

シャープ製家庭用蓄電池を遠隔制御する DR の実証を開始
～再生可能エネルギーの有効活用や電力の安定供給につながる調整力の創出を検証～

2024年12月23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
株式会社エナジーゲートウェイ
シャープエネルギーソリューション株式会社

東京電力ホールディングス株式会社（以下、「東京電力HD」）、東京電力エナジーパートナー株式会社（以下、「東京電力EP」）、株式会社エナジーゲートウェイ（以下、「EG」）、シャープエネルギーソリューション株式会社（以下、「SESJ」）は、シャープ株式会社（以下、「シャープ」）製の家庭用蓄電池を遠隔制御する DR^{※1} の実証（以下、「本実証」）を2024年12月27日から開始いたします。

昨今、気温上昇などによる急な電力の需要増加や発電機のトラブルなどによる供給力の低下により、電力需給がひっ迫するケースが相次いでいます。一方で、再生可能エネルギー導入量の増加を背景に、太陽光発電などの出力制御を実施するケースも全国的に広がっています。

こうした中、電力需給バランスを維持するために、電力供給量の変動に応じて、電力需要量を抑制・創出する必要性が高まっており、家庭用蓄電池を用いた調整力の創出が重要と考え本実証を行うこととしました。

調整力の創出にあたり、本実証では、分散型エネルギーの相互接続を容易にする情報通信基盤である Public Power HUB^{※2}（以下、PPH）を採用しました。これにより多種多様な通信方式を持つ家庭用蓄電池を効率的に束ねて制御していくことが可能になります。

本実証では、クラウドを活用した HEMS^{※3} サービス「COCORO ENERGY^{※4}」と連携したシャープ製の家庭用蓄電池を PPH を通じて遠隔制御することで、調整力創出量などを検証します。なお、クラウド連携された蓄電池を PPH に接続するのは初めての試みです。

4社は、本実証を通じて得られた知見をもとに、再生可能エネルギーの有効活用、電力の安定供給、お客さまのご負担軽減につながる新たなご家庭向け DR サービスの検討を進め、2050年のカーボンニュートラル社会の実現に貢献してまいります。

