



# ノードの起動

この章では、単一の Cisco ONS 15454 ノードをプロビジョニングし、運用に向けて起動する方法について説明します。具体的にはノード名、日時、タイミング基準、IP アドレスやデフォルト ルータなどのネットワーク アトリビュート、ユーザとユーザ セキュリティ、カード保護グループなどの割り当て方法を説明します。

## 準備作業

次の章に記載されている作業の中から、サイト計画に合った作業を実行します。

- [第 1 章「シェルフおよびバックプレーン ケーブルの取り付け」](#)
- [第 2 章「カードおよび光ファイバ ケーブルの取り付け」](#)
- [第 3 章「PC の接続と GUI へのログイン」](#)

この章では次の NTP (手順) について説明します。適用する DLP (作業) については、各手順を参照してください。

1. [NTP-A323 カードの取り付けの確認 \(p.4-2\)](#) — 最初にこの手順を実行します。
2. [NTP-A30 ユーザの作成とセキュリティの割り当て \(p.4-5\)](#) — Cisco Transport Controller (CTC) のユーザを作成してセキュリティ レベルを割り当てる場合は、この手順を実行します。
3. [NTP-A25 名前、日付、時刻、連絡先情報の設定 \(p.4-6\)](#) — ノード名、日付、時刻、場所、連絡方法を設定する場合は、この手順へ進みます。
4. [NTP-A261 電力モニタ スレッシュホールドの設定 \(p.4-8\)](#) — ノードのバッテリー電力スレッシュホールドを設定する場合は、この手順へ進みます。
5. [NTP-A169 CTC ネットワーク アクセスの設定 \(p.4-9\)](#) — IP アドレス、デフォルト ルータ、サブネット マスク、ネットワークの構成設定をプロビジョニングする場合は、この手順へ進みます。
6. [NTP-A27 ファイアウォール アクセスを目的とした ONS 15454 の設定 \(p.4-10\)](#) — ファイアウォールの背後にある ONS 15454 へアクセスする場合は、この手順へ進みます。
7. [NTP-A28 タイミングの設定 \(p.4-11\)](#) — ノードの SONET タイミング基準を設定する場合は、この手順へ進みます。
8. [NTP-A324 保護グループの作成 \(p.4-12\)](#) — 1:1、1:N、1+1、または Y 字ケーブル保護グループを ONS 15454 電気回路カードと光カードに対して設定する場合は、必要に応じてこの手順を実行します。
9. [NTP-A256 SNMP の設定 \(p.4-15\)](#) — SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル) を使用してネットワークをモニタする場合は、この手順を実行します。

10. **NTP-A318 OSI のプロビジョニング (p.4-17)** — ONS 15454 が、Open Systems Interconnection (OSI; 開放型システム間相互接続) プロトコルスタックに基づく Network Element (NE; ネットワーク要素) とネットワーク接続されている場合は、この手順を実行します。この手順では、TARP、OSI ルータ、マニュアルエリアアドレス、サブネットワーク接続ポイント、および IP over OSI トンネルをプロビジョニングします。

## NTP-A323 カードの取り付けの確認

目的	この手順では、SONET 用にプロビジョニングされた ONS 15454 ノードの立ち上げ準備が整っているかどうかを確認します。
工具 / 機器	ONS 15454 カードの取り付け方法を説明した、エンジニアリングの作業順序、サイト計画、またはその他の文書
事前準備手順	<a href="#">第1章「シェルフおよびバックプレーンケーブルの取り付け」</a> <a href="#">第2章「カードおよび光ファイバケーブルの取り付け」</a>
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	検索以上のレベル

**ステップ 1** 2 枚の TCC2/TCC2P カードがスロット 7 と 11 に取り付けられていることを確認します。

**ステップ 2** 一方の TCC2/TCC2P カードで緑色の ACT (アクティブ) LED が、またもう一方の TCC2/TCC2P カードでオレンジ色の STBY (スタンバイ) LED がそれぞれ点灯していることを確認します。



**(注)** TCC2/TCC2P カードが取り付けられていない場合や、LED が正しく点灯していない場合は、作業を続行しないでください。「[DLP-A36 TCC2/TCC2P カードの取り付け](#)」(p.17-44) を繰り返すか、『Cisco ONS 15454 Troubleshooting Guide』を参照して取り付けに関する問題を解決してから、[ステップ 3](#) へ進みます。

**ステップ 3** クロスコネクタカード (XCVT、XC10G、または XC-VXC-10G) がスロット 8 と 10 に取り付けられていることを確認します。クロスコネクタカードは同じタイプである必要があります。

**ステップ 4** 一方のクロスコネクタカードで緑色の ACT (アクティブ) LED が、またもう一方のクロスコネクタカードでオレンジ色の STBY (スタンバイ) LED がそれぞれ点灯していることを確認します。



**(注)** クロスコネクタカードが取り付けられていない場合や、LED が正しく動作していない場合は、作業を続行しないでください。「[DLP-A37 XCVT、XC10G、または XC-VXC-10G カードの取り付け](#)」(p.17-47) を繰り返すか、『Cisco ONS 15454 Troubleshooting Guide』を参照して取り付けに関する問題を解決してから、[ステップ 5](#) へ進みます。

