



# GOSATシリーズの環境行政利用

令和7年6月

環境省 地球環境局 総務課 気候変動観測研究戦略室長 岡野祥平



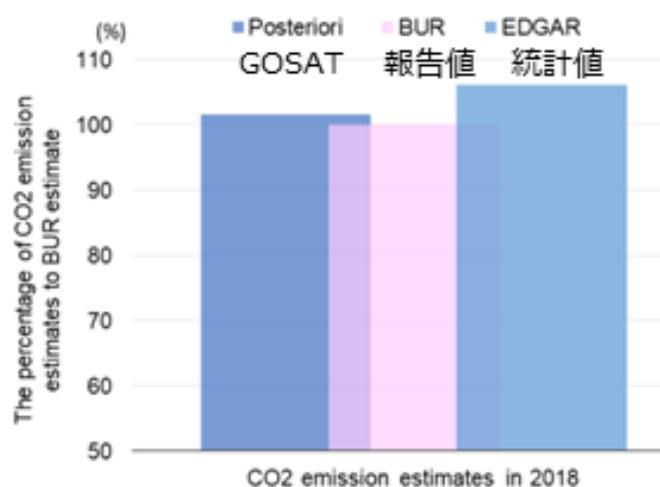
## 近年の進捗② GOSATを用いた透明性への貢献拡大

- パリ協定に基づき、先進国は毎年、途上国は2024年末から隔年で、GHG排出量報告の義務有り。
- 排出・吸収量の進捗状況の追跡等、透明性確保が課題。
- 2024年G7トリノ気候・エネルギー・環境大臣会合において、GOSAT-GWを含む各国の衛星等を用いた観測技術の推進・科学的データを通じた透明性への貢献について、コミュニケに盛り込まれた。
- モンゴル及びインドは、GOSATデータを用いた排出量推計の結果を国連への報告書に掲載することで、自国の排出量推計の正しさを裏付けた。

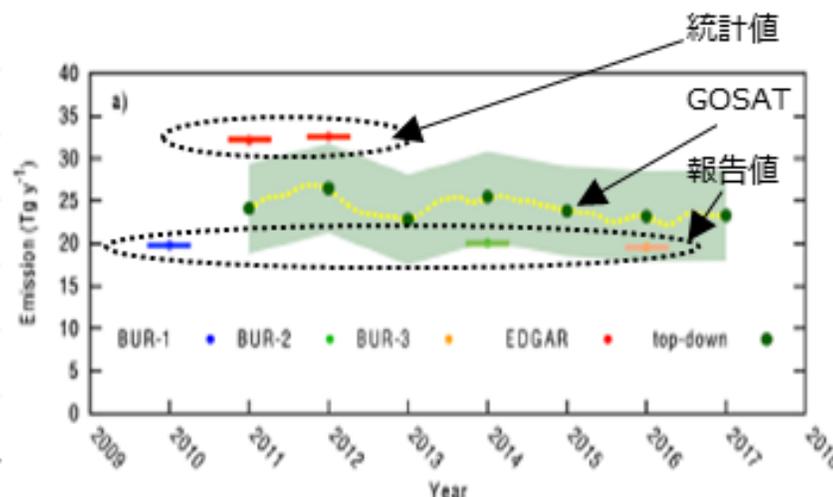
### モンゴル及びインドによる国連への報告

- モンゴル及びインドは、GOSATによる排出量推計を自国の計算値と併記して、UNFCCCへ報告。
- 現在、中央アジア（5カ国：カザフスタン、ウズベキスタン、キルギス、タジキスタン、トルクメニスタン）等に支援を拡大中。また、排出量推計手法の国際標準化により、活用をいっそう拡大するべく、事業を進行中。

### < GOSATの活用実績：各国のUNFCCC報告書より >



出典：モンゴル第2回隔年透明性報告書(一部追記)



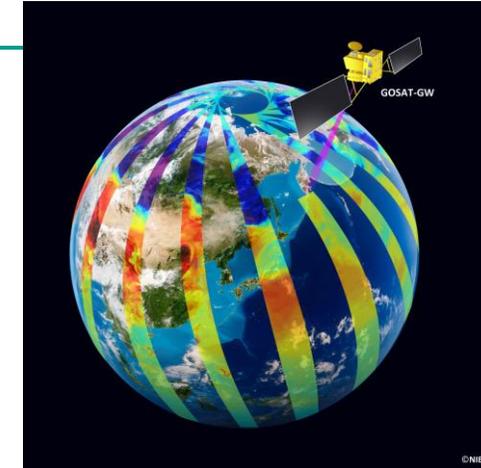
出典：インド第3回国別報告書(2023)(一部追記)

- GOSATシリーズ3号機となる**GOSAT-GW**を、**2025年6月に打上げ予定**。
- GOSATシリーズの精度向上と共に、**NASA、ESA等**との共同観測、途上国での**データ充実**により透明性向上を推進
- GOSAT観測地から国別排出量を推計する技術を、モンゴル・インド・中央アジアから、**アジアへと拡大**。同時に、**国際標準化を進める**。
- 民間企業、国際機関等に対してGOSAT-GWのデータを提供し、**ビジネス利用を促進**。

## 【GOSAT-GWの概要】

- 温室効果ガス観測センサ3型（TANSO-3）と高性能マイクロ波放射計3（AMSR3）が搭載され、**温室効果ガス**（CO<sub>2</sub>、メタン）に加え、**降水分布などの水循環も観測**
- 観測センサを変更することで、これまでの“点”的な観測ではなく“面”的な観測を実施
- **広域観測モード**(範囲911km・解像度10km角)と**精密観測モード**(範囲90km・解像度3~1km角)の2つのモードを用意
- **大気汚染物質NO<sub>2</sub>**を観測可能
- GOSAT-2の**数百倍**程度になる**データ数**を活かして、国・地域・企業の排出量をより正確に把握可能

GOSAT-GWの観測イメージ



## 気候科学の充実

- GOSAT-GW観測データを活用し、世界気象機関のG3Wプロジェクト等の世界的な温室効果ガス測定体制の充実に貢献
- IPCC第7次報告書プロセス等への科学的成果のインプット
- 山林火災、泥炭地火災、永久凍土溶解等からの**大規模排出源の監視**
- GHGセンターを通じたデータ発信強化、**データ利用者・機関との対話充実**

## 国際的な脱炭素行動の促進

- パリ協定（透明性向上）：GOSATを使った国連への排出量報告を、モンゴル・インド、中央アジアから、**AZEC等アジアへと拡大**。
- 国際標準化：GOSATを用いた正確な排出量推計手法を**IPCCガイドライン**等で位置づけ、各国に活用を促す。
- **地域や施設からの発生量**を算定・提供し、対策立案を後押し。今年度から手法開発を進める。

## ビジネス利用の促進

- グリーンウォッシュの排除、GHG多量排出プロジェクトからのダイベストメント（投資の引き揚げ）を進め、**真に削減効果の高いプロジェクトへの投資を促進**。

＜企業の取組／サービスの例＞

- GOSAT-GWと**AI・局所観測衛星を連携**させた、メタン漏えい検知サービスにより、資源の浪費と監視コストを削減。
- 炭素クレジット生成プロジェクトを、GOSAT-GWで検証することで、**クレジットの信頼性を確保**。
- 将来的に衛星活用が国際標準となることを見越して、GHGプロトコル、CBAM等、排出量報告制度での活用を検討。