

令和7年度里海づくりを通じた藻場干潟の保全と利活用
基盤構築支援業務におけるモデル事業実施報告書

事業名：松永湾の再生・利活用に向けた新たな里海創生
プロジェクト

令和8年2月

松永湾里海協議会（尾道東部漁業協同組合・尾道市）

目 次

1	事業概要	1
	(1)事業名	1
	(2)事業目的	1
	(3) 事業内容	1
	(4) 発注機関	1
	(5) 請負者（実施団体）	1
	(6) 事業実施期間	1
2	事業の取組内容及び成果	3
	(1)干潟生産力向上に関する取組み	3
	(2)藻場の保全・再生に関する取組み.....	21
	(3)エコツーリズムの実装に関する取組み	39
	(4)豊かな里海尾道のブランド化に関する取組み.....	41
f3	今後の課題、次年度以降の取組方針	53
4	総括（まとめ）	56

1 事業概要

(1)事業名

松永湾の再生・利活用に向けた新たな里海創生プロジェクト

(2)事業目的

本プロジェクトは、かつて豊かな里海として人々の生活を支えてきた松永湾において、干潟の生産力向上、アマモ場の保全・再生、エコツーリズムの実装および豊かな里海尾道ブランドの構築などの各種活動に取り組み、失われた人と海の繋がりをアップデートし、新たな里海を創生することを目的としたものである。

(3) 事業内容

実施した事業は下記のとおり

- ① 干潟生産力向上に関する取り組み
- ② 藻場の保全・再生に関する取り組み
- ③ エコツーリズムの実装に関する取り組み
- ④ 豊かな里海尾道のブランド化に関する取り組み

(4) 発注機関

公益財団法人国際エメックスセンター

(5) 請負者（実施団体）

松永湾里海協議会（尾道東部漁業協同組合・尾道市）

※連携機関・実施体制については図1に示す通り。

(6) 事業実施期間

令和7年6月27日（契約日）から令和8年2月27日まで

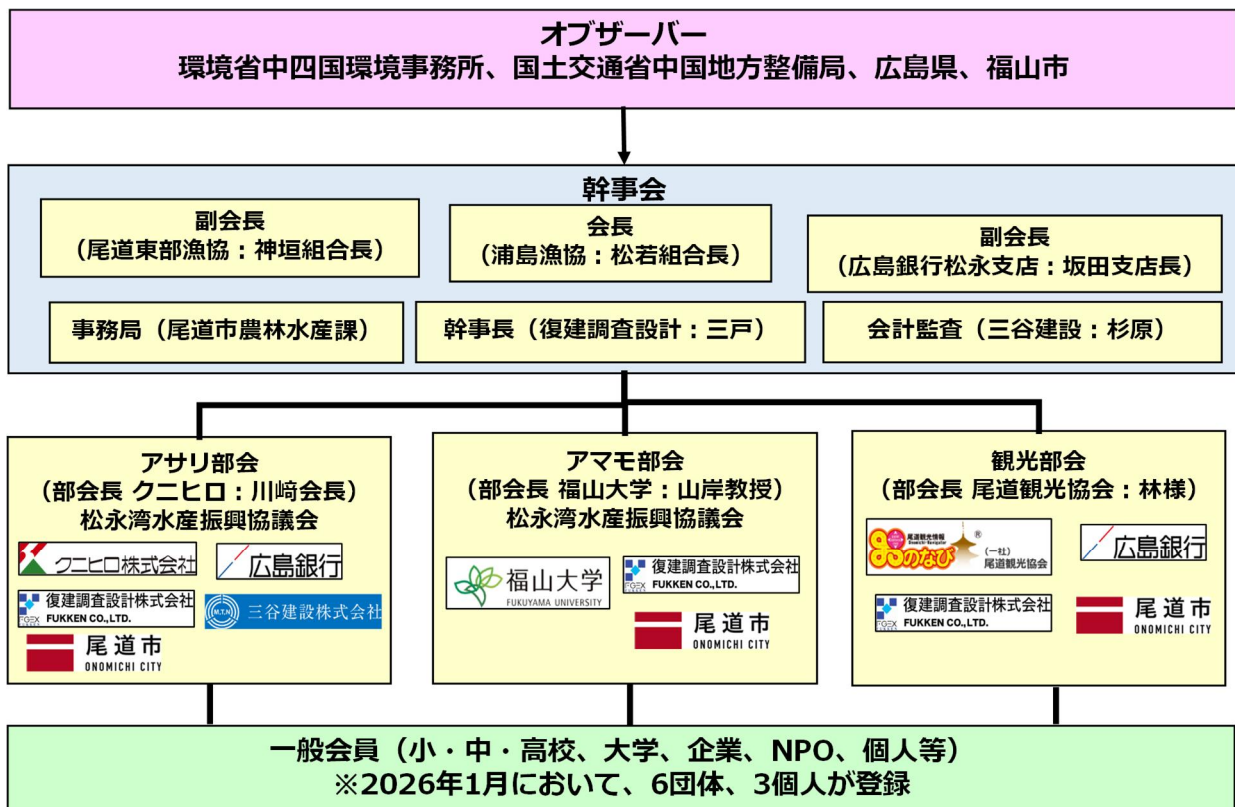


図 1 松永湾里海協議会の実施体制

2 事業の取組内容及び成果

(1)干潟生産力向上に関する取り組み

①目的

かつて、松永湾ではアサリを中心とした豊富な水産資源の水揚げがあり、最盛期（1990年頃）には尾道市のアサリの漁獲量は1,500tを超えていた。山波の洲は、潮干狩りのメッカとして有名であり、シーズンには日あたり1,500人程度の潮干狩り客で賑わっていた。しかしながら、その後、アサリの漁獲量は急激に落ち込み、2015年には周年禁業措置が取られるまでになった。足元の尾道市のアサリ漁獲量は数トン程度と低迷しており、潮干狩り等の人と海がつながる機会がほぼ消失している。

また、水産総合研究センターの研究等により、被覆網によってエイやクロダイ等による食害を防除することで、アサリの資源保護が可能であることが示されているものの、漁業者の減少と高齢化により、マンパワーが不足しており、漁場を十分に活用できていないのが現状である。このような中、尾道東部漁協は、近隣の企業や有志に声をかけ、小規模ながらアサリの復活に向けた干潟の再生活動を展開している。

このような背景を踏まえ、尾道アサリの復活を通じて豊かな里海を再興することを目的に、干潟におけるアサリの保護活動への参画を通じて、市民と海の繋がりを取り戻すとともに、漁業者のマンパワー不足を補う取り組みを実施した。また、これらの取り組みが経済的にも自立できるよう科学的な調査に基づいて事業性検証も行った。

②実施状況

干潟生産力向上に関する取り組みとして、以下に示す4つの活動を実施した。各活動の実施状況を以下に整理する。

表 1 干潟生産力向上に関する取り組み

実施内容	実施主体（連携機関含む）
a.アサリ再生活動のFS調査	尾道東部漁協、クニヒロ、復建
b.干潟のモニタリング	復建、尾道東部漁協
c.干潟の再生活動	尾道東部漁協、クニヒロ、広銀、復建
d.干潟の再生活動の実施体制の構築	尾道東部漁協、尾道市、広銀、復建

a.アサリ再生活動の FS 調査

アサリ再生活動の FS 調査は、アサリ稚貝の単価等のアサリの生産にかかる各種費用を調査し、事業採算性を担保できるアサリ単価等を試算した。また、アサリの増産に必要な労力についても試算した。

b.干潟のモニタリング

干潟のモニタリングは、アサリの生育に影響を及ぼす要因の解析を行い、アサリの増産可能量を推定するため、表 2 に示す日程および調査項目により東尾道干潟、山波の洲、歌干潟において実施した。調査地点は、図 2 (1) ～ (4) に示すとおりであり、保護ネットを設置した場所と設置していない場所をそれぞれ設定した。また、地盤高は満潮時に水上ドローンに搭載したソナー (PowerSeeker) により各干潟の全域において観測した。

表 2 干潟のモニタリングの実施状況

年月日	実施内容	調査項目
令和 7 年 9 月 19 日	モニタリング調査 (山波の洲：14 地点)	アサリ (殻長・殻幅、個体数、競合・食害生物の目視確認)、 底質 (pH/ORP、泥温、粒度組成、 強熱減量、全硫化物)、 水質 (透明度、水温、塩分、DO、 クロロフィル)、地盤高
令和 7 年 9 月 20 日	モニタリング調査 (歌干潟：14 地点)	
令和 7 年 9 月 22 日	モニタリング調査 (東尾道干潟：9 地点)	
令和 8 年 1 月 23 日	モニタリング調査 (東尾道干潟、歌干潟)	アサリ (殻長・殻幅、個体数)



図 2 (1) 干潟のモニタリング調査地点

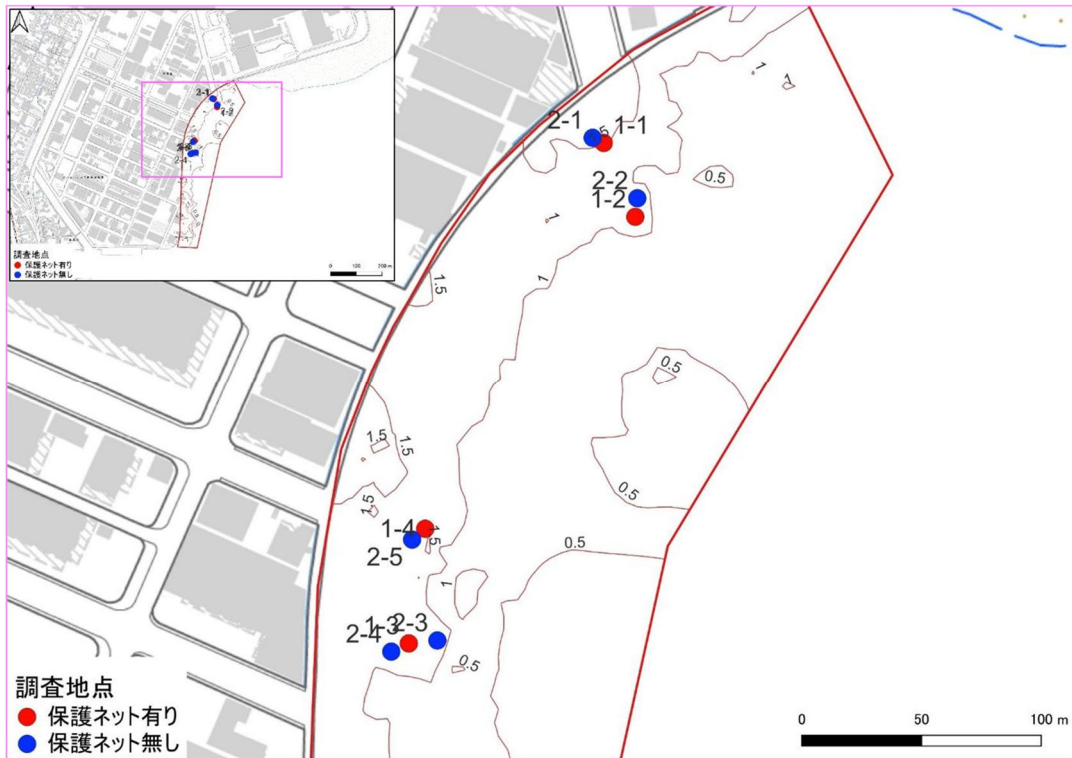


図 2 (2) 干潟のモニタリング調査地点 (東尾道干潟)

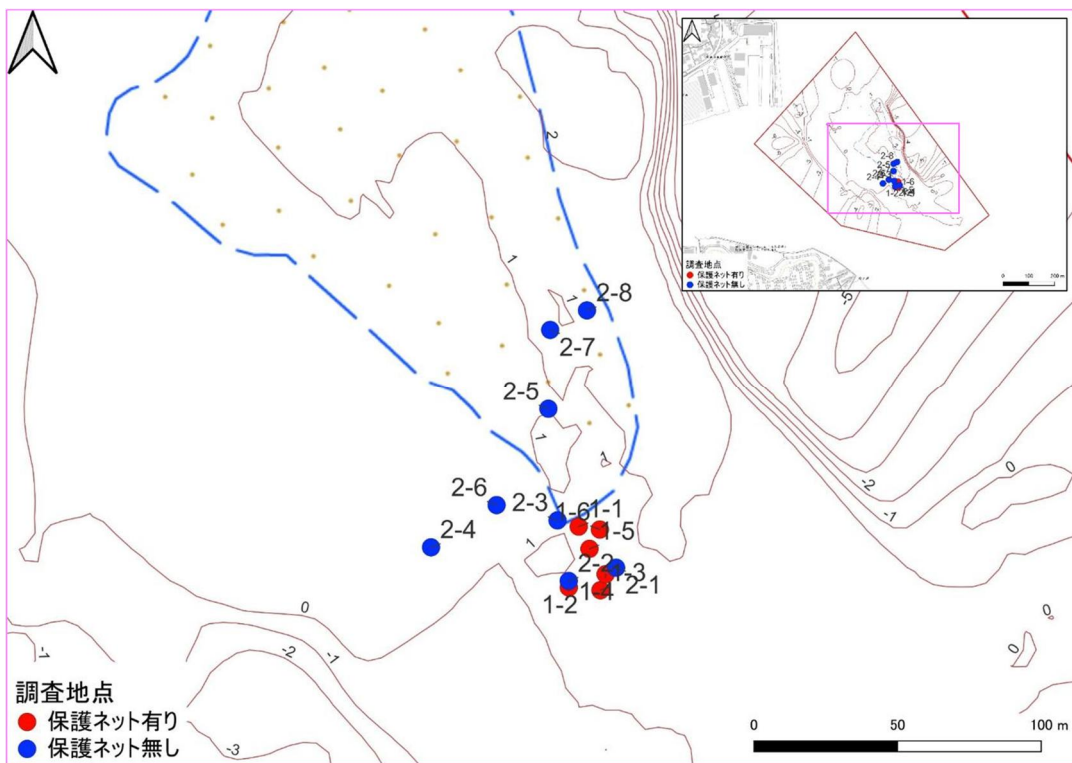


図 2 (3) 干潟のモニタリング調査地点 (山波の洲)

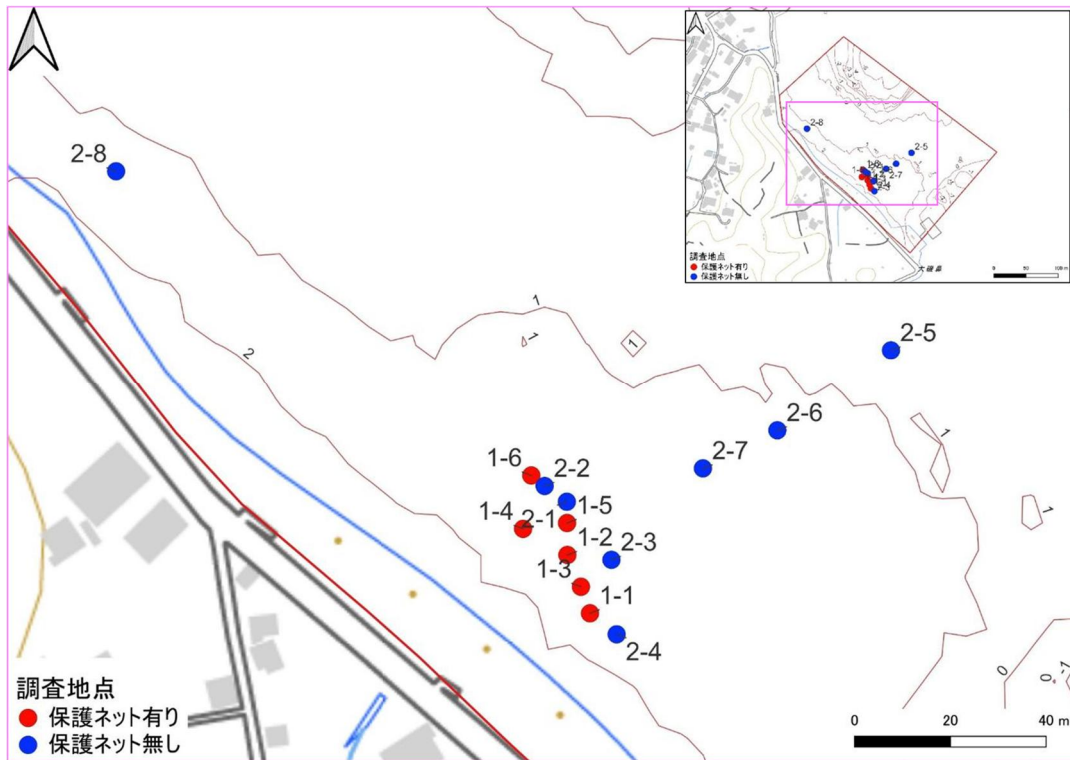


図 2 (4) 干潟のモニタリング調査地点 (歌干潟)

c.干潟の再生活動

干潟の再生活動は、通称東尾道干潟を対象に表3に示す日程で実施した。尾道東部漁業協同組合が中心となり、近隣の企業や大学等の有志が集まり、東尾道干潟においてアサリの食害防止ネットの張替え作業や、付着物の除去作業等を実施した。

表3 干潟再生活動の実施状況

年月日	実施内容	参加人数
令和7年5月25日	食害防止網の張替えを実施	15名
令和7年6月25日	食害防止網の張替え、蛎殻散布、耕うん作業を実施 (中国四国環境事務所・坂口所長など、環境省メンバー参加)	18名
令和7年7月25日	食害防止網の張替えを実施	13名
令和7年9月8日	食害防止網の張替えを実施 (福山大学の学生ボランティアも参加)	22名
令和7年10月20日	食害防止網の張替え、耕うん作業を実施	10名
令和7年11月4日	食害防止網の張替え、耕うん作業を実施	13名
令和7年12月11日	食害防止網の張替え、蛎殻散布、耕うん作業を実施	11名
令和8年2月17日	食害防止網の張替えを実施(4枚)	19名

d.干潟の再生活動の実施体制の構築

干潟の再生活動の実施体制を構築するため、近隣企業および大学へ干潟再生活動の紹介を行うとともに活動日毎に参加者を募った。また、松永湾里海協議会を設置後の令和8年2月の活動から一般会員への募集も開始した。

③結果

a.アサリ再生活動のFS調査

アサリ再生活動のFS調査結果は表4に示すとおりであり、干潟におけるアサリのポテンシャルを活かすためには、食害防止網の確保、稚貝の確保、維持管理にかかる人手の確保が重要な課題となっていると考えられた。食害防止網の設置が必要なことから、養殖に近い形態をとるため、高価格で販売する必要があることも分かってきており、尾道アサリのブランド化も重要課題となると考えられる。

表 4 アサリ再生活動の FS 調査結果

活動や資材等の内容	既存 3 干潟の ポテンシャル	現状からの差分
食害防止網の設置面積	約 4 ヘクタール	約 3 ヘクタール
網の必要数	400 網	約 300 網
アサリ稚貝の確保	5 百万個体	不明
網の維持管理活動	設置 1 回・400 網 維持管理 4 回・400 網	設置 1 回・300 網 維持管理 4 回・300 網
網の設置・維持管理を実施 する人工	600 人・回/年 (120 人/回)	450 人・回/年 (90 人/回)
事業採算性のある単価設定	単価 3,000 円/kg	※アサリ復活祭の実績価格 と同等

b. 干潟のモニタリング

干潟のモニタリング調査実施状況は表 5、アサリの個体数及び底質の平面分布は図 3 (1) ~ (9) に示すとおりである。アサリの個体数は、食害防止網を設置した地点では多数確認された一方で、設置していない地点ではほとんど確認されなかった (図 4) ことから、松永湾では食害防止網を設置することでアサリが生存可能となることがわかった。冬季のアサリの生息数を確認するため令和 8 年 1 月に食害防止網内のアサリの個体数を確認した結果、令和 7 年 9 月調査時と同等のアサリが確認された (図 5)。

アサリの漁獲ポテンシャルを推計するため、定量的な解析として、各干潟において HSI モデルによる評価を行った。HSI モデルは、各環境要因の最適な状況を 1、不適な状況を 0 とし、各環境要因を統合することで、生息可能性の評価を行う。アサリの生息に係る環境要因は、「地盤高」、「強熱減量」、「中央粒径」、「含泥率」とした (図 6)。SI モデルの範囲は、現地調査結果より各環境要因と食害防止網を設置した地点のアサリの個体数より設定した。

現地調査結果に基づき設定した SI モデルは図 7 に、各干潟の SI の平面分布図は図 8 (1) ~ (3) に、HSI モデルは図 9 に、アサリの漁獲ポテンシャルは図 10 に示すとおりである。なお、HSI が 0.8 以上の箇所をアサリの漁獲ポテンシャルがあるものとして判断した。

東尾道干潟では、地盤高については現在活動している範囲程度まで SI が高く、強熱減量、中央粒径、含泥率は全域で SI が高かったことから、HSI は地盤高の低い箇所で低くなっていた。アサリの漁獲ポテンシャルは 2.82ha であり、地盤高の嵩上げ等を行うことで向上が見込まれる。



山波の洲では、地盤高は SI が高い部分が見られ、含泥率及び中央粒径は南寄りでは SI が高いが、強熱減量は広く SI が低かったことから、全域で HSI が低くなっていた。アサリの漁獲ポテンシャルは 0.27ha、地盤高のみを見た場合には 1.29ha で

