



事業名

道の駅「いたこ」・水郷潮来バスターミナルの地域拠点を接続する自動運転サービス事業

事業概要

○地域内の異拠点間を連携する自動運転サービス社会実装

- 「道の駅」と「高速バスターミナル」の相互連携による拠点機能の強化。
- 信号無し交差点における自動運転車走行空間への他交通の誤侵入防止策の検証。
 - 接続部の誤進入防止策（ライジングボラード・遮断機等）の効果検証。
 - 遮断タイミング等の交差処理の実効性・他交通との錯綜有無の検証。



対象エリアの位置図（バスターミナル～道の駅間）

地域課題・目指すべき将来像

地域課題

- 高速バスや鉄道などの運行により、市外への移動手段は確保されているものの、市内拠点間の移動は自家用車での移動が主となっている。
- 水郷潮来バスターミナルと道の駅「いたこ」は約1kmの距離にあるものの連携が弱いため、拠点間を連絡する移動手段の確立により、交通結節点と地域交流拠点一体の活用が期待できる。

将来像

- 将来の少子高齢化・人口減少を見据え、鹿嶋市及び行方市等周辺自治体との広域的な公共交通ネットワークを構築する。
- その上で、交通弱者の移動が容易に行え、収益等を担保できる持続可能な公共交通網を整備する。

推進体制



KPI

主なKPI・関連指標	実績値（目標値）	指標設定・目標値設定のポイント（工夫・示唆等）
道の駅「いたこ」の利用者数	51万人/年（2022年） （38万人/年（2022年））	拠点間の連携の指標として設定。
高齢者等の外出者数	-人/月（2022年） （10人/月（2022年））	新型コロナウイルスの影響により実績値の把握不可。
観光等来訪者数	-万人/年（2022年） （180万人/年（2022年））	新型コロナウイルスの影響により実績値の把握不可。

主な実証の実績

【2020年度】

- ① 潮来市未来技術地域実装協議会の設立。

【2021年度】

- ① 東京理科大学と連携してワークショップを開催し、利用者となる地域住民の課題事項（ニーズ）等を整理。
- ② 走行経路上の障害物を検知し、一旦停止、手動による回避を行うほか、歩行者、自転車を回避するデモンストレーションによる検証を実施。

【2022年度】

- ① 鹿島アントラーズ新スタジアム等の方向性が固まるまでは自動運転の取り組み実施予定なし。



(走行実験の様子)

成果・今後の予定

3か年で 得られた成果

- 潮来市自動運転サービスの走行実験実施。
- 道の駅いたご発着の往復ルートにより、6日間で約120名が体験乗車。

次年度以降の取組 (予定)

- 鹿島アントラーズ新スタジアム等の方向性が固まるまでは、自動運転の取組実施予定なし。

担当者の声



潮来市市長公室
企画調整課

- 地域交流拠点である道の駅いたご交通結節点である水郷潮来バスターミナル間を結ぶ自動運転の走行テストを行いました。
- 2023年度以降は、鹿島アントラーズ新スタジアム等の方向性を踏まえ、自動運転の取組実施予定について検討してまいります。

■ 地域拠点間の移動性確保

- ・ 潮来市では、東関東自動車道潮来インターチェンジ付近にバスターミナルが存在し、東京駅行等の高速バスが運行されており市外への移動手段は確保されているものの、市内拠点間の移動は数多くのバス路線の廃止等により、自家用車での移動が主となっている。そのため、地域住民の水郷潮来バスターミナル利用時の主な交通手段は、自家用車となっている。
- ・ また、道の駅いたこが水郷潮来バスターミナルの約 1 km離れたエリアに立地しているものの、バス路線が昼間の時間帯のみに 1 時間に 1 本程度の運行であるため、個別の拠点として連携が図られていない。
- ・ 公共交通を利用して市外への移動時に潮来市民の 7 割が利用する交通ターミナルである水郷潮来バスターミナルを利用しているが、バスターミナル利用者が道の駅いたこを利用せず通過しているため、道の駅の販売所やレストランに立ち寄る機会がなかった。
- ・ そのため、これら拠点間の自動運転サービスによる連結手段を確保し、空間的に少し離れた交通結節点と地域交流拠点を 1 つの拠点として機能強化を図ることにより、観光客の増加や地元の雇用を促進可能な地域活性化を目指すものである。

■ 自動運転サービス実装に向けた取組

- ・ 潮来市未来技術実装協議会を開催し、走行経路の調整や、走行車両の選定、社会実験に向けたロードマップの確認などを行った。
- ・ 社会実験の前段としての走行テストでは、検証事項として次の項目を設定。「意図しない急停車&手動介入箇所」「自動運転が他交通へ与える影響」「県道合流部等における合流支援案の効果」「自動運転車の乗り心地」「自動運転の今後の利用意向に関する検証」「運営体制計画の参考情報」
- ・ 検証方法として、ログ解析、ビデオ解析、運転補助員・交通誘導員へのヒアリング調査、利用者へのアンケート調査を実施。

■ 走行テストの実施

- ・ 走行経路上の障害物を検知し、一旦停止、手動による回避を行うほか、歩行者自転車を回避するデモンストレーションによる検証を実施。
- ・ 走行テストでは電磁誘導式自動走行システム機能を利用した車両を使用。
- ・ 走行ルートは、県道潮来佐原線を並走する市道走行時は自動運転、一般道走行時は手動運転で走行。



(走行テストの様子)

■ 走行テストの結果

- ・ ログ解析及び運転補助員へのヒアリングにより、自動運転区間における急減速箇所及びその理由について把握した。
- ・ 走行テストでは市道で完結する代替ルートの可能性を検証したが、円滑にUターンすることができない等の理由により、実証実験・社会実装を進めるには走行テストで走行したルートで進めることが理想的であることが判明した。
- ・ 利用者によるアンケート調査では、9 割以上の方が自動運転区間では不安を感じなかったとする一方、手動運転区間では 4 割以上の方が不安を感じている。

■ 鹿島アントラーズ新スタジアム等の動向を踏まえ、事業の一時休止

- ・ 鹿島アントラーズ F C の新スタジアム構想を受け、今後の潮来 I C 周辺における地域課題の検討の必要性が生じたため、自動運転の計画についても再検討する必要が生じた。

環境整備等で工夫したこと

■ 追突防止車両の配置等安全の確保

- ・ 使用する車両の安全を確保するため、警察や国交省と事前に協議し、追突防止車両や誘導員、案内看板の配備を行った。