障壁がある。

■取組の目的

- 米国における日本産水産物の評価向上
- 輸出先調達基準を満たす生産体制の整備
- 国内生産から国外消費まで一貫したサステナビリティの確立

■協議会の構成員と役割

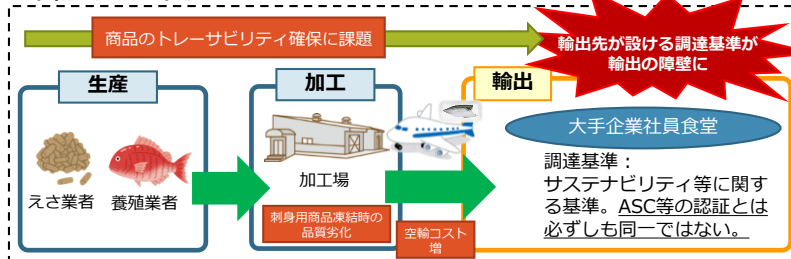
	段階	名称	具体的な取組内容
事業実施者	生産	愛南漁業協同組合	・ 調達基準を満たす生産体制整備
	加工・流通	株式会社魚力	・ 輸出対象魚の加工・流通
	仲介・輸出	Food Tech Trading株式会社	・ 輸出業務 ・ 構成員間の仲介
	システム構築	ヤンマーマルシェ株式会社	・ 生産体制整備のサポート

■取組内容

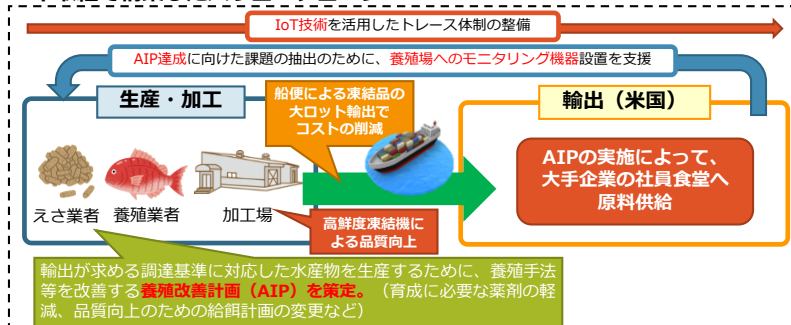
生産	◆輸出先の調達基準をクリアする生産体制
	✓ AIを用いた先進的養殖システムの導入➡養殖生質内にモニタリングカメラを設置し、カメラから取得したデータを基にAI分析を行うことで、飼料効率を向上させ、 サステナブルな水産物の生産を図る ✓ 養殖時からのトレーサビリティの実施➡システムの導入により、 養殖中の魚からトレーサビリティが可能な生産体制を整備
加工・流通	◆高鮮度かつトレーサビリティな加工品の製造
	✓ 高鮮度製品の製造➡高鮮度冷凍技術（F4等）を活用し、生産地から米国倉庫まで、米国倉庫から同国内の最終消費地までの サプライチェーンを構築 。また、冷凍製品の輸出によって、空輸よりもサステナブルな船便での輸出が可能となり、 輸送コストも削減 。 ✓ 加工・流通段階におけるトレーサビリティ➡流通追跡デバイスによって、生産から最終消費地までの サプライチェーンの透明化 を図り、需要者が安心して購入できる製品
輸出	◆日本産水産物の評価向上のためのプロモーション
	✓ イベントの実施➡米国現地のシェフと連携し、輸出対象魚のサステナビリティをPR ✓ 構成員企業の社員食堂における原料供給➡サステナビリティに厳格な米国企業の社員食堂において、原料供給を行う

輸出先の調達基準に合わせた製品の生産体制整備

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- モニタリングシステム及びトレーサビリティシステムは継続して運用中。モニタリングシステムは魚種の違い、魚体毎のサイズを判別可能な状態となっており、継続したデータの蓄積、システムの改善を実施。
- 今後も引き続き、米国を中心とした輸出の拡大を図る。

★本取組によって得られたバリュー★

AI・DXの活用（課題解決）	生産から最終消費地にいたるトレーサビリティの実現
システム構築	顧客の調達基準に合わせた生産体制の整備
販路開拓	現地企業やシェフと連携したPRの推進

いわし等輸出連携推進開発コンソーシアム

■取組の背景

- 日本からタイ、ベトナムへ仕向けられた冷凍水産物・水産加工品は、缶詰等の水産加工原料として輸出され、加工後には輸入品として日本に戻ってくる場合が多数であった。
- 加工原料として輸出されるマイワシ等は、高品質化や鮮度保持の面で課題があり、安価で取引されていた。

■取組の目的

- マイワシ、小型ブリ類等の輸出先現地における消費を目指した輸出
- 輸出対象魚の高付加価値化
- 輸出対象魚の価値の見える化

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	具体的な取組内容
事業実施者	生産	青森県漁業協同組合	・システム導入に係る調査への協力等
	加工流通	株式会社マルメシ	・輸出対象魚の凍結、加工、販売 ・新商品の開発
	流通	株式会社八戸魚市場	・システム導入に係る調査への協力等
	統括	一般社団法人いわし普及協会	・生産体制整備のサポート
	調査	地方独立行政法人青森県産業技術センター	・輸出対象魚の鮮度調査
	調査	一般社団法人海洋水産システム協会	・輸出対象魚の官能評価の計画、取りまとめ ・各流通段階におけるマーケティング
	調査	有限会社ビクレス	・取組の効果実証
	調査	八戸市水産事務所	・システム導入に係る調査への協力等
	調査	株式会社深川商会	・システム導入に係る調査への協力等

■取組内容

- ◆輸出対象魚の高鮮度保持**
- ✓ **高性能運搬船等による運搬**➢ 魚船内の温度差を無くす等、高鮮度保持が可能な運搬船によって運搬された魚を輸出対象とする。また、水揚げ後は八戸魚市場の選別機を用いて、速やかに選別を行う。
 - ✓ **生産から輸出までの鮮度調査の実施**➢ 生産から輸出にいたる輸出対象魚の温度、K値等を計測、分析を行い、**対象魚の高鮮度化及びその価値の見える化**を図る。

- ◆ニーズに合った細やかな選別による高付加価値化**
- ✓ **選別機の導入**➢ 高鮮度を保持しつつ、**きめ細やかな魚体のサイズ選別を行うためのシステム**を導入し、多様なサイズ別需要に対応する
 - ✓ **高鮮度な冷凍鮮魚商品の高付加価値化**➢ 鮮度調査による高鮮度の見える化を行うことで、従来よりも**高価格帯商品としての販売**を図る

- ◆高鮮度化商品の販路開拓**
- ✓ **HP等における情報公開**➢ 貿易会社の現地関連会社HP等において、**鮮度調査の結果を多言語で公表**
 - ✓ **商談会の実施**➢ 輸出対象国において、**現地バイヤーを招集した商談会**を開催
 - ✓ **需要者アンケートの実施**➢ 高鮮度の見える化を行うことで、輸出相手によってどのような評価を受けているか把握するためのアンケートを実施

鮮度保持とニーズに合った選別による高付加価値化

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 水揚げ状況を踏まえて、マイワシ、サバ類の他、ワカシ（ブリの小型魚）も併せて輸出を検討している。
- 近年は特にサバ類の水揚げ量が減少しているため、旋網、定置網など様々な漁業種による漁獲物について、輸出の検討を継続。

★本取組によって得られたバリュー★

新規マーケット開拓	高鮮度な商品の情報公開とベトナムにおけるニーズの把握
システム構築	生産から輸出にいたる高鮮度が見えるシステム構築
付加価値向上	ニーズに合わせた細やかな選別による高付加価値化

ベトナム輸出販路拡大推進協議会

■取組の背景

- ▶ 新型コロナウイルスの感染拡大によって、ベトナムでは資本力のある事業者が主たる販売先となり、輸出にはトレーサビリティへの対応が重視されるようになった。
- ▶ さらに、ベトナム向けの輸出では、漁獲情報を求められるようになるなど、衛生管理基準が大幅に引き上げられた。それに伴い、現地消費者の公衆衛生に対する意識が高まり、食品の販売方法も大きく変化しつつあり、その変化にというするための輸出体制・仕組みづくりが求められていた。

■取組の目的

- ▶ ベトナムを中心とした東南アジアマーケットへの国産水産物の販路開拓
- ▶ 現地ニーズに合った商品の開発・販売

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	具体的な取組内容
事業実施者	生産	有限会社結城水産	・輸出対象魚の生産
	加工流通	有限会社灘水	・輸出対象魚の輸送
	輸出	株式会社ふいついしゅんてりあ	・輸出対象魚の加工、輸出、販売
	コンサルティング	株式会社JTB総合研究所	・事業全体のサポート

■取組内容

生産

◆蓄養水槽を活用した出荷体制

- ✓ 蓄養水槽における商品のストック▶輸出対象となりうる魚は、産地から活魚輸送によって運搬され、代表機関に整備されている蓄養水槽内でストックしておくことで、顧客からの注文を受けて、即加工・出荷が可能な体制を構築。

加工・流通

◆現地のニーズに合った商品開発

- ✓ 加工機器の導入▶フィルムマシン、3Dフリーザー、寿司個別包装製造機等の加工機器を導入し、輸出先現地のニーズにあった製品を製造
- ✓ 高鮮度製品の製造▶輸出対象魚は活魚の状態でもストックされており、注文を受けてから加工を行うため、高鮮度な製品の製造が可能

輸出

◆国産水産物の販路開拓

- ✓ 現地の衛生管理基準等に関する調査の実施▶ベトナム現地で重要視されつつある衛生管理基準やその運用状況について調査を行い、現地の状況に合わせた輸出体制を構築。
- ✓ 現地の保管・物流状況に関する調査▶衛生管理基準等の厳格化により、現状のベトナムにおける荷の保管・物流状況を把握するための調査を行う
- ✓ 多言語ランディングページの作成▶海外ではWEBを通じた商品情報の公開、注文等が基本であることから、多言語に対応した商品ページを作成する
- ✓ プロモーションビデオの作成▶日本国内の産地から輸出先の消費者の手元に商品が届くまでのイメージをまとめたプロモーションビデオを作成し、PRへ活用する

現地ニーズに合った商品開発と販路開拓

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- ▶ 整備した加工機器を用いて、現地ニーズに合わせた製品を製造。随時新たな商品の試作を行っている。
- ▶ ベトナムからの引き合いは強く、輸出量は増加傾向。
- ▶ ベトナム現地において、代表機関主催のイベントを開催し、国産水産物のPRを行った。

★本取組によって得られたバリュー★

付加価値向上

原魚の活魚ストックによる製品の高鮮度化

商品開発

現地ニーズにあった加工製品の開発

販路開拓

海外顧客向けのPR媒体の構築

活魚輸出拡大連携推進協議会

■取組の背景

- 国内ではコロナウイルスの感染拡大による飲食店の営業自粛の影響で、活魚需要が低迷していた。
- 一方で、世界的には水産物需要の拡大が進んでおり、特に中国の水産物市場は活魚が主体である。しかし、日本から中国への水産物の輸出形態は鮮魚が主体であり、中国の水産物市場において十分なシェアを獲得できていない。

■取組の目的

- 新たな活魚輸出システムの構築
- 高速フェリーを活用した海上輸送スキームの検討
- 活魚輸出による中国向け輸出拡大

■協議会の構成員と役割

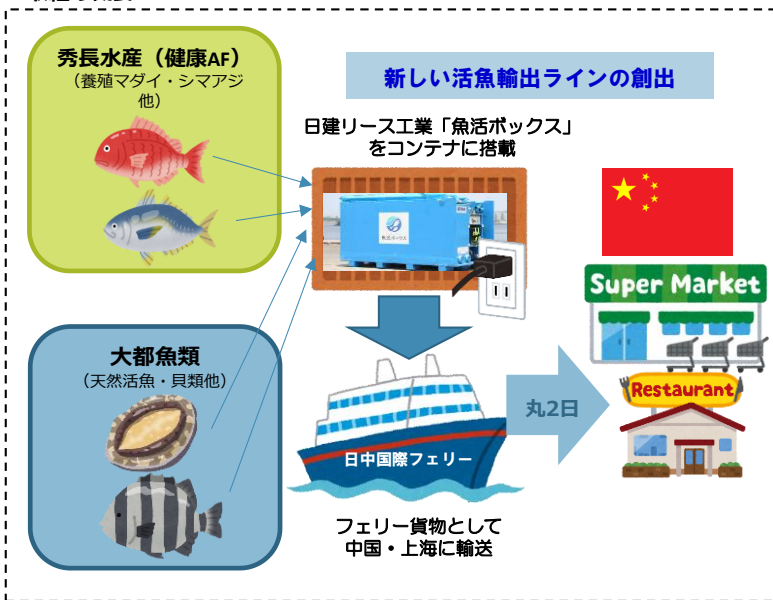
	段階	名称	具体的な取組内容
事業実施者	生産	秀長水産株式会社	・輸出対象魚の生産、出荷
	生産	健康アкваファームズ株式会社	・輸出対象魚の生産、出荷
	流通輸出	大都魚類株式会社	・輸出対象魚の仕入れ、輸出
	流通	日建リース工業株式会社	・活魚輸送システムの構築
	流通輸出	日中国際フェリー株式会社	・活魚輸出への協力

