



ONS 15216 EDFA3 の設置

この章では、Cisco ONS 15216 EDFA3 の設置方法について説明します。

- [4.1 開梱 \(p.4-2\)](#)
- [4.2 EDFA3 の設置および電源投入 \(p.4-3\)](#)
- [4.3 AC アダプタの取り付け \(p.4-5\)](#)
- [4.4 ラック インストールの確認 \(p.4-5\)](#)
- [4.5 光ポートへのファイバ接続 \(p.4-6\)](#)

4.1 開梱

次の手順で、ONS 15216 EDFA3 を開梱します。

-
- ステップ 1** ONS 15216 EDFA3 が入っている箱を Cisco ONS 15216 のロゴが右上になるように置きます。
 - ステップ 2** 輸送中に損傷した徴候がないかどうか、梱包材を点検します。損傷があった場合は、運送業者に直接連絡してください。
 - ステップ 3** 万能ナイフを使用し、上部中央と上部の端の梱包テープを切って箱を開けます。
 - ステップ 4** 梱包材を取り出します。
 - ステップ 5** ONS 15216 EDFA3 を慎重に持ち上げて取り出し、平らな場所に置きます。
 - ステップ 6** ビニール袋から ONS 15216 EDFA3 と乾燥剤（防腐剤の入った白い小袋）を取り出します。平らな場所に ONS 15216 EDFA3 を置き、乾燥剤は捨てます。
 - ステップ 7** 袋の外側に貼付されているソフトウェア ライセンス契約を読みます。
 - ステップ 8** 袋を外します。袋を外した時点で、ソフトウェア ライセンス契約に合意したことになります。
-

4.1.1 開梱時の確認

作業を続ける前に、機器がすべて揃っていて、正常な状態かどうかを確認します。

-
- ステップ 1** 目に見える損傷がないかどうか、すべての機器を点検します。機器が損傷している場合は、Technical Assistance Center (TAC) に連絡してください。TAC の連絡先については、「はじめに」を参照してください。
 - ステップ 2** 内容が発注したものと一致しているかどうかを確認します。発注と実際に受け取った内容が一致していない場合は、製品を購入された代理店に連絡してください。



ヒント

梱包材はすべて保管しておいてください。

4.2 EDFA3 の設置および電源投入



警告

次の作業を行う前に、DC 回路に電気が流れていないことを確認します。すべての電源を確実に切断するには、配電盤上で DC 回路に対応している回路ブレーカーを OFF の位置に切り替え、回路ブレーカーのスイッチハンドルを OFF の位置のままテープで固定します。



