

## Microchip、低消費電力 PolarFire® RISC-V® SoC FPGA を使った Embedded Vision エッジ アプリケーション向け開発ツールを新たに発表

ニューラル ネットワークによる推論から Industrial IoT (IIoT)やファクトリ オートメーションまで  
セキュアで信頼性の高いシステムを設計するためのプラットフォーム

2021 年 11 月 24 日[NASDAQ: MCHP] - 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、同社の PolarFire RISC-V SoC(システム オンチップ) FPGA(フィールド  
プログラマブル ゲートアレイ)を使った設計向けに、同社の [Smart Embedded Vision](#) イニシアティブにおける  
2 番目の開発ツールを発表しました。低消費電力 PolarFire SoC FPGA は、デュアル 4K ビデオ処理と、  
RTOS(リアルタイム オペレーティング システム)と Linux®等の高機能オペレーティング システムを同時実行する  
クワッドコア RISC-V アプリケーション クラス プロセッサを搭載するミッドレンジ デバイスです。

Microchip 社の Smart Embedded Vision 開発プラットフォームは発表済みの、FPGA の専門知識がなくても  
PolarFire デバイスを使って学習済みニューラル ネットワークをプログラムできる VectorBlox™ソフトウェア開発  
キット(SDK)および IP に追加されるものです。この新しいプラットフォームは、IIoT およびファクトリ オートメーシ  
ョン アプリケーションにおける高温環境エッジ コンピューティング ソリューションの開発を簡単にします。本プラッ  
トフォームの IP、ハードウェア、ツールには以下が含まれます。

- Embedded Vision - デュアル 4K MIPI CSI-2 カメラ、FPGA メザニンカード(FMC)で拡張した HDMI® 2.0、  
CoaXPress® 2.0、SDI (6/12 Gbps)、オート ネゴシエーション付き USXGMII (Universal Serial 10 GE  
Media Independent Interface) MAC IP、USB 3.1 Gen 1/2 プロトコルをサポート
- IIoT とファクトリ オートメーション - Wi-Fi®, Bluetooth®, USB 2.0、SD カード、eMMC (Embedded  
MultiMedia Card)、4 レーン向けに設定された完全統合型 PCIe® (Peripheral Component Interconnect  
Express)エンドポイントおよびルートポート機能、セキュアなクラウド接続のための Microchip 社 Trust&GO  
プラットフォームと組み合わせて使える mikroBUS™コネクタをサポート

本プラットフォームは Adacore 社、Green Hills Software 社、Mentor Graphics 社、Wind River 社の開発ツ  
ールを含む Microchip 社の [Mi-V RISC-V エコシステム](#)をサポートします。VxWorks®, Nucleus®等の市販 RTOS  
ソリューションと、Zephyr®, FreeRTOS™等の無償 RTOS ソリューションが使用可能です。ミドルウェア ソリュー  
ションは DornerWorks 社、Hex Five 社、Veridify Security 社から提供されています。

Microchip 社の PolarFire SoC FPGA は、スマートなネットワーク接続システムに適した熱効率と防衛グレード  
のセキュリティを競合製品の半分の消費電力で実現しています。PolarFire SoC と Smart Embedded Vision プ  
ラットフォームを使うと、リッチ OS を使ったエッジ コンピューティング、ハードリアルタイム、さらにリッチ OS にリ

Microchip 社、PolarFire SoC FPGA 向け開発ツールを新たに提供  
2-2-2-2

アルタイムをミックスさせたものから選択でき、大容量 2 MB メモリがそれらをサポートします。1 つのプラットフォームでこれら 3 種類のアプリケーションに対応できます。

### 在庫/供給状況

Microchip 社の Smart Embedded Vision 開発プラットフォームは本日より提供いたします。PolarFire SoC FPGA は量産中です。詳細は [FPGA\\_Marketing@microchip.com](mailto:FPGA_Marketing@microchip.com) にお問い合わせください。

PolarFire SoC FPGA について、また IIoT、ファクトリオートメーション、Embedded Vision エッジアプリケーションを最適化する方法については Microchip 社または正規代理店にお問い合わせください。

報道用画像: [www.flickr.com/photos/microchiptechnology/50597292318/sizes//](https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/50597292318/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(<http://www.microchip.com>)をご覧ください。

###

Note: Microchip 社の名称とロゴ、Microchip ロゴ、PolarFire 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。VectorBlox 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))