

Catalyst 9600スーパーバイザおよびラインカードのハードウェア障害のトラブルシューティング

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[用語](#)

[シャーシの概要](#)

[トラブルシューティング](#)

[モジュールハードウェアの問題の症状](#)

[モジュールステータスの確認](#)

[モジュールステータスのトラブルシューティング](#)

[GOLDテスト](#)

[ソフトウェアとファームウェアの不一致](#)

[その他のトラブルシューティング](#)

[TAC用に収集すべきコマンド](#)

はじめに

このドキュメントでは、Catalyst 9600スーパーバイザおよびラインカードのハードウェア障害の識別、切り分け、および症状のトラブルシューティングの方法について説明します。

前提条件

要件

このドキュメントに関する固有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、Catalyst 9600 シリーズ スイッチに基づくものです。

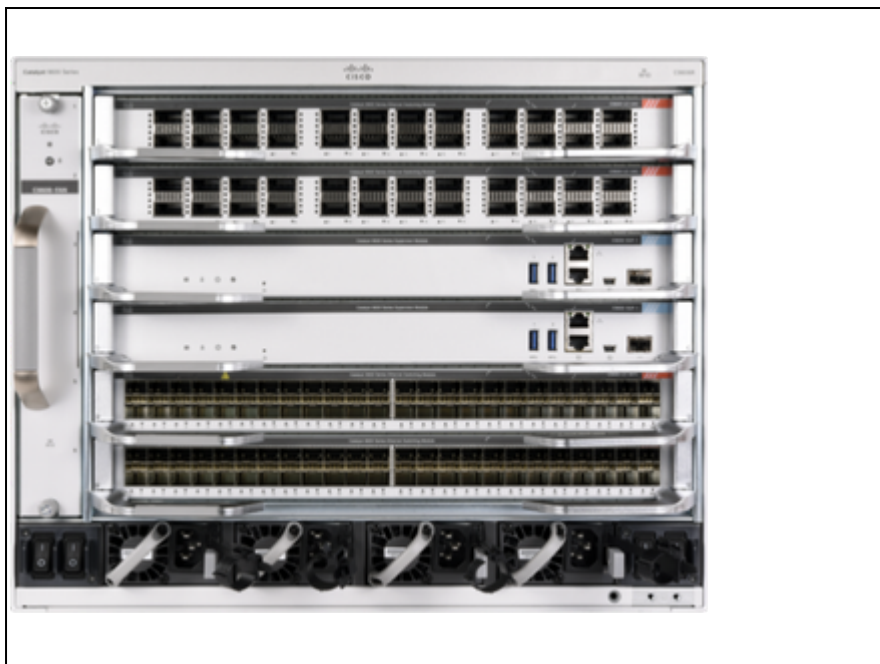
このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されたものです。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

用語

用語	定義	CONTEXT
Supervisor (スーパーバイザ)	Cisco Catalyst 9600シリーズSupervisor Engine 1には、3つのUADP 3.0 ASICと1つのx86 CPUプロセッサが搭載されています。3つのASICは、各ASIC上で3.2 TbpsのASIC相互接続によって相互接続されています。Sup-1は9.6 Tbps (4.8 Tbps全二重) を提供します。Cisco Catalyst 9606Rシャーシでは、各スロットにSup-1を使用した2.4 Tbpsがあります。	このドキュメントでは、スーパーバイザエンジンのハードウェア障害を切り分けるためのコマンドについて説明します。
電源投入時自己診断テスト(P.O.S.T.)	電源投入後にスーパーバイザとラインカードが初期化されると、Power On Self Test (POST ; 電源投入時自己診断テスト) が実行され、モジュールのハードウェアの整合性が確認されます。POSTは、ラインカードの活性挿抜(OIR)中にも実行されます。	Show postコマンドは、これらのテストの結果を表示します。
Generic Online Diagnostic Subsystems(GOLD)	GOLDテストは、システムがオンラインになった後で実行されます。一部のテストは、ヘルスマモニタリングテストとして定期的に実行されます。すべてのテストは、ユーザがオンデマンドで実行できます。	モジュールのハードウェア障害を検出するために使用されます。
活性挿抜(OIR)	この機能は、コマンドラインインターフェイス (CLI)を使用して、特定のスロットのモジュールの電源を再投入できます。これは、モジュールを物理的に再装着できるオンサイトリソースがない場合に便利です。	O.I.R.は、モジュールのハードウェア障害を分離する優れた機能です。

シャーシの概要

Catalyst C9606-R
<ul style="list-style-type: none"> 6スロット – 8RUモジュラシャーシ スーパーバイザスロットX 2 +ラインカードスロットX 4



トラブルシュート

モジュールハードウェアの問題の症状

症状	考えられる根本原因
<ul style="list-style-type: none"> • 特定のラインカード上で、1つまたは複数のインターフェイスがダウン/ダウン（接続ではない）状態になっている。 • C.L.Iでは、show moduleやshow inventoryなどの出力でスーパーバイザまたはラインカードがリストされません。 • スーパーバイザにコンソール出力がない。 • スーパーバイザまたはラインカードのL.E.Dが赤またはオレンジ（点灯または点滅）。スーパーバイザまたはラインカードにL.E.Dなし 	<p>モジュールが正しくインストールされていないか、初期化されていないか、またはP.O.S.Tの障害によるハードウェア障害が発生しています。</p>