**ステップ 5** サイト計画の要件に Alarm Interface Controller-International (AIC-I) カードが含まれている場合は、AIC-I カードがスロット 9 に取り付けられ、ACT (アクティブ) LED がグリーンに点灯していることを確認します。

**ステップ 6** DS-1、DS-3、EC-1、および DS3XM カードが、取り付け計画で指定されたとおりにスロット 1～6 または 12～17 に取り付けられているかを確認します。



(注) DS1/E1-56 および DS3/EC1-48 カードを取り付けることができるのは、スロット 3 または スロット 15～17 のみです。

**ステップ 7** イーサネット カードが取り付けられている場合は、正しいクロスコネクタ カードがスロット 8 および 10 に取り付けられていることを確認します。

- E100T-12-G および E1000-2-G カードには、XC10G または XC-VXC-10G カードが必要です。
- G1K-4、ML1000-2、ML100X-8、ML100T-12、CE-1000-4 カードがスロット 1～6 または 12～17 に取り付けられている場合は、XC10G または XC-VXC-10G カードが必要です。スロット 5、6、11、および 12 に取り付けられている場合は、任意のクロスコネクタ カードを取り付けることができます。

**ステップ 8** E1000-2、E1000-2-G、G1000-4、ML100X-8、ML1000-2、または CE-1000-4 イーサネット カードが取り付けられている場合は、GBIC (ギガビット インターフェイス コンバータ) か Small Form-Factor Pluggable (SFP) が取り付けられていることを確認します。取り付けられていない場合は、「[DLP-A469 GBIC または SFP/XFP デバイスの取り付け](#)」(p.21-64) を参照してください。

**ステップ 9** OC-N カード (OC-3、OC-3-8、OC-12、OC-12-4、OC-48、OC-48 Any Slot [AS]、OC-192、および MRC-12) が、サイト計画で指定されたスロットに取り付けられていることを確認します。

- OC-3、OC-12、OC-48 AS、および MRC-12 カードは、スロット 1～6 または 12～17 に取り付けすることができます。
- OC-3-8 および OC-12-4 カードは、スロット 1～4 または 14～17 に取り付けすることができます。
- OC-48 および OC-192 カードは、スロット 5、6、12、または 13 に取り付けすることができます。

**ステップ 10** クロスコネクタ カードがスロット 8 および 10 に取り付けられていることを確認します。

- OC-192、OC-12-4、または OC-3-8 カードが取り付けられている場合は、XC10G カードを取り付ける必要があります。
- OC-48 AS カードがスロット 1～4 または 14～17 に取り付けられている場合は、XC10G カードを取り付ける必要があります。XC カードまたは XCVT カードが取り付けられている場合、OC-48 AS を取り付けることができるのは、スロット 5、6、12 または 13 のみです。

**ステップ 11** 取り付けられているすべての OC-N カードの STBY LED がオレンジに点灯していることを確認します。

**ステップ 12** トランスポンダ (TXP) カードまたはマックスポンダ (MXP) カード (TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_2.5G、TXPP\_MR\_2.5G、MXP\_MR\_2.5G、MXPP\_MR\_2.5G、MXP\_2.5G\_10G、TXP\_MR\_10E、TXP\_MR\_10E\_L、TXP\_MR\_10E\_C、および MXP\_2.5G\_10E、MXP\_2.5G\_10E\_C、MXP\_2.5G\_10E\_L、MXP\_MR\_10DME\_L、または MXP\_MR\_10DME\_C) が取り付けられている場合は、これらのカードがスロット 1～6 または 12～17 に取り付けられていることと、それらに GBIC か SFP コネクタが付いていることを確認します。TXP および MXP カードの取り付けおよびプロビジョニングについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』を参照してください。

**ステップ 13** ファイバチャネルカード (FC-MR-4) が取り付けられている場合は、次のいずれかを確認します。

- XC10G クロスコネクタカードが取り付けられている場合は、FC\_MR-4 がスロット 1～6 か 12～17 に取り付けられ、ACT (アクティブ) LED がグリーンに点灯していることを確認します。
- XCVT クロスコネクタカードが取り付けられている場合は、FC\_MR-4 がスロット 5～6 か 12～13 に取り付けられ、ACT (アクティブ) LED がグリーンに点灯していることを確認します。

**ステップ 14** 光ファイバケーブル (ファイバ) が取り付けられ、サイト計画で指定された場所に接続されていることを確認します。ファイバが取り付けられていない場合は、「[NTP-A247 光ファイバケーブルの取り付け](#)」(p.2-18) を行います。

**ステップ 15** ファイバがシェルフ アセンブリに正しく配線され、ファイバブーツが適切に取り付けられていることを確認します。ファイバがシェルフ アセンブリに配線されていない場合は、「[NTP-A245 光ファイバケーブルの配線](#)」(p.2-22) を実行します。ファイバブーツが取り付けられていない場合は、「[DLP-A45 ファイバブーツの取り付け](#)」(p.17-57) を行います。

