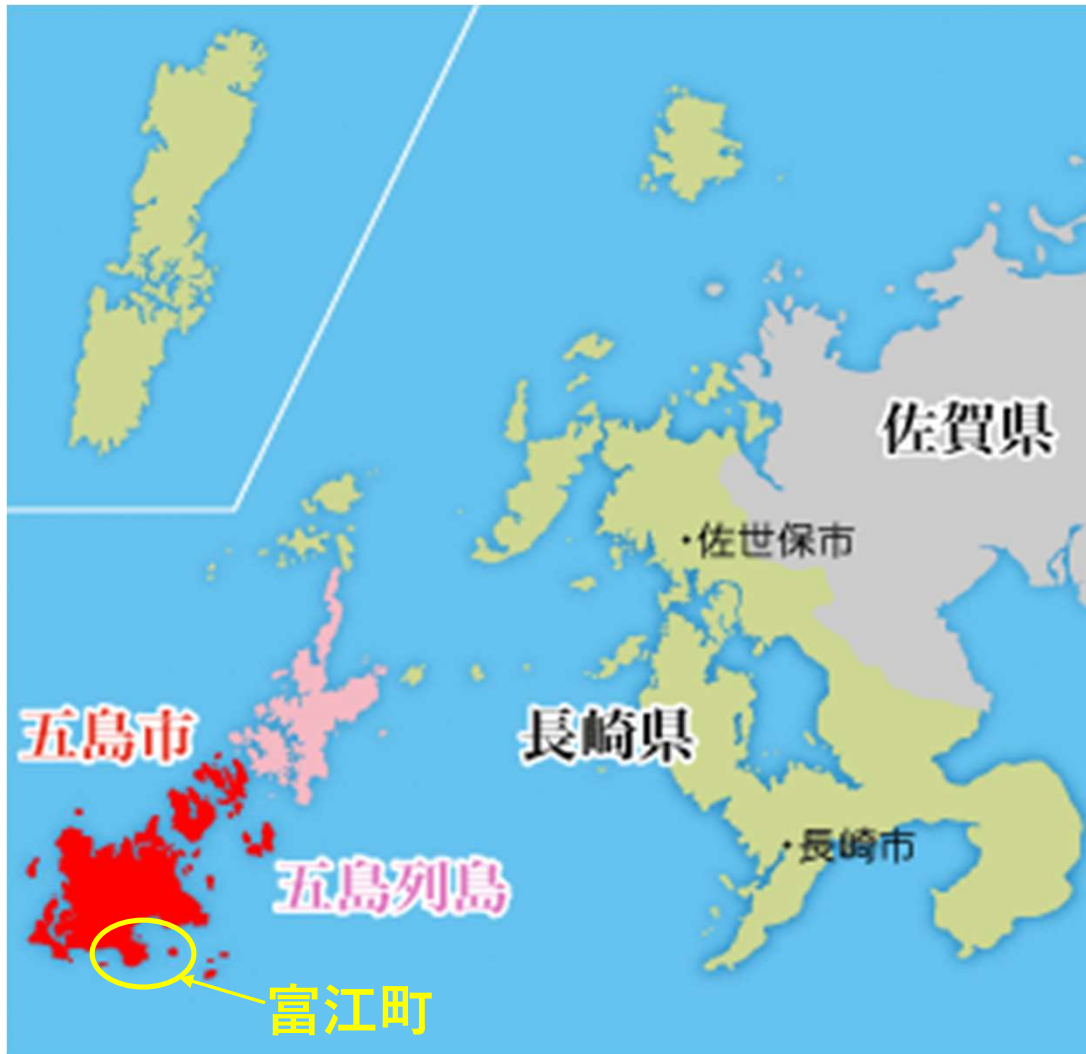


長崎県五島市 富江地区での改良型 仕切り網の施工・製作について



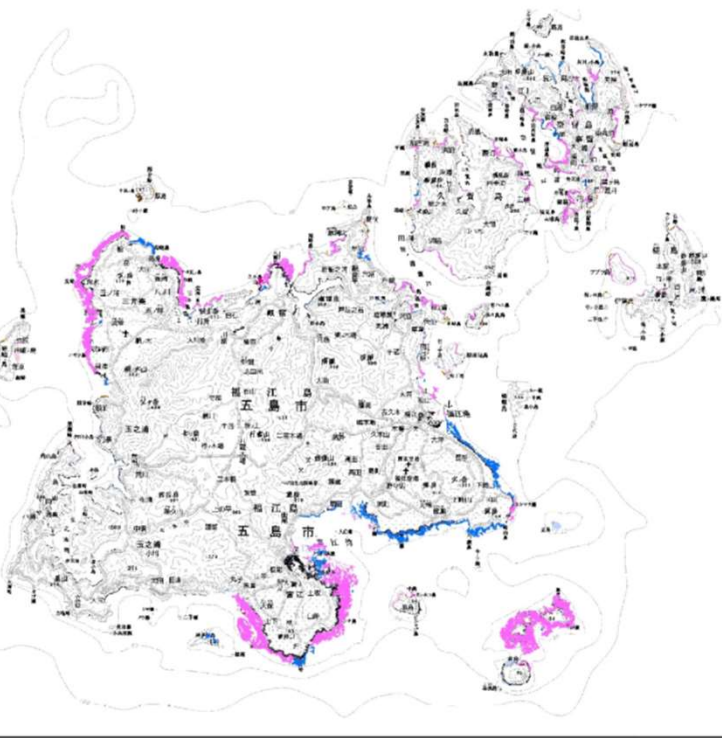
長崎県五島市
富江漁業集落・富江地区活動組織
代表 馬場 一哉

長崎県五島市 富江町の概要



五島市 磯焼け状況 (五島市水産課 提供資料より)

