

① 自己位置推定

- 電波強度を測定し、走行ルート上のGPS受信感度を確認
- 高精度GPS (RTK-GPS) と3Dマップによる位置推定 (SLAM技術) を併用して自己位置を推定

検証結果

- 自己位置を把握し、**100%安定**して走行
(車両が自己位置を推定できないことが原因での手動介入なし)



車内ディスプレイ (自己位置表示)

② 信号判断

【信号協調】(信号との通信を活用した自動運転)

- 信号サーバーから得た情報を基に車両が信号を判断



検証結果

- 信号協調対象の交差点 (美江寺町1、金町2) で、車両が信号を**100%自動**で判断し走行

対応方針：走行環境の整備

- 信号協調の恒常的な実施に向けた、通信等の**環境整備**

【信号検知】(AIカメラによる信号検知)

- カメラ映像をAIで解析し、信号機と信号の灯色を識別



検証結果

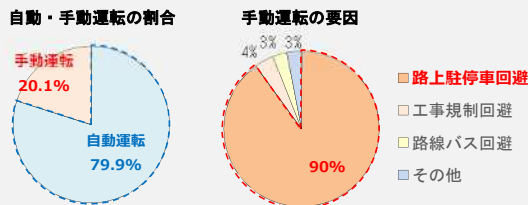
- 信号検知の**正解率は約8割** (天候等の影響で正解率低下)

対応方針：自動運転技術の向上

- 確実な判定のため、AIカメラの**精度を向上**

③ 横断者・障害物検知

- 運行管理システムで、自動・手動運転の割合を解析
- ドライブレコーダー映像を確認し、手動運転の要因を分析



検証結果

- 横断歩道上**にいる横断者は**100%検知**
- 全体の**約8割**で自動運転での走行を実現
- 手動運転の要因は、**路上駐停車回避**が最も多い
- 街路樹や近接車両の**過度な検知**による減速・停車が発生
- 交差点を右折する際は、対向車の速度に応じた自動での**安全判断**が難しく、手動で走行

対応方針：自動運転技術の向上

- 駐車車両を回避するための**車線変更の自動運転化**
- 障害物 (横断者、街路樹、近接車両等) の**検知範囲の最適化**

対応方針：走行環境の整備

- 街路樹の管理、**車線幅員の確保**検討
- 時差式、矢印式信号機の導入など**信号制御**を見直し

④ 車両性能

【安心感】

- 体験乗車アンケートにより、自動運転車両の安心感を調査



検証結果

- 「**走行中は安心**」と**約7割**が感じている一方、「**停止時が不安**」との回答が比較的多い

対応方針：自動運転技術の向上

- 急ブレーキの削減など**車両制御技術の向上**

【正着】

- 市民会館・裁判所前バス停と若宮通りバス停で停車位置を計測し、精度を調査



検証結果

- 精度の高い正着**を確認
事前に設定した停車位置と実際停止した位置の誤差の平均値
市民会館・裁判所前バス停 **約7cm**
若宮通りバス停 **約3cm**

⑤ 路上駐停車対策

- 路上駐停車対策や低速走行への注意喚起として、看板、横断幕の設置や、沿道での啓発を実施



検証結果

- 沿道啓発により、実験前と比較して**路上駐車が減少**

対応方針：社会受容性の向上

- さらなる路上駐車の削減に向けて、**市民の意識を向上**

⑥ 遠隔監視

- 将来の無人運行を見据え、運行管理システムによる遠隔監視を岐阜乗合自動車 (株) の協力で実施



遠隔監視

監視画面

検証結果

- 走行状況 (自動・手動運転、位置、速度、映像、アラート等) を遠隔で**100%監視**
- 車内との通話の一部で**通信の切断**や**音量の不足**が発生

対応方針：自動運転技術の向上

- 通話品質や通信の**安定性向上**

対応方針：ビジネスモデルの構築

- トラブル時の体制の構築など、実装に向けた**仕組みづくり**

⑦ 新技術の活用

- 新たな決済システムを見据えて、顔認証技術を活用した模擬的な決済を実施



顔認証・体温計測

検証結果

- 公共交通への顔認証決済導入に対する**期待は高い**
- 日光や風の影響などで**顔認証出来ない**ことや、**時間がかかる**場合があった
- 実用化に向けては、多くの**課題解決**が必要

対応方針：自動運転技術の向上

- 屋外対応など顔認証システムの**性能向上**