

# VMware NSX-T Data Center: Install, Configure, Manage (VMware NSX-T Data Center : インストール、構成、管理)

## コースについて

この 5 日間のコースでは、トレーニングを通じて VMware NSX-T™ Data Center 環境のインストール、構成および管理の方法を総合的に習得します。さらに、NSX-T Data Center 2.4 リリースで提供される NSX-T Data Center の主な特徴と機能について、インフラストラクチャ全般、論理スイッチング、論理ルーティング、ネットワークとセキュリティ サービス、マイクロセグメンテーション、ファイアウォールなどを合わせて紹介します。実習では、Software-Defined Data Center 環境に実際にアクセスして、このコースで学んだスキルや概念を確認します。

## 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。

- VMware Virtual Cloud Network と NSX-T Data Center のアーキテクチャを理解する
- NSX-T Data Center のコンポーネントと主な機能を理解する
- NSX-T Data Center の主な特徴とメリットを理解する
- NSX-T Data Center インフラストラクチャを展開、構成する
- レイヤー 2 論理スイッチングとブリッジングを構成する
- 階層ルーティング アーキテクチャを理解してゲートウェイを構成する
- VPN やロードバランシングなどの拡張サービスを構成する
- NSX-T Data Center のセキュリティ モデルとマイクロセグメンテーションについて理解する
- 分散ファイアウォールとゲートウェイ ファイアウォールを構成して、East-West と North-South のトラフィックを保護する
- パートナー サービス インサーションによる高度なセキュリティ強化を理解する
- VMware Identity Manager™ と NSX-T Data Center を統合して、ロールベースのアクセス コントロールを構成する
- 各種ツールを使用して、関連情報を収集し、基本的なトラブルシューティングを行う

## 対象者

- システム管理者またはネットワーク管理者（上級）

## 前提条件

- TCP/IP サービスとネットワーク セキュリティを詳細に理解し、ファイアウォールの実務経験があること
- エンタープライズ スwitchング/ルーティングの実務経験があること
- 次のコースで取り上げた概念を十分に理解していること：
  - [VMware Data Center Virtualization Fundamentals \(データセンター仮想化の基礎知識\)](#)
  - [VMware Introduction to Network Virtualization with NSX \(VMware NSX によるネットワーク仮想化の概要\)](#)
  - [VMware Network Virtualization Fundamentals \(VMware ネットワーク仮想化の基本\)](#)

## 受講方法

- 教室開催
- ライブ オンライン
- オンサイト トレーニング
- [オンデマンド](#)

## 使用製品

- NSX-T Data Center 2.4

## 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
- モジュールの概要とコースの目標

### 2 Virtual Cloud Network と NSX-T Data Center

- VMware Virtual Cloud Network のビジョンの紹介
- NSX-T Data Center のソリューション、ユースケース、メリットを検討する
- NSX-T Data Center のアーキテクチャとコンポーネントを理解する
- VMware NSX® 製品のポートフォリオと特徴を理解する
- 管理、コントロール、データ、使用のレベルと機能を理解する

### 3 NSX-T Data Center インフラストラクチャの展開

- NSX Management Cluster を理解する
- VMware NSX® Manager™ ノードを VMware ESXi™/KVM ハイパーバイザーに展開する
- NSX Manager UI を操作する
- N-VDS、トランスポート ノード、トランスポートゾーン、プロファイルなどのデータ プレーン コンポーネントを理解する
- トランスポート ノードを準備して、データセンターインフラストラクチャを構築する
- トランスポート ノードのステータスと接続を検証する

### 4 NSX-T Data Center の論理スイッチ

- 論理スイッチングの主要コンポーネントと用語の紹介
- L2 セグメントの種類と機能を理解する
- トンネル接続と GENEVE カプセル化を理解する
- NSX Manager UI を使用して、論理セグメントを構成しホストを接続する
- セグメント プロファイルの機能と種類を理解する
- セグメント プロファイルを作成し、セグメントとポートに適用する
- パケット フォワーディングに使用する MAC、ARP、TEP テーブルの機能を理解する
- L2 ユニキャスト パケット フローを説明する
- ARP サプレッションと BUM トラフィック処理を理解する

