



VMware から への移行 AWS クラウド

AWS 規範ガイドンス



AWS 規範ガイド: VMware からへの移行 AWS クラウド

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon の商標およびトレードドレスは Amazon 以外の製品およびサービスに使用することはできません。また、お客様に誤解を与える可能性がある形式で、または Amazon の信用を損なう形式で使用することもできません。Amazon が所有していないその他のすべての商標は Amazon との提携、関連、支援関係の有無にかかわらず、それら該当する所有者の資産です。

Table of Contents

序章	1
目的	1
対象者	2
オンプレミスの運用分析	3
への移行 AWS クラウド	7
への移行の主な利点 AWS クラウド	7
アプリケーションのリホスト	8
仮想マシンを にリホストする AWS クラウド	9
データストアを にリホストする AWS クラウド	10
への仮想ネットワークのリホスト AWS クラウド	13
リソース管理	15
vSphere リソースの割り当てと最適化	16
vSphere HA	16
IT オペレーションの実装	18
AWS のサービス および ツールでスキルを開発する	25
リソース	26
AWS ブログ	26
AWS 規範ガイド	26
その他の AWS リソース	26
寄稿者	27
作成者	27
レビュアー	27
ドキュメント履歴	28
.....	xxix

VMware からへの移行 AWS クラウド

Amazon Web Services ([寄稿者](#))

2025 年 8 月 ([ドキュメント履歴](#))

注意:

2024 年 4 月 30 日現在、VMware on AWS は AWS またはそのチャネルパートナーによって再販されなくなりました。このサービスは、Broadcom を通じて引き続き利用できます。詳細については、AWS 担当者にお問い合わせください。

VMware からへの移行は、テクノロジーを超えた重要な組織変革 AWS クラウドを表しています。最高技術責任者 (CTOs) はクラウド導入の運用上の利点を認識していますが、多くの場合、技術学習曲線と組織変更管理という 2 つの主要な課題に直面します。このジャーニーには、戦略的ワークフォース開発と文化変革が必要です。

この移行では、既存のチームのスキル向上、運用プロセスの適応、包括的な変更管理戦略の実装に細心の注意を払ってクラウド導入を成功させる必要があります。

このガイドでは、クラウドジャーニーを開始する組織について AWS、次の 3 つの主要なセクションの移行について説明します。

- [オンプレミスの運用分析](#) – 既存のインフラストラクチャ、運用プラクティス、ビジネス要件を体系的に評価して、変換ベースラインを作成します。
- [への移行 AWS クラウド](#) – ビジネス継続性とセキュリティを確保 AWS クラウドしながら、VMware ワークロードを に変換する包括的な移行設計図を作成します。
- [での IT オペレーションの実装 AWS クラウド](#) – 従来の IT 運用を、俊敏性、効率性、イノベーションを最大化するクラウド最適化のプラクティスに進化させます。

目的

このガイドは、VMware からへの移行する組織向けの包括的な設計図を提供します AWS クラウド。以下に役立つ構造化フレームワークを提供します。

- VMware ワークロードを AWS クラウドネイティブサービスにマッピングします。

- 変換中に運用の安定性を維持します。
- クラウドに最適化されたプラクティスを実装して、長期的な成功を実現します。

対象者

このガイドは、エンタープライズ IT インフラストラクチャを に移行するジャーニーに着手するテクノロジーリーダー、クラウドアーキテクト、運用チームを対象としています AWS。このガイドでは、オンプレミスインフラストラクチャを管理するための VMware のテクノロジー、ツール、サービスに関する知識と経験があることを前提としています。

オンプレミスの運用分析

オンプレミスの VMware 環境には複数のコンポーネントが含まれており、仮想化、ストレージ、ネットワーク、セキュリティ、オペレーションとして広く分類できます。VMware 環境では、次のようないくつかの主要な機能を管理する必要があります。

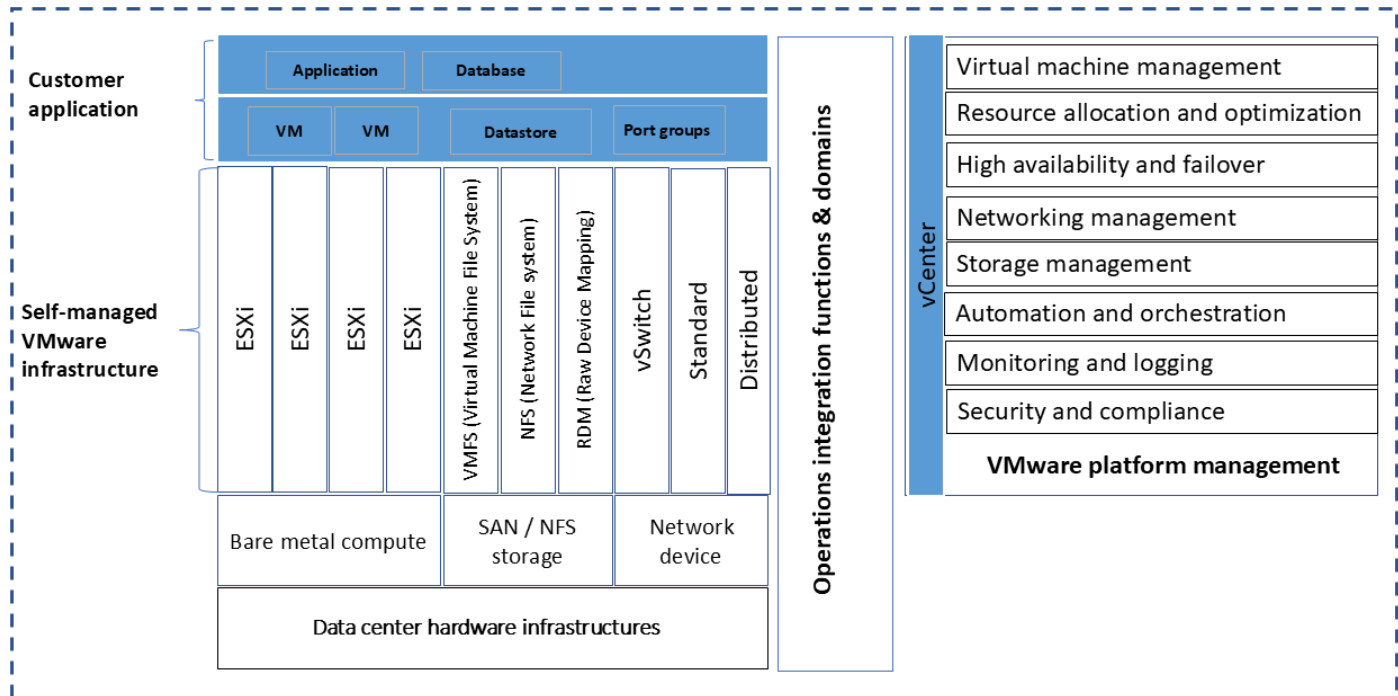
- 仮想マシン (VMs) のプロビジョニングと管理
- データ保護戦略の実装
- 仮想ネットワークの設定
- 運用タスクの自動化
- 組織のポリシーと業界規制への準拠を確保する

