

「その地図、本当に使えますか？」 ハザードマップをもっと身近に

20班

石櫃由奈 山本怜 竹内海斐 中川空爽
水野嵩汰 柴田俊太郎 新木慎侑子

背景

令和6年能登半島地震(M7.6)



図1 地震後の割れた道路



図2 災害時の情報収集の様子

生活圏外での地震によるパニック

https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kouhou/hot/motto-2024spring/images/douro_wajima_2.jpg

迅速な避難、自助・共助の確立

https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kouhou/hot/motto-2024spring/images/kaoku_nanao.jpg

調査結果

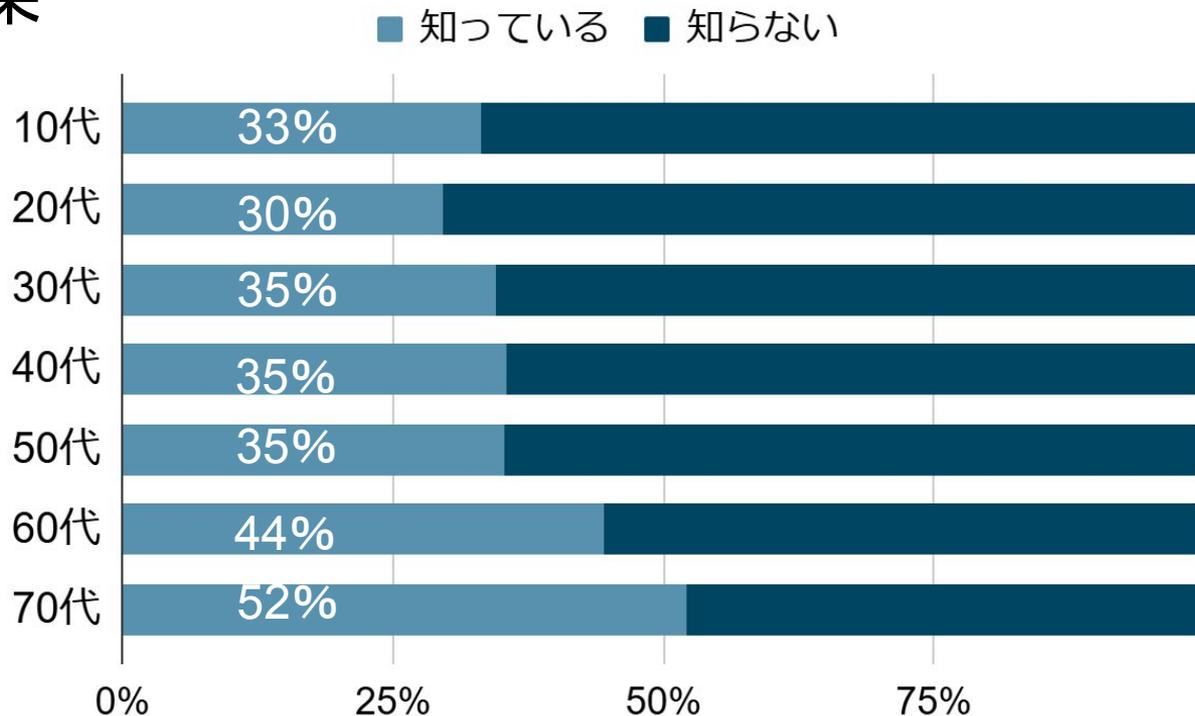
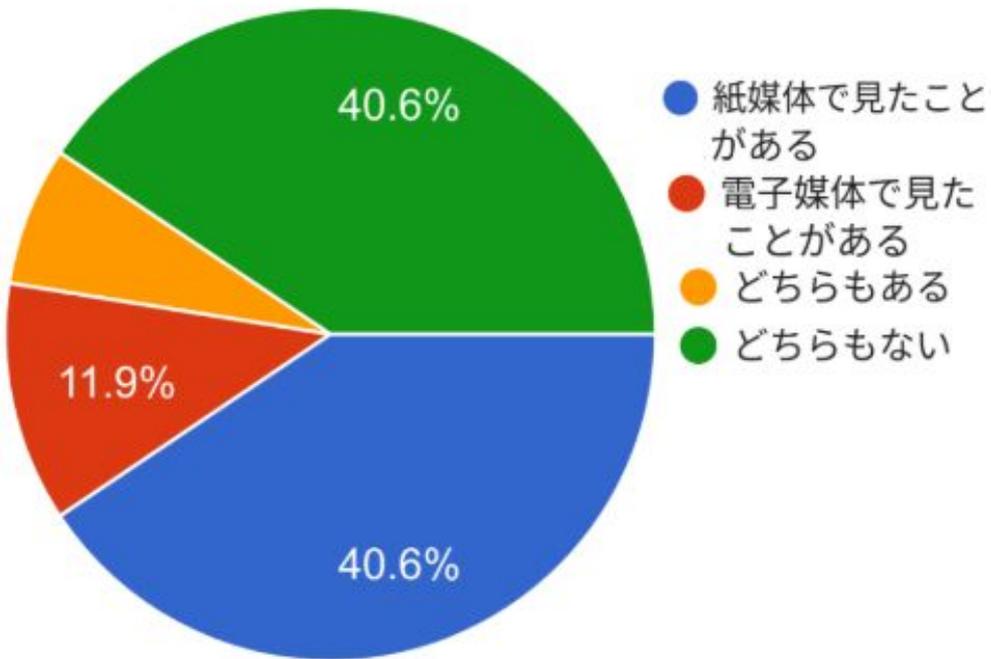


