

## Microchip、宇宙システム設計に使える COTS ベースの 耐放射線シリアル 64 Mbit SuperFlash<sup>®</sup>メモリを発表

宇宙用部品認定済み Superflash メモリ製品 SST26LF064RT

**2022年4月22日[NASDAQ: MCHP]** – 宇宙向けシステムの設計では、システム開発期間の短縮とコストおよびリスクの低減が求められています。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、民生用 COTS デバイスで設計を始め、後で宇宙用部品認定済み RT(耐放射線)デバイスで置き換える事を提案しています。Microchip 社は本日、50 krad の TID(電離放射線総量)耐性を備えた 64 Mbit シリアルクワッド I/O NOR フラッシュメモリ製品を COTS ベースの宇宙向け RT SuperFlash<sup>®</sup>製品ファミリーに加えました。

「SST26LF064RT は優れた TID 性能を備え、幅広い宇宙アプリケーションで SRAM ベース FPGA と組み合わせて使える 64 Mbit シリアルクワッド I/O メモリ ソリューションです」と Microchip 社の航空宇宙および防衛部門担当副社長の Bob Vampola は述べています。「SST26LF064RT は、ソフトウェア コードまたはビットストリームの保存用にコンパニオン フラッシュメモリを必要とする LEO(地球低軌道)宇宙コンステレーション等の過酷放射線環境向けのシステムに理想的です。」

Microchip 社の SuperFlash NOR フラッシュメモリ製品は、従来のスタックドゲート型フラッシュと比べて性能、データ保持性能、信頼性に優れた独自のスプリットゲート セル アーキテクチャを採用しています。衛星搭載コンピュータ、モータ、センサ、ソーラーパネル、配電用等の各種コントローラーで動作している場合でも、バイアスされたフラッシュにより電力管理スイッチングの複雑さを排除して、高い TID を実現できます。産業用アプリケーションで実績のある Microchip 社の RT SuperFlash テクノロジーは、64 Mbit SST38LF6401RT でパラレル インターフェイス ソリューションとして提供されてきました。現在は宇宙用としてフライトモデルで利用可能です。今回、SST26LF064RT によりシリアルクワッド I/O 64 Mbit メモリも選択できるようになりました。

Microchip 社では、宇宙用部品認定済み SRAM ベース FPGA とシリアル 64 Mbit SuperFlash デバイスを実装した SST26LF064RT RT フラッシュ リファレンス評価用ボードの使い方を説明した、アプリケーション ノートを提供しています。Microchip 社のパラレル SuperFlash メモリと同様にシリアル SuperFlash メモリも、FPGA や Arm<sup>®</sup> Cortex<sup>®</sup>-M7 ベース SAMRH707 RH(耐放射線強化) MCU 等の Microchip 社ソリューションと組み合わせてコンフィグレーション メモリとして使えます。また、RT PolarFire<sup>®</sup> FPGA と組み合わせて使う事でインフライトでのシステム再構成も可能です。

### 在庫/供給状況

[Microchip 社の RT SST26LF064RT SuperFlash メモリ製品のセラミック サンプル](#)は本日より受注を開始いたします。また、SST38LF6401RT パラレル セラミックおよびプラスチック認定済みフライトモデルも受注を開始い

Microchip、宇宙システム設計に使える COTS ベースの耐放射線シリアル 64 Mbit SuperFlash®メモリを発表

2-2-2-2

たします。これらのデバイスはぜひ [RT FPGA](#) (RTG4 および RT Polarfire)、RH マイクロプロセッサ [SAMRH71](#)、RH MCU [SAMRH707](#) と組み合わせてお使いください。詳細は Microchip 社または正規代理店にお問い合わせください。

### COTS デバイスから RT デバイスへの移行

Microchip 社は、実績のある車載および産業用製品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、宇宙での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。耐放射線性能は完全にキャラクタライズされており、機能ブロックごとに専用の放射線レポートでサポートされています。システム設計は調達しやすい COTS デバイスで始め、PCB 段階で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でスムーズな開発が可能です。

### リソース

高画質の写真は 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/51984916664/sizes//>

### 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([www.microchip.com](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、SST 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。memBrain は米国およびその他の国における Microchip Technology Inc.の商標です。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。