

# VMware vSphere: Install, Configure, Manage (VMware vSphere: インストール、構成、管理)

## コースについて

この 5 日間コースでは、VMware ESXi™ 6.7 と VMware vCenter Server® 6.7 で構成される VMware vSphere® 6.7 のインストール、構成、および管理について学習します。このコースを受講すると、あらゆる規模の企業の vSphere インフラストラクチャを管理できるようになります。

このコースは、Software-Defined Data Center で使用されるほかの VMware テクノロジーの大半を理解するための基礎となります。

## コースの目標

このコースを修了すると、次のことができるようになります。

- Software-Defined Data Center について理解する
- vSphere コンポーネントとインフラストラクチャにおけるその機能について理解する
- VMware vCenter® Server Appliance™ インスタンスに ESXi ホストを追加する
- vCenter Server Appliance を管理する
- ローカル コンテンツ ライブラリを ISO ストアとして使用し、仮想マシンを展開する
- vCenter Server のアーキテクチャについて理解する
- vCenter Server を使用して ESXi ホストを管理する
- VMware Host Client™ と VMware vSphere® Client™ を使用して、vSphere インフラストラクチャを設定および管理する
- vSphere 標準スイッチを使用する仮想ネットワークについて理解する
- 標準スイッチのポリシーを設定する
- vCenter Server を使用して、さまざまな種類のホスト ストレージを管理する: VMware vSphere® VMFS、NFS、iSCSI および RDM
- ファイバー チャネルと VMware vSAN™ の特長および機能を確認する
- 仮想マシン、テンプレート、クローン、スナップショットを管理する
- VMware vSphere® vMotion® を使用して仮想マシンを移行する
- VMware vSphere® Storage vMotion® を使用して、仮想マシンのストレージを移行する
- リソースの使用状況を監視して、リソース プールを管理する
- VMware vSphere® High Availability (vSphere HA) のクラスター アーキテクチャについて理解する
- vSphere HA を構成する
- vSphere HA と VMware vSphere® Fault Tolerance を管理する
- VMware vSphere® Replication™ と VMware vSphere® Data Protection™ を使用して、仮想マシンをレプリケーションし、データ リカバリを実行する
- VMware vSphere® Distributed Resource Scheduler™ クラスターを使用してホストのスケールビリティを高める
- VMware vSphere® Update Manager™ を使用してパッチを適用し、ESXi ホスト、仮想マシン、vCenter Server の運用における基本的なトラブルシューティングを実行する
- トラブルシューティングの手法を特定して、障害を論理的に診断し、効率的にトラブルシューティングする

## 対象者

- システム管理者
- システム エンジニア

## VMware vSphere: Install, Configure, Manage (VMware vSphere: インストール、構成、管理)

### 前提条件

このコースを受講するには、次の条件を満たしている必要があります。

- Microsoft Windows または Linux オペレーティング システムのシステム管理経験

### 認定資格

本コースは次の認定資格の取得に役立ちます。

- [VMware Certified Professional 6.5: Data Center Virtualization \(VCP6.5-DCV\)](#)

### 受講方法

- 教室開催
- [オンサイトトレーニング](#)

### 使用製品

- ESXi 6.7
- vCenter Server 6.7

# VMware vSphere: Install, Configure, Manage (VMware vSphere: インストール、構成、管理)

## コースのモジュール

### 1 コースについて

- 概要およびコースの流れ
- コースの目標
- コースの内容
- VMware の認定制度の仕組み
- VMware Learning Zone のメリット
- その他のリソース

### 2 vSphere と Software-Defined Data Center の概要

- Software-Defined Data Center およびクラウド インフラストラクチャでの vSphere の活用方法
- vSphere と CPU、メモリ、ネットワーク、ストレージとの通信方法
- vSphere Client を使用した vCenter Server システムおよび ESXi ホストへのアクセスと管理
- 仮想マシンのハードウェア バージョン 14 とほかのバージョンの比較
- 仮想ネットワーク アダプターと拡張 VMXNET3
- 仮想ディスク プロビジョニングのタイプの比較
- ESXi ホストのインストールと設定
- ESXi Quick Boot のメリット

### 3 仮想マシンの作成

- 仮想マシンの作成、プロビジョニング、削除
- VMware Tools™ の重要性
- 仮想アプライアンスの OVF テンプレートのインポート方法

### 4 vCenter Server

- vCenter Server のアーキテクチャ
- ESXi ホストと vCenter Server の通信の仕組み
- vCenter Server Appliance へのアクセスと設定
- vSphere Client を使用した vCenter Server インベントリの管理
- vCenter Server へのデータセンター、組織オブジェクト、ホストの追加
- カスタム インベントリ タグの作成
- アクセス権の適用ルール
- vCenter Server でのカスタム ロールの作成
- vCenter Server Appliance のバックアップ スケジュールの作成
- vCenter Server Appliance のバックアップからのリストア
- vCenter Server Appliance の監視

### 5 仮想ネットワークの設定および管理

- 標準スイッチの概要、標準スイッチの作成と管理
- 仮想スイッチのセキュリティ、トラフィック シェーピング、ロードバランシングの各ポリシーの設定
- vSphere の分散スイッチと標準スイッチの比較
- 仮想スイッチの接続タイプ
- 標準スイッチでの VLAN の使用

