

概要

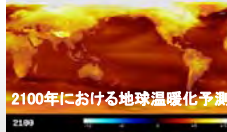
- ・地球温暖化をはじめとした地球環境問題は現在世界で最も喫緊の課題であり、**問題解決に向けた環境科学技術の研究開発を政府として強力に推進していくことが必要。**
- ・気候変動問題に対処するには従来より行ってきた地球観測や気候変動予測を継続・強化するのに加え、気候変動対策（緩和・適応）を総合的に実施することが急務。

1. 気候変動予測

信頼度の高い温暖化予測により社会への具体的な影響評価を行うほか、IPCC第5次報告書への国際的イニシアチブを発揮

●最近の動向

- ◆より確かな科学的根拠に基づく温室効果ガス排出削減の目標設定等のため、**世界最先端の地球温暖化予測モデルの開発が必要**
- ◆08年7月：G8北海道洞爺湖サミット
全球地球観測システム（GEOSS）の下で、**観測・予測及びデータ共有の強化の加速化**



重点研究課題

- 台風や集中豪雨等の極端現象への防災・減災に資する、**世界を圧倒する超高解像度をもつ気候変動予測研究の推進**
- IPCC第4次報告書で「重大な不確実性」と指摘されている、「**炭素循環フィードバック機構**」の解明による**全球気候変動予測モデルの高精度化**

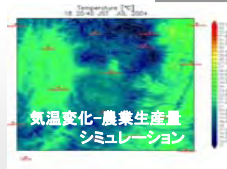


2. 気候変動対策（緩和・適応）

温室効果ガス排出量を削減する技術（緩和策）及び気候変動に伴う環境変化に対応する技術（適応策）の研究開発を推進

●最近の動向

- ◆適応策と緩和策は、どちらか一方では不十分であり、**互いに補完しあうことで、気候変化のリスクをかなり低減することが可能**（IPCC第4次報告書）
- ◆09年7月：G8ラクイラサミット
温室効果ガス排出量を先進国全体で2050年までに**80%以上削減**



重点研究課題

- 海洋砂漠緑化計画や植物科学技術によるCO₂固定
- エネルギーロスの少ない**超伝導物質による送電材料**
- 水資源管理等の適応策立案に資する、**データの統合・解析などを行う情報基盤ツールの構築**
- 気候予測と社会予測を融合して都市設計等を行う、**気候変動適応社会実現のためのシステムの開発**



3. 地球水循環システム

世界の水問題解決のため、**水マネジメントに関する総合的な技術開発を推進**

●最近の動向

- ◆現在、**世界人口の5人に1人が安全な飲料水を手に入れることが不可能**
- ◆温暖化に伴う**自然災害被害増加の想定額17兆円のうち、8兆円が水災害によるもの**



重点研究課題

- 安全で安心な水を安定して確保する、**水マネジメント意思決定支援技術の研究開発と国際貢献の推進**
- 水循環の長期変動予測や流域圏・都市モデルの構築など、**水災害による被害半減に資する技術開発の推進**

