

# Lenovo スケーラブル・インフラストラクチャー

## 複雑なソリューションの煩雑さを解消

### ソリューションによるシンプル化を実現

Lenovo スケーラブル・インフラストラクチャー (LeSI) は、高性能コンピューティング (HPC)、テクニカル・コンピューティング、人工知能 (AI) 環境を念頭に置いた統合データセンター・ソリューションを設計、製造、統合、および提供するためのフレームワークです。

LeSI を使用すると、ハードウェアとソフトウェアの構成やセットアップ、最適化の複雑さに対してではなく、ビジネス価値の最大化に注力できます。そのプロセスは相互運用性テストから始まり、Lenovo の「最善の組み合わせ = ベストレシビ」構成を作成し、次に貴社独自の要件に基づく革新的なソリューションの設計へと続きます。

その後、ソリューションには工場での統合テストが実施されます。このプロセスは、すぐに実行可能なカスタマイズ済みの完全な IT ソリューションを貴社のデータセンターにお届けするまで (そしてオプションで設置するまで) 終わりません。

### 導入リスクを軽減

Lenovo スケーラブル・インフラストラクチャーでは、以下のような堅牢なプロセスにより、ソリューションの実働環境導入におけるあらゆる労力を最小限に抑えます。

- **コンポーネントの相互運用性** - LeSI ソリューションは、業界をリードする Lenovo および OEM ハードウェア、ソフトウェア、ファームウェア コンポーネントを用いて構成されています。Lenovo では、すべての LeSI コンポーネントが完結型のソリューションとなるよう、信頼性、相互運用性、最大性能に関して徹底的なテストを実施しています。



- **ソリューションの設計ならびに保証** - LeSI ソリューションの設計および構成は専門家からなるチームが、個々のお客様のビジネスニーズに最善に対応できるように担当しています。まず、業界最先端のソリューション・コンフィギュレーター内で仮想的にソリューションの構築を行い、その完成後、開発およびエンジニアリング・チームがプロセスを検証して、ソリューションの実現可能性を検査します。
- **工場での統合作業** - LeSI ソリューション・ハードウェアは最適化されたファームウェアをあらかじめ搭載し、出荷前にラックに統合・ケーブル配線された後、ラック・レベルでのテストを実施することで、お客様の導入時間が長くなるリスクを最小限にします。
- **オンサイトでのセットアップ** - LeSI ソリューションは、数ノードからなる小規模クラスターから、数百ラックにわたる数千ノードの大規模スーパー・コンピューターまで対応します。
- **導入後のサポート** - LeSI クラスターは導入が完了し、稼働し始めると、個別コンポーネントの集まりではなく単一のエンティティとして Lenovo がサポートいたします。

Lenovo™

## 製品仕様

部品表	
Lenovo サーバー	ThinkSystem SD530、ThinkSystem SD650、ThinkSystem SR630、ThinkSystem SR650、ThinkSystem SR670、ThinkSystem SR850、ThinkSystem SR860、ThinkSystem SR950
Lenovo ストレージ	D1224 ドライブ・エンクロージャー、D3284 外部高密度ドライブ拡張エンクロージャー
Lenovo ネットワーキング	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1Gb イーサネット - RackSwitch G7052、G7028</li> <li>● 10Gb イーサネット - RackSwitch G8264、G8124E、G8272、G8296</li> <li>● 10Gb イーサネット - ThinkSystem NE1032、NE1032T、NE0152T、NE1072T</li> <li>● 25Gb イーサネット - ThinkSystem NE2572</li> <li>● 40/100Gb イーサネット - ThinkSystem NE10032</li> </ul>
HPC インターコネクト	Mellanox InfiniBand Fabric <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mellanox SX6036 36 ポート、ノンブロッキング、アンマネージド FDR 56Gbps InfiniBand スイッチ</li> <li>● Mellanox SX6025 36 ポート、ノンブロッキング、アンマネージド FDR 56Gbps InfiniBand スイッチ</li> <li>● Mellanox SB7800 36 ポート、ノンブロッキング、マネージド EDR 100Gbps InfiniBand スイッチ</li> <li>● Mellanox SB7890 36 ポート、ノンブロッキング、アンマネージド EDR 100Gbps InfiniBand スイッチ</li> <li>● Mellanox QM8700 40 ポート、ノンブロッキング、マネージド HDR 200Gbps InfiniBand スイッチ</li> <li>● Mellanox QM8790 40 ポート、ノンブロッキング、アンマネージド HDR 200Gbps InfiniBand スイッチ</li> </ul> Intel® Omni-Path Fabric 100 シリーズ <ul style="list-style-type: none"> <li>● Intel OPA 100 シリーズ、24 ポート/48 ポート、アンマネージド Edge スイッチ</li> </ul>
ラック、その他	ラック・キャビネット <ul style="list-style-type: none"> <li>● LeSI 42U 1200mm Deep プライマリー・ラック、LeSI 42U 1200mm Deep 拡張ラック、LeSI 42U 1100mm エンタープライズ V2 ダイナミック・ラック、LeSI 42U 1100mm エンタープライズ V2 ダイナミック拡張ラック</li> </ul> ラック・オプション <ul style="list-style-type: none"> <li>● Lenovo Rear Door Heat eXchanger V2、Lenovo WCT マニホールド環境モニタープローブキット、KVM スイッチおよびコンソール</li> </ul> IntraRack ケーブル・サービス <ul style="list-style-type: none"> <li>● LC ファイバー・ストレージおよびネットワーク・ケーブル、SAS ケーブル、UCO/KCO/VCO ケーブル、1Gb イーサネットケーブル (黄、青、緑、黒)、MTB 光ケーブル、QSFP 銅および光ケーブル、DAC および DAC-SFP+ 分岐ケーブル</li> </ul>
オペレーティング・システム	Red Hat Enterprise Linux、SUSE Linux Enterprise Server、CentOS
Lenovo ソフトウェア	Lenovo Intelligent Computing Orchestration (LiCO)
OEM ソフトウェア	IBM® Spectrum Scale™、Excelero
OSS Software	xCat/Confluent、Antilles
拡張性	個々の構成は上記のコンポーネントに基づき、1台から数万台のシステム規模に対応
サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 1410 ラックの現場での設置作業を無償で実施</li> <li>● HPC クラスター・ソフトウェア・サービスと問合せサポートを、オプションの有料サービスとしてご用意</li> <li>● プロフェッショナル・サービスを通じて、クラスター導入サポート・サービスをオプションの有料サービスとしてご用意</li> </ul>
保証	3年間の部品保証。3年間オンサイト・修理保証サービス (CRU) の限定保証。構成ノードそれぞれについて、そのマシン・タイプに応じた保証およびサービス・アップグレードをご用意しています。オプションにてサポート対応時間をアップグレードできます。サポートは 9 時間×週 5 日、翌営業日対応



