



## CHAPTER 7

# Cisco Nexus 1110 シリーズ への VSB の移行

この章では、Virtual Supervisor Module (VSB) を Cisco Nexus 1010 シリーズから Cisco Nexus 1110 シリーズに移動または移行する方法について説明します。内容は次のとおりです。

- 「VSB の移行について」 (P.7-1)
- 「注意事項および制約事項」 (P.7-1)
- 「Cisco Nexus 1110 シリーズ への VSB の移行」 (P.7-2)
- 「Cisco Nexus Virtual Services Appliance 製品ファミリへの OVA の移行」 (P.7-7)
- 「移行の確認」 (P.7-8)
- 「その他の関連資料」 (P.7-9)
- 「移行機能の履歴」 (P.7-10)

## VSB の移行について

Cisco Nexus Virtual Services Appliance をインストールしたら、VSB を Cisco Nexus 1010 シリーズから Cisco Nexus 1110 シリーズに移動または移行できます。VSB については、「[仮想サービスブレードについて](#)」 (P.4-1) を参照してください。

## 注意事項および制約事項

VSB を Cisco Nexus 1010 シリーズから Cisco Nexus 1110 シリーズに移動または移行する場合は、次の注意事項および制約事項に従ってください。

- HA ペアは Cisco Nexus 1110-S と Cisco Nexus 1110-X では形成できません。HA ペアは同じハードウェアでのみ形成できます。
- Cisco Nexus 1010 シリーズと Cisco Nexus 1110 シリーズの両方で、同じ管理 VLAN を使用する必要があります。
- Cisco Nexus Virtual Services Appliance の新しい VSB に対して、Cisco Nexus 1110 シリーズの移行 VSB と同じ RAM サイズ、ディスク サイズを使用する必要があります。

## Cisco Nexus 1110 シリーズ への VSB の移行

サービスを中断せずに VSB を Cisco Nexus 1110 シリーズ に移動または移行する手順を次に示します。移行には、次の手順が含まれます。

- 
- ステップ 1** Cisco Nexus 1110 シリーズ に移行する必要がある場合、Cisco Nexus 1010 シリーズ で VSB が設定されていることを確認します。
  - ステップ 2** 冗長 HA ペアで Cisco Nexus 1110 シリーズ を設定します。『*Cisco Nexus Virtual Services Appliance Software Installation and Upgrade Guide, Release 4.2(1)SP1(5.1)*』を参照してください。
  - ステップ 3** VSM や VSG などの HA VSB を Cisco Nexus 1110 シリーズ に移行します。「[Cisco Nexus 1110 シリーズ への HA VSB の移行](#)」(P.7-2)を参照してください。
  - ステップ 4** NAM や DCNM などの非 HA VSB を Cisco Nexus 1110 シリーズ に移行します。「[Cisco Nexus 1110 シリーズ への非 HA VSB の移行](#)」(P.7-6)を参照してください。
- 

## Cisco Nexus 1110 シリーズ への HA VSB の移行

### 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。

- プライマリおよびセカンダリ Cisco Nexus 1110 シリーズ を HA モードでインストールしていること。
- EXEC モードで Cisco Nexus 1110 シリーズ のコマンドライン インターフェイス (CLI) にログインしていること。
- Cisco Nexus 1010 シリーズ から移動または移行する VSB の名前を知っていること。
- セカンダリ仮想サービスを作成する場合は、プライマリ VSB に使用したのと同じ次の情報を使用します。
  - ISO ファイル名
  - 管理 IP アドレス
  - ドメイン ID
  - ホスト名
  - デフォルト ゲートウェイ
  - 制御 VLAN ID およびパケット VLAN ID



**(注)** Cisco Nexus 1110 シリーズ との不一致の原因となる値を使用する場合は、Cisco Nexus 1110 シリーズ と Cisco Nexus 1010 シリーズ 間の同期により Cisco Nexus 1010 シリーズ で設定が上書きされます。