モジュールステータスの確認

- 最初に、シャーシがモジュールを認識していることを確認することが重要です。
- モジュールの理想的なステータスはokです。

モジュールステータス	考えられる根本原因	アクション

ok	該当なし。	なし
フェイル後	潜在的なハードウェア障害。	「トラブルシューティング：モジュールステータス」を参照してください。
other	モジュールを初期化できませんでした。	「トラブルシューティング：モジュールステータス」を参照してください。
出力に表示されない	正しく取り付けられていないか、十分な電力が供給されていない。	使用可能な電力バジェットを確認します。 モジュールのL.E.D.ステータスを目視検査します。

<#root>

Cat9600#

show module

Chassis Type: C9606R

Mod	Ports	Card Type	Model	Serial No.
1	24	24-Port 40GE/12-Port 100GE	C9600-LC-24C	
2	48	48-Port 10GE / 25GE	C9600-LC-48YL	
3	0	Supervisor 1 Module	C9600-SUP-1	
4	0	Supervisor 1 Module	C9600-SUP-1	

Mod	MAC addresses	Hw	Fw	Sw	Status
1	DC8C.37A0.C880 to DC8C.37A0.C8FF	1.0	17.1.1[FC2]	16.12.03	

post-fail

2	DC8C.3773.1E00 to DC8C.3773.1E7F	1.0	17.1.1[FC2]	16.12.03	ok
3	DC8C.379F.ED80 to DC8C.379F.EDFF	1.0	17.1.1[FC2]	16.12.03	ok
4	DC8C.379F.EDF1 to DC8C.379F.EDF9	1.0	17.1.1[FC2]	16.12.03	ok

//other example

Mod	MAC addresses	Hw	Fw	Sw	Status
1	DC8C.37A0.C880 to DC8C.37A0.C8FF	1.3	17.3.1r[FC2]	17.03.05	

power-deny

2	DC8C.37A0.C880 to DC8C.37A0.C8FF	1.3	17.3.1r[FC2]	17.03.05	
---	----------------------------------	-----	--------------	----------	--

power-deny

3 DC8C.37A0.C880 to DC8C.37A0.C8FF 1.4 17.3.1r[FC2] 17.03.05 ok

モジュールステータスのトラブルシューティング

症状	アクション
モジュールが一覧に表示されないか、ステータスが正常ではありません。	次のステップに進みます。

Syslogの確認

ラインカードオフライン

<#root>

%IOSXE_OIR-6-OFFLINECARD:

Card (rp) offline in slot R1

%IOSXE_OIR-6-REMSPA: SPA removed from subslot 6/0, interfaces disabled

%SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (C9600-LC-48TX) offline in subslot 6/0

電力バジエットの問題

<#root>

%CMRP_PFU-3-PWR_MGMT_LC_SHUTDOWN: R0/0: cmand: WARNING: Linecard in slot 6 with priority 0 and a power

%CMRP_PFU-3-PWR_MGMT_ALARM: Chassis 1 R0/0: cmand: WARNING:

System does not have sufficient input power for minimum

reliable operation requiring 1161 watts. The system needs 1101 watts of additional power.

診断テストに失敗

<#root>

*May 29 02:10:19.523: %PM-4-ERR_DISABLE:

diagnostics error detected

on Fo2/0/1, putting Fo2/0/1 in err-disable state

モジュール稼働時間の確認

- Onboard Failure Logging(OBFL)は、reloadコマンド、ソフトウェア例外、電源オフなどのリロードの理由を把握できます。
- モジュールへの突然の電力損失、またはモジュールのダウンの原因となる外部要因に関連する可能性があるタイムスタンプを確認します。

<#root>

Cat9600#

```
show logging onboard rp (active|standby) uptime detail
```

UPTIME SUMMARY INFORMATION

First customer power on : 08/28/2021 13:08:41

Total uptime : 0 years 41 weeks 2 days 15 hours 10 minutes <-- Total Uptime

Total downtime : 0 years 7 weeks 6 days 7 hours 11 minutes

Number of resets : 14 <-- Total number of resets

Number of slot changes : 0

Current reset reason : PowerOn <-- Last reload reason

Current reset timestamp : 11/06/2021 17:25:29

Current slot : 3

Chassis type : 55

Current uptime : 0 years 39 weeks 1 days 18 hours 5 minutes <-- Current Uptime

UPTIME CONTINUOUS INFORMATION

Time Stamp |

Reset

| Uptime

MM/DD/YYYY HH:MM:SS |

Reason

years weeks days hours minutes

08/28/2021 13:08:41	PowerOn	0	0	0	0	0
08/28/2021 13:16:29	Reload	0	0	0	0	0
08/28/2021 13:29:28	Reload	0	0	0	0	5
08/28/2021 13:42:30	Reload	0	0	0	0	5
08/28/2021 13:55:14	Image Install	0	0	0	0	5

<-- Reset history by reason

<#root>

Cat9600#

show logging onboard slot (1|2|4|5|6|7) uptime detail

UPTIME SUMMARY INFORMATION

First customer power on : 08/08/2018 09:30:33
Total uptime : 0 years 11 weeks 1 days 10 hours 40 minutes
Total downtime : 4 years 32 weeks 1 days 23 hours 25 minutes
Number of resets : 81
Number of slot changes : 5
Current reset reason : CP_RESET_CPU_GOT_RESET
Current reset timestamp : 05/24/2023 19:35:58
Current slot : 1
Chassis type : 30

