

令和4年10月24日
国土政策局離島振興課

令和4年度 スマートアイランド推進実証調査(2次公募分)が始動!

～離島に新技術を導入し、離島の課題解決を図るための実証調査を実施します～

- 国土交通省では、離島地域が抱える課題解決のため、ICTなどの新たな技術等の離島地域への実装を図る「スマートアイランド」の実現を推進しています。
- スマートアイランド推進実証調査(2次公募分)について以下のように実施箇所を選定しましたので概要をお知らせします。

1. 調査の概要

ICTなどの新技術等を導入し、離島が抱える物流、交通、エネルギー、医療・介護等の課題の解決を図るため、離島を有する地方公共団体と新技術等を有する民間企業・団体等が共同で実装に向けた実証調査を行います。

また、本調査で得られた成果や知見を全国に普及・展開させることで、より一層のスマートアイランドの推進及び離島地域の活性化に繋げていきます。

2. 調査実施箇所

以下の3地域(詳細は、別添資料をご参照ください)

- ・東京都八丈町 (八丈島)
- ・三重県鳥羽市 (答志島、神島)
- ・長崎県五島市 (福江島)

3. 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)

【担当者連絡先】

国土交通省 国土政策局 離島振興課 浜崎、飯田

代表：03-5253-8111(内線 29614、29624) 直通：03-5253-8421 FAX：03-5253-1594

別添資料

離島名	実証内容		代表団体	離島のタイプ(注)
八丈島 (東京都八丈町)	防災力向上にむけた雨量計・簡易センサ等の一元化システム構築	<ul style="list-style-type: none"> R3年度に実証調査した結果をもとに、一元化システムの構築・ガイドライン検討を行うことによる職員の災害対応負担軽減や防災力向上の効果検証。 	日本工営(株)	外海 全部
答志島、神島 (三重県鳥羽市)	コミュニケーションロボットによる遠隔見守り ～島内サービス付き高齢者向け住宅構想～	<ul style="list-style-type: none"> 各自宅にコミュニケーションロボットを導入した「疑似」サービス付き高齢者向け住宅の構築による遠隔見守り体制の効果検証。 	セコム医療システム(株)	外海 一部
福江島 (長崎県五島市)	5G水中ドローン活用による磯焼け対策	<ul style="list-style-type: none"> 磯焼け対策として人の手で実施しているガンガゼ（非食用ウニ）駆除に対して、水中ドローンを活用することによる省力化の効果検証。 ガンガゼの加工・商品化による活用可能性を調査。 	五島市	外海 一部

(注) 離島のタイプ：外海（外海に位置する離島）、全部（自治体全域が離島である）、一部（自治体の一部に離島が含まれる）

※今年度におけるその他の実証地域は以下9地域となります。

- ・山形県酒田市（飛島）
- ・新潟県粟島浦村（粟島）
- ・島根県隠岐の島町（島後）
- ・香川県土庄町（豊島）
- ・香川県三豊市（粟島）
- ・広島県大崎上島町（大崎上島）
- ・山口県柳井市（平郡島）
- ・熊本県上天草市（湯島）
- ・鹿児島県長島町（獅子島）

参照URL:https://www.mlit.go.jp/report/press/kokudoseisaku11_hh_000098.html

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

八丈島 (東京都八丈町)

レジリエント・スマートで魅力と安全安心が
発信できる島づくり

《概要》 島内人口(H27)：7,613人

- 島の課題**
- 集中豪雨等による土砂災害等の災害発生リスクが高く、想定津波高が18m超地区の南海トラフ地震防災対策推進地域である。
 - 高齢化、地域防災の担い手不足・避難弱者の増加での災害対応人員の負担・リスクがある。
 - 観光客が安心して来島可能な「災害に強いレジリエントな八丈島」の実現が必要。



調査体制

推進 コンソーシアム	八丈島スマートアイランド
	日本工営株式会社(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 ・株式会社みずほ銀行 ・みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社 ・株式会社Blue Lab

