

# スマートアイランドの推進

- 離島は四方を海などに囲まれ本土から隔絶されているため、人の移動や物流への制約などの条件不利性を背景にした様々な課題を有している。
- 国土交通省では、離島が抱える課題解決のため、ICT などの新技術・デジタル技術の離島への実装を図る「スマートアイランド」の取組を令和2年度から実施。
- 令和6年度より、スマートアイランド推進実証調査で得られた成果や知見等を踏まえ、関係府省庁や民間団体等と連携して、離島における新技術の実装・横展開の取組に重点化し、より一層の「スマートアイランド」の推進に向けた取組を実施している。

## スマートアイランドの実現に向けた取組

### スマートアイランド推進実証調査

【調査テーマ例】

- 小規模離島の生活環境改善
- 広域連携による実証
  - ・物流の効率化
  - ・関係・交流人口の創出等

### スマートアイランド推進プラットフォーム

【目的】

- ・ 自立的に実装・横展開を行う体制構築の支援
  - ・ 新技術の発掘
- 【主な活動内容】
- ・ マッチング支援
  - ・ 個別相談・企業紹介
  - ・ ニーズ・シーズ
  - ・ 新技術の発掘

### スマートアイランド推進アドバイザー派遣

【実施内容】

スマートアイランド推進に意欲のある離島をモデル地域として選定し、その地域に対してアドバイザーを派遣し、実装を支援

連携による  
新技術・知見

新技術  
の発掘

追加・充実

実装・横展開の  
推進を後押し

### スマートアイランド推進カタログ

【実施内容】

離島の課題解決に資する技術を、「スマートアイランド推進カタログ」として取りまとめ、公表・周知を行い、その後も調査結果等を踏まえ、カタログの充実を図る。

カタログに基づく  
実装・横展開を推進

実装・  
横展開

## 過去の実証調査の例

【課題】

医療

本土の医療従事者が島へ移動する際の時間・コスト等の負担

【実証内容】

電子カルテの共有や遠隔モニタリングによる遠隔医療の有効性の検証



遠隔診療の様子

【課題】

防災

島民の災害や荒天時等における生活不安、生活環境改善

【実証内容】

ドローンの防災等の多用途活用、島民の自治活動によるドローンの実装や運用体制構築の検証



島民によるドローン操縦の様子

【課題】

交通物流

定期航路に依存した人流・物流形態による不自由な生活環境

【実証内容】

自律航行船による広域・多用途サービスモデルの実現に向けた検証



自律航行船による実証の様子

【課題】

エネルギー

島内の産業のための電力の安定供給

【実証内容】

小規模な波でも対応可能な波力発電の実用性の検証



往復型回転加速式波力発電装置

# スマートアイランド推進プラットフォーム

関係省庁や民間企業等が連携して、スマートアイランドの推進に係る様々な施策や事例等の情報の交換・共有や発信等を行い、スマートアイランドの一層の普及促進と機運醸成等を図ることを目的として、令和6年5月、「スマートアイランド推進プラットフォーム」を設立。

## スマートアイランド推進プラットフォーム（事務局：国土交通省国土政策局離島振興課）

### 【主な活動内容】

- ・スマートアイランド推進に係る会員等間の課題・研究・技術・開発等の情報共有、相互啓発、連携強化に関する活動
- ・スマートアイランドの取組事例・知見等に係る情報発信・展開・普及に関する活動
- ・スマートアイランド推進に意欲のある離島自治体と企業等とのマッチング支援
- ・各府省庁におけるスマートアイランド推進に資する活動（補助事業や交付金等の案内等）等

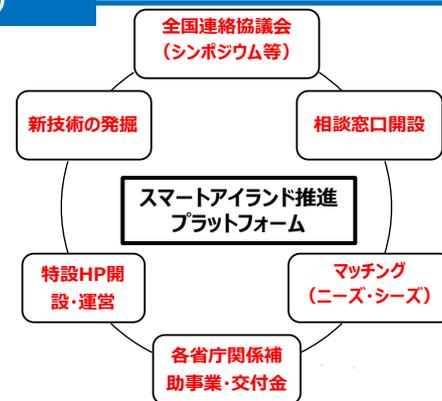
### 【構成員】（※1）

【会員】（離島自治体：122団体、関係府省庁：9団体、企業等：68団体）

- ・離島自治体 （※2）
- ・関係府省庁
- ・スマートアイランドや離島振興に関連する実績のある民間企業、研究機関等
- ・スマートアイランド推進に資するシーズの提案等を書面により提出した民間企業、研究機関等

