

COSMでのOptical Cross Connects(OXC)エンドポイントの設定

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[バックグラウンド情報](#)

[症状](#)

[回避策](#)

[ノードのロック](#)

[現在のエンドポイントの判別](#)

[正しいエンドポイントの判別](#)

[エンドポイントの編集](#)

[構成の検証](#)

[ノードのロック解除](#)

[サービス状態の確認](#)

はじめに

このドキュメントでは、NCS1010上のCisco Optical Site Manager(COSM)で光クロスコネクタ(OXC)を編集する手順について説明します。

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

このドキュメントで説明されている動作は、ハードウェアとソフトウェアの特定の組み合わせを使用している場合に発生します。

[ソフトウェア (Software)]

- COSMを搭載したCisco IOS® XR 26.1.1でCisco Bug ID [CSCwt20864](#)が原因


ハードウェア

- NCS1010-E-OLT-Cまたはその他のNCS1010光回線端末(OLT)
- NCS1K-BRK-24またはその他の無色のアド/ドロップモジュール

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。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

バックグラウンド情報

XR CLIでチャンネルを作成した後、またはCisco Optical Network Planner(CONP)からXMLをインポートした後で、Optical Setup > Optical Cross Connectsの下にCOSMのクロスコネクが表示されます。OXCは、アドドロップポートからLINE-RXおよびLINE-TXへのサービスの論理パスを示します。



The screenshot shows the Cisco Optical Site Manager interface with the 'Optical Cross Connects' tab selected. The table displays 5 entries with columns for Connection Label, Type, Admin Status, Service Status, Central Frequency (THz), Wavelength (nm), Allocation Width (GHz), Signal Width (GHz), Path 1 End-points, Path 2 End-points, and Pr.

Connection Label	Type	Admin Status	Service Status	Central Frequency (THz)	Wavelength (nm)	Allocation Width (GHz)	Signal Width (GHz)	Path 1 End-points	Path 2 End-points	Pr
A_3_0_0_191_375	bidirectional	IS	IS-NR	191.375	1561.62	75.0	0.0	1/0 (NCS1K-E-OLT-C),Port LINE-RX , 4/0 (NCS1K-E-OLT-C),Port LINE-TX	4/0 (NCS1K-E-OLT-C),Port LINE-RX , 1/0 (NCS1K-E-OLT-C),Port LINE-TX	fal
A_4_0_0_192_275	bidirectional	IS	IS-NR	192.275	1559.19	75.0	0.0	1/0 (NCS1K-E-OLT-C),Port LINE-RX , 4/0 (NCS1K-E-OLT-C),Port LINE-TX	4/0 (NCS1K-E-OLT-C),Port LINE-RX , 1/0 (NCS1K-E-OLT-C),Port LINE-TX	fal
A_5_0_0_191_375	bidirectional	IS	IS-NR	191.375	1566.52	75.0	0.0	1/0 (NCS1K-E-OLT-C),Port LINE-RX , 3/0 (NCS1K-BRK-24),Port CH-2-TX	3/0 (NCS1K-BRK-24),Port CH-0-RX , 1/0 (NCS1K-E-OLT-C),Port LINE-TX	fal
A_1_0_0_191_375	bidirectional	IS	OOS-AUAINS	191.375	1566.52	75.0	0.0	4/0 (NCS1K-E-OLT-C),Port LINE-RX , 6/0 (NCS1K-BRK-24),Port CH-0-TX	6/0 (NCS1K-BRK-24),Port CH-1-RX , 4/0 (NCS1K-E-OLT-C),Port LINE-TX	fal

COSMでの光クロスコネク

症状

BRK-24ユニットを使用している場合に、クロスコネクで誤ってサービス状態OOS-AU,AINS (アウトオブサービスおよびAutonomous, Automatic In-Service) が表示されることがあります。トラフィックは正常に流れ続けます。その他の場合、チャンネルはoperationalを示し、これに対してアラームは発生しません。

<#root>

RP/0/RP0/CPU0:OLT-C-node#

```
show hw-module location 0/0/NXR0 terminal-ampli
```

Mon Apr 27 20:35:41.272 UTC

Legend:

NXC - Channel not cross-connected

ACTIVE - Channel cross-connected to data port

ASE - Channel filled with ASE

FAILED - Data channel failed, pending transition to ASE

PENDING_ACTIVATION - Data Channel pending transition to ACTIVE/FAIL

Location: 0/0/NXR0

Status: Provisioned

Flex Grid Info

Channel Number	Centre Frequency (THz)	Channel Width (GHz)	Channel Status	Overlapping Channels
1	191.375000	75.000	ACTIVE	- , -
2	191.675000	75.000	ACTIVE	- , -
3	191.975000	75.000	ACTIVE	- , -
4	192.275000	75.000	ACTIVE	- , -

