

徳島小松島港における生物共生方策 に関する検討会

資料－1 検討会の設立について

令和7年2月18日

国土交通省四国地方整備局
小松島港湾・空港整備事務所

1. 検討会の設立について 資料-1
 1. 本検討会の目的と検討項目
 2. 生物共生型港湾構造物等の先行事例
 3. 徳島小松島港における生物共生方策の基本的な考え方

2. 海域環境の把握 資料-2
 1. 既存資料による整理
 2. 現況把握及び藻場造成のための現地調査案【審議】

3. 浚渫土砂を活用した藻場造成等の進め方 . . 資料-3
 1. 徳島小松島港における浚渫土砂の活用について
 2. カルシア改質土について
 3. 藻場造成全体像の提案

検討会意見対応として、
第2回検討会で修正あり

1. 本検討会の目的と検討項目

1. 検討会の目的

徳島小松島港においては、港湾整備事業等を行う際に海洋生物との共生を考慮した港湾整備を目指しており、浚渫土砂やリサイクル材等を有効活用したブルーインフラ（藻場・干潟等及び生物共生型港湾構造物）を配慮した方策を検討するにあたり、有識者および地元関係者等の助言を得る。

2. 検討項目と検討フロー

- ・ 先行事例等の整理（生物共生、リサイクル材活用、維持管理・利活用等）
- ・ 海域特性の把握（既存資料の収集整理、現地調査計画等）
- ・ 生物共生方策の基本的考え方と目標設定
- ・ 実証試験計画の検討
- ・ 事業計画案の検討
（事業実施箇所、目標、対象種、モニタリング等）の検討

◎検討会設立の背景

- ・ 地域課題への対応
 - 水産振興：水産資源の減少、磯焼け等
 - 地域産業：気候変動や生物多様性に関わる財務情報開示、社会貢献のニーズ等
 - 市民生活：身近な自然環境の保全、自然体験や環境学習のニーズ等
- ・ 港湾事業における気候変動対策や生物多様性保全への対応
「命を育むみなとのブルーインフラ拡大プロジェクト」の推進（国土交通省港湾局 令和4年12月～）

◎生物共生型港湾整備事業のスキーム

- ・ 港湾構造物の新規整備や改修（延伸、耐震強化、粘り強い化、嵩上げ等）にあわせた生物共生機能の付加
- ・ 浚渫土砂や産業副産物（スラグ、石炭灰、貝殻等）等の有効活用による生物生息場の再生・創出

1. 本検討会の目的と検討項目

検討会意見対応として、
第2回検討会で修正あり

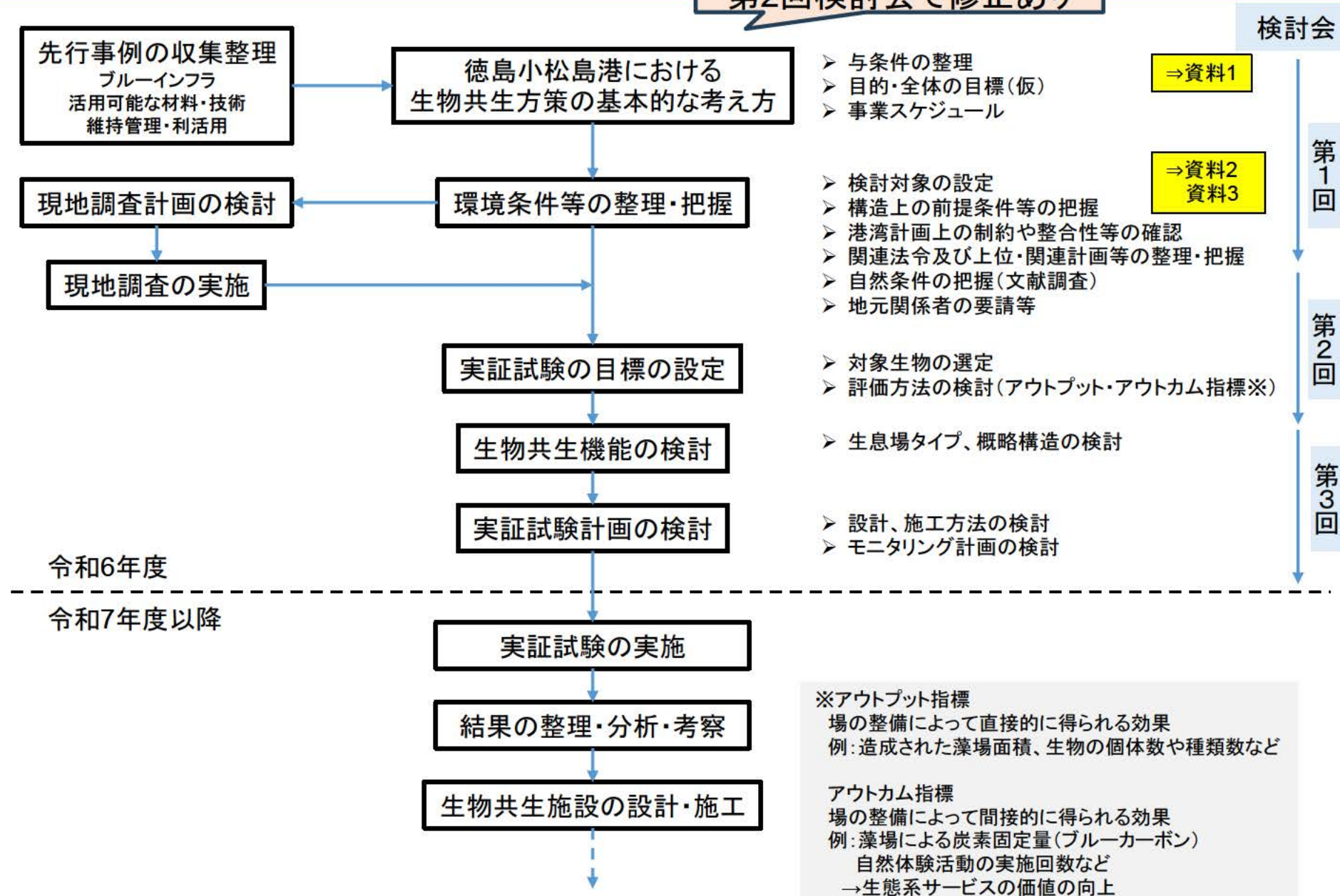


図1-1 検討フロー

1. 本検討会の目的と検討項目

3. 検討会の予定

令和6年度（令和6年11月～令和7年8月）は、検討会を3回開催する。

表1-1 検討会のスケジュールと主な議題（案）

検討会	開催時期	開催方式	議 題（案）
第1回	令和7年2月	WEB併用の ハイブリッド形式	・ 設置趣旨、先行事例の整理 ・ 生物共生方策の基本的な考え方（目的、目標等） ・ 海域環境の特徴、現地調査計画（案）の審議 ・ 浚渫土砂活用による藻場造成の考え方
第2回	令和7年4月	WEB方式	・ 現地調査結果の報告 ・ 実証試験計画（案）
第3回	令和7年6月	WEB方式	・ 実証試験計画（案）の審議 ・ モニタリング計画（案）の審議 ・ 今後の検討（案）の審議

