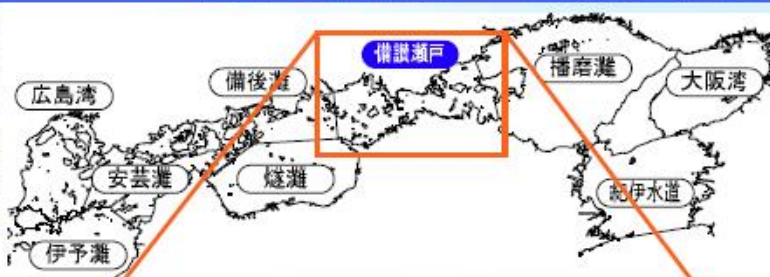


# 備讃瀬戸環境修復計画の概要



国土交通省  
中国地方整備局・四国地方整備局

備讃瀬戸ではこれまでの埋立や海砂利採取等により、海域環境の悪化、魚介類の産卵場・生育場の減少等の問題が生じています。このため、中国地方整備局・四国地方整備局では備讃瀬戸の環境修復に関する取り組みの方向性や修復目標、修復技術についてとりまとめた「備讃瀬戸環境修復計画(平成21年3月)」を策定しました。



## 1. 備讃瀬戸の概要

備讃瀬戸は、瀬戸内海のほぼ中央部に位置し、南北を香川県と岡山県に挟まれた海域です。

- 面積は瀬戸内海全体の約1/20で、平均水深は約16mと瀬戸内海の中で最も浅い海域です。
- 潮流が極めて速く、貧酸素水塊<sup>※1</sup>が発生しにくい一方、外洋との海水交換はあまりないため流入する河川水の影響を受けやすい海域です。
- 瀬戸内海の中でも多くの魚介類の産卵場、生育場として特に重要な海域とされています。

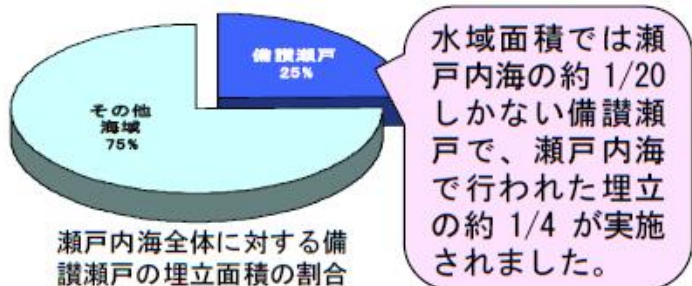


※1: 魚介類が息できないくらいに酸素濃度が低下した海水のこと。

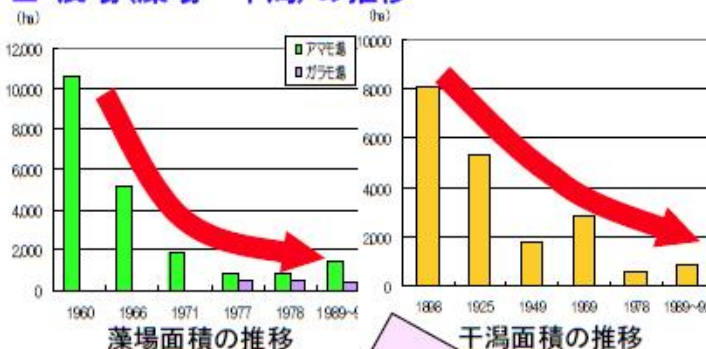
## 2. 海域環境の現状

### ■ 埋立の推移

・これまでに約7,200ha(東京ドーム建築面積の約1,540倍)の埋立が行われました。



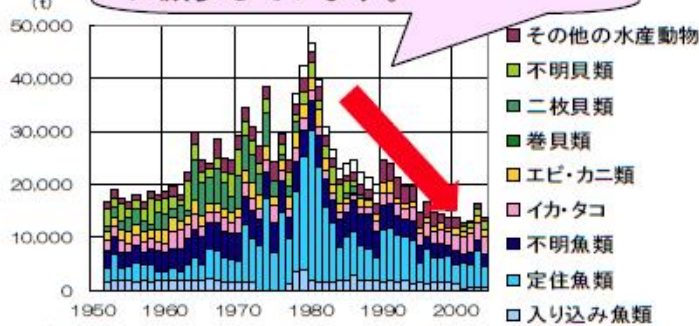
### ■ 浅場(藻場・干潟)の推移



魚介類の産卵場・生育場、水質浄化等の機能を持つ藻場・干潟の面積が著しく減少しています。

### ■ 漁獲量の推移

1980年頃をピークとして1/3程度に減少しています。



### ■ 海砂利採取

・昭和40年代から、約3.2億<sup>m<sup>3</sup></sup>(東京ドーム容積の約260杯分)の海砂利採取が行われました。

・その結果、海砂利採取跡の約半数の海底面で礫<sup>※2</sup>の増加、泥の堆積、むき出しとなった粘土塊等がみられ、魚介類もすみにくく、漁業にも適さない状態になっています。

