



CHAPTER 3

ドメインの設定

この章では、Cisco Nexus 1000V ドメインの設定方法について説明します。ドメインを設定するには、ドメインの作成、VLAN の割り当て、レイヤ 3 コントロールの設定などを行います。

この章では、次の事項について説明します。

- 「ドメインについて」 (P.3-1)
- 「注意事項および制約事項」 (P.3-2)
- 「デフォルト設定」 (P.3-3)
- 「ドメインの設定」 (P.3-3)
- 「VSM ドメイン機能の履歴」 (P.3-16)

ドメインについて

Cisco Nexus 1000V 用のドメイン名を作成し、通信および管理用の制御 VLAN とパケット VLAN を追加する必要があります。この処理は、Cisco Nexus 1000V のソフトウェアをインストールする際の初期セットアップの一部です。ドメインを後で作成する必要がある場合は、**setup** コマンドを使用するか、この章に記載されている手順を実行します。

レイヤ 3 コントロールについて

レイヤ 3 制御、つまり IP 接続は、制御トライフィックおよびパケットトライフィック用の VSM と VEM 間でサポートされています。レイヤ 3 制御を行うと、VSM はレイヤ 3 経由でアクセス可能になり、別のレイヤ 2 ネットワークに存在するホストを制御できるようになります。ただし、その場合も、同じ VSM によって制御されるホストはすべて同じレイヤ 2 ネットワーク内に存在する必要があります。VSM は、自身が制御するレイヤ 2 ネットワークの外部にあるホストを制御することはできないので、VSM が存在するホストの制御は別の VSM が行う必要があります。

レイヤ 3 制御を実装するには、次の設定作業を行う必要があります。

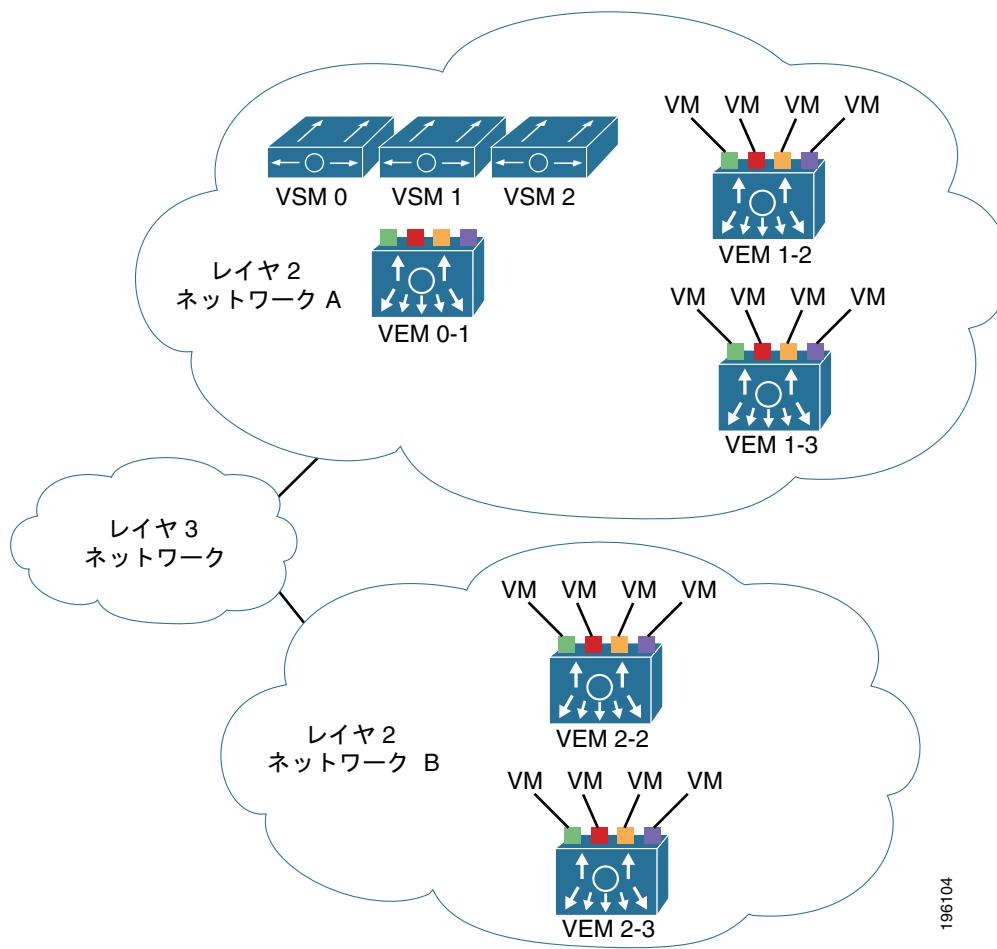
- VSM ドメイントランスポートモードをレイヤ 3 として設定します。
詳細については、「[レイヤ 3 トランスポートへの変更](#)」 (P.3-6) の手順を参照してください。
- 「[レイヤ 3 コントロール用のポートプロファイルの作成](#)」 (P.3-10) の手順を参照してポートプロファイルを設定します。
- VMware カーネル NIC インターフェイスを各ホスト上に作成し、レイヤ 3 制御ポートプロファイルを割り当てます。詳細については、VMware のマニュアルを参照してください。