(出典:五島市管内漁協地区の藻場マップ(平成26年MSS調査))



五島市

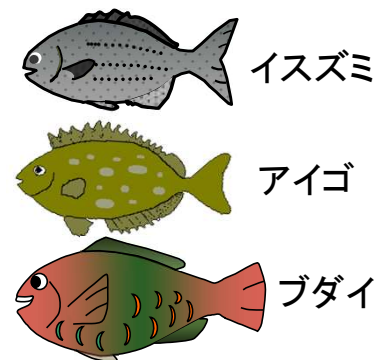


優占種(疎密度)



海藻をエサにする主な生物

植食性魚種



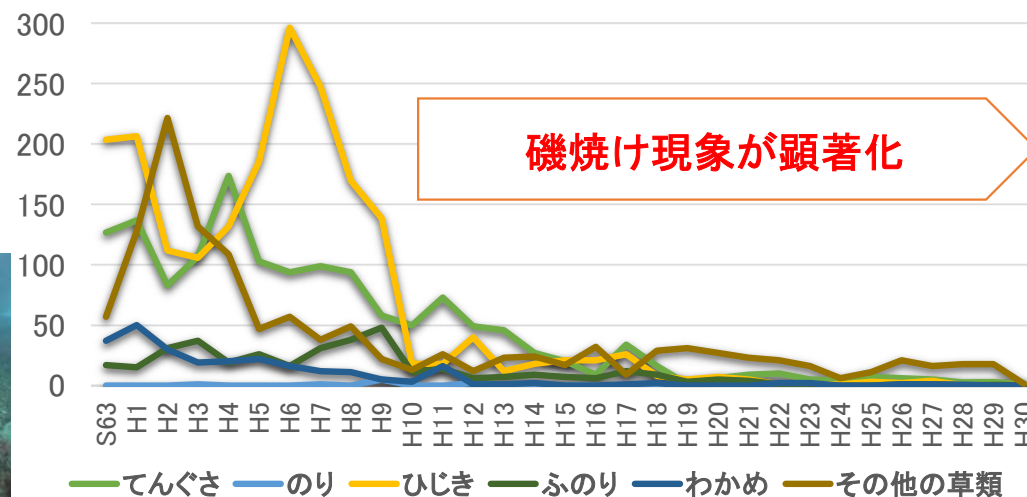
植食性生物



(イラスト:水産研究・教育機構提供)

磯根資源の推移

(単位:t)



磯焼け現象が顕著化

磯焼けとは?

海の砂漠化

考えられる原因

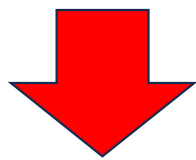
- ①水温等の環境変化
- ②海藻を食べる魚の活性化等
- ③海藻の生産力の低下

海藻減少



仕切り網を始めたきっかけ

- ・以前は恒例のヒジキの口開け（収穫）ができなくなった
- ・富江に戻ってきて定置網業を始めて魚の変化を実感した（冬場にイスズミが急増）
- ・ダイビングを始めてから海の中を見るようになり環境について考えるようになった



藻場を復活させるため「仕切り網」を始めた

→仕切り網の作成に定置網漁業での経験が活用できると考えた



（出典：長崎・五島列島 福江島の博物誌）

仕切り網設置場所について

①富江町日水地区



②富江町黒島港内



なぜこの場所を選んだか？

- ・日水地区→多くの人の目に触れる場所だから（地域住民と漁師）
- ・黒島地区→無人島になる場所の有効活用とイセエビ漁場の放流区及び藻場保全の複合エリアとして
- ・施工が困難な場所であっても自分たちが海藻を増やしたいと思う場所を選んだ

仕切り網施工(事前調査)

