



Cisco MDS NX-OS リリース 9.x からのダウングレード

このセクションは、次のトピックで構成されています。

- [Cisco MDS NX-OS ソフトウェアのダウングレードのガイドライン \(1 ページ\)](#)
- [Cisco MDS 9396S スイッチのダウングレードのガイドライン \(3 ページ\)](#)
- [Cisco MDS 9250i スイッチのダウングレードのガイドライン \(3 ページ\)](#)
- [Cisco MDS NX-OS リリース 9.x から Cisco MDS NX-OS リリース 8.x へのダウングレード \(4 ページ\)](#)

Cisco MDS NX-OS ソフトウェアのダウングレードのガイドライン

- Cisco MDS NX-OS リリース 9.4(2a) から Cisco MDS NX-OS リリース 9.4(2) への直接ダウングレードは推奨されていません。
- Cisco MDS NX-OS リリース 9.x からサポートされていないリリースに直接ダウングレードすると、中断が発生します。
- Cisco MDS NX-OS リリース 9.x から Cisco MDS NX-OS リリース 6.2(9) より前のリリースへの直接ダウングレードはサポートされていません。このシナリオでは、最初に Cisco MDS NX-OS リリース 6.2(13a) 以降にダウングレードしたうえで、必要なリリースにダウングレードすることをお勧めします。
- Cisco MDS NX-OS リリース 9.x から Cisco MDS NX-OS リリース 7.3(0)DY(1) への直接ダウングレードはサポートされていません。このシナリオでは、最初に Cisco MDS NX-OS リリース 7.3(0)D1(1) にダウングレードした後、7.3(0)DY(1) にアップグレードすることをお勧めします。
- Cisco MDS NX-OS リリース 9.x から Cisco MDS NX-OS リリース 7.3(1)DY(1) への直接ダウングレードはサポートされていません。このシナリオでは、最初に Cisco MDS NX-OS リ

リリース 7.3(0)D1(1) にダウングレードした後、7.3(1)DY(1) にアップグレードすることをお勧めします。

- Cisco MDS 9718 スイッチで、FLOGI スケール最適化機能が有効になっている場合、Cisco MDS NX-OS リリース 9.x からのダウングレードはサポートされていません。
- Cisco MDS 9148S、Cisco MDS 9250i、Cisco MDS 9396S の各ファブリック スイッチが互いにピアになっている場合、それらのファブリック スイッチにおける並列の In-Service Software Downgrade (ISSD) はお勧めしません。
- Cisco MDS NX-OS リリース 9.x から Cisco MDS NX-OS リリース 9.2(1) より前のリリースにダウングレードする場合は、ダウングレード後に **clear logging onboard txwait** コマンドを使用してください。そうしないと、OBFL TxWait ファイルへのロギングがエラーで停止する可能性があります。詳細については、『[Cisco MDS 9000 シリーズ インターフェイス 構成ガイド、リリース 9.x](#)』を参照してください。
- スイッチで **feature scp-server** コマンドまたは **feature sftp-server** コマンドで有効にした後に SFTP または SCP クライアントを使用してファームウェアをコピーする場合は、ISSD を実行する前に、**no feature scp-server** コマンドまたは **no feature sftp-server** コマンドを使用して SFTP または SCP 接続を閉じてください。そうしなかった場合、ISSD で中断が発生します。この問題を回避するには、代わりに **copy** コマンドを使用するか、DCNM クライアントを使用してファイルをスイッチに転送することを推奨します。
- アップグレードまたはダウングレードする前に、**no logging level all** 構成コマンドを使用して、スイッチのロギングレベルをシステムのデフォルトにリセットします。これを行わないと、過剰なロギングによりコントロールプレーンのダウンタイムが 80 秒を超えて、アップグレードまたはダウングレードが中断される可能性があります。

no logging level all コマンドを入力する前に、スイッチの現在のロギング設定が保存されていることを確認します。これは、アップグレードまたはダウングレード後に復元する必要があります。

