



CHAPTER 2

Cisco Nexus 1010 ソフトウェア インストール

この章では、Cisco Nexus 1010 ソフトウェアと Cisco Nexus 1010-X ソフトウェアのインストール（あるいは再インストール）方法について説明します。内容は次のとおりです。

- 「ソフトウェア インストールについて」 (P.2-1)
- 「前提条件」 (P.2-2)
- 「注意事項および制約事項」 (P.2-2)
- 「CIMC および BIOS 情報」 (P.2-3)
- 「管理ソフトウェアについての情報の収集」 (P.2-6)
- 「プライマリ Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X の設定」 (P.2-9)
- 「セカンダリ Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X の設定」 (P.2-16)
- 「ネットワーク アップリンク設定の例」 (P.2-17)
- 「Cisco Nexus 1010 設定の確認」 (P.2-18)
- 「Cisco Nexus 1010 を使用する前に」 (P.2-20)
- 「Cisco Nexus 1010 の再インストール」 (P.2-20)
- 「Cisco Nexus 1010 の交換」 (P.2-22)
- 「ソフトウェア インストールの機能の履歴」 (P.2-25)



(注) VSB 上の Cisco Nexus 1000V ソフトウェアのアップグレードについては、『*Cisco Nexus 1000V Software Installation and Upgrade Guide, Release 4.2(1)SV1(5.1)*』を参照してください。

Cisco Nexus 1010 製品ファミリーの概要と、インストール後のソフトウェアの設定手順については、『*Cisco Nexus 1010 Software Configuration Guide, Release 4.2(1)SP1(4)*』を参照してください。

ソフトウェア インストールについて

Cisco Nexus 1010 ソフトウェアと Cisco Nexus 1010-X ソフトウェアは、ISO イメージとしてあらかじめインストールされています。以下の手順を使用して、Cisco Nexus 1010 ソフトウェアまたは Cisco Nexus 1010-X ソフトウェアをインストールします。インストールは以下の手順で行います。

- ステップ 1** 正しいバージョンの Cisco Integrated Management Controller (CIMC) ソフトウェアがインストールされていることを確認します。「CIMC および BIOS 情報」 (P.2-3) を参照してください。

- ステップ 2 管理ソフトウェアについての情報を収集します。「管理ソフトウェアについての情報の収集」(P.2-6)を参照してください。
- ステップ 3 プライマリ Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X を設定します。「プライマリ Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X の設定」(P.2-9)を参照してください。
- ステップ 4 セカンダリ Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X を設定します。「セカンダリ Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X の設定」(P.2-16)を参照してください。

前提条件

Cisco Nexus 1010 Release 4.2(1)SP1(4) のインストールを開始する前に、次のことを確認または実行する必要があります。

- 最新のファームウェア 1.4(3) 以降を搭載していること。詳細については、「CIMC および BIOS 情報」(P.2-3)を参照してください。
- Cisco Integrated Management Controller (CIMC) ソフトウェア バージョン 1.2.1(b) 以降がインストールされていること。詳細については、「CIMC および BIOS 情報」(P.2-3)を参照してください。
- このバージョンの CIMC がインストール済みであることを確認する手順は、「Cisco CIMC ソフトウェアのバージョンの確認」(P.2-3)の手順を参照してください。詳細については、『*CIMC Firmware Management on UCS C-Series Servers*』を参照してください。
これよりも前のバージョンの CIMC がインストールされている場合は、インストールに失敗します。
- N1010 CIMC GUI を使用して、マニュアルの手順に従い CIMC と BIOS ファームウェアを個別に更新してください。詳細については、「CIMC および BIOS 情報」(P.2-3)を参照してください。

注意事項および制約事項

Cisco Nexus 1010 製品ファミリの設定時に以下のガイドラインおよび制約事項に従ってください。

- ドメイン ID は VLAN 内で一意である必要があります。
- 他の Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1000V が同じ VLAN に存在する場合も、ドメイン ID は全体で一意である必要があります。
- ソフトウェアの設定時に、使用しているシステムのアップリンク タイプを設定します。アップリンク タイプを設定した場合、アップリンク タイプを変更するにはソフトウェアをリロードする必要があります。
- HA スタンドアロン ロールは Cisco Nexus 1010 ではサポートされていません。
シスコのベスト プラクティスとして、プライマリ Cisco Nexus 1010 をセカンダリ バックアップと同時に設定することをお勧めします。プライマリ Cisco Nexus 1010 は、セカンダリ バックアップなしで設定してもかまいませんが、実働環境ではこの設定はお勧めできません。
- プライマリ 1010 とセカンダリ 1010 で、ドメイン ID、アップリンク タイプ、制御 VLAN、管理 VLAN、制御アップリンク、管理アップリンクを同じものに設定することをお勧めします。
- Cisco Nexus 1010 のペアリングは、ハードウェア プラットフォームと一致している必要があります。Cisco Nexus 1010 と Cisco Nexus 1010-X をペアにすることはできません。

CIMC および BIOS 情報

CIMC の最新ソフトウェアバージョンのインストールと、CIMC および BIOS ファームウェアの更新を行うには、以下のガイドラインを使用してください。

- 最新のファームウェア 1.4(3) 以降を搭載している必要があります。ファームウェア リリース 1.4(3) 以降の場合、Cisco UCS Host Upgrade Utility ツールは Cisco Nexus 1010 と Cisco Nexus 1010-X をサポートします。

ファームウェアは次の場所からダウンロードできます。

[http://www.cisco.com/cisco/software/release.html?mdfid=283860950&release=1.4\(2\)&relind=AVAILABLE&softwareid=283850974&rellifecycle=&reltype=latest](http://www.cisco.com/cisco/software/release.html?mdfid=283860950&release=1.4(2)&relind=AVAILABLE&softwareid=283850974&rellifecycle=&reltype=latest)

Cisco UCS Host Upgrade Utility ツールの関連資料については、以下を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/partner/products/ps10493/products_user_guide_list.html

- CIMC ソフトウェア バージョン 1.2.1(b) 以降がインストールされている必要があります。次の手順を使用して CIMC ソフトウェアの最新バージョンをダウンロードします。
 - 次の場所からシスコ ソフトウェアのダウンロード ページにアクセスします。
<http://www.cisco.com/cisco/software/type.html?mdfid=283860950&catid=null>
 - [Unified Computing System (UCS) Server Firmware] をクリックしてソフトウェアのタイプを選択します。[Download Software] ページが表示されます。
 - 最新リリースを選択します。
 - [Download] をクリックして、CIMC ソフトウェアの最新バージョンをダウンロードします。
- このバージョンの CIMC がインストール済みであることを確認する手順は、「Cisco CIMC ソフトウェアのバージョンの確認」(P.2-3) の手順を参照してください。詳細については、『*CIMC Firmware Management on UCS C-Series Servers*』を参照してください。

これよりも前のバージョンの CIMC がインストールされている場合は、アップグレードまたはインストールに失敗します。

- N1010 CIMC GUI を使用して、マニュアルの手順に従い CIMC と BIOS ファームウェアを個別に更新してください。
 - 次のマニュアルの手順に従い、最新の CIMC バージョンにアップグレードします。
http://www.cisco.com/en/US/products/ps10493/products_configuration_example09186a0080b07b7c.shtml#gui-firmware-browser
 - 次のマニュアルの手順に従い、BIOS ファームウェアをアップグレードします。
http://www.cisco.com/en/US/docs/unified_computing/ucs/c/sw/bios/b_Upgrading_BIOS_Firmware.html#task_DD83FB75DB8C485FA4E8ED222C77BD3C

