

平成 23 年 12 月 9 日
中央環境審議会地球環境部会

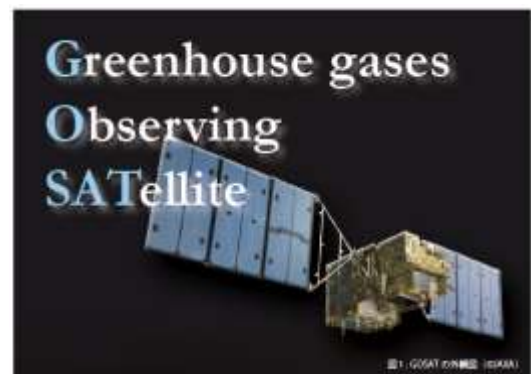
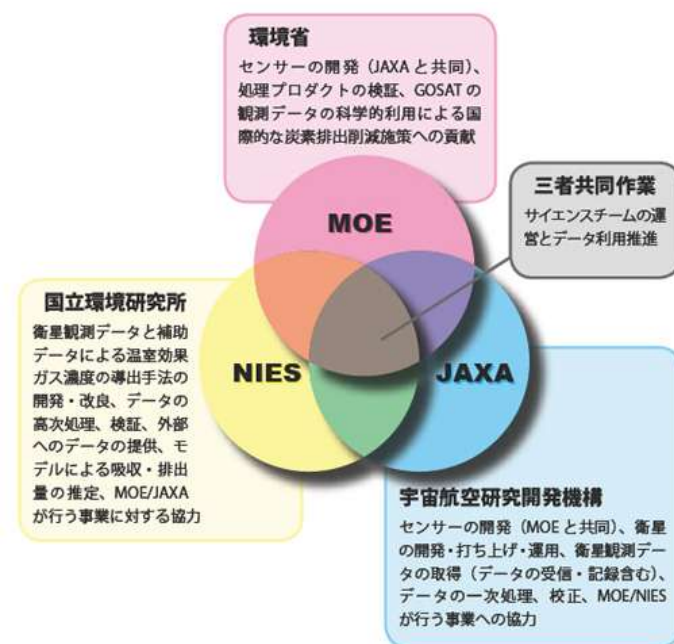
GOSAT による全球観測について

環境省地球環境局

1 GOSAT

環境省は、（独）国立環境研究所及び（独）宇宙航空研究開発機構と共同で、世界で唯一の温室効果ガス観測技術衛星「GOSAT」（愛称「いぶき」）を運用している。

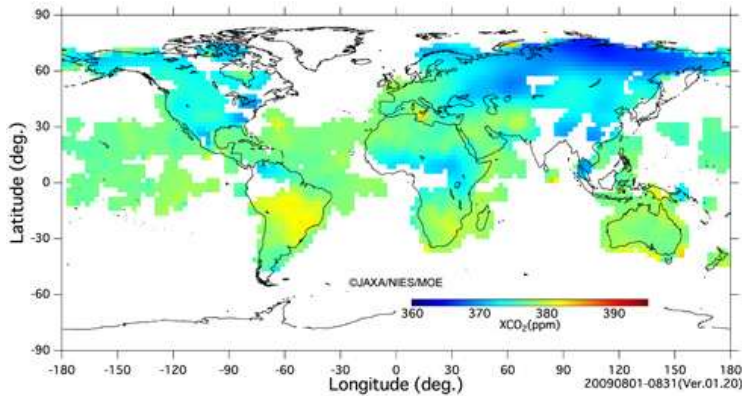
宇宙から温室効果ガス濃度の全球分布とその時間的変動を観測することにより、温室効果ガスの地域ごとの吸収・排出量の把握等を行い、環境行政の科学的基礎となることを目的としている。



2 これまでの成果

平成 21 年 1 月 23 日	打ち上げ
平成 21 年 5 月 28 日	初解析結果 (温室効果ガス濃度) について公表
平成 21 年 10 月 30 日	観測データ (輝度スペクトルと観測画像) の一般提供開始
平成 22 年 2 月 18 日	観測データ (二酸化炭素・メタン濃度等) の一般提供開始
平成 22 年 4 月 28 日	アイスランドにおける火山噴火及び噴煙の観測結果を英国政府への提供

平成 23 年 10 月 28 日 全球の月別・地域別の二酸化炭素吸収排出量の推定に成功。
GOSAT のデータを利用することにより、吸収排出量の推定誤差
が従前より大幅に低減することが確認された。（別添資料）



(左) GOSAT データから算出した全球の二酸化炭素濃度分布図

(右) GOSAT により観測されたアイスランド火山噴煙



3 今後

2で示した全球の地域別吸収排出量の推定結果について、関連研究者等に提供するとともに、海外他機関による同様の解析結果との比較などを通して、その妥当性について評価・確認を行った後、来年春に一般提供を開始する。また、GOSAT の特徴・強みである宇宙からの全球の多数点での観測を今後も継続し、炭素循環解明、地球環境監視、世界の気候政策への貢献をさらに充実させるため、最短で平成 28 年ごろの打ち上げを目指して、さらに性能を向上させた後継機開発について、環境省、NIES、JAXA で共同して検討を進める。

また、今後、米国等で二酸化炭素等の温室効果ガスの観測を専用で行う衛星の打ち上げが計画されていることから、衛星からの温室効果ガスの観測に関する国際的な連携や、協力についても、取り組んでいく予定である。