■取組内容

生産	◆活魚輸出システムの構築 輸出対象魚の選定＞現地のニーズを踏まえ、輸送に適した魚種を選定 〇「魚活ボックス」を用いた活魚輸送実証試験＞日建リース工業㈱の活魚輸送システム「魚活ボックス」をリーファーコンテナ内に設置し、輸出を想定した活魚輸送実証試験を実施。実証試験では、水温の変化や活魚の死亡率について検証を行い、 活魚輸出システムの構築 に向けて改善を行う 〇活魚輸出システムの確立に向けた検討＞活魚輸出システムを用いた輸出の実現にむけて、数日間の輸送を想定した活魚輸出システムの確立
	◆高速フェリーを活用した海上輸送スキームの検討 〇活魚輸出システムを用いた海上輸送スキームの検討＞コロナ禍において旅客の乗車率が低下したフェリーを活用し、 新たに構築した活魚輸出システムをフェリーへ積込む海上輸送スキームを検討 〇輸出条件の調整・確認＞活魚輸出システムによって輸出を行うために、各種輸出の条件対象魚は活魚の状態でストックされており、注文を受けてから加工を行うため、 高鮮度な製品の製造が可能
加工・流通	
輸出	◆中国における日本産活魚の販路開拓 〇中国向けの活魚輸出実証試験＞活魚輸出システムが構築されたのちに、実際に 中国に向けた活魚輸出実証試験 を行う。 〇現地の飲食店や量販店向けの販路開拓＞活魚文化である中国では飲食店や量販店において活魚水槽が設置されている店舗が大半であるため、 現地の飲食店や量販店を対象として日本産活魚の販路開拓 を図る。

新たな活魚輸送システムによる中国市場への参入

■取組の概要



■取組の現状と今後の展望

- 「魚活ボックス」を用いた活魚輸出システムの構築に向け、輸送試験を実施。魚体の死亡率を下げるために調整を続けている。
- 活魚輸出システムの検討と同時に並行で、輸出に向けた条件・仕様の確認、調整を進めている。

★本取組によって得られたバリュー★

課題解決（物流面）

フェリーを活用した新たな活魚輸出システムの構築

販路開拓

現地の飲食店及び量販店に向けた販路開拓

対ブラジル等いわし輸出拡大連携推進協議会

■取組の背景

- 近年のサバの不漁を受け、輸出商材としてはマイワシが中心となりつつあり、主に缶詰用や養殖餌として輸出されている。しかし銚子・波崎地区にはミール工場がなく、生餌向け及び国内缶詰用のみで水揚げされたすべての魚を捌ききれず浜値の維持・向上が課題となっていた。

■取組の目的

- ブラジル及び南アフリカ向けの輸出体制の構築
- ブラジルにおけるイワシ類ニーズの把握
- 輸送コストの削減

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	具体的な取組内容
事業実施者	生産	銚子市漁業協同組合	・高鮮度・高品質なマイワシの運搬
	加工流通	株式会社大・奈村魚問屋	・マイワシの凍結、新商品の製造・販売
	輸出	株式会社工マック	・輸送ルートの手配
	調査	一般社団法人いわし普及協会	・流通及びマーケティング調査
	情報提供	一般社団法人海洋水産システム協会	・協議会への情報提供

■取組内容

生産	◆高鮮度・高品質なマイワシの確保 ✓ 製品に関するクレームの防止➡輸出を想定しているブラジル及び南アフリカは、いずれも遠距離の輸送となり、輸送に係るコストと時間が大きい。遠距離輸送を行ったにも関わらず、クレームが発生してしまった際には大きな損失が発生することとなる。クレームの発生防止のため、改めて 高鮮度・高品質なマイワシの確保に向けて、調査・検討 を行う
	◆製品の製造及び輸送にかかるコストの削減 ✓ シートパレット用フォークリフトの導入➡製品の梱包に欠かすことのできないパレットは使い捨てであるため、シートパレット用フォークリフトを導入し、 従来使用していたパレットよりもコストの低いシートパレットを使用することで、コスト削減 を図る。 ✓ 脱パンライン導入による 省人化 ➡機械化された脱パンラインを導入することで、 従来脱パンを手作業で行っていた作業員の省人化 を図る
加工・流通	
輸出	◆ブラジルにおけるイワシ類に対するニーズ調査 ✓ 現地におけるマーケット調査 ➡イワシ類のニーズが高まる時期や仕様用途、輸出の際の輸送ルート等について調査し、 ブラジルにおけるイワシ類のニーズを把握 する。

ブラジル及び南アフリカにむけたイワシ類の輸出

■取組の概要



■取組の現状と今後の展望

- ブラジルにおけるイワシ類のニーズ調査を実施し、日本産イワシ類のニーズが高まる時期を想定。輸出を見越した原料確保を行っている。
- ブラジルの既存の取引先に対して輸出を実施。

★本取組によって得られたバリュー★

新規マーケット開拓	ブラジル及び南アフリカに向けた販路開拓
コスト削減	シートパレットへの変更による輸送に係るコスト削減
省人化	脱パンラインの機械化による省人化

対香港鮮魚流通拡大連携協議会

■取組の背景

- 従来、香港のマーケットでは、日本産鮮魚に対する認知度は高く、大半が現地の飲食店で消費されていた。
- 一方で、コロナウイルスの感染拡大により、香港内では実店舗での買い物や外食から通販、宅配業態へのシフトが進んでおり、輸出の拡大には現状の消費形態に合わせた販売方法が求められる。
- また、香港ではCO処理を行ったブリ、マグロの流通が多く、より鮮度の良い日本産の生鮮のブリ、マグロの流通によって、輸出拡大が期待できる。

■取組の目的

- 香港内におけるネット通販を通じた日本産養殖魚の販売
- 現地でのプロモーションによる日本産養殖魚の輸出拡大

■協議会の構成員と役割

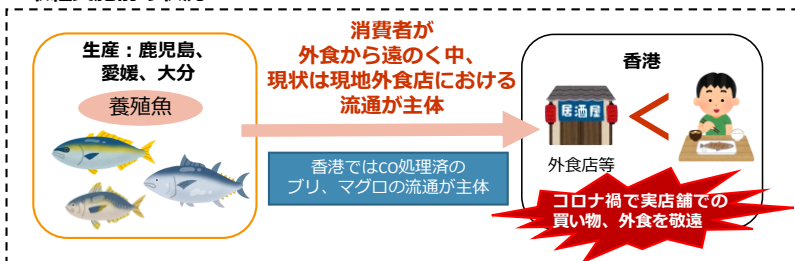
	段階	名称	具体的な取組内容
事業実施者	生産	株式会社ヨンキュウ	・高鮮度・高品質なマイワシの運搬
	加工	株式会社ショクシン	・マイワシの凍結、新商品の製造・販売
	加工流通	日本通運株式会社	・通関業務、製品の梱包
	流通輸出	マルハニチロ株式会社	・輸送ルートの手配

■取組内容

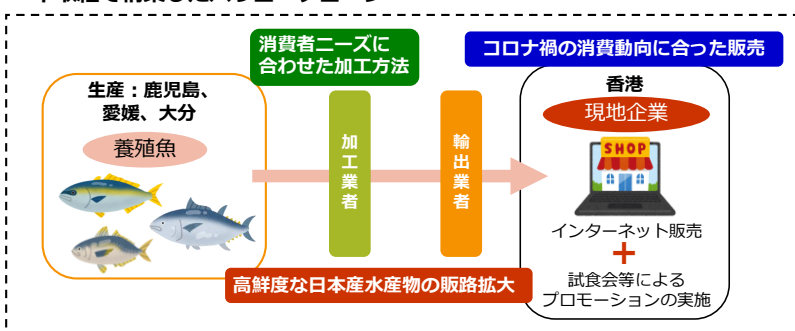
生産	◆香港のニーズに合った魚の生産 ✓ 香港内でニーズの高い魚の輸出 ➢ 香港でニーズの高いマグロ、シマアジ、ブリを輸出の対象とし、特に現地で好まれる大きい魚体サイズの魚を輸出する。 ✓ 安定的な供給体制 ➢ 輸出先へ高鮮度の魚を安定的に供給するために、複数産地から魚を集荷し、顧客から求められるロットの確保を図る。
	◆香港内における日本産鮮魚のネット通販スキームの構築 ✓ 現地のネット通販を展開している企業との連携体制構築 ➢ 香港の上場企業LUEN THAI（聯泰國際發展有限公司）社の子会社で鮮魚のインターネット通販を展開している香港鮮極道社と連携し、日本産鮮魚をネット通販を通して販売する仕組みを構築。定期的に日本から商品を補充しながら、鮮極道社が商品のストックを持ち、注文を受けてから1日程度で消費者へ届く。
加工・流通	
輸出	◆香港現地でのプロモーション活動 ✓ 現地の水産展示会への出展 ➢ 現地の水産展示会へ出展し、輸出対象魚のPRを実施 ✓ 現地における試食品評会の開催 ➢ 香港現地の連携企業主催により試食品評会を開催 ✓ POPS広告によるプロモーション活動 ➢ 輸出対象魚の配達車や公共バスのラッピングによるプロモーションを実施 ✓ SNSを活用した情報発信 ➢ 現地企業の協力を得て、香港で情報発信ツールの1つとなっているSNSを活用し、輸出対象魚関連商品等について情報発信を行う

香港内における日本産養殖魚のネット販売

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 現地企業と連携した香港におけるネット通販のスキームを構築。
- ネット通販における販売は好調で、週3日のペースで日本から商品の補充を行っている。
- 今後もプロモーション活動を継続しながら、輸出を実施。

★本取組によって得られたバリュー★

新規マーケット開拓

香港現地での日本産養殖魚のPR

システム構築

香港におけるネット通販を介した日本産養殖魚の販売

ひろしまOysters & Fishery

■取組の背景

- 広島県産カキは国内一の生産量を誇り、その大半は従来、冷凍むき身として輸出され、加工向けの原料として消費されていた。
- 一方で、世界的にみるとカキの流通は、活カキや殻付きカキの冷蔵商品が主流となっており、広島県産カキの輸出形態は世界ニーズに対応できていない状況にあった。

■取組の目的

- カキを中心とした広島県産水産物の輸出展開
- 現地ニーズに合った生産・流通体制の構築

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	具体的な取組内容
事業実施者	生産	音戸海産有限会社	・養殖カキの生産におけるシステム導入
	生産	有限会社フルスイ	・養殖カキの生産、人材の育成
	生産加工	マルコ水産有限会社	・マイワシの凍結、新商品の製造・販売
	流通	広島魚市場株式会社	・事業取りまとめ ・広島県産魚の集出荷
	生産輸出	株式会社ファームスズキ	・カキ稚貝の育成 ・輸出業務
	統括	広島県	・事業取りまとめ ・プロモーションの実施

■取組内容

- ◆マーケットニーズに合った広島県産水産物の生産体制構築
- ✓ 三倍体カキの生産⇒年間を通して高品質なカキを提供するために、三倍体カキの効率的な生産方法を検討していく。
 - ✓ カキ養殖におけるバスケット養殖法の導入⇒冷蔵殻付きカキとしての輸出に最適なカキを生産するために、オーストラリアにおけるバスケット養殖法によるカキ養殖を構築
 - ✓ 瀬戸内海産地魚のマーケティング⇒瀬戸内海産の白身魚について現地のニーズに合う魚種、商品形態等について調査を実施

◆冷蔵水産物の最適な輸送ルートの確立

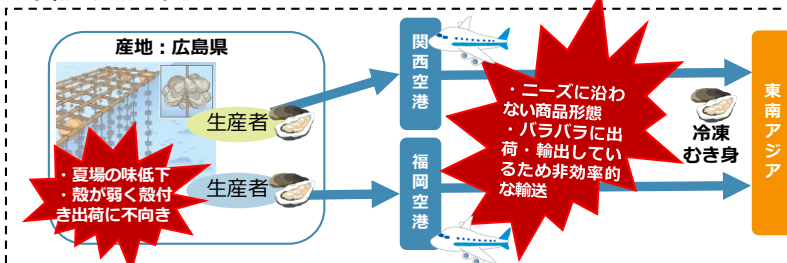
- ✓ 高鮮度製品の輸送ルートの確立⇒広島空港内にカキの浄化槽を設置し、リードタイムの短く高鮮度状態で輸出先まで届ける輸送ルート構築
- ✓ 魚介類のバックギンク施設の整備⇒広島空港内にバックギンク施設を整備することで包装拠点を設け、カキ以外の水産物についても効率的な輸送を実現

