

エンタープライズ向けSSD

エンタープライズクラスのアプリケーションの大きな要求に応えるために、Micronは、高性能で信頼性、優れたデータプロテクション、そして耐久性に最適化されたSSDを提供しています。

Micron® 5210 ION Enterprise SATA QLC SSD

世界初のQLC NANDのエンタープライズ向けSSD、Micron 5210 ION SATA SSDは、安価に高速なストレージを提供します。ハードディスクからMicron 5210 IONへ換装することで、データベースのクエリ実行速度が約3.8倍に高速化され、消費電力も約7割削減できます。*1

※1 TPC-H benchmarkを使いOracle Database 12cで計測



5200 ECO SSD

Micron 5200シリーズは業界を牽引する64層3D NANDを活用して同クラスで最高のパフォーマンスを発揮します。仮想環境やメディアのストリーミングなどで速度のボトルネックとなっていたHDDをレイテンシーの少ないMicron 5200シリーズに換装することで、高速で安定したパフォーマンスを提供します。

		9300 PRO (Read-Intensive, 1 Drive Write Per Day)			9300 MAX (Mixed-Use, 3 Drive Writes Per Day)			5210 ION		
Capacity ¹		3.84 TB	7.68 TB	15.36 TB	3.2 TB	6.4 TB	12.8 TB	1.92 TB	3.84 TB	7.68 TB
Performance	Seq Read (MB/s) ²	3500	3500	3500	3500	3500	3500	540	540	540
	Seq Write (MB/s) ²	3100	3500	3500	3100	3500	3500	260	350	360
	Rand Read (K IOPS) ³	835	850	850	835	850	850	70	83	90
	Rand Write (K IOPS) ³	105	145	150	210	310	310	13	6.5	4.5
Basic Attributes	Interface	PCIe® Gen3 x4 NVMe						SATA 6 Gb/s		
	Form Factor	U.2 (2.5-inch, 15mm)						2.5-inch, 7mm		
	NAND	Micron 64-layer 3D TLC NAND						Micron 3D QLC NAND		
	Average Latency	Random read: 86µs			Random write: 11µs			AES 256-bit (with TCG Enterprise options)		
Reliability	Mean Time to Failure	2 million device hours						2 million device hours		
	UBER	<1 sector per 10 ¹⁷ bits read						<1 sector per 10 ¹⁷ bits read		
	Warranty	Up to 5 years						5 years		

1. Unformatted. 1GB = 1 billion bytes. Formatted capacity is less.

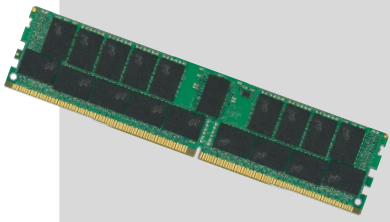
2. 128KB transfer size, QD = 32, steady state.

3. 4KB transfer size, QD = 512, steady state.

サーバー用メモリ

メモリ増設でサーバーのパフォーマンスと寿命を向上

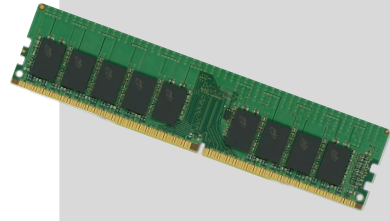
既存インフラのパフォーマンスを向上して、最大限に活用することで、ハードウェアコストを抑えソフトウェアの投資ができるようになります。DRAMのアップグレードは、新しいシステム購入にかかるコストの数分の1で可能です。パフォーマンスを向上しシステムの寿命を延ばす最も手頃な方法の1つです。パフォーマンスが目に見えて向上し、投資効果を最大化できます。



RDIMM (Registered DIMM)

サーバーのパフォーマンス向上

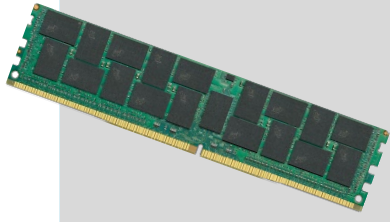
- コンポーネント密度が向上し、サーバー1台あたりの搭載メモリ容量が増加
- 最大3200 MT/秒の高速データ処理
- ミッションクリティカルサーバー向けにコンポーネントとモジュールを徹底的にテスト済み
- 最新のIntel® Xeon®プロセッサ製品ファミリ向けに最適化



ECC UDIMM (ECC Unbuffered DIMM)

ワークステーションやホームサーバーのパフォーマンス向上

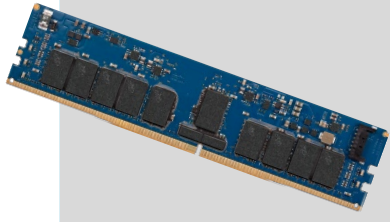
ECC UDIMMは、誤り訂正符号 (ECC) 機能を備えています。ECCパリティはシングルビットのメモリエラーの検出と訂正に役立ち、このエラーによる突然のシャットダウン、ファイル破損、データ消失を防ぎます。



LRDIMM (Load Reduced DIMM)

チャンネルランクの制約撤廃

メモリ依存度の高いサーバーアプリケーションは、RDIMMチャンネルランクの制約が理由で十分なパフォーマンスを発揮できないこともあります。LRDIMMは、この問題を解決します。メモリバッファチップを活用してメモリバスへの電気的負荷を軽減することにより、チャンネル当たりのDIMM数増加が可能になりました。その結果、メモリ帯域幅、エネルギー効率、メモリ密度のいずれも、標準的なRDIMMを上回っています。



NVDIMM (Non-volatile DIMM)

重要データへのアクセスを維持

- NVDIMMは、サーバーを高速化するだけでなく、不揮発性メモリのため、システムデータのセキュリティも向上します。
- 電力供給が途絶えたとき、一般的なメモリではRAM内の全データが失われますが、NVDIMMはデータを保持します。

	Registered DIMM		ECC UDIMM	
	DDR3	DDR4	DDR3	DDR4
容量	8GB, 16GB	8GB, 16GB, 32GB, 64GB, 128GB	4GB, 8GB	4GB, 8GB
速度	1600MT/s	2666MT/s, 2933MT/s, 3200MT/s	1600MT/s	2666MT/s, 3200MT/s
電圧	1.35V	1.2V	1.35V	1.2V
ランク	Single, Dual	Single, Dual, Quad	Single, Dual	Single, Dual
コンポーネント構成	x4, x8	x4, x8	X8	x8
ピン数	240-pin	288-pin	240-pin	288-pin

	DDR4 NVDIMM		
	16GB	16GB	32GB
容量	16GB	16GB	32GB
速度	2666MT/s	2933MT/s	2933MT/s
メモリ帯域幅	21.3GB/s	23.4GB/s	23.4GB/s
電圧	1.2V	1.2V	1.2V
ファームウェア	JEDEC(v2.4)	JEDEC	JEDEC