

Cisco HyperFlex システムによる アジャイル開発と DevOps

ソリューション概要
2016年6月



概要

すべての開発フェーズをサポート

- すべての開発フェーズをサポートします。
- Cisco HyperFlex™ システムは、開発環境と実稼働環境の両方をサポートします。
- インフラストラクチャの迅速なプロビジョニングによって開発とテストをサポートします。
- 独立したリソース スケーリングが可能な高性能プラットフォームで、実稼働環境をサポートします。

あらゆるフェーズで必要なサポート

- 開発環境やテスト環境のプロビジョニングと削除を迅速に行えます。
- 開発環境、テスト環境、実稼働環境間をすばやく入れ替え、変更できます。
- 環境の拡張が容易です。
- 簡単にハードウェア設定を複製できます。

1つの環境でテスト、開発、実稼働ができればどうでしょうか。Cisco HyperFlex™ システムは、シンプルなユニファイド マネジメント システムとしてこれらすべてを可能にします。



インテル® Xeon®
プロセッサ搭載
Cisco UCS

アジャイル ソフトウェア開発プロセスと DevOps 方法論によって、継続的な統合プロセスが具現化されています (図 1)。アジャイル開発プロセスによってソフトウェアが迅速に開発され、DevOps 方法論によって実稼働環境に移ります。

- **アジャイル ソフトウェア開発プロセスによって**、新しいアプリケーションの作成方法に変革が起こりました。開発、導入、テストの各フェーズを迅速に連続させることでアプリケーションのライフサイクルが加速し、組織はアプリケーションの導入を早め、その後反復的に改善していくことが可能になります。アジャイル開発には、1日に何度も開発と削除を繰り返すことができる、新しい多層的なアプリケーション環境が必要です。
- **DevOps 方法論では**、アプリケーションを実稼働環境に導入するプロセスを構築し自動化します。DevOps によってシステム管理プロセスが自動化され、管理された反復可能な形でアプリケーションが実稼働環境に導入されます。パフォーマンス要件とセキュリティ要件が体系化されるため、アプリケーションの導入後は、リリースが変わってもアプリケーションが同じように動作することを目指すことができます。

Cisco HyperFlex システム

Cisco HyperFlex システムでは、コンピューティング、ストレージ、ネットワーキングが、シンプルで使いやすい 1つのプラットフォームに統合されています。このソリューションでは、必要な俊敏性、柔軟性、パフォーマンス、効率性が開発と導入の両方のプロセスで確保され、それらすべてを 1つの管理ポイントで制御できます。

Cisco HyperFlex システムによるアジャイル開発と DevOps

インフラ環境の迅速なプロビジョニングと削除が可能：既存環境を複製し、アジャイル開発プロセスと DevOps の両方をサポートする新しい環境をすばやく構築できます。Cisco HyperFlex HX Data Platform は クラスタに統合され、メタデータだけを操作して、スペース効率の高いデータクローンをすばやく作成します。仮想マシンは、ユニファイド ファブリックを通じて相互接続され、使い慣れた VMware vSphere インターフェイスで作成できます。このユニファイド ファブリックでは、すべてのクラスタ通信 (IP ネットワーキング、管理、およびストレージトラフィック) が、高スループットで一貫性を持った、低遅延の冗長化されたファブリックを通じて通信されます。このソリューションにより、開発と導入プロセスに要する時間が短縮されます。環境を構築した後は、リソースがクラスタの単一のストレージ プールに戻されるため、一部のリソースが取り残される心配がありません。

開発環境、テスト環境、実稼働環境間をすばやく複製・往復が可能：実際のデータセットほど、ソフトウェアのテストに有効なものはありません。

運用データを複製してアプリケーションのテストに使用し、その後リリース、削除して、また次の開発とテスト時に反復して開始できます。テスト、開発、実稼働の各プロセスを同じシステムで実行すれば、ストレージ容量が節約できます。さらにデータプラットフォームでは、常時稼働のインラインデータの重複排除と圧縮機能によってさらに容量が節約されます。

