



## 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 \(1 ページ\)](#)
- [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。

### 始める前に

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。

## 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 およびシステム管理モードの両方の CLI で個別に実行します。

### 手順

---

#### ステップ 1 **show platform**

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 コンソールのステータスが表示されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:ios#show platform
Wed Mar 13 22:35:22.679 IST
Node                               Type                               State                               Config state
-----
0/0/CPU0                           A900-IMA8CS1Z-M                   OPERATIONAL                         NSHUT
0/1/CPU0                           A900-IMA8CS1Z-M                   OPERATIONAL                         NSHUT
0/2/CPU0                           A900-IMA8CS1Z-M                   OPERATIONAL                         NSHUT
0/3/CPU0                           A900-IMA8CS1Z-M                   OPERATIONAL                         NSHUT
0/4/CPU0                           A900-IMA8Z                         OPERATIONAL                         NSHUT
0/5/CPU0                           A900-IMA8Z                         OPERATIONAL                         NSHUT
0/7/CPU0                           N560-IMA2C                         OPERATIONAL                         NSHUT
0/9/CPU0                           N560-IMA2C                         OPERATIONAL                         NSHUT
0/10/CPU0                          A900-IMA8Z                         OPERATIONAL                         NSHUT
0/11/CPU0                          A900-IMA8Z                         OPERATIONAL                         NSHUT
0/12/CPU0                          A900-IMA8CS1Z-M                   OPERATIONAL                         NSHUT
0/13/CPU0                          A900-IMA8CS1Z-M                   OPERATIONAL                         NSHUT
0/14/CPU0                          A900-IMA8CS1Z-M                   OPERATIONAL                         NSHUT
0/15/CPU0                          A900-IMA8CS1Z-M                   OPERATIONAL                         NSHUT
0/RP0/CPU0                          N560-RSP4-E (Active)              IOS XR RUN                          NSHUT
0/RP1/CPU0                          N560-RSP4-E (Standby)            IOS XR RUN                          NSHUT
0/FT0/CPU0                          N560-FAN-H                         OPERATIONAL                         NSHUT
0/PM0/CPU0                          A900-PWR1200-A                   OPERATIONAL                         NSHUT
0/PM2/CPU0                          A900-PWR1200-A                   OPERATIONAL                         NSHUT
RP/0/RP0/CPU0:ios
```

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 コンソール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 show platform

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、IM、) 、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
Thu Mar 28 08:19:08.640 UTC+00:00
Location  Card Type                               HW State    SW State    Config State
-----
0/0       NCS4200-1T16G-PS                       OPERATIONAL N/A         NSHUT
0/1       NCS4200-1T16G-PS                       OPERATIONAL N/A         NSHUT
0/2       NCS4200-1T16G-PS                       OPERATIONAL N/A         NSHUT
0/3       NCS4200-1T16G-PS                       OPERATIONAL N/A         NSHUT
0/4       A900-IMA8Z                              OPERATIONAL N/A         NSHUT
0/5       A900-IMA8Z                              OPERATIONAL N/A         NSHUT
```

0/7	N560-IMA2C	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/9	N560-IMA2C	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/10	A900-IMA8Z	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/11	A900-IMA8Z	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/12	NCS4200-1T16G-PS	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/13	NCS4200-1T16G-PS	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/14	NCS4200-1T16G-PS	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/15	NCS4200-1T16G-PS	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/RP0	N560-RSP4-E	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/RP1	N560-RSP4-E	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/FT0	N560-FAN-H	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/PM0	A900-PWR1200-A	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/PM2	A900-PWR1200-A	OPERATIONAL	N/A	NSHUT

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

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/IMおよびRPのソフトウェアステータス、FTおよび電源モジュール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

**show version**

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。

## 例

## 次のタスク

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

**show hw-module fpd**

例：

```
RP/0/RP0/CPU0:N560_SYSPSV#show hw-module fpd
Wed Mar 13 22:35:40.387 IST
```

Location	Card type	HWver	FPD device	ATR Status	FPD Versions	
					Running	Programd
0/0	NCS4200-1T16G-PS	0.0	IMFPGA	CURRENT	1.76	1.76
0/1	NCS4200-1T16G-PS	0.0	IMFPGA	CURRENT	1.76	1.76
0/2	NCS4200-1T16G-PS	0.0	IMFPGA	CURRENT	1.76	1.76
0/3	NCS4200-1T16G-PS	0.0	IMFPGA	CURRENT	1.76	1.76
0/4	A900-IMA8Z	0.0	IMFPGA	CURRENT	17.02	17.02
0/5	A900-IMA8Z	0.0	IMFPGA	CURRENT	17.02	17.02
0/7	N560-IMA2C	0.0	IMFPGA	CURRENT	3.04	3.04
0/9	N560-IMA2C	0.0	IMFPGA	CURRENT	3.04	3.04
0/10	A900-IMA8Z	0.0	IMFPGA	CURRENT	17.02	17.02

0/11	A900-IMA8Z	0.0	IMFPGA	CURRENT	17.02	17.02
0/12	NCS4200-1T16G-PS	0.0	IMFPGA	CURRENT	1.76	1.76
0/13	NCS4200-1T16G-PS	0.0	IMFPGA	CURRENT	1.76	1.76
0/14	NCS4200-1T16G-PS	0.0	IMFPGA	CURRENT	1.76	1.76
0/15	NCS4200-1T16G-PS	0.0	IMFPGA	CURRENT	1.76	1.76
0/RP0	N560-RSP4-E	0.0	IOFPGA	CURRENT	0.53	0.53
0/RP0	N560-RSP4-E	0.0	PRIMARY-BIOS	CURRENT	0.14	0.14
0/RP1	N560-RSP4-E	0.0	IOFPGA	CURRENT	0.53	0.53
0/RP1	N560-RSP4-E	0.0	PRIMARY-BIOS	CURRENT	0.14	0.14
0/FT0	N560-FAN-H	0.256	PSOC	CURRENT	2.01	2.01
0/PM0	A900-PWR1200-A	0.0	PrimMCU	NOT READY	0.00	0.00
0/PM0	A900-PWR1200-A	0.0	SecMCU	NOT READY	0.00	0.00
0/PM2	A900-PWR1200-A	0.0	PrimMCU	NOT READY	0.00	0.00
0/PM2	A900-PWR1200-A	0.0	SecMCU	NOT READY	0.00	0.00

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 VM とシステム管理 VM 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 : IO FPGA、IM FPGA、BIOS などのハードウェア コンポーネントの名前。
- 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。
  - RLOADREQ : アップグレードが完了していて、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。
  - BACKIMG : 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。
- Programmd : モジュールにプログラミングされている FPD のバージョン。

### 次のタスク

- config 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。



(注) BIOS と IOFPGA のアップグレードには、新しいバージョンを有効にするためにルータの電源の再投入が必要です。

## 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

#### show ipv4 interface summary

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。

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。

また、XR EXEC モードで **show interfaces brief** および **show interfaces summary** コマンドを使用し、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。