

# 目次

[MS 設定および解決における MS コンフィギュレーション手順およびよくある 問題](#)

[前提条件](#)

[資料 外観:](#)

[ある何がシェルフは multishelf 設定を打ち込みます:](#)

[ハードウェア要件:](#)

[Multishelf 接続ダイアグラム:](#)

[M12 ノード コントローラとしておよび切り替えるために接続される:](#)

[コントローラ シェルフの提供:](#)

[基本的な Catalyst スイッチ設定](#)

[Multishelf プロビジョニングおよび解決詳細におけるよくある 問題:](#)

[MS を提供する前のキーポイント:](#)

[Cisco サポート コミュニティ - 特集対話](#)

## MS 設定および解決における MS コンフィギュレーション手順 およびよくある 問題

概要 :

この資料はトラブルシューティングのための Multishelf 基本的な設定例およびよくある 問題を記述したものです。

機能 識別子: Multishelf 設定例およびよくある 問題トラブルシューティングおよび解決。

### 前提条件

- 1) multishelf 概念の基本的な knowlegde。
- 2) CTC および LCD パネル行うことできる提供。
- 3) Cisco の基本的な知識 15454 M6 および M12 シャーシ

### 資料 外観:

この資料は M12 および M6 シェルフのための Cisco multishelf 設定の外観を示したものです。報告されるさまざまなフィールド問題に基づく新しいターンアップの間の ONS 15454 Multiservice Transport Platform ( MSTP ) multishelf 設定およびよくある 問題および操作 Nodes.All 問題および回避策/ソリューションは更新済です。