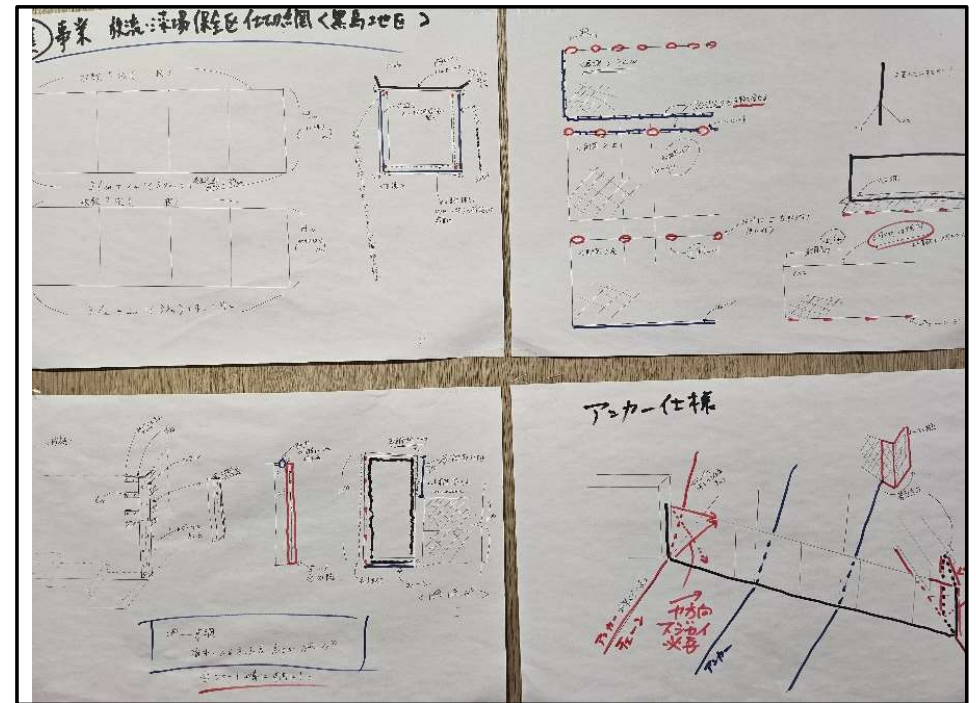
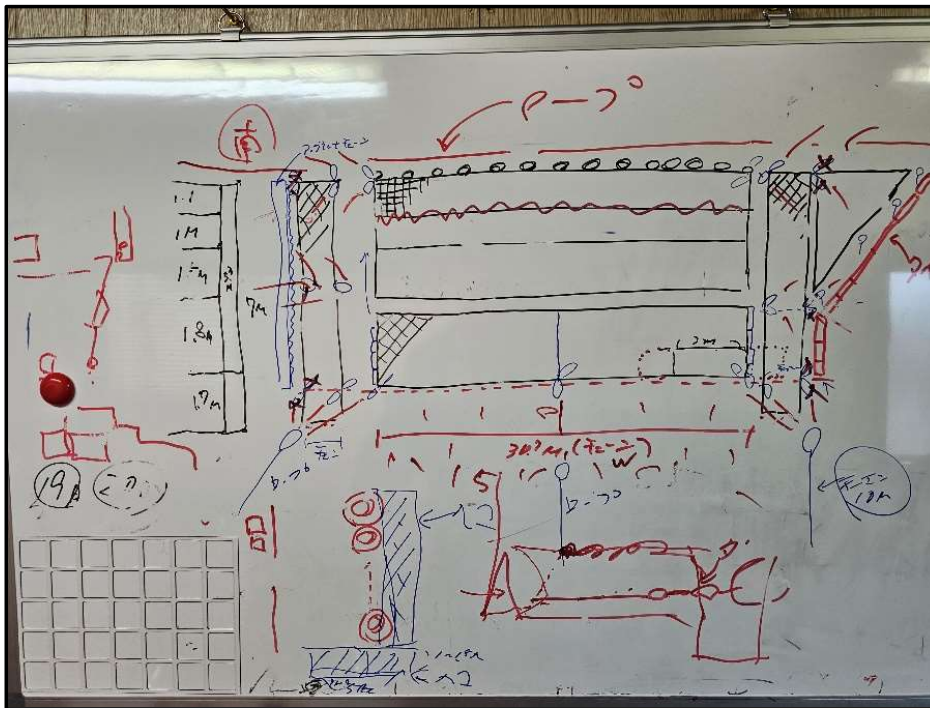
モニタリング調査

- ・海底の形状、水深、障害物となる岩などを潜水で測量
- 「磯焼けバスターズ」の支援
藻場の保全再生活動のノウハウを持つ
メンバーを派遣する制度を活用



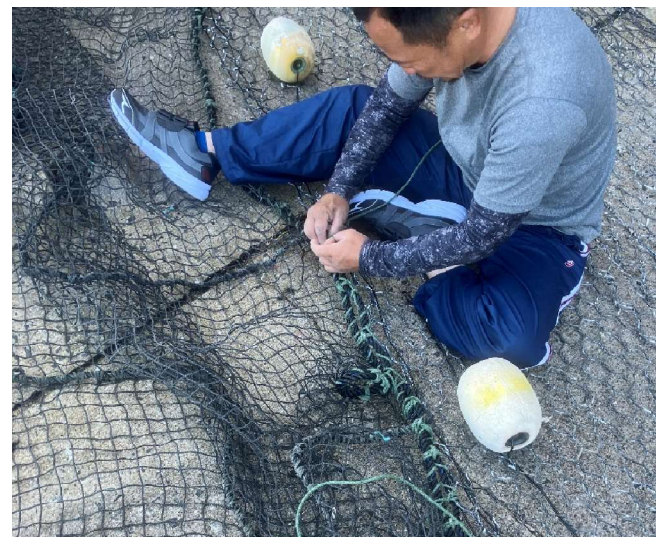
仕切り網施工(事前打合せ)