Cisco CIMC ソフトウェアのバージョンの確認

次の手順に従って、CIMC ソフトウェア バージョン 1.2.1(b) 以降が Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X にインストール済みであることを確認します。

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。

- CIMC ソフトウェア バージョン 1.2.1(b) 以降がインストールされていること。

- CIMC ソフトウェア バージョン 1.2.1(b) 以降がインストールされている場合、**show hardware** コマンドの出力で、Cisco Nexus 1010 では製品 ID N1K-C1010、Cisco Nexus 1010-X では製品 ID N1K-C1010-X が得られます。ここで説明する手順には、この確認作業が含まれています。
- CLI または Web ブラウザから Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X にログイン済みであること。

ステップ 1 Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X から、次のいずれかを実行して製品 ID (PID) を表示します。

- CLI で、**show hardware** コマンドを実行して出力を表示します。「Switch Hardware ID information」の下にある PID を探します。
- Web ブラウザで、[Server Summary] ウィンドウを開いてサーバ プロパティを表示します。例については、[図 2-1](#) を参照してください。

例:

```
DOCS-CPPA# show hardware
switch# show hardware
unset
Software
  loader:      version unset
  kickstart:  version unset
  system:     version unset
  kickstart image file is: unset
  kickstart compile time: unset [unset]
  system image file is:  unset
  system compile time:   unset [unset]

Hardware
  cisco unset ("unset")
  unset with unset unset of memory.
  Processor Board ID unset

Device name: unset
bootflash:      unset kB
Disk Storage capacity for VM virtual disks: 346264 MB
Number of physical 1Gbps ethernet ports: 6
Number of CPU Cores: 12
CPU Cores details:
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
model name      : Intel(R) Xeon(R) CPU           X5650  @ 2.67GHz
```

Kernel uptime is unset day(s), unset hour(s), unset minute(s), unset second(s)

```
plugin
  Core Plugin, Ethernet Plugin, Virtualization Plugin
-----
Switch hardware ID information
-----
```

```

Switch is booted up
Switch type is : Nexus 1010 (Virtual Services Appliance) 2 slot Chassis
Model number is Nexus 1010
PID-VID-SN: N1K-C1010-A-1939956678133462692

-----
Chassis has 2 Module slots
-----

Module1 ok
Module type is : Nexus 1010 (Virtual Services Appliance)
0 submodules are present
Model number is Nexus 1010
H/W version is A
UUID is 03BB2905-E130-DF11-68A1-68EFBDF61D42
Manufacture date is 03/29/2010
Serial number is QCI1410A4WG

Module2 ok
Module type is : Nexus 1010 (Virtual Services Appliance)
0 submodules are present
Model number is Nexus 1010
H/W version is A
UUID is 62ED8405-7031-DF11-4DA5-68EFBDF62300
Manufacture date is 03/29/2010
Serial number is QCI1410A4LP

```

図 2-1 CIMC のウィンドウに表示される製品 ID (PID)



ステップ 2 次のいずれかの手順を実行します。

- 表示される PID が N1K-C1010 であるか、Cisco Nexus 1010-X で N1K-C1010-X である場合、インストールを続行するか、Cisco Nexus 1010 Release 4.2(1)SP1(4) にアップグレードできます。
- 表示される PID が Cisco Nexus 1010 で N1K-C1010 以外の場合、あるいは Cisco Nexus 1010-X で N1K-C1010-X 以外の場合は、インストールまたは Release 4.2(1)SP1(4) へのアップグレードは行わないでください。代わりに、RMA プロセスを使用して Cisco Nexus 1010 を置き換える必要があります。

管理ソフトウェアについての情報の収集

インストールを開始する前に、Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X について以下の情報が必要です。

- 「管理者クレデンシャル」 (P.2-6)
- 「High Availability (HA; ハイ アベイラビリティ) 冗長ロール」 (P.2-6)
- 「HA 冗長ステート」 (P.2-7)
- 「Domain ID」 (P.2-7)
- 「ネットワーク アップリンク」 (P.2-8)
- 「VLAN」 (P.2-8)

管理者クレデンシャル

システム ソフトウェアを設定する場合は、管理者パスワードを作成する必要があります。表 2-1 に、パスワード強化のためのガイドラインを示します。

表 2-1 パスワード強化ためのガイドライン

強力なパスワードに含まれるもの	脆弱なパスワード構成 :
<ul style="list-style-type: none"> • 最低 8 文字 • 大文字の英字 • 小文字の英字 • 数字 • 特殊文字 	<ul style="list-style-type: none"> • 連続する文字 (例 : abcd) • 文字の繰り返し (例 : aaabbb) • 辞書に載っている単語 • 固有名詞

High Availability (HA; ハイ アベイラビリティ) 冗長ロール

Cisco Nexus 1010 製品ファミリは、ハイ アベイラビリティを実現するために冗長なペアで提供されません。デバイスを設定する場合に、ハイ アベイラビリティ ロール (プライマリまたはセカンダリ) を設定します。表 2-2 に、これらのロールの説明を示します。



(注) HA スタンドアロン ロールは Cisco Nexus 1010 製品ファミリではサポートされていません。

表 2-2 HA 冗長ロール

ロール	説明
プライマリ	<ul style="list-style-type: none"> プライマリ ロールは、セカンダリ Cisco Nexus 1010 とアクティブまたはスタンバイ冗長ステートを調整します。 アクティブまたはスタンバイ冗長ステートをネゴシエートする場合は、ブートアップ中にプライマリ ロールが優先されます。つまり、ブートアップ時にセカンダリ Cisco Nexus 1010 がアクティブ ステートでない場合は、プライマリ Cisco Nexus 1010 がアクティブ冗長ステートになります。 プライマリ ロールを、デュアル システムで最初にインストールした Cisco Nexus 1010 に割り当てます。
セカンダリ	<ul style="list-style-type: none"> セカンダリ ロールは、プライマリ Cisco Nexus 1010 とアクティブまたはスタンバイ ステートを調整します。 セカンダリ ロールを、デュアル システムで 2 番目にインストールした Cisco Nexus 1010 に割り当てます。

HA 冗長ステート

表 2-3 に、HA 冗長ステートの説明を示します。

表 2-3 HA 冗長ステート

冗長性状態	説明
Active	<p>システムを制御し、外部から可視できます。</p> <p>アクティブ システムは、初期設定後にネットワークからリモートでアクセスされます。</p> <p>Cisco Nexus 1010 を管理するためのユーザ インターフェイスを使用できるのは、アクティブ システムだけです。</p>
Standby	<p>設定をアクティブ Cisco Nexus 1010 のものと同期し、障害発生時や手動スイッチオーバーが必要な場合に設定を引き続き使用できるようにします。</p> <p>Telnet または Secure Shell (SSH; セキュア シェル) プロトコルを使用してスタンバイ Cisco Nexus 1010 と通信することはできません。</p> <p>スタンバイ Cisco Nexus 1010 はネットワークを介してアクセスできず、シリアルポートを使用してアクセスされます。</p> <p>Cisco Nexus 1010 を管理するためのユーザ インターフェイスは、スタンバイ システムから利用できません。</p>

