

有明海沿岸 4 県ごとの取組

(従来対策・加速化対策)

目 次

1	加速化対策における漁場環境改善や水産資源確保等の主な 取組状況	1
2	有明海沿岸4県ごとの取組	2
3	福岡県の取組	3
4	佐賀県の取組	17
5	長崎県の取組	34
6	熊本県の取組	47

1 加速化対策における漁場環境改善や水産資源確保等の主な取組状況

○ 加速化対策交付金により、従来対策の成果を活用し、令和8年度は4県合計でアサリ網袋を約11万1千袋(令和7年度の約3倍)設置する計画。有用二枚貝やカキ礁・藻場造成の取組を更に拡大。

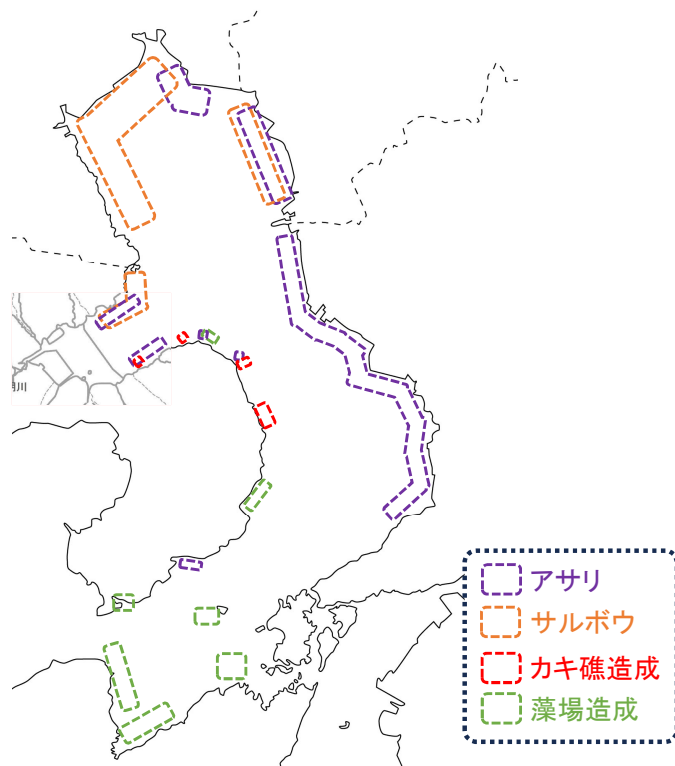
取組状況	R7実績	R8計画
アサリ網袋設置	38,100袋	111,420袋
サルボウ採苗器設置	273,000本	611,350本
カキ礁・藻場造成 取組面積	2.9ha	5.6ha
うち、カキ礁	1.8ha	0.1ha
〃 藻場	1.1ha	5.5ha



アサリ網袋設置 (福岡県)



カキ礁造成 (長崎県)



取組位置図



サルボウ採苗器設置 (福岡県)



藻場造成 (長崎県)



サルボウ採苗器設置 (佐賀県)



藻場造成 (熊本県)

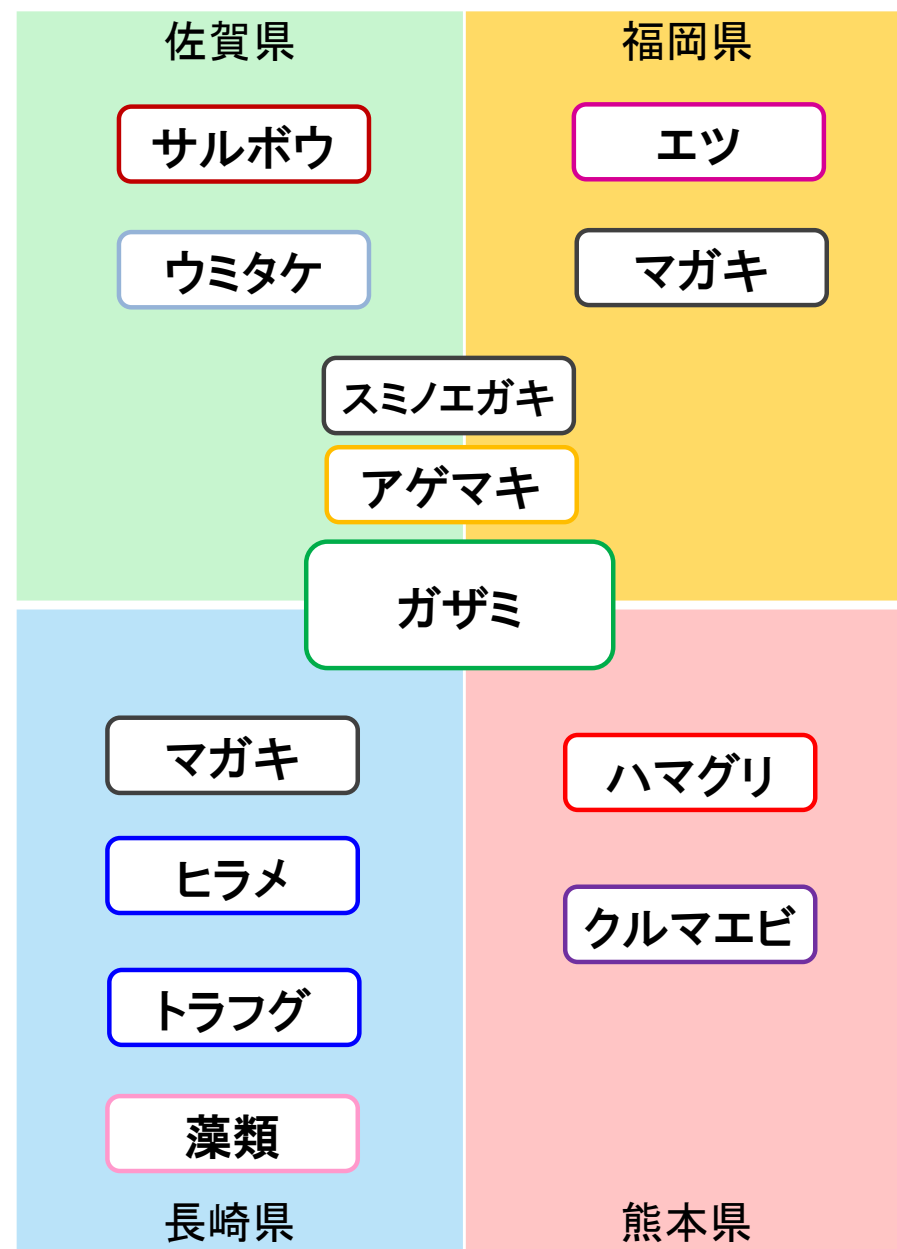
2 有明海沿岸4県ごとの取組

○ 取組魚種一覧表

魚種	対象県	H27～H29	H30～R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
ガザミ	4県								
アゲマキ	福岡県								
	佐賀県								
マガキ	福岡県								
	長崎県								
スミノエガキ	福岡県								
	佐賀県								
サルボウ	佐賀県								
ウミタケ	佐賀県								
ハマグリ	熊本県								
クルマエビ	4県								
	熊本県								
エツ	福岡県								
	佐賀県								
マコガレイ	熊本県								
ホシガレイ	長崎県								
ヒラメ	長崎県								
トラフグ	長崎県								
藻類	長崎県								
オニオコゼ	長崎県								

・有明海特産魚介類生息環境調査と有明海漁業振興技術開発事業において取り組んだ魚種を表示

○ 各県重点魚種(令和8年度)



・令和8年度のアサリ・タイラギ以外の魚種を表示

3 福岡県の取組

(令和8年度の取組内容)

目次（福岡県の取組）

1 従来対策

令和8年度タイギ増殖の取組状況	5
アサリ増殖の取組状況	8
ガザミ増殖の取組状況	9
エツ増殖の取組状況	10
アゲマキ増殖の取組状況	11

2 加速化対策

令和8年度加速化対策の主な取組	12
全体事業計画の概要	14
有明海振興に向けた道筋	15
全体事業計画	16

取組概要

「有明海全域における広域的なタイラギ浮遊幼生供給ネットワークの形成(沿岸4県で母貝団地に4万個体の母貝を確保)」

これまでの取組

4県と国が協調して、平成27年度から産卵場や着底場を把握するために有明海全域の浮遊幼生を調査。平成30年度から人工種苗生産技術開発や母貝団地造成に着手。種苗生産の安定化、母貝団地における豪雨等の自然災害リスク対応が課題。

福岡県では、これまでに累計約100万個体の着底稚貝を生産。累計約7万個体を母貝団地に移植。

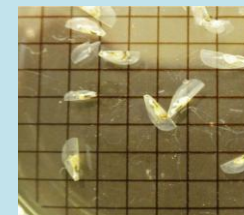
平成27年度	・浮遊幼生調査(継続)、着底稚貝調査(～H29) ・沖合域及び干潟域での移植試験を実施(海中育成ネット、海底飼育カゴ)(継続)
平成28年度	
平成29年度	⋮
平成30年度	・種苗生産、中間育成技術の開発(継続) ・稚貝及び成貝の調査、性成熟度調査(継続)※ ※卵巣の顕微鏡観察により発達度を把握
令和元年度	※ 令和元年8月豪雨により母貝が減耗
令和2年度	※ 令和2年7月豪雨により母貝が大量減耗
令和3年度	・着底基質となるサルボウ増殖に向けて採苗器※を設置(継続) ※パーマヤシの繊維を竹にさしたもの ・熊本県への稚貝の預託を開始(継続) ・干潟域より低塩分リスクの低い干潟縁辺部での母貝団地造成(継続) ※令和3年8月豪雨により母貝が大量減耗
令和4年度	⋮
令和5年度	⋮
令和6年度	・過去最多の61.3万個の着底稚貝を生産 ※ 令和6年7月～8月にかけて沖合の母貝団地で母貝が大量減耗
令和7年度	⋮

令和8年度の取組

種苗生産及び中間育成技術の開発

課題 種苗生産及び中間育成の安定化

- ・水産海洋技術センターでは6月から親貝を飼育し、6～8月に採卵及び浮遊幼生の飼育を実施。また、豊前海研究所では6～8月に浮遊幼生を飼育。
- ・8月から三池港と宇島漁港で、垂下カゴ方式を用いた中間育成を開始。
- ・8月に平均殻長約10mmの人工稚貝2万個体を熊本県に預託。



〔人工稚貝〕

母貝団地の維持

課題 母貝団地に安定的な母貝量の確保が必要

- ・11月以降に沖合域2か所及び干潟縁辺部1か所で、カゴ方式を用いた人工稚貝(50mm以上)の移植を実施予定。
- ・沖合域と干潟縁辺部で育成効率の比較検証※1、沖合域の生残率向上、干潟縁辺部の成長促進に向けた技術的課題を抽出。
- ・7年産移植母貝の成長と性成熟を調査※2。
※1 育成試験で生残・成長を比較
※2 卵巣の顕微鏡観察により発達度を把握



〔満2歳人工母貝〕

転地育成

課題 母貝の斃死リスクの分散

- ・産卵疲弊後の餌不足による斃死リスクを軽減させるため、産卵後に沖合域のタイラギの一部を三池港に移動。



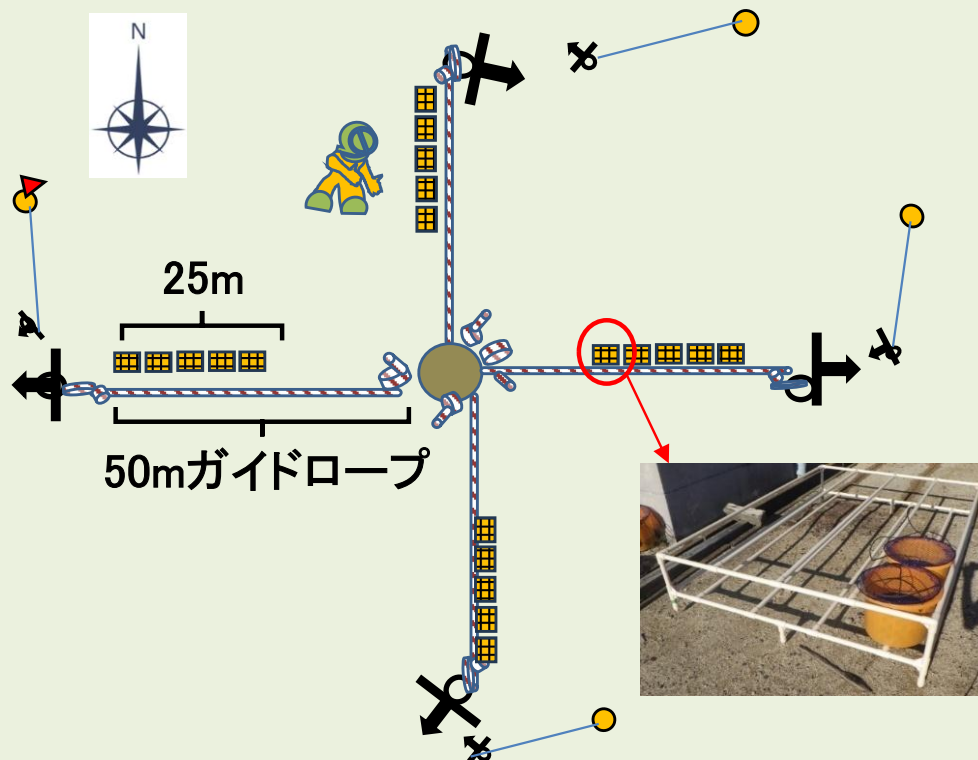
〔三池港のカゴ〕



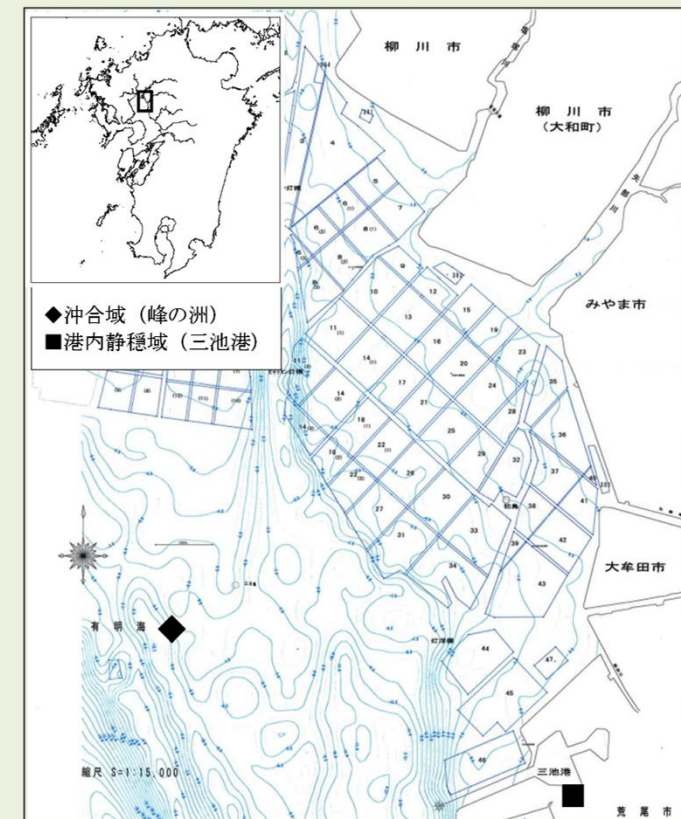
令和8年度 タイラギに係る取組（転地育成）

○経緯・目的

- ・ 有明海において、タイラギは重要魚種であるが、平成28年以降、資源量が極めて少ない状況が継続し、資源回復が課題。
- ・ このため、種苗生産した稚貝を5cm程度になるまで中間育成後、沖合域の漁場に移植し、母貝団地を造成する取り組みを実施。
- ・ 今年度から、産卵後に沖合域のタイラギの一部を三池港に移動し、産卵疲弊後の餌不足、貧酸素等による斃死リスクを軽減させる新たな育成手法を検討。



〔沖合域母貝団地イメージ図〕



〔調査地点図〕

令和8年2月以降のタイラギの資源状況

○広域調査結果

- ・令和8年2月に下図の58地点で漁業者によるタイラギの生息状況を調査した結果、大牟田沖を中心にタイラギの稚貝を計110個体確認。(令和7年2月は1個体のみ確認)
- ・以後、稚貝が多く採捕された8地点で追跡調査を実施。
- ・当初、8地点の合計は79個体であったが、5月に52個体、6月に25個体、8月に5個体と減少。



取組概要

「有明海全域における広域的なアサリ再生産サイクルの形成」

これまでの取組

4県と国が協調して、平成27年度から産卵場や着底場を把握するために有明海全域の浮遊幼生を調査。令和2年度までに浮遊幼生供給ネットワークを解明し、重要母貝団地を設定して網袋や被覆網の管理を実施。令和2年度からパームヤシを用いた採苗効率試験を実施。

～	
平成27年度	・浮遊幼生調査(継続)、着底稚貝調査(～平成28年度) ・漁場環境改善のための覆砂を実施(～平成29年度) ・囲い網による食害防止効果の検証(～平成29年度) ・網袋の採苗効果の検証(継続)
平成28年度	⋮
平成29年度	
平成30年度	・母貝団地造成を開始(継続) ・平成27～29年度に設置した網袋内の生残を調査し、網袋の貝の育成機能※を確認 ※母貝としての機能
令和元年度	・河口域に高密度に発生した稚貝を低塩分化 リスクが相対的に低い漁場へ移植(継続)
令和2年度	・軽量で採苗効果の高い、パーム網袋を用いた採苗効果試験を開始(継続) ・令和2年7月豪雨による影響
令和3年度	・天然発生稚貝を中間育成技術開発に利用(継続)
令和4年度	・令和4年までに網袋を累計で約3.7万袋設置 ・被災した長崎県母貝団地へ網袋100袋を融通
令和5年度	・砂利袋にパームを収容し、母貝育成機能が向上 ・秋資源量調査で4,000トンを超える資源量を確認
令和6年度	・高水温対策で干潟域から非干出域へ移植を行った結果、非干出域の秋資源量が春の34倍に増。
令和7年度	・天然資源が減少する中、母貝団地の網袋においては、例年と同等の母貝量を確保。

令和8年度の取組

高密度に発生したアサリの有効活用

課題

豪雨に伴う低塩分化、夏季の高水温による減耗リスクの低減

- ・低塩分化リスクや高温リスクの回避のため、高密度に発生した稚貝を河口から離れた干潟や非干出域に移植予定(6～9月)。現在、非干出域13t、干出域13tの計26tを移殖(8月末時点)。



〔移植放流作業〕

母貝団地の造成技術の改良

課題

被覆網展開後の生存率の向上

- ・母貝団地へ網袋約7,000袋の設置を実施(5～7月)。
- ・パームヤシは土中で嫌気化して底質を悪化させるため、砂利袋の展開時にはパームヤシを除去。



〔母貝団地への網袋設置〕

採苗方法の効率化

課題

更なる採苗効率化のため、網袋設置場所、時期を検証

- ・稚貝の効率的な採苗が可能な方法(網袋を竹支柱に設置)について、効果や設置場所等を検証(9月～)。



〔採苗効率化試験〕

天然発生稚貝の中間育成

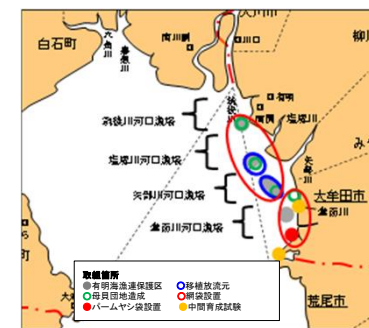
課題

中間育成貝の放流法を検討

- ・河口域で採取した初期種苗の中間育成を開始。
- ・干出域、非干出域で合わせて約60カゴ設置。
- ・中間育成した種苗を干出域、非干出域に放流。放流場所、放流時期、サイズ等を整理し、その後の成長、生残を記録。