図3 洪水ハザードマップに関する Webアンケート調査結果
年代別ハザードマップ認知率(1500人対象)

特に10, 20代の認知率が60, 70代に比べて低い

調査結果

○ハザードマップを見たことがありますか？



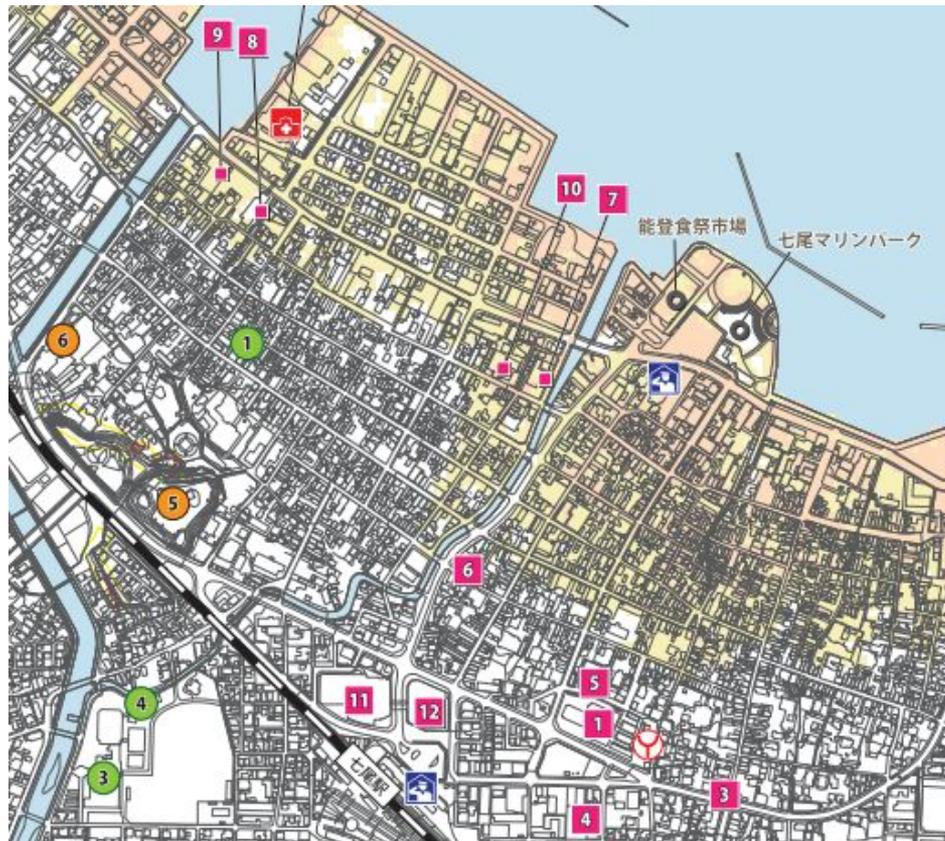
七尾高校生徒の大半が石川県在住

➡ 回答者大半に被災した経験あり

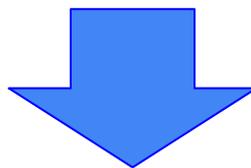
- ・紙媒体で見たことがある人は約4割
- ・ハザードマップを見たことがない人は約4割

図4 七尾高校3年生(約200人)を対象にアンケート

現状(問題の整理)



