

平成23年度個別施策ヒアリング資料(優先度判定)【文部科学省】

施策番号	24101	施策名		21世紀気候変動予測革新プログラム			
新規/継続	継続	領域	グリーン・イノベーション	国際的位置付け	世界最先端	AP施策	○
競争的資金		e-Rad	○	社会還元			
施策の目的及び概要	地球温暖化等の気候変動問題について、より高精度かつ信頼性の高い気候変動予測結果を提示するため、平成19年度～平成23年度の5カ年計画により、気候変動予測研究を行う。平成23年度は、改良された予測モデルで実験を行うとともに、予測結果の解析や不確実性の評価等を行う。さらに、影響評価に必要なより詳細な予測実験を実施する。						
達成目標及び達成期限	2013年に策定予定の「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC)第5次評価報告書に貢献するとともに、気候変動予測実験結果を多様な社会ニーズに応える基盤情報として提供し、地球温暖化の緩和・適応に関する政策に役立てる。						
研究開発目標及び達成期限	開発した予測モデルにより熱波・豪雨・寡雨等の極端現象に注目した21世紀の温暖化予測実験と影響評価予測等を行い、IPCC第5次報告書等に貢献するとともに、予測実験結果を多様な社会ニーズに応える知見として提供する。成果の提供・活用にあたっては、文部科学省「気候変動適応研究推進イニシアチブ」、環境省「地球環境研究総合推進費」等、関連施策・関係省庁と連携して進める。(平成23年度)						
23年度の研究開発目標	開発した予測モデルにより熱波・豪雨・寡雨等の極端現象に注目した21世紀の温暖化予測実験と影響評価予測等を行い、IPCC第5次報告書等に貢献するとともに、予測実験結果を多様な社会ニーズに応える知見として提供する。成果の提供・活用にあたっては、文部科学省「気候変動適応研究推進イニシアチブ」、環境省「地球環境研究総合推進費」等、関連施策・関係省庁と連携して進める。						
施策の重要性	2020年に温室効果ガスを1990年比で25%削減するとの目標を達成するために、地球温暖化の緩和・適応に関する総合的な施策パッケージの推進が重要である。施策の立案、設定にあたっては、基盤となる情報として、詳細な気候変動予測情報が不可欠である。本事業は、CSTP「平成23年度科学・技術重要施策アクションプラン」の施策パッケージ「地球観測情報を活用した社会インフラのグリーン化」の構成施策になっている。						
実施体制	公募により競争的に選定された研究機関により、予測の時間軸や気候現象に応じた5つの研究チームを編成し、これらのチームの連携により総合的な気候変動予測研究を実施している。						
H22予算額(百万円)				H23概算要求額(百万円)			
1,540				582			
独立行政法人名(運営費交付金施策のみ)				-			
H23概算要求額の内訳	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期気候変動(2300年まで)の予測 208百万円</li> <li>・近未来(20～30年後)の予測 180百万円</li> <li>・極端現象(台風・集中豪雨等)の予測 171百万円</li> <li>・雲解像度モデルの高度化 13百万円</li> <li>・海洋乱流シミュレーションの高度化 10百万円</li> </ul>						
期間	H19～H23			資金投入規模(億円)		82	
これまでの成果(継続のみ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・植生動態モデルの開発し、雲や降水等に関する物理過程の改良を行い、気候変動予測モデルを高度化した。</li> <li>・高度化した新しいモデルについて、大規模な大気や海洋のシミュレーションを高精度かつ高速に行えるように開発されたスーパーコンピューター「地球シミュレータ」上での最適化を完了させ、IPCC第5次評価報告書にむけた気候変動予測実験の準備を完了した。</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害環境影響評価のため、要素モデル結合の準備、洪水リスク評価手法の準備、特定域の現地調査を実施した。</li> </ul>		
社会情勢・ 技術の変化(継続のみ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・第64回国連総会(平成21年9月)において、すべての主要国による公平かつ実効性のある国際的枠組みの構築及び意欲的な目標の合意を前提として、我が国は「温室効果ガスの削減目標として、1990年比で言えば2020年までに25%削減を目指す」とされた。</li> <li>・G8ムスコカ・サミット首脳宣言(平成22年6月)において、「産業化以前の水準からの世界全体の気温の上昇が摂氏2°Cを超えないようにすべきとの科学的見解を認識する。」とされた。</li> <li>・「文部科学省低炭素社会づくり研究開発戦略」(平成21年8月、文部科学大臣決定)の戦略5において、「適応策の検討に必要となる、高精度・高解像度の気候変動予測モデルによる予測技術(中略)等の各種技術の精度の向上を図る」とされた。</li> <li>・「気候変動に適応した新たな社会の創出に向けた技術開発の方向性」(平成22年1月、総合科学技術会議)において、「気候予測モデルの高精度化と信頼性の向上を図る」「生物・化学過程の導入や高解像度化などにより気候予測モデルを高度化するとともに、不確実性を把握」とされた。</li> <li>・「新成長戦略」(平成22年6月、閣議決定)において、「グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国戦略」が掲げられた。</li> <li>・本事業は「平成23年度科学・技術重要施策アクションプラン」(平成22年6月総合科学技術会議)の施策パッケージ「地球観測情報を活用した社会インフラのグリーン化」の構成施策として位置づけられている。</li> </ul>		
昨年度優先度判定(継続のみ)	着実	優先度判定時の指摘への対応(継続のみ)	文部科学省「気候変動適応研究推進イニシアチブ」や環境省「地球環境研究総合推進費」と連携し、気候変動予測研究を推進している。
国民との科学・技術対話推進への対応(対象施策のみ)	研究成果報告書や学術論文等で研究成果を公表すると共に、一般公開シンポジウムを開催し、科学・技術の普及・啓蒙を行っている。		