

(事前C)

評価委員会総合評価

研究課題名：気候モデルの高度化と気候・環境の長期変動に関する研究

評価委員

委員長：田中正之

委 員：蒲生俊敬、中島映至、田中 佐、田中 博、渡邊朝生

評価年月日：平成 25 年 11 月 14 日

1. 総合評価

- (1) 実施の可否 ☒ 可 ☐ 否
(2) 修正の必要の有無 ☐ 修正の必要あり ☒ 修正の必要なし

2. 総合所見

地球温暖化の進行に伴う気候変化の定量的予測は、社会的にも、産業的にも重要であり、特に、今後数十年の間の変化を詳細に提示していくことが重要である。

本研究は、地球システムモデルと地域気候モデルを高度化、高解像度化し、全球規模から局地的規模までの現象の予測精度の向上を図り、将来の気候変動に関するメカニズム解明を行うものである。また、これまで予測対象とされてこなかった各種気象現象の強度や頻度の変化やその予測可能性の追求も目的としている。

本研究は、「気候変動への適応策策定に資するための気候・環境変化予測に関する研究」及び「温暖化への適応策検討に資するための日本域の気候変化予測に関する研究」の成果とそこで抽出された問題意識の上に慎重に検討されており、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の評価報告書等への貢献など、十分な成果が期待できる。

なお、研究の実施にあたっては、全球モデルと領域モデル間の大気化学・エアロゾルスキームの整合を考慮するとともに、放射、積雲対流、雪氷物理、陸面、植生などの大気大循環モデルの各物理過程の改良・高度化の際の各物理法則のパラメタリゼーション（物理過程のモデル予測変数による定式化）に含まれる不確実性が最終予測結果の不確実性に及ぼす寄与も明らかにすることが、観測を含む今後の研究構想の検討に大いに有益と考えられることから、この点にも留意して欲しい。