Current uptime : 0 years 2 weeks 0 days 0 hours 0 minutes

UPTIME CONTINUOUS INFORMATION

Time Stamp	Reset	Uptime
MM/DD/YYYY HH:MM:SS	Reason	years weeks days hours minutes
04/26/2021 21:39:45	CP_RESET_CPU_GOT_RESET	0 0 0 0 0
04/27/2021 14:12:04	CP_RESET_POWER_ON	0 0 0 6 0
04/28/2021 14:39:30	CP_RESET_POWER_ON	0 0 0 14 0
04/30/2021 12:46:59	CP_RESET_POWER_ON	0 0 0 13 0

POSTの確認

失敗したPOSTの例

<#root>

Cat9600#

show post

Stored system POST messages:

Switch C9606R

Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Module: 1 Mac Loopback Begin
Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Module: 1 Mac Loopback: loopback Test: End, Status Passed

Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Module: 2 Mac Loopback Begin

Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Mac Loopback:

Failed

For Interface :

TwentyFiveGigE2/2/0/38

Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Mac Loopback:

Failed

For Interface :

TwentyFiveGigE2/2/0/39

Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Mac Loopback:

Failed

For Interface :

TwentyFiveGigE2/2/0/40

Fri May 29 02:10:18 2020 POST: Module: 2 Mac Loopback: loopback Test: End,

Status Failed

POSTが成功した例

<#root>

Cat9600#

show post

Stored system POST messages:

Switch C9606R

POST: MBIST Tests : Begin

POST: MBIST Tests : End, Status Passed

POST: Module: 3 PHY Loopback: loopback Test: Begin

POST: Module: 3 PHY Loopback: loopback Test: End, Status Passed

POST: Module: 2 PHY Loopback: loopback Test: Begin

POST: Module: 2 PHY Loopback: loopback Test: End, Status Passed

POST: Module: 1 PHY Loopback: loopback Test: Begin

POST: Module: 1 PHY Loopback: loopback Test: End, Status Passed

POST: Module: 5 PHY Loopback: loopback Test: Begin

POST: Module: 5 PHY Loopback: loopback Test: End, Status Passed

<#root>

Cat9600#

show platform

Chassis type: C9606R

Slot	Type	State	Insert time (ago)
1	C9600-LC-24C	ok	02:45:09
1/0	C9600-LC-24C	ok	02:43:15
2	C9600-LC-48YL		

faulty

Slot	Type	State	Insert time (ago)
2/0	C9600-LC-48YL	ok	02:43:14
3	C9600-SUP-1	ok	02:45:09
3/0	C9600-SUP-1	ok	02:43:14
4	C9600-SUP-1	ok	02:45:09
4/0	C9600-SUP-1	ok	02:43:14
R0	C9600-SUP-1	ok, active	02:45:09
R1	C9600-SUP-1	init, standby	02:45:09
P1	C9600-PWR-2KWAC	ok	02:44:21
P2	C9600-PWR-2KWAC	ok	02:44:21
P3	C9600-PWR-2KWAC	ps, f0, f1, fail	02:44:21
P4	C9600-PWR-2KWAC	ps, f0, f1, fail	02:44:21
P5	C9606-FAN	ok	02:44:21

Slot	CPLD Version	Firmware Version
1	19070619	17.1.1[FC2]
2	19070619	17.1.1[FC2]
3	19041620	17.1.1[FC2]
4	19041620	17.1.1[FC2]

GOLDテスト

- モジュールがP.O.S.Tに失敗したか、faultyと表示された場合は、障害原因を特定するための診断を収集する必要があります。
- ハードウェア診断を実行して、ラインカードまたはスーパーバイザ内の潜在的なハードウェア障害を迅速に特定します。

診断テストの種類：

- ヘルスマモニタリングテスト：デフォルトで有効になっており、数分ごとにバックグラウンドで実行されます。これらのテストは中断を伴いません。
- オンデマンドテスト：CLIを使用してユーザが実行します。これらのテストの中には、中断を伴うものもあります。

診断テスト	テスト内容CONTEXT?影響?
TestGoldPktループバック	このテストはMacloopbackテストに非常によく似ています。

テストOBFL	オンボードの障害ロギング機能を検証します。このテストでは、診断メッセージが出力され、OBFLにログオンします。
温度テスト	センサーからの温度値がしきい値を超えていないことを確認します。これは中断のないテストであり、ヘルスマニタテストとして実行できます。
TestPortTx監視	このテストでは、接続されているインターフェイスのTXカウンタを監視します。このテストでは、接続されたポートがパケットを送信できるかどうかを確認します。これは中断のないテストであり、ヘルスマニタリングテストとして実行できます。
テストファントレイ	このテストでは、ファントレイがボードに挿入されていて、正常に動作しているかどうかを確認します。これは中断のないテストであり、ヘルスマニタリングテストとして実行できます。
TestScratchRegister	スクラッチレジスタテストは、レジスタに値を書き込んでこれらのレジスタから値を読み取る特定用途向け集積回路(ASIC)の状態を監視します。これは中断のないテストであり、ヘルスマニタリングテストとして実行できます。
TestConsistencyCheckMcast	このテストは、Mcastプログラミングが正しいかどうかを監視します。このテストは、Forwarding Object Manger(FMO)を使用して、不完全なエントリまたはハードウェアに対する長い保留中の設定を識別します。

モジュールのオンデマンド診断テストを実行します。

```
<#root>
```

```
Cat9600#
```

```
diagnostic start switch module 3 test ?
```

Diagnostics test suite attributes:

M/C/* - Minimal bootup level test / Complete bootup level test / NA

B/* - Basic ondemand test / NA

P/V/* - Per port test / Per device test / NA

D/N/* - Disruptive test / Non-disruptive test / NA

S/* - Only applicable to standby unit / NA

X/* - Not a health monitoring test / NA

F/* - Fixed monitoring interval test / NA

E/* - Always enabled monitoring test / NA

A/I - Monitoring is active / Monitoring is inactive

Test Interval Thre-

ID Test Name Attributes day hh:mm:ss.ms shold

```
=====
1) TestOBFL -----> *B*N*X**I not configured n/a
2) TestFantray -----> *B*N****A 000 00:01:40.00 1
3) TestThermal -----> *B*N****A 000 00:01:30.00 1
4) TestScratchRegister -----> *B*N****A 000 00:01:30.00 5
5) TestConsistencyCheck -----> *B*N****A 000 00:01:30.00 1
```

WORD Test ID list (e.g. 1,3-6) or Test Name

Cat9600#

diagnostic start switch 1 module 3 test 2

//syslog prints upon start and finish of diagnostic test.

*Mar 24 21:48:47.968: %DIAG-6-TEST_RUNNING: switch 1 module 3: Running TestFantray{ID=2} ...

*Mar 24 21:48:47.969: %DIAG-6-TEST_OK: switch 1 module 3: TestFantray{ID=2} has completed successfully

<-- Passed

症状	アクション
モジュールの診断テストに失敗しました。	モジュールのO.I.R.を実行します。

モジュールでのオンデマンドOIRの実行

<#root>

Cat9600#

hw-module subslot 1/0 oir power-cycle

Proceed with power cycle of module? [confirm]

*Jun 9 20:39:14.686: %IOSXE_OIR-6-REMSPA: SPA removed from subslot 1/0, interfaces disabled

*Jun 9 20:39:14.721: %SPA_OIR-6-OFFLINECARD: SPA (C9600-LC-24C) offline in subslot 1/0

*Jun 9 20:39:16.686: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/1, changed state to down

*Jun 9 20:39:16.686: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/2, changed state to down

*Jun 9 20:39:16.687: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/3, changed state to down

*Jun 9 20:39:16.687: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/4, changed state to down

*Jun 9 20:39:16.689: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/5, changed state to down

*Jun 9 20:39:16.690: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/6, changed state to down

*Jun 9 20:39:16.690: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/7, changed state to down

*Jun 9 20:39:16.690: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/8, changed state to down

*Jun 9 20:39:16.690: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/9, changed state to down

*Jun 9 20:39:16.691: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/10, changed state to down

```

*Jun 9 20:39:16.691: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/11, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.693: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/12, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.693: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/13, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.694: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/14, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.694: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/15, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.694: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/16, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.694: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/17, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.695: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/18, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.695: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/19, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.697: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/20, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.697: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/21, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.698: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/22, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.698: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/23, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.698: %LINK-3-UPDOWN: Interface FortyGigabitEthernet1/0/24, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.698: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/25, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.699: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/26, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.699: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/27, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.701: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/28, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.701: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/29, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.702: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/30, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.702: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/31, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.702: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/32, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.702: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/33, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.703: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/34, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.703: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/35, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.704: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/36, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.704: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/37, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.705: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/38, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.705: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/39, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/40, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/41, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/42, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/43, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/44, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/45, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/46, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/47, changed state to down
*Jun 9 20:39:16.713: %LINK-3-UPDOWN: Interface HundredGigE1/0/48, changed state to down
*Jun 9 20:39:44.717: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 1/0
*Jun 9 20:40:15.052: %SPA_OIR-6-ONLINECARD: SPA (C9600-LC-24C) online in subslot 1/0
*interfaces come up again*

```

症状	アクション
<p>モジュールで、P.O.S.Tまたは show moduleやshow inventoryコマンドの出力にリストされないモジュールの障害が引き続き発生します。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • モジュールのL.E.D.ステータスを目で確認して記録します。点滅またはオレンジ色または赤色のライトの点灯は、さらにハードウェアの問題を示している可能性があります。 • 物理的にモジュールを取り付け直します。 • シャーシ内の別のスロットから予備のモジュールまたはモジュールを取り付けて、モジュールまたはシャーシのスロットに障害が発生していないかどうかを確認します。

モジュールを取り付け直します (シャーシがモジュールを認識し、モジュールが初期化されると、同様のsyslogが出力されます)。

```
*May 24 19:32:53.084: %IOSXE_OIR-6-INSCARD: Card (fp) inserted in slot F0
*May 24 19:32:53.084: %IOSXE_OIR-6-INSCARD: Card (cc) inserted in slot 1
*May 24 19:32:53.084: %IOSXE_OIR-6-ONLINECARD: Card (cc) online in slot 1
*May 24 19:32:53.151: %IOSXE_OIR-6-INSSPA: SPA inserted in subslot 1/0
```

モジュールのPower Stateがacceptedであることを確認します。

<#root>

Cat9600#

show power module

Power Budget Mode : Dual Sup

Power

Mod	Model No	Out	of	In					
State	Budget	Instantaneous	Peak	Reset	Reset				
1	C9600-LC-48YL	230	0	0	230	10			
		accepted							
2	C9600-LC-24C	200	0	0	200	10			
3	C9600-SUP-1	775	0	0	775	202			
4	C9600-SUP-1	775	0	0	775	202			
FM1	C9606-FAN	450	--	--	450	--			
Total allocated power:		2430							
Total required power:		2430							

