

# 島根県水産振興審議会 次第

## (平成30年度第2回)

日時：平成31年3月18日(月) 14:00～

場所：島根県職員会館 多目的ホール

### 1. 開 会

### 2. 農林水産部長あいさつ

### 3. 議 事

(1) 「新たな農林水産業・農山漁村活性化計画第3期戦略プラン」の見直しについて

(2) 「新たな農林水産業・農山漁村活性化計画第3期戦略プラン」の取組状況について

(3) 平成31年度主要事業等について

(4) 栽培漁業について

(5) 藻場回復対策について

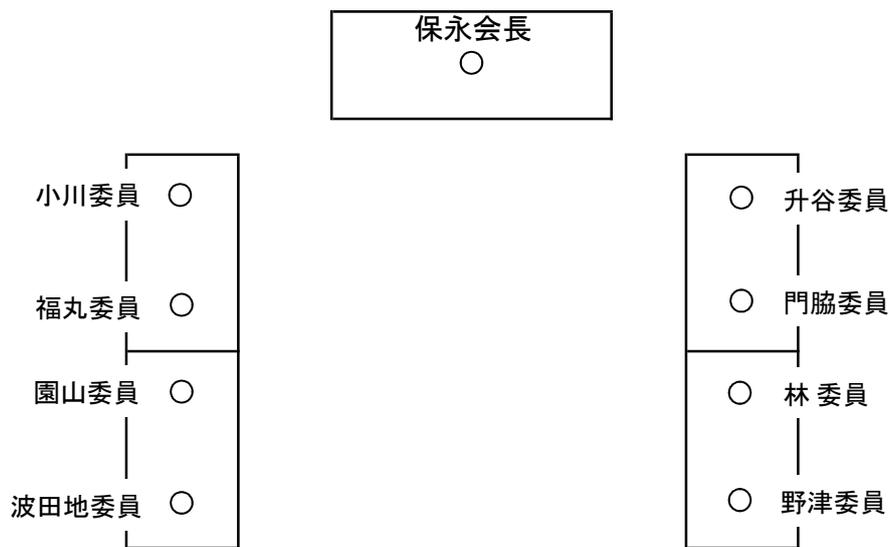
(6) その他

### 4. 閉会

# 「島根県水産振興審議会」配席図

平成31年3月18日(月) 14:00～

職員会館 多目的ホール



○ ○ 中尾管理監 村山所長	○ ○ 鈴木次長 松浦部長	○ ○ 三浦課長 川島課長
-------------------	------------------	------------------

○ ○ 来間局長 真井所長	○ ○ ○ 細田企画員 寺嶋GL 曾田GL	○ ○ ○ 堀専門幹 道根調整監 安木室長
------------------	--------------------------	--------------------------

○ ○ ○ 仲村企画幹 原課長 石橋課長	○ ○ ○ 原普及員 渡邊普及員 伊藤課長	○ ○ ○ ←記者・傍聴席→
-------------------------	--------------------------	-------------------

# 島根県水産振興審議会出席者名簿

## ◇ 水産振興審議会委員

分野	役 職 等	氏 名	備考
市町村の長	西ノ島町長	ますたに けん 升谷 健	
漁業団体役職員	漁業協同組合JFしまね専務理事	なかお ゆきお 中尾 由岐夫	欠席
	宍道湖漁業協同組合代表理事組合長	かどわき みきお 門脇 幹男	
青年女性組織代表	島根県漁協女性部連合会副会長	はやし ちえこ 林 千枝子	
生産者代表	祐生水産有限会社代表取締役	のつ ちずお 野津 千寿夫	
	(有)小川漁業代表取締役	おがわ わたる 小川 渉	
	株式会社はまちく常務取締役	いしだ シズ江 石田 シズ江	欠席
学識経験者	山陰中央新報社取締役 西部本社代表	ふくまる やすふみ 福丸 泰文	
	島根大学生物資源科学部講師	やすなが のぶよし 保永 展利	
その他知事が適当と認める者	生活協同組合しまね組合員理事	そのやま ふみ 園山 富美	
	雪舟保育所栄養士	はだち なおみ 波田地 直美	
	浜田市立三隅小学校栄養教諭	かとう ようこ 加藤 陽子	欠席

9名

## ◇ 島根県

所属	所 属 及 び 職 名	氏 名	備考
農林水産部	部長	松浦 芳彦	
	次長(水産)	鈴木 岳明	
水産課	課長	三浦 順	
	水産しまね振興室 室長	安木 茂	
	水産しまね振興室 調整監	道根 淳	
	水産しまね振興室 水産業普及専門幹	堀 玲子	
	漁場環境・内水面グループ グループリーダー	曾田 一志	
漁港漁場整備課	課長	川島 隆寿	
	計画グループ グループリーダー	寺嶋 博	
しまねブランド推進課	農林水産品グループ 企画員	細田 昇	
松江水産事務所	所長	真井 仁史	
	水産課長	伊藤 博理	
	主任水産普及員	渡邊 朋英	
	水産業普及員	原 颯太郎	
浜田水産事務所	水産課長	石橋 茂人	
隠岐支庁水産局	局長	来間 淳一	
	水産課長	原 修一	
水産技術センター	所長	村山 達朗	
農林水産総務課	政策推進スタッフ 管理監	中尾 幸義	事務局
	政策推進スタッフ 企画幹	仲村 克広	

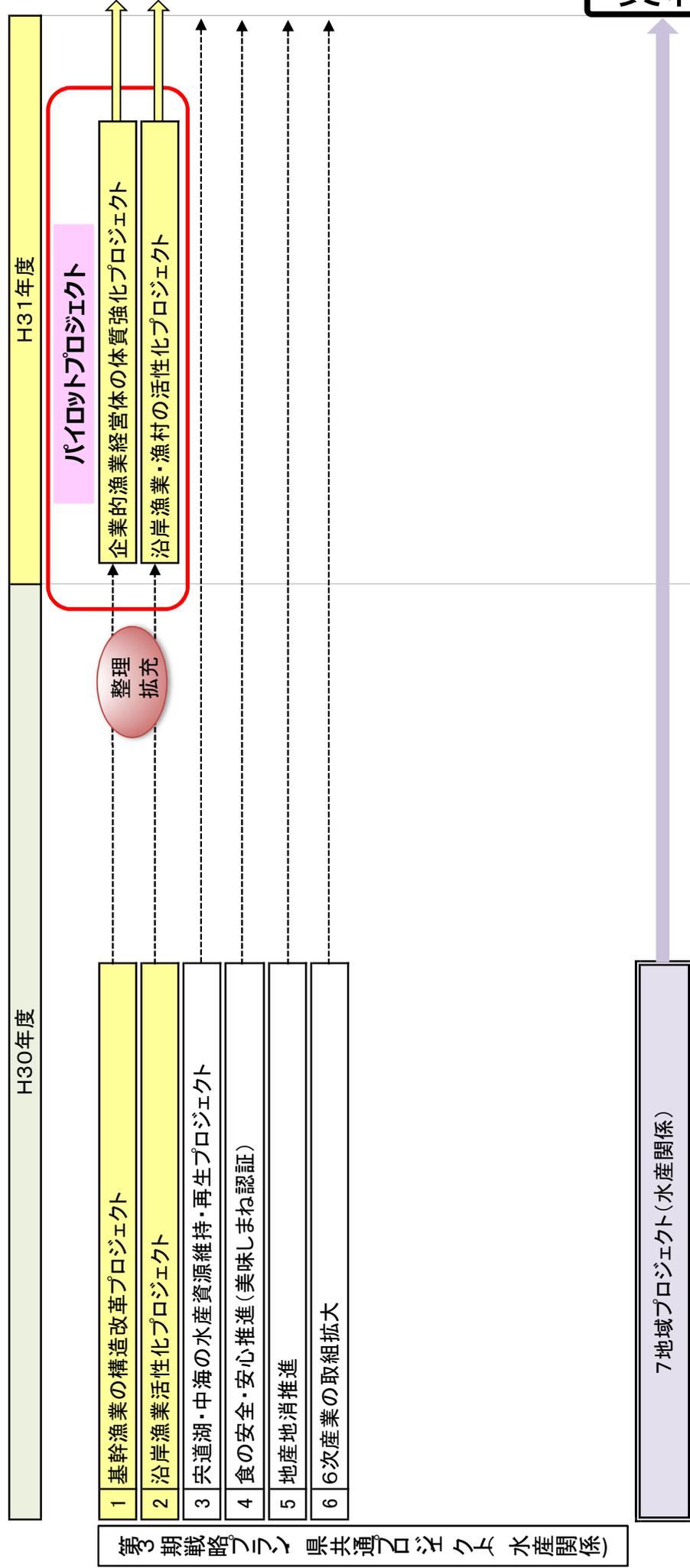
20名

合計

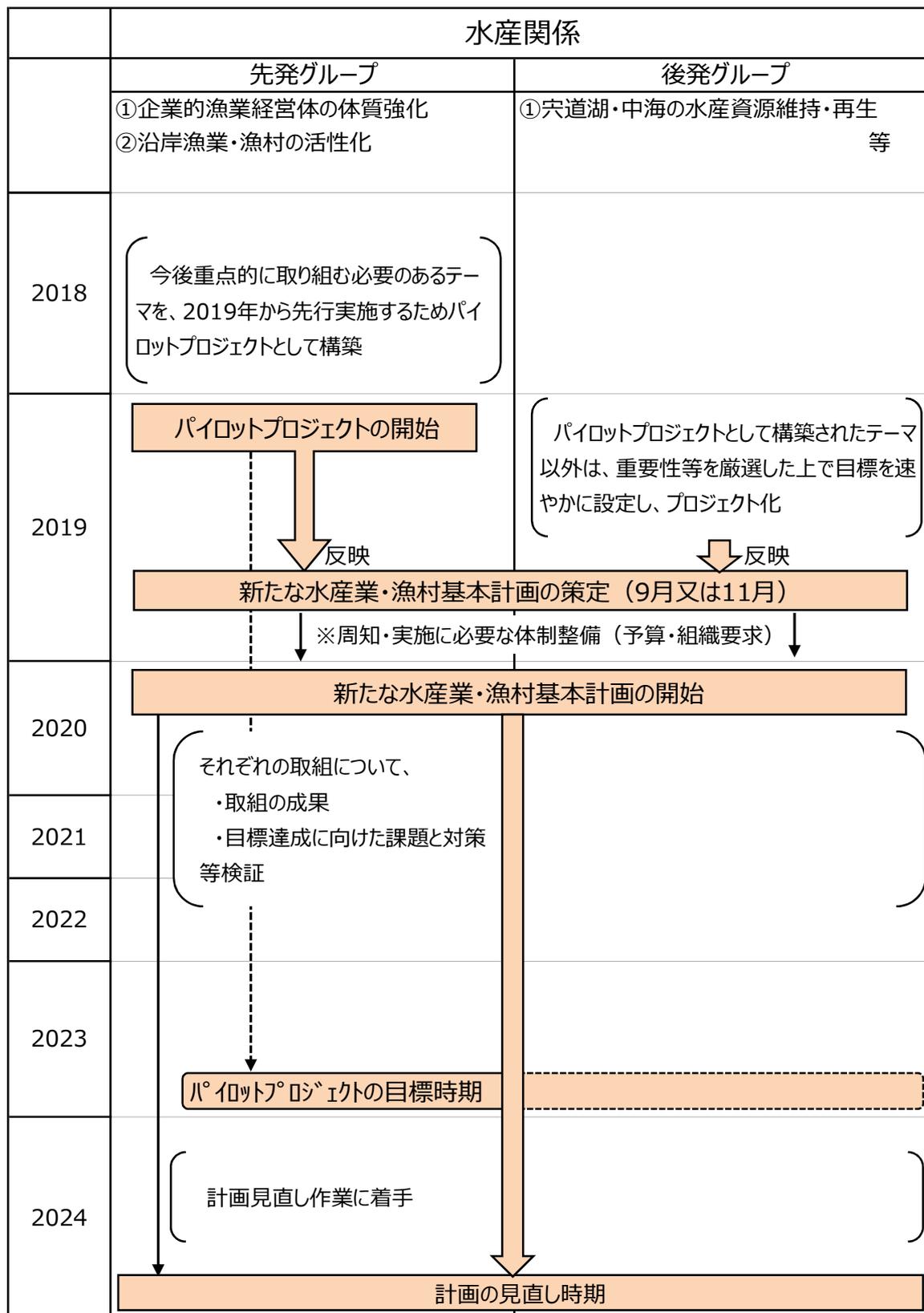
29名

## 次期基本計画への円滑な移行に向けた第3期戦略プラン（プロジェクト）の見直し【水産関係】(案)

- ・現計画が最終年を迎え、各プロジェクトの進捗状況を総括する中で、今後、重点的に取り組む必要がある課題や取り組みの方向性が明確化
- ・地域プロジェクト方式は、地域の主体性を最大限尊重しつつ着実な成果を挙げている一方、県庁と地方機関との取組みの一体性に難があり、喫緊の政策課題に対応しづらいといった課題も顕在化。
- ・平成32年度からの次期計画への円滑な移行に向けて、これらの課題の改善を図るべく、来年度から部を挙げて重点的に取り組み必要があるテーマを、パイロットプロジェクトとして先行実施
- ・これに伴い、既存のプロジェクト（県共通・地域の双方）についても新たなプロジェクトに吸収・統合できるものは可能な限り整理し、業務増を防止



