



CHAPTER 5

VSM および VEM の同じホスト上での実行

ここでは、VSM と VEM を同じホスト上で実行する方法を説明します。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「VSM および VEM の同じホスト上での実行に関する情報」(P.5-1)
- 「注意事項および制約事項」(P.5-2)
- 「VSM およびその VEM の同じホスト上での設定」(P.5-3)

VSM および VEM の同じホスト上での実行に関する情報

VSM と VEM は、同じホスト上で実行できます。この場合、VSM は、その VSM の独自のスイッチを使用するネットワーク上で、共存する VEM およびその他の VEM と通信します。

次に、VSM をその VSM の独自のホスト上で実行できるネットワークの例を示します。

- VSM VM の電源が誤ってオフになる、または再構成されないことをサーバ管理者が保証できる環境。
- セットアップのテストとデモを行う。

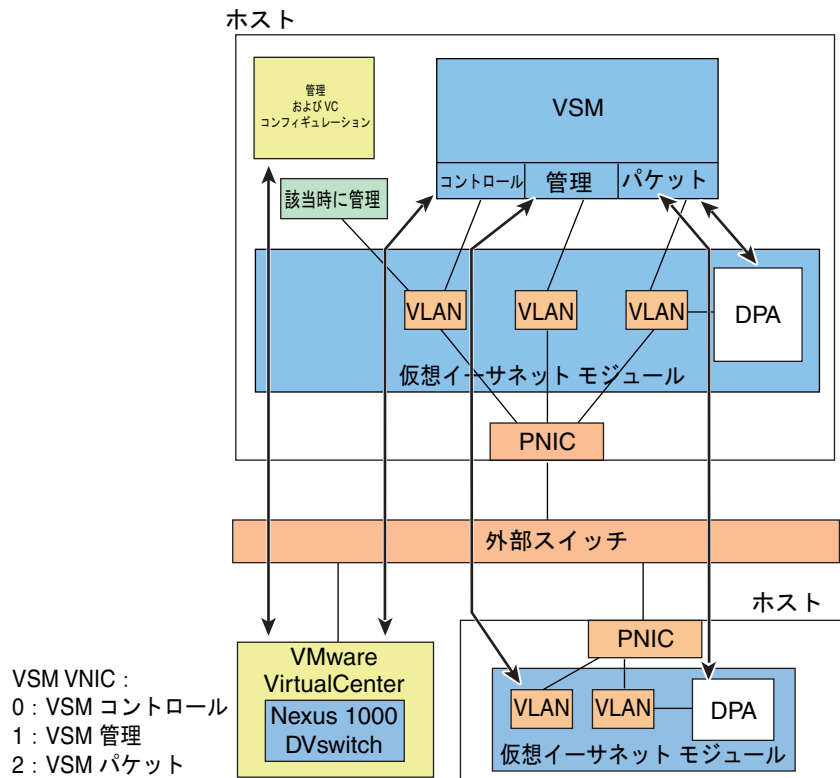
VEM との通信が失われる可能性を回避するには、個別に管理されているサーバ上に VSM をインストールすることを推奨します。

次に、VSM を VEM とは別のホスト上で実行することが推奨されるネットワークの例を示します。

- VSM のための仮想マシンが使用可能で変更されないことをサーバ管理者が保証できない環境
- VSM のためのサーバリソース（CPU、メモリ、ネットワーク帯域幅）が保証できない環境
- ネットワーク サービスを実行するための独自の ESX サーバホストをネットワーク管理者が保持する環境
- サーバ管理者が関与せずに、ネットワーク管理者が VSM を迅速に作成、破棄、および移動する必要がある環境

