仮想サービス ブレードの Cisco Nexus 1110 シリーズへの移行

この章の内容は、次のとおりです。

- 仮想サービス ブレードの移行に関する情報，1 ページ
- 仮想サービス ブレードの移行に関するガイドラインと制約事項，1 ページ
- 仮想サービス ブレードの Cisco Nexus 1110 シリーズへの移行，2 ページ
- HA 仮想サービス ブレードの Cisco Nexus 1110 シリーズへの移行，2 ページ
- 非 HA VSB の Cisco Nexus 1110 シリーズへの移行，6 ページ
- OVA の Cisco Nexus Cloud Services Platform への移行，7 ページ
- 移行の確認，8 ページ
- 移行機能の履歴，9 ページ

仮想サービス ブレードの移行に関する情報

Cisco Nexus クラウド サービス プラットフォーム をインストールしたら、仮想サービス ブレード（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。詳細については、仮想サービス ブレードに関する情報を参照してください。

仮想サービスブレードの移行に関するガイドラインと制約事項

Cisco Nexus クラウド サービス プラットフォーム には、Cisco Nexus 1010 シリーズから Cisco Nexus 1110 シリーズに VSB を移行するうえで次のガイドラインと制約事項があります。

- Cisco Nexus 1110-S および Cisco Nexus 1110-X と HA ペアを形成することはできません。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 クラウド サービス プラットフォーム の新しい VSB に対して、Cisco Nexus 1110 シリーズで VSB を移行したときと同じ RAM サイズ、ディスク サイズを使用する必要があります。

仮想サービス ブレードの Cisco Nexus 1110 シリーズへの移行

手順

ステップ 1 Cisco Nexus 1010 シリーズに、Cisco Nexus 1110 シリーズに移行する必要がある 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 Cloud Services Platform Software Installation and Upgrade Guide*』を参照してください。

ステップ 3 VSM や Cisco VSG などの HA VSB を Cisco Nexus 1110 に移行します。
HA 仮想サービス ブレードの Cisco Nexus 1110 シリーズへの移行, （2 ページ）を参照してください。

ステップ 4 Cisco Nexus 1110 に Cisco NAM などの非 HA VSB を移行します。
非 HA VSB の Cisco Nexus 1110 シリーズへの移行, （6 ページ）を参照してください。

HA 仮想サービス ブレードの Cisco Nexus 1110 シリーズへの移行

はじめる前に

- プライマリおよびセカンダリ Cisco Nexus 1110 を HA モードでインストールしています。
- EXEC モードで Cisco Nexus 1110 の CLI にログインします。
- Cisco Nexus 1010 から移動または移行する VSB の名前を確認します。
- 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
- Domain ID
- Hostname
- 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 との不一致の原因となる値を使用する場合は、Cisco Nexus 1110 と Cisco Nexus 1010 の同期により Cisco Nexus 1010 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

ステップ 1 Cisco Nexus 1010 のプライマリ VSB の CLI で、手動スイッチオーバーを開始してから、**configure terminal virtual-service-blade***name***login virtual-service-blade name primary** コマンドを入力してプライマリ VSB をシャットダウンします。
VSB にログインしてから、**system switchover** コマンドを入力して手動スイッチオーバーを開始します。スイッチオーバーが完了し、CLI が Cisco Nexus 1010 に戻ったら、**shut primary** コマンドを入力してプライマリ VSB を閉じます。

ステップ 2 アクティブ Cisco Nexus 1110 の CLI で、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。

ステップ 3 設定が完了したことを確認します。
プライマリ Cisco Nexus 1110 で仮想サービスを作成したら、Cisco Nexus 1010 上のセカンダリ VSB と Cisco Nexus 1110 上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 のプライマリ VSB の CLI で、VSB の冗長ステータスを確認します。
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

ステップ 5 Cisco Nexus 1010 上のセカンダリ VSB の CLI で、Cisco Nexus 1110 上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。VSB にログインしてから、**system switchover** コマンドを入力して手動スイッチオーバーを開始します。
スイッチオーバーが完了し、CLI が Cisco Nexus 1010 に戻ったら、**shut secondary** コマンドを使用してセカンダリ VSB を閉じます。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 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上書きされます。
- Cisco Nexus Cloud Services Platform プライマリ仮想サービスは現在、アクティブ VSB です。

ステップ 6 アクティブ Cisco Nexus 1110 の CLI で、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。
コマンドの入力後に、Cisco Nexus 1110 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 でセカンダリ仮想サービスを作成すると、Cisco Nexus 1110 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。

