



Cisco Nexus 1000V Virtual Ethernet Module ソフトウェア インストール アップグレード ガイド リリース 4.0(4)SV1(3a)

Cisco Nexus 1000V Virtual Ethernet Module Software Installation and Upgrade Guide, Release 4.0(4)SV1(3a)

OL-23101-01-J

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意 (www.cisco.com/jp/go/safety_warning/) をご確認ください。

本書は、米国シスコシステムズ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動 / 変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このマニュアルでは、Cisco Nexus 1000V Virtual Ethernet Module (VEM) ソフトウェアを VMware ESX/ESXi 4.0 サーバまたは ESX/ESXi 4.1 サーバにインストールする方法と、インストールされているソフトウェアをアップグレードする方法について説明します。

このマニュアルの構成は、次のとおりです。

- 「対象読者」 (P.2)
- 「Virtual Ethernet Module (VSM) について」 (P.2)
- 「VEM ソフトウェアをインストールする場合の前提条件」 (P.5)

- 「VEM ソフトウェアのインストールまたはアップグレードの手順の選択」 (P.6)
- 「CLI による VEM ソフトウェアのインストールまたはアップグレード」 (P.6)
- 「VEM ソフトウェアがインストールされた ESX/ESXi ホストの CLI によるアップグレード」 (P.9)
- 「VEM ソフトウェアのアンインストール」 (P.12)
- 「関連資料」 (P.13)

対象読者

このマニュアルの対象読者は、サーバソフトウェアの設定と保守を行う、経験豊富なサーバ管理者です。表 1 は、サーバ管理者とネットワーク管理者の役割の比較です。

表 1 管理者の役割

ネットワーク管理者	サーバ管理者
• vSwitch を作成、設定、管理する。 • 次のものを含むポート プロファイルを作成、設定、管理する。 – セキュリティ – ポート チャンネル – Quality of Service (QoS) ポリシー	• 次のものをポート グループに割り当てる。 – 仮想ネットワーク インターフェイス カード (vNIC) – VMkernel インターフェイス – サービス コンソール インターフェイス • 各ホストの vSwitch に物理 NIC (pNIC) を割り当てる。

このマニュアルでは、新しい VEM ソフトウェアを新規インストールする場合の手順と、VSM ソフトウェアを新しいバージョンにアップグレードした後の手順を説明します。

Virtual Supervisor Module (VSM) をインストールするには、次のマニュアルを参照してください。

『Cisco Nexus 1000V Virtual Supervisor Module Software Installation Guide, Release 4.0(4)SV1(3a)』

VSM および VEM のソフトウェアのアップグレードについては、次のマニュアルを参照してください。

『Cisco Nexus 1000V Software Upgrade Guide, Release 4.0(4)SV1(3a)』

Virtual Ethernet Module (VSM) について

ここでは、Virtual Ethernet Module について説明します。内容は次のとおりです。

- 「Cisco Nexus 1000V と Virtual Ethernet Module の概要」 (P.3)
- 「VEM ソフトウェアの入手方法」 (P.4)
- 「VMware パッチ リリース」 (P.5)

Cisco Nexus 1000V と Virtual Ethernet Module の概要

Cisco Nexus 1000V は、イーサネット標準のすべてのアップストリーム物理アクセス レイヤ スイッチと互換性があります (Catalyst 6500 シリーズ スイッチ、Cisco Nexus スイッチ、他のネットワーク ベンダーのスイッチなど)。Cisco Nexus 1000V は、[VMware ハードウェア互換性リスト \(HCL\)](#) に記載されているすべてのサーバハードウェアと互換性があります。サーバでは、VMware vSphere 4.0 Enterprise Plus が実行されます。

シスコと VMware が共同で設計した API によって、Cisco Nexus 1000V が誕生しました。Cisco Nexus 1000V は、VMware 仮想インフラストラクチャ内に完全に統合される、分散仮想スイッチ ソリューションです。このインフラストラクチャには、仮想化管理者のための VMware vCenter も含まれます。このソリューションによって、仮想スイッチとポート グループの設定作業がネットワーク管理者にオフロードされるので、データセンター全体でネットワーク ポリシーを統一することができます。

Cisco Nexus 1000V には、冗長スーパーバイザ機能をもつ 66 スロットのモジュラーイーサネット スイッチを実質的にエミュレートできる次のコンポーネントがあります。

