

ThinkSystem SD530お よびD2エンクロージャー お客様の要件に応える多才な適応性



『次』をすぐに始められる高い適応性

Lenovo ThinkSystem SD530 は、仮想化やハイパーコンバージド・インフラストラクチャー、クラウドなどの重要なエンタープライズ・ワークロード環境だけでなく、ハイパフォーマンス・コンピューティング (HPC) や人工知能 (AI) においても、同一のプラットフォームで優れた性能を発揮するよう設計されたシステムです。ブレード型のもつ高効率と高密度、そしてラック型サーバーの価格感とシンプルさを兼ね備えた SD530 は、現在最も適応性の高いサーバーと言えます。

ThinkSystem SD530 は、前面アクセス式 SD530 サーバー (ノード) を最大4台搭載できる、2Uモジュール型のLenovo D2 エンクロージャーと合わせて構成されます。各ノードは最大2基の第2世代インテル® Xeon® プロセッサ・スケラブル・ファミリー CPU を搭載しており、前世代と比較して最大 36% も優れたパフォーマンスを実現します。*

D2 エンクロージャーの革新的な設計により、最新データセンターの多様なニーズに適合する柔軟性が実現されています。たとえば、複数の D2 エンクロージャーを簡単にデジーチェーン接続でき、単一ユニットとして管理できるので、前世代と比較して配線コストが 92% 削減*され、管理がシンプルになります。

超高密度、高い操作性

現在の IT 管理者は常に、より少ないコストでより多くを実行するよう求められています。SD530 は従来の 1U サーバーと比較して同じスペースで2倍のワークロードに対応できます。1台の 42 U ラックで、最大 76 台のサーバーを設置でき、最大で 152 基のプロセッサ、4,256 のコア数、77.8TB のメモリー、および 3.6PB のストレージを格納[†]できます。SD530 は、前世代と比較して1Uあたり32コア*も増やすことができ、ノードごとに最大 6 台の SFF ドライブ搭載という密度を維持しつつ、最大 2 台のダイレクトコネク特 NVMe SSD も備え、その全てを業界標準ラックに収納できます。

大容量のローカル・ストレージを必要とするソフトウェア定義ストレージやハイパーコンバージドのワークロードに対して、SD530は最適なストレージ密度と容量を提供します。U.2 SSD がサポートされており、ますます増大するビジネス要件に適合する十分なパフォーマンスが得られます。内部 M.2 ブートドライブの採用により、今日使われている SATA DOM ソリューションよりも大容量が確保され、高い信頼性を実現します。

最大コンピューティング能力

SD530 は、インテル® Xeon® Platinum プロセッサで最大コア数を持つプロセッサを搭載できるよう設計されており、最も要求の厳しい HPC/AI ワークロードにも対応できます。VDI、HPC、機械学習といった多数のユース・ケースにおける GPU テクノロジーへの需要の増大を踏まえ、SD530 は最新の NVIDIA Tesla V100 を含む各種 GPU をサポートしています。革新的な D2 エンクロージャーは、オプションの 1U トレイを格納でき、各トレイはノードあたり 2 基の GPU またはアクセラレーターをサポートします (D2 エンクロージャー毎にトレイは最大 2 台まで)。

Lenovo

2 | ThinkSystem SD530およびD2エンクロージャー

メモリーとストレージにおける、さらに強化されたテクノロジーにより、あらゆる環境で比類ないパフォーマンスと柔軟性が実現されます。

- 前世代の 2U/4 ノード・プラットフォームに比べて、メモリーチャンネルと容量が 50% 増加し、メモリー速度が 11% 向上しています。*
- 12Gb SASへの対応により、前世代に比べSASの帯域幅は2倍となっています。
- ハイパーコンパージド環境にも対応するプラットフォームとして、ストレージ容量は前世代の 2 倍となりました。*



SD530 はブレード型の高密度とラック型サーバーの経済性を共に実現します。

革新的な柔軟性

エンタープライズ・ワークロードと HPC ワークロードの双方において卓越した性能を発揮するよう設計された単一プラットフォームを利用する ThinkSystem SD530 は柔軟性を提供するようデザインされており、ThinkSystem共通のコンポーネントと共有できる管理方法を使用できるため、適合性の確認やテスト時間を短縮でき、また柔軟性も高めることができます。

