

# 関本研究室

## [都市における空間情報 - 街と人の科学 -]

生産技術研究所 人間・社会系部門

Department of Human and Social Systems

工学系研究科社会基盤学専攻

先端学際工学専攻

空間情報科学研究センター

人間都市情報学

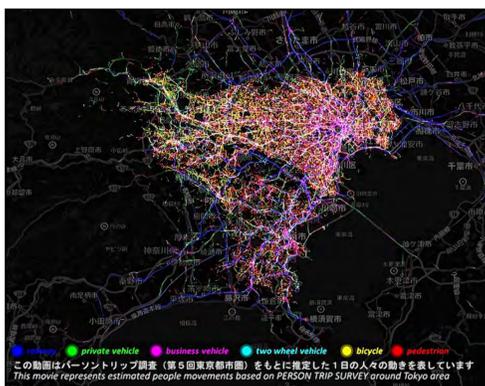
<http://sekilab.iis.u-tokyo.ac.jp>

都市や地域におけるヒト・モノ・コトの空間情報を集めて分析・共有することで、過去・現在・未来を把握し、社会課題の発見と解決を目指します。

### 人々の流動を計測し行動モデルと組合せて推定する

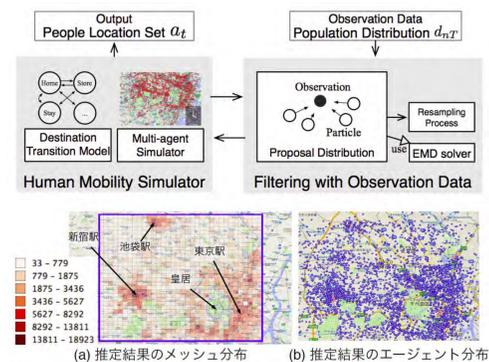
#### 人の流動データの整備

大都市圏レベルの人の流動データセットを整備し、研究者または一般向けに公開しています。



#### データ同化技術の活用

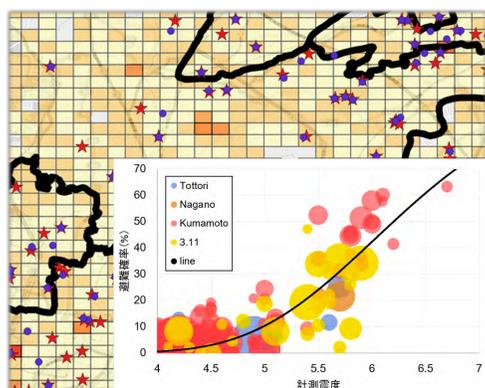
行動モデルにGPSなどの観測データを同化することで、高精度な人流推定を実現します。



### 様々なコンテキストにおける人々の移動をデータから解明する

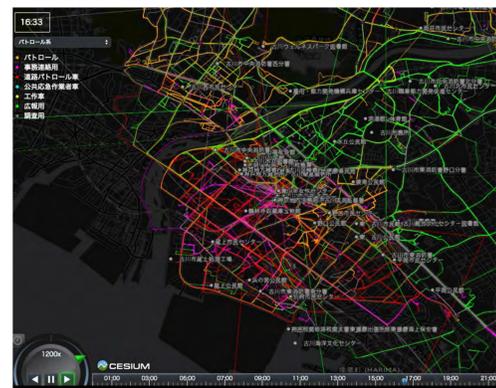
#### 災害時の行動分析

携帯電話の位置情報などから災害後における人々の行動や災害前からの行動変化を把握します。



#### 公用車の挙動分析

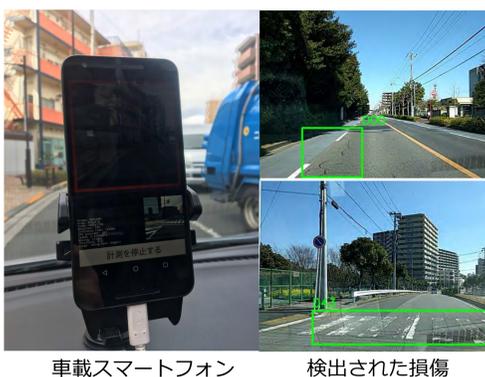
公用車から取得したプローブデータを分析する事で、使用状況を把握し、最適利用や経費削減に役立てます。



### 都市インフラを低廉・迅速にモニタリングする

#### 道路モニタリング

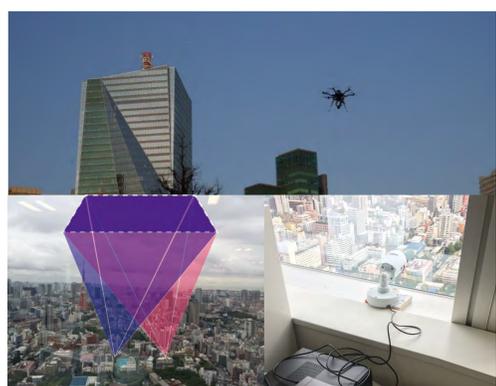
スマートフォントと深層学習を用いた画像処理により、低コストに道路の損傷を検査します。



車載スマートフォン 検出された損傷

#### 空の監視システム

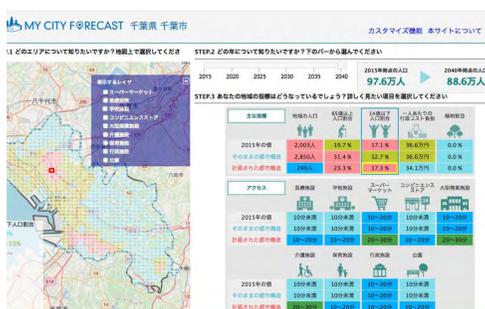
空を常時画像モニタリングし、都市空間上の飛行物体の検出、ドローン、鳥といった分類を行います。



### 国や地域の情報流通を設計・構築し、都市を駆動する

#### 都市の将来像可視化

未来の都市構造をシミュレーションした結果を市民に身近な指標で可視化します。



<https://mycityforecast.net>

#### データ流通促進のためのプラットフォーム

官民が保有する地理空間(G空間)情報を整理し、その流通を促進します。



<https://www.geospatial.jp>