

資料配付の場所

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16年12月24日同時配布

平成16年12月24日
国土交通省
国土技術政策総合研究所

～ ヒートアイランド対策に係る技術開発研究の推進～

国土交通省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」の取り組み

1. 趣旨・目的

ヒートアイランド現象は、大都市中心部等において観測される新しい都市の環境問題の一つとして、緊急に対策を講ずるべき課題となっている。

しかし、ヒートアイランド現象は、気温上昇の要因となる地表面被覆と人工排熱、地形・気象条件等が相互に影響しあうなどメカニズムが複雑で未解明な部分が多く、その対策としては省エネルギー機器の採用や緑の確保等の個別の対策の実施段階にあるのが現状である。

そこで、国や地方公共団体等において様々なヒートアイランド対策を総合的かつ効果的に推進するために、平成16年度から3年間にわたって国土交通省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」を実施しているところである。

その研究開発に本格的に取り組むにあたって、学識者からの助言を得るために、検討会を設置するところである。（「4. 検討会」参照）

本研究開発では、おおむね2年後を目途に、ヒートアイランド対策の効果を総合的に評価することのできるプログラムを開発し、地方公共団体等に提供することを目標にしている。

また、研究開発の推進にあたって、技術開発成果を行政施策に反映するための体制整備、一般の実務者、市民等から広く意見・提案等を募集する仕組みの構築を図ることとしている。（「3. 研究開発を進める上でのポイント」参照）

2．技術開発事項

本技術開発プロジェクトは、様々なヒートアイランド対策の効果を評価可能なシミュレーション技術を開発し、シミュレーションに基づいたヒートアイランド対策の目標水準の設定手法や、地域の特性に配慮した効果的な対策を推進するための都市空間の形成手法を開発するものであり、主な技術開発事項は以下の通りである。

- (1) 都市空間の各種ヒートアイランド対策の定量的評価手法の開発
- (2) 地理情報の高度化・活用技術の開発
- (3) 総合的なヒートアイランド対策評価のためのシミュレーション技術の開発
- (4) 効果的なヒートアイランド対策に寄与する都市空間の形成手法の開発

3．研究開発を進める上でのポイント

- (1) 総合的なヒートアイランド対策を評価する技術の開発

地域の特性に配慮した効果的なヒートアイランド対策を講ずることができるように、「様々な対策をどのように組み合わせ、どこに、どの程度導入すれば効果が最も期待できるか」といった総合的なヒートアイランド対策の検討を可能にするシミュレーション技術の開発に取り組む。

- (2) 世界最速レベルのスーパーコンピュータによる世界初の試み

本プロジェクトの一環として共同研究を行っている独立行政法人建築研究所が、世界屈指の計算速度を誇るスーパーコンピュータ「地球シミュレータ」を駆使して、世界初の試みである、海風によるヒートアイランド緩和効果の検証に取り組む。

- (3) 政策との連携に本格的に取り組む技術開発体制

技術開発成果及び開発途中段階において得られた知見を、関連する様々な施策に同時並行的に反映できるよう、国土交通省を中心に環境省や東京都等の地方公共団体との連携のもと、知見の共有に特に留意するとともに、具体的なケーススタディ等を通じて、使いやすくわかりやすい評価技術や都市空間形成手法の開発に努める。

- (4) パブリックコメントサイトの設置

本プロジェクトの内容や進捗状況を紹介するウェブサイト（近日設置予定）に、パブリックコメントサイトを設置して、一般の有識者や実務者、市民の方々からのご意見・ヒートアイランド対策に関連する技術の提案等を広く募集し、産学官の枠組を超えて叢智を結集した技術開発の推進に努める。（別紙 1 参照）

4．検討会

研究開発に取り組むにあたって、学識経験者からの助言を得るために、下記メンバーによる検討会を設置する。検討会は本プロジェクトの最終年度の18年度まで、年間2回程度開催する。検討会の開催日・会場は別途発表する予定である。なお、検討会の事務的作業は、(財)国土技術研究センターに委託して実施する。

座長	尾島 俊雄	早稲田大学理工学部教授
	花木 啓祐	東京大学大学院工学系研究科教授
	梅干野 晁	東京工業大学大学院総合理工学研究科教授
	丸田 頼一	千葉大学名誉教授
	三上 岳彦	東京都立大学大学院理学研究科教授

(五十音順、敬称略)