### ある何がシェルフは multishelf 設定を打ち込みます:

? コントローラ シェルフ

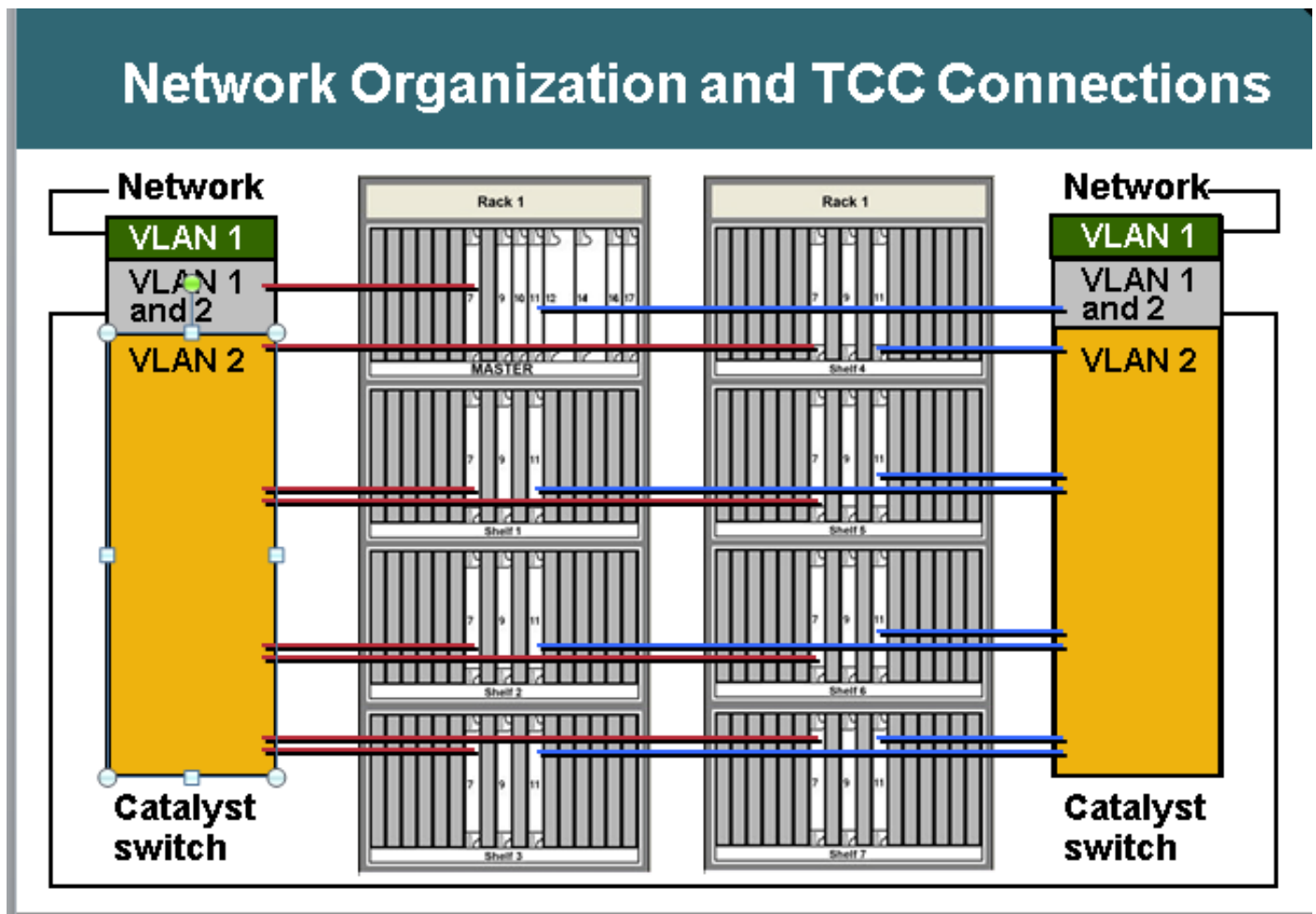
? 範囲を定められたシェルフ

## ハードウェア要件:

コントローラ シェルフ

範囲を定めるもし使用するなら 1 つから 29 はノード コントローラとして M6 シェルフに棚に置きます。

M12 シェルフがノード コントローラとして使用される時だけ 2 つの Catalyst スイッチか 2 MS-ISC カード ( MS-ISC カードは使用されません )



M12 ノード コントローラとしておよび切り替えるために接続される

ONS 接続 詳細に切り替えて下さい:

ONS 15454 ノード コントローラ シェルフ

? TCC 7 から Catalyst 1 ポート 1

? TCC 11 から Catalyst 2 ポート 1

シェルフ 1 に 7 の範囲を定める ONS 15454

? N シェルフ TCC 7 から Catalyst 1 ポート n

? N シェルフ TCC 11 から Catalyst 2 ポート n

Catalyst 接続

? ネットワークへの各 Catalystポート 23

? Catalyst 1 ポート 22 から Catalyst 2 ポート 22

Multishelf は内部 IP アドレスを使用します

? x=shelf 数ところ 192.168.190.16 X: 2,3,4,5,6,7、か 8

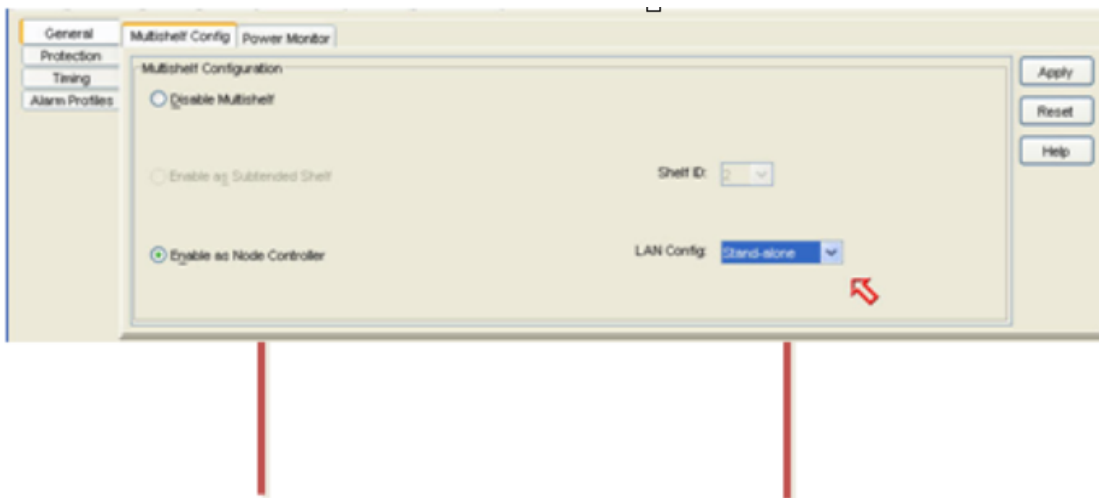
コントローラ シェルフへの Telnet

ログイン

シェルフ 2 が正しく設定される場合 "192.168.190.162" を ping し、応答を返して下さい

## コントローラ シェルフの提供:

- Shelf> Provisioning> Multishelf へのナビゲート
- ノード コントローラとして『Enable』 をクリックして下さい
- スタンドアロンを選択して下さい
- Apply をクリックします。



