

低消費電力フレキシブル波長選択スイッチの外販を開始

エピフォトンクス株式会社（本社 神奈川県大和市、代表取締役社長 梨本恵一）は、総務省の委託事業「新たな社会インフラを担う革新的光ネットワーク技術の研究開発（JPMI00316）」の成果を実用化し、低消費電力フレキシブル波長選択スイッチの国内サンプル出荷を今春より開始します。

今般、4K・8Kの高精細映像の流通やIoTの普及、5G等モバイルシステムの進展により、今後も通信トラフィックはますます増大・偏在化していくものと想定され、特にモバイルフロントホール/バックホールに適用される光アクセスメトロ網の大容量化・高効率化への対応は急務となっています。

本製品はこのような需要へ貢献するフレキシブル波長選択スイッチ（Wavelength Selective Switch: WSS）です（図1）。本WSSは波長スイッチ部にLCOS（Liquid Crystal on Silicon）を用い、グリッドレス、低消費電力化を実現しています。また、1×9ポートをベースとし、入出力ポートをソフトウェアでフレキシブルに5×5ポートなどへ再構成可能です。このフレキシブルWSSにより、新たな光スイッチを追加することなく柔軟なネットワークポロジ変更を実現することが実現できます。例えば、2方路ROADM（Reconfigurable Optical Add Drop Multiplexing）を構成する際に、既存波長選択光スイッチ（1×N型、N×1型）を用いる場合と比較して物理的なWSSの追加なしにM×Nへのポート構成変更が可能となります（図2）。ポート数は入力1ポート×出力9ポートを基本構成とし、波長96チャンネル（図3）、分解能100GHz、50GHz、および6.25GHzまでの仕様を実現しました。スイッチ部に係る消費電力は従来比1/2以下のほか、低挿入損失、低偏波依存損失も図っています。

今後、ポート数のさらなる大規模化の研究開発と製品化を進め、光ネットワークのキーデバイス・サプライヤーとしてITインフラへ貢献していくことを目指します。

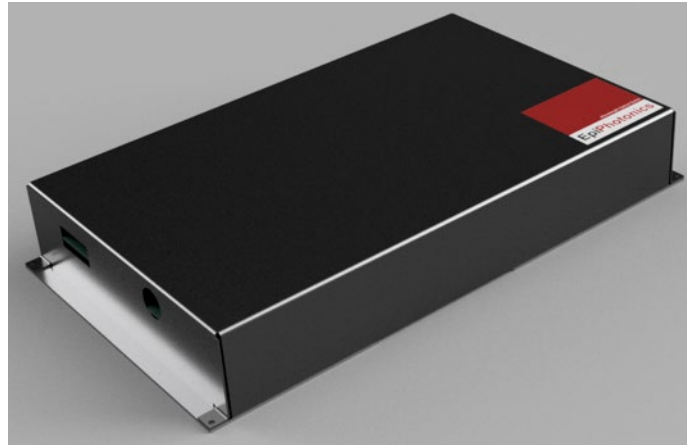


図1 フレキシブル波長選択スイッチ

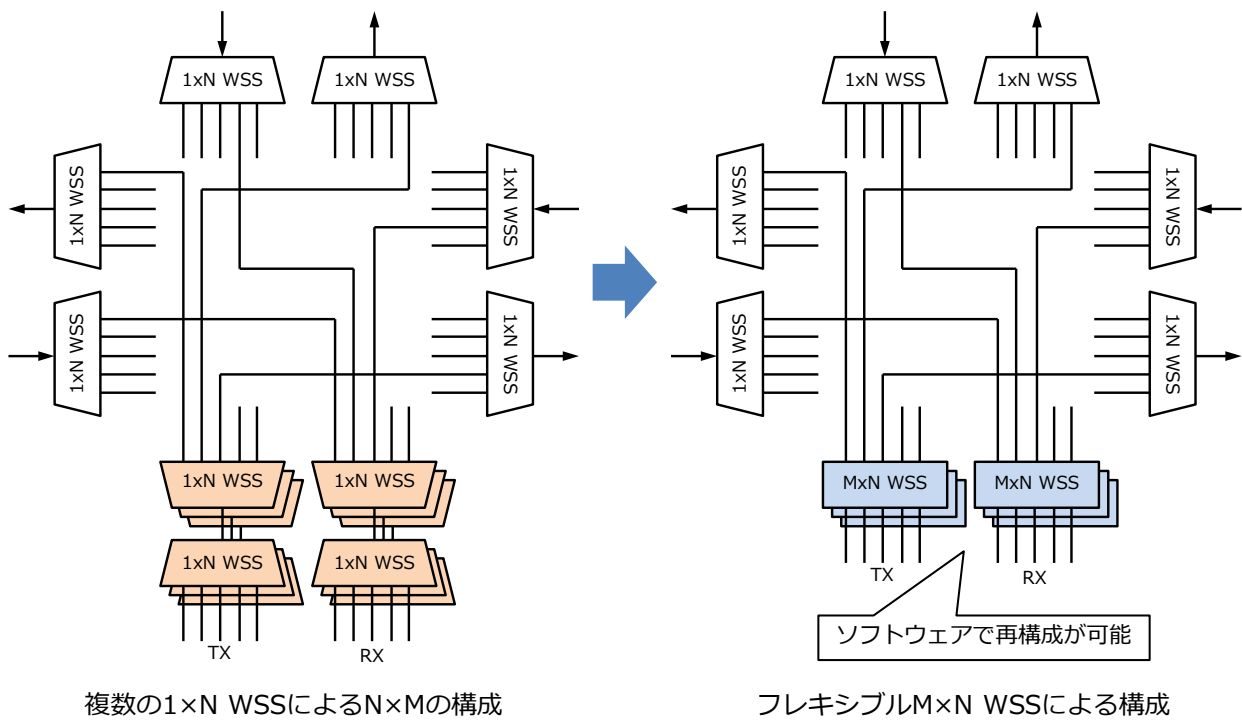


図2 従来の1xN WSSとフレキシブルM×N WSS

お問合せ先： エピフォトニクス株式会社 営業部

電話： 046-260-3140、Email: sales@epiphotonics.com、www.epiphotonics.com