表1-2 検討スケジュール予定（案）

項目	令和6年度：令和6年11月15日～令和7年8月29日												(令和7年度)			摘要
	令和6年			令和7年												
	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月			
検討会の開催				1回目				2回目				3回目				検討会3回
学識経験者等へのヒアリング、 委員長への事前説明			委員定員													ヒアリング3回
資料収集・整理																
実証試験計画（案）の検討																
モニタリング計画（案）の検討																
（費用の検討）																
環境生物調査等																

2. 生物共生型港湾整備等の先行事例の整理

(1) 港湾におけるブルーインフラ拡大プロジェクトの推進

事例：① 北海道釧路港

② 青森県青森港

③ 秋田県秋田港

④ 神奈川県横浜港（横浜港湾空港整備事務所「潮彩の渚」）

⑤ 神奈川県横浜港（新本牧ふ頭）

⑥ 愛知県名古屋港

⑦ 大阪府堺泉北港

⑧ 兵庫県神戸港

⑨ 山口県徳山下松港

⑩ 高知県須崎港

⑪ 三島川之江港

⑫ 福岡県北九州港

(2) 活用可能な材料（リサイクル材）

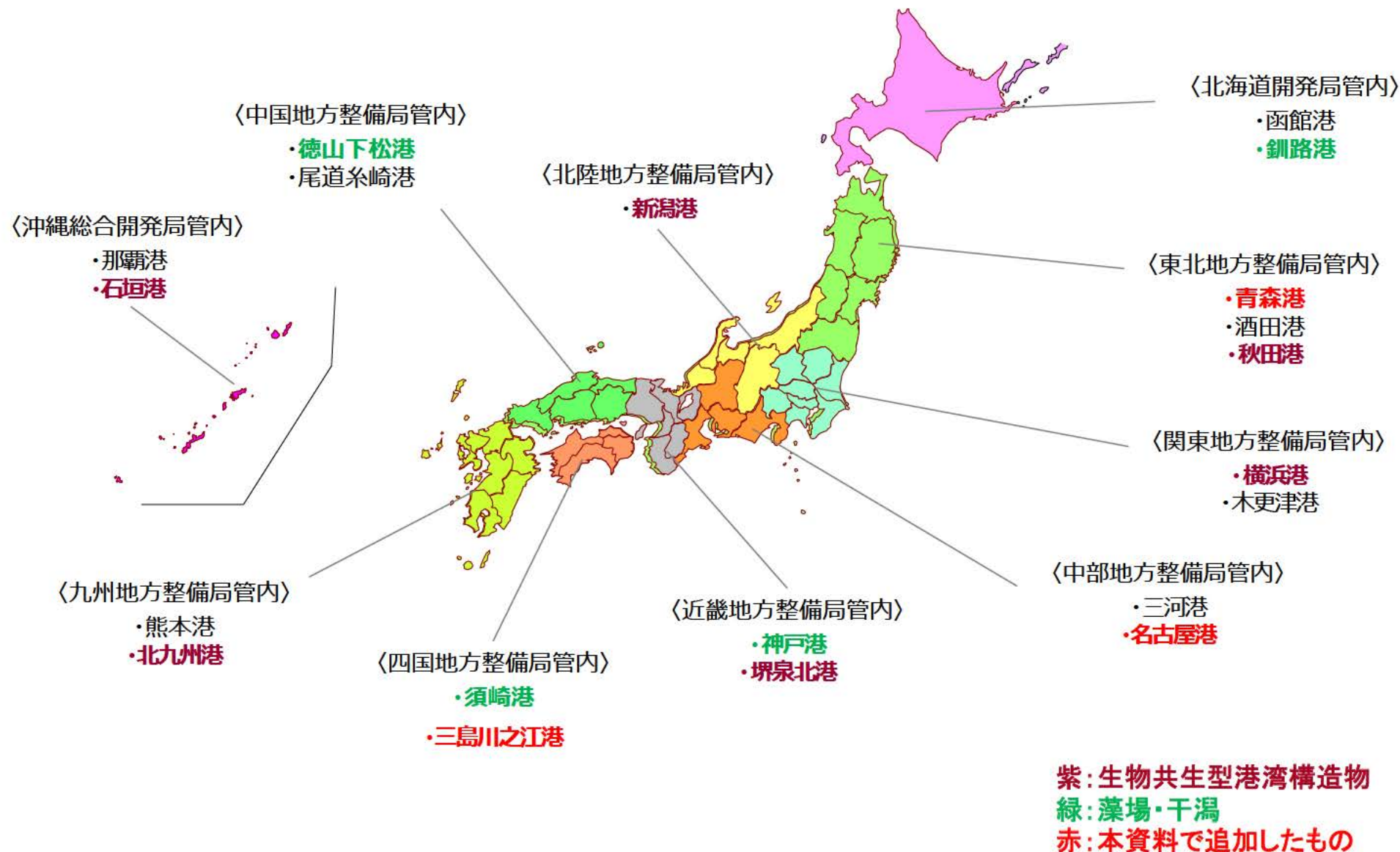
(3) 維持管理・利活用

2. 生物共生型港湾整備の先行事例等の整理

(1) 港湾におけるブルーインフラ拡大プロジェクトの推進

- 気候変動対策が急務となっている中、国土交通省港湾局では「**命を育むみなとのブルーインフラ拡大プロジェクト**」を令和4年度にスタート
- 長期間にわたって海洋中に炭素を貯留する「**ブルーカーボン生態系**」（マングローブ林、湿地・干潟、藻場）が社会的に注目されていることを受け、従来港湾において取り組まれていた**藻場や干潟等の造成、生物共生型港湾構造物の整備**等を一層推進し、カーボンニュートラルの実現に貢献することを目的としたプロジェクト
- 港湾においては**浚渫土砂**や**産業副産物**等を活用して**ブルーインフラ**（藻場・干潟及び生物共生型港湾構造物）の整備を進める
- ブルーインフラを全国に拡大するため、造成・整備した場の維持管理や利活用に担い手として、市民団体や企業の参加を促進するためのマッチング支援や普及啓発を進める





(2) ブルーインフラ(藻場・干潟及び生物共生型港湾構造物)の主な取組

ブルーインフラ（藻場・干潟及び生物共生型港湾構造物）の特徴別の分類とその事例をまとめて下記表に示す。

表1-3 ブルーインフラの取り組み事例

	分類			技術・利活用				備考
	藻場	干潟	共生型	浚渫土	撤去材	副産物	利活用	
① 釧路港	○	—	○	○			○	実証実験(H9～)
② 青森港〔青森県〕	○	○	—		○		○	民間へ管理委託
③ 秋田港	○	△	老朽化					実証実験(H21～)
④ 横浜港(潮彩の渚)	△	○	耐震強化				○	実証実験(H20～)
⑤ 横浜港(新本牧)	○	—	○					実証実験(R5～)
⑥ 名古屋港	—	○	—	○		○		実証実験(H24～H26)
⑦ 堺泉北港	△	○	老朽化				○	実証実験(H21～)
⑧ 神戸港	△	○	—		○		○	神戸市に移管
⑨ 徳山下松港	○	○	—	○			○	周南市に移管
⑩ 須崎港	○	—	粘り強い化			○	○	実証実験(H27～R4)
⑪ 三島川之江港	—	—	防波堤延伸					実証H11～、施工H17
⑫ 北九州港	○	○	○					実証実験(H21～)

