

ThinkAgile HXの ラインナップについて

ThinkAgile HXラインナップ一覽



今日急速に変化する環境におけるお客様の課題

進化する ワークロード

より高いワークロード
パフォーマンスを必要と
する需要の変化

今日の急速に変化する
環境でのVDI需要の増加

上昇するデータ センターコスト

ROIの欠如と新しい
プロジェクトへの投資の
欠如

データセンターの
スペースの削減とニーズ
の増加

セキュリティの 脅威による懸念

インフラストラクチャの
侵害

IoTの攻撃

非効率性

時間のかかる導入
異なるサイト間での複数
クラスターの管理の難しさ

複雑なファームウェア
アップグレード

ThinkAgile HX AMD 2S

NEW!

最も信頼性の高いハイパーコンバージドインフラストラクチャで
コンピューティングワークロードを高速化

プラットフォーム (ThinkAgile HX3375, HX3376)

- ThinkSystem SR645 1U 2ソケットにビルトイン
- 最大45%のメモリバンド幅
- 1Uのフォームファクターに2.3倍のCPUコア

主な機能

- ThinkAgile HX AMDプラットフォームは8コアにスケールダウンしてコストを削減する機能を備えた、コア数の多いCPUをサポートすることにより、お客様が要求する厳しいワークロードに対応します
- サーバーの設置面積を削減する貢献するVDIワークロードのパフォーマンス向上
- 2つのGPUカードをサポートする小さな1Uフォームファクターによる強化されたグラフィカルユーザーインターフェース
- Lenovo ThinkShield, AMD Infinity Guard and Nutanix AOS セキュリティ機能を備えたハードウェアおよびソフトウェアレベルでのエンドツーエンドのセキュリティ



データベース



VDI



一般的な仮想化

理想的のワークロード:

- VDI – Citrix, VMware Horizon
- 一般的な仮想化
- SQL データベース

最高のソリューションを提供するために3社はチームを組みます

Lenovo

プラットフォームのマーケットリーダー
x86サーバーの信頼性と7年連続で顧客満足度1位

イノベーション

より良いカスタマーエクスペリエンスを可能にする
ソリューション

パフォーマンス

ワークロードを実行するために先進的に設計された
パフォーマンスの高いプラットフォームを提供

NUTANIX™

HCIのマーケットリーダー

パートナーおよびフォレスターが認定した
ハイパーコンバージドインフラストラクチャの
リーダー

1クリックによるシンプル化

データセンターのインフラストラクチャと
アプリケーションをコンシューマーレベルで管理
できるようにすることで、ITのスペシャリストが
不要になります

価値実現までの迅速な時間

迅速な導入により、アプリケーションを数分で
導入できます



ThinkAgile
HX3375/HX3376



TCOのリーダーシップ

EPYCプロセッサはCAPEXおよびOpEXを
向上させる機会を提供

セキュア

AMD Infinity Guard機能搭載

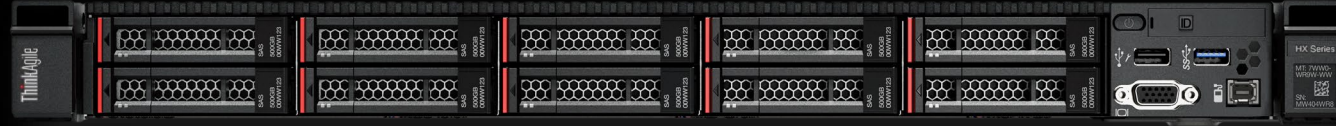
世界記録のパフォーマンス

SR665およびSR645で達成している39個のNo.1
ベンチマーク

Lenovo

2020 Lenovo Enterprise Solutions. All rights reserved.

ThinkAgile HXのポートフォリオを拡張して**AMD EPYC**の 選択肢をお客様へ提供



HX3375 1U2S ラックサーバー アプライアンス
HX3376 1U2S ラックサーバー 認定ノード



85% アプリ導入の
スピード¹

導入が速くなり、アプリケーション
の**価値実現までの時間が短縮**



より向上

VDIの密度²

GPU機能を強化可能な**仮想デスク
トップ**ワークロードの密度を高める



最大

50%

コア増大²で
サーバー削減

一般的な仮想化ワークロードの
インフラストラクチャを統合



主な価値

アプライアンスまたは認定ノードで利用可能。**より多くのコア**およびGPUサポート
および使いやすい**ライフサイクル管理**コンソールを備えた、**より優れた仮想化
ワークロード統合**を提供

