

第4回衛星地球観測ミッション提案の審査結果

タスクフォース・リモートセンシング分科会では、これまでに4回、各学会等に所属する研究者から我が国で実施すべき衛星地球観測ミッションの提案を公募し、その審査を行ってきました。このほど、第4回に応募のあった18ミッションから10年以内に実現を目指す5つのミッションを選定しましたので、その審査結果と各提案ミッションに関する審査委員会（委員長：中村健治 名古屋大学名誉教授）の総括を公開させていただきます。

- ・ 静止衛星搭載雷放電センサー（代表：牛尾知雄、大阪大学教授）
- ・ ひまわり後継衛星計画の進捗と赤外サウンダ模擬観測データ（代表：中島孝、東海大学教授）
- ・ 地球環境変動の監視・解明に関するミッション（GCOM-C 後継）（代表：本多嘉明、千葉大学協力研究員）
- ・ AMSR3 後継マイクロ波放射計による気候変動・全球水循環のモニタリングとメカニズム解明（代表：増永浩彦、名古屋大学准教授）
- ・ 災害対応・ベースマップ、環境モニタリングに資する高分解能光学・SAR およびライダー（リモートセンシング学会）

衛星地球観測ミッション公募 第四回公募最終評価委員会 最終判定

「今後の宇宙開発体制のあり方に関するタスクフォース会合リモートセンシング分科会 (TFリモセン分科会)」の実施する衛星地球観測ミッション第四回公募の最終審査委員会を開催した。公募に応じた各提案について、提示された資料及び日本地球惑星科学連合 (JPGU) 2025年大会での報告に基づき、今後の推進すべきミッションを、革新的な技術とそれによる衛星地球観測の利用拡大の見地から評価し、下表の判定となった。

今後、この結果を、地球観測グランドデザインに反映させ、特に科学的な見地から見たミッション実現の時間的な優先度付けに利用するとともに、TFリモセン分科会の行う地球観測ミッション実現への働きかけに利用することを求めたい。また、本活動におけるミッションの提案・具現化を通じた次世代の衛星地球観測人材の育成およびコミュニティの発展を期待する。

本公募では能動型センサ、受動型センサ、静止衛星、小型衛星等をプラットフォームとした様々な新技術提案が行われた。複数センサから構成されるミッション提案については、既存の衛星計画または他の提案とのシナジー観測、あるいは新たな国際協力・分担の検討を深めることを期待する。大型ミッションを基幹衛星としたトレイン型センサとの融合観測や、静止軌道衛星をプラットフォームとする新しい観測提案では、その基礎技術の開発が重要であり、我が国の技術発展にも大きく貢献するものである。光学センサを用いた複数の提案については、今後急拡大が見込まれるドローンとの複合利用等を含む関連ミッション・分野との関係性を明確化し、さらには提案間の連携を検討することが望まれる。衛星データの利活用や総合的解析の提案は有意義かつ重要であるため、日本の地球観測活動促進に貢献する提案として識別し、引き続き本委員会で検討する。

なお今後の公募については、TF高度化WGにおいて、本委員会と関係者のフィードバックをもとに、応募様式、カテゴリ分けや評価基準の改訂・見直しを行う。

表 判定結果一覧(提案件名は応募当初のもの)

衛星観測ミッション提案

ア) 第一期短期計画に含めるべき提案ミッション(10年以内に実現を目指す)
静止衛星搭載雷放電センサー
ひまわり後継衛星計画の進捗と赤外サウンダ模擬観測データ
地球環境変動(地球温暖化を左右する全球の放射強制力や生態系変動)の監視・解明に関するミッション(GCOM-C後継)
AMSR3 後継マイクロ波放射計による気候変動・全球水循環のモニタリングとメカニズム解明
災害対応・ベースマップ、環境モニタリングに資する高分解能光学・SARおよびライダーミッション(その6)

イ) 第二期短期計画に含めるべき提案ミッション(15年以内に実現を目指す)
ドップラー風ライダー(気象予測精度向上のための全球風観測ミッション)
雲レーダ・ライダーによるデュアルドップラー観測ミッション
静止常時観測衛星
静止衛星海色ミッション
アジア静止軌道からのGHGs/SLCFs測定と排出量評価
高空間分解能・偏光多方向観測による雲・エアロゾルモニタリングと物理過程解明

ウ) 中期計画で考慮すべき提案ミッション
次世代降水観測レーダの技術実証—走査型ドップラーレーダへの展開—
THz 氷雲/水蒸気小型衛星ミッション
衛星搭載水蒸気観測用差分吸収ライダー(DIAL)の技術実証
小型衛星コンステレーションによる水蒸気・同位体・氷雲・放射収支観測ミッション

エ) 現時点では実現性が薄く再検討を要する提案ミッション
該当提案なし

日本の地球観測活動促進に貢献する提案

衛星地球観測の高価値化および活用を促進する提案
気象・海洋・陸面予測を革新する高頻度衛星観測システムの設計事前評価プラットフォーム
静止衛星と周回衛星複合観測による擬似高頻度高解像度観測の実現

萌芽的提案ミッション

萌芽的提案ミッション
小型降水レーダコンステレーション—小型 SAR 衛星を用いた降水観測への応用—

以上

令和7年10月26日

第四回衛星地球観測ミッション公募最終評価委員会

委員長 中村健治