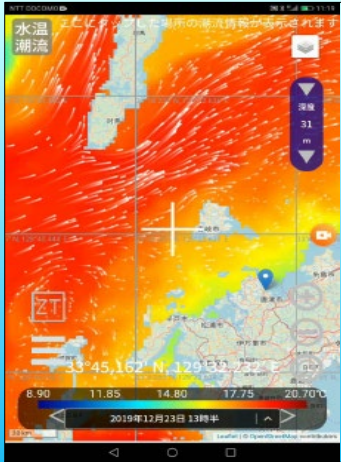
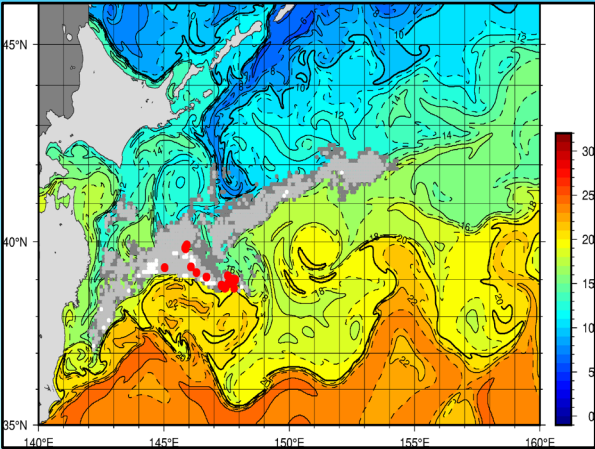
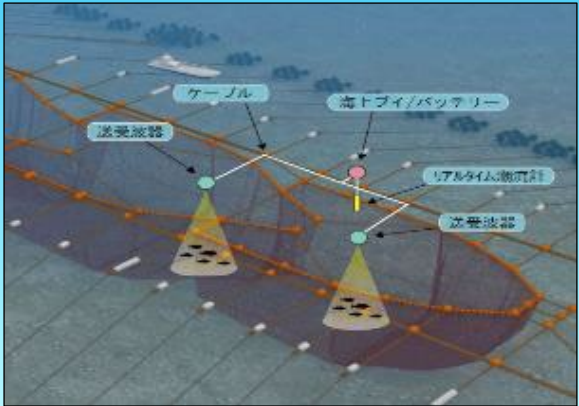




スマート水産業の展開について

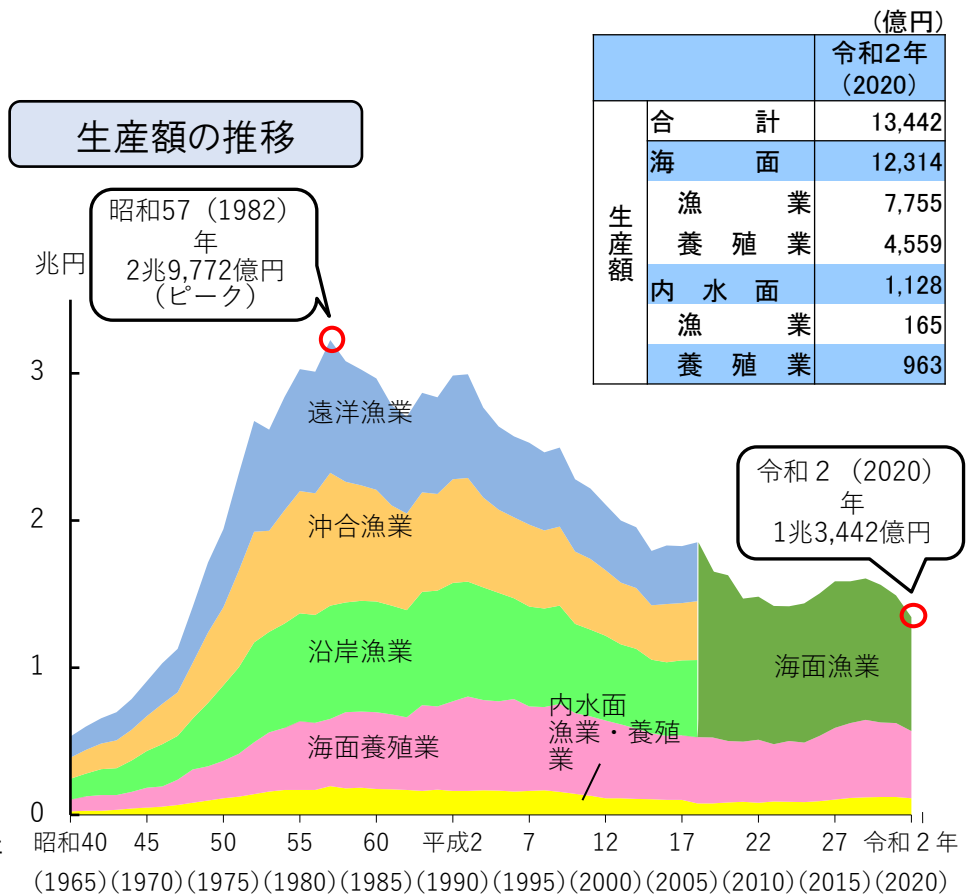
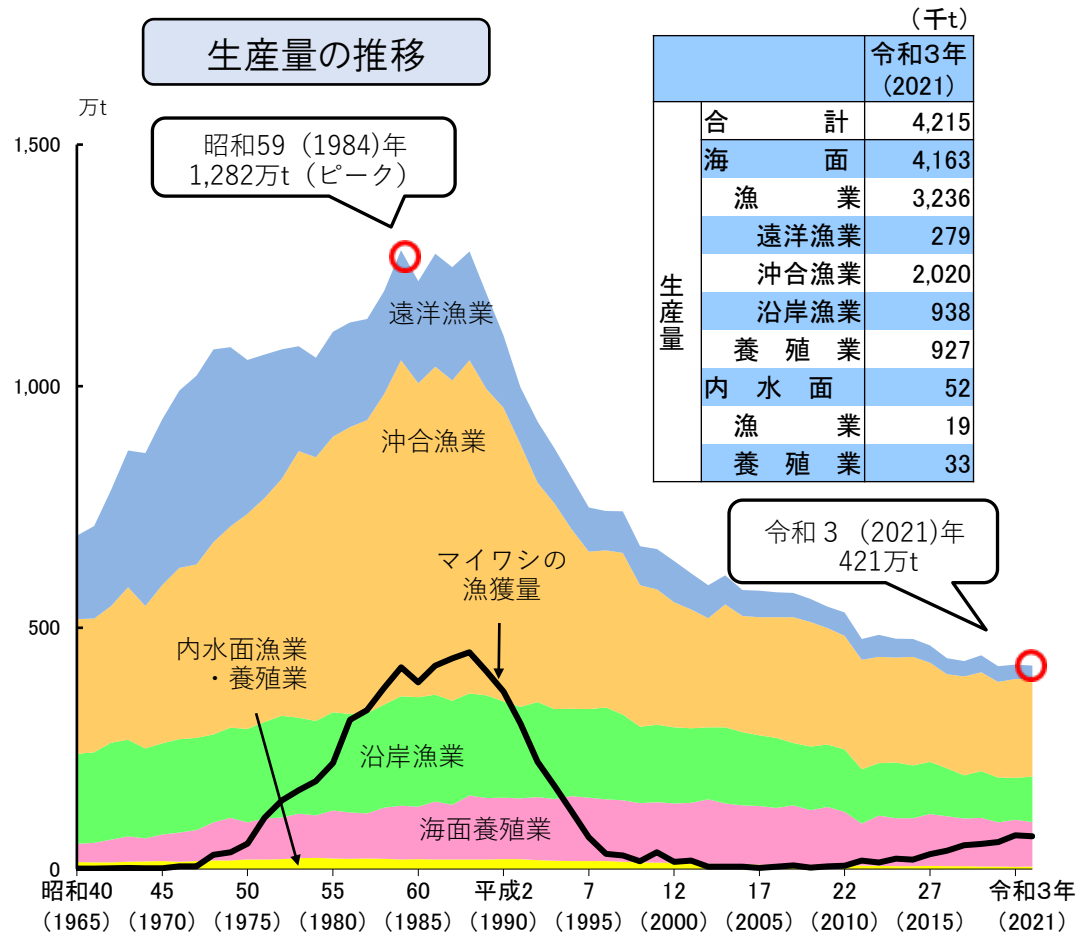


