

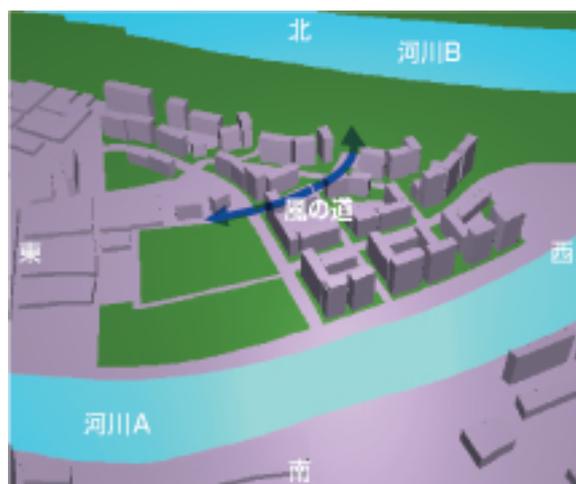
## 34

## 建築・設備から見たヒートアイランド対策技術とその評価

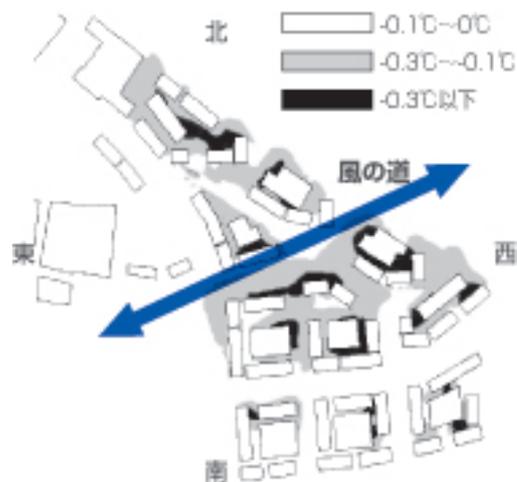
大黒 雅之\*1・森川 泰成\*2・梅田 和彦\*1・屋根下 亮\*1・深尾 仁\*1

Countermeasures for Heat Island Mitigation and Evaluation in View of Architecture and Building Service

Masayuki OGURO, Yasushige MORIKAWA, Kazuhiko UMEDA, Makoto YANESHITA and Hitoshi FUKAO



計画地の再現状況



保水性舗装と屋上緑化による気温の低減効果（地上2m）

## 研究の目的

都市冷却の観点からは、個別の開発計画において、周辺の森や河川の持つ有益な効果を屋外環境計画に積極的に取り入れながら、緑化や保水性材料の利用等の対策を効果的に施すことが重要です。本報告では、「屋外温熱環境シミュレータを用いた設計支援技術研究会（代表：村上周三教授）」で実施した緑化や保水性材料の効果についての具体的な解析事例を紹介します。

## 技術の説明

ヒートアイランド対策の評価技術としての本手法の特徴は以下の通りです。

- ① 複雑に入り組んだ建物群の表面温度分布を詳細に解析することが可能です。
- ② 地表近くを歩く人の受熱量についても解析することが可能になり、放射の影響を正確に反映した体感温度の分布を詳細に予測することが可能です。
- ③ 緑化や保水性舗装のヒートアイランド対策としての効果を総合的に評価することが可能です。

## 主な結論

本報では、建築・設備から見たヒートアイランド対策技術とその評価という観点から、建築計画におけるヒートアイランド対策の効果を数値解析により検討した例を示しています。本技術は、あらゆるヒートアイランド対策に対応し、複数の対策について総合的な効果を定量的に予測・評価することが可能です。

\*1 技術センター 建築技術研究所 環境研究室

\*2 技術センター 建築技術開発部 ニューフロンティア技術開発室