

温室効果ガス観測技術衛星等による排出量検証に向けた技術高度化事業



【令和9年度要求額 2,311百万円（2,201百万円）】 環境省

衛星等による人為起源温室効果ガス排出源の特定及び排出量推計精度の向上を目指します。

1. 事業目的

- ① 全球の温室効果ガス（GHG）の排出・吸収を、網羅的かつ高精度の観測データに基づき推計・評価するため、GOSATシリーズのたゆまぬ運用改善により、世界的GHG観測体制の一角を担うことで、気候科学の発展に貢献する。
- ② 観測に基づきGHG排出量を推計する手法を開発・改善し、パリ協定に基づき各国が算出する報告値や統計データからの推計値と比較検証することで、世界及び我が国の気候変動対策の進捗確認に活用する。
- ③ データプロダクトの高品質化・準リアルタイム生成するための技術開発を行い、ビジネスにおけるGOSATシリーズデータの活用強化等を図る。

2. 事業内容

① GOSAT-2及びGOSAT-GW衛星観測システムの運用

GOSAT-2及びGOSAT-GWの衛星観測システム及び利用研究設備を利用して、これら衛星の軌道上運用、健全性の確認、捕捉・追尾、観測センサの校正、観測データの受信・処理、作成されたプロダクトの品質管理等を実施する。

② GHG濃度算出と人為起源排出量の推計と検証

GOSATシリーズのミッション要求に従ったGHG濃度算出の高度化及びプロダクトの検証を進める。また、GOSATシリーズ等の観測データを用いて、各国が公表するGHG排出インベントリとの比較・評価を実施する。そのために下記の事項を実施する。

- (1) GHG濃度算出アルゴリズムの高度化
- (2) プロダクトの検証
- (3) 全球及び国別の人為起源GHG排出量推計精度の向上

③ GOSATシリーズ利用による気候変動政策形成・ビジネス利用戦略体制強化

政策形成支援やビジネス活用など目的ごとにデータプロダクトを高品質化・準リアルタイム生成するための技術開発を行う。これにより、国の政策効果や、プロジェクトごとの削減効果の検証に貢献するほか、ビジネスにおけるGOSATシリーズデータの活用強化等を図る。

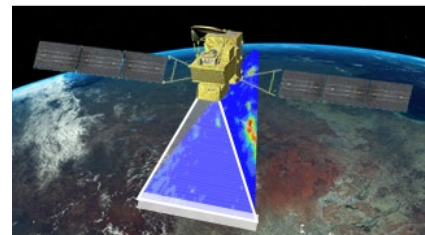
3. 事業スキーム

- 事業形態：委託事業
- 委託先：民間事業者・団体等
- 実施期間：平成26年度～

4. 事業イメージ



GOSAT-2及びGOSAT-GW
衛星観測システムの運用



- ・プロダクトの高品質化・準リアルタイム生成
- ・国の削減効果、プロジェクトごとの削減効果の検証
- GOSAT利用による政策形成・ビジネス利用戦略体制強化



Image courtesy of JAXA and NIES