

広島県大崎上島町で、デジタル技術による

離島の新たな交通・物流手段の確立を目指す実証実験を実施

～オンデマンド交通技術と自動運転車両を活用し、交通・物流手段の少ない離島の課題を解決～

大崎上島町スマートアイランド推進協議会(注1)は、このたび国土交通省の「スマートアイランド推進実証調査(注2)」に採択され、2020年12月17日より、富士通株式会社(注3)(以下、富士通)と共同で、オンデマンド交通技術と小型自動運転車両を活用した島内の新たな交通・物流手段の確立を目指す実証実験を、大崎上島町の白水港と垂水港の区間で実施します。

本実証実験では、富士通のオンデマンド配車サービス「FUJITSU Future Mobility Accelerator オンデマンド交通サービス」(以下、「オンデマンド交通サービス」)やコールセンターなどの運用サービス、PerceptIn Japan 合同会社(注4)(以下、パーセプティン)が開発した自動運転技術と低速電動車両を活用した「自動運転プラットフォーム(注5)」を採用して実施します。利用者がウェブサイトや電話を通じて乗車時間を予約し、白水港と垂水港の区間を自動運転車両で移動する、島内の新たな交通手段としての有効性を検証します。また、宅配品提供者が利用者の注文を受けて、自動運転車両を手配し配送する新たな物流手段についても検証します。

大崎上島町スマートアイランド協議会と富士通は今後、本実証結果をもとに、大崎上島町の交通・物流の課題解決を検討していきます。

【 背景 】

広島県豊田郡大崎上島町では、近年、ドライバーの高齢化や人材不足、利用者の減少が深刻化し、公共交通機関の維持が危惧されています。また、町民の多くが自家用車などを利用していますが、高齢化に伴い運転が困難になるため、安心・安全かつ利便性の高い、新たな移動手段の確立が重要なテーマになっています。この課題を解決するため、国土交通省が離島特有の課題解決に向けて2020年5月に公募した、ICTやドローンなどの新技術を離島地域で実装する「スマートアイランド推進実証調査」に応募し、大崎上島町が選定されました。

これを受けて大崎上島町スマートアイランド推進協議会は、富士通と共同で、デジタル技術による島内の新たな交通・物流手段の確立を目指す実証実験を、2020年12月17日から大崎上島町の白水港と垂水港の区間で実施します。

【 実証実験の概要 】

1. 期間:

2020年12月17日(木曜日)から12月20日(日曜日)まで

2. 実施場所:

広島県豊田郡大崎上島町の白水港と垂水港の区間

3. 各者の役割:

- ・大崎上島町スマートアイランド推進協議会: 実証実験全体の調整と検証、実装に向けたビジネスモデル検討など。
- ・富士通: 「オンデマンド交通サービス」の提供、運用支援、予約を受けるコールセンターサービスの提供など。
- ・パーセプティン: 自動運転車両や自動運転プラットフォーム、自動運転プログラムの提供、セーフティドライバーの派遣など。

4. 実証実験の内容:

(1) オンデマンド交通技術・自動運転車両を活用した交通について

白水港と垂水港の区間を移動したい利用者が、ウェブサイトや電話により乗車時間を予約すると、「オンデマンド交通

サービス」を介してセーフティドライバー(注6)が乗車する自動運転車両に予約情報がコールセンターから連絡され、指定時間に指定場所に迎車。乗車した港からもう一方の港へ利用者を送迎する一連の流れや車両の運行管理などについて実証実験を行い、有効性を検証。自動運転車両への試乗は、関係者および町民の応募者から選定(アンケートなどの協力依頼あり)。

(2) オンデマンド交通技術・自動運転車両を活用した物流について

白水港、垂水港近傍の宅配利用者が、同様に両港近傍の事業者を想定した宅配品提供者に対して電話で商品を注文し、宅配品提供者が商品を配達するため、ウェブサイトや電話により自動運転車両による運送を電話やインターネットで予約。その後、「オンデマンド交通サービス」を介してセーフティドライバーが乗車する自動運転車両に予約情報がコールセンターから連絡され、自動運転車両で利用者に配達する一連の流れなどについて実証実験を行い、有効性を検証。