ThinkAgile

統合されたアプライアンスシステム

NUTANIX



簡素化された
ITインフラストラクチャ



価値実現までの時間
を短縮



エンドツーエンド
のセキュリティ

Lenovo

2020 Lenovo Enterprise Solutions. All rights reserved.

ThinkAgile HX3375/HX3376 スペック

モデル名	ThinkAgile HX3375 / HX3376
フォームファクター	1U
プロセッサ	2x AMD EPYC™ 7002 Generation Processors, up to 64 cores, 280W
メモリ	32枚の DDR4 メモリスロット 最大 2TB (64GBもしくは128GB RDIMMを利用して) 最大 1DPCで3200MHz, 2DPCで3200MHz
ドライブベイ	最大 12x 2.5インチ ドライブ
	最大 4x NVMe ドライブ (2CPU必須)
SSDオプション (ハイブリッド構成)	2x-4x 800GB, 960GB, 1.6TB, 1.92TB, 3.84TB, 7.68TB
HDDオプション (ハイブリッド構成)	4x-10x 1TB, 2TB, 2.4TB
SSDオプション (オールフラッシュ構成)	6x-12x 800GB, 960GB, 1.6TB, 1.92TB, 3.84TB, 7.68TB, 15.36TB
NVMeオプション (オールフラッシュ構成)	0, 2, もしくは 4x 1.6TB, 3.2TB, 3.84TB, 6.4TB
GPUオプション	0-2x NVIDIA T4
10/25GbE SFP28 ポート	0-6
システム管理	Lenovo XClarityを介したハードウェア管理 および Nutanix Prismを介したソフトウェア管理
保守サポート	ハードウェア保守に限り Lenovo 3年, 4年, もしくは 5年の保守

ThinkAgile HX1021

NEW!



ROBO



EDGE

理想的のワークロード:

- ROBO — 集中監視するデータセンターから管理されるリモートサイト
- EDGE — ラックスペースが不要なサイト IoTなどのコンピューティング

エッジサイトの過酷な運用環境向けにデザインされた
高い耐久性システムでエンタープライズIT機能を提供
コンパクト・セキュア・頑丈なコンピュータノード!

エッジでよりスマートなビジネス

- エッジ環境のハイパーコンバージド
Nutanix HCIソフトウェアで復元力およびシンプルさを提供
- 何千ものサーバーとサイトを容易に管理
- VM, コンテナ, アプリをオンデマンドで起動

いつでも、どこでもコンピューティング

- コンパクトで頑丈なデザインは熱・埃および振動などの劣悪な環境でも対応
- 壁へのマウント、ラックマウントおよび棚置きにも対応
- Fedexの梱包材にもフィット:
ゼロタッチの導入および修理にも対応

信頼性を向上する設計

- 幅広いコア数をサポート(8コア、12コア、16コア)
- 64 GB (最大256 GB) TruDDR4 ECCメモリ
- NVIDIA GPU T4 サポート
- 最大650GBのドライブをサポート
- 最大NVMe 8x2TBをサポート
 - 4 x 1TB NVMe SSD
- **もしくは**
 - 4 x ThinkSystem M.2 5100 960GB SATA SSD
- ThinkShield: 外部からの侵入および改ざん防止
- 動作温度の閾値 0~55℃