**ステップ 16** LCD に表示されているソフトウェアリリースが、サイト計画で指定されたソフトウェアリリースと一致していることを確認します。リリースが一致していない場合は、次のいずれかの手順を実行します。

- Cisco ONS 15454 のソフトウェア CD を使用して、ソフトウェアをアップグレードします。手順については、リリースに固有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。
- TCC2/TCC2P カードを、正しいリリースを含むカードと交換します。『*Cisco ONS 15454 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。

---

## NTP-A30 ユーザの作成とセキュリティの割り当て

目的	この手順では、ONS 15454 ユーザを作成し、セキュリティ レベルを割り当てます。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	<a href="#">NTP-A323 カードの取り付けの確認 (p.4-2)</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	スーパーユーザ

- ステップ 1** ユーザを作成するノードで「[DLP-A60 CTC へのログイン](#)」(p.17-71)を行います。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#)へ進みます。



(注) ユーザを作成して追加するには、スーパーユーザとしてログインする必要があります。各 ONS 15454 が提供する CISCO15 ユーザは、他の ONS 15454 ユーザの設定に使用できます。1つの ONS 15454 にユーザを 500 人まで追加できます。

- ステップ 2** 必要に応じて、「[DLP-A74 新規ユーザの作成：単一ノード](#)」(p.17-89) または「[DLP-A75 新規ユーザの作成：複数ノード](#)」(p.17-90)を行います。



(注) ユーザがアクセスするノードごとに同じユーザ名とパスワードを追加する必要があります。

- ステップ 3** 必要に応じて、「[DLP-A456 ノードへの RADIUS 認証の設定](#)」(p.21-41)を行います。Remote Authentication Dial In User Service (RADIUS) は、ネットワークに接続しようとしているリモートユーザを検証します。

- ステップ 4** パスワード有効期限やアイドル ユーザのタイムアウト ポリシーなどのセキュリティ ポリシーの設定を変更する場合は、「[NTP-A205 ユーザの変更とセキュリティの変更](#)」(p.11-9)を実行します。

終了：この手順は、これで完了です。

## NTP-A25 名前、日付、時刻、連絡先情報の設定

目的	この手順では、ノードの識別情報をプロビジョニングします（ノード名、担当者名、電話番号、ノードの場所、日付、時刻、時間帯など）。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	<a href="#">NTP-A323 カードの取り付けの確認 (p.4-2)</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** 起動するノードで、「[DLP-A60 CTC へのログイン](#)」(p.17-71)を行います。すでにログインしている場合は、ステップ 2 へ進みます。

**ステップ 2** **Provisioning > General** タブをクリックします。

**ステップ 3** 表示されたフィールドに次の情報を入力します。

- **Node Name** — ノードの名前を入力します。Transaction Language 1 (TL1) に適合させるために、名前は英字で始め、最大 20 文字までの英数字 (a ~ z、A ~ Z、0 ~ 9) で指定する必要があります。
- **Contact** — (任意) ノードの担当者の名前と電話番号を 255 文字以内で入力します。
- **Latitude** — (任意) ノードの緯度を N (北緯) または S (南緯)、度、分で入力します。
- **Longitude** — (任意) ノードの経度を E (東経) または W (西経)、度、分で入力します。



### ヒント

ネットワーク ビューのマップ上で、手動でノードを配置することもできます。Ctrl キーを押しながら、ノードのアイコンをドラッグアンドドロップします。すべての ONS 15454 ユーザに表示可能な同じネットワーク マップを作成するには、「[NTP-A172 論理ネットワーク マップの作成](#)」(p.5-50) を実行します。

CTC では、ネットワーク ビューのマップへ ONS 15454 アイコンを配置するときに緯度と経度を使用します。度で表示された座標を度と分に変換するには、小数点以下の数値に 60 を掛けます。たとえば、緯度 38.250739 は 38 度 15 分に変換されます ( $0.250739 \times 60 = 15.0443$ 、整数に四捨五入)。

- **Description** — ノードの説明を入力します。説明は、255 文字以内で指定します。
- **Use NTP/SNTP Server** — CTC で Network Time Protocol (NTP) または Simple Network Time Protocol (SNTP) サーバを使用してノードの日付と時間を設定する場合に、このボックスをオンにします。

SNTP サーバまたは NTP サーバを使用しない場合は、**Date** フィールドと **Time** フィールドに入力してください。ONS 15454 では、これらのフィールドをアラームの日付と時間に使用します。デフォルトでは、整合性を保つために、すべてのアラームが CTC コンピュータの時間帯で表示されます。表示をノードの時間帯に変更するには、「[DLP-A112 時間帯に合わせたアラームおよび状態の表示](#)」(p.18-3) を行います。



### (注)

NTP サーバまたは SNTP サーバを使用すると、すべての ONS 15454 ネットワーク ノードで同じ日付と時間基準が使用されます。このサーバは、停電やソフトウェアのアップグレード後にノードの時刻を同期させます。

