

# Cisco ONS 15454 の ML シリーズ カードの交換

## 内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[表記法](#)

[トポロジ](#)

[1枚のMLシリーズカードの交換](#)

[関連情報](#)

## 概要

このドキュメントでは、ONS 15454 プラットフォーム用の Cisco Multi-Layer ( ML ) シリーズ カードを交換する手順について説明します。

## 前提条件

### 要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

- Cisco ONS 15454
- Cisco ONS 15454 ML シリーズ イーサネット カード
- Cisco IOS(R) ソフトウェア
- ブリッジングと IP ルーティング
- Packet-over-SONET(POS)

### 使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- Cisco ONSリリース4.6.2が稼働するCisco ONS 15454
- Cisco IOSソフトウェア12.1(20)EO1が稼働するML(ONS 4.6.2リリースの一部としてバンドル)

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実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。

## 表記法

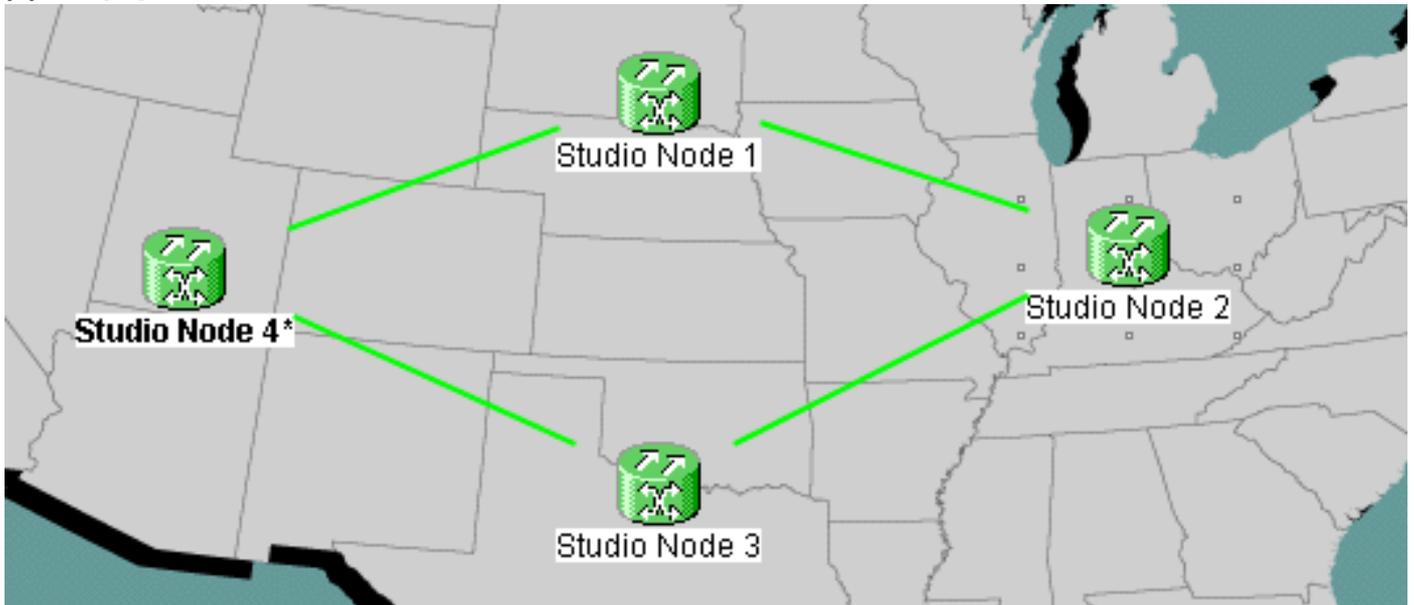
ドキュメント表記の詳細は、『[シスコテクニカルティップスの表記法](#)』を参照してください。

## トポロジ

このドキュメントでは、4つのONS 15454ノード ( Studio Node 1、Studio Node 2、Studio Node 3、およびStudio Node 4 ) を使用したラボ設定を使用します([図1を参照してください](#))。これらの4つのノードは、1つのOC48単方向パススイッチドリング(UPSR)を形成します。