令和 5 年 5 月
水産庁



我が国の漁業・養殖業の生産量・生産額

- 我が国の漁業は、戦後、沿岸から沖合へ、沖合から遠洋へと漁場を拡大することで発展。
- 世界各国の排他的経済水域の設定による遠洋漁業の縮小、昭和63(1988)年頃からのマイワシの大幅な減少を除いても、生産量は減少傾向にあり、水産業の成長産業化や国民に対する水産物の安定供給を図るためにも、生産量を増加させる必要。



資料：農林水産省「漁業・養殖業生産統計」

注：漁業・養殖業生産量の内訳である「遠洋漁業」、「沖合漁業」及び「沿岸漁業」は、平成19(2007)年から漁船のトン数階層別の漁獲量の調査を実施しないこととしたため、平成19(2007)～22(2010)年までの数値は推計値であり、平成23(2011)年以降の調査については「遠洋漁業」、「沖合漁業」及び「沿岸漁業」に属する漁業種類ごとの漁獲量を積み上げたもの

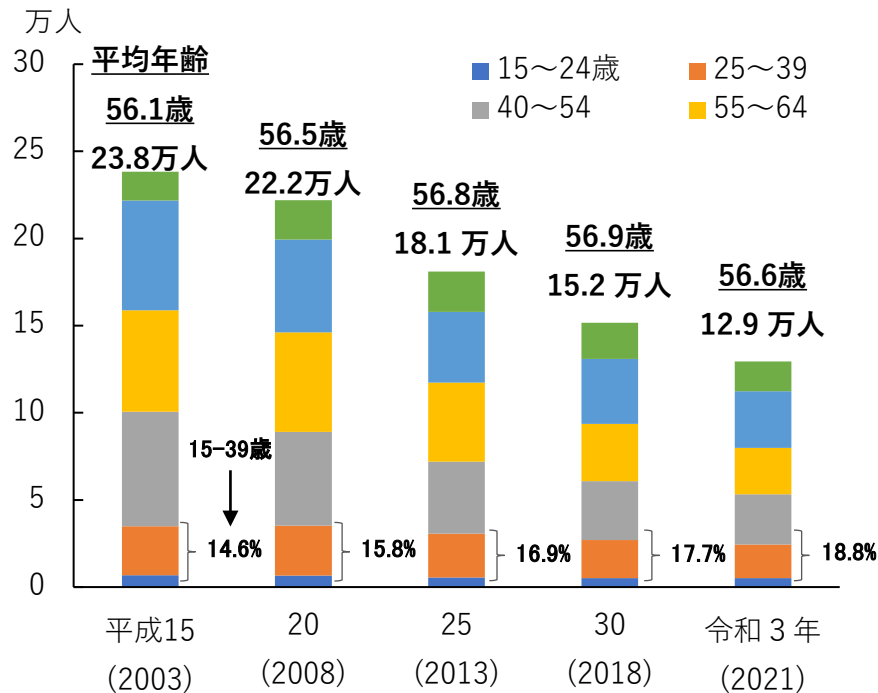
資料：農林水産省「漁業産出額」に基づき水産庁で作成

- 注：1) 漁業生産額は、漁業産出額(漁業・養殖業の生産量に産地市場卸売価格等を乗じて推計したもの)に種苗の生産額を加算したもの。
2) 海面漁業の部門別産出額については、平成19(2007)年からとりまとめを廃止した。

漁業就業者の現状

- 我が国の漁業就業者は減少傾向にあり(令和3(2021)年は12.9万人)、平均年齢は56.6歳。高齢者の退職により今後も減少(令和32(2050)年頃には約7万人まで減少)が続くことが想定。
- 我が国周辺水域に形成された豊かな漁場や水産資源を十全に活用していくためには、担い手を育成・確保していく必要。

