

編集ご担当者殿  
NEWS RELEASE

2022年2月25日  
日本工営株式会社  
株式会社マクニカ  
芙蓉総合リース株式会社  
株式会社オートテックジャパン

**日本工営とマクニカ、栃木県壬生町の「道の駅 みぶ」を周遊する自動運転バスを共同で運行  
～「栃木県ABCプロジェクト」の実証実験、芙蓉総合リース・オートテックジャパンも協力～**

日本工営株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：新屋 浩明、以下 日本工営）と株式会社マクニカ（本社：神奈川県横浜市、代表取締役社長：原 一将、以下 マクニカ）は共同で、自動運転バスを活用した実証実験（以下 本実証実験）を栃木県壬生町で実施します。これは、2025年度に自動運転システムを導入した路線バスの本格運行を目指す「栃木県ABCプロジェクト<sup>\*1</sup>」の一環で、「道の駅 みぶ」における自動運転バスの活用可能性について検証するものです。

「栃木県ABCプロジェクト」は、2020年度から2023年度にかけて、県内複数の地域で自動運転バスの実証実験を進める取り組みです。本実証実験では「道の駅 みぶ」にて、ハンドル・アクセル・ブレーキのない自動運転バスであるNAVYA社の「ARMA（アルマ）<sup>\*2</sup>」を運行します。また、遠隔監視も試行的に実施し、みぶハイウェイパーク内の情報交流コーナーに設置したディスプレイにて、来訪者に自動運転バスの運行状況を案内します。

自動運転バス ARMA（アルマ）



自動運転バスの運行状況案内



日本工営は、栃木県 県土整備部 交通政策課の「無人自動運転移動サービス実証検討調査業務委託」を受注し、本実証実験において、これまでの自動運転移動サービスに係る実証実験運営等の実績を生かし、栃木県壬生町の「道の駅 みぶ」を周遊する自動運転バスの運行やそれに係る準備、効果検証を行います。

マクニカは、自動運転バスの運行、自動運転走行に必要なデータ取得・セットアップ、技術的資料・取得データを提供します。また、車両の走行データをマクニカ製遠隔監視システム「マクニカモビリティデータプラットフォーム<sup>\*3</sup>」に連携させることで、自動運転バスの走行情報をリアルタイムに離れた場所で確認することが可能になります。さらに、遠隔監視システムを活用することにより、将来的に1人のドライバーで複数車両の管理が実現できるようになるなど、社会課題の働き手不足の解消を目指します。

なお、本実証実験において、芙蓉総合リース株式会社（以下 芙蓉リース）は、マクニカと芙蓉リースグループにて業務提携を締結した「自動運転実証実験支援サービスプログラム<sup>\*4</sup>」により自動運転バスを提供し、自動運転車両の保守メンテナンスの一部をオートテックジャパンにて担います。

**【本実証実験の概要】**

- 日 程：2022年2月26日（土）～3月6日（日） ※3月3日（木）、3月4日（金）は運休
- 時 間：9時～16時頃（1日10便程度）
- 自動運転車両：自動運転バス ARMA
- 走行ルート：みぶハイウェーパークを基点に、わんぱく公園内の「ふしぎの船」、「おもちゃ博物館」、「ばなばなのまち」等を経由する周回ルート（約2.2km）



- 運行ダイヤ：下表の時間帯に運行しています。
- 参加方法：実験へのご参加は、栃木県ABCプロジェクトのHPをご確認ください。  
 <<http://abc-project.tochigi.jp/jissho.html>>

	運行ダイヤ						
	みぶハイウェーパーク	わんぱく公園入口	ふしぎの船	おもちゃ博物館	ばなばなのまち	わんぱく公園入口	みぶハイウェーパーク
1便	—	—	—	9:00	9:05	9:11	9:14
2便	9:30	9:33	9:38	9:43	9:48	9:54	9:57
3便	10:10	10:13	10:18	10:23	10:28	10:34	10:37
4便	10:50	10:53	10:58	11:03	11:08	11:14	11:17
5便	11:30	11:33	11:38	11:43	11:48	11:54	11:57
6便	13:10	13:13	13:18	13:23	13:28	13:34	13:37
7便	13:50	13:53	13:58	14:03	14:08	14:14	14:17
8便	14:30	14:33	14:38	14:43	14:48	14:54	14:57
9便	15:10	15:13	15:18	15:23	15:28	15:34	15:37
10便	15:50	15:53	15:58	16:03	—	—	—