図 3-1 に、レイヤ 3 コントロールの例を示します。

■ 注意事項および制約事項

- VSM0 は VEM_0_1 を制御します。
- VEM_0_1 はホスト VSM1 および VSM2 を制御します。
- VSM1 および VSM2 は他のレイヤ 2 ネットワーク内の VEM を制御します。

図 3-1 レイヤ 3 制御 IP 接続の例



196104

注意事項および制約事項

VSM ドメインの設定時の注意事項および制約事項は、次のとおりです。

- VSM と VEM の間のレイヤ 3 の通信には UDP ポート 4785 が必要です。ネットワークにファイアウォールがあり、レイヤ 3 制御が設定されている場合は、UDP ポート 4785 がアップストリームスイッチまたはファイアウォールデバイスで開いていることを確認します。詳細については、アップストリームスイッチまたはファイアウォールデバイスのマニュアルを参照してください。
- レイヤ 2 ネットワークでは、トランスポートモードをレイヤ 2 とレイヤ 3 の間で切り替えることができますが、切り替えると、少しの間モジュールが使用できなくなる場合があります。
- 機能属性（レイヤ 3 コントロール）をポートプロファイルから継承することはできません。
- ホストごとに異なる VLAN をレイヤ 3 コントロールに使用することができます。

- レイヤ3コントロールに使用されるポートプロファイルは、アクセスポートプロファイルであることが必要です。トランクポートプロファイルであってはなりません。
- VMwareカーネルNICをレイヤ3コントロールに使用する場合は、他の目的には使用しないことを推奨します。たとえば、レイヤ3コントロール用のVMwareカーネルNICをVMotionやNFSマウントにも使用することは避けてください。
- コントロールVLAN、パケットVLAN、および管理VLANは、プライベートVLANとしてではなく通常のVLANとして設定する必要があります。

デフォルト設定

表3-1に、ドメインコンフィギュレーション内のデフォルト設定を示します。

表3-1 ドメインのデフォルト

パラメータ	デフォルト
制御VLAN (svs-domain)	VLAN 1
パケットVLAN (svs-domain)	VLAN 1
VMwareポートグループ名 (port-profile)	ポートプロファイルの名前
SVSモード (svs-domain)	レイヤ2
スイッチポートモード (port-profile)	アクセス
ステート (port-profile)	ディセーブル
ステート (VLAN)	アクティブ
シャットステート (VLAN)	シャットダウンなし

ドメインの設定

ここでは、次の手順について説明します。

- 「ドメインの作成」(P.3-4)
- 「レイヤ3トランスポートへの変更」(P.3-6)
- 「レイヤ2トランスポートへの変更」(P.3-8)
- 「レイヤ3コントロール用のポートプロファイルの作成」(P.3-10)
- 「制御VLANの作成」(P.3-13)
- 「パケットVLANの作成」(P.3-14)

ドメインの作成

ここでは、VSM および VEM を特定する Cisco Nexus 1000V のドメイン名を作成してから通信および管理のための制御 VLAN とパケット VLAN を追加する手順を説明します。この処理は、Cisco Nexus 1000V のソフトウェアをインストールする際の初期セットアップの一部です。初期セットアップ後にドメインを作成する必要がある場合は、この手順を使用して作成できます。

