

VMware vSphere

Enterprise Edition / Enterprise Plus Edition

概要

VMware® vSphere® Enterprise および Enterprise Plus Edition は、データセンター全体の仮想化と、IT as a Service (サービスとしての IT) を実現するために設計されています。これらのエディションが提供する機能により、データセンターを大幅に簡素化されたクラウド コンピューティング環境に変換し、柔軟性と信頼性を備えた次世代の IT サービスを提供できるようになります。

メリット

- **高い使用率と自動化による効率性：**パフォーマンスを維持したまま、15 対 1 以上の高い統合率を実現し、ハードウェア使用率が 5 ~ 15 % から 80 % 以上に向上します。
- **IT コストを大幅に削減：**設備投資コストを最大 70 %、運用コストを最大 30 % 削減し、vSphere 上で稼働する各アプリケーションの IT インフラストラクチャコストを 20 ~ 30 % 削減します。
- **管理できる俊敏性：**セキュリティや管理性を維持したまま、変化するビジネス ニーズに迅速に対応します。また、vSphere で実行されるすべてのビジネス クリティカルなアプリケーションの可用性、スケーラビリティ、およびパフォーマンスを保証し、完全に自動化されたインフラストラクチャを提供します。
- **柔軟な選択肢：**標準ベースの共通プラットフォームを使用することで既存の IT 資産を次世代の IT サービスとともに活用できます。また、主要なテクノロジープロバイダによるグローバル エコシステムのソリューションやオープン API を通じて、vSphere を拡張することも可能です。

VMware vSphere について

VMware vSphere は、クラウド インフラストラクチャの構築に最適な、業界をリードする仮想化プラットフォームです。ユーザーは、ビジネス クリティカルなアプリケーションを安全に実行でき、ビジネスへの迅速な対応が可能になります。

vSphere は、既存のデータセンターのクラウド コンピューティングへの移行を促進しながら、互換性のあるパブリック クラウド サービスの基盤を提供することで、業界唯一のハイブリッド クラウド モデルを実現します。VMware vSphere はあらゆるアプリケーションに対応する信頼性の高いプラットフォームです。世界中で 25 万社以上のお客様が利用しており、1,400 社を超える ISV パートナーが提供する 2,500 以上のアプリケーションをサポートしています。

VMware vSphere の活用

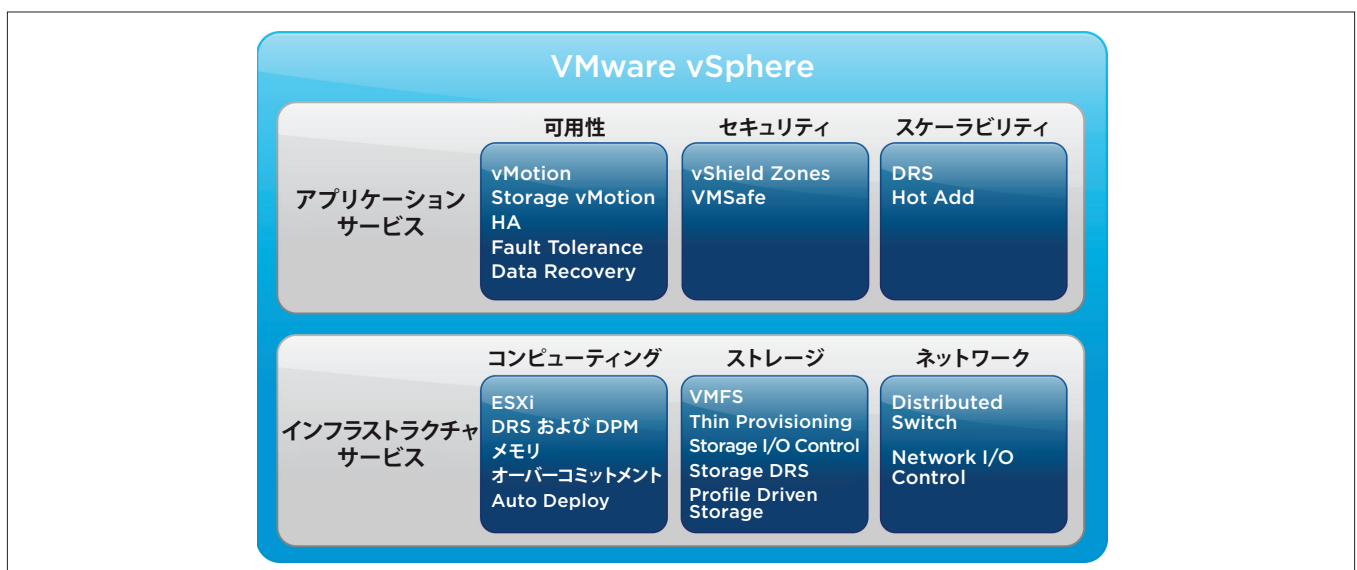
- **IT ハードウェアの統合と最適化：**vSphere では、パフォーマンスやスループットを犠牲にすることなく、1 台の物理サーバ上に 15 台以上の仮想マシンを統合できます。このため IT 部門は、コスト負担が大きく、サービスの停止をともなうデータセンターの拡張を先延ばしすることが可能です。
- **ビジネス継続性の向上：**vSphere は、ダウンタイムなしの IT 機能と、サービス停止およびデータ損失に対応するための階層化された保護機能を提供します。これにより企業は、ビジネス継続性やディザスタ リカバリの複雑性とコストを低減できます。
- **IT 運用の効率化：**vSphere は運用コストを削減するほか、大規模かつ地理的に分散した開発、QA、および本番 IT 環境の管理を大幅に簡素化します。
- **ITaaS (サービスとしての IT) の提供：**vSphere は、セキュリティ、コンプライアンス、および企業資産の管理を維持しながら、クラウド コンピューティングのメリットを活用できる唯一の仮想化プラットフォームです。

