

資料配布の場所

1. 国土交通記者会
 2. 国土交通省建設専門紙記者会
 3. 国土交通省交通運輸記者会
 4. 筑波研究学園都市記者会
- 平成26年8月28日同時配布

平成26年8月28日
国土交通省
国土技術政策総合研究所

あなたのパソコンで、「風の道」などヒートアイランド対策の効果が分かります

～ 「都市の熱環境対策評価ツール」の公開 ～

国総研は、年々深刻さを増しているヒートアイランド現象を緩和するため、近年注目される「風の道」などヒートアイランド対策の効果分析を、パソコンの簡便な操作で予測できる「都市の熱環境対策評価ツール」を開発し、HP上に公開しました。従来、スーパーコンピュータで行っていたヒートアイランド対策の効果分析をパソコンで行えることから、自治体等の皆様が行うヒートアイランド対策や、環境教育等への活用が期待されます。

1. 背景

ヒートアイランド現象(都市の気温上昇)は、年々深刻さを増しているため、国総研は、総合技術開発プロジェクト「都市空間の熱環境評価・対策技術の開発」(平成16～18年度)において、スパコンによるヒートアイランド解析を行ってきました。今般、この技術を基に、従来スパコンで行っていた解析と同等の解析をパソコンで簡易に行うことができる計算ツール「都市の熱環境対策評価ツール」を国土交通省都市局と共同開発しました。

2. 特徴

これまで、CFD(数値流体力学)の分析作業にはデータ入力やプログラムの操作に多大な手間を必要としましたが、この計算ツールでは**建物や土地利用の配置を、エクセル画面で確認しながら簡便な操作で入力作業が行えます。**

3. 効果

様々なヒートアイランド対策(緑化や空調機器の省エネ化、保水性舗装、地域冷暖房、水と緑のネットワーク化や「風の道」への配慮など)の効果を総合的に予測できるため、自治体等が行うヒートアイランド対策の立案をはじめ、環境教育等への活用も期待されます。

4. 公開

次のURLにより公開しています。

国土技術政策総合研究所ホームページ <http://www.nilim.go.jp/lab/heg/index.htm>

(問い合わせ先)

