

# 環境省の令和5年度予算案

参考資料1-7

## 1. GOSATシリーズの開発・運用等 R5予算案 3,005,000千円 R4補正予算額 2,017,000千円

- 温室効果ガス観測技術衛星GOSATシリーズによる地球大気全体の二酸化炭素、メタン濃度の継続監視
- 平成30年10月に打ち上げたGOSAT-2の観測運用の継続
- 温室効果ガス観測の高度化及び衛星データ利活用の拡大を目指したGOSAT-GWの開発・打上げ
- GOSATシリーズデータを活用した排出量検証手法の実証と国際展開

## 2. GOSATシリーズの観測データ処理等 R5予算案 1,588,000千円

- GOSAT、GOSAT-2観測データの処理
- 温室効果ガスの濃度分布や地域ごとの吸収・排出量等のプロダクト及びその関連情報の保存、外部提供
- GOSAT、GOSAT-2の実績・経験を踏まえた3号機観測データ処理システムの製造

## 3. その他 衛星データ利活用 R5予算案 2,122,455千円

- 再生可能エネルギー資源発掘・創生のための情報提供システム(REPOS)整備事業
- 希少野生動物野生順化特別事業
- 北西太平洋地域海行動計画推進費
- デジタル技術の活用等による脱炭素型資源循環システム創生実証事業等 等

計 8,732,455千円 (R5予算案 6,715,455千円、R4補正 2,017,000千円)

# 1. GOSATシリーズの開発・運用等\*

事業期間（平成24年度～）  
 令和5年度予算案3,005百万円（令和4年度補正予算額2,017百万円）  
 （運用費含む環境省負担分。別途文部科学省負担分あり。）

環境省 地球環境局 総務課  
 気候変動観測研究戦略室  
 03-5521-8247

## 事業概要・目的

- GOSATシリーズにより**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**するため、GOSAT-2を適切に運用するとともに、3号機（GOSAT-GW）の開発を進め、令和6年度の打上げを目指す。
- 世界各国がパリ協定に基づき報告する**温室効果ガス排出インベントリの透明性**を高めるため、客観性の高い独立した排出量検証手法を実証し、国際展開を促進する。

### ●GOSATシリーズによる観測体制の維持・強化

- 2018年に打ち上げた**GOSAT-2の運用を継続実施**する。
- 宇宙基本計画に基づき文科省と共同で**世界でも先駆的なGOSAT-GWの開発と令和6年度の打上げを目指す**。
- 地球温暖化対策とその効果に対する国内外の関心を高めるため、各地の濃度状況を定期的に情報発信する。
- 将来のGHG観測ミッションの実現に向けて、今後採用するGHG観測方法の仕様検討とその実現性・成立性検討を行う。

### ●GHG濃度算出と人為起源排出量の推計と検証

- 世界各国がパリ協定に基づき報告する温室効果ガス排出インベントリの透明性を高めるため、**GOSATシリーズの観測データを用いた排出インベントリとの比較検証手法の高度化と、過年度に実施した手法を中央アジア諸国を中心に国際展開を促進する**。

