



CHAPTER 1

概要

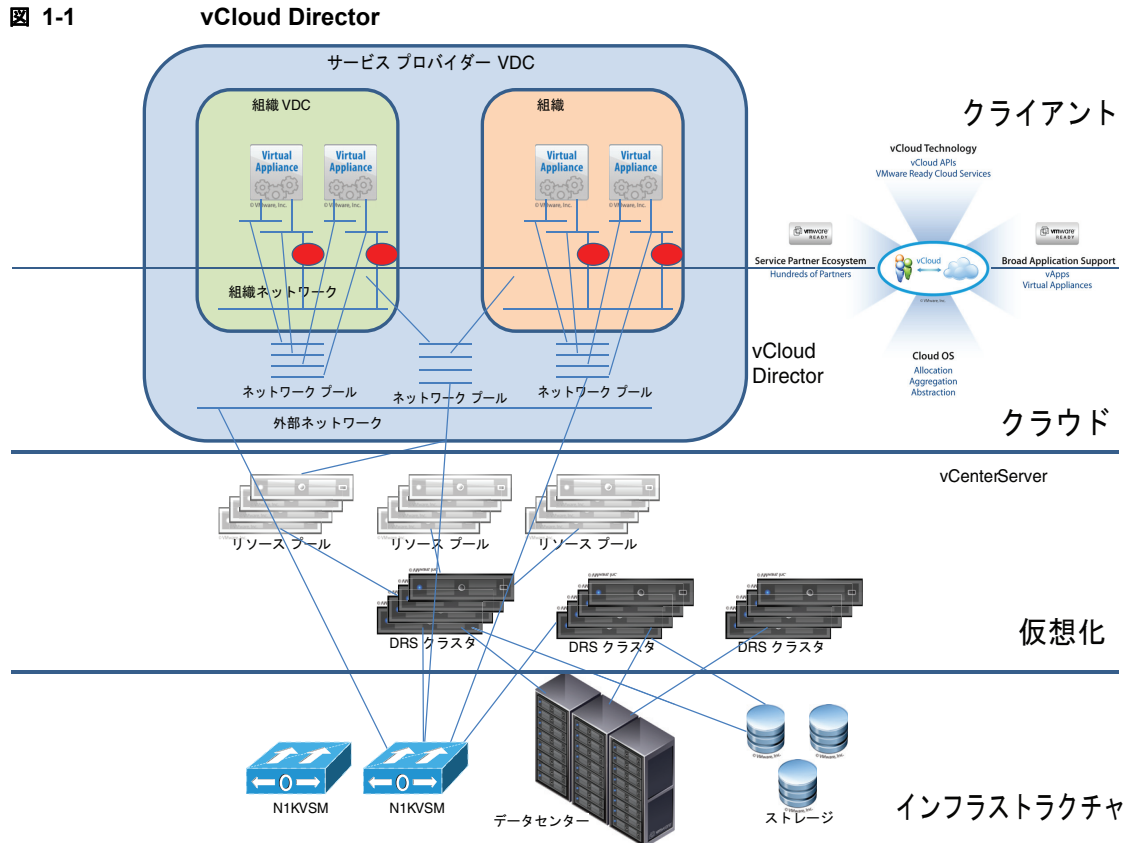
この章では、Network Segmentation Manager (NSM) の概要について説明します。この章は、次の項で構成されています。

- 「[vCloud Director について](#)」 (P.1-1)
- 「[Network Segmentation Manager について](#)」 (P.1-3)

vCloud Director について

VMware の vCloud Director 1.5 は、クラウドサービスによって、さまざまなテナント組織にサービスとしてのインフラストラクチャ (IaaS) を提供できるようにするための抽象的なレイヤを提供します。また、vCloud Director は、テナント組織が仮想データセンター (vDC)、vApp、ネットワーク、ネットワーク プールなどのリソースを管理できるようにします。図 1-1 を参照してください。

図 1-1



vCloud Director には、次のクラウド リソースが含まれています。

- 仮想データセンター (vDC) : IT 組織が計算、ストレージ、およびネットワークのリソースを vDC と組み合わせて、ユーザにこれらのリソースを配信することができるようにします。vDC には、プロバイダー vDC および組織 vDC の 2 種類があります。
- ネットワーク : 特定のクラウドのネットワーク アーキテクチャ内の各機能の境界およびそれぞれのサービス レベルを定義します。vCloud Director では、3 種類のネットワーク (外部ネットワーク、組織ネットワーク、vApp ネットワーク) がサポートされています。これらのネットワークは、Cisco Nexus 1000V でポート プロファイルとして作成されます。
- ネットワーク プール : 組織 vDC 内のダイナミック プロビジョニングのメカニズムを提供します。ネットワーク プールの 3 つの異なるタイプは、VLAN-backed、network isolation-backed、および port group-backed です。すべてのタイプのネットワーク プールは、Cisco Nexus 1000V を使用してサポートされます。

