



航空宇宙

# 01



常務取締役  
宮田 達也

## 浜通り復興に向けたメッセージ

「The Guardian」により、河川氾濫や津波被害など水災害に対し減災できるまちづくりを後押しして、浜通りの自治体の発展に寄与していきたいです。

## 衛星データによる河川氾濫予兆検知を中核とした、防災支援システム「The Guardian」(開発コード)の実用化開発

# 「鷹の目」と「星の目」で ひとりでも多くの命を救いたい

衛星データ「星の目」により川幅の経時変化から河川氾濫の予兆を検知し、大地震時には地上のエンジンドローン「鷹の目」が自律発動し、海岸に押し寄せる津波をライブ配信する河川と津波の統合データ解析システムの実用化。

### 開発背景

南海トラフ地震の発生確率70~80%、日本・千島海溝型地震は最大40%。そして気候変動と共に激甚化する一方の豪雨災害。ハードインフラだけでは住民の命は守れない。住民向け避難支援システムの構築が急務です。

### 実用化開発の目標

実用化時期	令和5年度(2023年度)
販売製品・サービス名	精密避難支援システム「The Guardian」
成果物(最終年度)	「The Guardian」のアプリケーション構築
創出される経済効果	防災に強い町「浪江」として、安心して住めるまち、帰還したいまちをPRして復興へつなげます。

### 開発のポイント

要素技術	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 多種の衛星データを用いた河川状況監視</li> <li>2. 衛星データを補完するドローンの運用開発</li> <li>3. 災害時のリアルタイム映像配信機能</li> <li>4. 危険個所のピンポイント検知</li> </ol>
開発のポイント	「衛星データ」「降雨量データ」「河川の地形データ」を入力値にして最大3日前から河川氾濫予知を行うAI予測モデルの構築。

実施期間	2021~2023年
実用化開発場所	南相馬市、浪江町
連携自治体	浪江町

### 浜通り地域への経済波及効果

新規雇用人数：2名(うち地元雇用1名)  
新規雇用予定人数：5名(うち地元雇用3名)  
エンジンドローン及び格納庫の点検整備などを地元ゼネコン1社と連携を協議中。

### これまでに得られた成果

実用化に向けた本年度の要素技術の成果物は、①衛星データの前処理手法の確立、②氾濫予兆検知AIモデルの作成、③浸水危険地域判定モデルの基本設計、などがあります。設備面における開発成果は、自律型ドローン格納庫のプロトタイプを請戸小学校敷地内に設置して次年度に向けて検証の準備が整いました。また、2022年6月には第1回地域防災EXPOへ出展しました。

## 會澤高圧コンクリート株式会社

福島県南相馬市原町萱浜市新赤沼83番  
☎ 03-5812-9521 (担当：宮田達也)  
✉ t.miyata@aizawa-group.co.jp

投資規模	5~9億円
開発人数	10~29名
販売時期	令和6年度(2024年度)
販売形態	自治体ごとに防災支援システム「The Guardian」のアプリケーション及びサービスをカスタマイズして提供
販売見込先	浪江町
協業希望先	自治体の導入・運用を支援するスキーム作りを行うパートナー(リース会社など)

