



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.4-6)
- 「仮想サービス ブレードの設定」 (P.4-6)
- 「その他の関連資料」 (P.4-29)
- 「仮想サービス ブレード機能の履歴」 (P.4-29)

仮想サービス ブレードについて

Cisco Nexus Cloud Services Platform は仮想サービス ブレード (VSBs) と呼ばれるサービスを管理します。VSB は、Cisco Nexus Cloud Services Platform 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



(注) Cisco Nexus Cloud Services Platform は VMware vSphere 用および Microsoft Hyper-V ハイパーバイザ用の Cisco Nexus 1000V をサポートします。

Cisco Nexus Cloud Services Platform は次のタイプの VSB をサポートします。

- 「Cisco Nexus 1000V VSM 仮想サービス ブレード」 (P.4-2)
- 「Cisco Network Analysis Module 仮想サービス ブレード」 (P.4-4)
- 「Cisco Virtual Security Gateway モジュール仮想サービス ブレード」 (P.4-4)
- 「Cisco Data Center Network Manager モジュール (DCNM) の仮想サービス ブレード」 (P.4-5)
- 「Cisco Nexus VXLAN ゲートウェイ仮想サービス ブレード」 (P.4-5)
- 「Citrix NetScaler 1000V 仮想サービス ブレード」 (P.4-5)
- 「注意事項および制約事項」 (P.4-6)

サポート対象の VSB および重み付けマトリクスについては、『Cisco Nexus Cloud Services Platform Compatibility Information Guide』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 Cloud Services Platform 製品ファミリーは、VMware vSphere と Microsoft Hyper-V ハイパーバイザ用の VSM を Cisco Nexus 1000V サポートします。

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は、VSM とその VEM によって仮想スイッチが構成されます。Cisco Nexus Cloud Services Platform およびそれが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見なされます。

bootflash:repository にある Cisco Nexus 1000V ISO または OVA イメージを使用して、Cisco Nexus Cloud Services Platform で冗長な 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 を作成した後、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。

- 「[VSB 管理 VLAN](#)」 (P.4-2)
- 「[VSB 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.4-6) を参照してください。

VSB 管理 VLAN

管理 VLAN は継承されるため、Cisco Nexus Cloud Services Platform とホストされた VSM はスタティック トポロジで同じ管理 VLAN を共有します。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 Cloud Services Platform ホストと異なっても問題ありません。

VSB ハイ アベイラビリティ

ハイ アベイラビリティは、Cisco Nexus Cloud Services Platform で作成する冗長 VSB ペアに対して設定されます。ある時点で、すべての VSB がアクティブ Cisco Nexus Cloud Services Platform でアクティブになるわけではありません。アクティブ/スタンバイ Cisco Nexus Cloud Services Platform 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 Cloud Services Platform が失敗すると、もう一方の Cisco Nexus Cloud Services Platform はアクティブになり、その Cisco Nexus Cloud Services Platform 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 のハイ アベイラビリティには次の機能があります。

- 導入 : Cisco Nexus Cloud Services Platform HA ペアには HA 対応 VSB を導入する必要があります。
- HA ロールと継承: VSB の HA ロールはホストの Cisco Nexus Cloud Services Platform の HA ロールから継承されます。プライマリ VSB は常にプライマリ Cisco Nexus Cloud Services Platform に存在し、セカンダリ VSB は常にセカンダリ Cisco Nexus Cloud Services Platform に存在します。
- 独立性 : VSB の HA ロールは Cisco Nexus Cloud Services Platform の状態に依存しません。たとえば、アクティブなプライマリ VSB はスタンバイのプライマリ Cisco Nexus Cloud Services Platform に配置できます。または、スタンバイのプライマリ Cisco Nexus Cloud Services Platform はアクティブなプライマリ VSB に配置できます。
- 制御 VLAN とドメイン ID : Cisco Nexus Cloud Services Platform および VSB の HA 情報は、制御 VLAN とドメイン ID の組み合わせに基づいて形成されます。



(注)

Cisco Nexus Cloud Services Platform では、次の場合には制御 VLAN とドメイン ID の組み合わせがサポートされません。

- (a) VSM と Cisco Nexus Cloud Services Platform との間
- (b) 異なるリリースの VSM 間
- (c) 同じハイパーバイザの VSM 間 (VMware または Hyper-V)

VSM/VSB がこのような組み合わせで設定されると、システムが不安定になったりトラフィック損失が生じたりする可能性があります。

- バックアップおよび保存 : VSB および Cisco Nexus Cloud Services Platform の設定の変更を保存し、それぞれの設定を個別にバックアップする必要があります。Cisco Nexus Cloud Services Platform の設定は VSB の設定とは異なり、コピーまたは保存のコンフィギュレーション コマンドにより生成される結果が両方のプラットフォームで同一ではないため、そうすることが重要です。
- Cisco Nexus Cloud Services Platform からの削除 : 両方または一方の Cisco Nexus Cloud Services Platform から VSB を削除できます。VSB の冗長ペアの 1 つが使用できなくなった場合は、それが存在する Cisco Nexus Cloud Services Platform からのみ削除できます。これにより、HA ペアの残りの VSB が保持され、回復が容易になります。

Cisco Nexus Cloud Services Platform のハイ アベイラビリティに関する詳細については、「Cisco Nexus Cloud Services Platform のハイ アベイラビリティ」の項を参照してください。

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)SV2(2.1)』を参照してください。

Cisco Nexus Cloud Services Platform でのロール コリジョン検出

同じ制御 VLAN およびドメイン ID を持つ既存の VSM と同じロールで Cisco Nexus 1000V VSM を設定すると、新しい VSM と既存の VSM はハートビートをやり取りして互いを検出します。それらがハートビートをやり取りするとき、両方の VSM でロール コリジョンが検出されます。コリジョンが発生した場合、プライマリとセカンダリの VSM を特定すると、Cisco Nexus Cloud Services Platform で中断と不整合が起こる可能性があります。



(注)

このガイドでは、Cisco Nexus 1000V VSM とは VMware および Hyper-V ハイパーバイザ、およびそれらの各バージョンのサービスを示します。

