

2023年5月9日
株式会社Sassor
株式会社シェアリングエネルギー
Evergen Pty Ltd

Sassor、シェアリングエネルギーおよび豪州Evergenと実施した分散電源のエネルギー・マネジメントの実証成果を報告 ～シェアでんき蓄電池モデルを活用したアグリゲーション事業に向け一歩前進～

エネルギー・リソースのアグリゲーションサービス「ENES」を提供する株式会社Sassor（本社：東京都目黒区、代表取締役：石橋秀一、以下Sassor）は、経済産業省が実施する「令和4年度 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」にリソースアグリゲーターとして参画した株式会社シェアリングエネルギー（本社：東京都港区、代表取締役：上村一行、以下シェアリングエネルギー）およびパートナー企業であるEvergen Pty Ltd（本社：Australia Newcastle East、CEO：Ben Hutt、以下Evergen）と複数の家庭用蓄電池システムを活用した実証事業を行いました。実証における、家庭用蓄電池の遠隔制御技術に関する現状の成果と今後の課題について報告します。

シェアリングエネルギー、豪州Evergen、Sassorの3社、 家庭用蓄電池を活用したVPP実証の成果報告



データ連携API提供



リソースアグリゲーター



RAシステム提供

令和4年度 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

【実証の目的】

リソースアグリゲーターとしての制御精度の向上、及び、ネガワット取引の経済性向上や供給力提供サービスの充実化など家庭用蓄電池をはじめとした低圧リソースのアグリゲーションビジネスの実現可能性の検証を目的とします。

【実証の概要】

本実証事業では、株式会社エナリス（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：都築実宏、以下、エナリス）をコンソーシアムリーダーとするコンソーシアムに参画し、シェアリングエネルギーはリソースアグリゲーター（RA）として複数の家庭用蓄電池システムを活用し

て、供給力実証（市場価格連動DR）、調整力実証（一次調整力実証、容量市場発動指令電源）、三次調整力②の実証に取り組みました。なお、実証事業では、シェアリングエネルギーのシェアでんき蓄電池モデルのお客様にご協力いただきました。

事業名	低圧リソースの活用をはじめとしたアグリゲーションビジネス拡大のための実証事業
実証期間	2022年5月～2023年2月
コンソーシアムリーダー	株式会社エナリス（アグリゲーションコーディネーター）
実証エリア	東京電力エリア、中部電力エリア
制御対象リソース	家庭用蓄電池システム（Tesla Powerwall）4台
実証内容	供給力実証：市場価格連動DR 調整力実証：一次調整力、容量市場発動指令電源 独自実証：三次調整力②（低圧）

・供給力実証

制御実施日のスポット市場価格を基に、電力小売事業者視点での電力調達価格の値差を考慮した充放電計画を作成し、家庭用蓄電池の群制御を実施

・調整力実証

需給調整市場にて将来的に開設が予定されている一次調整力を想定した制御実証や、容量市場における発動指令電源（複数の蓄電池をデマンドレスポンスのリソースとして組み合わせ、特定の時間帯に電気の需要を引き下げ、必要な供給力を提供するもの）の実証を実施

