

1. 研究課題名 :

衛星データを複合利用したモデル—データによる
陸域炭素循環モデルの高精度化



2. 研究代表者氏名及び所属 :

市井 和仁 (福島大学 共生システム理工学類)

3. 研究実施期間 : 平成 24~26 年度

4. 研究の趣旨・概要

陸域炭素循環のより正確な把握は、全球スケールの地球温暖化予測や地域スケールの炭素管理等の観点から重要である。そのため、国内外において様々な地上観測や地球観測衛星による観測が実施されている。陸域炭素循環モデルの向上には、これら観測データの有効利用が不可欠である。

本提案では、入手可能な複数の衛星観測データを陸域炭素循環モデルに融合させた「データ・モデル融合型の陸域炭素循環モデル」を構築し、陸域炭素・水循環のモデルシミュレーションを格段に高精度化させることを目的とする。加えて、モデルを効率よく向上させるために必要な観測項目やデータセットを抽出し、将来の地球観測計画に対する指針を与えることも行う。

5. 研究項目及び実施体制

①衛星観測・地上観測データと陸域炭素循環モデルの統合手法の構築
(福島大学)

②衛星データを複合利用した陸域プロダクトの構築
((独)海洋研究開発機構)

③アジア地域における衛星データ利用型陸域モデルの改良と陸域生態系変動の把握
(名古屋大学)

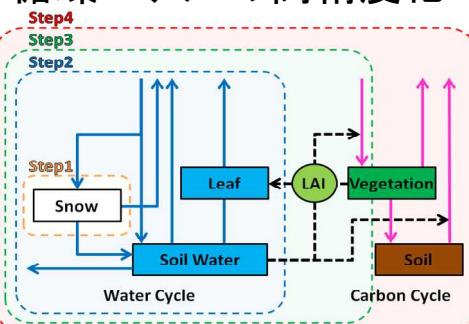
④北極域における陸域生態系変動の把握
(大阪府立大学)

6. 研究のイメージ

RFa-1201 衛星データを複合利用したモダ ルデータ融合による陸域炭素循環モデルの高精度化

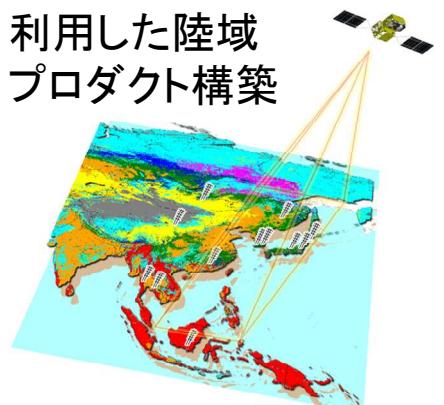
モデル・データ融合

サブテーマ1: 陸域炭素循環モデルの高精度化



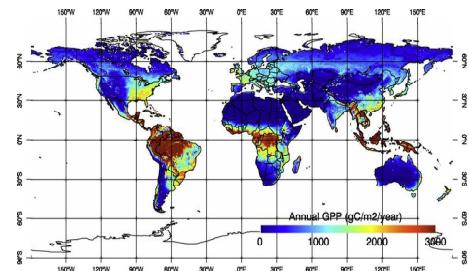
衛星データ構築

サブテーマ2: 衛星観測を利用した陸域プロダクト構築

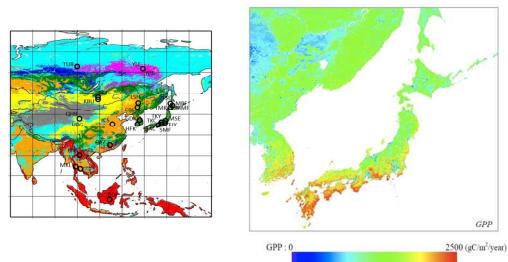


モデルの応用

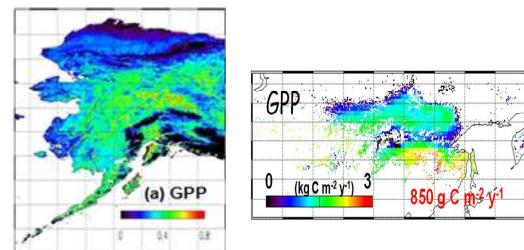
グローバル



サブテーマ3: アジア域



サブテーマ4: 北極



陸域炭素吸収量のより正確な把握
将来の地球観測計画への提言
地球温暖化予測モデルへの貢献