

「複合センサによる人流データ」に基づく将来の人流・交通流を予測し、混雑・危険回避を考慮する移動支援システムを実現する。また、交通社会ダイナミックマップと都市OSの連携による「市民協働型交通安全支援アプリケーションの創出」による「安全安心」を提供する市民サービスの確立を目指す。

## スマート&マルチモーダル移動支援システムを実現する人流・交通流データ解析

### 実装を目指すサービスの概要

- きめ細やかなローカルネットワークモデルの構築とデータセンシングによる混雑情報提供・人流データ取得、バス位置情報管理
- バス停の多機能化、交通システム効率化

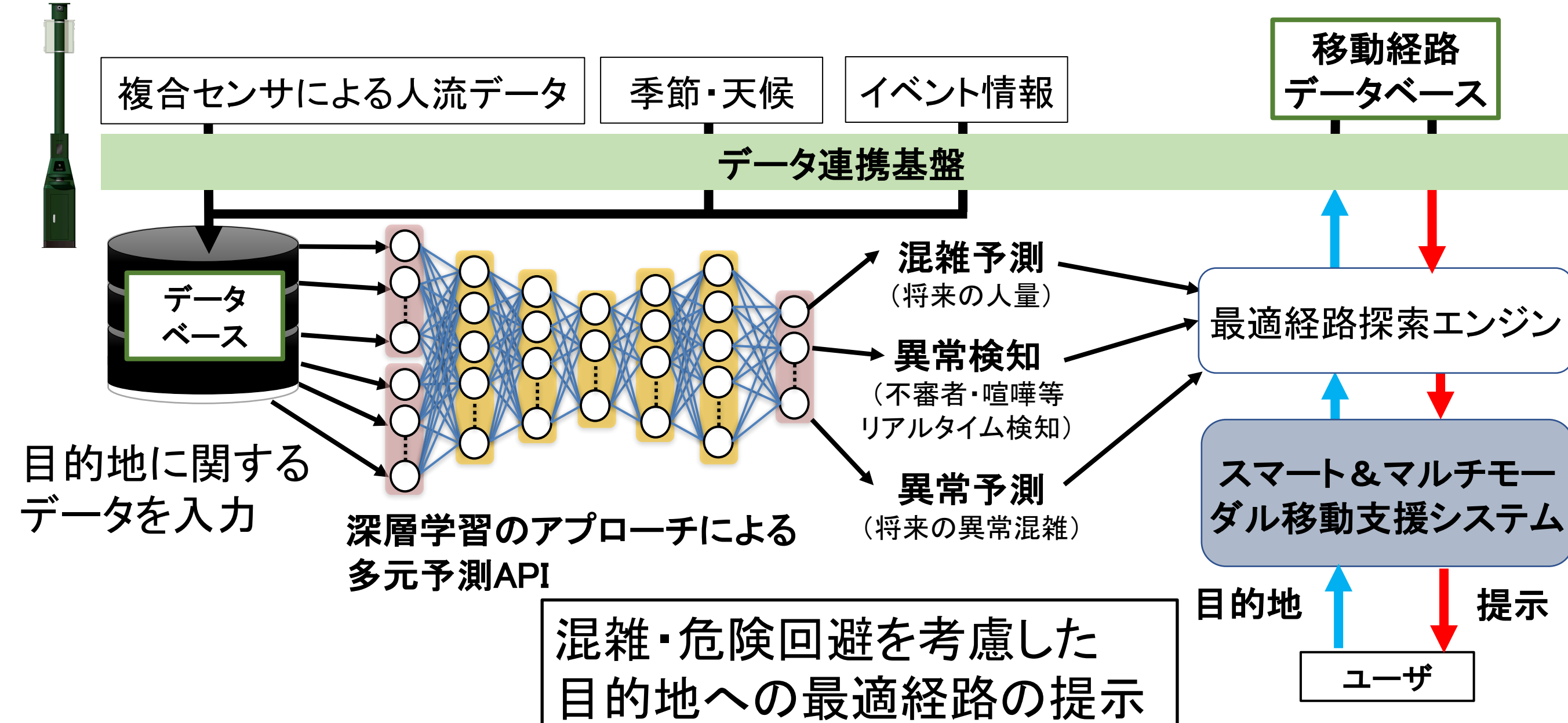
### 広大なアクセス支援 + ローカルな端末移動支援



人流・交通流を計測・予測する技術の開発が必要不可欠  
予測の要求仕様は、アプリケーションによりさまざま

### 混雑・危険回避を考慮する移動支援

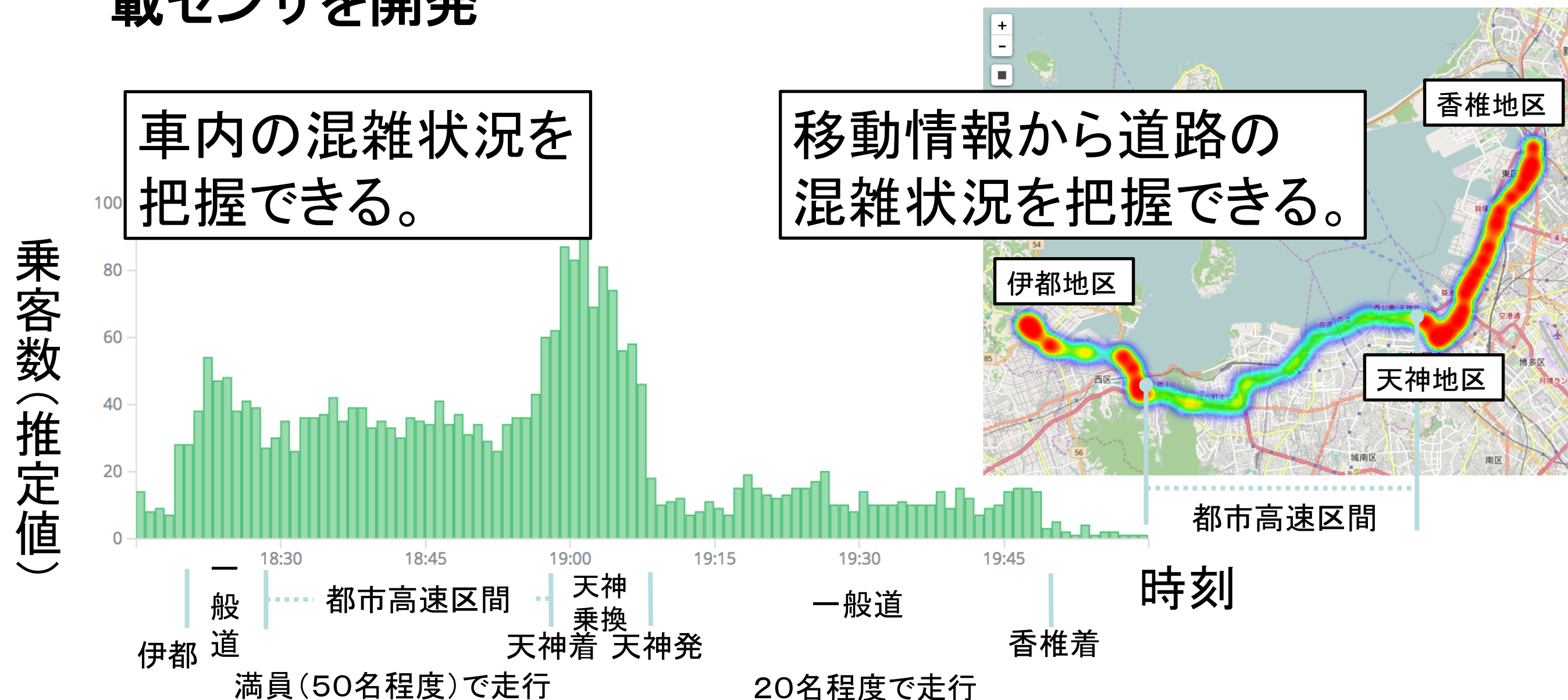
- 多様な要求に対応できる人流・交通流データの多元予測APIを研究開発
- スマート&マルチモーダル移動支援システムにて活用



