



Cisco Nexus Cloud Services Platform ソフトウェアのアップグレード

この章では、Cisco Nexus Cloud Services Platform 製品ファミリを新しいリリースにアップグレードする方法について説明します。内容は次のとおりです。

- 「In Service Software Upgrade について」 (P.3-1)
- 「前提条件」 (P.3-2)
- 「注意事項と制約事項」 (P.3-3)
- 「以前のソフトウェア リリースからのアップグレード」 (P.3-3)
- 「Cisco Nexus Cloud Services Platform アップグレードの設定例」 (P.3-5)
- 「Cisco Nexus Cloud Services Platform アップグレードの設定例」 (P.3-5)

In Service Software Upgrade について

Cisco Nexus Cloud Services Platform のアップグレードは、中断のない In Service Software Upgrade (ISSU) です。ソフトウェアをアップグレードする場合、稼働データは永続情報を失わずに保持されます。仮想サービス ブレード (VSB) が使用できるかどうかは、アップグレードプロセスには影響しません。

ソフトウェアをアップグレードするためのコマンドが入力されると、アップグレード手順全体が自動化されます。アップグレードプロセスは次の順序で行われます。

1. ISO イメージのコンポーネントの抽出と検証が行われ、スタンバイ側の Cisco Nexus Cloud Services Platform と同期をとります。
2. スタンバイ側の Cisco Nexus Cloud Services Platform がアップグレードされます。
3. スタンバイ側で VSBS が再起動します。
4. アクティブ側のアップグレードが始まります。

アクティブ プラットフォームとスタンバイ プラットフォームのアップグレードが完了すると、両方ともアップグレードされたソフトウェアを実行してハイアベイラビリティ (HA) ペアを形成します。

前提条件

ここで説明する手順を開始する前に、次のことを確認または実行しておく必要があります。

- 「Cisco CIMC ソフトウェアのバージョンの確認」(P.2-4) 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-1110-S (Cisco Nexus 1110-S の場合)
 - N1K-1110-X (Cisco Nexus 1110-X の場合)
 - 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(6.2) 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 1110-S の製品 ID (PID) が N1K-1110-S、Cisco Nexus 1110-X の製品 ID (PID) が N1K-1110-X、Cisco Nexus 1010 の製品 ID (PID) が N1K-C1010、Cisco Nexus 1010-X の製品 ID (PID) が N1K-C1010-X である場合に限られます。

- Cisco Host Upgrade Utility (HUU) を使用して、ファームウェアをアップグレードします。HUU は、次のコンポーネントをアップグレードするツールです。
 - Cisco Integrated Management Controller (CIMC)
 - システム BIOS
 - LAN 機能搭載マザーボード (LOM)
 - Cisco UCS P81E 仮想インターフェイス カード (VIC)
 - Cisco UCS VIC 1225
 - Cisco UCS VIC 1225-T
 - ネットワーク アダプタ
 - LSI

Cisco Nexus Cloud Services Platform をアップグレードする前にファームウェアをアップグレードするには、次の Cisco HUU バージョンを使用してください。

- Cisco Nexus 1010 製品ファミリについては、『[Cisco Host Upgrade Utility Release 1.4\(3\) Quick Start Guide](#)』を参照してください。
- Cisco Nexus 1110 製品ファミリについては、『[Cisco Host Upgrade Utility 1.5\(1\) User Guide](#)』を参照してください。



注意

Cisco Host Upgrade Utility を使用して、ファームウェアをアップグレードすることを推奨します。そうしないと、ネットワーク設定の失敗やシステムの再起動という結果になる可能性があります。詳細は、「Cisco Host Upgrade Utility に関する情報」の項を参照してください。

- Cisco Nexus Cloud Services Platform の背面の CIMC/Serial over LAN (SoL) ポートからコマンドライン インターフェイス (CLI) にログインしていること。



(注) この手順では管理 IP アドレスを使用してログインしないでください。この手順では、スタンバイ Cisco Nexus Cloud Services Platform をアップグレードしてリロードする必要があります。アップグレードすると、HA ペアはソフトウェア バージョンの互換性がなくなります。SoL を使用してログインすることにより、この構成で発生するスプリットブレインが回避されます。

- 外部サーバの実行コンフィギュレーションのバックアップ コピーを保存します。
- 新しい Cisco Nexus Cloud Services Platform ソフトウェア ファイルのコピーを次の Cisco.com ソフトウェア ダウンロード サイトから外部サーバに保存します。
www.cisco.com/go/1010download
- 設置された Cisco Nexus 1010 製品ファミリに Cisco Integrated Management Controller (CIMC) ソフトウェア バージョン 1.4(3s)4 以降を、設置された Cisco Nexus 1110 製品ファミリに Cisco Integrated Management Controller (CIMC) ソフトウェア バージョン 1.5(1f) 以降をインストールします。詳細については、「Cisco CIMC ソフトウェアのバージョンの確認」の項を参照してください。

