

港のサンゴ礁づくり Amino35プロジェクト

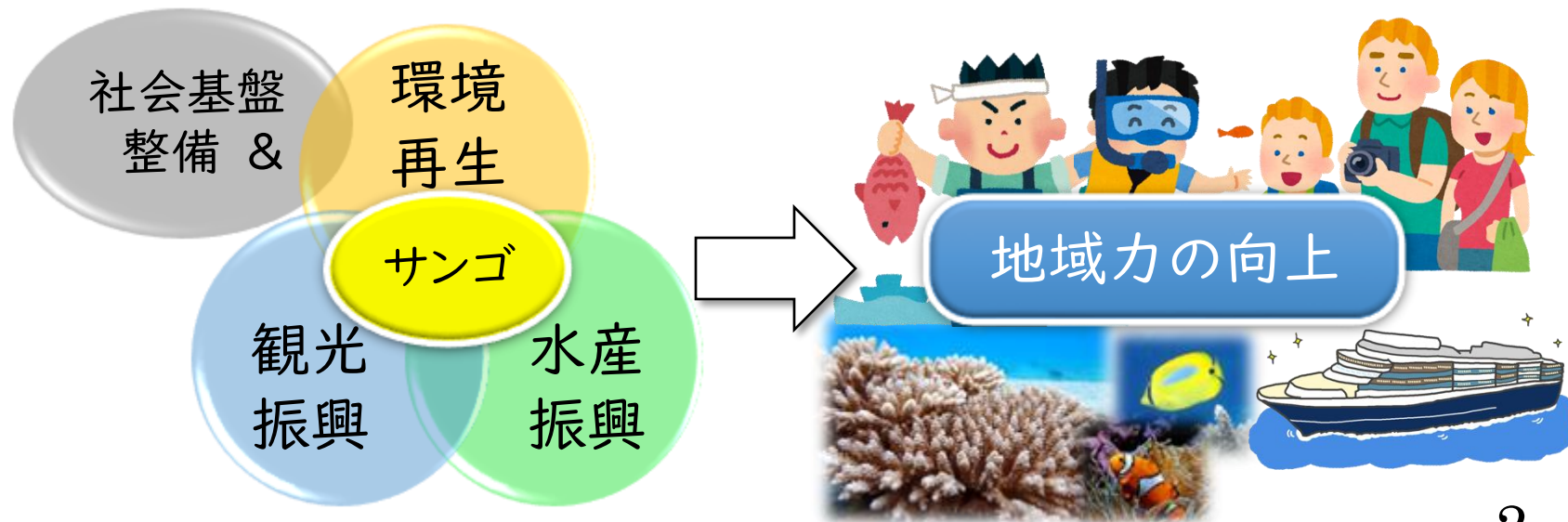
サンゴの枝を再活着させて「港」に小さなサンゴ礁を再生します。



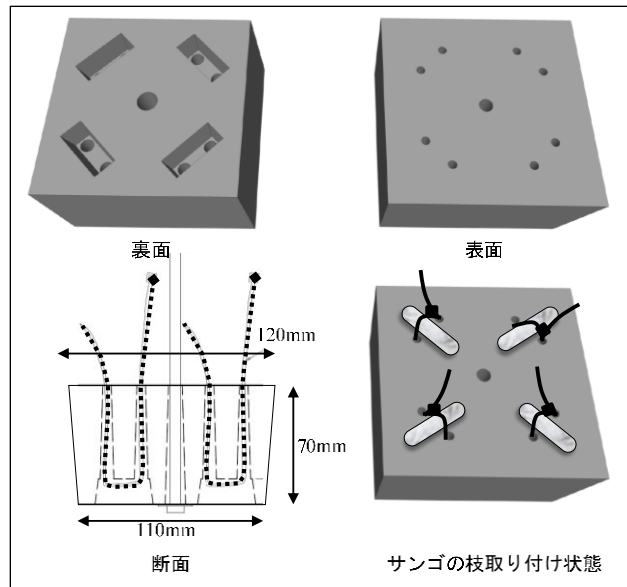
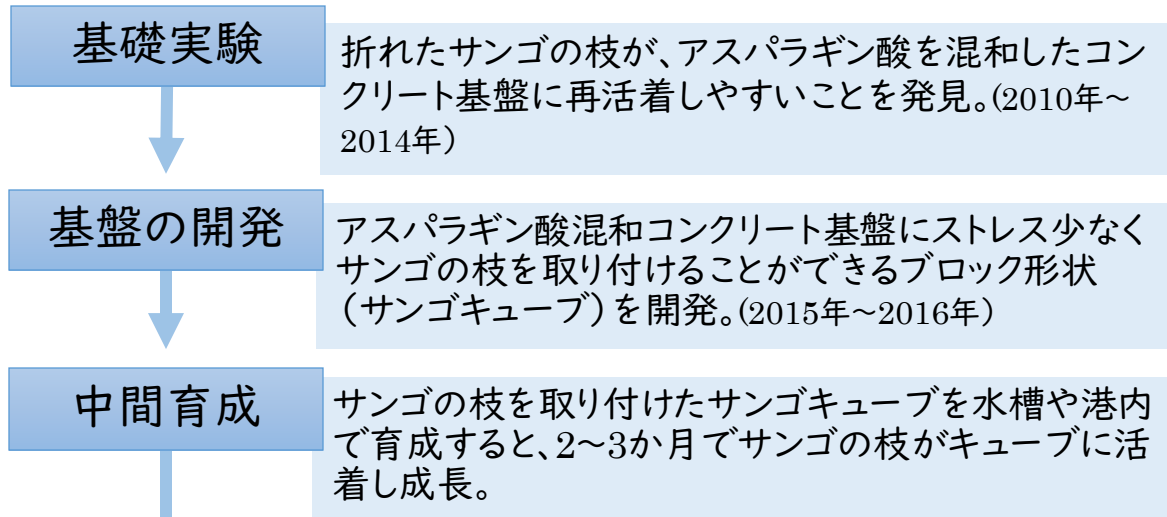
team AKA35

