

一般社団法人ふくおかFUN ～博多湾から始める沿岸と流域が繋ぐ人の営みと自然調和～
プロジェクトで目指す将来の姿

過去	現在
<p>【主体同士の連携不足】 定期的な情報交換や新たな構想の議論に十分な時間をかけていない</p> <p>【市民の認知不足】 誰もが関心を持てるような情報や課題解決の場が不足している</p> <p>【経済活動との乖離】 制度や仕組みが未整備であり、環境価値が市場で数値化されにくい</p> <p>【データの不足】 生物相や水中環境の状況が把握できていない</p>   	<p>【環境の可視化】 水中の生き物の画像・映像の撮影を行うことによって自然環境の今を捉えます！</p> <p>【保全・再生】 「生き物の生育環境保全・再生」のため、養殖造成や資源管理などの環境阻害要因への対応を行います！</p> <p>【保全活動の伝承】 教育プログラムや人材育成(基礎)の準備をスタート！</p> <p>【多様な主体連携】 多様な主体との情報共有や活動連携スタート！</p>   

未来（当事業が目指すビジョン）

ダイバー×市民科学×連携のチカラ

一般社団法人ふくおかFUNは【自然と人のつなぎ役】であることをミッションに掲げて「ダイバーだからこそ」の視点でリアルな水中世界を捉えながら活動を行っています

博多湾流域が「人の営みと自然の調和」を体現する先進的な里海モデルとして確立され、教育・産業・文化・地域づくりへと波及するなかで、海と関わる暮らしの価値が日常に根付き、次世代へ継承されていく未来を目指します。

行政・企業・研究者・漁業関係者・市民など多様な主体が連携し、海が暮らしの一部として身近に感じられる社会を築くことで、森川里海に存在するすべての生きものが豊かな海の恩恵を受けられる未来を創造して参ります！



想定される関係主体

漁業関係者	行政	企業	教育機関・市民	大学・研究機関
<ul style="list-style-type: none"> 糸島漁協福吉支所・福岡市漁協志賀島支所 福岡市漁協弘支所・福岡市漁協経済支所 福岡市漁協箱崎支所・福岡市漁協伊崎支所 福岡市漁協能古支所・福岡市漁協唐泊支所 福岡市漁協小呂島支所 ほか 	<ul style="list-style-type: none"> 国土交通省九州地方整備局 福岡県水産局漁業管理課・福岡市農林水産局水産振興課 福岡市環境局ごみ減量推進課 福岡市環境局環境調整課 福岡市港湾空港局みなと環境政策課 ほか 	<ul style="list-style-type: none"> 東京海上日動火災保険株式会社 株式会社福岡放送・株式会社リディバ パタゴニア・アルサグループ マリンワールド海の中道・株式会社ドコモ九州支社 八千代エンジニアリング株式会社 ほか 	<ul style="list-style-type: none"> 福岡市立北崎小学校 福岡市立田隈小学校 福岡市立百道浜小学校 福岡市立福岡高等学校 福岡市経北公民館 ほか 	<ul style="list-style-type: none"> 福岡県水産技術センター 九州大学大学院比較社会文化研究院 九州産業大学建築都市工学部 一般財団法人九州環境管理協会 岡山大学理学部地球化学科 ほか

実施主体、事業名などの概要

- ・事業名：博多湾から始める沿岸と流域が繋ぐ人の営みと自然調和
- ・実施主体：一般社団法人ふくおかFUN
- ・対象地域：福岡県（博多湾）

地域の現状・課題

- 自然環境の劣化
- 自然環境と向き合うために必要な現状を把握するためのデータの不足（生物相、沿岸域の状況把握）
- 環境分野で活躍できる人材の不足
- 主体間の連携や認知不足（市民参加の機会・連携）
- 自然環境の保全と経済活動との乖離（市場の参画）
- * 博多湾で潜り、得られた情報を伝え続け、博多湾流域の住民、企業、主体とともにイベントを実施してきたが、科学的知見を踏まえた目標の設定には課題が残る

里海づくりの目標（KGI）

- 地域社会が主体的に自然環境の変化と向き合い、消費購買行動などの選択において行動変容が起こる
- well-beingに溢れた人材が環境分野で活躍していること
- 市場、大学、社会、教育施設等の多様な主体が里海づくりに参画・連携できる社会の仕組みの確立
- * 自然環境に対して、立場や枠組みを超えた皆が当事者意識を持って向き合い続ける社会を実現する先に、海と人が調和し、誇らしく、より豊かになった自然とともに愉しく笑い続けられる地域づくりを目指す

実施項目（KPI）

- 潜水調査（モニタリング・環境DNA・藻場の保全活動）の継続
- ネイチャーポジティブ人材の発掘・育成と沿岸域の状況把握（みんなの里海づくり研究支援等を活用）
- 海洋環境の悪化要因への対処
- 体験・啓発活動の実施（海洋教育におけるモデル学習の対象となる）
- ブルーツーリズムの試行検証
- 再構築した多様な主体の連携を開始

R7取組概要
（現状把握・課題抽出・再構築）

R8取組概要
（主体連携体制の構築）

R9取組概要
（再現可能な地域好循環の試行検証）

実施項目（KPI）

- 潜水調査（モニタリング・環境DNA・藻場の保全活動）
- 教育企画・人材育成準備
- 里海づくりのビジョン策定
- ブルーツーリズムの立案
- * 船を新たに導入
- * 事業計画と実施体制の再構築

実施項目（KPI）

- 潜水調査（モニタリング・環境DNA・藻場の保全活動）の継続
- 人材育成、状況把握や海洋環境の悪化要因への対処を継続
- 教育普及活動の継続
- ブルーツーリズムの企画・実施
- 里海づくりに取り組む様々な主体、ボランティア、一般参加の住民等にむけて活動の機会、場所をさらに拡大・展開



(1) 活動区域：里海づくりの対象エリア



(1) 活動区域：ステークホルダー



(1) 活動区域：里海づくりの重点エリア（自然共生サイトと保護）



能古島

- 現存する藻場・干潟を積極的に保全
 - ⇒ 囲い網等を用いて積極的に保全する
 - ⇒ 母集団として湾内外への拡散を目指す
- 定期モニタリング
 - ⇒ 季節ごとの変化をとらえる
- 漁業者との連携
 - ⇒ 資源保護、持続可能な漁業にもつながる視点で連携構築を図る