◆輸出先現地における販路開拓と市場調査

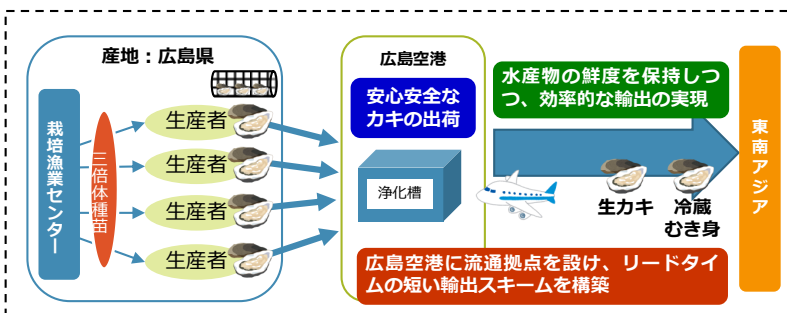
- ✓ 現地バイヤーとの商談・販促活動の実施⇒現地量販店等における売場を確保し、海外で主流となっている直売形式を取り入れることで、協議会で売場設定ができる体制を構築する
- ✓ HPや受注システムの作成⇒海外市場のデジタルマーケティングやPRを実施

カキを中心とした瀬戸内海産水産物の輸出拡大

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 三倍体カキの生産状況は好調。生産者としても三倍体カキの良さを実感しており、今後も継続して三倍体カキの生産を予定。
- 国内のインバウンド客増加に伴い、国内外においてカキの引き合いは増加。広島空港内のカキ浄化槽及び魚介類バックギンク施設の整備が完了次第、運用を開始。
- 今後の事業継続に向けて、協議会構成員を中心とした法人化を検討。

★本取組によって得られたバリュー★

新規マーケット開拓

現地バイヤーとの商談等による販路開拓

生産体制の整備

輸出先のニーズに合った生産体制の構築

物流効率化

広島空港内における加工・出荷拠点整備による物流効率化

■取組の背景

- 品質管理技術が船団によって異なり、水揚げされる魚の鮮度にバラつきがあった。
- 人手不足によって産地市場の水揚げ処理能力が低下していた。

■取組の目的

- 品質管理技術の体系化、マニュアル化の推進
- 効率的な選別ラインの導入や自動化による省力化・省人化
- 輸出の効率化に向けた情報共有システムの構築

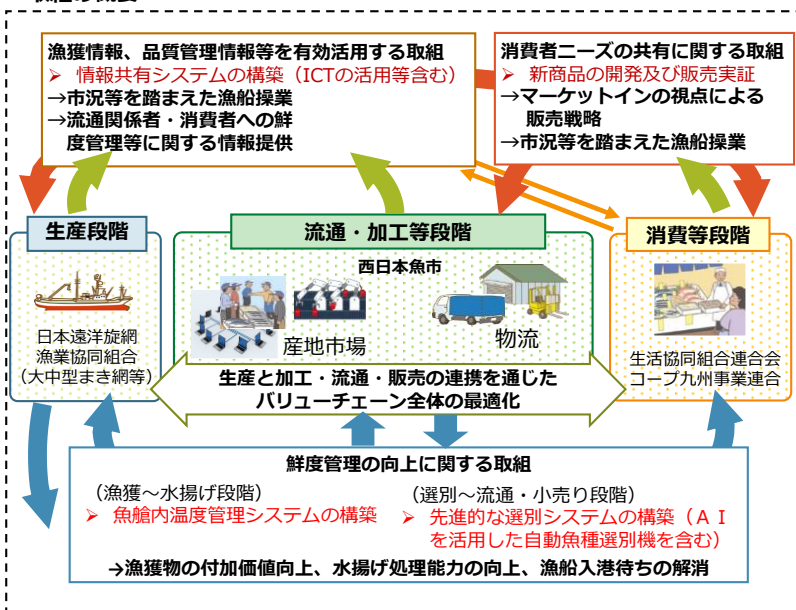
■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	日本遠洋旋網漁業協同組合	・全体のとりまとめ ・漁獲から水揚げまでの取組促進
	流通	西日本魚市株式会社	・水揚げから選別・保管に係る取組促進
	消費	生活協同組合連合会 コープ九州事業連合	・消費者ニーズに関する情報提供 ・新商品開発への協力

■取組内容

生産	◆まき網漁獲物の品質管理技術の体系化
	✓ 品質管理試験の実施➢魚舱内の温度推移や、 漁獲物の温度・鮮度を測定及び分析 し、課題を抽出 ✓ 魚舱内の温度管理システムの構築 ➢品質管理試験結果を踏まえ、 温度管理システムを構築 し、組合傘下の船団に周知することで、 漁獲物の品質管理を強化 ✓ 実験結果を用いたPR ➢高鮮度化に向けた取組の成果を 消費者へPR し、さらなる消費拡大を図る
加工・流通	◆選別・荷役作業の効率化
	✓ 選別荷役処理の現状分析 ➢現状の選別荷役作業を分析することで、課題を抽出し、 機械化・効率化 に向けた検討を実施 ✓ 効率的な選別ラインの導入 ➢選別の効率化を図り、 将来的な労働力の減少にも対応できる選別荷役処理システムを導入 ✓ AIを活用した自動選別システムの導入に向けた検討 ➢最終的には、 AIを用いた画像解析技術の導入による自動魚種別の実現 を視野に入れ検討
販売	◆マーケットインによる商品開発の実現
	✓ 産地直結の販売ルート構築 ➢消費者団体であるコープ九州との協力により、 産地と消費者の交流 を実現 ✓ 消費者ニーズの把握 ➢コープ九州との連携・協力により、 消費者のニーズに沿った販売戦略 を構築 ✓ 新たな水産加工品の開発に向けた検討 ➢消費者ニーズに沿った 新たな商品開発 を検討

■取組の概要



■取組の現状と今後の展望

- 漁獲物の温度管理を継続。一部の生産者は自主的に温度管理システムを導入など高鮮度化に対する意識が向上。
- AI、ロボット等を用いた選別の効率化に向けて、継続した魚種選別試験を実施しているものの、試験に係るコスト増大が課題。
- コープ九州との連携により、製品の売上金額は年々増加。

★本取組によって得られたバリュー★

AI・DXの活用（課題解決）	効率的な選別荷役システムの構築による省人化
付加価値向上	温度管理システムの導入による漁獲物の高付加価値化
商品開発	消費者ニーズに沿った新商品の開発

H31年度 輸出VC

水産物バリューチェーン改善協議会

■取組の背景

- 米国やEUといった海外においても、生食用冷凍マグロの需要が増大していた。
- EUではマイナス18℃帯での流通・保管が一般的で、冷凍マグロの変色による商品価値低下が課題となっていた。

■取組の目的

- EU域内のニーズに合わせたマーケットイン型の商品開発
- マイナス18℃帯で冷凍マグロの長期保存が可能な包装技術の開発
- EU域内における冷凍マグロマーケットの开拓

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	串木野まぐろ株式会社	・開発する製品の原料の漁獲 ・EUHACCPに準拠した生産体制の整備
	生産	神崎水産株式会社	・開発する製品の原料の漁獲 ・EUHACCPに準拠した生産体制の整備
	加工流通販売	東洋冷蔵株式会社	・加工・試作品の作成 ・流通・販売
	流通	三菱商事株式会社	・EU域内におけるマーケティング ・グループ企業を通じたネットワーク
	加工	フード・ケアリ株式会社	・冷凍マグロの加工・梱包に関する技術提供 ・商品開発（東洋冷蔵との共同開発）

■取組内容

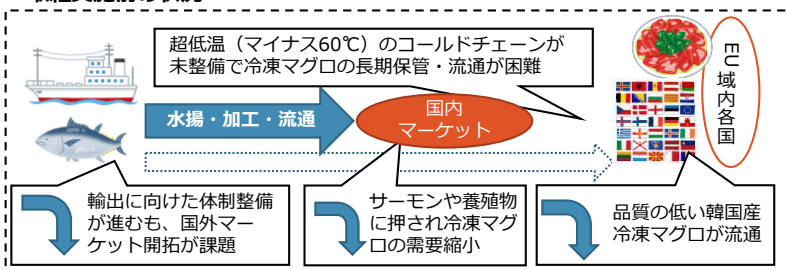
生産	◆EU域内におけるマーケットリサーチ
	✓ EU域内における冷凍マグロのマーケット調査> EUにおける小売業者や中間流通業者、加工業者の情報収集、EUでの販売に必要な、もしくは優位性のある認証制度等の情報収集を実施
	✓ 商品形態の検討> 情報収集結果を基に、EU域内での販路にあたり最適な加工・流通・梱包形態の検討を行うとともに、輸出に関する物流の構築を実施
	✓ 輸出に関する事務手続き> マグロ類の輸出に必要な各種手続きの実施

加工・流通	◆マイナス18℃で保存可能な冷凍マグロの加工・包装技術の開発
	✓ 原料調達> マイナス18℃帯冷凍下で変色しにくい冷凍マグロ原料（主として遠洋マグロはえ縄はえ縄漁獲物のメバチ・キハタ）の選別、漁船上における凍結方法の調査
	✓ 梱包技術の確立> マイナス18℃帯で冷凍マグロを長期保存可能な梱包技術（刺身バックやネグトロバック等）を検討。
	✓ 添加物等の選定> EU域内で使用可能な添加物について調査し、使用可能な範囲で最適な添加物を選定

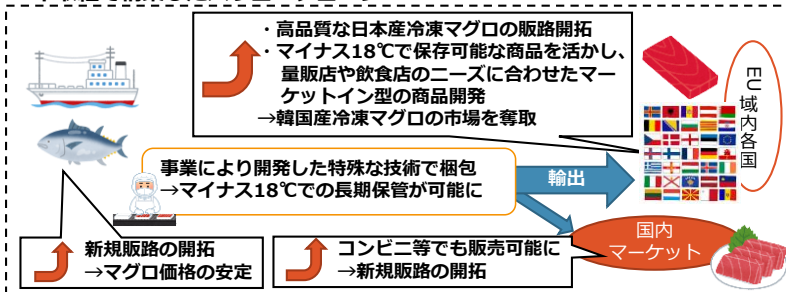
販売	◆EU市場へ向けた冷凍マグロの輸出拡大
	✓ 半製品の輸出によるマーケット確立> EU域内の主要な水産物問屋に向けて半製品（ブロック、ロイン）を輸出し、日本産冷凍マグロのマーケットを確立
	✓ 最終加工品の輸出> 半製品でマーケットを確立した段階で、バック済の刺身材やネグトロ等の加工製品の輸出に着手
	✓ マーケットインでの商品開発> EU域内の消費者ニーズに基づき、新たな商品開発によって販路拡大

マイナス18℃帯での冷凍マグロ保存技術の開発

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- EU向けに冷凍マグロ半製品の輸出を継続中で、EU域内から旺盛な需要がある。
- 輸出に係る各種コストが高騰しており、円安の状況下においても厳しい状況が継続。
- EU-HACCPを取得しているマグロ漁船の大半は独航船であり、運搬船の多くは非対応。旺盛な需要に対して、供給量の確保が課題。

★本取組によって得られたバリュー★

課題解決（物流面）

販路開拓

商品開発

マイナス18℃帯で長期保存可能な加工・梱包技術の開発

EU域内における冷凍マグロマーケットの確立

EU域内の消費者ニーズに沿った商品開発

H31年度 輸出VC

青森県ベニズワイガニ連携協議会

■取組の背景

- 従来は漁獲されるカニの量が多く地元漁協・市場で扱いきれないことから、漁業者自らが相対取引でカニ加工業者に出荷しており、カニの単価が低迷していた。
- 一方で、青森県のベニズワイガニ漁は日帰り操業による高鮮度出荷が可能という強みがあった。

■取組の目的

- 青森県産ベニズワイガニの品質向上
- 青森県産ベニズワイガニの新規販路開拓
- 傷物等、低利用のベニズワイガニを用いた新たな商品の開発

■協議会の構成員と役割

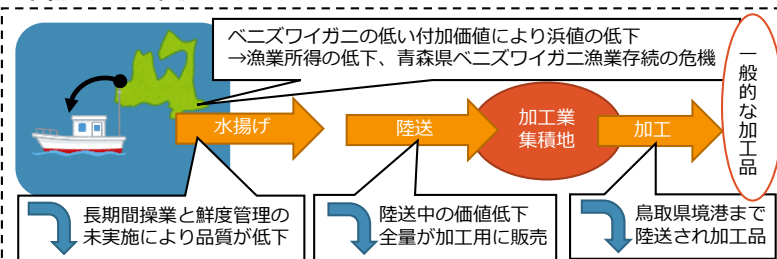
	段階	名称	役割
事業実施者	生産	有限会社マルテツ堀内水産	・出荷先に応じたベニズワイガニの選別 ・ベニズワイガニ高鮮度化に向けた取組実施
	加工流通	日本フィッシャリーサポート株式会社	・新規加工業者向け出荷の実施 ・消費地市場向け生鮮出荷の実施
	加工流通	株式会社あおもり海山	・加工・試作品の製造 ・関連会社運営の飲食店での試験販売
	流通販売	株式会社魚力	・鮮魚小売店舗での試験販売 ・一般消費者向けPRの実施