主な機能とコンポーネント

インフラストラクチャ サービス

- VMware vSphere ESXi™ ハイパーバイザー アーキテクチャ：本番環境で実績のある、堅牢な高性能の仮想化レイヤーを提供します。これにより、物理環境のスループットと同等以上のパフォーマンスで、複数の仮想マシンがハードウェア リソースを共有できるようになります。
- vSphere Virtual SMP (Symmetric Multiprocessing)：これにより、最大 8 個の仮想 CPU を搭載した強力な仮想マシンの使用が可能になります。
- VMware の仮想ハードウェア：1 TB の RAM、3D グラフィック プロセッサ、USB 3.0 デバイスなどのさまざまな次世代のハードウェアに対応します。
- vSphere Auto Deploy：ESXi ハイパーバイザー アーキテクチャを実行する VMware vSphere ホストを数分で展開し、即座に利用できるようにします。一度 vSphere Auto Deploy を設定すればアップデートされたイメージがホストに反映されるようになります。このため、パッチの適用は不要となり、パッチの適用時間をスケジューリングする必要もなくなります。
- vSphere Virtual Machine File System (VMFS) 5：vSphere Storage vMotion など、さまざまな vSphere コンポーネントを使用可能にする重要なテクノロジーです。これにより仮想マシンは、ファイバチャネルや iSCSI などの共有ストレージデバイスを利用できるようになります。
- vSphere Storage API：サードパーティ製データ保護、マルチパス、およびディスク アレイ ソリューションとの連携を可能にします。

- vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS)：ハードウェアに依存しない動的なロード バランシングと、クラスタ内の仮想マシンへのリソース割り当て機能を提供します。また、ポリシー ベースの自動化により管理の複雑性を低減しながら、SLA (サービス レベル アグリーメント) への準拠を促進します。
- vSphere Distributed Power Management (DPM)：VMware vSphere DRS に含まれる vSphere DPM は、各クラスタのサーバの電力消費を継続的に最適化することで、VMware DRS クラスタのエネルギー効率管理を自動化します。
- vSphere vNetwork Distributed Switch：vSphere 環境内の仮想マシン ネットワークを簡素化および拡張します。また、Cisco Nexus 1000V などのサードパーティ製分散仮想スイッチを VMware vSphere 環境で使用できるようにします。
- vSphere vStorage Thin Provisioning：共有ストレージ容量を動的に割り当てます。これにより、IT 部門は階層型ストレージ戦略を実装しながら、ストレージの購入コストを最大 50 % 削減できます。
- vSphere Storage I/O Control：ストレージのサービス品質の優先順位を設定して、ストレージ リソースへのアクセスを保証します。
- vSphere Storage DRS の自動ロード バランシング：ストレージの特性を考慮して、仮想マシンのデータの作成時および使用時に、データの最適な格納場所を決定します。
- vSphere Profile-Driven Storage：ユーザーが定義したポリシーに従ってストレージをグループ化することで、ストレージ リソースの選択手順を削減します。
- vSphere Network I/O Control：ネットワークのサービス品質の優先順位を設定して、ネットワーク リソースへのアクセスを保証します。



