



CHAPTER 4

サーバ接続の管理

この章では、接続を確立してサーバに接続する方法、サーバから切断する方法、およびサーバ接続を表示する方法について説明します。

この章では、次の内容について説明します。

- 「サーバ接続について」 (P.4-1)
- 「vCenter Server への接続」 (P.4-1)
- 「vCenter Server からの切断」 (P.4-4)
- 「ホスト マッピングの設定」 (P.4-5)
- 「接続の確認」 (P.4-8)
- 「ドメインの確認」 (P.4-8)
- 「コンフィギュレーションの確認」 (P.4-9)

サーバ接続について

vCenter Server または ESX サーバに接続するには、初めに接続を Cisco Nexus 1000V の中で定義する必要があります。この定義には、次の項目が含まれます。

- 接続名
- 使用するプロトコル
- サーバの IP アドレス
- サーバの DNS 名
- データセンター名

vCenter Server との通信はすべて、TLS プロトコルによってセキュリティが維持されます。

vCenter Server への接続

この手順を使用して、接続を設定して、vCenter Server または ESX サーバに接続します。

始める前に

- EXEC モードで CLI にログインします。
- データセンター名がわかっている必要があります。

- vCenter Server 管理ステーションをインストールして実行します。
- vCenter Server の IP アドレスまたはホスト名がわかっている必要があります。
- ESX サーバをインストールして実行します。
- 管理ポートを設定します。
- Cisco Nexus 1000V から vCenter Server にアクセスできるようにします。
- Cisco Nexus 1000V アプライアンスをインストールします。
- ホスト名を使用して接続を設定している場合は、DNS はすでに設定済みです。
- 拡張ファイルが vCenter Server に登録済みであることが必要です。この拡張ファイルには、VSM 用の拡張キーとパブリック証明書が格納されています。これらは、vCenter Server が VSM から受信した要求の真正性を検証するために使用されます。拡張ファイルの追加および登録の手順については、『Cisco Nexus 1000V Software Installation Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』を参照してください。

手順の概要

1. `config t`
2. `svs connection name`
3. `protocol vmware-vim`
4. `remote {ip address address A.B.C.D | hostname name}`
5. `vmware dvs datacenter-name name`
6. `connect`

手順の詳細

	コマンド	説明
ステップ 1	<code>config t</code> 例: n1000v# <code>config t</code> 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 connection name</code> 例: n1000v (config#) <code>svs connection VC</code> n1000v(config-svs-conn#)	Cisco Nexus 1000V と特定の ESX サーバまたは vCenter Server 間にこの接続を追加するための、接続コンフィギュレーション モードに切り替えます。名前を使用して、複数接続情報をコンフィギュレーションに格納できます。
ステップ 3	<code>protocol vmware-vim [http]</code> 例: n1000v(config-svs-conn#) <code>protocol vmware-vim</code> n1000v(config-svs-conn#)	この接続が VIM プロトコルを使用するように指定します。このコマンドはローカルに格納されます。 <ul style="list-style-type: none"> • <code>http</code> : VIM プロトコルが HTTP で実行されるように指定します。デフォルトでは HTTP over SSL (HTTPS) を使用します。