---

- セカンダリ仮想サービスを作成する場合は、VSB に使用したのと同じ次の情報を使用します。
  - RAM サイズ
  - ディスク サイズ

- セカンダリ VSM をアクティブとして指定します。プライマリ VSM がアクティブの場合、セカンダリ VSM をアクティブに変更します。

## 手順の詳細

- ステップ 1** Cisco Nexus 1010 のプライマリ VSB の CLI から、次のコマンドを使用して手動スイッチオーバーを開始し、プライマリ VSB をシャットダウンします。

```
config t
```

```
virtual-service-blade name
```

```
login virtual-service-blade name primary
```

VSB にログインしてから、次のコマンドを使用して手動スイッチオーバーを開始します。

```
system switchover
```

スイッチオーバーが完了し、CLI が Cisco Nexus 1010 に戻ったら、次のコマンドを使用してプライマリ VSB を閉じます。

```
shut primary
```

- ステップ 2** アクティブ Cisco Nexus 1110 シリーズ の CLI で次のコマンドを使用して移行する VSB のプライマリ仮想サービスを作成します。Cisco Nexus 1010 で VSB を作成したのと同じ情報を使用します。

```
config t
```

```
virtual-service-blade name
```

```
virtual-service-blade-type new iso filename
```

```
enable primary
```

**Example:**

```
switch# config t
switch(config)# virtual-service-blade VB-1
switch(config-vs-b-config)# virtual-service-blade-type new dcos_vsm.iso
switch(config-vs-b-config)# interface control vlan 1322
switch(config-vs-b-config)# interface packet vlan 1323
switch(config-vs-b-config)# enable primary
Enter domain id[1-4095]: 1322
Management IP version [V4/V6]: [V4]
Enter Management IP address: 10.78.109.67
Enter Management subnet mask: 255.255.255.224
IPv4 address of the default gateway: 10.78.109.65
Enter HostName: switch
Enter the password for 'admin': xz35vblzx
switch(config-vs-b-config)#
```

- ステップ 3** 設定が完了したことを確認します。

```
show virtual-service-blade summary
```

**Example:**

```
switch(config-vs-b-config)# show virtual-service-blade summary
```

```
-----
Name                Role      State                Nexus1010-Module
-----
VB-1                PRIMARY  VSB DEPLOY IN PROGRESS  Nexus1010-PRIMARY
VB-1                SECONDARY VSB NOT PRESENT        Nexus1010-SECONDARY
```

**Example:**

```
switch(config-vsب-config)# show virtual-service-blade summary
```

```
-----
Name                Role        State                Nexus1010-Module
-----
VB-1                PRIMARY    VSB POWERED ON      Nexus1010-PRIMARY
VB-1                SECONDARY  VSB NOT PRESENT     Nexus1010-SECONDARY
-----
```

プライマリ Cisco Nexus 1110 シリーズ で仮想サービスを作成すると、Cisco Nexus 1010 シリーズのセカンダリ VSB と Cisco Nexus 1110 シリーズ のプライマリ仮想サービスとの間で HA ペアが形成されます。

**ステップ 4** Cisco Nexus 1110 シリーズ のプライマリ VSB の CLI で、次のコマンドを使用して VSB の冗長ステータスを確認します。

#### show system redundancy status

出力が次のことを示す場合は、システム スイッチオーバーを続行できます。

- アクティブ VSB の存在
- HA スタンバイ冗長ステータスのスタンバイ VSB の存在

#### Example:

```
switch# show system redundancy status
```

```
Redundancy role
-----
administrative: primary
operational: primary
Redundancy mode
-----
administrative: HA
operational: HA
This supervisor (sup-1)
-----
Redundancy state: Standby
Supervisor state: HA standby
Internal state: HA standby
Other supervisor (sup-2)
-----
Redundancy state: Active
Supervisor state: Active
Internal state: Active with HA standby
```

