

# Lenovo ThinkAgile SXMシリーズ

## 完全に統合されたハイブリッド・クラウド・ソリューション

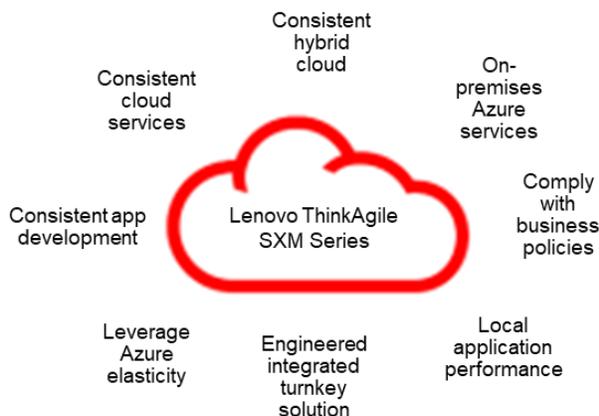
レノボがMicrosoft社と共同で設計・統合したハイパーコンバージド型ハイブリッド・クラウド・ソリューションを利用することで、IT管理者はインフラストラクチャーではなく、クラウド・サービスに専念することができます。Lenovo ThinkAgile SXMは、耐障害性、高性能、安全なソフトウェア定義インフラストラクチャ(SDI)で最適化されたターンキーのラックスケールソリューションです。☒

以下の内容に最適なプラットフォームです。

- 自社データセンターのセキュリティレベルに合った Azureクラウド・サービスの提供
- オンプレミスの導入ツールにより、アプリケーションの迅速な開発と継続的な改良を可能にし、組織変革をサポート
- ハイブリッド・クラウド環境全体でアプリケーション開発の一体化
- プライベート・クラウドとパブリック・クラウドとの間でアプリケーションやデータの移動を簡素化

## ハイブリッド・クラウドの簡素化

ThinkAgileは、レノボから直接提供される統合エンジニアリング・ソリューションで、すべての機能、サポート、展開サービスが含まれています。ITの俊敏性、TCOの削減、革新的な使用感など多数の利点を備えたThinkAgileは、パブリック・クラウドの手軽さと迅速さ、オンプレミスの安全性と管理性を共に実現します。



パブリック・クラウドは様々な目的に対応できますが、データ・センターのデータのセキュリティとプライバシーに関する懸念が生じます。たとえば、多くの国では機密データの国内保管、同様に、多くの企業ではデータを完全に自社でコントロール、および保存しておくことが求められています。

## 課題とソリューション

パブリック・クラウドの性質上、こうした要件を満たす保証が不可能です。プライベート・クラウドであれば、企業のセキュリティ要件を満たせるかもしれませんが、パブリック・クラウドの持つ柔軟性が失われ、

Lenovo

また、アプリケーションのパフォーマンスに不安が残ります。アプリケーション・ワークロードによっては、厳格なパフォーマンスならびにレイテンシーに関する要件があり（動画配信など）、パブリック・クラウドでは確実にこうした要件を満たすことが出来ないため、極めて信頼性の高いソリューションが必要です。

ThinkAgile SXMハイブリッド・クラウド・オフリングは、これらの要件を満たすソリューションです。すべてのデータは、お客様のデータセンター内のセキュアなサーバー上に格納されるため、お住まいの国の統治法、企業のポリシーや慣行の遵守もずっと容易になります。

国境を超えるデータ移動や世界規模で移動していたデータの移動距離を、数メートルに短縮することにより、レイテンシーの改善、ワークロードのより効率的な処理が可能となり、パフォーマンス要件を満たすことが容易になります。

レノボとMicrosoftは、レノボのソフトウェア定義インフラとAzure Stack Hubというソリューション・コンポーネントがシームレスに動作するように共同で設計しました。そのため、仮想/物理インフラストラクチャー設定の構成や微調整の心配がなくなり、貴社のIT担当者がインフラストラクチャーに時間を取られることなく、IaaS、PaaS、SaaSといったクラウド・サービスの導入と運用に集中できるようになります。

### パブリック・クラウドの俊敏性

Microsoft Azure Stack Hubは、Azureクラウド・サービスの成長し続けるサブセットを用いた Azureの拡張機能です。本サービスにより、お客様が自社の環境に必要なサービスを選択、展開、監視できるようになります。これによりAzure Stack Hubがクラウド環境並みの使いやすさを提供し、プライベート・データセンターにパブリック・クラウドの俊敏性をもたらすことができます。サービスはパブリック・クラウドの場合と同じであるため、Azure Stack HubはMicrosoft Azure 環境全体で一貫したクラウド・サービスを提供できます。安定性、耐障害性、およびパフォーマンスに優れたクラスター化されたハイパーコンバージド構成内の強力かつ非常に信頼性の高い革新的なLenovo ThinkSystem SR650 V3 ノードにAzure Stack Hubソフトウェアを展開します。