〔中間育成したアサリ〕



取組概要

「効果的なガザミ放流技術の開発」 これまでの取組

DNA標識技術の開発により、放流種苗の追跡調査が可能となり、C3サイズ（10mm）は湾奥・湾央北部に放流して高い回収率を確認。中間育成の必要のないC1サイズ（5mm）とC3サイズの放流時期・放流場所・放流サイズの放流手法の検討が課題。

平成21～
26年度

- 親子判定の精度向上のため、マーカー※の検討を行いながら漁獲物DNA解析による放流個体の探索
※DNAの配列

平成27年度

- 漁獲物のDNA解析による放流個体の探索（～平成29年度）

平成28年度

⋮

平成29年度

平成30年度

- 漁獲物のDNA解析による放流個体の探索（～令和2年度）
- 生育段階に応じた移動生態の把握のため抱卵個体、小型個体、軟甲個体の再放流を実施
- 水温、水深を測定する機器による移動生態の把握（～令和2年度）

令和元年度

⋮

令和2年度

令和3年度

令和4年度

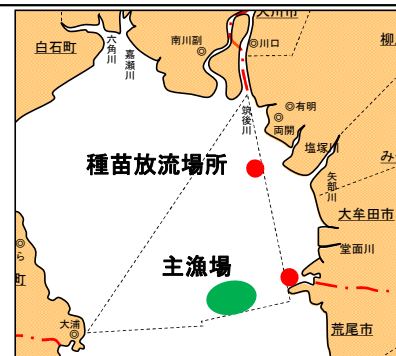
令和5年度

- 漁獲物のDNA解析による放流個体の探索（継続）
- DNA標識及びペイント標識を施した抱卵個体、小型個体及び軟甲個体を放流し、再放流効果及び移動生態を把握（継続）

令和6年度

令和7年度

- 放流効果が高い場所（湾奥東部）と時期（6～7月）を更に詳細に検討するため、種苗放流及びDNA解析を実施。
- 令和7年度までにC1：890万尾、C3：691万尾を放流



令和8年度の取組

効果的な種苗放流技術の開発

課題

最適な放流条件※の検討・解明
※ 時期、場所、サイズ等

- C1種苗（5mm）約84.9万尾の種苗放流を実施（6～8月）。
- 福岡有明海漁業協同組合連合会が4県協調の取組とは別に、C3種苗（10mm）約20.6万尾の種苗放流を実施（6～8月）。
- 令和7年度漁獲物等のDNA解析を行い、種苗放流効果を検証。



抱卵、小型、軟甲個体の放流試験

課題

標識放流による再放流効果及び移動生態の検討・解明

- ペイント標識を付けた抱卵雌を放流（5～6月）し、DNA分析による親子判定により、放流雌の子を探索。雌親の遺伝子だけで検索を行う手法を試行する。
- 9～11月にDNA標識の小型個体及びペイント標識のヤワラ個体を放流し、DNA解析及び再捕報告等により、これらの移動生態や再放流効果について検討を行う。



〔放流前のペイント標識個体〕

取組概要

「漁業者が継続して実施可能なエツの効率的種苗生産技術と効果的な放流技術の開発」

これまでの取組

- ・生物飼料の栄養強化により種苗の成長・生残率が向上し、漁協で種苗量産が可能となった。
- ・15日齢からの配合飼料の導入に成功。
- ・冷凍餌料、配合飼料でも生残率が向上し実用レベル達成。
- ・卵稚仔の分布結果から、筑後川による適正な放流時期は7月以降と把握。六角川と筑後川の両河川間での交流を示唆。また、塩田川での再生産を確認。

平成27年度	・アルテミア※1の最適な栄養強化手法を検討 ・卵稚仔及び分布※2及び水質等からみた最適な放流条件を検討 ※1 飼料 ※2 河川における分布
平成28年度	・省力化を目的とした配合飼料の導入技術検討
平成29年度	・最適な配合飼料の導入時期を解明 ・生物飼料、配合飼料の最適給餌量を検討
平成30年度	・アルテミアの栄養強化により高生残率を達成 ・配合飼料飼育の導入試験実施 ・耳石※の微量元素分析により回遊履歴を検討 ※魚の頭の中にある石のような組織
令和元年度	・コチニール色素※1、ALC染色の最適濃度を解明 ・耳石微量元素解析※2によるふ化河川判別を検討 ※1無害な食品添加物、※2 バリウム、カルシウム比
令和2年度	・粉碎した配合飼料による摂餌率の向上に成功 ・潮汐等を考慮した最適放流時期を検討 ・卵稚仔調査の調査範囲を上流に拡大
令和3年度	・生残率と飼料の浮遊率の関係を解明 ・コチニール色素による耳石の繰返し染色により実用性を確認 ・耳石微量元素解析(ふ化した河川の判別)を検証
令和4年度	・飼料の浮遊密度を改善する飼育方法を開発、冷凍、配合餌料ともに大幅に生残率が向上 ・親魚及び産地別の稚魚の耳石微量元素を解析し、河川間移動の有無等を検討
令和5年度 令和7年度	・4月にもエツ卵を確認 ・長期間摂餌、夜間摂餌について確認

令和8年度の取組

種苗生産の高度化技術開発

課題

効率的かつ省力的に健全な種苗を生産する技術の開発

- ・生残率の向上を目的とし、ワムシ給餌期において、強制循環方式を導入中。
- ・省力化のため、アルテミア給餌期において、ベトナム産アルテミア（DHA強化なし）やチャイコペを導入中。
- ・精子保存液を用いて、精子を冷蔵保存し、何日間保存可能か検討。また、冷蔵保存精子の受精率を確認。
→10日間以上精子の活動が維持されることを確認。

精子保存液（精製水1L中）	
試薬／用量	重量（g）
塩化ナトリウム（NaCl）	7.50
塩化カリウム（KCl）	0.40
塩化カルシウム二水和物（CaCl ₂ ・2H ₂ O）	0.20
塩化マグネシウム六水和物（MgCl ₂ ・6H ₂ O）	0.30
炭酸水素ナトリウム（NaHCO ₃ ）	1.68
TAPS（C ₁₄ H ₁₇ NO ₆ S）	4.87

※ pHは水酸化ナトリウムを用いて8.0に調整

精子保存液の成分表

効果的な種苗放流技術の開発

課題

生残率の高い放流時期、放流場所の検証

- ・筑後川10定点における卵及び稚仔魚の分布調査を実施。放流に適した潮汐を検討（4～9月）。
- ・耳石同位体比解析※により河川間移動の有無等を検討（4月～）。
※Sr同位体比による産地判別



種苗放流風景



エツの耳石



適正放流場所と考えられる地点



取組概要

「アゲマキ母貝団地の造成に向けた、種苗放流手法の開発と好適地の検討」

これまでの取組

- ・ 令和7年までに約21万個体の種苗を放流。
- ・ 人工泥や現場の泥を用いて、囲網やカゴなどによる放流手法を実施。現場の泥とカゴを用いた手法が有効であることが分かった。

平成30年度	・ 種苗放流技術開発を開始(継続) ・ 種苗放流試験区設置(継続) ・ 浮遊幼生調査開始(継続)
令和元年度	・ 小型種苗放流試験開始(囲網)
令和2年度	・ 小型種苗放流試験(囲網、客土) ・ 大型種苗放流試験(カゴ、客土及び人工泥)
令和3年度	・ 小型種苗放流試験(蓋付きカゴ、人工泥) ・ 大型種苗放流試験(蓋付きカゴ、人工泥及び現場の泥) ・ 環境DNA分析開始
令和4年度	・ 小型及び大型種苗放流試験(蓋付きカゴ(枠付きの蓋に改良)、人工泥及び現場の泥、植木ポットを用いた移植)
令和5年度	・ 小型及び大型種苗放流試験(蓋付きカゴ、現場の泥、植木ポットを用いた移植)
令和7年度	・ 令和7年度までに約21万個体の種苗を放流



令和8年度の取組

大量放流を見据えた種苗放流手法の開発

課題

生残率が高い種苗放流条件の解明

- ・ 現場の泥を充填した蓋付きカゴを用いて、6/13から飯江（はえ）川（矢部川の支流）で、6/15から塩塚川河口で種苗放流試験を開始。
- ・ 月1回サンプリングを行い、最適な放流手法等を検討。



〔枠付きの蓋を設置した放流用のカゴ〕

種苗放流適地の解明

課題

放流に適した漁場の把握

- ・ 天然個体の生息状況を把握するため、天然個体の探索や聞き取り等を実施予定。
- ・ 併せて、過去のデータを整理。



〔放流試験の実施状況〕

福岡県 令和8年度の加速化対策の主な取組

◆アサリ・サルボウの採苗器の広域展開と条件整備

- 一般漁場を含めた漁場に採苗器を広域展開。
- アサリ母貝量の増加やサルボウ着底稚貝の増加を図る。
 - ・ アサリ（砂利袋）：50,000袋（5～7月）
 - ・ サルボウ（パーム竹）：500,000本（5～7月）
- 二枚貝類の生息環境（餌料環境・底質）の改善を目的として、採苗器設置場所周辺の作漑を実施。
 - ・ 作漑：約15,000m³（7月）

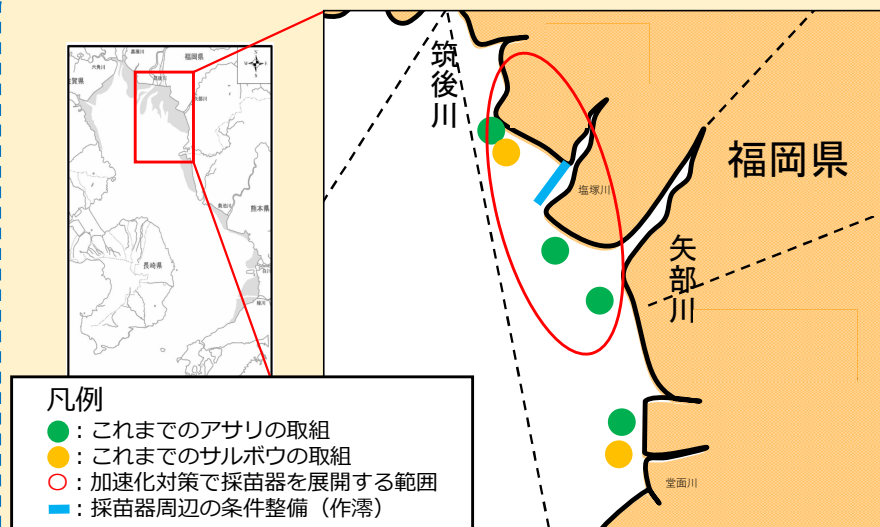


【アサリの採苗】



【サルボウの採苗】

【計画箇所】



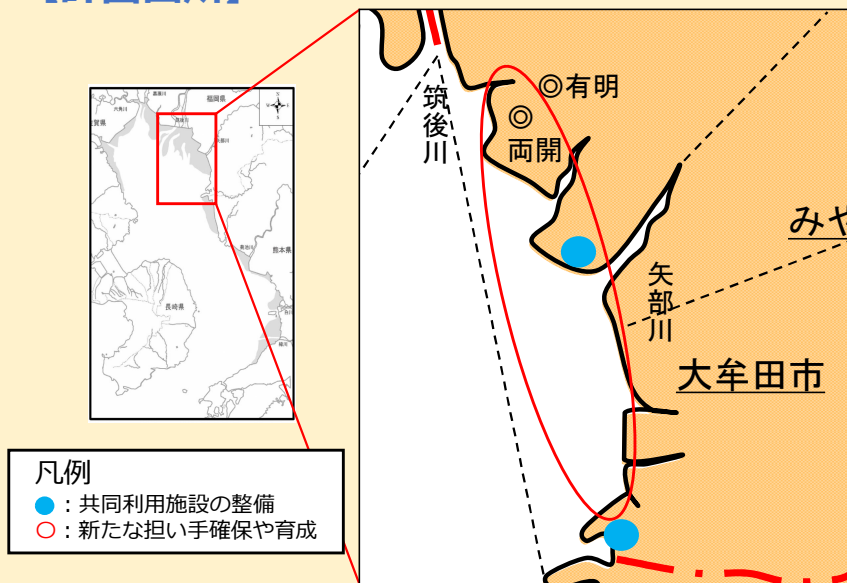
【採苗器周辺の条件整備（作漑）】

福岡県 令和8年度の加速化対策の主な取組

◆福岡県の漁業者所得向上の取組

- 共同利用施設の整備：2か所
 - ・ ノリ検査場等のシステム整備、データをクラウド上に集約
 - ・ 海水給水施設および種苗生産施設の設計費
- 新たな担い手確保や育成：2人
 - ・ 新規就業者の支援

【計画箇所】



【共同利用施設の整備】



【新たな担い手確保や育成】

福岡県の全体事業計画の概要

令和8年8月時点

現 状：ノリ養殖、採貝・刺し網漁業等の漁船漁業が盛んだが、近年の気候変動によりアサリ等二枚貝の漁獲が不安定であり、採貝漁業者をはじめとする漁業者数は減少。

計画概要：アサリ等二枚貝の生産性回復を通じた海域環境改善の好循環及び持続的な漁業の実現に向け母貝量確保等の取組を行う。さらに新たな担い手の確保や省力化設備の整備によって漁業者の所得向上を図る。

	主な活動	活動期間				
		R7	R8	R9	R10～R12	R13～R16
1. 漁場環境改善や資源確保の加速化	二枚貝類の採苗  アサリ採苗器の設置  サルボウ採苗器の設置	←→				
	食害生物の駆除  ナルトビエイ等の駆除	←→				
	きめ細やかな漁場環境整備（底生生物の設置）  底生生物の設置	←→				
2. 漁業者の経営改善	共同利用施設の整備  共同利用施設の整備	←→				
	新規就業者支援  新規就業者支援	←→				
3. 新技術の導入等の新たな挑戦	省力化技術の導入  ノリ養殖作業船の導入	←→				

※早期復旧対応支援は状況に応じて実施。取組は今後変わり得る。

福岡県の加速化対策による有明海振興に向けた道筋(ロジックモデル)

(現状・課題)

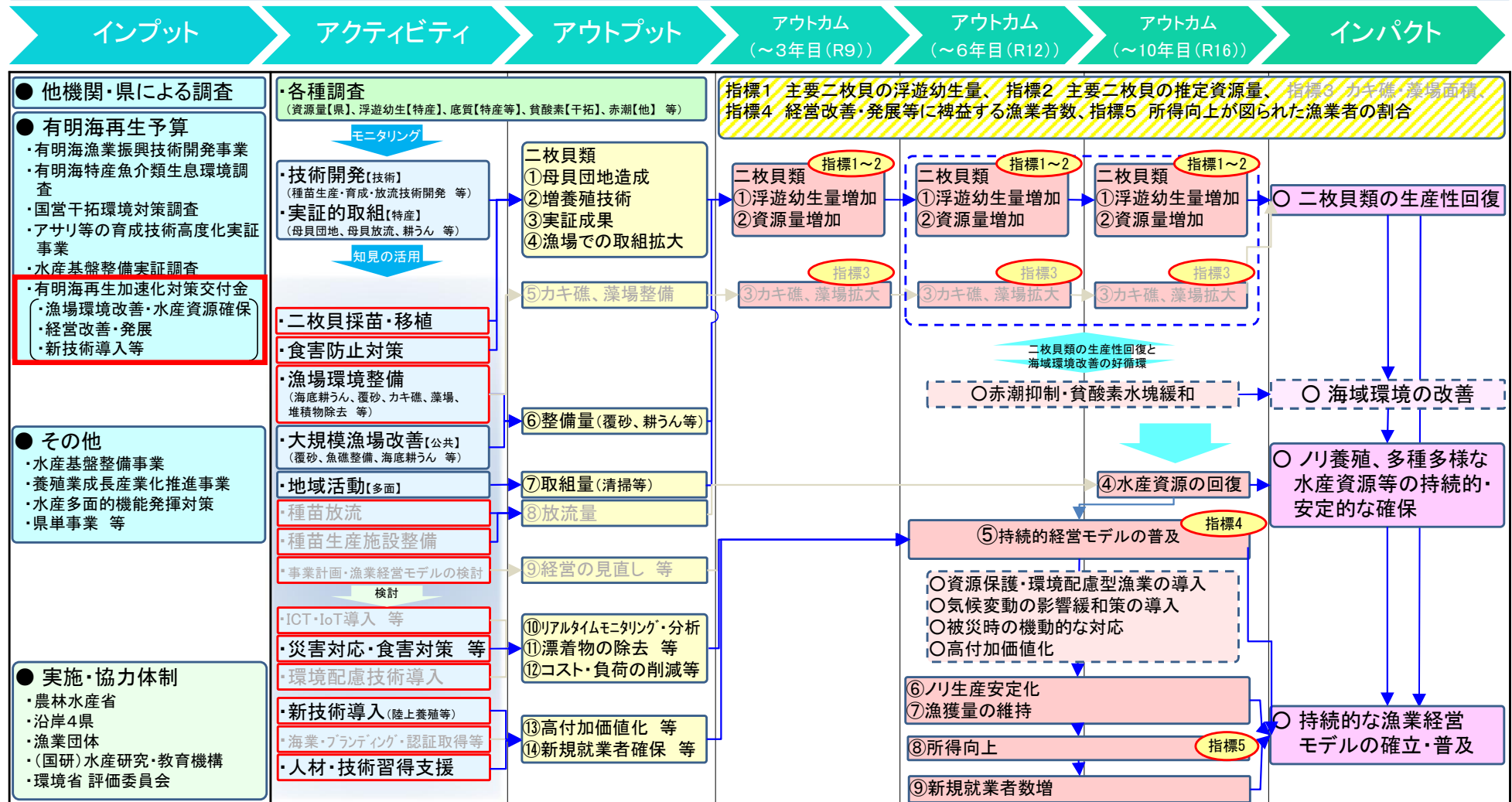
- (1) 二枚貝類の減少
- (2) 漁業所得の低位横ばい、漁業者の高齢化、減少

(現状・課題を示すデータ)

- 二枚貝類の浮遊幼生量、資源量、漁獲量
- 漁業所得

(インパクト: 目指すべき姿)

- (1) 二枚貝類の生産性の回復による海域環境の改善
- (2) ノリ養殖、多種多様な水産資源等の持続的・安定的確保
- (3) 持続的な漁業経営モデルの確立・普及



外部の影響要因：豪雨災害、漁業者の減少・高齢化、気候変動(温暖化)、新たな科学的知見(有明海・八代海等総合調査評価委員会の検討)、嗜好・消費の変化

※ 【 】内は事業名。

全体事業計画（福岡県）

令和8年8月時点

・福岡県の取組方針

福岡県地先では、ノリ養殖、採貝・刺し網漁業等の漁船漁業が盛んに行われている。県ではアサリ等二枚貝類の増産を目的として、覆砂による底質改善を実施しており、近年アサリ資源の増加も見られている。しかし、近年の気候変動によりアサリ等二枚貝をはじめ漁業生産は不安定であり、特に採貝漁業者は非常に厳しい現状。また燃油価格等の高騰による経費の増加、漁業者数の減少などの課題もある。