VMware vSphere は、包括的な一連のアプリケーションとインフラストラクチャ サービスを備えた、完全な仮想化プラットフォームを提供します。

アプリケーション サービス

- **VMware vSphere vMotion** : ユーザーに影響を与えず、サービスの停止も不要な、サーバ間での仮想マシンのライブ マイグレーションが可能になります。これにより、計画的なサーバ メンテナンスに付随するアプリケーションのダウンタイムを排除できます。
- **vSphere Storage vMotion** : ユーザーに影響を与えない、仮想マシン ディスクのライブ マイグレーションが可能になります。これにより、計画的なストレージ メンテナンスやストレージの移行に付随するアプリケーションのダウンタイムを排除できます。
- **vSphere HA (High Availability)** : 優れた費用対効果で、ハードウェアやオペレーティング システムに障害が発生した場合でも、すべてのアプリケーションを数分で自動的に再起動します。
- **vSphere Fault Tolerance (FT)** : ハードウェア障害が発生した場合でも、データの損失やダウンタイムなしで、アプリケーションの継続的な可用性を実現します。
- **vSphere Data Recovery** : 小規模環境の仮想マシンに、シンプルで費用対効果に優れた、エージェントを必要としないバックアップとリカバリを提供します。
- **vSphere vShield Zones** : 共有環境において、企業のセキュリティポリシーをアプリケーション レベルで適用することにより、アプリケーションのセキュリティを簡素化します。このとき、ユーザーデータおよび機密データの信頼性とネットワークのセグメント化は維持されます。
- **vSphere VMsafe API** : 仮想化レイヤーで機能するセキュリティ製品を使用できるようになるため、物理サーバよりも高いレベルのセキュリティが仮想マシンに提供されます。
- **Hot add** : システム停止やダウンタイムなしで、CPU およびメモリを必要に応じて仮想マシンに追加します。
- **ホット プラグ** : システムの停止やダウンタイムなしで、仮想ストレージおよびネットワーク デバイスの仮想マシンへの接続や、仮想マシンからの切断が可能になります。
- **仮想ディスクの動的拡張** : システムの停止やダウンタイムなしで、仮想ストレージを実行中の仮想マシンに追加できます。

管理サービス

- **VMware vCenter Agent** : vSphere ホストと vCenter Server を接続し、すべてのホストと仮想マシンの統合管理を実現します。
- **ホスト プロファイル** : 構成テンプレートから仮想マシンを作成することで、IT 管理者によるホストの展開とコンプライアンスへの準拠を簡素化します。
- **Virtual Serial Port Concentrator** : シリアル ポート コンセントレータを介して、任意のサーバ上のシリアル ポート コンソールにネットワーク経由で接続します。
- **vSphere Update Manager** : vSphere ホストと、VMware の仮想マシン上で稼動するアプリケーションおよびオペレーティング システムのトラッキング、パッチ適用、およびアップデートを自動化します。
- **VMware vCenter Converter** : IT 管理者は、物理サーバやサードパーティ製の仮想マシンを、VMware 仮想マシンに迅速に変換できます。
- **vSphere Web Client** : IT 管理者は任意のブラウザを使用して、世界中のどこからでも vSphere の重要な機能を管理できるようになります。

お客様事例

キャンベル クリニック (Campbell Clinic) は米国において、整形外科の分野で先進的な教育および実習を行っています。キャンベルクリニックは、vSphere を使用してサーバ ハードウェアを統合し、コスト削減と高可用性を実現しています。次のキャンベル クリニックの成功事例をご覧ください。

http://www.vmware.com/go/customer_success/campbell_clinic (英語)