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。

- ドメインは、2つ以上の VSM が同じ制御 VLAN やパケット VLAN を共有している場合に、各 VSM がどの VEM を管理しているかを識別するのに役立ちます。
- EXEC モードで CLI にログインしていること。
- この Cisco Nexus 1000V インスタンスに対する一意のドメイン ID が必要です。
- 制御とパケットのトラフィックにどの VLAN を使用するかを指定する必要があります。
- 制御トラフィック用の VLAN とは別の VLAN をパケット トラフィックに使用することを推奨します。
- Cisco Nexus 1000V のインスタンスごとに（ドメインごとに）別の VLAN を使用することを推奨します。
- SVS ドメインコンフィギュレーションモードの **svs mode** コマンドは使用されないため、このコマンドがコンフィギュレーションに影響することはありません。
- 別の VSM を追加した後のドメイン ID の変更については、『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。

手順の概要

- config t**
- svs-domain**
- domain id domain-id**
- control vlan vlan-id**
- packet vlan vlan-id**
- exit**
- show svs domain**
- 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> Example: n1000v# config t n1000v(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>svs-domain</code> Example: n1000v(config)# svs-domain n1000v(config-svs-domain)#	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3 <code>domain id number</code> Example: n1000v(config-svs-domain)# domain id 100 n1000v(config-svs-domain)#	この Cisco Nexus 1000V インスタンスのドメイン ID を作成します。
ステップ4 <code>control vlan number</code> Example: n1000v(config-svs-domain)# control vlan 190 n1000v(config-vlan)#	このドメインの制御 VLAN を割り当てます。
ステップ5 <code>packet vlan number</code> Example: n1000v(config-vlan)# packet vlan 191 n1000v(config-vlan)#	このドメインのパケット VLAN を割り当てます。
ステップ6 <code>show svs domain</code> Example: n1000v(config-vlan)# show svs domain	ドメイン コンフィギュレーションを表示します。
ステップ7 <code>exit</code> Example: n1000v(config-vlan)# exit n1000v(config)#	CLI グローバル コンフィギュレーション モードに戻ります。
ステップ8 <code>copy running-config startup-config</code> Example: n1000v(config)# copy running-config startup-config	(任意) 実行 コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーションにコピードします。

Example:

```

n1000v# config t
n1000v(config)# svs-domain
n1000v(config-svs-domain)# domain id 100
n1000v(config-svs-domain)# control vlan 190
n1000v(config-svs-domain)# packet vlan 191
n1000v(config-vlan)# exit

n1000v (config)# show svs domain
SVS domain config:
  Domain id: 100
  Control vlan: 190
  Packet vlan: 191

```

■ ドメインの設定

```

L2/L3 Aipc mode: L2
L2/L3 Aipc interface: mgmt0
Status: Config push to VC successful.

n1000v(config)#
n1000v(config)# copy run start
[#####
n1000v(config)#

```

レイヤ 3 トランスポートへの変更

ここでは、VSM ドメインの制御/パケット トライフィックのトランスポート モードをレイヤ 2 からレイヤ 3 に変更する手順を説明します。

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。
- この手順では、制御 VLAN とパケット VLAN をディセーブルにする必要があります。レイヤ 3 コントロールに変更するには、あらかじめ制御 VLAN とパケット VLAN をディセーブルにする必要があります。
- レイヤ 3 インターフェイス (mgmt 0 または control 0) の設定および IP アドレスの割り当てが完了している必要があります。

インターフェイスの設定については、『Cisco Nexus 1000V Interface Configuration Guide, Release 4.2(1)SV1(5.1)』を参照してください。

手順の概要

1. **show svs domain**
2. **config t**
3. **svs-domain**
4. **no control vlan**
5. **no packet vlan**
6. **show svs domain**
7. **svs mode L2 | svs mode L3 interface { mgmt0 | control0 }**
8. **show svs domain**
9. **copy running-config startup-config**