Domain ID

プライマリおよびセカンダリ Cisco Nexus 1010 は、ドメイン ID を使用してお互いを識別します。Cisco Nexus 1010 は同じスイッチング ドメインに属し、同じ管理 IP アドレスを共有する必要があります。

ネットワーク アップリンク

Cisco Nexus 1010 製品ファミリーは、ネットワークに接続するため次の 2 つのタイプのネットワーク アップリンク設定をサポートします。

- **フレキシブル ネットワーク アップリンク**：フレキシブル ネットワーク設定により、Cisco Nexus 1010 製品ファミリーをネットワークに接続する完全な柔軟性が得られ、最大 6 個のアップリンクを設置できるようになります。
- **スタティック ネットワーク アップリンク**：スタティック ネットワーク アップリンク設定では、Cisco Nexus 1010 製品ファミリーは 4 個の固定ネットワーク アップリンク設定を使用してネットワークに接続します。「表 2-4 ネットワーク アップリンク タイプ」(P.2-8) を参照してください。

上記の設定により、サポート対象の次の 5 つのアップリンク タイプのいずれかを使用してシステムをネットワークに接続できます。

- 1 つのアップリンク
- 共通の管理および制御トラフィックを持つ 2 つのアップリンク
- 共通の制御およびデータトラフィックを持つ 2 つのアップリンク
- 3 つのアップリンク
- フレキシブル ネットワーク アップリンク



(注) アップリンク タイプを設定した場合、アップリンク タイプを変更するにはソフトウェアをリロードする必要があります。

ネットワーク アップリンクのタイプについて詳しくは、『*Cisco Nexus 1010 Software Configuration Guide, Release 4.2(1)SP1(4)*』を参照してください。

Cisco Nexus 1010 製品ファミリーのインストール時に、フレキシブル ネットワーク アップリンク タイプかスタティック ネットワーク アップリンク タイプのいずれかを設定できます。アップリンク タイプの設定後、アップリンク タイプを変更できるのは一度だけです。ネットワーク アップリンクのタイプの移行について詳しくは、『*Cisco Nexus 1010 Software Configuration Guide, Release 4.2(1)SP1(4)*』を参照してください。

表 2-4 表 2-4 に、サポートされた 4 つのネットワーク アップリンク タイプと各タイプの仮想 LAN (VLAN) トラフィックを伝送するポートを示します。

表 2-4 ネットワーク アップリンク タイプ

アップリンク タイプ	管理 VLAN	コントロール VLAN	データ VLAN
1	ポート 1 および 2	ポート 1 および 2	ポート 1 および 2
2	ポート 1 および 2	ポート 1 および 2	ポート 3 ~ 6
3	ポート 1 ~ 2	ポート 3 ~ 6	ポート 3 ~ 6
4	ポート 1 ~ 2	ポート 3 ~ 4	ポート 5 ~ 6
フレキシブル	トラフィック クラスに基づいたトラフィック分離はありません		

VLAN

Cisco Nexus 1010 製品ファミリでは、仮想サービス ブレードに対する管理と通信を行うために制御 VLAN と管理 VLAN が使用されます。これらの VLAN は、管理ソフトウェアの初期設定の一部として追加されます。制御 VLAN とパケット VLAN も作成された各仮想サービス ブレードに追加されます。管理 VLAN は、各仮想サービス ブレードによって Cisco Nexus 1010 製品ファミリから継承されます。

Cisco Nexus 1010 製品ファミリで制御 VLAN、パケット VLAN、または管理 VLAN を変更する場合、変更はすぐに反映されます。Cisco Nexus 1010 で制御 VLAN および管理 VLAN の変更を反映するには、リロードが必要です。ただし、サービスの持続性のため、ホストされた Virtual Supervisor Module (VSM) で同じ制御 VLAN とパケット VLAN を設定する必要があります。このように設定しないと、Cisco Nexus 1010 が VSM との通信を失います。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「管理 VLAN」(P.2-9)
- 「コントロール VLAN」(P.2-9)

管理 VLAN

管理 VLAN は、Cisco Nexus 1010 の管理ポートに対するトラフィックを転送する VLAN です。仮想サービス ブレードがトラフィックの管理クラスを使用する場合、仮想サービス ブレードは Cisco Nexus 1010 から管理 VLAN を継承します。

管理 VLAN は外部から使用され、Cisco Nexus 1010 の管理 0 インターフェイスに到達します。Cisco Nexus 1010 とホストされた Cisco Nexus 1000V VSM は同じ管理 VLAN を共有します。仮想サービス ブレードの作成時に設定された制御 VLAN とパケット VLAN とは異なり、管理 VLAN は Cisco Nexus 1010 がホストするすべての仮想サービス ブレードによって Cisco Nexus 1010 から継承されます。

コントロール VLAN

制御 VLAN は、冗長な Cisco Nexus 1010 間の通信に使用されるレイヤ 2 インターフェイスです。このインターフェイスは、ハートビートなどの下位の制御パケットと Cisco Nexus 1010 間で交換する必要があるすべての設定データを処理します。

プライマリ Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X の設定

次のいずれかに対して管理ソフトウェアを設定する手順を次に示します。

- 冗長 HA ペアのプライマリ Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X
- 単一の Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X。

シスコのベスト プラクティスとして、プライマリ Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X をセカンダリ バックアップと同時に設定することをお勧めします。プライマリ Cisco Nexus 1010 は、セカンダリ バックアップなしで設定してもかまいませんが、実働環境ではこの設定はお勧めできません。

はじめる前に

- この Cisco Nexus 1010 に対して次の情報が利用可能であること。
 - 管理者パスワード
 - HA ロール (プライマリまたはセカンダリ)
HA ロールを指定しないと、ロールはプライマリとして設定されます。



(注) HA スタンドアロン ロールは Cisco Nexus 1010 ではサポートされていません。

- ネットワーク アップリンク タイプ
- コントロール VLAN ID
- ドメイン ID
- 管理 VLAN ID
- 管理 0 IP アドレス
これは、アプライアンスで mgmt0 ポートとして現れる管理インターフェイスの IP アドレスです。
- デフォルト ゲートウェイの IP アドレス
- SSH サービスのキー タイプとキー ビット数

手順の詳細

ステップ 1 次の方法のいずれかを使用して、Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X CLI にログインします。セットアップ ウィザードが自動的に起動します。

- ターミナル サーバからログインします。

```
例:
telnet 172.25.182.99 2005
Trying 172.25.182.99...
Connected to 172.25.182.99.
Escape character is '^]'
switch#

---- System Admin Account Setup ----
Enter the password for "admin":
Confirm the password for "admin":
```

- CIMC で Serial over LAN 接続からログインします。

```
例：
ssh admin@172.25.182.230
admin@172.25.182.230's password:
switch# connect host
CISCO Serial Over LAN:
Close Network Connection to Exit

---- System Admin Account Setup ----
Enter the password for "admin":
Confirm the password for "admin":
```