Use NTP/SNTP Server チェックボックスをオンにした場合は、次のいずれかの IP アドレスを入力します。

- ONS 15454 に接続された NTP/SNTP サーバ
- ONS 15454 に接続された、NTP/SNTP がイネーブルな別の ONS 15454

ONS 15454 SOCKS プロキシサーバの Gateway Network Element (GNE; ゲートウェイ ネットワーク エlement) を選択した場合 (「[DLP-A249 IP 設定のプロビジョニング](#)」 [p.19-35] を参照)、外部 ONS 15454 はゲートウェイ ONS 15454 で NTP/SNTP タイミングを参照する必要があります。ONS 15454 ゲートウェイの設定については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Management Network Connectivity」の章を参照してください。

**注意**

NTP/SNTP サーバとして別の ONS 15454 を参照している場合は、2 番目の ONS 15454 が 1 番目の ONS 15454 ではなく NTP/SNTP サーバを参照していることを確認してください (つまり、NTP/SNTP タイミンググループを作成したときに、2 つの ONS 15454 ノードが互いを参照し合わないようしてください)。

- **Date** — Use NTP/SNTP Server がオフの場合に、現在の日付を mm/dd/yyyy の形式で入力します (たとえば、2002 年 9 月 24 日であれば 09/24/2002 となります)。
- **Time** — Use NTP/SNTP Server がオフの場合に、hh:mm:ss の形式で現在の時間を入力します。たとえば、11:24:58 のように入力します。ONS 15454 では 24 時間表示が使用されるため、午後 10:00 は 22:00:00 と入力します。
- **Time Zone** — フィールドをクリックして、ドロップダウンメニューから指定した時間帯の都市を選択します。リストには -11 から 0 (GMT) を通って +14 まで 80 の時間帯が表示されます。米国の時間帯は GMT-05:00 (東海岸)、GMT-06:00 (中西部)、GMT-07:00 (山岳部) および GMT-08:00 (太平洋) になります。
- **Use Daylight Savings Time** — 選択した時間帯でサマータイムを使用する場合は、このチェックボックスをオンにします。
- **Insert AIS-V on STS-1 SD-P** — STS-1 が Signal Degrade Path (SD-P) BER (ビット エラー レート) スレッシホールドを超過したときに、STS-1 で伝送される VT 回線に Alarm Indication Signal Virtual Tributary (AIS-V) 条件を挿入する場合は、このチェックボックスをオンにします。保護されている回線では、トラフィックが切り替わります。切り替えを実行できないか、または回線が保護されない場合は、STS-1 SD-P BER スレッシホールドに達するとトラフィックが廃棄されます。
- **SD-P BER** — Insert AIS-V を選択した場合は、SD-P BER ドロップダウン リストから SD-P BER レベルを選択できます。

**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** ノード情報を確認します。訂正が必要な場合は、ステップ 3 ~ 5 を繰り返して訂正します。情報が正しい場合は、「[NTP-A261 電力モニタ スレッシホールドの設定](#)」 (p.4-8) へ進みます。

終了：この手順は、これで完了です。

## NTP-A261 電力モニタ スレッシュホールドの設定

目的	この手順では、-48 Volts Direct Current (VDC; 直流電圧) 環境での極高、高、極低、および低の入力バッテリー電力スレッシュホールドをプロビジョニングします。このスレッシュホールドを超えると、TCC2/TCC2P によって CTC に警告アラームが生成されます。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	<a href="#">NTP-A323 カードの取り付けの確認 (p.4-2)</a>
必須 / 適宜	必須
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** 設定するノードで、「[DLP-A60 CTC へのログイン](#)」(p.17-71)を行います。すでにログインしている場合は、ステップ 2 へ進みます。
- ステップ 2** ノードビューで、**Provisioning > General > Power Monitor** タブをクリックします。
- ステップ 3** バッテリーの極低電圧スレッシュホールドを 0.5 VDC の増分に変更する場合は、ELWBATVG(Vdc) ドロップダウンリストから電圧を選択します。
- ステップ 4** バッテリーの低電圧スレッシュホールドを 0.5 VDC の増分に変更する場合は、LWBATVG(Vdc) ドロップダウンリストから電圧を選択します。
- ステップ 5** バッテリーの高電圧スレッシュホールドを 0.5 VDC の増分に変更する場合は、HIBATVG(Vdc) ドロップダウンリストから電圧を選択します。
- ステップ 6** バッテリーの極高電圧スレッシュホールドを 0.5 VDC の増分に変更する場合は、EHIBATVG(Vdc) ドロップダウンリストから電圧を選択します。
- ステップ 7** **Apply** をクリックします。

