

2022年6月20日
NTT東日本 山形支店
(飛島スマートアイランド推進協議会 代表団体)

「令和4年度 スマートアイランド推進実証緊急調査業務」の採択及び始動

酒田市、とびしま未来協議会、株式会社 NTT データ経営研究所、エバーブルーテクノロジーズ株式会社、東日本電信電話株式会社山形支店(支店長 渡会 俊輔、以下 NTT 東日本)がコンソーシアムを形成する「飛島スマートアイランド推進協議会」は、国土交通省が実施する「令和4年度 スマートアイランド推進実証緊急調査業務」へ採択され、4月より調査を開始しましたのでお知らせします。

1. 背景等

令和3年度、国土交通省が実施する「令和3年度 スマートアイランド推進実証調査」に採択され、人口減少と高齢化が進む離島において、LPWA*ネットワークを介したコミュニケーション基盤により、島内の移動・運搬手段を共有すべき地域資源としてシェアし有効活用した、オンライン注文システムや e モビリティの導入に関する実証事業を実施し、人口減少と高齢化が進む離島内における物流課題の解消に貢献して参りました。

その一方で島外からの物流は、通常期では、1日1便運航の定期船の運航に委ねられており、天候により大きく左右されております。欠航も多く有ることから、島内への物流が限定されてしまい、島民や島関係の業務従事者等の衣食住への満足度の向上や物資の枯渇の不安解消、物資運搬手段の拡充・省力化が課題としてあることが判明いたしました。

この課題を踏まえ、今年度は、海上経由での搬送の省力化と長期間の天候不順等に備えて定期船を補完し、新たな海上物資輸送手段として、無人で自律航行可能且つ風力を利用する帆船型ドローンの実用性を検証します。自然エネルギーを活用した島外からの物流サービスを実現し、令和3年度実証事業を更にパワーアップした、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に向けたシステムの実用化をめざします。

※、「Low Power Wide Area」の頭文字を取った略語です。少ない電力で、長距離かつ広範囲の通信を可能とする技術を指します。

2. めざす姿、期待する効果

＜本事業で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 サービスを実現し、令和3年度実証事業を更にパワーアップした、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を実現する。また、技術を応用し、飛島の新たな産業を確立する。

＜本事業で残したい成果＞

- 帆船型ドローンによる飛島一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を収集したのち、島内産業の基礎となる海洋資源の把握と保護及び新たな観光産業への展開

3. 活用する技術と実証ポイント

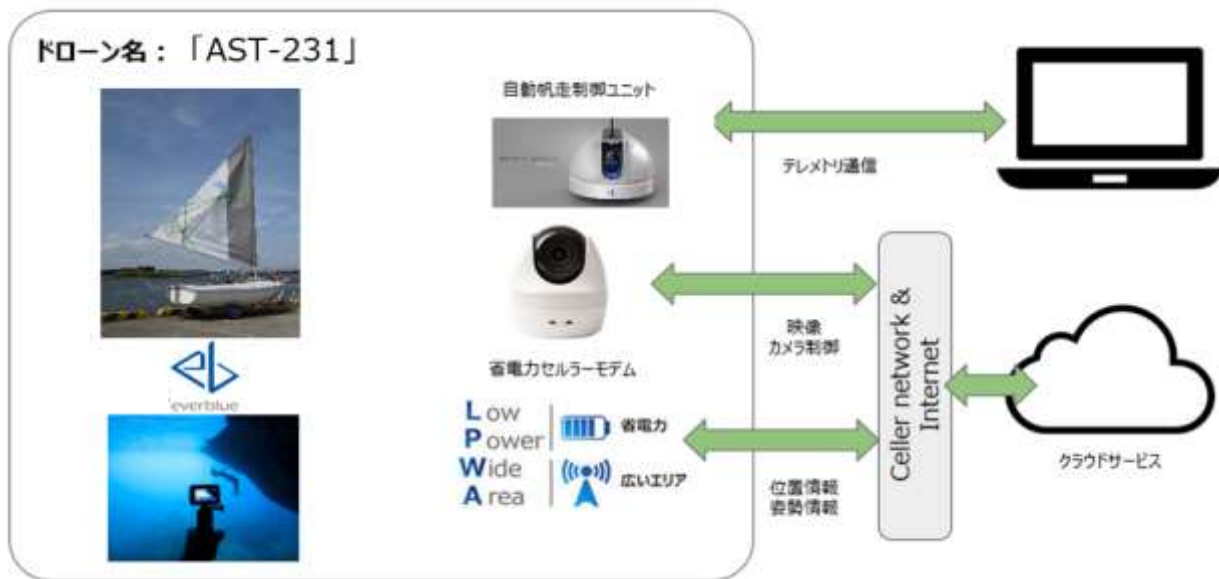
エバーブルーテクノロジーズが開発する、帆船型ドローンの船体スペック

タイプ	帆船型ドローン
船体形状	既存ディンギーベース
ハル	モノハル
セール	ソフトセール
全長	2.3 m
全幅	1.25 m
全高	4.2 m
積載量	120 kg



