

施策名	海洋地球観測探査システム（第3期科学技術基本計画における国家基幹技術）
担当府省	文部科学省
施策の目標	従来個別に実施してきた宇宙分野、海洋分野の研究開発の有機的連携を図り、一体性を持った取組を進めるとともに、得られた各種観測・探査データをデータ統合・解析システムにおいて統合・補完するため、以下の技術やシステムの開発等を実施する。 ① 衛星観測監視システム ② 次世代海洋探査技術 ③ データ統合・解析システム
予算要求額等の合計	平成24年度 430億円（平成23年度 243億円）
実施期間	平成18年度～平成32年度まで
<p>【進捗の状況について】</p> <p>○衛星観測監視システムについて、GOSAT（いぶき）による温室効果ガス濃度観測およびCO₂吸収排出量推定誤差低減への貢献、ALOS（だいち）による東日本大震災等の国内外災害状況早期把握、準天頂衛星初号機「みちびき」による測位実証実験の開始等を実施した。また、GCOM-W（しずく）、GCOM-C、GPM/DPR、EarthCare/CPR、ALOS-2、ALOS-3の衛星システム、センサ等の研究開発を推進した。</p> <p>○次世代海洋探査技術について、次世代型巡航探査機のための電源システム等の技術実証、大深度無人探査機のための推進システム等の技術実証、深海底ライザー掘削技術のための12000m級ドリルパイプの要素技術開発等を実施した。</p> <p>○データ統合・解析システム（DIAS）について、地球観測データや気候変動予測データの統合・解析のための情報システム、応用ソフト等の構築を行った。</p> <p>○これらの3つのプロジェクトは、いずれも重要性が年々増している地球規模の環境問題を対象にしており、それぞれの連携を図りながら、観測や探査の成果を着実に積み上げていく必要がある。</p> <p>【改善の状況について】</p> <p>○観測により得られたデータがどの様に利用され、有効活用されているのか、一般からは依然として見えにくい。また、</p>	

海洋探査や衛星観測のデータおよびそれらの統融合システム（D I A S）に関して、各省庁からの利用にとどまらず、さらに大きな目的を見据えた横断的な議論と調整が必要である。

【今後の取組に向けた所見】

- 衛星による環境・災害監視は国家基幹技術として重要であるが、目標寿命後に軌道上運用を停止した「だいち」のように観測の維持・継続ができていないケースがあり、こうした事態に備えるため、宇宙関係予算全体の中における各施策の優先順位付けが課題である。
- 衛星観測監視システムについて、諸外国の状況を調査し、現在ターゲットとしている水循環・気候変動・防災以外の課題分野への取り組みの必要性や計画の継続の必要性についても検討をおこなうべきである。
- 次世代海洋探査について、複数の技術のそれぞれのターゲットを明確にして、開発と活用のロードマップを明示する必要がある。また、運用、維持費用に見合う探査課題を設定し、その成果による評価を受けるべきである。
- D I A Sはすでに実運用移行段階であり、それに備えた運用組織や費用負担等の制度の検討が必要である。また、そのデータについて、研究者だけでなく、企業や個人からのアクセス性向上を進める必要がある。また、得られたデータの戦略的な利活用をおこなう必要がある。
- これら3つのプロジェクトを連携、進捗させることにより生まれる強み、それからプロジェクトの成功がもたらす利益について、国民への説明によりいっそうの努力を払うべきである。