アママの保護区域

自然共生サイト登録候補地

【能古島】

- 現存する藻場・干潟を積極的に保全
 - ⇒ 囲い網等を用いて積極的に保全する
 - ⇒ 母集団として湾内外への拡散を目指す
- 定期モニタリング
 - ⇒ 季節ごとの変化をとらえる
- 漁業者との連携
 - ⇒ 資源保護、持続可能な漁業にもつながる視点で連携構築を図る

【地行浜】

- 造成された人工海浜にてアママの保全・再生を行う
 - ⇒ 保護区等から花枝を採取
- 定期モニタリング
 - ⇒ 季節ごとの変化をとらえる
- 管理者及び漁業者との連携
 - ⇒ 保全活動を行う主体として博多湾NEXT会議や福岡県BC推進協議会等とも連携しながら保全・啓発を実施する
- 自然共生サイトへの登録候補地①
 - ⇒ 行政が主体となり、管理者と当団体が連携して保全活動を行う
 - ⇒ 企業等からの支援を受けられる仕組みを模索し、普及啓発等の活動資金として活用する

- ✓ 博多湾における里海づくりのコアサイトとして主たる活動場所の設定
- ✓ 定期モニタリングの実施
- ✓ あり方提言を踏まえた保全・再生、資源の利活用、多様な主体の連携を具体化する

(2) 事前調査：現状の把握と調査方法・モニタリング

生物	海洋環境	社会	人材育成
<ul style="list-style-type: none"> □ 現存する魚類等の動物や海藻・海草類の調査 □ 季節性やの生活史の把握 □ 減少・増加した生物の把握 <p>(藻場・干潟・河川含む)</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ 干潟、海岸の埋め立て □ 港湾整備 □ 河川整備 □ 海洋ごみ 	<ul style="list-style-type: none"> □ 里海づくりへの参画主体 □ 里海づくりの実施状況 □ 購買・消費行動等 	<ul style="list-style-type: none"> □ 海の学校（授業や講演） □ 魅力的な人間像として内部の人材を広報する □ ネイチャーポジティブ人材の育成 □ エコツーリズム・ブルーツーリズムのプログラム化
調査方法①	調査方法②	調査方法③	調査方法④
<p>【毎月実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> □ 潜水目視等 <ul style="list-style-type: none"> → 博多湾流域において生物の画像および映像の撮影を行うとともに目視で確認した種の記録を実施 □ 生物の季節性を含む習性や生息適地について理解ができるよう、画像および映像の撮影を実施 □ 減少・増加した生物の記録 □ 環境DNAによって潜水目視では見つけられていない生物の調査を実施 (生息する・しないを把握) □ 磯焼けの現状把握のため画像および映像の撮影 	<ul style="list-style-type: none"> □ 古地図や古い航空写真、風景写真、絵葉書、博物館資料、工事資料等から過去の状況を把握 □ 底質等から海洋環境の変遷を把握 (例：岡山大学) □ 海洋ごみの現状撮影・回収 □ その他、生物相や環境DNAの結果から海洋環境を推察 	<ul style="list-style-type: none"> □ 多様な主体への海洋環境保全活動のヒアリング □ 博多湾流域における外部調査データの収集・集約 □ 教育機関等に対する啓発活動の提案・実施、およびその活動のリピート参加率の評価 □ 博多湾周辺の人口に対する参加者の割合 	<ul style="list-style-type: none"> □ 様々なプログラムにおいてスタッフの関わりについてアンケートを実施 □ 教育効果についてアンケートだけでなく授業態度や生活態度の変化、自然環境や海洋へのリテラシー等のフィードバックから評価

(3) 目標設定と里海づくりの事業計画：KPIとKGIの設定

【KGI】ネイチャーポジティブに向けた行動変容

- 藻場保全・漁業振興・観光・海洋教育
*市民・企業・管理者それぞれできることを、
無理なく実施しつづけるための仕組みづくり



シナジー発揮



藻場保全



干潟保全



里山保全

【KPI①】ネイチャーポジティブの実現（目標値：自然共生サイトの登録）

- 1-1：自然環境の変化や現状をデータでとらえる（研究者と連携）
*KPI=現状把握（生物の生息データ収集，毎月の観測，潜水調査）
- 1-2：自然と人が向き合うための場づくり（ゾーニング）
*KPI=博多湾流域の生物情報の把握と連携データに基づく考察を行う
- 藻場や干潟面積の算出、自然共生サイトの登録
⇒目標の設定（面積等）
*調査研究や市民活動の場づくり



市民参加



調査研究



森里川海連関

【KPI②】地域社会の行動変容（継続率・満足度）

- 2-1：里海づくりへの参加拡大
*KPI=スタッフ・参加者の習熟度（認定・スコア化）
⇒主体性を測る自己評価・採点の実施
□ロールモデルになる人材の輩出
- 2-2：海洋教育の実践
*KPI=個々のプログラムで到達目標を設定（学年ごとに）
*KPI=連携する学校・社会教育施設の数・リピート数



海洋教育



観光



農林漁業



多様な主体の連携

*多様な主体の連携、人材育成

(4) 資金計画（目標）

支出：6,000万円

調査・モニタリング費	15%
□潜水調査	900万円
□生物採集調査	
□サンプリング（環境DNA等）	
□データベース構築 等	
保護活動費	15%
□藻場	900万円
□干潟	
□塩性湿地・後背地	
□森里川海 等	
資材費	20%
□調査機材	1200万円
□潜水器材	
□撮影機材	
□船舶の維持費用	
□囲い網等の保護資材	
□その他	
普及活動費	5%
□教材、広告宣伝費	300万円
その他	5%
□会議費	300万円
□印刷費	
□井戸端会議 等	
スタッフ人件費	40%
*400万/人/年×6名で積算	2400万円

収入：6,000万円

講師・講演料	20%
□出前授業	1200万円
□講演依頼	
□人材育成講習	
□その他（各主体研修等）	
事業収入	50%
□調査依頼・委託	3000万円
□イベント企画・運営	
□ブルーツーリズム	
□写真映像販売	
□CSR等受け入れ	
□伴走支援	
寄付・補助	25%
□個人からの寄付	1500万円
□企業からの寄付	
□行政からの補助	
□応援基金（クラウドファンディングなど）	
□その他の収益	
□イベント協賛	
その他（検討中項目）	5%
□投資	300万円
□融資 等	

