

I. 調査課題名

平成 24 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

社団法人水産土木建設技術センター

間辺本文、安藤亘、中村良太、石岡昇、岡野崇裕、武田真典、中川良文、仲村明

株式会社エコー

山本秀一、森田整、高橋由浩、白井英一、田村圭一、高尾敏幸、宮本敏行、岩村俊平、白木喜章、古泉統義、三宅崇智、川崎貴之、岡田亘

国際航業株式会社

小松俊晶、松田健也、井上公人、石田和敬、片山悦治郎、三森崇道、村岡芳郎、加藤英紀、岩部然育、片瀬冬樹、金子純二、大西明夫、佐々木秀勝、石田覚

独立行政法人水産総合研究センター

鈴木豪、林原毅、山下洋

III. 調査のねらい

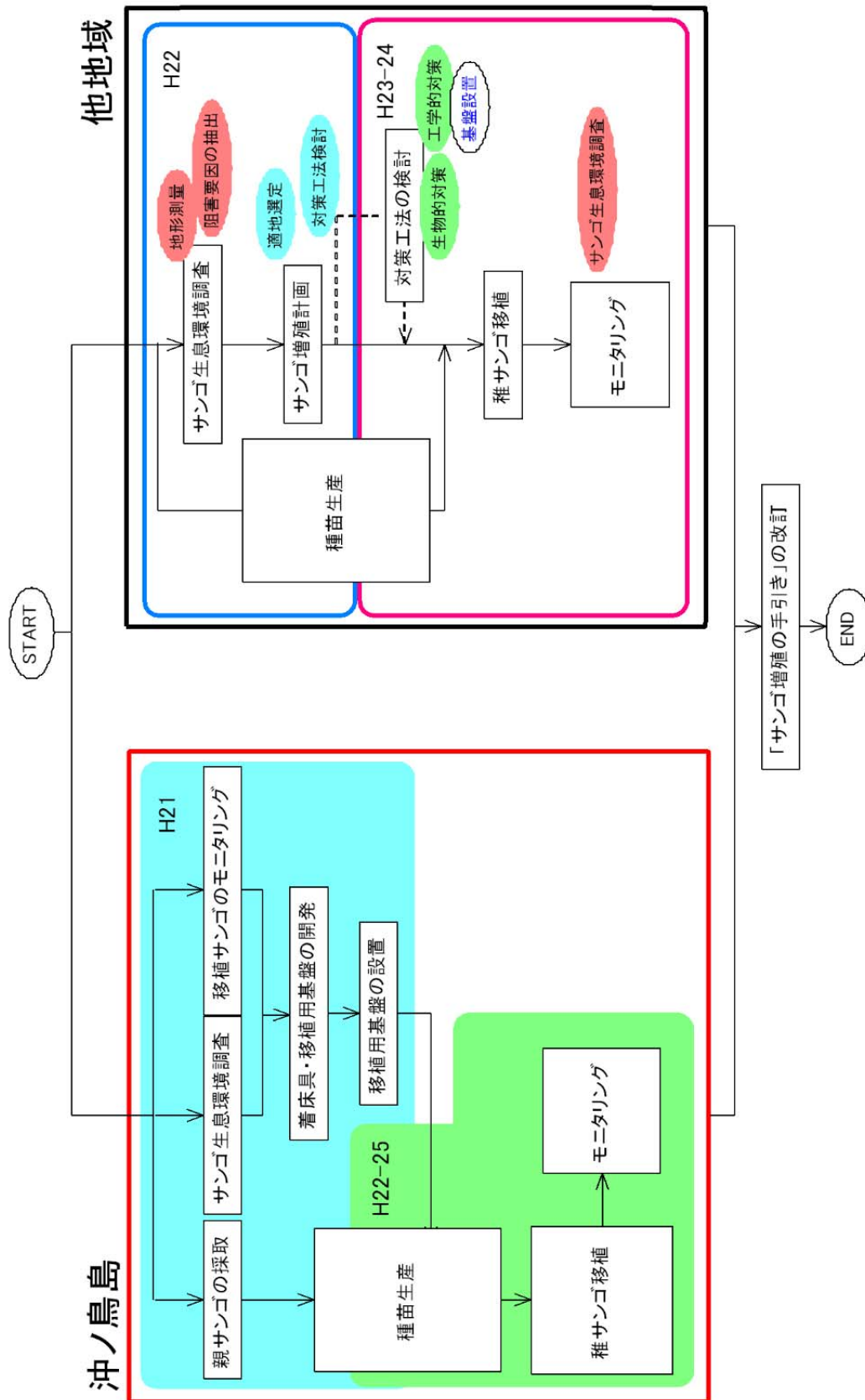
サンゴ礁は多様な水産動植物の生息場となり豊かな漁場を育むが、近年の海洋環境の変化等によりサンゴ礁生態系の劣化が危惧され、サンゴの保全・再生を図るための調査研究等が国内外で行われている。わが国最南端の沖ノ鳥島においては、多様なサンゴが生息し、排他的経済水域の重要な拠点となっているが、一方、台風等による波や流れ、砂礫の移動等の影響を受け、サンゴの生育にとって厳しい自然環境条件下にある。