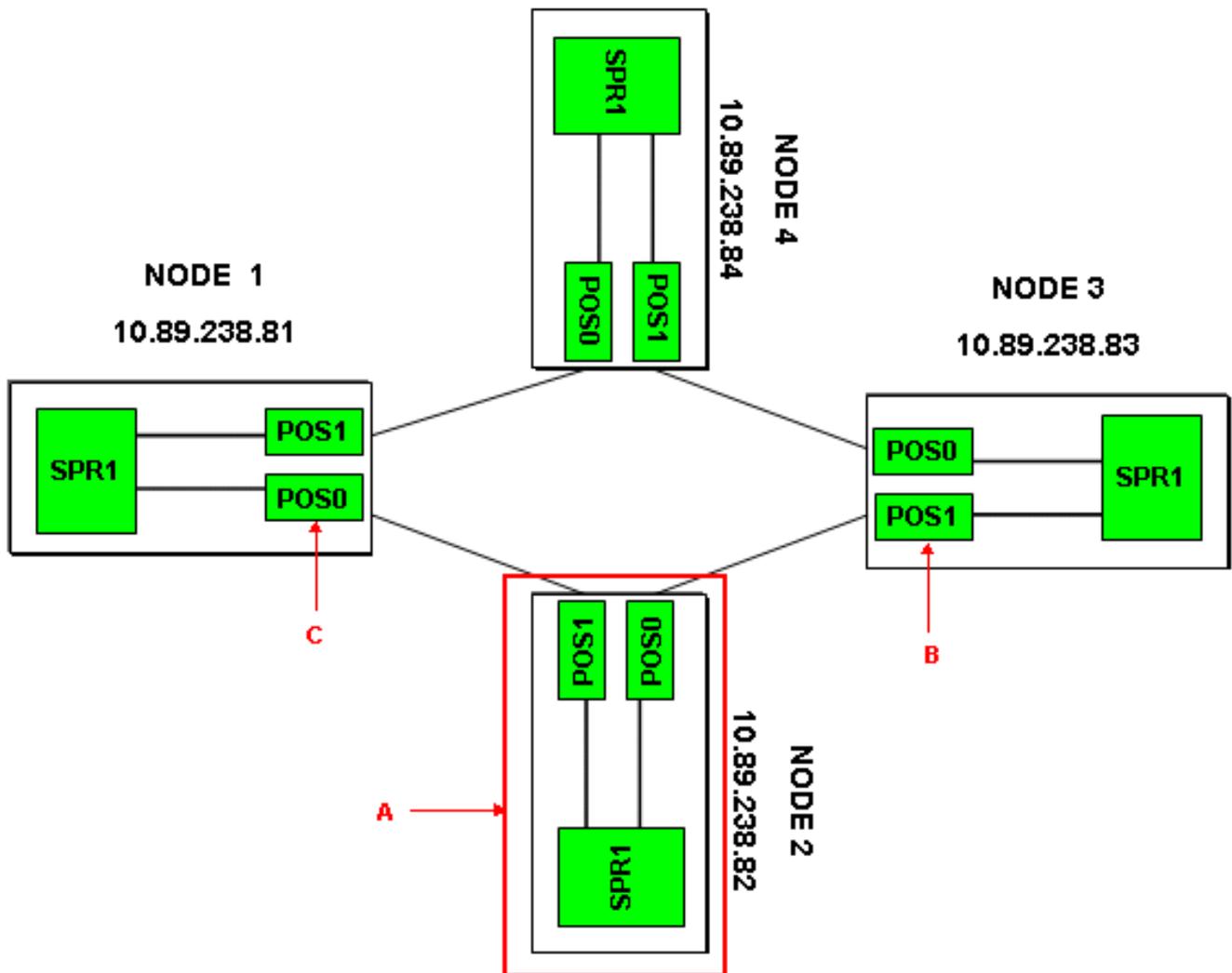
注：理解しやすいように、このドキュメントの残りの部分では、ノード1、ノード2、ノード3、およびノード4と呼ばれるノードを示します。

