



## CHAPTER 4

# 仮想サービス ブレードの設定

この章では、仮想サービス ブレードを作成および設定する方法について説明します。内容は次のとおりです。

- 「仮想サービス ブレードについて」 (P.4-1)
- 「注意事項および制約事項」 (P.4-3)
- 「仮想サービス ブレードの設定」 (P.4-4)
- 「仮想サービス ブレード設定の確認」 (P.4-17)
- 「その他の関連資料」 (P.4-19)
- 「仮想サービス ブレード機能の履歴」 (P.4-20)

## 仮想サービス ブレードについて

Cisco Nexus Virtual Services Appliance 製品ファミリがホスト、作成、および管理するモジュール (VSM、NAM、VSG、DCNM) は、仮想サービス ブレード (VSB) と呼ばれます。VSB は、Cisco Nexus Virtual Services Appliance bootflash リポジトリにある ISO または OVA ファイルを使用して作成されます。ISO または OVA は、VSB に対して次のことを定義します。

- 必要なインターフェイス数
- 必要なハードディスク エミュレーション
- ディスクおよび RAM のデフォルト値
- 仮想サービス ブレードのタイプ
  - 「Cisco Nexus 1000V VSM 仮想サービス ブレード」 (P.4-1)
  - 「Cisco Network Analysis Module 仮想サービス ブレード」 (P.4-2)
  - 「Cisco Virtual Security Gateway モジュール仮想サービス ブレード」 (P.4-3)
  - 「Cisco Data Center Network Manager モジュールの仮想サービス ブレード」 (P.4-3)
- 重み付けマトリクスについては、「仮想サービス ブレード」 (P.1-5) を参照してください。

## Cisco Nexus 1000V VSM 仮想サービス ブレード

Cisco Nexus 1110-S は最大 6 つの VSM を、Cisco Nexus 1110-X は最大 10 の VSM をホストでき、それぞれ仮想イーサネット モジュール (VEM) のグループを制御します。ネットワーク管理の観点から、VSM と VEM は仮想スイッチを構成し、Cisco Nexus Virtual Services Appliance およびそれをホストする複数の仮想スイッチはスイッチのクラスタとして表示されます。

ブート フラッシュ内にある Cisco Nexus 1000V ISO または OVA イメージを使用して、Cisco Nexus Virtual Services Appliance 製品ファミリで冗長な Virtual Supervisor Module (VSM) を作成できます。イメージは作成時に新しい VSB にコピーされます。最初の VSM を作成したら、そのソフトウェア イメージを参照して追加の VSM を作成できます。必要に応じて、使用している VSM を新しいリリースの Cisco Nexus 1000V ソフトウェアにアップグレードできます。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「VSM 管理 VLAN」(P.4-2)
- 「VSM ハイ アベイラビリティ」(P.4-2)

VSM 仮想サービス ブレードを作成するには、「仮想サービス ブレードの作成」(P.4-4) を参照してください。

## VSM 管理 VLAN

Cisco Nexus 1010 とホストされた Cisco Nexus 1000V VSM は、スタティック トポロジで同じ管理 VLAN を共有します。VSB の作成時に設定される制御およびパケット VLAN とは異なり、管理 VLAN は継承されます。スタティック トポロジでは、VSB の管理 VLAN は変更できません。管理 VLAN は Cisco Nexus 1010 から継承されるため、Cisco Nexus 1010 の管理 VLAN を変更すると、変更は次のリロードで Cisco Nexus 1010 とホストされたすべての Cisco Nexus 1000V VSM とに適用されます。

ただし、フレキシブル トポロジにはこの制約は存在せず、VSB の管理 VLAN が Cisco Nexus 1010 ホストと異なっても問題ありません。

## VSM ハイ アベイラビリティ

ハイ アベイラビリティは、Cisco Nexus Virtual Services Appliance で作成する冗長 VSB ペアに対して設定されます。

すべての VSB がアクティブ Cisco Nexus Virtual Services Appliance でアクティブになるわけではありません。アクティブ Cisco Nexus 1010 とスタンバイ Cisco Nexus Virtual Services Appliance 間に接続が存在する限り、シリアル接続を使用した任意の VSB へのアクセスは保持されます。一方の Cisco Nexus Virtual Services Appliance が失敗すると、残りの Cisco Nexus Virtual Services Appliance はアクティブになり、その Cisco Nexus Virtual Services Appliance でスタンバイ ステートのすべての VSB は自らアクティブになります。

VSB は両方の冗長 Cisco Nexus Virtual Services Appliance から、または一方の Cisco Nexus 1010 から完全に削除できます。VSB の冗長ペアのいずれかが使用できなくなった場合、使用できなくなった VSB はその VSB が存在する Cisco Nexus Virtual Services Appliance からだけ削除できます。これにより、ペアの残りの VSB が保持され、回復が容易になります。これは、VSM の新しいインスタンスをプロビジョニングする必要がある場合に必要になることがあります。

