

IOS XRの"SW_INACTIVE" ; 状態のモジュール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](#)

[背景説明](#)

[プライマリノード \(アクティブルートプロセッサ\) からダウンロードされた情報](#)

[ノードの挿入時](#)

[モジュールが長期間同じ状態のままになる場合](#)

[集めるべき情報](#)

[トラブルシューティングの続行](#)

[解決方法](#)

[アクション項目](#)

[問題ステートメント1](#)

[問題の説明2](#)

[問題の説明3](#)

[TACでサービスリクエストをオープンするために必要な情報](#)

はじめに

このドキュメントでは、CISCO IOS® XRの「SW_INACTIVE」とそのトラブルシューティング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

このドキュメントは、特定のハードウェア バージョンに限定されるものではありません。

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ました。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。

背景説明

たとえば、Cisco IOS XRプラットフォームのラインカードおよびルータスイッチプロセッサ/ルータプロセッサ(RSP/RP)での「SW_INACTIVE」状態は、次の出力にエラーが表示されます。

```
RP/0/RSP0/CPU0:XR#admin show platform
```

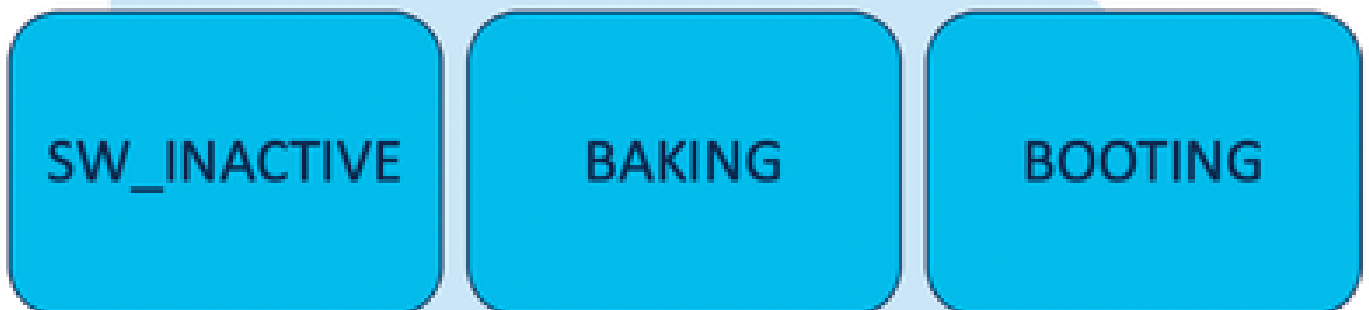
Location	Card Type	HW State	SW State	Config State
0/1	A9K-MOD400-TR	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/0	A9K-MOD400-TR	OPERATIONAL	SW_INACTIVE	NSHUT >>>
0/RSP0	A9K-RSP880-SE	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/RSP1	A9K-RSP880-SE	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/FT0	ASR-9010-FAN-V2	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/FT1	ASR-9010-FAN-V2	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/PT0	A9K-DC-PEM-V3	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/PT1	A9K-DC-PEM-V3	OPERATIONAL	N/A	NSHUT

64ビット (eXRとも呼ばれる) のCisco IOS XRプラットフォームでは、ラインカード/RSP/RPをブートするために、次の状態セットが有限状態マシン(FSM)を構成します。

このFSMは、7.1.1以降のバージョンや他のNCS5500バージョンで有効です。

状態は次のとおりです。

- 「SW_INACTIVE」
- イメージのバイク
- ブート



「SW_INACTIVE」(ソフトウェア非アクティブ)状態は、ソフトウェアがデバイスで実行する準備ができていないことを意味します。ノードには次の状態に進むための十分な情報がなく、イメージをバイク処理するためにアクティブなRSP/RPに情報を要求しています。

つまり、「SW_INACTIVE」は、ノード(ラインカード/RSP/RP)がアクティブ(プライマリ)ノードと同期する状態です。

ラインカードをアクティブノードと同期する必要があるのはなぜですか。

- RSP/RPではない各ノードには、光ディスクイメージ(ISO)イメージやgrubファイルなどを保存する主要な機能はありません。
- Cisco IOS XRは、1つのメインノードとクライアントを持つ分散システムをアーカイブします。
- クライアント/サーバの例えでは、RSP/RPがサーバで、他のノードがクライアントです。