## ポスト水産業・漁村活性化計画のスケジュール（案）



# 企業的漁業経営体の体質強化プロジェクト

## 1. 基本的な考え方

- ・天然資源を漁獲する漁船漁業では、資源管理により資源を持続的に利用することが可能であるという特徴を持っている。
- ・主要コストの一つである燃油価格は乱高下を繰り返しているが、水産物価格は世界的な水産物需要の伸びを背景に上昇傾向にある。しかし、長年厳しい経営環境にさらされた企業的漁業経営体では漁船の更新が進まず、漁船の老朽化が進んでおり、こうした状況から脱却しなければならない。
- ・県内の産地市場では、価格形成能力を高め、付加価値向上を図るため、市場の拠点化が進められ、今後はこれら拠点における高度衛生管理型への移行や漁獲物処理能力などの機能強化を推進。
- ・国では、水産施策の改革に基づき、資源管理強化や高性能漁船への更新の方針を打ち出していることから、以下の課題の解決を図ることにより、企業的漁業経営体の経営体質を強化する。

①資源管理強化への対応→島根県沖合の資源のかさ上げを図るとともに、資源状況や市場価格の動向に応じた新たな資源管理方式の開発

②収益性の高い経営体質への転換→高性能漁船への転換によるコスト削減と収益性向上

③付加価値向上→拠点産地市場における高度衛生管理型への移行、漁獲物処理能力の強化

・企業的経営体については、漁業種類ごとに現状の収益性や漁船の更新状況及び対象資源の動向などを分析し、“自力での漁船・漁具の更新”が可能となるような観点で目標産出額を設定する。その上で、上記の課題解決に向けた施策の着実な推進により、10年後に企業的漁業経営体における産出額196億円（2017年比12%増）の達成を目指す。

## 2. 5年後(2023年度末)の目指す姿

①漁獲物の高鮮度化、高付加価値化の取組を進め、企業的経営体による年間産出額を向上させる。

・年間産出額 2017年 175億円 ⇒ 2023年 186億円

・就業者一人あたり産出額 2017年 14.4百万円 ⇒ 2023年 15百万円)

②①を底支えするため、沖合底びき網漁業における資源管理の取組を拡大し、漁獲量を増加させる。

・浜田沖合底びき網1ヶ統あたり年間生産量 2014年～2017年平均 652トン ⇒ 2023年 685トン

③産地市場の高度衛生管理型への移行に合わせて、魚価を向上させる。

・まき網以外の企業的経営体の平均魚価 484円/kg (2017年 470円/kg)

・まき網のアジ・サバ類・イワシ類の平均魚価 80円/kg(2017年 76円/kg)

※まき網は漁獲量全体に占める割合が高く、漁獲の主体が単価の安いアジ・サバ・イワシ類であることから他の企業的漁業とは分けて評価する。

## 3. 2019年度の到達目標

(1) 沖合底びき網漁業の漁業情報の収集・解析および漁獲対象魚種の分布予測システムのプロトタイプを作成。

(2) 11経営体で高性能漁船への更新を行い、経営体毎に策定した計画に基づき、収益性の改善に向けた取組を開始。

※目標数は、2019年度までに国支援事業（リース事業）の活用により漁船導入を行った経営体数の累計。

(3) 浜田の沖合底びき網で漁獲される“沖獲れ一番”の規格の見直しなどにより、高鮮度化、高付加価値化の取り組みを強化。

(4) 浜田漁港において高度衛生管理型の荷捌き所（まき網用7号）の年度内完成を目指す。

#### 4. プロジェクトの進め方に関する重要事項

2019年にパイロットプロジェクトで取り組む事項

(1)推進体制

- ・本プロジェクトの意義、目的等について関係機関（県、市町村、漁協等）と共有し役割、手順の明確化

(2)高性能漁船の導入

- ・国事業を活用した高性能漁船や漁具などのリース方式による導入を支援

(3)技術開発

- ・新たな資源管理に対応した操業方法や付加価値向上に関する試験研究の推進

2020年以降のプロジェクトで取り組む事項

- ・自力での次期代船取得が可能となるような収益性の向上
- ・新たな資源管理の現場への普及

#### 5. 各地域において作成するパイロットPJ地域計画に盛り込むべき事項

企業的経営体の事業活動は一地域にとどまらず、県全体を見て施策を講じる必要があることから、本庁を中心に各水産事務所と一体的に連携して取り組むこととし、地域計画は定めない。

#### 6. 年間スケジュール

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
進捗管理等	県庁と地方機関で進捗状況の共有			次年度以降の推進に向けた課題整理と対応		動向検証				動向検証	次年度のプロジェクト地域計画案の策定	
(1)新たな資源管理方式策定関係				沖合底びき網漁業の漁業情報収集			分布予測システムのプロトタイプ作成		試験船・当業船による実証			
(2)高性能漁船導入関係				事業等を活用した支援								
(3)高度衛生型荷さばき所関係				浜田漁港高度衛生管理型荷さばき所建設工事（年度末完成予定）								

# 沿岸漁業・漁村の活性化プロジェクト

## 1. 基本的な考え方

・島根県の沿岸漁業は漁業産出額の約25%を占めており、定置網漁業などの企業的漁業や採介藻、釣・刺網、養殖などの自営漁業が営まれ漁村を支える重要な産業となっているが、漁業就業者数の減少、高齢化が急速に進みつつあり、特に自営漁業で顕著。

・漁業者が減少する一方で、漁場競合が緩和され効率的漁法を導入する余地が生じている、あるいは市場需要の伸びている天然海藻やナマコなど磯根資源があるなど、沿岸の資源を有効活用することで、所得向上に繋げられる可能性も生じている。

・こうしたことから、以下の課題の解決を図ることにより、沿岸漁業や漁村地域の振興を目指す。

- ①水産資源の管理・有効利用→適切な資源管理や種苗放流と低利用資源の活用による所得の向上
- ②新規就業者の受け入れ拡大→漁業者数の減少と高齢化の緩和、現役層の割合増加による収益性の向上
- ③効率的生産体制の構築→協業化、漁村間の連携による生産体制の効率化
- ④地域の核となっている定置網の経営強化→新たな資源管理に対応した漁具導入
- ⑤漁港の有効活用と効率的運用→冷蔵施設などの陸上機能や漁港機能の集約化・地域内の拠点化

・高齢化により沿岸自営漁業者数の減少は避けられない状況にあるが、グループによる操業や加工などの協業化により沿岸の豊かな漁場・資源を有効活用することで、一人あたりの所得を向上させるとともに新規就業者の受け入れを促進し、沿岸自営漁業者の若返りを図ることにより沿岸漁業・漁村の維持、活性化を図る。こうした取り組みは、県が取り組む「小さな拠点づくり」の「地域産業の振興」に資することが期待される。

## 2. 5年後(2023年度末)の目指す姿

- ①沿岸自営漁業の新規漁業者を毎年8人就業させることで、生産年齢層（65歳未満）の減少スピードを緩め、これまで上がり続けてきた平均年齢を若返りに転じさせる(2023年 64.5歳)。
- ②年間500万円以上水揚げする沿岸自営漁業者を134人まで増加させる（2017年128人）。  
※就業者数の減少による産出額の減少をカバーするため“稼ぐ”漁業者を増やす。
- ③沿岸自営漁業の産出額を現状程度（2017年26億円）に維持する。

## 3. 2019年度の到達目標

- (1)沿岸自営漁業の新規就業者数を8人とする。
- (2)有効活用可能な漁村資源の掘り起こしや協業化の可能性、新たなビジネスモデルに必要な支援について調査・検討を行うとともに、漁業者グループによる操業・加工などの協業化の実証的な取組モデルを1件創出する。

#### 4. プロジェクトの進め方に関する重要事項

2019年にパイロットプロジェクトで取り組む事項

(1)推進体制

- ・本プロジェクトの意義、目的等について関係機関（県、市町村、漁協等）と共有し役割、手順を明確化

(2)新規就業者確保

- ・自営漁業の就業型支援事業などの充実

(3)支援事業

- ・地域の漁業者グループによる協業化等のモデル的な取組への支援

2020年以降のプロジェクトで取り組む事項

- ・漁業者グループによる協業化・集落間連携の推進
- ・協業化グループを受け皿とした新規就業者の受け入れ強化
- ・集落間連携・協業化の取組み（出荷や補給・加工等）に必要な陸上機能の整備、施設の改良

#### 5. 各地域において作成するパイロットPJ地域計画に盛り込むべき事項

沿岸漁業は県下全域に点在する漁港・漁村を生産拠点としているが、解決すべき課題は県下全域で共通であることから、本庁を中心に各水産事務所と一体的に連携して取り組むこととし、地域計画は定めない。

#### 6. 年間スケジュール

	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3		
進捗管理等	県庁と地方機関で進捗状況の共有		次年度以降の推進に向けた課題整理と対応			動向検証				動向検証			次年度のプロジェクト地域計画案の策定	
(1)新規就業者確保関係	新規就業者を対象としたヒアリングの実施			事業者を活用した支援					就業者フェア等での支援事業PR					
(2)協業化関係	地域の計画の確定		地域ニーズの掘り起こし					事業者を活用した支援		次年度候補地の整理				
(3)漁港機能の効率的運用関係	各漁港の機能評価・課題の抽出													

## 「新たな農林水産業・農山漁村活性化計画」 第3期戦略プラン

### ＜県共通プロジェクト＞

- 基幹漁業の構造改革プロジェクト
- 沿岸漁業活性化プロジェクト
- 宍道湖・中海の水産資源維持・再生プロジェクト

### 県プロ① 「基幹漁業の構造改革プロジェクト」

#### 【ねらい】

- 水揚金額の増加と漁労経費削減による収益性改善
- 漁船リース事業を活用した高性能漁船導入による基幹漁業の構造改革の取組みの推進・拡大
  - ➔ 基幹漁業の維持・存続

#### 【取組み概要】

- 魚価の向上対策・・・ブランド化、高付加価値化の対象魚種の拡大と高鮮度保持技術の普及
- 水産物の消費拡大・・・地元水産物の認知度向上と消費拡大、産地での一次加工の推進
- 省力化・省エネ技術の開発と導入・・・省力・省エネ型の漁船・漁具の導入推進  
代船建造等（高船齢化漁船）の計画検討
- 資源管理型漁業の推進・・・漁業者による資源管理計画の策定・実践
- 乗組員の育成・確保・・・水産高校との連携強化、新規就業者（雇用型）の育成・確保

## 取組みの成果と課題

取組み内容	成果	課題
魚価の向上対策	○沖底新ブランド「沖獲れ一番」の鮮度指標値の変更、対象魚種の追加 ○地元加工業者による「どんちっち三魚」の缶詰原料としての利用	○「沖獲れ一番」の安定供給と大消費地への売り込み
水産物の消費拡大	○島根県学校給食会・加工業者と連携した地元産マアジの給食提供（約18,000食） ○学校給食担当部局との意見交換による給食利用の拡大に向けた検討	○県内全域における学校給食利用の取組み拡大
省力化・省エネ技術の開発と導入	○開発した漁具を用いた当業船による実証試験の実施 ○高性能漁船の導入（7隻）	○操業コスト削減の検討 ○高性能漁船の導入、収益性改善の取組みの推進
資源管理型漁業の推進	○アカムツ小型魚保護を目的として機動的に禁漁区を設ける資源管理の取組みを実施	○同漁場を利用する他県船によるアカムツ小型魚保護
乗組員の育成・確保	漁業就業者フェア等を活用したマッチング	○水産高校生の地元水産関連企業への就職志望の促進

## 県プロ② 「沿岸漁業活性化プロジェクト」

## 【ねらい】

- 県内 8 地域での漁業所得の向上を目指した「浜の活力再生プラン」の遂行を支援
- もうかる沿岸漁業の育成を図り、新規就業者の積極的な受入  
➔ 漁村集落の活性化

## 【取組み概要】

- **魚価の向上対策** …ブランド化、高付加価値化の対象魚種の拡大  
高鮮度保持技術の普及
- **水産物の消費拡大** …地元水産物の認知度向上と消費拡大
- **経営の改善** …新規漁業の導入や漁法の複合化
- **担い手の育成・確保** …新規就業者の受入体制や定着促進に向けたフォローアップ体制の構築  
新規就業者への漁労技術研修や経営資金貸与の実施