事務局 国土技術政策総合研究所、国土地理院、独立行政法人建築研究所

なお検討会には、国土交通省本省関係課、気象庁、環境省、東京都等も参画する。

5．技術開発スケジュール

平成17年度末までに、様々なヒートアイランド対策の効果を評価可能なシミュレーションプログラムを開発する予定である。さらに、平成18年12月までには、地域の特性に配慮した効果的なヒートアイランド対策を推進するための都市空間の形成手法を開発し、これらの成果を18年度末までに、国や地方公共団体等にパソコンソフトやマニュアルとして提供する予定である。

6．実験施設の公開

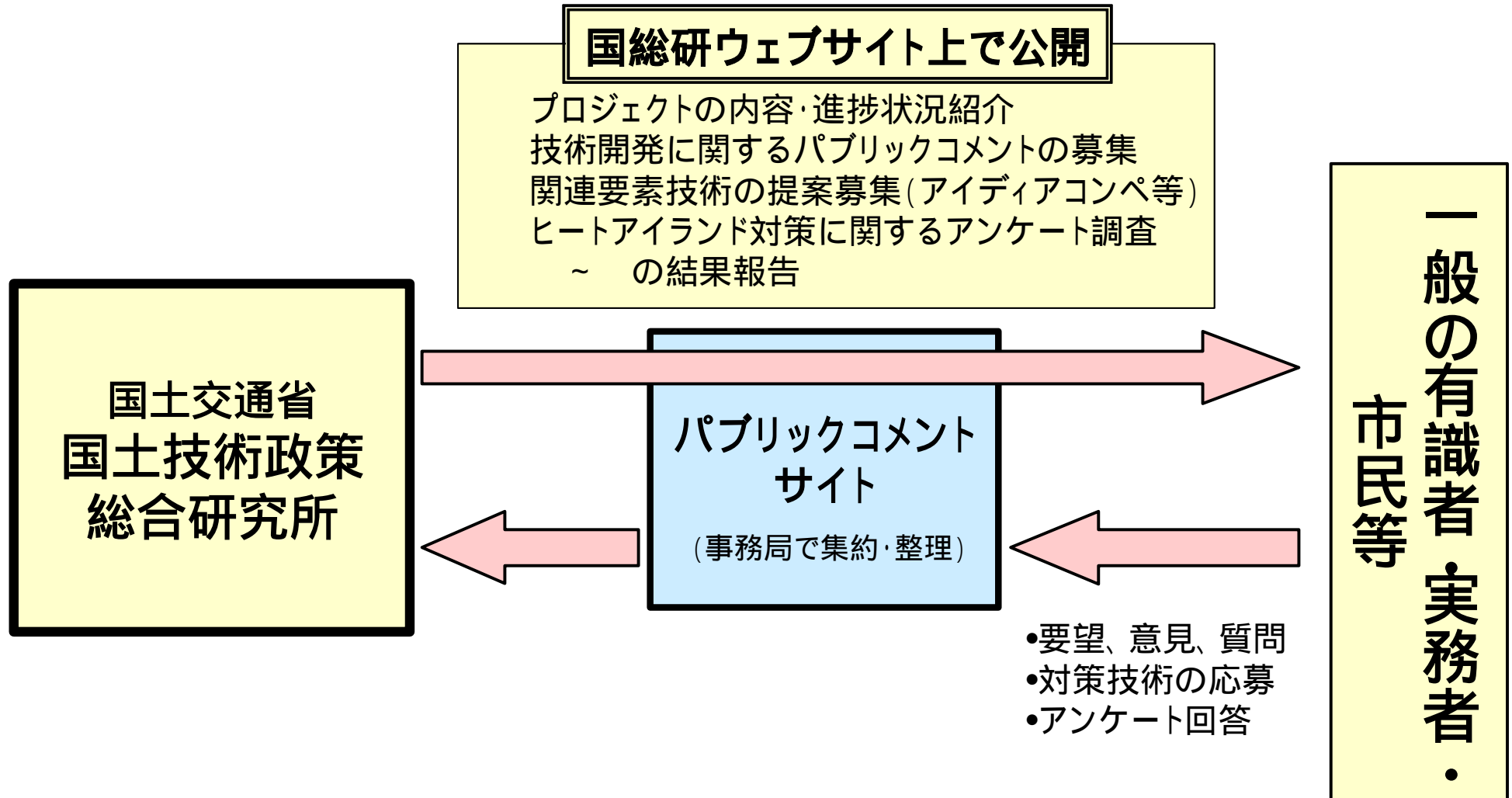
本プロジェクトの一環として共同研究を行っている独立行政法人建築研究所の風洞実験施設(別紙2参照)について取材の希望のある方を、日程調整の上、ご案内させていただきます。以下の「問い合わせ先」にご連絡下さい。

