

藻場の創造とブルーカーボンに関するセミナー



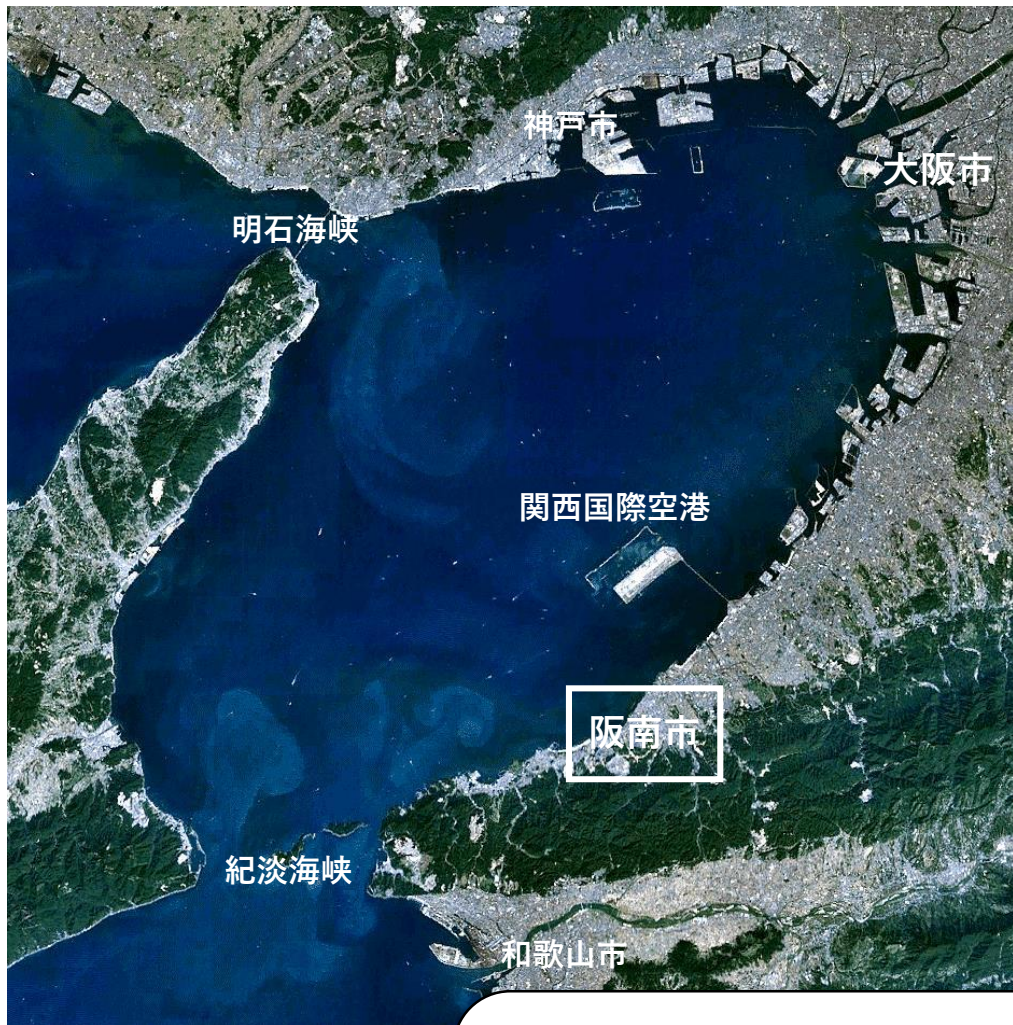
多様な主体による藻場の保全・再生とブルーカーボン
～阪南の海から つながる・拡がる～



共創による新しい価値の創造
HANNAN
SDGs未来都市

令和6年12月24日





「海と山が出会うまち」



1991(平成3)年 市制施行(大阪府で一番新しい市)

人口 50,185人(令和6年10月末時点)

面積 約36km²(約60%が和泉山脈の山林)

大阪市から約45km

和歌山市から約10km

関西国際空港から約20分



別名 茅渟(ちぬ)の海、魚庭(なにわ)の海

- ・ 明石海峡と紀淡海峡の2箇所の開口部を持つ閉鎖性の強い海域
- ・ 海域面積1,447km²、平均水深30.4m、集水域人口1,715万人
- ・ 大阪湾全体では48.1%、大阪府下では94.6%が人工海岸



