

道の駅「コスモール大樹」を拠点とした自動運転サービス長期実証実験において「磁気マーカシステム」で技術協力

愛知製鋼株式会社(本社:愛知県東海市、代表取締役社長:藤岡高広)は、5月18日(土)より6月21日(金)までの日曜日を除く約1ヶ月間、道の駅「コスモール大樹」(北海道広尾郡大樹町)を拠点とした自動運転サービス長期実証実験への技術協力をを行います。

当社は、2017年より全国で実施されている自動運転実証実験において、“MIセンサ”を用いた「磁気マーカシステム」*1を提供し、全国各地で社会実装を目指した検証を行い、実績を重ねてきました。

道の駅「コスモール大樹」周辺では、2017年12月にも「磁気マーカシステム」を用いた実証実験を実施しており、これが2回目の実験となります。今回の主な検証内容は下記の通りです。

- ①これまでの実証実験と同様、自動運転バス(所有:先進モビリティ株式会社、ベース車両:日野リエッセ)を使用
- ②新たに磁気マーカ(埋込型、直径3cm×高さ2cm)を約70mにわたり1m間隔で敷設し、GPSと「磁気マーカシステム」による正着制御*2の比較検証を実施
- ③乗客(定員17名)を乗せたとえて、レベル2で最高40km/hの走行を実施

北海道広尾郡大樹町を含む中山間地域では、GPSの電波を用いた位置推定が困難な箇所があり、夜間や積雪時などにおける画像処理の信頼性が十分でないため、「磁気マーカシステム」による正確な自車位置推定が安全な自動走行に大いに貢献します。

昨今の高齢化と過疎化により、地方の人手不足や財政難などによる鉄道・バス路線の縮小・廃止、高齢者の交通事故の増加など、安全な移動手段の確保が大きな課題となっています。今後は、「磁気マーカシステム」が必要とされる市場の更なる開拓を図り、早期事業化と社会実装による次世代モビリティ実現に取り組んでいきます。

※1 「磁気マーカシステム」: 車両底部に取付けたMIセンサモジュールにより、走路に沿って敷設した磁気マーカの微弱な磁力から自車位置を高精度に推定する当社が独自開発した自動運転支援システム

※2 正着制御: ホームに向かって密着して停止するようハンドルを自動制御すること



実験用自動運転バス(先進モビリティ所有)
(国土交通省「道の駅『コスモール大樹』を拠点とした自動運転サービスの長期実証実験を開始」報道発表資料より)

自動運転バス走行区間および正着制御の概要
(国土交通省「道の駅『コスモール大樹』を拠点とした自動運転サービスの長期実証実験を開始」報道発表資料および道の駅「コスモール大樹」を拠点とした自動運転サービス地域実験協議会資料より)

【道の駅「コスモール大樹」を拠点とした自動運転サービス長期実証実験 実施概要】

1. 実験期間: 2019年5月18日(土)より6月21日(金)
2. 実験ルート: ①道の駅「コスモール大樹」～尾田地区往復便(磁気マーカ敷設区間)
②大樹町市街地循環便(12便/日)

(ご参考)国土交通省北海道開発局報道発表資料

<https://www.hkd.mlit.go.jp/ob/release/fns6a1000000mrip-att/fns6a1000000n2zw.pdf>