

令和6年能登半島地震での 地図化の取り組み

平山 修久
Nagahisa HIRAYAMA

名古屋大学 減災連携研究センター 共創社会連携領域 准教授



プロフィール

1997年 京都大学工学部衛生工学科 卒業
2004年 京都大学大学院工学研究科環境工学
専攻 博士後期課程修了, 博士(工学)
2004年 財団法人ひょうご震災記念21世紀
研究機構 人と防災未来センター
主任研究員
2008年 京都大学大学院工学研究科都市環境
工学専攻 特定准教授
2013年 国立研究開発法人国立環境研究所資
源循環・廃棄物研究センター 主任
研究員
2016年 名古屋大学減災連携研究センター
准教授

2024年能登半島地震では、応急給水拠点、復旧状況の地図化、ならびにシェープファイル、地図アプリケーションによる情報共有の取り組みがなされた。能登半島地震での応急給水拠点については、2024年1月4日以降、各市町のWebで情報発信され、これらの応急給水拠点情報について、Excelで応急給水拠点一覧データを作成し、毎日情報収集を行うものとした。応急給水拠点の住所に対して、ジオコーディングにより、緯度経度を付与し、Googleマップで読み込みを行い、応急給水拠点マップを作成した。

復旧状況マップについては、各市町のWebにより情報発信された復旧状況を地図により可視化した。2024年1月2日以降、日々の国勢調査の小地域別の復旧状況を取り纏め、qGIS 3.28上で復旧状況マップを作成した。応急給水拠点マップ、復旧状況マップについて、国土交通省、日本水道協会、防災科学技術研究所等と日々共有した。

能登半島地震での災害廃棄物量の推計と地図アプリケーションを活用した情報共有について報告する。災害廃棄物量は、ハザードに基づく住家被害想定結果と災害廃棄物発生量原単位を用いて推定される。ハザー

ド情報として、構造計画研究所により提供された計測震度相当値を用い、平成27年国勢調査に関する地域メッシュ統計、平成30年住宅・土地統計調査を用いて、地域メッシュ別に災害廃棄物量を推計した。その結果、1月2日の時点で、石川県において80.6万トン、令和4年度石川県ごみ総排出量からみた相対的災害廃棄物量は2.1年と推定された。また、石川県、富山県の市町のWebにより情報発信された仮置場情報について、仮置場一覧データを作成し、qGIS 3.28上で仮置場マップを作成した。仮置場マップについて、Googleマップを用いて情報共有を行った。これにより、支援自治体等が被災地外で仮置場の場所を確認することができるとともに、被災地内での支援活動においても、経路ナビゲーション等の支援活動に活かすことが可能となる。

今後は、センシング技術等の環境DXを活かした環境衛生分野の見える化を実装していくとともに、地震や津波等の自然災害は急性的、気候変動や地球環境問題は慢性的な非定常状態であるとみなすと、今後、環境衛生工学についてもフェーズフリーなフィールド知を創出していくことが重要である。