阪南市
イメージキャラクター
はなてい

春 -Spring-



夏 -Summer-



秋 -Autumn-



冬 -Winter-



浪花正宗



たまねぎ



水なす



なにわ黒牛



牡蠣(かき)



鯖(さわら)



鱧(はも)



みるく饅頭 月化粧

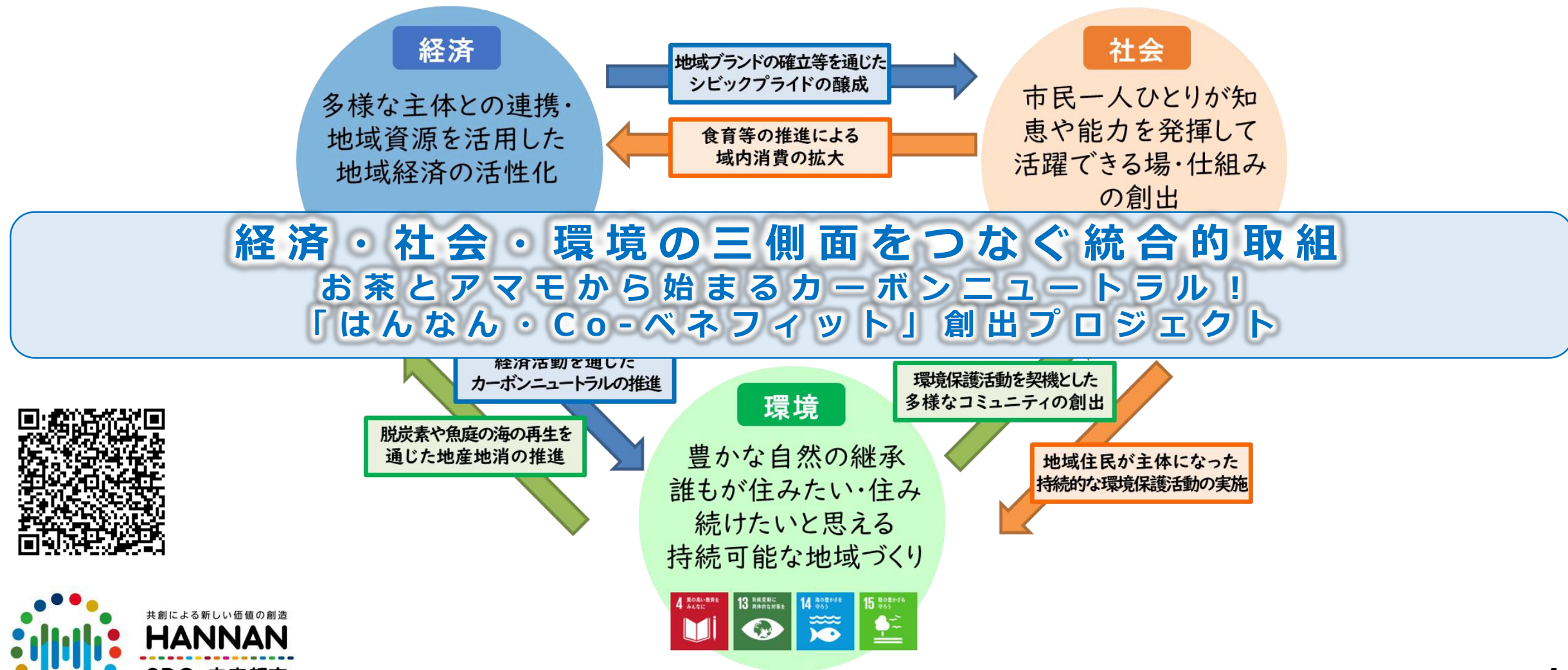


海苔(のり)



2022(令和4)年 「SDGs 未来都市」 及び「自治体SDGs モデル事業」 に選定

共創による新しい価値の創造 カarbonニュートラルの先にあるCo-ベネフィット型未来都市に向けて



アマモ・アマモ場

アマモ

- ・ 別名「リュウグウノ オトヒメノ モトユイノ キリハズシ(竜宮の 乙姫の 元結の 切り外し)」と呼ばれ、日本で一番長い名前をもつ、水深の浅い砂地に生えている海草
- ・ 春先に花を咲かせ種子を作り成長した後、夏から秋にかけては葉先が枯死し、葉長が10cm前後となる
- ・ その後秋以降に再び地下茎を伸ばして成長し、春先の開花へとつながっていく

