ノードのメンテナンス

この章では、データベースのバックアップと復元、カードの取り外しと交換、ONS 15454 の監査証跡の表示、ハードウェアのメンテナンス方法（ファイバのクリーニングやファン トレイ フィルタの交換の手順など）を含む、Cisco ONS 15454 の管理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（NTP）について説明します。適用する作業（DLP）については、各手順を参照してください。

1. NTP-G103 データベースのバックアップ（p.13-3）— 必要に応じて実行します。
2. NTP-G104 データベースの復元（p.13-4）— 必要に応じて実行します。
3. NTP-G105 工場出荷時の状態へのノードの復元（p.13-6）— データベースを削除して、ブランクのデータベースと最新のソフトウェアをアップロードする場合は、必要に応じてこの手順を実行します。
4. NTP-G133 OSI 情報の表示と管理（p.13-12）— 必要に応じて実行します。
5. NTP-G106 CTC によるカードのリセット（p.13-16）— TCC2/TCC2P カードと Dense Wavelength Division Multiplexing（DWDM; 高密度波長分割多重）カードをリセットする場合は、必要に応じてこの手順を実行します。
6. NTP-G108 監査証跡レコードの表示（p.13-19）— 必要に応じて実行します。
7. NTP-G109 監査証跡レコードのオフロード（p.13-21）— 必要に応じて実行します。
8. NTP-G110 診断ファイルのオフロード（p.13-22）— 必要に応じて実行します。
9. NTP-G112 ノードのタイミング基準の変更（p.13-23）— 必要に応じて実行します。
10. NTP-G113 ONS 15454 タイミング レポートの表示（p.13-25）— 必要に応じて実行します。
11. NTP-G114 エアー フィルタの検査、クリーニング、および交換（p.13-28）— 必要に応じて実行します。
12. NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング（p.13-32）— 必要に応じて実行します。
13. NTP-G40 前面扉の交換（p.13-36）— 必要に応じて実行します。
14. NTP-G116 ファン トレイ アセンブリの交換（p.13-38）— 必要に応じて実行します。
15. NTP-G117 ANSI シェルフのアラーム インターフェイス パネルの交換（p.13-43）— 必要に応じて実行します。
16. NTP-G118 ANSI シェルフのプラスチック製バックプレーン下部カバーの交換（p.13-48）— 必要に応じて実行します。
17. NTP-G135 ネットワーク要素のデフォルト値の編集（p.13-50）— Cisco ONS 15454 の工場出荷時の（デフォルト）Network Element（NE; ネットワーク要素）設定値を編集する場合は、必要に応じてこの手順を実行します。
18. NTP-G136 ネットワーク要素のデフォルト値のインポート（p.13-52）— Cisco ONS 15454 の工場出荷時の（デフォルト）NE 設定値をインポートする場合は、必要に応じてこの手順を実行します。
19. NTP-G137 ネットワーク要素のデフォルト値のエクスポート（p.13-54）— Cisco ONS 15454 の工場出荷時の（デフォルト）NE 設定値をエクスポートする場合は、必要に応じてこの手順を実行します。

NTP-G103 データベースのバックアップ

目的	この手順では、Cisco Transport Controller（CTC）を実行するワークステーションまたはネットワーク サーバで TCC2/TCC2P（ソフトウェア）データベースのバックアップ バージョンを保存します。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	なし
必須 / 適宜	必須。週間隔および設定変更前後のデータベース バックアップの実行を推奨します。
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	メンテナンス以上のレベル

（注）すべての回線をメンテナンスするために、回線パスの各ノードのデータベースをバックアップおよび復元してください。

（注）次のパラメータはバックアップおよび復元されません。ノード名、IP アドレス、サブネット マスクとゲートウェイ、および Internet Inter-ORB Protocol（IIOP）ポート。ノード名を変更してから、バックアップしたデータベースを別のノード名で復元すると、回線は新しいノード名にマップされます。古いノード名と新しいノード名を記録しておくことを推奨します。

ステップ 1　バックアップを実行するノードで「DLP-G46 CTC へのログイン」（p.2-29）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、Maintenance > Database タブをクリックします。

ステップ 3　**Backup** をクリックします。

ステップ 4　ワークステーションのハード ドライブまたはネットワーク ストレージにデータベースを保存します。適切なファイル名とファイル拡張子「.db」を指定してください（たとえば、database.db など）。

ステップ 5　**Save** をクリックします。

ステップ 6　確認用ダイアログボックスで **OK** ボタンをクリックします。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-G104 データベースの復元

目的	この手順では、TCC2/TCC2P カード ソフトウェア データベースを復元します。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	NTP-G103 データベースのバックアップ（p.13-3）
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

（注）　次のパラメータはバックアップおよび復元されません。ノード名、IP アドレス、サブネット マスクとゲートウェイ、および IIOP ポート。ノード名を変更してから、バックアップしたデータベースを別のノード名で復元すると、回線は新しく名前が付けられたノードにマップされます。古いノード名と新しいノード名を記録しておくことを推奨します。

注意　複数ノードでデータベースを復元する場合は、TCC2/TCC2P カードの再起動が各ノードで完了して次のノードに進むまでの間、約 1 分間待ってください。

注意　TCC2P カードは、単一 IP アドレス（リピータ）または二重 IP アドレス（セキュア）モードで使用できます。セキュア モードには、データベースの復元に影響を与える高度な機能があります。セキュア ノードのデータベースは、セキュアでないリピータ ノードではロードできません。リピータ モードのデータベースをセキュアなノードにロードすることはできますが、その場合、ロードしたデータベースにそのノードの特性が適用されます（セキュアになります）。セキュア データベースは、TCC2 にはロードできません。セキュア モードをサポートしているのは、TCC2P カードだけです。二重 IP によるセキュア モードの詳細については、「NTP-G26 CTC ネットワーク アクセスの設定」（p.3-15）を参照してください。また、『*Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual*』の「Management Network Connectivity」の章も参照してください。

ステップ 1　データベースを復元するノードで「DLP-G46 CTC へのログイン」（p.2-29）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、**Circuits** タブをクリックします。PARTIAL_OOS 状態になっている Optical Channel Network Connection（OCHNC; 光チャネル ネットワーク接続）回線がないことを確認します。ある場合は、PARTIAL_OOS 状態を調べて問題を解決してから、次の手順に進んでください。

ステップ 3　「DLP-G157 自動電力制御のディセーブル化」（p.10-4）の作業を行います。

ステップ 4　マルチシェルフ ビュー（マルチシェルフ モード）またはノード ビュー（シングルシェルフ モード）で、**Maintenance > Database** タブをクリックします。

ステップ 5　**Restore** をクリックします。

ステップ 6　ワークステーションのハード ドライブまたはネットワーク ストレージに保存されたデータベース ファイルを検索します。

すべての既存プロビジョニングをクリアするには、最新の ONS 15454 ソフトウェア CD にあるデータベースを検索して、アップロードしてください。

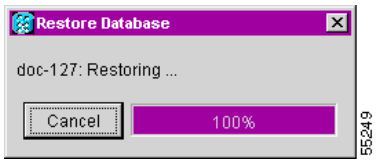
ステップ 7　データベース ファイルをクリックして、強調表示します。

ステップ 8　**OK** をクリックします。DB Restore ダイアログボックスが表示されます。別のノードや以前のバックアップから復元ファイルを開くと、ログイン ノードのトラフィックに影響することがあります。

ステップ 9　**Yes** をクリックします。

Restore Database ダイアログボックスで、ファイル転送をモニタします（図 13-1）。

図 13-1　データベースの復元 — 進行通知



ステップ 10　ファイルが TCC2/TCC2P カードに完全に転送されるまで待ちます。

ステップ 11　Lost connection to node, changing to Network View ダイアログボックスが表示されたら、**OK** をクリックします。ノードが再接続するまで待ちます。

ステップ 12　「DLP-G158 自動電力制御のイネーブル化」（p.10-5）の作業を行います。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-G105 工場出荷時の状態へのノードの復元

目的	この手順では、CTC 再初期化ツールを使用して ONS 15454 を再初期化します。再初期化を実行すると、新しいソフトウェア パッケージが TCC2/TCC2P カードにアップロードされ、ノード データベースがクリアされて工場出荷時のデフォルト パラメータが復元されます。
ツール / 機器	ONS 15454 System Software CD, Version 7.0 再初期化の完了したノードにログインするには、そのコンピュータに Java Runtime Environment（JRE; Java ランタイム環境）1.4.2 または JRE 5.0 がインストールされている必要があります。再初期化ツールは、JRE 1.3.1_02、JRE 1.4.2、または JRE 5.0 で実行できます。
事前準備手順	NTP-G103 データベースのバックアップ（p.13-3） NTP-G17 CTC 用のコンピュータの設定（p.2-2） 次のいずれかを準備する必要があります。 • NTP-G18 ONS 15454 にローカル クラフト接続するための CTC コンピュータの設定（p.2-11）、または • NTP-G19 ONS 15454 に企業 LAN 接続するための CTC コンピュータの設定（p.2-24）
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

注意　各ノード データベースを個別のフォルダに保存することを推奨します。これは、Package フィールドと Database フィールドの代わりに Search Path フィールドを使用すると、指定したディレクトリにある最初の製品固有ソフトウェア パッケージが再初期化ツールによって選択されるからです。指定されたディレクトリに複数のデータベースが保存されていると、誤ったデータベースをコピーしてしまう恐れがあります。

注意　ノードを工場出荷時の状態に復元すると、ノードのクロスコネクトがすべて削除されます。

注意　ソフトウェア CD で提供されるデータベースを使用してノードを復元するのでなければ、ノード データベースを安全な場所に保存することを推奨します。

（注）　ノード名、IP アドレス、サブネット マスクとゲートウェイ、IIOP ポートのパラメータはバックアップされません。そのため、データベースを削除して工場出荷時の状態を復元すると、これらの情報を復元できません。ノード名を変更してから、バックアップしたデータベースを別のノード名で復元すると、回線は新しく名前が付けられたノードにマップされます。古いノード名と新しいノード名を記録しておくことを推奨します。

ステップ 1　1 枚または複数の TCC2/TCC2P カードを装着または交換する必要がある場合は、「DLP-G33 TCC2 または TCC2P カードの取り付け」（p.1-81）を参照してください。

ステップ 2　Microsoft Windows を使用している場合は、「DLP-G248 再初期化ツールの使用によるデータベースのクリアおよびソフトウェアのアップロード（Windows）」（p.13-7）を実行してください。

ステップ 3　UNIX を使用している場合は、「DLP-G249 再初期化ツールの使用によるデータベースのクリアおよびソフトウェアのアップロード（UNIX）」（p.13-10）を実行してください。

終了：この手順は、これで完了です。

DLP-G248 再初期化ツールの使用によるデータベースのクリアおよびソフトウェアのアップロード（Windows）

目的	この作業では、Windows コンピュータ上で CTC 再初期化ツールを使用して ONS 15454 を再初期化します。再初期化を実行すると、新しいソフトウェア パッケージが TCC2/TCC2P カードにアップロードされ、ノード データベースがクリアされて工場出荷時のデフォルト パラメータが復元されます。
ツール / 機器	ONS 15454 System Software CD, Version 7.0 再初期化の完了時にノードにログインするには、JRE 1.4.2 または JRE 5.0 がコンピュータにインストールされている必要があります。再初期化ツールは、JRE 1.3.1_02、JRE 1.4.2、または JRE 5.0 で実行できます。
事前準備手順	NTP-G103 データベースのバックアップ（p.13-3） NTP-G17 CTC 用のコンピュータの設定（p.2-2） 次のいずれかを準備する必要があります。 • NTP-G18 ONS 15454 にローカル クラフト接続するための CTC コンピュータの設定（p.2-11）、または • NTP-G19 ONS 15454 に企業 LAN 接続するための CTC コンピュータの設定（p.2-24）
必須 / 適宜	必要に応じて、TCC2/TCC2P の既存データベースをクリアしてノードのデフォルト設定値を復元します。
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

注意　ノードを工場出荷時の状態に復元すると、ノードのクロスコネクトがすべて削除されます。

（注）　Reinit.jar ファイル、CISCO 15454 パッケージ ファイル、および NE デフォルト ファイルがご使用のコンピュータに保存されていない場合は、ONS 14545 のソフトウェア CD を使用します。