**ステップ 5** Cisco Nexus 1010 のセカンダリ VSB の CLI から、次のコマンドを使用して Cisco Nexus 1110 シリーズ のスタンバイ仮想サービスへの手動スイッチオーバーを開始します。

#### config t

```
virtual-service-blade name
```

```
login virtual-service-blade name secondary
```

VSB にログインしてから、次のコマンドを使用して手動スイッチオーバーを開始します。

#### system switchover

スイッチオーバーが完了し、CLI が Cisco Nexus 1010 に戻ったら、次のコマンドを使用してセカンダリ VSB を閉じます。

#### shut secondary

#### Example:

```
switch# system switchover
```

```

2009 Mar 31 04:21:56 n1000v %$ VDC-1 %$ %SYSMGR-2-HASWITCHOVER_PRE_START:
This supervisor is becoming active (pre-start phase).
2009 Mar 31 04:21:56 n1000v %$ VDC-1 %$ %SYSMGR-2-HASWITCHOVER_START:
This supervisor is becoming active.
2009 Mar 31 04:21:57 n1000v %$ VDC-1 %$ %SYSMGR-2-SWITCHOVER_OVER: Switchover completed.
2009 Mar 31 04:22:03 n1000v %$ VDC-1 %$ %PLATFORM-2-MOD_REMOVE: Module 1 removed (Serial
number )
switch#

```

次のステップに進む前に、スイッチオーバーが完了し、スタンバイスーパーバイザがアクティブになるまで待機します。スイッチオーバーが完了すると、次のことが起こります。

- Cisco Nexus 1010 上の VSB がリブートします。
- Cisco Nexus 1110 シリーズ 上の仮想サービス設定が Cisco Nexus 1010 上の VSB のものと一致するよう書き込まれます。
- この時点で Cisco Nexus Virtual Services Appliance 上のプライマリ仮想サービスはアクティブ VSB になります。

**ステップ 6** アクティブ Cisco Nexus 1110 シリーズ の CLI で次のコマンドを使用して新しいセカンダリ仮想サービスを作成します。プライマリ仮想サービスを作成するために使用したのと同じ情報を使用します。

**config t**

**virtual-service-blade name**

**enable secondary**

これらのコマンドの入力後に、Cisco Nexus 1110 シリーズ により追加情報を入力するよう求められます。アクティブ Cisco Nexus 1110 シリーズ でセカンダリ仮想サービスを作成すると、Cisco Nexus 1110 シリーズ 上のプライマリ仮想サービスとセカンダリ仮想サービスとの間で HA ペアが形成されます。

**Example:**

```

switch# config t
switch(config)# virtual-service-blade VB-1
switch(config-vsb-config)# enable secondary
Enter vsb image: [dcos_vsm.iso]
Enter domain id[1-4095]: 1322
Management IP version [V4/V6]: [V4]
Enter Management IP address: 10.78.109.67
Enter Management subnet mask length: 27
IPv4 address of the default gateway: 10.78.109.65
Enter HostName: switch
Enter the password for 'admin': xz35vblzx

```

**ステップ 7** 設定が完了したことを確認します。

**show virtual-service-blade summary**

**Example:**

```

switch(config-vsb-config)# show virtual-service-blade summary
-----
Name                Role        State                Nexus1010-Module
-----
VB-1                PRIMARY    VSB POWERED ON      Nexus1010-PRIMARY
VB-1                SECONDARY  VSB DEPLOY IN PROGRESS Nexus1010-SECONDARY

```

**Example:**

```

switch(config-vsb-config)# show virtual-service-blade summary
-----
Name                Role        State                Nexus1010-Module
-----

```

|      |           |                |                     |
|------|-----------|----------------|---------------------|
| VB-1 | PRIMARY   | VSB POWERED ON | Nexus1010-PRIMARY   |
| VB-1 | SECONDARY | VSB POWERED ON | Nexus1010-SECONDARY |

**ステップ 8** これで手順は完了です。

VSB が Cisco Nexus 1010 シリーズから Cisco Nexus 1110 シリーズ に移行されました。

## Cisco Nexus 1110 シリーズ への非 HA VSB の移行

非 HA VSB を移行する手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** Cisco Nexus Virtual Services Appliance の CLI から、次のコマンドを使用して Cisco Nexus Virtual Services Appliance の非 HA VSB の電源をオフにします。
- config t**
- virtual-service-blade name**
- shutdown**
- ステップ 2** Cisco Nexus Virtual Services Appliance へ非 HA VSB をエクスポートします。「[VSB のバックアップ ファイルの作成](#)」(P.6-4) を参照してください。
- ステップ 3** 外部ストレージに VSB のコンフィギュレーション ファイルをコピーします。「[VSB バックアップ ファイルの外部ストレージへのコピー](#)」(P.6-7) を参照してください。
- ステップ 4** Cisco Nexus 1110 シリーズ へ非 HA VSB をインポートします。「[VSB のバックアップ ファイルのインポート](#)」(P.6-8) を参照してください。
- ステップ 5** Cisco Nexus 1110 シリーズ の CLI から、次のコマンドを使用して Cisco Nexus 1110 シリーズ にインポートされた非 HA VSB の電源をオンにします。