あり、栄養塩の供給等を行うことで向上が見込まれる。

歌干潟では、地盤高はSIが高い部分が見られ、強熱減量、中央粒径は広くSIが高いが、含泥率は全域でややSIが低かったことから、西側においてHSIが低くなっていた。アサリの漁獲ポテンシャルは0.67haであり、覆砂による砂質の改善等を行うことで向上が見込まれる。

3 干潟の漁獲ポテンシャルは、計4.8haであり、全て活用することで約20トン（現行の約4～10倍）のアサリの漁獲が可能であると推計された。

表5 干潟のモニタリング調査実施状況

アサリ調査状況	採取したアサリ(ネット内)
	
地盤高調査状況 (水上ドローン)	採取したアサリ(ネット内)
	

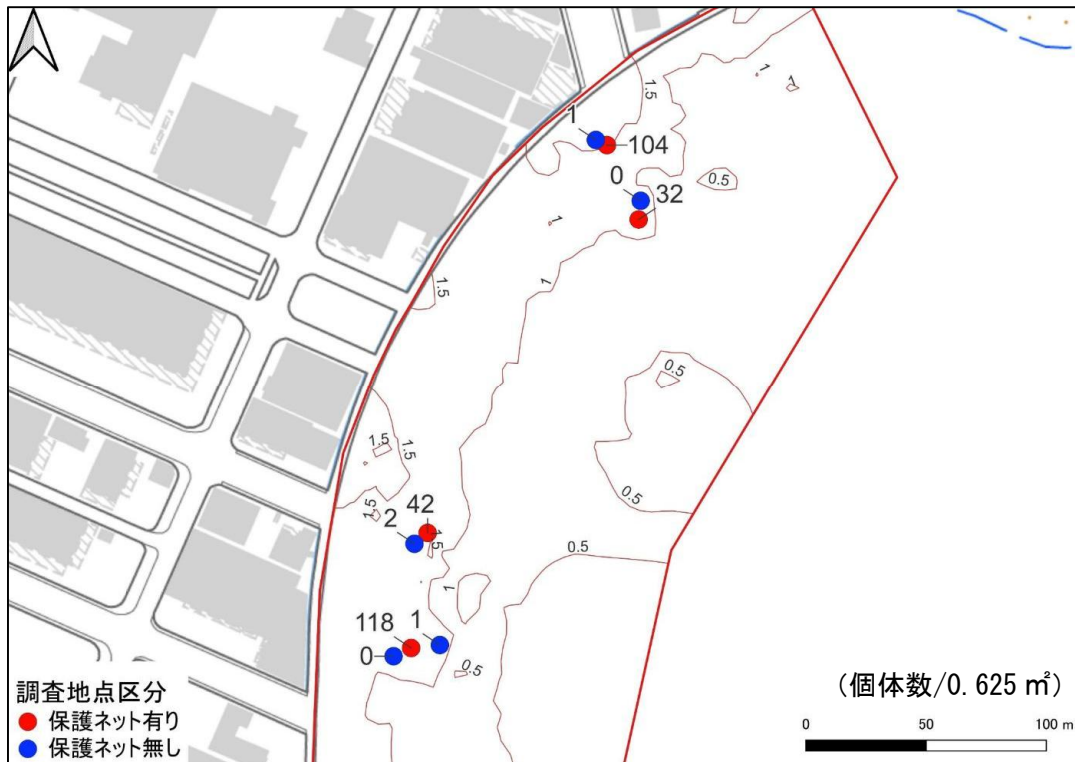


図 3 (1) 干潟のモニタリング調査結果 (アサリ(個体数)[東尾道干潟])

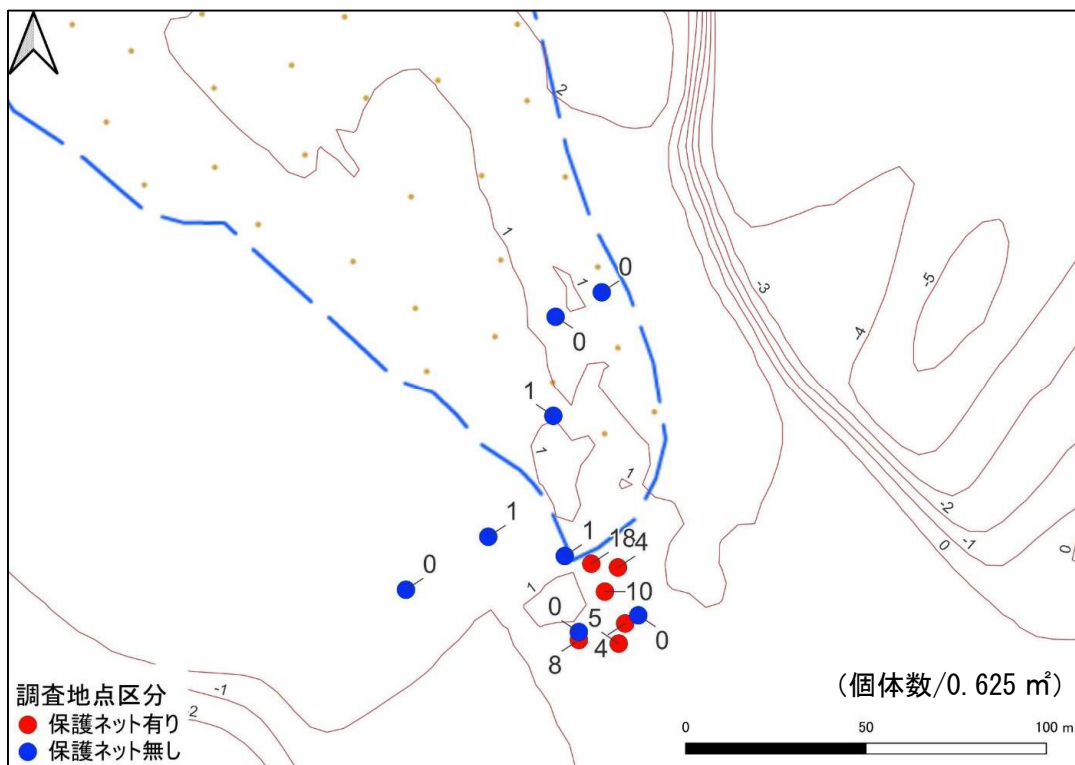


図 3 (2) 干潟のモニタリング調査結果 (アサリ(個体数)[山波の洲])

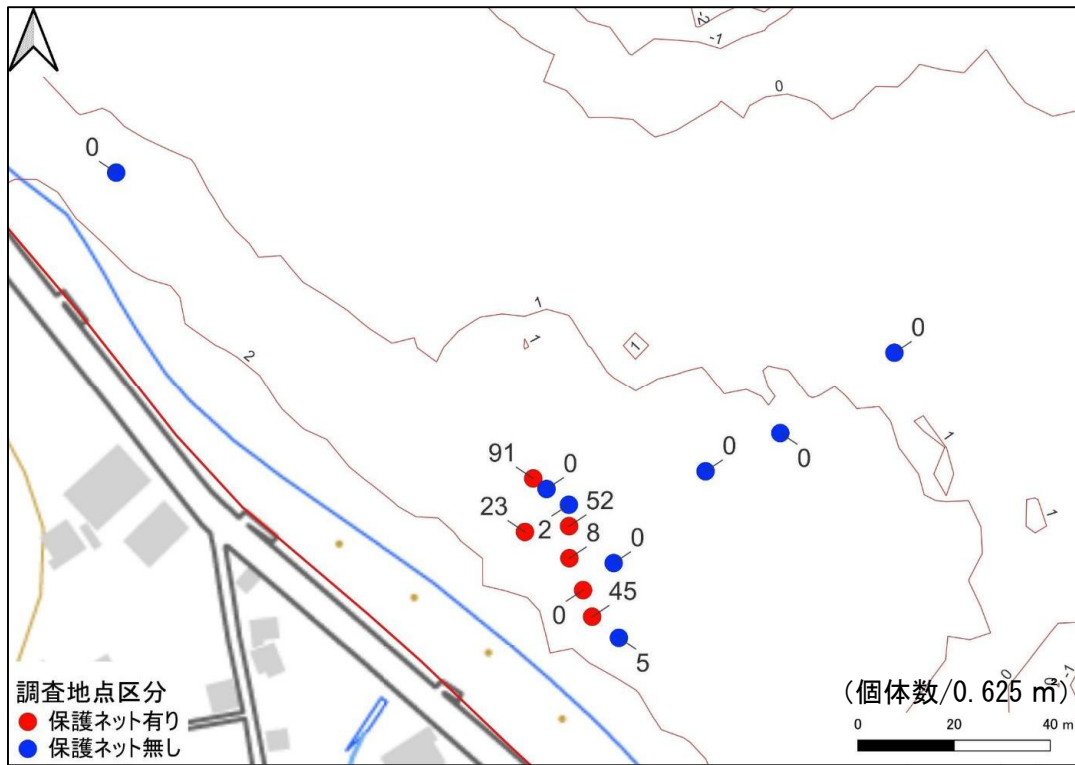


図 3 (3) 干潟のモニタリング調査結果 (アサリ(個体数)[歌干潟])

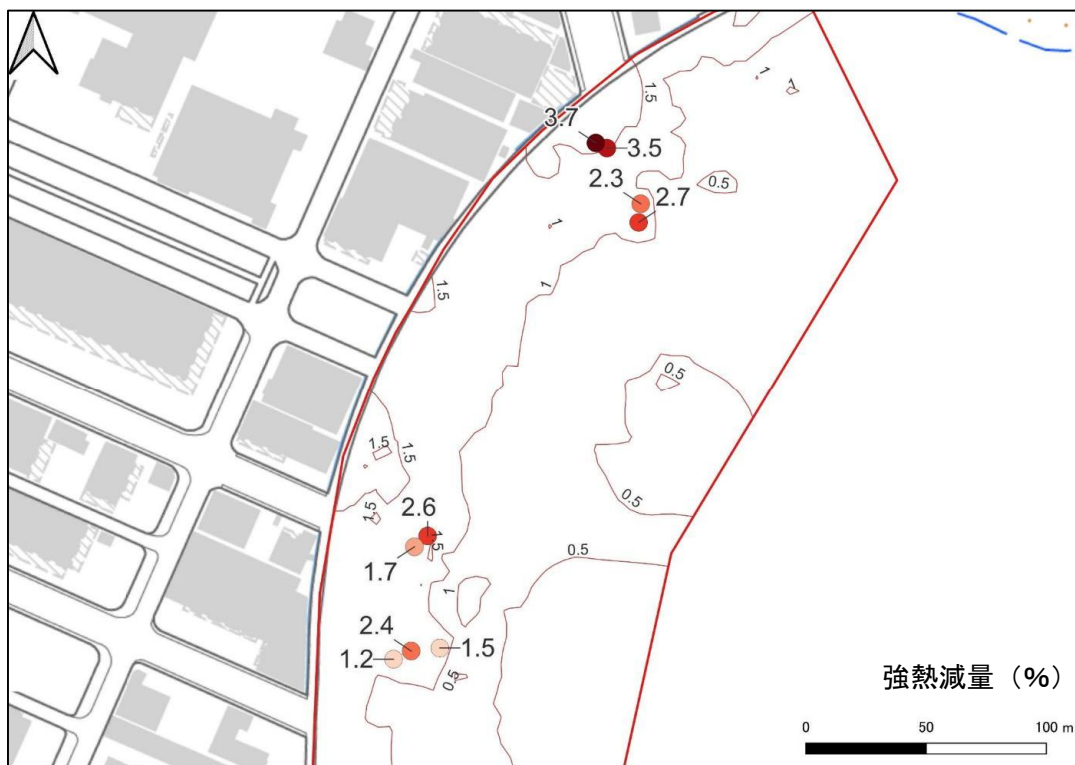


図 3 (4) 干潟のモニタリング調査結果 (底質(強熱減量)[東尾道干潟])

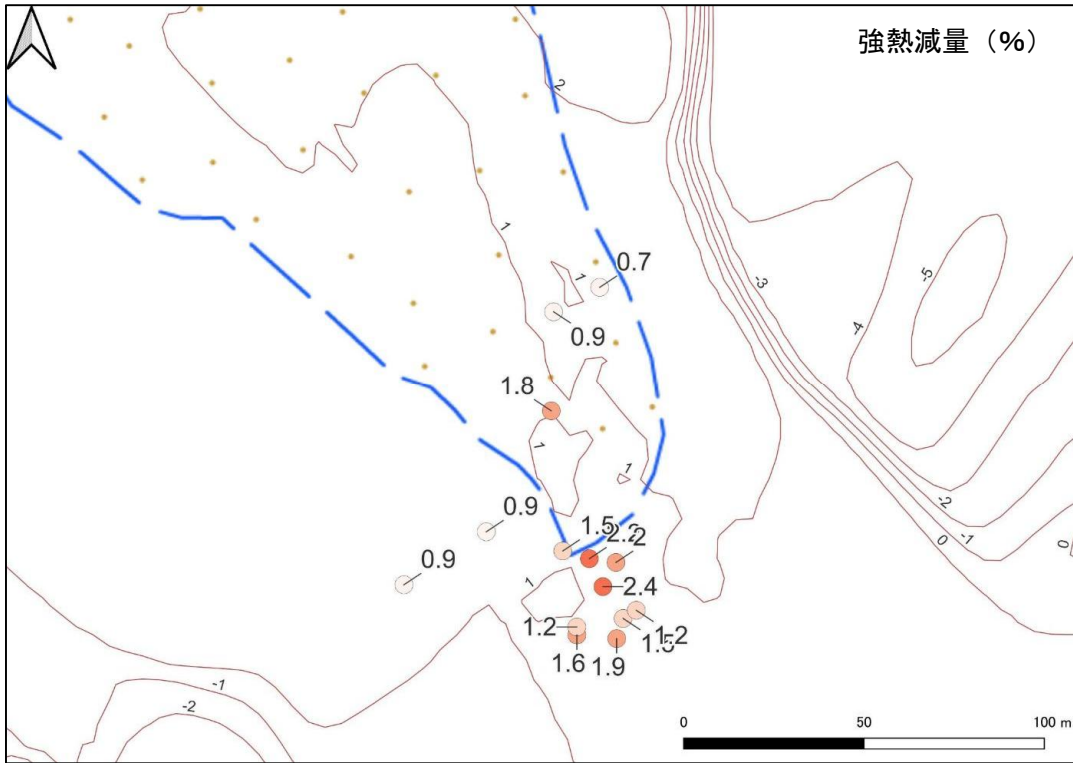


図 3 (5) 干潟のモニタリング調査結果 (底質 (強熱減量) [山波の洲])

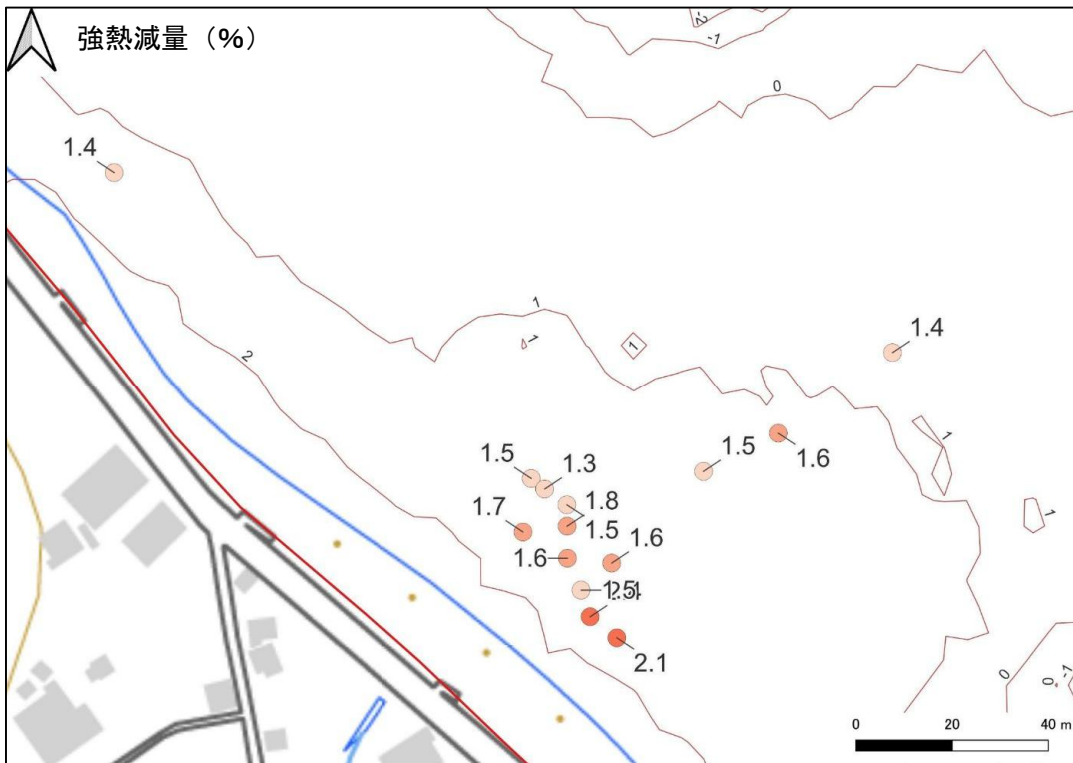


図 3 (6) 干潟のモニタリング調査結果 (底質 (強熱減量) [歌干潟])

