

# 目次

[概要](#)

[背景説明](#)

[ガイドラインと制限事項](#)

[使用するコンポーネント](#)

[アップグレード手順](#)

[警告](#)

[Relavant リンク](#)

## 概要

この資料はソフトの欠陥 [CSCus22805](#) で当たる ファームウェア問題を完全に解決するためにアクティブおよびスタンバイスーパーバイザ両方の N7K-SUP2/E ブートフラッシュ ファームウェアをアップグレードするようにプロシージャを記述したものです: N7K-SUP2/E: 設定を保存することが eUSB フラッシュ 障害または不可能。変更

このプロシージャは現在のソフトウェアバージョンに残っている間 Nexus 7000 シャーシの両方のスーパーバイザのブートフラッシュ ファームウェアをアップグレードします。代替として、[CSCus22805](#) のためのファームウェア修正が含まれている NX-OS ソフトウェア リリースにアップグレードすることができます。

もう一つのオプションはフラッシュ回復 ツールを (ダウンロードのために利用可能な) 使用すること、時提供自動的に単一フラッシュ エラーを修正できます。これはパーマネント修正ではありません。このプロシージャはこの資料で内蔵組み込みフラッシュデバイスが RAID 失敗にもはや敏感ではないように永久にアップグレードしますブートフラッシュ ファームウェアを強調表示しました。

## 背景説明

各 N7K スーパーバイザ 2/2E は RAID1 設定、1 プライマリおよび 1 ミラーの 2 つの eUSB フラッシュデバイスが装備されています。ともにそれらはブートイメージ、スタートアップ コンフィギュレーションおよび耐久性がある適用業務 データに不揮発性リポジトリを提供します。

数力月にわたってあるまたは起こる場合があるか何が稼働中年の、これらのデバイスの 1 つは設定からデバイスを廃棄します RAID ソフトウェアは USB バスによりから切断されるかもしれません。デバイスはまだ 1/2 デバイスによって普通機能できます。ただし、第 2 デバイスがアレイを途中でやめるとき、ブートフラッシュはブートフラッシュに読み取り専用ようにマウントし直され、私達設定かファイルを保存することができません意味しますまたはスタンバイがリロードされるイベントのアクティブに同期するようにして下さい。

二重フラッシュ 障害状態で稼働するシステムに動作上の影響がありませんが影響を受けたスーパーバイザのリロードはこの状態から回復 するために必要です。なお、始動の実行コンフィギュレーションへのどの変更でも示されなかつたりし、停電の場合に失われます。

## ガイドラインと制限事項

- [CSCus22805](#) はリリース 6.1(1) がから NX-OS リリースを 6.2(12) 実行しなさい Nexus 7000 スーパーバイザ 2 ( N7K-SUP2 ) およびスーパーバイザ 2E ( N7K-SUP2E ) モジュールだけに影響を与えます

## 使用するコンポーネント

資料に記載されている情報はこれらのソフトウェア および ハードウェア バージョンでテストされました。

- Cisco Nexus 7000 シリーズは切り替えます、リリース 6.2(10)
- N7K SUP2

## アップグレード手順

- 1.) アクティブおよびスタンバイスーパーバイザ両方にコンソール接続を行って下さい。
- 2.) アクティブおよびスタンバイスーパーバイザ両方のブートフラッシュに NX-OS 7.2(1)D1(1) をコピーして下さい。
- 3.) NX-OS 7.2(1)D1(1) にスタンバイの kickstart およびシステム ブート 変数を設定して下さい。

```
N7K-1(config)# boot kickstart bootflash:n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin sup-2
Performing image verification and compatibility check, please wait...
Note: system and kickstart bootvars are pointing to incompatible images
```

```
N7K-1(config)# boot system bootflash:n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin sup-2
Performing image verification and compatibility check, please wait...
```

- 4.) すべての VDC のための設定を保存し、次のリロードのブート変数を設定 されます スタンバイスーパーバイザの NX-OS 7.2(1)D1(1) に確認して下さい。

```
N7K-1# copy running-config startup-config vdc-all
[#####] 100%
Copy complete.
```

```
N7K-1# show mod
Mod  Ports  Module-Type                Model                Status
-----
1    0      Supervisor Module-2       N7K-SUP2             active *
2    0      Supervisor Module-2       N7K-SUP2             ha-standby
4    48     1/10 Gbps Ethernet Module N7K-F248XP-25E      okN7K-1# show boot
Current Boot Variables:
```

```
sup-1
kickstart variable = bootflash:/n7000-s2-kickstart.6.2.10.bin
system variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.6.2.10.bin
sup-2
kickstart variable = bootflash:/n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin
system variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin
No module boot variable set
```

Boot Variables on next reload:

```
sup-1
kickstart variable = bootflash:/n7000-s2-kickstart.6.2.10.bin
```

```
system variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.6.2.10.bin
sup-2
kickstart variable = bootflash:/n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin
system variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin
```

