# 関本研究室

## ［都市における空間情報ー街と人の科学ー］

生産技術研究所　人間・社会系部門

Department of Human and Social Systems

人間都市情報学

空間情報科学研究センター

工学系研究科 社会基盤学専攻/先端学際工学専攻

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

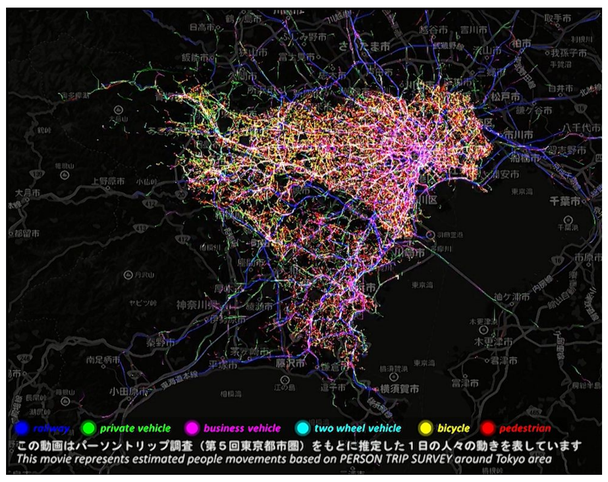
## 都市や地域におけるヒト・モノ・コトの空間情報解析と課題解決

近年のダイナミックに変動する都市の課題は複雑・多様化していて、ある特定の権力、お金だけで簡単に解決できるものではありません。そうした中で、様々な人の持つ多様な力、想いを結集させる、つないでいくのは情報の力です。逆に言えば、情報技術をうまく使えば、どんな人でも少しずつ社会を動かすこともできるようになってきています。そんな、社会の基盤になるような、人を中心とした都市の情報技術を扱っていきたいと思います。

### ▯ 人々の流動を計測し行動モデルと組合せて推定する

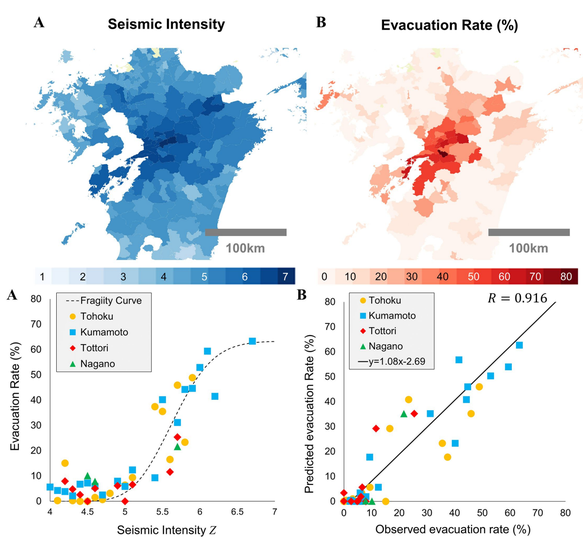
#### 人の流動データの整備

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




#### 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

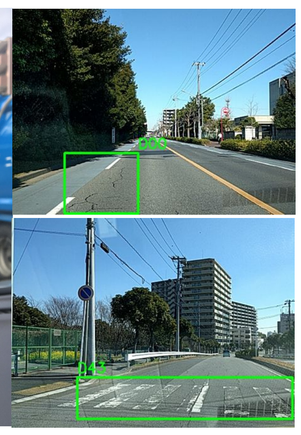



### ▯ 都市インフラを低廉・迅速にモニタリングする

#### 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

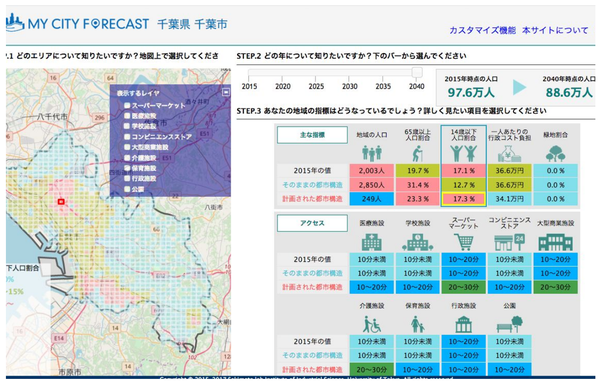
#### 計測・監視システム

画像処理により、歩行者や自動車の通行量を計測したり、建物の建築年数を推計・モニタリングします

### ▯ 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

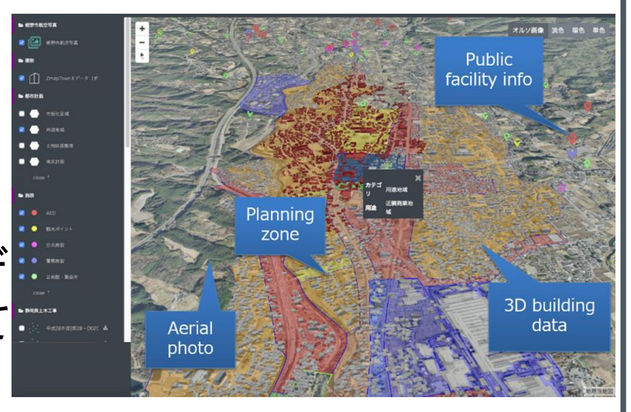
未来の都市構造をシミュレーションした結果を市民に身近な指標で可視化します




https://mycityforecast.net

#### デジタルシティ構築

ダイナミックなリアルタイム時空間ビッグデータを駆使したデジタルツイン基盤構築を行っています




https://www.digitalsmartcity.jp/