

地域公共交通の救世主!?

前橋市の自動運転バスの取組について

群馬県 都市計画課(取材協力 前橋市 交通政策課)

自動車依存の進行と公共交通の衰退及び市街地の拡散は、日本における社会問題の大きな原因の1つになっています。また、バスやタクシードライバーの高齢化、鉄道の路線の存続について危ぶまれるような報道がされるなど、公共交通を取り巻く環境は悪化の一途を辿っています。

コンパクトシティの必要性が叫ばれる中で、持続的な公共交通ネットワークはその重要性を日々増してきています。

そのような中で、前橋市では、地域公共交通に関する取組で国土交通大臣表彰を受賞するなど(詳細は、おっ!!まっちい～141号参照)他市町村の模範となる取組を行っています。

今回は、そのような中でも、特に注目されている前橋市の自動運転バスの実証実験について、まっちい～ずでお話を伺いました。

■ 実証実験のきっかけ

※以下 Q:まっちい～ず A:前橋市交通政策課

Q:前橋市で自動運転バスの実証実験を始めたきっかけは?

A:平成29年に群馬大学が前橋市内に次世代モビリティ社会実装センター(CRANTS)を設立しました。限定区間での完全自動運転(レベル4)の実現を目指し、公道での実証実験について前橋市へ打診があったのが、実証実験のきっかけです。

現在の実証実験は、前橋市、群馬大学、日本中央バスでかつて締結した3者協定をベースとして、公道における実証実験を継続しています。

実証実験を始めるにあたり、色々検討したところ、現在の中央前橋駅～前橋駅の区間で開始することになりました。

Q:なぜ、交通量も多く難しそうな現在の区間でスタートさせたのですか?

A:確かに、前橋駅から中央前橋駅の区間は、交通量も多く、社会実験の区間としては難易度が高いところですが、

- ①需要がある路線であること
- ②他路線に展開がしやすいこと
- ③実証実験区間の距離が適切であること
- ④路線ダイヤを変更せずに実証実験をできること

などの理由から、この区間で実証実験を行う事としました。



次世代モビリティ社会実装センター(CRANTS)

○前橋市



実証実験の実施体制

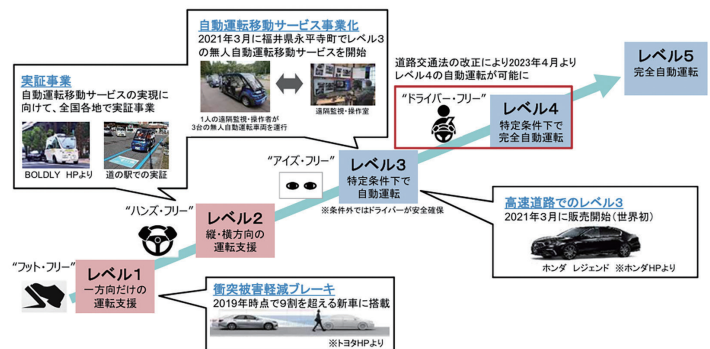
■ 自動運転バスの実証実験について

Q:現在の実証実験について、どのようなことをしているのか教えてください。

A:直近で行った令和5年度の実験では、2月5日～2月29日の期間で水曜日と日曜日を除いて、中央前橋駅から前橋駅の区間で実証実験を行いました。

公道で時速25kmの速度で実験を行っていましたが、昨年度の実証実験から時速35kmに速度がアップしました。

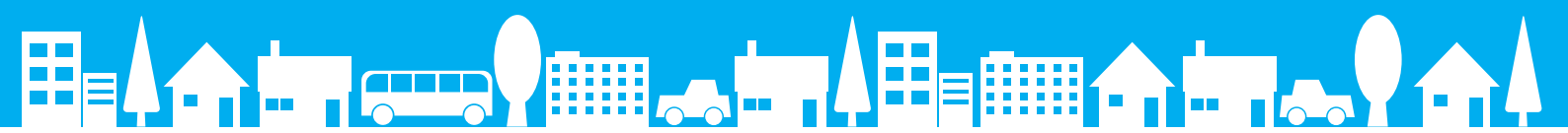
2018年に国内初の路線バス自動運転レベル2の長期運行を開始してから、6年以上積み重ねている取組になっています。



