



# スマートアイランド推進カタログ vol.01

離島地域における技術／サービスの活用事例

国土交通省 国土政策局 離島振興課

## 「スマートアイランド推進カタログ vol.01」について

ICT（情報通信技術）をはじめとする新技術・デジタル技術は、急速なペースで人口減少・少子高齢化が進展する我が国にあって、社会の生産性や利便性の向上に貢献する有効な手段であり、とりわけ離島は、四方を海等に囲まれるなどの厳しい自然的社会的条件下にあり、新技術・デジタル技術は、このような離島でこそ、積極的な活用が期待されております。

このため、各離島において課題解決のための新技術・デジタル技術の活用が促進されることを目的として、関係省庁と連携して「スマートアイランド推進カタログ」を作成しました。本カタログは、離島地域での活用実績のある技術／サービスについて、事業者や自治体に対し調査を実施し、回答があったものを取りまとめて掲載しております。今後も、離島地域での活用実績等を踏まえつつ、関係省庁と連携しながら、内容の充実を行っていく予定です。

新技術・デジタル技術活用は、離島に大きな変革をもたらし、離島の皆様の暮らしの改善につながります。新技術・デジタル技術の円滑な活用・導入の一助として、本カタログをご活用ください。

国土交通省 国土政策局 離島振興課



# 「スマートアイランド推進カタログ」の使い方

## STEP1 「解決したい課題は何か」を地域の中で考える

離島地域が抱える課題に対して、どの課題の解決を目指していくのか考えます。とはいえ、離島地域には課題が山積しており、「課題解決」と言っても、どの課題から取り組んだら良いかわからないことも多いかと思えます。その場合は、例えば住民に対してアンケートやヒアリングを行うなどして、ニーズの高い課題や、地域の基幹産業等に直結する課題などを洗い出して、重要度の高い課題を抽出します。

## STEP2 「実現したい地域社会の姿」を描く

離島地域の中で解決したい課題を整理します。その際、目の前の課題解決ではなく、実現したい地域社会の姿をイメージしていきます。

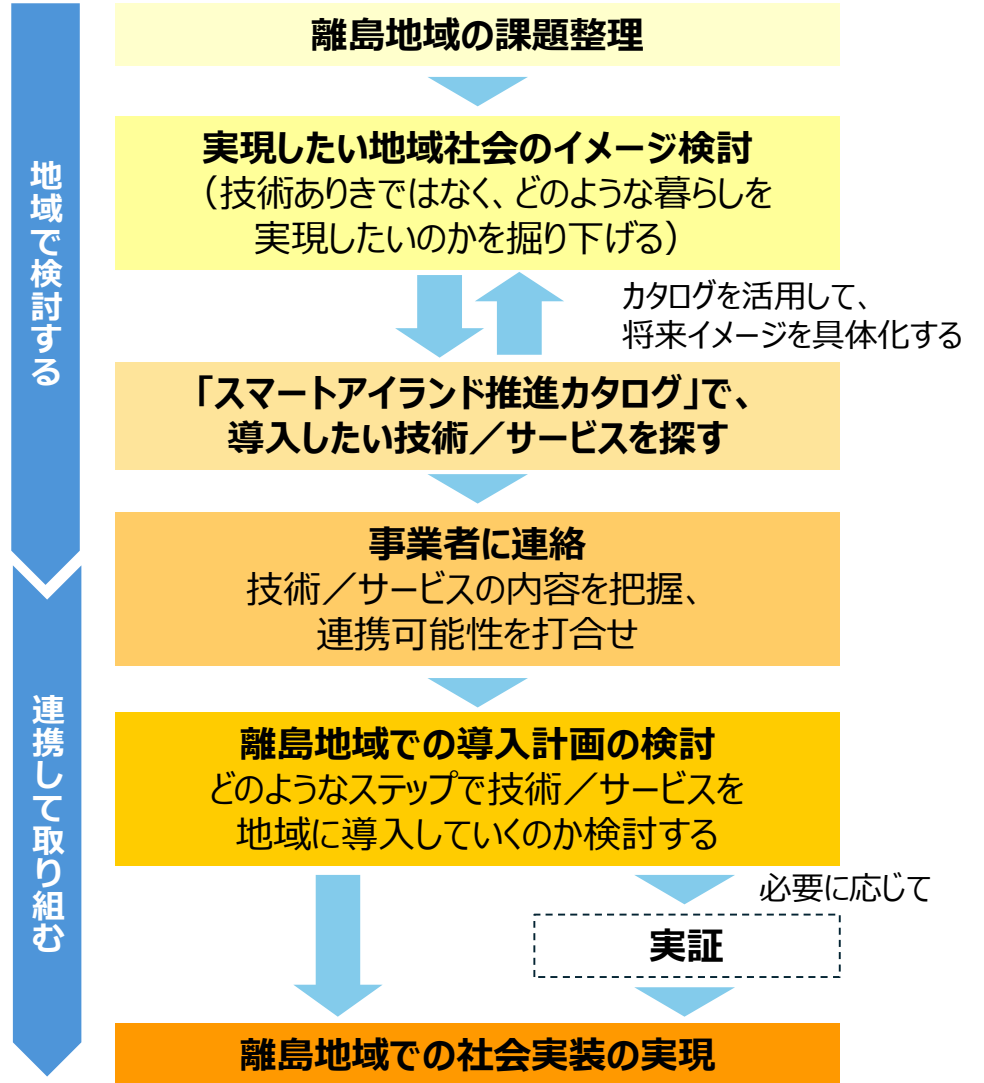
「スマートアイランド推進カタログ」には、離島地域で活用されている技術／サービスが記載されていますので、それらを活用して、どのような島の未来を描くのかを、考えていきます。

## STEP3 事業者とコミュニケーションをとり、導入計画を練る

「スマートアイランド推進カタログ」に掲載されている事業者（事業実施者）に連絡を取り、実現したい地域社会の姿を伝えた上で、具体的にどのように進めていくのか導入計画立案のための検討を深めていきます。その際、スモールステップで小さな成功体験を積み重ねることで、関係者の理解が深まり、持続する取組につながりやすいです。

## STEP4 技術／サービスの社会実装へ

導入計画に従い、PDCAサイクルで取組の検証を行いながら、地域への社会実装に取り組んでいきます。その際、必要に応じて、実証などにも取り組み、その結果を検証しながら進めていくことが効果的です。



# 目次

■ 医療・介護・高齢者福祉		■ 生活支援		■ 自然環境	
(1) セコムVitalook(バイタルック)	・・・P6	(1) 買い物支援アプリ「うみねこちゃん」	・・・P45	(1) 遠隔監視カメラ	・・・P67
(2) 医療MaaS	・・・P9	(2) 地域Pay	・・・P48	(2) ほかパト・けものおと	・・・P70
(3) 介護DXライブコネクト	・・・P12				
(4) 高齢者やさしいみまもり	・・・P15				
■ 交通・物流・通信		■ 教育・文化		■ エネルギー	
(1) ドローン物流	・・・P19	(1) Yomokka!	・・・P52	(1) 「波力発電」装置	・・・P74
(2) グリーンスローモビリティ	・・・P22	《参考》遠隔共有授業（徳之島モデル）	・・・P55		
(3) オンデマンド交通サービス	・・・P25				
■ 農林水産業		■ 関係人口創出		■ 防災・インフラ	
(1) AI灌水施肥システム「ゼロアグリ」	・・・P29	(1) 観光型MaaS	・・・P58	(1) 島民主導のドローンサービス	・・・P78
(2) ドローンによる農作業支援サービス	・・・P32	(2) 多言語オーディオガイド アプリ	・・・P61	(2) コミュニティスマートマップ	・・・P81
(3) 植物工場ICT	・・・P35	《参考》OTAの一元化と観光DX	・・・P64	(3) ハザードマッピングセンサ	・・・P84
(4) 海洋モニタリング うみログ	・・・P38			(4) 小規模分散型水循環システム	・・・P87
(5) UMITRON CELL	・・・P41				

## 【留意事項】

- 本カタログにおける離島とは、離島振興対策実施地域に加え、奄美群島、小笠原諸島、沖縄（沖縄本島除く）を含む。
- 本カタログに掲載されている技術／サービスの内容は、当該企業・団体から提供された情報に基づく。



医療・介護・高齢者福祉 分野

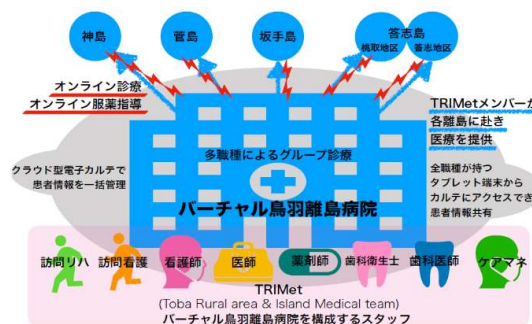
**本土に行かなくても受診できる医療体制へ**

**セコムVitalook(バイタルック)／セコム医療システム（株）**

**技術/サービス概要**

**実現する地域社会のイメージ**

- ・住み慣れた場所で、知り合いに囲まれながら、生活や医療に大きな不安を抱くことなく、生活を送りたい。
  - ・島に医師が不在であっても、オンライン診療により医師と繋がることで、島民の不安軽減と医療の質の維持が可能となり、持続可能な安心できる「離島」での暮らしを確保したい。
- （鳥羽市TRIMetより）



**技術/サービス情報**

サービス分野（大）	医療
サービス分野（小）	遠隔診療/遠隔見守り
サービス購入者	自治体および医療機関
サービスの概要	離島・過疎地での診療や在宅診療において、対面診療により近づいたオンライン診療や遠隔見守りを実現するためシステムを提供
サービス利用（受益）者	医療従事者・島民

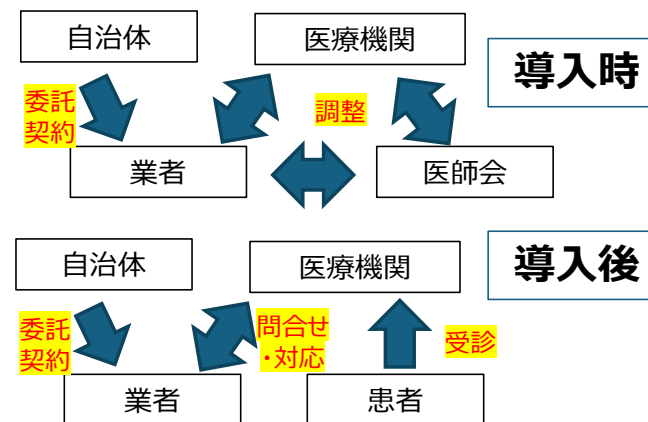
サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・島内医療従事者（医師）の不足対策</li> <li>・医師渡島不可時の患者診察</li> <li>・在宅看取り患者の見守り</li> </ul>
サービスの特性・優位性	対面診療と同様に、遠隔で聴診や喉・耳内の画像診察が行え、更にリアルタイムバイタル測定が実現できるオールインワン遠隔診療・見守りシステム
対応可能な地理特性	携帯電話回線が通じる地域であれば対応可能

本土に行かなくても受診できる医療体制へ

セコムVitalook(バイタルック)/セコム医療システム (株)

<b>税別価格（参考）</b>  ※オンライン診療用の場合 （1診療所で1台運用を想定）  システム利用料金には患者端末（iPad）と通信料を含む  測定機器等料金は以下含む ・医療用ハンディカメラ（喉・耳内・皮膚診察用） ・遠隔聴診器 ・パルスオキシメーター ・血圧計 ・非接触体温計		イニシャル	ランニング（月額）
	システム利用料金	21万円～	4万円～ （iPad 1台～）
測定機器等料金	74万円～		
計	95万円～		4万円～
	※現地調査・運用調整・操作説明等の作業費が別途必要 ※1診療所で複数台運用する場合は、1台につき2万円ずつ追加。		
無料トライアルの有無	原則1か月（要相談）		
購入までの所要期間（参考）	1か月		
その他（補足事項及び注意事項）			

サポート体制  
および関係者  
（導入時・導入後）



企業情報

事業者名	セコム医療システム株式会社
所在地	東京都渋谷区神宮前一丁目5番1号
設立年	2002年
URL	<a href="https://medical.secom.co.jp/">https://medical.secom.co.jp/</a>
問い合わせ先	TEL : 03-5775-8150 ※HPの問い合わせフォームからでも受付可

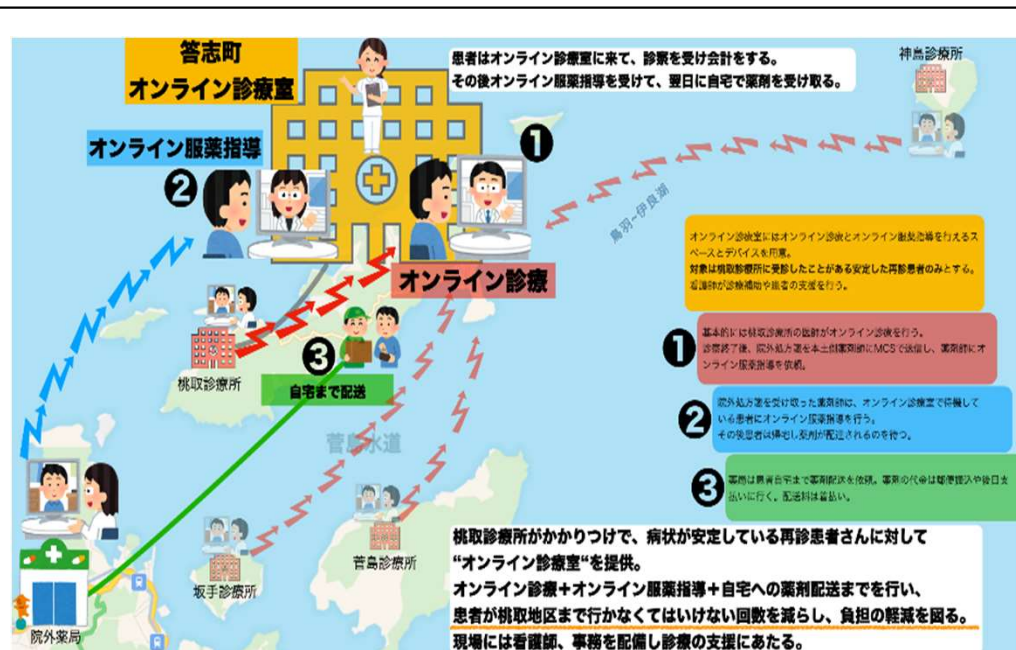
本土に行かなくても受診できる医療体制へ

セコムVitalook(バイタルック)／セコム医療システム（株）

技術/サービスの導入実績

離島での導入事例

三重県鳥羽市／答志島・神島・菅島・坂手島 / 外海近接型  
 （人口）1,800人・299人・485人・272人（R2 国調）



導入自治体・利用者からの声

- ・オンライン診療では遠隔聴診器や医療用高精細ハンディカメラの利用が可能となったため、医師、看護師、患者ともに伝達情報量が増加。
- ・以前までのオンライン診療と比べ格段に診療の質が向上した。
- ・対面診療と比較しても遜色ない診察が可能であり、実際の患者の評価も良好であった。
- ・日常的に接している医師による呼びかけのため導入がスムーズだった。
- ・遠隔医療は慢性治療や緊急時に活用しやすいと思われる。初診は対面であることが望ましいという意見もある。



離島での導入実績（全国での実績）

1 自治体（全国：4 自治体）



**マルチタスク車両を活用したオンライン保健指導・オンライン診療**

**医療MaaS/MONET Technologies株式会社**

**技術/サービス概要**

**実現する地域社会のイメージ**

- ・「住みたい・住み続けたいまち」を実現するため、医療・保健福祉サービスを継続して受けられる環境の構築。
- ・医療従事者の限られたリソースを最適に運用するため、ICTを活用したオンライン保健指導・オンライン診療サービスを導入する。これにより離島に医師や保健師が不在であっても、島民の医療アクセスへの負担軽減を図り、持続可能な安心できる「離島」での暮らしを実現する。



【左記】  
愛媛県新居浜市  
（新居浜地域スマートシティ推進事業実行計画より）

【右記】  
長崎県五島市  
（モバイルクリニック事業より）

**医療サービスが移動しオンライン診療を可能に**

オンラインで医師と連携し、患者宅付近にて看護師が車両内で検査や処置を実施



**技術/サービス情報**

サービス分野（大）	医療
サービス分野（小）	遠隔診療/遠隔保健指導
サービス購入者	自治体
サービスの概要	マルチタスク車両内に医療機器やビデオ会議システムを搭載。配車した車両と医療機関を接続することで、遠隔での保健指導・栄養指導やオンライン診療を実施。
サービス利用（受益）者	島民・医療従事者（医師・保健師等）

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・島内医療従事者（医師・保健師）の不足対策</li> <li>・島民の保健指導利用率の向上</li> <li>・医師の離島派遣が困難時の患者の定期診察の実現</li> <li>・島民が本土の医療機関・行政施設へ行く負担の軽減</li> </ul>
サービスの特性・優位性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車両には保健師や看護師が同乗し、栄養士や医師の指示のもと機器操作・診療補助を実施する仕組みを構築</li> <li>・対面により近い遠隔医療サービスを提供</li> </ul>
対応可能な地理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・車両通行が可能な地域</li> <li>・携帯電話の通信可能なエリア（通信不可のエリアは衛星通信等での対応も検討可能）</li> </ul>

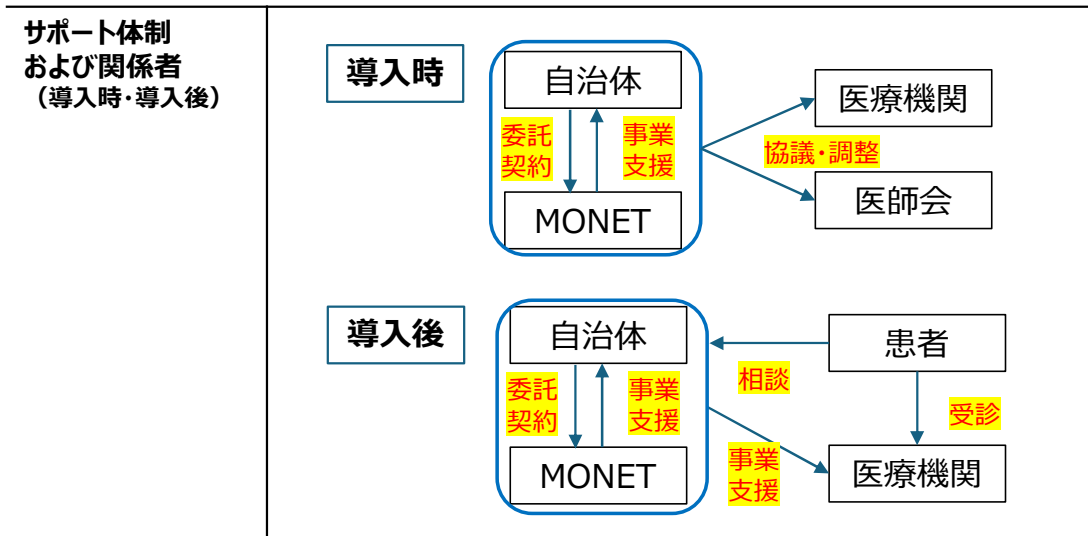
**マルチタスク車両を活用したオンライン保健指導・オンライン診療**

**医療MaaS/MONET Technologies株式会社**

税別価格（参考）		イニシャル	ランニング （月額）
	マルチタスク車両	1,000万円～※1	燃料代・保険料等
配車システム	328万円	25万円	
計	1,328万円～※2	25万円～	

※1 車両仕様により価格が異なる  
 ※2 企画推進/事業サポート費用は別途相談  
 ※3 車載医療機器、通信機器費用は別途相談

<b>無料トライアルの有無</b>	無（マルチタスク車両のレンタルプランあり）
<b>購入までの所要期間 （参考）</b>	約6か月
<b>その他 （補足事項及び注意事項）</b>	



**企業情報**

<b>事業者名</b>	MONET Technologies株式会社
<b>所在地</b>	東京都千代田区丸の内3丁目3番1号新東京ビル4階
<b>設立年</b>	2018/9/28（2019年1月23日合併会社化）
<b>URL</b>	<a href="https://www.monet-technologies.com/">https://www.monet-technologies.com/</a>
<b>問い合わせ先</b>	<a href="https://www.monet-technologies.com/inquiries">https://www.monet-technologies.com/inquiries</a>

マルチタスク車両を活用したオンライン保健指導・オンライン診療

技術/サービスの導入実績

離島での導入事例	①愛媛県新居浜市／新居浜大島／内海近接型
	(人口) 131名 (R2 国調)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・特定健診受診者に向けたオンライン特定保健指導</li> <li>・栄養士等の専門職によるオンライン多職種ケア会議</li> <li>・通いの場等でのオンライン健康相談</li> </ul>
	 
