

Nexus 7000 : N7k-Sup2/Eコンパクトフラッシュ アップグレード手順

内容

[概要](#)

[背景説明](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[アップグレード手順](#)

[警告](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、ソフトウェア障害「[CSCUs22805](#):N7K-SUP2/E:eUSBフラッシュの障害、または設定と[CSCUv18883](#) N77-SUP2EUSBコンパクトフラッシュの障害または設定を保存できない

注：この手順は、NX-OS 6.2(20)以降でCSCvf36683によって追跡されるブートフラッシュベンダーの幅広い部分をカバーするように拡張されています - N7K-SUP2/E:eUSB フラッシュで障害が発生し設定を保存できない」に示されているファームウェアの問題を完全に解決するため、アクティブ スーパーバイザとスタンバイ スーパーバイザの両方で 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手順について説明します。

背景説明

この手順では、Nexus 7000シャーシ内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、現在のソフトウェアバージョンを維持します。代わりに [CSCUs22805](#) のファームウェア フィックスを含む NX-OS ソフトウェアリリースにアップグレードすることもできます。

もう 1 つのオプションとして、フラッシュ リカバリ ツール (ダウンロード可能) を使用方法があります。この方法ではすべてのフラッシュ エラーを発生時に自動的に修正できます。これは完全なフィックスではありません。このドキュメントで説明するこの手順では、ブートフラッシュ ファームウェアを完全にアップグレードするため、オンボード組み込みフラッシュ デバイスは RAID 障害の影響を受けなくなります。

各 N7K Ssupervisor 2/2E には 2 つの eUSB フラッシュ デバイス (プライマリとミラー) が RAID1 構成で搭載されています。これらのデバイスにより、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、永続アプリケーション データのための不揮発性リポジトリが提供されます。

数か月または数年にわたって使用するうちに、いずれかのデバイスと USB バスの接続が切断さ

3.スタンバイのキックスタート変数とシステムブート変数をNX-OS 7.2(1)D1(1)に設定します。

```
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の設定を保存し、次回のリロード時にブート変数がスタンバイスーパーバイザのNX-OS 7.2(1)D1(1)に設定されていることを確認します。

```
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  N7K-F248XP-25E ok
```

```
N7K-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ます。

```
N7K-1# reload module 2
This command will reboot standby supervisor module. (y/n)? [n] y
```

6.スタンバイ側スーパーバイザが7.2(1)D1(1)キックスタートイメージをブートし、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。スタンバイ側スーパーバイザが7.2(1)D1(1)システムイメージのブートを試みると、バージョンの不一致が検出され、アクティブ側スーパーバイザの以前のイメージでリロードされます。

```
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-standby状態に戻ったら、ブート変数を正しいNX-OSバージョンに戻し、スーパーバイザのスイッチオーバーを実行してスーパーバイザをフェールオーバーします。

N7K-1# **show module**

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	ok

N7K-1(config)# **boot kickstart bootflash:n7000-s2-dk9.6.2.10.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-dk9.6.2.10.bin sup-2
Performing image verification and compatibility check, please wait....
```

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

```
N7K-1# system switchover
```

8.以前のアクティブ側スーパーバイザがha-standby状態で起動し、スタンバイ側のブート変数をNX-OS 7.2(1)D1(1)に設定します。

```
N7K-1# show module
```

Mod	Ports	Module-Type	Model	Status
1	0	Supervisor Module-2	N7K-SUP2	ha-standby
2	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-1
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-1
Performing image verification and compatibility check, please wait....
```

9.すべてのVDCの設定を保存し、次回のリロード時にブート変数がスタンバイスーパーバイザのNX-OS 7.2(1)D1(1)に設定されていることを確認します。

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

```
N7K-1# show boot
```

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

```
sup-2
```

```
kickstart variable = bootflash:/n7000-s2-kickstart.6.2.10.bin
system variable = bootflash:/n7000-s2-dk9.6.2.10.bin
No module boot variable set
```

9.スタンバイスーパーバイザをリロードします。

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

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

10.スタンバイ側のスーパーバイザが7.2(1)D1(1)キックスタートイメージをブートし、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。スタンバイスーパーバイザは、7.2(1)D1(1)システムイメージの起動試行後にバージョンの不一致を検出し、アクティブスーパーバイザの以前のイメージを使用してスーパーバイザ自体をリロードします。

```

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 - 0xbfebfbfff 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

```

11.スタンバイスーパーバイザがha-standby状態に戻ったら、ブート変数をNX-OS 6.2(10)に戻し、設定を保存します。

```

N7K-1# show module
Mod  Ports  Module-Type                Model                Status
---  -
1    0      Supervisor Module-2       N7K-SUP2            ha-standby
2    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-dk9.6.2.10.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-dk9.6.2.10.bin sup-2
Performing image verification and compatibility check, please wait...

```

```

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

```

12. vPCコンプレックスのあるメンバーで上記の手順を完了したら、サービスを検証し、vPCペアの2番目のメンバーで同じ手順を実行します。

警告

この手順では、スーパーバイザスイッチオーバーが必要です。このスイッチオーバーでは中断は発生しません。ただし、予期せぬ事態を避けるために、変更ウィンドウの時点でこれらの手順を実行することをお勧めします。

関連情報

- [重要なお知らせ : FN - 63975 : Nexus 7000 Supervisor 2 および 2E での組み込みフラッシュ書き込みエラー](#)
- [Nexus 7000 Supervisor 2 Flash Recovery Tool](#)。詳細については、tar ファイル内にある Flash_Recovery_Tool_ReadMe ファイルを参照してください。
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)