- ・網作製における構造・作業手順の打ち合わせを行った
- ・設計図などで完成イメージを共有



仕切り網作製の課題点

- 定置網漁業以外にも、さまざまな漁業者が参加している
- ↓
- 同じ網漁業であっても縄の結び方や網の仕立て方などの基準が異なる
 - 網漁業以外の漁業を営むメンバーもいるため、仕立て作業が不得手
- ↓
- 行程表とサンプルの作製を行う必要があった（事前打合せによる）



仕切り網施工(網設置)

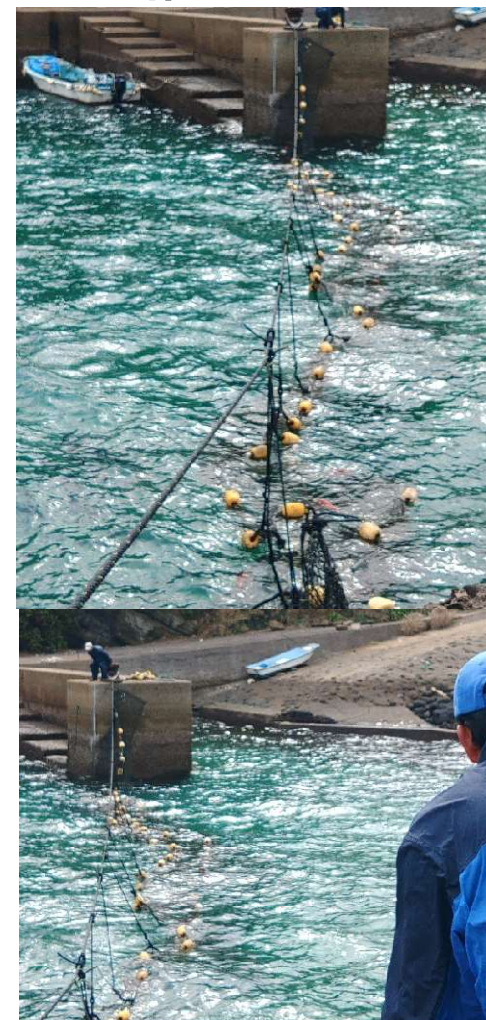
固定



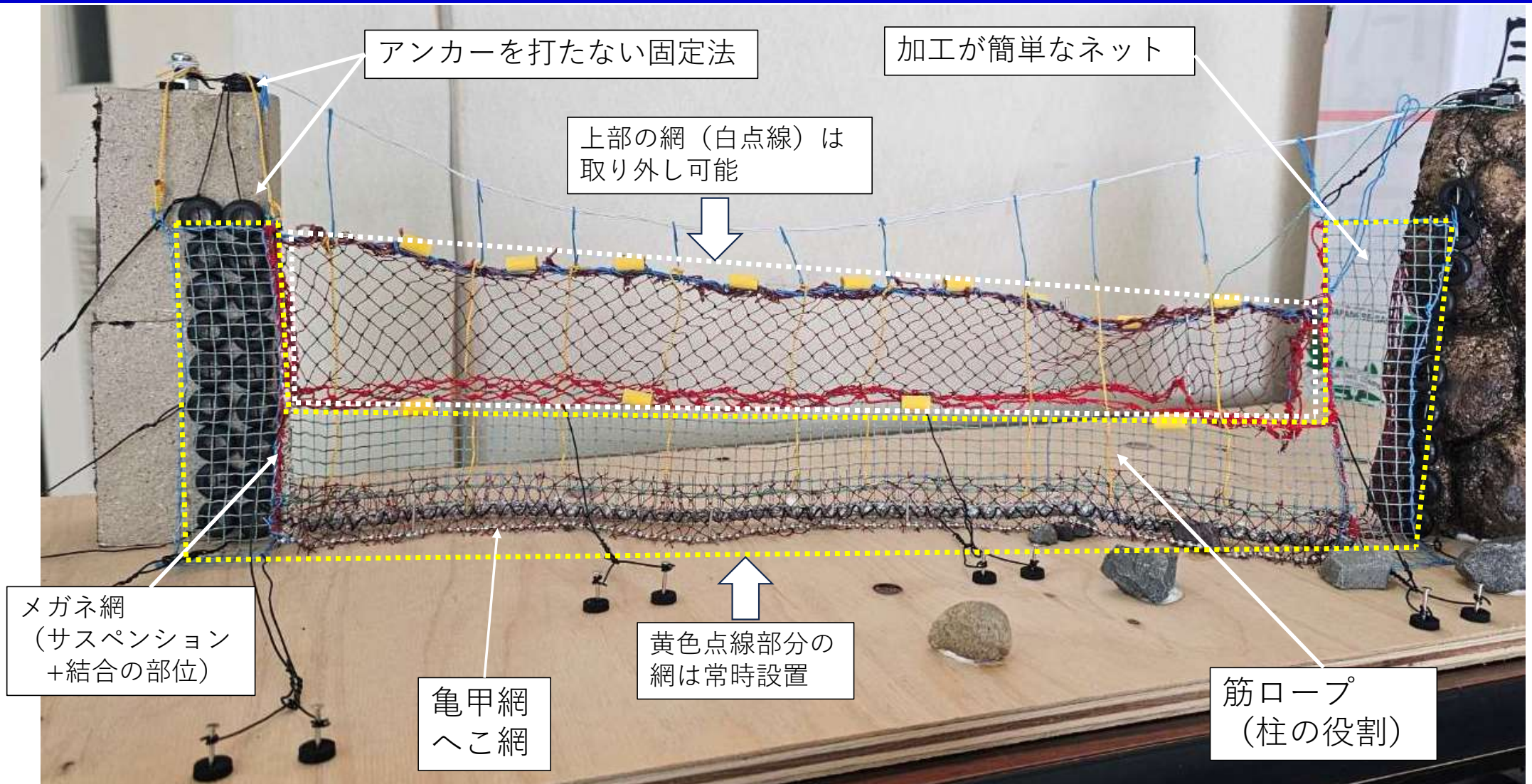
対岸を固定
アンカー打込



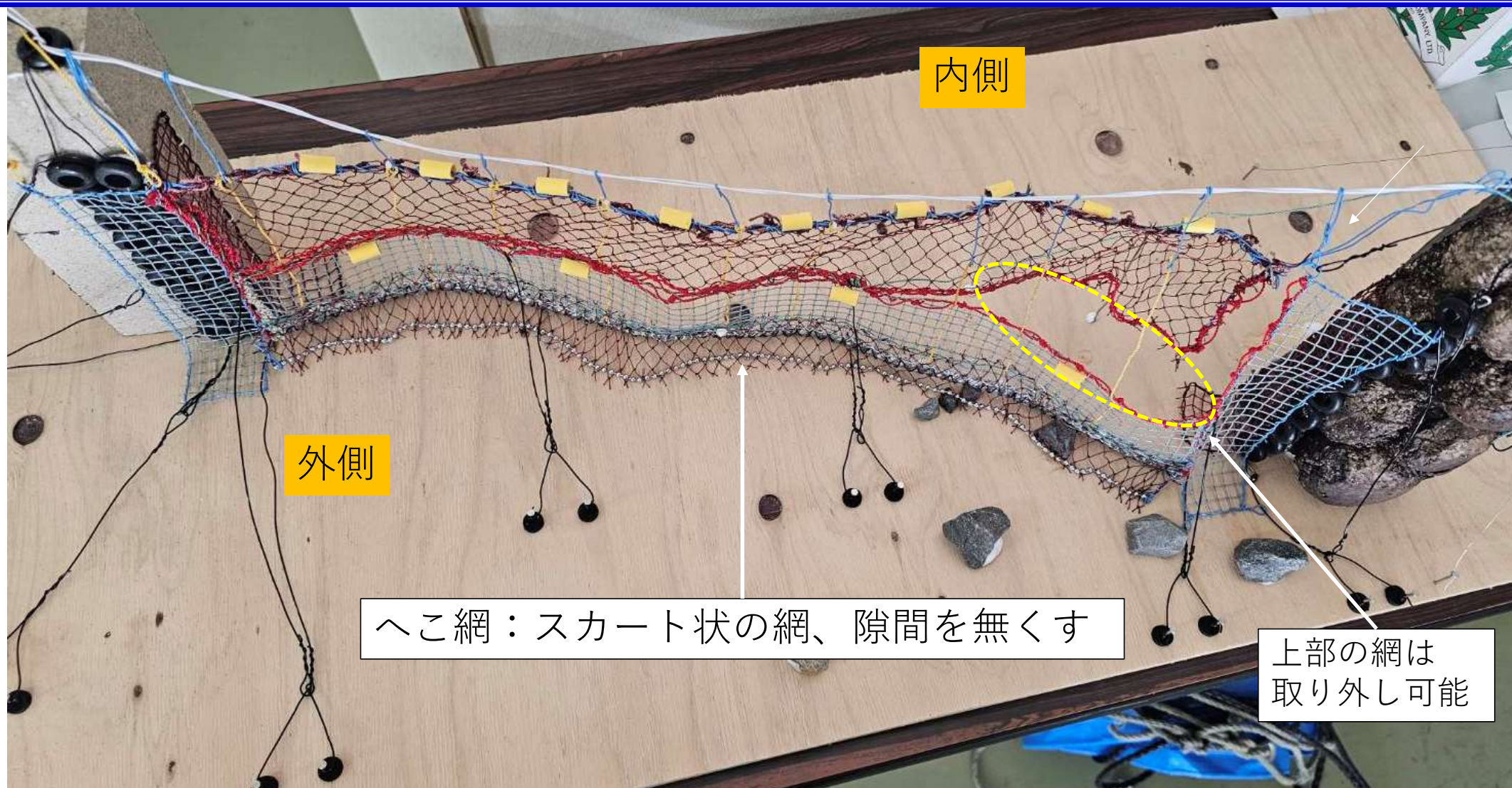
網入れ



富江仕切り網の特徴



富江仕切り網の特徴



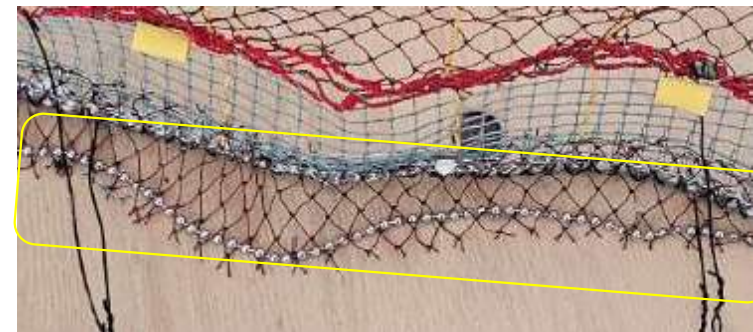
改良型仕切り網の特徴①

- 網の下部に「亀甲網」を設置
