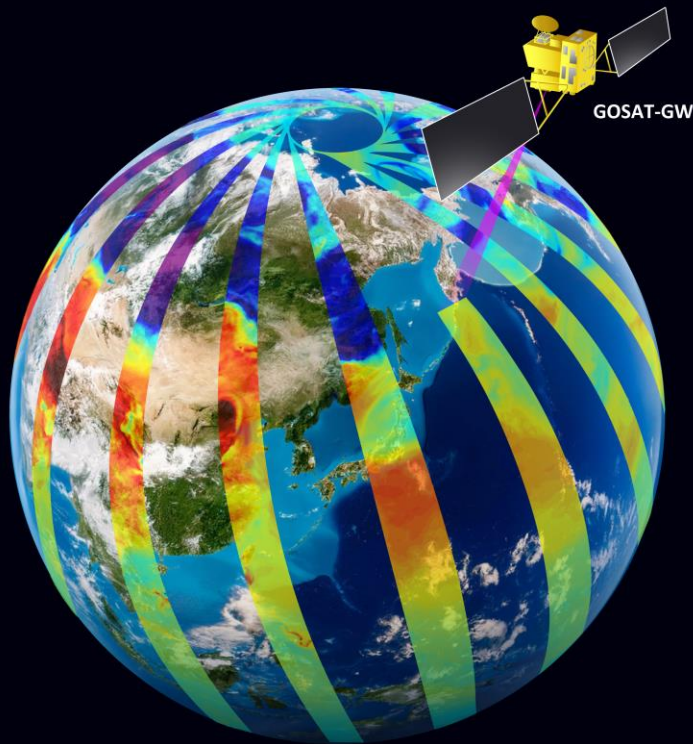


# GOSAT-GWに 期待されるサイエンス



国立環境研究所

地球システム領域

領域長 谷本浩志

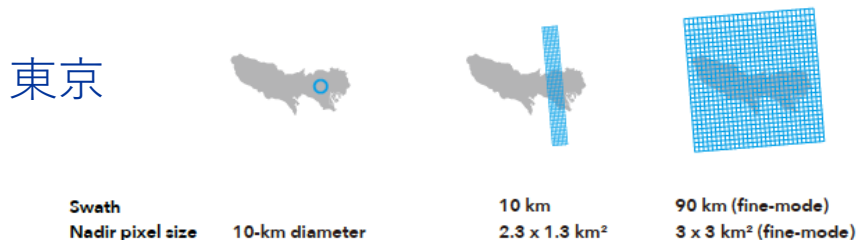
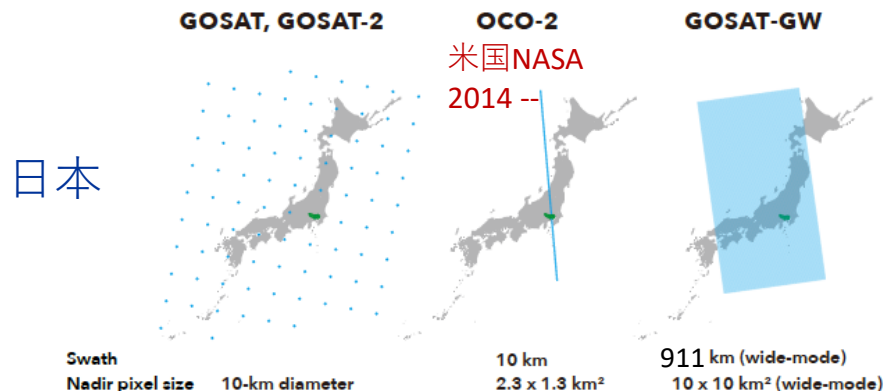


**GOSAT-GW**  
NIES Project

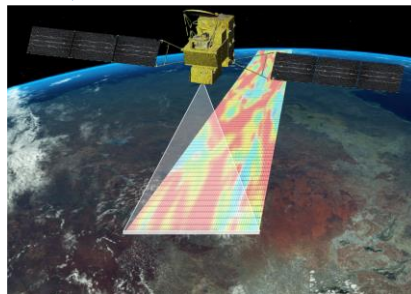
<https://gosat-gw.nies.go.jp/>

# GOSAT-GWに期待されていること

- 地球規模で全大気平均の主要な温室効果ガス ( $\text{CO}_2$  と  $\text{CH}_4$ ) の濃度をモニタリング (監視) する
- 主要な温室効果ガス ( $\text{CO}_2$  と  $\text{CH}_4$ ) の人為起源排出量について国別インベントリを検証する
- 大都市、発電所、産業といった大規模な排出源からの温室効果ガス ( $\text{CO}_2$  と  $\text{CH}_4$ ) の排出を検出する



