

地方公共団体名: 佐世保市

○提案内容

(1)実現したい島のビジョン・方向性

佐世保市黒島町におきましては、近年の人口減少に歯止めがかからず、また、高齢化率もついに50パーセントを超え、高齢化が顕著になっている。また、同時に、地域経済も沈滞し、島民の生活の先行きが憂慮されるところである。
 (黒島の将来人口の推計【過去の人口推移の状況が将来続くと仮定した場合の推計】)
 平成30年7月:428人→令和2年:362人→令和7年:292人→令和12年:234人→令和17年:185人→令和22年:142人

このようななか、平成30年7月に構成資産「黒島の集落」を含む「長崎と天草地方の潜伏キリシタン関連」が世界文化遺産に登録され、これを契機として世界文化遺産「黒島の集落」に多くの観光客が国内外から来訪している。
 観光客誘客は、現在NPO法人黒島観光協会において、観光案内、HPを活用した情報発信、電動アシスト自転車(有料)の貸し出し、地元のお土産や特産品の販売を行うなど、交流人口の増加に伴う地域活性化に向けた取組みを行っているところであるが、島の過疎化は依然と加速しており、観客のみならず島の生活基盤(医療、生活必需品等)の維持に課題を抱えている。
 (黒島観光客数の推移)
 平成25年:1,101人→平成26年:2,168人→平成27年:3,799人→平成28年:4,260人→平成29年:4,354人→平成30年:6,470人

今後、世界文化遺産「黒島の集落」を将来にわたって維持させるためには、持続可能な地域づくりが求められており、地域社会の維持と活性化のために、不足する都市サービスインフラをAI・IOTを使って効率的に提供し、離島地域の負の循環を断ち切ることが必要と考え、さらに、「黒島」での取り組みをモデルとして、佐世保市の過疎地域等の維持振興に繋げるものとする。

| (2)新技術の導入により解決したい離島の課題 | 課題の分類 |
|---|--|
| <p>◆島民及び来訪者に新たな移動手段を提供 島民の生活を維持し、また、国内外の観光客を含む地域外からの来訪者との交流を活性化させ、地域活力の増進を図るためには、地域の移動手段の充実により、島民及び観光客の移動の利便性や回遊性を向上させる必要がある。 黒島島内にはバス・タクシー等の公共交通機関がなく、タクシーを使った本市の交通不便地区対策では対応できない地域となっており、併せて、高い高齢化率のため島内での運転士確保も厳しく自家用有償運送などの新たな制度の運用も困難な状況となっていることから、島民の移動手段の確保が困難な状況となっている。 また、島内のレンタル電動アシスト自転車(13台)も限りがあるため、来訪者の島内における移動手段は徒歩とならざるを得ない。 さらに、自家用車等のフェリー(黒島航路)積載も、同フェリーが島民の生活航路として位置づけられており、車両の輸送も限定的となっていることから、島内移動を補完する交通手段等の導入が求められている。</p> <p>◆不足する生活支援を無人化により実現 離島という立地条件のために不足してしまっている様々な生活環境を無人化や遠隔操作により解消を図る。 ①買い物支援 ②医師不足 ③防災関連 ④水道関連</p> <p>◆文化財の観光資源としての活用 文化財の多言語対応や障害のあるへの対応を考慮し魅力的な観光を提供したい。</p> <p>◆持続可能な水産業の実現 漁獲高の減少や担い手の不足に対して、島で安定的な移ぐ水産業を実現したい。</p> | <p>下記のうち、該当するものを○で囲んでください。</p> <ul style="list-style-type: none"> 交通・モビリティ エネルギー 物流 防災 観光 教育 健康・医療 環境 産業 担い手確保・人材育成 その他 |

(3) 新技術の導入による課題解決の方向性(イメージでも可)

◆来訪者に新たな移動手段を提供

【モデル事業】

地域の移動手段の充実を図ることで、黒島島民並びに、来訪者の移動の利便性や回遊性を向上させるために、自動運転の機能を有したライドシェア、もしくは無人運行のパーソナルモビリティ等(無人バスも含む)の新たな技術の導入を検討したい。