Once it is selected and hit Apply then shelf will go for restart and will appear as Node controller Shelf.  
**Choose Enable**

それがおよび選択されればヒットは再始動のためにそれからシェルフを行きます加え、ためにノード コントローラ シェルフとして現われて下さい。

## 基本的な Catalystスイッチ設定

トランク ポート

? ポート 1 および 22 はトランク ポートです

アクセス ポート

? ポート 2 ~ 8 は VLAN 2 のアクセス ポートです

? ポート 23 および 24 は VLAN 1 のアクセス ポートです

残りのポートは無効です

提供ポート 1 およびトランク ポートとしてポート 22:

```
Switch ( config ) #int fa0/1
```

```
Switch(config-if)#switchport mode trunk
```

```
( config-if ) #switchport トランク encap dot1Q を切り替えて下さい
```

```
( VLAN 1,2 を与えられる config-if ) #switchport トランクを切り替えて下さい
```

```
( config-if ) #switchport nonegotiate を切り替えて下さい
```

```
( VLAN をプルーニングする config-if ) #switchport トランクをどれも切り替えないで下さい
```

提供ポート 2 およびポート 21 アクセス ポート:

```
Switch ( config ) #int fa0/2
```

```
( config-if ) #switchport モードアクセスを切り替えて下さい
```

```
( config-if ) #switchport アクセス VLAN 2 を切り替えて下さい
```

スイッチから外部ネットワークに接続するので VLAN 1 の提供ポート 23

```
Switch ( config ) #int fa0/23
```

```
( config-if ) #switchport モードアクセスを切り替えて下さい
```

```
( config-if ) #switchport アクセス VLAN 1 を切り替えて下さい
```

**MS-ISC が使用された MS 接続それから MS-ISC 持っていたら前もって構成された ML カードをおよび下記に述べられるように接続する必要があつて下さい:**

ONS 15454 コントローラ シェルフ

? MS-ISC によって去られるポート 9 への TCC 7

? MS-ISC 右のポート 9 への TCC 11

範囲を定められる ONS 15454 は 1 つから 7 つに棚に置きます

? MS-ISC への N シェルフ TCC 7 はポート n を去りました

? MS-ISC 右のポート n への N シェルフ TCC 11

MS-ISC 接続

? ネットワークへの各 MS-ISC ポート 0

? MS-ISC はポート 10 に MS-ISC 右のポート 10 を去りました

## 範囲を定めるシェルフ プロビジョニング

CTC の範囲を定めるシェルフへの接続応答

? シェルフ > プロビジョニング > Multishelf 構成を選択して下さい。

? 範囲を定めるシェルフとして 『Enable』 を選択して下さい。

? シェルフ ID を選択して下さい。

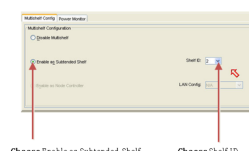
またはフロントパネルからの構成

? MS メニューにスクロールして下さい。

? MS=Y.を選択して下さい。

? 書架番号 = n.を選択して下さい。

? イーサネット = Y.を選択して下さい。



1 LCD screen showing multishelf provisioning is

```
MS=Y ID=2 VLAN=Y  
<Next Done Mod>
```

## 結果

- ? どちら TCC アクティブのシェルフ リポート
  - ? LCD Window レポートか。待っている CT か。
- コントローラ シェルフに行ってください
- ? シェルフ > プロビジョニング > Multishelf へのナビゲート。
  - ? 最初 multishelf の右クリック。
  - ? 数 = n. が付いているシェルフを『Add』を選択して下さい。
  - ? イーサネットにスタンドアロンを変更して下さい。
  - ? [Apply] をクリックします。

## 結果

- ? コントローラ シェルフからの Multishelf リポートおよびダウンロード
  - ? multishelf 設定への CTC ウィンドウ変更
- CTC からの Multishelf ビュー

## Multishelf プロビジョニング 文書への参照リンク:

[http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/optical/hardware/15454install/guide/hig15454/hig\\_15454.html#wp546337](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/optical/hardware/15454install/guide/hig15454/hig_15454.html#wp546337)

[http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/optical/hardware/15454install/guide/hig\\_15454.html#wp547312](http://www.cisco.com/en/US/partner/docs/optical/hardware/15454install/guide/hig_15454.html#wp547312)