■取組内容

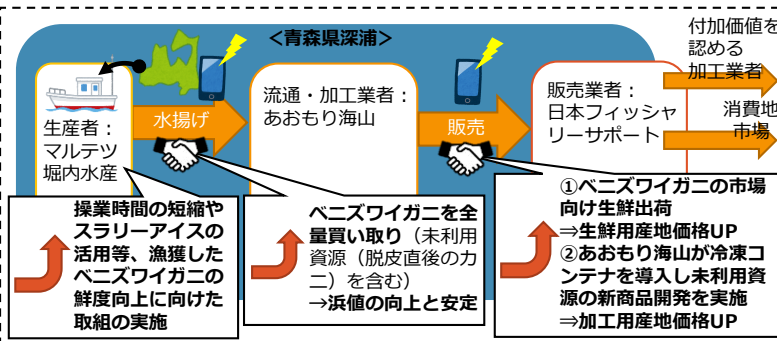
生産	◆ベニズワイガニの高鮮度化に向けた取組
	✓ 日戻り操業の実施⇒極力日戻りの操業を実施し、高鮮度なベニズワイガニの安定的な水場体制を構築 ✓ 電解殺菌装置の導入⇒漁船に海水電解殺菌装置を導入し、漁獲直後のベニズワイガニを洗浄することで高鮮度化を図る ✓ スラリーアイス製氷機の導入⇒水場地である深浦漁港にスラリーアイス製造機を設置し、スラリーアイスで漁獲直後のベニズワイガニを冷却することで高鮮度化を図る
加工・流通	◆ベニズワイガニ新規販路の開拓
	✓ 加工原料向け出荷先の再検討⇒既存の出荷先業者との取引を見直し、新商品の加工を担う出荷先加工業者を開拓 ✓ 市場出荷の開始⇒青森市中央卸売市場、豊洲市場、仙台市中央卸売市場など消費地市場向けの出荷を開始 ✓ 末端向け試験出荷の開始⇒首都圏の鮮魚小売販売店の店頭でのベニズワイガニ試験販売を開始
販売	◆ベニズワイガニを用いた新商品の開発
	✓ 高鮮度化による新規販路の開拓⇒高鮮度を維持したベニズワイガニを生鮮状態で出荷し、生食用食材等の新しい販路を開拓 ✓ 未利用資源の有効活用⇒傷物等、従来未利用であったベニズワイガニ資源を原料とした新商品を開発 ✓ 末端小売店のマーケティング確立⇒小売店舗での定番商品化に加え、年末用食材としてのPRを実施するほか、飲食店への販路開拓を図る

青森県産ベニズワイガニの販路拡大による生産性向上

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 市場向けの生鮮出荷を継続中。なお、コロナ禍では需要が減少したため、水揚量を削減。
- ウクライナ情勢悪化の影響により、相場が下落していることが課題。
- ベニズワイガニを使用した高次加工品の開発を継続しており、輸出を含め各種販路を検討中。
- 今後も新規販路開拓及び高次加工品の開発を継続して行う。

★本取組によって得られたバリュー★

付加価値向上	海水電解殺菌装置、スラリーアイスを用いた高鮮度化
販路開拓	青森県産ベニズワイガニの新たな販路開拓
商品開発	未利用ベニズワイガニ資源を用いた新商品開発

気仙沼メカジキ生食普及協議会

■取組の背景

- 全国の生鮮メカジキ水揚量に占める気仙沼産のシェアは約6割であり、国内市場において重要である。
- 気仙沼においてメカジキを漁獲する近海延縄漁船隻数が減少しており、全国へ流通させるためのメカジキ水揚量の確保が課題となっていた。

■取組の目的

- 気仙沼産メカジキの高鮮度化
- 生食用メカジキの流通体制構築
- 生食用メカジキの販路拡大

■協議会の構成員と役割

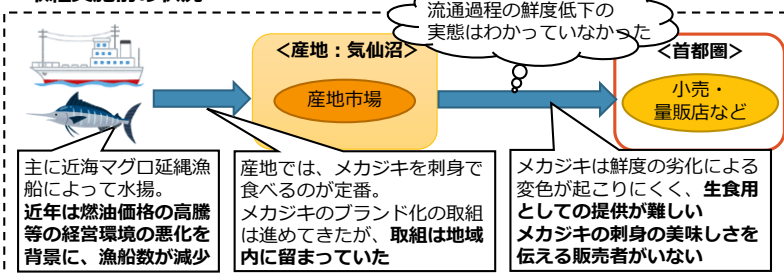
	段階	名称	役割
事業実施者	生産	気仙沼遠洋漁業協同組合	・高鮮度化に向けた取組の実施
	加工流通	南気仙沼水産加工事業協同組合	・事業の推進主体・連絡窓口 ・加工・流通の実施、機器の調達 等
	流通	気仙沼漁業協同組合	・生産～販売までの取組の実施 ・地域と一体となったブランド化の取組
	流通	気仙沼商工会議所	・知見の提供、販促資材作成への協力
	流通	気仙沼メカジキブランド化推進委員会	・知見の提供、販促資材作成への協力
	販売	株式会社魚力	・販売段階の取組実施
	流通	マルハニチロ株式会社	・新規販路開拓
	その他	気仙沼市	・知見の提供

■取組内容

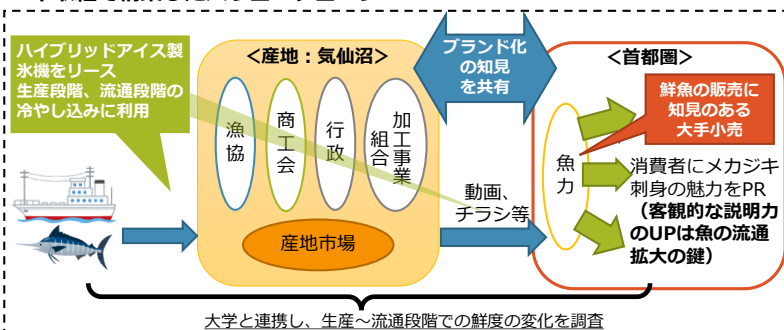
生産	◆気仙沼産メカジキの高鮮度化
	✓ 漁獲時の処理向上⇒メカジキへ活け締め・脱血等の処置及び冷却によって水揚げまでの鮮度劣化を抑える ✓ 生食用グレードの差別化⇒漁獲したメカジキについて、生食可能な個体を差別化する ✓ ハイブリットアイスの導入⇒気仙沼市場にハイブリットアイス製造機を導入し、ハイブリットアイスで魚体の芯まで冷却し、入札までの魚体温度上昇を防ぐ
加工・流通	◆生食用メカジキ流通システムの構築
	✓ 漁獲データ提供システムの構築⇒漁獲時の状態を個体ごとに管理し、魚の状態に関する情報を提供するシステムを構築 ✓ 鮮度保持試験の実施⇒東京海洋大学の協力により、漁獲から流通・消費までの鮮度保持試験を実施し、メカジキの高鮮度流通に最適な方法を検討 ✓ 出荷形態の検討⇒流通・加工業者との連携により、消費地市場へ向けた生食用メカジキの出荷形態を検討
販売	◆生食用メカジキ新規販路の開拓
	✓ 首都圏での試食会の開催⇒首都圏の流通業者、飲食店、消費者等を対象にメカジキ刺身の試食会を開催 ✓ 小売店での試験販売⇒(株)魚力傘下の鮮魚販売店や寿司販売店で生食用メカジキの試験販売を実施 ✓ 首都圏向け試験出荷の開始⇒上記の反応を踏まえ、首都圏の飲食店及び鮮魚小売店への試験出荷を開始

気仙沼産生食用メカジキの普及

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 生食用メカジキの関東向け出荷を継続中。
- 高い評価を得た回転ずし向けの販路を拡大しており、定番の握り寿司に加え、軍艦や調味寿司等の新たなメニュー提案を実施。
- 一方で、生産者側の横展開は今後の課題となっている。
- 今後は、鮮度向上に向けた取組を継続しながら、生食用メカジキの出荷量を増大する予定。

★本取組によって得られたバリュー★

付加価値向上

販路開拓

気仙沼産メカジキの高鮮度化

生食用メカジキの流通体制構築及び販路拡大

JFバリューチェーン検討協議会

■取組の背景

- 従来の水産物流通では、漁業現場の情報が消費者に伝わりづらく付加価値の向上が困難であった
- 近年は消費者の購買行動が変動しており、消費者のニーズに合わせた商品販売が求められていた

■取組の目的

- 通信販売（eコマース）システムの構築
- マーケットインの視点による商品企画・開発
- 販売促進プロモーションの推進

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	青森県漁業協同組合連合会ほか 全国9漁連・漁協	・サケ、ホタテ、ウニ、サバ、ズワイガニ、ノリ、 養殖魚等の生産・加工・販売
	販売	全国漁業協同組合連合会	・販売サイトの構築、管理 ・EC販売に係る事務手続きの代行
	加工流通	全国水産加工業協同組合連合会	・各産地の水産加工品開発支援 ・水産加工品の販売に関する支援

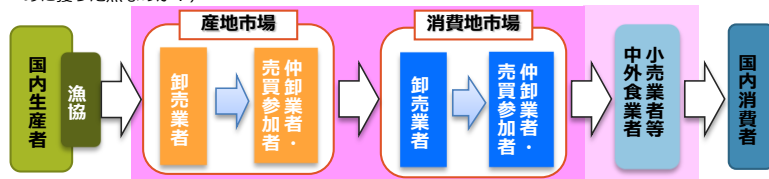
■取組内容

生産	◆マーケットインの視点による商品企画・開発 - 各都道府県漁連/漁協間連携強化>各漁連/漁協単位で生産者と加工・流通事業者を構成員とするバリューチェーン検討協議会分科会を組織し、漁連/漁協単位での取組体制を構築 - バリューチェーンの課題整理>各漁連/漁協単位で現状の課題を整理し、解決に向けた対応策を検討 - 新商品の企画・開発>各漁連/漁協分科会とは協議会と連携し、新商品の企画・開発とブランディングを実施
	◆通信販売事業（eコマース）運営体制の効率化 - 通信販売（eコマース）システムの構築>通信販売事業のシステムを構築し、産直販売による消費者とのダイレクトマーケティングを実施 - JFグループ内での役割分担の効率化>産地は商品の企画・開発・製造と発送業務を担当し、JFが広告・企画・販売促進と受発注、請求、クレーム対応等のバックオフィス機能を担うことで、産地負担を軽減 - 管理業務のシステム化による省人化>JF内で実施する管理業務をECサイト内でシステム化することにより、通信販売事業の効率的な運営と省人化を図る
加工・流通	
販売	◆情報通信技術を活用した販売促進プロモーションの推進 - JFブライドフィッシュプロジェクトとの連携>ブライドフィッシュプロジェクトで構築した情報通信技術や情報を活用して、魚の産地や旬、美味しい食べ方等の情報発信に取り組む - 消費者データの蓄積>通信販売事業によって得られた顧客データの蓄積と分析を基に、マーケットインの視点による商品企画・開発と改良に向けて各県漁連/漁協や産地にフィードバックを行う - 実店舗との併売によるプロモーションの実施>通信販売事業とは別に消費地に実店舗を展開し、実店舗で品質を確認した後にECサイトで注文・購入ができる体制を構築

浜と消費者を結ぶ通信販売システムの構築

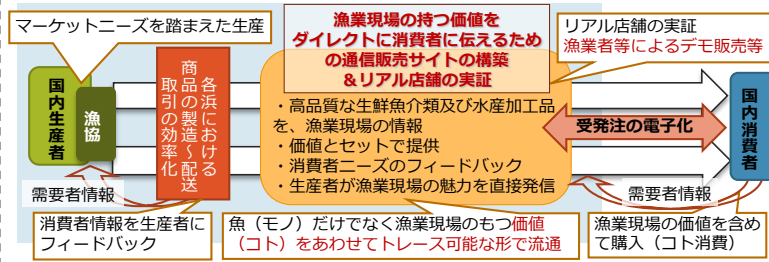
■取組実施前の状況

- 卸売市場を通じた多段階流通は水産物の特性（生鮮で迅速な処理が必要）に応じた仕組みであるが、情報や価値の伝達には弱く、漁業現場の価値が埋没する（いつ、誰が、どこで、どうやって、誰のために獲った魚なのか？）



■本取組で構築したバリューチェーン

- 多数の事業者が介在する多段階流通システムを、通信販売サイトと連動したIT技術等の活用で産地サイドの取組として統合・内在化することで、漁業現場の価値と消費者のニーズを、漁業現場と消費者が相互に伝えあえるシステム（トレース可能、顔が見える、価値が伝わる）を構築



■取組の現状と今後の展望

- 通信販売サイト「ギョギョいち」による販売を継続。会員数は徐々に増加しており、一般消費者による購入が大半を占めている。
- 取組の継続により、関係業者においても出荷作業等が定着。
- 今後も出品商品数の増加を図りつつ、通信販売を継続。

