

2026 年 10 月 27 日
株式会社サンヴィレッジ

FIP 転換済み太陽光発電所のリパワリングおよび蓄電池併設を推進
～JC-STAR★1 認証取得済み蓄電システムと自社開発「SV ゲートウェイ」を活用～

株式会社サンヴィレッジ（本部：東京都千代田区、代表取締役 三村 挑嗣、以下「当社」）は、グループ会社の合同会社 TKM が保有する栃木県栃木市の「栃木市皆川城内発電所」において、太陽光発電設備のリパワリングおよび蓄電池の併設を進めています。本発電所は既に FIT 制度から FIP 制度への転換を完了しており、2027 年 3 月の工事完了を予定しています。

本事業では、太陽光パネルの増設に加え、ダイヘン製 PCS と CATL 製蓄電池を組み合わせた JC-STAR★1 認証取得済みの蓄電システムを採用します。さらに、自社開発の「SV ゲートウェイ」による統合制御で、発電電力の有効活用と収益性向上を目指します。

1. 事業の背景と目的

政府は、再生可能エネルギーの主力電源化と電力市場への統合に向け、FIT 制度から FIP 制度への移行を推進しています。FIP 転換は、今後の優先給電ルールの見直しによる出力制御の抑制が期待される一方、市場価格の変動や発電量予測、インバランス管理への対応が課題となります。

こうした課題に対し、当社は FIP 転換とリパワリングによる発電能力の増強、蓄電池による電力の時間帯シフトを組み合わせ、発電事業者の収益性向上と再生可能エネルギーの有効活用を目指します。

本事業では、自社開発の「SV ゲートウェイ」による太陽光発電設備と蓄電池の統合制御を通じて、電力市場に対応した高度な運用モデルの確立を図ります。

2. 対象発電所の概要

項目	内容
発電所名	栃木市皆川城内発電所
発電事業者	合同会社 TKM
太陽光 DC 容量	498.96kW → 827.20kW（約 66%増）
太陽光 AC 容量	498.9kW（変更なし）
想定年間発電量	約 55 万 kWh→約 92 万 kWh（約 68%増）
蓄電システム	ダイヘン & CATL パッケージ
蓄電池容量	2,444kWh
JC-STAR 認証	JC-STAR★1 認証取得済み
制御システム	自社開発「SV ゲートウェイ」
アグリゲーター	株式会社サンヴィレッジ
リパワリング・蓄電池併設完工	2027 年 3 月予定

3. 本事業の特徴

既存の太陽光発電所において、太陽光パネルおよび PCS の更新とパネルの増設を行い、DC 容量を約 499kW から約 827kW へ約 66%増強します。AC 容量は約 499kW に維持し、既存の系統連系設備を有効活用することで、年間発電量は、シミュレーション上、約 55 万 kWh から約 92 万 kWh へ約 68%増加する見込みです。

また、ダイヘン製 PCS と CATL 製蓄電池を組み合わせた、JC-STAR★1 認証取得済みの蓄電システム（容量 2,444kWh）を導入します。サイバーセキュリティに配慮するとともに、自社開発の「SV ゲートウェイ」により太陽光発電設備と蓄電池を統合制御し、市場価格に応じた充放電運用を行うことで、発電電力の有効活用と収益性向上を目指します。FIP 制度の適用期間終了後も、市場価格の高い時間帯に放電することで売電収益の向上を図り、発電事業の長期的な収益性確保を目指します。

4. 今後の展開

当社は、今回のように**既存の太陽光パネルや PCS を更新するとともに、発電能力を増強するリパワリングにより、追加性のある再生可能エネルギー電源の創出**に取り組んでまいります。また、FIP 転換支援から蓄電池の併設、自社開発システムによる電力市場での運用まで、一体的なサービスを提供してまいります。

本発電所では当社がアグリゲーターを担い、今後は本事業で培う技術と運用ノウハウを活用して、**太陽光発電と蓄電池を組み合わせた分散電源のアグリゲーション事業を拡大するとともに、リストパターンによる需給調整市場への参入も視野に入れています。**

また、FIP 電源由来の非化石証書を活用し、再生可能エネルギーの環境価値を需要家へ直接届けるとともに、発電した電力を小売電気事業者へ卸売供給することも可能となります。さらに、**蓄電池による電力の時間帯シフトを活用し、データセンターなどの 24 時間稼働する施設や夜間の電力需要への対応を進めます。**将来的な GHG プロトコルの改定を見据え、**発電と電力消費の時間帯を一致させる「アワリーマッチング」に加え、発電地と需要地の電力供給エリアの整合性を確保する「デリバラビリティ」への対応も目指します。**

これらの取り組みを通じて、発電事業者の収益性向上と電力系統の安定化を両立し、再生可能エネルギーの主力電源化と脱炭素社会の実現に貢献してまいります。

【サンヴィレッジ】

社 名：株式会社サンヴィレッジ

代 表：代表取締役 三村 挑嗣

本 部：東京都千代田区大手町 1 丁目 5-1 大手町ファーストスクエア ウェストタワー2 階

事業内容：太陽光発電所、系統用蓄電所の開発と再生可能エネルギー事業

会社ホームページ：<https://sunvillage-co-ltd.com/>

<本件に関するお問い合わせ先>

株式会社サンヴィレッジ 広報部

TEL：03-6810-2685

info@sunvillage-co-ltd.com