

三菱総合研究所、分散型エネルギーリソース運用計画策定サービス「MERSOL Operations」を提供開始

独自予測・最適化アルゴリズムを用いて事業者のリソース運用事業に貢献

株式会社三菱総合研究所(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:藪田健二、以下 MRI)は、4月から、蓄電池等の分散型エネルギーリソースを運用する事業者向けに、独自予測・最適化アルゴリズムを用いて日々のリソース最適運用計画を策定するサービス「MERSOL Operations」の提供を開始しました。

1. 背景

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、再生可能エネルギーや蓄電池等の分散型エネルギーリソース(Distributed Energy Resources、以下 DER)^{※1}の活用が進みつつあり、特に蓄電池プロジェクトの検討・導入が活発化しています。また、需給調整市場の取引商品種拡大や、容量市場の運用開始を契機として、DER運用方法の多様化も想定されます。

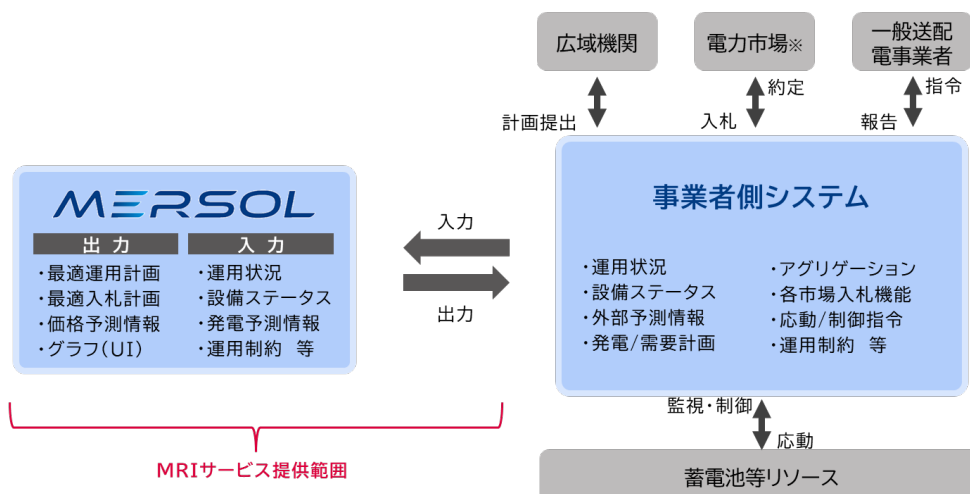
MRIは2022年11月から分散型エネルギーリソース運用支援サービス「MERSOL」を開始し、主にDER活用プロジェクトの事業性評価サービスを提供してきました^{※2、※3}。具体的には、事業性評価をWEB上で自由に実施できるシミュレーション環境の提供、および個別ニーズに対応するコンサルティングの提供など、これまで多数の事業者向けのDERプロジェクトの検討・導入を支援してきました。

今回、これまでの取り組みの範囲を広げ、DERを実際に運用する事業者(発電事業者、小売電気事業者、アグリゲーター等)向けに、独自予測・最適化アルゴリズムを用いて、日々のリソース最適運用計画を策定する「MERSOL Operations」の提供を開始しました。

2. 本サービスの概要

MERSOL Operationsでは、MRI独自の予測・最適化アルゴリズムを用いて、DERの「最適運用計画」「最適入札計画」「価格予測情報」および関連情報を、事業者システムに向けてリアルタイムで提供します。提供方法は、事業者システムとの間でのデータ連携・授受で行います(図1)。

図1 MERSOL Operations サービス概要



※:卸電力市場、需給調整市場、容量市場など

出所:三菱総合研究所

4 つの特長

- DER プロジェクトの収益向上を目指す運用計画を策定
- 詳細制度設計や市場ルールを模擬した説得力の高いモデル
- 事業者のリソース運用方針に応じたチューニングに対応
- 今後の事業環境や制度設計の変化をタイムリーに反映

主なアウトプット

30 分ごとのDER最適運用計画および最適入札計画を提供します。また、運用計画・実績のレポートも提供可能です。例えば図 2 では、策定された充放電計画とそれに基づく充放電実績、および15:00の実需給時間帯以降に予定されている充放電計画を示しています。

