

「地球観測の推進戦略」策定以降の我が国の取組状況に基づく

地球観測等事業の進捗状況のレビュー 【骨子】

平成26年12月

総合科学技術・イノベーション会議

環境ワーキンググループ

1. 「地球観測の推進戦略」策定以降におけるレビューの主旨

平成 23 年 8 月 19 日に閣議決定された第 4 期科学技術基本計画において、『地球観測、予測、統合解析により得られる情報は、グリーンイノベーションを推進する上で重要な社会的・公共的インフラであり、これらに関する技術を飛躍的に強化するとともに、地球観測等から得られる情報の多様な領域における利用を促進する』と記述されており、地球観測は、重点的に推進すべき取組の一つとして位置づけられている。

総合科学技術会議は、我が国の地球観測への取組に当たっての考え方、戦略的に取組むべき重点課題・事項等を、「地球観測の推進戦略」（平成 16 年 12 月 27 日付け意見）にとりまとめた。

- ① 科学技術・学術審議会は、「地球観測の推進戦略」に沿って、関係府省・機関の緊密な連携・調整の下、地球観測の推進、地球観測体制の整備、国際的な貢献策等を内容とする具体的な実施方針を毎年策定する。
- ② 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。このような総合的な評価及び国内外の動向を踏まえて、「地球観測の推進戦略」の見直しを必要に応じて行う。

とした図 1 に示される推進体制に従い、我が国の地球観測を戦略的に推進すると規定している。フォローアップはこの規定に基づき、図 1 に示された連携拠

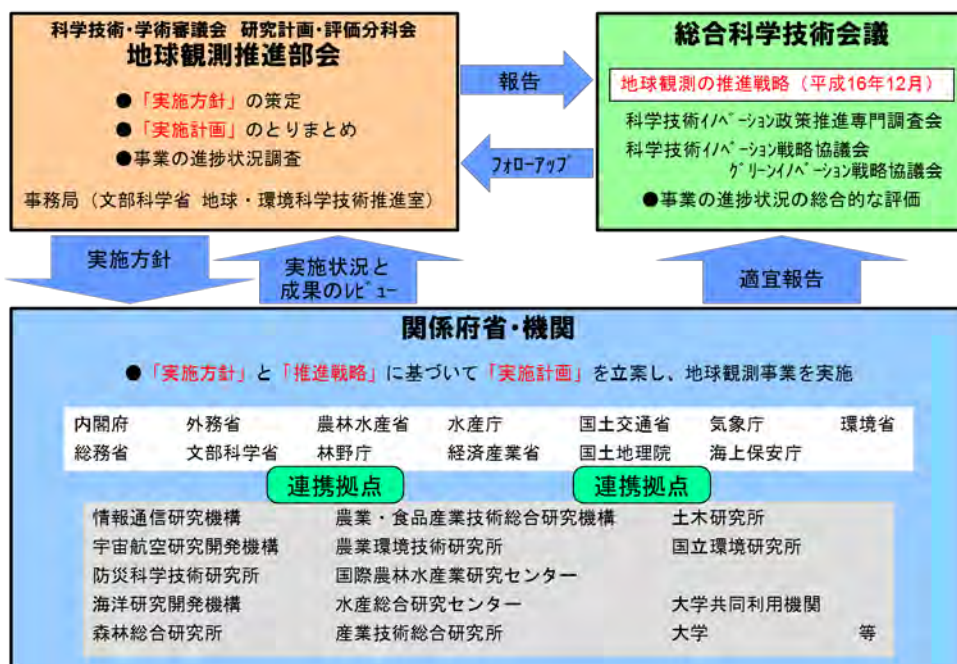


図1 「我が国における地球観測の実施計画」に基づく地球観測等事業の推進体制・組織

点となる関係府省・機関から立案、「実施計画」として登録された事業を対象として、毎年、総合科学技術会議 科学技術イノベーション政策推進専門調査会 グリーンイノベーション戦略協議会が実施してきた。これまでの間に、課題の解決を通じて社会に貢献する地球観測の推進、府省連携による長期観測態勢の整備、データの統融合による地球観測データの多面的な利用の促進、国際的な連携の強化による科学技術外交の進展など、様々な面で、推進戦略は着実に成果をあげてきた。

他方、「地球観測の推進戦略」は、平成 16 年に 10 年程度を目途として総合科学技術会議本会議において関係大臣に対する意見具申として決定されており、決定から 10 年が経とうとしている。そのため、平成 24 年 12 月 27 日付「「地球観測の推進戦略」の実施状況のレビューについて」（内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付参事官（グリーンイノベーショングループ））に基づき、文部科学省 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 地球観測推進部会（以下「本部会」という。）が、過去の取組に対する報告を行うこととなった。

