



ノード受け入れテストの実行

この章では、Cisco ONS 15454 Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM; 高密度波長分割多重) ノードで、取り付けられているカードが正常に稼働していることを検証するテスト手順を示します。この手順は任意です。



(注)

この章で説明されている Cisco ONS 15454 プラットフォームに関する手順およびタスクは、特に明記されていない限り、Cisco ONS 15454 M2 プラットフォームおよび Cisco ONS 15454 M6 プラットフォームにも適用されます。



(注)

別途指定されていない場合、「ONS 15454」は ANSI (SONET) と ETSI (SDH) の両方のシェルフアセンブリを指します。



(注)

この章では、トランスポンダ (TXP)、マックスポンダ (MXP)、GE_XP、10GE_XP、GE_XPE、および 10GE_XPE、および ADM-10G カードの取り付けはテストしません。これらのカードの取り付けおよび検証については、第 6 章「トランスポンダカードおよびマックスポンダカードのプロビジョニング」を参照してください。

はじめる前に

ここでは、DWDM ノードを検証するために必要な Non-Trouble Procedure (NTP; 主要手順) を示します。適切な Detailed Level Procedure (DLP; 詳細手順) の手順を参照してください。

1. 「NTP-G41 32MUX-O カードおよび 32DMX-O カードを搭載する終端ノードまたはハブノードの受け入れテストの実行」(P.5-3) : 32MUX-O カードおよび 32DMX-O カードが取り付けられている終端ノードおよびハブノードをテストするには、この手順を実行します。
2. 「NTP-G168 40-MUX-C カードおよび 40-DMX-C カードを取り付けた終端ノードまたはハブノードの受け入れテストの実行」(P.5-10) : 40-MUX-C カードおよび 40-DMX-C カードが取り付けられている終端ノードおよびハブノードをテストするには、この手順を実行します。40-MUX-C カードおよび 40-DMX-CE カードについてもこの手順を実行できます。
3. 「NTP-G42 32WSS カードおよび 32DMX カードを取り付けた終端ノードの受け入れテストの実行」(P.5-12) : 32WSS カードおよび 32DMX カードが取り付けられている終端ノードをテストするには、この手順を実行します。

4. 「NTP-G167 40-WSS-C カードおよび 40-DMX-C カードを取り付けた終端ノードの受け入れテストの実行」(P.5-18) : 40-WSS-C カードおよび 40-DMX-C カードが取り付けられている終端ノードをテストするには、この手順を実行します。40-WSS-CE カードおよび 40-DMX-CE カードの終端ノードをテストする場合も、この手順を実行できます。
5. 「NTP-G153 32WSS-L カードおよび 32DMX-L カードを取り付けた終端ノードの受け入れテストの実行」(P.5-23) : 32WSS-L カードおよび 32DMX-L カードが取り付けられている終端ノードをテストするには、この手順を実行します。
6. 「NTP-G43 32WSS カードおよび 32DMX カードを取り付けた ROADM ノードの受け入れテストの実行」(P.5-31) : 32WSS カードおよび 32DMX カードが取り付けられている Reconfigurable Optical Add/Drop Multiplexing (ROADM) ノードをテストするには、この手順を実行します。
7. 「NTP-G154 32WSS-L カードおよび 32DMX-L カードを取り付けた ROADM ノードの受け入れテストの実行」(P.5-55) : 32WSS-L カードおよび 32DMX-L カードが取り付けられている ROADM ノードをテストするには、この手順を実行します。
8. 「NTP-G180 40-WSS-C カードおよび 40-DMX-C カードを取り付けた ROADM ノードの受け入れテストの実行」(P.5-79) : 40-WSS-C カードおよび 40-DMX-C カードが取り付けられている ROADM ノードをテストするには、この手順を実行します。40-WSS-CE カードおよび 40-DMX-CE カードについてもこの手順を実行できます。
9. 「NTP-G276 80 チャンネル n ディグリー ROADM ノードの受け入れテストの実行」(P.5-103) : 80-WXC-C カードが取り付けられている n ディグリー ROADM ノードをテストするには、この手順を実行します。
10. 「NTP-G44 anti-ASE ハブ ノードの受け入れテストの実行」(P.5-108) : anti-Amplified Spontaneous Emission (anti-ASE; 非増幅自然放出) ハブ ノードをテストするには、この手順を実行します。
11. 「NTP-G45 OSCM カードを取り付けた C 帯域回線増幅器ノードの受け入れテストの実行」(P.5-110) : シェルフのサイド A とサイド B の両方に OSCM カードが取り付けられている C 帯域回線増幅器ノードをテストするには、この手順を実行します。
12. 「NTP-G155 OSCM カードを取り付けた L 帯域回線増幅器ノードの受け入れテストの実行」(P.5-114) : シェルフのサイド A とサイド B の両方に OSCM カードが取り付けられている L 帯域回線増幅器ノードをテストするには、この手順を実行します。
13. 「NTP-G46 OSC-CSM カードを取り付けた C 帯域回線増幅器ノードの受け入れテストの実行」(P.5-118) : シェルフのサイド A とサイド B の両方に OSC-CSM カードが取り付けられている C 帯域回線増幅器ノードをテストするには、この手順を実行します。
14. 「NTP-G156 OSC-CSM カードを取り付けた L 帯域回線増幅器ノードの受け入れテストの実行」(P.5-122) : シェルフのサイド A とサイド B の両方に OSC-CSM カードが取り付けられている L 帯域回線増幅器ノードをテストするには、この手順を実行します。
15. 「NTP-G47 OSCM カードおよび OSC-CSM カードが取り付けられた C 帯域回線増幅器ノードの受け入れテストの実行」(P.5-127) : OSCM カードおよび OSC-CSM カードが取り付けられている C 帯域回線増幅器ノードをテストするには、この手順を実行します。
16. 「NTP-G157 OSCM カードおよび OSC-CSM カードが取り付けられた L 帯域回線増幅器ノードの受け入れテストの実行」(P.5-131) : OSCM カードおよび OSC-CSM カードが取り付けられている L 帯域回線増幅器ノードをテストするには、この手順を実行します。
17. 「NTP-G48 OSCM カードを取り付けた対称ノード上の OADM ノードに対する受け入れテストの実行」(P.5-135) : シェルフのサイド A とサイド B の両方に OSCM カードが取り付けられている Optical Add/Drop Multiplexing (OADM; 光アド/ドロップ マルチプレクサ) ノードをテストするには、この手順を実行します。

18. 「NTP-G49 OSC-CSM カードを取り付けた対称ノード上のアクティブ OADM ノードに対する受け入れテストの実行」(P.5-148) シェルフのサイド A とサイド B の両方に OSC-CSM カードおよび OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている OADM ノードをテストするには、この手順を実行します。
19. 「NTP-G50 OSC-CSM カードを取り付けた対称ノード上のパッシブ OADM ノードに対する受け入れテストの実行」(P.5-154) : シェルフのサイド A とサイド B の両方に OSC-CSM カードが取り付けられており、OPT-BST カードも OPT-BST-E カードも取り付けられていない OADM ノードをテストするには、この手順を実行します。
20. 「NTP-G186 4 ディグリーおよび 8 ディグリーのメッシュ パッチ パネルに対する受け入れテストの実行」(P.5-156) 4 ディグリーまたは 8 ディグリーのメッシュ ノードをテストするには、この手順を実行します。
21. 「NTP-G187 マルチリング サイトの受け入れテストの実行」(P.5-168) : マルチリング サイトをテストするには、この手順を実行します。
22. 「NTP-G188 ネイティブ メッシュ ノードの受け入れテストの実行」(P.5-176) : ネイティブ メッシュ ノードをテストするには、この手順を実行します。
23. 「NTP-G189 ノード アップグレード受け入れテストの実行」(P.5-181) : アップグレードされたノードをテストするには、この手順を実行します。アップグレードされたノードは、それぞれ MMU カードを搭載する 2 つのサイドを持つ既存の In-Service (IS; 稼動中) ROADM ノードを、2 つのサイドを持つネイティブ メッシュ ノードに接続します。
24. 「NTP-G243 40-SMR-1-C カードおよび OPT-AMP-17-C カードを取り付けた 2 ディグリー ROADM ノードの受け入れテストの実行」(P.5-190) : 40-SMR-1-C カードおよび OPT-AMP-17-C カードが取り付けられている ROADM ノードをテストするには、この手順を実行します。
25. 「NTP-G244 40-SMR-2-C カードを取り付けた 4 ディグリー ROADM ノードの受け入れテストの実行」(P.5-194) : 40-SMR-2-C カードが取り付けられている ROADM ノードをテストするには、この手順を実行します。

NTP-G41 32MUX-O カードおよび 32DMX-O カードを搭載する終端ノードまたはハブ ノードの受け入れテストの実行

目的	この手順では、32MUX-O カードおよび 32DMX-O カードが取り付けられている DWDM 終端ノードまたはハブ ノードをテストします。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • 調整可能レーザー • TXP_MR_10E_C <p>光量計または光スペクトル アナライザ</p> <p>LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)</p>
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) この手順全体で、サイド A はスロット 1～6 を指し、サイド B はスロット 12～17 を指します。



(注) この手順では、まずハブ ノードのサイド A をテストし、次にサイド B をテストします。終端ノードをテストする場合は、ハブ ノードのサイド A に対する手順を終端ノードの終端サイド (サイド B またはサイド A) に適用してください。



(注) 光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

ステップ 1 テスト対象のハブ ノードまたは終端ノードで、「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、**ステップ 2** に進みます。

ステップ 2 [View] メニューで、[Go to Network View] を選択します。

ステップ 3 [Alarms] タブをクリックします。

- a. アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
- b. 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラー アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。



(注) Optical Service Channel (OSC; 光サービス チャネル) 終端が作成されている場合は、OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの低電力に対するアラームと OSC チャネルに対するアラームの 2 つのアラームが出されます。

ステップ 4 ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスに Success - Changed または Success - Unchanged が示されていることを確認します。異なるステータスが表示されている場合は、「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行します。

ステップ 5 パッチコードを 10-dB バルク減衰器と併用して LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド A (または終端) の OSC-CSM、OPT-BST、または OPT-BST-E 増幅器上に物理ループバックを作成します。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、EOC DCC 終端エラー アラームが表示されます。

ステップ 6 2 分ほど待機し、OSCM または OSC-CSM (OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードがあればこれも含む) の LOS アラームがクリアされているかどうかを確認することにより、サイド A の OSCM カードまたは OSC-CSM カード上の OSC リンクがアクティブであることを確認します (OSC 終端がすでにプロビジョニングされている必要があります。該当しない場合は、「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行します)。



(注) OSC-CSM カードの LOS アラームがクリアされない場合は、OSC-RX ポートの [opwrMin (dBm)] の [Optic Thresholds] 設定が、ポートの [Optical Line] 電力値を超えていないことを確認します。OSC-CSM カードビューで、[Provisioning] > [Optical Line] > [Optic Thresholds] タブをクリックし、[opwrMin (dBm)] 設定を記録して、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブで OSC-RX ポートの [Power] カラムに示されている値と比較します。LOS アラームをクリアするために、ループバック テストを完了するまで、[opwrMin (dBm)] 値の [Optic Thresholds] 設定を一時的に下げます。物理ループバックをクリアしてから [Optic Thresholds] 設定を元の値にリセットします。

- ステップ 7** 調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードを 100 GHz ITU-T C 帯域グリッドの第 1 の波長 (1530.33 nm) に設定します。調整可能レーザーの製造業者のマニュアルまたは「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを参照してください。
- ステップ 8** 使用可能なパッチ パネルを使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートを、サイド A (または終端) の 32MUX-O カードの CHAN RX 01 ポートに接続します。
- ステップ 9** サイド A (または終端) の 32MUX-O カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 10** [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 11** ポート 1 の管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
- ステップ 12** ポート 1 の電力レベルが、プロビジョニングした VOA Power Ref セットポイントに達していることを確認します。



(注) 調整可能レーザーの最小光 Output Power (Pout; 出力電力) は 6 dBm である必要があります。出力電力が指定された値未満の場合、32MUX-O カードは、プロビジョニングされているセットポイントに達しないことがあります。

- ステップ 13** OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、サイド A (または終端) の OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L に対して「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行して、増幅器が正常に動作していることを確認します。OSC-CSM カードが取り付けられている場合は、ステップ 15 に進みます。
- ステップ 14** サイド A (または終端) の OPT-PRE カードに対して「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行して、増幅器が正常に動作していることを確認します。
- ステップ 15** 「[DLP-G78 32MUX-O カードまたは 40-MUX-C カードの電力の確認](#)」(P.5-9) のタスクを実行して、32MUX-O カードの電力が適切であることを確認します。
- ステップ 16** 「[DLP-G269 32DMX-O カードまたは 40-DMX-C カードの電力の確認](#)」(P.5-9) のタスクを実行して、32DMX-O カードの電力が適切であることを確認します。
- ステップ 17** ステップ 11 で [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更した 32MUX-O カード ポートの管理状態をデフォルトの [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) に戻します。
- ステップ 18** 100 GHz グリッドの残りの 31 波長についてステップ 7 ~ 17 を繰り返し、32MUX-O カード内のすべての Variable Optical Attenuator (VOA; 可変光減衰器) が正しく動作することを確認します。
- ステップ 19** ステップ 5 で作成したループバックを解除します。
- ステップ 20** ノードがハブ ノードの場合は、サイド B のカードに対して、ステップ 5 ~ 19 を繰り返します。
- ステップ 21** 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。

ステップ 22 [Alarms] タブをクリックします。

- a. アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - b. 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラー アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『[Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide](#)』を参照してください。
- ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング

目的	このタスクでは、調整可能レーザーが使用可能ではない場合の受け入れテストのために TXP_MR_10E_C カードをプロビジョニングします。
ツール/機器	TXP_MR_10E_C
事前準備手順	「 NTP-G179 TXP、MXP、GE_XP、10GE_XP、GE_XPE、10GE_XPE、ADM-10G、および OTU2_XP カードの取り付け 」(P.4-67) 「 NTP-G34 DWDM カードおよび DCU への光ファイバ ケーブルの取り付け 」(P.4-77) 「 DLP-G46 CTC へのログイン 」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** TXP_MR_10E_C カードの取り付けと確認を終えた場合は、[ステップ 2](#) に進みます。該当しない場合は、「[NTP-G179 TXP、MXP、GE_XP、10GE_XP、GE_XPE、10GE_XPE、ADM-10G、および OTU2_XP カードの取り付け](#)」(P.4-67) の手順を実行して TXP カードを取り付けます。
- ステップ 2** TXP_MR_10E_C をカード ビューで表示します。
- ステップ 3** [Provisioning] > [Line] > [SONET] (ANSI) タブまたは [SDH] (ETSI) タブをクリックします。
- ステップ 4** トランク ポートの [Admin State] カラムをクリックし、ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。
- ステップ 5** [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
- ステップ 6** [Provisioning] > [Line] > [Wavelength Trunk Settings] タブをクリックします。
- ステップ 7** [Wavelength] フィールドで受け入れテストに必要な第 1 の波長を選択します。
- ステップ 8** [Apply] をクリックします。
- ステップ 9** [Provisioning] > [Line] > [SONET] (ANSI) タブまたは [SDH] (ETSI) タブをクリックします。
- ステップ 10** トランク ポートの [Admin State] カラムをクリックし、ドロップダウン リストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。
- ステップ 11** [Apply] をクリックします。

- ステップ 12** DWDM TX ポートに電力計を接続します。出力電力が 4.5 +/- 1 dBm の範囲内であることを確認します。この範囲内ではない場合は、カードを取り替えるか次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 13** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器 レーザーおよび電力の確認

目的	このタスクでは、OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーがオンであり、適切な電力でプロビジョニングされていることを確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** テスト対象のノードで、[「DLP-G46 CTC へのログイン」\(P.3-31\)](#) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、**ステップ 2** に進みます。
- ステップ 2** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器をダブルクリックし、カード ビューを表示します。
- ステップ 3** [Maintenance] > [ALS] タブをクリックします。[Currently Shutdown] フィールドの値が NO の場合は、**ステップ 4** に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。
- Optical Safety Remote Interlock (OSRI) 設定を確認します。[On] に設定されている場合は、[Off] に変更します。OSRI 設定に [Off] を設定しても [Currently Shutdown] フィールドが [Yes] の場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
 - [Currently Shutdown] フィールドを確認します。NO に変更されている場合は、**ステップ 4** に進みます。該当しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。増幅器を取り替える必要がある場合があります。



(注) アクティブ チャネルが OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器を経由している間、[Currently Shutdown] フィールドは [NO] に変更されません。

- ステップ 4** [OPT-PRE Provisioning] > [Opt Ampli Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 5** [Reset] をクリックします。
- ステップ 6** 右方へスクロールし、ポート 6 (LINE-TX) の Signal Output Power パラメータを見つけます。Signal Output Power の値が Channel Power Ref 以上であることを確認します。
- Signal Output Power が 1.5 dBm 未満の場合は、続行しないでください。トラブルシューティングを開始するか、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 7 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認

目的	このタスクでは、OPT-PRE 増幅器レーザーがオンであり、適切な電力でプロビジョニングされていることを確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** テスト対象のノードで、[「DLP-G46 CTC へのログイン」 \(P.3-31\)](#) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、**ステップ 2** に進みます。
- ステップ 2** ノード ビュー (シングルシェルフ ビュー) またはシェルフ ビュー (マルチシェルフ ビュー) で、OPT-PRE 増幅器をダブルクリックしてカード ビューを表示します。
- ステップ 3** [Maintenance] > [ALS] タブをクリックします。
- ステップ 4** [Currently Shutdown] フィールドに表示されている値が NO の場合は、**ステップ 5** に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。
- OSRI 設定を確認します。[ON] に設定されている場合は、テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [OFF] を選択します。OSRI 設定に [OFF] を設定しても [Currently Shutdown] フィールドが [Yes] の場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
 - [Currently Shutdown] フィールドを確認します。NO に変更されている場合は、**ステップ 5** に進みます。該当しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。増幅器を取り替える必要がある場合があります。
- ステップ 5** [OPT-PRE Provisioning] > [Opt Ampli Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 6** ポート 2 (COM-TX) の Signal Output Power パラメータを見つけます。Signal Output Power の値が Channel Power Ref 以上であることを確認します。Signal Output Power が Channel Power Ref 以上の場合は、**ステップ 7** に進みます。Signal Output Power が Channel Power Ref 未満の場合は、接続を確認し、[「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」 \(P.14-33\)](#) の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 7** 右方へスクロールし、DCU Insertion Loss パラメータを見つけます。DCU Insertion Loss 値が 10 dB 以下であることを確認します。
- DCU Insertion Loss が 10 dB を超えている場合は、続行しないでください。トラブルシューティングを開始するか、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 8** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G78 32MUX-O カードまたは 40-MUX-C カードの電力の確認

目的	このタスクでは、32MUX-O カードまたは 40-MUX-C カードの電力を確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** 32MUX-O カードまたは 40-MUX-C カードをカード ビューで表示します。
 - ステップ 2** [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ステップ 3** 対応するポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
 - ステップ 4** [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
 - ステップ 5** ポートの [Power] カラムの値が、[VOA Power Ref] カラムに表示されている値に達していることを確認します。
 - ステップ 6** 元の手順 (NTP) に戻ります。
-

DLP-G269 32DMX-O カードまたは 40-DMX-C カードの電力の確認

目的	このタスクでは、32DMX-O カードまたは 40-DMX-C カードが、適切な電力でプロビジョニングされていることを確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** カード ビューで 32DMX-O カードまたは 40-DMX-C カードを表示します。
 - ステップ 2** [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ステップ 3** 該当するポートの管理状態を [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) に変更します。
 - ステップ 4** [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
 - ステップ 5** [Power] テーブル セルの値が、テスト対象ポートの [VOA Power Ref] テーブル セルの値と等しいことを確認します。
 - ステップ 6** パッチ パネルを介して CHAN TX 01 ポートに電力計を接続します。サイド A の 32DMX-O カードにあるドロップ ポート 1 からの物理光パワー値が、測定値と一致していることを確認します (最大許容誤差は +/- 0.5 dBm)。

ステップ 7 元の手順 (NTP) に戻ります。

NTP-G168 40-MUX-C カードおよび 40-DMX-C カードを取り付けた終端ノードまたはハブノードの受け入れテストの実行

目的	この手順では、40-MUX-C カードおよび 40-DMX-C カードが取り付けられている DWDM 終端ノードまたはハブノードをテストします。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_C 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティレベル	スーパーユーザのみ



(注) この手順全体で、サイド A はスロット 1～6 を指し、サイド B はスロット 12～17 を指します。



(注) この手順では、まずハブノードのサイド A をテストし、次にサイド B をテストします。終端ノードをテストする場合は、ハブノードのサイド A に対する手順を終端ノードの終端サイド (サイド B またはサイド A) に適用してください。



(注) 光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレートトランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレートトランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

ステップ 1 テスト対象のハブノードまたは終端ノードで、「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#) に進みます。

ステップ 2 [View] メニューで、[Go to Network View] を選択します。

ステップ 3 [Alarms] タブをクリックします。

- アラームフィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラームフィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
- 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラーアラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『[Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide](#)』を参照してください。



(注) OSC 終端が作成されている場合は、OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの低電力に対するアラームと、OSC チャンネル アラームを示す別のアラームの 2 つのアラームが出されます。

ステップ 4 ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスに Success - Changed または Success - Unchanged が示されていることを確認します。異なるステータスが表示されている場合は、「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行します。

ステップ 5 パッチコードを 10-dB バルク減衰器と併用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド A (または終端) の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器上に物理ループバックを作成します。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、EOC DCC 終端エラー アラームが表示されます。

ステップ 6 サイド A の OSCM カードまたは OSC-CSM カードで OSC リンクがアクティブになっていることを確認します (OSC 終端がすでにプロビジョニングされている必要があります。該当しない場合は、「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行します)。

ステップ 7 調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードを 100 GHz ITU-T C 帯域グリッドの第 1 の波長 (1530.33 nm) に設定します。調整可能レーザーの製造業者のマニュアルまたは「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを参照してください。

ステップ 8 使用可能なパッチ パネルを使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートを、サイド A (または終端) の 40-MUX-C カードの CHAN RX 01 ポートに接続します。

ステップ 9 サイド A (または終端) の 40-MUX-C カードをカード ビューで表示します。

ステップ 10 [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。

ステップ 11 ポート 1 の管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。

ステップ 12 ポート 1 の電力レベルが、プロビジョニングした VOA Power Ref セットポイントに達していることを確認します。



(注) 調整可能レーザーの最小光 Output Power (Pout; 出力電力) は 6 dBm である必要があります。出力電力が指定された値未満の場合、40-MUX-C カードは、プロビジョニングされているセットポイントに達しないことがあります。

ステップ 13 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、サイド A (または終端) の OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L に対して「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行して、増幅器が正常に動作していることを確認します。

ステップ 14 サイド A (または終端) の OPT-PRE カードに対して「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行して、増幅器が正常に動作していることを確認します。

ステップ 15 「[DLP-G78 32MUX-O カードまたは 40-MUX-C カードの電力の確認](#)」(P.5-9) のタスクを実行して、40-MUX-C カードの電力が適切であることを確認します。

ステップ 16 「[DLP-G269 32DMX-O カードまたは 40-DMX-C カードの電力の確認](#)」(P.5-9) のタスクを実行して、40-DMX-C カードの電力が適切であることを確認します。

- ステップ 17** ステップ 11 で [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更した 40-MUX-C ポートの管理状態をデフォルトの [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) に戻します。
- ステップ 18** 100 GHz グリッドの残りの 31 波長についてステップ 7 ~ 17 を繰り返し、40-MUX-C カード内のすべての Variable Optical Attenuator (VOA; 可変光減衰器) が正しく動作することを確認します。
- ステップ 19** ステップ 5 で作成したループバックを解除します。
- ステップ 20** ノードがハブ ノードの場合は、サイド B のカードに対して、ステップ 5 ~ 19 を繰り返します。
- ステップ 21** 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。
- ステップ 22** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラーアラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G42 32WSS カードおよび 32DMX カードを取り付けた終端ノードの受け入れテストの実行

目的	この受け入れテストでは、32WSS カードおよび 32DMX カードが取り付けられている終端ノードをネットワークに接続する前に、そのノードが正常に稼動していることを確認します。このテストでは、増幅器の動作を確認し、各 32WSS および 32DMX のアド/ドロップおよびパススルー ポートが正常に稼動していることも確認します。このテストでは、各送受信ポートの電力レベルも調べて、ケーブルの電力損失が許容範囲内であることを確認します。MMU カードが取り付けられている場合は、MMU 挿入損失がアド回線、ドロップ回線、およびパススルー回線に影響しないことを、このテストで確認します。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_C 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 1 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) この手順全体で、サイド A はスロット 1 ~ 6 を指し、サイド B はスロット 12 ~ 17 を指します。



(注)

この手順では、OPT-BST 回線または OPT-BST-E 回線上に光ループバックを作成します。送信された光信号は 32WSS 入力 (アド) から OPT-BST または OPT-BST-E 共通受信 (RX) ポートに入り、OPT-BST または OPT-BST-E 送信 (TX) 回線から戻されます。OPT-BST 回線または OPT-BST-E 回線は、ループされた信号を OPT-BST ポートまたは OPT-BST-E TX ポートから受信します。この信号は、次に OPT-BST または OPT-BST-E 共通 TX ポートに渡され、OPT-PRE 共通 RX 回線に入ります。OPT-PRE はこの信号を 32DMX カードに送ります。調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードからの光信号は、32WSS カードを正常にパススルーして 32DMX カードから出される必要があります。



(注)

光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

- ステップ 1** テスト対象の終端ノードで、「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#) に進みます。
- ステップ 2** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で終端ノードを表示します。
- ステップ 3** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーまたはその他のハードウェア障害を示す機器アラーム ([Cond] カラムに EQPT を表示) が表示されていないことを確認します。機器エラー アラームが表示される場合は、アラームを調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『[Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide](#)』を参照してください。



(注) OSC 終端が作成されると、OSC チャンネル アラームが表示されます。

- ステップ 4** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスに Success - Changed または Success - Unchanged が示されていることを確認します。異なるステータスが表示されているかエラー (赤で指示) が表示されている場合は、OSC チャンネルを削除し、「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行します。Automatic Node Setup (ANS; 自動ノード設定) の完了後に OSC チャンネルをプロビジョニングします。
- ステップ 5** パッチコードを 10-dB バルク減衰器と併用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カード上に物理ループバックを作成します。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、EOC DCC 終端エラー アラームが表示されます。これは OSCM カードまたは OSC-CSM カードのポート 1 のアラームとして示されます。

- ステップ 6** 2 分ほど待機し、OSCM または OSC-CSM (OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードがあればこれも含む) の Loss of Signal (LOS; 信号損失) アラームがクリアされているかどうかを確認することにより、サイド A の OSCM カードまたは OSC-CSM カード上の OSC リンクがアクティブであることを確認します (OSC 終端がすでにプロビジョニングされている必要があります。該当しない場合は、「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行します)。



(注) OSC-CSM カードの LOS アラームがクリアされない場合は、OSC-RX ポートの [opwrMin (dBm)] の [Optic Thresholds] 設定が、ポートの [Optical Line] 電力値を超えていないことを確認します。OSC-CSM カード ビューで、[Provisioning] > [Optical Line] > [Optic Thresholds] タブをクリックし、[opwrMin (dBm)] 設定を記録して、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブで OSC-RX ポートの [Power] カラムに示されている値と比較します。LOS アラームをクリアするために、ループバック テストを完了するまで、[opwrMin (dBm)] 値の [Optic Thresholds] 設定を一時的に下げます。物理ループバックをクリアしてから [Optic Thresholds] 設定を元の値にリセットします。

ステップ 7 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次のサブステップを実行します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、**ステップ 8**に進みます。

- a. 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
- b. テストする波長にチューナーを合わせ、**ステップ 9**に進みます。

ステップ 8 TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、テストする波長を含む TXP について、「**DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング**」(P.5-6) のタスクを実行します。必要に応じて、**表 5-1 (P.5-32)** を参照してください。

ステップ 9 使用可能なパッチ パネルを使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートを 32WSS カードの CHAN RX 01 ポートに接続します。



(注) 調整可能レーザーの最小 Pout は -6 dBm である必要があります。出力電力が -6 dBm 未満の場合、32WSS カードは、プロビジョニングされているセットポイントに達しないことがあります。

ステップ 10 32WSS カードをカード ビューで表示します。

ステップ 11 [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector n] > [Parameters] タブをクリックします。ここで n は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。必要に応じて、**表 5-1 (P.5-32)** を参照してください。

ステップ 12 テストした波長を伝送するアド (CHAN-RX) ポートの [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。たとえば、テストした波長が 1530.33 nm (表示は 1530.3) の場合は、ポート 1 (CHAN-RX) の [Admin State] フィールドをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] または [Locked,maintenance] を選択します。

ステップ 13 **ステップ 9** のポートに対応するパススルー ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。たとえば、テストした波長が 1530.33 nm (表示は 1530.3) の場合は、ポート 33 (PASS-THROUGH) の [Admin State] フィールドをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] または [Locked,maintenance] を選択します。必要に応じて、**表 5-1 (P.5-32)** を参照してください。

ステップ 14 [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。

ステップ 15 [Maintenance] タブをクリックします。

ステップ 16 チャネル #1 の [Operating Mode] を [Add Drop] に変更します。

ステップ 17 [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。

ステップ 18 [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector n] > [Parameters] タブをクリックします。ここで、 n は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。

- ステップ 19** [Power] カラムの下に表示されている調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードからの実際の電力が、同じ行に表示されている、指定された VOA Power Ref の電力 +/- 0.2 dB と等しいことを確認します。
- ステップ 20** [Optical Line] タブをクリックします。
- ステップ 21** **ステップ 19** の電力値が、Shelf i Slot i (32WSS または 32DMX) .Port COM-TX.Power セットポイント +/- 1.0 dBm に達していることを確認します。このセットポイントを表示するには、次の手順を実行します。
- ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
 - 左方の [Selector] ウィンドウで 32WSS カードまたは 32DMX カードを展開します。
 - [Port COM-TX] カテゴリを展開します。
 - [Power] を選択します。
 - 右ペインの Shelf i Slot i (32WSS または 32DMX) .Port COM-TX.Power パラメータの値を確認します。
 - ステップ 19** で記録した値と電力値 +/- 0.5 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 22** OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器に対して「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行し、その増幅器が正常に動作していることを確認します。
- ステップ 23** OSC-CSM が取り付けられている場合は、**ステップ 25** に進みます。OPT-BST カードが取り付けられている場合は、32WSS のポート 67 (COM-TX) と OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードのポート 1 (COM-RX) の間の接続を確認します。
- 32WSS カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] タブをクリックします。
 - ポート 83 (COM-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
 - OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 1 (COM-RX) の [Power] テーブル セルの値が、手順 **c** で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードと 32WSS カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 24** OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L カードがサイド A または終端サイドに取り付けられている場合は、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行して増幅器が正常に動作していることを確認します。
- ステップ 25** 次の手順を実行して、32WSS のポート 67 (COM-TX) と OSC-CSM カードのポート 2 (COM-RX) の間の接続を確認します。
- 32WSS カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] タブをクリックします。
 - ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
 - カード ビューで OSC-CSM カードを表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。

- f. ポート 2 (COM-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OSC-CSM カードと 32WSS カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 26 次の手順を実行して、OPT-PRE カードのポート 2 (COM-TX) と 32DMX カードのポート 33 (COM-RX) の間の接続を確認します。

- a. OPT-PRE カードをカードビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [OptAmpliLine] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 2 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- d. 32DMX カードをカードビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 33 (COM-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-PRE カードと 32DMX カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 27 OPT-PRE に対して「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行して、増幅器が正常に動作していることを確認します。

ステップ 28 「[DLP-G270 32DMX または 40-DMX-C の電力の確認](#)」(P.5-17) のタスクを実行して、32DMX カードの電力が適切であることを確認します。

ステップ 29 32WSS をカードビューで表示します。

ステップ 30 [Maintenance] タブをクリックします。

ステップ 31 テスト中の回線 (チャネル) の [Operating Mode] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [Not Assigned] を選択します。

ステップ 32 [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。

ステップ 33 [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector n] > [Parameters] タブをクリックします。ここで、 n は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。

ステップ 34 [Admin State] テーブルセルをクリックします。[OOS,MT] または [Locked,maintenance] に変更したすべてのポートについて、ドロップダウンリストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。

ステップ 35 [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。

ステップ 36 100 GHz グリッドの残りの 31 波長についてステップ 7 ~ 35 を繰り返し、32WSS カード内のすべての VOA が正しく動作することを確認します。

ステップ 37 32WSS カードから TXP カードまたは調整可能レーザーを取り外します。

ステップ 38 ステップ 5 で作成したループバックを解除します。

ステップ 39 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。

ステップ 40 [Alarms] タブをクリックします。

- a. アラームフィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラームフィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。

- b. 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラーアラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

DLP-G270 32DMX または 40-DMX-C の電力の確認

目的	このタスクでは、32DMX カードまたは 40-DMX-C カードが、適切な電力でプロビジョニングされていることを確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** カードビューで 32DMX カードまたは 40-DMX-C カードを表示します。
- ステップ 2** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 3** COM TX (32DMX のポート 33 または 40-DMX-C のポート 41) の管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
- ステップ 4** [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
- ステップ 5** [Power] カラムに表示されている値が、指定されている [VOA Power Ref] カラム +/- 0.2 dB と等しいことを確認します。
- ステップ 6** (任意) パッチパネルを介して CHAN TX 01 ポートに電力計を接続します。32DMX または 40-DMX-C のドロップポート 1 からの物理光パワー値が [Parameters] タブの [Power] 値 +/- 1.0 dBm と一致していることを確認します。
- ステップ 7** COM TX ポートの管理状態を [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) に変更します。
- ステップ 8** 元の手順 (NTP) に戻ります。
-

NTP-G167 40-WSS-C カードおよび 40-DMX-C カード を取り付けた終端ノードの受け入れテストの実行

目的	この受け入れテストでは、40-WSS-C カードおよび 40-DMX-C カードが取り付けられている終端ノードをネットワークに接続する前に、そのノードが正常に稼動していることを確認します。このテストでは、増幅器の動作を確認し、各 40-WSS-C および 40-DMX-C のアド/ドロップおよびパススルーポートが正常に稼動していることも確認します。このテストでは、各送受信ポートの電力レベルも調べて、ケーブルの電力損失が許容範囲内であることを確認します。MMU カードが取り付けられている場合は、MMU 挿入損失がアド回線、ドロップ回線、およびパススルー回線に影響しないことを、このテストで確認します。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_C 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 1 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) この手順全体で、サイド A はスロット 1～6 を指し、サイド B はスロット 12～17 を指します。



(注) この手順では、OPT-BST 回線または OPT-BST-E 回線上に光ループバックを作成します。送信された光信号は 40-WSS-C 入力 (アド) から OPT-BST または OPT-BST-E 共通受信 (RX) ポートに入り、OPT-BST または OPT-BST-E 送信 (TX) 回線から戻されます。OPT-BST 回線または OPT-BST-E 回線は、ループされた信号を OPT-BST ポートまたは OPT-BST-E TX ポートから受信します。この信号は、次に OPT-BST または OPT-BST-E 共通 TX ポートに渡され、OPT-PRE 共通 RX 回線に入ります。OPT-PRE はこの信号を 40-DMX-C に送ります。調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C からの光信号は、40-WSS-C を正常にパススルーして 40-DMX-C から出される必要があります。



(注) シェルフに OSC-CSM が搭載されている場合、この手順では、OSC-CSM 回線上に光ループバックを作成します。送信された光信号は 40-WSS-C 入力 (アド) から OSC-CSM 共通受信 (RX) ポートに入り、OSC-CSM 送信 (TX) 回線から戻されます。OSC-CSM 回線は、ループされた信号を OSC-CSM-TX ポートから受信します。この信号は、次に OSC-CSM 共通 TX ポートに渡され、40DMX-C に信号が送信されます。調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C からの光信号は、40-WSS-C を正常にパススルーして 40DMX-C から出される必要があります。



(注) 光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。



警告

CTP によってプロビジョニングされている OSC-RX ポートの [opwrMin (dBm)] の [Optic Thresholds] 設定が大きすぎて、OSC-CSM カード上で光ループバックを実行しているときに、このポートに対する LOS アラームおよび Power Fail アラームが生成される場合があります。CTP では、OSC-CSM カードからループバックされた信号ではなく、隣接ノードからの増幅された着信信号に基づいてしきい値を算出するため、CTP によってプロビジョニングされる [opwrMin (dBm)] の [Optic Thresholds] 値は、ループバック テストで受信する電力より大きくなります。アラームをクリアするには、ループバック テストが完了するまで、[opwrMin (dBm)] 値の [Optic Thresholds] 設定を一時的に下げます。物理ループバックをクリアしてから [Optic Thresholds] 設定を元の値にリセットします。

- ステップ 1** テスト対象の終端ノードで、「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#) に進みます。
- ステップ 2** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で終端ノードを表示します。
- ステップ 3** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーまたはその他のハードウェア障害を示す機器アラーム ([Cond] カラムに EQPT を表示) が表示されていないことを確認します。機器エラー アラームが表示される場合は、アラームを調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『[Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide](#)』を参照してください。



(注) ノードのターンアップ時に作成された OSC 終端により、OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-AMP-17-C カードに対してと、OSC-CSM カードおよび OSCM カードに対して LOS アラームが生成されます。OSCM カードが ANSI シェルフに取り付けられている場合は、EOC SDCC 終端エラー アラームが表示されます。

- ステップ 4** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスに Success - Changed または Success - Unchanged が示されていることを確認します。他のステータスが表示されているかエラー (赤で指示) が表示されている場合は、OSC チャンネルを削除し、「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行します。ANS の完了後に OSC チャンネルをプロビジョニングします。
- ステップ 5** OSC 終端がない場合は、「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行します。
- ステップ 6** LINE TX ポートと RX ポートの間を光ファイバ ジャンパで接続することにより、OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-AMP-17、または OSC-CSM カード上に物理ループバックを作成します。OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの場合は、10 dB バルク減衰器をジャンパのそれぞれの端に接続します。OSC-CSM カードでは、減衰は不要です。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、EOC SDCC 終端エラー アラームが表示されます。これは OSCM カードまたは OSC-CSM カードのポート 1 のアラームとして示されます。

- ステップ 7** OSC 終端をプロビジョニングします。「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行します。

- ステップ 8** 2 分ほど待機し、OSCM または OSC-CSM (OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードがあればこれも含む) の LOS アラームがクリアされているかどうかを確認することにより、サイド A の OSCM カードまたは OSC-CSM カード上の OSC リンクがアクティブであることを確認します (OSC 終端がすでにプロビジョニングされている必要があります。該当しない場合は、「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行します)。



(注) OSC-CSM カードの LOS アラームがクリアされない場合は、OSC-RX ポートの [opwrMin (dBm)] の [Optic Thresholds] 設定が、ポートの [Optical Line] 電力値を超えていないことを確認します。OSC-CSM カード ビューで、[Provisioning] > [Optical Line] > [Optic Thresholds] タブをクリックし、[opwrMin (dBm)] 設定を記録して、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブで OSC-RX ポートの [Power] カラムに示されている値と比較します。LOS アラームをクリアするために、ループバック テストを完了するまで、[opwrMin (dBm)] 値の [Optic Thresholds] 設定を一時的に下げます。物理ループバックをクリアしてから [Optic Thresholds] 設定を元の値にリセットします。

- ステップ 9** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次のサブステップを実行します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、[ステップ 10](#) に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 11](#) に進みます。
- ステップ 10** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、テストする波長を含む TXP について、「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを実行します。必要に応じて、[表 5-1 \(P.5-32\)](#) を参照してください。
- ステップ 11** 使用可能なパッチ パネルを使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートを、テスト対象の波長に対応する 40-WSS-C カード上の適切な CHAN_RX ポートに接続します。必要に応じて、[4-28 ページの表 4-1](#) を参照してください。たとえば、テストした波長が 1530.33 nm (表示は 1530.3) の場合は、TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートを、40-WSS-C カードの光コネクタ 1、CHAN_RX 01 ポートに接続します。



(注) 調整可能レーザーの最小 Pout は -6 dBm である必要があります。出力電力が -6 dBm 未満の場合、40-WSS-C カードは、プロビジョニングされているセットポイントに達しないことがあります。

- ステップ 12** 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 13** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector n] > [Parameters] タブをクリックします。ここで n は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。必要に応じて、[表 5-1 \(P.5-32\)](#) を参照してください。
- ステップ 14** テストした波長を伝送するアド (CHAN-RX) ポートの [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。たとえば、テストした波長が 1530.33 nm (表示は 1530.3) の場合は、ポート 1 (CHAN-RX) の [Admin State] フィールドをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] または [Locked,maintenance] を選択します。
- ステップ 15** [ステップ 11](#) のポートに対応するパススルー ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。たとえば、テストした波長が 1530.33 nm (表示は 1530.3) の場合は、ポート 41 (PASS-THROUGH) の [Admin State] フィールドをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] または [Locked,maintenance] を選択します。必要に応じて、[表 5-1 \(P.5-32\)](#) を参照してください。
- ステップ 16** [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。

- ステップ 17** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 18** チャンネル #1 の [Operating Mode] を [Add Drop] に変更します。
- ステップ 19** [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
- ステップ 20** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector] > [Parameters] タブをクリックします。ここで、 n は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。
- ステップ 21** [Power] カラムの下に表示されている調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードからの実際の電力が、同じ行に表示されている、指定された VOA Power Ref の電力 ± 0.2 dB と等しいことを確認します。
- ステップ 22** [Optical Line] タブをクリックします。
- ステップ 23** **ステップ 21** で記録した電力値が、Shelf i Slot i (40-WSS-C または 40-DMX-C) .Port COM-TX.Power セット ポイント ± 1.0 dBm に達していることを確認します。このセット ポイントを表示するには、次の手順を実行します。
- ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
 - 左方の [Selector] ウィンドウで、40-WSS-C カードまたは 40-DMX-C カードを展開します。
 - [Port COM-TX] カテゴリを展開します。
 - [Power] を選択します。
 - 右ペインの Shelf i Slot i (40-WSS-C または 40-DMX-C) .Port COM-TX.Power パラメータの値を確認します。
 - ステップ 21** で記録した値と電力値 ± 0.5 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 24** OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器に対して「DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認」(P.5-7) のタスクを実行し、その増幅器が正常に動作していることを確認します。OSC-CSM が取り付けられている場合は、「DLP-G84 OSC-CSM の入力電力の確認」(P.5-144) のタスクを実行します。
- ステップ 25** OSC-CSM が取り付けられている場合は、**ステップ 27** に進みます。OPT-BST カードが取り付けられている場合は、40-WSS-C のポート 83 (COM-TX) と OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードのポート 1 (COM-RX) の間の接続を確認します。
- 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] タブをクリックします。
 - ポート 83 (COM-TX) の [Power] カラムの値を記録します。
 - OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 1 (COM-RX) の [Power] カラムの値が、手順 **c** で記録した値 ± 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードと 40-WSS-C カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 26** OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L カードがサイド A または終端サイドに取り付けられている場合は、「DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認」(P.5-7) のタスクを実行して増幅器が正常に動作していることを確認します。**ステップ 29** に進みます。

- ステップ 27** 次の手順を実行して、40-WSS-C のポート 83 (COM-TX) と OSC-CSM カードのポート 2 (COM-RX) の間の接続を確認します。
- 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] タブをクリックします。
 - ポート 83 (COM-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
 - カード ビューで OSC-CSM カードを表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 2 (COM-RX) の [Power] テーブル セルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OSC-CSM カードと 40-WSS-C カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 28** 次の手順を実行して、OPT-PRE カードのポート 2 (COM-TX) と 40-DMX-C カードのポート 41 (COM-RX) の間の接続を確認します。
- OPT-PRE カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [OptAmpliLine] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 2 (COM-TX) の [Power] カラムに示されている Total Output Power 値を記録します。
 - 40-DMX-C カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 41 (COM-RX) の [Power] カラムの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-PRE カードと 40-DMX-C カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 29** OPT-PRE カードがサイド A または終端サイドに取り付けられている場合は、OPT-PRE カードに対して「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行して、増幅器が正常に動作していることを確認します。OSC-CSM カードが取り付けられている場合は、「[DLP-G84 OSC-CSM の入力電力の確認](#)」(P.5-144) のタスクを実行します。
- ステップ 30** 「[DLP-G270 32DMX または 40-DMX-C の電力の確認](#)」(P.5-17) のタスクを実行して、40-DMX-C カードの電力が適切であることを確認します。
- ステップ 31** 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 32** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 33** テスト中の回線 (チャンネル) の [Operating Mode] テーブル セルをクリックし、ドロップダウン リストから [Not Assigned] を選択します。
- ステップ 34** [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
- ステップ 35** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector n] > [Parameters] タブをクリックします。ここで、 n は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。
- ステップ 36** [Admin State] テーブル セルをクリックします。この手順のステップ 13 および 14 で [OOS,MT] または [Locked,maintenance] に変更したすべてのポートについて、ドロップダウン リストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。たとえば、テストした波長が 1430-33 nm (表示は 1530.3) の場合は、[Admin State] フィールドをクリックし、ポート 1 (CHAN-RX) およびポート 41 (PASS-THROUGH) の両方について、ドロップダウン リストから [IS,ANSI] (ANSI) または [Unlocked,AutomaticInService] (ETSI) を選択します。
- ステップ 37** 100 GHz グリッドの残りの 39 波長についてステップ 9 ~ 36 を繰り返し、40-WSS-C カード内のすべての VOA が正しく動作することを確認します。

- ステップ 38** 40-WSS-C カードから TXP カードまたは調整可能レーザーを取り外します。
- ステップ 39** [ステップ 6](#) で作成したループバックを解除します。
- ステップ 40** 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。
- ステップ 41** [Alarms] タブをクリックします。
- a. アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラームフィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - b. 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラーアラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G153 32WSS-L カードおよび 32DMX-L カードを取り付けた終端ノードの受け入れテストの実行

