

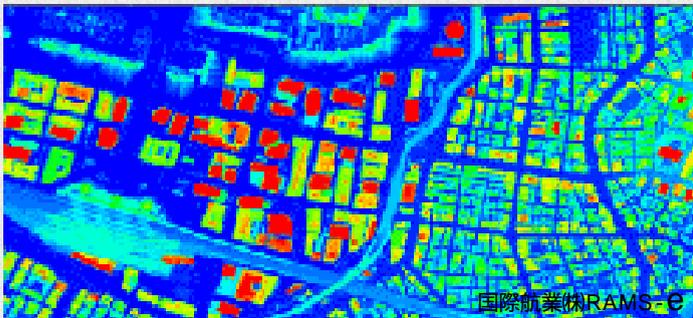
独立行政法人 建築研究所 自主研究（平成13-15年度）

## 都市域の快適性と安全性向上に資する 風系構造の解明

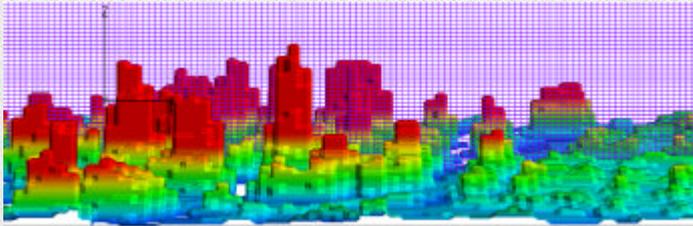
奥田泰雄（構造）・足永靖信（環境）・林 吉彦（防火）ほか

### 平成13年度の成果

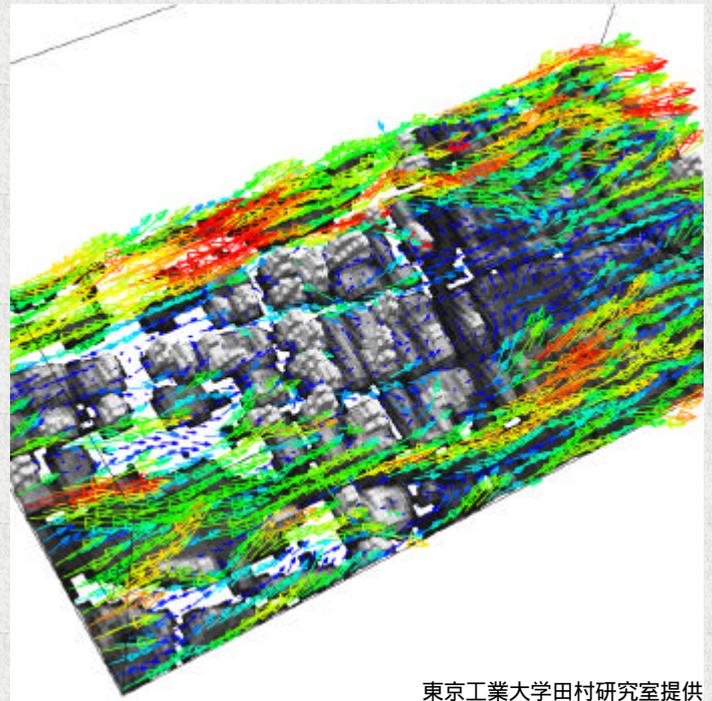
- 1)首都圏3地点での細密な地表面粗度データの収集
- 2)LESによる都市風シミュレーションの試計算
- 3)東京工業大学・気象研究所・国際航業(株)との都市風シミュレーション研究会の発足



細密な地表面粗度データの例：東京駅・神田周辺 1km×2km  
都市の凹凸を2m×2mのメッシュ、数10cmの精度で数値化したもの



計算メッシュ：2048(x)×1024(y)×800(z)



地表から高さ40mでの水平面内における瞬間の風速ベクトル  
建物間の流れまで再現できる

### 平成14年度以降の予定

- 1)都市風シミュレータの予測精度の向上  
ドップラーレーダによる上空風観測値・地上気象観測網（アメダスやそらまめ君）による観測値との比較検討
- 2)都市風シミュレータの応用の検討  
都市の火災延焼予測  
都市の風環境予測  
都市における建築物の設計用風荷重設定
- 3)多点超音波風速計による建築物まわりの風観測