※ドライバーと試乗車の検温、乗車前の車内アルコール消毒など、十分な新型コロナウイルス感染症対策に留意して実施します。

※ご来場の際はマスク着用にご協力ください。

**\*1：栃木県ABCプロジェクト**

自動運転システム（Autonomous）を導入した路線バス（Bus）の本格運行を目指した挑戦（Challenge）の英語の頭文字を表したプロジェクト名です。

栃木県ABCプロジェクトHP：<http://abc-project.tochigi.jp/index.html>

## \*2：自動運転バスARMA（フランスNAVYA社製）

ARMAは自動運転システムを搭載した自動運転シャトルバスです。EV（電気自動車）仕様となり、1回の充電で約9時間（100km）の自動走行が可能です。

全長：4,750mm

全高：2,650mm

全幅：2,110mm

重量：2,400kg

車両総重量：3,450kg

乗客人数：最大5人(新型コロナウイルス対策のため制限)

動力源：電動モーター

最高速度：18km/h（運行時は平均速度10km/h程度）

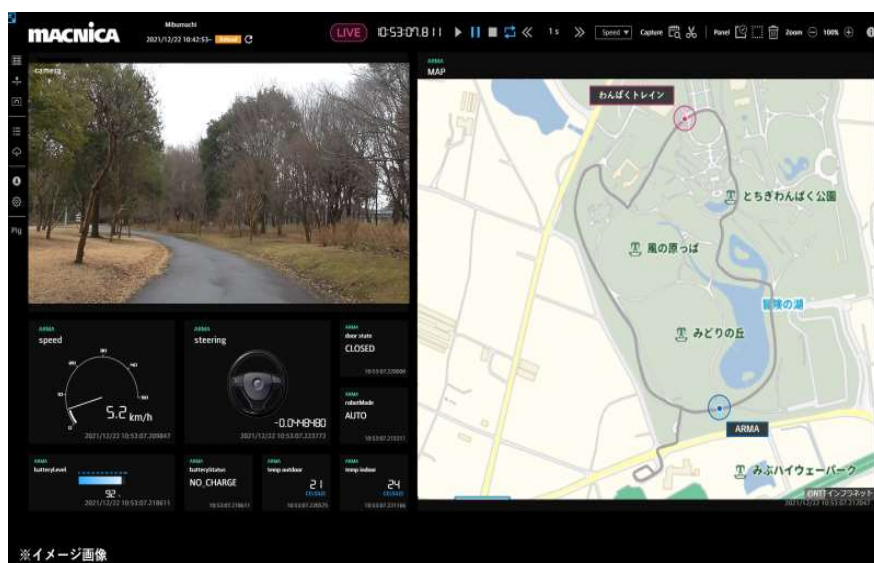
自動運転レベル：公園内レベル3相当、公道レベル2

その他：緊急時は同乗のドライバーが手動介入



## \*3：マクニカモビリティデータプラットフォーム(遠隔監視システム)

車両に取り付けられたセンサー(GPS、カメラ等)と車両のCAN情報(車速、回転数、ステアリング舵角等)を収集し、高品質な伝送方式を用いてクラウドへデータを保存することで、1人で複数台の車両を遠隔から監視者がクラウドにアクセスし、リアルタイムでモビリティの状況確認ができます。その他、蓄積されたデータから過去の状況確認、データ分析、AI活用にも応用活用できます。



## \*4：自動運転実証実験支援サービスプログラム（以下 同プログラム）

マクニカと芙蓉リース及び芙蓉オートリース株式会社（以下 芙蓉オートリース）は、共同で同プログラムを構築しました。芙蓉オートリースは、得意とする自動車のアセット管理や車両リースの事業基盤を活かし、マクニカからNAVYA製の自動運転車両「ARMA（アルマ）」を購入、保有し、実証実験の実証車両としてマクニカに提供します。マクニカは自動運転技術の知見やコンサルティングの実績をベースに実証実験の企画立案から自動運転の実装作業、オペレーションまで、お客様の総合窓口として実証実験をトータルサポートします。芙蓉リースは、同社事業にて有する様々な自治体や交通事業者等の顧客基盤を活かして、本サービスプログラムを提案する顧客リレーションにおいて連携します。詳細はWebサイトをご覧ください。