プロジェクトの目的

- サンゴの枝を再活着させて成長を促すクローン増殖技術を用いて、港内の人工構造物に小規模なサンゴ礁を再生します。
- 「開発 vs. 環境」の対立関係を「安全安心・利便性向上のための港の整備 & サンゴの再生による環境改善」といった共存関係にします。
- 地域の観光や水産業の振興につなげるwin-winの関係を創出します。
- 現在は座間味村阿嘉島で実証実験を展開していますが、今後は対象地点を増やし、港の中でサンゴを増やしていきたいと考えています。



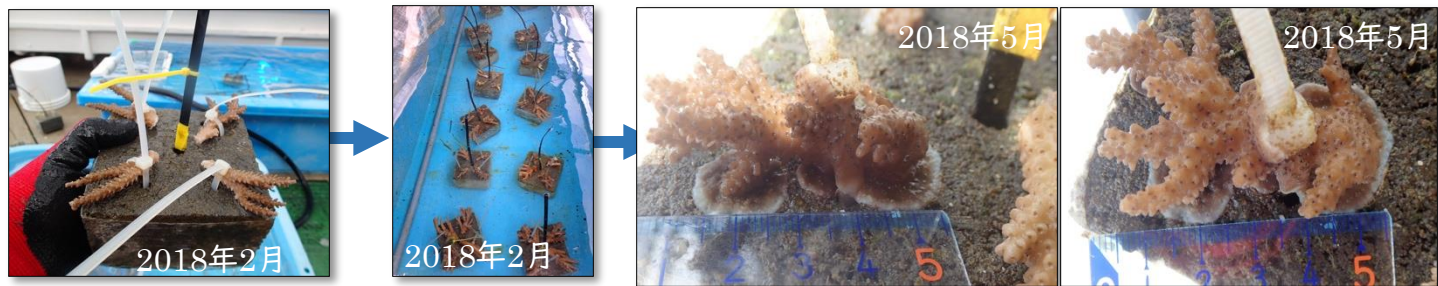
基礎となる技術の開発経過



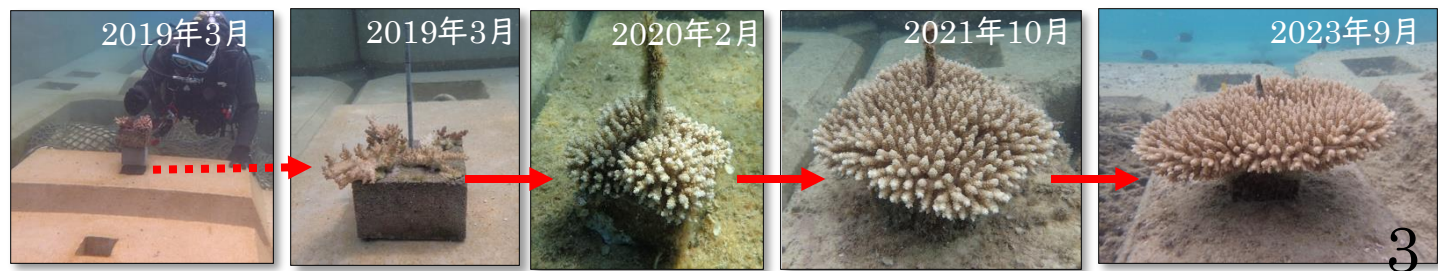
基礎実験
折れたサンゴの枝が、アスパラギン酸を混和したコンクリート基盤に再活着しやすいことを発見。(2010年～2014年)