注意事項と制約事項

Cisco Nexus Cloud Services Platform 製品ファミリの注意事項および制約事項は、次のとおりです。

- この手順で、アクティブおよびスタンバイ Cisco Nexus Cloud Services Platform の両方がアップグレードされます。
- アップグレード中に新しいソフトウェア リリースをリロードした後、新しいアップグレード 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することによって、リブートや再起動が行われてもコンフィギュレーションが永続的に保存されるようにする必要があります。次の手順には、このための作業が含まれています。
- ソフトウェアをアップグレードする唯一の方法は、**install nexus1010** コマンドを使用することです。
- ブート変数は、**install** コマンドの実行時にシステムによって設定されます。ブート変数を手動で設定しないでください。

以前のソフトウェア リリースからのアップグレード

稼働データと永続情報を保持しながら次の Cisco Nexus Cloud Services Platform をアップグレードする手順を次に示します。

アップグレード元ソフトウェア リリース	アップグレード先ソフトウェア リリース
4.2(1)SP1(3)	4.2(1)SP1(6.2)
4.2(1)SP1(4)	
4.2(1)SP1(5.1)または 4.2(1)SP1(5.1a)	
4.2(1)SP1(6.1)	



(注) リリース 4.2(1)SP1(1) または 4.2(1)SP1(2) からリリース 4.2(1)SP1(6.1) 以降へのアップグレードはサポートされていません。



(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)SV2(2.1)』を参照してください。

手順の詳細

ステップ 1 Cisco Nexus Cloud Services Platform Serial over LAN (SoL) 接続で、未保存のコンフィギュレーションを実行コンフィギュレーションからスタートアップ コンフィギュレーションにコピーして、リロード後にコンフィギュレーションが保持されるようにします。

Example:

```
switch# copy running-config startup-config
[#####] 100%
switch#
```

ステップ 2 新しいソフトウェア イメージを外部サーバから次のディレクトリにコピーします。

bootflash: \repository

Example:

```
switch# copy scp://user@linux-box.cisco.com/home/user/nexus-1010.4.2.1.SP1.5.1a.iso
bootflash:repository
Enter vrf (If no input, current vrf 'default' is considered):
user@linux-box.cisco.com's password:
nexus-1010.4.2.1.SP1.5.1a.iso      100% 258234 10.3KB/s 00:15
switch#
```

ステップ 3 新しいイメージをインストールします。

Example:

```
switch# install nexus1010 bootflash:repository/nexus-1010.4.2.1.sp1.5.1a.iso
```

スイッチでは次のことが起こります。

- 新しいソフトウェア イメージが bootflash にコピーされ、スタンバイ Cisco Nexus Cloud Services Platform がアップグレードされます。
- bootflash 変数が新しいシステムとキックスタート イメージの名前で更新されます。
- 新しいイメージと bootflash 変数の情報がスタートアップ コンフィギュレーションに保存されます。
- アクティブ スイッチが新しいソフトウェア リリースのスタンバイ スイッチをリロードします。
- スタンバイ スイッチが引き継ぎ、新しいバージョンのアクティブ スイッチをリロードする前に、システムはすべての VSB が起動するのを待ちます。

ステップ 4 各モジュールの CLI から、両方のモジュールが HA モードであることを確認します。

Example:

```
switch# 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 HA standby
Other supervisor (sup-2)
-----
        Redundancy state: standby
        Supervisor state: HA standby
        Internal state:  HA standby
switch#
-----

```

ステップ 5 新しいソフトウェアがロードされたことを確認します。

```

switch# show module
Mod Ports Module-Type                               Model  Status
-----
 1   0   Cisco Virtual Services Appliance  VSA    active *
 2   0   Cisco Virtual Services Appliance  VSA    ha-standby

Mod Sw                               Hw
-----
 1  4.2(1)SP1(5.1a)  0.0
 2  4.2(1)SP1(5.1a)  0.0

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

Mod  Server-IP           Server-UUID  Server-Name
-----
 1   10.78.109.100  NA          NA
 2   10.78.109.100  NA          NA

* this terminal session

```

ステップ 6 新しいアップグレード 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することによって、リブートや再起動が行われても実行コンフィギュレーションが永続的に保存されるようにします。

```

Example:
switch# copy running-config startup-config
[#####] 100%
switch#

```

Cisco Nexus Cloud Services Platform アップグレードの設定例

例 3-1 ソフトウェア リリース バージョン 4.2(1)SP1(6.1) から 4.2(1)SP1(6.2) へのアップグレード

次は、ソフトウェア リリース バージョン 4.2(1)SP1(6.1) から 4.2(1)SP1(6.2) へのアップグレードの例です。

```
login: admin
```

