

令和4年度スマートアイランド推進実証調査における取組概要

飛島

(山形県酒田市)

飛島スマートアイランドプロジェクト

(自立可能且つエネルギーフリーな物流の実現に向けた実証事業)

島内人口：204人(H27)

《概要》

島の課題

- 物流輸送方法が定期船のみで、悪天候による長期欠航に起因した、
 - ① 島民や業務従事者等の衣食住における満足度の低下
 - ② 生活等の必要物資の枯渇を招きうる状況
- 島内人口の減少に伴う、
 - ① 飛島の産業衰退
 - ② 漂着ゴミの処理における島民負担の増大。



調査体制

飛島スマートアイランド推進協議会	
東日本電信電話株式会社	山形支店
酒田市	
とびしま未来協議会	
株式会社イヌ・ティ・ティ・データ経営研究所	
Iバーブルテクノロジー株式会社	

主な取組概要

- 1. 輸送物資のニーズ調査**
 - ① 欠航時の輸送物資のニーズ
 - ② 海洋資源保護のニーズ
- 2. エネルギーフリーな帆船ドローンによる検証**
 - ① 島内地区間のごみ等の運搬
 - ② 本土～飛島間(約40km)の物資輸送
 - ③ 海洋資源の把握と保護
 - ④ 飛島の安全対策
- 3. 通信基盤等の検証**

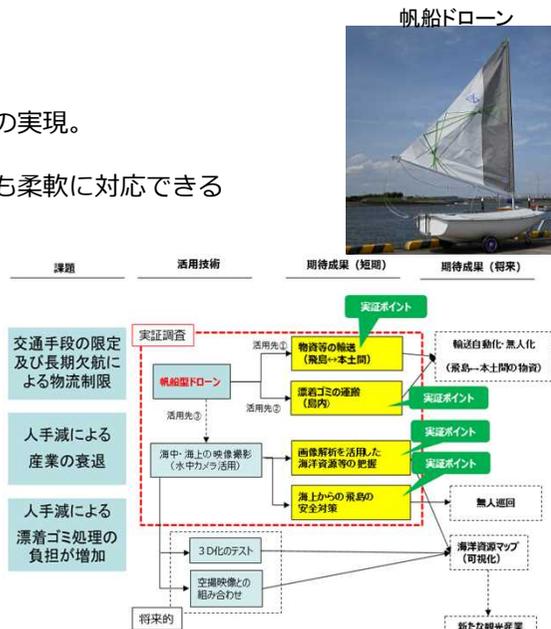
目指す姿・期待する効果

<実現したい離島地域のビジョン>

- 自然エネルギーを活用した物流サービスの実現。
- 昨年度の実証事業を更にパワーアップし、人口減少や天候不順といった環境変化にも柔軟に対応できる**持続可能な社会システム**の実現。
- 技術応用による飛島の新たな産業を確立。

<本事業で残したい成果>

- 帆船型ドローンによる飛島-本土間の物資輸送の確立
- 帆船型ドローンの島内利用方法の確立(漂着ゴミの運搬・海洋資源の把握)
- 海洋資源に関するデータの収集と、そのデータに基づいた海洋資源の把握・保護。新たな観光産業への展開



粟島

(新潟県粟島浦村)

小型無人飛行機による物資輸送と遠隔監視による異常検知時のメール配信で守る安心・安全な粟島プロジェクト
～魅力あふれる日本海に浮かぶ観光離島～

島内人口：370人(H27)

《概要》

島の課題

- 災害発生時における定期船以外の物資輸送手段の確保
- 日常生活の安心安全を守るため不審火や火災、漂流船の遠隔監視とアラート配信
- 定置網の水没状況や流況の遠隔監視による漁業活動の効率化



調査体制

ド 粟島スマートアイランド推進コンソーシアム	代表団体 パシフィックコンサルタンツ(株)
	粟島浦村
	電気興業株式会社
	センコーグループホールディングス(株)
	その他関係者が協力

主な取組概要

- 小型無人飛行機による物資輸送
- サーマルカメラや小型観測ブイによる不審火、火災、漂流船や定置網の遠隔監視とAI検知に基づくアラートのリアルタイムメール配信
- 動画配信プラットフォーム (Goody!TV) による粟島の魅力発信



目指す姿・期待する効果

目指す姿	期待する効果
安心安全な暮らしの場として選択できる生活環境の維持	<ul style="list-style-type: none"> ● 小型無人飛行機による災害発生時における物資輸送手段の確保 ● 漂流船、火災や不審火の早期発見により島民の安心安全を守る
基幹産業に新たな担い手・新たな仕組みが芽吹く	<ul style="list-style-type: none"> ● 定置網の水没状況や流況の遠隔監視による漁業活動の効率化
国内外の多くの人々から支持・応援される挑戦を行う	<ul style="list-style-type: none"> ● 魅力あふれる粟島の情報発信による観光業の活性化