・独自実証

蓄電池を活用し、需給調整市場にてすでに開設されている三次調整力②の実証を実施

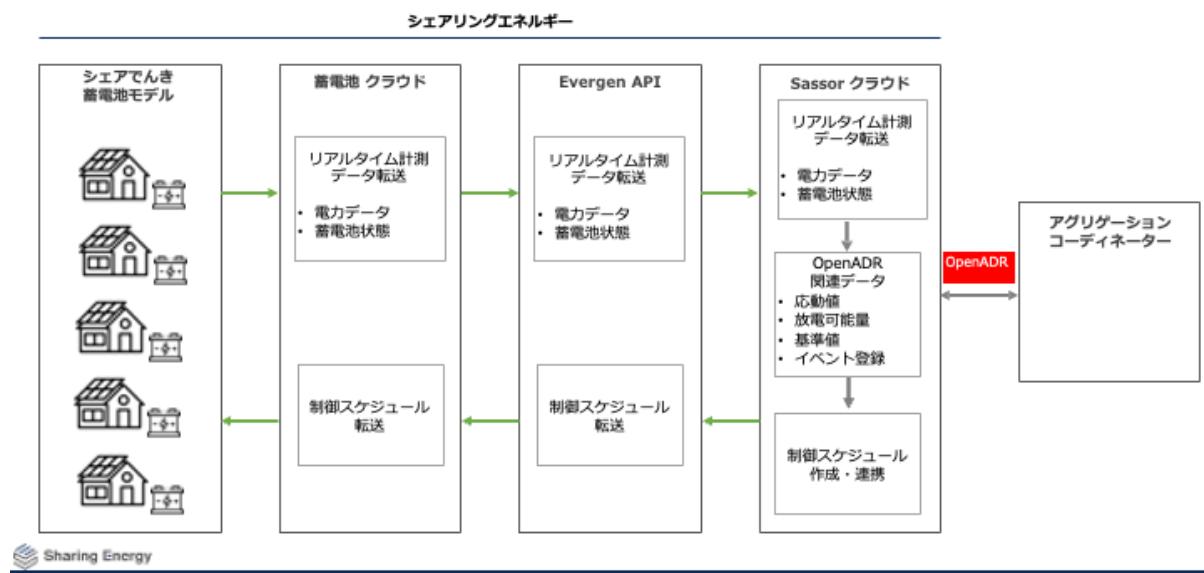
【実証の役割分担】

Sassorが提供するRA（リソースアグリゲーター）システム「ENES」と、Evergenが提供する制御APIの活用を通じて、シェアリングエネルギーは「シェアでんき蓄電池モデル」として提供する蓄電池システムを統合・遠隔制御し、DR（デマンドレスポンス）やVPP（バーチャルパワープラント）といったアグリゲーションサービスの商用化検討を実証しました。

社名	役割
----	----

シェアリングエネルギー	<ul style="list-style-type: none"> リソースアグリゲーター エネルギー設備・機器（シェアでんき蓄電池モデル）の設計、調達、施工および保守運用
Evergen	<ul style="list-style-type: none"> Tesla Powerwallの外部API（計測・制御）の提供
Sassor	<ul style="list-style-type: none"> 供給力実証及び発動指令電源向けのRAシステム（ENES_VPP）の提供 一次調整力実証のための技術サポート対応 実証サポート対応

DERアグリ実証における電力データ連携フロー



【主な成果と今後の課題】

- 供給力実証
 - 各世帯において、スポット市場価格値差に応じた制御ができたことを確認
 - 全ての世帯でスポット価格の高い時間帯での放電は確認できたが、充電対応についてはシステムの仕様上の課題が浮き彫りになった
- 調整力実証
 - 一次調整力実証については、周波数取得まで対応し、実際の制御は今後の課題
 - 容量市場発動指令電源については、全てのコマにおいてベースラインよりも需要を引き下げられ、目標値を下回る成功となった。今後は、需要家の電力需要の傾向を考慮した追加の検証を重ねる必要あり
- 独自実証
 - 三次調整力②では、成功判定範囲に入れることはできなかったが、シェアリングエネルギーとして初の三次調整力②の実証で一連の流れを一定程度の精度で実施することができた

- システム連携の仕様上の課題を把握、成功率を高めるために精度の改善が必要

【今後の取り組み】

Sassorとシェアリングエネルギー、Evergenは、今年度のDERアグリ実証を通じて得られた、家庭用蓄電池を遠隔制御する際の技術的な課題等を踏まえ、サービス化に向けた取り組みを加速させていきます。さらに、EV充電器や給湯器等、制御対象となるエネルギー資源の種類と数量を増やし統合制御することで、電力の安定供給とカーボンニュートラルの推進にも貢献してまいります。

■シェアリングエネルギーについて

「分散電源の創出により、エネルギー・システムを変革する」をミッションに掲げ、「シェアでんき」を始めとする分散電源の提供及びエネルギー・マネジメントサービス企画開発を展開。再生可能エネルギーの自家消費・地産地消を促進することで、持続可能な社会の実現に寄与してまいります。また、2021年には福岡県吉富町と、2022年には福岡県田川市との包括連携協定を発表し、行政・地方自治体との取り組みも推進していきます。

■Evergenについて

オーストラリアで設立されたEvergenは、エネルギー・サプライチェーンのデジタル最適化を可能にするソフトウェア・プラットフォームを提供し、再生可能技術の導入による利益を最大化します。これには、公益事業規模の発電および蓄電資産、C&Iサイト、太陽光発電や蓄電を備えた家庭や企業、その他多くの機器が含まれます。同社のシステムは、OEM、設置業者、電力小売業者、ネットワーク、資産所有者・運営者、消費者が、資産の最適な機能を確保するために使用しています。Evergenは、現在世界中のプロジェクトに参加しており、FRV-X、Providence Climate Capital、AMP、Artesian Capital Management、CSIRO Energyなどの株主によってサポートされています。

Evergenの使命は、石炭火力発電所の引退を加速させ、弾力性のある再生可能なエネルギー・システムへの移行を促進することにより、エネルギー・システムの脱炭素化を図ることです。詳細については、公式サイト（<https://evergen.energy/>）をご覧ください。

■Sassorについて

エネルギー資源を分析・制御する技術をもとに、容量市場・需給調整市場等を対象としたアグリゲーションサービス「ENES」の開発と提供を行っています。

今後は独自の技術(需要家の経済効果を最大化する蓄電池制御機能・消費/発電予測機能など)を強みとして、様々なリソースを大規模にアグリゲートしてリソースアグリゲーター事業の展開を目指します。

- 会社名 : 株式会社Sassor
- 所在地 : 東京都目黒区上目黒2丁目10-4
- 設立 : 2010年9月
- 代表者 : 代表取締役 石橋 秀一
- 事業内容 : エネルギー関連サービスの開発・提供
- URL : <https://www.sassor.com>

■本件に関するお問い合わせ先

- 株式会社Sassor
- 担当 : 矢嶋
- Mail : sales@sassor.com