次のいずれかを実行します。

- IP アドレスを設定している場合は、[ステップ 4](#)に進んでください。
- ホスト名を設定している場合は、[ステップ 5](#)に進んでください。

	コマンド	説明
ステップ4	<pre>remote ip address ipaddress</pre> <p>例:</p> <pre>n1000v(config-svs-conn#) remote ip address 192.168.0.1 n1000v(config-svs-conn#)</pre> <p>ステップ 6 に進んでください。</p>	この接続で使用する ESX サーバまたは vCenter Server の IP アドレスを指定します。このコマンドはローカルに格納されます。
ステップ5	<pre>remote hostname hostname</pre> <p>例:</p> <pre>n1000v(config-svs-conn#) remote hostname vcMain n1000v(config-svs-conn#)</pre>	この接続で使用する ESX サーバまたは vCenter Server の DNS 名を指定します。このコマンドはローカルに格納されます。 (注) DNS はすでに設定されています。
ステップ6	<pre>vmware dvs datacenter-name name</pre> <p>例:</p> <pre>n1000v(config-svs-conn#) vmware dvs datacenter-name Hamilton-DC n1000v(config-svs-conn#)</pre>	Cisco Nexus 1000V が Distributed Virtual Switch (DVS; 分散仮想スイッチ) として作成される vCenter Server のデータセンター名を指定します。接続前または接続後に、このコマンドを使用できます。データセンター名はローカルに格納されます。
ステップ7	<pre>connect</pre> <p>例:</p> <pre>n1000v(config-svs-conn#) connect</pre>	接続を開始します。この接続のユーザ名とパスワードが設定されていない場合は、ユーザ名とパスワード入力プロンプトが表示されます。 デフォルトは <code>no connect</code> です。一度にアクティブにできる接続は 1 つだけです。以前に定義した接続が確立している場合は、 <code>no connect</code> を入力して以前の接続を終了するまでは、エラーメッセージが表示され、コマンドは拒否されます。

```
例:
n1000v# config t
n1000v (config)# svcs connection VC
n1000v(config-svs-conn#) protocol vmware-vim
n1000v(config-svs-conn#) remote ip address 192.168.0.1
n1000v(config-svs-conn#) vmware dvs datacenter-name Hamilton-DC
n1000v(config-svs-conn#) connect
```

```
n1000v# show svcs connections
connection VC:
  ip address: 192.168.0.1
  protocol: vmware-vim https
  certificate: default
  datacenter name: Hamilton-DC
  DVS uuid: ac 36 07 50 42 88 e9 ab-03 fe 4f dd d1 30 cc 5c
  config status: Enabled
  operational status: Connected
n1000v#
```

vCenter Server からの切断

この手順を使用して、vCenter Server 設定の修正後などに vCenter Server から切断します。

始める前に

- EXEC モードで Cisco Nexus 1000V にログインします。
- 「vCenter Server への接続」(P.4-1) の手順を参照して、Cisco Nexus 1000V 接続を設定します。
- Cisco Nexus 1000V を vCenter Server または ESX に接続します。

手順の詳細

	コマンド	説明
ステップ 1	<code>config t</code> 例: 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 connection name</code> 例: n1000v (config#) svs connection vcWest n1000v(config-svs-conn)#	vCenter Server に接続するために、CLI グローバル コンフィギュレーション サブモードに切り替えます。
ステップ 3	<code>no connect</code> 例: n1000v(config-svs-conn)# no connect n1000v(config-svs-conn)#	接続を終了します。

vCenter Server からの DVS の削除

この手順を使用して、vCenter Server から DVS を削除します。

始める前に

- EXEC モードで CLI にログインします。
- 「vCenter Server への接続」(P.4-1) の手順を参照して、接続を設定します。
- Cisco Nexus 1000V を vCenter Server または ESX に接続します。
- Server Administrator を Cisco Nexus 1000V に接続しているすべてのホストの VI クライアントから削除しておきます。詳細については、VMware のマニュアルを参照してください。

手順の詳細

	コマンド	説明
ステップ1	<code>config t</code> 例: 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 connection name</code> 例: n1000v(config)# svs connection vcWest n1000v(config-svs-conn)#	vCenter Server に接続するために、CLI グローバル コンフィギュレーション サブモードに切り替えます。
ステップ3	<code>no vmware dvs</code> 例: n1000v(config-svs-conn)# no vmware dvs n1000v(config-svs-conn)#	指定された接続に関連付けられている DVS を vCenter Server から削除します。

ホスト マッピングの設定

ここでは、次の内容について説明します。

- 「ホスト マッピングについて」 (P.4-5)
- 「モジュールからのホスト マッピングの削除」 (P.4-5)
- 「新しいホストへのマッピング」 (P.4-6)
- 「ホスト マッピングの表示」 (P.4-7)

ホスト マッピングについて

VSM によって新しい VEM が検出されると、空きモジュール番号が自動的にその VEM に割り当てられ、このモジュール番号がホスト サーバの UUID にマッピングされます。このマッピングによって、同じホスト サーバには同じモジュール番号が割り当てられるようになります。

モジュールからのホスト マッピングの削除

ここでは、モジュールからホスト サーバへのマッピングを削除する手順を説明します。

始める前に

- EXEC モードで CLI にログインしている必要があります。
- ホストはすでに vCenter 上の Cisco Nexus 1000V DVS から削除されている必要があります。

