## 大岡研究室

### サステナブルな都市空間設計のための エネルギー・大気環境制御

生産技術研究所 人間・社会系部門

**Department of Human and Social Systems** 

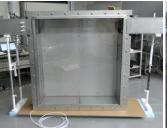
http://venus.iis.u-tokyo.ac.jp

サステナブル都市環境工学

#### 工/建築学専攻

ゼロ・エネルギー建築(ZEB)を 実現することを目標にし、特に省 エネルギーを具現する方法として 熱源システムの改善に重点をお いている。詳細には、熱源システムの運転最適化や自然エネルギー利用次世代空調システムの開 発などを行っている。これらの成 果は、「東京大学キャンパス内の 21KOMCEE」に導入されている。





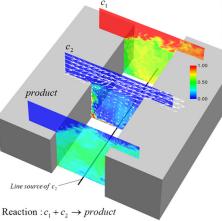
■都市キャニオンを模擬した空間に おける二分子化学反応を伴う大気 汚染物質の拡散実験



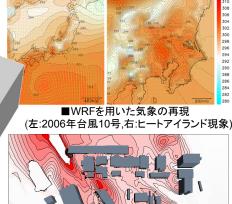
■ドップラーライダーを 用いた風速実測



■シンチロメータを用いた 都市域の顕熱フラックス実測



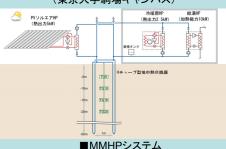
■LESによる化学反応を伴う 大気汚染物質の拡散予測



■放射・対流連成解析システムを用いた 人工排熱による都市空間の気温上昇予測

# TAKOMOEE

■21KOMCEE (東京大学駒場キャンパス)



MINITED ATA
(Multi Source Multi Use Heat Pump)



■放射パネルの性能実測



■千葉実験所での実大模型実験

# 都市の熱・大気環境 予測システムの開発

大気中での物質やエネルギー輸送に着目し、人体周辺域から都市広域まで様々なスケールにおける気候モデルを開発及び融合することによって、サステナブルな都市実現に向けた熱・大気環境予測ツールの構築を行っている。