

## 全国初“MIセンサ”を用いた「磁気マーカシステム」によるレベル4での自動運転実証実験を開始

### —国土交通省推進の道の駅「南アルプスむら長谷」にて2月10日より実施—

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、国土交通省が自動運転サービス実証実験の一環として、2月10日(土)より道の駅「南アルプスむら長谷」において実施する実証実験に参画し、超高感度磁気センサ“MIセンサ”を応用した自車位置を高精度に検出する新技術「磁気マーカシステム」<sup>※1</sup>を用いた、全国初の「レベル4」<sup>※2</sup>(高度運転自動化)での走行を含めた実証実験を行う。

当社は昨年より、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」を提供し、沖縄県、滋賀県、北海道と、全国各地で社会実装を目指した検証を行い、確実に実績を重ねてきた。

今回も、先進モビリティ株式会社が開発する自動運転車両(バス)に、“MIセンサ”を用いたモジュールを取り付けて行う。自動運転バス車両は、「路車連携型」技術により、磁気マーカをはじめ、GPSやライダー等から収集した情報に基づいて走行するものであり、加速・操舵・制動のすべてをシステムが自動で行う。また、今回の走行コースは、これまでの実証実験では実施されていなかった、「磁気マーカシステム」初の「レベル4」に加え、非常に道幅の狭い公道での実験も含まれる。

現在研究されている自車位置推定技術としては、GPSや画像処理技術を用いたものが主流である。しかしながら、トンネル内や高架橋下などでGPSの電波が取得できないことや、夜間や悪天候下における画像処理の信頼性が十分でないことが明らかになってきている。「磁気マーカシステム」はこのような状況下でも安定して自車位置を特定できる有力な技術であり、他のシステムとお互いに補完することで信頼性を高めることができる。

今後も、さらなる実証実験を通じ、安全・安心な自動走行を支援する技術として次世代公共交通システムへの貢献を図っていくとともに、次世代モビリティ・スマート社会に貢献する“MIセンサ”の新用途開発を戦略的に進めていく。

※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計測し、車両が磁気マーカ上を通過するように舵取り装置を制御する、当社が独自に開発した自動運転支援システム。

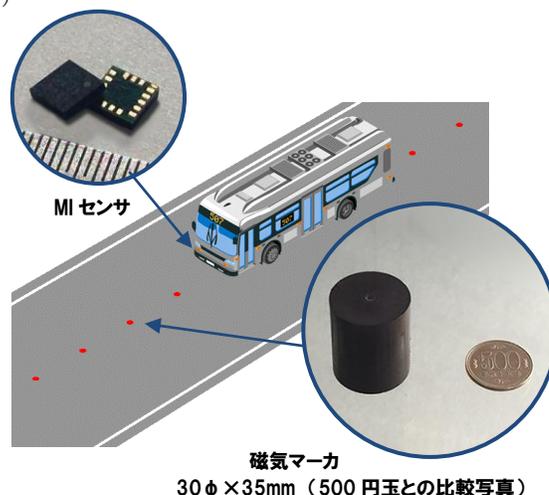
※2 「レベル4」: 運転手が運転席に不在で、車両側が運転操作を実施。  
(ただし、交通規制により一般車両を排除した区間に限定)

#### 【参考】自動運転サービス実験開始式 概要

1. 日時: 2018年2月10日(土) 13時00分から  
(実験期間: 2月10日(土)~16日(金))
2. 場所: 道の駅「南アルプスむら長谷」  
(長野県伊那市長谷非持1400)
3. 主催: 道の駅「南アルプスむら長谷」を拠点とした  
自動運転サービス地域実験協議会

(URL) 国土交通省中部地方整備局リリース

<http://www.cbr.mlit.go.jp/kisya/2018/01/1331.pdf>



磁気マーカ  
30φ×35mm (500円玉との比較写真)