終了：この手順は、これで完了です。

---

## NTP-A169 CTC ネットワーク アクセスの設定

目的	この手順では、ノードのネットワーク アクセスをプロビジョニングします。具体的には、サブネット マスク、デフォルト ルータ、Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) サーバ、Internet Inter-Orb Protocol (IOP) リスナー ポート、SOCKS プロキシ サーバ設定、デュアル IP アドレス設定、スタティック ルート、Open Shortest Path First (OSPF) プロトコル、および Routing Information Protocol (RIP) を設定します。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	<a href="#">NTP-A323 カードの取り付けの確認 (p.4-2)</a>
必須 / 適宜	必須
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** [「DLP-A60 CTC へのログイン」 \(p.17-71\)](#) 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](#) へ進みます。
- ステップ 2** [「DLP-A249 IP 設定のプロビジョニング」 \(p.19-35\)](#) を行って、ONS 15454 の IP アドレス、サブネット マスク、デフォルト ルータ、DHCP サーバ、IOP リスナー ポート、および SOCKS プロキシ サーバの設定をプロビジョニングします。



**ヒント** ノードにログインできない場合は、ONS 15454 ファントレイアセンブリの LCD を使用して、IP アドレス、デフォルト ルータ、およびネットワーク マスクを変更できます (LCD プロビジョニングが抑制されていない場合)。手順については、[「DLP-A64 LCD による IP アドレス、デフォルト ルータ、ネットワーク マスクの設定」 \(p.17-76\)](#) を参照してください。ただし、LCD でその他のネットワーク設定をプロビジョニングすることはできません。

- ステップ 3** TCC2P カードが取り付けられている場合に、ノードに 2 つの IP アドレスをプロビジョニングできるようになるセキュア モードを ONS 15454 でオンにするには、[「DLP-A433 ノードのセキュア モードのイネーブル化」 \(p.21-10\)](#) を行います。セキュア モードの詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Management Network Connectivity」の章を参照してください。
- ステップ 4** スタティック ルートが必要な場合は、[「DLP-A65 スタティック ルートの作成」 \(p.17-78\)](#) を行います。スタティック ルートの詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Management Network Connectivity」の章を参照してください。
- ステップ 5** OSPF を使用する LAN または WAN に ONS 15454 が接続されており、LAN または WAN と ONS ネットワークの間でルーティング情報を共有する場合は、[「DLP-A250 OSPF プロトコルの設定または変更」 \(p.19-39\)](#) を行います。
- ステップ 6** RIP を使用する LAN または WAN に ONS 15454 が接続されている場合は、[「DLP-A251 RIP の設定または変更」 \(p.19-41\)](#) を行います。

終了：この手順は、これで完了です。

## NTP-A27 ファイアウォール アクセスを目的とした ONS 15454 の設定

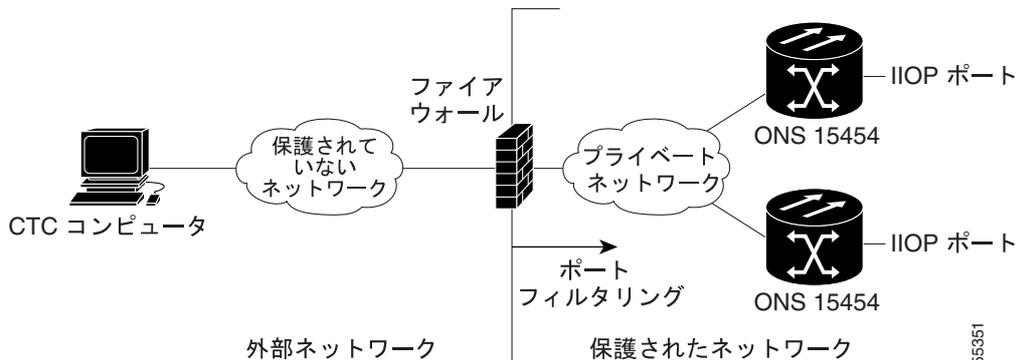
目的	この手順では、ONS 15454 および CTC コンピュータにファイアウォールを介してアクセスするためのプロビジョニングを行います。
工具 / 機器	LAN 管理者またはファイアウォール管理者が指定する IIOP リスナーポート番号
事前準備手順	<a href="#">NTP-A323 カードの取り付けの確認 (p.4-2)</a>
必須 / 適宜	適宜
オンサイト / リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	プロビジョニング以上のレベル

**ステップ 1** ファイアウォールの背後にあるノードにログインします。手順については、「[DLP-A60 CTC へのログイン](#)」(p.17-71) を参照してください。すでにログインしている場合は、ステップ 2 へ進みます。

**ステップ 2** 「[DLP-A67 ONS 15454 での IIOP リスナー ポートのプロビジョニング](#)」(p.17-79) を実行します。

図 4-1 は、ONS 15454 が保護ネットワーク内にあり、CTC コンピュータが外部ネットワークにあるケースを示しています。コンピュータから ONS 15454 にアクセスするには、ファイアウォール管理者が指定した IIOP リスナー ポートを ONS 15454 上でプロビジョニングする必要があります。