目的	この受け入れテストでは、L 帯域波長用にプロビジョニングされている終端ノードをネットワークに接続する前に、そのノードが正常に稼動していることを確認します。このテストでは、増幅器の動作を確認し、32WSS-L カードおよび 32DMX-L カードの各アド/ドロップおよびパススルー ポートが正常に稼動していることも確認します。このテストでは、各送受信ポートの電力レベルも調べて、ケーブルの電力損失が許容範囲内であることを確認します。MMU カードが取り付けられている場合は、MMU 挿入損失がアド回線、ドロップ回線、およびパススルー回線に影響しないことを、このテストで確認します。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • 調整可能レーザー • TXP_MR_10E_L <p>光量計または光スペクトル アナライザ</p> <p>LC コネクタ付きの 1 台のバルク減衰器 (10 dB)</p>
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) 光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。[第 4 章「ノードのターンアップ」](#) を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。



(注)

この手順では、OPT-BST-L 回線上に光ループバックを作成します。送信された光信号は 32WSS-L 入力 (アド) から OPT-BST-L 共通受信 (RX) ポートに入り、OPT-BST-L TX 回線から戻されます。OPT-BST-L 回線は、ループされた信号を OPT-BST-L TX ポートから受信します。この信号は、次に OPT-BST-L 共通 TX ポートに渡され、OPT-AMP-L (OPT-PRE モードでプロビジョニング) の共通 RX ポートに入ります。OPT-AMP-L カードはこの信号を 32DMX-L カードに送ります。調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_L カードからの光信号は、32WSS-L カードを正常にパススルーして 32DMX-L カードから出される必要があります。

- ステップ 1** テスト対象のハブ ノードまたは終端ノードで、「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#) に進みます。
- ステップ 2** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で終端ノードを表示します。
- ステップ 3** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラーアラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』を参照してください。



(注) OSC 終端が作成されると、OSC チャネル アラームが表示されます。

- ステップ 4** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスに Success - Changed または Success - Unchanged が示されていることを確認します。異なるステータスが表示されているかエラー (赤で指示) が表示されている場合は、OSC チャネルを削除し、「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行します。ANS の完了後に OSC チャネルをプロビジョニングします。
- ステップ 5** パッチコードを 10-dB バルク減衰器と併用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、OPT-BST-L、OCSM、または OSC-CSM カード上に物理ループバックを作成します。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、EOC DCC 終端エラー アラームが表示されます。これは OSCM カードまたは OSC-CSM カードのポート 1 のアラームとして示されます。

- ステップ 6** 2 分ほど待ち、OSCM カードまたは OSC-CSM カード (OPT-BST-L カードがあればこれも含む) の LOS アラームがクリアされているかどうかを確認することにより、サイド A の OSCM カードまたは OSC-CSM カード上の OSC リンクがアクティブであることを確認します (OSC 終端がすでにプロビジョニングされている必要があります。該当しない場合は、「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行します)。
- ステップ 7** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次のサブステップを実行します。TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、[ステップ 8](#) に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 9](#) に進みます。

- ステップ 8** TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、テスト対象の波長を含む TXP について、「[DLP-G358 受け入れテストのための TXP_MR_10E_L カードのプロビジョニング](#)」(P.5-28) のタスクを実行します。
- ステップ 9** 使用可能なパッチ パネルを使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_L カードの DWDM TX ポートを 32WSS-L カードの CHAN RX 01 ポートに接続します。



(注) 調整可能レーザーの最小 Pout は -6 dBm である必要があります。出力電力が -6 dBm 未満の場合、32WSS-L カードは、プロビジョニングされているセットポイントに達しないことがあります。

- ステップ 10** カード ビューで 32WSS-L カードを表示します。
- ステップ 11** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector*n*] > [Parameters] タブをクリックします。ここで *n* は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。必要に応じて、[表 5-2 \(P.5-56\)](#) を参照してください。
- ステップ 12** テストした波長を伝送するアド (CHAN-RX) ポートの [Admin State] テーブル セルをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。たとえば、テストした波長が 1577.86 nm (表示は 1577.8) の場合は、ポート 1 (CHAN-RX) の [Admin State] フィールドをクリックし、ドロップダウン リストから [OOS,MT] または [Locked,maintenance] を選択します。
- ステップ 13** [ステップ 9](#) のポートに対応するパススルー ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。たとえば、テストした波長が 1577.86 nm (表示は 1577.86) の場合は、ポート 33 (PASS-THROUGH) の [Admin State] フィールドをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] または [Locked,maintenance] を選択します。必要に応じて、[表 5-2 \(P.5-56\)](#) を参照してください。
- ステップ 14** [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
- ステップ 15** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 16** テスト中のチャネルの [Operating Mode] を [Add Drop] に変更します。
- ステップ 17** [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
- ステップ 18** [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters *n*] タブをクリックします。ここで、*n* は、テスト対象の波長を伝送する光コネクタの番号です。
- ステップ 19** [Power] カラムの下に表示されている調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_L カードからの実際の電力が、同じ行に表示されている、指定された VOA Power Ref の電力 +/- 0.2 dB と等しいことを確認します。
- ステップ 20** [Optical Line] タブをクリックします。
- ステップ 21** [ステップ 19](#) で記録した電力値が、Shelf *i* Slot *i* (32WSS-L または 32DMX-L) .Port COM-TX.Power セットポイント +/- 1.0 dBm に達していることを確認します。このセットポイントを表示するには、次の手順を実行します。
- ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
 - 左方の [Selector] ウィンドウで 32WSS-L カードまたは 32DMX-L カードを展開します。
 - [Port COM-TX] カテゴリを展開します。
 - [Power] を選択します。
 - 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (32WSS-L または 32DMX-L) .Port COM-TX.Power パラメータの値を確認します。

- f. **ステップ 19** で記録した値と電力値 +/- 0.5 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

- ステップ 22** OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、OPT-BST-L カードに対して「[DLP-G359 OPT-BST-L または OPT-AMP-L \(OPT-Line モード\) の増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行し、増幅器が正常に動作していることを確認します。
- ステップ 23** OSC-CSM が取り付けられている場合は、**ステップ 24** に進みます。OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、32WSS-L のポート 67 (COM-TX) と OPT-BST-L カードのポート 1 (COM-RX) の間の接続を確認します。
- a. カード ビューで 32WSS-L カードを表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] タブをクリックします。
 - c. ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
 - d. カード ビューで OPT-BST-L カードを表示します。
 - e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - f. ポート 1 (COM-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST-L カードと 32WSS-L カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 24** OPT-BST-L カードがサイド A または終端サイドに取り付けられている場合は、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行して、増幅器が正常に動作していることを確認します。
- ステップ 25** 次の手順を実行して、32WSS-L のポート 67 (COM-TX) と OSC-CSM カードのポート 2 (COM-RX) の間の接続を確認します。
- a. カード ビューで 32WSS-L カードを表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] タブをクリックします。
 - c. ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
 - d. カード ビューで OSC-CSM カードを表示します。
 - e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - f. ポート 2 (COM-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OSC-CSM カードと 32WSS-L カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 26** 次の手順を実行して、OPT-PRE モードでプロビジョニングされている OPT-AMP-L カードのポート 2 (COM-TX) と 32DMX-L カードのポート 33 (COM-RX) の間の接続を確認します。
- a. カード ビューで OPT-AMP-L カードを表示します。
 - b. [Provisioning] > [OptAmpliLine] > [Parameters] タブをクリックします。
 - c. ポート 2 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
 - d. カード ビューで 32DMX-L カードを表示します。
 - e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。

- f. ポート 33 (COM-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-AMP-L カードと 32DMX-L カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

- ステップ 27** OPT-PRE カードで「[DLP-G360 OPT-AMP-L \(OPT-PRE モード\) 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行して、増幅器が正常に動作していることを確認します。
- ステップ 28** 「[DLP-G361 32DMX-L の電力の確認](#)」(P.5-30) のタスクを実行して、32DMX カードの電力が適切であることを確認します。
- ステップ 29** カードビューで 32WSS-L を表示します。
- ステップ 30** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 31** テスト中の回線 (チャンネル) の [Operating Mode] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [Not Assigned] を選択します。
- ステップ 32** [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
- ステップ 33** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector n] > [Parameters] タブをクリックします。ここで、 n は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。
- ステップ 34** [Admin State] テーブルセルをクリックします。[OOS,MT] または [Locked,maintenance] に変更したすべてのポートについて、ドロップダウンリストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
- ステップ 35** 100 GHz グリッドの残りの波長についてステップ 7 ~ 34 を繰り返し、32WSS-L カード内のすべての VOA が正しく動作することを確認します。
- ステップ 36** 32WSS-L カードから TXP カードまたは調整可能レーザーを取り外します。
- ステップ 37** ステップ 5 で作成したループバックを解除します。
- ステップ 38** 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。
- ステップ 39** [Alarms] タブをクリックします。
- アラームフィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラームフィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラーアラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『[Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide](#)』を参照してください。ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

DLP-G358 受け入れテストのための TXP_MR_10E_L カードのプロビジョニング

目的	この手順では、調整可能レーザーが使用可能ではない場合の受け入れテストのために TXP_MR_10E_L カードをプロビジョニングします。
ツール/機器	TXP_MR_10E_L
事前準備手順	「NTP-G179 TXP、MXP、GE_XP、10GE_XP、GE_XPE、10GE_XPE、ADM-10G、および OTU2_XP カードの取り付け」(P.4-67) 「NTP-G34 DWDM カードおよび DCU への光ファイバケーブルの取り付け」(P.4-77) 「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** TXP_MR_10E_L カードの取り付けと確認を終えた場合は、**ステップ 2** に進みます。まだ取り付けていない場合は、「NTP-G179 TXP、MXP、GE_XP、10GE_XP、GE_XPE、10GE_XPE、ADM-10G、および OTU2_XP カードの取り付け」(P.4-67) の手順を実行してカードを取り付けます。
- ステップ 2** Cisco Transport Controller (CTC) のカードビューで TXP_MR_10E_L カードを表示します。
- ステップ 3** [Provisioning] > [Line] > [Service-Type] タブをクリックします。
- ステップ 4** トランク ポートの [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。
- ステップ 5** [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
- ステップ 6** [Provisioning] > [Card] タブをクリックします。
- ステップ 7** [Wavelength] フィールドで受け入れテストに必要な第 1 の波長を選択します。
- ステップ 8** [Apply] をクリックします。
- ステップ 9** [Provisioning] > [Line] > [Service-Type] タブをクリックします。
- ステップ 10** トランク ポートの [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。
- ステップ 11** [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
- ステップ 12** DWDM TX ポートに電力計を接続します。出力電力が -4.5 dBm ~ 1.0 dBm の範囲内であることを確認します。この範囲内ではない場合は、カードを取り替えるか次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 13** 取り付けられているすべての TXP カードについてステップ 3 ~ 12 を繰り返します。
- ステップ 14** 元の手順 (NTP) に戻ります。
-

DLP-G359 OPT-BST-L または OPT-AMP-L (OPT-Line モード) の増幅器レーザーおよび電力の確認

目的	このタスクでは、OPT-BST-L または OPT-AMP-L (OPT-Line モードでプロビジョニング) 増幅器レーザーがオンであり、適切な電力でプロビジョニングされていることを確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、OPT-BST-L 増幅器または OPT-AMP-L 増幅器をダブルクリックし、カード ビューを表示します。
- ステップ 2** [Maintenance] > [ALS] タブをクリックします。[Currently Shutdown] フィールドの値が NO の場合は、**ステップ 3** に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。
- OSRI 設定を確認します。[On] に設定されている場合は、[Off] に変更し、[Apply] をクリックします。
 - [Currently Shutdown] フィールドを確認します。NO に変更されている場合は、**ステップ 3** に進みます。該当しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。増幅器を取り替える必要がある場合があります。
- ステップ 3** [OPT-PRE Provisioning] > [Opt Ampli Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 4** [Reset] をクリックします。
- ステップ 5** 右方へスクロールし、ポート 6 の Signal Output Power パラメータを見つけます。Signal Output Power 値が 1.5 dBm 以上であることを確認します。
- Signal Output Power が 1.5 dBm 未満の場合は、続行しないでください。トラブルシューティングを開始するか、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 6** 元の手順 (NTP) に戻ります。
-

DLP-G360 OPT-AMP-L (OPT-PRE モード) 増幅器レーザーおよび電力の確認

目的	このタスクでは、OPT-AMP-L (OPT-PRE モードでプロビジョニング) 増幅器レーザーがオンであり、適切な電力でプロビジョニングされていることを確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** ノード ビュー（シングルシェルフ ビュー）またはシェルフ ビュー（マルチシェルフ ビュー）で、OPT-AMP-L 増幅器をダブルクリックしてカード ビューを表示します。
- ステップ 2** [Maintenance] > [ALS] タブをクリックします。
- ステップ 3** [Currently Shutdown] フィールドに表示されている値が NO の場合は、**ステップ 4**に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。
- a. OSRI 設定に [ON] が設定されている場合は、テーブルセルをクリックし、ドロップダウン リストから [OFF] を選択します。
 - b. [Apply] をクリックします。
 - c. [Currently Shutdown] フィールドを確認します。NO に変更されている場合は、**ステップ 4**に進みます。該当しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 4** [OPT-PRE Provisioning] > [Opt Ampli Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 5** ポート 2 の Signal Output Power パラメータを見つけます。Signal Output Power 値が 1.5 dBm 以上であることを確認します。光パワーが 1.5 dBm 以上の場合は、**ステップ 7**に進みます。光パワーが 1.5 dBm 未満の場合は、接続を確認し、「**NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング**」(P.14-33) の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 6** 右方へスクロールし、DCU Insertion Loss パラメータを見つけます。DCU Insertion Loss 値が 10 dB 以下であることを確認します。
- 光パワーが 10 dB 未満の場合は、続行しないでください。トラブルシューティングを開始するか、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 7** 元の手順 (NTP) に戻ります。
-

DLP-G361 32DMX-L の電力の確認

目的	このタスクでは、32DMX-L カードが、適切な電力でプロビジョニングされていることを確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「 DLP-G46 CTC へのログイン 」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** カード ビューで 32DMX-L カードを表示します。
- ステップ 2** [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 3** ポート 33 の管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
- ステップ 4** VOA Power Ref が、プロビジョニングされているセットポイントに達していることを確認します。
- ステップ 5** パッチ パネルを介して CHAN TX 01 ポートに電力計を接続します。サイド A の 32DMX カードにあるドロップ ポート 1 からの物理光パワー値が、測定値と一致していることを確認します（最大許容誤差は +/- 1.0 dBm）。
- ステップ 6** ポート 1 の管理状態を [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) に変更します。

ステップ 7 元の手順 (NTP) に戻ります。

NTP-G43 32WSS カードおよび 32DMX カードを取り付けた ROADM ノードの受け入れテストの実行

目的	この受け入れテストでは、C 帯域波長用にプロビジョニングされている ROADM ノードをネットワークに接続する前に、そのノードが正常に稼動していることを確認します。このテストでは、増幅器の動作を確認し、32WSS カードおよび 32DMX カードの各アド/ドロップおよびパススルーポートが正常に稼動していることも確認します。このテストでは、各送受信ポートの電力レベルも調べて、ケーブルの電力損失が許容範囲内であることを確認します。MMU カードが取り付けられている場合は、MMU 挿入損失がアド回線、ドロップ回線、およびパススルー回線に影響しないことを、このテストで確認します。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_C 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) 光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。



(注) このテストではノードが絶縁されており、回線側のファイバが接続されていないため、回線側のカードに伝わる電力レベルは、ノードをネットワークに接続した場合のレベルと同じではありません。したがって、ROADM シェルフのサイド B とサイド A の両方に OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器および OPT-PRE 増幅器が装着されている場合を除き、シェルフを正常にオンにするために、OPT-PRE 電力しきい値を低くします。このテストの終了時には ANS を実行して、ネットワーク受け入れテストに適したパラメータをノードに設定します。



(注) この手順全体で、サイド A はスロット 1 ~ 8 を指し、サイド B はスロット 10 ~ 17 を指します。

ステップ 1 表 5-1 (P.5-32) をコピーし、この手順全体で参照しやすい場所に置いてください。この表には 32WSS ポートと、ポートに割り当てられた波長が示されています。32 の波長は、32WSS カードの 4 つの物理 Multifiber Push-On (MPO) コネクタに振り分けられます。それぞれの MPO コネクタには 8 つの波長

が割り当てられます。CTC では、MPO コネクタは、カード ビューの [Provisioning] > [Optical Connector] タブに表示されます。各 [Optical Connector] サブタブは、1 つの MPO コネクタを表します。ポート 1 ~ 32 は RX (アド) ポート、ポート 33 ~ 64 はパススルー ポートです。

表 5-1 32WSS ポートと波長テスト チェックリスト

32WSS の [Provisioning] サブ タブ	ポート番号	波長	テスト済み： パススルー	テスト済 み：アド /ドロッ プサイド A	テスト済 み：アド /ドロッ プサイド B
[Optical Chn: Optical Connector 1]	RX 1、PT 33	1530.33			
	RX 2、PT 34	1531.12			
	RX 3、PT 35	1531.90			
	RX 4、PT 36	1532.68			
	RX 5、PT 37	1534.25			
	RX 6、PT 38	1535.04			
	RX 7、PT 39	1535.82			
	RX 8、PT 40	1536.61			
[Optical Chn: Optical Connector 2]	RX 9、PT 41	1538.19			
	RX 10、PT 42	1538.98			
	RX 11、PT 43	1539.77			
	RX 12、PT 44	1540.56			
	RX 13、PT 45	1542.14			
	RX 14、PT 46	1542.94			
	RX 15、PT 47	1543.73			
	RX 16、PT 48	1544.53			
[Optical Chn: Optical Connector 3]	RX 17、PT 49	1546.12			
	RX 18、PT 50	1546.92			
	RX 19、PT 51	1547.72			
	RX 20、PT 52	1548.51			
	RX 21、PT 53	1550.12			
	RX 22、PT 54	1550.92			
	RX 23、PT 55	1551.72			
	RX 24、PT 56	1552.52			
[Optical Chn: Optical Connector 4]	RX 25、PT 57	1554.13			
	RX 26、PT 58	1554.94			
	RX 27、PT 59	1555.75			
	RX 28、PT 60	1556.55			
	RX 29、PT 61	1558.17			
	RX 30、PT 62	1558.98			
	RX 31、PT 63	1559.79			
	RX 32、PT 64	1560.61			

- ステップ 2** テスト対象の ROADM ノードで、「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 3](#) に進みます。
- ステップ 3** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で ROADM ノードを表示します。
- ステップ 4** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラー アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。



(注) ノードのターンアップ時に作成された OSC 終端により、シェルフの各サイドに 2 つのアラームが生成されます。OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードに対する LOS アラームと、OSC-CSM カードまたは OSCM カードに対する別の LOS アラームです。OSCM カードが ANSI シェルフに取り付けられている場合は、EOC DCC 終端エラー アラームが表示されます。

- ステップ 5** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスが Success - Changed または Success - Unchanged のいずれかであることを確認します。該当しないものがある場合は、次の手順を実行します。
- [DLP-G186 OSC 終端の削除](#) (P.11-51) のタスクを実行して、2 つの OSC チャンネルを削除します。
 - [NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#) (P.4-127) の手順を実行します。
 - [NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#) (P.4-126) の手順を実行して、OSC チャンネルを作成します。
- ステップ 6** MMU カードが取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 7](#) に進みます。
- サイド B の MMU をカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - COM RX、COM TX、EXP RX、および EXP TX ポートの [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。
 - [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
 - サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - COM RX、COM TX、EXP RX、および EXP TX ポートの [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。
- ステップ 7** サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 8** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector *n*] > [Parameters] タブをクリックします。ここで *n* は、テスト対象の波長を伝送する光コネクタの番号です。必要に応じて、[表 5-1](#) (P.5-32) を参照してください。

- ステップ 9** テストした波長を伝送するアド ポートの [Admin State] テーブル セルをクリックし、ドロップダウン リストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。たとえば、テストした波長が 1530.33 nm (表示は 1530.3) の場合は、ポート 1 (CHAN-RX) の [Admin State] フィールドをクリックし、ドロップダウン リストから [OOS,MT] または [Locked,maintenance] を選択します。
- ステップ 10** **ステップ 9** のポートに対応するパススルー ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。たとえば、テストした波長が 1530.33 nm (表示は 1530.3) の場合は、ポート 33 (PASS-THROUGH) の [Admin State] フィールドをクリックし、ドロップダウン リストから [OOS,MT] または [Locked,maintenance] を選択します。必要に応じて、[表 5-1 \(P.5-32\)](#) を参照してください。
- ステップ 11** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 12** テスト対象の各波長について、**ステップ 8 ~ 11** を繰り返します。
- ステップ 13** サイド A の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 14** サイド A の 32WSS カードについて**ステップ 8 ~ 12** を繰り返します。
- ステップ 15** サイド B の 32DMX カードをカード ビューで表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブを選択します。
 - ポート 33 (COM-RX) について、[Admin State] テーブル セルをクリックし、ドロップダウン リストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。
 - [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 16** サイド A の 32DMX カードについて、**ステップ 15** を繰り返します。
- ステップ 17** 「[DLP-G310 ROADM ノードの C 帯域パススルー チャネルの確認 \(P.5-36\)](#)」のタスクを実行します。
- ステップ 18** ノードに対する追加またはドロップ対象のチャネルに対して、次のタスクを実行します。
- 「[DLP-G311 32WSS カードを取り付けたサイド B の ROADM C 帯域アド/ドロップ チャネルの確認 \(P.5-44\)](#)」
 - 「[DLP-G312 32WSS カードを取り付けたサイド A の ROADM C 帯域アド/ドロップ チャネルの確認 \(P.5-49\)](#)」
- ステップ 19** MMU カードが取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、**ステップ 20** に進みます。
- サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - COM RX、COM TX、EXP RX、および EXP TX ポートの [Admin State] をクリックし、ドロップダウン リストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
 - [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
 - サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - COM RX、COM TX、EXP RX、および EXP TX ポートの [Admin State] をクリックし、ドロップダウン リストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
- ステップ 20** サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 21** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector n] > [Parameters] タブをクリックします。ここで n は、テストした波長を伝送する光コネクタの番号です。

- ステップ 22** [Admin State] テーブルセルをクリックし、ステップ 9 および 10 で [OOS,MT] または [Locked,maintenance] に変更したすべてのポートについて、ドロップダウンリストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
- ステップ 23** [Apply] をクリックします。
- ステップ 24** サイド B の 32WSS カードにある [OOS,MT] 状態または [Locked,maintenance] 状態のすべてのポートについて、ステップ 21 ~ 23 を繰り返します。
- ステップ 25** サイド A の 32WSS カードをカードビューで表示します。
- ステップ 26** サイド A の 32WSS カードの全ポートについて、ステップ 21 ~ 23 を繰り返します。
- ステップ 27** サイド B の 32DMX カードをカードビューで表示します。
- ステップ 28** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブを選択します。
- ステップ 29** ポート 33 について [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
- ステップ 30** [Apply] をクリックします。
- ステップ 31** サイド A の 32DMX カードをカードビューで表示します。
- ステップ 32** サイド A 32DMX カードについてステップ 28 ~ 30 を繰り返します。
- ステップ 33** 「DLP-G186 OSC 終端の削除」(P.11-51) のタスクを実行して、両方の OSC チャネルを削除します。
- ステップ 34** 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順を実行します。
- ステップ 35** 「NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング」(P.4-126) の手順を実行して、2 つの OSC チャネルを作成します。
- ステップ 36** [Alarms] タブをクリックします。
- アラームフィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「DLP-G128 アラームフィルタリングのディセーブル化」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - ノードに機器エラーアラームが表示されていないことを確認します。アラームが表示される場合は、アラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。
- ここでやめてください。この手順はこれで完了です。
-

DLP-G310 ROADM ノードの C 帯域パススルー チャネルの確認

目的	このタスクでは、ROADM ノードを通過する信号を調べて C 帯域パススルー チャネルを確認します。パススルー チャネルは両方の 32WSS カードをパススルーします。チャネルは、第 1 の 32WSS の COM-RX ポートから EXP-TX ポートにパススルーします。第 2 の 32WSS では、チャネルは、EXP-RX ポートから COM-TX ポートにパススルーします。チャネルはノード内で終端しません。MMU カードが取り付けられている場合、チャネルは、一方では、MMU の COM-RX ポートおよび EXP-TX ポートから 32WSS の COM-RX ポートおよび EXP-TX ポートにパススルーします。他方では、32WSS の EXP-RX ポートおよび COM-TX ポートから MMU の EXP-RX ポートおよび COM-TX ポートにパススルーします。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • 調整可能レーザー • TXP_MR_10E_C 光量計または光スペクトル アナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB) 「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31) 「NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング」 (P.4-126)
事前準備手順	
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注)

このタスク全体で、サイド A はスロット 1 ~ 8 を指し、サイド B はスロット 10 ~ 17 を指します。

- ステップ 1** LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド A の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カード上に物理ループバックを作成します。OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの場合は、10-dB バルク減衰器をファイバに接続します (OSC-CSM カードでは、減衰は不要です)。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 2** OPT-PRE 増幅器または OSC-CSM カードがサイド A (物理ループバックを作成したサイド) に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 3](#) に進みます。
- a. OPT-PRE カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
 - b. [Types] 領域で、[Alarm] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。OPT-PRE カードのアラームしきい値が表示されます。
 - c. ポート 1 (COM-RX) の [Power Failure Low] テーブルセルをダブルクリックし、現在の値を削除します。
 - d. 新しい値「-30.0」を入力し、Enter キーを押します。
 - e. [CTC] ウィンドウで [Apply] をクリックし、確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。

- ステップ 3** OPT-PRE カードまたは OSC-CSM カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 4](#)に進みます。
- サイド B の OPT-PRE カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
 - [Types] 領域で、[Alarm] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。OPT-PRE カードのアラームしきい値が表示されます。
 - ポート 1 (COM-RX) の [Power Failure Low] テーブル セルをダブルクリックし、現在の値を削除します。
 - 新しい値「-30.0」を入力し、Enter キーを押します。
 - [CTC] ウィンドウで [Apply] をクリックし、確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。
- ステップ 4** 2～3 分待機し、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSCM カードまたは OSC-CSM カードおよび OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド A の OSC リンクはアクティブです。アラームがクリアされない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC SDCC 終端エラー アラームが表示されます。

- ステップ 5** サイド A の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 6** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 7** テスト中の波長の [Operating Mode] テーブル セルをクリックし、ドロップダウン リストから [Pass Through] を選択します。
- ステップ 8** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 9** サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 10** サイド B の 32WSS カードについて [ステップ 6](#)～[8](#) を繰り返します。
- ステップ 11** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、[ステップ 12](#)に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 13](#)に進みます。
- ステップ 12** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、テストする波長を含む TXP について、「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを実行します。
- ステップ 13** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートをサイド B の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM の LINE RX ポートに接続します。サイド B に OPT-PRE が取り付けられている場合は、TXP_MR_10E_C カードから接続されているファイバに 10-dB 減衰器を差し込みます。



(注) 32DMX に接続された、事前に取り付けられている TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、TXP_MR_10E_C の DWDM TX ポートを OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM の LINE RX ポートに接続する必要はありません。OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの LINE TX ポートと RX ポートの間に光ループバックを取り付けます。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 14** OPT-PRE カードまたは OSC-CSM カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 15](#)に進みます。
- a. サイド B の OPT-PRE カードをカード ビューで表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - c. ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
 - d. サイド B の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
 - e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - f. ポート 2 (COM-TX) (OPT-BST または OPT-BST-E) またはポート 3 (COM-TX) (OSC-CSM) の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 2.0 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-PRE カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - g. サイド B の OPT-PRE カードについて「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。
- ステップ 15** MMU カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行し、[ステップ 17](#)に進みます。MMU カードが取り付けられていない場合は、[ステップ 16](#)に進みます。
- a. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - c. ポート 3 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
 - d. サイド B に OPT-PRE カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
 - e. OPT-PRE の [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
 - f. サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
 - g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
 - h. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
 - i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、MMU カードと OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-PRE、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - j. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - k. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - l. サイド B の MMU カードにあるポート 2 (EXP-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
 - m. サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
 - n. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。

- o. ポート 68 (COM-RX) の [Power] テーブル セルの値が、手順 1 で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- p. ステップ 17 に進みます。

ステップ 16 サイド B の 32WSS カードから OPT-BST、OPT-PRE、または OSC-CSM カードへのケーブル接続を確認します。

- a. サイド B の 32WSS をカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド B に OPT-PRE カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS カードと OPT-PRE、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 17 2 台の 32WSS カード間の EXPRESS ケーブル接続を確認します。

- a. サイド B の 32WSS をカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 65 (EXP-TX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド A の 32WSS をカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. EXPRESS ポート 66 (EXP-RX) の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 1 dB と一致する値であることを確認します。等しくない場合は、「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 18 サイド A の 32WSS カードをカード ビューで表示します。

ステップ 19 [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector*n*] > [Parameters] タブをクリックします。ここで、*n* は、テストする波長を含むコネクタの番号です。必要に応じて、表 5-1 (P.5-32) を参照してください。

ステップ 20 60 ~ 70 秒待ち (または [Reset] をクリックする)、テストしたパススルー ポートの Power パラメータおよび VOA Power Ref パラメータを見つけます。Power 値が VOA Power Ref 値 +/- 1.5 dBm と等しいことを確認します。Power 値が VOA Power Ref 値 +/- 1.5 dBm と等しくない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

- ステップ 21** MMU カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド A に取り付けられていない場合は、[ステップ 22](#) に進みます。
- a. サイド A の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - c. ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
 - d. サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - f. ポート 1 (EXP-RX) の [Power] テーブル セルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - g. ポート 4 (COM-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
 - h. サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 i を実行します。該当しない場合は、手順 j に進みます。
 - i. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 k に進みます。
 - j. サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックしてポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取り、手順 k に進みます。
 - k. 手順 i または j の値が、手順 g で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - l. [ステップ 23](#) に進みます。
- ステップ 22** OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 23](#) に進みます。
- a. サイド A の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM をカード ビューで表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - c. ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータ (OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カード) または ポート 2 (COM-RX) の Power パラメータ (OSC-CSM カード) を見つけます。値を記録します。
 - d. サイド A の 32WSS をカード ビューで表示します。
 - e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - f. ポート 67 (COM-TX) の電力値を見つけて、手順 c で記録した電力 +/- 1 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと 32WSS カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - g. サイド A の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードに対して、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行します。
- ステップ 23** OPT-PRE カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 24](#) に進みます。
- a. サイド A の OPT-PRE をカード ビューで表示します。

- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド A の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 2 (COM-TX) (OPT-BST または OPT-BST-E) またはポート 3 (COM-TX) (OSC-CSM) の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 2.0 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-PRE カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- g. サイド A の OPT-PRE について「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。

ステップ 24 MMU カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行し、[ステップ 26](#) に進みます。MMU カードがサイド A に取り付けられていない場合は、[ステップ 25](#) に進みます。

- a. サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 3 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド A に OPT-PRE が取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. OPT-PRE の [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、MMU カードと OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-PRE、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- j. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
- k. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- l. サイド A の MMU カードにあるポート 2 (EXP-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
- m. サイド A の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- n. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- o. ポート 68 (COM-RX) の [Power] テーブル セルの値が、手順 l で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- p. [ステップ 26](#) に進みます。

- ステップ 25** サイド A の 32WSS カードから OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-PRE、または OSC-CSM カードへのケーブル接続を確認します。
- サイド A の 32WSS をカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
 - サイド A に OPT-PRE が取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
 - [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
 - サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
 - サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
 - 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS カードと OPT-PRE、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 26** 2 台の 32WSS カード間の EXPRESS ケーブル接続を確認します。
- サイド A の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 65 (EXP-TX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
 - サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 66 (EXP-RX) の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 1 dB と一致する値であることを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 27** サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 28** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector n] > [Parameters] タブをクリックします。ここで、 n は、テストする波長を含むコネクタの番号です。必要に応じて、[表 5-1](#) (P.5-32) を参照してください。
- ステップ 29** 60 ~ 70 秒待ち (または [Reset] をクリックする)、テストしたパススルー ポートの Power パラメータおよび VOA Power Ref パラメータを見つけます。Power 値が VOA Power Ref 値 +/- 1.5 dBm と等しいことを確認します。Power 値が VOA Power Ref 値 +/- 1.5 dBm と等しくない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 30** MMU カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド B に取り付けられていない場合は、[ステップ 31](#) に進みます。
- サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。

- d. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 1 (EXP-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- g. ポート 4 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- h. サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 i を実行します。該当しない場合は、手順 j に進みます。
- i. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 k に進みます。
- j. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取って手順 k に進みます。
- k. 手順 i または j の値が、手順 g で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- l. [ステップ 32](#) に進みます。

ステップ 31 OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 32](#) に進みます。

- a. サイド B の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータ (OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カード) または ポート 2 (COM-RX) の Power パラメータ (OSC-CSM カード) を見つけます。値を記録します。
- d. サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 67 (COM-TX) の電力値を見つけてください。手順 c で記録した電力 +/- 1 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと 32WSS カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- g. サイド B の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードに対して、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行します。

ステップ 32 テスト対象のその他の波長について、手順 [18](#)、[19](#)、[27](#)、および [28](#) を実行します。すべての波長をテストした場合は、[ステップ 33](#) に進みます。

ステップ 33 サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。

ステップ 34 [Maintenance] タブをクリックします。

ステップ 35 [Operating Mode] 領域でテーブルセルをクリックし、すべての波長について、ドロップダウン リストから [Not Assigned] を選択します。

ステップ 36 [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。

ステップ 37 サイド A の 32WSS カードをカード ビューで表示します。

- ステップ 38** サイド A の 32WSS カードについてステップ 34 ~ 36 を繰り返します。
- ステップ 39** 調整可能レーザーを使用したか、このテスト用に TXP_MR_10E_C カードを取り付けた場合は、サイド B の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM 回線側の RX ポートからそのカードを取り外します。
- ステップ 40** サイド A の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードのライン RX および TX からループバックファイバを除去します。
- ステップ 41** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G311 32WSS カードを取り付けたサイド B の ROADM C 帯域アド/ドロップチャネルの確認

目的	このタスクでは、ROADM ノードのサイド B を通過する信号を調べて、C 帯域アド/ドロップチャネルを確認します。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_C 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB) 「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)
事前準備手順	適宜
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) このタスク全体で、サイド A はスロット 1 ~ 8 を指し、サイド B はスロット 10 ~ 17 を指します。

- ステップ 1** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブを表示します。
- ステップ 2** LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド B の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カード上に物理ループバックを作成します。OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの場合は、10-dB バルク減衰器をファイバに接続します (OSC-CSM カードでは、減衰は不要です)。



注意 適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 3** 2 ~ 3 分待機し、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OSCM カードまたは OSC-CSM カードおよび OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド B の OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。

- ステップ 4** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、**ステップ 5**に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、**ステップ 7**に進みます。
- ステップ 5** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、テストする波長を含む TXP について、「**DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング**」(P.5-6) のタスクを実行します。必要に応じて、**表 5-1 (P.5-32)** を参照してください。
- ステップ 6** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、次の手順を実行します。調整可能レーザーを使用する場合は、**ステップ 7**に進みます。
- TXP_MR_10E_C をカード ビューで表示します。
 - [Performance] > [Optics PM] > [Current Values] タブをクリックします。
 - TX Optical Pwr パラメータの [Port 2 (Trunk)] テーブルセルを見つけます。値を記録します。
- ステップ 7** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートをテストした波長を伝送しているサイド B の 32WSS カード CHAN RX ポートに接続されている、サイド B のファイバパッチパネルの MUX ポートに接続します (**第 4 章「ノードのターンアップ」**で TXP_MR_10E_C カードを取り付けた場合は、ケーブル接続の確認だけを行います)。
- ステップ 8** TXP_MR_10E_C の DWDM RX ポートまたは電力計の RX ポートを、テストした波長を伝送しているサイド B の 32DMX カードの CHAN-TX ポートに接続されている、サイド B のファイバパッチパネルの DMX ポートに接続します (**第 4 章「ノードのターンアップ」**で TXP_MR_10E_C カードを取り付けた場合は、ケーブル接続の確認だけを行います)。
- ステップ 9** 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 10** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 11** テストする各波長について、テーブルセルの [Operating Mode] カラムをクリックし、ドロップダウンリストから [Add Drop] を選択します。
- ステップ 12** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 13** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connectorn] > [Parameters] タブをクリックします。ここで *n* は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。必要に応じて、**表 5-1 (P.5-32)** を参照してください。
- ステップ 14** テストした波長の CHAN RX ポートを見つけ、Power Add パラメータが表示されるまで右方へスクロールします。テストしたポートの CHAN RX の Power Add 値が、**ステップ 6**で測定した調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードの出力電力レベル +/- 1.0 dBm と等しいことを確認します。
- ステップ 15** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、テストする波長のポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルにある値を記録します。
- ステップ 16** **ステップ 15** の電力値が、サイド B の Shelf *i* Slot *i* (32WSS) .Port COM-TX.Power セットポイント +/- 1.0 dBm に達していることを確認します。このセットポイントを表示するには、次の手順を実行します。
- ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
 - 左方の [Selector] ウィンドウで、サイド B の 32WSS カードを展開します。
 - [Port COM-TX] カテゴリを展開します。
 - [Power] を選択します。
 - 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (32WSS) .Port COM-TX.Power パラメータの値を確認します。

- f. **ステップ 15** で記録した値と電力値 +/- 2.0 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 17 MMU カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド B に取り付けられていない場合は、**ステップ 18** に進みます。

- a. サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- d. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 1 (EXP-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- g. ポート 4 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- h. サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 i を実行します。該当しない場合は、手順 j に進みます。
- i. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 k に進みます。
- j. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取って手順 k に進みます。
- k. 手順 i または j の値が、手順 g で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- l. **ステップ 19** に進みます。

ステップ 18 32WSS カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間の接続を確認します。

- a. サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- d. サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 g に進みます。
- f. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取って手順 g に進みます。
- g. 手順 e または f の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。該当する場合は、**ステップ 19** に進みます。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと 32WSS カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

- ステップ 19** OPT-PRE カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 20](#)に進みます。
- サイド B の OPT-PRE をカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
 - サイド B の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 2 (COM-TX) の電力値 (OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カード) またはポート 3 (COM-TX) の電力値 (OSC-CSM カード) を見つけます。手順 [c](#) で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-PRE カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - サイド B の OPT-PRE カードについて「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。
- ステップ 20** MMU カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド B に取り付けられていない場合は、[ステップ 21](#)に進みます。
- サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
 - OPT-PRE カードがサイド B に取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 [e](#) を実行します。該当しない場合は、手順 [f](#) に進みます。
 - [OPT-PRE Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を記録し、手順 [i](#) に進みます。
 - サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 [g](#) を実行します。該当しない場合は、手順 [h](#) に進みます。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 [i](#) に進みます。
 - サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 [i](#) に進みます。
 - 手順 [e](#)、[g](#) または [h](#) の値が、手順 [c](#) で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、MMU カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 2 (EXP-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
 - サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。

- o. ポート 68 (COM-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 l で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- p. [ステップ 22](#) に進みます。

ステップ 21 サイド B の 32WSS カードと OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-PRE、または OSC-CSM カードの間の接続を確認します。

- a. サイド B の 32WSS をカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド B に OPT-PRE カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS カードと OPT-PRE、OPT-BST、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。

ステップ 22 サイド B の 32WSS および 32DMX の接続を確認します。

- a. サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 69 (DROP-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- c. サイド B の 32DMX カードをカード ビューで表示します。
- d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 33 (COM-RX) のテーブルセルの値を記録します。この値が、b で記録した値 +/- 1.0 dBm と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS カードと 32DMX カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。

ステップ 23 サイド B の 32DMX カードをカード ビューで表示します。

ステップ 24 [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。テストしている波長に対する Power パラメータの CHAN-TX ポート値を記録します。

ステップ 25 [ステップ 24](#) の電力値が、サイド B の Shelf *i* Slot *i* (32DMX) .Port CHAN-TX.Power セット ポイント +/- 2 dBm に達していることを確認します。このセット ポイントを表示するには、次の手順を実行します。

- a. ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) を表示し、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
- b. 左方の [Selector] ウィンドウで、サイド B の 32DMX カードを展開します。

- c. [Port CHAN-TX] カテゴリを展開します。
 - d. [Power] を選択します。
 - e. 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (32DMX) .Port CHAN-TX.Power パラメータの値を確認します。
 - f. [ステップ 24](#) で記録した値と電力値 +/- 2 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 26** TXP_MR_10E_C カードを使用している場合は、カード ビューでそのカードを表示します。使用していない場合は、使用している光テスト セットまたは調整可能レーザーから、[ステップ 28](#) で必要とされている値を読み取ります。
- ステップ 27** [Performance] > [Optics PM] > [Current Values] タブをクリックします。
- ステップ 28** [Port 2 (Trunk)] カラムで、RX Optical Power 値を見つけます。[ステップ 24](#) で記録した電力 +/- 2 dBm と一致する値であることを確認します。電力値 +/- 2 dBm と一致していない場合は、次の手順を実行します。
- a. サイド B のファイバパッチパネルにあるテストした波長の DMX ポートに TXP_MR_10E_C RX ポートを接続しているケーブルの除去、クリーニング、および取り替えを行います。「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を参照してください。
 - b. この手順を繰り返します。電力値 +/- 2 dBm とまだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 29** 残りの波長について、[ステップ 4 ~ 28](#) を繰り返します。
- ステップ 30** サイド B の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 31** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 32** テーブルセルの [Operating Mode] カラムをクリックし、すべての波長のドロップダウンリストから [Not Assigned] を選択します。
- ステップ 33** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 34** 調整可能レーザーを使用したか、このテスト用に TXP_MR_10E_C カードを取り付けた場合は、サイド B のパッチパネルから取り外します。
- ステップ 35** OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードのライン TX および RX から物理ループバックファイバを取り外します。
- ステップ 36** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G312 32WSS カードを取り付けたサイド A の ROADM C 帯域アド/ドロップチャネルの確認

目的	この手順では、ROADM ノードのサイド A を通過する信号を調べて、C 帯域アド/ドロップチャネルを確認します。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • 調整可能レーザー • TXP_MR_10E_C 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)

必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注)

このタスク全体で、サイド A はスロット 1 ~ 8 を指し、サイド B はスロット 10 ~ 17 を指します。

- ステップ 1** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブを表示します。
- ステップ 2** LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド A の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カード上に物理ループバックを作成します。OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの場合は、10-dB バルク減衰器をファイバに接続します (OSC-CSM カードでは、減衰は不要です)。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 3** 2 ~ 3 分待機し、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSCM カードまたは OSC-CSM カードおよび OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド A の OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。

- ステップ 4** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、[ステップ 5](#)に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 7](#)に進みます。
- ステップ 5** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、テストする波長を含む TXP について、「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを実行します。必要に応じて、[表 5-1 \(P.5-32\)](#) を参照してください。
- ステップ 6** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、次の手順を実行します。調整可能レーザーを使用する場合は、[ステップ 7](#)に進みます。
- TXP_MR_10E_C をカード ビューで表示します。
 - [Performance] > [Optics PM] > [Current Values] タブをクリックします。
 - TX Optical Pwr パラメータの [Port 2 (Trunk)] テーブルセルを見つけます。値を記録します。
- ステップ 7** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートをテストした波長を伝送しているサイド A の 32WSS カード CHAN RX ポートに接続されている、サイド A のファイバパッチパネルの MUX ポートに接続します ([第 4 章「ノードのターンアップ」](#)で TXP_MR_10E_C カードを取り付けた場合は、ケーブル接続の確認だけを行います)。
- ステップ 8** TXP_MR_10E_C の DWDM RX ポートまたは電力計の RX ポートを、テストした波長を伝送しているサイド A の 32DMX カードの CHAN-TX ポートに接続されている、サイド A のファイバパッチパネルの DMX ポートに接続します ([第 4 章「ノードのターンアップ」](#)で TXP_MR_10E_C カードを取り付けた場合は、ケーブル接続の確認だけを行います)。
- ステップ 9** 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 10** [Maintenance] タブをクリックします。

- ステップ 11** テストする各波長について、テーブルセルの [Operating Mode] カラムをクリックし、ドロップダウンリストから [Add Drop] を選択します。
- ステップ 12** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 13** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connectorn] > [Parameters] タブをクリックします。ここで *n* は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。必要に応じて、表 5-1 (P.5-32) を参照してください。
- ステップ 14** テストした波長の CHAN RX ポートを見つけ、Power Add パラメータが表示されるまで右方へスクロールします。テストしたポートの CHAN RX の Power Add 値が、ステップ 6 で測定した調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードの出力電力レベル +/- 1.0 dBm と等しいことを確認します。
- ステップ 15** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、テストする波長のポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルにある値を記録します。
- ステップ 16** ステップ 15 の電力値が、サイド A の Shelf *i* Slot *i* (32WSS) .Port COM-TX.Power セットポイント +/- 1.0 dBm に達していることを確認します。このセットポイントを表示するには、次の手順を実行します。
- ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
 - 左方の [Selector] ウィンドウで、サイド A の 32WSS カードを展開します。
 - [Port COM-TX] カテゴリを展開します。
 - [Power] を選択します。
 - 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (32WSS) .Port COM-TX.Power パラメータの値を確認します。
 - ステップ 15 で記録した値と電力値 +/- 2.0 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 17** MMU カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド A に取り付けられていない場合は、ステップ 18 に進みます。
- サイド A の 32WSS カードをカードビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
 - サイド A の MMU カードをカードビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 1 (EXP-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - ポート 4 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
 - サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カードビューでそのカードを表示し、手順 i を実行します。該当しない場合は、手順 j に進みます。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 k に進みます。
 - サイド A の OSC-CSM カードをカードビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックしてポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取り、手順 k に進みます。

- k. 手順 **i** または **j** の値が、手順 **g** で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- l. **ステップ 19** に進みます。

ステップ 18 32WSS カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間の接続を確認します。

- a. サイド A の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- d. サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 **e** を実行します。該当しない場合は、手順 **f** に進みます。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 **g** に進みます。
- f. サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックしてポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取り、手順 **g** に進みます。
- g. 手順 **e** または **f** の値が、手順 **c** で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。該当する場合は、**ステップ 19** に進みます。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと 32WSS カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。

ステップ 19 OPT-PRE カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、**ステップ 20** に進みます。

- a. サイド A の OPT-PRE をカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド A の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 2 (COM-TX) の電力値 (OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カード) またはポート 3 (COM-TX) の電力値 (OSC-CSM カード) を見つけます。手順 **c** で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-PRE カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- g. サイド A の OPT-PRE カードについて「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。