エッジ向けのビジネスにおけるペインポイント



小規模環境の導入向け
コンパクトなサイズのHCI



グローバルに広がる
エッジロケーションの
コンシューマグレードの集中管理



エッジ環境での高信頼性
可用性を備えた安全で頑丈な
システム



設置面積の少ない
環境に対応する
HCIソリューション
はございますか？

拠点が分散しているにも
関わらず、なぜ集中管理が
重要になるのでしょうか？

エッジ環境でセキュリティ
および信頼性が重要なのは
なぜでしょうか？
解決するための課題とは？

ThinkAgile HX1021の価値提案



複雑性の排除



どこにでも適合する
HCIソリューション



データセンターで管理されて
いなくても、セキュリティと
信頼性を失うことはない

Nutanix HCIをコンパクト
サイズ、軽量化、電力要件
も小さくしたシステム

一元化されたPrism
インターフェースから、
すべての支店、小売店、
および地域のサイトを
シームレスに管理

安全で堅牢なHCI
ソリューションを
エッジサイトで実現する
データセンターレベルの
信頼性と可用性

これらを実現するのがThinkAgile HX1021です！

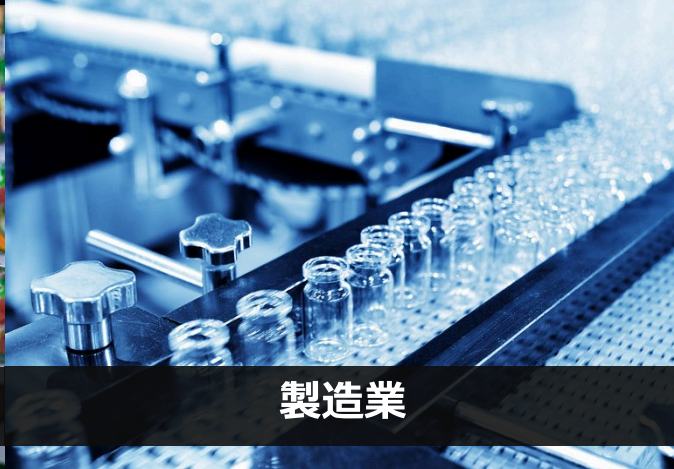
Edgeモデルを利用するシーン

2台構成でエッジモデルを導入する場合、2台のエッジサーバーを監視するWitnessサーバーを既存のNutanixクラスターに導入する必要があります。





小売業



製造業



エネルギー & 公共事業



銀行



ヘルスケア & 教育



運輸 & 物流

ターゲットの業種 および ユースケース

産業オートメーション

事前予知メンテナンス

ビデオ監視 (小売業, オフィス, 工場)

ヘルスケア IT インフラストラクチャ

(患者データ)

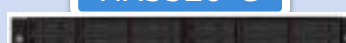
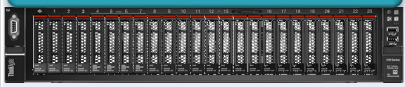
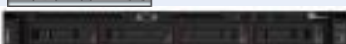
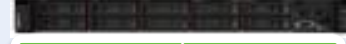
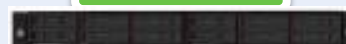
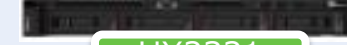
ThinkAgile HX1021 スペック

コンポーネント	仕様
マシンタイプ	ThinkAgile HX1021
フォーム・ファクター	エッジ・サーバー、高さ：43mm、幅：209mm、奥行：376mm（1Uハーフ幅）
プロセッサ	1基x Intel Xeon D-2100 シリーズ・プロセッサ x1
メモリー	最大256GB（4個x 64GB LRDIMM）
ドライブ・ベイ	内蔵ストレージはM.2ドライブを使用、最大3個x M.2 アダプター（1個x ブート・アダプター、2個x データ・アダプター） •M.2アダプター（2ドライブ）ブート用 •1個x 4-bay PCIe x16 アダプター・専用ベイ、4個x M.2ドライブ、NVMeのみ、データ用 •1個x 4-bay PCIe x16 アダプター、PCIeライザー・スロット、4個x M.2アダプター、NVMeのみ、データ用
最大データ・ストレージ	NVMeドライブ：5.2 TB（8基x 650GB NVMeドライブ）
ストレージ・コントローラー	•ブート・ドライブ：Dual-drive アダプター：Marvell 88SE9230 6 Gbps SATA コントローラー - RAID-1 (UEFI ブート・モードのみ) •データ・ドライブ：NVMe アダプター：オンボードSATAコントローラー、RAID 0, 1, 5, 10 (Intel RSTe)サポート
ネットワーク・インターフェイス	•2個x 10GbE (SFP+)、2個x 10/100Mb/1GbE、2個x 管理用1GbE •2個x 10GbE (RJ45)、2個x 10/100Mb /1GbE、2個x 管理用1GbE Note: ワイヤレス接続は非サポート
PCI 拡張スロット	1個x PCIe 3.0 x16 スロット
GPU アダプター	1基x NVIDIA T4 GPU
ポート	前面：1個x VGA、2個x USB 3.1G1、1個x XClarity Controller管理用ミニUSB 背面：1個x RJ45コンソール・シリアル、2個x USB 2.0
電源装置	1個もしくは2個のAC電源：100～240V（100-127 V ACもしくは、200-240V AC）
セキュリティ機能	ThinkShield SecureVault キー管理（モーションおよび不正侵入/改ざん防止対応）、ケンジントン・ロック対応筐体（オプション）、オプションで SED Key Vault暗号化ストレージ（ブート・ドライブおよびデータ・ドライブ用）
ソフトウェア	Nutanix Acropolis ProもしくはUltimateエディション
ハイパーバイザー	Nutanix AHV、VMware ESXi。（ Operating system support ）
設置方法	横置きもしくは縦置き、DIN規格レール 壁、天井設置、1Uラック・マウント（2ノード）、2Uラック・マウント（2ノード）、鍵付きベゼル及び防塵フィルター（オプション）
限定保証	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）
サービスとサポート	5 年保証への延長可、オプションでサービス・アップグレード可能

