



温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT) シリーズによる地球環境観測事業

平成29年度予算(案)
64百万円(44百万円)

背景・目的

- 世界初の温室効果ガス専用の観測衛星である「いぶき」(GOSAT)は平成21年の打上げ以降、順調に観測を続けている。全球を精度良く観測し、陸上観測の空白域を大幅に減らしており、温室効果ガスの吸収・排出量の地理的分布と季節変動・年々変動の把握により世界に大きく貢献している。
- 平成28年4月に閣議決定された「宇宙基本計画」では、平成29年度をめぐりとした2号機の打ち上げや、同じく平成29年度を目処とした3号機の開発着手についての記述がされている。また、平成27年3月にNASAと締結した覚書には、2号機のミッションに関する協力が記載されている。
- 今後も継続的な観測により気候変動の科学に貢献し、全球の温室効果ガス排出量監視・検証やREDD+等での活用につなげるため、宇宙基本計画の記載に基づき、2号機の打ち上げを目指す。また、継続的な観測体制を実現するため、3号機について平成29年度中に開発の検討に着手する。

事業目的・概要等

事業概要

- (1) 「いぶき」観測データの評価と得られた知見やREDD+のMRVの活用に向けた情報発信
- (2) 3号機の開発に向けた概念検討の実施

事業スキーム

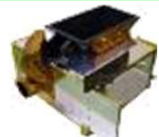
対象：民間団体等への請負により実施
実施期間：開発・打上=6年間

期待される効果

- REDD+活動の温室効果ガス削減・吸収効果を定量的・客観的に把握し、世界の森林の減少・劣化に伴う温室効果ガスの排出の削減に貢献する。
- 現行機、2号機・3号機と継続的な温室効果ガス観測体制の確立により、全球的な高精度・長期連続観測の実施による監視情報の提供、都市単位での人為起源の温室効果ガス排出源の特定、世界各国の温室効果ガス排出量インベントリの検証等への活用が期待できる。

イメージ

(2) 3号機の開発の検討



フーリエ変換分光計による温室効果ガス観測の高精度化・長寿命化に向けた検討の実施

国際的な貢献・施策立案への活用

- 排出量インベントリの検証等、国際的削減努力のモニタリングに貢献
- REDD+への活用
- 米国の観測衛星等との協力を通じた継続的な地球観測の推進

2号機の開発・打上げ

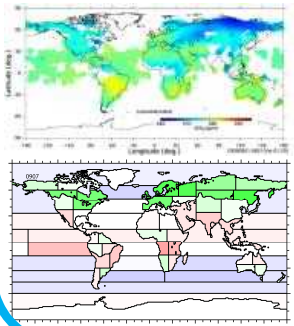


GOSAT-2

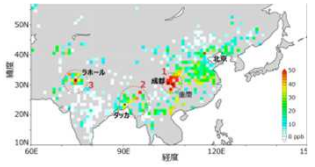
GOSAT

GOSAT-3

(1) 「いぶき」観測データの評価・得られた知見の情報発信



- 「いぶき」観測データの高精度化
- 国別あるいは大都市・大規模排出源単位での温室効果ガス排出量把握



- 「いぶき」観測データを用いた低炭素社会に向けた情報発信