### 極めて信頼性の高いレノボサーバーに対応

いくら良いソリューションであっても、止まってしまっただけでは意味がありません。その点、高い信頼性を誇るThinkSystem SR650 V3 2Uサーバー・ノードは、Azure Stackソリューション向けとして最適なハードウェア・プラットフォームです。強力なIntel® Xeon®スケーラブル・プロセッサが2基搭載され、大容量の内部ストレージとメモリ、ならびに多数のI/Oスロットも装備されており、Azure Stackソリューションにとって最適な基盤となります。

このソリューションにおいて使用するSR650 V3は、SSD4台による高性能キャッシュ層とHDD12台のデータ層を備え、ミラー化されたブート・ドライブ2台からなります。最小4つのノードから始めることができ、最大16ノードまで拡張することができます。

SR650 V3は独立機関が実施した顧客満足度調査で、一貫して信頼度ランキング1位\*を維持しており、データセンターのクラウド環境に必要な高パフォーマンス、高可用性、大容量、高品質を実現します。

### 世界最高クラスのネットワーク

高速通信のニーズに応えるため、各ノードにはデュアルポート10/25GbE NVIDIA Mellanox ConnectX-4 Lxアダプターが搭載されています。RDMA over Converged Ethernet、Ethernet ステートレス・オフロード・エンジン、オーバーレイ・ネットワーク、GPU Direct™テクノロジーにネイティブハードウェアで対応し、最高のパフォーマンスを実現する仮想化インフラに最適なアダプタです。

Mellanox Spectrum® ASICを使用して設計された小型の1U NVIDIA Mellanox SN2410イーサネット・スイッチは、Open Ethernet Platformを基盤としています。SN2410は、内部ネットワーク用に48x25GbEポート、外部接続用に8x100GbEポートを提供します。SN2410スイッチはONIEベース（Open Network Install Environment）プラットフォームであるため、複数のオペレーティング・システムを同時にマウントすることができ、Open NetworkingとSpectrum ASICの機能を最大限に活用できます。また、SN2410はラインレート速度のL2。およびL3機能、高帯域幅スイッチング、フィルタリング、データ遅延のないトラフィック・キューを提供します。

ThinkAgile SXMソリューションの一部として提供されるSN2410には、Linuxのサーバー上のユーザー体験をスイッチでも実現する革新的なOSである、NVIDIA Cumulus® Linuxがインストールされており、大規模アプリケーションのためのさまざまなルーティング機能を提供します。

Mellanoxスイッチは、記録的に高いパフォーマンスを誇り、SN2410も例外ではありません。このスイッチは、100GbEスイッチ、およびルーティング・エレメントで世界最低のレイテンシーだけでなく、高いスループットも提供します（4Tb/sで記録的な2.97Bpps処理能力）。さらなるメリットとして、このスイッチは市場で最も少ない消費電力を誇ります。高いパフォーマンスだけでなく電気料金の節減\*\*\*にもつながります。

#### ThinkAgileが持つ利点を生かして斬新な体験を

すべてのThinkAgileソリューションには、お客様のインフラストラクチャーのライフサイクル全体を支援するさまざまなソフトウェアとサービスで構成されるポートフォリオが含まれています。レノボは、計画から導入、サポート、最適化、製品販売終了までのあらゆる段階で、お客様の設備投資を最大限に活かすために必要な専門知識、およびサービスを提供します。

レノボは、お客様に最適な構成を決定するためのサポートを行い、その構成を導入と同時に運用開始が可能となるシングル・ユニットとして発送いたします。構成サービスによって、ホストとストレージ・リソースを検出、また、貴社のIT担当者の方へ専門知識の習得トレーニングも実施いたします。導入後は、予測分析ソフトウェアがストレージ関連（多数のインフラストラクチャー関連も含む）の問題を、管理者が気が付く前に継続的に特定し、また通常解決に導きます。

レノボは、Microsoft社のAzure Stack HubやMellanoxアダプタをはじめとする、このソリューションに使用するすべてのハードウェア、およびソフトウェアに対し、単一窓口のサポートを提供し、決してお客様が指弾されることのないよう配慮しています。また、定期的なヘルスチェックにより、ソリューションの最適化を維持することができ、寿命になったときには、データ・リカバリー・サービスをご利用いただけます。これら上記の利点は、お客様のソリューションに提供されるレノボのソフトウェア、サービス、サポートのほんの一部に過ぎません。