注意：HX1021を2ノードで構成する場合は、HX1021を外部から監視する

Witnessサーバーを別途3ノード以上のクラスター内部で構築する必要があります

ThinkAgile HXラインナップ

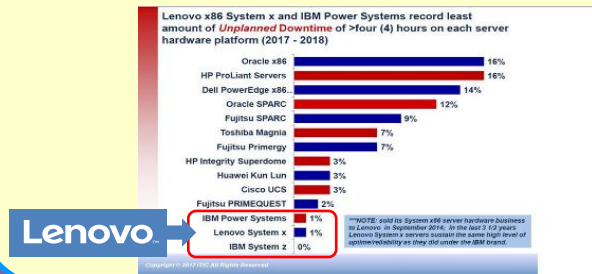
	HX1000シリーズ 小規模モデル 1U 2U	HX3000シリーズ 基本モデル GPU 1U 2U 2U4N	HX5000シリーズ ストレージ大容量 モデル 2U	HX7000シリーズ 高パフォーマンス モデル 2U 4U	HX2000シリーズ SMBモデル 1U
アプライアンス モデル  HW + SW + サポート	 ROBO  HX1320	 ビジネス アプリ VDI  HX3320/HX3375  HX3520-G  HX3720	 ファイルサーバ 大容量仮想化サーバ ビッグデータ  HX5520	 大規模DB ブロックチェーン リアルタイム解析  HX7820  HX7520	 小規模VDI ビジネス アプリ  HX2320
認定ノード  SWライセンス +サポート  SWの一部 	 ROBO  HX1321  EDGE  HX1021	 ビジネス アプリ VDI  HX3321/HX3376  HX3521-G  HX3721	 ファイルサーバ 大容量仮想化サーバ ビッグデータ  HX5521	 大規模DB ブロックチェーン リアルタイム解析  HX7821  HX7521	 小規模VDI ビジネス アプリ  HX2321

ThinkAgile HXソリューションが選ばれる特徴

① H/W信頼性



ITIC(*)の信頼性サーベイ2017 - 2018において、**レノボ**は4年連続で**x86サーバーベンダーのNo.1**を獲得



② 運用管理



Lenovoの管理ソフトウェア**XClarity**は全ハイパーバイザーに対応！
事前予知機能を利用して仮想マシンを正常動作しているサーバーに移行！



AHV
マルチハイパーバイザー対応



障害を検知し
仮想マシンを退避



資産管理にも
利用可能

③ サポート体制



- ・米沢**ファクトリーインテグレーションサービス**で安心を提供
- ・**ThinkAgile Advantage** によるHW/SWの一元サポート窓口を提供



