



## Cisco NFVIS のアップグレード

Cisco NFVIS 対応ハードウェアには、Cisco NFVIS バージョンがプリインストールされています。次の手順に従って、リリースの最新バージョンにアップグレードしてください。

Cisco Enterprise NFVIS アップグレードイメージは、.iso および .nfvispkg ファイルとして使用できます。現在、ダウングレードはサポートされていません。Cisco Enterprise NFVIS アップグレードイメージのすべての RPM パッケージは、暗号の完全性と真正性を保証するために署名されます。さらに、Cisco Enterprise NFVIS のアップグレード中にすべての RPM パッケージが検証されます。

アップグレードプロセスを開始する前に、イメージを Cisco NFVIS サーバーにコピーしてください。イメージを登録するときは、常にイメージの正確なパスを指定します。scp コマンドを使用して、リモートサーバーから Cisco Enterprise NFVIS サーバーにアップグレードイメージをコピーします。scp コマンドを使用する場合は、イメージを Cisco Enterprise NFVIS サーバーの「/data/intdatastore/uploads」フォルダにコピーする必要があります。



- (注)
- Cisco NFVIS リリース 4.2.1 以前のリリースでは、.nfvispkg ファイルを使用して、あるリリースからその次のリリースに Cisco NFVIS をアップグレードできます。たとえば、NFVIS を Cisco NFVIS リリース 3.5.2 から Cisco NFVIS リリース 3.6.1 にアップグレードできません。
  - Cisco NFVIS リリース 4.4.1 以降では、.iso ファイルを使用して NFVIS をアップグレードできます。
  - ダウンロードしたファイルを安全にインストールできるかどうかを確認するには、ファイルのチェックサムを比較してから使用する必要があります。チェックサムを確認することで、ネットワーク送信中にファイルが破損したり、ダウンロード前にファイルが悪意のある第三者によって変更されたりしていないことを確認できます。詳細については、「[仮想マシンのセキュリティ](#)」を参照してください。

- [Cisco NFVIS のアップグレードに関するアップグレードマトリックス \(2 ページ\)](#)
- [Cisco NFVIS ISO ファイルのアップグレードに関する制限事項 \(4 ページ\)](#)
- [ISO ファイルを使用した Cisco NFVIS 4.8.1 以降のアップグレード \(5 ページ\)](#)

- [イメージの登録 \(6 ページ\)](#)
- [登録したイメージのアップグレード \(6 ページ\)](#)
- [API およびコマンドのアップグレード \(7 ページ\)](#)
- [.nvfispkg ファイルを使用した Cisco NFVIS 4.7.1 以前のアップグレード \(7 ページ\)](#)
- [Firmware アップグレード \(9 ページ\)](#)

## Cisco NFVIS のアップグレードに関するアップグレードマトリックス



- (注)
- 次の表を使用して、Cisco NFVIS ソフトウェアの現在のバージョンから、サポートされている最新のアップグレードバージョンのみにアップグレードします。サポートされていないバージョンにアップグレードすると、システムがクラッシュする可能性があります。
  - サポートされているアップグレードイメージタイプに .iso と .nvfispkg の両方がある場合は、.iso ファイルを使用してアップグレードすることをお勧めします。

表 1: Cisco NFVIS リリース 4.6.1 以降から Cisco NFVIS をアップグレードするためのアップグレードマトリックス

実行されているバージョン	サポート対象アップグレードバージョン	サポートされて
4.12.1	4.13.1	iso
4.11.1	4.12.1	iso
4.10.1	4.11.1	iso
4.9.4	4.11.1	
	4.10.1	
4.9.3	4.11.1	iso
	4.10.1	
	4.9.4	
4.9.2	4.11.1	iso
	4.10.1	
	4.9.4	
	4.9.3	

4.9.1	4.11.1	iso
	4.10.1	
	4.9.4	
	4.9.3	
	4.9.2	
4.8.1	4.9.4	iso
	4.9.3	
	4.9.2	
	4.9.1	
4.7.1	4.9.4	iso
	4.9.3	
	4.9.2	
	4.9.1	
	4.8.1	iso、nfvispk
4.6.3	4.9.4	iso
	4.9.3	
	4.9.2	
	4.9.1	
	4.8.1	
	4.7.1	nfvispkg
46-2	4.9.1 または 4.9.2 または 4.9.3 または 4.9.4	iso
	4.8.1	
	4.7.1	
	4.6.3	
4.6.1	4.9.1 または 4.9.2 または 4.9.3 または 4.9.4	iso
	4.8.1	
	4.7.1	iso、nfvispk
	4.6.3	iso
	46-2	