ステップ 20 MMU カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド A に取り付けられていない場合は、**ステップ 21** に進みます。

- a. サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. OPT-PRE カードがサイド A に取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 **e** を実行します。該当しない場合は、手順 **f** に進みます。

- e. [OPT-PRE Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を記録し、手順 i に進みます。
- f. サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カードビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド A の OSC-CSM カードをカードビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、MMU カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- j. サイド A の MMU カードをカードビューで表示します。
- k. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- l. ポート 2 (EXP-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- m. サイド A の 32WSS カードをカードビューで表示します。
- n. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- o. ポート 68 (COM-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 l で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- p. [ステップ 22](#) に進みます。

ステップ 21 サイド A の 32WSS カードと OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-PRE、または OSC-CSM カードの間の接続を確認します。

- a. サイド A の 32WSS をカードビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド A に OPT-PRE が取り付けられている場合は、カードビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カードビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド A の OSC-CSM カードをカードビューで表示します。[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS カードと OPT-PRE、OPT-BST、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。

- ステップ 22** サイド A の 32WSS および 32DMX の接続を確認します。
- サイド A の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 69 (DROP-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
 - サイド A の 32DMX カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 2 (COM-RX) の テーブルセルの値を記録します。この値が、手順 b で記録した値 +/- 1.0 dBm と等しいことを確認 します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順 を実行して、32WSS カードと 32DMX カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度 確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- ステップ 23** サイド A の 32DMX カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 24** [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。テストしている波長に対する Power パラメータの CHAN-TX ポート値を記録します。
- ステップ 25** [ステップ 24](#) で記録した電力値が、サイド A の Shelf *i* Slot *i* (32DMX) .Port CHAN-TX.Power セット ポイント +/- 2 dBm に達していることを確認します。このセット ポイントを表示するには、次の手順 を実行します。
- ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モー ド) を表示し、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
 - 左方の [Selector] ウィンドウで、サイド A の 32DMX カードを展開します。
 - [CHAN-TX] カテゴリを展開します。
 - [Power] を選択します。
 - 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (32DMX) .Port CHAN-TX.Power パラメータの値を確認します。
 - [ステップ 24](#) で記録した値と電力値 +/- 2 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートに 問い合わせてください。
- ステップ 26** TXP_MR_10E_C カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 27** [Performance] > [Optics PM] > [Current Values] タブをクリックします。
- ステップ 28** [Port 2 (Trunk)] カラムで、RX Optical Power 値を見つけます。[ステップ 24](#) の電力 +/- 2 dBm と一致 する値であることを確認します。電力値 +/- 2 dBm と一致していない場合は、次の手順を実行します。
- サイド A のファイバパッチ パネルにあるテストした波長の DMX ポートに TXP_MR_10E_C RX ポートを接続しているケーブルの除去、クリーニング、および取り替えを行います。「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を参照してください。
 - この手順を繰り返します。電力値 +/- 2 dBm とまだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに 問い合わせてください。
- ステップ 29** 残りの波長について、[ステップ 4](#) ~ [ステップ 28](#) を繰り返します。
- ステップ 30** サイド A の 32WSS カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 31** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 32** テーブルセルの [Operating Mode] カラムをクリックし、すべての波長のドロップダウン リストから [Not Assigned] を選択します。
- ステップ 33** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 34** サイド A のパッチ パネルから TXP または調整可能レーザーを取り外します。
- ステップ 35** OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードのライン TX および RX から物理ループバック ファイバを取り外します。

ステップ 36 元の手順 (NTP) に戻ります。

NTP-G154 32WSS-L カードおよび 32DMX-L カードを取り付けた ROADM ノードの受け入れテストの実行

目的	この受け入れテストでは、L 帯域波長用にプロビジョニングされている ROADM ノードをネットワークに接続する前に、そのノードが正常に稼動していることを確認します。このテストでは、増幅器の動作を確認し、32WSS-L カードおよび 32DMX-L カードの各アド/ドロップおよびパススルー ポートが正常に稼動していることも確認します。このテストでは、各送受信ポートの電力レベルも調べて、ケーブルの電力損失が許容範囲内であることを確認します。MMU カードが取り付けられている場合、MMU 挿入損失が、アド回線、ドロップ回線、およびパススルー トラフィックに影響しないことをこのテストで確認します。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_L 光量計または光スペクトル アナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) 光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。



(注) このテストではノードが絶縁されており、回線側のファイバが接続されていないため、回線側のコンポーネントに伝わる電力レベルは、実際のネットワーク設定における電力レベルと同じではありません。したがって、ROADM シェルフのサイド B とサイド A の両方に OPT-BST-L 増幅器および OPT-AMP-L 増幅器 (OPT-PRE モードでプロビジョニング) が接続されている場合を除き、OPT-AMP-L の電力しきい値を下げて、適切にオンになるようにする必要があります。このテストの終了時には ANS を実行して、ネットワーク受け入れテストに適したパラメータをノードに設定します。

ステップ 1 表 5-2 (P.5-56) をコピーし、この手順全体で参照しやすい場所に置いてください。この表には 32WSS-L ポートと、ポートに割り当てられた波長が示されています。32 の波長は、32WSS-L カードの 4 つの物理 MPO コネクタに振り分けられます。それぞれの MPO コネクタには 8 つの波長が割り当てられます。CTC では、MPO コネクタは、カードビューの [Provisioning] > [Optical Connector] タブに表示されます。各 [Optical Connector] サブタブは、1 つの MPO コネクタを表します。ポート 1 ~ 32 はチャンネル RX (アド) ポート、ポート 33 ~ 64 はパススルー ポートです。

表 5-2 32WSS-L ポートと波長テスト チェックリスト

32WSS-L の [Provisioning] サブ タブ	ポート番号	波長	テスト済み： テスト済み： パススルー	テスト済み： アド /ドロップ プサイド A	テスト済み： アド /ドロップ プサイド B
[Optical Chn: Optical Connector 1]	RX 1、PT 33	1577.86			
	RX 2、PT 34	1578.69			
	RX 3、PT 35	1579.52			
	RX 4、PT 36	1580.35			
	RX 5、PT 37	1581.18			
	RX 6、PT 38	1582.02			
	RX 7、PT 39	1582.85			
	RX 8、PT 40	1583.69			
[Optical Chn: Optical Connector 2]	RX 9、PT 41	1584.53			
	RX 10、PT 42	1585.36			
	RX 11、PT 43	1586.20			
	RX 12、PT 44	1587.04			
	RX 13、PT 45	1587.88			
	RX 14、PT 46	1588.73			
	RX 15、PT 47	1589.57			
	RX 16、PT 48	1590.41			
[Optical Chn: Optical Connector 3]	RX 17、PT 49	1591.26			
	RX 18、PT 50	1592.10			
	RX 19、PT 51	1592.95			
	RX 20、PT 52	1593.79			
	RX 21、PT 53	1594.64			
	RX 22、PT 54	1595.49			
	RX 23、PT 55	1596.34			
	RX 24、PT 56	1597.19			
[Optical Chn: Optical Connector 4]	RX 25、PT 57	1598.04			
	RX 26、PT 58	1598.89			
	RX 27、PT 59	1599.75			
	RX 28、PT 60	1600.60			
	RX 29、PT 61	1601.46			
	RX 30、PT 62	1602.31			
	RX 31、PT 63	1603.17			
	RX 32、PT 64	1604.03			

ステップ 2 テスト対象の ROADM ノードで、「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 3](#)に進みます。

ステップ 3 ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で ROADM ノードを表示します。

ステップ 4 [Alarms] タブをクリックします。

- a. アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
- b. 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラー アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。



(注) ノードのターンアップ時に作成された OSC 終端により、シェルフの各サイドに 2 つのアラームが生成されます。OPT-BST-L カードに対する LOS アラームと、OSC-CSM カードまたは OSCM カードに対する別の LOS アラームです。OSCM カードが ANSI シェルフに取り付けられている場合は、EOC DCC 終端エラー アラームが表示されます。

ステップ 5 ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスに Success - Changed または Success - Unchanged が示されていることを確認します。該当しないものがある場合は、次の手順を実行します。

- a. 「[DLP-G186 OSC 終端の削除](#)」(P.11-51) のタスクを実行して、2 つの OSC チャネルを削除します。
- b. 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行します。
- c. 「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャネルを作成します。

ステップ 6 MMU カードが取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 7](#) に進みます。

- a. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. COM RX、COM TX、EXP RX、および EXP TX ポートの [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウン リストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。
- d. [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- e. サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
- f. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- g. COM RX、COM TX、EXP RX、および EXP TX ポートの [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウン リストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。

ステップ 7 サイド B の 32WSS-L をカード ビューで表示します。

ステップ 8 [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connectorn] > [Parameters] タブをクリックします。ここで *n* は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。必要に応じて、[表 5-2](#) (P.5-56) を参照してください。

- ステップ 9** テストした波長を伝送するアド ポートの [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。たとえば、テストした波長が 1530.33 nm (表示は 1530.3) の場合は、ポート 1 (CHAN-RX) の [Admin State] フィールドをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] または [Locked,maintenance] を選択します。
- ステップ 10** **ステップ 9** のポートに対応するパススルー ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。たとえば、テストした波長が 1577.86 nm (表示は 1577.8) の場合は、ポート 33 (PASS-THROUGH) の [Admin State] フィールドをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] または [Locked,maintenance] を選択します。必要に応じて、[表 5-2 \(P.5-56\)](#) を参照してください。
- ステップ 11** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 12** テスト対象のすべての波長について、**ステップ 8 ~ 11** を繰り返します。
- ステップ 13** サイド A の 32WSS-L をカード ビューで表示します。
- ステップ 14** サイド A の 32WSS-L カードについて**ステップ 8 ~ 12** を繰り返します。
- ステップ 15** サイド B の 32DMX-L カードをカード ビューで表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブを選択します。
 - ポート 33 (COM-RX) について、[Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。
 - [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 16** サイド A の 32DMX-L カードについて、**ステップ 15** を繰り返します。
- ステップ 17** 「[DLP-G362 ROADM ノードの L 帯域パススルー チャネルの確認 \(P.5-60\)](#)」のタスクを実行します。
- ステップ 18** ノードに対する追加またはドロップ対象のチャネルに対して、次のタスクを実行します。
- 「[DLP-G363 サイド B の ROADM L 帯域アド/ドロップ チャネルの確認 \(P.5-68\)](#)」
 - 「[DLP-G364 サイド A の ROADM L 帯域アド/ドロップ チャネルの確認 \(P.5-73\)](#)」
- ステップ 19** MMU カードが取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、**ステップ 20** に進みます。
- サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - COM RX、COM TX、EXP RX、および EXP TX ポートの [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
 - [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
 - サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - COM RX、COM TX、EXP RX、および EXP TX ポートの [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
- ステップ 20** サイド B の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 21** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector n] > [Parameters] タブをクリックします。ここで n は、テストした波長を伝送する光コネクタの番号です。
- ステップ 22** [Admin State] テーブルセルをクリックし、[OOS,MT] または [Locked,maintenance] に変更したすべてのポートについて、ドロップダウンリストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。

- ステップ 23** [Apply] をクリックします。
- ステップ 24** サイド B の 32WSS-L カードにある [OOS,MT] または [Locked,maintenance] のすべてのポートについて、ステップ 21 ~ 23 を繰り返します。
- ステップ 25** サイド A の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 26** サイド A の 32WSS-L カードの全ポートについて、ステップ 21 ~ 24 を繰り返します。
- ステップ 27** サイド B の 32DMX-L カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 28** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブを選択します。
- ステップ 29** ポート 33 について [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウン リストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
- ステップ 30** [Apply] をクリックします。
- ステップ 31** サイド A の 32DMX-L カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 32** サイド A の 32DMX-L カードについてステップ 28 ~ 30 を繰り返します。
- ステップ 33** 「DLP-G186 OSC 終端の削除」(P.11-51) のタスクを実行して、両方の OSC チャネルを削除します。
- ステップ 34** 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順を実行します。
- ステップ 35** 「NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング」(P.4-126) の手順を実行して、2 つの OSC チャネルを作成します。
- ステップ 36** [Alarms] タブをクリックします。
- a. アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - b. ノードに機器エラー アラームが表示されていないことを確認します。アラームが表示される場合は、アラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。
- ここでやめてください。この手順はこれで完了です。
-

DLP-G362 ROADM ノードの L 帯域パススルー チャネルの確認

目的	このタスクでは、ROADM ノードを通過する信号を調べて L 帯域パススルー チャネルを確認します。チャネルをパススルー モードに設定すると、チャネルは両方の 32WSS-L カードをパススルーします。チャネルは、第 1 の 32WSS-L カードの COM RX ポートから EXP TX ポートにパススルーします。第 2 の 32WSS-L カードでは、チャネルは、EXP RX ポートから COM TX ポートにパススルーします。チャネルはノード内で終了しません。MMU カードが取り付けられている場合、チャネルは、一方では、MMU の COM RX ポートおよび EXP TX ポートから 32WSS-L の COM RX ポートおよび EXP TX ポートにパススルーします。他方では、32WSS-L の EXP RX ポートおよび 32WSS-L の COM TX ポートから MMU の EXP RX ポートおよび COM TX ポートにパススルーします。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • 調整可能レーザー • TXP_MR_10E_L <p>光量計または光スペクトル アナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)</p>
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) このタスク全体で、サイド A はスロット 1～8 を指し、サイド B はスロット 10～17 を指します。

ステップ 1 LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド A の OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カード上に物理ループバックを作成します。OPT-BST-L カードについては、10-dB バルク減衰器をファイバに接続します。(OSC-CSM カードでは、減衰は不要です)。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

ステップ 2 OPT-AMP-L 増幅器 (OPT-PRE モードでプロビジョニング) がサイド A (物理ループバックを作成したサイド) に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 3](#)に進みます。

- a. OPT-AMP-L カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
- b. [Types] 領域で、[Alarm] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。OPT-AMP-L カードのアラームしきい値が表示されます。
- c. ポート 1 (1-Line-2-1 RX) の [Power Failure Low] テーブル セルをダブルクリックし、現在の値を削除します。
- d. 新しい値「-30」を入力します。Enter キーを押します。
- e. [CTC] ウィンドウで [Apply] をクリックし、確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。

- ステップ 3** OPT-AMP-L 増幅器 (OPT-PRE モードでプロビジョニング) がサイド B (物理ループバックを作成したサイド) に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 4](#) に進みます。
- OPT-AMP-L カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
 - [Types] 領域で、[Alarm] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。OPT-AMP-L カードのアラームしきい値が表示されます。
 - ポート 1 (1-Line-2-1 RX) の [Power Failure Low] テーブルセルをダブルクリックし、現在の値を削除します。
 - 新しい値「-30」を入力します。Enter キーを押します。
 - [CTC] ウィンドウで [Apply] をクリックし、確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。
- ステップ 4** 2 ~ 3 分待機し、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSCM カードまたは OSC-CSM カードおよび OPT-BST-L カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド A の OSC リンクはアクティブです。アラームがクリアされない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。

- ステップ 5** サイド A の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 6** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 7** [Operating Mode] テーブルセルをクリックし、ドロップダウン リストから [Pass Through] を選択します。
- ステップ 8** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 9** サイド B の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 10** サイド B の 32WSS-L カードについて [ステップ 6 ~ 8](#) を繰り返します。
- ステップ 11** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、[ステップ 12](#) に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 13](#) に進みます。
- ステップ 12** TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、テスト対象の波長を含む TXP について、「[DLP-G358 受け入れテストのための TXP_MR_10E_L カードのプロビジョニング](#)」(P.5-28) のタスクを実行します。
- ステップ 13** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_L カードの DWDM TX ポートをサイド B の OPT-BST-L または OSC-CSM の LINE RX ポートに接続します。サイド B に OPT-AMP-L カードが取り付けられている場合は、TXP_MR_10E_L カードから接続されているファイバに 10-dB 減衰器を挿入します。



注意 適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 14** OPT-PRE として設定されている OPT-AMP-L カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 15](#) に進みます。
- サイド B の OPT-AMP-L カードをカード ビューで表示します。

- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 1 の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド B の OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 2 (OPT-BST-L カード) またはポート 3 (OSC-CSM カード) の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-AMP-L カードと OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- g. 「DLP-G360 OPT-AMP-L (OPT-PRE モード) 増幅器レーザーおよび電力の確認」(P.5-29) のタスクを実行します。

ステップ 15 MMU カードが取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードが取り付けられていない場合は、ステップ 16 に進みます。

- a. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 3 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. OPT-PRE としてプロビジョニングされた OPT-AMP-L カードがサイド B に取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. OPT-AMP-L の [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. サイド B に OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、MMU カードと OPT-BST-L、OPT-AMP-L、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- j. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
- k. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- l. サイド B の MMU カードにあるポート 2 (EXP-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- m. サイド B の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- n. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- o. ポート 68 (COM-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 l で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- p. ステップ 17 に進みます。

- ステップ 16** サイド B の 32WSS-L から OPT-BST-L、OPT-AMP-L、または OSC-CSM カードへのケーブル接続を確認します。
- サイド B の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 68 の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
 - OPT-PRE としてプロビジョニングされた OPT-AMP-L カードがサイド B に取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
 - [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
 - サイド B に OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
 - [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 の電力値を読み取って手順 i に進みます。
 - サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 の電力値を読み取って手順 i に進みます。
 - 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS-L カードと OPT-AMP-L、OPT-BST-L、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 17** 2 台の 32WSS-L カード間の EXPRESS ケーブル接続を確認します。
- サイド B の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 65 (EXP-TX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
 - サイド A の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 66 (EXP-RX) の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 1 dB と一致する値であることを確認します。一致していない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS-L カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 18** サイド A の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 19** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connectorn] > [Parameters] タブをクリックします。ここで、n は、テストする波長を含むコネクタの番号です。必要に応じて、[表 5-2 \(P.5-56\)](#) を参照してください。
- ステップ 20** 60 ~ 70 秒待ち、テストしたパススルー ポートの Power パラメータおよび VOA Power Ref パラメータを見つけます。Power 値が VOA Power Ref 値 +/- 1.5 dBm と等しいことを確認します。Power 値が VOA Power Ref 値 +/- 1.5 dBm と等しくない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 21** MMU カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド A に取り付けられていない場合は、[ステップ 22](#) に進みます。
- サイド A の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。

- d. サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 1 (EXP-RX) の [Power] テーブル セルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- g. ポート 4 (COM-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
- h. OPT-BST-L カードがサイド A に取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 i を実行します。該当しない場合は、手順 j に進みます。
- i. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 k に進みます。
- j. サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックしてポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取り、手順 k に進みます。
- k. 手順 i または j の値が、手順 g で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- l. ステップ 23 に進みます。

ステップ 22 OPT-BST-L カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、ステップ 23 に進みます。

- a. サイド B の OPT-BST-L カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 1 の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド B の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 67 の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 1 dB と一致する値であることを確認します。等しくない場合は、「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST-L カードと 32WSS-L カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- g. 「DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認」(P.5-7) のタスクを実行します。

ステップ 23 OPT-PRE としてプロビジョニングされている OPT-AMP-L カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、ステップ 24 に進みます。

- a. サイド A の OPT-AMP-L カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド A の OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。

- f. ポート 2 (COM-TX) (OPT-BST-L) またはポート 3 (COM-TX) (OSC-CSM) の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 2.0 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-AMP-L カードと OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- g. OPT-PRE としてプロビジョニングされているサイド A の OPT-AMP-L カードに対して、「[DLP-G360 OPT-AMP-L \(OPT-PRE モード\) 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。

ステップ 24 MMU カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行し、[ステップ 26](#) に進みます。MMU カードがサイド A に取り付けられていない場合は、[ステップ 25](#) に進みます。

- a. サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 3 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. OPT-PRE モードでプロビジョニングされた OPT-AMP-L カードがサイド A に取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. OPT-AMP-L の [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. OPT-BST-L カードがサイド A に取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、MMU カードと OPT-BST-L、OPT-AMP-L、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- j. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
- k. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- l. サイド A の MMU カードにあるポート 2 (EXP-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- m. サイド A の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- n. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- o. ポート 68 (COM-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 l で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- p. [ステップ 26](#) に進みます。

ステップ 25 サイド A の 32WSS-L カードから OPT-BST-L、OPT-AMP-L、または OSC-CSM カードへのケーブル接続を確認します。

- a. サイド A の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。

- d. サイド A に OPT-AMP-L カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. サイド A に OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
- h. サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS-L カードと OPT-AMP-L、OPT-BST-L、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 26 2 台の 32WSS-L カード間の EXPRESS ケーブル接続を確認します。

- a. サイド A の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 65 (EXP-TX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド B の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 66 (EXP-RX) の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 1 dB と一致する値であることを確認します。一致していない場合は、「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS-L カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 27 サイド B の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。

ステップ 28 [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector n] > [Parameters] タブをクリックします。ここで、 n は、テストする波長を含むコネクタの番号です。必要に応じて、表 5-1 (P.5-32) を参照してください。

ステップ 29 60 ~ 70 秒待ち (または [Reset] をクリックする)、テストしたパススルー ポートの Power パラメータおよび VOA Power Ref パラメータを見つけます。Power 値が VOA Power Ref 値 +/- 1.5 dBm と等しいことを確認します。Power 値が VOA Power Ref 値 +/- 1.5 dBm と等しくない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 30 MMU カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド B に取り付けられていない場合は、ステップ 31 に進みます。

- a. サイド B の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- d. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 1 (EXP-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS-L と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

- g. ポート 4 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- h. サイド B に OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、カードビューでそのカードを表示し、手順 i を実行します。該当しない場合は、手順 j に進みます。
- i. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 k に進みます。
- j. サイド B の OSC-CSM カードをカードビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取って手順 k に進みます。
- k. 手順 i または j の値が、手順 g で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- l. [ステップ 32](#) に進みます。

ステップ 31 OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 32](#) に進みます。

- a. サイド B の OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードをカードビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータ (OPT-BST-L カード) またはポート 2 (COM-RX) の Power パラメータ (OSC-CSM カード) を見つけます。値を記録します。
- d. サイド B の 32WSS-L カードをカードビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 67 (COM-TX) の電力値を見つけてます。手順 c で記録した電力 +/- 1 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST-L カードと OSC-CSM カードまたは 32WSS-L カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- g. 「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行します。

ステップ 32 テスト対象の残りの波長について、[ステップ 18 ~ 20](#) および [ステップ 27 ~ 29](#) を繰り返します。すべての波長をテストした場合は、[ステップ 33](#) に進みます。

ステップ 33 サイド B の 32WSS-L カードをカードビューで表示します。

ステップ 34 [Maintenance] タブをクリックします。

ステップ 35 [Operating Mode] でテーブルセルをクリックし、すべての波長について、ドロップダウンリストから [Not Assigned] を選択します。

ステップ 36 [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。

ステップ 37 サイド A の 32WSS-L をカードビューで表示します。

ステップ 38 サイド A の 32WSS-L カードについて [ステップ 34 ~ 36](#) を繰り返します。

ステップ 39 サイド B の OPT-BST-L または OSC-CSM 回線側の TX ポートおよび RX ポートから TXP または調整可能レーザーを取り外します。

ステップ 40 サイド A の OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードのライン RX および TX からループバックファイバを取り外します。

ステップ 41 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G363 サイド B の ROADML 帯域アド/ドロップチャネルの確認

目的	この手順では、ROADM ノードのサイド B を通過する信号を調べて L 帯域アド/ドロップチャネルを確認します。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_L 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) このタスク全体で、サイド A はスロット 1 ~ 8 を指し、サイド B はスロット 10 ~ 17 を指します。

- ステップ 1** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブを表示します。
- ステップ 2** LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド B の OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カード上に物理ループバックを作成します。OPT-BST-L カードについては、10-dB バルク減衰器をファイバに接続します。(OSC-CSM カードでは、減衰は不要です)。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 3** 2 ~ 3 分待機し、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OSCM カードまたは OSC-CSM カードおよび OPT-BST-L カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド B の OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。

- ステップ 4** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、**ステップ 5** に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、**ステップ 7** に進みます。
- ステップ 5** TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、テスト対象の波長を含む TXP について、「DLP-G358 受け入れテストのための TXP_MR_10E_L カードのプロビジョニング」(P.5-28) のタスクを実行します。必要に応じて、表 5-2 (P.5-56) を参照してください。
- ステップ 6** TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、次の手順を実行します。調整可能レーザーを使用する場合は、**ステップ 7** に進みます。
- TXP_MR_10E_L をカード ビューで表示します。

- b. [Performance] > [Optics PM] > [Current Values] タブをクリックします。
 - c. TX Optical Pwr パラメータの [Port 2 (Trunk)] テーブルセルを見つけます。値を記録します。
- ステップ 7** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_L カードの DWDM TX ポートを、テストした波長を伝送しているサイド B の 32WSS-L カードポートに対応する、サイド B のファイバパッチパネルの MUX ポートに接続します。
- ステップ 8** TXP_MR_10E_L の DWDM RX ポートまたは電力計の RX ポートを、テストした波長を伝送しているサイド B の 32DMX-L カードの CHAN-TX ポートに接続されている、サイド B のファイバパッチパネルの DMX ポートに接続します (第 4 章「ノードのターンアップ」で TXP_MR_10E_L カードを取り付けた場合は、ケーブル接続の確認だけを行います)。
- ステップ 9** カードビューで 32WSS-L カードを表示します。
- ステップ 10** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 11** テストする各波長について、テーブルセルの [Operating Mode] カラムをクリックし、ドロップダウンリストから [Add Drop] を選択します。
- ステップ 12** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 13** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector*n*] > [Parameters] タブをクリックします。ここで *n* は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。必要に応じて、表 5-2 (P.5-56) を参照してください。
- ステップ 14** テストした波長の CHAN RX ポートを見つけ、Power Add パラメータが表示されるまで右方へスクロールします。テストしたポートの CHAN RX の Power Add 値が、ステップ 6 で測定した調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_L カードの出力電力レベル +/- 1.0 dBm と等しいことを確認します。
- ステップ 15** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、テストする波長のポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルにある値を記録します。
- ステップ 16** ステップ 15 の電力値が、サイド B の Shelf *i* Slot *i* (32WSS-L) .Port COM-TX.Power セット +/- 1.0 dBm に達していることを確認します。このセットポイントを表示するには、次の手順を実行します。
- a. ノードビュー (シングルシェルフモード) またはマルチシェルフビュー (マルチシェルフモード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
 - b. 左方の [Selector] ウィンドウで、サイド B の 32WSS-L カードを展開します。
 - c. [COM-TX] カテゴリを展開します。
 - d. [Power] を選択します。
 - e. 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (32WSS-L) .Port COM-TX.Power パラメータの値を確認します。
 - f. ステップ 15 で記録した値と電力値 +/- 2.0 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 17** MMU カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド B に取り付けられていない場合は、ステップ 18 に進みます。
- a. サイド B の 32WSS-L カードをカードビューで表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - c. ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
 - d. サイド B の MMU カードをカードビューで表示します。
 - e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - f. ポート 1 (EXP-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS-L と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

- g. ポート 4 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- h. サイド B に OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 i を実行します。該当しない場合は、手順 j に進みます。
- i. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 k に進みます。
- j. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取って手順 k に進みます。
- k. 手順 i または j の値が、手順 g で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- l. [ステップ 19](#) に進みます。

ステップ 18 32WSS-L カードと OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードの間の接続を確認します。

- a. サイド B の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- d. OPT-BST-L カードがサイド B に取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 g に進みます。
- f. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取って手順 g に進みます。
- g. 手順 e または f の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。該当する場合は、[ステップ 19](#) に進みます。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードと 32WSS-L カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 19 OPT-PRE モードでプロビジョニングされた OPT-AMP-L カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 20](#) に進みます。

- a. サイド B の OPT-AMP-L カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド B の OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 2 (COM-TX) の電力値 (OPT-BST-L カード) またはポート 3 (COM-TX) の電力値 (OSC-CSM カード) を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-AMP-L カードと OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- g. サイド B の OPT-AMP-L カードについて「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。

- ステップ 20** MMU カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド B に取り付けられていない場合は、[ステップ 21](#)に進みます。
- a. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - c. ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
 - d. OPT-PRE モードでプロビジョニングされている OPT-AMP-L カードがサイド B に取り付けられている場合は、そのカードをカード ビューで表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
 - e. [OPT-PRE Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を記録し、手順 i に進みます。
 - f. サイド B に OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
 - g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
 - h. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
 - i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、MMU カードと OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
 - j. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - k. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - l. ポート 2 (EXP-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
 - m. サイド B の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
 - n. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - o. ポート 68 (COM-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 l で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS-L と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
 - p. [ステップ 22](#)に進みます。
- ステップ 21** サイド B の 32WSS-L カードと OPT-BST-L、OPT-AMP-L (OPT-PRE モード)、または OSC-CSM カードの間の接続を確認します。
- a. サイド B の 32WSS-L をカード ビューで表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - c. ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
 - d. OPT-PRE モードでプロビジョニングされた OPT-AMP-L カードがサイド B に取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
 - e. [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
 - f. サイド B に OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。

- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS-L カードと OPT-AMP-L、OPT-BST-L、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。

ステップ 22 サイド B の 32WSS-L および 32DMX-L の接続を確認します。

- a. サイド B の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 69 (DROP-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
- c. サイド B の 32DMX-L カードをカード ビューで表示します。
- d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 2 (COM-RX) の テーブル セルの値を記録します。この値が、b で記録した値 +/- 1.0 dBm と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS-L カードと 32DMX-L カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。

ステップ 23 サイド B の 32DMX-L カードをカード ビューで表示します。

ステップ 24 [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。テストしている波長に対する Power パラメータの CHAN-TX ポート値を記録します。

ステップ 25 **ステップ 24** の電力値が、サイド B の Shelf *i* Slot *i* (32DMX-L) .Port CHAN-TX.Power セット ポイント +/- 2 dBm に達していることを確認します。このセット ポイントを表示するには、次の手順を実行します。

- a. ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) を表示し、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
- b. 左方の [Selector] ウィンドウで 32DMX-L カードを展開します。
- c. [CHAN-TX] カテゴリを展開します。
- d. [Power] を選択します。
- e. 右ペインでサイド B の Shelf *i* Slot *i* (32DMX-L) .Port CHAN-TX.Power パラメータの値を確認します。
- f. **ステップ 24** で記録した値と電力値 +/- 2 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。

ステップ 26 TXP_MR_10E_L カードをカード ビューで表示します。

ステップ 27 [Performance] > [Optics PM] > [Current Values] タブをクリックします。

ステップ 28 [Port 2 (Trunk)] カラムで、RX Optical Power 値を見つけます。**ステップ 24** の電力 +/- 2 dBm と一致する値であることを確認します。電力値 +/- 2 dBm と一致していない場合は、次の手順を実行します。

- a. サイド B のファイバ パッチ パネルにあるテストした波長の DMX ポートに TXP_MR_10E_C RX ポートを接続しているケーブルの除去、クリーニング、および取り替えを行います。「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を参照してください。
- b. この手順を繰り返します。電力値 +/- 2 dBm とまだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。

ステップ 29 残りの波長について、**ステップ 4 ~ 28** を繰り返します。

- ステップ 30** サイド B の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 31** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 32** テーブルセルの [Operating Mode] カラムをクリックし、すべての波長のドロップダウン リストから [Not Assigned] を選択します。
- ステップ 33** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 34** サイド B のパッチ パネルから TXP または調整可能レーザーを取り外します。
- ステップ 35** OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードのライン TX および RX から物理ループバック ファイバを取り外します。
- ステップ 36** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G364 サイド A の ROADM L 帯域アド/ドロップ チャネルの確認

目的	この手順では、ROADM ノードのサイド A を通過する信号を調べて、L 帯域アド/ドロップ チャネルを確認します。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_L 光量計または光スペクトル アナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) このタスク全体で、サイド A はスロット 1～8 を指し、サイド B はスロット 10～17 を指します。

- ステップ 1** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブを表示します。
- ステップ 2** LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド A の OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カード上に物理ループバックを作成します。OPT-BST-L カードについては、10-dB バルク減衰器をファイバに接続します。(OSC-CSM カードでは、減衰は不要です)。



注意 適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 3** 2～3 分待機し、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSCM カードまたは OSC-CSM カードおよび OPT-BST-L カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド A の OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。

- ステップ 4** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、[ステップ 5](#)に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 7](#)に進みます。
- ステップ 5** TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、テスト対象の波長を含む TXP について、「[DLP-G358 受け入れテストのための TXP_MR_10E_L カードのプロビジョニング](#)」(P.5-28) のタスクを実行します。必要に応じて、[表 5-2 \(P.5-56\)](#) を参照してください。
- ステップ 6** TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、次の手順を実行します。調整可能レーザーを使用する場合は、[ステップ 7](#)に進みます。
- TXP_MR_10E_L をカード ビューで表示します。
 - [Performance] > [Optics PM] > [Current Values] タブをクリックします。
 - TX Optical Pwr パラメータの [Port 2 (Trunk)] テーブル セルを見つけます。値を記録します。
- ステップ 7** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_L カードの DWDM TX ポートを、テストした波長を伝送しているサイド A の 32WSS-L カード ポートに対応する、サイド A のファイバ パッチパネルの MUX ポートに接続します。
- ステップ 8** TXP_MR_10E_L の DWDM RX ポートまたは電力計の RX ポートを、テストした波長を伝送しているサイド A の 32DMX-L カードの CHAN-TX ポートに接続されている、サイド A のファイバ パッチパネルの DMX ポートに接続します ([第 4 章「ノードのターンアップ」](#)で TXP_MR_10E_L カードを取り付けた場合は、ケーブル接続の確認だけを行います)。
- ステップ 9** カード ビューで 32WSS-L カードを表示します。
- ステップ 10** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 11** テストする各波長について、テーブルセルの [Operating Mode] カラムをクリックし、ドロップダウンリストから [Add Drop] を選択します。
- ステップ 12** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 13** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector n] > [Parameters] タブをクリックします。ここで n は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。必要に応じて、[表 5-2 \(P.5-56\)](#) を参照してください。
- ステップ 14** テストした波長の CHAN RX ポートを見つけ、Power Add パラメータが表示されるまで右方へスクロールします。テストしたポートの CHAN RX の Power Add 値が、[ステップ 6](#)で測定した調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_L カードの出力電力レベル +/- 1.0 dBm と等しいことを確認します。
- ステップ 15** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、テストする波長のポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルにある値を記録します。
- ステップ 16** [ステップ 15](#)の電力値が、サイド A の Shelf i Slot i (32WSS-L) .Port COM-TX.Power +/- 1.0 dBm に達していることを確認します。このセットポイントを表示するには、次の手順を実行します。
- ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
 - 左方の [Selector] ウィンドウで、サイド A の 32WSS-L カードを展開します。
 - [Port COM-TX] カテゴリを展開します。
 - [Power] を選択します。

- e. 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (32WSS-L) .Port COM-TX.Power パラメータを参照します。
- f. [ステップ 15](#) で記録した値と電力値 +/- 2.0 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 17 MMU カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド A に取り付けられていない場合は、[ステップ 18](#) に進みます。

- a. サイド A の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
- d. サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 1 (EXP-RX) の [Power] テーブル セルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS-L と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- g. ポート 4 (COM-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
- h. サイド A に OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 i を実行します。該当しない場合は、手順 j に進みます。
- i. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 k に進みます。
- j. サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックしてポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取り、手順 k に進みます。
- k. 手順 i または j の値が、手順 g で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- l. [ステップ 19](#) に進みます。

ステップ 18 32WSS-L カードと OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードの間の接続を確認します。

- a. サイド A の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
- d. OPT-BST-L カードがサイド A に取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 g に進みます。
- f. サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックしてポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取り、手順 g に進みます。
- g. 手順 e または f の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。該当する場合は、[ステップ 19](#) に進みます。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードと 32WSS-L カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

- ステップ 19** OPT-PRE モードでプロビジョニングされた OPT-AMP-L カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 20](#) に進みます。
- サイド A の OPT-AMP-L カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
 - サイド A の OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 2 (COM-TX) の電力値 (OPT-BST-L カード) またはポート 3 (COM-TX) の電力値 (OSC-CSM カード) を見つけます。手順 [c](#) で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-AMP-L カードと OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - サイド A の OPT-AMP-L カードについて「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。
- ステップ 20** MMU カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド A に取り付けられていない場合は、[ステップ 21](#) に進みます。
- サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
 - OPT-PRE モードでプロビジョニングされた OPT-AMP-L カードがサイド A に取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 [e](#) を実行します。該当しない場合は、手順 [f](#) に進みます。
 - [OPT-PRE Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を記録し、手順 [i](#) に進みます。
 - サイド A に OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 [g](#) を実行します。該当しない場合は、手順 [h](#) に進みます。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 [i](#) に進みます。
 - サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 [i](#) に進みます。
 - 手順 [e](#)、[g](#) または [h](#) の値が、手順 [c](#) で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、MMU カードと OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 2 (EXP-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
 - サイド A の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。

- o. ポート 68 (COM-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 1 で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS-L と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- p. [ステップ 22](#) に進みます。

ステップ 21 サイド A の 32WSS-L カードと OPT-BST-L、OPT-AMP-L (OPT-PRE モード)、または OSC-CSM カードの間の接続を確認します。

- a. サイド A の 32WSS-L をカードビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. OPT-PRE モードでプロビジョニングされた OPT-AMP-L カードがサイド A に取り付けられている場合は、カードビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. サイド A に OPT-BST-L カードが取り付けられている場合は、カードビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド A の OSC-CSM カードをカードビューで表示します。[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS-L カードと OPT-AMP-L、OPT-BST-L、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。

ステップ 22 サイド A の 32WSS-L 接続および 32DMX-L 接続を確認します。

- a. サイド A の 32WSS-L カードをカードビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 69 (DROP-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- c. サイド A の 32DMX-L カードをカードビューで表示します。
- d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 2 (COM-RX) のテーブルセルの値を記録します。この値が、b で記録した値 +/- 1.0 dBm と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、32WSS-L カードと 32DMX-L カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。

ステップ 23 サイド A の 32DMX-L カードをカードビューで表示します。

ステップ 24 [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。テストしている波長に対する Power パラメータの CHAN-TX ポート値を記録します。

ステップ 25 [ステップ 24](#) の電力値が、サイド A の Shelf *i* Slot *i* (32DMX-L) .Port CHAN-TX.Power セットポイント +/- 2 dBm に達していることを確認します。このセットポイントを表示するには、次の手順を実行します。

- a. ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフビュー (マルチシェルフ モード) を表示し、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。

- b. 左方の [Selector] ウィンドウで、サイド A の 32DMX-L カードを展開します。
- c. [Port CHAN-TX] カテゴリを展開します。
- d. [Power] を選択します。
- e. 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (32DMX-L) .Port CHAN-TX.Power パラメータの値を確認します。
- f. **ステップ 24** で記録した値と電力値 +/- 2 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 26 TXP_MR_10E_L カードをカード ビューで表示します。

ステップ 27 [Performance] > [Optics PM] > [Current Values] タブをクリックします。

ステップ 28 [Port 2 (Trunk)] カラムで、RX Optical Power 値を見つけます。ステップ 24 の電力 +/- 2 dBm と一致する値であることを確認します。電力値 +/- 2 dBm と一致していない場合は、次の手順を実行します。

- a. サイド A のファイバ パッチ パネルにあるテストした波長の DMX ポートに TXP_MR_10E_L の RX ポートを接続しているケーブルの除去、クリーニング、および取り替えを行います。
「NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を参照してください。
- b. この手順を繰り返します。電力値 +/- 2 dBm とまだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 29 残りの波長について、ステップ 4 ~ 28 を繰り返します。

ステップ 30 サイド A の 32WSS-L カードをカード ビューで表示します。

ステップ 31 [Maintenance] タブをクリックします。

ステップ 32 テーブル セルの [Operating Mode] カラムをクリックし、すべての波長のドロップダウン リストから [Not Assigned] を選択します。

ステップ 33 [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。

ステップ 34 サイド A のパッチ パネルから TXP または調整可能レーザーを取り外します。

ステップ 35 OPT-BST-L カードまたは OSC-CSM カードのライン TX および RX から物理ループバック ファイバを取り外します。

ステップ 36 元の手順 (NTP) に戻ります。

NTP-G180 40-WSS-C カードおよび 40-DMX-C カードを取り付けた ROADM ノードの受け入れテストの実行

目的	この受け入れテストでは、C 帯域波長用にプロビジョニングされている ROADM ノードをネットワークに接続する前に、そのノードが正常に稼動していることを確認します。このテストでは、増幅器の動作を確認し、40-WSS-C カードおよび 40-DMX-C カードの各アド/ドロップおよびパススルー ポートが正常に稼動していることも確認します。このテストでは、各送受信ポートの電力レベルも調べて、ケーブルの電力損失が許容範囲内であることを確認します。MMU カードが取り付けられている場合は、MMU 挿入損失がアド回線、ドロップ回線、およびパススルー回線に影響しないことを、このテストで確認します。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_C 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) 光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。



(注) このテストではノードが絶縁されており、回線側のファイバが接続されていないため、回線側のカードに伝わる電力レベルは、ノードをネットワークに接続した場合のレベルと同じではありません。したがって、ROADM シェルフのサイド B とサイド A の両方のサイドに OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器および OPT-PRE 増幅器が装着されていない場合は、ROADM シェルフが正常にオンになるように OPT-PRE 電力しきい値を低くする必要があります。このテストの終了時には ANS を実行して、ネットワーク受け入れテストに適したパラメータをノードに設定します。



(注) この手順全体で、サイド A はスロット 1 ~ 8 を指し、サイド B はスロット 10 ~ 17 を指します。

ステップ 1

表 5-3 (P.5-81) をコピーし、この手順全体で参照しやすい場所に置いてください。この表には 40-WSS-C ポートと、ポートに割り当てられた波長が示されています。40 の波長は、40-WSS-C カードの 5 つの物理 Multifiber Push-On (MPO) コネクタに振り分けられます。それぞれの MPO コネクタには 8 つの波長が割り当てられます。Cisco Transport Controller (CTC) では、MPO コネクタは、カードビューの [Provisioning] > [Optical Chn:Optical Connector] タブに表示されます。各 [Optical Connector] サブタブは、1 つの MPO コネクタを表します。ポート 1 ~ 40 はチャンネル (CHAN) RX (アド) ポート、ポート 41 ~ 80 はパススルー ポートです。

- ステップ 2** テスト対象の ROADM ノードで、「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 3](#) に進みます。
- ステップ 3** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で ROADM ノードを表示します。
- ステップ 4** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラー アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。



(注) ノードのターンアップ時に作成された OSC 終端により、OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-AMP-C カードに対してと、OSC-CSM カードおよび OSCM カードに対して LOS アラームが生成されます。OSCM カードが ANSI シェルフに取り付けられている場合は、EOC SDCC 終端エラー アラームも表示されます。

- ステップ 5** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスに Success - Changed または Success - Unchanged が示されていることを確認します。該当しないものがある場合は、次の手順を実行します。
- 「[DLP-G186 OSC 終端の削除](#)」(P.11-51) のタスクを実行して、2 つの OSC チャネルを削除します。
 - 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行します。
 - 「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャネルを作成します。



(注) 作成された OSC 終端により、OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-AMP-C カードに対してと、OSC-CSM カードおよび OSCM カードに対して LOS アラームが生成されます。OSCM カードが ANSI シェルフに取り付けられている場合は、EOC DCC 終端エラー アラームも表示されます。

- ステップ 6** MMU カードが取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 7](#) に進みます。
- サイド B の MMU をカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - COM RX、COM TX、EXP RX、および EXP TX ポートの [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。
 - [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
 - サイド A の MMU をカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - COM RX、COM TX、EXP RX、および EXP TX ポートの [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。

- ステップ 7** サイド B の 40-WSS-C をカード ビューで表示します。
- ステップ 8** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector *n*] > [Parameters] タブをクリックします。ここで *n* は、テスト対象の波長を伝送する光コネクタの番号です。必要に応じて、表 5-3 を参照してください。
- ステップ 9** テストした波長を伝送するアド ポートの [Admin State] テーブル セルをクリックし、ドロップダウン リストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。たとえば、テストした波長が 1530.33 nm (表示は 1530.3) の場合は、ポート 1 (CHAN-RX) の [Admin State] フィールドをクリックし、ドロップダウン リストから [OOS,MT] または [Locked,maintenance] を選択します。
- ステップ 10** ステップ 9 のポートに対応するパススルー ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。たとえば、テストした波長が 1530.33 nm (表示は 1530.3) の場合は、ポート 33 (PASS-THROUGH) の [Admin State] フィールドをクリックし、ドロップダウン リストから [OOS,MT] または [Locked,maintenance] を選択します。必要に応じて、表 5-3 を参照してください。

表 5-3 40-WSS-C ポートおよび波長テストのチェックリスト

40-WSS-C の [Provisioning] サブ タブ	ポート番号	波長	テスト済み： テスト済み： パススルー	テスト済み： アド /ドロップ サイド A	テスト済み： アド /ドロップ サイド B
[Optical Chn: Optical Connector 1]	RX 1、PT 41	1530.33			
	RX 2、PT 42	1531.12			
	RX 3、PT 43	1531.90			
	RX 4、PT 44	1532.68			
	RX 5、PT 45	1533.47			
	RX 6、PT 46	1533.47			
	RX 7、PT 47	1535.04			
	RX 8、PT 48	1535.82			
[Optical Chn: Optical Connector 2]	RX 9、PT 49	1536.81			
	RX 10、PT 50	1537.40			
	RX 11、PT 51	1538.19			
	RX 12、PT 52	1538.98			
	RX 13、PT 53	1539.77			
	RX 14、PT 54	1540.56			
	RX 15、PT 55	1541.35			
	RX 16、PT 56	1542.14			

表 5-3 40-WSS-C ポートおよび波長テストのチェックリスト (続き)

