

第1回 藻場再生・創出・技術実証ワーキング・ 情報発信強化ワーキング ワークショップでのアイデアまとめ





2024年12月

第1回合同ワーキング(令和6年9月5日)

日時：令和6年9月5日(木) 午後2時00分～午後5時00分
場所：須磨浦漁友会館およびオンライン併用
出席者：現地出席及びWeb出席併せて約70名

1) 大阪湾のブルーカーボン生態系に関する基礎講座

 大阪湾の地域ごとの海域環境と藻場に与える影響
【講師】神戸大学・内海域環境教育研究センター海域生物多様性研究分野 上井 進也 教授

 須磨海岸におけるブルーカーボン生態系の再生・創出の手法案
【講師】一般社団法人須磨里海の会 吉田 裕之 先生



第1回合同ワーキング(令和6年9月5日)

2) ワークショップ (アイデアベースでMOBAの取組みを考えよう)

●情報発信強化チーム

- ・ブルーカーボン生態系の認知度向上や大阪湾での取組みへの理解促進を進めるためには？

●藻場創出チーム

- ・人工護岸において、藻場（主に海藻）を新たに創出するためにどのように取り組めばよいか？
(アライアンス会員同士が連携し、新規の藻場再生・創出プロジェクトを推進するには？)

●藻場保全・再生チーム

- ・藻場（海草・海藻）の保全・再生活動を活性化するためには？
(藻場の再生・創出を行う団体・事業者等の既存の取組みを拡充するには？)

●藻場創出促進チーム (ブルーカーボン生態系のビジネス化検討)

- ・民間事業者等のブルーカーボン生態系の創出や利活用が自主的に進むようになる仕組みとは？



(1)藻場の保全・再生・創出ワーキング関連

カテゴリー	具体的な取組内容例
データの蓄積・活用	<ul style="list-style-type: none">◆関係者・支援制度の明確化<ul style="list-style-type: none">・藻場創出や活動相談のための関係機関・ステークホルダー（港湾管理者、漁業者等）の明示・活用可能な補助金等の情報収集、既存事例での資金調達手法の整理◆藻場の再生・創出に必要なデータベース化<ul style="list-style-type: none">・実証事業や藻場再生・創出のフィールド（条件含む）の明示・再生・創出場所における海藻の生育環境等の調査、最適な海藻種の検討 例：海藻の自生状況、海底状況、物理的特性（光・岩・流れ・環境）、河川影響、鉄分の必要性 等・既存蓄積データの活用や更なる情報収集、DB化 例：浜寺水路での取組、泉大津に移管された藻場着生基質、大阪湾奥部適地調査結果 湾南部（岬町）における藻場造成、港湾エリアにおける藻場創出事例 等・基質の製品情報のDB化（例：既設護岸への付着型の人工基質）・地域・水深層に応じた適切な藻類の見える化・育成・海の見える化（藻場造成に適した海底・水質等の情報や海藻・色 等）・護岸周辺的环境調査の補完（鉄分等）
調査・モニタリング	<ul style="list-style-type: none">・藻場創出前後のモニタリング手法の明確化（環境DNA・生物多様性・現地調査等）・デジタルツイン等を活用した創出状況等の見える化・水中ドローン、調査（採水、採泥、水温、クロロフィルa等）による測定・藻場状況の定期的なモニタリング

(1)藻場の保全・再生・創出ワーキング関連

カテゴリー	具体的な取組内容例
基礎研究・プロダクト制作・基質 (表面・加工・形状)	<ul style="list-style-type: none">◆既設護岸への対応<ul style="list-style-type: none">・ (湾奥部の) 人工護岸における基質設置・ 藻場礁・漁礁コンクリートブロックの沈設・ 既存ブロック等の清掃 (海藻を付着しやすくする)・ 人工護岸や既存製品への塗装・加工技術 (鉄・栄養塩など)・ 人工護岸周辺の海底を効率的に海底耕耘や窪地の回復 ◆直立護岸への対応<ul style="list-style-type: none">・ 直立護岸に海藻が着生しやすいような表面処理技術・手法の検討・ 直立護岸を傾斜型やスロープ状にする製品・技術・構造物設置 ◆新素材の開発・研究<ul style="list-style-type: none">・ 生分解性素材・天然素材を使った養殖材料の提供 (アマモポッド、スポアバッグ、ガーゼ等) ◆実証・技術開発に関すること<ul style="list-style-type: none">・ 基質の特性についてラボ試験が可能・ 研究機関等における調査研究が可能・ 板材を活用した海藻着生基質の作成が可能・ 石灰化しない素材・技術の検討・ 海藻着生基質 (貝殻とコンクリート製) の設置・ 廃棄物や副産物を藻場創出に活かすための検査や調査の仕組みづくり・ 藻場再生に繋がる資材の開発 ◆基質の設置に関すること<ul style="list-style-type: none">・ 大規模な生育基盤の造成 (水陸両用ブルドーザー活用)