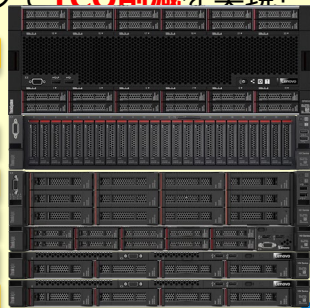
④ 拡張性/TCO削減



働き方改革に向けた運用効率化！
スモールスタート～将来の拡張に向けて
幅広い製品ラインナップで**TCO削減**を実現！

Mission Critical
High-Perform
Storage-Heavy
Best-Compute
SMB
ROBO

HX7820
HX7520
HX5520
HX3320
HX2320
HX1320

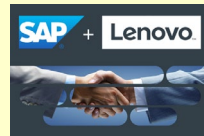


⑤ SAP HANA対応



SAP HANA 2025年問題へ対応！

- ・AHV上で**高速処理可能な最適ハードウェア構成**
- ・SAPビジネスの**グローバルマーケットリーダー**
- ・**パフォーマンスベンチマークNo.1**
- ・従来型の構成に比べ**最大31%TCO削減**



グローバル
マーケットリーダー



パフォーマンス
No.1



Lenovo
XClarity
TCO削減に貢献
最大31%

⑥ エッジコンピューティング対応



地方拠点および**IoTビジネス**向けの
コンパクトサイズのHCIノード
DXに向けたビジネスの展開に最適！



設置面積の少ない
環境に対応する
HCIシステム



複数拠点の
エッジデバイスから
のデータ収集・分析



過酷な環境での
コンピュートおよび
セキュリティ対応

将来のお客様のご予算およびビジネス戦略に応じてスケールアウト・ノード選択が可能です！

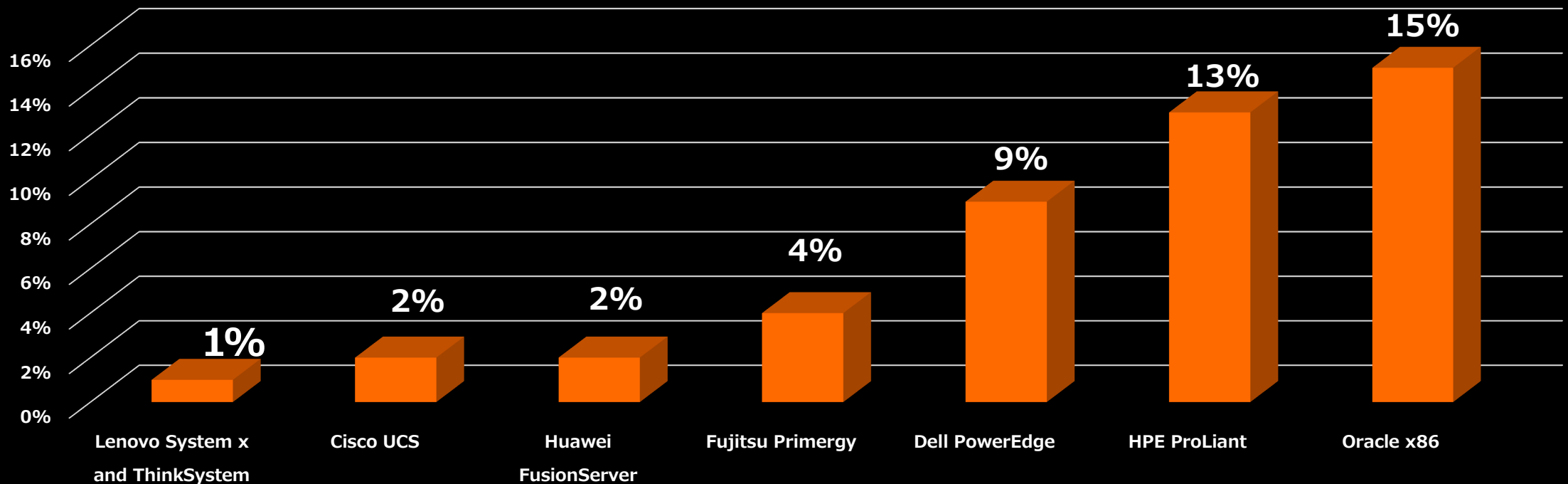
x86サーバにおけるNo.1の信頼性

信頼性

最新のITICの信頼性サーベイ2020において、
レノボは5年連続でx86サーバ
ベンダーのNo.1を獲得

レノボサーバはすべてのメインストリームサーバの
ハードウェアプラットフォーム中で信頼性において
ファイブナイン（**99.999%**）の最高レベルを達成

4時間以上の計画外ダウンタイム



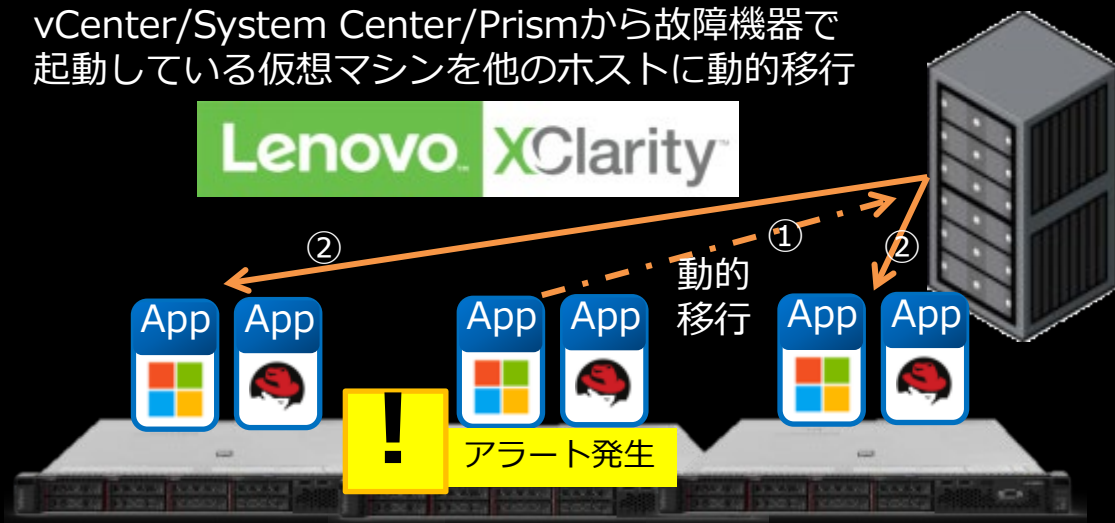
ThinkSystemサーバーの信頼性