（※1）会員、オブザーバーとも会費無料であり、随時登録募集。括弧内の数字は令和7年1月24日時点の登録会員数。

（※2）離島振興法、奄美群島振興開発特別措置法、小笠原諸島振興開発特別措置法、沖縄振興特別措置法の対象となる離島を有する自治体



### 【オブザーバー】（44団体）

- ・スマートアイランドの推進に意欲のある民間企業、研究機関等

### 【スマートアイランド推進プラットフォーム設立記念シンポジウム】

（8月8日(木)(於：砂防会館別館1階 シェーンバッハ・サボー 木曾会議室))

※255名が参加（対面、オンラインによるハイブリッド形式）

プログラム：スマートアイランド事例発表・パネルディスカッション

### 【スマートアイランドEXPO2024（開催予定）】

（2月13日(木)(於：東京ミッドタウン八重洲5階 POTLUCK YAESU))

※約20の地方自治体、約40の民間企業等が参加（対面形式）

プログラム：マッチング交流会（企業・団体によるブース展示会）



国場副大臣挨拶（当時）  
スマートアイランド推進プラットフォーム  
設立記念シンポジウム



パネルディスカッションの様子  
スマートアイランド推進プラットフォーム  
設立記念シンポジウム

# 離島における海の次世代モビリティ活用例

- 地理的条件等から災害時の脆弱性を有する離島地域では、島民の生命・財産を守る重要性や、昨今の頻発化・激甚化する災害への備えが重要になっている。
- また、本土と比べて急速に進む人口減少が事業の採算性悪化をもたらし、公共交通・物流体制の維持が困難となっている。
- このような離島の課題に対応するため、スマートアイランド実証調査において、海の次世代モビリティに関する実証調査を実施し、島民の安心・安全の確保、利便性向上等を図るとともに、これらの成果や知見を他の離島への横展開に向けた取組を実施している。

## ドローンの防災・多用途の活用 (佐賀県唐津市神集島ほか)

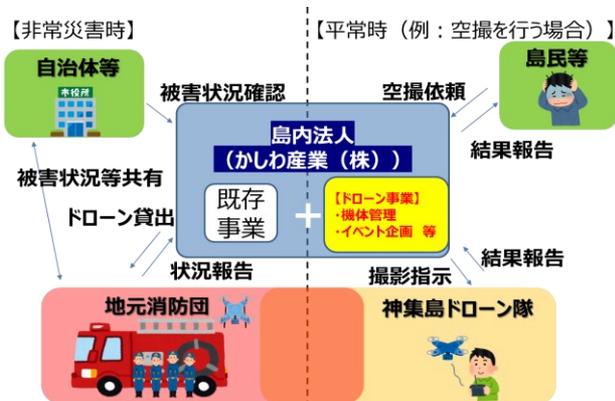
かしわじま  
神集島:261人

### 【概要】

- 離島航路の便数やダイヤには限りがあり、災害発生時や荒天時には地理的孤立による生活不安がある。また、イノシシなどの害獣の増加により、農作物が荒らされたり、居住エリアへの害獣の侵入による生活不安も抱えている。
- 島民の抱える諸課題の解決を図るため、ドローン技術の多用途活用(非常時の物資輸送、害獣調査、定置網の点検等)について実証調査を実施し、実装の可能性を確認。
- また、実装に向けた体制構築の調査を実施し、ドローン体験会等の開催による島内人材の掘り起こし、ドローン人材育成(講習会)等を通して、島民の自治活動によるドローン運用体制の構築を行った。



実証の様子  
(上段：島民によるドローン操縦、  
下段：島民向けドローン講習会)



ドローン運用体制のイメージ

## 自律航行船 (広島県大崎上島町大崎上島)

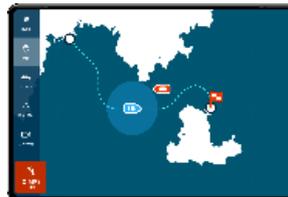
おおさきかみじま  
大崎上島:7,084人

### 【概要】

- 島外での所用時、定期船の運航時刻に拘束され、不自由な生活環境を強いられている。そのため、24時間利用可能な海上交通の整備により「繋がる離島」の実現を目指し、令和4、5年度実証調査において、オンデマンド運航が可能な自律航行船の実用性や、収益性確保の観点から貨客混載による事業規模拡大を見据えた調査を実施(※)。
- これらの実証調査において、自律航行船の安全な運航や、実用の可能性を確認するとともに、船員不足対策としての自律航行技術の必要性の共有や、船員削減が可能な状況では、コスト削減に期待できることを確認。
- 令和6年度は県の事業を活用し、既存の19tクラスの船舶を活用した実証調査を実施。

### (※) 実証調査について

- 現時点では完全無人での運航は難しいため、船長をはじめ、小型船舶免許を持つスタッフが乗船した自律型の実証を実施。
- 自動運航に必要なカメラ等の各種センサー、制御装置は既存の船舶に後付けが可能。



自律航行システム (左) ・自律航行船 (右)