

早期避難で水害逃げ遅れゼロ まいたいタッチで 地域の減災をサポート

芸術学部
写真・映像メディア学科
教授
佐野 彰



研究シーズの紹介

大雨災害は、早期に避難することで逃げ遅れをゼロにすることができると考えています。

その目標を達成するために、国土地理院が提供する「地理院地図」を活用し、地域のことを理解しやすくするシステムを開発しました。

直感的な操作を可能にするために、X-Box用のゲームコントローラを使って操作ができるようにしました。画面に直接触って書き込める工夫も取り入れ、地図を介したコミュニケーション

が可能となりました。

誰でもこのシステムを作れるように、プログラムはネット上で公開し、5000円程度で購入できる小型PCでも動作するようにシンプルにしました。

電源ボタンを押すだけで、全自動で起動するなど、実際の運用を想定した「使いやすさ」と「わかりやすさ」を兼ね備えたシステムです。

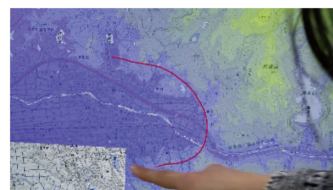


触って楽しい
汎用性のある装置

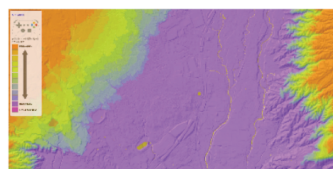
- 直感的な操作で地理院地図を操作・閲覧できます
- プログラムは無償提供、5000円ほどの小型コンピュータで制作できます
- 地域ごとのカスタマイズが可能です



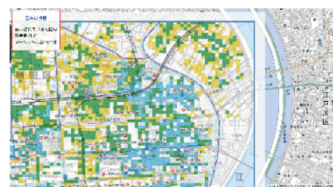
地理院地図の多様な地図を
ボタン一つで切り替え表示できます



タッチパネルモニタに接続すると
指でなぞって線を書き込めます



既存の地図に加え、より直感的で
わかりやすい標高表示も追加しました



地域によって異なるハザードマップも
地図上に重ねて表示できます

画像出典 地理院地図（国土地理院）、江東区ハザードマップ

期待される活用シーン

- 各自治体で、減災について多くの人に知ってもらいたい



稟議書のいらない費用で、簡単にシステムが構築できます。電源投入だけで全自動運用が可能です



余剰モニタ + Raspberry Pi だけで作れます

- 地理教育などで、地理院地図をもっと活用したい



コントローラーによる直感操作で、地理院地図を、もっと楽しく、もっとわかりやすく観ることができます



地図を使ったコミュニケーションも可能

その他の研究テーマ

AIを活用した地図画像分析による、減災学習コンテンツの開発
面白さをベースとした、インタラクティブ展示装置の開発