

ハイパーコンバージド クラスタ管理の簡素化



計画、サイジング、および購入



展開



プロビジョニング



管理

「難しくて使い勝手が悪い」と、「簡単で使いやすい」の違いを生むのは「シンプルさ」です

ハイパーコンバージド インフラストラクチャの管理では、シンプルさが鍵を握ります。多くの管理プラットフォームは複雑です。なぜなら、基礎となるインフラには柔軟性がなく、複雑で、その複雑さが管理面にも及んでいるからです。そのため、シンプルさを選択基準にすべきなのは明らかであり、シスコはその点で業界最先端を進んでいます。

Cisco HyperFlex™ システムでは、シンプルな管理を実現するとともに、さまざまなツールを提供しており、各社のニーズに最も適したツールを選択できます。Cisco HyperFlex システムは API を利用して構築、プロビジョニング、および管理できるだけでなく、製品やツールもよりシンプルになっています。次の選択肢があります。

- ・ **VMware vSphere 管理プラグイン** は、すでに VMware vSphere を使用してクラスタを管理しているお客様に、シームレスな操作を提供します。
- ・ **Cisco HyperFlex Connect** は、堅牢さ、安全性、シンプルさを備えた、統一された直観的な管理を提供します。これにより、HX クラスタ (システム) をいつでも、どこからでも管理および監視できます。スマートで可視化されたデータ・分析情報を提供するダッシュボードは、さまざまな管理指標と変動状況を確認でき、管理ライフサイクル全体をサポートします。
- ・ **Cisco Intersight™** は、クラウド ベースの Management as a Service です。これを使用して、すべての Cisco HyperFlex および Unified Computing System™ (Cisco UCS®) インフラストラクチャ (従来のインフラストラクチャ、ハイパーコンバージド インフラストラクチャ、リモート拠点に展開された YHyp エッジ構成、リモートおよびブランチ オフィス) を単一のクラウド ベースの GUI を介して管理できます。

「Cisco HyperFlex は、以前に使っていたソリューションと比べて導入時間を 80% も短縮できました。このスピードはそのまま効率性の向上につながります」

Derek DePasture 氏
(BluePearl Veterinary Partners
シニア ネットワーク エンジニア)
[事例を読む \[英語\]](#)

総合ライフサイクル管理

Cisco HyperFlex Connect (図 1) および Cisco Intersight Management as a Service は、ハイパーコンバージド インフラストラクチャ向けの、シンプルかつ統一された、情報中心のライフサイクル管理を提供します。

管理

Cisco HyperFlex Connect はオンプレミス環境で実装され、場所に関係なく、Cisco HyperFlex クラスタの全機能を管理できます。Cisco Intersight™ はサブスクリプションベースの Management as a Service で、Cisco HyperFlex システムをサポートします。また、インストールされている場所に関係なく、Cisco UCS サーバもサポートします。これらのツールは、リソースの計画から継続的な管理、再配置に至るまで、あらゆる作業を簡素化します。

計画、サイジング、購入

Cisco HyperFlex Connect などのツールは、現在および過去のリソースの使用状況を分析することにより、現在のニーズに最適な構成を判断できるように支援します。たとえば、vSphere でアプリケーションを実行しているが、それを最適にサポートする構成がわからない場合、Cisco HyperFlex Profiler はそのシステム利用状況を把握・判断できるように支援します。Cisco HyperFlex システムに移動したいが、必要な構成がわからない場合、Cisco HyperFlex Sizing ツールを使用して、ビジネスに最適な構成を決定できます。構成計画を立てた後は、Cisco® Smart Licensing で必要ライセンスを計算できます。どのライセンスを所有し、どのように使用しているかを把握するのに役立ちます。



図 1 Cisco HyperFlex Connect ダッシュボードは、クラスタ内の Cisco HyperFlex システム全体を視覚化します (図のモデル)

「Cisco HyperFlex システムでは、CPU、ストレージ、およびネットワークの各リソースを独立して拡張可能なため、業務上のニーズとアプリケーションのニーズへの対応速度が向上しました。

Paul Bauwens 氏
(Meander Medisch Centrum 社
IT アーキテクト)
[事例を読む \[英語\]](#)

展開

HX の構築は、リモートで簡単にクラスタを構成できます。データセンターの HyperFlex システム構成でも、リモートの地方・拠点オフィス向けの Cisco HyperFlex Edge (図 2) のどちらでも、クラスタの展開は簡単です。インストールは、事前パッケージ済みのOVA(オープン仮想アプライアンス)を使用することで、1 時間未満で完了します。ネットワーク情報を入力するプロンプトが表示されますが、基本的には、システム全体は業界のベスト プラクティスを基づいた事前設定情報を使用してインストールできます。将来的には、Cisco Intersight サービスを使用し、サーバを登録し、それをクラスタと関連付けるだけで、インストーラがクラスタ構成を準備できるようになる予定です。