漁業就業者の推移



資料: 農林水産省「漁業センサス」(平成15(2003)、20(2008)、25(2013)、30(2018)年)、「漁業構造動態調査」(令和3(2021)年)

注1: 平成20(2008)年センサス以降では、雇い主である漁業経営体の側から調査を行ったため、これまででは含まれなかった非沿海市区町村に居住している者を含んでおり、平成15(2003)年センサスとは連続しない。

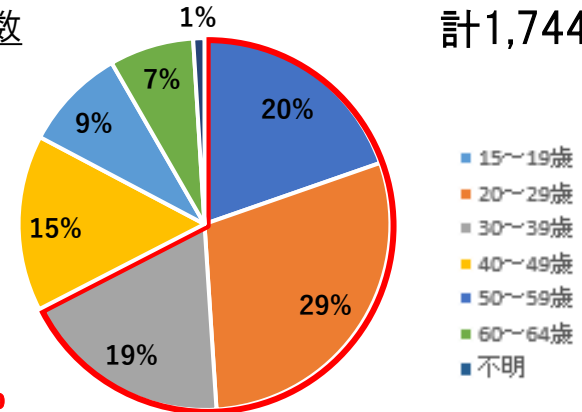
注2: 平均年齢は、漁業センサス及び漁業構造動態調査より各階層の中位数を用いた推計値(75歳以上の場合は「80」を使用)。

新規就業者の状況

年齢構成・人数
(2021年)

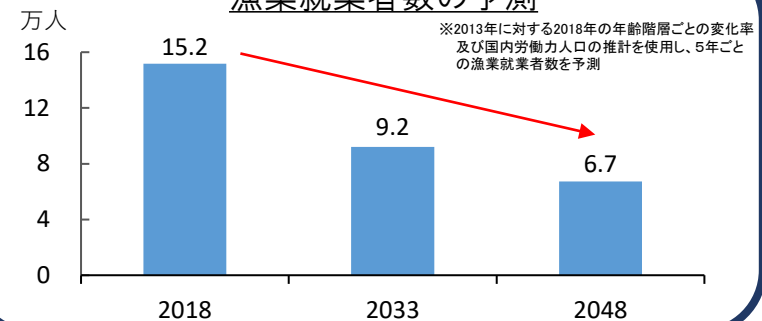
計1,744人

40歳未満は68%



資料: 農林水産省調べ

漁業就業者数の予測



水産政策の改革の経緯

平成29年 4月28日

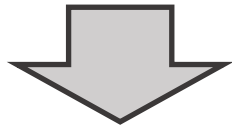
新たな「水産基本計画」策定



「数量管理等による資源管理の充実や漁業の成長産業化等を強力に進めるために必要な施策」等について検討

平成29年12月 8日

「農林水産業・地域の活力創造プラン」改訂
(別紙8「水産政策の改革の方向性」)



「水産政策の改革の方向性」に沿って、具体的な内容について検討

平成30年 6月 1日

「農林水産業・地域の活力創造プラン」改訂
(別紙8「水産政策の改革について」)