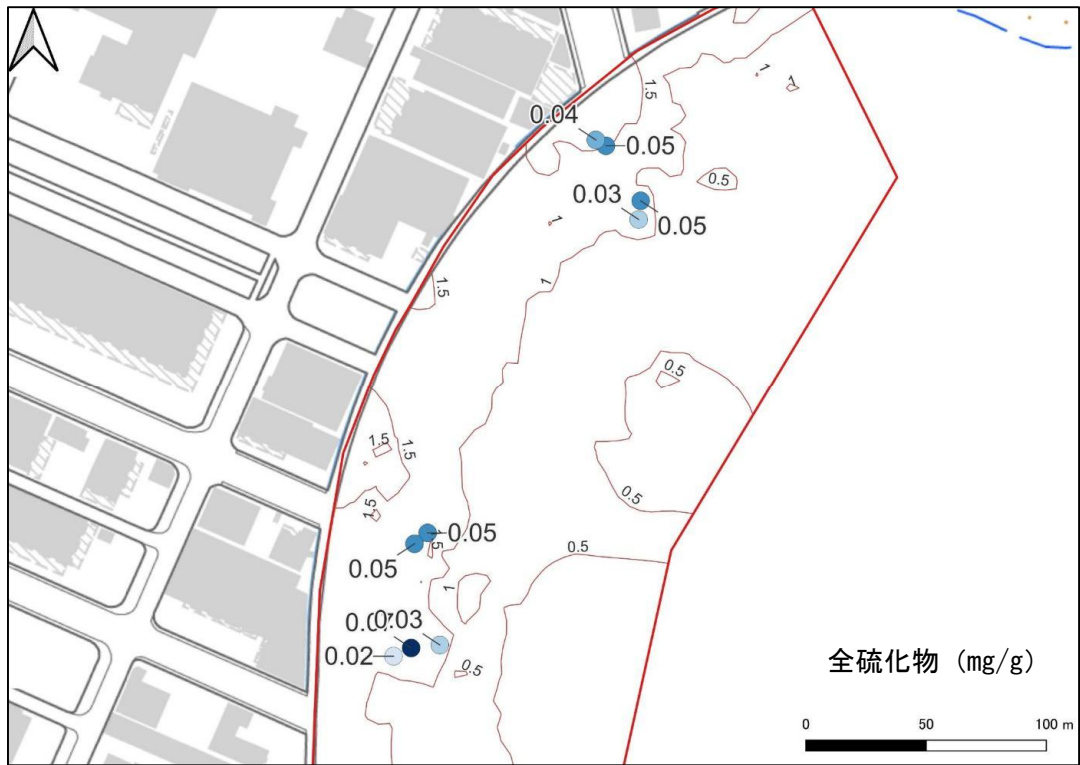


図 3 (7) 干潟のモニタリング調査結果（底質（全硫化物）[東尾道干潟]）

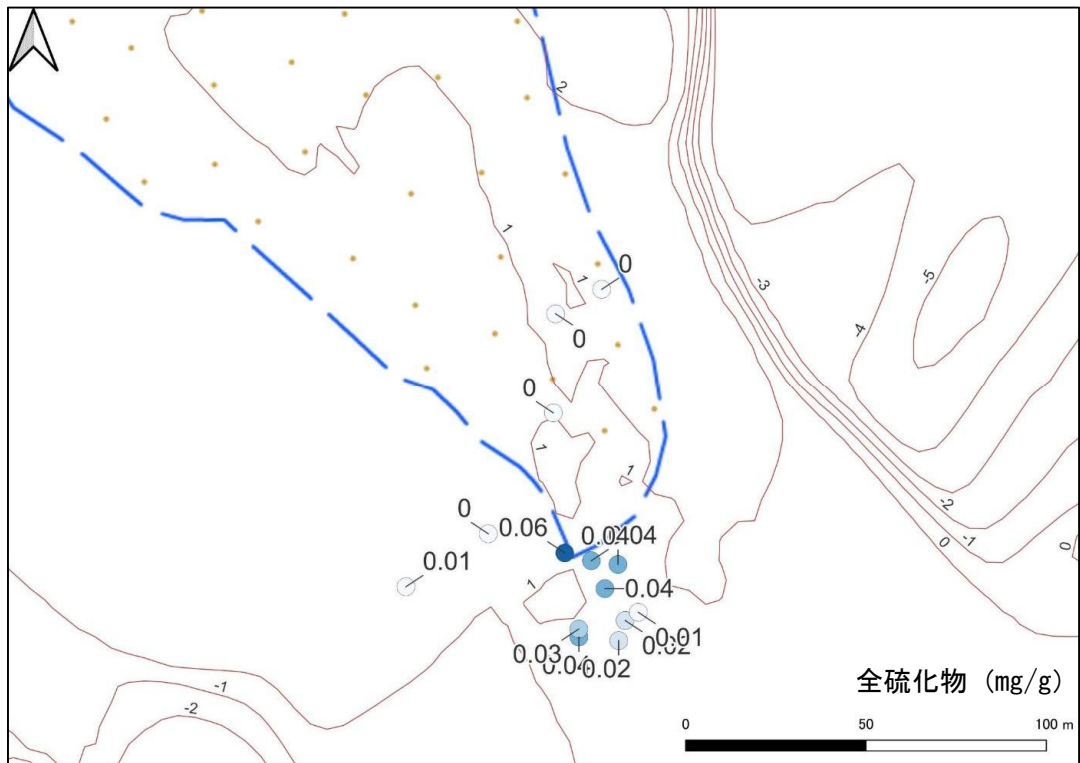


図 3 (8) 干潟のモニタリング調査結果（底質（全硫化物）[山波の洲]）

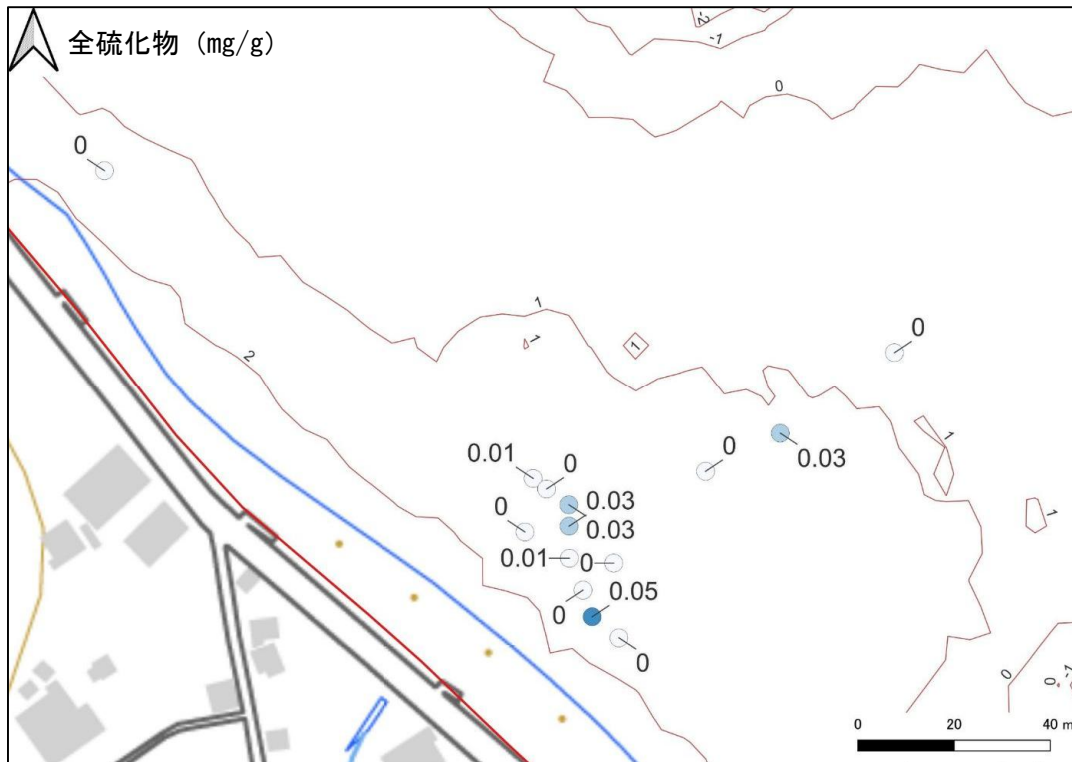


図 3 (9) 干潟のモニタリング調査結果 (底質 (全硫化物) [歌干潟])

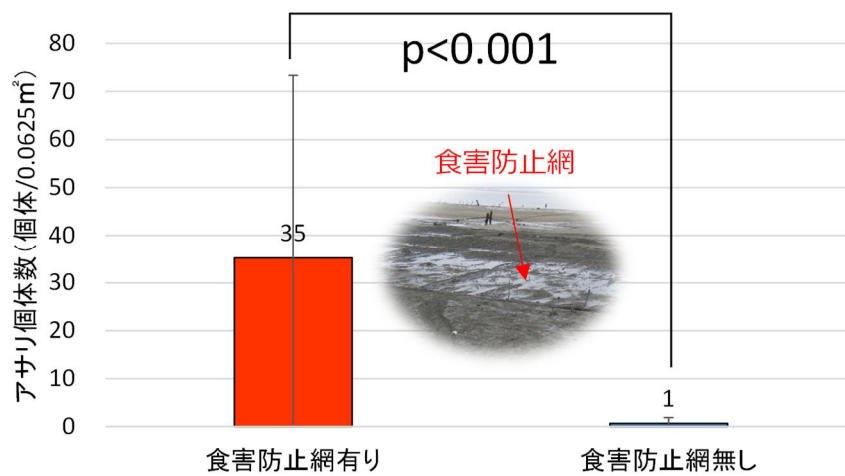


図 4 食害防止網の有無によるアサリ個体数の比較

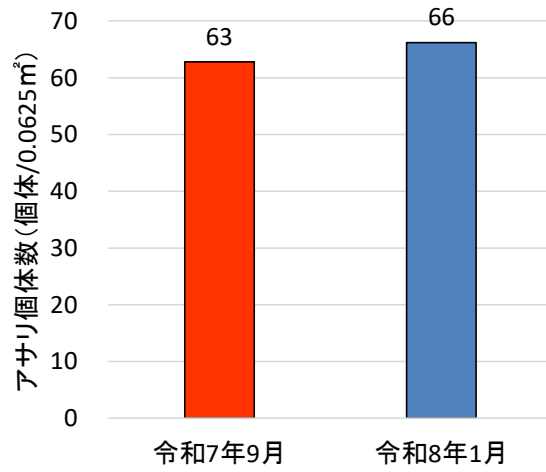


図 5 季節によるアサリ個体数（食害防止網内）の比較

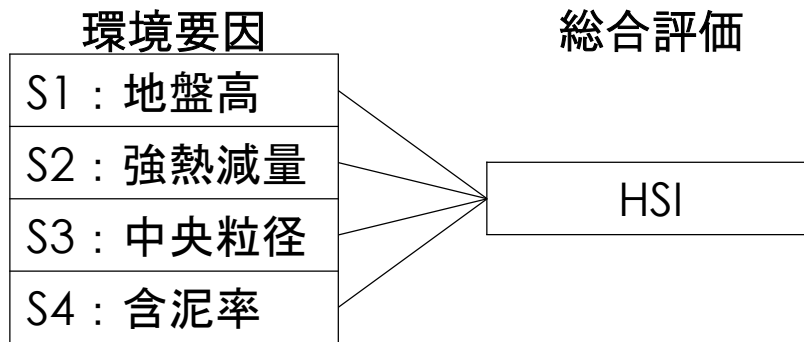


図 6 HSI モデルの概念図

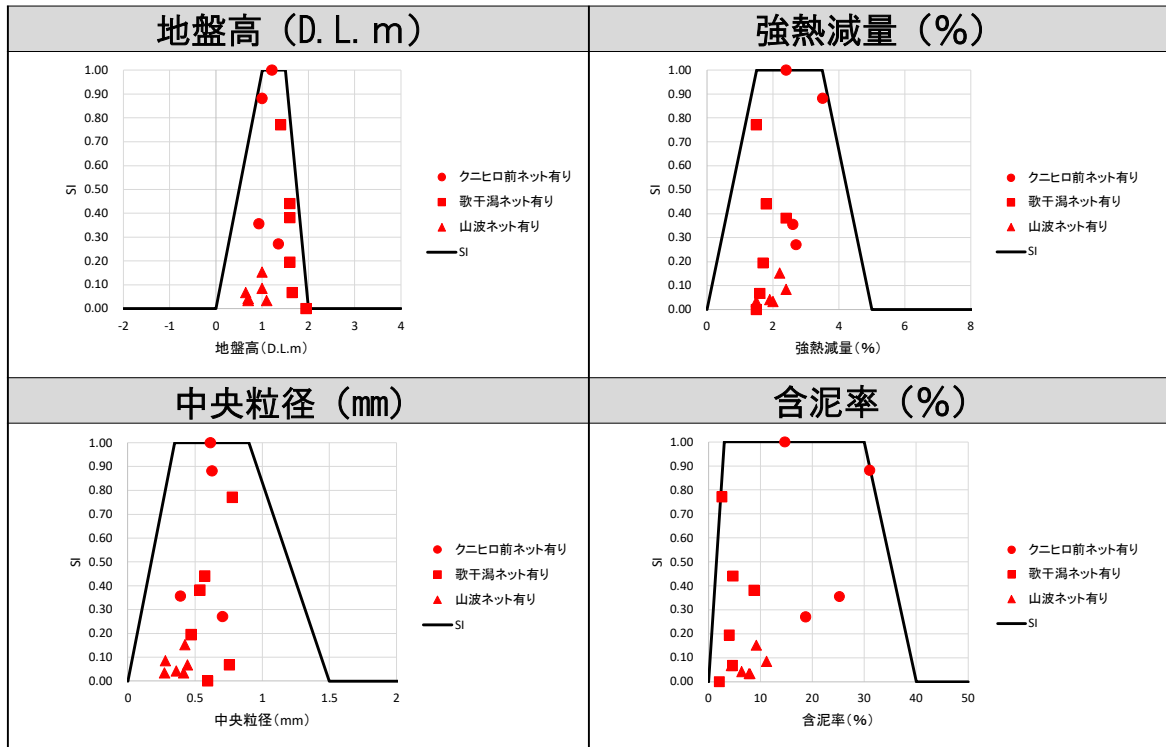


図 7 設定した SI モデル

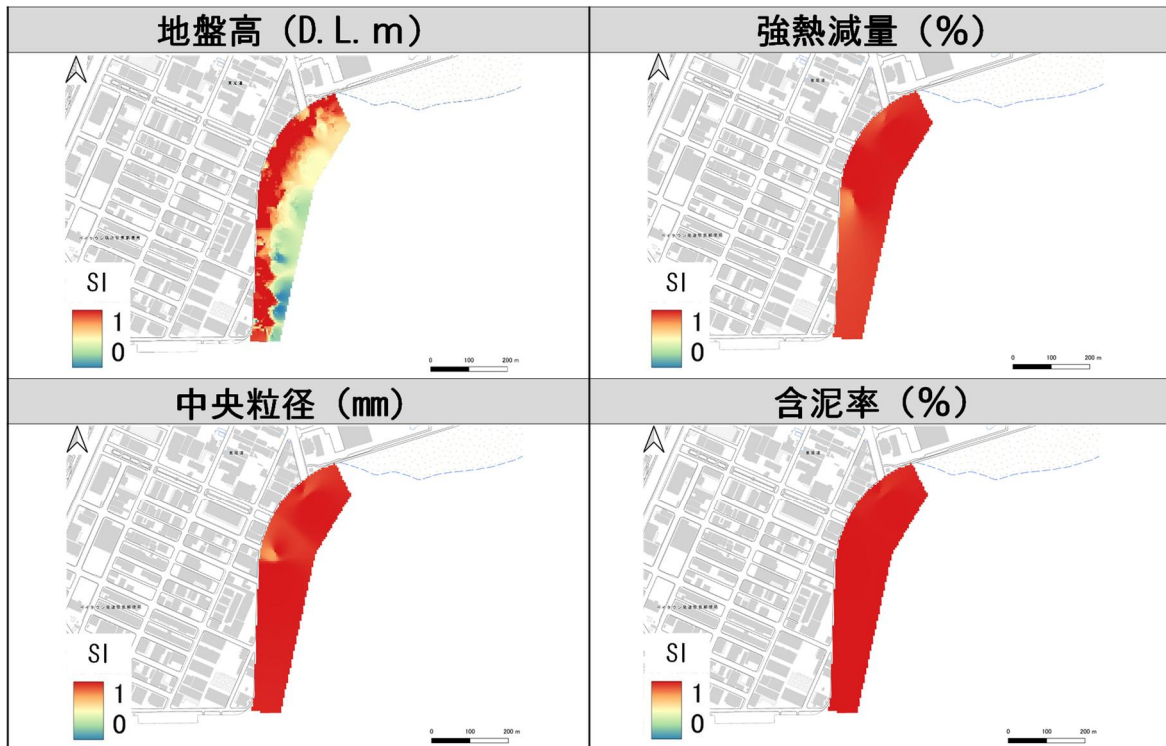


図 8 (1) SI の平面分布図 (東尾道干潟)

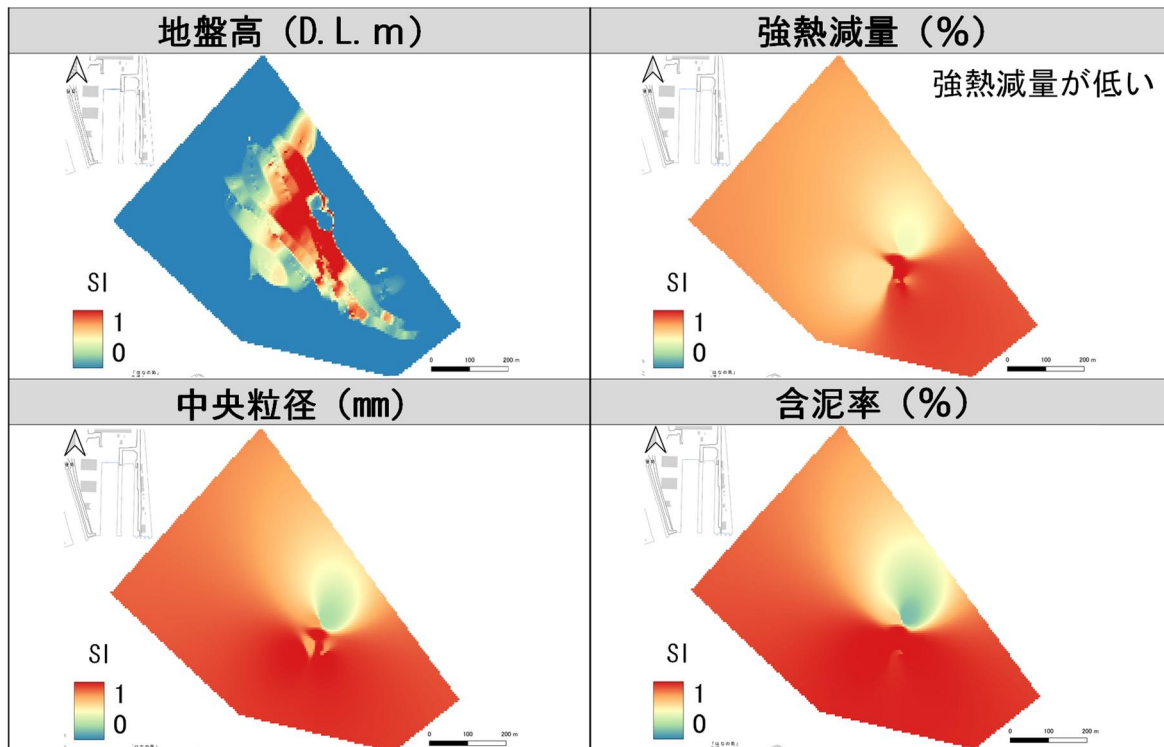


図 8 (2) SI の平面分布図 (山波の洲)

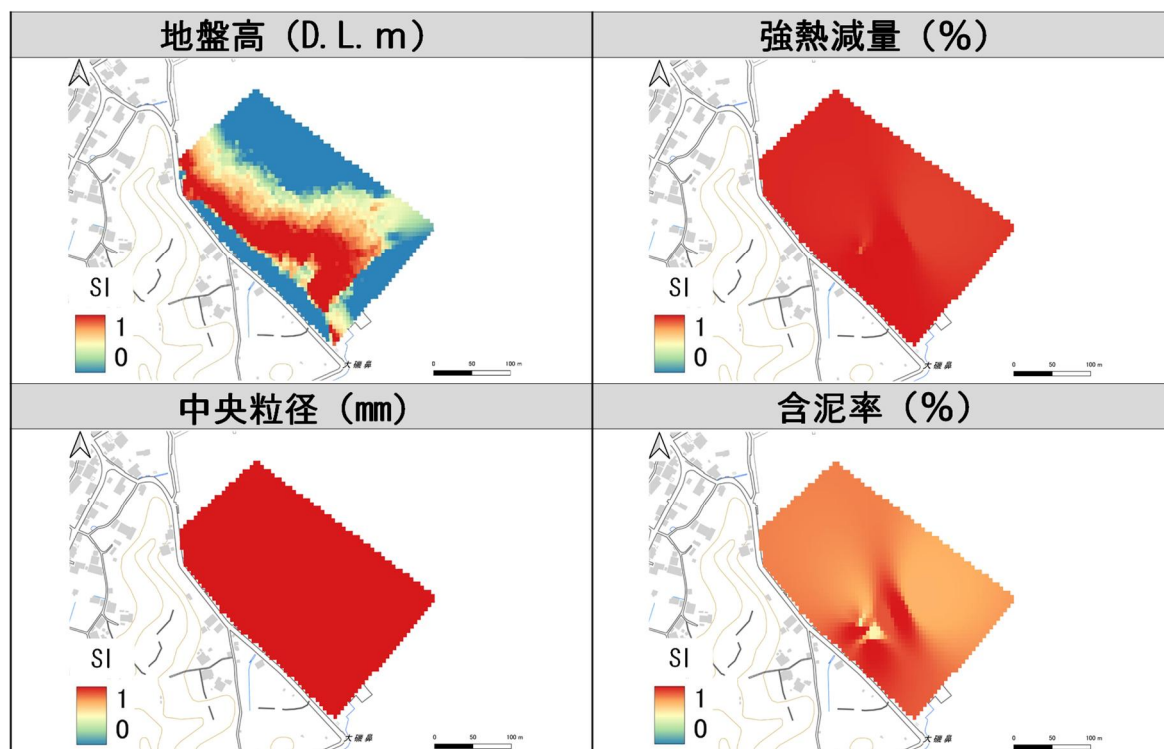


図 8 (3) SI の平面分布図 (歌干潟)