## 取組みの成果と課題

取組み内容	成 果	課 題
魚価の向上対策	○高鮮度処理による付加価値向上の取組みを実施	○付加価値向上処理の実践、定着と品質の均一化
水産物の消費拡大	○学校給食での地魚利用に合わせて水産教室、魚食普及活動を実施	○学校給食での水産物利用の定着と実施地区の拡大
経営の改善	○藻類養殖及びイワガキ養殖の技術指導・試験の実施	○藻類養殖における新技術の定着 ○イワガキ養殖の養殖手法の改善
担い手の育成・確保	○新規就業者を対象としたフォローアップの実施 ○新たに「沿岸漁業就業型技術習得研修」を構築 ○水産高校生を対象とした地元水産物を利用した加工品開発、増養殖の取組みを実施	○新たな研修制度の周知と活用 ○水産高校と連携した実習内容の充実

## 県プロ③「宍道湖・中海の水産資源維持・再生プロジェクト」

### 【ねらい】

- 宍道湖・神西湖：シジミを中心とした有用魚介類資源の維持・増大
- 中海：二枚貝（アカガイ、アサリ等）、有用魚類を利用した漁業の復活再生

### 【取り組み概要】

- 研究調査体制の構築
- ヤマトシジミ資源の維持・増大
- ワカサギ・シラウオ等有用魚介類の資源回復手法の確立
- アカガイ（サルボウガイ）アサリ等の二枚貝や有用魚類を利用した漁業の再生
- 湖沼における漁場環境の把握

## 取り組みの成果と課題

取組内容	成果	課題
研究調査体制の構築	○国研究機関、大学、漁協等と連携した総合的な調査を継続	○さらなる連携強化および研究調査の分担
ヤマトシジミ資源の維持・増大	○ヤマトシジミ資源状態を把握	○「ヤマトシジミを考慮した宍道湖生態系モデル」の運用による資源管理の実施
ワカサギ・シラウオ等有用魚介類の資源回復手法の確立	○ワカサギ・シラウオの産卵状況を把握	○新手法の導入によるワカサギ・シラウオの夏期生息場所の解明
アカガイ、アサリ等の二枚貝や有用魚類を利用した漁業の再生	○技術指導により、漁業者によるアカガイ種苗生産に成功 ○付着物抑制により作業効率の向上と良好な成長を確認	○アカガイの効率的な養殖技術、安定的な種苗確保、採算性の確立
湖沼における漁場環境の把握	○水草繁茂が、環境やシジミに与える影響に関するデータを収集、解析 ○シジミ保護区で除草試験を実施、刈取りの有効性を確認	○水草繁茂が環境やヤマトシジミへ与える影響の把握と効率的な対策の検討

## 成果指標の達成率

県プロジェクト	成果指標項目	現況 (H26)	H30		H31目標
			目標	実績	
基幹漁業の構造改革	基幹漁業の年間生産額	134億円	139.6億円	集計中	141億円
	新規漁業就業者数	33人/年	120人 (H27～30年累計)	集計中	150人 (H27～31年累計)
沿岸漁業活性化	年間水揚金額300万円以上の自営漁業者の人数	232人	246人	248人 (速報値)	250人
	【再掲】新規漁業就業者数	33人/年	120人 (H27～30年累計)	集計中	150人 (H27～31年累計)
宍道湖・中海の水産資源維持・再生	シジミ生産額	21億円	28.5億円	23.5億円 (速報値)	30億円

※ 基幹漁業：中型まき網、小型底びき網1種、沖合底びき網、定置を対象  
沿岸漁業：上記の漁業のほか、大中型まき網、かご（カニ、バイ）を除いた漁業種

# しまねで漁師になりませんか？

## 沿岸漁業就業型技術習得研修

島根県では、自営漁業を目指す方を支援します！

### どんな研修？

- ★ 定置網漁業などの漁業経営体に雇用されながら、釣り等の自営漁業の技術指導を最長2年間受けられます
- ★ 65歳未満で県外から島根県の漁村にUターンされる方、または55歳未満で県内市街地から漁村に移住される方が対象です

### 研修者への支援は？

- ★ 研修に必要な教材費 年間15万円
- ★ 船舶免許取得に必要な費用 1年目のみ12万円
- ☆ 指導者への謝金



### 研修のイメージは？

#### 《1日のスケジュールの一例》

4:00～7:00 定置網操業、選別、箱詰め（漁場で漁獲し、出荷のための作業を行います。）

8:00～12:00 網作業（漁網の修繕などを行います。）

12:00～15:00 休憩

15:00～18:00 **自営漁業の研修**（釣り、かご、さし網、採介藻など）

#### 《年間スケジュールの一例》

周年 定置網・・・**経営体で雇用**

周年 釣り

春～秋 採介藻（禁漁期間を除く）

春～夏 雑魚かご、さし網

秋～冬 ワカメ養殖

自営漁業の研修



俺たちの仲間だから  
早く漁村になじめるよ

給料がもらえるから、  
安心して自営漁業の  
研修を受けられるな



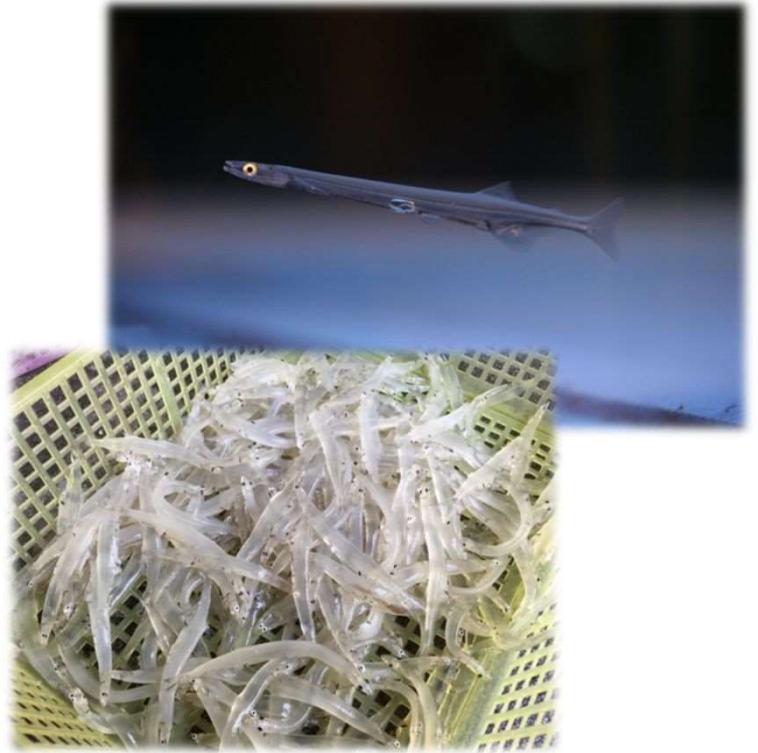
【問い合わせ先】

島根県水産課 ☎0852-22-6293

# シラウオ調査に環境DNA分析導入！

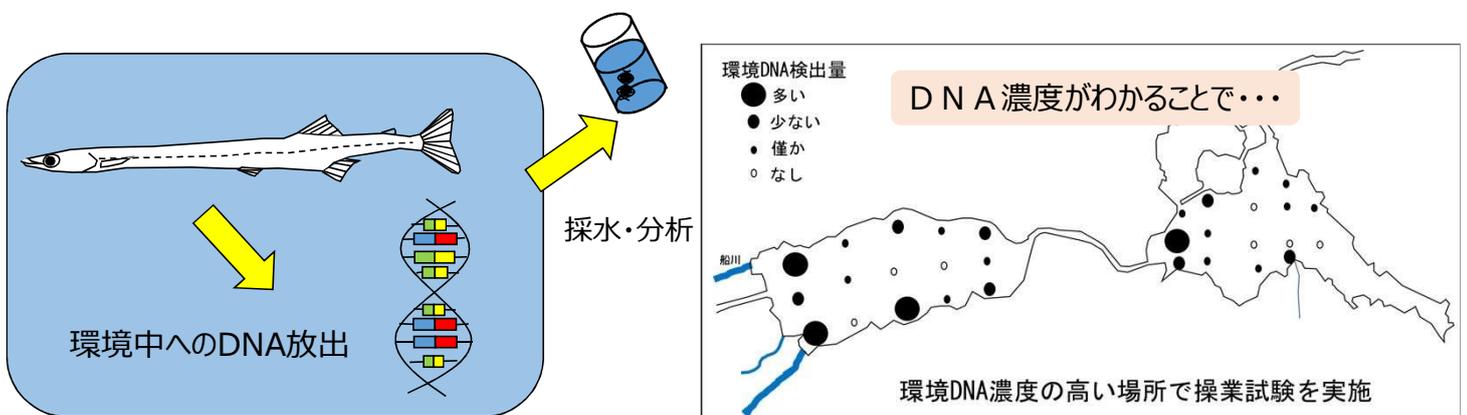
## シラウオ

- 汽水域に生息し、寿命は1年
- 宍道湖七珍の一つで、冬から春が旬
- ます網（小型定置網）、刺し網で漁獲される
- 初期には高値で取引され、重要な漁業対象種
- 漁獲量は7～120トンと年変動が大きい



## 環境DNA分析とは？

- 環境DNAとは、生体から排泄物や体液等により環境中に放出されるDNA
- 採水・分析することでシラウオの生息場所を推定する事が可能
- 不明だった夏～秋期のシラウオ生息場所解明に取り組む
- 宍道湖・中海における生活史を解明し、漁獲量の予測を可能に



出雲地域沿岸漁業活性化プロジェクト

ワカメ養殖のフリー配偶体技術について  
～コスト削減・高単価出荷の取組～



平成31年3月18日  
松江水産事務所

七類ワカメ養殖研究グループ

西村 隆氏



◇平成25年にグループ結成、メンバーは4人

## フリー法を導入した経緯

今まで

県外から種苗を購入

供給量や品質  
(種の付着量など)が不安定...



供給量が少ない

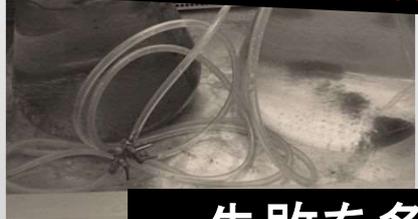
水揚量 ×

品質が悪い

水揚量 ×

➤フリー法を導入し、自分たちで種苗作り

フラスコ内で雑藻が繁茂



珪藻から雑藻が

失敗を多く経験

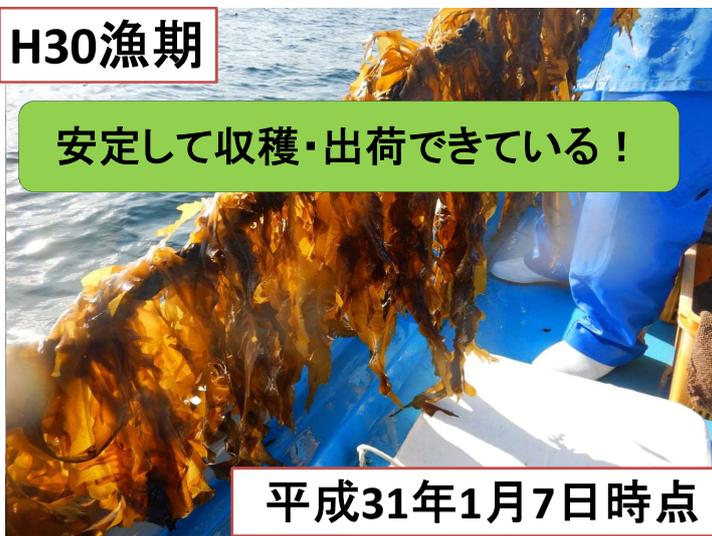


沖出し後、ワカメが落ちる

●近年の養殖状況

H30漁期

安定して収穫・出荷できている！



平成31年1月7日時点

取組① 【コスト削減】

表 フリー法導入にかかる費用

項目	単位	個数	概算金額
恒温器	台	1	35万円
パンライト水槽(0.5トン)	個	4	32万円
配偶体管理器具	式	1	20万円
合計			<b>87万円</b>