- Virtual Ethernet Module (VEM) データ プレーン : 各ハイパーバイザに 1 つずつ VEM が組み込まれます。この軽量ソフトウェア コンポーネントによって次の機能が実行されるので、仮想スイッチの代わりとなります。
 - 高度なネットワークとセキュリティ
 - 直接接続された仮想マシン間のスイッチング
 - 残りのネットワークとのアップリンク



(注) ESX ホストにインストールできる VEM は、常に 1 つのバージョンだけです。

- Virtual Supervisor Module (VSM) コントロール プレーン : VSM は、物理または仮想のスタンドアロン外部アプライアンスです。Cisco Nexus 1000V システム (VSM 自体と VSM が制御するすべての VEM の組み合わせ) に対して次の機能を実行します。
 - 設定
 - 管理
 - (1 つの VSM で最大 64 個の VEM を管理)
 - モニタリング
 - 診断
 - VMware vCenter との統合

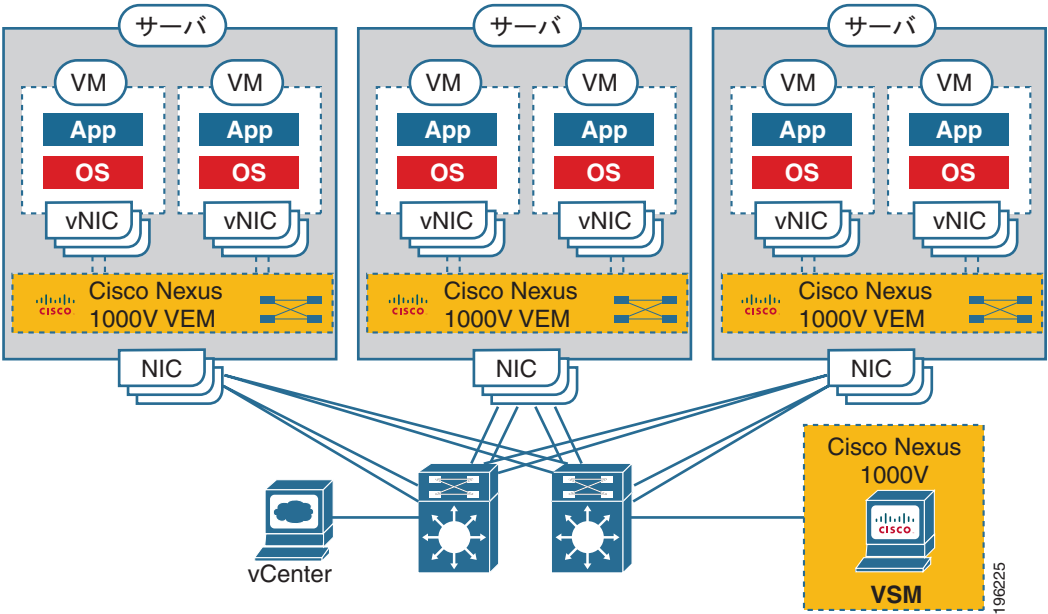
アクティブ スタンバイ VSM によって、ハイ アベイラビリティが強化されます。

Cisco Nexus 1000V では、トラフィックは各 VEM インスタンスの仮想マシン間でローカルに切り替えられます。また、各 VEM は、ローカル仮想マシンとネットワークの他の部分とを、アップストリーム アクセス レイヤ ネットワーク スイッチ (ブレード、Top of Rack、End of Row など) を通して相互接続します。VSM はコントロール プレーン プロトコルを実行し、これに応じて各 VEM の状態を設定しますが、パケットは転送しません。

Cisco Nexus 1000V では、モジュール スロットとしてプライマリ モジュール 1 とセカンダリ モジュール 2 があります。いずれか一方のモジュールがアクティブまたはスタンバイとして機能します。最初のサーバまたはホストは、自動的に「モジュール 3」に割り当てられます。NIC ポートは 3/1 および 3/2 です (ESX ホストの場合は vmnic0 および vmnic1)。仮想 NIC インターフェイスを接続するポートは、グローバルな番号が割り当てられた Cisco Nexus 1000V 上の仮想ポートです。

