

令和 6 年度
令和の里海づくりモデル事業実施報告書

事業名：地域資源であるカキ殻を利用した里海の創造
(カキ殻散布による里海づくり)

令和 7 年 2 月

日生町漁業協同組合

1 事業概要

(1) 事業名

地域資源であるカキ殻を利用した里海の創造（カキ殻散布による里海づくり）

(2) 事業目的

カキ殻の適正利用による循環型カキ養殖業の推進とカキ殻を資材とした里海の創造

(2) 事業内容

実施した事業は下記のとおり

- ① カキ殻（2－5 mm）の粉砕作業（令和 6 年 5 月～）
- ② カキ殻の（2－5 mm）の沿岸部への敷設作業…請負対象外
- ③ モニタリング（底質調査）…請負対象外

(3) 発注機関

公益財団法人国際エメックスセンター

(4) 請負者（実施団体）

日生町漁業協同組合

(5) 事業実施期間

令和 6 年 5 月 2 4 日（契約日）から令和 7 年 2 月 1 4 日まで

2 令和 6 年度モデル事業の取組内容及び成果

(1) カキ殻（2－5 mm）の粉砕作業

① 目的

沿岸部に敷設するため、生物への影響や人の安全性を勘案して、2－5 mm程度に
蛸殻を粉砕する。

② 実施状況

1 年間海中で保管し、付着物を自然分解させたカキ殻を陸揚げし、更に半年以上仮
置きしたカキ殻をトラックで運搬し、令和 6 年 10 月に品川窯材(株)において粉砕し
た。

③ 結果

2-5 mmの粉砕カキ殻 60 トン製作した。



陸揚げし仮置きしているカキ殻



上が未粉碎のカキ殻、下が粉碎後のカキ殻

(2) カキ殻の（2-5 mm）の敷設作業

①目的

沿岸部 4 カ所にそれぞれ各 15 トンを敷設する。

②実施状況

令和 6 年 10 月 24 日及び 10 月 28 日に組合員が所有する漁船を使って運搬し、備え付けのクレーンを使って海底に敷設した。（敷設実施個所は別紙図面のとおり）