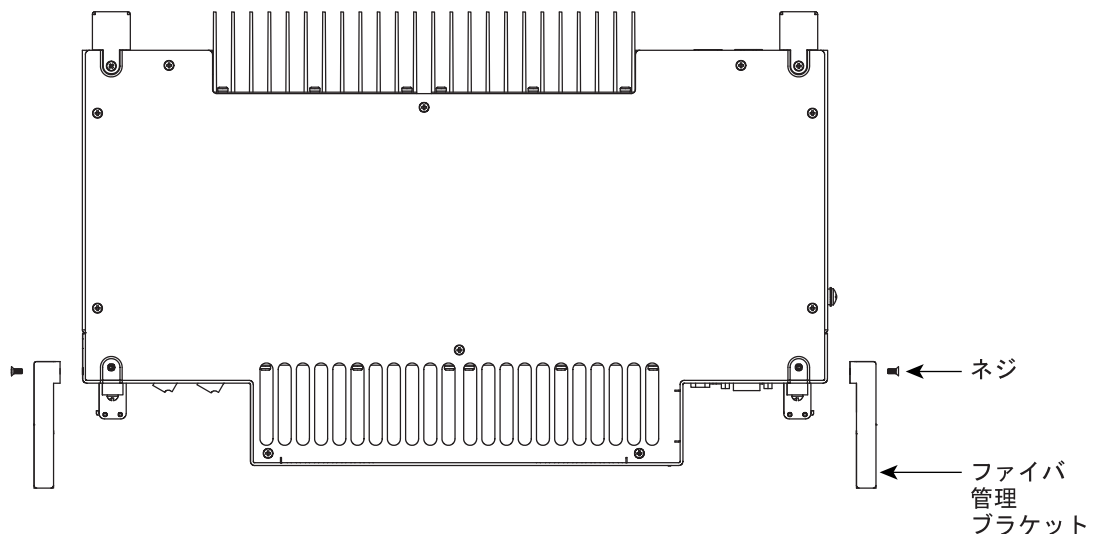
警告

この作業、およびラック、EDFA3、またはその両方を取り扱うあらゆる作業を始める前に、必ず、静電気防止用リストまたはアンクルストラップを着用してください。

次の手順で、ファイバ管理ブラケットを取り付け、ラックに ONS 15216 EDFA3 を設置し、電源装置を正しくセットアップします。

- ステップ 1** 装置前面の左右にファイバ管理ブラケットをセットします。ブラケットの位置については、[図 4-1](#)を参照してください。

図 4-1 ファイバ管理ブラケットの位置

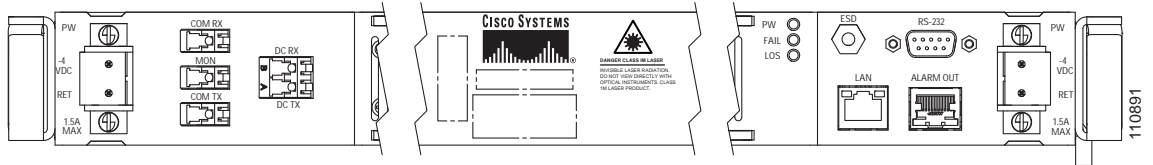


- ステップ 2** 各 ONS 15216 EDFA3 に付属しているファイバ管理ブラケット用のネジを 4 本使用し、ファイバ管理ブラケットを固定します。
- ステップ 3** ラック (19 インチ [482 mm] または 23 インチ [584 mm] リバーシブルイヤー) に ONS 15216 EDFA3 を設置します。上下に少なくとも ONS 15216 EDFA3 (1 RU) と同じ高さのスペースを確保する必要があります。
- ステップ 4** オフィス ヒューズ パネル (ユーザ側で用意) に -48 VDC 電源コードを接続します。
- 1.5 A のヒューズが必要です (ユーザ側で用意)。
 - #18 AWG のより線 (および、必要な場合はワイヤ ラグ) を使用します。

4.2 EDFA3 の設置および電源投入

- ステップ 5** パワーバス A を接続します。オフィス ヒューズ パネルから ONS 15216 EDFA3 のパワーバス A 端子に電源コードを接続します。接続図については、[図 4-2](#) を参照してください。AC アダプタを使用する場合は、「[4.3 AC アダプタの取り付け](#)」(p.4-5) を参照してください。

図 4-2 ONS 15216 EDFA3 前面パネルの接続



- ステップ 6** 保護電力供給が利用できる場合は、パワーバス B で**ステップ 3** を繰り返します。保護電力供給が利用できない場合、EDFA3 は単一電力供給で稼働可能です。



(注) 単一電源装置で EDFA3 を稼働させる場合は、パワーバス A を使用する必要があります。

- ステップ 7** #10-32 x 3/8 インチの留め金具、ロック ワッシャ、およびアース ラグを使用して ONS 15216 EDFA3 の側面パネルに建物のアースを接続するか、または #8 の突起に対応するリング型ラグ端子を使用して背面パネルに接続します。アース接続には、イエローとグリーンのストライプワイヤを使用する必要があります。

#10-14 AWG のより線または #10-12 AWG のソリッド線を扱える大きさの圧着工具が必要です (たとえば、認定工具である SPC Technology タイプの CTT-8420-01 圧着工具は、#10-22 AWF ワイヤを扱えます)。

- ステップ 8** 1.5 A のヒューズをヒューズ パネル (ユーザ側で用意) に差し込みます。

- ステップ 9** 回路ブレーカのテープを外してオンにします。

4.3 AC アダプタの取り付け

-48 VDC 電力が利用できない場所で使用する AC アダプタを指定して、ONS 15216 EDFA3 を発注できます。アダプタの取り付け手順は、次のとおりです。

- ステップ 1** AC アダプタのくわ型ラグ端子を EDFA3 のパワーバス A に接続してから、アダプタを AC 電源に接続します。スリーブがライトブルーのラグ端子は -48 V です。スリーブがブラックのラグ端子はリターン (RTN) です。



警告

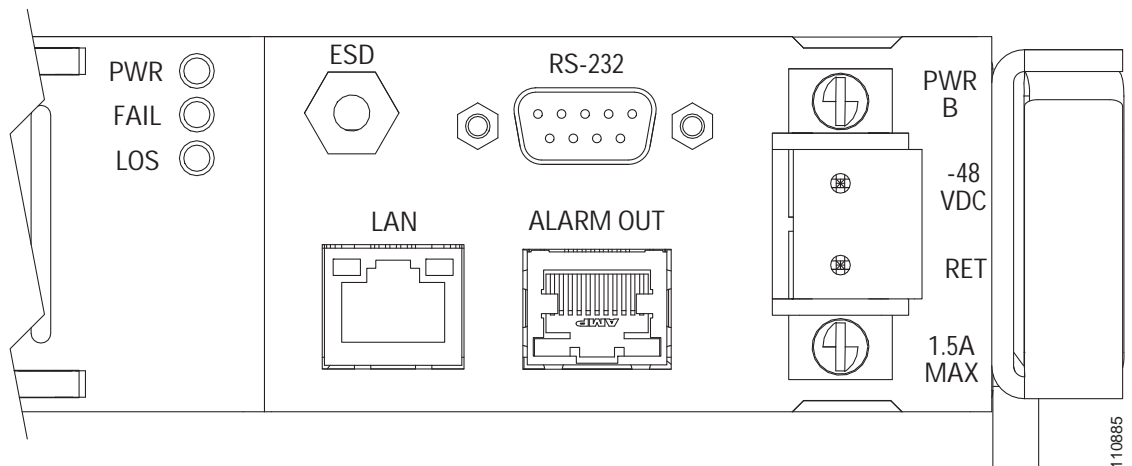
AC アダプタの場合、パワーバス A の単一電源装置を使用する必要があります。AC アダプタはアースを提供しないので、二重電源装置を使用すると、潜在的に電圧の異なる 2 つの基準アースを提供することによって、電源装置が損傷を受ける可能性があります。