回避策



注意：実稼働中のネットワークでこの回避策を試みる前に、Cisco Technical Assistance (TAC) に連絡してください。エンドポイントを誤って入力すると、予期しないシステム動作が発生する可能性があります。

ノードのロック

設定が元に戻らないようにするには、「COSM > Devices」の回避策の手順を実行する前にノードをロックします。

- エンドポイントが正しくないデバイスを選択します。
- [Edit] をクリックします。
- Admin State を locked に設定します。
- [APPLY] をクリックします。

現在のエンドポイントの判別

Optical Setup > Optical Cross Connects の下で、Path 1 End-point と Path 2 End-points の現在の値

をメモします。

正しいエンドポイントの判別

次の表に、BRK-24とチャンネルエンドポイント間のマッピングを示します。この例では、BRK-24 MPO接続用にNCS1010-E-OLT-CのポートA/D 26-33を使用しています。

Otsコントローラ(R/S/I/P)	CH-n-RXまたは - TX	BRK-24物理ポート
0/0/0/26	チャンネル0	1
0/0/0/26	第1章	2
0/0/0/26	第2章	3
0/0/0/27	第3章	4
0/0/0/27	第4章	5
0/0/0/27	第5章	6
0/0/0/28	第6章	7
0/0/0/28	第7章	8
0/0/0/28	第8章	9
0/0/0/29	第9章	10
0/0/0/29	第10章	11
0/0/0/29	第11章	12
0/0/0/30	第12章	13
0/0/0/30	第13章	14
0/0/0/30	第14章	15
0/0/0/31	第15章	16
0/0/0/31	第16章	17
0/0/0/31	第17章	18
0/0/0/32	第18章	19
0/0/0/32	第19章	20
0/0/0/32	第20章	21
0/0/0/33	第21章	22
0/0/0/33	第22章	23
0/0/0/33	第23章	24

エンドポイントの編集

XRコマンドラインで、COSM モードを入力してエンドポイントを編集します。

```
<#root>
```

```
RP/0/RP0/CPU0:OLT-C-node#
```

```
cosm
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm#
```

```
config
```

```
Entering configuration mode terminal
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm(config)#
```

```
insert nodes node 0 oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
```

```
[Enter]
```

```
Value for 'oxc-type' [bidirectional,monodirectional]:
```

```
bidirectional
```

```
Value for 'central-frequency' [<decimal number>]:
```

```
191.975
```

```
Value for 'allocation-width' [<decimal number>]:
```

```
75.0
```

```
Value for 'path1 endpoints src-if' [<string>]:
```

```
4/0/LINE-RX
```

```
Value for 'path1 endpoints dst-if' [<string>]:
```

```
6/0/CH-0-TX
```

```
Value for 'path2 endpoints src-if' [<string>]:
```

```
6/0/CH-0-RX
```

```
Value for 'path2 endpoints dst-if' [<string>]:
```

```
4/0/LINE-TX
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm(config)#
```

```
commit
```

構成の検証

show running-config nodes node 0 oxc <connection_label>を使用して、設定変更が有効になったことを確認します。

```
<#root>
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm#
```

```
show running-config nodes node 0 oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
```

```
nodes node 0
oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
  circuit-id      ""
  oxc-type        bidirectional
  admin-state     In-Service
  central-frequency 191.375
  allocation-width 75.0
  signal-width    0.0
  ase-loading     enabled
  path1 endpoints src-if 4/0/LINE-RX
  path1 endpoints dst-if 6/0/CH-0-TX
  path2 endpoints src-if 6/0/CH-0-RX
  path2 endpoints dst-if 4/0/LINE-TX
!
```

ノードのロック解除

- 現在修正されているエンドポイントと同じデバイスを選択します。
- [Edit] をクリックします。
- Admin Stateをunlockedに設定します。

- [APPLY] をクリックします。

サービス状態の確認

COSM CLIで設定を確定した後、サービス状態がIn-Service(IS)に変わることを確認します。

```
<#root>
```

```
NODE0/<ip_address>:cosm#
```

```
show nodes node 0 oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
```

```
oxc OLT-C_node_B_1_0_0_191_375
oper-primary-state   IS
oper-secondary-state NR
programming-status   planned
partial               false
path1 oper-primary-state IS
path1 oper-secondary-state NR
...
path2 oper-primary-state IS
path2 oper-secondary-state NR
```

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。