

令和元年 9 月 1 0 日 瀬戸内海環境保全小委員会
ヒアリング資料

岡山県における 地域の課題及び今後の必要な方策

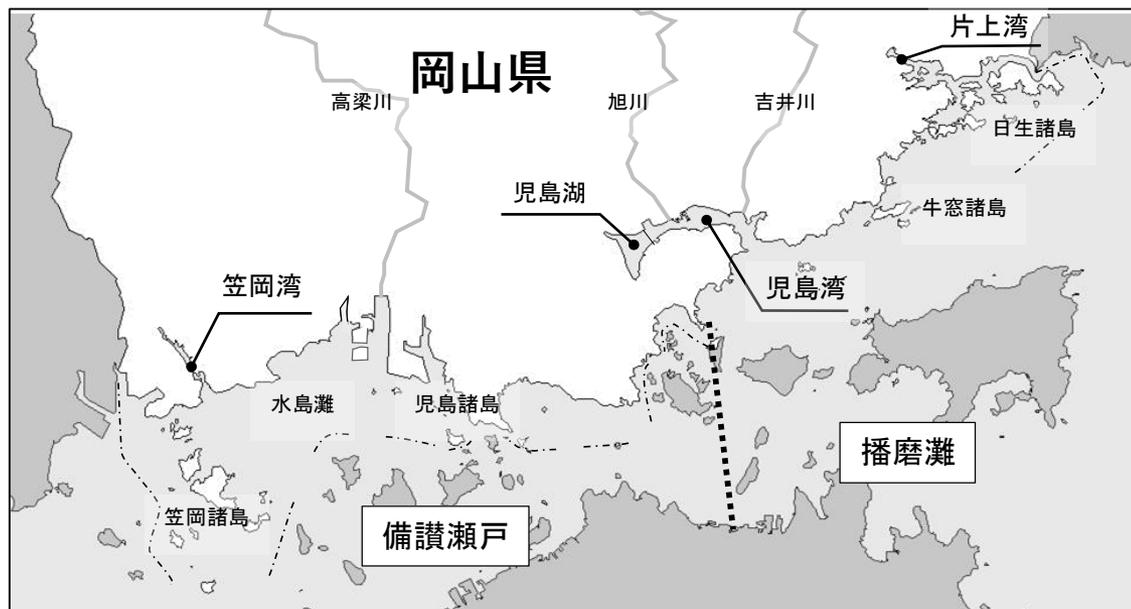
作成・発表 岡山県環境文化部環境管理課
主任 石黒 貴裕

1 岡山県の概要

- (1) 岡山県海域の概要
- (2) 岡山県海域の利用状況
- (3) 瀬戸内海環境の保全に関する岡山県計画

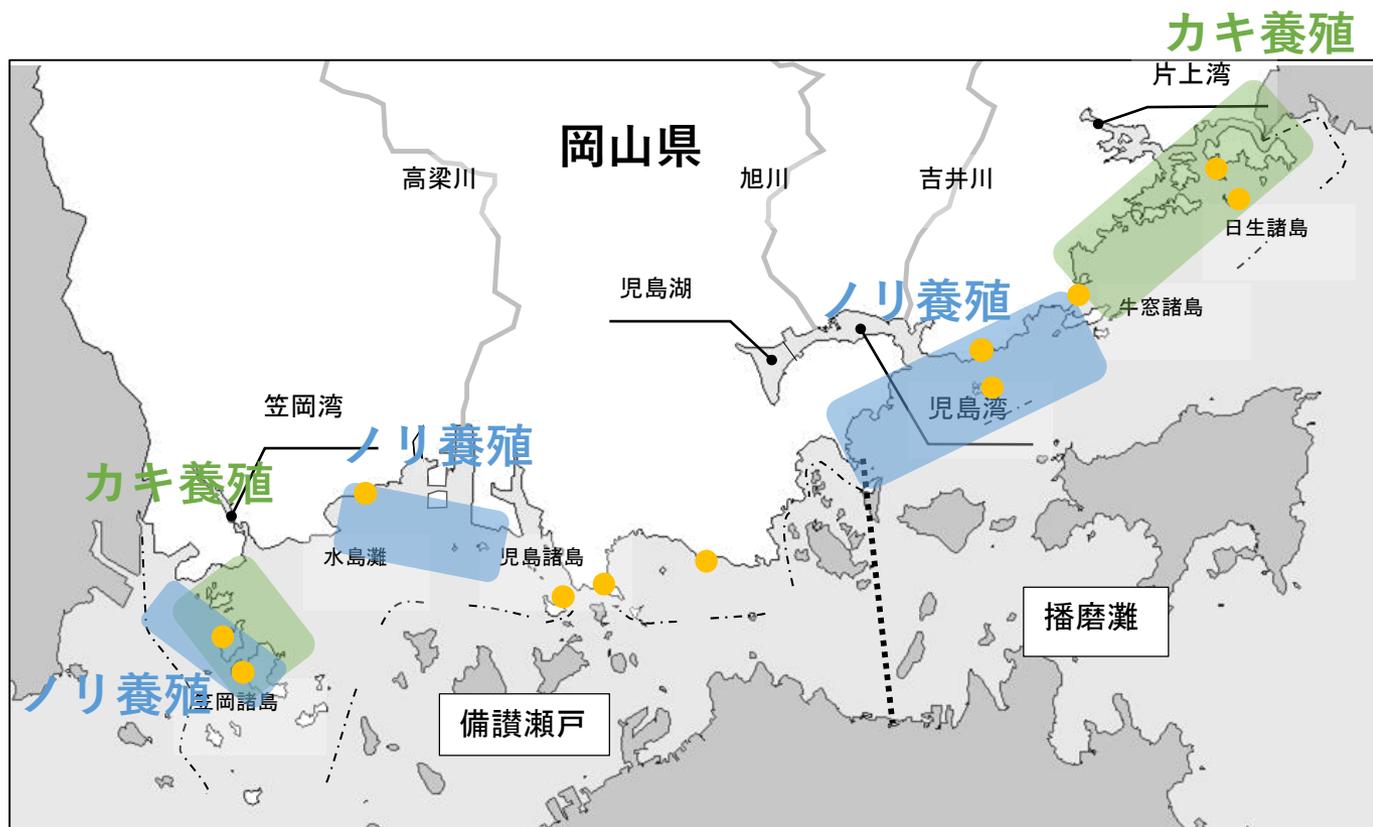
1-(1) 岡山県海域の概要

- 瀬戸内海の中央に位置し、東は播磨灘、西は備讃瀬戸に区分
- 約800km²の海域のうち水深10m以浅が50%以上
- 大小87の島々が点在し、干満の差が2mを超えるため、静穏な海域や潮流の速い瀬戸、開けた灘等が混在する複雑な構造を有する
- 一級河川の吉井川、旭川及び高梁川が流入しており、陸水の影響が強い



1-(2) 岡山県海域の利用状況

- 東部、西部でノリ養殖・カキ養殖
- 全域で底びき網漁業、小型定置網漁業等の漁船漁業
- 全域に海水浴場が点在



1-(3) 瀬戸内海の環境の保全に関する岡山県計画

(1) 意見交換会・湾灘協議会の設置

- 播磨灘・備讃瀬戸の環境保全に関する意見を聞く会（H27.11.24）

県内漁業関係者からヒアリング

- 播磨灘・備讃瀬戸環境保全岡山県協議会（湾灘協議会）

第1回 H27.11.25 第2回 H28.3.22

行政機関、研究機関、漁連団体、環境保全団体等

(2) 計画内容

- 沿岸域の環境の保全、再生及び創出
- 水質の保全及び管理
- 自然景観及び文化的景観の保全
- 水産資源の持続的な利用の確保 など

2 地域の課題と今後の方策

- (1) 沿岸域の環境保全、再生及び創出
- (2) 自然景観及び文化的景観の保全
- (3) 取組の推進に必要な試験研究等
- (4) 栄養塩の順応的管理の取組