詳細については、『*VMware vCloud Director Administrator's Guide*』および『*vCloud Director User's Guide*』を参照してください。

Network Segmentation Manager について

Cisco Network Segmentation Manager (NSM) は、VMware の vCloud Director 1.5 とネットワーク管理の Cisco Nexus 1000V を統合します。図 1-2 および図 1-3 を参照してください。この図では、NSM は vShield Manager と通信して、vCloud Director と統合することにより、vCloud Director でサポートされているすべてのタイプのネットワーク プール (VLAN-backed、network isolation-backed、port group-backed) をサポートするために Cisco Nexus 1000V を使用することができます。

図 1-2 vCloud Director と Cisco Nexus 1000V の統合

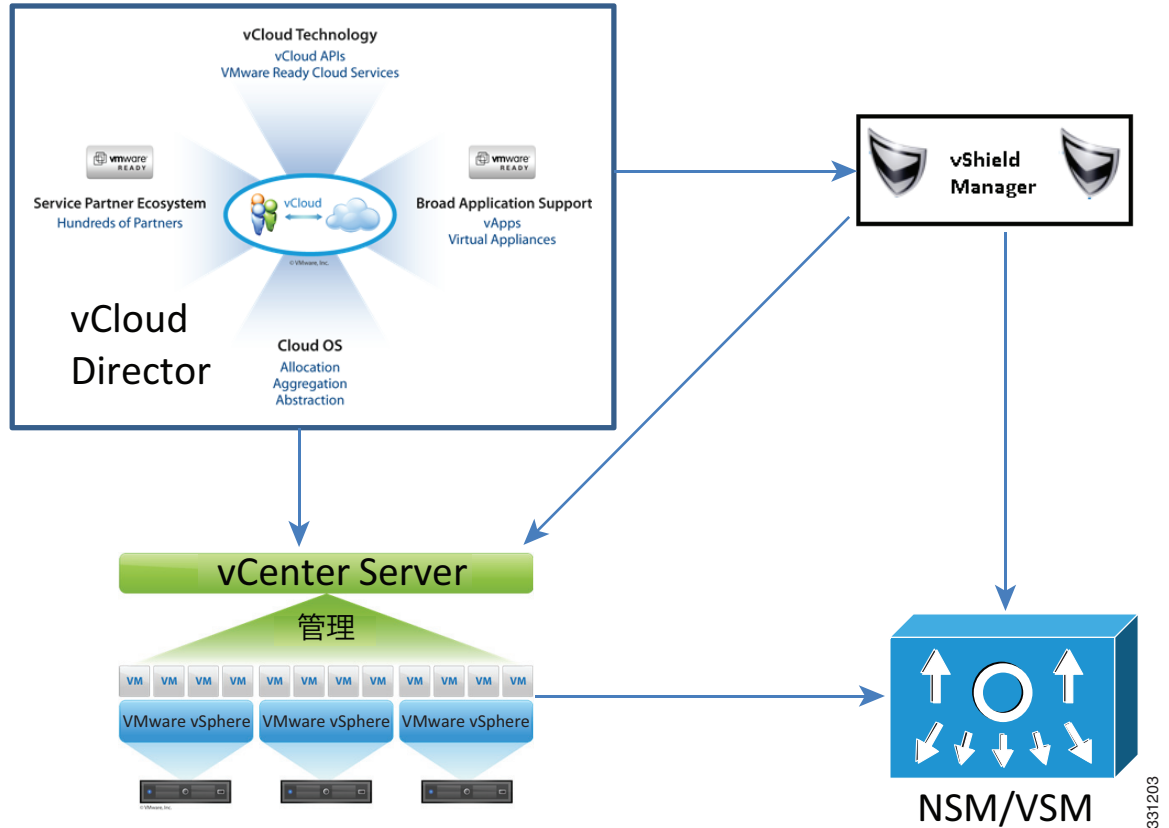
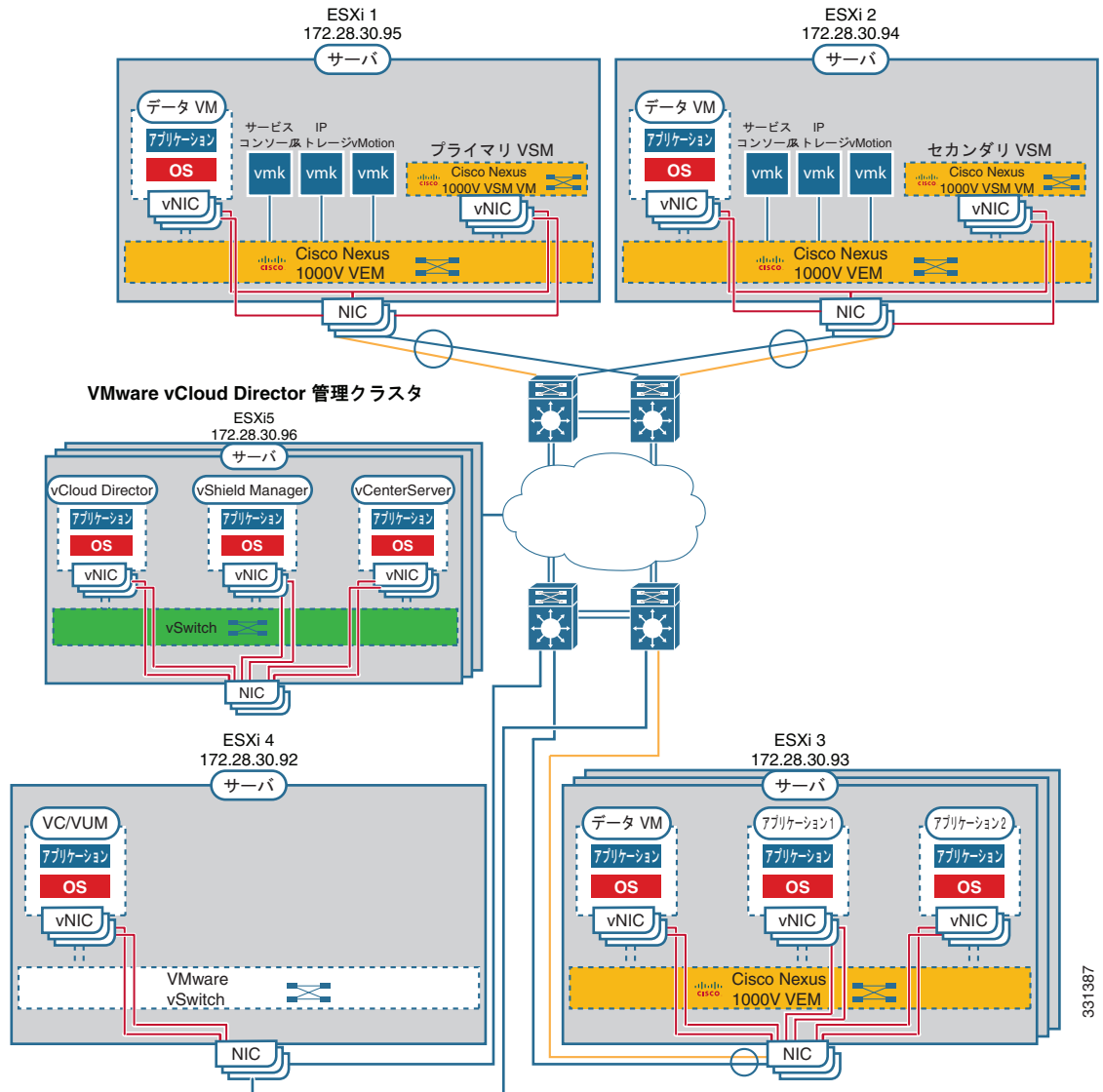


