

# Cisco NCS560ルータへの最新のFPDのインストール

## 内容

[概要](#)

[背景説明](#)

[SMUサマリー表](#)

[FPDアップグレードMOP](#)

[使用例.Cisco IOS-XRリリース7.1.2が稼働し、必要なSMUSがアクティブになっているシステムXR VM](#)

[sysadmin](#)

[RPでのFPDバージョンの確認](#)

[両方のRPのTAM領域をチェックします \( セクションの削除を評価します \)。](#)

[RP0](#)

[RP1](#)

[破損したTAMメモリの出力例](#)

[両方のRPでのIOFPGAアップグレードの実行](#)

[確認](#)

[IOFPGAアップグレードを完了するためにアクティブRPとスタンバイRPをリロードする](#)

[ADMバージョンの確認](#)

[両方のRPでの他のFPDアップグレードの実行](#)

[1. ADM](#)

[2. BIOS](#)

[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](#)

[他の場所にある他のFPDのアップグレード \( 存在する場合 \)](#)

## 概要

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にあり、多数であり、人手による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なくなりました。

## SMUサマリー表

IOS XRバージョン	SMU	リンク	注意事項
6.6.3	<a href="#">CSCvt69762</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvt26907</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvv88955</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvw42910</a> (XR) <a href="#">CSCvw52338</a> (XR)	<a href="#">リンク</a>	
7.0.1	<a href="#">CSCvw42910</a> (XR) <a href="#">CSCvw52338</a> (XR) <a href="#">CSCvt69762</a> (sysadmin)	<a href="#">リンク</a>	同じマイナーリリースの拡張メンテナンスリリース(EMR)に移行する必要があります。たとえば、IOS XR 7.0.2などです。 このリリースでは、TAM領域の破損に対するリユーシオンは提供されていません。
7.0.2	<a href="#">CSCvt69762</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvt26907</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvv48056</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvw42910</a> (XR) <a href="#">CSCvw52338</a> (XR)	<a href="#">リンク</a>	
7.1.1	<a href="#">CSCvv41516</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvt69762</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvt26907</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvw42910</a> (XR) <a href="#">CSCvw52338</a> (XR)	<a href="#">リンク</a>	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	<a href="#">CSCvv41516</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvt69762</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvt26907</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvw42910</a> (XR) <a href="#">CSCvw52338</a> (XR)	<a href="#">リンク</a>	
7.2.1	<a href="#">CSCvv41516</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvt69762</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvt26907</a> (sysadmin) <a href="#">CSCvw42910</a> (XR) <a href="#">CSCvw52338</a> (XR)	<a href="#">リンク</a>	

## FPDアップグレードMOP

FPDが常に、そのCisco IOS® XRリリースに必要な最低限のバージョン以上のバージョンになるように、FPDをアップグレード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ためにすべてのコマンドが省略されるように、さまざまな場所のプロンプトが表示されます。

## 1. XR - RP0

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

## 2.XR - RP1

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

を選択します。sysadmin - RP0

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

## 4.sysadmin - RP1

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

## 5.sysadmin - RP0シエル

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

## 6.sysadmin - RP1シエル

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

# 使用例.Cisco IOS-XRリリース7.1.2が稼働し、必要なSMUSがアクティブになっているシステム

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 VM

```
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での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のTAM領域をチェックします ( セクションの削除を評価します )。

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。そうしないと、IOFPGA、FPDアップグレード、およびそれ以降のリロードがRMAにつなが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およびRPリロードによりTAM破損の回復が行われます。

### 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る場合、ターゲットのIOFPGAバージョンが0.64以上の場合は問題ありません。

## 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でのIOFPGAアップグレードの実行

```
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-UPGRADE_ALERT : Upgrade for the following
FPDs has been committed: 0/RP0/ADMIN0:Oct 16 15:19:26.610 CEST: fpdserv[4356]: %INFRA-
FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : Location FPD name Force 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 IOFPGA FALSE 0/RP0/ADMIN0:Oct 16
15:19:26.610 CEST: fpdserv[4356]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP0 IOFPGA FALSE
```

## 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RPとスタンバイ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
冗長性が回復したら、アクティブ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):
```

```
[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での他のFPDアップグレードの実行

## 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-UPGRADE_ALERT : Upgrade for the following FPDs has
been committed: 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 15:57:14.333 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-
UPGRADE_ALERT : Location FPD name Force 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
```

```
ADM FALSE 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 15:57:14.333 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP0 ADM FALSE
```

## 2. BIOS

```
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-UPGRADE_ALERT : Upgrade for the following FPDs has been committed: 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:00:29.257 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : Location FPD name Force 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 PRIMARY-BIOS FALSE 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:00:29.257 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP0 PRIMARY-BIOS FALSE
```

## 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-UPGRADE_ALERT : Upgrade for the following FPDs has been committed: 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:02:06.472 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : Location FPD name Force 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 SATA FALSE 0/RP1/ADMIN0:Oct 16 16:02:06.472 CEST: fpdserv[4503]: %INFRA-FPD_Manager-1-UPGRADE_ALERT : 0/RP0 SATA FALSE
```

## 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/ホスト上の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：**これらのコマンドの出力はありません。

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ファームウェアバージョンが1.14.3の場合、RP上のFPDは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
```

冗長性が回復したら、アクティブ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
```

## 他の場所にある他のFPDのアップグレード ( 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)
```