40-WSS-C の [Provisioning] サブ タブ	ポート番号	波長	テスト済み： パススルー	テスト済み： アド /ドロップ プサイド A	テスト済み： アド /ドロップ プサイド B
[Optical Chn: Optical Connector 3]	RX 17、PT 57	1542.19			
	RX 18、PT 58	1543.73			
	RX 19、PT 59	1544.53			
	RX 20、PT 60	1545.32			
	RX 21、PT 61	1546.12			
	RX 22、PT 62	1546.92			
	RX 23、PT 63	1547.72			
	RX 24、PT 64	1548.51			
[Optical Chn: Optical Connector 4]	RX 25、PT 65	1549.32			
	RX 26、PT 66	1550.12			
	RX 27、PT 67	1550.92			
	RX 28、PT 68	1551.72			
	RX 29、PT 69	1552.52			
	RX 30、PT 70	1553.33			
	RX 31、PT 71	1554.13			
	RX 32、PT 72	1554.94			
[Optical Chn: Optical Connector 5]	RX 33、PT 73	1555.75			
	RX 34、PT 74	1556.55			
	RX 35、PT 75	1557.36			
	RX 36、PT 76	1558.17			
	RX 37、PT 77	1558.98			
	RX 38、PT 78	1559.71			
	RX 39、PT 79	1560.61			
	RX 40、PT 80	1561.42			

ステップ 11 [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。

ステップ 12 テスト対象の各波長について、ステップ 8 ~ 11 を繰り返します。

ステップ 13 サイド A の 40-WSS-C をカード ビューで表示します。

ステップ 14 サイド A の 40-WSS-C カードについてステップ 8 ~ 12 を繰り返します。

ステップ 15 サイド B の 40-DMX-C カードをカード ビューで表示し、次の手順を実行します。

a. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブを選択します。

b. ポート 41 (COM-RX) については、[Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。

c. [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。

ステップ 16 サイド A の 40-DMX-C カードについて、ステップ 15 を繰り返します。

- ステップ 17** 「DLP-G310 40-WSS-C カードが取り付けられた ROADM ノードの C 帯域パススルー チャネルの確認」(P.5-84) のタスクを実行します。
- ステップ 18** ノードに対する追加またはドロップ対象のチャネルに対して、次のタスクを実行します。
- 「DLP-G311 40-WSS-C カードを取り付けたサイド B の ROADM C 帯域アド/ドロップ チャネルの確認」(P.5-92)
 - 「DLP-G312 40-WSS-C カードを取り付けたサイド A の ROADM C 帯域アド/ドロップ チャネルの確認」(P.5-98)
- ステップ 19** MMU カードが取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、**ステップ 20** に進みます。
- a. サイド B の MMU をカード ビューで表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - c. COM RX、COM TX、EXP RX、および EXP TX ポートの [Admin State] をクリックし、ドロップダウンリストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
 - d. [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
 - e. サイド A の MMU をカード ビューで表示します。
 - f. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - g. COM RX、COM TX、EXP RX、および EXP TX ポートの [Admin State] をクリックし、ドロップダウンリストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
- ステップ 20** サイド B の 40-WSS-C をカード ビューで表示します。
- ステップ 21** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector n] > [Parameters] タブをクリックします。ここで n は、テストした波長を伝送する光コネクタの番号です。
- ステップ 22** [Admin State] テーブルセルをクリックし、**ステップ 9** および **10** で [OOS,MT] または [Locked,maintenance] に変更したすべてのポートについて、ドロップダウンリストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
- ステップ 23** [Apply] をクリックします。
- ステップ 24** サイド B の 40-WSS-C カードにある [OOS,MT] 状態または [Locked,maintenance] 状態のすべてのポートについて、**ステップ 21** ~ **23** を繰り返します。
- ステップ 25** サイド A の 40-WSS-C をカード ビューで表示します。
- ステップ 26** サイド A の 40-WSS-C カードの全ポートについて、**ステップ 21** ~ **23** を繰り返します。
- ステップ 27** サイド B の 40-DMX-C をカード ビューで表示します。
- ステップ 28** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブを選択します。
- ステップ 29** ポート 33 について [Admin State] テーブルセルをクリックし、ドロップダウンリストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
- ステップ 30** [Apply] をクリックします。
- ステップ 31** サイド A の 40-DMX-C カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 32** サイド A の 40-DMX-C カードについて**ステップ 28** ~ **30** を繰り返します。
- ステップ 33** 「DLP-G186 OSC 終端の削除」(P.11-51) のタスクを実行して、両方の OSC チャネルを削除します。
- ステップ 34** 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順を実行します。
- ステップ 35** 「NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング」(P.4-126) の手順を実行して、2 つの OSC チャネルを作成します。

ステップ 36 [Alarms] タブをクリックします。

- a. アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
- b. ノードに機器エラー アラームが表示されていないことを確認します。アラームが表示される場合は、アラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』を参照してください。

ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

DLP-G310 40-WSS-C カードが取り付けられた ROADM ノードの C 帯域パススルー チャネルの確認

目的	このタスクでは、ROADM ノードを通過する信号を調べて C 帯域パススルー チャネルを確認します。パススルー チャネルは、両方の 40-WSS-C カードをパススルーします。チャネルは、第 1 の 40-WSS-C の COM-RX ポートから EXP-TX ポートにパススルーします。第 2 の 40-WSS-C では、チャネルは、EXP-RX ポートから COM-TX ポートにパススルーします。チャネルはノード内で終端しません。MMU カードが取り付けられている場合、チャネルは、一方では、MMU の COM-RX ポートおよび EXP-TX ポートから 40-WSS-C の COM-RX ポートおよび EXP-TX ポートにパススルーします。他方では、40-WSS-C の EXP-RX ポートおよび COM-TX ポートから MMU の EXP-RX ポートおよび COM-TX ポートにパススルーします。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • 調整可能レーザー • TXP_MR_10E_C 光量計または光スペクトル アナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31) 「NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング」 (P.4-126)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注)

このタスク全体で、サイド A はスロット 1 ~ 8 を指し、サイド B はスロット 10 ~ 17 を指します。

ステップ 1 LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド A の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カード上に物理ループバックを作成します。OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの場合は、10-dB バルク減衰器をファイバに接続します (OSC-CSM カードでは、減衰は不要です)。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 2** OPT-PRE 増幅器がサイド A (物理ループバックを作成したサイド) に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、**ステップ 3**に進みます。
- OPT-PRE カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
 - [Types] 領域で、[Alarm] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。OPT-PRE カードのアラームしきい値が表示されます。
 - ポート 1 (COM-RX) の [Power Failure Low] テーブル セルをダブルクリックし、現在の値を削除します。
 - 新しい値「-30.0」を入力し、Enter キーを押します。
 - [CTC] ウィンドウで [Apply] をクリックし、確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。
- ステップ 3** OPT-PRE カードまたは OSC-CSM カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、**ステップ 4**に進みます。
- サイド B の OPT-PRE カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
 - [Types] 領域で、[Alarm] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。OPT-PRE カードのアラームしきい値が表示されます。
 - ポート 1 (COM-RX) の [Power Failure Low] テーブル セルをダブルクリックし、現在の値を削除します。
 - 新しい値「-30.0」を入力し、Enter キーを押します。
 - [CTC] ウィンドウで [Apply] をクリックし、確認ダイアログボックスで [Yes] をクリックします。
- ステップ 4** 2～3 分待機し、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSCM カードまたは OSC-CSM カードおよび OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド A の OSC リンクはアクティブです。アラームがクリアされない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC SDCC 終端エラー アラームが表示されます。

- ステップ 5** サイド A の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 6** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 7** テスト中の波長の [Operating Mode] テーブル セルをクリックし、ドロップダウン リストから [Pass Through] を選択します。
- ステップ 8** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 9** サイド B の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 10** サイド B の 40-WSS-C カードについて**ステップ 6～8**を繰り返します。
- ステップ 11** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、**ステップ 12**に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、**ステップ 13**に進みます。
- ステップ 12** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、テストする波長を含む TXP について、「DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング」(P.5-6) のタスクを実行します。

- ステップ 13** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートをサイド B の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM の LINE RX ポートに接続します。サイド B に OPT-PRE が取り付けられている場合は、TXP_MR_10E_C カードから接続されているファイバに 10-dB 減衰器を差し込みます。



(注)

40-DMX-C に接続された、事前に取り付けられている TXP_MR-10E_C カードを使用する場合は、TXP_MR_10E_C の DWDM TX ポートを OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM の LINE RX ポートに接続する必要はありません。OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの LINE TX ポートと RX ポートの間に光ループバックを取り付けます。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 14** OPT-PRE カードまたは OSC-CSM カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 15](#)に進みます。

- a. サイド B の OPT-PRE をカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド B の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 2 (COM-TX) (OPT-BST または OPT-BST-E) またはポート 3 (COM-TX) (OSC-CSM) の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 2.0 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-PRE カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- g. サイド B の OPT-PRE カードについて「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。

- ステップ 15** MMU カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行し、[ステップ 17](#)に進みます。MMU カードが取り付けられていない場合は、[ステップ 16](#)に進みます。

- a. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 3 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド B に OPT-PRE カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. OPT-PRE の [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。

- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、MMU カードと OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-PRE、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- j. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
- k. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- l. サイド B の MMU カードにあるポート 2 (EXP-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
- m. サイド B の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- n. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- o. ポート 68 (COM-RX) の [Power] テーブル セルの値が、手順 l で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- p. [ステップ 17](#) に進みます。

ステップ 16 サイド B の 40-WSS-C カードから OPT-BST、OPT-PRE、または OSC-CSM カードへのケーブル接続を確認します。

- a. サイド B の 40-WSS-C をカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 84 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド B に OPT-PRE カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C カードと OPT-PRE、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 17 2 台の 40-WSS-C カードの間の EXPRESS ケーブル接続を確認します。

- a. サイド B の 40-WSS-C をカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 81 (EXP-TX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド A の 40-WSS-C をカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。

- f. EXPRESS ポート 82 (EXP-RX) の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 1 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C カード間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 18 サイド A の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。

ステップ 19 [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector n] > [Parameters] タブをクリックします。ここで、 n は、テストする波長を含むコネクタの番号です。必要に応じて、[表 5-3 \(P.5-81\)](#) を参照してください。

ステップ 20 60 ~ 70 秒待ち (または [Reset] をクリックする)、テストしたパススルー ポートの Power パラメータおよび VOA Power Ref パラメータを見つけます。Power 値が VOA Power Ref 値 +/- 1.5 dBm と等しいことを確認します。Power 値が VOA Power Ref 値 +/- 1.5 dBm と等しくない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 21 MMU カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド A に取り付けられていない場合は、[ステップ 22](#) に進みます。

- a. サイド A の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 83 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- d. サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 1 (EXP-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- g. ポート 4 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- h. サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 i を実行します。該当しない場合は、手順 j に進みます。
- i. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 k に進みます。
- j. サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックしてポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取り、手順 k に進みます。
- k. 手順 i または j の値が、手順 g で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- l. [ステップ 23](#) に進みます。

ステップ 22 OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 23](#) に進みます。

- a. サイド A の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM をカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータ (OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カード) またはポート 2 (COM-RX) の Power パラメータ (OSC-CSM カード) を見つけます。値を記録します。
- d. サイド A の 40-WSS-C をカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。

- f. ポート 83 (COM-TX) の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 1 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと 40-WSS-C カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- g. サイド A の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードに対して、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行します。

ステップ 23 OPT-PRE カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 24](#) に進みます。

- a. サイド A の OPT-PRE をカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド A の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 2 (COM-TX) (OPT-BST または OPT-BST-E) またはポート 3 (COM-TX) (OSC-CSM) の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 2.0 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-PRE カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- g. サイド A の OPT-PRE について「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。

ステップ 24 MMU カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行し、[ステップ 26](#) に進みます。MMU カードがサイド A に取り付けられていない場合は、[ステップ 25](#) に進みます。

- a. サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 3 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド A に OPT-PRE が取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. OPT-PRE の [Provisioning] > [Opt. Ampli. Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、MMU カードと OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-PRE、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- j. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。

- k. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- l. サイド A の MMU カードにあるポート 2 (EXP-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- m. サイド A の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- n. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- o. ポート 84 (COM-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 l で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。等しくない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- p. [ステップ 26](#) に進みます。

ステップ 25 サイド A の 40-WSS-C カードから OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-PRE、または OSC-CSM カードへのケーブル接続を確認します。

- a. サイド A の 40-WSS-C をカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 84 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド A に OPT-PRE が取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C カードと OPT-PRE、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 26 2 台の 40-WSS-C カードの間の EXPRESS ケーブル接続を確認します。

- a. サイド A の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 81 (EXP-TX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド B の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 82 (EXP-RX) の電力値を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 1 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C カード間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 27 サイド B の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。

ステップ 28 [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector*n*] > [Parameters] タブをクリックします。ここで、*n* は、テストする波長を含むコネクタの番号です。必要に応じて、[表 5-3 \(P.5-81\)](#) を参照してください。

- ステップ 29** 60 ~ 70 秒待ち (または [Reset] をクリックする)、テストしたパススルー ポートの Power パラメータおよび VOA Power Ref パラメータを見つけます。Power 値が VOA Power Ref 値 +/- 1.5 dBm と等しいことを確認します。Power 値が VOA Power Ref 値 +/- 1.5 dBm と等しくない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- ステップ 30** MMU カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド B に取り付けられていない場合は、[ステップ 31](#) に進みます。
- サイド B の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 83 (COM-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
 - サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 1 (EXP-RX) の [Power] テーブル セルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
 - ポート 4 (COM-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
 - サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 i を実行します。該当しない場合は、手順 j に進みます。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 k に進みます。
 - サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取って手順 k に進みます。
 - 手順 i または j の値が、手順 g で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
 - [ステップ 32](#) に進みます。
- ステップ 31** OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 32](#) に進みます。
- サイド B の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータ (OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カード) またはポート 2 (COM-RX) の Power パラメータ (OSC-CSM カード) を見つけます。値を記録します。
 - サイド B の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 83 (COM-TX) の電力値を見つめます。手順 c で記録した電力 +/- 1 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと 40-WSS-C カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
 - サイド B の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードに対して、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行します。

- ステップ 32** テスト対象のその他の波長について、ステップ 18、19、27、および 28 を実行します。すべての波長をテストした場合は、ステップ 33 に進みます。
- ステップ 33** サイド B の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 34** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 35** [Operating Mode] カラムでテーブル セルをクリックし、すべての波長のドロップダウン リストから [Not Assigned] を選択します。
- ステップ 36** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 37** サイド A の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 38** サイド A の 40-WSS-C カードについてステップ 34 ~ 36 を繰り返します。
- ステップ 39** 調整可能レーザーを使用したか、このテスト用に TXP_MR_10E_C カードを取り付けた場合は、サイド B の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM 回線側の RX ポートからそのカードまたは調整可能レーザーを取り外します。
- ステップ 40** サイド A の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードのライン RX および TX からループバック ファイバを除去します。
- ステップ 41** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G311 40-WSS-C カードを取り付けたサイド B の ROADM C 帯域アド/ドロップ チャネルの確認

目的	このタスクでは、ROADM ノードのサイド B を通過する信号を調べて、C 帯域アド/ドロップ チャネルを確認します。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_C 光量計または光スペクトル アナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB) 「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)
事前準備手順	
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) このタスク全体で、サイド A はスロット 1 ~ 8 を指し、サイド B はスロット 10 ~ 17 を指します。

- ステップ 1** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブを表示します。
- ステップ 2** LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド B の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カード上に物理ループバックを作成します。OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの場合は、10-dB バルク減衰器をファイバに接続します (OSC-CSM カードでは、減衰は不要です)。

**注意**

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 3** 2～3 分待機し、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OSCM カードまたは OSC-CSM カードおよび OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド B の OSC リンクはアクティブです。
-  **(注)** ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。
- ステップ 4** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、[ステップ 5](#)に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 7](#)に進みます。
- ステップ 5** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、テストする波長を含む TXP について、「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを実行します。必要に応じて、[表 5-1 \(P.5-32\)](#) を参照してください。
- ステップ 6** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、次の手順を実行します。調整可能レーザーを使用する場合は、[ステップ 7](#)に進みます。
- TXP_MR_10E_C をカード ビューで表示します。
 - [Performance] > [Optics PM] > [Current Values] タブをクリックします。
 - TX Optical Pwr パラメータの [Port 2 (Trunk)] テーブル セルを見つけます。値を記録します。
- ステップ 7** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートを、テストした波長を伝送しているサイド B の 40-WSS-C カード CHAN RX ポートに接続されている、サイド B のファイバパッチパネルの MUX ポートに接続します ([第 4 章「ノードのターンアップ」](#)で TXP_MR_10E_C カードを取り付けた場合は、ケーブル接続の確認だけを行います)。
- ステップ 8** TXP_MR_10E_C の DWDM RX ポートまたは電力計の RX ポートを、テストした波長を伝送しているサイド B の 40-DMX-C カードの CHAN-TX ポートに接続されているサイド B のファイバパッチパネルの DMX ポートに接続します ([第 4 章「ノードのターンアップ」](#)で TXP_MR_10E_C カードを取り付けた場合は、ケーブル接続の確認だけを行います)。
- ステップ 9** 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 10** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 11** テストする各波長について、テーブルセルの [Operating Mode] カラムをクリックし、ドロップダウンリストから [Add Drop] を選択します。
- ステップ 12** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 13** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connectorn] > [Parameters] タブをクリックします。ここで *n* は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。必要に応じて、[表 5-1 \(P.5-32\)](#) を参照してください。
- ステップ 14** テストした波長の CHAN RX ポートを見つけ、Power Add パラメータが表示されるまで右方へスクロールします。テストしたポートの CHAN RX の Power Add 値が、[ステップ 6](#)で測定した調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードの出力電力レベル +/- 1.0 dBm と等しいことを確認します。
- ステップ 15** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、テストする波長のポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルにある値を記録します。

- ステップ 16** ステップ 15 の電力値が、サイド B の Shelf *i* Slot *i* (40-WSS-C) .Port COM-TX.Power セット ポイント +/- 1.0 dBm に達していることを確認します。このセット ポイントを表示するには、次の手順を実行します。
- ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
 - 左方の [Selector] ウィンドウで、サイド B の 40-WSS-C カードを展開します。
 - [Port COM-TX] カテゴリを展開します。
 - [Power] を選択します。
 - 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (40-WSS-C) .Port COM-TX.Power パラメータの値を確認します。
 - ステップ 15 で記録した値と電力値 +/- 2.0 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 17** MMU カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド B に取り付けられていない場合は、ステップ 18 に進みます。
- サイド B の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
 - サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 1 (EXP-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - ポート 4 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
 - サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 i を実行します。該当しない場合は、手順 j に進みます。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 k に進みます。
 - サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取って手順 k に進みます。
 - 手順 i または j の値が、手順 g で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
 - ステップ 19 に進みます。
- ステップ 18** 40-WSS-C カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間の接続を確認します。
- サイド B の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
 - サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 g に進みます。

- f. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取って手順 g に進みます。
- g. 手順 e または f の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。該当する場合は、ステップ 19 に進みます。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと 40-WSS-C カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 19 OPT-PRE カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、ステップ 20 に進みます。

- a. サイド B の OPT-PRE をカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド B の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 2 (COM-TX) の電力値 (OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カード) またはポート 3 (COM-TX) の電力値 (OSC-CSM カード) を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-PRE カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- g. サイド B の OPT-PRE カードについて「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。

ステップ 20 MMU カードがサイド B に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド B に取り付けられていない場合は、ステップ 21 に進みます。

- a. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. OPT-PRE カードがサイド B に取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [OPT-PRE Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を記録し、手順 i に進みます。
- f. サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、MMU カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- j. サイド B の MMU カードをカード ビューで表示します。
- k. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。

- l. ポート 2 (EXP-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
- m. サイド B の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- n. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- o. ポート 68 (COM-RX) の [Power] テーブル セルの値が、手順 l で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- p. [ステップ 22](#) に進みます。

ステップ 21 サイド B の 40-WSS-C カードと OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-PRE、または OSC-CSM カードの間の接続を確認します。

- a. サイド B の 40-WSS-C をカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド B に OPT-PRE カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. サイド B に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C カードと OPT-PRE、OPT-BST、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。

ステップ 22 サイド B の 40-WSS-C と 40-DMX-C の接続を確認します。

- a. サイド B の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 69 (DROP-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
- c. サイド B の 40-DMX-C カードをカード ビューで表示します。
- d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 33 (COM-RX) の テーブル セルの値を記録します。この値が、b で記録した値 +/- 1.0 dBm と等しいことを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C と 40-DMX-C カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 23 サイド B の 40-DMX-C カードをカード ビューで表示します。

ステップ 24 [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。テストしている波長に対する Power パラメータの CHAN-TX ポート値を記録します。

- ステップ 25** ステップ 24 の電力値が、サイド B の Shelf *i* Slot *i* (40-DMX-C) .Port CHAN-TX.Power セットポイント +/- 2 dBm に達していることを確認します。このセットポイントを表示するには、次の手順を実行します。
- ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) を表示し、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
 - 左方の [Selector] ウィンドウで、サイド B の 40-DMX-C カードを展開します。
 - [CHAN-TX] カテゴリを展開します。
 - [Power] を選択します。
 - 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (40-DMX-C) .Port CHAN-TX.Power パラメータの値を確認します。
 - ステップ 24 で記録した値と電力値 +/- 2 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 26** TXP_MR_10E_C カードを使用している場合は、カード ビューでそのカードを表示します。使用していない場合は、使用している光テスト セットまたは調整可能レーザーから、ステップ 28 で必要とされている値を読み取ります。
- ステップ 27** [Performance] > [Optics PM] > [Current Values] タブをクリックします。
- ステップ 28** [Port 2 (Trunk)] カラムで、RX Optical Power 値を見つけます。ステップ 24 で記録した電力 +/- 2 dBm と一致する値であることを確認します。電力値 +/- 2 dBm と一致していない場合は、次の手順を実行します。
- サイド B のファイバパッチパネルにあるテストした波長の DMX ポートに TXP_MR_10E_C RX ポートを接続しているケーブルの除去、クリーニング、および取り替えを行います。「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を参照してください。
 - この手順を繰り返します。電力値 +/- 2 dBm とまだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 29** 残りの波長について、ステップ 4 ~ 28 を繰り返します。
- ステップ 30** サイド B の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 31** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 32** テーブルセルの [Operating Mode] カラムをクリックし、すべての波長のドロップダウン リストから [Not Assigned] を選択します。
- ステップ 33** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 34** サイド B のパッチパネルから TXP または調整可能レーザーを取り外します。
- ステップ 35** OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードのライン TX および RX から物理ループバックファイバを取り外します。
- ステップ 36** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G312 40-WSS-C カードを取り付けたサイド A の ROADM C 帯域アド/ドロップチャネルの確認

目的	このタスクでは、ROADM ノードのサイド A を通過する信号を調べて、C 帯域アド/ドロップチャネルを確認します。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_C 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) このタスク全体で、サイド A はスロット 1 ~ 8 を指し、サイド B はスロット 10 ~ 17 を指します。

- ステップ 1** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブを表示します。
- ステップ 2** LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド A の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カード上に物理ループバックを作成します。OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの場合は、10-dB バルク減衰器をファイバに接続します (OSC-CSM カードでは、減衰は不要です)。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 3** 2 ~ 3 分待機し、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSCM カードまたは OSC-CSM カードおよび OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド A の OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。

- ステップ 4** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、[ステップ 5](#)に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 7](#)に進みます。
- ステップ 5** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、テストする波長を含む TXP について、「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを実行します。必要に応じて、[表 5-3](#) (P.5-81) を参照してください。
- ステップ 6** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、次の手順を実行します。調整可能レーザーを使用する場合は、[ステップ 7](#)に進みます。
- TXP_MR_10E_C をカード ビューで表示します。

- b. [Performance] > [Optics PM] > [Current Values] タブをクリックします。
 - c. TX Optical Pwr パラメータの [Port 2 (Trunk)] テーブルセルを見つけます。値を記録します。
- ステップ 7** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートを、テストした波長を伝送しているサイド A の 40-WSS-C カードにある CHAN RX ポートに接続されている、サイド A のファイバパッチパネルの MUX ポートに接続します (第 4 章「ノードのターンアップ」で TXP_MR_10E_C カードを取り付けた場合は、ケーブル接続の確認だけを行います)。
- ステップ 8** TXP_MR_10E_C の DWDM RX ポートまたは電力計の RX ポートを、テストした波長を伝送しているサイド A の 40-DMX-C カードにある CHAN-TX ポートに接続されている、サイド A のファイバパッチパネルの DMX ポートに接続します (第 4 章「ノードのターンアップ」で TXP_MR_10E_C カードを取り付けた場合は、ケーブル接続の確認だけを行います)。
- ステップ 9** 40-WSS-C カードをカードビューで表示します。
- ステップ 10** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 11** テストする各波長について、テーブルセルの [Operating Mode] カラムをクリックし、ドロップダウンリストから [Add Drop] を選択します。
- ステップ 12** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 13** [Provisioning] > [Optical Chn Optical Connector*n*] > [Parameters] タブをクリックします。ここで *n* は、テストする波長を伝送する光コネクタの番号です。必要に応じて、表 5-1 (P.5-32) を参照してください。
- ステップ 14** テストした波長の CHAN RX ポートを見つけ、Power Add パラメータが表示されるまで右方へスクロールします。テストしたポートの CHAN RX の Power Add 値が、ステップ 6 で測定した調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードの出力電力レベル +/- 1.0 dBm と等しいことを確認します。
- ステップ 15** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、テストする波長のポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルにある値を記録します。
- ステップ 16** ステップ 15 の電力値が、サイド A の Shelf *i* Slot *i* (40-WSS-C) .Port COM-TX.Power セットポイント +/- 1.0 dBm に達していることを確認します。このセットポイントを表示するには、次の手順を実行します。- a. ノードビュー (シングルシェルフモード) またはマルチシェルフビュー (マルチシェルフモード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
- b. 左方の [Selector] ウィンドウで、サイド A の 40-WSS -C カードを展開します。
- c. [COM-TX] カテゴリを展開します。
- d. [Power] を選択します。
- e. 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (40-WSS-C) .Port COM-TX.Power パラメータの値を確認します。
- f. ステップ 15 で記録した値と電力値 +/- 2.0 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 17 MMU カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド A に取り付けられていない場合は、ステップ 18 に進みます。- a. サイド A の 40-WSS-C カードをカードビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- d. サイド A の MMU カードをカードビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。

- f. ポート 1 (EXP-RX) の [Power] テーブルセルの値が、手順 c で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- g. ポート 4 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- h. サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カードビューでそのカードを表示し、手順 i を実行します。該当しない場合は、手順 j に進みます。
- i. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 k に進みます。
- j. サイド A の OSC-CSM カードをカードビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックしてポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取り、手順 k に進みます。
- k. 手順 i または j の値が、手順 g で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。
- l. [ステップ 19](#) に進みます。

ステップ 18 40-WSS-C カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間の接続を確認します。

- a. サイド A の 40-WSS-C カードをカードビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 67 (COM-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- d. サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カードビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 1 (COM-RX) の電力値を読み取って、手順 g に進みます。
- f. サイド A の OSC-CSM カードをカードビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックしてポート 2 (COM-RX) の電力値を読み取り、手順 g に進みます。
- g. 手順 e または f の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。該当する場合は、[ステップ 19](#) に進みます。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードと 40-WSS-C カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。

ステップ 19 OPT-PRE カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。該当しない場合は、[ステップ 20](#) に進みます。

- a. サイド A の OPT-PRE をカードビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 1 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド A の OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードをカードビューで表示します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- f. ポート 2 (COM-TX) の電力値 (OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カード) またはポート 3 (COM-TX) の電力値 (OSC-CSM カード) を見つけます。手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致する値であることを確認します。一致しない場合は、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニ](#)

ング」(P.14-33) の手順を実行して、OPT-PRE カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

- g. サイド A の OPT-PRE カードについて「DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認」(P.5-8) のタスクを実行します。

ステップ 20 MMU カードがサイド A に取り付けられている場合は、次の手順を実行します。MMU カードがサイド A に取り付けられていない場合は、[ステップ 21](#) に進みます。

- a. サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. OPT-PRE カードがサイド A に取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。
- e. [OPT-PRE Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を記録し、手順 i に進みます。
- f. サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.0 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、MMU カードと OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- j. サイド A の MMU カードをカード ビューで表示します。
- k. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- l. ポート 2 (EXP-TX) の [Power] テーブル セルの値を記録します。
- m. サイド A の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- n. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- o. ポート 68 (COM-RX) の [Power] テーブル セルの値が、手順 l で記録した値 +/- 1.0 dB と等しいことを確認します。一致しない場合は、「NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C と MMU カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- p. [ステップ 22](#) に進みます。

ステップ 21 サイド A の 40-WSS-C カードと OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-PRE、または OSC-CSM カードの間の接続を確認します。

- a. サイド A の 40-WSS-C をカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. ポート 68 (COM-RX) の Power パラメータを見つけます。値を記録します。
- d. サイド A に OPT-PRE が取り付けられている場合は、カード ビューでそのカードを表示し、手順 e を実行します。該当しない場合は、手順 f に進みます。

- e. [Provisioning] > [Opt.Ampli.Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の Total Output Power 値を読み取って手順 i に進みます。
- f. サイド A に OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている場合は、カードビューでそのカードを表示し、手順 g を実行します。該当しない場合は、手順 h に進みます。
- g. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- h. サイド A の OSC-CSM カードをカードビューで表示します。[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 (COM-TX) の電力値を読み取って、手順 i に進みます。
- i. 手順 e、g または h の値が、手順 c で記録した電力 +/- 1.5 dB と一致することを確認します。一致しない場合は、「NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C カードと OPT-PRE、OPT-BST、または OSC-CSM カードの間のファイバ接続をクリーニングします。

ステップ 22 サイド A の 40-WSS-C と 40-DMX-C の接続を確認します。

- a. サイド A の 40-WSS-C カードをカードビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 69 (DROP-TX) の [Power] テーブルセルの値を記録します。
- c. サイド A の 40-DMX-C カードをカードビューで表示します。
- d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 2 (COM-RX) のテーブルセルの値を記録します。この値が、手順 b で記録した値 +/- 1.0 dBm と等しいことを確認します。一致しない場合は、「NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を実行して、40-WSS-C と 40-DMX-C カードの間のファイバ接続をクリーニングします。値を再度確認します。まだ一致しない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。

ステップ 23 サイド A の 40-DMX-C カードをカードビューで表示します。

ステップ 24 [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。テストしている波長に対する Power パラメータの CHAN-TX ポート値を記録します。

ステップ 25 ステップ 24 で記録した電力値が、サイド A の Shelf *i* Slot *i* (40-DMX-C) .Port CHAN-TX.Power セットポイント +/- 2 dBm に達していることを確認します。このセットポイントを表示するには、次の手順を実行します。

- a. ノードビュー (シングルシェルフモード) またはマルチシェルフビュー (マルチシェルフモード) を表示し、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
- b. 左方の [Selector] ウィンドウで、サイド A の 40-DMX-C カードを展開します。
- c. [Port CHAN-TX] カテゴリを展開します。
- d. [Power] を選択します。
- e. 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (40-DMX-C) .Port CHAN-TX.Power パラメータの値を確認します。
- f. ステップ 24 で記録した値と電力値 +/- 2 dBm が一致していない場合は、次のレベルのサポートにお問い合わせください。

ステップ 26 TXP_MR_10E_C カードをカードビューで表示します。

ステップ 27 [Performance] > [Optics PM] > [Current Values] タブをクリックします。

ステップ 28 [Port 2 (Trunk)] カラムで、RX Optical Power 値を見つけます。ステップ 24 の電力 +/- 2 dBm と一致する値であることを確認します。電力値 +/- 2 dBm と一致していない場合は、次の手順を実行します。

- a. サイド A のファイバパッチパネルにあるテストした波長の DMX ポートに TXP_MR_10E_C RX ポートを接続しているケーブルの除去、クリーニング、および取り替えを行います。「NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング」(P.14-33) の手順を参照してください。

- b. この手順を繰り返します。電力値 +/- 2 dBm とまだ一致しない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

- ステップ 29** 残りの波長について、ステップ 4 ~ 28 を繰り返します。
- ステップ 30** サイド A の 40-WSS-C カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 31** [Maintenance] タブをクリックします。
- ステップ 32** テーブル セルの [Operating Mode] カラムをクリックし、すべての波長のドロップダウン リストから [Not Assigned] を選択します。
- ステップ 33** [Apply] をクリックしてから、確認のために [Yes] をクリックします。
- ステップ 34** サイド A のパッチ パネルから TXP または調整可能レーザーを取り外します。
- ステップ 35** OPT-BST、OPT-BST-E、または OSC-CSM カードのライン TX および RX から物理ループバック ファイバを取り外します。
- ステップ 36** 元の手順 (NTP) に戻ります。

NTP-G276 80 チャンネル n ディグリー ROADM ノードの受け入れテストの実行

目的	この手順では、80 チャンネル n ディグリーの ROADM ノードの電力値および光接続を確認します。既存および新規に設置した 80 チャンネル ROADM ノードの両方に対してこのテストを使用します。この手順は、ノードに取り付ける新しいサイドのテストにも使用できます。OPT-RAMP-C カードまたは OPT-RAMP-CE カードが取り付けられているノードに対しては、この手順を実行できません。
ツール/機器	<ul style="list-style-type: none"> フル C 帯域の調整可能なトランスポンダか LC パッチコードを接続した調整可能レーザー光源 LC-LC アダプタ 1 台 15 dB の光減衰器 光量計
事前準備手順	<ul style="list-style-type: none"> すべてのサイド (メッシュ パッチ パネルを含む) のファイバ接続が完了されている必要があります。詳細については、第 4 章「ノードのターンアップ」を参照してください。 「NTP-G186 4 ディグリーおよび 8 ディグリーのメッシュ パッチ パネルに対する受け入れテストの実行」(P.5-156) (任意) 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) すでにトラフィックを伝送しているサイドおよびテスト対象のサイドを指定します。

- ステップ 1** 受け入れテストを実行するメッシュ ネットワーク ノードで、「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#)に進みます。
- ステップ 2** [View] メニューで、[Go to Network View] を選択します。
- ステップ 3** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを実行します。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは、[Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT として示されます)。機器エラー アラームが表示される場合は、よく調べ、解消してから作業を続けてください。アラームをクリアする方法については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。
- ステップ 4** フル C 帯域の調整可能トランスポンダを、テスト対象のサイドにある使用可能なスロットに挿入します。



(注) この手順では、サイド A ~ H を Side x として示します。

- ステップ 5** トランスポンダの TX ポートを、テスト対象サイドの 80-WXC-C カードの EAD_i (ここでは $i = 1$) ポートに接続します。
- ステップ 6** トラフィックを伝送しているサイドですでに使用している波長ではない波長を選択します。新しい装置について 1530.33 nm を選択します。「[DLP-G432 トランスポンダの波長の設定](#)」(P.5-166) のタスクを実行して、トランスポンダの波長に選択した波長 $yyyy.yy$ を設定します。
- ステップ 7** トランスポンダのトランク ポートを In-Service (IS; 稼動中) 状態にします。
- ステップ 8** ノード ビューで、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックし、確認するサイドの 80-WXC-C カードにある COM ポートの電力値を記録します。
- ステップ 9** Side x で、80-WXC-C カードのカード ビューを表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [WXC Line] > [Parameters] タブをクリックし、 EAD_i ポートの電力値を記録します。
 - [Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックします。
 - [Target Power] に、[ステップ 8](#) で記録した値を設定します。
 - [Port] プルダウン メニューで [EAD_i] を選択し、[Wavelength] プルダウン メニューで [$yyyy.yy$] を選択します。
 - [Refresh] をクリックし、ターゲット電力に達していることを確認します。
 - トランスポンダのトランク ポートを OutofService (OOS) 状態にします。
- ステップ 10** EAD_1 ポートの波長を確認するために、残りの 79 種類の波長について、[ステップ 6](#) および [ステップ 9d](#) を繰り返します。



(注) すべてのポート (EAD_i , $i = 1 \sim 8$) で 80 種類の波長をテストする必要はありません。

- ステップ 11** EAD_i ポートからトランスポンダを外し、 EAD_i ポートへのファイバ接続を復元します。
- ステップ 12** 残りの $i = 2 \sim 8$ の EAD_i ポートについて、[ステップ 5](#) ~ [ステップ 11](#) を繰り返します。
- ステップ 13** 15-dB LC 減衰器をトランスポンダ カードのトランク TX ポートに接続します。

- ステップ 14** トラフィックを伝送しているサイドですでに使用している波長ではない波長を選択します。新しい装置について 1530.33 nm を選択します。「[DLP-G432 トランスポンダの波長の設定](#)」(P.5-166) のタスクを実行して、トランスポンダの波長に選択した波長 `yyyy.yy` を設定します。
- ステップ 15** 光量計をトランスポンダ カードのトランク TX ポートに接続します。
- ステップ 16** 「[DLP-G433 トランスポンダの光パワーの記録](#)」(P.5-167) のタスクを実行します。
- ステップ 17** トランスポンダ カードの TX ポートから光量計を取り外します。
- ステップ 18** カードビューで Side *x* (スロット 1 または 17) の LINE として設定されている OPT-AMP-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- [Maintenance] > [ALS] タブをクリックし、[OSRI] プルダウンメニューから [OFF] を選択します。
 - [ALS Mode] プルダウンメニューから [Disable] を選択します。
- ステップ 19** 次の接続を作成します。
- トランスポンダの出力ポート (15-dB 減衰器を接続したポート) を、Side *x* のブースタ増幅器 (スロット 1 または 17 で LINE として設定されている OPT-AMP-C) のライン RX ポートに接続します。
 - Side *x* のブースタ増幅器 (スロット 1 または 17 で LINE として設定されている OPT-AMP-C) の LINE-TX ポートに光量計を接続します。
 - ファイバジャンパを使用して、DROP-TX ポートを Side *x* の 80-WXC-C カードの AD ポートに接続します。
- ステップ 20** 「[DLP-G105 光チャネル ネットワーク接続のプロビジョニング](#)」(P.8-23) のタスクを実行して、Side *x* の LINE 増幅器から Side *x* の 80-WXC-C カードのローカルアド/ドロップポートに対する波長 `yyyy.yy` の OCHNC DCN 回線を作成し、すべてのアラームがクリアされるまで待機します。
- ステップ 21** カードビューで、Side *x* のブースタ増幅器カードを表示します。[Inventory] > [Info] タブをクリックし、IL02 (LINE RX から COM TX) への挿入損失値を記録します。
- ステップ 22** カードビューでトランスポンダカードを表示し、[Provisioning] > [Line] タブをクリックします。トランクポートについて、[Admin State] ドロップダウンリストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択し、[Apply] をクリックします。
- ステップ 23** カードビューで、Side *x* のブースタ増幅器カードを表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの電力値を記録します。
 - COM-TX ポートの電力値が、(ステップ 16 で記録した光量計の値) - (ステップ 21 で読み取った LINE RX から COM TX への挿入損失値) +/- 1 dB であることを確認します。
- ステップ 24** カードビューで、Side *x* のプリアンプカード (スロット 2 または 16 に PRE として設定されている OPT-AMP-C) を表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-RX ポートの電力値を記録します。
 - COM-RX の電力値が、ステップ 23 b の値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
 - [Provisioning] > [Opt Ampli. Line] > [Parameters] タブをクリックし、LINE-TX ポートの Total Output Power 値を記録します。
- ステップ 25** カードビューで、Side *x* の 80-WXC-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-RX ポートの電力値を記録します。
 - この値が、ステップ 24c の LINE-TX ポートの電力値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
 - [Inventory] > [Info] タブをクリックし、COM-RX から EXP-TX への挿入損失を記録します。

- d. COM-RX から DROP-TX への挿入損失を記録します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、EXP-TX ポートの電力値を記録します。
- f. DROP-TX ポートの電力値を記録します。
- g. ステップ 25e で記録した EXP-TX の電力値が、(ステップ 25a で記録した COM-RX の値) - (ステップ 25c で記録した COM-RX から EXP-TX への値) +/- 1 dB であることを確認します。
- h. [Provisioning] > [WXC Line] > [Parameters] タブをクリックし、AD ポートの電力値を記録します。
- i. この値が、ステップ 25f の DROP-TX ポートの電力値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
- j. [Provisioning] > [WXC Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM ポートの電力値を記録します。
- k. ステップ 25j で記録した電力値が、テスト中の 80-WXC-C カードに対するノード ビューの [Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブにある COM ポートの電力値と一致していることを確認します。

ステップ 26 Side x とは別のサイドの 80-WXC-C カードをカード ビューで表示し、次の手順を実行します。



(注) この手順は、取り付けられているいずれのサイドでも使用されていない単一波長の $yyyy.yy$ に対してだけ実行する必要があります。

- a. [Maintenance] > [Wavelength Power] タブをクリックし、[PORT EAD i] を選択します。この i は、 x の値によって異なります。(x,i) = (A,1) (B,2) (C,3) (D,4) (E,5) (F,6) (G,7) (H,8)
- b. 波長 $yyyy.yy$ の電力値を記録します。
- c. PP-MESH-4 を使用している場合は、ステップ 26b で記録した電力値がステップ 25e で記録した電力値 - 8 dB と等しいこと、PP-MESH-8 を使用している場合は、ステップ 25e で記録した電力値 - 12 dB と等しいことを確認します。

ステップ 27 カード ビューで、Side x のプースタ増幅器カードを表示し、次の手順を実行します。

- a. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-RX ポートの電力値を記録します。
- b. COM-RX の電力値が、ステップ 25j の COM の電力値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
- c. [Provisioning] > [Opt Ampli. Line] > [Parameters] タブをクリックし、LINE-TX ポートの電力値を記録します。
- d. LINE-TX 値がノード ビューの [Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブにある LINE-TX ポートの電力値の電力 +/- 2 dB と一致していることを確認します。
- e. 光量計値を記録します。
- f. 光量計値がステップ 27c で記録した LINE-TX の値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。

ステップ 28 「DLP-G106 光チャンネル ネットワーク接続の削除」(P.8-26) のタスクを実行して、Side x の LINE 増幅器から Side x の 80-WXC-C カードのローカル アド/ドロップ ポートに対する、波長 $yyyy.yy$ の OCHNC DCN 回線を削除します。

ステップ 29 カード ビューでトランスポンダ カードを表示し、[Provisioning] > [Line] タブをクリックします。トランク ポートについて、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択し、[Apply] をクリックします。

ステップ 30 すべての波長をテストするために、各波長についてステップ 6 ～ステップ 29 を繰り返します。ステップ 6 では、波長を次の波長に設定します。

- ステップ 31** DROP-TX ポートと Side *x* の 80-WXC-C カードにある AD ポートの間に接続されているファイバジャンプを取り外します。
- ステップ 32** Cisco Transport Planner 内部接続レポートに従って、80-WXC-C カードの AD ポートおよび DROP-TX ポートと、15216 40-Channel mux/demux パッチパネルの対応するポートの間に、元の接続を復元します。
- ステップ 33** ファイバジャンプを使用して、Side *x* (波長 *yyyy.yy* を管理する 15216 40-Channel mux/demux パッチパネルに従う) の 15216-MD-40-ODD 装置または 15216-MD-40-EVEN 装置にあるテスト対象の波長 *yyyy.yy* に対応する RX ポートに、TX ポートを接続します。
- ステップ 34** フル C 帯域の調整可能トランスポンダの波長 *yyyy.yy* を選択します。「[DLP-G432 トランスポンダの波長の設定](#)」(P.5-166) のタスクを実行して、選択した波長 *yyyy.yy* にトランスポンダを設定します。
- ステップ 35** 「[DLP-G105 光チャネル ネットワーク接続のプロビジョニング](#)」(P.8-23) のタスクを実行して、Side *x* の LINE 増幅器から Side *x* の 80-WXC-C カードのローカルアド/ドロップポートに対する波長 *yyyy.yy* の OCHNC DCN 回線を作成し、ノードのすべてのアラームがクリアされるまで待機します。
- ステップ 36** カードビューで、Side *x* の 80-WXC-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、DROP-TX ポートの電力値を記録します。
 - [Provisioning] > [WXC Line] > [Parameters] タブをクリックし、AD ポートの電力値を記録します。
 - ステップ 36b の AD ポートの電力値が、ステップ 36a の DROP-TX ポートの電力値 - 18 dB より大きいことを確認します。
- ステップ 37** 「[DLP-G106 光チャネル ネットワーク接続の削除](#)」(P.8-26) のタスクを実行して、Side *x* の LINE 増幅器から Side *x* の 80-WXC-C カードのローカルアド/ドロップポートに対する、波長 *yyyy.yy* の OCHNC DCN 回線を削除します。
- ステップ 38** カードビューでトランスポンダカードを表示し、[Provisioning] > [Line] タブをクリックします。リンクポートについて、[Admin State] ドロップダウンリストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択し、[Apply] をクリックします。
- ステップ 39** Side *x* の 15216-MD-40-ODD 装置または 15216-MD-40-EVEN 装置にあるテストした波長 *yyyy.yy* に対応する TX ポートと RX ポートの間にステップ 33 で接続したファイバジャンプを取り外します。
- ステップ 40** 15216-MD-40-ODD 装置の 40 個のポートおよび 15216-MD40-EVEN 装置の 40 個のポートのすべてを確認するために、79 個の使用可能な波長すべてをカバーするように、波長 *yyyy.yy* を変更しながら、前述の手順のステップ 33 ～ステップ 38 を繰り返します。
- ステップ 41** Side *x* のブースタ増幅器の LINE-TX ポートから光量計を取り外します。
- ステップ 42** Side *x* のブースタ増幅器の LINE-RX ポートからトランスポンダの出力ポート (15-dB 減衰器を接続) を取り外します。
- ステップ 43** 取り付けられているその他の全サイドについて、ステップ 4 ～ステップ 42 を繰り返します。
- ステップ 44** カードビューで Side *x* (スロット 1 または 17) の LINE として設定されている OPT-AMP-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- [Maintenance] > [ALS] タブをクリックし、[OSRI] プルダウンメニューから [OFF] を選択します。
 - [ALS Mode] プルダウンメニューで、[Auto Restart] を選択します。
- ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G44 anti-ASE ハブ ノードの受け入れテストの実行

目的	この手順では、anti-ASE ハブ ノードをテストします。
ツール/機器	調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カード 光量計または光スペクトル アナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注)

光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

- ステップ 1** 受け入れテストを実行するノードで「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、ステップ 2 に進みます。
- ステップ 2** [View] メニューで、[Go to Network View] を選択します。
- ステップ 3** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。
- (注)** ノードのターンアップ時に作成された OSC 終端により、シェルフの各サイドに 2 つのアラームが生成されます。OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードに対する LOS アラームと、OSC-CSM カードまたは OSCM カードに対する別の LOS アラームです。
- ステップ 4** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスが Success - Changed または Success - Unchanged であることを確認します。該当しないものがある場合は、次の手順を実行します。
- 「DLP-G186 OSC 終端の削除」(P.11-51) のタスクを実行して、2 つの OSC チャンネルを削除します。
 - 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順を実行します。
 - 「NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャンネルを作成します。
- ステップ 5** Cisco TransportPlanner サイトのコンフィギュレーション ファイルで、両方向がパススルー モードに設定されているドロップされたチャンネルおよび追加されたチャンネルを特定します。



