

南鳥島を活用した海洋関連技術開発の実施基本計画 別添資料
現地環境の保全との調和を図る配慮について（案）

第 2 回委員会において、技術開発を進める上で南鳥島の現地環境に配慮が必要とのコメントを複数頂戴している。この度、公募企画提案課題が一通り出揃ったため、事務局で現状の法制度や環境配慮の標準化手法等について整理した。その内容を報告する。

1. 環境影響評価に係る法制度の現状

環境影響評価法における環境影響評価の対象事業は、道路、ダム、鉄道、空港、発電所などの 13 種類である。

そのうち、規模が大きく環境影響の程度が著しいものとなるおそれがある事業を「第 1 種事業」、これに準ずる規模の事業を「第 2 種事業」として定め、「第 1 種事業」は環境影響評価を必須としている。「第 2 種事業」については、環境影響評価の手続を行うかどうかは個別に判断することとされている。これら以外の事業については、環境影響評価の対象外とされている。

また、環境影響評価法の対象外の事業について、地方公共団体が条例により、環境影響評価に係る必要な規定を定めることができる。南鳥島は東京都小笠原村に属するため、東京都の環境影響評価条例が適用されるが、当該条例における対象事業は、道路、ダム、鉄道、飛行場、発電所などの 26 種類である。

都の条例においても、事業の規模に応じて環境影響評価の対象とするか否かが定められている。

以上の通り、基本的には小規模な現地実証等の研究開発事業は環境影響評価の対象になっていない。なお、今回提案のあった技術開発課題のうち最大規模の海洋温度差発電の実証は 2,000kW 級であり、環境影響評価法における「第 2 種事業」の目安である出力 7,500kW~10,000kW の 1/4~1/5 程度である。

2. 現地環境の保全との調和を図る配慮

一方、「排他的経済水域及び大陸棚の保全及び利用の促進のための低潮線の保全及び拠点施設の整備等に関する基本計画」（低潮線保全基本計画）において、「開発・利用に当たって海洋環境の保全との調和が図られるよう十分配慮して進めなければならない」としているため、同島における海洋関連技術開発を推進するに当たっては、現地環境との調和を図る一定の配慮がなされる必要がある。

配慮を行う上で参照可能な文献として、以下が挙げられる。

- 環境配慮の標準化のための実践ハンドブック 順応的管理による海辺の自然再生（平成 19 年 3 月 国土交通省港湾局監修 海の自然再生ワーキンググループ著）

上記文献については、「ラムサール条約の締結国会議の決議文にも採用されている詳細なシステム図から出発し、事業として自然再生をする場合について、目的の設定とモニタリング、評価からなる順応的管理の位置づけに着目し、システムとして堅牢かつ柔軟な順応的管理手法を整理・提案する」、「自然環境の保全・再生・創出を図る事業においては、自然環境の不確実性や合意の重要性を考慮し、事業完了後の供用段階においてもモニタリングを継続的に実施し、その結果をフィードバックさせる順応的管理が必要不可欠」等の記載があり、下記フロー図等を参考に専門家の意見を踏まえて、「現地環境の保全との調和を図る配慮」の具体的な検討を進めることができる。

