

1 ギガでは足りないとき

Alan Jay Zwiren

ネットワークインフラを最適なものにアップグレードし、最大 10 ギガビット/秒のデータレートをサポートするマルチギガビット通信を可能にします。マルチギガビットの PoE（Power over Ethernet）ミッドスパンのラインナップで、5G と IoT の未来を探求しましょう。



新たな技術に対応した高速ネットワーク

最近まで、大部分のスイッチやミッドスパンは 1 ギガビット/秒までのデータレートに対応していましたが、Wi-Fi® 6 や 5G などの新たな技術の出現に伴い、ネットワークにはより高い速度が求められています。新たな技術に対応するためには、今や 10 ギガビット/秒の高速通信が必要です。

新たな技術

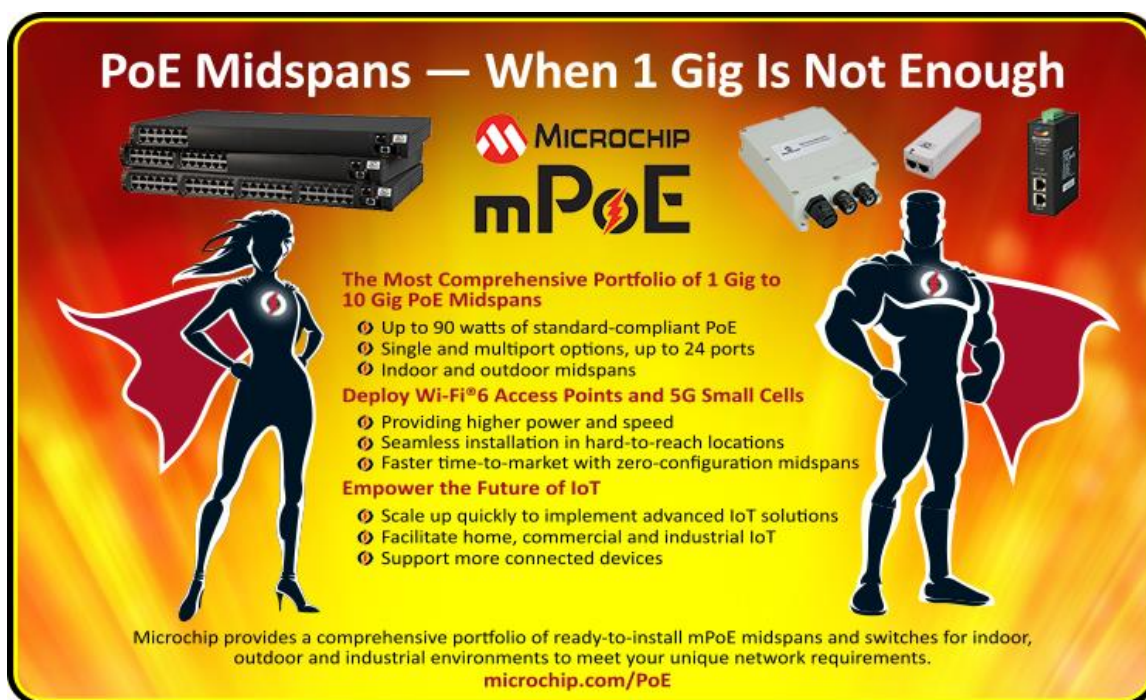
Wi-Fi 6 は、2019 年に導入された IEEE®（Institute of Electrical and Electronics Engineers）802.3ax 規格を土台とするものです。これは最大で毎秒 10 ギガビットのデータレートをサポートすることが可能です。より高いデータレートをサポートするだけでなく、より多くの同時接続ユーザー数をサポートすることができます。Wi-Fi 6 が多くの公共施設に導入され、高い需要があるのは、このような理由によるものです。施設全体に無線 LAN アクセスポイントを設置する場合、当社の[マルチギガビット・ミッドスパン](#)の幅広い製品ラインナップを利用すれば、設置コストを抑えながら迅速かつ容易にアクセスすることができます。