手順の詳細

コマンド	目的
ステップ1 show svs domain Example: <pre>n1000v(config)# show svs domain SVS domain config: Domain id: 100 Control vlan: 100 Packet vlan: 101 L2/L3 Control mode: L2 L3 control interface: NA Status: Config push to VC successful.</pre>	既存のドメイン コンフィギュレーションを表示します。制御 VLAN とパケット VLAN の ID が表示されます。
ステップ2 config t Example: <pre>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3 svs-domain Example: <pre>n1000v(config)# svs-domain n1000v(config-svs-domain)#</pre>	CLI 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4 no packet vlan Example: <pre>n1000v(config-svs-domain)# no packet vlan n1000v(config-svs-domain)#</pre>	パケット VLAN コンフィギュレーションを削除します。
ステップ5 no control vlan Example: <pre>n1000v(config-svs-domain)# no control vlan n1000v(config-svs-domain)#</pre>	制御 VLAN コンフィギュレーションを削除します。
ステップ6 show svs domain Example: <pre>n1000v(config)# show svs domain SVS domain config: Domain id: 100 Control vlan: 1 Packet vlan: 1 L2/L3 Control mode: L2 L2/L3 Control interface: NA Status: Config push to VC successful. switch(config-svs-domain) #</pre>	既存のドメイン コンフィギュレーションを表示します。制御 VLAN とパケット VLAN のデフォルトの ID が表示されます。
ステップ7 svs mode L3 interface { mgmt0 control0 } Example: <pre>n1000v(config-svs-domain)# svs mode l3 interface mgmt0 n000v(config-svs-domain) #</pre>	VSM ドメインのレイヤ 3 トランスポート モードを設定します。 レイヤ 3 トランスポートを設定する場合は、どのインターフェイスを使用するかを指定する必要があります。そのインターフェイスの IP アドレスが設定済みであることが必要です。 この例では、management 0 インターフェイスを使用するようにレイヤ 3 トランスポートを設定する方法を示します。

コマンド	目的
ステップ8 show svs domain Example: <pre>SVS domain config: Domain id: 100 Control vlan: 1 Packet vlan: 1 L2/L3 Control mode: L3 L3 control interface: mgmt0 Status: Config push to VC successful. n1000v(config-svs-domain)# </pre>	(任意) この VSM ドメインの新しいレイヤ 3 コントロール モード コンフィギュレーションを表示します。
ステップ9 copy running-config startup-config Example: <pre>n1000v(config-svs-domain)# copy running-config startup-config [##### 100% n1000v(config-svs-domain)# </pre>	(任意) 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。

レイヤ 2 トランスポートへの変更

ここでは、VSM ドメインの制御/パケット ラフィックのトランスポート モードをレイヤ 2 に変更する手順を説明します。トランスポート モードはデフォルトでレイヤ 2 になっていますが、変更された場合も、この手順を使用すれば再びレイヤ 2 として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。

- EXEC モードで CLI にログインしていること。
- この手順では、制御 VLAN とパケット VLAN を設定する必要があります。VSM ドメインの機能がレイヤ 3 コントロールである場合は、これらの VLAN の設定を行うことはできません。機能をレイヤ 3 コントロールに変更してから、制御 VLAN とパケット VLAN を設定します。

手順の概要

1. **show svs domain**
2. **config t**
3. **svs-domain**
4. **svs mode L2 | svs mode L3 interface { mgmt0 | control0 }**
5. **show svs domain**
6. **copy running-config startup-config**

手順の詳細

コマンド	目的
ステップ1 show svs domain Example: <pre>SVS domain config: Domain id: 100 Control vlan: 1 Packet vlan: 1 L2/L3 Control mode: L3 L3 control interface: mgmt0 Status: Config push to VC successful. n1000v(config-svs-domain) #</pre>	既存のドメイン コンフィギュレーションを表示します。制御 VLAN とパケット VLAN の ID や、レイヤ 3 インターフェイス コンフィギュレーションが表示されます。
ステップ2 config t Example: <pre>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3 svs-domain Example: <pre>n1000v(config)# svs-domain n1000v(config-svs-domain) #</pre>	CLI 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4 svs mode L2 Example: <pre>n1000v(config-svs-domain) # svs mode 12 n000v(config-svs-domain) #</pre>	VSM ドメインのレイヤ 2 トランスポート モードを設定します。
ステップ5 control vlan vlanID Example: <pre>n1000v(config-svs-domain) # control vlan 100</pre>	指定された VLAN ID をこの VSM ドメインの制御 VLAN として設定します。
ステップ6 packet vlan vlanID Example: <pre>n1000v(config-svs-domain) # packet vlan 101</pre>	指定された VLAN ID をこの VSM ドメインのパケット VLAN として設定します。
ステップ7 show svs domain Example: <pre>SVS domain config: Domain id: 100 Control vlan: 100 Packet vlan: 101 L2/L3 Control mode: L2 L3 control interface: NA Status: Config push to VC successful. n1000v(config-svs-domain) #</pre>	(任意) この VSM ドメインの新しいレイヤ 2 コントロール モード コンフィギュレーションを表示します。
ステップ8 copy running-config startup-config Example: <pre>n1000v(config-svs-domain) # copy running-config startup-config [##### 100% n1000v(config-svs-domain) #</pre>	(任意) 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。

