



# 温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT)による 排出量監視に向けた技術高度化事業

平成29年度要求額  
4,382百万円 (4,421百万円)

## 背景・目的

- GOSATは平成21年の打ち上げ以降順調に観測を続けているが、すでに5年の設計寿命を過ぎており、今後も継続した観測により気候変動の科学に貢献し、温室効果ガス排出の監視・検証につなげるため、「宇宙基本計画」に基づきGOSAT後継機（GOSAT-2）の打ち上げを目指す。
- 温室効果ガス排出量インベントリの整備が不十分な途上国において、GOSATの観測データをインベントリ監視・検証ツールとして活用する。
- 大都市・大規模排出源単位の排出量把握により、二酸化炭素排出量の算定・報告・検証（MRV）の高度化を行いJCMを推進する。

## 事業目的・概要等

## 事業概要

### 1. GOSAT-2の開発

- 観測技術を高度化したセンサ開発
- 観測センサを搭載する人工衛星バス開発
- 運用系システムの構築

### 2. 排出量監視に向けた技術高度化

- GOSAT-2を補完する地上観測等事業
- GOSAT-2のデータ処理技術高度化
- 衛星による温室効果ガス排出インベントリ検証のガイドンス作成
- 低炭素社会実現に向けたアジアでの効果検証事業

## 事業スキーム

委託対象：民間団体等

実施期間：開発・打上げ・運用=11年間（平成24年～平成34年）

※平成25年度までは一般会計で実施

## 期待される効果

- GOSAT-2打ち上げにより、世界の温室効果ガス排出吸収量・排出量の継続的な監視を行うことで世界各国の排出量削減実施の透明性を高めることができる。
- 大都市または大規模排出源単位での二酸化炭素等の排出量把握を行い、アジア諸国等におけるJCM実施の効果検証に資する。
- 世界各国が提出する温室効果ガス排出インベントリの監視・検証ツールとして活用することで、インベントリの整備が不十分な途上国において正確な排出量把握に寄与する。

## イメージ

### GOSAT-2の開発



GOSAT フーリエ変換分光計  
+一酸化炭素バンドの追加等



GOSAT 雲・エアロゾルセンサ  
+エアロゾル観測機能の強化

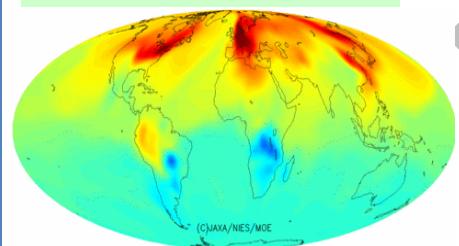


データ受信記録設備  
運用系システム

### GOSAT-2 打上げ・運用



### GOSAT/GOSAT-2 プロダクトの高度化



### 補完する地上・航空機観測



地上観測



航空機観測

### データ処理技術高度化



高解像度処理・アルゴリズム開発

### 国際的な貢献・ 施策立案への活用

- 世界各国の排出量インベントリの検証
- MRV技術高度化によるJCM推進
- 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