(注) チャンネルをパススルー モードに設定すると、シェルフの一方のサイド (サイド A またはサイド B) の 32DMX-O/32DMX または 40-DMX-C (15xx.xx TX ポート) によってチャンネルの 1 方向がドロップされた上で、シェルフの反対サイドの別の 32MUX-O/40-DMX-C (1522.22 RX ポート) によって同じ方向に追加されます。チャンネルはサイト内で終端しません。

- ステップ 6** LINE TX ポートから LINE RX ポートに 10-dB バルク減衰器と併用してパッチコードを接続することにより、サイド A の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器上にループバックを作成します。
- ステップ 7** サイド A の OSCM カードまたは OSC-CSM カードで OSC リンクがアクティブになっていることを確認します (OSC 終端がすでにプロビジョニングされている必要があります。該当しない場合は、「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行します)。
- ステップ 8** パススルー チャンネルの場合は、[ステップ 9](#) に進みます。アドチャンネルおよびドロップ チャンネルの場合は、[ステップ 18](#) に進みます。
- ステップ 9** 両方向がパススルー モードに設定されている最初のチャンネル接続を確認します。
- 調整可能レーザーを使用している場合は、出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、手順 [b](#) に進みます。
 - 調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードを 100 GHz ITU-T グリッドの対応する波長に設定します。調整可能レーザーの製造業者のマニュアルまたは「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを参照してください。
 - 10-dB バルク減衰器を使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートをサイド B の OPT-BST または OPT-BST-E の LINE RX ポートに接続します。
- ステップ 10** サイド B の OPT-PRE 増幅器について、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。
- ステップ 11** サイド A の 32MUX-O カードまたは 40-MUX-C カードについて、「[DLP-G269 32DMX-O カードまたは 40-DMX-C カードの電力の確認](#)」(P.5-9) のタスクを実行します。
- ステップ 12** サイド A の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器について、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行します。
- ステップ 13** サイド A の OPT-PRE 増幅器について、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。
- ステップ 14** サイド A の 32DMX-O カードまたは 40-DMX-C カードについて、「[DLP-G269 32DMX-O カードまたは 40-DMX-C カードの電力の確認](#)」(P.5-9) のタスクを実行します。
- ステップ 15** サイド B の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器について、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行します。
- ステップ 16** 100 GHz グリッドの残りのパススルー波長に対して、[ステップ 9](#) ~ [15](#) を繰り返します。
- ステップ 17** アドチャンネルおよびドロップ チャンネルがある場合は、[ステップ 18](#) に進んでそのチャンネルを確認します。該当しない場合は、[ステップ 30](#) に進みます。
- ステップ 18** 調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードを 100 GHz ITU-T グリッドのパススルー波長ではない第 1 の波長に設定します。調整可能レーザーの製造業者のマニュアルまたは「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを参照してください。
- ステップ 19** 調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードをサイド A 32MUX-O カードの CHAN RX *nn* ポートに接続します。ここで、*nn* は、最初のアドまたはドロップ チャンネルです。
- ステップ 20** サイド A の 32MUX-O カードまたは 40-MUX-C カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 21** [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。

- ステップ 22** ポート *nn* の管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
- ステップ 23** ポート *nn* の電力値がプロビジョニングされているセットポイント (VOA Power Ref) に達していることを確認します。
- ステップ 24** サイド A の 32DMX-O、32DMX、または 40-DMX-C カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 25** [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 26** ポート *nn* の管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
- ステップ 27** ポート *nn* の電力値がプロビジョニングされているセットポイント (VOA Power Ref) に達していることを確認します。
- ステップ 28** パッチ パネルを使用して電力計を CHAN TX *nn* ポートに接続し、サイド A の 32DMX-O、32DMX、または 40-DMX-C カードのドロップ ポート *nn* からの物理光パワーが、電力計の測定値 +/- 0.5 dB 以内であることを確認します。
- ステップ 29** 100 GHz グリッドの残りの非パススルー波長に対して、ステップ 18 ~ 28 を繰り返します。
- ステップ 30** サイド A の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードのループバック接続を解除します。
- ステップ 31** 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。
- ステップ 32** LINE TX ポートから LINE RX ポートに 10-dB バルク減衰器と併用してパッチコードを接続することにより、サイド B の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器上にループバックを作成します。
- ステップ 33** サイド B の OSCM カードで OSC リンクがアクティブになったことを確認します (OSC 終端がすでにプロビジョニングされている必要があります。該当しない場合は、「NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング」(P.4-126) の手順を実行します)。
- ステップ 34** サイド B のアドカードおよびドロップカードについて 18 ~ 31 を繰り返します。
- ステップ 35** サイド B の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードのループバックを解除します。
- ステップ 36** 事前に [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を設定したすべてのポートの管理状態をデフォルト ([IS,AINS] または [Unlocked,automaticInService]) に戻します。
ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G45 OSCM カードを取り付けた C 帯域回線増幅器ノードの受け入れテストの実行

目的	この手順では、シェルフを通過する単一波長をループさせることにより、シェルフのサイド B とサイド A の両方のサイドに OSCM カードが取り付けられている C 帯域回線増幅器ノードをテストします。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_C 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜

オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注)

光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

- ステップ 1** 受け入れテストを実行するノードで「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、ステップ 3 に進みます。
- ステップ 2** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、「DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング」(P.5-6) のタスクを実行します。該当しない場合は、ステップ 3 に進みます。
- ステップ 3** [View] メニューで、[Go to Home View] を選択します。
- ステップ 4** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。



(注)

ノードのターンアップ時に作成された OSC 終端により、シェルフの各サイドに 2 つのアラームが生成されます。OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードに対する LOS アラームと、OSCM カードに対する別の LOS アラームです。

- ステップ 5** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスに Success - Changed または Success - Unchanged が示されていることを確認します。該当しないものがある場合は、次の手順を実行します。
- 「DLP-G186 OSC 終端の削除」(P.11-51) のタスクを実行して、2 つの OSC チャネルを削除します。
 - 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順を実行します。
 - 「NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャネルを作成します。
- ステップ 6** LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続するファイバを 10-dB バルク減衰器と併用して、サイド A の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カード上にループバックを作成します。
- ステップ 7** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、ステップ 8 に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、ステップ 9 に進みます。
- ステップ 8** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、テストする波長を含む TXP について、「DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング」(P.5-6) のタスクを実行します。必要に応じて、表 5-1 (P.5-32) を参照してください。

- ステップ 9** 10-dB バルク減衰器を使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートをサイド B の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの LINE RX ポートに接続します。

**注意**

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 10** 90 ~ 100 秒待ち、ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードおよび OSCM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド A の OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。サイド B の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードに対する LOS-O アラームおよびサイド B の OSCM カードに対する LOS アラームが表示されます。

アラームがクリアされれば、[ステップ 11](#) に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。

- a. サイド A の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードをカードビューで表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
 - c. [Types] 領域で、[Alarms] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。
 - d. ポート 2 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -30 dBm に変更します。
 - e. ポート 4 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -40 dBm に変更します。
 - f. [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
 - g. 90 ~ 100 秒待ち、ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。該当する場合は、[ステップ 11](#) に進みます。該当しない場合は、OPT-BST カードから OSCM カードを取り外します。
 - h. 10-dB バルク減衰器を使用してパッチケーブルを OSC TX ポートから OSC RX ポートに接続することにより、OSCM カードにループバックを作成します。
 - i. 90 ~ 100 秒待ち、ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSCM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。該当する場合は、OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードを取り替えます。クリアされない場合は、OSCM カードを取り替えます。「[NTP-G30 DWDM カードの取り付け](#)」(P.4-62) の手順を参照してください。
- ステップ 11** OPT-PRE カードがサイド B に取り付けられている場合は、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 12](#) に進みます。
- ステップ 12** サイド A の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器について、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行します。
- ステップ 13** OPT-PRE 増幅器がサイド A に取り付けられている場合は、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 14](#) に進みます。
- ステップ 14** サイド B の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器について、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行します。
- ステップ 15** サイド B の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードから TXP または調整可能レーザーを取り外します。

- ステップ 16** ステップ 6 で作成した、サイド A の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードのループバックを解除します。
- ステップ 17** LINE TX ポートから LINE RX ポートに 10-dB バルク減衰器と併用してパッチコードを接続することにより、サイド B の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カード上にループバックを作成します。
- ステップ 18** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、ステップ 19 に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、ステップ 20 に進みます。
- ステップ 19** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、テストする波長を含む TXP について、「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを実行します。必要に応じて、表 5-1 (P.5-32) を参照してください。
- ステップ 20** 10-dB バルク減衰器を使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートをサイド A の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの LINE RX ポートに接続します。

**注意**

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 21** 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードおよびサイド B の OSCM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド B の OSC リンクはアクティブです。

**(注)**

ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラー アラームが表示されます。サイド A の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードに対する LOS-O アラームおよびサイド A の OSCM カードに対する LOS アラームが表示されます。

アラームがクリアされれば、ステップ 22 に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。

- サイド B の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードをカード ビューで表示します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
- [Types] 領域で、[Alarms] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。
- ポート 2 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -30 dBm に変更します。
- ポート 4 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -40 dBm に変更します。
- [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
- 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。該当する場合は、ステップ 22 に進みます。該当しない場合は、OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードから OSCM カードを取り外します。
- 10-dB バルク減衰器を使用してパッチケーブルを OSC TX ポートから OSC RX ポートに接続することにより、OSCM カードにループバックを作成します。

- i. 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OSCM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。該当する場合は、OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードを取り替えます。クリアされない場合は、OSCM カードを取り替えます。「[NTP-G30 DWDM カードの取り付け](#)」(P.4-62) の手順を参照してください。

- ステップ 22** OPT-PRE カードがサイド A に取り付けられている場合は、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。該当しない場合は、**ステップ 23** に進みます。
- ステップ 23** サイド B の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器について、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行します。
- ステップ 24** OPT-PRE 増幅器がサイド B に取り付けられている場合は、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。該当しない場合は、**ステップ 25** に進みます。
- ステップ 25** サイド A の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器について、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行します。
- ステップ 26** サイド A の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードから TXP または調整可能レーザーを取り外します。
- ステップ 27** **ステップ 17** で作成した、サイド B の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器のループバックを解除します。
- ステップ 28** 「[DLP-G186 OSC 終端の削除](#)」(P.11-51) のタスクを実行して、両方の OSC チャネルを削除します。
- ステップ 29** 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。
- ステップ 30** 「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行して、2 つの OSC チャネルを作成します。
- ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G155 OSCM カードを取り付けた L 帯域回線増幅器ノードの受け入れテストの実行

目的	この手順では、シェルフを通過する単一波長をループさせることにより、シェルフのサイド B とサイド A の両方のサイドに OSCM カードが取り付けられている L 帯域回線増幅器ノードをテストします。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_L 光量計または光スペクトル アナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注)

光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

- ステップ 1** 受け入れテストを実行するノードで「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、ステップ 2 に進みます。
- ステップ 2** TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、「DLP-G358 受け入れテストのための TXP_MR_10E_L カードのプロビジョニング」(P.5-28) のタスクを実行します。該当しない場合は、ステップ 3 に進みます。
- ステップ 3** [View] メニューで、[Go to Home View] を選択します。
- ステップ 4** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。



(注)

ノードのターンアップ時に作成された OSC 終端により、シェルフの各サイドに 2 つのアラームが生成されます。OPT-BST-L カードに対する LOS アラームと、OSCM カードに対する別の LOS アラームです。

- ステップ 5** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスに Success - Changed または Success - Unchanged が示されていることを確認します。該当しないものがある場合は、次の手順を実行します。
- 「DLP-G186 OSC 終端の削除」(P.11-51) のタスクを実行して、2 つの OSC チャネルを削除します。
 - 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順を実行します。
 - 「NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャネルを作成します。
- ステップ 6** LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続するファイバを 10-dB バルク減衰器と併用して、サイド A の OPT-BST-L カード上にループバックを作成します。
- ステップ 7** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、ステップ 8 に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、ステップ 9 に進みます。
- ステップ 8** TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、テストする波長について、「DLP-G358 受け入れテストのための TXP_MR_10E_L カードのプロビジョニング」(P.5-28) のタスクを実行します。
- ステップ 9** 10-dB バルク減衰器を使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_L カードの DWDM TX ポートをサイド B の OPT-BST-L カードの LINE RX ポートに接続します。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

ステップ 10 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OPT-BST-L カードおよび OSCM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド A の OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。サイド B の OPT-BST-L カードに対する LOS-O アラームおよびサイド B の OSCM カードに対する LOS アラームが表示されます。

アラームがクリアされれば、[ステップ 11](#) に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。

- a. サイド A の OPT-BST-L カードをカード ビューで表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
 - c. [Types] 領域で、[Alarms] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。
 - d. ポート 2 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -30 dBm に変更します。
 - e. ポート 4 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -40 dBm に変更します。
 - f. [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
 - g. 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OPT-BST-L カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。該当する場合は、[ステップ 11](#) に進みます。該当しない場合は、OPT-BST-L カードから OSCM カードを取り外します。
 - h. 10-dB バルク減衰器を使用してパッチケーブルを OSC TX ポートから OSC RX ポートに接続することにより、OSCM カードにループバックを作成します。
 - i. 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSCM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。クリアされた場合は、OPT-BST-L カードを取り替えます。クリアされない場合は、OSCM カードを取り替えます。「[NTP-G30 DWDM カードの取り付け](#)」(P.4-62) の手順を参照してください。
- ステップ 11** OPT-AMP-L カード (OPT-PRE としてプロビジョニング) がサイド B に取り付けられている場合は、「[DLP-G360 OPT-AMP-L \(OPT-PRE モード\) 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 12](#) に進みます。
- ステップ 12** サイド A の OPT-BST-L 増幅器について、「[DLP-G359 OPT-BST-L または OPT-AMP-L \(OPT-Line モード\) の増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。
- ステップ 13** OPT-AMP-L カード (OPT-PRE としてプロビジョニング) がサイド A に取り付けられている場合は、「[DLP-G360 OPT-AMP-L \(OPT-PRE モード\) 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 14](#) に進みます。
- ステップ 14** サイド B の OPT-BST-L 増幅器について、「[DLP-G359 OPT-BST-L または OPT-AMP-L \(OPT-Line モード\) の増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。
- ステップ 15** サイド B の OPT-BST-L カードから TXP カードまたは調整可能レーザーを取り外します。
- ステップ 16** [ステップ 6](#) で作成した、サイド A の OPT-BST-L のループバックを解除します。
- ステップ 17** LINE TX ポートから LINE RX ポートに 10-dB バルク減衰器と併用してパッチコードを接続することにより、サイド B の OPT-BST-L カード上にループバックを作成します。

- ステップ 18** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、[ステップ 19](#)に進みます。
- 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 20](#)に進みます。
- ステップ 19** TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、テストする波長について、「[DLP-G358 受け入れテストのための TXP_MR_10E_L カードのプロビジョニング](#)」(P.5-28) のタスクを実行します。
- ステップ 20** 10-dB バルク減衰器を使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_L カードの DWDM TX ポートをサイド A の OPT-BST-L カードの LINE RX ポートに接続します。

**注意**

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 21** 90 ~ 100 秒待ち、ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OPT-BST-L カードおよび OSCM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド B の OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。サイド A の OPT-BST-L カードに対する LOS-O アラームおよびサイド A の OCSM カードに対する LOS アラームが表示されます。

アラームがクリアされれば、[ステップ 22](#)に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。

- サイド B の OPT-BST-L カードをカードビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
 - [Types] 領域で、[Alarms] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。
 - ポート 2 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -30 dBm に変更します。
 - ポート 4 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -40 dBm に変更します。
 - [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
 - 90 ~ 100 秒待ち、ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OPT-BST-L カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。該当する場合は、[ステップ 22](#)に進みます。該当しない場合は、OPT-BST-L カードから OSCM カードを取り外します。
 - 10-dB バルク減衰器を使用してパッチケーブルを OSC TX ポートから OSC RX ポートに接続することにより、OSCM カードにループバックを作成します。
 - 90 ~ 100 秒待ち、ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OSCM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。クリアされた場合は、OPT-BST-L カードを取り替えます。クリアされない場合は、OSCM カードを取り替えます。「[NTP-G30 DWDM カードの取り付け](#)」(P.4-62) の手順を参照してください。
- ステップ 22** OPT-AMP-L カード (OPT-PRE モードでプロビジョニング) がサイド A に取り付けられている場合は、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 23](#)に進みます。
- ステップ 23** サイド B の OPT-BST-L 増幅器について、「[DLP-G359 OPT-BST-L または OPT-AMP-L \(OPT-Line モード\) の増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。

- ステップ 24** OPT-AMP-L カード (OPT-PRE モードでプロビジョニング) がサイド B に取り付けられている場合は、「[DLP-G360 OPT-AMP-L \(OPT-PRE モード\) 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 25](#) に進みます。
- ステップ 25** サイド A の OPT-BST-L 増幅器について、「[DLP-G359 OPT-BST-L または OPT-AMP-L \(OPT-Line モード\) の増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。
- ステップ 26** サイド A の OPT-BST-L カードから TXP カードまたは調整可能レーザーを取り外します。
- ステップ 27** [ステップ 17](#) で作成した、サイド B の OPT-BST-L 増幅器のループバックを解除します。
- ステップ 28** 「[DLP-G186 OSC 終端の削除](#)」(P.11-51) のタスクを実行して、両方の OSC チャンネルを削除します。
- ステップ 29** 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。
- ステップ 30** 「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行して、2 つの OSC チャンネルを作成します。
- ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G46 OSC-CSM カードを取り付けた C 帯域回線増幅器ノードの受け入れテストの実行

目的	この手順では、シェルフを通過する単一波長をループさせることにより、シェルフのサイド B とサイド A の両方のサイドに OSC-CSM カードが取り付けられている C 帯域回線増幅器ノードをテストします。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_C カード 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注)

光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。[第 4 章「ノードのターンアップ」](#) を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

- ステップ 1** 受け入れテストを実行するノードで「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#) に進みます。
- ステップ 2** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 3](#) に進みます。
- ステップ 3** [View] メニューで、[Go to Home View] を選択します。

ステップ 4 [Alarms] タブをクリックします。

- a. アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
- b. 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。



(注) ノードのターンアップ時に作成された OSC 終端により、OSC-CSM カードに対して LOS アラームが生成されます。

ステップ 5 ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスに Success - Changed または Success - Unchanged が示されていることを確認します。該当しないものがある場合は、次の手順を実行します。

- a. 「[DLP-G186 OSC 終端の削除](#)」(P.11-51) のタスクを実行して、2 つの OSC チャンネルを削除します。
- b. 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行します。
- c. 「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャンネルを作成します。

ステップ 6 ファイバおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド A の OSC-CSM カード上に物理ループバックを作成します。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

ステップ 7 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSC-CSM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド A の OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。またサイド B の OSC-CSM カードのポート 1 (OSC) に対する LOS アラームが表示されます。

アラームがクリアされれば、[ステップ 8](#) に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。

- a. OSC-CSM LINE TX ポートおよび LINE RX ポートの 10-dB バルク減衰器を取り外し、パッチコードだけを使用して接続し直します。
- b. ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSC-CSM カードに対する LOS アラームがクリアされた場合は、[ステップ 8](#) に進みます。該当しない場合は、手順 c. に進みます。
- c. カード ビューで OSC-CSM カードを表示します。
- d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
- e. [Types] 領域で、[Alarm] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。
- f. ポート 3 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -30 dBm に変更します。

- g. ポート 6 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -40 dBm に変更します。
- h. [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
- i. ノード ビュー（シングルシェルフ モード）またはマルチシェルフ ビュー（マルチシェルフ モード）で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSC-CSM カードに対する LOS アラームがクリアされた場合は、[ステップ 8](#) に進みます。クリアされない場合は、OSC-CSM カードを取り替えます。

ステップ 8 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、[ステップ 9](#) に進みます。

- a. 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
- b. テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 10](#) に進みます。

ステップ 9 TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、テストする波長を含む TXP について、「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを実行します。必要に応じて、[表 5-1](#) (P.5-32) を参照してください。

ステップ 10 10-dB バルク減衰器を使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートをサイド B の OSC-CSM LINE RX ポートに接続します。

**注意**

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

ステップ 11 OPT-PRE カードがサイド B に取り付けられている場合は、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 12](#) に進みます。

ステップ 12 サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。

ステップ 13 [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 3 の電力値を見つけます。値が -30 dBm より大きいことを確認します。電力値が -30 dBm より大きくない場合は、接続を確認し、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 14 OPT-PRE カードがシェルフのサイド A に取り付けられている場合は、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 15](#) に進みます。

ステップ 15 サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。

ステップ 16 [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 2 の電力値を見つけます。値が -30 dBm より大きいことを確認します。電力値が -30 dBm より大きくない場合は、接続を確認し、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 17 TXP または調整可能レーザーをサイド B の OSC-CSM カードから取り外します。

ステップ 18 [ステップ 6](#) で作成した物理ループバックをサイド A の OSC-CSM カードから除去します。

ステップ 19 パッチコードおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド B の OSC-CSM カード上にループバックを作成します。

**注意**

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

ステップ 20 90 ～ 100 秒待ち、ノード ビュー（シングルシェルフ モード）またはマルチシェルフ ビュー（マルチシェルフ モード）で、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OSC-CSM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド B の OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。またサイド A の OSC-CSM カードのポート 1 (OSC) に対する LOS アラームが表示されます。

アラームがクリアされれば、**ステップ 21** に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。

- a. OSC-CSM LINE TX ポートおよび LINE RX ポートの 10-dB バルク減衰器を取り外し、パッチコードだけを使用して接続し直します。
- b. 90 ～ 100 秒待ち、ノード ビュー（シングルシェルフ モード）またはマルチシェルフ ビュー（マルチシェルフ モード）で、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OSC-CSM カードに対する LOS アラームがクリアされた場合は、**ステップ 21** に進みます。該当しない場合は、手順 c. に進みます。
- c. カード ビューで OSC-CSM カードを表示します。
- d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
- e. [Types] 領域で、[Alarm] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。
- f. ポート 3 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -30 dBm に変更します。
- g. ポート 6 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -40 dBm に変更します。
- h. [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
- i. ノード ビュー（シングルシェルフ モード）またはマルチシェルフ ビュー（マルチシェルフ モード）で、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OSC-CSM カードに対する LOS アラームがクリアされた場合は、**ステップ 21** に進みます。クリアされない場合は、OSC-CSM カードを取り替えます。

ステップ 21 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、**ステップ 22** に進みます。

- a. 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
- b. テストする波長にチューナーを合わせ、**ステップ 23** に進みます。

ステップ 22 TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、テストする波長を含む TXP について、「**DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング**」(P.5-6) のタスクを実行します。必要に応じて、表 5-1 (P.5-32) を参照してください。

ステップ 23 10-dB バルク減衰器を使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートをサイド A の OSC-CSM LINE RX ポートに接続します。



注意 適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

ステップ 24 OPT-PRE カードがサイド A に取り付けられている場合は、「**DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認**」(P.5-8) のタスクを実行します。該当しない場合は、**ステップ 25** に進みます。

ステップ 25 サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。

- ステップ 26** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 3 の電力値を見つけます。値が -30 dBm より大きいことを確認します。電力値が -30 dBm より大きくない場合は、接続を確認し、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 27** OPT-PRE がシェルフのサイド B に取り付けられている場合は、サイド B の OPT-PRE 増幅器に対して「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器 レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 28](#) に進みます。
- ステップ 28** サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 29** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 の電力値を見つけます。値が -30 dBm より大きいことを確認します。電力値が -30 dBm より大きくない場合は、接続を確認し、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 30** TXP カードまたは調整可能レーザーをサイド A の OSC-CSM カードから取り外します。
- ステップ 31** [ステップ 19](#) で作成したループバックをサイド B の OSC-CSM カードから除去します。
- ステップ 32** 両方の OSC チャンネルを削除します。「[DLP-G186 OSC 終端の削除](#)」(P.11-51) のタスクを参照してください。
- ステップ 33** 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。
- ステップ 34** 「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャンネルを作成します。
- ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G156 OSC-CSM カードを取り付けた L 帯域回線増幅器ノードの受け入れテストの実行

目的	この手順では、シェルフを通過する単一波長をループさせることにより、シェルフのサイド B とサイド A の両方のサイドに OSC-CSM カードが取り付けられている L 帯域回線増幅器ノードをテストします。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_MR_10E_L カード 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) 光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

- ステップ 1** 受け入れテストを実行するノードで「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、ステップ 2 に進みます。
- ステップ 2** TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、「DLP-G358 受け入れテストのための TXP_MR_10E_L カードのプロビジョニング」(P.5-28) のタスクを実行します。該当しない場合は、ステップ 3 に進みます。
- ステップ 3** [View] メニューで、[Go to Home View] を選択します。
- ステップ 4** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。



(注) ノードのターンアップ時に作成された OSC 終端により、OSC-CSM カードに対して LOS アラームが生成されます。

- ステップ 5** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスに Success - Changed または Success - Unchanged が示されていることを確認します。該当しないものがある場合は、次の手順を実行します。
- 「DLP-G186 OSC 終端の削除」(P.11-51) のタスクを実行して、2 つの OSC チャネルを削除します。
 - 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順を実行します。
 - 「NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャネルを作成します。
- ステップ 6** ファイバおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド A の OSC-CSM 上に物理ループバックを作成します。



注意 適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 7** 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSC-CSM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド A の OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。またサイド B の OSC-CSM カードのポート 1 (OSC) に対する LOS アラームが表示されます。

アラームがクリアされれば、[ステップ 8](#)に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。

- a. OSC-CSM LINE TX ポートおよび LINE RX ポートの 10-dB バルク減衰器を取り外し、パッチコードだけを使用して接続し直します。
- b. ノード ビュー（シングルシェルフ モード）またはマルチシェルフ ビュー（マルチシェルフ モード）で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSC-CSM カードに対する LOS アラームがクリアされた場合は、[ステップ 8](#)に進みます。該当しない場合は、手順 c. に進みます。
- c. カード ビューで OSC-CSM カードを表示します。
- d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
- e. [Types] 領域で、[Alarm] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。
- f. ポート 3 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -30 dBm に変更します。
- g. ポート 6 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -40 dBm に変更します。
- h. [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
 - i. ノード ビュー（シングルシェルフ モード）またはマルチシェルフ ビュー（マルチシェルフ モード）で、[Alarms] タブをクリックします。サイド A の OSC-CSM カードに対する LOS アラームがクリアされた場合は、[ステップ 8](#)に進みます。クリアされない場合は、OSC-CSM カードを取り替えます。

ステップ 8 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、[ステップ 9](#)に進みます。

- a. 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
- b. テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 10](#)に進みます。

ステップ 9 TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、テストする波長について、「[DLP-G358 受け入れテストのための TXP_MR_10E_L カードのプロビジョニング](#)」(P.5-28) のタスクを実行します。

ステップ 10 10-dB バルク減衰器を使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_L カードの DWDM TX ポートをサイド B の OSC-CSM LINE RX ポートに接続します。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

ステップ 11 OPT-AMP-L カード（OPT-PRE モードでプロビジョニング）がサイド B に取り付けられている場合は、「[DLP-G360 OPT-AMP-L \(OPT-PRE モード\) 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 12](#)に進みます。

ステップ 12 サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。

ステップ 13 [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 3 の電力値を見つけます。値が -30 dBm より大きいことを確認します。電力値が -30 dBm より大きくない場合は、接続を確認し、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 14 OPT-AMP-L カード（OPT-PRE モードでプロビジョニング）がシェルフのサイド A に取り付けられている場合は、「[DLP-G360 OPT-AMP-L \(OPT-PRE モード\) 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 15](#)に進みます。

ステップ 15 サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。

- ステップ 16** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 2 の電力値を見つけます。値が -30 dBm より大きいことを確認します。電力値が -30 dBm より大きくない場合は、接続を確認し、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 17** TXP カードまたは調整可能レーザーをサイド B の OSC-CSM カードから取り外します。
- ステップ 18** [ステップ 6](#) で作成した物理ループバックをサイド A の OSC-CSM カードから除去します。
- ステップ 19** パッチコードおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド B の OSC-CSM 上にループバックを作成します。

**注意**

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 20** 90 ~ 100 秒待ち、ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OSC-CSM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、サイド B の OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。またサイド A の OSC-CSM カードのポート 1 (OSC) に対する LOS アラームが表示されます。

アラームがクリアされれば、[ステップ 21](#) に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。

- a. OSC-CSM LINE TX ポートおよび LINE RX ポートの 10-dB バルク減衰器を取り外し、パッチコードだけを使用して接続し直します。
 - b. 90 ~ 100 秒待ち、ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OSC-CSM カードに対する LOS アラームがクリアされた場合は、[ステップ 21](#) に進みます。該当しない場合は、手順 [c.](#) に進みます。
 - c. カードビューで OSC-CSM カードを表示します。
 - d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
 - e. [Types] 領域で、[Alarm] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。
 - f. ポート 3 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -30 dBm に変更します。
 - g. ポート 6 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -40 dBm に変更します。
 - h. [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
 - i. ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。サイド B の OSC-CSM カードに対する LOS アラームがクリアされた場合は、[ステップ 21](#) に進みます。クリアされない場合は、OSC-CSM カードを取り替えます。
- ステップ 21** 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、[ステップ 22](#) に進みます。
- a. 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
 - b. テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 23](#) に進みます。

- ステップ 22** TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、テストする波長について、「[DLP-G358 受け入れテストのための TXP_MR_10E_L カードのプロビジョニング](#)」(P.5-28) のタスクを実行します。
- ステップ 23** 10-dB バルク減衰器を使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_L カードの DWDM TX ポートをサイド A の OSC-CSM LINE RX ポートに接続します。

**注意**

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

- ステップ 24** OPT-AMP-L カード (OPT-PRE モードでプロビジョニング) がサイド A に取り付けられている場合は、「[DLP-G360 OPT-AMP-L \(OPT-PRE モード\) 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。該当しない場合は、**ステップ 25** に進みます。
- ステップ 25** サイド B の OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 26** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 3 の電力値を見つけます。値が -30 dBm より大きいことを確認します。電力値が -30 dBm より大きくない場合は、接続を確認し、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 27** OPT-AMP-L カード (OPT-PRE モードでプロビジョニング) がサイド B に取り付けられている場合は、「[DLP-G360 OPT-AMP-L \(OPT-PRE モード\) 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。該当しない場合は、**ステップ 28** に進みます。
- ステップ 28** サイド A の OSC-CSM カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 29** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 の電力値を見つけます。値が -30 dBm より大きいことを確認します。電力値が -30 dBm より大きくない場合は、接続を確認し、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 30** TXP カードまたは調整可能レーザーをサイド A の OSC-CSM カードから取り外します。
- ステップ 31** **ステップ 19** で作成したループバックをサイド B の OSC-CSM カードから除去します。
- ステップ 32** 両方の OSC チャンネルを削除します。「[DLP-G186 OSC 終端の削除](#)」(P.11-51) のタスクを参照してください。
- ステップ 33** 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。
- ステップ 34** 「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャンネルを作成します。
- ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G47 OSCM カードおよび OSC-CSM カードが取り付けられた C 帯域回線増幅器ノードの受け入れテストの実行

目的	この手順では、シェルフの一方のサイドに OSC-CSM カードを取り付け、もう一方のサイドに OSCM カードを取り付けてプロビジョニングされている C 帯域回線増幅器ノードをテストします。このテストでは、プロビジョニングされている回線増幅器ノードをネットワークに接続する前に、そのノードが正常に稼動していることを確認します。このテストでは、増幅器の動作を確認し、各送受信ポートの電力レベルを調べて、ケーブルの電力損失が許容範囲内であることを確認します。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カード <p>光量計または光スペクトルアナライザ</p> <p>LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)</p>
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) 光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。



(注) このテストではノードが絶縁されており、回線側のファイバが接続されていないため、回線側のカードに伝わる電力レベルは、ノードをネットワークに接続した場合のレベルと同じではありません。したがって、回線増幅器シェルフのサイド B とサイド A の両方に OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器および OPT-PRE 増幅器が装着されている場合を除き、シェルフを正常にオンにするには、OPT-PRE 電力しきい値を低くする必要があります。このテストの終了時には ANS を実行して、ネットワーク受け入れテストに適したパラメータをノードに設定します。

- ステップ 1** 受け入れテストを実行するノードで「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、ステップ 2 に進みます。
- ステップ 2** TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、「DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング」(P.5-6) のタスクを実行します。該当しない場合は、ステップ 3 に進みます。
- ステップ 3** ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で終端ノードを表示します。
- ステップ 4** [Alarms] タブをクリックします。
- a. アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化」(P.10-28) のタスクを参照してください。

- b. 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。



(注) ノードのターンアップ時に作成された OSC 終端により、シェルフの各サイドに 2 つのアラームが生成されます。OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードに対する LOS と、OSC-CSM カードまたは OSCM カードに対する別の LOS です。

ステップ 5 ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスに Success - Changed または Success - Unchanged が示されていることを確認します。該当しないものがある場合は、次の手順を実行します。

- 「DLP-G186 OSC 終端の削除」(P.11-51) のタスクを実行して、2 つの OSC チャンネルを削除します。
- 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順を実行します。
- 「NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャンネルを作成します。

ステップ 6 パッチコードおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、OSC-CSM カード上にループバックを作成します。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

ステップ 7 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。OSC-CSM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、シェルフのこのサイドに関する OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。

アラームがクリアされれば、**ステップ 8** に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。

- OSC-CSM LINE TX ポートおよび LINE RX ポートの 10-dB バルク減衰器を取り外し、パッチコードだけを使用して接続し直します。
- ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。OSC-CSM カードに対する LOS アラームがクリアされた場合は、**ステップ 8** に進みます。該当しない場合は、手順 c. に進みます。
- カード ビューで OSC-CSM カードを表示します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
- [Types] 領域で、[Alarm] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。
- ポート 3 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -30 dBm に変更します。
- ポート 6 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -40 dBm に変更します。
- [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。

- i. ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。OSC-CSM カードに対する LOS アラームがクリアされた場合は、[ステップ 8](#)に進みます。クリアされない場合は、OSC-CSM カードを取り替えます。

ステップ 8 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、[ステップ 9](#)に進みます。

- a. 出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。
- b. テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 10](#)に進みます。

ステップ 9 TXP_MR_10E_C カードを使用する場合は、テストする波長を含む TXP について、「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを実行します。必要に応じて、[表 5-1 \(P.5-32\)](#) を参照してください。

ステップ 10 TXP DWDM TX ポートをテスト計器に接続することにより、TXP 出力電力を測定します。参照用に結果を記録しておきます。

ステップ 11 ファイバ パッチコードおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートを OPT-BST または OPT-BST-E の LINE RX ポートに接続します。



注意 適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

ステップ 12 OPT-PRE カードが、OSC-CSM と反対側に取り付けられている場合は、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 13](#)に進みます。

ステップ 13 カード ビューで OSC-CSM カードを表示します。

ステップ 14 [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 2 (COM-RX) の電力値を見つけてみます。値が -30 dBm より大きいことを確認します。電力値が -30 dBm より大きくない場合は、接続を確認し、「[NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 15 OPT-PRE カードが、OSC-CSM と同じサイドに取り付けられている場合は、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 16](#)に進みます。

ステップ 16 OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードに対して、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行します。

ステップ 17 OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードから TXP または調整可能レーザーを取り外します。

ステップ 18 OSC-CSM カードのループバック ファイバを除去します。

ステップ 19 両方の OSC チャンネルを削除します。「[DLP-G186 OSC 終端の削除](#)」(P.11-51) のタスクを参照してください。

ステップ 20 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。

ステップ 21 「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャンネルを作成します。

ステップ 22 パッチコードおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カード上にループバックを作成します。

ステップ 23 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードおよび OSCM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、シェルフのこのサイドに関する OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。

アラームがクリアされれば、[ステップ 24](#)に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。

- a. OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードをカード ビューで表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
 - c. [Types] 領域で、[Alarms] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。
 - d. ポート 2 (COM-TX) の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -30 dBm に変更します。
 - e. ポート 4 (OSC-TX) の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -40 dBm に変更します。
 - f. [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
 - g. 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。該当する場合は、[ステップ 24](#)に進みます。該当しない場合は、OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードから OSCM カードを取り外します。
 - h. 10-dB バルク減衰器を使用してパッチケーブルを OSC TX ポートから OSC RX ポートに接続することにより、OSCM カードにループバックを作成します。
 - i. 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。OSCM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。クリアされていない場合は、接続を確認し、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 24** ファイバ パッチコードおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートを OSC-CSM LINE RX ポートに接続します。
- ステップ 25** OPT-PRE が、シェルフの OSC-CSM と同じサイドに取り付けられている場合は、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 26](#)に進みます。
- ステップ 26** OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードに対して、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-7) のタスクを実行します。
- ステップ 27** カード ビューで OSC-CSM カードを表示します。
- ステップ 28** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 3 (COM-TX) の電力値が調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードからの光パワー ([ステップ 10](#) で測定) - 10 dB +/- 2 dB と等しいことを確認します。クリアされていない場合は、接続を確認し、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」(P.14-33) の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。
- ステップ 29** OPT-PRE カードが、OSC-CSM と反対側に取り付けられている場合は、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 30](#)に進みます。

- ステップ 30** TXP または調整可能レーザーを OSC-CSM カードから取り外します。
- ステップ 31** OPT-BST 増幅器カードまたは OPT-BST-E 増幅器カードのループバック ファイバを除去します。
- ステップ 32** 両方の OSC チャンネルを削除します。「[DLP-G186 OSC 終端の削除](#)」(P.11-51) のタスクを参照してください。
- ステップ 33** 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。
- ステップ 34** 「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャンネルを作成します。
- ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G157 OSCM カードおよび OSC-CSM カードが取り付けられた L 帯域回線増幅器ノードの受け入れテストの実行

目的	この手順では、シェルフの一方のサイドに OSC-CSM カードが取り付けられており、もう一方のサイドに OSCM カードが取り付けられている L 帯域回線増幅器ノードをテストします。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_L カード 光量計または光スペクトル アナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注)

光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。[第 4 章「ノードのターンアップ」](#) を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

- ステップ 1** 受け入れテストを実行するノードで「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#) に進みます。
- ステップ 2** TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、「[DLP-G358 受け入れテストのための TXP_MR_10E_L カードのプロビジョニング](#)」(P.5-28) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 3](#) に進みます。
- ステップ 3** [View] メニューで、[Go to Home View] を選択します。

ステップ 4 [Alarms] タブをクリックします。

- a. アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
- b. 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。



(注) ノードのターンアップ時に作成された OSC 終端により、シェルフの各サイドに 2 つのアラームが生成されます。OPT-BST-L カードに対する LOS アラームと、OSC-CSM カードまたは OSCM カードに対する別の LOS アラームです。OSCM カードが ANSI シェルフに取り付けられている場合は、EOC DCC 終端エラー アラームが表示されます。

ステップ 5 ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスに Success - Changed または Success - Unchanged が示されていることを確認します。該当しないものがある場合は、次の手順を実行します。

- a. 「[DLP-G186 OSC 終端の削除](#)」(P.11-51) のタスクを実行して、2 つの OSC チャネルを削除します。
- b. 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行します。
- c. 「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャネルを作成します。

ステップ 6 ファイバ パッチコードおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、OSC-CSM カード上にループバックを作成します。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

ステップ 7 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。OSC-CSM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、シェルフのこのサイドに関する OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラー アラームが表示されます。

アラームがクリアされれば、[ステップ 8](#) に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。

- a. OSC-CSM LINE TX ポートおよび LINE RX ポートの 10-dB バルク減衰器を取り外し、パッチコードだけを使用して接続し直します。
- b. ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。OSC-CSM カードに対する LOS アラームがクリアされた場合は、[ステップ 8](#) に進みます。該当しない場合は、手順 c. に進みます。
- c. カード ビューで OSC-CSM カードを表示します。
- d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
- e. [Types] 領域で、[Alarm] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。

- f. ポート 3 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -30 dBm に変更します。
- g. ポート 6 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -40 dBm に変更します。
- h. [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
 - i. ノードビュー（シングルシェルフモード）またはマルチシェルフビュー（マルチシェルフモード）で、[Alarms] タブをクリックします。OSC-CSM カードに対する LOS アラームがクリアされた場合は、[ステップ 8](#) に進みます。クリアされない場合は、OSC-CSM カードを取り替えます。

ステップ 8 調整可能レーザーを使用する場合は、製造業者の説明に従って、次の手順を実行します。TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、[ステップ 9](#) に進みます。

- a. 出力電力を公称値（-3 dBm など）に設定します。
- b. テストする波長にチューナーを合わせ、[ステップ 10](#) に進みます。

ステップ 9 TXP_MR_10E_L カードを使用する場合は、テストする波長について、「[DLP-G358 受け入れテストのための TXP_MR_10E_L カードのプロビジョニング](#)」（P.5-28）のタスクを実行します。

ステップ 10 TXP カードの DWDM TX ポートをテスト計器に接続することにより、TXP カードの出力電力を測定します。参照用に結果を記録しておきます。

ステップ 11 10-dB バルク減衰器を使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_L カードの DWDM TX ポートを OPT-BST-L の LINE RX ポートに接続します。



注意

適切に減衰しない場合、機器が破損することがあります。

ステップ 12 カードビューで OPT-BST-L カードを表示します。

ステップ 13 [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 2（Out Com）の電力値が、調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_L カードからの光パワー（[ステップ 10](#) で測定） +/- 1.0 dBm と等しいことを確認します。

ステップ 14 OSC-CSM カードと反対のサイドに OPT-AMP-L カード（OPT-PRE モードでプロビジョニング）が取り付けられている場合は、「[DLP-G360 OPT-AMP-L（OPT-PRE モード）増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」（P.5-29）のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 15](#) に進みます。

ステップ 15 カードビューで OSC-CSM カードを表示します。

ステップ 16 [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、ポート 3 の電力値を見つけます。値が -30 dBm より大きいことを確認します。電力値が -30 dBm より大きくない場合は、接続を確認し、「[NTP-G115 ファイバコネクタのクリーニング](#)」（P.14-33）の手順を実行してファイバをクリーニングします。この処置によって電力値が変わらない場合は、次のレベルのサポートに問い合わせてください。

ステップ 17 OSC-CSM と同じサイドに OPT-AMP-L カード（OPT-PRE モードでプロビジョニング）が取り付けられている場合は、「[DLP-G360 OPT-AMP-L（OPT-PRE モード）増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」（P.5-29）のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 18](#) に進みます。

ステップ 18 OPT-BST-L カードについて、「[DLP-G359 OPT-BST-L または OPT-AMP-L（OPT-Line モード）の増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」（P.5-29）のタスクを実行します。

ステップ 19 OPT-BST-L カードから TXP カードまたは調整可能レーザーを取り外します。

ステップ 20 OSC-CSM カードのループバックファイバを除去します。

ステップ 21 両方の OSC チャンネルを削除します。「[DLP-G186 OSC 終端の削除](#)」（P.11-51）のタスクを参照してください。

- ステップ 22** 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。
- ステップ 23** 「NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング」(P.4-126) の手順を実行して、OSC チャンネルを作成します。
- ステップ 24** パッチコードおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、OPT-BST-L カード上にループバックを作成します。
- ステップ 25** 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。OPT-BST-L カードおよび OSCM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。LOS アラームがクリアされれば、シェルフのこのサイドに関する OSC リンクはアクティブです。



(注) ANSI シェルフの場合は、OSC 信号のループバックが原因で、引き続き EOC DCC 終端エラーアラームが表示されます。

アラームがクリアされれば、[ステップ 26](#) に進みます。該当しない場合は、次の手順を実行します。

- a. カード ビューで OPT-BST-L カードを表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックします。
 - c. [Types] 領域で、[Alarms] をクリックし、次に [Refresh] をクリックします。
 - d. ポート 2 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -30 dBm に変更します。
 - e. ポート 4 の Power Failure Low パラメータを見つけます。テーブルセルをダブルクリックし、値を -40 dBm に変更します。
 - f. [Apply] をクリックし、[Yes] をクリックします。
 - g. 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。OPT-BST-L カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。該当する場合は、[ステップ 26](#) に進みます。該当しない場合は、OPT-BST-L カードから OSCM カードを取り外します。
 - h. 10-dB バルク減衰器を使用してパッチケーブルを OSC TX ポートから OSC RX ポートに接続することにより、OSCM カードにループバックを作成します。
 - i. 90 ~ 100 秒待ち、ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Alarms] タブをクリックします。OSCM カードの LOS アラームがクリアされたことを確認します。クリアされた場合は、OPT-BST-L カードを取り替えます。クリアされない場合は、OSCM カードを取り替えます。「[NTP-G30 DWDM カードの取り付け](#)」(P.4-62) の手順を参照してください。
- ステップ 26** 10-dB バルク減衰器を使用して、調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_L カードの DWDM TX ポートを OSC-CSM の LINE RX ポートに接続します。
- ステップ 27** OSC-CSM のシェルフと同じサイドに OPT-AMP-L カード (OPT-PRE モードでプロビジョニング) が取り付けられている場合は、「[DLP-G360 OPT-AMP-L \(OPT-PRE モード\) 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 28](#) に進みます。
- ステップ 28** OPT-BST-L カードについて、「[DLP-G359 OPT-BST-L または OPT-AMP-L \(OPT-Line モード\) の増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-29) のタスクを実行します。
- ステップ 29** カード ビューで OSC-CSM カードを表示します。
- ステップ 30** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。ポート 3 (Out Com) の電力値が、調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_L カードからの光パワー ([ステップ 10](#) で測定) +/- 1.0 dBm と等しいことを確認します。

