

コースコード：NA-IMPVMWAR

税込価格：275,000円 (税抜価格：250,000円)

日数：2日間

## 前提条件

このコースを受講する前に受講者が習得しておく必要がある知識およびスキルは次のとおりです。

- ・ VMware vSphere: Install , Configure , Manage トレーニングを受講済み、または同程度の知識

## 下記のコースを受講済み、または同等の知識を有する方

[ONTAP SAN Implementation](#)

## 受講対象者

- ・ VMware vSphereで構築する仮想インフラ基盤のストレージシステムとしてONTAPクラスタを導入予定の方

## コース概要

このコースでは、VMware vSphere仮想化ソリューションをONTAPデータ管理ソフトウェアで管理する方法について学習します。NetApp OTV (ONTAP tools for VMware vSphere) とその他のONTAPソリューションを使用して、SAN環境とNAS環境の両方で、ONTAPベースのストレージシステム上にVMware仮想インフラストラクチャを展開、管理、保護する方法を学習します。また、VSC (Virtual Storage Console)、NetApp VASA (VMware vSphere API for Storage Awareness) Provider、SRA (Storage Replication Adapter) などのONTAP toolsについても学習します。さらに、NetApp SCV (SnapCenter Plug-in for VMware vSphere) を使用して、バックアップとリカバリを設定する方法についても学習します。ラボ演習を通じて、ONTAP toolsを構成および使用して、従来のデータストア、vVols (VMware vSphere Virtual Volumes) データストア、およびSPBM (Storage Policy Based Management) 用のvVolsオブジェクトを作成します。

## 目的

- ・ VMware vSphereを管理するための3つの主要なONTAP toolsをリストアップする
- ・ ONTAP toolsが作成するデータストアの種類を特定する
- ・ ONTAP toolsがVMライフサイクル管理のためのデータストアプロビジョニングを自動化する方法を説明する
- ・ vVolsデータストアの管理プロセスを説明する
- ・ ONTAP FlexGroup NASデータストアを定義し、FlexGroupボリューム内のVMに対するQoS (Quality of Service) ポリシー管理を説明する
- ・ VMware vCenter UIを使用して拡張QoSポリシーを実装する
- ・ SRAの機能について説明する
- ・ NetApp VASA Providerの機能を説明する
- ・ ONTAP toolsを使用してvVolsデータストアとオブジェクトを作成する
- ・ ONTAP toolsを使用してvVolsのパフォーマンス特性を特定する
- ・ ONTAP toolsのダッシュボードを使用してVMを監視する
- ・ vSphereとNetAppを統合する際のバックアップ、リストア、クローンに関するお客様の実装例を紹介する
- ・ 接続性、プロビジョニング、データレイアウト、マルチパスに関するベストプラクティスを実装する
- ・ ONTAP toolsを使用して自動化のためのSwagger UIと改良されたRESTful APIにアクセスする

- ・ NetApp SCVを使用してバックアップジョブとリストアジョブを構成および実行する
- ・ vSphere環境に最適なデータ保護ソリューションをリストアップし、そのメリットについて説明する

## アウトライン

### 1. ONTAP Tools for VMware vSphereの紹介

- 仮想環境におけるONTAP tools
- ONTAP toolsとvSphereの統合
- ONTAP toolsのデータストアの種類

ラボ: ストレージの設定

### 2. ONTAP Tools for VMWare vSphereの導入

- ONTAP Toolsの展開

ラボ: ONTAP toolsの設定

### 3. ONTAP toolsを使用した従来のデータストアのプロビジョニング

- 基本的なIPネットワークとデータストアの考慮事項
- ONTAP System Manager
- ONTAP toolsとvSphere Clientを使用したNFSデータストアの作成
- VMware VMFS ( Virtual Machine File System ) データストア
- ONTAP toolsを使用したiSCSI VMFSデータストアの作成
- ONTAP toolsを使用したFC VMFSデータストアの作成

ラボ: SANとNASのデータストアのプロビジョニング

### 4. ONTAP toolsを使用したVMware vSphere vVolsのプロビジョニング

- vVolsのコンセプト
- NetApp VASA Provider
- ストレージポリシーとプロファイル
- vVolsの管理
- 仮想ディスクのオンデマンドな移動、コピー、およびリストア

ラボ: VMware vSphere vVolsの作成と管理

### 5. パフォーマンス監視のためのONTAP toolsの使用

- Virtual Storage Consoleパフォーマンスダッシュボード
- NetAppのQoS機能
- VMストレージポリシーの作成

ラボ: データストアのパフォーマンスを監視する

### 6. VMware vSphere用SnapCenter Plug-inの使用

- SnapCenterを使用した仮想マシンのバックアップとリカバリ
- SnapCenterのライセンス
- アップグレードと移行の展開オプション
- Veeam SoftwareとCommvaultのバックアップソリューション

ラボ: SnapCenter Plug-in for VMware vSphereを使用したデータ保護