	②長崎県五島市／福江島／群島型主島
	(人口) 31,945人 (R2 国調)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・看護師が乗った車両が出向きかかりつけ医とオンライン診療</li> <li>・車内にはポータブルエコーや遠隔聴診器など遠隔であっても医療サービスの質を確保</li> </ul>
	 

医療MaaS/MONET Technologies株式会社

導入自治体・利用者からの声	<p>【①愛媛県新居浜市】</p> <p>&lt;利用者の声&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本土の保健センターに出向かず専門職からの指導が受けられるため、より日々の生活を改善する意識が生まれた。</li> </ul> <p>&lt;自治体職員の声&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・利用シーンに合わせて自由にレイアウトが変更されるため、多目的に活用できた。</li> </ul> <p>【②長崎県五島市】</p> <p>&lt;患者の声&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・専属の看護師が通信機器を操作するため、患者のオンライン診療に対する不安が無かった。</li> </ul> <p>&lt;医療従事者の声&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・遠隔聴診器などの医療機器を搭載しているため、看護師、患者ともに伝達情報量が増加し、オンライン診療の質が向上した。</li> </ul> <p>&lt;自治体職員の声&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・離島特有の電波対策として車両に衛星通信機器を搭載してオンライン診療を実施。</li> <li>・モバイルエコー、血糖値測定器等の検査装置も搭載し「動く診察室」として活用もできた。</li> </ul>
離島での導入実績 (全国での実績)	3自治体 (全国：15自治体) 愛媛県新居浜市、長崎県五島市、三重県鳥羽市

## センサー機能でみんなが安心できる介護を

## 介護DXライブコネクト / Z-Works

### 技術/サービス概要

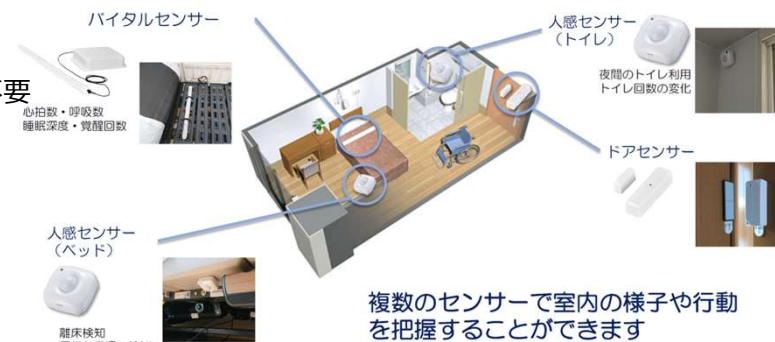
#### 実現する地域社会のイメージ

- 慢性的な人手不足の介護施設の生産性向上実現**  
 多種多様なセンサーを設置し、得られたデータをクラウドで解析、安否確認やトイレのうずくまりなど状況把握、異常検知を行なう。介護職員の死角を無くし、高齢者の重大事故防止・介護職員の負担軽減を実現しつつ、施設現場の数値化を行い、センサーの膨大なデータからケアの評価や職員の気づきをサポートするシステムである。
- 点在する高齢者宅の遠隔見守り**  
 在宅要介護者は、交通手段が限られ、外出機会が少なく、適切なタイミングで適切な医療サービスを受けることもできないことが多い。このため、設置されたセンサーで、生活リズムやバイタルデータの異変の兆しを検出し、適切なタイミングで介入することで、訪問ヘルパーの負担を減らしつつ、高齢者のQoLを維持する。災害時においても、高齢者の在宅状況を確認できる。

ネットワーク環境不要、Wi-Fi不要

非接触センサーで簡単設置

電源だけで導入可能



### 技術/サービス情報

サービス分野（大）	介護
サービス分野（小）	遠隔見守り
サービス購入者	島内事業者
サービスの概要	介護職員にとって負担となる夜間見守りなどを、ベッドセンサーを使うことで負担軽減
サービス利用（受益）者	島民

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護従事者の負担軽減（心理的負担・身体的負担）</li> <li>要介護者の異変検知によるQoL維持</li> </ul>
サービスの特性・優位性	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存のベッドに装着することで利用が可能</li> </ul>
対応可能な地理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>介護施設がある・点在する高齢者宅がある地域</li> </ul>

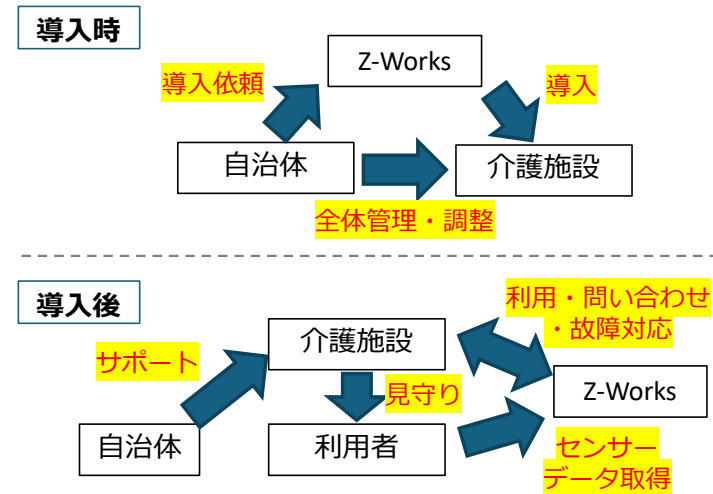


センサー機能でみんなが安心できる介護を

介護DXライブコネクト / Z-Works

税別価格（参考）		イニシャル	ランニング （月額）
	高齢者見守り	148,500円～	2,160円～
	介護施設	183,000円～	3,300円～
	※補足 ネットワーク環境不要 電子看板機材・スマートフォンはオプション 設置作業・導入トレーニング 別途お見積り		
無料トライアルの有無	有		
購入までの所要期間 （参考）	2 か月程度		
その他 （補足事項及び注意事項）	・入所者にとっての機器利用の不安解消が必要 ・離島の場合は翌日対応ができない可能性もあり、機器導入後のメンテナンス体制・連携については検討が必要（機器の故障、設定変更など） ・継続的な管理・運用を行うためには、ITリテラシーがある人材を確保できるとよい		

サポート体制  
および関係者  
（導入時・導入後）



企業情報

事業者名	株式会社Z-Works
所在地	東京都豊島区高田2-17-22 目白中野ビル6F
設立年	2015年
URL	<a href="https://liveconnect.jp">https://liveconnect.jp</a>
問い合わせ先	sales@z-works.co.jp

**センサー機能でみんなが安心できる介護を**

技術/サービスの導入実績

離島での導入事例	島根県隠岐郡海士町／中ノ島／群島型属島 （人口）2,267人（R2 国調）
	複数のセンサーを活用することで下記のような対応が可能となり、介護職員の心理的負担・身体的負担を軽減する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・入所者の睡眠状態やバイタルが正常であることをサイネージから一元的に確認し、職員の目視確認を減らす。</li> <li>・転倒リスクにつながる移動を事前に通知することで、転倒に対する職員の不安を解消する。</li> </ul>

	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">睡眠</div> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">覚醒</div> <div style="background-color: #003366; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px;">行動</div> </div>			
職員の負担につながるリスク	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; background-color: #ADD8E6; text-align: center;">入所者の急病・急変</td> <td style="width: 33%; background-color: #D3D3D3; text-align: center;">（該当なし）</td> <td style="width: 33%; background-color: #ADD8E6; text-align: center;">入所者の移動に伴う転倒</td> </tr> </table>	入所者の急病・急変	（該当なし）	入所者の移動に伴う転倒
入所者の急病・急変	（該当なし）	入所者の移動に伴う転倒		
把握すべき事象	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; background-color: #ADD8E6; text-align: center;">睡眠状態・バイタル急変 <span style="background-color: #FF8C00; border-radius: 50%; padding: 2px;">バイタルセンサー</span></td> <td colspan="2" style="background-color: #ADD8E6; text-align: center;">排泄等のための移動 <span style="background-color: #FF8C00; border-radius: 50%; padding: 2px;">マルチセンサー</span></td> </tr> </table>	睡眠状態・バイタル急変 <span style="background-color: #FF8C00; border-radius: 50%; padding: 2px;">バイタルセンサー</span>	排泄等のための移動 <span style="background-color: #FF8C00; border-radius: 50%; padding: 2px;">マルチセンサー</span>	
睡眠状態・バイタル急変 <span style="background-color: #FF8C00; border-radius: 50%; padding: 2px;">バイタルセンサー</span>	排泄等のための移動 <span style="background-color: #FF8C00; border-radius: 50%; padding: 2px;">マルチセンサー</span>			

**介護DXライブコネクト／ Z-Works**

導入自治体・利用者からの声	○導入した上での評価ポイント <ul style="list-style-type: none"> <li>・入所者の様子（睡眠状態か、離床しているかなど）の確認をバイタルセンサーのデータで代用し、職員が頻繁に確認することを防止できる。特に、感染症によりレッドゾーンを設ける際に、便利であった。</li> <li>・離床を通知するマルチセンサーについても有用性を評価している。従来から設置しているマットセンサーと組み合わせることで、マットセンサーを避ける入所者についても検知できる。</li> </ul> ○今後の活用の可能性 <ul style="list-style-type: none"> <li>・センサーから得られたデータを根拠として活用することで、事務作業の負担を軽減できる可能性がある（看取り加算の事務作業等）。</li> <li>・サイネージから各ベッドの様子がわかるため、在宅介護での利用、介護施設職員のバックアップ支援としての利用の可能性がある。</li> </ul>
離島での導入実績（全国での実績）	3自治体（全国：7自治体）

常時・非常時活用できる新しいみまもりの体制へ

高齢者やさしいみまもり／株式会社おきでんCplusC

技術/サービス概要

実現する地域社会のイメージ

- ・世界最先端技術・世界標準ITを活用して、プライバシーに配慮した形で、新しいみまもり体制を構築
- ・24時間365日見える化により、孤独死の放置や、民生委員等の担い手不足等の課題に対応して、自治体や地域関係者の負担を軽減
- ・また、高齢者本人と離れて暮らす家族の安心や結（つながり）を深めることに貢献
- ・家族や地域関係者、行政等の負担を軽減して、高齢者本人が住み慣れた地域にいつまでも元気で笑顔に満ちた暮らしができる社会を実現



技術/サービス情報

サービス分野（大）	福祉
サービス分野（小）	遠隔見守り
サービス購入者	自治体、島民
サービスの概要	Wi-Fiセンシング機器を高齢者全世帯に設置して、24時間365日「見える化」することにより、家族や地域関係者、行政等のみまもり等に係る負担を軽減可能にする新しいみまもり体制を構築
サービス利用（受益）者	自治体、島民等

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高齢化社会におけるみまもり体制</li> <li>・常時・非常時（災害）みまもり</li> <li>・自治体負担や地域関係者の負担軽減</li> </ul>
サービスの特性・優位性	プライバシーに配慮した形で、高精度な検知が可能であり、また、世界標準ITのため、安価にて機器の提供等が可能
対応可能な地理特性	・通信環境（Wi-Fi環境）がある地域

常時・非常時活用できる新しいみまもりの体制へ

税別価格（参考）	イニシャル	ランニング（月額）
「みまもりサービス」にはインターネット通信料を含まない。必要に応じて、弊社にてルーターと通信用SIMを用意し、インターネット通信環境を整備することが可能（通信用SIM3GB/300～500円、ルーター本体別途） 月額ランニング費用は、規模により要相談	みまもりサービス	1,480円
	初期登録費等	—
	計	1,480円

※上記金額は、1名あたりの単価。機器設置はDIYを想定。現地設置工事が必要な場合は別途費用発生。

無料トライアルの有無	要相談
購入までの所要期間（参考）	1年程度（自治体向け事業を行う場合の所要期間であり、予算確保に向けた調整等も含む）
その他（補足事項及び注意事項）	<ul style="list-style-type: none"> <li>みまもり体制構築の中で、緊急時の連絡網整備を行うため、個別避難計画への応用への期待大</li> <li>更にセンサーによる日常のみまもりのみならず、災害時等非常時の在不在確認も可能なため、同じシステムで使える幅が広いのが特徴</li> </ul>

高齢者やさしいみまもり／株式会社おきでんCplusC

サポート体制  
および関係者  
（導入時・導入後）

24時間365日「見える化」が、〈結〉を深めるきっかけに

毎日の電話で「調子はどう？」「よく寝れてる？」と聴いても、親は「大丈夫だよ」と心配させないように答えるだけ。24時間365日「見える化」で、「一昨日はどうして眠れなかったの？」などコミュニケーションが弾んでいきます。



企業情報

事業者名	株式会社おきでんCplusC
所在地	沖縄県宜野湾市宇地泊3丁目7番1号 宜野湾ベイサイド情報センター 4階
設立年	2021年
URL	<a href="https://www.cplusc.co.jp/">https://www.cplusc.co.jp/</a>
問い合わせ先	TEL：098-870-9610 ※HPの問い合わせフォームからでも受付可



常時・非常時活用できる新しいみまもりの体制へ

技術/サービスの導入実績

離島での  
導入事例

沖縄県内市町村 / 14自治体

(人口) -

沖縄県14自治体と協定締結、県内在住高齢者73%カバー

2021年8月から2年強で700人以上が参加する大規模社会実証を成功。解決するお困りごとを確認しました。

内閣府・沖縄県補助事業

内閣府  
Cabinet Office

令和3・4年度  
内閣府沖縄振興特定事業推進費民間活用事業

令和3年度8月～ 令和4年度4月～

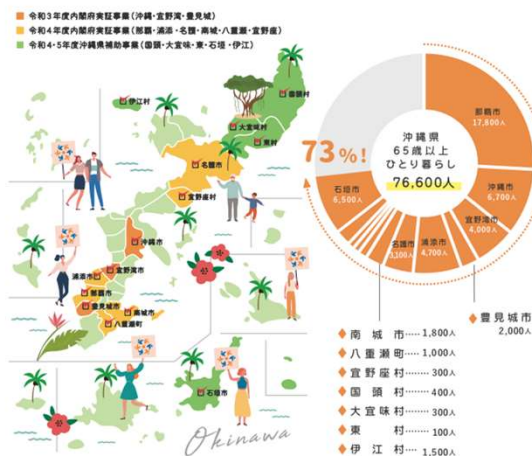
令和4年度10月～

沖縄県  
OKINAWA PREFECTURE

令和4・5年度沖縄県離島・過疎地域づくりDX促進事業  
令和4年度内閣府沖縄振興特定事業推進費民間活用事業

令和4年度4月～ 令和5年度4月～

14市町村協定締結・沖縄在住高齢者70%超エリアで実証



高齢者やさしいみまもり / 株式会社おきでんCplusC

導入自治体・利用者  
からの声

- ・令和5年度沖縄県離島・過疎地域づくりDX促進事業における自治体・地域関係者向けアンケートにおいて、「大変満足31%」「満足46%」「普通23%」であり、7割以上から満足の評価。「不満」の回答はなし。
- ・自治体参加の背景については、「高齢者みまもり等の業務負担増加」、「高齢者の孤独死発生に対する不安」、「地域における急速な高齢化」、「地域で暮らす高齢者・家族からの不安の声」等が挙がる。
- ・また、実施後の感想については、「導入の手間が少ない」、「高齢者本人や家族からの安心したとの声あり」、「事業運営が良好」等、満足の声が多数。

離島での導入実績  
(全国での実績)

2自治体 (全国 : 14自治体)

交通・物流・通信 分野

必要なものを必要な量だけオンデマンド配送

ドローン物流／そらいいな株式会社

技術/サービス概要

実現する地域社会のイメージ

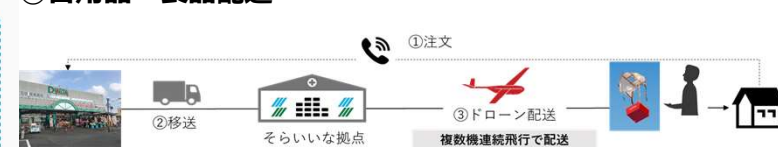
- 物流の担い手が減少しても、省人化された物流網により利便性が維持される。
- 医薬品の欠品や緊急ニーズの発生時でも、医薬品が在庫拠点から、都心並みの利便性で医療機関に届く。
- 処方薬の選択肢が、住んでいる場所によって制約されることの無い社会を実現する。
- 商店が無い島でも、移動することなく、必要な日用品・食品が届く。
- まとめ買いをしなくても、必要な時に必要なものを入手できる。まとめ買いでは買えなかった消費期限の早いものや冷凍品も注文ができる。

① 医療用医薬品配送



- 医薬品卸様の配送効率化ニーズ、医療機関様のオンデマンド取り入れニーズに対応
- 注文後、最短1~2時間で配送

② 日用品・食品配送



- 居住地から離れた中心市街地にある商店の買い物ニーズに対応
- 複数機同時飛行にて、最大6kg程度の重量に対応

技術/サービス情報

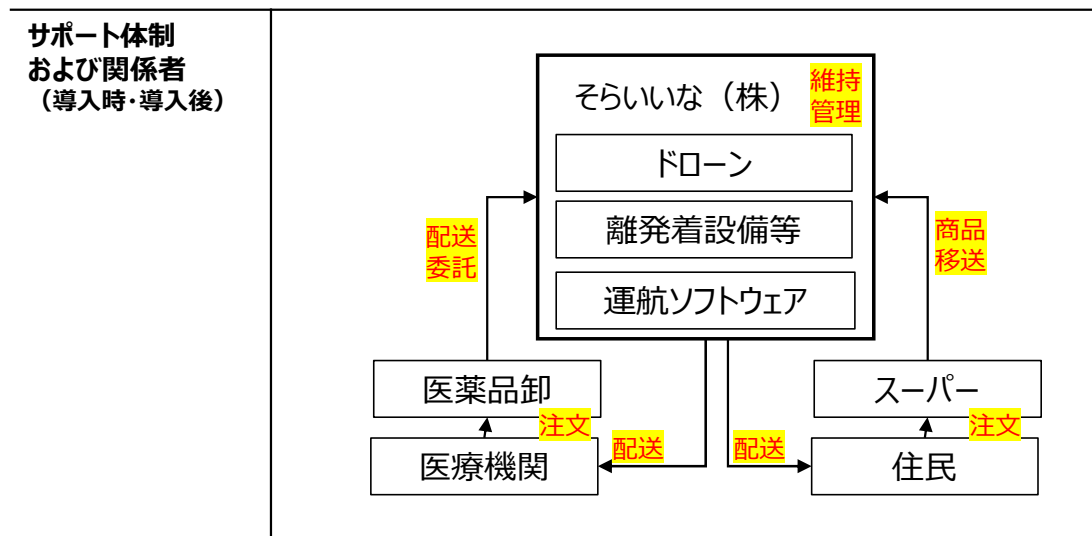
サービス分野（大）	物流
サービス分野（小）	ドローン
サービス購入者	民間企業・医療従事者
サービスの概要	列島内で拠点から配送が必要な医薬品をドローンにて輸送。商店のない二次離島への日用品・食品配送も可能
サービス利用（受益）者	島民

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 二次配送が必要な必需品配送における省力化</li> <li>• 二次離島の住民への物資供給</li> </ul>
サービスの特性・優位性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 耐候性高：50mm/hの雨量、14m/sの強風でも運航可能</li> <li>• 航続距離長：配送圏は拠点を中心に半径80km圏内</li> <li>• 配送の省人化：事前に決めた経路を自動飛行。複数機同時飛行にて荷量に対応</li> </ul>
対応可能な地理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 一定の需要が見込まれるが、配送体制に困難を生じ始めている地域</li> </ul>

**必要なものを必要な量だけオンデマンド配送**

**ドローン物流／そらいいな株式会社**

<p><b>税別価格（参考）</b></p>	<p>◆五島拠点での事例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備費・機材費等はそらいいな（株）の負担にて拠点設立</li> <li>・医療用医薬品配送：医薬品卸からの受託により配送</li> <li>・日用品・食品配送：サービス形態により異なる配送料を利用者様から徴収にて実施</li> </ul>
<p><b>無料トライアルの有無</b></p>	<p>無</p>
<p><b>購入までの所要期間（参考）</b></p>	<p>1年程度（拠点場所選定→設立→配送開始まで）</p>
<p><b>その他（補足事項及び注意事項）</b></p>	