図 1：トポロジ



各ノードには1つのML 1000カードがインストールされています。これらの4つのMLカードは、1つのResilient Packet Ring(RPR)を形成します。 [図2](#)に設定を示します。

図2 - RPRリングトポロジ



## 1枚のMLシリーズカードの交換

この手順では、ノード2のMLシリーズカードを新しいカードに置き換える方法について説明します(図2の矢印Aを[参照してください](#))。隣接する2つのMLカードの2つのPOSインターフェイスは次のとおりです。

- node1のPOS 0(図2の矢印Cを[参照](#))
- ノード3のPOS 1(図2の矢印Bを[参照](#))

この手順では、データ損失の可能性を最小限に抑える必要があります。

ノード2のMLシリーズカードを交換するには、次の手順を実行します。

1. ノード2のMLカードにログインします。
2. 特権EXECモードに入ります。
3. `copy run start`コマンドを発行し、**現在の実行中のIOS設定を保存**します。
4. バックアップのために、**コンフィギュレーションファイルをメモ帳の形式に保ち**ます。または、[ML Card View]で、[IOS] > [IOS Startup Config] > [TCC] > [Local]を選択し、**現在の設定をバックアップ**します。このファイルをリロードに使用すると、ディザスタリカバリを支援できます。
5. ノード1のMLカードにログインします。
6. 特権EXECモードに入ります。

7. POS 0インターフェイスをシャットダウンします。以下にそのコマンドを示します。

```
int pos 0  
shutdown
```

8. ノード3のMLカードにログインします。

9. 特権EXECモードに入ります。

10. POS 1インターフェイスをシャットダウンします。以下にそのコマンドを示します。

```
int pos 1  
shutdown
```

11. ノード2のMLカードを取り出します(図2の矢印Aを[参照してください](#))。

12. 交換用MLカードをノード2に挿入します。

13. 新しいMLカードがアクティブになるまで待ちます。

14. 新しいMLカードにログインして、IOS設定を確認します。TCCは現在のIOS設定をMLカードにダウンロードする必要があります。

15. ノード1のMLカードにログインします。

16. 特権EXECモードに入ります。

17. POS 0インターフェイスを開きます。以下にそのコマンドを示します。

```
int pos 0  
no shutdown
```

18. ノード3のMLカードにログインします。

19. 特権EXECモードに入ります。

20. POS 1インターフェイスを開きます。以下にそのコマンドを示します。

```
int pos 1  
no shutdown
```

21. 各MLカードで次の手順を実行します。 **show ip interface brief**コマンドを発行して、POSのステータスを確認し、プロトコルがアップ状態であるかどうかを確認します。 **show interface POS 0**コマンドまたは**show interface POS 1**コマンドを発行して、POSインターフェイスのトラフィックとエラーカウントを確認します。 **clear counters**コマンドを発行して、カウンタをクリアします。 **clear counters**コマンドを再度発行して、エラーカウンタが増加しているかどうかを確認します。エラーが増加している (CRCなど) 場合は、**show controller POS 0**および**show controller POS 1**コマンドを発行して、エラーを確認する必要があります。NEWPTRカウンタが増加している場合は、タイミングを確認します。BIP(B3)カウンタが増加している場合は、次の手順を実行します。アクティブなXCカードをリセットします。問題が解決しない場合は、MLをリセットします。問題がさらに解決しない場合は、MLを装着し直します。問題が解決しない場合は、MLを交換します。MLを交換しても問題が引き続き発生する場合は、Cisco TACでサービスリクエストをオープンしてください。 **show ip interface brief**コマンドを発行し、RPRのすべての回路がアクティブかどうかを確認します。 **show ons alarm**コマンドを発行して、アラームがないかどうかを確認します。

## 関連情報

- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)