



Cisco NCS 1000 32 チャンネル Mux/Demux パッチパネルの概要

この章では、Cisco NCS 1000 32 チャンネル Mux/Demux パッチパネルの概要について説明します。



(注) この章では、「mux/demux パネル」とは「Cisco NCS 1000 32 チャンネル Mux/Demux パッチパネル」を指します。

- [Cisco NCS 1000 32 チャンネル Mux/Demux パッチパネルの概要 \(1 ページ\)](#)
- [ポータラベルの説明 \(3 ページ\)](#)
- [チャンネル波長の割り当て \(3 ページ\)](#)

Cisco NCS 1000 32 チャンネル Mux/Demux パッチパネルの概要

Cisco NCS 1000 32 チャンネル Mux/Demux パッチパネルは、パッシブアサーマルアレイ導波路格子 (AAWG) ベースのモジュール (PID NCS1K-MD-32O-C および NCS1K-MD-32E-C) のペアです。各 mux/demux パネルは、32 チャンネルを備えており、OLT-C および OLT-R-C ラインカードのアド/ドロップユニットとして機能します。各 mux/demux パネルでは、150 GHz 間隔で 32 チャンネルの多重化と逆多重化が可能です。奇数パネルと偶数パネルの間には 75 GHz の周波数偏移が存在します。両方のパネルが同じ OLT (OLT-C および OLT-R-C) ラインカードで使用されている場合、合計キャパシティは 75 GHz 間隔で 64 チャンネルになります。各 mux/demux パネルは、広い光通過帯域のサポートを提供します。スタンドアロンとして使用した場合、各パネルは 140 GBd で 32 チャンネルのアド/ドロップユニットとして機能します。

NCS1K-MD-32O/EC パネルは C バンドで動作します。

Cisco NCS 1000 Mux/Demux パッチパネルは完全にパッシブです。NCS 1010 シャーシの USB 2.0 接続によってユニットに電力が供給されます。パネルは、チャンネル電力のモニタリング、接続の確認、トーンの検出、インベントリデータのレポート作成を行うことができます。

Mux/Demux パッチパネル LED

表 1: 機能の履歴

機能名	リリース情報	機能説明
Mux/Demux パッチパネルのポートステータス	Cisco IOS XR リリース 7.9.1	<p>mux/demux パネルの光ポート (COM、CH-0...CH-31) の LED は、次の 3 色でポートのステータスを示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 赤：メジャーアラームおよびクリティカルアラームが発生しています。 オレンジ：接続を検証するためにトーン生成またはトーン検出が実行されるとマイナーアラームが発生します。トーン検出では、特定のプローブ信号を使用して、OLT ラインカードと mux/demux パネル間の接続を確認します。 緑：パッチパネルは正常に動作し、アラームは発生していません。

Mux/Demux パッチパネルユニットには、システムステータスと光ポートのステータスを示す 34 個の LED があります。

各光ポート (COM および CH-i) の近くには、ポートのステータスを示す 3 色 LED (緑、オレンジ、赤) があります。

表 2: 光ポート LED のステータス

ポート LED	色	ステータス
COM、CH-0...CH-31	赤	トラフィックに影響を与える可能性がある RX-LOS-P などのメジャーおよびクリティカルアラームを示します。これらのアラームは、信号損失 (LOS) がある場合、または OTS 電力測定値が Fail-Low しきい値を下回っている場合に発生します。
	オレンジ	トーン生成およびトーン検出の開始時に、接続確認として発生するマイナーアラームを示します。
	緑	パッチパネルが動作可能であり、アラームがないことを示します。
INV	緑	OLT ラインカードに接続されているインベントリ USB のアクティブステータスとアテンション状態を示します。

ポートラベルの説明

各 mux/demux パッチパネルには、34 ポートの LC デュプレックスコネクタが装備されています。

表 3: Mux/Demux パッチパネルのポートラベル

ポートラベル	コネクタ タイプ	コネクタ ラベル	動作周波数範囲、THz (nm)	注記
COM-RX COM-TX	LC	COM TX RX	196.175 ~ 191.15 (1528.2 ~ 1568.4)	—
MON-RX MON-TX	LC	MON TX RX	196.175 ~ 191.15 (1528.2 ~ 1568.4)	どちらも出力ポートです。 COM-RX/TX 信号のレプリカが最大 20 dB 減衰。
CH-i TX/RX (i=0 ~ 31)	LC	<ch_number> <frequency> TX RX	偶数および奇数チャンネルの詳細については、 チャンネル波長の割り当て (3 ページ) を参照してください。	—
INV	USB タイプ A レセプタクルコネクタ	INV	—	USB インベントリポート

チャンネル波長の割り当て

次の表は、奇数および偶数パッチパネルの C バンドチャンネルの波長計画を示しています。

表 4: C バンドチャンネルの波長計画

チャンネル ラベル	NCS1K-MD-320-C		NCS1K-MD-32E-C	
	周波数 (THz)	波長 (nm)	周波数 (THz)	波長 (nm)
0	196.100	1528.77	196.025	1529.36
1	195.950	1529.94	195.875	1530.53

チャンネルラベル	NCS1K-MD-320-C		NCS1K-MD-32E-C	
	周波数 (THz)	波長 (nm)	周波数 (THz)	波長 (nm)
2	195.800	1531.12	195.725	1531.70
3	195.650	1532.29	195.575	1532.88
4	195.500	1533.47	195.425	1534.05
5	195.350	1534.64	195.275	1535.23
6	195.200	1535.82	195.125	1536.41
7	195.050	1537.00	194.975	1537.59
8	194.900	1538.19	194.825	1538.78
9	194.750	1539.37	194.675	1539.96
10	194.600	1540.56	194.525	1541.15
11	194.450	1541.75	194.375	1542.34
12	194.300	1542.94	194.225	1543.53
13	194.150	1544.13	194.075	1544.72
14	194.000	1545.32	193.925	1545.92
15	193.850	1546.52	193.775	1547.12
16	193.700	1547.72	193.625	1548.31
17	193.550	1548.91	193.475	1549.52
18	193.400	1550.12	193.325	1550.72
19	193.250	1551.32	193.175	1551.92
20	193.100	1552.52	193.025	1553.13
21	192.950	1553.73	192.875	1554.34
22	192.800	1554.94	192.725	1555.55
23	192.650	1556.15	192.575	1556.76
24	192.500	1557.36	192.425	1557.97
25	192.350	1558.58	192.275	1559.19
26	192.200	1559.79	192.125	1560.40
27	192.050	1561.01	191.975	1561.62

チャンネルラベル	NCS1K-MD-320-C		NCS1K-MD-32E-C	
	周波数 (THz)	波長 (nm)	周波数 (THz)	波長 (nm)
28	191.900	1562.23	191.825	1562.84
29	191.750	1563.45	191.675	1564.07
30	191.600	1564.68	191.525	1565.29
31	191.450	1565.90	191.375	1566.52

■ チャンネル波長の割り当て

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。