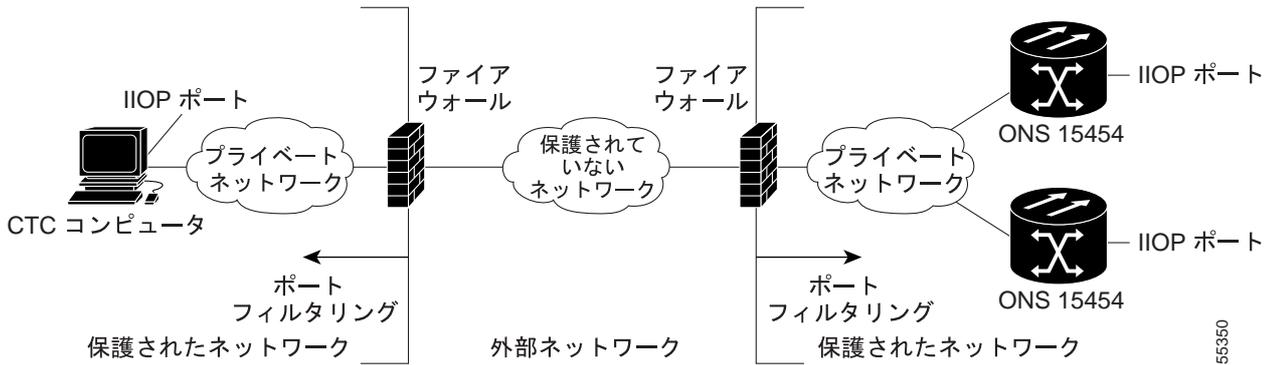
図 4-1 ファイアウォールの背後にあるノード



**ステップ 3** CTC コンピュータがファイアウォールの背後にある場合は、「[DLP-A68 CTC コンピュータにおける IIOP リスナー ポートのプロビジョニング](#)」(p.17-80) を行います。

図 4-2 は、CTC コンピュータと ONS 15454 がファイアウォールの背後にあるケースを示しています。コンピュータから ONS 15454 にアクセスするには、CTC コンピュータと ONS 15454 上で IIOP ポートをプロビジョニングする必要があります。

図 4-2 ファイアウォールの背後にある CTC コンピュータ と ONS 15454



終了：この手順は、これで完了です。

## NTP-A28 タイミングの設定

目的	この手順では、ONS 15454 のタイミングをプロビジョニングします。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	<a href="#">NTP-A323 カードの取り付けの確認 (p.4-2)</a>
必須 / 適宜	必須
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** タイミングを設定するノードで「[DLP-A60 CTC へのログイン](#)」(p.17-71)を行います。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#)へ進みます。
- ステップ 2** 外部 Building Integrated Timing Supply (BITS) ソースを使用できる場合は、「[DLP-A69 外部タイミングまたはラインタイミングの設定](#)」(p.17-81)を行います。SONETのタイミング設定には、この手順を使用するのが一般的です。
- ステップ 3** [ステップ 2](#)を完了できない場合(外部 BITS ソースを使用できない場合)は、「[DLP-A70 内部タイミングの設定](#)」(p.17-84)を行います。この作業で設定できるのは Stratum 3 タイミングだけです。



(注) SONET のタイミングについては、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Timing」の章または Telcordia GR-253-CORE を参照してください。

終了：この手順は、これで完了です。

## NTP-A324 保護グループの作成

目的	この手順では、ONS 15454 カードの保護グループを作成します。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	<a href="#">NTP-A323 カードの取り付けの確認 (p.4-2)</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** 保護グループを作成するノードで、「[DLP-A60 CTC へのログイン](#)」(p.17-71)を行います。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#)へ進みます。

[表 4-1](#) に、ONS 15454 で使用できる保護タイプを示します。

**表 4-1 保護タイプ**

タイプ	カード	説明および取り付け要件
1:1	DS1-14 DS3-12 DS3-12E EC1-12 DS3XM-6 DS3XM-12 DS3/EC1-48	1 枚の現用カードと 1 枚の保護カードのペア。保護カードが奇数番号スロットに、現用カードが保護スロットの TCC2/TCC2P 側の隣の偶数番号スロットに取り付けられている必要があります。たとえば、保護カードがスロット 1 のときは、現用カードがスロット 2 に、保護カードがスロット 3 のときは、現用カードがスロット 4 に、保護カードがスロット 15 のときは、現用カードがスロット 14 に、それぞれ取り付けられている必要があります。1:1 保護は、リバータイプまたは非リバータイプに設定できます。詳細については、『 <i>Cisco ONS 15454 Reference Manual</i> 』の「Card Protection」の章およびカード固有の参照情報を参照してください。
1:N	DS1N-14 DS3N-12 DS3N-12E DS3XM-12 DS3/EC1-48 DS1/E1-56	複数の現用カードに保護カードを 1 枚割り当てます。最大で 1:5 の割り当てが可能です。これらの保護カードはスロット 3 または 15 に、保護の対象となるカードはシェルフの同じ側に取り付ける必要があります。  保護カードと保護対象カードが一致している必要があります。たとえば、DS1N-14 が保護できるのは、DS1-14 カードまたは DS1N-14 カードのみです。障害が解消されて、復元時間が経過すると、トラフィックは現用カードに復元します。  詳細については、『 <i>Cisco ONS 15454 Reference Manual</i> 』の「Card Protection」の章およびカード固有の参照情報を参照してください。