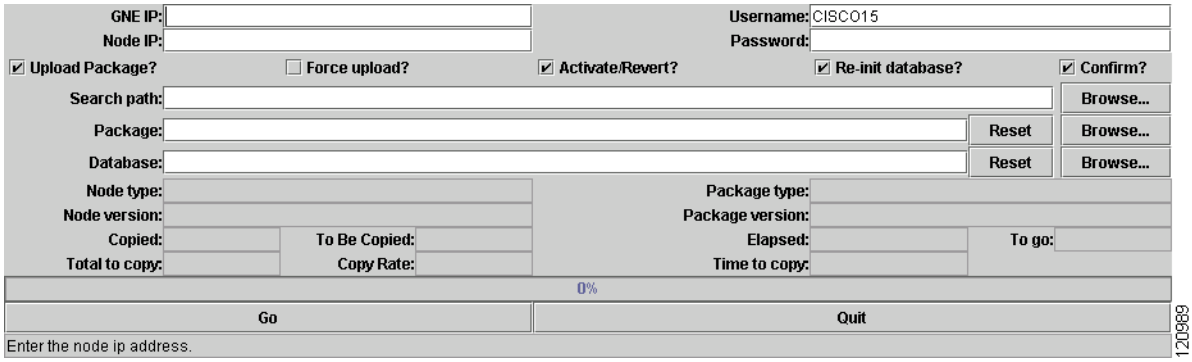
ステップ 1　ONS 15454 System Software CD、Version 7.0 をコンピュータの CD-ROM ドライブに挿入します。CTC Installation Wizard が表示された場合は、**Cancel** をクリックします。

ステップ 2　Windows の［スタート］メニューから、［**ファイル名を指定して実行**］を選択します。［ファイル名を指定して実行］ダイアログボックスで、［**参照**］をクリックして、ソフトウェア CD の CISCO15454（または CISCO15454SDH）フォルダに移動します。

ステップ 3　［ファイルの参照］ダイアログボックスの［ファイルの種類］フィールドで、［**すべてのファイル**］を選択します。

ステップ 4　RE-INIT.jar ファイルを選択し、［開く］をクリックします。NE Re-Initialization ウィンドウが表示されます（図 13-2）。

図 13-2　再初期化ツール



ステップ 5　次のフィールドを設定します。

- GNE IP — 再初期化するノードが、Gateway Network Element（GNE; ゲートウェイ ネットワーク エレメント）として設定されている別のノードを介してアクセスされる場合は、その GNE の IP アドレスを入力します。ノードに直接接続する場合は、ブランクにします。
- Node IP — 再初期化するノードの名前または IP アドレスを入力します。
- User ID — ノードへのアクセスに必要なユーザ ID を入力します。
- Password — ユーザ ID のパスワードを入力します。
- Upload Package — このチェックボックスをオンにすると、ソフトウェア パッケージ ファイルがノードに送信されます。このチェックボックスがオフの場合、ノードに保存されているソフトウェアは変更されません。
- Force Upload — このチェックボックスをオンにすると、ノードで同じバージョンのソフトウェアが実行されている場合でも、ソフトウェア パッケージ ファイルがノードに送信されます。オフにすると、すでに同じバージョンがノードで実行されている場合はソフトウェア パッケージは送信されません。
- Activate/Revert — このチェックボックスをオンにすると、アップロードされたソフトウェアの有効化（インストールされているバージョンより新しい場合）または復元（インストールされているバージョンより古い場合）がファイルのアップロード後、すぐに行われます。オフにしておくと、ソフトウェアはアップロード後に起動も復元もされないので、あとでノード ビューの Maintenance > Software タブからその機能を起動できます。
- Re-init Database — このチェックボックスをオンにすると、ノードに新しいデータベースが送信されます（CTC でデータベースを復元する場合と同じです）。このチェックボックスがオフの場合、ノード データベースは変更されません。

- Confirm — 操作を実行する前に必ず警告メッセージを表示する場合は、このボックスをオンにします。オフにすると、警告メッセージは表示されません。
- Search Path — CD ドライブの CISCO15454 フォルダへのパスを入力します。

ステップ 6　**Go** をクリックします。

注意　次のステップに進む前に、アップロードするデータベースが正しいかどうかを確認してください。Yes をクリックしたあとに、アップロード処理を無効にすることはできません。

ステップ 7　Confirm NE Re-Initialization ダイアログボックスの情報を確認し、**Yes** をクリックして再初期化を開始します。

再初期化が開始されます。ソフトウェアがダウンロードされて有効になり、データベースが TCC2/TCC2P カードにアップロードされると、ステータスバーに [Complete] と表示され、TCC2/TCC2P カードが再起動します。再起動が完了するまでしばらく待ってください。

ステップ 8　完了したら、「DLP-G46 CTC へのログイン」（p.2-29）の手順に従ってノードにログインします。

ステップ 9　「NTP-G24 名前、日付、時刻、連絡先情報の設定」（p.3-12）と「NTP-G26 CTC ネットワーク アクセスの設定」（p.3-15）の作業を行います。

ステップ 10　元の手順（NTP）に戻ります。

DLP-G249 再初期化ツールの使用によるデータベースのクリアおよびソフトウェアのアップロード（UNIX）

目的	この作業では、UNIX コンピュータ上で CTC 再初期化ツールを使用して ONS 15454 を再初期化します。再初期化を実行すると、新しいソフトウェア パッケージが TCC2/TCC2P カードにアップロードされ、ノード データベースがクリアされて工場出荷時のデフォルト パラメータが復元されます。
ツール / 機器	ONS 15454 SONET System Software CD, Version 5.0.x 再初期化の完了時にノードにログインするには、JRE 1.4.2 または JRE 5.0 がコンピュータにインストールされている必要があります。再初期化ツールは、JRE 1.3.1_02、JRE 1.4.2、または JRE 5.0 で実行できます。
事前準備手順	NTP-G103 データベースのバックアップ（p.13-3） NTP-G17 CTC 用のコンピュータの設定（p.2-2） 次のいずれかを準備する必要があります。 • NTP-G18 ONS 15454 にローカル クラフト接続するための CTC コンピュータの設定（p.2-11）、または • NTP-G19 ONS 15454 に企業 LAN 接続するための CTC コンピュータの設定（p.2-24）
必須 / 適宜	必要に応じて、TCC2/TCC2P の既存データベースをクリアしてノードのデフォルト設定値を復元します。
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

注意　ノードを工場出荷時の状態に復元すると、ノードのクロスコネクトがすべて削除されます。

ステップ 1　再初期化ツール、ソフトウェア、およびデフォルト値のデータベースが格納されているシステム ソフトウェア CD を、コンピュータの CD-ROM ドライブに挿入してください。CTC Installation Wizard が表示された場合は、**Cancel** をクリックします。

ステップ 2　復旧ツールのファイルを検出するには、CD の CISCO15454 ディレクトリに移動します（通常 /cdrom/cdrom0/CISCO15454 または /cdrom/cdrom0/CISCO15454SDH）。

ステップ 3　ファイル エクスプローラを使用する場合は、**RE-INIT.jar** ファイルをダブルクリックします。コマンド ラインを使用している場合は、**java -jar RE-INIT.jar** を実行します。NE Re-Initialization ウィンドウが表示されます（図 13-2）。

ステップ 4　次のフィールドを設定します。

- GNE IP — 再初期化するノードが、GNE として設定されている別のノードを通してアクセスされる場合、GNE IP アドレスを入力します。ノードに直接接続する場合は、ブランクにします。
- Node IP — 再初期化するノードの名前または IP アドレスを入力します。
- User ID — ノードへのアクセスに必要なユーザ ID を入力します。
- Password — ユーザ ID のパスワードを入力します。

- Upload Package — このチェックボックスをオンにすると、ソフトウェア パッケージ ファイルがノードに送信されます。このチェックボックスがオフの場合、ノードに保存されているソフトウェアは変更されません。
- Force Upload — このチェックボックスをオンにすると、ノードで同じバージョンのソフトウェアが実行されている場合でも、ソフトウェア パッケージ ファイルがノードに送信されます。オフにすると、すでに同じバージョンがノードで実行されている場合はソフトウェア パッケージは送信されません。
- Activate/Revert — このチェックボックスをオンにすると、アップロードされたソフトウェアの有効化（インストールされているバージョンより新しい場合）または復元（インストールされているバージョンより古い場合）がファイルのアップロード後、すぐに行われます。オフにしておくと、ソフトウェアはアップロード後に起動も復元もされないので、あとでノード ビューの Maintenance > Software タブからその機能を起動できます。
- Re-init Database — このチェックボックスをオンにすると、ノードに新しいデータベースが送信されます（CTC でデータベースを復元する場合と同じです）。このチェックボックスがオフの場合、ノード データベースは変更されません。
- Confirm — 操作を実行する前に必ず警告メッセージを表示する場合は、このボックスをオンにします。オフにすると、警告メッセージは表示されません。
- Search Path — CD ドライブの CISCO15454（または CISCO15454SDH）フォルダへのパスを入力します。

ステップ 5　**Go** をクリックします。

注意　次のステップに進む前に、アップロードするデータベースが正しいかどうかを確認してください。Yes をクリックしたあとに、アップロード処理を無効にすることはできません。

ステップ 6　Confirm NE Re-Initialization ダイアログボックスの情報を確認し、**Yes** をクリックして再初期化を開始します。

再初期化が開始されます。ソフトウェアがダウンロードされて有効になり、データベースが TCC2/TCC2P　カードにアップロードされると、ステータスバーに　[Complete]　と表示され、TCC2/TCC2P カードが再起動します。再起動が完了するまでしばらく待ってください。

ステップ 7　完了したら、「DLP-G46 CTC へのログイン」（p.2-29）の手順に従ってノードにログインします。

ステップ 8　「NTP-G24 名前、日付、時刻、連絡先情報の設定」（p.3-12）と「NTP-G26 CTC ネットワーク アクセスの設定」（p.3-15）の作業を行います。

ステップ 9　元の手順（NTP）に戻ります。

NTP-G133 OSI 情報の表示と管理

目的	この手順では、End System to Intermediate System（ES-IS）および Intermediate System to Intermediate System（IS-IS）ルーティング情報テーブル、Target Identifier Address Resolution Protocol（TARP）データ キャッシュ、マニュアル エリア テーブルなど、Open Systems Interconnection（OSI; 開放型システム間相互接続）情報を表示して、管理できます。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	NTP-G103 データベースのバックアップ（p.13-3） NTP-G17 CTC 用のコンピュータの設定（p.2-2） NTP-G132 OSI のプロビジョニング（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	プロビジョニング以上のレベル

（注）　OSI の ONS 15454 実装の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual*』の「Management Network Connectivity」の章に記載されています。

ステップ 1　「DLP-G46　CTC　へのログイン」（p.2-29）の作業を行います。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　必要に応じて次の作業を行います。

- DLP-G298 IS-IS ルーティング情報ベースの表示（p.13-13）
- DLP-G299 ES-IS ルーティング情報ベースの表示（p.13-14）
- DLP-G300 TARP データ キャッシュの管理（p.13-14）

終了：この手順は、これで完了です。

DLP-G298 IS-IS ルーティング情報ベースの表示

目的	この作業では、IS-IS プロトコルの Routing Information Base（RIB）を表示できます。IS-IS は、ネットワーク上の NE に関する情報でネットワークをフラッディングさせる OSI ルーティング プロトコルです。各 NE はその情報を使用して、完全に統一されたネットワーク トポロジーを構築します。IS-IS RIB には、全体的な IS ノードのネットワーク ビューが表示されます。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	DLP-G46 CTC へのログイン（p.2-29）
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　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、**Maintenance > OSI > IS-IS RIB** タブをクリックします。

ステップ 2　Router 1 の次の RIB 情報を表示します。

- Subnet Type — 宛先アドレスへのアクセスに使用される OSI サブネットワークのポイント オブ アタッチメントのタイプを示します。サブネット タイプには SDCC、LDCC、GCC、OSC、LAN が含まれます。
- Location — OSI サブネットワークのポイント オブ アタッチメントを示します。Data Communication Channel（DCC; データ通信チャネル）サブネットの場合、スロットとポートが表示されます。LAN サブネットは、LAN として表示されます。
- Destination Address — IS の宛先 Network Service Access Point（NSAP; ネットワーク サービス アクセス ポイント）です。
- MAC Address — LAN サブネットからアクセスされる宛先 NE に対応する、NE の MAC アドレスです。

ステップ 3　他のルータがイネーブルになっている場合、Router フィールドでルータ番号を選択し、**Refresh** をクリックすると、それらの RIB を表示できます。

ステップ 4　元の手順（NTP）に戻ります。

DLP-G299 ES-IS ルーティング情報ベースの表示

目的	この作業では、ES-IS プロトコルの RIB を表示できます。ES-IS は、エンド システム（ホスト）および中間システム（ルータ）が情報を相互に交換するための方法を定義した OSI プロトコルです。ES の場合、ES-IS RIB は、全体的な ES ノードのネットワーク ビューを表示します。IS の場合、ES-IS RIB は、全体的な IS ノードのネットワーク ビューを表示します。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	DLP-G46 CTC へのログイン（p.2-29）
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　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、**Maintenance > OSI > ES-IS RIB** タブをクリックします。

ステップ 2　Router 1 の次の RIB 情報を表示します。

- Subnet Type — 宛先アドレスへのアクセスに使用される OSI サブネットワークのポイント オブ アタッチメントのタイプを示します。サブネット タイプには SDCC、LDCC、GCC、OSC、LAN が含まれます。
- Location — サブネット インターフェイスを示します。DCC サブネットの場合、スロットとポートが表示されます。LAN サブネットは、LAN として表示されます。
- Destination Address — 宛先 IS NSAP です。
- MAC Address — LAN サブネットからアクセスされる宛先 NE に対応する、NE の MAC アドレスです。