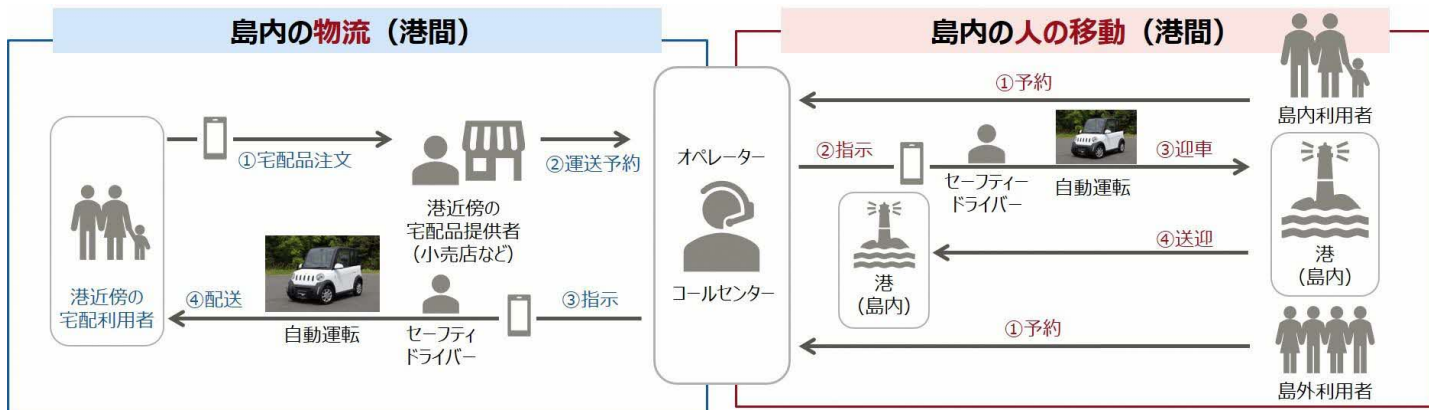


図1. 実証実験の概要図



図2. 自動運転ルートと停留所

【 今後 】

大崎上島町スマートアイランド推進協議会は、今回の実証で、オンデマンド交通技術と自動運転車両の導入に関する課題と有効性を検証し、技術実装に向けて検討します。

富士通は、今後も ICT 技術を活用し、大崎上島町をはじめとする離島だけでなく、全国の地域における様々な課題解決を目指します。また、「スマートアイランド推進実証調査」などの国の事業を通じた取り組みも行っていきます。

【 商標について 】

記載されている製品名などの固有名称は、各社の商標または登録商標です。

【 注釈 】

(注1)大崎上島町スマートアイランド推進協議会：構成する4社・団体と実証における役割分担は以下の通り。

- ・株式会社富士通総研(本社 東京都大田区、代表取締役社長 木脇秀己)：協議会代表団体。実証実験全体の統括・調整・実施、効果検証、とりまとめなど。
- ・大崎上島町(町長 高田幸典)：現地関係者との調整、実証に必要な統計データの提供など。

・さんようバス株式会社(本社 広島県豊田郡、代表取締役社長 土井俊斎):大崎上島町内の交通網に関する知見提供、実証における課題抽出など。

・広島商船高等専門学校(所在地 広島県豊田郡、校長 辻啓介):陸上・海上交通における知見提供、実証結果と今後についての考察など。

(注2)スマートアイランド推進実証調査:国土交通省は、離島地域が抱える課題解決のため、ICTやドローンなどの新技術の離島地域への実装を図る「スマートアイランド」の実現を推進しており、今年度は、新技術の導入に向けた実証調査を行うため、その企画提案募集を行い選定した結果、様々な異なるタイプの離島全国10地域において、離島地域の課題解決に資する取り組みとして実施。

(注3)富士通株式会社:本社 東京都港区、代表取締役社長 時田隆仁。

(注4)PerceptIn Japan 合同会社:本社 東京都千代田区、日本法人代表 Shaoshan Liu。

(注5)自動運転プラットフォーム:パーセプティンが開発したLiDAR(Light Detection and Ranging:光により離れた物体の距離や方向を測定する技術)や高精細3Dマップを使用しない、ビジュアルSLAM(カメラで撮影された映像から地図や場所といった3次元情報とカメラの位置姿勢を同時に推定する技術)をベースにした、低コストの自動運転ソリューション。公園や私有地、地方の中山間部の交通量の少ない公道などの限定されたエリアでの自動運転モビリティサービスの早期の実用化を目指す。

(注6)セーフティドライバー:自動運転車両に同乗し、タブレット端末でスタートとストップの操作指示や緊急時の対応を行う者。

【関連Webサイト】

・大崎上島町ホームページ:<https://www.town.osakikamijima.hiroshima.jp/>

・令和2年度スマートアイランド推進実証調査が始動!(2020年9月18日 国土交通省プレスリリース):

https://www.mlit.go.jp/report/press/kokudoseisaku11_hh_000074.html

・「オンデマンド交通サービス」紹介サイト:<https://www.fujitsu.com/jp/solutions/business-technology/future-mobility-accelerator/on-demand-traffic/>

・PerceptIn Japan 社:<https://www.perceptin.io/jpn>

以上

《本件に関する問い合わせ》

大崎上島町スマートアイランド推進協議会

電話:0846-65-3112(大崎上島町企画課企画調整係)

富士通コンタクトライン(総合窓口)

電話:0120-933-200

受付時間:9時~17時30分(土曜日・日曜日・祝日・当社指定の休業日を除く)

《報道関係者お問い合わせ先》

富士通株式会社

広報IR室

電話:03-6252-2174(直通)