

**Microchip、技術革新促進のために業界一の電力効率を誇る
ミッドレンジ FPGA 産業用エッジスタック、拡張コアライブラリ IP、
変換ツールを発表**

PolarFire® FPGA と SoC (System-on-Chip) FPGA への切り換えが
かつてないほど容易になる新たな開発リソースと設計サービス

2023 年 6 月 6 日[NASDAQ: MCHP] – 電力効率、セキュリティ、信頼性の向上が必要不可欠である今日のインテリジェント エッジの開発では、新たなソリューションが求められています。多くのシステム設計の現場で PolarFire FPGA および SoC への切り換えが進められており、さらに増加する傾向にあるため、Microchip Technology Inc.(日本法人: 東京都港区浜松町、代表: 櫛晴彦 以下 Microchip 社)は本日、この動向を支援するための新しい[開発リソースと設計サービス](#)を発表しました。これらには、業界初のミッドレンジ産業用エッジスタック、即時にカスタマイズ可能な暗号化およびブートソフト IP(知的財産)ライブラリ、既存の FPGA 設計を PolarFire デバイスに変換するための新ツールが含まれます。

これらの開発リソースと設計サービスは、量産出荷されている唯一の RISC-V SoC FPGA を含む実証済み PolarFire デバイスファミリに対応する、一連の包括的な Microchip 社製 FPGA 向けツールおよびサービスを拡充するものです。

「インテリジェント エッジには最高の電力効率、セキュリティ、安全性、信頼性が求められます」と Microchip 社 FPGA 部門の技術戦略担当副社長の Shakeel Peera は述べています。「弊社の新しいミッドレンジ産業用エッジスタックおよび関連ツールは、自動化 IP を提供するだけでなく、産業用 IoT エンドポイントのためのセキュアなエッジ コンピューティング、分析、機械学習、高可用性データ相互接続を可能にします。」

「これまでできなかった製品の開発、明確な製品差別化、開発期間の短縮が実現できるため、PolarFire FPGA および SoC への切り換えを図るお客様が増えています」と Microchip 社 FPGA 部門担当副社長の Bruce Weyer は述べています。「弊社のミッドレンジ技術のリーダーシップと他に例を見ない RISC-V ベース コンピュータ ソリューションは、かつてない柔軟性と効率性をシステム設計にもたらします。」

Microchip 社は、FPGA ベース組み込みプロセッサのポートフォリオを拡充するため、現在同社の Mi-V エコシステムに参加している 60 社を超える企業と協力して幅広い RISC-V 開発サポートを提供しています。

以下の 7 つの新しいリソースと変換ツールは、設計と開発の全段階で直ちに活用できるため、PolarFire FPGA および SoC への切り換えがかつてないほど容易になります。

- [OPC/UA ベース IIOT アプリケーション向けの包括的な産業用エッジスタック](#)。
- フルカスタム可能な[暗号化およびブートソフト IP ライブラリ](#)が、200 を超える実証済みの最適化された使いやすいプロセッサ ソフトコアとその他の Microchip 社製 FPGA IP エlement、120 を超えるサードパーティ コアに新たに追加されます。設計および試作期間短縮のために PolarFire FPGA および SoC で最善の領域利用とタイミング特性が得られるように、各ライブラリ Element は最適化されています。
- 他社 FPGA からの迅速な移行を可能にする直接[変換スクリプト](#)と、これらの代替 FPGA ファミリから切り換えるための段階的なチュートリアル。
- アルゴリズム開発において独自のミッドレンジ FPGA 開発が可能な[高性能 AI/ML 開発フロー](#)は、SmartHLS コンパイラ ソフトウェア、VectorBlox™ アクセラレータ SDK(ソフトウェア開発キット)、ニューラル ネットワーク IP が特長です。
- ポストセンサ処理およびビジョン コネクティビティ システムの開発において産業用ビジョンの設計に有用な、Microchip 社の定評ある[スマート組み込みビジョン ソリューション スタック](#)のための新しい PolarFire SoC 開発キット。
- 低発熱エッジノードの設計方法に関する[チュートリアル](#)、[プレゼンテーション](#)、リソースガイドといったリソースが、同社の FPGA および SOC [チュートリアル ビデオ](#)の豊富なライブラリに加わります。
- Microchip 社は、あらゆる設計の電力効率と温度管理をベンダー提供の推定量で評価するための新しい消費電力の[チュートリアルとツール](#)も提供します。これらのリソースが、コンサルティング、ユースケース モデリングおよびテストベンチ、プログラミング、検証と試作、設計の最適化と調整、流通およびカスタム IP、ファームウェア開発を含む一連の包括的な [FPGA 設計サービス](#)に加わります。

Microchip 社製 FPGA の Libero® SoC 設計スイートは豊富な IP ライブラリ(評価、無償、RTL 版で提供)を統合しており、VectorBlox アクセラレータは主要なフレームワークをサポートしています。どちらも、Microchip 社オンラインストア(www.microchipDIRECT.com)で、無償版を含めライセンス提供しています。OPC/UA 産業用エッジスタックは、今四半期中に提供開始予定です。個別の価格はお問い合わせください。PolarFire FPGA および SoC 開発キットおよびハードウェアもこのオンラインストアで提供しています。

PolarFire ファミリについて

Microchip 社の [PolarFire](#) デバイスは、他社比 2 倍の電力効率、軍用グレードのセキュリティ、業界最高の信頼性の実現において競合製品をリードしています。Microchip 社は、さらに小型化かつ低コスト化した産業用 IoT およびその他エッジ コンピューティング製品において計算能力をさらに強化し続ける事を目指しており、PolarFire 2 FPGA のロードマップに従って同製品カテゴリの拡充を計画しています。リアルタイム性に優れた Linux®対応 RISC-V ベース マイクロプロセッサ サブシステムを備える [PolarFire SoC](#) デバイスは、高速 FPGA ファブリック内の強化 RISC-V コア コンプレックスを利用して、構成可能な処理機能を新たに開発できる、市場で

Microchip、技術革新を促進するための FPGA 産業用エッジスタックを発表 3-3-3-3

唯一の SoC です。カスタマイズされた計算機能を FPGA ファブリック内に構築するのに理想的なこの FPGA および SoC ファミリーは、省電カインテリジェント エッジがコンピュータの作業負荷を担うシステムの市場が急成長する上で主要な役割を果たしてきました。これらの[ソフトウェア ツール](#)を利用すると、PolarFire ファミリーを使った設計を今すぐ始められます。これらのツールは Microchip 社のウェブサイト提供しています。PolarFire デバイスは全て量産中です。

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。

- アプリケーション画像: www.flickr.com/photos/microchiptechnology/52908863132/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)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。Liberio は米国における 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)

松田、仙場 (共同 PR): (03) 6260 4863
(メール: mchp-pr@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 松田もしくは仙場まで電話(03) 6260 4863 またはメール mchp-pr@kyodo-pr.co.jp でお問い合わせください。