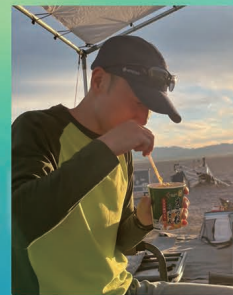


CO₂排出量の「地図」を作る

～化石燃料由来CO₂を計算し、観測で確かめる研究～

国立環境研究所
公開シンポジウム2026

聴いて
わかる
環境研究の今、
知って
かわる
私たちの未来



なぜこの研究が必要か？

CO₂はどこから、どれだけ出ているのか？

実は、直接「見る」ことはできません。

そこで

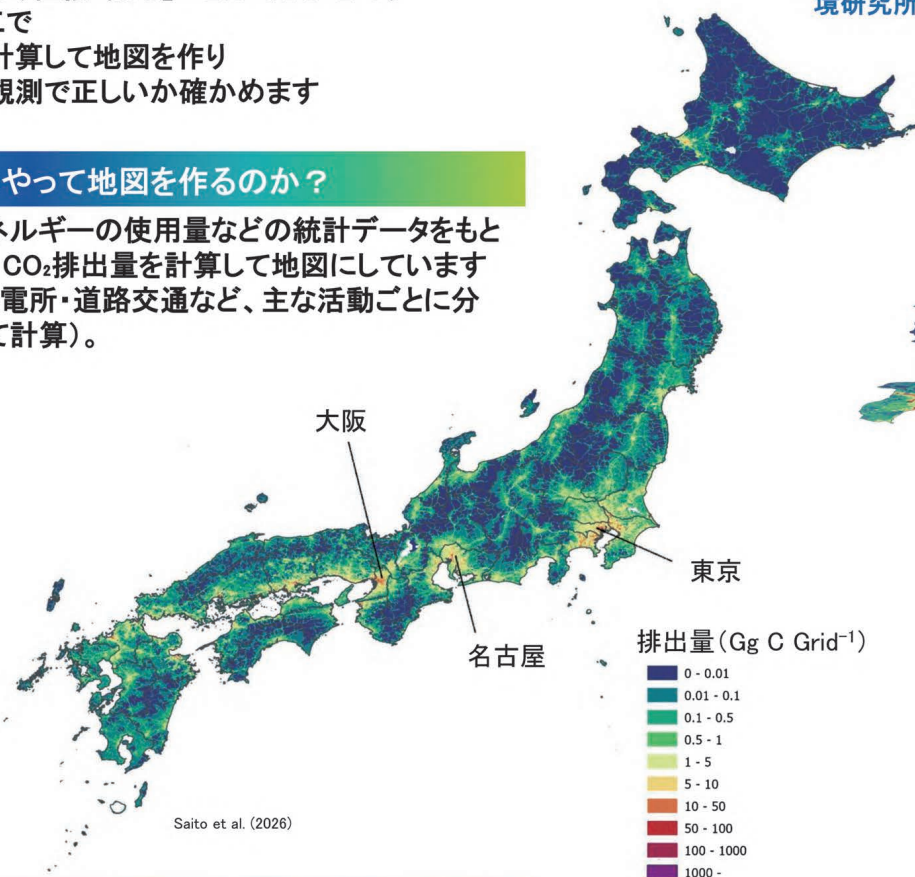
- ・ 計算して地図を作り
- ・ 観測で正しいか確かめます

どうやって地図を作るのか？

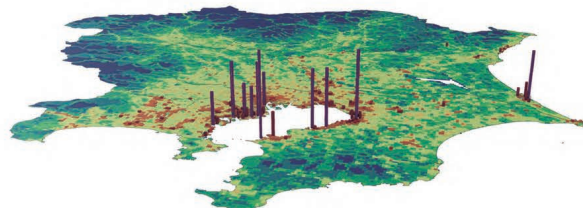
エネルギーの使用量などの統計データをもとに、CO₂排出量を計算して地図にしています（発電所・道路交通など、主な活動ごとに分けて計算）。

国立環境研究所 齊藤 誠

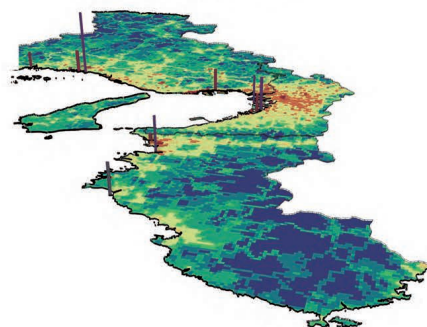
植山雅仁(大阪公立大学)、寺尾有希夫、梅澤拓、大山博史、森野勇、谷本浩志、Mueller Astrid(国立環境研究所)との共同研究



関東地域拡大図



関西地域拡大図



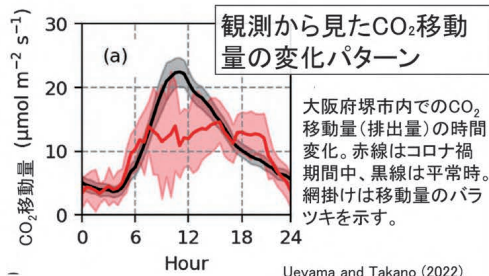
どうやって観測するのか？

さまざまな方法で大気中のCO₂濃度を測定し、排出量を評価します。

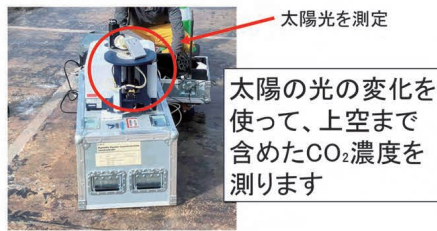
空気の流れを測る(大気乱流)



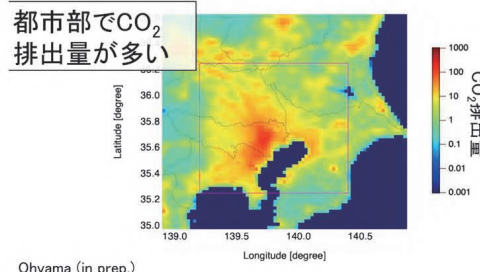
「観測点のまわりで、CO₂排出量の「日変化・季節変化」が見えてきます」



太陽の光の変化から調べる



「観測データとモデル計算を組み合わせることで、広い範囲(地域ごと)のCO₂排出の違いがわかります」



人工衛星による観測

2026年6月、温室効果ガス・水循環観測技術衛星GOSAT-GWが打上成功



「広い範囲(都市～地球規模)のCO₂の分布がわかります」

地球全体のCO₂の広がりが見えます(ロサンゼルス上空)

【報道発表】「いぶきGW」(GOSAT-GW)搭載温室効果ガス観測センサ3型(TANSO-3)による観測データ(精密観測モード)の初解析結果について

