

## Microchip、効率、サイズ、信頼性をシステムレベルで向上させる シリコン カーバイド(SiC)パワー エレクトロニクス ファミリを拡充

700、1,200、1,700 V SBD ベース パワーモジュールにより  
スイッチング効率の改善、温度上昇の抑制、フットプリントの縮小を実現

2020年3月17日[NASDAQ: MCHP] – 革新的なパワー ソリューションの開発を可能にするため、高効率化、小型化、軽量化を実現できるシリコン カーバイド(SiC)採用システムに対する需要は急速な増大を続けています。SiC 技術を活用したアプリケーションは電気自動車、充電ステーションからスマート パワーグリッド、産業用および航空機用の電源系まで多岐にわたります。Microchip Technology Inc.(日本支社: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は本日、小型、軽量、高効率 [SiC パワーモジュール](#)の拡充を発表しました。幅広いマイクロコントローラ(MCU)およびアナログ製品ポートフォリオと併せて、Microchip 社は大電力システムの制御、駆動、電源段の要求に応えるトータルシステム ソリューションを提供しています。

Microchip 社の SiC ファミリは民生用ショットキー バリアダイオード(SBD)ベース パワーモジュール 700、1,200、1,700 V 品を提供しています。この新しいパワーモジュール ファミリではデュアル ダイオード、フルブリッジ、位相レグ、デュアル共通カソード、3 相ブリッジ等の各種回路方式で電流とパッケージを選択できます。今回追加した SiC SBD モジュールでは、サブストレートおよびベースプレート材料の組み合わせを選択した上で複数の SiC ダイオードダイを 1 つのモジュールに統合する事で設計を簡単にし、スイッチング効率の改善、温度上昇の抑制、フットプリントの縮小を実現しています。

「SiC 技術の採用と採用製品の拡充は今日のシステム革新の原動力です。Microchip 社は全ての市場、そして世界中のお客様と協力しながらその最前線に立っています」と Microchip 社ディスクリート製品部門副社長の Leon Gross は述べています。「弊社の目標は、信頼性が高く革新的なソリューションの提供を続ける事です。弊社の SiC 製品はコンセプト段階から優れた信頼性と耐久性を備えているため、性能面でもアプリケーション寿命でも妥協する必要はありません。」

700、1,200、1,700 V SiC SBD モジュールは Microchip 社の最新世代 SiC ダイを利用してそのため、システムの信頼性と耐久性を高め、安定して長いアプリケーション寿命を実現できます。アバランシェ電圧が高いためスナバ回路を必須とせず、またボディダイオードの安定性が高いため経時劣化しない内部ボディダイオードを使う事ができます。Microchip 社内とサードパーティによる信頼性テストで、他社製 SiC デバイスに対する優位性を実証済みです。

### 開発ツール

Microchip 社の [30 kW 3 相 Vienna 力率改善回路](#)(PFC)、SiC ディスクリート、SP3/SP6LI モジュールドライバ リファレンス デザイン/ボードを使うと、開発期間を短縮できます。

## 在庫/供給状況

Microchip 社の 700、1,200、1,700 V SiC SBD パワーモジュールは、本日より受注を開始いたします。SiC ポートフォリオ全体は、SiC SPICE モデル、SiC ドライバボード リファレンス デザイン、PFC Vienna リファレンス デザインでサポートされています。SiC MOSFET と SiC ダイオードは各種ダイおよびパッケージで提供いたします。

詳細は Microchip 社または正規代理店にお問い合わせ頂くか、SiC 製品の[ウェブページ](#)をご覧ください。本プレスリリースに記載された製品をご購入頂くには、Microchip 社の正規代理店にお問い合わせください。

## リソース

高画質の写真は報道関係専用窓口までお問い合わせ頂くか、Flickr でご覧ください(掲載に許可は不要です)。

- アプリケーション画像:

<https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/49580982513/in/dateposted/>

## Microchip Technology 社について

Microchip Technology 社(以下、Microchip 社)はスマート、コネクテッド、セキュアな組み込み制御ソリューションのトッププロバイダです。使いやすい開発ツールと包括的な製品ポートフォリオにより、リスクを低減する最適な設計を作成し、総システムコストの削減、迅速な商品化を実現できます。Microchip 社は産業、車載、民生、航空宇宙と防衛、通信、コンピューティングの市場で 120,000 社を超えるお客様にソリューションを提供しています。Microchip 社は本社をアリゾナ州チャンドラーに構え、優れた技術サポート、確かな納期、高い品質を提供しています。詳細は Microchip 社ウェブサイト(<http://www.microchip.com>)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴは米国およびその他の国における Microchip Technology Incorporated の登録商標です。その他の商標は各社に帰属します。

詳細については、以下にお問い合わせください。  
Daphne Yuen (Microchip 社): (852) 2943 5115  
(メール: [daphne.yuen@microchip.com](mailto:daphne.yuen@microchip.com))

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236  
(メール: [taito.okawa@kyodo-pr.co.jp](mailto:taito.okawa@kyodo-pr.co.jp))

報道関係者の方へ: このニュースリリースのメールによる配信については、共同 PR 株式会社 大川もしくは仙場まで電話(03) 3571 5236 またはメール [taito.okawa@kyodo-pr.co.jp](mailto:taito.okawa@kyodo-pr.co.jp) でお問い合わせください。