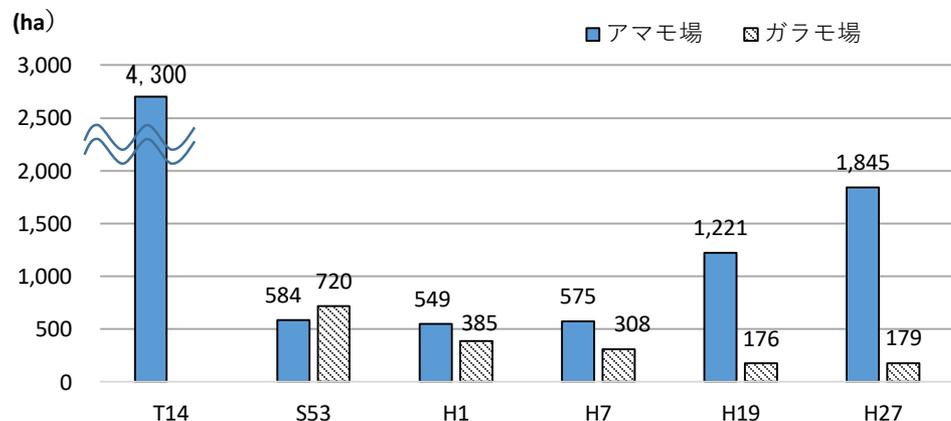
2-(1) 沿岸域の環境の保全、再生及び創出

地域の現状

- 大規模な干拓や沿岸部の開発・埋立
透明度の悪化等により藻場が減少
- 漁業者による再生活動、透明度等の
改善により近年アマモ場は回復傾向



- 再生活動を拡大させ、さらなる
面積増加が必要



岡山県の藻場面積の推移

(県調べ、環境省「自然環境保全基礎調査」に基づき県で作成)

- 海底は比較的泥分が少なく、
経年的な悪化の傾向は見られない



一方

- 一部の閉鎖的な海域で底質が
へドロ化、生物の生息が困難



へドロ化し生物の生息が困難な海底

2-(1) 沿岸域の環境の保全、再生及び創出

施策

藻場の保全及び再生の取組

内容と今後の方策

- 県下3地区において漁協、企業、NPO、県による連携協定を締結
- 県下5地区でアマモの種まきを実施（H30年度）
のべ約260名が参加、約670万粒を播種
- 平成28年に備前市日生町で全国アマモサミット開催

↓ 今後の方策

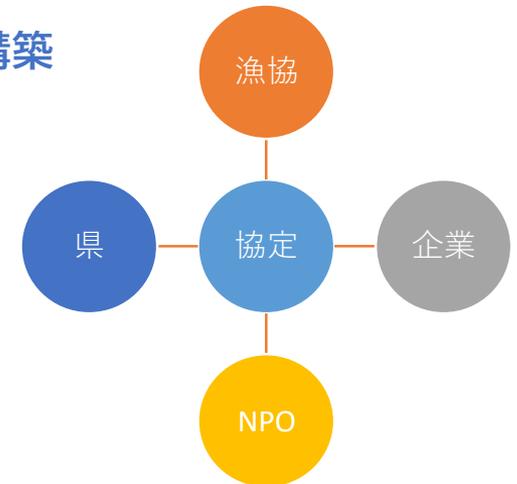
- 漁業者を主体とした種まき等の再生活動の支援し、県下全域に取り組みを拡大
- 民間団体や学生など多様な主体の参加や持続的な実施体制を構築