[図 1](#) に、Cisco Nexus 1000V の分散アーキテクチャの例を示します。

図 1 Cisco Nexus 1000V の分散スイッチング アーキテクチャ



VEM ソフトウェアの入手方法

表 2 に示す場所から VEM ソフトウェアを入手できます。

表 2 VEM ソフトウェアの入手方法

入手元	説明
VUM	VMware vCenter Update Manager (VUM) を使用する場合は、VUM が VSM または VMware オンライン ポータルから VEM ソフトウェアを入手します。 ¹
VSM	VSM が VM としてインストールされた後で、次の URL にある VSM ホーム ページから、VEM ソフトウェアが格納されたファイルをコピーします。 http://VSM_IP_Address/
VMware	VEM ソフトウェアを VMware の Web サイト からダウンロードします。 [Download VMware vSphere 4 Enterprise Plus] > [Download] をクリックしてください。 利用する VMware リリースにパッチがある場合は、 VMware のパッチ をダウンロードします。
シスコ	VEM ソフトウェアを シスコの Web サイト からダウンロードします。

1. VMware vCenter Update Manager 4.0 では、Cisco Nexus 1000V のパッチやアップデートは検出されませんが、Cisco Nexus 1000V パッチ ソースの追加は、次の URL にある VMware ナレッジ ベースの手順に従って行うことができます。

http://kb.vmware.com/selfservice/microsites/search.do?language=en_US&cmd=displayKC&externalId=1013134

VMware vCenter Update Manager 4.0 Update 1 以降のバージョンには、この制限はありません。

VMware パッチ リリース

Cisco Nexus 1000V VEM ソフトウェアは、VMware パッチ リリースをサポートするように更新されており、[VMware](#) と [シスコ](#) の両方のソフトウェア ダウンロード Web サイトから入手可能です。これらの Web サイトで公開されている Cisco Nexus 1000V ソフトウェアを使用すると、VMware Classic と VMware Embedded の両方のプラットフォームに対して VEM のインストールとアップグレードを行うことができます。

ソフトウェアを ESX または ESXi にインストールする方法については、VMware のマニュアルを参照してください。

VEM ソフトウェアのパッケージおよび互換性については、次のマニュアルを参照してください。

『Cisco Nexus 1000V Compatibility Information, Release 4.0(4)SV1(3a)』

VEM ソフトウェアをインストールする場合の前提条件

Cisco Nexus 1000V VEM ソフトウェアをインストールする前に、次のことを確認または実行する必要があります。

- ソフトウェアをホストにインストールする手順が記載された VMware のマニュアルが手元にある。
- [表 2](#) に示した入手元のいずれかから VEM ソフトウェア ファイルを入手済みである。
- VEM ソフトウェアをインストールするのが初めての場合は、Virtual Supervisor Module (VSM) よりも前にインストールできますが、VEM の検証と設定は、VSM のインストール後でなければ実行できません。
- 現在の ESX ホスト パッチ レベルに基づいて適切な VEM ソフトウェアを既にダウンロードしてある。詳細については、『Cisco Nexus 1000V Compatibility Information, Release 4.0(4)SV1(3a)』を参照してください。
- ESXi ホストを vSphere Server に追加する前に VEM ソフトウェアをそのホストにインストールする場合は、ホストをリブートする必要があります。ホストを vSphere Server に追加してから、VEM ソフトウェアをインストールすることもできます。
- 初めてインストールするときに VUM を使用する場合は、サーバ管理者による作業は必要ありません。VUM が自動的に VEM ソフトウェアをインストールします。
- VUM からインターネットへの接続にプロキシ サーバを使用する場合は、VUM のアップグレードを開始する前にプロキシをディセーブルにすることが必要になる場合があります。VMware のバージョンが VUM Update 1 よりも前の場合は、プロキシが存在すると、VUM がローカルに VSM と通信することができません。このため、プロキシをディセーブルにしてからでなければ、自動 VEM アップグレードが失敗する可能性があります。
- アップストリーム スイッチでは、次の設定を行う必要があります。
 - cat6k IOS:
(config-if) portfast trunk
または
(config-if) portfast edge trunk
 - n5k: (config-if) spanning-tree port type edge trunk
- アップストリーム スイッチでは、以下をグローバルにイネーブルにすることを強く推奨します。
 - グローバル BPDU フィルタリング
 - グローバル BPDU ガード

- アップストリーム スイッチで、BPDU フィルタリングと BPDU ガードをグローバルにイネーブルにできない場合は、次の設定を行うことを強く推奨します。
 - (config-if) **spanning-tree bpdu filter**
 - (config-if) **spanning-tree bpdu guard**
- スパニングツリー、BPDU、または portfast の設定の詳細については、お使いのアップストリームスイッチのマニュアルを参照してください。