そのため、アサリ等二枚貝の生産性回復を通じた海域環境改善の好循環を実現するとともに、資源量の回復による持続的な漁業の実現に向けて、浮遊幼生の増加及び資源量の増加につながるアサリ等二枚貝の母貝量確保の取組を行う。さらに新たな担い手の確保や省力化技術の導入、共同利用施設の整備を行うことで、ノリ生産現場の人手不足を解消し、ノリ養殖作業時間の短縮や所得向上を図るとともにノリ流通の効率化・円滑化を図る。また、漁船漁業については、種苗放流により、水産資源を増加させることで、漁船漁業者の経営安定を図る。

・年度別事業量

大括りの活動項目		活動項目区分	活動内容	活動期間											
				R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16		
1	漁場環境改善 や水産資源確保の加速化	(1) 二枚貝類の採苗・移植	① 二枚貝類の採苗・育成器の設置・管理												
			② 二枚貝類の移植放流												
			③ 二枚貝類の採苗・移植に係る条件整備												
		(2) 食害防止対策	① 被覆網等の設置・管理												
			② 食害生物の駆除												
			③ 密漁防止の監視活動												
		(3) 早期復旧対応支援	① 漂流物等回収や災害復旧開始までの機動的対応												
(4) きめ細やかな漁場環境整備	② 養殖施設等の機動的補修														
	① 力キ礁・藻場造成（再生）														
		② 海底耕うん、覆砂、作渚、浚渫、増殖場整備等													
2	漁業者の経営改善	(1) 全体事業計画の策定	① 持続的な漁業経営や地域振興に向けた全体事業計画の策定												
		(2) 持続的な漁業経営モデルの検討・普及	① 持続的な漁業経営モデルの検討												
			② 持続的な漁業経営モデルの普及												
		(3) 種苗生産施設等の整備	① 種苗生産施設のモデル整備												
			② 共同利用施設のモデル整備												
			③ その他の施設整備												
		(4) 販路開拓等	① 全体事業計画に基づく販路開拓等												
② ブルーカーボン導入に向けた検討															
		③ 流域森林の保全活動													
		① 新たな担い手確保や育成													
		② 新技術導入等に向けた人材育成													
		③ ノリ養殖作業の分業化等													
3	新技術導入等の新たな挑戦	(1) 省力化技術の導入	① アシストスーツ等の省力化技術（機器）の導入												
			② 作業効率化・省力化のための施設等の導入												
		(2) IoTシステム等の導入	① IoTシステム等の導入												
			② スマート機器等を利用したサービスの提供												
		(3) 陸上養殖施設等の新技術導入	① 二枚貝類等の養殖施設等の整備												
			② その他整備												
		(4) 環境配慮技術等の導入	① 廃棄ノリの活用（未利用ノリを原料とした商品開発）												
② 食害生物の有効利用の検討															
③ 集出荷体制の効率化															

4 佐賀県の取組

(令和8年度の取組内容)

目次（佐賀県の取組）

1 従来対策

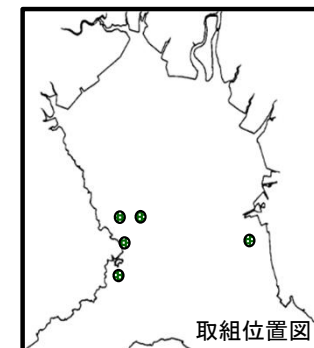
令和8年度タイラギ増殖の取組状況	19
アサリ増殖の取組状況	20
アゲマキ増殖の取組状況	21
ウミタケ増殖の取組状況	22
サルボウ増殖の取組状況	23
スミノエガキ増殖の取組状況	28

2 加速化対策

令和8年度加速化対策の主な取組	29
全体事業計画の概要	31
有明海振興に向けた道筋	32
全体事業計画	33

目的

「タイラギ資源の回復のため、有明海全域における広域的な浮遊幼生供給 ネットワークの形成（沿岸4県で母貝団地に4万個体以上の母貝を確保）」



取組位置図

これまでの取組

4 県と国が協調して、平成27年度から産卵場や着底場を把握するために有明海全域の浮遊幼生を調査。平成30年度から人工種苗生産技術開発や母貝団地造成に着手。種苗生産の安定化、母貝団地における豪雨等の自然災害リスク対応が課題。

佐賀県では、これまでに累計約16.5万個体の着底稚貝を生産。累計約4.7万個体（人工貝）を母貝団地に移植。

平成27年度	- 浮遊幼生調査（継続）、着底稚貝調査（～H29） - 母貝団地の造成（継続） - 斃死原因究明調査（～H30） - 養殖筏による垂下養殖試験を実施（～H29） - 着底基質（サルボウ貝殻等）を散布、耕耘（～H30） - 過年度移植タイラギの生息状況調査を開始（H28） 200地点生息環境調査等の開始（継続）（H29）
平成30年度	- 種苗生産、中間育成技術の開発開始（継続） - 稚貝及び成貝の調査（継続） - 人工種苗及び天然稚貝の移植を開始
令和元年度	着底基質となる活サルボウ、貝殻薄層散布の効果調査（継続）
令和2年度	令和2年7月豪雨により母貝が大量減耗
令和3年度	- 着底基質となるサルボウ増殖に向けて採苗器を設置開始（継続） - 熊本県への稚貝の預託を開始（継続） - 令和3年8月豪雨により母貝が大量減耗
令和4年度	
令和5年度	人工稚貝5千個を太良町沖合及び干潟に移植
令和6年度	人工稚貝約6千個を荒尾干潟、太良町沖合及び干潟に移植（合計5地点）
令和7年度	人工稚貝約10千個を荒尾干潟、太良町沖合及び干潟に移植（合計5地点）

令和8年度の取組

種苗生産及び中間育成技術の開発

課題

種苗生産及び中間育成の安定化

- 目標（着底稚貝9万個体）に対し、5月下旬から幼生飼育を開始。9月ごろまで実施予定。
- 中間育成は、干潟域（太良町地先）および筏（太良町沖）で実施するとともに、熊本県へ預託する予定（7～11月）。



〔種苗生産〕

母貝団地の造成

課題

母貝団地における安定的な母貝量の確保

- 人工稚貝（殻長50mm以上）12千個体を沖合1地点（太良町沖）、干潟域1地点（太良町地先）、筏1地点（太良町沖）、薄層散布1地点、共用母貝団地1地点に移植を実施予定（9～12月）



〔稚貝移植〕

着底基質等の散布等による生息環境改善

課題

浮遊幼生の着底環境の改善

- 6月中旬に、着底基質となる貝殻の薄層散布を1箇所、約5.5haで実施。



取組概要

「有明海全域における広域的なアサリ再生産サイクルの形成」

これまでの取組

4県と国が協調して、平成27年度から産卵場や着底場を把握するために有明海全域の浮遊幼生を調査し、令和2年度までに浮遊幼生供給ネットワークを解明し、重要母貝団地を設定して網袋や被覆網による管理を実施。令和2年度からパームヤシや海岸の貝殻等を用いた採苗効率試験を実施。

平成27年度	- 浮遊幼生調査(継続)、着底稚貝調査(～平成28年度) - 網袋による稚貝の着底促進効果の検証(～平成29年度) - 被覆網の設置や移植による生残率向上効果の検証(～平成29年度) - 海底耕耘による漁場機能回復試験 - 着底稚貝～成貝調査分布調査(～平成29年度)
平成30年度	- 母貝団地造成を開始(継続) - 効果的な食害対策手法(網袋、被覆網、投石)の検討(継続) - 推定資源量調査(継続)
令和2年度	令和2年7月豪雨による影響を受けた
令和3年度	令和3年8月豪雨による影響を受けた
令和4年度	網袋を100袋設置
令和5年度	網袋を100袋設置
令和6年度	網袋を500袋設置
令和7年度	網袋を500袋設置

令和8年度の取組

母貝団地の造成

課題

十分な母貝量の確保、網袋内の稚貝の生残率の向上

- 広域的な再生産サイクルの形成に向けて母貝を確保するため、採苗効果が確認されている網袋(カキ殻、砂利入り)を6月に設置した。

【設置場所・設置数】
太良町地先 400袋 { 多良川河口200袋(上図)
系岐川河口200袋(下図)



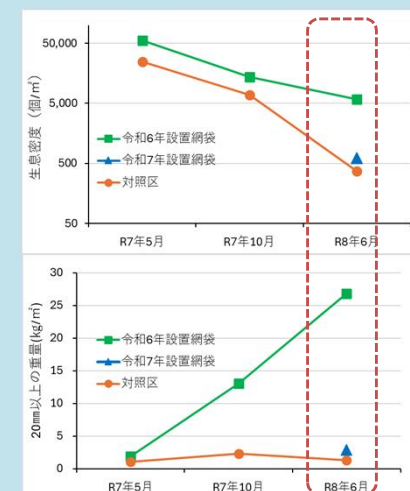
R7網袋設置状況

アサリ生息状況調査

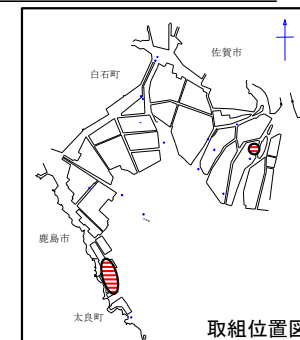
課題

母貝量の確保を目的とした継続的な生息状況把握

- 6月に重要母貝団地のアサリ母貝及び稚貝の網袋内外の生息状況調査を実施した。
- 6月の調査結果では、多良川河口域におけるアサリの生息密度(個/m²)は、網袋区は対照区の約9倍、殻長20mm以上の母貝重量(g/m²)は、網袋区は対照区の約11倍多かった。網袋による稚貝の捕捉効果、母貝の育成・保護効果が確認された。
- 6月時点の推定母貝量は6.5tとなり、目標値(3.6t)を上回った。



〔多良川河口域におけるアサリ生息密度および20mm以上の重量の変化〕



取組位置図

目的

「アゲマキ資源の回復のため、主目的を母貝団地の造成から養殖技術の開発とし、養殖業の復活を目指す」

これまでの取組

- ・年間100万個体レベルの種苗量産が可能となり、漁協等への技術移転が完了した。
- ・放流後に被覆網を施すことにより、残存率が大幅に向上。
- ・殻長2cmに成長した稚貝を移植する際に、カゴ等を用いて強固な食害対策を施すことにより、残存率が大幅に向上。

平成8年度～	・種苗生産、放流技術開発開始
平成21年度～	・100万個以上の種苗量産が可能となり、100～200万個規模の集中放流を開始(継続)、浮遊幼生調査開始(継続)
平成28年度	・放流地全体を網で被覆し、高密度に生残することを確認
平成30年度	・佐賀県鹿島市の一部で22年ぶりに漁が再開され、およそ1tの漁獲 ・漁協への種苗生産技術移管開始(継続)
令和2年度	・令和2年7月豪雨により放流稚貝が減少 ・干潟泥の代替としてベントナイト※を飼育基質に使用することで生残率が向上 ※ モンモリロナイトを主成分とする粘土
令和3年度	・殻長2mm種苗の移植技術開発開始(継続)
令和5年度	・9月から種苗生産を開始し、2mm種苗合計286.9万個(うち大浦54万個)を生産し、移植
令和6年度	・9月から種苗生産を開始し、2mm種苗合計202.5万個(うち大浦156万個)を生産し、移植 ・漁協への種苗生産技術移転が完了
令和7年度	・10月から種苗生産を開始し、2mm種苗合計約168.9万個移植。

令和8年度の取組

放流技術開発（殻長2mm～2cmまで）

課題 移植ロットごとの生残の差の検討

- ・佐賀県有明水産センターおよび技術移転先である佐賀県有明海漁協大浦支所で種苗生産した殻長2mmサイズの稚貝を令和8年11月より放流予定。



〔区画への移植〕

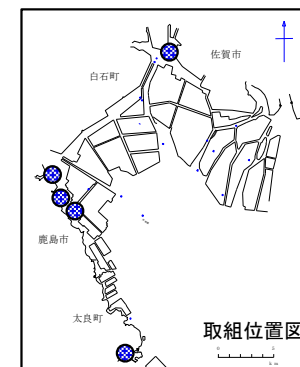
人工種苗を用いた養殖技術の開発

課題 最適な養殖技術の開発

- ・令和8年5月に令和7年度放流群の20mmサイズ種苗を用いて、七浦と鹿島浜の地盤高4mでカゴ養殖試験を開始した。令和9年6月まで、定期的に生残率、殻長、重量を測定予定。直近では、令和8年7月に調査を実施した。七浦では、平均生残率76.3%、平均殻長44.1mmだった。鹿島浜では、平均生残率87.8%、平均殻長42.1mmであった。
- ・令和7年5月から東与賀と鹿島浜の地盤高2mで開始したカゴ養殖試験の生残率、殻長、重量の測定を令和8年6月と7月に実施した。東与賀は、6月時点で平均生残率7.5%、平均殻長60.1mm、平均重量18.31gであった。鹿島浜では、7月時点で生残率15.3%、平均殻長67.5mm、平均重量26.21gであり、定期調査は終了した。



〔食害防止用のカゴ〕



取組位置図

取組概要

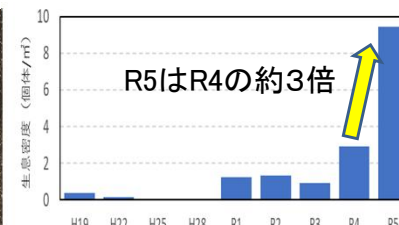
「漁場造成等によるウミタケ生息環境の整備」

これまでの取組

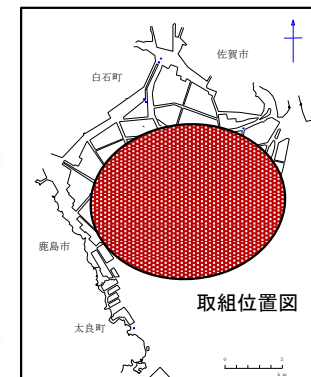
- ・平成28年に早津江川沖合に漁場を試験造成、天然のウミタケが高密度に定着。平成30年度に造成した白石町沖でも定着を確認。
- ・平成29年～令和元年に試験操業（平成29年：約190kg、平成30年：約260kg、令和元年：約1,500kgの漁獲）。令和3、4年度は地元漁協が調査操業。令和5年は通常操業。令和6年は再び資源が減少し、調査操業。



〔出荷されたウミタケ(令和5年)〕



〔ウミタケ生息密度〕



取組位置図

令和8年度の取組

資源量把握のための生息状況調査

課題

最適な生息環境の把握

- ・潜水士によるウミタケ生息状況や生息環境等の現状把握を実施予定（4～3月）
- ・令和8年3月23、24、27日に潜水士による生息状況調査を実施し、15地点中5地点で生息を確認し、生息密度は最大0.1個/m²であった。発見個体の殻長は3cmほどで、いずれも0歳貝が主体であった。

試験漁場の造成

課題

効果的な施工方法の検討

- ・令和6年度に漁場造成を実施した浚渫および盛土区の生息状況調査では、浚渫区で生息を確認したが、令和7年度造成漁場では、どちらの施工区でも生息を確認できなかった(R8.4月)。
- ・令和8年度も前年度と同規模の漁場造成を実施予定。
- ・漁場造成箇所については、今後も生息状況調査（2回/年）を実施予定である。



〔漁場造成: 浚渫〕

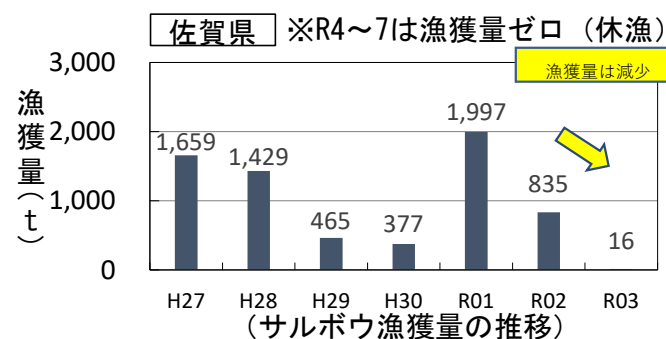
目的

「サルボウ資源の回復のため、増養殖技術を開発」

これまでの取組

・平成27から29年度の浮遊幼生調査において、有明海全域で確認、漁場管理マニュアルの普及を実施。

平成27年度	(・浮遊幼生調査(～H29)着底稚貝調査(～H28)) (・堆積物除去による漁場改善(～H29)) (・漁場管理マニュアルの普及(～H29)) (・生息状況調査(～H29)) (・サルボウ漁業者協議会を設立)
平成28年度	⋮
平成29年度	⋮
平成30年度	H30継続まで取組なし
令和元年度	
令和2年度	・令和2年7月豪雨により漁獲が減少
令和3年度	・令和3年8月豪雨により漁獲が減少
令和4年度	
令和5年度	有明海水産資源回復技術確立事業の対象種への追加、殻長10mm稚貝200万個を放流
令和6年度	殻長10mm稚貝200万個を放流
令和7年度	殻長2～10mm稚貝321.1万個放流 種苗放流個体の成熟及び産卵を確認

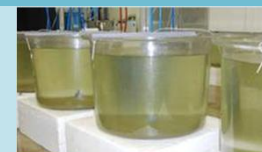


令和8年度の取組

種苗生産技術開発

課題 種苗生産の安定化

- ・県内機関（栽培漁業協会および有明海漁協）で種苗生産および中間育成を実施し、殻長2～10mm稚貝150万個生産予定。6月2日に1回目の採卵を実施し、生産を開始した。



〔浮遊幼生飼育の様子〕

適正な放流手法の技術開発

課題 生残率の向上

- ・豪雨による低塩分等を回避可能な漁場（沖合及び沿岸）に殻長2～10mmの稚貝250万個体を放流予定（100万個は業者から購入）。
- ・R7に放流を行った沖合区・沿岸区それぞれの個体の一部を2・5・10mmの殻長別に区分しカゴに入れ、月1回程度、生残・殻長を確認しており、7月時点は平均殻長は22.5mmを超え、順調に成長している。



