

約 10 分で充電可能な超急速充電 EV バスの実証事業を開始

～国内初^{注1}の公道での営業運行を通じて、パンタグラフ式充電器を活用した EV バスの有効性を検証～

川崎鶴見臨港バス株式会社（以下、臨港バス）、株式会社東芝（以下、東芝）、Drive Electro Technology 株式会社（以下、Drive Electro Technology）は、パンタグラフ式充電器を用いた超急速充電 EV バスの実証事業^{注2}（以下、本プロジェクト）を開始します。

本プロジェクトの概要

本プロジェクトでは、臨港バスが所有する既存のディーゼルバスを EV バスに改造するとともに、同社の塩浜営業所にパンタグラフ式充電器を設置しました。EV バスの試験走行はすでに完了しており、現在、営業運行の開始に向けた準備を進めています。2026 年 12 月頃から国内初となる路線バスでの実証運行を同営業所管内の路線で開始し、パンタグラフ式充電器を活用した EV バスの有効性を検証します。臨港バスが EV バスの運行検証を、東芝がリチウムイオン二次電池 SCiB™のバッテリーモジュール製造を、Drive Electro Technology が EV バス向け部品の設計・製作、EV バスの改造および充電器の製造をそれぞれ担います。

車両について

本プロジェクトで使用する EV バスは、臨港バスが所有する既存のディーゼルバスに東芝製リチウムイオン二次電池 SCiB™を搭載し、レトロフィット改造^{注3}により EV 化したものです。2026 年 12 月頃から塩浜営業所管内の路線で営業運行を開始し、車両の運行性能、充電時間、運用効率などを検証する予定です。



※車両デザイン製作協力・施工 富士フィルムイメージングシステムズ(株)

図 1：パンタグラフ式充電に対応した EV バス

営業所へのパンタグラフ式充電器設置について

臨港バス塩浜営業所は、2026 年 4 月にパンタグラフ式充電器を設置しました。大電力を供給できるパンタグラフ式充電器により、従来の方式では数時間を要していた充電を約 10 分に短縮することが可能です。電力負荷の低減を目的として充電器に併設している蓄電池には、長寿命特性を生かし、使用済みの東芝製リチウムイオン二次電池 SCiB™をリユースしています。これにより、充電時の電力負荷を低減するとともに、非常時には電源として活用すること

も可能で、使用済みのリチウムイオン二次電池のさらなる有効利用につなげます。



図 2：営業所設置のパンタグラフ式充電器で充電中の EV バス



図 3：充電器に併設した蓄電池

公共空間充電器設置型パンタグラフ充電方式超急速 EV システムの開発について

3 社は、本プロジェクトで得られる知見を活用し、環境省「令和 8 年度運輸部門等の脱炭素化に向けた先進的システム社会実装促進事業」に採択された「公共空間充電器設置型パンタグラフ充電方式超急速 EV システム」の開発も進めています。本事業では、公共空間である川崎駅東口バスロータリーへのパンタグラフ式充電器の設置を目指し、臨港バスを事業主体として取り組みを進めてまいります。これにより、運行途中での充電を可能とし、ディーゼルバスと同等レベルの効率的な運用の実現を目指します。また、複数の事業者が利用できる公共インフラとして充電設備の整備を進めることで、路線バスの EV 化促進およびカーボンニュートラル社会の実現に貢献してまいります。

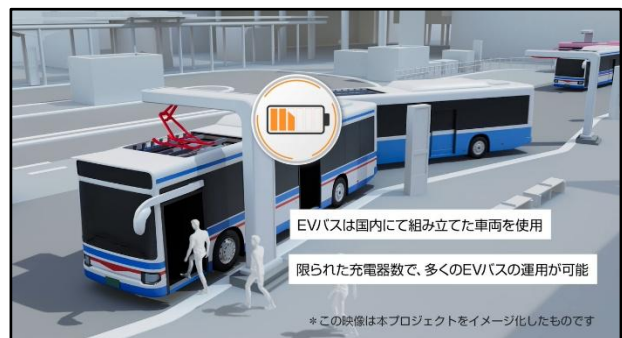


図 4：公共空間にパンタグラフ式充電器設置のイメージ図

実証事業の出発式について

本日、臨港バス塩浜営業所にて多数の来賓にご参加いただき、本プロジェクトで使用する EV バスの出発式を挙行了しました。



図 5：出発式の様子

写真左から、株式会社東芝 執行役員電池事業部バイスプレジデント 高岡 聡彦、国土交通省 関東運輸局長 澤井 俊 様
川崎鶴見臨港バス株式会社 取締役社長 野村 正人、川崎市長 福田 紀彦 様、
環境省 水・大気環境局審議官 小笠原 靖 様、Drive Electro Technology 株式会社 代表取締役 中川 博之

注 1 2026 年 10 月、川崎鶴見臨港バス、東芝、Drive Electro Technology 調べ

注 2 東芝インフラシステムズ株式会社（2025 年 4 月 1 日付で株式会社東芝に統合）が参画した、NEDO（国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構）による『国際エネルギー消費効率化等技術・システム実証事業/10 分間充電運行による大型 EV バス実証事業（マレーシア）』で実証した主要な成果を踏襲し、日本国内向けに再構築するもの

注 3 既存の車両や設備に改修を加え、新たな機能や性能を付与する

【関連リリース】

2024 年 10 月 2 日発表

約 10 分で充電可能な超急速充電 EV バス運行の実証事業開始に向け共同検討を合意

～ パンタグラフ式充電器で充電した EV バスを、国内で初めて^{注1}公道で商業運行 ～

<https://www.rinkobus.co.jp/2024/09/27/0fa6dcfc42436eefa01843dd82ec326bd6323e5e.pdf>

2026 年 8 月 7 日発表

バス営業所への EV バス用パンタグラフ式充電器設置および

環境省「運輸部門等の脱炭素化に向けた先進的システム社会実装促進事業」の公募採択について

<https://www.rinkobus.co.jp/2026/08/07/b29aa5cbd09a14e156e8dc0c7f0c41757b130866.pdf>

以 上

報道機関からのお問い合わせ先：

川崎鶴見臨港バス株式会社

経営管理部総務課

044-280-3421

株式会社 東芝

コーポレートコミュニケーション室 メディアコミュニケーション担当

044-578-8312

Drive Electro Technology 株式会社

044-400-2064