

## 評価委員会総合評価

研究課題名：環境要因による局地気候変動のモデル化に関する研究

評価委員

委員長：瀬上 哲秀

委員：三上 正男、中村 誠臣、齊藤 和雄、露木 義、山田 眞吾、

藤部 文昭、角村 悟、横田 崇、蒲地 政文、千葉 剛輝、井上 卓

評価年月日：平成 25 年 12 月 24 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

本研究は、多様な土地利用状態を反映した高精度な気候情報を提供し、ヒートアイランドの緩和策等の検討や地上観測所の適切な運用に資することを目的としている。

領域気候モデルにおける都市域の表現は、長期的な気候変動や地球温暖化の研究にとって重要な課題である。また、地上観測値の空間代表性の問題は、観測結果の品質管理に加え解析や解釈、モデル検証の観点からも重要な問題であり、これらの課題に取り組むことは、科学的にも社会的にも意義がある。地球温暖化については、今後、温暖化適応策に関連する研究の重要性が高まるにつれ、都市の気象状況を再現できるモデルの重要度は益々高まることから、その成果には大いに期待したい。

このような背景をもつ、本研究の着実な取り組みを期待するとともに、推進に当たっては、関係研究者と協力・情報交換を進めながら研究を進めていく必要がある。

なお、乱流モデル(LES)の開発を研究目標から外したことについて、研究目的の明確化や資源の集中といった観点から妥当と考えるものの、惜しむ意見があったほか、以下のような問題点も指摘された。課題の遂行に当たっては、これらの指摘を踏まえて進めていく必要がある。

副課題1の「都市キャノピーモデルの高度化」について、高度化の対象や方法、成果を気象業務へ還元する研究設計等に分かりにくい部分が見られる。具体的に記述し、明確化していただきたい。

副課題2の「地上観測値の空間代表性に関する研究」について、モデル出力との比較にあたっては、空間代表性を評価することの困難性が予想される。このため、基礎研究として中長期的な展望の元に着実に研究を推進する必要がある。また、個々の観測点についての空間代表性を評価するのか、普遍的に適用できる法則性を探すのかが不明確であり、明確にする必要がある。