No module boot variable set

## 5.) スタンバイスーパーバイザをリロードして下さい。

```
N7K-1# reload module 2
```

```
This command will reboot standby supervisor module. (y/n)? [n] y
```

## 6.) スタンバイスーパーバイザは 7.2(1)D1(1) を kickstart、イメージをアップグレードしますブートフラッシュ ファームウェアを起動します。スタンバイスーパーバイザが 7.2(1)D1(1) システムイメージを起動するように試みればバージョン ミスマッチを検出する、アクティブ監視プログラムからの前のイメージとそれ自身をリロードします。

```
NX7k SUP BIOS version ( 2.12 ) : Build - 05/29/2013 11:58:20
PM FPGA Version : 0x00000022
Power sequence microcode revision - 0x00000009 : card type - 10156EEA0
Booting Spi Flash : Primary
CPU Signature - 0x000106e4: Version - 0x000106e0
CPU - 1 : Cores - 4 : HTEn - 1 : HT - 2 : Features - 0xbfebfbff
FSB Clk - 532 Mhz : Freq - 2154 Mhz - 2128 Mhz
MicroCode Version : 0x00000002
Memory - 12288 MB : Frequency - 1067 MHZ
Loading Bootloader: Done
IO FPGA Version : 0x1000c
PLX Version : 861910b5
Bios digital signature verification - Passed
USB bootflash status : [1-1:1-1]
```

```
Reset Reason Registers: 0x0 0x8
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83
```

```
GNU GRUB version 0.97
```

```
Autobooting bootflash:/n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin...
```

```
Filesystem type is ext2fs, partition type 0x83
Booting kickstart image: bootflash:/n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin....
.....
Kickstart digital signature verification Successful
Image verification OK
```

?

```
INIT: version 2boot device node /dev/sdc
```

```
Bootflash firmware upgraded successfully
```

```
boot device node /dev/sdc
```

```
boot mirror device node /dev/sdb
```

```
Bootflash mirror firmware upgraded successfully
```

```
boot mirror device node /dev/sdb
```

```
obfl device node /dev/sda
```

```
OBFL firmware upgraded successfully
```

```
obfl device node /dev/sda
```

```
Checking obfl filesystem.r
```

```
Checking all filesystems..r.r.r.retval=[1]
```

```
r done.
```

```
Starting mcelog daemon
```

```
rCreating logflash directories
```

```
Loading system software
```

```
/bootflash//n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin read done
```

```
System image digital signature verification successful.
```

```
Uncompressing system image: bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin Wed Mar 2 15:56:21 UTC 2016
```

blogger: nothing to do.

C

..done Wed Mar 2 15:56:27 UTC 2016

INIT: Entering runlevel: 3

7.) スタンバイスーパーバイザが ha スタンバイ状態に再びあったら、ブート変数を正しい NX-OS バージョンに戻し、フェールオーバーへのスーパーバイザ スイッチオーバーをスーパーバイザ行って下さい。

```
N7K-1# show moduleMod Ports Module-Type Model Status---
-----1 0 Supervisor
Module-2 N7K-SUP2 active *2 0 Supervisor Module-2
N7K-SUP2 ha-standby4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N7K-F248XP-25E
okN7K-1(config)# boot kickstart bootflash:n7000-s2-dk9.6.2.10.bin sup-2Performing image
verification and compatibility check, please wait....Note: system and kickstart bootvars are
pointing to incompatible images N7K-1(config)# boot system bootflash:n7000-s2-dk9.6.2.10.bin
sup-2Performing image verification and compatibility check, please wait.... N7K-1# copy running-
config startup-config vdc-all[#####] 100%Copy complete.N7K-1#
system switchover
```

8.) 前のアクティブ監視プログラムを ( 起動後 ) 入り、ha スタンバイ状態に NX-OS 7.2(1)D1(1) に設定しましたスタンバイのブート変数を確認して下さい。

```
N7K-1# show moduleMod Ports Module-Type Model Status---
-----1 0 Supervisor
Module-2 N7K-SUP2 ha-standby2 0 Supervisor Module-
2 N7K-SUP2 active *4 48 1/10 Gbps Ethernet Module
N7K-F248XP-25E ok N7K-1(config)# boot kickstart bootflash:n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.bin
sup-1Performing image verification and compatibility check, please wait....Note: system and
kickstart bootvars are pointing to incompatible images N7K-1(config)# boot system
bootflash:n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin sup-1Performing image verification and compatibility
check, please wait....
```