**企業情報**

<p><b>事業者名</b></p>	<p>そらいいな株式会社</p>
<p><b>所在地</b></p>	<p>〒853-0011 長崎県五島市下大津町708-29</p>
<p><b>設立年</b></p>	<p>2021年</p>
<p><b>URL</b></p>	<p><a href="https://sora-iina.com/">https://sora-iina.com/</a></p>
<p><b>問い合わせ先</b></p>	<p>0959-74-5730</p>



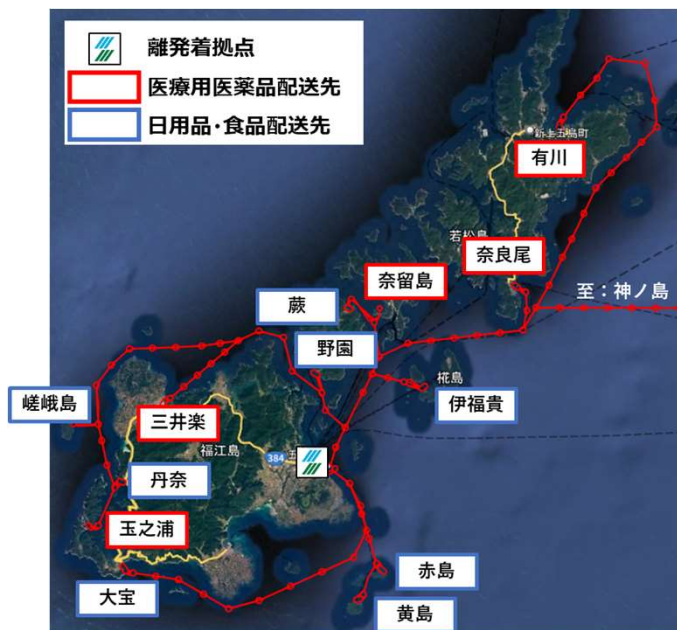
必要なものを必要な量だけオンデマンド配送

ドローン物流／そらいいな株式会社

技術/サービスの導入実績

離島での導入事例

長崎県五島市／福江島／群島型主島  
(人口) 31,945人 (R2 国調)



- 就航率：約90%
- 累積飛行距離：10万km超

導入自治体・利用者からの声

医療用医薬品配送  
(医療機関からの声)  
 ・従来では当日中に届かなかった医薬品が、注文後約1~2時間で届くのはありがたい。手元に該当の医薬品が無い場合でも、患者を翌日まで待たせずに済む。

(医薬品卸からの声)  
 ・配送人員が出払ってしまっているときに急ぎの依頼があったときなどに助かっている。船便が欠航した際に飛行できるときもありがたい。

※現行ガイドラインでは原則、配送できない向精神薬の配送ニーズあり

(住民の声)  
 ・「急に必要なもの、買い忘れの時などは助かる」という声がある一方、  
 ・「投下場所までの移動や受取り対応に負担を感じる」との声もある

離島での導入実績  
(全国での実績)

2自治体 (全国：2自治体)  
 ※拠点：五島市  
 ※配送先：五島市、新上五島町

## 島の狭い道でも往来可能な交通手段

グリーンスローモビリティ／ヤマハ発動機株式会社

### 技術/サービス概要

#### 実現する地域社会のイメージ

『行きたいときに行きたいところへ行ける島』

- ・島内で住み続け生活するには、移動手段が大きな役割を占めており、買い物、通院、コミュニケーションなど、必要な時に気軽に移動できる手段を構築する。
- ・高齢化率の高い島で、低床・低速のグリーンスローモビリティを活用し、島内の公共交通として整備することで、安心して住み続けられる島であるよう環境を整える。
- ・また、島は観光地としても人気が出ているため、観光客の移動手段の確保にも一躍担い、グリーンスローモビリティの開放感や島民とのコミュニケーションの取りやすさなどの魅力を活かした公共交通として、利用料を負担してもらうことで持続可能な公共交通を目指してゆく。



### 技術/サービス情報

サービス分野（大）	交通/観光
サービス分野（小）	島内2次交通
サービス購入者	自治体、地元協議会
サービスの概要	定時定路の公共交通
サービス利用（受益）者	島民

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共交通の確保</li> <li>・高齢者の外出機会の創出</li> </ul>
サービスの特性・優位性	運行管理・ドライバーも含めて島内の企業や人材で運営可能
対応可能な地理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・超小型車両が運行できる道がある地域</li> <li>・地域交通が限定的、もしくは無い地域</li> </ul>

**島の狭い道でも往来可能な交通手段**

**グリーンスローモビリティ/ヤマハ発動機株式会社**

<b>税別価格（参考）</b>		<b>イニシャル</b>	<b>ランニング（月額）</b>
	車両費	—	約10万円～
	運行費	—	約20万円～
	人件費	—	運行費に含む
	保険料	—	約1.6万円～
	補足： 導入当初は車両をリースし、その後、その車両を中古で購入した場合の金額（車両維持費(車検等)及び運行費）		
<b>無料トライアルの有無</b>	無		
<b>購入までの所要期間（参考）</b>	約1年		
<b>その他（補足事項及び注意事項）</b>	地元交通業者の理解が必要。また運行管理及びドライバーなど、島内でまかなえることが事業性の高さを有する。		

<b>サポート体制 および関係者 （導入時・導入後）</b>	<b>導入時</b>	運行主体	市
		運行管理	島内企業へ委託
		ドライバー	島民
		車体	リース車両
	<b>導入後</b>	運行主体	市
		運行管理	島内企業へ委託
		ドライバー	島民
		車体	市所有車両

**企業情報**

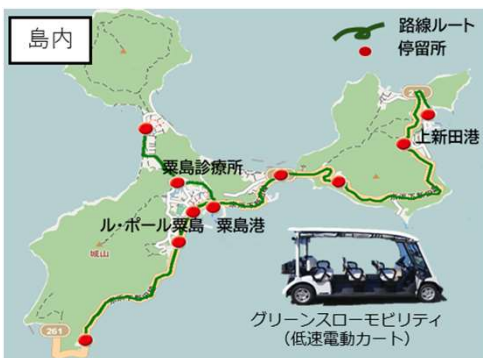
<b>事業者名</b>	ヤマハ発動機株式会社
<b>所在地</b>	静岡県磐田市新貝2500
<b>設立年</b>	1955年7月1日
<b>URL</b>	<a href="https://www.yamaha-motor.co.jp/gsm/">https://www.yamaha-motor.co.jp/gsm/</a>
<b>問い合わせ先</b>	TEL : 0538-32-1115

島の狭い道でも往来可能な交通手段

技術/サービスの導入実績

離島での導入事例

香川県三豊市／粟島／内海近接型  
（人口）154人（R2 国調）



高齢化率80%超の島内における移動手段として運行中。



所要時間：15分

島内で診療所や商店、地域の会合への移動手段をまかない、また汽船との時間を接続させることで島内だけではなく市街地への外出機会を創出



（左）島民説明会の様子と  
（右）島内に設置した時刻表



グリーンスローモビリティ／ヤマハ発動機株式会社

導入自治体・利用者からの声

- ・実証調査では、観光客を対象としていたが、島内から是非島内の移動手段に、という声が多くあった。
- ・高齢者の多い地域に、需要・定着性を持たせるには一定の時間は必要であり、短期間の実証だけでは得られなかった声が多く集まった。
- ・ドライバー及び利用者アンケートでは、運転しやすい、乗り降りしやすい、島の雰囲気合っているなどの高評価が多かったことや、有償でもずっと続けてほしい、なくなるとは生活できない、との声を受けるまでになりえた。
- ・令和5年度より、ヒアリングを重ね島民説明会を行い要望を聞きながら本格運行へと踏み切ることとなった。

離島での導入実績  
（全国での実績）

1自治体（全国：1自治体）



いつでも乗れる、オンデマンドバス

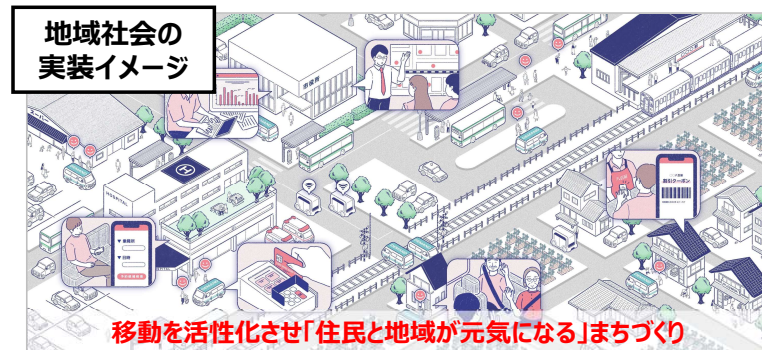
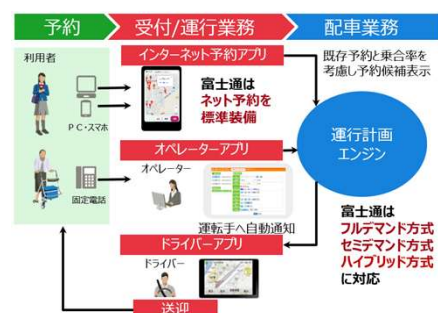
オンデマンド交通サービス／富士通Japan株式会社

技術/サービス概要

実現する地域社会のイメージ

【移動制約"0"ゼロ社会の実現】

- ・オンデマンド交通サービスは、移動サービス提供者に必要な予約受付、運行管理などの業務を支援する機能をクラウドで一貫して提供するサービスである。
- ・本サービスは、利用者と移動サービス提供者を最適にマッチングし、利用者の利便性や移動サービス提供者の運行効率を向上、また、幹線公共交通との連携や遊休資産を活かし、地域交通資源を最大限に活用する。



技術/サービス情報

サービス分野（大）	交通/観光
サービス分野（小）	島内2次交通/買い物支援
サービス購入者	自治体 または 民間事業者
サービスの概要	Webアプリも活用しながら、乗りたいときに予約して乗れる予約システム
サービス利用（受益）者	島民及び観光客

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・住民・観光客の交通利便性向上</li> <li>・島内交通の効率化</li> <li>・交通事業者の運行管理負荷の軽減</li> <li>・自治体の実績管理負荷の軽減</li> </ul>
サービスの特性・優位性	<p>優れた配車計画と、豊富なパラメーターにより様々な地域へ適用可能。</p> <p>導入時には住民向けの説明会などにより利用促進を実施し、導入後は常に最適な運行に向けた実績データの分析・改善提案も提供。また、船の時刻表との連携により、島外含めたスムーズな移動を支援。</p>
対応可能な地理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・島内交通が限定的・もしくは存在しない離島</li> </ul>



いつでも乗れる、オンデマンドバス

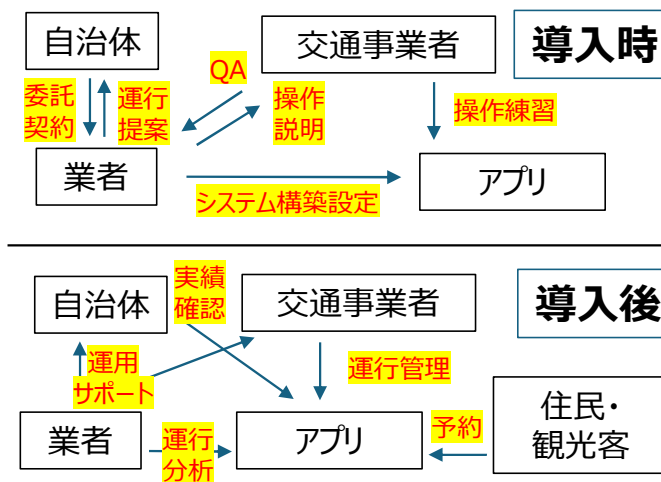
オンデマンド交通サービス／富士通Japan株式会社

税別価格（参考）		イニシャル	ランニング (月額)
	ライセンス料	0	10万円～
	導入および保守 サービス費	個別見積 (200万円～)	3万円～
	LINEオプション	200万	5万円

ライセンス料は車両台数によって変動する。  
(1台、5台、10台、25台がある。)

<b>無料トライアルの有無</b>	無 ※各省庁から公開されている事業への応募により、自治体の負担無く実証実験が実施できるように支援する。
<b>購入までの所要期間 (参考)</b>	最短1か月半程度
<b>その他 (補足事項及び注意事項)</b>	交通事業者が複数社営業している場合は、各社から承認を得ながら運行計画を検討する必要がある。

サポート体制  
および関係者  
(導入時・導入後)



企業情報

<b>事業者名</b>	富士通Japan株式会社
<b>所在地</b>	東京都港区東新橋1-5-2
<b>設立年</b>	1947年
<b>URL</b>	<a href="https://www.fujitsu.com/jp/group/fjj/">https://www.fujitsu.com/jp/group/fjj/</a>
<b>問い合わせ先</b>	上記HPの問い合わせフォームより受付

いつでも乗れる、オンデマンドバス

オンデマンド交通サービス／富士通Japan株式会社

技術/サービスの導入実績

離島での導入事例

広島県豊田郡大崎上島町／大崎上島・長島／内海近接型

（人口）7,084人（R2 国調）

【導入概要】

2台のデマンドバスにて町内全域のバス停からバス停までの移動をサポート。予約方法は電話またはWeb予約にて登録。



【導入効果】

従来は複雑な路線や時刻表を理解しながら移動が必要となっており自治体も路線の最適化に労力がかかり、住民も路線や時刻表の理解に苦労していた。また、目的地へも複数の路線に乗り継いで向かう必要があったが、デマンドバスにより「好きな時間」「目的地まで最短運行で到着」ことができることにより、住民の移動が向上された。

導入自治体・利用者からの声

【好評の声】

- ・便利でわかりやすい仕組みのため、外出の頻度が増えた
- ・社会福祉協議会のイベント送迎もデマンドバスに任せられ職員の送迎負担が解消された
- ・交通協会への実績報告もシステムから実績を集計することで負荷が軽減された
- ・交通事業者から自治体への報告業務や実績集計の負荷が軽減された

【課題】

- ・利用者が増加することによって車両2台では予約を取れない場合がある
- ・運行時間が限られているので、早朝と夜のフェリーからの移動ができない

離島での導入実績（全国での実績）

1自治体（全国：9自治体）  
※令和5年時点  
その他、実証実験多数実施

## 農林水産業 分野

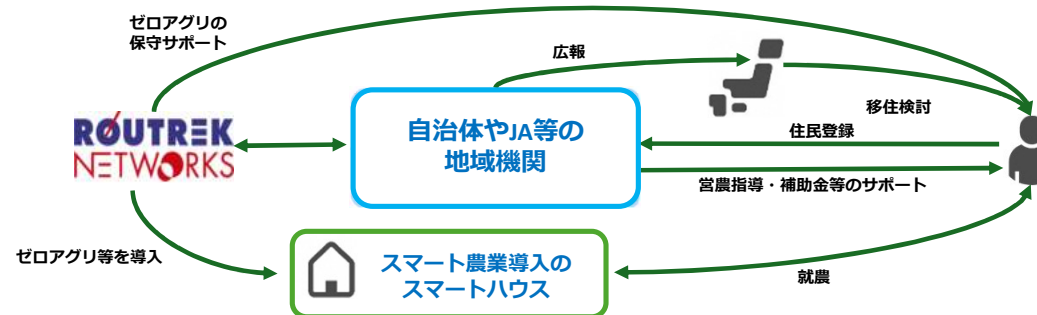
## 農地管理をお手軽に遠隔で！

### 技術/サービス概要

#### 実現する地域社会のイメージ

- ・施設園芸における灌水施肥の自動化と最適化を図ることにより、経験と勘や作業的負担などの新規就農者のハードルを減らし就農をサポート
- ・農地の効率化と新規就農者の定着を行うことにより、農業産地の基盤強化、販売高の増加、Uターン支援等が実現可能に

遊休ハウスを改修 +  
スマート農業を導入  
して、生産設備を用意



### 技術/サービス情報

サービス分野（大）	農業
サービス分野（小）	農業管理
サービス購入者	農業従事者・自治体等
サービスの概要	灌水施肥をIoTとAI技術で自動化し高収量・高品質・省力化に貢献する自動灌水装置
サービス利用（受益）者	農業従事者・自治体等

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新規就農者が経験と勘に頼らない持続可能な農業の実現</li> <li>・灌水施肥の自動化・効率化</li> <li>・肥料の使用量減量</li> <li>・データの見える化</li> </ul>
サービスの特性・優位性	センサーからの土壌情報と衛星による天気予測データを10分ごとにクラウドに送り、AIで作物が1日に要求する灌水量を計算。そのデータを基に1日複数回少量ずつ水分ストレスのない精度の高い灌水施肥を実現
対応可能な地理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・携帯電話回線が通じる地域</li> <li>・施設園芸栽培の果菜類、果樹</li> <li>・水耕栽培での使用は不可</li> </ul>

**農地管理をお手軽に遠隔で！**

税別価格（参考）		イニシャル	ランニング (年額)
	※1 構成仕様により異なる ※2 初回導入時のみ ※3 夏秋割りプランあり	制御盤	125万円※1
	クラウド構築 初期設定費	25万円※2	0円
	ライセンス 使用料	0円	12万円※3 (12か月プランの場合)

補足  
制御盤以外にポンプ、電磁弁、液肥混入器等付帯装置および配管の施工工事、電気工事などが必要となる場合がある。また、故障した場合は都度修理費が発生。

<b>無料トライアルの有無</b>	ご相談
<b>購入までの所要期間 (参考)</b>	1か月
<b>その他 (補足事項及び注意事項)</b>	トマト、イチゴ、アスパラガス、ナス、ピーマン、シャインマスカット、メロン等々で対応可能

**AI灌水施肥システム「ゼロアグリ」/ルートレック・ネットワークス**

**サポート体制  
および関係者  
(導入時・導入後)**

導入していただいた農業者に対して専任サポートが就き同じ管理画面を見ながら設定や説明を行う

```

    graph TD
      RTN[ルートレック・ネットワークス] <-->|維持管理| AIS[AI自動灌水システム]
      AIS -->|灌水施肥| 農地
      農地 -->|確認| 農業者
      農業者 -->|通知| AIS
      RTN -->|問合せ| 農業者組合
      農業者組合 -->|確認| 農業者
  
```

**企業情報**

<b>事業者名</b>	ルートレック・ネットワークス株式会社
<b>所在地</b>	神奈川県川崎市高津区久本3-5-7 新溝ノ口ビル1F
<b>設立年</b>	2005年
<b>URL</b>	<a href="https://www.routrek.co.jp/">https://www.routrek.co.jp/</a>
<b>問い合わせ先</b>	TEL : 0120-508-502 ※HPの問い合わせフォームからでも受付可



農地管理をお手軽に遠隔で！

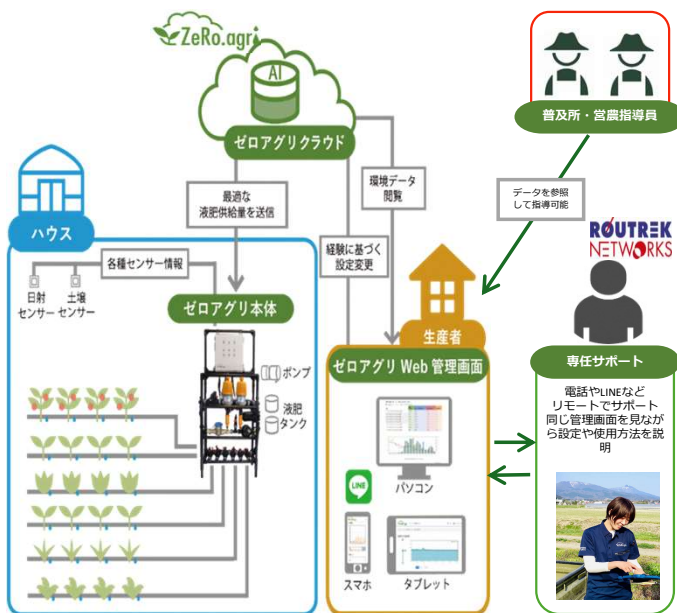
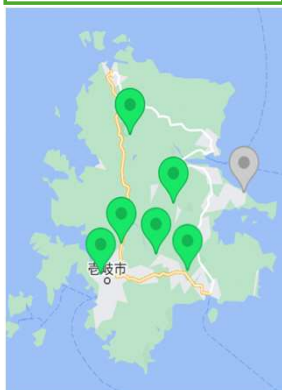
AI灌水施肥システム「ゼロアグリ」／ルートレック・ネットワークス

技術/サービスの導入実績

離島での導入事例

長崎県壱岐市／壱岐島／孤立大型  
(人口) 24,678人 (R2 国調)

7か所の圃場にて導入  
(R6.4現在)