## 市民協働型交通安全支援アプリケーションの開発

### 車載センサによる都市サーベイランス

- 都市の交通状況を把握するために、バスの位置情報と乗客数(推定値)をリアルタイムに収集、配信、蓄積することができる車載センサを開発



### 都市の安全な移動のための市民ニーズ抽出

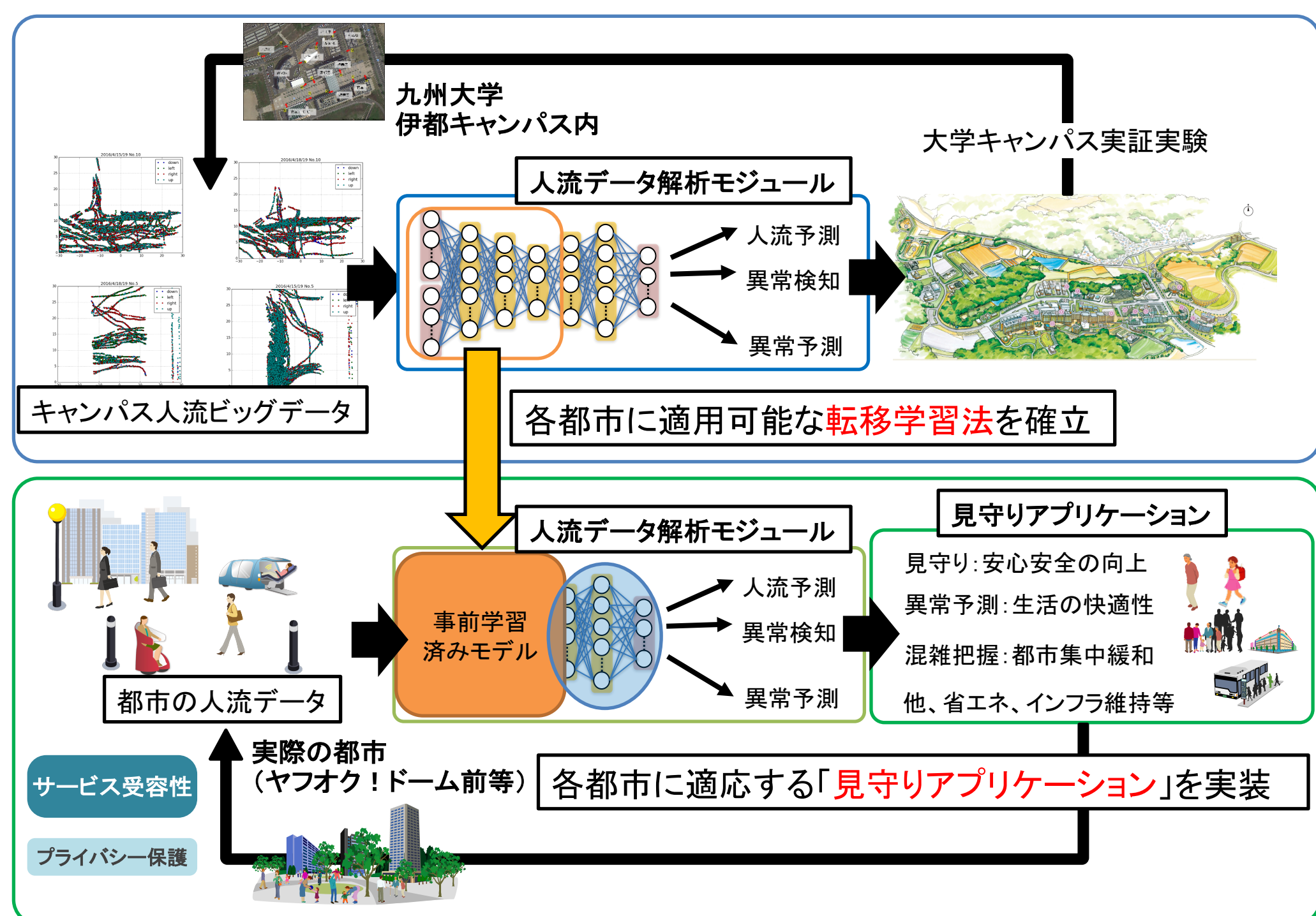
- 市民の潜在/顕在ニーズをアイデアソン(2017年8月26日実施)や社会調査により抽出



