

## “MIセンサ”を用いた「磁気マーカシステム」で 北九州学術研究都市における自動運転技術実証実験に協力

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、先進モビリティ株式会社<sup>※1</sup>、北九州市、北九州産業学術推進機構(FAIS)が4月17日(火)より北九州学術研究都市において実施する自動運転技術実証実験に協力します。

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”を応用した「磁気マーカシステム<sup>※2</sup>」を提供し、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ました。

今回は、当社協力のもとで道路に磁気マーカ(直径3cm×高2cmの円柱型)を埋設し、「磁気マーカシステム」を用いて最高速度40km/hでの高速安定性の確認および左折時の制御調整の技術実証実験を行います。

技術実証実験は、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検証を実施します。この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、ジャイロセンサ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・制動のすべての制御をシステムが自動で行うことができます。また、今回の走行コースでは、当社の「磁気マーカシステム」の機能検証に加え、北九州産業学術推進機構(FAIS)および早稲田大学鎌田研究室が開発した信号情報提供システムを用いた速度制御確認もあわせて実施されます。

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すが、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ます。「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期待されます。

今後も、先進モビリティ株式会社との協業取り組みを強化し、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きます。

※1 「先進モビリティ株式会社」: 2014年に東京大学 生産技術研究所 次世代モビリティ研究センターの技術をもとに自動運転の事業化を目指して設立されたベンチャー企業。ビジネス拡大のための協業取り組み会社であり、2018年2月末には同社に対して3億円の投資を実施。

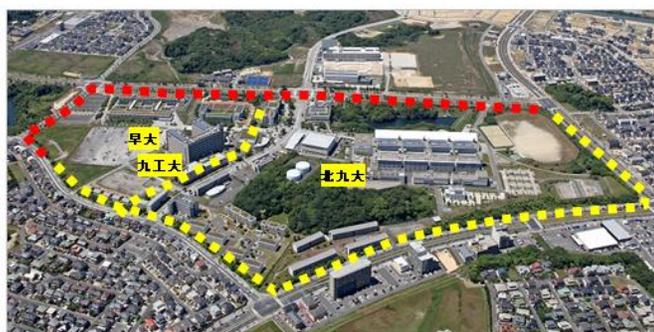
※2 「磁気マーカシステム」: 車両底部に取付けたMIセンサモジュールにより、走路に沿って敷設した磁気マーカの微弱な磁力から、自車位置を高精度に計測し、車両が磁気マーカ上を通過するように舵取り装置を制御する、当社が独自に開発した自動運転支援システム。

### 【参考】報道機関向け自動運転車両説明会 実施概要

1. 日時: 2018年4月17日(火)11時00分から12時30分  
(実験期間:4月17日(火)~20日(金))
2. 場所: 北九州産業学術推進機構(FAIS)  
技術開発交流センター1F中会議室  
(福岡県北九州市若松区ひびきの北1番103)
3. 主催: 先進モビリティ株式会社、北九州市、  
北九州産業学術推進機構(FAIS)

(URL) 北九州学術研究都市リリース

<http://www.ksrp.or.jp/news/archives/2018/04-003654.html>



今回の実証実験における予定走行ルート  
(磁気マーカ区間: 赤色部分)