基盤の開発
アスパラギン酸混和コンクリート基盤にストレス少なくサンゴの枝を取り付けることができるブロック形状(サンゴキューブ)を開発。(2015年～2016年)

中間育成
サンゴの枝を取り付けたサンゴキューブを水槽や港内で育成すると、2～3か月でサンゴの枝がキューブに活着し成長。

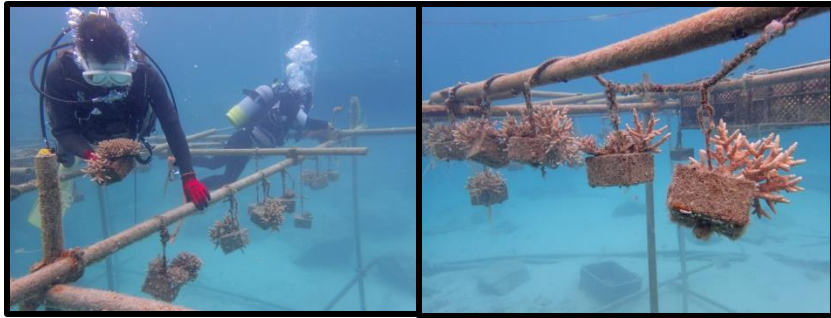


実装実験
成長したサンゴキューブを港の工事で設置された被覆ブロックの箱抜きに設置。



モニタリング

阿嘉島でのこれまでの取組み (2024年5月現在)



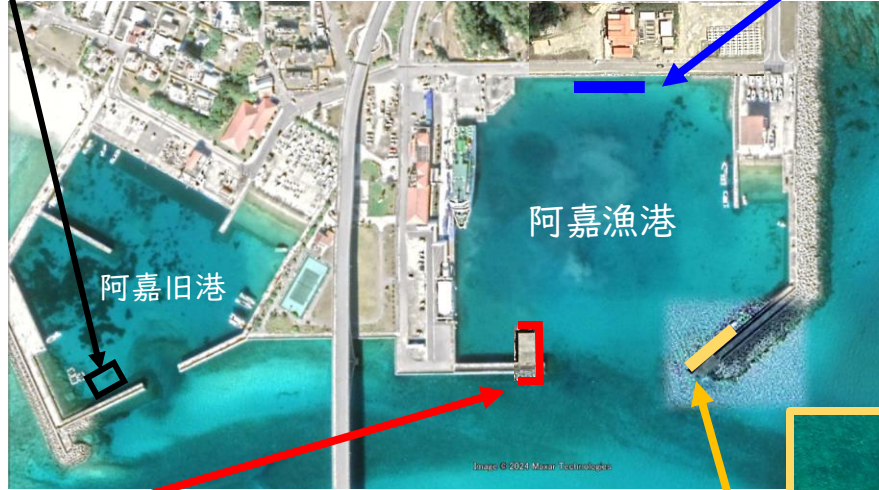
阿嘉旧港内で吊るして中間育成



アンカー打設
キューブをさし込み



製作時に設置した箱抜き
にキューブをはめ込み

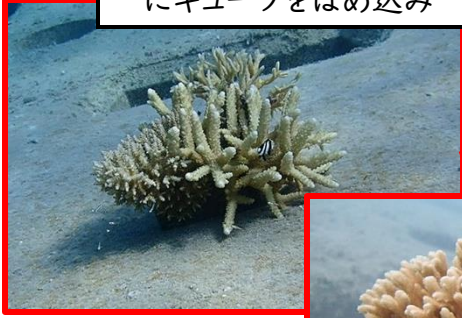


阿嘉旧港

阿嘉漁港



直立消波ブロックにアンカーを
打設し植付け(2024年3月) 水深1m



被覆ブロックに植付け
(2022年3月)
水深 12m



防波堤強化の根固めブロック
に植付け(2019年3月) 水深 2m