



## カードとノードの追加および削除

この章では、Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM; 高密度波長分割多重) カードおよびノードを追加および削除する方法について説明します。



(注)

特に指定のないかぎり、「ONS 15454」は ANSI と ETSI の両方のシェルフ アセンブリを意味します。

### 作業の概要

以降の手順を実行する前に、すべてのアラームを調査して問題となる状況をすべて解決しておいてください。一般的なトラブルシューティングの情報やアラームまたはエラーの説明については、必要に応じて『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。

ここでは、主要手順 (Non-Trouble Procedure [NTP]) について説明します。適用する作業については、詳細手順 (Detail-Level Procedure [DLP]) を参照してください。

1. [NTP-G107 カードの取り外しおよび交換 \(p.12-2\)](#) — 必要に応じて実行します。
2. [NTP-G127 OADM ノードへの AD-xC-xx.x カードの追加 \(p.12-6\)](#) — 必要に応じて実行します。
3. [NTP-G129 DWDM ノードの追加 \(p.12-10\)](#) — 必要に応じて実行します。
4. [NTP-G130 DWDM ノードの削除 \(p.12-13\)](#) — 必要に応じて実行します。
5. [NTP-G146 マルチシェルフ ノードへのラックとシェルフの追加 \(p.12-16\)](#) — 必要に応じて実行します。
6. [NTP-G147 マルチシェルフ ノードからのシェルフとラックの削除 \(p.12-18\)](#) — 必要に応じて実行します。

## NTP-G107 カードの取り外しおよび交換

目的	この手順では、ONS 15454 シェルフとラックに装着された DWDM カードの取り外しおよび交換を行います。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	NTP-G30 DWDM カードの取り付け (p.3-54) NTP-G32 トランスポンダ カードおよびマックスポンダ カードの取り付け (p.3-61)
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	プロビジョニング以上のレベル



### 注意

カードの取り外しや交換は、トラフィックに影響を与える場合があります。



### 注意

この手順は、TCC2/TCC2P カードの交換には使用しないでください。TCC2/TCC2P カードの交換については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。

**ステップ 1** 「DLP-G46 CTC へのログイン」 (p.2-30) の作業を行います。



(注) Cisco Transport Controller (CTC) にログインできない場合にカードを取り外す必要がある場合は、**ステップ 5** で説明されている手順に従ってカードを取り外します。CTC にログインしたあと、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』に従って、Mismatched Equipment Alarm (MEA) のトラブルシューティングを行います。

**ステップ 2** Alarms タブをクリックします。

- a. アラーム フィルタ機能がオフであることを確認します。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.9-34) を参照してください。
- b. 説明のつかないアラームがネットワーク上に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ている場合は、これらのアラームをよく調査してエラーを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 3** 必要に応じて、次の作業を行います。

- カードに非保護回線が接続されている場合は、削除する必要があります。「DLP-G106 OCHNC の削除」 (p.7-13) の作業を行います。
- 交換するカードが Y 字型ケーブル保護グループのアクティブ トランスポンダ (TXP)、またはマックスポンダ (MXP) である場合は、「DLP-G179 Y 字型ケーブルまたはスプリッタへの強制保護切り替えの適用」 (p.10-45) の手順を実行して、取り外す TXP または MXP にトラフィックを通さないようにします。交換するカードが Y 字型ケーブル保護グループのスタンバイ TXP または MXP である場合は、「DLP-G182 ロックアウトの適用」 (p.10-48) の手順を実行して、取り外す TXP または MXP にトラフィックが切り替わらないようにします。

- カードがノードのタイミング基準として使用される OSCM または OSC-CSM である場合は、「[NTP-G112 ノードのタイミング基準の変更](#)」(p.13-23) の手順を実行して、取り外さないカードへタイミング基準を変更します。
- カードが Optical Service Channel (OSC; 光サービス チャンネル) または Generic Communications Channel (GCC; 汎用通信チャンネル) 終端を備えた OSCM または OSC-CSM である場合は、「[NTP-G85 OSC 終端、GCC 終端、PPC の修正または削除](#)」(p.10-50) の手順を実行して終端を削除し、取り外さないカード上で終端を再作成します。



(注) CTC でカードを削除してもシェルフからカードを取り外さない場合は、カードがリブートされ、再び CTC に表示されます。

**ステップ 4** 「[DLP-G254 OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-BST-L、および OPT-PRE ポートのアウト オブ サービス化](#)」(p.12-4) を実行します。

**ステップ 5** 物理的にカードを取り外します。

- a. ケーブルをすべて取り外します。
- b. カードのラッチまたはイジェクタを開きます。
- c. ラッチまたはイジェクタを使用して、カードをシェルフから前に引き出します。

**ステップ 6** 適宜、次のいずれかの手順を使用して、新しいカードを挿入します。

- [NTP-G30 DWDM カードの取り付け](#) (p.3-54)
- [NTP-G32 トランスポンダ カードおよびマックスポンダ カードの取り付け](#) (p.3-61)