手順の概要

1. `config t`
2. `no vem module-number`

3. `show module vem mapping`
4. `copy running-config startup-config`

手順の詳細

	コマンド	説明
ステップ 1	<code>config t</code> 例: n1000v# <code>config t</code> 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>no vem module-number</code> 例: n1000v(config)# <code>no vem 4</code> n1000v(config)# <code>no vem 3</code> cannot modify slot 3: host module is inserted n1000v((config)#	指定されたモジュールをソフトウェアから削除します。 (注) モジュールがまだスロット内に存在している場合は、この例で示すように、コマンドは拒否されます。
ステップ 3	<code>show module vem mapping</code> 例: n1000v(config)# <code>show module vem mapping</code> Mod Status UUID License Status --- - 3 powered-up 93312881-309e-11db-afa1-0015170f51a8 licensed n1000v(config)#	(任意) モジュールからホスト サーバへのマッピングを表示します。
ステップ 4	<code>copy running-config startup-config</code> 例: n1000v(config-vem-slot)# <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、リブートと再起動を行って、永久的に保存します。

新しいホストへのマッピング

ここでは、モジュール番号を別のホスト サーバ UUID にマッピングする手順を説明します。

始める前に

- EXEC モードで CLI にログインしている必要があります。
- ホストはすでに vCenter 上の Cisco Nexus 1000V DVS から「[モジュールからのホストマッピングの削除](#)」(P.4-5) の手順を使用して削除されている必要があります。



(注) 最初に既存のホスト サーバ マッピングを削除しなかった場合は、新しいホスト サーバに別のモジュール番号が割り当てられます。

手順の概要

1. `config t`
2. `vem module number`

3. `host vmware id server-bios-uuid`
4. `show module vem mapping`
5. `copy running-config startup-config`

手順の詳細

	コマンド	説明
ステップ1	<code>config t</code> 例: 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>vem module number</code> 例: n1000v(config)# vem 3 n1000v((config-vem-slot)#	CLI VEM スロット 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>host vmware id server-bios-uuid</code> 例: n1000v(config-vem-slot)# host vmware id 6dd6c3e3-7379-11db-abcd-000bab086eb6 n1000v(config-vem-slot)#	指定したモジュールに別のホスト サーバ UUID を割り当てます。
ステップ4	<code>show module vem mapping</code> 例: n1000v(config-vem-slot)# show module vem mapping Mod Status UUID License Status --- - 3 powered-up 93312881-309e-11db-afa1-0015170f51a8 licensed 4 absent 6dd6c3e3-7379-11db-abcd-000bab086eb6 licensed n1000v(config-vem-slot)#	(任意) モジュールからホスト サーバへのマッピングを表示します。
ステップ5	<code>copy running-config startup-config</code> 例: n1000v(config-vem-slot)# 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、リブートと再起動を行って、永久的に保存します。

ホスト マッピングの表示

ここでは、モジュールからホスト サーバへのマッピングを表示する手順を説明します。この手順は、EXEC モードで実行します。

ステップ 1 show module vem mapping

例:

```
n1000v(config)# show module vem mapping
Mod      Status                      UUID                                      License Status
---      -
3      powered-up      93312881-309e-11db-afa1-0015170f51a8      licensed
```

```
n1000v(config)#
```

接続の確認

ここでは、接続を表示して確認する手順を説明します。

始める前に

- 任意のコマンドモードで CLI にログインします。
- 「[vCenter Server への接続](#)」(P.4-1) の手順を参照して、接続を設定します。
- Cisco Nexus 1000V を vCenter Server または ESX に接続します。

手順の詳細

	コマンド	説明
ステップ 1	<pre>show svcs connections [name]</pre> <p>例:</p> <pre>n1000v# show svcs connections vc Connection vc: IP address: 172.28.15.206 Protocol: vmware-vim https vmware dvs datacenter-name: HamiltonDC ConfigStatus: Enabled OperStatus: Connected n1000v#</pre>	<p>現在の Cisco Nexus 1000V への接続を表示します。</p> <p>(注) ネットワーク接続の問題により、vCenter Server への接続がシャットダウンされる場合があります。ネットワーク接続が復元しても、Cisco Nexus 1000V では自動的に接続は復元されません。この場合、次のコマンドシーケンスを使用して、手動で接続を復元する必要があります。</p> <pre>no connect connect</pre>

