

2022 年 3 月 7 日

いすゞ自動車株式会社
西日本鉄道株式会社
三菱商事株式会社
福岡国際空港株式会社

大型自動運転バスの共同実証実験について

いすゞ自動車株式会社(本社:東京都品川区 社長:片山正則)、西日本鉄道株式会社(本社:福岡市博多区 社長:林田浩一)、三菱商事株式会社(本社:東京都千代田区 社長:垣内威彦)は、公共交通におけるドライバー不足の解決策の一つとして期待されている自動運転の実現に向け、いすゞ製大型バスでの自動運転の共同実証実験を実施することに合意いたしました。

本実証実験は、限定された走行区域を走行するレベル2(部分運転自動化)自動運転の実証実験から開始し、その後、段階的に自動運転技術を高め、将来的にはレベル4(高度運転自動化)の自動運転走行の実現を目標としています。今回は、福岡空港国内線・国際線旅客ターミナルビル間の移動円滑化に向け、自動運転技術の導入を目指す福岡国際空港株式会社(本社:福岡市博多区 社長:永竿哲哉)の協力のもと、両ターミナル間の連絡バス走行経路内の閉鎖空間において、実証実験を3月8日(火)より開始いたします。

本実証実験を通じて、運用・サービスに関する課題点を洗い出し、自動運転バス技術を高めながら、将来的な社会実装の実現に向けた検討を進め、少子高齢化による労働力不足をはじめとしたさまざまな社会課題の解決に努めてまいります。

[実証概要]

- 【実証期間】 2022年3月8日(火)～4月8日(金)
- 【実証区間】 福岡空港 国内線・国際線連絡バス道路 約1.4km
- 【車 両】 導入台数:大型自動運転バス1台
車名:いすゞ自動車「いすゞエルガ 2RG-LV290Q3」
乗車定員:79人(座席29席)
- 【運行便数】 1日8往復(運行時間帯:6時～21時、日により運行時刻は異なる)
※一般のお客さまにはご乗車いただけません。
※当日の天候や車両のメンテナンス状況などにより運行予定が変更となる場合がございます。
- 【検証内容】
- ・大型自動運転バスの技術評価・改善
 - ・大型自動運転バスの安全性・利便性に関する知見の獲得
 - ・大型自動運転バス利用における運用・サービス両面における課題点の検証など

[実証車両]



[走行エリア] 国内線・国際線連絡バス道路の閉鎖空間(ゲート間)



<2022年3月7日発表>

福岡空港内において 大型自動運転バスの共同実証実験を行います！

- 西日本鉄道(株)は、いすゞ自動車株式会社(本社:東京都品川区、代表:片山 正則)、三菱商事株式会社(本社:東京都千代田区、代表:垣内 威彦)、福岡国際空港株式会社(本社:福岡市博多区、代表:永竿 哲哉)と共同で、福岡空港内において大型自動運転バスを用いた自動運転の実証実験を2022年3月8日(火)より実施いたします。
- 現在、当社を含む多くのバス事業者は「バス運転士不足」や「利用者減少に伴う採算悪化」などの課題を抱えています。これらの課題解決に向け、自動運転バスは、移動手段の確保やバス運転士の省人化に繋がるとともに、増便や運行時間帯の拡大などバスの利便性向上などに寄与するものとして期待されています。
- 当社ではこれまでに、経済産業省・国土交通省の事業の一環として北九州エリアにおいて2020年2月に小型自動運転バス、同年10月に中型自動運転バスの実証実験を行うなど、様々な取り組みを行ってまいりました。この度、これまでのノウハウを活かして、当社として初めて大型自動運転バスを用いた実証実験に取り組んでまいります。今回使用する大型自動運転バスは、自車位置推定手段として3Dマップを利用します。車載のLiDAR※で受信した情報と3Dマップを照合することで、高精細な自車位置推定と高い障害物検知が期待されます。当実証実験において当社は自動運転バスの運行业務を担い、運行主体としての安全性・利便性に関する知見の獲得や運用・サービス面における課題点の検証等を行います。
- 当社は、将来的な自動運転バスの社会実装を見据え、本取り組みを通じて自動運転バスの運行に関する知見を蓄積するとともに、今後も持続可能な公共交通ネットワークの構築に向けて、自動運転技術をはじめとする先進技術の導入と事業化に向けた取り組みを行ってまいります。

※ LiDAR(light detection and ranging)…レーザー光を対象物などに照射し、反射光が戻ってくるまでの時間をもとに、対象物までの距離を測る機器



■ 大型自動運転バス実証実験の概要

【実証期間】 2022年3月8日(火)～4月8日(金)

【実証区間】 福岡空港国内線・国際線連絡バス道路 約1.4km



【車両】 導入台数:大型自動運転バス1台

車名:いすゞ自動車「いすゞエルガ 2RG-LV290Q3」

乗車定員:79人(座席29席)

【運行便数】 1日8往復(運行時間帯:6時～21時、日により運行時刻は異なります)

※一般のお客さまはご乗車いただけません。

※当日の天候や車両のメンテナンス状況などにより運行予定が変更となる場合がございます。

【検証内容】 大型自動運転バスの技術評価・改善

大型自動運転バスの安全性・利便性に関する知見の獲得

大型自動運転バス利用における運用・サービス両面における課題点の検証

【協業パートナー】 いすゞ自動車株式会社

(順不同) 三菱商事株式会社

福岡国際空港株式会社

【車載機器】 LiDAR

・検知したスキャンデータを3Dマップと照合した自車位置の推定。

・自車周辺の構造物や車両などの検知。

望遠・広角カメラ

・信号の灯火色を検知

・周辺環境検知の補助

ミリ波レーダ

・側方の車両の検知

ジャイロセンサー

・自車位置測定の補正

GNSSアンテナ

・自車位置推定の補正



ジャイロセンサー

望遠・広角カメラ

ミリ波レーダ

（参考）北九州エリアにおける実証実験概要

- 【実証期間】 プレ実証評価…2020年2月3日(月)～2月29日(土)のうち17日間
実証評価 …2020年10月22日～11月29日のうち26日間
- 【路線】 朽網駅～北九州空港線 約10.5km
- 【車両】 <プレ実証評価>
導入台数:小型自動運転バス1台
車名:日野 ポンチョ
乗車定員:34人(座席11席、立席22席、運転席1席)
寸法:全長7.0m×全幅2.3m 全高3.1m
- <実証評価>
導入台数:中型自動運転バス1台
車名:いすゞ エルガミオ
乗車定員:56人(座席28席、立席25席、運転席1席)
- 【運行便数】 <プレ実証評価> 1日4往復程度(運行時間帯:6時～21時)
<実証評価> 1日6往復(運行時間帯:6時～21時)
- 【実証内容】 試験区間全体における安全かつスムーズな走行
日照、天候、交通量、GPS感度などの走行環境変化への適応性
交差点信号情報提供システム(※)の実用性
※交差点信号情報提供システム…交差点の信号情報を、無線装置を通じて車両に送信するシステム
試乗やアンケート等による一般市民の意識調査

（参考）SDGsへの貢献

当社では、本リリースの取り組みを通して、以下のSDGsの目標に貢献してまいります。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



本件に関するお問い合わせは、西鉄お客さまセンター(Tel:0570-00-1010)まで