図 1-3 vCloud Director を使用する Cisco Nexus 1000V トポロジ図



クラウド管理者が vCloud Director 内にネットワークをオンデマンドで作成すると、vShield Manager から NSM に要求が発行され、vCloud Director のネットワーク プールに基づいてネットワークが作成されます。NSM は一連の API を公開して、vShield Manager が Cisco Nexus 1000V でポート プロファイルを作成できるようにします。

ネットワーク管理者は、テナント ID、バックギングタイプ（セグメンテーションまたは VLAN）、および QoS や ACL などのポリシーを包含するポート プロファイルへの参照を含むネットワーク セグメンテーション ポリシーを作成します。これらのネットワーク セグメンテーション ポリシーは、vCloud Director で作成されたネットワークの結果としてポート プロファイルで継承されます。ネットワーク セグメンテーション ポリシーの詳細については、「[ネットワーク セグメンテーション ポリシーの作成](#) (P.2-6) を参照してください。

vCloud Director では、テナント ID によって、ネットワークのネットワーク セグメンテーション ポリシーへの割り当て方法が決定されます。ネットワーク セグメンテーション ポリシーでは、ポリシー タイプは、VLAN またはセグメンテーションのいずれかです。ネットワークの作成要求が vShield Manager から NSM に発行されるときに、指定されたテナントのポリシー タイプに応じてセグメンテーション ID または VLAN が使用されます。

vCloud Director は、VLAN-backed ネットワーク プールまたは network isolation-backed ネットワーク プールからネットワークを作成します。ネットワーク プールのタイプによって、NSM へのネットワーク作成要求でセグメンテーション ID または VLAN が送信されるかが決定されます。また、ネットワーク プールのタイプによって、どのタイプのネットワーク セグメンテーション ポリシーが NSM で使用されるかが決定されます。