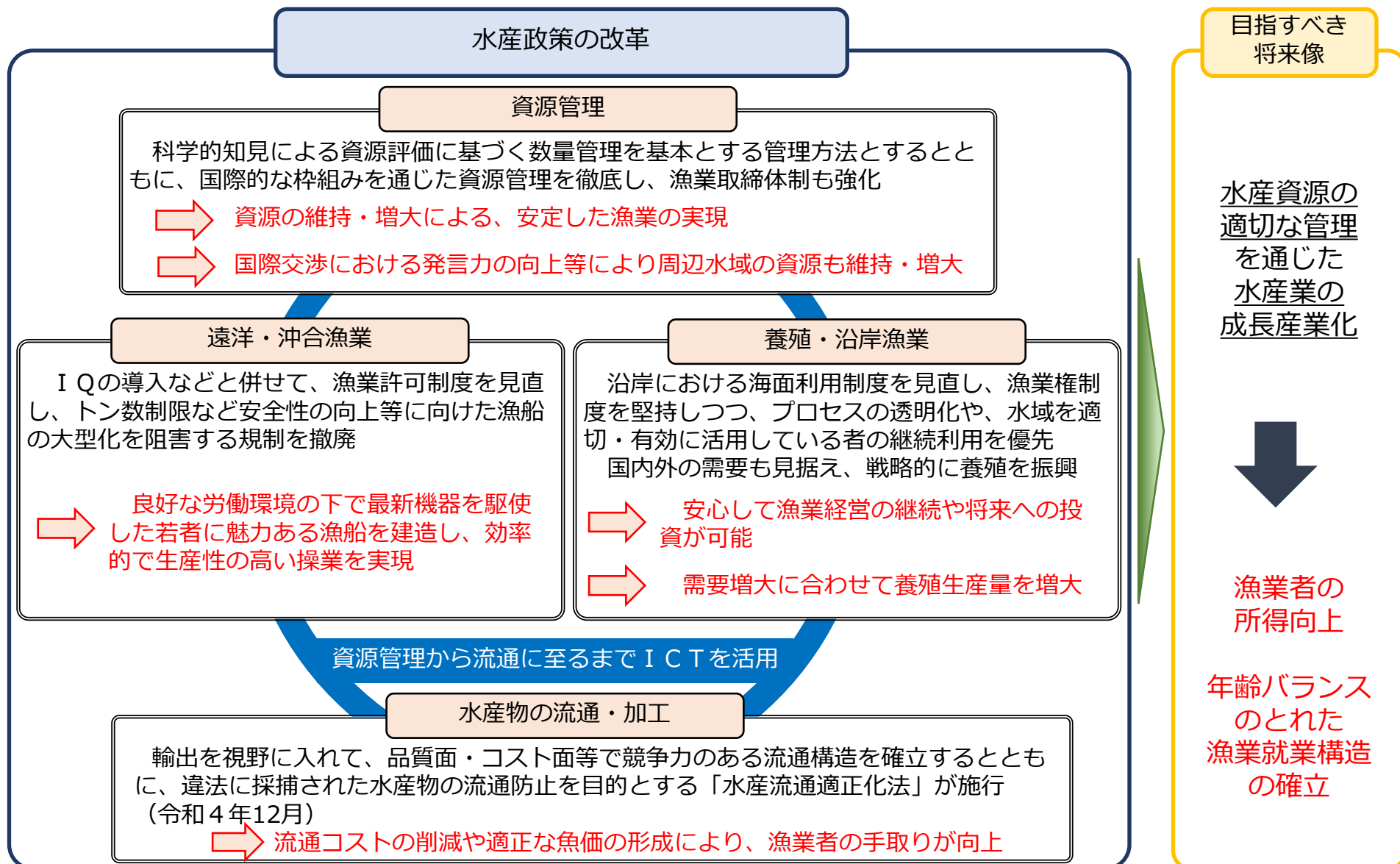
改正漁業法について、国会における審議

平成30年12月8日

改正漁業法成立 (同年12月14日公布、令和2年12月1日施行)

水産政策の改革の全体像

- 水産資源の適切な管理を通じて水産業の成長産業化を実現し、漁業者の所得向上と年齢バランスの取れた漁業就業構造を確立することを目指し、水産政策の改革を実施。



水産政策の改革を支えるスマート水産業の取組

○ 水産改革の
目指す将来像

水産資源の持続的な利用と水産業の成長産業化を両立させ、
漁業者の所得向上と年齢のバランスのとれた漁業就業構造を確立

◆ 政策の方向性

◆ 取組の方向性

◆ 具体的な取組

水産資源の持続的な利用

資源評価の高度化

資源評価対象種の拡大
資源評価の精度向上

○ 標本船（沿岸漁船）から操業情報（投網回数や漁獲量等）・漁場環境情報（水温等）を電子的に収集する体制を構築。

○ 漁協・産地市場から産地市場情報（水揚げ情報）を電子的に収集。各種報告に活用。
○ 広域資源管理システム(TACシステム)をIQ管理に対応できるよう改修。

○ 電子的漁獲報告体制の構築（大臣許可漁業から順次拡大）

適切な管理措置の実施

漁獲報告の電子化
IQ管理への対応

水産業の成長産業化

漁業・養殖業の生産性向上

○ 漁場予測技術の開発と漁業者への提供
○ ドローンを活用した漁場探索技術の開発実証
○ ICTやAIを活用した養殖生産管理の高度化
○ ICTブイや人工衛星から取得されたデータ等を用いて赤潮発生予測情報を提供。
○ 浮沈式大規模沖合養殖の展開
○ 閉鎖循環式陸上養殖システムの実用化

流通構造の改革

○ 生産と加工・流通が連携し、ICT技術等の活用により水産バリューチェーン全体の生産性向上に取り組むモデルを構築。
○ 特定水産動植物等の国内流通の適正化等に関する法律（水産流通適正化法）への対応

○ 資源評価・管理の高度化と生産性の向上の双方に資するスマート水産業の取組を後押しするため水産業において複数のデータを連携・共有・活用可能となる体制を整え、これを推進。

資源評価の高度化・適切な管理措置の実施

- ◆ 主要な漁協・産地市場から、**400市場以上**を目途に**産地市場情報（水揚げ情報）**を収集（2023年度まで）
- ◆ 収集した産地市場情報を**一元的に集約・蓄積し、資源評価・漁業管理など、複数の行政目的で活用できる体制**を構築。

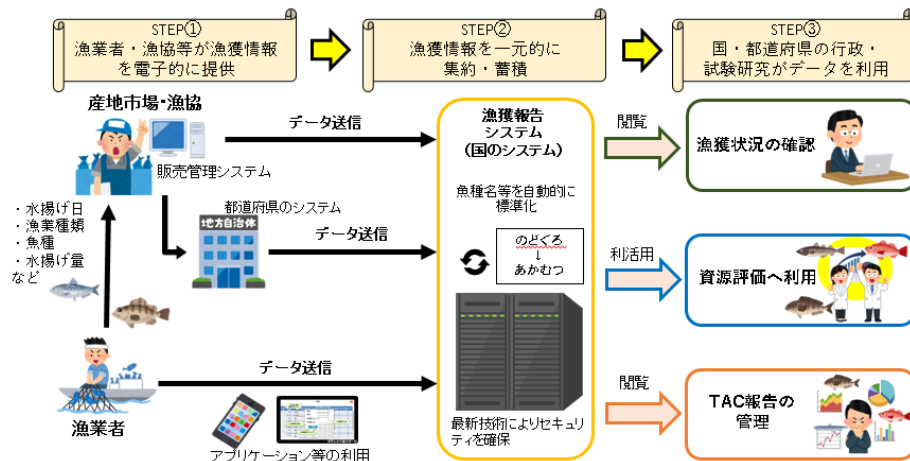
課題

● 漁協や産地市場から産地市場情報を収集する**体制の普及**

※ 漁協や産地市場にとって、資源評価のためだけでは、水揚げ情報を積極的に提供するインセンティブがないことに加え、データを提供するために業務システムの改修等に費用負担が発生。

対応方向

- 収集した産地市場情報を**一元的に集約・蓄積し、改正漁業法で義務化された漁獲報告に活用可能**とすることで**漁業者・漁協等の事務的負担の軽減などのメリットを創出し、情報収集体制を普及**。
- 令和2年度第3次補正予算、令和3年度補正予算を活用し、令和3年度中に200市場、**令和4年度中にさらに200市場を目途**に取組を実施。この取組を推進するため、**各県でデジタル化推進協議会を設立**。



➢ 以下の取組について、引き続き推進。

- 標本船（沿岸漁船）から**操業情報や漁場環境情報を電子データとして収集**する体制を構築。
- **画像解析技術を活用**したデータ収集手法の本格的な開発を推進。
- **調査船のICT化**を進め、沖合域の資源・環境データ収集を高度化
- **大臣許可漁業の電子的な漁獲報告体制**の構築