(1)藻場の保全・再生・創出ワーキング関連

カテゴリー	具体的な取組内容例
海藻・藻場	<ul style="list-style-type: none">◆食害対策<ul style="list-style-type: none">・ 囲い網による母藻の保護（アイゴ対策）・ 食害被害低減の一環として釣り大会や海釣りの実施 ◆海藻の提供<ul style="list-style-type: none">・ アマモキットの普及・拡大による大阪湾へ移植・ 既存の藻場拠点からの移植等の藻場拡大の検討（関空周辺など）・ アカモクの成熟時期に母藻から卵を採集し、基質や紐に種付けさせることが可能・ 海藻の陸上養殖（種苗育成）を自動倉庫技術を用いて効率化や自動管理を行う ◆その他<ul style="list-style-type: none">・ 藻場の発育を促進する仕組みの開発(≡生育を妨げる要因を排除する仕組み)・ 海藻を育てる取組（藻場の継続的な維持管理）・ 「栄養塩類（窒素とりん）」を陸域から適切に供給する手法・技術検討
関係機関調整	<ul style="list-style-type: none">・ 既存事業における漁業関係者とのつながりを活用したサポート・ 漁業者さんの興味・関心を高めることで取組への理解促進・事例作成（勉強会）・ 地元（近隣住民・市町村等）への理解促進

(1)藻場の保全・再生・創出ワーキング関連

カテゴリー	具体的な取組内容例
<p>市場化するための取組</p>	<p>◆新たな制度の必要性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 企業活動の参加メリット・IR戦略などのインセンティブ（投資家からの評価につながる） ・ 企業の技術アセットを新規事業領域として藻場保全に活かすための知識プラットフォーム ・ 森里川海の観点から流域単位で官民連携するための座組作り（森づくりとの連携） ・ 民間の藻場創出や活動相談のための窓口統一の動き ・ 民間企業が藻場創出に参入するにあたってのフレームワーク <p>※入口の相談（プレイヤーの明確化）→ 出口のあり方 を明確化</p> <p>◆多面的価値（コベネフィット）の訴求</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自然共生サイトとJ-ブルークレジットの共同申請・認証制度の有効活用 ・ クレジット化だけでない藻場創出のインセンティブの訴求（サステナブルツーリズム、レジャー等）による取組活性化 ・ 藻場保全・再生・創出の体験教育をパッケージ化して、コンテンツとして販売 ・ 関係人口の増加 ・ 流れ藻を建材利用や栄養塩として販売するなどの利活用
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 海洋ごみの除去活動

(1)藻場の保全・再生・創出ワーキング関連 プロジェクト候補の決定

■関係者・支援制度の明確化

例：海域ごとの関係者や活用可能な補助金等の情報整理

■藻場の再生・創出に必要なデータベース化

例：基質の製品情報や海域情報のデータベース化

■基礎研究・プロダクト制作（基質・藻場・海藻）

例：MOBAの枠組みを活用できる方法やニーズ

■持続的・自走化（市場化）するための取組

例：新たな制度の必要性（国への要望）や多面的価値（コベネフィット）の訴求方法

■具体的な創出プロジェクトの立ち上げ（例：尼崎、堺第7－3区など）

ワーキングでの検討の進め方(案)

- MOBAの活動活性化に向けて、有志の会員が小規模のプロジェクトチームからスタートして、連携・運営していただく（リーダーは会員、サポート事務局のイメージ）。
- なお、総会やワーキングの開催による情報共有は事務局主導で実施予定。

大阪湾ブルーカーボン生態系アライアンス（総会）

各ワーキングにおいて、プロジェクトを決めて、会員のリーダー主導（事務局サポート）で取組みを進める

藻場の保全・再生・創出WG

堺第7-3区
実証PT

アマモ再生
PT

...

情報発信強化WG

統一的
情報発信PT

コラボイベント
PT

...

(1)藻場の保全・再生・創出ワーキング関連 支援メニュー

- 国土交通省「海の次世代モビリティの利活用に関する実証事業」・・・ **モニタリング関係**

沿岸・離島地域の課題解決に資する技術として注目されている、ASV（小型無人ボート）、AUV（自律型無人潜水機）、ROV（遠隔操作型無人潜水機）等の海の次世代モビリティを活用した実証事業を支援

- 環境省「良好な水環境の創出と健全な水循環推進費（令和の里海づくり）」・・・ **計画策定・調査関係**

水源から里海までの水環境保全に資する活動等を対象に、安全でおいしい水の確保、酒造等の地域産業への活用、美しい景観の保全、藻場干潟の保全再生創出など良好な水環境創出・水循環の維持回復につながるモデル事業を実施

- （一財）みなと総合研究財団未来のみなとづくり助成（港・海辺活動／調査研究助成）・・・ **創出関係**

環境教育等に係る港や海辺の活動、港湾の利用促進や港湾・海域環境の保全・再生等に関する調査研究について、その費用(定額以内)を助成することにより、環境と調和した港湾・海域の形成を図る

