



## ハードウェアの取り付けの確認

---

Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータの取り付け後、または Field-Replaceable Unit (FRU; 現場交換可能ユニット) であるハードウェア コンポーネントを交換した後は、取り付けを確認します。

この章の内容は次のとおりです。

- 「LED の確認」 (P.1-1)
- 「show コマンドを使用したステータスの確認」 (P.1-6)
- 「取り付けが正常でない場合」 (P.1-8)
- 「詳細情報」 (P.1-10)

### LED の確認

次の FRU の前面プレートにある LED を確認します。

- 「Cisco ASR 1000 シリーズ ルート プロセッサ」 (P.1-1)
- 「Cisco ASR 1000 シリーズ組み込みサービス プロセッサ」 (P.1-3)
- 「Cisco ASR 1000 シリーズ SPA インターフェイス プロセッサ」 (P.1-4)
- 「共有ポート アダプタ」 (P.1-5)
- 「AC 電源と DC 電源」 (P.1-5)

### Cisco ASR 1000 シリーズ ルート プロセッサ

ルート プロセッサの LED は、以降のセクションで説明するように、シャーシ モデルによって異なります。

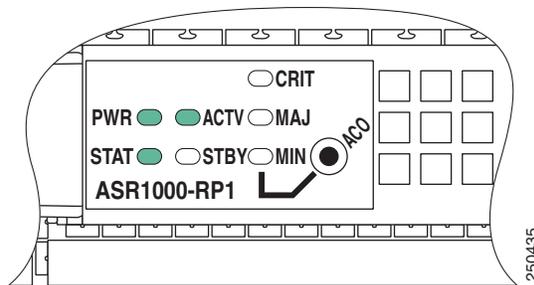
## Cisco ASR 1004 ルータ、Cisco ASR 1006 ルータ

表 1-1 に、正常な取り付けを示す、Cisco ASR 1000 シリーズ Route Processor (RP; ルートプロセッサ) の LED の色または状態を示します。図 1-1 に、前面プレートの LED の表示を示します。

表 1-1 正常な取り付けを示す RP の LED (Cisco ASR 1004 ルータ、Cisco ASR 1006 ルータ)

LED ラベル	色および状態	説明
PWR	グリーンで点灯	すべての電源要求が仕様の範囲内です。
STAT	グリーンで点灯	Cisco IOS が正常に起動しました。
ACTV	グリーン	アクティブ RP。
STBY	イエロー	スタンバイ RP。
CRIT	消灯	クリティカルアラームなし。
MAJ	消灯	メジャーアラームなし。
MIN	消灯	マイナーアラームなし。

図 1-1 RP がアクティブの場合の RP の前面プレートの LED (Cisco ASR 1004 ルータ、Cisco ASR 1006 ルータ)



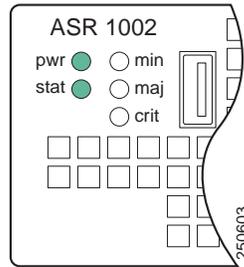
## Cisco ASR 1002 ルータ

表 1-2 に、正常な取り付けを示す、Cisco ASR 1000 シリーズ Route Processor (RP; ルートプロセッサ) の LED の色または状態を示します。図 1-2 に、前面プレートの LED の表示を示します。

表 1-2 正常な取り付けを示す RP の LED (Cisco ASR 1002 ルータ)

LED ラベル	色および状態	説明
pwr	グリーンで点灯	すべての電源要求が仕様の範囲内です。
stat	グリーンで点灯	Cisco IOS が正常に起動しました。
min	消灯	マイナーアラームなし。
maj	消灯	メジャーアラームなし。
crit	消灯	クリティカルアラームなし。

図 1-2 RP がアクティブの場合の RP の前面プレートの LED (Cisco ASR 1002 ルータ)