導入自治体・利用者からの声

- ・灌水にかけていた時間をゼロアグリを導入することで効率化を実現。
- ・スマホなどでも灌水調整を行うことができるので島外にいる時なども管理が可能。
- ・感覚値ではなく根拠ある数値を元に調整ができる。
- ・そういった灌水のノウハウが詰まったゼロアグリを新規就農の方が使うことで、少しでも早く良い結果が出せる。そうやって新規就農する人たちが結果をだしていくことで産地としても強くなっていくことができる。



離島での導入実績  
(全国での実績)

1自治体 (全国 : 15自治体)

**農薬散布や播種作業をドローンで負担軽減！**

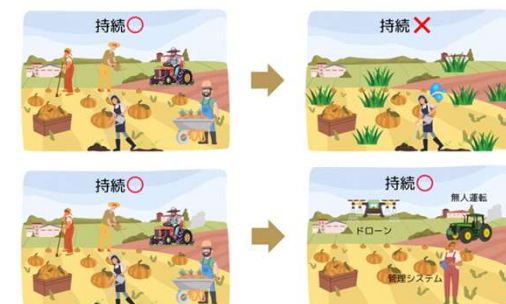
**ドローンによる農作業支援サービス/（一社）マリンハビタット吉岐**

**技術/サービス概要**

**実現する地域社会のイメージ**

- ・圃場条件に関わらず対応できるため、ドローン農作業支援サービスにより、高齢化、後継者及び労働力不足の課題を解決。
- ・作業の効率化、肉体的負担の軽減、コスト面での負担軽減などを目的とするスマート農業が推進され、農作業の大幅な省力化・生産性向上、栽培技術の「見える化」・若手農家への継承が実現。
- ・誰もが取り組みやすく若者等にとって魅力のある農業の実現可能な地域社会に繋がる。

**◆散布作業フロー**



**技術/サービス情報**

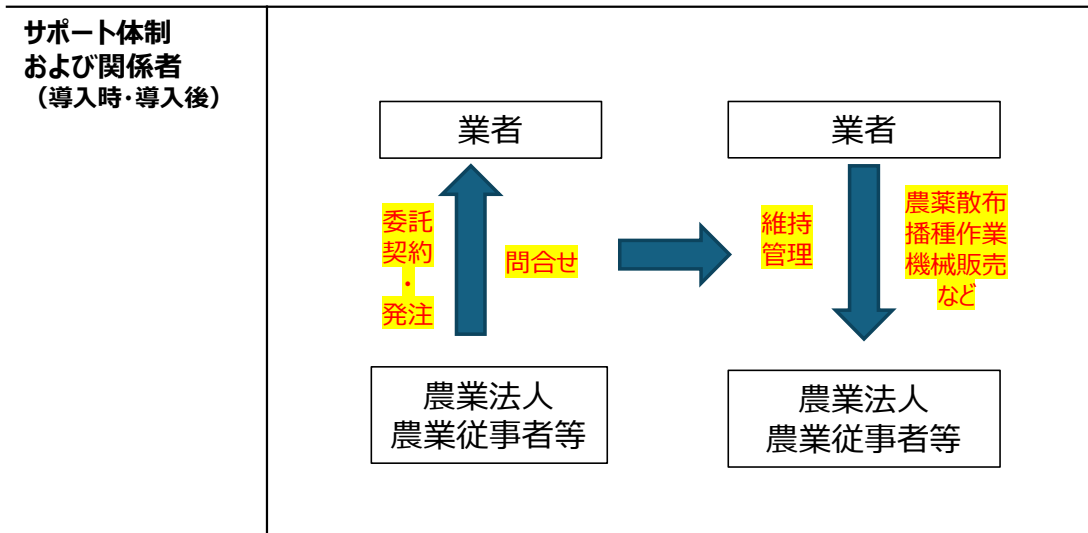
サービス分野（大）	農業
サービス分野（小）	農業ドローン
サービス購入者	民間事業者・農業組合
サービスの概要	人力で行う農薬散布等をドローンによる機械化を行い効率性向上を図る。
サービス利用（受益）者	農業従事者、民間団体

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高齢化や後継者不足の解消</li> <li>・農業従事者の負担軽減</li> </ul>
サービスの特性・優位性	労働時間の短縮。小規模・大規模関係なく、防除や播種作業が可能。自身で操作する場合、コントロールパネルでの操作が基本となるため、操縦・操作に対する体への負担が、乗用機や直播きと比べて少ない。
対応可能な地理特性	・狭小地や中山間地域でも対応可能

**農薬散布や播種作業をドローンで負担軽減！**

**ドローンによる農作業支援サービス/（一社）マリンハビタット吉岐**

税別価格（参考）			イニシャル	委託
	・ドローン本体 150万円 (バッテリー1個含む)	ドローン導入	150万～	-
・予備バッテリー 8万円/個	防除・播種作業の委託 ※10a当り単価	-	2,500円～	
・ドローンオペレーター料金 農業機：約37万円 (最短5日)	計	150万円～	2,500円～	
	補足：導入に関しては、ドローンの規模、予備バッテリーの数に応じて変動。委託に関しては、農薬・種子の指定がある場合は、その単価に応じて金額が変動。			
無料トライアルの有無	無			
購入までの所要期間 (参考)	資格取得：5日～6日 機械購入：2週間から3か月程度			
その他 (補足事項及び注意事項)				



**企業情報**

事業者名	一般社団法人マリンハビタット吉岐 (MARINE FLIGHT)
所在地	長崎県吉岐市芦辺町諸吉二亦触1878番地9
設立年	2021年
URL	<a href="https://marineflight.jp/">https://marineflight.jp/</a>
問い合わせ先	090-3191-1718

**農薬散布や播種作業をドローンで負担軽減！**

**ドローンによる農作業支援サービス/（一社）マリンハビタット吉岐**

技術/サービスの導入実績

離島での  
導入事例

長崎県吉岐市／吉岐島／孤立大型  
(人口) 24,678人 (R2 国調)



導入自治体・利用者  
からの声

- ・吉岐市では、令和3年に吉岐市スマート農業推進協議会を設立し、スマート農業機器の実証を行い、環境負荷低減、農作業負担の軽減効果等を検証し、吉岐市の栽培環境に適したスマート農業機器導入を促している。
- ・ドローンによる馬鈴薯、早期米の防除作業、飼料作物の播種作業等を外部委託することで農業従事者の負担軽減、作業時間の短縮によるコスト削減が期待される。また、圃場条件や広さにかかわらず作業が可能であり、今後、吉岐島内で幅広く活用されることが見込まれる。
- ・使用感としては、ドローンは無人ヘリコプターと比べ、モニターで確認できるため、散布ムラがなく、騒音についても大幅に軽減できていた。



※ドローンによる立毛播種の様子

離島での導入実績  
(全国での実績)

1自治体 (全国：1自治体)

## 島で野菜を安定栽培！

## 植物工場ICT／沖縄セルラーアグリ&マルシェ株式会社

### 技術/サービス概要

#### 実現する地域社会のイメージ

- ・農業用水の確保が難しい、葉物野菜の価格が高い、天候不良により物資が届かない等の課題をかかえる離島において、葉物野菜を年中安定して食べることができる。
- ・無農薬で病害や獣害リスクがなく、ICTを活用することで作業負担を最小限にし、誰でも安心して野菜栽培をすることができる。



温度

湿度

CO<sub>2</sub>

EC 等



室内のデータはスマートフォンでも確認でき  
異常時にはアラーム通知がくるなど遠隔地での管理も可能

### 技術/サービス情報

サービス分野（大）	農業
サービス分野（小）	植物工場
サービス購入者	自治体
サービスの概要	コンテナによる野菜工場で一年中安定した新鮮野菜の提供
サービス利用（受益）者	島民

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・離島における安定的な葉物野菜の提供</li> <li>・雇用創出、ICTによる効率的で安定した野菜の栽培</li> </ul>
サービスの特性・優位性	大規模な工場の建設をせずに、コンテナを用いた植物工場で、ICTを活用し効率的で安定した野菜の栽培が可能となる。天候や土壌に依存せず、無農薬で新鮮な野菜の地産地消を実現する。
対応可能な地理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・路地での農業環境が整っていない地域</li> <li>・野菜の配送が不安定な地域</li> </ul>

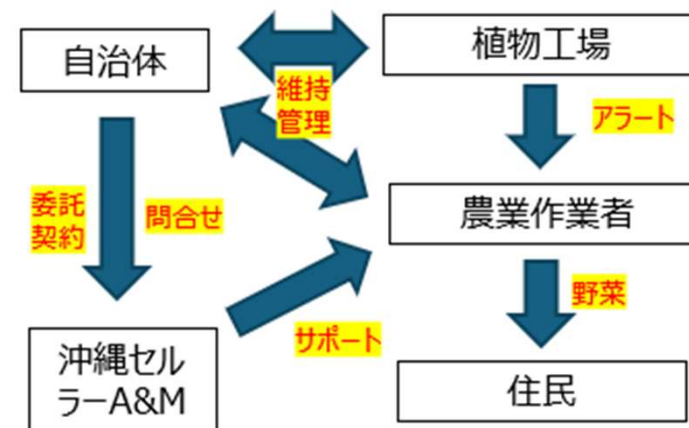


島で野菜を安定栽培！

<b>税別価格（参考）</b>  40フィートコンテナ2基が1ユニットで稼働  水温、湿度、EC等のモニタリング機器  ※別途Wi-Fiルーターを契約すれば、遠隔監視、蓄積データのAI分析が可能		<b>イニシャル</b>	<b>ランニング（月額）</b>
	植物工場	約5000万円	消耗資材5万円
	電気代	-	約10万円
	合計	約5000万円	約15万円
補足 栽培を行う人件費は含まない。 導入初期に自走までのサポートを行う場合は別途。			
<b>無料トライアルの有無</b>	無		
<b>購入までの所要期間（参考）</b>	半年～1年ほど		
<b>その他（補足事項及び注意事項）</b>			

植物工場ICT／沖縄セルラーアグリ&マルシェ株式会社

サポート体制  
および関係者  
(導入時・導入後)



企業情報

<b>事業者名</b>	沖縄セルラーアグリ&マルシェ株式会社
<b>所在地</b>	沖縄県那覇市松山1丁目2番1号
<b>設立年</b>	2017年
<b>URL</b>	<a href="https://www.oc-am.jp/">https://www.oc-am.jp/</a>
<b>問い合わせ先</b>	<a href="https://www.okinawa-cellular-biz.com/mailform/inquiry/">https://www.okinawa-cellular-biz.com/mailform/inquiry/</a>

**島で野菜を安定栽培！**

**植物工場ICT／沖縄セルラーアグリ&マルシェ株式会社**

技術/サービスの導入実績

離島での導入事例

沖縄県島尻郡南大東村／南大東島／孤立小型  
(人口) 1,262人 (R2 国調)

- ・台風などで島の生活物資を運ぶ船が長期欠航することが多い南大東村での葉野菜不足を解決する為に、植物工場のノウハウをコンテナに詰めてパッケージ化。
- ・コンテナの遠隔監視、異常時のメール送信などのICT化もされている。
- ・設備導入だけでなく、栽培研修・サポートを通じてしっかりとした葉野菜を島民の皆様にご提供中。(小松菜、レタス、ベビーリーフなど6種類を栽培)
- ・作業者は主に収穫や種蒔きなどの中心に行き、農業が初めての方でも美味しく立派な野菜を栽培することが可能。



導入自治体・利用者からの声

- ・南大東島では、天候等によりレタスが1000円を超えることもあるほど、野菜の供給が不安定な地域である。「もうけるためではなく、島民が健康で安心して暮らせるための事業」として住民サービスの一環として導入している。
- ・村民アンケートでも評判がよく、コンテナの増設を検討中。
- ・住民からは、「この野菜がないと困る。」「手軽で島でとれる新鮮な野菜なので毎日食べている。」という声があり、地元の商店や学校給食で提供されている。

離島での導入実績  
(全国での実績)

5自治体 (全国：5自治体)

## IoTで海をモニタリングし漁業に生かす

## 海洋モニタリング うみログ／株式会社アイエスイー

### 技術/サービス概要

#### 実現する地域社会のイメージ

- ・気候変動の影響により、海面養殖における水産物の品質や収量は減少傾向にあり、今までの勘や経験則では立ち行かなくなっている。IoT技術により海の見える化を図り、安定して持続した海面養殖を実現したい。
- ・IoT海洋モニタリングシステムを養殖漁場に設置することで、水温や塩分、酸素量、プランクトン量、流向流速、画像等の定点観測が行える。漁業者はリアルタイムな情報をスマートフォンやパソコンから閲覧し、海の変化に応じた最適な養殖を行う。



### 技術/サービス情報

サービス分野（大）	水産業
サービス分野（小）	養殖漁業/海洋モニタリング
サービス購入者	水産事業者、研究機関、自治体
サービスの概要	離島での海面養殖業において、収量や品質に影響を及ぼす水温やプランクトン量などをIoT海洋モニタリングシステムで自動観測。漁業者は、リアルタイムな海洋データを、Web表示やLINE通知にて活用することで、離島でのスマート水産業を実現
サービス利用（受益）者	水産事業者、研究機関

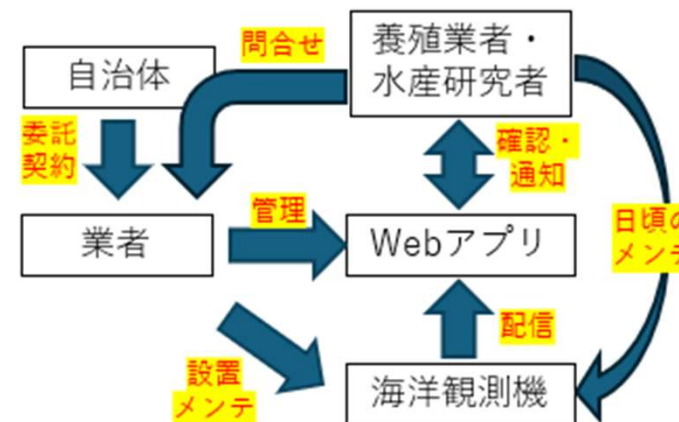
サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・離島において大きな産業である海面養殖業の収量減少や品質低下を改善することにより、漁業者の離職や後継者・担い手不足を防止</li> <li>・海水温変化を監視し、最適な黒ノリ育苗開始時期の判断画像を監視</li> <li>・魚やカモの食害を発見することで、黒ノリ食害を防止</li> <li>・プランクトン量を監視し、色落ち前の収穫による黒ノリ収量の確保</li> </ul>
サービスの特性・優位性	海の過酷な環境下でも安定した自動観測が可能。また、ITが苦手な漁業者でも簡単に操作できるWebアプリやLINE通知を提供。
対応可能な地理特性	・LTE回線が通じる水産業が盛んな地域

## IoTで海をモニタリングし漁業に生かす

## 海洋モニタリング うみログ／株式会社アイエスイー

税別価格（参考）	シリーズ	イニシャル	ランニング （月額）
	うみログ	55万円～	1.6万円～
うみログLITE	15万円～	1.3万円～	
うみログ自動 昇降モデル	165万円～	1.7万円～	
※現地設置の作業費が別途必要			
無料トライアルの有無	要相談		
購入までの所要期間 （参考）	ご注文後 2 か月程度（目安）		
その他 （補足事項及び注意事項）			

サポート体制  
および関係者  
（導入時・導入後）



### 企業情報

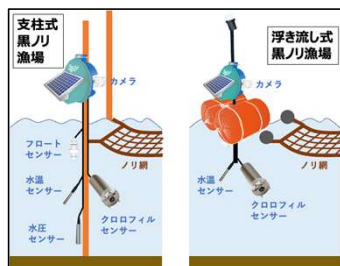
事業者名	株式会社アイエスイー
所在地	三重県伊勢市御園町新開80番地 大西ビル301号
設立年	1991年
URL	<a href="https://www.ise-hp.com/">https://www.ise-hp.com/</a>
問い合わせ先	TEL : 0596-36-3805 ※HPの問い合わせフォームからでも受付可

**IoTで海をモニタリングし漁業に生かす**

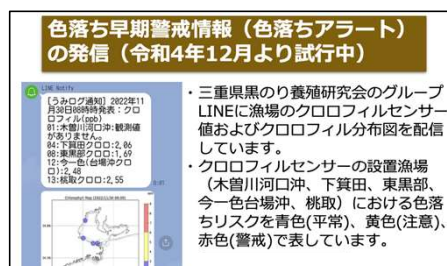
技術/サービスの導入実績

離島での導入事例

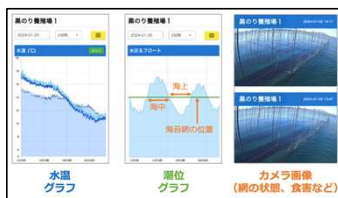
三重県鳥羽市／答志島・神島・菅島・坂手島／外海近接型  
 （人口）1,800人・299人・485人・272人（R2 国調）



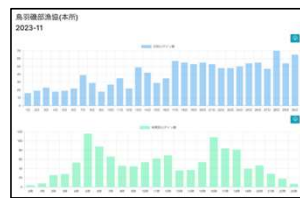
黒ノリ養殖漁場にて自動観測



海の状態をLINE通知

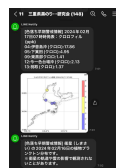


スマートフォンにて海の状態を確認



漁業者がデータを上手く活用

LINE登録150人



**海洋モニタリング うみログ／株式会社アイエスイー**

導入自治体・利用者からの声

- ・数年前までは黒ノリ養殖漁業者に、漁場の水温測定と採水をお願いしていたが、あまりにも環境の変動が大きくなり、週に1回程度の観測回数では到底対応していけない状況に伊勢湾もなっていた。
- ・そこで数年前から伊勢湾内に網羅的に本システムを導入し、30分に1回の自動観測を行うことで、観測地点と観測回数を増やし、漁業者が簡単にスマートフォンで現在の海況を閲覧できるように指導を行った。
- ・現在は、黒ノリ採苗時期の決定や、異常潮位時の対応、カモや魚類の食害対策、色落ち対策など、漁業者が毎日、Webアプリをチェックし、黒ノリ養殖の収量や品質向上につなげている。
- ・LINE通知の登録数は150名。Webアプリへの漁業者のアクセス数も多い月で1000件を超えており、システムの利用も、しっかり定着してきている。

離島での導入実績  
 （全国での実績）

6自治体（全国：41自治体）



## 水面養殖向け、AI搭載のスマート給餌機

UMITRON CELL / ウミトロン株式会社

### 技術/サービス概要

#### 実現する地域社会のイメージ

- ・給餌量の最適化、生産効率の向上、労働負荷の軽減などを達成することにより、経営課題を改善し、持続可能な水産養殖を実装する。
- ・自動かつ遠隔で管理可能な給餌システムの実装により、離島外の人材を採用して遠隔で魚の管理をしたり、複数の離島の生育管理を同時に行うことも可能。



- 暗黙知であった海面養殖の情報をデータとして蓄積
- データを活用した生育改善・ナレッジシェアが可能
- 遠隔観測・制御可能で海面での労働負荷削減
  - ・AIによる魚の食欲評価
  - ・魚の食欲に応じた給餌自動切り替え



### 技術/サービス情報

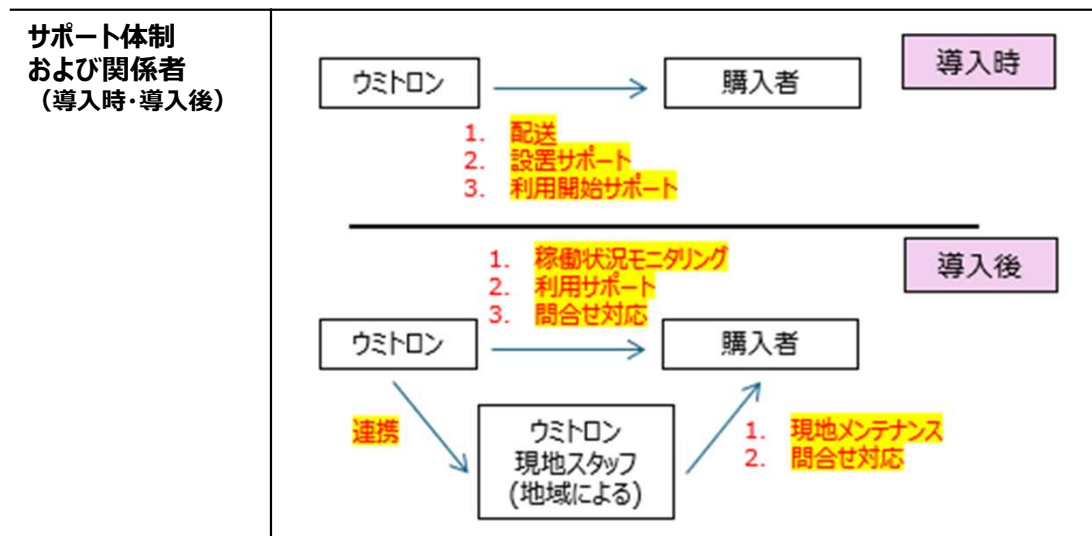
サービス分野（大）	水産業
サービス分野（小）	漁業、養殖
サービス購入者	自治体、養殖業社
サービスの概要	AIによる給餌効率改善機能をもつスマート給餌機。スマートフォン、パソコンから遠隔で給餌管理が可能。
サービス利用（受益）者	養殖業従事者

