

株式会社 エンルート M's、 株式会社 ワインディング福島

ドローンと無人地上車両を用いた害獣対策と物資輸送技術の開発を行い、福島県浜通り地域で、開発した機器を製造し、害獣対策と物資輸送サポート技術の実用化・事業化を目指します。

ドローン駆動用モーターについても、高効率を追求した研究開発を実施し、現在の各メーカーの既製品に対して省エネ化を図ります。

実施期間：平成28年度～平成30年度 実用化計画開発実施場所：南相馬市・浪江町

- ・ドローンおよび無人地上車両による害獣対策と物資輸送サポート技術の開発
- ・ドローン用の高効率モーターの開発

現状・背景

避難指示区域を中心に野生鳥獣の人里への出没が増え、イノシシと車の接触事故や、家屋や庭への侵入・採餌による土壌の掘り返しなどの生活環境被害が深刻化しています。

効率UPに際し材料のグレードとそのコストのバランスに苦慮しています。多くのパターンを実験している現状です。

研究(実用化)開発のポイント・先進性

- ①侵入したイノシシの調査や追払いが出来るドローンシステム
- ②住宅地に侵入したイノシシを道路等から監視や追い払いが出来る無人地上車両
- ③モータの消費電力を省力化して、少しでも長時間のフライトを可能にします。



研究(実用化)開発の目標

- 平成31～32年度(2020)…農業の大規模化や新たな農業スタイルの開発(ロボット利用による省力化、無人化)
平成33～35年度…360百万円
- フライト時間アップと耐候性のモータ仕様の市場投入

浜通り地域への経済波及効果(見込み)

福島県浜通り地区で、ドローン(UAV)と無人地上車両(UGV)の部品製造から組立までを実現することは、「福島イノベーション・コースト構想」の重点分野「ロボット分野」をはじめ、それ以外の分野への波及効果でも産業復興に対する寄与、経済への貢献があるものと考えます。

これまでに得られた成果

- 害獣対策用ドローン(追い払うためのスピーカー・照明装置搭載・画像認証システム搭載)
- 害獣対策用無人車両(追い払うためのスピーカー・四輪独立走行可能車両)
- モータに関して、他の同一パワースペックと比較して、小型軽量化

開発者からの浜通り復興に向けたメッセージ

本事業に協力いただくパートナー企業は、国・福島県のバックアップによる浜通り地域の新たな「研究開発・生産拠点」の成功例となるべく、ドローンと無人地上車両の設計から製造・販売までを福島県内で完結・実現し、Made in Fukushima Droneの全国展開を目指していきます。