プライマリノード(アクティブルートプロセッサ)からダウンロードされた情報

次の出力には、ラインカードがFSMを起動してIOS_XR_RUN状態にブートするためにダウンロードするファイルの一部が示されています。

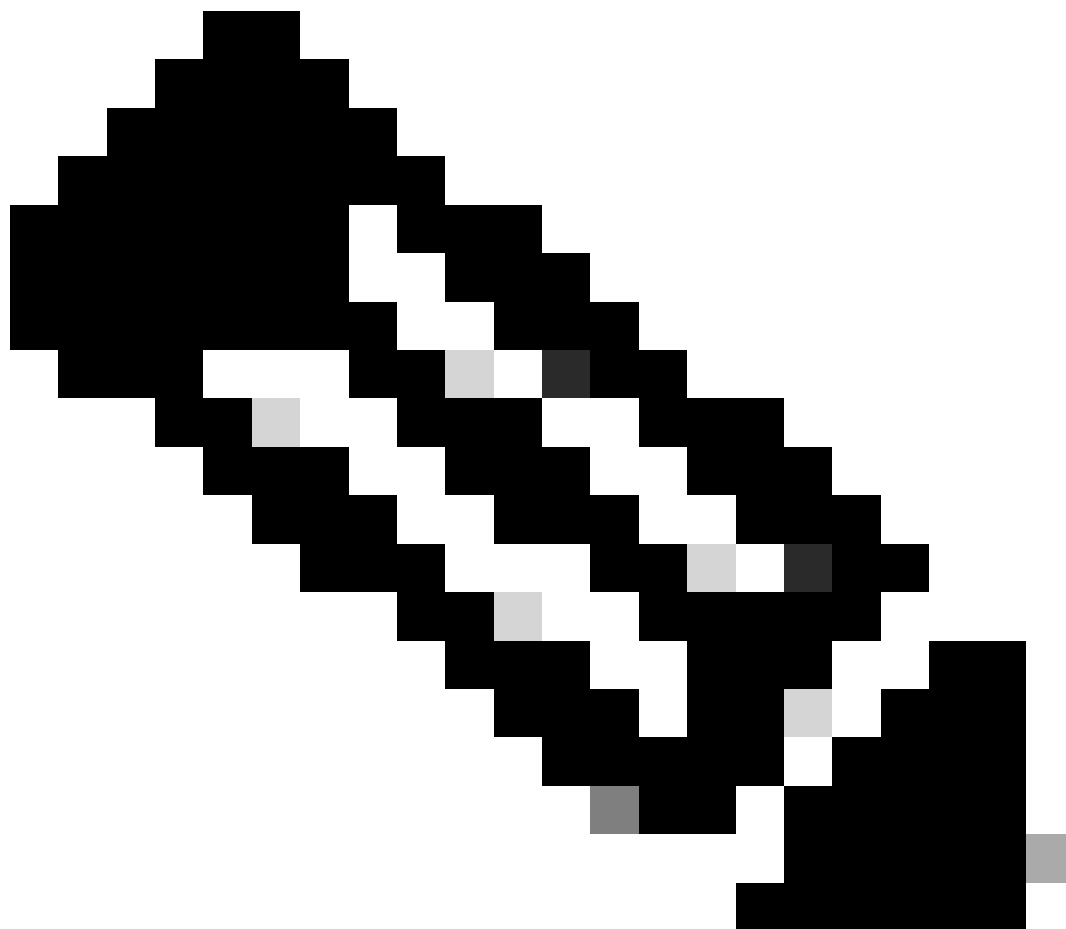
主なファイルは次のとおりです。

- 共通ファイル
- ミニ.x64ファイル
- Boot
- Grub.cfg
- Grub.efi
- ミニファイルを指すシステムイメージ

ノードの挿入時

- RSPからの視点：
 - RSPをシャーシに挿入するたびに、ファブリック内でPCIEメッセージが交換され、シャーシ内に他のRSP/RPが挿入されているかどうかを確認されます。RSP/RPは、他のルートプロセッサを検出しない場合はアクティブな役割を担います。最近挿入されたルートプロセッサが、すでに挿入されている他のルートプロセッサを検出した場合は、必要な情報をすべて転送してスタンバイノードにします。各ルートプロセッサの主な目標は、システムの冗長性を実現するために必要な役割を担うことです。
 - ルートプロセッサにロールが割り当てられると、プロセスマネージャはすべてのプロセスを開始し、sysDBのエントリを実行して他のプロセスがメインデータベースツリーを持つようにします。
- ラインカードからのパースペクティブ：
 - ラインカードが挿入されると、ラインカードはPCIEメッセージを送信し、アクティブなユーザを尋ねます。このノードが識別されると、データ同期が初期化されます。ブートの前に、ラインカードは(内部通信用の)DHCP経由でIPを要求し、ブート情報をプルします。ラインカードに格納されているISOがアクティブルートプロセッサ(RP)と同じである場合、次のFSM状態であるベーキングが続行されます。
 - ラインカードに同じISO情報がない場合、ラインカードはISOおよびその他のファイル

を削除し、アクティブルートプロセッサに要求します。ファイルを取得したら、FSMに進みます。



注：ラインカードとスタンバイルートプロセッサは、ISOのチェックとブートに必要なすべての情報を同じプロセスでチェックします。Peripheral Component Interconnect Express(PCIe)プロトコルは、非コアコンポーネントのポイントツーポイント接続を処理するために構築されました。通信を開始してラインカードの制御パスを確立できる最初のFPGAの1つがIOFPGAとMIFPGAです。これらのFPGAはPCIe通信に重点を置いています。

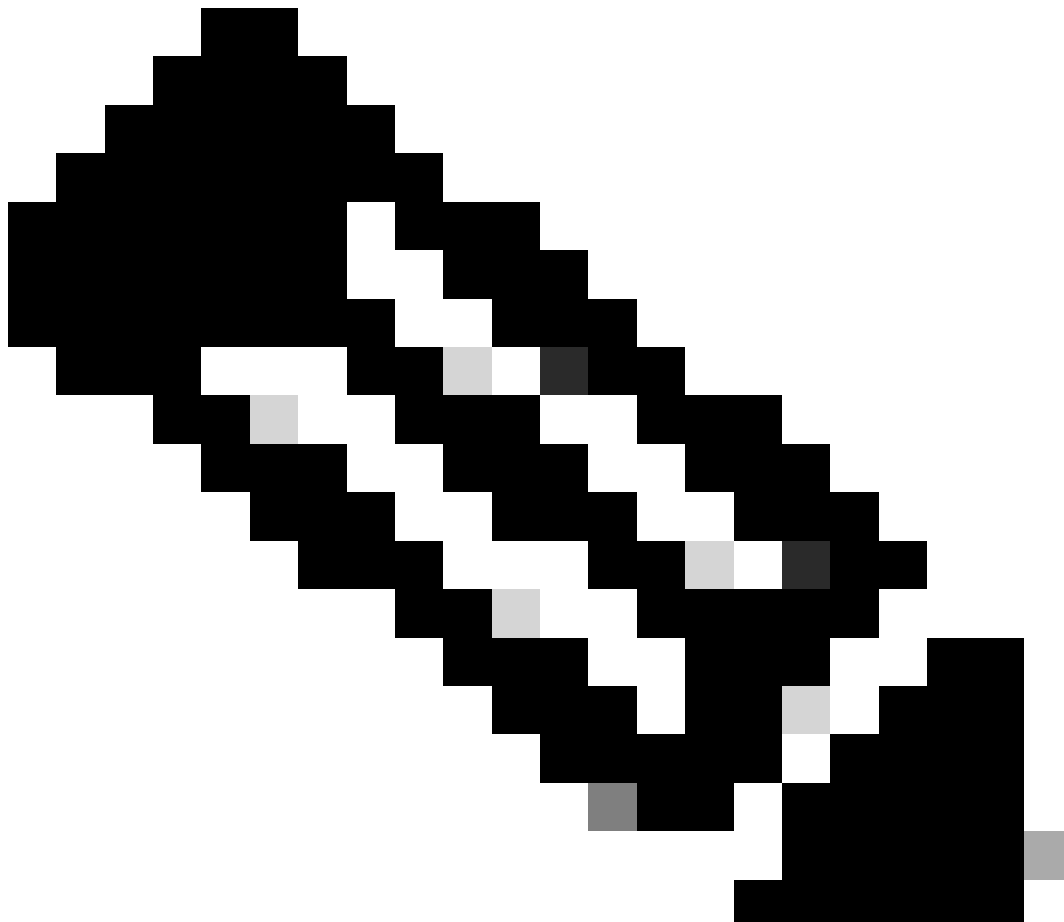
前述のクライアントサーバモデルをアーカイブするために、Cisco IOS XRは次の処理を行う必要があります。