★本取組によって得られたバリュー★

AI・DXの活用
(付加価値向上)

水産物の通信販売体制の構築

商品開発

マーケットイン型の商品開発

省人化

eコマースに係る管理業務のシステム化による省人化

H31年度 輸出VC (国内VC)

長崎地域かまぼこバリューチェーン改善協議会

■取組の背景

- 近年、すり身原料となる魚の漁獲量減少と価格高騰により、原料の安定確保が困難となっていた。
- また、人手不足・人件費高騰によるすり身生産能力が低下していた。

■取組の目的

- 低利用魚を使用したすり身の製造
- すり身加工工程における効率化と省人化
- 消費者のニーズに合わせた商品開発

■協議会の構成員と役割

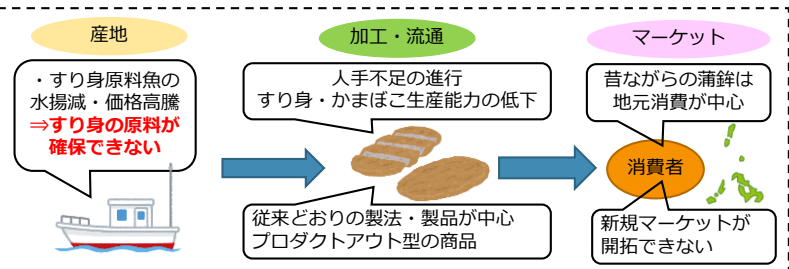
	段階	名称	役割
事業実施者	生産	長崎市新三重漁業協同組合	・原料の漁獲・生産 ・直営店での製品販売
	生産	(一社) 長崎県以西底曳網漁業協会	・原料の漁獲・生産
	加工	長崎蒲鉾水産加工業協同組合	・冷凍すり身の製造 ・ねり製品の製造・販売開発 ・すり身を活用した新製品の開発検討 ・練り製品の機能性に関する研究・分析
	加工販売	長崎蒲鉾有限公司	・各種ねり製品の製造 ・地元販売店への商品供給 ・生協への商品提供 ・直営店舗でのねり製品販売

■取組内容

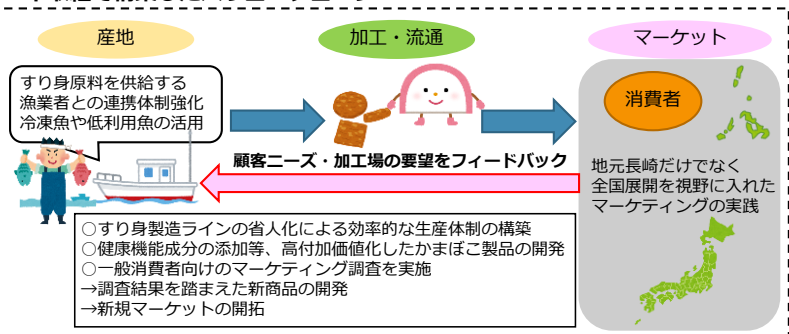
生産	◆高品質な冷凍すり身原料の安定供給 - 原料魚の高鮮度化➡生産者との連携によって高鮮度な原料の安定供給に向けた取組を実施 - すり身原料生産の効率化➡機械化の推進等、冷凍すり身の製造工程の効率化を図り、需要に対して供給が追いついていない現状を改善 - 未利用魚・低利用魚の活用➡未利用・低利用魚を原料としたすり身を開発・製造し、原料不足を補う
加工・流通	◆機能性食品としてのねり製品の開発 - 健康機能を付加したねり製品の開発➡消費者のニーズに合わせ、コラーゲン、DHA等の健康機能成分を添加したねり製品を開発 - 臨床試験の実施➡試作品を作成後、地元大学の栄養学科と連携し、臨床試験を実施。開発した健康機能成分を添加したねり製品の健康効果を測定 - 安全性の向上に向けた検査の実施➡ねり製品の原料段階からヒスタミン検査を実施する等、製品の安全性向上を図る
販売	◆マーケットインの視点に基づいた新製品の開発 マーケット調査の実施➡協議会構成員の販売店舗、地元スーパー等の協力により、消費者を対象としたアンケート調査を実施 マーケットインの視点による商品開発➡アンケート調査で得られた消費者ニーズを基に、新商品を開発。

長崎産ねり製品の販路拡大と新商品開発

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- カマボコの販売量が低迷しているが、冷凍ツミレの販売量が大幅に増加。冷凍ツミレは製造コストが低く、利益率が高い。
- 今後は、冷凍ツミレを中心として東日本への販路開拓を図る方針。また、冷凍ツミレの他にも新商品の企画・開発を検討。

★本取組によって得られたバリュー★

課題解決（生産面）

未利用魚の活用による原料不足解消

商品開発

消費者ニーズに合わせた新商品の開発

作業効率化

機械化による冷凍すり身の製造工程の効率化

H31年度

輸出VC

国内VC

活魚流通構築推進協議会

■取組の背景

- 従来、鮮魚の高付加価値化が期待できる活魚出荷は、活魚輸送車に依存しており、高額な初期投資やドライバー不足が問題となっていた。
- 近年は水産物の生産量及び消費量が減少しており、それに伴って漁業就業者は年々減少している。

■取組の目的

- 新たな活魚輸送システム「魚活ボックス」の構築
- 活魚の新たなマーケット開拓
- 活魚販売による生産者の所得向上

■協議会の構成員と役割

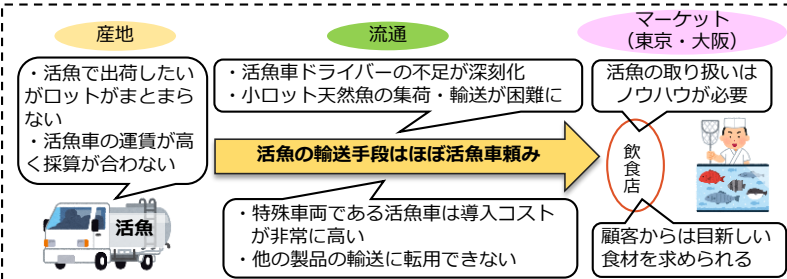
	段階	名称	役割
事業実施者	生産	秀長水産株式会社	・養殖マダイの生産
	生産	苫小牧漁業協同組合	・活魚の生産
	生産	山口県漁協はぎ統括支所	・活魚の生産
	生産	山口県漁協須佐支所	・活魚の生産
	生産	山口県漁業協同組合	・各支所との連絡
	流通販売	日建リース工業株式会社	・活魚の蓄養・販売 ・飲食店での試験販売
流通	流通	石油資源開発株式会社	・生産者の紹介
	その他	山口県萩市農林水産部水産課	・アドバイザー

■取組内容

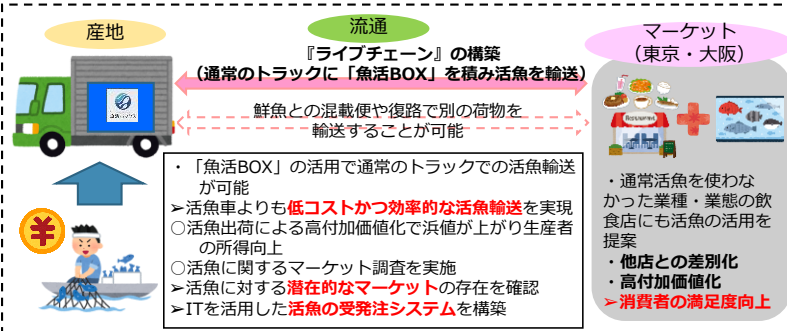
生産	◆「魚活ボックス」を用いた活魚流通網の構築 ✓ 活魚出荷試験➡ 構成員から活魚を仕入れ、「魚活ボックス」を用いた輸送試験を実施 ✓ 養殖魚の出荷試験➡ 構成員の協力により養殖魚（主にマダイ）の輸送試験を実施 ✓ 活魚輸送の効率化に向けた検討➡ 二酸化炭素を用い活魚を麻酔状態で輸送する試験や高濃度酸素運搬等、活魚輸送を効率化するための技術開発を実施
	◆活魚販売の実施 ✓ マーケット調査の実施➡ 流通関係者や飲食店関係者を対象に、活魚に対するニーズを把握 ✓ 活魚センターを活用した販売➡ 大阪に開設した活魚センターを拠点として各地から集荷した活魚の試験販売を実施し、実際の流通の際に発生する問題点や課題を把握 ✓ 飲食店を利用した試験販売➡ 構成員が運営する飲食店を用いて活魚料理の提供を行うとともに、来客した顧客を対象としてマーケット調査を実施
加工・流通	
販売	◆活魚マーケットの開拓 ✓ 活魚流通状況の調査➡ 全国の生産者を対象として、活魚の水揚げ状況や流通実態を調査し、活魚流通ルートの構築に対するニーズを把握 ✓ 商品形態・メニュー開発➡ 活魚の流通拡大に向けて、最適な商品形態や消費者ニーズに合わせたメニュー開発を実施 ✓ 活魚流通システムの構築➡ 活魚の流通を円滑に行うシステムを構築し、生産者が販売車もしくは消費者に直接活魚を販売できる体制を構築

「魚活ボックス」を使った新しい活魚流通チェーンの構築

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 「魚活ボックス」は改善を重ね、輸送する活魚の斃死率は大幅に改善。
- 「魚活ボックス」の機能改善にも継続して取り組んでいる。
- 「魚活ボックス」の利用者は年々増加。利用者から新たな利用者へと評判が拡大。

★本取組によって得られたバリュー★

課題解決（物流面）	「魚活ボックス」を用いた新たな活魚流通システムの構築
付加価値向上	低コストで効率的な活魚輸送による高付加価値化
販路開拓	活魚に関する消費者ニーズの把握とニーズに合わせた販売

バスあいのり水産バリューチェーン改善促進協議会

■取組の背景

- ▶ 近年、燃油価格の高騰やトラックドライバーの不足により水産物の輸送コストが増大。
- ▶ 特に、少量多品種生産である地方の小規模生産者の場合、運送費負担が大きくなっていた。

■取組の目的

- ▶ 旅客用高速バスの空き荷室を活用した水産物流通システムの構築
- ▶ 受発注及び品質管理システムの構築による高付加価値化
- ▶ 地方産水産物の販路拡大

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	株式会社安芸水産	・シラス加工品の首都圏向け出荷
	生産	銚子漁業協同組合	・水産物の生産 ・加工品の製造・出荷
	生産	三重県漁業協同組合	・水産物の生産 ・加工品の製造・出荷
	流通	株式会社アップクオリティ	・新規輸送手段の開発・運営 ・システム構築 ・販売物のPR、マーケティング
	販売	株式会社三光マーケティングフーズ、 株式会社虎杖東京、株式会社一楽荘	・出荷された水産物の調理・販売
	販売	株式会社Kurukku、 株式会社まじこカンパニー	・出荷された水産物の販売

■取組内容

生産

◆高速バス荷室を活用した水産物流通ルートの構築

- ✓ **バスあいのり便の水産物への適用**▶ 農産物で先行して実施している「バスあいのり便」として高速バスの空き荷室を利用した**小ロット輸送の取組**を水産物や水産加工品輸送に適用
- ✓ **試験出荷の実施**▶ 構成員の協力の下、地方から都内の**飲食店を対象とした出荷**を実施
- ✓ **高速バス会社との協力体制の構築**▶ 高速バスと協力体制を構築し、**空き荷室の活用**や**空き状況を把握**

加工・流通

◆IOT端末を利用した貨物管理機能によるコールドチェーンの構築

- ✓ **専用ボックスの開発**▶ 専用の保冷ボックス及び保冷剤を開発し、産地から消費地まで**低温を維持**することが可能な輸送システムを構築
- ✓ **IOT端末の活用**▶ 各保冷ボックスにIOT端末を搭載し、ボックス内の温度・湿度・位置情報を記録。さらに通信機能によって、**出荷者、購入者双方からリアルタイムで荷物の情報を確認**
- ✓ **円滑な受発注を可能にする電子システムの構築**▶ 個々に行っている受発注業務を一元化し、**ワンストップで受発注が可能な電子システム**を構築