VSM ハイ アベイラビリティの詳細については、『Cisco Nexus 1000V High Availability and Redundancy Configuration Guide, Release 4.2(1)SV1(5.1)』を参照してください。

## Cisco Network Analysis Module 仮想サービス ブレード

Cisco Nexus 1010 ブート フラッシュにある NAM ISO イメージを使用して、Cisco Nexus 1110-S または Cisco Nexus 1110-X で 1 個の Network Analysis Module (NAM) を作成できます。イメージは作成時に新しい NAM VSB にコピーされます。

NAM に対して VSB を作成するには、「仮想サービス ブレードの作成」(P.4-4) を参照してください。

NAM の詳細については、『*Cisco Network Analysis Module Software Documentation Guide, 4.2*』を参照してください。

## Cisco Virtual Security Gateway モジュール仮想サービス ブレード

VSG ISO イメージを使用して、Cisco Nexus 1110-S または Cisco Nexus 1110-X で最大 3 個の Virtual Security Gateway (VSG) モジュールを作成することができます。これを作成する場合は、次のリンクから VSG ISO イメージをコピーし、新しい VSG VSB にコピーすることもできます。

- [www.cisco.com/go/1010download](http://www.cisco.com/go/1010download)

VSG に対して VSB を作成するには、「[仮想サービス ブレードの作成](#)」(P.4-4) を参照してください。

VSG の詳細については、『*Cisco Virtual Security Gateway for Nexus 1000V Series Switch Configuration Guide, Release 4.2(1)VSG1(1)*』を参照してください。

Cisco Nexus Virtual Services Appliance 製品ファミリーは、OVA の配置および VSG VSB での移行をサポートしません。

## Cisco Data Center Network Manager モジュールの仮想サービス ブレード

Cisco Data Center Network Manager は、データセンター LAN および SAN の包括的なライフ サイクル管理を提供する高度な管理ソフトウェアです。DCNM はデータセンターのインフラストラクチャの総合的な管理を実現し、全体の稼働時間および信頼性が最適化されます。

Cisco Nexus Virtual Services Appliance ブートフラッシュにある DCNM ISO イメージを使用して、Cisco Nexus 1110-S または Cisco Nexus 1110-X で 1 つの Data Center Network Manager モジュール (DCNM) を作成することができます。イメージは作成時に新しい DCNM VSB にコピーされます。

DCNM を Cisco Nexus 1010 にインストールする方法の詳細については、『*Cisco DCNM Installation and Licensing Guide, Release 5.x.*』を参照してください。

## 注意事項および制約事項

次に、仮想サービス ブレードを設定するときに使用する注意事項および制約事項を示します。

- Cisco Nexus 1010 とホストされた Cisco Nexus 1000V Virtual Supervisor Module (VSM) は同じ管理 Virtual LAN (VLAN; 仮想 LAN) を共有する必要があります。
- 仮想サービス ブレードの作成時に設定される制御 VLAN とパケット VLAN とは異なり、仮想サービス ブレードは Cisco Nexus Virtual Services Appliance から管理 VLAN を継承します。



### 注意

仮想サービス ブレードで管理 VLAN を変更しないでください。管理 VLAN は Cisco Nexus Virtual Services Appliance から継承されるため、変更は Cisco Nexus Virtual Services Appliance とホストされたすべての Cisco Nexus 1000V VSM に適用されます。

# 仮想サービス ブレードの設定

ここでは、次の手順について説明します。

- 「仮想サービス ブレードの作成」 (P.4-4)
- 「仮想サービス ブレードの削除」 (P.4-8)
- 「仮想サービス ブレードの変更」 (P.4-10)

## 仮想サービス ブレードの作成

ソフトウェアをインストールおよび設定して VSM などの仮想サービス ブレード (VSB) を作成するには、この手順を使用します。



(注)

既存の VSB 上の Cisco Nexus 1000V ソフトウェアのアップグレードについては、『Cisco Nexus 1000V Software Upgrade Guide, Release 4.2(1)SV1(5.1)』を参照してください。

### はじめる前に

この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。

- EXEC モードで CLI にログインしていること。
- 作成する仮想サービス ブレードの名前を知っていること。
- 次のいずれかのソースからの ISO ファイルを使用して新しい VSB を作成できること。
  - 以前に作成した VSB から。
  - bootflash リポジトリで Cisco Nexus Virtual Services Appliance に同梱されているもの :
    - Cisco Nexus 1000V: nexus-1010.4.2.1.SP1.5.1.iso
    - Cisco NAM: nam-app-x86\_64.5-1-2.iso
    - Cisco VSG: nexus-1000v.VSG1.3.1.iso
    - Cisco DCNM: dcnm-installer-k9.5.2.2a.iso
  - [www.cisco.com/go/1010download](http://www.cisco.com/go/1010download) からダウンロードし、bootflash リポジトリにコピーされたもの。
- ISO ファイルを bootflash リポジトリから使用またはダウンロードする場合、ファイル名を知っていること。
- 既存の仮想サービス ブレードから ISO ファイルを使用している場合は、仮想サービス ブレードタイプの名前を知っていること。この手順には、この名前の識別に関する情報が含まれます。
- 仮想サービス ブレードの次のプロパティを知っていること。
  - ドメイン ID
  - 管理 IP アドレス
  - 管理サブネット マスクの長さ
  - デフォルト ゲートウェイの IPV4 アドレス
  - スイッチ名
  - 管理者パスワード



