

Lenovo NeXtScale System M5 WCT

高効率な水冷テクノロジー

Lenovo™



Lenovo NeXtScale nx360 M5 WCT コンピュート・ノード

スケーラブル、パワフル、高密度

Lenovo® NeXtScale Systemは、データセンターにおけるデータの増加とより高い処理能力への必要性に対し、かつてないコスト効率とエネルギー効率に優れた方法で、コンピューティング、I/O、ストレージ、アクセラレーションなどのさまざまな機能に対して優れたサーバー密度とパフォーマンスを提供します。NeXtScale システムは、さらに高いパフォーマンス、効率性、柔軟性を提供しつつ、空冷式と水冷式から選択できます。

強固なプラットフォーム

Lenovo サーバーファミリーの主要製品である NeXtScale System は、強力な処理能力、ストレージ、アクセラレーション・ノードと、エネルギー効率に優れた低コストの 6 ベイのエンクロージャーから構成されています。

NeXtScale nx360 M5 WCT コンピュート・ノード

Lenovo NeXtScale System with Water Cool Technology (WCT) は、革新的な直接水冷設計で、プロセッサ、メモリー、I/O カードなどのシステムコンポーネントをより効率的に冷却できます。内部ファンに代わり、システム全体に張り巡らされた冷却管の中を冷却水が循環することで冷却を行います。注入する冷却水は最高 45 度までに対応します。そのため、高価な水冷装置が不要になり総所有コスト(TCO)が削減されるとともに、データセンターのエネルギー効率が大幅に向上し、より環境に配慮したシステムが実現します。さらに、継続的な運用コストの節約により、初期投資の早期回収と持続的な節約を実現し TCOをさらに抑えることができます。このソリューションは、特に電力や設置スペースのコストが高い環境にとって最適な選択肢となります。



Lenovo NeXtScale System M5 WCT

水冷式 NeXtScale System M5 の主なメリットは次のとおりです。

- データセンターのエネルギー効率を最大 40% 向上
- サーバーの電力効率を最大 10% 向上
- システム排熱の85%以上を回収し、熱エネルギーを建物や設備の暖房など、他の目的に転用可能

水冷式 NeXtScale System M5 は、高い処理能力を持つコンピュータ・ノードのほか、革新的な水冷設計を採用した独自のエンクロージャーと水冷マニホールドで構成されています。

nx360 M5 WCT コンピュート・トレイ

この 1U フルワイドのコンピュータ・トレイには、革新的な水冷テクノロジー (WCT) によって冷却され、さらに高いエネルギー効率とパフォーマンスを発揮する、ハーフワイドのサーバー・ノードが2台収納されています。以下のプラットフォーム機能をサポートしています：

- 効率的な水冷テクノロジーにより、強力な Intel® Xeon® プロセッサ E5-2600 v4 シリーズ(最大22コア)のターボ・モードでの連続稼働にも対応。プロセッサ・パフォーマンスを極限まで引き出し、高い処理性能を提供。
- 2400MHz DDR4 メモリをサポートする 16個のDIMM スロットにより、1 ノード当たり最大 512GB (32GB DIMM を使用)。
- 新しい x16 ML2 スロットが、InfiniBand アダプターや Ethernet アダプターをサポートし、柔軟性がさらに向上。

n1200 WCT エンクロージャー

Lenovo NeXtScale n1200 WCT エンクロージャーは、各トレイが高い処理能力を持つコンピュータ・ノード2台を収納する、フルワイド nx360 M5 WCT コンピュート・トレイを6台、水冷テクノロジーにより冷却します。高さ6Uのエンクロージャーあたり12台のサーバーを収納します。水冷専用に設計されており、エンクロージャーには内蔵ファンが不要です。各コンピュータ・ノードへの入出水流を管理する水冷マニホールドと接続。



Lenovo NeXtScale n1200 WCT エンクロージャー

Lenovo をお勧めする理由

Lenovo はデータセンター向けx86システムの一流プロバイダーです。Lenovo のポートフォリオには、ラック、タワー、ブレード、高密度・統合システムが含まれており、企業クラスのパフォーマンス、信頼性、セキュリティをサポートします。また Lenovo は幅広いネットワーク機器、ストレージ、ソフトウェア、ソリューション、そして IT ライフサイクルにおいてさまざまなビジネスニーズをサポートする総合的なサービスを提供します。



仕様 – nx360 M5 WCT コンピュート・ノード

フォームファクター/高さ	フルワイド 1U
プロセッサ	ハーフワイド・サーバー毎に、2x Intel® Xeon® E5-2600 v4 シリーズ (4 コア~22 コア)
メモリー	ハーフワイド・サーバー毎に、最大2400MHzのDDR4 LP 16スロット、最大 512GB (32GB LP LRDIMM使用時)
シャーシ・サポート	NeXtScale System n1200 WCT エンクロージャー
内部ストレージ	最大 2台 の 2.5型HDD/SSD または最大 2台 の 1.8 型SSD (ノードあたり 1台)、オプションにて 2台 の前面ホットスワップ対応 2.5型HDD
内部RAID	オンボード SATA コントローラー SW RAID オプション
USB ポート	ハーフワイド・サーバー毎に、ドングルケーブルを介してUSB 2ポートをサポート
イーサネット	ハーフワイド・サーバーあたり 2x1GbE ポートを標準装備
I/O	ハーフワイド・サーバー毎に、InfiniBand FDR 用 50mm 幅 ML2 スロット ×1、およびEDR InfiniBand、10GbE、Intel Omni-Pathに対応する PCIe x16 スロット ×1
電源管理	Extreme Cloud Administration Toolkit (xCAT) によるラックレベルの電力制限・管理
システム管理	ハーフワイド・サーバー毎に、100Mb イーサネット(共有ポート) × 1
サポートするオペレーティング・システム	SUSE Linux Enterprise Server、Red Hat Enterprise Linux、Microsoft Windows Server、VMware vSphere
限定保証	3 年間部品/3 年間修理・保証サービス (翌営業日対応、9 時間×週 5 日/CRU)、サービスのアップグレード可



仕様 – n1200 WCT エンクロージャー

	NeXtScale n1200 WCT エンクロージャー
フォーム・ファクター	6U NeXtScale、標準ラック
ベイ	6 フルワイド・ベイ、12 台の独立した 2 プロセッサのコンピュータ・ノードに対応
電源	6 台のホットスワップ対応、非冗長、N+N または N+1 冗長 80 PLUS® Platinum、高エネルギー効率、1300W および 1500W。1300W Titanium
ファン	システムファンなし、電源ユニットに 6 のファン
コントローラー	冷却ファンと電源ユニット用コントローラー×1

詳細情報

Lenovo、NeXtScale System M5 WCT の詳細については、Lenovo 営業担当員または Lenovo ビジネス・パートナーにお問い合わせいただくか、Webサイト www.lenovojp.com/systems/servers をご覧ください。