アマモ場

- ・ 波がおさえられ、水の流れが緩やかになる
- ・ 隠れる場所がたくさんあることから、魚や貝、エビやカニが卵を産み、子どもを育てる場所となる
- ・ 干潟とともに「海のゆりかご」と呼ばれている



阪南の海 アマモ場



阪南のアマモ場保全・再生活動

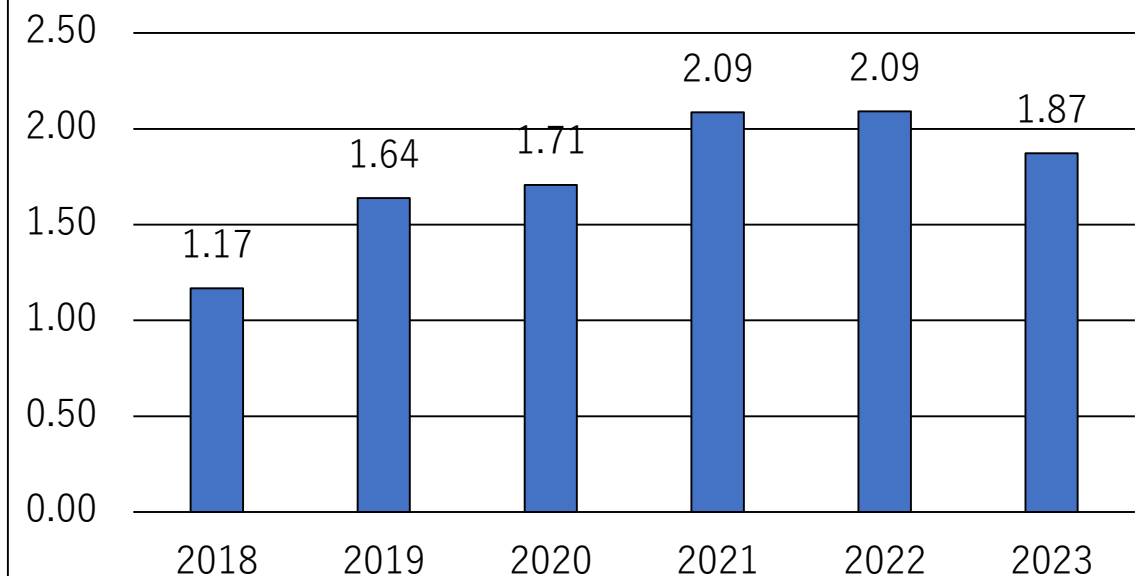
阪南市におけるアマモ・アマモ場の保全・再生活動は、2005(平成17)年度よりNPO法人により始まる
また、2009(平成21)年夏休みに小学校児童が行ったアマモについての自由研究「アマモin西鳥取～自生アマモの観察～」が、アマモ・アマモ場の保全・再生活動のひとつのきっかけとなる