- プライマリノードへの物理接続を提供する
- IPアドレスとゲートウェイアドレスの指定
- プロビジョニングする必要がある情報をクライアントノードに伝えます。

モジュールが長期間同じ状態のままになる場合

1. ラインカードでこのブートループが示されている場合は、「収集する情報」のセクションに進んでください。

```
0/RSP1/ADMIN0:canbus_driver[3903]: %PLATFORM-CANB_SERVER-7-CBC_POST_RESET_NOTIFICATION : Node 0/1 CBC-0,
0/RSP0/ADMIN0:shelf_mgr[3945]: %INFRA-SHELF_MGR-6-HW_EVENT : Rcvd HW event HW_EVENT_POWERED_OFF, event_re
0/RSP0/ADMIN0:shelf_mgr[3945]: %INFRA-SHELF_MGR-6-HW_EVENT : Rcvd HW event HW_EVENT_POWERED_ON, event_re
0/RSP0/ADMIN0:shelf_mgr[3945]: %INFRA-SHELF_MGR-6-HW_EVENT : Rcvd HW event HW_EVENT_OK, event_reason_str
0/RSP0/ADMIN0:shelf_mgr[3945]: %INFRA-SHELF_MGR-6-CARD_HW_OPERATIONAL : Card: 0/1 hardware state going t
0/RSP1/ADMIN0:canbus_driver[3903]: %PLATFORM-CANB_SERVER-7-CBC_PRE_RESET_NOTIFICATION : Node 0/1 CBC-0,
0/RSP0/ADMIN0:shelf_mgr[3945]: %INFRA-SHELF_MGR-6-HW_EVENT : Rcvd HW event HW_EVENT_RESET, event_reason_
0/RSP1/ADMIN0:canbus_driver[3903]: %PLATFORM-CANB_SERVER-7-CBC_POST_RESET_NOTIFICATION : Node 0/1 CBC-0,
0/RSP0/ADMIN0:shelf_mgr[3945]: %INFRA-SHELF_MGR-6-HW_EVENT : Rcvd HW event HW_EVENT_POWERED_OFF, event_r
0/RSP0/ADMIN0:shelf_mgr[3945]: %INFRA-SHELF_MGR-6-HW_EVENT : Rcvd HW event HW_EVENT_POWERED_ON, event_re
```



注：この状態は、ラインカードにハードウェア障害があることを意味するものではありません。「HW_EVENT_OK」は、ラインカードのハードウェアが期待どおりに動作しており、FPGAとすべてのPCIEに問題がないことを意味します。

