

# 過去の災害情報×AR,VR技術を活用し、自然災害を自分ゴトで考える

## ☰ 概要

毎年必ず起きる自然災害に対して日頃様々な対策が行われています。  
ただ、実際に自然災害の被害にあったことのない人（特に子どもなど）は、  
防災訓練を行ったり、テレビのニュースなどの情報で注意喚起を見てもなかなか自分のこととしてイメージしづらいのではないかと考えた。

そこで、ARやVRといった技術と過去の災害情報を組み合わせたツール（アプリ）を作成し、防災訓練等で使用してもらうことでより自然災害を自分ゴトとして身近に感じてもらう。

チーム名：La tormenta

當麻拓輝

## ☑ 解決したい課題：アイデアで解決したい課題は何で、それをどうしたいですか？

・自然災害を実際に体験していない人（主に子どもなど）は実際に起きた際の被害をイメージしにくい  
→実際に自分の近くで自然災害が起こったらどのような感じなのかを、具体的により身近に感じてほしい。

## ☑ 解決方法：課題をどうやって解決しますか。骨子を記載ください。

①スマートフォン、タブレット等のカメラで写した風景に、自然災害が起こった場合の様子、風景をARまたはVRで表示できるツール（アプリ）を開発する。

表示する具体的な内容は、津波が何メートル来た場合の様子、大雨が何ミリ降った場合の浸水状況、震度〇以上で、周辺建造物が倒壊した場合の道の様子などを予測で表示するものと、

同じ場所で過去起こった災害があれば、過去の災害のデータとしてその様子を再現して表示する。

②学校や職場の防災訓練、個人使用等で使用することで、実際に起こった場合の状況を視覚、聴覚等からリアルに感じてもらう。

また、災害が実際に起こったあとにその様子を履歴として残し、今後過去の災害のデータとして表示できるようにする。

## ☑ 類似（独創性）：現在、このアイデアと類似する仕組みがあれば記載ください（検索してみてください）

AR、VR技術を使用した防災訓練用ツールや、実施例以下のようなものがありました。

防災VR/AR

→<https://bousai-vr.com/>

VRを使った最先端の防災訓練が、近未来の防災を変えていく！

<https://www.tokyoupdates.metro.tokyo.lg.jp/post-607/>

★考えが一番近かったもの

→VR/AR技術を使った防災教育用アプリが開発

<https://weekly.ascii.jp/elem/000/001/624/1624862/>

## ☑ 有意性：既に存在する類似の仕組みと比べて、どこが優れていますか（存在している場合のみ記載ください）

- ・自分の持っているスマートフォン、タブレット等のカメラで手軽に経験できる。
- ・過去の災害のデータを反映することができる。



実現方法：どのように実現するか、できるだけ具体的に記載ください（ファイル添付も可）

AR、VRアプリの開発

全国の過去の災害のデータを集計

災害が起こった際の被害シミュレーション

災害データの蓄積



課題・障壁：実現する上で課題となることは何ですか、それをどうやって克服しますか

技術面

→位置情報によって、その場所の状況（高台、低地、地盤、海、川からの距離）を取得してその場所にあった予測災害状況を表示できるのか

災害のデータの残し方、再現

→実際に起きた災害状況をどのように残し、再現するのか。

→雨量、津波の高さ、震度等の数値から再現。GoogleMapの口コミのように実際に被害にあった、状況を見た人の声を反映させることができればより精度が高まりそう。



期間・コスト：実現に必要な費用と期間はどれくらいでしょうか。初期リリースとそれ以降など記載ください

AR、VRのアプリは既に様々開発されているので、開発期間はそこまでかからない？

初期リリース以降、実際に起きた災害のデータをアップデートしていく必要がある。



未来像：実現したとき、人々がどのように恩恵を受けて幸せになれるか、理想像をお書きください

実際に自然災害が起こった際に、事前にイメージできてたから落ち着いて動けた、被害を少なくできた、過去の災害の経験が役立ったといった恩恵が受けられるのが理想。

また、被害状況を過去の災害のデータとして残していくことで将来的にも使用し続けられればより良い。