恒温器のコスト  
を軽減できないか？

約35万円

県と連携し、開発へ



●安価な恒温器の検討、自作

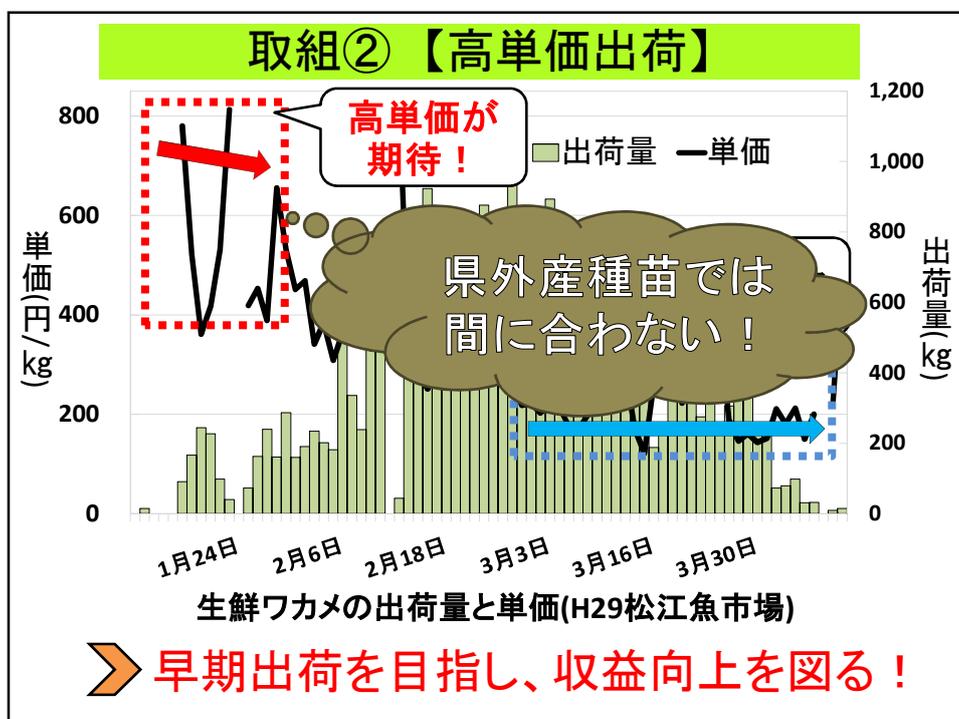
発砲スチロール箱 LED投光器 水中ポンプ 水道水 システム図 外観写真

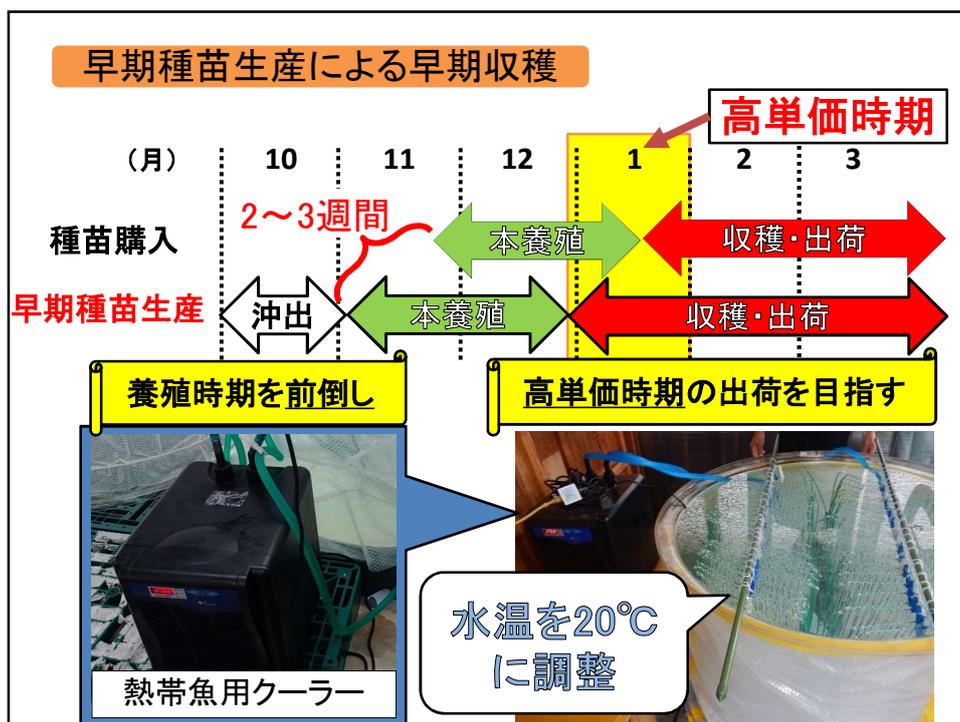
約3万円で作成可能!

平成29年

大成功!!

高額な初期投資を大幅に軽減!





平成29年漁期

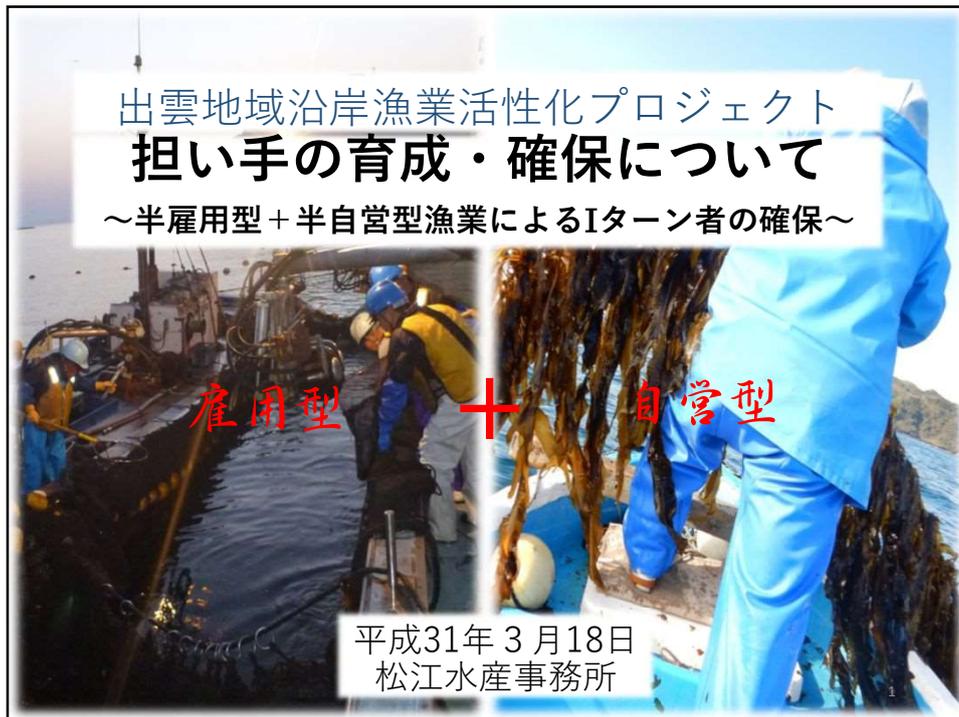
**早期養殖により高単価出荷を実証！**

平成29年12月22日に初出荷したところ、**733円/kg**！

平均単価は、約230円/kg  
**3倍以上の単価！**

**事業の成果 (近年の比較)**

	<b>H27漁期</b>	<b>H28漁期</b>	<b>H29漁期</b>	
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p><b>H27漁期</b></p> <p>県外産種苗を購入</p>  </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p><b>H28漁期</b></p> <p>フリー法を導入</p>  </div> <div style="width: 30%; text-align: center;"> <p><b>H29漁期</b></p> <p>冷却器を使い、早期生産を実施</p>  </div> </div>	<b>単価、水揚高は、上昇傾向！ 出荷開始も早まっている！</b>			
	H27漁期	H28漁期	H29漁期	H27比
グループの 平均単価(円/kg)	200.9	273.2	277.7	38% UP 
グループの 平均出荷開始日	1月13日	1月6日	12月26日	18日前倒し 
グループの合計 水揚高(千円)	7,626	6,841	8,336	9% UP 



## 新規自営漁業就業希望者

○U・Iターンフェア、定住財団への問合せ。

「島根県で、自分の船で魚を釣って  
生活する漁師になりたい！」

⇒ 実現に至らないことが多い。



しまねU・Iターン相談会における漁業相談窓口

● 漁業就業希望者アンケート等

- 一人前になるまでの不安定な収入
- 住居の確保
- 地域への適応（漁協の組合員になれるか）

**大きな不安**

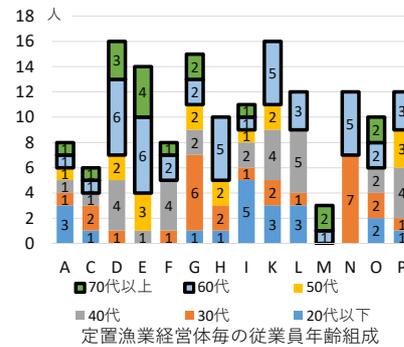
⇒ 一歩を踏み出せない

## 定置漁業経営体の抱える課題

平成29年度に管内定置漁業経営体  
(16経営体) を対象にヒアリングを実施

半数以上の経営体  
(11経営体)

- 人手不足
- 従業員の高齢化
- 後継者の不在



定置漁業経営体は若い労働力を必要としている  
(若者を雇用したい)

3

## 新規自営漁業就業希望者のニーズ

- ・ 島根県で自営漁業がしたい
- ・ 安定した収入が欲しい
- ・ スムーズに地域に溶け込みたい

### 定置漁業経営体

- 基本的に午前中で作業終了  
 ・ ・ ・ 午後自由時間  
 (副業として自営漁業を営める)
- 従業員を雇用  
 ・ ・ ・ 一定の給料を支払い
- 地域の基幹漁業  
 ・ ・ ・ 従業員は地域に溶け込みやすい

不安を払拭

定置漁業経営体に雇用されながら自営漁業を営む  
かたち (半雇用 + 半自営) が良い

4

## 新規支援事業の立ち上げ

(沿岸漁業就業型技術習得研修事業 (H30～))

事業概要： **定置網等の経営体に雇用されながら、一本釣漁業等の  
自営漁業の技術を習得する研修の実施**を支援する

支援内容：謝金 (受入経営体 9万円/月、自営漁業指導者 3万円/月)  
研修教材費 (15万円/年) 等【最長2年】

### 受入経営体 (定置漁業経営体等)

- ・ 研修生を周年雇用し、給与を支払う
- ・ 自営漁業指導者による技術習得研修をコーディネート
- ・ 地域の漁業者の一員として受け入れられるようサポート



### 研修生

- ・ 安定した収入を得ながら自営漁業の技術を磨ける
  - ・ スムーズに地域に溶け込める
- ⇒ 地区に定着し、将来的な独立を目指す

5

## 事業活用事例 (平成30年6月～)

### 受入経営体

K大敷網株式会社  
(松江市美保関町笠浦)

### 研修生

K.S.氏 (30歳、千葉県からIターン)  
夫婦2人で移住  
《1年前から定住財団の産業体験を活用》



### 自営漁業研修

- 採介藻漁業 (素潜り漁) : 4月～11月  
アワビ・サザエ・ナマコ等
  - ワカメ養殖業 : 12月～3月
- ※ 両方とも漁業権が必要な漁業

6

## ○研修の様子



松江水産事務所では  
定期的なヒアリングでフォローアップを実施

- 確実に地区に定着
- まだ自営漁業収入は不安定  
(サザエは獲れるが、アワビは見つけれない等)
- 将来的な独立を目指し、奮闘中  
(受入経営体としては将来の地域を支える人材として期待)

7

## 平成31年度 事業活用見込

《継続》

- 1件：K.S.氏

《新規（検討中）》

- 2件

	受入経営体	研修生
1	有限会社O (松江市島根町野波)	I.Y氏 (30代) 神奈川県からIターン 家族5人で移住
2	T大敷網組合 (松江市島根町多古)	O.H.氏 (30代) 神奈川県からIターン 家族5人で移住