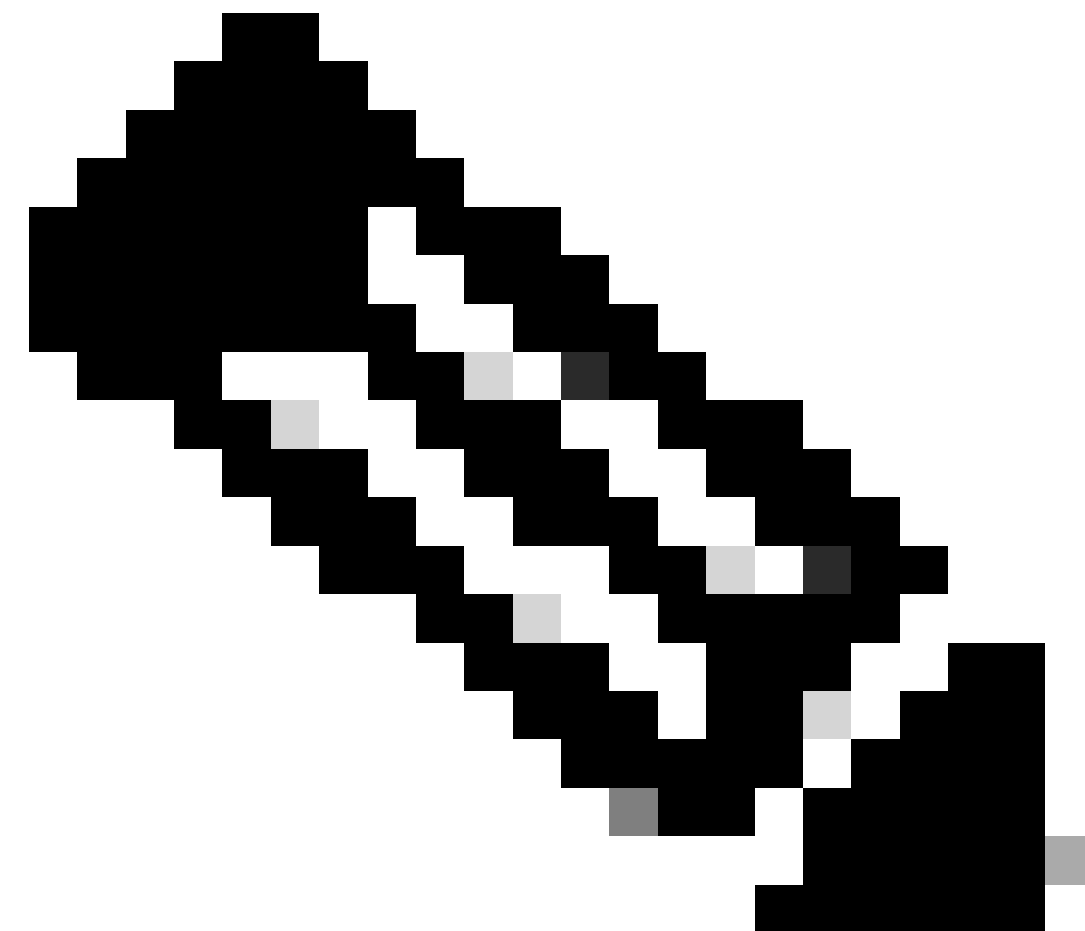


警告：ブートプロセスを中断すると、再起動のためのブートプロセスが生成され、モジュールの終了には時間がかかります。CLIに表示されるログに注意してください。ログにエラーが表示されない場合は、ラインカード/モジュールでプロセスを続行します。

ルータがブートプロセスでエラーを検出した場合、ルータは自動的に回復アクションを実行します。

2. ラインカードでこのログが表示される場合は、シャーシから取り外さないでください。ラインカードはダウンロード中であり、完了する必要があります。

```
0/0/ADMIN0: inst_agent[3930]: %INFRA-INSTAGENT-4-XR_PART_PREP_REQ : Received SDR/XR partition request.
0/0/ADMIN0: fpd_agent[3927]: %PKT_INFRA-FM-3-FAULT_MAJOR : ALARM_MAJOR :Golden FPGA is unprotected :DEC
Golden FPGA is below minimum version, Perform force fpd upgrade for IPU-FPGA
0/0/ADMIN0: fpd_agent[3927]: %PKT_INFRA-FM-3-FAULT_MAJOR : ALARM_MAJOR :Golden FPGA is unprotected :DEC
Golden FPGA is below minimum version, Perform force fpd upgrade for IPU-FSBL
0/0/ADMIN0: fpd_agent[3927]: %PKT_INFRA-FM-3-FAULT_MAJOR : ALARM_MAJOR :Golden FPGA is unprotected :DEC
IPU-Linux Golden FPGA is below minimum version, Perform force fpd upgrade for IPU-Linux
0/0/ADMIN0: inst_agent[3930]: %INFRA-INSTAGENT-4-XR_PART_PREP_IMG : SDR/XR image baking in progress
```



注：この後、FPDはアップグレードされ、ラインカードは問題なく起動する必要があります。問題が発生した場合は、「アクション項目と情報」を確認して、TACでケースをオープンします。

3. 最近挿入したラインカードからログがない場合は、「情報の収集」のセクションを参照してください。

集めるべき情報

「SW_INACTIVE」では、XR VMとAdmin VMに焦点を当てます。

show platformコマンドを発行する際は、次の点を考慮してください。

- 上記のコマンドがXR VMで発行され、「SW_INACTIVE」が表示されるのに、コマンドadmin show platformを使用して「OPERATIONAL」が表示される場合、XR VMの視点(POV)を分析する必要があります。

次の例は、両方のshow platformコマンドの出力を示しています。

```
RP/0/RSP0/CPU0:XR# show platform
```

Node	Type	State	Config state
0/RSP0	A9K-RSP5-SE	SW_INACTIVE	NSHUT
0/RSP1/CPU0	A9K-RSP5-SE(Active)	IOS XR RUN	NSHUT
0/FT0	ASR-9006-FAN-V2	OPERATIONAL	NSHUT
0/FT1	ASR-9006-FAN-V2	OPERATIONAL	NSHUT
0/0/CPU0	A9K-24X10GE-1G-SE	IOS XR RUN	NSHUT
0/1/CPU0	A9K-24X10GE-1G-SE	IOS XR RUN	NSHUT
0/2	A9K-20HG-FLEX-SE	SW_INACTIVE	NSHUT
0/3	A9K-20HG-FLEX-SE	SW_INACTIVE	NSHUT
0/PT0	A9K-DC-PEM-V2	OPERATIONAL	NSHUT

```
RP/0/RSP0/CPU0:XR# admin show platform
```

Location	Card Type	HW State	SW State	Config State
0/0	A9K-24X10GE-1G-SE	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/1	A9K-24X10GE-1G-SE	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/2	A9K-20HG-FLEX-SE	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/3	A9K-20HG-FLEX-SE	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/RSP0	A9K-RSP5-SE	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/RSP1	A9K-RSP5-SE	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/FT0	ASR-9006-FAN-V2	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/FT1	ASR-9006-FAN-V2	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/PT0	A9K-DC-PEM-V2	OPERATIONAL	N/A	NSHUT

注：表示された出力は、その後のshowコマンドで使用されたものとは異なるルータからの情報を表示します。

- コマンドadmin show platformでshow platformを使用して「SW_INACTIVE」が「OPERATIONAL」と表示される場合、ホストOSとCalvadosの観点から問題を分析する必要があります。