9.) すべての VDC のための設定を保存し、次のリロードのブート変数を設定 されます スタンバイスーパーバイザのための NX-OS 7.2(1)D1(1) に確認して下さい。

```
N7K-1# copy running-config startup-config vdc-all[#####]
100%Copy complete.N7K-1# show boot
Current Boot Variables:sup-1kickstart variable = bootflash:/n7000-s2-
kickstart.7.2.1.D1.1.binsystem variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.binsup-2kickstart
variable = bootflash:/n7000-s2-kickstart.6.2.10.binsystem variable = bootflash:/n7000-s2-
dk9.6.2.10.binNo module boot variable setBoot Variables on next reload:sup-1kickstart variable =
bootflash:/n7000-s2-kickstart.7.2.1.D1.1.binsystem variable = bootflash:/n7000-s2-
dk9.7.2.1.D1.1.binsup-2kickstart variable = bootflash:/n7000-s2-kickstart.6.2.10.binsystem
variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.6.2.10.binNo module boot variable set
```

9.) スタンバイスーパーバイザをリロードして下さい。

```
N7K-1# reload module 1This command will reboot standby supervisor module. (y/n)? [n] y
```

10.) スタンバイスーパーバイザは 7.2(1)D1(1) を kickstart、イメージをアップグレードしますブートフラッシュ ファームウェアを起動します。スタンバイスーパーバイザが 7.2(1)D1(1) システムイメージを起動するように試みればバージョン ミスマッチを検出する、アクティブ監視プログラムからの前のイメージとそれ自身をリロードします。

```
NX7k SUP BIOS version ( 2.12 ) : Build - 05/29/2013 11:58:20PM FPGA Version : 0x00000022 Power
sequence microcode revision - 0x00000009 : card type - 10156EEA0Booting Spi Flash : Primary
CPU Signature - 0x000106e4: Version - 0x000106e0 CPU - 1 : Cores - 4 : HTEn - 1 : HT - 2 :
Features - 0xbfbfbfff FSB Clk - 532 Mhz : Freq - 2154 Mhz - 2128 Mhz MicroCode Version :
0x00000002 Memory - 12288 MB : Frequency - 1067 MHZ Loading Bootloader: Done IO FPGA
Version : 0x1000c PLX Version : 861910b5Bios digital signature verification ?
PassedUSB bootflash status : [1-1:1-1]Reset Reason Registers: 0x0 0x8 Filesystem type is
ext2fs, partition type 0x83 GNU GRUB version 0.97Autobooting bootflash:/n7000-s2-
kickstart.7.2.1.D1.1.bin bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin... Filesystem type is ext2fs,
partition type 0x83Booting kickstart image: bootflash:/n7000-s2-
```

```
kickstart.7.2.1.D1.1.bin.....
.....Kickstart digital signature verification
Successful Image verification OK?INIT: version 2boot device node /dev/sdcBootflash firmware
upgraded successfullyboot device node /dev/sdcboot mirror device node /dev/sdbBootflash mirror
firmware upgraded successfullyboot mirror device node /dev/sdbobfl device node /dev/sdaOBFL
firmware upgraded successfullyobfl device node /dev/sdaChecking obfl filesystem.rChecking all
filesystems..r.r.r.retval=[1]r done.Starting mcelog daemonrCreating logflash directoriesLoading
system software/bootflash//n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin read doneSystem image digital signature
verification successful.Uncompressing system image: bootflash:/n7000-s2-dk9.7.2.1.D1.1.bin Wed
Mar 2 15:56:21 UTC 2016blogger: nothing to do.C
```

11.) ha スタンバイ状態にもどって来ているスタンバイスーパーバイザにブート変数を NX-OS 6.2(10) に戻し、設定を保存したいと思います。

```
N7K-1# show moduleMod Ports Module-Type Model Status---
-----1 0 Supervisor
Module-2 N7K-SUP2 ha-standby2 0 Supervisor Module-2
N7K-SUP2 active *4 48 1/10 Gbps Ethernet Module N7K-F248XP-25E
okN7K-1(config)# boot kickstart bootflash:n7000-s2-dk9.6.2.10.bin sup-2Performing image
verification and compatibility check, please wait....Note: system and kickstart bootvars are
pointing to incompatible images N7K-1(config)# boot system bootflash:n7000-s2-dk9.6.2.10.bin
sup-2Performing image verification and compatibility check, please wait....
N7K-1# copy running-config startup-config vdc-all[#####]
100%Copy complete.
```

12.) vPC 複合体の 1 メンバーの上記のステップを完了すれば、サービスを検証し、vPC ペアの第 2 メンバーで同じプロシージャの遂行と続けたいと思います。

## 警告

プロシージャは非分裂的であるスーパーバイザ スイッチオーバを必要とします。ただし surprises を避けるために Change ウィンドウの間にこれらのステップを実行することは賢明です。

## Relavant リンク

[Field Notice : FN - 63975](#) - Nexus 7000 スーパーバイザ 2 および 2E によって組み込まれるフラッシュ書込みエラー

[Nexus 7000 スーパーバイザ 2 フラッシュ回復 ツール](#)。 tarfile の Flash\_Recovery\_Tool\_ReadMe ファイルを詳細については参照して下さい。