



予備チェックの実行

コンソールに正常にログインしたら、予備チェックを実行してデフォルト設定を確認する必要があります。チェックの実行時に設定の問題が検出された場合は、さらに設定を行う前に修正を行ってください。予備チェックの内容は次のとおりです。

- [ハードウェア モジュールのステータスの確認, 1 ページ](#)
- [ノードステータスの確認, 2 ページ](#)
- [ソフトウェア バージョンの確認, 3 ページ](#)
- [ファームウェア バージョンの確認, 4 ページ](#)
- [インターフェイス ステータスの確認, 6 ページ](#)

ハードウェア モジュールのステータスの確認

ハードウェア モジュールには RP、ファントレイなどがあります。ルータには複数のハードウェアモジュールが取り付けられています。すべてのハードウェアモジュールが正しく取り付けられて動作していることを確認するには、次のタスクを実行します。

はじめる前に

必要なハードウェア モジュールがすべてルータに取り付けられていることを確認します。

手順の概要

1. showhw-module fpd

手順の詳細

showhw-module fpd

例 :

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show hw-module fpd
```

ルータで検出されたハードウェア モジュールのリストを表示します。

```

FPD Versions
=====
Location Card type HWver FPD device ATR Status Running Programd
-----
0/RP0      NCS5002      3.0  DB-MIFPGA      CURRENT  0.13    0.13
0/RP0      NCS5002      3.0  MB-MIFPGA      CURRENT  0.13    0.13
0/RP0      NCS5002      3.0  BIOS           CURRENT  1.07    1.07
0/RP0      NCS5002      3.0  IOFPGA         CURRENT  0.16    0.16

```

ノードステータスの確認

ルータ上の各カードはノードを表します。ノードの動作ステータスは、**show platform** コマンドを使用して確認します。このコマンドは、XR LXC およびシステム管理 LXC の両方の CLI で個別に実行します。

手順の概要

1. **showplatform**
2. **admin**
3. **showplatform**

手順の詳細

ステップ1 **showplatform**

例：

```
RP/0/RP0/CPU0:router#show platform
```

XR EXEC モードで **show platform** コマンドを実行すると、さまざまな RP および LC で動作している XR LXC のステータスが表示されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#show platform
```

```
Fri Dec 4 23:37:00.265 UTC
```

Node name	Node type	Node state	Admin state	Config state
0/RP0	NCS-5002	OPERATIONAL	UP	NSHUT
0/FT0	NCS-5002-FN-FR	OPERATIONAL	UP	NSHUT
0/FT1	NCS-5002-FN-FR	OPERATIONAL	UP	NSHUT

すべての RP が表示され、それぞれの状態が **OPERATIONAL** であることを確認します。これは、XR LXC がカード上で動作していることを示します。

ステップ2 **admin**

例：

```
RP/0/RP0/CPU0:router# admin
```

モードを開始します。

ステップ3 showplatform

例：

```
sysadmin-vm:0_RP0#show platform
```

システム管理 EXEC モードで **show platform** コマンドを実行すると、ルータ上のカード（RP、FC）、およびハードウェア モジュール（ファン トレイ）などのすべてのハードウェア ユニットのステータスが表示されます。

次に、単一シャーシ システムでの例を示します。

```
sysadmin-vm:0_RP0# show platform
```

Node name	Node type	Node state	Admin state	Config state
0/RP0	NCS-5002	OPERATIONAL	UP	NSHUT
0/FT0	NCS-5002-FN-FR	OPERATIONAL	UP	NSHUT
0/FT1	NCS-5002-FN-FR	OPERATIONAL	UP	NSHUT

ルータに取り付けられたすべてのカードが結果に表示されていることを確認します。LCおよびRPのソフトウェア ステータスと FC および FT のハードウェア ステータスは、「OPERATIONAL」である必要があります。ハードウェアおよびソフトウェアの各状態を次に示します。

ハードウェアの状態

- OPERATIONAL：カードは正常に動作しており、完全に機能します。
- POWERED_ON：電源がオンで、カードが起動しています。
- FAILED：カードは電源がオンになっていますが、内部障害が発生しています。
- PRESENT：カードはシャットダウン状態です。
- OFFLINE：ユーザによってカードの状態がオフラインに変更されています。診断のためにカードにアクセスできます。

ソフトウェアの状態

- OPERATIONAL：ソフトウェアは正常に動作しており、完全に機能します。
- SW_INACTIVE：ソフトウェアは完全には動作していません。
- FAILED：ソフトウェアは動作していますが、カードに内部障害が発生しています。

ソフトウェア バージョンの確認

ルータには、プリインストールされた Cisco IOS XR ソフトウェアが付属しています。ソフトウェアの最新バージョンがインストールされていることを確認します。新しいバージョンを使用できる場合は、システム アップグレードを実行してください。これにより新しいバージョンのソフトウェアがインストールされ、ルータに最新の機能セットが提供されます。

