

※本リリースは 2026 年 9 月 17 日に発表された英文プレスリリースの抄訳です。

NewPhotonics®と Tower Semiconductor、スケールアウト／スケールアップ AI インターコネクト向けレーザー統合型の保守可能な光エンジン PIC の量産出荷を開始

モノリシックレーザーと SOA、変調器、受光器を高密度に集積できる PH18DA プラットフォームを用いて、800G から 1.6T クラスのフォトニック集積回路（PIC）の量産技術を実用化しました。これらの PIC は、従来のプラグابل光モジュールや、CPX MSA 規格に準拠した NPO（Near Package Optics）ソケット型光モジュール向け製品として商用展開されています。

イスラエル、ミグダル・ハエメクおよびテルアビブ、2026 年 9 月 17 日 – 高付加価値アナログ半導体ソリューションの大手ファウンドリである [タワーセミコンダクター](#)（NASDAQ/TASE：TSEM）と、革新的なフォトニック IC チップ・ソリューションを提供するファブレス半導体企業 [NewPhotonics®](#) は本日、AI インフラにおいて急速に高まる広帯域かつエネルギー効率に優れた光インターコネクト需要に対応する、レーザー統合型で保守対応可能な光エンジンの量産出荷を開始したと発表しました。

本 PIC 光エンジン・チップは、FRO/LRO/LPO や Extra-Dense Packaged Optics（XPO）を採用したプラグابل・トランシーバー・モジュールから、Near-Packaged Optics（NPO）のソケット・プラグابل用途まで、幅広い OEM ソリューションをサポートします。現在量産出荷中の PIC は 800G から 1.6T のデータレートに対応しており、今後はスケールアウトおよびスケールアップ・アーキテクチャに適した 6.4T NPO ソリューションの量産を予定しています。

本協業では、InP 部品のヘテロジニアス集積に対応する量産向け PH18DA シリコンフォトニクス（SiPho）技術プラットフォームを活用し、レーザー、半導体光増幅器（SOA）、変調器、フォトディテクターを単一のフォトニック集積回路上にモノリシック集積します。この高度に集積された光信号処理を中心としたアプローチにより、複雑性と製造ばらつきを低減し、最先端のフォトニックデバイスにおける歩留まりと信頼性を向上させ、市場投入までの期間短縮に貢献します。

NewPhotonics の NPG102 フォトニック集積回路（PIC）は、800G および 1.6T 向け製品として量産出荷が始まっています。これらの製品は、1 レーンあたり 200Gbps の高速伝送に対応し、レーザーをモノリシック PIC 上に異種集積することで、顧客は単一の統合アーキテクチャ上で高度な光信号処理を実現できます。その結果、低消費電力、高い帯域密度、そして安定した量産品質を実現しています。さらに、CPX-MSA 規格に準拠した 6.4T 向け NPC505 チップセットは、2027 年前半（1H27）から量産出荷を開始する予定です。

NewPhotonics のシニア・バイスプレジデント兼ゼネラルマネージャーである Doron Tal は、次のように述べています。

「AI インフラの次の段階では、生産規模と性能の両面でスケーラブルな光接続が求められます。Tower との協業により、レーザー統合フォトニクスを、実用的かつ量産供給可能な選択肢へと転換しています。当社の光チップ設計と Tower の製造プラットフォームを組み合わせることで、より広帯域でエネルギー効率に優れた高度集積システムを、OEM のお客様およびデータセンター市場にいち早く提供します。」

Tower Semiconductor の RF ビジネスユニット担当バイスプレジデント兼ゼネラルマネージャーである Dr. Ed Preisler は、次のように述べています。

「レーザーと高性能フォトニック集積回路を統合するという当社の構想が、FRO/LRO および NPO アーキテクチャ向けに最適化され、量産展開に対応したソリューションとして結実したことを大変うれしく思います。NewPhotonics は当社にとって重要なパートナーであり、PH18DA プラットフォームを採用したヘテロジニアス・レーザー統合型光エンジンを初めて量産化しました。これは、次世代 AI インフラ向け光接続の拡張における重要なマイルストーンです。」

