

2025 年 6 月 10 日
三菱電機株式会社

NEWS RELEASE

GE ベルノバと HVDC システム向けパワー半導体分野での協力強化に向けた覚書を締結

三菱電機株式会社は、経済産業省と GE Vernova, Inc.（本社：米国マサチューセッツ州ケンブリッジ、以下、GE ベルノバ）が立ち上げた「日米エネルギー安全保障とサプライチェーン強化に向けたフォーカスグループ」の中の企業間連携のひとつとして、GE ベルノバと高電圧直流送電システム（以下、HVDC※1システム）向けパワー半導体分野での協力強化について合意し、本日、それに向けた覚書（MOU※2）を締結しました。

近年、脱炭素社会の実現に向け、風力や太陽光など再生可能エネルギーを利用した発電システムの導入が世界的に拡大しています。それに伴い、交流送電システムと比較して、発電した大容量の電力を安定的かつ効率的に長距離送電できる HVDC システムの需要が拡大しています。

その中でも、VSC※3型 HVDC システムは、電力網を安定化させる機能を持つため、不安定な電源である再生可能エネルギーを利用した発電システムと組み合わせても、安定的かつ効率的に大容量での長距離送電が可能のため、世界的に市場が急拡大しています。当社は、VSC 型 HVDC システム向けパワー半導体において、グローバルトップシェア※4を持っていますが、高信頼性、高耐圧、大電流を有する IGBT ※5 パワー半導体の先行開発を進め、生産能力の増強を図ることで、HVDC システム向けパワー半導体分野の更なる事業拡大を目指しています。

本覚書締結により、当社は、GE ベルノバの VSC 型 HVDC システムに対応した IGBT パワー半導体の安定的かつ継続的な供給を行います。加えて、今後、両社が有する知見と強みを融合し、技術的・戦略的な協力を強化させ、拡大する電力需要への対応に向けた送電網の進化を支援することを目指します。

GE ベルノバについて

GE ベルノバは、Power（火力）、Wind（風力）、Electrification（電化）の各事業を中核とし、先端研究、コンサルティングサービス、金融サービスなどのアクセラレータービジネスにより支えられている、計画的かつ目的主導型のグローバルエネルギー企業です。130 年以上にわたり世界の課題に取り組んできた実績を礎に、世界の電化を推進すると同時に脱炭素化を進めることで、GE ベルノバはエネルギー転換をリードするユニークなポジションにあります。GE ベルノバは、経済の発展や、健康・安全・安心・生活の質の向上に不可欠な電力の提供を通じて、お客様の持続可能な成長を支援します。本社は米国マサチューセッツ州ケンブリッジにあり、100 を超える国と地域で 80,000 人以上の従業員を擁しています。

GE ベルノバという社名には、企業としての使命が込められています。「GE」は、その長い歴史の中で培われてきた品質と技術革新の象徴であり、「Ver（緑）」や「Verde（ラテン語で緑）」は地球の豊かな自然生態系を、「Nova（ラテン語で“新しい”）」は低炭素時代における革新と新たな時代の到来を意味しています。「The Energy to Change the World（世界を変えるエネルギー）」という企業理念のもと、GE ベルノバは、より手頃で、信頼性が高く、持続可能かつ安全なエネルギーの実現を目指します。詳しくは、[GE ベルノバのウェブサイト](#)および [LinkedIn](#) をご覧ください。

※1 High Voltage Direct Current：高電圧直流送電

※2 Memorandum of Understanding

※3 Voltage Sourced Converter：自励式交流直流変換器

※4 VSC 型 HVDC システム向けパワーモジュールの 2023 年度実績において、当社調べ

※5 Insulated Gate Bipolar Transistor：高耐圧絶縁ゲート型バイポーラトランジスタ

三菱電機グループについて

私たち三菱電機グループは、たゆまぬ技術革新と限りない創造力により、活力とゆとりある社会の実現に貢献します。社会・環境を豊かにしながら事業を発展させる「トレード・オン」の活動を加速させ、サステナビリティを実現します。また、デジタル基盤「Serendie®」を活用し、お客様から得られたデータをデジタル空間に集約・分析するとともに、グループ内が強くつながり知恵を出し合うことで、新たな価値を生み出し社会課題の解決に貢献する「循環型 デジタル・エンジニアリング」を推進しています。1921 年の創業以来、100 年を超える歴史を有し、社会システム、エネルギーシステム、防衛・宇宙システム、FA システム、自動車機器、ビルシステム、空調・家電、デジタルイノベーション、半導体・デバイスといった事業を展開しています。世界に 200 以上のグループ会社と約 15 万人の従業員を擁し、2024 年度の連結売上高は 5 兆 5,217 億円でした。詳細は、www.MitsubishiElectric.co.jp をご覧ください。

お問い合わせ先

<報道関係からのお問い合わせ先>

三菱電機株式会社 広報部

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号

TEL 03-3218-2332

<https://www.MitsubishiElectric.co.jp/news/contact.html>

<お客様からのお問い合わせ先>

三菱電機株式会社 半導体・デバイス第一事業部 事業戦略部

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号

<https://www.MitsubishiElectric.co.jp/semiconductors/powerdevices/contact/>

ウェブサイト

パワー半導体デバイスウェブサイト

<https://www.MitsubishiElectric.co.jp/semiconductors/powerdevices/>