

地球観測衛星のマルチスペクトルデータを利用した 農業の環境負荷の可視化

代表機関：株式会社 スペースダイナミクス

実施年度：2026年度（フェーズ1）

キーワード：環境、農業、衛星、宇宙、温暖化ガス

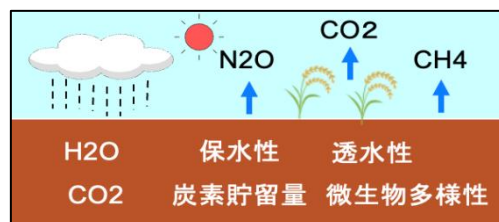
研究代表者：柳下洋



地球光学観測衛星のマルチスペクトル画像から、農作物の栽培による温暖化ガス排出などの環境負荷を推定し可視化する。

背景・目的 食の持続可能性

地球の陸地面積の11%を占める農作物の栽培は、人類のすべての生産活動の中で、地球環境にもっとも大きな負荷をかける生産活動である。農作物の栽培による環境負荷を地球規模で定量化して可視化することで、食の持続可能性を実現する。



目標 農業の環境負荷を可視化

- 2024年 エアロゾル&水分子高精度推定により、地球観測光学衛星データを補正
- 2025年 衛星データから、世界各地の農作物の生育状態と農地の栽培履歴を推定
- 2025年 日本で農地の環境負荷推定技術を権利化。今後、米国・欧州・中国で展開予定
- 2026年 環境負荷要因の推定精度を定量化し、想定事業モデルのFS、PoCを実施



研究内容 衛星データから地球温暖化ガス排出量を推定



- 1.世界の100兆円規模の食品原料調達の環境負荷の定量化
- 2.世界の食の持続可能性と生産性の両立



<代表機関概要> 株式会社 スペースダイナミクス

■HP：<http://www.space-dynamics.com>

■所在地：東京都渋谷区

■連絡先：info[アット]space-dynamics.com



[アット]を@に置き換えてください。

2026年4月1日時点