



## APPENDIX **A**

# 活性挿抜およびホットスワップ

活性挿抜（OIR）によって、システムの動作に影響を与えることなく、問題のあるモジュールを交換できます。これはホットスワップと似た機能です。OIR コマンドは、モジュールを取り外す前、およびモジュールを装着した後に発行されます。OIR を実行する場合、同じモジュールを使用して、元のモジュールを交換する必要があります。ルータ内の複数のモジュールで OIR を実行する場合、同時に 1 つのモジュールで OIR を実行します。

### 要件

モジュールは、発行する OIR コマンドについて、エネルギーの全出力モードにする必要があります。モジュールがエネルギーの省力モードまたはシャットダウン モードの場合、OIR コマンドを発行できないため、モジュールを取り外すことはできません。



(注) OIR は Cisco 3925、3925E、3945、および Cisco 3945E ISR だけでサポートされます。

ホットスワップと OIR の違いは、OIR は OIR の前後に IOS コマンドを実行する必要がある点です。ホットスワップは、厳密にはハードウェアの機能で、コマンドは必要ありません。すべてのルータ コンポーネントまたはモジュールが OIR を使用するか、ホットスワップ可能な訳ではありません。

次のアイテムは Cisco 3925、3925E、3945、および 3945E ISR で OIR を使用します。

- サービス モジュール
- ネットワーク モジュール



(注) ネットワーク モジュールはネットワーク モジュール アダプタに挿入する必要があります。ネットワーク モジュール アダプタおよびネットワーク モジュールは、常にセットで使用する必要があります。これらは 1 つのユニットとして機能します。

- 外部 CompactFlash メモリ
- SFP
- USB デバイス

次の項目はホットスワップ可能です。

- ファン トレイ
- 電源（ルータを RPS でバックアップする場合だけ）

# OIR 手順

次の手順では、OIR プロセスを使用して、データおよび音声モジュールを取り外し、交換する方法について説明しています。

## モジュールの取り外し

コンソール端末から **hw-module sm {slot} oir-stop** コマンドを発行します。サービス モジュールアダプタ LED が点滅した後消灯し、コンソールにはモジュールを取り外すことができるというプロンプトシグナリングが表示されます。次の出力を参照してください。

```
Router# hw-module sm 4 oir-stop
*Nov 11 22:40:53.299: %ATMOC3POM-6-SFP_OUT: Interface ATM4/0 SFP has been removed.
*Nov 11 22:40:54.299: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface ATM4/0, changed
state to down
SM Hardware slot 4 can be removed
```

## 音声モジュールの取り外し



(注)

すべての音声ポート、コントローラ、トランスコーディング、会議、および MTP dspfarm プロファイルをシャットダウンしてから、音声モジュールを取り外す必要があります。

コンソール端末から **hw-module sm {slot} oir-stop** コマンドを発行します。サービス モジュールアダプタ LED が点滅した後消灯し、コンソールにはモジュールを取り外すことができるというプロンプトシグナリングが表示されます。次の出力を参照してください。

```
Router# hw-module sm 4 oir-stop
*Nov 11 22:40:53.299: %ATMOC3POM-6-SFP_OUT: Interface ATM4/0 SFP has been removed.
*Nov 11 22:40:54.299: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface ATM4/0, changed
state to down
SM Hardware slot 4 can be removed
```

## データまたは音声モジュールの挿入

この手順が必要なのは、**oir-stop** コマンドを発行し、モジュールがスロットから物理的に取り外されていない場合だけです。モジュールが物理的に取り外された場合、このコマンドは不要です。

コンソール端末から **hw-module sm {slot} oir-start** コマンドを発行します。コンソールにはモジュールの変更ステータスを示す出力が表示されます。次の出力を参照してください。

```
Router# hw-module sm 2 oir-start
Router#
*Nov 11 21:06:17.546: %ATMOC3POM-6-SFP_IN: Interface ATM2/0 OC3 MM SFP has been inserted.
Router#
*Nov 11 21:06:19.442: %LINK-3-UPDOWN: Interface ATM2/0, changed state to up
*Nov 11 21:06:20.442: %LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface ATM2/0, changed
state to up
```

## ホットスワップ手順

次のアイテムはホットスワップ可能です。

- ファントレイ
- 電源（ルータを RPS でバックアップする場合だけ）

「ファントレイまたはエアー フィルタの交換」(P.5-45) および「電源と冗長電源の交換」(P.5-28) を参照してください。

