Cisco NCS560ルータへの最新のFPDのインストール

内容

はじめに

背景説明

SMUの要約テーブル

FPDアップグレードMOP

使用例.Cisco IOS-XRリリース7.1.2が稼働するシステム。必要なSMUがアクティブ化されました

- XR仮想マシン
- sysadmin

RPのFPDバージョンの確認

両方のRP上のTAMエリアのチェック（セクションの削除を評価）

- RP0
- RP1
- 破損したTAMメモリの出力例

両方のRPでIOFPGAアップグレードを実行します。

- 確認

IOFPGAアップグレードを完了するためにアクティブおよびスタンバイRPをリロードする

ADMバージョンの確認

両方のRPで他のFPDアップグレードを実行する

- 1. ADM
- 2. BIOS画面
- 3. SATA
- アップグレードの確認

他のFPDアップグレードを完了するための電源の再投入手順

FPDバージョンの確認

ADMバージョンの確認

他の場所で他のFPDをアップグレードする（存在する場合）

はじめに

このドキュメントでは、リロードまたは電源の再投入後にCisco NCS 560ルートプロセッサ(RP)が応答しなくなる状況を回避する方法について説明します。

背景説明

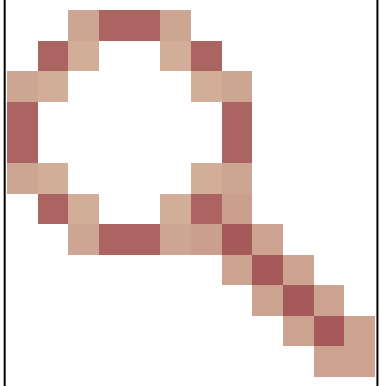
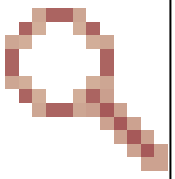
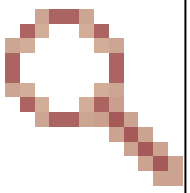
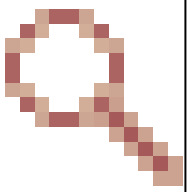
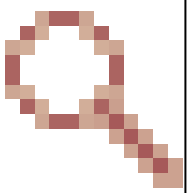
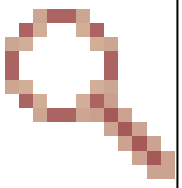
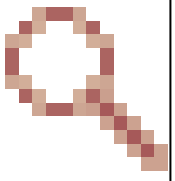
ほとんどの場合、NCS 560の導入はリモートロケーションで行われ、多数が存在し、人的介入を

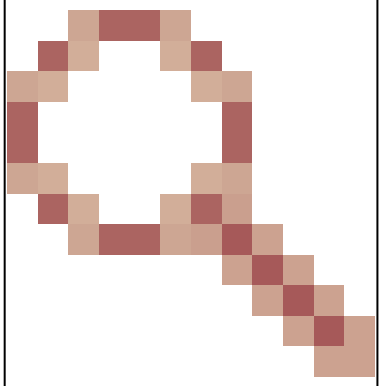
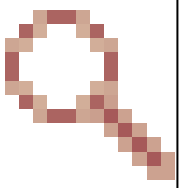
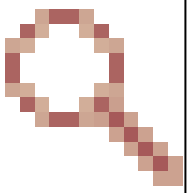
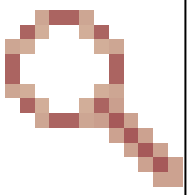
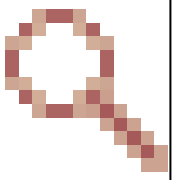
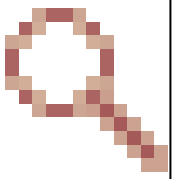
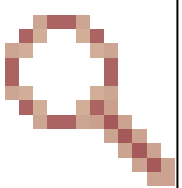
最小限に抑える必要があります。
これらの展開では、インストールされたリリースに基づいて必須のSMUインストール要件を満たすことも重要です。