- ステップ 2** 画面の指示に従って、管理者パスワードの入力と確認を行います。

```
例：
---- System Admin Account Setup ----
Enter the password for "admin":
Confirm the password for "admin":
```

- ステップ 3** 画面の指示に従って、HA ロールを入力します。ロールを指定しない場合は、プライマリが割り当てられます。

```
例：
Enter HA role[primary/secondary]: primary
```



(注) HA スタンドアロン ロールは Cisco Nexus 1010 製品ファミリーではサポートされていません。

- ステップ 4** 画面の指示に従って、アップリンク タイプを入力します。スタティック ネットワーク アップリンクを指定するには、1 ~ 4 の値を入力します。フレキシブル ネットワーク アップリンクを指定するには、5 の値を入力します。



(注) アップリンク タイプを設定した場合、アップリンク タイプを変更するにはソフトウェアをリロードする必要があります。

```
例：
Enter network-uplink type <1-5>:
 1. Ports 1-2 carry all management, control and data vlans
 2. Ports 1-2 management and control, ports 3-6 data
 3. Ports 1-2 management, ports 3-6 control and data
 4. Ports 1-2 management, ports 3-4 control, ports 5-6 data
 5. Flexible
5
```

- ステップ 5** 画面の指示に従って、制御 VLAN の VLAN ID を入力します。

```
例：
Enter control vlan <1-3967, 4048-4093>: 347
```

- ステップ 6** 画面の指示に従って、制御アップリンク タイプを入力します。

```
例：
Enter control uplink <1-6>: 1
```

ステップ 7 画面の指示に従って、ドメイン ID を入力します。

例：

```
Enter the domain id<1-4095>: 3477
```

ステップ 8 画面の指示に従って、管理 VLAN の VLAN ID を入力します。

例：

```
Enter management vlan<1-3967,4048-4093>: 180
```

ステップ 9 画面の指示に従って、管理アップリンク タイプを入力します。

例：

```
Enter management uplink <1-6>: 2
```

ステップ 10 このプロセスを完了すると、Cisco Nexus 1010 ソフトウェアは設定を保存し、ネットワーク アップリンクを設定するために自動的にリブートします。

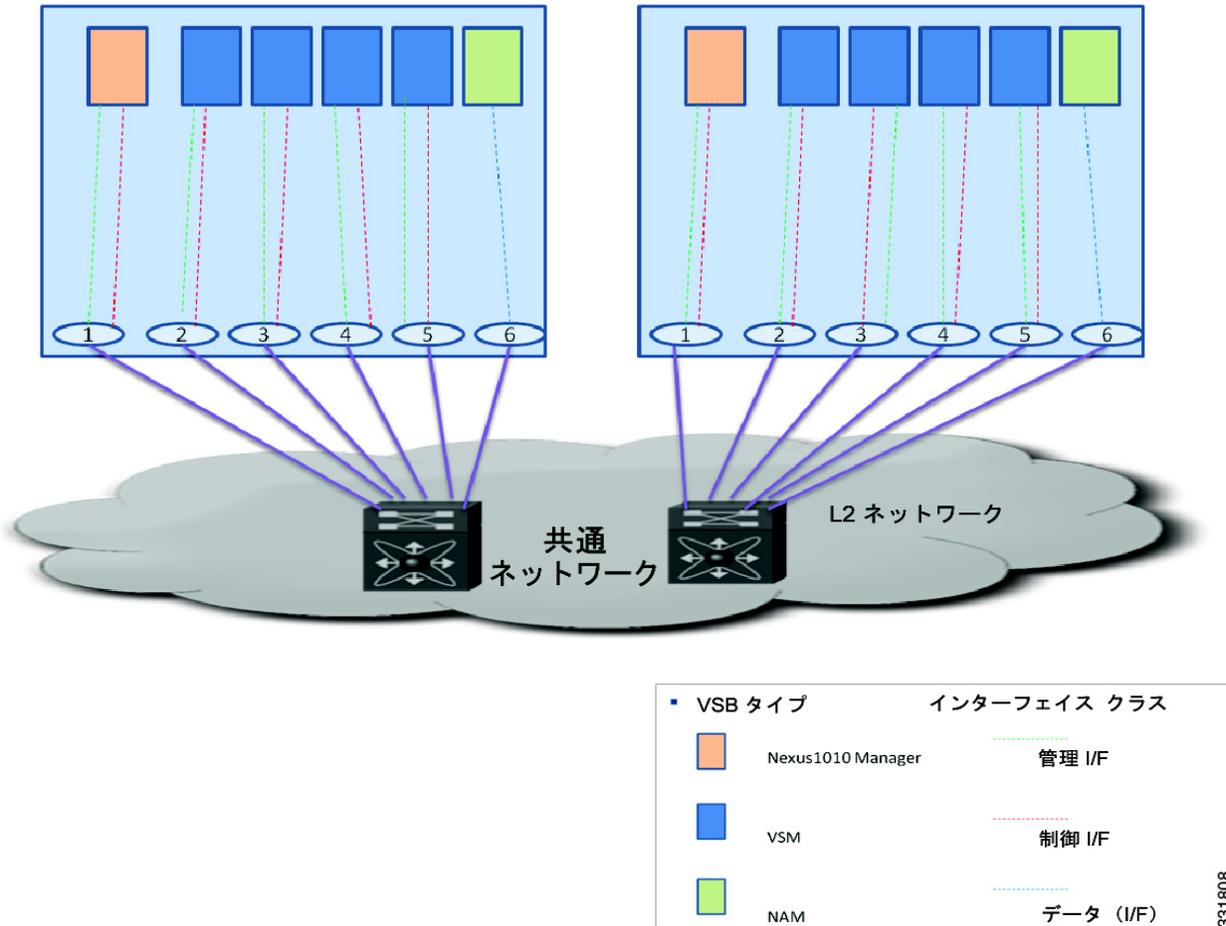
新しい設定は不揮発性ストレージに保存され、その後、実行コンフィギュレーションとスタートアップコンフィギュレーションが同一になります。

```
Saving boot configuration. Please wait...
```

```
[#####] 100%
System is going to reboot to configure network uplinks
```

リブート後、デフォルトのスタティック トポロジまたはフレキシブル トポロジが設定されます。デフォルトのネットワーク アップリンク設定については、[図 2-2](#)を参照してください。詳細については、『Cisco Nexus 1010 Software Configuration Guide, Release 4.2(1)SP1(4)』を参照してください。

図 2-2 デフォルトのフレキシブル ネットワーク アップリンク設定



331808

ステップ 11 基本設定ダイアログボックスの入力を確認するメッセージが表示されたら、**yes** と答えます。

例：

```
Would you like to enter the basic configuration dialog (yes/no): yes
```

```
---- Basic System Configuration Dialog ----
```

```
This setup utility will guide you through the basic configuration of the system. Setup configures only enough connectivity for management of the system.
```

```
*Note: setup is mainly used for configuring the system initially, when no configuration is present. So setup always assumes system defaults and not the current system configuration values.
```

```
Press Enter at anytime to skip a dialog. Use ctrl-c at anytime to skip the remaining dialogs.
```

