

厳しい環境条件下におけるサンゴ礁の面的保全・回復技術 開発実証事業（新規）

1 趣 旨

サンゴ礁は多様な水産生物が生息し、豊かな漁場を育む場所であり、水産資源の増殖に大きな役割を果たしている。

しかし、近年顕在化している高水温によって、サンゴ礁が大規模に衰退する場合には、自力や移植による手法だけでは、回復に長期間を要することとなる。

こうした中、平成29年度を初年度とする水産基本計画や漁港漁場整備長期計画では、サンゴ礁の保全に資する技術の開発を推進するとしている。

特に、沖ノ鳥島のように、サンゴ被度（海底に占める生きたサンゴ面積の割合）が低く、周囲からの種苗の自然加入が見込めない海域においては、その影響が顕著となる。さらに、サンゴが十分に回復しないうちに、再び高水温に晒されると、致命的な影響を受けることが懸念される。

このため、漁場環境の保全の観点から、大規模に衰退したサンゴの効率的・効果的な保全・回復を図るため、サンゴ礁の面的な保全・回復技術の開発・実証を行い、事業展開に向けた計画・実施手法を早急に確立することを目指す。

2 事業内容

(1) サンゴ礁への幼生供給力を高める面的な保全・回復技術の開発

浮遊幼生の移動特性を踏まえた効果的な基盤の配置手法やサンゴ幼生供給基盤と供給規模を拡大する技術及びサンゴ幼生着床・育成基盤と着床率を向上させる技術の開発・実証を行う。また、移植サンゴの成長阻害要因対策手法の開発・実証や ICT 技術を活用したサンゴの被度・計測技術の開発を行う。

(2) 海洋環境等変化に順応できるサンゴ開発

海洋環境等の変化に強いサンゴ種の増殖手法及び高温耐性型サンゴの種苗生産技術を開発する。

3 委託先

民間団体等

4 事業実施期間

平成30年度～平成37年度

5 平成30年度予算概算決定額（前年度予算額）

149,832千円（－）

6 補助率等

委託費

7 担当課

水産庁整備課 03-6744-2390（直）

厳しい環境条件下におけるサンゴ礁の面的保全・回復 技術開発実証事業

【平成30年度予算概算決定額：150(一)百万円】

本事業では、沿岸環境の改善の観点から、大規模に衰退したサンゴの効率的・効果的な保全・回復を図るため、サンゴ礁の面的な保全・回復技術について開発し、実海域における技術の実証を通じ、事業展開に向けた計画・実施手法を確立する。