環境拡張が容易：より大規模な環境でアプリケーションをテストする場合は、シンプロビジョニングされたボリュームを使用して、さらにスペース効率の高いマシンを作成できます。実稼働環境でさらに多くのコンピューティング能力またはストレージ容量を必要とする場合は、ストレージにノードを追加するか、コンピューティング (ブレードもしくはラック) サーバを追加して CPU 性能を拡張することで、ワークロードで必要なパフォーマンスが的確に得られるようにクラスタを調整できます。Cisco HyperFlex HX シリーズノードにはハイパーバイザーイメージがプレインストールされており、すばやく簡単に統合できるため、追加、拡張作業が非常に容易になっています。

簡単にハードウェア設定が複製可能：複数のロケーションで実行するアプリケーションを開発する場合には、1 つの Cisco HyperFlex クラスタで開発とテストを行い、世界中の多数のクラスタに導入できます。Cisco Unified Computing System™ (Cisco UCS®) サービス プロファイルにより、ハードウェア設定の複製が正確かつ簡単にできます。また Cisco UCS 管理システムにより、ローカル、リモート、およびブランチ オフィス環境にあるクラスタを 1 か所で管理できます。

単一の管理プラットフォーム

Cisco HyperFlex システムによって、開発からテスト、導入へとすばやく移行し、アプリケーションを迅速かつ簡単に市場に投入できるようになります。Cisco HyperFlex システムを選択することで、Cisco® サーバインフラストラクチャ全体を対象とする、単一の管理プラットフォームが得られます。Cisco UCS 管理エコシステムには、クラスタと統合可能なツールが含まれており、サービスのオーケストレーションから導入と設定、さらにモニタリングと分析に至る管理ライフサイクル全体をカバーできます。管理ツールに対する既存の投資を保護しながら、DevOps 方法論に移行することで、手順を進化させ、さらに高度な自動化と効率性を実現できます。

関連情報

Cisco HyperFlex システムの詳細については、http://www.cisco.com/c/ja_jp/products/hyperconverged-infrastructure/index.html をご覧ください。

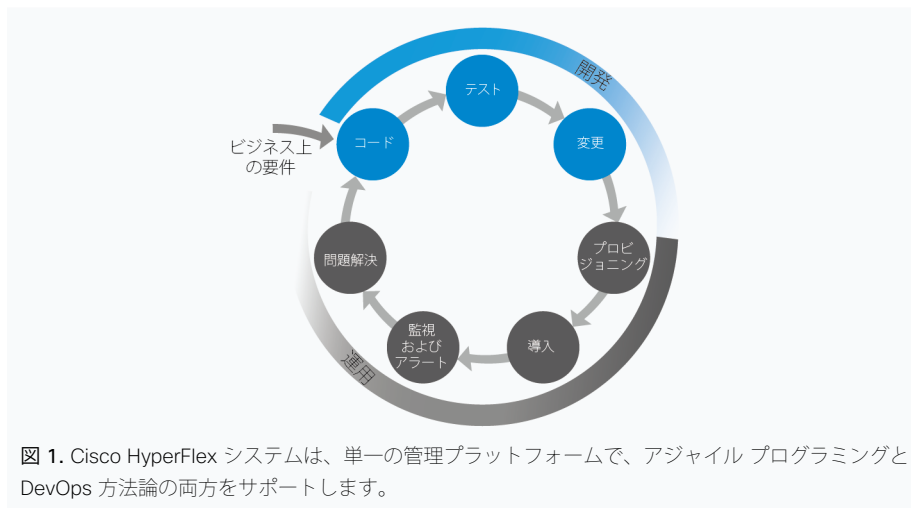


図 1. Cisco HyperFlex システムは、単一の管理プラットフォームで、アジャイルプログラミングと DevOps 方法論の両方をサポートします。