- ・文字や凡例が小さく見づらい
- ・避難場所・経路がわかりづらい

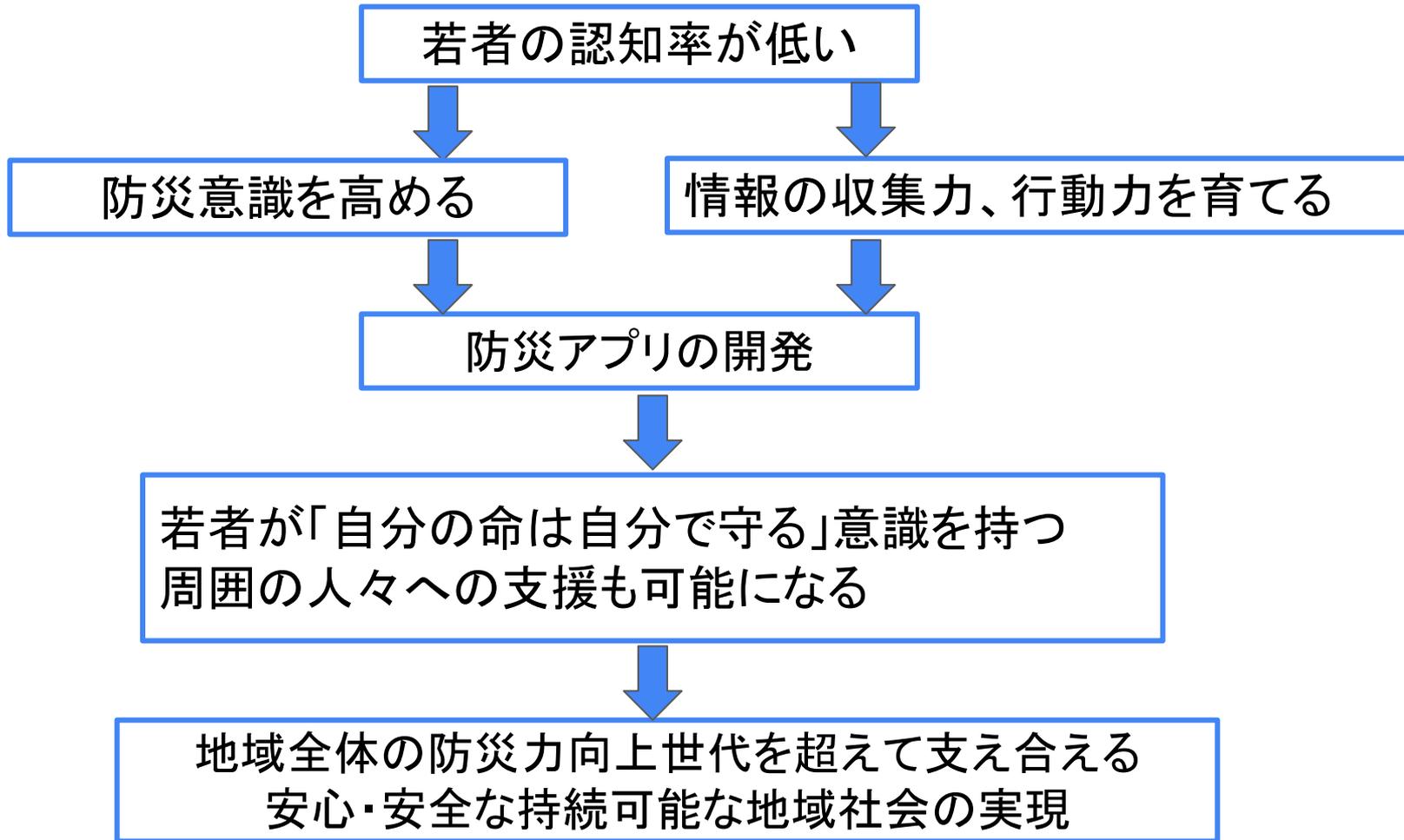


- ・拡大、縮小を可能にする
- ・避難所の種類の区別
- ・津波危険区域の可視化

図5 石川県七尾市の津波ハザードマップ

https://www.city.nanao.lg.jp/bosai/kurashi/bosai/documents/01_nanao_tsunami_hm.pdf

提案(解決策のアイデア)



提案(解決策のアイデア)

ハザードマップのアプリ化

ハザードマップ、避難所情報、
ニュース、災害用伝言板etc...



