



地域交通の課題解消をめざして 自動運転レベル4に向けた実証実験を実施

概要説明

四條畷市東部にある田原地域では、買い物や交通など地域課題の解消に向け、地域の皆さんと一緒にさまざまな取り組みを行っています。その一つとして、地域内移動(交通)の課題解消を目的に、令和2年度から自動運転車の導入を進めてきました。

今年度から、路車協調システムと遠隔監視システム活用して「自動運転レベル4」に向けた取り組みの実証実験を行い、今後のレベル4自動運転支援サービスの許認可に向けた課題を抽出します。

実証実験概要

期間 令和6年11月1日(金)～29日(金) ※水曜日を除く

時間 10時～16時

運行ルート グリーンホール田原(四條畷市大字上田原1番地)

～田原台センター(同市田原台四丁目6番2号 ドラッグストアアカカベ田原台店前)

運行方法・ダイヤ 定時定路線 10便/日

乗車方法 誰でも利用可(予約可)

予約方法 電話または田原支所窓口

※詳細は別添のPDFをご参照ください。

- ・実証実験について: 資料1_令和6年度 田原管内自動運転車等走行実証実験
- ・運行ルート・ダイヤについて: 資料2_運行ルート、運行ダイヤ

「自動運転レベル4」とは？

ドライバーなしで走行する状態で、場所や天候、速度などの特定条件のもと、自動運転システムが主体となって車を操縦し制御を行います。令和5(2023)年4月から、このレベル4の自動運転システムを装備している車両の運行(特定自動運行)の許可制度が開始。高齢化や人口減少が進む地域において、ドライバーがいない状態でも車両を運行できるため、交通の利便性が向上し誰もが外出しやすい環境が整うことが期待されます。

自動運転レベル4の車両では、運転に必要なドライバーの能力(認知、予測・判断、操作)を、自動運転システムが替わって行います。カメラやレーダーなどのセンサーで周囲の状況を認知し、AIや電子制御装置などが次に起こることを予測、安全な運転方法を判断し、適切に操作を実行します。



参考:運転自動化のレベル

システム主体 の操縦	レベル5	完全自動運転 常にシステムがすべての運転操作を行う状態。
	レベル4 ★	特定条件下における完全自動運転(ドライバーフリー) 場所や天候、速度などの特定条件のもと、自動運転システムがすべての運転を行う状態。 (作業継続が困難な場合もシステムが対応)
	レベル3	特定条件下における自動運転(アイズフリー) 特定条件下で自動運転システムが運転操作をする状態。 ただし、特定条件を外れるなど作動の継続が困難な場合は、システムの介入要求に対してドライバーが適切に対応することが必要。
ドライバー主体 の操縦	レベル2	高度な運転支援(ハンズフリー) アクセル・ブレーキ操作及びハンドル操作の両方が、部分的に自動化された状態。
	レベル1	運転支援(フットフリー) アクセル・ブレーキ操作またはハンドル操作のどちらかが、部分的に自動化された状態。

自動運転の導入 田原地域におけるこれまでの歩み

内閣府未来技術社会実装事業の採択を受け、未来技術の社会実装に向けた関係省庁の総合的な支援のもとで、自動運転技術を取り入れた実証実験を重ねてきました。

令和2年 7月 内閣府が展開する未来技術社会実装事業の採択を受ける

12月 田原地域における移動手段に関するアンケート調査実施

令和3年 10月 自動運転車の小学校校庭内デモ走行及び手動による低速電気自動車の公道走行

令和4年 3月 自動運転基本構想・実施計画(田原地域)策定

6月 地域住民主体に向けた運行ボランティアスタッフの募集開始

10月 高精度 3 次元地図を活用した自動運転車及び低速電気自動車の走行実証実験

令和5年 8月 購入車両選定に向けた試乗体験

令和6年 3月 運行ボランティアチーム「たわらコネクトカート」(略称「TCC」)発足

5月 ボランティアチームを主体にレベル2運行開始

10月 乗車人数 600 人達成

問い合わせ

田原支所 担当：塩見

電話 0743-78-0175

令和6年度 田原管内自動運転車等走行実証実験

実験概要

遠隔監視システム の試行	車内外状況の常時監視等を実施し、将来的な運行効率化を検証
路車協調システム の試行	車載センサでは把握できない死角等の状況を交差点センサ等により把握し、伝達することで、自動運転車の安全で円滑な走行を支援

