

第1回日本成長戦略 海洋WG ご説明資料

2026年2月06日

無断転載・無断使用不可

SIP海洋プログラムの進捗について ～日本のレアアース資源確保への挑戦～

内閣府総合科学技術イノベーション会議
戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）
第3期「海洋安全保障プラットフォームの構築」



©SIP/JAMSTEC



Subsea unit of mineral extraction system on deck of D/V CHIKYU

レアアース泥の採鉱システム

SIP海洋プログラムは、採掘による堆積物プルームを減少させる閉鎖循環採掘機構を備えた深海鉱物採掘装置のプロトタイプを開発した。

採鉱システムの試験

環境モニタリングシステムと組み合わせた採掘システムは、深海条件下でその機能と性能をテストされた。

2022 :

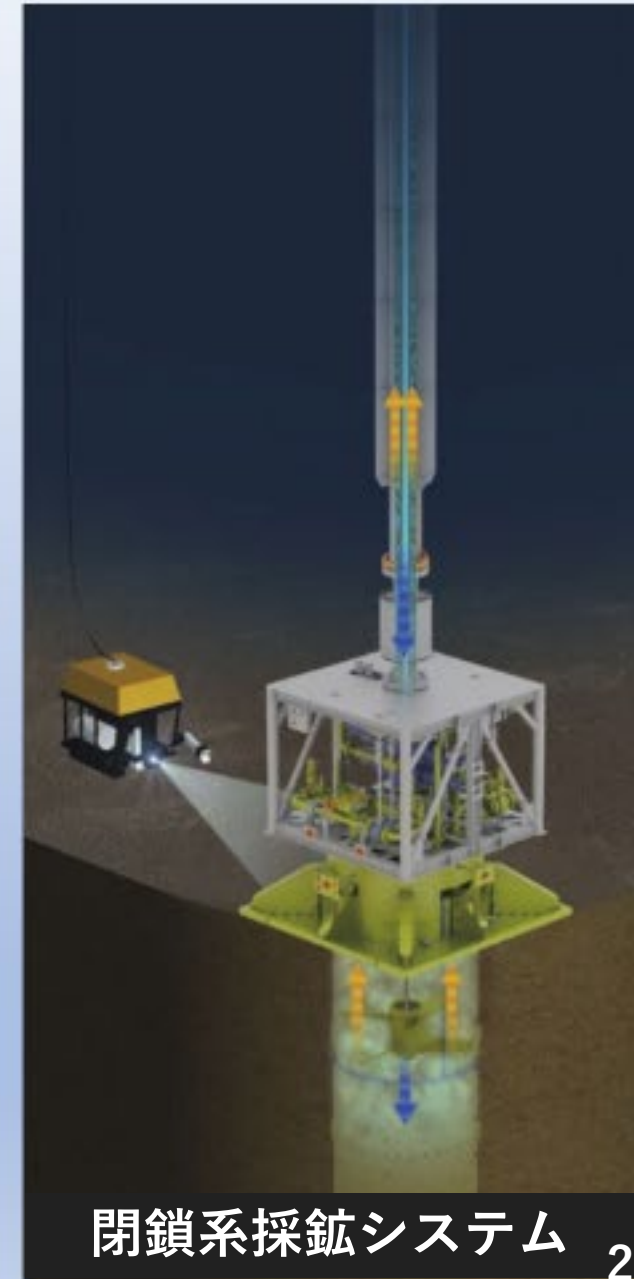
水深3000mの海底でシステム作動試験を実施。

2024 & 2025 :

