



## モニタ ポートの要件

この付録では、Cisco NAM 2220 アプライアンス でサポートされる光ファイバ ケーブル、XFP モジュールおよび光タップ デバイスの仕様についての情報を提供します。

この付録の内容は、次のとおりです。

- [XFP モジュール](#)
- [「ケーブル」 \(P.B-2\)](#)
- [「光タップ デバイス」 \(P.B-3\)](#)

## XFP モジュール

Cisco NAM 2220 アプライアンスでは、最大 2 個の 10 GB イーサネット XFP モジュールを使用して、モニタリングの入力ソースとして光ファイバ ケーブルを接続します。XFP は、両方ともロングレンジ (LR) またはショートレンジ (SR) にすることも、それぞれを 1 個ずつ取り付けることもできます。使用する XFP のタイプに応じて、適切な光ファイバ ケーブルを使用する必要があります。

XFP モジュールには、[図 4-2](#) に示すラッチなしと [図 4-3](#) に示すラッチ付きのベイル クラスプ ラッチ メカニズムが使用されます。製品のタイプおよびモデルについては、XFP のラベルを参照してください。

XFP の寸法は次のとおりです。

- 高さ 0.33 インチ (8.5 mm)
- 幅 0.72 インチ (18.3 mm)
- 奥行 3.1 インチ (78 mm)

XFP の温度範囲は次のとおりです。

- COM : 23 ~ 158 °F (-5 ~ 70 °C) の商用動作温度範囲
- EXT : 23 ~ 185 °F (-5 ~ 85 °C) の拡張動作温度範囲
- IND : -40 ~ 185 °F (-40 ~ 85 °C) の産業用動作温度範囲



注意

XFP にラベルまたはマーキングを追加しないでください。

表 B-1 には、Cisco NAM 2220 アプライアンス で使用するためにテストされたサードパーティ製 10 GBASE XFP モジュールについて示します。



(注)

Cisco NAM 2220 アプライアンス XFP モジュールの仕様を満たすサードパーティ製 XFP トランシーバ モジュールは、シスコ XFP の代わりに使用できます。ただし、Cisco TAC はサードパーティ製 XFP をサポートしません。

表 B-1 認定された OEM 10GBASE XFP モジュール

ベンダー	モデル番号	タイプ
Finisar	FTLX1411D3	LR
MergeOptics	TRX10GVP2001	SR
	TRX10GDP0x01	LR
Picolight	PL-XXL-SC-S43-C1	SR
住友 (ExceLight)	SXP3101LX	LR

## ケーブル

Cisco NAM 2220 アプライアンスでは、使用している XFP トランシーバ モジュールに応じて、2 種類の光ファイバケーブルを使用します。ショートレンジ XFP の場合、アプライアンスではマルチモード (MM) 光ファイバケーブルを使用します。ロングレンジ XFP の場合、アプライアンスではシングルモード (SM) 光ファイバケーブルを使用します。



(注)

光ファイバケーブルは、Cisco NAM 2220 アプライアンスに同梱されていません。

表 B-2 「XFP ポート ケーブル仕様」に、モニタリング Cisco NAM 2220 アプライアンス ポートのケーブル仕様を示します。

表 B-2 XFP ポート ケーブル仕様

XFP モジュール	波長	ケーブルタイプ	コア径 (ミクロン)	モード帯域幅 (MHz *km)	ケーブル長
(XFP-10GBASE-SR)	850 nm	MMF	62.5	160	26 m
			62.5	200	33 m
			50.0	400	66 m
			50.0	500	82 m
			50.0	2000	300 m
(XFP-10GBASE-LR)	1310 nm	SMF	G.652	-	10 km (10 ギガビットイーサネット)

## 光タップデバイス

2 台のネットワーク デバイス間のトラフィック フローのコピーを取得するために光タップ デバイスを使用できます。光タップ デバイスなどのパッシブ タップでは、NAM アプライアンスへの接続に関係なく、流れるトラフィックは変更されず、ポイント障害が起りにくい環境を提供します。

光タップを接続すると、トラフィック フローは中断されますが、その状態が続くのは 1 分未満で、ネットワークのメンテナンス ウィンドウの間に終了します。

NAM アプライアンスは、タップされたネットワーク トラフィックを複数のリンクから両方向で同時に受信し、受信したトラフィックが高精度分析用の単一ストリームに正確にマージするように設計されています。

パッシブ光タップがネットワーク特性と流れるトラフィックのダイナミクスを変更することはありませんが、光タップは信号強度を低下させるため、ネットワーク リンクの長さやタップ位置を含むタップ仕様には注意が必要です。



(注)

光ケーブル長については、パッシブ タップの光分割比に注意してください。2 台のデバイス間のケーブルまたはタップから NAM アプライアンスまでのケーブルが非常に長い場合、2 台のデバイスの受信側の信号を確認するために、50/50 以外の別の分割比を選択することが必要になる場合がありますが、NAM アプライアンスでは回線エラーを誘発することはありません。詳細については、光タップ デバイスのユーザ マニュアルを参照してください。

表 B-3 では、Cisco NAM 2220 アプライアンスのタップ設定のテストに成功した 10 GE の光タップ デバイスを一覧表示します。

表 B-3 10 GB 光タップ

ベンダー	製品説明	モデル
NetOptics	10 ギガビット ファイバ タップ (MM50:50 850 nm SC)	TP-SR4-SCSLM
	10 ギガビット ファイバ タップ (MM50:50 850 nm SC)	TP-SR5-SCSLM
	10 ギガビット ファイバ タップ (SM50:50 1310 nm SC)	TP-LR5-SCSLM
DataCom Systems	シングル チャネル 10 GB パッシブ タップ	F50/50/9-S-10G
Network Critical	SMF 9 850/1300NM は、1000 base-LX、 10 Gig LR および 10 Gig-ER をサポート しています	FO-S15002-LC
	MMF 50 850/1300NM は、1000 base-SX および 10 Gig SR をサポートします	FO-M35002-LC

## ブレイクアウト モード設定

ブレイクアウト モード設定を使用するには、2 台の接続デバイスの Tx および Rx の信号を分割するために光タップを使用して、NAM アプライアンスが、各デバイスの送信された出力を表示するために両方のデバイスの Tx を受信するようにします。

ブレイクアウト モードには次の 2 種類があります。

- モニタされているデータ トラフィックのある方向の Tx は、あるブレイクアウト ポートの Tx に複製され、モニタされているデータ トラフィックの逆方向の Tx は、他のブレイクアウト ポートの Tx で複製されます。

この場合は、2 個の複製出力ポートが提供されます。両方とも Tx 用ですが、向きが逆になっています。各複製ポートが、両方向のトラフィックをモニタするアプライアンスの別のモニタリングポートの入力になります。

- モニタされているデータ トラフィックのある方向の Tx は、あるブレイクアウト ポート Tx 接続に複製され、モニタされているデータ トラフィックの逆方向の Tx は、同一のブレイクアウト ポートの他の Tx 接続に複製されます。

この場合、両方向の Tx を持つ 1 つの複製ポートだけを提供します。この場合は、1 つの光ファイバ ケーブルのコネクタを分割し、一方のコネクタを一方のアプライアンスのモニタリングポートに取り付け、他方のコネクタを他方のアプライアンスのモニタリングポートに取り付ける必要があります。