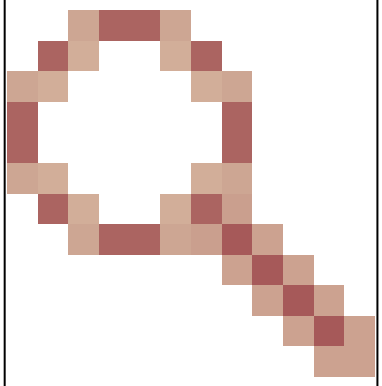
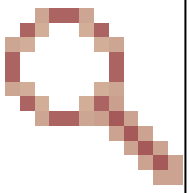
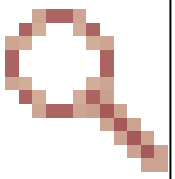
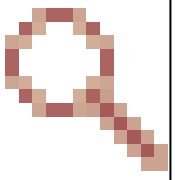
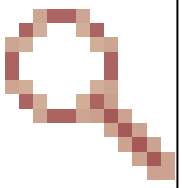
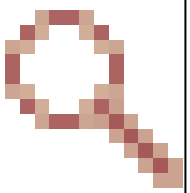
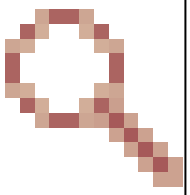
注:Cisco IOS XRリリース7.2.2以降では、SMUを個別にインストールする必要はありません。

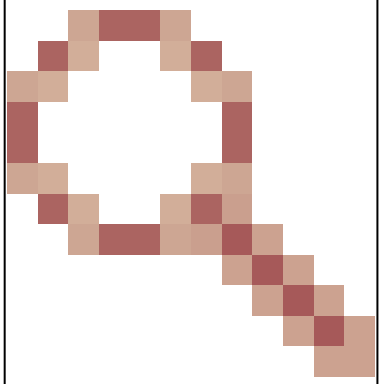
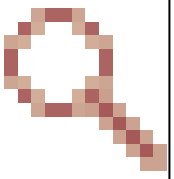
SMUの要約テーブル

IOS XRバージョン	SMU	リンク	注意事項
6.6.3	CSCvt69762 (sysadmin) CSCvt26907 (sysadmin) CSCvv88955 (sysadmin) CSCvw42910 (XR) CSCvw52338 (XR)	リンク	
7.0.1	CSCvw42910	リンク	同じマイナーリリースの拡張メンテナンスリリース(EMR)に移行することが必須です。たとえば、IOS XR 7.0.2などです

	 (XR)  CSCvw52338 (XR)  CSCvt69762 (sysadmin)		。 このリリースでは、TAM工リアの破損に対するソリューションはありません。
7.0.2	 CSCvt69762 (sysadmin)  CSCvt26907 (sysadmin)  CSCvv48056 (sysadmin)  CSCvw42910 (XR) CSCvw52338	リンク	

	 (XR)		
7.1.1	 CSCvv41516 (sysadmin)  CSCvt69762 (sysadmin)  CSCvt26907 (sysadmin)  CSCvw42910 (XR)  CSCvw52338 (XR)	リンク	同じマイナーリリースのEMRリリースに移行することをお勧めします。たとえば、IOS XR 7.1.2などです。
7.1.2	 CSCvv41516 (sysadmin) CSCvt69762	リンク	

	 (sysadmin)  CSCvt26907 (sysadmin)  CSCvw42910 (XR)  CSCvw52338 (XR)		
7.2.1	 CSCvv41516 (sysadmin)  CSCvt69762 (sysadmin)  CSCvt26907 (sysadmin) CSCvw42910	リンク	

	 (XR)  CSCvw52338 (XR)		

FPDアップグレードMOP

FPDをアップグレードして、FPDが常に、そのCisco IOS® XRリリースに必要な最小バージョン以上になるようにする必要があります。

ADM	1.06
IOFPGA	0.64
BIOS	0.16

このドキュメントの想定事項を以下に示します。

- RP0はアクティブRPです
- RP1はスタンバイRPです

さまざまな場所をナビゲートするコマンドがすべて省略されるように、さまざまな場所のプロンプト。

1.XR ~ RP0

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#
```

2. XR ~ RP1

```
RP/0/RP1/CPU0:ios#
```

3. sysadmin - RP0

```
sysadmin-vm:0_RP0#
```

4. sysadmin - RP1

```
sysadmin-vm:0_RP1#
```

5. sysadmin - RP0シェル

```
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$
```

6. sysadmin - RP1シェル