**ステップ 7** 「[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.3-68) に進んでください。

**ステップ 8** 必要に応じて、次の作業 (または手順) を行います。

- [ステップ 3](#) で Y 字型ケーブル保護グループの切り替えを行った場合は、「[DLP-G180 Y 字型ケーブルまたはスプリッタへの手動または強制保護切り替えの解除](#)」(p.10-46) の作業を行います。
- [ステップ 3](#) で回線を削除した場合は、「[DLP-G105 OCHNC のプロビジョニング](#)」(p.7-10) の作業を行います。
- [ステップ 3](#) でタイミング基準を切り替えた場合は、「[NTP-G112 ノードのタイミング基準の変更](#)」(p.13-23) を実行して、タイミング基準を新しいカードに戻します。
- [ステップ 3](#) で OSC 終端または GCC 終端を削除した場合は、「[NTP-G38 OSC 終端のプロビジョニング](#)」(p.3-95) または「[DLP-G76 GCC 終端のプロビジョニング](#)」(p.7-21) の作業を行います。

**ステップ 9** 「[DLP-G318 OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-BST-L、および OPT-PRE ポートの稼働](#)」(p.12-5) の作業を行います。

**ステップ 10** Alarms タブをクリックします。

- a. アラーム フィルタ機能がオフであることを確認します。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.9-34) を参照してください。
- b. 説明のつかないアラームがネットワーク上に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ている場合は、調査して解決します。手順については、『[Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide](#)』を参照してください。

終了：この手順は、これで完了です。

## DLP-G254 OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-BST-L、および OPT-PRE ポートのアウト オブ サービス化

目的	この作業では、カードを取り外すための準備として、OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-BST-L、および OPT-PRE カードのポートをアウト オブ サービス化します。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	<a href="#">DLP-G46 CTC へのログイン (p.2-30)</a>
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	プロビジョニング以上のレベル

- 
- ステップ 1** CTC のシェルフ図で、アウト オブ サービスにするポートがある OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-BST-L、または OPT-PRE カードをダブルクリックします。
- ステップ 2** **Provisioning > Optical Line > Parameters** タブをクリックします。
- ステップ 3** カードのポートの Admin State カラムで、OOS-MA, DSBLD または Locked-enabled, disabled のサービス状態にない各ポートについて、**OOS, DSBLD (ANSI)** または **Locked, disabled (ETSI)** 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** 確認用ダイアログボックスで、**Yes** をクリックします。
- ステップ 6** **Provisioning > Opt Apli Line > Parameters** タブをクリックします。
- ステップ 7** カードのポートの Admin State カラムで、OOS-MA, DSBLD または Locked, disabled のサービス状態にない各ポートについて、**OOS, DSBLD (ANSI)** または **Locked, disabled (ETSI)** 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** 確認用ダイアログボックスで、**Yes** をクリックします。
- ステップ 10** 元の手順 (NTP) に戻ります。
-

## DLP-G318 OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-BST-L、および OPT-PRE ポートの稼働

目的	この作業では、OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-BST-L、および OPT-PRE カードのポートを稼働させます。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	<a href="#">DLP-G46 CTC へのログイン (p.2-30)</a>
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	プロビジョニング以上のレベル

- 
- ステップ 1** CTC のシェルフ図で、稼働させるポートがある OPT-BST、OPT-BST-E、OPT-BST-L、または OPT-PRE カードをダブルクリックします。
- ステップ 2** **Provisioning > Optical Line > Parameters** タブをクリックします。
- ステップ 3** カードのポートの Admin State カラムで、OPT-PRE のポート 1 (COM-RX) 、あるいは OPT-BST、OPT-BST-E、または OPT-BST-L カードのポート 2 (OSC-RX) とポート 3 (COM-TX) について、**IS,AINS** (ANSI) または **Unlocked-automaticInService** (ETSI) 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** 確認用ダイアログボックスで、**Yes** をクリックします。
- ステップ 6** 元の手順 (NTP) に戻ります。
-

## NTP-G127 OADM ノードへの AD-xC-xx.x カードの追加

目的	この手順では、Optical Add/Drop Multiplexing (OADM; 光分岐挿入) ノードに AD-xC-xx.x カードを追加します。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	第 3 章「ノードのターンアップ」 新しい OADM カードのために再計算された Cisco MetroPlanner の OADM サイト計画
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	プロビジョニング以上のレベル



(注)

この手順を実行する前に、OADM ノードに新しい AD-xC-xx.x カードを追加した状態で Cisco MetroPlanner のサイト計画を再計算してください。



(注)

この手順では、Optical Channel Network Connection (OCHNC; 光チャネル ネットワーク接続) または Optical Channel Client Connection (OCHCC; 光チャネル クライアント接続) クロスコネクタの削除および再作成のために TL1 コマンドを使用します。必要に応じて『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』または『Cisco ONS 15454 SDH TL1 Command Guide』を参照してください。