	コマンド	目的
ステップ4	<b>virtual-service-blade-type</b> [name name   new iso file name   new ova file name]  <b>Example:</b> <pre>switch(config-vs-b-config)# virtual-service-blade-type new nexus-1000v.4.2.1.SV1.5.1.iso switch(config-vs-b-config)#</pre> <b>Example:</b> <pre>switch(config-vs-b-config)# virtual-service-blade-type new nexus-1000v.4.2.1.SV1.5.1.1010.ova switch(config-vs-b-config)#</pre>	タイプとこの仮想サービス ブレードに追加するソフトウェア イメージ ファイルの名前を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li><b>name</b> : 既存の仮想サービス ブレード タイプの名前。ステップ 5 のコマンド出力に示された既存のタイプの名前を入力します。</li> <li><b>new</b> : bootflash リポジトリ フォルダの新しい ISO または OVA ソフトウェア イメージ ファイルの名前。</li> </ul>
ステップ5	<b>description</b> description  <b>Example:</b> <pre>switch(config-vs-b-config)# description vsm hamilton storage switch(config-vs-b-config)#</pre>	(任意) 仮想サービス ブレードに説明を追加します。 <i>description</i> : 80 文字以下の英数字ストリング
ステップ6	<b>show virtual-service-blade name</b> name  <b>Example:</b> <pre>switch(config-vs-b-config)# show virtual-service-blade name vsm-1 virtual-service-blade vsm-1   Description:   Slot id:      1   Host Name:    switch   Management IP: 172.23.181.37   VSB Type Name : VSM-1.1   vCPU:        1   Ramsizes:    2048   Disksize:    3   Heartbeat:   35275</pre> <pre>----- -----       Interface      Type      VLAN      State      Uplink-Interface                    Primary  Secondary  Oper  Admin ----- ----- VsbEthernet1/1      control      423      up      up      Po1      Po1 VsbEthernet1/2      management  231      up      up      Po1      Po1 VsbEthernet1/3      packet      423      up      up      Po1      Po1                    internal    NA      NA      up      up HA Role: Primary HA Status: ACTIVE Status:      VSB POWERED ON Location:    PRIMARY SW version:  4.2(1)SV1(4a) HA Role: Secondary HA Status: STANDBY Status:      VSB POWERED ON Location:    SECONDARY SW version:  4.2(1)SV1(4a) VSB Info: Domain ID : 441</pre>	次のステップで設定するインターフェイス名を含む作成した仮想サービス ブレードを表示します。

コマンド	目的
<p>ステップ7 <b>interface name vlan vlanid</b></p> <p><b>Example:</b>  switch(config-vs-b-config)# interface control vlan 1044  switch(config-vs-b-config)#</p> <p><b>Example:</b>  switch(config-vs-b-config)# interface packet vlan 1045  switch(config-vs-b-config)#</p>	<p>この仮想サービス ブレードにインターフェイスと VLAN ID を適用します。このインターフェイス名を <b>ステップ 6</b> のコマンド出力から使用します。</p> <p><b>(注)</b> 存在しないインターフェイスを適用しようとすると、次のエラーが表示されます。  <b>ERROR: Interface name not found in the associated virtual-service-blade type</b></p> <hr/> <p> <b>注意</b> 管理 VLAN は割り当てないでください。制御 VLAN やパケット VLAN とは異なり、管理 VLAN は Cisco Nexus 1010 から継承されます。</p> <hr/> <p> <b>注意</b> 接続の損失を防ぐために、ホストされた VSM では同じ制御 VLAN とパケット VLAN を設定する必要があります。</p>
<p>ステップ8 <b>ステップ 7</b> を繰り返して追加のインターフェイスを適用します。</p>	
<p>ステップ9 <b>enable [primary   secondary]</b></p> <p><b>Example:</b>  switch(config-vs-b-config)# enable  Enter domain id[1-4095]: 1054  Enter Management IP address:  10.78.108.40  Enter Management subnet mask length 28  IPv4 address of the default gateway:  10.78.108.117  Enter Switchname: VSM-1  Enter the password for 'admin':  Sfish123  switch(config-vs-b-config)#</p>	<p>仮想サービス ブレードの設定を初期化し、イネーブルにします。</p> <p>非冗長仮想サービス ブレードをイネーブルにする場合は、次のように HA ロールを指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>primary</b> : プライマリ ロールの仮想サービス ブレードを指定します。</li> <li>• <b>secondary</b> : セカンダリ ロールの仮想サービス ブレードを指定します。</li> </ul> <p>Cisco Nexus Virtual Services Appliance では、次の情報が要求されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ドメイン ID  これは、Cisco Nexus 1010 で使用したものとは別のドメイン ID である必要があります。</li> <li>• 管理 IP アドレス</li> <li>• 管理サブネット マスクの長さ</li> <li>• デフォルト ゲートウェイの IPV4 アドレス</li> <li>• スイッチ名</li> <li>• 管理者パスワード</li> </ul>
<p>ステップ10 <b>show virtual-service-blade name</b></p>	<p>確認のために新しい仮想サービス ブレードを表示します。</p> <p>スイッチで仮想サービス ブレードを設定している間に、このコマンドのスイッチ出力は <i>in progress</i> から <i>powered on</i> に変わります。</p>