一方、国際社会に目を移せば、現在、2015 年秋の策定を目指した全球地球観測システム（GEOSS）の 2016 年以降の新たな 10 年実施計画の検討が行われており、そこで我が国が主導的な立場をとるためには、GEOSS の動きに対応した新たな我が国の地球観測の実施方針の策定が急がれる。そのため、平成 26 年 8 月 29 日付「GEOSS 新 10 年実施計画の検討に向けた我が国の地球観測の方針の策定について」（内閣府政策統括官（科学技術・イノベーション担当））に基づき、平成 26 年 9 月 3 日の第 6 回地球観測推進部会において、GEOSS をはじめとする地球観測に関する我が国の国際的な対応を検討する上で中心的な役割を果たしている文部科学省が中心となり、関係各省と連携して長期的な実施方針を策定することとなった。

このような国内外の社会情勢や技術革新等の状況変化を背景にして、平成 25 年に文部科学省が地球観測の取組全体を取りまとめた結果「地球観測の推進戦略の見直しに向けた我が国の地球観測の取組状況についての報告（平成 25 年 8 月）」を総合科学技術・イノベーション会議の環境ワーキンググループで報告し、その報告を基に環境ワーキンググループが主体となり、必要な場合は地球観測を専門とした外部専門家の意見も受けながらレビューを実施する。

2. 「地球観測の推進戦略」策定以降の取組状況に対するレビューの方針

文部科学省が地球観測の取組全体を取りまとめた「地球観測の推進戦略の見直しに向けた我が国の地球観測の取組状況についての報告（平成 25 年 8 月）」は、「地球観測の推進戦略の現状認識」、「地球観測の推進戦略に基づいたこれまでの成果」、「地球観測の推進戦略の策定後の状況変化について」、「今後の取組にあたっての重要な観点」から構成されている。

「地球観測の推進戦略の見直しに向けた我が国の地球観測の取組状況についての報告」の主な特徴は、これまでの成果や課題をまとめるとともに、地球観測の視点から考慮する必要のある状況変化等を整理し、さらに GEOSS などの国際的な動きに対応し、今後 10 年の実施計画の検討において、我が国が主導的な立場をとるためにも、国内の地球観測態勢をより強固なものとし、発展させていくことに対する地球観測の役割を明確化していることがあげられる。

そこで、本レビューでは、以下の方針に基づき、これまでの計画の遂行状況をまとめ、2016 年以降の新たな GEOSS10 年実施計画に反映するための我が国の実施方針の策定の検討に資するものとなるとともに、第 5 期科学技術基本計画等の検討に反映させることを念頭においてまとめる。

2. 1 「地球観測の推進戦略」レビューの観点について

(1) 戦略的な重点化の観点に対して

「地球観測の推進戦略」に記されている戦略的な重点化におけるこれまでの成果に対しレビューを実施する。特に、「重点化の観点」から、どのような成果をあげてきたのかについてレビューを行う。

(2) 地球システムの統合化に対して

「地球観測の推進戦略」のもと、これまでに実施されてきた連携拠点等の設置とデータの共有と利用の促進に関する取組についてレビューを行う。

(3) 国際的な地球観測の枠組みへの対応に対して

「地球観測の推進戦略」のもと、これまでに実施されてきた全球地球観測システム (GEOSS)、持続可能な開発目標 (SDGs)、フューチャー・アース (Future Earth)、オープンデータ憲章に関する取組についてレビューを行う (Future Earth 等についての記載場所は要検討。)

(4) 統合された地球観測システムの推進体制・組織に対して

「地球観測の推進戦略」に記されている①推進体制・組織に求められる機能、②推進体制・組織のあり方、の観点からレビューを行う。

2. 2 「地球観測の推進戦略」策定以降の取組状況について

(1) 社会状況の変化

グローバル化の進展、災害等の人類の持続可能性と福祉を脅かす事象の発生・増加、気候変動及びその影響の顕在化、地球観測と密接な関連を持つ基本計画の策定・見直し等に関する状況変化についてまとめる。

(2) 科学技術、技術革新の進展

地球観測における、分野を超えた大規模かつ多様な関連データ（ビッグデータ）の在り方及びその重要性について述べる。

(3) 観測技術の向上

社会におけるニーズを満たし、課題解決に繋げるための地球観測技術向上の重要性について述べる。

2. 3 結論（新たな10年に向けて）

(1) 今後の地球観測について

新たな10年実施計画に打ち込むための我が国の実施方針の策定の検討に資するものとなるとともに、第5期科学技術基本計画等の検討に反映させることを念頭において、今後の地球観測についてまとめる。

(2) 今後の課題

地球観測の新たな10年に向けて、以下についての克服すべき課題について記述する。

- ① 戦略的取組の必要性
- ② グローバルな観測とローカルな観測の融合
- ③ 政策的対応や新たなニーズへの対応のための観測
- ④ データの統合化・保存及び活用の促進
- ⑤ ビッグデータサイエンスへの取組の必要性
- ⑥ 分野間の連携及び多様なステークホルダーの関与の促進について
- ⑦ 長期継続的な観測の実施
- ⑧ 観測技術に関する研究開発の推進
- ⑨ 科学技術外交への観測の貢献
- ⑩ 観測における国際協力の推進