HITACHI Inspire the Next

News Release

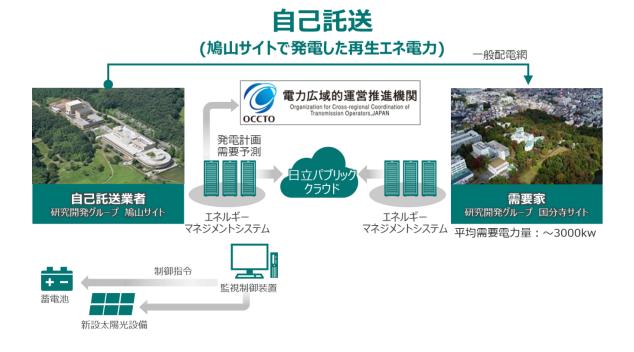
2022年10月19日株式会社日立製作所

日立が、再エネ発電設備と自己託送制度を利用した CO。削減を支援する多拠点エネルギーマネジメントサービス事業に着手

パイロットモデルとして自社の2事業所間で再エネの最大活用とコストメリットの高い運用をめざす

株式会社日立製作所(以下、日立)は、複数の拠点を有する事業者向けに、再生可能エネルギーと系統監視制御システム、AI などを用いた統合エネルギー・設備マネジメントシステムで構成されるソリューションを活用し、自己託送制度を利用した電力需給による多拠点エネルギーマネジメントサービス事業の検討を開始します。日立では、本事業の検討にあたり、パイロットモデルとして、埼玉県鳩山町の当社研究開発グループ鳩山サイトに設置した太陽光発電設備で発電した電力の一部を東京都国分寺市の同国分寺サイトに送電するシステムを 2024 年 3 月から運用開始します。本システムの導入により、国分寺サイトで発生する CO₂ 排出量を 2030 年度までに 2010 年度比で実質 75%削減*1、自社の事業所(ファクトリー・オフィス)のカーボンニュートラルをめざす「日立カーボンニュートラル 2030 | の達成に貢献します。

日立では、本パイロットモデルの運用を通じて得られる知見を反映させ、お客さまのカーボンニュートラルの 実現に貢献する新たなエネルギーマネジメントサービス事業を創出していきます。



自己託送によるエリアマネジメントサービスのイメージ図



従来の自己託送システムは、託送電力の計画値と実績値の差分(インバランス^{*2})によって発生するペナルティを回避するため、再生可能エネルギーの発電量の計画値を少なく設定し、出力を抑制する制御を行なっています。本事業では、再生可能エネルギーを最大活用する運用、発電と需要精度の高い需給計画による運用を目的に、天候の変化により発生し得る発電誤差を AI により予測し、計画に反映させる技術を活用するとともに、自己託送における需給計画を 30 分ごとに発電側・需要側の双方で補正します。さらに、設備の効率的な運用に向け、出力抑制時の潜在発電量および蓄電池の状態を診断する技術を活用し、リアルタイムでパワーコンディショナーへの指令値にフィードバックすることで、託送効率向上とインバランス抑制のために必要な蓄電池容量削減を両立したシステムを構築します。これらの技術により、発電・託送する電力エネルギーと蓄電池とのバランスを最適化したコストメリットの高い運用を行ないます。

- *1 他の CO₂ 削減の取り組み*3、省エネ機器導入等も含んだ効果
- *2 電力の需要量(使われる分)と供給量の差分。需給のバランスが崩れると、電圧や周波数が不安定になる。
- *3 2021 年 10 月 8 日ニュースリリース「『協創の森』で、日立の脱炭素関連技術を活用したエネルギーマネジメントシステム実証環境の運用を開始」 https://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2021/10/1008.html

日立は、これらの日立独自の技術を組み合わせることにより、発電と需要の計画誤差を低減し託送率を向上させ、お客さまの自己託送制度利用によるカーボンニュートラルに向けた取り組みを支援するとともに持続可能な社会の実現に貢献していきます。

■ Hitachi Social Innovation Forum 2022 JAPAN での紹介について

本取り組みは、日立が 2022 年 10 月 25 日(火)~27 日(木)に開催する「Hitachi Social Innovation Forum 2022 JAPAN」において、ご覧いただけます。10 月 25 日(火)17:20 から開催する「ビジネスセッション BS01-04"脱炭素を実現するためのエネルギーシステム変革"」の中で紹介するほか、オンライン展示においても紹介する予定です。

詳しくは、オフィシャルサイト(https://www.service.event.hitachi/)をご覧ください。

■日立製作所について

日立は、データとテクノロジーでサステナブルな社会を実現する社会イノベーション事業を推進しています。 金融・官公庁・自治体・通信向け IT サービスやお客さまの DX を支援する「デジタルシステム&サービス」、エネルギーや鉄道で脱炭素社会の実現に貢献する「グリーンエナジー&モビリティ」、産業流通、水インフラ、ヘルスケア、家電・空調システム、計測分析システム、ビルシステムなどの幅広い領域でプロダクトをデジタルでつなぐ「コネクティブインダストリーズ」と、自動車・二輪車の分野で先進技術を提供する「オートモティブシステム」の事業体制のもと、IT や OT(制御・運用技術)、プロダクトを活用する Lumada ソリューションを通じてお客さまや社会の課題を解決します。グリーン、デジタル、イノベーションを原動力に、お客さまとの協創で成長をめざします。2021 年度(2022 年 3 月期)の連結売上収益は 10 兆 2,646 億円、2022 年 3 月末時点で連結子会社は 853 社、全世界で約 37 万人の従業員を擁しています。

詳しくは、日立のウェブサイト(https://www.hitachi.co.jp/)をご覧ください。

■お問い合わせ先

株式会社 日立製作所 エネルギー総合お問い合わせ

https://www8.hitachi.co.jp/inquiry/pi/energy/general/jp/form.jsp

以上

お問い合わせ先、URL等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と

情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。