

# キキミルAR



土砂災害警戒区域等の「**危機**」に関する情報を「**見る**」ことができます。

従来の地図による情報提供は地図やGISに馴染みのない住民や子供にとって、操作性に課題があると同時に、災害リスクを自分事として捉えにくい側面があります。

広島県では、AR (Augmented Reality: 拡張現実) 技術を活用し、スマートフォンのカメラ映像上に土砂災害警戒区域等を表示する機能を追加しました。



土砂災害ポータルひろしまの土砂災害警戒区域マップもしくは、広島県土砂災害危険度情報の土砂災害危険度情報 (MAP) に配置された「キキミルAR」のアイコンをタップすることで起動します。

土砂災害警戒区域マップ画面

ARサイト

右記、二次元バーコードからもご覧いただけます!

「キキミルAR」の画面イメージ

## 01 機能の特徴

キキミルAR

- 本機能は、ロケーションベースのAR技術を活用し、利用者の方の周囲の土砂災害警戒区域等をスマートフォンのカメラ映像に重ねて表示します。
- 自宅周辺や通学路など普段からよく利用する場所における土砂災害リスクを、その場で思い立った時に手軽に確認することが可能です。  
(アプリケーションのインストール等は不要です!)
- カメラをかざすだけで、レッドゾーンやイエローゾーンが重ねて表示されることから、より感覚的に周辺の危険性を認識することができます。

スマートフォンをかざして危険な区域を確認しよう!



### 「AR (Augmented Reality)」とは /

現実世界の情報にデジタル情報を重ね合わせ、視覚的に現実を拡張した表現を可能にする技術を示します。画像や周辺の空間を認識し、現実の映像とデジタル情報を合成した映像をリアルタイムに画面上に表示できます。

ロケーションベースARでは、端末に搭載されたGPSや電子コンパス等により端末の位置や方向を特定し、位置情報に基づいた周辺情報を現実世界 (カメラ画像) に合成して表示することが可能です。



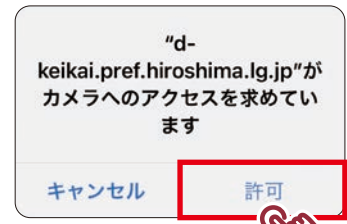
## 02 利用方法

キキミル AR

- 1 スマートフォンやタブレットより起動してください（**位置情報は ON** にする）。
- 2 カメラへのアクセスで「許可」をクリックしてください。
- 3 しばらくすると端末に周辺の土砂災害警戒区域等がダウンロードされます。
- 4 **センサー情報を ON** にすると、緯度経度、標高、方位の誤差が表示されます。

※センサー誤差が大きいときは正しく表示されません。

GPS ボタンを再度クリックするか、端末を8の字に回してください。



**AR サイト**

土砂災害警戒区域内のおそれあり

区域内に入っている場合は、上部に注意喚起が表示

端末が向いている方位を表示

高さの調整が可能

センサー情報を ON にするとコンパスの精度を表示

各種設定

レイヤ追加

土砂災害警戒区域等 解説

特別警戒区域 警戒区域

機能追加

OFF 位置回表示

OFF 方位調整

方位調整を ON にすると向きの調整が可能

向き調整 0°

イメージ画像

“d-keikai.pref.hiroshima.lg.jp”がカメラへのアクセスを求めています

キャンセル 許可

GPS アイコンによって GPS 誤差を表示

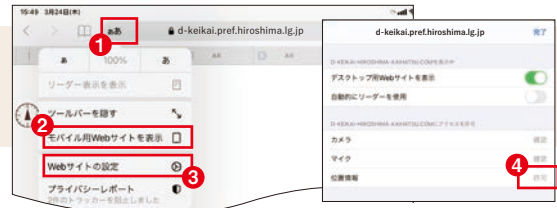
GPS 機能 精度 良 → 悪

位置図表示を ON にすると地図上に端末の位置とコンパスの向きを示すアイコンを表示

イメージ画像

※iPadを利用する場合は以下を実施してください。

- 1 URL 左の「あ」をタップし、
- 2 「モバイル用 Web サイトを表示」をタップ、
- 3 Web サイトの設定で、
- 4 位置情報を「許可」に変更



## 03 ご利用上の注意

キキミル AR

- AR サイトにおける土砂災害警戒区域等の位置及び向きは、端末の GPS 及びセンサーの精度に依存するため、正しく表示されないことがあります。また、現在地を中心として半径 1 km より外の土砂災害警戒区域等は正常に表示されません。
- 建物内や磁場の強い場所ではセンサーが正しく動作しない場合があります。正しく表示されない場合は、以下の方法により調整してください。

- GPS 再取得** GPS の電波の十分入る場所に移動し、GPS 機能ボタンをクリック
- コンパス調整** 端末本体を 8 の字を描くように回してセンサーを調整



## 04 検証端末

キキミル AR

以下の端末で、正常に動作することを確認しています。その他の端末では正しく動作しない場合があります。

### 推奨

### iPhone 12 [iOS 14 / Safari]

iPad 第7世代 [iOS14 / Safari]	iPhone8 [iOS14 / Safari]
iPadmini 第5世代 [iOS14 / Safari]	Google Pixel 2 [Android 8.0 / Chrome]
iPadPro 第2世代 [iOS14 / Safari]	Google Pixel 5 [Android 11.0 / Chrome]
iPhone7 [iOS14 / Safari]	Xperia [Android11.0 / Chrome]



キキミル AR

お問い合わせ



広島県 広島県土木建築局砂防課 TEL : 082-513-3942 E-Mail : dosabou@pref.hiroshima.lg.jp