Password:

```
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002-2013, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are
owned by other third parties and used and distributed under
license. Certain components of this software are licensed under
the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each
such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php
```

switch#

switch# show module

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	0	Cisco Virtual Services Appliance	VSA	active *
2	0	Cisco Virtual Services Appliance	VSA	ha-standby

Mod	Sw	Hw
1	4.2(1)SP1(6.1)	0.0
2	4.2(1)SP1(6.1)	0.0

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

Mod	Server-IP	Server-UUID	Server-Name
1	80.80.80.220	NA	NA
2	80.80.80.220	NA	NA

* this terminal session

switch# dir bootflash:repository

```

939063296      Oct 01 02:39:47 2013  dcnm-installer.6.2.3.iso
      16384      Oct 01 08:06:29 2013  lost+found/
221212672      Oct 01 02:37:27 2013  nam-app-x86_64.5-1-2.iso
162895872      Oct 01 02:35:03 2013  nexus-1000v.4.2.1.SV2.2.1a.iso
169783296      Oct 01 02:35:39 2013  nexus-1000v.5.2.1.SM1.5.1.iso
159037440      Oct 01 02:36:29 2013  nexus-1000v.5.2.1.VSGM1.4.1.iso
674701312      Oct 01 02:42:32 2013  nexus-1010.4.2.1.SP1.6.2.iso
      460        Oct 01 03:58:12 2013  vmpresults.txt
```

Usage for bootflash://sup-local

```

311828480 bytes used
3679551488 bytes free
3991379968 bytes total
```

```
switch# install nexus1010 bootflash:repository//nexus-1010.4.2.1.SP1.6.2.iso
switch debug: Using URI: bootflash:/repository//nexus-1010.4.2.1.SP1.6.2.iso
Installing bootflash:/repository//nexus-1010.4.2.1.SP1.6.2.iso
.....
```

```
Verifying image bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.6.2.bin for boot variable
"kickstart".
```

```
[# ] 0%.....[#####] 100% --
SUCCESS

Verifying image bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.6.2.bin for boot variable "system".
[# ] 0%.....[#####] 100% --
SUCCESS

Verifying image type.

[# ] 0%.....[#####]
20%.....[#####]
30%.....[#####]
40%.....[#####]
50%..[#####]
50%.....[#####]
50%.....[#####]
90%.....[#####]
100%.....[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "system" version from image bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.6.2.bin.
[# ] 0%.....[#####] 100% --
SUCCESS
Extracting "kickstart" version from image
bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.6.2.bin.
[# ] 0%.....[#####] 100% --
SUCCESS
.....
Notifying services about system upgrade.
.....[#####] 100% -- SUCCESS

Compatibility check is done:

Module  bootable      Impact  Install-type  Reason
-----  -
      1      yes  non-disruptive      reset
      2      yes  non-disruptive      reset

Images will be upgraded according to following table:

Module      Image      Running-Version      New-Version      Upg-Required
-----  -
      1      system      4.2(1)SP1(6.1)      4.2(1)SP1(6.2)      yes
      1      kickstart      4.2(1)SP1(6.1)      4.2(1)SP1(6.2)      yes
      2      system      4.2(1)SP1(6.1)      4.2(1)SP1(6.2)      yes
      2      kickstart      4.2(1)SP1(6.1)      4.2(1)SP1(6.2)      yes

Module      Running-Version      ESX Version
VSM Compatibility      ESX Compatibility
-----  -

Install is in progress, please wait.

Syncing image bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.6.2.bin to standby.

[# ] 0%..[#####] 100% --
SUCCESS

Syncing image bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.6.2.bin to standby.
[# ] 0%..[#####] 100% --
SUCCESS

Setting boot variables.
```

