

八丈島 (東京都八丈町)


レジリエント・スマートで魅力と安全安心が発信できる八丈島

<概要>

島の課題

- 年間降水量3,200mmと多雨な八丈島では、集中豪雨等による土砂災害等の災害発生リスクが高く、また想定最大津波高が18m超の地域がある南海トラフ地震防災対策推進地域でもある。
- 加えて高齢化の進展（高齢化率40.7%）により、地域防災の担い手不足・避難困難者の増加も懸念がある。

⇒ 島民だけでなく観光客も安心して来島可能な「災害に強いレジリエントな八丈島」の実現が求められている



調査体制

日本工営(株) (代表団体)

八丈島スマートアイランド推進コンソーシアム

- 東京都八丈町
- 応用地質株式会社
- みずほグループ
 - (株) みずほ銀行
 - みずほリサーチ&テクノロジーズ (株)
 - (株) Blue Lab

主な取組概要

〈リスクを一元把握できるデータ基盤の検討(情報共有プラットフォームと監視ツールのパッケージ化)〉

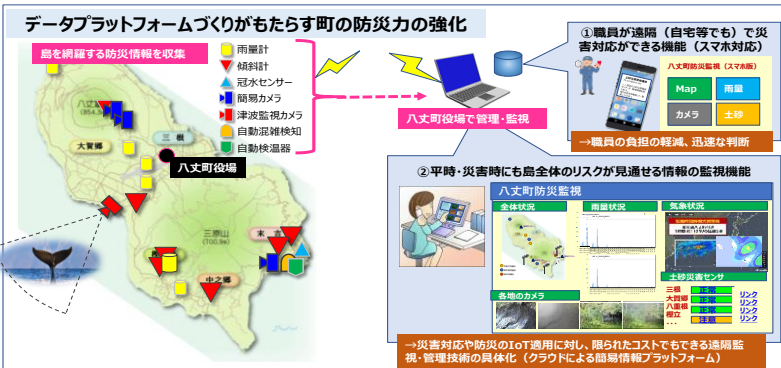
- 安価で簡易な技術の組み合わせで実現する監視情報の一元管理と、手元で見られるリスク把握パッケージの構築と運用

〈成果を横展開するためのガイドラインの検討〉

- オープンデータとしての防災情報の活用を目指した情報共有プラットフォーム

目指す姿・期待する効果

- 島内網羅が進む災害の予兆を検知するセンサの一元管理とその活用技術を検討
- 脆弱な観測データ取得体制を解消し、対応判断や避難行動の迅速化に繋がる情報共有システムの実用化を図る
- R3年度でセンサやカメラで情報収集することの有効性は立証。それらを有効活用するための監視機構の一元化が未実現：モニタリングデータを、防災担当者が手元で確認できる仕組みを作り、検討・評価。災害時対応の的確化・迅速化を図る
- 八丈町の成果を全国の離島で『安価』に整備できるガイドラインの検討



<主な実証内容>

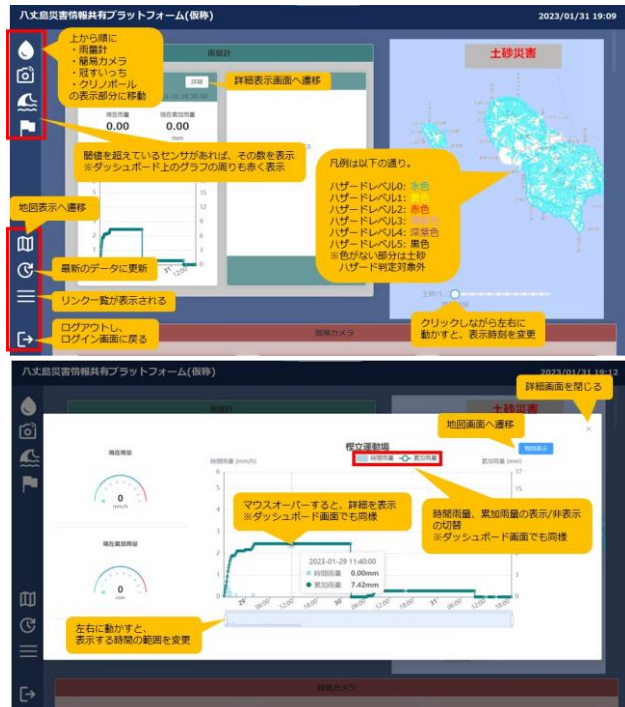
主な実証内容・検証項目

- 一元管理できるリスク把握パッケージ（情報共有プラットフォーム）を試行し、センサー情報の集約を検討・検証
- 簡易なシステムとし、横展開可能なシステムのガイドライン化を検討

主な実証結果

- 八丈町の災害対応は、台風や大雨による土砂災害であるが、全国の自治体が抱える災害課題は地形、地勢、気象など様々な条件で異なり、必要となる情報も異なるものであるが、自治体内で簡易なセンサを複数設置し、一元的に情報管理できる仕組みを構築することができた
- 今回構築した情報共有プラットフォームと監視ツールはクラウド環境で運用されており、八丈町八丈島以外の自治体においても、各センサを設置することで機能が共有可能な仕組みとなっている

- 各自治体が独自にシステムを構築、運用することなく共有することで、開発コストや運用コストの削減が可能となり、システムのメンテナンスに要する職員も自前で確保することなく運用できる、などのメリットがある



成果と課題

- 成果**
- センサー情報がプラットフォームのダッシュボードや地図上に一元化・可視化されて、職員の防災・災害対応に資するレベルに達している
 - 他離島の自治体においても、各センサを設置することで機能が共有可能な仕組みである
- 課題**
- 危険建物や防災無線等の位置情報と諸元の表示により、平常時にも利用が可能なものになりたい
 - プラットフォームの導入・維持管理コスト費用、離島ごとに異なる地域課題に対応した取り組みの進め方について提案する必要がある

今後の展開

2022年度	2023年度	2024年度以降
実証調査の実施 ・プラットフォームの構築と運用 ・他離島への横展開ガイドライン作成	各種センサの増設 他システムとの連携（都DIS等） 平常時活用方策の検討	平常時利活用：訓練などにも活用 町の防災計画等に反映 他離島への展開