

# 防災情報可視化アプリ 「ARハザードスコープ」

GPS情報と連動して、カメラで撮影された実写の映像に  
その場所の防災情報が合成されて表示されます。  
AR技術を使って防災情報を可視化する新しいソリューションです。

## いままでのハザードマップ



### 浸水の高さは凡例からイメージする

- ▶ 浸水域がどれぐらいの高さなのかというのは凡例を見て高さを目でイメージするだけで、実感がわきにくいということがありました。

### 場所の特定手段は目視で探す

- ▶ 探したい場所の確認は目視で探す必要がありました。

### 1枚に1つの防災情報

- ▶ 紙のハザードマップは、1枚に1種類の防災情報が掲載されていることが多く、複数の情報を確認するには何枚も地図を見比べなければなりません。

### 小さな文字・細かい表示

- ▶ A3やA4の紙媒体に印刷しているハザードマップでは、1枚である程度のエリアをカバーする必要があるため、個々の情報は小さい文字で表記されることが多くなります。

## ARハザードスコープ



### 浸水の高さをARで実写に合成

- ▶ 浸水がどれぐらいの高さまでおよぶのか、実写の画面に合成されるので、リアルさが増し、防災意識を高めることができます。

### 自分がいる場所はGPSで自動表示

- ▶ 今いる場所のハザード情報が、GPS情報と連動して表示されます。

### 複数のハザード情報を切り替え表示可能

- ▶ 津波、洪水、地震などの複数ハザード情報や避難所の情報を、必要に応じて切替表示ができるため、必要な情報だけを見やすく表示できます。

### ズームイン・ズームアウト

- ▶ 特定の位置を表示したいときに、ズームインすることで、より詳細な位置を把握することが可能となります。また、ズームアウトすることでより広範囲なハザード情報を確認することができます。

## AR(拡張現実)とは

ARとは現実環境にコンピューターやスマートフォンを用いて情報を付加提示する技術です。3DCGや動画が実写の映像にリアルタイムで合成され、端末の画面に表示させることができ、今までは販促ツールやゲームなどに利用されてきました。このたびキャドセンターは防災分野へのAR活用に取り組み、ソリューションとして提供を開始いたしました。お客様の利用シーンやニーズに合わせて、様々な形でカスタマイズも承ります。



# 防災情報可視化アプリ「ARハザードスコープ」機能の紹介

防災情報がスマートフォンで見えてくる！

## AR津波・浸水情報表示

### 防災教育や減災に役立つARビジュアル表示

#### AR-View

実際の風景の中にどこまで津波が来るかというのがAR合成でわかります。ハザードマップでの想定津波の高さを視覚的に知ることができ、防災教育や日々の防災への備えに役立ててもらうことができます。



▲身長170cmの人が腰の高さまで浸かるという状況を示します。

#### MAP-View

平面地図とあわせて確認することで、自分がどちらを向いている、どこまでが浸水エリアなのかを判断しやすくなります。



## AR避難所情報表示

### 最寄りの避難所への直線最短方向を矢印で表示

#### AR-View

「避難所」と指定されていても、実際は、高さが足りず浸水してしまう場所も多くあります。AR浸水情報とあわせて確認すると、その場所が避難対象となるかどうかの目安となります。



▲最寄りの避難所まで、直線距離で63mの位置にいる状況です。

#### MAP-View

上部のAR表示とあわせて確認するための地図を表示します。地図はタップでスクロールできるので、今いない場所でも確認ができます。



## AR火災危険度情報表示

### 地震では火災への警戒も必要

#### AR-View

その場所の火災危険度を、目で見て知ることによって、より安全な場所へ動くにはどれくらい移動すれば良いかというのが目視できます。



▲火災危険度:青=1 黄=2を示しており、橋の向こうは火災危険度レベルが高くなることを示します。

#### MAP-View

上部のAR表示とあわせて確認ができます。同時に確認することでどこへ避難すべきかを、判断しやすくなります。



## AR建物崩壊危険度情報表示

### 防災教育や減災に役立つARビジュアル表示

#### AR-View

建物崩壊危険度を、目で見て知ることによって、より安全な場所へ動くにはどれくらい移動すれば良いかというのが目視できます。



▲倒壊危険度:青=1 黄=2 紫=3を示しており、道路を渡る建物の倒壊危険度が上がることを示します。

#### MAP-View

上部のAR表示とあわせて確認ができます。建物危険エリアを視覚的に見ながら、地図での確認が同時にできます。



## 応用例

ご指定の地域の防災情報を組み込んだ「防災情報ARアプリ」を制作いたします。

- 【想定される用途】
- 学術機関の研究に
  - 教育機関の防災避難教育に
  - 地域の防災教育に
  - 自治体の減災対策に



※当カタログの内容は、2011年10月1日現在のものであり製品の仕様・価格などは予告無く変更する場合がございます。

▼上記ソリューション・ハードウェアのご用命はこちらへ

CAD CENTER

株式会社 キャドセンター  
http://www.cadcenter.co.jp

本社 〒101-0051 東京都千代田区神田神保町3丁目5番 住友不動産九段下ビル TEL.03-3222-7841 FAX.03-3222-7840  
大阪事務所 〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船場2丁目3番2南船場ハートビル15階 TEL.06-6261-9900 FAX.06-6261-9800