## Multishelf プロビジョニングおよび解決詳細においてのよくある問題:

### 問題 1 :

新しいシェルフを Multishelf 設定の存在で挿入します。

### 解決策 :

- 新しいシェルフを挿入することを試みられたときしかし設定された存在 3 シェルフ multishelf 設定で新しい複数のシェルフすなわち shelf-4 を挿入することを計画しましたりシェルフ ID を変更する LCD パネルのオプションを取り外し、両方のコントローラカードを shelf-4 から LAN ケーブルを再接続する shelf-4.After の slot-8 で挿入しました shelf-3 slot-3 のスタンバイ TNC カードをできました CTC の shelf-4 を追加こと受け取っていませんでした。
- しかしスペア TNC-E カードを挿入することを試みられたとき shelf-3 slot-8 の shelf-4 からあった、それはアップしていませんでした。
- shelf-4 で TNCE カードを挿入することを試みられて時でさえ彼らは起動しませんでしたり、従って新しい TNCE カードが悪いことを考えました。
- 9.21 TNCE カードはこのリリースの TNC カードと互換性がないし、だったりリリース 9.30 の後で互換性がありますノードのソフトウェア リリースをチェックし。
- shelf-3 slot-8 で挿入したアップしました TNC カードを取り外し。

### Problem-2

シェルフ 2 のシェルフ comm 故障する

## 解決策：

- ・サイトのフィールド技術はブロッキング/使用不可状態の両方の LAN ポートを検出しました。
- ・問題が解決されるのでプラグを抜き、再接続しました。

## Problem-3

TCC3 カードの M12 NC に範囲を定められたシェルフ追加する方法および範囲を定められたシェルフ TNC カードの範囲を定められたカード s/w ダウンロード失敗として M6 を。

## 解決策：

- ・ノードコントローラ TCC3 がライト ソフトウェア バージョンをよようにパーティションを保護するために備えていたことが分析されました。TNC/TSC がライト バージョンをサポートしないので、この問題を得る。ノードコントローラシェルフで完全なバージョンをよように保護しますロードする必要があつて下さい。
- ・完全なバージョンを置いた後 partion を保護して下さい ( 完全なバージョンを再度ダウンロードして下さい ) 範囲を定められたシェルフが NC および multishelf 設定から S/W を得られただった正常。

## Problem-4

その全く新しいノード\*\*\*複数のシェルフおよび VLAN プロビジョニングはボタン選択不可能になりました。

## 解決策：

LCD ボタンを使用してプロビジョニングを変更することができない。削除された CTC キャッシュおよび変更無し。db を削除し、後それは multishelf への有能な変更それでした。

## Problem-5

MW は M6 ノードコントローラに M12 シェルフの範囲を定めることになっていました。

## 解決策：

- ・M12 シェルフは TCC3 カードと準備され、が、NC に範囲を定められました決してアップしませんでした。実証済みリセットはシェルフのすべてのコントローラに/再置しますが、シェルフ 2 は決してアップしませんでした。
- ・2 TCC2P カード サイトに配列される
- ・それらの追加された 1 つは M12 へのおよび設定された NC と範囲を定めるべきシェルフ 2 にそれしかしそれ失敗しましたも。
- ・それから他のスペア TCC2P カードを使用しました。それとしてそれへのダウンロードされた正しい MSTP ソフトウェア、ノードコントローラのおよび範囲を定められるそれ。これは追加されたシェルフ 2 はたらき。それから ( 前にはたらかせなくて ) 待機する追加された TCC2P カードおよびそれはありました
- ・観察されて MSPP SW リリースがあつていたそれ故にそれは失敗し、ことを。他の 2 つの TCC3 カードと観察される同じ問題。
- ・TCC3 カードがよように搭載されたときに待機しますアクティブ コントローラから正しいソフトウェアをコピーしました。

- それからサイドスイッチは実行された、他の TCC3 を同様に追加しました。範囲を定められたシェルフは TCC3 カードとよいアップしました。
- TCC3 カードに正しいソフトウェア コピーがありませんでした。

#### Problem-6

multishelf アップグレードの 9.21 から 9.605 第 2 シェルフは失敗しました。

9.221 から 9.605 シェルフヘノードを 2 アップグレードした後でアップグレードしませんでした。  
デバッグ シェルフ 2 TNC で slot1 はスロット 8 の他の TNC 表示待機するであるでし、両方のソフトウェアがあります表示ソフトウェア 9.605。シェルフ通信障害 アラームは shelf-2 で観察されました

