

EV関連サービスの開発に向けたEV電池劣化診断の実証開始 ～関西電力グループと東芝グループの提携～

2023年8月18日

関西電力株式会社

株式会社関電L&A

東芝エネルギーシステムズ株式会社

関西電力株式会社(以下、関西電力)、株式会社関電L&A(以下、関電L&A)および東芝エネルギーシステムズ株式会社(以下、東芝ESS)は、本日、EVの充電データや走行データを活用したEV電池劣化診断の実証(以下、本実証)に伴い、本実証にモニターとして参加いただく企業および団体の募集を開始しました。

なお、本実証は、関西電力と東芝ESSが2022年11月から取り組んでいる蓄電池事業における提携に向けた検討の一環として行うものです。

EVの電池は充放電を繰り返すことにより劣化していきませんが、その劣化状況は充電方法や運転履歴等によって様々です。昨今、EVの導入が拡大する中、電池の劣化状態を定量的に把握することが課題となっています。

本実証では、参加企業・団体が運用するEVについて、関電L&Aが電池の劣化診断のためのデータ取得や車両点検を行い、東芝ESSが自社の有する電池の劣化診断技術^{※1}を活かし、EV電池の状態評価や寿命予測を行います。関西電力は、参加企業・団体に対して、電池の残容量(SOH^{※2})、健全性およびEVの効率的な利用方法に関するレポートを無償で提供します。

今後、3社は本実証で得られる成果を踏まえ、寿命予測によるEVの車両更新にかかる投資の最適化に向けたアセットマネジメントサービスや、テレマティクス技術^{※3}とエネルギーマネジメントの知見を活かしたEV電池の長寿命化に寄与するコンサルティングサービスの創出に取り組みます。

これらの新たなサービスについて、さらに、データの蓄積および分析を継続して実施することにより劣化診断技術を向上させ、2024年度中の開発・展開を目指してまいります。

※1：充電曲線解析法(Charging Curve Analysis)。非破壊で蓄電池の内部状態を推定し異常や安全性を総合的に診断することができる東芝グループの独自技術。

※2：State Of Health。劣化状態を表す指標。

※3：安全で効率的な車両運行のため、通信機能やGPS機能を備えた車載機により運行データを取得し分析/評価する技術。

以上

別紙1：本実証の概要

別紙2：本実証の概要と展開イメージ

本実証の概要

【本実証の概要】

実証期間：2023年8月18日～2024年3月31日
実証場所：関電L&A 大阪自動車整備工場（大阪市西淀川区歌島）
検証内容：EV電池の状態評価や寿命予測、ビジネスモデル評価
各社の役割：[関西電力株式会社]
劣化診断レポートの発行（無償）、ビジネスモデル評価
[株式会社関電L&A]
劣化診断のためのデータ取得、車両点検
[東芝エネルギーシステムズ株式会社]
劣化診断技術を用いた電池の分析/評価

【モニター募集の概要】

募集期間：2023年8月18日～2024年2月28日
※応募状況に応じて募集を締め切る可能性がございます
募集対象：EVおよびEVバス等を保有する企業および団体
費用：無償
協力内容：診断車両のご提供
応募方法：下記窓口 e-mail へご連絡ください
ev-partner@a2.kepco.co.jp

【3社が目指すサービスの概要】

サービス類型	概要
EVアセットマネジメント	EV車両更新にかかる投資の最適化
EVコンサルティング	電池の長寿命化等による最大限のEV活用

以上



別紙2

本実証の概要と展開イメージ

EV電池劣化診断に関する実証概要

○ 関電L&AがEVのデータ取得等を行い、東芝ESSがEV電池を分析・評価し、関西電力は、参加企業・団体に対して、劣化診断レポートを無償でご提供します。

車両点検



EV電池劣化診断
(残容量、健全性、寿命予測)

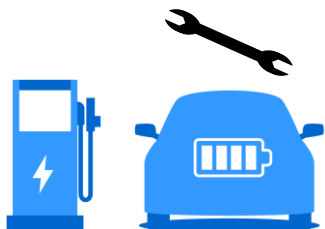
劣化診断レポート

企業
・
団体



 関電L&A

車両点検、
劣化診断のため
のデータ取得



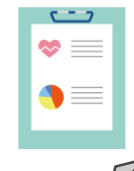
TOSHIBA

劣化診断技術を用いた
電池の分析・評価



 関西電力
power with heart

劣化診断
レポート発行



ビジネスモデル評価

企業
・
団体



劣化診断技術

残容量評価：容量の劣化状態の正確な把握
健全性評価：安心したEVの利用機会の提供
寿命予測：乗り換え等の判断への活用
EV電池の残存価値の評価への活用

EV電池劣化診断を活用した今後の展開イメージ

○データの蓄積および分析を継続して実施することにより劣化診断技術を向上させ、**2024年度中の新たなサービスの開発・展開**を目指します。