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。本年度から、この成果を活かし、複数種の種苗生産技術の開発を目指すとともに、さらに、得られた種苗を大規模に効率的に移植する技術、移植した稚サンゴを効果的に保全・モニタリングを行う技術などのサンゴ増殖技術の向上に取り組み、一定規模のサンゴ増殖技術の確立及び他地域への普及を目指すものである。

- ① 複数種の種苗生産技術の開発
- ② 種苗を大規模に効率的に移植する技術
- ③ 移植した稚サンゴを効果的に保全・モニタリング技術
- ④ 他地域でも使えるサンゴ増殖技術の開発

1. 調査フロー

本調査は、全体で 5 年間の調査を想定している。沖ノ鳥島のような自然環境の厳しい場所でのサンゴ増殖の技術開発で、種苗生産や移植、保全・モニタリング技術の確立を目指すとともに、人為的影響の厳しい場所も含め、適応性のあるサンゴ増殖技術の開発を行うものである。



図IV-1 調査全体フロー

2. 実施体制

実施にあたっては、(社)水産土木建設技術センター、(株)エコー、国際航業(株)、(独)水産総合研究センターの4者で実施する。各社の主な役割は下記のとおり。

○ (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

- 沖ノ鳥島の現地調査
- サンゴ移植技術の開発(移植方法の改善、食害防止籠の改良など)
- 移植サンゴの保全・モニタリング
- サンゴ増殖技術の他地域への普及方策の検討(小浜島、恩納村)

○ 国際航業(株)

- サンゴ増殖技術の他地域への普及方策の検討(伊江島)

○ (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

- サンゴ増殖技術の他地域への普及方策の検討(小浜)

実施にあたっては、(社)水産土木建設技術センター、(株)エコー、国際航業(株)、(独)水産総合研究センターの4者で構成する体制で実施する。各社の役割は下記のとおり。

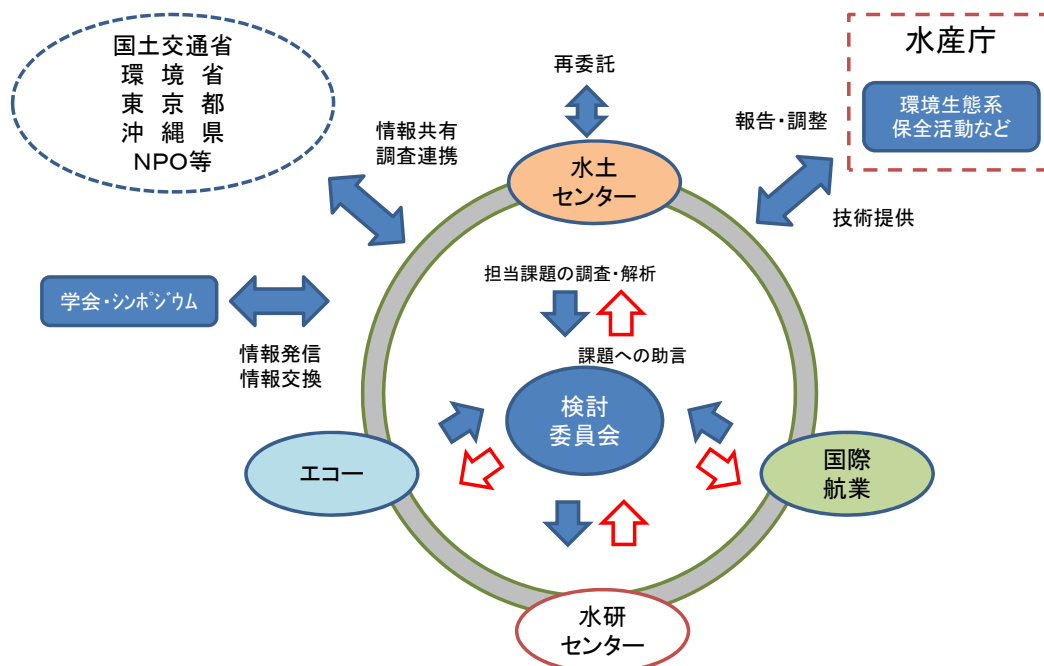


図3-2 実施体制

3. 検討委員会

検討委員会は、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、複数種のサンゴの種苗生産技術、事業規模を想定した移植技術、移植した稚サンゴの保全・モニタリング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 3-1、表 3-2 のとおりである。

表 3-1 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 及び場所	主 な 議 題
第 1 回	4 月 24 日 (東京)	○全体計画の協議 1) 全体計画について 2) 実施体制について 3) 沖ノ鳥島の調査について 4) 沖縄海域の調査について
第 2 回	10 月 24 日 (沖縄)	○中間報告の協議 1) 調査の中間報告について ①沖ノ鳥島 ②沖縄海域 2) 種苗生産の状況について
第 3 回	2 月 27 日 (東京)	○最終報告の協議 1) 種苗生産の状況について 2) 調査の最終報告について

表 3-2 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 水産基盤整備グループ長	水理環境
鹿熊 信一郎	沖縄県八重山支庁農林水産整備課 主幹	亜熱帯海域の水産