ルータで実行されている Cisco IOS XR ソフトウェアのバージョンを確認するには、次のタスクを実行します。

手順の概要

1. showversion

手順の詳細

showversion

例：

RP/0/RP0/CPU0:router# show version

ルータにインストールされている各種ソフトウェア コンポーネントのバージョンを表示します。結果には、Cisco IOS XR ソフトウェアとその各種コンポーネントのバージョンが含まれます。

次の作業

結果を確認して、システムアップグレードまたは追加のパッケージインストールが必要かどうかを特定します。必要な場合は、「[システムアップグレードの実行および機能パッケージのインストール](#)」の章のタスクを参照してください。

ファームウェアバージョンの確認

ルータのさまざまなハードウェア コンポーネントのファームウェアは、インストールされている Cisco IOS XR イメージと互換性がある必要があります。互換性がないと、ルータの誤動作を引き起こす可能性があります。ファームウェアバージョンを確認するには、次のタスクを実行します。

手順の概要

1. showhw-module fpd

手順の詳細

showhw-module fpd

例：

RP/0/RP0/CPU0:router# show hw-module fpd

FPD Versions

=====

Location	Card type	HWver	FPD device	ATR	Status	Running	Programd
0/RP0	NCS5002	3.0	DB-MIFPGA	CURRENT	0.13	0.13	
0/RP0	NCS5002	3.0	MB-MIFPGA	CURRENT	0.13	0.13	
0/RP0	NCS5002	3.0	BIOS	CURRENT	1.07	1.07	
0/RP0	NCS5002	3.0	IOFPGA	CURRENT	0.16	0.16	

ルータで検出されたハードウェア モジュールのリストを表示します。

(注) このコマンドは、XR LXC とシステム管理 LXC の両方のモードで実行できます。

上記の出力で重要なフィールドは次のとおりです。

- FPD Device : FPD、CFP などのハードウェア コンポーネントの名前。
- ATR : ハードウェア コンポーネントの属性。次のような属性があります。
 - B : バックアップ イメージ
 - S : セキュア イメージ
 - P : 保護されたイメージ
- Status : ファームウェアのアップグレードステータス。それぞれの状態については次のとおりです。
 - CURRENT : ファームウェア バージョンは最新バージョンです。
 - READY : FPD のファームウェアはアップグレード可能な状態です。
 - NOT READY : FPD のファームウェアはアップグレード可能な状態ではありません。
 - NEED UPGD : インストール済みのイメージで新しいファームウェア バージョンを利用できます。アップグレードすることが推奨されます。
 - RLOAD REQ : アップグレードが完了しており、ISO イメージのリロードが必要です。
 - UPGD DONE : ファームウェア アップグレードが正常に行われました。
 - UPGD FAIL : ファームウェア アップグレードが失敗しました。
 - BACK IMG : ファームウェアが破損しています。ファームウェアを再インストールしてください。
 - UPGDSKIP : インストール済みファームウェアのバージョンが、イメージで利用可能なバージョンよりも上位であるため、アップグレードがスキップされました。
- Running : FPD で現在実行中のファームウェアのバージョン。

次の作業

- システム管理 EXEC モードで **upgrade hw-module location all fpd** コマンドを使用して、必要なファームウェアをアップグレードします。個々の FPD を選択して更新することも、すべてをまとめて更新することもできます。FPD アップグレードを有効にするには、ルータの電源を再投入する必要があります。
- 必要に応じて、自動 FPD アップグレード機能を有効にします。有効にするには、システム管理コンフィギュレーション モードで **fpdauto-upgradeenable** コマンドを使用します。有効にすると、ルータにインストールされているイメージに新しい FPD バイナリが存在する場合、システムのアップグレード処理中に FPD が自動的にアップグレードされます。

インターフェイス ステータスの確認

ルータが起動すると、使用可能なすべてのインターフェイスがシステムによって検出されます。インターフェイスが検出されない場合、ユニットの異常を示している可能性があります。検出されたインターフェイスの数を確認するには、次のタスクを実行します。

手順の概要

1. showipv4interfacesummary

手順の詳細

showipv4interfacesummary

例：

```
RP/0/RP0/CPU0:router#show ipv4 interface summary
```

ルータの初回起動時には、すべてのインターフェイスが「未割り当て」の状態です。結果に表示されるインターフェイスの総数が、ルータに存在するインターフェイスの実際の数と一致することを確認してください。

IP address config	State up, up	State up, down	State down, down	State shutdown, down
Assigned	0	0	0	0
Unnumbered	0	0	0	0
Unassigned	0	0	0	84

上記の結果について説明します。

- Assigned : IP アドレスがインターフェイスに割り当てられています。
- Unnumbered : ルータの他のインターフェイスにすでに設定された IP アドレスを借用しているインターフェイスです。
- Unassigned : IP アドレスはインターフェイスに割り当てられていません。

XR EXEC モードで **show interfaces brief** および **show interfaces summary** コマンドを使用して、インターフェイス ステータスを確認することもできます。