③結果

計画通り敷設が終了した。



敷設中の様子（頭島地先）

(3) モニタリング調査

①目的

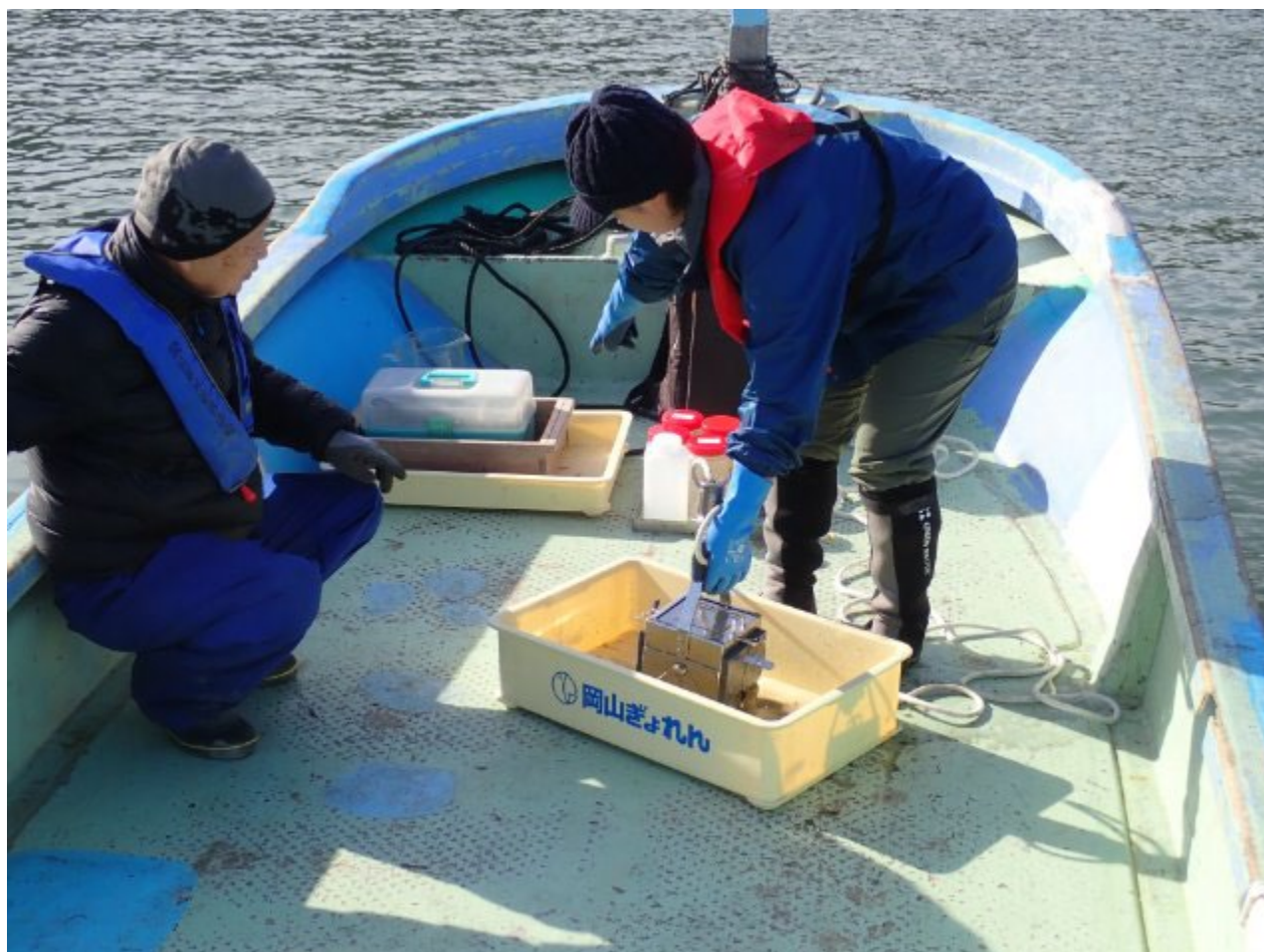
カキ殻敷設の効果（場所の選定、ベントスの変化、硫化物の増減等）を把握し、効果的な敷設手法を開発するために継続的に実施する。

②実施状況

令和 6 年 11 月 8 日に敷設カ所において潜水して採泥などを実施した。

③結果

現在解析中である



モニタリングの様子

4 今後の課題、取組方針

- (1) 効果調査を実施することにより適正なカキ殻の敷設を進める。
- (2) カキ養殖筏のチップ化も進めており、循環型のカキ養殖を目指す。

5 総括（まとめ）

カキ殻の需要が減少していることで、自らがカキ殻を有効利用する必要性が生じた。岡山県が策定した「カキ殻を利用した総合的底質改良技術ガイドライン」によると、カキ殻を海底に敷設することにより、底生生物が多様化し、魚類やナマコなどの有用水産生物が増加し、底泥中のA V S（酸揮発性硫化物）が減少するなどの底質改善に寄与することが明らかである。

また、海水の酸性化が進みつつあり、諸外国ではカキのラーバに影響を与えている事例があるが、カキ殻は安定しているもののpH 7を下回るとカキ殻のアルカリ成分により中和

