

海底耕うん効果検証事業の取組状況について

1 要旨・目的

水産資源回復に向けた漁場環境改善の取組である「海底耕うん」の効果検証事業について、取組状況を報告する。

2 現状・背景

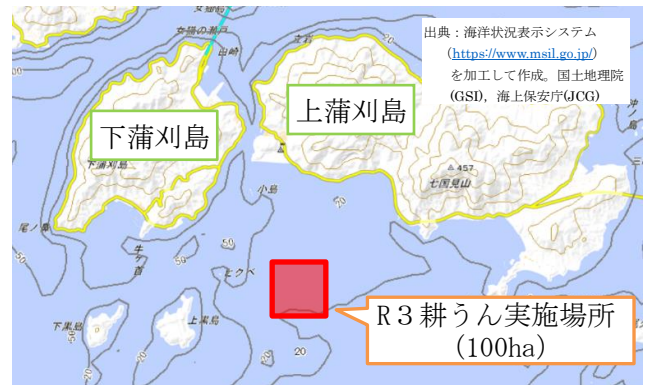
水産資源の減少に対して、種苗の放流や藻場造成等による漁場の整備，漁業者による資源管理を実施し，漁獲量の増加した魚種もあるが，全体の漁獲量は減少しており，取組が必ずしも資源増加につながっていない。

水産資源の減少要因について，有識者の意見等を踏まえて分析したところ，過剰漁獲，環境変化，魚のエサ不足が関与していると判明した。環境変化及び魚のエサ不足を解消しうる手法の一つとして漁業者自らが取り組める「海底耕うん」に着目した。

3 令和3年度の海底耕うん

(1) 耕うん作業

令和3年11月に20隻の小型底びき網漁船が4日間，呉市下蒲刈島及び上蒲刈島地先海域（100ha）を耕うん



(2) 調査期間

令和3年11月（耕うん前）
～令和4年5月（耕うん6か月後）

(3) これまでの調査結果

ア 底質環境

項目		結果
COD	化学的酸素要求量。底質の有機汚濁・負荷が高いと値が大きい。	6か月後までに，明確な数値低下は起っていない。
強熱減量	物質を高温で熱した時の質量の減少量。有機物が多いと値が大きい。	
硫化物量	値が大きいと有害な硫化水素が多く，直接的な生息阻害となる。	6か月後には，約4割数値が低下した。
ORP	酸化還元電位。酸化状態ではプラス，還元状態ではマイナスの値になる。	耕うん後1か月間程度，還元状態改善効果が持続した。

イ エサ生物

項 目		結 果
エサ生物	海底表面及び底質内に生息する大小の生物の個体数，重量。	1 か月後に，貝類，エビカニ類を中心に重量が約 2 倍になり，6 か月後には，ゴカイ類，貝類を中心に個体数，重量ともに約 5 倍に増加した。

ウ 魚

項 目		結 果
魚	海底付近に生息する魚の視認個体数，並びにサンプル捕獲した小型魚の個体数及び重量。	6 か月後に視認個体数は約 3 割増加したが，サンプリング個体数・重量は半分程度まで減少した。

