

令和7年度実証実験概要【多治見市】

- **事業背景**：少子高齢化による労働力不足と人口減少により既存公共交通の維持が困難になっていく中で、既存地域交通の維持・確保とリニア開業を見据えた地域交通網の拡充を目指している。**多治見市ホワイトタウン周辺は自家用車依存度が高く、高齢化と空き家増加により通勤通学者が減り、公共交通の利用率が低下している。地域住民の移動手段を確保するため、公共交通の拡充が求められている。**
- **事業の特徴、ポイント**：本事業を通して、**郊外住宅地におけるラストワンマイル輸送を実現し、運賃収入の増加、外出機会の増加、幹線公共交通の利用率向上、地域事業者の収益増加に寄与する。**本ルートは既存路線バスとの結節点にすることができる。これにより、他公共交通機関との連携を図ることが可能となり地域住民の利用促進が期待できる。
- **今年度の取組、検証内容、レベル4運行の達成時期**：2027年にレベル4運行開始に向けて、今年度はレベル2での定時運行に取り組む。具体的には、実証実験を通じたりスク及び手動介地域の受容性、利便性、安全性に関する意見や利用データを収集する。

■ 実施概要



●：バス停 | —：運行ルート

運行ルート	ホワイトタウン周辺 距離：5.6km(循環)
運行ダイヤ	所要時間：約30分 9便/日 運行曜日：月～日曜日
運行期間*1	R7年11月19日～12月7日 運休日：R7年12月1日
運行主体/交通事業者	(株)マクニカ、NTT西日本(株)、(株)みつばモビリティ
インフラ連携	R7年度は無

■ 車両概要

車両名	EVO
車両メーカー	Navya Mobility SAS
自動運転システム 開発事業者	マクニカ
乗車定員	12名(自動運転時：10名)
最高速度*2	18km/h
台数	1台



■ 将来ステップ

項目	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度
レベル4運行*3	—	—	○	○	○
台数	1台	1台	1台	1台	1台
運行ルート	ホワイトタウン周辺	ホワイトタウン周辺	ホワイトタウン周辺	ホワイトタウン周辺	ホワイトタウン周辺
運賃	無償	無償	無償	有償	有償
運転者	有	有	有	有	無
特定自動運行主 任者	遠隔	遠隔	遠隔	遠隔	遠隔
遠隔監視体制	1:1	1:1	1:1	1:1～2	1:1～3

■ 通年運行開始時期

R10年度開始予定

■ レベル4運行開始時期

R9年開始予定

*1：関係者試乗運行と一般運行の合計（補助対象期間のみ）

*2：自動運転時の最高速度

*3：◎：1系統内の全区間でレベル4運行、○：1系統内の一部区間でレベル4運行、—：レベル4以外の運行

令和7年度実証実験結果【多治見市】

■ 走行データサマリ

- ・ 実証期間：2025/11/19～2025/12/7（計18日間（試乗会含む））
- ・ 総乗車人数：923人（11/19、20の試乗会含む）

項目	結果	
自動運転走行率	全体	94.9%
手動介入		133回
事故・ヒヤリハット		0回
早着・遅延		61回（早着なし）

■ 実証風景



■ 走行ルート



- ：バス停
- ：運行ルート

■ 総括

1. 総括的な評価

自動運転の走行率は非常に高く、介入回数も1便あたり1回程度に抑えられている。
一方で課題も明確に浮き彫りとなっており、レベル4を目指すうえで現実的な走行ルートとなっている。

2. 成功要因

- ・ ルート上の右折箇所が1カ所のみであり、信号もないため自動運転の難易度が比較的低かった。
- ・ 障害物誤検知防止のため、事前に樹木の剪定を実施いただいた。また、工事用立て看板や縁石など除去ができない障害物については、安全を確保しつつ検知ルールの微調整を行い、手動介入を低減。
- ・ 地元自治会と地域内の脇之島小学校の全面協力のもと実証実験を行うことができたため、周辺住民や交通参加者の認知度が高く、理解・協力が得られた。

3. 問題

- ・ 郵便局前や自動車学校マイクロバスの待機場所など、特定箇所で恒常的な路上駐車が発生し、手動介入が必要となった。
- ・ 特定の地点において、ランダムにGNSS補正データの受信不良が発生した。
⇒携帯電話基地局の調査を実施、管理不良と電波塔不足を確認。
⇒受信不良の原因の一つを上空開放度不足と判断。ルートの一部で樹木伐採による改善を確認。
- ・ 自動運転システムの障害物検知処理の負荷が原因で、自己位置損失や障害物の過検知が生じた。

4. 課題・改善点

- （1）走行環境の改善：以下の取り組みが必要と考えられる。
 - ・ 路上駐車車両低減に向け、警察連携や交通参加者への継続的な周知、協力を促す施策の実施
 - ・ GNSS補正データ受信不良改善に向け、通信インフラ整備などによる環境改善
- （2）技術面の改善：以下の技術的課題が挙げられる。
 - ・ 自動運転システムにおける路上駐車回避機能の性能向上
 - ・ 通信キャリア変更等による通信環境の改善
 - ・ 自動運転システムの処理能力・検知性能の向上による誤検知の解消

5. 今後の展望

課題は多岐にわたるわけではなく、介入要因が特定の領域に偏っているため、これらを一つずつ解消していくことで、早期のレベル4実装が現実的に可能であると考えられる。

【参考】通信課題の概要【多治見市】

- ・ 本事業で自動運転サービスの社会実装を目指す運行ルートにおける通信面の課題は以下のとおりである。

本事業で自動運転サービスの社会実装を目指す運行ルートにおける通信面の課題について



■ 多治見ルートにおける課題

- ・ GNSS補正データ受信不良による手動走行が複数回発生
- ・ 実証走行中に数日間、モバイル事業者を変更（SIM変更）し発生頻度の減少が見られたが、発生頻度が数日に1回なことから、完全に解消したとの判断には至らず

■ 基地局整備について

- ・ ●をプロットした地点を候補地案として、北エリアに基地局整備が望ましいと考える