海を守り隊！

阪南市立西鳥取小学校3年生(2017(平成29)年度)の児童たちが、1年間の海の学習を通して作ったキャラクター

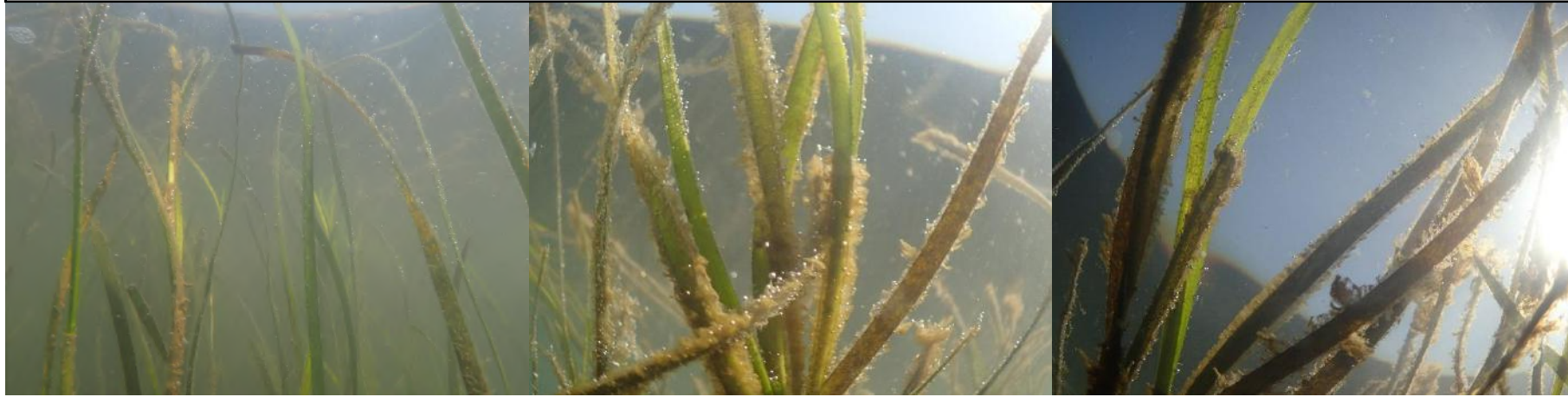


阪南市アマモ場面積の推移(ha)

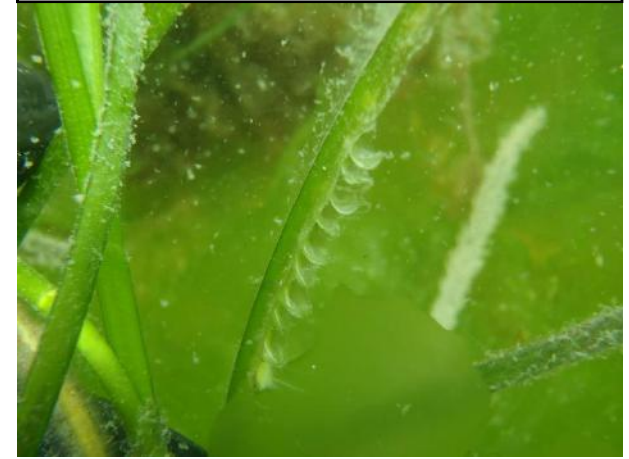


※毎年その生育状況を確認する最も適した時期である
春から夏にかけて調査を実施

アマモ光合成



アマモとコウイカの卵



クサフグ



ヒメハゼ



ワタリガニ



メバル稚魚

全国アマモサミット2018in阪南

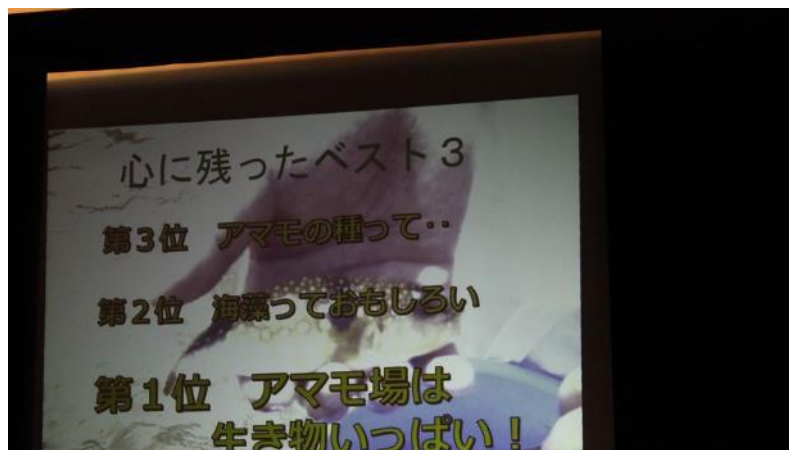
ここにある魚庭(なにわ)の海 きづこら・うごこら・つなごら ～5つのヒント・50,000の約束～

2018(平成30)年11月2日～4日開催

3日間で、延べ1,450名が来場



西鳥取小学校・関西大学北陽高校



舞小学校



下荘小学校

ブルーカーボン 3つの柱

- 1 海洋教育・海の学校 「こどもたちが主人公」
- 2 企業・団体・市民など様々なステークホルダー 「連携・参画・協働」
- 3 阪南の海を舞台 「実地フィールド・実証実験」