図 5-1 に、同じホスト上で実行されている VSM および VEM を示します。

図 5-1 VSM および VEM の同じホスト上での実行



注意事項および制約事項

同じサーバ ホスト上で VSM および VEM を実行する場合、次の注意事項および制約事項があります。

- VSM 用の仮想 NIC を独自の VEM のいずれかと接続する場合、ネットワーク管理者とサーバ管理者のどちらが実施する操作も、VSM の通信を可能にする、次の設定を含む設定に干渉しないことを確認する必要があります。
 - 管理ポートはシステム ポート プロファイルを使用する必要があります。
 - コントロール ポートはシステム ポート プロファイルを使用する必要があります。
 - パケット ポートはシステム ポート プロファイルを使用することを推奨します。
 - 新しい VSM を独自の VEM を使用してサーバ上で始動するには、2 つ以上の物理ポートが必要です。
- VSM の仮想ディスクに iSCSI または NFS を介してアクセスする場合、アクティブ VSM またはスタンバイ VSM を実行する可能性がある各ホスト上のストレージ vmknics では、システム プロファイルを使用する必要があります。
- VSM をネットワークから切断しないため、サーバ管理者は次の点に注意する必要があります。
 - ホスト サーバを停止しないでください。
 - ホスト サーバ仮想 NIC を削除する、またはそのポート グループを変更しないでください。
 - ホスト サーバ仮想 NIC が必要とする VLAN で使用されている物理ポートを削除しないでください。

- VSM 用の重要な管理ポートとコントロールポートがシステムポートプロファイルを使用する必要があるため、これらのネットワークは、物理ポート上で適切な VLAN をサポートする任意のホスト上で使用できるようになります。そのため、プライマリ VSM またはスタンバイ VSM のいずれかの VMotion は、これらのホスト上でサポートされます。
- VSM は、VSM が実行されている VEM を設定するために VSM 自体に依存するため、VC およびそのサーバホストへの接続に、通常の vSwitch を使用して最初に始動される必要があります。これは、VSM の最初の始動時だけに必要な一時的な状態です。

VSM およびその VEM の同じホスト上での設定

この手順に従って、VSM とその VEM を同じ物理サーバホスト上で設定します。

始める前に

VSM とその VEM を単一の ESX サーバ上で設定する前に、次のことを確認または実行する必要があります。

- 「ソフトウェアのセットアップ」(P.2-1) に従って、次のように Cisco Nexus 1000V ソフトウェアを ESX サーバにすでにインストールおよび設定している必要があります。
 - 次の vSwitch と一緒に ESX サーバ上に VSM をインストールします。
 - 管理
 - パケットトラフィック
 - コントロールトラフィック
 - コントロール VLAN、管理 VLAN、およびパケット VLAN のための vSwitch 上で物理ポートを設定します。
 - システム、アップリンク、およびデータポートプロファイルを設定します。
 - vCenter と接続します。
- ESX サーバホストには、2 つ以上の物理ポートがあります。
- スタンバイ VSM は、作成時に直接 Cisco Nexus 1000V に追加でき、次の手順は必要ありません。
- すでに同じホスト上の vSwitch 環境で実行されている VSM は、この手順に従って VEM ソリューションに移行することもできます。この手順を逆に実行することで、必要に応じて VSM を VEM から vSwitch に移動できます。

-
- ステップ 1** VSM がインストールされている ESX サーバホスト上で VEM ソフトウェアを追加します。VMware のマニュアルと『Cisco Nexus 1000V Virtual Ethernet Module Software Installation Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』に従ってください。
- ステップ 2** VSM 管理ポートを Cisco Nexus 1000V 上の対応するポートグループに割り当てます。これで、VSM 管理トラフィックは、Cisco Nexus 1000V を使用するようになります。
- ステップ 3** ESX サーバホスト管理ポートを Cisco Nexus 1000V 上の対応するポートグループに割り当てます。これで、vCenter はサーバホストへの通信に Cisco Nexus 1000V を使用するようになります。
- ステップ 4** VSM コントロールポートを Cisco Nexus 1000V 上の対応するポートグループに割り当てます。これで、VSM と VEM コントロールトラフィック（およびネットワーク上のその他の VEM のコントロールトラフィック）は、Cisco Nexus 1000V を使用するようになります。
- ステップ 5** VSM パケットポートを Cisco Nexus 1000V 上の対応するポートグループに割り当てます。

■ VSM およびその VEM の同じホスト上での設定

CDP、LACP、および IGMP などのプロトコルは、Cisco Nexus 1000V を使用して通信するようになります。

ステップ 6 vSwitch を削除します。

これで、Cisco Nexus 1000V の以前の物理ポートが再利用されます。

同じサーバ ホスト上で実行されている VSM およびその VEM の設定を完了しました。
