

分散型エネルギーリソースの更なる活用に向けた
実証事業への参画について2021年6月8日
関西電力株式会社

当社は、経済産業省資源エネルギー庁の補助事業である「令和3年度蓄電池等の分散型エネルギーリソース（以下、DER）を活用した次世代技術構築実証事業費補助金（再生可能エネルギー発電等のアグリゲーション技術実証事業のうち分散型エネルギーリソースの更なる活用に向けた実証事業）^{※1}」に申請し、6月7日、補助金の執行団体から採択決定の通知を受けました。

本実証事業は、電力系統に点在するお客さまが所有する蓄電池等の設備を統合制御し、供出された電力を需給調整力として有効活用することで、あたかも一つの発電所（仮想発電所）のように機能させる仕組みの構築を目指すものです。

※1：経済産業省が多数のDERを束ね（アグリゲーション）、正確に制御する技術等の実証事業を行う経費に対して、当該費の一部を助成するもの。

関西電力は、これまで「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（以下、VPP）構築実証事業費補助金（VPP構築実証事業）」に参画し、比較的長時間の負荷変動に対応する調整力^{※2}を供出するために、リソースアグリゲーター^{※3}が様々なエネルギーリソースを制御できるシステムを開発し、実際の現場で高度な実証を実施してきました。その成果を活かし、VPPプラットフォームシステム「K-VIPs^{※4}」を開発するとともに、2021年4月に開設された需給調整市場^{※5}の三次調整力②への参入につなげました^{※6}。

※2：電力系統の周波数を一定に保つために、一般送配電事業者が調整に使用する電力。

※3：需要家とVPPサービス契約を直接締結して需要家側エネルギーリソースや分散型エネルギーリソースを統合制御し、エネルギーサービスを提供する事業者のこと。

※4：K-VIPs = Kanden Vpp Integrated Platform system
エネルギーリソースの監視・制御等を活用することで、お客さまのVPPへの取組みをサポートする統合プラットフォームシステム。

※5：一般送配電事業者が対応するための調整力を、調達するために開設された市場。2021年4月から「三次調整力②」の取引が開始されており、2022年4月からは、より速い制御が必要とされる「三次調整力①」の取引が開始される。

※6：VPP技術を活用して、需給調整市場への参入を決定。（2020年10月9日発表済）

本実証事業では、需給調整市場の三次調整力①等で活用できるよう、蓄電池や電気自動車等の多種多様なリソースの獲得を図りながら、制御精度の向上に向けた実証に取り組んでまいります。

当社は、本実証事業を通じて、DERを活用した安定かつ効率的な電力システムの構築や、各リソースの特性に応じた制御技術の確立による新たなエネルギーマネジメントの実現に加え、これらを活用したエネルギー利用の最適化や再生可能エネルギーのさらなる導入拡大を目指し、2050年のゼロカーボン社会の実現に貢献してまいります。