漁業の生産性向上

- ◆ 短期漁場予測を含む**衛星情報等**による**漁海況情報**を活用
- ◆ 経験が少ない漁業者でも効率的に漁場に到達できるよう、沿岸域でも**漁海況予測情報**を普及・拡大
- ◆ **洋上で操業する漁業者と市場関係者が漁獲や市況の情報を共有し、効率的な操業に繋げる等、流通の連携を図る。**
- ◆ **定置網に入網する魚種を陸上で把握して出漁判断ができるシステム**の普及・拡大

課題

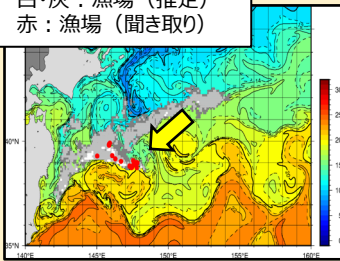
- 漁業では経験や勘による操業が行われている。**情報記録は紙媒体、情報共有は漁業無線**等に頼っておりデータの活用が進んでいない。
- ノウハウが暗黙知になりがちで、**データ若手漁業者等への技術承継**も課題。
- 漁業では**市場のニーズ等に基づく効率的な操業**が行われていない。定置網漁業では、**選択的漁獲**が課題。

対応方向

- **漁海況情報や漁海況予測情報や操業支援アプリケーション**の活用により、**効率的な漁業と技術継承を実現。**
- **市況情報を漁業者に提供するシステムの導入を進めるなど、流通との連携を図り、**操業の効率化や販売促進を図る。
- 定置網に入網する魚種を陸上で把握し、出漁判断し、**捕りたい魚を選択的に漁獲。**マグロの混獲回避や出漁の効率化を実現。

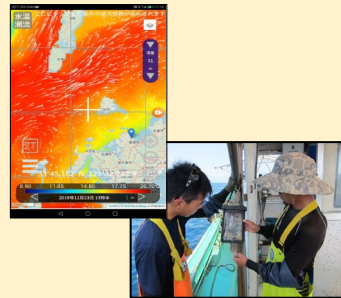
衛星情報やAIを活用した 沖合の漁場予測情報

背景：水温
白・灰：漁場（推定）
赤：漁場（聞き取り）



10日先までの漁場予測して
情報提供
(約**86%**が漁場と一致)

スマホで見られる 沿岸漁場予測情報



7日先までの水温や海流の
予測情報をスマホ上で**動画**
表示。**後継者育成**に活用。

操業支援サービスの普及

魚群探知機や航跡データを合わせて
記録・可視化し、船団内で情報共有
が可能に。操業後、**若手漁業者と操**
業を振り返る際にも活用。



(提供：(株)ライトハウス)

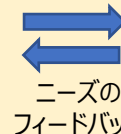
洋上と陸との情報連携の実現

専用アプリを開発し、**漁**
獲した漁獲物の情報や
市場のニーズを漁業・市
場関係者間で**共有し、**
効率的な操業や市場関
係者の販売促進に活用

生産者
(洋上)



漁獲物の
情報提供



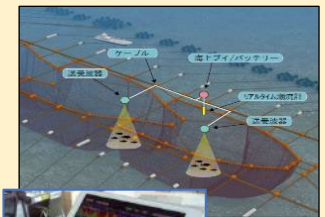
市場関係者



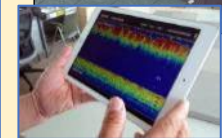
ニーズの
フィードバック

(提供:水産大学校 松本准教授)

遠隔入網状況把握 (定置網)



(提供：
日東製網
(株))



遠隔で魚種毎の**入網状況**
を把握し、出漁を判断

養殖業の生産性向上

- ◆ 2030年に、**ブリ類の生産量を約1.7倍**（14万トン（2018）→24万トン）に、**マダイの生産量を約1.8倍**（6万トン（2018）→11万トン）とすることを目指す。

課題

- 沖合養殖においては、**環境負荷の軽減**を図りつつ、一層の**コスト削減、省力化及び養殖に適した静穏域の確保**が課題。
- 陸上養殖においては、施設整備のインシャルコストや**電気**等のランニングコストが高額であること、**飼育水の確保**が必要であることなどが課題。
- 省力化やコストの低減、生産の増加に対応した**飼料の確保**や魚粉由来でない**飼料の開発**（代替タンパクの多様化）が課題。

対応方向

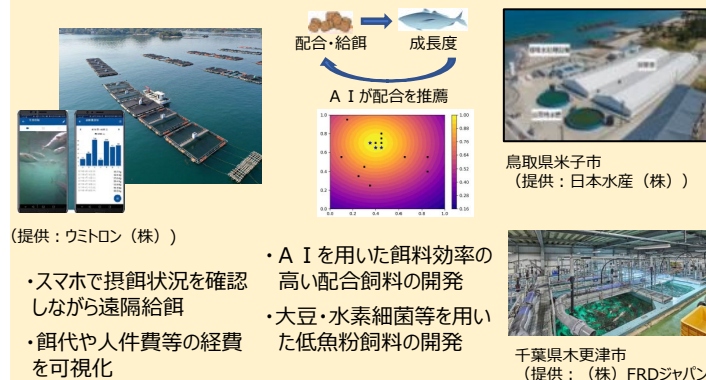
1 大規模沖合養殖

- **遠隔自動給餌システム**を導入した大規模プラントの展開や、浮消波堤等による**養殖に適した静穏域の確保**
- **適切かつ有効な漁業権**の設定



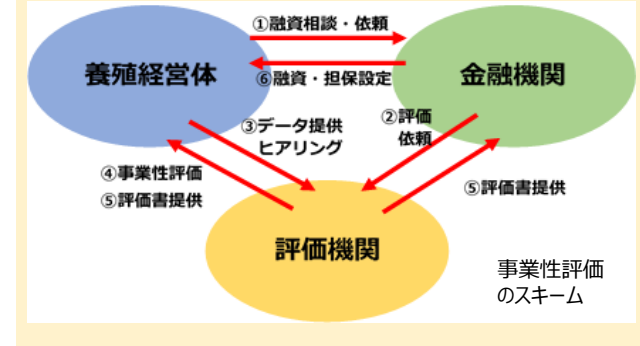
2 養殖管理等の高度化

- AIによる最適な**自動給餌システム**や餌の配合の算出、自動網掃除ロボット等の**スマート技術の導入**
- **陸上養殖**の展開
- **産学官の様々な知見者からなるプラットフォーム**により、技術開発を加速化。