VEM ソフトウェアのインストールまたはアップグレードの手順の選択

VEM ソフトウェアをアップグレードする手順は 2 とおりあります。

- VEM ソフトウェアのインストールまたはアップグレード
 - VUM を使用している場合は、ホストを Cisco Nexus 1000V DVS に追加すると Cisco Nexus 1000V VEM ソフトウェアが自動的にインストールされ、VSM から VEM のアップグレードがトリガーされるとホストの VEM ソフトウェアが自動的にアップグレードされます。
 - CLI を使用する場合は、**vihostupdate** コマンドまたは **esxupdate** コマンドを使用します。[「CLI による VEM ソフトウェアのインストールまたはアップグレード」\(P.6\)](#) を参照してください。
- VEM ソフトウェアがインストールされた ESX/ESXi ホストのアップグレード
 - VUM を使用してホストをアップグレードする場合は、ホスト パッチ ベースラインを作成して、適切な VMware パッチ/アップデート速報と、対応する Cisco Nexus 1000V VEM 速報を含める必要があります。その後、そのベースラインをホストに適用して修正することにより、ホストをアップグレードできます。
 - CLI を使用する場合は、**vihostupdate** コマンドまたは **esxupdate** コマンドを使用します。[「VEM ソフトウェアがインストールされた ESX/ESXi ホストの CLI によるアップグレード」\(P.9\)](#) を参照してください。

CLI による VEM ソフトウェアのインストールまたはアップグレード

Cisco Nexus 1000V VEM ソフトウェアを ESX ホストまたは ESXi ホストにインストールするには、この手順を使用します。

始める前に

手順を開始する前に、次のことを確認または実行する必要があります。

- vCLI を使用する場合：
 - VMware vCLI がダウンロードおよびインストールされている。vCLI のインストールについては、VMware vCLI のマニュアルを参照してください。
 - vCLI がインストールされている場合にリモート ホストにログイン済みである。



(注) vSphere Command-Line Interface (vCLI) のコマンドセットを使用すると、ESX/ESXi システムに対して一般的なシステム管理コマンドを、それらのシステムにネットワークでアクセスできる任意のマシンから実行できます。また、ほとんどの vCLI コマンドでは、vCenter Server システムに対してコマンドを実行し、その vCenter Server システムが管理している任意の ESX/ESXi システムをコマンドの対象にすることもできます。ESXi にはサービス コンソールが含まれていないため、ESXi ホストでは特に vCLI コマンドが役に立ちます。

- **esxupdate** コマンドを使用する場合：
 - ESX ホストにログインしている。
- 『Cisco Nexus 1000V Compatibility Information, Release 4.0(4)SV1(3a)』で互換性のあるバージョンを確認する。
- VEM ソフトウェアのインストール ファイルが /tmp ディレクトリにコピー済みである。
- インストールする VEM ソフトウェア ファイルの名前がわかっている。

手順

ステップ 1 新しい VEM ソフトウェアがコピーされたディレクトリに移動します。

```
[root@serialport ~]# cd tmp
[root@serialport tmp]#
```

ステップ 2 使用するアップグレード方法を決定して、適切なコマンドを実行します。

- vCLI を使用する場合は、**vihostupdate** コマンドを実行して、ESX/ ESXi と VEM のソフトウェアを同時にインストールします。

```
vihostupdate --install -- bundle "[path to VMware Update offline bundle]", "[path to Cisco updated VEM offline bundle]" --server [vsphere host IP address]
```



(注) このコマンドを実行する前にホストをメンテナンス モードにしてください。

例：

```
[root@serialport tmp]# vihostupdate -i -b /ESXi400-201002001.zip,  
cisco-vem-v121-4.0.4.1.3.1.0-1.11.2.zip --server 192.0.2.0  
Enter username: root  
Enter password:  
Please wait installation in progress ...  
The update completed successfully, but the system needs to be rebooted for the changes  
to be effective.  
[root@serialport tmp]#
```

- **esxupdate** コマンドを使用する場合は、ESX ホストの /tmp ディレクトリから、次の例のようにして VEM ソフトウェアをインストールします。