国土交通省国土技術政策総合研究所

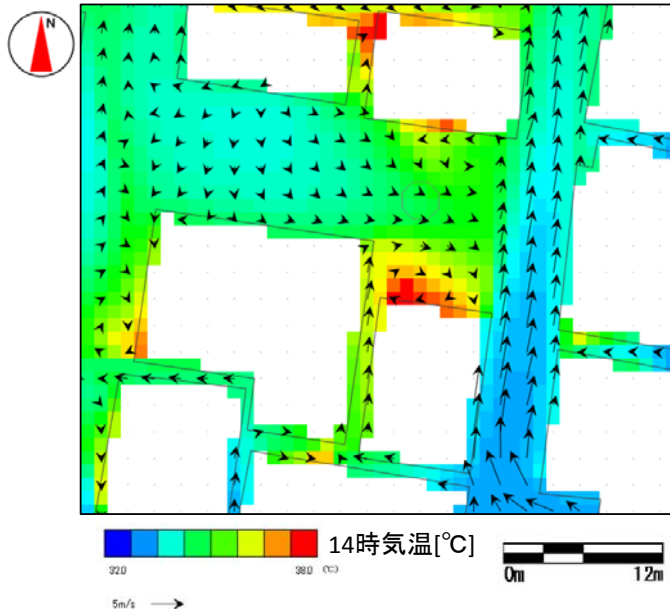
建築研究部 環境・設備基準研究室 室長 足永靖信

TEL : 029-864-4356、FAX : 029-864-6774 E-mail : ashie-y92ta@nilim.go.jp

パソコンによる分析事例

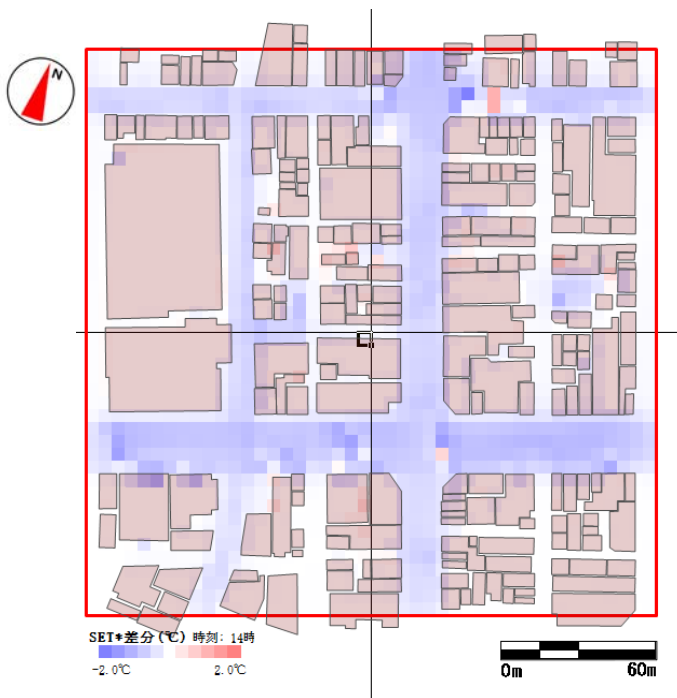
都市の熱環境対策評価ツールのエクセル画面で、以下に代表的な事例を示します。

1 風の道の効果事例(気温)



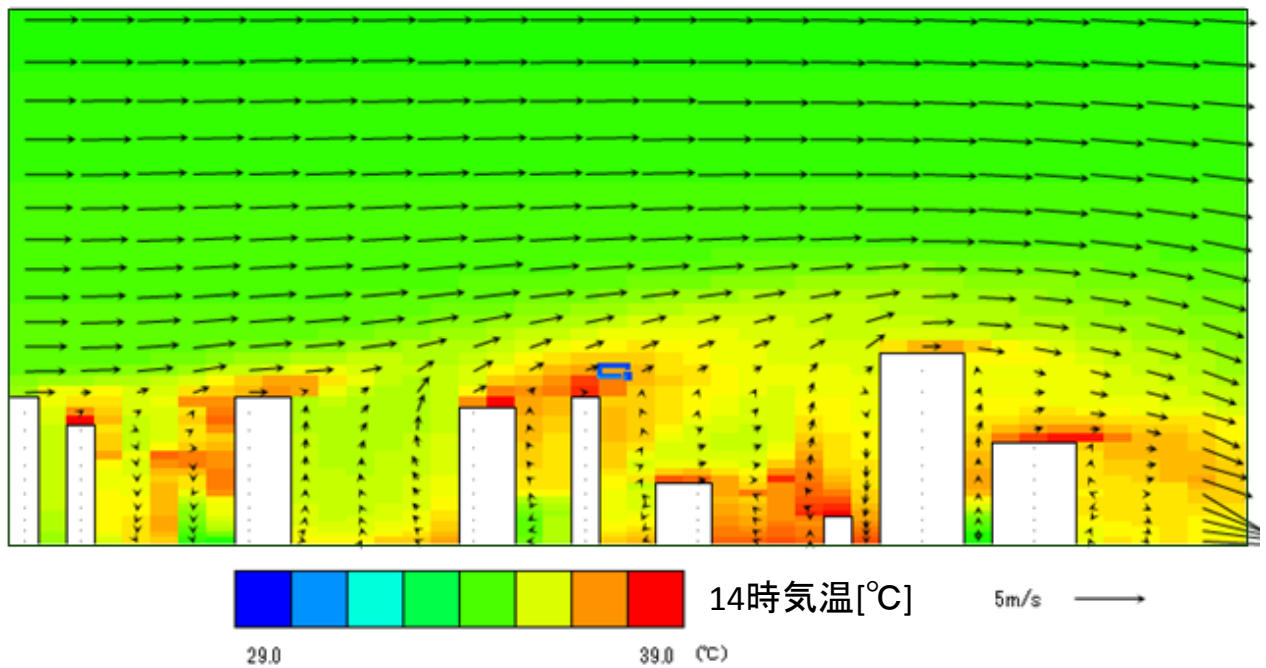
風速や気温の分布を計算・表示することができます。南北道路において風通しが良いことがわかります。また、その気温は周辺に比較して最大で2~3℃低くなっています。

2 保水性舗装の効果事例(対策前後の体感温度の変化)



人体の熱収支モデルを用いて、体感温度（人が感じる温度）を数値化することができます。幹線道路等を保水性舗装にすると、体感温度が1~2℃低下することがわかります。

3 建物の被覆や空調排熱の気温影響



任意の鉛直断面における気温分布の表示もできますので、建物の被覆や空調排熱の気温影響について、場所ごとに調べることができます。