

NEWS ANNOUNCEMENT

FOR IMMEDIATE RELEASE

※本リリースは 2021 年 12 月 21 日に発表されたリリースを翻訳したものです

**タワーセミコンダクターとジュニパー・ネットワークスが、モノリシックに集積された III-V レーザーを搭載した
世界初のオープンマーケットシリコンフォトニクスプラットフォームを発表**

**テレコムやデータセンタ向けの次世代光通信や、人工知能や自動運転車向け LiDAR の
新たなアプリケーションを可能に**

イスラエル、ミグダル ハエメクおよびカリフォルニア州、マウンテンビュー - 2021 年 12 月 21 日 - 高付加価値アナログ半導体ソリューションのリーディングファンドリである**タワーセミコンダクター**(NASDAQ/TASE:TSEM)と、セキュアな AI ドリブンネットワークのリーダーである**ジュニパー・ネットワークス** (NYSE:JNPR)は、本日、世界初となる III-V レーザー、増幅器、変調器、検出器を集積したシリコンフォトニクス(Sipho)ファンドリプロセスを発表しました。このレーザー集積プロセスは、データセンターや通信ネットワークにおける光接続だけでなく、人工知能(AI)、LiDAR、その他のセンサにおける新しいアプリケーションにも対応しています。市場調査会社の Yole によると、データセンター向けのシリコンフォトニクストランシーバ市場は、2025 年に年平均成長率 40%で急速に成長し、50 億ドルを超えると予想されています。

この新しいプラットフォームは、III-V レーザ、半導体光増幅器(SOA)、電界吸収型変調器(EAM)および光検出器を、シリコンフォトニクスデバイスと共にすべて単一チップ上にモノリシック集積します。これにより、より小型で、より多くのチャンネル数と、より電力効率の高い光学アーキテクチャおよびソリューションが可能になります。ファンドリが利用できることにより、幅広い製品開発者が多様な市場向けに高度に統合されたフォトニック IC (PIC) を作るできるようになります。

プロセスデザインキット(PDK)は年末までに提供可能であり、最初のオープンマルチプロジェクトウェハ(MPW)は来年早々の実施予定です。レーザー集積を使用した 400Gb/s および 800Gb/s PIC のリファレンスデザインの最初のサンプルは、2022 年の第 2 四半期に利用可能になる予定です。

ジュニパーネットワークスの CEO である Rami Rahim は次のように述べています。「タワーとの相互開発は、大量生産施設によるこの革新的なシリコンフォトニクス技術での品質認証において大きな成功を収めました。この機能を業界全体に提供することで、ジュニパーは、お客様の参入障壁を低くしながら、光学のコストを大幅に下げる可能性を提供します。」

タワーセミコンダクターの CEO である Russell Ellwanger は次のように述べています。「ジュニパーとのシリコンフォトニクスにおける提携は、我々の業界全体の製品開発にパラダイムシフトをもたらしています。今では、III-V 半導体の利点を量産シリコンフォトニクス製造と組み合わせることが可能になりました。独自のオープン市場、レーザー・シリコン・フォトニクスの

統合プラットフォーム、潜在的なファンドリの競合他社に対する多年にわたる優位性を有していることにより、我々の産業および社会全体に対して真にユニークな価値を持つ画期的な製品を共同で創出しています。」

PDK および MPW シャトルスケジュールの詳細については、[こちら](#)をご覧ください。

タワーセミコンダクターについて

タワーセミコンダクター株式会社(NASDAQ:TSEM,TASE:TSEM)は、高付加価値のアナログ半導体ソリューションのファンドリ リーダーで、コンシューマー、産業機械、車載用、モバイル、インフラ、医療用、航空宇宙・防衛などの成長市場で集積回路 (IC)の技術・製造プラットフォームを提供しています。タワーセミコンダクターは、長期的なパートナーシップと先端の革新的なアナログテクノロジーの提供を通じて、意義あるサステナブルインパクトを創造することに注力し、SiGe、BiCMOS、ミックスドシグナル /CMOS、RF CMOS、CMOS イメージセンサ、non-image sensor、パワーマネジメント(BCD および 700V)、MEMS など、カスタマイズが可能なプロセスプラットフォームを幅広く提供しています。また迅速かつ正確なデザインサイクルを実現する世界クラスのデザインインネーブルメントを提供し、IDM やファブレス企業向けにはプロセス移管サービスを提供しています。複数のファブを使ってサービスを提供するために、タワーセミコンダクターはイスラエルに 2 か所 (150mm と 200mm)、米国に 2 か所(200mm)、TPSCo が保有する日本の 3 か所(200mm と 300mm) に生産拠点があり、イタリアに設立されている 300mm ファブを ST と共有しています。詳細は www.towersemi.com をご覧ください。

ジュニパー・ネットワークスについて

ジュニパーネットワークスは、ネットワーク運用の大幅な簡素化とエンドユーザーのエクスペリエンス向上に注力しています。当社のソリューションは業界をリードするインサイト、自動化、セキュリティ、AI を提供し、真のビジネス成果をもたらします。人々のつながりを強化することにより、福祉、持続可能性、平等性といった世界的な課題を解決できると確信しています。ジュニパーネットワークスに関する詳細な情報は、以下をご覧ください。 www.juniper.net 、 [Twitter](#)、 [LinkedIn](#)、 [Facebook](#)

Juniper Networks、Juniper Networks ロゴ、Juniper、Junos、その他こちらに記載されている商標は、米国およびその他の国における Juniper Networks, Inc.またはその関連会社の登録商標です。その他、記載の各名称は、各所有者に所有権があります。

将来の見通しに関する記述について

このプレスリリースには、リスクや不確実性の影響を受ける将来の見通しに関する記述が含まれています。実際の結果は、そのような将来の見通しに関する記述によって予測されたもの、または暗示されたものとは異なる場合があります。本プレスリリースに含まれる将来の見通しに関する記述の正確性に影響を及ぼす可能性がある、またはタワーの事業に影響を及ぼす可能性があるリスクや不確実性の影響についての完全な議論は、SEC(Securities and Excharaction)およびイスラエル Security Authority に提出されたように、Form20-F、F-3、F-4 および 6-K に関するタワーの最新の提出書類の「リスク要因」の見出しに含まれています。タワーは、本リリースに記載されている情報を更新する意図はなく、更新する義務を明示的に放棄します。

本プレスリリースには、リスクと不確実性の影響を受ける適用可能な証券法の意味の範囲内での将来の見通しに関する記述が含まれています。過去の事実に関する記述を除くすべての記述は、将来の見通しに関する記述と見なすことができます。本プレスリリースに記載されたすべての記述は、本プレスリリースの日付の時点でのみ作成されています。ジュニパ

ーネットワークスは、このプレスリリースの日付以降に事実または状況が変更された場合に、このプレスリリースの情報を更新する義務を負わないものとします。

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

Tower Semiconductor Investor Relations Contact: Noit Levy | +972-4-604-7066 | noitle@towersemi.com

Juniper Media Relations: Leslie Moore | +1 (408) 936-5767 | lmoore@juniper.net