8

## 浜田水産事務所のPJ取組み状況報告

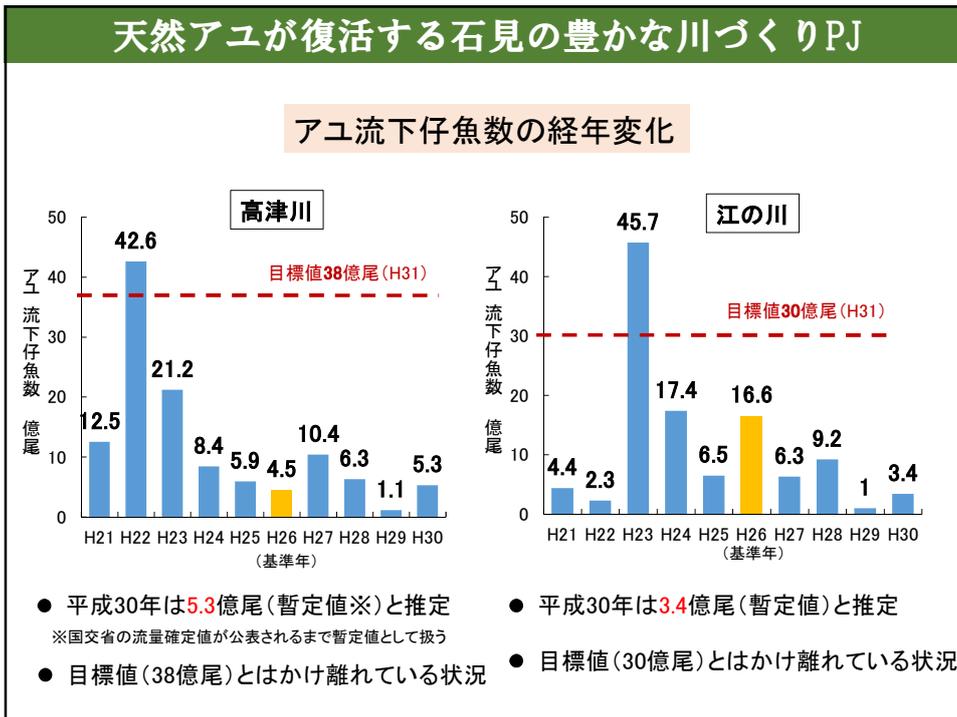
浜田水産事務所

## 天然アユが復活する 石見の豊かな川づくりPJ

### 成果指標(数値目標)

項目	現況(H26)	目標(H31)
稚魚(流下仔魚)数【高津川】	4.5億尾 →	38億尾
稚魚(流下仔魚)数【江の川】	16.6億尾 →	30億尾

- 目標値は、資源維持に必要な尾数としている



### 天然アユが復活する石見の豊かな川づくりPJ

#### 【現状と課題】

- ① 高津川、江の川流域のアユ資源減少 → 天然アユ資源の増大が必要
- ② 漁協収益減による河川管理能力の低下 → 漁協収益性の向上が必要

#### 【重点取組項目】

#### 高津川

##### 天然アユ資源の増大

「電照飼育による成熟遅延アユ親魚の試験放流」を実施(H29～)  
※流下仔魚の生残率が高くなるように産卵親魚を放流

電照飼育(成熟調整)

成熟確認

流下仔魚の増大

親魚を放流・産卵

#### 江の川

##### 河川環境の改善

「置き土試験」を実施(H26～)

ダム等で滞っている土砂をダム下流へ返し、本来の土砂の動きを促す

産卵場造成等に期待

## 天然アユが復活する石見の豊かな川づくりPJ

**【今後の方向性】**

高津川	江の川
(1)天然アユ資源の回復対策 ● 「電照飼育による成熟遅延アユ親魚の試験放流」の継続実施 ● 産卵親魚の保護(禁漁期の延長、カワウ駆除) ● 河川環境の改善 →産卵場の耕うん、改修した魚道のモニタリング ● 研究機関と連携した新たな資源回復対策の検討	(1)地場産アユ種苗(※)の安定供給体制の強化 ● 敬川種苗生産施設(江川漁協)の建設 ● 地場産種苗の放流促進 ● 防疫検査の徹底、病魚の放流防止 ※高い増殖効果が期待される (2)天然アユ資源の回復対策 ● 河川環境の改善 →関係機関(国、中電、広島県他)による検討会を開催し、置き土試験等の取組を検討、実施 ● 産卵親魚の保護(禁漁期の設定、カワウ駆除)

**【補足】**

- 成果指標(流下仔魚数)の見直し
  - 現PJの目標値は、(高津川)4.5億尾⇒38億尾、(江の川)16.6億尾⇒30億尾としているが、近年、流下仔魚数は低水準で推移しており目標達成が困難な状況である。これは、河川環境や海面水温等、自然環境に大きく影響されていると推測。
  - そのため、次期戦略プランでは、遊漁者数、地場産アユ種苗放流量等、取組の成果としてより適した新たな指標への変更を検討する。

## 学校給食における地魚利用に向けた取組み

**[現状]**  
 家庭で魚を食べる機会が減少  
 地魚が給食で有効活用されていない

**[方向性]**  
 美味しい地魚を学校給食で利用できるような仕組みを作り、魚を食べる機会を提供

**H28～29年度取組みについて**

**【定番商品開発】**

▷ 地元加工業者とモデル小中学校(三隅)が連携した商品開発  
 → ①マアジ開き冷凍品 ②マアジ尾頭付き冷凍品 ③その他冷凍品(カレイ、キダイなど)



商品開発の結果、浜田でたくさん獲れて比較的安価なマアジで検証

### 学校給食における地魚利用に向けた取組み

**【商品試験提供】**

- ▷ 浜田市内全小中学校にて、マアジ開きの利用試験を実施
- ▷ 希望校にて尾頭付きマアジの利用試験を実施



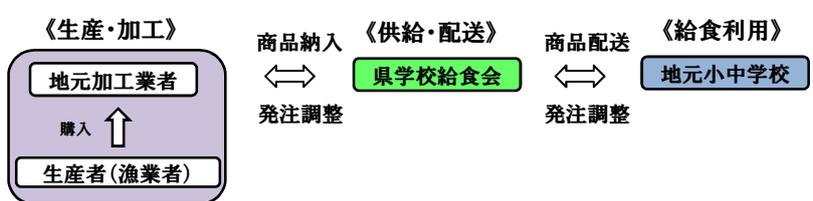
その結果は・・・ ⇩

**骨付き魚は給食食材として使え、食育教材としても魅力があるという評価に！**

この地魚食材を安心して使ってもらえるように

**【生産供給体制の整備】**

- ▷ 給食食材として本格的に供給するにあたり、生産供給体制を整備



### 学校給食における地魚利用に向けた取組み

**【定番商品の普及】**

- ▷ 尾頭付きマアジ(1尾119円)を定番商品としてH29年度6月から給食利用開始  
→H29年度は石見地区にて約10,300食の利用
- ▷ マアジドレス(Mサイズ61円、Lサイズ70円)も同年11月に定番商品に追加  
→H29年度は石見～出雲地区にて約15,500食の利用

⇩

**美味しい地魚を供給する体制ができれば給食で使用可能である！**

**【見えてきた課題】**

- ①マアジだけでなく他の魚を使った商品開発の要望。
- ②加工業者が学校給食向けの商品の生産を継続するためには年間1,000万円規模の売り上げが必要。県全域の給食食数は約59,000食。
- ③尾頭付きマアジはワンフローズンものでの加工のため、受注生産となり、急な注文に対応できない。ゆえに大量生産できないため、取組みを拡大していくには限界がある。
- ④給食費は1食300円前後のため、定番商品を頻繁に利用するのは難しい。

## 学校給食における地魚利用に向けた取組み

**H30年度の取組みについて**

**【定番商品の普及状況】**

- ▷ 尾頭付きマアジを石見～雲南地区にて約16,760食利用 (H29年度 約10,300食)
- ▷ マアジドレスを石見～雲南地区にて約1,620食利用 (H29年度 約15,500食)

**【課題解決① 新たな定番商品の開発】**

- ▷ ニギスドレスを定番商品に追加予定  
→ 浜田地区、江津地区の小中学校において、約8,700食を給食利用。  
定番商品に追加予定。
- ▷ きざみアナゴの利用試験を実施  
→ モデル校にてあなご飯で利用試験を実施。現在商品化に向け検討中。



ニギス天ぶら給食



きざみアナゴ



あなご飯給食



あなご飯給食

## 学校給食における地魚利用に向けた取組み

**【課題解決② 県全域の学校に向けて定番商品のPR】**

- ▷ 定番商品のパンフレット作成

**【課題解決③ ツーフローズンものでの生産を検討】**

- ▷ 安定した在庫確保と加工業者の負担軽減を目的として、  
周年水揚げのあるマアジ以外はツーフローズンものでの  
生産を検討

**【課題解決④ 安価な商品の提供】**

- ▷ 安価な原魚の確保と安定供給を目的として、定番商品の  
使用予定申込書を作成



**【今後の方向性】**

課題解決に向けた取組みを関係者と協力して実施し、県全域への波及を図る。また、学校給食で使いやすい商品作りと価格調整を行い、補助金等の支援に頼ることなく使える商品の供給を目指す。



パンフレット(案)



使用予定申込書(案)

## 学校給食における地魚利用に向けた取組み

### 【魚食普及活動について】

- ▷ 取組み開始時から出前授業やその他魚食普及活動を積極的に実施
- ▷ 出前授業の依頼は年々増加してきており、H30年度は石見管内の小中学校にて19回実施

…魚食関係の授業から社会の授業まで



出前授業



着ぐるみを着ての食べ方指導



工夫した授業展開



食べ方動画を作成して管内小中学校へ配布



干しガレイ作り体験



地元のお祭りでお魚タッチイベント開催

地元の魚や漁業について知ること  
魚に興味・関心を持つきっかけに！

定番商品の利用促進にもつながっている！

…魚の魅力が伝わっていないだけ？  
工夫次第で可能性は無限大！



文部科学省  
平成29・30年度  
つながる食育  
推進事業

# 島根県のおいしい「魚」を食卓へ!

## \*\*\*浜田市立三隅小学校の取組\*\*\*

地元で水揚げされた魚を学校給食に提供し、三隅小学校を中心に浜田市全体で「魚食推進」に取り組んでいます。浜田産の「アジ」を使った「丸ごとアジ1匹給食」を通して、児童、生徒は地元食材のおいしさを知り、魚の上手な食べ方や魚の栄養について学んでいます。この取組は、現在島根県内にも広がっています。

### 地域の宝を知り、感謝の心を育む食育の推進

～魚の魅力を味わおう～



### 丸ごとアジ1匹給食

「骨付きの魚」を食べる経験を重ねることで「箸の使い方」も上手になりました。魚が苦手だった児童も今では、きれいに完食しています。

### 魚の上手な食べ方

DVDを見ながら、魚の食べ方を学ぶことができます。



### 島根県の水産業に関する授業をしています



例えば…  
「どんちっちアジ」って知ってる?



「どんちっちアジ」とは、島根を代表するブランド魚! 4～9月に島根県西部沖でまき網漁業で獲られ、浜田漁港に水揚げされた脂の乗ったマアジです! 身に含まれる脂の量を脂質測定器で測り、体重500グラム以上で脂の量が10%以上(平均値)のマアジだけが「どんちっちアジ」と名乗ることができるのです!

この機械で脂の量を測るよ



「魚」を使った給食レシピ集です。QRコードから、検索できます。

10%以上!



# 【隠岐地区】 地域プロジェクト H30年度 活動報告

（1）天然ワカメの有効利用

（2）学校給食における地魚利用拡大

隠岐支庁水産局

1

## （1）天然ワカメの有効利用

### 1. 地域プロジェクトにおける取組の位置づけ

#### 隠岐地域沿岸漁業活性化プロジェクト

- 自営漁業者の収入向上・安定
- 清澄な水域環境が育む無給餌養殖の振興
- 担い手の育成・確保
- 資源管理の推進、漁場環境の保全

#### 離島ハンデ克服に向けた水産物の消費拡大・流通・販売プロジェクト

- 消費者に受け入れられる商品づくり
- 島外への販路開拓と流通の合理化
- 島内消費の拡大に向けた供給体制の整備

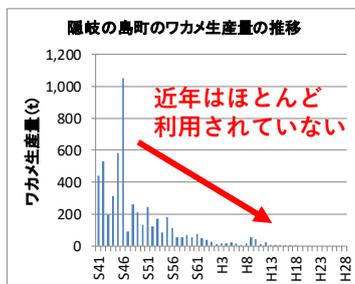
2

## (1) 天然ワカメの有効利用

### 2. 現状と課題、目的

#### 【現状・課題】

- ・天然ワカメは豊富に存在しているが、低利用の状況
- ・健康志向の高まりにより、国産ワカメの需要増
- ・隠岐は離島なので生出荷は✕、一次加工が必要  
→売り先の確保、一次加工の体制づくりが必要



#### 【目的】

- ・隠岐の天然ワカメを有効利用するため加工流通体制を構築し、**沿岸漁業者の所得向上**に繋げる！



## (1) 天然ワカメの有効利用

### 3. 取組内容

#### 【知夫村】

- ・1業者が天然ワカメを板、塩蔵に加工

#### 【海士町】

- ・H30年度に塩蔵ワカメの加工機器を整備  
(新がんばる事業を活用)
- ・H31シーズンから加工開始

#### 【西ノ島町】

- ・町でH30～31年度にかけて海藻加工場を建設
- ・H31シーズンから主にワカメ(板、塩蔵)の加工を開始

#### 【隠岐の島町】

- ・H29年度に4業者が加工機器・加工場を整備し(国の補助事業等を活用)、H30年度より加工作業が本格化し、生産量が急増

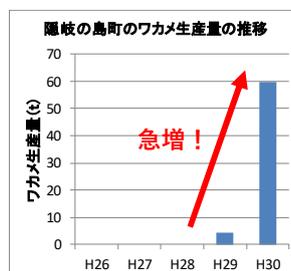


## (1) 天然ワカメの有効利用

### 4. 成果

【隠岐の島町におけるワカメ加工体制の構築】

- ◆加工：4業者（五箇、都万、中村、布施）  
漁業者から原藻を買い取り塩蔵ワカメに加工
- ◆茎抜き：1業者（西郷）  
塩蔵ワカメの茎抜き作業を実施
- ◆製品化・販売：本土の加工業者  
茎抜き済みの塩蔵ワカメをスープやふりかけ等に加工