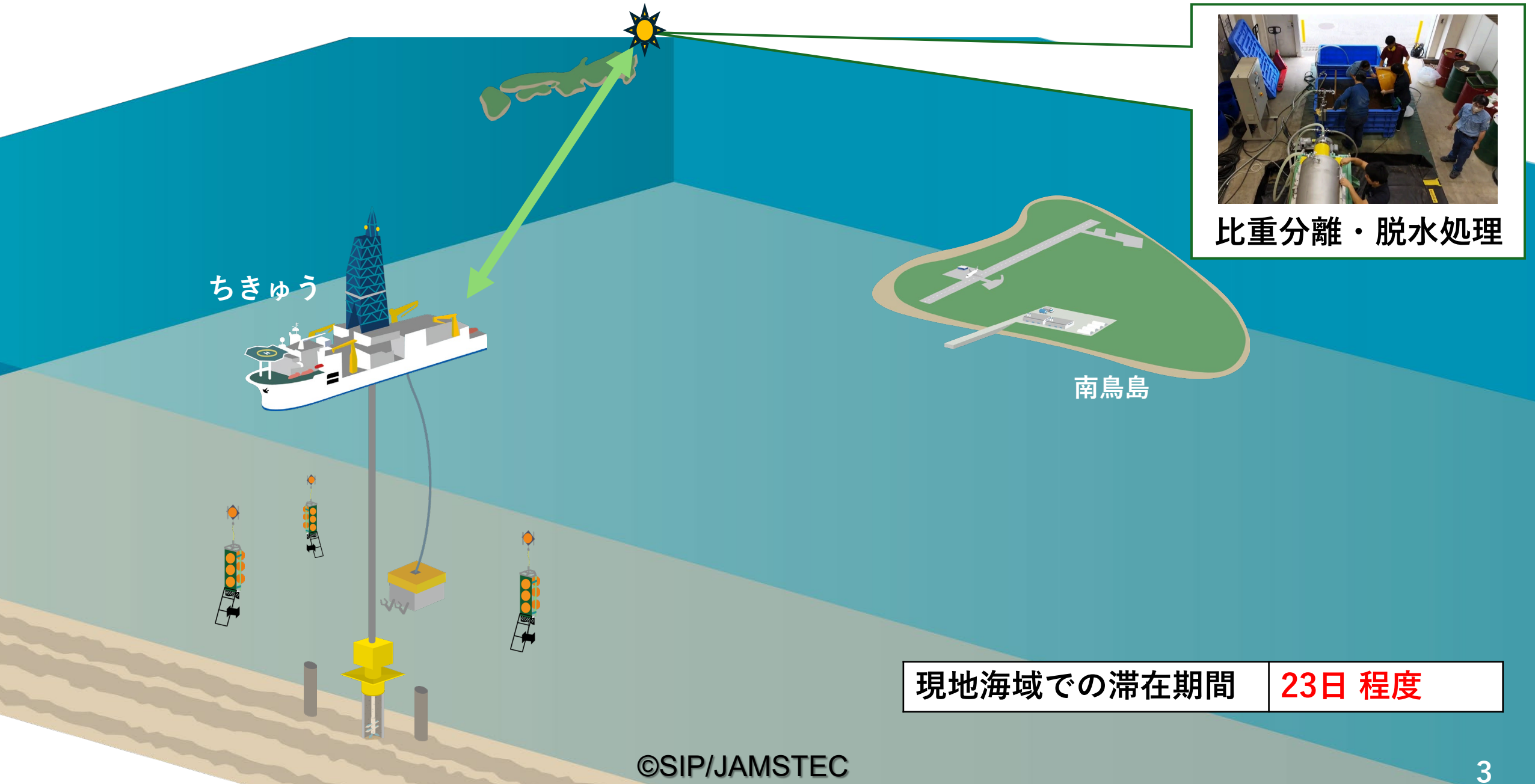
環境配慮ガイドラインの作成

2025 & 2027 :

