

NEWS RELEASE

Nexperia B.V.と SiC パワー半導体共同開発に向けた戦略的パートナーシップに合意
SiC パワーモジュールで蓄積した技術を適用した SiC チップを開発し Nexperia に供給

三菱電機株式会社は、Nexperia B.V.（ネクスペリア、本社：オランダ ナイメーヘン、以下 Nexperia）とパワーエレクトロニクス市場向け SiC^{※1} パワー半導体の共同開発に向けた戦略的パートナーシップに合意しました。

当社は、自社の強みである化合物半導体技術などを適用した SiC-MOSFET^{※2} チップを Nexperia 向けに開発・供給します。Nexperia は、当社 SiC チップを搭載した SiC ディスクリート製品を開発します。

SiC パワー半導体は、従来のシリコンウエハを用いたパワー半導体に比べて低電力損失で、高温動作や高速スイッチング動作が可能となるため、省エネルギーや脱炭素化による GX（Green Transformation）実現への貢献が期待されており、電気自動車分野などで市場の急拡大が見込まれます。

当社は、2010 年に SiC パワーモジュールを搭載したエアコンを世界で初めて^{※3} 製品化し、2015 年には世界で初めて^{※4} 新幹線向けに供給するなど、家電、産業機器、鉄道車両分野で SiC パワーモジュールの市場をリードしてきました。高い信頼性が要求される各分野の SiC パワーモジュールの開発・製造を長年続けている経験から、高性能で高品質なチップを開発・製造する技術を保有しており、今回、その技術を適用した SiC チップを Nexperia のディスクリート製品向けに開発・供給します。

Nexperia はディスクリート半導体の開発、製造、品質保証において数十年にわたる経験があり、自動車、産業用からモバイル、民生用途まで幅広く供給する、ディスクリートデバイスの世界的メーカーであり、今後当社は、Nexperia とのパートナーシップをより強固なものにし、脱炭素社会と持続可能な未来の実現に貢献していきます。また、高性能で高品質な SiC チップの開発・製造技術をさらに高め、独自のモジュール開発・製造技術を適用したパワーモジュールの開発に注力していきます。

**Nexperia B.V. バイポーラ ディスクリート ビジネスグループ ゼネラルマネージャー 兼
シニア バイス プレジデント Mark Roeloffzen 氏 コメント**

三菱電機との戦略的パートナーシップは、Nexperia の SiC 事業において大きな進歩です。三菱電機は、SiC パワーモジュールのプロバイダーとして数多くの実績があり、Nexperia のディスクリート半導体に関する実績ある専門技術と組み合わせることで、両社の強みによる相乗効果が生まれ、顧客に大きなメリットをもたらします。

三菱電機株式会社 上席執行役員（半導体・デバイス事業本部長）竹見 政義 コメント

Nexperia は、高品質のディスクリート半導体において実績ある先端技術を有する業界のリーディングカンパニーです。私たちは、両社の半導体技術を活かした共同開発のためのパートナーシップに合意できたことを喜ばしく思っております。

※1 SiC : Silicon Carbide（炭化ケイ素）

※2 MOSFET : 電界効果トランジスタの一種

※3 2010年8月24日発表時点において。当社調べ

※4 2015年6月25日発表時点において。当社調べ

Nexperia について

Nexperia は、オランダに本社を置き、欧州、アジア、米国に 15,000 人以上の従業員を擁する欧州で歴史のある世界的な半導体企業です。Nexperia は、ディスクリット、ロジック、MOSFET 素子の開発、製造の世界的なリーダーであり、その製品は、自動車、産業用からモバイル、民生用まで、数多くの電子製品に搭載されています。同社は世界的に多くの顧客に製品、サービスを提供し、年間 1,000 億個以上の製品を出荷しています。詳細については、ウェブサイトをご覧ください。

社名	Nexperia B.V.
代表者	Xuezheng Zhang
所在地	Jonkerbosplein 52, 6534 AB Nijmegen, the Netherlands
設立	2017年
売上高	24億USD (FY2022)
従業員数	15,000人以上 (FY2022)
ウェブサイト	https://www.nexperia.com/

三菱電機のパワー半導体事業について

当社は、カーボンニュートラルなどの社会課題解決による持続可能な社会の実現に向け、パワーデバイス事業を重点成長事業の一つと位置付けて、自動車、家電、産業機器、鉄道車両向けなど幅広い応用分野で大幅な省エネ化を実現するパワー半導体製品を提供しています。

今後もパワーデバイス事業への戦略的な投資を適時適切に実施し、確実な事業成長を実現していきます。

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 FAX 03-3218-2431

<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 パワーデバイス営業部

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目 7 番 3 号

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