



## CHAPTER 22

# Network Segmentation Manager

---

この章では、NSM に関する問題を識別して解決する方法について説明します。この章の内容は次のとおりです。

- 「Network Segmentation Manager に関する情報」 (P.22-1)
- 「Network Segmentation Manager の問題」 (P.22-2)
- 「Network Segmentation Manager のトラブルシューティング コマンド」 (P.22-7)

## Network Segmentation Manager に関する情報

詳細については、『Cisco Nexus 1000V Network Segmentation Manager Configuration Guide, Release 4.2(1)SV1(5.1)』を参照してください。

# Network Segmentation Manager の問題

ここでは、Network Segmentation Manager (NSM) の次の問題について考えられる原因、および解決方法について説明します。問題の大半のシステム メッセージは、vShield Manager または vCloud Director に記録されます。

表 22-1 Network Segmentation Manager の問題

症状	考えられる原因	確認およびソリューション
Network Segmentation Manager での vShield Manager の登録失敗 システム メッセージは、vShield Manager に記録されます。	vShield Manager が Network Segmentation Manager に到達できない。	Cisco Nexus 1000V と VMware vShield Manager の間の接続がイネーブルであることを確認します。  vShield Manager が Cisco Nexus 1000V に ping 可能であることを確認します。  そうでない場合は、vShield Manager と Cisco Nexus 1000V との間の L2 または L3 接続を再確立します。詳細については、『Cisco Nexus 1000V Network Segmentation Manager Configuration Guide, Release 4.2(1)SV1(5.1)』を参照してください。
	vShield Manager が Network Segmentation Manager で認証を行えない。	VSM システム ログをチェックして、ユーザ名とパスワードが正確であるかどうかを確認します。ユーザ名とパスワードが正しくない場合、次のシステム ログが表示されます。  <b>2012 Jan 20 00:49:59 switch</b> <b>%USER-3-SYSTEM_MSG: VALIDATE: user: admin, Authentication failure - validate</b>  そうでない場合は、vShield Manager のネットワークワーキング設定のユーザ名とパスワードを置き換えます。
	NSM 機能が Cisco Nexus 1000V でイネーブルになっていない。	Cisco Nexus 1000V でイネーブルになっているかどうかを確認します。  <b>show feature</b>  そうでない場合は、NSM 機能をイネーブルにします。  <b>feature network-segmentation-manager</b>
	HTTPS が Cisco Nexus 1000V でイネーブルになっていない。	ブラウザが <code>https://&lt;vsm-ip&gt;/?</code> に接続できるかどうかを確認します。  そうでない場合は、VSM 上で HTTPS サーバをイネーブルにします。  <b>feature http-server</b>

表 22-1 Network Segmentation Manager の問題 (続き)

症状	考えられる原因	確認およびソリューション
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>Failed to create network segment</pre>	<p>vCloud Director が、ネットワークに関連付けられた VLAN を作成できない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. VLANS の既存の番号をチェックして、リソースが VLAN を作成できることを確認します。 <b>show vlan summary</b> 既存の VLAN の数がサポートされる VLAN の数 (つまり 2048) を超える場合は、システムから削除できる VLAN があるかどうかを評価します。</li> <li>2. vCloud Director の VLAN プールに使用可能な 2048 を超える VLAN が含まれていないことを確認します。</li> </ol>
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>Template could not be inherited on port-profile</pre>	<p>ネットワーク用に作成されたポート プロファイル上でネットワーク セグメント ポリシーに関連付けられたポート プロファイルを継承できない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ポート プロファイルがあるかどうかを確認します。 <b>show running-config port-profile name</b> ポート プロファイルの名前を識別するには、ネットワークが使用しようとしていたネットワーク セグメント ポリシーを決定する必要があります。これらの値が設定された対応するネットワーク セグメント ポリシーを見つけるには、テナント/組織 UUID およびネットワークが作成されたネットワーク プールのタイプ (VXLAN または VLAN) に関する情報が必要になります。ネットワーク セグメントのポリシーでこれらの値が設定されていない場合、ポート プロファイルの名前を識別するには、デフォルトのネットワーク セグメント ポリシーを使用します。</li> <li>2. Network Segmentation Manager によって報告されたポート プロファイルの継承の障害メッセージのシステム ログを確認します。詳細については、『Cisco NX-OS System Messages Reference』を参照してください。</li> </ol>
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>Failed to set max-ports</pre>	<p>ポート プロファイルで最大ポート数を設定できない。</p>	<p>Network Segmentation Manager によって報告された最大ポート数の障害メッセージのシステム ログを確認します。詳細については、『Cisco NX-OS System Messages Reference』を参照してください。</p>
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>Network already exists</pre>	<p>同じ名前のネットワークが vCloud Director にすでに存在する。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 同じ名前の既存のネットワークを削除します。 <b>no port-profile network name</b></li> <li>2. 同じ名前のブリッジ ドメイン (存在する場合) を削除します。 <b>no bridge-domain name</b></li> </ol>