次の例は、両方のshow platformコマンドの出力を示しています。

```
RP/0/RSP0/CPU0:XR# show platform
```

Node	Type	State	Config state
0/RSP0	A9K-RSP5-SE	IOS XR RUN	NSHUT
0/RSP1/CPU0	A9K-RSP5-SE(Active)	IOS XR RUN	NSHUT
0/FT0	ASR-9006-FAN-V2	OPERATIONAL	NSHUT
0/FT1	ASR-9006-FAN-V2	OPERATIONAL	NSHUT
0/0/CPU0	A9K-24X10GE-1G-SE	IOS XR RUN	NSHUT
0/1/CPU0	A9K-24X10GE-1G-SE	IOS XR RUN	NSHUT

0/2	A9K-20HG-FLEX-SE	IOS XR RUN	NSHUT
0/3	A9K-20HG-FLEX-SE	IOS XR RUN	NSHUT
0/PT0	A9K-DC-PEM-V2	OPERATIONAL	NSHUT

RP/0/RSP0/CPU0:XR# admin show platform

Location	Card Type	HW State	SW State	Config State
0/0	A9K-24X10GE-1G-SE	OPERATIONAL	SW_INACTIVE	NSHUT
0/1	A9K-24X10GE-1G-SE	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/2	A9K-20HG-FLEX-SE	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/3	A9K-20HG-FLEX-SE	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/RSP0	A9K-RSP5-SE	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/RSP1	A9K-RSP5-SE	OPERATIONAL	OPERATIONAL	NSHUT
0/FT0	ASR-9006-FAN-V2	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/FT1	ASR-9006-FAN-V2	OPERATIONAL	N/A	NSHUT
0/PT0	A9K-DC-PEM-V2	OPERATIONAL	N/A	NSHUT

トラブルシューティングの続行

ブートループが特定されるか、ラインカードがベーキングを行わない場合は、次の点を確認します。

前述したように、ラインカードはファイルをダウンロードしてブートする必要があります。これには、次の2つのオプションがあります。

最初のオプション：ラインカードのコンソールに接続します。

これには、次のコマンドを発行します。

```
RP/0/RP0/CPU0:XR#admin
sysadmin-vm:0_RP0#run chvrf 0 bash -l
[sysadmin-vm:0_RSP0:~]$ attachCon 0/X --> X is the linecard slot number
```

ラインカード0/0/CPU0への接続方法の例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:XR#admin
sysadmin-vm:0_RP0# run chvrf 0 bash -l
[sysadmin-vm:0_RSP0:~]$ attachCon 0/0
=====
====      Connecting to Line Card      =====
=====
Line Card: No 0
Press <Ctrl-W> to disconnect
Enabling 16550 on uart 0 baud rate 115200
host login:
```

注：Enter キーを選択し、ホストログイン情報（ルータを初めてプロビジョニングするとき使用する情報）を挿入します。

2番目のオプション：Admin VMでPCIEログを確認します。

adminの問題：

```
sysadmin-vm:0_RSP0# run chvrf 0 bash -l  
[sysadmin-vm:0_RSP0:~]$ ls /misc/scratch/pcie/loggerd/
```

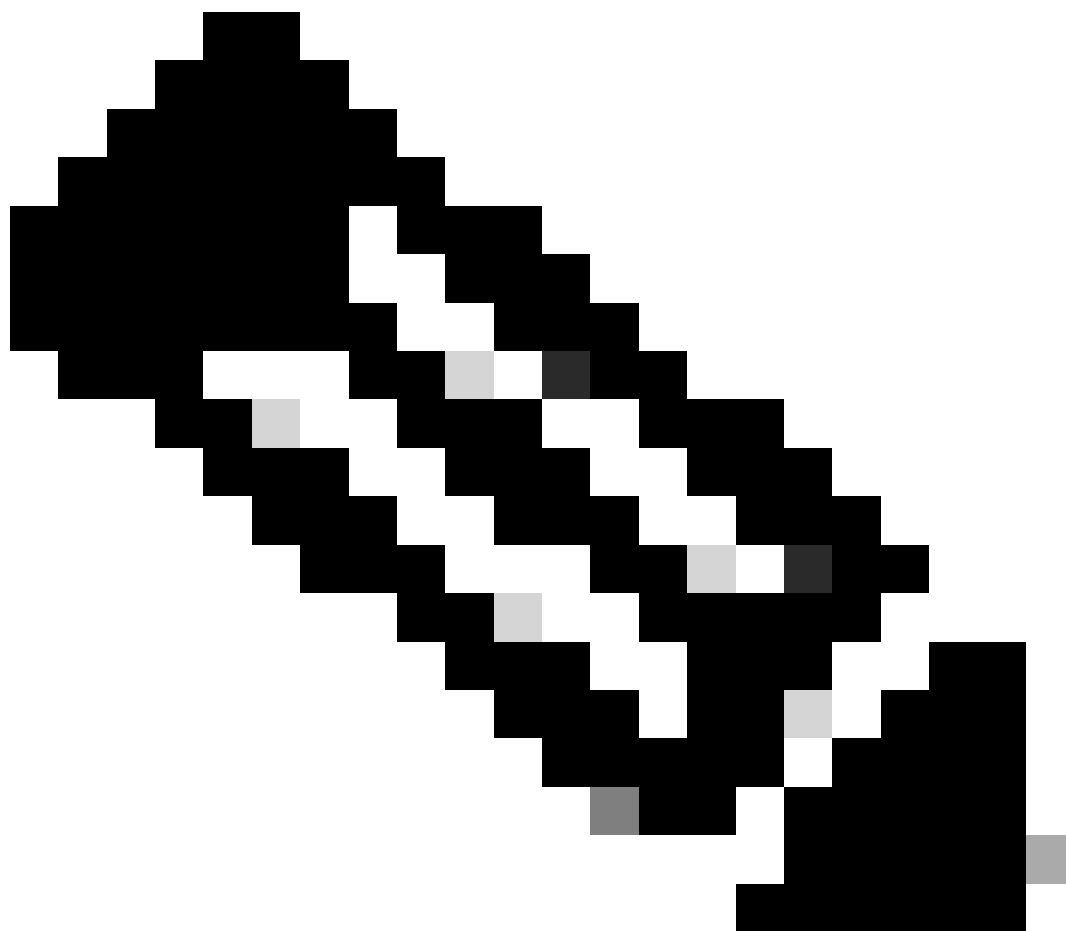
このコマンドでは、シャーシに挿入されたラインカードが表示されます。

次の例は、ラインカードが1つしか挿入されていないシャーシでのコマンドです。

