



NEWS ANNOUNCEMENT

FOR IMMEDIATE RELEASE

*2013年7月17日に発表されたプレスリリースの抄訳です

タワージャズとクロッカス社、破壊的イノベーションを展開

画期的な磁性メモリ導入を達成

新興不揮発性メモリを2012年の210百万ドルから2018年に20億ドルまで増加の計画
MRAMは25百万ドルから10億ドルに成長、最大のマーケットセグメントに

カリフォルニア州サンタクララ、イスラエル、ミグダル ハエメク 2013年7月17日 –
スペシャルティファンドリの世界的リーダーであるタワージャズと、磁性半導体のリーディング
プロバイダーであるクロッカス・テクノロジー社は、共同で開発してきた破壊的磁性技術におけ
る画期的な成果を発表しました。この技術は、不揮発性メモリ (NVM) 性能を持ちながら処理速
度と消費電力は SRAM 並みの性能を発揮します。この MRAM はクラス最高の性能を持ち、4M ビ
ット NVM 製品では、プログラム消去サイクル 20 億以上を実現しました。
最初のターゲット市場は、バッテリーバックアップ SRAM (BB-SRAM) です。クロッカス社の
製品は、コスト、再充電、長期間リチウム電池の処分の必要なく、高速アクセスタイム、低消費
電力、無制限の書き込みサイクルといった現在の BB-SRAM が持つ最高の特性を提供します。

Yole Développement による 2013 年の「新興の不揮発性メモリに関するレポート」によると、高密
度の不揮発性メモリ (NVM) チップは、多くの新しいアプリケーションを生み出し、ビジネスを
わずか 5 年で 10 倍に拡大すると述べています。本レポートによると、新興の不揮発性メモリは、
産業輸送、企業向けストレージ、スマートカード、携帯電話、巨大なデータの保管に使用されて
おり、市場の拡大が見込まれます。

クロッカス社は、堅強、高信頼性およびスケラブルである MRAM プロセスを開発しました。
そのマグネティック・ロジック・ユニット (MLU™) は、特許申請された革新的で自己指示型のサ
ーマルアシスタントスイッチ (TAS) 技術に基づいており、磁気メモリでは実現できなかった多
くのことを可能にしています。例えば、堅強で安全な組み込み式メモリ、200 度以上の超高温に
対応できる不揮発性メモリ、大規模高密度なハードウェア表検索 (コンテンツ・アドレスサ
ブル・メモリなど)、高密度のマルチビットストレージ、20 ナノ生産へのシフトなどが、含まれま
す。

クロッカス・テクノロジー社のエグゼクティブチェアマンの Bertrand F. Cambou 氏は以下のように
述べています。「クロッカス社とタワージャズは、企業向けストレージに使われるキャッシュメ

メモリのような不揮発性メモリ、スマートカードや産業・車載向けアプリケーション、携帯電話などに使われるマイクロコントロールユニット（MCU）など膨大な数の成長市場に対応するため、何年間も掛けて破壊的技術を共同開発してきました。タワージャズは、不揮発性メモリのファンドリソリューションにおけるリーダーとして知られており、意欲的な成長市場において、最先端の半導体製品をすばやく提供するための理想的なパートナーです。この共同開発により、両社は、タワージャズのプラットフォームの長期利用と高需要のビジネスを獲得できるでしょう。」

タワージャズの最高経営責任者のラッセル・エルワンガー氏は次のように述べています。「私達は、MRAM性能を備えた最初のファンドリとして、今年第4四半期に量産を開始できることを大変喜んでいますが、4Mb製品で、35nsec未満でプログラム/消去20億サイクルと読込10億サイクルを実現する当社の技術は、市場に出ている他のどのようなMRAM製品よりもはるかに優れています。タワージャズでは、不揮発性メモリの長い歴史と多くの専門知識を持ち、Saifun NROM技術の共同開発に加え、ゼロマスク中型不揮発性メモリのY-flashといった強力な不揮発性メモリのIPを保有しています。Y-Flashは、タワージャズの多くの顧客の量産製品で使用され、私達の業界で最も多くライセンス供与されている強力なイネイブラーです。このような背景から、私達チームは、Bertrand氏やクロッカス社チームとのMRAMに関する活動や成果は革新的であり、私達の多くの顧客に革新的なソリューションを提供できることを実際に発信していけるのです。」

クロッカス社の資産であるMRAM技術によって、初期のMRAMの開発時に顕在化したすべての問題を解決することができます。クロッカス社の技術は、高速、低消費電力、外部振動に対する優れた耐久性を示すと同時に、安定性、信頼性、データ保持、耐久性、スケーラビリティがあることも立証しています。

磁気ランダムアクセスメモリ（MRAM）について

MRAMのユニークな特性は特に、幅広い通信、ネットワーク、また、現在SRAMやフラッシュメモリ技術に使用されているコンピュータやコンパクトタイプのコンピュータ上で動作するアプリケーションなどに適しており、不揮発性、無制限の書き込み耐久性、高密度、対称高速読み書き能力を提供すると唯一証明された新しい技術です。MRAMは、特に高いデータ信頼性と高度なパフォーマンスを必要とするアプリケーションに適しており、システムオンチップ（SOC）デバイスにおける世界標準の組み込み式メモリ技術となる独自の可能性を持っています。

クロッカス・テクノロジー社について

クロッカス・テクノロジー社は、モバイルセキュリティ、高度な動作条件が要求される組み込み型コントローラー及びアプリケーション向け磁性半導体の有力ディベロッパーです。クロッカス社の画期的な専有技術であるマグネティック・ロジック・ユニット(MLU™)技術は、高速、安全、高いパフォーマンスを低コストで提供することが求められるアプリケーション向けに、多くの利点があります。組み込みセキュリティでは、不正開封防止機能の付いたMLUは、フラッシュメモリよりも読み込み・書き込み速度が速く小型化が可能です。SIMや他の組み込みフォームファクターにも利用でき、高度なセキュリティレベルを必要とする携帯電話での支払い、アクセス制御、その他の重要なデータの転送の際に、MLUはこれまでにない安全なセキュリティ認証を提供します。組み込みスペースでは、クロッカス社のMLUは既存のメモリーブロックの大部分を厳しい環境下で特に高温電子機器（400℃）で動作可能なものに置き換える際に有効です。クロッカス社は2004年に設立され、モトローラ、AMD、Intel、Gemaltoなど業界で高度な経験を有するシニアマネージメントチームがリードしています。カリフォルニア州のサンタクララにアメリカの拠点を有し、フランス グルノーブル、ガルダンヌにオフィスがあります。詳細は、<http://www.crocus-technology.com/>をご参照ください。

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、米国にある完全子会社ジャズセミコンダクター社、日本にある完全子会社タワージャズジャパン株式会社とともに、タワージャズというブランド名でグローバルに事業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、集積回路を生産し、SiGe、BiCMOS、ミックスドシグナル/CMOS、RFCMOS、CMOS イメージセンサ、パワーマネージメント (BCD)、MEMS など、幅広いカスタマイズが可能なプロセス技術を提供しています。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プラットフォームも提供します。さらに、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の **Transfer Optimization and development Process Services(TOPS)**も提供します。イスラエルにある 2 か所、米国と日本に各 1 か所ある複数のファブを使ってサービスを展開しています。詳細は www.towerjazz.com をご覧ください。

Company/Media Contact in US: Lauri Julian | +1 949 435 8181 | lauri.julian@towerjazz.com

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