ミリ波を利用した 5G は、類似の特性を備えていますが、マイクロ波よりも到達距離が短いため、5G ではより多くのアクセスポイントが必要となります。とりわけ電波が届きにくい場所で

の 5G のワイヤレスアクセスポイントの迅速な実装を可能にするため、マルチポート・マルチギガビット・ソリューションを含む当社の幅広いポートフォリオにより、設定なしで簡単に実装が可能となり、市場投入までの時間を短縮できます。

Internet of Things (IoT) は、さらに強力で有望な応用機器がエコシステムの一部となることで、デバイスの数と速度をますます高めるものとなっています。直接接続であれ、無線アクセスポイント経由であれ、より高速でより多くのネットワーク接続数が必要であることは、将来に向けて非常に重要な要素です。お客様の家庭では、テレビドアホン、鍵、サーモスタット、セキュリティシステム、ワイヤレス、コントロールパネルなど、すでにあらゆるところでスマートテクノロジーを目にするようになり、そのすべてが [PoE](#) によって動かされています。商用分野では、エネルギー効率を高め統合運用が展開されているスマートビルがあります。セキュリティとオペレーションが統合され、より優れた安全性とサービスを提供するスマートシティがこれに続きます。さらに私たちは、自動車、農業、医療、ロボットおよび環境サービスなど、産業全体が IoT によって急速に拡大していることを目の当たりにしています。

これらのテクノロジーではすべて、さらに多くのポート、電力、そしてとりわけ高速性が必要とされています。



PoE Midspans — When 1 Gig Is Not Enough

MICROCHIP
mPoE

The Most Comprehensive Portfolio of 1 Gig to 10 Gig PoE Midspans

- ④ Up to 90 watts of standard-compliant PoE
- ④ Single and multiport options, up to 24 ports
- ④ Indoor and outdoor midspans

Deploy Wi-Fi®6 Access Points and 5G Small Cells

- ④ Providing higher power and speed
- ④ Seamless installation in hard-to-reach locations
- ④ Faster time-to-market with zero-configuration midspans

Empower the Future of IoT

- ④ Scale up quickly to implement advanced IoT solutions
- ④ Facilitate home, commercial and industrial IoT
- ④ Support more connected devices

Microchip provides a comprehensive portfolio of ready-to-install mPoE midspans and switches for indoor, outdoor and industrial environments to meet your unique network requirements.

microchip.com/PoE

Microchip 社の PoE

当社は、マルチギガビット・ミッドスパンの給電において最も広範囲なポートフォリオを提供し、現在と将来のあらゆるニーズをサポートします。15W から最大 90W までの IEEE 802.3 af/at/bt 規格の給電が可能なミッドスパンを、幅広い製品ラインナップでご提供しています。当社独自の [multi-Power over Ethernet\(mPoE\)テクノロジー](#) を通じて、規格化されていない構成もすべてサポートします。

当社の PoE ミッドスパンでは、1 ギガビット/秒から 10 ギガビット/秒までの速度に加え、2.5 ギガビット/秒と 5 ギガビット/秒のモデルも追加でご用意しています。これにより、お客様の用途のサポートに必要な速度に見合った料金をお支払いいただくだけで済みます。この速度は屋内機器のみならず、屋外機器でもご利用いただけます。

現在の市場の状況を見ると、シングルポートのミッドスパンについては提供元が数社ありますが、最大のポート数、電力、および速度を備えたマルチポートミッドスパンを提供しているのは、当社をおいて他にはありません。6 ポート、12 ポート、24 ポートの構成で、最大 60W の電力と毎秒 10 ギガビットを提供することができます。当社は、これらの 6 ポート以上を 10 ギガビット/秒の速度で提供する、今現在、最初にして唯一の企業です。

当社のポートフォリオには、新たな技術が求めるより高速なデータレートの需要に応える準備が整っています。詳細については、当社の [PoE システムウェブサイト](#) をご覧ください。