

戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）
「自動走行システム」における
沖縄におけるバス自動運転実証実験
の概要について

1. 実施エリア



路線・区間	全長 (km)
イオンモールアライバル通り及び県道 85号線 (イオンモール沖縄ライカム - ライカム)	0.35
国道 330号 (ライカム ~ 普天間)	3.5
県道 81号線 (普天間 ~ 伊佐)	2.3
国道 58号 (伊佐 ~ 大謝名)	2.9
市道 (大謝名 ~ 宇治泊入口北)	0.7
国道 58号宜野湾バイパス (宇治泊入口北 ~ 宜野湾マリーナ)	0.2
国道 58号宜野湾バイパス (宜野湾マリーナ ~ 伊利原市営住宅)	2.9
市道 (伊利原市営住宅 ~ 伊佐)	0.35
往復計	約20km



(注) その他のコースにおいて、一部実験を実施することがあります。

2. 実験車両



実験車ベース車両諸元

車種: 小型バス「日野ポンチョ」
定員: 22人(立ち席含め)
全長: 699 × 全幅: 208cm
乗降扉数: 2
床高さ: 低床ノンステップ

主な搭載機器

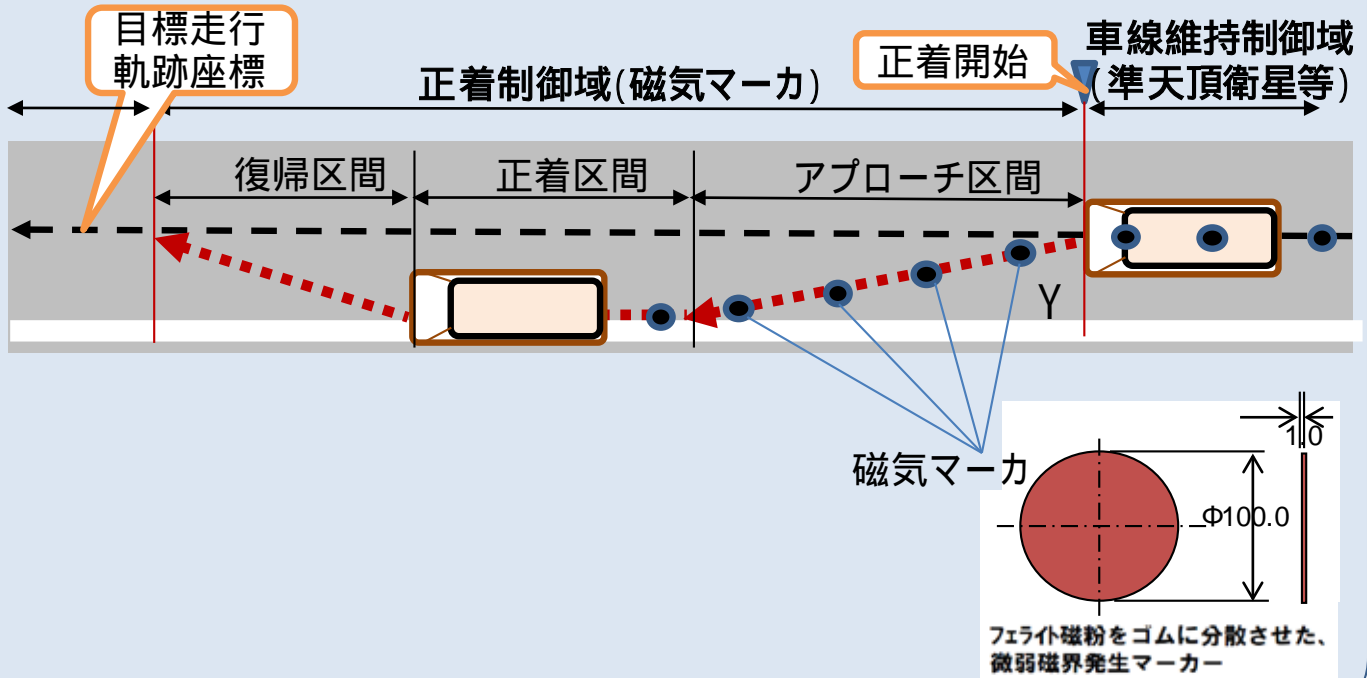
自動操舵装置
自動ブレーキ制御装置
準天頂衛星受信機
ライダー: 7個(前方、側方、後方)
走行制御ECU