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・給餌の効率化による養殖業のコスト構造の改善、および環境負荷軽減</li> <li>・給餌データの取得・蓄積による生育改善</li> <li>・遠隔観測・制御による</li> </ul>
サービスの特性・優位性	AIが魚食欲をスコア化、給餌パターンを自動で切替えることにより、餌コストや環境負荷の軽減ができ、成長速度の改善を実現できる（最大で従来比120%の改善実績）。
対応可能な地理特性	・海面養殖を行っている地域

## 水面養殖向け、AI搭載のスマート給餌機

<b>税別価格（参考）</b>  ■ 本体仕様： ・外形サイズ：約1080×840×1110mm ・空重量：約100kg ・タンク容量：約450L ・外部電源不要 （ソーラーパネルで発電・バッテリーで給電） ・通信：4G/LTE ・電源：ソーラー及び鉛蓄電池方式			
		イニシャル	ランニング (月額)
	価格	1,200,000円	別途、運用費
	補足 ・ 上記価格は5台以上の場合。 ・ 魚種や養殖環境により仕様調整する場合あり。		
<b>無料トライアルの有無</b>	無		
<b>購入までの所要期間 (参考)</b>	発注から納品まで3.5か月程度		
<b>その他 (補足事項及び注意事項)</b>			

## UMITRON CELL / ウミトロン株式会社



### 企業情報

<b>事業者名</b>	ウミトロン株式会社
<b>所在地</b>	東京都品川区東五反田1丁目10番7号1102号室 A I O S 五反田ビル
<b>設立年</b>	2016年
<b>URL</b>	<a href="https://umitron.com/ja/index.html">https://umitron.com/ja/index.html</a>
<b>問い合わせ先</b>	yuki.shibata@umitron.com（柴田）

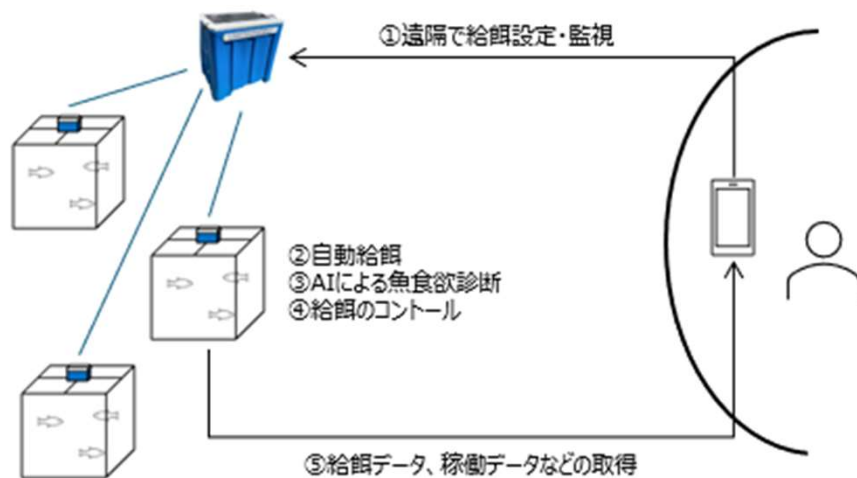
## 水面養殖向け、AI搭載のスマート給餌機

### 技術/サービスの導入実績

離島での  
導入事例

熊本県天草市／御所浦島／内海近接型

（人口）1,539人（R2国調）



## UMITRON CELL / ウミトロン株式会社

導入自治体・利用者  
からの声

【利用者コメント】

- ・現場に行かなくても給餌管理ができるようになり海上作業が楽になった。AIによる給餌コントロールにより、給餌量の削減効果も出ていることに加え、人に依存しなくなることもメリットになっている。
- ・ハード面においてもバッテリーの電力不足などは発生しておらず安定している。



離島での導入実績  
（全国での実績）

4自治体（全国：30自治体）

生活支援 分野

**アプリによる買い物支援**

**買い物支援アプリ「うみねこちゃん」／合同会社とびしま**

**技術/サービス概要**

**実現する地域社会のイメージ**

- ・島のどこからでも気軽に必要なサービスを受けられ、充実して暮らすことができる。
- ・初めて島に来訪した観光客でも、戸惑うことなく食事や体験メニューにアクセスでき楽しい滞在ができる。
- ・本土と島、住民と観光客を繋ぐコミュニケーションインフラ（本アプリ）がある地域。



**技術/サービス情報**

サービス分野（大）	観光
サービス分野（小）	買い物支援
サービス購入者	民間事業者
サービスの概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・日用品の発注・注文から配達までを一元的に行えるアプリの開発</li> <li>・e-モビリティを利用した配達体制の構築など、島内のサプライチェーンの構築</li> </ul>
サービス利用（受益）者	島民および観光客

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>島民：移動弱者の買い物支援</li> <li>観光客：食事難民、観光サービスが行き届かないことから生じる観光客離れ対策</li> </ul>
サービスの特性・優位性	既存アプリを改修することで導入が可能
対応可能な地理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・商店に限りがある地域</li> <li>・島内交通が限定的・もしくは存在しない地域</li> </ul>

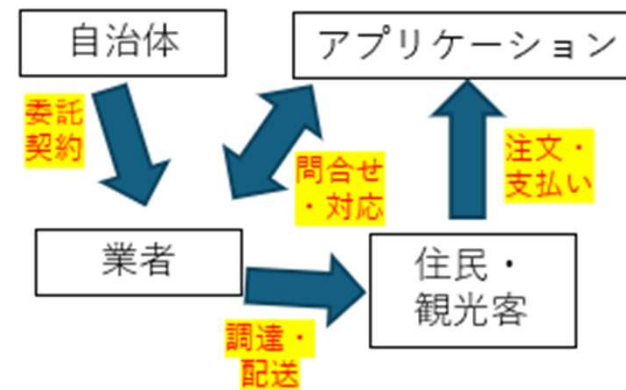


## アプリによる買い物支援

税別価格（参考）		イニシャル	ランニング （月額）
	アプリ 利用料金		10万円～
配達用EV （※既存の車等でも可）		100万円前後	1万円～
合計		110万円～	2万円～
※現地調査・運用調整・操作説明等の作業費が別途必要			
無料トライアルの有無	無		
購入までの所要期間 （参考）	3 か月程度		
その他 （補足事項及び注意事項）	利用および登録には一定の上限があるため、本アプリのみでの採算を確保できない場合がある。		

## 買い物支援アプリ「うみねこちゃん」／合同会社とびしま

サポート体制  
および関係者  
（導入時・導入後）



### 企業情報

事業者名	合同会社とびしま
所在地	山形県酒田市飛島字勝浦乙132-19
設立年	2013年
URL	<a href="https://www.tobi-shima.com/">https://www.tobi-shima.com/</a>
問い合わせ先	mail@tobi-shima.com

アプリによる買い物支援

買い物支援アプリ「うみねこちゃん」／合同会社とびしま

技術/サービスの導入実績

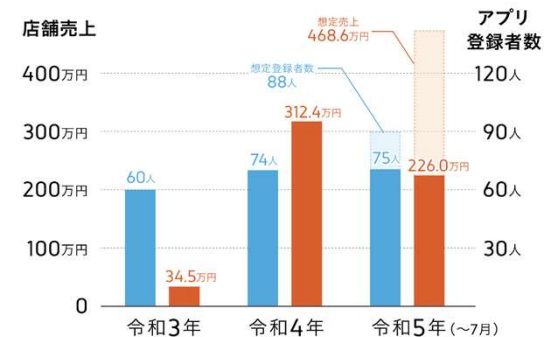
離島での導入事例

山形県酒田市／飛島／孤立小型  
（人口）158人（R2 国調）



酒田市飛島において、食品や日用品の販売、観光用品のレンタルなどを行う小売店（実店舗）の補助的サービスとして導入している。

導入自治体・利用者からの声



うみねこちゃん店舗売上とアプリ登録者数の推移

実店舗の売上、アプリ登録者数は徐々に増えている。実店舗の補助的機能として利用することで相乗効果が起きやすい。

離島での導入実績（全国での実績）

1自治体（全国：1自治体）

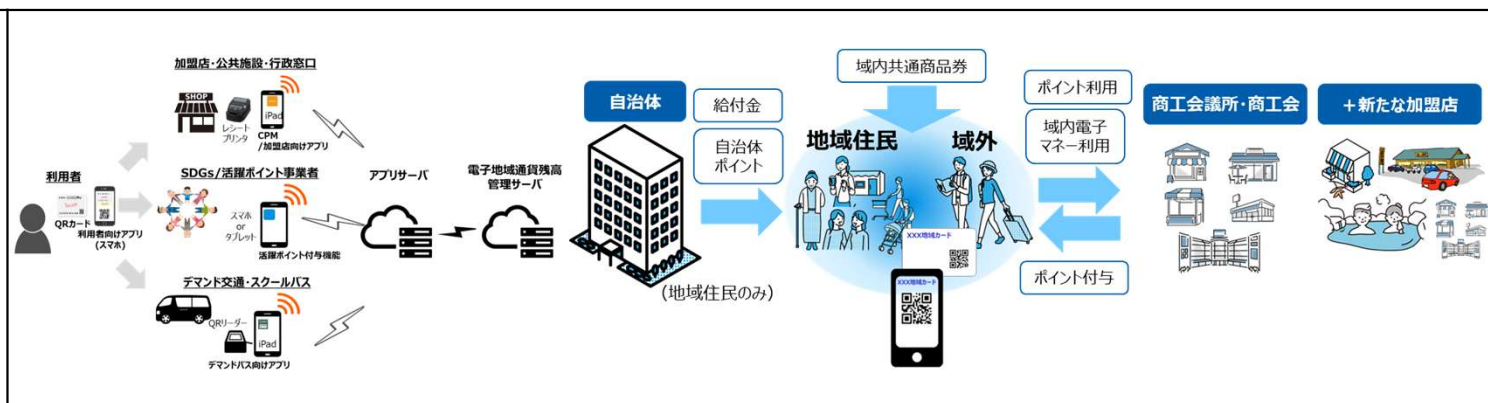
# 電子地域通貨

地域Pay / TOPPAN(株) TOPPANデジタル(株)

## 技術/サービス概要

### 実現する地域社会のイメージ

- 電子地域通貨とは、特定の地域内で使用できる電子通貨であり、一般的なキャッシュレス決済では難しい地域独自の商業振興サービス（地域通貨、デジタル給付金、プレミアム付き電子商品券、自治体ポイントなど）を電子地域通貨により効果的に提供することが可能。
- また、地域内でお金を循環させ地域経済の振興を図るだけでなく、給付金や助成金をデジタル化によって早期支給を実現し、自治体DXが図られ、域外の観光客に向けて観光施策も実施が可能。



## 技術/サービス情報

サービス分野（大）	生活、商業
サービス分野（小）	電子地域通貨、買い物支援
サービス購入者	自治体
サービスの概要	サービス利用手数料を抑えて、地域内のキャッシュレス促進を行うための、自治体独自の電子マネー（地域通貨）サービス
サービス利用（受益）者	地域の事業者・島民

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>キャッシュレス促進、キャッシュレス手数料の域外流出の削減</li> <li>自治体ポイントや給付金事業の早期給付の実現</li> <li>地域事業者におけるキャッシュレス導入のコスト削減</li> </ul>
サービスの特性・優位性	スマホアプリだけでなく、カードを基本として利用できることで、高齢者でも負担なく利用が可能。1枚のカードで地域通貨だけでなく、自治体ポイントや給付金も同時に実施できる。
対応可能な地理特性	Wi-Fiもしくは携帯電話回線が通じる地域

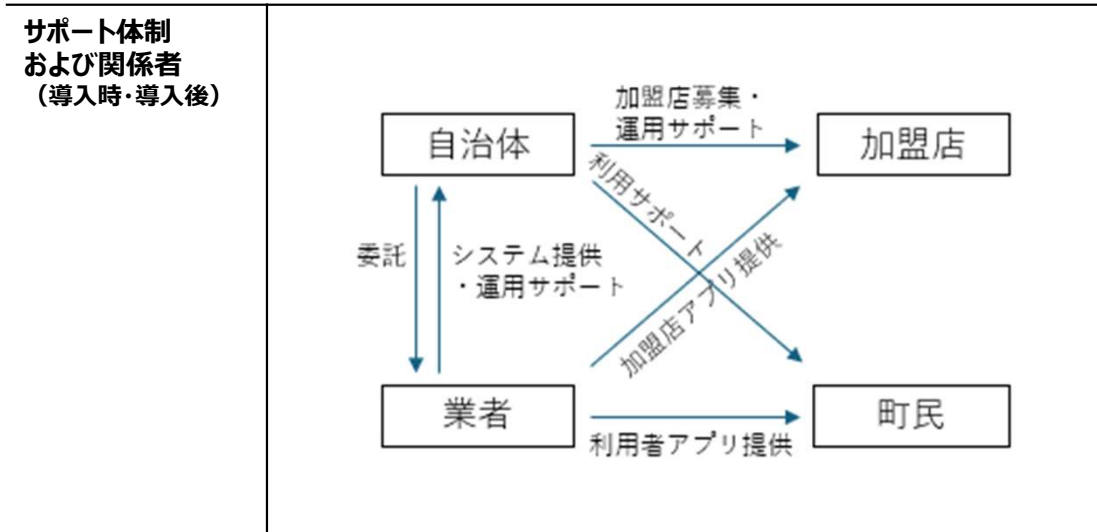
**電子地域通貨**

**地域Pay / TOPPAN(株) TOPPANデジタル(株)**

税別価格（参考）		イニシャル	ランニング （月額）
	システム費用	2000万円～	
従量課金	—		チャージ金額の0.5%
合計	2000万円～		15万円～ + 従量課金

※実装する機能により費用が変動、操作説明会等の作業費が別途必要  
 ※タブレットや通信費等が別途必要

<b>無料トライアルの有無</b>	無
<b>購入までの所要期間 （参考）</b>	最短6か月程度～ ※実施体制・方法により変動
<b>その他 （補足事項及び注意事項）</b>	



**企業情報**

<b>事業者名</b>	TOPPANホールディングス株式会社
<b>所在地</b>	東京都文京区水道1-3-3
<b>設立年</b>	1900年
<b>URL</b>	<a href="https://solution.toppan.co.jp/toppan-digital/service/areapay.html">https://solution.toppan.co.jp/toppan-digital/service/areapay.html</a>
<b>問い合わせ先</b>	<a href="https://solution.toppan.co.jp/toppan-digital/inquiry/areapay.html">https://solution.toppan.co.jp/toppan-digital/inquiry/areapay.html</a>

**電子地域通貨**

技術/サービスの導入実績

離島での導入事例

鹿児島県熊毛郡南種子町／種子島／孤立大型  
 （人口）5,445人（R2 国調）

鹿児島県南種子町「あば！Pay」



QRコード付きカード（南種子町民専用）



ご利用ガイド



あば！Payアプリ(画面イメージ)



加盟店舗明示シール

加盟店数：64店舗（2024年3月末時点）  
 総利用額：4千万円（2024年3月末時点）  
 利用者数：4,725名（2024年3月末時点）※全町民にカードを配布。

地域Pay / TOPPAN(株) TOPPANデジタル(株)

導入自治体・利用者からの声

- ・地方創生臨時交付金による生活支援事業の給付金等をこれまでの紙クーポンから電子地域通貨での期間限定マネーとして付与を実施した。クーポン券を準備する時間・コストがなくなり、早期給付・低コスト化が実現できた。
- ・住民においても、紙クーポンを持たずにカード1枚か専用アプリをインストールしたスマホ等を店舗に持参するだけで済み、利便性も向上した。
- ・店舗においては、以前は清算時に利用されたクーポンを添えて、申請書を提出する必要があったが、電子地域通貨に移行してからは、店舗側での申請等は不要となり事務の簡素化が図られた。



離島での導入実績  
 （全国での実績）

1自治体（全国：11自治体）



教育・文化 分野

## 子どものための図書館づくりへ

Yomokka! / 株式会社ポプラ社

### 技術/サービス概要

#### 実現する地域社会のイメージ

- ・公立図書館が存在しない離島でも、①本を読む意欲を損なわない②授業等の教育の際でも利用が可能とする電子書籍を提供できることで、児童の学習機会充実が図られる。
- ・読書環境を充実させることで、子どもたちの第3の居場所づくりにつなげる。



### 技術/サービス情報

サービス分野（大）	教育
サービス分野（小）	電子図書館
サービス購入者	自治体
サービスの概要	読みたい本を、同時に何人でも、無制限に読めるサブスクリプション型の電子書籍読み放題システムにより、公立図書館のない離島でも自由な読書環境を実現し、読書の利便性を確保する。
サービス利用（受益）者	小・中学校の児童生徒、教員

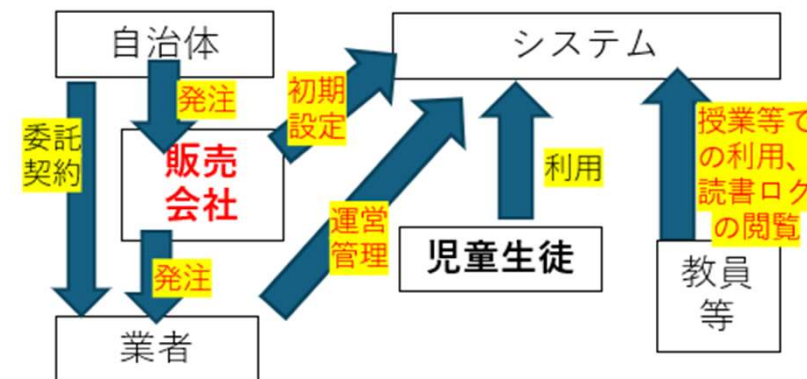
サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・島内にいる児童生徒の読書環境の充実及び教育機会提供</li> <li>・授業や端末持ち帰りにおけるデジタル利活用</li> </ul>
サービスの特性・優位性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・GIGAスクール構想が進み、各小中学校において端末が配られている。その端末からアクセスできるため、導入が容易</li> <li>・一般的な電子図書館と違い貸出数に上限がない</li> </ul>
対応可能な地理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地理的な条件に関わらず、離島を含む全国のあらゆる地域</li> </ul>

子どものための図書館づくりへ

Yomokka! / 株式会社ポプラ社

税別価格（参考）		イニシャル	ランニング （月額）
	システム利用料	基本無料 ※①	月額（税別）240円 ×利用する人数 ※②
補足 ※①愛媛県上島町の場合は初期設定を販売会社に委託 ※②利用する人数、契約年数によって単価は変動 教員の利用料は無料			
無料トライアルの有無	有		
購入までの所要期間 （参考）	数か月程度		
その他 （補足事項及び注意事項）	小中学校で配布している端末から容易にアクセスできるよう、すべての児童生徒のブックマークに管理者の権限によりサービスのログイン用URLを一括登録する。		

サポート体制  
および関係者  
（導入時・導入後）



企業情報

事業者名	株式会社ポプラ社
所在地	東京都品川区西五反田3丁目5番8号 JR目黒MARビル12階
設立年	1947年
URL	<a href="https://www.poplar.co.jp/">https://www.poplar.co.jp/</a>
問い合わせ先	info.mottosokka@poplar.co.jp

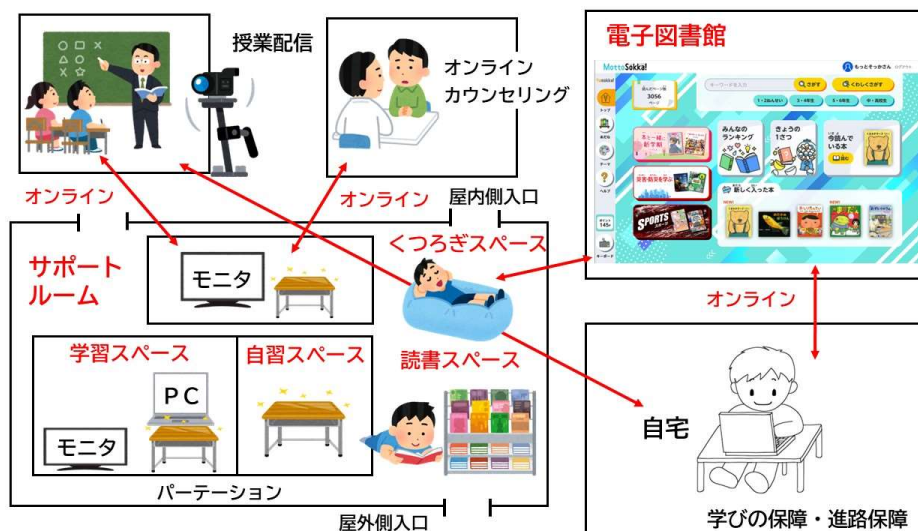
子どものための図書館づくりへ

Yomokka! / 株式会社ポプラ社

技術/サービスの導入実績

離島での  
導入事例

愛媛県越智郡上島町 / 上島諸島、魚島群島 / 内海近接型  
(人口) 6,509人 (R2 国調)