問い合わせ先：

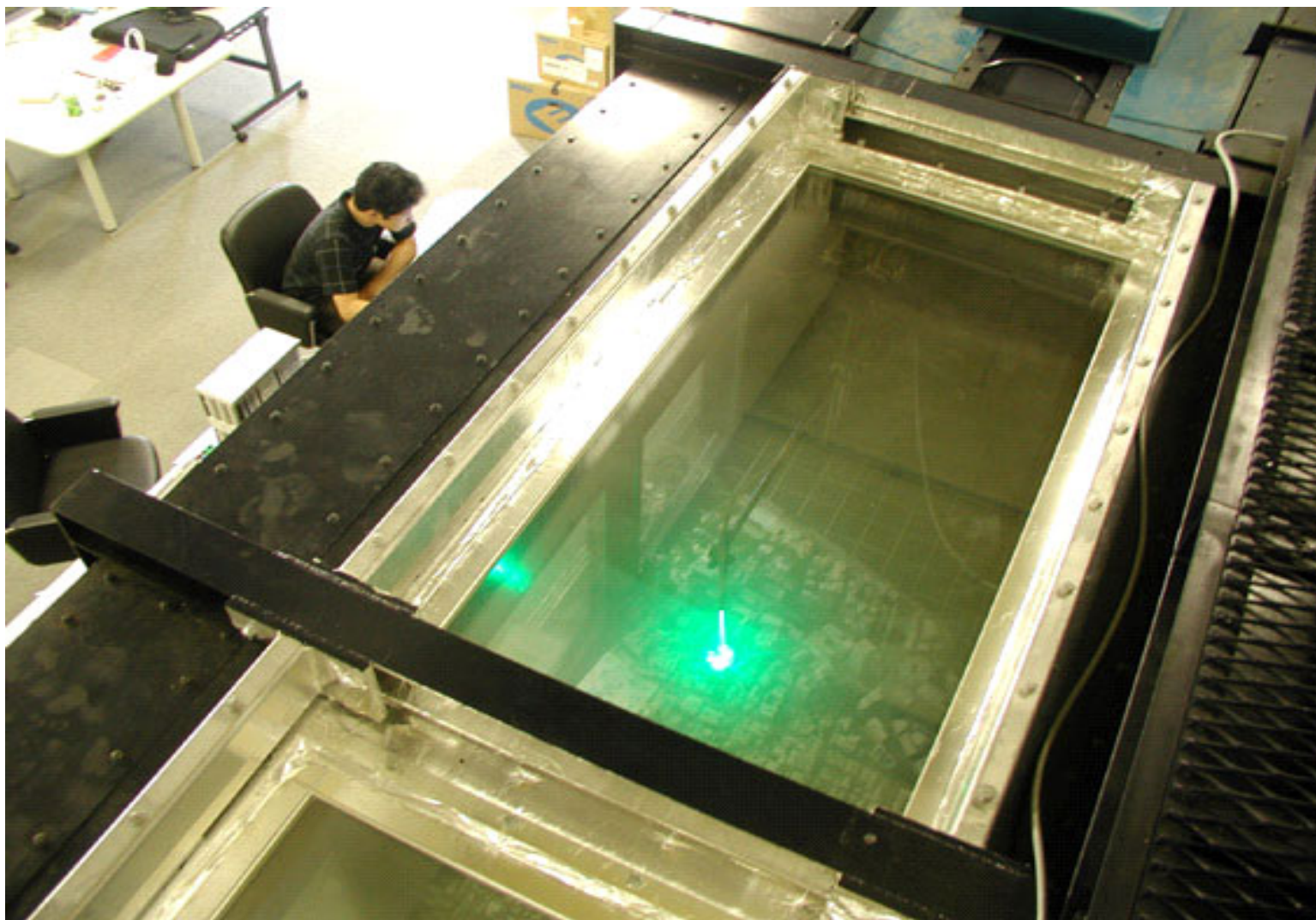
国土交通省国土技術政策総合研究所 都市研究部 主任研究官 鍵屋 浩司
Tel 029-864-4065 (ダイヤルイン)

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」 一般の有識者・実務者・市民等との連携手法(案)

国総研ウェブサイト上にパブリックコメントサイトを設置して、リアルタイムで知見の収集、意見交換、プロジェクト進捗状況等の情報公開等を図る。



風洞実験風景(独立行政法人建築研究所)



熱を発生している市街地の中を、風がどのように流れ、気温分布にどのような影響を与えているかを把握するための、市街地模型による風洞実験