この管理アプローチは、組織がセキュリティと運用要件を満たしながら、仮想化インフラストラクチャの制御を維持するのに役立ちます。

次の図は、一般的なオンプレミスの VMware 環境と運用アクティビティを示しています。

- カスタマーアプリケーションには、VMs、データストア、ポートグループ、データベースを含めることができます。
- セルフマネージド型の VMware インフラストラクチャは、データセンターのハードウェアインフラストラクチャのすべての部分で、ベアメタルコンピューティング、SAN および NFS ストレージ、ネットワークデバイスをサポートしています。
- への移行中 AWS、組織は新しい運用機能確立するか、既存の運用機能を変更する必要があります。AWS オペレーションモダライゼーションフレームワークには、21 の運用ドメインが含まれます。これらのドメインは、コアオペレーション、セキュリティおよび管理機能、ビジネス管理機能、サポート機能という 4 つの主要な機能にグループ化されています。これらの関数の詳細については、「」の「[モダライズオペレーション AWS クラウド](#)」を参照してください。
- VCenter は、以下を含む複数のアクティビティの VMware プラットフォーム管理を提供します。
 - VM 管理
 - リソースの割り当てと最適化
 - 高可用性とフェイルオーバー
 - ネットワーク管理
 - ストレージ管理
 - 自動化とオーケストレーション

- モニタリングとログ記録
- セキュリティとコンプライアンス



これらの関数は複数のワークストリームとタスクに分類でき、それぞれがオンプレミスの VMware インフラストラクチャ内のビジネスオペレーションをサポートするように設計されています。以下は、VMware の一般的な運用ワークストリームと関連するタスクです。

- **バックアップ管理** – 包括的なバックアップおよびリカバリオペレーションを実装します。タスクには、重要なシステムの毎日の仮想マシン (VM) バックアップ、バックアップのモニタリングとトラブルシューティング、保持ポリシー管理が含まれます。また、さまざまなワークロードの目標復旧時点 (RPOsが定義された復元手順の確立も含まれます。
- **ストレージ管理** – ストレージインフラストラクチャ管理を監督します。タスクには、VM ワークロードの vSAN データストアのプロビジョニングと管理が含まれますが、ビジネス継続性を確保するための堅牢なデータ保護とディザスタリカバリ対策は維持されます。
- **ネットワーク管理** – 包括的なネットワークオペレーションを管理します。タスクには、vSwitch 設定 (標準および分散)、トラフィック管理 (vMotion、VM、管理)、仮想ネットワーク管理が含まれます。

- 仮想化とコンピューティング – VM プロビジョニング、ESXi、vCenter 管理などの包括的な VMware オペレーションを監督します。最適なインフラストラクチャ効率を維持するために、パフォーマンスモニタリング、リソース最適化、キャパシティプランニングなどのタスクも含まれています。
- 自動化と管理 – 自動プロビジョニングとライフサイクル管理プロセスを通じてインフラストラクチャオペレーションを合理化し、セルフサービス機能を組み込むことでユーザーを強化します。
- モニタリング – VMware 環境全体のイベントとログの一元化されたモニタリングシステムをモニタリングします。タスクには、継続的な運用効率を確保するために、インフラストラクチャスタック全体にプロアクティブなトラブルシューティング対策を実装することが含まれます。
- セキュリティとコンプライアンス – オンプレミスの VMware インフラストラクチャのセキュリティ体制を監視します。タスクは、包括的な ID とアクセスの管理を通じて達成され、仮想化環境の業界規制と組織のセキュリティポリシーへの準拠が保証されます。
- データセンターインフラストラクチャ – 物理コンポーネントの包括的な管理を通じて VMware 環境をホストするデータセンターインフラストラクチャを監督し、重要なシステムの最適な機能と定期的なメンテナンスを確保します。コンポーネントの例には、ブレードサーバーシステム、電源ユニット、ラック筐体などがあります。
- アプリケーションサポート – 仮想化されたワークロードの完全なスタックを維持およびサポートし、パフォーマンスを最適化して継続的な可用性を確保します。仮想化ワークロードの例としては、VMware 環境内で運用されているアプリケーション、オペレーティングシステム、データベースなどがあります。
- キャパシティプランニング – ストレージ、CPU、RAM、ネットワークインフラストラクチャなどの重要なリソースをモニタリングして最適化することで、ハードウェアキャパシティ管理を監督します。計画された運用と緊急要件の両方に十分な容量を維持しながら、効率的なリソース割り当てを確保します。
- アセット/ベンダーおよびライセンス管理 – ハードウェアの更新イニシアチブを監督し、包括的なインベントリ管理を維持し、VMware インフラストラクチャおよび関連コンポーネントのライセンス要件を追跡します。その目的は、運用の継続性を確保し、コンプライアンス標準を確実に満たすことです。
- ハードウェア管理 – VMware 環境をサポートする物理インフラストラクチャを管理および維持します。タスクには、基盤となるシステムの継続的な最適なパフォーマンスをサポートするために、包括的なハードウェアサポート、定期的なメンテナンス、迅速な問題解決が含まれます。
- IT オペレーション – VMware 環境のプライマリサポートインターフェイスとして機能します。タスクには、ビジネス IT 要件への対応、技術的なクエリの解決、運用の継続性の確保、IT サービスとビジネスニーズの整合性の維持が含まれます。