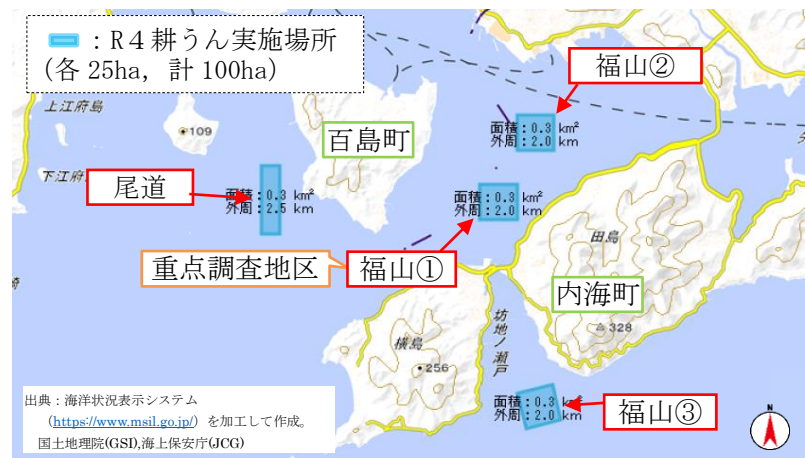
(4) 今後の対応

今後も 3 か月間隔で調査を行い，有識者・研究機関の助言も参考に，海底耕うんの効果を経時的に検証していく。

4 令和 4 年度の海底耕うん

令和 4 年 9 月から 10 月にかけて，福山市内海町及び尾道市百島地先海域（計 100ha）を耕うん。

令和 3 年度の耕うん海域と同様の調査を実施。



5 その他（関連情報等）

県 HP で調査結果などを情報発信。

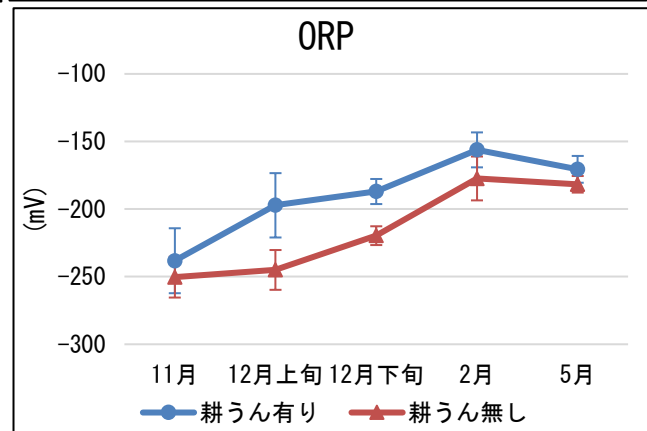
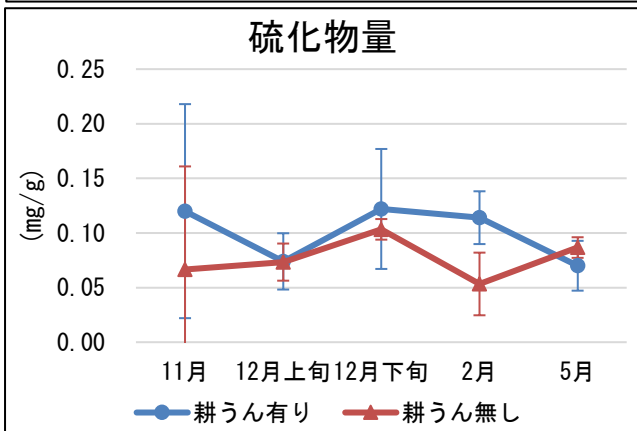
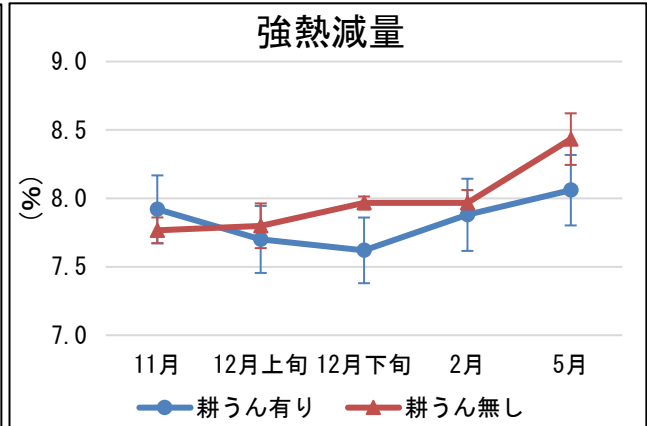
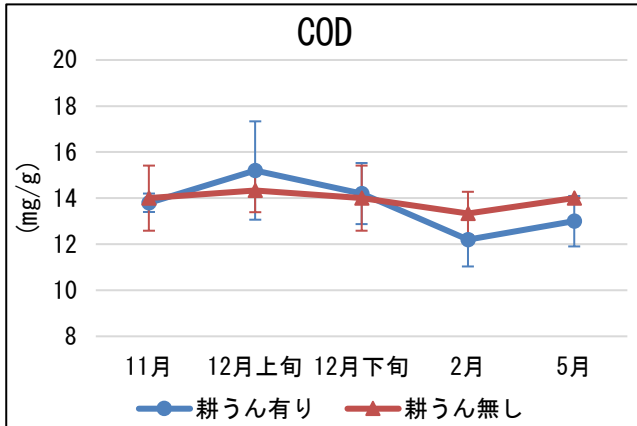
- ・ 標題「海底耕うんの取組について」

アドレス：<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/88/kaiteikoun.html>

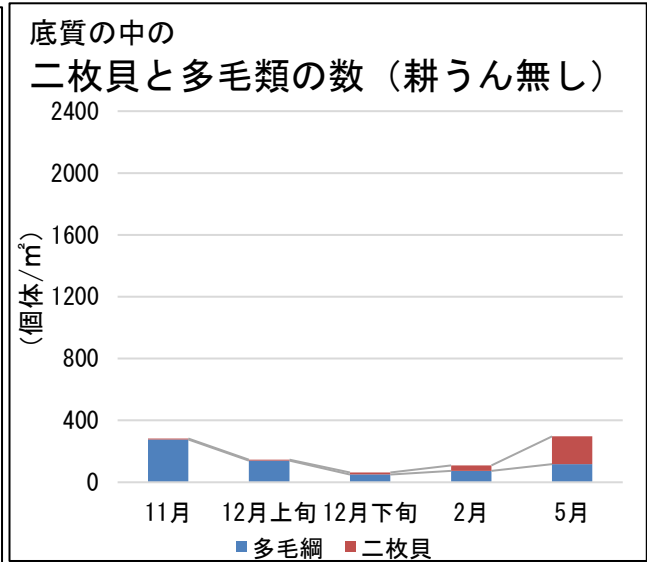
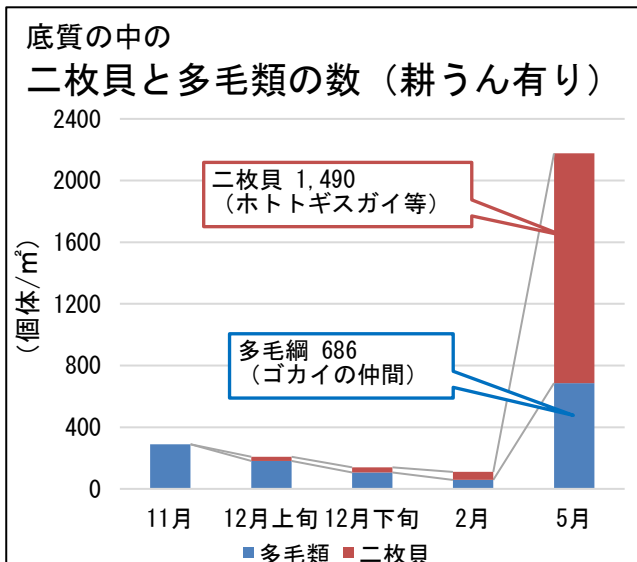
●令和3年度実験区のモニタリング調査結果

別紙

1 底質



2 エサ生物



3 魚