町内にある小中学校で電子書籍読み放題サービスを提供。学校から配布されたタブレットを使い、好きな本を好きな時に好きなだけ同時に何人でも読めるようにしている。授業での活用はもちろんのこと、学校に来づらかったり、教室に入りづらかったりする児童生徒への支援など、子どもたちの第3の居場所づくりにも活用している。

導入自治体・利用者  
からの声

- ・読みたい本が、読みたいときに、いつでも読むことができ、とても便利。
  - ・読書記録がタブレット上に残って、自分が読んだ本の量が見えるから、どんどん本を読みたくなる。
  - ・友達と感想を共有できるので、みんながどんな感想をもっているか分かりやすい。
  - ・学校に行けないときでも、家でたくさん読書ができるので、勉強になる。
- (以上、愛媛県上島町)



離島での導入実績  
(全国での実績)

1自治体 (全国 : 15自治体)

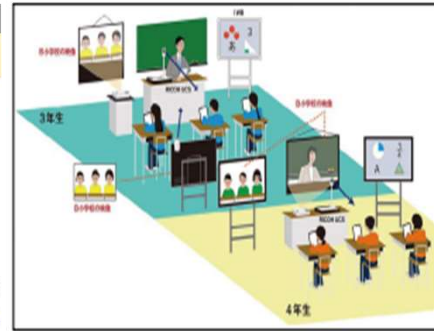
## 遠隔教育（徳之島モデル）

鹿児島県大島郡徳之島町／徳之島／孤立大型  
（人口）9,635人（R2 国調）

### 技術/サービス活用事例概要

#### 実現する地域社会のイメージ

- ・離島においては、少子化や過疎化が進行する人口減少社会の中、現行の学校規模を維持することが困難な学校が増加することが予測され、このような実情に対応した活力ある学校教育を推進することが必要である。
- ・複式・少人数の学級では、一人一人の児童生徒に対してきめ細かい指導が行いやすいなどの利点がある一方、様々な教育的な課題が存在する。このような課題に対して遠隔合同授業「徳之島型モデル」を活用して、離れた学校の学級同士をつなぎ、合同で授業を行うことによって、教育の質を維持向上させることが可能である。



#### 徳之島型モデル遠隔合同授業のステップ

ステップレベル	遠隔授業タイプ	教科等	学習内容等
ステップ5	複式-複式 複式双方向型	国語社会 算数	多様な意見や考えの交流 児童同士との交流
ステップ4	複式だが一方のみ 複式-単学級	国語社会 算数	意見や考えの交流 話し合いや議論
ステップ3	多地点	外国語 社会 総合	コミュニケーション力の育成 ゲストティーチャーの話を聞く 教育機関・県外海外の学校
ステップ2	単学級-単学級	国語算数 道徳 外国語	意見や考えの交流 話し合いや議論 コミュニケーション力の育成
ステップ1	単学級-単学級	国語 生活 音楽	作品発表 音読発表 音楽発表

### 導入技術/サービス情報

サービス分野（大）	教育
サービス分野（小）	遠隔教育
サービス購入者	教育委員会及び小学校
サービスの概要	遠隔合同授業を実施することにより極小規模校の子どもの教育効果の拡大と学校の活性化
サービス利用（受益）者	離島の複式・小規模校（教員・児童）

導入サービスに期待する効果	・複式・少人数学級の教育のメリットの拡大・デメリットの縮小 ・学外の専門家や離れた学校との交流の増加
導入サービスの特性・優位性	学校統廃合を進めることのできない地域に対して、遠隔合同授業を導入することで、学校力を向上させる新たな可能性を広げる。
その他（補足事項）	今後へ向けて ・児童への適切な声かけと個に応じた指導の充実 ・遠隔合同授業外でのきめ細かな指導 ・機器操作スキル向上のために研修の更なる充実



## 遠隔教育（徳之島モデル）

## 鹿児島県大島郡徳之島町／徳之島／孤立大型 （人口）9,635人（R2 国調）

### 技術/サービス導入結果

<b>利用状況</b>	○小規模五校の年間の遠隔合同授業数 →遠隔合同授業 年間50～200時間程度 (一単位時間45分)
<b>導入効果</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 遠隔合同授業における意欲の向上</li> <li>○ 友達と話し合うことの意義理解や積極的な対話の達成感</li> <li>○ 学習を振り返りながら課題を解決していこうとする力の高まり</li> <li>○ ICT機器の活用 ➔ 学習意欲の向上</li> <li>○ 相手を意識した聞き方や話し方、双方向の話合い ➔ 自分の考えの広がり、深まり</li> <li>○ 共通点や相違点を踏まえて相手に説明</li> <li>○ 他人の考えに共感、考えのよさや不十分さの気付き ➔ 複数の視点から考えを吟味する</li> </ul>



<b>自治体・利用者からの声</b>	<p><b>遠隔合同授業を行うことのメリット</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 教師と児童の対面する時間の増加</li> <li>② 多様な考えに触れる機会の増加</li> <li>③ 発表する喜びや認められた時の達成感</li> <li>④ 教師の資質向上 (専門性の活用・教材研究・ICT機器スキル)</li> </ol>
--------------------	---



### 問い合わせ先

<b>団体名</b>	徳之島町教育委員会学校教育課
<b>参考URL</b>	
<b>問い合わせ先</b>	0997-82-1308 gakkoukyouiku@tokunoshima-town.org

關係人口創出 分野

## 観光型MaaSサービスによる観光周遊活性化

観光型MaaS / (株) ゼンリン

### 技術/サービス概要

#### 実現する地域社会のイメージ

- 「観光情報Webサイト&スマートフォンアプリ」の導入により、観光客に対して効率的な交通手段や観光情報の発信および、交通・観光の電子チケット販売を行うことができる。
- 自治体と観光サービス提供社が観光DXに関する連携協定を締結し、同サービスを通じて魅力発信、観光周遊促進及び二次離島へのアクセスの利便性向上等に取り組む。

五島市の場合



### 技術/サービス情報

サービス分野（大）	観光
サービス分野（小）	Webサイト・アプリ
サービス購入者	交通/観光事業者
サービスの概要	観光情報・交通情報の発信およびデジタルチケットの販売
サービス利用（受益）者	観光客

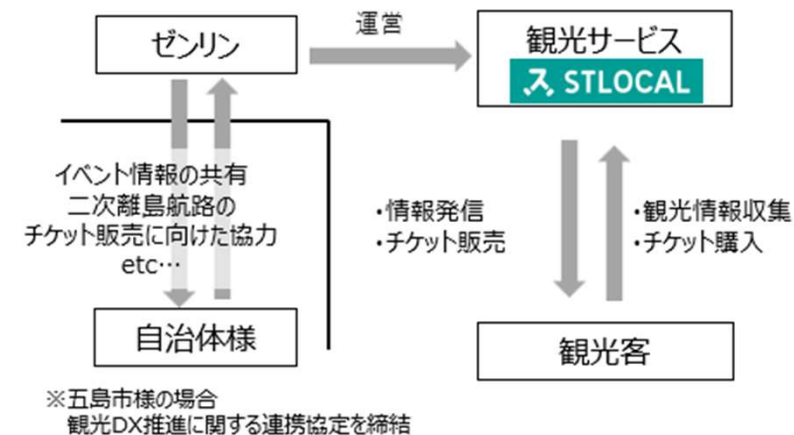
サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>交通・観光の利用促進・イベント情報等の柔軟な発信</li> <li>島内・二次離島への移動に関する情報提供およびチケット販売</li> <li>イベント情報等、タイムリーな情報発信</li> </ul>
サービスの特性・優位性	<ul style="list-style-type: none"> <li>イベント情報等、柔軟なコンテンツの発信が可能</li> <li>交通・観光施設・体験・イベント限定等、幅広い電子チケット販売が可能</li> </ul>
対応可能な地理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>携帯電話回線が通じる地域であれば対応可能</li> </ul>

## 観光型MaaSサービスによる観光周遊活性化

## 観光型MaaS / (株) ゼンリン

<p><b>税別価格（参考）</b></p>	<p>実施内容によって異なるため、応相談。</p> <p>（参考）STLOCAL五島列島エリア導入：11,300,000円 ※プロモーション費用等も含む</p>
<p><b>無料トライアルの有無</b></p>	<p>無</p>
<p><b>購入までの所要期間（参考）</b></p>	<p>応相談 （参考）STLOCAL五島列島エリア導入：7か月間</p>
<p><b>その他（補足事項及び注意事項）</b></p>	

**サポート体制  
および関係者  
（導入時・導入後）**



### 企業情報

<p><b>事業者名</b></p>	<p>株式会社ゼンリン</p>
<p><b>所在地</b></p>	<p>東京都千代田区神田淡路町2丁目101番地 ワテラスタワー13F</p>
<p><b>設立年</b></p>	<p>1961年（昭和36年）4月</p>
<p><b>URL</b></p>	<p><a href="https://www.zenrin.co.jp/">https://www.zenrin.co.jp/</a></p>
<p><b>問い合わせ先</b></p>	<p>TEL：03-5295-9067</p>

## 観光型MaaSサービスによる観光周遊活性化

### 技術/サービスの導入実績

離島での 導入事例	長崎県五島市 / - / - (人口) 34,391人 (R2 国調)	
	課題① 観光エリアまでの交通 手段に関する情報提供	導入実績① 「旅マエ」向けWebサイトの構築 スマートフォンアプリ「STLOCAL」への五島エリア追加
	課題② 観光エリア間の移動	導入実績② 各種プロモーションの実施 交通経路検索機能の設計
	課題③ 二次離島への移動に 関する情報提供	
	「STLOCAL」アプリ	航空機内でのリーフレット配布
		

## 観光型MaaS / (株) ゼンリン

### 導入自治体・利用者 からの声

- ・観光客に対して、旅マエ/旅ナカに必要な情報提供が可能となった。
- ・二次離島への移動に関する情報提供が可能となった。
- ・今後は、デジタルチケットの導入を進めていきたい。



### 離島での導入実績 (全国での実績)

3自治体 (全国: 6自治体)  
※2024年6月時点



観光客が楽しめるGPS連動の多言語オーディオガイドアプリ

多言語オーディオガイド アプリ / (株) on the trip

技術/サービス概要

実現する地域社会のイメージ

- ・旅先で、スマホがトラベルガイドになり、知りたいことや気になることを自国の言葉でより深く理解できる。
- ・文字で、写真で、音声で、五感で旅をもっと楽しめる。
- ・その場で、その土地に根付いた物語を「体験」することで、旅がぐっと深くなり、旅の体験をふくらませる。



技術/サービス情報

サービス分野（大）	観光
サービス分野（小）	ガイドアプリ / 多言語
サービス購入者	自治体および施設運営者
サービスの概要	ON THE TRIPとはその土地や文化財の物語を自分のスマホで楽しむ、新しいオーディオガイド。一つ一つのガイドごとに企画された物語を、マップ上のスポットをまわりながら楽しむことができる。日本語のほか、英語、中国語にも対応。
サービス利用（受益）者	観光客、インバウンド観光客

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現状案内ができていない観光地で、観光客へその観光地の物語を伝える。</li> <li>・多言語で、位置情報と連動しながらガイドを案内できる。</li> </ul>
サービスの特性・優位性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・観光ガイドの不足する地域で、アプリを通じて、インバウンド対応（多言語）のガイドを提供</li> <li>・住民の言葉をガイドに加えることにより、住民との交流を促進</li> </ul>
対応可能な地理特性	特になし

観光客が楽しめるGPS連動の多言語オーディオガイドアプリ

多言語オーディオガイド アプリ / (株) on the trip

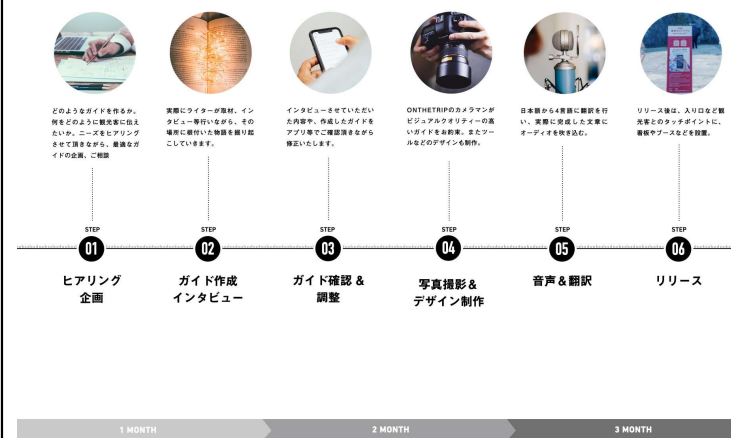
税別価格（参考）		イニシャル	ランニング （月額）
	オーディオガイド 制作費用	300万円～	無料
	オーディオガイド 制作費用	無料	10万円～
	データ取得	無料	5万円～

施設からガイドアプリの制作費用をいただき、訪れる来館者は誰でも無料で使用できるようにするモデル。もしくは、制作費用を無料にし、月額費用を支払うモデル。

無料トライアルの有無	無
購入までの所要期間 （参考）	企画の制作をスタートしてから、およそ3か月ほど
その他 （補足事項及び注意事項）	

サポート体制  
および関係者  
（導入時・導入後）

ガイドができるまでのスケジュール



企業情報

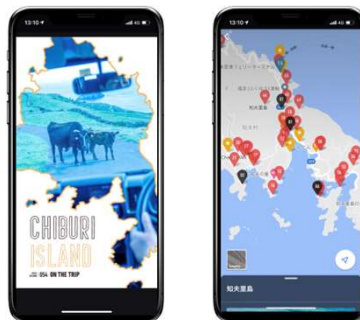
事業者名	株式会社 on the trip
所在地	東京都港区白金1-25-26-601
設立年	2016年
URL	<a href="https://on-the-trip.com/">https://on-the-trip.com/</a>
問い合わせ先	03-5422-7321

観光客が楽しめるGPS連動の多言語オーディオガイドアプリ

多言語オーディオガイド アプリ / (株) on the trip

技術/サービスの導入実績

<p>離島での導入事例</p>	<p>島根県隠岐郡知夫村 / 知夫里島 / 群島型属島 (人口) 634人 (R2 国調)</p>	<p>導入自治体・利用者からの声</p>	<p>・このオーディオガイドアプリは景勝地や歴史・文化等はもちろん、島の人との交流にもスポットをあてた内容となっている。島を訪れた観光客は、「見る」だけでなく、「知る」「触れ合う」など島の全てを体験できると高評価を得ている。</p>
	<p><b>知夫里島でのオーディオガイド 制作実績</b></p> <p>人口600人強の知夫里島では、観光ガイドを行う体制が十分でなく、観光客に対し、島の魅力を伝えることが十分にできていなかった。「何もないことが知夫里島の魅力」と観光客に言われるが、手つかずの魅力とともに、地域の人、暮らし、歴史・文化など、目には見えない多くの魅力があるのも事実。これを音声ガイドアプリを使い、効果的に伝えることを実現している。</p> <p>〔以下、コンセプト文の抜粋〕 あなたは、なぜ知夫里島に来たのだろうか。隠岐でいちばん小さくて、船のアクセスもよいとは言えない。人口は約600人しかおらず、人よりも牛や狸のほうが多いと噂されるほど。しかし、だからこそ手つかずの大自然が残されているのが知夫里島。「赤壁」や「赤ハゲ山」は小さな島とは思えないほど、大きなスケールであなたを出迎えてくれる。しかし、この島に残されているのは「絶景」だけではないのである。ぼくたちのガイドでは、まず「1周目」として「01→02→03→」と「90分の日帰りコース」でまわれる有名なスポットを紹介する。そして、さらに時間をかけて旅するための「2周目」として、知夫里に一步、踏み込んだスポットも紹介したいと思う。次のページの地図を開けば一目瞭然。その見所の多さに「もう1泊してじっくり知夫里を歩いてみよう」と思ってもらえたら、と夢見ている。</p>		<p>・滞在型観光促進、インバウンド対策、ガイド人材不足等の課題も解決。コロナ禍では、非接触の観光ガイドとして効果的であった。</p> <p>・導入後、際立ったプロモーションはしていないものの、他地域のオーディオガイドアプリをダウンロードした方々が、訪れているなどの効果もある。</p>
		<p>離島での導入実績 (全国での実績)</p>	<p>5自治体 (全国 : 20自治体)</p>



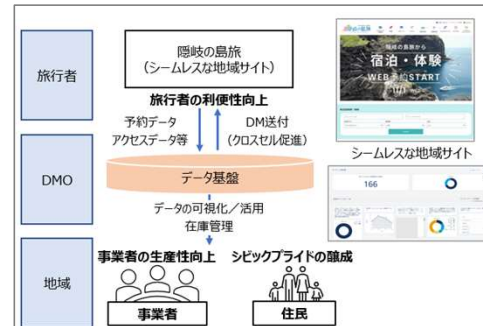
## 観光ポータルサイト『隠岐の島旅』におけるOTA事業

島根県隠岐郡 隠岐の島町・海士町・西ノ島町・知夫村／  
島後・中ノ島・西ノ島・知夫里島／群島型  
（人口）13,433人・2,267人・2,788人・634人（R2 国調）

### 技術/サービス活用事例概要

#### 実現する地域社会のイメージ

- ・地域サイトを閲覧した旅行者が、その地域にある価値や魅力を理解した上で、シームレスに予約・決済までできる状態
- ・デジタルツールを活用することで宿泊・体験事業者の生産性が向上する状態
- ・収集したデータの利活用により、地域全体の消費額や域内調達率の向上、関係人口の創出につながる戦略・戦術を立てられる状態
- ・上記の好循環により、住民のシビックプライドの醸成や事業承継率の向上に貢献している状態



宿泊・体験予約システムの導入に合わせ、『隠岐の島旅』サイトのリニューアルを実施。離島という立地の特性を踏まえた情報提供、隠岐ジオパークを端的に示す4つのコンセプト設定をすることで、サイト自体の魅力を向上させた。



### 導入技術/サービス情報

サービス分野（大）	観光
サービス分野（小）	予約システム/データ連携
サービス購入者	DMO（観光地域づくり法人）
サービスの概要	観光ポータルサイト『隠岐の島旅』において、宿泊予約システム、体験予約システム、クラウドデータ基盤を導入
サービス利用（受益）者	宿泊・体験事業者、旅行者

導入サービスに期待する効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・宿泊・体験事業者の人材不足、旅行者の予約問合せの煩雑さの解消、顧客・予約情報データの点在</li> <li>・観光従事者のデジタルリテラシーの向上</li> </ul>
導入サービスの特性・優位性	地域が直販することで外部OTAに流出していた販売手数料をより安価に設定することが可能となり、事業者の収益率向上に資するほか、域内経済循環を高めることに寄与。
その他（補足事項）	<p>【プランメーカーポータル】（宿泊予約システム）  <a href="https://planmaker.jp/portal/#portal_examples">https://planmaker.jp/portal/#portal_examples</a></p> <p>【JTB BOKUN】（体験予約システム）  <a href="https://www.jtbbokun.jp/successfulexample">https://www.jtbbokun.jp/successfulexample</a></p> <p>【地域共創基盤】（クラウドデータ基盤）  <a href="https://www.jtbbwt.com/government/documents/whitepaper/">https://www.jtbbwt.com/government/documents/whitepaper/</a></p>

## 観光ポータルサイト『隠岐の島旅』におけるOTA事業

島根県隠岐郡 隠岐の島町・海士町・西ノ島町・知夫村／  
島後・中ノ島・西ノ島・知夫里島／群島型  
（人口）13,433人・2,267人・2,788人・634人（R2 国調）

