



プレスリリース

平成31年1月8日
内閣府
政策統括官（科学技術・イノベーション担当）
沖縄振興局
宇宙開発戦略推進事務局

沖縄における自動運転バスの実証実験の実施について ～日本初の大型路線バスによる公道実証実験～

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」では、沖縄県で、大型路線バスでは日本初となる公道における自動運転バスの実証実験を1月8日（火）から開始することといたしました。

1. これまでの取組状況

SIP自動走行システムでは、平成26年度から、次世代都市交通の領域において、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まいりました。

これまで、第Ⅰステップとして交通量の比較的少ない公道において、小型バスを用いた自動運転の基本技術の性能検証と受容性評価、第Ⅱステップとして都市部の交通量の多い公道で、小型バスのより高度な自動運転技術の機能検証にも取り組んできました。

2. 実施予定の実証実験の概要

今回の実証実験では、これまでの実証実験の総仕上げとなる第Ⅲステップとして、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、現地のバス事業者・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（高度な正着、加減速最適制御等）の公道実証実験を実施し、実交通環境下における有効性の検証を行います。

1日往復6便のダイヤで14日間の運行を実施、一般利用者等の試乗を予定しており、国内での実証実験としては、最大規模の試乗者数を見込んでいます。

1) 実施期間

平成31年1月8日（火）～ 3月7日（木）（土日、一部期間を除く）

2) 実施ルート

- ・ 沖縄県那覇市及び豊見城市の県道231号線～国道331号等、幹線道路を中心とした往復約18kmのルート
- ・ 那覇空港3階、アウトレットモール「あしびなー」、道の駅「豊崎」の3か所に設置された仮バス停にて乗車・降車が可能

3) 走行する実験車両

- ・ 車種：大型路線バス「日野ブルーリボンシティ」
- ・ 乗客座席数：20
- ・ 全長：1053cm×全幅：249cm×全高：329cm
- ・ 乗降扉数：2（前扉／中扉）
- ・ 床形状：ノンステップ

4) 主な実験内容

- ①現地の交通環境下における安定性・信頼性等の検証（技術実証）
 - ・ 多様な条件下でのバス停における高度な正着、加減速最適制御の安定性・信頼性の検証
 - ・ 法定速度上限（時速50km）での車線維持・減速制御の機能検証
 - ・ 準天頂衛星の高精度測位による車線維持制御への活用検証 等
- ②一般利用者の試乗等による自動運転バスの受容性評価（社会実証）
 - ・ 1日往復6便のダイヤでの運行を行いつつ、一般利用者等による試乗を実施
 - ・ 現地バス事業者のドライバーによる自動運転バスの試行運転
 - ・ 現地バス事業者、自治体等と実用化に向けた課題抽出や事業性検討を実施

3. 実証実験のスケジュール等

1) スケジュール ※今後、変更となる可能性があります。

1月 8日（火）～2月15日（金）：技術検証等 ※1/26（土）～2/11（月）を除く

1月18日（金）～：一般利用者の試乗申し込み開始

2月16日（土）又は2月17日（日）：試乗開始式

2月18日（月）～3月7日（木）：一般利用者による試乗（土日を除く）

2) 試乗申し込み、

- ・ 事前予約制（空席状況により当日の乗車も可能です）
- ・ 乗車無料
- ・ 予約用サイト：<https://www.okinawa-bus-sip.jp>
- 1月18日（金）9：00～受付開始予定

4. 取材について

- ・ 取材については、下記問合せ先に御連絡ください

<問合せ先>

自動運転技術の実証、試乗申し込み、取材について 内閣府 政策統括官（科学技術・イノベーション担当）付 SIP 自動走行システム担当（古賀、杉江、畑崎） 電 話：03-6257-1314（直通） FAX：03-3581-9969
沖縄における道路渋滞の改善及び Okinawa-ART の検討について 内閣府 沖縄振興局 振興第一担当参事官室（樋口、普天間） 電 話：03-6257-1665（直通） FAX：03-3581-1683 内閣府 沖縄総合事務局 開発建設部 道路建設課（大城、新垣、目取眞） 電 話：098-866-1914（直通） FAX：098-861-9928
準天頂衛星について 内閣府 宇宙開発戦略推進事務局 準天頂衛星システム戦略室（坂部、小林、佐藤） 電 話：03-6257-1778（直通） FAX：03-3581-8803