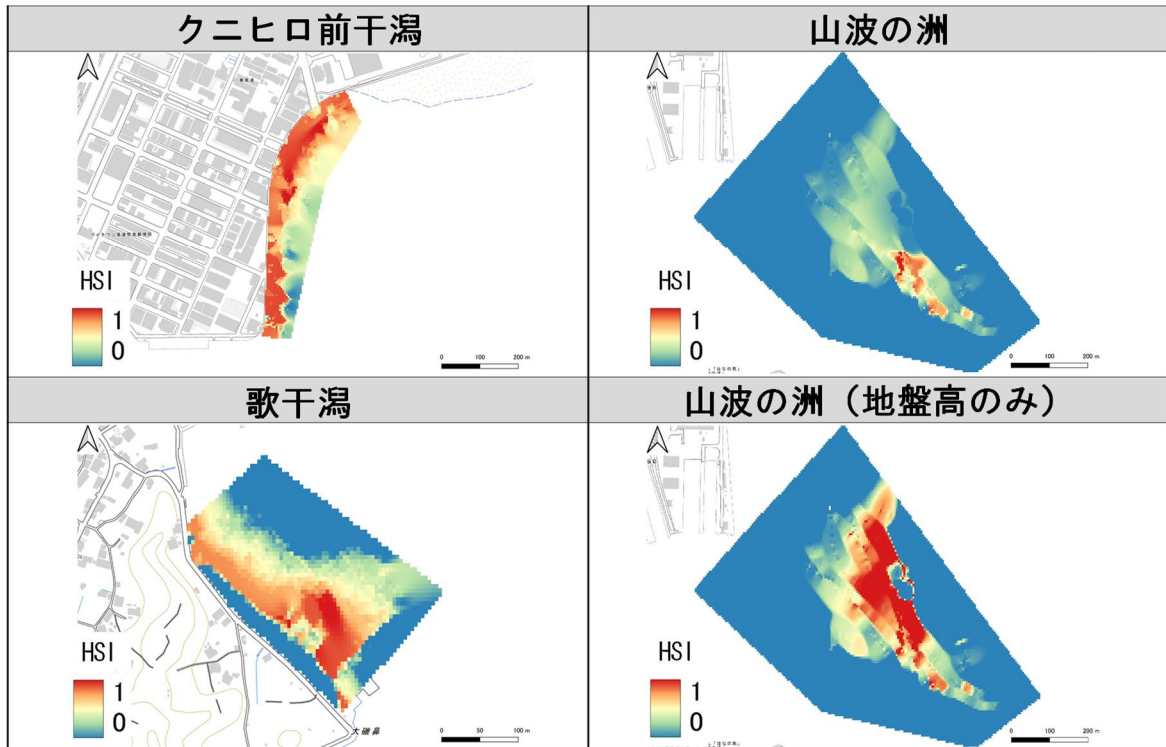


図 9 HSI モデル

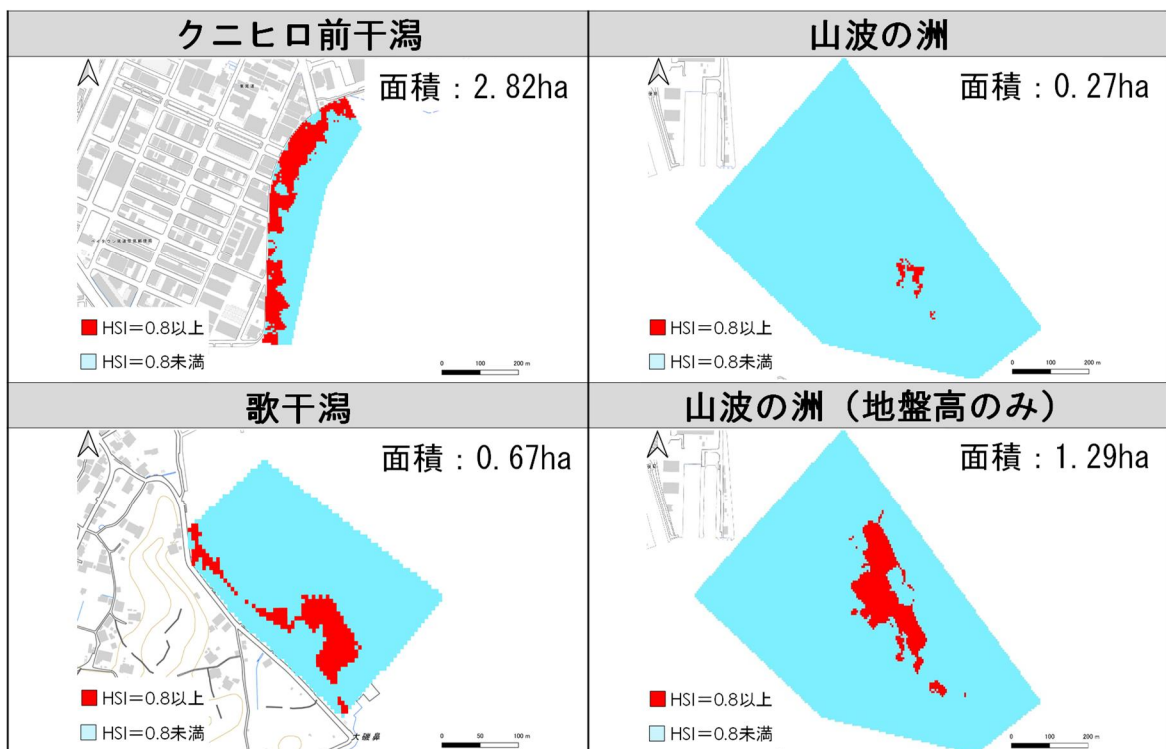


図 10 アサリの漁獲ポテンシャル (HSI ≥ 0.8)

c.干潟の再生活動

各調査日において、15～20名程度の地元企業、大学等の方々に参画を頂いた。多くの人手を得られるため、数名であれば1潮（2～3時間）で1～2枚しかできない網の張替え作業を4～6枚程度を1時間程度で実施することが可能となった。

なお、令和7年度は貝毒の発生により漁獲期にアサリの採取ができなかったが、令和8年度以降は、漁獲を開始する予定である。

表 6 各日の活動の実施状況

令和7年5月28日	令和7年5月28日
	
令和7年6月25日	令和7年6月25日
	
令和7年7月25日	令和7年7月25日
	
令和7年9月8日	令和7年9月8日
	
令和7年11月4日	令和7年11月4日



令和7年12月11日

令和7年12月11日

令和8年2月17日

令和8年2月17日

d.干潟の再生活動の実施体制の構築

これまでに示す5社、3機関が干潟再生活動へ参加いただいている。ほとんどの機関が継続的に参加を頂いており、干潟に対する愛着をもって活動をされている。また、参加した関係者間での交流も始まっており、アサリの再生に向けた手法についての情報交換等を実施している。

表7 干潟再生活動への参加機関

種別	参加機関名
企業	クニヒロ（株）、広島銀行松永支店、復建調査設計（株）、三谷建設（株）、日本生命保険、東レ（株）、ニチエー（株）
行政・研究・教育機関	福山大学、叡啓大学、尾道中学校・高等学校、水産海洋技術センター、行政

(2)藻場の保全・再生に関する取り組み

①目的

松永湾は数十ヘクタール規模のアマモ場を有する海域であり、生物多様性の観点から重要度の高い海域にも選定されている。広大なアマモ場は、豊富な水産資源を養うユリカゴとしても機能し、松永湾周辺海域の漁獲を支えてきた。しかしながら、近年、アマモ場の減少が見られ、アマモも細く・短くなってきているとの意見が漁業者を中心にあがっている。このため、アマモの種子の播種等の取り組みを漁業者が中心となり始めているものの、松永湾ではアマモ場の面積やアマモに関するデータがほとんど取得されておらず、アマモ場の実態や効果的な対策の実施方法等は不明である。

そこで、松永湾の藻場の保全・再生を目的に、まずは松永湾のアマモ場実態と減少要因の解明に注力するとともに、アマモ場の保全・再生に多くの関係者が参加できる体制づくり取り組んだ。

②実施状況

アマモ場の保全・再生に関する取り組みとして、以下に示す4つの活動を実施した。各活動の実施状況を以下に整理する。

表 8 アマモ場の保全・再生に関する取り組み

実施内容	実施主体（連携機関含む）
a. アマモ場面積のモニタリング	尾道市、復建、福山大学
b. アマモ場の実態調査	尾道市、福山大学、復建
c. アマモ場の再生活動	尾道市、福山大学、復建
d. アマモ場再生活動の実施体制の構築	尾道東部漁協、尾道市、広銀、復建

a. アマモ場面積のモニタリング

アマモ場の経年的な変化傾向を把握するため、衛星画像のバンド解析手法のひとつである底質指標（Bottom Index; BI）¹を用いて藻場の判別を行った。底質指標は、異なる波長帯（バンド）間の消散係数比を利用することで、水深の影響を除去した底質分類を可能とする手法である。底質指標は以下の式により算出される。

¹ ルイ ソチェー, 作野裕司: 衛星 Terra/ASTER データを使った吉名干潟における藻場モニタリング, 水工学論文集, 第 52 巻, pp.1381-1386, 2008.

$$BI_{ij} = \ln(DN_i - DN_{si}) - kij \cdot \ln(DN_j - DN_{sj})$$

ここで、

DN_i 、 DN_j ：異なるバンド i 、 j で観測されたデジタル値

DN_{si} 、 DN_{sj} ：水深が十分に深い地点で観測された各バンドのデジタル値

kij ：バンド i と j 間の消散係数比

消散係数比は、底質が同一と仮定される複数地点において、各バンドのデジタル値の自然対数をプロットした回帰直線の傾きとして求められる。

藻場の存在を示す底質指標値の閾値は、以下の手順により決定した。まず、環境省が公表する藻場分布範囲データのうち、代表年度として 2017 年²および 2023 年³のデータを使用した。この 2 か年の藻場 GIS データを重ね合わせ、重複する地点を共通の教師データとして設定した。次に、教師データを基に当該年度の衛星画像から算出した底質指標値と藻場分布範囲を照合し、藻場の存在を示す底質指標値の範囲を決定した。また、この値を藻場判別の閾値として設定した。

上記の閾値を用いて、他年度における底質指標値から藻場面積の推定を行った。評価対象年度は、2000 年、2005 年、2011 年、2014 年、2017 年、2020 年、2023 年および 2025 年の計 8 か年とした。各年度において、雲量が少なく水面状態が良好な衛星画像データを選定し、解析に使用した。また、解析に使用した衛星画像一覧を以下に示す。

表 9 使用した衛星画像一覧

年度	月日	衛星画像の種類
2000 年	5 月 4 日	Landsat5
2014 年	5 月 11 日	Landsat8
2017 年	5 月 14 日	Sentinel-2
2020 年	6 月 2 日	Sentinel-2
2023 年	4 月 13 日	Sentinel-2
2025 年	5 月 27 日	Sentinel-2

b. アマモ場の実態調査

アマモ場の実態調査は、アマモの生育適地の条件等を把握するため、表 10 に示す日程及び調査項目により松永湾内全域において実施した。

² 環境省 「令和 4～5 年度 瀬戸内海における藻場・干潟の分布状況調査結果」、環境省ホームページ。
<https://www.env.go.jp/water/heisa/seto.mobahigata.html>
 (参照日：2026 年 2 月 19 日)

³ 環境省 「平成 27～29 年度 瀬戸内海における藻場・干潟分布状況調査結果」、環境省ホームページ。
https://www.env.go.jp/water/heisa/survey/result_setonaikai.html
 (参照日：2026 年 2 月 19 日)

表 10 干潟のモニタリングの実施状況

年月日	実施内容	調査項目
令和7年7月16日	アマモ実態調査 (松永湾内：主地点 9地点) [Zm1～Zm8、Zm10]	アマモ（被度、アマモの形態的特徴）、 底生生物（種類数、個体数、湿重量）、 底質（pH/ORP、粒度組成、強熱減量、全硫化物）、 水質（透明度、水温、塩分、D0、濁度・クロロフィル）、水深
	アマモ実態調査 (松永湾内：補助地 点11地点) [Zs1～Zs5、Zs7～ Zs9、Zm11～Zs13]	アマモ（被度）、底質（目視観察[船上より]）、 水深、水質（透明度）

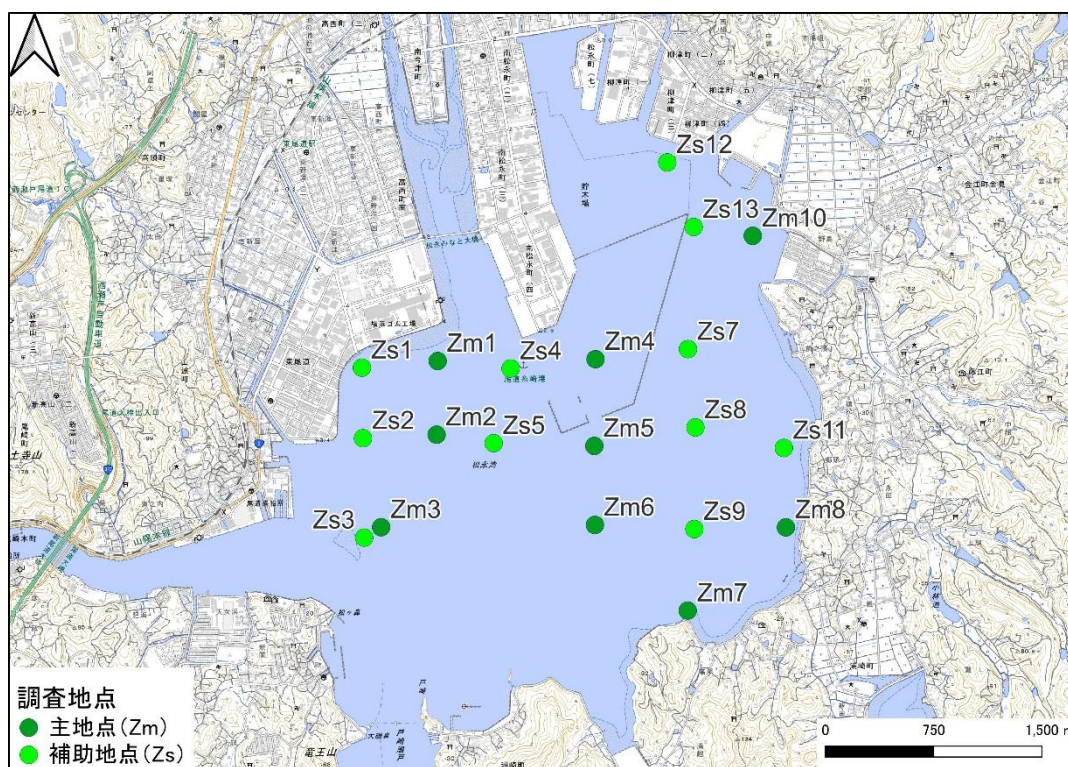


図 11 アマモ場の実態調査地点

c. アマモ場の再生活動

アマモ場の再生活動は、アマモの花枝の採取・熟成、アマモの種子の選別、アマモ団子の作成・播種と3回に渡って実施した。アマモの再生活動は、浦島漁業協同組合、尾道市、福山大学が中心となり実施し、浦崎中学校および山波小学校が総合学習の一環として参加した。また、有志の民間企業の方々も参加した。アマモの種子については福山大学の実験施設で播種まで保管した。

表 11 アマモ場の再生活動の実施状況

年月日	実施内容	参加人数
令和7年5月28日	高尾干潟周辺でアマモの花枝の採取	45名
令和7年9月2日	浦島漁協でアマモの種子の選別会を実施	約70名
令和7年11月2日	浦崎中学校でアマモ種苗ポットの作成	約50名
令和7年11月21日	山波小学校でアマモ種苗ポットの作成	約50名
令和7年12月17日	アマモ団子の作成	9名
令和7年12月18日	アマモの播種（浦島漁協）	5名

d. アマモ場活動の実施体制の構築

アマモ場の再生活動の実施体制を構築するため、福山大学をはじめ、浦崎中学校、山波小学校の教育機関との連携・調整を行った。また、松永湾里海協議会を通じて、アマモ場の再生技術を保有する企業に参画を頂くとともに、松永湾里海協議会の設立後には、一般海域の方々にも参加者募集の案内を連絡した。

③結果

a. アマモ場面積のモニタリング

底質指標による藻場面積の推定値は、現時点では過大評価となっている可能性が高い。そのため、環境省による藻場面積の推定値と底質指標による推定値の比を補正係数として算出し（図 12）、底質指標による藻場面積の推定値に乗じることで、アマモ場面積の経年変化を求めた。

底質指標による解析の結果、アマモ場面積の経年変化は以下のとおりであった。2000年時点で321haであったアマモ場面積は、2005年および2011年に大幅な低下が認められた。その後、2014年には一時的な回復がみられたものの、以降は漸減傾向が続いている。2025年現在のアマモ場面積は135haであり、2000年と比較して約4割の水準まで減少している。

以上の結果から、松永湾におけるアマモ場は長期的な減少傾向にあると考えられる。

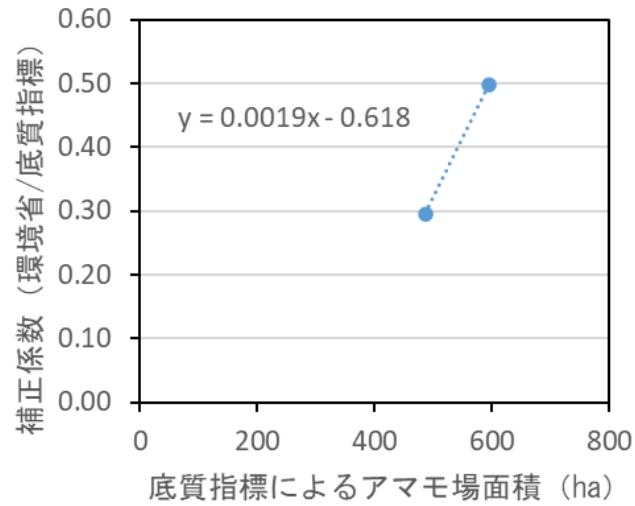


図 12 補正係数の算定式

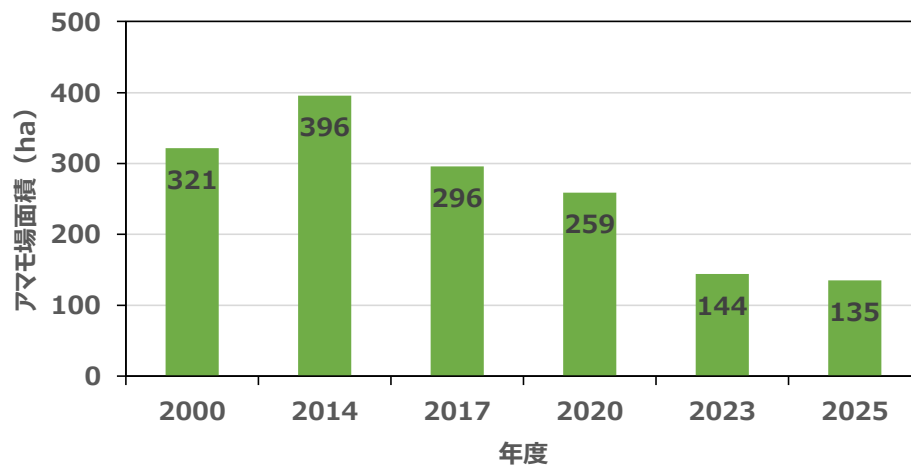
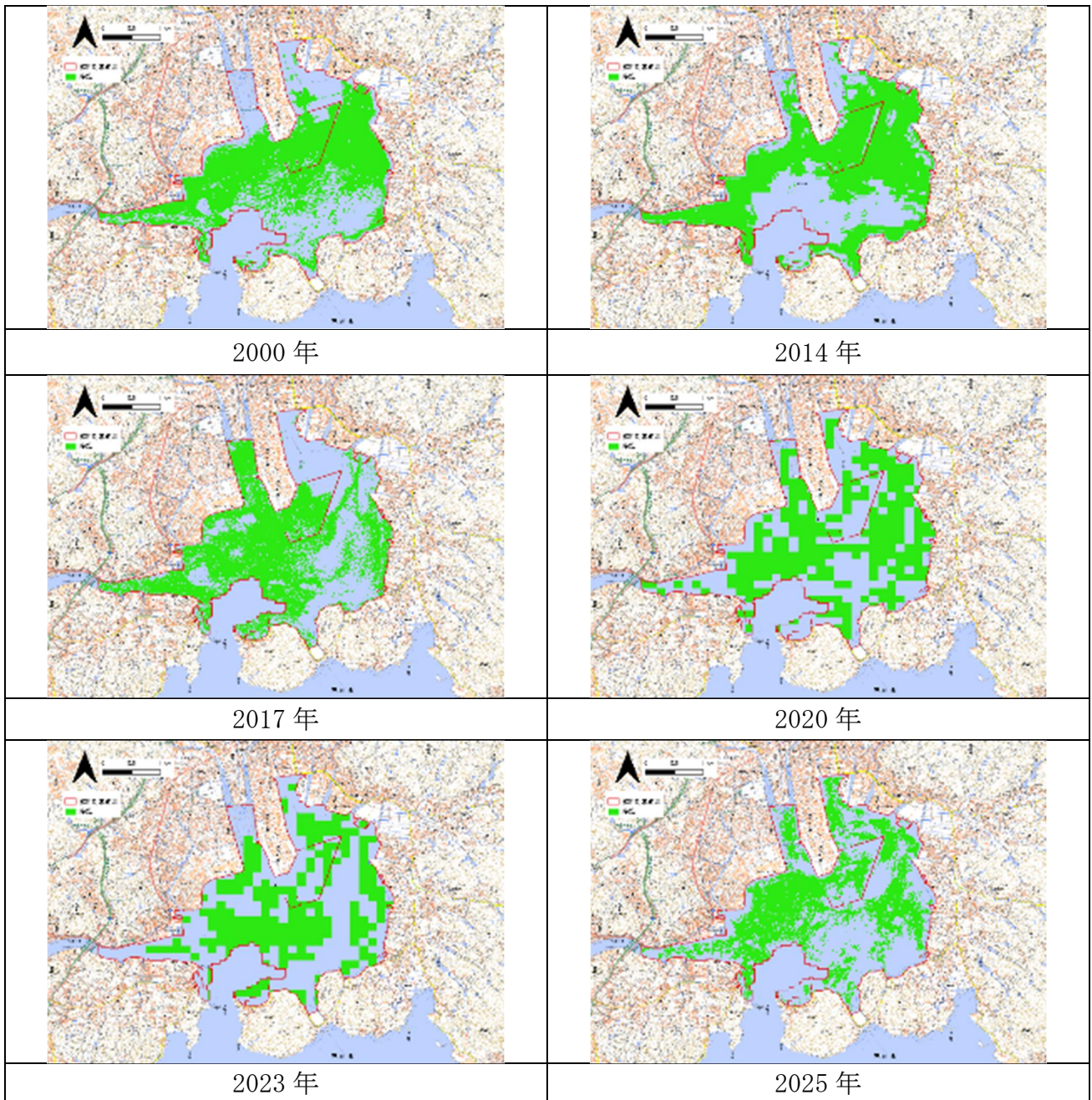


図 13 松永湾におけるアマモ場面積の推定結果

表 12 底質指標による経年解析結果



b. アマモ場の実態調査

アマモ場の実態調査結果は、図 14 (1) ～ (11) に示すとおりであり、アマモの被度が密生だったのが山波の洲の東側及び高尾干潟周辺の 2 箇所で、その他は点生や極点生、または確認無であった。アマモがあまり確認されなかったのは、調査時期が 7 月でありアマモの葉が既に脱落してしまっていた可能性が考えられた。

