

マルチクラウド データセンターに おけるフルスタックの最適化

Cisco Workload Optimization Manager で実現

クラウドの柔軟性をオンプレミスに

Cisco HyperFlex™ および Cisco UCS® 環境でのクラウドの柔軟性を安全に最大化します。

- ・コンピューティングとストレージを考慮し、自動スケーリングと配置を継続的に実施することにより、**オンプレミス インフラストラクチャを動的に最適化**。
- ・リアルタイムで実行されるインテリジェントな初期配置で、**新規 / 既存のワークロードのパフォーマンスを確保**。
- ・**ワークロードに必要なリソースを常に確保**。Workload Optimization Manager は、リアルタイムのワークロード状況に基づいて、Cisco HyperFlex のコンピューティングとストレージそれぞれについてインテリジェントにスケーリング (リソースの割り当て) を行います。

スーパークラスタの最適化

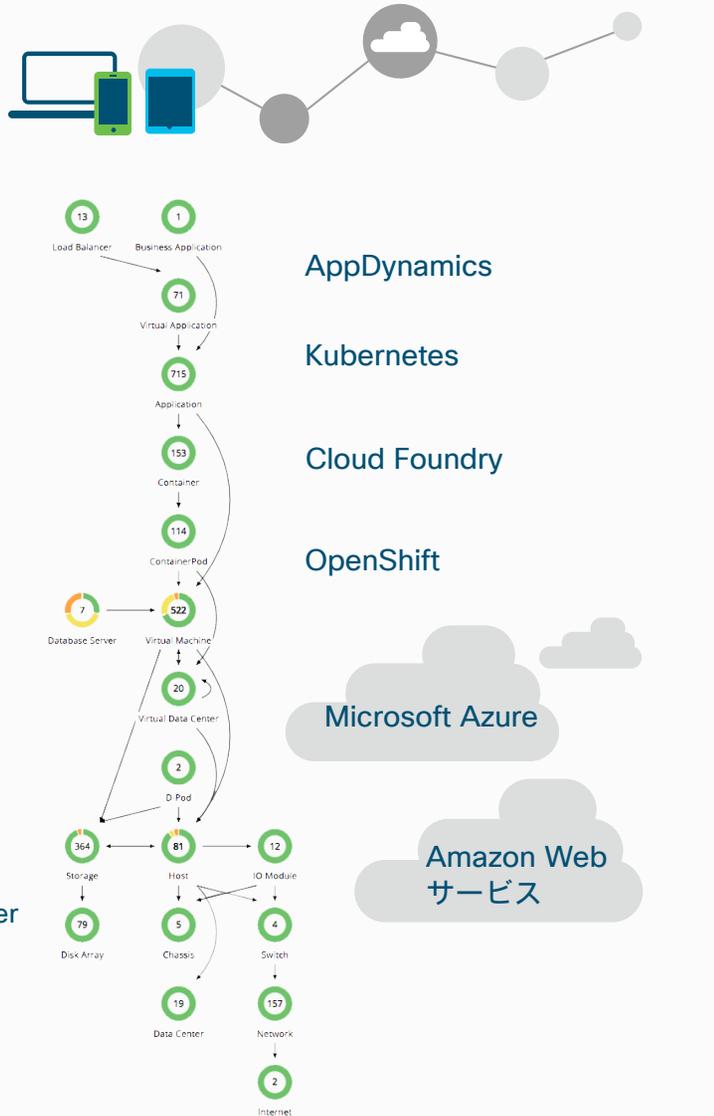
Cisco HyperFlex インフラストラクチャの利用を均等化して、**パフォーマンスと効率性の向上を図ります**。

- ・「what-if(仮説)」のモデリングとポリシーを使用して、1 つのクラスタを超えた**スーパークラスタをすばやく簡単に作成**。
- ・ワークロードのクラスタ間移行を継続的に行うことで、**効率を最大化しながらパフォーマンスを確保**。

