

3D都市モデルを重畳表示した 災害現場の情報共有ツールの開発

社会防災研究領域 総合防災情報センター／防災情報研究部門 筒井 和男

Point

- 3D都市モデル(PLATEAU)のリアルタイム重畳表示による高度な状況把握
- 音声入力による災害現場の状況共有
- 災害時実動機関が、現場に“持ち込むツール”を目指して

概要

大規模な災害現場では、被災前の状況が分からず支援に入った災害実動機関の活動に支障が生じる。特に土地勘のない応援部隊には、既存の建物や道路の位置の把握が困難である。被災現場での迅速な被害把握の支援と、災害対策本部等とのリアルタイムでの情報共有を目指して、拡張現実 (AR) 技術を活用したツールの開発を進めている。

モバイルデバイスに、国土交通省のPLATEAUの3D都市モデルを重畳表示でき、さらに、情報を入力した建物を選択し、現地で被災状況を入力し、情報共有する実証実験を行った。参加者からは、災害現場での有効性について高評価を得られた。また、平時利用についても様々な意見を得られた。



図 1. 重畳表示の例 (タブレットの画像ははめ込み)



図 2. 札幌市清田区の 3D都市モデル
(赤枠は実証フィールド)

出展:「PLATEAU View」(国土交通省)

(<https://plateauview.mlit.go.jp/>) を加工して作成



図 3. 実証実験でのスクリーンショット



図 4. 実証実験の様子 (左: 札幌市、右: 那覇市)

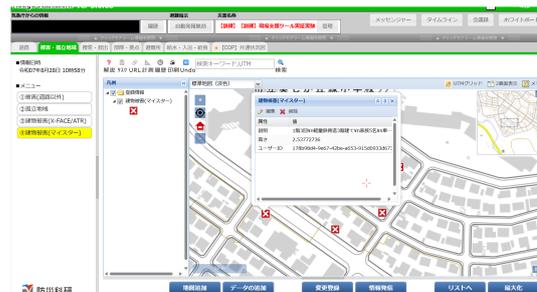


図 5. 実証実験で入力された情報

今後の展望・方向性

音声入力の際に専門用語の誤変換が見受けられた。参加者からの意見を元に、UIの改善、操作性の向上等が必要である。また、都市モデルの重畳表示の向上のため、位置や方向等の精度の向上に努めたい。現場で使えるツールとしての開発を今後も進めていく。

