

*2018年3月13日に発表されたプレスリリースの抄訳です

タワージャズ、業界初の先進的な EDA ツールサポートを備えたオープンな
ファウンドリ SiPho デザインキットを発表

ケイデンス社、シノプシス社、ルーメリカル社との協業により、光トランシーバー製品市場向け
SiPho IC 設計のプラットフォームが実現

ミグダルハエメク(イスラエル)、2018年3月13日 — グローバルスペシャリティファウンドリリーダーのタワージャズは本日、初のオープンシリコンフォトニクス(SiPho)生産プロセス(PH18MA)を発表しました。これは商業ファウンドリが提供するもので、業界最先端の設計プラットフォームを備え、光ネットワークとデータセンターの相互接続アプリケーションをターゲットにしています。タワージャズの「オープン」プラットフォームは、一定のお客様のみに提供するような低容量のプロト製品に制限する他の「クローズド」プロセスと異なり、SiPho を採用するお客様すべてに提供されます。この SiPho プロセスは、世界各国にある同社の製造工場のうち 2 か所で現在認証されている SiGe BiCMOS プロセスを補完し、製造保証と柔軟性をお客様に提供します。

MarketsandMarkets(マーケットアンドマーケット)社のレポートによれば、SiPho マーケット全般の年平均成長率が 2023 年までに 20%を超えると予想されています。SiPho は、データセンターや高性能コンピューティング、遠隔通信、軍事、防衛、航空宇宙アプリケーション向けの電気光学集積回路やトランシーバーの製造を対象とする、費用対効果が高くスケーラブルな技術となる可能性を秘めています。タワージャズの SiPho プロセスは、消費電力の低減や高帯域幅、そして高いデータ転送能力などの、これらアプリケーションの高度な要件に対応しています。

タワージャズおよび SiPho 電子設計自動化(EDA)の業界リーダー各社(ケイデンス、シノプシス、ルーメリカル)は、本プラットフォームを対象とする設計開発で協力してきました。タワージャズの電子フォトニックデザインオートメーション(EPDA)PDK ソリューションは、ケイデンス社の Virtuoso プラットフォームを通じて集積化された設計環境を提供し、市場への早期投入を可能にしました。タワージャズはスペシャリティファウンドリの経験と長年にわたる電子デザインイネーブルメントを、ケイデンスは光回路図キャプチャ、レイアウトおよび回路シミュレーションを、シノプシスは PIC レイアウト合成能力をそれぞれ提供するほか、ルーメリカルはフォトニックシミュレーションで業界トップに立っています。

ケイデンス社の研究開発、カスタム IC & PCB グループ担当コーポレートバイスプレジデントの **Glen Clark** 氏は次のように述べています。「タワージャズの **SiPho** プロセスと密接に組み合わせることで、広く採用されているケイデンスの **Virtuoso** カスタム IC 設計プラットフォームは、開発がより容易で集積化されたフォトニクスシステムを備えた使いやすいツールをお客様にお届けします。今や設計者は、ルーメカル社との協調シミュレーションから先進的な **Virtuoso** プラットフォームの高品質電気光学回路図を中心に構築されたレイアウト生成にいたるまで、双方向かつ集積化された設計フローにアクセスすることができます。当社のパッケージングやシステム分析ツールに **Virtuoso** プラットフォームを組み込むことで、お客様はシリコン設計全体、および電子/フォトニック設計を対象とする分析環境にアクセスすることが可能となり、設計サイクルの予測可能性を高めています」

PDK には、シングルモードシリコン導波管、高速ゲルマニウム光検出器、pn 接合モジュレーター、エッジおよび回折格子連結器向けのイネーブルメントなど、**SiPho** 設計に必要な数種類のコンポーネントが含まれます。

シノプシス社による **PhoeniX Software** の **OptoDesigner** は、設計の意図をタワージャズの **SiPho** プロセスにおけるデザインルールに適合した回路レイアウトに変換するため、フォトニック合成を使用して安定した設計製造性を確保しています。同社の **PhoeniX Software** ツール担当グローバルビジネス開発マネージャーの **Niek Nijenhuis** 氏は次のように述べています。「設計者は、パフォーマンス要件を達成するために当社の集積フォトニックシミュレーターを使って設計やレイアウトを最適化し、コンセプトからテープアウトまでの時間を最短化することができます」

ルーメカル社のCTOである **James Pond** 博士はこう述べています。「タワージャズの業界最先端の **PH18MA** プロセスやデバイス専門家と緊密に連携し、ルーメカルの光集積回路シミュレーターである **INTERCONNECT** を使って他に類を見ないシミュレーション力をお客様に提供しています。単体 **PIC** シミュレーションに加え、タワージャズのために開発したコンパクトモデルライブラリ (**CML**) は、**INTERCONNECT** や **Spectre AMS Designer** を用いた電氣的/光学的回路向けの業界随一の協調シミュレーションフレームワークを実現しています。そのすべてが **Virtuoso** プラットフォーム内で稼働しています」

タワージャズの **RF** および高性能アナログビジネスユニット担当シニアバイスプレジデント兼ジェネラルマネージャーである **Marco Racanelli** 博士は次のように述べています。「シリコンフォトニクスファンドリ分野の第一線に立ち、光トランシーバー製品市場向けに業界最先端の **SiPho** デザインイネーブルメントプラットフォームをお客様に提供できることを嬉しく思います。ケイデンス社、シノプシス社、ルーメカル社といった業界リーダーたちとのパートナーシップにより、過去に類のない高性能製品を市場にもたらしています」

タワージャズの **SiPho** プロセス向け **SiPho PDK** の詳細は、info@towerjazz.com までお問い合わせください。

タワージャズについて

タワーセミコンダクター株式会社 (**NASDAQ: TSEM, TASE:TSEM**) は、その子会社とタワージャズというブランド名でグローバルに事業を展開するスペシャルティファンドリのリーダーです。タワージャズは、コンシューマー、産業機械、車載用、医療用、航空宇宙・防衛などの成長市場で次世代の集積回路 (**IC**) を生産しており、**SiGe**、**BiCMOS**、ミックスドシグナル/**CMOS**、**RF CMOS**、**CMOS** イメージセンサ、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ネーブルメントを提供し、IDM やキャパシティ拡大を必要とするファブレス企業向けには Transfer Optimization and development Process Services(TOPS)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、タワージャズはイスラエルに 2 か所(150mm と 200mm)、米国に 2 か所(200mm)、日本に 3 か所(200mm と 300mm)の生産拠点を保有しています。詳細は www.towerjazz.com www.towerjazz.com をご覧ください。

TowerJazz Company Contact: Lauri Julian | +1 949-280-5602 | lauri.julian@towerjazz.com

TowerJazz Investor Relations Contact: Noit Levi | +972-4-604-7066 | noit.levi@towerjazz.com