注意

この手順は、OADM ノードを経由する非保護回線のサービスに影響を与えます。

- ステップ 1** OADM ネットワークのノードで、「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(p.2-30) の作業を行います。
- 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、カードを追加する OADM ノードを表示します。
- ステップ 3** **Circuits** タブをクリックします。
- ステップ 4** イーストからウェスト (E>W) とウェストからイースト (W>E) の両方の方向について、エクスプレスパスで伝送されているすべての OCHNC と OCHCC のリストを作成します。
- ステップ 5** **ステップ 4** で特定された、スプリッタ保護グループまたは Y 字型ケーブル保護グループのアクティブパスでルーティングされている OCHNC と OCHCC について、「[DLP-G179 Y 字型ケーブルまたはスプリッタへの強制保護切り替えの適用](#)」(p.10-45) の手順を実行して強制的にトラフィックがリングの反対側の保護パスを通るようにします。
- ステップ 6** **Circuits** タブをクリックします。

**ステップ 7** ステップ 4 で特定されたエクスプレス パスを通過するすべての OCHNC と OCHCC で次のステップを実行してください。

- a. OCHNC または OCHCC 回線を選択し、**Edit** をクリックします（複数の回線を選択するには、Shift キーを押しながら回線をクリックします）。
- b. Edit Circuit ダイアログボックスで、**State** タブをクリックします。
- c. 右側の State フィールドで、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。
- d. **Apply** をクリックします。
- e. OCHNC または OCHCC 回線ごとに、ステップ a ~ d を繰り返します。

**ステップ 8** Tools メニューから、**Open TL1 Connection** を選択します。

**ステップ 9** Select Node ダイアログボックスで、AD-xC-xx.x カードを追加する OADM ノードを選択し、**OK** をクリックします。

**ステップ 10** TL1 ダイアログボックスで、次の **DLT-OCHNC** コマンドを使用して、ステップ 4 で作成したリストのエクスプレス パス OCHNC の OCHNC クロスコネクートを削除します。形式は次のとおりです。

```
DLT-OCHNC:[<TID>]:<SRC>,<DST>:<CTAG>:::[<CKTID>=<CKTID>],[<CMDMDE>=<CMDMDE>];
```

各値は次のとおりです。

- <SRC> は、双方向波長接続の CHANNEL セクションからのアクセス ID です。
- <DST> は、双方向波長接続の LINEWL セクションからの宛先アクセス ID です。
- <CKTID> は、クロスコネクート ID です。デフォルトはブランクまたはなしです。CKTID は、ASCII 文字列です。最大長は 48 です。CKTID が空またはヌルの場合、CKTID フィールドは表示されません。
- <CMDMDE> は、コマンドの実行モードです。デフォルトでは、すべてのコマンドは NORM モードで動作しますが、FRCD を指定して、通常コマンドが拒否される状態を強制的に変更できます。

コマンドの有効な値などの詳細については、『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』または『Cisco ONS 15454 SDH TL1 Command Guide』を参照してください。

**ステップ 11** TL1 ダイアログボックスで、次の **DLT-OCHCC** コマンドを使用して、ステップ 4 で作成したリストのエクスプレス パス OCHCC の OCHCC クロスコネクートを削除します。形式は次のとおりです。

```
DLT-OCHCC:[<TID>]:<AID>:<CTAG>:::[<CKTID>=<CKTID>],[<CMDMDE>=<CMDMDE>];
```

各値は次のとおりです。

- <AID> は、CHANNEL セクションからのアクセス ID です。
- <CKTID> は、クロスコネクート ID です。デフォルトはブランクまたはなしです。CKTID は、ASCII 文字列です。最大長は 48 です。CKTID が空またはヌルの場合、CKTID フィールドは表示されません。
- <CMDMDE> は、コマンドの実行モードです。デフォルトでは、すべてのコマンドは NORM モードで動作しますが、FRCD を指定して、通常コマンドが拒否される状態を強制的に変更できます。

コマンドの有効な値などの詳細については、『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』または『Cisco ONS 15454 SDH TL1 Command Guide』を参照してください。

**ステップ 12** Close をクリックして、TL1 ダイアログボックスを閉じます。

- 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 > Internal Patchcords** タブをクリックします。
- ステップ 14** ノードを経由する削除回線を伝送する 2 つのエクスペレス接続を強調表示します (エクスペレス接続は、最後のウェスト側 OADM カード (W > E) の EXP\_TX ポートを最初のイースト側 OADM カード (W > E) の EXP\_RX ポートに接続する接続だけです)。
- ステップ 15** **Delete** をクリックします。
- ステップ 16** **ステップ 14** で指定した EXP\_TX ポートと EXP\_RX ポートの間の物理的なエクスペレス ケーブルを取り外します。
- ステップ 17** Cisco MetroPlanner のサイト計画で特定されたスロットに新しい AD-xC-xx.x カードを挿入します。
- ステップ 18** Cisco MetroPlanner によって生成された新しい内部接続テーブルに従って、OADM ノードに対して「[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.3-68) の作業を行います。
- ステップ 19** 「[NTP-G152 内部パッチコードの作成と確認](#)」(p.3-90) の作業を行います。
- ステップ 20** 再計算された OADM サイト パラメータをインポートします。「[NTP-G143 Cisco MetroPlanner NE Update コンフィギュレーションファイルのインポート](#)」(p.3-46) を参照してください。
- ステップ 21** 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 22** **Launch ANS** をクリックします。
- ステップ 23** Tools メニューから、**Open TL1 Connection** を選択します。
- ステップ 24** Select Node ダイアログボックスで、OADM ノードを選択し、**OK** をクリックします。
- ステップ 25** TL1 ダイアログボックスで、次の **DLT-OCHNC** コマンドを使用して、**ステップ 10** で作成したリストのエクスペレス パス OCHNC の OCHNC クロスコネクタを削除します。形式は次のとおりです。
- ```
DLT-OCHNC:[<TID>]:<SRC>,<DST>:<CTAG>:::[CKTID=<CKTID>],[CMDMDE=<CMDMDE>];
```
- 各値は次のとおりです。
- <SRC> は、双方向波長接続の CHANNEL セクションからのアクセス ID です。
  - <DST> は、双方向波長接続の LINEWL セクションからの宛先アクセス ID です。
  - <CKTID> は、クロスコネクタ ID です。デフォルトはブランクまたはなしです。CKTID は、ASCII 文字列です。最大長は 48 です。CKTID が空またはヌルの場合、CKTID フィールドは表示されません。
  - <CMDMDE> は、コマンドの実行モードです。デフォルトでは、すべてのコマンドは NORM モードで動作しますが、FRCD を指定して、通常コマンドが拒否される状態を強制的に変更できます。
- コマンドの有効な値などの詳細については、『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』または『Cisco ONS 15454 SDH TL1 Command Guide』を参照してください。



