

NEWS ANNOUNCEMENT

FOR IMMEDIATE RELEASE

※本リリースは 2023 年 8 月 31 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と TriEye が革新的な CMOS ベースの SWIR センサを
車載用 ADAS 市場向けに提供**

SWIR スペクトルにおいて優れた応答性を有する 1.3Mp7um ピクセルピッチセンサアレイで優れたパフォーマンスを実証

タワーの裏面照射ゲルマニウムフォトダイオードオンシリコンをベースに、ウェハ積層プロセスにおける

独自の画素レベルの電気接続を使用

イスラエル ミグダル ハエメク、およびイスラエル テルアビブ 2023 年 8 月 31 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)と世界初の商用 CMOS ベースの短波赤外線 (SWIR) センシングソリューションのパイオニアである TriEye は本日、車載用 ADAS および産業市場向けの革新的な SWIR センサを発表しました。これは、SWIR スペクトル全域で優れた性能を備えた 1.3Mp 7um ピクセル アレイにおける類を見ないパフォーマンスを実証しています。この新しいセンサは、タワーの高度裏面照射ゲルマニウムフォトダイオードオンシリコン技術を利用しており、ウェハ積層プロセスにおける独自のピクセルレベルの電気接続を用いて、シリコンデバイスの能力をはるかに超えた波長で光を感知するモリシック CMOS ベースのソリューションを実現しています。大手市場調査会社である Yole Development によると、短波赤外線センサ市場は 2028 年までに 44% の CAGR で成長し 29 億ドルに達すると予測されています。

TriEye のセンシングソリューションは、あらゆる視界状況において、非常に少ない光量、濃い霧、ほこり、煙など非常に過酷な運転状況下でも、鮮明な視界を提供します。既存の SWIR センサは非常に高価であり、量産市場向けには提供されていませんが、TriEye の SWIR CMOS ベースのソリューションは低コストで高性能を実現、車載 ADAS のような量産市場に効率的に展開することができます。この製品は、自動運転に向けた自動車市場セグメントの進歩的なニーズに大きく対応します。

タワーセミコンダクター、上級副社長およびセンサ&ディスプレイ事業部ジェネラルマネジャーの Dr.Avi Strum 氏は次のように述べています。「われわれは、ここ数年に渡り革新的なセンサの開発において TriEye と密接に協力してきました。そして常に、このチームワークでの成功した成果が、市場のポテンシャルに合致した形で実現されているのを見るのを誇らしく思っています。TriEye の SWIR センシングソリューション分野の先駆的な専門家チームとの共同研究は、非常に有益なプロセスでした。この先進的なセンシングソリューションは、市場をリードする機能を備えており、今後の発展のための確固たる基盤を築き、赤外線イメージング市場に大きく貢献するものと確信しています。」

TriEye CEO 兼共同創設者の Avi Bakal 氏は次のように述べています。「私たちは、タワーセミコンダクターを TriEye の革新的な CMOS ベースの SWIR センシングソリューションの開発と製造のパートナーとして選択したことを発表でき、大変嬉しく思います。ADAS 市場が急激な成長を遂げるにつれて、高解像度のイメージングと信頼性の高い 3D センシングを、どんな厳しい天候や照明条件下でも提供できる高度なセンサへの需要が高まっています。タワーの専門知識と豊富な経験は、私たちの現在の取り組みと将来のビジネス目標と一致しており、革新的なコラボレーションの道を切り開くタワーは、理想的なパートナーです。」

タワーの CMOS イメージセンサテクノロジーの詳細については、[こちら](#)をご覧ください。

TriEye の製品および技術の詳細については、[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・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-imaging 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51%の株式を保有する日本の2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。

About TriEye

TriEye is the pioneer of the world's-first CMOS-based Short-Wave Infrared (SWIR) sensing solutions. Based on advanced academic research, TriEye's breakthrough technology enables HD SWIR imaging and deterministic 3D sensing in all weather and ambient lighting conditions. The company's semiconductor and photonics technology enabled the development of the SEDAR (Spectrum Enhanced Detection And Ranging) platform, which allows perception systems to operate and deliver reliable image data and actionable information, while reducing expenditure up to 100x compared to the existing industry rates. For more information, visit www.TriEye.tech

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.

###

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

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