「こどもたちが主人公」

海洋教育パイオニアスクールプログラム「地域に根ざした海洋教育」

学年ごとに「海に親しむ」「海を知る」「海を利用する」「海を守る」を小学校の授業に取り込み、ストーリー性のある活動を、地域全体で支えていく

1年生・2年生 海に親しむ



3年生・4年生 海を知る



5年生 海を利用する



6年生 海を守る



2019年度より	2020年度より	2021年度より	2023年度より
西鳥取小学校 下荘小学校 舞小学校	尾崎小学校	上荘小学校	東鳥取小学校 朝日小学校 桃の木台小学校

2023(令和5)年度より市内全小学校・全学年で、環境・海洋・森里川海の繋がりをテーマに、探求型協働学習を実施



海洋教育副読本



海洋教育実践報告会



海洋教育に取り組む各校児童が、学習や活動の様子を報告



G20大阪サミット配偶者プログラム



「海は輝くいのちの源」をテーマにしたシンポジウム



Amamo2023 (国際アマモ・ブルーカーボンワークショップ2023)

わが国及び世界のブルーカーボン生態系の保全・再生の取組を加速させていくための国際ワークショップ



CNAC第18回全国フォーラムin阪南

海を守り、海と育つ～子供たちと考える豊かな海～



はんなん海の学校

2023(令和5)年度 阪南市市民協働・共創事業提案制度(市設定テーマ部門)
 「海洋教育」をSDGsの理念を踏まえた持続可能な教育の取組とするため、学校教育のみならず社会教育として「海洋教育」を地域に根付かせる
 →子どもや若者を中心に、海洋教育に関する専門的な内容や体験などを学ぶ場を提供
 事業期間：2023(令和5)年9月～2027(令和9)年3月



2024(令和6)年3月3日
 入校式

はんなん海の学校
 海と人との関係・大阪湾の環境

はんなん海の学校は市民が育むかみで海と関わりあうことができるまちづくりに資するため、社会・地域づくり・教育・情報発信などの様々な分野から阪南の海を育ててくれる人々を招き自身でできるSDGsを実践する市民を応援していくことを目指しています。

令和6年6月30日(日) 場所 和南市民交流センター(和南まもる館) 大阪府和南市下田3-4-3
 14:00-17:00 定員 100名(参加費無料)

- ① 1時開演 14:00-14:45
 自然と人との関わり方～人は自然の一部である～
 講師 澁澤 寿一氏 環境NPO法人「世界のネットワーク」理事長、環境博士
- ② 2時開演 14:50-15:30
 探検・発見・ほっとけん みんなで守ろう大阪の海
 講師 木村 尚氏 NPO法人海辺つくり推進協議会 代表理事
- ③ 3時開演 15:35-16:15
 大阪湾の環境と魚産の海
 講師 黒田 佳菜氏 大阪大学理学院システム科学部環境システム学専攻 教授
- ④ 4時開演 16:20-16:50 グループディスカッション

