

# Future Earth: 戦略的研究課題



## Future Earthの研究は従来の研究とどこが違うのか

- **「研究」が社会のものになる**  
(例：エネルギー・水・食料ネクサスの安全保障戦略の立案と実施)
  - 研究の課題を社会のステークホルダーと共に設定することにより、研究は社会に共有される
  - 現実的な課題が設定されると同時に、ステークホルダーにもインセンティブと成果に責任を持つ意識が形成される
- **地球システムの理解と社会のニーズを調和させる研究になる**  
(例：気候変動・生態系変化の包括的理解の都市・農村の人間活動への活用)
  - 大気、海洋、生物圏変化などの観測データやモデルを統合することによって、相互に関連したシステムとして理解
  - これらのシステムの理解を、エネルギー利用、経済活動など、社会科学的課題の追究にマッチするような学際・超学際プロセスを重視する
- **研究に社会的、政治的、規範的価値が付加され合意から行動へとつながる**  
(例：生産～消費・廃棄まで地球システムの持続可能性を高める市場づくり)
  - 国際援助・温暖化政策に地球課題適応を織り込む提言・根拠を提示
  - 国際法から国内法、地域のルールに至るまで、社会の「しくみ」の変革を提言
  - 研究プロセスの中で、人々の新たな環境観・行動観が形成される

# Future Earthの研究のイメージ

「エネルギー・水・食料 ネクサスの安全保障  
-根拠ある適応と未来のデザインに向けて」

気候と人口の変動のもとで、どうしても確保しなければならない基礎環境を「エネルギー・水・食料のネクサス(連環構造)」にとらえ、その安全保障を目指す。ローカルなネクサスとグローバルなネクサスを重層的に関連させ、構造的に示すことによって、自然・社会の変動に対する根拠ある適応と、未来の社会のデザインを行う。

## Co-design (協働企画)

- ステークホルダーの特定と事前フィードバックによる課題の共同設定
- 異なるセクター(エネルギー・水・食料)、異なるスケール(ローカルからグローバルまで)、異なる(社会的、政策的、外交的、法律的、科学技術的等の)側面を組み合わせた課題の設定

## Co-production (協働生産・実施)

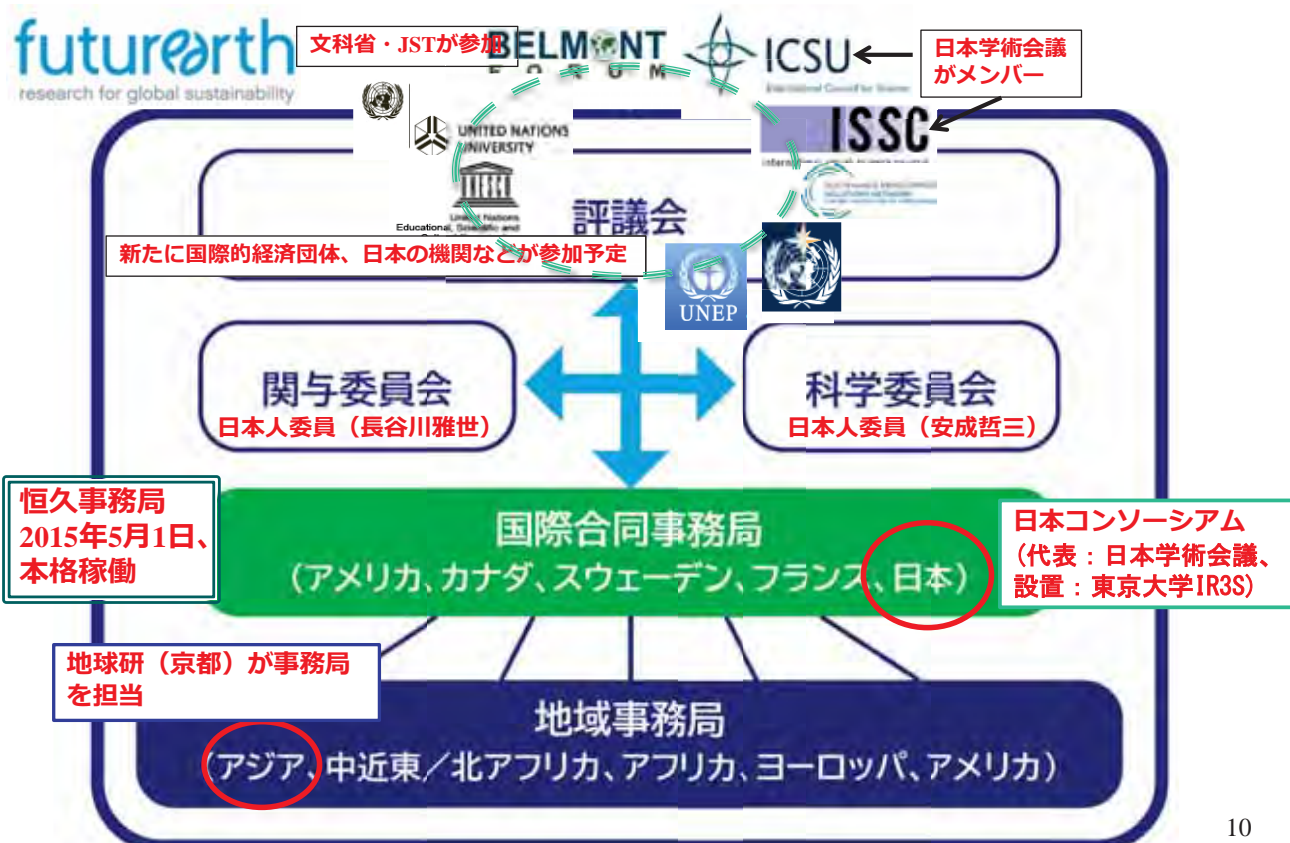
- エネルギー・水・食料間のコンフリクトとトレードオフの定量化
- ネクサス(連環構造)評価のためのモデル手法等技術開発と指標の設定
- データ共有手法の開発と情報プラットフォームの構築