アマモの生育ポテンシャルを推計するため、アマモの被度を目的変数とし、ロジックモデルによる影響因子の解析を行った (図 15)。説明変数は地盤高、底質 ORP、透明度の 3 変数であり、どの変数の影響が強いかを把握できるように平均が 0、標準偏差が 1 となるよう標準化をした (表 13)。その結果、地盤高および透明度において有意な相関が得られた。アマモの被度には地盤高と透明度の影響が強かったことから、アマモの分布下限水深を推計⁴し (図 17)、地盤高 (図 16) と比較することで生育ポテンシャルを推計した。地盤高については令和 7 年 7 月の調査結果及び海底地形デジタルデータ⁵を用いて推計し、年間平均透明度については、7 月の現地調査データを基に、公共用水域 (燧灘北西部 65) の年間データを用いて推計した。各メッシュにおいて、地盤高がアマモの分布下限水深を下回ればアマモの生育ポテンシャルがあるものとして判定した結果、松永湾内におけるアマモの生育ポテンシャルがある海域面積は約 400ha と推計された (図 18)。

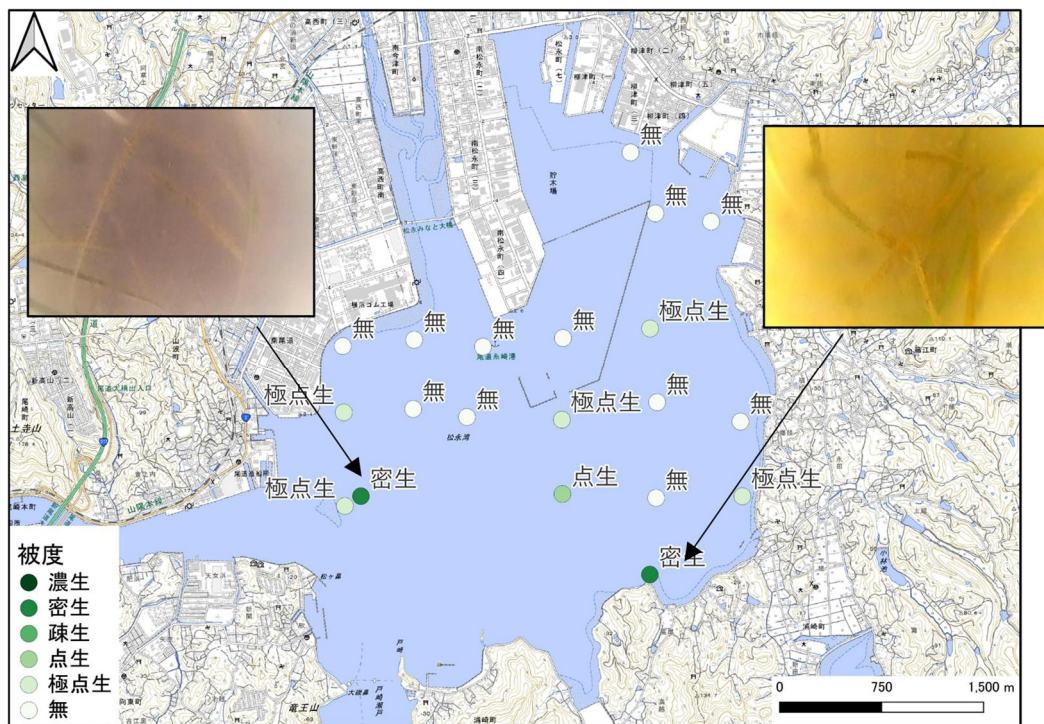


図 14 (1) アマモ場の実態調査結果 (アマモの生育被度)

⁴ 「水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の見直しについて (答申)」 (中央環境審議会、平成 27 年 12 月 7 日)

⁵ 「海底地形デジタルデータ (M7017 (Ver. 2.0)_瀬戸内海東部)」 ((一財) 日本水路協会、平成 20 年 4 月発行)

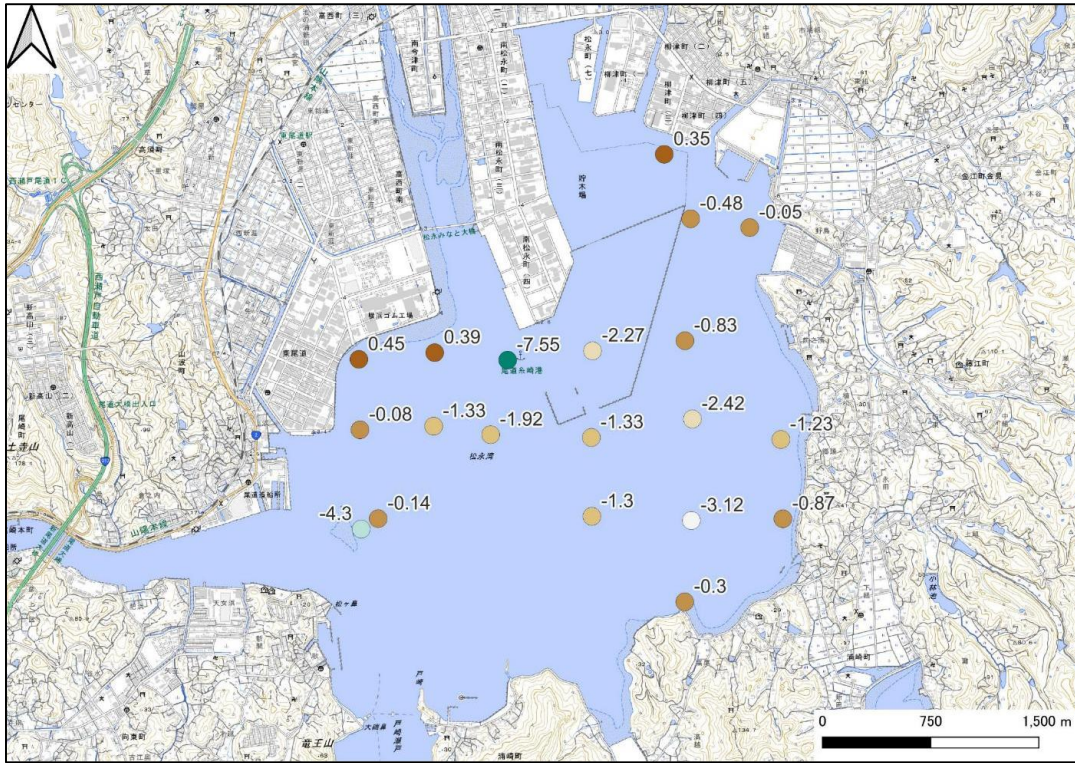


図 14 (2) アマモ場の実態調査結果 (地盤高 D. L. m)

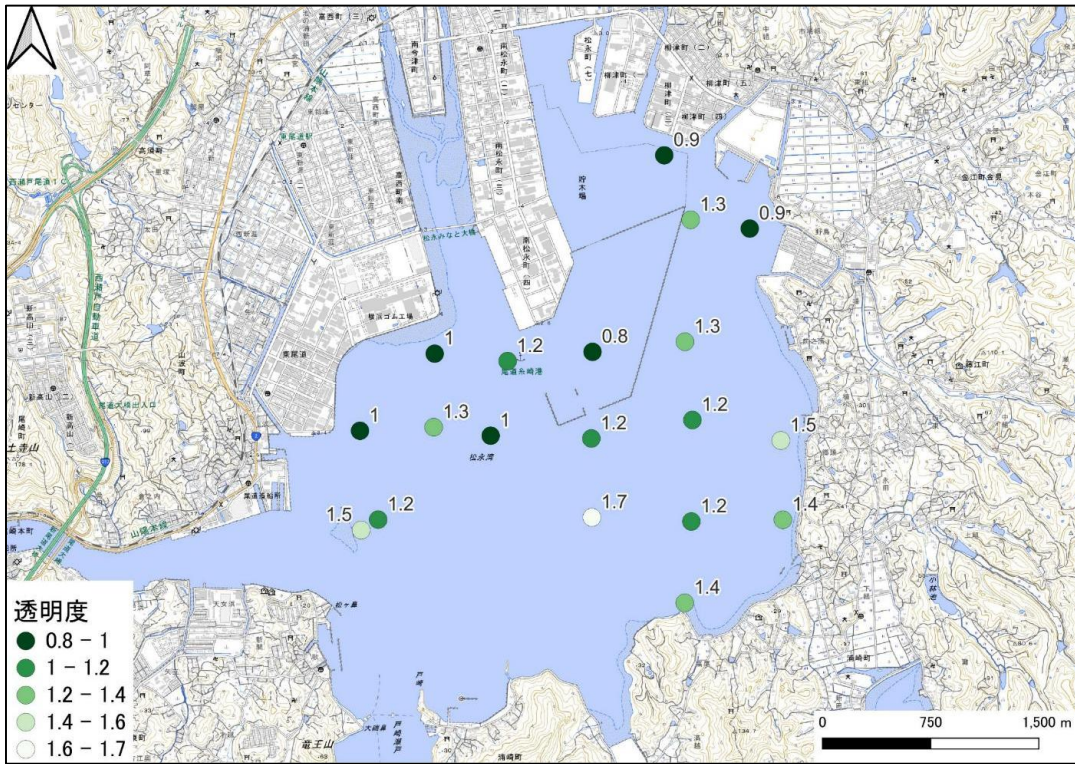


図 14 (3) アマモ場の実態調査結果 (水質：透明度 m)

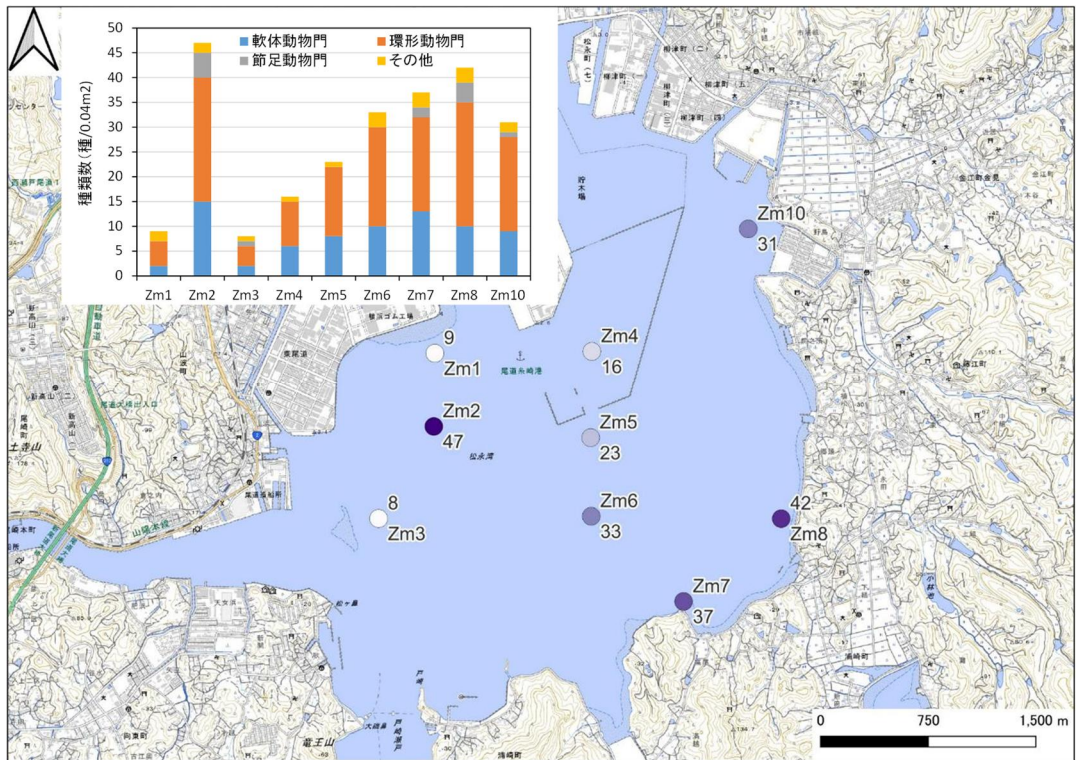


図 14 (4) アマモ場の実態調査結果 (底生生物：種類数)

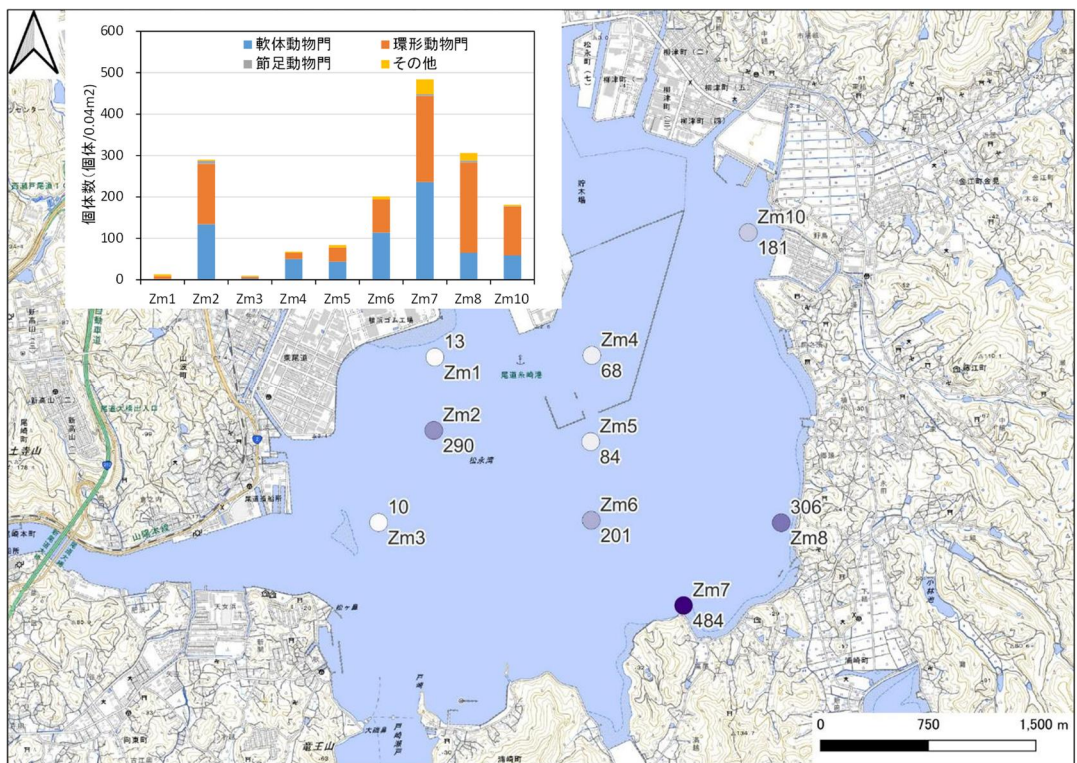


図 14 (5) アマモ場の実態調査結果 (底生生物：個体数)

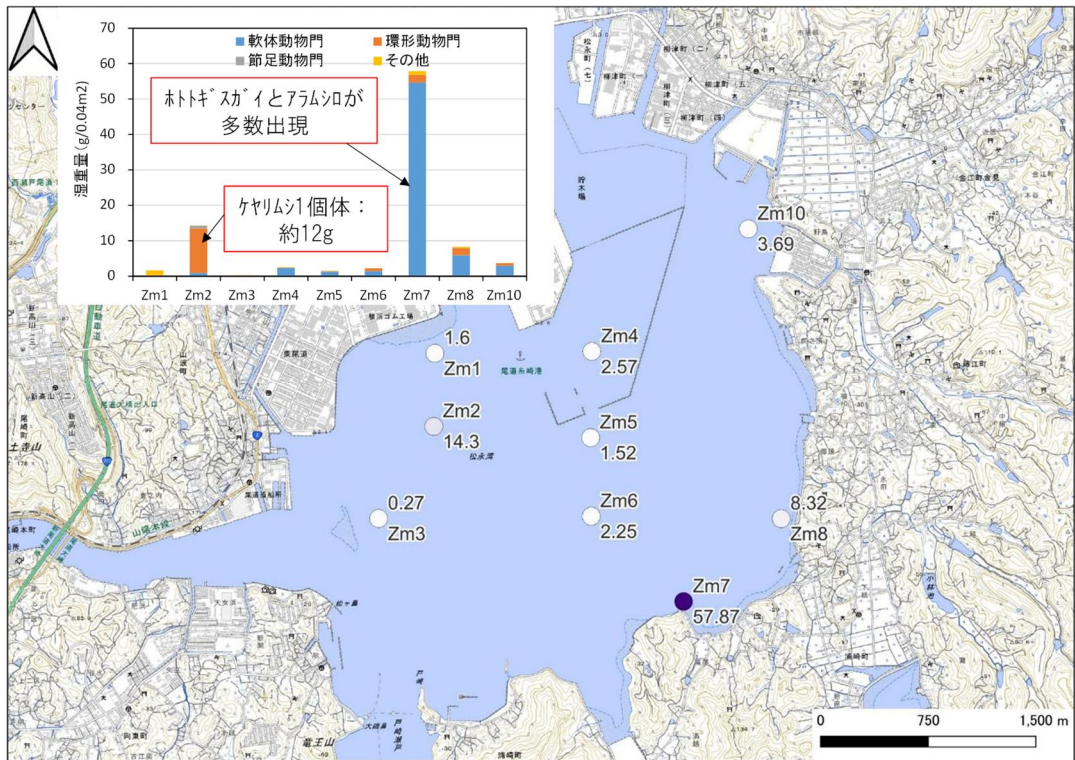


図 14 (6) アマモ場の実態調査結果 (底生生物：湿重量)

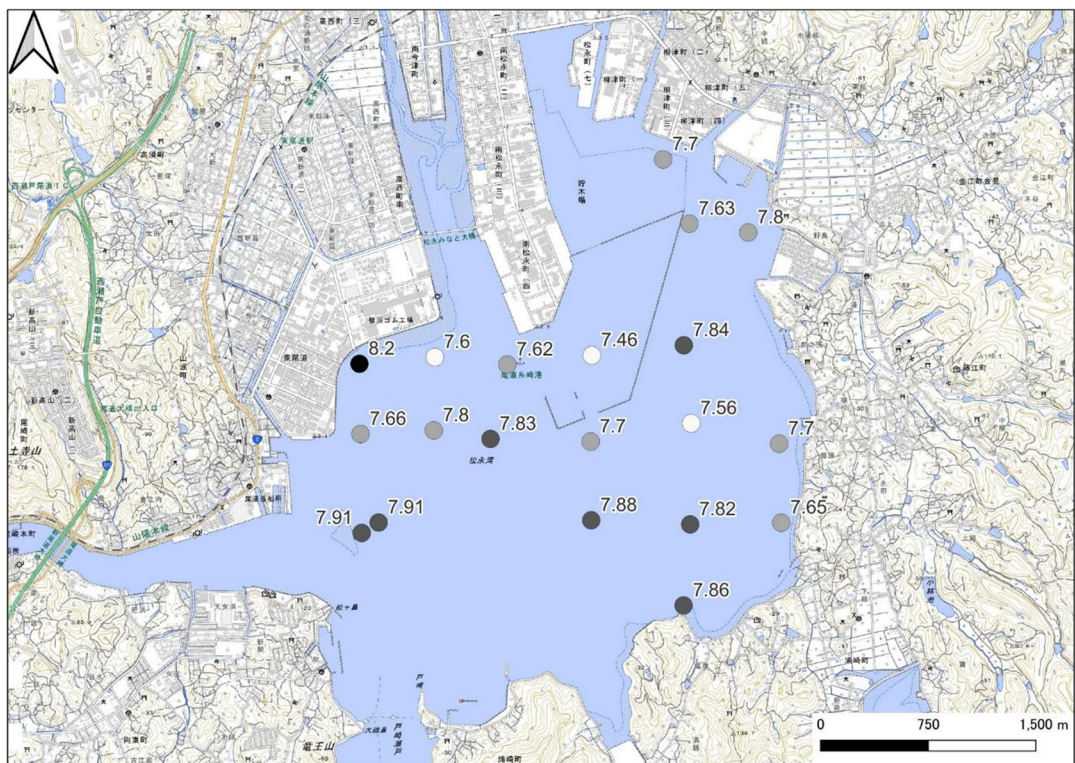


図 14 (7) アマモ場の実態調査結果 (底質：pH)

