

太陽光発電併設型蓄電池におけるマルチユース運用の取組み
～複数の電力市場を活用し、再エネの有効活用と収益機会の拡大に貢献～

2026年10月23日

関西電力株式会社

E-F1ow合同会社

関西電力株式会社（以下、関西電力）およびE-F1ow合同会社（以下、E-F1ow）は、太陽光発電所に併設する蓄電池（以下、併設蓄電池）のマルチユース運用の実施に向けた取組みを進めています。

本運用は、昼間に余剰となる太陽光発電の電気を併設蓄電池に充電し、別の時間帯で、電力需給・市場の状況に応じて、卸電力市場への供出や需給調整市場への調整力の供出を行うことで、併設蓄電池を複数の用途に活用するものです。

具体的には、関西電力が提供する分散型エネルギーリソースAI最適制御ソリューション「Senasol[®]」※¹とE-F1owが提供するアグリゲーションシステム「K-VIPs+」※²が連携し、太陽光発電量や市場価格の予測に基づいて、太陽光発電と併設蓄電池の充放電を最適に制御します。

これにより、再生可能エネルギーの出力制御の低減や電力需給の安定化に貢献するとともに、複数の電力市場を活用することで蓄電池の収益機会を拡大し、太陽光発電事業の事業性向上に寄与します。

2027年以降、複数のエリア・複数の併設蓄電池（合計110MW）で本運用を実施する予定です。

関西電力およびE-F1owは、マルチユース運用の取組みを通じて、再生可能エネルギーを有効活用し、2050年のゼロカーボン社会の実現に貢献してまいります。

※1：関西電力が提供するエネルギーマネジメントサービス。AIによる需要・発電予測に基づき、建物の電力需要や太陽光発電の変動を精緻に把握し、蓄電池・EV・空調設備など、さまざまな分散型エネルギーリソースをリアルタイムで最適制御する。

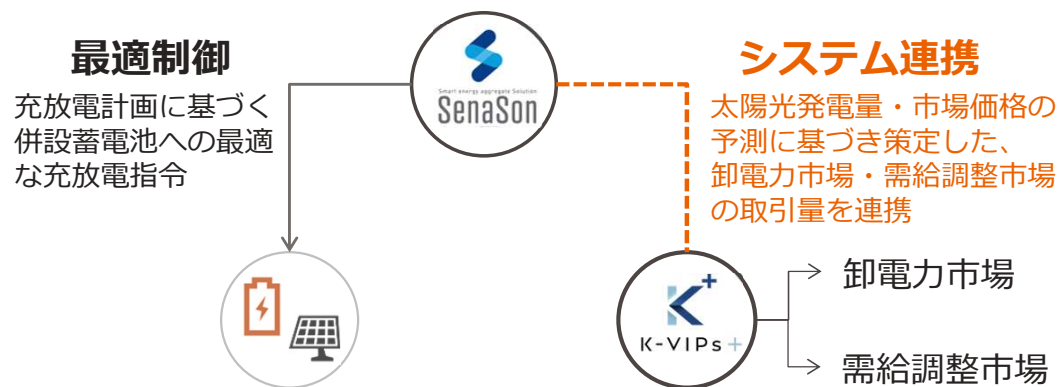
※2：E-Flowが提供する分散型サービスプラットフォーム。全国に広がる多様な分散型エネルギーリソースを一元管理し、創出した電気価値（kW、kWh、∠kW）を容量市場・卸電力市場・需給調整市場などから最適な市場を選定し、取引を行う。

以上

別紙：太陽光発電併設型蓄電池におけるマルチユース運用の概要

- 併設蓄電池を「再エネ余剰時の充電」「卸電力市場・需給調整市場への供出」など、複数の用途で活用し、再エネの有効活用と収益性の向上を両立します。
- 関西電力が提供するEMS「SenaSon®」が、太陽光発電量・市場価格の予測に基づき、併設蓄電池の充放電計画を策定し、太陽光発電と併設蓄電池をリアルタイムで最適制御します。
- 「SenaSon®」とE-Flowのアグリゲーションシステム「K-VIPs+」が連携することで、関西電力とE-Flowが発電計画の策定から市場取引、需給調整までの運用を一気通貫で行います。
- 本運用により、太陽光発電の余剰電力の有効活用を促進するとともに、電力需給の安定化に貢献します。

市場運用に関わるシステム連携イメージ

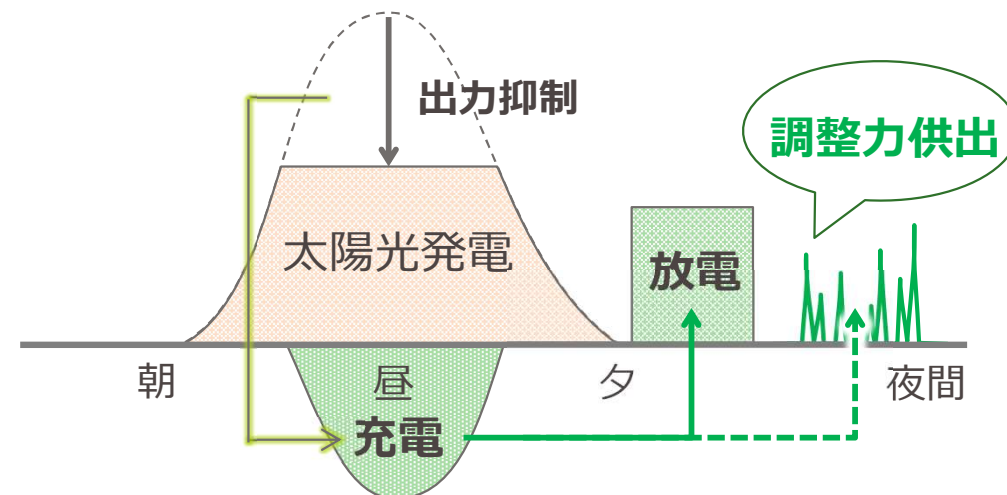


需給調整市場に対応した蓄電池制御機能を備えた「SenaSon®」の提供



「K-VIPs+」を通じた各市場での取引・発電計画の提出等の運用・精算

マルチユース運用のイメージ



電力需給や電力市場の状況に応じて、充電・放電（タイムシフト）・調整力供出を最適化