## Co-delivery (協働普及)

- 統合モデルと将来シナリオによる、資源トレードオフの提示とステークホルダーによる評価
- ローカルなネクサスとグローバルなネクサスの重層的提示と公平性、効率性、自律性、多様性等からの安全保障評価
- フィージビリティ評価、ネクサス基準の普及、Future Earth 国際認証の導入

9

## Future Earthの運営体制と日本の関与



10

# Future Earthにおいて 日本が果たすべき役割

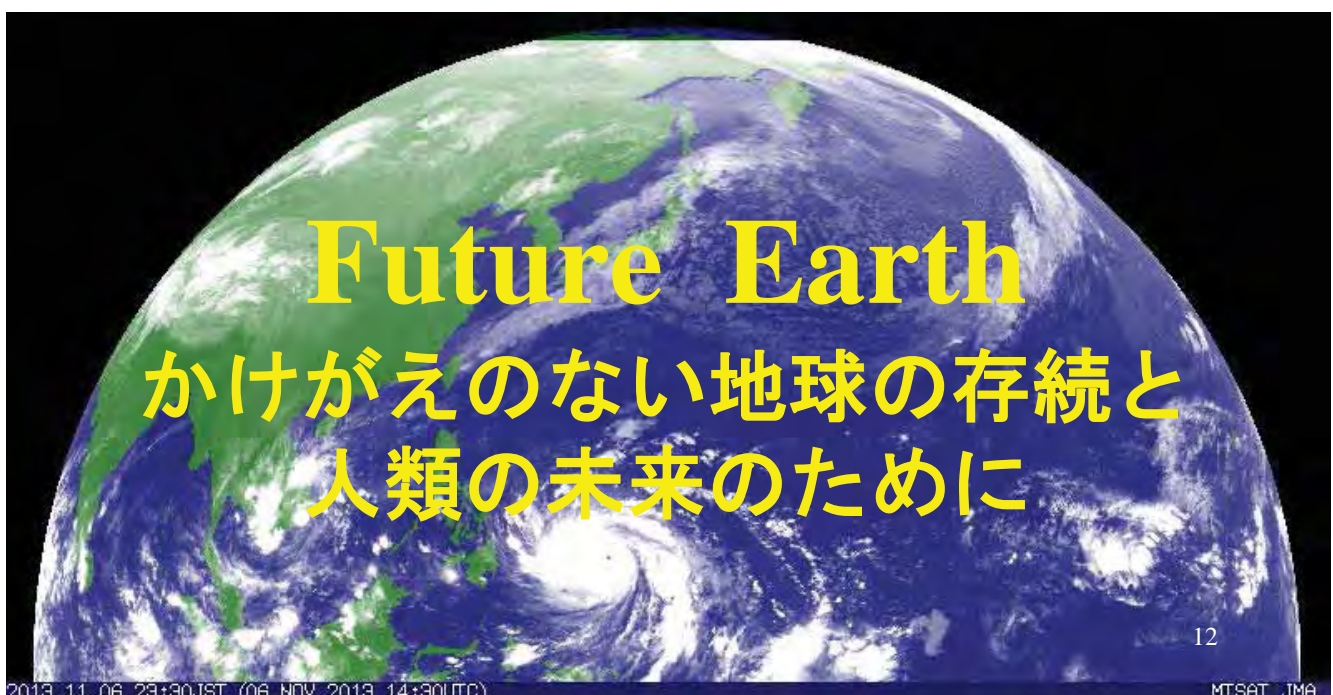
futurearth

- FEの研究・人材育成の推進
  - ⇒世界に研究規範を示すための研究への支援
    - 環境汚染と経済開発が進むアジア地域における研究をリード
    - アジアの伝統的な自然観・科学観を生かした近代科学のパラダイムシフト
    - 防災・減災科学、情報・データ科学、革新的環境技術等、日本が世界をリードする科学・技術を積極的に活用
- 国際本部事務局・アジア地域事務局を通じたFEの運営の推進
  - ⇒日本の理念を国際的に実現するための体制への支援
    - 研究プログラムのマネジメントとプロモーション
    - 研究推進のための事務局機能指針の作成、FEの方向性の提案
    - 分担機能：人材育成・能力開発、コミュニケーション・アウトリーチ、SDGs、データ科学
    - 本年11月のFE関与・科学合同委員会／評議会東京開催

11

## Future Earthを日本の国策に

環境と経済のグローバルな均衡発展径路を目指す



12