ドメインの確認

ここでは、設定済みのドメインを表示して確認する手順を説明します。

始める前に

- 任意のコマンドモードで CLI にログインします。
- 「[ドメインの作成](#)」(P.3-3) の手順を参照して、ドメインを設定します。

手順の詳細

	コマンド	説明
ステップ1	<pre>show svcs domain</pre> <p>例:</p> <pre>n1000v# show svcs domain SVS domain config: Domain id: 98 Control vlan: 70 Packet vlan: 71 Sync state: -</pre> <pre>n1000v#</pre>	<p>Cisco Nexus 1000V で設定されたドメインを表示します。</p>

コンフィギュレーションの確認

ここでは、実行コンフィギュレーションを表示して確認する手順を説明します。

始める前に

- 任意のコマンドモードで CLI にログインします。
- 「vCenter Server への接続」(P.4-1) の手順を参照して、Cisco Nexus 1000V 接続を設定します。
- Cisco Nexus 1000V を vCenter Server または ESX に接続します。

手順の詳細

	コマンド	説明
ステップ1	<pre>show running-config</pre>	<p>現在の設定を表示します。</p> <p>Cisco Nexus 1000V が vCenter Server または ESX サーバに接続していない場合は、接続関連情報だけが出力されます。</p>

```
例:
n1000v(config-acl)# show running-config
version 4.0(4)SV1(1)
feature port-security
username adminbackup password 5 $1$Oip/C5Ci$oOdx7oJS1BCFpNRmQK4na. role network-operator
username admin password 5 $1$NlmX5tLD$daXpuxlAPcIHoz53PBhy6/ role network-admin
telnet server enable
ssh key rsa 1024 force
kernel core target 0.0.0.0
kernel core limit 1
system default switchport
ip access-list my66
  10 permit ip 1.1.1.1/32 1.1.1.2/32
snmp-server user admin network-admin auth md5 0x90f3798f3e894496a11ec42ce2efec9c priv
0x90f3798f3e894496a11ec42ce2efec9c localizedkey
```

```
snmp-server enable traps entity fru
snmp-server enable traps license
vrf context management
  ip route 0.0.0.0/0 172.28.15.1
switchname srini-cp
vlan 40-43,45-48
vdc srini-cp id 1
  limit-resource vlan minimum 16 maximum 4094
  limit-resource monitor-session minimum 0 maximum 32
  limit-resource vrf minimum 16 maximum 8192
  limit-resource port-channel minimum 0 maximum 192
  limit-resource u4route-mem minimum 32 maximum 256
  limit-resource u6route-mem minimum 16 maximum 256

interface Ethernet6/2
  inherit port-profile uplinkportprofile1

interface Ethernet6/3
  inherit port-profile uplinkportprofile2

interface Ethernet6/4
  inherit port-profile uplinportprofile3

interface Ethernet7/2
  inherit port-profile uplinkportprofile1

interface mgmt0
  ip address 172.28.15.163/24

interface Vethernet1

  inherit port-profile vm100

interface Vethernet2

  inherit port-profile vm100

interface Vethernet3

  inherit port-profile vm100

interface Vethernet4

  inherit port-profile vm100

interface Vethernet5

interface Vethernet6
boot kickstart bootflash:/svs-kickstart-mzg.4.0.1a.S1.0.82.bin sup-1
boot system bootflash:/svs-mzg.4.0.1a.S1.0.82.bin sup-1
boot system bootflash:/isan.bin sup-1
boot kickstart bootflash:/svs-kickstart-mzg.4.0.1a.S1.0.82.bin sup-2
boot system bootflash:/svs-mzg.4.0.1a.S1.0.82.bin sup-2
boot system bootflash:/isan.bin sup-2
ip route 0.0.0.0/0 172.28.15.1
port-profile uplinkportprofile1
  capability uplink
  vmware port-group
  switchport mode trunk
  switchport trunk allowed vlan 1,40-43
```

```
no shutdown
system vlan 1,40-43
state enabled
port-profile vm100
vmware port-group
switchport mode access
switchport access vlan 43
ip port access-group my100 out
ip port access-group my66 in
no shutdown
state enabled
port-profile uplinkportprofile2
capability uplink
vmware port-group
switchport mode trunk
switchport trunk allowed vlan 45-46
no shutdown
state enabled
port-profile uplinportprofile3
capability uplink
vmware port-group
switchport trunk allowed vlan 47-48
state enabled
port-profile uplinkportprofile3
no shutdown
svs-domain
domain id 163
control vlan 41
packet vlan 42
svs connection VCR5
protocol vmware-vim
remote ip address 172.28.30.83
vmware dvs datacenter-name cisco-DC
connect
n1000v(config-acl)#
```

