

飛鳥 (山形県酒田市)

限定的な交通・物流手段の解決に向けたサプライチェーンの最適化プロジェクト

島の課題

- 人口約200人の飛鳥には、年間約1万人の観光客が訪れるが、島内には、公共交通機関やタクシーが無いため、観光客が気軽に食事処へ移動したり、お土産を買ったりという観光需要を逃している状況。
 - 島内交通網の脆弱さや常駐する行政職員の少なさから、島内移動困難者の買い物支援や災害時の対応も喫緊の課題である。
- ⇒ 次世代の持続可能な島内交通・物流手段の確立が必要



調査体制

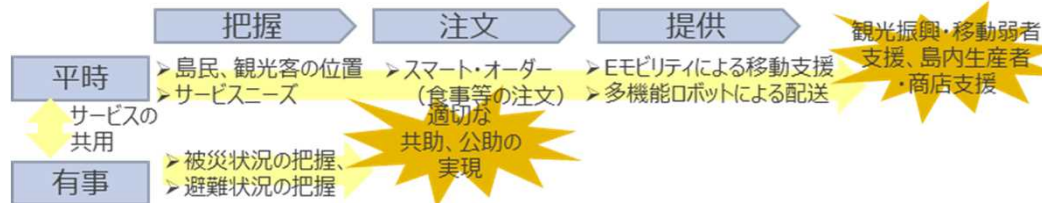
- 東日本電信電話(株) 山形支店 (代表団体)
- 酒田市
- とびしま未来協議会
- (株) NTTデータ経営研究所
- 合同会社とびしま

主な取組概要

- 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、住民や観光客に向けて、日用品や食事等の注文対応から配達までを試行的に実施・検証
- スマート・オーダーシステムを応用した、災害時の被災状況・避難状況の把握を実証

目指す姿・期待する効果

- **島内物流の円滑化に向けたシステム(スマート・オーダーシステム)の構築**
人口減少と高齢化が進む離島において、限定的な交通・物流手段や、地域の生産者・商店・観光施設のサービス提供体制の充実を図るために、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発注・注文から配達までをシステム化し、最適な自律型サプライチェーンの構築を目指す。
- **災害時における平時物流システムの活用方法の検討**
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、被災状況、避難状況の共有による効果的な自助・公助の仕組みの構築を目指す。



八丈島 (東京都八丈町)

災害に負けないスマート八丈島プロジェクト

島の課題

- 年間降水量3,200mmと多雨な八丈島では、集中豪雨等による土砂災害等の災害発生リスクが高く、また想定最大津波高が18m超の地域がある南海トラフ地震防災対策推進地域でもある。
 - 加えて高齢化の進展(高齢化率40.7%)により、地域防災の担い手不足・避難困難者の増加も懸念がある。
- ⇒ 効率的かつ実効性の高い、防災IoTセンサ等のICT技術を導入し、防災体制の整備が必要。



調査体制

- 日本工営(株) (代表団体)
- 東京都八丈町
- 応用地質株式会社
- みずほグループ
 - ・(株) みずほ銀行
 - ・みずほリサーチ&テクノロジーズ(株)
 - ・(株) Blue Lab

主な取組概要

- 災害予兆検知の技術検証
 - ①雨量計、②地面の傾斜等の検知センサ
 - ③津波監視目的の定点カメラの設置
- 避難所の感染症対策技術実証
 - ①AI自動検温、②混雑状況の見える化・情報発信
- 通常時にける上記技術の活用方策検討
町営施設でのコロナ対策の実証等

目指す姿・期待する効果

- **センシング技術を活用し発災を事前に感知、防災監視機能を強化**
雨量や水位、振動や傾斜等におけるセンシング技術により、災害予兆検知をリアルタイムに実施し、防災監視機能の強化を目指す。
- **ICT技術を活用し、防災体制の高度化・スマート化を図り業務負担軽減**
上記の技術や、定点カメラによる常時監視を行い、クラウドやAIを用いて、情報の一元化や迅速な避難行動につながる情報連携・情報発信の仕組みを実装することで、町役場職員の業務負担軽減(遠隔からの状況把握等)と、地域防災の担い手不足に対応する。