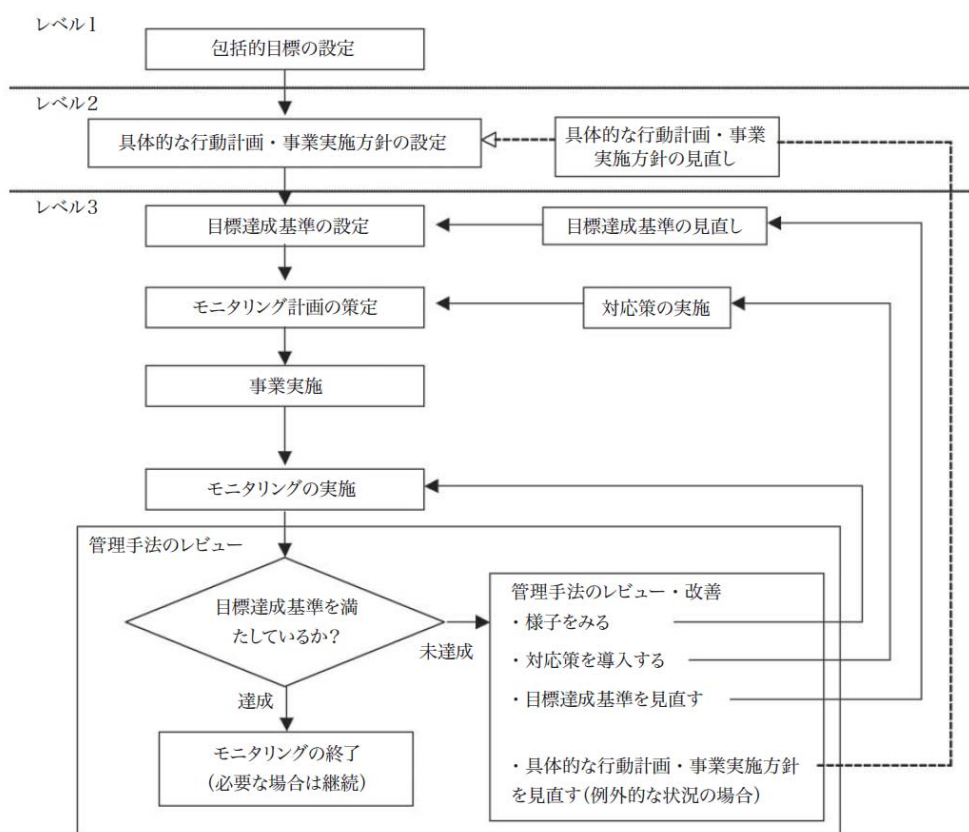


図 1.1 目標達成基準による管理のフロー

3. 公募企画提案課題の内容

提案があった技術開発課題を「現地環境の保全との調和を図る配慮」の観点で個別に見ると次表の通りとなり、A1B1「海洋温度差発電の実証」とF1「サンゴ礁保全技術開発」以外は、環境配慮の観点から特段の問題は無いものといえる。

技術開発の実行と現地環境との両立を可能とするために、2. で挙げた文献等を参考に「現地環境の保全との調和を図る配慮」について検討した上で実施計画を立てて頂くこととしたい。

番号	分類	技術開発課題名	「現地環境の保全との調和を図る配慮」の観点からの注意点
A1 B1	海洋再生可能エネルギー、 生活維持技術	南鳥島における海洋温度差発電 プラントの実証試験	・出力 2,000kW 級の発電規模。 ・深層海水の取水と排出海水による影響について確認する予定。
C1	施設設備・機器機材	遠隔離島専用超軽量輸送用コン テナに関する技術開発	・注意点は特段無いものと想定する。
C2	施設設備・機器機材	遠隔離島における接岸・揚陸・ 揚重支援システムの開発	・注意点は特段無いものと想定する。
D1	建設技術・材料	低炭素化を目指した海水練り鉄 筋コンクリートの耐久性の実証	・現地岸壁整備工事の浚渫土を砕砂、砕石として利用する予定。 ・注意点は特段無いものと想定する。
D2	建設技術・材料	遠隔離島における施設整備に用 いるコンクリート技術の開発	(同上)
E1	防食技術	激波浪下における鋼構造物の防 食技術に関する研究開発	・注意点は特段無いものと想定する。
F1	環境保全関連技術	サンゴ礁からなる遠隔離島の生 態工学的保全技術開発	・フェーズ 1 の 1,2 年目で地学・生態調査、物理環境調査を行った上、3 年目でサンゴ砂礫を 海域に投入する。投入後はモニタリングを行う。 ・フェーズ 2 (4 年目) でサンゴ礁基盤上に構造物設置とサンゴ礫を投入する。投入後 (5,6 年 目) はモニタリングを行う。

以上