```
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$
```

使用例.Cisco IOS-XRリリース7.1.2が稼働するシステム。必要なSMUがアクティブ化されました

これらのSMUは、このプロセスの前にアクティブであり、システムにコミットされている必要があります。

XR仮想マシン

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#show install active summary
    Active Packages: 10
        ncs560-xr-7.1.2 version=7.1.2 [Boot image]
        ncs560-mcast-2.0.0.0-r712
        ncs560-mgbl-2.0.0.0-r712
        ncs560-mpls-1.0.0.0-r712
        ncs560-mpls-te-rsvp-2.0.0.0-r712
        ncs560-ospf-2.0.0.0-r712
        ncs560-k9sec-2.1.0.0-r712
```

```
        ncs560-iosxr-fwding-2.1.0.1-r712.CSCvp67225
        ncs560-os-support-2.1.0.1-r712.CSCvv41516
        cisco-klm-rsp4-0.1.p1-r0.0.r712.CSCvt26907  .xr
```

sysadmin

```
sysadmin-vm:0_RP0# show install active summary
     Active Packages: 4
        ncs560-sysadmin-7.1.2 version=7.1.2 [Boot image]
        ncs560-sysadmin-ncs560-7.1.2.1-r712.CSCvv41516
        cisco-klm-rsp4-0.1.p1-r0.0.r712.CSCvt26907  .admin
        cisco-klm-rsp4-0.1.p1-r0.0.r712.CSCvt26907  .host
```

RPのFPDバージョンの確認

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#show hw-module fpd
                                                                      FPD Versions
                                                                      ================
Location   Card type             HWver FPD device       ATR Status   Running Programd
--------------------------------------------------------------------------------
0/5        A900-IMA8Z            0.0   IMFPGA               NEED UPGD 17.02   17.02
0/14       A900-IMA8CS1Z-M       0.0   IMFPGA               CURRENT    1.95    1.95
0/RP0      N560-RSP4-E           0.0   ADM                  NEED UPGD  1.04    1.04
0/RP0      N560-RSP4-E           0.0   IOFPGA               NEED UPGD  0.53    0.53
0/RP0      N560-RSP4-E           0.0   PRIMARY-BIOS         NEED UPGD  0.15    0.15
0/RP0      N560-RSP4-E           0.0   SATA                 NEED UPGD  1.30    1.30
0/RP1      N560-RSP4-E           0.0   ADM                  NEED UPGD  1.04    1.04
0/RP1      N560-RSP4-E           0.0   IOFPGA               NEED UPGD  0.53    0.53
0/RP1      N560-RSP4-E           0.0   PRIMARY-BIOS         NEED UPGD  0.15    0.15
0/RP1      N560-RSP4-E           0.0   SATA                 NEED UPGD  1.30    1.30
0/FT0      A907-FAN-E            1.0   PSOC                 CURRENT    1.65    1.65
```

両方のRP上のTAMエリアのチェック（セクションの削除を評価）

TAMエリアが破損していないことを確認することが重要です。破損していない場合、IOFPGA、FPDのアップグレード、およびその後のリロードによってRMAが発生する可能性があります。このMOPでは、FPDバージョン0.64以降が使用されているため、このIOFPGA FPDアップグレードプロセスとRPのリロードによってTAM破損リカバリが発生します。

RP0

```
sysadmin-vm:0_RP0# show control-driver info location 0/RP0
```

```
...
Card view from local RP:
        TAM Memory is not corrupted
        Can proceed with IOFPGA upgrade if required
...
```

RP1

```
sysadmin-vm:0_RP0# show control-driver info location 0/RP1
...
Card view from local RP:
        TAM Memory is not corrupted
        Can proceed with IOFPGA upgrade if required
...
```

注:TAMメモリが破損していても、ターゲットIOFPGAバージョンが0.64以上であれば問題ありません。

破損したTAMメモリの出力例

```
sysadmin-vm:0_RP1# show control-driver info location 0/RP0
<snip>
Card view from local RP:
        TAM Memory is corrupted
        Do not proceed with IOFPGA upgrade
<snip>
```

注：このドキュメントに記載されているすべての前提条件が満たされている場合は、アップグレードを続行できます。「Do not proceed with IOFPGA upgrade」は、0.64より前のIOFPGAバージョンを指します。

両方のRPでIOFPGAアップグレードを実行します。

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#upgrade hw-module location all fpd IOFPGA
upgrade command issued (use "show hw-module fpd" to check upgrade status)
RP/0/RP0/CPU0:RONALDO-RF2a#0/RP0/ADMIN0:Oct 16 15:19:26.609 CEST: fpdserv[4356]: %INFRA-FPD_Manager-1-U
0/RP0/ADMIN0:Oct 16 15:19:26.610 CEST: fpdserv[4356]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : Location
0/RP0/ADMIN0:Oct 16 15:19:26.610 CEST: fpdserv[4356]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : ==========
0/RP0/ADMIN0:Oct 16 15:19:26.610 CEST: fpdserv[4356]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP1
0/RP0/ADMIN0:Oct 16 15:19:26.610 CEST: fpdserv[4356]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP0
```