※2: 砂よりも大きく、野球のボールくらいまでの大きさの小石(粒径2mm~75mm)。

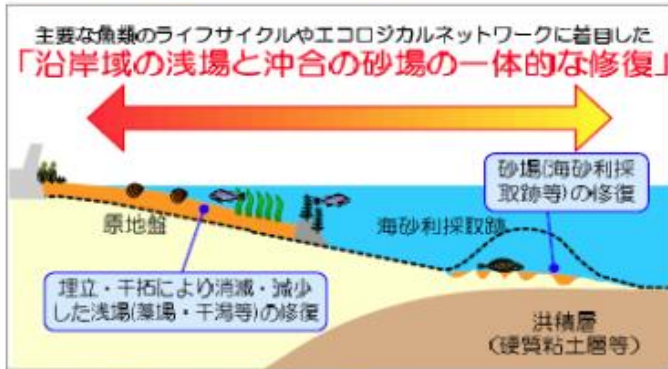


### 3. 備讃瀬戸の環境修復に向けて

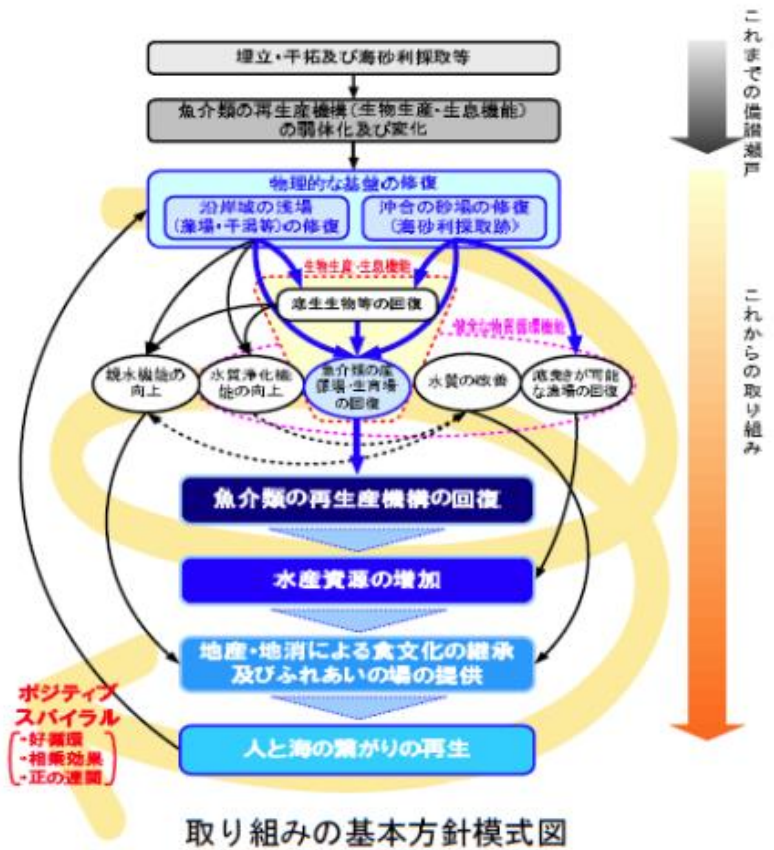
#### ■ 取り組みの基本方針と方向性

備讃瀬戸では、魚介類の産卵・生育の主たる場となる沿岸域の浅場(干潟・藻場等)及び沖合の砂場(海砂利採取跡等)の修復が必要です。

これらに対する取り組みにより、他の問題点についても改善が図られ、全体として環境修復の取り組みがポジティブスパイラル(好循環)に向かうことが期待されます。



備讃瀬戸における取り組みの方向性イメージ



取り組みの基本方針模式図

### 4. 計画の目標

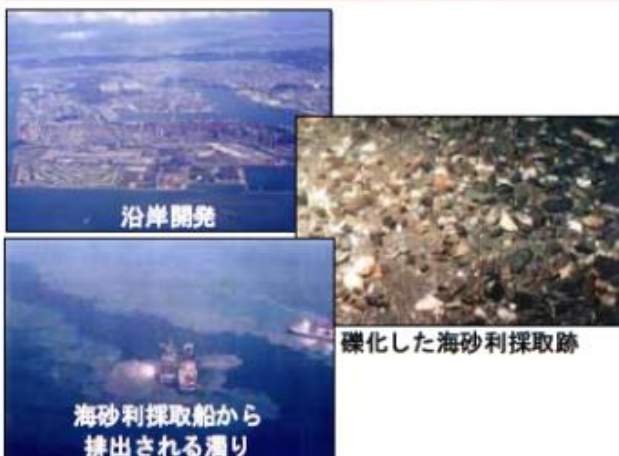