広域モード

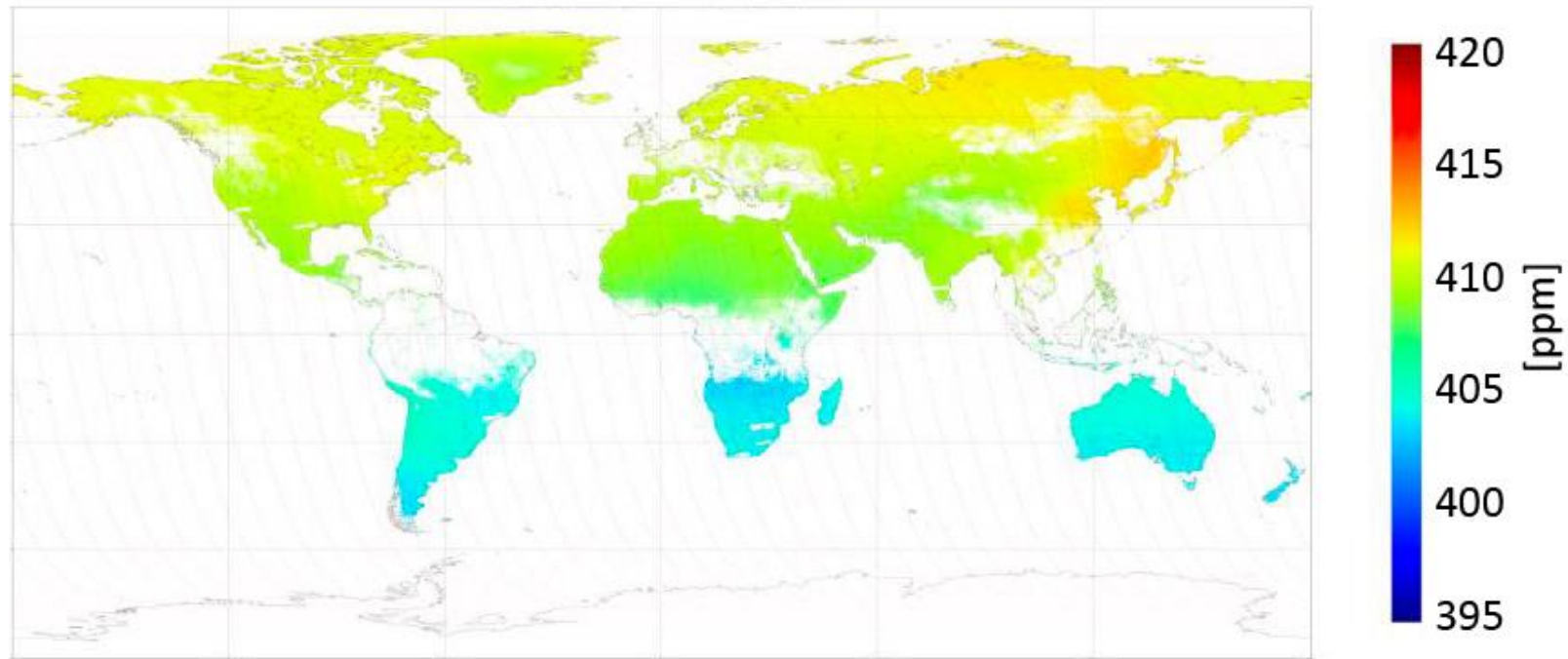


精密モード



# GOSAT-GW – 月平均CO<sub>2</sub>濃度 (XCO<sub>2</sub>) シミュレーション

XCO<sub>2</sub> (2018/4/1 – 2018/4/30)



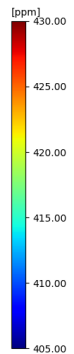
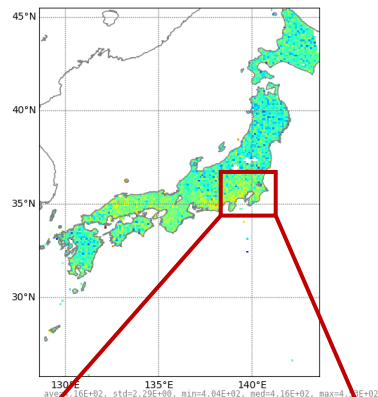
*XCO<sub>2</sub>: dry-air column-average mixing ratios of CO<sub>2</sub>*

# 大都市からのCO<sub>2</sub>排出を検出する

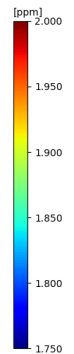
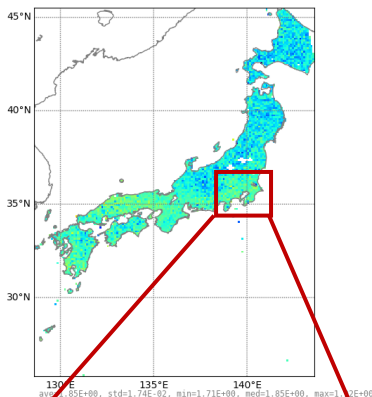
Tanimoto et al., Prog. Earth Planet. Sci., 2025

日本

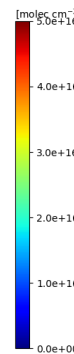
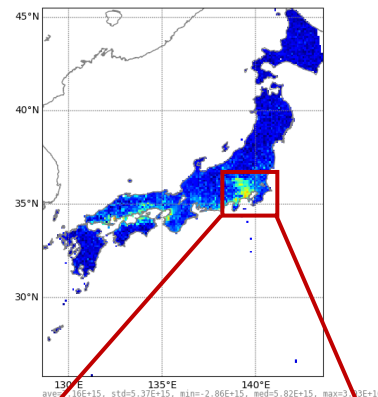
XCO<sub>2</sub>



XCH<sub>4</sub>



NO<sub>2</sub> VCD



東京