次の手順に従ってください。

1. **show running-config | i "logging level"** コマンドを入力、出力を保存します。これらはスイッチの現在の設定です。
 2. 構成モードで **no logging level all** コマンドを入力します。
 3. アップグレードまたはダウングレードを実行します。
 4. ステップ 1 で保存した出力を使用して、ロギング レベルの設定を復元します。
- 高帯域幅機能が有効かどうかを確認するには、**show hardware fabric-mode** コマンドを使用します。次の例は、高帯域幅機能がアクティブになっていないことを示しています。

```
switch# show hardware fabric-mode
Fabric mode supports only one configuration of 8G FC modules - 4/44 Host-Optimized
8G FC module.
switch#
```

次の例は、高帯域幅機能がアクティブになっていることを示しています。

```
switch# show hardware fabric-mode
fabric mode supports FCoE, Gen2 and above linecards
switch#
```

サポートされているシャーシおよびモジュールの詳細については、『[Cisco MDS 9000 Series Compatibility Matrix](#)』を参照してください。Cisco MDS 9000 シリーズ ストレージ サービス モジュール (SSM) でインテリジェントストレージサービスをインストールおよびアップグレードする手順については、『[Cisco MDS 9000 Series Storage Services Module Software Installation and Upgrade Guide](#)』を参照してください。

Cisco MDS 9396S スイッチのダウングレードのガイドライン

- Cisco MDS NX-OS リリース 9.x から Cisco MDS NX-OS リリース 7.3(0)D1(1) または Cisco MDS NX-OS リリース 6.2(13a) へのダウングレードは、電源ユニット (PSU) としての DS-CAC-1200W を搭載しており、ポート側吸気ファントレイとして DS-C96S-FAN-I を搭載している Cisco MDS 9396S ではサポートされていません。
- Cisco MDS 9396S マルチレイヤ ファブリック スイッチでは、Cisco MDS NX-OS リリース 9.x から Cisco MDS NX-OS リリース 6.2(13) へのダウングレードはサポートされていません。Cisco MDS 9396S マルチレイヤファブリック スイッチで推奨されるイメージの最小リリースは、6.2(13a) です。
- Cisco MDS 9396S スイッチで Cisco MDS NX-OS リリース 9.x から Cisco MDS NX-OS リリース 7.3(x) にダウングレードするには、先に **no feature fcrxbbcredit extended** コマンドを使用して、拡張受信 BB_credit 設定を無効にする必要があります。ダウングレードプロセスが完了した後、**feature fcrxbbcredit extended** コマンドを使用して、拡張受信 BB_credit 設定を有効にします。

Cisco MDS 9250i スイッチのダウングレードのガイドライン

- オンライン PSU を 1 基しか搭載しない Cisco MDS 9250i スイッチでは、Cisco MDS NX-OS Release 9.x から Cisco MDS NX-OS Release 7.3(0)D1(1)、または 6.2(13a) 以前へのダウングレードはサポートされていません。
- オンライン PSU を 2 基搭載した Cisco MDS 9250i スイッチで、Cisco MDS NX-OS Release 9.x から Cisco MDS NX-OS Release 7.3(0)D1(1) または 6.2(13a) 以前へのダウングレードを行うと、N:N グリッド冗長性が失われます。スイッチは非冗長モードで動作します。
- オンライン PSU を 3 基搭載した Cisco MDS 9250i スイッチで、Cisco MDS NX-OS Release 9.x から Cisco MDS NX-OS Release 7.3(0)D1(1) または 6.2(13a) 以前へのダウングレードを行うと、N:N グリッド冗長性が失われます。スイッチはN+1 電源冗長モードで動作します。

Cisco MDS NX-OS リリース 9.x から Cisco MDS NX-OS リリース 8.x へのダウングレード

Cisco MDS NX-OS リリース 9.x から Cisco MDS NX-OS リリース 8.x 以前のリリースにダウングレードするには、次の手順に従います：

手順

ステップ 1 ダウングレードのためのシステム イメージ ファイルがアクティブなスーパーバイザ モジュールのブートフラッシュにあることを確認します：

```
switch# dir bootflash:

26126848 May 07 11:51:20 2021 m9700-sf4ek9-kickstart-mz.9.2.1.bin
20090368 Apr 06 05:25:31 2018 m9700-sf4ek9-kickstart-mz.8.3.1
20044800 Mar 30 15:42:05 2014 m9700-sf4ek9-kickstart-mz.6.2.7.bin
107197681 Apr 06 05:26:53 2001 m9700-sf4ek9-mz.6.2.5.bin.S68
107587249 Mar 30 15:42:52 2014 m9700-sf4ek9-mz.6.2.7.bin
```