- ・パーソナルモビリティや自動運転によるグリーンスローモビリティ等新たな技術を活用した自由で便利な移動手段の提供
- ・シェアリングエコノミーの導入等による住民や来訪者の自由な移動を住民自らがサポート
- ・子供から高齢者までが自由に快適に、安心・安全な移動の実現

(補足の取り組み)

- ・国の重要文化的景観に位置づけられている「黒島」における道路等の危険箇所などを、無人自動車における車載カメラ等により情報収集を行い、道路管理者への遠隔での情報伝達を行う。

◆不足する生活支援を無人化により実現

【モデル事業】

① 無人店舗(スーパー)の展開

- ・島民による顔認証キャッシュレス化支払いが可能な生活店舗、もしくはドローンによる生活物資の運搬。

② 医師不足解消のための遠隔医療の実現。

- ・離島の医師不足偏在解消のため、5Gを利用した遠隔医療を本土側の医療センターとつなぎ、遠隔医療の充実を図る。

③ ドローンを使った遠隔防災情報の収集

- ・災害時、本土側からのドローンを利用した災害情報を適時に収集し、遠隔での避難等を適時に行える仕組みづくりを構築する。

④ ICT技術による水道水のメンテナンスの遠隔モニタリング

- ・センシング危機を顧客の浄水システム機器に取り付け、「計測」「解析」「制御」「監視」の各技術を組み合わせたシステムにより、リアルタイムな水処理の状況を把握。遠隔での情報を利用者に提供することで、安心して利用することが可能となる。

◆文化財の観光資源としての活用

【モデル事業】

文化財の多言語解説の充実やVR等最新技術(高精細レプリカ)を活用した新たな世界遺産「黒島の集落」の魅力発信の実現。

【モデル事業を支える取り組み(例)】

- ・ARにより現地でも文化財の付加情報(文字・映像)をスマートフォン等での提供について

【モデル事業】

- ・デジタルサイネージ、VR等最新技術を活用した情報発信並びに案内サービス等について、多言語で対応する。

- ・AI機能を活用し、シームレスな黒島への案内サービスの提供)

- ・視覚に障がいのある方々が黒島を訪れた際に、黒島観光を楽しめ、誘導案内を可能とするためのツール制作を行いたい。

◆持続可能な水産業の実現

【モデル事業】

- ・IoT、ICT技術を活用し、操業の効率化、養殖漁業の省力化を実現する。

(4) その他

- ◆離島であり、かつ地域交通が無い黒島に交通機関を導入するためには、遠隔操作による自動運転システムの導入だけではなく、車両点検の実施を可能にしなければならないことから、遠隔地で車両点検が出来るシステムの導入が望まれる。

- ◆佐世保市では、「海風の国 佐世保・小値賀観光圏」を中心に、日本遺産、世界文化遺産等の各構成資産へのスムーズな案内が必要となっており、スマホの衛星利用測位システム(GPS)や画像認識機能とAIなどを組み合わせ、目的地までのシームレスな周遊ルートの案内体制の整備が望まれている。

◆島内移動等にかかる予約システムの構築

アプリ等を利用し島内移動の為に乗り物の予約および決済をスマートフォン等で行えるシステムの構築により島民および来訪者の利便性の向上を目指す。さらに最終的には本土市街地からの、鉄道、バス、タクシー、フェリー、島内移動乗り物、宿泊等の一連の予約および決済を簡単にできるシステムの導入が望まれる

- ◆バス運転士の高齢化により路線バスが維持できず、近い将来黒島と同様の状況となることが懸念される。黒島で構築した交通システムを宇久島においても展開する可能性も探りたい。

※参考資料がある場合は適宜添付をお願いします。

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

| 部局名 | 担当者 | 連絡先(電話) | 連絡先(メール) |
|---------------------|----------|------------------------------|--|
| 企画部 政策経営課、 地域政策課 | 里崎 磯本 | 0956-25-9620 0956-25-9708 | seisak@city.sasebo.lg.jp tiikis@city.sasebo.lg.jp |