<https://www.macnica.co.jp/business/maas/news/2021/136501/>

※本文中に記載の製品名は、各社の商標または登録商標です。

※ニュースリリースに掲載されている情報（製品価格、仕様等を含む）は、発表日現在の情報です。その後予告なしに変更されることがありますので、あらかじめご承知ください。



<本実証実験に関するお問い合わせ先>

日本工営株式会社 交通政策事業部 交通都市部

MAIL : ml-autonomous-tochigi@dx.n-koei.co.jp

株式会社マクニカ モビリティソリューション事業部

TEL : 045-470-9118

MAIL : [auto-solution@macnica.co.jp](mailto:auto-solution@macnica.co.jp)

#### 日本工営株式会社 について

日本工営グループは、世界中の人々の安全・安心を支える国内 No.1 の建設コンサルタントです。1946 年の創業以来、日本の建設コンサルティングのリーディングカンパニーとして社会基盤の整備を事業として社会課題解決に携わり、160 以上の国と地域において国づくり・人づくりの根幹に関わるサステナブルなビジネスを展開しています。詳細はWebサイト (<https://www.n-koei.co.jp>) をご覧ください。

#### 株式会社マクニカ について

マクニカは、1972 年の設立以来、最先端の半導体、電子デバイス、ネットワーク、サイバーセキュリティ商品に技術的付加価値を加えて提供してきました。従来からの強みであるグローバルにおける最先端テクノロジーのソーシング力と技術企画力をベースに、AI/IoT、自動運転、ロボットなどの分野で新たなビジネスを展開しています。「Co.Tomorrowing」をスローガンに、最先端のテクノロジーとマクニカが持つインテリジェンスをつなぎ、ユニークなサービス/ソリューションを提供する存在として、社会的価値を生み出し未来社会の発展へ貢献していきます。当社は、横浜に本社を構え、世界23ヶ国85拠点をベースにグローバルなビジネスを展開しています。詳細はWebサイト (<https://www.macnica.co.jp>) をご覧ください。

#### 芙蓉総合リース株式会社 について

芙蓉リースグループは、中期経営計画「Frontier Expansion 2021」の戦略分野のひとつである「モビリティビジネス」において、車両に関する総合的サポートサービスの提供に加え、自動車、運輸、倉庫等を対象に物流モビリティ分野の技術革新に対応した多様なソリューションを提供しています。グループ会社やモビリティ関連企業との連携によるシナジーを活用し、従来の枠組みを超えた新しいモビリティビジネスの創出を推進し、車両・物流関連業界の問題を解決する多様な商品・サービスをより広い顧客層に提供してまいります。

#### 株式会社オートテックジャパン について

私たちは四輪・二輪・汎用製品の研究開発・品質保証をサポートするテストプロデュースカンパニーです。モビリティ開発に必要な設計・解析から実車のテストまで、これまで培った経験と高い技術に基づいて今とこれからのモビリティ社会を創造していきます。詳細はWebサイト (<https://www.autotechnic.co.jp>) をご覧ください。

<本件に関する報道関係者からのお問い合わせ先>

日本工営株式会社 <https://www.n-koei.co.jp>

コーポレートコミュニケーション室 e-mail : c-com@n-koei.co.jp

〒102-8539 東京都千代田区麹町5-4

株式会社マクニカ <https://www.macnica.co.jp>

コーポレートマーケティング統括部 広報室 宮原 e-mail : macpr@macnica.co.jp

〒222-8561 横浜市港北区新横浜 1-6-3 マクニカ第1ビル

芙蓉総合リース株式会社 <https://www.fgl.co.jp/>

コーポレートコミュニケーション室 担当：木村・山崎 TEL 03-5275-8891

〒102-0083 東京都千代田区麹町5-1-1 住友不動産麹町ガーデンタワー