Cisco Nexus 1000V VSM および Cisco Nexus Cloud Services Platform が次の組み合わせで設定されている場合、ロール コリジョンが制御インターフェイスおよび管理インターフェイスで検出されます。

1. Cisco Nexus 1000V VSM が、同じプラットフォーム (VMware と VMware、または Hyper-V と Hyper-V の VSM) にある既存の VSM または異なるリリースの別の Cisco Nexus 1000V VSM と同じロール、制御 VLAN、ドメイン ID で設定されている場合。
2. VSM が制御 VLAN およびドメイン ID を Cisco Nexus Cloud Services Platform と共有している場合。
3. Cisco Nexus Cloud Services Platform が制御 VLAN およびドメイン ID をもう 1 つの Cisco Nexus Cloud Services Platform と共有している場合。



注意

Cisco Nexus Cloud Services Platform は、HA ペアの Cisco Nexus 1000V VSM 間または 2 つの Cisco Nexus Cloud Services Platform 間でのロール コリジョンを検出し表示するアーキテクチャをサポートしません。

これらの組み合わせでは、プライマリおよびセカンダリの VSM を特定すると不整合が生じ、フラッシングや再起動やトラフィック損失が発生することがあります。この問題は、新規に設定された VSM またはインストールされた VSM にプライマリまたはセカンダリのロールが割り当てられているかどうかによって、プライマリまたはセカンダリの Cisco Nexus 1000V VSM で発生する可能性があります。

Cisco Nexus Cloud Services Platform でロール コリジョンが最初に発生するとき、セカンダリ VSM がプライマリを識別しようとしてシステムが不安定になると、HA ペアが変動し始めます。また、Cisco Nexus 1000V VSM がドメインでの通信を停止すると、コリジョンの時間は更新されなくなります。最後のコリジョンから 1 時間経過すると、コリジョンの MAC エントリが削除されます。

1 および 2 の組み合わせについては、プライマリまたはセカンダリの VSM コンソールで **show system redundancy status** コマンドを入力して、トラフィック コリジョンの詳細を表示できます。Cisco Nexus Cloud Services Platform が適切に動作するように、後で Cisco Nexus 1000V VSM のドメイン ID または Cisco Nexus Cloud Services Platform を変更することができます。



(注)

コリジョンが発生している VSM では、元の VSM からのコリジョン検出が報告されることがあります。コリジョン発生 VSM では管理インターフェイスに同じ IP アドレスを使用できるため、リモート SSH/Telnet 接続が失敗する可能性があります。したがって、ロール コリジョン検出中にはコンソールを使用することを推奨します。

ただし、ある Cisco Nexus Cloud Services Platform が別の Cisco Nexus Cloud Services Platform と制御 VLAN およびドメイン ID を共有している場合、**show system redundancy status** コマンドを使用してロール コリジョンの詳細を表示することはできません。高い可用性を維持し、ロール コリジョンによってシステムが不安定になったりデータを喪失したりしないように、両方の Cisco Nexus Cloud Services Platform でドメイン ID を一意にしておくことを推奨します。

Cisco Nexus Cloud Services Platform のハイ アベイラビリティに関する詳細については、「Cisco Nexus Cloud Services Platform のハイ アベイラビリティ」の項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 bootflash: レポジトリ内の NAM ISO イメージを使用して Cisco Nexus Cloud Services Platform で Network Analysis Module (NAM) を作成できます。この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.4-6) 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*』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 Cloud Services Platform で最大 3 個の Cisco 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

Cisco Nexus Cloud Services Platform 製品ファミリーは、Cisco VSG VSB での OVA の導入および移行をサポートしません。

Cisco Data Center Network Manager モジュール (DCNM) の仮想サービス ブレード

Cisco Data Center Network Manager は、LAN および SAN データセンター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 Cloud Services Platform ブートフラッシュにある DCNM ISO イメージを使用して、Cisco Nexus Cloud Services Platform で 1 つの Cisco 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。

Cisco DCNM を Cisco Nexus Cloud Services Platform 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。

Cisco Nexus VXLAN ゲートウェイ仮想サービス ブレード

VXLAN は、Virtual Extensible LAN (VXLAN) レイヤ 2 ドメインを、VLAN に配置される物理サーバおよびサービスに拡張するレイヤ 2 ゲートウェイです。VXLAN ゲートウェイは、VXLAN 上の仮想マシンと VLAN 上の物理サーバおよびサービスとの間でレイヤ 2 隣接が必要なときに作成されます。

Cisco Nexus VXLAN ゲートウェイは Cisco Nexus 1000V VSM からの VEM として管理され、VSM 上の VXLAN と VLAN の間のマッピングを定義します。VXLAN ゲートウェイは VXLAN と VLAN の間のブリッジとして機能し、従来の VLAN と VXLAN との間でトラフィックを送信します。

www.cisco.com から VXLAN ゲートウェイの ISO イメージをコピーし、それを新しい VXLAN ゲートウェイ VSB の作成時にコピーできます。

Cisco Nexus Cloud Services Platform 製品ファミリは、VXLAN GW VSB での OVA の導入および移行をサポートしません。

VSB としての Cisco Nexus VXLAN ゲートウェイのインストールと設定に関する詳細については、『*Cisco Nexus 1000V VXLAN Configuration Guide, Release 4.2(1)SV2(2.1)*』を参照してください。

Citrix NetScaler 1000V 仮想サービス ブレード

Citrix NetScaler 1000V はロード バランシングおよびトラフィック管理の包括的な機能を提供する仮想アプライアンスです。Citrix NetScaler 1000V は、アプリケーション対応 L7 コンテンツ スイッチング機能とともに基本的な L4 ロード バランシング機能を備え、包括的なヘルス チェック、セッション持続性メカニズム、およびロード バランシング アルゴリズムによってトラフィックが常に最適なサーバに送信されることを保障します。また、Citrix NetScaler 1000V のグローバル サーバ ロード バランシング機能は、システム停止や中断の際にトランスペアレントにユーザを別のデータセンターにリダイレクトすることで、ディザスタ リカバリを強化します。