ステップ 3　他のルータがイネーブルになっている場合、Router フィールドでルータ番号を選択し、**Refresh** をクリックすると、それらの RIB を表示できます。

ステップ 4　元の手順（NTP）に戻ります。

DLP-G300 TARP データ キャッシュの管理

目的	この作業では、TARP Data Cache（TDC）の表示および管理を行います。TDC を使用すると、TID のリストが NSAP マッピングに保存されるため、TARP の処理が容易になります。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	DLP-G46 CTC へのログイン（p.2-29）
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　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、**Maintenance > OSI > TDC** タブをクリックします。

ステップ 2　次の TDC 情報を表示します。

- TID — 発信元 NE のターゲット ID。ONS 15454 の場合、TID は Provisioning > General タブにある Node Name/TID フィールドに入力する名前です。
- NSAP/NET — 発信元 NE の NSAP または Network Element Title（NET）です。
- Type — TDC エントリが作成された方法を示します。
  - Dynamic — エントリは TARP 伝播プロセスによって作成されました。
  - Static — エントリは手動で作成され、静的なエントリとして存在しています。

ステップ 3　TID と一致する NSAP を問い合わせるためのクエリをネットワークに送信する場合、次のステップを実行します。それ以外は、ステップ 4 に進んでください。

（注）　TDC が Provisioning > OSI > TARP サブタブでイネーブルにならない場合は、TID to NSAP 機能を使用することはできません。

a. **TID to NSAP** ボタンをクリックします。

b. TID to NSAP ダイアログボックスで、NSAP にマッピングする TID を入力します。

c. **OK** をクリックしてから、情報メッセージ ボックスで **OK** をクリックします。

d. TDC タブで、**Refresh** をクリックします。

TARP により TDC 内で TID が検出された場合は、一致する NSAP が戻されます。それ以外の場合は、TARP はネットワーク全体に Protocol Data Unit（PDU; プロトコル データ ユニット）を送信します。TDC に応答が返ってくるので、表示される TDC メッセージを確認します。

ステップ 4　動的に生成された TDC エントリをすべて削除する場合は、**Flush Dynamic Entries** ボタンをクリックします。その必要がない場合は、ステップ 5 に進みます。

ステップ 5　元の手順（NTP）に戻ります。

NTP-G106 CTC によるカードのリセット

目的	この手順では、CTC を使用して TCC2/TCC2P および DWDM のカードをリセットします。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	DLP-G33 TCC2 または TCC2P カードの取り付け（p.1-81）
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

ステップ 1　TCC2/TCC2P のリセットを実行するノードで、「DLP-G46 CTC へのログイン」（p.2-29）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　必要に応じて「DLP-G250 TCC2/TCC2P カードのリセット」（p.13-16）の作業を行います。

ステップ 3　必要に応じて「DLP-G251 CTC による DWDM カードのリセット」（p.13-17）の作業を行います。

終了：この手順は、これで完了です。

DLP-G250 TCC2/TCC2P カードのリセット

目的	この作業では、TCC2/TCC2P カードをリセットし、冗長 TCC2/TCC2P にノードを切り替えます。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	DLP-G33 TCC2 または TCC2P カードの取り付け（p.1-81） DLP-G46 CTC へのログイン（p.2-29）
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

警告　モジュールやファンを取り付けたり、取り外したりするときには、空きスロットやシャーシの内側に手を入れないでください。回路の露出部に触れ、感電する恐れがあります。

（注）　データベースへの変更が失われることを避けるため、最後のプロビジョニング変更から 60 秒以上経ってから、TCC2/TCC2P をリセットしてください。

（注）　アクティブな TCC2/TCC2P でソフトウェアのリセットを実行すると、AIC-I カードでも初期化処理が行われリセットされます。AIC-I カードのリセットは正常な動作であり、アクティブ TCC2/TCC2P カードがソフトウェア初期化のリセットを完了するたびに行われます。

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、操作を続ける前にこれらのアラームを調査し解決してください。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 2　ノード ビューで、TCC2/TCC2P カードを右クリックしてショートカット メニューを表示します。

ステップ 3　**Reset Card** をクリックします。

ステップ 4　確認用ダイアログボックスが表示されたら、**Yes** をクリックします。

ステップ 5　Lost connection to node, changing to Network View ダイアログボックスが表示されたら、**Close** をクリックします。

ステップ 6　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）に戻り、TCC2/TCC2P カードの LED がオレンジ（スタンバイ）であることを確認します。

ステップ 7　元の手順（NTP）に戻ります。

DLP-G251 CTC による DWDM カードのリセット

目的	この作業では、CTC を使用して、OSCM、OSC-CSM、32MUX-O、32DMX-O、32DMX、32WSS、OPT-BST、OPT-PRE、AD-xC.xx.x、AD-xB.xx.x、トランスポンダ（TXP）、および マックスポンダ（MXP）の各カードをリセットします。
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.3-52） 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.3-58） DLP-G46 CTC へのログイン（p.2-29）
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

警告　モジュールやファンを取り付けたり、取り外したりするときには、空きスロットやシャーシの内側に手を入れないでください。回路の露出部に触れ、感電する恐れがあります。

（注）　通常は、ONS 15454 カードをリセットする必要はありません。ただし、テストや問題解決の最初のステップとしてカードのリセットが必要な場合もあります。詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』を参照してください。

ステップ 1　Y 字型ケーブル保護グループのアクティブな TXP カードまたは MXP カードを切り替える場合は、「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.10-43）の作業を行います。その必要がない場合は、ステップ 2 に進みます。

ステップ 2　リセットするカードを右クリックして、ショートカット メニューを表示します。

ステップ 3　**Reset Card** をクリックします。

ステップ 4　確認用ダイアログボックスが表示されたら、**Yes** をクリックします。

ONS 15454 シェルフ図のカードの LED は、Fail（ホワイト LED）、Ldg（ホワイト LED）、Act（グリーン LED）というシーケンスを経過します。通常は、1 ～ 2 分でリセットが完了します。

ステップ 5　ステップ 1 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.10-44）の作業を行います。その必要がない場合は、ステップ 6 に進みます。

ステップ 6　元の手順（NTP）に戻ります。

NTP-G108 監査証跡レコードの表示

目的	この手順では、監査証跡レコードを表示する方法について説明します。監査証跡レコードは、セキュリティのメンテナンス、失われたトランザクションの回復、およびアカウンタビリティの実行に役立ちます。アカウンタビリティは、ユーザのアクティビティの追跡、つまりプロセスやアクションを特定のユーザに関連付けることを意味します。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	なし
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

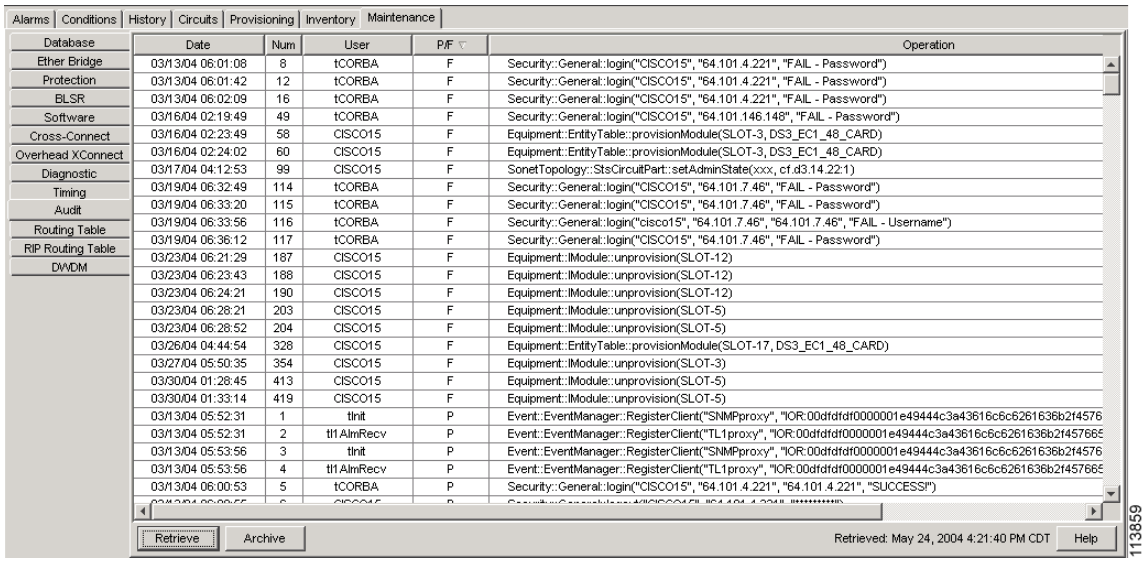
ステップ 1　監査追跡ログを表示するノードで、「DLP-G46 CTC へのログイン」（p.2-29）の作業を行います。すでにログインしている場合は、ステップ 2 に進みます。

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、**Maintenance > Audit** タブをクリックします。

ステップ 3　**Retrieve** をクリックします。

最新の監査証跡レコードを含むウィンドウが表示されます（図 13-3 参照）。

図 13-3　監査証跡レコードの表示



監査証跡ログの各カラムの定義を表 13-1 に示します。

表 13-1　監査証跡カラムの定義

カラム	定義
Date	動作が発生した日付（MM/dd/yy HH:mm:ss 形式）
Num	動作のカウント
User	動作を開始したユーザの ID
P/F	成功 / 失敗（その動作が実行されたかどうか）
Operation	行われた動作

カラムのヘッダーを左クリックすると、リストを昇順または降順で表示できます。

カラムのヘッダーを右クリックすると、次のオプションが表示されます。

- Reset Sorting — カラムをデフォルト設定値にリセットします。
- Hide Column — ビューにおいてカラムを非表示にします。
- Sort Column — テーブルをカラムの値でソートします。
- Sort Column (incremental) — テーブルを複数のカラムで累積的にソートします。
- Reset Columns Order/Visibility — 非表示カラムをすべて表示します。
- Row Count — ログ エントリ数を表示します。

Shift キーを押しながらカラムのヘッダーをクリックすると、リストの追加ソートが行われます。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-G109 監査証跡レコードのオフロード

目的	この手順では、最大 640 の監査証跡ログ エントリをローカルまたはネットワーク ドライブ ファイルにオフロードして、ノードに対して実行された処理の記録を保存する方法について説明します。監査証跡ログがオフロードされない場合、ログが容量に到達すると古いエントリから上書きされます。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	なし
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　監査証跡ログのオフロードを実行するノードで、「DLP-G46 CTC へのログイン」（p.2-29）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、**Maintenance > Audit** タブをクリックします。

ステップ 3　**Retrieve** をクリックします。

ステップ 4　**Archive** をクリックします。

ステップ 5　Archive Audit Trail ダイアログボックスで、ファイルを保存するディレクトリ（ローカルまたはネットワーク）に移動します。

ステップ 6　File Name フィールドに名前を入力します。

アーカイブ ファイルには特定の拡張子を付ける必要はありません。WordPad、Microsoft Word（インポート）など、テキスト ファイルをサポートするアプリケーションであれば、読み込み可能です。

ステップ 7　**Save** をクリックします。**OK** をクリックします。

640 のエントリがこのファイルに保存されます。後続のエントリは、始めからではなく、連番の次の番号が付けられていきます。

（注）　アーカイブにより CTC 監査証跡ログのエントリが削除されることはありません。ただし、ログが最大数に到達するとエントリが上書きされます。エントリをアーカイブすると、ログ ファイルを CTC に再度インポートすることができなくなるため、ログは別のアプリケーションで確認する必要があります。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-G110 診断ファイルのオフロード

目的	この手順では、診断ファイルをオフロードする方法について説明します。診断ファイルには、ノードで実行された一連のデバッグ コマンドとその実行結果が格納されています。このファイルは、Cisco TAC でノードの問題をトラブルシューティングするときに役立ちます。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	なし
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	メンテナンス以上のレベル

ステップ 1　診断ファイルをオフロードするノードで、「DLP-G46 CTC へのログイン」（p.2-29）の作業を行います。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、**Maintenance > Diagnostic** タブをクリックします。

ステップ 3　**Retrieve Tech Support Log** をクリックします。

ステップ 4　Saving Diagnostic File ダイアログボックスで、ファイルを保存するディレクトリ（ローカルまたはネットワーク）に移動します。

ステップ 5　File Name フィールドに名前を入力します。

アーカイブ ファイルには特定の拡張子を付ける必要はありません。アーカイブ ファイルは圧縮ファイル（gzip）です。シスコ テクニカル サポートで解凍して読み込みます。

ステップ 6　**Save** をクリックします。

Get Diagnostics ステータス ウィンドウの進行バーに、ファイルの保存進行状況がパーセントで表示され、保存が完了すると、[Get Diagnostics Complete] というメッセージが表示されます。

ステップ 7　**OK** をクリックします。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-G112 ノードのタイミング基準の変更