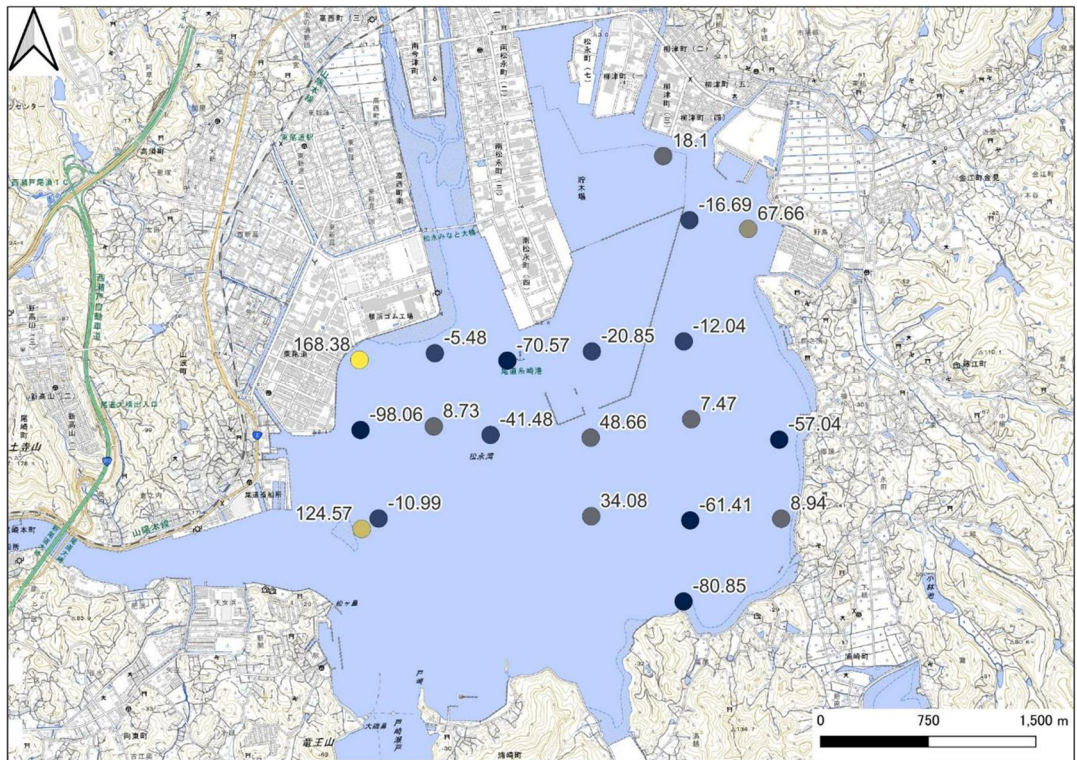


図 14 (8) アマモ場の実態調査結果 (底質 : ORP mV)

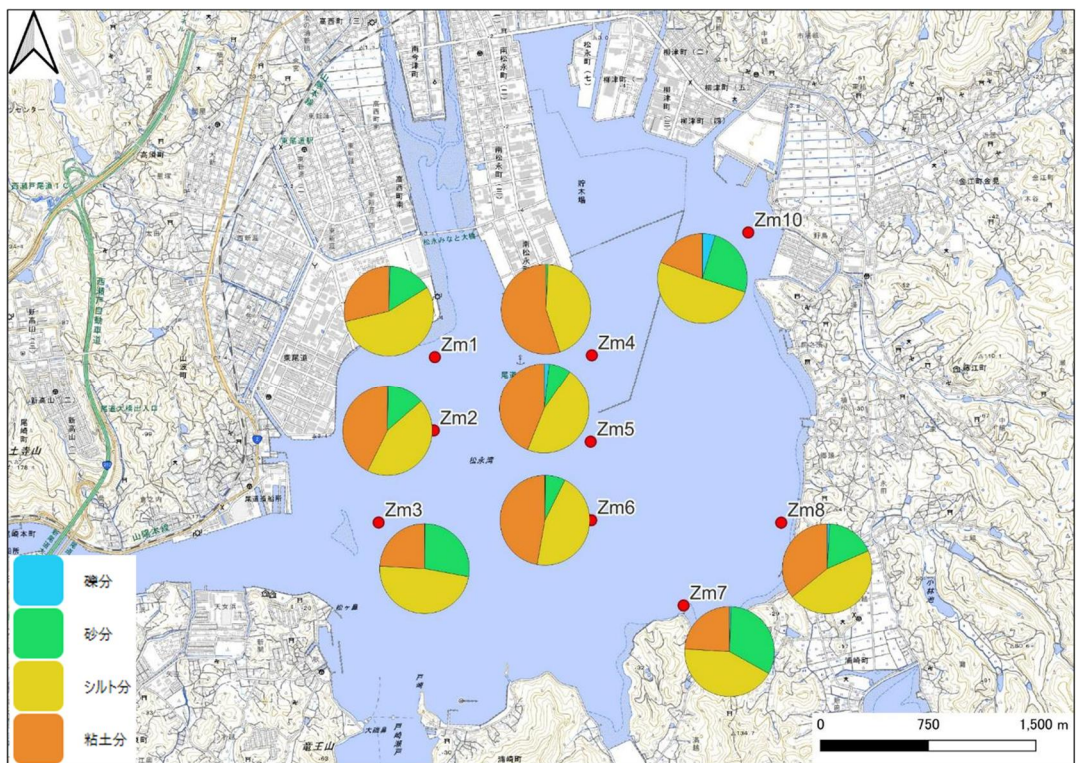


図 14 (9) アマモ場の実態調査結果 (底質 : 粒度組成)

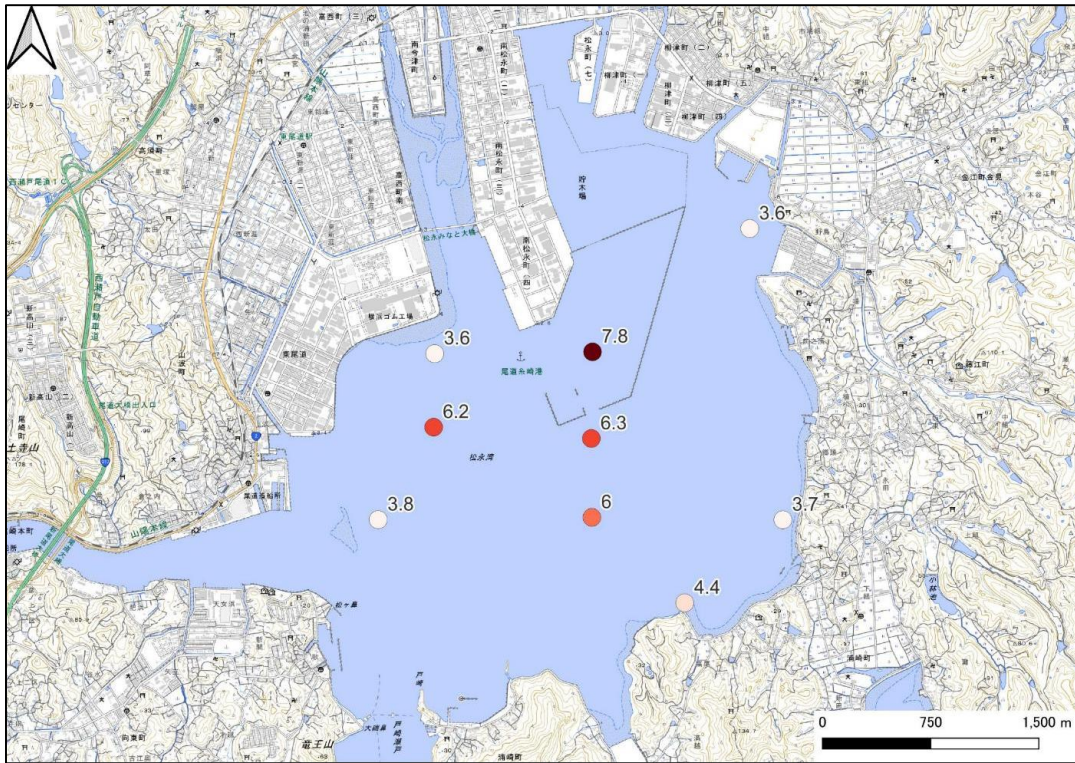


図 14 (10) アマモ場の実態調査結果 (底質 : 強熱減量 %)

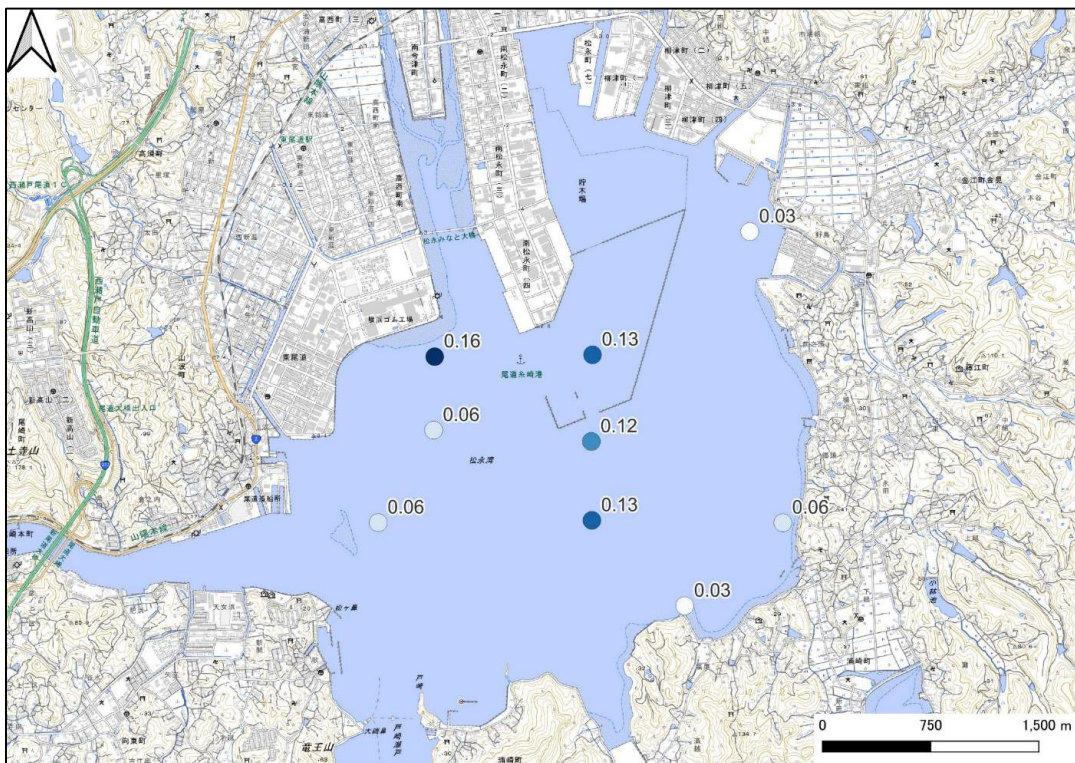


図 14 (11) アマモ場の実態調査結果 (底質 : 全硫化物 mg/g)

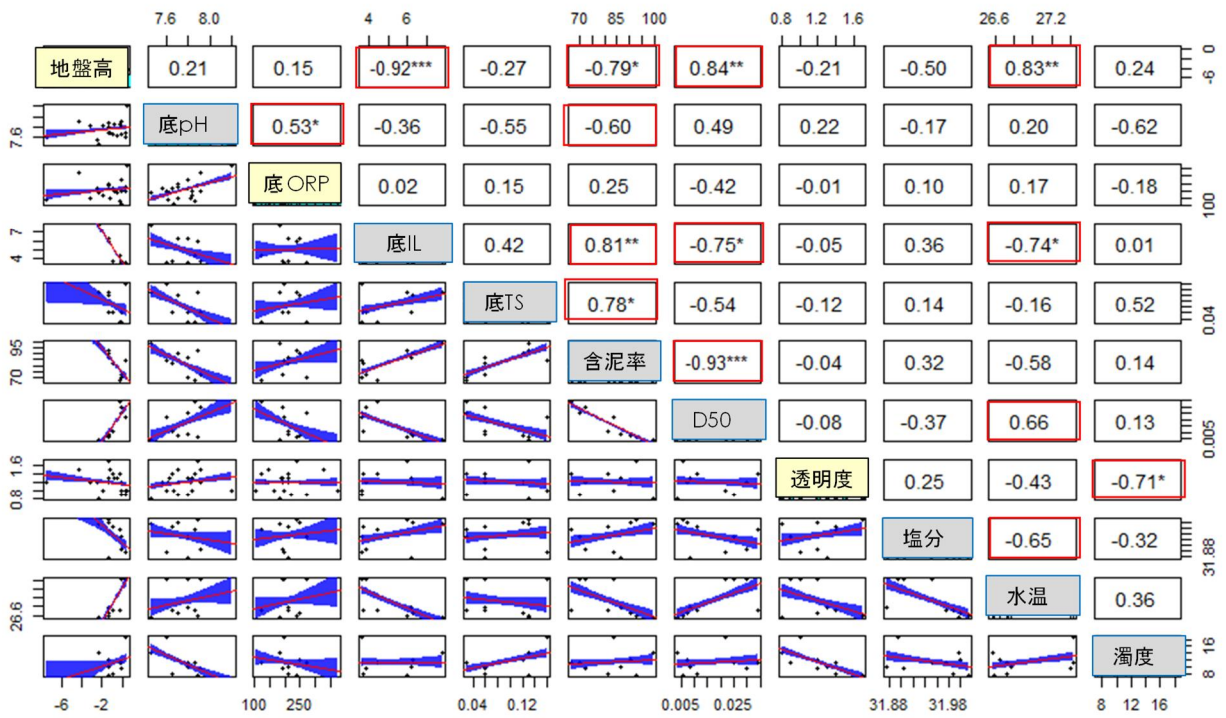


図 15 アマモの生育要因解析に用いる変数の抽出

表 13 ロジスティクス回帰分析結果

変数	係数	標準誤差	p 値
切片	-6.21	2.08	0.003**
地盤高	6.44	3.19	0.04*
底質 ORP	-0.68	0.54	0.20
透明度	2.19	0.96	0.02*

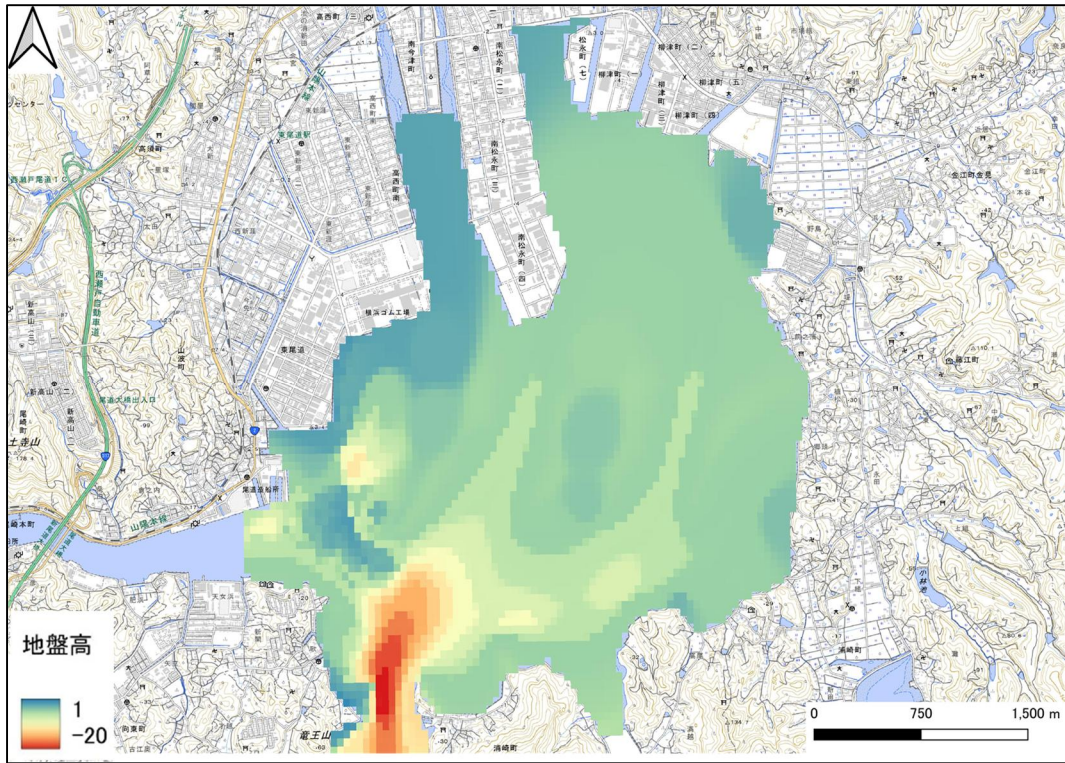


図 16 地盤高の平面分布図 (D. L. m)

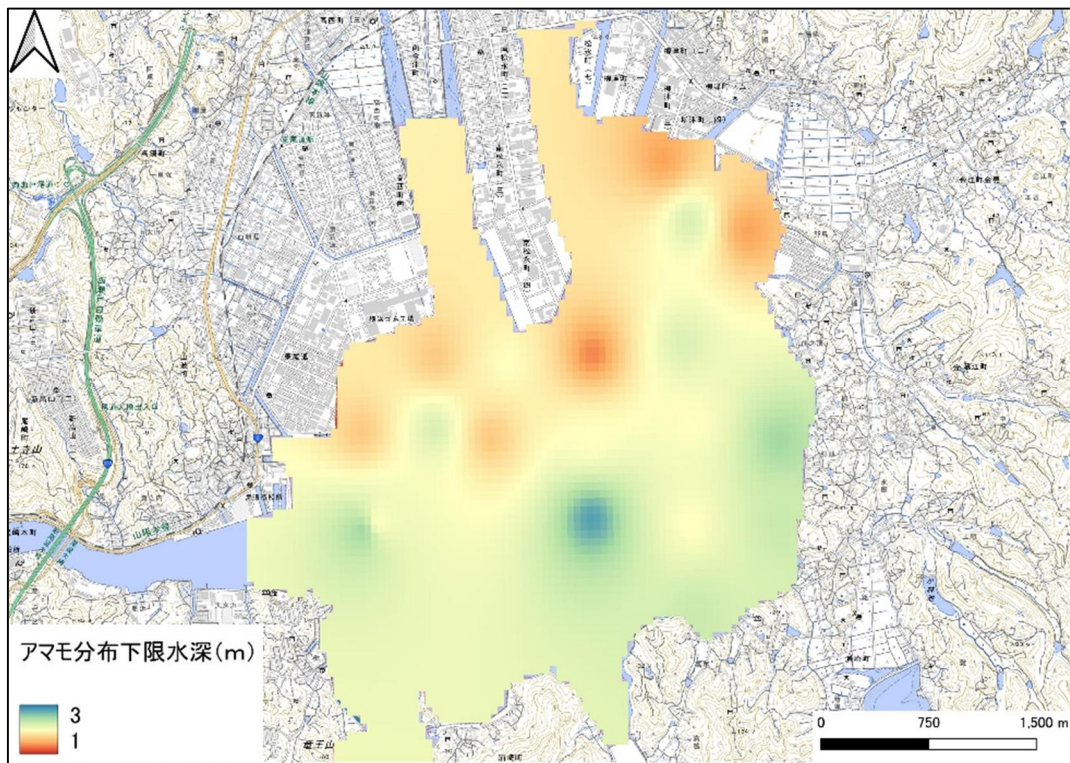


図 17 アマモの分布下限水深の平面分布図 (m)

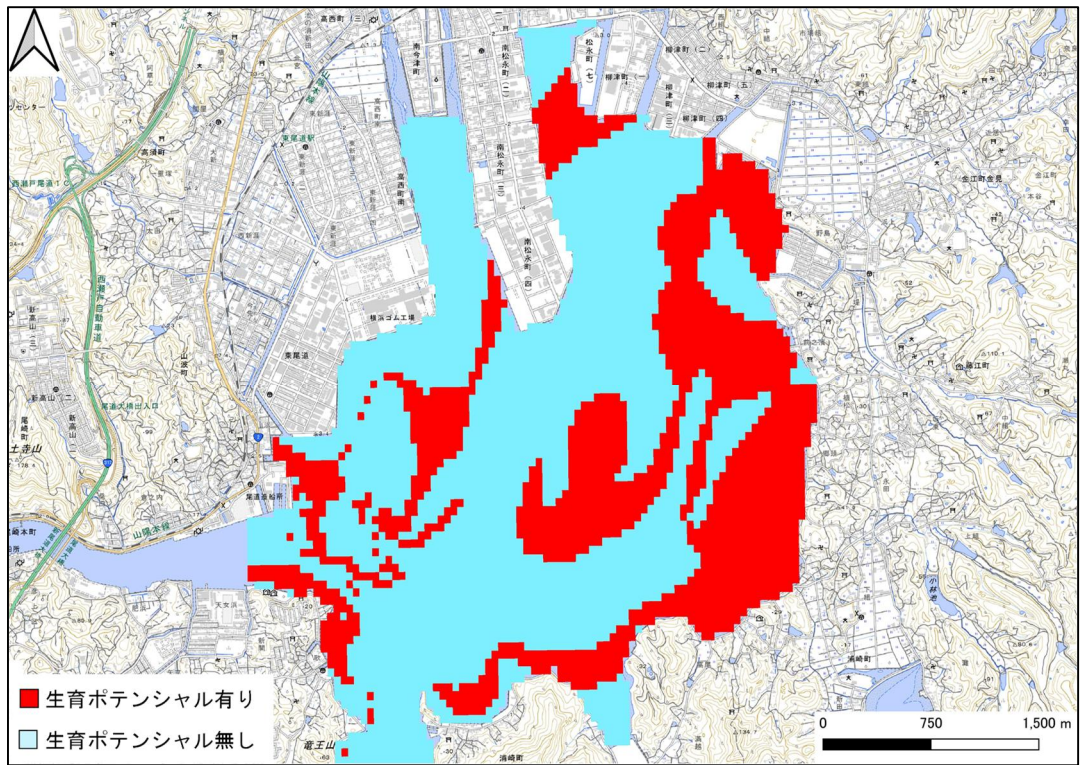


図 18 アマモの生育ポテンシャル

c.アマモ場の再生活動

(アマモの花枝の採取)

