2018 年 10 月 11 日

蓄電池を用いた大規模VPP実証試験開始について

東京電力ホールディングス、関西電力と連携し、国内9社と約500台同時制御
日本で初めて※3分散された可搬型蓄電システムを同時制御し、仮想大型蓄電システムを実現

エリーパワー株式会社（本社：東京都品川区、代表取締役社長：吉田博一）は、東京電力ホールディングス株式会社（以下：東電HD）と関西電力株式会社（以下：関西電力）、国内9社と連携し、大規模なバーチャルパワープラント（仮想発電所、以下VPP）構築実証試験を10月より開始いたします。

VPPは、分散化された電源をIoT技術などの高度なエネルギーマネージメント技術を使って統合制御することで、あたかも一つの発電所のように機能させる仕組みです。蓄電池を遠隔でコントロールし、電力逼迫時には放電、電力余剰時には蓄電を行うことで、電力の需給バランスを調整します。

東電HD及び関西電力はそれぞれアグリゲーションコーディネーター(AC)※1として、エリーパワーはリソースアグリゲーター(RA) ※2として、実証実験を行ってまいります。

※1　リソースアグリゲーターが制御した電力量を束ね、一般送配電事業者や小売電気事業者と直接電力取引を行う事業者

※2　需要家とVPPサービス契約を直接締結してリソース制御を行う事業者

この度の実証実験では、上位で統合制御するACの基幹システムからの指令に基づき、9社400台超および一般家庭最大80棟に設置された、合計約500台（蓄電容量1.6MWh/出力780kW相当）の蓄電池の充放電制御をRAである当社が行います(図1)。

また、日本で初めてのケース※3として、同じ建物内に分散して設置された可搬型蓄電システム数百台※4の同時制御を行います。BCP対策として導入されている多数の蓄電システムを同時制御することにより、これまで既築のビルへの追加設置は難しいとされてきた、コンテナレベルの仮想大型蓄電システムの構築が実現するため、数百kWのVPP制御とともに、建物単位でのピークカット、ピークシフトが可能となります(図 2)。

※3 エリーパワー調べ　　※4 大和ハウス工業大阪本社ビル200台、東京本社ビル100台

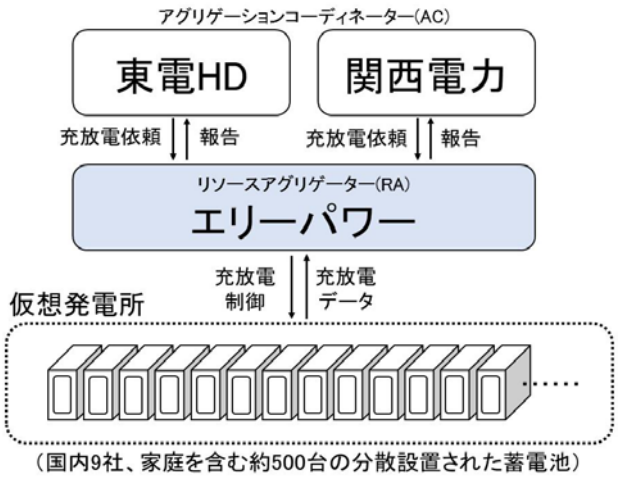

図１：VPP 全体イメージ

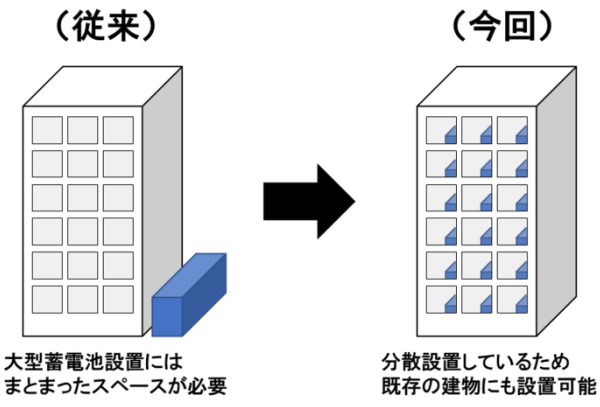

図２：ビルへの仮想大型電池導入イメージ

昨今の電力インフラにおいて蓄電池は、災害時等の電力喪失の緊急電源のみならず、再生可能エネルギーの蓄電、電力の需給バランスの維持等、電力の効率的な使用に用いられることが期待されています。本実証試験を通し、従来の BCP 対策による蓄電池の役割のみならず、VPP による蓄電池のマルチユース化を進めます。

当社は 2010 年より蓄電システムに通信機器を搭載し、遠隔によりシステムの稼働状態をモニターするサービスを提供してまいりました。蓄電システムの累計出荷台数は本年度 30,000 台を達成し、将来的にはこれらを VPP に活用することより電力の需給調整に役立てるとともに、様々なサービスを提案してまいります。

[参考資料]

本実証試験は、経済産業省資源エネルギー庁の補助事業である「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」の枠組みの中で行われます。

■実証試験の特徴

①国内9社および一般家庭と連携し、約500台の蓄電池を同時制御

②可搬型蓄電池を分散設置することにより、既存ビルにもコンテナレベルの蓄電池を導入・制御可能

③東電HD、関西電力のVPP基幹システムと連携

■実証試験の期間

開始予定　：　2018 年 10 月後半
終了予定　：　2019 年 2 月後半
※本実証試験は 2016 年度から継続的に 2020 年度まで実施を予定しており、早期の事業化を目指します

■本実証試験参加企業一覧（）内はエリーパワーを通じた接続先アグリゲーションコーディネーター

・大和ハウス工業株式会社（東電 HD、関西電力）
・大和リース株式会社（東電 HD、関西電力）
・株式会社竹中工務店（東電 HD、関西電力）
・三井住友ファイナンス＆リース株式会社（東電 HD）
・エネサーブ株式会社（東電 HD、関西電力）
・セコム株式会社（東電 HD）
・興銀リース株式会社（東電 HD）
・その他、非公表 2 社（東電 HD）

以上

「安心なくらしと、人と社会のために。」

エリーパワーは 2006 年の創業以来、安全性を最優先に技術開発及び製品開発を行ってまいりました。今後も世界のエネルギー問題、環境問題を解決するため、エネルギーを貯蔵して活用するシステムを普及させようという理念のもと、リチウムイオン電池及び蓄電システムの開発と普及に取り組んでまいります。

◆お問合せ先
エリーパワー株式会社　広報部
〒141-0032　東京都品川区大崎 1-6-4　新大崎勧業ビルディング 19 階　（大崎ニューシティ 4 号館）
TEL：03-6431-9047（広報部直通）