これは D2 エンクロージャーの画期的な設計によって実現されました。ユニットの前面にはノードを最大 4 基格納でき、稼働時間を最大化するために「ウォーム・スワップ可能」としています。各ノードは、残り 3 台のノードについて電源を切ることなく取り外すことが可能です。SD530 の各ノードには、プロセッサ、メモリー、最大 6 台の 2.5 型ストレージ・デバイスが格納されます。

D2 エンクロージャーの背面には、電源装置、ファン、アダプター・スロットをはじめ、ネットワーキングおよび管理用のポートも備えた「シャトル」が装備されています。アダプター・スロットと ネットワーク・インターフェイス (NIC, LOM および PCIe の両方) をノードから分離するという、他に類を見ないシャトル設計により、I/O の柔軟性を最大化しています。

エンクロージャーは、以下の 2 種類のシャトルのうち、いずれかをサポートします。

- シンプルスワップ対応 x16 PCIe シャトル：4 スロットの PCIe x16 ロープロファイル・アダプターを搭載可能 (ノードあたり 1 個) - I/O 性能を最大化
- x8 PCIe シャトル：8 スロットの PCIe x8 ロープロファイル・アダプターを搭載可能 (ノードあたり 2 個) - アダプター・スロットの数を最大化

いずれのシャトルも 10Gb Base-T、10Gb SFP+、または LOM ではないアダプター・オプションに対応しており、最適なネットワーキング・オプションで、必要な LOM / NIC数 のみを予算内にて導入できます。シャトルは、HPC/AI 環境用の OmniPath や InfiniBand をはじめ、従来のエンタープライズ環境やクラウド環境用のフルレンジのイーサネット/ファイバーチャネル・カードなど、幅広い方式の高速相互接続ファブリックをサポートしています。

モジュール型のデジチェーン管理

D2 エンクロージャーに加え、デジチェーン管理用にモジュール型のエンクロージャーも提供されます。モジュール型のエンクロージャーにより、ToR ポート・コスト、配線コスト、ラックの複雑さが軽減されます。



D2エンクロージャーに採用されている革新的な設計の背面シャトルにより、超高密度プラットフォームの SD530に対して最高の柔軟性を提供します。



管理が容易

Lenovo XClarity Controller はすべての ThinkSystem サーバーに共通する全く新しいハードウェア埋め込み管理エンジンです。XClarity Controller は整理されたグラフィカル・ユーザー・インターフェイス、業界標準 Redfish 準拠 REST API を搭載し、最大 6 倍速いファームウェア更新で、前世代サーバーの半分の時間で起動できます。

D2 シャトルにはファンと電源を制御する Scalable Management Module (SMM) が装備されているほか、各ノードの XClarity Controller を単一のポートに統合します。オプションのデュアルポート SMM によりエンクロージャーのデタッチチェーンが可能になり、配線のコストと複雑さが前世代に比べて 92% も削減します。**

Lenovo XClarity Administrator は、ThinkSystem サーバー、ストレージ、およびネットワークを集中管理する仮想アプリケーションです。再使用可能なパターンとポリシーを介して、インフラストラクチャのプロビジョニングやメンテナンスを改善し、拡張します。データセンター管理プロセスを物理的な IT に拡張する一元的な統合ポイントとして機能します。外部 IT アプリケーションで XClarity 統合を実行、または REST API を通じた統合することで、サービスのプロビジョニングをさらに加速、IT 管理を整理し、コストを抑えるのに役立ちます。

Lenovo でもっとも高い信頼性評価を維持しています。

Lenovo のサービスとセキュリティ

Lenovo サービスは、お客様の購入された製品のライフサイクルに渡る全段階をサポートし、Lenovo が提供する世界クラスのエンタープライズ製品である Lenovo ThinkSystem サーバー、ストレージ、およびネットワーク製品を補完するものです。

Lenovo は、世界中の何千もの企業にとって信頼の置けるサービス・プロバイダーとして、ソリューションのアーキテクチャーから実装、統合、移行をはじめ、プロアクティブな管理サービスまで、あらゆる分野にわたる豊富な専門知識と実績でお客様をお手伝いいたします。

Lenovo サービスは、Lenovo サービス専門スタッフと、Lenovo 認定サービス・プロバイダーからなるネットワークを通じて提供されており、優れたサービスを確実に実感いただけます。

Lenovo について

Lenovo (HKSE:992) (ADR:LVN) は、フォーチュン 500 社に選ばれている売上高 450 億米ドルの企業であり、インテリジェントな変革を推進するグローバル・テクノロジー・リーダーです。Lenovo のデータセンター・ソリューション (ThinkSystem、ThinkAgile) は、ビジネスと社会を変える容量とコンピューティング能力を生み出しています。