Cisco Nexus Cloud Services Platform では仮想サービス ブレードとして Citrix NetScaler 1000V を導入できます。Cisco Nexus Cloud Services Platform にホストされている Citrix NetScaler 1000V は導入が容易であり、2vCPU または 6vCPU 導入時のパフォーマンス例に柔軟に適合することができ、高いパフォーマンスが得られます。Cisco Nexus Cloud Services Platform HA によって、NetScaler 1000V の高可用性も実現します。

Citrix NetScaler 1000V の VSB としてのインストールおよび設定に関する詳細については、『*Citrix NetScaler 1000V documentation*』を参照してください。

注意事項および制約事項

仮想サービス ブレードに関する注意事項と制約事項は次のとおりです。

- Cisco Nexus Cloud Services Platform 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 Cloud Services Platform から管理 VLAN を継承します。



注意

VSF 上の管理 VLAN は変更しないでください。管理 VLAN は Cisco Nexus Cloud Services Platform から継承されるため、変更は Cisco Nexus Cloud Services Platform とホストされたすべての Cisco Nexus 1000V VSM に適用されます。

- Cisco Nexus VXLAN ゲートウェイと Citrix NetScaler 1000V VSB はフレキシブル トポロジー モードでのみサポートされます。

仮想サービス ブレードの設定

この項では、次のトピックについて取り上げます。

- 「仮想サービス ブレードの作成」 (P.4-6)
- 「仮想サービス ブレードの削除」 (P.4-11)
- 「仮想サービス ブレードの変更」 (P.4-13)
- 「Cisco Virtual Security Gateway VSB のフォーム ファクタの定義」 (P.4-19)
- 「パススルー インターフェイスの設定」 (P.4-22)

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 VSB を作成できます。



(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)SV2(2.1)』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。

- CLI に EXEC モードでログインします。
- 作成する VSB の名前がわかっていること。
- 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 Cloud Services Platform に同梱されているもの：
 - www.cisco.com 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、ファイル名を確実に知っていること。
- 既存の仮想サービス ブレードから ISO ファイルを使用する場合、VSB 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。
- VSB 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 IP4 アドレス
 - スイッチ名
 - 管理者パスワード
 - 制御 VLAN ID およびパケット VLAN ID
- この手順は、仮想サービス ブレードに対する制御 VLAN およびパケット VLAN を識別および割り当てる方法を示しています。管理 VLAN は Cisco Nexus Cloud Services Platform から継承されるため、管理 VLAN を割り当てないでください。



(注)

- Cisco Nexus Cloud Services Platform 上のシリアル ポートを介して接続しているときに VSB を作成する場合、次の手順に従います。
 - 手動で順に 1 つずつコンフィギュレーション コマンドを入力します。コマンドをまとめて CLI にコピー アンド ペーストすると、端末がハングアップし、プロセスが不完全な状態になることがあります。
 - 大量の出力を生成する **show** コマンドの使用は避けてください。これらのコマンドを使用すると、シリアル ポートがロックし、端末がハングアップします。
- 端末が応答不能になった場合は、新しいコンソールを開き、手動で 1 つずつコマンドを入力して新しい VSB を設定します。



注意

別の VSB がリロード中であるとき、または電源投入状態のときに VSB をインストールしようとすると、インストールはブロックされ、以下のエラー・メッセージが表示されます。

ERROR: Another VSB action is currently in progress. Check VSB status using show virtual-service-blade summary command and try again later!

現在の VSB アクションが完了した後でのみ、新しい VSB をインストールできます。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **virtual-service-blade name**
3. **show virtual- service-blade-type summary**
4. **virtual-service-blade-type [name name | new iso file name | new ova file name]**
5. **description description**
6. **show virtual-service-blade name name**
7. **interface name vlan vlanid**

8. `enable [primary | secondary]`
9. `show virtual-service-blade name name`
10. `copy running-config startup-config`

手順の詳細

	コマンド	目的
ステップ1	<pre>configure terminal</pre> <p>Example: <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre></p>	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	<pre>virtual-service-blade name</pre> <p>Example: <pre>switch(config)# virtual-service-blade vsm-1 switch(config-vs-b-config)#</pre></p>	指定された仮想サービス ブレードを作成し、そのサービスのコンフィギュレーション モードを開始します。 <i>name</i> : 80 文字以下の英数字ストリング
ステップ3	<pre>show virtual-service-blade-type summary</pre> <p>Example: <pre>switch(config-vs-b-config)# show virtual-service-blade-type summary</pre></p> <pre>----- Virtual-Service-Blade-Type Virtual-Service-Blade -----</pre> <pre>VSM_SV1_3 vsm-1 vsm-2</pre> <pre>NAM-MV nam-1 switch(config-vs-b-config)#</pre>	すべての仮想サービス ブレード設定の概要を VSM や Network Analysis Module (NAM) などのタイプ名別に表示します。このタイプ名を次のステップで使用します。
ステップ4	<pre>virtual-service-blade-type [name name new iso file name new ova file name]</pre> <p>Example: <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></p> <p>Example: <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></p>	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。キーワードは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • name : 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。 • new : 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。
ステップ5	<pre>description description</pre> <p>Example: <pre>switch(config-vs-b-config)# description vsm hamilton storage switch(config-vs-b-config)#</pre></p>	(任意) 仮想サービス ブレードに説明を追加します。 <i>description</i> は、最大 80 文字の英数字ストリングです。

