

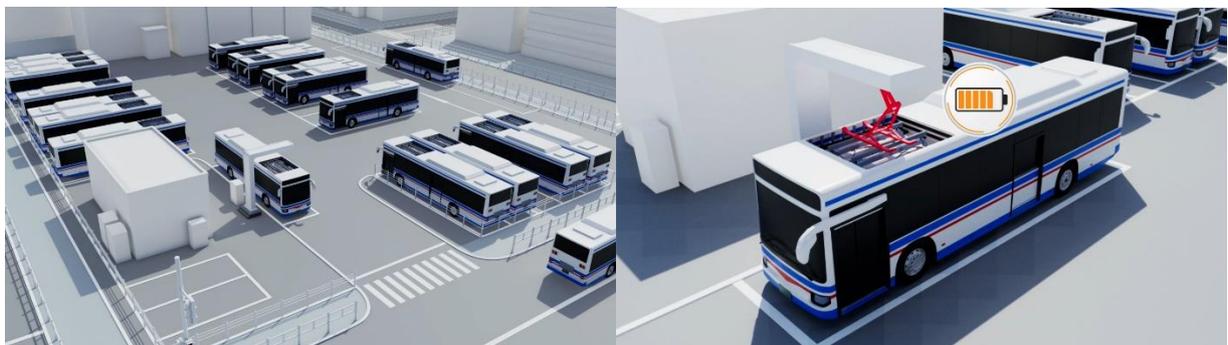
約 10 分で充電可能な超急速充電 EV バス運行の実証事業開始に向け共同検討を合意
～ パンタグラフ式充電器で充電した EV バスを、国内で初めて^{注1}公道で商業運行 ～

川崎鶴見臨港バス株式会社（以下、川崎鶴見臨港バス）、株式会社東芝（以下、東芝）、Drive Electro Technology 株式会社（以下、Drive Electro Technology）は、パンタグラフを用いた超急速充電 EV バスの有効性を確認する実証事業^{注2}（以下、本プロジェクト）に向け、共同検討を行うことで合意しました。川崎鶴見臨港バスが現在運行しているディーゼルバスを EV バスに改造し、バス営業所内に充電器を設置する計画です。2025 年 11 月の実証運行開始を目標に検討していきます。

本プロジェクトは、パンタグラフ式充電器で充電した EV バスを用いて、日本で初めて公道での商業運行を含め実証を目指すものです。川崎鶴見臨港バスが EV バスの運行検証、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、Drive Electro Technology が EV バス改造・充電器製造を担います。また、電力負荷の低減に向け、充電器に併設した蓄電池に中古の SCiB™ を用いることで、リチウムイオン二次電池の有効活用も視野に検証を行う予定です。

カーボンニュートラルの実現を目指し、環境に配慮したモビリティである EV バスの導入が海外で加速しています。しかし、従来型の EV バスを導入するには、長時間の充電や充電器の数の制約から、車両の運用効率に影響が出る場合や、広い充電スペースや多数の充電設備が必要になる場合があります。特に都市部では、これらの課題が導入の大きな障壁となっていくと考えられます。

これらの課題を解決するために、本プロジェクトでは、充放電を繰り返しても劣化が少なく、超急速充電が可能な東芝の SCiB™ と、大電力を短時間で充電できるパンタグラフ充電設備を導入します。従来の EV バスでは数時間かかっていた充電時間が、今回のシステムでは約 10 分で完了する見込みです。また、バスの運用効率が上がることや、充電作業に関するドライバーの作業負荷低減が期待できます。



SCiB™ 搭載バスとパンタグラフ式充電器導入イメージ

本実証事業は、都市部におけるEVバス導入の拡大に寄与するものであり、川崎鶴見臨港バスが多くの路線を有する川崎市における脱炭素戦略にも貢献するものです。

3社は、各社の知見・技術を最大限活用し、今後もカーボンニュートラルの実現および社会全体の持続的な成長に向け取り組んでいきます。

注1 2024年10月、川崎鶴見臨港バス、東芝、Drive Electro Technology 調べ

注2 東芝グループ会社である東芝インフラシステムズ株式会社が参画した、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である。

以 上