コマンド	目的
<pre> <b>Example:</b> switch(config-vs-b-config)# show virtual-service-blade name vsm-1  virtual-service-blade vsm-1   Description:   Slot id:      1   Host Name:    switch   Management IP: 172.23.181.37   VSB Type Name : VSM-1.1   vCPU:        1   Ramsizes:    2048   Disksize:    3   Heartbeat:   35275           </pre> <pre> -----                 Interface          Type          VLAN          State Uplink-Interface                 Primary  Secondary Oper  Admin ----- VsbEthernet1/1  control      423          up            up            up            Po1    Po1 VsbEthernet1/2  management  231          up            up            up            Po1    Po1 VsbEthernet1/3  packet      423          up            up            up            Po1    Po1                 internal      NA           NA           up            up HA Role: Primary   HA Status: ACTIVE   Status:      VSB POWERED ON   Location:    PRIMARY   SW version:  4.2(1)SV1(4a) HA Role: Secondary   HA Status: STANDBY   Status:      VSB POWERED ON   Location:    SECONDARY   SW version:  4.2(1)SV1(4a) VSB Info:   Domain ID : 441 switch(config-vs-b-config)# switch# switch(config-vs-b-config)#           </pre>	
<p><b>ステップ11</b> <code>copy running-config startup-config</code></p> <pre> <b>Example:</b> switch(config-vs-b-config)# copy running-config startup-config           </pre>	<p>リブート後に永続的な実行コンフィギュレーションを保存し、スタートアップ コンフィギュレーションにコピーして再起動します。</p>

## 仮想サービス ブレードの削除

VSM や NAM などの仮想サービス ブレードを作成する手順を次に示します。

### はじめる前に

この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。

- EXEC モードで CLI にログインしていること。
- 削除する仮想サービス ブレードの名前を知っていること。

- 仮想サービス ブレードを削除前にシャット ダウンすること。この手順には、仮想サービス ブレードをシャット ダウンする手順が含まれます。
- 仮想サービス ブレードを両方の冗長 Cisco Nexus Virtual Services Appliance から、または一方の Cisco Nexus 1010 から完全に削除できること。仮想サービス ブレードの冗長ペアのいずれかが使用できなくなった場合、使用できなくなった仮想サービス ブレードはその仮想サービス ブレードが存在する Cisco Nexus Virtual Services Appliance からだけ削除できます。これにより、ペアの残りの仮想サービス ブレードが保持され、回復が容易になります。これは、サービスの新しいインスタンスをプロビジョニングする必要がある場合に必要になることがあります。

## 手順の概要

1. `config t`
2. `virtual-service-blade name`
3. `shutdown`
4. `show virtual-service-blade summary`
5. 次のいずれかのコマンドを実行します。
  - `no virtual-service-blade name`
  - `no enable`
6. `show virtual-service-blade summary`
7. `copy running-config startup-config`

## 手順の詳細

	コマンド	目的
ステップ1	<code>config t</code>  <b>Example:</b> switch# <code>config t</code> switch(config)#	CLI グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ2	<code>virtual-service-blade name</code>  <b>Example:</b> switch(config)# <code>virtual-service-blade vsm-5</code> switch(config-vs-b-config)#	指定された仮想サービス ブレードのコンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ3	<code>shutdown</code>  <b>Example:</b> switch(config-vs-b-config)# <code>shutdown</code> switch(config-vs-b-config)#	仮想サービス ブレードをシャット ダウンします。
ステップ4	<code>show virtual-service-blade summary</code>	シャットダウンの確認のためにサービスの概要を表示します。