表 4-1 保護タイプ (続き)

タイプ	カード	説明および取り付け要件
1+1	任意の OC-N	1 つの現用 OC-N カード / ポートと 1 つの保護 OC-N カード / ポートのペア。マルチポート OC-N カードでは、保護ポートを現用カードの現用ポートに一致させる必要があります。たとえば、OC-3 カードのポート 1 は、別の OC-3 カードのポート 1 でだけ保護できます。マルチポート カードのポートは、現用ポートまたは保護ポートである必要があります。同じカードに現用ポートと保護ポートを混在させることはできません。カードは、隣接するスロットに取り付ける必要はありません。1:1 保護は、リバーティブまたは非リバーティブ、単方向または双方向に設定できます。
最適化 1+1	OC-3-4 OC-3-8	SDH に対応するようにポートをプロビジョニングする必要があります。最適化 1+1 保護は、主にリニア 1+1 双方向保護方式のネットワークで使用します。最適化 1+1 は、2 つの回線 (現用と保護) を使用するリニアレベル保護方式です。2 つの回線の 1 つがプライマリ チャネルの役割を果たして、トラフィックの選択元となります。もう 1 つのポートはセカンダリ チャネルの役割を果たし、プライマリ チャネルを保護します。外部切り替えコマンドまたは回線状態に基づいて、トラフィックはプライマリ チャネルからセカンダリ チャネルに切り替わります。切り替えの原因となった回線状態または外部切り替えコマンドがクリアされると、2 つの回線の役割が元に戻ります。
Y 字ケーブル	MXP_2.5_10G MXP_2.5_10E MXP_2.5G_10E_C MXP_2.5G_10E_L MXP_MR_10DME_L MXP_MR_10DME_C TXP_MR_10G TXP_MR_10E TXP_MR_10E_L TXP_MR_10E_C MXP_2.5G_10E MXP_MR_2.5G	1 つの現用トランスポンダ カード / ポートまたは現用マックスポンダ カード / ポートと 1 つの保護トランスポンダ カード / ポートまたは保護マックスポンダ カード / ポートのペア。保護ポートは現用ポートと異なるカードにある必要があります。現用ポートと同じカードタイプである必要があります。現用ポートと保護ポートの数は同じにする必要があります。つまり、ポート 1 ではポート 1 だけが保護され、ポート 2 ではポート 2 だけが保護されます。詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』を参照してください。

表 4-1 保護タイプ (続き)

タイプ	カード	説明および取り付け要件
スプリッタ	TXPP_MR_2.5G MXPP_MR_2.5G	スプリッタ保護では、自動的に TXPP_MR_2.5G および MXPP_MR_2.5G カードが使用されます。詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』を参照してください。
非保護	任意	カードに障害または信号エラーが発生した場合、非保護カードは信号損失の原因になる可能性があります。ただし、保護用に予約されたカードスロットがないため、非保護スキームの ONS 15454 ではサービスを最大限に使用できます。非保護がデフォルトの保護タイプです。

**ステップ 2** 作成する保護グループに応じて、次の作業を 1 つまたは複数実行します。

- [DLP-A71 1:1 保護グループの作成 \(p.17-85\)](#)
- [DLP-A72 1:N 保護グループの作成 \(p.17-86\)](#)
- [DLP-A73 1+1 保護グループの作成 \(p.17-87\)](#)
- [DLP-A34 最適化 1+1 保護グループの作成 \(p.17-42\)](#)



(注) 保護カードが取り付けられていない場合は、「[DLP-A330 カードスロットの事前プロビジョニング](#)」(p.20-22) を実行して、カード保護のプロビジョニングを実行できます。



(注) TXP および MXP カードに Y 字ケーブル保護グループを作成する場合は、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』を参照してください。

終了：この手順は、これで完了です。

## NTP-A256 SNMP の設定

目的	この手順では、ONS 15454 で SNMP 管理用ソフトウェアを使用できるように、SNMP パラメータを設定します。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	<a href="#">NTP-A323 カードの取り付けの確認 (p.4-2)</a>
必須 / 適宜	インストール時に SNMP を使用する場合は必須
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** SNMP を設定するノードで「[DLP-A60 CTC へのログイン](#)」(p.17-71) を行います。すでにログインしている場合は、ステップ 2 へ進みます。

**ステップ 2** ノード ビューで、**Provisioning > SNMP** タブをクリックします。

**ステップ 3** Trap Destinations 領域で、**Create** をクリックします。

**ステップ 4** Create SNMP Trap Destination ダイアログボックスで次のフィールドを入力します (図 4-3)。

- Destination IP Address — Network Management System (NMS; ネットワーク管理システム) の IP アドレスを入力します。ログインしているノードが End Network Element (ENE) の場合は、宛先アドレスを GNE に設定します。
- Community — SNMP コミュニティ名を入力します。SNMP のコミュニティ名の詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「SNMP」の章を参照してください。