(5) 実施体制：～博多湾から始める沿岸と流域が繋ぐ人の営みと自然調和～



令和7年度の具体的レポート

月	主なモニタリング・調査	海洋教育・人材育成	協働・連携・会議など
5月	志賀島(弘・明石)でアカモク母藻設置・潜水調査【福岡市漁協弘支所】	—	—
6月	地行浜・能古島・志賀島・今津でアマモ移植・採取・潜水調査【県水産技術センター等】	大学生・百道浜小・筑陽学園中など3校で啓発(延102名)	福岡放送・ドコモ・県水産局など7機関と協議・情報共有
7月	志賀島・能古島・地行浜・室見川でアマモ・アカモク・環境DNA調査【複数漁協と協働】	玄洋高校・舞鶴公民館・西都北・長丘小で実施(延828名)	FBS・J.COM・福岡県漁協青壮年協議会と意見交換
8月	室見川・志賀島・能古島・地行浜でアマモ場・河川生物調査	福岡市内7小学校で実施(延535名)【西部3Rステーション協働】	各漁協との協議(弘・姪浜・青壮年)
9月	能古島・志賀島・地行浜・瑞梅寺川でモニタリング／唐泊でウニ駆除	下山門小・北崎×秋月小交流・福重小(延176名)	県漁協青壮年・ドコモ等との連携協議(ブルーカーボン創出)

区分	回数 / 実施校数	主な連携先・特徴
モニタリング・調査	51回	各漁協、水産技術センター、九環協
教育プログラム	27回・延2,277名	西部3Rステーション、学校、FBSなど
連携・協議	40件	行政・企業・研究機関との協働強化

本期は、計画書で掲げた「沿岸と流域をつなぐ実践」を着実に具現化し、現状把握・課題抽出を行いながら来年度以降の飛躍に向けて再構築を進めてきた。現場の調査では、関係者ヒアリングを丁寧に行い、一過性の活動にならないよう連携の種を広げていくことに重きを置きながら対話を行い、調査モニタリング活動を実施した。また、海洋教育の現場では子どもたちが自ら考えるきっかけや気づきが生まれるような声掛けや対話を重視した体験活動を行うことで、アウトカムを意識した啓発に取り組んだ。

プロジェクト全体のビジョン策定のため、多様な主体との対話の場を持ち、情報共有・意見交換を積極的に行い、当団体の取り組むべき里海づくりにおけるビジョンの言語化に取り組んだ。

課題

研究機関等の科学的な視点を深めた調査・モニタリングには協力者や連携が不可欠であり、現段階では課題が残る。海洋教育を継続的に行い、次世代を担う人材育成へとつなげていくためには教育プログラムを継続的に行う仕組みをつくり、体系化していく必要がある。

令和7年度の具体的レポート（海洋教育事業・協議連携活動）

海洋教育事業

潜水調査によって撮影した水中写真や画像を通して、博多湾における海洋環境の現状をリアルに知ることのできる契機とした。また、「側溝～川～海」による水の流れを認識し、自らの生活と海が繋がっていることを学ぶ機会を創出した。



日時：令和7年6月13日
対象：福岡市立百道浜小学校
人数：72名



日時：令和7年7月29日
対象：福岡市立西都北小学校
人数：70名



日時：令和7年8月7日
対象：福岡市立姪北小学校
人数：80名

協議・連携活動

多様な主体と情報共有や意見交換を行う機会を設けることで、連携活動の場を創出した。



日時：令和7年6月1日
対象：株式会社福岡放送・市民 70名
能古島にあるアマモの花枝を観察し、種子がついていることを参加者それぞれが自ら確認しながら花枝採取を行った。あわせて、藻場に住む生き物についても観察することで、藻場の役割と重要性について実感をもって学ぶ機会を創出した。

自然共生サイト登録に向けたロードマップ

令和7年

令和8年

令和9年

ヒアリング・調整

- ・ステークホルダー洗い出し
- ・博多湾内の関係者ヒアリング
- ・自然共生サイト他地域の参考事例参照
- ・他地域視察
- ・申請主体検討
- ・申請候補地の検討
- ・管轄行政との調整
- ・申請に向けたロードマップづくり