#### ■ 環境修復の基本目標

沿岸域の浅場(藻場・干潟等)及び沖合の砂場(海砂利採取跡)の一体的な修復により魚介類の再生産機構を回復し、水産資源の増加、地産・地消による食文化の継承及びふれあいの場の提供、更には人と海の繋がり再生を図ることにより、恵み豊かで持続的発展が可能な備讃瀬戸を後代へと継承することを基本目標とします。

#### ■ 環境修復の具体的取り組みと期待される間接的効果

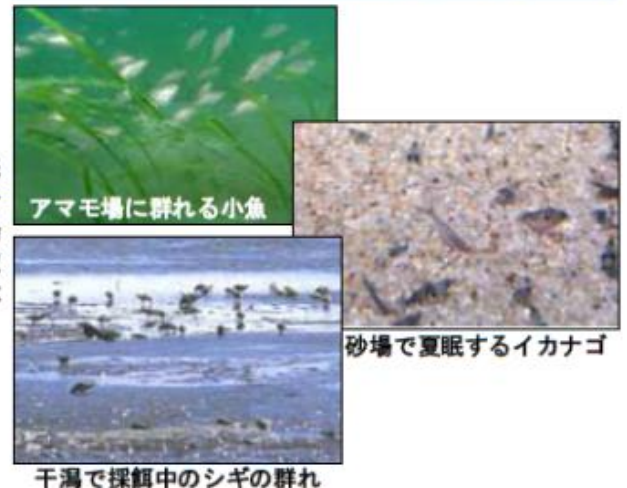
基本目標のキーワード	具体的取り組み		修復量の目安
○浅場(藻場・干潟等)の修復	浅場(藻場・干潟等)の修復	藻場の基盤整備	約 40ha
○ふれあいの場の提供		干潟の基盤整備	約 35ha
○砂場(海砂利採取跡等)の修復	砂場(海砂利採取跡等)の修復		約 200ha
基本目標のキーワード	期待される間接的効果		期待される状態
○水産資源の増加	水産資源の増加	イカナゴ	長期的に漁獲量が現状より増加
○地産・地消による食文化の継承		サワラ	