表 2: Cisco NFVIS リリース 4.5.1 以前から Cisco NFVIS をアップグレードするためのアップグレードマトリックス

実行されているバージョン	サポート対象アップグレードバージョン	サポートされているアップグレードイメージタイプ
--------------	--------------------	-------------------------

4.5.1	4.7.1	iso
	4.6.3	iso、nfvispkg
	46-2	iso、nfvispkg
	4.6.1	iso、nfvispkg
4.4.2	4.6.3	iso
	46-2	iso
	4.6.1	iso
	4.5.1	iso、nfvispkg
4.4.1	4.6.3	iso
	46-2	iso
	4.6.1	iso
	4.5.1	iso、nfvispkg
	4.4.2	iso、nfvispkg
4.2.1	4.4.2	nfvispkg
	4.4.1	nfvispkg
4.1.2	4.2.1	nfvispkg
4.1.1	4.2.1	nfvispkg
	4.1.2	nfvispkg
3.12.3	4.1.1	nfvispkg
3.11.3	3.12.3	nfvispkg
3.10.3	3.11.3	nfvispkg
3.9.2	3.10.3	nfvispkg
3.8.1	3.9.2	nfvispkg

## Cisco NFVIS ISO ファイルのアップグレードに関する制限事項

- Cisco NFVIS は、Cisco NFVIS リリース 4.6.x 以降（Cisco NFVIS リリース 4.7.x および 4.8.x は除く）、バージョン N からバージョン N+1、N+2、および N+3 への .iso アップグレードのみをサポートしています。NFVIS は、バージョン N からバージョン N+4 以降への .iso アップグレードをサポートしていません。
- .iso ファイルを使用したイメージのダウングレードはサポートされていません。



- (注) バージョン N から N+1 または N+2 へのアップグレード中にエラーが発生した場合、Cisco NFVIS はイメージバージョン N にロールバックします。

## ISO ファイルを使用した Cisco NFVIS 4.8.1 以降のアップグレード

次の例では、**scp** コマンドを使用してアップグレードイメージをコピーする方法を示します。

- アップグレードイメージをコピーするには、Cisco NFVIS CLI から **scp** コマンドを使用します。

```
nfvis# scp
admin@192.0.2.9:/NFS/2022-01-23/13/nfvis/iso/Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso
intdatastore:Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso
```

- アップグレードイメージをコピーするには、リモート Linux から **scp** コマンドを使用します。

```
config terminal
system settings ip-receive-acl 0.0.0.0/0
service scp action accept
commit
```

```
scp -P22222 Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso
admin@172.27.250.128:/data/intdatastore/uploads/Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso
```

または、Cisco Enterprise NFVIS ポータルの [システムアップグレード (System Upgrade)] オプションを使用して、Cisco Enterprise NFVIS サーバーにイメージをアップロードすることもできます。



- (注) NFVIS のアップグレードが進行中の場合は、システムの電源がオフになっていないことを確認します。NFVIS のアップグレードプロセス中にシステムの電源がオフになると、システムが動作不能になり、システムの再インストールが必要になる場合があります。

アップグレードプロセスは、次の 2 つのタスクで構成されます。

- system upgrade image-name** コマンドを使用したイメージの登録。
- system upgrade apply-image** コマンドを使用したイメージのアップグレード。

## イメージの登録

イメージを登録するには、次のコマンドを使用します。

```
config terminal
system upgrade image-name Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso location
/data/intdatastore/uploads/Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso
commit
```



(注) **system upgrade apply-image** コマンドを使用してイメージをアップグレードする前に、イメージの登録ステータスを確認する必要があります。パッケージのステータスは、登録したイメージに対して有効である必要があります。

イメージ登録ステータスを確認するには、次のコマンドを使用します。

```
nfvis# show system upgrade
```

NAME	PACKAGE		LOCATION	
	VERSION	STATUS	UPLOAD DATE	
Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso				
/data/upgrade/register/Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso	4.8.0-13	Valid	2022-01-24T02:40:29.236057-00:00	

```
nfvis# show system upgrade reg-info
```

