

## Microchip、宇宙システム向け耐放射線 COTS ベースデバイス ファミリーに 64 Mbit 平行 SuperFlash®メモリを追加

COTS ベースプロセッサおよび通信インターフェイスを補完し  
スケーラブルな宇宙向けシステム ソリューションの開発を効率化

**2020 年 12 月 16 日[NASDAQ: MCHP]** – 宇宙向けシステムの開発期間を短縮し、開発コストおよびリスクを低減するために民生用(COTS)デバイスで設計を始め、それをプラスチックまたはセラミック パッケージに封止され同等の機能を備えた宇宙用部品認定済み耐放射線デバイスと置き換える事が出来るようになりました。

Microchip Technology Inc.(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 吉田洋介 以下 Microchip 社)は本日、宇宙ミッションにおける過酷な放射線環境で最大限の信頼性と堅牢性を実現する、優れた TID(電離放射線総量)耐性を備えた耐放射線 64 Mbit 平行 インターフェイス SuperFlash®メモリデバイスを発表しました。本デバイスは、スケーラブルな開発モデルの構成要素である Microchip 社の宇宙対応マイクロコントローラ、マイクロプロセッサ(MPU)、フィールド プログラマブル ゲートアレイ(FPGA)向けに理想的なコンパニオン デバイスです。

「SST38LF6401RT SuperFlash デバイスは、弊社の耐放射線および耐放射線強化 MPU および FPGA を使った宇宙向けシステム ソリューションのスケーラブルな開発アプローチをさらに強化します」と Microchip 社の航空宇宙および防衛部門副社長の Bob Vampola は述べています。「本デバイスは、システム全体を駆動する重要なソフトウェア コードまたはビットストリームを保存するコンパニオン フラッシュメモリを必要とする高信頼性デジタル処理を実行するために、これらの宇宙用システムに不可欠な耐放射線性能を備えています。」

動作のための電圧印加時でも最大 50 krad の TID に耐える [SST38LF6401RT](#) は、コードが正常に実行されない事による深刻な不具合もシステムの停止もあってはならない幅広い宇宙アプリケーションでシステム動作を可能にします。本デバイスは、Microchip 社の [SAMRH71](#) Arm® Cortex®-M7 ベース耐放射線強化 SoC プロセッサの理想的なコンパニオン デバイスであり、同社の [RT PolarFire® FPGA](#) と組み合わせて使うと飛行中のシステム再構成も可能です。本デバイスは、宇宙用部品認定済みプラスチックまたはセラミックパッケージ版への置き換えが容易なように、産業グレード品とピン互換です。SST38LF6401RT の動作電圧は 3.0~3.6 V です。

### 開発ツールと在庫/供給状況

SST38LF6401RT SuperFlash デバイスは、本日よりセラミック バージョンのサンプル出荷を開始いたします。また、ご要望に応じて評価用ボードとデモソフトウェアを提供します。また、SuperFlash デバイスを FPGA および SAMRH71 プロセッサと組み合わせるための FPGA フライト プログラミング リファレンス ケースとサポートソフトウェアも提供します。

## COTS デバイスから耐放射線デバイスへの移行

Microchip 社は、実績のある車載または産業用部品認定済み製品ファミリから適切なデバイスを選択し、シリコンプロセスに改良を加える事で、重イオン環境における耐放射線デバイスのシングルイベント ラッチアップ耐性を向上させています。これらデバイスの耐放射線性能は完全に特性評価を行い、機能ブロックごとに専用の放射線レポートでサポートしています。これらのデバイスは打ち上げ機、衛星コンステレーションから宇宙ステーションまで各種アプリケーションで使われています。設計にあたっては、調達しやすい COTS デバイスを使ってシステムの実装を始め、後から高信頼性プラスチックまたはセラミック パッケージに封止したピン互換の宇宙用部品認定済みデバイスで置き換える事ができます。

## 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)。

- 報道用画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/50673530232/sizes/l/>

## 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、Microchip ロゴ、PolarFire、SuperFlash 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。