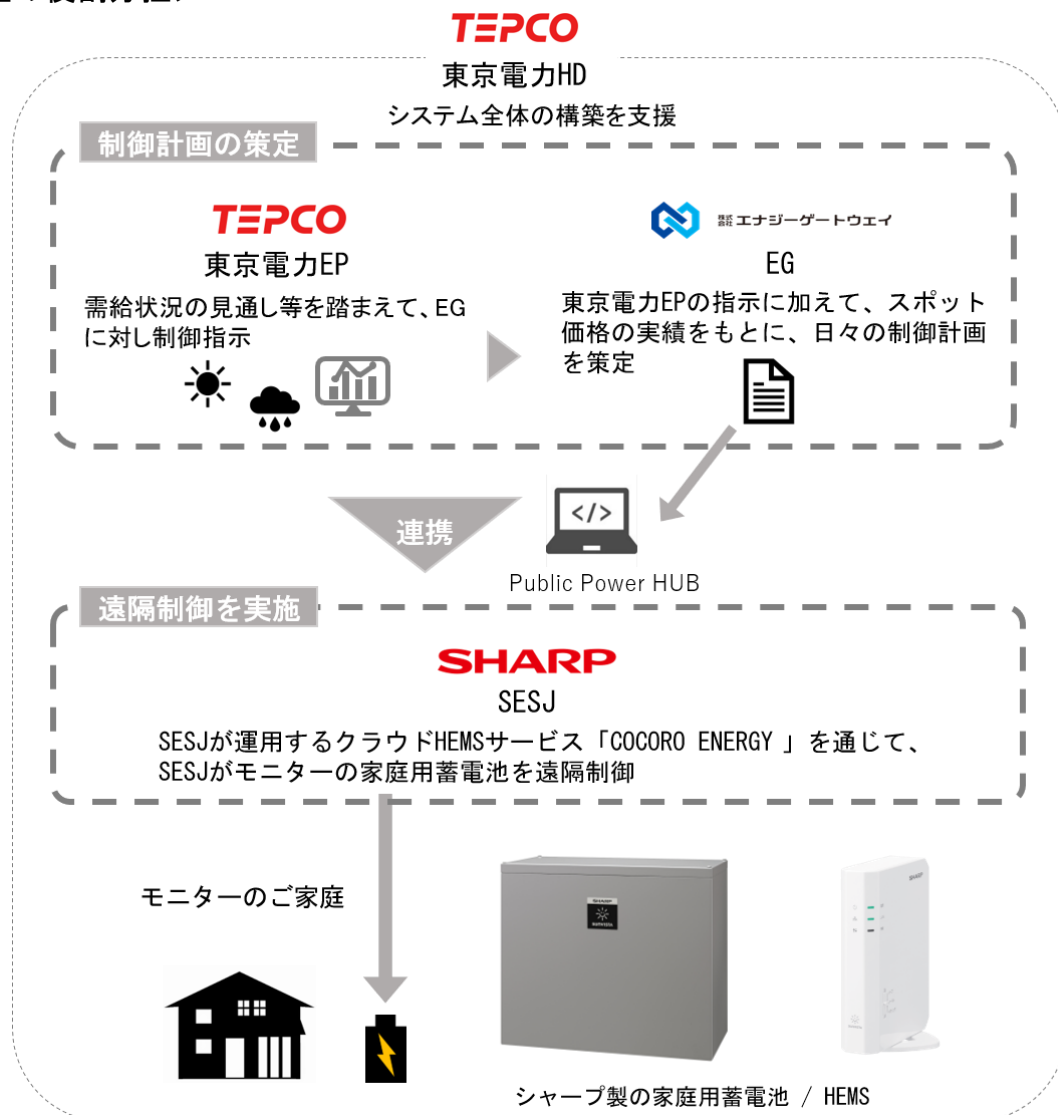
以上

- ※1 DR (Demand Response)は、需要家側が電力使用量をコントロールすることで、電力需給バランスを調整する仕組み。
- ※2 電気通信事業などを展開する EX4Energy 株式会社が提供するエネルギー機器相互接続サービス。PPH を用いることで、メーカーごとに異なる通信方式を最適に調整することができ、電力会社から複数のメーカーに対してより効率的に機器制御指示を行うことが可能になる。
- ※3 Home Energy Management System の略で、住宅で使用するエネルギーを管理・制御するシステム。
- ※4 「COCORO ENERGY」とは、AI を活用したシャープのクラウド HEMS サービスの名称。クラウド上の AI が HEMS と連携し、各家庭の電気の使われ方や気象予報などの外部の情報から、お客さまに合わせてエネルギー機器を賢くコントロールする。

<本実証の概要>

実証期間	2024年12月27日～2025年3月31日（予定）
モニター	シャープ製の家庭用蓄電池を設置したお客さま 東京電力EPにてモニター募集を行い、本実証への参加お申込みをいただいたお客さま8件(家庭用蓄電池8台)
検証項目	<p>① <u>家庭用蓄電池による調整力創出量</u> 電力需給ひっ迫時における、需要と供給のバランス維持のための調整力の創出量を検証</p> <p>② <u>遠隔制御に対する家庭用蓄電池の追従性などの技術性</u> PPHへの接続を前提にした遠隔制御に対し、家庭用蓄電池の応答の正確性・スピードや、あらかじめ策定した家庭用蓄電池の運転パターンに基づく制御実績等の確認</p> <p>③ <u>電力調達コストの削減効果などの経済性</u> 電力調達コストおよびお客さまの電気代に与える影響等の検証</p>

<本実証の役割分担>



【東京電力ホールディングス株式会社】

会 社 名：東京電力ホールディングス株式会社
本社所在地：東京都千代田区内幸町1丁目1番3号
設 立：1951年5月1日
代 表 者：代表執行役社長 小早川 智明
U R L：<https://www.tepco.co.jp/>

【東京電力エナジーパートナー株式会社】

会 社 名：東京電力エナジーパートナー株式会社
本社所在地：東京都中央区銀座八丁目13番1号 銀座三井ビルディング
設 立：2015年4月1日
代 表 者：代表取締役社長 長崎 桃子
事 業 内 容：小売電気事業、ガス事業 など
U R L：<https://www.tepco.co.jp/ep/>

【株式会社エナジーゲートウェイ】

会 社 名：株式会社エナジーゲートウェイ
本社所在地：東京都港区新橋3丁目1番11号
設 立：2018年2月15日
代 表 者：代表取締役社長 酒井 正充
事 業 内 容：IoTプラットフォームサービスの提供 など
U R L：<https://www.energy-gateway.co.jp/>

【シャープエネルギーソリューション株式会社】

会 社 名：シャープエネルギーソリューション株式会社
本社所在地：大阪府八尾市北亀井町3丁目1番72号
設 立：1968年3月1日
代 表 者：代表取締役社長 五角 博純
事 業 内 容：住宅用太陽光発電設備・蓄電池・HEMSなどの企画・開発・販売・サービス、産業用太陽光発電設備の設計・施工監理・メンテナンス、太陽電池の製造、その他エネルギーソリューション事業
U R L：<https://www.sharp-sesj.co.jp/>