```
[sysadmin-vm:0_RSP0:~]$ ls /misc/scratch/pcie/loggerd  
LC0
```

「SW_INACTIVE」ラインカードが特定され、出力に表示されたら、次のコマンドの発行に進みます。

```
[sysadmin-vm:0_RSP0:/]$ ls /misc/scratch/pcie/loggerd/LC0
```



注：コマンドを発行するときは、異なるラインカードが表示されることを考慮してください。この場合は、対象のラインカードを指定してコマンドを発行します。この例では、LC0です。

このコマンドは、ラインカード内のファイルを表示します。pslotを含むファイルに注意してください。



警告：このコマンドを実行すると、ユーザがCLIにアクセスできなくなるおそれがあります。CLIがフリーズした場合は、Ctrl+Wを選択します。

ラインカード0/0/CPU0にあるpslotの出力例：

```
[sysadmin-vm:0_RSP0:~]$ ls /misc/scratch/pcie/loggerd/LC0
```

```
[sysadmin-vm:0_RSP0:~]$ ls /misc/scratch/pcie/loggerd/LC0  
first last pslot_2_uart_0_w0
```

```
[sysadmin-vm:0_RSP0:~]$ ls /misc/scratch/pcie/loggerd/LC0/pslot_2_uart_0_w0
```

enterを選択すると、次の情報が表示されます。

=====

==== Connecting to Line Card =====

Line Card: No 0
Press <Ctrl-W> to disconnect
Enabling 16550 on uart 0 baud rate 115200
TriggerCpRmonInit

ASR9K Init Starting ASR9k initialization ...
Reading both MB and DB cookie
Board Type:0x3d1013
Starlord LC setting i2c block 7

The base address of i2c_mux4to1 is at dc30e000
z1 init starlord lc
Initializing Z1 clock to 322MHz
Missing Parameter SERVER_URL

System Bootstrap, Version 23.278 [ASR9K x86 ROMMON],
Copyright (c) 1994-2020 by Cisco Systems, Inc.
Compiled on Sat 03/14/2020 14:37:06.76

BOARD_TYPE	: 0x3d1013
Rommon	: 23.278 (Primary)
IPU FPGA(PL)	: 1.10.1 (Primary)
IPU INIT(HW.FPD)	: 1.10.1
IPU FSBL(BOOT.BIN)	: 1.104.0
IPU LINUX(IMAGE.FPD)	: 1.104.0
GAMORA FPGA	: 0.36.1
CBC0	: Part 1=55.7, Part 2=55.7, Act Part=1
Product Number	: ASR-9901-LC
Slot Number	: 2

Got EMT Mode as Disk Boot
<snip>



注：ラインカードが「SW_INACTIVE」の場合、PCIEにブートループが表示されることがあります。さらにトラブルシューティングを進めるために、セッションのログを記録し、これらの出力を収集します。

-
- 次の情報を収集する必要があります。

次のコマンドを発行します。

```
RP/0/RP0/CPU0:PE2#admin
sysadmin-vm:0_RP0# run chvrf 0 bash -l
[sysadmin-vm:0_RSP0:~]$ls -lah /misc/disk1/tftpboot
```

次の出力は、このコマンドの出力です。

```
sysadmin-vm:0_RSP0# run ls -lah /misc/disk1/tftpboot
total 3.2G
drwxrwxrwx.  3 root root 4.0K Jan 31 02:14 .
drwxrwxrwx. 12 root root 4.0K Jan 31 01:49 ..
-rw-r--r--.  1 root root 119M Jan 31 01:46 asr9k-common-7.3.2
-rw-r--r--.  1 root root 120M Dec 18 15:32 asr9k-common-7.5.2
-rw-r--r--.  1 root root 1.4G Jan 31 01:36 asr9k-mini-x64-7.3.2
-rw-r--r--.  1 root root 1.5G Dec 18 15:25 asr9k-mini-x64-7.5.2
drwxr-xr-x.  3 root root 4.0K Mar 16 2022 boot
-rwxr-xr-x.  1 root root  637 Jan 31 01:57 grub.cfg
-rw-r--r--.  1 root root 906K Jan 31 01:48 grub.efi
lrwxrwxrwx.  1 root root  22 Jan 31 01:57 system_image.iso -> ./asr9k-mini-x64-7.3.2
-rwxrwxrwx.  1 root root 1007 Jan 31 01:58 zapdisk.log
```

出力から、次の項目について考えます。

- このディレクトリにファイルが表示されない場合は、「TACでケースをオープンするための情報」セクションに進みます。
- ファイルが見つかった場合は、ファイルが破損しているか、ルータが予期したとおりにファイルをバイク処理できないことを意味します。「アクションアイテム」セクションに進みます。
- ラインカード/ルートプロセッサのDHCP設定をチェックします。

DHCP設定を確認するには、次のコマンドを発行します。

```
RP/0/RP0/CPU0:XR#admin
sysadmin-vm:0_RP0# run chvrf 0 bash -l
[sysadmin-vm:0_RSP0:~]$cat /etc/dhcp/dhcpd.conf
```

このコマンドの出力例は次のとおりです。

```
RP/0/RP0/CPU0:XR#admin
sysadmin-vm:0_RP0# run chvrf 0 bash -l
[sysadmin-vm:0_RSP0:~]$cat /etc/dhcp/dhcpd.conf
ddns-update-style none;

default-lease-time 86400;
max-lease-time 604800;
authoritative;

subnet 192.168.0.0 netmask 255.0.0.0 {
    pool {
        max-lease-time 600;
        range 192.168.0.128 192.168.0.191;
        allow unknown-clients;
    }

