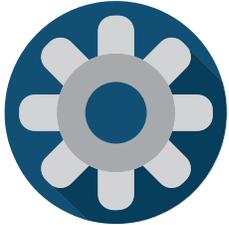


# 基幹・データベースなどのアプリケーション向け ハイパーコンバージドインフラソリューション

シスコが全体を設計した オール NVMe ソリューションでミッションクリティカルなアプリケーションを高速化



全体的に設計された  
ソリューション



ミッションクリティカルな  
アプリケーションに対応



オール NVMe ストレージ  
アーキテクチャ



遅延の影響を受けやすいアプリケー  
ションのパフォーマンスを確保

## オール NVMe ハイパーコンバージドインフラで未来 のデータセンターを構築

ミッションクリティカルなアプリケーションやデータベースをハイパーコンバージド プラットフォームで利用するのを躊躇しているのであれば、今こそ考え直す時です。Cisco HyperFlex™ システムでより高いパフォーマンス、信頼性、キャパシティをその上レベルに引き上げます。Cisco HyperFlex HX220c M5 All NVMe ノードは、ハードウェア プラットフォームからソフトウェアスタックに至るまで考慮して設計されています。ハイパーコンバージェンスのシンプルさ、拡張性、成長に応じた投資というメリットを備えながら劇的にパフォーマンスが向上し、将来に対応することができます。

## 全体設計された初のハイパーコンバージド プラットフォーム

汎用グレードのサーバで既製のソフトウェアを実行することと、シスコが構築したプラットフォームには大きな違いがあります。シスコのプラットフォームは、ハードウェアからファームウェア、データ プラットフォーム ソフトウェアに至るまで NVMe ストレージ用に最適化して全体が設計された初のハイパーコンバージド プラットフォームです。ハイパーコンバージドプラットフォームは、信頼性、可用性、有用性 (RAS) に優れた高性能プラットフォームで、お客様の多くの課題に対応できます。

Cisco HyperFlex™  
システム (インテル®  
Xeon® スケーラブル・  
プロセッサ搭載)



## オール NVMe ソリューション

- ・ **未来を見据えたソリューション**  
ハイパーコンバージドインフラのシンプルさを備えながら、遅延の影響を最小限にし、ミッションクリティカルなアプリケーションをサポートします。
- ・ **全体設計されたソリューション**  
シスコは、パフォーマンス、信頼性、可用性、有用性を向上させた NVMe テクノロジーを全面的にサポートする統合プラットフォームを設計しました。

## 性能の向上

シスコのオール NVMe ストレージソリューションは、ミッションクリティカルなワークロードの実行に最適です

**71% IOPS の向上** **37% 遅延の減少**

シミュレーションした Oracle OLTP ワークロードに関して前世代の All-Flash ノードと比較した結果<sup>1</sup>

**57% IOPS の向上** **34% 遅延の減少**

Microsoft SQL Server ワークロードに関して前世代の All-Flash ノードと比較した結果<sup>1</sup>

**15% ストレージ効率の向上**

Cisco HyperFlex アクセラレーションエンジンを使用することで、必要なストレージ容量を節約<sup>2</sup>

1. ESG レポート: 『[Mission-Critical Workload Performance Testing of Cisco HyperFlex All NVMe with Intel Optane SSD on the Cisco Unified Computing System Platform](#)』  
[ 英語 ] 参照

2. シスコ内部でのテストに基づく

©2020 Cisco Systems, Inc. All rights reserved. Cisco, Cisco Systems, および Cisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。「パートナー」または「partner」という用語の使用は、Cisco と他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R)  
LE-69503-00 08/20

## 全体設計されたプラットフォーム

シスコは包括的なシステムアプローチを採用し、Cisco HyperFlex HX データ プラットフォーム ソフトウェアと Cisco HyperFlex HX220c M5 All NVMe ノードを統合しています。その結果、オール NVMe ストレージベースで、初めて全体を設計したハイパーコンバージド アプライアンスが誕生しました。

- ・ **大容量ストレージ** データプラットフォームのキャパシティ（データ容量）レイヤは、インテル 3D NAND NVMe SSD でサポートされています。ドライブは、ノードあたり 8 TB または 32 TB の物理容量を備えています。PCIe バスを介して CPU に直接統合されているためディスクコントローラの遅延がなくなり、SAS および SATA プロトコルの処理に必要な CPU 処理も不要になります。CPU とドライブを分離するディスクコントローラを使用せず、インテル Volume Management Driver をデータプラットフォーム ソフトウェアに統合することで RAS（信頼性、可用性、メンテナンス性）特性を実現しました。このソリューションは、ドライブのサブライズリムーバル、ホットプラグ、ロケータ LED、ステータスライト点灯時に対応します。
- ・ **キャッシュ** キャッシュは、データストレージよりも高速である必要があります。キャッシュと書き込みログにはインテル Optane DC P4800X SSD を使用し 1 秒あたりの I/O (IOPS) を増やし、一度に大量の書き込みが発生した場合でも、標準の NAND SSD より安定性を高めています。
- ・ **圧縮** オプションの Cisco HyperFlex アクセラレーションエンジンによって、データ圧縮処理の負荷は、インテル Xeon スケーラブル・プロセッサから除かれます。その結果、多くの CPU コアが解放されるため、仮想マシン密度の向上、低遅延、ストレージ容量の削減を実現できます。オール NVMe プラットフォームに投資することでさらに多くの価値を得ることができます。

- ・ **高性能ネットワーク** 他社製品のほとんどのハイパーコンバージドソリューションは、最初からネットワークを含めたシステム化が考慮されていません。ネットワークは、一貫したワークロードパフォーマンスを実現する上で非常に重要です。そのため、Cisco UCS® ファブリックインターコネクトを使用して 40 Gbps ユニファイドファブリックを各クラスタに完全に統合してノード間の高帯域幅を確保し、安定した低遅延接続を実現しています。
- ・ **自動導入および管理** Cisco Intersight™ を利用することで実現されます。Cisco Intersight は、クラウドからデータセンター、エッジに至るまですべてのクラスタをサポートできる、Software as a Service 型の管理プラットフォームです。ローカルで管理する場合は、Cisco Intersight 仮想アプライアンス版（オンプレミス）利用や、Cisco HyperFlex Connect 管理ソフトウェアを使用すれば対応できます。

## 今すぐ導入

Cisco HyperFlex HX220c M5 All NVMe ノードは HyperFlex ポートフォリオを拡張したもので、比類のない仮想マシン密度と、パフォーマンスが最も重要なワークロードにも対応できる機能を備えています。シンプルなハイパーコンバージェンスで Tier 1 アプリケーション（基幹系、データベースなど）をデータアクセス等の性能面でもサポートでき、データセンター、リモートオフィス、ブランチオフィス、工場、エッジなどのすべての場所で同じ管理モデルを利用できます。

## 詳細情報

[cisco.com/jp/go/hyperflex](https://cisco.com/jp/go/hyperflex)