

実施期間 2019-2021
 実用化開発場所 南相馬市、愛知県
 連携自治体 南相馬市

衛星通信を活用した長距離無人航空機による大規模な災害発生時における
 高高度広域三次元モデル生成を可能とする情報共有システムの実用化に向けて

株式会社テラ・ラボ

大規模災害発生時の災害情報共有システムの社会実装を目指す

衛星通信により制御する長距離無人航空機（巡航距離1000km、高度20000m、高積載20kg）を運用することにより、大規模な災害発生時における広域三次元データの取得、解析する情報共有システムを実用化する事業です。

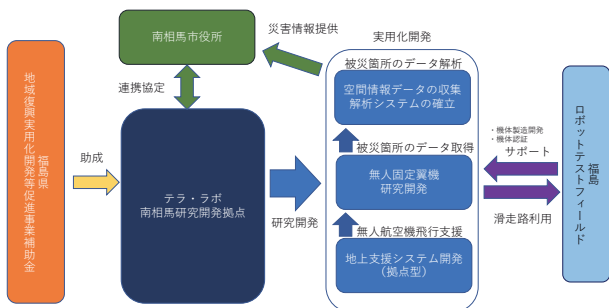


代表取締役
松浦 孝英

開発背景
 昨今、国内外において各地で自然災害が頻発しており、災害に対して脆弱な島国の防災体制の強化は喫緊の課題です。我々が開発する無人航空機を活用する事で、広域災害発生直後の被災地情報を迅速かつ正確に収集分析し、人命救助とその後の迅速な救援・復旧作業に貢献する事が可能となります。

実用化時期	令和6年度（2024年度）
販売製品・サービス名	・テラドolphin ・地上支援システム
成果物（最終年度）	・コンポジット素材を採用したオリジナル機体 ・地上支援局の構築
創出される経済効果	機体の製造、整備、試験などを行う事により、浜通り地域で持続的な雇用を生み出します。機体部品の製造・調達等、浜通り企業と連携します。

要素技術	巡航距離2,000km、高度20,000mの要求性能を目指す高強度で温度変化に強いコンポジット素材を採用したオリジナル機体
開発のポイント	衛星通信、4G通信（将来的に5G）、Radio通信の3系統の通信モジュールを搭載し、高い冗長性を確保



浜通り復興に向けたメッセージ

福島ロボットテストフィールドに研究開発拠点を置くことで、長距離無人航空機の社会実験・社会実装の成果を出すことができました。さらに南相馬市復興工業団地内に拠点を整備できたので、今後一層、浜通り地域の産業発展と雇用創出に向けて邁進していきます。

浜通り地域への経済波及効果	雇用数	実績	5名（うち、地元雇用者3名）
		今後の予定	16名（うち、地元雇用者16名）
地元企業との連携	拠点立地件数（立地場所）	1件（南相馬市）	
	R&D・開発	次世代航空産業におけるR&D等について、協議会を立ち上げ検討を推進している。	
	資材調達	オリジナル機体の下地処理～カラーリングを地元企業1社に委託	
	製造	増産を見据えて地元企業情報を収集中	
	販路開拓	自治体等を中心に、災害対策に関わる民間企業と協議中	

これまでに得られた成果	成果品・試作品	・固定翼機体4mコンポジットオリジナル試作機（弊社オリジナル設計） ・無人機支援用移動型基地局（車両型）
	知的財産権	戦略的特許出願に向けて調査中1件（特許権 出願準備中）
	開発技術	・衛星通信を用いた自律飛行制御 ・LiDARを用いた三次元データの地図化処理
	自治体との連携実績	南相馬市（災害対策DXの社会実験）
	代表的な企業との連携実績	ドローンファンド、リアルテックファンド
メディア露出や受賞歴	メディア 「NHKニュース おはよう日本」、「池上彰と考える！巨大自然災害から命を守れ」に出演受賞 第9回ディープテックグランプリ 企業賞(ACSL賞)	

連絡先
 株式会社テラ・ラボ |
 福島県南相馬市原町区萱浜字北赤沼185
 南相馬市復興工業団地 第6区画
 ☎ 0244-32-0161（担当：高橋良輔）
 ✉ fukushima@terra-labo.jp



投資規模 1~5億円 開発人数 10名未満
 販売時期 令和6年度（2024年度）
 販売形態 データ収集・解析サービスとして提供予定
 販売見込先 航空測量、鉄道、電力会社、森林管理
 協業希望先 電力会社などインフラサービス企業、測量・点検サービス企業、山林等の林地管理団体、及び企業