

自動運転バス実証実験の概要

走行ルートおよび検証の内容



走行ルート(往復 約18km)



実証実験項目

- ハンドル、ブレーキの自動制御(一部手動運転)
- 法定速度上限(時速50km/h)での車線維持制御
- 正着制御
(バス停との隙間を最小限かつ正確に停止)

実証実験環境

- 都市部(那覇市~豊見城市)の交通量が多い幹線道路(県道231号線~国道331号などを中心としたルート)
52,464台/日(平成27年度)

実験車両のご紹介



車両情報

- 車種…… 大型バス「日野ブルーリボン・シティ」
- 座席数… 乗客席20名(運転席1名、監視員席1名)
- 車椅子… ジェットコースター型安全バー1名、フロア固定1名
- 乗降扉… 前扉(グライドスライド扉)、中扉(引扉)
- 全長…… 10.5m×全幅:2.5m×全高:3.3m
- 床高さ… 約34cm、ノンステップ

主な搭載機器

- 自動操舵装置
- 自動ブレーキ制御装置
- GNSS、準天頂衛星受信機
- 車内監視用カメラ
- 前方、後方監視用カメラ
- 側方測距用カメラ
- 側方測距用LiDAR

沖縄での自動走行バス実証実験の実績

時期	平成29年3月	平成29年6~7月	平成29年11~12月
場所等	沖縄県南城市 「あざまサンサンビーチ」周辺 ●公道(交通量は少) ●往復約2kmの走行ルート	沖縄県石垣市 離島ターミナル ⇄ 新石垣空港 ●公道(約10,000台/日の交通量) ●往復約32kmの走行ルート ●実際の路線バス運行路線を定時運行 ●最高時速40km/h	沖縄県宜野湾市・北中城村 イオンモール沖縄ライカム ⇄ 宜野湾マリーナ ●公道(約58,000台/日の交通量) ●往復約20kmの走行ルート ●最高時速40km/h
目的	技術実証 ●自動運転の性能評価やシステム動作検証等	社会実証 ●全国初の試みとして、一般の乗車モニター(住民、観光客等合計368名(予約:200名、当日:168名)に試乗頂く取組	技術実証(第IIステップ) ●沖縄本島都市部の比較的交通量が多い実交通環境におけるバス自動運転の可能性と技術的課題について検証

内閣府の取り組み

SIP自動走行システムでは、平成26年度から、自動運転技術を公共交通システムに適用することにより、高齢者やその他の交通制約者にも利用しやすく、定時性、速達性、安全・快適性等に優れた「Advanced Rapid Transit (ART)」の研究開発を進めています。

そこで内閣府では、深刻な道路渋滞の解消を図るため検討を進めている「沖縄次世代都市交通システム(Okinawa-ART)」とも連携し、公共バスでの活用を目指した実証実験を段階的に実施してきました。

今回の実証実験では、これまでの実証実験の総仕上げとして、都市型の公共交通システムにおける自動運転実現に向けて、バス事業者・自治体等とも連携して、国内で初となる大型路線バスによる自動運転技術の公道実証実験を実施します。



自動運転の定義

レベル	定義	説明
レベル 0	—	ドライバーがすべてを操作
レベル 1	運転支援	システムがステアリング操作、加減速のどちらかをサポート
レベル 2	運転支援	システムがステアリング操作、加減速の両方をサポート
レベル 3	自動運転	特定の場所でシステムが全てを操作、緊急時はドライバーが操作
レベル 4	自動運転	特定の場所でシステムが全てを操作
レベル 5	完全自動運転	場所の限定なくシステムが全てを操作

今回の実証実験

