

2026年3月12日
株式会社日立製作所
日立エナジー

日立が中部電力パワーグリッドから 550kV で世界初の開閉装置全体を SF₆ ガスフリー化したフル GIS を受注

日立エナジー製「EconIQ[®]」ガス絶縁開閉装置により日本の送配電網のサステナビリティ向上に貢献

株式会社日立製作所(以下、「日立」)は、中部電力パワーグリッド株式会社(以下、「中部電力パワーグリッド」)から、SF₆(六フッ化硫黄)ガスフリーの日立エナジー製「EconIQ[®]」550kV ガス絶縁開閉装置(以下、GIS^{*1})を受注しました。本件は、550kV GIS の全構成機器において SF₆ ガスを使用しない世界初^{*2}のプロジェクトとなります。今回導入する EconIQ GIS は、従来の SF₆ ガスを用いた GIS と比較し、温室効果ガス排出量を約 99%低減すると試算されます^{*3}。日立と日立エナジーは、EconIQ GIS の提供を通じて、日本の送配電網のサステナビリティ向上に寄与する中部電力パワーグリッドの取り組みを支援します。

*1 Gas-Insulated Switchgear

*2 *3 2026年3月12日時点 日立エナジー調べ

SF₆ ガスは高い絶縁性能を有しており、パワーグリッド分野で長年にわたって使用されてきました。しかし、地球温暖化係数が CO₂ の 24,300 倍と高く、漏えいした場合の大気中の残存期間も 1,000 年以上と長期にわたることから、気候変動への対策として、欧州を中心とした国々が SF₆ ガス機器の新規導入の段階的な廃止に取り組むなど、SF₆ フリー機器への移行が進んでいます。

日本においても、電化の進展やデータセンターの拡大などに伴う電力需要の増加が見込まれるなか、送配電網の増強と温室効果ガス排出量低減を両立させる必要があり、送配電網の SF₆ ガスフリー化が重要な課題となることが想定されます。日本では現時点で SF₆ ガス機器の廃止に関する規制は定められていませんが、日立と日立エナジーは、こうした課題へのソリューションとして、高信頼・コンパクト・低環境負荷の EconIQ GIS を日本市場に提案しています。

このような状況のなか、中部電力パワーグリッドは 2024 年に、電圧階級ごとの SF₆ ガスレス機器の採用方針を定めるとともに、77kV 以下の GIS および 275kV 以上の単体遮断器について SF₆ ガスレス機器を採用することを決定しました^{*4}。そして今回、同社はカーボンニュートラル実現に向けた取り組みを加速するため、2024 年に定めた SF₆ ガスレス機器の採用方針に則り、基幹系統に用いる 550kV の GIS に、SF₆ ガスレス機器を採用することを決定しました^{*5}。

*4 中部電力パワーグリッドプレスリリース「[2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた SF₆ ガスを使用しない機器の採用について](#) 275kV 以上の単体遮断器へ国内初採用」(2024 年 12 月 9 日発表)

*5 中部電力パワーグリッドプレスリリース「[2050 年カーボンニュートラルの実現に向けた SF₆ ガスを使用しない機器の採用について](#) ～ 世界初、500kV ガス絶縁開閉装置への採用 ～」(2026 年 3 月 12 日発表)

日立エナジーは、SF₆ガスフリー化の需要に応えるため、2021年に EconiQ 高電圧機器の提供を開始しました。EconiQ 高電圧機器は、SF₆ガスを環境効率の高い代替ガスに置き換えることで、SF₆ガス機器と同等の性能・設置面積・安全性・信頼性を維持しながら温室効果ガス排出量を低減する、環境効率の高いポートフォリオです。

関連ウェブサイト

[EconiQ® SF₆-free eco-efficient high-voltage portfolio | Hitachi Energy \(英語サイト\)](#)

[高電圧開閉装置および遮断器 | 日立エナジー](#)

日立製作所について

日立は、IT、OT(制御・運用技術)、プロダクトを活用した社会イノベーション事業(SIB)を通じて、環境・幸福・経済成長が調和するハーモナイズドソサエティの実現に貢献します。デジタルシステム&サービス、エナジー、モビリティ、コネクティブインダストリーの4セクターに加え、新たな成長事業を創出する戦略SIBビジネスユニットの事業体制でグローバルに事業を展開し、Lumadaをコアとしてデータから価値を創出することで、お客さまと社会の課題を解決します。2024年度(2025年3月期)売上収益は9兆7,833億円、2025年3月末時点で連結子会社は618社、全世界で約28万人の従業員を擁しています。詳しくは、www.hitachi.co.jpをご覧ください。

日立エナジーについて

日立エナジーは、持続可能なエネルギーの未来を支える革新的な送配電網技術を提供する、グローバルな技術リーダーです。当社の技術は、30億人以上の人々の生活を支えています。高電圧機器、変圧器、自動化、パワーエレクトロニクスなどのミッションクリティカルな技術を100年以上にわたって提供しており、電力システムの脱炭素化と電力需要の急増への対応という、エネルギー分野の喫緊の課題に取り組んでいます。140カ国以上の豊富な導入実績を有し、電力、産業、運輸、データセンター、インフラの各分野のお客さまと、長期的なパートナーシップを築いています。スイスに本社を置き、60カ国に50,000人以上の従業員を擁しており、約2兆4,000億円の事業規模を有しています。

日立エナジー関連リンク

<https://www.hitachienergy.com/jp/ja>

<https://www.linkedin.com/company/hitachienergy>

<https://x.com/HitachiEnergy>

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、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。