(注) コミュニティ名は、認証とアクセス制御を組み合わせた形式で指定します。ONS 15454 に割り当てるコミュニティ名は、大文字と小文字を区別し、NMS のコミュニティ名と一致させる必要があります。

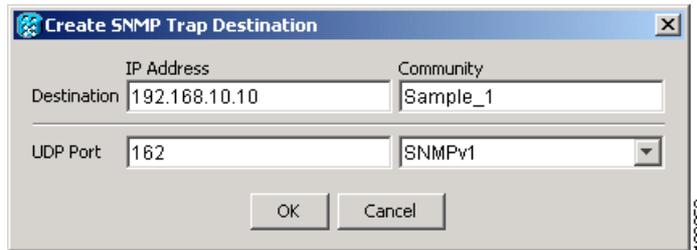
- UDP Port — SNMP のデフォルトの UDP ポートは 162 です (UDP ポートのプロビジョニングの詳細については、「[DLP-A449 GNE 対応 SNMP の設定](#)」[p.21-32] および「[DLP-A450 ENE 対応 SNMP の設定](#)」[p.21-34] も参照)。



(注) ノードで SOCKS プロキシ サーバがイネーブルになっていて、ENE としてプロビジョニングされている場合は、UDP ポートを GNE の SNMP リレー ポート (391) に設定する必要があります。

- Trap Version — SNMPv1 と SNMPv2 のいずれかを選択します。SNMPv1 または SNMPv2 のどちらを使用するかについては NMS のマニュアルを参照してください。

図 4-3 SNMP トラップの作成



**ステップ 5** **OK** をクリックします。新しいトラップ宛先をプロビジョニングしたノードのノード IP アドレスが、Trap Destinations 領域に表示されます。

**ステップ 6** Trap Destinations 領域に表示されたノード IP アドレスをクリックします。Selected Destination リストに表示される SNMP 情報を確認します。

**ステップ 7** Gateway Node Element (GNE) および End Node Element (ENE) に SNMP Remote Monitoring (RMON) を設定する場合は、作成する保護グループに応じて、必要に応じて次の作業を実行する必要があります。

- [DLP-A449 GNE 対応 SNMP の設定 \(p.21-32\)](#)
- [DLP-A450 ENE 対応 SNMP の設定 \(p.21-34\)](#)
- [DLP-A451 SNMP コマンドまたは演算用の NMS コミュニティ スtring のフォーマット化および入力 \(p.21-36\)](#)

**ステップ 8** **Apply** をクリックします。

終了：この手順は、これで完了です。

## NTP-A318 OSI のプロビジョニング

目的	この手順では、OSI プロトコル スタックを使用して Data Communications Network (DCN; データ通信ネットワーク) 通信を行うその他のベンダー NE とネットワーク接続できるように、ONS 15454 をプロビジョニングします。この手順では、TARP、OSI ルータ、マニュアル エリア アドレス、サブネットワーク接続ポイント、および IP over OSI トンネルをプロビジョニングします。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	NTP-A323 カードの取り付けの確認 (p.4-2)
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

この手順を実行するには、OSI のプロトコル、パラメータ、および機能についての理解が必要です。手順を開始する前に、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Management Network Connectivity」の章の OSI リファレンス セクションを参照してください。



### 注意

OSI および IP ネットワークでの ONS 15454 の役割を決定してから、この手順を開始してください。



### (注)

この手順では、ルータやサードパーティ製 NE を含む非 ONS 機器をプロビジョニングする必要があります。このプロビジョニングを実行できるようになるまでは、この手順を開始しないでください。

**ステップ 1** OSI ルーティング モードをプロビジョニングするノードで「DLP-A60 CTC へのログイン」(p.17-71)を行います。すでにログインしている場合は、ステップ 2 へ進みます。

**ステップ 2** 必要に応じて次の作業を行います。

- DLP-A534 OSI ルーティング モードのプロビジョニング (p.22-43) — 最初にこの作業を実行します。
- DLP-A535 TARP 動作パラメータのプロビジョニングまたは変更 (p.22-45) — 次にこの作業を実行します。
- DLP-A536 TARP データ キャッシュへのスタティック TID/NSAP エントリの追加 (p.22-47) — 必要に応じて、この作業を実行します。
- DLP-A538 TARP MAT エントリの追加 (p.22-48) — 必要に応じて、この作業を実行します。
- DLP-A539 OSI ルータのプロビジョニング (p.22-49) — 必要に応じて、この作業を実行します。
- DLP-A540 その他のマニュアル エリア アドレスのプロビジョニング (p.22-50) — 必要に応じて、この作業を実行します。
- DLP-A541 LAN インターフェイスでの OSI サブネットのイネーブル化 (p.22-51) — 必要に応じて、この作業を実行します。
- DLP-A542 IP-Over-CLNS トンネルの作成 (p.22-52) — 必要に応じて、この作業を実行します。

終了：この手順は、これで完了です。

---