**ステップ 26** TL1 ダイアログボックスで、次の **ENT-OCHCC** コマンドを使用して、**ステップ 11** で作成したリストのエキスプレスポス OCHCC の OCHCC クロスコネクタを削除します。形式は次のとおりです。

```
ENT-OCHCC:[<TID>]:<AID>:<CTAG>[::<CKTID>=<CKTID>],
```

各値は次のとおりです。

- <AID> は、CHANNEL セクションからのアクセス ID です。
- <CKTID> は、クロスコネクタ ID です。デフォルトは空白またはなしです。CKTID は、ASCII 文字列です。最大長は 48 です。CKTID が空またはヌルの場合、CKTID フィールドは表示されません。
- <CMDMDE> は、コマンドの実行モードです。デフォルトでは、すべてのコマンドは NORM モードで動作しますが、FRCD を指定して、通常コマンドが拒否される状態を強制的に変更できます。
- <PST> はプライマリ状態で、エンティティの現在の全般的なサービス状態を示します。デフォルトは IS (稼働中) です。
- <SST> は、セカンダリ状態で、PST および PSTQ に関連する詳細情報を提供します。デフォルトは、AINS です。

コマンドの有効な値などの詳細については、『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』または『Cisco ONS 15454 SDH TL1 Command Guide』を参照してください。

**ステップ 27** **Close** をクリックして、TL1 ダイアログボックスを閉じます。

**ステップ 28** 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、**Circuits** タブをクリックします。

**ステップ 29** **ステップ 7** で OOS,DSBLD (ANSI) または Locked,disabled (ETSI) に設定されたすべての OCHNC と OCHCC について、次のステップを実行します。

- a. OCHNC または OCHCC 回線を選択し、**Edit** をクリックします。複数の回線を選択するには、Shift キーを押しながら回線をクリックします。
- b. Edit Circuit ダイアログボックスで、**State** タブをクリックします。
- c. 右側の State フィールドで、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、次に **OK** をクリックします。

**ステップ 30** スプリッタまたは Y 字型ケーブル保護グループの一部としてリングの反対側に切り替えられた OCHNC と OCHCC (またはいずれか一方) について、「**DLP-G180 Y 字型ケーブルまたはスプリッタへの手動または強制保護切り替えの解除**」(p.10-46) を実行し、トラフィックをカード追加前の条件に戻します。

終了：この手順は、これで完了です。

## NTP-G129 DWDM ノードの追加

|              |                                                                                    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的           | この手順では、DWDM ノードを既存の Multi-Service Transport Platform (MSTP) ネットワークに追加します。          |
| ツール / 機器     | なし                                                                                 |
| 事前準備手順       | <a href="#">第 3 章「ノードのターンアップ」</a><br>新しいノードのために再計算された Cisco MetroPlanner のネットワーク計画 |
| 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   | プロビジョニング以上のレベル                                                                     |



**(注)** この手順を実行する前に、Cisco MetroPlanner のネットワーク計画を新しい DWDM ノードで更新して、再計算してください。



**(注)** この手順では、[第 3 章「ノードのターンアップ」](#)に記載されたすべての起動手順が、追加されるノードで完了していることを前提としています。完了していない場合は、作業を続行できません。新しいノードで起動手順を完了したあとで、この手順を実行してください。



**(注)** この手順では、OCHNC および OCHCC クロスコネクタの削除と再作成のために TL1 コマンドを使用します。必要に応じて『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』または『Cisco ONS 15454 SDH TL1 Command Guide』を参照してください。