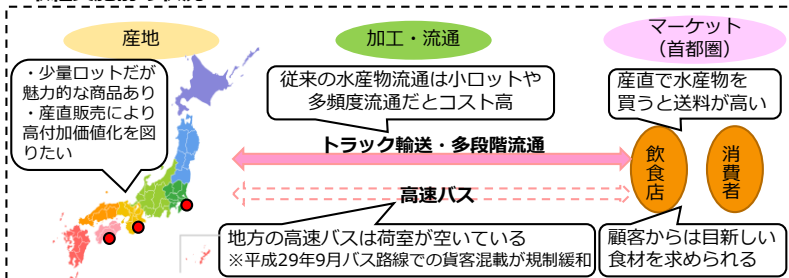
販売

◆高付加価値販売の実現による水産物の販路拡大

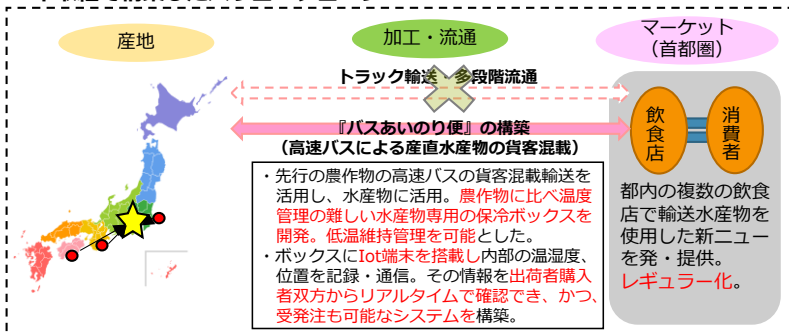
- ✓ **首都圏でのイベントの開催**▶ 一般消費者向けの試食提供イベントにより、**産地と商品の認知度向上**を図る
- ✓ **隠れた名産品の発掘**▶ 従来流通しなかった産地ならではの**小ロットの商品等**を首都圏の飲食店へ提供し、**新たな価値を発掘**
- ✓ **産地と消費地の連携による商品開発**▶ 生産者と飲食店が協力して**付加価値を付けた加工品を製造・販売**

高速バス荷室を活用した新たな水産物流通ルートの構築

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- ▶ バス会社ごとに終着地点及び集荷場所が異なるため、バス便の集中するエリアに物流拠点を作ることで効率化を図っている。
- ▶ また、仕入れ先となる産地の拡大についても継続して取り組んでいる。

★本取組によって得られたバリュー★

課題解決（物流面）	高速バス荷室を活用した水産物輸送ルートの創出
付加価値向上	IOT端末を活用した貨物管理によるコールドチェーンの構築
販路開拓	地方産水産物の高付加価値化による販路拡大

JFバリューチェーン改善検討協議会

■取組の背景

- 日本国内では人口減少、消費嗜好の変化等により、水産物の消費が低迷。
- 国産水産物を消費者に届けるには、マーケットインの視点が求められている。

■取組の目的

- マーケットイン型の商品企画・開発
- 事業者間の連携強化による販売力の向上
- 外食事業者との連携した消費者向けプロモーションの推進

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	岩手県漁業協同組合連合会ほか 全国22漁連・漁協	・サケ、ホタテ、カキ、ノリ、ヒラメ、シラス、アジ、サバ、水産加工品等の生産・加工・販売
	加工流通	全国水産加工業協同組合連合会	・各産地の水産加工品開発支援 ・水産加工品の販売に関する支援
	販売	全国漁業協同組合連合会	・製品の販売 ・協議会の運営・取りまとめ

■取組内容

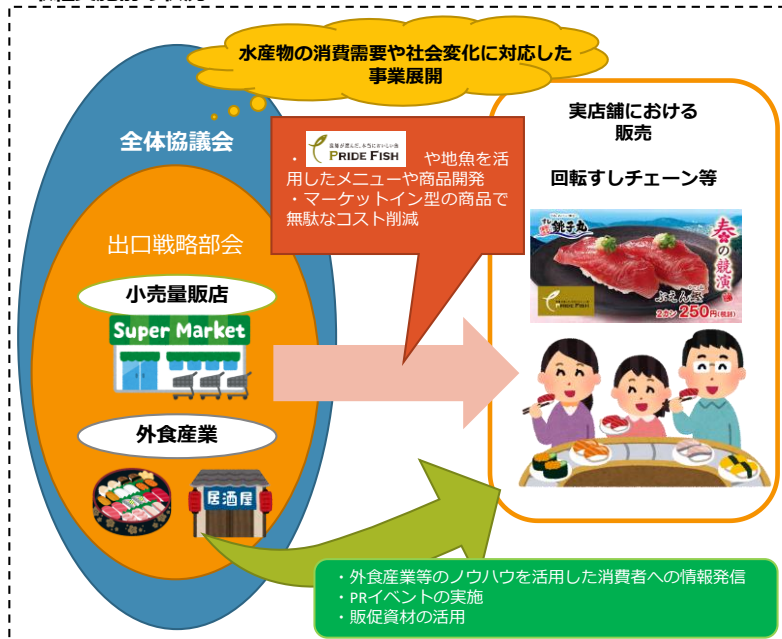
生産	◆「新たな売れる商流作り」の構築
	✓ 全体協議会の設置⇒バリューチェーン検討協議会内に全体協議会を組織し、 水産物の消費需要や社会変化に対応した事業 を展開
加工・流通	✓ 出口戦略協議会の設置⇒外食産業等との連携に特化した出口戦略協議会を組織し、マーケットインの視点による商品企画・開発と試験的な実店舗販売及び 外食産業等との連携 について検討・協議
	✓ 「新たな売れる商流づくり」の構築⇒流通販売を含めた協議会を組織することにより、多様化する消費者並びに需要者ニーズに即した生産体制と持続可能な流通構造を構築

加工・流通	◆小売量販店並びに外食事業者との連携による商品の企画・開発
	✓ 商品の企画・開発⇒ プライドフィッシュ や地魚を活用したメニューや商品の企画・開発について外食産業等と協議・検討
販売	✓ 店舗による試験販売・提供⇒季節ごとに年4回程度外食産業等の 店舗にて試験販売・提供 を行い、消費者と需要者のニーズとトレンドを把握
	✓ 加工・流通コストの削減⇒マーケットの視点に即した商品を加工・流通することにより、コストの無駄をなくし 安定的な水産物の供給体制 を構築

販売	◆外食事業者との連携による消費者向けプロモーションの推進
	✓ 外食事業者等の ノウハウの活用 ⇒外食事業者等のノウハウを最大限活用し、各種メディアを介した 消費者への情報発信 を実施
販路	✓ PRイベントの実施 ⇒事業小売量販店や外食事業者等の店舗において、直接消費者に水産物消費をアピールする イベントを実施
	✓ 販促資材やPR動画等の活用 ⇒効果的な販売プロモーションを実施することで、消費者に情報発信し、 国産水産物の消費拡大と魚食普及 を実現

マーケットインの視点による新たな売れる商流作り

■取組実施前の状況



■取組の現状と今後の展望

- 回転すしチェーン店において試験販売を実施。コロナの状況をみながら、開催頻度を検討。
- 小売量販店、外食産業と協議しながら、新商品の開発を継続中。

★本取組によって得られたバリュー★

付加価値向上

販路開拓

消費拡大

マーケットインの視点による商品企画・開発

事業者間連携による販売力強化・効率化・コスト削減

外食事業者との連携による消費者プロモーションの推進

■取組の背景

- 富山湾内では盛んな定置網漁業では近年水揚げ量の減少が続く、漁業者の高齢化等も問題となっていた。
- J水産加工施設が整備され、高品質な漁獲物を消費者まで届けることが可能となった。

■取組の目的

- 広域連携による安定的な加工原料の供給
- 生産から販売にいたるトレーサビリティの構築
- 物流コストの削減

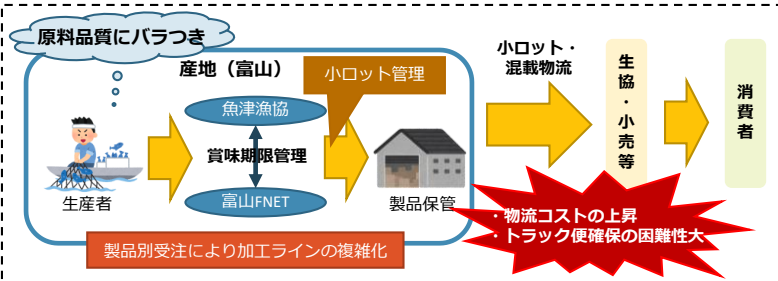
■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	魚津水産株式会社、輪島漁業協同組合、 浜坂漁業協同組合	・ホタルイカ、ブリ類等の供給 ・ブリ類の供給、高鮮度化に向けた取組
	加工・統括	魚津漁業協同組合	・水産加工製品の製造・販売
	加工	日本海冷蔵株式会社	・凍結加工原料の保管 ・原料トレーサ情報の管理
	流通	株式会社松栄運輸	・水産加工製品の保管・物流
	販売	中島水産株式会社	・デパート等鮮魚売り場での製品販売 ・消費者情報の提供
オブザーバー		石川中央魚市株式会社	・ブリ類原料の供給
		パルシステム生活協同組合	・加工製品の販売先

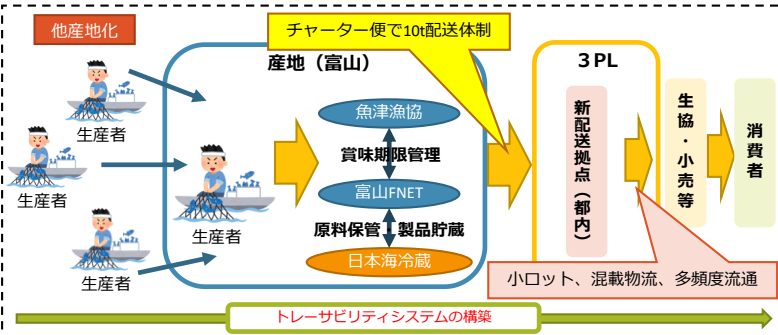
■取組内容

生産	◆広域連携による加工原料の安定的な確保と生産効率化 ✓ 近隣漁協、生産者との広域連携➡安定的な生産体制の構築に向けて、関係各者との連携体制を強化する。 ✓ 加工原料の安定確保と高品質化➡生産者との連携により、加工原料となるブリ類やホタルイカの高品質化と安定的な確保に向けた体制を構築 ✓ 加工工程の効率化と消費期限の延長➡既存の水産加工機器類を活用し、より効率的な生産体制を構築するとともに、高度な品質管理の実現によって賞味期限を延長し、廃棄によるロスを削減
加工・流通	◆トレーサビリティの構築 ✓ 生産段階におけるトレーサビリティの構築➡温度ロガー等の導入によって漁場、漁獲時間ごとの温度管理状況を把握し、生産から加工場に至るまでのトレーサビリティを構築 ✓ 加工段階におけるトレーサビリティの構築➡QRコードやI Cタグを用いたロット管理システムを導入することで、情報を付加し、安全・安心な加工品の供給に必要な情報を提供 ✓ 流通・販売段階におけるトレーサビリティの構築➡「生産者の顔の見える化」を実現する。
販売	◆3PLの構築による物流コストの削減 ① 3 P Lによる製品輸送体制の確立➡物流を専門の流通業者に外部委託する3 P L（サードパーティー・ロジスティクス）による物流体制を構築し、流通の効率化とコスト削減を実現 ② 物流拠点の設置による流通効率化➡製品の一時保管及び配送拠点を設置し、一定数量の製品を貯蔵保管先からチャーター便で輸送することで、効率的な輸送を実現 ③ 配送業者との連携による小ロット配送の実現➡配送拠点をベースとして保管・ピッキング、出荷を行う体制を構築し、個別出荷先への小ロット配送を実現することで、物流コストを削減

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- コロナ禍における巣ごもり需要によって、一部販路における販売は好調。
- 不漁による原料調達困難や、コロナ禍における販売金額の低迷を受け、引き続きトレーサビリティシステムの確立と物流改善を図っていく。

★本取組によって得られたバリュー★

課題解決（生産面）

システム構築

コスト削減

広域連携による加工原料の安定確保と生産効率化

生産から販売にいたるトレーサビリティの確立

3PLの構築による物流コストの削減

■取組の背景

- 徳島県で水揚げされる魚種は少量多品種であり、各出荷先に応じて臨機応変かつきめ細かい対応が求められていた。
- 一方で、水揚げ状況や在庫情報は、関係者間の対話による情報交換が主体で、需給のミスマッチが生じていた。

■取組の目的

- リアルタイムで情報を共有可能なシステムの構築
- ニーズに応じた加工製品の製造
- マーケットイン型の新商品開発及び販路開拓

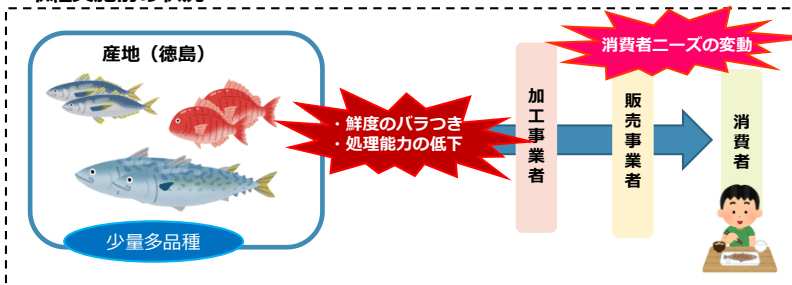
■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	株式会社橘コーポレーション	・加工原料の生産 ・漁獲から水揚げまでの実証
	加工	株式会社ヒロ・コーポレーション	・加工品の企画・開発・製造
	加工販売	株式会社みやひろ	・水産加工品の調理・レシピ開発 ・試作品の製造 ・飲食店顧客への商品の開発

