

FSC カード交換の ASR5500 シリーズの MOP

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[FSCの交換](#)

[メンテナンスウィンドウ](#)

[手順](#)

[ヘルスチェック](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、Ciscoアグリゲーションサービスルータ(ASR)5500シャーシのファブリックスイッチカード(FSC)を交換するために必要なMethod of Procedure(MOP)手順について説明します。

前提条件

要件

このMOPで説明されている手順に進む前に、次の情報を確認して通知してください。現在のRAIDステータスを確認し、SSDを収集します。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、ASR5500シャーシのコンポーネントとしてのFSCのみに関連しています。

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、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。対象のネットワークが稼働中である場合には、どのようなコマンドについても、その潜在的な影響について確実に理解しておく必要があります。

背景説明

このドキュメントで説明する手順には、シャーシ情報を収集するShow Support Detail(SSD)の収集が含まれます。HD-Redundant Array of Independent Disks(RAID)ステータスの検証シャーシHD RAIDからカードのハードドライブ(HD)を取り外します。適切なスロットに新しいFSCを交換します。FSCの交換に成功した後は、シャーシの動作状態チェックを推奨します。

ASR5500は、各FSCが1つのディスクサブシステムとして扱われるRAID 5構成で動作します。この構成では、ディスクサブシステムはN+1モードで動作し、1つのFSC障害を処理できます。障害のシナリオでは、キャパシティはdegraded状態の場合と同じです。ただし、障害が発生したFSCを交換してRAIDを復元するまで、ディスクの冗長性はありません。二重障害シナリオがあり、RAIDが復元される前に2つのFSCカードで障害が発生すると、RAIDは障害状態になり、すべてのデータが失われます。

FSCの交換

メンテナンスウィンドウ

この手順はトラフィックには影響しません。ただし、ベストプラクティスとして、これらのアクティビティはメンテナンス時間帯に実行することを強く推奨します。このドキュメントで概説されているアクティビティを実行および確認するには、少なくとも1時間のメンテナンス時間帯を推奨します。

手順

これは、ASR5500シャーシのFSCを交換するための手順です。

1. SSDの収集：これにより、FSCカードの交換後の問題を分析するためのスナップショットのベースラインが提供されます(該当する場合)。
2. FSCでホストされているHD RAIDのステータスとスロット番号を確認するには、次のコマンドを実行します。

ASR5500シャーシのスロット17のFSCの交換例を次に示します。

```
show hd raid verbose
```

```
[local]ASR5500 ICSR> show hd raid verbose
```

```
Monday October 15 16:11:56 UTC 2012
```

```
HD RAID:
```

```
State : Available (clean) Degraded : No
```

```
UUID : 12345678:b91db53jd:e5bc12ca:ababab
```

Size : 1.2TB (1200000073728 bytes) Action : Idle

<snip> additional outputs suppressed

Card 17

State : In-sync card

Created : Tue Jul 17 06:57:41 2012

Updated : Mon Oct 15 16:11:32 2012

Events : 585

Description : FSC17 SAD1111111X

Size : 400GB (400096755712 bytes) Disk hd17a

State : In-sync component

Created : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Updated : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Events : 0

Model : STEC-Z16IZF2D-200UCT Serial Number : xxxx

Size : 200GB (200049647616 bytes) Disk hd17b

State : In-sync component

Created : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Updated : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Events : 0

Model : STEC-Z16IZF2D-200UCT Serial Number : xxx

- 次に示すように、CLIを使用してRAIDから現在のカードを取り外します。たとえば、スロット17のRAIDを削除します。

```
ASR5500# hd raid remove hd17
```

```
Are you sure? [Yes|No]: yes
```