表 22-1 Network Segmentation Manager の問題 (続き)

症状	考えられる原因	確認およびソリューション
vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。 次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。  Failed to create port-profile	Cisco Nexus 1000V がネットワークに必要なポート プロファイルを作成できない。	Network Segmentation Manager によって報告されたポート プロファイルの障害メッセージのシステム ログを確認します。詳細については、『Cisco NX-OS System Messages Reference』を参照してください。
vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。 次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。  Template does not exist	ネットワークに関連付けられたネットワーク セグメント ポリシーに関連付けられたポート プロファイルを見つけることができない。	<ol style="list-style-type: none"> <li>ポート プロファイルがあるかどうかを確認します。  <b>show running-config port-profile name</b>  ポート プロファイルの名前を識別するには、ネットワークが使用しようとしていたネットワーク セグメント ポリシーを決定する必要があります。これらの値が設定された対応するネットワーク セグメント ポリシーを見つけるには、テナント/組織 UUID およびネットワークが作成されたネットワーク プールのタイプ (VXLAN または VLAN) に関する情報が必要になります。ネットワーク セグメントのポリシーでこれらの値が設定されていない場合、ポート プロファイルの名前を識別するには、デフォルトのネットワーク セグメント ポリシーを使用します。</li> <li>Network Segmentation Manager によって報告されたポート プロファイルの障害メッセージのシステム ログを確認します。詳細については、『Cisco NX-OS System Messages Reference』を参照してください。</li> </ol>
vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。 次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。  Alias ID not found	ネットワーク用に作成されたポート プロファイルに関連付けられたポート グループ ID を取得できない。	Verify that the Virtual Supervisor Module (VSM) にアクティブ SVS 接続があることを確認します。  <b>show svcs connection</b>  コマンドを入力したときに、出力に次が表示される必要があります。  <b>operational status: connected</b>
vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。 次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。  Failed to set port-binding	ネットワークに関連付けられたポート ファイルにポート バインディングを設定できない。	Network Segmentation Manager によって報告されたポート バインディングの障害メッセージのシステム ログを確認します。詳細については、『Cisco NX-OS System Messages Reference』を参照してください。
vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。 次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。  Failed to set vlan	ネットワークに関連付けられたポート プロファイル上のアクセス VLAN を設定できない。	Network Segmentation Manager によって報告された VLAN 設定の障害メッセージのシステム ログを確認します。詳細については、『Cisco NX-OS System Messages Reference』を参照してください。

表 22-1 Network Segmentation Manager の問題 (続き)

症状	考えられる原因	確認およびソリューション
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>Failed to set vmware port-group</pre>	<p>ポート プロファイルの Vmware ポート グループ プロパティを設定できない。</p>	<p>Network Segmentation Manager によって報告されたポート グループ プロパティの障害メッセージのシステム ログを確認します。詳細については、『Cisco NX-OS System Messages Reference』を参照してください。</p>
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>Failed to set state enabled</pre>	<p>イネーブルにするポート プロファイルのプロパティ ステートを設定できない。</p>	<p>Network Segmentation Manager によって報告されたステート イネーブル プロパティ障害メッセージのシステム ログを確認します。詳細については、『Cisco NX-OS System Messages Reference』を参照してください。</p>
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>Failed to collect svcs configuration</pre>	<p>コマンドを実行できない</p> <p><b>show svcs connection</b></p>	<p>Verify that the Virtual Supervisor Module (VSM) にアクティブ SVS 接続があることを確認します。</p> <p><b>show svcs connection</b></p> <p>コマンドを入力したときに、出力に次が表示される必要があります。</p> <p><b>operational status: connected</b></p>
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>Operational status is missing</pre>	<p>SVS 接続で動作ステータスを検出できない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verify that the Virtual Supervisor Module (VSM) にアクティブ SVS 接続があることを確認します。</li> </ol> <p><b>show svcs connection</b></p> <p>コマンドを入力したときに、出力に次が表示される必要があります。</p> <p><b>operational status: connected</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>動作ステータスの障害メッセージのシステム ログを確認します。詳細については、『Cisco NX-OS System Messages Reference』を参照してください。</li> </ol>
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>SVS connection is disconnected</pre>	<p>SVS 接続が切断される。</p>	<p>Verify that the Virtual Supervisor Module (VSM) にアクティブ SVS 接続があることを確認します。</p> <p><b>show svcs connection</b></p> <p>コマンドを入力したときに、出力に次が表示される必要があります。</p> <p><b>operational status: connected</b></p>