目的	この手順では、タイミング基準の自動切り替えをイネーブルにし、ノードのタイミングを通常動作に戻します。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	NTP-G53 タイミングの設定（p.6-5）
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	メンテナンス以上のレベル

ステップ 1　タイミングの切り替えをイネーブルにするノードで、「DLP-G46 CTC へのログイン」（p.2-29）の作業を行います。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　必要に応じて「DLP-G259 ノードのタイミング基準の手動または強制切り替え」（p.13-23）を実行します。

ステップ 3　必要に応じて「DLP-G260 ノードのタイミング基準の手動または強制切り替えの解除」（p.13-24）の作業を行います。

終了：この手順は、これで完了です。

DLP-G259 ノードのタイミング基準の手動または強制切り替え

目的	この作業を実行すると、選択したタイミング基準への切り替えがノードで行われます。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	DLP-G46 CTC へのログイン（p.2-29）
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	メンテナンス以上のレベル

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、**Maintenance > Timing > Source** タブをクリックします。

ステップ 2　目的のクロックの Reference ドロップダウン リストから、基準を選択します。

ステップ 3　目的のクロックの Operation ドロップダウン リストから、次のオプションのいずれか 1 つを選択します。

- **Manual —** このオプションを選択すると、基準の Synchronization Status Message（SSM; 同期ステータス メッセージ）品質が現在のタイミング基準以下でなければ、ノードは選択した基準に切り替わります。
- **Force —** このオプションを選択すると、基準の SSM 品質に関係なく（基準が有効であれば）、ノードは選択した基準に切り替わります。

（注）　Clear オプションの詳細については、「DLP-G260 ノードのタイミング基準の手動または強制切り替えの解除」（p.13-24）を参照してください。

ステップ 4　タイミング ソースの横の **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。選択したタイミング基準が許容される有効な基準であれば、ノードは選択したタイミング基準に切り替わります。選択したタイミング基準が無効であれば、警告ダイアログボックスが表示されます。**OK** をクリックします。ノードは新しいタイミング基準に切り替わりません。

ステップ 6　元の手順（NTP）に戻ります。

DLP-G260 ノードのタイミング基準の手動または強制切り替えの解除

目的	この作業では、手動または強制によるノードのタイミング基準の切り替えを解除し、タイミング基準をプロビジョニングされた基準に戻します。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	DLP-G46 CTC へのログイン（p.2-29）
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	メンテナンス以上のレベル

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、**Maintenance > Timing > Source** タブをクリックします。

ステップ 2　Operation ドロップダウン リストで現在 Manual または Force に設定されているクロック基準を見つけます。

ステップ 3　Operation ドロップダウン リストから **Clear** 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。通常のタイミング基準が許容される有効な基準であれば、ノードはシステム設定で定義された通常のタイミング基準に戻ります。通常のタイミング基準が無効な場合や、障害がある場合は、警告ダイアログボックスが表示されます。**OK** をクリックします。タイミング基準は元に戻すことはできません。

ステップ 6　元の手順（NTP）に戻ります。

NTP-G113 ONS 15454 タイミング レポートの表示

目的	この手順では、ONS 15454 タイミング基準の現在のステータスを表示します。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	NTP-G53 タイミングの設定（p.6-5）
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	メンテナンス以上のレベル

ステップ 1　ノードのタイミング ステータスを表示するノードで「DLP-G46 CTC へのログイン」（p.2-29）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、**Maintenance > Timing > Report** タブをクリックします。

ステップ 3　Timing Report 領域で、ノードのタイミング情報を表示します。レポートの日付と時間がレポートの上部に表示されます。タイム スタンプはアラームのタイム スタンプと同じで、「DLP-G118 時間帯を使用したアラームと状態の表示」（p.9-13）の手順で設定できます。表 13-2 に、レポートのフィールドとエントリを示します。

ステップ 4　レポートを更新するには、**Refresh** をクリックします。

表 13-2　ONS 15454 タイミング レポート

項目	説明	オプション	オプション詳細
Clock	タイミング クロックを示します。続くレポート セクションは、ここに示されているタイミング クロックに適用されます。	NE	ノード タイミング クロック
		BITS -1 Out	BITS-1 Out タイミング クロック
		BITS -2 Out	BITS-2 Out タイミング クロック

表 13-2　ONS 15454 タイミング レポート（続き）

項目	説明	オプション	オプション詳細
Status	タイミング クロックのステータスを示します。	INIT_STATE	タイミング基準はプロビジョニングされていません。NE 基準の場合は、TCC2/TCC2P カードの起動時に、最初のプロビジョニング メッセージが表示される直前にこのステータスが表示されます。タイミングはノードの内部クロックにプロビジョニングされます。
		HOLDOVER_STATE	クロックは、障害発生時に 140 秒を超える時間、有効なタイミング基準にロックされました。Holdover（ホールドオーバー）状態のタイミングは、ノードの内部クロックと通常の状態時のタイミングに基づいて算出されます。ノードは、有効な基準が復元されるまでこの周波数で維持されます。このステータスは、NE 基準の場合にだけ表示されます。
		FREERUN_STATE	ノードは、内部クロックから外れており、タイミングを 0 PPM にする較正値以外の調整は行われていません。Freerun（フリーラン）状態は、内部クロックへの強制切り替えが開始された場合、すべての基準で 140 秒のホールドオーバー データなしに障害が発生した場合、または内部タイミング基準だけが定義されている場合に発生する可能性があります。このステータスは、NE 基準の場合にだけ表示されます。
		NO_SYNC_STATE	同期タイミング基準が定義されていません。 OC-N/STM-N カードが Provisioning> Timing タブでその基準として定義されないかぎり、BITS-1Out または BITS-2 Out はこのステータスにデフォルト設定されます。このステータスは、外部基準の場合にだけ表示されます。
		NE_SYNCH_STATE	BITS-1 Out および BITS-2 Out は、NE と同じタイミングソースを使用します。これは、Provisioning > Timing タブの BITS-1 Out and BITS-2 Out Reference List で NE Reference が選択された場合に表示されます。
		NORMAL_STATE	タイミング基準はプロビジョニングされた基準の 1 つにロックされています。基準は Internal または NO SYNC STATE にはなりません。
		FAST_START_STATE	ノードは基準を切り替えましたが、基準は許容時間内で NORMAL_STATE に到達できません。 FAST_START_STATE（高速起動）は、ノードに迅速に基準を取得させる高速獲得モードです。目的に到達すると、ノードは NORMAL_STATE になります。
		FAST_START_FAILED_STATE	タイミング基準は通常の状態に到達できません。FAST_START_STATE（高速起動）は、許容時間内で十分なタイミング情報を取得できませんでした。
Status Changed At	最後にステータスを変更した日時	—	—

表 13-2　ONS 15454 タイミング レポート（続き）

項目	説明	オプション	オプション詳細
Switch Type	切り替えのタイプ	AUTOMATIC	タイミングの切り替えは、システムにより生成されました。
		Manual	タイミングの切り替えは、ユーザによって手動で切り替えられました。
		Force	タイミングの切り替えは、ユーザによって強制的に切り替えられました。
Reference	タイミング基準を示します。	Provisioning > Timing タブでは 3 つのタイミング基準が利用できます。	—
Selected	基準が選択されているかどうかを示します。	選択された基準には、X が付きます。	—
Facility	Provisioning> Timing タブ上の基準に対してプロビジョニングされたタイミング ファシリティを示します。	BITS-1	タイミング ファシリティはノードの BITS-1 ピンに接続された Building Integrated Timing Supply（BITS; ビル内統合タイミング供給源）クロックです。
		BITS-2	タイミング ファシリティはノードの BITS-2 ピンに接続された BITS クロックです。
		OC-N/STM-N カード / ポート番号	ノードがライン タイミングに設定されている場合に、タイミング基準としてプロビジョニングされた OC-N/STM-N カードとポートです。
		Internal clock	ノードはその内部クロックを使用しています。
State	タイミング基準の状態を示します。	IS	タイミング基準はインサービス状態です。
		OOS	タイミング基準は、アウト オブ サービス状態です。
Condition	タイミング基準の状態を示します。	OKAY	基準は有効で、タイミング基準として使用できます。
		OOB	範囲外です。基準は有効ではないため、タイミング基準として使用できません（たとえば、BITS クロックが接続されていないなど）。
Condition Changed	最後にステータスが変更された日時を MM/DD/YY HH:MM:SS の形式で示します。	—	—
SSM	タイミング基準の SSM がイネーブルかどうかを示します。	Enabled	SSM はイネーブルです。
		Disabled	SSM はディセーブルです。
SSM Quality	SSM タイミング品質を示します。	8 ～ 10 の SSM 品質メッセージが表示されます。	SSM メッセージ セットのリストについては、『*Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual*』の「Timing」の章を参照してください。
SSM Changed	最後に SSM ステータスが変更された日時を MM/DD/YY HH:MM:SS の形式で示します。	—	—

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-G114 エアー フィルタの検査、クリーニング、および交換

目的	この手順では、エアー フィルタからほこりと汚れを除去します。これにより、空気の流れが最適化され、ほこりと汚れがシェルフに付着するのを防止します。
ツール / 機器	掃除機または洗剤および水栓、予備のフィルタ、ピン付き六角キー ツール
事前準備手順	なし
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	なし

警告　モジュールやファンを取り付けたり、取り外したりするときには、空きスロットやシャーシの内側に手を入れないでください。回路の露出部に触れ、感電する恐れがあります。

注意　エアー フィルタについては、毎月の点検と 3 ～ 6 カ月に 1 度のクリーニングを推奨します。交換は 2 ～ 3 年ごとに行います。強力な洗浄剤や溶剤でエアー フィルタを清掃することは避けてください。

（注）　フィルタはどちらの側を正面にして取り付けても機能しますが、フィルタの表面を保護するために、金属のブレーシングを正面にしてフィルタを取り付けることを推奨します。

ステップ 1　フィルタが再使用可能エアー フィルタであることを確認します。再使用可能なエアー フィルタはグレーの気泡開放型ポリウレタン フォーム製で、耐火性と抗菌性を高めるために特別なコーティングが施されています。NEBS 3E および ONS 15454 の最新のバージョンでは、再使用可能なエアー フィルタを使用しています。

ステップ 2　エアー フィルタが外部フィルタ ブラケットに取り付けられている場合は、フィルタに付着したほこりを落とさないように注意しながら、フィルタをブラケットから引き出し、ステップ 9 に進みます。図 13-4 に、ANSI シェルフの外部フィルタ ブラケットの再使用可能なファン トレイ エアー フィルタの図を示します。図 13-5 に、ETSI シェルフの外部フィルタ ブラケットの再使用可能なファン トレイ エアー フィルタの図を示します。

ステップ 3　フィルタが外部フィルタ ブラケットではなく、ファン トレイの下側に取り付けられている場合は、シェルフ アセンブリの前面扉を開きます。すでに前面扉が開いている場合には、ステップ 4 に進みます。

a.　前面扉の鍵を外します。

ONS 15454 には、前面扉の鍵の開閉のため、ピン付きの六角キーが付属しています。キーを左回りに回転すると扉がロック解除され、右回りに回転するとロックされます。

b.　扉の開閉ボタンを押して、ラッチを開放します。

c.　扉を開きます。

ステップ 4　（任意）「DLP-G10 前面扉の取り外し」（p.1-25）に従って前面扉を取り外します。扉を外さない場合や、すでに外している場合は、ステップ 5 に進みます。

図 13-4　外部フィルタ ブラケットの ANSI シェルフ ファン トレイ エアー フィルタ（前面扉が取り外された状態）

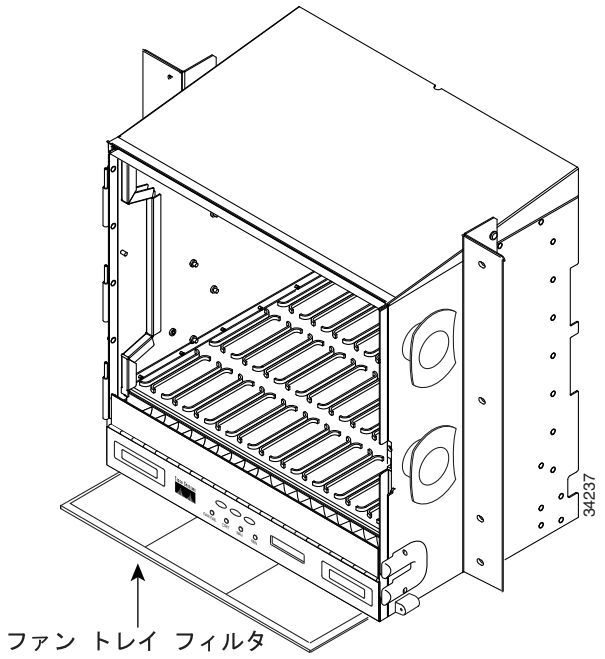
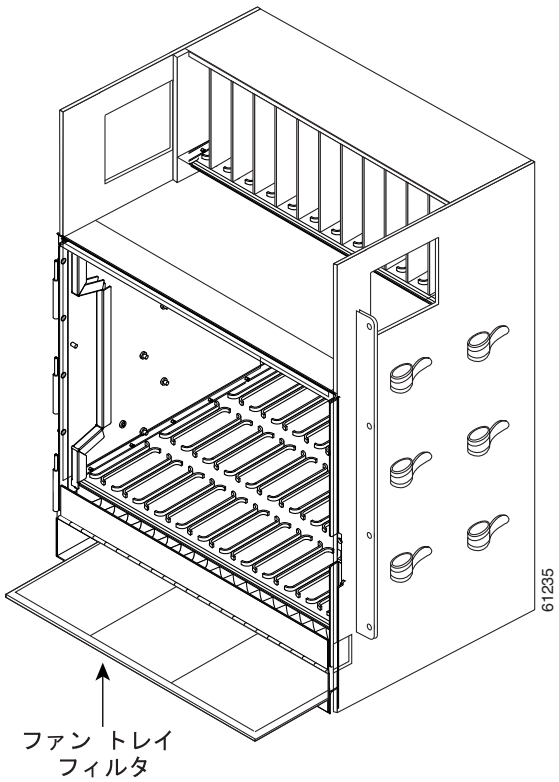