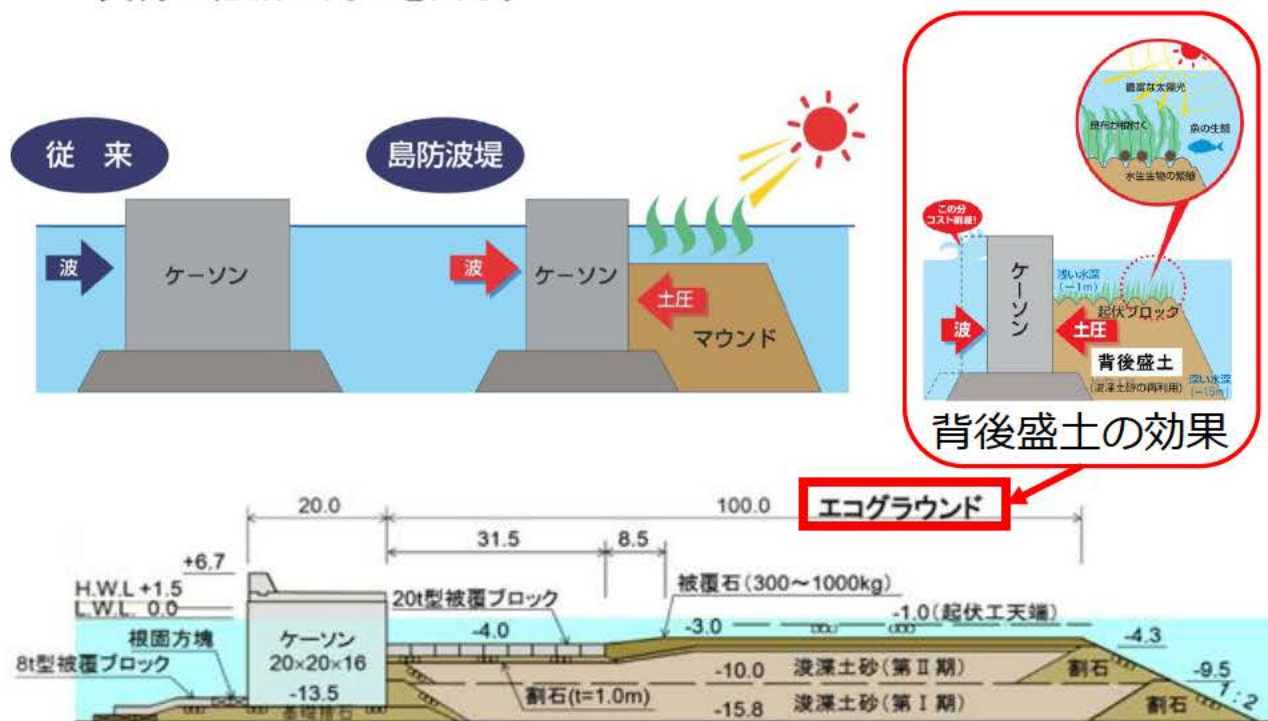
①北海道釧路港

- 防波堤背後の盛土上の起伏ブロックへの藻場の形成、環境改善を目指し、防波堤整備(全長2500m)とともに泊地浚渫により大量に発生する土砂を利用して防波堤背後に盛土等を設置している。
- 海藻出現数は年々増加しており、多様な藻場環境が形成されている。



【基本方針】

- 1) 防波堤の背後に盛土することにより、防波堤の安定性を高めるとともに、浅場が造成されることによる新たな水生動植物の生息環境を創出する。
- 2) 浅場の造成には航路・泊地の浚渫土砂を有効活用し、コスト削減の環境負荷の低減の両立を図る。

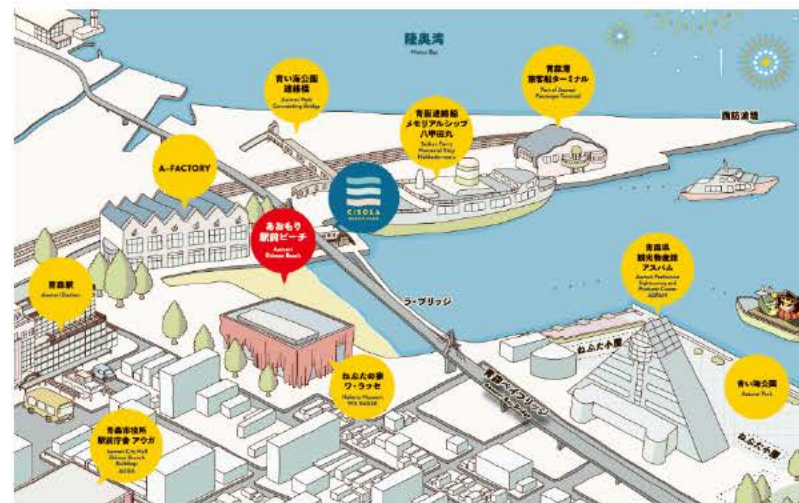
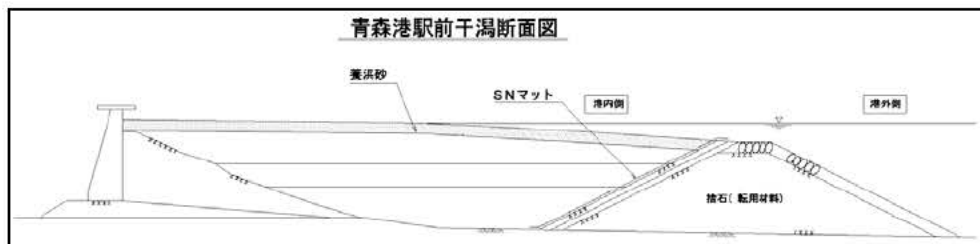


出典:国土交通省港湾局提供資料

釧路港 島防波堤 断面

②青森県青森港

- 青森港の防波堤撤去材を活用して青函溜まり跡地に干潟を造成した。
- 干潟造成後、指定管理者である「TEAM CISOLA」が中心となり青森駅前の再開発、中心市街地活性化の取り組みと連携しアマモ場の再生活動や賑わいづくり等に取り組み、2023年度にはJブルークレジットの認証も受けている。



あおり駅前ビーチを核としたの賑わいづくり
出典: TEAM CISOLAホームページ



出典: 山水産業ホームページ



③秋田県秋田港

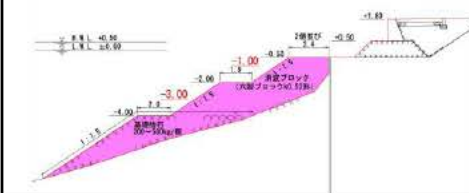
- 秋田港の大浜護岸は、平成21年度に県魚であるハタハタの産卵場所となる岩礁性藻場の形成等を目標として護岸の老朽化対策に併せて生物共生型の構造物として整備した。
- 大浜護岸と同時期に整備された外港前面消波と防波堤(南)消波を対照区として生物共生型の構造物としての効果の検証が行われ、アカモクの繁殖やハタハタの卵塊等、生物数の増加が確認された。



【生物共生型港湾構造物・イメージ図】



大浜護岸断面図



【整備後に大浜護岸で確認された生物】

出典: 国土交通省港湾局提供資料

④神奈川県横浜港(横浜港湾空港整備事務所「潮彩の渚」)

- 地震に強い港湾施設と海の生物が共存できる構造を再現し、その結果を実験的に実証しながら、護岸の補修や補強に生かしていくことを目的に、実海域における干潟・磯場等環境実証フィールドとして平成20年度に事務所構内の岸壁改修にあわせて整備された。
- 竣工後は継続的なモニタリング、各種実証実験を行なっているほか、地元小学校を受け入れて環境学習等の取組を行なっている。