### 5 NSX-T Data Center における論理ルーティング

- 論理ルーティングの機能とユースケースを理解する
- 2 層のルーティング アーキテクチャ、トポロジー、コンポーネントの紹介
- Tier-0/Tier-1 ゲートウェイの機能を理解する
- 次の論理ルータ コンポーネントを理解する：サービス ルータと分散ルータ
- VMware NSX® Edge™ ノードのアーキテクチャと機能を理解する
- NSX Edge ノードの展開オプションを検討する

- NSX Edge ノードを構成し NSX Edge クラスタを作成する
- Tier-0/Tier-1 ゲートウェイを構成する
- 単一階層と複数階層のパケット フローを調査する
- スタティック ルーティングとダイナミック ルーティングを構成する
- Tier-0 ゲートウェイで ECMP を有効にする
- NSX Edge HA、障害検出、フェイルバック モードについて理解する

### 6 NSX-T Data Center の論理ブリッジ

- 論理ブリッジの機能を理解する
- 論理ブリッジのユースケースを検討する
- ルーティングとブリッジングのソリューションを比較する
- 論理ブリッジのコンポーネントを理解する
- ブリッジ クラスタとブリッジ プロファイルを作成する

### 7 NSX-T Data Center のサービス

- NSX-T Data Center のサービスを理解する
- NAT (Network Address Translation) を理解して構成する
- DNS/DHCP サービスを理解して構成する
- ロードバランシングの機能、トポロジー、コンポーネントとユースケースを理解する
- L4-L7 ロードバランシングを構成する
- IPSec VPN と L2 VPN の機能とユースケースを検討する
- NSX Manager UI を使用して IPSec VPN と L2 VPN を構成する

### 8 NSX-T Data Center のセキュリティ

- NSX-T Data Center のセキュリティ アプローチとモデルの紹介
- マイクロセグメンテーションのメリットとユースケースを理解する
- 分散ファイアウォールのアーキテクチャ、コンポーネント、機能を理解する
- 分散ファイアウォールのセクションとルールを構成する
- ゲートウェイ ファイアウォールのアーキテクチャ、コンポーネント、機能を理解する
- ゲートウェイ ファイアウォールのセクションとルールを構成する
- ネットワーク内部監視のサービス インサージョンによる East-West と North-South のセキュリティについて理解する
- エンドポイント保護とユースケースを理解する
- NSX-T Data Center によるパートナー セキュリティソリューションの統合とメリットを理解する

## VMware NSX-T Data Center: Install, Configure, Manage (VMware NSX-T Data Center : インストール、構成、管理)

### 9 ユーザーとロールの管理

- NSX-T Data Center における VMware Identity Manager の機能とメリットを理解する
- VMware Identity Manager と NSX-T Data Center を統合する
- 各種ユーザー、認証ポリシー、アクセス権を識別する
- ロールベースのアクセス コントロールを使用して ユーザー アクセスを制限する
- VMware Identity Manager の組み込みロールとユーザーへのロールの割当てを理解する

### 10 NSX-T Data Center の基本的なトラブルシューティング

- トラブルシューティングの方法論とプロセスの紹介
- 各種方法を使用して、ローカル/リモート ログ ファイルを収集する
- IPFIX、トレースフロー、パケット キャプチャ、SPAN などのトラブルシューティング ツールを理解する
- インストール、スイッチ、ルーティング、ファイアウォールに関する基本的な問題を解決する
- CLI コマンドを使用して、NSX-T Data Center のコンポーネントの構成と状態を確認する

## 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、[japan-education@vmware.com](mailto:japan-education@vmware.com) までお問い合わせください。



ヴァイムウェア株式会社 〒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)

© 2019 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、<https://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、お客様に対して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。本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限り本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。前述の明示された場合を除き、本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。