- アカウント管理 – VMware インフラストラクチャの財務管理を監督します。タスクには、請求管理、コスト配分、支出追跡が含まれますが、IT コストの正確なレポートと透明性を各ビジネスユニットとステークホルダーに提供します。

特定のワークストリームアクティビティは組織間で異なる場合がありますが、基本的な目標は一貫しています。オンプレミスの VMware から へ移行することで AWS クラウド、組織はクラウドの利点を活用し、俊敏性の向上、スケーラビリティの向上、コスト管理の最適化を実現できます。

このガイドでは、VMware ワークストリーム AWS のサービス に沿った について説明します。このバックグラウンドにより、情報に基づいた意思決定を行い、 への確実な移行のための包括的な移行計画を立てることができます AWS クラウド。

への移行 AWS クラウド

に移行することで、イノベーション、コスト最適化、ビジネスの俊敏性のための新しい機会が AWS クラウド 生まれます。組織は物理インフラストラクチャの制約を超えて、クラウドネイティブのさまざまなサービスと機能を活用できます。これらは、高度にスケーラブルなコンピューティングおよびストレージリソースから高度な分析、機械学習、サーバーレスコンピューティングまで多岐にわたり、デジタルトランスフォーメーションのための包括的なプラットフォームを提供します。

VMware 環境から に移行する組織は、IT コストをビジネス需要に合わせる AWS 柔軟なpay-as-you-goアプローチから大きなメリット AWS を得ることができます。従来のインフラストラクチャでは、ハードウェア、ライセンス、メンテナンスに多額の前払い設備投資が必要です。ただし、AWS 消費ベースの料金モデルは、組織が実際に使用したリソースに対してのみ料金を支払うため、過剰プロビジョニングや使用率の低さの懸念を排除できます。

[AWS Cost Explorer](#) や などの包括的なコスト最適化ツールを使用すると[AWS Budgets](#)、詳細な使用状況インサイトとリソース配分の最適化を通じて、効果的なクラウド支出管理が可能になります。さらに、は基盤となるインフラストラクチャのメンテナンス、ソフトウェア更新、パッチ適用 AWS を管理し、通常オンプレミス環境に関連する運用オーバーヘッドを削減します。このアプローチにより、コストを削減できるだけでなく、IT 担当者はビジネス価値を高める戦略的イニシアチブに集中できます。

[AWS 移行促進プログラム](#)やその他のイニシアチブを通じて、は VMware ワークロードを に移行するための構造化されたパス AWS を提供します AWS クラウド。組織の現在のオンプレミス環境を評価し、クラウドの機会を検討し、AWS 移行の包括的なビジネスケースを構築するのに役立つ無料の[AWS 移行評価](#)から始めます。

への移行の主な利点 AWS クラウド

VMware から に移行する主な利点 AWS クラウド は次のとおりです。

- 迅速な移行 – VMware ワークロードのリホストは、移行に対する AWS クラウド 最も迅速かつ簡単なアプローチを提供します。このアプローチにより、広範なアプリケーションのリファクタリングや再開発の必要性が最小限に抑えられ、クラウド環境へのワークロードの迅速な移行が可能になります。
- コスト削減 – インフラストラクチャを に移行 AWS することで、組織はpay-as-you-go体系に移行できます。この移行により、特にリソース需要の変動があるワークロードでは、オンプレミスのインフラストラクチャとライセンスを維持するよりも大幅なコスト削減を実現できます。

- スケーラビリティと伸縮性 – は堅牢なスケーラビリティと伸縮性 AWS クラウド を提供し、組織は需要に基づいてリソースを調整できます。この機能は、最適なリソース使用率を確保し、過剰プロビジョニングや過小プロビジョニングの懸念を排除し、動的要件の余分な容量を管理する負担を軽減します。
- 運用オーバーヘッドの削減 – インフラストラクチャ管理をオフロードして、オンプレミスのハードウェア、ソフトウェア、データセンターの維持に関連する運用オーバーヘッド AWS を削減します。
- 信頼性と可用性の向上 – は、堅牢なサービスレベルアグリーメント (SLAs) と高可用性 (HA) 設定 AWS クラウド を提供し、従来のオンプレミス環境と比較して優れた稼働時間と信頼性を実現するのに役立ちます。
- デザスタリカバリとバックアップ – AWS クラウド には、デザスタリカバリとバックアップのソリューションが組み込まれており、予期しない状況下でのデータ整合性とビジネス継続性をサポートするのに役立ちます。
- クラウドネイティブサービスへのアクセス – に移行することで AWS クラウド、組織はマネージドデータベース、サーバーレスコンピューティング、高度な分析機能など、さまざまなクラウドネイティブサービスやツールを活用できます。
- 市場投入までの時間の短縮 – リホストはクラウド移行を加速し、進化するビジネス要件と顧客の需要を満たすための新機能とサービスの迅速なデプロイを可能にします。

[AWS グローバルインフラストラクチャ](#) は、業界をリードするセキュリティ対策とコンプライアンス標準を使用して構築されており、さまざまな規制コンプライアンス認定を必要とするお客様のワークロードをサポートします。これらのセキュリティ責任の詳細については、[AWS 責任共有モデル](#) のドキュメントを参照してください。