図 13-5　外部フィルタ ブラケットの ETSI シェルフ ファン トレイ エアー フィルタ（前面扉が取り外された状態）



ステップ 5　ファン トレイ アセンブリのハンドルの外側を押して、ハンドルを引き出します。

ステップ 6　ハンドルを引き、ファン トレイ アセンブリをスライドさせてシェルフ アセンブリの外へ 25.4 mm（1 インチ）引き出し、ファンが止まるのを待ちます。

ステップ 7　ファンが停止したら、ファン トレイ アセンブリをシェルフ アセンブリから完全に引き出します。

ステップ 8　エアー フィルタをシェルフ アセンブリからゆっくりと取り外します。フィルタに付着したほこりを落とさないように注意してください。

ステップ 9　エアー フィルタを見て、ほこりや汚れが付いていないかどうかを確かめます。

ステップ 10　再利用可能なエアー フィルタに大量のほこりや汚れが溜まっている場合は、汚れたエアー フィルタを新しいエアー フィルタに交換して（予備のフィルタをストックしておいてください）、再びファン トレイ アセンブリを挿入してください。汚れたエアー フィルタは掃除機をかけるか、または少量の洗剤を使って流水で洗浄します。

注意　ファン トレイを長時間シャーシの外に放置しないでください。過度の熱により ONS 15454 カードが故障する場合があります。

（注）　汚れやほこりが装置のそばに散らないようにするため、クリーニングは稼働環境の外で行ってください。

ステップ 11　フィルタを水で洗浄した場合は、最低 8 時間、自然乾燥してください。

注意　湿った状態のフィルタを ONS 15454 に取り付けないでください。

ステップ 12　新しいフィルタを取り付けます。

a.　エアー フィルタが外部フィルタ ブラケットに取り付けられている場合は、乾いたエアー フィルタをブラケットの奥まで完全に挿入して、この手順を終了し、ステップ 16 に進みます。

b.　フィルタがファン トレイ アセンブリの下に取り付けられている場合は、ファン トレイ アセンブリを取り外し、乾いたエアー フィルタまたは新しいエアー フィルタをシェルフ アセンブリ底部の奥まったコンパートメントに取り付けます。エアー フィルタの前端とコンパートメントの前端とが揃うように取り付けます。ファン トレイをシェルフ アセンブリに戻します。

注意　ファン トレイをシェルフ アセンブリの奥まで完全に押し込むことができない場合は、ファン トレイを引き出し、再使用可能なフィルタの位置を調整してファン トレイを正しく取り付けることができるようにします。

（注）　ONS 15454 に電源が供給されている場合、ファン トレイ アセンブリを正しく挿入すれば、ファンはただちに回転を始めます。

ステップ 13　トレイがバックプレーンに接続されているかどうかを確認するには、ファン トレイ アセンブリ前面の LCD が作動して、ノード情報が表示されていることを確認します。

ステップ 14　引き込み式のハンドルを回して、コンパートメントに戻します。

ステップ 15　扉を取り外した場合は、「NTP-G40 前面扉の交換」（p.13-36）を実行します。取り外さなかった場合は、扉を閉じて施錠します。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-G115 ファイバ コネクタのクリーニング

目的	この手順では、ファイバ コネクタのクリーニングを行います。
ツール / 機器	検査用のマイクロスコープ 圧縮空気 / ダスター Type A 光ファイバ コネクタ用クリーナー（CLETOP リール式） 濃度 70% 以上のイソプロピル アルコール 光ファイバ用スワブ 光レシーバー クリーニング スティック
事前準備手順	なし
必須 / 適宜	必須
オンサイト / リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	なし

警告　終端していないファイバ ケーブルの先端やコネクタからは、目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。光学機器を使用して直接見ないでください。光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）で **100 mm** 以内から放射されるレーザーを見ると、目を痛める恐れがあります。

ステップ 1　検査用のマイクロスコープを使用して、各ファイバ コネクタの汚れ、ひび、傷を検査します。

ステップ 2　損傷のあるファイバ コネクタはすべて交換してください。

（注）　機器を 30 分以上使用しない場合は、すべてのダスト キャップを交換してください。

ステップ 3　必要に応じて「DLP-G261 アルコールとドライ ワイプによるファイバ コネクタとアダプタの検査およびクリーニング」（p.13-33）を実行します。

ステップ 4　必要に応じて「DLP-G262 CLETOP によるファイバ コネクタのクリーニング」（p.13-34）を実行します。

ステップ 5　必要に応じて「DLP-G263 ファイバ アダプタのクリーニング」（p.13-35）を実行します。

終了：この手順は、これで完了です。

DLP-G261 アルコールとドライ ワイプによるファイバ コネクタとアダプタの検査およびクリーニング

目的	この作業では、アルコールとドライ ワイプによるファイバ コネクタとアダプタのクリーニングを行います。
ツール / 機器	圧縮空気 / ダスター 濃度 70% 以上のイソプロピル アルコール 光ファイバ用スワブ 光レシーバー クリーニング スティック
事前準備手順	なし
必須 / 適宜	必須
オンサイト / リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	なし

警告　終端していないファイバ ケーブルの先端やコネクタからは、目に見えないレーザー光が放射されている可能性があります。光学機器を使用して直接見ないでください。光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）で **100 mm** 以内から放射されるレーザーを見ると、目を痛める恐れがあります。

ステップ 1　ファイバ コネクタからダスト キャップを外します。

ステップ 2　あらかじめアルコールで湿らせたワイプでコネクタの先端を拭きます。

ステップ 3　フィルタ処理された空気を吹き付けて乾かします。

ステップ 4　検査用のマイクロスコープを使用して、各ファイバ コネクタの汚れ、ひび、傷を検査します。コネクタが汚れている場合は、ステップ 1 ～ 3 を繰り返します。

ステップ 5　ファイバ コネクタを該当するアダプタに差し込むか、ファイバ コネクタにダスト キャップを取り付けます。

コネクタのダスト キャップを交換しなければならない場合は、最初にダスト キャップが汚れていないことを確認してください。ダスト キャップを清掃するには、ほこりの付いていない乾いたワイプでキャップの外側を拭き、CLETOP スティック スワブ（14100400）でダスト キャップの内側を拭きます。

ステップ 6　元の手順（NTP）に戻ります。

DLP-G262 CLETOP によるファイバ コネクタのクリーニング

目的	この作業では、CLETOP を使用してファイバ コネクタのクリーニングを行います。
ツール / 機器	Type A 光ファイバ コネクタ用クリーナー（CLETOP リール式） 光レシーバー クリーニング スティック
事前準備手順	なし
必須 / 適宜	必須
オンサイト / リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	なし

ステップ 1　ファイバ コネクタからダスト キャップを外します。

ステップ 2　レバーを上方向に押してシャッター扉を開きます。レバーを押すたびに清潔な拭き取り面が現れます。

ステップ 3　コネクタを CLETOP クリーニング カセット スロットに挿入し、15 度回し、ゆっくりと下方向に通します。

ステップ 4　検査用のマイクロスコープを使用して、各ファイバ コネクタの汚れ、ひび、傷を検査します。コネクタが汚れている場合は、ステップ 1 ～ 3 を繰り返します。

ステップ 5　ファイバ コネクタを該当するアダプタに差し込むか、ファイバ コネクタにダスト キャップを取り付けます。

（注）　コネクタのダスト キャップを交換しなければならない場合は、最初にダスト キャップが汚れていないことを確認してください。ダスト キャップを清掃するには、ほこりの付いていない乾いたワイプでキャップの外側を拭き、CLETOP スティック スワブ（14100400）でダスト キャップの内側を拭きます。

ステップ 6　元の手順（NTP）に戻ります。

DLP-G263 ファイバ アダプタのクリーニング

目的	この作業では、ファイバ アダプタのクリーニングを行います。
ツール / 機器	CLETOP スティック スワブ
事前準備手順	なし
必須 / 適宜	必須
オンサイト / リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	なし

ステップ 1　ファイバ アダプタからダスト プラグを外します。

ステップ 2　CLETOP スティック スワブ（14100400）をアダプタに挿入して、回転させます。

ステップ 3　使用しない場合には、ファイバ アダプタにダスト プラグを取り付けます。

ステップ 4　元の手順（NTP）に戻ります。

NTP-G40 前面扉の交換

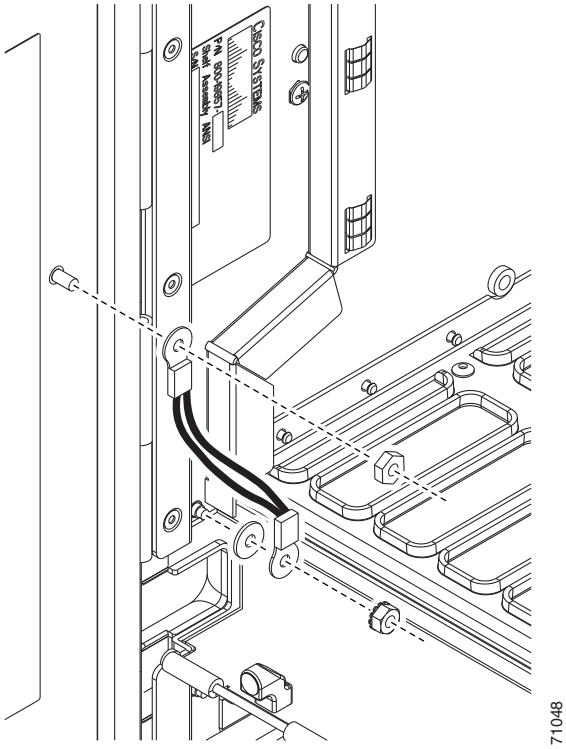
目的	この手順では、カードおよび光ファイバ ケーブルを取り付けたあとに、前面扉と扉のアース ストラップを交換します。
ツール / 機器	#2 プラス ネジ用ドライバ 中型スロット ヘッド ネジ用ドライバ 小型スロット ヘッド ネジ用ドライバ
事前準備手順	NTP-G3 前面扉のオープンと取り外し（p.1-23）
必須 / 適宜	必須
オンサイト / リモート	オンサイト
セキュリティ レベル	なし

（注）　MXP/TXP カードや DWDM カードに接続されている光ファイバ ケーブルを圧迫しないように注意してください。ファイバ ブーツが付属されていないものもあります。

ステップ 1　前面扉をシェルフ アセンブリのヒンジに挿入します。

ステップ 2　（ANSI のみ）アース ストラップの終端ラグ（72-3622-01）の一端を扉の内側のメイル スタッドに取り付けます。オープンエンド レンチを使用して、#6 ケプナット（49-0600-01）を取り付けて固定します（図 13-6）。