### 技術/サービス導入結果

<p><b>利用状況</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○掲載施設・商品数 →宿泊：27施設（全約70施設中、キャパシティの約70%） 体験：34商品</li> <li>○コンバージョン率 →7.4%（隠岐OTA利用者数/推定来島者数） ※2024年1月単月</li> </ul>
<p><b>実施体制</b></p>	
<p><b>導入効果</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○旅行者の利便性向上</li> <li>○事業者の生産性向上</li> <li>○旅行者の予約問合せの煩雑さの解消 ➡ 宿泊・体験事業者の人材不足解消</li> <li>○顧客・予約情報データの集約化 ➡ データを活用した観光地経営の実現</li> </ul>

<p><b>自治体・利用者からの声</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・宿泊予約、体験予約、企画乗船券のデータが個人単位に紐づけられて蓄積できるようになることで、隠岐を認知してから、検索、予約、来島までの大まかな動態が把握可能になった。また、収集したデータを地域の事業者に戻元していくことで、地域一体的な施策立案が可能になった。</li> <li>・宿泊予約データをもとに、来島前に体験商品や企画乗船券の予約（クロスセル）を促すメールを送信することが可能となったことで消費額向上に寄与している。将来的に関係人口の創出としてふるさと納税やリピート推奨といった取組の基盤整備ができた。</li> <li>・オンライン上で予約決済や在庫の一元管理が可能になったことで、事業者の生産性向上を図る一助となったほか、域内事業者とのやり取りを通して連携体制の強化や一体感の醸成に繋がった。</li> </ul>
---------------------------	--

### 問い合わせ先

<p><b>団体名</b></p>	<p>一般社団法人隠岐ジオパーク推進機構</p>
<p><b>参考URL</b></p>	<p>公式サイト：https://www.oki-geopark.jp/ 観光ポータルサイト：https://www.e-oki.net/</p>
<p><b>問い合わせ先</b></p>	<p>08512-2-1577 ※HPの問い合わせフォームからでも受付可</p>



自然環境 分野

## 有害鳥獣の動きをカメラで遠隔監視

遠隔監視カメラ／ KDDI株式会社

### 技術/サービス概要

#### 実現する地域社会のイメージ

- ・遠隔監視カメラを山林に設置し、ワナ監視およびシカの誘引状況をモニタリングすることで、これまで島民の負担になっていた見回りにかかる負担を軽減
- ・本サービスにより、養殖業・農林業への被害や、希少種の保護や自然環境復元に貢献が可能



- ・鳥獣出没時に自動撮影（動体検知）や定時撮影
- ・撮影画像をメールでリアルタイム通知
- ・撮影画像をクラウドに蓄積し、いつでも閲覧可能
- ・セキュリティ対策、河川・インフラ監視などにも活用



### 技術/サービス情報

サービス分野（大）	自然環境
サービス分野（小）	鳥獣害対策
サービス購入者	自治体
サービスの概要	遠隔監視カメラ
サービス利用（受益）者	自治体

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・有害鳥獣対策従事者の作業負担の軽減</li> <li>・後継者不足対策</li> </ul>
サービスの特性・優位性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・陸地からの遠隔管理や、担当者での共同管理が可能</li> <li>・乾電池のみで稼働するため、工事不要で簡単に設置が可能</li> </ul>
対応可能な地理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・広大な森林に有害鳥獣が多く存在している地域</li> <li>・LTE通信エリア内</li> </ul>

## 有害鳥獣の動きをカメラで遠隔監視

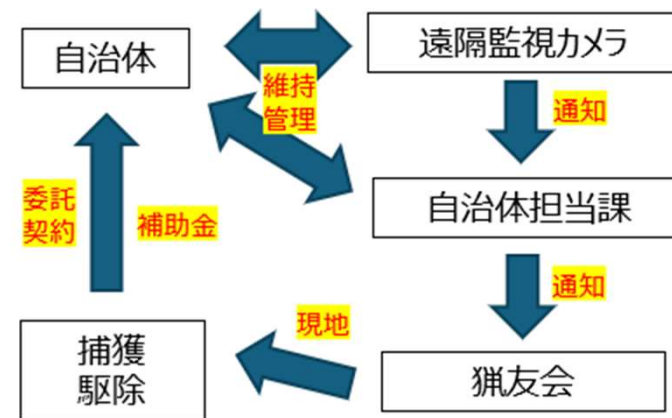
## 遠隔監視カメラ／ KDDI株式会社

税別価格（参考）		イニシャル	ランニング （月額）
	遠隔監視カメラ1台 （トレイルカメラ）	カメラ本体	85,000円
通信費用	通信費	3,500円	1,100円～
	合計	88,500円	1,100円～

※撮影枚数の上限を設定可能  
撮影枚数（通信料）が多い場合、最大4000円ほど

無料トライアルの有無	要相談
購入までの所要期間 （参考）	1か月程度
その他 （補足事項及び注意事項）	

サポート体制  
および関係者  
（導入時・導入後）



### 企業情報

事業者名	KDDI株式会社
所在地	東京都千代田区飯田橋3丁目10番10号 ガーデンエアタワー
設立年	1984年
URL	<a href="https://www.kddi.com/">https://www.kddi.com/</a>
問い合わせ先	上記URLからお問い合わせください

## 有害鳥獣の動きをカメラで遠隔監視

## 遠隔監視カメラ／ KDDI株式会社

### 技術/サービスの導入実績

<p>離島での導入事例</p>	<p>長崎県対馬市／対馬島／孤立大型 (人口) 28,374人 (R2 国調)</p>	<p>導入自治体・利用者からの声</p>	
	<p>対馬市厳原町神埼</p>  <p>厳原町神埼に5台設置</p> <p>その他、 美津島町濃部：9台 上県町志多留：6台</p> <p>片道1時間半の山道</p> <p>5か所で遠隔監視中</p>  <p>現地に行かずに状況把握</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・ここ数年はシカ・イノシシの鳥獣対策は急務な問題であり、島民および猟友会の高齢化や、住民の減少で、鳥獣駆除が思うように行うことができなかった。</li> <li>・また、ワナを仕掛けて捕獲・駆除するにも、険しい山々を往復3時間歩いて監視するにも限界があった。</li> <li>・このような中、本技術を導入したことで、遠隔でワナの監視が可能となり、一人が担当するエリア（ワナ数）が大幅に拡大することができた。</li> <li>・また、ワナを仕掛けても空振りがほとんどなくなり、見回り省力化と捕獲後の準備・作業効率化を図る上で大変有用であると判断した。</li> <li>・今後は、さらにワナ設置台数を増加し、駆除体制強化を図る予定。</li> </ul>
		<p>離島での導入実績 (全国での実績)</p>	<p>1自治体 (全国：10自治体)</p>

**罨の定期見廻りをこれで効率化！**

長距離無線式捕獲パトロールシステム  
**ほかパト**

鳥獣被害予防アプリ

・ **けものおと** / 株式会社アイエスイー

**技術/サービス概要**

**実現する地域社会のイメージ**

- ・山間部等の携帯電話回線が届かない地域での有害鳥獣捕獲罨の作動状況を携帯アプリ上で確認可能となり、捕獲の効率化、見廻りの省力化を実現する。
- ・携帯アプリ上で有害鳥獣の捕獲や目撃情報を確認できることで、農作物被害の早期発見・対策や接触事故の防止につながる。
- ・有害鳥獣を解体加工する事業者は、事前の罨作動情報により、当日の作業計画を立てやすくなり、新鮮なうちに食肉への処理加工が可能になる。



けものおと ※ほかパトとの連動可能

**ほかく** 捕獲従事者・シビエむけ

- ほかく報告: 捕獲した写真や場所、詳細情報を報告
- ほかくマップ: 捕獲場所を地図にプロットし、周辺からの移動をリアルタイムで確認
- ほかくリスト: ほかく報告の情報を新しい順に表示
- ほかパト一覧通知一覧: ほかパトの稼働と通知内容を表示

捕獲投稿や、子機の情報も一括管理

**もくげき** 農家・地元住民・観光客むけ

- もくげき投稿: 迷惑や被害を目撃した写真や場所、目撃情報を投稿
- もくげきマップ: 目撃情報を地図にプロットし、目撃や被害があった場所を確認
- もくげきリスト: もくげき投稿の情報を新しい順に表示
- けもの予報: もくげき投稿の場所に沿って、エリアのマップでお知らせ

集落ぐるみで、もくげき投稿

**技術/サービス情報**

サービス分野（大）	自然環境
サービス分野（小）	鳥獣害対策
サービス購入者	自治体や、猟友会などの任意団体
サービスの概要	罨にセンサーを取り付け、捕獲時にアプリ通知が入る
サービス利用（受益）者	自治体や島民等

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・獣害の増加、捕獲者の担い手不足対策</li> <li>・鳥獣捕獲の効率化（見廻り労力軽減）</li> </ul>
サービスの特性・優位性	安価に導入が可能
対応可能な地理特性	<p>【親機】LTE回線を通じる地域での運用</p> <p>【子機】LTE圏外エリアでも運用可能</p> <p>【けものおと】圏外エリアでも下書き保存機能あり</p>



**罨の定期見廻りをこれで効率化！**

<b>税別価格（参考）</b> ・親機はソーラーバッテリーで、独立した電源供給が可能で、その場所に適した設置が可能。（庁舎屋上など） ・子機は単三電池6本、交換時期の目安としては6か月程度。 ・子機に付属のマグネット、アンテナは単品購入可。 ・ランニングコストは、親機1台につき年間24,000円（子機に通信費はかからない。）	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>イニシャル</th> <th>ランニング (月額)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ほかパト親機</td> <td>360,580円</td> <td>2,000円</td> </tr> <tr> <td>ほかパト子機</td> <td>49,340円</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>けものおと</td> <td>50万円</td> <td>18万円～</td> </tr> </tbody> </table>		イニシャル	ランニング (月額)	ほかパト親機	360,580円	2,000円	ほかパト子機	49,340円	-	けものおと	50万円	18万円～
		イニシャル	ランニング (月額)										
ほかパト親機	360,580円	2,000円											
ほかパト子機	49,340円	-											
けものおと	50万円	18万円～											
	※ほかパト親機：現地設置施工指導費が別途必要になる。 ※けものおと：ユーザー数により変動あり												
<b>無料トライアルの有無</b>	要相談												
<b>購入までの所要期間（参考）</b>	ご注文後1か月程度（目安）												
<b>その他（補足事項及び注意事項）</b>													

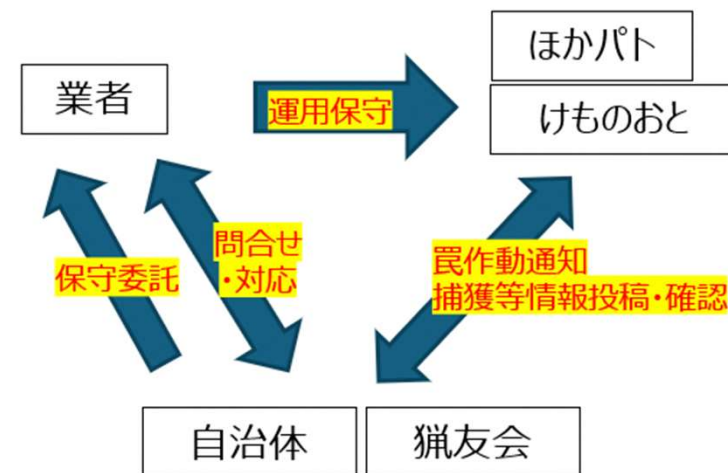
長距離無線式捕獲パトロールシステム

鳥獣被害予防アプリ

ほかパト

・けものおと / 株式会社アイエスイー

サポート体制  
および関係者  
(導入時・導入後)



**企業情報**

<b>事業者名</b>	株式会社アイエスイー
<b>所在地</b>	三重県伊勢市御園町新開80番地 大西ビル301号
<b>設立年</b>	1991年
<b>URL</b>	<a href="https://www.ise-hp.com/">https://www.ise-hp.com/</a>
<b>問い合わせ先</b>	TEL：0596-36-3805 ※HPの問い合わせフォームからでも受付可

罨の定期見廻りをこれで効率化！

技術/サービスの導入実績

長距離無線式捕獲パトロールシステム  
ほかパト

鳥獣被害予防アプリ

・けものおと / 株式会社アイエスイー

<p>離島での導入事例</p>	<p>長崎県五島市／福江島／群島型主島 (人口) 31,945 (R2 国調)</p> <p>●内容 ・山奥での捕獲情報を携帯回線の届かない場所からでも捕獲者に通知するため、LPWA通信を利用した仕組みを構築（ほかパト） ・有害鳥獣の出没・捕獲情報をクラウドに集積し、リアルタイムな出没予報を発出するアプリの利用を促進(けものおと)</p> <p>●成果 ・携帯回線が届かない地域の罨でも作動状況をスマホから確認ができ、捕獲の効率化、見廻りの省力化を実現 ・有害鳥獣の出没予報アプリにより、接触事故を未然に予防できるようになった。 ・ジビエ加工において、事前に罨作動情報を得ることで当日の作業計画が立てやすくなった。</p> <div data-bbox="257 941 1187 1268"> </div>	<p>導入自治体・利用者からの声</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・朝早く起きて罨の見廻りをしていたが、ほかパトを導入してから、1時間程度、時間に余裕が持てるようになった。</li> <li>・半日ほど時間がかかっていた見廻りが、スムーズになった。</li> <li>・子機を増やしても、ランニングコストは変わらないので購入しやすい。</li> <li>・捕獲通知だけではなく、電池残量も知らせてくれるので便利。</li> <li>・罨の設置場所や、捕獲状況を一括管理できるのが良い。</li> <li>・罨の設置したいその場所で、簡単に電波チェックが出来る。</li> <li>・見回り後に捕獲通知が届いたが、行ってみるとシカがかかっていた。</li> </ul>
<p>離島での導入実績 (全国での実績)</p>			<p>けものおと 1自治体 (全国：36自治体) ほかパト 5自治体 (全国：185自治体)</p>

# エネルギー 分野

「波力発電」装置による再エネ導入へ！

「波力発電」装置 / （株）グローバルエナジーハーベスト

技術/サービス概要

実現する地域社会のイメージ

- ・離島に豊富に存在する波のエネルギーを使用した再生可能エネルギー「波力発電」を導入可能となる。
- ・「波力発電」装置の設置場所と方法は、港や防波堤の裏面等の岸壁にアンカーボルトで固定することになる。
- ・脱炭素宣言後に具体的な対策を行えないあるいは、自前の発電インフラの導入をご検討されている自治体様の再エネ政策にお役立て頂ける。



技術/サービス情報

サービス分野（大）	エネルギー
サービス分野（小）	波力発電
サービス購入者	自治体および、漁業協同組合、港湾設備を有する法人等
サービスの概要	波力発電装置の販売、メンテナンスサービスを提供
サービス利用（受益）者	電力レジリエンス強化：島民 積極的な再エネ導入：自治体、波力発電導入業者

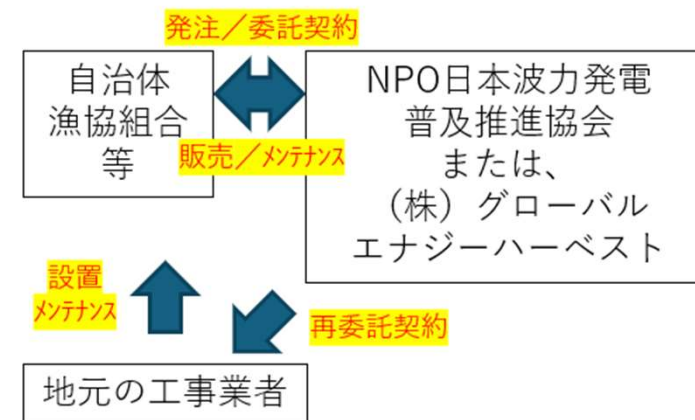
サービスにより期待される効果	・島内の電力レジリエンスの強化 ・積極的な再エネ導入の推進
サービスの特性・優位性	自然豊かな観光地であっても、港や防波堤といった既存のインフラに設置するため、環境や景観を保護しながら再エネを導入可能
対応可能な地理特性	設置場所での望ましい波高：50cm程度

「波力発電」装置による再エネ導入へ！

「波力発電」装置 / （株）グローバルエナジーハーベスト

税別価格（参考）		イニシャル 単位：万円	ランニング（年額） 単位：万円
	〈製品単価〉 ・価格：600万円 （税別・送料別） ※購入台数：1機のみ ※「出力：1kW程度」 ※「波高：50cm程度」	波力発電 製品価格	600 ~
〈お勧め〉 ・価格：5000万円 （税別・送料別） ※購入台数：19機 ※「出力：19kW」 ※「波高：50cm程度」	工事費用	30程度 ~ ※ その都度見積	-
	輸送費	40程度 ~ ※ その都度見積	-
	メンテナンス	-	20 ~
	合計	670 ~	
補足：蓄電機やパワコン等の周辺機器は、含まれていない。			
無料トライアルの有無	事前の候補地選定を行う場合は、無料にて対応可能な場合もある。（詳細については、要問合せ。）		
購入までの所要期間 （参考）	半年～1年程度		
その他 （補足事項及び注意事項）			

サポート体制  
および関係者  
（導入時・導入後）



企業情報

事業者名	NPO法人日本波力発電普及推進協会 または、株式会社グローバルエナジーハーベスト
所在地	神奈川県藤沢市湘南台1丁目1-6
設立年	2006年（株式会社グローバルエナジーハーベスト）
URL	<a href="https://www.wavepower.or.jp/">https://www.wavepower.or.jp/</a> または、 <a href="https://www.globalenergyharvest.co.jp/">https://www.globalenergyharvest.co.jp/</a>
問い合わせ先	info@wavepower.or.jp または、 <a href="mailto:info@globalenergyharvest.co.jp">info@globalenergyharvest.co.jp</a>



**「波力発電」装置による再エネ導入へ！**

**「波力発電」装置 / (株) グローバルエナジーハーベスト**

技術/サービスの導入実績

<p>離島での導入事例</p>	<p>島根県隠岐郡海士町 / 中ノ島 / 群島型属島 (人口) 2,267 (R2 国調)</p>  <p>写真：小型波力発電装置「往復型回転加速式発電」 ※実証試験時の写真</p>	<p>導入自治体・利用者からの声</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・思ったより小型のため、広く既存の港に設置可能だと思ふ。</li> <li>・全国の自治体に普及させるためには、導入実績やデータ収集も必要だと思ふ。そのため、海士町の発電データを使用してもらおう等、普及のために協力をしたい。</li> <li>・波力発電を導入した時に騒音が発生するのか気になっていたが、特に大きな音もなく、安心した。</li> </ul>
		<p>離島での導入実績 (全国での実績)</p>	<p>2自治体 (全国：2自治体)</p>

防災・インフラ 分野

## 島民主導（自治）による空飛ぶドローンの実装

## 島民主導のドローンサービス／九電ドローンサービス（株）

### 技術/サービス概要

#### 実現する地域社会のイメージ

- ・離島での生活では、悪天候時や非常災害時における孤立化、害獣による被害の増加、少子高齢化による担い手不足など様々な生活不安や課題がある。
- ・ドローンを離島で活用したいが、サービス提供事業者と金額面で折り合いがなかなかつかないことが多い。
- ・そこで外部からサービスを導入するのではなく、島民自らがドローンを運用し、自分たちの力で様々な離島の課題解決に取り組み、「自発の地域づくり」を目指す。



### 技術/サービス情報

サービス分野（大）	物流/防災
サービス分野（小）	ドローン/地方自治
サービス購入者	自治体
サービスの概要	島民によるドローン運用の技術的支援、体制構築のアドバイス
サービス利用（受益）者	島民

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・担い手不足の解消、被災時の早期復興、孤立集落の確認・支援</li> <li>・定置網の点検、離島PR、台風後の屋根の点検など</li> </ul>
サービスの特性・優位性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・島民主体のドローン運用を目指すことから、スモールスタートで確実なドローンの実装が可能</li> </ul>
対応可能な地理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・携帯電話回線が通じる地域であれば対応可能</li> <li>※島民と直接やり取りが可能な連絡ツールがあれば可能</li> </ul>