**config t**

**virtual-service-blade name**

**no shutdown**

### 例 7-1 非 HA VSB を Cisco Nexus 1110 シリーズ に移行する例

非 HA VSB を Cisco Nexus 1110 シリーズ に移行する例を示します。

On Cisco Nexus Virtual Services Appliance CLI:

```
switch#configure terminal
switch(config)#virtual-service-blade NAM
switch(config-vs-b-config)#shut
switch(config-vs-b-config)#export
Note: export started..
Note: please be patient..
...
Note: export completed...
switch(config-vs-b-config)# copy bootflash:export-import/1/ ftp:
Enter the source filename: Vdisk1.img.tar.00
Enter vrf (If no input, current vrf 'default' is considered):
Enter hostname for the ftp server: 10.78.109.51
Enter username: administrator
Password:
***** Transfer of file Completed Successfully *****
```

```
On Cisco Nexus 1110 Series CLI:
switch#configure terminal
switch(config)#copy ftp: bootflash:export-import
Enter source filename: Vdisk1.img.tar.00
Enter vrf (If no input, current vrf 'default' is considered):
Enter hostname for the ftp server: 10.78.109.51
Enter username: administrator
Password:
***** Transfer of file Completed Successfully *****

switch#configure terminal
switch(config)#virtual-service-blade NAM
switch(config-vsbs-config)#import primary Vdisk1.img.tar.00
Note: import started..
Note: please be patient..
...
Note: Import cli returns check VSB status for completion
switch(config-vsbs-config)#no shutdown
```

## Cisco Nexus Virtual Services Appliance 製品ファミリへの OVA の移行

次の手順に従って、ESX から OVA をエクスポートし、Cisco Nexus Virtual Services Appliance 製品ファミリに VSB としてインポートします。この手順では、OVA で移行ツールのスクリプトを実行して、生成された tar ファイルを Cisco Nexus Virtual Services Appliance 製品ファミリにインポートするのに使用します。

### 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。

- 次のバイナリがインストールされている必要があります。
  - /bin/cp
  - /bin/mkdir
  - bin/rm
  - bin/mv
  - bin/tar
  - vmware-vdiskmanager
- ESX のエクスポートの前に VSB 上で設定を保存する必要があります。

### 手順の詳細

OVA ファイルを Cisco Nexus Virtual Services Appliance に移行するには、次の手順が必要です。

- ステップ 1** VSB を ESX にエクスポートし、**esx\_migration\_tool/** ディレクトリに、エクスポートされた OVA をコピーします。
- ステップ 2** OVA で移行ツールのスクリプトを実行します。  
VSB のバージョン番号が移行ツールでサポートされる場合は、次のコマンドを使用して移行スクリプトを実行します。

```
./migration.sh <OVA file name> <vsb_type> <cookie> <ha-role> <vmware-vdiskmanager_location>
[-v vsb_version ]
```

ここでは

- OVA ファイル名 : ESX からエクスポートされた OVA ファイルの名前
- VSB タイプ : VSM、VSG、NAM、DCNM などの VSG タイプ
- Cookie : スロットごとに一意の正の整数。cookie 値はプライマリとセカンダリ Cisco Nexus Virtual Services Appliance で同じでなければなりません。
- HA ロール : プライマリまたはセカンダリのいずれかで、Cisco Nexus Virtual Services Appliance へ同じ HA ロールでインポートされます。
- Vmware-vdiskmanager の位置 : vmware-vdiskmanager バイナリがあるパス。
- VSB のバージョン : 特定の VSB のバージョン番号。
- Vbtype\_xml\_file\_path : VSB の XML テンプレート ファイルを保存する完全なファイルパス。