レイヤ 3 コントロール用のポート プロファイルの作成

ここでは、VSM と VEM の間の制御/パケット トライフィックを IP で伝送できるようにする手順を説明します。

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。
- VSM ドメインのトランスポート モードがレイヤ 3 として設定されている必要があります。詳細については、「[レイヤ 2 トランスポートへの変更](#)」(P.3-8) の手順を参照してください。
- すべての VEM が同じレイヤ 2 ドメインに属している必要があります。
- ホストを Cisco Nexus 1000V DVS に追加するときに、VEM VM カーネル NIC がこのレイヤ 3 コントロール ポート プロファイルに接続する必要があります。
- このレイヤ 3 コントロール ポート プロファイルに割り当て可能な VM カーネル NIC は、1 つのホストにつき 1 つだけです。
 - 複数の VMware カーネル NIC が同じホストに割り当てられている場合は、最後に割り当てられたものが有効になります。
 - 2 つの VMware カーネル NIC が同じホストに割り当てられている場合に、2 番目に割り当てられたものを削除しても、最初に割り当てられたものが VEM によって使用されることはありません。代わりに、VMware カーネル NIC を両方とも削除してから 1 つだけをもう一度割り当てる必要があります。
- このレイヤ 3 コントロール ポート プロファイルに追加する VLAN の VLAN ID がわかっている必要があります。
 - その VLAN は Cisco Nexus 1000V 上であらかじめ作成しておく必要があります。
 - このレイヤ 3 制御ポート プロファイルに割り当てられる VLAN は、システム VLAN でなければなりません。
 - いずれかのアップリンク ポートのシステム VLAN 範囲にこの VLAN がすでに含まれている必要があります。
- ポート プロファイルは、アクセス ポート プロファイルであることが必要です。トランク ポート プロファイルであってはなりません。ここで説明する手順の中で、ポート プロファイルをアクセス ポート プロファイルとして設定します。
- 複数のポート プロファイルを **capability L3 control** として設定することができます。
- ホストごとに異なる VLAN をレイヤ 3 コントロールに使用することができます。

手順の概要

1. **config t**
2. **port-profile *name***
3. **capability l3control**
4. **vmware port-group [*name*]**
5. **switchport mode access**
6. **switchport access vlan *vlanID***
7. **no shutdown**

8. **system vlan *vlanID***
9. **state enabled**
10. (任意) **show port-profile *name***
11. (任意) **copy running-config startup-config**

手順の詳細

	コマンド	目的
ステップ1	config t Example: n1000v# config t n1000v(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	port-profile <i>name</i> Example: n1000v(config) # port-profile l3control-150 n1000v(config-port-prof) #	ポートプロファイルを作成し、このポートプロファイルのポートプロファイルコンフィギュレーションモードを開始します。 ポートプロファイルには最大 80 文字の名前を設定できます。ポートプロファイル名は、Cisco Nexus 1000V 上の各ポートプロファイルに対して一意である必要があります。
ステップ3	capability l3control Example: n1000v(config-port-prof) # capability l3control n1000v(config-port-prof) #	ポートを IP 接続に使用できるようになります。 vCenter Server では、このレイヤ 3 コントロールポートプロファイルが選択されて VM カーネル NIC の物理ポートに割り当てられている必要があります。
ステップ4	vmware port-group [<i>name</i>] Example: n1000v(config-port-prof) # vmware port-group n1000v(config-port-prof) #	ポートプロファイルを VMware ポートグループとして指定します。 ポートプロファイルは、同じ名前の VMware ポートグループにマッピングされます。vCenter Server 接続が確立すると、Cisco Nexus 1000V で作成されたポートグループは、vCenter Server の仮想スイッチに配信されます。
ステップ5	switchport mode access] Example: n1000v(config-port-prof) # switchport mode access n1000v(config-port-prof) #	name : ポートグループ名。名前を指定しない場合は、ポートプロファイル名がポートグループ名となります。ポートプロファイルを別のポートグループ名にマッピングする場合は、別の名前を使用してください。
ステップ6	switchport access vlan <i>vlanID</i> Example: n1000v(config-port-prof) # switchport access vlan 150 n1000v(config-port-prof) #	このレイヤ 3 コントロールポートプロファイルのアクセスポートにシステム VLAN ID を割り当てます。