申込方法 中央公民館窓口、電話またはメールにて
 ☎ 072-489-4544 ✉ c-kouminkan@city.hannan.lg.jp

公開講座 海と人との関係・大阪湾の環境
 2024(令和6)年6月30日 はんなんまもる館
 講師：澁澤寿一氏、木村尚氏、黒田佳菜氏



阪南セブンの海の森活動にスタッフとして参画



「連携・参画・協働」

一般財団法人セブン-イレブン記念財団

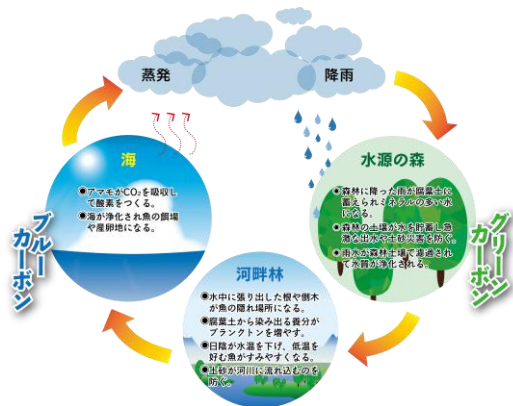


阪南セブンの海の森

阪南市のアマモ場再生及び沿岸清掃活動を通じ、森里川海の保全に貢献するとともに、地域社会との交流を実施



2024(令和6)年6月8日 第12回活動



2024(令和6)年11月16日 第13回活動

関西エアポート株式会社

大阪湾の海の森(藻場)保全・再生プロジェクト

- ・地域と空港間での海藻移植や藻場造成のための知見の共有により大阪湾の価値の向上を図る
- ・海洋環境向上に向けた次世代への教育に共に取組む



関西国際空港から阪南市沿岸域への海藻移植



府内私立中学校サマースクールでの講義

伊丹市・飯南町・株式会社ソーシャル・エックス

脱炭素社会実現に向けた地域循環共生に関する連携協定



東京海上日動火災保険株式会社

2023年から大阪湾での活動を阪南の海で実施



他にも 大阪府立大学他、PROLOGIS、関西大学北陽高校、株式会社日立製作所・大阪公立大学・地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所、NPO法人海に学ぶ体験活動協議会 など

「実地フィールド・実証実験」

JBE(ジャパンプルーエコノミー技術研究組合) / BERG(ジャパンプルーエコノミー推進研究会)

2023(令和5)年～ ブルーカーボン促進のための栄養塩供給管理プロジェクト

ブルーカーボン(BC)からみた下水道管理可能な陸域からの主要な栄養供給源

下水道からみたブルーカーボン豊かな海への施策で脱炭素化への貢献

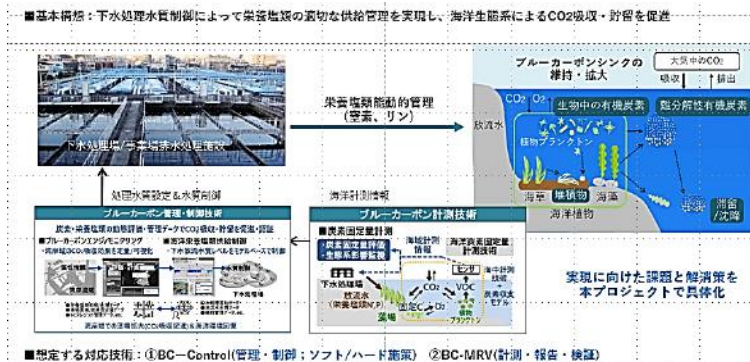
両者の連携で「下水道からのBCへの貢献アプローチ(技術的方法論、科学的方法論)」を具体化・実用化

環境省国立環境研究所

2024(令和6)年度～2028(令和10)年度
令和6年度環境研究総合推進費 戦略的研究開発課題(S-23)

沿岸環境・生態系の統合的管理のためのデジタルツインプラットフォームの構築

- ・ 国立環境研究所、大阪大学、大阪公立大学
- ・ メインフィールド：阪南セブンの海の森・大阪湾・播磨灘



大阪湾ブルーカーボン生態系アライアンス(M O B A)

大阪湾M O B A リンク構想

大阪湾におけるブルーカーボン生態系(藻場・干潟)のミッシングリンクとなっている湾奥部(貝塚市～神戸市東部)における創出や、湾南部や西部における保全・再生を大阪・関西万博を契機として、民間企業や地域団体等と連携して加速化することにより、大阪湾沿岸をブルーカーボン生態系の回廊(コリドー)でつなぐM O B A (Members of the Osaka bay Blue carbon ecosystem Alliance)