多機能災害用アプリ

- ・周知度を効率的に上げられる
- ・一回一回検索しないで済む



図6 アプリのデザイン

ハザードマップアプリデザインの提案

- ・「Canva」「Google site」を使い、スマホ画面での見やすい構成のモデルを作成
- ・「Google My Maps」による一括した避難所情報の作成



図7 ハザードマップアプリのホーム

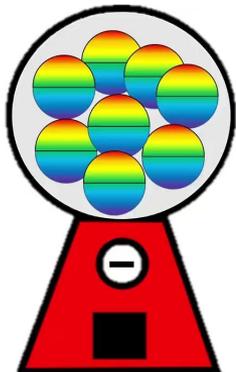
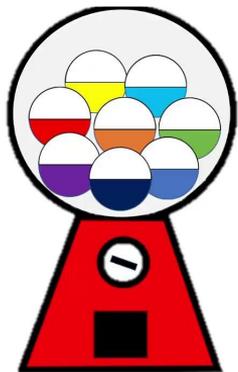
地図中にあるマークを押せばその避難所に関する情報が出てくる。



物資名	個数	
水	100人分	
食料	200人分	
布団	300枚	
救急箱	10個	
懐中電灯	20個	
・	・	
・	・	
・	・	

図8 アプリの詳細

エンターテイメント(ガチャの景品)



ガチャ→LINEスタンプ



こんにちは！



りょーかーい！

他アプリとの差別化・継続的な利用の促進・集客

災害時の利用想定

災害時の通信インフラの被害

→X社の「Starlink」などの衛星直下型通信を利用
災害時でもインターネットを利用可能にする

Starlinkの設置の普及

→日本でもNTTドコモやKDDI

などが注目し導入見込み

能登半島地震では350台が

無償提供

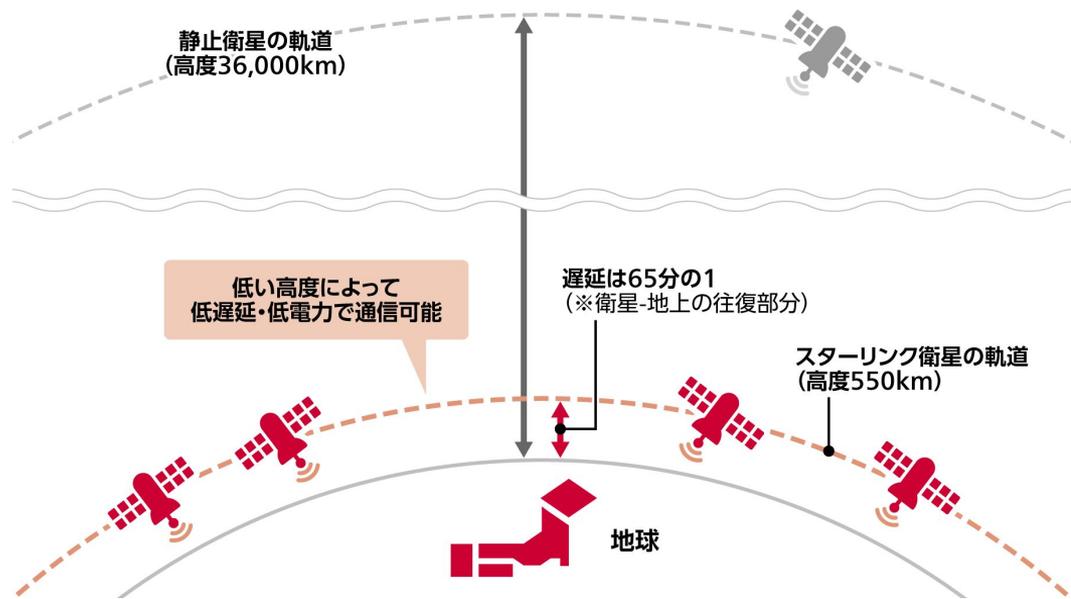


図9 Starlinkの説明

参考文献

石川県ホームページ. “広報誌 もっといしかわ 2024春季号”.2024.08.08.
<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/kouhou/hot/motto-2024spring/higai-2024spring.html>

国土交通省.”洪水ハザードマップに関するWebアンケート調査結果”2021.
https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/universal_design/pdf/sankousiryoku1.pdf

七尾市.”七尾市津波ハザードマップ”.2025.05.02.
<https://www.city.nanao.lg.jp/bosai/kurashi/bosai/hazardmap.html>

NTTコミュニケーションズ.”スターリンク(Starlink)とは？”
<https://www.ntt.com/business/lp/starlink.html>