コマンド	目的															
<p><b>Example:</b></p> <pre>switch(config-vs-b-config)# show virtual-service-blade summary</pre> <pre>-----</pre> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Name</th> <th>HA-Role</th> <th>HA-Status</th> <th>Status</th> <th>Location</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>vsm-1</td> <td>PRIMARY</td> <td>ACTIVE</td> <td>VSB POWERED ON</td> <td>PRIMARY</td> </tr> <tr> <td>vsm-1</td> <td>SECONDARY</td> <td>STANDBY</td> <td>VSB POWERED ON</td> <td>SECONDARY</td> </tr> </tbody> </table> <pre>-----</pre> <pre>switch(config-vs-b-config)#</pre>	Name	HA-Role	HA-Status	Status	Location	vsm-1	PRIMARY	ACTIVE	VSB POWERED ON	PRIMARY	vsm-1	SECONDARY	STANDBY	VSB POWERED ON	SECONDARY	
Name	HA-Role	HA-Status	Status	Location												
vsm-1	PRIMARY	ACTIVE	VSB POWERED ON	PRIMARY												
vsm-1	SECONDARY	STANDBY	VSB POWERED ON	SECONDARY												
<p><b>ステップ5</b> 次のいずれかのコマンドを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no virtual-service-blade name</b></li> <li>• <b>no enable [primary   secondary]</b></li> </ul> <p><b>Example:</b></p> <pre>switch(config-vs-b-config)# no virtual-service-blade vsm-5</pre> <pre>switch(config-vs-b-config)#</pre> <p><b>Example:</b></p> <pre>switch(config-vs-b-config)# no enable</pre> <pre>switch(config-vs-b-config)#</pre>	<p>指定された仮想サービス ブレードを削除します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>no virtual-service-blade</b> : Cisco Nexus Virtual Services Appliance から仮想サービス ブレード全体を削除します。</li> <li>• <b>no enable</b> : 指定された仮想サービス ブレードをシステムから削除し、Cisco Nexus Virtual Services Appliance のインフラストラクチャ設定 (インターフェイス VLAN、Random-Access Memory (RAM; ランダムアクセス メモリ) サイズ、ディスク サイズの上書き) を保持します。このコマンドを使用してペアの一方の仮想サービス ブレード (プライマリまたはセカンダリ) だけを削除します。</li> </ul>															
<p><b>ステップ6</b> <b>show virtual-service-blade summary</b></p>	<p>削除の確認のためにサービスの概要を表示します。</p>															
<p><b>ステップ7</b> <b>copy running-config startup-config</b></p> <p><b>Example:</b></p> <pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	<p>リポート後に永続的な実行コンフィギュレーションを保存し、スタートアップ コンフィギュレーションにコピーして再起動します。</p>															

## 仮想サービス ブレードの変更

ここでは、仮想サービス ブレードの制御 VLAN、パケット VLAN、または RAM サイズを変更し、VSM に対して対応する変更を行います。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「Cisco Nexus Virtual Services Appliance での仮想サービス ブレードの変更」 (P.4-11)
- 「Cisco Nexus 1000V での VSM の変更」 (P.4-14)

## Cisco Nexus Virtual Services Appliance での仮想サービス ブレードの変更

仮想サービス ブレードの制御 VLAN、パケット VLAN、または RAM サイズを変更する手順を次に示します。

### はじめる前に

この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。

- EXEC モードで CLI にログインしていること。
- 変更する仮想サービス ブレードの名前を知っていること。
- RAM サイズを変更する前に仮想サービス ブレードをシャットダウンすること。この手順には、仮想サービス ブレードをシャットダウンする手順が含まれます。
- 制御 VLAN を変更する前に仮想サービス ブレードをシャットダウンすること。この手順には、仮想サービス ブレードをシャットダウンする手順が含まれます。



#### 注意

サービスが復帰したときにハイ アベイラビリティを維持するために、VSM は制御 VLAN を変更する前にシャット ステートである必要があります。制御 VLAN は制御メッセージをスタンバイ VSM に渡します。

- 設定の変更を最初に仮想サービス ブレードの設定、次に Cisco Nexus 1000V VSM の設定で行います。この手順では、仮想サービス ブレードの設定を変更します。Cisco Nexus 1000V の設定を変更するには、「[Cisco Nexus 1000V での VSM の変更](#)」(P.4-14) の手順を参照してください。



#### 注意

管理 VLAN は変更しないでください。管理 VLAN を変更する場合、変更は Cisco Nexus 1010 とすべての Cisco Nexus 1000V VSM に適用されます。Cisco Nexus Virtual Services Appliance とホストされた Cisco Nexus 1000V VSM は同じ管理 VLAN を共有します。仮想サービス ブレードの作成時に設定される制御 VLAN およびパケット VLAN とは異なり、管理 VLAN は継承されます。

### 手順の概要

1. `config t`
2. `virtual-service-blade name`
3. 次のいずれかを実行します。
  - RAM サイズまたは制御 VLAN を変更する場合は、次のステップに進みます。
  - それ以外の場合は、ステップ 6 に進みます。
4. `shutdown`
5. `show virtual-service-blade summary`
6. 次のいずれかのコマンドを実行します。
  - `ramsize size`
  - `interface control vlan vlanid`
  - `interface control vlan vlanid`
7. `no shutdown`
8. `show virtual-service-blade name name`