NAME	PACKAGE		LOCATION	
	VERSION	STATUS	UPLOAD DATE	
Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso				
/data/upgrade/register/Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso	4.8.0-13	Valid	2022-01-24T02:40:29.236057-00:00	

## 登録したイメージのアップグレード

登録したイメージをアップグレードするには、次のコマンドを使用します。

```
config terminal
system upgrade apply-image Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso scheduled-time 5
commit
```

アップグレードステータスを確認するには、特権 EXEC モードで **show system upgrade apply-image** コマンドを使用します

```
nfvis# show system upgrade
```

NAME	STATUS	UPGRADE	
		FROM	TO
Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso	SCHEDULED	-	-

NAME	PACKAGE	LOCATION	
	VERSION	STATUS	UPLOAD DATE
Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso			
/data/upgrade/register/Cisco_NFVIS-4.8.0-13-20220123_020232.iso	4.8.0-13	Valid	
2022-01-24T02:40:29.236057-00:00			

## API およびコマンドのアップグレード

次の表に、API とコマンドのアップグレードをリストアップします。

アップグレード API	アップグレードコマンド
<ul style="list-style-type: none"> <li>• /api/config/system/upgrade</li> <li>• /api/config/system/upgrade/image-name</li> <li>• /api/config/system/upgrade/reg-info</li> <li>• /api/config/system/upgrade/apply-image</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• system upgrade image-name</li> <li>• system upgrade apply-image</li> <li>• show system upgrade reg-info</li> <li>• show system upgrade apply-image</li> </ul>

## .nfvspkg ファイルを使用した Cisco NFVIS 4.7.1 以前のアップグレード

次の例では、**scp** コマンドを使用してアップグレードイメージをコピーする方法を示します。

NFVIS CLI からの **scp** コマンド：

```
nfvvis# scp admin@192.0.2.9:/NFS/Cisco_NFVIS_BRANCH_Upgrade-351.nfvspkg
intdatastore:Cisco_NFVIS_BRANCH_Upgrade-351.nfvspkg
```

リモート Linux からの **scp** コマンド：

```
config terminal
system settings ip-receive-acl 0.0.0.0/0
service scpd action accept
commit
```

```
scp -P 22222 nfvvis-351.nfvspkg
admin@192.0.2.9:/data/intdatastore/uploads/nfvvis-351.nfvspkg
```

または、Cisco Enterprise NFVIS ポータルの [システムアップグレード (System Upgrade)] オプションを使用して、Cisco Enterprise NFVIS サーバーにイメージをアップロードすることもできます。



- (注) NFVIS のアップグレードが進行中の場合は、システムの電源がオフになっていないことを確認します。NFVIS のアップグレードプロセス中にシステムの電源がオフになると、システムが動作不能になり、システムの再インストールが必要になる場合があります。

アップグレードプロセスは、次の 2 つのタスクで構成されます。

- **system upgrade image-name** コマンドを使用したイメージの登録。
- **system upgrade apply-image** コマンドを使用したイメージのアップグレード。

### イメージの登録

イメージを登録するには、次の手順を実行します。

```
config terminal
system upgrade image-name nfvis-351.nvvispkg location
/data/intdatastore/uploads/<filename.nvvispkg>
commit
```



- (注) **system upgrade apply-image** コマンドを使用してイメージをアップグレードする前に、イメージの登録ステータスを確認する必要があります。パッケージのステータスは、登録したイメージに対して有効である必要があります。

### イメージの登録の確認

イメージの登録を確認するには、特権 EXEC モードで **show system upgrade reg-info** コマンドを使用します。

```
nfvis# show system upgrade reg-info
PACKAGE
NAME                LOCATION                VERSION                STATUS  UPLOAD
DATE
-----
nfvis-351.nvvispkg  /data/upgrade/register/nfvis-351.nvvispkg  3.6.1-722  Valid
2017-04-25T10:29:58.052347-00:00
```

### 登録したイメージのアップグレード

登録したイメージをアップグレードするには、次の手順を実行します。

```
config terminal
system upgrade apply-image nfvis-351.nvvispkg scheduled-time 5
commit
```



