

Microchip、最高密度 400 GbE および FlexE 接続を実現する テラビット級の Ethernet PHY を発表

100 GbE、400 GbE、FlexE、ナノ秒タイムスタンプ精度、MACsec セキュリティ エンジンと
テラビット容量を 1 チップに統合した META-DX1

2019 年 6 月 3 日[NASDAQ: MCHP] クラウドおよび通信サービス プロバイダがネットワークを構築する場合、コストを低減し、帯域幅を最適化し、性能、セキュリティ、柔軟性を向上させるルーティングおよびスイッチング プラットフォームが必要です。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、子会社の Microsemi 社を通じて、テラビットの伝送容量を持ち、1 GbE (Gigabit Ethernet)~400 GbE の Ethernet ポート、FlexE (flexible Ethernet)、MACsec (Media Access Control Security)リンク暗号化、ナノ秒精度のタイムスタンプ機能を集積した [META-DX1 Ethernet PHY デバイスファミリ](#)を発表しました。

クラウドおよび通信サービスの業界は、ハイパースケール データセンター内のトラフィックに対応するため 100 GbE から 400 GbE に移行中です。「[Cisco's Global Cloud Index](#)」によると、このトラフィックは 2021 年までに 4 倍に増え、データセンター間のトラフィック増加率は年平均成長率(CAGR)で 30%超と予測されています。META-DX1 を使うと、サービス プロバイダに必要な主要機能をサポートすると同時に、ラインカード容量を 4 倍(36 ポート(400 GbE)または 144 ポート(100 GbE)で 3.6 Tbps から 14.4 Tbps)に増やすことができます。

META-DX1 の MACsec エンジンは、データセンターまたは企業構内から出ていくトラフィックをセキュアにします。また FlexE は、低コスト大容量光ファイバが使えるように今日の固定速度 Ethernet を超えるリンクを最適に設定するため、クラウドおよび通信サービス プロバイダはファイバプラントへの設備投資を減らしても容量の要件を満たすことができます。META-DX1 ファミリは、DCI (Data Center Interconnect)を構築する上で次の段階の容量拡大に対応するため、MACsec と FlexE を独自の方法で 1 チップに統合しています。さらに OEM は、META-DX1 の柔軟なクロスポイント スwitching機能を使う事で、単一の設計、または SKU で 100 GbE (QSFP28)および 400 GbE (QSFP-DD)光ファイバ用 SKU をサポートでき、25 Gbps NRZ ベース アーキテクチャから 56 Gbps PAM ベース アーキテクチャに簡単に移行できます。META-DX1 がナノ秒レベルの高精度タイムスタンプを各ポートに提供する事で、5G モバイル基地局展開における厳しいタイミング要件も確実に満たすネットワークを構築できます。

「クラウドおよび通信サービスの業界は、データセンター インターコネクトを拡張する際における従来型固定速度 Ethernet MAC の課題と制約を予測しており、解決方法として FlexE を策定しました」と Linley Group 社ネットワーク担当主席アナリストの Bob Wheeler 氏は述べています。「Microchip 社の META-DX1 はネットワークの運用と管理を簡単にするだけでなく、クラウドサービス プロバイダがデータセンターのルータで FlexE を実現しデータセンター間ファイバ容量を最大化するために不可欠です。」

「META-DX1 ファミリは、エンタープライズおよびデータセンター サービスをクラウドに接続するネットワーク構築と新しい 5G アプリケーションでサービス プロバイダが必要とする幅広い機能を 1 つのハードウェアとソ

ソフトウェアに統合するために専用設計しました」と Microchip 社通信部門副社長の Babak Samimi は述べています。「弊社は MACsec、FlexE、5G に必要なナノ秒パケット タイミング性能を備えた業界最高レベルの Ethernet ポート密度を提供する事で、通信およびクラウドサービス プロバイダのルータ、スイッチ、光伝送機器のための革新的な Ethernet 接続プラットフォームを導入しました。」

製品の在庫/供給状況

最初の META-DX1 ファミリー製品は、2019 年第 3 四半期中にサンプル出荷の予定です。全製品はハードウェア互換であり、同じソフトウェア開発キット(SDK)でサポートします。詳細は Microchip 社または正規代理店にお問い合わせ頂くか [META-DX1 の製品ページ](#)をご覧ください。

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/47924971123>
- 製品画像: <https://www.flickr.com/photos/microchiptechnology/47924987693>
- 動画は YouTube でご覧ください(掲載に許可は不要です): <https://youtu.be/pMEU0sIFhjY>

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半導体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 125,000 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)

大川、仙場 (共同 PR): (03) 3571 5236
(メール: 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 でお問い合わせください。