

実施期間 2021-2023
 実用化開発場所 田村市、神奈川県、東京都
 連携自治体 田村市

自律航行・自動航行を前提とした農業用・物流用無人機システムの研究開発

慶應義塾大学SFC研究所 / 協同組合企業情報センター

誰でも利用可能なドローンのUAV・UGVの運行管理システムの普及に挑む

自律航行と自動航行を前提とした、農業用ドローンおよび物流用ドローンを開発するとともに、RTK基地局運行管理システムを開発し、田村市内の圃場・農地において実証実験を実施します。



協同組合企業情報センター
代表理事
山本 柳二



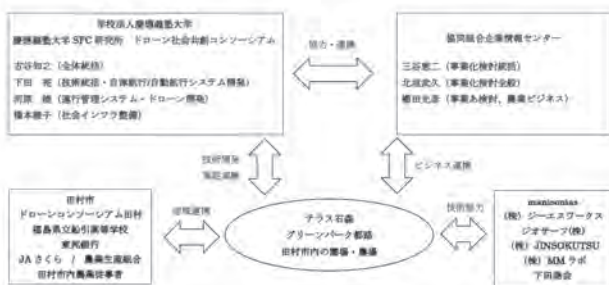
慶應義塾大学SFC研究所
所長
飯盛 義徳

開発背景

開発されたドローン技術を実用化して社会実装する段階には至っていないという課題から、独自RTK基準局の活用を前提としたドローンの開発を行いつつ、運行管理システムの実用化を行うことで、解決を図ります。

実用化時期	令和5年度(2023年度)
販売製品・サービス名	①農業用ドローン ②物流用ドローン ③運行管理システム
成果物(最終年度)	①農業用ドローンの機体認証取得 ②物流用ドローンの機体認証取得 ③運行管理システム
創出される経済効果	農作物に関する情報提供や作業補助のサービスを提供し、作業軽減及び農作物の品質向上に寄与することで地元企業の売上拡大と地元雇用創出に貢献します。

開発のポイント	<ul style="list-style-type: none"> ・RTK基地局の設置を軸に地域高精度誘導を活用した自律・自動航行可能な機体制御技術 ・プラットフォーム型のドローンシステムの共通化
開発のポイント	自己完結型のドローン・運用システムの開発及び地域の中でインフラ整備を行う事により低コストで運用可能なシステムを実現します。



浜通り復興に向けたメッセージ

自律航行が前提のドローンを用いてドローン人材を育成し、田村市を発信としたドローン前提社会の実現により新しい食・農・エネルギーの未来を担います。

浜通り地域への経済波及効果	雇用数	実績	-
		今後の予定	50名(うち、地元雇用者30名)
	拠点立地件数(立地場所)		1件(田村市)
地元企業との連携	R&D・開発		テラス石森及び田村市役所にてRTK基地局の設置に係る実験を実施
	資材調達		機体部品を地元企業1社より調達
	製造		ドローンコンソーシアムたむらと協議中
	販路開拓		ドローンコンソーシアムたむらと協議中

これまでの得られた成果	成果品・試作品	<ul style="list-style-type: none"> ・農業用ドローン試作機 ・物流ドローン試作機 ・独自RTK基地局
	知的財産権	-
	開発技術	・ドローンでの物品等運搬技術
	自治体との連携実績	田村市(船引高校でのドローン人材育成)
	代表的な企業との連携実績	・ドローンコンソーシアムたむらと連携協定中
	メディア露出や受賞歴	<ul style="list-style-type: none"> ・「ドローンの災害対策学」船引高 医薬品運搬も体験『福島民報』2021.12.15 朝刊 ・【慶大×田村市】船引高校生、今度は災害対策に挑戦 視察した市長「大変心強い」『ドローントリビューン』2021.12.14

連絡先
 学校法人慶應義塾 慶應義塾大学SFC研究所 | 福島県田村市船引町石森字館108番地テラス石森
 ☎ 0466-49-3623/SFC 044-580-1600/新川崎(担当:古谷知之)
 ✉ drone-consortium@sfc.keio.ac.jp
 協同組合企業情報センター | 福島県田村市船引町石森字館108番地 テラス石森
 ☎ 03-3264-0005(担当:三谷恵二) ✉ angelbelt@kjc.ne.jp

投資規模 1億円未満 **開発人数** 10名未満 **販売時期** 令和7年度(2025年度)
販売形態 ・物流ドローン「TRM1」及び農業用ドローン「AGM1」として機体販売
 ・空域設定に関するコンサルティングサービスの提供
販売見込先 2社
協業希望先 農家、農業生産法人、農業関係事業者、農業IT事業者、物流事業者、MaaS事業者、ドローン事業者、データビジネス事業者、田村市内の農業従事者やJA、物流事業者