

# VMware Cloud Foundation

## 統合ハイブリッドクラウドプラットフォーム

### 概要

VMware Cloud Foundation™ は、業界でもっとも先進的なハイブリッドクラウドプラットフォームです。コンピューティング、ストレージ、ネットワーク、セキュリティ、クラウド管理を包括的なソフトウェアベースのサービスとして提供し、プライベートとパブリックのいずれの環境でも、従来型かコンテナ型かを問わずさまざまなエンタープライズアプリケーションを実行できます。組み込みの自動ライフサイクル管理機能により、運用が容易な単一の統合ソリューションを実現できるため、ハイブリッドクラウドへの移行が大幅に簡素化されます。

### 主なメリット

真のハイブリッドクラウドへの移行を大幅に簡素化できるため、全体的な TCO を削減しながら、管理者の生産性を向上させることが可能です。VMware Cloud Foundation の導入によって、従来のハードウェアベースのデータセンターにはない、次のようなメリットを実現できます。

- **導入までの期間の短縮**：システムの設計、テスト、初期稼働、構成、プロビジョニングに伴う複雑なプロセスを排除し、導入までの期間を最大で 15 分の 1 に短縮
- **展開のリスクの軽減**：標準化された VMware Validated Design™ に基づいた、迅速かつセキュアで繰り返し可能な展開
- **TCO の削減**：vRealize Suite を併用することで、プライベートクラウド環境の全体的な TCO を最大で 30 ~ 40 % 削減\*
- **将来の変化に対応可能なインフラストラクチャ**：従来型アプリケーションと、クラウドネイティブのコンテナ化されたアプリケーションの両方を実行可能

\* VMware で実施した分析およびテストに基づくデータ

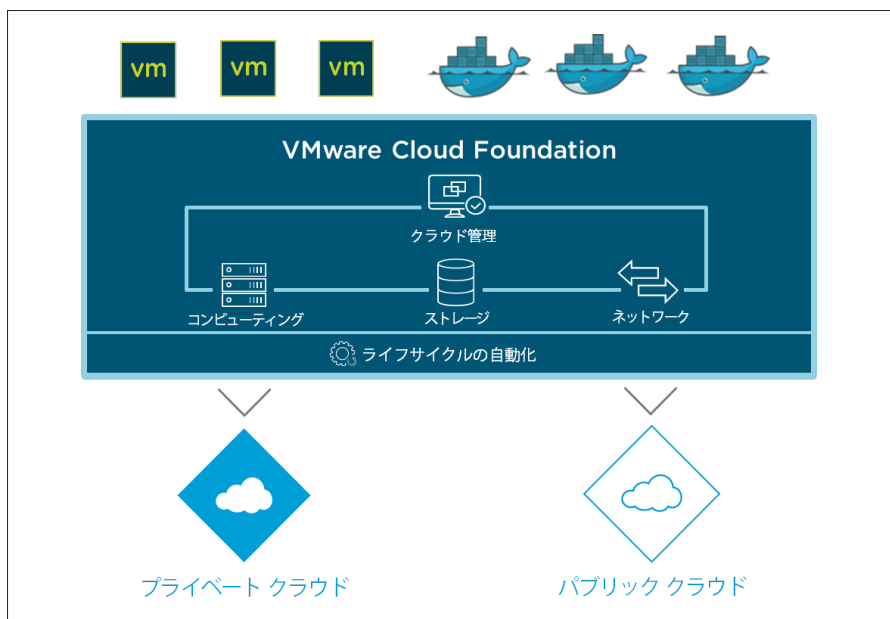


図 1：VMware Cloud Foundation のソフトウェアスタック

## VMware Cloud Foundation について

VMware Cloud Foundation は、VMware が提供する次世代のハイブリッドクラウドプラットフォームです。市場をリードする VMware のサーバ仮想化製品 VMware vSphere® を進化させ、コアハイパーバイザーを拡張して、統合されたソフトウェアベースのストレージ、ネットワーク、セキュリティの各機能をオンプレミスで、またはパブリッククラウド (VMware Cloud™ on AWS または VMware Cloud Providers™) のサービスとして柔軟に利用できます。統合クラウド管理機能と組み合わせて、プライベート環境とパブリック環境にまたがるハイブリッドクラウドプラットフォームを構築し、多くのお客様にご利用いただいている vSphere のツールやプロセスを基盤とする一貫性のある運用モデルを実現できます。また、アプリケーションを書き換えることなく、場所を問わずに実行することも可能です。

### 特長

**統合スタック**：Cloud Foundation は VMware のソフトウェアベースのスタック全体と連携するように設計されたソリューションです。相互運用性が保証されているため、複雑な相互運用性マトリックスを考慮する必要がありません。

**標準化されたアーキテクチャ**：標準の VMware Validated Design アーキテクチャを基盤とするため、構成ミスのリスクを排除しながら、迅速な展開を繰り返し実行できます。

**ライフサイクル管理の自動化**：展開から構成、リソースのプロビジョニング、パッチの適用やアップグレードなど、導入から実際の運用までを自動化する、独自のライフサイクル管理サービスが含まれています。

**ハイブリッド クラウドへの容易な移行：**プライベート クラウドとパブリック クラウドで共通のプラットフォームを利用できるため、ハイブリッド クラウドへの移行が大幅に簡素化されます。既存のツール、プロセス、人材を活用して、一貫性のある運用環境を実現できます。

**幅広いパートナー エコシステム：**主要な OEM ベンダーが提供する認定ハードウェアを使用してオンプレミスに展開できるほか、VMware Cloud on AWS または一部の VMware Cloud Provider からのサービスとして実行することも可能です。

