

電気バスの導入拡大に向けた協定の締結および実証実験の 開始について

2021年2月24日
関西電力株式会社

- 弊社は脱炭素社会の実現に向けた取組みの一環として、**電動モビリティの普及を推進**しています。
- 1 路線全てのバスの電動化は日本初**であり、弊社は主にエネルギー分野で以下の役割を担います。

- ①電気バス用の運行データの収集、データ利活用の検討
- ②電気バスの運行スケジュールと充放電のタイミングの最適化
- ③複数台導入時の最適なエネルギー管理システムの構築
- ④電気バスの運行に最適な充放電器の開発・受電設備等の構築

- また、「電気バス」「充放電器等各種設備」「充放電管理システム」「工事」をパッケージとしてサービス化することで、京阪バス様の**初期投資を軽減し、電動化の推進をサポート**して参ります。

共同実証・電動化の推進



環境にやさしい電気バス導入

BIOSTYLE

SDGs



京阪グループ様が推進される
「BIOSTYLE」の実現



最適設備構築・エネルギー管理の実施

初期投資軽減（補助金取得含む）



低価格・高品質な
バスの提供



運行・エネルギー連携

充電

放電

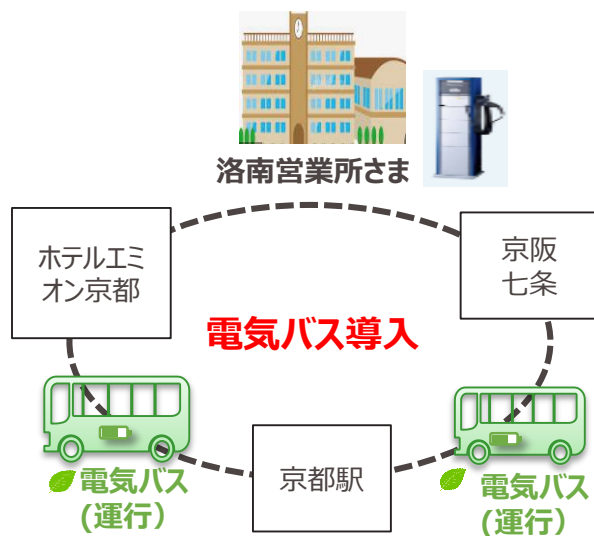


EV 充放電
管理システム



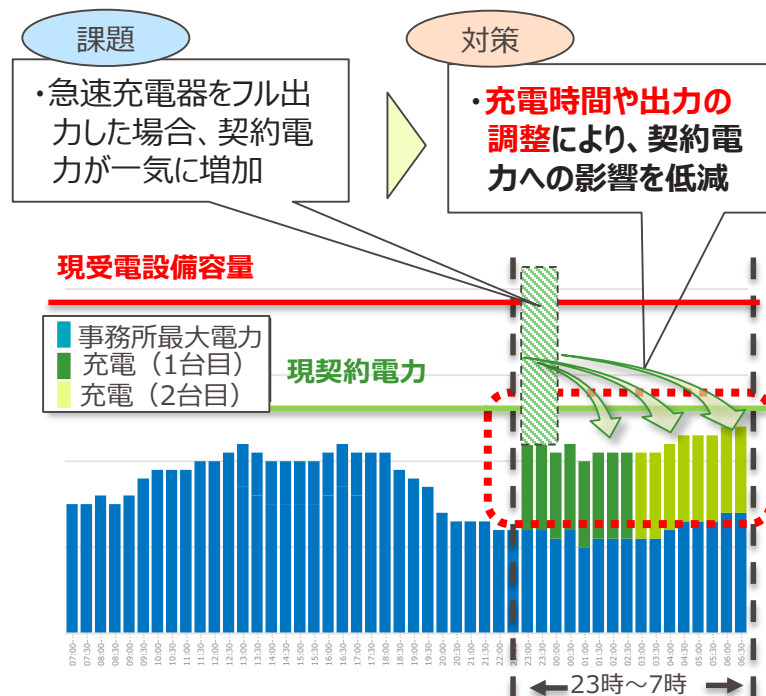
受電
設備等

京阪バス様（運行スケジュール）



車No.	バスの運行表	当日の走行 予定距離 (km)	帰庫時間 (当日)	出庫時間 (翌日)	充電可能 時間
1		100	0:00	5:00	5時間00分
2		80	0:30	4:30	4時間00分
3		90	0:15	6:00	5時間45分
4		95	23:45	4:45	5時間00分

関西電力（充放電スケジュール）



- バスの運行スケジュール（電池残量・走行距離・車庫の滞在時間）等を踏まえ、充電量の想定と充電出力・充電時間を最適化
- エネルギーマネジメントによる電気料金の削減効果の確認

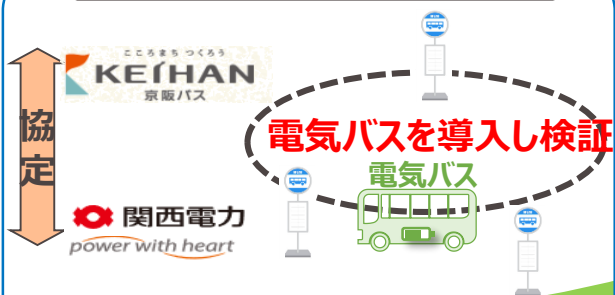
- 京阪バス様が所有するバスの順次電動化に向け、以下のステップにて検討を進めていきます。
- また、電気バスの導入拡大のみに留まらず、電気バスの特性を生かし自動運転等の先進技術の導入も進めていきます。

ステップ①（1路線のEV化）

ステップ②（EVの標準化）

ステップ③（先進技術の導入）

電気バス（導入初期）



- ・電気バスの運行を通じての課題抽出や、エネルギーマネジメントの実証

電気バス（普及後）



- ・電気バスが標準化した際の最適運用の検証
- ・放電機能も活用したエネルギーマネジメントの標準化

電気バス（新技術対応）



- ・電気バスによる自動運転の実走



- ・電気バスの自動運転対応



- ・自動運転、オンデマンド技術への対応（エネルギーマネジメントの高度化）

(参考) 今回京阪バス様が電気バスを導入する路線

4