ステークホルダー調整・申請準備

- ・申請場所・主体の調整
- ・行政機関・漁業者との申請準備
- ・申請地点の確定
- ・申請主体の確定
- ・関係者ヒアリング
- ・申請スケジュール調整

申請準備・登録

- ・申請
- ・ステークホルダーミーティング
- ・登録に向けたPR活動

生物多様性を保全・回復・創出する活動及びモニタリング



海藻類の移植又は播種



海藻類の移植又は播種



食害生物の対策

(1) 活動区域：里海づくりの対象エリア



アマモ場の様子



アマモ場の様子

現在12月

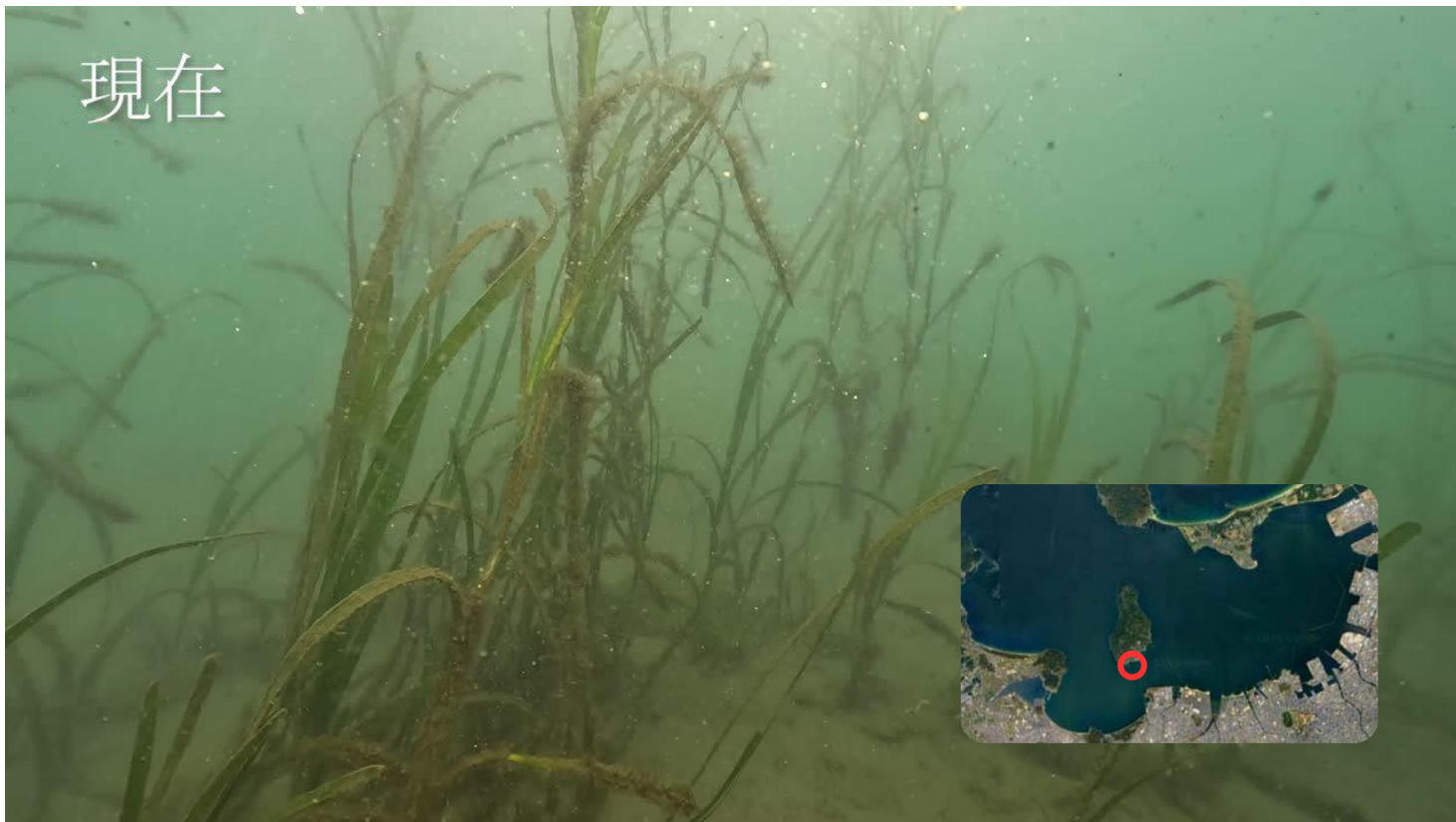


アマモ花枝の様子

過去



現在



多年生と一年生

■多年生



■一年生



■多年生と一年生の違い

【多年生のアマモ】

一年を通じて地下茎を伸ばして増殖し、安定した群落を形成する。すでに根を張っているため、春先の成長が早く、年間を通して安定したアマモ場維持ができる。一方で、生育には安定した水温や十分な光量などの良好な環境条件が重要となる。

【一年生のアマモ】

秋に発芽し、春から夏にかけて急速に成長して大量の種を作る。夏には親株が枯れて一生を終えるが、夏の高水温や日光不足といった厳しい環境を種子の状態でも耐え抜くことができる。そのため、水温が上昇しやすい内湾などでも分布を広げることが可能となっている。

【博多湾で進むアマモの「一年生化？」】

博多湾のアマモ場では、かつては一年を通じてアマモ場が見られていた。しかし現在は、夏から秋にかけて一度消失し、冬に種から再び芽吹くという「リセット」されるサイクルに変わりつつある。これはアマモが親株のまま夏を越せないほど環境が過酷になったことを意味している。

■原因の考察

【夏季の海水温上昇】

アマモは30°Cを超える高水温に弱く、近年の博多湾では33°Cに達することもあった。

夏場に親株がエネルギーを使い果たして枯死してしまい、耐熱性の高い種の状態でも夏をやりすごしていると考えられる。

【透明度の低下】

夏場はプランクトンの増加や浮泥の蓄積により、海中の光が遮られ、光合成ができず、生命線である地下茎への栄養蓄積ができない。その結果、株を維持できなくなっていると考えられる。

【食害の影響】

水温上昇に伴い、アマモを餌とする生物の活動が活発化している。食害を受けることで、本来であれば多年生としての維持されるはずの株がダメージを受け、修復や維持が困難になっていることも、一年生化に拍車をかけている一因と推測される。

アマモ花枝の様子

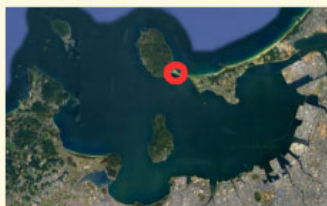


サンショウウニの調査

■調査日時

令和7年11月19日（水）

■地図



■当日の様子

天候：曇り海況 波高：1m
 風速、風向：12:00北西4.0m
 風速、風向：13:00北西4.0m
 一日の潮汐（干潮／満潮時刻・潮位）
 満潮 09:10（179cm）、20:59(194cm)
 干潮 02:49（19cm）、14:59(58cm)

■調査概要

アマモの生育状況調査およびサンショウウニの個体数、密度の測定をライトランセット法、方形枠(0.5×0.5m)を用いて行った。側線はアマモ場の周辺かつサンショウウニが多数生息していることを基準に選定した。

■調査の様子



コドラートによる測定



コドラートによる測定



全体のアマモ場

側線①

5m 11個体 アマモ被度：0
 10m 8個体 アマモ被度0
 15m 9個体 アマモ被度：0
 20m 16個体 アマモ被度：0
 25m 14個体 アマモ被度：0
 30m 22個体 アマモ被度：0
 35m 30個体 アマモ被度：0
 40m 10個体 アマモ被度：0
 0.25平方メートル
 平均15個体

側線②

5m 5個体 アマモ被度：0
 10m 6個体 アマモ被度：1
 15m 4個体 アマモ被度：2
 20m 1個体 アマモ被度：2
 25m 3個体 アマモ被度：1
 30m 2個体 アマモ被度：0
 35m 5個体 アマモ被度：0
 40m 11個体 アマモ被度：0
 0.25平方メートル
 平均4.6個体