図 13-6　扉のアース ストラップ改良キットの取り付け



ステップ 3　（ANSI のみ）アース ストラップの他端をファイバ ガイドの長い方のネジに取り付けます。

a.　ロック ワッシャを取り付けます。

b.　終端ラグを取り付けます。

c.　オープンエンド レンチを使用して、#4 ケプナット（49-0337-01）を終端ラグに取り付けて固定します。

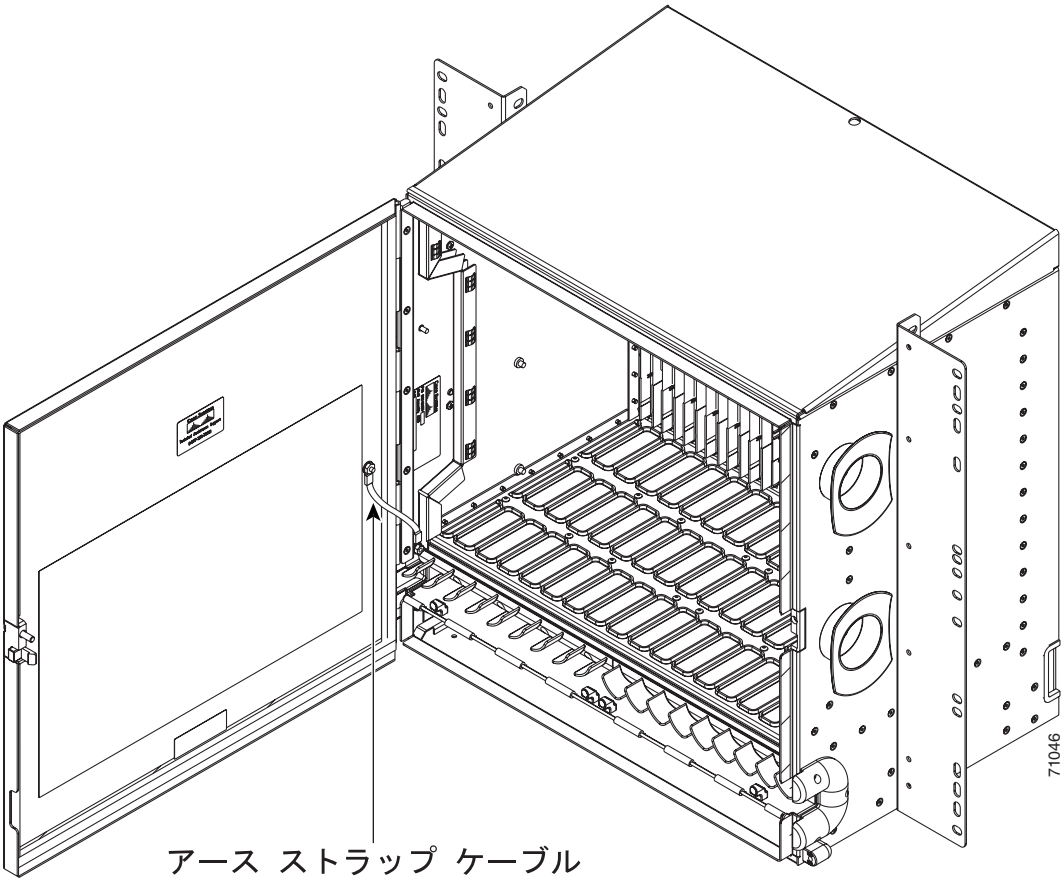
（注）　トラフィック（ライン）カードの干渉を防ぐため、ドアが開いた状態でアース ストラップが水平になるように配置します。アース ストラップを水平な位置に移動するには、ケプナットを固定する前に終端ラグを左回りに回します。

ステップ 4　左側のケーブル引き回しチャネルが取り外されていれば、それを交換します。その必要がない場合は、ステップ 5 に進みます。

ステップ 5　プラス ネジ用ドライバを使用して、ケーブル引き回しチャネルのネジを挿入して固定します。

図 13-7 に前面扉とアース ストラップを取り付けたシェルフ アセンブリの例を示します。

図 13-7　扉のアース ストラップ改良キットを取り付けたシェルフ アセンブリ（ANSI）



ステップ 6　扉を閉めて、付属のピン付き六角キーで施錠します。キーを右回りに回転すると扉がロックされ、左回りに回転するとロック解除されます。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-G116 ファン トレイ アセンブリの交換

目的	この手順では、故障したファン トレイ アセンブリを交換します。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	NTP-G8 ファン トレイ アセンブリの取り付け
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	なし

注意　15454-FTA3 ファン トレイ アセンブリは、ONS 15454 R3.1 以降のシェルフ アセンブリ（15454-SA-ANSI、P/N：800-19857、15454-SA-HD、P/N：800-24848）にだけ取り付けることができます。このファン トレイ アセンブリには、ONS 15454 R3.1（15454-SA-NEBS3E、15454-SA-NEBS3、および 15454-SA-R1、P/N：800-07149）より前にリリースされた ONS 15454 シェルフ アセンブリへの取り付けを防止するためのピンが付いています。15454-FTA3 を互換性のないシェルフ アセンブリに取り付けようとすると、機器が破損します。

注意　ファン トレイ アセンブリを無理に押し込まないでください。ファン トレイのコネクタまたはバックプレーンのコネクタ（あるいはその両方）が破損することがあります。

（注）　ケーブル管理ファシリティを移動しなくても、ファン トレイ アセンブリを交換できます。

ステップ 1　ファン トレイ アセンブリを交換する際には、表 13-3（ANSI）または表 13-4（ETSI）を参照して、コンポーネントに互換性があることを確認してください。また、互換性の問題を通知するアラームに注意してください。

（注）　ノードに取り付けられているハードウェアを確認する必要がある場合には、ノード ビューで Inventory タブをクリックしてください。

表 13-3　ONS 15454 ANSI の非互換性アラーム

シェルフ アセンブリ[1]	ファン トレイ[2]	AIP[3]	10G カード[4]	イーサネット カード[5]	アラーム
—	—	ヒューズなし	—	—	Alarm Interface Panel（AIP; アラーム インターフェイス パネル）に関する Mismatch of Equipment Attributes（MEA）
NEBS3E または NEBS3	2A	2A	なし	—	なし
NEBS3E または NEBS3	2A	2A	あり	—	10G カードに関する MEA
NEBS3E または NEBS3	2A	5A	なし	—	なし
NEBS3E または NEBS3	2A	5A	あり	—	10G カードに関する MEA
ANSI または HD	2A	2A	なし	—	なし
ANSI または HD	2A	2A	あり	2.5G 互換	ファン トレイ、AIP、およびイーサネットに関する MEA
ANSI または HD	2A	2A	あり	10G 互換	ファン トレイおよび AIP に関する MEA
ANSI または HD	2A	5A	なし	いずれか	なし
ANSI または HD	2A	5A	あり	2.5G 互換	ファン トレイおよびイーサネットに関する MEA
ANSI または HD	2A	5A	あり	10G 互換	ファン トレイに関する MEA
ANSI または HD	5A	2A	なし	いずれか	AIP に関する MEA
ANSI または HD	5A	2A	あり	2.5G 互換	AIP およびイーサネットに関する MEA
ANSI または HD	5A	2A	あり	10G 互換	AIP に関する MEA
ANSI または HD	5A	5A	なし	いずれか	なし
ANSI または HD	5A	5A	あり	いずれか	なし

1. 15454-SA-NEBS3E（P/N：800-07149-xx）または 15454-SA-NEBS3（P/N：800-06741-xx）= ONS 15454 リリース 3.1 以前にリリースされたシェルフ アセンブリ
   15454-SA-ANSI（P/N：800-19857-01）= ONS 15454 リリース 3.1 以降のシェルフ アセンブリ
   15454-SA-HD（P/N：800-24848）= ONS 15454 リリース 3.1 以降のシェルフ アセンブリ
2. 5A ファン トレイ = 15454-FTA3（P/N：800-19858-xx）または 15454-FTA3-T（P/N：800-21448-xx）
   2A ファン トレイ = 15454-FTA2（P/N：800-07145-xx、800-07385-xx、800-19591-xx、800-19590-xx）
3. 5A AIP（P/N：73-7665-01）、2A AIP（P/N：73-5262-01）
4. 10G カードには、XC10G、OC192、および OC48AS が含まれます。
5. 2.5 G 互換は、XCVT クロスコネクト カードと互換性があるカードを示します。10 G 互換は、XC10G および XC-VXC-10G クロスコネクト カードと互換性があるカードを示します。

表 13-4　ONS 15454 ETSI の非互換性アラーム

シェルフ アセンブリ[1]	ファン トレイ[2]	10G カード[3]	イーサネット カード	アラーム
15454E-SA-ETSI	2A	なし	—	なし
15454E-SA-ETSI	2A	あり	—	10G カードに関する MEA
15454E-SA-ETSI	2A	なし	—	なし
15454E-SA-ETSI	2A	あり	—	10G カードに関する MEA
15454E-SA-ETSI	5A	なし	—	ファン トレイに関する MEA
15454E-SA-ETSI	5A	あり	—	ファン トレイおよび 10G カードに関する MEA
15454E-SA-ETSI	5A	なし	—	なし
15454E-SA-ETSI	5A	あり	—	10G カードに関する MEA
ETSI	2A	なし	—	なし
ETSI	2A	あり	2.5G 互換	ファン トレイまたはイーサネットに関する MEA
ETSI	2A	あり	10G 互換	ファン トレイに関する MEA
ETSI	2A	なし	いずれか	なし
ETSI	2A	あり	2.5G 互換	ファン トレイまたはイーサネットに関する MEA
ETSI	2A	あり	10G 互換	ファン トレイに関する MEA
ETSI	5A	あり	2.5G 互換	イーサネットに関する MEA
ETSI	5A	なし	いずれか	なし
ETSI	5A	あり	いずれか	なし

1. 15454-SA-ETSI（P/N：800-08708-XX）= ONS 15454 SDH リリース 3.3 以降のシェルフ アセンブリ
2. 5A ファン トレイ = 15454E-FTA-60V
   2A ファン トレイ = 15454E-FTA-48V
3. 10G カード = XC10G、XC-VXL-10G、XC-VXC-10G

ステップ 2　シェルフ アセンブリの前面扉を開きます。シェルフ アセンブリに前面扉がない場合は、ステップ 4 に進みます。

a. 前面扉の鍵を外します。

ONS 15454 には、前面扉の鍵の開閉のため、ピン付きの六角キーが付属しています。キーを左回りに回転すると扉がロック解除され、右回りに回転するとロックされます。

b. 扉の開閉ボタンを押して、ラッチを開放します。

c. 扉を開きます。

ステップ 3　（任意）「DLP-G10 前面扉の取り外し」（p.1-25）を実行して前面扉を取り外します。扉を外さない場合は、ステップ 4 に進みます。

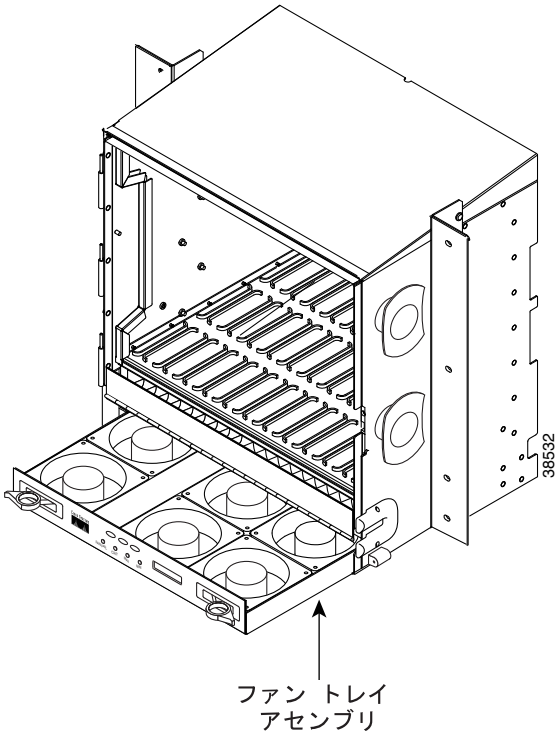
ステップ 4　ファン トレイ アセンブリのハンドルの外側を押して、ハンドルを引き出します。

ステップ 5　ファン トレイの外側にある引き込み式ハンドルを出します。

ステップ 6　ハンドルを引き、ファン トレイ アセンブリをスライドさせてシェルフ アセンブリの外へ 25.4 mm（1 インチ）引き出し、ファンが止まるのを待ちます。

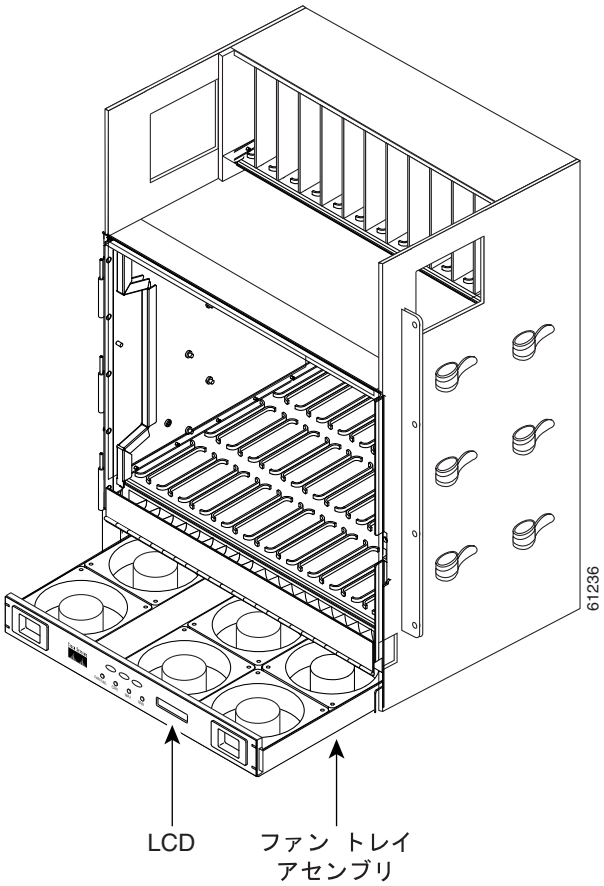
ステップ 7　ファンが止まったら、ファン トレイ アセンブリをシェルフ アセンブリの外へ完全に取り出します。ONS 15454 ANSI シェルフのファン トレイの位置は図 13-8 のとおりです。