ステップ 12 別のログインアカウントの作成を確認するメッセージが表示されたら、**no** と答えます。

例：

```
Create another login account (yes/no) [n]: no
```

ステップ 13 読み取り専用 SNMP コミュニティ スtring の設定を確認するメッセージが表示されたら、**no** と答えます。

例:

```
Configure read-only SNMP community string (yes/no) [n]: no
```

ステップ 14 読み取りと書き込み SNMP コミュニティ スtring の設定を確認するメッセージが表示されたら、**no** と答えます。

例:

```
Configure read-write SNMP community string (yes/no) [n]:
```

ステップ 15 アプライアンスの名前を入力します。

例:

```
Enter the VSA name [Nexus1010]:
```

ステップ 16 アウトオブバンド管理の設定を確認するメッセージが表示されたら、**yes** と答えて管理 0 IPv4 アドレスを入力します。

これは、アプライアンスで **mgmt0** ポートとして現れる管理インターフェイスの IP アドレスです。

例:

```
Continue with Out-of-band (mgmt0) management configuration? [yes/no] [y]: yes
Mgmt0 IPv4 address: 10.78.109.67
```

ステップ 17 デフォルト ゲートウェイの設定を確認するメッセージが表示されたら、**yes** と答えます。

例:

```
Configure the default-gateway: (yes/no) [y]: yes
IPv4 address of the default gateway : 10.78.109.65
```

ステップ 18 高度な IP オプションを設定するかどうかを尋ねるプロンプトが表示されたら、**no** と入力します。

例:

```
Configure Advanced IP options (yes/no)? [n]: no
```

ステップ 19 Telnet サービスの有効化を確認するメッセージが表示されたら、**yes** と答えます。

例:

```
Enable the telnet service? (yes/no) [y]: yes
```

ステップ 20 SSH サービスの有効化を確認するメッセージが表示されたら、**yes** と答えてキー タイプとキー ビット数を入力します。

例:

```
Enable the ssh service? (yes/no) [y]: yes
Type of ssh key you would like to generate (dsa/rsa) : rsa
Number of key bits <768-2048> : 1024
```

ステップ 21 NTP サーバの設定を確認するメッセージが表示されたら、**no** と答えます。

設定の概要が表示されます。

例:

```
Configure NTP server? (yes/no) [n]: no

The following configuration will be applied:
Switchname n1010
interface Mgmt0
ip address 172.28.15.152 255.255.255.0
no shutdown
telnet server enable
ssh key rsa 1024 force
ssh server enable
svs-domain
```

```
control vlan 260
domain id 152
```

ステップ 22 次のいずれかの手順を実行します。

- 設定を編集しない場合は、**no** と答えて次のステップに進む。
- 設定を編集する場合は、**yes** と答えて **ステップ 12** に戻り、各コマンドを再度実行する。

例:

```
Would you like to edit the configuration? (yes/no) [n]:no
```

ステップ 23 この設定を使用および保存するかどうかを確認するメッセージが表示されたら、**yes** と答えます。



注意

ここで設定を保存しておかないと、次のスイッチ起動時に設定が更新されません。新しい設定を保存するには、**yes** と入力します。これによって、キックスタート イメージとシステム イメージも自動的に設定されます。

例:

```
Use this configuration and save it? (yes/no) [y]: yes
[#####] 100%
```

新しい設定は不揮発性ストレージに保存され、その後、実行コンフィギュレーションとスタートアップコンフィギュレーションが同一になります。



(注)

EXEC モードで **setup** コマンドを入力すると、**ステップ 12** から **ステップ 23** で実行した設定を更新するセットアップルーチンをいつでも使用できます。セットアップが開始されたら、Enter キーを押してコマンドをスキップします。Ctrl キーを押した状態で C キーを押して、残りのコマンドをスキップします。

ステップ 24 これで手順は完了です。設定を確認するには、次のコマンドを実行します。

show running configuration

```
!Command: show running-config
!Time: Wed Mar  7 17:10:17 2012
```

```
version 4.2(1)SP1(4)
no feature telnet
```

```
username admin password 5 $1$SeEBgc65$mXwtmD2lscAbznFLkIRu0  role network-admin
banner motd #Nexus 1010#
```

```
ip domain-lookup
ip domain-lookup
hostname switch
```

```
snmp-server user admin network-admin auth md5 0xb64ad6879970f0e57600c443287a79f0 priv
0xb64ad6879970f0e57600c443287a79f0 localizedkey
```

```
vrf context management
vlan 1,231,423
port-channel load-balance ethernet source-mac
port-profile default max-ports 32
```

```
vdc switch id 1
  limit-resource vlan minimum 16 maximum 2049
  limit-resource monitor-session minimum 0 maximum 2
  limit-resource vrf minimum 16 maximum 8192
  limit-resource port-channel minimum 0 maximum 768
  limit-resource u4route-mem minimum 32 maximum 32
```

■ プライマリ Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X の設定

```
    limit-resource u6route-mem minimum 16 maximum 16
    limit-resource m4route-mem minimum 58 maximum 58
    limit-resource m6route-mem minimum 8 maximum 8
network-uplink type 1
interface GigabitEthernet1
interface GigabitEthernet2
interface GigabitEthernet3
interface GigabitEthernet4
interface GigabitEthernet5
interface GigabitEthernet6
    shutdown
interface PortChannel1
virtual-service-blade vsm-1
    virtual-service-blade-type name VSM-1.1
    interface control vlan 423
    interface packet vlan 423
    ramsize 2048
    disksize 3
    numcpu 1
    cookie 522855478
    no shutdown
interface VsbEthernet1/1
interface VsbEthernet1/2
interface VsbEthernet1/3
virtual-service-blade vsm-2
    virtual-service-blade-type name VSM-1.1
    interface control vlan 423
    interface packet vlan 423
    ramsize 2048
    disksize 3
    numcpu 1
    cookie 824895200
    no shutdown

interface mgmt0

interface control0
line console
boot kickstart bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.3.41.bin
boot system bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.3.41.bin
boot kickstart bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.3.41.bin
boot system bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.3.41.bin
svs-domain
    domain id 1900
    control vlan 423
    management vlan 231
    svcs mode L2
vnm-policy-agent
registration-ip 0.0.0.0
shared-secret *****
log-level info
```

セカンダリ Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X の設定

冗長ペアで、セカンダリ Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X に対して管理ソフトウェアを設定する手順を次に示します。

プライマリ 1010 とセカンダリ 1010 で、ドメイン ID、アップリンク タイプ、制御 VLAN、管理 VLAN、制御アップリンク、管理アップリンクを同じものに設定することをお勧めします。

手順の詳細

ステップ 1 画面の指示に従って、管理者パスワードの入力と確認を行います。

例：

```
---- System Admin Account Setup ----  
Enter the password for "admin":  
Confirm the password for "admin":
```

ステップ 2 画面の指示に従って、HA ロールを入力します。

例：

```
Enter HA role[primary/secondary]: secondary
```

ステップ 3 画面の指示に従って、アップリンク タイプを入力します。



(注) アップリンク タイプを設定した場合、アップリンク タイプを変更するにはソフトウェアをリロードする必要があります。

例：

```
Enter network-uplink type <1-5>:  
 1. Ports 1-2 carry all management, control and data vlans  
 2. Ports 1-2 management and control, ports 3-6 data  
 3. Ports 1-2 management, ports 3-6 control and data  
 4. Ports 1-2 management, ports 3-4 control, ports 5-6 data  
 5. Flexible  
5
```

