



マイクロン、 AIデータセンター向け低消費電力DRAMとして業界最大容量の SOCAMM2を提供

LPDDR5Xベースの192GB SOCAMM2で、
AIインフラ向け省電力ソリューションのリーダーシップをさらに拡大

2025年10月21日、米国アイダホ州ボイシ — 今日、AIイノベーションはかつてないスピードで進展し、データセンターのエコシステム全体が、持続可能な成長を支える電力効率の高いインフラへの転換に取り組んでいます。AIシステムではメモリの役割がますます重要となり、この転換の中心に低消費電力のメモリソリューションがあります。Micron Technology, Inc. (Nasdaq: MU) は本日、AIデータセンターでの低消費電力メモリの導入拡大を目指し、192GB SOCAMM2 (Small Outline Compression Attached Memory Module) の顧客向けサンプル出荷の開始を発表しました。

SOCAMM2は、[マイクロンが市場に初めて投入したLPDRAM SOCAMM](#)の機能拡張モデルで、同等の省スペースのフットプリントで50%の容量拡大を実現しました。この容量拡大により、リアルタイムの推論ワークロードでは最初のトークンまでの時間(TTFT)が大幅に短縮され、80%以上の高速化が見込まれます*1。また、192GB容量のSOCAMM2は、マイクロン最先端の1 γ (1ガンマ) DRAMプロセス技術を採用し、電力効率を20%以上、向上させ*2、大規模データセンターにおけるクラスタ構成の電力設計で一層の最適化を実現します。この省電力化により、CPUに50テラバイトを超える低消費電力DRAMメインメモリを接続できるなど*3、フルラック構成のAIクラスタで大きな効果があります。さらに、SOCAMM2のモジュール設計は保守性を向上させ、将来的な容量拡張にも柔軟に対応できる基盤となります。

マイクロンは、5年間にわたりNVIDIAと協業し、データセンターでの低消費電力サーバーメモリの導入を推進してきました。SOCAMM2は、LPDDR5Xの低消費電力と広帯域幅という固有の特性をAIシステムのメインメモリに展開できるテクノロジーです。ますます高度化する超大規模コンテキストAIプラットフォームの要件に応えるべく設計されたSOCAMM2は、AIワークロードに求められる高データスループットを維持すると同時に、電力効率を次世代レベルへと引き上げ、AI学習/推論システムの新たな基準を確立します。これらの優位性により、SOCAMM2は最先端AIプラットフォームの主要なメモリソリューションとして、今後も重要な役割を果たすと期待されています。

マイクロンのクラウドメモリ事業部門シニアVP兼ゼネラルマネージャーであるラジ・ナラシンハン(Raj

Narasimhan)は「AIワークロードが複雑化し要件が高度化する中、データセンターのサーバーは効率性を向上させながら、消費電力あたりのトークン生成数を最大化しなければなりません。SOCAMM2モジュールは、マイクロンが実証してきた低消費電力DRAMテクノロジーにおけるリーダーシップをもとに、AIデータセンターの次世代サーバーに欠かせないデータスループット、電力効率、容量、品質のすべてを提供します」と述べています。

SOCAMM2製品は、マイクロン独自の設計と強固な検証プロセスを経て、モバイル向けに設計された低消費電力DRAMをデータセンタークラスへと転換させたソリューションです。マイクロンが培ってきたデータセンター向けの高品質DDRメモリの豊富な実績を活かし、データセンター顧客が定める厳格な品質と信頼性の要件に準拠しています。

SOCAMM2は同等容量のRDIMMと比較して電力消費を3分の2に削減し^{*4}、パフォーマンスを維持しながらモジュールサイズを3分の1に縮小しました^{*5}。データセンターのサーバー設置面積を最適化し、容量と帯域幅を最大化します。SOCAMMのモジュール設計と革新的な積層構造は、保守性を向上させ、液冷サーバーの設計を支えます。

マイクロンは、JEDECが定めるSOCAMM2仕様の策定にも積極的に参加しています。業界パートナー各社との緊密な協業を通じて、AIデータセンターでの低消費電力メモリの採用を促進し、さらに業界全体規模での電力効率の向上に寄与する標準化を推進しています。現在、モジュールあたり最大容量192GB、最大速度9.6GbpsのSOCAMM2の顧客向けサンプル出荷が始まり、量産は顧客の製品リリースに合わせて開始となる予定です。

参考資料

- [SOCAMM2 Technology Enablement Program ウェブページ](#) (英語)
- [SOCAMM2 画像](#)

*1: マイクロン社内で検証したパフォーマンス向上結果。テスト環境: Llama 3 70BモデルOSL=128での推論処理、GH200 NVL2構成 (288GB HBM3E + 1TB LPDDR5x)、LMCacheを使用

*2: マイクロンの前世代LPDDR5Xとの比較

*3: NVL144ラックシステムの公表された容量に基づく数値。

*4: 128GB容量/バス帯域幅128ビットのSOCAMM2 x1モジュールを使用してワット単位で算出。128GB容量/バス帯域幅128ビットのDDR5 RDIMM x2モジュールと比較した結果

*5: SOCAMM2の基板面積(14x90mm)を標準的なサーバーRDIMMと比較して算出。

Micron Technology, Inc.について

マイクロンは、情報活用のあり方を変革し、すべての人々の生活を豊かにするために、革新的なメモリおよびストレージソリューションを提供するリーディングカンパニーです。顧客第一主義を貫き、テクノロジーの最前線でリーダーシップを発揮し続け、洗練された製造技術と事業運営を妥協なく追求するマイクロンの製品ポートフォリオは、DRAM、NAND、NORの各種メモリからストレージ製品まで多岐にわたり、Micron®またはCrucial®のブランドを冠した高性能な製品を多数展開しています。マイクロンで生

まれた数々のイノベーションは、データの活用を加速すると同時に、人工知能や計算集約型アプリケーションといった最先端分野の進歩の基盤として、データセンターからインテリジェントエッジ、さらにはクライアントコンピューターとモバイルをまたいだユーザーエクスペリエンスまで、さまざまな事業機会を新たに生み出し続けています。Micron Technology, Inc. (Nasdaq:MU)に関する詳細は、micron.comをご覧ください。

© 2025 Micron Technology, Inc. All rights reserved. 情報、製品、仕様は予告なく変更されることがあります。マイクロン、マイクロンのロゴ、およびその他のすべてのマイクロンの商標はMicron Technology, Inc.に帰属します。他のすべての商標はそれぞれの所有者に帰属します。