- ステップ 31** OSC-CSM と反対のサイドに OPT-AMP-L カード (OPT-PRE モードでプロビジョニング) が取り付けられている場合は、「[DLP-G360 OPT-AMP-L \(OPT-PRE モード\) 増幅器レーザーおよび電力の確認 \(P.5-29\)](#)」のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 32](#)に進みます。
- ステップ 32** TXP カードまたは調整可能レーザーを OSC-CSM カードから取り外します。
- ステップ 33** OPT-BST-L 増幅器カードのループバック ファイバを除去します。
- ステップ 34** 両方の OSC チャンネルを削除します。「[DLP-G186 OSC 終端の削除 \(P.11-51\)](#)」のタスクを参照してください。
- ステップ 35** 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行 \(P.4-127\)](#)」の手順を実行して、元のコンフィギュレーションを復元します。
- ステップ 36** 「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング \(P.4-126\)](#)」の手順を実行して、OSC チャンネルを作成します。
- ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G48 OSCM カードを取り付けた対称ノード上の OADM ノードに対する受け入れテストの実行

目的	この手順では、シェルフのサイド B とサイド A の両方のサイドに OSCM カードが取り付けられている OADM ノード内部にあるすべての光接続の完全性を確認します。3 つの接続タイプをテストします。 <ul style="list-style-type: none"> • エクスプレス • パススルー • アド/ドロップ
ツール/機器	調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カード 光量計または光スペクトル アナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注)

光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。[第 4 章「ノードのターンアップ」](#)を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

- ステップ 1** 受け入れテストを実行する OADM ノードで「[DLP-G46 CTC へのログイン \(P.3-31\)](#)」のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#)に進みます。
- ステップ 2** [View] メニューで、[Go to Network View] を選択します。
- ステップ 3** [Alarms] タブをクリックします。
- a. アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化 \(P.10-28\)](#)」のタスクを参照してください。

- b. 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラーアラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。

ステップ 4 ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスが Success - Changed または Success - Unchanged であることを確認します。該当しない場合は、「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順を実行します。

ステップ 5 Cisco TransportPlanner のサイト コンフィギュレーション ファイルを調べて、両方向がパススルーモードに設定されている、追加された帯域またはドロップされた帯域 (100 GHz の 4 つのチャンネルを含む) が存在していることを確認します。



(注) 帯域をパススルーモードに設定すると、ノードの一方のサイド (サイド B またはサイド A) の AD-xB-xx.x カードによって帯域の 1 方向がドロップされた上で、反対サイドの別の AD-xB-x.xx カードによって同じ方向に追加されます。帯域はノード内で終端しません。

ステップ 6 パススルーモードに設定されている帯域がない場合は、ステップ 7 に進みます。帯域がパススルーモードに設定されている場合は、その帯域をマークし、関連する光テストを省略してエクスプレス、アド、およびドロップのセクションに進みます。帯域のパススルー接続は、個別に検証します。

ステップ 7 Cisco TransportPlanner のサイト コンフィギュレーション ファイルを調べて、両方向がパススルーモードに設定されている、追加された帯域またはドロップされたチャンネルが存在していることを確認します。



(注) チャンネルをパススルーモードに設定すると、ノードの一方のサイド (サイド B またはサイド A) の AD-xC-xx.x カードによってチャンネルの 1 方向がドロップされた上で、反対サイドの別の AD-xC-x.xx カードによって同じ方向に追加されます。チャンネルはノード内で終端しません。

ステップ 8 パススルーモードに設定されているチャンネルがない場合は、ステップ 9 に進みます。チャンネルがパススルーモードに設定されている場合は、その帯域をマークし、関連する光テストを省略してエクスプレス、アド、およびドロップのセクションに進みます。チャンネルのパススルー接続は、個別に検証します。

ステップ 9 パッチコードおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド A の OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カード上にループバックを作成します。

ステップ 10 サイド A の OSCM カードで OSC リンクがアクティブになったことを確認します (OSC 終端がすでにプロビジョニングされている必要があります。プロビジョニングされていない場合は、「NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング」(P.4-126) の手順を実行します)。OSC リンクがアクティブになった場合は、ステップ 11 に進みます。OSC リンクがターンアップしない場合は、次の手順を実行します。

- OSC の Fail Low しきい値を変更します。[Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックし、ポート 4 の [opwrMin] (最小電力) を -40 dBm に変更します。
- COM TX の Fail Low しきい値を変更します。ポート 2 の [opwrMin] (最小電力) を -30 dBm に変更します。
- OSC リンクがターンアップされている場合は、ステップ 11 に進みます。OSC リンクが引き続き切断されている場合は、OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードから OSCM カードを取り外します。
- 10-dB バルク減衰器を使用してパッチケーブルを OSC TX ポートから OSC RX ポートに接続することにより、OSCM カード上にループバックを作成します。

- e. OSC リンクがターンアップされている場合は、OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードを取り替えます。OSC リンクがターンアップされない場合は、OSCM カードを取り替えます。



(注) OSC 信号ループバックが原因で、EOC DCC 終端エラー アラームが ANSI シェルフに対して生成されることがあります。

- ステップ 11** ノードにエクスプレス帯域またはチャンネルがある場合は、「[DLP-G85 OSCM カードが取り付けられた OADM ノード上のエクスプレス チャンネル接続の確認](#)」(P.5-137) のタスクを実行します。ノードにエクスプレス帯域もチャンネルもない場合は、[ステップ 12](#) に進みます。
- ステップ 12** パススルー モードに設定されている接続が存在している場合は (ステップ 6 および 8 でメモ)、[「DLP-G89 OADM ノードのパススルー チャンネル接続の確認」](#) (P.5-140) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 13](#) に進みます。
- ステップ 13** 接続にアド/ドロップ接続がある場合は、「[DLP-G93 OSCM カードが取り付けられた OADM ノードのアド接続およびドロップ接続の確認](#)」(P.5-145) のタスクを実行します。
ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

DLP-G85 OSCM カードが取り付けられた OADM ノード上のエクスプレス チャンネル接続の確認

目的	このタスクでは、OADM ノード受け入れテストにおけるエクスプレスチャンネル接続を確認します。
ツール/機器	調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** 調整可能レーザーを使用している場合は、出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。該当しない場合は、[ステップ 2](#) に進みます。
- ステップ 2** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートをサイド B の OPT-BST または OPT-BST-E の LINE RX ポートに接続します。
- ステップ 3** Cisco TransportPlanner のサイト コンフィギュレーション ファイルに基づいて、TXP_MR_10E_C カードの調整可能レーザーを、サイド B からサイド A の方向とサイド A からサイド B の方向に設定されているすべての AD-xB-xx.x カードおよび AD-xC-xx.x カードのエクスプレス パスで稼働中の波長 (100 GHz ITU-T グリッド上) に設定します。調整可能レーザーの製造業者のマニュアルまたは [「DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング」](#) (P.5-6) のタスクを参照してください。
- ステップ 4** OPT-PRE カードがサイド B に取り付けられている場合は、10-dB バルク減衰器を COM RX ポートに挿入し、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。OPT-PRE カードがサイド B に取り付けられていない場合は、[ステップ 5](#) に進みます。
- ステップ 5** AD-xB-xx.x カードがサイド B に取り付けられている場合は、サイド B の各カードに対して、「[DLP-G87 AD-xB-xx.x の出力エクスプレス電力の確認](#)」(P.5-138) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 6](#) に進みます。



(注) AD-xB-xx.x カードおよび AD-xC-xx.x カードの両方を 1 方向に取り付けている場合、受信エクスプレス チャンネルは、まず AD-xB-xx.x カードに入り、次に AD-xC-xx.x カードに入ります。

- ステップ 6** AD-xC-xx.x カードがサイド B に取り付けられている場合は、サイド B の各カードに対して、「[DLP-G88 AD-xC-xx.x の出力エクスプレス電力の確認 \(P.5-139\)](#)」のタスクを実行します。該当しない場合は、**ステップ 7**に進みます。
- ステップ 7** AD-xC-xx.x カードがサイド A に取り付けられている場合は、サイド A の各カードに対して、「[DLP-G271 AD-xC-xx.x の出力共通電力の確認 \(P.5-139\)](#)」のタスクを実行します。該当しない場合は、**ステップ 8**に進みます。
- ステップ 8** AD-xB-xx.x カードがサイド A に取り付けられている場合は、サイド A の各カードに対して、「[DLP-G272 AD-xB-xx.x の出力共通電力の確認 \(P.5-140\)](#)」のタスクを実行します。該当しない場合は、**ステップ 9**に進みます。
- ステップ 9** サイド B に取り付けられている OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードについて、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認 \(P.5-7\)](#)」のタスクを実行します。
- ステップ 10** OPT-PRE カードがサイド A に取り付けられている場合は、「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認 \(P.5-8\)](#)」のタスクを実行します。OPT-PRE カードが取り付けられていない場合は、**ステップ 11**に進みます。
- ステップ 11** サイド A からサイド B の方向の AD-xB-xx.x カードおよび AD-xC-xx.x カードについて、**ステップ 5** ~ **8** を繰り返します。
- ステップ 12** サイド A に取り付けられている OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードについて、「[DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器レーザーおよび電力の確認 \(P.5-7\)](#)」のタスクを実行します。
- ステップ 13** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G87 AD-xB-xx.x の出力エクスプレス電力の確認

目的	このタスクでは、AD-xB-xx.x カードの出力エクスプレス電力を確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** AD-xB-xx.x カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 2** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 3** Output Express ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 4** Output Express ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -28 dBm より大きいことを確認します。

ステップ 5 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G88 AD-xC-xx.x の出力エクスプレス電力の確認

目的	このタスクでは、AD-xC-xx.x カードの出力エクスプレス電力を確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** AD-xC-xx.x カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 2** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 3** Output Express ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 4** Output Express ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 5** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G271 AD-xC-xx.x の出力共通電力の確認

目的	このタスクでは、AD-xC-xx.x カードの共通電力を確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** AD-xC-xx.x カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 2** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 3** Output Com ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 4** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G272 AD-xB-xx.x の出力共通電力の確認

目的	このタスクでは、AD-xB-xx.x カードの出力共通電力を確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** AD-xB-xx.x カードをカード ビューで表示します。
- ステップ 2** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 3** Output Com ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -28 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 4** 元の手順 (NTP) に戻ります。
-

DLP-G89 OADM ノードのパススルー チャネル接続の確認

目的	このタスクでは、OADM ノード受け入れテストにおけるパススルー チャネル接続を確認します。
ツール/機器	調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** 両方向がパススルー モードに設定されている最初の帯域接続を指定します。
- ステップ 2** 調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードをテスト対象の帯域の波長に合わせます。調整可能レーザーの製造業者のマニュアルまたは [「DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング」 \(P.5-6\)](#) のタスクを参照してください。
- ステップ 3** 最初のパススルー接続について、[「DLP-G90 AD-xB-xx.x のパススルー接続における電力の確認」 \(P.5-142\)](#) のタスクを実行します。
- ステップ 4** 次のいずれかを実行します。
- OSCM カードが取り付けられている場合は、サイド B の OPT-BST または OPT-BST-E の LINE TX ポートに電力計を接続し、サイド B の増幅器がパススルー波長によってオンになることを確認します。
 - OSC-CSM カードが取り付けられている場合は、サイド B の OSC-CSM カードに対して [「DLP-G84 OSC-CSM の入力電力の確認」 \(P.5-144\)](#) のタスクを実行します。
- ステップ 5** 両方向がパススルー モードに設定されている各帯域接続に対して、ステップ 2 ~ 4 を実行します。
- ステップ 6** チャネル パススルー接続がない場合は、[ステップ 15](#) に進みます。チャネル パススルー接続がある場合は、次のいずれかの手順に進みます。
- パススルー チャネル接続で AD-xC-xx.x カードを使用している場合は、[ステップ 7](#) に進みます。

- パススルー チャンネル接続で 4MD-xx.x カードを使用している場合は、[ステップ 11](#)に進みます。
- ステップ 7** 調整可能レーザーを、テスト対象のチャンネルに含まれる波長（4 波長のうちの 1 波長）に合わせます。
- ステップ 8** 最初のパススルー接続について、「[DLP-G91 AD-xC-xx.x のパススルー接続の確認](#)」(P.5-143) のタスクを実行します。
- ステップ 9** 次のいずれかを実行します。
- OSCM カードが取り付けられている場合は、前面パネルの LINE TX ポートに電力計を接続し、サイド B の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器がパススルー波長によってオンになることを確認します。
 - OSC-CSM カードが取り付けられている場合は、サイド B の OSC-CSM カードに対して「[DLP-G84 OSC-CSM の入力電力の確認](#)」(P.5-144) のタスクを実行します。
- ステップ 10** パススルー接続で 4MD-xx.x カードを使用している場合は、[ステップ 11](#)に進みます。該当しない場合は、[ステップ 15](#)に進みます。
- ステップ 11** 4MD-xx.x カードを使用して両方向がパススルー モードに設定されている最初のチャンネル接続を指定します。
- ステップ 12** 調整可能レーザーを対応する波長に合わせます。
- ステップ 13** 「[DLP-G92 4MD-xx.x のパススルー接続における電力の確認](#)」(P.5-141) のタスクを実行します。
- ステップ 14** 次のいずれかを実行します。
- OSCM カードが取り付けられている場合は、カードの前面パネルの LINE TX ポートに電力計を接続し、サイド B の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器がパススルー波長によってオンになることを確認します。
 - OSC-CSM カードが取り付けられている場合は、サイド B の OSC-CSM カードに対して「[DLP-G84 OSC-CSM の入力電力の確認](#)」(P.5-144) のタスクを実行します。
- ステップ 15** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G92 4MD-xx.x のパススルー接続における電力の確認

目的	このタスクでは、4MD-xx.x のパススルー接続の電力を確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** 対応するサイド B の AD-xB-xx.x カードの TX 帯域電力を確認します。
- a. サイド B の AD-xB-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - b. [Provisioning] > [Optical Band] > [Parameters] タブをクリックします。
 - c. 調整可能レーザーで選択した波長に対応するチャンネルについて、BAND TX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
 - d. BAND TX の電力値がデフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。

- ステップ 2** サイド B の 4MD-xx.x カード (サイド B からサイド A) の TX 電力を確認します。
- サイド B の 4MD-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
 - CHAN TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -35 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 3** 対応するサイド A の AD-xB-xx.x カード (サイド B からサイド A) の RX 帯域電力を確認します。
- サイド A の AD-xB-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Band] > [Parameters] タブをクリックします。
 - BAND RX の電力値がデフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 4** サイド A の 4MD-xx.x カード (サイド B からサイド A) を確認します。
- サイド A の 4MD-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
 - 調整可能レーザーで選択した波長に対応するチャンネルについて、CHAN RX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
 - CHAN RX ポートの電力値がプロビジョニングしたセットポイント (VOA Power Ref) に達していることを確認します。
- ステップ 5** サイド A の AD-xB-xx.x カード (サイド A からサイド B) の TX 帯域電力を確認します。
- サイド A の AD-xB-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Band] > [Parameters] タブをクリックします。
 - 調整可能レーザーで選択した波長に対応するチャンネルについて、BAND TX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
 - BAND TX の電力値がデフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 6** サイド A の 4MD-xx.x カード (サイド A からサイド B) を確認します。
- サイド A の 4MD-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
 - CHAN TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -35 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 7** サイド B の 4MD-xx.x カード (サイド A からサイド B) を確認します。
- サイド B の 4MD-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
 - 調整可能レーザーで選択した波長に対応するチャンネルについて、CHAN RX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
 - CHAN RX ポートの電力値がプロビジョニングしたセットポイント (VOA Power Ref) に達していることを確認します。
- ステップ 8** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G90 AD-xB-xx.x のパススルー接続における電力の確認

目的	このタスクでは、AD-xB-xx.x のパススルー接続を確認します。
ツール/機器	なし

事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** サイド B の AD-xB-xx.x 帯域 TX 電力を確認します。
- サイド B の AD-xB-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Band] > [Parameters] タブをクリックします。
 - 調整可能レーザーで選択した波長に対応する BAND TX (サイド B からサイド A) ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。[Apply] をクリックします。
 - BAND TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 2** サイド A の AD-xB-xx.x カードにおける RX および TX の電力を確認します。
- サイド A の AD-xB-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Band] > [Parameters] タブをクリックします。
 - BAND RX (サイド B からサイド A) ポートの電力値が、デフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。
 - 調整可能レーザーで選択した波長に対応する BAND TX (サイド A からサイド B) ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。[Apply] をクリックします。
 - BAND TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 3** サイド B の AD-xB-xx.x カードの BAND RX ポートを確認します。
- サイド B の AD-xB-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Band] > [Parameters] タブをクリックします。
 - BAND RX (サイド A からサイド B) ポートの電力値が、デフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 4** 元の手順 (NTP) に戻ります。
-

DLP-G91 AD-xC-xx.x のパススルー接続の確認

目的	このタスクでは、AD-xC-xx.x のパススルー接続を確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** サイド B の AD-xC-xx.x チャンネルの TX 電力を確認します。
- サイド B の AD-xC-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。

- c. CHAN TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -35 dBm より大きいことを確認します。
- d. AD-xC-xx.x カードが AD-4C-xx.x カードの場合は、VOA (4 チャンネルすべてに適用) がドロップパス方向に取り付けられており、手順 e でアクティブにする必要があります。
- e. 調整可能レーザーで選択した波長に対応する CHAN TX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。[Apply] をクリックします。
- f. CHAN TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -35 dBm より大きいことを確認します。

ステップ 2 対応するサイド A の AD-xC-xx.x カードのチャンネル電力を確認します。

- a. サイド A の AD-xC-xx.x カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. CHAN TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -35 dBm より大きいことを確認します。
- d. CHAN RX ポートの電力値がプロビジョニングしたセットポイント (VOA Power Ref) に達していることを確認します。
- e. 調整可能レーザーで選択した波長に対応する CHAN TX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。[Apply] をクリックします。
- f. AD-xC-xx.x が AD-4C-W カードの場合は、VOA (4 チャンネルすべてに適用) がドロップパス方向に取り付けられており、手順 g でアクティブにする必要があります。
- g. 調整可能レーザーで選択した波長に対応する CHAN TX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。[Apply] をクリックします。
- h. CHAN TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -35 dBm より大きいことを確認します。

ステップ 3 サイド B の AD-xC-xx.x チャンネルの RX 電力を確認します。

- a. サイド B の AD-xC-xx.x カードをカード ビューで表示します。
- b. [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
- c. 調整可能レーザーで選択した波長に対応するチャンネルについて、CHAN RX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
- d. CHAN RX ポートの電力値がプロビジョニングしたセットポイント (VOA Power Ref) に達していることを確認します。

ステップ 4 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G84 OSC-CSM の入力電力の確認

目的	このタスクでは、OSC-CSM カードの入力電力を確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

ステップ 1 カード ビューで OSC-CSM カードを表示します。

ステップ 2 [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。

ステップ 3 ポート 2 の電力値がデフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。ポート 2 の算出された予測電力値は、OPT-PRE カードの Pout COM TX 値です。通常は、+2 dBm です。



(注) 実際の出力電力は、多くの要因の影響を受けます。算出された予測電力値は、一般的な目安であり、正確な値ではないことに常に留意してください。

ステップ 4 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G93 OSCM カードが取り付けられた OADM ノードのアド接続およびドロップ接続の確認

目的	このタスクでは、OSCM カードが取り付けられている OADM ノードのアドおよびドロップのチャンネル接続を確認します。
ツール/機器	調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カード
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) このタスクでは、ステップ 1 ~ 15 でサイド B からサイド A へのアドおよびサイド A からサイド B へのドロップを確認し、ステップ 16 ~ 17 でサイド A からサイド B へのアドおよびサイド B からサイド A へのドロップを確認するという順序で、アド接続およびドロップ接続を確認します。

- ステップ 1** Cisco TransportPlanner サイト コンフィギュレーション ファイルに基づいて、調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードを、サイド A の AD-xC-xx.x またはサイド A の 4MD-xx.x カードのうちサイド B からサイド A 方向に設定されている最初のカードの最初のアドパスで稼動しているチャンネルの波長 (100 GHz ITU-T グリッドに含まれる) に設定します。調整可能レーザーの製造業者のマニュアルまたは「DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング」(P.5-6) のタスクを参照してください。
- ステップ 2** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートをサイド A の AD-xC-xx.x カードまたは 4MD-xx.x カードにある対応する 15xx.x RX ポート (カードの前面パネル上) に接続します。
- ステップ 3** サイド A の AD-xC-xx.x カードまたは 4MD-xx.x カード (サイド B からサイド A) を確認します。
- サイド A の AD-xC-xx.x カードまたは 4MD-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
 - 調整可能レーザーで選択した波長に対応するチャンネルについて、CHAN RX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
 - CHAN RX ポートの電力値がプロビジョニングしたセットポイント (VOA Power Ref) に達していることを確認します。
- ステップ 4** サイド A の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器に対して「DLP-G79 OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L 増幅器 レーザーおよび電力の確認」(P.5-7) のタスクを実行して、追加した波長によってレーザーがオンになることを確認します。

- ステップ 5** アド接続で 4MD-xx.x カードを使用する場合は、**ステップ 6** に進みます。アド接続で AD-xC-xx.x カードを使用する場合は、**ステップ 10** に進みます。
- ステップ 6** サイド A の AD-xB-xx.x カードの RX 帯域ポートを確認します。
- サイド A の AD-xB-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Band] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 7** BAND RX の電力値がデフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 8** サイド A の AD-xB-xx.x (サイド A からサイド B) の帯域 TX ポートを確認します。
- サイド A の AD-xB-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Band] > [Parameters] タブをクリックします。
 - 調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードで選択した波長に対応するチャンネルについて、BAND TX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
 - BAND TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 9** サイド A の 4MD-xx.x カード (サイド A からサイド B) を確認します。
- サイド A の 4MD-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
 - CHAN TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 10** サイド A の AD-xC-xx.x カード (サイド A からサイド B) を確認します。
- サイド A の AD-xC-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - AD-xC-xx.x カードが AD-4C-xx.x カードの場合は、VOA (4 チャンネルすべてに適用) がドロップパス方向に取り付けられており、手順 **g** に従ってアクティブにする必要があります。
 - [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
 - CHAN TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -35 dBm より大きいことを確認します。
 - サイド B の AD-xC-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
 - 調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードで選択した波長に対応する CHAN TX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。[Apply] をクリックします。
 - CHAN TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -35 dBm より大きいことを確認します。
 - 出力電力チェックを実行します。
- ステップ 11** 電力計を前面パネルの適切な 15xx.x TX ポート (調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードが接続されているポートとは異なり、デュアルポート) に接続します。このポートからの物理光パワー値が、[Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブに表示される CHAN TX の適切な電力値 +/- 0.5 dB と一致していることを確認します。
- ステップ 12** サイド B からサイド A の方向で設定されている、サイド A のすべての AD-xC-xx.x カードまたは 4MD-xx.x カードのすべてのアドパスに対して**ステップ 5 ~ 11** を繰り返します。
- ステップ 13** サイド A の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器のループバックを取り外し、サイド B の OPT-BST 増幅器または OPT-BST-E 増幅器上にループバックを作成します。

- ステップ 14** サイド B の OSCM カードで OSC リンクがアクティブになったことを確認します (OSC 終端がすでにプロビジョニングされている必要があります。プロビジョニングされていない場合は、「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行します)。OSC リンクがアクティブになった場合は、ステップ 15 に進みます。OSC リンクがアクティブにならない場合は、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックし、ポート 2 の [opwrMin] (最小電力) を -40 dBm に変更することにより、OSC の Fail Low しきい値を変更します。
 - OSC リンクがターンアップされている場合は、ステップ 15 に進みます。OSC リンクが切断されたままの場合は、OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードから OSCM カードを取り外します。
 - 10-dB バルク減衰器を使用してパッチケーブルを OSC TX ポートから OSC RX ポートに接続することにより、OSCM カード上にループバックを作成します。
 - OSC リンクがターンアップされている場合は、OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードを取り替えます。OSC リンクがターンアップされない場合は、OSCM カードを取り替えます。
「[NTP-G30 DWDM カードの取り付け](#)」(P.4-62) の手順を参照してください。



(注) OSC 信号ループバックが原因で、EOC DCC 終端エラーが ANSI シェルフに対して生成されることがあります。

- ステップ 15** Cisco TransportPlanner サイト コンフィギュレーション ファイルに基づいて、調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードを、AD-xC-xx.x カードまたは 4MD-xx.x カードのうちサイド A からサイド B の方向に設定されている最初のカードの最初のアドパスの最初のアドパスで稼動しているチャンネルの波長 (100 GHz ITU-T グリッドに含まれる) に設定します。調整可能レーザーの製造業者のマニュアルまたは「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを参照してください。
- ステップ 16** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートをサイド B の AD-xC-xx.x カードまたはサイド B の 4MD-xx.x カードにある、対応する 15xx.x RX ポート (カードの前面パネル上) に接続します。
- ステップ 17** ステップ 3 ~ 15 を繰り返して、サイド A からサイド B の方向に各手順を適用します。
- ステップ 18** ループバック接続を取り外し、先に [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に設定したすべてのポートの管理状態をデフォルト ([IS,AINS] または [Unlocked,automaticInService]) に戻します。
- ステップ 19** 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行して、適切なノード コンフィギュレーションに戻します。
- ステップ 20** 元の手順 (NTP) に戻ります。

NTP-G49 OSC-CSM カードを取り付けた対称ノード上のアクティブ OADM ノードに対する受け入れテストの実行

目的	この手順では、シェルフのサイド B とサイド A の両方のサイドに OSC-CSM カードおよび OPT-BST カードまたは OPT-BST-E カードが取り付けられている OADM ノード内部にあるすべての光接続の完全性を確認します。3 つの接続タイプをテストします。
	<ul style="list-style-type: none"> • エクスプレス • パススルー • アド/ドロップ
ツール/機器	調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カード 光量計または光スペクトル アナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注)

光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

-
- ステップ 1** 受け入れテストを実行する OADM ノードで「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#) に進みます。
- ステップ 2** [View] メニューで、[Go to Network View] を選択します。
- ステップ 3** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラー アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』を参照してください。
- ステップ 4** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスが Success - Changed または Success - Unchanged であることを確認します。該当しない場合は、「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行します。
- ステップ 5** Cisco TransportPlanner のサイト コンフィギュレーション ファイルを調べて、両方向がパススルーモードに設定されている、追加された帯域またはドロップされた帯域 (100 GHz の 4 つのチャネルを含む) が存在していることを確認します。



(注) 帯域をパススルーモードに設定すると、ノードの一方のサイド（サイド B またはサイド A）の AD-xB-xx.x カードによって帯域の 1 方向がドロップされた上で、反対サイドの別の AD-xB-x.xx カードによって同じ方向に追加されます。帯域はノード内で終端しません。

ステップ 6 パススルーモードに設定されている帯域がない場合は、ステップ 7 に進みます。帯域がパススルーモードに設定されている場合は、その帯域をマークし、関連する光テストを省略してエクスプレス、アド、およびドロップのセクションに進みます。帯域のパススルー接続は、個別に検証します。

ステップ 7 Cisco TransportPlanner のサイト コンフィギュレーション ファイルを調べて、両方向がパススルーモードに設定されている、追加された帯域またはドロップされたチャネルが存在していることを確認します。



(注) チャネルをパススルーモードに設定すると、ノードの一方のサイド（サイド B またはサイド A）の AD-xC-xx.x カードによってチャネルの 1 方向がドロップされた上で、反対サイドの別の AD-xC-x.xx カードによって同じ方向に追加されます。チャネルはノード内で終端しません。

ステップ 8 パススルーモードに設定されているチャネルがない場合は、ステップ 9 に進みます。チャネルがパススルーモードに設定されている場合は、その帯域をマークし、関連する光テストを省略してエクスプレス、アド、およびドロップのセクションに進みます。チャネルのパススルー接続は、個別に検証します。

ステップ 9 パッチコードおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド A の OSC-CSM カード上にループバックを作成します。

ステップ 10 サイド A の OSC-CSM カードで OSC リンクがアクティブになっていることを確認します（OSC 終端がすでにプロビジョニングされている必要があります。該当しない場合は、「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行します)。



(注) OSC 信号ループバックが原因で、EOC 終端エラーアラームが ANSI シェルフに対して生成されることがあります。

ステップ 11 OSC リンクがアクティブになった場合は、ステップ 12 に進みます。OSC リンクがターンアップしない場合は、次のトラブルシューティング手順を実行します。

- a. LINE TX と LINE RX 接続の間の 10-dB バルク減衰器を取り外します。OSC リンクがアクティブになった場合は、ステップ 12 に進みます。該当しない場合は、手順 b に進みます。
- b. OSC の Fail Low しきい値を変更します。[Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックし、ポート 6 の [opwrMin]（最小電力）を -40 dBm に変更します。
- c. COM TX の Fail Low しきい値を変更します。ポート 3 の [opwrMin]（最小電力）を -30 dBm に変更します。
- d. OSC リンクがターンアップされている場合は、ステップ 12 に進みます。ターンアップしていない場合は、OSC-CSM カードを取り替えます。

ステップ 12 ノードにエクスプレス帯域またはチャネルがある場合は、「[DLP-G86 OSC-CSM カードを取り付けた OADM ノード上のエクスプレスチャネル接続の確認](#)」(P.5-150) のタスクを実行します。ノードにエクスプレス帯域もチャネルもない場合は、ステップ 13 に進みます。

ステップ 13 パススルーモードに設定されている接続が存在している場合は（ステップ 6 および 8 でメモ）、[DLP-G89 OADM ノードのパススルーチャネル接続の確認](#)」(P.5-140) のタスクを実行します。該当しない場合は、ステップ 14 に進みます。

- ステップ 14** 接続にアド/ドロップ接続がある場合は、「[DLP-G94 OSC-CSM カードが取り付けられた OADM ノードのアド接続およびドロップ接続の確認](#)」(P.5-152) のタスクを実行します。
ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

DLP-G86 OSC-CSM カードを取り付けた OADM ノード上のエクスペレス チャンネル接続の確認

目的	このタスクでは、OSC-CSM カードを取り付けた OADM ノードのノード受け入れテストにおけるエクスペレス チャンネル接続を確認します。
ツール/機器	調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カード
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** 調整可能レーザーを使用している場合は、出力電力を公称値 (-3 dBm など) に設定します。該当しない場合は、[ステップ 2](#) に進みます。
- ステップ 2** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートを、サイド B の OSC-CSM カードの LINE RX ポートに接続します。
- ステップ 3** OPT-PRE 増幅器カードがサイド B に取り付けられている場合は、10-dB バルク減衰器を COM RX ポートに取り付けます。
- ステップ 4** Cisco TransportPlanner のサイト コンフィギュレーション ファイルに基づいて、調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードを、サイド B からサイド A の方向とサイド A からサイド B の方向に設定されているすべての AD-xB-xx.x カードおよび AD-xC-xx.x カードのエクスペレス パスで稼働中の波長 (100 GHz ITU-T グリッド上) に設定します。調整可能レーザーの製造業者のマニュアルまたは [「DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング」](#) (P.5-6) のタスクを参照してください。
- ステップ 5** サイド A に取り付けられている OPT-PRE 増幅器カードに対して [「DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認」](#) (P.5-8) のタスクを実行します。
- ステップ 6** AD-xB-xx.x カードがサイド B に取り付けられている場合は、サイド B の各カードに対して、[「DLP-G87 AD-xB-xx.x の出力エクスペレス電力の確認」](#) (P.5-138) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 7](#) に進みます。



(注) AD-xB-xx.x カードおよび AD-xC-xx.x カードの両方を 1 方向に取り付けている場合、受信エクスペレス チャンネルは、まず AD-xB-xx.x カードに入り、次に AD-xC-xx.x カードに入ります。

- ステップ 7** AD-xC-xx.x カードがサイド B に取り付けられている場合は、サイド B の各カードに対して、[「DLP-G88 AD-xC-xx.x の出力エクスペレス電力の確認」](#) (P.5-139) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 8](#) に進みます。
- ステップ 8** AD-xC-xx.x カードがサイド A に取り付けられている場合は、サイド A の各カードに対して、[「DLP-G271 AD-xC-xx.x の出力共通電力の確認」](#) (P.5-139) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 9](#) に進みます。

- ステップ 9** AD-xB-xx.x カードがサイド A に取り付けられている場合は、サイド A の各カードに対して、「[DLP-G272 AD-xB-xx.x の出力共通電力の確認](#)」(P.5-140) のタスクを実行します。該当しない場合は、**ステップ 10** に進みます。
- ステップ 10** サイド A に取り付けられている OSC-CSM カードに対して「[DLP-G83 OADM ノードの OSC-CSM 電力の確認](#)」(P.5-151) のタスクを実行します。
- ステップ 11** サイド B に取り付けられている OPT-PRE カードに対して「[DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認](#)」(P.5-8) のタスクを実行します。
- ステップ 12** サイド A からサイド B の方向の AD-xB-xx.x カードおよび AD-xC-xx.x カードについて、**ステップ 6** ~ **11** を繰り返します。
- ステップ 13** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G83 OADM ノードの OSC-CSM 電力の確認

目的	このタスクでは、OADM ノードの OSC-CSM カードの電力を確認します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「 DLP-G46 CTC へのログイン 」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** カード ビューで OSC-CSM カードを表示します。
- ステップ 2** [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
- ステップ 3** ポート 3 の電力値がデフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。ポート 3 の予測電力値は次の式で算出されます。
- 最後の AD-xy-xx.x の Pout COM TX - IL02 OSC-CSM (COM RX から LINE TX) - 10 dB (バルク減衰器)
- ステップ 4** 値をダブル チェックしてください。
-  **(注)** 実際の実出力電力は、多くの要因の影響を受けます。算出された予測電力値は、一般的な目安であり、正確な値ではないことに常に留意してください。
- ステップ 5** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-G94 OSC-CSM カードが取り付けられた OADM ノードのアド接続およびドロップ接続の確認

目的	このタスクでは、OSC-CSM カードが取り付けられている OADM ノードのアドおよびドロップのチャンネル接続を確認します。
ツール/機器	調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カード
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** Cisco TransportPlanner サイト コンフィギュレーション ファイルに基づいて、調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カードを、サイド A の AD-xC-xx.x またはサイド A の 4MD-xx.x カードのうちサイド B からサイド A 方向に設定されている最初のカードの最初のアドパスで稼動しているチャンネルの波長（100 GHz ITU-T グリッドに含まれる）に設定します。調整可能レーザーの製造業者のマニュアルまたは「DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング」(P.5-6) のタスクを参照してください。
- ステップ 2** 調整可能レーザー トランスミッタまたは TXP_MR_10E_C カードの DWDM TX ポートをサイド A の AD-xC-xx.x カードまたは 4MD-xx.x カードにある対応する 15xx.x RX ポート（カードの前面パネル上）に接続します。
- ステップ 3** サイド A の AD-xC-xx.x カードまたは 4MD-xx.x カード（サイド B からサイド A）を確認します。
- サイド A の AD-xC-xx.x カードまたは 4MD-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
 - 調整可能レーザーで選択した波長に対応するチャンネルについて、CHAN RX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
 - CHAN RX ポートの電力値がプロビジョニングしたセットポイント (VOA Power Ref) に達していることを確認します。
- ステップ 4** サイド A の OPT-PRE 増幅器に対して「DLP-G80 OPT-PRE 増幅器レーザーおよび電力の確認」(P.5-8) のタスクを実行して、追加した波長によってレーザーがオンになることを確認します。
- ステップ 5** アド接続で 4MD-xx.x カードを使用する場合は、ステップ 6 に進みます。アド接続で AD-xC-xx.x カードを使用する場合は、ステップ 10 に進みます。
- ステップ 6** サイド A の AD-xB-xx.x カードを確認します。
- サイド A の AD-xB-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Band] > [Parameters] タブをクリックします。
 - 調整可能レーザーで選択した波長に対応するチャンネルについて、BAND TX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。
 - BAND TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -30 dBm より大きいことを確認します。
- ステップ 7** 対応する AD-xB-xx.x カード（サイド A からサイド B 方向）をカード ビューで表示します。
- ステップ 8** 調整可能レーザーで選択した波長に対応するドロップ BAND TX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。

- ステップ 9** (任意) 電力計を前面パネルの適切な 15xx.x TX ポート (調整可能レーザーが接続されているポートとは異なり、デュアルポート) に接続します。このポートからの物理光パワー値が、[Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブに表示される CHAN TX の適切な電力値 +/- 0.5 dB と一致していることを確認します。
- ステップ 10** サイド A の AD-xC-xx.x カード (サイド A からサイド B) を確認します。
- サイド A の AD-xC-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
 - CHAN TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -35 dBm より大きいことを確認します。
 - サイド B の AD-xC-xx.x カードをカード ビューで表示します。
 - [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックします。
 - CHAN TX ポートの電力値がデフォルトの無電力値である -35 dBm より大きいことを確認します。
 - AD-xC-xx.x カードが AD-4C-xx.x カードの場合は、VOA (4 チャンネルすべてに適用) がドロップパス方向に取り付けられており、手順 **h** でアクティブにする必要があります。
 - 調整可能レーザーで選択した波長に対応する CHAN TX ポートの管理状態を [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) に変更します。[Apply] をクリックします。
 - 出力電力チェックを実行します。
- ステップ 11** (任意) 電力計を前面パネルの適切な 15xx.x TX ポート (調整可能レーザーが接続されているポートとは異なり、デュアルポート) に接続します。このポートからの物理光パワー値が、[Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブに表示される CHAN TX の適切な電力値 +/- 0.5 dB と一致していることを確認します。
- ステップ 12** サイド B からサイド A の方向で設定されている、サイド A のすべての AD-xC-xx.x カードのすべてのアドパスに対してステップ **10** ~ **11** を繰り返します。
- ステップ 13** サイド A の OSC-CSM カード上のループバックを取り外します。
- ステップ 14** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。
- ステップ 15** [Launch ANS] をクリックします。
- ステップ 16** パッチコードおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、OSC-CSM の LINE RX ポートと LINE TX ポートを接続することにより、サイド B の OSC-CSM カード上にループバックを作成します。
- ステップ 17** サイド A の OSC-CSM カードで OSC リンクがアクティブになっていることを確認します (OSC 終端がすでにプロビジョニングされている必要があります。該当しない場合は、「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行します)。
-  **(注)** OSC 信号ループバックが原因で、EOC 終端エラー アラームが ANSI シェルフに対して生成されることがあります。
- ステップ 18** OSC リンクがアクティブになった場合は、ステップ **19** に進みます。OSC リンクがターンアップしない場合は、次のトラブルシューティング手順を実行します。
- LINE TX と LINE RX 接続の間の 10-dB バルク減衰器を取り外します。OSC リンクがアクティブになった場合は、ステップ **19** に進みます。該当しない場合は、手順 **b** に進みます。
 - OSC の Fail Low しきい値を変更します。[Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックし、ポート 6 の [opwrMin] (最小電力) を -40 dBm に変更します。
 - COM TX の Fail Low しきい値を変更します。ポート 3 の [opwrMin] (最小電力) を -30 dBm に変更します。

- d. OSC リンクがターンアップしている場合は、ステップ 19 に進みます。ターンアップしていない場合は、OSC-CSM カードを取り替えます。
- ステップ 19** Cisco TransportPlanner のサイト コンフィギュレーション ファイルを調べて、サイド A からサイド B の方向に設定されている最初の AD-xC-xx.x カードまたは 4MD-xx.x カードの最初のアド パスで稼動しているチャンネルの波長 (100 Ghz ITU-T グリッドに含まれる) を特定します。
- ステップ 20** サイド B の AD-xC-xx.x カードまたはサイド B の 4MD-xx.x カードにある対応する 15xx.x RX ポート (カードの前面パネル上) に、調整可能レーザーを接続します。
- ステップ 21** ステップ 3 ~ 20 を繰り返して、サイド B からサイド A の方向の手順を適用します。
- ステップ 22** 事前に [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を設定したすべてのポートの管理状態をデフォルト ([IS,AINS] または [Unlocked,automaticInService]) に戻します。
- ステップ 23** 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) の手順を実行して、適切なノード コンフィギュレーションに戻します。
- ステップ 24** 元の手順 (NTP) に戻ります。

NTP-G50 OSC-CSM カードを取り付けた対称ノード上のパッシブ OADM ノードに対する受け入れテストの実行

目的	この手順では、シェルフのサイド B とサイド A に OSC-CSM カードが取り付けられており、OPT-BST カードおよび OPT-BST-E カードが取り付けられていない OADM ノード内部にあるすべての光接続の完全性を確認します。3 つの接続タイプをテストします。 <ul style="list-style-type: none"> • エクスプレス • パススルー • アド/ドロップ
ツール/機器	調整可能レーザーまたは TXP_MR_10E_C カード 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注) 光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

- ステップ 1** 受け入れテストを実行する OADM ノードで「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、ステップ 2 に進みます。
- ステップ 2** [View] メニューで、[Go to Network View] を選択します。

ステップ 3 [Alarms] タブをクリックします。

- a. アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
- b. 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラー アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。

ステップ 4 ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Link Status] の下のすべてのステータスが Success - Changed または Success - Unchanged であることを確認します。該当しない場合は、「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行します。

ステップ 5 Cisco TransportPlanner のサイト コンフィギュレーション ファイルを調べて、両方向がパススルーモードに設定されている、ドロップまたは追加された帯域 (100 GHz の 4 つのチャンネルを含む) が存在していることを確認します。



(注) 帯域をパススルー モードに設定すると、ノードの一方のサイド (サイド B またはサイド A) の AD-xB-xx.x カードによって帯域の 1 方向がドロップされた上で、反対サイドの別の AD-xB-x.xx カードによって同じ方向に追加されます。帯域はノード内で終了しません。

ステップ 6 パススルー モードに設定されている帯域がない場合は、ステップ 7 に進みます。帯域がパススルーモードに設定されている場合は、その帯域をマークし、関連する光テストを省略してエクスプレス、アド、およびドロップのセクションに進みます。帯域のパススルー接続は、個別に検証します。

ステップ 7 Cisco TransportPlanner のサイト コンフィギュレーション ファイルを調べて、両方向がパススルーモードに設定されている、追加された帯域またはドロップされたチャンネルが存在していることを確認します。



(注) チャンネルをパススルー モードに設定すると、ノードの一方のサイド (サイド B またはサイド A) の AD-xC-xx.x カードによってチャンネルの 1 方向がドロップされた上で、反対サイドの別の AD-xC-x.xx カードによって同じ方向に追加されます。チャンネルはノード内で終了しません。

ステップ 8 パススルー モードに設定されているチャンネルがない場合は、ステップ 9 に進みます。チャンネルがパススルーモードに設定されている場合は、その帯域をマークし、関連する光テストを省略してエクスプレス、アド、およびドロップのセクションに進みます。チャンネルのパススルー接続は、個別に検証します。

ステップ 9 パッチコードおよび 10-dB バルク減衰器を使用して、LINE TX ポートを LINE RX ポートに接続することにより、サイド A の OSC-CSM カード上にループバックを作成します。

ステップ 10 サイド A の OSC-CSM カードで OSC リンクがアクティブになっていることを確認します (OSC 終端がすでにプロビジョニングされている必要があります。該当しない場合は、「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(P.4-126) の手順を実行します)。



(注) OSC 信号ループバックが原因で、EOC 終端エラー アラームが ANSI シェルフに対して生成されることがあります。

ステップ 11 OSC リンクがアクティブになった場合は、ステップ 12 に進みます。OSC リンクがターンアップしない場合は、次のトラブルシューティング手順を実行します。

- a. LINE TX と LINE RX 接続の間の 10-dB バルク減衰器を取り外します。OSC リンクがアクティブになった場合は、ステップ 12 に進みます。該当しない場合は、手順 b に進みます。

- b. OSC の Fail Low しきい値を変更します。[Provisioning] > [Optical Line] > [Optics Thresholds] タブをクリックし、ポート 6 の [opwrMin] (最小電力) を -40 dBm に変更します。
- c. COM TX の Fail Low しきい値を変更します。ポート 3 の [opwrMin] (最小電力) を -30 dBm に変更します。
- d. OSC リンクがターンアップされている場合は、[ステップ 12](#)に進みます。ターンアップしていない場合は、OSC-CSM カードを取り替えます。

ステップ 12 ノードにエキスプレス帯域またはチャンネルがある場合は、「[DLP-G86 OSC-CSM カードを取り付けた OADM ノード上のエキスプレス チャンネル接続の確認](#)」(P.5-150) のタスクを実行します。ノードにエキスプレス帯域もチャンネルもない場合は、[ステップ 13](#)に進みます。

ステップ 13 パススルー モードに設定されている接続が存在している場合は (ステップ 5 ~ 8 でメモ)、「[DLP-G89 OADM ノードのパススルー チャンネル接続の確認](#)」(P.5-140) のタスクを実行します。該当しない場合は、[ステップ 14](#)に進みます。

ステップ 14 接続にアド/ドロップ接続がある場合は、「[DLP-G94 OSC-CSM カードが取り付けられた OADM ノードのアド接続およびドロップ接続の確認](#)」(P.5-152) のタスクを実行します。

ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G186 4 ディグリーおよび 8 ディグリーのメッシュ パッチ パネルに対する受け入れテストの実行

目的	この手順では、4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルの挿入損失を確認します。
ツール/機器	フル調整可能なトランスポンダか LC パッチコードを接続した調整可能レーザー光源 1 個 LC 入力コネクタ付きの光量計 1 台 MPO-LC マルチケーブル (光量計に LC 入力がある場合は LC) 1 本
事前準備手順	<ul style="list-style-type: none"> • メッシュ パッチ パネルが取り付けられている必要があります。 『Cisco ONS 15454 Hardware Installation Guide』の「DLP-G28 Install the Fiber Patch-Panel Tray」を参照してください。
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注)

光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。[第 4 章「ノードのターンアップ」](#)を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

ステップ 1 受け入れテストを実行するノードで「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#)に進みます。

ステップ 2 [View] メニューで、[Go to Network View] を選択します。

- ステップ 3** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラー アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『[Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide](#)』を参照してください。
- ステップ 4** TXP_MR_10E_C カードを取り付ける場合は、「[DLP-G268 受け入れテストのための TXP_MR_10E_C カードのプロビジョニング](#)」(P.5-6) のタスクを実行します。必要に応じて、表 5-1 (P.5-32) を参照してください。
- ステップ 5** 「[DLP-G432 トランスポンダの波長の設定](#)」(P.5-166) のタスクを実行して、すでにトラフィックを伝送しているいずれのサイドでも使用されていない波長 (たとえば、1530.33 nm) にトランスポンダを合わせます。
- ステップ 6** 「[DLP-G433 トランスポンダの光パワーの記録](#)」(P.5-167) のタスクを実行します。
- ステップ 7** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 8** 4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルの COM-RX A ポートにトランスポンダを接続します。
- ステップ 9** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 10** サイド A の COM-RX ポートの測定電力 (表 5-4) を確認します。

