

環境省 温室効果ガス観測ミッションについて

令和3年3月

環境省 地球環境局 総務課
脱炭素化イノベーション研究調査室

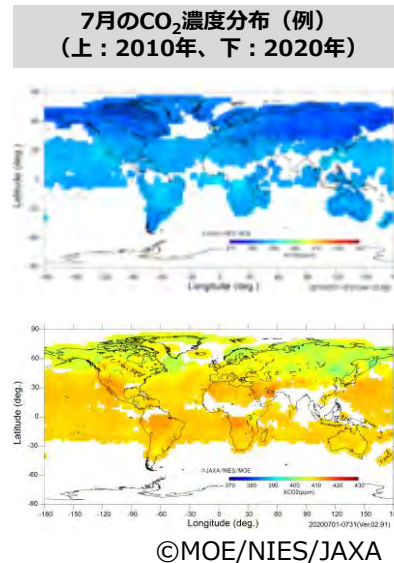
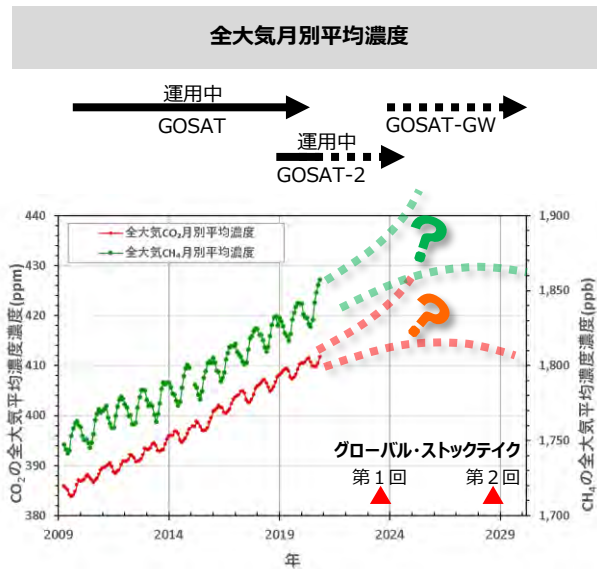
1. 温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT)シリーズの現状

- GOSAT *1は2009年1月に打上げられ約12年を経過した現在も継続運用中
- GOSAT-2は2018年10月に打上げられ、2019年2月より定常運用を開始、品質の確認を終えたプロダクトから順次提供中。
- 新宇宙基本計画及び工程表に則り、2023年度の打ち上げを目指し3号機（GOSAT-GW*2）を開発中
- 温室効果ガスを観測するセンサ（TANSO-3）の分光方式をこれまでのフーリエ干渉計から回折格子に変更することで面観測の実現を目指す。