障害が発生した電源モジュールがあるかどうかを確認します。

<#root>

Cat9600#

show power detail

Power Supply	Model No	Type	Capacity	Status	Fan States	
					1	2

```

PS1      C9600-PWR-2KWAC      ac      1050 W      active      good      good
PS2      C9600-PWR-2KWAC      ac      2000 W      active      good      good
PS3      C9600-PWR-2KWAC      ac      n.a.
fail          bad      bad

```

```

PS4      C9600-PWR-2KWAC      ac      n.a.
fail          bad      bad

```

```

PS Current Configuration Mode : none
PS Current Operating State    : none

```

```

Power supplies currently active   : 2
Power supplies currently available : 4

```

```

Power Summary          Maximum
(in Watts)      Used      Available
-----
System Power      2905      2990
-----
Total              2905      2990

```

```
<-- total power budget consumed vs maximum available
```

```
Power Budget Mode          : Dual Sup
```

Mod	Model No	Power State	Budget	Instantaneous	Peak	Out of Reset	In Reset
1	C9600-LC-48TX	accepted	315	0	0	315	10
2	C9600-LC-48S	accepted	160	0	0	160	10
3	C9600-SUP-1	accepted	775	0	0	775	202
4	C9600-SUP-1	---	775	--	--	775	0
5	C9600-LC-48YL	accepted	230	0	0	230	10
6	C9600-LC-24C	accepted	200	0	0	200	10
FM1	C9606-FAN	accepted	450	--	--	450	--
Total allocated power:			2905				
Total required power:			2905				

ソフトウェアとファームウェアの不一致

- 異なるソフトウェアバージョンまたはファームウェアバージョンのスーパーバイザは、ハイアベイラビリティアクティブ/スタンバイロールで同期できません。
- スーパーバイザファームウェアバージョンよりも新しいファームウェアバージョンのラインカードでは、初期化に失敗する場合があります。
- 16.12.X、17.3.X、17.6.Xなどのすべての主要ソフトウェアトレインのリリースノート「スイッチソフトウェアのアップグレード」のセクションに記載されている手順
- スーパーバイザのファームウェア/bootldrを手動でアップグレードします。



注：スーパーバイザのファームウェアおよびブートローダを手動でアップグレードする方法の詳細については、『[Catalyst 9600シリーズスイッチCisco IOS XE Amsterdam 17.3.Xのリリースノート](#)』を参照してください。

<#root>

Cat9600#

show firmware version all

Current

Bundled
Slot Device Name / Model

Firmware Version

Firmware Version

Mismatch

3 Supervisor Rommon (Active)

17.3.1r[FC2]

N/A N/A

<-- Firmware versions are the same

4 Supervisor Rommon (Standby)

17.3.1r[FC2]

N/A N/A

<-- Firmware versions are the same

-	Eth Lan Spi	0x800005d3	N/A	N/A
PS5	Fantray	18101008	N/A	N/A
3	Supervisor CPLD			
	IO FPGA	19041620	19041620	No
	Flash FPGA	190308b9	190308b9	No
4	Supervisor CPLD			
	IO FPGA	19041620	19041620	No
	Flash FPGA	190308b9	190308b9	No
1	Line Card / C9600-LC-24C			
	IO FPGA	19070619	19070619	No
	PMFPGA	122515	N/A	N/A
	Phy Firmware	1.56.1772	1.56.2270	

Yes

2	Line Card / C9600-LC-48YL			
	IO FPGA	19070619	19070619	No

PMFPGA	122515	N/A	N/A
Phy Firmware	1.56.1772	1.56.2270	

Yes

5	Line Card / C9600-LC-48YL			
	IO FPGA	19070619	19070619	No
	PMFPGA	122515	N/A	N/A
	Phy Firmware	1.56.1772	1.56.2270	

Yes

6	Line Card / C9600-LC-24C			
	IO FPGA	19070619	19070619	No
	PMFPGA	122515	N/A	N/A
	Phy Firmware	1.56.1772	1.56.2270	

Yes

Slot	Device Name / Model	Firmware Version
PS1	Power Supply (PS_PRI, PS_SEC, PS_I2C)	(N/A, N/A, N/A)
PS2	Power Supply (PS_PRI, PS_SEC, PS_I2C)	(N/A, N/A, N/A)
PS3	Power Supply (PS_PRI, PS_SEC, PS_I2C)	(N/A, N/A, N/A)
PS4	Power Supply (PS_PRI, PS_SEC, PS_I2C)	(61.08.03, 61.02.0, N/A)

その他のトラブルシューティング



注:ハードウェア認証ステータスは、スイッチのリロード時にのみ実行されます。同じスロットまたは異なるスロットにラインカードを物理的に取り付け直した後は実行されません。これは必ずしも問題を示しているわけではありません。

存在するラインカードの認証ステータスがNOT PASSの場合は、次の推奨手順を実行します。

1. [トレースアーカイブ](#)を収集し、IOSRP、CMCC、platform_mgr、およびIOMDファイルでこの問題のタイプに関する関連情報を確認します。
2. 影響を受けたコンポーネントの物理的なOIRまたはスイッチのリロードを試して、回復したかどうかを確認できます。
3. 問題が解決しない場合は、TACサービスリクエストをオープンします。

<#root>

Cat9600#

```
show platform hardware authentication status
```

```
Fan Tray Authentication:
```

```
pass
```

