

## I. 調査課題名

平成 25 年度 生育環境が厳しい条件下における増養殖技術開発調査

## II. 実施機関及び担当者

一般社団法人水産土木建設技術センター  
安藤亘、中村良太、石岡昇

株式会社エコー  
山本秀一、高橋吉浩、川崎貴之、岡田亘

国際航業株式会社  
小松俊晶、石田和敬、米澤 泰雄、片山悦治郎

独立行政法人水産総合研究センター  
鈴木豪、林原毅

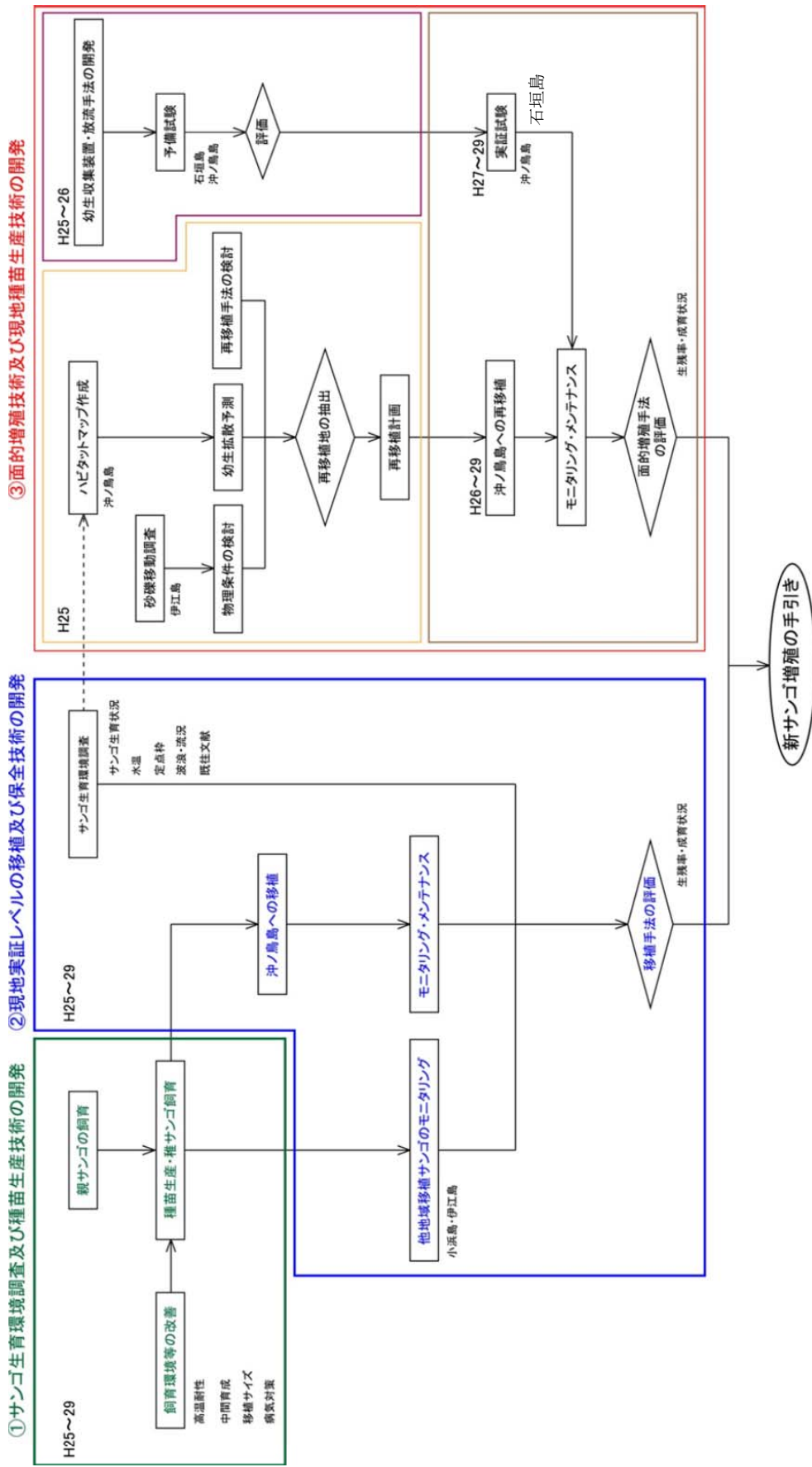
## III. 調査のねらい

サンゴ礁は多様な水産動植物の生息場となり豊かな漁場を育むが、近年の海洋環境の変化等によりサンゴ礁生態系の劣化が危惧され、サンゴの保全・再生を図るための調査研究等が国内外で行われている。わが国最南端の沖ノ鳥島においてはサンゴが生息し、排他的経済水域の重要な拠点となっているが、一方、台風等による波や流れ、砂礫の移動等の影響を受け、サンゴの生育にとって厳しい自然環境条件下にある。

これまで、沖ノ鳥島に生息するサンゴの種苗生産技術の開発に取り組み、一部サンゴ種について有性生殖法によるサンゴ増殖技術開発の知見が得られている。平成 21 年度から、この成果を活かし、①サンゴ生育環境調査及び種苗生産技術の開発、②現地実証レベルの移植及び保全技術の開発を実施してきた。平成 25 年度からは、新たに③面的増殖技術及び現地種苗生産技術の開発を追加し、面的なサンゴ増殖技術の開発を目指す。

### 1. 調査フロー

本事業は、平成 21 年度から平成 29 年度までの全体期間を 9 年間としている。今年度はその内の 5 年目にあたり、沖ノ鳥島へのサンゴ移植とモニタリングによるサンゴ増殖の技術開発とともに、再移植計画の立案や幼生収集装置・放流手法の予備試験を実施する予定である。



図IV-1 調査全体フロー

## 2. 実施体制

実施にあたっては、(一社)水産土木建設技術センター、(株)エコー、国際航業(株)、西海区水産研究所亜熱帯研究センターの4者で実施する。各社の主な役割は下記のとおり。

- (一社)水産土木建設技術センター
  - 本事業の全体統括
  - 検討委員会の事務局
  - 複数種のサンゴ種苗生産
- (株)エコー
  - 沖ノ鳥島サンゴ生育環境調査
  - 移植技術および保全技術の開発
  - 現地種苗生産技術の開発(沖ノ鳥島, 小浜島)
- 国際航業(株)
  - 面的増殖技術の開発
- (独)水産総合研究センター 西海区水産研究所 亜熱帯研究センター
  - 現地種苗生産技術の開発(浦底湾)