モジュール情報の確認

ここでは、モジュール情報を表示して確認する手順を説明します。この情報には、Cisco Nexus 1000V からの DVS のビューも含まれます。

始める前に

- 任意のコマンド モードで CLI にログインします。
- 「[vCenter Server への接続](#)」(P.4-1) の手順を参照して、Cisco Nexus 1000V 接続を設定します。
- Cisco Nexus 1000V を vCenter Server または ESX に接続します。
- Server Administrator で、Cisco Nexus 1000V を実行しているホストを、vCenter Server の DVS に追加しておきます。

手順の概要

1. **show module**
2. **show server-info**
3. **show interface brief**
4. **show interface virtual**

手順の詳細

	コマンド	説明
ステップ1	<code>show module</code> 例: n1000v# <code>show module</code>	モジュール情報を表示します。
ステップ2	<code>show server_info</code> 例: n1000v# <code>show server_info</code>	サーバ情報を表示します。
ステップ3	<code>show interface brief</code> 例: n1000v# <code>show interface brief</code>	インターフェイス情報を表示します。vCenter Server へのアップリンクも表示されます。
ステップ4	<code>show interface virtual</code> 例: n1000v# <code>show interface virtual</code>	仮想インターフェイス情報を表示します。

例

```
n1000v# show module
Mod  Ports  Module-Type                Model                Status
---  ---
1    1      Virtual Supervisor Module  Nexus1000V          active *
2    48     Virtual Ethernet Module    ok
3    48     Virtual Ethernet Module    ok

Mod  Sw                Hw      World-Wide-Name(s) (WWN)
---  ---
1    4.0(0)S1(0.82)    0.0     --
2    NA                0.0     --
3    NA                0.0     --

Mod  MAC-Address(es)                Serial-Num
---  ---
1    00-19-07-6c-5a-a8 to 00-19-07-6c-62-a8  NA
2    02-00-0c-00-02-00 to 02-00-0c-00-02-80  NA
3    02-00-0c-00-03-00 to 02-00-0c-00-03-80  NA

Mod  Server-IP          Server-UUID                Server-Name
---  ---
1    172.18.217.180     487701ee-6e87-c9e8-fb62-001a64d20a20  esx-1
2    172.18.117.44      4876efdd-b563-9873-8b39-001a64644a24  esx-2
3    172.18.217.3       4876efdd-b563-9873-8b39-001a64644a24  esx-3
```

* this terminal session

例

```
n1000v# show server_info
Mod  Status          UUID
---  ---
2    powered-up     34303734-3239-5347-4838-323130344654
3    absent         371e5916-8505-3833-a02b-74a4122fc476
4    powered-up     4880a7a7-7b51-dd96-5561-001e4f3a22f9
5    absent         48840e85-e6f9-e298-85fc-001e4f3a2326
6    powered-up     eb084ba6-3b35-3031-a6fe-255506d10cd0
```

```
n1000v#
```

例

```
n1000v# show interface brief
```

```
-----
Port      VRF          Status IP Address          Speed  MTU
-----
mgmt0    --          up      172.28.15.211      1000  1500
-----
```

```
-----
Ethernet  VLAN  Type Mode  Status Reason          Speed  Port
Interface                                     Ch #
-----
Eth2/2    1     eth trunk up      none           a-1000(D) --
-----
```

```
-----
Interface  VLAN  Type Mode  Status Reason          MTU
-----
```

例

```
n1000v# show interface virtual
```

```
-----
Port      Adapter      Owner          Mod Host
-----
Veth49                    R-VM-1        2   mcs-srvr35
-----
```

サーバ接続機能の履歴

ここでは、サーバ接続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
サーバ接続	4.0(4)SV1(1)	この機能が追加されました。