## アップグレードステータスの確認

特権 EXEC モードで **show system upgrade apply-image** コマンドを使用します

```
nfvis# show system upgrade apply-image
UPGRADE
NAME      STATUS      FROM      UPGRADE TO
-----
nfvis-351.nfvispkg SUCCESS 3.5.0 3.5.1
```

ENCS 5400 プラットフォームで BIOS セキュアブート (UEFI モード) が有効になっている場合にサポートされる唯一のアップグレードは次のとおりです。

NFVIS 3.8.1 + BIOS 2.5 (レガシー) --> NFVIS 3.9.1 + BIOS 2.6 (レガシー)

次のアップグレードでは、UEFI モードで NFVIS を再インストールする必要があります。

NFVIS 3.8.1 + BIOS 2.5 (レガシー) --> NFVIS 3.9.1 + BIOS 2.6 (UEFI)

NFVIS 3.9.1 + BIOS 2.6 (レガシー) --> NFVIS 3.9.1 + BIOS 2.6 (UEFI)

## アップグレード API とアップグレードコマンド

次の表に、アップグレード API とアップグレードコマンドをリストアップします。

アップグレード API	アップグレードコマンド
<ul style="list-style-type: none"> <li>• /api/config/system/upgrade</li> <li>• /api/config/system/upgrade/image-name</li> <li>• /api/config/system/upgrade/reg-info</li> <li>• /api/config/system/upgrade/apply-image</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• system upgrade image-name</li> <li>• system upgrade apply-image</li> <li>• show system upgrade reg-info</li> <li>• show system upgrade apply-image</li> </ul>

# Firmware アップグレード



(注) ファームウェアのアップグレードは、ENCS 5400 シリーズのデバイスでのみサポートされません。

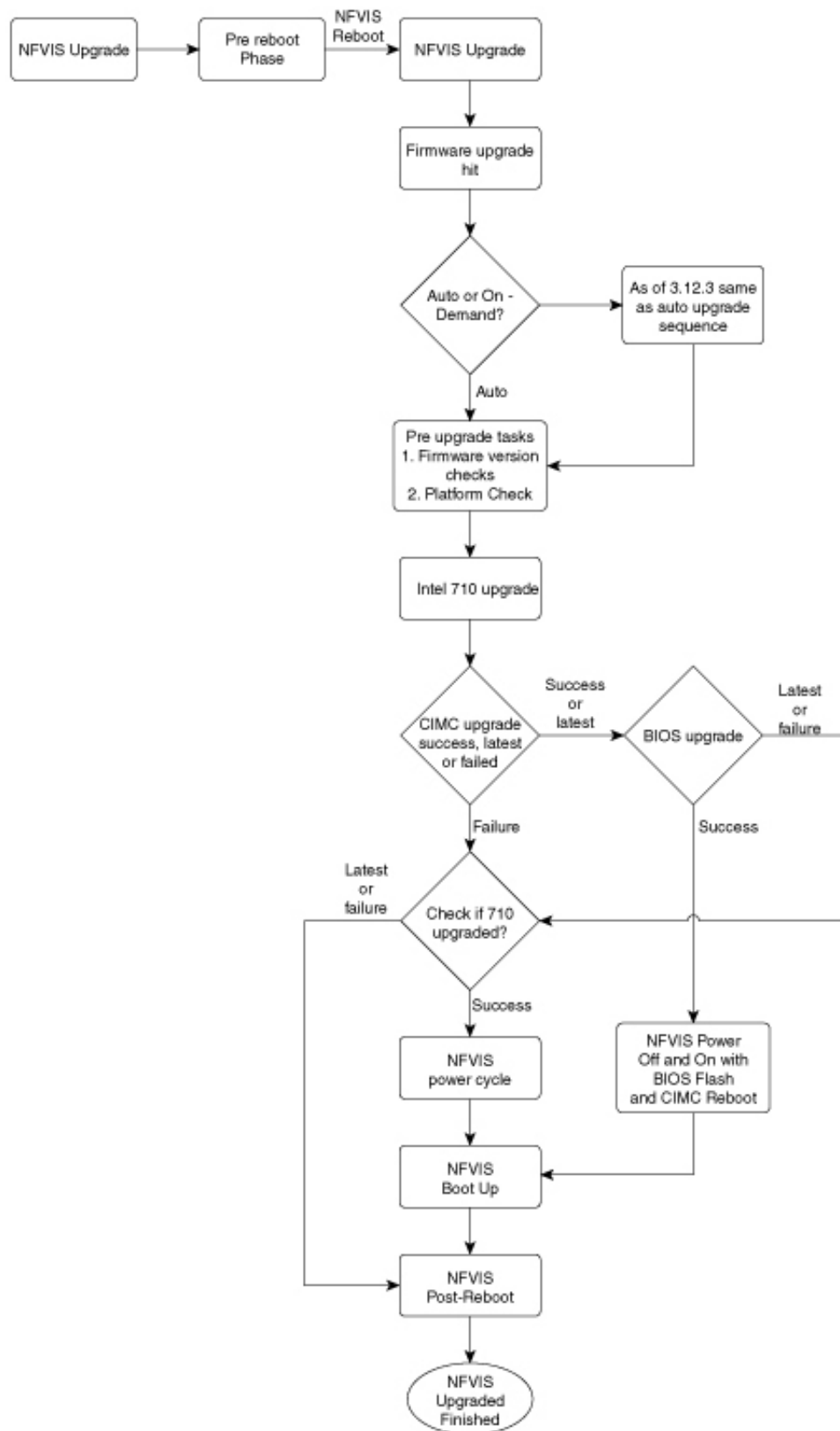
この機能は、NFVIS 自動アップグレードの一部として NFVIS 3.8.1 リリースで導入され、ENCS 5400 シリーズデバイスの選択されたファームウェアのアップグレードをサポートしています。ファームウェアのアップグレードは、再起動後のフェーズの一部として NFVIS のアップグレード中にトリガーされます。ファームウェアのアップグレードをトリガーするには、NFVIS アップグレード機能を参照してください。