令和7年5月28日に高尾干潟周辺でアマモの花枝の採取を行った。採取したアマモの花枝は網袋にいれ、満越漁港の棧橋に吊った。網袋は全部で28袋となった。



(アマモの種子選別)

令和7年9月2日に満越漁港に吊ったアマモの種子が入った袋を回収し、袋の内容物をふるいにかけてアマモの種子のみを選別採取した。作業は午前・午後の2部に分かれて実施し、午前は福山大学の学生と企業が中心となり粗選別を行い、午後から浦崎中学校の生徒により種子のより分け作業を行った。目算で1万粒近くの種子が採取できた。



(アマモの種苗ポットの作成)

環境学習の一環として、令和7年11月2日（浦崎中学校）および11月21日（山波小学校）において、種苗ポットの作成体験を行った。講師は復建調査設計（株）が務め、ポットに砂と腐葉土を混ぜた用土を入れ、選別後のアマモの種子5粒程度を

埋めた。ポットは、塩分 30%程度に調整した人工海水が入った水槽に入れ、日陰にて培養した。定期的な加水やカラス対策等は各学校に一任し、総合学習の一環としてアマモの育成に取り組んでもらった。

(アマモ団子の作成)

令和7年12月17日に浦島漁協において、播種するアマモの種子の着底率を高めるためアマモ団子を作成した。アマモ団子は、寒天粘土に腐葉土を混ぜた材料にアマモの種子を練りこんだものであり、アマモの種子が潮流等で流れにくくするとともに、土壌に潜らなくても、発芽が可能な状態を作り出すことを目的としたものである。寒天粘土は購入すると高価であるため、費用対効果を高めるため寒天から自作する方法を試験した。松永湾里海協議会の一般会員も含め作業を実施し、試行錯誤しながら約300個の団子(約3000粒分)を作成した。



(アマモの播種)

令和7年12月18日に藤江地区の地先において、アマモ団子の播種を行った。船上より団子を1箇所ですべて投下した。投下後、同時に環境調査を実施していた大成建設(株)の協力のもと、アマモ団子の着底状況を確認した。



d.アマモ場活動の実施体制の構築

アマモの再生活動は、浦島漁協が中心となり、福山大学・浦崎中学校・山波小学校といった教育機関が多く参加している。また、環境学習は復建調査設計（株）やクニヒロ（株）が担っている。近隣でアマモ再生の実証試験を実施している大成建設や、肥料メーカーの万田酵素等の企業についても多く参加を頂いている。

表 14 干潟再生活動への参加機関

種別	参加機関名
企業	復建調査設計（株）、クニヒロ（株）、大成建設（株）、（株）万田酵素
行政・研究・教育機関	福山大学、浦崎中学校、山波小学校、尾道市

(3)エコツーリズムの実装に関する取り組み

①目的

松永湾における持続可能な里海づくりにおいて、地域経済の循環の中で里海づくりへ資金が回る仕組みを構築することが重要である。尾道市は、風光明媚な歴史ある街並みやサイクリングロード等、良質な観光資源を有し、年間の観光客数は 667 万人程度（令和 6 年度実績）と有数の観光地である。そこで、ツアー費用の一部を里海づくりの資金にできる仕組みを実装することを目的に、里海に関するエコツアーを企画した。

②実施状況

尾道市と尾道観光協会がジャパンプルーエコノミー技術研究組合（JBE）の協力のもと、2025 年 4 月 19 日に実施したエコツアーについての情報を収集するとともに、今後のエコツアーの実装に向けた企画の検討を行った。また、エコツアーの企画について、松永湾里海協議会の主要メンバーに説明し、船舶や施設の利用などの実現可能性を検討した。

2025 年 4 月 10 日：JBE の協力によるエコツアーの開催（本業務外）

2025 年 12 月 24 日：エコツアーの企画会議

2026 年 1 月 8 日：エコツアーの実装に向けた関係者ヒアリング

③結果

2025 年 4 月 10 日に実施したエコツアーでは、ブルーカーボンに興味を持つ企業や個人等 13 名が参加した。エコツアーでは、尾道ラーメンやサイクリングといった尾道の定番の観光コースに、干潟での CO2 吸収量の計測や、山波の洲への上陸、アマモ場の観察等のブルーカーボンに関連した内容が盛り込まれた。参加者からは、企画があれば、また参加したいなどのポジティブな意見があった半面、費用が高すぎる等の意見もあり、エコツアーの社会実装に向けた課題が明らかとなった。



上記を踏まえ、エコツアーの企画会議では、松永湾里海協議会観光部会のメンバーで、松永湾周辺で実施可能性のある企画を検討した。エコツアーの企画案は表 15 に示すとおりであり、当面は一般のファミリー層を対象としたエコツアーを企画していくこととした。

また、松永湾里海協議会の幹事会に合わせて、観光部会で検討したエコツアーについて、漁業組合や福山大学の協力可能性や、また、他の観光団体の調整の必要性等についての議論を実施した。

表 15 松永湾周辺におけるエコツアーの企画案

主題	顧客層	エコ要素	観光要素	時期	価格帯	課題
潮干狩りツアー	一般・ファミリー (8名程度)	歌や東尾道干潟で潮干狩り 干潟の CO2 吸収計測	クルージング	春	5,000~10,000 円	・潮干狩りの調整 ・周遊クルージングのネタ
アマモ種まき体験ツアー	一般・ファミリー (8名程度)	アマモの種まき スナメリ探し	クルージング	10月下旬 ~12月上旬	5,000~10,000 円	・種の確保 ・活動場所の調整 ・周遊クルージングのネタ
海を学ぶ体験ツアー	一般・ファミリー (8名程度)	マリンバイオセンター	バスツアー	試験時期以外	3,000~5,000 円	・福山大学との調整
瀬戸の流れ体験ツアー	一般・ファミリー (8名程度)	瀬戸の潮流（漁業者にのってもらおう）	クルージング	春~夏	5,000~10,000 円	・解説をしてもらう漁業者の選定
マリンスポーツ&エコ体験	一般・ファミリー (8名程度)	アマモ場の探索 干潟の CO2 吸収計測 スナメリ探し	クルージング・SUP・シーカヤック	春~夏	10,000 ~ 20,000 円	・尾道海属・日比谷花壇との調整

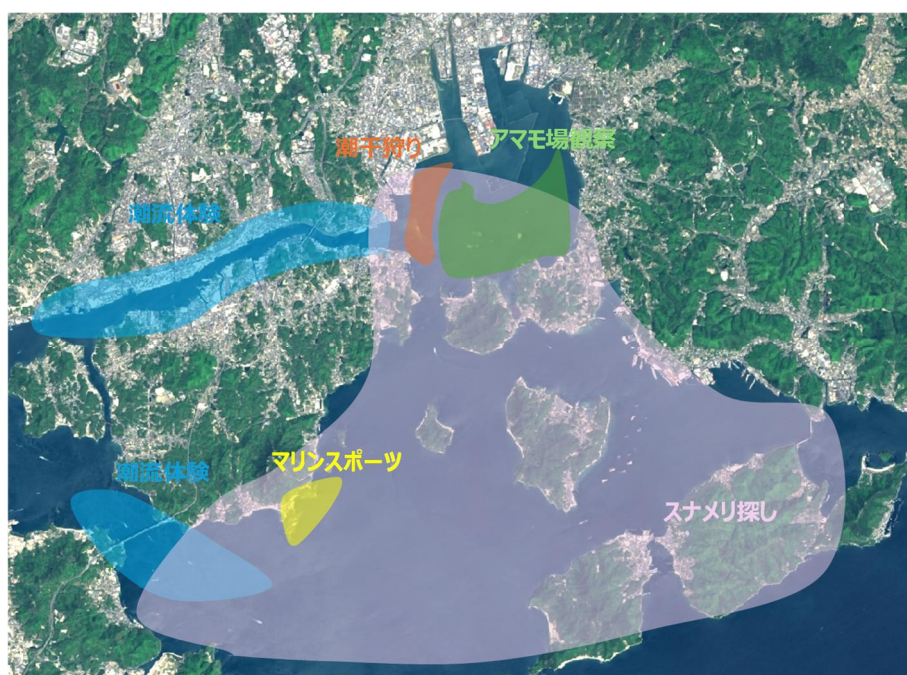


図 19 松永湾周辺におけるエコツアーの実施海域（案）

(4)豊かな里海尾道のブランド化に関する取り組み

①目的

経済的にも自立した里海づくりを実現するうえで、多様な機関が連携し、松永湾の里海としてのブランド価値を高め、経済の好循環を生み出していくが重要である。そこで、豊かな里海尾道のブランドの確立を目的に、協会の運営や資金調達に関する取り組みを実施する。また、経済的にも自立した里海づくりの実現に向け、プロジェクトの定量的な目標（KGI、KPI）についても検討を行った。

②実施状況

経済的にも自立した里海づくりを実現するうえで、多様な機関が連携し、松永湾の里海としてのブランド価値を高め、経済の好循環を生み出していくが重要である。そこで、豊かな里海尾道のブランドの確立を目的に、協会の運営や資金調達に関する取り組みを実施する。また、経済的にも自立した里海づくりに向け、プロジェクト全体の定量的な目標（KGI、KPI）についても検討を行った。

表 16 豊かな里海尾道のブランド化に関する取り組み

実施内容	実施主体（連携機関含む）
a.協議会の設置・運営	尾道市、尾道東部漁協、復建
b.環境学習等の普及啓発活動	尾道東部漁協、クニヒロ、尾道市、広銀、復建
c.広報活動	尾道市、復建
d.定量的目標の設定	松永湾里海協議会
e.各種活動の資金調達方法の検討	尾道市、復建

a. 協議会の設置・運営

松永湾に関わる漁業者や金融機関、企業、行政、教育・研究機関等の多様な主体の連携を深め、地域経済の好循環を生み出せる里海づくりの体制を構築することを目的に、松永湾里海協議会の設置を行った。

(設立に向けた意見交換会・説明)

松永湾里海協議会の設置に向けて令和7年7月30日に主要な漁業組合、関係団体、民間企業、金融機関等を集め松永湾里海協議会の設置に向けた事前説明会を実施した。会議では、松永湾の現状と松永湾里海協議会の設立趣旨に関する説明を事務局（尾道市・復建調査設計）より行い、各団体の意見や意向を伺った。

また、令和7年8月～9月にかけて、松永湾水産振興協議会に所属する7漁協（尾道東部漁協、尾道東部漁協山波支所、浦島漁協、浦島漁協松永支店、尾道漁協、向島町漁協、吉和漁協）の組合員に松永湾里海協議会の設立趣旨の説明と意見交換

会を実施した。

(設立総会の開催)

令和7年11月4日に松永湾里海協議会の設立総会を実施し、規約の承認と役員
の決定が行われた。

(幹事会・部会の開催)

令和8年1月8日に、松永湾里海協議会の幹事会を開催し、今年度成果の共有と、
次年度に向けた実施方針についての議論を行った。また、2月9日には、アサリ部
会・アマモ部会の合同会議が開催された。2月14日には観光部会の協議を実施し
た。

b.環境学習等の普及啓発活動

(山波小学校における環境学習の開催)

令和7年9月8日、11月4日、12月11日に山波小学校において、松永湾里海協
議会の正会員が講師となり、出前講座を実施した。各日のテーマと講師は以下のと
おりである。

表 17 山波小学校における出前講座の実施状況

年月日	テーマ	講師
令和7年9月3日	松永湾におけるアサリの今昔	クニヒロ(株)・川崎会長
令和7年11月21日	ブルーカーボンとアマモの再生	復建調査設計(株)・三戸室長
令和7年12月11日	温暖化対策(カードゲーム)	広島銀行・浅野シニア MG

(浦崎中学校における環境学習の開催)

令和7年10月2日、11月2日に浦崎中学校において、アマモをテーマとした出
前講座を実施した。各日のテーマと講師は以下のとおりである。

表 18 浦崎中学校における出前講座の実施状況

年月日	テーマ	講師
令和7年10月2日	アマモ場の再生とブルーカーボン によるオフセット	福山大学・山岸教授 浦島漁業協同組合・松若組合長 尾道市環境政策課 広島銀行・浅野シニア MG 復建調査設計(株)・三戸室長
令和7年11月2日	アマモの種苗育成	復建調査設計(株)・三戸室長

c. 広報活動

(松永湾の里海協議会設立記念シンポジウムの開催)

松永湾里海協議会の設立を記念して、令和7年11月17日に尾道市しまなみ交流会館でシンポジウムを開催した。シンポジウムは会場およびWEBのハイブリッド形式で実施した。シンポジウム終了後、開催状況の動画を尾道市のYouTubeチャンネルに掲載した。

<https://www.city.onomichi.hiroshima.jp/soshiki/25/87428.html>

(今後の広報活動の検討)

令和8年1月8日に開催した幹事会において、今後の広報活動の方策としてInstagram等の活用について議論した。

主催：松永湾里海協議会
～松永湾里海協議会設立記念シンポジウム～
日時 2025年11月17日(月) 16:00～18:30(開場15:30)
会場 しまなみ交流会館/オンライン配信
参加費 無料 | 事前申込・登録不要
プログラム
16:00 司会挨拶 尾道市長・平宮 幹宏
16:10 余韻の里海づくり事業について
16:30 基調講演
17:00 話題提供「海内各地の里海地域の活性化とこれからの管理」
17:30 松永湾里海協議会の展望
18:30 閉会
基調講演 西崎 歩
話題提供 杉本 憲司
松永湾里海協議会の展望 松永湾里海協議会の主要メンバーで、松永湾の現状と課題、今後の展望について話し合います。

d. 定量的目標の設定

令和8年1月8日の松永湾里海協議会幹事会において、定量的な目標設定についての議論を行った。また、1月31日の成果報告会において、定量的な目標とその考え方を提示し、有識者より意見を頂いた。

e. 各種活動の資金調達方法の検討

令和8年1月8日の松永湾里海協議会幹事会において、今後の資金計画とその調達方法についての議論を行った。また、1月31日の成果報告会において、定量的な目標とその考え方を提示し、有識者より意見を頂いた。

③結果

a. 協議会の設置・運営

(設立に向けた意見交換会・説明)

松永湾協議会設立に向けた意見交換では、表 19 に示す 16 機関が参加した。ただし、広島県と福山市は日程が合わなかったため、後日、書面での意見伺いを実施した。意見交換会における主な意見は以下のとおり。

- ・松永湾水産振興協議会をコアとして、尾道市・福山市、関連企業等が参画した組織できれば良い。
- ・アマモは年々の変動が大きく、アマモが消滅した海域もある。アイゴの食害等も問題となっており総合的な対策が必要である。
- ・アサリの復活については、食害だけでなく栄養塩の不足も大きな課題ではないか？県では下水道の緩和運転の試験も始まっていることから、多様な視点から検証し、行政にも提案できるような会議体が望まれる。
- ・福山市でも内子町等ですでにアマモ再生の取り組みが行われており、連携できると良いと思う。
- ・担い手不足は深刻な問題である。兵庫県がフロントランナーであり、牡蠣養殖業者の育成事業等を実施している。ボランティアベースでの活動への参加は大歓迎である。

表 19 意見交換会参画団体一覧

機関名	代表者 所属・役職	備考
尾道東部漁業協同組合	代表理事組合長	松永湾水産振興協議会副会長 プロジェクト申請主体
浦島漁業協同組合（本所）	代表理事組合長	松永湾水産振興協議会会長
浦島漁業協同組合（支店）	支店長	—
向島町漁業協同組合	代表理事組合長	—
福山大学	教授	プロジェクト関係者
一般社団法人尾道観光協会	おのなび旅行社	〃
広島銀行		〃
ひろぎんエリアデザイン	シニアマネージャー	〃
クニヒロ株式会社	会長	〃
三谷建設株式会社	営業部 部長	〃
中国地方整備局広島港湾・空港整備 事務所福山港・尾道糸崎港出張所	前任建設管理官	オブザーバー
広島県	—	オブザーバー
福山市	—	オブザーバー
尾道市	環境政策課	オブザーバー
尾道市	農林水産課	プロジェクト申請主体・事務局
復建調査設計株式会社	GX 推進センター	事務局

(設立総会)

設立総会では、松永湾水産振興協議会の会長・副会長、クニヒロ（株）、福山大学、尾道観光協会、広島銀行、復建調査設計（株）の主たる関係者に加え、オブザーバーとして広島県、福山市が参加し、協議会の規約が承認された。また、会長、副会長、幹事長、各部会の部会長が選任された。

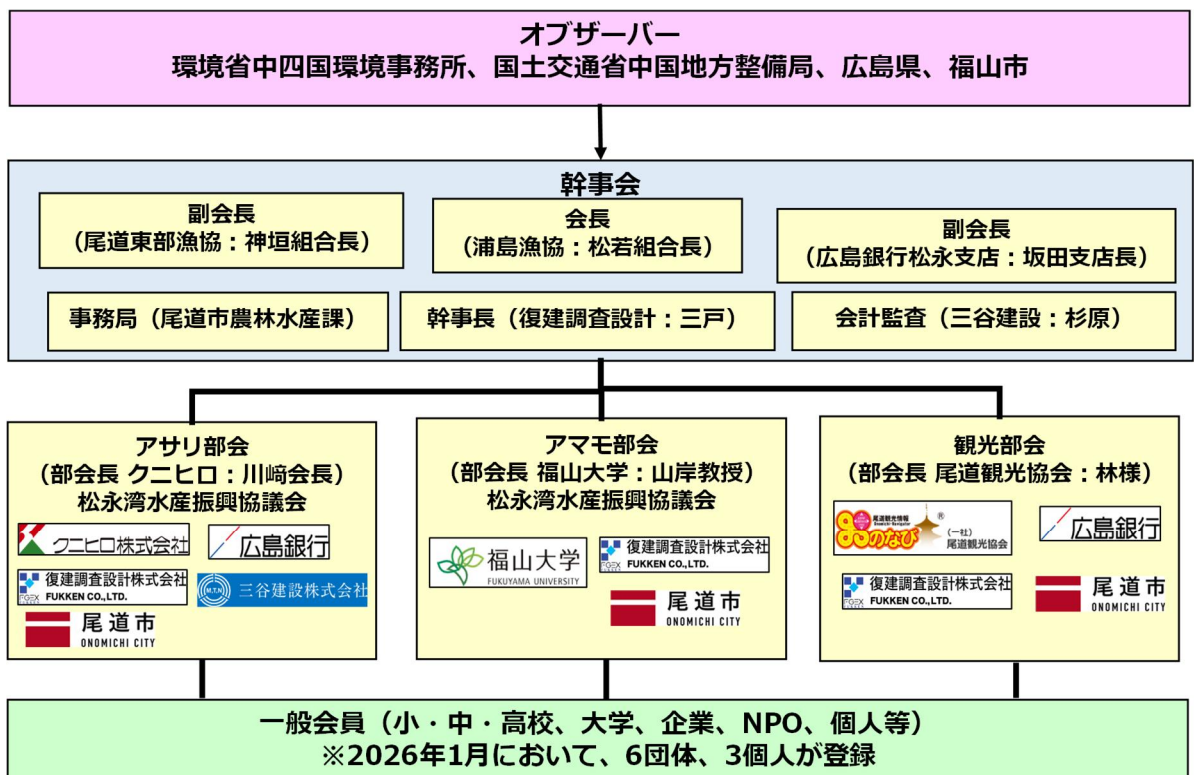


図 20 松永湾里海協議会の実施体制図

(幹事会・部会の開催)

幹事会・部会において、松永湾里海協議会としての定量的な目標と次年度以降の計画についての具体的な計画が議論された。次年度の方向性としては図 21 に示す内容を各部会において展開していくことで合意を得た。また、定量的な目標については次項 (d.) にて示す。

<p>干潟の生産力向上</p> <p>①検討対象干潟の追加</p> <ul style="list-style-type: none"> 高尾干潟等の松永湾内の他の干潟を追加 <p>②アサリ漁獲期の現地調査</p> <ul style="list-style-type: none"> アサリの漁獲期（4-5月）において現地調査を実施し、漁獲量等の推定値を更新 <p>③稚貝の供給能力の検証</p> <ul style="list-style-type: none"> 天然の稚貝を安定的に確保できる手法を検証（バーム採苗器等） <p>④アサリ再生活動の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> 里海協議会会員等、アサリ再生活動への参加者を増やすとともに、他の干潟での活動も検討 <p>⑤アサリの試験販売の開始</p> <ul style="list-style-type: none"> 尾道アサリ復活祭のみならず、ええじゃん尾道等においてもブランドアサリの販売を試行 	<p>アマモ場の保全・再生</p> <p>①アマモ最盛期の現地調査</p> <ul style="list-style-type: none"> アマモの最盛期（4-5月）において現地調査を実施し、アマモのポテンシャル解析や衛星画像解析による面積の推定を更新 <p>②アマモ場面積の変動要因の把握</p> <ul style="list-style-type: none"> 衛星画像解析の精度を高めアマモ場面積の長期的な変動要因を解析 <p>③効果的なアマモ場再生方法の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 各解析結果や地元の意見を踏まえ、重点的にアマモ場再生を実施する海域と手法を決定 <p>④アマモ場再生活動の拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> 里海協議会会員の参加や教育機関との連携を深め、アマモの播種活動の規模を拡大（播種量10,000粒を目標）
<p>エコツアーの実装</p> <p>①エコツアーの企画・準備</p> <ul style="list-style-type: none"> R7年度に検討した企画のうち、実行可能なものについて、関係者との調整を進める <p>②エコツアーの試行</p> <ul style="list-style-type: none"> 実行可能な企画について、市販を開始し、集客力や顧客層等の反応を検証する。 	<p>尾道のブランド化</p> <p>①松永湾里海協議会の運営・拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> 協議会を運営し、3つの活動を進めるとともに、一般会員を募集し、活動規模を拡大していく。 <p>②普及啓発活動・広報活動の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> シンポジウムを開催するとともに、環境学習やSNS等を活用した広報活動を検討する。 <p>③里海の環境価値を活かした資金調達方法の検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 自然共生サイトへの登録やふるさと納税等の里海を活かした新たな資金調達方法を検討する。