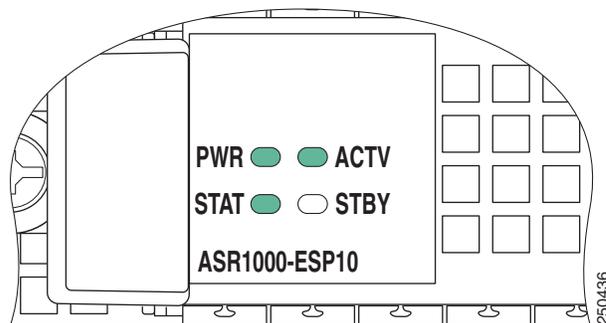
## Cisco ASR 1000 シリーズ組み込みサービス プロセッサ

表 1-3 に、正常な取り付けを示す、Cisco ASR 1000 シリーズ Embedded Services Processor (ESP; 組み込みサービス プロセッサ) の LED の色または状態を示します。図 1-3 に、前面プレートの LED の表示を示します。

表 1-3 正常な取り付けを示す ESP の LED

LED ラベル	色および状態	説明
PWR	グリーンで点灯	すべての電源要求が仕様の範囲内です。
STAT	グリーンで点灯	Cisco IOS が正常に起動しました。
ACTV	グリーン	アクティブ ESP。
STBY	イエロー	スタンバイ ESP。

図 1-3 ESP がアクティブの場合の ESP の前面プレートの LED



## Cisco ASR 1000 シリーズ SPA インターフェイス プロセッサ

SPA インターフェイス プロセッサの LED は、以降のセクションで説明するように、シャーシモデルによって異なります。

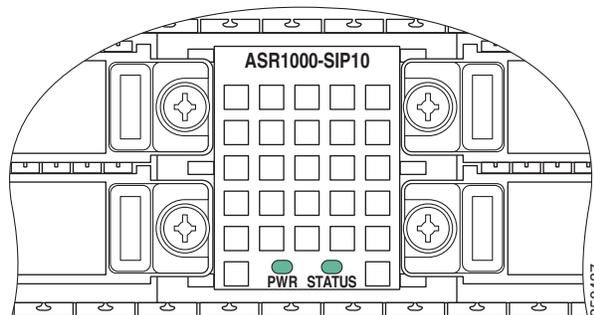
### Cisco ASR 1004 ルータ、Cisco ASR 1006 ルータ

表 1-4 に、正常な取り付けを示す、Cisco ASR 1000 シリーズ SPA Interface Processors (SIP; SPA インターフェイス プロセッサ) の LED の色または状態を示します。図 1-4 に、前面プレートの LED の表示を示します。

表 1-4 正常な取り付けを示す SIP の LED (Cisco ASR 1004 ルータ、Cisco ASR 1006 ルータ)

LED ラベル	色および状態	説明
PWR	グリーンで点灯	SIP の電源がオンです。
STATUS	グリーンで点灯	SIP はオフラインです。

図 1-4 SIP の前面プレートの LED (Cisco ASR 1004 ルータ、Cisco ASR 1006 ルータ)



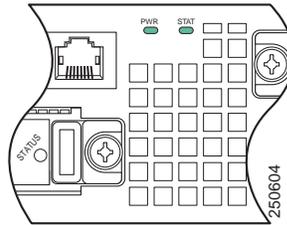
### Cisco ASR 1002 ルータ

表 1-5 に、正常な取り付けを示す、Cisco ASR 1000 シリーズ SPA Interface Processors (SIP; SPA インターフェイス プロセッサ) の LED の色または状態を示します。図 1-5 に、前面プレートの LED の表示を示します。

表 1-5 正常な取り付けを示す SIP の LED (Cisco ASR 1002 ルータ)

LED ラベル	色および状態	説明
PWR	グリーンで点灯	SIP の電源がオンです。
STAT	グリーンで点灯	SIP はオフラインです。

図 1-5 SIP の前面プレートの LED (Cisco ASR 1002 ルータ)



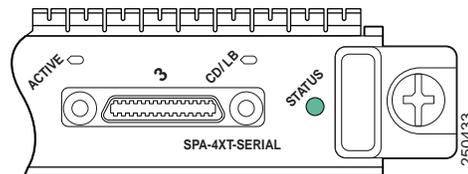
## 共有ポート アダプタ

表 1-6 に、正常な取り付けを示す、Shared Port Adapter (SPA; 共有ポートアダプタ) の LED の色または状態を示します。図 1-6 に、前面プレートの LED の表示を示します。