NFVIS 3.9.1 リリース以降、オンデマンドアップグレードがサポートされており、NFVIS CLI を通じて登録および適用される個別のファームウェアパッケージ (.fwpkg 拡張) が提供されます。

す。NFVIS の新規インストールによって最新のファームウェアにアップグレードすることもできます。

次のファームウェアをアップグレードできます。

- Cisco Integrated Management Controller (CIMC)
- BIOS
- Intel 710
- FPGA



NFVIS 3.12.3 リリース以降、ファームウェア アップグレード スクリプトは実行ファイル形式からモジュール形式に変更されています。コードはモジュール化されており、各ファームウェアを個別にアップグレードできます。シェルコマンドは、`os.system()` コールではなくサブプロセスで呼び出されます。各ファームウェアアップグレードコールは、時間制限付きでモニターされます。コールがスタックしている場合、プロセスは強制終了され、実行制御は適切なメッセージとともにコードフローに戻ります。

次の表に、ファームウェア アップグレードの流れを示します。

NFVIS のアップグレード	新規インストール	オンデマンドアップグレード
Intel 710		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NFVIS のアップグレード</li> <li>2. Reboot</li> <li>3. ログイン</li> <li>4. ファームウェアのアップグレード 710</li> <li>5. NFVIS 電源の再投入</li> <li>6. ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. インストール</li> <li>2. Reboot</li> <li>3. ログイン</li> <li>4. ファームウェアのアップグレード 710</li> <li>5. NFVIS 電源の再投入</li> <li>6. ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ファームウェアのアップグレード 710</li> <li>2. NFVIS 電源の再投入</li> <li>3. ログイン</li> </ol>
Intel 710 および BIOS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NFVIS のアップグレード</li> <li>2. Reboot</li> <li>3. ログイン</li> <li>4. ファームウェアのアップグレード 710 および BIOS</li> <li>5. BIOS による NFVIS 電源のオフ/オン</li> <li>6. ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. インストール</li> <li>2. Reboot</li> <li>3. ログイン</li> <li>4. ファームウェアのアップグレード 710 および BIOS</li> <li>5. BIOS による NFVIS 電源のオフ/オン</li> <li>6. ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ファームウェアのアップグレード 710 および BIOS</li> <li>2. BIOS による NFVIS 電源のオフ/オン</li> <li>3. ログイン</li> </ol>
Intel 710 および CIMC		