Example:

```
./migration.sh VSM.ova VSM 123456 primary /usr/bin/ -v 4.2(1)SV1(4a)
```

VSB のバージョン番号が移行ツールでサポートされない場合は、次のコマンドを使用して移行スクリプトを実行します。

```
./migration.sh <OVA file name> <vsb_type> <cookie> <ha-role> <vmware-vdiskmanager_location>
[-f vbtype_xml_file_path]
```

例 :

```
./migration.sh VSM.ova VSM 678910 secondary /usr/bin/ -f /tmp/ovf_vbtype.xml
```

**ステップ 3** スクリプトが実行された後、`esx_migration_tool/` ディレクトリで分割 tar ファイルを探します。

**ステップ 4** tar ファイルを使用して Cisco Nexus Virtual Services Appliance へ VSB をインポートします。「[VSB のバックアップファイルのインポート](#)」(P.6-8) を参照してください。

**ステップ 5** インターフェイス VLAN 値を設定し、VSB の電源をオンにします。

## 移行の確認

移行を確認するには、次のコマンドを使用します。

| コマンド                                            | 目的                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>show virtual-service-blade summary</code> | 各仮想サービスの冗長ステート（アクティブまたはスタンバイ）と冗長ロール（プライマリまたはセカンダリ）を表示します。                                                                             |
| <code>show system redundancy status</code>      | Cisco Nexus Virtual Services Appliance の冗長ステート（アクティブまたはスタンバイ）と冗長ロール（プライマリまたはセカンダリ）を表示します。<br><a href="#">例 7-3 (P.7-9)</a> を参照してください。 |

### 例 7-2 仮想サービス ブレードの設定

次に、移行中および移行後に仮想サービス ブレードを表示および確認する例を示します。

```
switch(config-vsbs-config)# show virtual-service-blade summary
```



```

-----
Name                Role        State                Nexus1010-Module
-----
VB-1                PRIMARY    VSB NOT PRESENT     Nexus1010-PRIMARY
VB-1                SECONDARY  VSB DEPLOY IN PROGRESS Nexus1010-SECONDARY

```

```
switch(config-vsbs-config)# show virtual-service-blade summary
```

```

-----
Name                Role        State                Nexus1010-Module
-----
VB-1                PRIMARY    VSB NOT PRESENT     Nexus1010-PRIMARY
VB-1                SECONDARY  VSB POWERED ON      Nexus1010-SECONDARY

```

### 例 7-3 システム設定

次に、移行中にシステム コンフィギュレーションを表示および確認する例を示します。

```

switch# show system redundancy status
Redundancy role
-----
administrative: primary
operational: primary
Redundancy mode
-----
administrative: HA
operational: HA
This supervisor (sup-1)
-----
Redundancy state: Standby
Supervisor state: HA standby
Internal state: HA standby
Other supervisor (sup-2)
-----
Redundancy state: Active
Supervisor state: Active
Internal state: Active with HA standby

```

## 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.7-10)
- 「標準」 (P.7-10)
- 「管理情報ベース (MIB)」 (P.7-10)
- 「RFC」 (P.7-10)

## 関連資料

| 関連項目                                           | 参照先                                                                                                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ソフトウェアの設定                                      | 『Cisco Nexus Virtual Services Appliance Software Installation and Upgrade Guide, Release 4.2(1)SP1(5.1)』 |
| 仮想サービス設定                                       | 「仮想サービス ブレードの設定」 (P.4-1)                                                                                 |
| Cisco Nexus Virtual Services Appliance のインストール | 『Cisco Nexus Virtual Services Appliance Hardware Installation Guide』                                     |
| Cisco Nexus Virtual Services Appliance コマンド    | 『Cisco Nexus Virtual Services Appliance Command Reference, 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 |
|----------------------|----------|
| MIB はこの機能でサポートされません。 |          |

## 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。 | —    |

## 移行機能の履歴

ここでは、移行機能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          |
|--------|--------------|---------------|
| VSB 移行 | 4.0(4)SP1(3) | この機能が導入されました。 |