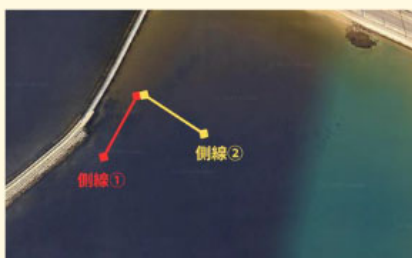
サンショウウニ

■所見

側線①では1㎡あたり平均60個体確認され、アマモの被度は全地点で0であった。側線②では平均15個体確認され、アマモの被度は10m地点と25m地点で被度1、15m地点と20m地点で被度2、5m、30m、35m、40m地点で被度0であった。

側線①では50個体/㎡に近く、過密状態といえ、食害やアマモ場が衰退するリスクが高いと言える。現に側線①上にはかつてアマモ場が広がっていたが、今回の調査ではアマモ場が消失していた。アマモ場の消失とサンショウウニとの関連は今後調査していく必要がある、

また漁業者の協力のもとサンショウウニの中を確認したところアマモを摂食していることが確認された。



側線①

最大水深：1.9m平均水深：1.7m
 水温：18℃透視度：2.0m

側線②

最大水深：1.8m平均水深：1.5m
 水温：18℃透視度：2.0m

サンショウウニの食害

【サンショウウニの体内から確認されたアマモの組織片】



【アマモに登るサンショウウニ】



■新しい外的圧力の可能性

側線①においては、0.25平方メートルあたり平均15個体のサンショウウニの生息が確認された。これを面積換算すると、100平方メートルあたり約6,000個体に相当する。

このような過密状態での分布は、アマモ場に対する摂食圧を高める要因となり得ることから、博多湾沿岸において、従来指摘されてきたムラサキウニやアイゴに加わる、新たな外的圧力となる可能性がある。

過去環境DNA調査地点



2024年5月～6月博多湾 環境DNAデータ

2024/5/23 勝馬	
種名	リード値
スズキ	1926
クサフグ	1917
クロダイ	1276
ベニツケギンボ	360
アイゴ	322
オオカズナギ	302
ダイナンギンボ	289
ギンイソイワシ	212
マイワシ	107
クジメ	67
ムツ	59
マサバ	55
ヘダイ	33
メバル属	19

2024/6/19 能古島 (南側)	
種名	リード値
ダツ	50016
クサフグ	42751
シロギス	4329
トウゴロウイワシ	3364
キチヌ	3305
アオタナゴ	2609
イダテンギンボ	2312
クロダイ	2101
ボラ	1515
ヘダイ	1302
ヒメハゼ	1275
ツマグロスジハゼ	563
ヒイラギ	389

2024/6/27 地行浜 (東側)	
種名	リード値
クサフグ	50526
マイワシ	13470
クロダイ	10427
ツマグロスジハゼ	7177
コノシロ	3247
アオタナゴ	3036
キチヌ	2962
ネズミゴチ/ヌメリゴチ	2870
トウゴロウイワシ	2813
ボラ	2119
イダテンギンボ	1892
ヒイラギ	1629
スズキ	1154
マゴチ	958
マアジ	638
マハゼ	602
ヨウジウオ	539
マサバ	229
アカオビシマハゼ	208
ヒメハゼ	113
モヨウハゼ	96

2024/6/3 室見川内野	
種名	リード値
ムギツク	85232
カワムツ	14887
カジカ	10311
オイカワ	5409
ドンコ	4734
カマツカ	3405
トウヨシノボリ類	2894
タカハヤ	2758
シマヨシノボリ	818
ヌマチチブ	365
コイ (飼育型)	141
ミナミメダカ	64
ドジョウ (大陸系統)	22

2024/6/3 室見川河口	
種名	リード値
オイカワ	29497
クサフグ	10189
コイ (飼育型)	10188
スズキ	4415
ボラ	4228
ゲンゴロウブナ	3918
カワムツ	3174
マダイ	2952
コノシロ	2562
ムギツク	1559
マハゼ	1389
シマイサキ	1309
クロダイ	1013
キチヌ	977
チチブ	718
ニゴイ	586
イダテンギンボ	392
ヒイラギ	310
ヒメハゼ	233
サヨリ	153
トサカギンボ	66
アベハゼ	20

2024年9月博多湾 環境DNAデータ

2024/9/5 勝馬	
種名	リード値
クサフグ	44017
クロダイ	23472
アイゴ	14221
ヘビギンボ	11964
カタクチイワシ	6807
キジハタ	6216
ギンイソイワシ	5614
ヘダイ	4393
ホンペラ	4192
ダイナンギンボ	4159
ボラ	3448
ベニツケギンボ	3110
クツワハゼ	2078
アカオビシマハゼ	1284
ゴンズイ	808
クロサギ	110
カワハギ	107
カサゴ	69
カミナリペラ	53

2024/9/9 能古島 (南側)	
種名	リード値
キチヌ	25923
クサフグ	17145
クロダイ	9222
アイゴ	8486
トウゴロウイワシ	6011
ボラ	1479
スズキ	1099
ヘダイ	769
メジナ	695
シロギス	259
イトフエフキ	253
ツマグロスジハゼ	251
マゴチ	224
シマイサキ	212
コショウダイ	106
オキザヨリ	103
スジハゼ	76
ヒラメ	67
カンパチ	65
ヒイラギ	57
コノシロ	40
ゴンズイ	14
クロサギ	13

2024/9/11 地行浜 (東側)	
種名	リード値
クサフグ	44368
ヒイラギ	13907
スズキ	2711
ボラ	2392
クロダイ	2095
ツマグロスジハゼ	2008
サッパ/カタボシイワシ	1558
キチヌ	1493
シロギス	1083
ニホンウナギ	693
ヒメハゼ	689
マハゼ	688
コノシロ	672
アイゴ	490
マゴチ	457
トウゴロウイワシ	403
ヒメハゼ属の一種	379
ヒモハゼ	217
ダイミョウサギ	102
アカエイ	37

2024/9/6 室見川内野	
種名	リード値
カワムツ	48751
カジカ	14238
オイカワ	2711
ドンコ	12191
タカハヤ	7323
ムギツク	6475
トウヨシノボリ類	3335
カマツカ	2971
カワヨシノボリ	2250
コイ (飼育型)	183
フナ類 (ギンブナ)	70
サクラマス (ヤマメ)	46