表 5-4 サイド A の COM-RX の検証結果

パッチ パネル ポートへの MPO コネクタの接続	参照先
EXP A TX	表 5-12 (P.5-163)
EXP B TX	表 5-14 (P.5-163)
EXP C TX	表 5-15 (P.5-164)
EXP D TX	表 5-16 (P.5-164)
EXP E TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-17 (P.5-165)
EXP F TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-18 (P.5-165)
EXP G TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-19 (P.5-165)
EXP H TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-20 (P.5-166)
TEST ACCESS TX	表 5-13 (P.5-163)

- ステップ 11** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 12** 4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルの COM-RX B ポートにトランスポンダを接続します。

ステップ 13 トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。

ステップ 14 サイド B の COM-RX ポートの測定電力 (表 5-5) を確認します。

表 5-5 サイド B の COM-RX の検証結果

パッチ パネル ポートへの MPO コネクタの接続	参照先
EXP A TX	表 5-13 (P.5-163)
EXP B TX	表 5-12 (P.5-163)
EXP C TX	表 5-15 (P.5-164)
EXP D TX	表 5-16 (P.5-164)
EXP E TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-17 (P.5-165)
EXP F TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-18 (P.5-165)
EXP G TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-19 (P.5-165)
EXP H TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-20 (P.5-166)
TEST ACCESS TX	表 5-14 (P.5-163)

ステップ 15 トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。

ステップ 16 4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルの COM-RX C ポートにトランスポンダを接続します。

ステップ 17 トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。

ステップ 18 サイド C の COM-RX ポートの測定電力 (表 5-6) を確認します。

表 5-6 サイド C の COM-RX の検証結果

パッチ パネル ポートへの MPO コネクタの接続	参照先
EXP A TX	表 5-13 (P.5-163)
EXP B TX	表 5-14 (P.5-163)
EXP C TX	表 5-12 (P.5-163)
EXP D TX	表 5-16 (P.5-164)
EXP E TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-17 (P.5-165)
EXP F TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-18 (P.5-165)
EXP G TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-19 (P.5-165)
EXP H TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-20 (P.5-166)
TAP TX	表 5-15 (P.5-164)

ステップ 19 トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。

- ステップ 20** 4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルの COM-RX D ポートにトランスポンダを接続します。
- ステップ 21** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 22** サイド D の COM-RX ポートの測定電力 (表 5-7) を確認します。

表 5-7 サイド D の COM-RX の検証結果

パッチ パネル ポートへの MPO コネクタの接続	参照先
EXP A TX	表 5-13 (P.5-163)
EXP B TX	表 5-14 (P.5-163)
EXP C TX	表 5-15 (P.5-164)
EXP D TX	表 5-12 (P.5-163)
EXP E TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-17 (P.5-165)
EXP F TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-18 (P.5-165)
EXP G TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-19 (P.5-165)
EXP H TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-20 (P.5-166)
TEST ACCESS TX	表 5-16 (P.5-164)

- ステップ 23** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 24** 4 ディグリーのパッチ パネルをテストする場合は、ステップ 77 に進みます。8 ディグリーのパッチ パネルをテストする場合は、ステップ 25 に進みます。
- ステップ 25** 8 ディグリーのパッチ パネルの COM-RX E ポートにトランスポンダを接続します。
- ステップ 26** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 27** サイド E の COM-RX ポートの測定電力 (表 5-8) を確認します。

表 5-8 サイド E の COM-RX の検証結果

パッチ パネル ポートへの MPO コネクタの接続	参照先
EXP A TX	表 5-13 (P.5-163)
EXP B TX	表 5-14 (P.5-163)
EXP C TX	表 5-15 (P.5-164)
EXP D TX	表 5-16 (P.5-164)
EXP E TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-12 (P.5-163)
EXP F TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-18 (P.5-165)
EXP G TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-19 (P.5-165)
EXP H TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-20 (P.5-166)
TEST ACCESS TX	表 5-17 (P.5-165)

- ステップ 28** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 29** 8 ディグリーのパッチ パネルの COM-RX F ポートにトランスポンダを接続します。
- ステップ 30** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 31** サイド F の COM-RX ポートの測定電力 (表 5-9) を確認します。

表 5-9 サイド F の COM-RX の検証結果テーブル

パッチ パネル ポートへの MPO コネクタの接続	参照先
EXP A TX	表 5-13 (P.5-163)
EXP B TX	表 5-14 (P.5-163)
EXP C TX	表 5-15 (P.5-164)
EXP D TX	表 5-16 (P.5-164)
EXP E TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-17 (P.5-165)
EXP F TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-12 (P.5-163)
EXP G TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-19 (P.5-165)
EXP H TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-20 (P.5-166)
TEST ACCESS TX	表 5-18 (P.5-165)

- ステップ 32** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 33** 8 ディグリーのパッチ パネルの COM-RX G ポートにトランスポンダを接続します。
- ステップ 34** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 35** サイド G の COM-RX ポートの測定電力 (表 5-10) を確認します。

表 5-10 サイド G の COM-RX の検証結果

パッチ パネル ポートへの MPO コネクタの接続	参照先
EXP A TX	表 5-13 (P.5-163)
EXP B TX	表 5-14 (P.5-163)
EXP C TX	表 5-15 (P.5-164)
EXP D TX	表 5-16 (P.5-164)
EXP E TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-17 (P.5-165)
EXP F TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-18 (P.5-165)
EXP G TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-12 (P.5-163)
EXP H TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-20 (P.5-166)
TEST ACCESS TX	表 5-19 (P.5-165)

- ステップ 36** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 37** 8 ディグリーのパッチ パネルの COM-RX H ポートにトランスポンダを接続します。
- ステップ 38** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 39** サイド H の COM-RX ポートの測定電力 (表 5-11) を確認します。

表 5-11 サイド H の COM-RX の検証結果

パッチ パネル ポートへの MPO コネクタの接続	参照先
EXP A TX	表 5-13 (P.5-163)
EXP B TX	表 5-14 (P.5-163)
EXP C TX	表 5-15 (P.5-164)
EXP D TX	表 5-16 (P.5-164)
EXP E TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-17 (P.5-165)
EXP F TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-18 (P.5-165)
EXP G TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-19 (P.5-165)
EXP H TX (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	表 5-12 (P.5-163)
TEST ACCESS TX	表 5-20 (P.5-166)

- ステップ 40** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 41** 4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルのテスト アクセス RX ポートにトランスポンダを接続します。



(注) 8 ディグリー パッチ パネルには、ローカル アクセス RX ポートが 2 つあります。テスト用に左方のローカル アクセス ポートを選択します。

- ステップ 42** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 43** MPO-LC (FC または SC) のマルチファイバ ファンアウトの MPO コネクタを、4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルの EXP A TX ポートに接続します。
- ステップ 44** ファンアウト ケーブル 1 に光量計を接続します。
- ステップ 45** 光量計から実際の測定値を収集します。
- ステップ 46** 8 ディグリー パッチ パネルの場合は IL が 11 dB 未満であり、4 ディグリー パッチ パネルの場合は 8 dB 未満であることを確認します。
- ステップ 47** MPO-LC (FC または SC) のマルチファイバ ファンアウトの MPO コネクタを、4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルの EXP B TX ポートに接続します。
- ステップ 48** ファンアウト ケーブル 2 に光量計を接続します。
- ステップ 49** 光量計から実際の測定値を収集します。

- ステップ 50** 8 ディグリー パッチ パネルの場合は IL が 11 dB 未満であり、4 ディグリー パッチ パネルの場合は 8 dB 未満であることを確認します。
- ステップ 51** MPO-LC (FC または SC) のマルチファイバ ファンアウトの MPO コネクタを、4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルの EXP C TX ポートに接続します。
- ステップ 52** ファンアウト ケーブル 3 に光量計を接続します。
- ステップ 53** 光量計から実際の測定値を収集します。
- ステップ 54** 8 ディグリー パッチ パネルの場合は IL が 11 dB 未満であり、4 ディグリー パッチ パネルの場合は 8 dB 未満であることを確認します。
- ステップ 55** MPO-LC (FC または SC) のマルチファイバ ファンアウトの MPO コネクタを、4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルの EXP D TX ポートに接続します。
- ステップ 56** ファンアウト ケーブル 4 に光量計を接続します。
- ステップ 57** 光量計から実際の測定値を収集します。
- ステップ 58** 8 ディグリー パッチ パネルの場合は IL が 11 dB 未満であり、4 ディグリー パッチ パネルの場合は 8 dB 未満であることを確認します。
- ステップ 59** MPO-LC (FC または SC) のマルチファイバ ファンアウトの MPO コネクタを、4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルの EXP E TX ポートに接続します。
- ステップ 60** ファンアウト ケーブル 5 に光量計を接続します。
- ステップ 61** 光量計から実際の測定値を収集します。
- ステップ 62** 8 ディグリーのパッチ パネルで IL が 11 dB 未満であることを確認します。
- ステップ 63** MPO-LC (FC または SC) のマルチファイバ ファンアウトの MPO コネクタを、4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルの EXP F TX ポートに接続します。
- ステップ 64** ファンアウト ケーブル 6 に光量計を接続します。
- ステップ 65** 光量計から実際の測定値を収集します。
- ステップ 66** 8 ディグリーのパッチ パネルで IL が 11 dB 未満であることを確認します。
- ステップ 67** MPO-LC (FC または SC) のマルチファイバ ファンアウトの MPO コネクタを、4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルの EXP G TX ポートに接続します。
- ステップ 68** ファンアウト ケーブル 7 に光量計を接続します。
- ステップ 69** 光量計から実際の測定値を収集します。
- ステップ 70** 8 ディグリーのパッチ パネルで IL が 11 dB 未満であることを確認します。
- ステップ 71** MPO-LC (FC または SC) のマルチファイバ ファンアウトの MPO コネクタを、4 ディグリーまたは 8 ディグリーのパッチ パネルの EXP H TX ポートに接続します。
- ステップ 72** ファンアウト ケーブル 8 に光量計を接続します。
- ステップ 73** 光量計から実際の測定値を収集します。
- ステップ 74** 8 ディグリーのパッチ パネルで IL が 11 dB 未満であることを確認します。
- ステップ 75** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 76** 右側のローカル アクセス RX ポートについて、ステップ 41 ~ 75 を繰り返します。
- ステップ 77** 「NTP-G188 ネイティブ メッシュ ノードの受け入れテストの実行」(P.5-176) の手順を実行します。以降のテーブルは、この手順の検証手順 10 ~ 39 で使用します。

表 5-12 同じサイドの検証

ファンアウトに接続した光量計	8 ディグリー パッチ パネルの出力結果	4 ディグリー パッチ パネルの出力結果
ケーブル 1	電力なし	電力なし
ケーブル 2	電力なし	電力なし
ケーブル 3	電力なし	電力なし
ケーブル 4	電力なし	電力なし
ケーブル 5 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 6 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 7 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 8 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—

表 5-13 サイド A の電力の検証

ファンアウトに接続した光量計	8 ディグリー パッチ パネルの出力結果	4 ディグリー パッチ パネルの出力結果
ケーブル 1	IL < 11 dB	IL < 8 dB
ケーブル 2	電力なし	電力なし
ケーブル 3	電力なし	電力なし
ケーブル 4	電力なし	電力なし
ケーブル 5 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 6 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 7 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 8 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—

表 5-14 サイド B の電力の検証

ファンアウトに接続した光量計	8 ディグリー パッチ パネルの出力結果	4 ディグリー パッチ パネルの出力結果
ケーブル 1	電力なし	電力なし
ケーブル 2	IL < 11 dB	IL < 8 dB
ケーブル 3	電力なし	電力なし
ケーブル 4	電力なし	電力なし
ケーブル 5 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—

表 5-14 サイド B の電力の検証 (続き)

ファンアウトに接続した光量計	8 ディグリー パッチ パネルの出力結果	4 ディグリー パッチ パネルの出力結果
ケーブル 6 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 7 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 8 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—

表 5-15 サイド C の電力の検証

ファンアウトに接続した光量計	8 ディグリー パッチ パネルの出力結果	4 ディグリー パッチ パネルの出力結果
ケーブル 1	電力なし	電力なし
ケーブル 2	電力なし	電力なし
ケーブル 3	IL < 11 dB	IL < 8 dB
ケーブル 4	電力なし	電力なし
ケーブル 5 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 6 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 7 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 8 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—

表 5-16 サイド D の電力の検証

ファンアウトに接続した光量計	8 ディグリー パッチ パネルの出力結果	4 ディグリー パッチ パネルの出力結果
ケーブル 1	電力なし	電力なし
ケーブル 2	電力なし	電力なし
ケーブル 3	電力なし	電力なし
ケーブル 4	IL < 11 dB	IL < 8 dB
ケーブル 5 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 6 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 7 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 8 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—

表 5-17 サイド E の電力の検証

ファンアウトに接続した光量計	8 ディグリー パッチ パネルの出力結果	4 ディグリー パッチ パネルの出力結果
ケーブル 1	電力なし	電力なし
ケーブル 2	電力なし	電力なし
ケーブル 3	電力なし	電力なし
ケーブル 4	電力なし	電力なし
ケーブル 5 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	IL < 11 dB	—
ケーブル 6 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 7 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 8 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—

表 5-18 サイド F の電力の検証

ファンアウトに接続した光量計	8 ディグリー パッチ パネルの出力結果	4 ディグリー パッチ パネルの出力結果
ケーブル 1	電力なし	電力なし
ケーブル 2	電力なし	電力なし
ケーブル 3	電力なし	電力なし
ケーブル 4	電力なし	電力なし
ケーブル 5 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 6 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	IL < 11 dB	—
ケーブル 7 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 8 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—

表 5-19 サイド G の電力の検証

ファンアウトに接続した光量計	8 ディグリー パッチ パネルの出力結果	4 ディグリー パッチ パネルの出力結果
ケーブル 1	電力なし	電力なし
ケーブル 2	電力なし	電力なし
ケーブル 3	電力なし	電力なし
ケーブル 4	電力なし	電力なし
ケーブル 5 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—

表 5-19 サイド G の電力の検証 (続き)

ファンアウトに接続した光量計	8 ディグリー パッチ パネルの出力結果	4 ディグリー パッチ パネルの出力結果
ケーブル 6 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 7 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	IL < 11 dB	—
ケーブル 8 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—

表 5-20 サイド H の電力の検証

ファンアウトに接続した光量計	8 ディグリー パッチ パネルの出力結果	4 ディグリー パッチ パネルの出力結果
ケーブル 1	電力なし	電力なし
ケーブル 2	電力なし	電力なし
ケーブル 3	電力なし	電力なし
ケーブル 4	電力なし	電力なし
ケーブル 5 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 6 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 7 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	電力なし	—
ケーブル 8 (8 ディグリー パッチ パネルのみ)	IL < 11 dB	—

ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

DLP-G432 トランスポンダの波長の設定

目的	このタスクでは、トランスポンダの波長を設定します。
ツール/機器	フル C 帯域の調整可能なトランスポンダか LC パッチコードを接続した調整可能レーザー光源
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

ステップ 1 カード ビューで、トランスポンダ カードを表示します。

ステップ 2 [Provisioning] > [Line] > [Wavelength Trunk Settings] タブをクリックします。

- ステップ 3** [Wavelength] フィールドで、ドロップダウン リストから必要な波長（C 帯域、奇数）を選択します。
- ステップ 4** [Apply] をクリックします。
- ステップ 5** [Provisioning] > [Pluggable Port Module] > [Pluggable Port Module] タブをクリックし、[Create] をクリックして Pluggable Port Module（PPM; 着脱可能ポート モジュール）を必要に応じてプロビジョニングします。
- ステップ 6** [Ok]、続いて [Apply] をクリックします。
- ステップ 7** 元の手順（NTP）に戻ります。

DLP-G433 トランスポンダの光パワーの記録

目的	このタスクでは、光パワーを確認し、記録します。
ツール/機器	フル C 帯域の調整可能なトランスポンダか LC パッチコードを接続した調整可能レーザー光源 光量計
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31) ANS を正常に実行 すべてのサイドの配線（パッチ パネルを含む）を完了
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** 光量計をトランスポンダ出力に接続します。
- ステップ 2** トランスポンダ カードのカード ビューを表示します。
- ステップ 3** [Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,MT]（ANSI）または [Locked,maintenance]（ETSI）を選択します。
- ステップ 4** 光量計値を記録します。
- ステップ 5** [Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD]（ANSI）または [Locked,disabled]（ETSI）を選択します。
- ステップ 6** トランスポンダ カードの TX ポートから光量計を取り外します。
- ステップ 7** 元の手順（NTP）に戻ります。

NTP-G187 マルチリング サイトの受け入れテストの実行

目的	この手順では、マルチリングノードの接続および出力電力値を確認します。マルチリングノードは、2 サイドを持つ稼動中の既存の ROADM ノード 2 台を 2 つのサイド（それぞれ MMU カードを搭載）と接続します。
ツール/機器	フル C 帯域の調整可能トランスポンダまたは調整可能レーザーである送信元 15-dB LC 減衰器 1 台 LC 入力コネクタ付きの光量計 1 台 MPO-LC マルチケーブル（光量計に LC 入力がある場合は LC）1 本 LC-LC アダプタ 3 台
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」 稼動中の既存 ROADM ノードにある MMU カードとの接続を除き、すべてのサイド（パッチ パネルを含む）の配線が完了している必要があります。詳細については、第 4 章「ノードのターンアップ」を参照してください。 「NTP-G186 4 ディグリーおよび 8 ディグリーのメッシュ パッチ パネルに対する受け入れテストの実行」(P.5-156)（適宜）
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ



(注)

光量測定を行うには、適切な光波長を生成する調整可能レーザーまたはマルチレート トランスポンダが必要です。第 4 章「ノードのターンアップ」を実行する際にマルチレート トランスポンダを取り付けた場合は、この手順で使用できます。ケーブル接続をさらに変更する必要はありません。

- ステップ 1** 受け入れテストを実行するマルチリング ノードで「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、**ステップ 2** に進みます。
- ステップ 2** [View] メニューで、[Go to Network View] を選択します。
- ステップ 3** [Alarms] タブをクリックします。
- a. アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - b. 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します（機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます）。機器エラー アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。
- ステップ 4** フル C 帯域の調整可能トランスポンダ カードを使用可能なスロットに挿入します。
- ステップ 5** 15-dB LC 減衰器をトランスポンダ カードの TX ポートに接続します。
- ステップ 6** 「DLP-G432 トランスポンダの波長の設定」(P.5-166) のタスクを実行して、トランスポンダを波長 yyyy.yy（たとえば、1530.33 nm）に設定します。
- ステップ 7** 「DLP-G433 トランスポンダの光パワーの記録」(P.5-167) のタスクを実行します。

ステップ 8 トランスポンダ カードの TX ポートから光量計を取り外します。

ステップ 9 次の接続を作成します。

- a. トランスポンダ カードの出力ポート (15 dB 減衰器を接続) をサイド A の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートに接続します。
- b. サイド A の 40-WXC-C カードの COM-TX ポートに光量計を接続します。
- c. LC-LC アダプタを使用して、COM-TX ポートのパッチコードを、サイド B の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続します。
- d. LC-LC アダプタを使用して、COM-TX ポートのパッチコードを、サイド C の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続します。
- e. LC-LC アダプタを使用して、COM-TX ポートのパッチコードを、サイド D の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続します。

ステップ 10 ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。次の手順を実行します。

- a. 次のパラメータの値を記録します。
 - サイド A のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド A の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power]
 - サイド A の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド A のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th]
 - サイド B のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド B の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power]
 - サイド B の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド B のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th]
 - サイド C のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド C の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power]
 - サイド C の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド C のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th]
 - サイド D のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド D の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power]
 - サイド D の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド D のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th]
- b. パラメータの値を次のように変更します。
 - サイド A のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power] : **1 dBm**
 - サイド A の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power] : **-15 dBm**
 - サイド A の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power] : **-15 dBm**
 - サイド A のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th] : **-30 dBm**
 - サイド B のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power] : **1 dBm**
 - サイド B の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power] : **-15 dBm**
 - サイド B の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power] : **-15 dBm**
 - サイド B のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th] : **-30 dBm**
 - サイド C のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power] : **1 dBm**
 - サイド C の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power] : **-15 dBm**
 - サイド C の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power] : **-15 dBm**

- サイド C のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th] : -30 dBm
- サイド D のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power] : 1 dBm
- サイド D の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power] : -15 dBm
- サイド D の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power] : -15 dBm
- サイド D のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th] : -30 dBm

- ステップ 11** カード ビューでトランスポンダ カードを表示し、[Provisioning] > [Line] タブをクリックします。
[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択します。
- ステップ 12** カード ビューで、サイド A の 40-WXC-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- a. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。COM-RX ポートの電力値を記録します。
 - b. COM-RX 値が、「DLP-G433 トランスポンダの光パワーの記録」(P.5-167) のタスクで記録したトランスポンダ カードの光量計値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
 - c. [Inventory] > [Info] タブをクリックし、CRX から EXP への挿入損失を記録します。
 - d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、EXP-TX ポートの電力値を記録します。
 - e. EXP-TX ポートの電力値が (手順の a の COM-RX ポートの電力値) - (手順 d の CRX から EXP への挿入損失値) +/- 1 dB であることを確認します。
- ステップ 13** カード ビューで、サイド A の OPT-AMP-17 カードを表示し、「DLP-434 OPT-AMP-17-C の電力値の記録」(P.5-173) のタスクを実行します。
- ステップ 14** カード ビューで、サイド B の 40-WXC-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- a. 「DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定」(P.5-174) のタスクを実行します。
[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 1 を設定します。
 - b. 「DLP-436 40-WXC-C の電力値の記録」(P.5-175) のタスクを実行します。
- ステップ 15** カード ビューで、サイド B の OPT-AMP-17 カードを表示し、「DLP-434 OPT-AMP-17-C の電力値の記録」(P.5-173) のタスクを実行します。
- ステップ 16** カード ビューで、サイド C の 40-WXC-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- a. 「DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定」(P.5-174) のタスクを実行します。
[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 1 を設定します。
 - b. 「DLP-436 40-WXC-C の電力値の記録」(P.5-175) のタスクを実行します。
- ステップ 17** カード ビューで、サイド C の OPT-AMP-17 カードを表示し、「DLP-434 OPT-AMP-17-C の電力値の記録」(P.5-173) のタスクを実行します。
- ステップ 18** カード ビューで、サイド D の 40-WXC-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- a. 「DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定」(P.5-174) のタスクを実行します。
[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 1 を設定します。
 - b. 「DLP-436 40-WXC-C の電力値の記録」(P.5-175) のタスクを実行します。
- ステップ 19** カード ビューで、サイド D の OPT-AMP-17 カードを表示し、「DLP-434 OPT-AMP-17-C の電力値の記録」(P.5-173) のタスクを実行します。
- ステップ 20** カード ビューで、サイド A の 40-WXC-C カードを表示し、「DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定」(P.5-174) のタスクを実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 2 を設定します。
- ステップ 21** カード ビューで、サイド A の OPT-AMP-17 カードを表示し、「DLP-434 OPT-AMP-17-C の電力値の記録」(P.5-173) のタスクを実行します。

- ステップ 22** 光量計の値を記録し、この光量計の値が「[DLP-G433 トランスポンダの光パワーの記録](#)」(P.5-167) の [タスク](#)で記録した値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
- ステップ 23** カード ビューでサイド A の 40-WXC-C カードを表示します。[Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックします。選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で、[Refresh] をクリックして [Delete] をクリックします。サイド B、C、および D の 40-WXC-C カードについて繰り返します。
- ステップ 24** すべての波長をテストするために、サポートされているすべての波長について、ステップ 6、11、18、および 20 を繰り返します。
- ステップ 25** カード ビューでトランスポンダ カードを表示し、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。
- ステップ 26** サイド B の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続されている COM-TX ポートのパッチコードを取り外します。
- ステップ 27** LC-LC アダプタを使用して、COM-TX ポートのパッチコードを、サイド A の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続します。
- ステップ 28** 「[DLP-G432 トランスポンダの波長の設定](#)」(P.5-166) の [タスク](#)を実行して、ステップ 6 で設定した波長にトランスポンダ カードを設定します。
- ステップ 29** トランスポンダ カードの出力ポート (15-dB 減衰器を接続) をサイド B の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートに接続します。
- ステップ 30** カード ビューで、トランスポンダ カードを表示します。[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択します。
- ステップ 31** サイド C および D の 40-WXC-C カードについて「[DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定](#)」(P.5-174) の [タスク](#)を実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 2 を設定します。
- ステップ 32** サイド B の 40-WXC-C カードに対して「[DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定](#)」(P.5-174) の [タスク](#)を実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 3 を設定します。
- ステップ 33** カード ビューでサイド B の 40-WXC-C カードを表示します。[Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックします。選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で、[Refresh] をクリックして [Delete] をクリックします。サイド A、C、および D について繰り返します。
- ステップ 34** すべての波長をテストするために、サポートされているすべての波長についてステップ 28 ~ 33 (ステップ 29 を除く) を繰り返します。
- ステップ 35** カード ビューで、トランスポンダ カードを表示します。[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。
- ステップ 36** サイド C の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続されている COM-TX ポートのパッチコードを取り外します。
- ステップ 37** LC-LC アダプタを使用して、COM-TX ポートのパッチコードを、サイド B の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続します。
- ステップ 38** 「[DLP-G432 トランスポンダの波長の設定](#)」(P.5-166) の [タスク](#)を実行して、ステップ 6 で設定した波長にトランスポンダ カードを設定します。
- ステップ 39** トランスポンダ カードの出力ポート (15-dB 減衰器を接続) をサイド C の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートに接続します。
- ステップ 40** トランスポンダ カードのカード ビューで、[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択します。

- ステップ 41** サイド A および D の 40-WXC-C カードについて「[DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定 \(P.5-174\)](#)」のタスクを実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 3 を設定します。
- ステップ 42** サイド C の 40-WXC-C カードに対して「[DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定 \(P.5-174\)](#)」のタスクを実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 4 を設定します。
- ステップ 43** 40-WXC-C カードをカード ビューで表示し、[Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックします。選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で、[Refresh] をクリックして [Delete] をクリックします。サイド A、B、および D について繰り返します。
- ステップ 44** すべての波長をテストするために、サポートされているすべての波長についてステップ 38 ~ 43 (ステップ 39 を除く) を繰り返します。
- ステップ 45** サイド D の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続されている COM-TX ポートのパッチコードを取り外します。
- ステップ 46** LC-LC アダプタを使用して、COM-TX ポートのパッチコードを、サイド C の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートのパッチコードに接続します。
- ステップ 47** 「[DLP-G432 トランスポンダの波長の設定 \(P.5-166\)](#)」のタスクを実行して、テストする必要のある波長にトランスポンダ カードを設定します。
- ステップ 48** トランスポンダ カードの出力ポート (15-dB 減衰器を接続) をサイド D の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートに接続します。
- ステップ 49** カード ビューで、トランスポンダ カードを表示します。[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択します。
- ステップ 50** サイド A および B の 40-WXC-C カードについて「[DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定 \(P.5-174\)](#)」のタスクを実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 4 を設定します。
- ステップ 51** サイド C の 40-WXC-C カードに対して「[DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定 \(P.5-174\)](#)」のタスクを実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 1 を設定します。
- ステップ 52** カード ビューでサイド D の 40-WXC-C カードを表示します。[Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックします。選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で、[Refresh] をクリックして [Delete] をクリックします。サイド A、B、および C の 40-WXC-C カードについて繰り返します。
- ステップ 53** すべての波長をテストするために、サポートされているすべての波長についてステップ 47 ~ 52 (ステップ 48 を除く) を繰り返します。
- ステップ 54** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。次のパラメータを、[ステップ 10a](#) で記録した値に戻します。
- サイド A のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド A の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power]
 - サイド A の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド B のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th]
 - サイド B のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド B の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power]
 - サイド B の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド B のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th]
 - サイド C のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power]

- サイド C の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power]
- サイド C の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power]
- サイド C のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th]
- サイド D のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power]
- サイド D の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power]
- サイド D の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power]
- サイド D のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th]

- ステップ 55** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Launch ANS] をクリックします。
- ステップ 56** サイド A の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続されている COM-TX ポートのパッチコードを取り外します。
- ステップ 57** サイド B の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続されている COM-TX ポートのパッチコードを取り外します。
- ステップ 58** サイド C の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続されている COM-TX ポートのパッチコードを取り外します。
- ステップ 59** この手順でテストしたパッチコードでテストしたパッチコードを使用して、8 つのサイドの MMU カードに対する接続を復元します。
- サイド A の 40-WXC-C カードの COM-TX ポートから、アップグレードした ROADM ノード 1 の一番小さいスロット番号にある MMU の EXP-A-RX ポートにパッチコードを接続します。
 - サイド A の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートから、アップグレードした ROADM ノード 1 の一番小さいスロット番号にある MMU の EXP-A-TX ポートにパッチコードを接続します。
 - サイド B の 40-WXC-C カードの COM-TX ポートから、アップグレードした ROADM ノード 1 の一番大きいスロット番号にある MMU の EXP-A-RX ポートにパッチコードを接続します。
 - サイド B の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートから、アップグレードした ROADM ノード 1 の一番大きいスロット番号にある MMU の EXP-A-TX ポートにパッチコードを接続します。
 - サイド C の 40-WXC-C カードの COM-TX ポートから、アップグレードした ROADM ノード 2 の一番小さいスロット番号にある MMU の EXP-A-RX ポートにパッチコードを接続します。
 - サイド C の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートから、アップグレードした ROADM ノード 2 の一番小さいスロット番号にある MMU の EXP-A-TX ポートにパッチコードを接続します。
 - サイド D の 40-WXC-C カードの COM-TX ポートから、アップグレードした ROADM ノード 2 の一番大きいスロット番号にある MMU の EXP-A-RX ポートにパッチコードを接続します。
 - サイド D の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートから、アップグレードした ROADM ノード 2 の一番大きいスロット番号にある MMU の EXP-A-TX ポートにパッチコードを接続します。
- ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

DLP-434 OPT-AMP-17-C の電力値の記録

目的	このタスクでは、OPT-AMP-17 カードの電力値を記録します。
ツール/機器	なし

事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31) 「DLP-436 40-WXC-C の電力値の記録」(P.5-175) ANS を正常に実行 すべてのサイドの配線 (パッチ パネルを含む) を完了
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** サイド x の OPT-AMP-17 カードのカード ビューで、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-RX ポートの電力値を記録します。
 - COM-RX ポートの電力値が、「DLP-436 40-WXC-C の電力値の記録」(P.5-175) のタスクで記録した 40-WXC-C カードの EXP-TX ポートの値 ± 1 dB と一致していることを確認します。
 - [Provisioning] > [Opt Ampli. Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの Total Output Power 値を記録します。
 - 値が 1 dBm ± 1 dB であることを確認します。
- ステップ 2** 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定

目的	このタスクでは、40-WXC-C カードの OCHNC パラメータを設定します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31) ANS を正常に実行 すべてのサイドの配線 (パッチ パネルを含む) を完了
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

- ステップ 1** Side x の 40-WXC-C カード ビューを表示し、次の手順を実行します。
- [Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブをクリックし、パラメータに次のように設定します。
 - [Target Power] (dBm) : **-15.0**
 - [Input Port] : x (EXP-RX) (x については、元の手順の手順を参照してください)
 - [VOA Attenuation (dB)] : **13**
 - [Wavelength] : 元の手順で設定した値
 - [Apply] をクリックします。
 - [Refresh] をクリックします。選択した [Wavelength] フィールドの [Return Value COM-TX] が [Actual Power] (dBm) -15 ± 0.5 dB であることを確認します。

ステップ 2 元の手順 (NTP) に戻ります。

DLP-436 40-WXC-C の電力値の記録

目的	このタスクでは、マルチリング コンフィギュレーションの 40-WXC-C カードの電力値を記録します。
ツール/機器	なし
事前準備手順	<p>「DLP-G46 CTC へのログイン」 (P.3-31)</p> <p>「DLP-G433 トランスポンダの光パワーの記録」 (P.5-167)</p> <p>「DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定」 (P.5-174)</p> <p>ANS を正常に実行</p> <p>すべてのサイドの配線 (パッチ パネルを含む) を完了</p>
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

ステップ 1 Side x の 40-WXC-C カードのカード ビューで、次の手順を実行します。

- a. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの電力値を記録します。
- b. COM-TX ポートの値が、[「DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定」 \(P.5-174\)](#) のタスクで取得した、選択した波長の [Return Value COM-TX] の値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
- c. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、EXP-TX ポートの電力値を記録します。
- d. [Inventory] > [Info] タブをクリックし、CRX から EXP への挿入損失値を記録します。
- e. EXP-TX ポートの電力値が (COM-TX ポートの電力値) - (CRX から EXP への挿入損失値) +/- 1 dB と等しいことを確認します。

ステップ 2 元の手順 (NTP) に戻ります。

NTP-G188 ネイティブ メッシュ ノードの受け入れテストの実行

目的	この手順では、ネイティブ メッシュ ノードの電力値および光接続を確認します。このテストは、ネイティブ メッシュ ノードを新規に設置する場合と方向をアップグレードする場合の両方で使用します。ノードに取り付けた新規サイド n のテストにも使用できます。
ツール/機器	<ul style="list-style-type: none"> フル C 帯域の調整可能なトランスポンダか LC パッチコードを接続した調整可能レーザー光源 MPO-LC マルチケーブル（光量計に LC 入力がある場合は LC）1 本 LC-LC アダプタ 1 台
事前準備手順	<ul style="list-style-type: none"> すべてのサイド（メッシュ パッチ パネルを含む）のファイバ接続が完了されている必要があります。詳細については、第 4 章「ノードのターンアップ」を参照してください。 「NTP-G186 4 ディグリーおよび 8 ディグリーのメッシュ パッチ パネルに対する受け入れテストの実行」(P.5-156)（任意）
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** すでにトラフィックを伝送しているサイドおよびテスト対象のサイドを指定します。
- ステップ 2** 受け入れテストを実行するメッシュ ネイティブ ノードで、「DLP-G46 CTC へのログイン」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、ステップ 3 に進みます。
- ステップ 3** [View] メニューで、[Go to Network View] を選択します。
- ステップ 4** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します（機器アラームは、[Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT として示されます）。機器エラー アラームが表示される場合は、よく調べ、解消してから作業を続けてください。手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。
- ステップ 5** フル C 帯域の調整可能トランスポンダをテスト対象サイド（サイド A ~ H、この手順ではサイド x と表記）の使用可能なスロットに挿入します。
- ステップ 6** 15-dB LC 減衰器をトランスポンダ カードのトランク TX ポートに接続します。
- ステップ 7** トラフィックを伝送しているいずれのサイドでも使用していない波長（新しく取り付ける場合は 1530.33 nm）を選択します。「DLP-G432 トランスポンダの波長の設定」(P.5-166) のタスクを実行して、選択した波長 $yyyy.yy$ にトランスポンダを設定します。
- ステップ 8** 光量計をトランスポンダ カードのトランク TX ポートに接続します。
- ステップ 9** 「DLP-G433 トランスポンダの光パワーの記録」(P.5-167) のタスクを実行します。
- ステップ 10** トランスポンダ カードの TX ポートから光量計を取り外します。
- ステップ 11** カード ビューでサイド x の OSC-CSM カードまたは OSCM カードを表示し、次の手順を実行します。
- [Maintenance] > [ALS] タブをクリックし、[OSRI] プルダウン メニューから [OFF] を選択します。

- b. [ALS Mode] プルダウン メニューから [Disable] を選択します。

ステップ 12 次の接続を作成します。

- a. トランスポンダの出力ポート（15-dB 減衰器を接続）をサイド x のブースタ増幅器（OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-AMP-C、OPT-AMP-17-C、または OSC-CSM）の Line RX ポートに接続します。
- b. サイド x のブースタ増幅器（OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-AMP-C、OPT-AMP-17-C、または OSC-CSM）の LINE-TX ポートに光量計を接続します。
- c. ファイバを使用して、40-DMX-C TX ポートを、サイド x の 15454-PP-80-LC パッチ パネルにある選択した波長 yyyy.yy の 40-MUX-C の RX ポートに接続します。

ステップ 13 ノード ビュー（シングルシェルフ モード）またはマルチシェルフ ビュー（マルチシェルフ モード）で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。次の手順を実行します。

- a. 次のパラメータの実際の値を記録します。
 - サイド X のプリアンプにある COM-TX ポートの Power
 - サイド X の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの Power
 - サイド X の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの Power
 - サイド X のブースタ増幅器にある LINE-TX ポートの Power
- b. 次のように上記パラメータの値を設定します。
 - サイド X のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power] : +8 dBm
 - サイド X の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power] : +8 dBm
 - サイド X の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power] : -18 dBm
 - サイド X のブースタ増幅器にある LINE-TX ポートの [Power] : -1 dBm
- c. [Apply] をクリックします。

ステップ 14 ノード ビュー（シングルシェルフ モード）またはマルチシェルフ ビュー（マルチシェルフ モード）で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Launch ANS] をクリックします。

ステップ 15 カード ビューで、サイド x の 40-DMX-C カードを表示し、次の手順を実行します。

- a. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、VOA Attenuation Ref. 値 y を記録します。
- b. VOA Attenuation Calib. に「-y」を設定します。
- c. [Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。
- d. [Apply] をクリックします。

ステップ 16 カード ビューでサイド x の 40-MUX-C カードを表示します。[Provisioning] > [Optical Line] > Parameters タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。

ステップ 17 カード ビューで、サイド x のブースタ増幅器カードを表示します。[Inventory] > [Info] タブをクリックし、IL02 (LINE RX から COM TX) への挿入損失値を記録します。

ステップ 18 カード ビューでトランスポンダ カードを表示し、[Provisioning] > [Line] タブをクリックします。リンク ポートについて、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択し、[Apply] をクリックします。

ステップ 19 カード ビューで、サイド x のブースタ増幅器カードを表示し、次の手順を実行します。

- a. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの電力値を記録します。

- b. COM-TX ポートの電力値が、(ステップ 9 で記録した光量計の値) - (ステップ 17 で読み取った LINE RX から COM TX への挿入損失値) +/- 1 dB であることを確認します。

ステップ 20 サイド x のプリアンプ カード (OPT-PRE、OPT-AMP-C、または OPT-AMP-17C) をカード ビューで表示し、次の手順を実行します。

- a. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-RX ポートの電力値を記録します。
- b. COM-RX の電力値が、ステップ 19b の値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
- c. [Provisioning] > [Opt Ampli. Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの Total Output Power 値を記録します。
- d. 値が +8 dBm +/- 1 dB であることを確認します。

ステップ 21 カード ビューで、サイド x の 40-WXC-C カードを表示し、次の手順を実行します。

- a. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-RX ポートの電力値を記録します。
- b. この値が、ステップ 20c で記録した COM-TX ポートの電力値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
- c. [Inventory] > [Info] タブをクリックし、CRX から EXP への挿入損失を記録します。
- d. CRX から DROP への挿入損失を記録します。
- e. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、EXP-TX ポートの電力値を記録します。
- f. 同じ画面で、DROP-TX ポートの電力値を記録します。
- g. ステップ 21e で記録した EXP-TX の電力値が、(ステップ 21a で記録した COM-RX の値) - (ステップ 21c で記録した CRX から EXP への値) +/- 1 dB と等しいことを確認します。
- h. ステップ 21f で記録した DROP-TX の値が、(ステップ 21a で記録した COM-RX の値) - (ステップ 21d で記録した CRX から DROP への値) +/- 1 dB と等しいことを確認します。

ステップ 22 カード ビューで、サイド x の 40-DMX-C カードを表示し、次の手順を実行します。

- a. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-RX ポートの電力値を記録します。
- b. 手順 a で記録した COM-RX の電力値がステップ 21f で記録した値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
- c. [Inventory] > [Info] タブをクリックし、1RX から xTX への挿入損失を記録します (x は波長 yyyy.yy と関連付けられているチャンネル番号)。
- d. [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックし、波長 yyyy.yy と関連付けられている CHAN-TX ポートの電力値を記録します。
- e. CHAN-TX ポートの電力値が、(ステップ 22a で記録した COM-RX の電力値) - (ステップ 22c で記録した 1RX から xTX への挿入損失値) +/- 1 dB と等しいことを確認します。

ステップ 23 カード ビューで、サイド x の 40-MUX-C カードを表示し、次の手順を実行します。

- a. [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックし、選択した波長 yyyy.yy と関連付けられている CHAN-RX ポートの電力値を記録します。
- b. ステップ 23a の CHAN-RX の値が、ステップ 22d で記録した CHAN-TX の値 +/- 1.5 dB であることを確認します。
- c. [Inventory] > [Info] タブをクリックし、xRX から 1TX への挿入損失を記録します (x は波長 yyyy.yy と関連付けられているチャンネル番号)。

- d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの電力値を記録します。
- e. COM-TX の電力値が (ステップ 23a の CHAN-RX の値) - (ステップ 23c の yRX から 1TX への値) +/- 1 dB であることを確認します。

ステップ 24 カード ビューで、サイド x の 40-WXC-C カードを表示し、次の手順を実行します。

- a. [Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックし、[Insert Value] セクションで、使用可能なパラメータに次のように設定します。
 - [Target Power] (dBm) : **-18.0**
 - [Input port] : **9** (ADD-RX)
 - [VOA Attenuation (dB)] : **13**
 - [Wavelength] : yyyy.yy (ステップ 7 で選択した波長)
- b. [Apply] をクリックします。
- c. 選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] セクションで [Refresh] をクリックし、[Actual Power] (dBm) が、ステップ 24a で記録した [Target Power] +/- 0.5 dB であることを確認します。チャンネルがアクティブにならない場合は、ターゲット電力に達するまで、ステップ 24a で [VOA Attenuation] を 5 dB ずつ小さくします。
- d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの電力値を記録します。
- e. COM-TX の電力値が、ステップ 24c で記録した [Actual Power] 値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。

ステップ 25 カード ビューで、サイド x のブースタ増幅器カードを表示し、次の手順を実行します。

- a. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-RX ポートの電力値を記録します。
- b. COM-RX の電力値が、ステップ 24d で記録した COM-TX の電力値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
- c. [Provisioning] > [Opt Ampli. Line] > [Parameters] タブをクリックし、LINE-TX ポートの電力値を記録します。
- d. LINE-TX 値が、ステップ 13b で記録したサイド x のブースタ増幅器にある LINE-TX ポートの電力 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
- e. 光量計値を記録します。
- f. 光量計値がステップ 25c で記録した LINE-TX の値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。

ステップ 26 n を A、B、C、D、E、F、G、または H とし、n を x としないサイド n の 40-WXC-C カードを選択し、カード ビューを表示して、次の手順を実行します。

- a. [Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックし、[Insert Values] セクションで、使用可能なパラメータに次のように設定します。
 - [Target Power] (dBm) : **-22.0**
 - [Input port] : x (EXP-RX)
 - [VOA Attenuation (dB)] : **20**
 - [Wavelength] : yyyy.yy (ステップ 7 で選択した波長)
- b. [Apply] をクリックします。

- c. 選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で [Refresh] をクリックし、[Actual Power] (dBm) が、**ステップ 26a** で記録した [Target Power] +/- 0.5 dB であることを確認します。チャンネルがアクティブにならない場合は、ターゲット電力に達するまで、**ステップ 26a** で [VOA Attenuation] を 5 dB ずつ小さくします。
 - d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの電力値を記録します。
 - e. COM-TX ポートの値が、**ステップ 26c** で記録した [Actual Power] 値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
 - f. [Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックします。選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で、[Refresh] をクリックして [Delete] をクリックします。
- ステップ 27** n を A、B、C、D、E、F、G、または H とし、 n を x としないすべてのサイド n に対して、**ステップ 26** を繰り返します。
- ステップ 28** サイド x の 40-WXC-C カードをカード ビューで表示し、[Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックします。選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で、[Refresh] をクリックして [Delete] をクリックします。
- ステップ 29** カード ビューでトランスポンダ カードを表示し、[Provisioning] > [Line] タブをクリックします。リンク ポートの場合は、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。[Apply] をクリックします。
- ステップ 30** すべての波長をテストするために、各波長について**ステップ 7**～**ステップ 29** を繰り返します。**ステップ 7** では、波長を次の奇数波長に設定します。
- ステップ 31** サイド x のブースタ増幅器の LINE-TX ポートから光量計を取り外します。
- ステップ 32** サイド x のブースタ増幅器の LINE-RX ポートからトランスポンダの出力ポート (15-dB 減衰器を接続) を取り外します。
- ステップ 33** カード ビューでサイド x の 40-DMX-C カードを表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。次の手順を実行します。
- a. [Admin State] ドロップダウン リストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
 - b. [VOA Attenuation Calib.] を既存の値から 0 (ゼロ) に変更します。
 - c. [Apply] をクリックします。
- ステップ 34** カード ビューでサイド x の 40-MUX-C カードを表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。[Admin State] ドロップダウン リストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択し、[Apply] をクリックします。
- ステップ 35** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で [Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックし、次のパラメータの値を**ステップ 13a** で記録した値に戻します。
- サイド X のプリアンプにある COM-TX ポートの Power
 - サイド X の 40-WXC-C にある COM-RX ポートの Power
 - サイド X の 40-WXC-C にある COM-TX ポートの Power
 - サイド X のブースタ増幅器にある LINE-TX ポートの Power
- ステップ 36** 取り付け中のその他の全サイドについて、**ステップ 5**～**ステップ 35** を繰り返します。
- ステップ 37** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Launch ANS] をクリックします。

ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G189 ノード アップグレード受け入れテストの実行

目的	この手順では、アップグレードされたリングに含まれるノードの接続および出力電力値を確認します。アップグレードされたノードは、それぞれ MMU カードを搭載する 2 つのサイドを持つ既存の In-Service (IS; 稼動中) ROADM ノードを、2 つのサイドを持つネイティブ メッシュ ノードに接続します。
ツール/機器	フル C 帯域の調整可能なトランスポンダか LC パッチコードを接続した調整可能レーザー光源 15-dB LC 減衰器 1 台 LC 入力コネクタ付きの光量計 1 台 LC-LC パッチコード 2 台 (または各ネイティブ サイドに 1 台) LC-LC アダプタ 1 台
事前準備手順	第 4 章「ノードのターンアップ」 稼動中の既存 ROADM ノードにある MMU カードとの接続を除き、すべてのサイド (パッチ パネルを含む) の配線が完了されていること。詳細については、 第 4 章「ノードのターンアップ」 を参照してください。 「NTP-G186 4 ディグリーおよび 8 ディグリーのメッシュ パッチ パネルに対する受け入れテストの実行」(P.5-156)
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** 受け入れテストを実行するアップグレード ノードで「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#)に進みます。
- ステップ 2** [View] メニューで、[Go to Network View] を選択します。
- ステップ 3** [Alarms] タブをクリックします。
- アラーム フィルタがオンになっていないことを確認します。必要に応じて、「[DLP-G128 アラーム フィルタリングのディセーブル化](#)」(P.10-28) のタスクを参照してください。
 - 機器エラーや他のハードウェアの障害を示す機器アラームが表示されていないことを確認します (機器アラームは [Alarms] タブの [Cond] カラムに EQPT によって示されます)。機器エラー アラームが表示される場合は、これらのアラームをよく調査し、解消してから作業を続けてください。手順については、『[Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide](#)』を参照してください。
- ステップ 4** フル C 帯域の調整可能トランスポンダを、テスト対象のノードにある使用可能なスロットに挿入します。
- ステップ 5** 15-dB LC 減衰器をトランスポンダの TX ポートに接続します。

