



「いぶき」(GOSAT)シリーズによる排出量検証に向けた技術高度化事業

2019年度予算(案)
1,890百万円(1,740百万円)

地球環境局
研究調査室

背景・目的

- 世界初の温室効果ガス(GHG)専用の観測衛星である「いぶき」(GOSAT)は2009年の打上げ以降、5年の設計寿命を過ぎた現在も全球を観測し続けており、GHGの吸収・排出量の地理的分布と季節変動・年々変動(大気中の濃度増加)を把握することで気候変動に関する科学の発展、気候変動政策に大きく貢献している。また、2016年4月に閣議決定された「宇宙基本計画」に基づき、後継機「いぶき2号」(GOSAT-2)について、2018年に打上げを実施した。
- 各国はパリ協定に基づきGHG排出量削減を目指しており、その効果を地球規模で継続監視することが重要である。各国のGHG排出量報告の正確性を確認するため、科学的根拠に基づく客観性の高い評価手法が必要である。
- 各国宇宙機関等との連携強化により、衛星観測による透明性の高い検証手法を確立し、各国による利活用促進や排出量削減に向けた政策決定への貢献を目指す。

事業目的・概要等

事業概要

1. GOSAT-2の運用
 - (1) 運用(衛星追跡管制、観測センサの校正、衛星プロダクト作成など)
2. 排出量検証に向けた技術高度化
 - (1) GOSAT-2のプロダクト精度高度化
 - (2) 検証計画に基づいた地上観測等の整備・プロダクトの検証
 - (3) 低炭素社会実現に向けたアジアでの効果検証事業
3. GOSAT-3 観測システムの開発
 - (1) 観測センサの開発

事業スキーム

委託対象：民間団体等
実施期間：平成24年度～ ※平成26年度までは一般会計で実施

期待される効果

- パリ協定に基づく各国のGHG排出量報告と衛星データの比較により、国単位でのGHG排出量報告の透明性確保に貢献することが期待される。
- より精密な観測技術の開発により、大都市単位・大規模排出源単位でのGHG排出量の特定が期待される。
- 各国のGHG排出量削減効果を継続監視することで、パリ協定のもとで5年毎に実施される世界全体の進捗評価(グローバル・ストックテイク)への効果的な貢献が可能となる。

国際的な貢献・施策立案への活用

- 米国をはじめ世界各国の観測衛星等との連携協力
- 温室効果ガスの排出量把握によるMRV技術高度化
- 世界各国による排出インベントリとの比較・検証への利活用

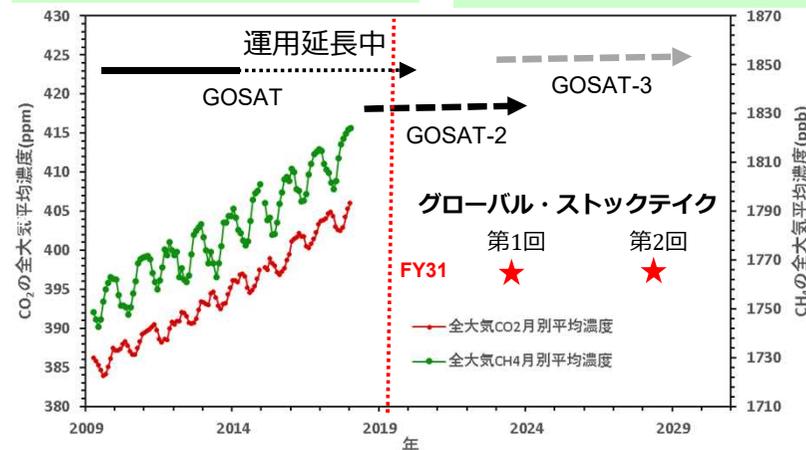
イメージ



GOSAT (2009-)

GOSAT-2の運用

GOSAT-3 観測システムの開発



排出量検証に向けた技術高度化

グローバル・ストックテイクに貢献するためには長期的かつ継続した観測が必要