作用を生じる論文がある。

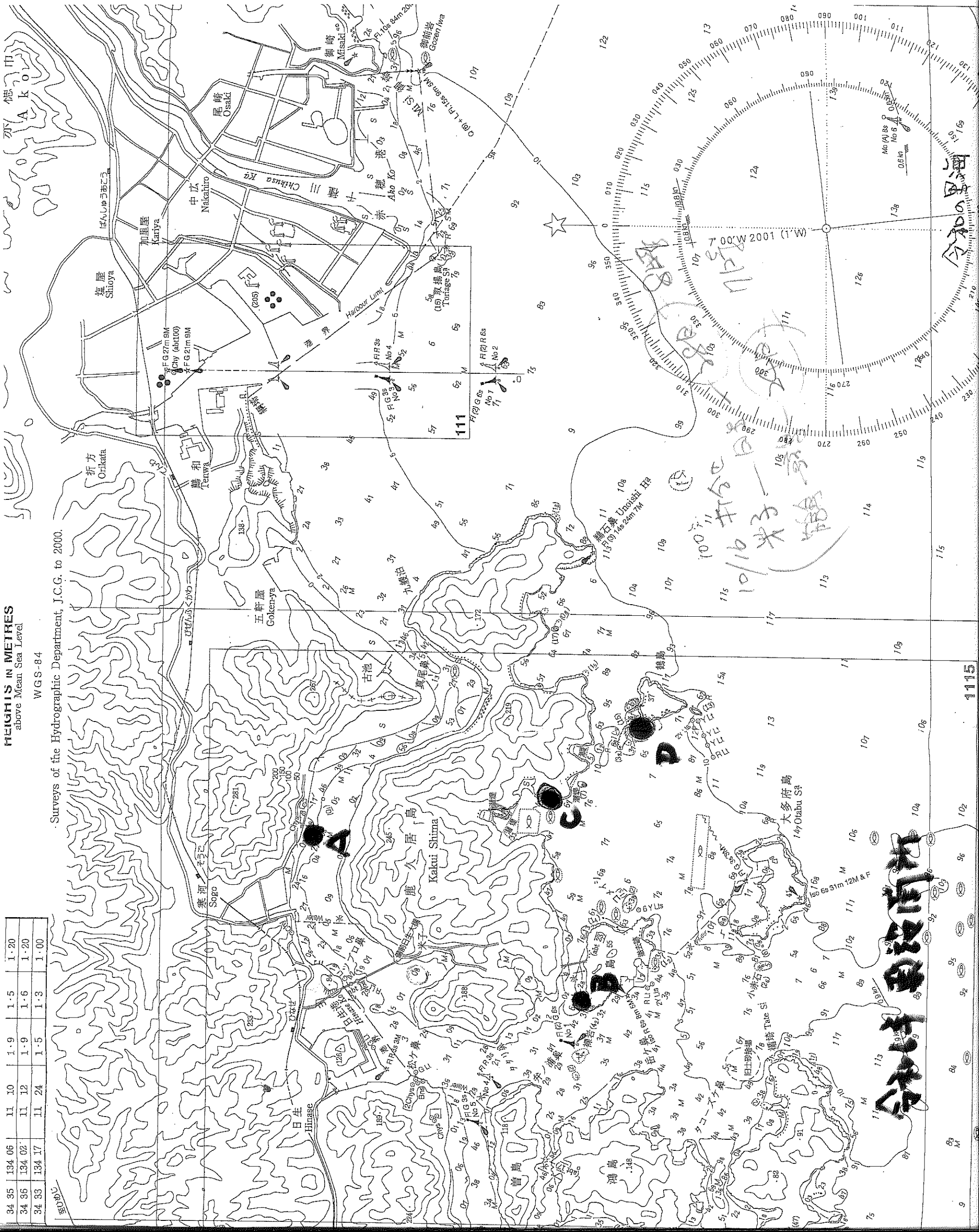
これら地域資源であるカキ殻を有効に活用し、アマモ場の保全活動や海底耕耘・海底清掃を併用しながら日生地区版の里海作りを進める。

34 35	134 06	11 10	1.9	1.5	1.20
34 36	134 02	11 12	1.9	1.6	1.20
34 33	134 17	11 24	1.5	1.3	1.00

HEIGHTS IN METRES above Mean Sea Level

WGS-84

Surveys of the Hydrographic Department, J.C.G. to 2000.



令和4年度国土地理院