3 養殖分野への投資の加速

- 農業法人投資円滑化法の改正により、投資対象が**水産分野にも拡大予定**
- 先進的な設備投資を可能とするため、**事業性評価の活用**による経営の強化



流通構造の改革

- ◆ 生産と加工・流通が連携し、ICT技術等の活用により水産バリューチェーン全体の生産性向上に取り組むモデルを構築（2023年度までに優良モデルを10事例以上）
- ◆ 違法に採捕された水産物の流通过程での混入等を防止するため、特定水産動植物等の国内流通の適正化等に関する法律（水産流通適正化法）が令和4年12月に施行

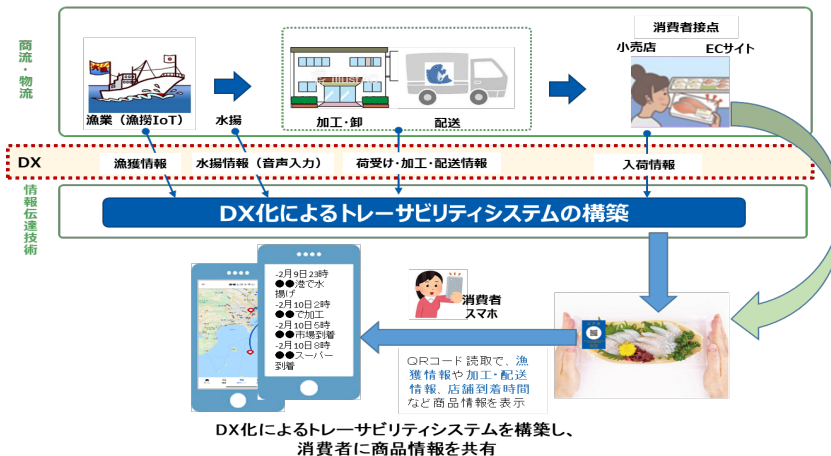
課題（水産バリューチェーンの生産性向上）

- 従来のサプライチェーンでは、生産から加工、流通、販売の各段階における情報や価値が伝わりにくいため、**マーケットニーズに基づく、供給側の課題解決や商品作りが必要**。

対応方向（水産バリューチェーンの生産性向上）

- 生産者の漁獲情報や加工・流通情報を提供することにより、消費者の安心につながる仕組みを導入する等、**マーケットイン型の商品づくりへの支援**を行う。
- 支援取組に対するフォローアップを実施し、**優良モデルを選定し、全国の主要産地等に横展開**する。
- 水産バリューチェーンの情報を消費者がスマートフォン等で知ることができる事例

生産から販売までのDX化による消費者への商品情報の提供



消費者の安心や海洋資源・環境への関心の高まりに寄与し、購買意欲の向上につながる

課題（水産流通適正化法）

- 法に基づき、届出、漁獲番号等の伝達、取引記録の作成・保存など、事務手続き・書類が新たに発生することから、その**事務負担を軽減することが課題**。

対応方向（水産流通適正化法）

- 農林水産省共通申請サービスを活用したオンラインによる届出を実施。
- 漁獲番号等の情報伝達等を円滑に実施することを可能とするために、**漁協等が行う電子化の取組（システム改修、機器導入）等に対し支援**。
- 特定第一種水産動植物等（アワビ、ナマコ）取扱事業者が、漁獲番号等の伝達や取引記録の作成・保存を電子的に行えるよう、**国（水産庁）が漁獲番号等伝達システムを開発**。



漁獲番号等伝達システムの活用例

データ連携の活用推進

- ◆ データ連携を活用し、水産資源の評価・管理の高度化と効率的な操業・経営の支援、新規ビジネスの創出を支援（2023年度まで）
- ◆ 具体的には、①データを取得・活用するスマート水産機器の普及、②データポリシー・データ標準化の確立、③人材育成・普及啓発に取り組む。

課題

- スマート水産業の取組を後押しするためには、水産業において複数のデータが連携・共有・活用可能となる体制を構築するため、以下の3点に取り組む必要。
 1. データを取得し、活用する**スマート水産機器の導入**
 2. データ利活用の推進に向けた**データポリシーの確立、データ標準化**
 3. 将来にわたって水産業が自主的・自律的に取り組まれていくための**人材育成・普及啓発**

対応方向

- スマート機器類（例：ICTブイ）から得られる水温データ等を集約し、試験研究機関や民間企業等への提供を可能とする**情報基盤（スマートブイネットワーク）**を構築。