解決策：

- slot1 から TNC カードを取り外して下さい。
- スロット 8 がスロット 8. で再置したら TNC カードをそれから引き継がない場合 10 分を待って下さい。
- シェルフ 2 が slot1 それからシェルフの挿入アップした後。

推奨 処置計画を実行した後解決される発行して下さい

#### Problem-7

追加して新しいシェルフの新しい範囲を定められたシェルフ及び TNC-E は Loadingステートを維持します。

解決策：

- sw ver 9.203 を持っているノード コントローラ
- TNC-E コントローラカードを持っている範囲を定められたシェルフ
- TNC-E カードは 9.3 問題を引き起こしているおよび絶えず Loadingステータスに表示だった以前の支援 ソフトウェア。9.605 にアップグレードされたノード コントローラ ソフトウェアは主要なシェルフに後その範囲を定められたシェルフ正常に追加され。

#### Problem-8

M6 によって範囲を定められた shelf-4 は M12 ノード コントローラが付いている複数のシェルフで追加されていませんでした。

解決策：

- LCD によって MS=Y、ID=4 および VLAN=Y のようなシェルフ -4 の複数のシェルフ構成を問題なく変更しました。
- shelf-4 は multishelf としてスイッチおよびそれと接続されたとき追加されていませんでした。TSC カードは両方とも LEDステータスを示していませんでした。
- カードは shelf-4 で切り替えるべき接続の後で起動しませんでした。
- それから取除かれた LCD は、シェルフの sl-1 および保存された sl-8 TSC カードだけ取り外し、ECU の MSM ポートの LAN ケーブルを接続し、はたらき、sl-8 カードはアクティブに起動し、なりました。
- それから挿入された sl-1 および LCD は CTC shlef-4 および普通シェルフ入って来ました。

## Problem-9

ローカルログインからの M6 ノードに接続することが不可能。

### 解決策：

- node.LCD パネル LED を ping することが示します SC 待っている提供および複数のシェルフをできませんでした。これは  
スタンドアロン ノードであるはず。multishelf 構成にディセーブルにするのに LCD ボタンを使用して下さい。TNC の後でリセットはノードにローカルログインにできました。

## Problem-10

シェルフのすべてのカードは絶えずリブートしています

- ノード ソフトウェア versin:9.211  
シェルフで 3,Slot 7 はアクティブであり、SLOT 11 はスタンバイです。  
スロット 1,3,12,13,14,17 の 1-2 分およびすべてのトランスポンダ カードの後で Loading ステートに定期的に入るスロット 7 カードは Loading ステートに示します。  
slot7 が Loading ステートにそしてあるとき SLOT 11 はまた Loading ステートに入って、アクティブとしてアップしていません。  
このカードにリセットを行うことを試みられる (SLOT 11 が slot7) from Telnet セッションによってしかしアクティブとしてならない注意していません。  
SLOT 11 がアクティブになったが、時間 Loading ステートおよびすべてのトランスポンダ カード レポート 機器障害に再度入った後。

### 解決策：

処理はフィールド技術がサイトで利用できたときに実行しました:

- アクティブなチェックとして取除かれ、SLOT 11 と Slot7 他のカード LED 示す値。他のカードはすべて Loading ステートで表示です。
- SLOT 11 カードを同様に取り外し、次に slot7 で新しい予備のカードを挿入することを試みました。
- カードはきちんと搭載されましたが、それはノード コントローラカードとして表示および主要なコントローラカードと通信ことはできませんでした。
- 範囲を定められたシェルフにそれを変更することをローカルログインに試みられてしかし Java 非互換性が原因でローカルでログインできませんでした。
- LCD パネルしかしフィールド技術からそれに multishelf を作ることを試みられて LCD パネルから MS 設定にオプションを得られませんでした。奇妙。
- tried LCD の再置しますが、まだ状況は同じでした。
- 両方のシェルフコントローラカードを取り外し、今きちんとの上で起動されたコントローラカード shelf2 から挿入されたシェルフ 3 slot7 でおよびカードを取り外し、MS 設定を変更するオプションを得ていました。(現時点で shelf-3 からすべての LAN 接続を取除きました)
- multishelf 設定で先に接続されたおよび今シェルフ 3 通信を取り戻せましたのでそれシェルフ 3 に変更され、接続されて。
- SLOT 11 で新しい TCC2P カードを挿入し、スタンバイとしてきちんとアップしました。
- すべてのカードを一つずつ挿入し、すべてのカードはきちんと起動し、戻って来ました。
- シェルフおよびすべてのトラフィックカード停止オート再度ブートするへのこのアクティビティ観察されなかった更に再度ブートする後。
- 新しい TCC カードを配列し、からの shelf3 リストアのために奪取した カードを持っているおよびそれに置かれて起動し、スタンバイとしてきちんと来ました shlef2 slot11。



