



# CTC の情報とアクセスのためのショートカット

この付録では、Cisco ONS 15454 SDH に関する Cisco Transport Controller (CTC) のビュー、メニューオプション、ツール オプション、ショートカット、およびテーブル表示オプションについて説明します。また、CTC から得られるシェルフ インベントリ データについても説明します。CTC の詳細については、『*Cisco ONS 15454 SDH Reference Manual*』を参照してください。



(注)

ネットワーク検出がノードでイネーブルになっている場合は、CTC がネットワーク上の各ノードで CTC ソフトウェアのより新しいバージョンを検索します。より新しいバージョンが検出されると、そのバージョンを PC にダウンロードするかどうか選択できます。詳細については、『*Cisco ONS 15454 SDH Reference Manual*』の「Cisco Transport Controller Operation」の章を参照してください。

## A.1 ビューの表示: ノード ビュー、カード ビュー、ネットワーク ビュー

CTC では、ONS 15454 SDH と ONS ネットワークを次の 3 つのビューで表示することができます。

- ノード ビュー — ONS 15454 SDH にログインすると最初に表示されるビューです。このビューには ONS 15454 SDH のシェルフが図で表示され、ノードを管理するためのタブとサブタブにアクセスできます。
- カード ビュー — ONS 15454 SDH の各カードに個別にアクセスするためのビューです。このビューにはカードが図で表示され、カードを管理するためのタブとサブタブにアクセスできます。
- ネットワーク ビュー — リング内のすべてのノードが表示されます。スーパーユーザは、この機能を設定して、すべてのユーザに同じネットワーク ビューを見せることができます。またユーザは、マップを使ってカスタム ビューを作成できます。このビューでは、ネットワークを管理するためのタブとサブタブにアクセスできます。ネットワーク ビューにはドメインを含めることができます。ドメインを使用すると、ノードまたはノードのグループを隔離することができます。ドメインをダブルクリックすると、ドメイン内のすべてのノードが表示され、ドメインに接続されたノードはグレーで表示されます。

### A.1.1 各ビュー間のナビゲーション

表 A-1 に、これらのビューの切り替え方法を示します。方法は何通りかあります。

表 A-1 CTC ビューの切り替え

表示対象	切り替え方法
ノード ビュー	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ノードにログインします。ノード ビューがデフォルトのビューになっています。</li> <li>• ネットワーク ビューでノード アイコンをダブルクリックするか、またはノードを右クリックしてショートカット メニューから <b>Open Node</b> を選択します。</li> <li>• ネットワーク ビューでノード アイコンをクリックし、View メニューから <b>Go to Selected Object View</b> を選択します。</li> <li>• CTC View メニューから、<b>Go To Other Node</b> を選択し、次にショートカット メニューからノードを選択します。</li> <li>• CTC のツールバーにある矢印を使用して、ビューの表示階層レベルを上下にナビゲートします。たとえばネットワーク ビューからノード ビューへ切り替えるには、ネットワーク ビューでノードをクリックし、次に下向きの矢印をクリックします。</li> </ul>
ネットワーク ビュー	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ノード ビューで上向きの矢印をクリックするか、または CTC のツールバーにある <b>Network View</b> ツールをクリックします。</li> <li>• View メニューから、<b>Go To Network View</b> を選択します。</li> </ul>
カード ビュー	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ノード ビューでカードをダブルクリックするか、またはカードを右クリックして <b>Open Card</b> を選択します。</li> <li>• ノード ビューでカード アイコンをシングルクリックし、View メニューから <b>Go to Selected Object View</b> を選択します。</li> <li>• CTC のツールバーにある矢印を使用して、ビューのレベルを上下にナビゲートします。たとえばノード ビューからカード ビューへ切り替えるには、ノード ビューでカードをクリックし、次に下向きの矢印をクリックします。</li> </ul>