このセクションでは、以下のトピックについて説明します。

- [アプリケーションのリホスト](#)
- [リソース管理](#)

アプリケーションのリホスト

組織は、既存の VMware 仮想マシン、データストアストレージ、仮想ネットワークを にリホストし AWS クラウド、ビジネスアプリケーションを効率的に運用できます。以下のトピックでは、コンピューティング、ストレージ、ネットワークコンポーネント AWS のサービス 間で既存の VMware ワークロードを にリホストするためのガイダンスを提供します。

仮想マシンをにリホストする AWS クラウド

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) インスタンスと VMware vSphere 仮想マシン (VMs) は、アーキテクチャとストレージのアプローチが根本的に異なります。vSphere VMs、仮想マシン ディスク (VMDK) などのファイルセットとしてデータを保存します。Amazon EC2 インスタンスは、Amazon マシンイメージ (AMIs) と Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) ボリュームを使用します。

組織は AWS Transform MGN、サポートされている任意のオペレーティングシステムから Amazon EC2 への VM 移行をサポートする AWS を使用してに移行できます。

以下の主要な要素は、vSphere VMs と運用上の違いを強調しています。Amazon EC2

- **ファイル形式** – vSphere では、仮想マシンはファイルのコレクションとして整理されます。これらのファイルには、設定を処理する .vmx ファイルと、仮想ディスクデータを含む .vmdk ファイルが含まれます。さまざまな VM の状態と関数を管理するさまざまな補助ファイル (.nvram、.vmsd、.vmsn、.vmss) も含まれています。対照的に、Amazon EC2 は特定のファイル形式に依存しません。代わりに、Amazon EC2 はインスタンスの起動に必要なすべての情報と設定を含むテンプレートとして Amazon マシンイメージ (AMIs) を使用します。
- **ストレージ** – vSphere では、オペレーティングシステム、アプリケーション、データを含む仮想マシン環境全体が .vmdk 仮想ディスクファイルに統合されます。.vmdk ファイルはデータストアに保存され、vSAN ボリュームを介して管理されます。ただし、Amazon EC2 は、インスタンスのルートボリュームが AMI スナップショットから作成され、[Amazon EBS ボリューム](#)として保存される、よりモジュール化されたアプローチを使用します。このアプローチにより、必要に応じて追加の EBS ボリュームまたはインスタンスストアボリュームをアタッチする柔軟性が得られます。
- **移植性** – 既存のインスタンスの AMIs は、異なる AWS リージョン または 間でコピーまたは共有できます AWS アカウント。
- **スケーラビリティ** – Amazon EC2 は動的スケーリング機能を提供します。自動スケーリング機能により、需要に基づいてインスタンスの数を自動的に調整できるため、ワークロードの要件に応じてシームレスにスケールアップまたはスケールダウンできます。
- **スナップショットとバックアップ** – Amazon EC2 はボリューム中心のアプローチを採用しているため、EBS ボリュームスナップショットを個別に作成できます。このスナップショットを使用して、新しいボリュームまたは AMIs を作成できます。統合された は、包括的なバックアップ管理など、この Amazon EC2 機能を AWS のサービス 補完 AWS Backup します。
- **管理** – では、グラフィカルな [AWS マネジメントコンソール](#)、[AWS Command Line Interface \(AWS CLI\)](#)、[AWS SDKs](#)、Infrastructure as Code (IaC) など、複数の管理オプション AWS を提

供します[AWS CloudFormation](#)。これらのオプションは、ユーザーが リソースとやり取りして管理する方法の柔軟性を高めます。

コンテナ化されたワークロードの場合、VMware は vSphere を提供します。これによりTanzu Platform、コンテナ化されたアプリケーションを既存のインフラストラクチャの従来の仮想マシンと一緒に実行および管理できます。AWS は、クラウドでのコンテナのデプロイ、管理、スケーリングに役立つ複数のコンテナサービスを提供します。

次の推奨事項は、ワークロード要件に最も近い AWS コンテナサービスを特定するのに役立ちます。

- Amazon Elastic Container Registry – AWS コンテナオーケストレーションサービスで Amazon ECR を使用して、コンテナイメージを保存します。詳細については、「[Amazon S3 のドキュメント](#)」参照してください。
- Amazon Elastic Container Service – Amazon ECS を使用して、モノリスアプリケーションをマイクロサービスに分割したり、クラウドに移行したり、バッチ処理ワークロードを実行したりできます。詳細については、[Amazon ECS ドキュメント](#)を参照してください。
- Amazon Elastic Kubernetes Service – Amazon EKS を使用して、Kubernetes を で実行したり AWS、クラウドやオンプレミスでハイブリッドアプリケーションを構築したり、機械学習 (ML) モデルをデプロイしたりできます。詳細については、[Amazon EKS のドキュメント](#)参照してください。
- AWS Fargate – Amazon ECS で Fargate を使用してサーバーレスコンテナを起動するか、Platform as a Service (PaaS) を構築します。詳細については、[Fargate](#) ドキュメントを参照してください。
- Amazon Elastic Compute Cloud – 任意の AWS 管理サービスで Amazon EC2 を使用して、起動タイプを最大限制御します。詳細については、「[Amazon EC2 ドキュメント](#)」を参照してください。

AWS コンテナと組織に適したオプションの詳細については、「[のコンテナ AWS](#)」を参照してください。

データストアを にリホストする AWS クラウド

仮想マシンファイルやその他のデータのストレージリポジトリとして機能する VMware vSphere データストアをストレージ AWS サービスに移行できます。

クラウドにデータを移動するときは、データを移動する場所、潜在的なユースケース、移動するデータの種類、使用可能なネットワークリソースを理解することが重要です。組織は、ストレージのニーズとワークロードの特性に基づいて AWS のサービス、複数の から選択できます。