- FSCカードをASR5500シャーシから物理的に取り外します。
- ASR5500シャーシの新しいFSCカードを交換します。

6. 次のコマンドを使用して、新しいカードのステータスを確認します。カードが使用可能で、診断に合格しているかどうかを確認します。

たとえば、スロット17のFSCの情報を表示します。

```
[local]ASR5500 ICSR> show card diag 17

Tuesday October 16 16:12:59 UTC 2012

Card 17: Status

IDEEPROM Magic Number : Good

Card Diagnostics : Pass : None

Last Failure : None

Card Usable : Yes Current Environment:

Temp: LM87 : 43.00 C

Temp: Lower : 42.00 C (limit 85.00 C) Temp: Upper : 44.00 C
(limit 85.00 C)

Temp: FE600-0 : 53.00 C (limit 100.00 C)

Temp: FE600-1 : 42.00 C (limit 100.00 C) Temp: MAX6696 : 36.00 C
(limit 85.00 C) Temp: F600 #1 : 37.57 C

Temp: Drive #1 : 55.00 C (limit 75.00 C) Temp: Drive #2 : 54.00 C
(limit 75.00 C)

Voltage: 2.5V : 2.496 V (min 2.380 V, max 2.630 V)

Voltage: 3.3V STANDBY : 3.341 V (min 2.970 V, max 3.630 V) Voltage: 5.0V
: 5.044 V (min 4.750 V, max 5.250 V) Voltage: 12V : 12.062 V

Voltage: 1.8V : 1.818 V (min 1.700 V, max 1.900 V) Voltage: 1.0V FE600-0
: 1.048 V

Voltage: 1.0V FE600-1 : 1.038 V Voltage: 48V-A : 50.500 V Voltage: 48V-B
: 52.100 V Current: 48V-A : 0.76 A Current: 48V-B : 1.00 A
Airflow: F600 #1 : 326 FPM

[local]ASR5500 ICSR>
```

新しいカードが起動しない場合は、シスコにサポートを依頼してください。

7. このCLIを使用して、新しいFSCカードをRAIDに挿入します。

たとえば、次のようにFSCをスロット17に挿入します。

```
ASR5500# hddraid overwrite hd17
```

Are you sure? [Yes|No]: **yes**

[local]ASR5500 ICSR>

8. ステップ7のコマンドを発行した後、RAIDが劣化していないことを確認します。この処理には約1時間かかることがあります。

たとえば、FSCスロット17にRAIDが表示されます。

show hd raid verbose

[local]ASR5500 ICSR> **show hd raid verbose**

Monday October 15 15:20:52 UTC 2012

HD RAID:

State : Available (clean) <<< available

Degraded : No <<<< not degraded

UUID : 12345678:b91db53jd:e5bc12ca:ababab

Size : 1.2TB (1200000073728 bytes) Action : Idle

<snip> outputs suppressed

Card 17

State : In-sync card <<<<<<<in-sync card

Created : Tue Jul 17 06:57:41 2012

Updated : Tue Oct 16 16:20:33 2012

Events : 585

Description : FSC17 SAD1111111X

Size : 400GB (400096755712 bytes) Disk hd17a

State : In-sync component <<<<<<< Created :
Tue Jul 17 06:57:37 2012

Updated : Tue Jul 17 06:57:37 2012

Events : 0

Model : STEC-Z16IZF2D-200UCT Serial Number : STM000147A1E

Size : 200GB (200049647616 bytes) Disk hd17b

```
State : In-sync component <<<<<<<<<
Created : Tue Jul 17 06:57:37 2012
Updated : Tue Jul 17 06:57:37 2012
Events : 0
Model : STEC-Z16IZF2D-200UCT Serial Number : 1234
Size : 200GB (200049647616 bytes)
[local]ASR5500 ICSR>
```

9. 出力に、1時間30分後にRAIDのパフォーマンスが低下したことが示される場合は、シスコに連絡して追加のサポートを依頼してください。

ヘルスチェック

context localでは、次のコマンドを発行します。

```
show clock
show version
show system uptime
show boot
show context show cpu table
show port utilization table
show session counters historical all
show subscribers data-rate high
show subscriber summary ggsn-service GGSN2
show subscriber summary ggsn-service GGSN1
show ntp status
show ntp associations

## The above for reference

[local] ASR5X00# show card table all |grep unknown

Should display no output

[local] ASR5X00# show card table | grep offline

Should display no output
```

```
[local] ASR5X00# show resources |grep Status
```

Should display "Within acceptable limits"

```
[local] ASR5X00# show task resources |grep over
```

Should display no output

```
[local] ASR5X00# show alarm outstanding
```

Monitor for any issues

```
[local] ASR5X00# show pgw-service all | grep "Status"
```

Should display STARTED.

```
[local] ASR5X00# show egtp-service all | grep "Status"
```

Should display STARTED.

```
[local] ASR5X00# show crash list
```

関連情報

- [ASR5500 システム管理ガイド - Cisco Systems](#)
- [テクニカル サポートとドキュメント - Cisco Systems](#)