ステップ 7 設定が完了したことを確認します。
VSB は Cisco Nexus 1010 シリーズから Cisco Nexus 1110 シリーズに移行されます。

次に、移行する VSB のプライマリ仮想サービスを作成する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# virtual-service-blade VB-1
switch(config-vsb-config)# virtual-service-blade-type new dcos_vsm.iso
switch(config-vsb-config)# interface control vlan 1322
switch(config-vsb-config)# interface packet vlan 1323
switch(config-vsb-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': xz35vb1zx
switch(config-vsb-config)#
```

次に、設定を確認する例を示します。

```
switch(config-vsb-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
```

次に、VSB の冗長ステータスをチェックする例を示します。

```
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
```

次に、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する例を示します。

```
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#
```

次に、セカンダリ仮想サービスを作成する例を示します。

```
switch# configure terminal
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': xz35vb1zx
```

次に、セカンダリ仮想サービスの作成後に VSB サマリーを表示する例を示します。

```
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
```

非 HA VSB の Cisco Nexus 1110 シリーズへの移行

手順

ステップ 1 Cisco Nexus クラウド サービス プラットフォーム の CLI から、Cisco Nexus クラウド サービス プラットフォーム 上の非 HA VSB の電源をオフにします。

ステップ 2 Cisco Nexus クラウド サービス プラットフォーム への非 HA VSB のエクスポート仮想サービス ブレードのバックアップ ファイルのエクスポートを参照してください。

ステップ 3 外部ストレージ位置にVSBのコンフィギュレーションファイルをコピーします。エクスポートされた仮想サービス ブレードの外部ストレージ上の場所へのコピーを参照してください。

ステップ 4 Cisco Nexus 1110 に非 HA VSB をインポートします。仮想サービス ブレードのインポートを参照してください。

ステップ 5 Cisco Nexus 1110 の CLI から、Cisco Nexus 1110 上のインポートされた非 HA VSB に電源を入れます。

次に、Cisco Nexus 1110 に非 HA VSB を移行する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# virtual-service-blade NAM
switch(config-vsb-config)# shut
switch(config-vsb-config)# export
Note: export started..
Note: please be patient..
...
Note: export completed...
switch(config-vsb-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-vsb-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-vsb-config)# no shutdown
```

OVA の Cisco Nexus Cloud Services Platform への移行

ESX から OVA をエクスポートし、Cisco Nexus クラウド サービス プラットフォーム に VSB としてインポートできます。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 クラウド サービス プラットフォーム へのインポートに使用する必要があります。

はじめる前に

- 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 へ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

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。
移行ツールで VSB のバージョン番号がサポートされる場合は、次のコマンドを入力します。**./migration.sh** *<ova-filename> <vsb_type> <cookie> <ha-role> <vmware-vdiskmanager_location>* [*-v vsb_version*]

- *ova-filename*：ESX からエクスポートされた OVA ファイルの名前。
- *vsb_type*：VSM、VSG、NAM などの Cisco VSG タイプ。
- *cookie*：スロットごとに一意の正の整数。プライマリとセカンダリの Cisco Nexus クラウド サービス プラットフォーム の cookie 値は同じである必要があります。
- *ha-role*：プライマリまたはセカンダリのいずれかで、Cisco Nexus クラウド サービス プラットフォーム へ同じ HA ロールでインポートされます。
- *vmware-vdiskmanager_location*：`vmware-vdiskmanager` バイナリがあるパス。
- *-v vsb_version*：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。

移行ツールで VSB のバージョン番号がサポートされない場合は、次のコマンドを入力します。**./migration.sh** *<ova-filename> <vsb_type> <cookie> <ha-role> <vmware-vdiskmanager_location>* [*-f vbtype_xml_file_path*]

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、VSB を Cisco Nexus クラウド サービス プラットフォーム にインポートします。仮想サービス ブレードのインポート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。

次に、移行ツールが VSB バージョン番号をサポートする場合に移行スクリプトを実行する例を示します。

```
./migration.sh VSM.ova VSM 123456 primary /usr/bin/ -v 5.2(1)SP1(7.1)
```

次に、移行ツールが VSB バージョン番号をサポートしない場合に移行スクリプトを実行する例を示します。

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

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
show virtual-service-blade summary	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。
show system redundancy status	Cisco Nexus クラウド サービス プラットフォーム 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。

次の例では、VSB 情報のサマリーを示します。

```
switch(config-vsb-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-vsb-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
```

次の例では、システムの冗長性ステータスを示します。

```
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
```

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。