ステップ 4 画面の指示に従って、制御 VLAN の VLAN ID を入力します。

例：

```
Enter control vlan <1-3967, 4048-4093>: 347
```

ステップ 5 画面の指示に従って、制御アップリンク タイプを入力します。

例：

```
Enter control uplink <1-6>: 1
```

ステップ 6 画面の指示に従って、ドメイン ID を入力します。

例：

```
Enter the domain id<1-4095>: 3477
```

■ ネットワーク アップリンク設定の例

ステップ 7 画面の指示に従って、管理 VLAN の VLAN ID を入力します。

例:

```
Enter management vlan<1-3967,4048-4093>: 180
```

ステップ 8 画面の指示に従って、管理アップリンク タイプを入力します。

例:

```
Enter management uplink <1-6>: 2
```

スイッチでは次のことが起こります。

- 新しい設定は不揮発性ストレージに保存され、その後、実行コンフィギュレーションとスタートアップコンフィギュレーションが同一になります。
- ネットワーク アップリンクを設定するためにシステムがリブートします。
- システムが再起動し、プライマリ Cisco Nexus 1000V と設定を同期します。

例:

```
Saving boot configuration. Please wait...
```

```
[#####] 100%
```

```
System is going to reboot to configure network uplinks
HA mode set to secondary. Rebooting now...
```

ステップ 9 これで手順は完了です。設定を確認するには、次のコマンドを実行します。

show running configuration

ネットワーク アップリンク設定の例

次の例は、インストール時にフレキシブル ネットワーク アップリンクを設定する方法を示します。

```
---- System Admin Account Setup ----
Enter the password for "admin":
Confirm the password for "admin":
Enter HA role[primary/secondary]: secondary

-
Enter network-uplink type <1-5>:
1. Ports 1-2 carry all management, control and data vlans
2. Ports 1-2 management and control, ports 3-6 data
3. Ports 1-2 management, ports 3-6 control and data
4. Ports 1-2 management, ports 3-4 control, ports 5-6 data
5. Flexible
5

-
Enter control vlan <1-3967, 4048-4093>: 347
Enter control uplink <1-6>: 1

-
Enter the domain id<1-4095>: 3477

-
Enter management vlan <1-3967, 4048-4093>: 180
Enter management uplink <1-6>: 2

-
Saving boot configuration. Please wait...
[#####] 100%
System is going to reboot to configure network uplinks
```

次の例は、インストール時にスタティック ネットワーク アップリンクを設定する方法を示します。

```

---- System Admin Account Setup ----
Enter the password for "admin":
Confirm the password for "admin":
Enter HA role[primary/secondary]: secondary

-
Enter network-uplink type <1-5>:
1. Ports 1-2 carry all management, control and data vlans
2. Ports 1-2 management and control, ports 3-6 data
3. Ports 1-2 management, ports 3-6 control and data
4. Ports 1-2 management, ports 3-4 control, ports 5-6 data
5. Flexible
1

-
Enter control vlan <1-3967, 4048-4093>: 300

-
Enter the domain id<1-4095>: 300

-
Enter management vlan <1-3967, 4048-4093>: 233

-
Saving boot configuration. Please wait...
[#####] 100%
System is going to reboot to configure network uplinks

```

Cisco Nexus 1010 設定の確認

Cisco Nexus 1010 設定を確認するには、次のコマンドを使用します。

コマンド	目的
show running-configuration	Cisco Nexus 1010 の実行コンフィギュレーションを表示します。 例 2-1 (P.2-18) を参照してください。
show system redundancy status	Cisco Nexus 1010 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。 例 2-2 (P.2-19) を参照してください。
show sys domain	Cisco Nexus 1010 のドメイン情報を表示します。 例 2-3 (P.2-19) を参照してください。
show network cdp neighbors	アクティブまたはスタンバイ Cisco Nexus 1010 のアップリンク接続を表示します。 例 2-4 (P.2-20) を参照してください。

例 2-1 設定

次に、Cisco Nexus 1010 設定を表示および確認する例を示します。

```

Nexus1010# show running-config
version 4.2(1)SV1(4)
username adminbackup password 5 $1$0ip/C5Ci$oOdx7oJS1BCFpNRmQK4na. role network-operato
r
username admin password 5 $1$ZMouammW$56jYJfpQuDJjDen5MABcW/ role network-admin
telnet server enable

```

```

ip domain-lookup
ip host Nexus1010 172.23.231.113
kernel core target 0.0.0.0
kernel core limit 1
system default switchport
snmp-server user admin network-admin auth md5 0xb64ad6879970f0e57600c443287a79f0 priv 0x
b64ad6879970f0e57600c443287a79f0 localizedkey
snmp-server enable traps license
vrf context management
  ip route 0.0.0.0/0 172.23.231.1
switchname Nexus1010
vlan 1,231,233,280,300
vdc Nexus1010 id 1
  limit-resource vlan minimum 16 maximum 513
  limit-resource monitor-session minimum 0 maximum 64
  limit-resource vrf minimum 16 maximum 8192
  limit-resource port-channel minimum 0 maximum 256
  limit-resource u4route-mem minimum 32 maximum 80
  limit-resource u6route-mem minimum 16 maximum 48
network-uplink type 1

interface mgmt0
  ip address 172.23.231.113/24

interface control0
boot kickstart bootflash:/nexus-1010-kickstart-mzg.4.2.1.SP1.3.bin
boot system bootflash:/nexus-1010-mzg.4.2.1.SP1.2.bin
boot kickstart bootflash:/nexus-1010-kickstart-mzg.4.2.1.SP1.3.bin
boot system bootflash:/nexus-1010-mzg.4.2.1.SP1.3.bin
svs-domain
  domain id 2801
  control vlan 300
  management vlan 233
  svcs mode L2

```

例 2-2 冗長ステート

```

n1010# show system redundancy status
Redundancy role
-----
      administrative:  primary
      operational:    primary
Redundancy mode
-----
      administrative:  HA
      operational:    None
This supervisor (sup-1)
-----
      Redundancy state:  Active
      Supervisor state:  Active
      Internal state:   Active with no standby
Other supervisor (sup-2)
-----
      Redundancy state:  Not present
-----
n1010#

```

例 2-3 ドメイン

```
n1010# show svcs domain
```

```
SVS domain config:
  Domain id: 3555
  Control vlan: 305
  Management vlan: 233
  L2/L3 Control mode: L2
  L3 control interface: NA
  Status: Config not pushed to VC.
n1010#
```

例 2-4 CDP ネイバー (スタンバイ)

```
switch# n1010# show network cdp neighbors
...
Device-ID                Local Intrfce Hldtme Capability Platform      Port ID
-----
sfish-cat3k-K5-stack2 eth2          166    R T B S I r cisco WS-C375 GigabitEthernet1/0/23
switch#
```

Cisco Nexus 1010 を使用する前に

ソフトウェアのインストールが完了すると、Cisco Nexus 1010 製品ファミリーを設定することができません。詳細については、『*Cisco Nexus 1010 Software Configuration Guide, Release 4.2(1)SP1(4)*』を参照してください。