大阪湾でブルーカーボン生態系の保全・再生・創出に取り組むことをブランド化し、取組みを加速

2024(令和6)年12月5日現在

民間事業者44団体、団体等14団体、教育・研究機関等7団体、行政関係7団体(阪南市含む)、オブザーバー1団体の計73団体が加盟

事務局：大阪府及び兵庫県



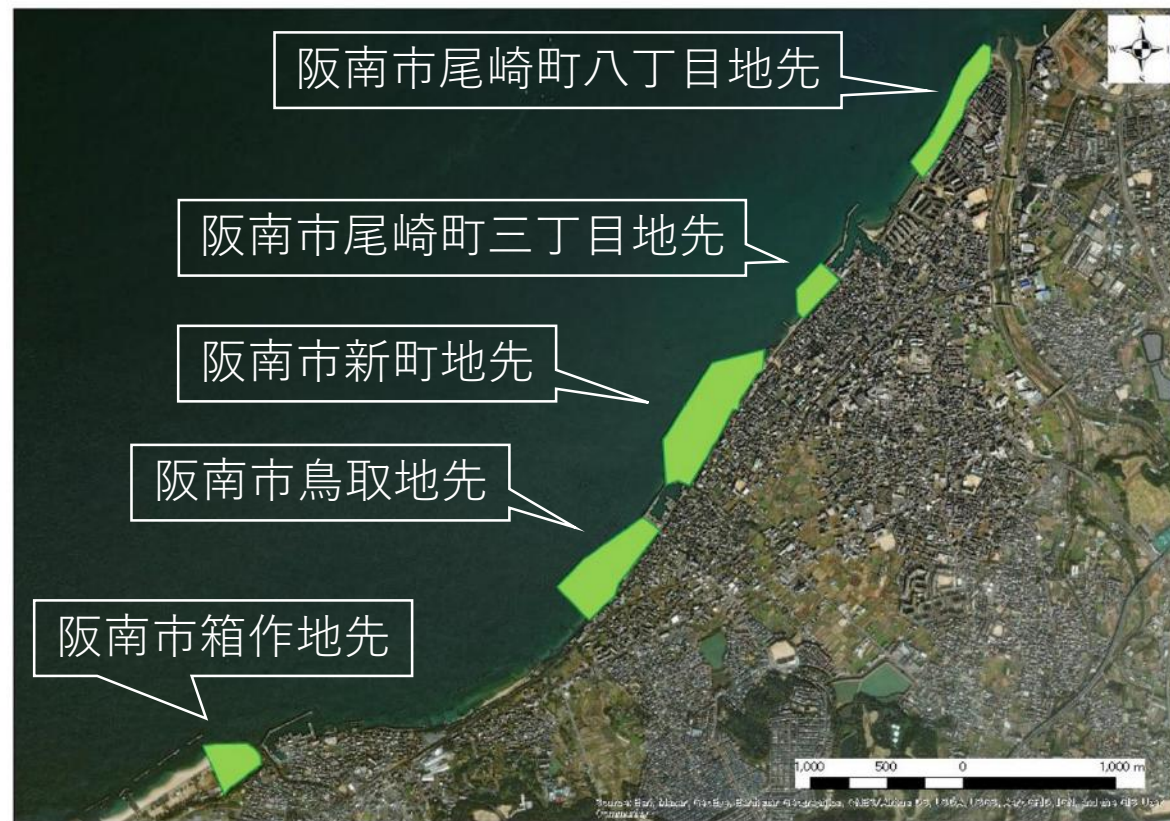
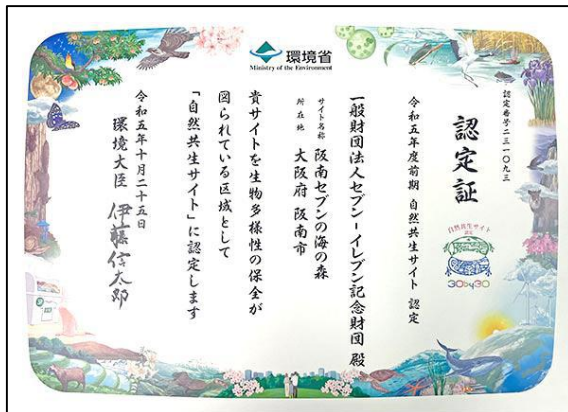
30by30 自然共生サイト

