

報道関係者 各位

2019年12月5日
株式会社アークノハラ

群馬県での路線バス自動運転公道実証実験 バスが近づくとお知らせする情報板と自動運転バス走行に関するサインを設置 ～完全自動運転車（レベル4）の安心・安全な導入を目指して～

株式会社アークノハラ（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：岡本 力、以下：アークノハラ）は、群馬県と国立大学法人群馬大学（学長：平塚 浩士、以下：群馬大学）が連携して実施する「路線バス自動運転公道実証実験」にて、「バスが近づくとお知らせする情報板」と「自動運転バス走行に関するサイン」の設置を行います。

自動運転車両を専用区間ではなく、従来的一般車両も走行する道路で走行させる場合（以下：混在交通）、(1)自動運転車が側道から本線に合流する部分での全ての車両に対する安全性の向上をどう図るか、(2)自動運転車のスムーズな合流の実現は可能か、(3)自動運転車が走行する路線であることの歩行者や一般車両（特に他地域の方々で実証実験の内容をよく知らない方）への告知は十分か、といった安全面の課題があります。

今回の実証実験では、(1)と(2)を「バスが近づくとお知らせする情報板」で、(3)を「自動運転バス走行に関するサイン」で、それぞれ効果を検証し、安全に自動運転車を社会が受容するために何が必要なのかの知見を得たいと考えています。



■左：「バスが近づくとお知らせする情報板」（写真1）、右：「自動運転バス走行に関するサイン」（写真2）

実証実験の概要

1.概要

名称	路線バス自動運転公道実証実験
実施予定期間	2019年12月10日(火)～2019年12月25日(水)
実施路線	関越交通株式会社運営路線のうち、群馬大学荒巻～渋川駅間のバス路線(臨時便)
実験概要	<p>路車間協調による自動運転バス走行</p> <p>(1)路面に磁気マーカーを設置し、GPS受信環境に左右されない位置検出</p> <p>(2)通信による信号情報取得で、精度の高い信号認識</p> <p>(3)バスが近づくとお知らせする情報板を設置し、自動運転バス走行状況を周辺環境に周知、社会受容性を喚起</p> <p>(アークノハラは、(3)に関する技術提供を予定)</p>

2.アークノハラ設置物

(1)バスが近づくとお知らせする情報板

自動運転バスが国道の本線に側道から合流する地点において、国道側に「バスが近づくとお知らせす

る情報板」を設置（関係機関の協力を得て、既存道路付帯物への共架）します。

自動運転バスからの指示により「バスが近づくとお知らせする情報板（電光掲示板）」に「自動運転・合流注意」の表示をさせることで、国道側を走行中の一般車両に対し注意喚起します。（写真1参照）

(2)自動運転バス走行に関するサイン

実証実験で使用するバス路線の主要箇所に「自動運転バスが走行することを示すサイン」を設置（関係機関の協力を得て、既存道路付帯物への共架）し、バス路線を走行する一般車両のドライバーや歩行者に対し注意喚起します。（写真2参照）

3.一般道路における路車間協調を行う交通安全施設の意義 | 道路側の安全対策

道路環境の安全は、道路や橋・トンネルなどの構造物としての安全はもちろん、歩行者を含む道路利用者の注意により守られています。道路標識や視線誘導標、電光掲示板などの交通安全施設は、道路利用者への案内や注意喚起をサポートする重要なアイテムの一つであり、横断歩道や信号、急カーブや下り坂の存在や雨・風・凍結などに対する注意を促すことで道路環境の安心・安全をサポートします。

社会が自動運転車両を受容するためにも道路の安全は守られなくてはなりません。

「路車間協調を行う交通安全施設」は自動運転車両の走行場所やその動作予告を周囲の人に伝えることで、道路環境の安心・安全をサポートします。

▶路車間協調を行う交通安全施設
（左から順に、下表の1~4）



路車間協調を行う交通安全施設：種類	設置場所	安全対策を踏まえた走行環境整備における効果
1. バスが近づくとお知らせする情報板 (1)：電光掲示板	国道17号線、半田交差点北。国道北向きの走行車線に側道が合流する地点。	自動運転バスが国道に合流する手前から、国道走行車両に向かって「自動運転車両が合流する」ことを知らせ、右レーンへの移動や車間距離の確保を促し、スムーズな自動運転車両の合流を図る。
2. バスが近づくとお知らせする情報板 (2)：電光掲示板	群馬大学正門前	自動運転バスの走行状況をバス停の周囲の人に知らせ、安心感の向上を図る。
3. 自動運転バス走行に関するサイン：サイン	実験走行路10箇所	自動運転バスの走行路であることを通行車両の運転手や歩行者に伝える。
4. 自動運転バス乗り場案内：サイン	渋川駅前	自動運転バスの乗車口を明示することで、乗車希望の方を迷わせないようにするとともに、安心感を創出する。

株式会社アークノハラについて

株式会社アークノハラは、「安心」「安全」「快適」な街づくりを合い言葉に、道路標識や視線誘導標、歩行者用観光案内標識などのサイン、ガードレール・遮音壁などの安全施設製品について、設計～製造～施工の一環したネットワークを構築してまいりました。これからも交通事業の発展及び環境整備の拡充と、安心安全な街づくりに貢献してまいります。

また群馬大学との共同研究等で得られた知見を公共インフラとして行政関係者、自動運転事業関係者とともに活用してまいります。

【会社概要】

株式会社アークノハラ

本社：東京都新宿区新宿 1-1-11

設立：1987(昭和 62)年 8 月 3 日

資本金：5,000 万円

代表取締役社長：岡本 力

▼会社ホームページ

<https://arc-nohara.co.jp/>

野原ホールディングス株式会社について

2017 年、創立 70 年を迎えた野原グループは、これまで建設業界を中心に建材や鉄鋼関連およびセメントなどの建設資材、道路交通標識などの販売・施工を通して、事業を拡大するとともに、時代の変化に合わせた変革や創造を繰り返しながら成長してきました。

近年は、「Innovation」・「Digitalization」・「Globalization」をキーワードにユニークな事業の創出を目標に掲げております。プロ向け建材通販サイト「アウンワークス」や建設情報のデジタル化を目指す新会社「BIMobject Japan 株式会社」、グッドデザイン賞受賞商品のみを販売する国内初のデザインショップ「GOOD DESIGN STORE TOKYO by NOHARA」、特別な思いと時間をシェアする場所「レンタルキッチンスペース Patia」、新しい表現を模索する人たちのための、自由な発想に寄り添う壁紙ブランド「Wh0」など、新規事業を展開しています。

【会社概要】

野原ホールディングス株式会社

本社：東京都新宿区新宿 1-1-11

設立：2017 年 1 月 5 日

資本金：4 億 8,000 万円

代表取締役社長：野原 弘輔

▼会社ホームページ

<https://www.nohara-inc.co.jp>



Link ideas. Build future.

思いをつなげ、未来をつくる。

【本技術協力に関するお問い合わせ】

株式会社アークノハラ

営業戦略部企画開発室(担当/安田、荒木) 電話：03-3357-2442

【本リリースに関する問い合わせ先】

野原ホールディングス株式会社

社長室(担当/齋藤、中島) 電話：03-3357-2231

e-mail：nhrpreso@nohara-inc.co.jp