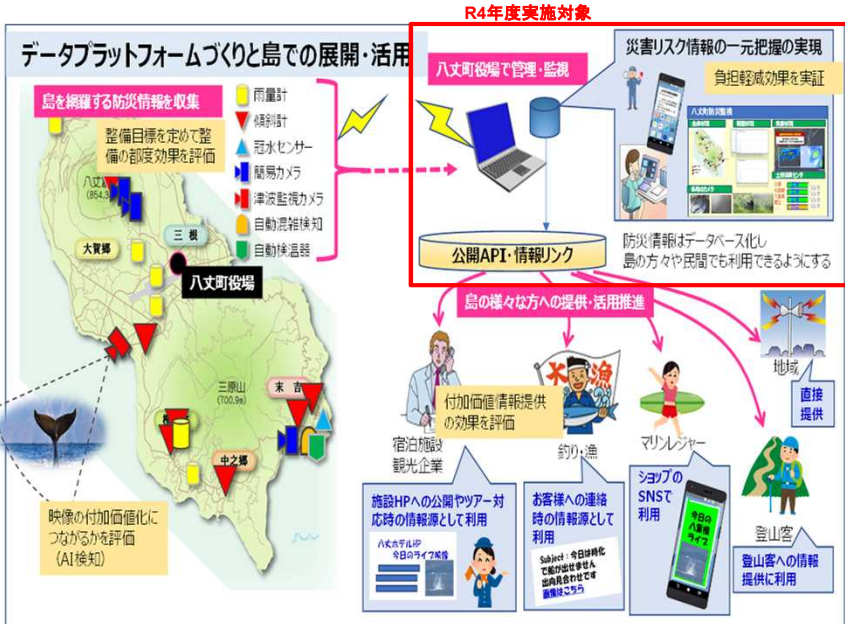
主な取組概要 情報の組合せ活用による島の強靱化

- リスクを一元把握できるデータ基盤の整備**
 - ①センサ・カメラ等データの一元管理
 - ②リアルタイム把握可能な共有プラットフォーム
 - ③出水期における実践と社会実装・横展開の実証
- データ基盤を活かした情報発信技術の検討**
 - ①災害対策の技術を日常でも有効活用できる方策の検討と実証実験を実施
- 横展開を実現するためのガイドラインの検討**
 - ①R3-4で社会実装する八丈島防災を横展開するガイドライン(素案)を検討、提案資料として作成

目指す姿・期待する効果

『レジリエント・スマートで魅力と安全安心が発信できる八丈島』の実現

- 災害リスク情報の一元把握の実証により防災力の強化が図られる。
- 町役場職員の負担軽減だけでなく、島民や観光客にも有益な情報を発信できる。



答志島、神島 (三重県鳥羽市)

ICT技術を活用した離島のサービス付き高齢者向け住宅化構想

《概要》 島内人口(H27)：1,975人(答志島)/348人(神島)

- 島の課題**
- 相互扶助の精神に基づき、地域コミュニティが維持されているが島民の人口減少や高齢化が著しく進み、島民同士のつながりの希薄化・閉じこもりがちな高齢者が増えている。
 - 離島環境下では診療所内に備蓄できる医薬品は限られており、診療所に備蓄していない医薬品を処方してもらうため本土へ渡航し医薬品を受領することが、島民にとって時間的・費用的に大きな負担となっている。



調査体制

TRIMet 推進協議会	セコム医療システム株式会社(代表団体)
	鳥羽市
	公益社団法人 志摩医師会
	一般社団法人 鳥羽志摩薬剤師会
	セコム株式会社

主な取組概要

- R2年のスマートアイランド実証調査以降進めるTRIMetバーチャル鳥羽離島病院構想の一環にて、離島の各住居をサービス付き高齢者向け住宅と見立てた実証実験を行う。
 - 生活支援体制や医療介護の体制を充実化させ、離島の高齢者を孤立させない取り組みを調査する。
- ※TRIMetについて
→Toba Rural area & Island Medical teamの略称