(出典：県TAC)



## (1) 天然ワカメの有効利用

### 5. 課題

更なる生産量の増加により、沿岸漁業者の所得向上に繋げていく必要



- ①生ワカメの鮮度低下が早く、採取した当日に加工が必要  
ワカメの採取は天候に左右されるため採取が集中すると、加工場の処理量を超過し、加工できる量が制限される（＝採取量も制限）  
ため、生ワカメの大量ストック技術が必要
- ②茎抜きの担い手が少なく商品の製造が追いつかない
- ③塩蔵加工の時期が限られ（3～6月）、茎抜き作業するまでの一時保管場所が必要（夏季は冷凍保管が必須）

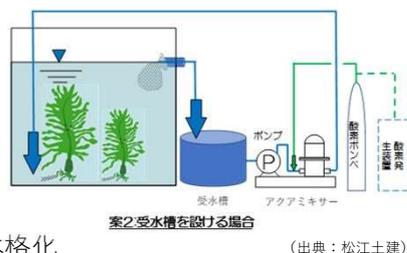
6

## (1) 天然ワカメの有効利用

### 6. 今後の対応

#### ① 生ワカメの大量ストック技術開発

- ・ H30年度に県内民間業者、水産技術センターと連携して生ワカメの鮮度保持試験に着手
- ・ H30年度末から生ワカメの大量ストック技術開発に向け試験を本格化



#### ② 茎抜き作業の拡大

- ・ 茎抜き作業について、島内加工業者への声かけ等を行い、作業箇所を拡大

#### ③ 一時保管場所の確保

- ・ 一時保管場所の整備に向け、関係事業者に補助事業等を提案

7

## (2) 学校給食における地魚利用拡大

### 1. 地域プロジェクトにおける取組の位置づけ

#### 隠岐地域沿岸漁業活性化プロジェクト

- 自営漁業者の収入向上・安定
- 清澄な水域環境が育む無給餌養殖の振興
- 担い手の育成・確保
- 資源管理の推進、漁場環境の保全

#### 離島ハンデ克服に向けた水産物の消費拡大・流通・販売プロジェクト

- 消費者に受け入れられる商品づくり
- 島外への販路開拓と流通の合理化
- 島内消費の拡大に向けた供給体制の整備

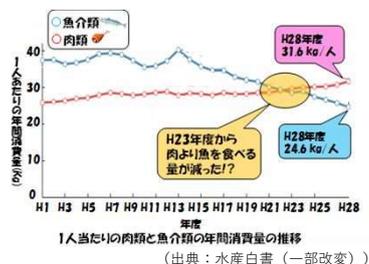
8

## (2) 学校給食における地魚利用拡大

### 2. 背景と目的

#### 【背景】

- ・若い世代の魚離れの進行
- ・家庭における魚食率の低下
- ・学校給食における地元水産物の供給体制は一部しか確立されていない



#### 【目的】

- ・学校給食で受入可能な水産物の拡大→**地魚の利用拡大が期待される!**



## (2) 学校給食における地魚利用拡大

### 3. 取組内容

#### ◆学校給食で受入可能な水産物の拡大

##### 【学校給食における「骨付き魚」の提供試験】

- ・浜田地区では地魚利用促進のため、通常の給食費の範囲でも利用可能な「骨付き魚」の商品を開発  
→給食メニューとして定番化しつつある
- ・隠岐地区でも「骨付き魚」が学校給食で受け入れられれば地魚の利用拡大の可能性  
→まずは、浜田で開発された「骨付き魚」を用いて受入可能かどうか試験を実施



#### 試験内容

対象：隠岐の島町の中学校（4校）、海士町の小中学校（3校）

方法：①調理試験：給食センターで調理可能か確認

②提供試験：生徒に受け入れられるかを確認（食べ方指導も実施）

## (2) 学校給食における地魚利用拡大

### 4. 成果

#### ①調理試験

- ・各給食センターで調理可能

#### ②提供試験

- ・中学生…給食時間内にキレイに食べられた
- ・小学生…給食時間をオーバーしたが、食べ方の指導があったためキレイに食べられた
- ・地産地消の学習や食育教材として適している

→学校給食においてある程度受け入れ可能であることを確認



海士町給食センターでの調理風景



海士町内小学校における提供試験の様子

11

## (2) 学校給食における地魚利用拡大

### 5. 課題

- ・隠岐地区の学校給食でも「骨付き魚」を定番化できる可能性を確認
- ・給食の時間内に食べることができない等の課題があり、**定番化するにはまだ至っていない**

### 6. 今後の対応

- 💡生徒の皆さんに「骨付き魚」にもっと慣れてもらう必要あり
- 💡栄養教諭、給食センター、学校長、教員等の学校関係者および保護者に学校給食で「骨付き魚」を出すことについて、理解を深めてもらう必要あり

- ◇「骨付き魚」の試験提供の継続実施
- ◇学校関係者に対する研修会の開催や事例紹介の実施
- ◇学校関係者による箸の使い方や魚の食べ方の指導
- + α 水産教室等による水産業・水産物への理解促進



12

## (2) 学校給食における地魚利用拡大

### 7. 水産教室等による水産業・水産物への理解促進について

#### ①水産教室の開催

- ・小中高校、養護学校を対象に水産教室（座学・料理教室）を開催

表. 第3期における水産教室の実績

年度	実績	特徴
H28	7校、計7回	料理教室で使用する魚種やメニューの増加
H29	8校、計9回	JFしまね西郷支所女性部などを講師に招き料理教室を開催
H30	12校、計19回	骨付き魚の食べ方指導に併せ、水産物の学習を開催



座学のようす（脂質測定器の実演）

#### ②隠岐の島町の「ふるさと給食」におけるお魚新聞の発行

- ・町内の学校給食で月1回地魚を活用したメニューを提供
- ・提供する地魚に関する新聞を発行

13

## 1. 現状

- ・島根県の漁業就業者数 3,032 人のうち沿岸自営漁業者数は 1,772 人 (58%)、平均年齢 64.9 歳で高齢化が顕著
- ・平成 29 年の沿岸自営漁業の生産額は 27 億円、全漁業生産額 (198 億円) の 13% であるが漁村を支えていることから、所得向上や担い手の確保による活性化が急務

## 2. 目指す方向

- ・近年、未利用であった天然ワカメ等の需要が増加しており、協業により漁獲・加工している例があることから、漁業者グループによる漁獲・加工・販売の効率化 (協業化) を進め、漁村集落全体での生産性を向上
- ・協業化による生産体制は、担い手確保の受け皿としての役割も有する
- ・加工原料の採捕など漁村間で連携強化を図ることで、県が取り組む「小さな拠点づくり」の「地域産業の振興」に資する

## 3. 事業内容

- ・県内各地において、グループ化など地域の実情に合った新たな漁業モデルのあり方を調査
- ・具体的に協業化 (新たな漁法、操業の効率化、流通体制の改善、高付加価値化、販路拡大) に取り組む漁業者グループの必要な機器整備等に対して支援

### (1) 調査事業

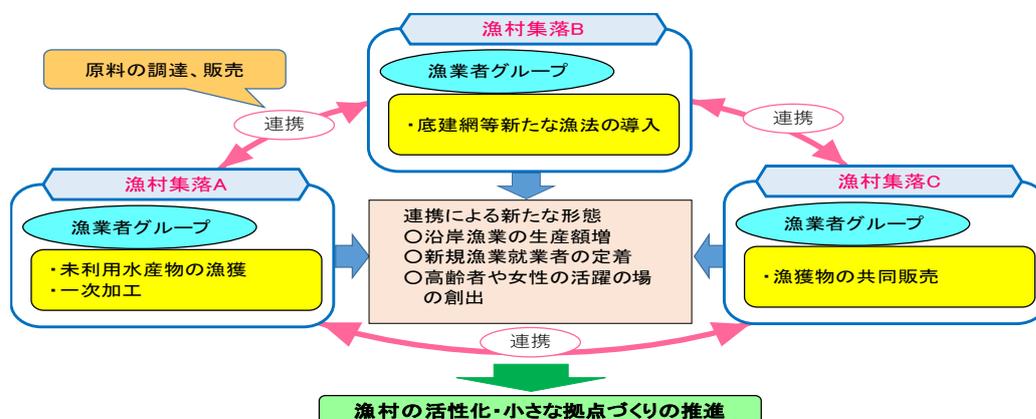
- ・地域の実情に応じた新たな水産物の掘り起こし

### (2) モデル推進事業

- ・漁村集落における操業や加工作業の協業化に向けた取組に対する支援

〈例〉天然ワカメやアカモクの採捕 + 一次加工 (塩蔵)

漁業者グループで原藻を採取し、ボイル、塩蔵など人手を必要とする作業を共同で実施



## 4. 予算額

新たな沿岸漁業モデルづくり事業	2,969千円 (新規)
(1) 調査事業	669千円
(2) モデル推進事業	2,300千円

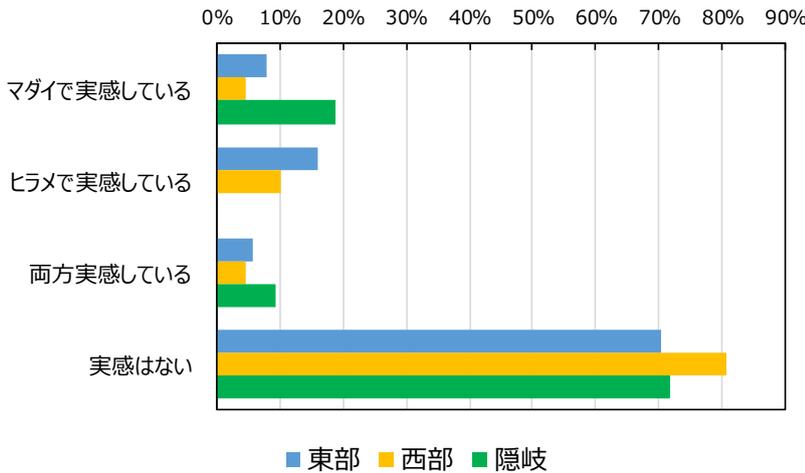
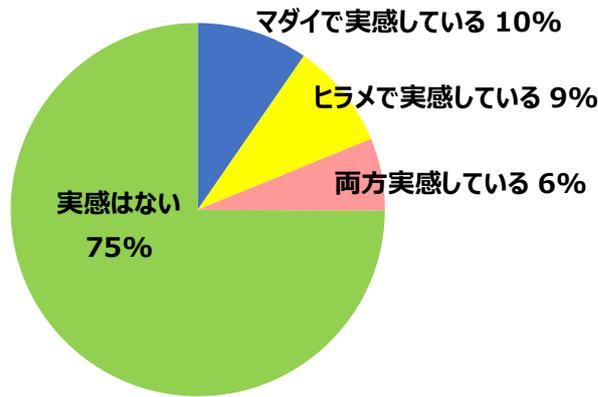
## 栽培漁業に関するアンケート調査結果の概要

