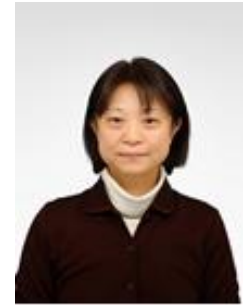


1. 研究課題名：

統合的観測解析システムの構築による全球・アジア太平洋の炭素循環の変化の早期検出



2. 研究代表者氏名及び所属：

三枝 信子（独立行政法人国立環境研究所地球環境研究センター）

3. 研究実施期間：平成 26～28 年度

4. 研究の趣旨・概要

地球環境の変化を予測するため、気候変動に伴う炭素循環の変化を、早期に、かつ炭素管理の意思決定を可能にする精度で評価する手法が必要とされている。

本研究は、多様な手法による CO<sub>2</sub> 濃度の観測値と大気輸送モデルに基づくインバージョン解析により地域毎の炭素収支を推定する手法（トップダウン）と、地表での炭素収支の観測値を衛星観測やモデルを用いて広域化する手法（ボトムアップ）の統合により、炭素収支の全球分布をオペレーショナルに評価する解析システムを構築する。

温暖化に伴い炭素放出が増加に転じる地域を特定し、その変化を早期検出することは、温暖化対策の緊急性を示し、持続可能な地球環境の実現に向けた貢献となる。

5. 研究項目及び実施体制

- ①統合的観測解析システムの設計と全球・アジア太平洋の炭素収支評価に関する研究（独立行政法人国立環境研究所）
- ②統合的解析システム構築に向けた、大気輸送モデルとデータ同化手法の最適な融合に関する研究（独立行政法人海洋研究開発機構）
- ③航空機データの最適化と同化技術を用いた CO<sub>2</sub> 解析手法の開発（気象庁気象研究所）
- ④統合された陸域観測データに基づく炭素収支空間分布の検証とホットスポット推定に関する研究（独立行政法人海洋研究開発機構）

## 6. 研究のイメージ

### 統合的観測解析システムの構築による全球・アジア太平洋の炭素循環の変化の早期検出