## ソリューションのサポートおよび保証

LeSI クラスターには 3 年間保証が付き、保証/メンテナンス期間中のソリューションレベルの相互運用性サポートを提供いたします。相互運用性サポートは、完全統合型データセンター・ソリューションとしてシームレスな動作を Lenovo が保証するソフトウェアおよびファームウェアレベルにおける「ベストレシビ：最善の組み合わせ」をもってお届けします。

保証サービス・アップグレード、および、延長保証サービス・アップグレードもご用意しており、お客様のシステムの使用寿命の予定期間を途切れることなくサポートしてまいります。Lenovo は、お客様のビジネス目的に適切に適合できるよう、サービス時間延長、短縮応答時間、サービス利用規約の延長といったさまざまな保証保守アップグレードおよびポスト保証保守契約を柔軟にご提供いたします。

## Lenovo について

Lenovo (HKSE:992) (ADR:LNVGY) 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。

## 詳細情報

Lenovo Scalable Infrastructure の詳細については、Lenovo 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、[lenovo.com/thinksystem](http://lenovo.com/thinksystem) にアクセスしてください。詳細な仕様については、[lenovopress.com/lp0900](http://lenovopress.com/lp0900) の LeSI 製品ガイドを参照してください。

## Lenovo サービス

Lenovo はお客様の導入ニーズに確実に対応するために、お客様がご利用になる Lenovo アセットの IT ライフサイクルを完全にサポートできるよう設計された包括的なサービスポートフォリオをお届けいたします。内容は以下のとおりです。

### Lenovo 導入サービス

- 基本ハードウェアの設置
- 統合、移行、および拡張
- カスタマイズされた HPC 導入サービス

### Lenovo データセンター・インフラストラクチャー・サービス

- データセンターにおけるベストプラクティス・ワークショップ
- データセンターの温度ならびに電力に関する健全性の評価
- 電力、冷却、エネルギー効率のプランニング
- Rear Door Heat Exchangers (RDHx) のような水冷式製品や、温水から冷水を作り出す吸着式チラーといった最新のハイブリッド冷却製品などの導入サービス

さらに、Lenovo では以下のようなプレミアムおよびマネージドサービスを提供します。

- レベル 2 の専門家に直接おつなぎする優先した問い合わせ対応する **Lenovo プレミア・サポート・サービス**はサーバーのオペレーティング・システムおよびビジネス・アプリケーションに対応する包括的なサポート
- **Lenovo エンタープライズ・ソフトウェア・サポート**: サーバーのオペレーティング・システムおよびビジネス・アプリケーションに対応する包括的なサポート
- **HPC クラスター対応 Lenovo マネージド・サービス**はお客様のクラスターの 24 時間 365 日体制の監視と技術的なシステム管理を実施

サーバーのご用命

Lenovo サーバーの詳細:  
[lenovo.com/systems/servers](http://lenovo.com/systems/servers)

サービスのご用命

Lenovo Services の詳細 (英語):  
[lenovo.com/systems/services](http://lenovo.com/systems/services)

© 2019 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 Services、RackSwitch、ThinkAgile、および ThinkSystem は、Lenovo の商標または登録商標です。インテル® 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。Linux® は、アメリカ合衆国、その他の国、またはその両方にある Linus Torvalds の登録商標です。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 DS0043, published April 6, 2018. 最新版は [lenovopress.com/ds0043](http://lenovopress.com/ds0043) をご覧ください。

