

※本リリースは 2025 年 11 月 17 日に発表されたリリースを翻訳したものです

次世代 AI・サーバー電源システムに向け、タワーセミコンダクターと Switch Semiconductor が業界最高効率を実現する技術協力を発表

新しい特許技術によりタワーの先進的な 65nm BCD プラットフォームを活用して、急成長するデータセンター電源管理市場での省電力化を実現

イスラエル、ミグダル ハエメクおよびテキサス州リチャードソン – 2025 年 11 月 17 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、ファブレス電源管理会社である Switch Semiconductor は本日、タワーの業界をリードする 65nm BCD プラットフォーム上で設計された高効率のモリシック 12V Point-of-Load(POL)降圧レギュレータ「SW2001」を発表しました。

SW2001 は、サーバー、AI コンピューティングシステム、クラウドストレージ、通信インフラなど要求の厳しいアプリケーションを対象としています。Switch Semiconductor の特許技術「Novo-Drive™」ゲートドライバ技術と、タワーの 65nm BCD パワーマネジメントプラットフォームによる超低オン抵抗とクラス最高の性能指数を持つ LDMOS デバイスを採用し、20A 負荷時 12V から 1V への変換で最大 87%の効率を達成するとともに、スイッチノードのオーバーシュートと放射ノイズを大幅に削減します。評価ボードを含めたサンプル出荷は 2026 年第 1 四半期に開始され、量産は年内を予定しています。

Mordor Intelligence によると、モリシックパワーステージ市場は年平均成長率 10%で成長しており、2030 年には 37 億 3000 万ドル規模に達する見込みです。

SW2001 はタワーセミコンダクターの 65nm 300mm BCD プラットフォーム上で製造され、超低オン抵抗 LDMOS デバイスと、低マスク数でのデジタル・アナログ CMOS 統合機能を備えています。これにより、優れた電力変換効率、スケラビリティ、熱信頼性を実現し、AI アクセラレータや高性能サーバーシステムに最適です。

タワーセミコンダクターのパワーマネジメント事業部の共同ゼネラルマネジャーの Mete Erturk 博士は次のように述べています。「タワーの 65nm BCD プラットフォームは、統合能力、信頼性、業界をリードする低抵抗デバイスを提供し、顧客が電力性能の限界を押し広げることができることを可能にします。Switch Semiconductor が当社のプロセス技術を採用し、次世代の電力ソリューションを市場に提供することに協力できることを嬉しく思います。」

Switch Semiconductor の創設者兼 CEO である Ross Teggatz 氏は次のように述べています。「SW2001 は、Switch Semi の Novo-Drive 技術とタワーの先進的な BCD プロセスを組み合わせることで業界最高クラスの効率と電力密度を実現しました。

これは、ロボティクス、インテリジェントモーション、データセンター電源システム向けの革新的なスイッチングソリューションへの広範な展開の始まりであり、次世代のコンピューティングとオートメーションの増大する需要に対応します。」

SW2001 は、業界で広く使用されている 21 ピン配置のコンパクトな 3×4mm パッケージで、高効率、EMI 低減、優れた電力密度を提供します。これにより、設計者はシステムレイアウトを再設計することなく性能を向上させることができます。この製品は、Switch Semiconductor の成長するロードマップの第一弾であり、今後はモリシック POL コンバータやスタンドアロン Novo-Drive ゲートドライバの開発を進め、高性能コンピューティングやロボティクス用途に対応していきます。

タワーのパワーマネジメント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。

Switch Semiconductor 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・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主とし、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、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 やア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、イタリアのアグラーテでは 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 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.

###

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

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