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
沖縄における自動運転バス実証実験
の概要について

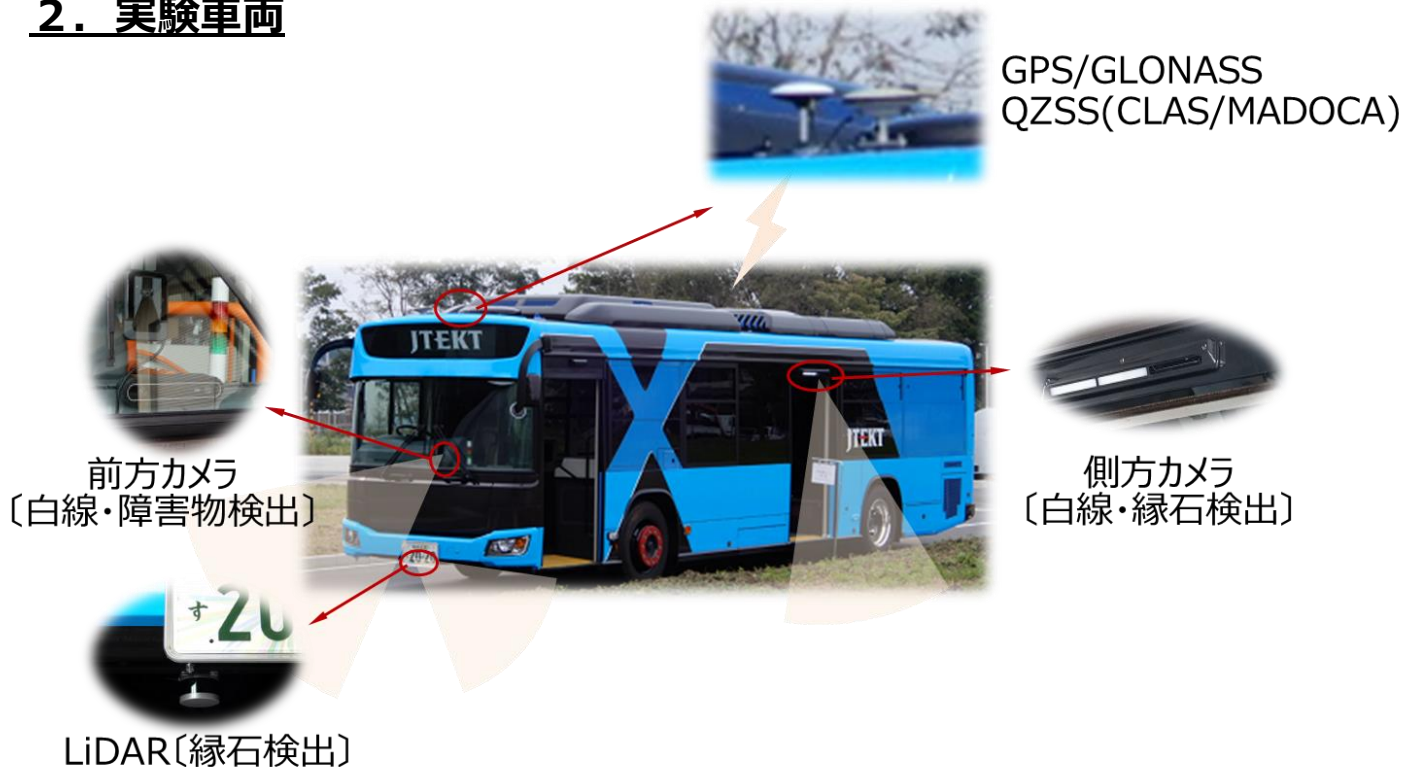
1. 実施エリア



引用元 : Google Maps

(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：大型路線バス「日野ブルーリボンシティ」
- 乗客座席数：20
- 全長：1053cm×全幅：249cm×全高：329cm
- 乗降扉数：2（前扉／中扉）
- 床形状：ノンステップ