(注) **esxupdate** コマンドを使用する場合は、各ホストにログインしてコマンドを実行する必要があります。

```
esxupdate --bundle [Updated 1000V VEM offline bundle] --bundle [VMware offline update bundle] update
```

例：

```
[root@cos1-]# esxupdate --b ./cross_cisco-vem-v100-4.0.4.1.3.nn-0.4.nn-release.vib
update
cross_cisco-vem-v100-4.0.4.1.1.nn-0.4.nn.. #####
[100%]
Unpacking cross_cisco-vem-v100-esx_4.. #####
[100%]
Installing cisco-vem-v100-esx #####
[100%]
Running [/usr/sbin/vmkmmod-install.sh]...
ok.
[root@cos1-]#
```

ソフトウェアが手動でホストにロードされ、カーネル モジュールがロードされ、実行中のシステム上で VEM Agent が起動します。

ステップ 3 次のコマンドを実行して、出力を『Cisco Nexus 1000V Compatibility Information, Release 4.0(4)SV1(3a)』と比較します。

```
[root@serialport tmp]# vmware -v
VMware ESXi 4.0.0 build-208167
[root@serialport tmp]# esxupdate -vib-view query | grep cisco
cisco-vem-v121-4.0.4.1.3.1.0-1.9.2 installed 2010-07-18T16:56:00.787147+00:00
```

強調表示されているテキストは、アップグレードされた Cisco VEM を示しています。

```
root@serialport tmp]# esxupdate query
-----Bulletin ID----- Installed----- Summary-----
ESXi400-Update01 2010-07-18T14:30:58 VMware ESXi 4.0 Update 1
VEM400-201004265419109-BG 2010-07-18T16:56:00 Cisco Nexus 1000V 4.0(4)SV1(3a)
root@serialport tmp]# vem status -v
Package vssnet-esx4.1.0-00000-release
Version 4.0.4.1.3.0.0-1.9.2
Build 2
Date Mon Apr 26 21:47:24 PDT 2010
Number of PassThru NICs are 0
VEM modules are loaded
Switch Name Num Ports Used Ports Configured Ports MTU Uplinks
vSwitch0 64 3 64 1500 vmnic0
DVS Name Num Ports Used Ports Configured Ports Uplinks
nexus 256 50 256 vmnic3
Number of PassThru NICs are 0
VEM Agent (vemdpa) is running
```

ステップ 4 VSM から次のコマンドを実行します。

```
switch# show mod
Mod Ports Module-Type Model Status
---
1 0 Virtual Supervisor Module Nexus1000V active *
4 248 Virtual Ethernet Module NA ok
Mod Sw Hw
---
1 4.0(4)SV1(3a) 0.0
4 4.0(4)SV1(3a) 1.9

Mod MAC-Address(es) Serial-Num
---
1 00-19-07-6c-5a-a8 to 00-19-07-6c-62-a8 NA
4 02-00-0c-00-04-00 to 02-00-0c-00-04-80 NA

Mod Server-IP Server-UUID Server-Name
---
1 10.104.62.220 NA visor
4 10.104.62.217 3fa746d4-de2f-11de-bd5d-c47d4f7ca460 visor
```



(注) 上のコマンド出力の強調表示されているテキストから、アップグレードが成功したことがわかります。

ステップ 5 次のいずれかを実行します。

- インストールが成功した場合は、インストール手順はこれで完了です。
- そうでない場合は、『Cisco Nexus 1000V Troubleshooting Guide, Release 4.0(4)SV1(3a)』の「Recreating the Cisco Nexus 1000V Installation」を参照してください。

これで手順は完了です。

VEM ソフトウェアがインストールされた ESX/ESXi ホストの CLI によるアップグレード

VMware のパッチまたはアップデートを、互換性のある Cisco Nexus 1000V VEM ソフトウェアと共にインストールして ESX ホストまたは ESXi ホストをアップグレードするには、この手順を使用します。

始める前に

手順を開始する前に、次のことを確認または実行する必要があります。

- vCLI を使用する場合：
 - VMware vCLI がダウンロードおよびインストールされている。vCLI のインストールについては、VMware vCLI のマニュアルを参照してください。
 - vCLI がインストールされている場合にリモート ホストにログイン済みである。