**注意** この手順を実行するには、新しいノードが追加される場所のスパンが切断されます。切断によって、そのスパンを経由する非保護回線のサービスが影響を受けます。

- ステップ 1** 追加するノードで、「[NTP-G51 DWDM ノードのターンアップの確認](#)」(p.6-3) を実行します。ノードが起動されていない場合は、作業を続行できません。[第 3 章「ノードのターンアップ」](#)と [第 4 章「ノード受け入れテストの実行」](#)の手順を実行してから、この手順を再び実行します。
- ステップ 2** Cisco MetroPlanner のネットワーク設計が、新しいノードとクライアント サービスで更新および再計算されていない場合、Cisco MetroPlanner のマニュアルに従ってただちに更新と再計算を行ってください。
- ステップ 3** 新しいノードを挿入するために切断する必要があるファイバ スパンを特定します。
- ステップ 4** 新しい DWDM ノードを追加するネットワーク上でアクティブとなっている DWDM ノードにおいて、「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(p.2-30) を実行します。

- ステップ 5** ネットワーク ビューで、**Circuits** タブをクリックします。
- ステップ 6** イーストからウェスト、ウェストからイーストの両方向に**ステップ 3** で特定したファイバスパンのエクスペレスパスを通過する OCHCC と OCHNC を特定します。
- ステップ 7** OCHCC 回線または OCHNC 回線がアクティブなパスにあり、スプリッタまたは Y 字型ケーブル保護グループで保護されている場合、「[DLP-G179 Y 字型ケーブルまたはスプリッタへの強制保護切り替えの適用](#)」(p.10-45) を実行して、ノードが追加されるスパンからトラフィックを強制的に排除します。その必要がない場合は、**ステップ 8** に進みます。
- ステップ 8** **ステップ 7** (非保護回線) で切り替わらなかった**ステップ 6** で特定した各回線について、次のステップを実行します。
- ネットワーク ビューで、OCHNC 回線または OCHCC 回線を選択し、**Edit** をクリックします。
  - Edit Circuit ダイアログボックスで、**State** タブをクリックします。
  - 右側の State フィールドで、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、次に **OK** をクリックします。
- ステップ 9** 新しいノードに接続する隣接ノードのカードからファイバを取り外します。
- ステップ 10** 「[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.3-68) に従って、新しいノードに接続する隣接ノードからのファイバを取り付けます。
- ステップ 11** 新しいノードに、**ステップ 6** で特定したすべての回線に使用するクロスコネクトを作成します。
- Tools メニューから、**Open TL1 Connection** を選択します。
  - Select Node ダイアログボックスで、新しいノードを選択し、**OK** をクリックします。
  - TL1 ダイアログボックスで、次の **ENT-OCHNC** コマンドを使用し、各非保護パススルー回線の OCHNC クロスコネクトと OCHCC クロスコネクトを作成します。  

```
ENT-OCHNC:[<TID>]:<SRC>,<DST>:<CTAG>::[<WCT>]:[CKTID=<CKTID>],
[CMDMDE=<CMDMDE>]:[<PST>],[<SST>]];
```

各値は次のとおりです。
    - <SRC> は、CHANNEL セクションからの送信元アクセス ID です。双方向波長接続の送信元では、両方向を指示する必要があります。
    - <DST> は、LINE セクションからの宛先アクセス ID です。双方向波長接続の送信元では、両方向を指示する必要があります。
    - <WCT> は波長接続のタイプで、1WAY または 2WAY のいずれかです。デフォルトは 1WAY です。
    - <CKTID> は、クロスコネクト ID です。デフォルトはブランクまたはなしです。CKTID は、ASCII 文字列です。最大長は 48 です。CKTID が空またはヌルの場合、CKTID フィールドは表示されません。
    - <CMDMDE> は、コマンドの実行モードです。
    - <PST> はプライマリ状態で、IS または OOS のいずれかです。
    - <SST> は、セカンダリ状態です。
- ```
ENT-OCHCC:[<TID>]:<AID>:<CTAG>[::CKTID=<CKTID>],
```
- 各値は次のとおりです。
- <AID> は、CHANNEL セクションからのアクセス ID です。

- <CKTID> は、クロスコネクト ID です。デフォルトはブランクまたはなしです。CKTD は、ASCII 文字列です。最大長は 48 です。CKTID が空またはヌルの場合、CKTID フィールドは表示されません。
- <CMDMDE> は、コマンドの実行モードです。デフォルトでは、すべてのコマンドは NORM モードで動作しますが、FRCD を指定して、通常コマンドが拒否される状態を強制的に変更できます。
- <PST> はプライマリ状態で、エンティティの現在の全般的なサービス状態を示します。デフォルトは IS (稼働中) です。
- <SST> は、セカンダリ状態で、PST および PSTQ に関連する詳細情報を提供します。デフォルトは、AINS です。

詳細およびコマンドの有効な値のリストについては、『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』または『Cisco ONS 15454 SDH TL1 Command Guide』を参照してください。

- d. **Close** をクリックして、TL1 ダイアログボックスを閉じます。
- e. **ステップ 8** を繰り返して、State ドロップダウンリストで IS-AINS (ANSI) または Unlocked,automaticInService (ETSI) を選択することにより、OOS,DSBLD (ANSI) または Locked,disabled (ETSI) に設定された回線を稼働状態に戻します。