- 永続的ブロックストレージの場合は、Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) を検討してください。
- スケーラブルなファイルストレージについては、Amazon Elastic File System (Amazon EFS) を検討してください。
- オブジェクトストレージの場合は、Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) を検討してください。

ブロックレベルのストレージでは、VMware VMFS と vSAN データストアを Amazon EBS に移行できます。これにより、EC2 インスタンスの永続的ストレージボリュームが提供されます。既存のサーバーメッセージブロック (SMB) またはネットワークファイルシステム (NFS) サーバーを Amazon FSx に移行して、運用オーバーヘッドを減らし、伸縮自在なスケーリングを活用し、可用性を向上させることができます。Amazon FSx は、NetApp ONTAP、Windows File Server、Lustre、OpenZFS と互換性があります。SMB または NFS の設定を必要としない最新のファイル共有サービスの場合、Amazon EFS はサーバーレス、完全伸縮自在、完全マネージド型のファイルストレージソリューションです。

次の表は、特定の状況に最適化されたストレージオプションを示しています。これを使用して、ユースケースに適したオプションを決定できます。

ストレージタイプ	何に最適化されていますか？	AWS ストレージサービスまたはツール
ブロック	データベースや汎用ローカルインスタンスストレージなど、単一の Amazon EC2 インスタンスまたはコンテナにアタッチされた低レイテンシーで高パフォーマンスの耐久性ストレージを必要とするアプリケーション。	Amazon EBS Amazon EC2 インスタンスストア
ファイルシステム	複数の Amazon EC2 インスタンスまたはコンテナ間、ま	Amazon EFS

たは複数のオンプレミスサーバーからの読み取りおよび書き込み共有アクセスを必要とするアプリケーションとワークロード。例としては、チームファイル共有、高可用性のエンタープライズアプリケーション、分析ワークロード、ML トレーニングなどがあります。

[Amazon FSx](#)

[Amazon FSx for Lustre](#)

[Amazon FSx for NetApp ONTAP](#)

[Amazon FSx for OpenZFS](#)

[Amazon FSx for Windows File Server](#)

[Amazon S3 ファイルゲートウェイ](#)

[Amazon FSx ファイルゲートウェイ](#)

[Amazon S3](#)

オブジェクト

コンテンツ配信、ウェブホスティング、ビッグデータ分析、ML ワークフローなどの読み取り負荷の高いワークロード。データをインターネット経由でグローバルに保存、アクセス、および配布する必要があるシナリオに適しています。

Cache

さまざまな場所に保存されているファイルデータを処理 AWS するためのフルマネージド、スケーラブル、高速キャッシュ。例としては、オンプレミスの NFS ファイルシステム、クラウドファイルシステム (FSx for OpenZFS または FSx for ONTAP)、Amazon S3 などがあります。

[Amazon ファイルキャッシュ](#)

ハイブリッド/エッジ	低レイテンシーのデータをオンプレミスアプリケーションに配信し、オンプレミスアプリケーションに Cloud-Backed ストレージへのアクセスを提供します。	AWS Storage Gateway テープゲートウェイ AWS Storage Gateway ボリュームゲートウェイ
------------	--	--

次の表に、オンラインオプションとオフラインオプションの詳細を示します。

移行オプション	速度が優先される場合	帯域幅が重要な場合	AWS ストレージサービスまたはツール
オンライン	オンラインは、データの頻繁な更新用に最適化されています。タイムクリティカルまたは継続的なワークロードに使用します。	十分な帯域幅がある時間帯に転送をスケジュールすることを検討してください。	AWS DataSync AWS Transfer Family FSx for ONTAP SnapMirror Storage Gateway
オフライン	1 回限りのアップロードや定期的なアップロード、および転送中にデータを静的にできる場合に適しています。	この選択は、使用可能な最小帯域幅のみを使用する必要があり、物理的な移動の予測可能性を好む場合に理にかなっています。	AWS Snowball

ストレージオプションの詳細については、AWS 「決定ガイド [AWS ストレージサービスの選択](#)」を参照してください。

への仮想ネットワークのリホスト AWS クラウド

VMware 仮想ネットワーク機能は、Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) AWS を使用して用に再設計できます。Amazon VPCs IP Address Manager (IPAM) を使用して、VPC で実行されているリソースの IP アドレス使用状況を管理できます。Amazon VPC は、AWS Network Firewall および Web Application Firewall を介したトラフィック制御と追加の保護のために、設定可能なサブ

ネット、ルーティングテーブル、セキュリティグループを備えた論理的に隔離された仮想ネットワークを提供します。Amazon VPC では、既存のオンプレミス VMware vSwitch とは異なり、ポートグループや VLAN タグ付けの設定は必要ありません。この AWS アプローチにより、機能を維持しながら管理を簡素化できます。詳細については、[「Amazon VPC の仕組み」](#)を参照してください。

を使用すると AWS Transit Gateway、VPCs AWS アカウント、オンプレミスネットワークを 1 つのゲートウェイに接続できます。Transit Gateway はクラウドルーターとして機能し、中央ハブを介して VPCs とオンプレミスネットワーク間のトラフィックを管理します。この機能を使用すると、大規模なネットワークを設計および実装できます。

AWS は、Amazon CloudWatch、Reachability Analyzer、Amazon VPC Lattice AWS CloudTrail、VPC フローログなど、組織がネットワークのモニタリングと可視性を維持するのに役立つサービスとツールを提供します。組織は、これらの統合されたサービスとツールを使用して、アプリケーションネットワークから必要なインサイトを得ることができます。

VMware NSX 固有のユースケースでは、は基盤となるネットワークインフラストラクチャを管理することで異なるアプローチ AWS を提供し、複雑なネットワーク仮想化管理が不要になります。高度なネットワーク要件に対応するために、AWS ネットワークサービスとセキュリティサービスを個別にデプロイすることも、組み合わせてデプロイすることもできます。この柔軟性により、組織は焦点をインフラストラクチャのメンテナンスからビジネス主導の目標にリダイレクトできます。