コマンド	目的
<p>ステップ 6 <code>show virtual-service-blade name name</code></p> <p>Example: <pre>switch(config-vs-b-config)# show virtual-service-blade name vsm-1 virtual-service-blade vsm-1 Description: Slot id: 6 Host Name: Management IP: VSB Type Name : vsm-1.iso vCPU: 0 Ramsizes: 0 Disksize: 0 Heartbeat: 0 ----- Interface Type VLAN State Uplink-Interface Primary Secondary Oper Admin ----- HA Role: Primary HA Status: NONE Status: VSB NOT PRESENT Location: PRIMARY SW version: HA Role: Secondary HA Status: NONE Status: VSB NOT PRESENT Location: SECONDARY SW version: VSB Info:</pre></p>	<p>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 VSB を表示します。</p>
<p>ステップ 7 <code>interface name vlan vlanid</code></p> <p>Example: <pre>switch(config-vs-b-config)# interface control vlan 1044 switch(config-vs-b-config)#</pre></p> <p>Example: <pre>switch(config-vs-b-config)# interface packet vlan 1045 switch(config-vs-b-config)#</pre></p>	<p>インターフェイスと VLAN ID をこの VSB に割り当てます。ステップ 6 コマンド出力からのインターフェイス名を使用します。</p> <p>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。 "ERROR: Interface name not found in the associated virtual-service-blade type."</p> <p> 注意 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 Cloud Services Platform から継承されます。</p> <p> 注意 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</p>	<p>ステップ 7 を繰り返して追加のインターフェイスを適用します。</p>

コマンド	目的
<p>ステップ9</p> <pre>enable [primary secondary] Example: switch(config-vsbs-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': pwd123 switch(config-vsbs-config)#</pre>	<p>VSBS の設定を開始して VSBS をイネーブルにします。非冗長 VSBS をイネーブル化する場合は、HA ロールを次のように指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • primary : プライマリ ロールの VSBS を指定します。 • secondary : セカンダリ ロールの VSBS を指定します。 <p>Cisco Nexus Cloud Services Platform では、次の情報が要求されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ドメイン ID この ID は、Cisco Nexus Cloud Services Platform 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。 • 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
<p>ステップ10</p> <pre>show virtual-service-blade name</pre>	<p>(任意) 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> Example: switch(config-vsbs-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 ----- Interface Type VLAN State Uplink-Interface Oper Admin Primary Secondary ----- VsbEthernet1/1 control 423 up up 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-vsbs-config)# switch# switch(config-vsbs-config)# </pre>	
ステップ11 <pre> copy running-config startup-config </pre>	Example: <pre> switch(config-vsbs-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。

仮想サービス ブレードの削除

VSM や NAM などの VSB を削除することができます。

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。
- 削除する前に VSB 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。

- VSB は両方の冗長 Cisco Nexus Cloud Services Platform から、または一方のみから削除できます。VSB の冗長ペアの 1 つが使用できなくなった場合は、それが存在する Cisco Nexus Cloud Services Platform からのみ削除できます。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。このアクションは、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. **configure terminal**
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	configure terminal Example: 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	virtual-service-blade name Example: 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	shutdown Example: switch(config-vs-b-config)# shutdown switch(config-vs-b-config)#	VSB をシャットダウンします。
ステップ 4	show virtual-service-blade summary Example: switch(config-vs-b-config)# 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 switch(config-vs-b-config)#	(任意) 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
ステップ5	<p>次のどちらかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • no virtual-service-blade <i>name</i> • no enable [primary secondary] <p>Example: switch(config-vs-b-config)# no virtual-service-blade vsm-5 switch(config-vs-b-config)#</p> <p>Example: switch(config-vs-b-config)# no enable switch(config-vs-b-config)#</p>	<p>指定された仮想サービス ブレードを削除します。キーワードは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • no virtual-service-blade : Cisco Nexus Cloud Services Platform から仮想サービス ブレード全体を削除します。 • no enable : 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 Cloud Services Platform のインフラストラクチャ設定 (インターフェイス VLAN、ランダムアクセス メモリ (RAM) 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。
ステップ6	show virtual-service-blade summary	削除の確認のためにサービスの概要を表示します。
ステップ7	copy running-config startup-config	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。

仮想サービス ブレードの変更

VSF 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 Cloud Services Platform での仮想サービス ブレードの変更」 (P.4-13)
- 「Cisco Nexus 1000V での VSM の変更」 (P.4-16)
- 「Cisco Virtual Security Gateway VSB のフォーム ファクタの定義」 (P.4-19)

Cisco Nexus Cloud Services Platform での仮想サービス ブレードの変更

VSF の制御 VLAN、パケット VLAN、または RAM サイズを変更できます。

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。

- CLI に EXEC モードでログインします。
- 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 VSB をシャットダウンすること。この手順には、VSB 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 VSB をシャットダウンすること。この手順には、VSB 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ダウン状態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 VSB の設定、次に Cisco Nexus 1000V VSM の設定で行います。この手順では VSB 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](#)の項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 Cloud Services Platform とすべての Cisco Nexus 1000V VSM に適用されます。Cisco Nexus Cloud Services Platform とホストされた Cisco Nexus 1000V VSM は同じ管理 VLAN を共有します。VSB 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. **configure terminal**
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	configure terminal Example: 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	virtual-service-blade name Example: switch(config)# virtual-service-blade vsm-5 switch(config-vs-b-config)#	指定された VSB 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"> 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。 	
ステップ4	shutdown Example: switch(config-vs-b-config)# shutdown switch(config-vs-b-config)#	VSB をシャットダウンします。
ステップ5	show virtual-service-blade summary Example: 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 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。
ステップ6	次のどちらかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> ramsize size interface control vlan vlanid interface packet vlan vlanid Example: switch(config-vs-b-config)# ramsize 1024 switch(config-vs-b-config)# Example: switch(config-vs-b-config)# interface control vlan 1116 switch(config-vs-b-config)# Example: switch(config-vs-b-config)# interface packet vlan 1117 switch(config-vs-b-config)#	VSB 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。 <ul style="list-style-type: none"> RAM 用に割り当てられたメモリ (1024 ~ 4096 MB) 制御 VLAN ID パケット VLAN ID