- ・トラフィックはアップ状態に留まられて確認しました。

#### Problem-11

しかし TSC-E の同じバージョンを実行する M6 シェルフを追加することを試みてソフトウェアダウンロードプロセスが 18 時間決して停止しなかった TCC3 の 9.6.05 を実行する M12 シェルフ。

#### 解決策：

- ・スイッチ 設定をチェックし、うまくあります。
- ・multishelf 構成を取除くことを試みられる。
- ・ノード コントローラからの削除された第 3 シェルフ。
- ・それ LAN 接続から取除かれる。
- ・それ起動される別々に。
- ・ノード コントローラでアクティブ/スタンバイ な実証済み変更。
- ・ノード コントローラに New ノードを再度追加しました。
- ・プラグを差し込まれる LAN。
- ・新しい shelf3 のスロット 8 はソフトウェアダウンロード プロセスを通過し、ループをそこに保存します。
- ・アップしません。
- ・取除かれたスロット 8 TSCE/
- ・それはソフトウェアダウンロード プロセスから出ませんが、Loading ステートから決してアップしません。
- ・解決概略:
- ・シェルフ 3 を MS 設定から取除き、flmdelete db を、usb 実行された
- ・独立方式の shelf3 は直接シェルフにおよび CTC から作られてそれに範囲を定められた shelf-3 をログインし。
- ・主要なノード コントローラは完全なバージョンとしてはたらく S/W ロードがあつて、軽いバージョンとして s/w ロードを保護することを観察しました。
- ・完全なバージョンをダウンロードすることを試みられるフラッシュパーティションを保護し、MS およびシェルフ 3 に shelf-3 をきちんとアップしました接続しました。

#### Problem-12

**Shelf-4 にシェルフ comm 故障警告があっていました。**

shelf-4 は循環再度ブートするに slot-7 の TCC2P カードあり、SLOT 11 はありましたが PWR-A および PWR-B を他のグリーンとして示しますカードの光無し。

#### 解決策：

- ・shelf-4 が中断された書架リストのリストから抜けていたことが VxWorks ( shelfConns ) によってチェックされ、分られる。
- ・Slot-7 は循環再度ブートするに従って TCC2P カードがノード コントローラおよび宣言されたシェルフ comm アラームと交信していなかったことようです。
- ・SLOT 11 はステータス アクティブもスタンバイも示していませんでした。
- ・問題が NC と通信していなかった shelf-4 の TCC2P カードとあつたことを疑います。
- ・shelf-4 に接続されるスイッチポートを変更するために提案される。
- ・スイッチポートの変更によって、shelf-4 を見ることで解決されるおよびできる発行して下さい。
- ・Loading ステートのままになり、あつたように、slot-7 shelf-4 TCC カードを再置して下さい

- EQPT 失敗を報告することはアップし。
- slot-7 およびそれでスベア TCC を挿入することを試みられる 20mins のまわりで完全に起動するために奪取しました。
- Slot-7 はスタンバイとしてアップし、SLOT 11 は shelf-4 でアクティブでした。

### Problem-13

M12 複数のシェルフの存在に TSC の M6 chassi を追加できません。

解決策：

- 問題文によって、ノードコントローラシェルフで R9.603 の TCC3 カードおよび完全なバージョンを持って下さい (ノードコントローラは TCC3 カードの M12 だったでした)。
- Webex'ed はノードおよびダンプされた flmStat に telnet'ed、示されているこれバージョンをロードしてもらいましたライト r9.603 を保護し。
- ノードコントローラおよび再追加された m6 chassis.TSC のダウンロードされた完全な versionR9.603 はこのステップの後でうまくアップしました。

