

NEWS RELEASE

2022 年 11 月 11 日

株式会社三菱総合研究所

中部電力パワーグリッド株式会社

新しい地域別電力需要予測(DFES)の開発に着手

～カーボンニュートラルを支える送配電設備の形成に向けて～

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)と中部電力パワーグリッド株式会社(本社:愛知県名古屋市、代表取締役 社長執行役員:清水 隆一、以下 中部電力パワーグリッド)は、カーボンニュートラル実現に対応した送配電設備計画策定に必要となる、新たな地域別電力需要予測(Distribution Future Energy Scenarios、以下 DFES^{※1})の本格開発に着手しました。

<開発の背景>

2050 年までに温室効果ガスの排出をゼロにする「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、電気自動車といった分散型エネルギーリソース(Distributed Energy Resources、以下 DER^{※2})の最大限の活用、およびそれを支える送配電設備の形成が必要となっています。

今後の送配電設備計画には、DER 普及や人口動態等の地域差をきめ細かく反映することが必要です。その際、政策・技術・地域特性といったさまざまな要因の影響を受ける DER 導入量や電力潮流を地域単位で予測できれば、より精緻で合理的な設備形成が可能になります。

これまで MRI と中部電力パワーグリッドは、日本における DFES の在り方検討や DFES プロトタイプ構築を進めてきました。その結果、DFES 構築・運用の有効性に一定のめどが立ったため、日本初の取り組みとして、日本の一般送配電事業者の送配電設備計画業務に適用可能な DFES の本格開発に着手します。

※1:地域別需要予測(Distribution Future Energy Scenario):数十年先の将来を対象に、配電線の電力供給エリア程度の地域粒度および 1 時間程度の時間粒度で DER 導入量、電力潮流を予測する機能。

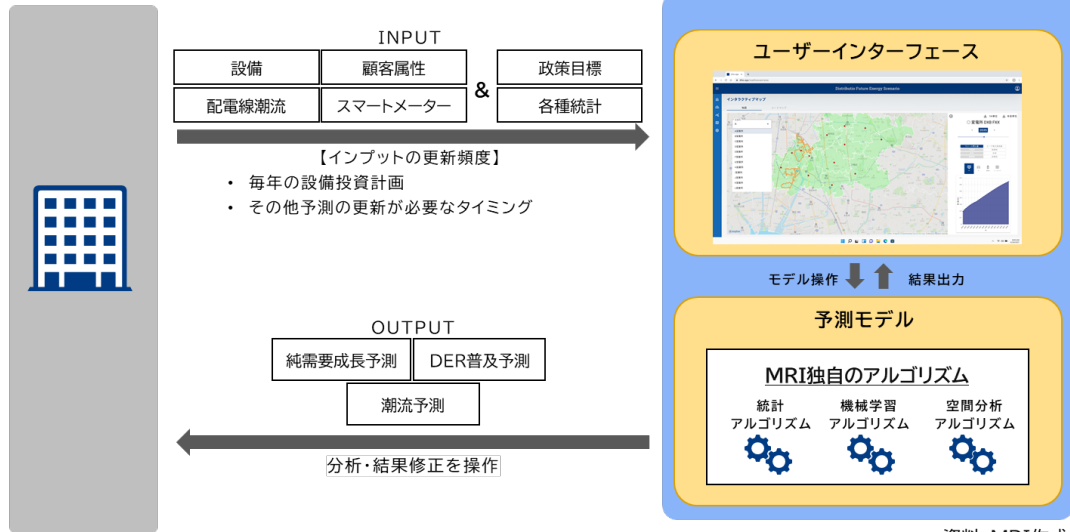
※2:分散型エネルギーリソース(Distributed Energy Resources):需要家の受電点以下に接続されているエネルギーリソース(発電設備、蓄電設備、需要設備)、および系統に直接接続される発電設備、蓄電設備を総称するもの。

<概要・特徴>

今回の開発では、中部電力パワーグリッドの電力需要予測ノウハウと、MRI の送配電分野における政策・制度に関する知見および独自の予測アルゴリズムを組み合わせ、主に次の機能の実現を目指します。

- エネルギー政策・技術動向、経済指標・人口動態等の地域特性に基づく需要成長・DER 普及を考慮した、きめ細かい供給エリア・時間単位の将来需要予測機能
- 予測に用いるインプットデータの更新や、需要予測結果の確認・評価・改善を柔軟・容易に行えるユーザーインターフェース機能(イメージ図参照)

中部電力パワーグリッド



<今後の予定>

両社は、2023 年度の中部電力パワーグリッドエリアを対象とした DFES の運用開始を目指し、予測機能やユーザーインターフェースなどの開発を進め、運用開始後は中部電力パワーグリッドにおいて、需要予測の高度化を図るとともに、把握した DER のポテンシャルを活用した合理的な設備形成・運用を目指します。また、本取り組みを通じて、MRI は、全国に対応した DFES を展開することにより、一般送配電事業者のカーボンニュートラルを支える送配電設備形成を支援するとともに、政策提言等を通じて日本における DFES 普及を目指してまいります。

本件に関するお問い合わせ先

株式会社三菱総合研究所

【サービス(または内容)に関するお問い合わせ】

イノベーション・サービス開発本部 電力新事業グループ 花簗、三浦
メール: der-contact@ml.mri.co.jp

【報道機関からのお問い合わせ】

株式会社三菱総合研究所 広報部
電話: 03-6705-6000
メール: media@mri.co.jp

中部電力パワーグリッド株式会社 総務部 広報グループ
小坂 080-8655-2858 尾澤 080-8659-2234