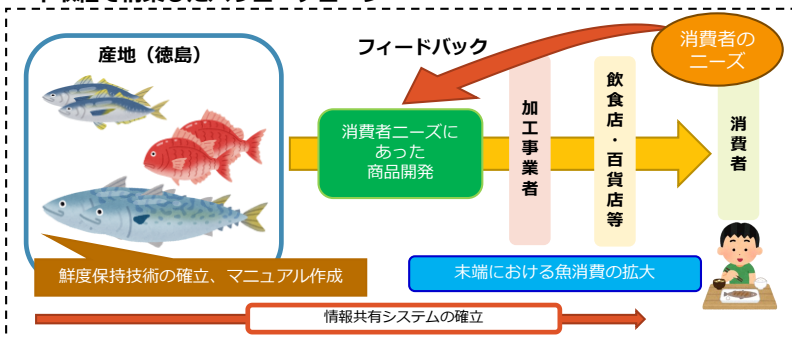
■取組内容

生産	◆水揚情報、在庫情報をリアルタイムで共有できるシステムの構築 - 水揚物の高鮮度化と情報共有➡漁獲から水揚げにおける改善点を抽出・改善することにより、高鮮度な状態での水揚げを実現。また、漁獲情報を随時タブレットに入力することによってデータベースを構築 - 加工原料の在庫情報の共有➡荷捌所内の魚の動きや販売先のニーズに応じた一次加工・二次加工・保管するとともに、在庫情報をリアルタイムでシステム上にアップする体制を確立 - 水揚情報や在庫情報を共有するシステムの構築➡データ化した水揚げ情報や在庫情報をシステム上に公開し、加工業者や飲食店等の顧客が随時アクセス可能なシステムを構築
加工・流通	◆顧客のニーズに応じた加工製品の製造・出荷体制の構築 - 顧客のニーズに応じた加工製品の製造・出荷を実現➡顧客の求める加工段階（フィレ、味付、油漬漬）での製品製造・出荷が可能な体制を構築 - 生産・加工段階におけるトレーサビリティの構築➡システムを通して販売する魚や製品について、漁獲日や加工日等の関連情報を付加し、生産・加工段階におけるトレーサビリティを確保 - 顧客が求める商品情報の提供と販売先からの要望に応じて使用原料や加工工程、成分分析等の商品関連情報を随時提供できる体制を整備
販売	◆マーケットインの視点に基づく商品開発 - 高齢者等消費者向け高次加工製品の開発➡高齢者等消費者向け加工製品の企画・開発を実施 - 高齢者等消費者のニーズ把握➡システム上の売買情報や顧客の注文データ等を分析し、高齢者等消費者のニーズを的確に把握 - マーケットインの視点に基づく商品開発とシステムの活用によって得られたデータやニーズを分析、生産現場にフィードバックすることで顧客の要望に合わせたマーケットインの視点に基づく商品開発を推進

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 従来、低利用・未利用であった地元で漁獲された少量多品種の魚を冷凍加工で商品化を行い、都市圏へ出荷。
- EC販売等によって、一般消費者向け加工製品の販売に着手し好調。コロナ禍における巣ごもり需要によって、EC販売は人気がある。

★本取組によって得られたバリュー★

付加価値向上	顧客のニーズに応じた加工製品の製造・出荷体制の整備
販路開拓	マーケットインの視点による新商品開発と販路開拓

■取組の背景

- 隠岐諸島では魅力的な水産物が生産されている一方で、離島のブランド価値を活かせていなかった。
- 中でも白バイ貝は大半が石川県に水揚げされ、越中バイとしてブランド化されている状況であった。

■取組の目的

- 生産段階における白バイ貝の高付加価値化
- 隠岐諸島内の連携による地域ブランドの構築
- 首都圏における販路開拓

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	一般社団法人離島百貨店	・商品の企画 ・マーケティング調査
	生産	福祐丸	・白バイ貝の生産
	加工販売	有限会社松栄丸	・白バイ貝の加工、試作品の製造
	販売	株式会社離島キッチン	・首都圏アンテナショップ運営 ・白バイ貝加工品の販売、PR活動

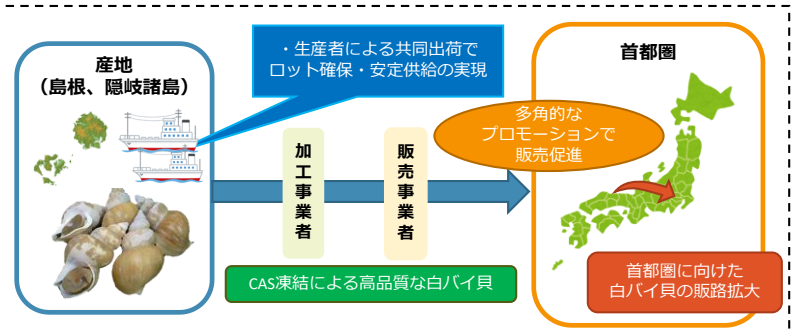
■取組内容

生産	◆生産段階における高付加価値化の実現 ✓ 既存の流通形態の見直し➢既存の取引形態を見直し、より高鮮度な白バイ貝流通・販売を実現し、取引価格の向上を図る ✓ 生産者の共同出荷によるロット拡大➢共同出荷体制を構築し、ロットの安定化による持続的な原料供給体制を構築 ✓ 高鮮度凍結技術を用いた高付加価値化➢諸島内に整備されているCAS凍結施設との連携により、水揚げした白バイ貝を高鮮度な状態で凍結し、鮮度劣化の防止と生産性の向上を実現
	◆マーケットインの視点に基づく商品開発 ✓ 鮮度保持凍結技術の導入➢CAS凍結施設を活用し、高品質な白バイ冷凍原料の安定的な供給体制を構築。マーケットのニーズに合わせた新商品の試作・開発を実施 ✓ 高度食品衛生管理システムへの対応➢ISO22000認証を取得しているCAS凍結センターとの連携により、高度な衛生管理体系を構築
加工・流通	
販売	◆首都圏における販路開拓 ✓ 事業者間連携体制の強化➢事業者間の連携体制を強化することで一体的な販売促進活動を実施し、強力なマーケティング体制を実現 ✓ 国内外における販路開拓の実施➢首都圏を中心に国内外の百貨店、ホテル、飲食店、セレクトショップ等、多様な販売チャネルにおける販路開拓を実施 ✓ PRイベントへの参画によるプロモーション➢東京ドームで開催される「ふるさと祭り」等、首都圏で開催される大規模イベント等に出席。メディア露出も含めた多角的なプロモーション活動を展開

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 現状は白バイ貝が供給過多となってしまうような、生産調整が実施されている。
- 生産調整が行われている状況下ではあるが、白バイ貝の販路獲得に向け、地元行政と連携しながら、新たな商品開発（缶詰）やイベント販売等を通じたプロモーションを実施。

★本取組によって得られたバリュー★

付加価値向上	高鮮度冷凍機による離島の弱点を克服した流通体制の確立
商品開発	首都圏の顧客ニーズに沿った商品開発
販路開拓	市町村の枠を超えた地域内連携による地域ブランド構築

Ocean to Table Council

■取組の背景

- 代表機関はブロックチェーン技術によるサービスを検討していく中で、ブロックチェーン技術と食のトレーサビリティは親和性が高いと考え、具体的なサービス内容の検討を進めていた。
- 他方、海光物産㈱は東京湾で漁獲される魚の来歴を消費者に伝えることによる高付加価値化を従前から検討していた。

■取組の目的

- トレーサビリティシステムの導入による漁獲物の高付加価値化
- 伝統的な江戸前漁業の成長産業化

■協議会の構成員と役割

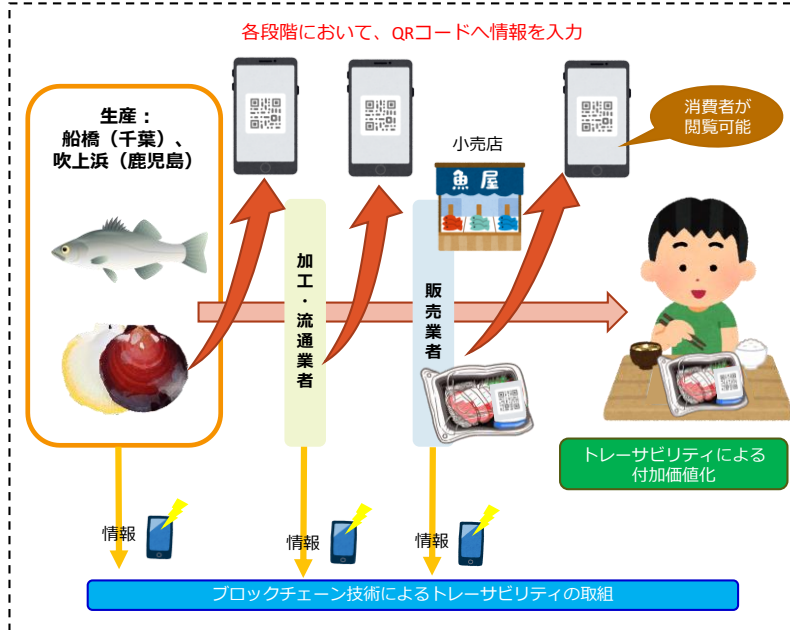
	段階	名称	役割
事業実施者	生産	株式会社大傳丸	・漁獲情報の提供
	生産	有限会社中仙丸	・漁獲情報の提供
	加工	海光物産株式会社	・加工、商品開発 ・商品情報のDX化への協力
	販売	株式会社フーディソン	・自社店舗による商品の販売、PR
	システム構築	アイエックス・ナレッジ株式会社	・トレーサビリティシステム構築
	情報	株式会社ライトハウス	・漁獲情報の提供サポート
	情報	日エテックサービス株式会社	・システム運用に係るサポート
	コンサルティング	株式会社 UMITO Partners	・システム実装設計サポート

■取組内容

生産	◆漁獲物の高付加価値化 ✓ 漁獲情報の公開 ▶ 既存の漁釣IoT (ISANA) より漁場、漁獲時間等の漁獲データを抽出し、トレーサビリティシステムへ連携させることで、消費者が閲覧可能な状態にし、その 漁獲物の価値を見える化 する ✓ 冷凍設備の導入 ▶ 冷凍フィレ製品の増産に向けて、 凍結時間を短縮 し、作業効率の向上を図るため、液体凍結機を導入する。
	◆ブロックチェーン技術を用いたトレーサビリティシステムの構築 ✓ トレーサビリティシステムの構築 ▶ 変更、削除、改ざんができないブロックチェーン技術を活用 し、漁獲物の生産から販売に至るまでの経歴を把握することができるトレーサビリティシステムを構築することで、消費者が信頼できる水産物として高付加価値化を図る ✓ QRコードによる消費者への情報公開 ▶ 漁獲から販売にいたる商品の情報を QRコード に集約し、QRコードに商品に貼り付けて販売。消費者はQRコードを読み取ることで、手軽に商品の経歴を閲覧することが可能
加工・流通	
販売	◆トレーサビリティが付加された水産物の販路開拓 ✓ 店舗における試験販売 ▶ ㈱フーディソンが運営する店舗において、トレーサビリティシステムを活用した商品の 試験販売 を実施。また、消費者に対してアンケートを実施し、消費者からの商品に対する評価・意見を把握 ✓ メディアを通じた情報発信 ▶ マスメディアによる取材等に対して積極的に対応し、 より多くの消費者に向けた情報発信を行う

ブロックチェーン技術を用いたトレーサビリティ

■取組の概要



■取組の現状と今後の展望

- R3年9～10月の東京湾のスズキの実証に続いて、R4年12月に鹿児島県日置市吹上浜のツキヒカイについて、トレーサビリティシステムを用いた試験販売を実施。
- 多くのメディアを通して情報発信を行うと同時に、協力事業者を確保するための営業活動も盛んに行った。

★本取組によって得られたバリュー★

AI・DXの活用
(付加価値向上)

付加価値向上

販路開拓

ブロックチェーン技術を活用したトレーサビリティの確立

価値の見える化と凍結加工に係る作業効率化

店舗における試験販売を通じた消費者へのPR

■取組の背景

- 農林水産省の調査結果より、R3年10～12月の期間内で、国内小売店におけるアサリ販売量の約80%が、熊本県産として販売されていることが判明した。
- 同時に、熊本県産として販売されていたアサリの97%は外国産の可能性が高いことが明らかとなり、アサリ産地偽装の根絶を図ることが求められていた。

■取組の目的

- 熊本県産アサリのトレーサビリティシステムの構築
- 熊本県産アサリのブランド再生の実現

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	熊本県漁業協同組合連合会	・トレーサビリティシステムの仕様検討
	流通	大海水産株式会社	・トレーサビリティシステムの実証
	販売	熊本県鮮魚販売組合連合会	・トレーサビリティシステムの実証
	システム構築	株式会社デンソー	・トレーサビリティシステムの開発・改良等
	協議会運営	熊本県	・トレーサビリティシステムの仕様検討 ・事業取りまとめ

