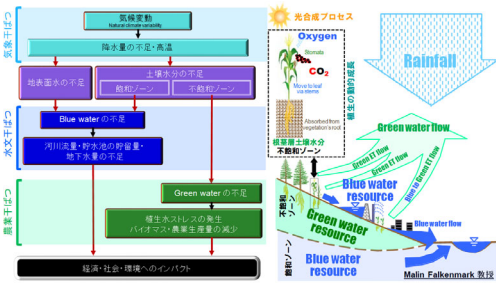


課題番号  
DIAS22-A002

## 衛星観測データと数値シミュレーションの統合による干ばつ監視・予測基盤の高度化

東京大学大学院工学系研究科 社会基盤学専攻 澤田 洋平, 土木研究所土木研究所 水災害・リスクマネジメント国際センター 筒井 浩行  
カウンターパート: 東京大学 生産技術研究所 生駒 栄司

### 農業干ばつの理解に重要なGreen Waterの評価



### 植生動態-陸面データ同化システム (CLVDAS)

The CLVDAS system architecture involves:
 

- Passive microwave sensor AMSR-2**: Provides soil moisture data.
- Hydro-SIB**: Integrates soil moisture and vegetation data.
- Dynamic Vegetation Model**: Simulates vegetation dynamics based on environmental inputs.
- Carbon pool dynamics**: Models the exchange of carbon between the atmosphere, soil, and vegetation.

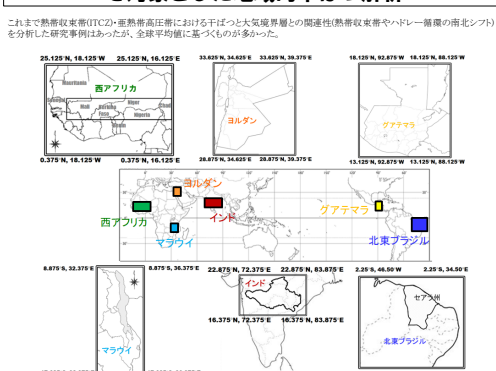
### CLVDAによるグリーンウォーターの評価



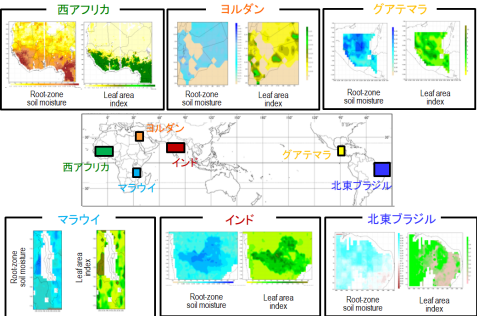
### CLVDASを基軸とした干ばつ監視・予測システム



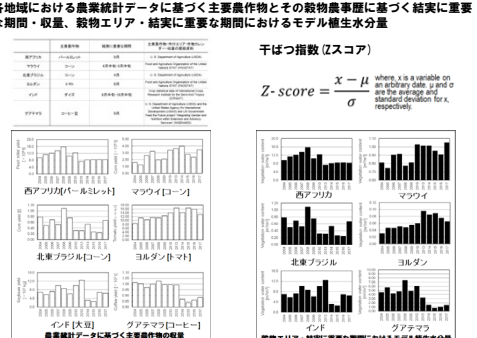
### 熱帯収束帯 (ITCZ)・亜熱帯高圧帯に位置する6地域を対象とした地域的干ばつ解析



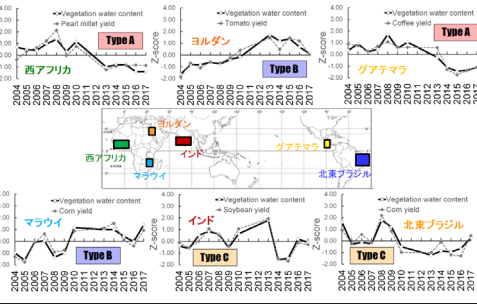
### CLVDASを基軸とした干ばつシステムによるGreen Waterの推定



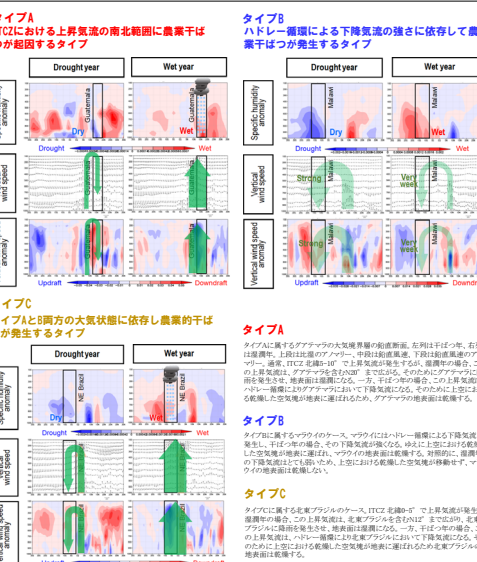
### 農業統計・モデルシミュレーションに基づく農業干ばつ評価



### 主要農作物収量とモデル植生水分量に基づく干ばつ指数 (Z-score) の比較と地域的干ばつ特性



### DIAS CMIP5データ解析ツールに基づく地域的農業干ばつと大気境界層との関連性の調査



### 北東ブラジルにおける地区スケール 営農支援への応用