3. 主な実施内容

準天頂衛星や高精度3次元地図を活用した自動運転制御の安定性・信頼性向上の実証



磁気マーカによる正着制御の実証
(宜野湾マリーナにおいて実施)



〔参考〕沖縄におけるバス自動運転実証実験 全体計画

ステップ・バイ・ステップで実施中

平成29年

- 第 ステップ -

南城市での実証実験（3月20日～4月2日）

- ✓ 走行ルートでの自動運転の性能評価（正着制御の精度や車線維持制御の安定性等を検証）等

石垣市での実証実験（6月25日～7月8日）

- ✓ 地元住民、観光客等を対象としたモニター乗車及びヒアリング等

- 第 ステップ -

今回の実証実験（10月31日～12月13日）

- ✓ 公道上の通常の交通環境における技術実証
- ✓ 準天頂衛星信号の活用や高精度3次元地図など、自動運転制御の安定性・信頼性向上に向けた検証
- ✓ 制御技術・センシング技術の高度化に向けたAI技術の活用可能性の検証
- ✓ 加減速制御の活用による車内転倒事故の減少、乗り心地改善に係る検証等

Okinawa-ARTの
導入に向けて
検証を開始！

平成30年

- 第 ステップ -

実証実験

〔実施時期、場所は調整中〕

- ✓ 沖縄ARTが目指す速達性や利便性等の実現のための総合的検証
- ✓ 実装に向けた低コスト化技術の検討等

（注）第 ステップの取組内容等は、今後、関係者で詳細検討を進める予定。

[参考]これまでの実証実験との比較

	南城市での実証実験	石垣市での実証実験	今回の実証実験
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 自動運転バスの社会受 容性	技術実証（第 ステップ） ・実交通環境における自動 運転バスの可能性と技術 的課題 ・準天頂衛星、高精度3次 元地図、AIの活用等、 高度な制御技術の検証等
実施 期間	平成29年3月20日 ～4月2日	平成29年6月25日～ 7月8日	平成29年10月31日～ 12月13日(予定)
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 [総走行距離 約300km]	沖縄県石垣市 離島ター ミナル 新石垣空港 公道（約1万台/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 [総走行距離 約1650km]	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 都市部の比較的交通量 が多い幹線道路（約5万 8千台/日の交通量） 往復約20kmの走行 ルート
試 乗	行政関係者、メーカー、 交通事業者などが参 加 [延べ試乗者数約 160名]	地元住民、観光客等がモ ニターとして乗車 [延べ試乗者数約370 名]	道路交通関係者等による試 乗を予定

〔参考〕SIP自動走行システム

目的 高度な自動走行システムの実現に向け、産学官共同で取り組むべき課題につき、研究開発を推進。関係者と連携し、事故や渋滞を低減、移動の利便性を飛躍的に向上。

実施期間 2014年度から2018年度 5年間(予定)

予算規模 2014年度:25.35億円、2015年度:23.58億円、
2016年度:27.13億円、2017年度:33.65億円

プログラム 葛巻清吾 トヨタ自動車株式会社
ディレクター 先進技術開発カンパニー 常務理事

実施府省等 内閣府、警察庁、総務省、経済産業省、国土交通省及び
(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

(注)SIP: Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program

戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)は、科学技術イノベーション創造のために、府省の枠や旧来の分野を超えて内閣府総合科学技術イノベーション会議が実施している国家プロジェクト。プログラムディレクターを中心に産学官連携を図り、基礎研究から実用化・事業化まで見据えて一気通貫で研究開発を推進。

本年度から実証実験フェーズへ

H26 (2014) > H27 (2015) > H28 (2016) > H29 (2017) > H30 (2018)

U 体制構築
U 個別テーマ研究・開発

推進委員会

システム実用化WG

国際連携WG

次世代都市交通WG

U **重要5課題への統合**

ダイナミックマップ

情報セキュリティ

人とクルマの協調
(HMI)

歩行者事故低減

次世代都市交通

U **大規模実証実験**

(平成29年10月~)
重要5課題について、
関東地方の高速道路及び
東京臨海地域の一般道路
等において、20を超える
国内外の自動車メーカー等
の参加の下、技術検証

U **沖縄でのバス自動運転実証実験**

実用化