Cisco Nexus Cloud Services Platform アップグレードの設定例

```
[#          ] 0%....[#####] 100% --
SUCCESS
Performing configuration copy.
[#          ] 0%          [#          ]
5%          [###          ] 10%          [###          ]
] 15%          [#####          ]
35%          [#####          ]
40%          [#####          ]
45%          [#####          ]
50%          [#####          ]
70%          [#####          ]
75%          [#####          ]
80%          [#####          ]
85%          [#####          ]
100%.          [#####] 100% -- SUCCESS
.....2013 Oct 1 04:46:18 switch %PLATFORM-2-MOD_REMOVE: Module 2 removed
(Serial number T023D781781)
.....
.....2013 Oct 1 04:53:09 switch %PLATFORM-2-MOD_DETECT: Module 2
detected (Serial number :unavailable) Module-Type Virtual Supervisor Module Model
:unavailable
.....
Module 2: Waiting for module online.
-- SUCCESS
.....
Notifying services about the switchover.
          [#####] 100% -- SUCCESS
"Switching over onto standby".

Cisco VSA

switch login: admin
Password:

Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002-2013, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are
owned by other third parties and used and distributed under
license. Certain components of this software are licensed under
the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each
such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php

switch#
switch# show module

Mod  Ports  Module-Type                Model                Status
---  ---
1    0        Cisco Virtual Services Appliance VSA                  ha-standby
2    0        Cisco Virtual Services Appliance VSA                  active *

Mod  Sw                Hw
---  ---
1    4.2(1)SP1(6.2)    0.0
2    4.2(1)SP1(6.2)    0.0

Mod  MAC-Address(es)                Serial-Num
---  ---
1    00-19-07-6c-5a-a8 to 00-19-07-6c-62-a8 NA
```



```
2 00-19-07-6c-5a-a8 to 00-19-07-6c-62-a8 NA
```

Mod	Server-IP	Server-UUID	Server-Name
1	80.80.80.220	NA	NA
2	80.80.80.220	NA	NA

```
* this terminal session
```

例 3-2 ソフトウェア リリース バージョン 4.2(1)SP1(5.1a) から 4.2(1)SP1(6.2) へのアップグレード

次は、ソフトウェア リリース バージョン 4.2(1)SP1(5.1a) からリリース 4.2(1)SP1(6.2) へのアップグレードの例です。

```
login: admin
Password:
```

```
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002-2012, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are
owned by other third parties and used and distributed under
license. Certain components of this software are licensed under
the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU Lesser General Public License
(LGPL) Version 2.1. A copy of each
such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php
```

```
switch# show module
Mod  Ports  Module-Type                Model                Status
---  ---
1    0      Cisco Virtual Services Appliance  VSA                  active
2    0      Cisco Virtual Services Appliance  VSA                  ha-standby
Mod  Sw          Hw
---  ---
1    4.2(1)SP1(5.1a)  0.0
2    4.2(1)SP1(5.1a)  0.0

Mod  MAC-Address(es)                Serial-Num
---  ---
1    00-19-07-6c-5a-a8 to 00-19-07-6c-62-a8  NA
2    00-19-07-6c-5a-a8 to 00-19-07-6c-62-a8  NA
Mod  Server-IP      Server-UUID                Server-Name
---  ---
1    80.80.80.220   NA                          NA
2    80.80.80.220   NA                          NA
* this terminal session
```

```
switch# dir bootflash:repository

16384    Oct 02 07:51:38 2013  lost+found/
674701312    Oct 02 00:08:23 2013  nexus-1010.4.2.1.SP1.6.2.iso
Usage for bootflash://sup-local

309125120 bytes used 3682254848 bytes free
3991379968 bytes total

switch#
```

Cisco Nexus Cloud Services Platform アップグレードの設定例

```

switch# install nexus1010 bootflash:repository//nexus-1010.4.2.1.SP1.6.2.iso
switch debug: Using URI: bootflash:/repository//nexus-1010.4.2.1.SP1.6.2.iso

Installing
bootflash:/repository//nexus-1010.4.2.1.SP1.6.2.iso.....
.....Verifying image
bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.6.2.bin for boot variable "kickstart".[#
] 0%.....[#####] 100% -- SUCCESS

Verifying image bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.6.2.bin for boot variable "system".[#
] 0%.....[#####] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.[#
] 20%.....[#####]
30%.....[#####]
40%.....[#####]
50%..[#####]
50%.....[#####]
50%.....[#####]
90%.....[#####]
100%.....[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "system" version from image bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.6.2.bin.[#
] 0%.....[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "kickstart" version from image
bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.6.2.bin.[#
] 0%.....[#####] 100% -- SUCCESS....

Notifying services about system
upgrade.....[#####] 100% -- SUCCESS

Compatibility check is done:

Module bootable Impact Install-type Reason
-----
1 yes non-disruptive reset
2 yes non-disruptive reset
Images will be upgraded according to following table:
Module Image Running-Version New-Version Upg-Required
-----
1 system 4.2(1)SP1(5.1a) 4.2(1)SP1(6.2) yes
1 kickstart 4.2(1)SP1(5.1a) 4.2(1)SP1(6.2) yes
2 system 4.2(1)SP1(5.1a) 4.2(1)SP1(6.2) yes
2 kickstart 4.2(1)SP1(5.1a) 4.2(1)SP1(6.2) yes

Module Running-Version ESX Version
VSM Compatibility ESX Compatibility
-----
-----

Install is in progress, please wait.
Syncing image bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.6.2.bin to standby.[#
] 0%.....[#####] 100% -- SUCCESS
Syncing image bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.6.2.bin to standby.[#
] 0%.....[#####] 100% -- SUCCESS
Setting boot variables.[#
] 0%.....[#####] 100% -- SUCCESS
Performing configuration copy.[#
] 5%.....[###]
10%.....[#####]
25%.....[#####]
30%.....[#####]