ステップ 2 ソフトウェアのイメージ ファイルがない場合は、FTP または TFTP サーバーからアクティブなスーパーバイザ モジュールのブートフラッシュにダウンロードします。

Cisco.com のソフトウェア ダウンロード センター (<http://www.cisco.com/cisco/software/navigator.html>) からソフトウェアのイメージ ファイルを入手できます。

(注)

アクティブ スーパーバイザ モジュールのブートフラッシュにさらに多くのスペースが必要な場合は、**delete** コマンドを使用して不要なファイルを削除し、**アクティブなスーパーバイザで必要なスペースが利用できるようにします**：そして**アクティブ スーパーバイザ モジュールのブートフラッシュにさらに多くのスペースが必要な場合は、不要なファイルを削除し、必要なスペースが利用できるようにします**：

```
switch# copy tftp://tftpserver.cisco.com/MDS/m9700-sf4ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin
bootflash:m9700-sf4ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin
switch# copy tftp://tftpserver.cisco.com/MDS/m9700-sf4ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin
bootflash:m9700-sf4ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin
```

ステップ 3 アクティブなスーパーバイザで必要な容量が利用できることを確認します。

```
switch# dir bootflash:

26126848 May 07 11:51:20 2021 m9700-sf4ek9-kickstart-mz.9.2.1.bin
12288 Aug 26 19:06:14 2011 lost+found/
18939904 Jul 01 10:54:49 2011 m9700-sf4ek9-kickstart-mz.6.2.5.bin
101756072 Jul 01 10:33:52 2011 m9700-sf4ek9-mz.6.2.5.bin

Usage for bootflash://sup-local
120695976 bytes used
63863640 bytes free
184559616 bytes total
```

ステップ 4 アクティブなスーパーバイザモジュールのブートフラッシュでさらに多くの容量が必要な場合は、不要なファイルを削除して空き容量を確保します。

```
switch# delete bootflash: m9700-sf4ek9-kickstart-mz.6.2.5.bin
```

ステップ 5 インストールするリリースよりも前のリリースでサポートされていない機能を無効にする必要がある場合は、**show incompatibility system image-filename** コマンドを実行します。

```
switch# show incompatibility system bootflash: system m9700-sf4ek9-mz.8.3.1.bin
Checking incompatible configuration(s):
.
..
...
no incompatible configurations
switch#
```

ステップ 6 **copy running-config startup-config** コマンドを使用して構成を保存します。

```
switch# copy running-config startup-config
```

ステップ 7 **install all** コマンドを実行してソフトウェアをダウングレードします。

```
switch# install all kickstart m9700-sf4ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin
system m9700-sf4ek9-mz.8.3.1.bin
install all kickstart m9700-sf4ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin system m9700-sf4ek9-mz.8.3.1.
bin
Installer will perform compatibility check first. Please wait.

Verifying image bootflash:/m9700-sf4ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin for boot variable "kickstart".
[#####] 100% -- SUCCESS

Verifying image bootflash:/m9700-sf4ek9-mz.8.3.1.bin for boot variable "system".
[#####] 100% -- SUCCESS

Performing module support checks.
[#####] 100% -- SUCCESS

Verifying image type.
[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "system" version from image bootflash:/m9700-sf4ek9-mz.8.3.1.bin.
[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "kickstart" version from image bootflash:/m9700-sf4ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin.
[#####] 100% -- SUCCESS

Extracting "bios" version from image bootflash:/m9700-sf4ek9-mz.8.3.1.bin.
[#####] 100% -- SUCCESS

Performing Compact Flash and TCAM sanity test.
[#####] 100% -- SUCCESS

Notifying services about system upgrade.
[#####] 100% -- SUCCESS
```

```
Compatibility check is done:
Module  bootable          Impact  Install-type  Reason
-----  -
      1      yes  non-disruptive      reset
```

Other miscellaneous information for installation:

Module info

1 FC ports 1-40 and FCoE ports 1-8 are hitless, IPS 1-2 are hitful, and Intelligent Applications running are hitful

Images will be upgraded according to following table:

Module	Image	Running-Version(pri:alt)	New-Version	Upg-Required
1	system	9.2(1)	8.3(1)	yes
1	kickstart	9.2(1)	8.3(1)	yes
1	bios v2.1.17(01/08/14):v2.1.17(01/08/14)		v2.1.17(01/08/14)	no

Do you want to continue with the installation (y/n)? [n] y

Install is in progress, please wait.