(注) vSphere Command-Line Interface (vSphere CLI) のコマンドセットを使用すると、ESX/ESXi システムに対して一般的なシステム管理コマンドを、それらのシステムにネットワークでアクセスできる任意のマシンから実行できます。また、ほとんどの vSphere CLI コマンドでは、vCenter Server システムに対してコマンドを実行し、その vCenter Server システムが管理している任意の ESX/ESXi システムをコマンドの対象にすることもできます。ESXi にはサービス コンソールが含まれていないため、ESXi ホストでは特に vSphere CLI コマンドが役に立ちます。

- **esxupdate** コマンドを使用する場合：
 - ESX ホストにログインしている。
- 『Cisco Nexus 1000V Compatibility Information, Release 4.0(4)SV1(3a)』で互換性のあるバージョンを確認する。
- ESX ホストまたは ESXi ホストのソフトウェアと VEM ソフトウェアのインストール ファイルが /tmp ディレクトリにコピー済みである。
- インストールする ESX または ESXi と VEM のソフトウェア ファイルの名前がわかっている。

手順の詳細

ステップ 1 新しい VEM ソフトウェアがコピーされたディレクトリに移動します。

```
[root@serialport ~]# cd tmp
[root@serialport tmp]#
```

ステップ 2 使用するアップグレード方法を決定して、適切なコマンドを実行します。

- vCLI を使用する場合は、**vihostupdate** コマンドを実行して、ESX/ ESXi と VEM のソフトウェアを同時にインストールします。

```
vihostupdate --install -- bundle "[path to VMware Update offline bundle]", "[path to Cisco updated VEM offline bundle]" --server [vsphere host IP address]
```



(注)

このコマンドを実行する前にホストをメンテナンス モードにしてください。

例：

```
[root@serialport tmp]# vihostupdate -i -b /ESXi400-201002001.zip,  
cisco-vem-v121-4.0.4.1.3.1.0-1.11.2.zip --server 192.0.2.0  
Enter username: root  
Enter password:  
Please wait installation in progress ...  
The update completed successfully, but the system needs to be rebooted for the changes  
to be effective.  
[root@serialport tmp]#
```

- esxupdate** コマンドを使用する場合は、ESX ホストの /tmp ディレクトリから、次の例のようにして VEM ソフトウェアをインストールします。



(注)

esxupdate コマンドを使用する場合は、各ホストにログインしてコマンドを実行する必要があります。

```
esxupdate --bundle [Updated 1000V VEM offline bundle] --bundle [VMware offline update bundle] update
```

例：

```
~ # esxupdate --bundle /vmfs/volumes/datastore1/upgrade-from-esxi4.0-4.0_update02.zip  
--bundle /vmfs/volumes/datastore1/VEM400-201006021.zip update  
Unpacking cross_cisco-vem-v120-esx_4.0.4.1.3.0.0-1.20.21  
##### [100%]  
  
Unpacking deb_vmware-esx-firmware_4.0.0-2.17.261974  
##### [100%]  
  
Unpacking deb_vmware-esx-viclient_4.0.0-2.17.261974  
##### [100%]  
  
Unpacking deb_vmware-esx-tools-light_4.0.0-2.17.261974  
##### [100%]  
  
Removing packages :vmware-esx-tools-light vmware-esx-viclient  
##### [100%]  
  
Installing packages :deb_vmware-esx-firmware_4.0.0-2.17.261974  
##### [100%]  
  
Installing packages :cross_cisco-vem-v120-esx_4.0.4.1.3.0.0-1.20.21  
##### [100%]
```

```
Installing packages :deb_vmware-esx-viclient_4.0.0-2.17.261974, deb_..
##### [100%]

Running [/usr/sbin/vmkmmod-install.sh]...
ok.
The update completed successfully, but the system needs to be rebooted for the
changes to be effective.
```

```
~ #
```