図 13-8　ファン トレイ アセンブリの取り外し / 交換（前面扉を取り外した状態）（ANSI）



ONS 15454 ETSI シェルフのファン トレイの位置は図 13-9 のとおりです。

図 13-9　ファン トレイ アセンブリの取り外し / 交換（前面扉を取り外した状態）（ETSI）



ステップ 8　ファン トレイ アセンブリの下に装着されているファン トレイ エアー フィルタを交換する場合は、既存のエアー フィルタをシェルフ アセンブリの外にスライドさせて交換してから、ファン トレイ アセンブリを交換します。

外部（底部用）ブラケットに装着されているファン トレイ エアー フィルタを交換する場合は（ANSI シェルフのみ）、既存のエアー フィルタをブラケットの外へスライドさせればすぐに交換できます。ファン トレイ エアー フィルタの詳細については、「NTP-G114 エアー フィルタの検査、クリーニング、および交換」（p.13-28）を参照してください。

ステップ 9　新しいファン トレイをシェルフ アセンブリ内にスライドさせ、トレイ背面の電気プラグがバックプレーンのコンセントに差し込まれるようにします。

ステップ 10　トレイのプラグがバックプレーンに正しく差し込まれているかどうかを確認するには、ファン トレイの前面の LCD がアクティブであることを確認します。

扉を取り外した場合は、「NTP-G40 前面扉の交換」（p.13-36）を実行します。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-G117 ANSI シェルフのアラーム インターフェイス パネルの交換

目的	この手順では、ONS 15454 ANSI シェルフ アセンブリで AIP を交換します。
ツール / 機器	#2 プラス ネジ用ドライバ
事前準備手順	なし
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

注意　5A ファン トレイ アセンブリでは 2A AIP は使用しないでください。使用すると、AIP のヒューズが切れてしまいます。

注意　電源が接続されている ONS 15454 に対して作業を行うときは、必ず付属の静電気防止用リスト ストラップを着用し、ストラップのケーブルをシェルフ アセンブリ右横の下隅にある ESD プラグの差し込み口に接続してください。

注意　ライブ　トラフィックがあるノードでは、この手順を実行しないでください。AIP のホットスワップによってトラフィックに影響が及び、データが失われる可能性があります。AIP の交換のサポートについては、Cisco TAC までご連絡ください。「テクニカル サポート」（p.xxvii）を参照してください。

ステップ 1　ANSI シェルフ AIP を交換する際には、表 13-3 を参照してコンポーネントに互換性があることを確認し、互換性がない場合に発生するアラームに注意します。

ステップ 2　影響を受けたネットワーク上のすべてのノードで同じソフトウェア　バージョンを実行していることを確認してから、AIP の交換と回線の修復を行ってください。

a. ネットワーク ビューまたはマルチシェルフ ビュー（マルチシェルフ モード）で、**Maintenance > Software** タブをクリックします。Working Version カラムに、各ノードで実行されているソフトウェアのバージョンが表示されます。

b. ノードのソフトウェアをアップグレードする必要がある場合は、そのリリースのソフトウェア アップグレード マニュアルを参照してください。ソフトウェアのアップグレードが完了するまでは、ハードウェアの変更や回線の修復を行わないでください。ソフトウェアをアップグレードする必要がない場合、またはソフトウェアのアップグレードが完了した場合は、ステップ 3 に進みます。

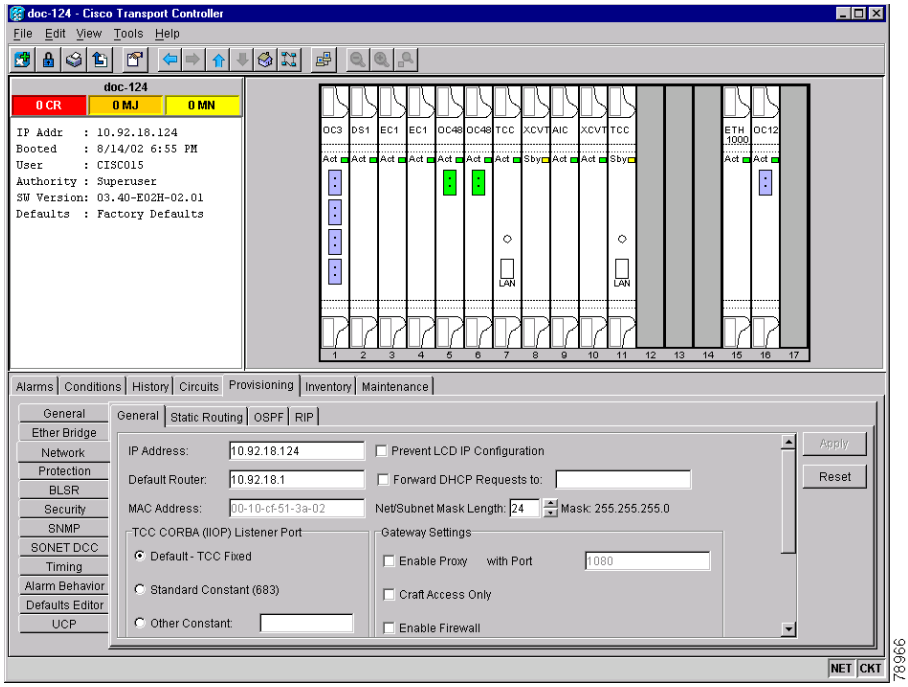
ステップ 3　元の AIP の MAC アドレスを記録します。

a. AIP を交換するノードにログインします。「DLP-G46 CTC へのログイン」（p.2-29）を参照してください。

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、**Provisioning > Network** タブをクリックします。

c.　General タブに表示されている MAC アドレスを記録します（図 13-10）。

図 13-10　MAC アドレスの検出



ステップ 4　AIP の交換および元の MAC アドレスのメンテナンスのサポートについては、Cisco TAC までご連絡ください。「テクニカル サポート」（p.xxvii）を参照してください。

ステップ 5　「DLP-G13 バックプレーン下部カバーの取り外し」（p.1-31）の作業を行います。

ステップ 6　AIP カバーを固定している 2 つのネジを外します。

ステップ 7　カバーをつかんで、ゆっくりとバックプレーンから取り外します。

（注）　15454-SA-HD（P/N : 800-24848）、15454-SA-NEBS3E、15454-SA-NEBS3、および 15454-SA-R1（P/N : 800-07149）の各シェルフの AIP カバーは透明なプラスチックです。15454-SA-ANSI シェルフ（P/N : 800-19857）の AIP カバーは金属製です。

ステップ 8　AIP をつかんで、ゆっくりとバックプレーンから取り外します。

ステップ 9　AIP からファン トレイ アセンブリの電源ケーブルを取り外します。

ステップ 10　元の AIP は、シスコに返却するために取っておきます。

注意　故障した AIP と交換する新しい AIP は、取り付けるシェルフの種類によってバージョンが異なります。15454-SA-ANSI シェルフ（P/N : 800-19857）と 15454-SA-HD（P/N : 800-24848）は現在、5A AIP（P/N : 73-7665-01）を使用しています。15454-SA-NEBS3E、15454-SA-NEBS3、15454-SA-R1（P/N : 800-07149）、およびそれ以前のシェルフは、2A AIP（P/N : 73-5262-01）を使用しています。

注意　2A AIP（P/N：73-5262-01）を 15454-SA-ANSI（P/N：800-19857）または 15454-SA-HD（P/N：800-24848）シェルフに取り付けることはできません。取り付けると、AIP のヒューズが切れます。

ステップ 11　ファン トレイ アセンブリの電源ケーブルを新しい AIP に取り付けます。

ステップ 12　DIN コネクタを使用して新しい AIP をバックプレーンに装着します。

ステップ 13　AIP カバーを AIP の上に戻して、2 本のネジで固定します。

ステップ 14　バックプレーン下部カバーを元に戻して、5 本のネジで固定します。

ステップ 15　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>Network** タブをクリックします。

注意　サービスの中断を防止するために、保守時間に TCC2/TCC2P カードをリセットすることを推奨します。

ステップ 16　待機状態の TCC2/TCC2P カードをリセットします。

- **a.**　待機状態の TCC2/TCC2P カードを右クリックして、**Reset Card** を選択します。
- **b.**　Ressetting Card ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。カードのリセットが開始されると、CTC でカードにロード中（Ldg）のインジケータが表示されます。

（注）　リセットには約 5 分かかります。リセットが完了するまで他の作業は行わないでください。

ステップ 17　「DLP-G250 TCC2/TCC2P カードのリセット」（p.13-16）の作業を実行して、アクティブな TCC2/TCC2P カードをリセットします。

ステップ 18　**File** ドロップダウン リストから **Exit** を選択して、CTC セッションを終了します。

ステップ 19　ノードに再びログインします。Login ダイアログボックスで、Additional Nodes ドロップダウン リストから **(None)** を選択します。

ステップ 20　新しい MAC アドレスを記録します。

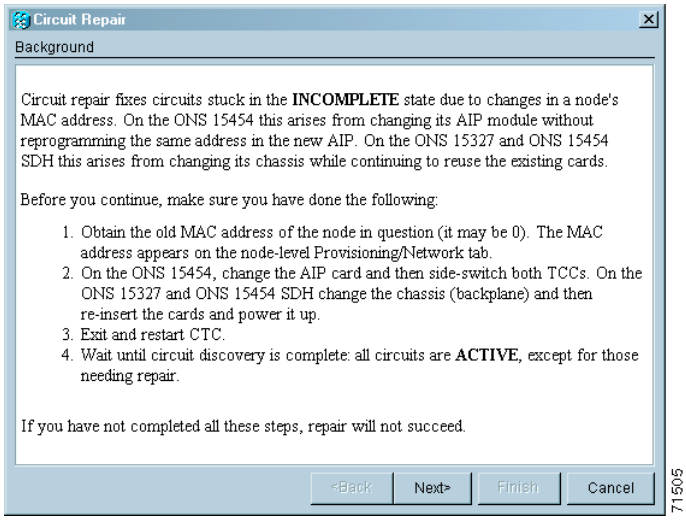
- **a.**　ノード ビュー（シングルシェルフ モード）またはマルチシェルフ ビュー（マルチシェルフ モード）で、**Provisioning>Network** タブをクリックします。
- **b.**　General タブに表示されている MAC アドレスを記録します。

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、**Circuits** タブをクリックします。すべての回線のステータスが PARTIAL になっています。

ステップ 22 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、**Tools** ドロップダウン リストから **Repair Circuits** を選択します。Circuit Repair ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 23 Circuit Repair ダイアログボックスの指示を読みます（図 13-11）。ダイアログボックスに書かれているすべてのステップが完了している場合は、**Next** をクリックします。新旧の MAC アドレスが手元にあることを確認します。

図 13-11　回線の修復



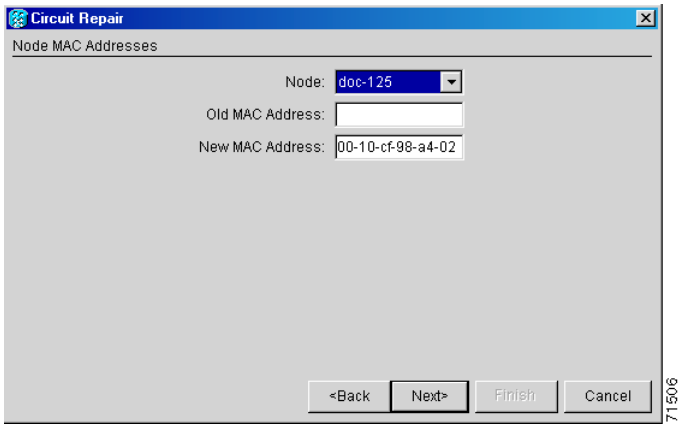
ステップ 24 Node MAC Addresses ダイアログボックスが表示されます（図 13-12）。

a. Node ドロップダウン リストから、AIP を交換したノードの名前を選択します。

b. Old MAC Address フィールドに、ステップ 3 で記録した元の MAC アドレスを入力します。

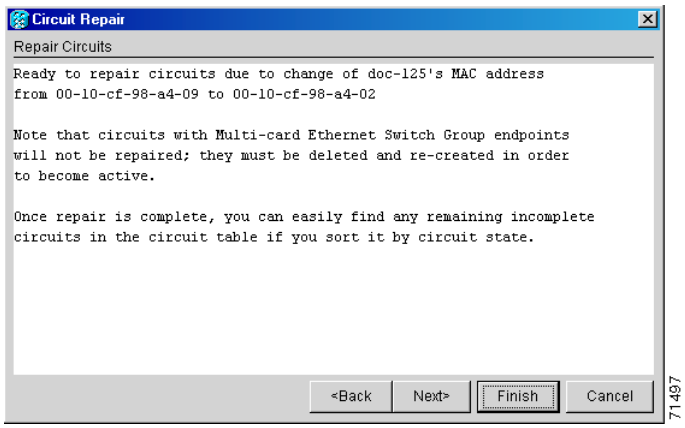
c. **Next** をクリックします。

図 13-12　AIP を交換する前に記録した元の MAC アドレスを入力



ステップ 25 Repair Circuits ダイアログボックスが表示されます（図 13-13）。ダイアログボックスの情報を読んで、**Finish** をクリックします。