コマンド	目的																		
ステップ7 no shutdown Example: switch(config-vs-b-config)# no shutdown switch(config-vs-b-config)#	VSB の状態を電源オンの状態に戻します。																		
ステップ8 show virtual-service-blade name name Example: 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 Ramsize: 2048 Disksize: 3 Heartbeat: 35275 ----- <table border="1"> <thead> <tr> <th>Interface</th> <th>Type</th> <th>VLAN</th> <th>State</th> <th>Primary</th> <th>Secondary</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Uplink-Interface</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Oper</td> <td>Admin</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> ----- 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)#	Interface	Type	VLAN	State	Primary	Secondary	Uplink-Interface						Oper	Admin					変更の確認のために VSB 情報を表示します。
Interface	Type	VLAN	State	Primary	Secondary														
Uplink-Interface																			
Oper	Admin																		
ステップ9 copy running-config startup-config Example: switch(config)# copy running-config startup-config	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。																		

これで手順は完了です。この時点で [Cisco Nexus 1000V](#) での [VSM の変更](#) の項の手順を使用して 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 サイズを変更できます。

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。

- CLI に EXEC モードでログインします。
- 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 Cloud Services Platform VSB の設定、次に Cisco Nexus 1000V VSM の設定で行います。この手順では Cisco Nexus 1000V VSM 設定を変更します。Cisco Nexus Cloud Services Platform 仮想サービス ブレード設定を変更するには、[Cisco Nexus Cloud Services Platform](#) での仮想サービス ブレードの変更の項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 Cloud Services Platform 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>username</code> の入力	ユーザ ID を認証します。
ステップ 3	<code>password</code> の入力	パスワードを認証します。

コマンド	目的
<p>Example: 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:</p>	
<p>ステップ 4 show svcs domain</p> <pre>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。
<p>ステップ 5 config t</p> <p>Example: n1000v# config t n1000v(config)#</p>	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。
<p>ステップ 6 svcs-domain</p> <p>Example: n1000v(config)# svcs domain n1000v(config-svcs-domain)#</p>	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。
<p>ステップ 7 control vlan <i>vlanid</i></p> <p>Example: n1000v(config-svcs-domain)# control vlan 1116 n1000v(config-svcs-domain)#</p>	VSM ドメイン制御 VLAN の VLAN ID を変更します。
<p>ステップ 8 packet vlan <i>vlanid</i></p> <p>Example: n1000v(config-svcs-domain)# packet vlan 1117 n1000v(config-svcs-domain)#</p>	VSM ドメイン パケット VLAN の VLAN ID を変更します。
<p>ステップ 9 show svcs domain</p> <p>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)#</p>	(任意) 変更の確認のためにドメイン設定を表示します。

	コマンド	目的
ステップ 10	copy running-config startup-config Example: n1000v(config-svs-domain)# copy running-config startup-config n1000v(config-svs-domain)#	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。
ステップ 11	Ctrl キーと \ キーを押します。 Example: n1000v(config-svs-domain)# Ctrl \ Telnet>	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。
ステップ 12	close Example: Telnet> close switch#	Telnet セッションを終了し、Cisco Nexus Cloud Services Platform で EXEC モードに戻ります。

これで手順は完了です。

Cisco Virtual Security Gateway VSB のフォーム ファクタの定義

Cisco Nexus Cloud Services Platform ではさまざまな形式の VSB として仮想セキュリティ ゲートウェイがサポートされます。Cisco VSG をインスタンス化する際に、割り当てられる仮想 CPU の数を指定して、VSB のフォーム ファクタを定義できます。ネットワーク パフォーマンスは、Cisco VSG の仮想サービス ブレードに定義するフォーム ファクタによって異なります。

さまざまなフォーム ファクタの VSB として導入された Cisco VSG のメトリックを表 4-1 に示します。

表 4-1 Cisco VSG VSB のフォーム ファクタを定義するメトリック

Cisco Nexus Cloud Services Platform	メトリック	小/中	大
Cisco Nexus 1010	メモリ	2 GB	2 GB
	仮想 CPU の数	1	2
Cisco Nexus 1110	メモリ	2 GB	2 GB
	仮想 CPU の数	1	2

Cisco VSG の詳細については、『*Cisco Virtual Security Gateway for Nexus 1000V Series Switch Configuration Guide*』を参照してください。Cisco VSG の VSB を作成するには、[仮想サービス ブレードの作成](#)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。

- CLI に EXEC モードでログインします。
- 作成した仮想サービス ブレードの名前を知っていること。新しい VSB を作成する場合は、[仮想サービス ブレードの作成](#)を参照してください。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **virtual-service-blade name**
3. (任意) **shutdown** (動作中の VSG を変更する場合)
4. **description** (任意)
5. **numcpu number**
6. **show virtual-service-blade name**
7. **no shutdown** (任意: ステップ 3 で VSG がシャットダウンされた場合のみ)
8. **end**

手順の詳細

	コマンド	目的
ステップ1	config terminal Example: switch# configure terminal 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	config virtual-service-blade name Example: switch(config)# virtual-service-blade vy252 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	shutdown Example: shutdown vy252	(任意) 変更が必要な動作中の VSG をシャットダウンします。
ステップ4	description description Example: switch(config-vs-b-config)# description VSG_vy_252 switch(config-vs-b-config)#	(任意) 仮想サービス ブレードに説明を追加します。 <i>description</i> 引数は最大 80 文字の英数字です。
ステップ5	numcpu number Example: switch(config-vs-b-config)#numcpu 2 switch(config-vs-b-config)#	VSB に接続されている仮想 CPU の数に基づいて、中規模または大規模のモデルとして VSB を設定します。 <i>number</i> 数値 1 または 2
ステップ6	show virtual-service-blade name Example: switch(config-vs-b-config)#name vy252	変更の確認のために VSB 情報を表示します。
ステップ7	(Optional- Use if you have shutdown a running VSG per step 3) no shutdown Example: switch(config-vs-b-config)# no shutdown switch(config-vs-b-config)#	VSB の状態を電源オンの状態に戻します。