→ 破れに強く丈夫な素材(プラスチック)を使用し、かつ作成が容易
- 上部の網を外すことで台風などの時化を避けることができる
- 下部の網は海底に残り「ウニフェンス」と「イセエビ放流区フェンス」としての役割を果たす
- 網が動いても隙間ができないように下部に「へこ網」を付けている。

【亀甲網】



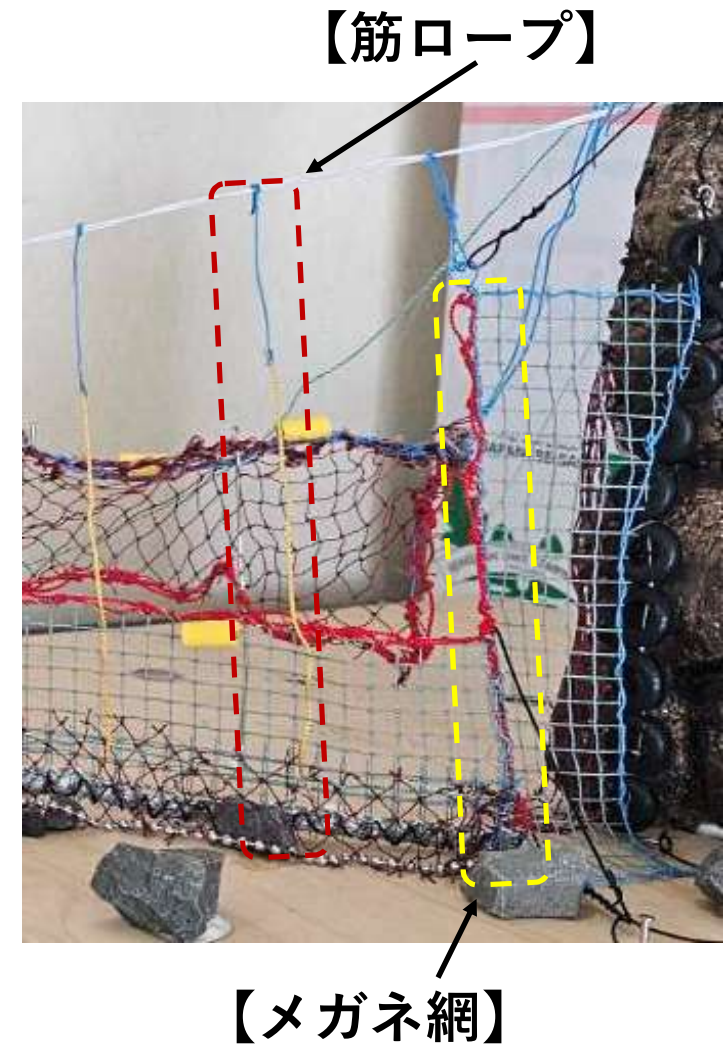
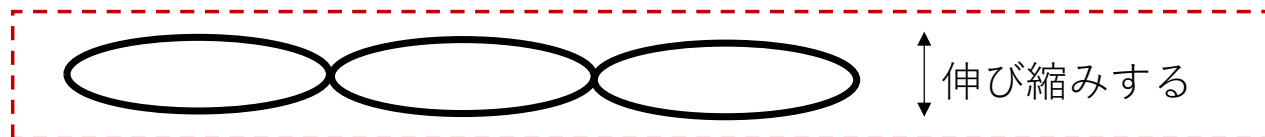
【へこ網】



