

「平成19年度の我が国における地球観測の実施方針」に基づく地球観測等事業の進捗状況について

「地球観測の推進戦略」(平成16年12月27日付け総合科学技術会議意見)に基づき、総合科学技術会議は、実施方針とそれに基づく事業の進捗状況について、科学技術・学術審議会からの報告を受けるとともに、必要に応じて関係府省・機関からも報告を受けて総合的な評価を行うこと等により、統合された地球観測システムの運用状況をフォローすることとなっている。

連携拠点及び分野間・機関間連携を図る施策の推進状況**【連携拠点及び分野間・機関間連携】**

「平成19年度の我が国における地球観測の実施計画」(以下「実施計画」)に基づく連携拠点及び分野間・機関間連携を図る施策の推進状況は以下のとおりである。

連携拠点の推進**①地球温暖化分野に関する連携拠点(環境省・気象庁(国立環境研究所内に設置))**

「地球観測に関する関係府省・機関連絡会議(温暖化分野)」において、地球観測推進委員会(温暖化分野)による科学的助言を得つつ、地球温暖化監視・予測のために必要な観測ニーズを踏まえて、関係機関による観測の実施計画を取りまとめるとともに、観測施設の相互利用(観測計画等の調整を含む。)、観測データの標準化(品質管理等)、観測データの流通促進(インベントリー等の作成)などを通じて、関係府省・機関間の観測の連携を推進する。

②地震及び火山分野に関する連携拠点(文部科学省)

地震調査研究については、地震調査研究推進本部が定める総合的かつ基本的な施策や観測計画等に基づき、地震予知研究については、科学技術・学術審議会測地学分科会における建議に基づいて、地球観測推進部会とも協力しながら関係機関との連携を推進する。

③その他

水循環分野の連携拠点について、関係府省に働きかけ。

分野間・機関間連携を図る施策の推進

①アジア地域の対流圏大気変化把握のための辺戸岬スーパーサイトの共同運用(国立環境研究所、海洋研究開発機構、千葉大学等)

主要な観測項目について長期の観測を継続し、国連環境計画／アジア地域褐色雲観測計画に基づいた国際共同観測を実行する。今後観測を行うべき項目について検討を行うとともに、日本学術会議地球大気化学国際共同研究小委員会大気化学研究会の協力の下で、辺戸岬における観測データを中心に国内の観測データを集めたデータベースの構築について検討を進める。

②フラックス観測タワーの共同利用(森林総合研究所、農業環境技術研究所、産業技術総合研究所等)

大学が実施している炭素収支の観測との連携を図るとともに、アジア地域の観測サイトとの連携も進めて、様々な組織の連携による観測のネットワーク化を促進する。

③電磁波の高度利用・衛星測位精度の向上のための電離圏精密観測(情報通信研究機構、電子航法研究所、京都大学等)

観測で得られた新たな知見等と電子航法等ニーズとのマッチングを図るとともに、観測データの共有方法等についても今後検討する。

④温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT)の開発利用(環境省、宇宙航空研究開発機構等)

国際間の連携については、米国航空宇宙局(NASA)との協力について計画中であり、NASAの二酸化炭素観測衛星計画(OCO計画)との間で打上げ後の観測データの相互校正・検証を行うことなどについて調整を進めている。また、欧州宇宙機関(ESA)との間でもESAからの欧州科学者へのデータ配布協力の可能性について検討を進める。

観測データの利用機関である大学等との連携については、平成19年度にリサーチアナウンスメントを発出し、観測データ利用による研究の公募を行う計画であり、現在その準備を進めている。

⑤大気汚染など都市環境のリモートセンシング技術(情報通信研究機構、東京大学、国立環境研究所等)

大気中化学物質や水蒸気の観測について、地方自治体を含めて他の観測機関との連携を図るための調査・調整を進める。

⑥データ統合・解析システム(東京大学、海洋研究開発機構、農業・食品産業技術総合研究所、土木研究所等)

東京大学、海洋研究開発機構及び宇宙航空研究開発機構の共同実施チームが実施主体となり、データ利用機関やデータ保有機関からなる研究開発推進委員会や広く一般からの意見を募るフォーラム等を開催し、効果的に推進する。また、長期的・安定的サービスについては海洋研究開発機構が利用ニーズを把握し、検討を行う。

さらに、水災害軽減分野における開発途上国等の窓口として、国際的な研究・情報ネットワーク活動を推進するため、土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター(ICHARM)との連携を図る。

⑦資源エネルギー探査・管理、防災・環境管理のためのGEO Gridシステムの開発(産業技術総合研究所、農林水産省、国土交通省等)

各研究機関間の研究交流を促進し、GEO Gridの研究開発の推進を図り、及びGEO Gridの推進体制全体に関する助言的役割を果たすため、GEO Grid連携会議を設置し、これを核として連携体制の強化を進める。

基盤的事項、5つの重点ニーズ、15分野の施策の推進

【基盤的事項、5つの重点ニーズ、15分野】

国際協力、基盤的技術開発といった基盤的事項、5つの重点ニーズ、15の個別分野の施策については、内閣府1件、総務省23件、文部科学省101件、農林水産省26件、林野庁11件、水産庁8件、経済産業省36件、国土交通省5件、国土地理院15件、気象庁56件、海上保安庁10件、環境省41件となっている。個々の施策の推進状況は実施計画の別表に示されている。

まとめ及び今後の展開

まとめ

平成18年度の実施方針及び実施計画については、個別分野の施策に関する情報の集約を行ったが、平成19年度については、「利用ニーズ主導の統合された地球観測システムの構築」を目指して戦略的重点化を図り、我が国の有する地球観測に係る資源を有効に活用する方針を具体化する観点から、分野間又は機関間の連携を促進する施策を、関係府省・機関の協力を得て抽出し、その進捗状況を確認しているところ。

特に、データ統合・解析システムなどを通じて、データ集約・解析機能といったより幅広いユーザーのニーズに応えるための基盤が整備されつつあり、また、大気化学の分野では、辺戸岬スーパーサイトの共同運用を通じて、新たなデータベース構築の検討が始まっている。

今後の展開

文部科学省としては、今後も国内の関係機関の連携が広がるよう、情報の共有、関係府省・機関との積極的な調整を行う。

本年11月の地球観測サミットの開催に向けて、地球観測に関する国際的な枠組みへの貢献、アジア・オセアニア地域との協力など、全球地球観測システム(GEOSS)構築に貢献するため、関係府省・機関と連携しつつ、我が国における地球観測等事業の国際的な展開を図っていく。