## 9. copy running-config startup-config

## 手順の詳細

	コマンド	目的
ステップ1	<b>config t</b>  <b>Example:</b> switch# config t switch(config)#	CLI グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ2	<b>virtual-service-blade name</b>  <b>Example:</b> switch(config)# virtual-service-blade vsm-5 switch(config-vs-b-config)#	指定された仮想サービス ブレードのコンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ3	次のいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>RAM サイズまたは制御 VLAN を変更する場合は、次のステップに進みます。</li> <li>それ以外の場合は、<a href="#">ステップ 6</a>に進みます。</li> </ul>	
ステップ4	<b>shutdown</b>  <b>Example:</b> switch(config-vs-b-config)# shutdown switch(config-vs-b-config)#	仮想サービス ブレードをシャット ダウンします。
ステップ5	<b>show virtual-service-blade summary</b>  <b>Example:</b> ----- Name                  HA-Role              HA-Status      Status Location ----- vsm-1                  PRIMARY ACTIVE      VSB POWERED ON      PRIMARY vsm-1                  SECONDARY STANDBY   VSB POWERED ON      SECONDARY  switch(config-vs-b-config)#	シャットダウンの確認のためにサービスの概要を表示します。

コマンド	目的
<p><b>ステップ6</b> 次のいずれかのコマンドを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <code>ramsize size</code></li> <li>• <code>interface control vlan vlanid</code></li> <li>• <code>interface packet vlan vlanid</code></li> </ul> <p><b>Example:</b>  <pre>switch(config-vs-b-config)# ramsize 1024 switch(config-vs-b-config)#</pre> </p> <p><b>Example:</b>  <pre>switch(config-vs-b-config)# interface control vlan 1116 switch(config-vs-b-config)#</pre> </p> <p><b>Example:</b>  <pre>switch(config-vs-b-config)# interface packet vlan 1117 switch(config-vs-b-config)#</pre> </p>	<p>仮想サービス ブレードを変更します。次のいずれかの仮想サービス ブレード パラメータを変更できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RAM 用に割り当てられたメモリ (1024 ~ 4096 MB)</li> <li>• コントロール VLAN ID</li> <li>• パケット VLAN ID</li> </ul>
<p><b>ステップ7</b> <code>no shutdown</code></p> <p><b>Example:</b>  <pre>switch(config-vs-b-config)# no shutdown switch(config-vs-b-config)#</pre> </p>	<p>仮想サービス ブレードの状態を電源オンの状態に戻します。</p>
<p><b>ステップ8</b> <code>show virtual-service-blade name name</code></p>	<p>変更の確認のために仮想サービス ブレード情報を表示します。</p>

コマンド	目的
<pre> <b>Example:</b> switch(config-vs-b-config)# show virtual-service-blade name vsm-1 virtual-service-blade vsm-1   Description:   Slot id:      1   Host Name:    switch   Management IP: 172.23.181.37   VSB Type Name : VSM-1.1   vCPU:        1   Ramsizes:    2048   Disksize:    3   Heartbeat:   35275           </pre> <pre> -----           Interface          Type      VLAN      State Uplink-Interface Oper  Admin           Primary  Secondary ----- VsbEthernet1/1    control  423      up        up        Po1      Po1 VsbEthernet1/2    management  231      up        up        Po1      Po1 VsbEthernet1/3    packet    423      up        up        Po1      Po1                   internal  NA       NA       up        up HA Role: Primary   HA Status: ACTIVE   Status:      VSB POWERED ON   Location:    PRIMARY   SW version:  4.2(1)SV1(4a) HA Role: Secondary   HA Status: STANDBY   Status:      VSB POWERED ON   Location:    SECONDARY   SW version:  4.2(1)SV1(4a) VSB Info:   Domain ID : 441 switch(config-vs-b-config)#           </pre>	
<b>ステップ9</b> <code>copy running-config startup-config</code> <pre> <b>Example:</b> switch(config)# copy running-config startup-config           </pre>	リブート後に永続的な実行コンフィギュレーションを保存し、スタートアップ コンフィギュレーションにコピーして再起動します。
<b>ステップ10</b>	これで手順は完了です。この時点で「Cisco Nexus 1000V での VSM の変更」(P.4-14) の手順を使用して VSM 設定を更新する必要があります。

## Cisco Nexus 1000V での VSM の変更

Cisco Nexus 1000V の VSM 設定で制御 VLAN ID、パケット VLAN ID、または RAM サイズを変更する手順を次に示します。

### はじめる前に

この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。

- EXEC モードで CLI にログインしていること。
- 変更する VSM の名前を知っていること。

- 設定の変更を最初に Cisco Nexus Virtual Services Appliance 仮想サービス ブレード設定、次に Cisco Nexus 1000V VSM 設定で行います。この手順では Cisco Nexus 1000V VSM 設定を変更します。Cisco Nexus Virtual Services Appliance 仮想サービス ブレード設定を変更するには、「[Cisco Nexus Virtual Services Appliance での仮想サービス ブレードの変更](#)」(P.4-11) の手順を参照してください。