次の表は、特定のシナリオ向けに最適化された AWS ネットワークおよびコンテンツ配信サービスの概要を示しています。

サービスのカテゴリ	何に最適化されていますか？	AWS ネットワークおよびコンテンツ配信サービス
ネットワーク基盤	AWS ネットワークサービスの使用を開始し、VPCsを安全に接続する。	Amazon VPC AWS PrivateLink AWS Transit Gateway
グローバル接続とハイブリッド接続	プライベート、セキュア、グローバルネットワーク接続を確保するのに役立ちます。	AWS Client VPN AWS クラウド WAN AWS Direct Connect AWS Site-to-Site VPN

エッジネットワーキングとコンテンツ配信

ワークロードとの間で送受信される低レイテンシーで信頼性の高いトラフィックルーティング。

[Amazon CloudFront](#)

[AWS Global Accelerator](#)

[Amazon Route 53](#)

[AWS データ転送ターミナル](#)

アプリケーションネットワーク

ワークロードの可用性が高く、需要に適応し、相互に通信できるように支援します。

[Amazon API Gateway](#)

[Amazon VPC IPAM](#)

[Amazon VPC Lattice](#)

[エラスティックロードバランシング](#)

ネットワークセキュリティとリモートアクセス

マルウェア、DDoS、SQL インジェクション、クロスサイトスクリプティング攻撃からワークロードを保護します。

[AWS Firewall Manager](#)

[AWS Network Firewall](#)

[AWS Shield](#)

[AWS Verified Access](#)

[AWS WAF](#)

詳細については、AWS 「決定ガイド [AWS ネットワークおよびコンテンツ配信サービスの選択](#)」を参照してください。

リソース管理

このセクションでは、次の VMware リソース管理関数を AWS クラウドネイティブサービスに移行する方法について説明します。

- vSphere リソースの割り当てと最適化
- vSphere HA

vSphere リソースの割り当てと最適化

VMware vSphere Distributed Resource Scheduler (DRS) は、クラスター内の ESXi ホスト間でワークロードリソースを自動的にモニタリングしてバランスを取ります。ハイパーバイザーホストと基盤となるインフラストラクチャは AWS、で管理されます AWS。このアプローチにより、アプリケーションとビジネスの成果に集中し、運用上のオーバーヘッドを削減できます。

AWS 以下を含む自動リソース管理ソリューション：

- [Amazon EC2 Auto Scaling](#) は、需要に基づいて Amazon EC2 インスタンス番号を動的に調整します。
- [Elastic Load Balancing](#) (ELB) は、受信トラフィックを複数のインスタンスに分散します。
- [AWS Compute Optimizer](#) は、最適なインスタンス設定を分析し、推奨します。
- [の Instance Scheduler AWS](#) は、インスタンスオペレーションの自動スケジューリングを有効にします。

これらの AWS ソリューションは、オンプレミスのインフラストラクチャ管理に関連する運用上のオーバーヘッドなしに、リソース最適化機能を提供します。

vSphere HA

VMware vSphere HA の高可用性 (HA) とは根本的に異なるアプローチ AWS に従います。vSphere HA は、オンプレミスワークロードの ESXi ホスト間で仮想マシンの自動フェイルオーバーと再起動を提供します。は、すべての有料で一般的に利用可能な[サービスのサービスレベルアグリーメント \(SLAs\)](#)とサービスレベル目標 (SLOs) に基づいて、基盤となるプラットフォームを通じてインフラストラクチャレベルの可用性 AWS を管理します。

AWS のサービス や AWS Transform MGN AWS Database Migration Service (AWS DMS) などの、異なる環境間の移行を容易にします。この AWS アプローチにより、組織はリソースをより柔軟に制御できます。

リソース管理のアプローチをガイドするために、主な仕様は次のとおりです。

- 仮想マシン管理 – [AWS マネジメントコンソール](#)は、EC2 インスタンスを管理するための一元的な管理リソースとして機能します。
- 自動化とオーケストレーション – は、[AWS CloudFormation](#) や [AWS CDK](#) for IaC や などの複数の自動化サービスをリソース管理[AWS Systems Manager](#)のために AWS 提供します。これらは、

