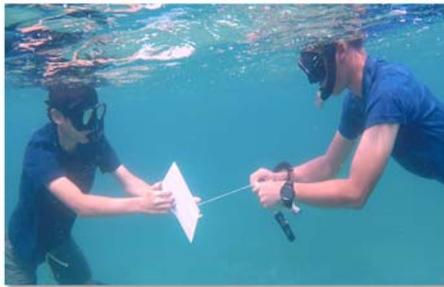




## 地域が主体となるサンゴ群集の再生 — 石垣島浦底湾におけるコーラルネットの活用試験 —



りんぱな 内藤 明  
鹿島建設(株) 山木 克則

## りんぱなの調査活動

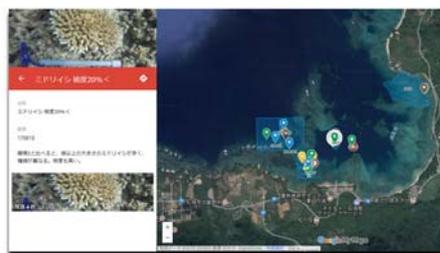


日々の活動エリアである浦底湾で透明度などをモニタリング地元の目で見えて、感じたことをサンゴの保全や啓発に活かしています

- サンゴが健全、不健全な場所を把握し、定点モニタリング
  - 水平透明度のほか、温度計測を行い、白化対策につなげる
  - サンゴの状況、透明度など情報を一般公開(googlemapを活用)
- <https://drive.google.com/open?id=12qNwBuACU2k93mwlQpZt32Gzwrw&usp=sharing>



水平透明度の計測状況



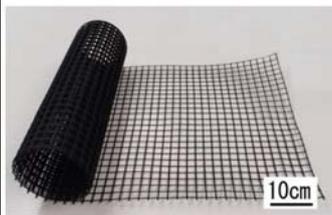
市民にもわかりやすいサンゴの状況を公開

## 鹿島建設(株)の研究開発

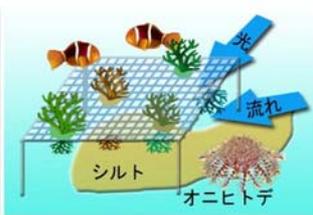


コーラルネットによるサンゴ再生技術、サンゴ礁環境評価技術を活用した適地選定、高温化環境対応技術に関する研究

- 低コスト、手軽に設置できる生物多様性に配慮したサンゴ群集再生
- 赤土、シルト分の影響を排除でき、サンゴの成育環境を整える手法
- 慶良間諸島国立公園における地域活動による実証試験
- 物理環境(光量、流れ、波)からサンゴの成育環境を定量的に評価



コーラルネット



コーラルネットの原理



慶良間諸島での実績

## 背景と目的

浦底湾のサンゴ白化現象:

夏場の高水温、高照度に加え、南風の影響で深部からの細粒分の輸送・堆積、濁りなど複合的な要因が考えられる。



- 地点により白化の影響が少なく、サンゴの成育を確認している。モニタリングの継続が重要。
- 成育場所の物理環境、生物学的要因を調べることで、白化対策につながる基礎的知見を得る。
- 地域、観光客への教育啓発活動へつなげる。

## 調査地点

日々の活動で見回るエリア  
2~4地点を選定する

地点名 / 地図番号	採捕地点 緯度,経度	浜からの距離(m)
St_A / CN03	24.48034, 124.20700	850m
St_B / CN04	24.46150, 124.20827	740m
St_C / CN05	24.45959, 124.20910	510m
St_D / CN07	24.45731, 124.21095	280m

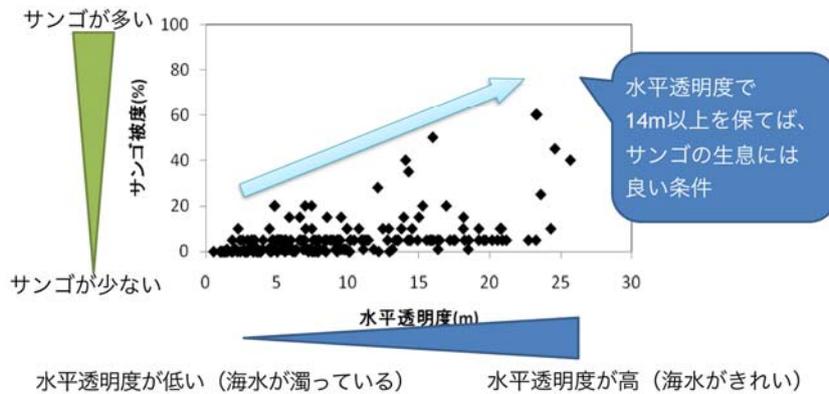


(参考)

### 水平透明度からわかること

#### 1. サンゴとの関係

水平透明度が高いほうが（きれいなほど）サンゴにとって良い環境です



水平透明度が低い（海水が濁っている）

水平透明度が高（海水がきれい）

金城・仲宗根・瀬岡 (2011)より引用

## コーラルネットの設置

物理環境と高温耐性、対策技術の検証  
サンゴの種類による生残率の違いをモニタリング

落ち枝サンゴなどを取り付ける

遮光実験区

100cm

100cm

海底

遮光ネット

立ち上げ

20cm

立ち上げ

15cm

打ち込み長

500cm

物理環境: 温度、光量、流速の連続モニタリング  
生物環境: サンゴの成長、白化状況など

## まとめ

—予想される成果について—

- 物理環境とサンゴの成長の関係を明らかにし、高温化による影響を定量的に解明
- 高温化に向けた対策を提案
- 地域住民や観光客への環境教育、啓発活動



よろしくお願いいたします。

