

# 地理空間情報と環境情報を活用した災害避難共助支援による減災力向上に関する研究開発

研究代表者: 都築伸二(愛媛大学); 研究開発期間: 平成28年度～平成30年度

## 1 研究開発の概要

**目的:** 南海トラフの巨大地震の懸念 → 共助・自助による減災力を向上するためのコミュニティベースの避難支援システムを開発し、実践  
**システムの特徴:**

- ① 地域住民が持ち寄った地理空間情報と、その土地固有の気象や気候等の環境情報を活用
- ② 避難経路や気象条件をより直感的に設定可能
- ③ 環境および防災教育用教材を充実し、住民によるハザードマップ作りや、まち作りコミュニティ活動等を支援する機能を開発することによって、平時から使えるシステムとする。

## 2 期待される研究開発成果及びその社会的意義

- 災害避難共助支援システムを用いることによって、
- 建物倒壊や土砂災害による避難経路の通行障害の発生や、避難場所の変更など、様々な状況下での安全な避難行動のイメージを住民個々に思い描けるようになる
  - そのイメージに基づき災害時避難行動要支援者の個別支援計画が作成できるようになる
  - 作成した支援計画を住民みんなで共有できるようになる
  - 軽微な計画の変更や追加は、住民自らが行える
- 平時の使い方:** コミュニティ活動の活性化によるスマートコミュニティの推進

## 3 研究開発の進捗状況と今後の予定

**平成28年度の成果:** あらかじめ設定した場所で発生した火災が延焼する様子や、事前に取り決めた計画に沿って助け合いながら避難する様子が、スマートフォンからでも閲覧可能になった。

**平成29年度の予定:**

- スマートフォンのGPS情報に基づく現在位置周辺の地理空間情報を自動取得し、シミュレーション用データに変換
- 津波遡上とその避難計画もシミュレーションできる
- 「街並み設定ツール」を開発し、建物や宅地情報等の更新が容易に行えるようにする。
- 防災ワークショップでの実践と更なる改良