〔放流の様子〕

母貝機能の評価

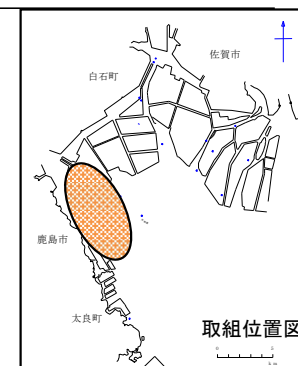
課題 適正な評価手法の確立

- ・産卵期に平均殻長25mmを超えた7月時点のR6放流群の一部を母貝機能の確認のために、グリコーゲン含量測定と生殖腺成熟度を測定中。

採苗器の設置

課題 効率的な採苗器設置手法の確立

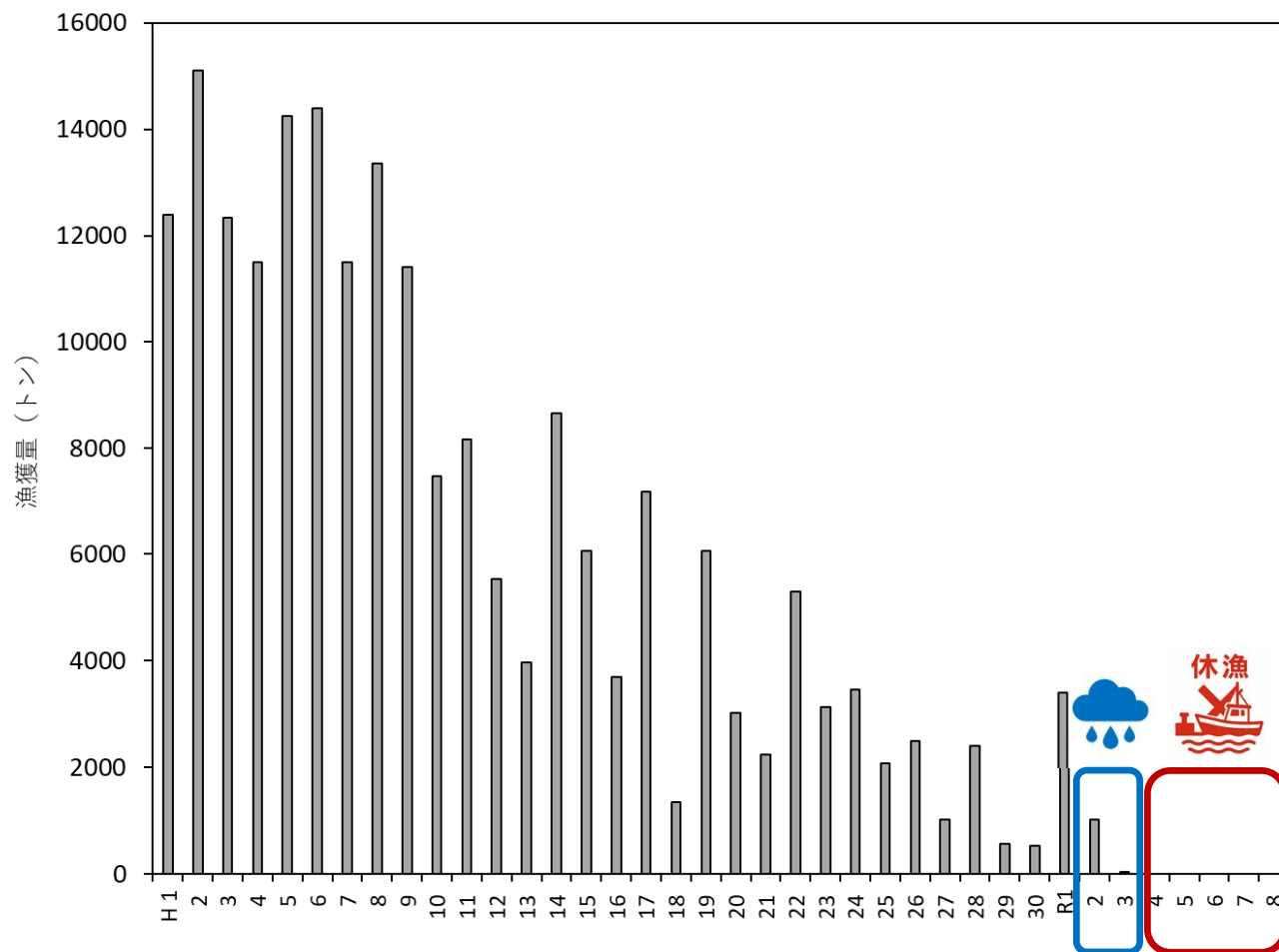
- ・サルボウの着底基質となる採苗器を、沿岸の養殖区画および沖合の漁場に設置予定（6～7月）。



取組位置図



□ 漁獲量の推移

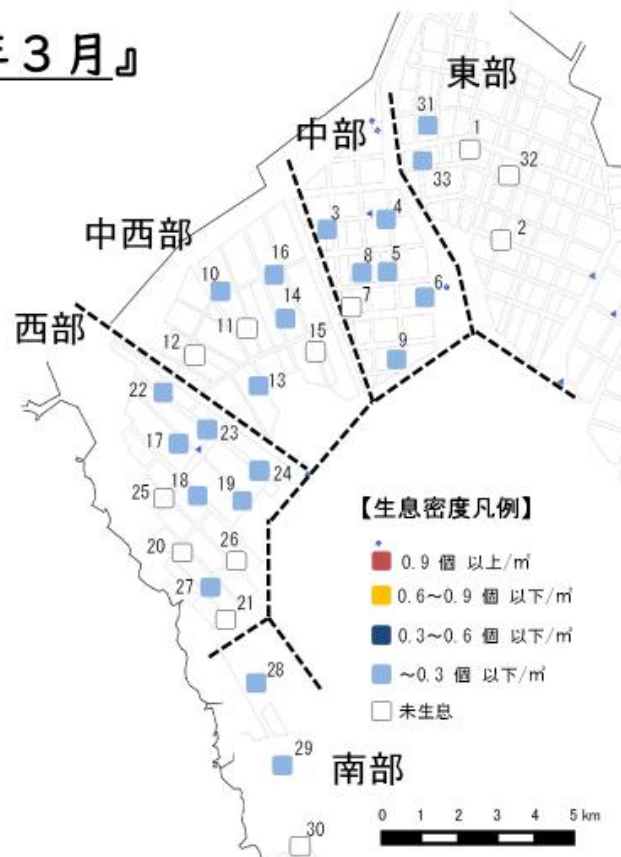


- ピーク時は、1万トン超の漁獲量があったが、令和2～3年の豪雨により、資源が激減し、令和4年以降は休漁が続く



資源量調査結果の概要（生息密度：個/m²）

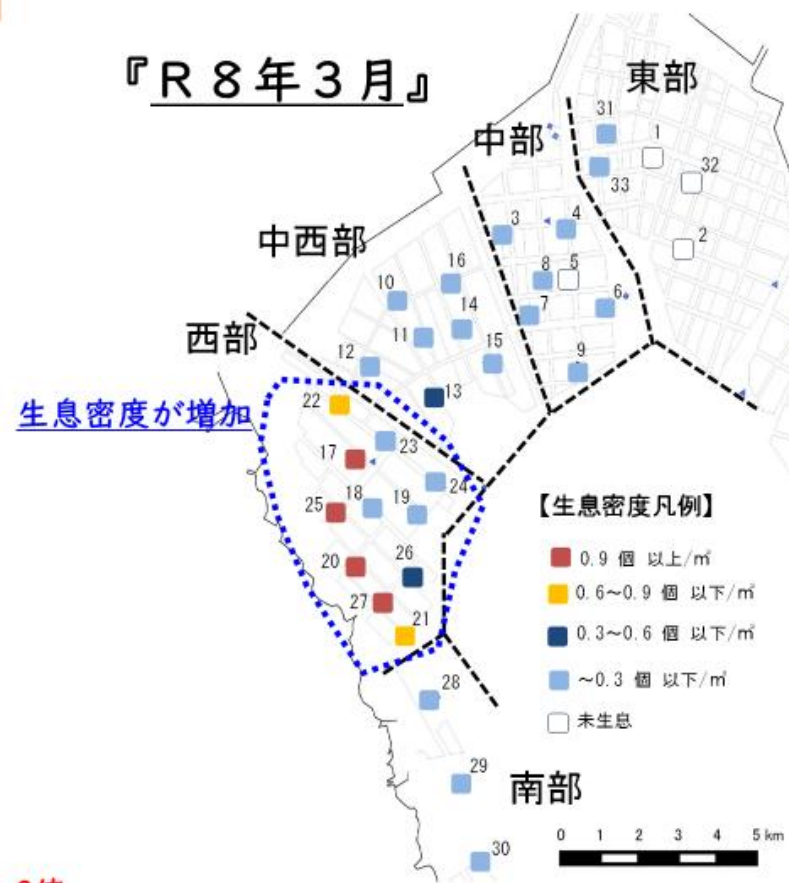
『R7年3月』



資源量（t） 16.8

資源数量（万個） 157

『R8年3月』



資源量（t） 34.7

資源数量（万個） 661

2倍

4倍

- 短期的な視点で見ると、

資源回復に向けた複合的な取組の成果として、資源量は増加傾向

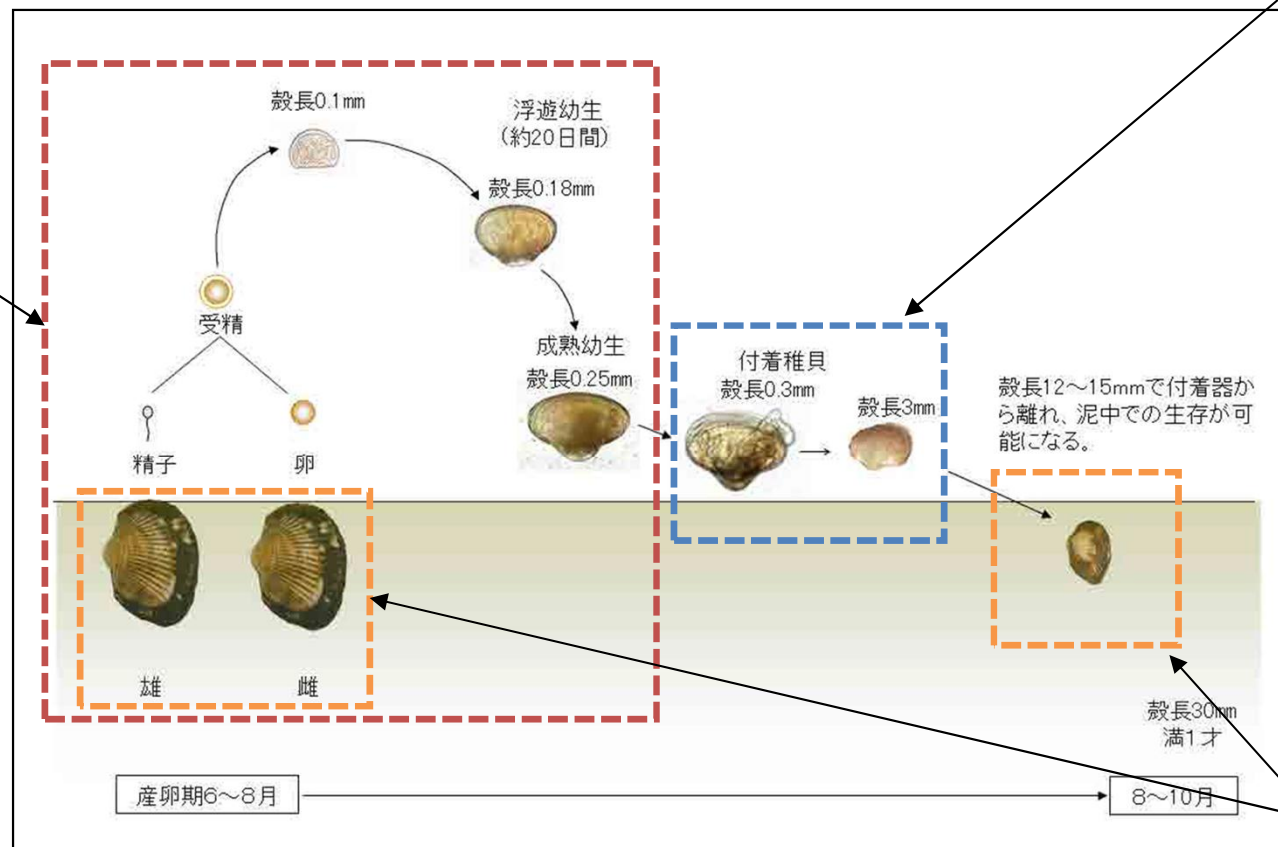
【全体像】サルボウ資源回復に向けた取組



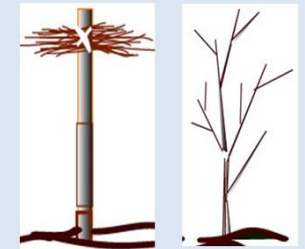
■ Point : 『サルボウ生活史の各段階での取組』を展開



水産庁の技術開発事業を活用



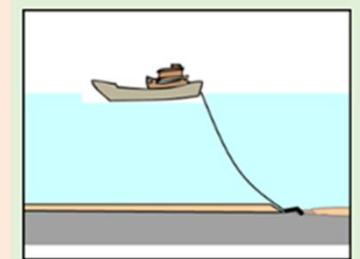
②採苗器の設置



(適地と適種の調査)

農政局の特産事業
・加速化交付金を活用

③場の整備



(海底耕耘 等)

県単事業・加速化交付金を活用

- ①で産卵量を増やし、②で採苗を促進し、③で成育環境を整備
- 取組②の今年度の結果概要について、次ページに詳細整理

【結果概要】 採苗器の設置状況（農政局事業分）



□ 結果概要

- 設置時期 : 6～7月
- 設置本数 : メダケを4.5万本、 パームを1.8万本、 モウソウチクを1.0万本
- 採苗数の概算推定値※ : 約5～10億個体のサルボウ稚貝付着
- 携わった漁業者数 : 10支所の約90名
- 設置エリア : 右図のとおり（広範囲に設置）

※より詳細な推定値は、9月末に実施予定の調査結果を踏まえ、10月中に取り纏め予定



『メダケ』の様子



『パーム』の様子



『モウソウチク』の様子



採苗器設置の様子

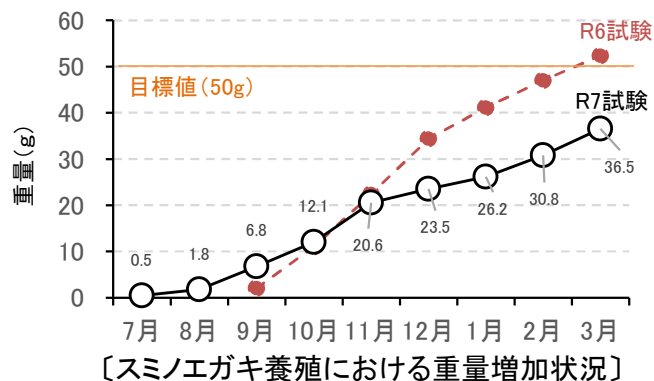
目的

「スミノエガキを1年カキとして出荷するための養殖技術開発」

これまでの取組

・スミノエガキ漁業は昭和30年代ごろまではひび建て地撒き養殖として行われていたが、ノリ養殖の繁栄とともに衰退した経緯がある。

令和3年度	・～R3まで取組なし
令和4年度	・有明水産振興センターが六角川河口域でスミノエガキの天然採苗に成功
令和6年度	・新有明支所の青年部活動でスミノエガキ成貝を畜養し、試験的に販売（単価1,000～1,100円/kg） ・養殖技術開発開始（令和6年度～） ・有明水産振興センター指導のもと、新有明支所青年部が塩田川河口域でスミノエガキの天然採苗に成功 ・支柱式の養殖施設で単年養殖（殻付50g以上）に成功
令和7年度	・塩田川河口域が新たな採苗場として適していることを確認 ・形状選別機を導入したことで、サイズ選別作業の負担軽減に成功 ・餌料不足等が原因と考えられる成長不良により、3月時点では出荷サイズに到達せず



〔重量が目標値に達した単年養殖スミノエガキ〕



令和8年度の取組

養殖手法の検討

課題

半年間で出荷サイズへ成長させるための養殖手法の開発
ノリ養殖との兼業を見越した、養殖管理における負担軽減

- ・令和8年8～9月の干潮時に塩田川河口域等のカキ礁から稚貝を入手する予定。これにより、養殖管理における負担軽減のうち、管理期間の短縮について検討する。
- ・令和8年9月～令和9年3月にかけて白石町地先の養殖施設を用いて、養殖試験を実施する。
9月～11月は付着物対策のため、支柱式の養殖施設
12月～翌3月は身入り向上のため、延縄式の養殖施設
- ・養殖管理における負担軽減のうち、出荷時の重量選別の負担軽減のため、重量選別機を導入予定



〔重量選別機〕



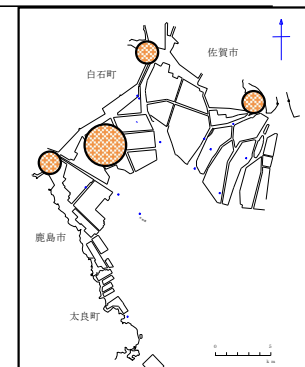
〔形状選別機〕



〔支柱式の養殖施設〕



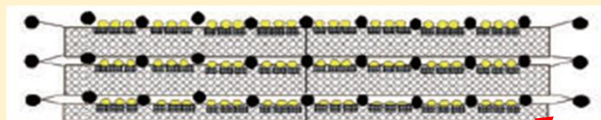
〔延縄式の養殖施設〕



佐賀県 令和8年度の加速化対策の主な取組

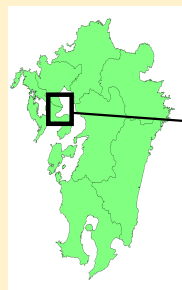
◆サルボウの資源回復の加速化

- 海底耕うんによる底質環境改善及び採苗器設置により、稚貝の確保を促進。
 - ・ 海底耕うん1,200haを5～8月に実施
 - ・ 採苗器（メダケ、パーム竹）100,350本を6～7月に設置
- 稚貝の設置により、母貝を効果的に確保。（水質改善効果にも寄与）
 - ・ 種苗購入した稚貝250万個体を10月にノリの支柱に設置



〔ノリ小間内での垂下飼育〕

【計画箇所】



凡例

- これまでのサルボウの取組（放流）
- 加速化対策での取組（中西南部支所：海底耕うん、サルボウ稚貝設置）
- 加速化対策での取組（中西南部支所：採苗器設置）



サルボウ稚貝
（網袋に移し垂下）



〔海底耕うん〕



〔採苗器設置〕



〔付着した稚貝〕

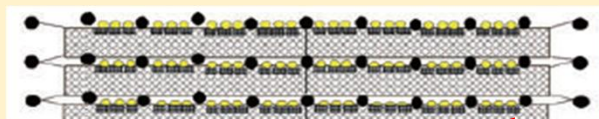
佐賀県 令和8年度の加速化対策の主な取組

◆アサリの資源回復の加速化

- 海底耕うんによる底質環境改善及び採苗器設置により、稚貝の確保を促進。
 - ・ 海底耕うん1,200haを5～8月に実施
 - ・ 採苗器（網袋）500袋を7～8月に設置
- 稚貝の設置により、母貝を効果的に確保。（水質改善効果にも寄与）
 - ・ 一般漁場で採捕した稚貝500kgを9～10月にノリの支柱に設置



〔海底耕うん〕

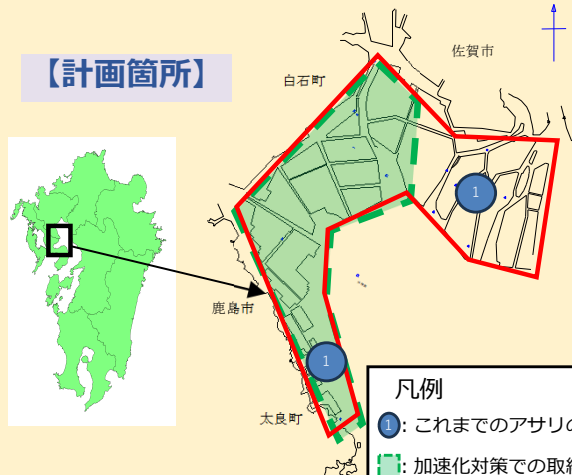


〔ノリ小間内での垂下飼育〕



アサリ稚貝を
カゴに入れて垂下

〔計画箇所〕



凡例

- ①: これまでのアサリの取組（採苗器設置）
- : 加速化対策での取組（中西南部支所：海底耕うん）
- : 加速化対策での取組（東中部支所：採苗器設置、稚貝設置）



