

研究課題名：RF-1007 GOSAT 衛星データを用いた陸域生物圏モデルの改善
とダウンスケーリング

2. 研究代表者氏名及び所属：

市井 和仁
(福島大学)



3. 研究実施期間：平成 22～23 年度

4. 研究の趣旨・概要

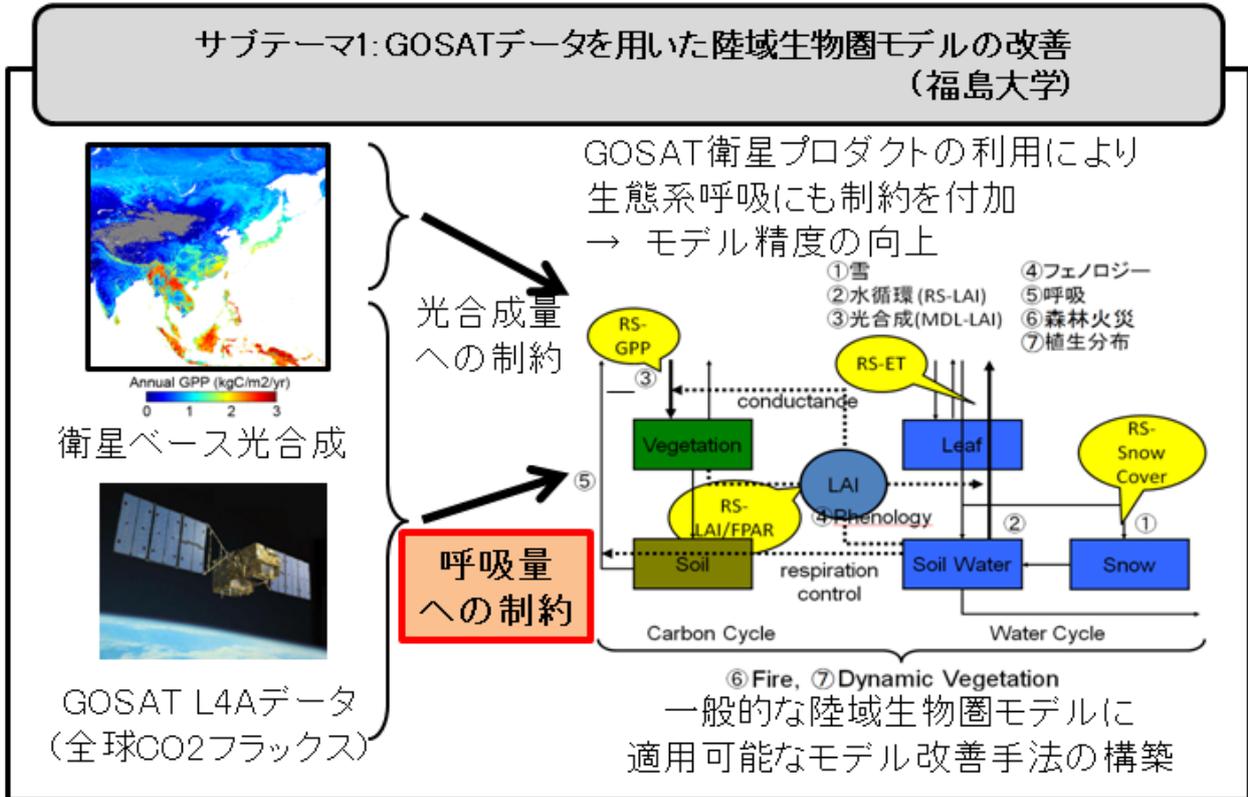
地球温暖化の将来予測は、モデルによって大きく結果が異なる。この一要因が陸域生物圏モデルの不確実性にあるとされている。本研究では、①GOSAT 衛星(いぶき)から推定された地表面 CO₂ 収支分布を利用して陸域生物圏モデルを格段に向上させること、②そのモデルを用いて大陸・地域スケールの地表面 CO₂ 収支を推定することを目的とする。まず、GOSAT 衛星のプロダクト(レベル 4 地表面 CO₂ フラックス)を利用して、グローバルや大陸スケールでの複数の陸域生物圏モデルの高精度化を行う。さらに、改善されたモデルを用いて、より詳細な空間スケールでのモデルランを行う。その結果、①地球温暖化予測精度の向上、②地域スケールでの陸域 CO₂ 収支把握の高精度化、が可能になる。

5. 研究項目及び実施体制

- ① GOSAT データを用いた陸域生物圏モデルの改善 (福島大学)
- ② 陸域生物圏モデルのダウンスケーリング (名古屋大学)
- ③ 陸域生物圏モデルの相互比較を通じた GOSAT データ有効性の検討 (大阪府立大学)

6. 研究のイメージ

GOSAT衛星データを利用した陸域生物圏モデルの改善とダウンスケーリング



改善されたモデルの応用