●市民等との協働

■多様な主体との協同調査体制の確保

①協同調査体制

- ・大学による調査
- ・研究機関による調査

②市民参加型調査の実施

- ・定期的に、市民参加型調査を実施

→江戸前アサリ「わくわく」調査
→近隣小学校による環境学習

2020年10月迄に約6,100名の方々が来所されました

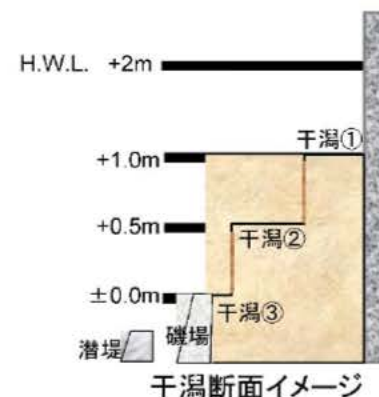
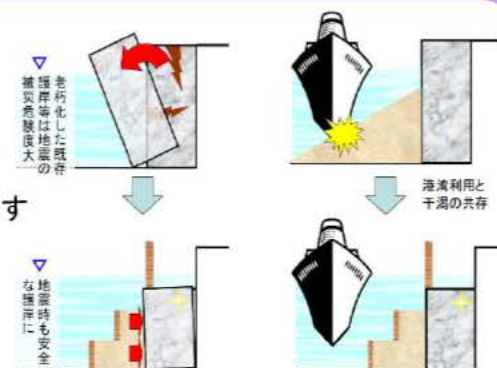


■生物生息環境に着目した構造的なポイント

- ・海の満ち引きを利用し時間毎に陸地化する範囲を変化させています
- ・砂浜の部分と磯浜の部分をつくり多種多様な生物が着生できるようにしています
- ・自然の干潟と同じような傾斜を維持するために棚式の構造としています

■港湾機能に着目した構造的なポイント

- ・船舶の航行する水域を狭めないよう、棚式の構造を採用しています



階段型干潟のデザインコンセプト

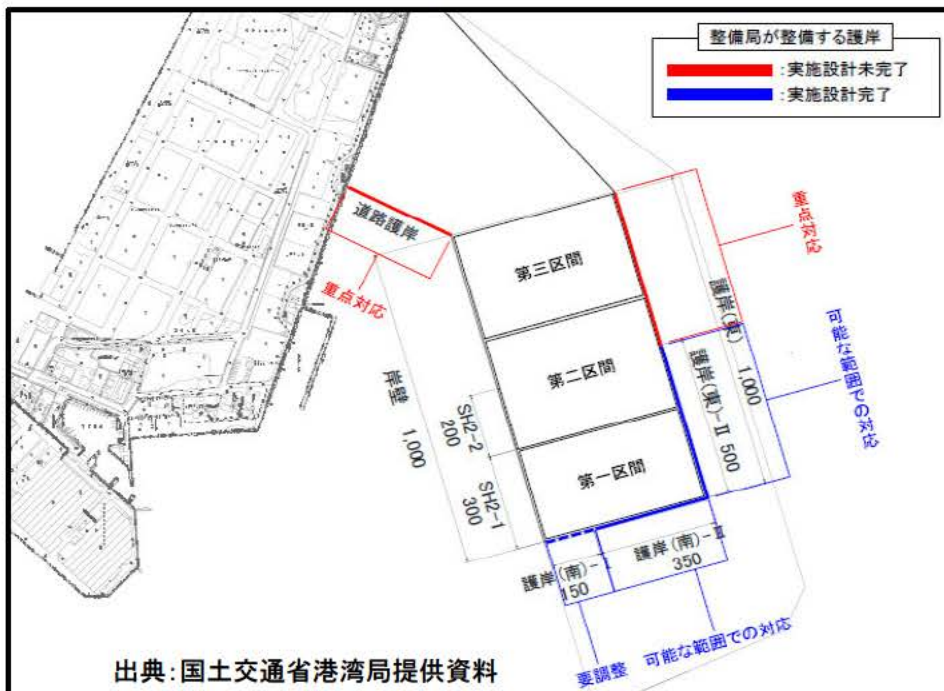
⑤神奈川県横浜港(新本牧ふ頭)

- 横浜港新本牧地区護岸検討に際し、環境に配慮した生物共生型の構造となるよう検討を実施。
- 令和5年度から生物共生機能の実証実験を開始している

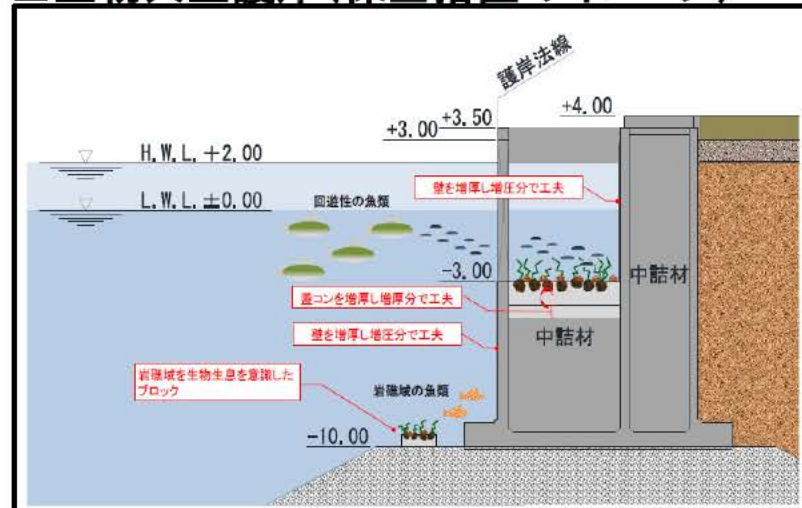
■施工位置(横浜港新本牧ふ頭地区)



■施工平面図(横浜港新本牧ふ頭地区)



■生物共生護岸(保全措置のイメージ)

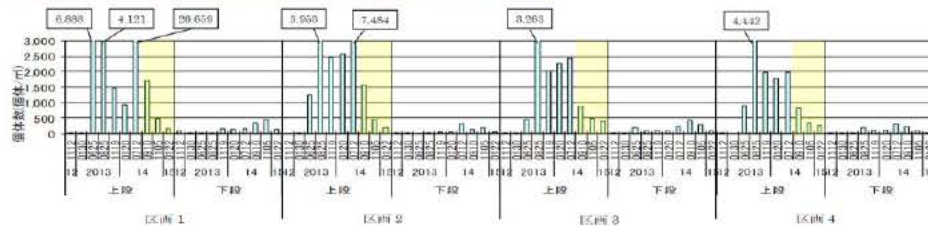


(生物共生型護岸イメージパース)



⑥愛知県名古屋港

- 名古屋港のポートアイランド東岸において、造成干潟への浚渫土砂の適用性を検証するための実証実験を行った。
- 実験は、アサリを指標生物として名古屋港内で発生する浚渫土砂と製鋼スラグを用い改質土の強度、生物生息への効果等を検証した。