**注意**

管理 VLAN は変更しないでください。管理 VLAN を変更する場合、変更は Cisco Nexus Virtual Services Appliance とすべての Cisco Nexus 1000V VSM に適用されます。Cisco Nexus 1010 とホストされた Cisco Nexus 1000V VSM は同じ管理 VLAN を共有します。仮想サービス ブレードの作成時に設定される制御 VLAN およびパケット VLAN とは異なり、管理 VLAN は継承されます。

**手順の概要**

1. `login virtual-service-blade vb6`
2. `login`
3. `password`
4. `show svcs domain`
5. `config t`
6. `svcs-domain`
7. `control vlan vlanid`
8. `packet vlan vlanid`
9. `show svcs domain`
10. `copy running-config startup-config`
11. `Ctrl \`
12. `close`

**手順の詳細**

	コマンド	目的
ステップ1	<code>login virtual-service-blade vb6</code>	変更する VSM の Cisco Nexus 1000V CLI にログインします。
ステップ2	<code>login</code>	ユーザ ID を認証します。
ステップ3	<code>password</code>	パスワードを認証します。
<p><b>Example:</b></p> <pre>switch-1# login virtual-service-blade 1 Telnet escape character is '^\''. Trying 192.168.0.18... Connected to 192.168.0.18. Escape character is '^\''.  User Access Verification switch-vsml login: password:</pre>		

	コマンド	目的
ステップ4	<pre>show svcs domain  n1000v# show svcs domain SVS domain config:   Domain id: 100   Control vlan: 1114   Packet vlan: 1115   L2/L3 Control mode: L2   L3 control interface: NA Status: Config push to VC successful. n1000v#</pre>	VSM のドメイン設定を表示します。
ステップ5	<pre>config t  Example: n1000v# config t n1000v(config)#</pre>	CLI グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ6	<pre>svcs-domain  Example: n1000v(config)# svcs domain n1000v(config-svcs-domain)#</pre>	SVS ドメイン コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ7	<pre>control vlan <i>vlanid</i>  Example: n1000v(config-svcs-domain)# control vlan 1116 n1000v(config-svcs-domain)#</pre>	VSM ドメイン制御 VLAN の VLAN ID を変更します。
ステップ8	<pre>packet vlan <i>vlanid</i>  Example: n1000v(config-svcs-domain)# packet vlan 1117 n1000v(config-svcs-domain)#</pre>	VSM ドメインパケット VLAN の VLAN ID を変更します。
ステップ9	<pre>show svcs domain  Example: n1000v(config-svcs-domain)# show svcs domain SVS domain config:   Domain id: 100   Control vlan: 1116   Packet vlan: 1117   L2/L3 Aipc mode: L2   L2/L3 Aipc interface: mgmt0   Status: Config push to VC successful. n1000v(config-svcs-domain)#</pre>	変更の確認のためにドメイン設定を表示します。
ステップ10	<pre>copy running-config startup-config  Example: n1000v(config-svcs-domain)# copy running-config startup-config n1000v(config-svcs-domain)#</pre>	リポート後に永続的な実行コンフィギュレーションを保存し、スタートアップ コンフィギュレーションにコピーして再起動します。
ステップ11	<pre>Ctrl キーと \ キーを押します  Example: n1000v(config-svcs-domain)# Ctrl \ Telnet&gt;</pre>	SVS ドメイン コンフィギュレーション モードを終了し、Telnet プロンプトに戻ります。

	コマンド	目的
ステップ 12	close  Example: Telnet> close switch#	Telnet セッションを終了し、Cisco Nexus 1010 で EXEC モードに戻ります。
ステップ 13	これで手順は完了です。	

## 仮想サービス ブレード設定の確認

仮想サービス ブレードの設定を確認するには、次のコマンドを使用します。

コマンド	目的
show virtual-service-blade [name name]	特定の仮想サービス ブレードの設定を表示します。 例 4-3 (P.4-18) を参照してください。
show virtual-service-blade summary	すべての仮想サービス ブレードの設定の概要を表示します。 (注) このコマンドはプライマリ Cisco Nexus 1010 だけが認識します。 例 4-4 (P.4-18) を参照してください。
show virtual-service-blade-type summary	すべての仮想サービス ブレード設定の概要を VSM や NAM などのタイプ別に表示します。 例 4-1 (P.4-17) を参照してください。
show virtual-service-blade [name name] statistics	CPU 使用率、メモリ、最後のリポート時間、リポートの総数などの特定の仮想サービス ブレードの統計情報を表示します。
show network-uplink type	確認のためにアップリンク設定を表示します。 例 4-2 (P.4-17) を参照してください。

### 例 4-1 仮想サービス ブレード タイプ

```
switch# show virtual-service-blade-type summary
```

```
-----
Virtual-Service-Blade-Type   Virtual-Service-Blade
-----
VSM_SV1_3                    vsm-1
                               vsm-2

NAM-MV                        nam-1
switch#
```

### 例 4-2 ネットワーク アップリンク タイプ

```
switch# show network uplink type
Administrative topology id: 2
Operational topology id: 1
switch#
```