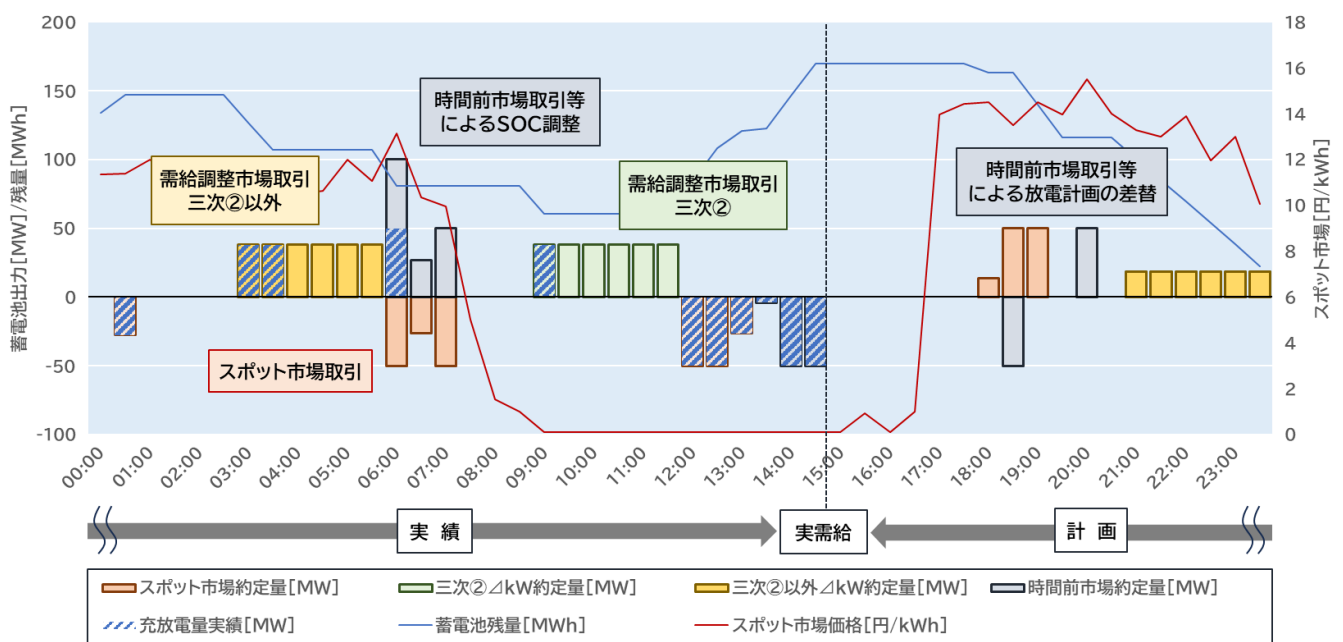
対象ユースケース

電気料金削減、卸電力市場、インバランス削減、需給調整市場、容量市場、およびそれらのマルチユース等です^{※4}。国における制度設計を踏まえ、今後、対象ユースケースを拡大していく予定です。

対象リソース

蓄電池併設再エネ発電所、系統蓄電池、および需要家構内に設置する蓄電池を運用対象としています。今後、対象リソース種を拡大していく予定です。

図2 運用計画例(系統蓄電池の場合)



出所:三菱総合研究所

3. 今後の予定

既に複数の事業者において MERSOL Operations の利用が決定しており、着実に導入を進めていきます。また、今後想定される事業環境や制度設計の変化を踏まえ、常にサービスの高度化を進めます。さらに、事業者と共同で事業参画すること等も検討します。これらの取り組みを通じて、MRI は DER の普及拡大に貢献します。

※1 分散型エネルギーリソース(Distributed Energy Resources):需要家の受電点以下に接続されているエネルギーリソース(発電設備、蓄電設備、需要設備)、および系統に直接接続される発電設備、蓄電設備の総称

※2 MERSOL(読み方:マーソル)はMRI Energy Resource Solution の略

※3 [MRI ニュースリリース「三菱総合研究所、分散型エネルギーリソース運用支援サービス「MERSOL」の提供を開始」\(2022年11月14日\)](#)

※4 ユースケースの一部は2024年秋以降の実装を予定

本件に関するお問い合わせ先

株式会社三菱総合研究所
〒100-8141 東京都千代田区永田町二丁目10番3号

【サービスに関するお問い合わせ】

エネルギー・サステナビリティ事業本部 新事業推進グループ 杉谷、尾瀬、一ノ宮、三浦
メール:energy-business-contact@mri.co.jp

【報道機関からのお問い合わせ】

グループ広報部
メール:media@mri.co.jp

本資料は、経済産業記者会、経済産業省ペンクラブ、環境省記者クラブ、環境記者会および当社にてコンタクトのある記者の方々にもご案内しています。