Line Card:1 Authentication:

pass

Line Card:2 Authentication:

pass

SUP0 Authentication:

pass

SUP1 Authentication:

pass

Line Card:5 Authentication: Not Available

Line Card:6 Authentication: Not Available

<#root>

Cat9600#

```
show hw-module subslot 1/0 oir internal
```

IOMD for supervisor slot does not appear
WARNING: This command is not intended for production use
and should only be used under the supervision of
Cisco Systems technical support personnel.

sm(spa_oir_tsm subslot 1/0 TSM), running yes, state ready
Admin Status: admin enabled, Operational Status: ok(1)
Last reset Reason: power up
TSM Context:
configured_spa_type 0xD9A

<-- IDPROM is accessible

soft remove fail code 0x0(none)
last_fail_code 0x0(none)
timed_fail_count 0, failed_spa_type 0x0
flags 0x10)

Subslot:

spa type 0xD9A, active spa type 0xD9A
subslot flags 0x0, plugin flags 0x0

TSM Parameters:

wait_psm_ready_timeout 540000 ms, init_timeout 300000 ms
remove_timeout 120000 ms, recovery_delay 5000 ms
fail_time_period 1200000 ms, max_fail_count 5
does not support pre-configuration

<#root>

Cat9600#

```
show platform software iomd redundancy
```

Configured Redundancy Mode = sso
Operating Redundancy Mode = sso

Local RF state = ACTIVE
Peer RF state = STANDBY HOT

slot	PSM STATE	SPA INTF	HA_STATE	HA_ACTIVE
1	ready	started	ready	00:05:54
2	ready			

idle

<-- potential issue

3	ready	started	ready	00:05:37	***active RP
4	ready	started	ready	00:05:37	

<#root>

Cat9600#

show idprom module 1 eeprom detail

Slot 1 EEPROM data:

EEPROM version : 4
Compatible Type : 0xFF
Controller Type : 3482
Hardware Revision : 1.0
PCB Part Number : 73-19545-02
Board Revision : A0
Deviation Number : 0
Fab Version : 02
PCB Serial Number : CAT2313L2VP
RMA Test History : 00
RMA Number : 0-0-0-0
RMA History : 00
Top Assy. Part Number : 068-102161-01
Top Assy. Revision : A0
CLEI Code : COUIBGRCAA
Product Identifier (PID) : C9600-LC-24C
Version Identifier (VID) : V01
Base MAC Address : DC 8C 37 A0 C8 80
MAC Address block size : 128
Environment Monitor Data : 06 00 00 00 0C 80 C8 00
A6
Environment Monitor Data : 00 06 00 FA
Manufacturing Test Data : 00 00 00 00 00 00 00 00
Field Diagnostics Data : 00 00 00 00 00 00 00 00
Platform features : 00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00
Environment Monitor Data :
Description : InltFrnt
Shutdown threshold : 060
Critical threshold : 055
Major threshold : 050
Minor threshold : 045
Environment Monitor Data :
Description : InltRear
Shutdown threshold : 060

```

Critical threshold      : 055
Major threshold        : 050
Minor threshold        : 045
Environment Monitor Data :
Description             : 0t1tFrnt
Shutdown threshold     : 090
Critical threshold     : 085
Major threshold        : 080
Minor threshold        : 075
Environment Monitor Data :
Description             : 0t1tRear
Shutdown threshold     : 090
Critical threshold     : 085
Major threshold        : 080
Minor threshold        : 075

```

lc-portmapコマンドを使用して、スーパーバイザのASIC/コアにマッピングされているラインカードのインターフェイスに関する情報を取得します。

```
<#root>
```

```
Cat9600#
```

```
show platform hardware iomd 1/0 lc-portmap detail
```

```
IOMD SUMMARY
```

```
=====
```

```

spa_type: 0xd9a
my_slot: 1
active-slot: 0
is_active: 1
bulk_sync_done: 1
bulk_sync_in_progress: 0
bulk_sync_received: 0
is_plugin_start_done: 1
Num_ports: 48 num_UDAP 3s: 3

```

```
PSM SUMMARY
```

```
=====
```

```

PSM state: ready
ha_state:
is_spa_ok: 0
is_power_ok: 0
psm_flags: 0x0
bay_flags: 0x0
plugin_flags: 0x0

```

Port	fp	asic	core	mac	cntx	asic port	speed	xcvr-pres	xcvr-type	run-speed	phy-num	i2c-ctrl	xcvr-sm	if-state	SerTune-Status	Fa-Li
0	1	0	0	0	0	0	40G	no	0	unk	0	0	0	0	NOTS	no
1	2	0	0	2	1	8	40G	no	0	unk	0	0	0	0	NOTS	no
2	3	0	0	16	0	16	40G	no	0	unk	1	0	0	0	NOTS	no
3	4	0	0	18	1	24	40G	no	0	unk	1	0	0	0	NOTS	no
4	5	0	1	14	1	8	40G	no	0	unk	2	0	0	0	NOTS	no
5	6	0	1	12	0	0	40G	no	0	unk	2	0	0	0	NOTS	no
6	7	0	1	30	1	24	40G	no	0	unk	3	0	0	0	NOTS	no
7	8	0	1	28	0	16	40G	no	0	unk	3	0	0	0	NOTS	no
8	9	1	0	0	0	0	40G	no	0	unk	4	0	0	0	NOTS	no