図 21 次年度の実施方針（案）

b.環境学習等の普及啓発活動

（山波小学校における環境学習の開催）

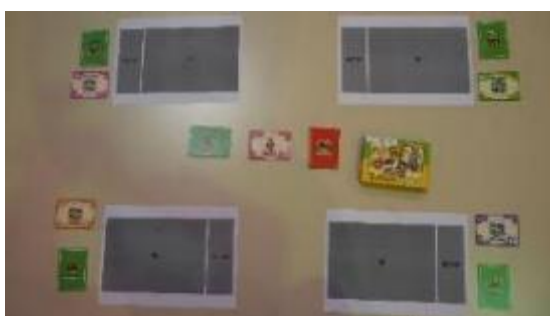
令和7年9月8日の出前講座では、クニヒロ（株）の川崎会長が「松永湾の今昔物語」と題して、かつての松永湾の豊かな生態系や、山波の洲を中心としたアサリの生産について講和を行った。また、自身がアサリの再生活動に取り組むようになった経緯についても話があった。小学生からは、「自分達にできることは何か？」等の質問があった。



令和7年11月21日の出前講座では、復建調査設計（株）の三戸室長が「アマモとブルーカーボンの話」と題して、アマモに関する基礎的な知識やアマモが持つCO2吸収能力についての説明があった。その後、校内において、アマモの種苗を育成するためのポットおよび水槽の設置作業を行った。アマモの育成は小学生が担当し、春には山波小学校の地先に植える予定である。



令和8年1月16日の出前講座では、広島銀行およびひろぎんエリアデザイン（株）の浅野シニアマネージャーが一般社団法人 広島青年会議所 カーボンニュートラルシティ委員会が作成したカードゲーム「カーボンクエスト」（非売品）を活用したカーボンニュートラルについての学習を実施した。授業の前半では難易度を落とした形で1ゲームを行った後、HAD・浅野氏よりカードの内容並びにカーボンニュートラルに向けて、小学生でも取り組めることがないかという観点から講義を実施、後半はフルバージョンでカードゲームを実施ゲームした。ゲームは排出したCO2量と吸収したCO2量がニュートラルになることを目指すもの。児童からはゲームそのものがとても面白かった。またやってみたい。CO2の量をなかなか減らせないと思った。などの感想があった。



(浦崎中学校における環境学習の開催)

令和7年10月2日における出前講座では、アマモの再生について、漁業者、行政、民間企業、大学の4グループに分かれ、グループごとにそれぞれ専門的な見地からアマモ・環境保護についてディスカッションを行った。各グループでは、講師役が、それぞれの立場で、「なぜアマモの再生に取り組むのか」「アマモの再生以外の取り組みもしているのか」「活動に対する思い」等を語り、生徒たちは熱心にメモを取ったり、質問をしたりしていた。これらの聞き取り成果をもとに「海の森プロジェクト」と題したポスターが作成された。



令和7年11月2日における出前講座では、復建調査設計(株)の三戸室長が「アマモとブルーカーボンの話」と題して、アマモに関する基礎的な知識やアマモが持つCO2吸収能力についての説明があった。その後、校内において、アマモの種苗を育成するためのポットおよび水槽の設置作業を行った。アマモの育成は小学生が担当し、春には山波小学校の地先に植える予定である。



c.広報活動

(松永湾の里海協議会設立記念シンポジウムの開催)

シンポジウムの第一部では、基調講演として広島大学の西嶋教授より「瀬戸内海の海域環境の変化とこれからの管理」と題した講演があった。また、話題提供として宇部工業高等専門学校 of 杉本教授より「岩国市沿岸における藻場の再生事例」の講演があった。第二部では、環境省海域環境管理室の西川室長をモデレーターに迎え、松永湾里海協議会の幹事会のメンバーが中心となったパネルディスカッションを実施した。パネルディスカッションでは、松永湾のアサリやアマモの現状、漁業者の高齢化の問題、観光地としての松永湾のポテンシャルといった視点から議論があった。最後に、司会進行約の下岡氏により、パネルディスカッションの内容がグラフィックレコーディングとしてまとめられた。シンポジウムでは、松永湾里海協議会の一般会員募集の告知も行われ、協議会終了後6団体、3個人から入会の申し込みがあった。



(今後の広報活動の検討)

今後の広報活動としてYoutube やInstagramの積極的な活用が議論された。また、観光部会より尾道観光協会においてショート動画撮影の委託サービスを行っていることが情報提供された。次年度以降、これらのコンテンツを有効活用する方針が確認された。

【動画撮影する活動内容 (案)】

- ① アサリの再生活動
- ② アマモの花枝の採取
- ③ アマモの種子の選別
- ④ アマモ団子の作成・播種

尾道観光協会は、シネマティックな映像と音響が楽しめる動画を制作しています。一緒に情報発信や観光の推進をしませんか？

お店やメニューの紹介に
観光へ訪れる人は、SNSやYouTubeなどの動画を見てお店を決めています。SNSに最適な動画撮影も可能なので、お店の魅力を最大限に動画で発信しましょう。企業PRにもぜひ！

イベントや記念式に
イベントの様子を動画に残すことも大切です。当日の記録映像のほか、開催までの流れをドキュメンタリー形式で残すのもおすすめです。

尾道観光協会 尾道観光協会 尾道観光協会
TEL: 0834-26-5435 E-mail: andou@coznavi.jp
Webサイト: www.coznavi.jp

d.定量的目標の設定

松永湾里海協議会の定量的な目標 (案) を図 22 のとおり設定した。これらの目標は成果報告会においても概ね受け入れられたものの、科学的な根拠の不足等に対する指摘もあり、調査を重ねながら順応的に管理していくものとした。

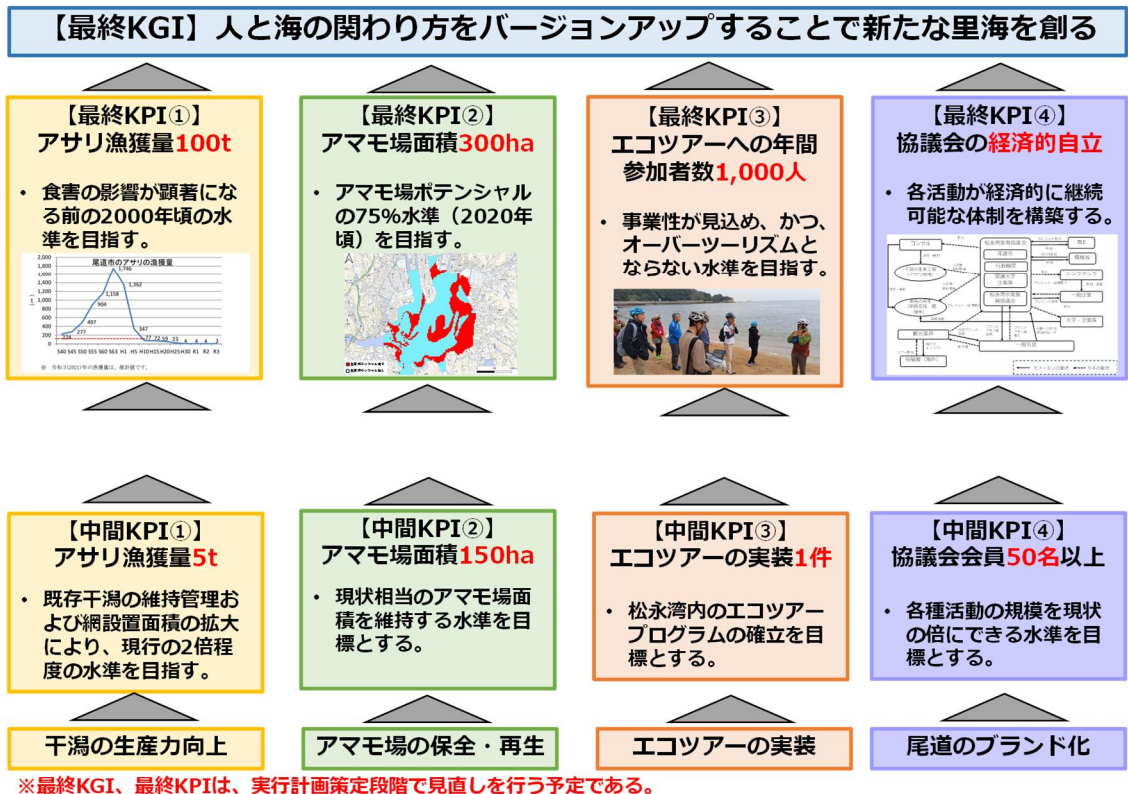


図 22 松永湾里海協議会における定量的目標 (案)

e.各種活動の資金調達方法の検討

松永湾里海協議会の将来的な資金計画（案）を表 20 のとおり設定した。主な資金調達源は漁業収益となるが、調査や環境学習、協議会の運営等に関する資金確保を確実にするため Jブルークレジットの取得・販売や、環境共生サイトの登録による企業からの寄付の募集、エコツアーにおけるオフセットプログラムの実装など、環境の再生活動から得られる価値を資金化できる仕組みの重要性が認識された。

表 20 将来的な資金計画（案）

支出		収入	
干潟生産力の向上 □調査費 1,000万円 □資材費 1,000万円 □稚貝費 5,000万円 □労務費 8,000万円 □諸経費 5,000万円 □小計 20,000万円	<ul style="list-style-type: none"> ・ 漁獲量100tを想定 ・ 漁場確保のための覆砂事業費等は含まない 	干潟生産力の向上 □販売収益 20,000万円 □小計 20,000万円	<ul style="list-style-type: none"> ・ 尾道アサリをブランド化し、販売単価を1kgあたり2,000円で販売することを想定
アマモ場の保全・再生 □調査費 500万円 □資材費 200万円 □労務費 800万円 □小計 1,500万円	<ul style="list-style-type: none"> ・ 松永湾内の150ヘクタール以上の範囲で再生活動を行うことを想定 	アマモ場の保全・再生 □Jブルークレジット収益 1,500万円 □漁獲の販売収益の向上 a万円 小計1,500万円+a万円	<ul style="list-style-type: none"> ・ Jブルークレジットは約300トン（再生面積約150ha）得ることを想定 ・ アマモ場の保全・再生活動には利益を求めず、漁獲の向上が利益幅となる。
エコツアーの実装 □労務費 600万円 □オフセット費 250万円 □諸経費 150万円 □小計 1,000万円	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1,000人がエコツアーに参加することを想定 	エコツアーの実装 □ツアーの収益1,000万円 □小計 1,000万円	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1,000人がエコツアーに参加することを想定
普及活動費 □環境学習 100万円 □広報費 100万円 □小計 200万円		その他 □自然共生サイトへの寄付 250万円 □協議会会費 50万円 □小計 300万円	<ul style="list-style-type: none"> ・ 寄付については、地元企業に加え、アサリやイカの漁獲による利益の一部を回すことを想定
その他 □会議費 100万円 □小計 100万円		□総計 23,300万円	
□総計 22,300万円			

f3 今後の課題、次年度以降の取組方針

今後の課題と次年度以降の取り組み方針について表 21 に整理を行った。松永湾里海協議会では、令和 7 年度に「干潟生産力向上（アサリ）」「アマモ場の保全・再生」「エコツーリズムの実装」「豊かな里海 尾道のブランド化」の 4 分野を柱に取組を推進した。

干潟生産力向上では、アサリ再生活動の事業化可能性を見極めるため、稚貝単価等の市場条件を調査し、採算性を担保し得る価格条件の試算を行うとともに、増産に必要な労力についても整理した。加えて、東尾道、歌、山波の洲の 3 干潟で現地調査・実証試験を実施し、干潟ごとの増産可能量を推定した。再生活動は東尾道干潟を中心に実施し、推進体制として松永湾里海協議会内にアサリ部会を設置した。一方、試験販売とブランディングについては、貝毒の発生により販売を中止せざるを得ず、流通に向けた次段階へ進むうえでの外的リスクが顕在化した。令和 8 年度は、稚貝の供給能力や人員確保の実態を、モニタリングおよび再生活動の結果を踏まえて検証し、事業の実現可能性を精査する。また、潮干狩り期（5 月）に調査を行い、高尾等の干潟も追加して松永湾内の増産可能量をより網羅的に把握するとともに、稚貝供給能力の調査を進める。再生活動は東尾道で継続しつつ、他干潟での試行も行い、一般会員の任意参加を開始して担い手拡大につなげる。貝毒等の状況を踏まえたうえで、試験販売の再開および市場への供給開始を目指す。

アマモ場の保全・再生では、衛星画像解析により 2000 年以降の藻場面積の推移を把握し、基礎情報の整備を進めた。現地モニタリングは 7 月に実態調査を実施したものの、調査時点ですでにアマモ場の消失が多く確認され、調査時期と手法の見直しが課題となった。再生活動としては、湾内で約 3,000 粒のアマモ種子を播種し、小中学校による種苗育成も実施した。体制面ではアマモ部会を設置し、浦崎中学校・山波小学校・福山大学との連携を構築した。令和 8 年度は、アマモの最繁茂期（5～6 月）に実態調査を行い、消長要因や再生ポテンシャルの解析を進める。再生活動は播種・種苗育成を 10,000 粒規模へ拡大し、再生箇所は調査解析結果に基づき選定する。一般会員の任意参加を開始し、学校・大学との連携も継続する。活用面では、検討段階にあったエコツアーへの活用を具体化する。

エコツーリズムの実装では、令和 7 年度にエコツアーの企画（案）を作成した段階に留まったため、令和 8 年度は関係者との調整を行い、有望な企画から試行を実施する。里海保全の取組を体験価値として提供し、学習・参加・地域消費をつなぐ仕組みづくりを進める。

豊かな里海 尾道のブランド化では、協議会を設置して 3 部会を始動し、一般会員募集を開始した。普及啓発としては、設立記念シンポジウムの開催、環境学習を 4 回実施した。資金調達については、アサリ販売や OEMC 等の事業性を検討する段階にあり、令和 8 年度はアサリ販売の試行や OEMC 登録等の具体的な試行に移行する方針である。運営面では協議会の安定運営と一般会員の拡大が継続課題であり、広報は SNS（インスタグラム等）やメディア活用の検討を進め、定期シンポジウムの開催と環境学習の継続により認知と参加の裾野を広げる。

表 21 松永湾の再生・利活用に向けた新たな里海創生 プロジェクトにおける本年度の課題と次年度の取組方針

活動		R7 年度 取組実績	R8 年度 取組方針
干潟生産力向上	①アサリ再生活動 FS 調査	事業採算性を担保できるアサリ単価等を試算 アサリの増産に必要な労力についても試算	稚貝の供給能力や人労確保等をモニタリングや再生活動の結果を踏まえ検証し、事業の実現可能性を検証
	②現地調査・実証試験	東尾道、歌、山波の洲の3干潟において調査を実施 3干潟でのアサリの増産可能量を推定	潮干狩期（5月）に調査を実施。高尾等も追加。 現状の松永湾内の増産可能量を把握 稚貝の供給能力についても調査
	③再生活動	東尾道干潟を中心に再生活動を実施	東尾道干潟の再生活動を継続 他の干潟における再生活動も試行
	④体制の構築	松永湾里海協議会アサリ部会設置	一般会員の再生活動への任意参加を開始
	⑤試験販売とブランディング	貝毒の発生により試験販売は中止	試験販売、市場へのアサリ供給開始
藻場の保全・再生	①面積の推移の把握	衛星画像解析より2000年以降の藻場面積の推移を把握	衛星画像解析結果の検証と変動要因の把握
	②モニタリング・実証試験	7月に実態調査を実施したもののすでに多くのアマモ場が消失	アマモの最繁茂期（5-6月）に実態調査を実施し、消長要因・ポテンシャルを解析
	③再生活動	湾内に3000粒程度のアマモの種子を播種 小中学校による種苗の育成を実施	10,000粒を目標に播種・種苗育成を実施 再生箇所は調査解析結果を踏まえ決定
	④体制の構築	松永湾里海協議会アマモ部会設置 浦崎中学校、山波小学校、福山大学と連携	一般会員の再生活動への任意参加を開始 浦崎中学校、山波小学校、福山大学と連携 継続
	⑤活用方策の検討	エコツアーへの活用を検討	エコツアーへの活用

エコツアーリズムの実装	①エコツアーの企画	エコツアーの企画（案）を立案	企画について関係者との調整等を実施
	②エコツアーの試行	—	有望な企画について試行
豊かな里海尾道のブランド化	①協議会の設置・運営	協議会を設置、3部会を始動、一般会員募集	協議会の運営、一般会員の拡大
	②普及啓発活動	里海協議会設立記念シンポジウムの開催 環境学習を4回実施	定期シンポジウムの開催、環境学習の継続 SNSやメディアの活用
	③資金調達	アサリ販売やOECM等の事業性を検討	アサリ販売の試行や自然共生サイト登録の検討
	④広報活動	尾道市のHP・LINE等を使用した広報	SNS（インスタグラム）の活用を検討

4 総括（まとめ）

本事業「松永湾の再生・利活用に向けた新たな里海創生プロジェクト」は、かつて地域の暮らしと強く結び付いていた松永湾において、干潟の生産力向上（アサリ）、アマモ場の保全・再生、エコツーリズムの実装、豊かな里海尾道のブランド化の4分野を一体的に推進し、人と海のつながりを現代に即した形で「アップデート」するための基盤構築に取り組んだものである。令和7年度は、各分野で調査・試行・体制整備を重点に進め、松永湾里海協議会を設置して3部会を始動し、産官学金に加え地元の小中学校を巻き込んだ推進体制を具体化した。

干潟生産力向上では、アサリ再生活動の事業化可能性を見据え、稚貝単価等の市場条件と必要労力を試算するとともに、東尾道・歌・山波の洲の3干潟で調査を実施し増産可能性を推定した。再生活動は東尾道干潟を中心に継続し、企業・大学等の参画により作業効率が大きく向上するなど、担い手不足を補完し得る枠組みの有効性が確認できた。一方で、貝毒発生により試験販売を中止せざるを得ず、資源回復と収益化を接続する段階で自然条件リスクへの備えが重要であることが明確になった。アマモ場の保全・再生では、衛星画像解析により2000年以降のアマモ場面積の推移を把握し、長期的な減少傾向を示す基礎情報を整備した。現地調査は実施時期の影響もあり消失状況の確認に留まったが、学校と連携した種子選別・種苗育成、団子作成・播種等の再生活動を展開し、参加型の再生モデルを立ち上げた。エコツーリズムは企画案の具体化と関係者調整を進め、価格設定やコンテンツ設計等の論点を整理した。ブランド化では、設立記念シンポジウムや環境学習等を通じて認知を拡大し、将来的な資金計画や定量目標（KGI/KPI）の検討を開始した。

令和8年度以降は、①アサリについて稚貝供給能力・人員確保をモニタリング結果と併せて検証し、湾内の増産可能性を精緻化した上で、再生活動の横展開と試験販売・市場供給の開始を目指す。②アマモについて最繁茂期（5～6月）の実態調査を実施し、消長要因・ポテンシャル解析に基づく再生箇所選定を行い、播種・種苗育成を10,000粒規模へ拡大する。③エコツアーは有望企画から試行し、里海保全の価値を体験価値として収益化し、活動資金へ循環させる。④協議会運営は一般会員の拡大と参画導線の整備を進め、SNS等を含む広報強化、定期的なシンポジウム・環境学習の継続により、地域内外の支持基盤を拡大する方針である。

今後解決が必要な課題として、(1) 稚貝供給・労力確保を前提とした事業性の現実的な見極め、(2) アマモ場の変動要因の科学的把握と、解析に基づく順応的管理の実装、(3) 協議会活動を継続させる安定財源（アサリ販売、自然共生サイト登録の検討、オフセット等）の具体化、(4) 担い手の裾野拡大と、参加者の安全管理・運営負荷の平準化が挙げられる。これらを踏まえ、調査・再生・利活用を切れ目なく接続し、「成果が見える化され、参加が増え、資金が循環し、さらに再生が進む」好循環の定着を図りたい。

最後に、本事業の推進にあたり、発注機関である公益財団法人国際エメックスセンターの丁寧な助言と調整支援、ならびに環境省中国四国環境事務所による現場への伴走支援により、関係者の参画拡大と取組の具体化が大きく前進した。ここに深く感謝申し上げます。