2024/9/6 室見川河口	
種名	リード値
オイカワ	32565
クサフグ	12532
コイ (飼育型)	9108
フナ類 (ギンブナ)	8325
ボラ	7375
ビリンゴ	6475
カマツカ	6189
ゴクラクハゼ	4805
イトモロコ	3717
チチブ/ヌマチチブ	3557
トウヨシノボリ類	2287
ドンコ	2061
ゲンゴロウブナ	1559
ニホンウナギ	1330
ゼゼラ	1000
アユ	886
ムギツク	782
シマヨシノボリ	645
カワムツ	530
スズキ	521
クロダイ	453
オヤニラミ	366
サヨリ	347
カネヒラ	289
ハカタスジシマドジョウ	243
マハゼ	240
カワアナゴ	144
タカハヤ	92
アベハゼ	65
ミナミメダカ	58
オオクチバス	39
ナマス	16

2024年11月～12月博多湾 環境DNAデータ

2024/12/11 勝馬	
種名	リード値
クロダイ / ミナミクロダイ	50870
ベニツケギンボ	30449
キピナゴ	15994
スズキ	12184
メジナ	11013
ミナミハタンボ	9673
アイゴ	9513
ヒガンフグ	8788
キジハタ	8577
カサゴ	6698
メバル属	5304
クサフグ	4465
ボラ	2261
イサキ	1913
ヘビギンボ	1656
ダイナンギンボ	1193
ムギイワシ	1122
ゴンズイ	427
マサバ	236

2024/11/25 能古島 (南側)	
種名	リード値
カタボシイワシ/サツバ	35500
クサフグ	22552
シロギス	17456
ボラ	8231
コノシロ	8183
サワラ	6762
アカオビシマハゼ	6542
クロダイ / ミナミクロダイ	5027
カタクチイワシ	4947
ヒイラギ	4854
スズキ	4270
サヨリ	3838
メジナ	3102
カンパチ	1119
ブリ	789
モヨウハゼ	752
ネズミゴチ / ヌメリゴチ	427

2024/11/20 地行浜 (東側)	
種名	リード値
コノシロ	36606
ボラ	28153
カタクチイワシ	20927
ヒイラギ	16121
スズキ	4925
イダテンギンボ	2844
モヨウハゼ	2538
シログチ	1628
カタボシイワシ/サツバ	767
マアジ	158

2024/12/4 室見川内野	
種名	リード値
カワムツ	35035
オイカワ	28404
カジカ	9727
ドンコ	7866
タカハヤ	6395
ムギツク	3076
トウヨシノボリ類	1713
カマツカ	646
シマヨシノボリ	254
コイ (飼育型)	163
マルアジ	163
チチブ / ヌマチチブ	99

2024/12/4 室見川河口	
種名	リード値
オイカワ	50895
フナ属 (ギンブナ)	17649
ドンコ	8533
コイ (飼育型)	8245
カマツカ	6791
イトモロコ	6738
トウヨシノボリ類	4863
ムギツク	4001
カワムツ	2986
ゼゼラ	2251
クサフグ	2235
チチブ / ヌマチチブ	2121
ビリンゴ	1799
シマヨシノボリ	1339
スズキ	1339
ボラ	1145
タカハヤ	1127
マサバ	883
ゴクラクハゼ	533
マダイ	487
カムルチー	414
アユ	347
ニホンウナギ	305
キチヌ	280
オヤニラミ	227
ドジョウ (大陸系統)	214
ブリ	212
カジカ	192
ヒイラギ	165
アシシロハゼ	153
カタクチイワシ	145
マルアジ	132
ヤマトシマドジョウ	99
メジナ	82
マハゼ	74
ヒラマサ	70
オオクチバス	69
ナマズ	25

2025年1月～2月博多湾 環境DNAデータ

2025/1/24 勝馬	
種名	リード値
クロダイ	21546
ボラ	13421
クサフグ	13391
ダイナンギンボ	4629
カエルウオ	4171
カサゴ	3717
ベニツケギンボ	3093
ホシギンボ	2321
コノシロ	1869
クロメジナ	1157
ヘビギンボ	1155
ハクテンヘビギンボ	674

2025/2/14 能古島 (南側)	
種名	リード値
モヨウハゼ	11098
クサフグ	5463
カサゴ	409

2025/2/10 地行浜 (東側)	
種名	リード値
クサフグ	4390
ボラ	1791

2025/2/7 室見川内野	
種名	リード値
カジカ	41435
カワムツ	31984
オイカワ	17454
ドンコ	8338
タカハヤ	6102
コイ (飼育型)	4590
ムギツク	3001
フナ属 (ギンブナ)	2296
チチブ / ヌマチチブ	1416
ニホンウナギ	877
イトモロコ	717
カワヨシノボリ	499
カダヤシ	496
ウグイ	490
アブラボテ	438
カマツカ	412
シマヨシノボリ	252

2025/2/7 室見川河口	
種名	リード値
オイカワ	31627
クサフグ	24953
フナ属 (ギンブナ)	15309
コイ (飼育型)	14698
マサバ	6240
ドンコ	6179
ニホンウナギ	3917
ゴクラクハゼ	3744
カワヨシノボリ	3651
カマツカ	3560
カワムツ	3346
ボラ	3330
タカハヤ	3070
タモロコ	3000
ウグイ	2908
カワヒガイ	2492
イトモロコ	2284
シマヨシノボリ	1471
クロダイ	1446
シマイサキ	1091
トウヨシノボリ類	734
チチブ / ヌマチチブ	548
トサカギンボ	298
ヒラスズキ	206

2025年7月博多湾 環境DNAデータ

2025/7/24 勝馬	
種名	リード値
クサフグ	29162
スズキ	16320
ドロメ	14490
クジメ	4145
ダイナンギンボ	3277
ボラ	2604
ベニツケギンボ	2496
ホシギンボ	2392
ヘビギンボ	2267
アゴハゼ	2140
キキザヨリ	1595
ニジギンボ	1395
シロギス	1184
クロダイ / ミナミクロダイ	870
ナベカ	715
カサゴ	635
ホンペラ	563
シマイサキ	417
トウゴロウイワシ	262
トビウオ類	260
メバル属	235
マルアジ	222
イソギンボ	216
トカゲエソ	206
サヨリ	167
アイゴ	78
キビナゴ	74
ギンソウイワシ	67
アサヒアナハゼ	42
アベハゼ	38
メジナ	32
ウミタナゴ/マタナゴ/アオタナゴ	27
スミウキゴリ	25
カタクチイワシ	10

