

### 第3回 遠隔離島における産学官連携型の海洋関連技術開発推進委員会 議事概要

平成26年11月  
総合政策局技術政策課

日時：平成26年11月19日 9:30～10:45

場所：合同庁舎2号館 共用会議室3B

出席者：高木座長、門脇委員、河野委員、続橋委員、宮本委員

○事務局から資料1、2の説明。(特段の意見なし。)

○事務局から資料3の説明の後、質疑応答及び自由討議が行われた。

(→は事務局からの回答)

- ・海洋温度差発電の実証プラントの提案については、資金の目途がないということだが、どういう扱いなのか。  
→基本的には資金の目途を立てた上で提案するようお願いしているが、この案件については、その要件から外れたものとなっている。他方で、提案者は資金確保に努めるとしており、将来的に資金の目途が立った場合に詳細は詰めるにしても、この段階で事業の中身を見て、南鳥島という限られたリソースの中で推進すべき事業なのかという観点でご議論いただきたい。
- ・資料では29年度までの工程が示されているが、それ以降も技術開発を継続して実施するのか。また、このような事業では、やめる勇気も重要だと思うが、計画に書かれている年度末報告において毎年度チェックを行うという理解でよいか。  
→チェックは毎年度実施する予定である。技術開発の期間を制限すると提案が小さいものになる恐れがあるため、今のところ期間は定めていない。
- ・毎年度末のチェックを行った結果、事業をやめるということもあるのか。  
→事業者がやめるということもあるし、例えば環境面で大きな影響が出た等であれば、委員会として、やめるという判断をすることもあり得る。
- ・海洋温度差発電の実証プラントは、他の提案とは性質が異なっており、事業規模が大きく、事業者の信頼性に依るところが大きい。したがって、技術的な評価というよりも事業性の評価が必要であり、この場の議論を根拠

に決めるのではなく、事務局として推進すべきかの判断をするべきである。それ以外の提案については、あえて南鳥島でやらなければならないというものではないが、技術開発の内容は必要なものであるので、事業者がやってももらえるというのであれば、推進すればよいのではないか。

→事業性が担保されることが前提条件であり、環境への影響といった観点から実現できる見通しが立つという前提で、島の有効活用という点から実施基本計画に載せるべきか否か、今この段階でご議論いただきたい。

- ・委員からの意見を踏まえて、「現地環境への配慮」や「実施基本計画」について事務局の方で整理し、最終化していただきたい。
- ・海洋温度差発電については、研究開発資金の目途が立った段階で、改めて本委員会にて環境の観点等について確認をすることとする。他委員からも指摘があったように、この委員会で事業性も含め認めたということではなく、少なくとも環境や島の保全という観点から適切な対応をするという事業者の回答を得ているということにとどまるので、条件付き採択とする。他の6つの提案については採択し、実施に係る調整を進めることとする。
- ・研究者から、現地への交通手段や宿泊施設の提供などについて要望事項があった。事務局として、現地での技術開発が円滑に進められるよう、政府関係部局に協力要請をするなど対応していただきたい。

○事務局から資料4の説明。

- ・実施基本計画は次回最終化を図ることとなるが、選定され実施されることとなった技術開発課題については、翌年の27年度末にその進捗をチェックすることが重要。

○次回の委員会開催日時は3月26日（木）10：00～に決定した。

以上

技術開発課題の審議結果

分野	技術開発課題名	概要	代表提案者	審議結果
1. 海洋開発に資する設備・機器の技術開発	①遠隔離島専用超軽量輸送用コンテナに関する技術開発	遠隔離島で物資を効率的に輸送するため、小型の荷役機械に対応した、マグネシウム合金材の軽量コンテナの開発。	不二ライトメタル株式会社	実施に係る調整を進める。 (候補として採択)
	②遠隔離島における接岸・揚陸・揚重支援システムの開発	遠隔離島での荷役作業の安全性及び効率性の向上を目指した、防舷材、渡り栈橋、自動玉掛け装置の技術開発。	東洋建設株式会社	実施に係る調整を進める。 (候補として採択)
2. 海洋構造物に関する建設材料の技術開発	③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	材料運搬に多量の CO <sub>2</sub> 排出を伴う遠隔離島での施工に資する、海水、海砂を使用したコンクリート材料の長期耐久性実証試験。	株式会社大林組	実施に係る調整を進める。 (候補として採択)
	④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	真水や骨材など主要な材料の調達や作業員の確保が困難な遠隔離島における、コンクリートの材料及び製造の技術開発。	早稲田大学	実施に係る調整を進める。 (候補として採択)
3. 海洋構造物に関する防食技術の開発	⑤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	激波浪かつ気温が高い海洋環境下においても十分に性能を発揮する、鋼構造の防食技術の開発。	東亜建設工業株式会社	実施に係る調整を進める。 (候補として採択)
4. 海洋環境の保全に関連する技術開発	⑥サンゴ礁からなる遠隔離島の生態工学的保全技術開発	遠隔離島の維持保全に資するサンゴ礁の保全技術の開発。	東京大学	実施に係る調整を進める。 (候補として採択)
5. 海洋再生可能エネルギーの実証	⑦南鳥島における海洋温度差発電プラントの実証試験	年間を通じて良好な温度差を確保できる南鳥島での出力 2,000kW 級の海洋温度差発電の実証試験。	パシフィックコンサルタンツ株式会社	資金の目途がついた段階で、具体的な実施に係る検討を進めた上で、その可否について再審議。 (条件付きで候補として採択)