

評価委員会総合評価

研究課題名：都市気象モデルの開発

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

- 非常に優れた研究であった。
- 優れた研究であった。
- 研究を実施した意義はあった。
- 失敗であった。

2. 総合所見

都市の効果は、領域気候モデルや領域予報モデルで取り込むべき重要なプロセスである。本研究では、一層都市キャノピーモデルを開発し、都市気象のメカニズム解明と再現に成功したとともに、本庁地域気候モデル(NHRCM)への組み込みと「ヒートアイランド監視報告」への寄与など、業務貢献として着実に成果をあげた。また、気象研究所において、都市化による気温上昇や降水への効果を現実的な状況で評価することを可能にしたことなど、想定した以上の成果が得られたものもあった。

一方、観測環境問題への応用が期待される乱流モデル(LES)については、大きな進捗は見られなかったことから、今後の課題として部内での人的・物的資源を効率的に活用し、中長期的な視点で取り組みを継続して欲しい。また、次期中期研究計画の中で、新しい環境業務や情報サービスに結びつけられる成果が得られることを期待したい。

査読論文は7編（うち国際誌掲載の原著論文は4編）と十分な数とは言えず、積極的な取り組みが必要である。

なお、観測環境問題については、より高分解能な数値モデルや風洞実験による研究が有効であるため、環境・応用研究部第5研究室との連携を進めて欲しい。