ThinkAgile SXMソリューションにより、IT費用の予算をより正確に立て、サービスレベルアグリーメント（SLA）のコミットメントをより良く実現し、最終的にエンドユーザーの満足度をより高めることができます。



クラウドに最適化されたThinkSystem SR650サーバーは、工場出荷時にNVIDIA Mellanox ネットワーキングを搭載したラックにインストールされており、Lenovo ThinkAgile SXMの基礎を形成しています。

## レノボとMicrosoftの関係

レノボとMicrosoftは、エンジニアリング組織を併設し、技術協力の歴史により、データセンター向けの革新的な共同ソリューションを常に提供しています。信頼性、顧客満足度、パフォーマンスにおけるレノボのリーダーシップと、ソフトウェア/クラウド・サービスにおけるMicrosoftのリーダーシップとの融合により、両社は共にお客様に対し、革新的なデータセンター・ソリューションとTCO削減を提供し続けています。

モデル	Enterprise Starter SXM4600	Enterprise Full SXM6600
ラック	42Uラック	42Uラック
コンピューティング・ノード	<ul style="list-style-type: none"> <li>4-16xSR650 V3サーバー（最大16ノードまで拡張可能）</li> <li>2xIntel® Xeon® スケーラブル・プロセッサ、最大60コア</li> <li>1ノードあたり最大2TBメモリ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>16xSR650 V3サーバー</li> <li>2xIntel® Xeon® スケーラブル・プロセッサ、最大60コア</li> <li>1ノードあたり最大2TBメモリ</li> </ul>
管理ノード	1xSR630 V3;2x第2世代Intel® Xeon® スケーラブル・プロセッサ;128GBメモリー	
ハイブリッド構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>容量ドライブのSAS : 12x4TB、6TB、8TB、10TB</li> <li>キャッシュドライブNVMe : 4x1.6TB、3.2TB、6.4TB</li> </ul>	
オールフラッシュ構成	<ul style="list-style-type: none"> <li>容量ドライブSAS/SATA : 12-16x3.84TB</li> <li>キャッシュドライブNVMe : 4x1.6TB、3.2TB、6.4TB、12.8TB</li> </ul>	
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>2x25Gbps NVIDIA/Mellanox SN2410スイッチ（管理、コンピュート、ストレージ・トラフィック）</li> <li>Mellanox ConnectX-4 10 GbE/25 GbEデュアルポート・ネットワーク・コントローラー</li> </ul>	
統合ソリューション・ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Azure Stack Hub;Lenovo XClarity</li> </ul>	

モデル	Entry SXM4400	Enterprise Starter SXM4400	Enterprise Full SXM6400
ラック	9565-RCH (25U)	9565-RCJ (42U)	9565-RCK (42U)
コンピューティング・ノード	<ul style="list-style-type: none"> <li>4~8xSR650サーバー</li> <li>2xIntel® Xeon® スケーラブル・プロセッサ、最大28コア</li> <li>ノード当たり最大1.5TBメモリー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4~16xSR650サーバー</li> <li>2xIntel® Xeon® スケーラブル・プロセッサ、最大28コア</li> <li>ノード当たり最大1.5TBメモリー</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>16xSR650サーバー</li> <li>2xIntel® Xeon® スケーラブル・プロセッサ、最大28コア</li> <li>ノード当たり最大1.5TBメモリー</li> </ul>
管理ノード	1xSR630;2x第2世代Intel® Xeon® スケーラブル・プロセッサ;64GBメモリー		
ハイパーコンバージド・ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>10x4TBのデータ層（物理容量40TB）+ 4x800GB SSD台のキャッシュ層</li> <li>または、10x6TBxデータ層（物理容量60TB）+ 4x1.6GB SSDキャッシュ層</li> </ul>		
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>25Gbps NVIDIA/Mellanox SN2410スイッチx2(トラフィックの管理、処理、およびストレージ)</li> <li>Mellanox ConnectX-4 10 GbE/25 GbE デュアルポート・ネットワーク・コントローラー</li> </ul>		
統合ソリューション・ソフトウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Azure Stack Hub;Lenovo XClarity</li> </ul>		

\* ITIC Global Reliability Study, [lenovopress.com/lp1117](http://lenovopress.com/lp1117).