アマモ場に生息するメバル



アマモの種まきの様子



アマモ場再生に係る連携協定

2-(1) 沿岸域の環境の保全、再生及び創出

施策

カキ殻敷設による海底環境の改善

内容と今後の方策

○ 大多府島地先におけるカキ殻敷設

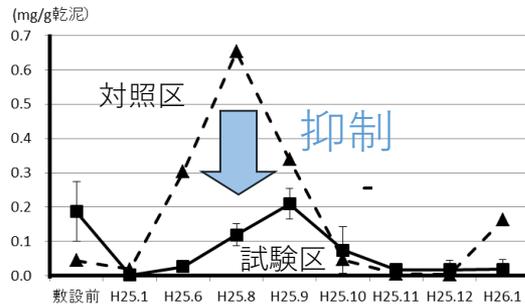


備前市大多府島地先
H27～32年度
敷設面積97,200m²



備前市大多府島（カキ殻敷設区域）

○ 底質が改善
(硫化物量の増加抑制)

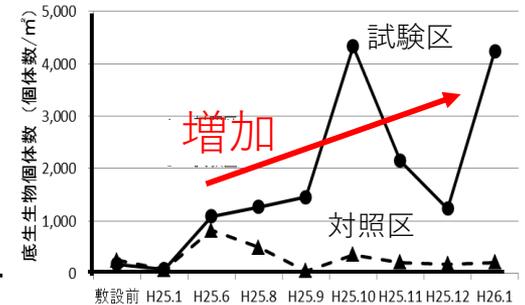


○ 魚介類が増加



カキ殻に集まるナマコ

○ 餌生物が増加



今後の方策

引き続きの効果検証

2-(2) 自然景観及び文化的景観の保全

地域の現状

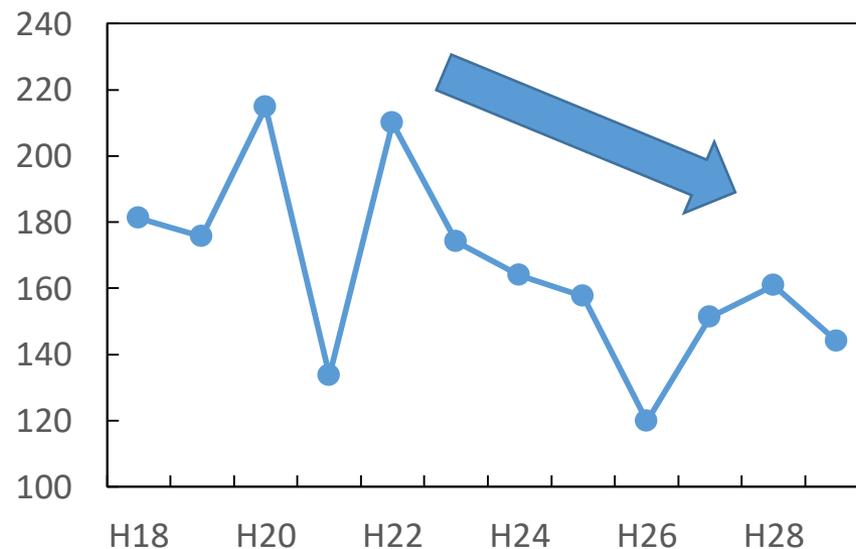
- 河川等を通じて流れ込む生活系のごみが海底に堆積
- 多量の災害廃棄物が海ごみになることが想定



海底から引き揚げられた海ごみ

- 県民の海に触れる機会が減少
海に対する関心低下が懸念

(千人)



主な海水浴場の利用者数の推移

2-(2) 自然景観及び文化的景観の保全

施策

自然海浜・文化遺産等を活用した環境学習

内容と今後の方策

- 県内の親子を対象にした「海の生き物調べ隊」イベント
- 採捕した生物を表示する看板を設置
砂浜の場所、海の遊び方等を示したリーフレットの作成
- 海の生き物と離島の文化等を組み合わせたツアーの実施

