

VMware vCloud Networking and Security

効率性と俊敏性に優れ、拡張可能な仮想ネットワークとセキュリティを実現

概要

VMware vCloud® Networking and Security は、ソフトウェア定義による先進のネットワークおよびセキュリティソリューションです。運用効率、俊敏性、および拡張性を高め、ビジネス ニーズへ迅速に対応できるようになります。このソリューション 1 つで、仮想ファイアウォール、VPN、ロード バランシング、VXLAN による拡張ネットワークなどの幅広いサービスを提供できます。VMware vCenter™ Server と vCloud Director™ の管理機能が組み込まれているため、データセンターの運用コストと複雑性が低減し、仮想データセンターおよびプライベート クラウド環境の運用効率と俊敏性が向上します。

主なメリット

- 仮想ネットワークおよびセキュリティ ソリューションによるコスト削減と複雑性の低減
- クラスタおよびサブネットの境界をまたがったコンピューティング リソース管理の効率化
- 物理ネットワークやセキュリティの制約を受けず、専用のアプライアンスを必要としない仮想ワークロードの拡張および移行
- オープン アーキテクチャと標準 API を介した、サードパーティのネットワークおよびセキュリティ ソリューションとの連携
- vCenter Server および vCloud Director との連携による運用の効率化
- コンプライアンスへの準拠を簡素化しながら、拡張性の高いネットワークとセキュリティを提供

データセンターのネットワークとセキュリティの課題

現在のネットワークおよびセキュリティ ソリューションは複雑で柔軟性に欠け、プライベート クラウドの俊敏性を最大限に引き出すことができません。物理ネットワークおよびセキュリティの制限から動的な仮想環境が柔軟性の低い専用ハードウェアに縛られ、ネットワーク アーキテクチャやキャパシティ使用率の最適化を妨げています。

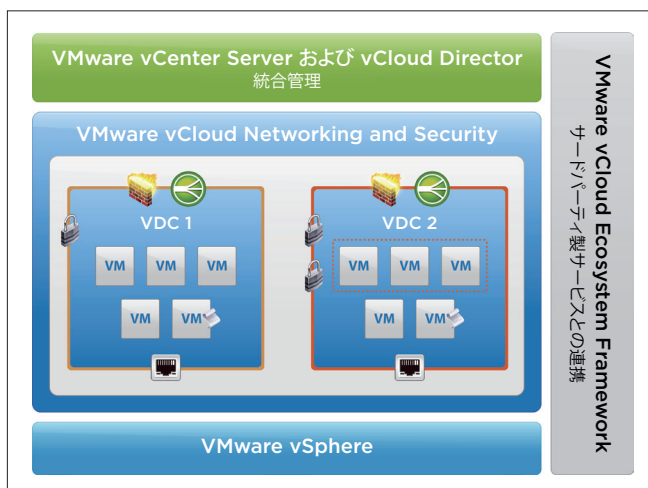
手動によるプロビジョニング、専用の物理アプライアンス、および複数の異なる管理インターフェイスを利用することで効率性が低下し、企業がビジネス ニーズに応じてアプリケーションやデータを迅速に導入、移動、拡張、および保護する能力が制限されています。

vCloud Networking and Security

VMware vCloud Networking and Security は、ネットワークとセキュリティを仮想化し、効率性、俊敏性、拡張性を備えた論理的な構成を可能にすることで、データセンターの課題に対応します。また、仮想データセンターのパフォーマンスや規模の要件を満たすことができます。

vCloud Networking and Security の主な機能

- **Edge** : 仮想データセンターを保護しリソース使用率を最適化する、機能豊富な組み込みのネットワークおよびセキュリティ ゲートウェイ サービスを仮想アプライアンスとして提供します。これには、ファイアウォール、NAT (ネットワークアドレス変換)、ロード バランシング、VPN などのサービスが含まれます。Edge の高可用性機能は、ネットワーク、ホスト、およびソフトウェアの障害から保護します。
- **App Firewall** : 仮想マシンの周囲にて即時にセキュリティを適用することで、重要なアプリケーションを保護および分離します。vCenter Server と連携することで、管理の効率化と運用効率の向上が可能になります。
- **VXLAN** : ネットワーク仮想化のテクノロジーにより、データセンター全体でネットワークの抽象化、柔軟性、および拡張性が向上します。VXLAN は物理ネットワークを再構成することなく、クラスタおよびポッド全体にアプリケーションを拡張するためのアーキテクチャを提供します。
- **管理およびレポート作成** : VMware vCenter Server™ および vCloud Director とシームレスに連携して、展開、管理、レポート作成、ログ、およびセキュリティ サービスとゲートウェイ サービスの連携を中央から制御します。また、ロール ベースのアクセス コントロールにより、業務とコンプライアンスを分離できます。



vCloud Networking and Security

- **vCloud Ecosystem Framework** : REST API を通じて、vNIC (仮想ネットワーク インターフェイス カード) または仮想環境の境界とサードパーティのサービスとを連携します。

vCloud Networking and Security は、運用効率の向上とリソース使用率の最適化によってコストを削減します。運用を簡素化しながら、プラットフォームを拡張して、サードパーティ製のネットワークおよびセキュリティ サービスを利用できるため、IT 部門の俊敏性と柔軟性が向上します。

vCloud Networking and Security の活用方法

vCloud Networking and Security では、次のような環境を実現します。

ビジネス クリティカルなアプリケーションを安全に仮想化

- 適応性に優れたセキュリティ グループを使用して、重要なアプリケーションを保護および分離
- ワークロードと共にセキュリティを動的に移動することで、継続的な保護とコンプライアンスを確保
- 仮想マシン間の通信に対する視認性と管理性が向上

