

VMware vCenter Server

仮想化環境の管理の統合および簡素化

概要

VMware vCenter™ Server は、仮想化環境をプロアクティブに管理し、仮想インフラストラクチャを詳細に確認するための、拡張性の高いプラットフォームを提供します。vCenter Server は、VMware vSphere® 環境の統合管理、定常作業の簡素化、および環境全体の管理を大幅な向上を実現します。

主なメリット

- vSphere とその基盤インフラストラクチャの状態を詳細に確認できるため、問題を迅速に分析して解決できます。
- 迅速なプロビジョニング、仮想マシンのワークロードの自動ロード バランシング、すぐに利用可能な自動化用ワークフローにより、vSphere 環境をプロアクティブに管理できるため、IT 部門の即応性が向上します。
- vCenter Server Appliance では、Linux ベースの仮想アプライアンスを使用して Center Server を迅速に展開し、vSphere を管理できます。
- 最も要求の厳しい企業環境のニーズを満たすように拡張し、最大 10,000 台の仮想マシンを管理できます。

vCenter Server について

VMware vCenter Server では、1つのコンソールからデータセンター内のすべての vSphere ホストおよび仮想マシンをまとめて管理できるため、IT 管理者は管理性の向上と定常作業の簡素化を実現し、IT 環境を管理する際の複雑さとコストを削減できます。

vCenter Server の活用

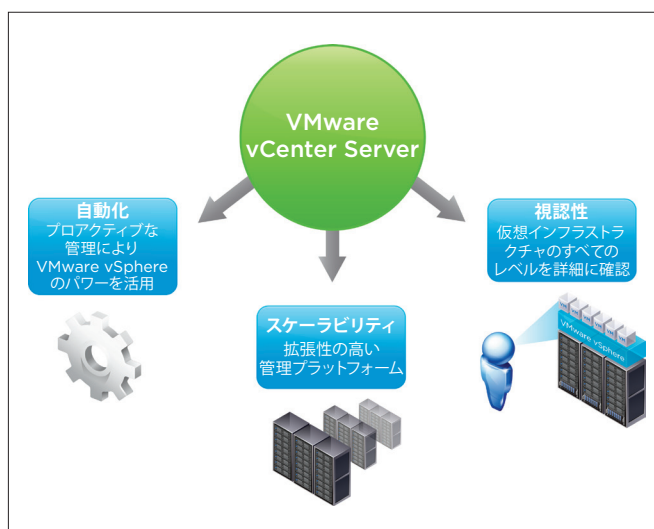
- 仮想化環境の統合管理：vCenter Server により、IT 部門は単一のインターフェイスを使用して、IT 環境全体の編成、迅速なプロビジョニング、および構成を実行できます。また、重要なすべてのコンポーネント（CPU、メモリ、ストレージ、ネットワークなど）のパフォーマンスを一貫して詳細に監視できます。
- 自動化による俊敏性の向上：タスクのスケジューリング機能とアラート機能により、管理者によるビジネス ニーズへの即応性が向上し、管理作業を適切な優先順位で実行できるようになります。
- セキュリティと管理性の強化：堅牢な認証メカニズムと Microsoft Active Directory との連携により、IT チームは管理者権限を完全に委譲することで、仮想マシンおよび vSphere ホストへのアクセス認証を管理できます。
- 可用性とリソース割り当ての最適化：vCenter Server では、vSphere 環境内のライブマイグレーション、ロードバランシング、高可用性、およびフォルトトレランスを、1つのインターフェイスから構成および管理できます。
- パッチおよびアップデートの効率化：vSphere Update Manager との統合により、IT 部門は構成およびコンプライアンスの標準を自動的に適用できます。

vCenter Server の仕組み

vCenter Server にはいくつかの主要コンポーネントが含まれており、これらが連携して拡張性の高い仮想化環境管理のハブとして動作します。管理サーバは、インベントリとパフォーマンス情報を格納するデータベースを備えており、ホストと仮想マシンを統合管理するための窓口になります。vCenter Agent は、ホストと管理サーバを接続するために使用します。

管理者は、任意の Windows PC 上で vSphere Client を使用して、vCenter Server にアクセスできます。または、任意の Web ブラウザから vSphere Web Client を使用して、vCenter Server にリモートアクセスできます。