- ステップ 2** アダプタの AC プラグを 60 Hz で 110 ~ 115 VAC (または 50 Hz で 120 VAC) に接続します。アダプタは自動的にオンになり、EDFA3 が起動します。

4.4 ラック インストレーションの確認

電力が供給されると、ONS 15216 EDFA3 前面パネルの Power LED が点灯します (図 4-3)。

図 4-3 前面パネルの Power LED



4.5 光ポートへのファイバ接続

ONS 15216 EDFA3 の LC/UCP 光ポートは、次のとおりです。

- 増幅される光入力信号（ラベルは COM-RX）：入力は $-40 \sim +12$ dBm でなければなりません。
- 光学的に増幅された出力（ラベルは COM-TM）
- 光モニタ出力信号（ラベルは MON）：出力の 1% のタップまたは出力信号の 20 dB 以下
- 第 1 ステージ出力信号（ラベルは DC-TX）
- 第 2 ステージ入力信号（ラベルは DC-RX）



警告

光ファイバを取り扱うときには、すべての指示ラベルおよび警告ラベルに従ってください。目を傷めないために、光ファイバまたはコネクタの中を、決して直接のぞき込まないでください。



警告

目に見えないレーザー光が放射されています。光学機器を使用して直接見ないでください。クラス 1m レーザー製品です。



警告

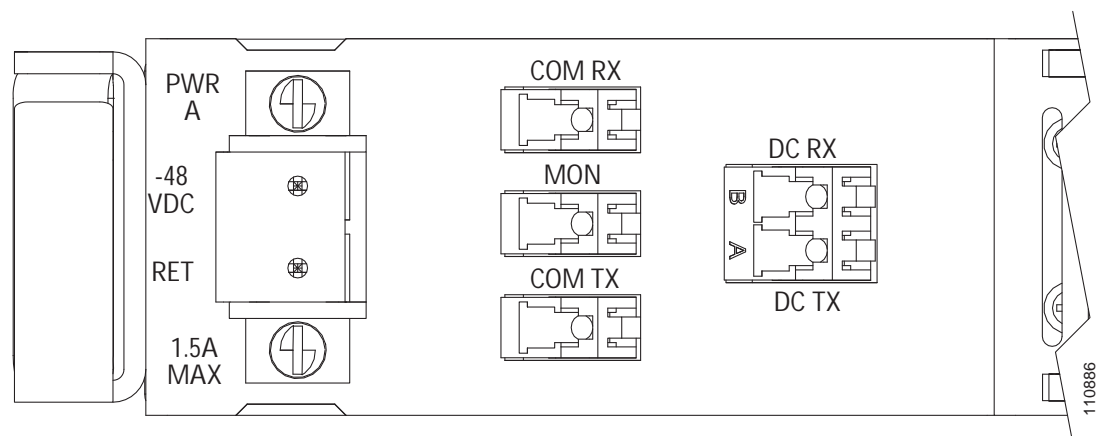
レーザー仕様：
 ピーク電力 500 mW
 波長 1528 ~ 1610 nm
 安全性：IEC/EN 60825-1/A2:2001 規格に準拠したクラス 1M レーザー製品

光接続手順は、次のとおりです。

- ファイバの清掃
- 該当する増幅器ポートへのファイバ接続

次の手順で、ONS 15216 EDFA3 の LC/UPC 光ポートに、ユーザ側で用意した光ファイバパッチコードを接続します。図 4-4 を参照しながら作業してください。

図 4-4 ONS 15216 EDFA3 の光接続



- ステップ 1** ユーザ側で規定されている手順に従って、2本の光ファイバパッチコードの両端を清掃します。手順が決まっていない場合は、シスコのマニュアル『*Cleaning Procedure for Fiber Optic Connectors*』を参照してください。
- ステップ 2** 着信外部プラントファイバ(増幅する信号が入力されるポート)から ONS 15216 EDFA3 の COM-RX コネクタにパッチコードを接続します。
- ステップ 3** DC-TX コネクタから ONS 15216 の Dispersion Compensating Unit (DCU; 分散補償ユニット) RX コネクタにパッチコードを接続します。
- ステップ 4** ONS 15216 DCU TX ポートから ONS 15216 EDFA3 DC-RX ポートにパッチコードを接続します。



(注) ネットワークの設計上、DCU が不要な場合は、LC ループバック減衰器または損失が 5 dB の減衰パッチコードで、DC-TX ポートと DC-RX ポートを接続します。

- ステップ 5** COM-TX ポートから出力外部プラントファイバにパッチコードを接続します。



(注) しきい値 `LINE1RXPwrTHFailLow` が設定されるまで、ONS 15216 EDFA3 は動作しません (「7.5 TL1 を使用した増幅器アラームしきい値の設定」 [p.7-4] を参照)。

■ 4.5 光ポートへのファイバ接続