9	10	1	0	2	1	8	40G	no	0	unk	4	0	0	0	NOTS	no
10	11	1	0	16	0	16	40G	no	0	unk	5	0	0	0	NOTS	no
11	12	1	0	18	1	24	40G	no	0	unk	5	0	0	0	NOTS	no
12	13	1	1	14	1	8	40G	no	0	unk	6	0	0	0	NOTS	no
13	14	1	1	12	0	0	40G	no	0	unk	6	0	0	0	NOTS	no
14	15	1	1	30	1	24	40G	no	0	unk	7	0	0	0	NOTS	no
15	16	1	1	28	0	16	40G	no	0	unk	7	0	0	0	NOTS	no
16	17	2	0	0	0	0	40G	no	0	unk	8	1	0	0	NOTS	no
17	18	2	0	2	1	8	40G	no	0	unk	8	1	0	0	NOTS	no
18	19	2	0	16	0	16	40G	no	0	unk	9	1	0	0	NOTS	no
19	20	2	0	18	1	24	40G	no	0	unk	9	1	0	0	NOTS	no
20	21	2	1	14	1	8	40G	no	0	unk	10	1	0	0	NOTS	no
21	22	2	1	12	0	0	40G	no	0	unk	10	1	0	0	NOTS	no
22	23	2	1	30	1	24	40G	no	0	unk	11	1	0	0	NOTS	no
23	24	2	1	28	0	16	40G	no	0	unk	11	1	0	0	NOTS	no
24	25	0	0	0	0	0	100G	no	0	unk	0	0	0	0	NOTS	no
25	26	0	0	0	0	0	100G	no	0	unk	0	0	0	0	NOTS	no
26	27	0	0	16	0	16	100G	no	0	unk	1	0	0	0	NOTS	no
27	28	0	0	16	0	16	100G	no	0	unk	1	0	0	0	NOTS	no
28	29	0	1	12	0	0	100G	no	0	unk	2	0	0	0	NOTS	no
29	30	0	1	12	0	0	100G	no	0	unk	2	0	0	0	NOTS	no
30	31	0	1	28	0	16	100G	no	0	unk	3	0	0	0	NOTS	no
31	32	0	1	28	0	16	100G	no	0	unk	3	0	0	0	NOTS	no
32	33	1	0	0	0	0	100G	no	0	unk	4	0	0	0	NOTS	no
33	34	1	0	0	0	0	100G	no	0	unk	4	0	0	0	NOTS	no
34	35	1	0	16	0	16	100G	no	0	unk	5	0	0	0	NOTS	no
35	36	1	0	16	0	16	100G	no	0	unk	5	0	0	0	NOTS	no
36	37	1	1	12	0	0	100G	no	0	unk	6	0	0	0	NOTS	no
37	38	1	1	12	0	0	100G	no	0	unk	6	0	0	0	NOTS	no
38	39	1	1	28	0	16	100G	no	0	unk	7	0	0	0	NOTS	no
39	40	1	1	28	0	16	100G	no	0	unk	7	0	0	0	NOTS	no
40	41	2	0	0	0	0	100G	no	0	unk	8	1	0	0	NOTS	no
41	42	2	0	0	0	0	100G	no	0	unk	8	1	0	0	NOTS	no
42	43	2	0	16	0	16	100G	no	0	unk	9	1	0	0	NOTS	no
43	44	2	0	16	0	16	100G	no	0	unk	9	1	0	0	NOTS	no
44	45	2	1	12	0	0	100G	no	0	unk	10	1	0	0	NOTS	no
45	46	2	1	12	0	0	100G	no	0	unk	10	1	0	0	NOTS	no
46	47	2	1	28	0	16	100G	no	0	unk	11	1	0	0	NOTS	no
47	48	2	1	28	0	16	100G	no	0	unk	11	1	0	0	NOTS	no

<#root>

Cat9600#

show platform software fed [active | standby] ifm mappings

Interface	IF_ID	Inst	Asic	Core	Port	SubPort	Mac	Cntx	LPN	GPN	Type	Active
TwentyFiveGigE1/0/1	0x9	0	0	0	0	0	0	0	1	101	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/2	0xa	0	0	0	4	0	1	1	2	102	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/3	0xb	0	0	0	8	0	2	2	3	103	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/4	0xc	0	0	0	12	0	3	3	4	104	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/5	0xd	0	0	0	16	0	16	0	5	105	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/6	0xe	0	0	0	20	0	17	1	6	106	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/7	0xf	0	0	0	24	0	18	2	7	107	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/8	0x10	0	0	0	28	0	19	3	8	108	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/9	0x11	1	0	1	12	0	15	3	9	109	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/10	0x12	1	0	1	8	0	14	2	10	110	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/11	0x13	1	0	1	4	0	13	1	11	111	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/12	0x14	1	0	1	0	0	12	0	12	112	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/13	0x15	1	0	1	28	0	31	3	13	113	NIF	Y

