

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

## 目次

[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: 設定を保存することが設定および [CSCuv18883](#) N77-SUP2E eUSB 保存することが eUSB フラッシュ 障害または不可能コンパクト フラッシュ失敗または不可能。

注: この手順はより広い範囲の NX-OS 6.2(20) で開始しているブートフラッシュ ベンダー部品をカバーするために拡張され、[CSCvf36683](#) によって- N7K-SUP2/E トラッキングされました: [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 ) を使用する方法があります。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れ、これが原因で RAID ソフトウェアが設定からそのデバイスを削除します。2つのデバイスのうち1つのデバイスだけでも引き続き正常に機能できます。ただし、2つ目のデバイスがアレイからドロップされると、ブートフラッシュは読み取り専用として再マウントされます。つまり、設定やファイルをブートフラッシュに保存できず、またリロード時にスタンバイがアクティブと同期できなくなります。

デュアルフラッシュ障害状態で稼働するシステムでは、その動作には影響はありませんが、この状態から回復するには、影響を受けるスーパーバイザをリロードする必要があります。また、実行コンフィギュレーションの変更は起動時には反映されず、停電発生時にはこの変更が失われます。

**注:** [CSCus22805](#) は リリース 6.1(1) から 6.2(12) に NX-OS リリースを実行する 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 ) モジュールに影響を与えます。 [NX-OS 6.2\(14\) はまだ脆弱ですが、自動化された回避策/リカバリが含まれています。](#)

[CSCuv18883](#) は リリース 6.1(1) から 6.2(14) に NX-OS リリースを実行する Nexus スーパーバイザ 2E ( N77-SUP2E ) モジュールに影響を与えます。

[CSCvf36683](#) 影響を与えます 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/リリース 6.1(1) から 6.2(18) に NX-OS リリースを実行する N77-SUP2E ) モジュール、7.2(1)D1(1) から 7.2(2)D1(2)、7.3(0)D1(1) から 7.3(2)D1(2)、8.0(1)、8.1(1)、8.2(1)

、6.2 メンテナンスリリースのために、6.2(20) を要約することに上記のメモで述べられるすべての3つのソフトの欠陥のための修正があります。

## 前提条件

### 要件

このドキュメントに関しては個別の要件はありません。

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づくものです。

- Cisco Nexus 7000 シリーズ スイッチ、リリース 6.2(10)
- N7K SUP2

本書の情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期 ( デフォルト ) 設定の状態から起動しています。稼働中のネットワークで作業を行う場合、コマンドの影響について十分に理解したうえで作業してください。

## 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	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 ミスマッチを検出し、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-dk
9.7.2.1.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、フェールオーバーにスーパーバイザ スイッチオーバをスーパーバイザ行って下さい

o

```

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. 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) に設定しますスタンバイのブート変数を確認して下さい。

```
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-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て下さい。

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

```
This 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バイザ自体をリロードします。

```
NX7k SUP BIOS version ( 2.12 ) : Build - 05/29/2013 11:58:20 PM FPGA Version : 0x00000022 Power
sequence microcode revision - 0x00000009 : card type - 10156EAA0 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
```

11. スタンバイスーパバイザが ha スタンバイ状態にもどって来る場合、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 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 1 つのメンバーで上記の手順が完了したら、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できます。

## 警告

この手順では、スーパバイザ 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、驚きを避けるために Change ウィンドウの時にこれらのステップを実行することは賢明です。

## 関連情報

- [Field Notice : 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](#)