以下はソフトウェアの設定プロセスの基本的な手順です。

-
- ステップ 1** フレキシブル ネットワーク アップリンク用ポート チャネルを設定します。フレキシブル ネットワーク アップリンク タイプの設定後、ポート チャネルを設定するにはこの手順を使用します。
 - ステップ 2** リモート管理を設定します。到達不能 Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X のリカバリで使用するスタートアップ コンフィギュレーションにリモート管理を設定するにはこの手順を使用します。
 - ステップ 3** 新規 Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X にサービス ブレードを追加するには、以下のいずれかを実行します。
 - 仮想サービス ブレードを新たに作成する。
 - 既存の VSM を VM から Cisco Nexus 1010 に移行する。
-

Cisco Nexus 1010 の再インストール

ここでは、次の項目について説明します。

- 「ソフトウェアの再インストールについて」(P.2-21)
- 「注意事項および制約事項」(P.2-21)
- 「ソフトウェアの再インストール」(P.2-21)

ソフトウェアの再インストールについて

次の条件に該当する場合は、異なるバージョンのソフトウェアを Cisco Nexus 1010 製品ファミリに再インストールすることができます。

- Cisco Nexus 1010 ディスクが破損している。
- 最新バージョンの Cisco Nexus 1010 が出荷済みだが、前のバージョンをインストールしたい。

Cisco Nexus 1010 でディスク破損が発生した場合は、CD からイメージをコピーすることによりシステムを修復できます。

注意事項および制約事項

ソフトウェアをインストールするときは、次のガイドラインと制約事項に従ってください。



注意

ソフトウェアを再インストールする場合、以前のすべての設定は上書きされ、失われます。

ソフトウェアの再インストール

システム ディスクが破損した場合にソフトウェア CD からソフトウェアを再インストールする手順を次に示します。

はじめる前に

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。

- 「Cisco CIMC ソフトウェアのバージョンの確認」(P.2-3) の手順を使用して、次の製品 ID (PID) を所有していることを確認済みであること。
 - N1K-C1010 (Cisco Nexus 1010 の場合)
 - N1K-C1010-X (Cisco Nexus 1010-X の場合)



注意

Release 4.2(1)SP1(4) のインストールまたはアップグレードができるのは、Cisco Nexus 1010 の製品 ID (PID) が N1K-C1010 であるか、Cisco Nexus 1010-X の製品 ID (PID) が N1K-C1010-X である場合に限られます。



注意

データ消失の可能性
ソフトウェアを再インストールする場合、以前のすべての設定は上書きされ、失われます。

手順の詳細

-
- ステップ 1** ターミナル サーバから Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X のシリアル ポートに接続します。
- ステップ 2** インストール CD を DVD-RW ドライブに挿入します。

- ステップ 3** Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X で電源ボタンを押します。
- Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X がリブートし、管理ソフトウェア設定プロセスが開始します。
- ソフトウェアを設定する場合は、『*Cisco Nexus 1010 Software Configuration Guide, Release 4.2(1)SP1(4)*』を参照してください。

Cisco Nexus 1010 の交換

図 2-3 (P.2-24) のフローチャートで示すプロセスを使用して、冗長ペアの 1 つの Cisco Nexus 1010 または Cisco Nexus 1010-X を交換することができます。



(注)

Cisco Nexus 1010 の電源オフ、切断、再梱包、出荷の詳細については、『*Cisco Nexus 1010 Virtual Services Appliance Hardware Installation Guide*』を参照してください。

はじめる前に

交換する Cisco Nexus 1010 用ソフトウェアを設定する前に、次のことを確認または実行する必要があります。

- ステップ 1** 正常に機能している Nexus 1010 から次の情報を収集します。

- ソフトウェア バージョン
- HA ロール

正常に機能している Cisco Nexus 1010 の HA ロールにより、交換する Cisco Nexus 1010 に割り当てられるロールが決まります。

- 正常に機能している Cisco Nexus 1010 がプライマリ HA ロールにある場合、交換する Cisco Nexus 1010 用ソフトウェアはセカンダリ HA ロールで設定される必要があります。
- 正常に機能している Cisco Nexus 1010 がセカンダリ HA ロールにある場合、交換する Cisco Nexus 1010 用ソフトウェアはプライマリ HA ロールで設定される必要があります。

- コントロール VLAN
- 管理 VLAN
- ドメイン ID
- ネットワーク アップリンク タイプ

交換する Cisco Nexus 1010 用ソフトウェアを設定する場合、正常に機能している Cisco Nexus 1010 で使用している ID を同じ ID を使用する必要があります。

- ステップ 2** 次の手順を実行して、交換する Nexus1010 を準備します。

- a. ファームウェアの更新を完全に実行します。「**CIMC および BIOS 情報**」(P.2-3) を参照してください。
 - ファームウェアの ISO イメージを確認します。
- b. 交換する Nexus 1010 に、既存の Nexus 1010 と同じバージョンのソフトウェアをインストールします。

- 正常に機能している Cisco Nexus 1010 と、交換する Cisco Nexus 1010 で実行されているソフトウェアのバージョンが一致している必要があります。交換する Cisco Nexus 1010 にインストールされているソフトウェアは、その出荷時点での最新バージョンになっています。
- ソフトウェアのバージョンを交換する Cisco Nexus 1010 でダウングレードする必要がある場合は、「ソフトウェアの再インストールについて」(P.2-21) にある手順を使用してください。
- ソフトウェアのバージョンを Cisco Nexus 1010 のいずれかでアップグレードする必要がある場合は、「ソフトウェア リリース 4.2(1)SP1(2) 以降からのアップグレード」(P.3-3) にある手順を使用してください。

ステップ 3 既存の Nexus1010 Virtual Supervisor Module (VSM) で、次を実行します。

- 次の情報を取得します。
 - VSM バージョン
 - ドメイン ID
 - 管理 IP アドレス
 - IP サブネット マスク
 - ゲートウェイ IP アドレス
- 対応する ISO イメージが存在するか確認します。存在しない場合は導入します。

show bootflash:repository

```
switch# dir bootflash:repository
283129856   Apr 25 15:39:15 2012 nexus-1000v.4.2.1.SV1.5.1.iso
```

ステップ 4 交換する Cisco Nexus 1010 用ソフトウェアを設定すると、冗長仮想サービス ブレード (VSB) ごとに、HA ピアを手動でイネーブルにする必要があります。『Cisco Nexus 1010 Software Configuration Guide, Release 4.2(1)SP1(4)』を参照してください。

- 正常に機能している Cisco Nexus 1010 がプライマリ HA ロールである場合、冗長 VSB ごとにセカンダリ HA ピアをイネーブルにします。

```
configure terminal
virtual-service-blade name
enable secondary
```

- 正常に機能している Cisco Nexus 1010 がセカンダリ HA ロールである場合、冗長 VSB ごとにプライマリ HA ピアをイネーブルにします。

```
configure terminal
virtual-service-blade name
enable primary
```

