

令和3年度 スマートアイランド推進実証調査業務

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

(観光振興・移動弱者支援と防災対策強化を両立する自律型サプライチェーン構築実証事業)

《概要》

《主な実証内容》

島の課題

- 高齢化により外出機会が減ることで島民同士、島民と観光客の交流機会がなくなり、健康二次被害や観光客離れにつながりやすい。
- 本土との定期船の運行が限定的である中、島内の交通網・物流網が脆弱なため、島内の移動弱者の買い物支援や、観光客への食事・サービス提供の充実が困難。
- 高齢者が多く、常駐している行政職員が少ないため、(火事、暴風、豪雪、水害など) 災害時の被災状況把握や復旧のための要員が確保できない。

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

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所

合同会社とびしま

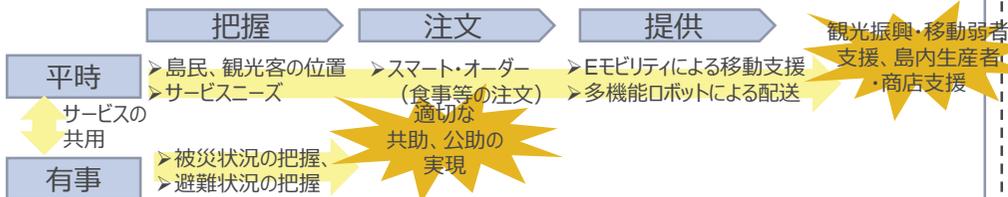
取組概要

- スマート・オーダーシステムと交通・物流手段 (EVや多機能ロボット) を組み合わせ、発注から輸送までの島内サプライチェーンを最適化を図る。
- スマートオーダーシステム等を応用した、災害時の被災状況・避難状況把握を図る

目指す姿・期待する効果

テクノロジー活用によって実現する、誰一人取り残さない豊かな島暮らし

- 人口減少と高齢化が進む離島において、限定的な交通・物流手段、地域の生産者・商店・観光施設のサービス提供体制の不足等の地域課題を、デジタル技術、eモビリティ、多機能ロボットの組み合わせによって最適に解決する自律型サプライチェーンの構築を目指す。
- さらに、災害復旧要員を確保しにくい離島において、平時に利用するインフラやデジタルサービスを有事にも活用することで、効果的な自助・公助の仕組み構築を目指す。



実証内容

● スマート・オーダーシステム & 避難状況連絡

必要なヒトとモノ、ヒトと人をマッチングし、タブレットやスマホからオンラインで注文 (オーダー & 決済) できる。利用者の現在位置をBeaconやGPSで把握し伝えることも可能。

【島内高齢者】

- 日常的な買い物、食事宅配のオーダー



【観光用】

- 釣り場での食事、釣り具の注文
- 空き家の情報と、関心がある人のマッチング (アンケート等)
- 島内の観光情報 (野鳥の目撃情報、釣果情報等) の提供

【防災用】

- 避難状況の把握



● 交通・物流サービス

【eモビリティ】

- 観光 : 島内商店 → 観光客への食事・商品の配送

【多機能ロボット等 (各種ドローン)】

- 観光 : 島内商店 → 観光客への食事・商品の配送
- 防災 : 被災状況の把握・点検



主な検証項目

- 経済性の高い広域NWの適用性評価 (低速であるが安価なNWの費用対効果把握)
- 多機能ロボット等による輸送を行うために必要な許認可、技術的な課題、経済性等の検証
- 強風・積雪のある日本海の気候 (冬季間) の活用上の課題整理
- 地域のニーズに基づく持続可能なビジネスモデル・実行体制の検証
- 島民・観光客の満足度の把握