

※本リリースは 2026 年 1 月 5 日に発表されたリリースを訳したものです

## タワーセミコンダクターが、LightIC と提携、シリコンフォトニクスを AI インフラから フィジカル AI および自動車分野へ拡大

### タワーの成熟したシリコンフォトニクス ファンドリ プラットフォームを活用し、スケーラブルな FMCW LiDAR を実現

イスラエル、ミグダル ハエメクおよび米国カリフォルニア州サンノゼ – 2026 年 1 月 5 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、シリコンフォトニクスベースの FMCW LiDAR ソリューションを開発する LightIC Technologies (以下「LightIC」) は本日、タワーの成熟したシリコンフォトニクスプラットフォームを活用し、LightIC の FMCW (周波数変調連続波) LiDAR 製品をサポートするための戦略的提携を発表しました。この提携は、長距離車載 LiDAR「Lark™」および、ロボティクスやフィジカル AI 用途向けのコンパクト LiDAR「FR60™」を含む製品群を対象としています。

Yole Group の最新調査によると、世界の車載 LiDAR 市場は 2024 年の 8 億 5900 万ドルから 2030 年には 36 億ドルへ成長し、年平均成長率 (CAGR) 24%に達すると予測されています。この成長は、より広範な LiDAR 市場における重要な要素であり、同社は、LiDAR 技術が産業オートメーション、スマートインフラ、ロボティクス分野へと広がることで、市場規模は 2027 年までに 63 億米ドルに達すると予測しています。

AI データセンター向けネットワークの継続的なスケール拡大により、シリコンフォトニクスプロセスの成熟度と製造可能性は大きく向上し、高度に統合された光学機能を必要とするシステムでの採用が加速しています。大規模 AI インフラで広く活用されているタワーセミコンダクターの先進的なシリコンフォトニクスプラットフォームは、センシングを重視するフィジカル AI や車載用途へシリコンフォトニクスの適用範囲を広げる戦略的基盤を提供します。LightIC はこのプラットフォームを FMCW LiDAR に適用し、コヒーレント方式による測距と瞬時速度センシングに必要な光学機能をシリコン上に直接集積しています。SiPho ベースの FMCW LiDAR 技術が急速に成熟するにつれ、データセンター向けネットワークにおけるシリコンフォトニクス部品が急成長したのと同様に、世界の LiDAR 市場においてより大きなシェアを獲得することが期待されています。

タワーセミコンダクターの RF 事業部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。「シリコンフォトニクス市場を、AI インフラにとどまらず、新たなセンシング用途へと拡大できることを大変うれしく思います。LightIC および同社の専門家チームとの協業は、ロボティクス、フィジカル AI、車載市場向けに速度検知型センシングを実用化するための重要な一歩です。

この協業により、LightIC のシリコンフォトニクス設計技術と、タワーのシリコンフォトニクス製造プラットフォームを融合することで、より高い光集積度を実現するとともに、小型化・軽量化、低消費電力化および低コスト化

(SWaP-C) の改善に貢献します。これにより、速度認識型 LiDAR を先端開発段階から、実際の車載およびフィジカル AI 分野での本格導入へと移行することを支援します。」

LightIC の CEO 兼共同創業者である Jie Sun 氏は、次のように述べています。「タワーのシリコンフォトニクスプロセスを活用することで、複雑なコヒーレント LiDAR の光学機能を、製品認証および長期量産に適したスケラブルで製造性の高いシリコン基盤上に統合できます。このレベルの集積こそが、車載およびフィジカル AI 向けに商用レベルの 4D FMCW LiDAR ソリューションを実現する上で不可欠な要素となります。」

タワーセミコンダクターのシリコンフォトニクス (SiPho) 技術プラットフォームの詳細については、[こちら](#)をご覧ください。

LightIC 社に関する詳細は、[www.lihtictech.com](http://www.lihtictech.com) をご参照ください。

## 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として、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・開発・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、ミックストシグナル/CMOS、RF CMOS、CMOS イメージセンサ、non-imaging sensor、ディスプレイ、パワーマネジメント (BCD および 700V)、フォトニクス、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設計支援環境を提供し、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)、またタワーセミコンダクターが 51% の株式を保有する日本の TPSCo に 2 か所 (200mm と 300mm) の生産拠点を保有し、イタリアのアグラテでは 300mm 工場を ST と共有、またニューメキシコ州のインテルの 300mm 工場でも生産が可能となっています。詳細は [www.towersemi.com](http://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.

#### **About LightIC**

Founded in 2019, LightIC Technologies is a global leader in silicon photonics-based FMCW LiDAR, with deep expertise in designing and integrating silicon photonic chips for scalable, high-performance sensing. The company develops highly integrated LiDAR-on-a-chip solutions powering next-generation automotive, robotics, and Physical AI applications. LightIC is among the few companies worldwide to have successfully delivered low-SWaP-C FMCW LiDAR systems into real-world deployment.

For more information, please visit: [www.lightictech.com](http://www.lightictech.com)

**###**

**Tower Semiconductor Company Contact:** Orit Shahar | +972-74-7377440 | [oritsha@towersemi.com](mailto:oritsha@towersemi.com)

**Tower Semiconductor Investor Relations Contact:** Liat Avraham | +972-4-6506154 | [liatavra@towersemi.com](mailto:liatavra@towersemi.com)

**LightIC Technologies Company Contacts:** [bd@lightictech.com](mailto:bd@lightictech.com)