クラウド環境内でのリソースのプロビジョニングと管理の包括的な自動化 AWS のサービス をサポートします。

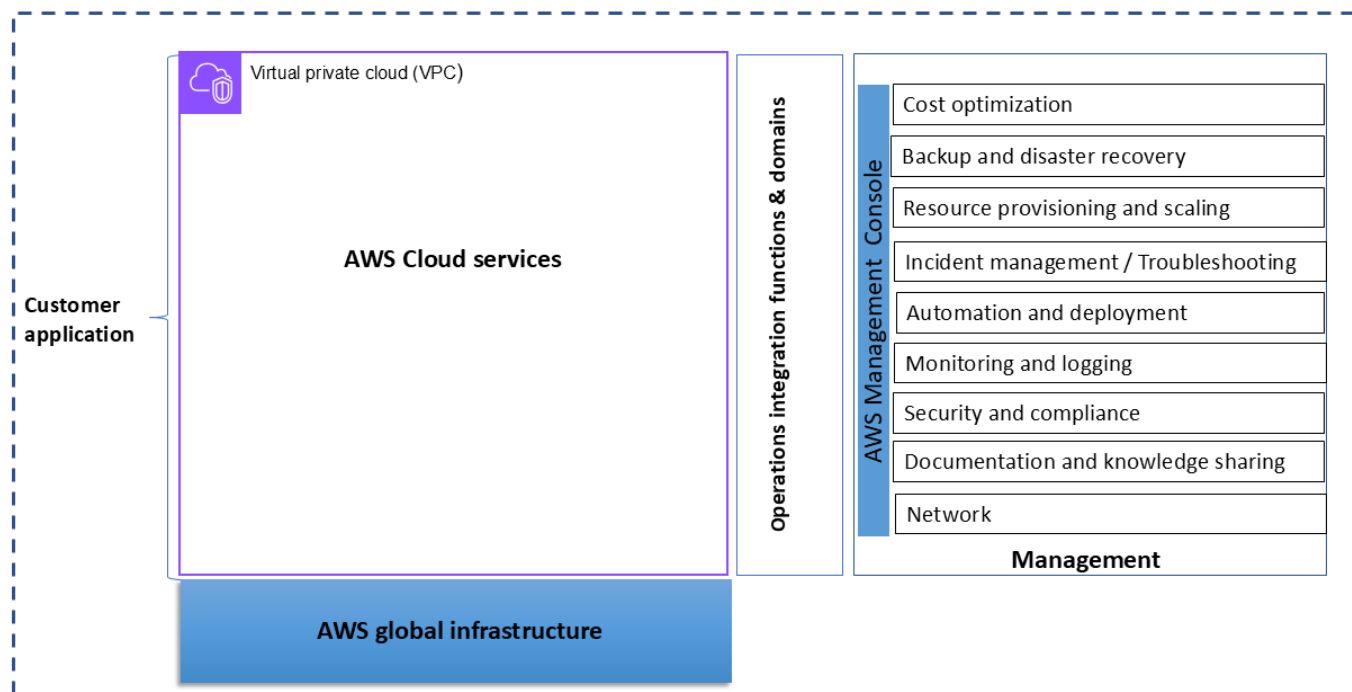
- モニタリングとログ記録 – AWS は、リソースとアプリケーションのモニタリングに [Amazon CloudWatch](#) を提供し、アクティビティの AWS アカウント ログ記録と監査 [AWS CloudTrail](#) を処理します。AWS モニタリングは、ネットワークトラフィック分析とアプリケーションリクエストの追跡 [AWS X-Ray](#) に [VPC フローログ](#) を組み合わせて、ネットワークとアプリケーションのパフォーマンスを完全に可視化します。これらの統合されたサービスにより、組織はそれぞれの環境全体で可視性を維持し、運用メトリクスを追跡できます。
- セキュリティとコンプライアンス – AWS 統合セキュリティサービスには、一元化されたセキュリティ管理 [AWS Security Hub CSPM](#)、[AWS WAF](#) ウェブアプリケーション保護、[AWS Shield](#) DDoS 保護、アクセス制御 [AWS Identity and Access Management \(IAM\)](#) が含まれます。これらは、クラウドインフラストラクチャ全体で多層セキュリティおよびコンプライアンス機能 AWS のサービス を提供します。
- 管理とガバナンス – クラウド運用を最適化するために、はリソースの – AWS 元管理 AWS Systems Manager を有効にします。コスト管理は [AWS Budgets](#) と を通じて行われます [AWS Cost Explorer](#)。は複数の を管理する [AWS Organizations](#) のに役立ちます AWS アカウント。 [Amazon EC2 Auto Scaling](#) は、アプリケーションをモニタリングし、容量を自動的に調整して、安定した予測可能なパフォーマンスを可能な限り低コストで維持します。 [AWS License Manager](#) を使用すると、AWS およびオンプレミスサーバーでライセンスを簡単に管理できます。これらのサービスは、効率的なリソース管理、コスト最適化、運用上の優秀性を AWS まとめて実現します。

での IT オペレーションの実装 AWS クラウド

AWS は、組織がインフラストラクチャのメンテナンス責任から発生する運用上のオーバーヘッドを減らすのに役立ちます。その結果、IT チームは焦点を日常的な運用タスクから戦略的ビジネスイニシアチブに振り向け、組織全体の効率とイノベーション能力を向上させることができます。

次の図は、AWS クラウド 環境の概要を示しています。

- カスタマーアプリケーションは、Virtual Private Cloud (VPC) AWS クラウド を使用して AWS のサービス で にアクセスできます。 [AWS グローバルインフラストラクチャ](#) は をサポートしています AWS クラウド。
- AWS は、コア機能と AI を活用した運用 (AIOps) 機能の両方を組み合わせて、IT 運用を自動化する複数のサービスを提供します。オートメーションをサポートする の詳細については、AWS のサービス [AWS 「オートメーションのサービス」](#) を参照してください。これらのサービスを理解することで、オンプレミスインフラストラクチャから AWS ネイティブソリューションへのスムーズな移行が容易になります。
- は、以下を含む複数の運用タスク [AWS マネジメントコンソール](#) をサポートしています。
 - コスト最適化
 - バックアップとディザスタリカバリ
 - リソースのプロビジョニングとスケーリング
 - インシデント管理とトラブルシューティング
 - 自動化とデプロイ
 - モニタリングとログ記録
 - セキュリティとコンプライアンス
 - ドキュメントと知識の共有
 - ネットワーク管理



VMware から AWS へ効果的に移行するには AWS クラウド、組織は次のステップを実行する必要があります。

1. 主要な AWS 運用タスクを特定します。
2. 既存のオンプレミスプロセスを評価して、再利用の可能性がないか調べます。
3. 必要に応じて、クラウドネイティブオペレーションを徐々に導入します。
4. 現在のワークフローを AWS ベストプラクティスに合わせます。
5. 固有のツールやサービスでスキルを開発します AWS。
6. 中断を最小限に抑えるための段階的なアプローチを実装します。

このアプローチは、既存の専門知識を活用し、クラウドネイティブな機能を徐々に採用しながら、スムーズな移行を提供するのに役立ちます。チームは、運用の継続性を維持しながら AWS、機能を迅速に活用できます。次の表に、AWS 運用タスクの開始に役立つガイダンスを示します。

AWS 運用上の調整戦略

AWS 運用タスク

再利用の可能性を評価する既存のオンプレミスプロセス

モニタリングとログ記録

- Amazon CloudWatch logs、メトリクス、アラームを確認して、問題や異常がないか分析します。
- EC2 インスタンス、ロードバランサー、データベースなどのヘルスとパフォーマンスをモニタリングします AWS のサービス。
- セキュリティとコンプライアンス AWS CloudTrail の目的で、などのサービスからのログデータを分析します。

