

研究助成の概要. II

- ① DRM を活用したネットワーク簡略化手法の高度化と桜島大規模噴火を対象とした事前避難計画評価の精緻化
- ② 国立大学法人 宮崎大学 工学教育研究部
- ③ 准教授 嶋本 寛
- ④ <https://researchmap.jp/7000027281>

1. 研究分野及び題目

(II-5) 利活用に関する研究

2. キーワード

ネットワーク簡略化、リンク容量、事前避難計画モデル

3. 研究内容

(1) 研究の目的

桜島大規模噴火が発生した場合、市街地でも事前の広域避難が必要となる。避難計画モデルは時間軸を考慮するため計算負荷が大きく、適用にあたりネットワークの簡略化が必要である。

以上を踏まえ、本研究は 2023 年度の助成研究を発展させる形で、以下の 2 点を目的として実施する。

- ① デジタル道路地図を用いたネットワーク構造簡略化手法の検証と効率化
- ② 桜島大規模噴火を対象とした、事前避難計画シナリオ評価の精緻化

(2) 研究のゴール

- ① DRM を活用した任意の解像度のネットワークデータ作成手法の効率化・普遍化
- ② 桜島大規模噴火を想定した、事前避難シナリオの効果の総合的な検証
- ① に関して、2023 年度の助成研究で開発した手法の効率化と高度化を図るとともに他地域に適用し、道路密度と合成容量の関係を検証し、構築した手法の特性を把握する。
- ② に関して、2023 年度の助成研究で開発した手法の入力データを精緻化し、複数のシナリオを総合的に比較・検証する。