回答率：86%（343名に配布、294名から回答）

※ アンケート対象者：島根県沿海10市町村職員及び漁業者

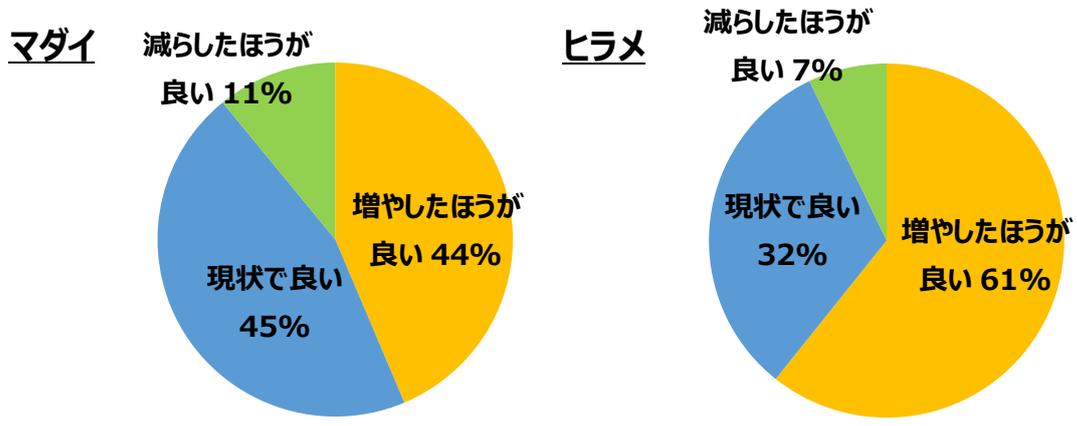
● マダイ、ヒラメの放流について

(1) 「放流したマダイ、ヒラメについて放流の効果を実感していますか」の問いについて、75%の方が「放流効果を実感しない」と回答

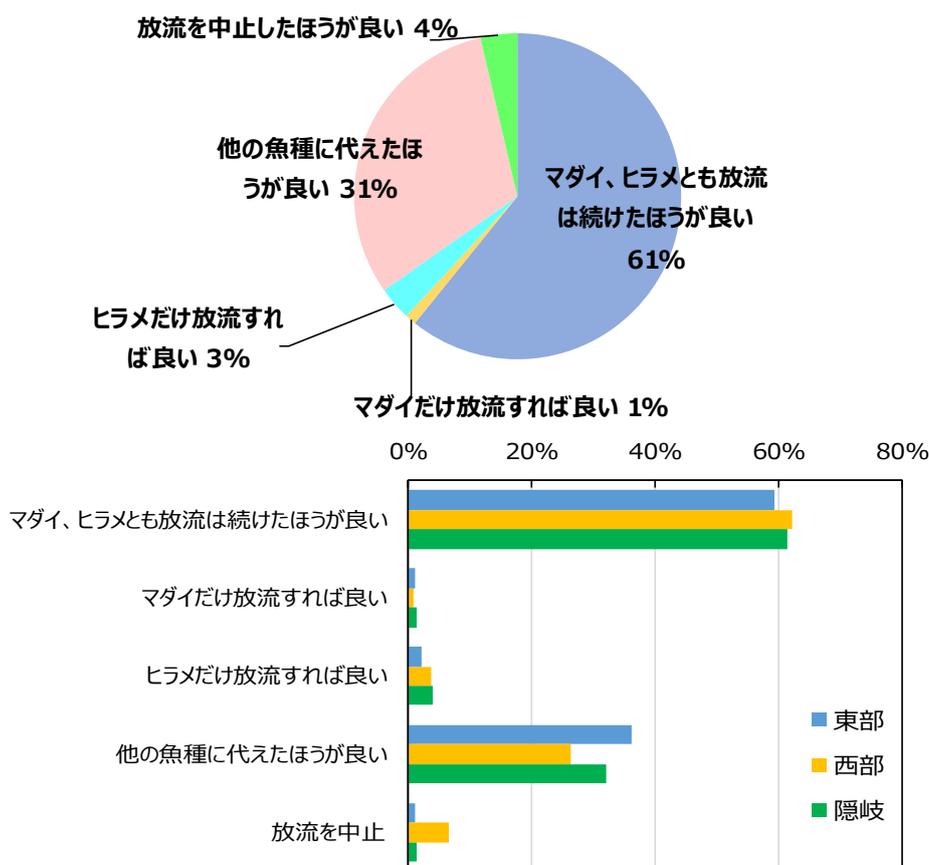


- マダイは隠岐、東部で放流  
ヒラメは東部、西部で放流
- 隠岐地区では、マダイでの放流効果を実感している割合が、他地区に比べて高い。
- マダイ、ヒラメの放流を行っていない地区でも、マダイ、ヒラメ両種の放流効果を実感している方が一部見られた。

(2) 上記で「放流効果を実感している」と回答した方のうち、9割の方がマダイ、ヒラメの放流数を「増やしたほうが良い」または「現状で良い」と回答



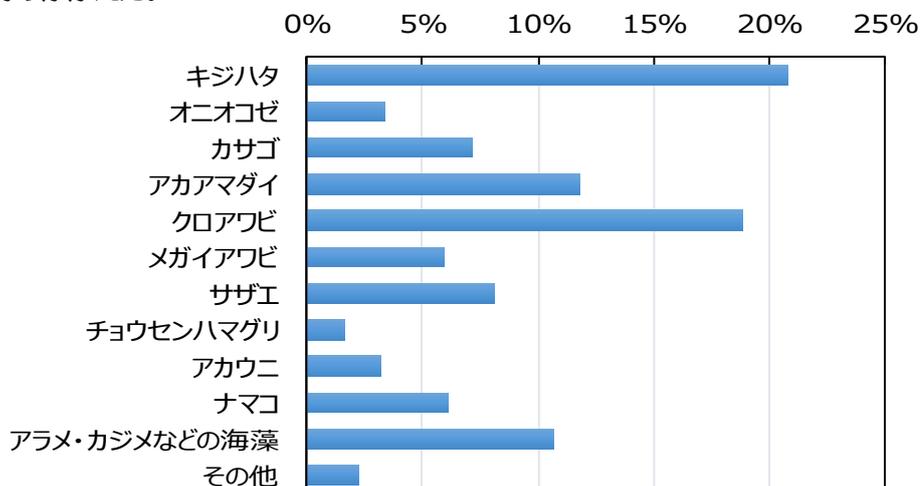
(3) 現在のマダイ、ヒラメの放流について、6割の方がマダイ、ヒラメの放流の継続を希望する一方、3割の方は放流対象魚種の変更を希望している。

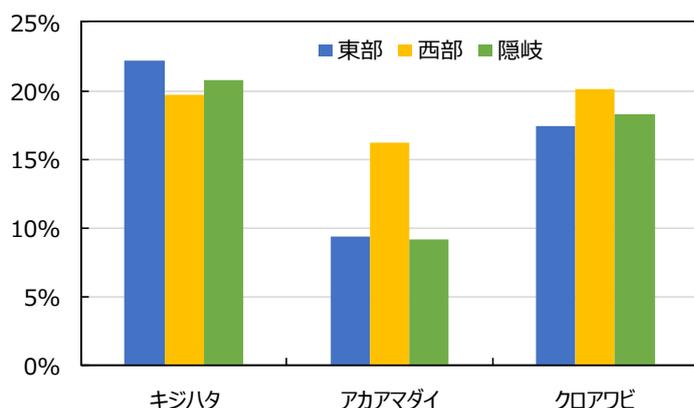


- 「放流効果を実感していない」という回答が多いにもかかわらず、マダイ、ヒラメの放流の継続を希望する回答が多い。
- マダイ、ヒラメから他の魚種への変更は、東部、隠岐で要望が強い傾向にある。

● 今後、マダイ、ヒラメ以外で放流して欲しい魚種等について

キジハタ、クロアワビ、アカアマダイの要望が多かった。これらの種類は定着性が強く、価格が高いことが背景にあると思われる。また、アラメ・カジメ等の海藻の要望も多く、藻場造成のニーズが強いことがうかがえた。

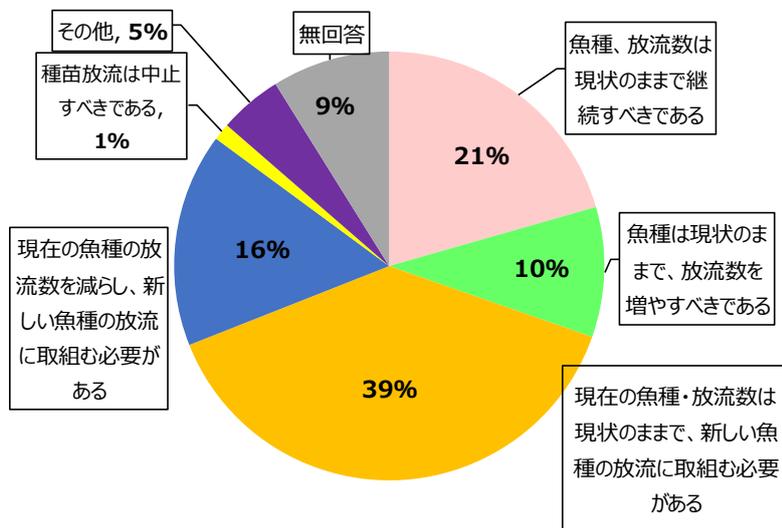




□ キジハタやクロアワビは全県的に要望が多い。  
 □ アマダイは西部での要望が強いが、隠岐、東部での要望も相応にある。

### ●今後の種苗放流について

今後の種苗放流について考えを質問したところ、「現在の魚種・放流数は現状のままで、新しい魚種の放流に取り組む必要がある」と回答した方が最も多く39%、次いで「魚種、放流数は現状のままで継続すべきである」が21%、「現在の放流数を減らし、新しい魚種の放流に取り組む必要がある」が16%であった。



### 【まとめ】

- マダイ、ヒラメの放流効果について、「効果を実感しない」という声が多かったが、今後は漁業者が放流魚を採捕し、所得が増加するなど効果を実感できる魚種の選定や取組みを進める必要がある。
- マダイ、ヒラメの放流の継続を望む声が多い一方、新たな魚種への変更を要望する声もある。新たに魚種を追加するためには、種苗生産工程の効率化や放流サイズ等の見直しを図る必要がある。
- 沿岸域での定着性が強く、単価が高く、沿岸漁業者の収入増加が期待される放流対象種の検討を行う。

### 【今後のスケジュール】

- |                         |            |
|-------------------------|------------|
| H31. 4月～ 実務検討会          | … 見直し原案作成  |
| 10月 水産振興審議会             | … 見直し原案の検討 |
| 12月 実務検討会               | … 見直し原案確定  |
| H32.3月 水産振興審議会          |            |
| 3月 第7次栽培漁業基本計画改定版の策定・公示 |            |

## 「栽培漁業」に関するアンケート調査(漁業者用)

島根県農林水産部水産課

このアンケート調査は、本県の沿岸漁業の振興対策を検討する基礎資料を得るため、県内の沿岸漁業者の皆様を対象に、本県沿岸漁業の現状や課題、及び今後実施すべき対策などについてお聞きするものです。

調査は匿名で実施し、調査結果は上記目的以外に使用することはありませんので、皆様の積極的なご協力とご回答をお願いいたします。

問1 あなたは何歳代ですか(1つ選択して○を付けてください)。

- ① 10代 ② 20代 ③ 30代 ④ 40代 ⑤ 50代 ⑥ 60代 ⑦ 70代以上

問2 あなたのお住いの地域をお書きください \_\_\_\_\_ 市・町・村

問3 あなたが主に従事する漁業は何ですか(3つ以内を選択して○を付け、水揚げ金額の多い順に( )の中に1から番号を記入してください)。

- ① 一本釣( ) ② イカ釣り( ) ③ 延縄( ) ④ ひき縄釣り( )  
⑤ 刺網( ) ⑥ 採介藻( ) ⑦ 船びき網( ) ⑧ 定置網( )  
⑨ 小型底びき網(手繰第1種)( ) ⑩ 小型底びき網(えびびき)( )  
⑪ 小型底びき網(なまこ)( ) ⑫ ワカメ養殖( ) ⑬ イワガキ養殖( )  
⑭ ヒオウギ養殖( ) ⑮ その他漁業 漁業種類: \_\_\_\_\_ ( )

問4 今後の沿岸漁業についてどのように考えますか(2つ以内を選択して○を付けてください)。

- ① 資源管理(種苗放流、漁業規制を含む)を積極的に行えば、資源は回復していく。  
② 漁業者の総数が減少しており、いろいろな漁法への取組みが可能になると思う。  
③ ブランド化や販路開拓への取組みを行えば将来性はある。  
④ 健康志向の中で水産物の需要が伸びる可能性がある。  
⑤ 観光漁業や養殖、加工など新たな取組みを行えば将来性はある。  
⑥ その他(具体的に記載してください)

-----  
-----  
-----

問5 現在、沿岸漁業を経営する上での課題は何ですか(3つまで選択して該当するものに○を付けてください)。

- ① 漁獲量の減少    ② 魚価の低迷    ③ 燃油など資材の高騰    ④ 人手不足
- ⑤ 後継者がいない    ⑥ 漁船の老朽化
- ⑦ その他(具体的に記載してください)

.....

.....

.....

問6 今後、沿岸漁業の収入を安定させるためには、どのようなことに力を入れたら良いとおもいますか(3つまで選択して該当するものに○を付けてください)。

- ① 沿岸域の水産資源の増加を図る
- ② 新たな漁法や海面養殖を導入して漁業の複合化を図る
- ③ 省エネルギー型の漁船や漁労機器を導入して経費の節減を図る
- ④ 人手不足などに対応して操業の協業化やグループ化により操業体制の確立を図る
- ⑤ 漁獲物の高鮮度化など品質や付加価値向上を図る
- ⑥ 加工などにより付加価値の向上を図る
- ⑦ 産地直売など流通・販売方法の改善を図る
- ⑧ その他(具体的に記載してください)

.....

.....

.....

問7 問6で②「新たな漁法や養殖を導入して漁業の複合化を図る」と答えられた方で、具体的に導入したい漁法や海面養殖などがあれば、回答欄に記入してください。

- ① 導入したい漁法: .....
- ② 導入したい養殖: .....