確認

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#show hw-module fpd
Fri Oct 16 15:22:11.256 CEST
                                                                    FPD Versions
                                                                    ================
Location   Card type             HWver FPD device       ATR Status   Running Programd
--------------------------------------------------------------------------------
0/5        A900-IMA8Z            0.0   IMFPGA                NEED UPGD 17.02   17.02
0/14       A900-IMA8CS1Z-M       0.0   IMFPGA                CURRENT    1.95    1.95
0/RP0      N560-RSP4-E           0.0   ADM                   NEED UPGD  1.04    1.04
0/RP0      N560-RSP4-E           0.0   IOFPGA                RLOAD REQ  0.53    0.64
0/RP0      N560-RSP4-E           0.0   PRIMARY-BIOS          NEED UPGD  0.15    0.15
0/RP0      N560-RSP4-E           0.0   SATA                  NEED UPGD  1.30    1.30
0/RP1      N560-RSP4-E           0.0   ADM                   NEED UPGD  1.04    1.04
0/RP1      N560-RSP4-E           0.0   IOFPGA                RLOAD REQ  0.53    0.64
0/RP1      N560-RSP4-E           0.0   PRIMARY-BIOS          NEED UPGD  0.15    0.15
0/RP1      N560-RSP4-E           0.0   SATA                  NEED UPGD  1.30    1.30
0/FT0      A907-FAN-E            1.0   PSOC                  CURRENT    1.65    1.65
```

IOFPGAアップグレードを完了するためにアクティブおよびスタンバイRPをリロードする

まず、スタンバイRPをリロードします。

```
sysadmin-vm:0_RP0# hw-module location 0/RP1 reload
Reload hardware module ? [no,yes] yes
```

冗長性が復元されたら、アクティブなRP(RP0)をリロードします (フェールオーバーがトリガーされます) 。

```
sysadmin-vm:0_RP0# hw-module location 0/RP0 reload
Reload hardware module ? [no,yes] yes
```

ADMバージョンの確認

新しいアクティブRP(RP1)で、次の手順を実行します。

```
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$/opt/cisco/calvados/sbin/show_adm_version.sh
ADM 1266 Version info
Firmware Version : 1.14.2
```

```
Bootloader Version : 0.0.9
Config Version : 1.4
```

新しいスタンバイRP(RP0)で、次のコマンドを実行します。

```
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$/opt/cisco/calvados/sbin/show_adm_version.sh
ADM 1266 Version info
Firmware Version : 1.14.2
Bootloader Version : 0.0.9
Config Version : 1.4
```

両方のRPで他のFPDアップグレードを実行する

1. ADM

```
RP/0/RP1/CPU0:ios#upgrade hw-module location all FPd ADM
upgrade command issued (use "show hw-module fpd" to check upgrade status)
RP/0/RP1/CPU0:RONALDO-RF2a#0/RP1/ADMIN0:Oct 16 15:57:14.332 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-U
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 15:57:14.333 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : Location
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 15:57:14.333 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : ==========
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 15:57:14.333 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP1
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 15:57:14.333 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP0
```

2. BIOS画面

```
RP/0/RP1/CPU0:ios#upgrade hw-module location all FPD PRIMARY-BIOS
upgrade command issued (use "show hw-module fpd" to check upgrade status)
RP/0/RP1/CPU0:RONALDO-RF2a#0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:00:29.257 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-U
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:00:29.257 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : Location
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:00:29.257 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : ==========
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:00:29.257 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP1
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:00:29.257 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP0
```

3. SATA

```
RP/0/RP1/CPU0:ios#upgrade hw-module location all FPD SATA
upgrade command issued (use "show hw-module fpd" to check upgrade status)
RP/0/RP1/CPU0:RONALDO-RF2a#0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:02:06.472 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-U
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:02:06.472 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : Location
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:02:06.472 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : ==========
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:02:06.472 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP1
```

```
0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:02:06.472 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP0
```

アップグレードの確認

