

地方公共団体名： 高知県宿毛市

○提案内容

**(1) 実現したい島のビジョン・方向性**

宿毛市は高知県南西部に位置し、県内唯一の有人離島である沖の島・鵜来島を有する市である。沖の島・鵜来島は市内片島港より直線距離で約24kmに位置し、市営定期船で約1時間ほどの距離にある離島である。令和3年4月1日時点の人口は、沖の島で143人、鵜来島で33人となっており、高齢化率はどちらも60%を超えている。航路については、人口減少と高齢化により利用者は年々減少しており、観光振興などにより島外からの来訪者を増やすことによって航路だけでなく島内生活環境の維持向上を図っていく必要がある。また、高齢化が進む高知県下でも、中山間離島地域での高齢化問題はさらに顕著であり、その最先端である本市離島地域において、本課題の検討および解決に向けたプロセスは、すべてのひな形として重要な位置にある。交通体系や物流面における課題解決は離島以外の地域においても有効な解決策となりうる可能性を秘めていると考える。



**鵜来島**  
 人口33人、世帯数28世帯  
 高齢化率69.70%  
 市営定期船2便/日 (50分 or 95分)



**沖の島**  
 人口144人、世帯数91世帯  
 高齢化率61.81%  
 市営定期船2便/日 (50分 ~ 95分)

(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

沖の島地域(沖の島・鵜来島)は、かつて2千人以上が暮らしていたが、漁業をはじめとする島内産業の不振や、島の人が本土側に移り住んできた経過もあり、大幅に人口が減少し現在は2島合わせて170人程度となっている。地域おこし協力隊などの移住者の影響もあり、近年休校中であった小中学校が復活するなど明るいニュースもあったが、高齢化に歯止めが効かず人口減少が進んでいる。市としても、いつまでも島で暮らせる環境づくりを進めていきたいと考えている。

下記のうち、該当するものを○で囲んでください。

①交通・モビリティ

【課題】

島内の移動には、島内小中学校の児童生徒用スクールバスの通学以外の時間を利用した自家用有償旅客運送が島内での主な交通手段ではあるが、通学を主目的としているため島民や観光客の需要を満たすまでには至っていない。

国内外の観光客を含む来島者の利便性及び回遊性を向上させたいが、島内にはタクシーやレンタカーもなく、併せて担い手不足により島内での新たな運転手確保も厳しい。また、島内のレンタル自転車も大人用5台のみであり、移動手段は徒歩とならざるを得ない。さらに、生活航路である沖の島～片島航路では車両の輸送も軽自動車1台のみ、且つ生活物資優先であるなど限定的であり、来訪者の島内での交通手段確保が求められている。

【導入を検討したい技術】

自動運転技術などを活用した自由で便利な移動手段の獲得

②物流・防災

【課題】

本土と島の物資輸送において、荒天時は船舶もドローンも運行が困難であるとする。海上ではうねりなど他の要件もあるが、船舶は風速約18mで欠航となる。島内の物資輸送については、大手運送業者1社が契約する島内運送業者があるものの、一般的には定期船乗り場に到着する荷物を自分で取りに行くようになっている。輸送量(貨物全体)は本土から沖の島(母島港と弘瀬港の合算)で年間約750t、月平均約62t、日平均約2tとなっており、一部の生活物資のみをドローン輸送の対象とすることへのメリットがあまり見込めないのではないかと考える。

その一方で、島内での二次輸送に関しては、急傾斜地に石段が組まれた美しい風景も高齢者が荷物を運ぶためには負担が大きく、軽自動車が往来できる道路も限られており、週1回程度の頻度で本土に買い出しに行った場合も、定期船で運んだ後は荷物を自宅まで運搬するには人力に頼らざるを得ないことが多いため、高齢者を中心とした利用が見込まれるのではないかと考える。

また、想定される南海地震においては、道路の崩落などで島内集落がそれぞれ孤立する可能性が高く、港湾施設復旧後も島内各集落への物資輸送が課題になると考える。

【導入を検討したい技術】

物流ドローンの導入による新たな輸送手段の獲得

- 交通・モビリティ
- 物流
- 産業
- 担い手確保・
- 人材育成
- 健康・医療
- 教育
- 観光
- 環境
- エネルギー
- 防災
- その他

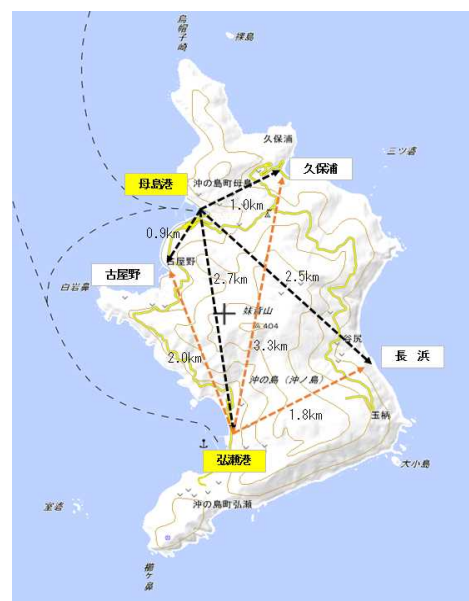
(3) 新技術の導入による課題解決の方向性(イメージでも可)

①新モビリティを活用した新たな移動手段の確保

島内移動手段の新たな確保については、定期的な運行もしくはデマンド輸送が望まれています。しかしながら、本島もプレイヤーが極めて限定的であり、近い将来的にも自動運転等による運行体系の構築が必要となってくると思われます。本市でも観光多客期である5月から8月の土日祝日には平日同様にスクールバスを循環バスとして定時運行させておりますが、運転手を除いた乗車定員が4名であり、GSM車両の導入によって高齢者の運転事故防止やゼロカーボンシティに寄与できればと考えております。

②ドローン輸送等における島民の生活基盤の充実、防災機能の強化

島内輸送手段の確保については、島・本土間の一次輸送と島内の二次輸送に分けて考える必要があります。前述のとおり、一次輸送においては船舶欠航の際にはドローンもフライト不可となると考えられます。また、ドローンの輸送量でどれだけの生活物資を輸送できるか、本格運用に当たってはコスト面からも平常時は難しいのではないかと考えられます。医療関係等の緊急物資などについては一定の効果が見込まれるものの頻度としては極めて少ないと思われます。本土側(片島港)からの直線距離は、鶴来島港で約23km、母島港で約24km、弘瀬港で約26kmとなっています。島内における二次輸送については、災害発生時に非常に有効ではありますが、平常時の利用者が港内から玄関先(指定先)までの輸送にどれだけのメリットを感じてもらえるかを高齢者を中心とした島民の方々に理解してもらう必要があると思います。沖の島での起点となる母島港・弘瀬港から島内集落(全5集落)への直線距離は最長で約3.3km、島の中央には標高404mの妹背山があります。鶴来島の集落は1つだけであり、港から直線距離で0.2km以内に家屋が集まっている。



(4) その他

特にありません。

※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)
宿毛市企画課	森川 欣也	0880-63-1165	<a href="mailto:kikaku@city.sukumo.lg.jp">kikaku@city.sukumo.lg.jp</a>