問8 本県の沿岸域で水産資源が回復し、安定して漁業が続けられるようにするためにはどのような取り組みが必要だと思いますか(3つまで選択し該当するものに○を付けてください)。

- ① 小型魚の再放流など漁業者による資源管理の推進 ② 禁漁区や禁漁期間の設定  
③ 漁獲量の制限 ④ 本県の沿岸域に適した稚魚の放流 ⑤ 稚魚が育つ藻場などの造成  
⑥ 沿岸域の水質の改善 ⑦ 稚魚の外敵生物の駆除

その他(具体的に記載してください)

.....

.....

問9 現在、島根県では栽培漁業センターで生産したマダイ、ヒラメの放流を行っています(平成29年度 マダイ:61万尾 ヒラメ:34万尾)。放流したマダイやヒラメについて放流の効果を実感していますか(該当するものに○を付けてください)。

- ① マダイで実感している ② ヒラメで実感している ③ 両方実感している ④ 実感はない

問10 問9で「実感している」と回答した方に伺います。

現状の放流数について、どのように思われますか(該当するもの1つに○を付けてください)。

マダイ: ① 増やした方が良い ② 現状で良い ③ 減らした方が良い

ヒラメ: ① 増やした方が良い ② 現状で良い ③ 減らした方が良い

問11 マダイとヒラメの放流について、どのようにお考えですか(該当するものに○を付けてください)。

- ① マダイ、ヒラメ両方とも放流は続けた方が良い ② マダイだけ放流すれば良い  
③ ヒラメだけ放流すれば良い ④ 他の魚種に代えた方が良い ⑤ 放流を中止した方が良い

問12 今後の種苗放流について、どのようにお考えですか(該当するものに○を付けてください)。

- ① 魚種、放流数は現状のまま(マダイ・ヒラメの放流)で継続すべきである  
② 魚種は現状のまま(マダイ・ヒラメの放流)で、放流数を増やすべきである  
③ 魚種は現状のまま(マダイ・ヒラメの放流)で、放流数を減らすべきである  
④ 現在の魚種(マダイ・ヒラメ)・放流は現状のまま、新しい魚種の放流に取り組む必要がある  
⑤ 現在の魚種(マダイ・ヒラメ)の放流数を減らし、新しい魚種の放流に取り組む必要がある  
⑥ 種苗放流は中止すべきである

その他(具体的に記載してください)

.....

.....

問13 今後、稚魚の放流や藻場造成により資源を増やす取り組みを進めた方が良いと思う魚種について、該当するものに○を付けてください。

- ① キジハタ ② オニオコゼ ③ カサゴ ④ アカアマダイ ⑤ クロアワビ  
⑥ メガイアワビ ⑦ サザエ ⑧ チョウセンハマグリ ⑨ アカウニ ⑩ ナマコ  
⑪ アラメ・カジメなどの海藻 ⑫ その他(具体的に記載してください)

.....  
.....  
.....

問14 現在、(公社)島根県水産振興協会栽培漁業センターでは、養殖イワガキの種苗生産を行い県内の養殖業者に販売していますが、イワガキ以外で養殖用種苗として生産を希望される魚種がありますか(該当するものに○を付けてください)

- ① ワカメ ② ヒオウギ貝 ③ その他(具体的に記載してください)

.....

自由にご意見をお書きください。

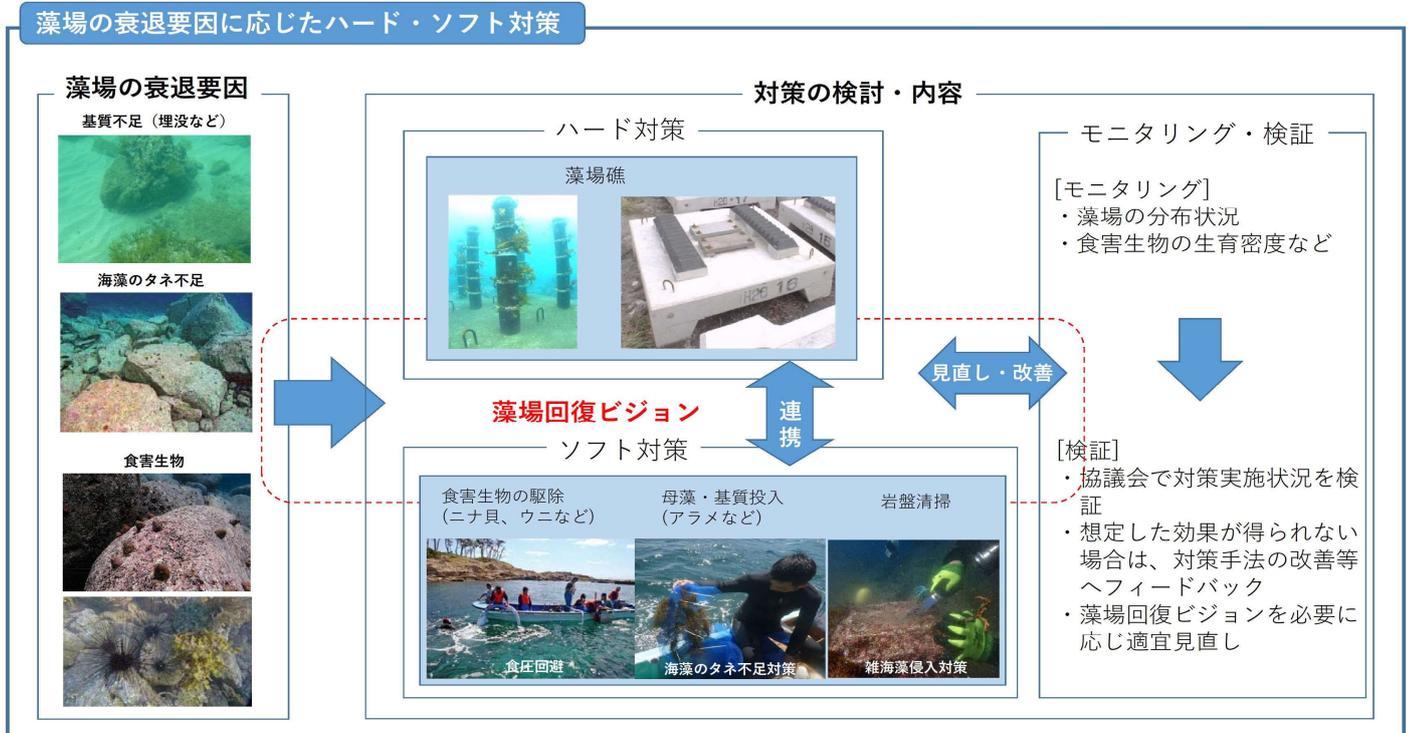
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ご協力ありがとうございました。

## 藻場回復対策について

農林水産部 漁港漁場整備課

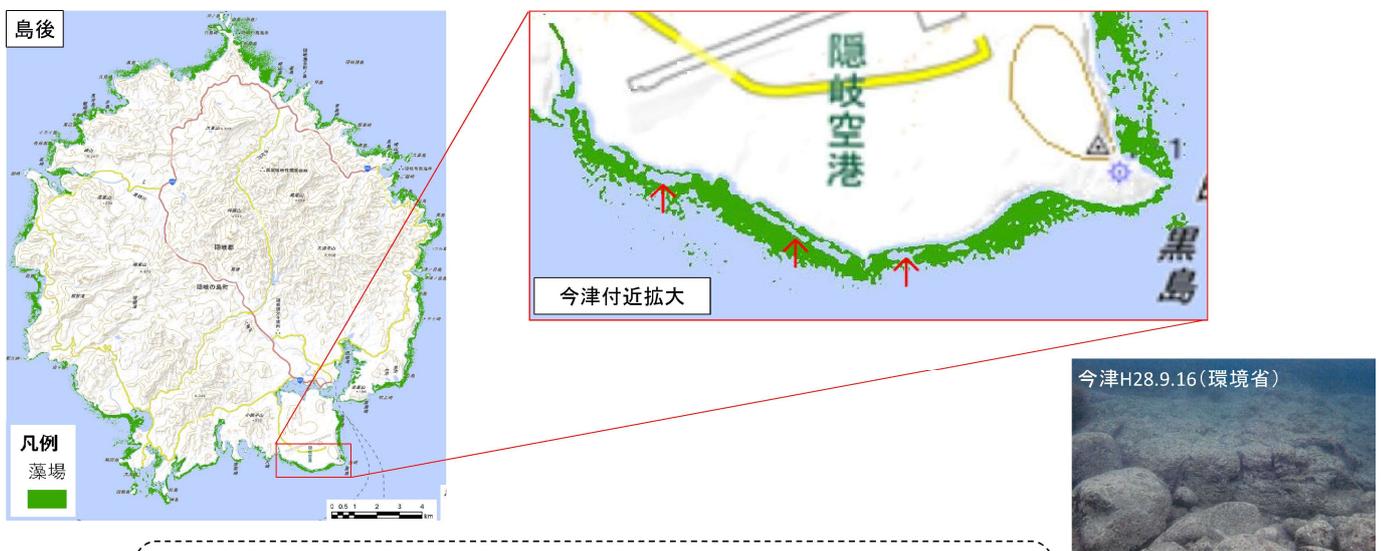
### 1. 藻場回復対策の概要



藻場回復ビジョン: ハード・ソフトが一体となった実効性のある藻場の保全・創造に向けた行動計画

### 2. 平成30年度島根県沿岸藻場分布把握調査(水産環境整備事業)

沿岸の衛星画像(最小画素は3m×3mに相当)及び現地藻場調査(10箇所)のデータより、藻場分布状況を把握。



隠岐地区全体で藻場面積 2,584haとの解析結果。  
水深5m付近に沿って海藻が少ない又は生えていない箇所が带状に続く、「中焼け」の状況が隠岐の各地で確認された。(上図↑の箇所など)

### 3. 隠岐海域藻場回復対策

○漁業者、町村、県、研究機関からなる隠岐地域藻場回復対策協議会を設置し、藻場回復ビジョンを策定中。

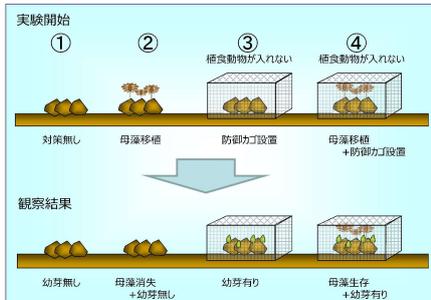
○藻場回復ビジョン案【別添】

・藻場の衰退要因(P7)

食害生物による明確な磯焼けは確認されず、海水温の上昇なども含めた様々な要因が複合的に関与。

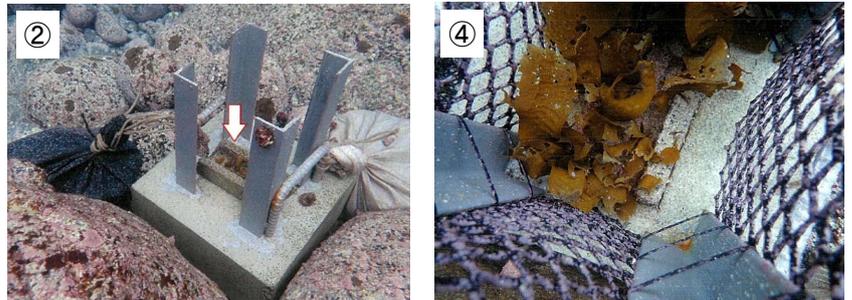
島後の今津地区で実施した簡易な現地実験の結果からは、ニナ貝などの巻貝が衰退要因として考えられる。

簡易な現地実験(磯焼け対策ガイドラインよ)



今津地区の実験では、②と④(蓋のありなしで2ケース)の3パターンで実施。

H30 水産多面的機能発揮対策事業(協働取り組み隠岐藻場再生プロジェクト)



防御ネットなし②では、貝類の食害あり。防御ネットあり④では食害はみられない。④(蓋なし)でもアラメが残っており、魚類ではなく貝類による食害と考えられる。

・対策候補地の選定と対策の優先順位(P8)

藻場衰退の状況を踏まえて、既にソフト対策を実施している又は実施予定の地区を優先的に対策に取り組む。

まずは、島後の犬来及び蔵田地区、知夫村西側沿岸の3地区を優先地区として選定。

○今後の予定

- ・協議会で対策地区・規模を決め、これを集計し藻場回復の長期目標を設定してビジョンを策定(6月目標)
- ・H30に漁業者がソフト対策として実施したニナ貝駆除などの効果を把握(7月頃まで)
- ・県は今年秋以降、現地実験を兼ねた藻場礁(試験礁)を犬来(島後)及び知夫において設置予定。
- ・これらの結果を踏まえて、2020年度以降ある程度範囲を区切ってハード・ソフト対策を実施し、効果を検証しながら対策範囲を拡大していく。

試験礁のイメージ



### 4. 出雲地区及び石見地区藻場回復対策

・出雲地区及び石見地区の藻場回復対策協議会を来年度設置。

藻場回復ビジョン案を作成し、来年度末の水産振興審議会で協議。