**ステップ 12** **ステップ 7** で切り替えた回線について「DLP-G180 Y 字型ケーブルまたはスプリッタへの手動または強制保護切り替えの解除」(p.10-46) を実行し、トラフィックを元のパスに戻します。

**ステップ 13** ノード追加後にトラフィック マトリクスの一部にならない**ステップ 6** で特定した回線に対して「DLP-G106 OCHNC の削除」(p.7-13) を実行します。

**ステップ 14** 既存の回線を 2 つのグループに分けます (1 つは新しいノードで終端する回線のグループで、もう 1 つは新しいノードを通過する回線のグループ)。

**ステップ 15** 新しいノードで終端する回線については、「DLP-G106 OCHNC の削除」(p.7-13) を実行したあと、「DLP-G105 OCHNC のプロビジョニング」(p.7-10) も実行します。

**ステップ 16** 「DLP-G105 OCHNC のプロビジョニング」(p.7-10) を実行して、新しい回線を作成します。

終了：この手順は、これで完了です。

---

## NTP-G130 DWDM ノードの削除

目的	この手順では、DWDM ネットワークからノードを削除します。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	<a href="#">第 3 章「ノードのターンアップ」</a> 新しいノードのために再計算された Cisco MetroPlanner のネットワーク計画
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	プロビジョニング以上のレベル



(注)

この手順を実行する前に、Cisco MetroPlanner のネットワーク計画を削除する DWDM ノードで更新して、再計算してください。



(注)

この手順では、OCHNC または OCHCC クロスコネクットの削除と再作成のために TL1 コマンドを使用します。必要に応じて『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』または『Cisco ONS 15454 SDH TL1 Command Guide』を参照してください。



注意

この手順は、削除するノードのスパンを経由する非保護回線のサービスに影響を与えます。

- ステップ 1** Cisco MetroPlanner のネットワーク設計が、削除するノードで更新および再計算されていない場合、Cisco MetroPlanner のマニュアルに従ってただちに更新と再計算を行ってください。
- ステップ 2** 削除する DWDM ノードで、「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(p.2-30) の作業を行います。
- ステップ 3** **Circuits** タブをクリックします。
- ステップ 4** イーストからウェスト、ウェストからイーストの両方向に削除するノードを通過する、または削除するノードでアド/ドロップされる OCHNC と OCHCC を特定します。
- ステップ 5** OCHNC 回線または OCHCC 回線（またはその両方）が、アクティブなパスにある削除対象のノードを通過し、スプリッタまたは Y 字型ケーブル保護グループで保護されている場合、削除するノードに接続されているノードにナビゲートして、「[DLP-G179 Y 字型ケーブルまたはスプリッタへの強制保護切り替えの適用](#)」(p.10-45) を実行し、削除するノードからトラフィックを強制的に排除します。それ以外の場合は、[ステップ 6](#) に進みます。
- ステップ 6** [ステップ 5](#) で切り替わらなかった [ステップ 4](#) で特定した各回線について、次のステップを実行します。
- OCHNC または OCHCC を選択し、**Edit** をクリックします。
  - Edit Circuit ダイアログボックスで、**State** タブをクリックします。

- c. State フィールドで、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。
- d. **Apply** をクリックし、次に **OK** をクリックします。

**ステップ 7** ステップ 6 の OOS-DSBLD 状態または Locked,disabled 状態にある各回線で、削除されるノードにあるクロスコネクタを削除します。

- a. Tools メニューから、**Open TL1 Connection** を選択します。
- b. Select Node ダイアログボックスで、新しいノードを選択し、**OK** をクリックします。
- c. TL1 ダイアログボックスで、次の **DLT-OCHNC** コマンドを使用し、各非保護パススルー回線の OCHNC クロスコネクタを削除します。

```
DLT-OCHNC:[<TID>]:<SRC>,<DST>:<CTAG>:::[CKTID=<CKTID>],[CMDMDE=<CMDMDE>];
```

各値は次のとおりです。

- <SRC> は、双方向波長接続の CHANNEL セクションからのアクセス ID です。
- <DST> は、双方向波長接続の LINEWL セクションからの宛先アクセス ID です。
- <CKTID> は、クロスコネクタ ID です。デフォルトはブランクまたはなしです。CKTID は、ASCII 文字列です。最大長は 48 です。CKTID が空またはヌルの場合、CKTID フィールドは表示されません。
- <CMDMDE> は、コマンドの実行モードです。デフォルトでは、すべてのコマンドは NORM モードで動作しますが、FRCD を指定して、通常コマンドが拒否される状態を強制的に変更できます。

コマンドの有効な値などの詳細については、『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』または『Cisco ONS 15454 SDH TL1 Command Guide』を参照してください。

- d. TL1 ダイアログボックスで、次の **ENT-OCHCC** コマンドを使用して、ステップ 11 で作成したリストのエキスプレッス パス OCHCC の OCHCC クロスコネクタを削除します。形式は次のとおりです。

```
ENT-OCHCC:[<TID>]:<AID>:<CTAG>[:::CKTID=<CKTID>],
```