NFVIS のアップグレード	新規インストール	オンデマンドアップグレード
<ol style="list-style-type: none"> <li>NFVIS のアップグレード</li> <li>Reboot</li> <li>ログイン</li> <li>ファームウェアのアップグレード710およびCIMC</li> <li>CIMC の再起動</li> <li>710 による NFVIS 電源の再投入</li> <li>ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>インストール</li> <li>Reboot</li> <li>ログイン</li> <li>ファームウェアのアップグレード710およびCIMC</li> <li>CIMC の再起動</li> <li>710 による NFVIS 電源の再投入</li> <li>ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ファームウェアのアップグレード710 および CIMC</li> <li>CIMC の再起動</li> <li>710 による NFVIS 電源の再投入</li> <li>ログイン</li> </ol>
CIMC		
<ol style="list-style-type: none"> <li>NFVIS のアップグレード</li> <li>Reboot</li> <li>ログイン</li> <li>ファームウェアのアップグレード CIMC</li> <li>CIMC の再起動</li> <li>ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>インストール</li> <li>Reboot</li> <li>ログイン</li> <li>ファームウェアのアップグレード CIMC</li> <li>CIMC の再起動</li> <li>ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ファームウェアのアップグレード CIMC</li> <li>CIMC の再起動</li> <li>ログイン</li> </ol>
CIMC および BIOS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>NFVIS のアップグレード</li> <li>Reboot</li> <li>ログイン</li> <li>ファームウェアのアップグレード CIMC および BIOS</li> <li>NFVIS 電源オフ</li> <li>CIMC の再起動</li> <li>BIOS フラッシュ</li> <li>NFVIS 電源オン</li> <li>ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>インストール</li> <li>Reboot</li> <li>ログイン</li> <li>ファームウェアのアップグレード CIMC および BIOS</li> <li>NFVIS 電源オフ</li> <li>CIMC の再起動</li> <li>BIOS フラッシュ</li> <li>NFVIS 電源オン</li> <li>ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>ファームウェアのアップグレード CIMC および BIOS</li> <li>NFVIS 電源オフ</li> <li>CIMC の再起動</li> <li>BIOS フラッシュ</li> <li>NFVIS 電源オン</li> <li>ログイン</li> </ol>

NFVIS のアップグレード	新規インストール	オンデマンドアップグレード
BIOS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NFVIS のアップグレード</li> <li>2. Reboot</li> <li>3. ログイン</li> <li>4. ファームウェアのアップグレード BIOS</li> <li>5. NFVIS 電源オフ</li> <li>6. BIOS フラッシュ</li> <li>7. NFVIS 電源オン</li> <li>8. ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. インストール</li> <li>2. Reboot</li> <li>3. ログイン</li> <li>4. ファームウェアのアップグレード BIOS</li> <li>5. NFVIS 電源オフ</li> <li>6. BIOS フラッシュ</li> <li>7. NFVIS 電源オン</li> <li>8. ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ファームウェアのアップグレード BIOS</li> <li>2. NFVIS 電源オフ</li> <li>3. BIOS フラッシュ</li> <li>4. NFVIS 電源オン</li> <li>5. ログイン</li> </ol>
Intel 710、CIMC、および BIOS		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. NFVIS のアップグレード</li> <li>2. Reboot</li> <li>3. ログイン</li> <li>4. ファームウェアのアップグレード 710、CIMC および BIOS</li> <li>5. NFVIS 電源オフ</li> <li>6. CIMC の再起動</li> <li>7. BIOS フラッシュ</li> <li>8. NFVIS 電源オン</li> <li>9. ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. インストール</li> <li>2. Reboot</li> <li>3. ログイン</li> <li>4. ファームウェアのアップグレード 710、CIMC および BIOS</li> <li>5. NFVIS 電源オフ</li> <li>6. CIMC の再起動</li> <li>7. BIOS フラッシュ</li> <li>8. NFVIS 電源オン</li> <li>9. ログイン</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ファームウェアのアップグレード 710、CIMC および BIOS</li> <li>2. NFVIS 電源オフ</li> <li>3. CIMC の再起動</li> <li>4. BIOS フラッシュ</li> <li>5. NFVIS 電源オン</li> <li>6. ログイン</li> </ol>

## 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。