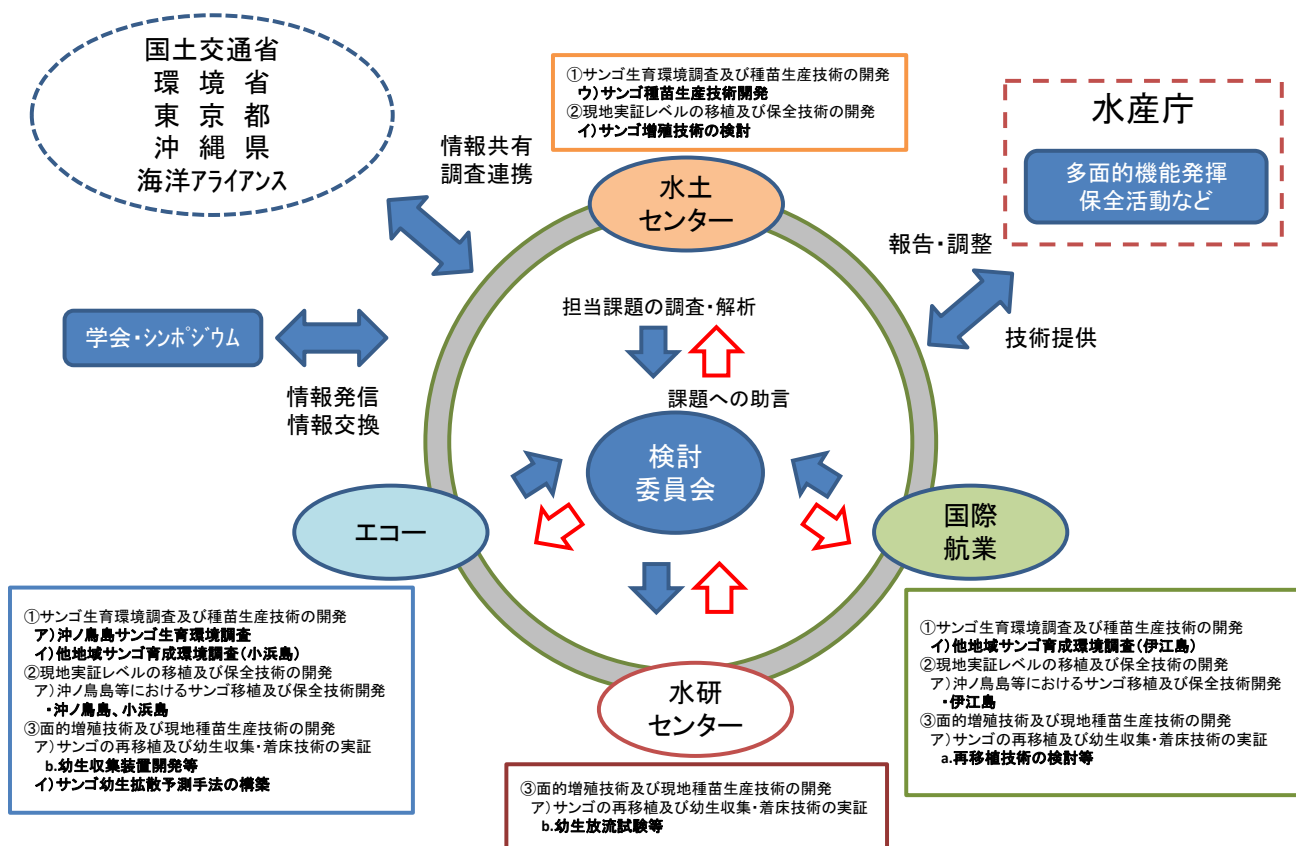


図 3-2 実施体制

### 3. 検討委員会

昨年度と同様に、サンゴ礁に関する専門家や水産土木の専門家で構成する検討委員会を設置する。検討委員会では、サンゴ生育状況調査および種苗生産技術、現地実証レベルの移植及び保全技術、面的増殖技術及び現地種苗生産技術に関する助言をいただきながら効率的に調査を実施する。

検討委員会の開催時期および委員は、表 2-1、表 2-2 のとおりである。

表 2-1 サンゴ増殖技術検討委員会 スケジュール

| 実施回数  | 開催時期<br>及び場所      | 主 な 議 題  |
|-------|-------------------|--|
| 第 1 回 | 5 月 7 日<br>(東京)   | ○全体計画の協議<br>1) 全体計画について<br>2) 実施体制について<br>3) 種苗生産技術開発計画について<br>4) 現地調査計画について |
| 第 2 回 | 10 月 24 日<br>(東京) | ○中間報告の協議<br>1) 種苗生産の状況について<br>2) 現地調査の中間報告について                               |
| 第 3 回 | 2 月 26 日<br>(東京)  | ○最終報告の協議<br>1) 種苗生産の状況について<br>2) 現地調査の最終報告について                               |

表 2-2 サンゴ増殖技術検討委員会 委員

| 委員名    | 所 属                       | 専 門 分 野  |
|--------|---------------------------|----------|
| 大森 信   | 東京水産大学名誉教授、阿嘉島臨海研究所所長     | 保全生態学    |
| 茅根 創   | 東京大学大学院理学系研究科地球惑星科学専攻 教授  | 地質学      |
| 大竹 臣哉  | 福井県立大学海洋生物資源学部海洋生物資源学科 教授 | 水産土木     |
| 八木 宏   | 水産工学研究所 水産基盤グループ長         | 水理環境     |
| 鹿熊 信一郎 | 沖縄県水産海洋技術センター 普及班長        | 亜熱帯海域の水産 |