【参考】

- （一財）漁港漁場漁村総合研究所 研究助成
- 地球環境基金 企業連携プロジェクト（LOVE BLUE助成） など

(2)情報発信強化ワーキング関連

カテゴリー	具体的な取組内容例
情報発信強化	<ul style="list-style-type: none">◆MOBA関係者の拡大<ul style="list-style-type: none">・大阪湾ブルーカーボン生態系アライアンスの参画増加・陸（山・街・川）と海を繋げるようなイベント・呼びかけ・幅広い業界へ海洋環境の現状や課題の認知度向上・企業のマッチングやプロジェクト立ち上げ◆各会員における取組強化<ul style="list-style-type: none">・社内向けの情報発信（ポスター・社内SNS・地域活動等の従業員参加 など）・会員企業からサステナビリティレポートや取引先への説明による課題共有・マスメディア及びMOBA会員による（一斉）プレスリリース・SNS・HP等の発信・J-ブルーカーボンクレジットの購入・活用・PR・店舗での展示とMOBA募金
共通で利用できる素材（映像・ロゴ等）	<ul style="list-style-type: none">◆共通の啓発素材の作成・利活用<ul style="list-style-type: none">・既存の映像コンテンツ（例：大阪府作成）・展示物等の情報収集・活用・共通で利用可能なMOBA会員のPR動画、ポスター・リーフレット、ロゴ・アイコン・キャラクター作成（メール・名刺などに簡単に使えるロゴ 等）・小学生でも分かる、ストーリー性のあるブルーカーボン教材・展示の作成◆その他<ul style="list-style-type: none">・大阪湾の生き物図鑑・水中ドローン撮影、海の中のリアルタイム配信

(2)情報発信強化ワーキング関連

カテゴリー	具体的な取組内容例
イベント	<p>◆既存イベントの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開催予定のイベント（県民会議で発信（推進大会など）、漁連関係イベント）や展示会等での情報発信や出展 ・大阪・関西万博と連携したイベント開催、万博への出展 ・藻場と触れ合える現地体験会の開催（アマモのキットを使って取組普及 など） ・他機関等との連携（南三陸の取組「アマモ種ひろい」、「海と日本プロジェクト」等） <p>◆新規イベント・合同イベントの企画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・MOBA会員所有物件（会議室や球場など）の有効活用した情報発信・イベント開催 ・MOBA会員合同でのビーチクリーン活動 ・人が集まる場所（水族館、百貨店など）でのイベント ・企業マッチングのイベント
食を通じた発信	<p>◆伝え方の工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> ・藻場の重要性として「生物→MOBA→環境」「アマモ・ワカメ（MOBA取組）⇔ブルカーボン⇔漁場（食育）」、食害対策として「アイゴ・チヌを食べる→食育→スーパーで販売」とストーリー性のある発信 ・特に子供をターゲットにした食育イベント・展示会 <p>◆新規イベント・合同イベントの企画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社内食において、大阪湾産の海産物のランチイベント ・サステナブルツーリズムとの掛け合わせ ・魚に関連する施設（水族館、マルシェ、スーパー）とのコラボイベント ・大阪湾のおさかなクッキング ・大阪湾で獲れる魚介類に環境価値をつけて、消費者に取組を知ってもらう、価値をわかってもらう

(2)情報発信強化ワーキング関連 プロジェクト候補

■MOBA・関係者の拡大

例：どのようなメンバー（陸や森の人たちなど）を追加していけばよいか。

■各会員における取組強化

例：各会員・社内でどのようなことができるのか。

■統一的・一斉の情報発信

例：ロゴなどの分かりやすいシンボル

キャッチコピー（サムネと見出し（*9～13文字））

※大阪・関西万博で「おおさかブルーカーボン宣言（仮）」を決定する予定。

一斉配信（大阪府映像コンテンツ、万博関連イベント・実績の配信 等）

■既存施設・イベント・チャネルの活用した具体的なコラボイベントの実施

例：既存施設（例：水族館）とのコラボチーム

■啓発教材

例：小学生用の学習教材

【再掲】ワーキングでの検討の進め方(案)

- MOBAの活動活性化に向けて、有志の会員が小規模のプロジェクトチームからスタートして、連携・運営していただく（リーダーは会員、サポート事務局のイメージ）。
- なお、総会やワーキングの開催による情報共有は事務局主導で実施予定。

大阪湾ブルーカーボン生態系アライアンス（総会）

各ワーキングにおいて、プロジェクトを決めて、会員のリーダー主導（事務局サポート）で取組みを進める

藻場の保全・再生・創出WG

堺第7-3区
実証PT

アマモ再生
PT

.....

情報発信強化WG

統一的
情報発信PT

コラボイベント
PT

.....