〔採苗器設置〕

佐賀県の全体事業計画の概要

令和8年8月時点

現 状：ノリ養殖、採貝等の漁船漁業が盛んだが、近年の気候変動により、サルボウ等の二枚貝の減少や養殖ノリの不安定な生産が生じており、漁業者数が減少。

計画概要：サルボウ等二枚貝の生産性回復を通じた海域環境改善の好循環及び持続的な漁業の実現に向け、母貝確保や漁場環境整備等の取組を行う。さらに、省力化技術の導入等により漁業者の所得向上を図る。

	主な活動	活動期間					
		R7	R8	R9	R10～R12	R13～R16	
1. 漁場環境改善や資源確保の加速化	二枚貝類の採苗・育成  サルボウ採苗器設置  カキ採苗器の設置	←→					
	採苗等に係る条件整備  海底耕うん  作潯	←→					
	きめ細やかな漁場環境整備（二枚貝類の設置含む）  カキ着生器設置	←→					
2. 漁業者の経営改善	販路開拓  特産魚介類の高付加価値化					←→	
3. 新技術の導入等の新たな挑戦	IoTシステムの導入 養殖施設等の新技術導入  ノリ陸上養殖技術等の導入	◀▶				←→	

※取組内容は、状況に応じて今後変わり得る。

佐賀県の加速化対策による有明海振興に向けた道筋(ロジックモデル)

(現状・課題)

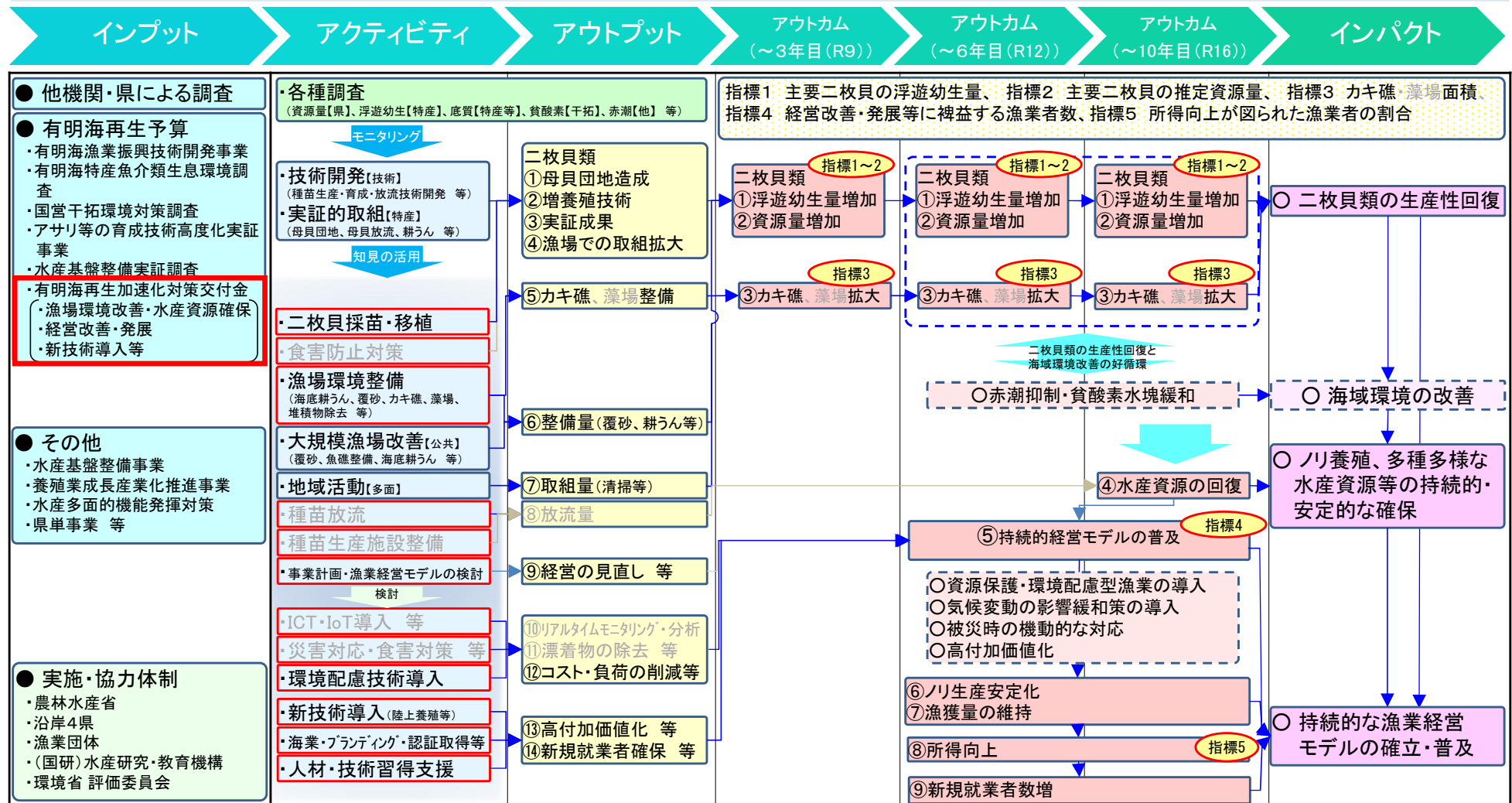
- (1) 二枚貝類の減少
- (2) 漁業所得の低位横ばい、漁業者の高齢化、減少

(現状・課題を示すデータ)

- 二枚貝類の浮遊幼生量、資源量、漁獲量
- 漁業所得

(インパクト: 目指すべき姿)

- (1) 二枚貝類の生産性の回復による海域環境の改善
- (2) ノリ養殖、多種多様な水産資源等の持続的・安定的確保
- (3) 持続的な漁業経営モデルの確立・普及



外部の影響要因：豪雨災害、漁業者の減少・高齢化、気候変動(温暖化)、新たな科学的知見(有明海・八代海等総合調査評価委員会の検討)、嗜好・消費の変化

※ 【 】内は事業名。

全体事業計画（佐賀県）

令和8年8月時点

・佐賀県の取組方針

佐賀県地先においては、タイラギやアゲマキの休漁が続いており、近年では、気候変動に伴う豪雨等の影響でサルボウでさえも資源量が激減する等、採貝等を中心とした漁船漁業は厳しい状況。また、有明海海域環境の改善に重要な役割を担うカキ礁も、昭和50年代と比較して面積が大きく減少している状況。さらに、ノリ養殖業においても、令和4年度以降、赤潮や少雨の影響により全域で色落ちが発生し、不安定な生産状況。このように有明海の再生は道半ばであり、漁業経営は依然として厳しい状況が続く、その結果、新規漁業就業者数の減少等にも繋がっている。このため、サルボウやカキ礁等の生産性回復を通じた海域環境改善の好循環を実現するとともに、資源量の回復による持続的な漁業の実現に向けて、サルボウ等の母貝量の確保やカキ礁の造成を図る。また、漁業経営の安定化に向けて、漁業所得の確保や水産資源の安定的・持続的利用につながる、漁業生産の省力化・効率化や高付加価値化等も推進する。

取組の実施にあたっては、国の有明海再生対策を活用するとともに、地元自治体実施する水産振興策や漁業団体の様々な活動と連携することで、より効果的な取組となるように努める。

・年度別事業量

大括りの活動項目		活動項目区分	活動内容	活動期間											
				R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16		
1	漁場環境改善 や水産資源確保の加速化	(1) 二枚貝類の採苗・移植	① 二枚貝類の採苗・育成器の設置・管理												
			② 二枚貝類の移植放流												
			③ 二枚貝類の採苗・移植に係る条件整備												
		(2) 食害防止対策	① 被覆網等の設置・管理												
			② 食害生物の駆除												
			③ 密漁防止の監視活動												
		(3) 早期復旧対応支援	① 漂流物等回収や災害復旧開始までの機動的対応												
			② 養殖施設等の機動的補修												
(4) きめ細やかな漁場環境整備	① 力丰礁・藻場造成（再生）														
(5) 種苗放流	② 海底耕うん、覆砂、作渚、浚渫、増殖場整備等														
(6) 特認事業															
2	漁業者の経営改善	(1) 全体事業計画の策定	① 持続的な漁業経営や地域振興に向けた全体事業計画の策定												
		(2) 持続的な漁業経営モデルの検討・普及	① 持続的な漁業経営モデルの検討												
			② 持続的な漁業経営モデルの普及												
		(3) 種苗生産施設等の整備	① 種苗生産施設のモデル整備												
			② 共同利用施設のモデル整備												
			③ その他の施設整備												
		(4) 販路開拓等	① 全体事業計画に基づく販路開拓等												
			② ブルーカーボン導入に向けた検討												
③ 流域森林の保全活動															
(5) 人材育成	① 新たな担い手確保や育成														
	② 新技術導入等に向けた人材育成														
(6) 関係者との協働	③ ノリ養殖作業の分業化等														
3	新技術導入等の新たな挑戦	(1) 省力化技術の導入	① アシストスーツ等の省力化技術（機器）の導入												
			② 作業効率化・省力化のための施設等の導入												
		(2) IoTシステム等の導入	① IoTシステム等の導入												
			② スマート機器等を利用したサービスの提供												
		(3) 陸上養殖施設等の新技術導入	① 二枚貝類等の養殖施設等の整備												
			② その他整備												
		(4) 環境配慮技術等の導入	① 廃棄ノリの活用（未利用ノリを原料とした商品開発）												
			② 食害生物の有効利用の検討												
③ 集出荷体制の効率化															

5 長崎県の取組

(令和8年度の取組内容)

目次（長崎県の取組）

1 従来対策

令和8年度タイラギ増殖の取組状況	36
アサリ増殖の取組状況	37
カキ増殖の取組状況	39
ガザミ増殖の取組状況	40
ワカメ増殖の取組状況	41

2 加速化対策

令和8年度加速化対策の主な取組	42
全体事業計画の概要	44
有明海振興に向けた道筋	45
全体事業計画	46

取組概要

「有明海全域における広域的なタイラギ浮遊幼生供給ネットワークの形成(沿岸4県で母貝団地に4万個体の母貝を確保)」

これまでの取組

4県と国が協調して、平成27年度から産卵場や着底場を把握するために有明海全域の浮遊幼生を調査。平成30年度から人工種苗生産技術開発や母貝団地造成に着手。種苗生産の安定化、母貝団地における豪雨等の自然災害リスク対応が課題。

長崎県では、これまでに累計82.5万個体の着底稚貝を生産。累計4.0万個体を母貝団地に移植。

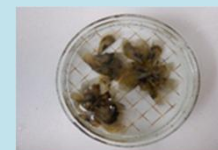
～	- 浮遊幼生調査(継続)、着底稚貝調査(～平成29年度) - 種苗生産、中間育成の開発、母貝団地を造成(継続) - 種苗増殖技術開発(海底耕うんによる着底促進等)を実施。
平成27年度	
平成30年度	稚貝及び成貝の調査(継続)
令和元年度	⋮
令和2年度	母貝団地(マウンド礁)造成 ※ 令和2年7月豪雨により母貝が大量減耗
令和3年度	- 熊本県への稚貝の預託を開始(継続) - 母貝団地(マウンド礁)拡張(継続) ※ 令和3年8月豪雨により母貝が大量減耗
令和4年度	着底稚貝を24.9万個体生産、熊本県に7mm種苗2.5万個体を預託。
令和5年度	着底稚貝を15.3万個体生産、熊本県に22mm種苗4.3万個体を預託。
令和6年度	着底稚貝を11.2万個体生産、熊本県に13mm種苗5.1万個体を預託。
令和7年度	着底稚貝を約10.5万個体生産、熊本に殻長5.8～10.4mm種苗5.9万個体を預託。

令和8年度の取組

種苗生産及び中間育成技術の開発

課題 種苗生産及び中間育成の安定化

- 着底稚貝9万個体を生産するため、5月20日及び6月10日に採卵し、7月末時点で着底稚貝を約32.5万個体生産。
- 7月13日に熊本県へ人工稚貝約13万個体(殻長5mm)の預託を実施。
- 民間企業と連携して、令和7年産稚貝(殻長80mm)と令和8年度産稚貝(殻長5mm)の中間育成試験を、それぞれ4～10月と7～11月に実施予定。



人工稚貝
(20mmサイズ)

母貝団地の造成

課題 母貝団地に安定的な母貝量の確保が必要

- 人工稚貝約1万個体を干潟4か所(小長井、瑞穂2か所、国見)と沖合(小長井、瑞穂)に移植(10～11月)。6月末時点での生残率は、干潟飼育では約4%、沖合のカゴ飼育では約22%であり、沖合カゴ飼育分のタイラギについては、一部を残して6月17日に干潟(小長井、瑞穂)へ再移植。今年度生産分を沖合・干潟へ移植する予定。

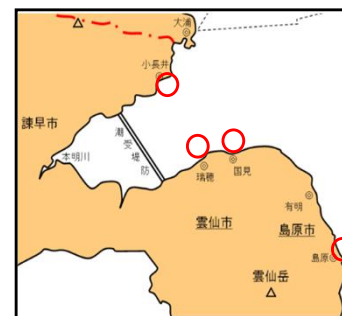


人工稚貝還送
(約50mmサイズ)

バックアップ母貝団地造成に向けた試験

課題 自然災害等に備えたバックアップ母貝団地の造成

- これまでの調査から島原地先におけるタイラギの移植の適地は、九十九島周辺であると判断。
- 令和7年度は九十九島地先で、ナマコの放流に伴う底質改善によるタイラギの生残率の向上効果を検証。
- 2月までのナマコ放流の有無によるタイラギの生残率に与える影響は確認できなかったが、底質については浮泥の除去を確認。
- 今後も引き続き生残率等を調査する予定。



取組概要

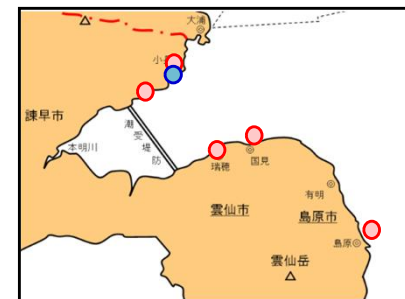
アサリ資源の回復のため、有明海全域における 広域的な再生産サイクルの形成

これまでの取組

4県と国が協調して、平成27年度から産卵場や着底場を把握するために有明海全域の浮遊幼生を調査。令和2年度までに浮遊幼生供給ネットワークを解明し、重要母貝団地を設定して網袋や被覆網の管理に取り組み、令和2年度からパームヤシを用いた採苗効率試験を実施。また、令和3年度より諫早湾で海底耕耘による餌料環境改善試験を実施。令和6年度に島原に母貝供給団地を整備。

～	・浮遊幼生調査(継続)、着底稚貝調査(～平成28) ・垂下式育成の検証 ・網袋の採苗効果の検証 ・浮遊幼生量の調査実施
平成27年度	
平成28年度 29	⋮
平成30年度	・母貝団地造成を開始 ・平成27～29年度に設置した網袋内の生残を調査し、 網袋のアサリの育成機能を確認
令和元年度	・漁場環境改善のための覆砂を実施(継続)
令和2年度	・網袋の採苗効果を試験 ※ 令和2年7月豪雨による影響を受けた
令和3年度	・天然発生稚貝を中間育成技術開発に利用 ※ 令和3年8月豪雨による影響を受けた
令和4年度	・令和4年度までに網袋を累計で1,700袋設置 ・令和4年5月福岡県より100袋網袋の融通
令和5年度	・パームヤシを用いた採苗試験 ※砂利もしくは砂利およびパームの網袋でパーム のみの網袋に比べ高い生息密度が示された。
令和6年度	・母貝供給団地に1,655袋の網袋を設置。
令和7年度	・一般漁場に設置した網袋から母貝団地へアサリ を移植。

- 母貝団地
- 冬季減耗対策



令和8年度の取組

母貝団地造成のための調査

課題

母貝量を確保し、浮遊幼生量の安定化を図る

- ・母貝団地造成の効果を把握するため、網袋内外アサリの成育状況を調査。
- ・令和8年度は、母貝団地においても新たに被覆網を設置し、稚貝の逸散防止や食害防除の効果を確認する。



母貝団地への
網袋設置

冬季減耗対策の検討

課題

母貝量を確保し、浮遊幼生量の安定化を図る

- ・令和8年度は、引き続き、被覆網等による冬季減耗対策の試験を実施し、稚貝の逸散防止や食害防除の効果を確認。

広域採苗の集約化

課題

母貝量を確保し、浮遊幼生量の安定化を図る

- ・令和8年度は、広域採苗試験に使用していた採苗器を母貝団地へ集約化することで、母貝量を確保し、浮遊幼生量の安定化を図る。
- ・令和8年5～6月に広域採苗分の網袋を回収し、各地先の母貝団地へ集約済で、継続して管理を行う。

干潟域の耕うんによる底質改善試験

課題

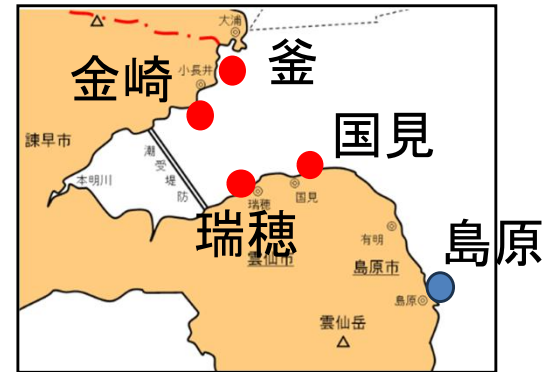
底質環境改善手法の検討

干潟域を耕うんすることによって、底質環境の改善を図り、その上に網袋を設置することで、母貝及び稚貝の生残率の向上を図る。

【長崎県】アサリのバックアップ母貝団地の取組

◆経緯

長崎県では諫早市小長井町(釜)に重要母貝団地を造成し、諫早市高来町(金崎)、雲仙市瑞穂町、雲仙市国見町の3ヶ所に母貝団地を造成している。



☆バックアップ母貝団地のメリット

既存の母貝団地の問題点

- ・地形的に豪雨被害を受けやすい
- ・夏場の猛暑により、減耗が見られる
- ・貧酸素水塊の影響を受けやすい



バックアップ母貝団地のメリット

- ・推定着底場の海域である
- ・島原市に造成することにより、リスク分散が図られる
- ・母貝団地で大量へい死した際に、母貝を供給できる

○密度調整作業による大型アサリの回収(R7/9～11)

- ・造成時期 R6年8月～R7年2月
- ・造成規模 網袋1,600袋
- ・密度調整 R7年9月～10月
- ・調整方法
 - ✓ 目合い16mmのフルイにかける。
 - ✓ 概ね殻長25mm以上の大型アサリを取り出す
 - ✓ 25mm以下のものは、網袋内へ砂利と一緒に再設置
 - ✓ 25mm以上の個体は、小長井(釜)母貝団地へ放流