コマンド	目的
<pre> Example: switch(config-vsbs-config)# show virtual-service-blade name vy252 virtual-service-blade vy252 Description: VSG_CY_252 Slot id: 2 Host Name: vsg-c252 Management IP: VSB Type Name : VSG-1.2 vCPU: 2 Ramsize: 2048 Disksize: 3 Heartbeat: 1933 ----- Interface Type VLAN State Uplink-Interface Primary Secondary Oper Admin ----- VsbEthernet2/1 data 21 up up Gi3 Gi3 VsbEthernet2/2 management 21 up up Gi3 Gi3 VsbEthernet2/3 ha 21 up up Gi3 Gi3 internal NA NA up up HA Role: Primary HA Status: NONE Status: VSB POWERED OFF Location: PRIMARY SW version: 4.2(1)VSG2(1.0.252) HA Role: Secondary HA Status: NONE Status: VSB POWERED OFF Location: SECONDARY SW version: 4.2(1)VSG2(1.0.252) VSB Info: Domain ID : 441 </pre>	
<p>ステップ8 <code>copy running-config startup-config</code></p> <pre> Example: switch(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>

パススルー VSB インターフェイスの設定

- VSB を作成したら、パススルー インターフェイスとして機能するように設定できます。パススルー機能により、VSB で仮想インターフェイスを専用アップリンクに割り当てることができます。このアップリンクは、Cisco Nexus Cloud Services Platform 上のギガビット イーサネット ポートまたはポート チャネルにすることができます。パススルー機能は現在、Cisco Nexus VXLAN ゲートウェイと Citrix NetScaler 1000V VSB でご利用いただけます。

パススルー VSB インターフェイスには次の機能および制限事項があります。

- Cisco Nexus Cloud Services Platform ではフレキシブル トポロジでのみパススルーをサポートします。
- VSB には複数のパススルー インターフェイスを配置することができ、パススルーと共有インターフェイスの組み合わせを含めることができます。
- パススルー アップリンクは、対応する VSB インターフェイスと 1 対 1 でマッピングされ、同じ VSB または異なる VSB の複数のインターフェイスによって共有できません。

パススルー インターフェイスには次の利点があります。

- 共有アップリンク インターフェイスより高いネットワーク スループットが確保されます。
- VSB を trunkall モードにしてタグ付きパケットを受信できます。

パススルー インターフェイスの設定

VSB インターフェイスをパススルー モードに設定することができます。

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。

- CLI に EXEC モードでログインします。
- 作成した VSB の名前を知っていること。新しい VSB を作成する場合は、「[仮想サービス ブレードの作成](#)」(P.4-6) を参照してください。
- パススルー モードで設定する前に、VLAN ID をインターフェイスに割り当てる必要はありません。パススルー モードでインターフェイスをセットアップする際に、以前に割り当てられた VLAN は無視されます。

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **virtual-service-blade name**
3. **virtual-service-blade-type [name name | new iso file name | new ova file name]**
4. **interface name uplink name**
5. **interface name mode passthrough**
6. **enable**
7. **show network summary**
8. **copy running-config startup-config**

手順の詳細

	コマンド	目的
ステップ1	configure terminal Example: switch# configure terminal 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	virtual-service-blade name Example: switch(config)# virtual-service-blade vxgw switch(config-vs-b-config)#	指定された VSB を作成して、そのサービスのコンフィギュレーション モードに切り替えます。 <i>name</i> 引数 は最大 80 文字の英数字です。

	コマンド	目的
ステップ3	<pre>virtual-service-blade-type [name name new iso file name new ova file name] Example: switch(config-vs-b-config)# virtual-service-blade-type new vxgw.4.2.1.SV2.1.1 iso Note: please be patient.. switch(config-vs-b-config)</pre>	<p>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。</p> <p>name : 既存の仮想サービス ブレード タイプの名前。</p> <p>•new : 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。</p>
ステップ4	<pre>interface name uplink name Example: 1 switch(config-vs-b-config)# [no] interface vxgw_intf_1 uplink1 uplink GigabitEthernet2 switch(config-vs-b-config)# Example:2 switch(config-vs-b-config)# interface vxgw_intf_2 uplink2 uplink GigabitEthernet3 switch(config-vs-b-config)</pre>	<p>アップリンク ポート チャンネル ID をこのインターフェイスに割り当てます。範囲は 1 ~ 6 です。</p> <p>またこのコマンドは、パススルーとして設定される VSB インターフェイスにアップリンクを割り当てます。このアップリンクは、GigabitEthernet または Portchannel になります。</p>
ステップ5	<pre>interface name mode passthrough Example: switch(config-vs-b-config)# interface vxgw_intf_1 uplink1 mode passthrough vxgw_intf_2 uplink2 mode passthrough switch(config-vs-b-config)#</pre>	<p>VSB でインターフェイスをパススルー モードで設定します。</p>
ステップ6	<pre>enable Example: switch(config-vs-b-config)#enable Enter vsb image: [vxgw.4.2.1.SV2.1.1 iso] Enter domain id[1-4095]: 4 Management IP version [V4/V6]:[V4] Enter primary IP address: 10.105.234.50 Enter primary subnet mask: 255.255.255.224 IPv4 address of the default gateway: 10.105.234.33 Enter Hostname: vxgw Enter the password for 'admin': pwd123 VSM L3 Ctrl IPv4 address: 10.105.234.53 VSM Primary MAC Address: 00:02:3d:78:c4:0c Enter VSM uplink port-profile name: UPLINK-VXGW Enter Encapsulation port-profile name: vxlangw-tvlan1495 Note: VSB installation is in progress, please use show virtual-service-blade commands to check the installation status. switch(config-vs-b-config)#</pre>	<p>VSB の設定を開始して VSB をイネーブルにします。</p>