### Problem-14

Multishelf 既存のノードに M12 および M6 ノードを追加するように試み。

解決策：

- M12 シェルフはシェルフ 3 として良くアップしました; ただし、M6 シェルフはアップしません。TNC カードの LED areoff に、リンク/行為がありただ。ディスプレイは「Prov」を待っている SC 示します。各 10-15minutes についての M6 再度ブートする。
- 問題は切り替えるべき M6 ポートの間違った修正識別されました。M6 TNC に MS swt をプラグインすること
- LAN ポート。MSM p1 への移動されたケーブル。ノードは標準アップしました。

### Problem-15

shelf-2 のシェルフ通信障害

解決策：

- シェルフコントローラカードは両方ともアクティブまたはスタンバイを示していませんでした。
- 両方のコントローラカードを取り外し、ノードコントローラからの TCC を挿入しました、しかしきちんと表示アップようにだったときにノードコントローラに CTC、また LCD.Inserted によってシェルフ ID を変更することができる支持し、TCC カードを DB 同期化と完全に起動するようにしましたそれがスタンバイそれから切り替えました SLOT 11 からノードコントローラの slot-7 にアクティブをアップしなくて、できなかつたし。復元するシェルフ通信を観察しました。

### Problem-16

新しいシェルフ付加は起こっていません。

解決策：

- 新しい M6 シェルフは TSC カードとありました。
- ノード controoler シェルフのソフトウェア バージョンは 9.604 および 9.40 ( ライト バージョン ) 保護します flash.M6 TSC カードをサポートしませんアップするために SS M6 を防ぐ問題の 9.40 ライト バージョンをでした。
- 接続すべて後 M6 シャーシのコントローラのダウンロードされた完全なソフトウェア バージョン 9.604 はまた、うまくアップしました。

## Problem-17

ソフトウェアアップグレードによって失われる範囲を定められたシェルフの間、シェルフ通信障害を観察します。

外部 スイッチは複数のシェルフ設定のために使用中でした。

解決策 :

- ソフトウェアのアクティベーション TCC カードの間に TCC イーサネットポートとスイッチ イーサネットポート ドロップの間で再度ブートするおよびこのような理由で接続を奪取します。
- TCC が完了されて起動した後、範囲を定められたシェルフと主要なシェルフ間の通信は復元する。
- 2 シェルフ間のこの通信はスイッチによって起こるはずです。
- TCC カードのイーサネットポートは 10Mbps および半二重以下の事項に注意して下さい: である。この場合、スイッチ インターフェイスが 100Mbps および全二重方式オート neg だった一方。
- 従ってそれは TCC 再度ブートするが完了したスイッチ インターフェイスを速度 および デュプレックス設定をネゴシエートされなくて後意味します。従って半二重および 10Mbps への変更されたスイッチ インターフェイス。

## Problem-18

Loadingステートのために行くノードの shelf5 のすべてのカード。

解決策 :

- シェルフがアクティブとして slot8 の連続的な Loadingステートに 5 すべてのカードあったことを観察しました
- slot8 は Loadingステートにそしてあるとき slot1 がアクティブではないようにしていませんでした。
- シェルフ 5 しかしそれに telnet に試みられて中行くことを割り当てていませんでした。
- slot8 およびシェルフ 5 からカードを観察しました安定したはたらくことを取り外しました。
- Telnet 内部シェルフ 5 はで可能性のあるおよび正確なステータスを表示します。
- スロット 8 およびスロット 8 の挿入された新しいカードは slot8 からすべての提供情報をコピーしました。
- よいシェルフ 5 見つけられたはたらくこと。

**MS を提供する前のキーポイント:**

- 使用中のノードコントローラカードの型は（それが TCC3 の M12 シェルフなら）M12 コントローラの下で M6 シェルフの範囲を定めることを試みる場合 TCC3 カードに完全なソフトウェアバージョンがロードされ、軽いバージョンを持たないはずであることを確かめます。
- ECU のノードコントローラそれから EMS ポートとして M6 シェルフを使用することが外部スイッチおよび MSM ポートに接続される時 multishelf ノードカスケードするために使用されます。
- あらゆるそれ以上の機器水平な回避策のために続行する前にコントローラカード/範囲を定められたシェルフカード接続にスイッチを確認して下さい最初に。
- ノードで実行されたプロビジョニングの型を示すステータスを提供する LCD パネルを確認して下さい。
- ノードコントローラおよびシェルフコントローラの LED 示す値を確認して下さい。他の仲間コントローラカードが Loading ステートかそれ以上のトラブルシューティングのための重要なアラームおよび連絡先 TAC を持っていることにある場合カードを再置しないで下さい。