各値は次のとおりです。

- <AID> は、CHANNEL セクションからのアクセス ID です。
- <CKTID> は、クロスコネクタ ID です。デフォルトはブランクまたはなしです。CKTID は、ASCII 文字列です。最大長は 48 です。CKTID が空またはヌルの場合、CKTID フィールドは表示されません。
- <CMDMDE> は、コマンドの実行モードです。デフォルトでは、すべてのコマンドは NORM モードで動作しますが、FRCD を指定して、通常コマンドが拒否される状態を強制的に変更できます。
- <PST> はプライマリ状態で、エンティティの現在の全般的なサービス状態を示します。デフォルトは IS (稼働中) です。
- <SST> は、セカンダリ状態で、PST および PSTQ に関連する詳細情報を提供します。デフォルトは、AINS です。

コマンドの有効な値などの詳細については、『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』または『Cisco ONS 15454 SDH TL1 Command Guide』を参照してください。

- e. **Close** をクリックして、TL1 ダイアログボックスを閉じます。
- f. 削除されたノードからファイバを取り外し、そのファイバを隣接ノードに再接続します。
- g. ステップ 6 を繰り返して、Target Circuit Admin State フィールドを IS-AINS (ANSI) または Unlocked,AutomaticInService (ETSI) に変更することにより、OOS,DSBLD (ANSI) または Locked,disabled (ETSI) に設定された回線を稼働中に戻します。

- ステップ 8** ステップ 5 で切り替えた OCHNC と OCHCC (またはそのいずれか) について、「DLP-G180 Y 字型 ケーブルまたはスプリッタへの手動または強制保護切り替えの解除」(p.10-46) を実行します。
- ステップ 9** 「DLP-G347 OCHCC の削除」(p.7-8) または 「DLP-G106 OCHNC の削除」(p.7-13) を実行し、削除された DWDM ノードで終端(アド/ドロップ)されていたステップ 4 で特定した OCHCC と OCHNC (またはそのいずれか) を削除します。
- ステップ 10** 「DLP-G346 OCHCC のプロビジョニング」(p.7-4) と 「DLP-G105 OCHNC のプロビジョニング」(p.7-10) を実行し、元の DWDM ノードで発信または終端されていたステップ 4 で特定した OCHCC と OCHNC (またはそのいずれか) を再作成します。新しい DWDM ノードを各回線の始点 / 終点 (それぞれアド/ドロップ) として選択します。

終了 : この手順は、これで完了です。

---

## NTP-G146 マルチシェルフ ノードへのラックとシェルフの追加

目的	この手順では、ラックおよびサブテンディング シェルフ（またはそのいずれか）をマルチシェルフ ノードに追加します。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	次のいずれかを準備する必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">NTP-G145 MS-ISC-100T カードへのマルチシェルフ ノードおよびサブテンディング シェルフの接続 (p.1-87)</a></li> <li>• <a href="#">NTP-G158 Catalyst 2950 へのマルチシェルフ ノードおよびサブテンディング シェルフの接続 (p.1-89)</a></li> </ul>
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	プロビジョニング以上のレベル



(注)

マルチシェルフ コンフィギュレーションに追加する各シェルフは、ネットワーク接続されている必要があります。詳細については、[第 2 章「PC との接続と GUI へのログイン」](#)を参照してください。

- ステップ 1** シェルフを追加するマルチシェルフ DWDM ノードで「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(p.2-30) を実行します。
- ステップ 2** ラックを追加するには、マルチシェルフ ビューでグレー領域を右クリックし、**Add Rack** を選択します。ラックを追加する必要がない場合は、[ステップ 3](#) に進みます。
- ステップ 3** シェルフを追加するには、マルチシェルフ ビューでラック内側の空白部分を右クリックし、**Add Shelf** を選択します。
- ステップ 4** Shelf ID Selection ダイアログボックスで、ドロップダウン リストからシェルフ ID を選択します。
- ステップ 5** **OK** をクリックします。マルチシェルフ ビューにシェルフが表示されます。
- ステップ 6** サブテンディング シェルフで「[DLP-G46 CTC へのログイン](#)」(p.2-30) の作業を行います。
- ステップ 7** マルチシェルフ ビューで、**Provisioning > General > Multishelf Config** タブをクリックします。
- ステップ 8** **Enable as Subtended Shelf** をクリックします。
- ステップ 9** Shelf ID ドロップダウン リストから、[ステップ 4](#) で作成したシェルフ ID を選択します。
- ステップ 10** **Apply** をクリックします。
- ステップ 11** 確認用ダイアログボックスで **Yes** をクリックし、シェルフを再起動します。CTC ビューがネットワーク ビューに変わり、ノードアイコンがグレーになります。(数分かかることがあります)。



**ステップ 12** 新しいサブテンディング シェルフを Ethernet Adapter Pannel (EAP) に接続する場合、次の手順を実行します。その必要がない場合は、[ステップ 13](#)に進みます。

- a. LAN クロスケーブル (CAT 5) を使用して、一方のコネクタをスロット 7 のサブテンディング シェルフ TCC2/TCC2P カードの RJ 45 前面パネル ポートに接続し、他端を左側のパッチ パネルの SSC ポートに接続します。
- b. LAN クロスケーブル (CAT 5) を使用して、一方のコネクタをスロット 11 のサブテンディング シェルフ TCC2/TCC2P カードの RJ 45 前面パネル ポートに接続し、他端を右側のパッチ パネルの SSC ポートに接続します。