### 6 仮想ストレージの設定および管理

- ストレージ プロトコルとストレージ デバイスの種類
- iSCSI、NFS、ファイバー チャネル ストレージを使用した ESXi ホスト
- VMware vSphere® VMFS データストアおよび NFS データストアの作成と管理
- iSCSI、NFS、ファイバー チャネル ストレージでのマルチパスの仕組み
- VMware vSAN™ のメリット

### 7 仮想マシンの管理

- テンプレートおよびクローン作成を使用した新規仮想マシンの展開
- 仮想マシンの変更と管理
- 仮想マシンのインスタント クローンの作成
- コンテンツ ライブラリの種類、コンテンツ ライブラリの展開方法と使用方法
- ホットプラグ可能なデバイスの追加
- 仮想ディスク サイズの動的な拡張
- カスタマイズ仕様ファイルを使用した新規仮想マシンのカスタマイズ
- vSphere vMotion および vSphere Storage vMotion による移行
- 仮想マシンのスナップショットの作成と管理

### 8 リソースの管理および監視

- 仮想環境での CPU とメモリの概念
- リソースのオーバーコミットとは
- メモリの使用率を改善するその他のテクノロジー
- リソース プールの設定と管理
- CPU とメモリの使用率の最適化
- さまざまなツールを使用したリソース使用率の監視
- アラームの作成と、アラームの使用による特定の状況やイベントの報告

### 9 vSphere HA、vSphere FT およびデータ保護

- vSphere HA アーキテクチャ
- vSphere HA クラスタの設定と管理
- vSphere HA の詳細パラメーターの使用
- フェイルオーバー時のインフラストラクチャ内またはアプリケーション内の依存性の適用
- vSphere HA ハートビート ネットワークとデータストア ハートビート
- vSphere Fault Tolerance の特長と機能
- 仮想マシンでの vSphere Fault Tolerance の有効化
- vSphere Fault Tolerance と vSAN の相互運用性のサポート
- vSphere Fault Tolerance 仮想マシンの統合強化
- vSphere Replication の特長と機能

## VMware vSphere: Install, Configure, Manage (VMware vSphere: インストール、構成、管理)

### 10 vSphere DRS

- vSphere DRS クラスターの機能
- vSphere DRS クラスターの作成
- vSphere DRS クラスターに関する情報の表示
- 仮想マシンのアフィニティ、DRS グループ、仮想マシンとホストの間のアフィニティ ルールの設定
- vSphere DRS クラスターからのホストの削除

### 11 vSphere Update Manager

- vSphere Update Manager のアーキテクチャ、コンポーネント、機能
- vSphere Update Manager を使用した ESXi、仮想マシン、vApp のパッチ適用の管理
- vSphere Update Manager EAM 統合の特長と機能
- vSphere Update Manager と vSphere DRS の統合

### 12 vSphere トラブルシューティング

- トラブルシューティングの手法を適用した、障害の論理的な診断とトラブルシューティングの効率化
- トラブルシューティング ツールの確認
- 重要なログ ファイルの検索
- vSphere Syslog Collector の使用

## お問い合わせ

このコースに関するご質問や登録方法については、  
[apjeducation@vmware.com](mailto:apjeducation@vmware.com) までお問い合わせください。



ヴァイエムウェア株式会社 〒105-0013 東京都港区浜松町 1-30-5 浜松町スクエア 13F [www.vmware.com/jp](http://www.vmware.com/jp)

© 2018 VMware, Inc. All rights reserved. 本製品またはワークショップ資料は、米国および国際的著作権法および知的財産法によって保護されています。VMware 製品は、<http://www.vmware.com/download/patents.html> のリストに表示されている 1 件または複数の特許対象です。VMware は、米国およびその他の地域における VMware, Inc. の登録商標または商標です。他のすべての名称ならびに製品についての商標は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

VMware は、一般的に認められている業界基準と慣例を使用して妥当な方法で、ここで記載されているワークショップ サービスを提供することを保証します。上記明示保証は、VMware が提供するサービスおよび成果物、ならびにそれらのサービスおよび成果物から得られる結果に関する、明示、黙示、法定、その他のあらゆる保証（商品性に対する黙示保証および特定目的に対する適合性の黙示保証を含みます）に代わるものです。VMware は、お客様が特定または参照した、いかなる第三者のサービスまたは製品に対しても責任を負いません。当該ワークショップにおいて提供される資料（以下「ワークショップ資料」といいます）の著作権は VMware に帰属します。VMware は、お客様が許諾を受けた VMware 製品についての社内での理解、利用、運用を促進する目的に厳格に当該ワークショップのお客様にワークショップ資料の使用および合理的な範囲でコピーを作成することを許諾します。前述の明示された目的を除き、当該ワークショップの条件の下で許諾された知的財産権およびその他のいかなる許諾された権利を他者に譲渡することを禁止します。米国内のお客様の場合、サービスに関する VMware の契約当事者は、VMware, Inc. になります。米国外のお客様の場合、サービスに関する VMware の契約当事者は、VMware International Limited になります。