```

```

35% _____ [##### ]
50% _____ [##### ]
55% _____ [##### ]
60% _____ [##### ]
75% _____ [##### ]
80% _____ [##### ]
85% _____ [##### ]
100%. _____ [#####] 100% --
SUCCESS.....2013 Oct 2 00:14:04 switch %PLATFORM-2-MOD_REMOVE: Module 2
removed (Serial number T023D781781)
.....
.....2013 Oct 2 00:20:46 switch %PLATFORM-2-MOD_DETECT: Module 2 detected
(Serial number :unavailable) Module-Type Virtual Supervisor Module Model :unavailable
.....Module 2: Waiting for module online. --
SUCCESS.....Notifying services about the
switchover. _____ [#####] 100% -- SUCCESS"Switching
over onto standby".._
login as: admin
Cisco VSA
Using keyboard-interactive authentication.
Password:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002-2013, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are
owned by other third parties and used and distributed under
license. Certain components of this software are licensed under
the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each
such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php
switch# show module
Mod  Ports  Module-Type                Model                Status
---  ---
1    0      Cisco Virtual Services Appliance  VSA                  ha-standby
2    0      Cisco Virtual Services Appliance  VSA                  active *

Mod  Sw                Hw
---  ---
1    4.2(1)SP1(6.2)    0.0
2    4.2(1)SP1(6.2)    0.0

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

Mod  Server-IP          Server-UUID                Server-Name
---  ---
1    80.80.80.220       NA                          NA
2    80.80.80.220       NA                          NA

* this terminal session
switch#

```

例 3-3 ソフトウェア リリース バージョン 4.2(1)SP1(3) から 4.2(1)SP1(5.1) へのアップグレード

次は、ソフトウェア リリース バージョン 4.2(1)SP1(3) からリリース 4.2(1)SP1(5.1) へのアップグレードの例です。

```

login as: admin
Nexus 1010
Using keyboard-interactive authentication.
Password:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002-2011, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are
owned by other third parties and used and distributed under
license. Certain components of this software are licensed under
the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each
such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php

switch# show mod[15D[J
switch# show mod[Jule

Mod  Ports  Module-Type                               Model                               Status
---  ---
1    0      Nexus 1010 (Virtual Services App)     Nexus1010                           active *
2    0      Nexus 1010 (Virtual Services App)     Nexus1010                           ha-standby

Mod  Sw                Hw
---  ---
1    4.2(1)SP1(3)      0.0
2    4.2(1)SP1(3)      0.0

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

Mod  Server-IP          Server-UUID                               Server-Name
---  ---
1    10.78.109.59       NA
2    10.78.109.59       NA

* this terminal session
switch# show[J[J[J[Jd[Jd[Jdir boot[15D[J
switch# dir boot[Jflash:r[22D[J
switch# dir bootflash:r[Jrepository

16384    Jun 11 02:49:38 2014  lost+found/
305928192    Jun 12 12:33:09 2014  nexus-1010.4.2.1.SP1.5.0.33.iso

Usage for bootflash://sup-local
308862976 bytes used
3682516992 bytes free
3991379968 bytes total

switch# inst[11D[J
switch# inst[Jall nexu[19D[J
switch# install nexu[Js1010 boot[29D[J
switch# install nexus1010 boot[Jflash:[35D[J
switch# install nexus1010 bootflash:

bootflash:///                bootflash://sup-1/                bootflash://sup-local/

bootflash://module-1/        bootflash://sup-2/                bootflash://sup-remote/

bootflash://module-2/        bootflash://sup-active/          bootflash://sup-standby/
[J

