

目次

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[ログの確認](#)

[通信のトラブルシューティング](#)

概要

このドキュメントでは、Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチの通信障害が原因で電源がオフになったラインカードのトラブルシューティングの方法を説明します。

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、Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチに基づいており、特定のソフトウェアの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。ネットワークが稼働中の場合は、コマンドが及ぼす潜在的な影響を十分に理解しておく必要があります。

背景説明

Secure Copy Protocol (SCP) は、Catalyst 6500 のイーサネット アウトオブバンド チャネル (EOBC) 経由でのスイッチ プロセッサ (SP) から非 Distributed Forwarding Card (非 DFC) ラインカードへの通信に使用されるプロトコルです。SCP またはキープアライブ ポーリングが失敗する場合は、スーパーバイザとラインカード間で通信の問題が発生している可能性があります。

モジュールの電源がオフになる場合は、必ず次のチェックを実行してください。

- ログを調べ、モジュール電源がオフになった原因が「SCP dnld」障害であるかどうかを確認します。
- スーパーバイザと当該ラインカード間の通信のトラブルシューティングを行います。

ログの確認

ログを調べ、モジュールの電源がオフになった原因が「SCP dnld」またはキープアライブ ポーリング障害であるかどうかを確認します。

通信のトラブルシューティング

スーパーバイザとラインカード間の通信のトラブルシューティングの手順を次に示します。

1. SP 側のグローバル SCP カウンタを調べ、エラー数が増えているかどうかを確認します。
2. モジュール別 SCP 受信/送信カウンタを調べ、SCP 再試行回数が増えているかどうかを確認します。
3. スーパーバイザから当該モジュールへの SPC ping を確認します。

```
6500#remote command switch test scp ping 3
6500-sp#
pinging addr 5(0x5)
assigned sap 0x11
addr 5(0x5) is alive      (Communication between the supervisor and line
card is fine)
```

```
6500#remote command switch test scp ping 2
6500-sp#
pinging addr 11(0xB)
assigned sap 0x11
no response from addr 11(0xB) (Communication between the supervisor
and linecard is broken)
```

4. ラインカードのオンライン診断を設定します。

```
6500#remote command switch test scp ping 3
6500-sp#
pinging addr 5(0x5)
assigned sap 0x11
addr 5(0x5) is alive      (Communication between the supervisor and line
card is fine)
```

```
6500#remote command switch test scp ping 2
6500-sp#
pinging addr 11(0xB)
assigned sap 0x11
no response from addr 11(0xB) (Communication between the supervisor
and linecard is broken)
```

5. ラインカードを取り付け直し、テスト結果を調べ、どのテストが失敗したかを確認します。

```
6500#remote command switch test scp ping 3
6500-sp#
pinging addr 5(0x5)
assigned sap 0x11
```

```
addr 5(0x5) is alive      (Communication between the supervisor and line
card is fine)
```

```
6500#remote command switch test scp ping 2
6500-sp#
pinging addr 11(0xB)
assigned sap 0x11
```

```
no response from addr 11(0xB) (Communication between the supervisor
and linecard is broken)
```

6. オプション：デバッグ コマンドを使用して、SCP ダウンロード イベントを調べます。ラインカードがオンラインになるときの SCP ダウンロード イベントを調べるには、これらのデバッグを実行できます。次に、正しく動作しているモジュールの例を示します。

```
6500#remote login switch
6500-sp#debug scp download module 2
6500-sp#show debug
<snip>
SCP download debugging for slot 2 is on
  start_timer_online_action: Start OIR online timer for slot: 2,
time: 1380 sec
  scp_dnld_module 2 : 0 : 0: during state enabled, got event 5(registered)
  @@@ scp_dnld_module 2 : 0 : 0: enabled -> wait_til_boot_ready
  Stop timer
  Start BOOT_RDY timer for 2 with 30000 msec
  scp_dnld_module 2 : 0 : 0: during state wait_til_boot_ready, got event
6(boot_ready)
  @@@ scp_dnld_module 2 : 0 : 0: wait_til_boot_ready -> wait_til_downloaded
  Stop timer
  Start DNLD timer for 2 with 120 sec
  (scp_start_download) 2/0
  (scp_start_download) 2/0: Started D/L Process, pid 512
  get_card_image: slot/proc 2/0: UBIN patch image on flash opened
(microcode:/LCP_CPGBIT)
  No download needed for card at slot 2

  scp_dnld_module 2 : 0 : 0: during state wait_til_downloaded, got event
4(dnld_completed)
  @@@ scp_dnld_module 2 : 0 : 0: wait_til_downloaded -> wait_til_ready
  Stop timer
  Start EXEC_CODE timer for 2 with 90 sec
  Received Run-ready from slot 2
  scp_download_process_tearardown() mypid 512, slot/proc 2/0, image_fd -1
  scp_dnld_module 2 : 0 : 0: during state wait_til_ready, got event
8(ready)
  @@@ scp_dnld_module 2 : 0 : 0: wait_til_ready -> wait_til_running
  Stop timer
  Start RUN_RDY timer for 5 with 90 sec
  scp_dnld_module 2 : 0 : 0: during state wait_til_running, got
event 9(running)
  @@@ scp_dnld_module 2 : 0 : 0: wait_til_running -> wait_til_online
  Stop timer
<snip>
```