	コマンド	目的																																																																																																																														
ステップ 7	<pre>show network summary</pre> <p>Example: switch# show network summary</p> <p>Legends: P - Passthrough</p> <pre>-----</pre> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Port</th> <th colspan="2">State</th> <th colspan="2">Uplink-Interface</th> <th rowspan="2">Speed</th> <th rowspan="2">RefCnt</th> <th rowspan="2">MTU</th> <th colspan="2">Nat-Vlan</th> </tr> <tr> <th>Oper</th> <th>Admin</th> <th>Oper</th> <th>Admin</th> <th>Oper</th> <th>Admin</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Gi1</td><td>up</td><td>up</td><td></td><td></td><td>1000</td><td></td><td>3</td><td></td><td>9000</td></tr> <tr><td>Gi2</td><td>up</td><td>up</td><td></td><td></td><td>1000</td><td></td><td>1</td><td></td><td>9000</td></tr> <tr><td>Gi3</td><td>up</td><td>up</td><td></td><td></td><td>1000</td><td></td><td>1</td><td></td><td>9000</td></tr> <tr><td>Gi4</td><td>up</td><td>up</td><td></td><td></td><td>1000</td><td></td><td></td><td></td><td>9000</td></tr> <tr><td>Gi5</td><td>up</td><td>up</td><td></td><td></td><td>1000</td><td></td><td></td><td></td><td>9000</td></tr> <tr><td>Gi6</td><td>up</td><td>up</td><td></td><td></td><td>1000</td><td></td><td></td><td></td><td>9000</td></tr> <tr><td>VsbEth1/1</td><td>up</td><td>up</td><td>Gi2(P)</td><td>Gi2(P)</td><td>1000</td><td></td><td></td><td></td><td>9000</td></tr> <tr><td>VsbEth1/2</td><td>up</td><td>up</td><td>Gi1</td><td>Gi1</td><td>1000</td><td></td><td></td><td></td><td>9000</td></tr> <tr><td>VsbEth1/3</td><td>up</td><td>up</td><td>Gi3(P)</td><td>Gi3(P)</td><td>1000</td><td></td><td></td><td></td><td>9000</td></tr> <tr><td>control0</td><td>up</td><td>up</td><td>Gi1</td><td>Gi1</td><td>1000</td><td></td><td></td><td></td><td>9000</td></tr> <tr><td>mgmt0</td><td>up</td><td>up</td><td>Gi1</td><td>Gi1</td><td>1000</td><td></td><td></td><td></td><td>9000</td></tr> </tbody> </table> <pre>switch(config-vsbn-config)#</pre> <p>-----</p>	Port	State		Uplink-Interface		Speed	RefCnt	MTU	Nat-Vlan		Oper	Admin	Oper	Admin	Oper	Admin	Gi1	up	up			1000		3		9000	Gi2	up	up			1000		1		9000	Gi3	up	up			1000		1		9000	Gi4	up	up			1000				9000	Gi5	up	up			1000				9000	Gi6	up	up			1000				9000	VsbEth1/1	up	up	Gi2(P)	Gi2(P)	1000				9000	VsbEth1/2	up	up	Gi1	Gi1	1000				9000	VsbEth1/3	up	up	Gi3(P)	Gi3(P)	1000				9000	control0	up	up	Gi1	Gi1	1000				9000	mgmt0	up	up	Gi1	Gi1	1000				9000	<p>パススルー モードに設定されているものも含め、すべての VSB の要約を表示します。パススルー凡例 (P) は、パススルー モードに設定されているインターフェイスのアップリンク インターフェイスに追加されます。</p>
Port	State		Uplink-Interface		Speed	RefCnt				MTU	Nat-Vlan																																																																																																																					
	Oper	Admin	Oper	Admin			Oper	Admin																																																																																																																								
Gi1	up	up			1000		3		9000																																																																																																																							
Gi2	up	up			1000		1		9000																																																																																																																							
Gi3	up	up			1000		1		9000																																																																																																																							
Gi4	up	up			1000				9000																																																																																																																							
Gi5	up	up			1000				9000																																																																																																																							
Gi6	up	up			1000				9000																																																																																																																							
VsbEth1/1	up	up	Gi2(P)	Gi2(P)	1000				9000																																																																																																																							
VsbEth1/2	up	up	Gi1	Gi1	1000				9000																																																																																																																							
VsbEth1/3	up	up	Gi3(P)	Gi3(P)	1000				9000																																																																																																																							
control0	up	up	Gi1	Gi1	1000				9000																																																																																																																							
mgmt0	up	up	Gi1	Gi1	1000				9000																																																																																																																							
ステップ 8	<pre>copy running-config startup-config</pre> <p>Example: switch(config-vsbn-config)# copy running-config startup-config </p>	<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 ブレードの設定例

例: 1

次に、パススルー モードの Cisco Nexus VXLAN ゲートウェイ VSB の実行コンフィギュレーションを表示する例を示します。

```
switch#: show running-config
!Time: Mon Jun  3 19:34:49 2013

version 4.2(1)SP1(6.1)
no feature telnet

username admin password 5 $1$D2HM64on$irBEZSiMcBfoFjMjKJgNz0 role network-admin

banner motd #Cisco VSA#

ip domain-lookup
ip domain-lookup
hostname switch
snmp-server user admin network-admin auth md5 0xb64ad6879970f0e57600c443287a79f0
priv 0xb64ad6879970f0e57600c443287a79f0 localizedkey
snmp-server community public group network-admin
```



```
vrf context management
  ip route 0.0.0.0/0 172.23.180.1
vlan 1,180,424
port-channel load-balance ethernet source-mac
port-profile default max-ports 32

vdc switch id 1
  limit-resource vlan minimum 16 maximum 2049
  limit-resource monitor-session minimum 0 maximum 2
  limit-resource vrf minimum 16 maximum 8192
  limit-resource port-channel minimum 0 maximum 768
  limit-resource u4route-mem minimum 32 maximum 32
  limit-resource u6route-mem minimum 16 maximum 16
  limit-resource m4route-mem minimum 58 maximum 58
  limit-resource m6route-mem minimum 8 maximum 8
network-uplink type 5
interface GigabitEthernet1
interface GigabitEthernet2
interface GigabitEthernet3
interface GigabitEthernet4
interface GigabitEthernet5
interface GigabitEthernet6
svs-domain
  control uplink GigabitEthernet1
  management uplink GigabitEthernet1
virtual-service-blade vxgw
  virtual-service-blade-type name vx-gw-1.2
  interface gw-uplink1 uplink GigabitEthernet2
  interface gw-uplink1 mode passthrough
  interface management vlan 180
  interface management uplink GigabitEthernet1
  interface gw-uplink2 uplink GigabitEthernet3
  interface gw-uplink2 mode passthrough
  ramsize 2048
  disksize 3
  numcpu 3
  cookie 1744302105
  no shutdown primary
interface VsbEthernet1/1
interface VsbEthernet1/2
interface VsbEthernet1/3

interface mgmt0
  ip address 172.23.180.39/24

interface control0
line console
boot kickstart bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.6.1.bin
boot system bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.6.1.bin
boot kickstart bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.6.1.bin
boot system bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.6.1.bin
svs-domain
  domain id 3049
  control vlan 424
  management vlan 180
  svcs mode L2
```