コマンド	目的
ステップ7 no shutdown Example: <pre>n1000v(config-port-prof)# no shutdown n1000v(config-port-prof)# </pre>	管理上の目的でプロファイル内のすべてのポートをイネーブルにします。
ステップ8 system vlan <i>vlanID</i> Example: <pre>n1000v(config-port-prof)# system vlan 150 n1000v(config-port-prof)# </pre>	このレイヤ3 コントロールポートプロファイルにシステム VLAN を追加します。 これで、ホストが初めて追加されたときや後で再起動されるときに、VEM が確実に VSM に到達できるようになります。いずれかのアップリンクポートのシステム VLAN 範囲にこの VLAN が含まれている必要があります。
ステップ9 state enabled Example: <pre>n1000v(config-port-prof)# state enabled n1000v(config-port-prof)# </pre>	レイヤ3 コントロールポートプロファイルをイネーブルにします。 このポートプロファイルの設定が、割り当てられたポートに適用されます。また、vCenter Server 上の VMware vSwitch 内にポートグループが作成されます。
ステップ10 show port-profile name <i>name</i> Example: <pre>n1000v(config-port-prof)# show port-profile name l3control-150 port-profile l3control-150 description: type: vethernet status: enabled capability l3control: yes pinning control-vlan: 8 pinning packet-vlan: 8 system vlans: 150 port-group: l3control-150 max ports: 32 inherit: config attributes: switchport mode access switchport access vlan 150 no shutdown evaluated config attributes: switchport mode access switchport access vlan 150 no shutdown assigned interfaces: n1000v(config-port-prof)# </pre>	(任意) ポートプロファイルの現在のコンフィギュレーションを表示します。
ステップ11 copy running-config startup-config Example: <pre>n1000v(config-port-prof)# copy running-config startup-config </pre>	(任意) 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。

制御 VLAN の作成

ドメインに制御 VLAN を追加するには、ここに示す手順を実行します。

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。
- レイヤ 3 コントロールが VSM 上で設定されている場合は、制御 VLAN を作成することはできません。まずレイヤ 3 制御をディセーブルにする必要があります。
- 必要な Switched Virtual Interface (SVI; スイッチ仮想インターフェイス) を設定しイネーブルにしてあること (『Cisco Nexus 1000V Interface Configuration Guide, Release 4.2(1)SVI(5.1)』を参照)。SVI は VLAN インターフェイスとも呼ばれ、複数の VLAN 間の通信を可能にします。
- VLAN が番号付けされる方法について知っていること。詳細については、次のマニュアルを参照してください。『Cisco Nexus 1000V Layer 2 Switching Configuration Guide, Release 4.2(1)SVI(5.1)』。
- 新たに作成した VLAN は、レイヤ 2 ポートを割り当てるまで使用されないままになります。

手順の概要

- config t**
- vlan *vlan-id***
- name *vlan-name***
- state *vlan-state***
- exit**
- show vlan id *vlan-id***
- copy running-config startup-config**

手順の詳細

	コマンド	目的
ステップ1	config t	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。
	Example: n1000v# config t n1000v(config)#	
ステップ2	vlan 30	制御トラフィック用の VLAN ID 30 を作成し、CLI VLAN コンフィギュレーションモードにします。
	Example: n1000v(config)# vlan 30 n1000v(config-vlan)#	(注) 内部的に割り当てられた VLAN に割り当て済みの VLAN ID を入力した場合、エラーメッセージが返されます。
ステップ3	name <i>cp_control</i>	説明用の名前 <i>cp_control</i> をこの VLAN に追加します。
	Example: n1000v(config-vlan)# name cp_control n1000v(config-vlan)#	