結果

- ・密度調整作業は4日間で実施し、採苗器から間引いたアサリは、合計41.0kgであった。
- ・重要母貝団地への輸送までの垂下管理期間中にへい死が発生したため、輸送したアサリは合計35.8kgであった。
- ・輸送したアサリの平均殻長は32.03mm、平均重量は6.35gであり、推定5,637個体であった。

⇒R8年度も間引いた大型個体を他の母貝団地へ供給する。

取組概要

「マガキの養殖技術開発による生産性の向上」

これまでの取組

- ・新規漁場開拓及び越冬生残率向上のため適地調査のため、人工生産種苗を用いて有明海漁場で飼育試験を実施。
- ・マガキの延縄式養殖施設は大きな破損なく育成可能。シングルシードマガキも生残率良好。
- ・マガキ養殖の付着生物対策としては、イソギンチャクを用いた技術開発を検討。

～	
平成27年度	・シングルシード※1を用いた生産工程モデルを検討、実用化試験を開始(継続)。
平成30年度	・養殖実証試験、早期種苗の生産技術開発、付着物軽減対策、新規漁場の適地調査(継続)。
令和2年度	・環境変動に適應する選抜育種※2、避難漁場の適地調査、天然種苗を用いた単年生産技術開発(継続)。
令和4年度	・新規漁場候補地1か所の生残率が既存漁場より1.3倍上昇。 ・高水温耐性選抜系統F3※3を採卵し、着底稚貝(F4※3)を生産。
令和5年度	・環境選抜したF4の系統が、無選抜より生残率が高い結果となり、本選抜法の有効性を確認。
令和6年度	・シングルシードマガキの2段吊り試験開始。 ・イソギンチャク付き基質(チューブ)をカキ養殖連に付けることで、フジツボの付着が軽減されることを確認。
令和7年度	・シングルシードマガキの2段吊りは、既存施設(1段吊り)より約1.7倍生産量が増加することが示唆された。 ・ラッセル網にイソギンチャクを付着させ、その中にカキ養殖連を收容する手法が令和6年度試験と比べてフジツボの付着軽減効果が高いことを確認。

※1 シングルシード：互いが固着して成長するカキを1個体(1粒)が独立した状態で育成させるもの

※2 高水温等の厳しい環境下で飼育し、生き残った個体を親貝として耐性系統を生産すること

※3 F3/F4：高水温等の厳しい環境下で飼育し生き残った個体を親貝として生産した3代目、4代目の種苗

令和8年度の取組

生産性向上に関する技術開発

課題

シングルシードマガキ養殖漁場の不足

- ・令和8年度も種苗を導入し、2段吊り試験の再現性を確認する(6月～3月)。
- ・2段吊り(上段)の商品サイズの割合を向上するため、上段に移行する時期の検討を行う。



2段吊り試験

付着生物軽減対策 食害軽減対策

課題

マガキへの生物付着軽減及び食害軽減による生残率の向上

【付着生物軽減対策】実施時期(5～11月)

- ・イソギンチャク約500～1,700個体を付着させたラッセル網に養殖連を收容し、試験を実施する。
- ・沖出し時に網へ付着させるイソギンチャクの個体数の違いによる付着生物軽減効果について検証する。



イソギンチャク付ラッセル網

【食害軽減対策】実施時期(4～8月)

- ・ラッセル網および束ねによる食害軽減効果について検証中。7月の調査では、両試験区のマガキ生残率は、対照区と比べて高かった。
- ・2漁場にてタイムラプスカメラによる撮影、食害動物の出現状況を記録する。4月にはクロダイの魚影を確認した。
- ・定置網漁獲物による食害実態の把握を行う。
- ・作業性向上を目的として開発したチャック付きラッセル網の作業性について評価する。



ラッセル網に收容した養殖連



○：生産性向上
●：付着生物対策

取組概要

「効果的なガザミ種苗放流技術と抱卵ガザミ再放流技術の開発」

これまでの取組

DNA標識技術の開発により、放流種苗の追跡調査が可能となり、C3(全甲幅長10mmサイズ)は湾奥・湾央北部に放流して高い回収率を確認。中間育成の必要のないC1(全甲幅長5mmサイズ)とC3サイズの放流時期・放流場所・放流サイズの放流手法の検討が課題。

～	
平成28年度	・ 有明海の放流種苗が橘湾で漁獲され、広範囲への移動を確認
平成29年度	・ 湾奥の福岡県地先放流群が湾奥、湾央共に放流効果が高いことを確認
平成30年度	・ 漁獲された抱卵・小型ガザミの再放流効果を把握するため、DNA標識技術※1を用いた再放流試験を開始(継続)
令和元年度	・ 県内地先から本県においても放流効果が高い湾奥東部海域に放流場所を変更(継続)
令和2年度	・ 8月以降と比較して6、7月の放流で高い放流効果を確認
令和3年度	・ 漁獲物に再放流した抱卵ガザミの子を確認
令和4年度	・ C1放流群と比較してC3放流群で高い回収率を確認
令和5年度	・ 漁獲実態のある地区全てにおいて放流個体の漁獲加入を確認
令和6年度	・ 放流当年の湾央部において漁獲加入を確認
令和7年度	・ 令和5年度(6～7月)の湾奥東部へのC1放流群がC3放流群より高い回収率を確認(1歳加入まで)

※1 DNA標識技術：特定のDNA配列を目印とした個体識別法

令和8年度の取組

種苗放流技術の開発

課題

最適な放流条件※の解明

※場所、時期、サイズ

- ・ 4県共同放流体制の構築実現に向けた効果の高い放流手法の開発。

- ・ 湾奥東部における放流適場所の探索。

※放流場所：福岡県大牟田市および柳川市（計4か所）

- ・ 他県放流群等と連携した時期別（6～9月）、サイズ別（C1、C3）の比較試験も併せて実施。

○放流：＜実績＞

6月19日 大牟田市地先（C1：300千個体×1群）

7月29日 大牟田市地先（C1：300千個体×1群）

＜計画＞

8月 大牟田市地先（C1：800千個体×2群）

9月 柳川市地先（C1：800千個体×1群）

抱卵ガザミ再放流技術の開発

課題

再放流効果の把握※

※再放流した抱卵ガザミの子の漁獲加入を確認

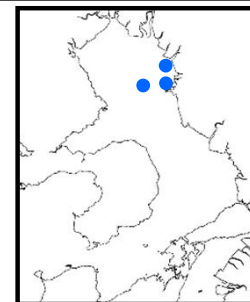
- ・ 有明海ガザミ広域資源管理方針の管理措置の一つである「抱卵ガザミの保護」の取組促進のため、保護(再放流)効果を確認。

- ・ DNA標識を用いた過年度の再放流個体の追跡

○再放流実績（令和6年度）：1,279個体

※内1,021個体についてDNA分析済み

※雌親のみのDNA情報で漁獲物に加入する子を追跡する手法を検討し、子の可能性がある個体を確認する。



●：種苗放流場所



再放流個体



再放流の様子

取組概要

「温暖化による漁場環境変動に適応するための食害対策技術の開発」

これまでの取組

- 令和3～5年春に島原、布津、南有馬地区の各地区から、高生長のワカメを選抜し、配偶体を培養（F1～F3）。
- 各地区のF1～F3は、地元産ワカメに比べて生長が良い傾向。また、島原地区のF1～F3由来のワカメは、地元産ワカメに比べて葉の皺の数が少ない特徴。各地区のF3ワカメでは、葉長/全長比が高い傾向（0.8以上）。
- 令和6～8年度は、食害対策技術の開発に向けて、島原、布津、南有馬地区で養殖試験を行い、食害の軽減が可能な種系沖出し時期（島原）や、金属製反射板を用いた食害軽減効果（島原、布津、南有馬）を検討。併せて、食害動物の出現状況等を調査。



ワカメ養殖試験実施場所（▲）

- | | |
|-------|---|
| 令和3年度 | <ul style="list-style-type: none"> 4月に島原、布津、南有馬地区から高生長選抜ワカメの各1個体を母藻に配偶体採取（F1）。 布津と南有馬地区では選抜区（F1）の生長は地元区より伸長。島原地区ではクロダイの食害の影響を受け、両区の全長に有意差は認められなかった。 |
| 令和4年度 | <ul style="list-style-type: none"> 前年度3月に島原、布津、南有馬地区から高生長選抜ワカメの各1個体を母藻に配偶体採取（F2）。 島原と南有馬地区では選抜区（F2）の生長は地元区に比べ伸長。 布津地区では、クロダイの食害の影響を受け、両区のワカメが12月に一旦全滅。 |
| 令和5年度 | <ul style="list-style-type: none"> 前年度3月に島原、布津、南有馬地区から高生長で葉長/全長比が高い選抜ワカメ各1個体を母藻に配偶体採取（F3）。 選抜区（F3）では、地元産と比較し、全長が長い（南有馬）、葉重が重い（布津）、葉長/全長比が高い（島原・布津）、葉の皺が少ない（島原）等の特徴が確認された。 |
| 令和6年度 | <p>【食害対策技術の開発】</p> <ul style="list-style-type: none"> 金属製反射板や防護網の利用及び10～12月の間の養殖開始時期の違いによる食害軽減効果を検討。 結果、金属製反射板や防護網の設置による一定の食害軽減効果がみられた。養殖方法では食害の程度やワカメの生長状況から11月開始の有効性が示唆された。 |

令和7年度

【食害動物及び漁場環境のモニタリング】

- IoTモニタリング機器等をワカメ養殖漁場に設置し、食害動物の出現状況及び水温を連続観測した。
- 結果、島原地区ではカモ類とクロダイが、布津地区ではクロダイが確認された。また、漁期の水温変動を把握した。

【食害対策技術の開発】

- 島原、布津、南有馬地区で、12月上旬に金属製反射板を1、2、3m間隔に設置し、食害軽減効果を検討したが、食害の発生が例年より軽微で、効果の検証には至らなかった。
- 島原地区で、10、11、12月に沖出しし、養殖開始時期の違いによる食害の発生状況と生産への影響を調査した結果、10月下旬の沖出し区の生長が最も優れた。

【食害動物及び漁場環境のモニタリング】

- IoTモニタリング機器等をワカメ養殖漁場に設置し、食害動物の出現状況及び水温を連続観測した。
- 結果、島原及び布津地区ではカモ類とクロダイが確認された。また、漁期の水温変動を把握した。
- 島原地区で、刺網による漁獲調査を9月下旬、12月中旬、1月中旬に実施し、クロダイが各々1、1、11個体漁獲され、一部の個体で消化管内にワカメが確認された。

令和8年度の取組

食害対策技術の開発

課題

食害動物による被害軽減

- 島原、布津、南有馬地区で、12月上旬に金属製反射板を1、2、3m間隔に設置し、設置間隔の違いによる食害軽減効果を調査予定。
- 島原地区で、10、11、12月に沖出し、養殖開始時期の違いによる食害の発生状況と生産への影響を調査予定。

食害動物(カモ類等)のモニタリング調査

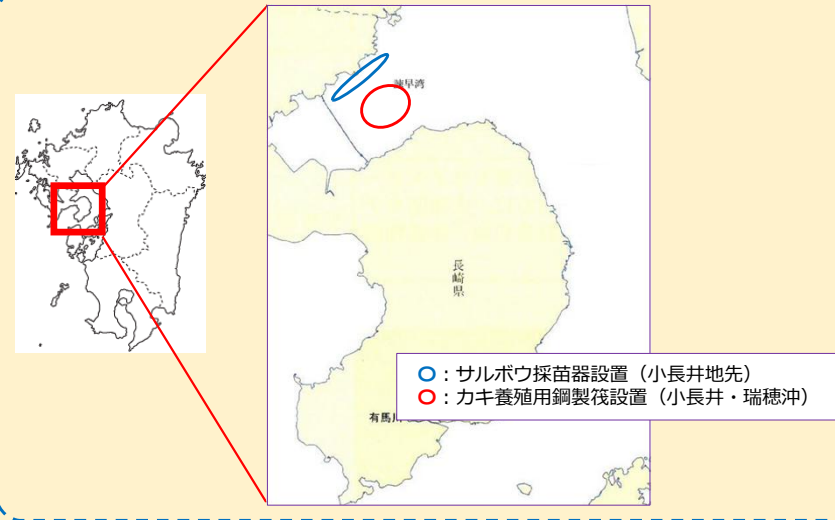
課題

食害動物の出現状況の把握

- ワカメ養殖漁場3地区にIoTモニタリング機器等を10月に設置し、食害動物の出現状況及び水温変動を調査予定。
- 島原地区で、刺網による漁獲調査を実施予定。（9月～1月）

長崎県 令和8年度の加速化対策の主な取組

【計画箇所】



◆サルボウ採苗器設置

サルボウ生息環境確保のため、R7年度の覆砂域にサルボウを対象とした採苗器を設置。

・採苗器 11,000本



R7年度



R8年度

◆カキ養殖用筏の設置



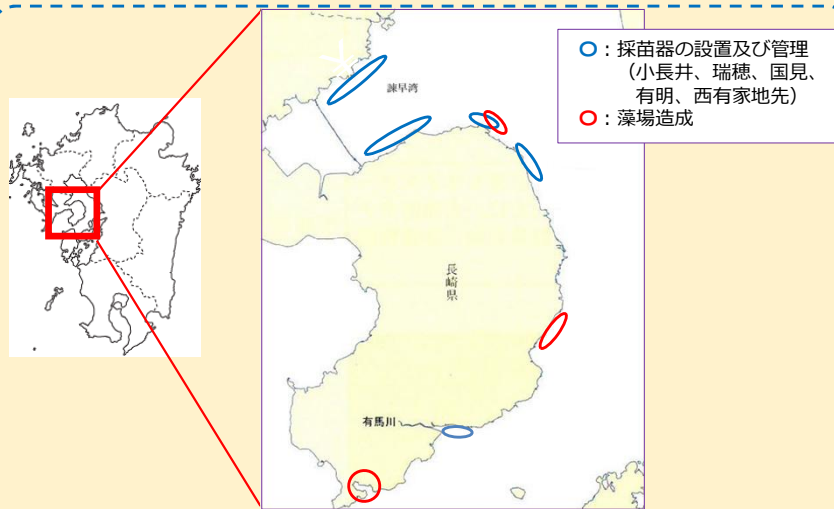
作業効率化・省力化のために、波浪に強いカキ養殖用の筏を設置。

- ・諫早湾漁協（本所） 1基（鋼製筏）
- ・諫早湾漁協（瑞穂支所） 3基（コンポーズ筏）



長崎県 令和8年度の加速化対策の主な取組

【計画箇所】



◆採苗器の設置及び管理作業

○アサリ採苗器の設置及び管理作業（R7年度に設置した採苗器含む）を実施。

37,700袋（R7設置 12,600袋、R8設置 25,100袋）



〔採苗器内の母貝を間引いている様子〕

◆藻場造成

○ヒジキを主な対象とした着生基質（自然石）投入



〔自然石を投入〕



〔ヒジキが着床し繁茂（イメージ）〕

○アマモ場造成の取組（アマモの移植）



〔種糸や直植えて移植〕

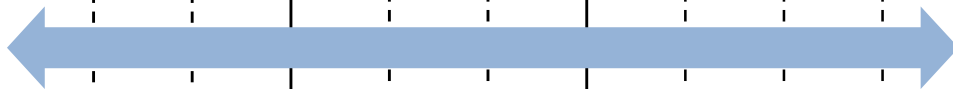
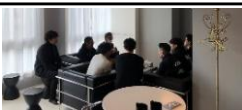
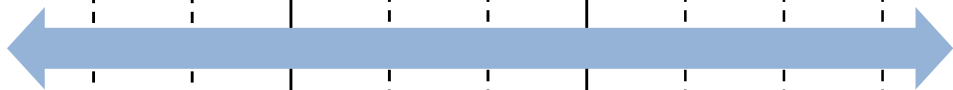
○ワカメ増殖の取組（メカブ設置）



〔メカブをネットに入れ設置〕

現 状：本県の有明海海域においては、一本釣り、底びき網などの漁船漁業や、カキやアサリ、ワカメなどの介藻類養殖が盛んであるが、近年の気候変動等による漁場環境の変化による生産量の減少や高齢化等による就業者の減少が進行

計画概要：アサリなどの二枚貝類の増加による海域環境改善の好循環を生み出すとともに、介藻類養殖業の維持・振興や漁業者の生産性向上並びに所得向上を図る。

	主な活動	活動期間				
		R7	R8	R9	R10～R12	R13～R16
1. 漁場環境改善や資源確保の加速化	二枚貝類の採苗・育成  アサリ採苗器の設置					
	二枚貝類の採苗・育成等の条件整備  覆砂・耕うん等					
	きめ細やかな漁場環境整備 (藻場造成、二枚貝類・底生生物の設置)  藻場造成(ホンダワラ)					
2. 漁業者の経営改善	新たな販路開拓(カキ等)  消費地での商談会					
	観光・商工事業者等との協働 (消費拡大イベント開催)  地元でのイベント					
3. 新技術の導入等の新たな挑戦	作業効率化のための施設導入  鋼製イカダの導入					

※取組内容は、状況に応じて今後変わり得る。

長崎県の加速化対策による有明海振興に向けた道筋(ロジックモデル)

(現状・課題)

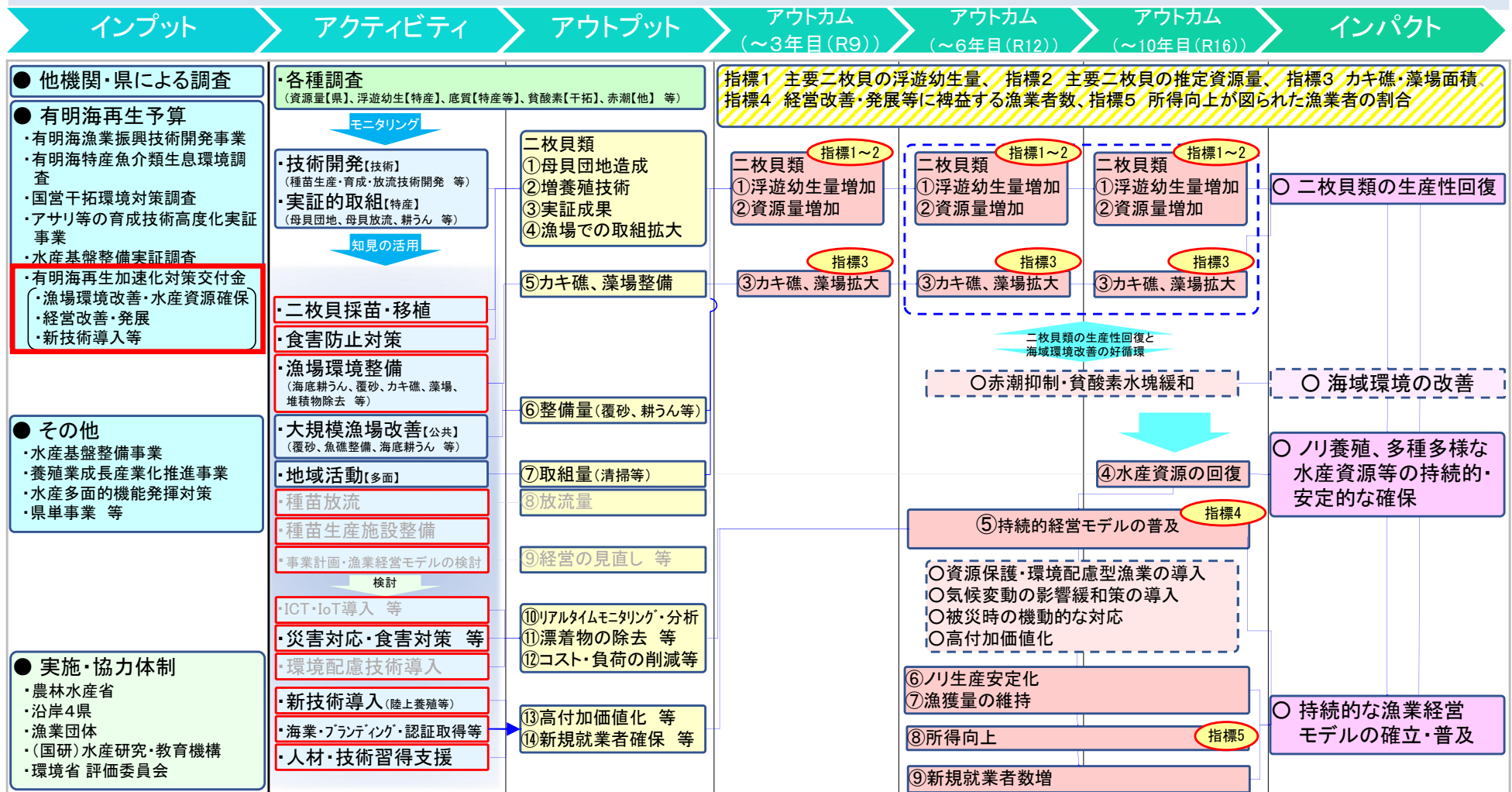
- (1)二枚貝類の減少
- (2)漁業所得の低位横ばい、漁業者の高齢化、減少

(現状・課題を示すデータ)