2025/7/24 能古島	
種名	リード値
トウゴロウイワシ	34543
スズキ	12968
クロダイ / ミナミクロダイ	8401
クサフグ	7484
シロガス	5926
ヒイラギ	2984
ホタテウミヘビ	2179
ボラ	2159
ヒラスズキ	1469
サッパ	1270
カタクチイワシ	1125
スジハゼ	1065
コノシロ	937
モヨウハゼ	867
ヒメハゼ	692
マゴチ	525
シマイサキ	463
キチヌ	429
サヨリ	305
ダイナンギンボ	202
ヘダイ	123
マサバ	43
イダテンギンボ	15

2025/7/24 地行浜	
種名	リード値
カタクチイワシ	46251
クサフグ	44617
ヒイラギ	15158
スズキ	8781
マイワシ	6846
シロギス	6343
ボラ	3399
トウゴロウイワシ	2922
イソギンボ	1624
クロダイ / ミナミクロダイ	790
ヒメハゼ	537
マハゼ	461
コノシロ	290
シマイサキ	133
イシガレイ	106
シログチ	84

2025/7/24 室見川金武	
種名	リード値
オイカワ	14852
オオヨシノボリ / トウヨシノボリ類	14307
カマツカ	13094
コイ (飼育型)	9527
フナ類 (ギンブナ)	4557
ムギツク	4175
イトモロコ	3664
シマヨシノボリ	3120
ドンコ	2667
タカハヤ	1771
カジカ	1579
カワムツ	1573
アユ	1486
アブラボテ	745
ニホンウナギ	523
オヤニラミ	368
ヤマトシマドジョウ	361
モツゴ	249
ナマズ	28

2025/7/24 室見川河口	
種名	リード値
スズキ	17974
オイカワ	13171
カマツカ	7114
アユ	6956
クロダイ / ミナミクロダイ	6760
フナ類 (ギンブナ)	6599
ボラ	4491
ヒイラギ	3440
クサフグ	2987
ゴクラクハゼ	2356
ビリンゴ	2172
イトモロコ	2059
コイ (飼育型)	1930
チチブ / スマチチブ	1556
ゲンゴロウブナ	1335
マハゼ	915
シマヨシノボリ	899
ムギツク	799
オオヨシノボリ / トウヨシノボリ類	742
アベハゼ	714
ニゴイ / コウライニゴイ	538
イダテンギンボ	516
ドンコ	493
ヒラスズキ	408
ニホンウナギ	293
トウゴロウイワシ	151
アオハタ	135

2025年10月博多湾 環境DNAデータ

2025/10/24 勝馬	
種名	リード値
クサフグ	35234
アイゴ	21666
ドロメ	15113
クロダイ / ミナミクロダイ	10947
トウゴロウイワシ	5329
ボラ	4552
ホシギンボ	4300
ヘダイ	3426
クエ	2959
ヘビギンボ	2015
ダイナンギンボ	1998
クロホシマンジュウダイ	1847
カエルウオ	1362
スズキ	1318
メジナ	1174
コショウダイ	921
シマイサキ	855
ゴンズイ	842
セジロハゼ	766
ヒラスズキ	762
キビナゴ	761
カサゴ	740
クロメジナ	715
シロギス	564
ホンペラ	506
ベニツケギンボ	441
キュウセン	419
ヒラメ	417
ウミタナゴ/マタナゴ/アオタナゴ	398
イダテンギンボ	318
カワハギ	308
ハマフエフキ	263
メバル属	171
タカノハダイ	167
スジハゼ	165
アミメハギ	132
ホシササノハペラ	99
アカヘビギンボ	93
アカオビシマハゼ	26
イソミズハゼ	23
ハダカイワシ属	19
イソギンボ	14

2025/10/24 能古島 (南側)	
種名	リード値
ヒイラギ	56696
クロダイ / ミナミクロダイ	22016
サッパ	18375
ショウサイフグ / ゴマフグ	11506
シロギス	7896
アカオビシマハゼ	6971
スズキ	4845
メジナ	3450
ボラ	2767
カタクチイワシ	1844
イソギンボ	1822
イダテンギンボ	1133
モヨウハゼ	1048
ダイナンギンボ	518

2025/10/24 地行浜	
種名	リード値
クロダイ / ミナミクロダイ	96591
イダテンギンボ	30851
ヒイラギ	24081
アイゴ	11069
トサカギンボ	5503
マハゼ	4410
サッパ	4123
カタクチイワシ	3256
シマイサキ	2878
ツマガロスジハゼ	2449
ボラ	2009
キチヌ	1649
シロギス	1161
ウロハゼ	995
ウミタナゴ/マタナゴ/アオタナゴ	964
コノシロ	590
スズキ	390
ヒメハゼ	295
アカオビシマハゼ	250

2025/10/24 室見川金武	
種名	リード値
オイカワ	61125
ドンコ	24800
オオヨシノボリ / トウヨシノボリ類	17827
カマツカ	16350
イトモロコ	12825
ムギツク	9346
カワムツ	8432
フナ属	5188
コイ (飼育型)	3100
タカハヤ	2978
シマヨシノボリ	2454
アユ	2356
カジカ	2091
ヤマトシマドジョウ	971
ニホンウナギ	966
クサフグ	437
ナマズ	233
ミナミメダカ	119
モツゴ	116
アブラボテ	92
タモロコ / ホンモロコ	80


2025/10/24 室見川河口	
種名	リード値
ヒイラギ	74010
クロダイ / ミナミクロダイ	30984
クサフグ	27784
ボラ	15268
スズキ	9947
アユ	9240
サッパ	8687
カタクチイワシ	6786
コノシロ	4552
オイカワ	3621
マハゼ	3175
マゴチ	2543
カマツカ	2112
フナ属	2026
サワラ	1185
キチヌ	789
コイ (飼育型)	764
ドンコ	592
ネズミゴチ / スメリゴチ	543
ヒモハゼ	500
カワムツ	434
ヒメハゼ	331
シログチ	248
イトモロコ	213
アカオビシマハゼ	114
トウゴロウイワシ	22
ナマズ	17
アシシロハゼ	9

