

受領No. 1583

## 対話型 Web GIS を用いる水害時の動的な道路通行可否 情報作成に関する研究

代表研究者 平野 洪賓（防災科学技術研究所 主任研究員）

共同研究者 飯塚 聡（防災科学技術研究所 上席研究員）

ピー・シー・シャクティ（防災科学技術研究所 主任専門研究員）



### Research on Creating Dynamic Road Passability Information during Flood using Interactive Web GIS

Representative Kohin Hirano (Chief Researcher, National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience)

Collaborator Satoshi Iizuka (Principal Researcher, National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience)

Shakti P.C. (Chief Expert Researcher, National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience)

### 研究概要

気候変動の影響により近年各地で死傷者を出す水害が頻発しており、災害による被害を軽減するには、効果的な災害対応の実現が必要であり、特に発災前後からの、時々刻々変化する状況の把握は必要不可欠である。

そこで、本研究では、水害状況把握のスピードアップにつながるとともに被災地住民の避難経路安全確認や救助活動の効率化に貢献する Web GIS アプリケーションの構築を目指す。浸水発生の検知技術としては衛星やドローンによる広範囲の状況把握も期待されてはいるが、天候状況などにより情報が入手できない場合も多いことが問題点として指摘されている。本提案研究では、こうした課題を解決するため、最も早い情報として街中に設置されているカメラや、SNS などの「人間センサー」による情報を活用する。ユーザーが任意の地点を指定してその地点における浸水の深さ情報を与える対話型のアプリケーションを開発し、高精度な標高データに基づいた周辺の浸水範囲の広がりや深さ分布の推定結果が即時に返される機能と、浸水と推定されるエリア内の道路通行可否状況を判定・可視化する機能の実現を図る。また、本研究のアプリケーションはブラウザからアクセスできる誰もが利用しやすい設計を目指し、教育や訓練、海外への展開も期待される。