- スマート水産機器の普及等を通じて、ネットワークを充実させ、データの連携・共有により新しいサービスの開発や研究を促す。



ICTブイ

対応方向

- 令和3年度に、**データポリシーの検討結果を、ガイドラインとして取りまとめ**、データ標準化の検討を実施。



- 令和4年度も、**プラットフォームを活用する際に必要なデータポリシーの検討**を実施。

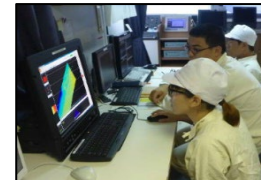
対応方向

- スマート水産業における人材バンクを立ち上げ、**有識者を水産高校に派遣して出前事業や技術普及**を実施。令和3年度も実施。

- ・ 京都府立海洋高等学校
令和3年6月、7月(2回)、10月(2回)、11月
- ・ 大分県立海洋科学高等学校
令和3年12月 など
令和3年度11回実施



授業風景



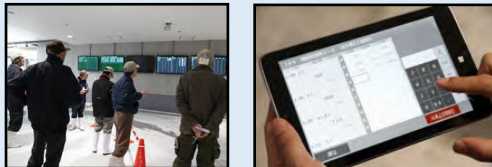
実習風景

スマート水産業が目指す2027年の将来像

2027年にスマート水産業により
水産資源の持続的利用と水産業の成長産業化を両立した次世代の水産業の実現を目指す

電子データに基づく MSYベースの資源評価が実現

- ▶ 200種程度の水産資源を対象に、電子データに基づき資源評価を実施
- ▶ そのうち、TAC対象魚種については、原則MSYベースで資源評価を実施
- ▶ 生産者・民間企業で取得データの活用が進み、操業・経営の効率化や新規ビジネスの創出が実現



産地市場や漁協からデータを効率的に収集・蓄積



資源評価

全国の主要産地や意欲ある産地の生産と加工・流通業者が連携して、水産バリューチェーンを構築し、作業の自動化や商品の高付加価値化を実現

- ▶ AIやICT、ロボット技術等により、荷さばき・加工現場を自動化するとともに、電子商取引を推進するなど情報流を強化して、生産性の向上や物流の効率化を実現
- ▶ ICTの活用により、刺身品質の水産物の遠方での消費を可能とする高鮮度急速冷凍技術の導入や、鮮度情報の消費者へのPRを図る情報流の強化を図ることで、高付加価値化を実現



加工流通



画像センシング技術を用いた自動選別

データ連携を推進し
データをフル活用した水産業を実現



漁業・養殖業

水産新技術を用い生産性・所得の向上、担い手の維持を実現

〈沿岸漁業〉

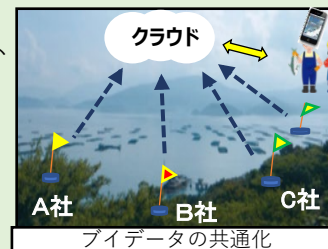


沿岸漁場予測技術

- ▶ 漁場の海流や水温分布などの詳細な漁場環境データをスマートフォンから入手し、漁場選定や出漁の可否に利用し、効率的に操業を実現
- ▶ 蓄積したデータに基づき、後継者を指導・育成

〈養殖業〉

- ▶ 赤潮情報や環境データ等の情報を速やかにスマートフォンで入手し、迅速な赤潮防御対策を実施
- ▶ ICTにより養殖魚の成長データや給餌量、餌コスト等のデータ化により、効率的・安定的な養殖業を実現

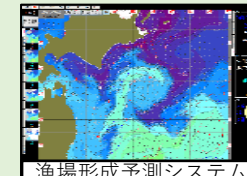


〈技術普及〉



情報共有・人材育成

〈沖合・遠洋漁業〉



漁場形成予測システム



自動かつお釣り機

- ▶ 衛星データやAI技術を利用した漁場形成・漁海況予測システムを活用し、効率的な漁場選択や省エネ航路の選択を実現
- ▶ 自動かつお釣り機等により漁労作業を省人・省力化

スマート水産業勉強会の開催一覧

【参考資料】

- 第1回 令和4年11月14日(月)
「スマート水産業の展開について」 水産庁 増殖推進部長 廣野淳 氏
「漁業者に寄り添う「I SANA」から始まる水産の未来」
(株)ライトハウスCEO 新藤克貴 氏
- 第2回 令和4年12月2日(金)
「日本の養殖業の課題を解決する大規模沖合養殖システム」
日鉄エンジニアリング(株)執行役員 ソリューション共創センター長 竹中堅二 氏
「オートメーションを徹底追求した加工ラインによる省人/省力化・高付加価値化の取組」
(オンライン講演) 盛信冷凍庫株式会社 常務取締役 椎野陸 氏
- 第3回 令和5年1月27日(金)
「水産業のデジタル化がもたらす恩恵～漁獲情報の先取り・ニーズの先読み」
(国研)水産研究・教育機構 水産大学校 生産管理学科 准教授 松本浩文 氏
有限会社昭和和水産 専務取締役 宮本洋平 氏
- 第4回 令和5年2月17日(金)
～見えない魚群を可視化する～ユビキタス魚探と衛星情報活用～
「ユビキタス魚探による定置網の効率化」
日東製網株式会社 函館工場 技術部総合網研課課長 細川貴志 氏
「スマート水産業推進に向けた衛星情報サービスの展開～漁業・海洋情報の可視化と生産性・安全性の向上へ向けて」
(一社)漁業情報サービスセンター 会長 和田時夫 氏
- 現地視察 令和5年3月20日(月) 陸上養殖施設見学 (株)FRD ジャパン木更津プラント
(株)FRD ジャパン 取締役COO 十河哲朗 氏
- 第5回 令和5年3月30日(木) 水産物の流通改善 ～水産物取引のDX化と革新的な活魚流通～
「日本の水産業にとって、新しい流通をつくる」 株式会社ウーオ 代表取締役 板倉一智 氏
「物流 2024 年問題に向けた活魚を“荷物”化し混載を可能とする活魚ボックス」
日建リース工業株式会社 代表取締役社長 関山正勝 氏
- 第6回 令和5年4月26日(水) ～小売り段階の新たな挑戦～
「毎日の食卓に感動と冒険を。生産流通履歴の見える化などによる新たな価値の提供と sakana bacca を通じた新たな消費体験」 (株)フーディソン 代表取締役 山本徹 氏
「テクノロジーとコミュニティで新しい流通と買物体験をつくる」
クックパッド(株)買物事業部本部長 末吉謙太 氏

提言総理申し入れ：2023年5月17日



水産総合調査会・水産部会では、「かっこいい」「稼げる」「革新的」水産業の実現のためのスマート・デジタル技術の活用に向けた提言を取り纏め、岸田文雄総理大臣、鈴木俊一財務大臣に申し入れました。