両社は、2026 年 9 月 21 日から 23 日までスペイン・マラガの FYCMA で開催される ECOC 2026 に出展し、会期中は各社の担当者が個別ミーティングに対応します。

Tower Semiconductor の先進的なシリコンフォトニクス（SiPho）プラットフォームおよび RF & HPA 技術の詳細については、ブース C1014 にお越しください。Tower Semiconductor のウェブサイトでも詳細をご覧ください：[こちら](#)。

NewPhotonics は、パビリオン 2 のスタンド 2009 にて NPG102 および NPC505 PIC 製品を展示します。同社の詳細情報ならびに ECOC でのミーティングおよびデモセッションの日程調整については、NewPhotonics の [ECOC イベントページ](#)をご覧ください。

Tower Semiconductor について

Tower Semiconductor Ltd.（NASDAQ/TASE：TSEM）は、高付加価値アナログ半導体ソリューションの大手ファウンドリとして、民生、産業、車載、モバイル、インフラ、医療、航空宇宙・防衛などの成長市場に向け、技術、開発、プロセス・プラットフォームをお客様に提供しています。Tower Semiconductor は、長期的なパートナーシップと、SiPho、

SiGe、BiCMOS、ミックスドシグナル／CMOS、RF CMOS、CMOS イメージセンサー、非画像センサー、ディスプレイ、統合パワーマネジメント（BCD および 700V）など、幅広くカスタマイズ可能な先進的かつ革新的なアナログ技術を通じて、世界に持続可能で前向きな影響をもたらすことに注力しています。また、迅速かつ高精度な設計サイクルを実現する世界トップクラスの設計支援に加え、IDM およびファブレス企業向けに、開発、移管、最適化を含むプロセス移管サービスも提供しています。お客様に複数ファブからの調達と拡張された生産能力を提供するため、Tower Semiconductor は現在、イスラエルに 1 拠点（200mm）、米国に 2 拠点（200mm）の稼働施設を所有しているほか、TPSCo への 51%の出資を通じて日本に 2 拠点（200mm および 300mm）を所有し、イタリア・アグラテの 300mm 施設を STMicroelectronics と共同運営しています。詳細は www.towersemi.com をご覧ください。

Safe Harbor Regarding Forward-Looking Statements

This press release includes forward-looking statements, which are subject to risks and uncertainties. Actual results may vary from those projected or implied by such forward-looking statements. A complete discussion of risks and uncertainties that may affect the accuracy of forward-looking statements included in this press release or which may otherwise affect Tower's business is included under the heading "Risk Factors" in Tower's most recent filings on Forms 20-F, F-3, F-4 and 6-K, as were filed with the Securities and Exchange Commission (the "SEC") and the Israel Securities Authority. Tower does not intend to update, and expressly disclaim any obligation to update, the information contained in this release.

NewPhotonics について

NewPhotonics は、AI 時代のハイパースケーラー、ネオクラウド、データセンター・インターコネクト向けに、光技術を起点とする革新的なシリコンフォトニクス製品および技術を提供するファブレス半導体企業です。市場に変革をもたらすエネルギー効率、製造の簡素化、量産性を実現し、FRO/LRO/LPO および NPO プラガブルに加え、先進的なコパッケージド・オプティクス・ソリューションに対応します。高度に集積されたシステム・アプローチによる設計を通じて、スケールアウトおよびスケールアップのフォトニック・インターコネクト向けレーザー統合 PIC、全光信号プロセッサ・エンジン OSPic®、ならびに損失ゼロのモニタリングとリアルタイム・キャリブレーションを備え、ヒーター不要の Niox™ MRM 技術を採用した業界初の CPO プラットフォーム Syncra™を提供しています。詳細は www.newphotonics をご覧ください。

###

Tower Semiconductor Company Contact: Orit Shahr | +972-74-7377440 | oritsha@towersemi.com

Tower Semiconductor Investor Relations Contact: Liat Avraham | +972-4-6506154
| liatavra@towersemi.com

Press Contact :

press.relations@newphotonics.com | +972-3-614-3147