仮想OSを故障前に事前退避

プロアクティブ・プラットフォーム・アラート

CPU・HDD・SSD・ファン・メモリー・電源ユニットなどの障害を可能な範囲で事前に検出し通知する、既存のPFAやS.M.A.R.T.の機能を含む機能です。XClarity Integratorと連携することで、システムの停止なく、仮想OSを安全に退避することができます。

vCenter/System Center/Prismから故障機器で起動している仮想マシンを他のホストに動的移行



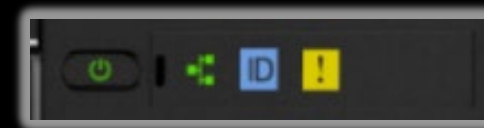
Lenovo

2020 Lenovo Enterprise Solutions. All rights reserved.

信頼性・テクノロジー

ダウンタイムの最小化・保守を効率化

Light Path 診断テクノロジー



ThinkSystemでは、サーバーの停止時間を最小化するために、Light Path診断テクノロジーを採用しています。LEDが点灯することでメモリーやファンなどの障害部位を容易に特定できます。障害発生時の保守作業の時間を大幅に削減することができます。



ThinkAgile HX Solution for SAP HANA



理想のお客様の利用方法:

- SAP HANAのお客様がTCOおよびファシリティの削減のために移行
- HCIのお客様SAP HANAワークロードのインフラストラクチャを活用

ThinkAgile HX Solution for SAP HANA

https://youtu.be/VyOgKPn1_pY

SAP HANAはハイパーコンバージドに対応 ThinkAgile HX Solution for SAP HANA

- **SAP HANA用に最適化**:4ソケットHX782xプラットフォーム上に構築
- SAP認定のファームウェアと構成
(Nutanixソフトウェアをプリロード済み、Lenovoにて統合検証済み)
- オンサイトでロードされたSAP HANAソフトウェア

グローバルの
マーケットリーダー



パフォーマンス
ベンチマークNo.1



TCO削減に貢献
最大31%