ロールと権限は管理サーバ間でレプリケーションされるため、管理者は複数の vCenter Server インスタンスを1つのコンソールから管理することが可能です。また、検索エンジンを使用して、企業内の仮想マシン、ホスト、およびその他のインベントリ オブジェクトを迅速に検索できます。



vCenter Server は vSphere 環境に、自動化、スケーラビリティ、および視認性を提供します。

主な機能

統合管理と高い視認性

- **場所を選ばないリモート アクセス：**管理者は、任意のブラウザから vSphere Web Client を使用することで、世界中のどこからでも vSphere の重要な機能を管理できます。
- **仮想化コンポーネントをリアルタイムに監視：**vCenter Server は、すべての仮想要素と、サーバハードウェア、共有ストレージ、ネットワークなどの関連する物理コンポーネントを認識します。イベントおよびアラーム トリガにより、環境の監視と、問題の診断およびトラブルシューティングが容易になります。管理者は、物理サーバ、仮想マシン、ネットワーク、およびストレージの相互関係を動的トポロジー マップで視覚的に表示して、vSphere の構成が正しいことを確認できます。vCenter Server では、リソース プールなどの仮想要素や仮想マシンに関するパフォーマンスと可用性を監視し、詳細な統計情報とグラフによってリアルタイムに表示できます。
- **カスタマイズ可能なアラーム トリガ：**vCenter Server は自動的に通知やアラートを生成し、自動化されたワークフローを起動して問題を解決および事前回避します。
- **ナビゲーションとインベントリ検索の簡素化：**グローバル検索機能を使用すると、vCenter Server 内のどこからでも、仮想マシン、ホスト、データストア、ネットワークなどを含む vCenter Server インスタンスのインベントリ全体にアクセスできます。また、ユーザー インターフェイスが向上し、ナビゲーションが簡素化されています。

vSphere 環境のプロアクティブな管理

- **迅速なプロビジョニングと簡素化されたパッチ管理：**管理者は、ウィザードまたはテンプレートを使用して、新しい仮想マシンやホストを数分で作成できます。また標準の構成を使用することで、エラーとダウンタイムが最小に抑制されます。vSphere Update Manager を使用すると、管理者は仮想マシンとホストにパッチを容易に適用できます。ホスト プロファイル機能を使用すると、ホストの構成の標準化および検証が容易になります。
- **動的なリソース割り当てによる SLA の保証：**vCenter Server は、vSphere DRS (Distributed Resource Scheduler) を使用してリソース プール間の使用率を常に監視します。vSphere DRS はダウンタイムの発生や、SLA (サービス レベル アグリーメント) への影響なしに、ホスト間で仮想マシンをインテリジェントに移行します。その結果、自動管理および最適化が行われ、ロードバランシングが組み込まれた効率的な IT 環境が実現します。

- **ワークフローの自動化：**vCenter Server には、強力なオーケストレーション エンジンである VMware vCenter Orchestrator が含まれており、管理の簡素化を実現します。管理者は、すぐに利用可能な組み込みのワークフローを使用するか、ドラッグアンドドロップ操作が可能なインターフェイスを使用してワークフローを構築することで、800 以上のタスクを自動化できます。
- **vCenter Server の可用性：**サービス管理コンソールには、vCenter Server の各コンポーネントの状態が表示されます。これにより、管理者は管理インフラストラクチャ内の問題をすぐに確認し、修正することができます。VMware vCenter Server Heartbeat (別売ライセンス) は、すべての vCenter Server コンポーネントを詳細に認識し、LAN または WAN 経由で、管理サーバとデータベースをスタンバイ サーバにフェイルオーバーすることで、可用性をさらに強化します。

スケーラビリティと拡張性

- **大規模環境の管理：**vCenter Server は大規模な IT 環境に対応する、64 ビット ソリューションです。vCenter Server では、1 インスタンスで最大 1,000 台のホストと 10,000 台の仮想マシンを管理できます。リンク モードでは、10 個の vCenter Server インスタンスで、最大 3,000 台のホストと 30,000 台の仮想マシンを 1 つのコンソールから管理できるようになります。
- **オープン アーキテクチャ：**vCenter API と .NET Extension は、vCenter Server と他のツールとの連携を可能にします。また、vSphere Client 用にカスタマイズされたプラグインをサポートします。これにより企業は、既存資産を活用し、IT 環境の管理方法を柔軟に選択できるようになります。

詳細情報

VMware 製品をご購入、または詳細情報については、次の製品 Web サイトをご覧ください。

www.vmware.com/jp/products

仕様およびシステム要件の詳細については、vCenter Server のドキュメントを参照してください。