Performing runtime checks.

[#####] 100% -- SUCCESS

Notifying services about the upgrade.

[#####] 100% -- SUCCESS

Setting boot variables.

[#####] 100% -- SUCCESS

Performing configuration copy.

[#####] 100% -- SUCCESS

Module 1: Refreshing compact flash and Upgrading bios/loader/bootrom/power-seq.

Warning: please do not remove or power off the module at this time.

[#####] 100% -- SUCCESS

Converting startup config.

[#####] 100% -- SUCCESS

Upgrade can no longer be aborted, any failure will result in a disruptive upgrade.

Freeing memory in the file system.

[#####] 100% -- SUCCESS

Loading images into memory.

[#####] 100% -- SUCCESS

Saving linecard runtime state.

[#####] 100% -- SUCCESS

Saving supervisor runtime state.

[#####] 100% -- SUCCESS

Saving mts state.

[#####] 100% -- SUCCESS

Reloading the kernel to proceed with the upgrade.

All telnet and ssh connections will now be temporarily terminated.

alishan-241#

>> NX7--LC-loader-02.01.17 (Jan 8 2014 - 16:30:41), Build: 02.01.17

CPU0: 8572E, Version: 2.2, (0x80e80022)

Core: E500, Version: 3.0, (0x80210030)

Clock Configuration:

CPU:1066.672 MHz, CCB:533.336 MHz,

```

        DDR:266.668 MHz (533.336 MT/s data rate), LBC:33.334 MHz
L1:    D-cache 32 kB enabled
        I-cache 32 kB enabled
Board: 9044, IOFPGA: 0x0000001A, SPROM: 0xAB
Boot flash : Primary
I2C:   ready
DRAM:  Initializing
DDR: dimm type 10, registered 1
DDR: dimm type 10, registered 1
      DDR:  4 GB
L2:    1024 KB enabled
Using default environment

In:     serial
Out:    serial
Err:    serial
Net:    INFO: Net boot mode = 1
INFO: Net boot mode = 1
INFO: Board will come up MGMT interface
INFO: MAC address is: b8:38:61:4a:25:c0
eTSEC2 board phy 3
INFO: Net boot mode = 1
eTSEC2
IDE:    Bus 0: OK
        Device 0: Model: UGB30STC4000Z4-EBY-ASD Firm: FW100511 Ser#: UNIGEN3      30009652
                Type: Hard Disk
                Capacity: 3907.9 MB = 3.8 GB (8003520 x 512)

Booting image bootflash://m9700-sf4ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin
25012224 bytes read
NBI at 08000000 size 134217728

Booting image at addr 0x00800000...
Memory <- <0x0 0x0 0x1 0x0> (4096MB)
ethernet0: local-mac-address <- b8:38:61:4a:25:c0
ethernet1: local-mac-address <- 00:e0:0c:00:01:fd
ethernet2: local-mac-address <- 00:e0:0c:00:02:fd
CPU clock-frequency <- 0x3f941f80 (1067MHz)
CPU timebase-frequency <- 0x3f941f8 (67MHz)
CPU bus-frequency <- 0x1fca0fc0 (533MHz)

zImage starting: loaded at 0x00800000 (sp: 0x7fedc4c0)
Allocating 0x620d88 bytes for kernel...
gunzipping (0x00000000 <- 0x00817000:0x00de3838)...done 0x5bc060 bytes
Using loader supplied ramdisk at 0x2800000-0x3cf1000
initrd head: 0x1f8b0808

Linux/PowerPC load: rw root=/dev/ram0 rdbase=0x7000000 card_index=9044 maxcpus=2 ip=off ramdisk_size
=262144 noquiet obfl_type_ide=1 kgdboc=ttyS0,9600,B isanimg_loc=0x6000000 isanimg_size=0x400 console
=ttyS0,9600n8nn loader_ver="02.01.17" card_index=9044 quiet bootdev=ide0 server_ip=171.69.21.28 ksim
g=/m9700-sf4ek9-kickstart-mz.8.1.1b.bin isanimg=/m9700-sf4ek9-mz.8.3.1.bin Finalizing device tree...
flat tree at 0xdf0140

                                i%setup_arch: bootmem

mpc85xx_ds_setup_arch()
arch: exit

[ 0.060042] Host controller irq 26
[ 0.134632] Assign root port irq 26
[ 0.753013] physmap-flash physmap-flash.0: Could not reserve memory region
[ 1.032836] Enabling all PCI devices
INIT: version 2.88 booting
Checking all filesystems.....retval=[0]
done.
Loading system software