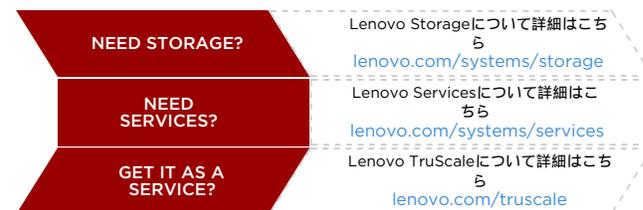
\*\*\* 公開された競合社データに基づく。

## レノボについて

Lenovo（香港証券取引所：992）（ADR:LVNKG）は、売上高620億米ドルの世界的なテクノロジー企業であり、フォーチュン・グローバル500の第171位にランクされ、世界中で77,000人を雇用し、180の市場で毎日数百万人の顧客にサービスを提供しています。すべての人によりスマートなテクノロジーを提供するという意欲的なビジョンを持つLenovoは、インフラ、モバイル、ソリューションおよびサービスの新成長分野に拡張を続けています。この転換により、すべての場所のすべての人のための、より包括的で信頼性のある、持続可能なデジタル社会が構築されています。

## 詳細情報

Lenovo ThinkAgile SXMソリューションの詳細については、レノボの担当者またはビジネスパートナーへお問い合わせ、もしくは[lenovo.com/thinkagile](http://lenovo.com/thinkagile)をご参照ください。



## Intel Select Solutionsでよりスピーディーに価値実現

インテル® Select ソリューションとLenovo ThinkAgile SXMを利用することで、複雑さを軽減し、容易にインフラストラクチャの導入を加速させます。

インテル® Select ソリューションはインテルとMicrosoftによって最適化され、レノボによって検証・テストされた構成済みのソリューションを提供し、現在のコンピューティング・ニーズ向けに高性能なインフラストラクチャを提供します。

これらのソリューションは、Intel® Xeon®スケーラブル・ファミリー・プロセッサとIntel P4600 NVMe キャッシュ層デバイス上に構築されており、パフォーマンスを高速化しレイテンシーを短縮するように設計されています。

このソリューションには厳しいパフォーマンス要件がありますが、レノボのAzure Stack Hub統合システムはすべての要件に対応または要件をしのぐ性能を発揮します。

### インテル® Select が選ばれる理由

- **評価を簡素化。** IT管理者は、ソフトウェア・デファインド・インフラストラクチャーへのワークロード等の移行方法を含め、ITを最適化する方法を決定するために相当の時間を費やしています。Intel Select Solutionsはハードウェアとソフトウェアの厳しい要件を満たしているため、IT管理者は推量に頼る必要がなくなり、意思決定をスピードアップできます。最高の信頼性を誇るレノボのサーバー上に構築されているソリューションについて、レノボは事前に検証を行っています。そのため、お客様は必要なときにインフラストラクチャーを確実にご利用いただけます。
- **導入が迅速・簡単。** 定義済みの設定とシステム全体の綿密な調整が行われているIntel Select Solutionsは、ITテスト・プロセスの効率性を改善し、サービス提供までの時間を短縮、ソリューション・パフォーマンスの信頼性を高めるように設計されており、ワークロードに最適化されたパフォーマンスを提供します。
- Intel Select Solutionsの構成は、ワークロード向けのパフォーマンスのしきい値を提供するように、インテルとそのパートナーによって設計されており、最近提供が開始されたIntel Xeon Scalableプラットフォームを含む最新のインテル・アーキテクチャー基盤上に構築されています。Lenovo ThinkAgile SXMは、これらのコンポーネントを組み込んだ統合システムを提供しています。

### インテル® Select 構成仕様

コンピューティング・ノード	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 4 ~ 16xThinkSystem SR650 サーバー</li> <li>● Xeon Gold スケーラブル・プロセッサ×2</li> <li>● 768GBメモリ:32GB DIMM×24</li> <li>● 480GB M.2 SSD×2</li> </ul>
ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 8TB HDD×10</li> <li>● 3.2TB インテル P4600 NVMe キャッシュ層×4</li> </ul>
管理	1xThinkSystem SR630、Intel Xeon スケーラブル・プロセッサ、64GBメモリ
ネットワーク	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Mellanox CX-4 LX デュアルポート 25GbE NIC×1</li> <li>● 25Gbps NVIDIA/Mellanox SN2410 スイッチ×2 (トラフィックの管理、処理、およびストレージ)</li> </ul>

© 2025 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、ThinkAgile®、ThinkSystem®、XClarity®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商標です。Linux®は、米国、およびその他の国におけるLinus Torvaldsの商標です。Azure®、およびMicrosoft®は、アメリカ合衆国、その他の国、またはその両方にあるMicrosoft Corporationの商標です。その他の会社名、製品名、およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。Document number DS0013, published July 11, 2023.最新版は [lenovopress.lenovo.com/ds0013](https://lenovopress.lenovo.com/ds0013) をご覧ください。