TwentyFiveGigE1/0/14	0x16	1	0	1	24	0	30	2	14	114	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/15	0x17	1	0	1	20	0	29	1	15	115	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/16	0x18	1	0	1	16	0	28	0	16	116	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/17	0x19	2	1	0	0	0	0	0	17	117	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/18	0x1a	2	1	0	4	0	1	1	18	118	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/19	0x1b	2	1	0	8	0	2	2	19	119	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/20	0x1c	2	1	0	12	0	3	3	20	120	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/21	0x1d	2	1	0	16	0	16	0	21	121	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/22	0x1e	2	1	0	20	0	17	1	22	122	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/23	0x1f	2	1	0	24	0	18	2	23	123	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/24	0x20	2	1	0	28	0	19	3	24	124	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/25	0x21	3	1	1	12	0	15	3	25	125	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/26	0x22	3	1	1	8	0	14	2	26	126	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/27	0x23	3	1	1	4	0	13	1	27	127	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/28	0x24	3	1	1	0	0	12	0	28	128	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/29	0x25	3	1	1	28	0	31	3	29	129	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/30	0x26	3	1	1	24	0	30	2	30	130	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/31	0x27	3	1	1	20	0	29	1	31	131	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/32	0x28	3	1	1	16	0	28	0	32	132	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/33	0x29	4	2	0	0	0	0	0	33	133	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/34	0x2a	4	2	0	4	0	1	1	34	134	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/35	0x2b	4	2	0	8	0	2	2	35	135	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/36	0x2c	4	2	0	12	0	3	3	36	136	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/37	0x2d	4	2	0	16	0	16	0	37	137	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/38	0x2e	4	2	0	20	0	17	1	38	138	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/39	0x2f	4	2	0	24	0	18	2	39	139	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/40	0x30	4	2	0	28	0	19	3	40	140	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/41	0x31	5	2	1	12	0	15	3	41	141	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/42	0x32	5	2	1	8	0	14	2	42	142	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/43	0x33	5	2	1	4	0	13	1	43	143	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/44	0x34	5	2	1	0	0	12	0	44	144	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/45	0x35	5	2	1	28	0	31	3	45	145	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/46	0x36	5	2	1	24	0	30	2	46	146	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/47	0x37	5	2	1	20	0	29	1	47	147	NIF	Y
TwentyFiveGigE1/0/48	0x38	5	2	1	16	0	28	0	48	148	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/2	0x3a	0	0	0	9	0	9	9	2	202	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/3	0x3b	0	0	0	10	0	10	10	3	203	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/4	0x3c	0	0	0	11	0	11	11	4	204	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/5	0x3d	0	0	0	18	0	24	8	5	205	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/6	0x3e	0	0	0	25	0	25	9	6	206	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/7	0x3f	0	0	0	26	0	26	10	7	207	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/8	0x40	0	0	0	27	0	27	11	8	208	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/9	0x41	1	0	1	7	0	7	7	9	209	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/10	0x42	1	0	1	6	0	6	6	10	210	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/11	0x43	1	0	1	5	0	5	5	11	211	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/12	0x44	1	0	1	1	0	4	4	12	212	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/13	0x45	1	0	1	23	0	23	7	13	213	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/14	0x46	1	0	1	22	0	22	6	14	214	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/15	0x47	1	0	1	21	0	21	5	15	215	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/16	0x48	1	0	1	17	0	20	4	16	216	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/17	0x49	2	1	0	2	0	8	8	17	217	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/18	0x4a	2	1	0	9	0	9	9	18	218	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/19	0x4b	2	1	0	10	0	10	10	19	219	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/20	0x4c	2	1	0	11	0	11	11	20	220	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/21	0x4d	2	1	0	18	0	24	8	21	221	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/22	0x4e	2	1	0	25	0	25	9	22	222	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/23	0x4f	2	1	0	26	0	26	10	23	223	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/24	0x50	2	1	0	27	0	27	11	24	224	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/25	0x51	3	1	1	7	0	7	7	25	225	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/26	0x52	3	1	1	6	0	6	6	26	226	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/27	0x53	3	1	1	5	0	5	5	27	227	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/28	0x54	3	1	1	1	0	4	4	28	228	NIF	Y

TwentyFiveGigE2/0/29	0x55	3	1	1	23	0	23	7	29	229	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/30	0x56	3	1	1	22	0	22	6	30	230	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/31	0x57	3	1	1	21	0	21	5	31	231	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/32	0x58	3	1	1	17	0	20	4	32	232	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/33	0x59	4	2	0	2	0	8	8	33	233	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/34	0x5a	4	2	0	9	0	9	9	34	234	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/35	0x5b	4	2	0	10	0	10	10	35	235	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/36	0x5c	4	2	0	11	0	11	11	36	236	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/37	0x5d	4	2	0	18	0	24	8	37	237	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/38	0x5e	4	2	0	25	0	25	9	38	238	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/39	0x5f	4	2	0	26	0	26	10	39	239	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/40	0x60	4	2	0	27	0	27	11	40	240	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/41	0x61	5	2	1	7	0	7	7	41	241	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/42	0x62	5	2	1	6	0	6	6	42	242	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/43	0x63	5	2	1	5	0	5	5	43	243	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/44	0x64	5	2	1	1	0	4	4	44	244	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/45	0x65	5	2	1	23	0	23	7	45	245	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/46	0x66	5	2	1	22	0	22	6	46	246	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/47	0x67	5	2	1	21	0	21	5	47	247	NIF	Y
TwentyFiveGigE2/0/48	0x68	5	2	1	17	0	20	4	48	248	NIF	Y

TAC用に収集すべきコマンド

このガイドでは、最も一般的なハードウェアの問題と検証コマンドについて、適切な修復手順とともに説明します。ただし、このガイドで問題が解決しない場合は、表示されているコマンドリストを収集して、TACサービスリクエストに添付してください。

```
<#root>
```

```
show tech-support
show post
show platform hardware authentication status
show platform hardware chassis fantray detail
show platform software iomd redundancy
```

```
request platform software trace archive
service internal
```

(for the standby command 'service internal' needs to be enabled first)

```
request platform software trace slot rp standby archive target stby-bootflash
```

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。