

## 要 旨

### 被災地の通信環境を考慮した更新型ハザードマップシステム

平野涼

災害が多発する日本において、地域や自身を守る手段として、ハザードマップを活用することができる。ハザードマップは地域の被災予測情報を視覚的に把握できる。しかし、事前に予測された情報しか記載されていないため、災害発生後に有用性を失う可能性がある。

現在、WebGIS を活用したリアルタイムハザードマップが提案されているが、災害時にインターネット接続ができない状況に陥ることも予想できる。そのため、インターネットを介さず、実際の被災情報を共有できるハザードマップシステムが必要となる。本研究は携帯端末間で構成する更新型ハザードマップシステムを提案した。また、提案システムのプロトタイプシステムを実装し、更新型ハザードマップシステムが実現可能であることを確認した。システムを実現するには、プロトタイプシステムでは実装していない機能を検討、追加することが必要となる。

キーワード ハザードマップ, GIS, DTN, Wi-Fi Direct

# Abstract

## Update hazard map system considering communication environment of disaster area

Ryo Hirano

In Japan where disasters occur frequently, hazard maps can be utilized as a means to protect the area and themselves. The hazard map can visually grasp the disaster prediction information of the area. However, since only information predicted in advance is described, there is a possibility of losing its usefulness after the occurrence of a disaster.

Currently, a real-time hazard map utilizing WebGIS is proposed, but it can also be predicted that the Internet connection can not be established in the event of a disaster. Therefore, a hazard map system that can share actual disaster information without using the Internet is necessary. In this research, we proposed an update hazard map system consisting of mobile terminals. In addition, we implemented the prototype system of the proposed system and confirmed that an update hazard map system can be realized. In order to realize the system, it is necessary to examine and add functions which are not implemented in the prototype system.

***key words*** Hazard maps, GIS, DTN, Wi-Fi Direct