#### 備讃瀬戸の現状及び過去



沿岸域の浅場(藻場・干潟)及び砂場(海砂利採取跡等)の一体的な修復

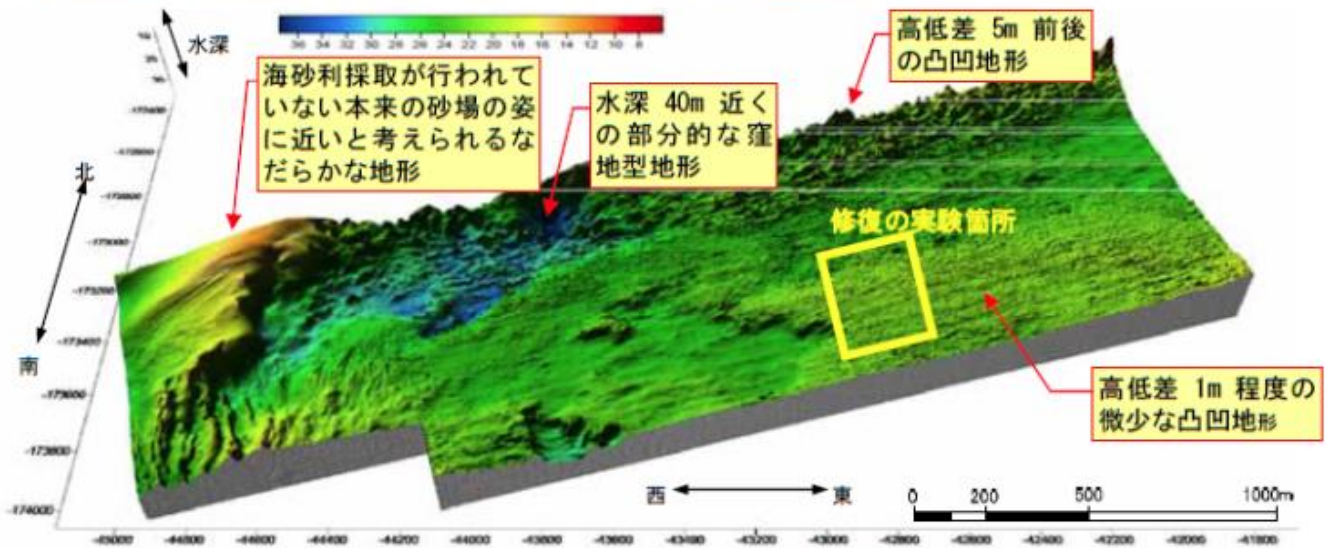
#### 修復後の備讃瀬戸のイメージ



## 5. 備讃瀬戸の環境修復技術

### ■ 海砂利採取跡の現状

岡山県児島市(味野湾 p.4 図参照)の海砂利採取跡を調査した結果、海底面には不自然な凸凹地形が広がり、砂分よりも礫分が多い箇所もあり、生物も少ないことが分かりました。



海砂利採取跡の海底地形測量結果

### ■ 海砂利採取跡の修復実験

本計画の策定と合わせて、港の整備で発生する良質な砂質土を用いた海砂利採取跡修復の実証実験を上記海砂利採取跡で行いました。

実証実験では、修復形状による修復効果の違いについて把握するため平坦に土砂を投入した覆砂型と、少し高く土砂を盛った山型の2つの修復手法を用いました。

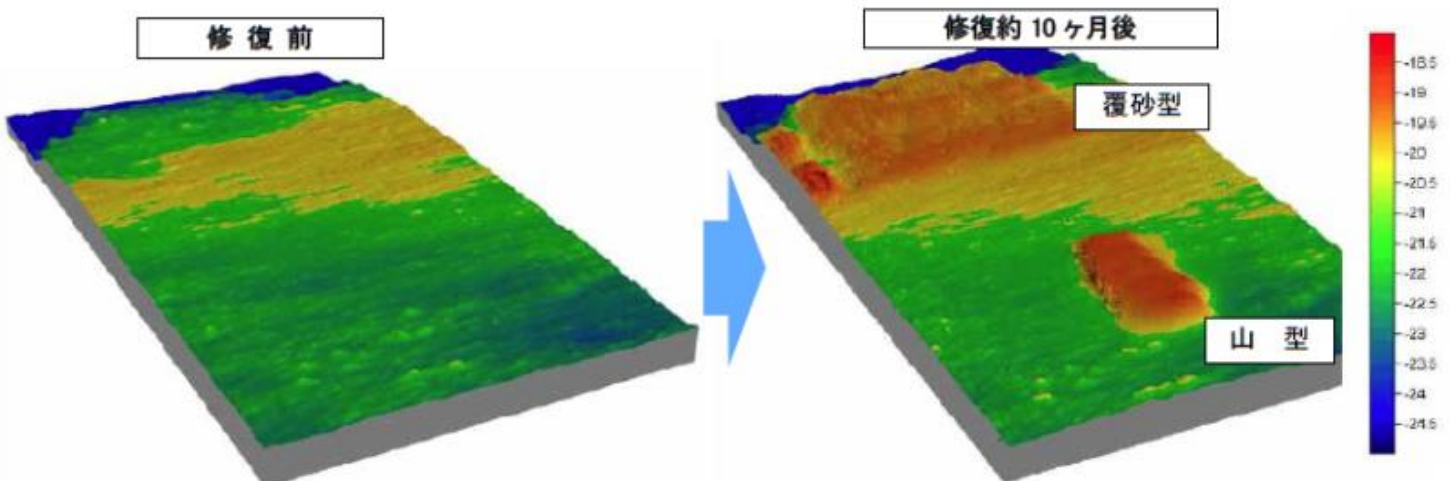


実証実験の実施状況

### ■ 実証実験の結果

投入した土砂の流出もほとんどなく、底質も砂分が80%~90%を占めるきれいな砂質土に改善されました。修復後、間もなくからゴカイ等の生物がみられ、清浄な砂質を好むナメクジウオの継続的な生息も確認されています。また、魚介類の種類数・個体数とも増加傾向がみられています。