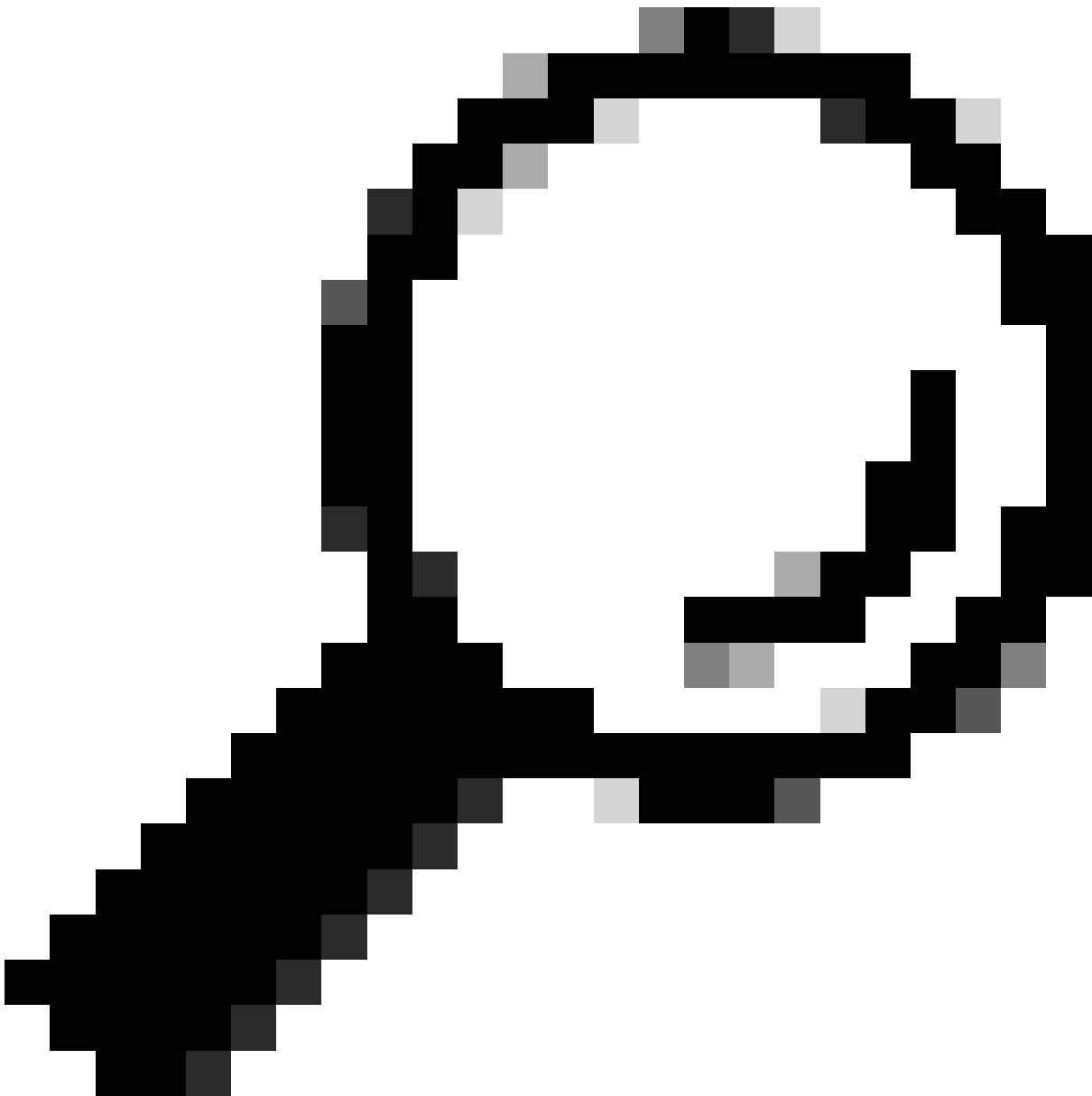
    filename "grub.efi";
    next-server 192.168.0.1;
```



```
option subnet-mask 255.0.0.0;  
option broadcast-address 192.168.0.255;  
option ip-forwarding off;  
}
```

前のシナリオと同様に、このファイルに情報が表示されているかどうかを確認します。表示されている場合は、「TACでケースをオープンするための情報」の項に進んでください。

出力が表示されない場合は、「アクション」項目に進んでください。



ヒント：状況によっては、シナリオによっては `fpd auto-upgrade enable` を Admin VM と XR VM の両方に設定する必要があります。

解決方法

アクション項目

問題ステートメント1

「I see the files in /misc/disk1/tftpboot and /etc/dhcp/dhcpd.conf displays information」:XR VMに fpd auto-upgradeを追加します(詳細については、「[System Management Configuration Guide](#)」をクリックしてください)。

この設定が完了したら、ラインカードの活性挿抜(OIR)を行い、このラインカードに表示されるログを確認します。

問題の説明2

「I do not see any file in /misc/disk1/tftpboot but/etc/dhcp/dhcpd.conf displays information」:これは、Active Route Processor (RP ; アクティブルートプロセッサ) がファイルを共有できない問題である可能性があります。

- これが、この状態を示す唯一のラインカードであるかどうかを確認します。別のラインカードを挿入しても同じ問題が発生する場合は、アクティブなルートプロセッサが正しいファイルを共有していません。ルートプロセッサでソフトウェアバージョンを再度ダウンロードすることを検討してください。ラインカードが期待どおりにFSMで続行しない場合、アクティブルートプロセッサのファイルが破損している可能性があります。
- 他のラインカードが挿入され、正常に起動する場合は、該当するモジュールの挿入時にadminモードで次のコマンドを発行します。

