

自動運転バスの実証実験結果について（都心幹線関連資料）

1 実証実験概要

- (1) 目的 バス事業者の運転手不足を補い、バスの高頻度運行を実現することを目的として、群馬大学及び日本中央バスと連携し、公道実証実験を通じて自動運転技術をバスに導入するための課題の確認を行ったもの。
- (2) 実験区間 中央前橋駅～前橋駅～けやきウォーク前橋（シャトルバス）
- (3) 実験期間 1/11～3/1 までの土日祝日 合計 16 日間
 ・1月11日～2月15日 2台のうち1台を自動運転バスに置き換えて運行
 ・2月22日～3月1日 2台とも自動運転バスに置き換えて運行
 ※2台同時運行は群馬大学の実証実験では全国初
- (4) 自動運転レベル レベル2（安全確認はテストドライバーが実施）
- (5) 乗車数 のべ2,259人が乗車（4.8人/1便 H30 4.0人/便）

2 実験内容

- (1) 右左折を含む複雑な経路での自動運転走行
 (2) 2台同時運行による遠隔監視を実施



公道において2台同時運行



1人が2台のバスを遠隔監視

(群馬大学次世代モビリティ社会実装研究センター内)

- (3) マイナンバーカードによる乗客管理

乗降時にマイナンバーカードを読み取り機にかざし、
 管制室に情報を送る仕組みを検証
 （属性情報に基づいた運転制御、事故時の保険対応）



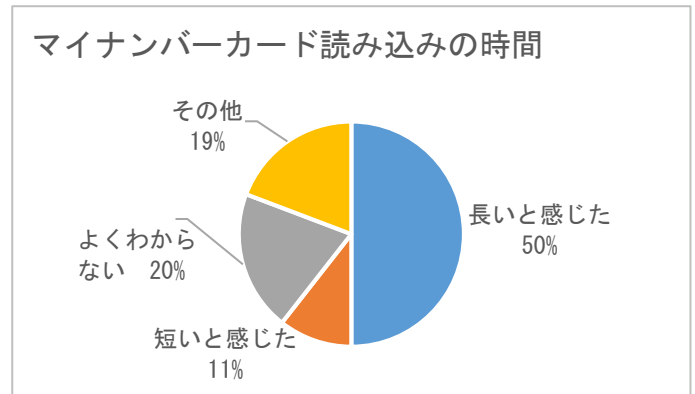
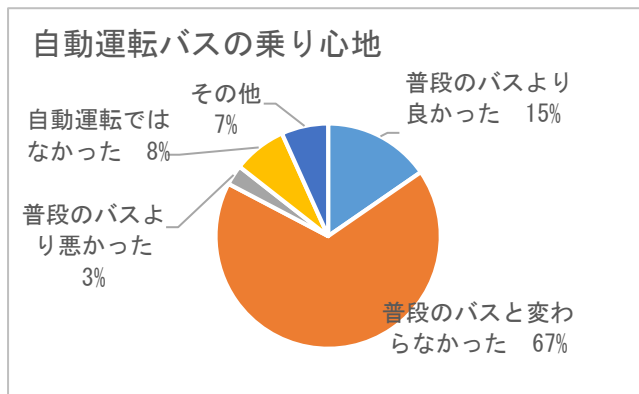
- (4) 路車間協調（看板と車両の協調）

中央前橋駅に路車協調 LED 表示機を設置し、バスの位置情報を表示 「今、前橋駅を出ました」「自動運転バス接近中」 など



3 利用者の意見（アンケートより）

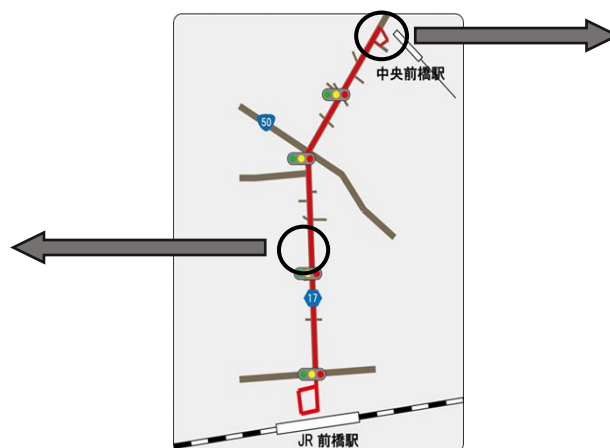
- ・乗り心地は普段のバスとかわらなかった。
- ・とても良い取り組みだと思う。
- ・色々な実験をどんどん進めて課題解決につなげて実用化して欲しい
- ・自動運転の速度がもっと上がればよいと思う
- ・一部ゆれながら走行する区間があるので改善してほしい
- ・マイナンバーカードはカードの読み込みが遅かった。suica くらいの速さが必要



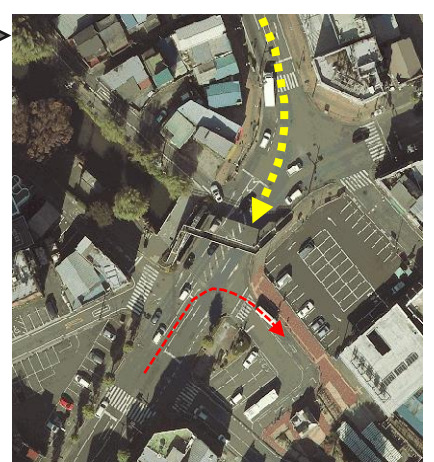
4 課題と今後の取り組み

令和2年度以降、今後の中央前橋駅ロータリー整備にあわせ、自動運転に必要な機能を検討するとともに、GPSを補完する技術や決済方法など社会実装に向けた課題の整理と解消の検討を行っていく予定。また令和2年度は5Gを活用した自動運転バスの高度化を目指した実証実験を実施予定

- ①自動運転バス走行を前提とした中央前橋駅ロータリーの整備計画策定
- ②5Gを活用した実証実験（遠隔監視の高度化・路車間協調）



GPSが機能しづらい区間があり補完する技術が必要



中央前橋駅への右折進入時、対向車のセンシングがしづらい