



マイクロン、AI PC やゲーマー、プロフェッショナル向けに パフォーマンスを再定義するクライアント SSD を発表

February 20, 2025 at 11:00 AM JST

Micron 4600 SSD: 次世代のパフォーマンスと優れたユーザー体験を提供

2025年2月18日、アイダホ州ボイシ発—Micron Technology, Inc. (Nasdaq:MU) は本日、「Micron 4600 PCIe® Gen5 NVMe™ SSD」を発表しました。本製品は、PCメーカーに提供される革新的なクライアント向けSSDとして、ゲーマー、クリエイター、プロフェッショナル向けに優れたパフォーマンスとユーザー体験を提供するために設計されています。Micron® G9 TLC NANDを搭載した本製品はマイクロン初のGen5クライアントSSDであり、前世代製品と比較して2倍のパフォーマンスを実現¹します。

Micron 4600 SSDは、14.5GB/sのシーケンシャル読み取り速度と12.0GB/sの書き込み速度を誇ります。この性能により、大規模言語モデル(LLM)をSSDからDRAMへ1秒未満でロードすることが可能²になり、AI PCでのユーザー体験を向上させます。AIモデルにおいて、Micron 4600 SSDはGen4 SSD³と比較して最大62%のロード時間短縮を実現⁴し、LLMやその他のAIワークロードの迅速な展開を支援します。さらに、本製品はGen4 SSDと比較して最大107%の電力効率(ワット当たりのMB/s)向上¹を実現し、バッテリー持続時間やシステム全体の効率を向上させます。

Micron 4600 SSDは、すでに量産を開始しているMicron 2650 NVMe SSDに続き、Micron G9 NANDテクノロジーを採用した2番目のクライアントSSDです。

Micron 4600 SSDの重要性

ゲーマー、クリエイター、プロフェッショナルにとって、より多くの処理を実行し、待機時間を短縮することがこれまで以上に重要となっています。Micron 4600 SSDは、PCIe Gen5テクノロジーと[Micron G9 TLC NAND](#)を搭載し、驚異的な速度と電力効率を提供します。

マイクロンのクライアント・ストレージ部門 バイスプレジデント兼ゼネラルマネージャーのプラサド・アルリ(Prasad Alluri)は「LLMを1秒未満でロードできるMicron 4600 SSDは、特にAIなどのデータ指向アプリケーションにおいてPC体験を向上させます。AI推論がPC上でローカル実行されるようになる中、Gen5 SSDに移行することで、パフォーマンスと電力効率のニーズに応えることができます」と述べています。

Gen5 SSD技術は、2025年から2026年にかけて急速に成長する予定です。Micron 4600 SSDは、AMD Ryzen™ 9000シリーズ・プロセッサーや、インテル® Core™ Ultra デスクトップ・プロセッサー、インテル® Core™ Ultra モバイル・プロセッサー(シリーズ2)など、最先端のプラットフォームと互換性があり、PCメーカーにとってシームレスな統合を実現します。

AMDのコンピュータグラフィックス部門シニアバイスプレジデント兼チーフテクノロジーオフィサーの ジョー・マクリ(Joe Macri)氏は「AMDは、最新のRyzenシリーズ・プロセッサーとともにMicron 4600 SSDの検証に協力できるこ

とを嬉しく思います。Micron 4600 SSDは、最も要求の厳しいプロフェッショナルアプリケーションや高速ゲーミングにおいて卓越したパフォーマンスと最高クラスのユーザー体験を提供することが期待されます」と述べています。

インテルのクライアントエコシステム部門バイスプレジデントのトッド・ルウェレン(Todd Lewellen)氏は、「Intel Folsom Open Labsでのマイクロンとの共同検証は、この度の互換性達成において重要な役割を果たしました。Micron 4600 SSDは、PCIe Gen5プラットフォーム向けに設計されており、優れたパフォーマンスと電力効率を提供します。現在、Intel PCL(プラットフォームコンポーネントリスト)に登録されており、Intel Core UltraプロセッサをベースとしたAI PCや将来のプラットフォームに最適です」と述べています。