表 22-1 Network Segmentation Manager の問題 (続き)

症状	考えられる原因	確認およびソリューション
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>Failed to create bridge domain</pre>	<p>ネットワークに関連付けられたブリッジの <code>dmain</code> を作成できない。</p>	<p>セグメンテーション機能がイネーブルになっていることを確認します。</p> <p><b>show feature</b></p> <p>そうでない場合は、セグメンテーション機能をイネーブルにします。</p> <p><b>feature segmentation</b></p>
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>Failed to set segment ID</pre>	<p>ネットワークに関連付けられたセグメント ID を設定できない。</p>	<p>セグメント ID がすでに別のブリッジドメインで使用されていないことを確認します。</p> <p><b>show bridge-domain</b></p> <p>システム ログのエラー メッセージを確認し、セグメント ID を取得します。</p>
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>Failed to set group IP</pre>	<p>ネットワークに関連付けられたグループ IP を設定できない。</p>	<p>Network Segmentation Manager で報告された無効な IP アドレス エラー メッセージのシステム ログを確認し、グループ ID が有効なマルチキャスト IP アドレスを確認します。詳細については、『Cisco NX-OS System Messages Reference』を参照してください。</p>
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの作成が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>Failed to set port-profile description</pre>	<p>ネットワークに関連付けられたポート プロファイルの説明を設定できない。</p>	<p>Network Segmentation Manager によって報告されたポート プロファイルの説明の障害メッセージのシステム ログを確認します。詳細については、『Cisco NX-OS System Messages Reference』を参照してください。</p>
<p>vCloud Directors からトリガーされたネットワークの削除が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。</p> <pre>Failed to delete interface using the port-profile</pre>	<p>ポート プロファイルを継承するインターフェイスを削除できない。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. インターフェイスを手動で削除します。</li> <li>2. vCenter Server で、vApp に関連付けられた VM の電源が切断されるようにします。</li> <li>3. VSM でコマンドを実行します。</li> </ol> <p><b>no interface vethernet vethernet number</b></p>

表 22-1 Network Segmentation Manager の問題 (続き)

症状	考えられる原因	確認およびソリューション
vCloud Directors からトリガーされたネットワークの削除が失敗する。次のようなシステム メッセージが vCloud Director に記録されます。  Failed to delete the port-profile	ネットワークに関連付けられたポート プロファイルを削除できない。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ポート プロファイルを手動で削除します。</li> <li>2. Network Segmentation Manager によって報告されたポート プロファイルの削除の障害メッセージのシステム ログを確認します。詳細については、『Cisco NX-OS System Messages Reference』を参照してください。</li> </ol>
vEthernet インターフェイスが管理上ダウンしている。インターフェイスは、 <b>NoPortProfile</b> 状態になります。	vEthernet インターフェイスが検疫状態である。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. インターフェイスが検疫されたことを確認します。 <b>show port-profile sync-status</b></li> <li>2. インターフェイスを検疫から戻します。 <b>no shutdown</b> インターフェイスがオンラインに戻ります。</li> <li>3. インターフェイスがオンラインかどうかを確認します。 <b>show interface vethernet</b></li> </ol>

## Network Segmentation Manager のトラブルシューティング コマンド

ポートに関する問題をトラブルシューティングするには、この項のコマンドを使用します。

表 22-2 ポートのトラブルシューティング コマンド

コマンド	目的
<b>show network-segment manager switch</b>	NSM で設定されている Cisco Nexus 1000V を表示します。
<b>show running-config port-profile</b>	ポート プロファイルの設定を表示します。
<b>show running-config network-segment policy</b>	NSM ポリシー設定を表示します。
<b>show network-segment policy usage</b>	ネットワークによるネットワーク セグメンテーション ポリシーの使用状況を表示します。
<b>show network-segment network</b>	ネットワーク セグメンテーション ポリシーに関連付けられたネットワークを表示します。
<b>show network-segment network id id</b>	ネットワーク セグメンテーション ポリシーに関連付けられたネットワーク ID を表示します。
<b>show network-segment network name name</b>	ネットワーク セグメンテーション ポリシーに関連付けられたネットワークの名前を表示します。
<b>show logging logfile   grep NSMGR</b>	Network Segmentation Manager からのシステム ログを表示します。

show コマンド出力の詳細については、『Cisco Nexus 1000V Command Reference, Release 4.2(1)SV1(5.1)』を参照してください。