構成とプロビジョニング

Cisco HyperFlex Connect、Cisco Intersight サービス、または VMware vCenter の Web ベースのプラグインを使用して、ワークロードに合わせてクラスタをカスタマイズできます。これらのツールはすべて Cisco HyperFlex API を使用します。すべての管理者が GUI を使用するとは限らないため、コマンド言語インタフェース (CLI) および Representational State Transfer (REST) API も用意されています。シスコの API は、[Cisco UCS Director](#) などの上位レベルの自動化およびワークフ

ロー プラットフォームにも組み込まれています。

分析、監視、および保守

アプリケーションが運用開始された後は、システムを分析、監視、保守して、最適な状態で実行されていることを確認できます。使いやすいインターフェイスでは、クラスタの容量、状況、およびパフォーマンスを監視できます。また、予め設定済みのアラームは、何の操作も必要とせずに、重大な問題について警告します。Cisco HyperFlex システムはプログラム可能なインフラであるため、他社製品のように個別にノードをアップグレードする方法ではなく、共通化された方法で容易かつ一元的にノードをアップグレードできます。Cisco Smart Call Home 機能を使用して、分析に基づくプロアクティブなサポートを受けることもできます。

システム提供されるデータ保護とセキュリティ

Cisco HyperFlex システムはノードおよびデータを安全に保護できます。次のような特長があります。

- ・ **ディザスタリカバリのための自動複製:** この機能は、スナップショットベースの複製のためにネイティブの Cisco HyperFlex HX データ プラットフォームと統合されています。



図 2 コンピューティング専用ノードとして Cisco UCS サーバと組みあわせ可能な Cisco HyperFlex ファミリ

高い柔軟性

- Cisco HyperFlex システムは、ストレージとコンピューティングの比率をアプリケーションのニーズと正確に適合するよう調整できる唯一のシステムです。
- CPU およびストレージ リソースを追加するには、ハイブリッド ノードまたはオールフラッシュ ノードを選択します。
- コンピューティング リソースを追加するには、Cisco UCS サーバ (ブレード、ラックサーバ) を選択できます。
- 保管データを保護するには、自己暗号化ドライブを選択します。

詳細情報

- [Cisco HyperFlex](#)
- [HyperFlex Connect のビデオ](#)

- **保管データの暗号化:** 自己暗号化ドライブ (SED) オプションは、自己暗号化対応の SSD/HDD を使用します。このオプションは、ハイブリッド ノードとオールフラッシュ ノードの両方で利用可能です。Cisco HyperFlex Connect は、サードパーティのキー管理システムと連動して、ディスク暗号化キーを安全な状態で保持します。
- **安全なロール ベースの管理:** Cisco HyperFlex システムは既存の環境および操作プロセスに容易に統合されます。

データセンターからエッジおよびクラウドまでを管理

Cisco HyperFlex システムは、データセンターからネットワーク エッジまで容易に展開・管理できます。インストール ウィザードから自動化された設定プロセスを利用することで、1 時間未満で稼働させることができます。vSphere プラグインを介して一元化されたリモート ロケーションを管理できます。また、Cisco HyperFlex Connect インターフェイスを介して、デスクトップ コンピュータ、ラップトップ コンピュータやモバイル デバイスからアクセス可能な HTML 5 プレゼンテーション層で、すべての機能にアクセスできます。Cisco Intersight サービスを使用すれば、単一のインターフェイスを介して一度に数百ものクラスタを処理できるため、すべてのクラスタや Cisco UCS インフラストラクチャを管理できます。Cisco Intersight ソフトウェアは、インストール、インベントリ管理、および日常的な集中管理をサポートします。

マネジメント向けツールとの統合

クラスタの管理 API は、シスコや数多くの独立系ソフトウェア ベンダー (ISV) が提供するマネジメント向け管理ツールと統合できます。マネジメント向け管理ツールには、vCenter などの監視・分析ツールや、他の展開・構成ツールなども含まれます。API は、VMware vRealize Orchestrator などのサービス オークストレーション ツールをサポートします。API とこれらのツールを統合すれば、Cisco CloudCenter™ ソリューションおよび Cisco UCS Director を使用して Cisco HyperFlex システムを管理できます。

DevOps プロセスとの統合

組織が DevOps プロセスを使用している場合、Cisco HyperFlex API を使用して、スクリプトおよび Puppet、Chef、Ansible などのツールからインフラストラクチャを操作できます。シスコのインフラストラクチャはプログラム可能であり、これらのインターフェイスを使用して、スクリプト ベースのプロセスにシームレスに統合できます。

次のステップ

シスコのハイパーコンバージド インフラストラクチャ (HCI) を管理する選択肢や、このソリューションが持つ効果のお問い合わせは、シスコの担当者にご連絡いただくか、または [Cisco Partner Locator](#) にアクセスして最寄りのシスコ パートナーを検索してください。