地行浜過去環境DNAデータ

2024/6/27 地行浜 (東側)		
種名	リード値	目視確認
クサフグ	50526	○
マイワシ	13470	○
クロダイ	10427	
ツマグロスジハゼ	7177	
コノシロ	3247	
アオタナゴ	3036	
キチヌ	2962	
ネズミゴチ / ヌメリゴチ	2870	
トウゴロウイワシ	2813	
ボラ	2119	
イダテンギンボ	1892	
ヒイラギ	1629	
スズキ	1154	
マゴチ	958	
マアジ	638	
マハゼ	602	○
ヨウジウオ	539	
マサバ	229	
アカオビシマハゼ	208	
ヒメハゼ	113	
モヨウハゼ	96	

2024/9/11 地行浜 (東側)		
種名	リード値	目視確認
クサフグ	44368	○
ヒイラギ	13907	
スズキ	2711	
ボラ	2392	
クロダイ	2095	
ツマグロスジハゼ	2008	
サッパ/カタボシイワシ	1558	
キチヌ	1493	
シロギス	1083	
ニホンウナギ	693	
ヒメハゼ	689	
マハゼ	688	○
コノシロ	672	
アイゴ	490	
マゴチ	457	
トウゴロウイワシ	403	
ヒメハゼ属の一種	379	
ヒモハゼ	217	
ダイミョウサギ	102	
アカエイ	37	
クロホシフエダイ		○
アカオビシマハゼ		○
ホタテウミヘビ		○

2024/11/20 地行浜 (東側)		
種名	リード値	目視確認
コノシロ	36606	
ボラ	28153	○
カタクチイワシ	20927	
ヒイラギ	16121	
スズキ	4925	
イダテンギンボ	2844	
モヨウハゼ	2538	
シログチ	1628	
カタボシイワシ/サッパ	767	
マアジ	158	
マハゼ		○
アカオビシマハゼ		○


 : 藻場周辺に依存する種

地行浜過去環境DNAデータ

2025/2/10 地行浜 (東側)		
種名	リード値	目視確認
クサフグ	4390	
ボラ	1791	

2025/7/24 地行浜		
種名	リード値	目視確認
カタクチイワシ	46251	
クサフグ	44617	○
ヒイラギ	15158	
スズキ	8781	
マイワシ	6846	
シロギス	6343	
ボラ	3399	
トウゴロウイワシ	2922	
イソギンボ	1624	
クロダイ/ミナミクロダイ	790	
ヒメハゼ	537	
マハゼ	461	
コノシロ	290	
シマイサキ	133	
イシガレイ	106	
シログチ	84	
メジナ		○

2025/10/24 地行浜		
種名	リード値	目視確認
クロダイ/ミナミクロダイ	96591	
イダテンギンボ	30851	
ヒイラギ	24081	
アイゴ	11069	
トサカギンボ	5503	
マハゼ	4410	○
サッパ	4123	
カタクチイワシ	3256	
シマイサキ	2878	
ツマグロスジハゼ	2449	
ボラ	2009	
キチヌ	1649	
シロギス	1161	
ウロハゼ	995	
ウミタナゴ/マタナゴ/アオタナゴ	964	
コノシロ	590	
スズキ	390	
ヒメハゼ	295	
アカオビシマハゼ	250	

 : 藻場周辺に依存する種

目視データ



ホタテウミヘビ
2024/9/11 地行浜（東側）



アカオビシマハゼ
2024/9/11 地行浜（東側）



クロホシフエダイ
2024/9/11 地行浜（東側）



メジナ
2025/7/24 地行浜（東側）

環境DNAデータ見解

ダイバーによる目視×環境DNA

本調査で検出された魚類の顔ぶれを俯瞰すると、全体として内湾性・砂泥底環境に依存する種が多くを占めており、藻場に強く依存する魚類は限定的であった。この傾向は、ふくおかFUNがこれまで潜水調査を通じて水中で記録してきた魚類相とも異なる印象を与えるものである。

特に、カジカ類、カワハギ類といった藻場を生息場所の一部としている魚類が本調査では検出されていない点は注目される。この結果は、調査対象海域において藻場が十分に発達していない、あるいは藻場が存在しているにもかかわらず魚類の生息場として十分に機能していない可能性を示唆している。

以上を踏まえると、「藻場が回復したかどうか」という評価は、藻場の被度や面積といった物理的指標のみによって判断するのではなく、藻場を利用する魚類が新たに確認・検出されるかどうかといった生物相の変化を含めて評価することが重要であると考えられる。

ダイバーの視点ではアナハゼ、アミメハギは藻場に「常にいる」存在として毎回の潜水調査で目にする魚類である。しかし、アナハゼ、アミメハギは小型で行動範囲が狭く、移動性が低いため、環境DNA調査においては検出されにくい特性を持つ。実際に、アマモ場の保全に取り組んでいる能古島や地行浜においても、環境DNAデータ上では本種は確認されていない。

このように、環境DNA調査のみでは把握が難しい生物情報が存在することから、ダイバーによる目視観察と環境DNA調査を組み合わせることにより、双方の手法の弱点を補完し合い、藻場の機能回復をより高い確度で評価できる可能性がある。



科学的知見と連携の可能性

これまで、各種データの蓄積を通じて里海づくりへの一定の寄与は行ってきたが、研究ベースでの体系的な貢献にはまだ至っていない。藻場の保全や保全場所の選定、海洋環境の変化の把握についても、現時点では研究データベースに基づく分析というより、プロのダイバーとしての長年の経験則に依存している部分が多いのが実情である。

だからこそ今後は、ダイバーの目視と環境DNAによる藻場の魚類相の変化、アマモ場の被度の減少とサンショウウニによる外的圧力の検証、アマモの生活史の変化を科学的知見を基に捉え直す必要がある。現場で蓄積されたデータや判断過程を研究の枠組みに位置づけ、どこまでが経験則で、どこからが科学的に説明可能なかを検討することが不可欠である。市民団体単独では到達できない領域について、研究者との協働を通じて検証を進めることで、実践知を地域や他地域へ展開可能な知見として整理する。現場の「勘」を、研究の言葉で確かめていくことが、2026年の課題である。