**ステップ 13** サブテンディング シェルフを Catalyst 2950 スイッチに接続する場合、次の手順を実行します。その必要がない場合は、[ステップ 14](#)に進みます。

- a. LAN クロスケーブル (CAT-5) の一端をスロット 7 のサブテンディング シェルフ TCC2/TCC2P カードの RJ-45 前面パネル ポートに接続し、他端を第 1 の Catalyst 2950 のポート 2 に接続します。
- b. LAN クロスケーブル (CAT-5) の一端をスロット 11 のサブテンディング シェルフ TCC2/TCC2P カードの RJ-45 前面パネル ポートに接続し、他端をバックアップの Catalyst 2950 のポート 2 に接続します。

**ステップ 14** マルチシェルフ構成でサブテンディング シェルフごとに[ステップ 3](#)～[12](#)を繰り返します。

終了：この手順は、これで完了です。

---

## NTP-G147 マルチシェルフ ノードからのシェルフとラックの削除

目的	この手順では、CTC ウィンドウでマルチシェルフ ノードからシェルフとラック（またはそのいずれか）を削除します。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	次のいずれかを準備する必要があります。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">NTP-G145 MS-ISC-100T カードへのマルチシェルフ ノードおよびサブテンディングシェルフの接続 (p.1-87)</a></li> <li>• <a href="#">NTP-G158 Catalyst 2950 へのマルチシェルフ ノードおよびサブテンディングシェルフの接続 (p.1-89)</a></li> </ul> <p><a href="#">第 3 章「ノードのターンアップ」</a></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	プロビジョニング以上のレベル



(注)

---

ノードコントローラシェルフはマルチシェルフ ノード構成から削除できません。

---

**ステップ 1** シェルフまたはラックを削除するマルチシェルフ DWDM ノードで「[DLP-G46 CTC へのログイン \(p.2-30\)](#)」を実行します。シェルフを削除する場合は、[ステップ 2](#)に進みます。ラックのみを削除する場合は、[ステップ 9](#)に進みます。

**ステップ 2** 必要に応じて、次の作業を行います。

- シェルフ上のカードに非保護回線が接続されている場合は、その回線を削除する必要があります。「[DLP-G106 OCHNC の削除 \(p.7-13\)](#)」と「[DLP-G347 OCHCC の削除 \(p.7-8\)](#)」の作業を行います。
- カードで内部パッチコードが使用されている場合は、「[DLP-G355 内部パッチコードの削除 \(p.3-92\)](#)」を実行します。
- OSC または GCC 終端のある OSCM または OSC-CSM カードがシェルフ上にある場合は、「[NTP-G85 OSC 終端、GCC 終端、PPC の修正または削除 \(p.10-50\)](#)」の作業を行って、終端を削除します。
- すべてのポートを Out-of-Service and Management, Disabled (OOS-MA, DSBLD) (ANSI)、または Locked-enabled, disabled (ETSI) サービス状態にします。詳細については、[第 11 章「DWDM カードの設定変更」](#)を参照してください。



(注)

---

シェルフを削除する前にカードをシェルフから削除する必要はありません。

---

**ステップ 3** View メニューから **Go to Parent View** を選択し、マルチシェルフ ビューへ戻ります。

**ステップ 4** 削除するサブテンディングシェルフを右クリックし、**Delete Shelf** を選択します。

**ステップ 5** 確認用ダイアログボックスで、**Yes** をクリックします。

**ステップ 6** 削除したシェルフをシングルシェルフ ノードに戻すには、LCD パネルを使用する必要があります。

- a. **Status** ボタンを繰り返し押し、Shelf Status を表示します。
- b. **Port** ボタンを繰り返し押し、Controller Status=MS Config を表示します。
- c. **Status** を再び押し、**Port** を押してマルチシェルフ モードを MS=N に設定します。
- d. **Status** を押して Done を選択します。
- e. **Status** を繰り返し押し、[Save and Reboot?] を表示し、次に **Slot** を押して Apply を選択します。これによってシェルフが再起動します。[Saving changes; TCC may reboot] メッセージが LCD に表示されます。

**ステップ 7** TCC2/TCC2P の再起動が完了したあと、次の手順を実行して、削除されたサブテンディング シェルフをパッチ パネルまたは Catalyst 2950 から切断します。

- a. LAN クロスケーブル (CAT 5) をスロット 7 の TCC2/TCC2P カードの RJ-45 前面パネル ポートから取り外します。
- b. LAN クロスケーブル (CAT 5) をスロット 11 の TCC2/TCC2P カードの RJ-45 前面パネル ポートから取り外します。

**ステップ 8** TCC2/TCC2P カードのバックプレーンまたは RJ-45 前面パネル ポートの 1 つを介して、シェルフを LAN に再接続します。詳細については、[第 2 章「PC との接続と GUI へのログイン」](#)を参照してください。

**ステップ 9** 空のラックを CTC ウィンドウから削除するには、ラックの画像でグレー領域を右クリックし、**Delete Rack** を選択します。

終了：この手順は、これで完了です。

---

■ NTP-G147 マルチシェルフ ノードからのシェルフとラックの削除