今後さらにモニタリングを継続し、中長期的に効果の確認、評価を行う予定としています。



実証実験箇所(修復箇所)及び周辺 seabed 地形測量結果

## 6. 本計画の全体的な進め方

### ■ 本計画の推進体制

本計画の推進、実施効果の確認及び計画改訂の提言等は、備讃瀬戸環境修復協議会（以下「協議会」という）を中心として推進していきます。

協議会は、備讃瀬戸に関わる学識経験者、NPO・一般市民、水産関係者及び行政関係者等によって構成され、地域に密着した多様な主体の意見を広く取り入れながら運営していきます。

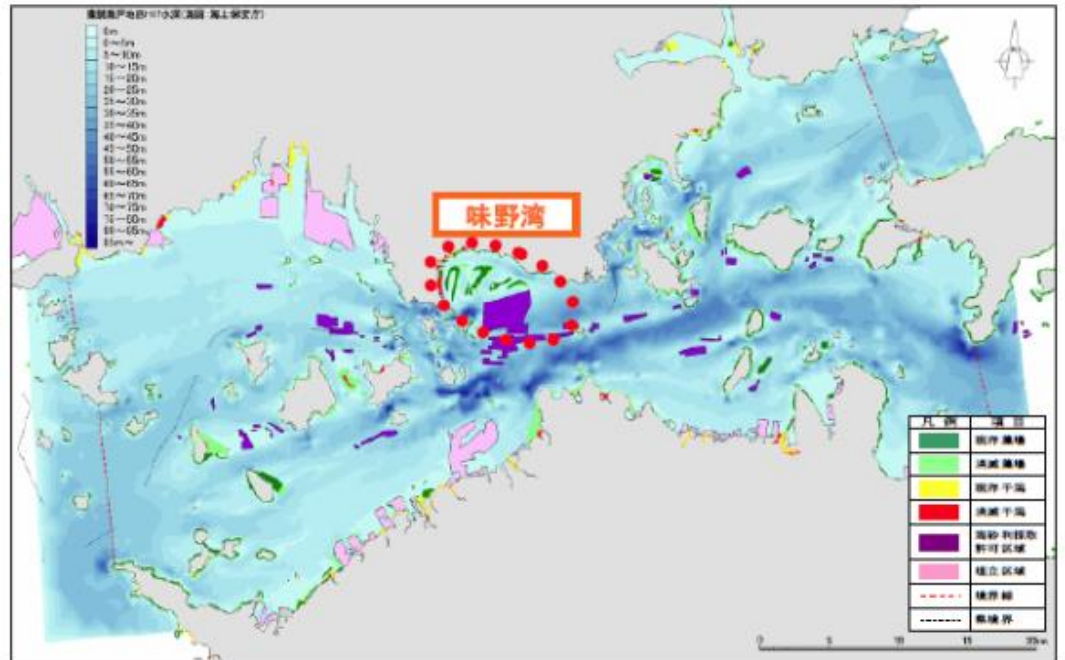


### ■ 海域部会の展開

個別海域の具体的な修復の検討を行うため、協議会には海域部会を設置します。

最初の海域部会として海砂利採取跡修復の実証実験が行われている味野湾を対象とする「味野湾部会」を設置しました。

今後も体制が整った箇所から順次、海域部会を設置していく予定です。



### ■ 市民との合意形成の進め方

本計画の認知度の向上を図り、市民意識やニーズを把握していくため、協議会は、海域部会とも連携・協働して積極的な情報公開・情報発信を行っていきます。

また、次世代を担う子供達を対象とした環境学習や海浜清掃活動等を開催する予定としています。



報道機関等を対象とした  
実証実験の見学会



備讃瀬戸の環境修復の一環として  
開催した環境学習イベント

### ■ 今後の全体的な進め方

浅場（藻場・干潟等）修復については、環境特性・地元ニーズを踏まえながら具体的な修復の検討を行っていきます。砂場（海砂利採取跡等）修復については、実証実験のモニタリング調査を継続していきます。さらに、修復規模を拡大したパイロット事業、浅場と砂場の一体的な修復による本格的な環境修復事業へと展開していきます。

将来的には、協議会をベースとして、瀬戸内海の他の湾・灘との連携・協働により、瀬戸内海全体の環境修復の推進を目指します。

### 【お問い合わせ先】

中国地方整備局 港湾空港部 海洋環境・技術課 Tel: 082-511-3908  
四国地方整備局 港湾空港部 海洋環境・技術課 Tel: 087-811-8334