



# ARハザードスコープ® ONLINE

ARハザードスコープは、防災地理情報を投影するスマートフォン用ハザードマップアプリケーションです。地図のみならずカメラを通した実写画面へのAR（拡張現実）表現や防災情報に連動したポップアップメッセージにより、ハザード情報を体感し、事前学習ツールとして防災意識向上を支援できます。

AR表現やポップアップ表示によりハザード情報を実感

ユーザビリティを考慮したシンプルで簡易な操作性

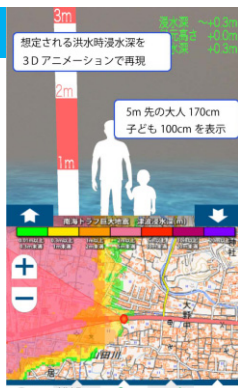
多彩な防災地理情報をマップに高速描画

キャッシュ保存によりオフライン時の地図表示に対応

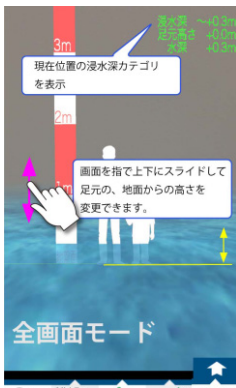


## 浸水AR表示

津波高さ情報は、マップビューにはメッシュスタイルを画像化して地図投影を、ARビューには、カメラを通した実写に津波高さを表す水流CGを合成して表現し、数値情報を画面上に補足的に表示します。津波のみならず、洪水による浸水深など、深さや高さを示す数値情報に対して、こうした表現が可能となります。



津波浸水二画面表示



ARビュー全画面表示

## 各種防災情報表示

各種防災情報は、マップビュー、ARビュー併せて、さまざまな表現方法で可視化します。指定避難所、津波避難ビル、公共施設、医療機関などのポイント情報は、所在位置をアイコンでAR表示し、補足的に名称と現在地からの方向と距離を表示します。震度や液化化危険度については、その地点の危険度情報をポップアップ表示します。



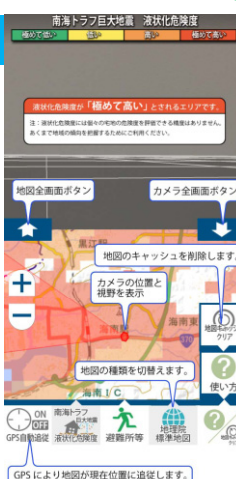
指定避難所表示



震度表示

## 画面構成

マップビューとARビューの二画面構成（各々最大化可能）になっています。マップビューでは1本指によるスワイプ操作とズームボタンによる拡大縮小の両操作で位置を変えることができます。画面遷移を少なくし、GUIおよび操作性においてシンプルな構成で、各メニューボタンを画面下部にまとめて配置し、片手のみでの操作も可能としています。



## 情報・機能切替

ユーザビリティを考慮し、1アクションで全ての情報や機能にアクセスできるようなインターフェースをもっています。情報としては、3種の背景地図、12種の防災空間情報を表示切替できます。



アプリ搭載全情報例

## オフライン地図表示 (自動キャッシュ)

ロード時に表示している地図データを自動キャッシュ保存できます。防災情報では、避難所などのポイント情報について保存できます。表示情報は自動キャッシュするため、ユーザーが意識する必要がありません。



オフライン時表示例

## 今後の取り組み

- ・表現力の向上と情報の補足…… AR表現で伝わり切れないイメージを情報追加により補完
- ・保存方法の改善…… キャッシュ方法を詳細に設定できるオプション機能を追加
- ・対応防災情報の追加…… 土砂災害など他の防災情報も追加
- ・避難所情報の充実と検索機能…… 避難所情報のもつ属性を詳細表示および避難所検索機能を追加