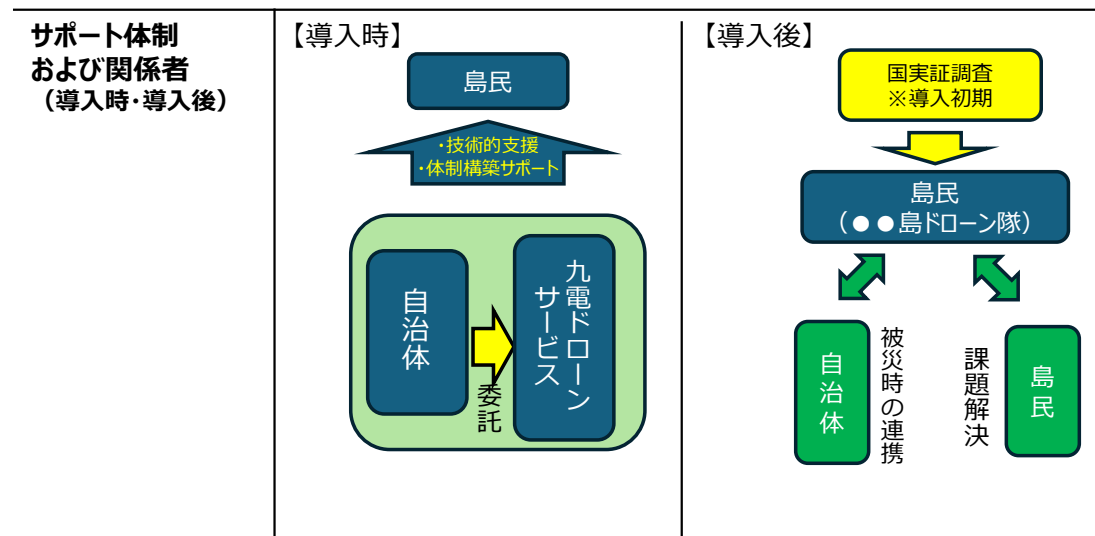
## 島民主導（自治）による空飛ぶドローンの実装

## 島民主導のドローンサービス／九電ドローンサービス（株）

税別価格（参考）		イニシャル	ランニング （月額）
	ドローン 購入費用		150万～500万
ドローン 導入支援 （コンサル料他）		100万～400万	－
合計		250万～900万	

補足  
 ・実装エリア、規模、島民ニーズによりイニシャルコストは変動する。（要相談）  
 ・実装エリア、規模、島民ニーズによりイニシャルコストは変動する。（要相談）  
 ・ランニングコストは機体保険料と想定

<b>無料トライアルの有無</b>	無 ※初回打ち合わせは無料（要相談）
<b>購入までの所要期間 （参考）</b>	半年～1年程度
<b>その他 （補足事項及び注意事項）</b>	



### 企業情報

<b>事業者名</b>	九電ドローンサービス株式会社
<b>所在地</b>	福岡県福岡市渡辺通二丁目1番82号
<b>設立年</b>	2024年4月
<b>URL</b>	<a href="https://www.kyuden-drone.co.jp/">https://www.kyuden-drone.co.jp/</a>
<b>問い合わせ先</b>	TEL:092-981-0808 ※HPの問い合わせフォームからでも受付可

島民主導（自治）による空飛ぶドローンの実装

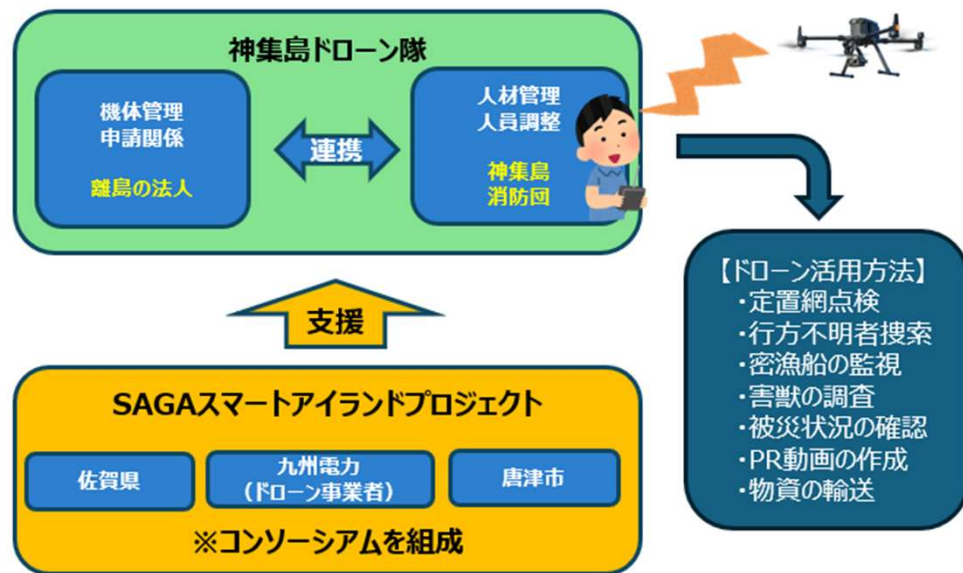
島民主導のドローンサービス／九電ドローンサービス（株）

技術/サービスの導入実績

離島での導入事例

佐賀県唐津市／神集島／外海近接型

（人口）261人（R2 国調）



導入自治体・利用者からの声

（唐津市の声）

- ・本プロジェクトの導入部分である体験イベントで、多くの島民の関心を集めることに成功し、10代～50代の幅広い年齢層の島民の方々に、本プロジェクトに参加していただいた。
- ・ICT技術に触れ、身近なものとして体感してもらうことで、島の将来より良いものにできると実感していただけたことが、多くの協力者を得ることに繋がった。

【佐賀県（さが創生推進課）】

佐賀県では、行政主導ではなく、地域住民が自ら知恵を出し合い、チャレンジする「自発の地域づくり」を後押ししている。  
今回の取組は、これまで解決が難しかった島の課題にドローンの利活用という新たな視点で島民が主体的にチャレンジする体制を構築できた。

離島での導入実績  
（全国での実績）

1自治体（全国：1自治体）



地域ぐるみで関わる防災へ

コミュニティスマートマップ / 株式会社Geolonia

技術/サービス概要

**実現する地域社会のイメージ**

- ・コミュニティマップにより、自治会、町内会、商工会、観光協会、防災関連団体、子育て支援団体、社会福祉協議会、民生委員など、地域の自治運営に携わる人々が簡単に地図を使って情報共有やコミュニケーションを行い、自治の効率を向上させることができる。
- ・自治体との情報共有により、スマートシティとの接続も可能。

**消防団** 島の防災設備、備蓄、危険箇所、要配慮者をみんなが知ってくれる！

**地域住民** 防災にも、普段の暮らしにも、地域の人達とのコミュニケーションにも便利な地図で、暮らしが楽しかった！

**観光協会** 島の課題をみんなで見える化。連携や役割分担が簡単になった！

**町内会** 観光地図が簡単に作れた。外国からのお客様には翻訳もできて、便利！

**行政職員** 課題の具体的な位置、地理条件が分かり、画像や属性情報もあるので業務がしやすくなった。島への訪問回数が減った。

技術/サービス情報

サービス分野（大）	防災/観光
サービス分野（小）	デジタルマップ
サービス購入者	自治体、自治会等の任意団体
サービスの概要	島内にある様々な情報をマップ上で一元化
サービス利用（受益）者	自治体や島民等

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域情報の一括管理、共有化</li> <li>・情報の可視化による多用途活用</li> </ul>
サービスの特性・優位性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡単な使用方法、現実的な価格</li> <li>・機能の追加が容易</li> </ul>
対応可能な地理特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・通信がつながる離島</li> </ul>

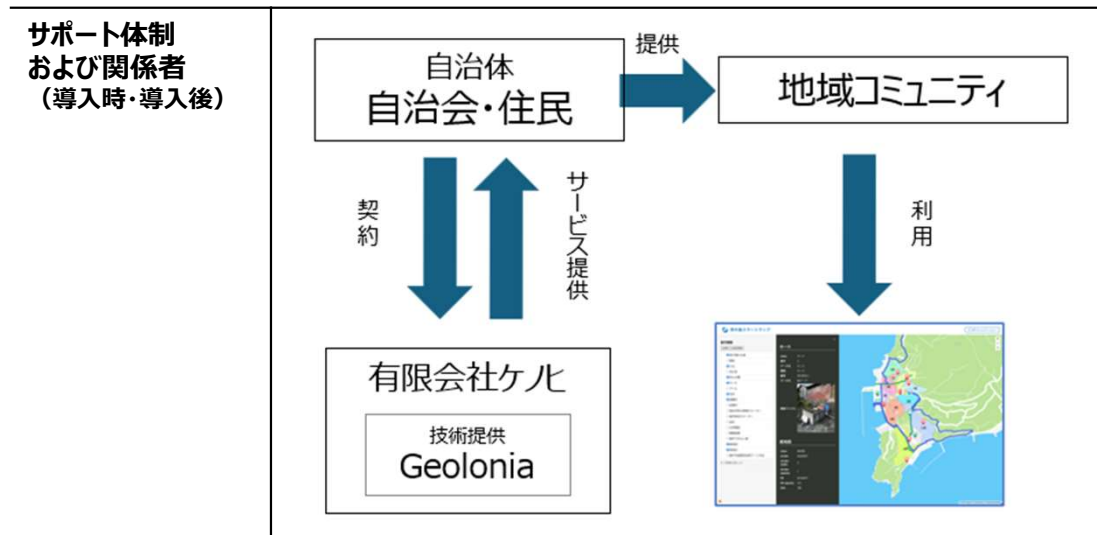
地域ぐるみで関わる防災へ

コミュニティスマートマップ／株式会社Geolonia

税別価格（参考）		イニシャル	ランニング （月額）
	システム利用料金	20万円	2万円
	導入サポート	25万円	2万円
	自治体システムとの連携	要相談	要相談
	計	45万円	4万円

無料トライアルの有無	原則 1 か月（要相談）
購入までの所要期間 （参考）	数週間程度
その他 （補足事項及び注意事項）	



企業情報

事業者名	株式会社Geolonia
所在地	東京都渋谷区道玄坂1-10-8
設立年	2019年
URL	<a href="https://www.geolonia.com/">https://www.geolonia.com/</a>
問い合わせ先	info@geolonia.com

地域ぐるみで関わる防災へ

技術/サービスの導入実績

離島での導入事例

香川県高松市／男木島／内海近接型  
（人口）132人（R2 国調）



男木島スマートマップ



消防団による利用案内の様子



スマートマップを利用している様子

防災リテラシー向上に寄与。

コミュニティスマートマップ／株式会社Geolonia

導入自治体・利用者からの声

実証実験後のアンケート結果から、自治体職員の声を抜粋

- ・マップ操作について  
「シンプルな操作で使いやすかった」
- ・災害時におけるマップの有効性について  
「特に情報の集約には適していると感じた」  
「電話だと、電話を受けた人がさらにそれぞれの部門へ周知していく作業が大変なため、スマートマップにて担える部分がたくさんあると感じた」  
「災害時は特に、状況が刻一刻と変化してくため、スマートマップの方が最新情報を反映しやすいと感じた」

離島での導入実績  
（全国での実績）

1自治体（全国：1自治体）

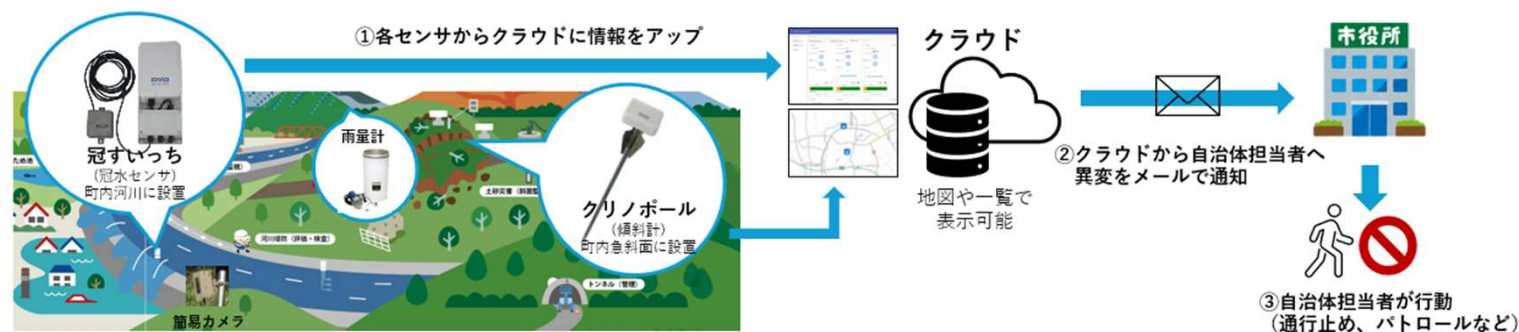
**ICT技術を活用した防災体制の高度化・スマート化**

ハザードマッピングセンサ／応用地質株式会社

**技術/サービス概要**

**実現する地域社会のイメージ**

- ・通常の気象情報では把握できない、災害リスクが高い箇所や地区ごとにピンポイントで災害発生の危険性を検知できる。
- ・災害時に現場に行くことなく、遠隔で安全に現地の状況を把握できる。
- ・観測データをクラウドで集約・管理し、網羅的かつ準リアルタイムに異常を検知できる。



**技術/サービス情報**

サービス分野（大）	防災
サービス分野（小）	モニタリング/被害確認
サービス購入者	自治体
サービスの概要	多点かつ面的に広範囲でリアルタイム監視が可能な防災・減災対策支援のソリューション
サービス利用（受益）者	島民および行政職員

サービスにより期待される効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域防災の担い手確保</li> <li>・災害対応する職員の情報収集、伝達の負担軽減</li> </ul>
サービスの特性・優位性	センサと通信部が一体型であり設置が簡便である。また、データ取得と送信間隔を閾値によりコントロールすることにより、内蔵バッテリーのみで最大5年間メンテナンスフリーで観測が可能。
対応可能な地理特性	・LTE回線通信エリア

## ICT技術を活用した防災体制の高度化・スマート化

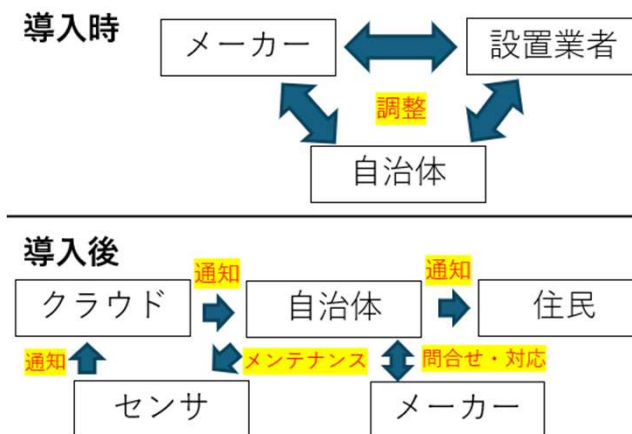
税別価格（参考）	製品区分	項目	イニシャル	ランニング
	雨量計	システム使用料	10,000円/台	6,000円/台・月
	雨量計	機械代	30万円～	—
	その他	システム使用料	10,000円/台	6,000円/台・月
	その他	機械代	18万円～	—

※設置費用等は別途必要  
**補足 機械代**  
 ・クリノポール（傾斜計） 1台 約18万円  
 ・冠すいっち（冠水センサ・水位計） 1台 約18万円  
 ・雨量計 1台 約30万円  
 ・IoTカメラ 1台 約30万円

<b>無料トライアルの有無</b>	無
<b>購入までの所要期間（参考）</b>	システム内容・数量決定後 4か月程度で納品（最短1週間程度）
<b>その他（補足事項及び注意事項）</b>	

## ハザードマッピングセンサ／応用地質株式会社

サポート体制  
および関係者  
(導入時・導入後)



### 企業情報

<b>事業者名</b>	八丈島スマートアイランド推進コンソーシアム （日本工営株式会社／応用地質株式会社（サービス提供企業）／みずほ銀行株式会社／みずほサーチアンドテクノロジーズ株式会社／八丈町）
<b>所在地</b>	東京都千代田区神田美土代町7番地（応用地質株）
<b>設立年</b>	1957年（応用地質株）
<b>URL</b>	<a href="https://www.oyo.co.jp/">https://www.oyo.co.jp/</a> （応用地質株）
<b>問い合わせ先</b>	029-851-5078（応用地質株計測システム事業部）



ICT技術を活用した防災体制の高度化・スマート化

ハザードマッピングセンサ／応用地質株式会社

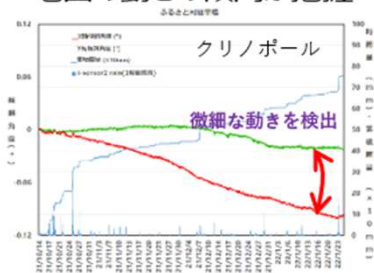
技術/サービスの導入実績

離島での導入事例

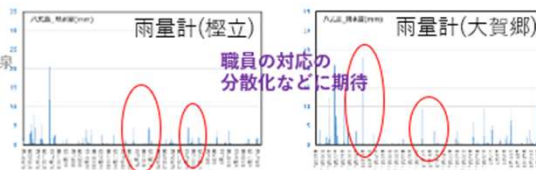
東京都八丈町／八丈島／孤立大型  
（人口）7,042人（R2 国調）



地山の動きの傾向が把握



地区ごとの降雨時間帯を数値化



導入自治体・利用者からの声

- ・雨量計の設置により、より細かい単位で地域の降水量を把握することができ、実際の防災判断に活かすことができています。
- ・クリノポールや冠すいっちでは、設定した閾値を超えた場合に自治体担当者宛にメールが届くので、被害発生の可能性を想定しながら現地確認を実施している。
- ・一方で、クリノポールのデータの推移等をどう読み解き、防災判断に活かしていくのかについては、もう少し習熟が必要（特に初めて防災担当になる職員向け）。

（以上、八丈町職員の声。なお、本サービスのデータは住民には公開しておらず、あくまでも、町の防災担当者が実際の防災判断にあたり参考にする位置づけ）

離島での導入実績  
（全国での実績）

1自治体（全国：31自治体）





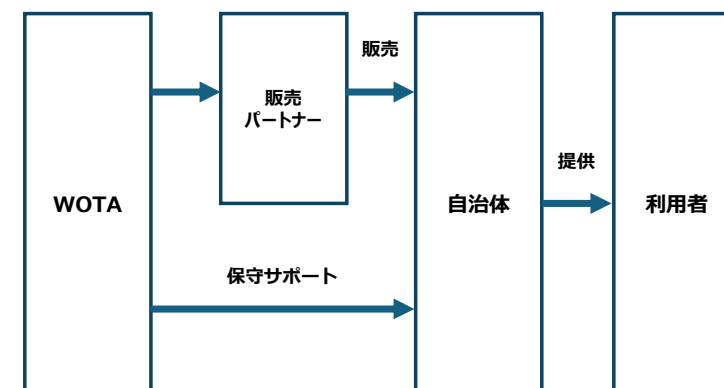
## インフラに依存をしない水の再生循環ソリューション

## 小規模分散型水循環システム／WOTA(株)

税別価格（参考）		イニシャル	ランニング
	WOSH	本体 150万円	消耗品1セット 38,750円
WOTA BOX	本体 498万円	消耗品1セット 148,000円	
住宅接続型 水循環システム	（開発中）		
※消耗品セットの詳細 WOSH : 手洗い 1,500~2,000回分 WOTA BOX : シャワー 100~200回分 ※その他費用 WOSH : 初期費用9.8万円、保守サポート費用15万円/5年 WOTA BOX : 保守サポート費用49万円/5年			
無料トライアルの有無	無		
購入までの所要期間 （参考）	2~4週間		
その他 （補足事項及び注意事項）	（支援実績） WOTA BOX 2万人以上の入浴支援 WOSH 200万回以上の手洗いを提供 ※2023年12月時点実績（令和6年能登半島地震における半島全域での災害支援実績除く）		

サポート体制  
および関係者  
（導入時・導入後）

WOSH、WOTA BOX



### 企業情報

事業者名	WOTA株式会社
所在地	東京都中央区日本橋馬喰町1-13-13
設立年	2014年
URL	<a href="https://wota.co.jp/">https://wota.co.jp/</a>
問い合わせ先	<a href="https://wota.co.jp/form/inquiries/">https://wota.co.jp/form/inquiries/</a>

## インフラに依存をしない水の再生循環ソリューション

## 小規模分散型水循環システム／WOTA(株)

### 技術/サービスの導入実績

#### 離島での 導入事例

東京都利島村／利島／孤立小型

（人口）327人（R2 国調）

#### 【住宅接続型水循環システム】

WOTA(株)、ソフトバンク(株)、北良(株)との共同実証で、既存インフラに接続不要のトレーラーハウス型の居住施設を整備し、既存水道より安価な水供給、及びインフラ制約を受けない住宅供給を検証



オフグリッド型住宅

#### 【WOSH】

利島村役場や、勤労福祉会館などの公共施設に、職員や島民の衛生対策として導入



#### 導入自治体・利用者 からの声

- ・海水淡水化装置の高額なコストが軽減できると財政負担を減らすことができる。
- ・離島故にインフラ整備の課題が多く、その制約を受けないことで住宅建設のハードルが下がり、村の更なる発展に繋がることに期待。

国土交通省 国土政策局 離島振興課