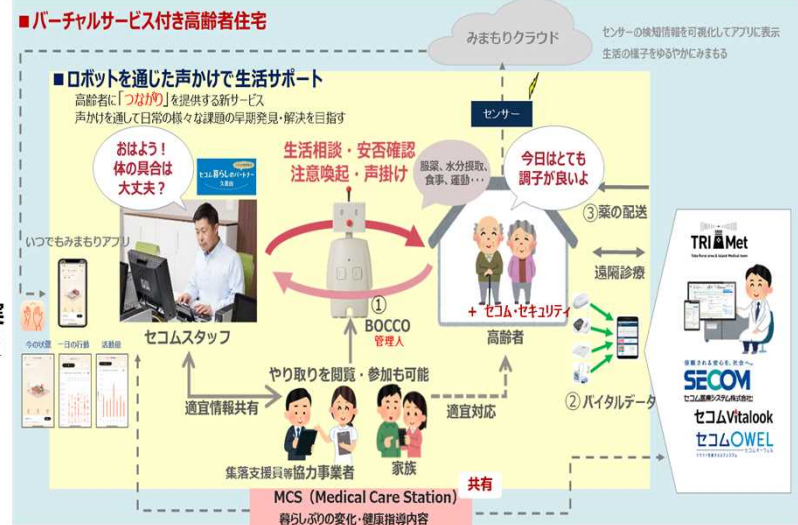
目指す姿・期待する効果

●ICTを用いた島内サービス付き高齢者向け住宅化

ロボットを管理人と見立てて、離島の高齢者宅へ設置し高齢者の暮らしに寄り添うことで生活相談や安否確認サービスを提供する。

●医療介護体制の充実

ロボットの声掛けを通して、オンライン診療の質の向上・オンライン服薬指導の充実化を図る。医薬品の個人宅配送を実施し、本土と変わらない医療介護体制を構築する。



ロボット (BOCCO) による見守り体制イメージ

福江島

(長崎県五島市)

第5世代移動通信システムの活用と水産資源回復の実証調査

《概要》

島内人口(H27) : 34,419人

島の課題

- 水産業は五島市の基幹産業であるが、ウニの食害による磯焼けで漁獲量が減少している。
⇒磯焼け対策を推進していく必要がある。
- 磯焼け対策の担い手が不足している。
⇒磯焼け対策の省力・省人化に取り組む必要がある。



調査体制

五島スマートアイランド推進協議会

- 五島市(代表団体)
- 公益財団法人
ながさき地域政策研究所
- エヌ・ティ・ティ・コミュ
ニケーションズ株式会社
九州支社
- ロボットテクノス株式会社

主な取組概要

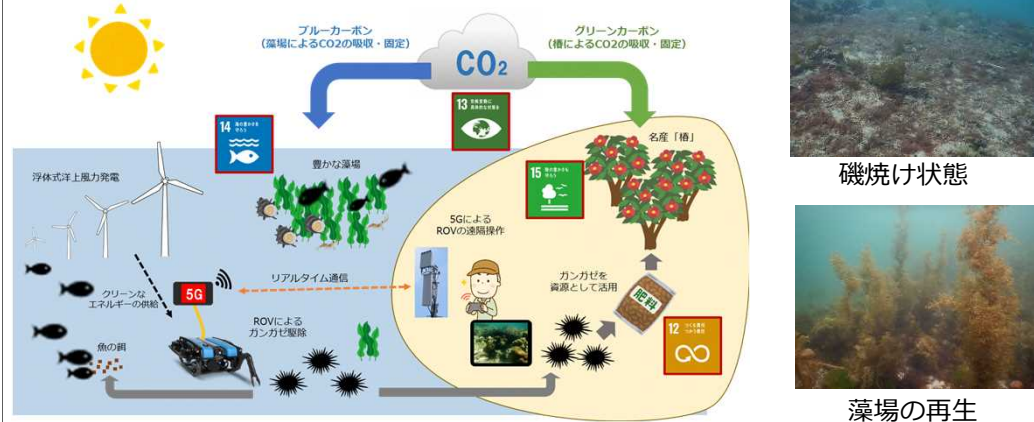
- キャリア5Gを使った水中ドローン遠隔操作によるガンガゼ(ウニ)駆除
- 5Gによる高速通信を使用し、水中ドローンを遠隔操作してガンガゼ駆除を行い、磯焼け対策への省力・省人化の可能性を効果検証する。
また、ガンガゼの加工・商品化による、新たな産業としての活用の可能性を調査する。

目指す姿・期待する効果

● 豊かな資源を活用してゼロカーボンに取り組むサステナブルな島の実現

磯焼け対策として人の手で実施しているガンガゼ駆除を水中ドローンを活用して実施することで担い手不足の解消に繋がり、磯焼け対策の取組が持続可能となる。

また、磯焼け対策を持続可能にすることにより、藻場を再生することに繋がり、五島市の基幹産業である漁業の振興を図ることが可能となる。



磯焼け状態



藻場の再生