Lenovoのディレクター兼プリンシパルエンジニアの菅原隆氏は、「Lenovoは、SSDモジュールの組み立て時に低温ハンダ(LTS)技術を採用していることから、業界をリードするMicron 4600 SSDの認定を行う予定です。LTS技術のパイオニアであるLenovoは、SSD製造プロセスにおけるエネルギー消費の削減を目指して、マイクロンと協力しています。」と述べています。

Gen5ストレージで性能を向上

Micron 4600 SSDは、Gen4 SSDと比較して以下の性能向上を実現⁴します。

- シーケンシャル読み取り速度: 14.5GB/s (107%向上)
- シーケンシャル書き込み速度: 12.0GB/s (71%向上)
- ランダム読み取りIOPS: 210万 (83%向上)
- ランダム書き込みIOPS: 210万 (83%向上)

ユーザー体験の向上

AI、科学、ゲーミング、コンテンツ制作の体験向上を目的として設計されたMicron 4600 SSDは、PCMark 10のベンチマークスコアで最高クラスのパフォーマンスを発揮します。

- Gen4 SSDのパフォーマンスと比較して最大38%向上⁵
- Gen5の競合製品と比較して最大11%向上⁶

またMicron 4600 SSDは、科学、メディア・エンターテインメントなど多種多様なユースケースにおいて、前世代のGen4 SSDより優れたユーザー体験を提供します。SPECwpcベンチマークの速度改善に関する結果においてもその実力が証明⁵されています。

- メディア・エンターテインメント・アプリケーション: 最大61%高速
- エネルギー業界向けアプリケーション: 最大59%高速
- 製品開発アプリケーション: 最大45%高速
- 生命科学・アプリケーション: 最大38%高速

さらにMicron 4600 SSDは、TCG Opal、署名されたファームウェア、セキュアブートといった従来の高度なセキュア機能を基盤に、Security Protocol and Data Model (SPDM)、Data Object Exchange (DOE)、Device Identifier Composition Engine (DICE)など最新のセキュリティー機能を加え、ユーザーデータの保護を強化しています。

Micron 4600 SSDは現在、世界各国のPCメーカー向けにサンプル提供を開始しています。詳細については、[Micron 4600 NVMe SSD](#)をご覧ください。

*1 パフォーマンスおよび電力効率に関する記述は、Micron 3500 SSD PCIe Gen4とMicron 4600 SSDとの比較に基づきます。

*2 大規模言語モデル(LLM)のテストには、パラメーター数130億、ファイルサイズ10.4GBのLlama2を使用。

*3グラフィックボード(ビデオカード)やLANカードなど、高速なデータ転送を必要とする周辺機器をパソコンに接続する際に使われる規格仕様の第4世代のSSD。

*4 130億パラメーターLlama2モデルのロード時間に関する記述は、Micron 3500 PCIe Gen4 SSD(1TB)を使用した場合と、Micron 4600 PCIe Gen5 SSD(1TB)を使用した場合の比較に基づきます。

*5 このセクションで示すパフォーマンスに関するすべての記述は、相対的な性能訴求であり、PCIe Gen4 Micron 3500 SSDとPCIe Gen5 Micron 4600 SSDの比較に基づきます。

*6 比較対象は、Forward Insightsのアナリストレポート:「SSD Supplier Status Q3 2024(2024年11月発行)」に記載の、Apple®およびゲーミング専用コンソールを除く、クライアントSSDの売上高シェア10%以上を占めると公表されているクライアントSSDサプライヤーの製品。スコアは、Micron 4600 SSD発表時点で市販されている競合ドライブ製品を対象に、マイクロン社内ラボで実施したベンチマーク・テストに基づきます。

参考資料

- [Micron 4600 Gen5 Client SSD ウェブページ](#)
- [Micron 4600 Client SSD 製品概要](#)
- [Micron 4600 Client SSD 製品画像](#)
- [Gen5 SSD 概要](#)

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。