

再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業への参画について

2021年6月9日
関西電力株式会社
出光興産株式会社
株式会社関電エネルギーソリューション

関西電力株式会社（以下、関西電力）、出光興産株式会社（以下、出光興産）、株式会社関電エネルギーソリューション（以下、Kenes）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再生可能エネルギー（以下、再エネ）アグリゲーション実証事業）（以下、本実証事業）^{※1}」に共同で申請し、6月8日、補助金の執行団体から採択決定の通知を受けました。

※1：経済産業省が多数の再エネや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。

本実証事業は、2022年度からFIP制度^{※2}が導入されること等を踏まえ、変動性の高い太陽光発電等の再エネ発電設備や蓄電池等のDERを組み合わせた需給バランス制御技術の構築を目指す取り組みです。

※2：Feed-in Premium制度の略。卸電力取引市場や相対取引で再エネ発電事業者が市場に売電した場合に、基準価格（FIP価格）と市場価格の差額をプレミアムとして交付することにより、投資インセンティブを確保する制度。今後、再エネの主力電源化に向けては、従来型の電源等と共通の環境下で競争することになるため、需給バランス制御技術の必要性が高まる。

関西電力は、これまで負荷変動に対応する調整力^{※3}に活用するため、お客さま所有のDERを統合制御することで、バーチャルパワープラント（以下、VPP）の構築を目指した制御実証を実施するとともに、VPP事業を推進する際のプラットフォームである「K-VIPs」^{※4}の開発や運用等を実施してきました。

※3：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。

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

また、出光興産とKenesは、これまで多数の再エネ発電所の開発をはじめ、本実証事業に関連するビジネスを推進してきました。

本実証事業では、3社が保有する再エネ発電所をK-VIPsで監視・制御することで、需給バランスを制御するための発電量予測やリソース制御に必要な技術の実証に取り組むとともに、需給バランス制御に関するビジネススキームの検討を進めてまいります。

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と、再エネの普及拡大への寄与を目指し、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1：再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業の概要

別紙2：関係各社の概要と本実証における各社の役割

再生可能エネルギーアグリゲーション実証事業の概要

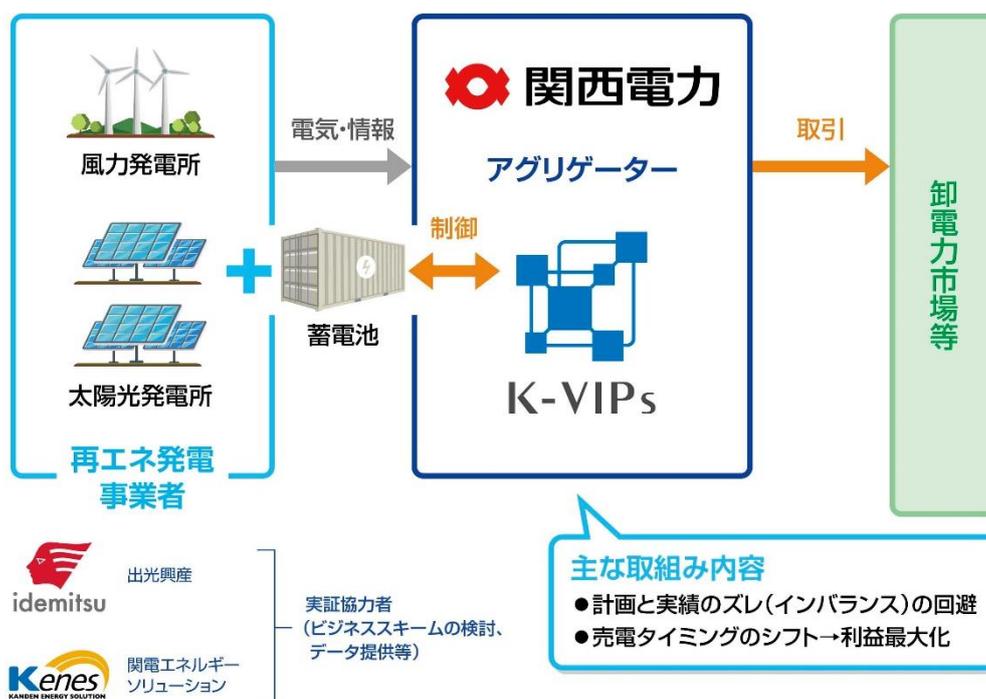
1. 実証概要

3社がこれまで培ってきた、蓄電池等のDERの制御技術や再生可能エネルギー（以下、再エネ）に関する開発や運用の知見を活かし、需給バランスを制御するための発電量予測やリソース制御に必要な技術の実証に取り組むとともに、需給バランス制御に関するビジネススキームの検討を進めるもの。

具体的には、3社が保有する再エネ発電所のデータをK-VIPsに蓄積の上、気象情報等様々なデータと組み合わせた発電量予測の精度を検証します。また、発電量予測から作成した発電計画と発電実績が同時同量となるように、再エネ発電設備の出力変動に対応して蓄電池の出力を調整できることを確認します。

これらの検証を通じて、卸電力市場等での収益拡大や、再エネ発電事業者と卸電力市場等を繋ぐプラットフォームを目指します。

＜本実証におけるシステム構成および体制のイメージ図＞



2. 実施場所

関西電力エリアの再エネ発電所および蓄電池等
(再エネ発電所の一覧)

関西電力	堺太陽光発電所	10,000 kW
出光興産	姫路太陽光発電所	10,000 kW
Kenes	有田太陽光発電所	29,700 kW
〃	淡路風力発電所	12,000 kW

3. 実証期間

2021年6月8日～2022年2月17日(予定)

関係各社の概要と本実証における各社の役割

<関西電力株式会社>

設 立：1951年（昭和26年）5月
代 表 者：取締役代表執行役社長 森本 孝
所 在 地：大阪市北区中之島3丁目6番16号
事業概要：電気事業、熱供給事業、電気通信事業、ガス供給事業等
役 割：再生可能エネルギーアグリゲーター

<出光興産株式会社>

設 立：1940年（昭和15年）3月
代 表 者：代表取締役社長 木藤 俊一
所 在 地：東京都千代田区大手町1丁目2番1号
事業概要：燃料油事業、電力・再生可能エネルギー事業、高機能材
事業、基礎化学品事業、資源事業
役 割：ビジネススキームの検討、データ提供等における実証協力

<株式会社関電エネルギーソリューション>

設 立：2001年（平成13年）年4月
代 表 者：代表取締役社長 川崎 幸男
所 在 地：大阪市北区中之島2丁目3番18号
事業概要：ユーティリティサービス、地域熱供給サービス、ESCO サ
ービス、エネルギーマネジメントサービス（エネルギー
診断、エネルギー管理支援）、ガス・燃料油販売、電気保
安サービス（電気設備保安全管理、電気設備の設計・施
工、設備管理）、発電事業、電力供給サービス
役 割：データ提供等における実証協力