- モニタリングとオペレーティング

セキュリティとコンプライアンス

- EC2 インスタンスやその他のに必要なセキュリティパッチと更新を確認して適用します AWS のサービス。
- セキュリティグループ、ネットワークアクセスコントロールリスト (ACLs)、IAM ポリシーが正しく設定されていることを検証し、ベストプラクティスに従います。
- AWS Security Hub CSPM またはサードパーティーのセキュリティツールを使用して、セキュリティの脆弱性や設定ミスがないか確認します。
- 業界標準および規制 (Payment Card Industry Data Security Standard (PCI DSS)、Health Insurance Portability and Accountability Act of 1996 (HIPAA)、System and Organization Controls SOC など) に準拠していることを確認します。

セキュリティとコンプライアンスの管理

コスト最適化

- AWS Cost Explorer またはサードパーティーの AWS コスト管理ツールを使用して、コストと使用状況レポートをモニタリングおよび分析します。
 - 未使用または十分に活用されていないリソース (アイドル状態の EC2 インスタンスやアタッチされていない EBS ボリュームなど) を特定して終了します。
 - リザーブドインスタンス、スポットインスタンス、などのコスト削減戦略を実装します AWS Auto Scaling。
- キャパシティプランニングと予測

バックアップとディザスタリカバリ

- EBS ボリューム、Amazon RDS データベース、Amazon S3 バケットなど、重要なデータのバックアップを作成および検証します。
 - やなどのサービスを使用して、ディザスタリカバリプランと手順をテスト AWS Backup および検証します AWS Elastic Disaster Recovery。
- 可用性とビジネス継続性の管理

リソースのプロビジョニング とスケーリング

- 必要に応じて、新しいプロジェクトやワークロード用に新しい AWS リソース (EC2 インスタンス、Amazon RDS データベース、ロードバランサーなど) をプロビジョニングします。
- などのサービスを使用して、需要に応じて既存のリソースをスケールアップまたはスケールダウンします AWS Auto Scaling。

プロビジョニングと設定管理

自動化とデプロイ

- AWS CloudFormation や HashiCorp Terraform などの IaC ツールを活用して、リソースのプロビジョニングと設定管理を自動化します。 HashiCorp
- 、 、 などのサービスを使用して AWS CodePipeline、アプリケーションデプロイの継続的インテグレーション AWS CodeBuildと継続的デプロイ (CI/CD) パイプラインを実装します AWS CodeDeploy。

プロビジョニングと設定管理

インシデント管理とトラブルシューティング

- アラート、インシデント、またはサービスの中断を監視して対応します。
- AWS リソース、ネットワーク、またはアプリケーションのパフォーマンスに関連する問題をトラブルシューティングして解決します。
- 開発チームや他の利害関係者と協力して、複雑な問題を調査して解決します。

イベントとインシデント管理

ドキュメントと知識の共有

- AWS インフラストラクチャ、設定、プロセスに関する up-to-date ドキュメントを維持します。
- ベストプラクティスについて、チームメンバーの知識共有セッションまたはトレーニングを実施します AWS。

- IT オペレーション
- アプリケーションサポート

Network

- IP アドレス範囲、サブネット、ルーティングテーブル、ネットワークゲートウェイを定義します。
- AWS リソースとオンプレミスネットワーク間の安全な通信を有効にします。
- AWS Direct Connect および Transit Gateway を使用して、ルートテーブル、セキュリティグループ、ACLs、ネットワーク接続を維持します。
- ネットワーク管理

AWS のサービス および ツールでスキルを開発する

AWS トレーニングプログラム、認定、ドキュメント、ベストプラクティスガイドを通じて、チームはクラウドの専門知識を継続的に強化できます。組織は最新の AWS のサービス および 機能に精通し、ビジネスの成功を促進する効果的なクラウドソリューションを設計、実装、維持できます。

AWS は、個人や組織が AWS クラウド でスキルや能力を構築するのに役立つさまざまなリソースやプログラムを提供します。

- [AWS トレーニングと認定](#)
- [AWS スキルビルダー](#)
- [AWS パートナートレーニングと認定](#)
- [AWS イベントとウェビナー](#)

リソース

詳細については、次の AWS リソースを参照してください。

AWS ブログ

- [を使用してメインフレームと VMware ワークロードのモダナイゼーションを加速する AWS Transform](#)

AWS 規範ガイド

- [AWS エンタープライズトランスフォーメーションフレームワーク](#)
- [でのバックアップとリカバリのアプローチ AWS](#)
- [Amazon CloudWatch を使用したログ記録とモニタリングの設計と実装](#)
- [でのオペレーションのモダナイズ AWS クラウド](#)

その他の AWS リソース

- [AWS クラウド導入フレームワーク \(AWS CAF\)](#)
- [AWS Migration Acceleration プログラム](#)
- [AWS 移行評価](#)
- [オペレーショナルエクセレンスの柱 – AWS 優れたアーキテクチャのフレームワーク](#)

寄稿者

このガイドの寄稿者には以下が含まれます。

作成者

- Phurba D Sherpa、シニアパートナーソリューションアーキテクト、移行とモダナイゼーション、AWS
- Phani Lingamallu、シニアパートナーソリューションアーキテクト、AWS

レビューアー

- Sahan Celikag、シニアパートナーソリューションアーキテクト、VMware、AWS

ドキュメント履歴

以下の表は、本ガイドの重要な変更点について説明したものです。今後の更新に関する通知を受け取る場合は、[RSS フィード](#) をサブスクライブできます。

変更	説明	日付
初版発行	—	2025 年 8 月 28 日

翻訳は機械翻訳により提供されています。提供された翻訳内容と英語版の間で齟齬、不一致または矛盾がある場合、英語版が優先します。