N-3

ICT利用で災害に備える

テーマ選定理由：日本では災害が多く、早急な問題解決が必要

現状調査結果

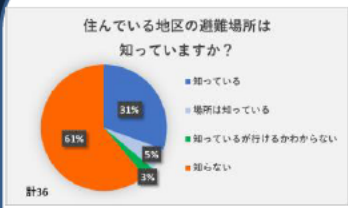

図1 避難場所の認知調査結果

図2 ハザードマップの認知調査結果

・本学の学生36人に取ったアンケート結果である。
・災害対策の前に、市民の災害に対する危機意識が低いことがわかった。

ニーズの確認

野々市市役所や自治体

・情報収集にあたり、
　受動タイプから能動タイプへ住民の意識改革
・情報収集の方法について広報し多様な方法を提供
・避難所情報や被災情報など災害時に必要な情報
・情報伝達と情報収集をペアで考える必要性

前提条件および現状値・目標値

＜前提条件＞
対象地域：野々市市内　13.56 ㎢

＜水害時の避難場所認知度＞
現状値：36%（アンケートより）
目標値：90%

既存策と残存問題点①

＜既存策＞
ハザードマップ

＜残存問題点＞
・認知度が低い
・被害を想像しにくい

図3 野々市市洪水ハザードマップ

既存策と残存問題点②

＜既存策＞
災害アプリ

＜残存問題点＞
・シミュレーションはあるがリアリティに欠け、想像しにくい
・ダウンロードするデータ量が多い

図4 東京防災アプリ

課題解決のためのアイデア創出

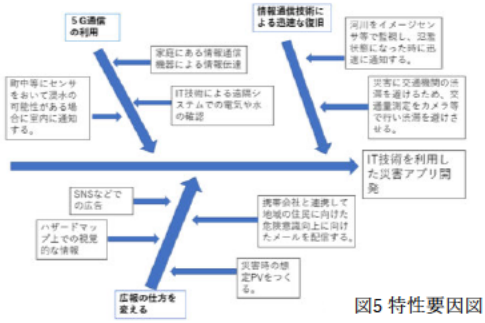

図5 特性要因図

広報の仕方を変える に着目！！

創出したアイデア

3次元的災害シミュレーション

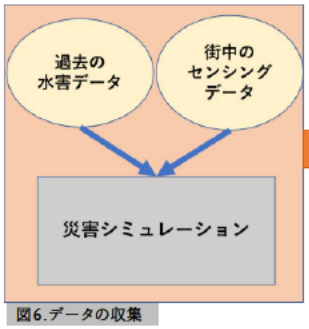

図6.データの収集

図7.ストリートビューのイメージ

・シミュレーションを利用することで具体的水害の規模を予測し、それをGoogleEarthのような3次元的な表現（ストリートビュー）が可能なマップに表示させる。
・VRやARなどのコンテンツと合わせることでより効果が出る。

強み
・災害への意識向上
・被害を想定できる
・若者が興味を持ちやすい。

弱み
・更新頻度の問題
・予算がかさばる
・高齢者だけだと確認できる端末が無い可能性

活動まとめ

野々市市民の水害に対する危機意識が向上すると考えられる。

[出典] 野々市市公式ホームページ, https://www.city.nonoichi.lg.jp/, 参照日2020年7月11日.

2020年度 プロジェクトデザインⅡ
クラス・チーム：EP504-3
メンバー：[redacted]
担当教員：河津 祐之介 先生