図 2-3 フローチャート : Cisco Nexus 1010 の交換

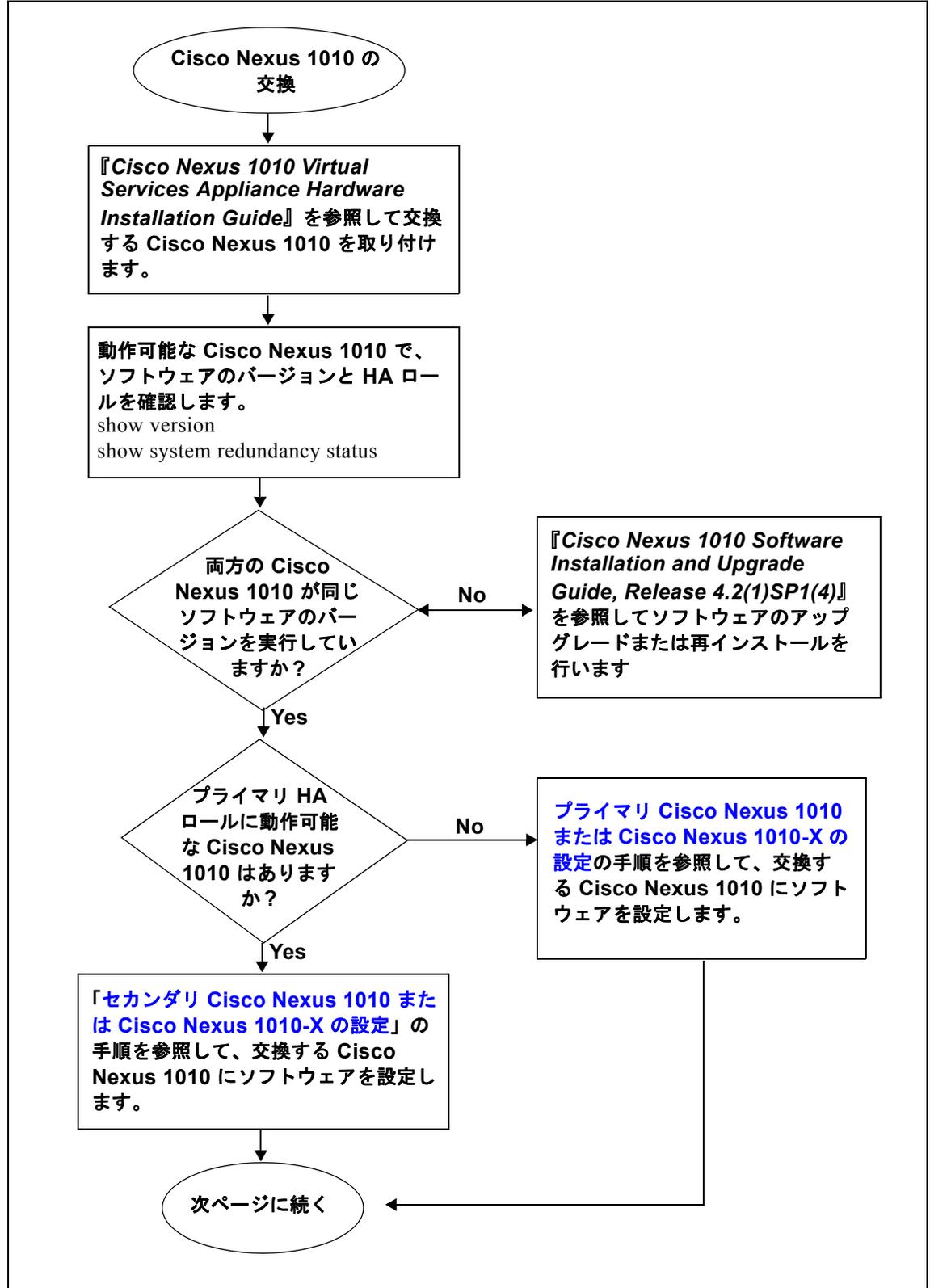
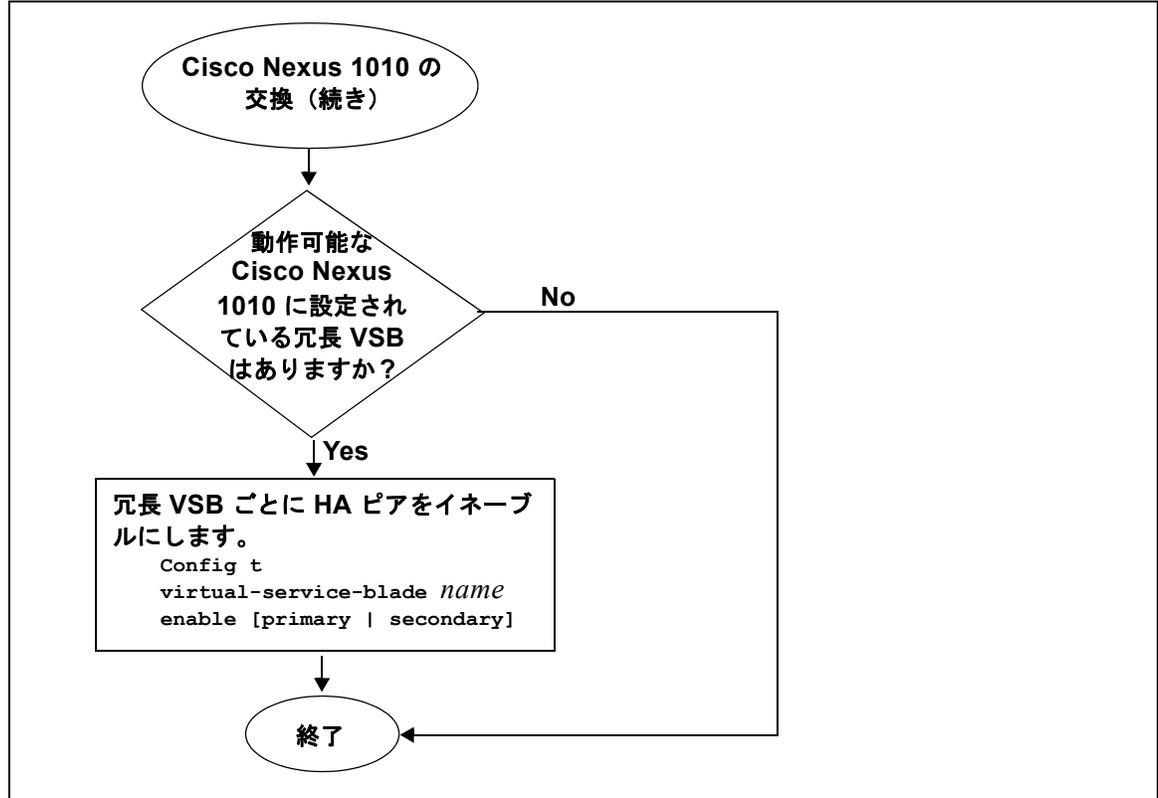


図 2-4 フローチャート : Cisco Nexus 1010 の交換 (続き)



ソフトウェア インストールの機能の履歴

ここでは、ソフトウェア インストールおよびアップグレード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
フレキシブル ネットワーク アップリンク	4.2(1)SP1(4)	この機能が導入されました。
Cisco Nexus 1010-X	4.2(1)SP1(3)	このハードウェアが導入されました。
ソフトウェアの再インストールまたはアップグレード	4.2(1)SP1(2)	この機能が導入されました。