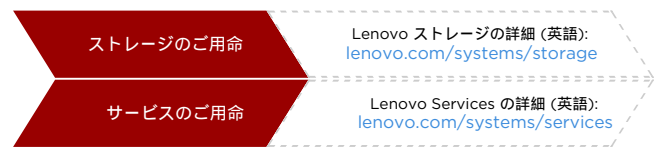
製品仕様

形状/高さ	2U ラック・エンクロージャー、4つの独立したコンピューティング・ノード
プロセッサ数	第2世代インテル® Xeon® Platinum プロセッサ×最大2、最大205W
メモリー (最大)	16 スロット (2,933MHz TruDDR4対応)、最大2TB (128GB 3DS RDIMMs 使用時)
拡張スロット	D2 エンクロージャーあたりシャトル1基: x8 PCIe シャトル (8 スロットの PCIe 3.0 x8、各ノードに2スロット)、または x16 PCIe シャトル (4 スロットの PCIe 3.0 x16、各ノードに1スロット)。最大2台の1U型拡張トレイ (ノードあたり最大2基のGPU)
ドライブ・ベイ数	最大24台のホットスワップ対応2.5型SAS/SATA HDD/SSD (ノードあたり6台)、または最大16台のホットスワップ対応2.5型NVMe SSD (ノードあたり4台)
ネットワーク・インターフェース	オプション: 8ポートE10G SFP+ (ノードあたり2ポート)、オプションで8ポートE10G対応10GbaseT RJ45 (ノードあたり2ポート)
電源ユニット	2台の1600W/2000W (1+1構成)ホットスワップ対応/冗長構成電源、または2台の1100W非冗長構成電源
ホットスワップ対応コンポーネント	電源装置、ファン、SAS/SATA/NVMeストレージ・デバイス、ウォーム・スワップ対応コンピューティング・ノード
RAID サポート	ソフトウェア RAID: JBOD をサポート。エン트리 RAID: オプションの12Gb対応ハードウェア RAID でJBOD をサポート。オプションでM.2 OS起動用RAIDをサポート
システム管理	XClarity Controller 内蔵された管理機能、XClarity Administrator インフラストラクチャー展開の集中管理、XClarity Integrator プラグイン、および XClarity Energy Manager サーバー電力の一元管理
GPU トレイ・サポート	GPU トレイは1枚または2枚のGPUカードをサポート (D2エンクロージャーあたり最大2個のGPUトレイ)
対応 OS	Microsoft、Red Hat、SUSE、VMware。詳細は lenovopress.com/osig をご覧ください。
保証	3年間の部品/オンサイト修理・保証サービス (翌営業日対応、9時間×週5日/お客様交換可能ユニット送付サービス)。オプションでサービス・アップグレード可能

詳細情報

Lenovo ThinkSystem SD530 の詳細については、Lenovo の担当者またはビジネス・パートナーにお問い合わせいただくか、次の Web サイトをご覧ください。

い: www.lenovo.com/thinksystem。仕様の詳細については、『SD530 Product Guide』をご覧ください。



¥ インテル社内テストに基づく (2018年8月)。+ ラック内のスペース、4U分についてはネットワークや他のコンポーネントで占有されていると想定。* Lenovo NeXtScale nx360 M5 と比較。§ ITIC 2018 Global Reliability Report。** デイジーチェーン接続のモジュール型エンクロージャー数は7個までに制限することをお勧めします。

© 2024 Lenovo. All rights reserved.

提供について: 製品、価格、仕様、可用性は予告なしに変更される可能性があります。●Lenovo は写真の誤りまたは誤植に対する責任を負いません。●Lenovo は他社製品およびサービスに関して一切の保証責任を負いません。保証: 該当する保証については、書面にて下記宛先にお送りください。Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560。Lenovoは、サードパーティの製品またはサービスに関していかなる表明も保証もいたしません。商標: Lenovo、Lenovo ロゴ、Lenovo Service、Lenovo XClarity、NeXtScale、ThinkAgile、ThinkSystem、および TruDDR4 は Lenovo の商標または登録商標です。Intel® および Xeon® は Intel Corporation またはその子会社の米国および他の国における商標または登録商標です。Microsoft® は、米国およびその他の国における Microsoft Corporation の商標です。その他の会社名、製品名、サービス名は、他社の商標またはサービス・マークです。Document number DS0003, published April 27, 2020.最新版は lenovopress.lenovo.com/ds0003 をご覧ください。