表 1-6 正常な取り付けを示す SPA の LED

LED ラベル	色および状態	説明
STATUS	グリーンで点灯	SPA は電源がオンで、動作中です。

図 1-6 SPA の前面プレートの LED



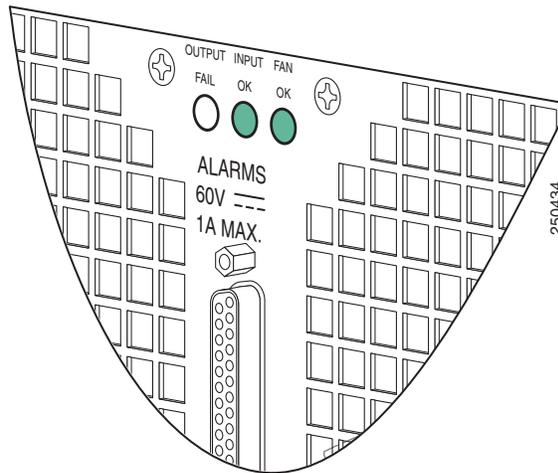
## AC 電源と DC 電源

表 1-7 に、正常な取り付けを示す LED の色または状態を示します。図 1-7 に、前面プレートの LED の表示を示します。

表 1-7 正常な取り付けを示す AC 電源と DC 電源の LED

LED ラベル	色および状態	説明
INPUT OK	グリーン	入力電圧が正常な動作範囲内です。
FAN OK	グリーン	すべてのファンが動作中です。
OUTPUT FAIL	消灯	出力電圧が正常な動作範囲内です。

図 1-7 AC 電源と DC 電源の前面プレートの LED



## show コマンドを使用したステータスの確認

**show platform** コマンドと **show environment all** コマンドを使用して、取り付け後の各 FRU のオンラインステータスと環境ステータスを確認します。

**show platform** コマンドを実行すると、ルータ FRU のオンラインステータス情報が表示されます。SIP、SPA、電源、およびファンの場合、**show platform** の出力の [State] 列に「ok」と表示されます。RP (R0、R1 と表示) と ESP (F0、F1 と表示) の場合、[State] 列に「ok, active」または「ok, standby」と表示されます。

```
Router# show platform
Chassis type: ASR1006
```

Slot	Type	State	Insert time (ago)
0	ASR1000-SIP10	ok	18:23:58
0/0	SPA-5X1GE-V2	ok	18:22:38
0/1	SPA-8X1FE-TX-V2	ok	18:22:33
0/2	SPA-2XCT3/DS0	ok	18:22:38
1	ASR1000-SIP10	ok	18:23:58
1/0	SPA-2XOC3-POS	ok	18:22:38
1/1	SPA-8XCHT1/E1	ok	18:22:38
1/2	SPA-2XT3/E3	ok	18:22:38
R0	ASR1000-RP1	ok, active	18:23:58
F0	ASR1000-ESP10	ok, active	18:23:58
P0	ASR1006-PWR-AC	ok	18:23:09
P1	ASR1006-FAN	ok	18:23:09

Slot	CPLD Version	Firmware Version
0	06120701	12.2 (33r) XN2
1	06120701	12.2 (33r) XN2
R0	07082312	12.2 (33r) XN2
F0	07051680	12.2 (33r) XN2

**show environment all** コマンドを実行すると、システムの温度、電圧、ファン、電源の状態が表示されます（SPA では環境情報は表示されません）。**show environment all** の出力の [State] 列に、「Normal」と表示されます。ただし、ファンの場合はファンの速度が表示されます。65% のファン速度が正常です。

```
Router# show environment all
Sensor List: Environmental Monitoring