- 二枚貝類の浮遊幼生量、資源量、漁獲量
- 漁業所得

(インパクト:目指すべき姿)

- (1)二枚貝類の生産性の回復等による海域環境の改善
- (2)多種多様な水産資源等の持続的・安定的確保
- (3)持続的な漁業経営モデルの確立・普及



外部の影響要因：豪雨災害、漁業者の減少・高齢化、気候変動(温暖化)、新たな科学的知見(有明海・八代海等総合調査評価委員会の検討)、嗜好・消費の変化

※ 【 】内は事業名。

全体事業計画（長崎県）

令和8年8月時点

・長崎県の取組方針

長崎県域の有明海地先では、内湾性の強い諫早湾からやや外海的要素のある早崎瀬戸に至るまでの変化に富んだ海域を有しており、一本釣、刺網、延縄、かご漁業、たこつぼ、小型底びき、げんじき網等、多種多様な漁船漁業やカキ、アサリ、ワカメ、ノリ、クルマエビの養殖が営まれ、介藻類養殖の産地となっている。海区内の漁業・養殖業生産量は減少しているものの、これまで取り組んできた漁場環境改善の取組やアサリの被災リスク軽減に向けたバックアップ母貝団地やカキの付着生物軽減対策、養殖ワカメの選抜育種など、新たな養殖技術の導入等により、一部では生産量が増加する傾向も見受けられる。しかし、近年の気候変動による海水温上昇や豪雨による漁場の低塩分化、赤潮や貧酸素水塊の発生による漁場環境の悪化等により、二枚貝をはじめとする漁業生産は不安定で資材価格高騰による経費の増加もあり、漁家経営は厳しい状況。さらに、漁業就業者数の減少等の課題もある。そのため、二枚貝類の生産性回復を通じた海域環境の好循環や藻場造成による海域環境の改善及び生物多様性の維持等を実現するとともに、水産資源の回復による持続的な漁業の実現に向けて、浮遊幼生の増加及び資源量の増加に繋がる二枚貝類の母貝量確保等の取組を行う。さらに、作業効率化・省力化技術の導入やそれに向けた人材育成を行うとともに、新たな販路開拓や漁村に人を呼び込む仕組みづくりにも取組み、漁村の活性化を図る。

・年度別事業量

大括りの活動項目	活動項目区分	活動内容	活動期間									
			R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16
1	漁場環境改善 や水産資源確保の加速化	(1) 二枚貝類の採苗・移植	① 二枚貝類の採苗・育成器の設置・管理	←	←	←	←	←	←	←	←	←
			② 二枚貝類の移植放流									
			③ 二枚貝類の採苗・移植に係る条件整備	←	←	←	←	←	←	←	←	←
		(2) 食害防止対策	① 被覆網等の設置・管理	←	←	←	←	←	←	←	←	←
			② 食害生物の駆除		←	←	←	←	←	←	←	←
			③ 密漁防止の監視活動									
		(3) 早期復旧対応支援	① 漂流物等回収や災害復旧開始までの機動的対応									
			② 養殖施設等の機動的補修									
		(4) きめ細やかな漁場環境整備	① 力キ礁・藻場造成（再生）	←	←	←	←	←	←	←	←	←
			② 海底耕うん、覆砂、作渚、浚渫、増殖場整備等									
		(5) 種苗放流										
		(6) 特認事業										
2	漁業者の経営改善	(1) 全体事業計画の策定	① 持続的な漁業経営や地域振興に向けた全体事業計画の策定	←	←	←	←	←	←	←	←	←
		(2) 持続的な漁業経営モデルの検討・普及	① 持続的な漁業経営モデルの検討									
			② 持続的な漁業経営モデルの普及									
		(3) 種苗生産施設等の整備	① 種苗生産施設のモデル整備									
			② 共同利用施設のモデル整備									
			③ その他の施設整備	←	←	←	←	←	←	←	←	←
		(4) 販路開拓等	① 全体事業計画に基づく販路開拓等	←	←	←	←	←	←	←	←	←
			② ブルーカーボン導入に向けた検討		←	←	←	←	←	←	←	←
			③ 流域森林の保全活動									
		(5) 人材育成	① 新たな担い手確保や育成									
			② 新技術導入等に向けた人材育成	←	←	←	←	←	←	←	←	←
			③ ノリ養殖作業の分業化等									
		(6) 関係者との協働		←	←	←	←	←	←	←	←	←
3	新技術導入等の新たな挑戦	(1) 省力化技術の導入	① アシストスーツ等の省力化技術（機器）の導入									
			② 作業効率化・省力化のための施設等の導入	←	←	←	←	←	←	←	←	←
		(2) IoTシステム等の導入	① IoTシステム等の導入									
			② スマート機器等を利用したサービスの提供									
		(3) 陸上養殖施設等の新技術導入	① 二枚貝類等の養殖施設等の整備									
			② その他整備									
		(4) 環境配慮技術等の導入	① 廃棄ノリの活用（未利用ノリを原料とした商品開発）		←	←	←	←	←	←	←	←
			② 食害生物の有効利用の検討									
			③ 集出荷体制の効率化									

6 熊本県の取組

(令和8年度の取組内容)

目次（熊本県の取組）

1 従来対策

令和8年度タイラギ増殖の取組状況	49
アサリ増殖の取組状況	50
ハマグリ増殖の取組状況	51
クルマエビ増殖の取組状況	52

2 加速化対策

令和8年度加速化対策の主な取組	54
全体事業計画の概要	56
有明海振興に向けた道筋	57
全体事業計画	58

取組概要

「有明海全域における広域的なタイラギ浮遊幼生供給ネットワークの形成(沿岸4県で母貝団地に4万個体の母貝を確保)」



これまでの取組

4県と国が協調して、平成27年度から産卵場や着底場を把握するために有明海全域の浮遊幼生を調査。平成30年度から人工種苗生産技術開発や母貝団地造成に着手。種苗生産の安定化、母貝団地における豪雨等の自然災害リスク対応が課題。

令和3年度から、豪雨に伴う低塩分化リスクの小さい天草海域に他県から人工稚貝を受入れ育成する「預託システム」を開始。本県は令和3年から7年度までに累計で50.3万個体を受入れ、約8.2万個体を各県に還送。

熊本県では、累計1.6万個体を母貝団地に移植。

年度	取組内容
平成27年度	・浮遊幼生調査(継続)、着底稚貝調査(～平成29年度)
平成28年度	⋮
平成29年度	⋮
平成30年度	・中間育成技術の開発(継続) ・稚貝及び成貝の調査(継続) ・母貝団地を造成(継続)
令和元年度	⋮
令和2年度	⋮
令和3年度	・3県から稚貝の受入れ(預託システム)を開始(継続)
令和4年度	・令和3～6年度までに、37.7万個を預託
令和5年度	
令和6年度	
令和7年度	・12.6万個体を他県から預託、39,954個体を4県で等分して還送

令和8年度の取組

中間育成技術の開発

課題

中間育成の安定化

- ・2県(福岡県、長崎県)から人工稚貝(殻長5mm以上)を受け入れ、疾病の発生を抑制し生残率を向上させるため、かけ流し飼育と低密度飼育による中間育成を実施(7月～)。
- ・令和8年度産人工稚貝を長崎県から7月13日に13万個体、福岡県から8月27日に2万個体を受入れ。



〔陸上水槽での中間育成〕

預託にかかる中間育成

課題

豪雨シーズンの低塩分化リスク対策

- ・3県から受け入れた人工稚貝(殻長5mm以上)を陸上及び海上で中間育成し、一部を殻長50mmで還送、残りを殻長100mmまで育成(6月下旬～)。
- ・令和7年度産の母貝を3県に還送。



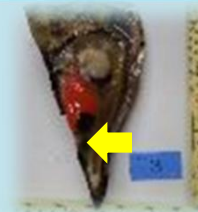
〔還送した令和7年度産稚貝〕

母貝団地の造成

課題

母貝団地に安定的な母貝量の確保が必要

- ・宇土地先(赤瀬漁港)の母貝団地において、定期的な管理(カゴ替えと移植)を行い、夏場の産卵期に目標管理数3千個体を維持。また、毎月、母貝の成長・生残を調査。
- ・産卵母貝として機能していることを把握するため、成熟度調査※を実施(3～9月)



〔生殖腺の成熟しているタイラギ〕

取組概要

「有明海全域における広域的なアサリ再生産サイクルの形成」

これまでの取組

4 県と国が協調して、平成27年度から産卵場や着底場を把握するために有明海全域の浮遊幼生を調査し、令和2年度までに浮遊幼生供給ネットワークを解明し、重要母貝団地を設定して網袋や被覆網を管理。令和2年度からパームを用いた採苗効率化試験を実施。

平成27年度	・浮遊幼生調査（継続）、着底稚貝調査（～平成28年度） ・漁場環境改善のための覆砂を実施（～平成31年度） ・囲い網による食害防止効果の検証（～平成29年度） ・網袋の採苗効果の検証（～平成29年度）
平成28年度	⋮
平成29年度	⋮
平成30年度	・母貝団地造成を開始（継続） ・平成27～29年度に設置した網袋内の生残を調査し、網袋の貝の育成機能を確認
令和元年度	・河口域に高密度に発生した稚貝を低塩分化リスクが相対的に低い漁場へ移殖（継続）
令和2年度	・網袋の採苗効果を試験（継続） ・令和2年7月豪雨による影響を受けた
令和3年度	・天然発生稚貝を中間育成技術開発に利用（継続）
令和4年度	・令和4年度までに網袋を累計で約2万袋設置
令和5年度	・冬季波浪防止柵による流速の減衰及び被覆網の保護効果を確認
令和6年度	・アシストスーツの試験的導入を実施
令和7年度	・被覆網の小型化による管理の効率化

令和8年度の取組

母貝団地の質の向上

課題

母貝量の確保

- ・保護区における稚貝及び産卵母貝の生息量を維持するため、耕うん作業や被覆網の管理等を実施（6月～）。
- ・母貝団地の生息環境及び機能を把握するため、底質調査及び母貝量調査を実施（5月～）。
- ・県内の母貝団地で保護されているアサリの母貝量は、合計58.9トン（5月末時点）。



〔トラクターによる耕うん〕

〔母貝量調査〕

母貝団地の取組の拡大

課題

効率的な母貝管理及び作業負担の軽減

- ・網袋による稚貝の採苗や被覆網での保護を実施。
- ・効率的に母貝団地を維持するため、被覆網の小型等により漁業者の作業負担を軽減
- ・被覆網の目合いの違い等によるアサリの生残及び管理効率の比較を実施（4月～）。



〔小型被覆網（4×5m）の設置〕

被覆網の保護効果の検証

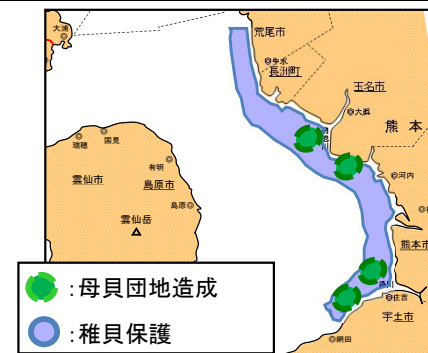
課題

被覆網による保護効果の把握

- ・アサリの生理状態を把握するため、被覆網による食害・散逸対策以外の効果を検証。（4月～）。



〔被覆網試験区の設置〕



取組概要

「高密度生息場所での保護対策によるハマグリ資源量の増加・安定化」

これまでの取組

平成27年度から産卵場や着底場を把握するために有明海全域の浮遊幼生を調査し、平成30年度から網袋や被覆網による採苗効果試験を行い、保護区を設置・管理することで生息密度の増加を確認。

平成27年度	- 浮遊幼生調査（～平成29年度）、着底稚貝調査（～平成28年度） - 緑川河口域の生息密度調査（継続） - 干潟耕うん及び被覆網を用いた保護効果の把握（継続） - 被覆網（継続）、土嚢及びカゴ（～平成29年度）による保護効果検証 - 保護時期・場所を検討するための浮遊幼生等の調査を実施（継続）
平成28年度	⋮
平成29年度	⋮
平成30年度	- 菊池川（継続）及び緑川河口域の生息密度調査 - 網袋及び被覆網の採苗効果を試験（～令和2年度）
令和元年度	⋮
令和2年度	ハマグリ漁場での保護区設置、食害対策、保護区の管理を行うことで、生息密度が対照区と比較し、2～3倍に増加
令和3年度	⋮
令和4年度	緑川河口域の保護区における平均生息密度が、平成27年度の実施開始以降、最大に達する（173個/㎡）
令和5年度	緑川河口域における保護区の規模を拡大（3か所計5,100㎡）
令和6年度	緑川河口域における保護区内に囲い網を設置し、母貝の保護効果を確認
令和7年度	ハマグリ囲い網の増設

令和8年度の取組

保護区の設置・管理

課題

保護区内の母貝保護及び稚貝減耗防止対策

- 緑川河口域の保護区（10,200㎡）において、被覆網によるナルトビエイ等の食害対策や漁場改善のため干潟耕うんを実施（7月～）。
- 保護区内に設置した囲い網について、機能維持のために補修作業を行い、母貝の放流を実施（7月～）。
- 効果が高い保護時期・場所を検討するため、緑川河口域で、浮遊幼生等の出現時期・出現数等の調査を実施（5月～）。



〔設置された囲い網〕



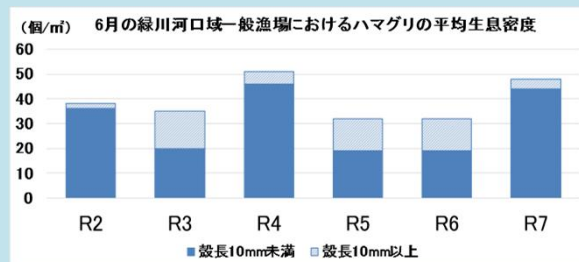
〔放流した母貝〕

生息状況調査

課題

生息密度の向上

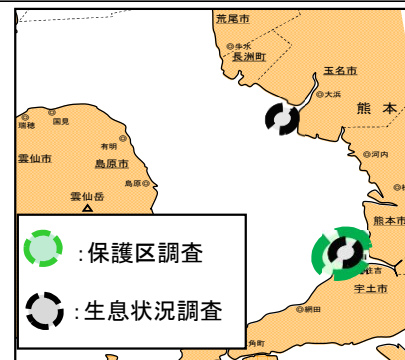
- 菊池川及び緑川河口域一般漁場において、ハマグリ生息密度調査を実施（6～9月）



〔緑川河口域一般漁場のハマグリ生息密度の推移〕



〔調査で確認された稚貝〕



取組概要

「クルマエビの種苗放流効果向上に向け、放流適地、放流場所ごとに適した種苗サイズ、漁場環境との関係性を調査」

これまでの取組

- ・DNA標識技術を開発し、複数放流群を追跡調査。放流種苗は4県の共有資源であることを確認。
- ・放流適地(有明海湾奥部、湾奥中央部)、適時期(早期(6月))、適サイズ(大型(40mm))を確認。

平成27年度	・人工種苗の放流適地の調査を開始(継続) ・放流種苗追跡のため、DNA親子判別技術開発※1に着手(継続) ・底質等の漁場環境調査を開始(継続)
平成28年度	
平成29年度	・標本船調査※2による漁獲量推定を開始(継続)
平成30年度	・小型種苗の放流適地に関する調査を開始(福岡県、熊本県地先)(継続) ・海底耕うんの効果検証※3を開始(継続)
令和元年度	
令和2年度	・平成30年度～令和2年度、熊本県及び福岡県地先に体長10～14mm小型種苗1,750万個体を早期(5～7月)に放流 ・標本船調査※2による推定漁獲量(令和2年度:3.6t) ・漁獲クルマエビの約9割について、砂・中砂分が9割以上で硫化物が低い底質の海域であったことを確認 ・平成30年度～令和2年度の耕うん区ではクルマエビの累積採捕数が増加(対照区の1.3～1.8倍)
令和3年度	・令和3～5年度までに小型種苗を放流し、その効果把握を実施 ・捕食による初期減耗の軽減を図るため、囲い網試験区内への放流試験を開始
令和4年度	
令和5年度	・令和3～7年度までに、小型種苗約18,277千尾を放流
令和6年度	・小型種苗の時期別の放流により、放流適期を把握
令和7年度	・囲い網試験区内への放流により、捕食による初期減耗等の軽減効果を把握

※1 DNA親子判別技術:種苗生産に用いた親のDNAと放流後に回収された子のDNAを分析し、親子判定を行うことで放流効果を算出する技術
 ※2 標本船調査:特定の漁船が操業日誌等の記録を行い、当該海域の漁獲量を推定する手法
 ※3 海底耕うんの効果検証:海底耕うん前後の底質や水生生物、底生生物の変化を調査

令和8年度の取組

小型種苗の放流、漁獲調査

課題

コスト低減に向けた小型種苗放流技術の開発

- ・放流コスト低減と放流後の生残率向上の両立を図るため、小型種苗(体長14mm)約2,000千尾を試験放流し、DNAを用いた親子判定を行い放流効果を算出。
- ・うち約1,000千尾について、5～7月に複数回放流を行い、月別の放流効果のデータを蓄積し、放流適期を検証。
- ・うち約1,000千尾について、5月に囲い網試験区を用いた放流を行い、放流後の初期減耗の軽減効果を検証。
- ・標本船調査により、熊本県有明海域での推定漁獲量を算出。