ハッカソンにて開発(11月予定)

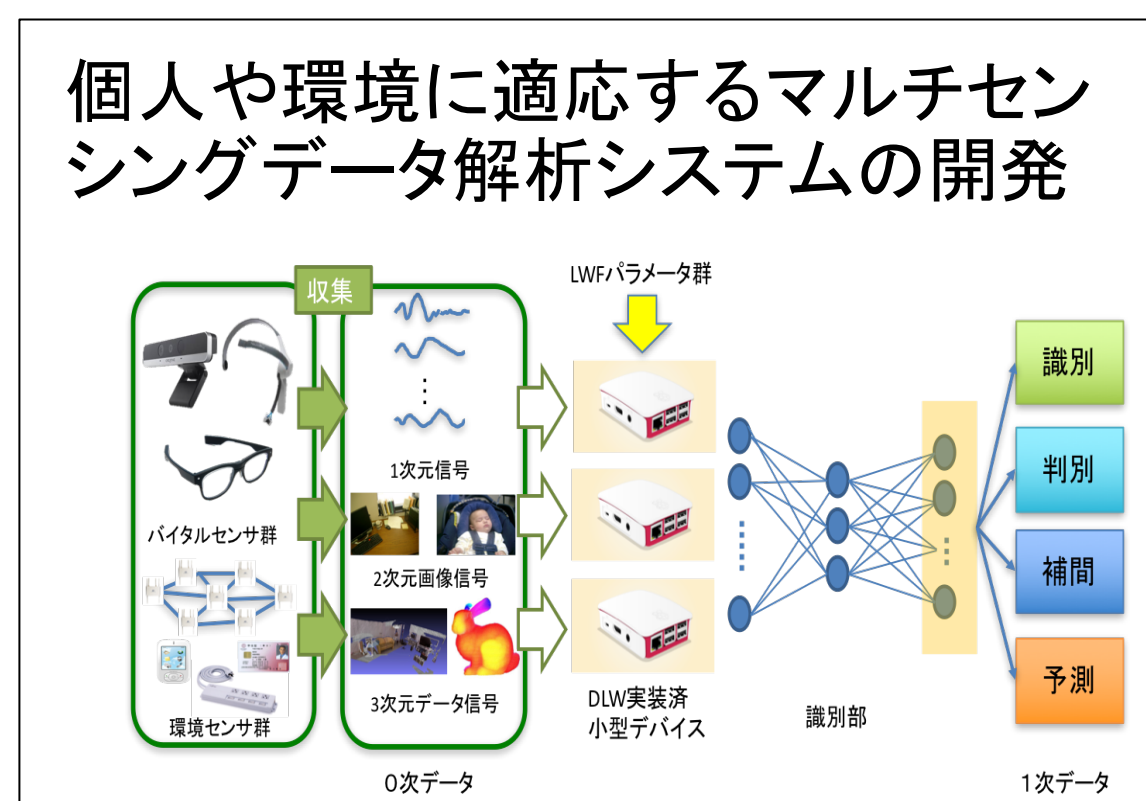
## 今後の予定

- キャンパス人流ビッグデータを活用して開発した人流データ解析モジュールを、実際の都市における市民の見守りサービスに活用する手法を検討する



- インテリジェンスカメラを車載センサに搭載し、車外映像の物体識別による都市サーベイランス環境の開発を目指す

- 軽量なデバイス上でDeep Learningに基づく高度な画像処理を行うためには、外部で学習したモデルを利用することを想定している。従来の深層学習と比較して、学習モデルのコンパクト化、特徴抽出のための計算量の削減を実現する手法を考案する



カメラ自身が画像処理の機構をもつため、単体の物体検出・認識や、プライバシーを考慮した画像特徴を出力することができる