

ロボット分野

土地の履歴もディテールも可視化した 知見で描く、ふるさと再生ストーリー。

株式会社ふたば (福島県双葉郡富岡町) 事業実施場所：富岡町、郡山市

実用化計画開発期間 平成29年9月14日～平成30年2月28日

ドローンによる地形・画像計測と放射線量測定による広域空間線量の取得手法の開発



ドローンが可能にする、3つのタスク

福島を世界の“希望”とする。このミッションを具現化すべく私たちは、ふるさと双葉郡・富岡の地に2017年夏に帰還しました。震災と原発事故からの復興・創生へ向け、長い道のりが続きます。安心・安全で健やかに暮らせる環境づくり、農業や林業など地場産業に活気を取り戻すこと、インフラや生活圏の維持管理、にぎわい創出と交流人口の増加…。こうした課題を解決へ導くには、専門技術を公共財としての社会価値向上につながるよう活用しなければなりません。

海外のフィールドも対象に環境調査、測量・設計、コンサルティング業務に携わってきた基幹ノウハウ「測る技術」の革新と応用を重ね、地域への貢献度を深めようと期しています。その軸がドローンを飛ばして計測ポイントの三次元点群（地形データ）および植生・土地利用形態、空間放射線量を把握する取り組みです。今後さらにこれらの大容量データを統合して解析プログラムを作成、ネットワーク型解析システムで高速処理する体制を構築していきます。

そこに在るものを、よりクリアに「見える化」する。肉眼だと、なかなか捉えられない土地の履歴やディテールが明らかに。ピンポイントから面的な広がりまで、空間放射線量の分布も計測でき

る。こうして得られた確証ある最新現地情報が各方面で共有され、地域のランドデザインや施策に反映されることが私たちの願いです。浜通りの地域づくりへの貢献は、志と目的意識を共有する皆様とともに果たされてゆくのです。



株式会社ふたば 代表取締役 社長

遠藤 秀文



デバイスを搭載して 測る技術も培おう

新たに開発する手法を地域へ実装するための第一段階は、ドローンに各種デバイスを搭載して行うフィールドワークです。

〔ドローン+レーザー計測システム〕は、超高速で地盤形状を捉えて地形データを収集します。わずかな隙間さえも通過するレーザーは雑草・ブッシュ・森林が覆う現場でも正しい地表高を測定できます。その精緻さは、1本1本の木の形状までもが分かるほど。

また〔ドローン+スペクトルカメラ／赤外線カメラ〕の場合は、取得した植生データに基づいて山林・田畑・市街地などの土地形状を把握するのに適します。樹種の同定にも活用できる高解像度を有し、さまざまな用途への活用が考えられます（例えば、野生動物の生態調査を通して個体管理を進める場合など）。これらの実施に際し、情報工学系の大学研究者を交えて開発体制を組みました。



それもこれも後世への 懸け橋となる仕事

〔ドローン+空間線量計〕の活用を巡り、原子力研究機関からも協力を得て独自ノウハウを追究しています。放射線測定機が地上50mの空間線量分布を把握、放射線特性・グラウンドツルズデータに基づいて地表面の線量に換算する手法は除染作業の効率化、里山や森林の再生に欠かせないと考えられます。

計測レベルを高めるためにデバイス構成・センサの精度・分解能・記録方式などに関する実証試験を重ねていきます。収集したデータ形式の整理・変換、正確な位置情報の特定も課題に挙げられます。そのプログラム作成に加え、データマイニング方式も整備する方針です。

絶えざる革新を進め、浜通りを元気にしていく。そんな若者世代の感性に響くような社風を育み、後世への懸け橋となる仕事を成し遂げたいものです。帰還者の受け皿としても、私たちは共に歩む人財を求めています。

法人概要



企業名：株式会社ふたば

創業：昭和46年11月24日

従業員数：40名

住所：〒979-1111
福島県双葉郡富岡町大字小浜字中央592

TEL：0240-22-0261

URL：http://www.futasoku.co.jp



事業内容

フレキシブル・グローバル・スピーディーが信条です。G（地理）空間情報、建設コンサルティング、測量・用地調査、環境コンサルティング、海外コンサルティングという5つの領域で多様な地域課題の解決に貢献します。2017年8月、富岡に本社は完成。郡山支社との2拠点体制で復興の時代を歩み、イベント支援や清掃活動などCSRにも積極的です。