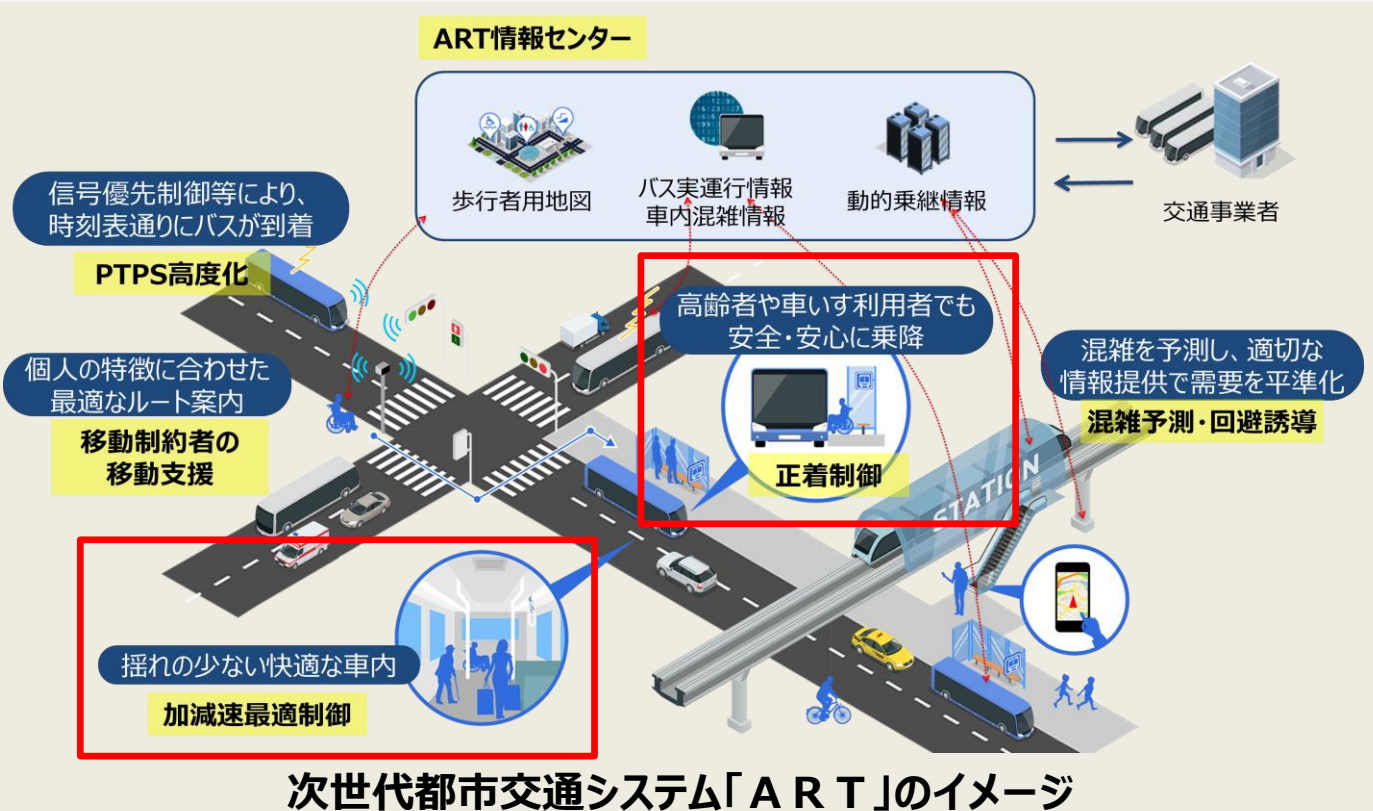
主な搭載機器

- 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、側方、後方監視用カメラ
- 側方測距用LiDAR**

*Global Navigation Satellite System

**Light Detection and Ranging

3. 主な実験内容



今回の実証実験で検証する技術



狭隘なバス停での正着制御



法定速度上限からの減速制御、バスベイでの正着制御



アップダウン+横風、S字カーブ等での車線維持制御

実交通環境下における安定性・信頼性評価の例

〔参考〕沖縄における自動運転バス実証実験 全体計画

○ ステップ・バイ・ステップで実施中

－ 第Ⅰステップ－

■ 南城市での実証実験（平成29年3月）

- ✓ 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（平成29年6月～7月）

- ✓ 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Ⅱステップ－

■ 宜野湾市・北中城村での実証実験（平成29年10月～12月）

- ✓ 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

－ 第Ⅲステップ－

国内初の
大型路線バスによる公道実証

■ 今回の実証実験（平成31年1月8日(火)～3月7日(木)）

- ① 現地の交通環境下における安定性・信頼性等の検証(技術実証)
 - ✓ 多様な条件下のバス停における高度な正着、加減速最適制御の安定性・信頼性検証
 - ✓ 法定速度上限(時速50km)での車線維持、減速制御機能の検証
 - ✓ 準天頂衛星の高精度測位による車線維持制御への活用検証
- ② 一般利用者の試乗等による自動運転バスの受容性評価(社会実証)
 - ✓ 1日往復6便のダイヤでの運行を行いつつ、一般利用者等による試乗を実施
 - ✓ 現地バス事業者のドライバーによる自動運転バスの試行運転
 - ✓ 現地バス事業者、自治体等と実用化に向けた課題抽出や事業性検討を実施

等

〔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
2018年度：30億円

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貫通貫で研究開発を推進。

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

- ◆ 体制構築
- ◆ 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

- ◆ 重要5課題への統合

- ① ダイナミックマップ
- ② 情報セキュリティ
- ③ 人とクルマの協調 (HMI)
- ④ 歩行者事故低減
- ⑤ 次世代都市交通

- ◆ 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

- ◆ 沖縄でのバス自動運転実証実験

実用化