

概 要

近年、ヒートアイランド現象（都市の気温上昇）の緩和を目的として、人工排熱の削減や都市緑化など様々な対策が国、自治体等により実施されている。東京をはじめとする大都市の多くは沿岸部に位置しており、都市空間において海風の導入は気温低下に有効であると考えられる。都市空間における海風の気象緩和効果を定量化するためには、都市の上空を流れる風と同時に、河川や街路、建物等の都市の複雑な隙間を流れる風を計算する必要がある。本研究は、大規模なベクトル並列型スーパーコンピュータ、「地球シミュレータ」を都市環境問題に適用し、建物周辺から都市スケールに至る熱環境を高解像度で予測する大規模数値解析技術の開発に取り組むものである。本研究資料では、数値解析技術の開発内容および東京23区全域を50億メッシュで詳細に解像したヒートアイランド状況の解析結果について紹介する。

足永靖信（独立行政法人建築研究所環境研究グループ 上席研究員・当時）

（平成21年4月より、国土技術政策総合研究所建築研究部環境・設備基準研究室長）

鍵屋浩司（国土技術政策総合研究所都市研究部都市開発研究室主任研究官）