帆船型ドローンのイメージ エバーブルーテクノロジーズ
※実証では上記の写真と同様のモデルを利用予定

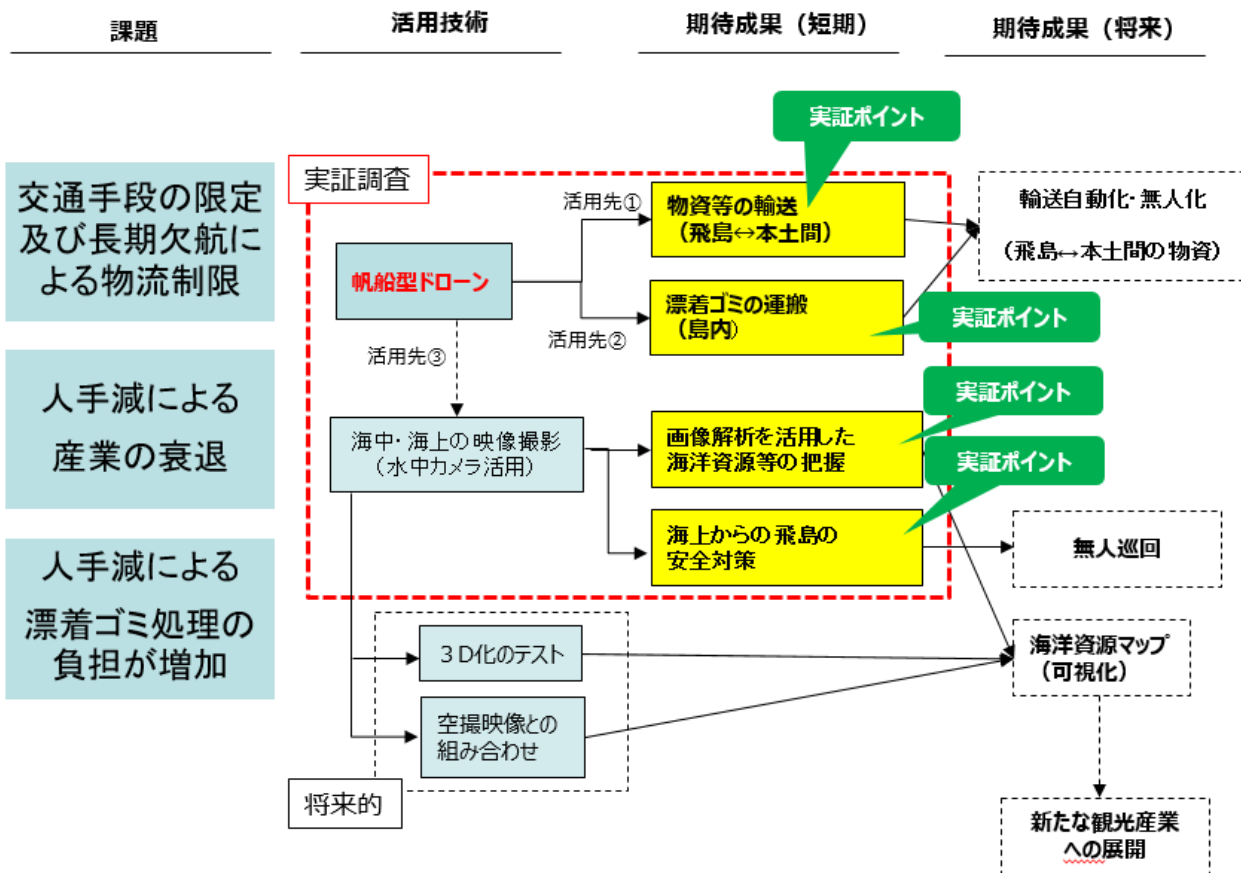
システム構成図



海洋資源等の把握、保護に向けたデータ収集イメージ



本実証における実証ポイント



4. 飛島スマートアイランド推進協議会参画企業

酒田市、とびしま未来協議会、株式会社NTT データ経営研究所、エバーブルーテクノロジーズ株式会社、NTT 東日本(代表団体)

5. 今後のスケジュール

2022年4月以降実証に向けて、関係各所と協議を実施しており、2022年7月の実証を開始し、完了を2023年3月10日までとします。

6. その他

スマートアイランドに関する情報については、以下の国土交通省ホームページをご覧ください。

<https://www.mlit.go.jp/kokudoseisaku/chirit/smartisland.html> (離島振興課HP)

<https://www.mlit.go.jp/smartisland/index.html> (スマートアイランド特設HP)