

2024年12月10日

本田技研工業株式会社
MCリテールエナジー株式会社
Kaluzia Japan 株式会社
ALTNA 株式会社

EV を活用したスマート充電サービスの実証を開始

本田技研工業株式会社（以下、Honda）、MCリテールエナジー株式会社（以下、MCリテールエナジー）、Kaluzia Japan 株式会社（以下、Kaluzia Japan）ならびに ALTNA 株式会社（以下、ALTNA）の4社は、先進の充電制御技術を活用した、電気自動車（以下、EV）の充電を自動で最適化する「スマート充電」に関する実証を2024年12月6日に開始しました。

本実証では、HondaのEVを実際に所有するユーザーを対象に実用性・事業性の検証を行います。

カーボンニュートラルの実現に向けては、EVの普及促進とともに、再生可能エネルギーのさらなる利活用が不可欠です。一方、再生可能エネルギー由来の電力の発電可能時間帯と実際の電力需要の間には需給ギャップが存在するため、再生可能エネルギーの活用が十分に進んでいないという課題があります。また将来的にEVの普及が進むと、夜間の自宅でのEV充電の時間帯など、特定の時間帯に電力需要が集中することで電力系統への負荷が高まることが懸念されています。

こうしたことから4社は、今後のEVの普及・拡大を見据えて、電力の需給ギャップの解消や再生可能エネルギー活用の促進、また電力系統の安定化に向けた新たなエネルギーサービスの検討を進めてきました。

本実証では、HondaのEVとKaluzia Japanの先進の充電制御技術を連携、さらにMCリテールエナジーとKaluzia Japanのシステム連携を通じて、電力市場価格やユーザーのEV利用状況に応じ、最も電力調達コストが低減されるタイミングで効率的にEVを充電する「スマート充電」サービスの顧客受容性、事業性の検証を行います。

スマート充電では、電力系統における需給が逼迫する時間帯を避ける一方、太陽光発電などの再生可能エネルギーの発電余剰が発生し、電力価格が下がる時間帯を自動的に選択して充電を行います。これにより、電力系統への負荷低減、需給ギャップの縮小に加え、再生可能エネルギーの活用促進への貢献を目指します。また、EVユーザーは自身で充電のタイミングを調整する手間がなくなるほか、EV利用に際してのTCO（Total Cost of Ownership：総保有コスト）が低減し、より快適かつ安価にEVを利用することが可能となります。

これに加え、EVの利用データを統計的に分析・反映することで、よりユーザーのEV利用動向に沿った充電サービス・電カプランの具現化に取り組んでいきます。

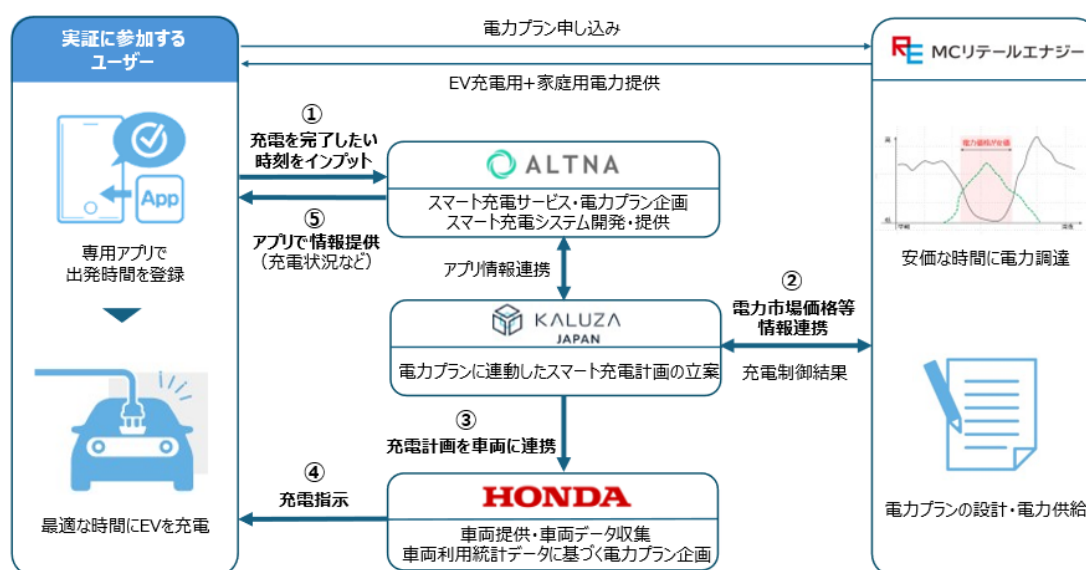
本実証を通して得られた知見を生かし、お客さまがよりストレスなくEVを利用できる環境づくりはもちろん、カーボンニュートラル社会に向けた課題解決につながる、新たなスマート充電サービスの構築・提供を目指していきます。

■実証の対象者

実証の対象者：Honda が製造・販売する EV を保有し、MCリテールエナジーの提供する実証用電力プランに加入する一般のお客さま（北海道・北陸・九州・沖縄地区を除く）

■スマート充電サービスの仕組み

- ①実証に参加する EV ユーザーは、充電を完了したい時刻をスマートフォンのアプリを通じて入力します。
- ②電力系統における需給状況を反映して日々決定される電力市場価格情報と、ユーザーの EV 利用情報をあわせて、充電に最適な時間帯をシステムが判断し、スマート充電計画を作成します。
- ③スマート充電計画が車両に連携されます。
- ④計画に沿った充電指示を行います。
- ⑤EV ユーザーは、実際の充電状況をアプリを通じて確認できます。



■各社の役割

ALTNA	<ul style="list-style-type: none"> ・スマート充電機能を活用したサービス・電力プランの企画・運用 ・Kaluzza Japan との連携によるスマート充電システム・アプリの開発と提供 (いずれも ALTNA 子会社を通じて提供)
MC リテールエナジー	<ul style="list-style-type: none"> ・スマート充電機能を適用する電力プランの設計・提供 ・小売電気事業者としてのシステムの開発と提供
Kaluzza Japan	<ul style="list-style-type: none"> ・MC リテールエナジーの提供する電力プランに連動したスマート充電計画の立案 ・スマート充電システム・アプリの開発と提供
Honda	<ul style="list-style-type: none"> ・車両利用統計データに基づく電力プランの共同企画 ・スマート充電機能を実装した EV 充電システムの開発 ・API※を活用した Kaluzza Japan との連携制御開発と提供

※ API : Application Programming Interface。Honda のコネクテッド技術を活用し、外部充電制御システムと連携