ソフトウェアが手動でホストにロードされ、カーネル モジュールがロードされ、実行中のシステム上で VEM Agent が起動します。

ステップ 3 ホストをリブートします。

ステップ 4 インストールが成功したことを確認します。

```
[root@serialport tmp]# vmware -v
VMware ESXi 4.0.0 build-236512
[root@serialport tmp]# esxupdate -vib-view query | grep cisco
cross_cisco-vem-vl20-esx_4.0.4.1.3.0.0-1.9.2 retired
2010-07-18T16:56:00.787147+00:00
cross_cisco-vem-vl20-esx_4.0.4.1.3.0.0-1.11.2 installed
2010-07-18T17:06:53.675403+00:00
[root@serialport tmp]# esxupdate query
-----Bulletin ID----- Installed-----Summary-----
ESXi400-200911203-UG      2010-07-18T14:30:58 VI Client update for 4.0 U1 release
ESXi400-Update01        2010-07-18T14:30:58 VMware ESXi 4.0 Update 1
ESXi400-201002401-BG     2010-07-18T17:07:14 Updates Firmware
ESXi400-201002402-BG     2010-07-18T17:07:14 Updates VMware Tools
VEM400-201004265454109-BG 2010-07-18T17:07:14 Cisco Nexus 1000V 4.0(4)SV1(3a)
[root@serialport tmp]# vem status -v
Package vssnet-esx4.1.2-00000-release
Version 4.0.4.1.3.0.0-1.11.2
Build 2
Date Mon Apr 26 21:47:24 PDT 2010
Number of PassThru NICs are 0
VEM modules are loaded
Switch Name      Num Ports  Used Ports  Configured Ports  MTU      Uplinks
vSwitch0         64         3           64               1500     vmnic0
DVS Name         Num Ports  Used Ports  Configured Ports  Uplinks
nexus            256        50          256              vmnic3
Number of PassThru NICs are 0
VEM Agent (vemdpa) is running
```



(注) VEM Agent が実行されていない場合は、『Cisco Nexus 1000V Troubleshooting Guide, Release 4.0(4)SV1(3a)』を参照してください。

ステップ 5 VSM から次のコマンドを実行します。

```
switch# sh mod
Mod  Ports  Module-Type          Model          Status
---  ---
1    0       Virtual Supervisor Module  Nexus1000V     active *
4    248     Virtual Ethernet Module   NA              ok
Mod  Sw      Hw
---  ---
1    4.0(4)SV1(3a)  0.0
4    4.0(4)SV1(3a)  1.11

Mod  MAC-Address(es)          Serial-Num
---  ---
```

```
1 00-19-07-6c-5a-a8 to 00-19-07-6c-62-a8 NA
4 02-00-0c-00-04-00 to 02-00-0c-00-04-80 NA
Mod Server-IP Server-UUID Server-Name
---
1 10.104.62.220 NA NA
4 10.104.62.217 3fa746d4-de2f-11de-bd5d-c47d4f7ca460 10.104.62.217
```



(注) 上のコマンド出力の強調表示されているテキストから、アップグレードが成功したことがわかります。

ステップ 6 次のいずれかを実行します。

- インストールが成功した場合は、インストール手順はこれで完了です。
- そうでない場合は、『Cisco Nexus 1000V Troubleshooting Guide, Release 4.0(4)SV1(3a)』の「Recreating the Cisco Nexus 1000V Installation」を参照してください。

これで手順は完了です。

VEM ソフトウェアのアンインストール

Cisco Nexus 1000V ソフトウェアを VEM からアンインストールするには、この手順を使用します。

始める前に

手順を開始する前に、次のことを確認または実行する必要があります。

- ホストが現在どの DV スイッチにも属していないことを確認する。確認するには、次に示すアクティブ ポートをすべて DV スイッチから削除します。
 - VMware カーネル NIC
 - 仮想スイッチ インターフェイス
 - 仮想 NIC
- SSH を使用して ESX/ESXi ホストにリモートでログイン済みである。

手順の詳細

ステップ 1 `vem-remove -d` コマンドを使用して VEM ソフトウェアをアンインストールします。

このコマンドを実行すると、ソフトウェアがホストから削除され、カーネル モジュールが削除され、実行中のシステム上の VEM Agent が停止します。



(注) 以下は、ESX での実行の例です。

```
[root@fcs-cos2 ~]# vem-remove -d
Watchdog-vemdpd: Terminating watchdog with PID 6651
Removing Cisco VEM VIB from COS system
Removing VIB cross_cisco-vem-v100-esx_4.0.4.1.2.3.0-1.11.2
Removing cisco-vem-v100-esx ##### [100%]
Running [/usr/sbin/vmkmmod-install.sh]...
Ok.
root@fcs-cos2 ~]#
```



(注)

以下は、ESXi での実行の例です。

```
~ # vem-remove -d
watchdog-vemdpa: Terminating watchdog with PID 8815
Removing Cisco VEM VIB from visor system
Removing VIB cross_cisco-vem-vl00-esx_4.0.4.1.2.3.0-1.11.2
Removing packages :cisco-vem-vl00-esx ##### [100%]
Running [/usr/sbin/vmkmmod-install.sh]...
ok.
Cleaning up running visor system
~ #
```