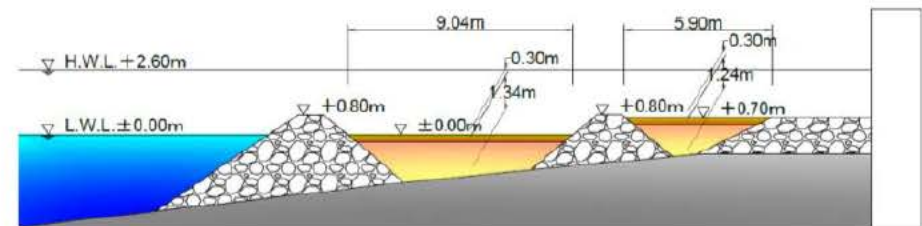
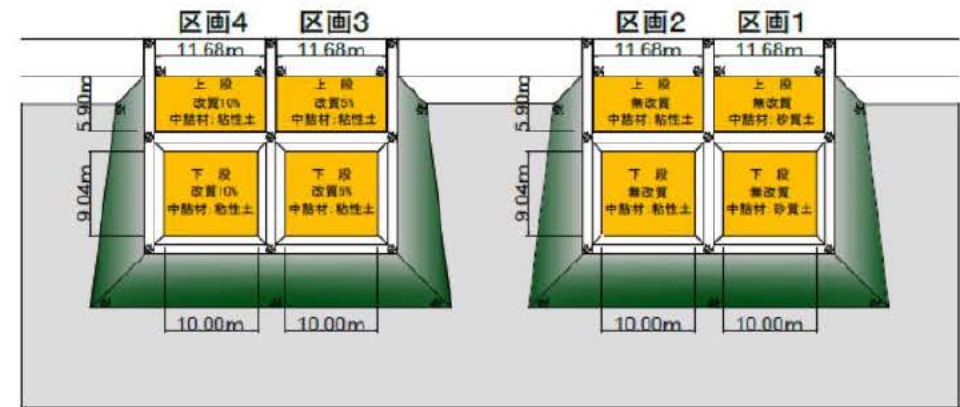


アサリ個体数の変化(上段に比べ下段は1オーダー少ない)

【実証実験により得られた知見】

- ・名古屋港内の浚渫土砂では無改質の土砂でも人の活動に対する安全性を早期に実現できることが分かった
- ・静穏域ではアサリが生息できる干潟を造成することができ、土質改質有無による違いは認められなかった
- ・周辺海域でアサリの好適水深帯である下段(DL±0.0m)より上段(DL+0.7m)での生息数が多い結果となり、その要因としては実験施設の特殊性があり、下段で貧酸素、浮泥、食害生物の影響を受けたと判断した
- ・台風直撃時の波浪観測結果を勘案すると、高波浪域の場合は本実験と異なることが考えられる

出典:永井ら(2015)、干潟実証実験による浚渫土砂適用性に関する研究、土木学会論文集B2(海岸工学)、Vol.71, No.2, I_1453-I_1458



干潟実験施設の平面・縦断面図

○堺泉北港の堺2区において老朽化した護岸の改良にあわせ生物共生型護岸(捨石緩傾斜、魚礁ブロックタイプ、干潟タイプ護岸等)への改良を実施するとともに、水質、生物相等の改善効果を調査する実験を行なった。
○竣工後は大阪自然環境保全協会などが主体となり不定期に自然観察会等の活動を継続して実施している。



⑧兵庫県神戸港

- 防波堤撤去工事で発生した基礎石やケーソン中詰砂を有効活用して干潟を整備(R2.9完成)
- 有識者、港湾管理者、漁業関係者、地元小学校など関係者で構成するWGを設置し連携体制を構築
- 磯場、砂浜、タイドプールなど小学生の希望や意見を取り入れ環境学習の場として活用



干潟の完成状況(令和2年10月6日撮影)

出典: 同前

ブルーカーボンの対象種(アオサ)

干潟で生き物観察をする小学生 16

⑨山口県徳山下松港

- 徳山下松港における航路泊地整備の促進と、瀬戸内海で喪失した浅場の再生に資すること等を目的に、新南陽地区の航路泊地整備に伴い発生する浚渫土砂を活用し、約29haの干潟を造成。
- 平成15年度～29年度までに国が干潟の整備を行い、その後周南市が管理を実施

徳山下松港（位置図）

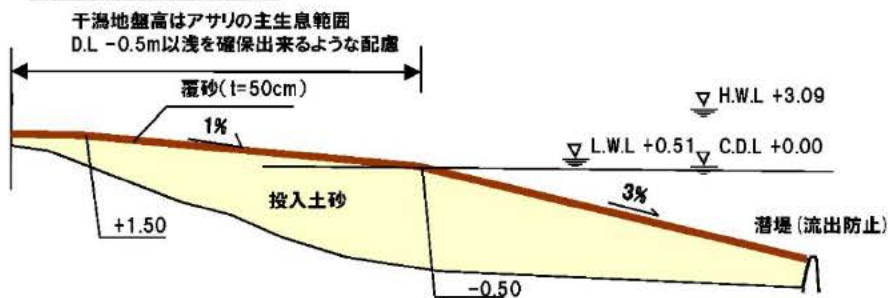


大島干潟（現況写真）



大島干潟（断面図）

干潟断面図



出典：同前



～豊かな藻場が形成～

- 産業副生物である「鉄鋼スラグ」を活用した堤防整備を検討
- 鉄鋼スラグを活用した藻場造成に関する実証実験を平成27年度より実施し、令和5年度以降は継続的なモニタリングを実施



②実証実験結果



【藻場造成ユニット】

転炉系製鋼スラグと人工腐植土とを混合したもの。
(鉄分を供給)

【人工砕石】

転炉系製鋼スラグと高炉スラグ微粉末等を練り混ぜて製造



③磯焼けによる大型海藻類の衰退の回復



回復前

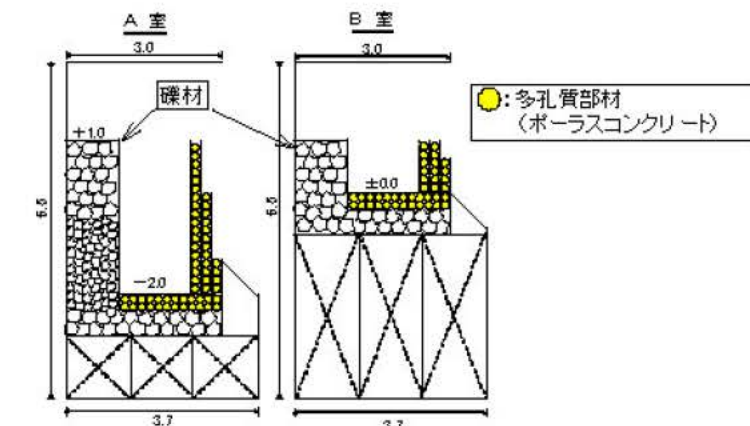
回復後

出典: 同前 ワカメ(H30.2)

マクサ(H30.2)

11 愛媛県三島川之江港

- 防波堤延伸工事にあわせて函体内に遊水部を設けた「エコシステム型ケーソン」を設置
- 平成11年に徳島小松島港に実証構造物を設置。平成17年までモニタリングにより効果を確認しながら実証構造物の改良を行い、その成果をもとに三島川之江港の金子地区防波堤延伸工事にあわせ平成17年に整備