ファイナンシャル テクノロジーズ インディア社 (FTIL) は、アメリカ、インド、中東、および東南アジア地域で 10 か所の国際的な金融商品取引所を所有、運営する企業です。FTIL 社は vSphere を導入して既存の不動産とインフラストラクチャを最大限に利用しており、SAP および Microsoft アプリケーションを実行する本番環境で、50 対 1 の統合率を達成しています。次の FTIL 社の成功事例をご覧ください。

http://www.vmware.com/go/customer_success/ftil (英語)

マーシャル大学 (Marshall University) は、米国ウェストバージニア州で最も歴史のある公的高等教育機関です。マーシャル大学は vSphere を活用して、過密状態のデータセンターの耐用期間を延長するとともに、IT コストの削減とサーバ プロビジョニング時間の短縮を実現しています。次のマーシャル大学の成功事例をご覧ください。

http://www.vmware.com/go/customer_success/marshall_u
(英語)

サウスウェスタン / グレート アメリカン (Southwestern/Great American) 社は、1885 年に創設された、従業員が全株式を所有する企業です。同社は vSphere を使用して、堅牢な SAP エンタープライズ リソース プランニング (ERP) インフラストラクチャを実行しています。次のサウスウェスタン / グレート アメリカン社の成功事例をご覧ください。

http://www.vmware.com/go/customer_success/southwestern_great_american
(英語)

ソニックウォール (SonicWALL) 社は、UTM セキュリティ業界のリーダー企業です。同社は vSphere を使用して、顧客が利用するアプリケーションの 95 % を仮想化しました。次のソニックウォール社の成功事例をご覧ください。

http://www.vmware.com/go/customer_success/sonicwall
(英語)

VMware vSphere のエディション

VMware vSphere Enterprise

VMware vSphere Enterprise Edition には、High Availability、Data Recovery、vMotion、Hot Add、vShield Zones、Fault Tolerance、Storage vMotion、DRS、DPM、Virtual Serial Port Concentrator、Storage APIs for Array Integration などの機能が含まれています。

VMware vSphere Enterprise Plus

VMware vSphere Enterprise Plus には、vSphere Enterprise のすべての機能に加えて、メモリ拡張権限、32-way の VMware vSphere Virtual SMP、Distributed Switch、ホスト プロファイル、Auto Deploy、Storage I/O Control、Network I/O Control、Profile-Driven Storage、および Storage DRS が含まれます。

その他の vSphere 製品とアドイン

VMware vCenter Server : vCenter Server では、仮想インフラストラクチャ全体を統合管理し、ライブ マイグレーションなど多くの vSphere の主要機能を操作できます。また、複数の場所にまたがる数千台の仮想マシンを管理し、迅速なプロビジョニングやポリシー適用の自動化などの機能を使用して管理を効率化できます。

注：vCenter Server は、vSphere を完全に実装する場合に必須です。vCenter Server は、インスタンス単位で別途ライセンスを購入する必要があります。

Cisco Nexus 1000V : 純粋なソフトウェア ネットワーク スイッチで、vSphere と連携し、仮想化対応のネットワーク サービスを実現します。vSphere Enterprise Plus 用のアドオン製品として提供されます。

サポートおよびプロフェッショナル サービス

VMware は、VMware vSphere のすべてのお客様に対し、サポートおよびサブスクリプション (SnS) サービスをグローバルに提供しています。さらにご希望のお客様には、vSphere の導入を開始するうえでのベスト プラクティスを提供する、コンサルティング サービスも用意しております。

<http://www.vmware.com/jp/services/>

購入方法

VMware vSphere を購入するには、次の認定リセラーにお問い合わせください。

http://www.vmware.com/go/jp_partner

すでに VMware vSphere または VMware Infrastructure 3 をお持ちのお客様は、vSphere アップグレード センターにアクセスし、お客様に適したアップグレード方法についてご確認ください。

<http://www.vmware.com/jp/products/vsphere/upgrade-center/>

はじめて仮想化を導入するお客様には、VMware vSphere のエディションを VMware vCenter Server と組み合わせたソリューションバンドル、vSphere Acceleration Kit を提供しています。このキットは最大 30 % の割引価格で提供されます。

詳細情報

VMware 製品のご購入、または詳細情報については、弊社営業部門にメールでお問い合わせいただくか、次の製品 Web サイトをご覧ください。

<http://www.vmware.com/jp/products>

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