運行概要

運行日	2024年11月中の水曜日を除く平日(16日間) ※水曜日は通常運行日(遠隔監視、路車協調は実施しない) ※12月上旬には路車協調withoutケースを実施(4日間)
運行時間	10:00～16:00(12:15～13:15のうち45分間休憩)
運行ルート	グリーンホール田原～田原台センター※現行と同じ
運行方法・ダイヤ	定時定路線、10便/日
運行体制	実施主体:四條畷市 運転手、遠隔監視員、保安員:四條畷市(委託先:建設技術研究所)
乗車定員	7人(内2人は運転手と保安員)
乗車方法	誰でも利用可(予約優先)※予約方法は現状の運用に従う
運賃	無償

実験車両



実験ルート(延長約3.0km)



遠隔監視システム

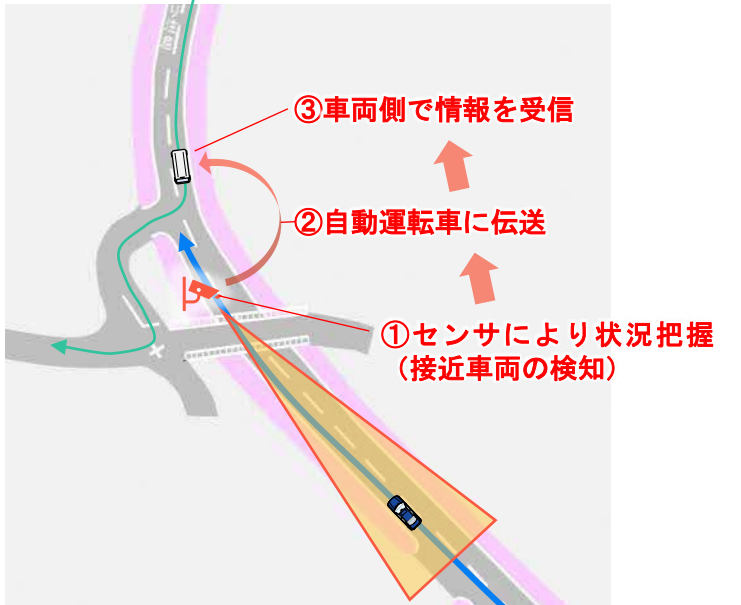
車内外の映像、音声、位置情報をリアルタイムで監視するとともに、遠隔監視センターのモニター画面を記録



出典: ソリトシステムズ提供資料を基に作成

路車協調システム

見通しの悪い交差点を右左折する際の直進車両等の接近情報を自動運転車に提供し、安全で円滑な走行を支援(R6実験では計3箇所実施)



運行ルート、運行ダイヤ

- 運行ルートは現状の運用と同様、各拠点をつ結ぶ約3.0kmの環状ルートを運行する。
- 運行ダイヤは他の公共交通の運行を考慮し、1日10便を設定する。

▶運行ルート

ルート延長：約3.0km（グリーンホール田原を起点に1周した場合）



▶運行ダイヤ

(グリーンホール田原)

※出発時刻

9		①55
10	②25	③55
11	④25	
12	休憩	⑤55
13	⑥25	⑦55
14	⑧25	⑨55
15	⑩25	



(田原台センター)

※出発時刻

9		
10	①10	②40
11	③10	④40
12	休憩	
13	⑤10	⑥40
14	⑦10	⑧40
15	⑨10	⑩40



※毎時03分発の四條畷市コミュニティバス（西方面）との通行時間帯の重複を避けた運行ダイヤを設定