

電気自動車をバーチャルパワープラントのリソースとして活用する V2G 実証事業を開始
～「平成 30 年度需要家側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント
構築実証事業費補助金 (V2G アグリゲーター事業)」採択決定～

2018 年 6 月 6 日

東京電力ホールディングス株式会社
東京電力エナジーパートナー株式会社
東京電力パワーグリッド株式会社
株式会社日立システムズパワーサービス
三菱自動車工業株式会社
静岡ガス株式会社
株式会社日立ソリューションズ

東京電力ホールディングス株式会社、東京電力エナジーパートナー株式会社、東京電力パワーグリッド株式会社、株式会社日立システムズパワーサービス、三菱自動車工業株式会社、静岡ガス株式会社、株式会社日立ソリューションズの 7 社^{*1}は、経済産業省が一般社団法人環境共創イニシアチブを通じて公募する実証事業「平成 30 年度需要家側エネルギーリソースを活用したバーチャルパワープラント構築実証事業費補助金 (V2G アグリゲーター事業)」に申請し、採択されました。多数の電気自動車 (以下「EV/PHEV」) の蓄電池機能を活用し、EV/PHEV と電力系統の間で双方向の電力需給調整を行う V2G (Vehicle to Grid) の構築とそれを通じたビジネスモデルの実現を目的とし、本日から本実証を開始いたします。

<背景・課題>

わが国では、温室効果ガス削減対策として、再生可能エネルギー (以下「再エネ」) の導入拡大を進めています。しかしながら、太陽光発電などの再エネが急速に導入された結果、再エネによる出力変動や余剰電力の発生といった、電力系統の安定運用に影響を及ぼす様々な課題が顕在化しつつあります。電力系統の安定化のためには、火力発電などによる調整力が必要ですが、火力発電設備を保有・維持するためのコストが発生するため、継続的な再エネ導入と電力系統安定化を低コストで両立させる新たな社会的な仕組みとしてバーチャルパワープラント^{*3} (以下「VPP」) 構築事業が進められています。

このような中で、今後急速な普及が見込まれる EV/PHEV の蓄電池を VPP のリソースとして有効活用することが期待されています。しかしながら、多数の EV/PHEV を使った V2G 技術の確立、制度の整備、EV/PHEV のモビリティニーズとの両立など解決すべき課題が多く残されています。

<実証事業の概要>

7 社は実証事業を通じ、将来にわたる継続的な再エネ導入と電力系統安定化の両立を目的として、V2G 事業モデルの確立に取り組みます。

2018 年度は、そのための実証環境構築と V2G により実現できる効果の検証を実施します。

<事業がもたらす価値>

V2G アグリゲーター事業は、EV/PHEV の蓄電池を有効活用することにより、再エネの導入を促進し、エネルギー・環境問題の解決に繋げるべく、V2G を社会で機能させるためのビジネスモデルを構築するものです。7 社は、EV/PHEV の蓄電池を効果的に機能させるシステムの構築を通じ、V2G アグリゲーション事業の確立を目指します。

以 上

別紙：V2G 実証事業の概要

※1 7社：

アグリゲーションコーディネーター1社

- ・東京電力ホールディングス株式会社（本社：東京都千代田区、代表執行役社長：小早川智明）

実証協力事業者4社

- ・東京電力エナジーパートナー株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：川崎敏寛）
- ・東京電力パワーグリッド株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：金子禎則）
- ・三菱自動車工業株式会社（本社：東京都港区、取締役 CEO：益子修）
- ・株式会社日立システムズパワーサービス（本社：東京都港区、代表取締役 取締役社長：坂井章）

リソースアグリゲーター2社

- ・静岡ガス株式会社（本社：静岡県静岡市、代表取締役：岸田裕之）
- ・株式会社日立ソリューションズ（本社：東京都品川区、取締役社長：星野達朗）

※2 バーチャルパワープラント（VPP）：

情報通信技術等により、分散するエネルギーリソースを統合的に制御し、あたかも一つの発電設備のように機能する仮想発電所

V2G実証事業の概要

<実証内容>

実証サイトに V2G に対応した充放電器の導入を行います。多数の EV/PHEV の充放電を制御するための技術要件を明確にするとともに、技術検証向けの実証試験用システムを構築し、実証を通じて電力系統安定化に向けた検討を進めます。