## 主な機能

**ネイティブに統合されたソフトウェア ベースのスタック：**Cloud Foundation では、コンピューティング、ストレージ、ネットワーク、セキュリティ、クラウド管理を包括的なソフトウェア ベースのサービスとして提供し、プライベートとパブリックのいずれの環境でも、従来型かコンテナ型かを問わずさまざまなエンタープライズ アプリケーションを実行できます。また、組み込みの自動ライフサイクル管理機能により、容易に導入と運用ができるネイティブに統合されたソリューションを提供することで、ハイブリッド クラウドへの移行を簡素化します。

**エンタープライズクラスのサービス：**市場をリードする VMware テクノロジーである、vSphere (コンピューティング)、VMware vSAN™ (ストレージ)、VMware NSX® (ネットワークとセキュリティ)、vRealize Suite (クラウド管理) を基盤とし、従来型アプリケーションとコンテナ化されたアプリケーションの両方を対象とした、エンタープライズ対応のサービスを提供します。

**ストレージの柔軟性と優れたパフォーマンス：**オールフラッシュのパフォーマンスと、重複排除、圧縮、イレイジャー コーディングなどのエンタープライズクラスのストレージ サービスを備えた最新バージョンの VMware vSAN 6.6 をサポートします。VMware vSAN は、ハイパーコンバージド ストレージ アーキテクチャを実装し、柔軟なストレージを提供するとともに、ストレージ管理を大幅に簡素化します。

**インテリジェントな運用：**アプリケーションからインフラストラクチャにわたり、インテリジェントな運用機能 (VMware vRealize® Operations、vRealize Log Insight™) を提供し、企業の SDDC の計画、管理、拡張を支援します。アプリケーションを意識した監視とトラブルシューティングに加えて、ワークロードのプロアクティブな管理、調整、修正を自動的に実行できます。

**IT の自動化：**vRealize Automation と連携し、IT サービスのプロビジョニングと導入後の運用機能をハイブリッド クラウド全体で自動化します。コンピューティング、ストレージ、ネットワーク、セキュリティの各リソースと、それらをバインドする関係を含む完全なインフラストラクチャ スタックをブループリント (テンプレート) としてモデル化できます。このブループリントには自動化とポリシーの両方を埋め込むことができるため、実行するとブループリント内のすべてのコンポーネントのプロビジョニングとライフサイクルが自動的に調整され、アクセスとセキュリティが適用されます。

**End-to-End のセキュリティ：**ネットワーク レベルでマイクロセグメンテーション、分散ファイアウォール、VPN、コンピューティング レベルで仮想マシン、ハイパーバイザー、vMotion® の暗号化、ストレージ レベルで保存中のデータとクラスタの暗号化を提供することで、あらゆるアプリケーションを対象とした End-to-End のセキュリティを実現します。

## 詳細情報

VMware 製品をご購入または詳細情報については製品 Web サイトをご覧ください。  
(<http://www.vmware.com/jp/products>)

**ライフサイクル管理の自動化：**Cloud Foundation には、ソフトウェア プラットフォームの導入から実際の運用までを自動化する管理ソフトウェア、VMware SDDC Manager™ が含まれます。

- **迅速な展開：**インフラストラクチャの仮想マシンの展開、管理クラスタの作成、VLAN、ストレージ、物理ネットワークの構成、クラスタの作成とプロビジョニングなど、ソフトウェア プラットフォーム全体の導入プロセスを自動化します。
- **パッチ適用およびアップグレードの簡素化：**ソフトウェア プラットフォーム (vCenter Server を含む) のパッチ適用とアップグレードを簡素化します。クラウド管理者は、アップデートのタイミングと範囲を柔軟に選択できます。
- **ポリシー ベースのプロビジョニング：**ポリシーによってクラスタの作成を自動化することで、個々のワークロードへのリソース割り当てを簡素化します。

## ユースケース

**クラウド インフラストラクチャ：**VMware SDDC の優れたパフォーマンス、可用性、スケラビリティを活用して、データベース、Web アプリケーション、VDI など、あらゆるミッション クリティカルなアプリケーションを実行できます。

**IT の自動化：**セルフサービス機能により、インフラストラクチャとアプリケーションの提供を自動化します。

**仮想デスクトップ インフラストラクチャ：**大規模な VDI 環境に対応する包括的なソリューションを提供します。VDI のワークロード向けに完全に最適化された、標準化およびテスト済みのソリューションを使用することで、容易な計画と設計が可能です。

**ハイブリッド クラウド：**共通のインフラストラクチャと一貫した運用モデルを活用して真のハイブリッド クラウドを構築し、互換性のある、拡張および分散されたオンプレミスおよびオフプレミスのデータセンターを接続できます。

## 展開オプション

VMware Cloud Foundation には次の 3 つの展開オプションが用意されています。

- **ソフトウェアの展開：**認定済みの vSAN ReadyNode とネットワーク スイッチを使用できます。詳細については [VMware の互換性ガイド \(www.vmware.com/jp/guides.html\)](http://www.vmware.com/jp/guides.html) を参照してください。
- **統合システム：**Cloud Foundation ソフトウェアが工場出荷時にプリインストールされます。対応 OEM ベンダーは、Dell EMC、富士通、Hitachi Vantara、HPE、QCT です。
- **パブリック クラウドのサービスとして利用：**VMware Cloud on AWS または VMware Cloud Provider (IBM Cloud、OVH、Rackspace、CenturyLink) からご利用いただけます。