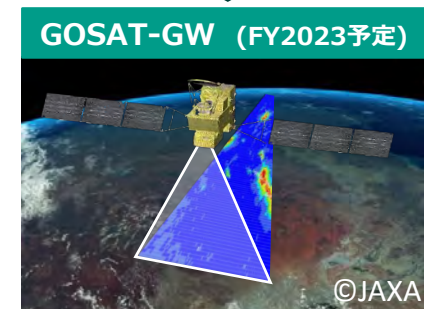
GOSATシリーズの目的

- ❑ 気候変動に関する科学の発展への貢献
- ❑ 気候変動政策・グローバルストックテイクへの貢献（脱炭素社会開発の推進）

GOSATシリーズによる大気観測

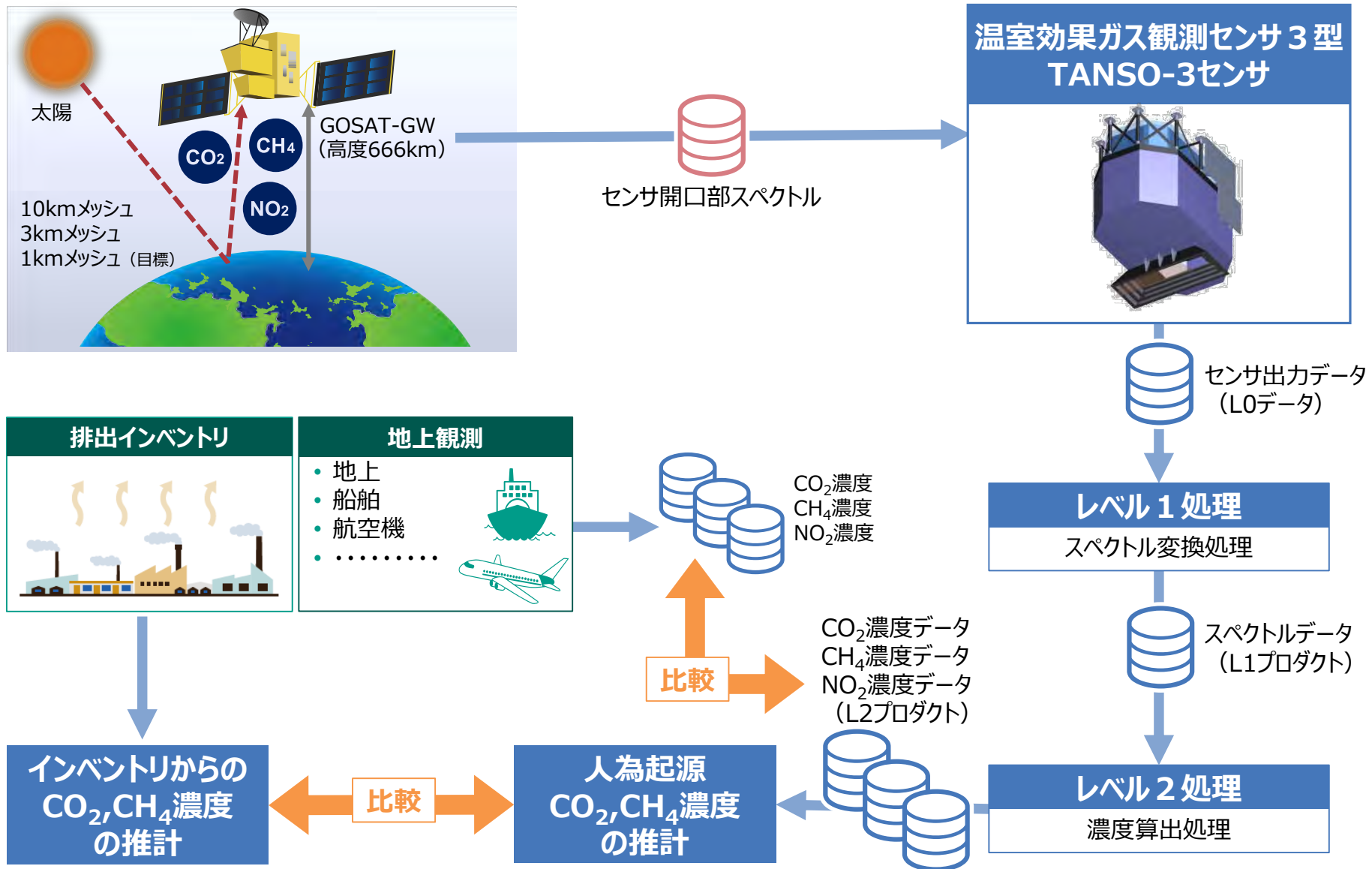


点観測から面観測へ



- *1: GOSAT: Greenhouse gases Observing SATellite
- *2: GOSAT-GW: Global Observing SATellite for Greenhouse gases and Water cycle

2. GOSAT-GW 温室効果ガス観測ミッション概要



3. GOSATシリーズによる国際貢献

日本の場合
インベントリの
整備が進んで
いる



GOSATシリーズにより
宇宙から測定した
CO₂排出量

日本での
大まかな値の
一致を確認



正確性、透明性
の追求

統計と計算式によって算定
されたCO₂排出量
(排出インベントリデータ)

各国が自国の排出量の検証
に衛星データを定常的に活
用できる仕組みを構築

GOSATシリーズの衛星データの
正確さを「日本」と「モンゴル国」で確認

途上国の場合
インベントリの
データ整備が
不十分



GOSATシリーズにより
宇宙から測定した
CO₂排出量

データの検証に
利用できる可能性



統計と計算式によって
算定されたCO₂排出量を
各国独自に検証可能

世界各国で活用

- ・ガイドブック作成
- ・研修の実施

透明性の高い排出量報告が実現