（別紙１）

平成１４年度都市再生プロジェクト事業推進費（調査分）事例①

ヒートアイランド対策の推進

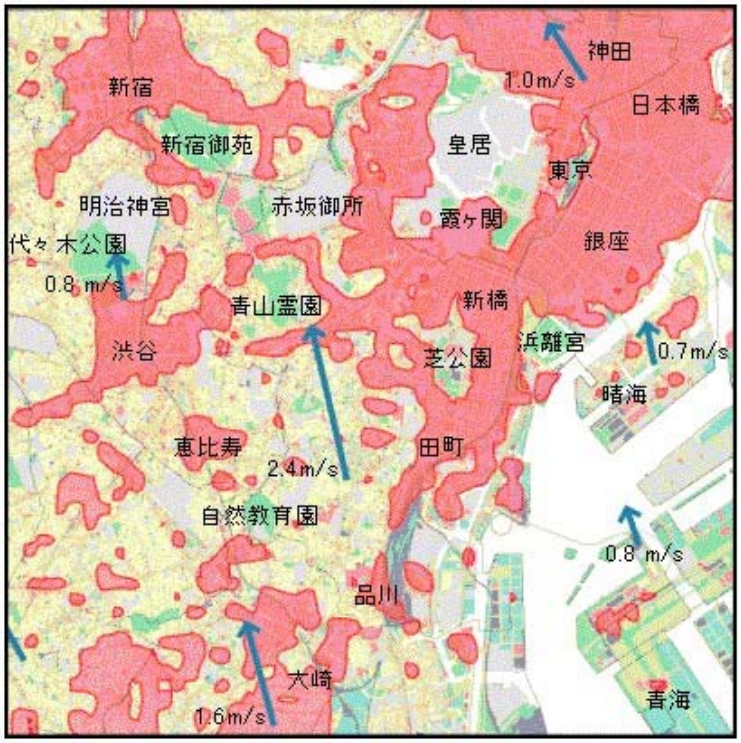
～緑地の保全、緑化の推進及び建築計画等における配慮の促進～

調　査　名	都市におけるヒートアイランド現象の緩和方策検討調査		
実施年度	平成１４年度	配 分 額	５０，０８７千円
実施省庁	国土交通省		
調査内容	ヒートアイランド現象は、エネルギー消費の拡大による排熱量の増加、緑地の減少や舗装面の増加による蓄熱の増大及び水分蒸発量の減少、高密度利用による風通しの悪化等により発生するが、近年、都市における重大な環境問題としてその解消・緩和対策が求められており、「全国都市再生のための緊急措置」の検討テーマの一つとしてヒートアイランド対策が設定された。 本調査では、都市再生緊急整備地域をモデルケースとして、①蓄熱の減少及び水分蒸発量の増大効果を有する緑地の配置計画、緑化手法等、②ヒートアイランド対策に資する建築物の形状、素材、色彩及びその周辺の植栽等の整備方策等について検討・評価し、都市の立地条件、周辺の土地利用等に応じた緑地整備、建築計画等のあり方について検討した。		

クリマアトラス（都市気候図）の作成イメージ

対象都市の気候の状況
- **実測データ**（気温・風向・風速・降水量・湿度）
- **数値シミュレーション**（実測値の不足部分を補完）

対象都市の構造
- **自然的条件**（地形・緑地分布）
- **社会的条件**（土地利用・建物分布・用途地域）



（凡例）

昼間に顕熱の発生源となっている市街地

風向・風速平均場（10 時～16 時）

調査成果の活用

○ヒートアイランド現象の緩和に有効な施策を実施するためのクリマアトラス（都市環境気候図）の作成手法を整理し、緑地の拡大の影響についてシミュレーションを実施。
シミュレーションの結果、東京都心部の緑被率を現行の 27.5%から 39.5%まで増加させた場合、熱帯夜（夜間の最低気温が 25℃以上）となる地域が、約 972ha 減少。

○建築計画によるヒートアイランド現象の緩和へ向けて、計画上配慮すべき重要な項目を抽出するとともに、計画上の配慮による緩和効果の評価手法を検討。評価指標として「ヒートアイランド減少緩和効率」(※) を提案。

※建築周辺に設定した仮想空間内の健康・快適レベル（Quality）の増　大及びヒートアイランド負荷（Load）の減少により増加する Q/L で示される値。