データからアクションを 導き出す - データセン ターの「頭脳」

Cisco Workload Optimization Manager は、シスコのマルチクラウドポートフォリオやエコシステム パートナー ソリューションと深く統合されています。これらのソリューションですでに収集されているデータを活用し、アプリケーションとインフラストラクチャのパフォーマンスと相互依存性を総合的に把握します。これにより、適切なアクションを適切なタイミングで決定し、データセンター環境とクラウド環境を継続的に最適化します。

フルスタックと異種混在



ネットワーク認識

Workload Optimization Manager で Cisco Tetration™ ネットワークデータを利用することにより、複雑化したネットワークを利用するアプリケーションアーキテクチャへのリプラットフォーム（プラットフォームの再定義）を、自信を持って実施することが可能になります。

- 通信量の多いワークロードをリアルタイムで個別対応することで、分散型マイクロサービスアプリケーションのネットワーク遅延を最小限に抑制。
- コンピューティング、ストレージ、ネットワークのリソースニーズを同時に総合管理。

クラウドの導入、移行、最適化

マルチクラウドプロジェクトを促進して、俊敏性、柔軟性、復元力の向上を図ります。Workload Optimization Manager は、データセンターおよびパブリッククラウド（AWS および Azure）にまたがるリソースを、1つのプラットフォームから管理します。

- Cisco CloudCenter™ を使用して、新しいワークロードをいつでもどこでもインテリジェントに展開。Workload Optimization Manager は、パフォーマンス、コスト、コンプライアンスを考慮して初期配置を最適化します。
- 使用状況に基づいた移行計画により、ワークロードの実行に必要なリソースを確保して、1日目からクラウドコストを30%削減。
- クラウドコンピューティングインスタンスと接続ストレージをリアルタイムでスケールングすることで、パフォーマンス、コスト、コンプライアンスを考慮した継続的な最適化を実施。
- 先行投資された予備インスタンス（RI）をリアルタイムでインテリジェントに利用して最大限に活用。

継続的なコンプライアンス

IT およびビジネスポリシーを常に遵守するインテリジェント オートメーションを実現します。

- ・ ライセンス、データの支配権、ガバナンスと実施、高可用性、アフィニティ、アンチアフィニティルールなどの制約を考慮したリアルタイムアクション。

Cisco Workload Optimization Manager は、オンプレミスでもパブリッククラウドでも、変化の激しいデータセンター環境を常に正常な状態に維持します。また、スタックされた各レイヤのインフラストラクチャ リソースを調整してアプリケーションのパフォーマンスを確保するための、自動化可能な推奨案を提示します。インフラストラクチャのパフォーマンスが常に高く維持されれば、チームはビジネス上の重要事項に集中できるようになります。

詳細については、<https://www.cisco.com/jp/go/workloadoptimization> をご覧ください

アプリケーション認識

AppDynamics® メトリックを使用して、インフラストラクチャ全体の最適化を強化します。

- ・ アプリケーション パフォーマンスを継続的に確保し、インフラストラクチャによるアプリケーション パフォーマンスのリスクを排除。
- ・ インフラストラクチャ リソースに関する意思決定をビジネスクリティカルなアプリケーションのパフォーマンスに直接結び付けて、IT の価値をビジネスに反映。
- ・ チームを活性化してアプリケーションの依存関係に関する共通理解を形成するフルスタック制御によって、アプリケーションとインフラストラクチャのギャップを埋める。
- ・ アプリケーショントポロジ、リソース使用率、データセンタースタックを総合的に把握することで、アプリケーションの移行を加速させ、リスクを軽減。

自己管理型コンテナプラットフォーム

実稼動規模の Kubernetes、Red Hat OpenShift、Cloud Foundry のクラウドネイティブ プロジェクトを促進します。

- ・ 人的な介入を最小限に抑制 (しきい値の設定は不要)。
- ・ ポッドの再スケジュールによりパフォーマンスを確保して、「うるさい隣人 (ノイジーネイバー)」、リソース不足、および断片化に起因する競合を緩和。
- ・ ストレージとコンピューティングを考慮したインテリジェントなクラスタスケールリングにより、柔軟性を安全に最大化。
- ・ フルスタック制御により DevOps とインフラストラクチャを統合。