■ ドメインの設定

コマンド	目的
ステップ4 <code>state active</code> Example: n1000v(config-vlan)# state active n1000v(config-vlan)#	VLAN の動作状態をアクティブに変更します。
ステップ5 <code>show vlan id 30</code> Example: n1000v(config-vlan)# show vlan id 30	VLAN ID 30 のコンフィギュレーションを表示します。
ステップ6 <code>copy running-config startup-config</code> Example: n1000v(config-vlan)# copy running-config startup-config	(任意) 実行コンフィギュレーションをスタートアップコンフィギュレーションにコピーします。

```
Example:
n1000v# config t
n1000v(config)# vlan 30
n1000v(config-vlan)# name cp_control
n1000v(config-vlan)# state active
n1000v(config)# show vlan id 30
```

VLAN	Name	Status	Ports
30	cp_control	active	

VLAN Type MTU

5	enet 1500
---	-----------

Remote SPAN VLAN

Disabled

Primary	Secondary	Type	Ports

```
n1000v(config)# copy run start
[#####] 100%
n1000v(config)#

```

パケット VLAN の作成

ドメインにパケット VLAN を追加するには、次の手順を実行します。

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。
- 『Cisco Nexus 1000V Interface Configuration Guide, Release 4.2(1)SV1(5.1)』に従って、必要なスイッチ仮想インターフェイス (SVI) を設定しイネーブルにしてあること。SVI は VLAN インターフェイスとも呼ばれ、複数の VLAN 間の通信を可能にします。

- VLAN が番号付けされる方法について知っていること。詳細については、次のマニュアルを参照してください。『Cisco Nexus 1000V Layer 2 Switching Configuration Guide, Release 4.2(1)SV1(5.1)』。
- 新たに作成した VLAN は、レイヤ 2 ポートを割り当てるまで使用されないままになります。

手順の概要

1. **config t**
2. **vlan *vlan-id***
3. **name *vlan-name***
4. **state *vlan-state***
5. **exit**
6. **show vlan id *vlan-id***
7. **copy running-config startup-config**

手順の詳細

	コマンド	目的
ステップ1	config t Example: n1000v# config t n1000v(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	vlan 31 Example: n1000v(config)# vlan 31 n1000v(config-vlan)#	パケット トラフィック用の VLAN ID 31 を作成し、CLI VLAN コンフィギュレーション モードにします。 (注) 内部的に割り当てられた VLAN に割り当て済みの VLAN ID を入力した場合、エラーメッセージが返されます。
ステップ3	name <i>cp_packet</i> Example: n1000v(config-vlan)# name cp_packet n1000v(config-vlan)#	説明用の名前 <i>cp_packet</i> をこの VLAN に追加します。
ステップ4	state active Example: n1000v(config-vlan)# state active n1000v(config-vlan)#	VLAN の動作状態をアクティブに変更します。
ステップ5	show vlan id 31 Example: n1000v(config-vlan)# show vlan id 30	VLAN ID 31 のコンフィギュレーションを表示します。

■ VSM ドメイン機能の履歴

コマンド	目的
ステップ6 <code>exit</code>	CLI グローバル コンフィギュレーション モードに戻ります。
ステップ7 <code>copy running-config startup-config</code>	(任意) 実行コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーションにコピーします。

Example:

```
n1000v# config t
n1000v(config)# vlan 31
n1000v(config-vlan)# name cp_packet
n1000v(config-vlan)# state active
n1000v(config-vlan)# exit
n1000v(config)# show vlan id 31
```

VLAN	Name	Status	Ports
31	cp_packet	active	

VLAN	Type	MTU
5	enet	1500

Remote SPAN VLAN		
-----	-----	-----
Disabled		

Primary	Secondary	Type	Ports
-----	-----	-----	-----

```
n1000v(config)# copy run start
[#####] 100%
n1000v(config) #
```

VSM ドメイン機能の履歴

ここでは、VSM ドメイン機能のリリース履歴を示します。

機能名	リリース	機能情報
レイヤ 3 コントロール	4.0(4)SV1(2)	<p>次の情報が追加されました。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「レイヤ 3 コントロールについて」 (P.3-1) 「注意事項および制約事項」 (P.3-2) 「レイヤ 2 トランスポートへの変更」 (P.3-8) 「レイヤ 3 トランスポートへの変更」 (P.3-6) 「レイヤ 3 コントロール用のポート プロファイルの作成」 (P.3-10)
VSM ドメイン	4.0(4)SV1(1)	この機能が導入されました。