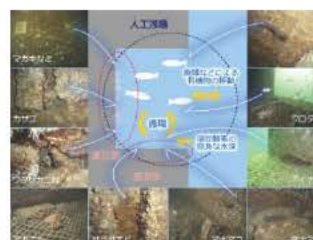


徳島小松島港に設置された実証構造物*1

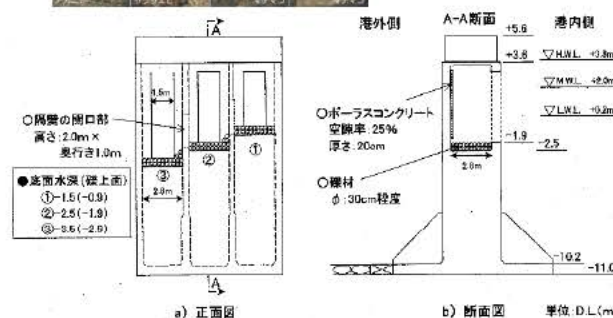
- ・海域環境や生態系の回復には浅場の再生・創出が有効との認識のもと、平成11年から平成17年まで実証構造物により水質改善や生物生息状況等を継続的にモニタリングし、その成果を踏まえて事業を実施
- ・本施工では、直立構造のケーソン函体に浅場を創出する遊水部に3種類の異なる水深帯の基盤を設けて多様な生物の生息、貧酸素化の回避等の機能を付与した
- ・DOの連続観測では目標値とした4.3mg/Lを下回らずに適切な水深帯の設定であったことが確認された*3
- ・生物生息については自然加入を期待した生物(マナコ、マダコ、根付きの魚等)が多数確認された*3
- ・CVMによる経済性評価ではB/C (Benefit: 効果/Cost: 費用) が7.23となり費用対効果が高いことが確認された*3
- ・これらの成果は「エコシステム式海域環境保全工法適用マニュアル」としてとりまとめられた



図-3
エコシステム式ケーソン設置場所
(三島川之江港 金子地区防波堤)



上: 三島川之江港施工箇所
左: 確認された生物例
下: ケーソンの断面平面図
ケーソン外観



三島川之江港の防波堤延伸時に設置されたエコシステム型ケーソン

出典: *1 柳澤(2006), エコシステム式海域環境保全工法について, 四国技報, 第6巻11号, p.28-p.31

*2 水谷ら(2005), ケーソンの遊水室に人工浅場を創出する際の生物的設計条件, 海洋開発論文集, 第21巻, p.707-p.712

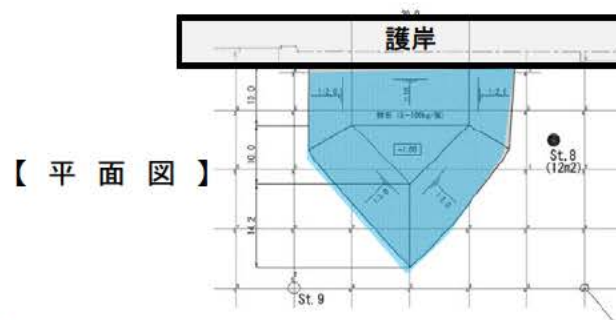
*3 環境共生型構造物の計画・設計・モニタリング技術, (株)エコー[名古屋港湾空港技術調査事務所民間技術交流会資料]

12福岡県北九州港

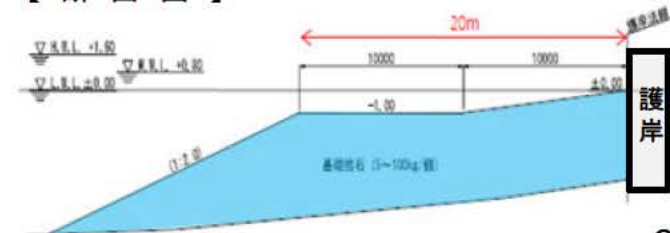
- 既設護岸の前面海域を利用した干潟、藻場整備技術の開発と海域環境改善効果の検証を行うため、平成21年度に生物共生型護岸を整備
- 藻場については、浮泥堆積を抑制する構造としたことにより、約3年間で10mm程度の堆積に留まったことから、優占種(ワカメなど)の生育が良好な状態となっているのが確認できている。



・生物共生型港湾構造物は、天端水深-1mのアイロン型(H22. 1末完成)。



【断面図】



整備後0. 4年目 (H22.7)



整備後1年目 (H23.2)



整備後2年目 (H24.2)

2. 生物共生型港湾整備の先行事例等の整理

(3) 先行事例等の参考点

- 港湾構造物に生物共生機能を付加する場合に事業費の増加を避けることは難しく、費用対効果分析による整備効果の定量化が必要であるが、人の利用に関わる価値の判定はCVM等評価に多大な労力を要することから、**簡便な評価手法**の開発や大学等**他機関と連携した枠組の構築**が望まれる
- 目標生物が定着しない、あるいは意図しない動植物が自然加入する可能性があること踏まえて、モニタリングにより生物生息・生育状況を確認しながら**順応的に事業展開や維持管理を行う**ことが重要である
- 藻場や干潟の創出においては、「水産生物かん養の場」「市民の憩いの場」「自然体験・環境学習の場」等**地域の要請に基づく場の整備**が行われている事例が得られた。後述する日常的管理や活用においては地域の関係者との連携が重要であり、生物共生方策の検討においては地域の特性や要請を踏まえて目標や構造等を検討することが重要である
- 「海の自然再生ハンドブック 第1巻 総論編」では、順応的管理においては**モニタリング期間として5年間を目安**にする、としている。本資料における事例のうち施設完成後5年を越えてモニタリングを実施している事例は複数あるが、事業者自らが実施している例は少なく、大学等他機関や市民の協力を得て実施している例が見受けられる
ブルーインフラの機能のうち炭素吸収・貯留機能はCO₂吸収源として長期間維持されることと吸収・貯留量の定量把握が重要であり、**継続したモニタリングが可能となる枠組の構築**が望まれる
- **干潟**に関して、外部からの土砂供給が期待できない場所では、施工後の土砂流失に伴う地盤高の変化・低下は避けることが難しく、地盤高のモニタリングや必要に応じた修復（土砂の人為的供給）が不可欠であり、その費用の確保が課題になる
- **藻場**に関して、気候変動に伴う海水温の上昇や植食性生物による食圧の増加等により、藻場群落の維持が困難な状況が全国各地で報告されている。特に食害対策は必須となりつつあることから、海藻養殖や造成藻場における事例を精査して**実現可能性の高い食害対策**を検討する必要がある

(2) 活用可能な材料(リサイクル材)

① 建設副産物

● 浚渫土砂

航路浚渫等で発生する浚渫土砂を活用

(河川掘削土を含む)

➢ 上記建設発生土と同様の用途

※「港湾・空港等整備におけるリサイクルガイドライン」の分類に基づき建設発生土と区別



● コンクリート塊

防波堤の撤去工事等で発生する材料を活用

➢ 干潟や浅場の造成材

(撤去工事で発生するケーソン中詰材や石材等を
活用する事例もある)



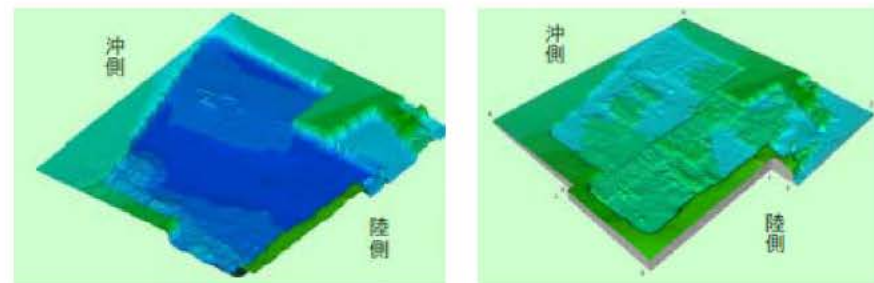
● 建設発生土

陸域での公共工事等で発生する土砂を活用

➢ 干潟や浅場の造成材

➢ 覆砂材

➢ 窪地の埋戻し材



大阪湾阪南2区窪地の埋戻し状況(左:H23.1、右:R1.2)