■取組内容

◆トレーサビリティシステムの構築

- ✓ **トレーサビリティシステムの仕様検討**▶熊本県産アサリを消費者に確実に届けるための流通体制を構築するため、トレーサビリティシステムの仕様について、関係者間で協議・検討を進める
- ✓ **トレーサビリティシステムの実証**▶QRコード等のデジタル技術を活用した**トレーサビリティシステムを****実証**。トレーサビリティシステムを利用する各流通段階の関係者からの意見を受けて、随時改良を行う

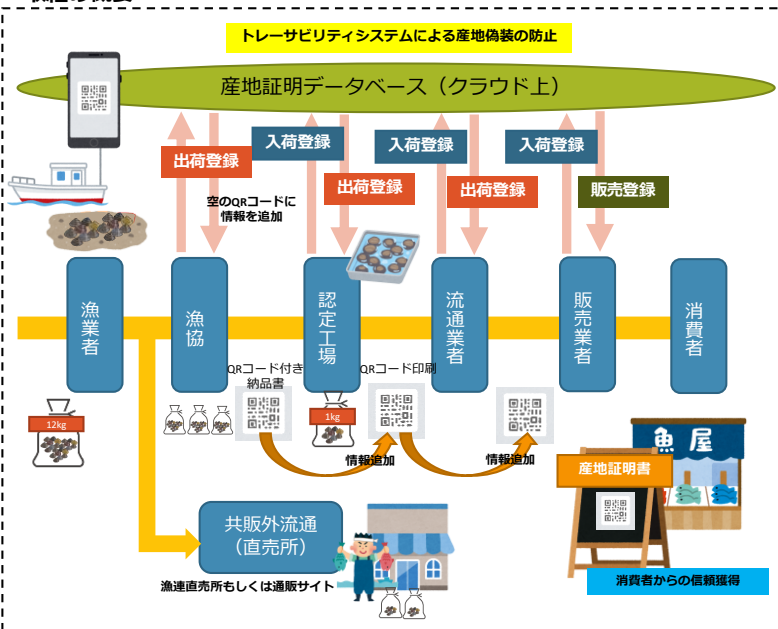
◆トレーサビリティシステムを用いた熊本県産アサリの流通

- ✓ **販売協力店によるトレーサビリティシステムを用いた県産アサリの流通**▶トレーサビリティシステムの仕様や目的について理解いただいた事業者を販売協力店とし、**トレーサビリティシステムを用いた県産アサリの販売**を行う。
- ✓ **店頭におけるQRコードの掲示**▶トレーサビリティ情報が集約されたQRコードは店頭に掲示し、消費者がトレーサビリティ情報を閲覧可能な状態にすることで、**消費者が安心して県産アサリを購入することができる体制を構築**

◆熊本県産アサリのブランド力向上

- ✓ **熊本県産アサリのPR内容や販促フェアの検討**▶熊本県産アサリのPRに向けた、**販促フェア等の内容について関係者間で検討を行う**

■取組の概要



■取組の現状と今後の展望

- ▶ トレーサビリティシステムを用いて熊本県産アサリの販売を実施。
- ▶ システム導入後は水揚げされた熊本県産アサリの100%が当システムを通じて販売された。
- ▶ トレーサビリティシステムを導入する販売協力店の数は徐々に拡大中。
- ▶ 今後も販売協力店の拡大とともに、システムの微調整を行いつつ、トレーサビリティシステムを用いた販売を継続。

★本取組によって得られたバリュー★

AI・DXの活用（課題解決）

熊本県産アサリのトレーサビリティシステムの確立

付加価値向上

熊本県産アサリのブランド力の再生

JFライブコマース検討協議会

■取組の背景

- 近年は消費者の食の志向が変化し、国民一人一年当たりの魚介類の消費量は著しく減少している。また、消費される生鮮魚介類の種類やその消費形態も変化し、調理しやすい形態で購入可能な魚類の需要が高まっている。
- 魚介類の消費増大のためには、ニーズへの対応が不可欠となっている。

■取組の目的

- 情報通信技術を活用した水産物の通信販売サービスの実現
- エンターテインメント性を持ち込んだ販売プロモーションの推進

■協議会の構成員と役割

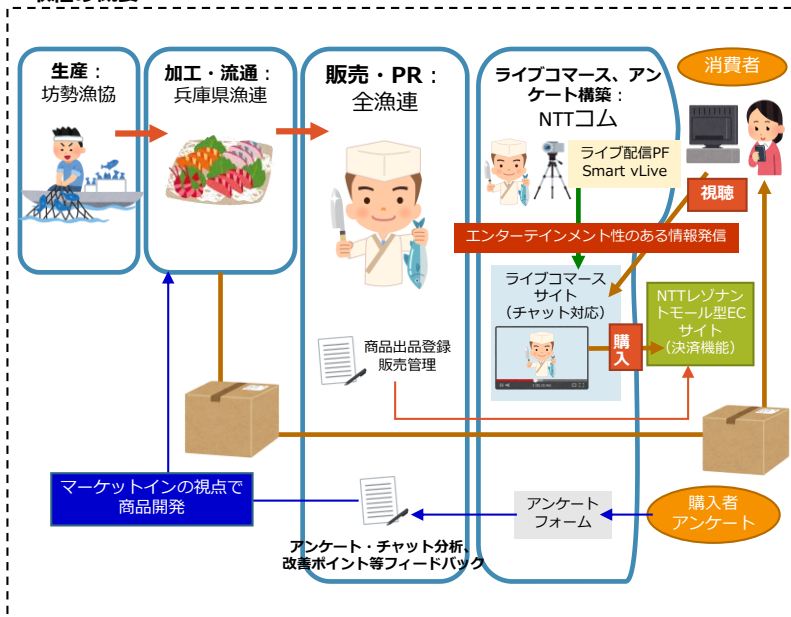
	段階	名称	役割
事業実施者	生産	坊勢漁業協同組合	・水産物の提供 ・ライブコマースサイト構築への協力
	加工流通	兵庫県漁業協同組合連合会	・水産物の提供・加工 ・ライブコマースサイト構築への協力
	販売	全国漁業協同組合連合会	・ライブコマースを通じた水産物の販売 ・ライブコマースサイトの検討・構築
	システム構築	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	・ライブコマースのビジネスモデル構築

■取組内容

生産	◆マーケットインの視点による商品の企画・開発 ✓ 販売する商品の検討 ▶生産者において、旬や消費者からのフィードバック（初回実施以降）を踏まえ、 ライブコマースで実証販売する販売対象の魚 を選定 ✓ ライブコマース配信への協力 ▶商品のPRのため、生産者によるライブコマース配信への出演等、協力体制を構築
	◆消費者ニーズに対応した加工、出荷と配送作業等の効率化 ✓ 消費者ニーズに対応した加工 ▶加工形態について、 消費者ニーズに合った加工を実施 。ライブコマース初回以降は消費者からのフィードバックに基づいた加工を行う。 ✓ 商品の出荷フローの構築 ▶商品の準備や保管、出荷時の作業フローについて、構成員と協議を行い、商品の手配から出荷まで 効率的な作業フローを構築
加工・流通	
販売	◆ライブコマースを活用した水産物の販売 ✓ ライブコマースのビジネスモデルの検討 ▶ターゲット市場やサービス内容等、 ライブコマースのビジネスモデルを検討 。また、次年度以降の取組も見据え、ライブコマースのビジネスケースについても検討 ✓ ライブコマースのPR ▶メールマガジン、WEB広告、SNS広告等、ライブコマース配信の集客をはかるための 効果的なプロモーション を検討

ライブ配信による水産物の販売プロモーション

■取組の概要



■取組の現状と今後の展望

- 全3回のライブコマース配信と水産物の販売を実施。配信では消費者からのコメントが多数寄せられるなど、注目度は高かった。
- また、1度ライブコマース配信を見た消費者が、2、3回目も続けてライブコマース配信を閲覧し、商品を購入する場合もみられた。
- 今後はPR方法や販売スキームの再検討を行いながら、BtoCの事業継続を図る。

★本取組によって得られたバリュー★

AI・DXの活用
(付加価値向上)

付加価値向上

消費拡大

ライブコマースと通信販売の連携システムの構築

ライブコマース配信による水産物の魅力発信

エンターテインメント性のある販売プロモーション

■取組の背景

- 鹿児島県産水産物の県外出荷先は全国に渡り、トラックや航空輸送で出荷が行われている。しかし、従来の流通においては、長時間輸送による鮮度の低下、トラックドライバー不足、航空貨物供給量の縮小等、多くの課題に直面していた。

■取組の目的

- ICTシステムと連携した新幹線物流の構築
- 消費者ニーズに対応した販売による水産物の高付加価値化

■協議会の構成員と役割

	段階	名称	役割
事業実施者	生産	垂水市漁業協同組合、鹿児島市漁業協同組合	・水産物の生産
	生産	株式会社エフズクリエイト	・養殖魚の生産
	加工・流通	山実水産有限会社	・対象水産物の買い付け、発送
	輸送	九州旅客鉄道株式会社、西日本旅客鉄道株式会社	・新幹線を用いた商品輸送
	輸送	JR九州商事株式会社	・販路構築、荷役・輸送手配
	輸送	株式会社ジェイアール西日本マルニックス	・荷役・輸送手配、商品のラストワンマイル輸送
	プロモーション	JR九州エージェンシー株式会社	・消費者向けプロモーションの規格・実施
	販売	JR九州フードサービス株式会社、株式会社ホテルグランヴィア大阪、株式会社サン・ダイコー、株式会社三井物商	・商品販売
	統括	鹿児島県	・事業全体の運営支援

■取組内容

生産

◆ICTシステムにおける水産物の販売に向けた検討

- ✓ **商品として販売する水産物の選定**➢関係者間で協議を行い、旬や魚を確保できるかどうかを踏まえ、**商品として販売する水産物を選定**する。
- ✓ **商品の出荷フローの検討**➢商品の仕入れから梱包、鹿児島中央駅までの輸送について、**作業フローを検討及び確認**

加工・流通

◆新幹線による大口高速輸送

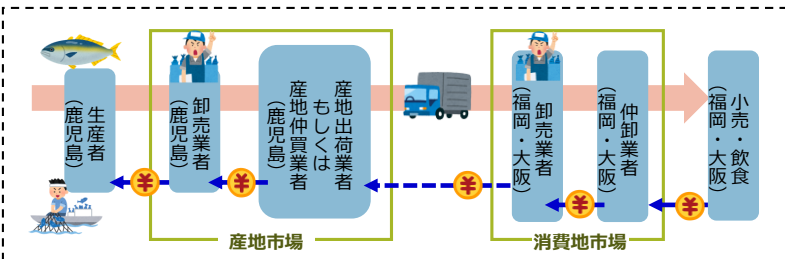
- ✓ **即日出荷即日配送の実現**➢新幹線を用いた輸送によって、**朝獲れの高鮮度な水産物を当日中に顧客へ配送**することで、付加価値向上を図る
- ✓ **柔軟な発送時間の実現**➢1日に複数の便数がある新幹線による輸送で、**柔軟な発送時間を実現**

販売

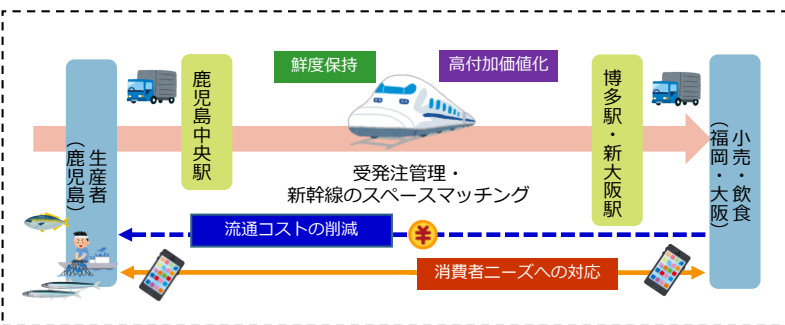
◆産地と消費者をつなぐ受発注システムの構築

- ✓ **受発注用アプリの開発**➢産地と消費者を直接つなぐ受発注システムを構築し、**消費者ニーズに合った商品展開・販売を図る**
- ✓ **中間物流コストの削減**➢産地と消費者を直接つなぐことで、通常の物流で発生している**中間物流コストを軽減し、生産者の利益拡大**を図る

■取組実施前の状況



■本取組で構築したバリューチェーン



■取組の現状と今後の展望

- 博多駅及び新大阪駅を拠点として、中価格帯の飲食店向けに販売を開始。
- 商品として掲載していた魚が水揚げされずキャンセルになったのは1件のみで、その他は注文通りの発送を実現。
- 今後も販売スキームの検討・改善を続けながら、取組を継続。

★本取組によって得られたバリュー★

課題解決（物流面）

新幹線の荷室を活用した水産物の高速輸送

システム構築

生産者と消費者をつなぐ受発注アプリの開発

付加価値向上

朝獲れ水産物の即日配送による付加価値向上