```
sysadmin-vm:0_RSP0# hw-module location <Linecard in SW_INACTIVE state> bootmedia network reload
```

この例では、コマンドはラインカード0/0/CPU0に対して発行されます。

```
sysadmin-vm:0_RSP0# hw-module location 0/0 bootmedia network reload
```

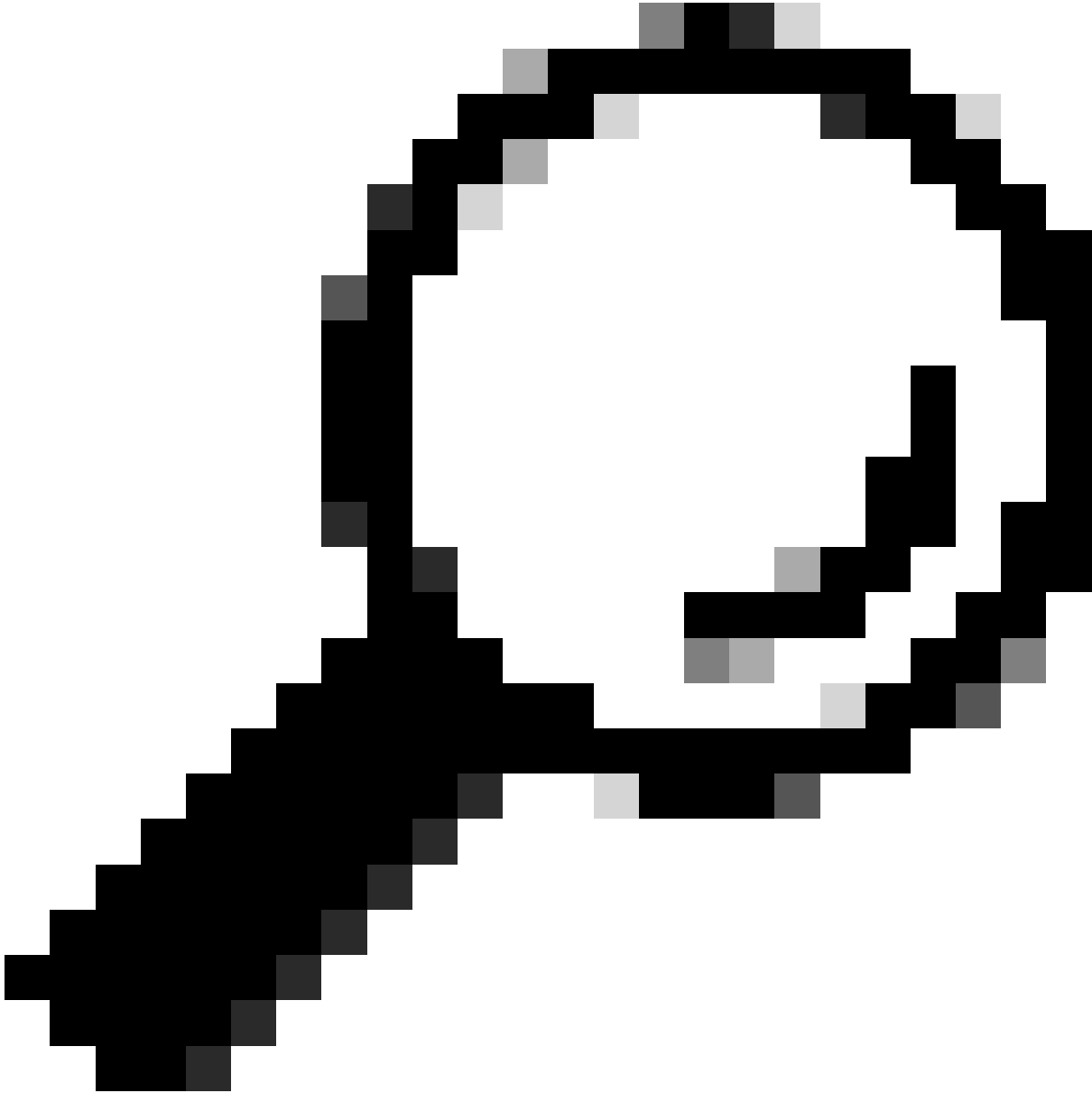
同じトラブルシューティング手順でログを確認します。ログが類似している場合は、「TACでケースをオープンするために必要な情報」セクションに進みます。

問題の説明3

「I does not see files in misc/disk1/tftpboot nor information is displayed in /etc/dhcp/dhcpd.conf」:このシナリオでは、TACからさらに確認する必要があります。「TACでケースをオープンする

ために必要な情報」セクションに進んでください。

TACでサービスリクエストをオープンするために必要な情報



ヒント：ケースを開くときは、すべての情報を収集し、ケースに添付します（開くとき）。これにより、調査の遅延が回避されます

収集するログ：

XR VMで次の手順を実行します。

```
show logging
```

ルートプロセッサ/ラインカードのコンソールログ：スタンバイルートプロセッサでこの

問題が発生している場合は、コンソールケーブルをこのノードに接続し、表示されている出力をログに記録することを検討してください。

show hw-module fpd location all (隠しコマンド)

XR VMで次の手順を実行します。

show controllers switch statistics location <ルートプロセッサ/ラインカード>

show controllers switch statistics detail location <active Route Processor> <スイッチポート番号>

アラームの表示

添付ファイル :

管理VM内 :

Show tech-support OS (登録ユーザ専用)

Show tech-support canbusコマンド

Show tech-support control-ethernet (隠しコマンド)

Show tech-support ctrace



注：管理者show tech：管理者show techをデフォルトのXR_PLANEにコピーするには、管理モードで次のコマンドを発行します：copy harddisk:/showtech/ harddisk:/showtech/location 0/RSP/VM1。ファイルのコピーで問題が発生した場合は、[Show Tech Support files to XR VM](#)リンクをクリックします。

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。