水深6000mの海底でシステム作動試験を実施する。



閉鎖系採鉱システム 2

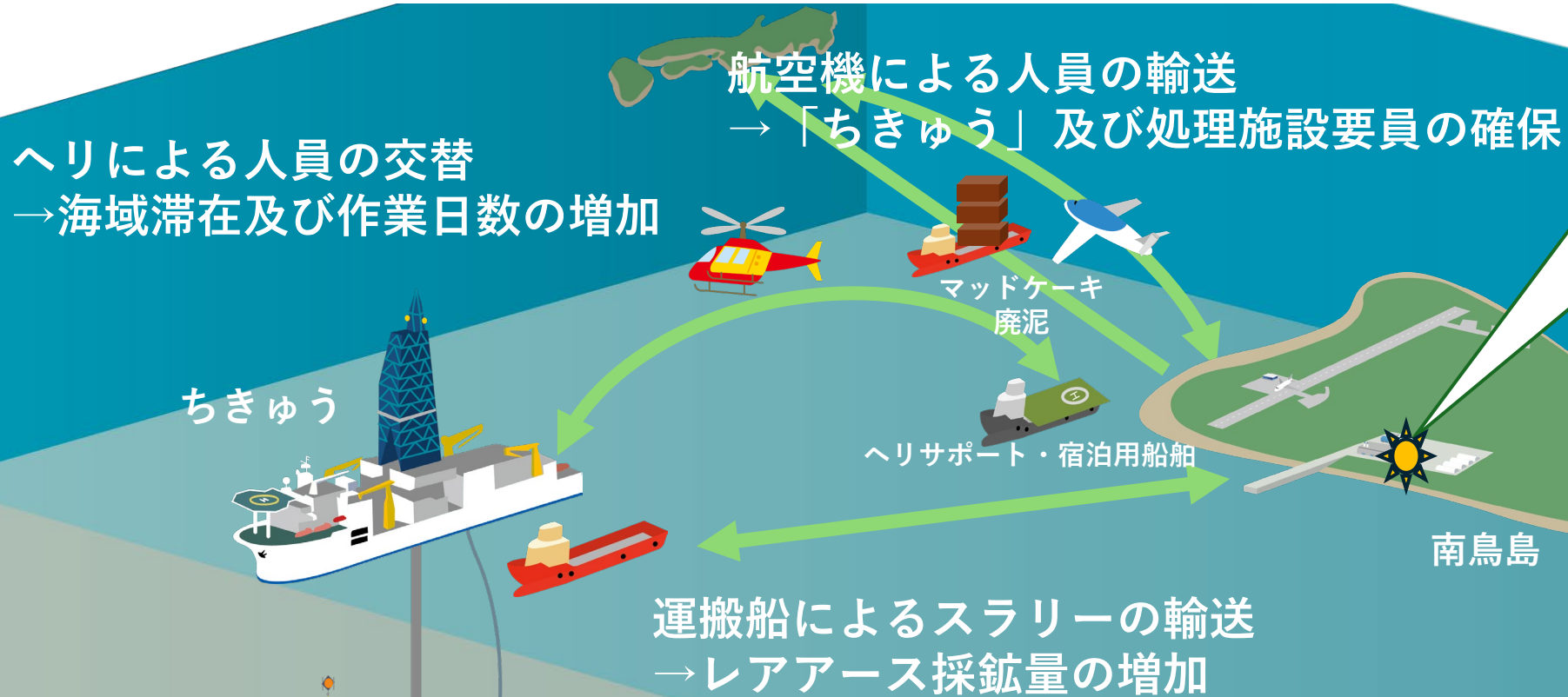


現地海域での滞在期間

23日 程度

採鉱試験 概念図 (令和9年2月)

無断転載・無断使用不可



比重分離・脱水処理

試験期間（準備含む）	91日 程度
現地海域での滞在期間	37日 程度
目標回収効率	350トン/日

（「ちきゅう」人員交替、南鳥島での一次処理あり）



③浮体式洋上風力発電の事前調査、作業支援、環境調査

②開発海域での作業支援や長期環境監視

①広域調査海域での海底・海底下の効率的な調査及び効果的監視

航行型・ホバリング型AUV
による長期海底調査の実現
に向けた深海ターミナル及
びドッキング技術

江戸っ子1号、複数AUV、
深海ターミナルの連携による
長期運用・大量データ回
収可能な広域モニタリング
システム

海底ステーションとの
AUVドッキング

江戸っ子
1号との
通信を通
じたAUV
協調群制
御