出典:近畿地方整備局ホームページ

② 産業副産物(主に港湾において実績があるもの)

● 鉄鋼スラグ(高炉スラグ、製鋼スラグ)、非鉄スラグ(銅スラグ等)

製鉄や非鉄金属の精錬において発生するスラグを建設資材等として活用

- セメント原料
- 土工用水砕スラグ(護岸背後の裏込材、軟弱地盤の覆土材等)
- 地盤改良用鉄鋼スラグ(サンドコンパクションパイル)
- 水和固化体(人工石材)
- 環境改善資材(覆砂材、藻場等の基盤材、港湾工事用ブロック)
- カルシア改質土(浚渫土砂とカルシア改質材を混合した材料:資料-3参照)
- 銅スラグ(コンクリート代替材〔石炭灰と混合:港湾工事用ブロック〕)

● 石炭灰

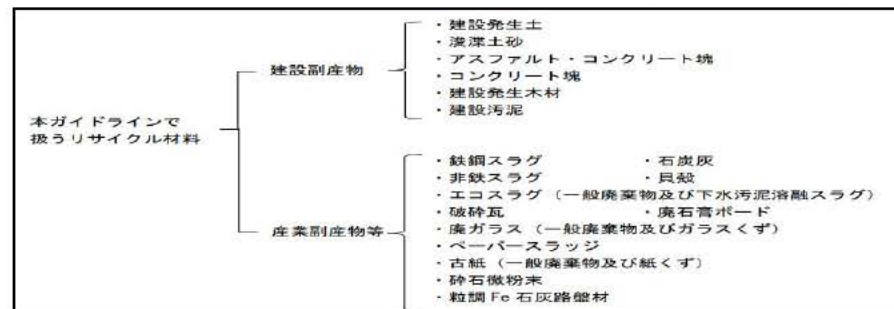
コンクリート代替材として被覆石、根固・消波ブロック、裏込材として活用

● 貝殻

水産養殖で発生する貝殻(カキ、ホタテ等)を底質改良材等として活用

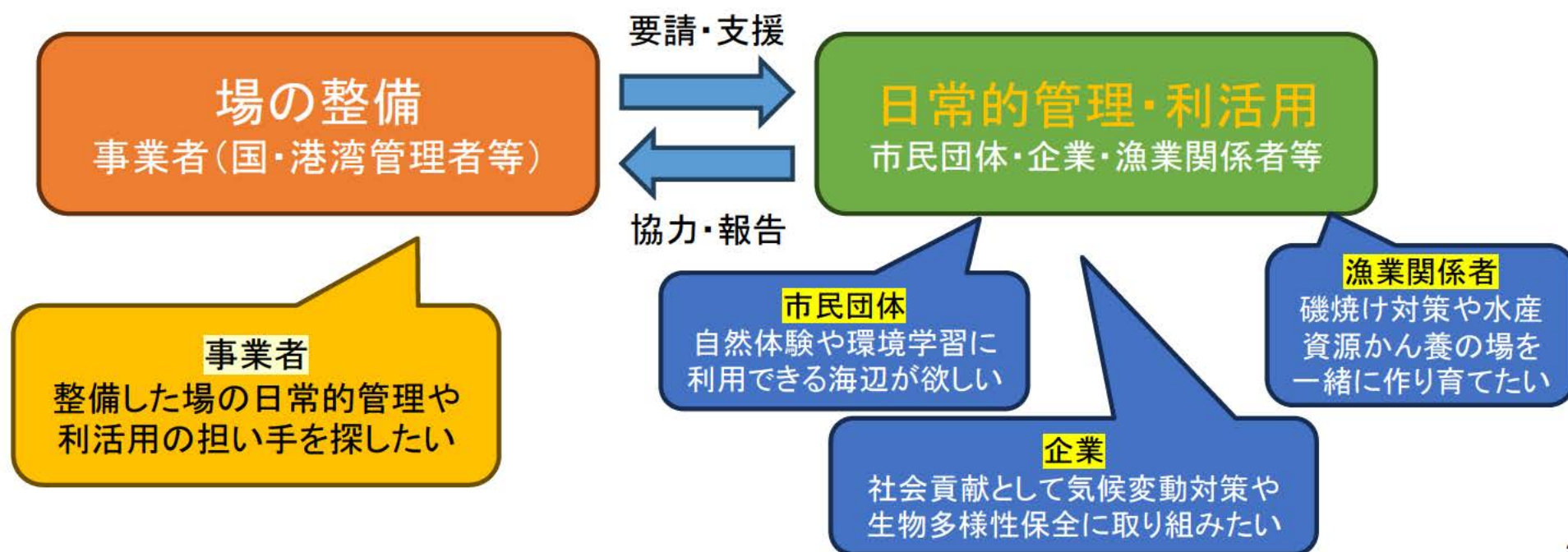
- 底質改良材
- 魚礁・藻場礁(貝殻を充填したユニット式)

(参考) 港湾・空港等におけるリサイクルガイドライン(令和5年10月改訂)における分類



①ブルーインフラの維持管理・利活用の考え方

- 整備された場の機能（藻場、干潟、生物生息場）を長期にわたって維持するためには継続した維持管理・利活用が必要
- 一方で整備後の機能維持に要する費用を長期にわたり継続して事業者（国や港湾管理者）が拠出することは困難
- そのため民間活力を導入して**日常的管理**や**利活用**を図ることが必要
- 「ブルーインフラ拡大プロジェクト」では、その受皿となる市民団体や企業、漁業関係者等の参画を促進するためのマッチング支援を進めることになっている。
- 整備された基盤の機能維持や修復は必要に応じて事業者が実施する。



②多様な主体が連携して取り組む維持管理・利活用

1)Jブルークレジット制度を活用した維持管理・利活用の枠組

- ・ ジャパンブルーエコノミー技術研究組合が運用する「Jブルークレジット」を活用して資金を調達し、継続して日常的管理や利活用に取り組むことが考えられる
- ・ ブルーインフラ（藻場、干潟）で貯留される二酸化炭素をクレジット化（カーボン・クレジット制度）しその売却益を**活動資金の一部**として活用する