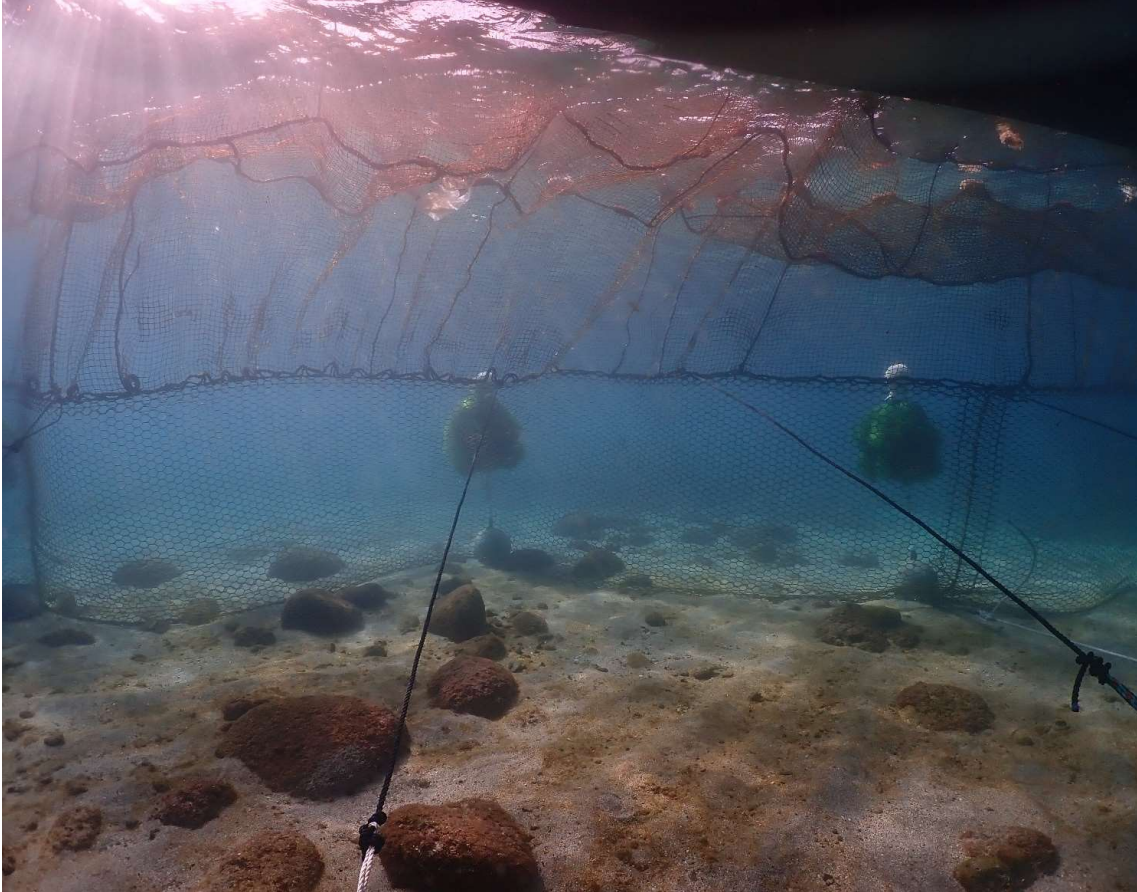
改良型仕切り網の特徴②

- 素材の約9割が再利用
→ 環境に優しい
- 柱(はしら) 梁(はり) 構造を採用
→ 縦の「筋(すじ)ロープ」が柱の役割
- メガネ網を多用し負荷を軽減する構造
→ サスペンションの役割と網の結合の役割