俊敏性と信頼性の高いプライベート クラウド インフラストラクチャの構築

- 組み込みのファイアウォール、ロード バランサ、および VPN による仮想データセンターのネットワーク境界の保護
- 手動によるネットワークのプロビジョニングを削減し、展開を簡素化
- 物理ネットワークの境界を越えて、コンピューティング リソースの管理と使用を最適化

VMware View 仮想デスクトップ環境の保護

- リモートまたはサードパーティ ユーザーのネットワーク アクセスの制限、および認証されていないスタッフやハッカーからの機密データの保護
- 仮想マシン間でのマルウェア拡散を防止

vCloud Networking and Security の仕組み

vCloud Networking and Security は、Software-Defined Networking and Security (ソフトウェア定義のネットワークとセキュリティ) を仮想インフラストラクチャに組み込んで提供します。VMware vSphere® がサーバ ハードウェアのコンピューティング キャパシティを抽象化し、リソースの仮想プールを作成して、サービスとして使用できるようにするのと同様に、vCloud Networking and Security はネットワークおよびセキュリティを抽象化して、キャパシティの汎用プールを作成します。これにより、基盤となる物理インフラストラクチャから、これらのサービスが分離されます。

この統合されたネットワーク キャパシティのプールは、特定のアプリケーションをサポートする最適な論理ネットワークに分割できます。ネットワークがアプリケーションに関連付けられると、ネットワークをアプリケーションとともに移動、拡張、または縮小することができます。

VXLAN ネットワークは物理的な境界にわたって利用できるため、分散しているクラスタおよびポッド全体でコンピューティング リソースの使用を最適化できます。論理ネットワークは物理トポロジから切り離されているため、VXLAN ネットワークを拡張するときに、基盤となる物理ハードウェアを再構成する必要はありません。これにより、VLAN のプロビジョニングや VLAN の急増を制御するための、時間のかかるプランニングが不要になります。

ネットワークの仮想化では、セキュリティ、ロード バランシング、およびその他のゲートウェイ サービスが完全に連携し、新しい枠組みに統合されます。また、クラスタ、ポッド、およびメトロクラスタ間でロード バランシングを行うことができます。トラフィック フローの視認性が高まると、セキュリティの効果も高まります。アプリケーションを移動または拡張しても、内部分離および境界セキュリティは有効のままです。

vCloud Networking and Security は、ネットワークおよびセキュリティのプロビジョニングと運用を仮想データセンターで統合管理することにより、運用コストと複雑性を低減します。また、サードパーティのサービスの管理、展開、レポート作成、ログ作成、および統合を集中的に管理できます。さらに、既存のインフラストラクチャをそのまま利用して、仮想ネットワークとセキュリティを構築できます。

つまり、拡張性の高い統合プラットフォームにより、運用の大幅な簡素化、リソース使用率の効率化、ビジネス ニーズに応じて拡張するための俊敏性の向上が実現します。

ライセンス

vCloud Networking and Security は、プロセッサ単位でライセンスが付与される VMware vCloud Suite の一部として提供されています。また、仮想マシン単位でライセンスが付与される、単体製品もご購入いただけます。vCloud Networking and Security を vCloud Suite の一部としてご購入いただくと、プロセッサ単位でライセンスが付与されるため、統合率が向上するにつれ、さらにコストを削減できます。

vCloud Networking and Security のエディション

vCloud Networking and Security には、2 種類のエディションがあります。

- vCloud Networking and Security Standard Edition :**
 基本的な Software-Defined Networking と組み込みのセキュリティを提供します。
- vCloud Networking and Security Advanced Edition :**
 Standard Edition の機能に加え、ビジネス クリティカルなアプリケーション、仮想デスクトップ インフラストラクチャ (VDI) の展開、およびクラウド コンピューティングに対応した、高可用性とクラウドのロード バランシング機能を提供します。

詳細情報

vCloud Networking and Security の仕様およびシステム要件の詳細については、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.vmware.com/go/jp-vcns>

vCloud Suite の詳細情報については、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.vmware.com/go/jp-vcloud-suite>

VMware 製品のご購入、または詳細情報については、次の製品 Web サイトをご覧ください。

<http://www.vmware.com/jp/products>

	vCloud Networking and Security Standard	vCloud Networking and Security Advanced
ファイアウォール	●	●
VPN (Virtual Private Network)	●	●
VXLAN	●	●
vCloud Ecosystem Framework	●	●
ネットワークアドレス変換 (NAT)	●	●
DHCP	●	●
HA (High Availability)		●
ロード バランシング		●
Data Security		●
Endpoint	(vSphere 5.1 にバンドル)	