【クレジット制度イメージ】

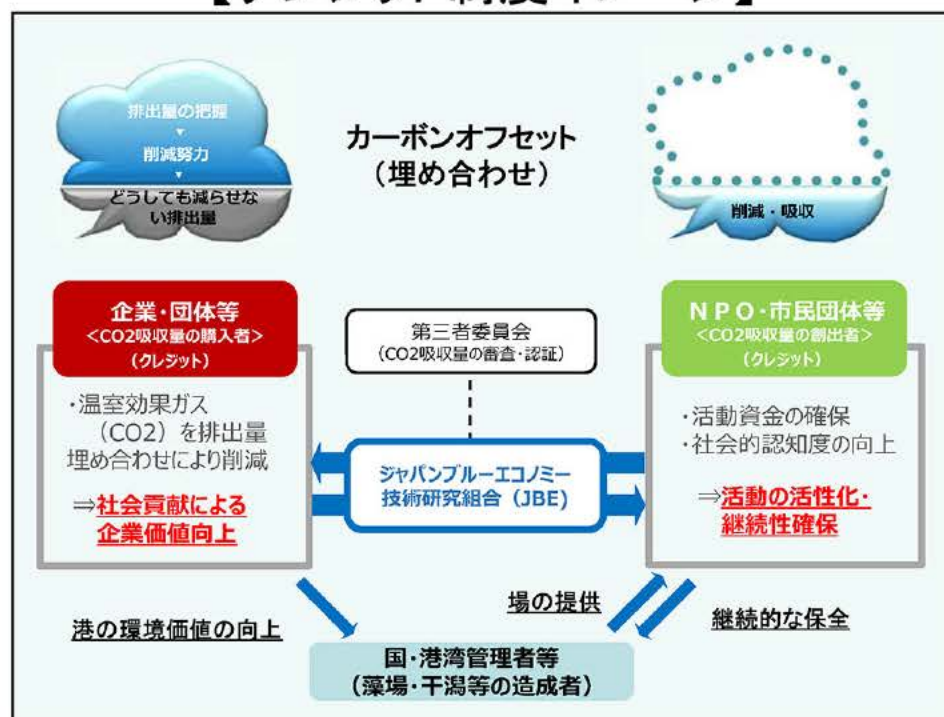


表1-4 令和5年度までの認証実績

年度	認証件数	認証量 (t-CO ₂)	認証面積 (ha)	取引単価* (円/t-CO ₂)
令和2年度	1	22.8	10.6	>13,157
令和3年度	4	80.4	30.0	72,816
令和4年度	21	3,733.1	1,100.4	65,567
令和5年度	29	2,170.3	1,683.1	—

表1-5 認証された生態系

海草	海藻	干潟
29%	85%	5%

表1-6 申請者の構成(連名申請が多い)

漁業者	自治体	環境活動団体	企業	大学等
83%	59%	39%	37%	7%

例1) 徳山下松港 大島干潟

大島干潟は、アサリ資源の増殖を期待し航路浚渫で発生する浚渫土砂を活用して整備されたが、造成後にアマモ、コアマモが自然に繁茂し拡大した。

その後、このアマモ場を対象にJブルークレジットのクレジット認証を受け、売却したクレジット益をアサリ資源の保全や地元小学校の環境学習活動の資金として活用している。

(申請者：周南市、漁協、活動団体の3者)



育てる会によるアサリ・カキ保全活動状況



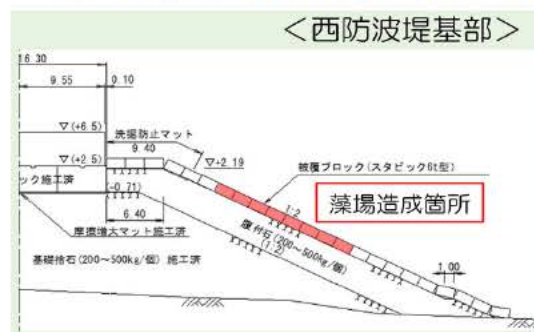
環境学習の実施状況

例2) 須崎港 防波堤基部等造成藻場

須崎港では、大規模地震・津波に備え防波堤の粘り強い構造への改良工事を行うに際し、防波堤背後の腹付け工により創出された浅場（水深-0~-5m）において岩礁性藻場（南方系ホンダワラ類）造成実証実験を実施（現在はモニタリングを継続）。着生基質として利用した鉄鋼スラグ（水和固化体）は天然石と同程度の効果が確認された。

防波堤背後に造成された藻場は、その後、水産多面的機能発揮対策交付金を活用したアワビ稚貝の放流等有用水産種のかん養の場および地元小学校等の環境学習の場として活用されている。

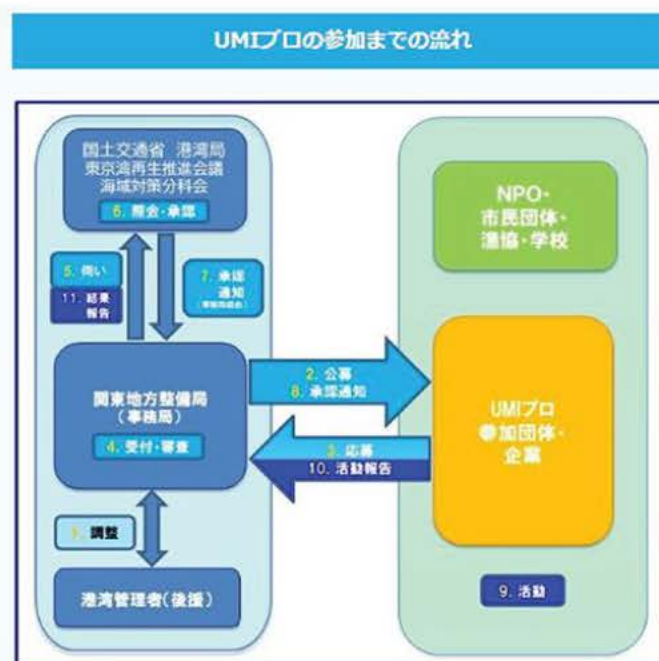
また、須崎市では、須崎港周辺等で30年以上継続的に藻場造成を実施しており、現在は新たな体制でJブルークレジット制度を視野に入れた取り組みが進んでいる。



地元関係者による防波堤へのアワビ稚貝の放流の様子

2) 企業参画による日常的管理や利活用の枠組

- 企業経営において気候変動や生物多様性喪失への対応としてTCFD、TNFDへの対応が求められている
- 企業が自ら気候変動対策や生物多様性保全に取り組むニーズが高まっており、東京湾において先行的に活動団体と企業が連携した藻場の保全再生活動が行なわれている（東京湾UMIプロジェクト）



企業の社会貢献として気候変動対策や生物多様性保全に取り組みたいという企業のニーズに対応し、2000年代初頭から横浜でアマモ場再生活動を実施していたNPO等活動団体が企業と連携して再生活動を展開している。

令和6年12月現在、14社が参加
セブニーイレブン記念財団、東洋建設、マルハニチロ、東京ガス、東京海上日動火災、日本テレビ、東亜建設工業、栗田工業、フォーバル、朝日生命保険、五洋建設、房州ガス・JBP、INPEX

出典：関東地方整備局ホームページ

※TCFD、TNFD：気候関連財務情報開示タスクフォース、自然関連財務情報開示タスクフォース。気候変動や生物多様性に関するリスクや機会を適切に評価・開示するためのフレームで、これらに関連する情報開示が義務付けあるいは推奨されている

3. 徳島小松島港における生物共生方策の基本的な考え方

検討会意見対応として、
第2回検討会で修正あり

1. 事業の目的

- ① 徳島小松島港におけるブルーインフラ整備による**地域課題の解決、気候変動対策や生物多様性保全への貢献**
- ② リサイクル材（浚渫土砂、鉄鋼スラグ等）の活用による**循環型社会**の実現
- ③ 多様な主体が連携した日常的管理・利活用による**地域循環共生圏**（ローカルSDGs）の実現

2. 事業実施に関わる着眼点

- ① 徳島小松島港周辺の環境特性や地域の要請に応じた生物共生機能（場や対象生物）の選定
- ② 地域資源やリサイクル材等の有効活用方法の検討
- ③ 環境変動や社会経済の変化への柔軟な対応（順応的な事業展開や維持管理）

3. 全体目標

浚渫土砂の活用によるブルーインフラの創出・保全を通じて
生物多様性による豊かな海の実現を目指す