令和5年度スマートアイランド推進実証調査(大崎上島)

自律航行船による貨客混載サービス実現に向けた実証プロジェクト

大崎上島町自律航行型貨客混載サービス推進協議会

買い物が困難な生野島に向けて、自律航行機能付き小型 EV 船を活用して、 貨客混載で生協ひろしまの商品を運ぶ実証実験※を行います

※国土交通省が推進する「スマートアイランド推進実証調査」の採択を受けた実証実験

■背景と概要

- 大崎上島をはじめとする離島の暮らしをより豊かにすることを目指して、令和3年度より大崎上島町、 広島商船高専、(株)エイトノット、その他機関が連携し、自律航行サービス実用化に取り組んでいます。
- 現在、大崎上島町の二次離島である生野島住民は、船に乗らないと日常的な買い物へも行けません。ま た一次離島の大崎上島までは「生協ひろしま」が宅配サービスを行っていますが、輸送コストの制約よ り生野島までサービスを届けることが難しい状況にあります。
- こうした二次離島住民の「買い物支援」のため、令和5年10月に、自律航行機能付き小型EV船(※)を 用いて大崎上島から生野島へ商品を輸送し、同時に人の移送も行う貨客混載の実証実験を行います。

※将来的に実現を目指す「完全無人の自律航行船」は、低コストでの運航が期待できます

|調査体制

実施主体	構成団体		協力	力団体
大崎上島町自律航行型 貨客混載サービス推進 協議会	 株式会社地域未来研究所(代表団体) 大崎上島町 広島県 広島商船高等専門学校 生活協同組合ひろしま 株式会社エイトノット 	(● 竹原	田島市 京市 上通 Ja 代会社

apan

■活用する新技術:自律航行技術

【船舶】 自律航行小型 EV 船 エイトノットワン(Eight Knot I)

【ナビゲーションシステム】

エイトノット AI CAPTAIN

- ○目的地までの安全な自動ナビゲーション
 - ・自動ルート設定(複数目的地設定可能)
 - ·障害物&他船回避 ·自動離着桟

○遠隔監視

- ・4 台のカメラで周囲 360 度を監視
- ・遠隔から航行開始 / 停止指示



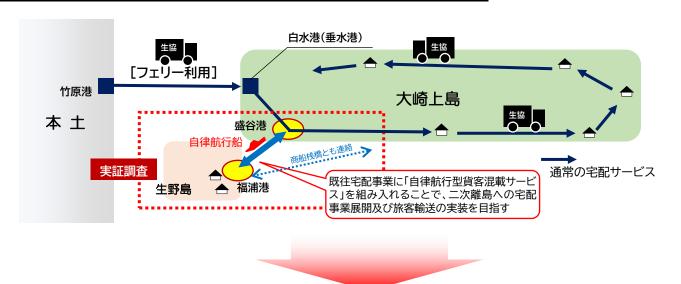
全長	7.47m (25ft)	充電時間	最大10時間	
全幅	全幅 2.79m		10名	
推進器	電動船外機 2 基 (12kwh×2)	機能	自律航行/自動離着桟	
		センサー	LiDAR、カメラ4基、IMU、GPS等	
速度	8knot	/++- ±/	将来的に無人化、遠隔監視機能	
航行時間	3時間程度	備考	を搭載予定	



■実証実験の概要

対象航路	福浦港(生野島)〜盛谷港 (大崎上島) パ 〜商船高専桟橋(パ) を予定
実施時期	令和 5(2023)年 10 月下旬
実証内容	自律航行型貨客混載サービス(商品と旅客を混載した小型EV船での自律航行)の実証 ・日常的に大崎上島町で実施する「生協ひろしま」の商品宅配事業に、自律航行機能を持つ小型EV船の輸送を組み入れる貨客混載サービスを試行する。 ・今回の実験では船舶免許を保有した船員が乗船しますが、将来的な完全無人での運用を念頭に、陸上から遠隔監視システムの試験運用を実施します。





■目指す将来像(ゴールの姿)⇒海に道をつくり「繋がる離島」の実現

自律航行技術活用で、あたかも海の「道」のような 24 時間利用可能な海上交通が整備でき、様々なヒト・モノが大崎上島町と他地域を自由に往来できることで、人口減少に歯止めをかけるだけでなく、多くの移住者を惹きつける新しい離島の姿を目指します。

■実施予定日

令和5年10月23日(月)予定

- ※天候等の都合により変更する可能性があります
- ※複数日にかけて実施する可能性があります。
- ※実施時間は現在調整中です。