自動運転のレベル

出典「自動運転の実現に向けた取り組みについて」国土交通省自動車局

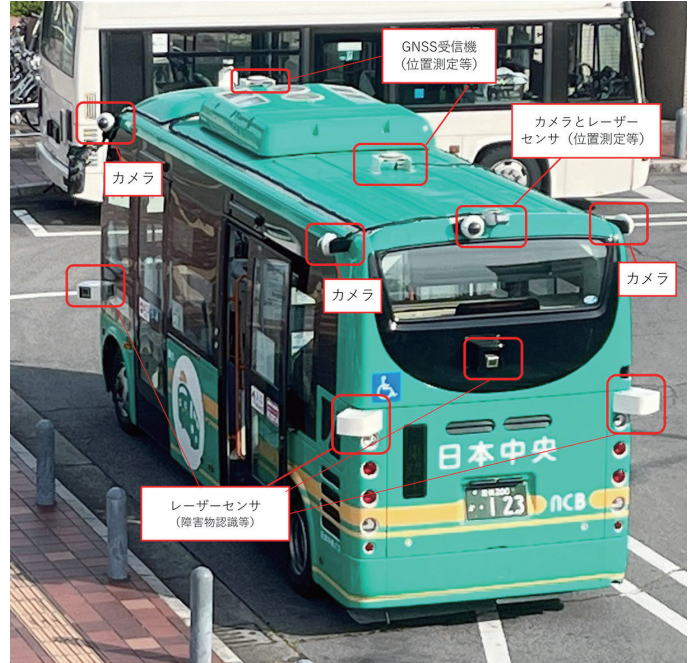
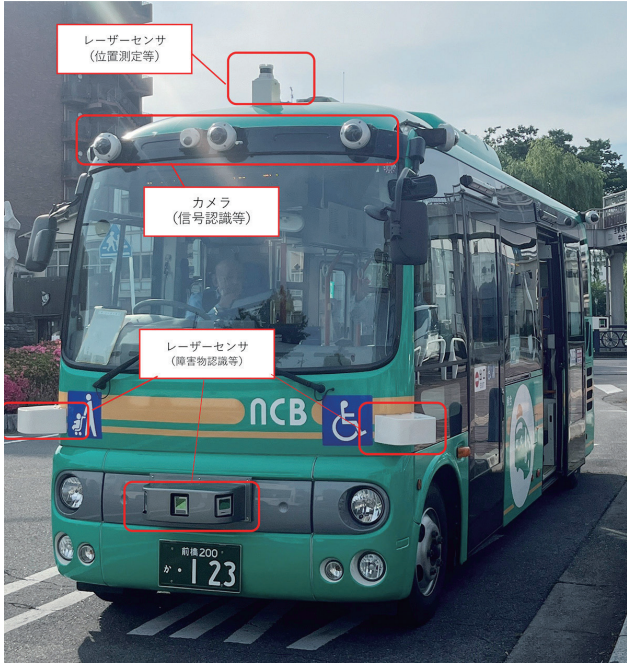




■ 自動運転バスの仕組みについて

Q：自動運転バスの仕組みについて教えてください。

A：簡単に言えば、写真のようにバスの車体にカメラとレーザーセンサを取り付けてあり、そこで信号や障害物の認識と自車の位置を測定しています。GPSと走行ルートについて予め調整した3Dマッピングにより自車の位置を測定しています。現在は、レベル2の実証実験なので、運転席にはドライバーが座り、安全確認はドライバーが実施するとともに、緊急時には手動運転に切り替えています。



nolbé(ノルベ・地域連携ICカード)カラーに彩られた自動運転バスの車両
※キャプションは、取材を基に県都市計画課で作成

Q：実際に、2月の実証実験中のバスに乗車させていただきましたが、驚くほどスムーズで、交通量の多い中心市街地を走っているとは思えないほどでした。私が乗ったときには、他のお客さんも特に驚くこと無くバスに乗車しているのが印象的でした。市民からの反応はいかがですか？

A：導入した当初は反響がありましたが、今はありがたいことに大きな反響はありません。前橋市民にとっては、実証実験が当たり前前に受け入れられており、日常化してきたのではないかと思います。市民アンケートの結果でも好意的な反応が多く、嬉しく思っています。

■ 前橋市が目指す自動運転バスのこれからについて

Q：前橋市がこれから目指している自動運転バスのあり方について教えてください。

A：令和7年度にレベル4の実証実験を公道で行うことを目指しています。ただ、前橋市にとってそれがゴールではなく、あくまで自動運転は公共交通のあり方の1つであると考えています。担当としては、自動運転が地域公共交通の維持、拡充に繋がり、更には現在実施している様々な取組と相乗効果を生み出し、市民にとってより個別最適化された交通サービスを提供していきたいと思っています。

Q：自動運転の導入について他の市町村に何かメッセージはありますか？

A：自動運転については、国が2025年に50箇所の実装するという目標を掲げていることもあり、国も総力を挙げて支援する状況になっています。実施するにはチャンスが到来していると感じています。自動運転バスは、運転手不足の解消といった観点からも地域公共交通にメリットがあるので、是非検討して欲しいと思っています。

—業務でお忙しい中、取材に親切に対応して頂き、大変助かりました。

前橋市交通政策課の皆様ありがとうございました。これからも実証実験頑張ってください!!

参考 「自動運転の実現に向けた取り組みについて」 国土交通省 自動車局作成
<https://www.mlit.go.jp/koku/content/001609155.pdf>