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
<code>show virtual-service-blade [name name]</code>	特定の VSB の設定を表示します。 例 4-3 (P.4-26) および例 4-4 (P.4-27) を参照してください。
<code>show virtual-service-blade summary</code>	すべての VSB 設定の要約を表示します。 (注) このコマンドはプライマリ Cisco Nexus Cloud Services Platform だけが認識します。 例 4-5 (P.4-28) を参照してください。
<code>show virtual-service-blade-type summary</code>	すべての VSB 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.4-26) を参照してください。
<code>show virtual-service-blade [name name] statistics</code>	CPU 使用率、メモリ、最後のレポート時間、レポートの総数などの特定の VSB の統計情報を表示します。 例 4-6 (P.4-28) を参照してください。
<code>show network-uplink type</code>	確認のためにアップリンク設定を表示します。 例 4-2 (P.4-26) を参照してください。
<code>show network summary</code>	パススルー モードに設定されているものも含め、すべてのインターフェイスの要約を表示します。 例 4-7 (P.4-28) 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#
```

例 4-3 仮想サービス ブレードの名前

```
switch#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        Po1    Po1
VsbEthernet1/2 management 2 31      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

```

例 4-4 仮想サービス ブレードの名前

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

```

Description:
Slot id:      1
Host Name:    vxgw-switch
Management IP: 172.23.180.42
VSB Type Name : vx-gw-1.2
Configured vCPU:      3
Operational vCPU:    3
Configured Ramsize:  2048
Operational Ramsize: 2048
Disksize:           3
Heartbeat:          187631

Legends:  P - Passthrough
-----
Interface      Type      MAC      VLAN      State      Uplink-Int
              Pri  Sec Oper  Adm
-----
VsbEthernet3/1 gw-uplink1 0002.3d7b.e909      up        up Gi2(P) Gi2(P)
VsbEthernet3/2 management 0002.3d7b.e908 180      up        up Gi1    Gi1
VsbEthernet3/3 gw-uplink2 0002.3d7b.e90a      up        up Gi3(P) Gi3(P)
  internal      NA        NA        NA        up
virtual-service-blade:
  HA Status: ACTIVE
  Status:      VSB POWERED ON
  Location:    PRIMARY
  SW version:
virtual-service-blade:
  HA Status: STANDBY
  Status:      VSB POWERED ON
  Location:    SECONDARY
  SW version:

```

■ 仮想サービス ブレード設定の確認

```
VSB Info:
Domain ID : 99
```

例 4-5 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 4-6 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
```

例 4-7 Network Summary

```
switch# show network summary
switch(config-vs-b-config)# show network summary

Legends: P - Passthrough
-----
Port State Uplink-Interface Speed RefCnt MTU Nat-Vlan
Oper Admin Oper Admin Oper Admin
-----
Gi1 up up 1000 0 9000
Gi2 up up 1000 0 9000
Gi3 up up 1000 1 9000
Gi4 up up 1000 0 9000
Gi5 up up 1000 1 9000
Gi6 up up 1000 0 9000
Po1 up up 1000 6 9000
Po2 up up 1000 0 9000
Po3 up up 1000 0 9000
VsbEth1/1 up up Po1 Po1 1000 9000
VsbEth1/3 up up Gi3(P) Gi3(P) 1000 9000
VsbEth1/4 up up Gi5(P) Gi5(P) 1000 9000
VsbEth1/5 up up Po1 Po1 1000 9000
VsbEth1/6 up up Po1 Po1 1000 9000
VsbEth1/7 up up Po1 Po1 1000 9000
control0 up up Po1 Po1 1000 9000
mgmt0 up up Po1 Po1 1000 9000
switch
(config-vs-b-config)#
```

その他の関連資料

VSB 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.4-29)
- 「管理情報ベース (MIB)」(P.4-29)
- 「仮想サービス ブレード機能の履歴」(P.4-29)

関連資料

関連項目	参照先
Cisco Nexus Cloud Services Platform のソフトウェア設定	『Cisco Nexus Cloud Services Platform Software Installation and Upgrade Guide』
Cisco Nexus Cloud Services Platform 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 Cloud Services Platform Command Reference』
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)SV2(2.1)』
Cisco Nexus 1000V ライセンスの設定	『Cisco Nexus 1000V License Configuration Guide, Release 4.2(1)SV2(2.1)』
Cisco Nexus 1000V ドメインの設定	『Cisco Nexus 1000V System Management Configuration Guide, Release 4.2(1)SV2(2.1)』
Cisco Nexus Cloud Services Platform 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 Cloud Services Platform Software Installation and Upgrade Guide』

管理情報ベース (MIB)

MIB	MIB のリンク
<ul style="list-style-type: none"> • CISCO-PROCESS-MIB 	<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>http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml</p>

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
Citrix NetScaler 1000V に対して VSB の作成	4.2(1)SP1(6.2)	この機能が導入されました。
パススルー インターフェイス	4.2(1)SP1(6.1)	この機能が導入されました。

■ 仮想サービス ブレード機能の履歴

機能名	リリース	機能情報
Cisco Nexus VXLAN ゲートウェイに対して VSB の作成	4.2(1)SP1(6.1)	この機能が導入されました。
Cisco VSG VSB に対してセットアップのさまざまな形態の要因	4.2(1)SP1(6.1)	この機能が導入されました。
show virtual-service-blade name name statistics コマンド	4.2(1)SP1(5.1)	このコマンドが追加されました。
Cisco 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。