```

Sensor	Location	State	Reading
V1: VMA	F0	Normal	1801 mV
V1: VMB	F0	Normal	1206 mV
V1: VMC	F0	Normal	1206 mV
V1: VMD	F0	Normal	1103 mV
V1: VME	F0	Normal	1005 mV
V1: 12v	F0	Normal	11967 mV
V1: VDD	F0	Normal	3295 mV
V1: GP1	F0	Normal	905 mV
V2: VMA	F0	Normal	3295 mV
V2: VMB	F0	Normal	2495 mV
V2: VMC	F0	Normal	1499 mV
V2: VMD	F0	Normal	1098 mV
V2: VME	F0	Normal	1000 mV
V2: VMF	F0	Normal	1000 mV
V2: 12v	F0	Normal	11923 mV
V2: VDD	F0	Normal	3295 mV
V2: GP1	F0	Normal	751 mV
Temp: Inlet	F0	Normal	27 Celsius
Temp: Asic1	F0	Normal	44 Celsius
Temp: Exhaust1	F0	Normal	36 Celsius
Temp: Exhaust2	F0	Normal	34 Celsius
Temp: Asic2	F0	Normal	40 Celsius
V1: VMA	0	Normal	1103 mV
V1: VMB	0	Normal	1201 mV
V1: VMC	0	Normal	1503 mV
V1: VMD	0	Normal	1801 mV
V1: VME	0	Normal	2495 mV
V1: VMF	0	Normal	3295 mV
V1: 12v	0	Normal	11967 mV
V1: VDD	0	Normal	3295 mV
V1: GP1	0	Normal	751 mV
V1: GP2	0	Normal	903 mV
V2: VMB	0	Normal	1201 mV
V2: 12v	0	Normal	11967 mV
V2: VDD	0	Normal	3291 mV
V2: GP2	0	Normal	903 mV
Temp: Left	0	Normal	28 Celsius
Temp: Center	0	Normal	29 Celsius
Temp: Asic1	0	Normal	42 Celsius
Temp: Right	0	Normal	27 Celsius
V1: VMA	1	Normal	1103 mV
V1: VMB	1	Normal	1201 mV
V1: VMC	1	Normal	1503 mV
V1: VMD	1	Normal	1801 mV
V1: VME	1	Normal	2495 mV
V1: VMF	1	Normal	3295 mV
V1: 12v	1	Normal	11953 mV
V1: VDD	1	Normal	3291 mV
V1: GP1	1	Normal	754 mV
V1: GP2	1	Normal	903 mV
V2: VMB	1	Normal	1206 mV
V2: 12v	1	Normal	11967 mV
V2: VDD	1	Normal	3291 mV
V2: GP2	1	Normal	905 mV
Temp: Left	1	Normal	28 Celsius

## ■ 取り付けが正常でない場合

```

Temp: Center      1           Normal      30 Celsius
Temp: Asic1       1           Normal      44 Celsius
Temp: Right       1           Normal      28 Celsius
PEM Iout          P0          Normal      37 A
PEM Vout          P0          Normal      12 V AC
PEM Vin           P0          Normal      116 V AC
Temp: PEM         P0          Normal      28 Celsius
Temp: FC          P0          Fan Speed 65% 25 Celsius
Temp: FM          P1          Normal      1 Celsius
Temp: FC          P1          Fan Speed 65% 25 Celsius
V1: VMA           R0          Normal      1118 mV
V1: VMB           R0          Normal      3315 mV
V1: VMC           R0          Normal      2519 mV
V1: VMD           R0          Normal      1811 mV
V1: VME           R0          Normal      1513 mV
V1: VMF           R0          Normal      1220 mV
V1: 12v           R0          Normal      12011 mV
V1: VDD           R0          Normal      3300 mV
V1: GP1           R0          Normal      913 mV
V1: GP2           R0          Normal      1247 mV
Temp: CPU         R0          Normal      29 Celsius
Temp: Outlet      R0          Normal      30 Celsius
Temp: Inlet       R0          Normal      25 Celsius
Temp: Asic1       R0          Normal      30 Celsius

```

## 取り付けが正常でない場合

ここでは、取り付けが正常でない場合に確認またはトラブルシューティングすべき項目について説明します。

- 「物理的な接続」(P.1-8)
- 「機械的損傷」(P.1-9)
- 「アラーム LED が点灯している」(P.1-9)
- 「ステータス LED がオレンジのままになっている」(P.1-9)
- 「電源の LED が点灯しない」(P.1-10)