```
RP/0/RP1/CPU0:ios#show hw-module fpd
                                                                      FPD Versions
                                                                      ================
Location   Card type              HWver FPD device       ATR Status   Running Programd
--------------------------------------------------------------------------------------
0/5        A900-IMA8Z             0.0   IMFPGA                NEED UPGD 17.02   17.02
0/14       A900-IMA8CS1Z-M        0.0   IMFPGA                CURRENT    1.95    1.95
0/RP0      N560-RSP4-E            0.0   ADM                   RLOAD REQ  1.04    1.04
0/RP0      N560-RSP4-E            0.0   IOFPGA                CURRENT    0.64    0.64
0/RP0      N560-RSP4-E            0.0   PRIMARY-BIOS          RLOAD REQ  0.15    0.16
0/RP0      N560-RSP4-E            0.0   SATA                  RLOAD REQ  1.30    2.10
0/RP1      N560-RSP4-E            0.0   ADM                   RLOAD REQ  1.04    1.04
0/RP1      N560-RSP4-E            0.0   IOFPGA                CURRENT    0.64    0.64
0/RP1      N560-RSP4-E            0.0   PRIMARY-BIOS          RLOAD REQ  0.15    0.16
0/RP1      N560-RSP4-E            0.0   SATA                  RLOAD REQ  1.30    2.10
0/FT0      A907-FAN-E             1.0   PSOC                  CURRENT    1.65    1.65
```

他のFPDアップグレードを完了するための電源の再投入手順

注:ADMファームウェアバージョンが1.14.2の場合は、リロードスクリプトを使用する前に、すべてのVM/ホストですべてのファイルシステムを同期する必要があります。

```
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$chvrf 0 ssh 192.0.0.1 sync
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$chvrf 0 ssh 192.0.0.4 sync
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$chvrf 0 ssh 192.0.4.4 sync
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$chvrf 0 ssh 192.0.4.1 sync
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$chvrf 0 ssh 192.0.4.1 chvrf 0 ssh 10.0.2.2 sync
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$chvrf 0 ssh 192.0.0.1 chvrf 0 ssh 10.0.2.2 sync
```

注：これらのコマンドに対する出力はありません。

シャーシをリロードするには：

```
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$/opt/cisco/calvados/sbin/reboot_system.sh
Initiating power-cycle of 0/RP0
Initiating power-cycle of 0/RP1
```

注:ADMファームウェアのバージョンが1.14.3の場合は、RP上のFPDのリロードが必要です。

まず、スタンバイRP(RP0)をリロードします。

```
sysadmin-vm:0_RP1# hw-module location 0/RP0 reload
Reload hardware module ? [no,yes] yes
```

冗長性が復元されたら、アクティブなRP(RP1)をリロードします（フェールオーバーがトリガーされます）。

```
sysadmin-vm:0_RP1# hw-module location 0/RP1 reload
Reload hardware module ? [no,yes] yes
```

FPDバージョンの確認

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#show hw-module fpd
Fri Oct 16 16:24:18.849 CEST
                                                                FPD Versions
                                                                ================
Location   Card type             HWver FPD device       ATR Status   Running Programd
-------------------------------------------------------------------------------
0/5        A900-IMA8Z            0.0   IMFPGA               NEED UPGD 17.02   17.02
0/14       A900-IMA8CS1Z-M       0.0   IMFPGA               CURRENT    1.95    1.95
0/RP0      N560-RSP4-E           0.0   ADM                  CURRENT    1.06    1.06
0/RP0      N560-RSP4-E           0.0   IOFPGA               CURRENT    0.64    0.64
0/RP0      N560-RSP4-E           0.0   PRIMARY-BIOS         CURRENT    0.16    0.16
0/RP0      N560-RSP4-E           0.0   SATA                 CURRENT    2.10    2.10
0/RP1      N560-RSP4-E           0.0   ADM                  CURRENT    1.06    1.06
0/RP1      N560-RSP4-E           0.0   IOFPGA               CURRENT    0.64    0.64
0/RP1      N560-RSP4-E           0.0   PRIMARY-BIOS         CURRENT    0.16    0.16
0/RP1      N560-RSP4-E           0.0   SATA                 CURRENT    2.10    2.10
0/FT0      A907-FAN-E            1.0   PSOC                 CURRENT    1.65    1.65
```

ADMバージョンの確認

```
[sysadmin-vm:0_RP0:~]$/opt/cisco/calvados/sbin/show_adm_version.sh
ADM 1266 Version info
Firmware Version : 1.14.3
Bootloader Version : 0.0.9
Config Version : 1.6
```

```
[sysadmin-vm:0_RP1:~]$/opt/cisco/calvados/sbin/show_adm_version.sh
ADM 1266 Version info
Firmware Version : 1.14.3
Bootloader Version : 0.0.9
Config Version : 1.6
```

他の場所で他のFPDをアップグレードする（存在する場合）

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#upgrade hw-module location 0/5 FPD IMFPGA
Fri Oct 16 16:28:15.006 CEST
upgrade command issued (use "show hw-module fpd" to check upgrade status)
```

翻訳について
シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。