【メガネ網イメージ】

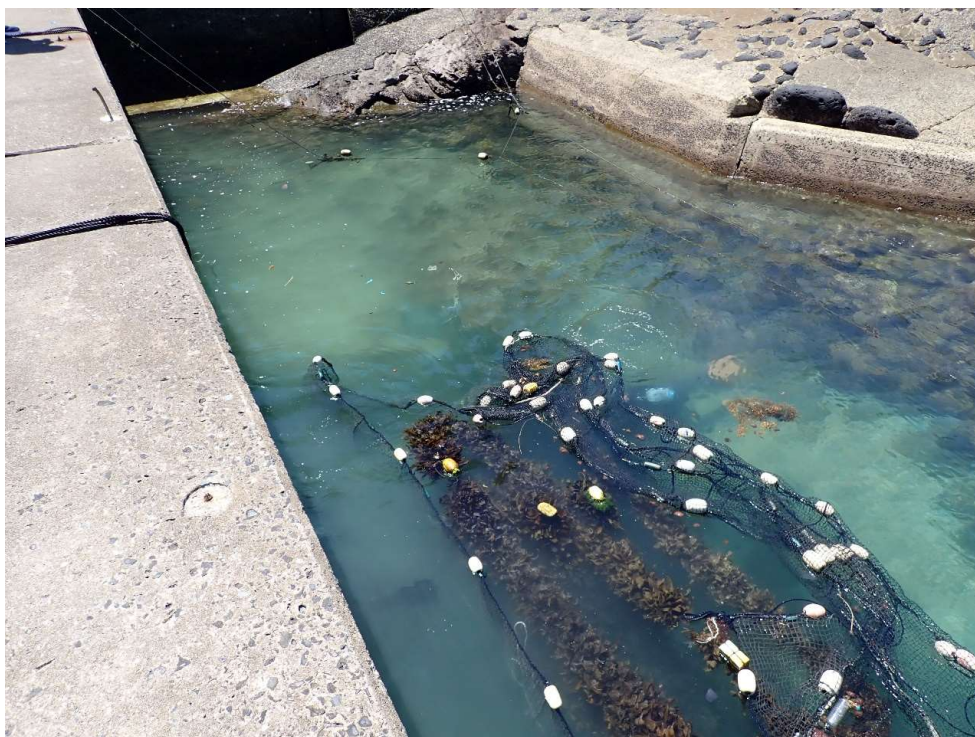


仕切り網 設置完了

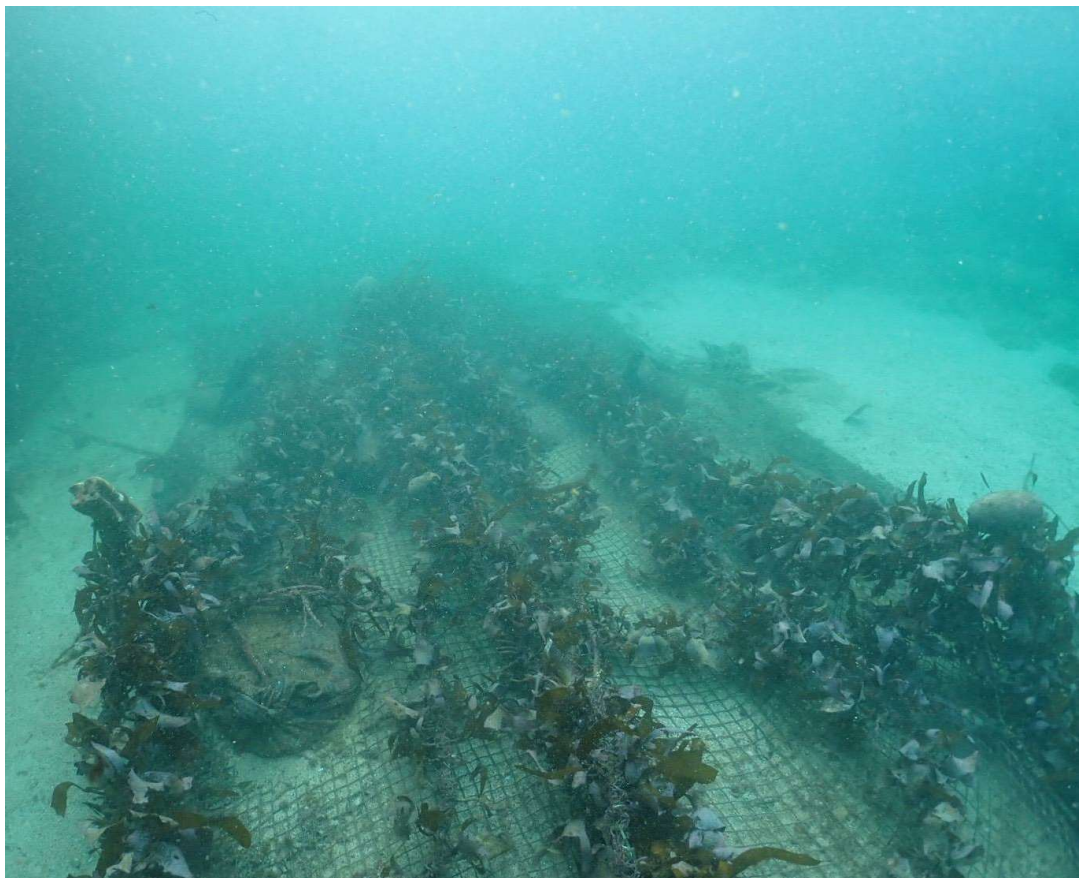


海中仕切り網(アラメ場保護)

- ・時化が多く上端網(うわばあみ)を取り外している時期の対応
- ・海面養殖を行った海藻(アラメなど)を海底で保護する



黒島仕切り網 最近の様子 R7秋撮影



まとめ 「仕切り網施工で大事なこと」①

予算の確保

- ・作成費用の概算額を把握する
 - 網の平米(m^2)当たりの単価などを把握すると予算を把握でき、作成スケジュールを立てやすい

支援体制

- 「磯焼けバスターズ」の支援を受けられる体制

場所によってパーツを使い分ける

- 富江地区の2つの仕切り網の施工を通して、パーツの使い分けができ目的場所の仕切網設置が可能になった

まとめ 「仕切り網施工で大事なこと」②

仕切り網制作の基準を作る(マニュアル化)

→網の大きさに対する土のうの個数やロープ、アンカーの長さやサイズ、網の目の大きさ(どのサイズの魚の侵入を良しとするか)を決めておく

作業者のグループ分け、役割分担

→潜水作業をする人、網を作る人、網を海上から入れる人など配置を決める

維持管理のスケジュールを作る

話し合いできる環境を作る



ご清聴ありがとうございました

長崎県五島市
富江漁業集落・富江地区活動組織
代表 馬場 一哉