図 13-13　回線修復の情報



（注）　すべての回線が修復されるまで、CTC セッションは停止します。プロビジョニングされている回線の数によっては、回線の修復に 5 分以上かかることもあります。

回線の修復が完了すると、Circuits Repaired ダイアログボックスが表示されます。

ステップ 26 **OK** をクリックします。

ステップ 27 新しいノードのノード　ビューで、**Circuits**　タブをクリックします。すべての回線のステータスが DISCOVERED になっていることを確認します。DISCOVERED になっていない回線がある場合は、Cisco TAC まで連絡し、Return Material Authorization（RMA; 返品許可）をオープンしてください。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-G118 ANSI シェルフのプラスチック製バックプレーン下部カバーの交換

目的	この手順では、ONS 15454 ANSI シェルフの背面下部にある金属製カバーをプラスチック製カバーに交換します。
ツール / 機器	プラス ネジ用ドライバ
事前準備手順	なし
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	なし

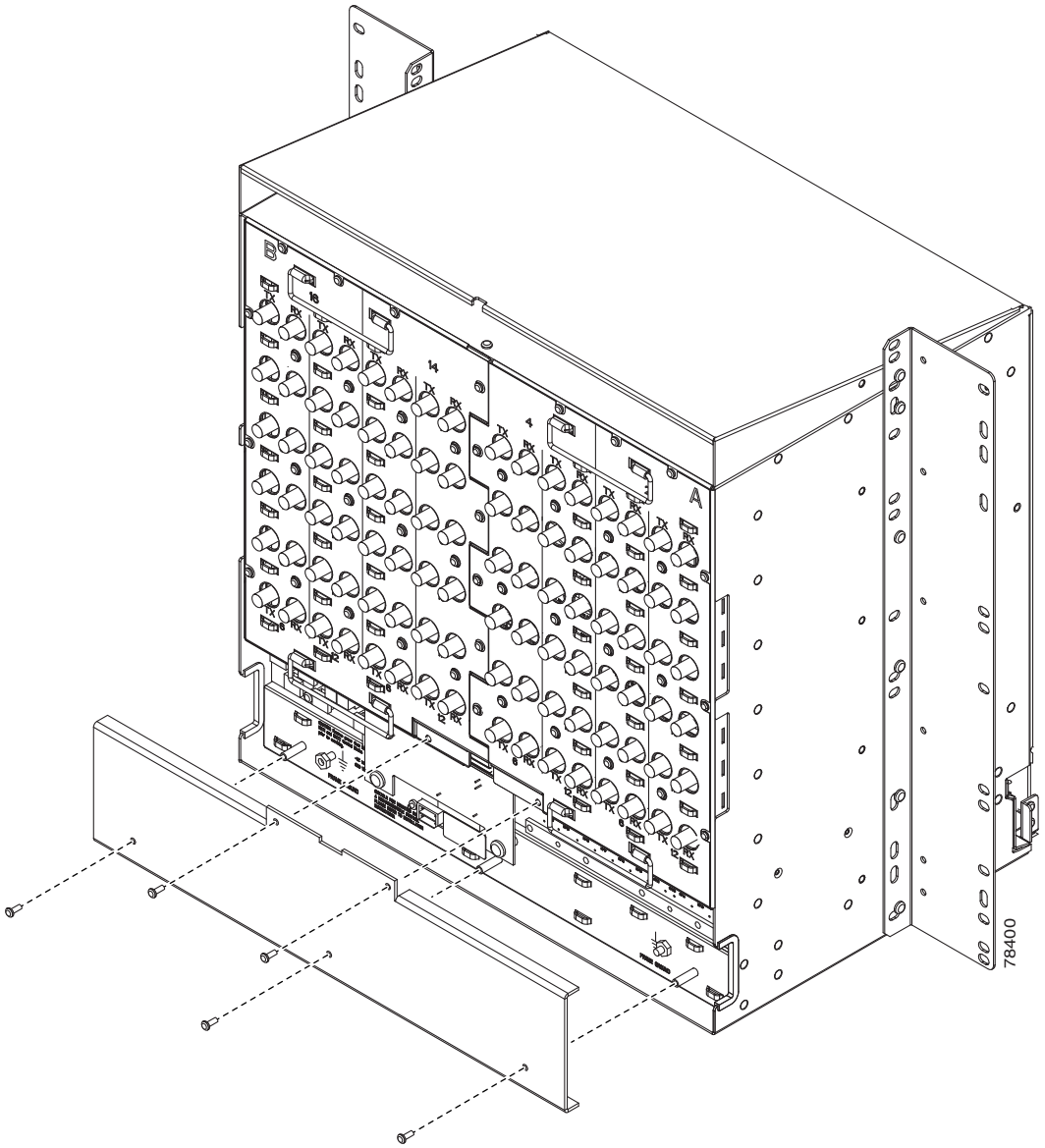
ステップ 1　プラス ネジ用ドライバを使用して、金属製カバーを固定している 5 つの留めネジを外します。

ステップ 2　金属製カバーの両側をつかみます。

ステップ 3　金属製カバーをゆっくりとバックプレーンから取り外します。

ステップ 4　プラスチック製カバーをシェルフ アセンブリに当てて、カバーとシェルフ アセンブリのネジ穴を合わせます（図 13-14）。

図 13-14　プラスチック製バックプレーン下部カバーの取り付け



ステップ 5　プラスチック製カバーを 5 つの留めネジで固定します。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-G135 ネットワーク要素のデフォルト値の編集

目的	この手順では、NE Defaults Editor を使用して、工場出荷時の設定になっている NE のデフォルト値を編集します。新しいデフォルト値は、編集作業を行ったノードに適用することも、ファイルにエクスポートして他のノードにインポートして使用することもできます。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	なし
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

（注）　NE のデフォルト値の一覧については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual*』の付録「Network Element Defaults」を参照してください。

ステップ 1　NE のデフォルト値を編集するノードで、「DLP-G46 CTC へのログイン」(p.2-29) 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、**Provisioning > Defaults** タブをクリックします。フレームがデフォルトをロードするまで待ちます。これは数分かかる場合があります。

ステップ 3　Defaults Selector で、カード（カードレベルのデフォルト値を編集する場合）または NODE（ノードレベルのデフォルト値を編集する場合）を選択します。ノード名（Defaults Selector カラムの一番上）をクリックすると、Default Name に、利用可能な NE のデフォルト値がすべて（ノードレベルとカードレベルの両方）表示されます。

ステップ 4　Default Name で、変更するデフォルト値を見つけます。

ステップ 5　変更するデフォルト プロパティの **Default Value** カラムをクリックし、ドロップダウン リスト（ある場合）から値を選択するか、使用する新しい値を入力します。

（注）　**Apply** をクリックする前に **Reset** をクリックすると、すべての値が元の設定に戻ります。

ステップ 6　**Apply** をクリックします（Apply ボタンが利用できない場合は、**Default Name** カラムをクリックすると利用できるようになります）。複数のデフォルト値を修正してから変更を適用できます。

デフォルト値ファイルを編集すると変更されるデフォルト値の横には、鉛筆のアイコンが表示されます。

ステップ 7　ノードレベルのデフォルト値を変更している場合は、デフォルト値がノードに正しく適用されたことを通知するダイアログボックスが表示されます。**Yes** をクリックします。

IIOP リスナー ポートの設定を変更しようとすると、ノードが再起動することを警告するメッセージがダイアログボックスに表示されます。ここで、続行するかどうかを選択できます。**Yes** をクリックします。

（注）　多くのノードに対する変更は、Apply のクリック時にノードに再度プロビジョニングされます（デフォルト設定）。Defaults Editor を使用して設定したカードの変更内容が、事前プロビジョニングされた既存のカードやスロットの設定を変更することはありません。設置後や事前プロビジョニング後のカードのみ変更されます。取り付けられているカードまたは事前プロビジョニングされているスロットの設定を変更するには、第 11 章「DWDM カードの設定変更」を参照してください。トランスポンダ カードまたはマックスポンダ カードの設定を変更するには、第 5 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。

（注）　NE のデフォルト設定の一部を変更すると、CTC の切断や、ノードの再起動（デフォルト設定に戻ろうとするため）の原因となることがあります。デフォルト設定を変更する前に、Defaults Editor（カラム ヘッダーを右クリックして、**Show Column > Side Effects** を選択）の Side Effects カラムを表示して、変更することによる他への影響を確認してください。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-G136 ネットワーク要素のデフォルト値のインポート

目的	この手順では、NE Defaults Editor を使用して NE のデフォルト値をインポートします。デフォルト値は、CTC ソフトウェア CD（工場出荷時のデフォルト値）からインポートすることも、ノードからエクスポートして保存したカスタム ファイルからインポートすることもできます。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	なし
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

（注）NE のデフォルト値の一覧については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual*』の付録「Network Element Defaults」を参照してください。

ステップ 1　NE のデフォルト値をインポートするノードで、「DLP-G46 CTC へのログイン」（p.2-29）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、**Provisioning > Defaults** タブをクリックします。

ステップ 3　**Import** をクリックします。

ステップ 4　インポートするファイルの名前と場所が Import Defaults from File ダイアログボックスに正しく表示されない場合は、**Browse** をクリックして、インポートするファイルに移動します。

ステップ 5　ダイアログボックスに正しいファイル名と場所が表示されたら、**OK** をクリックします。工場出荷時のデフォルト値をインポートする場合、正しいファイル名は、15454-defaults.txt（ANSI シェルフの場合）と 15454SDH-defaults.txt（ETSI シェルフの場合）です。

新しいデフォルト値ファイルをインポートすると変更されるデフォルト値の横には、鉛筆のアイコンが表示されます。

ステップ 6　**Apply** をクリックします。

ステップ 7　インポートしたファイルの編集内容に問題があった場合は、problem フィールドに修正する必要のあるデフォルト値（最初に見つかったもの）が表示されます。問題のデフォルト値を変更して、**Apply** をクリックします。ファイルのすべての編集内容が正しくインポートされるまでこの手順を繰り返します。

ステップ 8　ノードレベルのデフォルト値を変更している場合は、デフォルト値がノードに正しく適用されたことを通知するダイアログボックスが表示されます。**Yes** をクリックします。

ステップ 9　IIOP リスナー ポートの設定を変更しようとすると、ノードが再起動することを警告するメッセージがダイアログボックスに表示されます。ここで、続行するかどうかを選択できます。**Yes** をクリックします。

（注）　多くのノードに対する変更は、Apply のクリック時にノードに再度プロビジョニングされます（デフォルト設定）。Defaults Editor を使用して設定したカードの変更内容が、事前プロビジョニングされた既存のカードやスロットの設定を変更することはありません。設置後や事前プロビジョニング後のカードのみ変更されます。取り付けられているカードまたは事前プロビジョニングされているスロットの設定を変更するには、第 11 章「DWDM カードの設定変更」を参照してください。トランスポンダ カードまたはマックスポンダ カードの設定を変更するには、第 5 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。

（注）　NE のデフォルト設定の一部を変更すると、CTC の切断や、ノードの再起動（デフォルト設定に戻ろうとするため）の原因となることがあります。デフォルト設定を変更する前に、Defaults Editor（カラム ヘッダーを右クリックして、**Show Column > Side Effects** を選択）の Side Effects カラムを表示して、変更することによる他への影響を確認してください。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-G137 ネットワーク要素のデフォルト値のエクスポート

目的	この手順では、NE Defaults Editor を使用して NE のデフォルト値をエクスポートします。エクスポートしたデフォルト値は、他のノードにインポートできます。
ツール / 機器	なし
事前準備手順	なし
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

（注）現在のノードに適用されているかどうかに関係なく、現在表示されているデフォルト値がエクスポートされます。

（注）NE のデフォルト値は、File > Export メニューからエクスポートすることもできます。この方法でエクスポートされたデフォルト値は参照専用で、インポートすることはできません。

（注）NE のデフォルト値の一覧については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual*』の付録「Network Element Defaults」を参照してください。

ステップ 1　NE のデフォルト値をエクスポートするノードで、「DLP-G46 CTC へのログイン」（p.2-29）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、**Provisioning > Defaults** エディタタブをクリックします。

ステップ 3　**Export** をクリックします。

ステップ 4　ファイルをエクスポートする場所が Export Defaults to File ダイアログボックスに表示されていない場合は、**Browse** をクリックして、その場所に移動します。

ステップ 5　ファイル名を覚えやすい名前に変更します（ファイル名に拡張子はありません）。

ステップ 6　**OK** をクリックします。

終了：この手順は、これで完了です。