## 事業イメージ・具体例

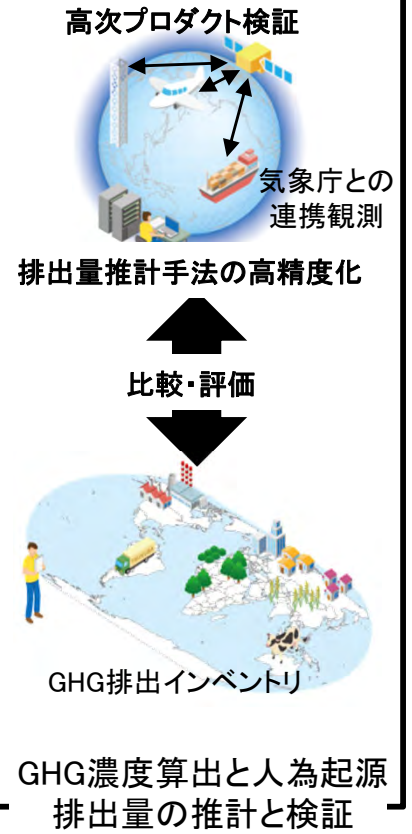
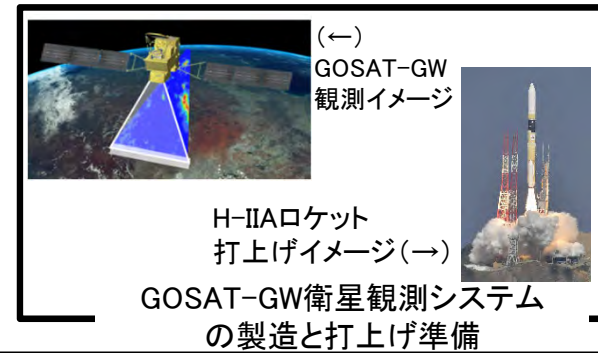
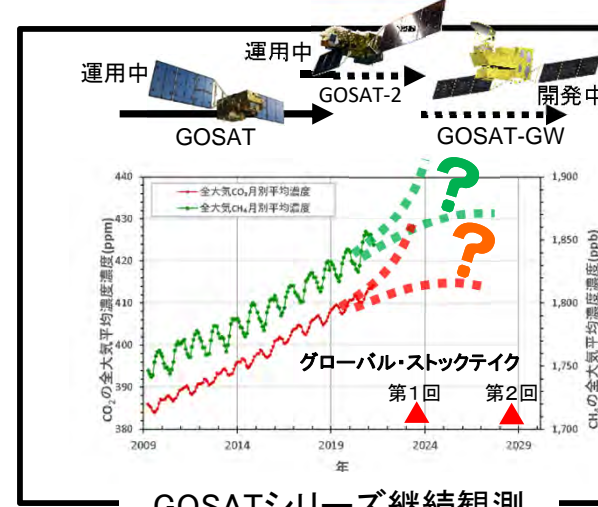
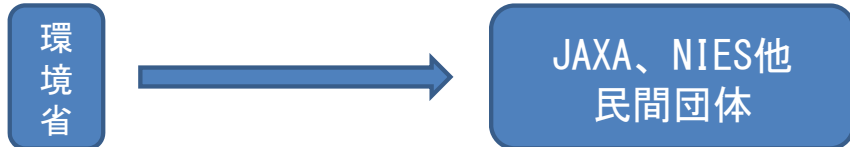


Image courtesy of MOE, JAXA and NIES

## 期待される効果

- 人為起源温室効果ガス排出源の特定及び排出量の推計精度を向上させることで、各国が自らGOSATシリーズの観測データを活用することによる政策決定に貢献する。
- パリ協定に基づく世界各国のGHG排出量報告の透明性確保と世界全体での排出削減努力の進捗評価に貢献する。

## 資金の流れ



\* GOSATシリーズによる地球観測事業及び温室効果ガス観測技術衛星等による排出量監視に向けた技術高度化事業

# 2. GOSATシリーズの観測データ処理等\*

令和5年度予算案 1,588百万円

事業期間（平成16年度～）

環境省 大臣官房  
総合政策課 環境研究技術室  
03-3581-3351

## 事業の内容

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ある。その1号機は平成21年1月に、2号機は平成30年10月に打ち上げられ、13年以上にわたり地球全体の温室効果ガスのモニタリングを行っている。

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や吸収排出量などのプロダクトを定常的に作成し、研究者や一般利用者にホームページなどを通じて提供するための地上データ処理システムの開発とその運用を行う。特に令和5年度については1、2号機用システムの定常的な運用・維持管理・改良を継続するとともに、3号機用システムの試験と計算機設備の導入等を進める。