```

```

switch# install nexus1010 bootflash://[J[Jr[36D[J
switch# install nexus1010 bootflash:r[Jepository/nexu[50D[J
switch# install nexus1010 bootflash:repository/nexu[Js-1010.4.2.1.SP1.5.0.33.iso

cpa_mgr debug: Using URI: bootflash:/repository/nexus-1010.4.2.1.SP1.5.0.33.iso
Installing bootflash:/repository/nexus-1010.4.2.1.SP1.5.0.33.iso
.....
Verifying image bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.5.1.bin for boot variable
"kickstart".
[#          ] 0%[#####] 100% -- SUCCESS

Verifying image bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.5.1.bin for boot variable "system".
[#          ] 0%..[#####] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[#          ] 0%[#####] 20%.[#####]
30%[#####] 40%[#####] 50%..[#####]
50%[#####] 50%.[#####] 90%[#####]
100%[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "system" version from image bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.5.1.bin.
[#          ] 0%.[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "kickstart" version from image
bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.5.1.bin.
[#          ] 0%[#####] 100% -- SUCCESS
.....
Notifying services about system upgrade.
.....[#####] 100% -- SUCCESS

Compatibility check is done:
Module  bootable          Impact  Install-type  Reason
-----  -----
      1      yes  non-disruptive      reset
      2      yes  non-disruptive      reset

Images will be upgraded according to following table:
Module      Image      Running-Version      New-Version      Upg-Required
-----  -----
      1      system      4.2(1)SP1(3)      4.2(1)SP1(5.1)      yes
      1      kickstart  4.2(1)SP1(3)      4.2(1)SP1(5.1)      yes
      2      system      4.2(1)SP1(3)      4.2(1)SP1(5.1)      yes
      2      kickstart  4.2(1)SP1(3)      4.2(1)SP1(5.1)      yes

Module      Running-Version      ESX Version
VSM Compatibility      ESX Compatibility
-----  -----
-----

Install is in progress, please wait.

Syncing image bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.5.1.bin to standby.
[#          ] 0%.[#####] 100% -- SUCCESS

Syncing image bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.5.1.bin to standby.
[#          ] 0%..[#####] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.
[#          ] 0%...[#####] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.

```

Cisco Nexus Cloud Services Platform アップグレードの設定例

```
[# ] 0%[# ] 5%[### ] 10%[#### ]
] 15%[##### ] 35%[##### ] 40%[##### ]
45%[##### ] 50%[##### ] 70%[##### ]
75%[##### ] 80%[##### ] 85%[##### ]
100%. [#####] 100% -- SUCCESS
.....2014 Jun 12 12:37:03 n1010 %PLATFORM-2-MOD_REMOVE: Module 2 removed
(Serial number T023D7FFD81)

.....
.....2014 Jun 12 12:40:41 n1010 %PLATFORM-2-MOD_DETECT: Module 2 detected
(Serial number :unavailable) Module-Type Virtual Supervisor Module Model :unavailable

.....
Module 2: Waiting for module online.
-- SUCCESS
.....
Notifying services about the switchover.
.[#####] 100% -- SUCCESS

"Switching over onto standby".
login as: admin
Nexus 1010
Using keyboard-interactive authentication.
Password:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002-2012, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are
owned by other third parties and used and distributed under
license. Certain components of this software are licensed under
the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU
Lesser General Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each
such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php

switch# show mod[15D[J
switch# show mod[Jule

Mod  Ports  Module-Type                Model                Status
---  ---
1    0        Cisco Virtual Services Appliance  VSA                  ha-standby
2    0        Cisco Virtual Services Appliance  VSA                  active *

Mod  Sw                Hw
---  ---
1    4.2(1)SP1(5.1)    0.0
2    4.2(1)SP1(5.1)    0.0

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

Mod  Server-IP          Server-UUID                Server-Name
---  ---
1    10.78.109.59       NA                          NA
2    10.78.109.59       NA                          NA

* this terminal session
```

