



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等

2019年度要求額
2,589百万円 (1,812百万円)

背景・目的

- 世界初の温室効果ガス（GHG）専用衛星「いぶき」（GOSAT）は、平成21年の打上げ以降、全球のGHG（二酸化炭素とメタン）の吸収・排出量の地理的分布と季節変動・経年変動（大気中の濃度増加）を把握することにより世界に大きく貢献している。宇宙基本計画工程表（平成29年12月改訂）に基づき平成30年度には後継機「いぶき2号」（GOSAT-2）の打上げと3号機の開発着手を予定している。
- 地球大気全体のGHG濃度の状況を把握し、気候変動に関する科学の発展および政策に継続的に貢献するため、GOSAT-2の運用とともに3号機の開発等を行う。

事業目的・概要等

イメージ

GOSATシリーズは、地球大気全体の二酸化炭素およびメタンの濃度の継続把握および、パリ協定に基づく各国のGHGインベントリ報告の透明性の確保、ならびに大規模排出源の監視を目指します。

事業概要

1. GOSAT-2の運用

GOSAT-2衛星を軌道上で安定運用させるため、運用計画を作成し追跡管制を行う。また観測センサが取得したデータを地上で受信、記録、処理を行う。

2. 排出量検証に向けた技術高度化

観測データから算出したGHG濃度と地上や航空機、船舶等で観測したデータと比較検証することで、GHG排出量推計精度の改善と信頼性の向上を図る。

3. 3号機の開発

継続的な地球大気全体のGHG観測体制を確立するため、世界各国の宇宙機関との連携のもとGOSAT-2を高度化した3号機の開発を進める。

4. 情報発信・衛星観測データの利活用支援

GOSATシリーズにより観測したデータを世界各国に普及するため、各国に向けた観測成果の情報発信、観測データの利用手引書や支援ツールの作成等、利活用の支援を実施する。

事業スキーム

委託対象：民間団体等

実施期間：平成18年度～

期待される効果

- 各地の濃度状況を定期的に情報発信することにより、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。
- 各国が自らGOSATシリーズの観測データを利活用することで、エネルギー起源GHG排出状況を把握・検証可能となり、排出量削減に向けた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歩評価に貢献する。

情報発信等



GOSAT

(2009年打上げ、現在運用中)

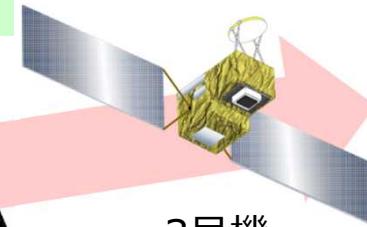
GOSAT-2運用



GOSAT-2

(2018年度打上げ予定)

3号機開発



3号機

(2018年度開発着手予定)

排出量検証に向けた技術高度化

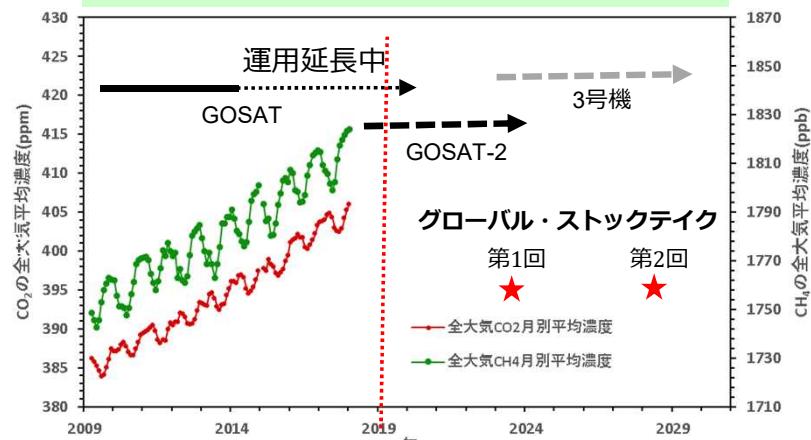


Image courtesy of JAXA and NIES