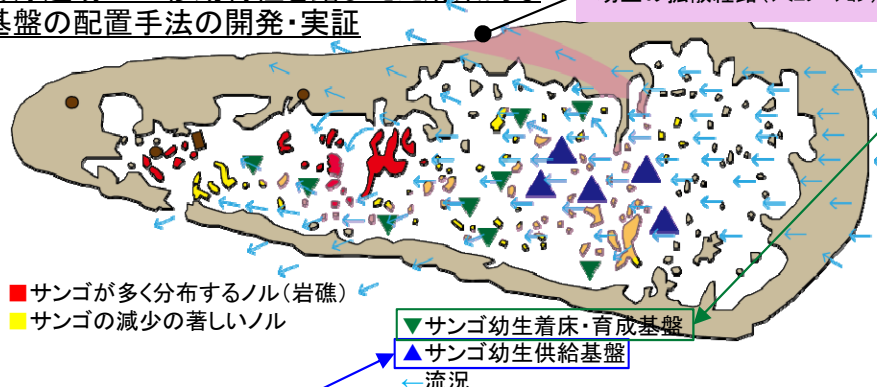
委託先：
民間団体等

サンゴ礁への幼生供給力を高める面的な保全・回復技術の開発

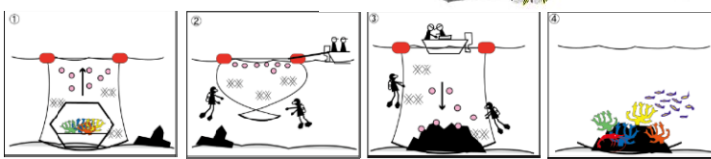
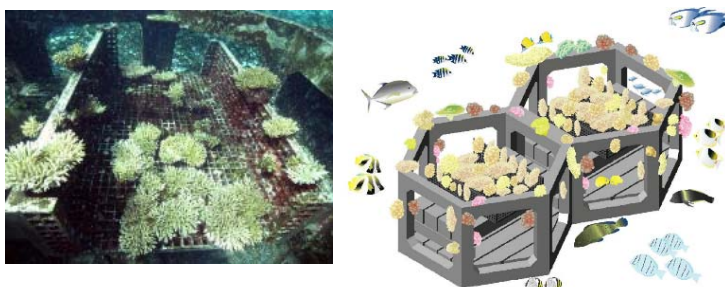
海洋環境等変化に順応できるサンゴ開発

①浮遊幼生の移動特性を踏まえた効果的な基盤の配置手法の開発・実証

幼生の拡散経路(シミュレーション)

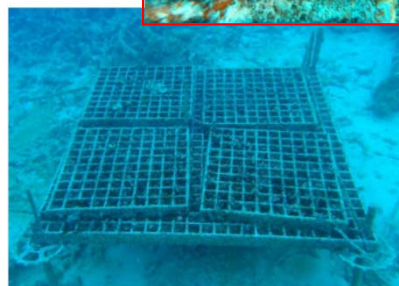
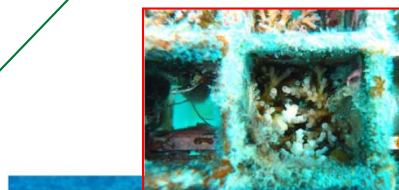


②▲サンゴ幼生供給基盤及び幼生供給規模拡大技術の開発・実証



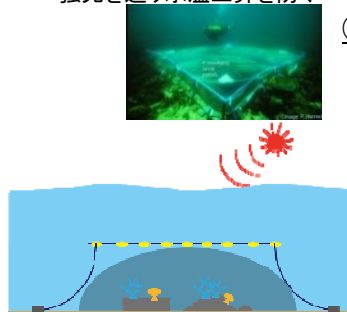
幼生供給基地と幼生収集装置を用いたサンゴ幼生確保・放流の手順

③▼サンゴ幼生着床・育成基盤及び幼生着床技術の開発・実証



④移植サンゴの成長阻害要因対策手法の開発・実証

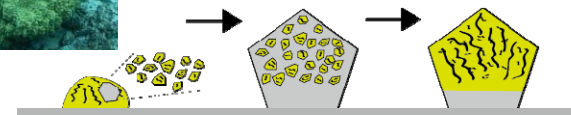
【白化対策(シェーディング)】
強光を遮り水温上昇を防ぐ



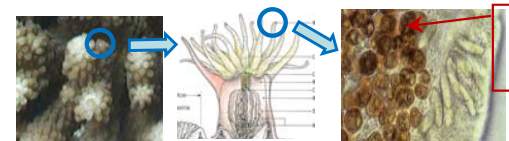
①海洋環境等の変化に強いサンゴ種の増殖手法の開発



環境に強いハマサンゴを人工物に貼布することで、ハマサンゴ化する(リスキンニング)



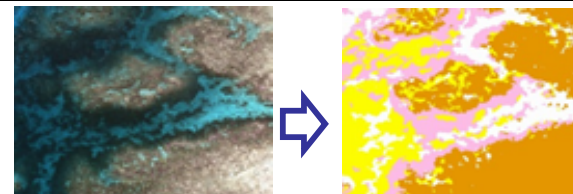
②高温耐性型サンゴの種苗生産技術の開発



褐虫藻(共生藻)

高温耐性を有する褐虫藻を人工的に共生させサンゴを高温耐性化

⑤ICT技術を活用したサンゴの被度・計測技術の開発



code
サンゴ
岩盤
サンゴ瓦礫砂



ドローン等の画像データからサンゴの被度を判読する