

GOSATシリーズの目指すもの

観測空白域の大幅削減
吸収排出量推定誤差低減

濃度及び正味フラックスの
顕著な精度向上

宇宙からのMRVへの挑戦

定常観測

GOSAT
(2009~)

GOSAT-2
(2017~)

GOSAT-3
(2021頃~)

GOSAT-4以降

いぶき後継機の目標

- CO₂、CH₄の多点高精度観測による炭素循環の解明への貢献
⇒ **気候変動予測の精緻化**
- 気候システムの重大な変化（熱帯林枯死等）の早期検出
⇒ **地球変動の監視**
- 世界的なCO₂の排出削減努力のモニタリング（REDD+含む）：宇宙からのMRV
⇒ **気候政策への貢献**

国際的な観測連携プラットフォーム

GOSAT-2~
(日本)

- データ相互利用、相互検証、共同観測等の連携を行うプラットフォームの構築
- これによる観測データの信頼性や利用しやすさの向上

Carbonsat
(欧州)

OCO-2
(米国)

温室効果ガス観測技術衛星後継機開発体制整備等

事業期間（平成21～34年（後継機：開発段階（平成24年度～平成29年度打上予定））

事業の概要・目的

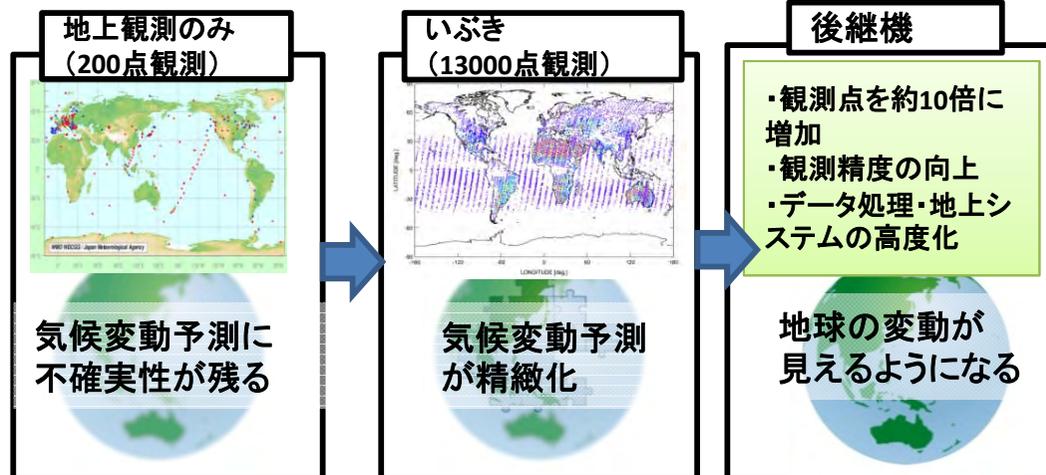
事業の概要

世界で唯一の温室効果ガス専用観測衛星である「いぶき」は、環境省、宇宙航空研究開発機構（JAXA）及び国立環境研究所（NIES）により共同で開発され、平成21年の打ち上げられた。以降、順調に観測を続けており、全球を多点かつ精度良く観測し、その高度な機能によって世界をリードしている。さらに、平成26年1月に設計寿命を迎える「いぶき」の後継機開発に、関係機関と連携し、平成24年度より着手した。

事業の目的

- 全球的な気候変動政策への貢献（低炭素社会開発の推進）
国別レベルのCO₂吸収排出量の推計等により、中国インド等の途上国を含む全球のCO₂吸収排出量を把握し、全球的な低炭素社会開発にむけた対策推進のための情報を提供する。
- 気候変動に関する科学の発展への貢献
「いぶき」現行機より観測対象ガスを増やし観測精度を一段と向上させた後継機による継続的・体系的な観測を行い、大規模な炭素循環の変化の解明、気候変動予測の精緻化など、科学的知見の向上に貢献する。
- 宇宙からの観測による国際的協力体制の構築
CO₂等観測について観測衛星の計画を持つ欧米等の諸外国との連携により、データの信頼性向上を図る。また、これらの協力を通じ日本のセンサー技術やデータ解析技術の国際標準化を図る。

事業イメージ



後継機では観測気体の追加を検討
現行機：CO₂、CH₄ → 後継機：CO₂、CH₄、CO

後継機開発・年次計画（予定）

年度	H24	H25	H26～H29
環境省 観測センサー等の設計・開発	概念設計	試作試験用モデル	工学試験用モデル プロトタイププラットフォームモデル
国立環境研究所 データ処理手法の高度化等	データ処理手法の統合的・高度化等		
宇宙航空研究開発機構 後継機本体の設計・開発・打上	いぶき後継機本体の設計・開発		

打上