昨年11月からスマート水産業勉強会を開催し、ICT、IoT、AI等を活用し、水産業の成長産業化に取り組む企業や有識者から、生産から加工・流通販売に至る最先端の取組をヒアリングしました。また、陸上養殖は現地を訪問し、意見交換しました。

提言は4部構成になっており、スマート・デジタル技術の活用により、若者、女性、誰もが参加できる水産業の10年後の未来を描き、そのために必要な施策を記述しています。



「かっこいい」「稼げる」「革新的」水産業の実現のためのスマート・デジタル技術の活用に向けた提言

PDF形式 (433KB)



生まれ変わる10年後の水産業～スマート水産業がもたらす未来～

PDF形式 (887KB)

出典：自由民主党HP

<https://www.jimin.jp/news/policy/205845.html>

生まれ変わる10年後の水産業～スマート水産業がもたらす未来～

自由民主党政務調査会
水産総合調査会・水産部会

かっこいい！

漁業は…
データを駆使した漁業に！
操業をデジタルデータで
記録して共有・チェックが
簡単・便利に！



養殖業では…
沖合のプラットフォームで
大規模な養殖が展開！
養殖生産量の大幅アップと
働く人の負担軽減が実現！

水産加工業では…
ロボットや先端機械をフル活用！



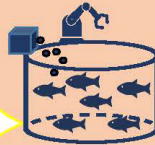
全ての現場で重労働や単純作業が減って
若者や女性が働きやすい快適な職場に！

稼げる！

漁業は…



最も良い漁場をAIが提案！
効率的な操業でコスト削減！

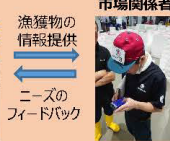


養殖業は…
自動給餌機やロボット、ICTプイが活躍！
省力化・生産性増で収支が改善！

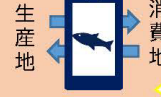
水産流通業では…
スマホで消費地と直接マッチング！
低利用魚も販売可能に！



小売業では…
生産流通履歴が分かる魚をオシャレな店舗で販売！
見える化で単価も上がって消費者も生産者も笑顔に！



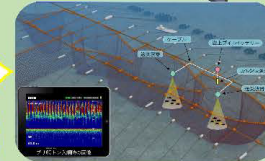
漁船と市場が瞬時にデータを共有し
ニーズを踏まえた漁獲で収入アップ！



革新的！

漁業は…

魚が定置網に入ったか
陸からリモートで確認！
空振り出漁がなくなって
無駄のない操業が実現！



養殖業は…
水替えが要らない陸上養殖で
色々な場所で養殖が可能に！



水産流通業では…
新たな流通技術で
活魚も簡単に送れるように！

小売業では…
ネットで注文した水産物をコンビニや
住まいの宅配ボックスで簡単受け取り！
誰でもおいしい魚が手軽に
食べられるように！



実現するためには！

機器・サービスの
発展・導入

- (1) 機器、サービスの開発できる環境を整備
- (2) スマート技術を使って資源管理を高度化へ
- (3) 機器・サービスの導入を支援
- (4) 安心してデータ利活用できる環境を整備

やってみよう！



定着・普及のための
人材育成

- (1) 地域の行政+研究機関をサポートに育成し、スマート水産業定着へ
- (2) 優良事例を伝える仕組みを作る
- (3) 学生や若手漁業者等にも普及し、就業、スマート水産業積極参加へ
- (4) 行政の若手職員がスタートアップ企業と積極交流し、政策に反映

私もやりたい！



水産業全体での
横断的なデジタル化

- (1) 生産・加工・流通・販売まで、サプライチェーン一体でDX化や先端技術の導入を推進
- (2) スマート水産業の成果が、地域や水産業全体に広まる仕組みを構築

- 地区の選定にあたっては、将来的な横展開を念頭に、沿岸、沖合、養殖、海業の代表地区を選定。
- これまで、資源管理、生産、加工・流通、消費とバラバラに実施してきたデジタル化の取組を地域全体で実施していく。

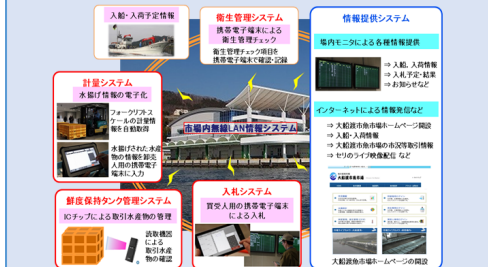
- ・ 各地で点での取組を実施

養殖管理システムの高度化



写真提供: (有) 勇進水産、パシフィックソフトウェア開発(株)

産地市場の電子化



資源管理

水揚量データ
の把握による
資源評価・
管理



産地市場や漁協からデータを効率的に収集・蓄積



画像解析による 漁獲物の測定

生産

<沿岸漁業>

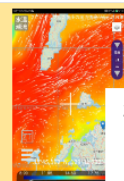
漁海況データを活用した出漁可否の判断や漁場の選定

<沖合漁業>

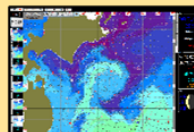
- ・衛星データやAI技術を利用した効率的な漁場選択や省エネ航路選択

< 養殖業 >

- ・餌代や人件費等の経費など養殖生産の「見える化」
- ・AIを活用した自動給餌やスマホによる遠隔給餌



水温及び潮流
の予測情報
(アプリ)



漁場形成予測



スマホによる 遠隔給餌

写真提供：(有)勇進水産、
パシフィックソフトウェア開発(株)



画像センシング技術
を用いた自動選別



A1による品質判定

写真提供：（株）電通

漁村地域の活性化



地域内での相乗効果も含め、水産関係者の所得の向上など、地域の活性化

都市住民や
外国人観光
客も裨益

消費者の安心趣向への対応、
食品ロスの削減、ワーケー
ション等によるQOL向上

学ぶ場
を提供



地域外のスマート水産業
に興味のある漁業者や加
工流通業者、デジタル推
進員、デジタル人材等に
学ぶ場を提供