- ステップ 6** 「DLP-G432 トランスポンダの波長の設定」(P.5-166) のタスクを実行して、すでにトラフィックを伝送しているいずれのサイドでも使用されていない波長 $\lambda\lambda\lambda\lambda.\lambda\lambda$ (新しく取り付ける場合は 1530.33 nm) にトランスポンダを設定します。
- ステップ 7** 「DLP-G433 トランスポンダの光パワーの記録」(P.5-167) のタスクを実行します。
- ステップ 8** トランスポンダ カードの TX ポートから光量計を取り外します。
- ステップ 9** 次の接続を作成します。
- a. トランスポンダ カードの出力ポート (15-dB 減衰器を接続) をサイド A の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートに接続します。
 - b. サイド A の 40-WXC-C カードの COM-TX ポートに光量計を接続します。
 - c. LC-LC アダプタを使用して、COM-TX ポートに接続されているパッチコードを、サイド B の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートに接続されているパッチコードに接続します。
- ステップ 10** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。次の手順を実行します。
- a. 次のパラメータの値を記録します。
 - サイド A のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド A の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power]
 - サイド A の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド A のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th]
 - サイド B のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド B の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power]
 - サイド B の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド B のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th]
 - b. パラメータの値を次のように変更します。
 - サイド A のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power] : 1 dBm
 - サイド A の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power] : -15 dBm
 - サイド A の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power] : -15 dBm
 - サイド A のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th] : -30 dBm
 - サイド B のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power] : 1 dBm
 - サイド B の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power] : -15 dBm
 - サイド B の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power] : -15 dBm
 - サイド B のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th] : -30 dBm
 - c. [Apply] をクリックします。
 - d. ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Launch ANS] をクリックします。
- ステップ 11** サイド A の OPT-AMP-17 カードのカード ビューを表示し、[Provisioning] > [Card] タブをクリックします。[Working Card Mode] ドロップダウン リストで [OPT-PRE] が表示されていることを確認し、表示されていなければ選択します。[Apply] をクリックします。サイド B について繰り返します。
- ステップ 12** トランスポンダ カードのカード ビューを表示し、[Provisioning] > [Line] タブをクリックします。[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択し、[Apply] をクリックします。

- ステップ 13** カードビューで、サイド A の 40-WXC-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。COM-RX ポートの電力値を記録します。
 - COM-RX 値が、[ステップ 7](#)で記録したトランスポンダカードの光量計値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
 - [Inventory] > [Info] タブをクリックし、CRX から EXP への挿入損失を記録します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、EXP-TX ポートの電力値を記録します。
 - EXP-TX ポートの電力値が、(手順の a で記録した COM-RX ポートの電力値) - (手順 d の EXP-TX の電力値) +/- 1 dB であることを確認します。
- ステップ 14** カードビューで、サイド A の OPT-AMP-17 カードを表示し、[「DLP-434 OPT-AMP-17-C の電力値の記録」\(P.5-173\)](#) のタスクを実行します。
- ステップ 15** カードビューで、サイド B の 40-WXC-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- [「DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定」\(P.5-174\)](#) のタスクを実行します。
[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 1 を設定します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの電力値を記録します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-RX ポートの電力値を記録します。
 - COM-RX の電力値が、b で記録した COM-TX ポートの電力値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、EXP-TX ポートの電力値を記録します。
 - [Inventory] > [Info] タブをクリックし、CRX から EXP への挿入損失値を記録します。
 - EXP-TX ポートの電力値が、(COM-RX ポートの電力値) - (CRX から EXP への挿入損失値) +/- 1 dB と等しいことを確認します。
- ステップ 16** カードビューで、サイド B の OPT-AMP-17 カードを表示し、[「DLP-434 OPT-AMP-17-C の電力値の記録」\(P.5-173\)](#) のタスクを実行します。
- ステップ 17** カードビューで、サイド A の 40-WXC-C を表示し、[「DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定」\(P.5-174\)](#) のタスクを実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 2 を設定します。
- ステップ 18** カードビューで、サイド C の 40-WXC-C を表示し、[「DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定」\(P.5-174\)](#) のタスクを実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 1 を設定します。
- ステップ 19** カードビューで、サイド D の 40-WXC-C を表示し、[「DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定」\(P.5-174\)](#) のタスクを実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に 1 を設定します。
- ステップ 20** サイド A の 40-WXC-C をカードビューで表示し、[Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックします。選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で、[Refresh] をクリックして [Delete] をクリックします。サイド B、C、および D の 40-WXC-C カードについて繰り返します。
- ステップ 21** トランスポンダカードのカードビューを表示し、[Admin State] ドロップダウンリストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。
- ステップ 22** サイド B の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続されている COM-TX ポートのパッチコードを取り外します。

- ステップ 23** LC-LC アダプタを使用して、COM-TX ポートのパッチコードを、サイド A の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続します。
- ステップ 24** 「[DLP-G432 トランスポンダの波長の設定](#)」(P.5-166) のタスクを実行して、**ステップ 6** で設定した波長にトランスポンダを設定します。
- ステップ 25** トランスポンダ カードの出力ポート (15-dB 減衰器を接続) をサイド B の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートに接続します。
- ステップ 26** トランスポンダ カードのカード ビューを表示します。[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択します。
- ステップ 27** カード ビューで、サイド A の 40-WXC-C カードを表示し、「[DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定](#)」(P.5-174) のタスクを実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に **2** を設定します。
- ステップ 28** カード ビューで、サイド B の 40-WXC-C を表示し、「[DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定](#)」(P.5-174) のタスクを実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に **1** を設定します。
- ステップ 29** カード ビューで、サイド C の 40-WXC-C を表示し、「[DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定](#)」(P.5-174) のタスクを実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に **2** を設定します。
- ステップ 30** カード ビューで、サイド D の 40-WXC-C を表示し、「[DLP-435 40-WXC-C の OCHNC パラメータの設定](#)」(P.5-174) のタスクを実行します。[Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブの [Input Port] に **2** を設定します。
- ステップ 31** サイド B の 40-WXC-C をカード ビューで表示し、[Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックします。選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で、[Refresh] をクリックして [Delete] をクリックします。サイド A、C、および D の 40-WXC-C カードについて繰り返します。
- ステップ 32** トランスポンダ カードのカード ビューを表示します。[Provisioning] > [Line] タブをクリックし、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。
- ステップ 33** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。次のパラメータを、[ステップ 10a](#) で記録した値に戻します。
- サイド A のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド A の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power]
 - サイド A の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド A のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th]
 - サイド B のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド B の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power]
 - サイド B の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド B のプリアンプにある COM-RX ポートの [Power Fail Low Th]
- ステップ 34** ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Launch ANS] をクリックします。
- ステップ 35** サイド A の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートのパッチコードに接続されている COM-TX ポートのパッチコードを取り外します。

- ステップ 36** 次の接続を作成します。
- トランスポンダの出力ポート（15-dB 減衰器を接続）をサイド C のブースタ増幅器の LINE-RX ポートに接続します。
 - サイド C のブースタ増幅器の LINE-TX ポートに光量計を接続します。
 - ラムダ yyyy.yy のクライアント TX を、サイド C のパッチ パネルにあるラムダ yyyy.yy のクライアント RX に接続します。
- ステップ 37** ノード ビュー（シングルシェルフ モード）またはマルチシェルフ ビュー（マルチシェルフ モード）で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックし、次の手順を実行します。
- 次のパラメータの実際の値を記録します。
 - サイド X のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド X の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power]
 - サイド X の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power]
 - サイド X のブースタ増幅器にある LINE-TX ポートの [Power]
 - パラメータの値を次のように設定します。
 - サイド X のプリアンプにある COM-TX ポートの [Power] : **8 dBm**
 - サイド X の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの [Power] : **8 dBm**
 - サイド X の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの [Power] : **-18 dBm**
 - サイド X のブースタ増幅器にある LINE-TX ポートの [Power] : **-8 dBm**
 - [Apply] をクリックします。
- ステップ 38** ノード ビュー（シングルシェルフ モード）またはマルチシェルフ ビュー（マルチシェルフ モード）で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Launch ANS] をクリックします。
- ステップ 39** カード ビューで、サイド C の 40-DMX-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、VOA Attenuation Ref. 値 y を記録します。
 - VOA Attenuation Calib. に「-y」を設定します。
 - [Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択します。
 - [Apply] をクリックします。
- ステップ 40** カード ビューでサイド C の 40-MUX-C カードを表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,MT] (ANSI) または [Locked,maintenance] (ETSI) を選択し、[Apply] をクリックします。
- ステップ 41** カード ビューで、サイド C のブースタ増幅器カードを表示します。[Inventory] > [Info] タブをクリックし、LINE-RX から COM TX への挿入損失を記録します。
- ステップ 42** カード ビューでトランスポンダ カードを表示し、[Provisioning] > [Line] タブをクリックします。[Admin State] ドロップダウン リストから [IS] (ANSI) または [Unlocked] (ETSI) を選択し、[Apply] をクリックします。
- ステップ 43** カード ビューで、サイド C のブースタ増幅器カードを表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの電力値を記録します。
 - COM-TX の [Power] 値が、光量計値 - (ステップ 41 の LINE RX から COM TX への挿入損失の値) +/- 1 dB であることを確認します。

- ステップ 44** カードビューで、サイド C のプリアンプカードを表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-RX ポートの電力値を記録します。
 - COM-RX の電力値が、[ステップ 43a](#) で記録した COM-TX ポートの電力値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
 - [Provisioning] > [Opt Ampli. Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの Total Output Power 値を記録します。
 - COM-TX の Total Output Power 値が 8 dBm +/- 1 dB であることを確認します。
- ステップ 45** カードビューで、サイド C の 40-WXC-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-RX ポートの電力値を記録します。
 - COM-RX の電力値が、[ステップ 44c](#) で記録した COM-TX ポート値の Total Output Power 値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
 - [Inventory] > [Info] タブをクリックし、CRX から EXP への挿入損失を記録します。
 - CRX から DROP への挿入損失を記録します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、EXP-TX ポートの電力値を記録します。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、DROP-TX ポートの電力値を記録します。
 - 手順の [e](#) で記録した EXP-TX の電力値が、(手順の [a](#) で記録した COM-RX の値) - (手順の [c](#) で記録した CRX から EXP への値) +/- 1 dB と等しいことを確認します。
 - 手順の [f](#) で記録した DROP-TX の値が、(手順の [a](#) で記録した COM-RX の値) - (手順の [d](#) で記録した CRX から DROP への値) +/- 1 dB と等しいことを確認します。
- ステップ 46** カードビューで、サイド C の 40-DMX-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-RX ポートの電力値を記録します。
 - 手順 [a](#) で記録した COM-RX ポートの電力値が、[ステップ 45b](#) で記録した COM-TX ポートの電力値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
 - [Inventory] > [Info] タブをクリックし、1RX から yTX への挿入損失を記録します (y は波長 yyyy.yy と関連付けられているチャンネル番号)。
 - [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックし、波長 yyyy.yy と関連付けられている CHAN-TX ポートの電力値を記録します。
 - CHAN-TX の電力値が、(手順 [a](#) で記録した COM-RX の電力値) - (手順 [c](#) で記録した 1RX から yTX への挿入損失値) +/- 1 dB と等しいことを確認します。
- ステップ 47** カードビューで、サイド C の 40-MUX-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- [Provisioning] > [Optical Chn] > [Parameters] タブをクリックし、波長 yyyy.yy と関連付けられている CHAN-RX ポートの電力値を記録します。
 - CHAN-RX 値が、[ステップ 46d](#) の CHAN-TX Power 値 +/- 1.5 dB と一致していることを確認します。
 - [Inventory] > [Info] タブをクリックし、yRX から 1TX への挿入損失を記録します (y は波長 yyyy.yy と関連付けられているチャンネル番号)。
 - [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの電力値を記録します。

- e. COM-TX の電力値が、(手順 a で記録した CHAN-RX の電力値) - (手順 c で記録した yRX から 1TX への挿入損失値) +/- 1 dB と等しいことを確認します。

ステップ 48 カード ビューで、サイド C の 40-WXC-C カードを表示し、次の手順を実行します。

- a. [Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブをクリックし、使用可能なパラメータに次のように設定します。
 - [Target Power] (dBm) : **-18.0**
 - [Input port] : **9** (ADD-RX)
 - [VOA Attenuation (dB)] : **13**
 - [Wavelength] : yyyy.yy (ステップ 6 で設定した値)
- b. [Apply] をクリックします。
- c. [Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックします。選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で [Refresh] をクリックし、[Actual Power] (dBm) が、-18 +/- 0.5 dB であることを確認します。
- d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの電力値を記録します。
- e. COM-TX の電力値が、手順 c で記録した [Actual Power] 値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。

ステップ 49 カード ビューで、サイド C のブースタ増幅器カードを表示し、次の手順を実行します。

- a. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-RX ポートの電力値を記録します。
- b. [Provisioning] > [Opt Ampli. Line] > [Parameters] タブをクリックし、LINE-TX ポートの電力値を記録します。
- c. LINE-TX の値が、ステップ 37a で記録した、サイド C の Tx 増幅器の Ch Power +/- 1 dB と一致していることを確認します。
- d. 光量計値を記録します。
- e. 光量計値が手順 b の LINE-TX の電力値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。

ステップ 50 サイド C の 40-WXC-C カードをカード ビューで表示し、[Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックします。選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で、[Refresh] をクリックして [Delete] をクリックします。

ステップ 51 サイド A の 40-WXC-C カードをカード ビューで表示し、次の手順を実行します。

- a. [Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブをクリックし、使用可能なパラメータに次のように設定します。
 - [Target Power] (dBm) : **-18.0**
 - [Input port] : **3** (EXP-RX)
 - [VOA Attenuation (dB)] : **13**
 - [Wavelength] : yyyy.yy (ステップ 6 で設定した値)
- b. [Apply] をクリックします。
- c. 選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で [Refresh] をクリックし、[Actual Power] (dBm) が、-18 +/- 0.5 dB であることを確認します。
- d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの電力値を記録します。
- e. COM-TX ポートの値が、手順 c で記録した [Actual Power] 値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。

- f. [Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックします。選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で、[Refresh] をクリックして [Delete] をクリックします。
- ステップ 52** サイド B の 40-WXC-C カードについて、[ステップ 51](#) を繰り返します。
- ステップ 53** サイド D の 40-WXC-C カードについて、[ステップ 51](#) を繰り返します。
- ステップ 54** トランスポンダ カードのカード ビューを表示し、[Admin State] ドロップダウン リストから [OOS,DSBLD] (ANSI) または [Locked,disabled] (ETSI) を選択します。
- ステップ 55** トランスポンダの出力ポート (15-dB 減衰器を接続) をサイド D のブースタ増幅器のライン RX ポートに接続します。
- ステップ 56** 「[DLP-G432 トランスポンダの波長の設定](#) (P.5-166) のタスク」を実行して、yyyy.yy nm の次の奇数波長にトランスポンダを設定します。
- ステップ 57** ラムダ yyyy.yy のクライアント TX とサイド C のパッチ パネルにあるラムダ yyyy.yy のクライアント RX の間のパッチコードを外します。このパッチコードを使用して、ラムダ yyyy.yy のクライアント TX を、サイド D のパッチ パネルにあるラムダ yyyy.yy のクライアント RX に接続します。[ステップ 6](#) で yyyy.yy を記録したことに注意してください。
- ステップ 58** サイド D について、[ステップ 37](#) ~ [ステップ 51](#) を繰り返します。
- ステップ 59** サイド A の 40-WXC-C カードをカード ビューで表示し、次の手順を実行します。
- a. [Maintenance] > [OCHNC] > [Insert Value] タブをクリックし、使用可能なパラメータに次のように設定します。
 - [Target Power] (dBm) : **-18.0**
 - [Input port] : **4** (EXP-RX)
 - [VOA Attenuation (dB)] : **13**
 - [Wavelength] : yyyy.yy ([ステップ 6](#) で設定した値)
 - b. [Apply] をクリックします。
 - c. 選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で [Refresh] をクリックし、[Actual Power] (dBm) が、-18 +/- 0.5 dB であることを確認します。
 - d. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックし、COM-TX ポートの電力値を記録します。
 - e. COM-TX ポートの値が、手順 c で記録した [Actual Power] 値 +/- 1 dB と一致していることを確認します。
 - f. [Maintenance] > [OCHNC] タブをクリックします。選択した [Wavelength] 領域の [Return Value COM-TX] で、[Refresh] をクリックして [Delete] をクリックします。
- ステップ 60** サイド B の 40-WXC-C カードについて、[ステップ 59](#) を繰り返します。
- ステップ 61** サイド C の 40-WXC-C カードについて、[ステップ 59](#) を繰り返します。
- ステップ 62** サイド D のブースタ増幅器の LINE-TX ポートから光量計を取り外します。
- ステップ 63** サイド x のブースタ増幅器の LINE-RX ポートからトランスポンダの出力ポート (15-dB 減衰器を接続) を取り外します。
- ステップ 64** カード ビューで、サイド C の 40-DMX-C カードを表示し、次の手順を実行します。
- a. [Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。
 - b. [Admin State] ドロップダウン リストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択します。
 - c. [VOA Attenuation Calib] に 0 (ゼロ) を設定します。
 - d. [Apply] をクリックします。

- ステップ 65** カードビューでサイド C の 40-MUX-C カードを表示し、[Provisioning] > [Optical Line] > [Parameters] タブをクリックします。[Admin State] ドロップダウンリストから [IS,AINS] (ANSI) または [Unlocked,automaticInService] (ETSI) を選択し、[Apply] をクリックします。
- ステップ 66** サイド D について、ステップ 64 および 65 を繰り返します。
- ステップ 67** ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で [Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックし、サイド C およびサイド D の次のパラメータを、ステップ 37a で記録した値に戻します。
- サイド X のプリアンプにある COM-TX ポートの Power
 - サイド X の 40-WXC-C カードにある COM-RX ポートの Power
 - サイド X の 40-WXC-C カードにある COM-TX ポートの Power
- ステップ 68** ノードビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) で、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Port Status] タブをクリックします。[Launch ANS] をクリックします。
- ステップ 69** この手順でテストしたパッチコードでテストしたパッチコードを使用して、4 つのサイドの MMU カードに対する接続を復元します。
- a. サイド A の 40-WXC-C カードの COM-TX ポートから、アップグレードした ROADM ノードの一番小さいスロット番号にある MMU の EXP-A-RX ポートにパッチコードを接続します。
 - b. サイド A の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートから、アップグレードした ROADM ノードの一番小さいスロット番号にある MMU の EXP-A-TX ポートにパッチコードを接続します。
 - c. サイド B の 40-WXC-C カードの COM-TX ポートから、アップグレードした ROADM ノードの一番大きいスロット番号にある MMU の EXP-A-RX ポートにパッチコードを接続します。
 - d. サイド B の 40-WXC-C カードの COM-RX ポートから、アップグレードした ROADM ノードの一番大きいスロット番号にある MMU の EXP-A-TX ポートにパッチコードを接続します。
- ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G243 40-SMR-1-C カードおよび OPT-AMP-17-C カードを取り付けた 2 ディグリー ROADM ノードの受け入れテストの実行

目的	この手順では、40-SMR-1-C カードおよび OPT-AMP-17-C カードが取り付けられている 2 ディグリー ROADM ノードをテストします。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_DME_10E_C 光量計または光スペクトルアナライザ LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB)
事前準備手順	「NTP-G143 Cisco TransportPlanner NE Update コンフィギュレーションファイルのインポート」(P.4-51) のタスク 「NTP-G30 DWDM カードの取り付け」(P.4-62) のタスク 「NTP-G34 DWDM カードおよび DCU への光ファイバケーブルの取り付け」(P.4-77) のタスク 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」(P.4-127) のタスク
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** 受け入れテストを実行するノードで「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(P.3-31) のタスクを実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#) に進みます。
- ステップ 2** サイド A の 40-SMR-1-C カードに対して、次の手順を実行します。
- 40-SMR-1-C カードの ADD/DROP ポートと MUX 装置および DMX 装置の間の LC コネクタを取り外します。
 - ADD ポートと DROP ポートを光ファイバジャンパで接続することにより、物理ループバックを作成します。
- ステップ 3** サイド A の 40-SMR-1-C カードにある DROP-TX ポートの電力セットポイントを取得します。このセットポイントを表示するには、次の手順を実行します。
- ノードビュー (シングルシェルフモード) またはマルチシェルフビュー (マルチシェルフモード) を表示し、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
 - 左方の [Selector] ウィンドウで、サイド A の 40-SMR-1-C カードを展開します。
 - [Port DROP-TX] カテゴリを展開します。
 - [Power] を選択します。
 - 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (40-SMR-1-C) .Port DROP-TX.Power パラメータの値を記録します。
 - 電力セットポイントの値が -6 dBm より大きい場合は、[ステップ 4](#) に進みます。大きくない場合は Power セットポイントを編集して -6 dBm にし、[「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」\(P.4-127\) の手順](#)を実行します。
- これにより、光検証手順を実行するために十分な電力が確保されます。

- ステップ 4** サイド A の OPT-AMP-17-C をカードビューで表示し、次の手順を実行します。
- [Maintenance] > [ALS] タブをクリックします。
 - [ALS Mode] プルダウンメニューから [Disable] を選択します。
- ステップ 5** 調整可能レーザーまたは詳細に調整可能な TXP_DME_10E_C カードをサイド A の OPT-AMP-17-C カードの LINE RX ポートに接続します。10 dB バルク減衰器をファイバに接続するか、調整可能レーザー出力電力を -10 dBm に調整します。
- ステップ 6** 「DLP-G105 光チャネル ネットワーク接続のプロビジョニング」(P.8-23) のタスクを実行して、ADD-DROP パスに対応する、サイド A のチャンネル 1 の OCHNC DCN を作成します。この回線は、40-SMR-1-C カードの ADD-RX ポートを OPT-AMP-17-C カードの LINE-TX ポートに接続する方向と、逆に、OPT-AMP-17-C カードの LINE-RX ポートを 40-SMR-1-C カードの DROP-TX ポートに接続する方向の双方向回線である必要があります。
- ステップ 7** 調整可能レーザーまたは TXP_DME_10E_C カードを 100 GHz ITU-T C 帯域グリッドの第 1 の波長 (1530.33 nm) に設定し、TXP_DME_10E_C カードのトランク ポートを In-Service (IS; 稼動中) 状態にします。
- ステップ 8** 次の手順を実行して、チャンネル 1 の電力レベルを確認します。
- OPT-AMP-17-C カードと 40-SMR-1-C カードの間の光接続を確認します。OPT-AMP-17-C の COM-TX ポートと 40-SMR-1-C の LINE-RX ポートの電力差は +/- 1.5 dB 以下である必要があります。
 - 40-SMR-1-C カード RX 増幅器の次のパラメータを確認します。
 - EXP-TX ポートの動作モードは、[Gain] に設定されている ANS セットポイントの値と等しい必要があります。
 - EXP-TX ポートの合計電力は、Channel Power Ref と等しい必要があります (許容範囲 +/- 1.5 dB)。
 - DCU の挿入損失は、DC-TX ポートと DC-RX ポートの間の電力差と等しい必要があり、DCU の挿入損失の絶対値は 11 dB 未満である必要があります。
 - 40-SMR-1-C カードのドロップ VOA のパラメータを確認します。DROP-TX ポートの VOA Attenuation パラメータの値は、VOA Attenuation Ref パラメータの値と等しい必要があります (許容範囲 +/- 1.0 dB)。
 - 40-SMR-1-C カードのアド VOA の次のパラメータを確認します。
 - カードビューで、[Provisioning] > [OCH] > [Parameters] タブをクリックします。
 - [Wavelength] ドロップダウンリストから最初のチャンネルを選択し、[Retrieve] をクリックします。ADD-RX ポートから LINE-TX ポートへの光パスが強調表示されています。
 - Power To パラメータの値が、VOA Power Ref パラメータの値と等しいことを確認します (許容範囲 +/- 1.0 dB)。
 - 40-SMR-1-C と OPT-AMP-17-C カードの間の光接続を確認します。40-SMR-1-C カードの LINE-TX ポートと OPT-AMP-17-C カードの COM-RX ポートの間の電力差は、 +/- 1.5 dB 以下である必要があります。
 - OPT-AMP-17-C カードの次のパラメータを確認します。
 - LINE-TX ポートの動作モードは、[Gain] に設定されている ANS セットポイントの値と等しい必要があります。
 - Gain パラメータの値は、Gain セットポイント +/- 1.0 dB と等しい必要があります。OPT-AMP-17-C カードのゲイン セットポイントは 17 dB です。
- ステップ 9** 「DLP-G106 光チャネル ネットワーク接続の削除」(P.8-26) のタスクを実行して、ステップ 6 で作成した、ADD-DROP パスに対応する、サイド A のチャンネル 1 の OCHNC DCN 回線を削除します。

- ステップ 10** 「DLP-G105 光チャネル ネットワーク接続のプロビジョニング」(P.8-23) のタスクを実行して、EXP パスに対応する、サイド A のチャネル 1 の OCHNC DCN 回線を作成します。回線は、サイド A の OPT-AMP-17-C カードの LINE-RX ポートをサイド B の OPT-AMP-17-C カードの LINE-TX ポートに接続する双方向回線である必要があります。
- ステップ 11** 次の手順を実行して、チャネル 1 の電力レベルを確認します。
- a. サイド A の OPT-AMP-17-C カードと 40-SMR-1-C カードの間の光接続を確認します。OPT-AMP-17-C の COM-TX ポートと 40-SMR-1-C の LINE-RX ポートの電力差は +/- 1.5 dB 以下である必要があります。
 - b. 40-SMR-1-C カード RX 増幅器の次のパラメータを確認します。
 - EXP-TX ポートの動作モードは、[Gain] に設定されている ANS セットポイントの値と等しい必要があります。
 - EXP-TX ポートの合計電力は、Channel Power Ref と等しい必要があります (許容範囲 +/- 1.5 dB)。
 - DCU の挿入損失は、DC-TX ポートと DC-RX ポート間の電力差と等しい必要があり、DCU の挿入損失の絶対値は 11 dB 未満である必要があります。
 - c. サイド A の 40-SMR-1-C とサイド B の 40-SMR-1-C の間の光接続を確認します。EXP-TX ポートと EXP-RX ポート間の電力差は +/- 1.5 dB 以下である必要があります。
 - d. サイド B の 40-SMR-1-C カードに接続されているパススルー VOA のパラメータを確認します。
 - カードビューで、[Provisioning] > [OCH] > [Parameters] タブをクリックします。
 - [Wavelength] ドロップダウンリストから最初のチャネルを選択し、[Retrieve] をクリックします。EXP-RX ポートから LINE-TX ポートへの光パスが強調表示されています。
 - Power To パラメータの値が、VOA Power Ref パラメータの値と等しいことを確認します (許容範囲 +/- 1.0 dB)。
 - e. サイド B の 40-SMR-1-C カードと OPT-AMP-17-C カードの間の光接続を確認します。40-SMR-1-C カードの LINE-TX ポートと OPT-AMP-17-C カードの COM-RX ポート間の電力差は、 +/- 1.5 dB 以下である必要があります。
 - f. サイド B の OPT-AMP-17-C カードに対する次のパラメータを確認します。
 - LINE-TX ポートの動作モードは、[Gain] に設定されている ANS セットポイントの値と等しい必要があります。
 - Gain パラメータの値は、Gain セットポイント +/- 1.0 dB と等しい必要があります。OPT-AMP-17-C カードのゲインセットポイントは 17 dB です。
- ステップ 12** レーザーをオフにするか、TXP カードのトランク ポートを OutofService (OOS) 状態にし、「DLP-G106 光チャネル ネットワーク接続の削除」(P.8-26) のタスクを実行して、ステップ 10 で作成したチャネル 1 に対応するサイド A の OCHNC DCN 回線を削除します。
- ステップ 13** 調整可能レーザーまたは TXP_DME_10E_C カードを 100 GHz ITU-T C 帯域グリッドの第 2 の波長に設定し、TXP_DME_10E_C カードのトランク ポートを In-Service (IS; 稼動中) 状態にします。第 2 波長に対して、ステップ 6 ~ ステップ 12 を繰り返します。
- ステップ 14** サイド A の残りの 38 波長に対して、ステップ 13 を繰り返します。
- ステップ 15** 「DLP-G106 光チャネル ネットワーク接続の削除」(P.8-26) のタスクを実行して、チャネル 40 に対応する OCHNC DCN 回線を削除し、レーザーをオフにするか、TXP_DME_10E_C カードのトランク ポートを OutofService (OOS) 状態にします。
- ステップ 16** サイド A の 40-SMR-1-C カードに対して、次の手順を実行します。
- a. ステップ 2 で作成した、40-SMR-1-C カードの ADD ポートと DROP ポート間の物理ループバックを解除します。

- b. DROP-TX ポートを 15216-MD-40-ODD パッチ パネルの DMX サイドにある RX ポートに接続し直します。

ステップ 17 サイド A の 15216-MD-40-ODD 装置に対して、次の手順を実行します。

- a. 15216-MD-40-ODD 装置上で MUX ポートと DMX ポートの間に物理ループバックを作成します。
- b. 15216-MD-40-ODD 装置の MUX 側の TX ポートを電力計に接続します。電力計を使用できない場合は、15216-MD-40-ODD 装置の TX ポートを、サイド A の 40-SMR-1-C カードの ADD-RX ポートに接続し直します。

ステップ 18 [ステップ 6](#) と同様にして、ADD-DROP パスに対応する、サイド A のチャンネル 1 に対する OCHNC DCN を作成します。

ステップ 19 調整可能レーザーまたは TXP_DME_10E_C カードを 100 GHz ITU-T C 帯域グリッドの第 1 の波長 (1530.33 nm) に設定し、TXP_DME_10E_C カードのトランク ポートを In-Service (IS; 稼動中) 状態にします。

ステップ 20 15216-MD-40-ODD 装置の光パスの挿入損失を確認するために、次の手順を実行します。

- a. 40-SMR-1-C カードの DROP-TX ポートの電力値を取得し、Pin として記録します。
- b. 電力計または ADD-RX ポートの光パワーを測定し、Pout として記録します。
- c. [ステップ 21 a.](#) および [ステップ 21 b.](#) で取得した電力値の電力差が、15216-MD-40-ODD 装置に指定されている挿入損失値を超えていないことを確認します (Pin - Pout は 13 dB 未満 (許容範囲 1 dB) である必要があります)。

ステップ 21 レーザーをオフにするか、TXP カードのトランク ポートを OutofService (OOS) 状態にし、[「DLP-G106 光チャンネル ネットワーク接続の削除」\(P.8-26\)](#) のタスクを実行して、チャンネル 1 に対応するサイド A の OCHNC DCN 回線を削除します。

ステップ 22 調整可能レーザーまたは TXP_DME_10E_C カードを 100 GHz ITU-T C 帯域グリッドの次の波長 (1530.33 nm) に設定し、TXP_DME_10E_C カードのトランク ポートを In-Service (IS; 稼動中) 状態にしてから、この新規波長に対して [ステップ 18](#) ~ [ステップ 21](#) を繰り返します。

ステップ 23 使用可能な 40 波長すべてを確認した後で、最初のコンフィギュレーションに戻します。

- a. 電力計を取り外し、15216-MD-40-ODD 装置を 40-SMR-1-C カードの ADD-RX ポートに接続し直します。
- b. サイド A の 15216-MD-40-ODD 装置の MUX ポートと DMX ポート間の物理ループバックを取り外します。
- c. 40-SMR-1-C カード ALS パラメータをリセットします。次の手順を実行します。
 - カードビューでサイド A の 40-SMR-1-C カードを表示し、[Maintenance] > [ALS] タブをクリックします。
 - [ALS Mode] プルダウンメニューで、[Auto Restart] を選択します。
- d. [「NTP-G143 Cisco TransportPlanner NE Update コンフィギュレーション ファイルのインポート」\(P.4-51\)](#) の手順を実行して、CTP XML ファイルをインポートし直すことにより、すべての手動設定を上書きします。
- e. [「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」\(P.4-127\)](#) の手順を実行し、エラーがないことを確認します。

ステップ 24 サイド B に対して、[ステップ 2](#) ~ [ステップ 23](#) のすべての手順を繰り返します。

ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

NTP-G244 40-SMR-2-C カードを取り付けた 4 ディグリー ROADM ノードの受け入れテストの実行

目的	この手順では、40-SMR-2-C カードが取り付けられている 4 ディグリー ROADM ノードをテストします。
ツール/機器	次のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> 調整可能レーザー TXP_DME_10E_C 光量計または光スペクトル アナライザ
事前準備手順	LC コネクタ付きの 2 台のバルク減衰器 (10 dB) 「NTP-G143 Cisco TransportPlanner NE Update コンフィギュレーション ファイルのインポート」 (P.4-51) のタスク 「NTP-G30 DWDM カードの取り付け」 (P.4-62) のタスク 「NTP-G34 DWDM カードおよび DCU への光ファイバケーブルの取り付け」 (P.4-77) のタスク 「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」 (P.4-127) のタスク
必須/適宜	適宜
オンサイト/リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	スーパーユーザのみ

-
- ステップ 1** 受け入れテストを実行するノードで [「DLP-G46 CTC へのログイン」 \(P.3-31\) のタスク](#) を実行します。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#) に進みます。
- ステップ 2** サイド A の 40-SMR-2-C カードに対して、次の手順を実行します。
- 40-SMR-2-C カードの ADD/DROP ポートと MUX 装置および DMX 装置の間の LC コネクタを取り外します。
 - ADD ポートと DROP ポートを光ファイバ ジャンパで接続することにより、物理ループバックを作成します。
- ステップ 3** サイド A の 40-SMR-2-C カードにある DROP-TX ポートの電力セットポイントを取得します。このセットポイントを表示するには、次の手順を実行します。
- ノード ビュー (シングルシェルフ モード) またはマルチシェルフ ビュー (マルチシェルフ モード) を表示し、[Provisioning] > [WDM-ANS] > [Provisioning] タブをクリックします。
 - 左方の [Selector] ウィンドウで、サイド A の 40-SMR-2-C カードを展開します。
 - [Port DROP-TX] カテゴリを展開します。
 - [Power] を選択します。
 - 右ペインの Shelf *i* Slot *i* (40-SMR-2-C) .Port DROP-TX.Power パラメータの値を記録します。
 - 電力セットポイントの値が -6 dBm より大きい場合は、[ステップ 4](#) に進みます。大きくない場合は Power セットポイントを編集して -6 dBm にし、[「NTP-G37 自動ノードセットアップの実行」 \(P.4-127\) の手順](#) を実行します。
- これにより、光検証手順を実行するために十分な電力が確保されます。

- ステップ 4** サイド A の 40-SMR-2-C カードをカード ビューで表示し、次の手順を実行します。
- [Maintenance] > [ALS] タブをクリックします。
 - [ALS Mode] プルダウン メニューから [Disable] を選択します。
- ステップ 5** 調整可能レーザーまたは詳細に調整可能な TXP_DME_10E_C をサイド A の 40-SMR-2-C カードの LINE RX ポートに接続します。バルク減衰器をファイバに接続するか、調整可能レーザー出力電力を -10 dBm に調整します。
- ステップ 6** 「DLP-G105 光チャネル ネットワーク接続のプロビジョニング」(P.8-23) のタスクを実行して、チャネル 1 の ADD-DROP パスに対応する OCHNC DCN をサイド A に作成します。この回線は、ADD-RX ポートを 40-SMR-2-C カードの LINE-TX ポートに接続する方向と、逆に、LINE-RX ポートを 40-SMR-2-C カードの DROP-TX ポートに接続する方向の双方向回線である必要があります。
- ステップ 7** 調整可能レーザーまたは TXP_DME_10E_C カードを 100 GHz ITU-T C 帯域グリッドの第 1 の波長 (1530.33 nm) に設定し、TXP_DME_10E_C カードのトランク ポートを In-Service (IS; 稼動中) 状態にします。
- ステップ 8** 次の手順を実行して、チャネル 1 の電力レベルを確認します。
- 40-SMR-2-C カードに接続されている RX 増幅器のパラメータを確認します。
 - EXP-TX ポートの動作モードは、[Gain] に設定されている ANS セットポイントの値と等しい必要があります。
 - EXP-TX ポートの合計電力は、Channel Power Ref パラメータの値と等しい必要があります (許容範囲 +/- 1.5 dB)。
 - DCU の挿入損失は、DC-TX ポートと DC-RX ポートの間の電力差と等しい必要があり、DCU の挿入損失の絶対値は 11 dB 未満である必要があります。
 - 40-SMR-2-C カードのドロップ VOA のパラメータを確認します。DROP-TX ポートの VOA Attenuation パラメータの値は、VOA Attenuation Ref パラメータの値と等しい必要があります (許容範囲 +/- 1.0 dB)。
 - 40-SMR-2-C カードのアド VOA のパラメータを確認します。
 - カード ビューで、[Provisioning] > [OCH] > [Parameters] タブをクリックします。
 - [Wavelength] ドロップダウン リストから最初のチャネルを選択し、[Retrieve] をクリックします。ADD-RX ポートから LINE-TX ポートへの光パスが強調表示されています。
 - Power To パラメータの値が、Channel Power Ref パラメータの値と等しいことを確認します (許容範囲 +/- 1.0 dB)。
 - LINE-TX ポートの動作モードは、[Gain] に設定されている ANS セットポイントの値と等しい必要があります。
 - Gain パラメータの値は、Gain セットポイント +/- 1.0 dB と等しい必要があります。40-SMR-2-C カードのゲインセットポイントは 17 dB です。
- ステップ 9** 「DLP-G106 光チャネル ネットワーク接続の削除」(P.8-26) のタスクを実行して、ステップ 6 で作成した、ADD-DROP パスに対応する、サイド A のチャネル 1 の OCHNC DCN 回線を削除します。
- ステップ 10** 「DLP-G105 光チャネル ネットワーク接続のプロビジョニング」(P.8-23) のタスクを実行して、サイド B への EXP-TX パスに対応する、サイド A のチャネル 1 の OCHNC DCN 回線を作成します。回線は、サイド A の 40-SMR-2-C カードの LINE-RX ポートをサイド B の 40-SMR-2-C カードの LINE-TX ポートに接続する双方向回線である必要があります。
- ステップ 11** 次の手順を実行して、チャネル 1 の電力レベルを確認します。
- 40-SMR-2-C カードに接続されている RX 増幅器のパラメータを確認します。
 - EXP-TX ポートの動作モードは、[Gain] に設定されている ANS セットポイントの値と等しい必要があります。

- EXP-TX ポートの合計電力は、Channel Power Ref と等しい必要があります (許容範囲 +/- 1.5 dB)。
 - DCU の挿入損失は、DC-TX ポートと DC-RX ポートとの間の電力差と等しい必要があります、DCU の挿入損失の絶対値は 11 dB 未満である必要があります。
- b.** 15454-PP-4-SMR パッチ パネルを介するサイド A とサイド B の間の光接続を確認します。宛先側の EXP-*i*-RX ポートは、送信元側によって異なります。『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』の「Node Reference」の章にある 15454-PP-4-SMR パッチ パネルのブロック図を参照して、さまざまなサイド間の接続を確認します。たとえば、サイド A では EXP-TX をサイド B の EXP-1-RX、サイド C の EXP-2-RX、およびサイド D の EXP-3-RX に接続します。EXP-TX ポートと EXP-*i*-RX ポートとの間の電力差は 7 dB 未満である必要があります。
- c.** サイド B の 40-SMR-2-C カードに接続されているパススルー VOA と TX 増幅器のパラメータを確認します。
- カード ビューで、[Provisioning] > [OCH] > [Parameters] タブをクリックします。
 - [Wavelength] ドロップダウン リストから最初のチャンネルを選択し、[Retrieve] をクリックします。EXP-*i*-RX ポートから LINE-TX ポートへの光パスが強調表示されています。
 - Power To パラメータの値が、Channel Power Ref パラメータの値と等しいことを確認します (許容範囲 +/- 1.0 dB)。
 - LINE-TX ポートの動作モードは、[Gain] に設定されている ANS セットポイントの値と等しい必要があります。
 - LINE-TX ポートの Gain パラメータの値は、Gain セットポイント +/- 1.0 dB と等しい必要があります。40-SMR-2-C カードのゲインセットポイントは 17 dB です。

ステップ 12 「DLP-G106 光チャンネル ネットワーク接続の削除」(P.8-26) のタスクを実行して、ステップ 10 で作成したチャンネル 1 に対応するサイド B への OCHNC DCN 回線を削除します。

ステップ 13 「DLP-G105 光チャンネル ネットワーク接続のプロビジョニング」(P.8-23) のタスクを実行して、サイド C への EXP-TX パスに対応する、サイド A のチャンネル 1 の OCHNC DCN 回線を作成します。作成した回線に対して、ステップ 11 ~ ステップ 12 を繰り返します。

ステップ 14 サイド D に対してステップ 13 を繰り返し、レーザーをオフにするか、TXP_DME_10E_C カードのトランク ポートを OutofService (OOS) 状態にします。

ステップ 15 調整可能レーザーまたは TXP_DME_10E_C カードを 100 GHz ITU-T C 帯域グリッドの第 2 の波長に設定し、TXP_DME_10E_C カードのトランク ポートを In-Service (IS; 稼動中) 状態にします。第 2 波長に対して、ステップ 6 ~ ステップ 14 を繰り返します。

ステップ 16 サイド A の残りの 38 波長に対して、ステップ 15 を繰り返します。

ステップ 17 「DLP-G106 光チャンネル ネットワーク接続の削除」(P.8-26) のタスクを実行して、チャンネル 40 に対応する OCHNC DCN 回線を削除し、レーザーをオフにするか、TXP_DME_10E_C カードのトランク ポートを OutofService (OOS) 状態にします。

ステップ 18 サイド A の 40-SMR-2-C カードに対して、次の手順を実行します。

- a.** ステップ 2 で作成した、40-SMR-2-C カードの ADD ポートと DROP ポートとの間の物理ループバックを解除します。
- b.** DROP-TX ポートを 15216-MD-40-ODD パッチ パネルの DMX サイドにある RX ポートに接続し直します。

ステップ 19 サイド A の 15216-MD-40-ODD 装置に対して、次の手順を実行します。

- a.** 同じ波長に対応する 15216-MD-40-ODD 装置の MUX ポートと DMX ポートとの間に物理ループバックを作成します。

- b. 15216-MD-40-ODD 装置の MUX 側の TX ポートを電力計に接続します。電力計を使用できない場合は、15216-MD-40-ODD 装置の TX ポートを、サイド A の 40-SMR-2-C カードの ADD-RX ポートに接続し直します。

- ステップ 20** **ステップ 6** と同様にして、ADD-DROP パスに対応する、サイド A のチャンネル 1 に対する OCHNC DCN を作成します。
- ステップ 21** 調整可能レーザーまたは TXP_DME_10E_C カードを 100 GHz ITU-T C 帯域グリッドの第 1 の波長 (1530.33 nm) に設定し、TXP_DME_10E_C カードのトランク ポートを In-Service (IS; 稼動中) 状態にします。
- ステップ 22** サイド A の 15216-MD-40-ODD 装置における光パスの挿入損失を確認するために、次の手順を実行します。
- a. 40-SMR-2-C カードの DROP-TX ポートの電力値を取得し、Pin として記録します。
 - b. 電力計または ADD-RX ポートの光パワーを測定し、Pout として記録します。
 - c. ステップ 21 a. およびステップ 21 b. で取得した電力値の電力差が、15216-MD-40-ODD 装置に指定されている挿入損失値を超えていないことを確認します (Pin - Pout は 13 dB 未満 (許容範囲 1 dB) である必要があります)。
- ステップ 23** レーザーをオフにするか、TXP_DME_10E_C カードのトランク ポートを OutofService (OOS) 状態にし、「[DLP-G106 光チャンネルネットワーク接続の削除](#)」(P.8-26) のタスクを実行して、チャンネル 1 に対応するサイド A の OCHNC DCN 回線を削除します。
- ステップ 24** 調整可能レーザーまたは TXP_DME_10E_C カードを 100 GHz ITU-T C 帯域グリッドの次の波長 (1530.33 nm) に設定し、TXP_DME_10E_C カードのトランク ポートを In-Service (IS; 稼動中) 状態にしてから、この新規波長に対して**ステップ 20** ~ **ステップ 23** を繰り返します。
- ステップ 25** 使用可能な 40 波長すべてを確認した後で、最初のコンフィギュレーションに戻します。
- a. 電力計を取り外し、15216-MD-40-ODD 装置を 40-SMR-2-C カードの ADD-RX ポートに接続し直します。
 - b. サイド A の 15216-MD-40-ODD 装置の MUX ポートと DMX ポート間の物理ループバックを取り外します。
 - c. 40-SMR-2-C カード ALS パラメータをリセットします。次の手順を実行します。
 - カード ビューで 40-SMR-2-C を表示し、[Maintenance] > [ALS] タブをクリックします。
 - [ALS Mode] プルダウンメニューで、[Auto Restart] を選択します。
 - d. 「[NTP-G143 Cisco TransportPlanner NE Update コンフィギュレーションファイルのインポート](#)」(P.4-51) の手順を実行して、CTP XML ファイルをインポートし直すことにより、すべての手動設定を上書きします。
 - e. 「[NTP-G37 自動ノードセットアップの実行](#)」(P.4-127) の手順を実行し、エラーがないことを確認します。
- ステップ 26** サイド B に対して、**ステップ 2** ~ **ステップ 25** のすべての手順を繰り返します。
- ステップ 27** サイド C に対して、**ステップ 2** ~ **ステップ 25** のすべての手順を繰り返します。
- ステップ 28** サイド D に対して、**ステップ 2** ~ **ステップ 25** のすべての手順を繰り返します。
ここでやめてください。この手順はこれで完了です。

