

埼玉SAIKO スマートシャトルの レベル4化技術開発

埼玉工業大学

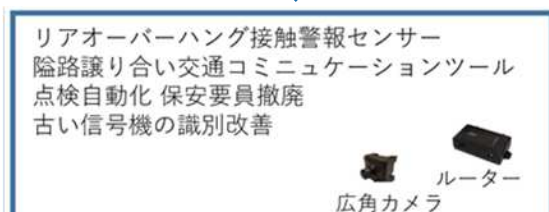
背景・目的

令和元年度～3年度に開発した「埼玉SAIKO スマートシャトル」において
運転士が介入していた場面を解消する「レベル4化キット」を開発
自動運転レベル4の許認可を申請中(公道走行ワーキング)

研究・開発の概要



令和元、2年度 埼玉県スマートモビリティ実証補助事業



埼玉SAIKO路線バス、スマート化キット
令和3年のデジタル技術活用製品開発費補助金



埼玉SAIKO スマートシャトル

■ 障害物検知能力の向上



LiDARに付着する雨滴への対策
下り坂の起点におけるLiDAR視界の改善
その他、死角の改善

■ 危険回避制御能力の向上

路上駐車や自転車の追い越し時の確実な安全マージン確保を目的とした大型バスの精緻な車両誘導法

■ 冗長化による安全確保



LiDARスキャンマッチングや
GNSSが機能しない（特徴量
が少なくGNSSが不安定）場
合に磁気マーカを利用

磁気マーカ

主要なブレーキアクチュエータが正しく動かなくても止まれる安全装置の開発
(タンクの空気圧による空気シリンダーで動作)



■ レベル4の許認可

走行環境条件付与の申請

埼玉SAIKOスマートシャトル、レベル4化キット

深谷市 くるリン北部シャトル便自動運行実施中

<https://sites.google.com/view/kururin-jidouunten>



運行情報はこちら

参画企業・機関

- ▶株式会社ミクニライフ&オート
- ▶坂田自動車工業株式会社
- ▶深谷観光バス株式会社
- ▶愛知製鋼株式会社 ▶東京理科大学

問い合わせ先

学校法人智香寺学園埼玉工業大学
自動運転技術開発センター センター長・教授 渡部 大志
TEL:048-585-2940
Mail: selfdrivingcar@sit.ac.jp
URL: <https://saikocar.sit.ac.jp/>



HPはこちら