

# 「地震被害想定」を「シナリオ」に変換

## — 震災時の救助活動の時空間変化 —

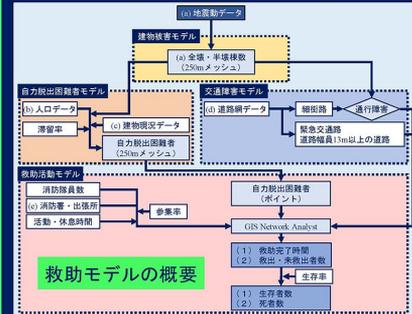
横浜国立大学大学院 都市イノベーション学府 喜納啓

### ～研究概要～

本研究では、自治体が保有する地震被害想定から時間経過とともに変化する救助活動のシナリオを作成することで、地震被害の全体像や脆弱性・課題を明らかにする。

### ～提案手法～

- ①汎用性 : 多くの自治体が提案手法を容易に活用できる
- ②時空間変化 : 地域の災害脆弱性を時間軸の中で捉える
- ③広域地域 : 県・市区町村レベルでの減災対策を検討する



自治体が既に保有するデータを入力することで分析

#### 使用データ

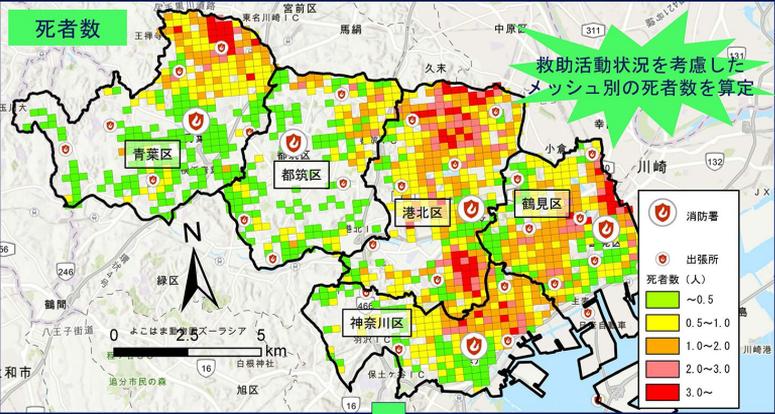
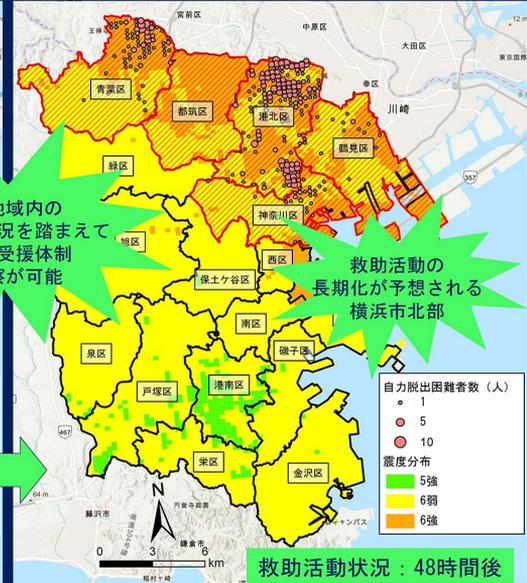
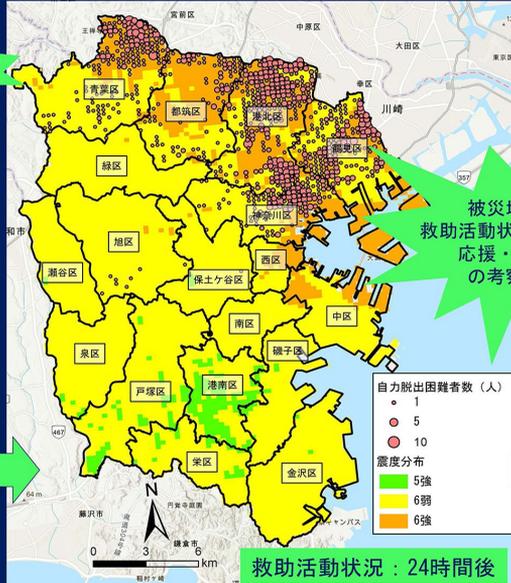
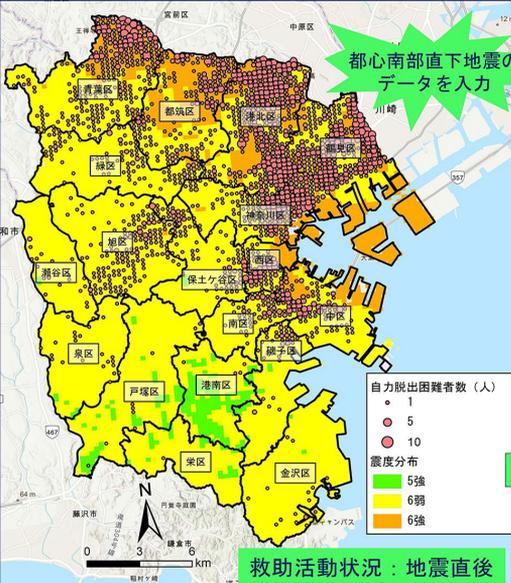
項目	詳細
(a) 地震被害想定	神奈川県地震被害想定調査
(b) 人口データ	E-stat 統計データ
(c) 建物現況データ	横浜市都市計画基礎調査データ
(d) 道路網データ	ArcGIS Geo Suite 道路網 2018
(e) 消防署・出張所	国土数値情報 消防署データ

### ～解析結果 (明らかになること)～

- ①自力脱出困難者の救助開始・完了時間
- ②救助部隊の移動経路・移動時間・救出者数
- ③消防署の管轄区域別の未救出者数・救出者数

横浜市の18の行政区 全て解析

#### 提案手法による解析結果 (南区)



### ～研究成果の有用性～

- ①ソフト対策 : 救助部隊の応援・道路啓開などの地震防災戦略
- ②ハード対策 : 地震に対する脆弱性の改善が必要な地域を特定