例 3-4

次は、ソフトウェア リリース バージョン 4.2(1)SP1(3) からリリース 4.2(1)SP1(4) へのアップグレードの例です。

```
switch# install nexus1010 bootflash:repository/nexus-1010.4.2.1.SP1.4.iso
cpa_mgr debug: Using URI: bootflash:/repository/nexus-1010.4.2.1.SP1.4.iso
Installing bootflash:/repository/nexus-1010.4.2.1.SP1.4.iso
.....
Verifying image bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.4.bin for boot variable
"kickstart".
[[#####] 100% -- SUCCESS

Verifying image bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.4.bin for boot variable "system".
[[#####] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[[[[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "system" version from image bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.4.bin.
[[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "kickstart" version from image
bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.4.bin.
[[#####] 100% -- SUCCESS
.....
Notifying services about system upgrade. [#####]
100% -- SUCCESS
.
Compatibility check is done:
Module bootable Impact Install-type Reason
-----
1 yes non-disruptive reset
2 yes non-disruptive reset

Images will be upgraded according to following table:
Module Image Running-Version New-Version Upg-Required
-----
1 system 4.2(1)SP1(3) 4.2(1)SP1(4) yes
1 kickstart 4.2(1)SP1(3) 4.2(1)SP1(4) yes
2 system 4.2(1)SP1(3) 4.2(1)SP1(4) yes
2 kickstart 4.2(1)SP1(3) 4.2(1)SP1(4) yes
Module Running-Version ESX Version VSM Compatibility ESX Compatibility
-----
.....

Install is in progress, please wait.

Syncing image bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.4.bin to standby.
[[#####] 100% -- SUCCESS

Syncing image bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.4.bin to standby.
#[#####] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.
#[#####] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.
[[#####] 100% -- SUCCESS
.....2011 Jul 25 20:12:16 switch %PLATFORM-2-MOD_REMOVE: Module 2
removed (Serial number T023D750981)
```

```

.....2011 Jul 25
20:14:54 switch %PLATFORM-2-MOD_DETECT: Module 2 detected (Serial number :unavailable)
Module-Type Virtual Supervisor Module Model :unavailable
.....
Module 2: Waiting for module online.
-- SUCCESS
.....
.....
Notifying services about the switchover.
[#####] 100% -- SUCCESS

"Switching over onto standby".
.
Broadcast message from root (console) (Mon Jul 25 20:20:41 2011):

The system is going down for reboot NOW!
INIT: Switching to runlevel: 6
INIT: Sending processes the TERM signal
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "sksd" (PID 2487) is forced exit.
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "Security Daemon" (PID 2499) is
forced exit.
Jul 25 20:20:41 %TTYD-2-TTYD_ERROR TTYD Error ttyd bad select
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "stp" (PID 2765) is forced exit.
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "fs-daemon"(PID2455)is forced exit.
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "Cert_enroll Daemon"(PID 2500)is
forced exit.
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "netstack"(PID2557)is forced exit.
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "vdc_mgr"(PID 2484)is forced exit.
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "u6rib" (PID 2507) is forced exit.
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "res_mgr"(PID 2489)is forced exit.
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "licmgr" (PID 2454)is forced exit.
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "igmp" (PID 2771) is forced exit.
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "adjmgr" (PID 2537)is forced exit.
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "Radius Daemon"(PID 2634)is forced
exit.
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "AAA Daemon"(PID 2501)is forced
exit.
Jul 25 20:20:41 %LIBSYSMGR-3-SIGTERM_FORCE_EXIT Service "urib" (PID 2508) is forced exit.
Auto booting bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.4.bin bootflash:/n
exus-1010-mz.4.2.1.SP1.3.bin...
Booting kickstart image: bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.4.bin.
.....Image verification
OK

Starting kernel...
PCI: PIIX3: Enabling Passiv%H+Y4%
001-Usage: init 0123456SsQqAaBbCcUu
mkdir: cannot create directory `/new-root/old-root': File exists
INIT: version 2.85 booting
Bootflash device is /dev/hda
Checking all filesystems..... done.
Setting kernel variables: sysctlnet.ipv4.ip_forward = 0
net.ipv4.ip_default_ttl = 64
net.ipv4.ip_no_pmtu_disc = 1
.
/etc/rc.d/rcS.d/S35iptables: line 41: //iptables: No such file or directory
/etc/rc.d/rcS.d/S35iptables: line 44: //ip6tables: No such file or directory
Loading system software
Uncompressing system image: bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.4.bin

Load plugins that defined in image conf: /isan/plugin_img/img.conf
load_plugin: failed read swid map from "/mnt/pss/plugin_swid_map" with rc 0xffffffff.
Plugin will be assigned new ID
Loading plugin 0: core_plugin...

```



```

load_plugin: Can't get exclude list from /isan/plugin/0/boot/etc/plugin_exclude.conf (rc
0x40ea0017)
plugin_link_to_exec_path: plugin_path = /isan/plugin/0, tar_log =
/isan/plugin_extract_log/0
num srgs 1
0: swid-core-suplsfp, swid-core-suplsfp
num srgs 1
0: swid-suplsfp-ks, swid-suplsfp-ks
INIT: Entering runlevel: 3
Starting dhcpd daemon: dhcpdInternet Systems Consortium DHCP Server V3.0.1rc14
Copyright 2004 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit http://www.isc.org/sw/dhcp/
Wrote 0 deleted host decls to leases file.
Wrote 0 new dynamic host decls to leases file.
Wrote 0 leases to leases file.

Not configured to listen on any interfaces!
.
Exporting directories for NFS kernel daemon...done.
Starting NFS kernel daemon:rpc.nfsd.
rpc.mountddone.

/bin/mkdir: cannot create directory `/bootflash/repository': File exists
/isan/bin/mount_cpp_repository exist

Nexus 1010
switch(standby) login: 2011 Jul 26 04:24:22 switch %USER-2-SYSTEM_MSG: CLIS: loading cmd
files begin - clis
2011 Jul 26 04:24:29 switch %USER-2-SYSTEM_MSG: CLIS: loading cmd files end - clis
2011 Jul 26 04:24:29 switch %USER-2-SYSTEM_MSG: CLIS: init begin - clis
2011 Jul 26 04:24:38 switch %USER-2-SYSTEM_MSG: Invalid feature name eth-port-sec - clis
Nexus 1010
switch(standby) login: admin
Password:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002-2012, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are owned by other third
parties and used and distributed under license. Certain components of this software are
licensed under the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU Lesser General
Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php
switch(standby)#

Inactive timeout reached, logging out.

Nexus 1010
switch(standby) login:

(スタンバイ Cisco Nexus 1010 のアップグレードは、ここで開始します)。

Auto booting bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.4.bin
bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.4.bin...
Booting kickstart image: bootflash:/nexus-1010-kickstart-mz.4.2.1.SP1.4.bin.
.....Image verification
OK

Starting kernel...
PCI: PIIX3: Enabling Passive Veh+001-?Usage: init 0123456SsQqAaBbCcUu
mkdir: cannot create directory `/new-root/old-root': File exists
INIT: version 2.85 booting