ステップ 2 ソフトウェアが正常に削除されたことを確認します。確認するには、**esxupdate --vib-view query** コマンドの出力を調べてください。

```
[root@fcs-cos2 ~]# esxupdate --vib-view query
```

```
-----VIB ID----- Package State -----Timestamp-----
cross_cisco-vem-vl00-esx_4.0.4.1.3.27-0.4.3 retired      2009-07-02T15:26:45.994264-05:00
root@fcs-cos2 ~]#
```

```
[root@fcs-cos2 ~]# esxupdate --vib-view query
```

```
-----VIB ID----- Package State -----Timestamp-----
cross_cisco-vem-vl00-esx_4.0.4.1.3.27-0.4.3 retired      2009-07-02T05:20:47.860404+00:00
```

```
~ #
```

ステップ 3 次のいずれかを実行します。

- 削除が成功した場合、アンインストールはこれで完了です。
- そうでない場合は、『Cisco Nexus 1000V Troubleshooting Guide, Release 4.0(4)SV1(3a)』の「Recreating the Cisco Nexus 1000V Installation」を参照してください。

これで手順は完了です。

関連資料

次に、Cisco Nexus 1000 の関連資料を示します（Cisco.com で入手可能）。

一般情報

『Cisco Nexus 1000V Release Notes, Release 4.0(4)SV1(3a)』

『Cisco Nexus 1000V Compatibility Information, Release 4.0(4)SV1(3a)』

『Cisco Nexus 1010 Management Software Release Notes, Release 4.0(4)SP1(1)』

インストール & アップグレード

『Cisco Nexus 1000V Virtual Supervisor Module Software Installation Guide, Release 4.0(4)SV1(3a)』

『Cisco Nexus 1000V Software Upgrade Guide, Release 4.0(4)SV1(3a)』

『Cisco Nexus 1000V Virtual Ethernet Module Software Installation Guide, Release 4.0(4)SV1(3a)』
 『Cisco Nexus 1010 Virtual Services Appliance Installation Guide』

コンフィギュレーション

『Cisco Nexus 1000V License Configuration Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』
 『Cisco Nexus 1000V Getting Started Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』
 『Cisco Nexus 1000V High Availability and Redundancy Configuration Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』
 『Cisco Nexus 1000V Interface Configuration Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』
 『Cisco Nexus 1000V Layer 2 Switching Configuration Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』
 『Cisco Nexus 1000V Port Profile Configuration Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』
 『Cisco Nexus 1000V Quality of Service Configuration Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』
 『Cisco Nexus 1000V Security Configuration Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』
 『Cisco Nexus 1000V System Management Configuration Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』
 『Cisco Nexus 1010 Software Configuration Guide, Release 4.0(4)SP1(1)』

プログラミング

『Cisco Nexus 1000V XML API User Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』

リファレンス

『Cisco Nexus 1000V Command Reference, Release 4.0(4)SV1(3)』
 『Cisco Nexus 1000V MIB Quick Reference』
 『Cisco Nexus 1010 Command Reference, Release 4.0(4)SP1(1)』

トラブルシューティング & アラート

『Cisco Nexus 1000V Troubleshooting Guide, Release 4.0(4)SV1(3a)』
 『Cisco Nexus 1000V Password Recovery Guide』
 『Cisco NX-OS System Messages Reference』

Network Analysis Module の関連資料

『Cisco Network Analysis Module Software Documentation Guide, 4.2』
 『Cisco Nexus 1010 Network Analysis Module Installation and Configuration Note, 4.2』
 『Cisco Network Analysis Module Command Reference Guide, 4.2』
 『Cisco Network Analysis Module Virtual Blades User Guide, 4.2』
 『Cisco Network Analysis Module Software Release Notes, 4.2』

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。

このマニュアルは、「[関連資料](#)」に記載されたマニュアルと併せてご利用ください。

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at www.cisco.com/go/trademarks. Third party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1005R)

このマニュアルで使用している IP アドレスは、説明のみを目的としています。例、コマンド出力、および図についても同様です。実際のアドレスが含まれていたとしても、それは偶然の一致によるものです。

© 2010 Cisco Systems, Inc.
All rights reserved.

Copyright © 2010-2011, シスコシステムズ合同会社 .
All rights reserved.