## 物理的な接続

簡単に修正できる物理的な接続を除外するために、次の箇所を確認します。

- 電源がコンセントに差し込まれていて、スイッチがオンになっていること。
- ケーブルが接続されていること。
- すべての FRU が適切に装着されていること。

## 機械的損傷

機械的損傷としては、電源のフランジやコネクタのピンが曲がっている場合があります。機械的損傷を検出した場合は、次のことに注意してください。

- 曲がったピンを直したり、機械的損傷を修理しようとししないでください。
- ピンが曲がっていたら、アセンブリ（SPA、SIP、ESP、または RP）をスロットに差し込まないでください。差し込もうとすると、アセンブリやシャーシが損傷する場合があります。
- 損傷のある機器を返送します。

## アラーム LED が点灯している

CRIT、MAJ、または MIN のアラーム LED が点灯している場合、次のいずれかを実行してアラームの原因を特定します。

- アラーム メッセージを確認します。アラーム メッセージをコンソールに送信するには、**logging alarm** コマンドをイネーブ爾にする必要があります。次に示すのは、正規の手順で SPA を非アクティブにせずに SPA を取り外した場合に生成されたアラーム メッセージの例です。
  - \*Aug 22 13:27:33.774: %ASR1000\_OIR-6-REMSPA: SPA removed from subslot 1/1, interfaces disabled
  - \*Aug 22 13:27:33.775: %SPA\_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (SPA-4XT-SERIAL) offline in subslot 1/1
- **show facility-alarm status** コマンドを入力します。次の例は、正規の手順で SPA を非アクティブにせずにアクティブ SPA を取り外したために生成されたクリティカル アラームを示しています。

```
Router# show facility-alarm status
System Totals Critical: 1 Major: 0 Minor: 0

Source          Severity      Description [Index]
-----
subslot 1/1    CRITICAL     Active Card Removed OIR Alarm [0]
```

## ステータス LED がオレンジのままになっている

Cisco IOS を FRU で起動すると、ステータス LED はオレンジまたはイエローです。Cisco IOS が正常に起動されると、ステータス LED はグリーンの点灯になります。

ステータス LED がオレンジまたはイエローのままの場合、コンソールでアラーム メッセージを確認してください。アラーム メッセージをコンソールに送信するには、**logging alarm** コマンドをイネーブ爾にする必要があります。

コンソールに情報が表示されない場合、一部の設定またはエラーが原因で Cisco IOS が起動できなくなっています。Cisco サポートに連絡してください。FRU の交換が必要な場合があります。

## 電源の LED が点灯しない

### DC 電源

DC 電源の LED が点灯しない場合、原因はほとんどの場合逆極性です。プラスとマイナスの導線が入れ替わっていないかどうか DC 入力電源を確認してください。

### AC 電源

AC 電源の LED が点灯しない場合、入力電力がないか、電源コードがしっかりと差し込まれていません。電源コードがしっかりと差し込まれている場合は、入力電力を確認してください。

## 詳細情報

この章で説明したトピックの詳細については、次のマニュアルを参照してください。

トピック	マニュアル
コマンドの説明	『 <a href="#">Cisco IOS Master Command List, All Releases</a> 』 Command Lookup Tool (Cisco.com のユーザ ID とパスワードが必要)
正規の手順による SIP または SPA の非アクティブ化 : Online Insertion and Removal (OIR; 活性挿抜)	『 <a href="#">Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers SIP and SPA Hardware Installation Guide</a> 』の「Installing and Removing a SIP」の章
RP、ESP、SIP、AC 電源、DC 電源の LED	『 <a href="#">Cisco ASR 1000 Series Aggregations Services Routers Hardware Installation and Initial Configuration Guide</a> 』の「Cisco ASR 1000 Series Routers Components」の章
SIP および SPA の LED	『 <a href="#">Cisco ASR 1000 Series Aggregation Services Routers SIP and SPA Hardware Installation Guide</a> 』