```

```

Bootflash device is /dev/hda
Checking all filesystems...r.r.r done.

Setting kernel variables: sysctlnet.ipv4.ip_forward = 0
net.ipv4.ip_default_ttl = 64
net.ipv4.ip_no_pmtu_disc = 1
.
/etc/rc.d/rcS.d/S35iptables: line 41: //iptables: No such file or directory
/etc/rc.d/rcS.d/S35iptables: line 44: //ip6tables: No such file or directory
Loading system software
Uncompressing system image: bootflash:/nexus-1010-mz.4.2.1.SP1.4.bin

Load plugins that defined in image conf: /isan/plugin_img/img.conf
load_plugin: failed read swid map from "/mnt/pss/plugin_swid_map" with rc 0xffffffff.
Plugin will be assigned new ID
Loading plugin 0: core_plugin...
load_plugin: Can't get exclude list from /isan/plugin/0/boot/etc/plugin_exclude.conf (rc
0x40ea0017)
plugin_link_to_exec_path: plugin_path = /isan/plugin/0, tar_log =
/isan/plugin_extract_log/0
num srgs 1
0: swid-core-suplsfp, swid-core-suplsfp
num srgs 1
0: swid-suplsfp-ks, swid-suplsfp-ks
INIT: Entering runlevel: 3
Starting dhcpd daemon: dhcpdInternet Systems Consortium DHCP Server V3.0.1rc14
Copyright 2004 Internet Systems Consortium.
All rights reserved.
For info, please visit http://www.isc.org/sw/dhcp/
Wrote 0 deleted host decls to leases file.
Wrote 0 new dynamic host decls to leases file.
Wrote 0 leases to leases file.

Not configured to listen on any interfaces!
.
Exporting directories for NFS kernel daemon...done.
Starting NFS kernel daemon:rpc.nfsd.
rpc.mountddone.

/bin/mkdir: cannot create directory `/bootflash/repository': File exists
/isan/bin/mount_cpp_a_repository exist

Continuing with installation, please wait
Trying to start the installer...
Trying to start the installer...
2012 May 26 09:30:15 switch %USER-2-SYSTEM_MSG: CLIS: loading cmd files end - clis
2012 May 26 09:30:15 switch %USER-2-SYSTEM_MSG: CLIS: init begin - clis
2012 May 26 09:30:32 switch %USER-2-SYSTEM_MSG: Invalid feature name eth-port-sec - clis

Module 2: Waiting for module online.
-- SUCCESS
2011 Jul 25 20:20:41 switch %SYSMGR-2-HASWITCHOVER_PRE_START: This supervisor is becoming
active (pre-start phase).
2011 Jul 25 20:20:41 switch %SYSMGR-2-HASWITCHOVER_START: This supervisor is becoming
active.
2011 Jul 25 20:20:41 switch %SYSMGR-2-SWITCHOVER_OVER: Switchover completed.
2011 Jul 25 20:20:58 switch %PLATFORM-2-MOD_REMOVE: Module 1 removed (Serial number )

2011 Jul 25 20:24:21 switch %PLATFORM-2-MOD_DETECT: Module 1 detected (Serial number
:unavailable) Module-Type Virtual Supervisor Module Model :unavailable
Install has been successful.

Nexus 1010
switch login: admin

```

```

Password:
Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Copyright (c) 2002-2012, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained in this software are owned by other third
parties and used and distributed under license. Certain components of this software are
licensed under the GNU General Public License (GPL) version 2.0 or the GNU Lesser General
Public License (LGPL) Version 2.1. A copy of each such license is available at
http://www.opensource.org/licenses/gpl-2.0.php and
http://www.opensource.org/licenses/lgpl-2.1.php
switch# copy running-config startup-config
[#####] 100%
cpga-mgr#

```

ソフトウェア アップグレードの機能の履歴

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
ソフトウェア アップグレード	4.2(1)SP1(2)	この機能が導入されました。