今後の方策

➡ 自然や文化を題材とした体験型プログラムを推進



自然海浜啓発用リーフレット



生き物調査の様子



生物の分類・同定の様子



離島の古民家での講習

2-(2) 自然景観及び文化的景観の保全

施策

おかやまの美しい海、海ごみクリーンアップ事業

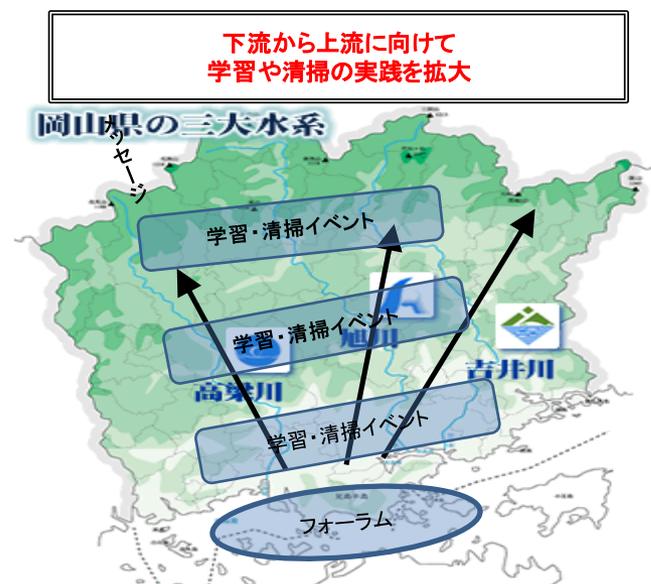
内容と今後の方策

- 災害由来の海ごみの回収・処理方法検討事業
- 三大河川流域啓発リレーの実施
- 海ごみフォーラムの開催
- 海ごみ対策県市町村連絡調整会議の開催 等

今後の方策



河川上流域を含めた県全域における
海ごみ発生抑制



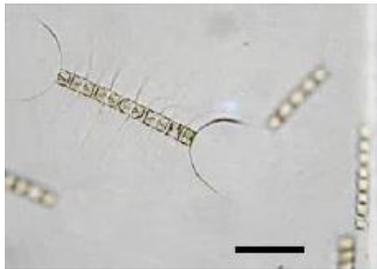
2-(3) 取組の推進に必要な試験研究

海域環境と漁業生産量および二枚貝の生産量の関係解析

- 海域の栄養塩濃度の減少と漁獲量減少の関係について知見が不足
- ↓
- 海域の栄養塩と植物プランクトン及び漁業生産量との関係を解析
水産資源の維持に必要な海域の窒素量の算出のための知見を得る

内容と今後の方策

- 植物プランクトン量とカキの成育の関係を解析
- 栄養塩濃度の異なる海域で二枚貝の成育を比較
- 栄養塩の添加効果の検証（室内実験）



カキの餌となる植物プランクトン



栄養塩の室内実験の様子

<これまでの成果>

- 県東部は溶存態無機窒素（DIN）が不足
- 植物プランクトン量が多い海域はカキの成育が良好
- DIN濃度と植物プランクトン量に相関がうかがえた。（室内実験）

<今後の計画>

- 生産量が一定量あり、色落ちが見られなかった年代の海域の窒素量を解析
- 陸域からの必要な窒素の負荷量を算出

2-(4) 栄養塩の順応的管理の取組

下水道栄養塩管理運転

- 栄養塩不足によるノリ色落ち被害の頻発、水産資源への影響が懸念
- 下水道業における総量規制基準を緩和（H29）
- 県内漁協が「下水処理場の運転管理に関する要望書」を岡山市などに提出（H29）
- 県内の複数の下水処理場にて栄養塩管理運転を実施又は検討（H30）

今後の方策



水質・漁業への影響を検証

下水道等の管理運転施設の増加を海域の生物、漁業の状況に応じて推進



↓ 栄養塩濃度の低下