## 事業の目的

GOSATシリーズの観測データから温室効果ガスの濃度や吸収排出量等の高次プロダクトを定常的に作成する。

作成されたGOSATシリーズのプロダクトを長期的に保存するとともに、研究者や一般利用者に関連情報と合わせて提供する。

## 資金の流れ

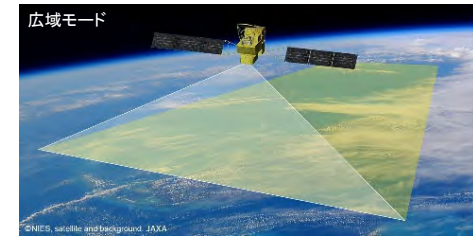
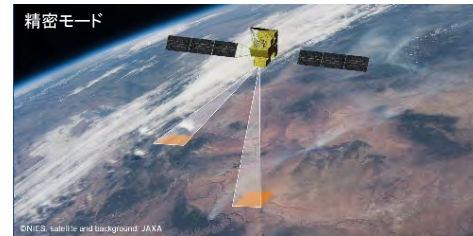
環境省



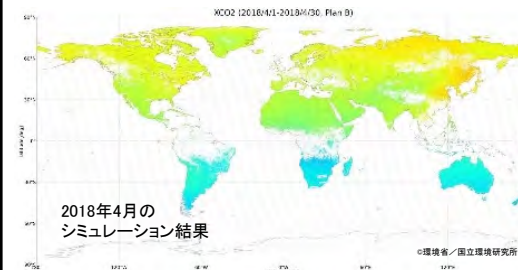
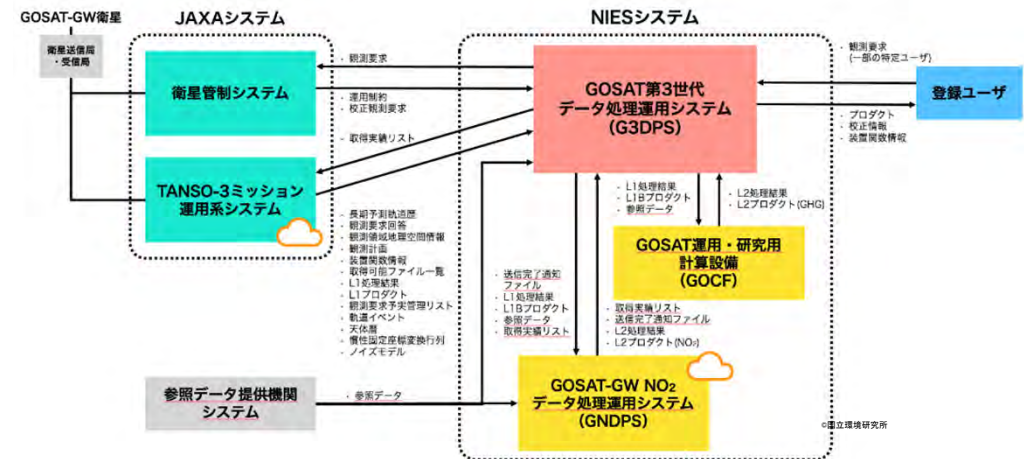
国立環境研究所

## 事業イメージ

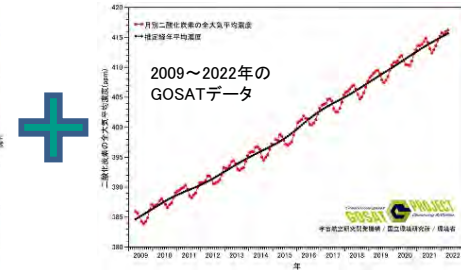
### GOSAT-GWによる温室効果ガス濃度のマッピング



### 現在開発中のGOSAT-GW用地上データ処理システム



GOSAT-GWの全球マッピング



GOSAT、GOSAT-2の長期データ

\* 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）