〔囲い網内への種苗放流〕



〔放流用クルマエビ種苗〕



〔漁獲されたクルマエビ〕

漁業者による海底攪拌、効果把握調査

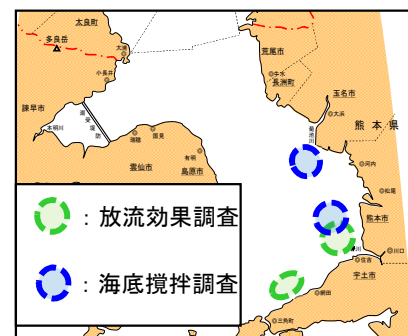
課題

漁場環境の改善方法の検証

- ・玉名市横島沖、熊本市熊本港沖で延べ990隻による海底耕うん(一部漁場ではカキ殻を散布)を実施(7月)。
- ・海底耕うんの前後で底質環境、水生生物等の生息状況及び標本船調査を実施し、効果を検証。



〔海底耕うん実施状況〕



熊本県 従来対策による取り組み（海底耕うん）

◆海底耕うんに係る調査と結果について

1 調査方法

- (1) 実施期間
令和3年度～
- (2) 実施海域
玉名市横島沖、熊本市熊本港沖
- (3) 実施方法
 - ① 横島沖と熊本港沖に、耕うん+カキ殻散布区、耕うん区及び対照区を設定（カキ殻散布は令和7年度～）
 - ② 耕うんの前後で、水生生物（クルマエビ）調査、底質調査等を実施
 - ③ 潜水土によるタイラギ生息調査を実施



図1 海底耕うんおよび調査位置（R6-8）



図2 貝桁



図3 カキ殻散布状況



図4 海底耕うん状況

2 調査結果

(1) 水生生物調査（クルマエビ）

貝桁により海底耕うんを行った区域のクルマエビの採捕尾数は、海底耕うんを開始した令和3年以降、増加傾向。

また、令和7年度の調査では、熊本市熊本港北沖において、カキ殻散布+耕うん区のクルマエビ採捕尾数が最多となった。

令和8年度は、カキ殻散布の効果向上を図るため、カキ殻サイズを4～8mmから7～25mmへ大型化。

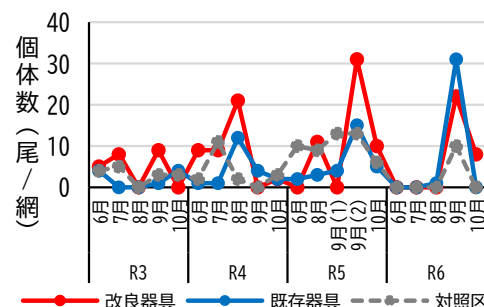


図5 熊本市熊本港北沖におけるクルマエビ採捕尾数（R3～R6年度）

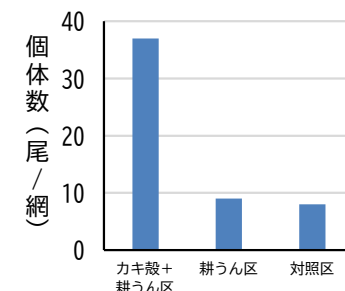


図6 熊本市熊本港北沖におけるクルマエビ採捕尾数（R7年度6月～10月）

(2) 水生生物調査（二枚貝調査）

令和8年7月、漁業者が実施した調査において、令和7年度に引き続き、これまであまり確認されなかった高級食材であるアカガイやトリガイ、タイラギを確認。

継続的な耕うんによって、生息環境の改善が期待される。



図7 アカガイ
(熊本県漁連提供)



図8 トリガイ
(熊本県漁連提供)



図9 タイラギ
(熊本県漁連提供)

熊本県 令和8年度の加速化対策の主な取組

◆アサリ採苗・育成器設置とその条件整備を組み合わせた取組みの展開

- 令和7年度に、条件整備である干潟耕うんや覆砂を実施した場所に、被覆網や網袋を用いて稚貝や母貝の確保を促進する。
- アサリ浮遊幼生量の増加や、資源の回復を推進する。

【令和8年度の計画】

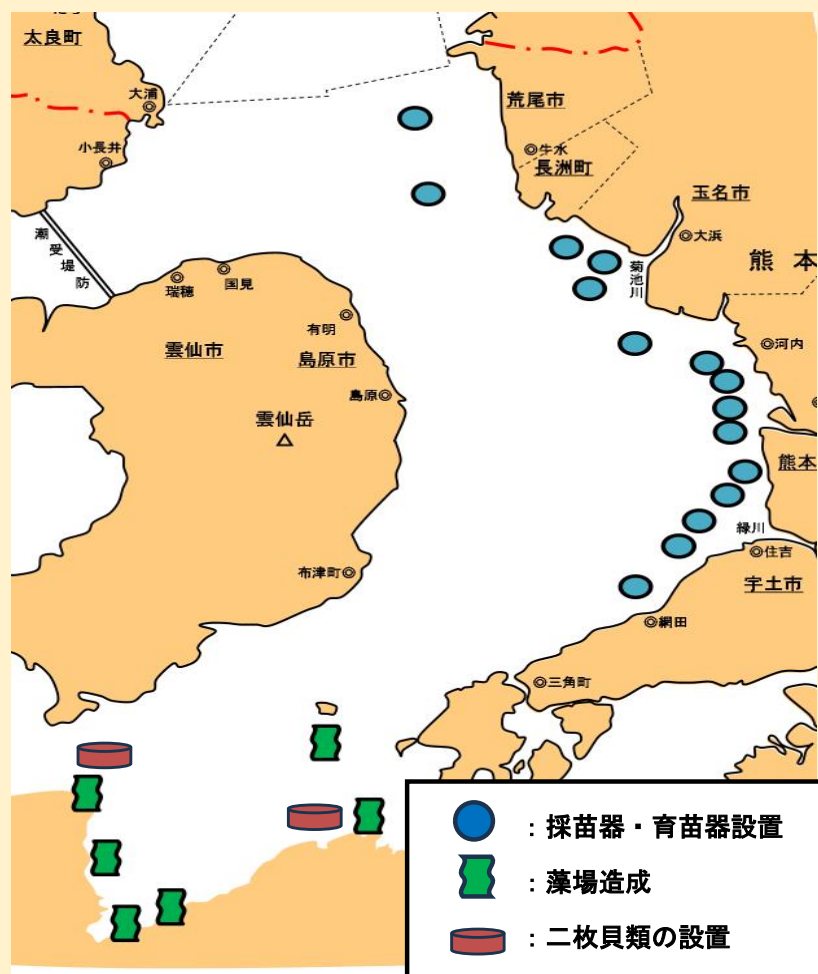


図1 取組計画箇所

【令和7年度実績】採苗・育成のための条件整備



図2 干潟耕うん状況



図3 干潟耕うん状況



図4 覆砂状況

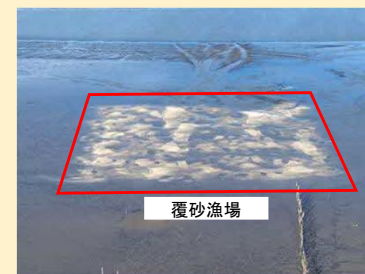


図5 覆砂漁場

【令和8年度計画】採苗・育成器設置



図6 被覆網設置



図7 網袋設置

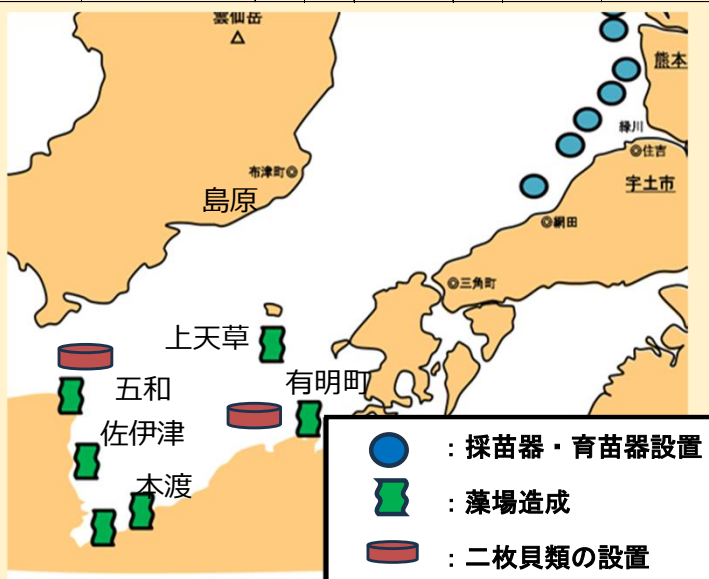
熊本県 令和8年度の加速化対策の主な取組

◆藻場造成・二枚貝類等の設置

- 従来の藻場を構成していた種類や底質状況に応じ、種糸式やブロック式により、母藻設置と管理を実施。
- 従来対策で開発した放流技術を活用し、二枚貝類等（クルマエビ）を設置

【藻場造成・二枚貝類等の設置のスケジュール】

	対象種	増殖手法・数量等	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
有明町漁協	ヒジキ	スポアバック700個	設置			管理							
	クルマエビ	調整中	設置										
天草漁協 上天草総合支所	ワカメ	種糸1,000m ブロック式1,000個							設置				管理
	クルマエビ	調整中	設置										
天草漁協 本渡支所	アマモ ヒジキ	種糸300m ブロック式100個	設置						管理				
天草漁協 佐伊津出張所	ヒジキ ホンダワラ	スポアバック200個	設置						管理				
天草漁協 五和支所	クロメ ホンダワラ	スポアバック650個			設置			設置			管理		



藻場造成・二枚貝類等の設置実施箇所



ヒジキ母藻の採取状況



ヒジキスポアバックの設置状況



二枚貝類等の設置状況

熊本の全体事業計画の概要

令和8年8月時点

現 状： 川養殖業等の養殖業、採貝・網漁業等の漁船漁業が盛んだが、令和2年7月豪雨や令和5年冬季の暴風雪など近年の気候変動の影響によりアサリ等の二枚貝類の資源量や漁業就業者数が減少。

計画概要： アサリ等二枚貝の生産性回復を通じた海域環境改善の好循環及び持続的な漁業の実現に向け母貝量確保や、藻場造成等の取組を行う。

	主な活動	活動期間				
		R7	R8	R9	R10～R12	R13～R16
1. 漁場環境改善や資源確保の加速化	二枚貝類の採苗・移植  アサリ採苗器設置・管理 被覆網設置・管理		↔		↔	↔
	二枚貝類の採苗・移植に係る条件整備 (覆砂・干潟域の耕うん)  覆砂 干潟域の耕うん	↔	↔	↔	↔	↔
	きめ細やかな漁場環境整備 (藻場造成・二枚貝類等の設置)  二枚貝類等の設置 藻場造成	↔				

※早期復旧対応支援は状況に応じて実施。取組は今後変わり得る。

熊本の加速化対策による有明海振興に向けた道筋(ロジックモデル)

(現状・課題)

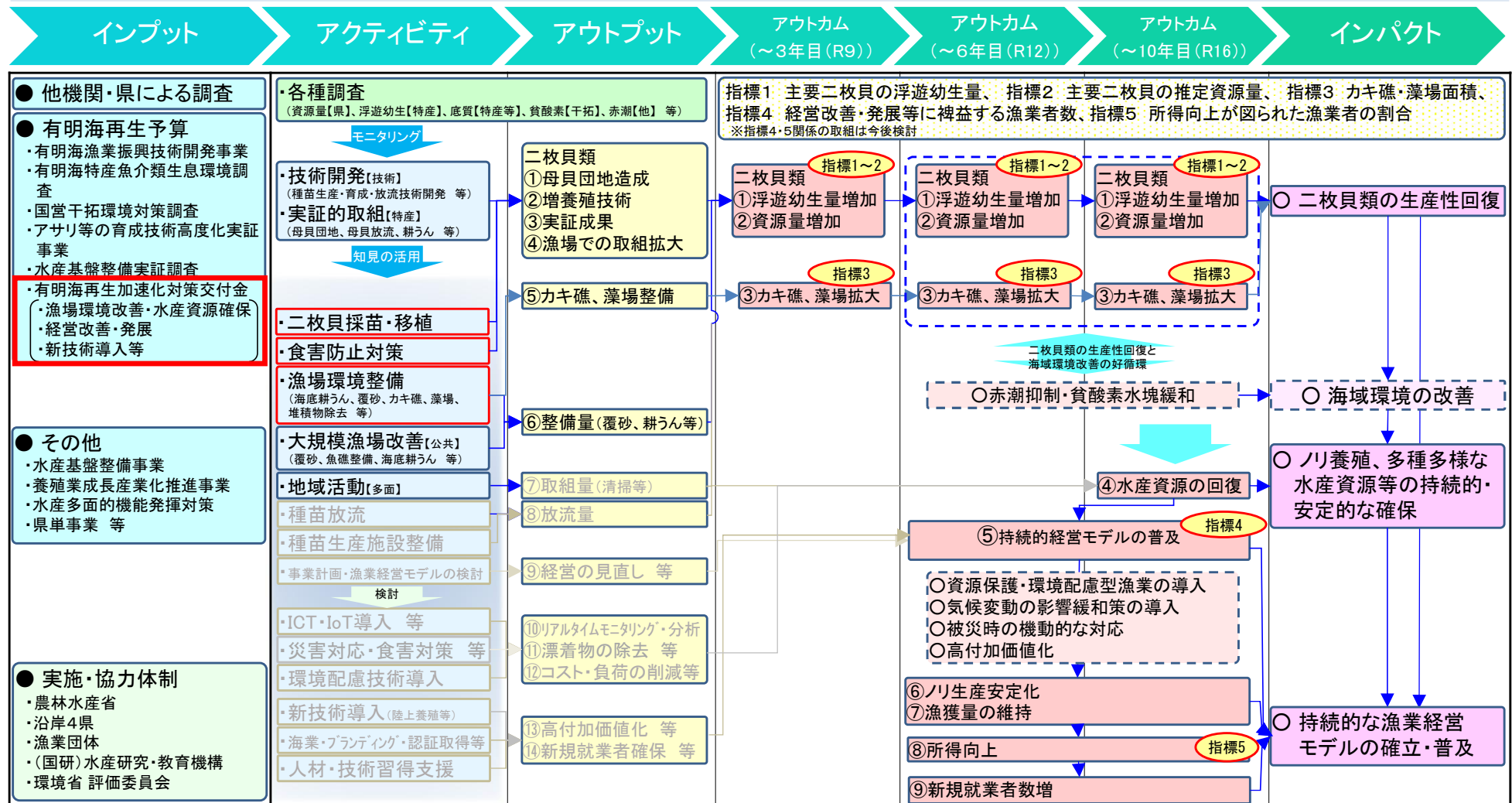
- (1) 二枚貝類の資源減少
- (2) 漁業所得の低位横ばい、漁業者の高齢化、減少

(現状・課題を示すデータ)

- 二枚貝類の浮遊幼生量、資源量、漁獲量

(インパクト: 目指すべき姿)

- (1) 二枚貝類の生産性の回復による海域環境の改善
- (2) ノリ養殖、多種多様な水産資源等の持続的・安定的確保
- (3) 持続的な漁業経営モデルの確立・普及



外部の影響要因：豪雨災害、漁業者の減少・高齢化、気候変動(温暖化)、新たな科学的知見(有明海・八代海等総合調査評価委員会の検討)、嗜好・消費の変化

※ 【 】内は事業名。

全体事業計画（熊本県）

令和8年8月時点

・熊本県の取組方針

熊本県地先においては、ノリ養殖業や、採貝漁業や網漁業等の漁船漁業が盛んに行われている。県では、アサリ等の二枚貝類の増産を目的として覆砂に底質改善や被覆網による保護などに取り組んでいる。更に、投石による藻場造成にも取り組んでいる。しかしながら、令和2年7月豪雨や令和5年冬季に発生した暴風雪など、近年の気象変動の影響で二枚貝類を始めとした漁業生産は不安定であり、漁船漁業は非常に厳しい状況にある。また、ノリ養殖業においても、海域環境の変化に伴う養殖期間の短縮や、赤潮による色落ちの影響を受け、生産量は安定していない。更に、資材や燃油高騰による経費の増加や漁業就業者数の減少など様々な課題に直面している。そこで、アサリ等の二枚貝生産性回復を通じた海域環境改善の好循環を実現するとともに、資源量の回復による持続的な漁業の実現に向けて、浮遊幼生の増加及び資源量の回復につながる以下の取組みを実施する。（1）有明海・八代海等総合調査評価委員会の平成28年度報告の再生方策において、二枚貝の生産性を高めるために、有明海特産魚介類生息環境調査委託事業等により得られた浮遊幼生の量を増やすための二枚貝類の採苗・育成や被覆網等の設置・管理を活用した取組を行う。（2）二枚貝類の取組に併せて、漁場周辺の環境改善に繋げる耕うんや覆砂を実施することで資源回復への取組みを加速化する。（3）有明海・八代海等総合調査評価委員会の平成28年度報告において、藻場・干潟は、水質浄化や生物多様性の維持（多様な生物種の保全、産卵場や育成場の提供）等多様な機能を有し、良好な水環境を維持する上で重要な役割を果たしており、近年ではブルーカーボンとしての役割も期待されていることから、天草管内では地先に応じた藻場造成の取組を実施する。

・年度別事業量

大括りの活動項目	活動項目区分	活動内容	活動期間											
			R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15	R16		
1	漁場環境改善 や水産資源確保の加速化	(1) 二枚貝類の採苗・移植	① 二枚貝類の採苗・育成器の設置・管理	←→					←→				←→	
			② 二枚貝類の移植放流											
			③ 二枚貝類の採苗・移植に係る条件整備	←→		←→		←→		←→		←→		
		(2) 食害防止対策	① 被覆網等の設置・管理			←→				←→				
			② 食害生物の駆除											
			③ 密漁防止の監視活動											
		(3) 早期復旧対応支援	① 漂流物等回収や災害復旧開始までの機動的対応											
			② 養殖施設等の機動的補修											
		(4) きめ細やかな漁場環境整備	① 力キ礁・藻場造成（再生）	←→										
			② 海底耕うん、覆砂、作潯、浚渫、増殖場整備等											
		(5) 種苗放流												
		(6) 特認事業												
2	漁業者の経営改善	(1) 全体事業計画の策定	① 持続的な漁業経営や地域振興に向けた全体事業計画の策定											
		(2) 持続的な漁業経営モデルの検討・普及	① 持続的な漁業経営モデルの検討											
			② 持続的な漁業経営モデルの普及											
		(3) 種苗生産施設等の整備	① 種苗生産施設のモデル整備											
			② 共同利用施設のモデル整備											
			③ その他の施設整備											
		(4) 販路開拓等	① 全体事業計画に基づく販路開拓等											
			② ブルーカーボン導入に向けた検討											
			③ 流域森林の保全活動											
		(5) 人材育成	① 新たな担い手確保や育成											
			② 新技術導入等に向けた人材育成											
			③ ノリ養殖作業の分業化等											
		(6) 関係者との協働												
3	新技術導入等の新たな挑戦	(1) 省力化技術の導入	① アシストスーツ等の省力化技術（機器）の導入											
			② 作業効率化・省力化のための施設等の導入											
		(2) IoTシステム等の導入	① IoTシステム等の導入											
			② スマート機器等を利用したサービスの提供											
		(3) 陸上養殖施設等の新技術導入	① 二枚貝類等の養殖施設等の整備											
			② その他整備											
		(4) 環境配慮技術等の導入	① 廃棄ノリの活用（未利用ノリを原料とした商品開発）											
			② 食害生物の有効利用の検討											
			③ 集出荷体制の効率化											