## ■ 仮想サービス ブレードの設定

## 例 4-3 仮想サービス ブレード

```
virtual-service-blade vsm-1
Description:
Slot id:      1
Host Name:    switch
Management IP: 172.23.181.37
VSB Type Name : VSM-1.1
vCPU:        1
Ramsize:     2048
Disksize:    3
Heartbeat:   35275
-----
```

Interface	Type	VLAN	State		Uplink-Interface		
			Primary	Secondary	Oper	Admin	
VsbEthernet1/1	control	423	up	up		Pol	Pol
VsbEthernet1/2	management	231	up	up	Pol	Pol	
VsbEthernet1/3	packet	423	up	up		Pol	Pol
internal	NA	NA	up	up			

```
HA Role: Primary
HA Status: ACTIVE
Status:      VSB POWERED ON
Location:    PRIMARY
SW version:  4.2(1)SV1(4a)
HA Role: Secondary
HA Status: STANDBY
Status:      VSB POWERED ON
Location:    SECONDARY
SW version:  4.2(1)SV1(4a)
VSB Info:
Domain ID : 441
```

## 例 4-4 仮想サービス ブレードの概要

```
switch# show virtual-service-blade summary
```

```
-----
```

Name	HA-Role	HA-Status	Status	Location
vsm-1	PRIMARY	ACTIVE	VSB POWERED ON	PRIMARY
vsm-1	SECONDARY	STANDBY	VSB POWERED ON	SECONDARY

```
-----
```

## 例 4-5 仮想サービス ブレードの統計情報

```
switch# show virtual-service-blade name VSM statistics
```

```
virtual-service-blade: VSM
Virtual Memory: 2297m
Physical Memory: 1.1g
CPU Usage Percentage: 4.0
Up Since: Mon Sep 10 16:05:21 2012
Number of Restarts: 1
Last heartbeat received at: Thu Sep 13 09:11:17 2012
```

## その他の関連資料

システムレベルの HA 機能の実装に関する詳細については、次の各セクションを参照してください。

- 「関連資料」 (P.4-19)
- 「標準」 (P.4-19)
- 「管理情報ベース (MIB)」 (P.4-20)
- 「RFC」 (P.4-20)

## 関連資料

関連項目	参照先
Cisco Nexus Virtual Services Appliance のソフトウェア設定	『Cisco Nexus Virtual Services Appliance Software Installation and Upgrade Guide, Release 4.2(1)SP1(5.1)』
Cisco Nexus Virtual Services Appliance のすべてのコマンドのコマンド構文、コマンドモード、コマンド履歴、デフォルト値、使用上の注意、および例	『Cisco Nexus Virtual Services Appliance Command Reference, Release 4.2(1)SP1(5.1)』
Cisco Nexus 1000V のコマンドのコマンド構文、コマンドモード、コマンド履歴、デフォルト値、使用上の注意、および例	『Cisco Nexus 1000V Command Reference, Release 4.2(1)SV1(5.1)』
Cisco Nexus 1000V ライセンスの設定	『Cisco Nexus 1000V License Configuration Guide, Release 4.2(1)SV1(5.1)』
Cisco Nexus 1000V ドメインの設定	『Cisco Nexus 1000V System Management Configuration Guide, Release 4.2(1)SV1(5.1)』
Cisco Nexus Virtual Services Appliance ソフトウェアのインストールおよびアップグレード	『Cisco Nexus Virtual Services Appliance Software Installation and Upgrade Guide, Release 4.2(1)SP1(5.1)』

## 標準

標準	タイトル
この機能でサポートされる新規の標準または変更された標準はありません。また、既存の標準のサポートは変更されていません。	—

## 管理情報ベース (MIB)

MIB	MIB のリンク
<ul style="list-style-type: none"> <li>CISCO-PROCESS-MIB</li> </ul>	<p>MIB を検索およびダウンロードするには、次の URL にアクセスしてください。</p> <p><a href="http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml">http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml</a></p>

## RFC

RFC	タイトル
この機能によってサポートされている RFC はありません。	—

## 仮想サービス ブレード機能の履歴

ここでは、仮想サービス ブレードのリリース履歴について説明します。

機能名	リリース	機能情報
<code>show virtual-service-blade name name statistics</code> コマンド	4.2(1)SP1(5.1)	このコマンドが追加されました。
DCNM VSB	4.2(1)SP1(3)	このモジュールが追加されました。
VSB のバックアップ ファイルの作成およびエクスポート	4.2(1)SP1(3)	VSB のコンフィギュレーション ファイルをエクスポートおよびインポートするコマンドおよび手順が追加されました。
VSB のバックアップ ファイルのインポート	4.2(1)SP1(3)	保存したコンフィギュレーション ファイルを使用して VSM を回復する手順が追加されました。
エスケープ シーケンス	4.2(1)SP1(2)	エスケープ シーケンスは \$ から ^ に変更されました。
仮想サービス ブレード	4.0(4)SP1(1)	この機能が導入されました。