```

```

Uncompressing system image: bootflash:///m9700-sf4ek9-mz.8.3.1.bin
CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC
Load plugins that defined in image conf: /isan/plugin_img/img.conf
No Patching support on this platform
Loading plugin 0: core_plugin...
No Patching support on this platform
Enter pboot_chk_compatibility
num srgs 1
0: swid-core-s5ek9, swid-core-s5ek9
num srgs 1
0: swid-sup-ali-ks, swid-sup-ali-ks
INIT: Entering runlevel: 3

[ 95.008144] clpk_hw_init_1:Post ISSU instance 0 status 0x00000736 GOOD
[ 95.086952] clpk_hw_init_1:Post ISSU instance 1 status 0x00000536 GOOD
System is coming up... Please wait...
System is coming up... Please wait...
System is coming up... Please wait...
System is coming up... Please wait...
System is coming up... Please wait...
System is coming up... Please wait...
System is coming up... Please wait...
System is coming up... Please wait...
System is coming up... Please wait...
System is coming up... Please wait...

Continuing with installation process, please wait.
The login will be disabled until the installation is completed.

Status for linecard upgrade.
[#####] 100% -- SUCCESS

Performing supervisor state verification.
[#####] 100% -- SUCCESS

Supervisor non-disruptive upgrade successful.

Install has been successful.

```

ステップ 8 show version コマンドを実行して、ダウングレードが成功したことを確認します：

```

switch# show version

Cisco Nexus Operating System (NX-OS) Software
TAC support: http://www.cisco.com/tac
Documents: http://www.cisco.com/en/US/products/ps9372/tsd_products_support_series_home.html
Copyright (c) 2002-2016, Cisco Systems, Inc. All rights reserved.
The copyrights to certain works contained herein are owned by
other third parties and are used and distributed under license.
Some parts of this software are covered under the GNU Public
License. A copy of the license is available at
http://www.gnu.org/licenses/gpl.html.

Software
BIOS: version 2.1.17
loader: version N/A
kickstart: version 8.3(1)
system: version 8.3(1)
BIOS compile time: 01/08/14
kickstart image file is: bootflash:///m9700-sf4ek9-kickstart-mz.8.3.1.bin.S21
kickstart compile time: 1/11/2016 16:00:00 [02/11/2016 10:35:42]
system image file is: bootflash:///m9700-sf4ek9-mz.8.3.1.bin.S21
system compile time: 1/11/2016 16:00:00 [02/11/2016 13:08:53]

```



```
Hardware
cisco MDS 9250i 40 FC 2 IPS 8 FCoE (2 RU) Chassis ("40FC+8FCoE+2IPS Supervisor
")
Motorola, e500v2, core 0 with 4155752 kB of memory.
Processor Board ID JAF1626BCQH

Device name: alishan-dr
bootflash: 4013856 kB

Kernel uptime is 0 day(s), 17 hour(s), 18 minute(s), 58 second(s)

Last reset at 443194 usecs after Wed Aug 31 10:58:41 2016

Reason: Reset due to upgrade
System version: 8.3(1)
Service:

plugin
Core Plugin
switch#
```

ステップ 9 **show module** コマンドを使用して、スイッチのモジュールのステータスを確認します：

```
switch# show module

Mod Ports Module-Type Model Status
-----
1 50 40FC+8FCoE+2IPS Supervisor DS-C9250i-22PK9-SUP active *

Mod Sw Hw World-Wide-Name(s) (WWN)
-----
1 7.3(0)D1(1) 0.9 20:01:54:7f:ee:1b:14:a0 to 20:28:54:7f:ee:1b:14:a0

Mod MAC-Address(es) Serial-Num
-----
1 f0-f7-55-29-50-60 to f0-f7-55-29-50-6f JAF1626BCQH

* this terminal session

switch#
```


翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。