2023(令和5)年10月25日

阪南セブンの海の森(約40.17ha)が、令和5年度前期自然共生サイトとして認定

一般財団法人セブン-イレブン記念財団、
阪南市、NPO法人大阪湾沿岸域環境創造研究センター

令和5年度前期認定122か所のうち、
沿岸域の自然系海岸(藻場)として、
全国唯一の認定

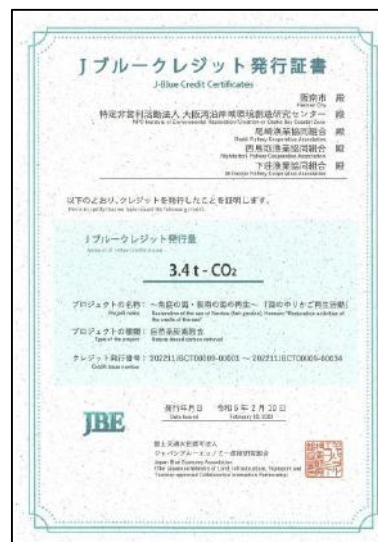


Jブルークレジット

JBE(ジャパンプルーエコノミー技術研究組合)2023(令和5)年度第1回公募プロジェクト ～魚庭の海・阪南の海の再生～「海のゆりかご再生活動」

プロジェクトの特徴

- ・ こどもたちを基点とした海洋環境保全の意識醸成や周辺への拡大
- ・ 生物多様性の向上や生物資源の増加、漁業を含めた地域の活性化
- ・ クレジットは、小学校による継続的な活動を推進していくために活用
- ・ 購入企業の参画・参加による活動の活性化にも期待



- 3.4t-CO2を公募
⇒3団体、総口数12口
(購入企業・団体)
- ・ (株)セブン-イレブン・ジャパン
 - ・ メイワフォーシス(株)
 - ・ 伊丹市

令和6年度中に
40.7t-CO2を公募(予定)

第1回全国海の再生・ブルーインフラ賞 みなと総研賞

2024(令和6)年2月19日

主催：一般財団法人みなと総合研究財団、後援：国土交通省
沿岸域における環境再生、普及啓発、青少年の育成のほか、
ブルーインフラの保全・再生・創出に取り組む団体活動であっ
て、社会貢献の実績と成果を有するもの

「はんなん海のゆりかご再生活動」

- ・大阪府下で唯一残された自然の藻場に広がる多様な生物生息場を貴重な財産として、行政・市民・NPO・企業等が協働で保全・活用し、次世代へ継承する

【みなと総研賞】はんなん海のゆりかご再生活動

応募者：阪南市
協力者・関係者：尾崎漁業協同組合、西島取漁業協同組合、下荻漁業協同組合、NPO法人大阪湾沿岸環境創造研究センター、大阪公立大学、株式会社漁師鮮度、チーム☆ガサ

実施場所：阪南市全域のアマモ場
取組期間：2005年4月～（18年10ヶ月）（2024年1月末時点）

大阪府下で唯一残された自然の藻場に広がる多様な生物生息場を貴重な財産として、行政・市民・NPO・企業等が協働で保全・活用し、次世代へ継承する

令和5年度前期自然共生サイト認定
全国122カ所のうち、沿岸域の自然系海岸（藻場）として、全国唯一の認定



海洋教育創読本

- ・海洋教育パイオニアスクールプログラムを活用
- ・市内全小学校・全学年で、環境・海洋・森里川海の繋がりをテーマに、探求型協働学習を実施
- ・はんなん海の学校を創設
- ・中学生から子育て世代を対象に、海洋教育に関する専門的な内容や体験などを学ぶ場を提供

今の大人たちはそれぞれの立場で自分のできることを、未来の大人となる今のこどもたちに
今のこどもたちは大人になったとき、自分のできることを未来の子どもたちに



ブルーエコノミー(Blue Economy)

海を守りながら、経済や社会全体をサステナブルに発展させる
利用価値(直接価値、間接的利用価値、オプション価値)+非利用価値(存在価値、遺贈価値)

交流人口・
関係人口、
観光・体験活動
の場

漁業・水産業
振興、マリン・
オーシャン
エコノミー

地域資源を
活かした
新規事業展開

こどもたちを
主人公とした
活動
次世代へ繋ぐ

生物多様性の
保全・向上、
生態系保持

企業版
ふるさと納税
・助成・支援・
カーボン
クレジット

里海に触れる
多様な働き方の
推進

ともに活動する
主体として
SDGs・社会
貢献・CSR

海洋教育・海の学校 「こどもたちが主人公」

企業・団体・市民など様々なステークホルダー 「連携・参画・協働」

阪南の海を舞台 「実地フィールド・実証実験」



「今の大人たち」はそれぞれの立場で自分のできることを、

「未来の大人」となる「今のこどもたち」に

「今のこどもたち」は大人になったとき、

自分のできることを「未来のこどもたち」に