

国立研究開発法人国立環境研究所運営費交付金（うち、衛星関連事業経費）



【令和8年度要求額 1,700百万円（1,556百万円）】

「GOSATシリーズ」から送られるデータを処理、各国の政府機関・研究者等に提供することにより、2050年カーボンニュートラルやパリ協定／グローバルストックテイクに貢献します。

1. 事業目的

- ① GOSATシリーズの観測データから温室効果ガスの濃度等の高次プロダクトを定常的に作成する。
- ② 作成されたGOSATシリーズのプロダクトの長期保存や各国のインベントリ担当者／研究者への提供を行う。

2. 事業内容

温室効果ガス観測技術衛星（GOSAT）シリーズは、環境省・宇宙航空研究開発機構（JAXA）・国立環境研究所（NIES）の共同プロジェクトです。1号機（GOSAT「愛称：いぶき」、平成21年打上げ）・2号機（GOSAT-2、平成30年打上げ）の16年以上にわたる地球全体の温室効果ガスデータはIPCCの第6次評価報告書や各国の温室効果ガス排出量の検証に用いられており、我が国の2050年カーボンニュートラルやパリ協定への重要な貢献といえます。また令和7年6月には3号機（GOSAT-GW）を打ち上げました。

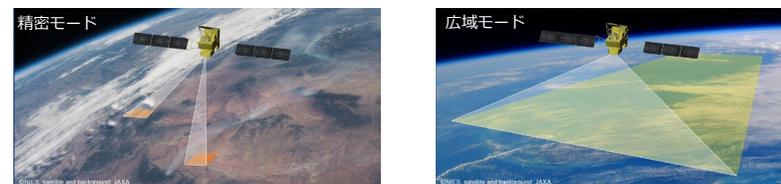
本事業ではGOSATシリーズのデータから温室効果ガスの濃度などのプロダクトを定常的に作成し、各国の担当者・研究者に提供するための地上データ処理システムの開発や運用を行います。特に令和8年度には1号機・2号機用システムの定常的な運用／維持管理と合わせて3号機用システムの定常的な運用を開始します。また、2号機・3号機について、耐用年数を超過した機材の更新等を実施します。

3. 事業スキーム

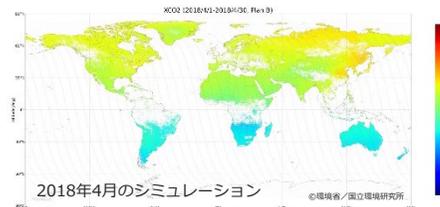
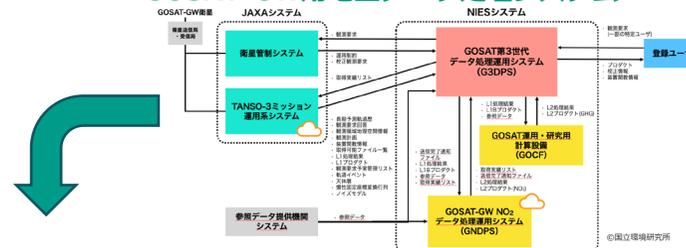
- 事業形態 交付金
- 交付対象 研究機関（国立環境研究所）
- 実施期間 平成16年度～

4. 事業イメージ

GOSAT-GWによる温室効果ガス濃度のマッピング



GOSAT-GW用地上データ処理システム



GOSAT-GWの全球マッピング

2009～2024年の
GOSATと
GOSAT-2 データ

GOSAT、GOSAT-2の長期データ



【令和8年度要求額 2,436百万円 (2,313百万円)】

温室効果ガス観測技術衛星GOSATシリーズによる世界の温室効果ガス排出源の特定と排出量の把握を目指します。

1. 事業目的

- ① GOSATシリーズを適切に運用し、その観測データ品質の維持を図ることで、世界の温室効果ガス(GHG)濃度の分布状況とその時間的変動を継続的に監視する体制を維持・強化する
- ② パリ協定に基づき各国が算出するインベントリ報告値とは独立した客観性の高い排出量検証手法を高度化する
- ③ 世界各国がGOSATシリーズの観測データを利活用することで、排出量削減目標に関する政策などに貢献する

2. 事業内容

1. GOSATシリーズによる継続観測

- 世界初のGHG観測専用衛星GOSAT(2009年打上げ)、そのミッションを発展的に継承したGOSAT-2(2018年打上げ)及び2025年6月に打上げに成功した世界でも先駆的なGOSAT-GWの運用とデータ活用を着実に実施する。

2. GHG濃度算出と人為起源排出量の推計・検証

- 衛星データから高次プロダクト算出に利用するアルゴリズムの高度化と地上・船舶・航空機観測によるプロダクト検証を実施するとともに、GHG排出量推計手法の高度化・国際標準化を進め、その国際展開やCOPでの広報を推進する。

3. 将来のGHG観測ミッションの実現性検討

- 2030年代前半の打上げを見据えて、今後採用する可能性のあるGHG観測方法の仕様(時間・空間分解能、測定方式、必要開発期間等)を、技術的難易度やコストも踏まえて選定し、シミュレーション等を通して、実現に向けた課題の特定と仕様の具体化を進める。

3. 事業スキーム

- 事業形態 委託事業、請負事業
- 委託請負先 民間事業者・団体等
- 実施期間 平成26年度～

4. 事業イメージ