以上

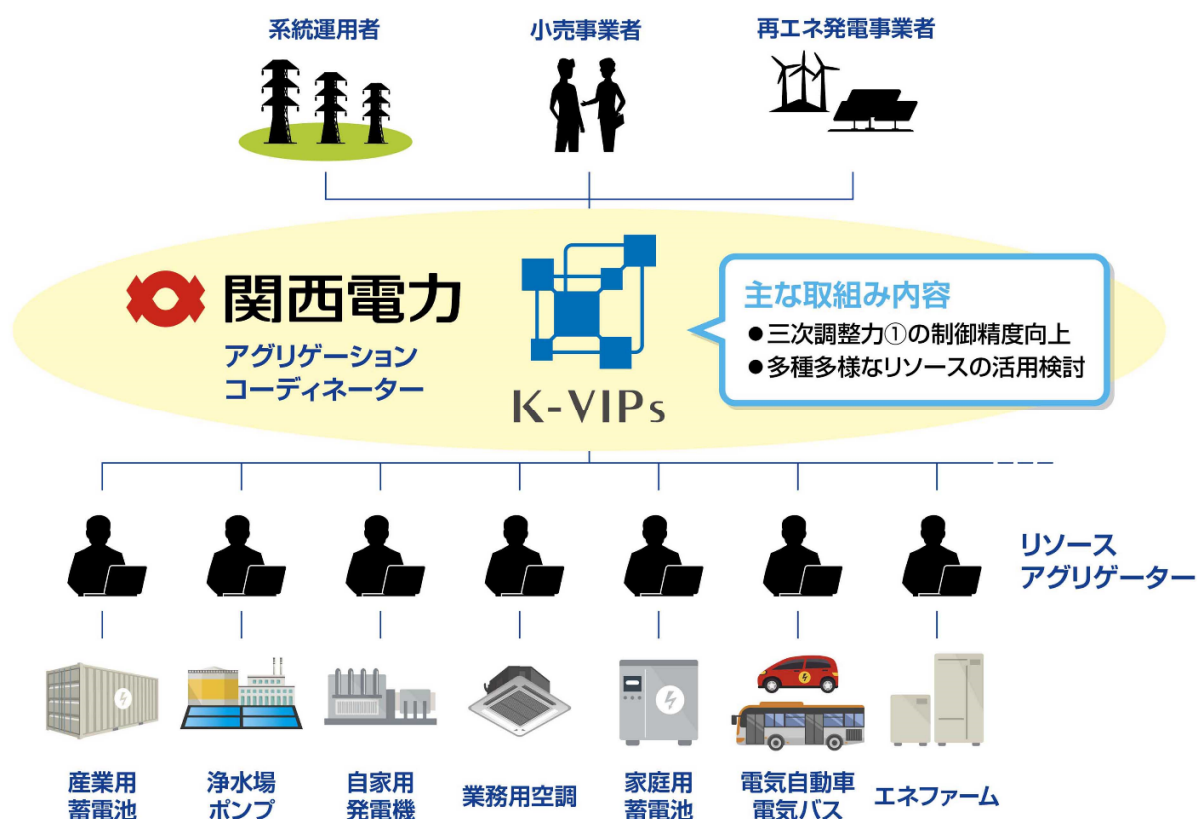
別紙：分散型エネルギーリソースの更なる活用に向けた実証事業の概要

分散型エネルギーリソースの更なる活用に向けた実証事業の概要

1. 実証概要

本実証では、V P P構築実証事業を通じて構築したシステムの高度化を図りながら、D E Rを活用した安定かつ効率的な電力システムの構築および再生可能エネルギーの普及拡大に資する実証に取り組んでまいります。

＜本実証におけるシステム構成および体制のイメージ図＞



＜具体的な取組みの例＞

- ・ 2022年4月に開設予定である需給調整市場 三次調整力①の制御精度向上に向けた実証に取り組みます。また、最大3,000台規模のエネファームの遠隔制御を行うとともに、新たなリソースである電気バス・急速充電器を介した応動検証を通じて、電力の価値を取引する市場での活用を目指します。
- ・ 2024年度に開設予定である容量市場^{※1}を視野に入れ、発動指令電源^{※2}への応動を想定した実証を実施します。
 - ※1：従来の卸電力市場で取引されている「電力量 (kWh)」ではなく、「将来の供給力 (kW)」を取引する市場。
 - ※2：容量市場の中で全国一括として確保され、要求仕様（年間12回、3時間継続、3時間前指令）に従って運用されることとなる電源。
- ・ 昨年度から実施しているリソースアグリゲーターが電気自動車の遠隔充電制御を行う実証の追加に加え、今年度は、卸電力市場価格が高騰した際の想定として、遠隔放電（EVに蓄電した電気を宅内で使用する）制御についても実証します。

2. 実施場所

日本全国の企業内設備及びお客さま設備

3. 実証期間

2021年6月7日～2022年2月17日

以上