具体的な実証の一例として、特定需要家の構内において、EV/PHEV および EV/PHEV 用充放電器を集中して配置した充放電ステーションを構築した上で、構内の高圧線路を仮想配電線として想定し、電力系統安定化に向けた制御検証を実施する予定です。

あわせて、従来の EV/PHEV が持つモビリティニーズとの両立を見据えて、サービス提供に必要な要件を検討します。

なお実証サイトとして、愛知県岡崎市の三菱自動車岡崎製作所および静岡県東部地域の静岡ガス事業所などを予定しております。

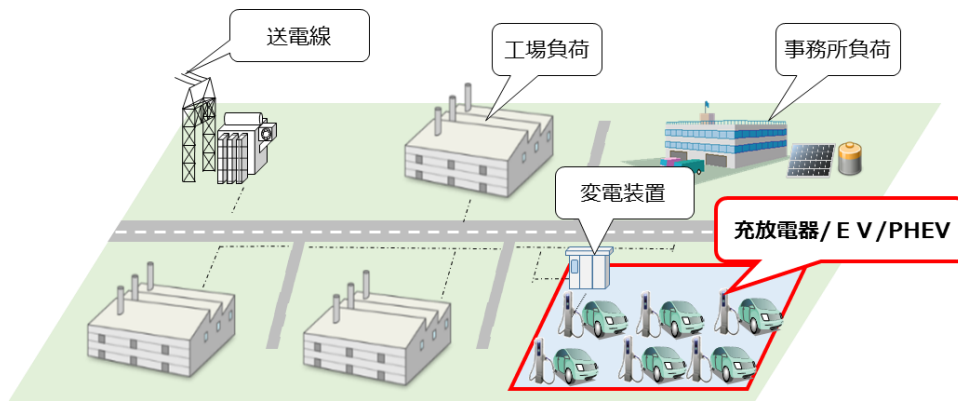


図1 実証サイトのイメージ(一例)

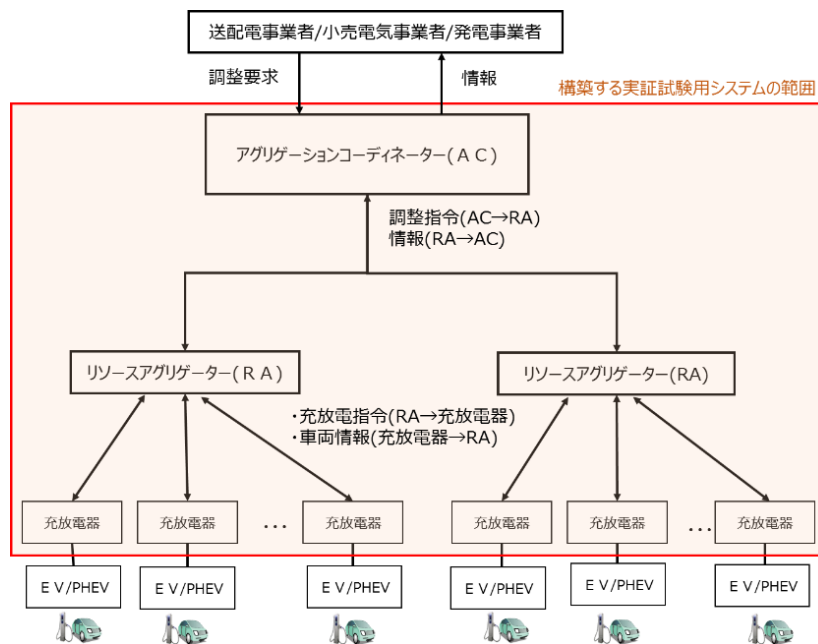


図2 2018年度に構築する実証試験用システムの範囲

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