## A.1.2 ネットワーク ビューのマップにあるノードアイコン

表 A-2 に、ネットワーク ビューのマップにあるノードアイコンを示します。

表 A-2 ネットワーク ビューのマップにあるノードアイコン








ノード名	アイコン	説明
SDH ハイブリッド OADM ハイブリッド光回 線増幅器 ハイブリッド端末 受動ハイブリッド 端末 光増幅 TDM		<p>SDH、ハイブリッド、または光増幅 Time-Division Multiplexing (TDM) の各ノードは、交差した矢印の付いた円柱型のアイコンで表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SDH ノードには、STM-N カード、電気回路カード、クロスコネクタなどが含まれています。</li> <li>ハイブリッドの Optical Add/Drop Multiplexer (OADM; 光分岐挿入) ノードには、少なくとも 1 枚の AD-xC-xx.x または AD-xB-xx.x、および 2 枚の TCC2/TCC2P カードがあります。TDM カードは、使用可能なスロットであればどのスロットにも取り付けすることができます。</li> <li>ハイブリッド光回線増幅ノードには、増幅器、および TDM と Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM; 高密度波長分割多重) の両方のカードがあります。DWDM ノードについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。</li> <li>ハイブリッド端末ノードには、少なくとも 1 枚の 32MUX-O カード、1 枚の 32DMX-O カード、増幅器、2 枚の TCC2/TCC2P カード、および TDM カードがあります。</li> <li>受動ハイブリッド端末ノードには、増幅器を除いてハイブリッド端末ノードと同様の機器が含まれています。</li> <li>TDM カードと光増幅器の実装されている ONS 15454 SDH ノード間では、光増幅 TDM ノードを介することで、その接続距離を延ばすことができます。光増幅 TDM ノードには、OPT-BST 増幅器または AD-1C カードのいずれかが含まれています。</li> </ul>
ハブ		<p>DWDM ハブ ノードは、増幅器の記号が 2 つ付いた 3 次元の円柱型アイコンで表示されます。ハブ ノードには、少なくとも 2 つの 32 チャンネル デマルチプレクサと 2 つの 32 チャンネル マルチプレクサが含まれています。OADM カードはプロビジョニングされていません。DWDM ノードについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。</p>
OADM		<p>DWDM OADM ノードは、矢印の付いた 3 次元の円柱型アイコンで表示されます。OADM ノードには、少なくとも 1 枚の AD-xC-xx.x または AD-xB-xx.x があります。32MUX-O、32DMX-O、および 32DMX の各カードはいずれもプロビジョニングされていません。DWDM ノードについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。</p>

表 A-2 ネットワークビューのマップにあるノードアイコン (続き)

ノード名	アイコン	説明
ROADM		Reconfigurable OADM (ROADM) ノードは、2つの増幅器のシンボルとその間に矢印のある、3次元の円柱型アイコンで表示されます。ROADM ノードには、少なくとも1枚の32WSSカードがあります。32DMX または 32DMX-O を取り付けることができますが、必須ではありません。TXP (トランスポンダ) と MXP (マックスポンダ) は、スロット6とスロット12に取り付けることができます。また増幅器を使用しなければ、TXP と MXP はスロット1とスロット17に取り付けることもできます。OPT-BST が実装されていなければ、OSC-CSM カードはスロット2と16に取り付け、スロット8と10は空のままにします。DWDM ノードについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。
終端 (ウエスト)		終端 (ウエスト) ノードは、ウエスト側に増幅器の記号が付いた3次元の円柱型アイコンで表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>終端ノードには、1枚の32DMX-O または 32DMX カード、および1枚の32MUX-O カードがあります。OADM カードはプロビジョニングされていません。</li> <li>フレキシブル終端ノードには、OADM カードと増幅器カードが一式含まれています。</li> </ul> DWDM ノードについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。
終端 (イースト)		終端 (イースト) ノードは、イースト側に増幅器の記号が付いた3次元の円柱型アイコンで表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>終端ノードには、1枚の32DMX-O または 32DMX カード、および1枚の32MUX-O カードがあります。OADM カードはプロビジョニングされていません。</li> <li>フレキシブル終端ノードには、OADM カードと増幅器カードが一式含まれています。</li> </ul> DWDM ノードについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。
回線増幅器 OSC 再生成		光回線増幅ノードと Optical Service Channel (OSC) 再生成ノードは、2本の矢印がそれぞれウエストとイーストを指している3次元の円柱型アイコンで表示されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>光回線増幅ノードには、OPT-PRE 増幅器または OPT-BST 増幅器だけをプロビジョニングします。</li> <li>OSC 再生成ノードには、2枚の OSC-CSM カードがあります。</li> </ul> DWDM ノードについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。
Unknown		不明な DWDM ノードは、北向きの矢印が付いた3次元の円柱型アイコンで表示されます。不明なノードとは、そのノードにプロビジョニングされているカードでは、どの定義されている DWDM ノードカテゴリにもあてはまらないノードを意味します。DWDM ノードについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

## A.2 CTC ウィンドウの管理

CTC のウィンドウでは、ビューのアクセスや管理アクションの実行にさまざまなナビゲーション方式が利用できます。図の領域にあるオブジェクトは、ダブルクリックまたは右クリックすることができます。また、ノード、カード、およびポートは、その上にマウスのポインタを置くと、ステータス情報がポップアップして表示されます。

### A.2.1 CTC のメニューバーとツールバーで使用可能なオプション

CTC ウィンドウにあるメニューバーとツールバーには、CTC の主要な機能が用意されています。表 A-3 に、CTC のメニューバーとツールバーから行えるアクションを示します。

表 A-3 CTC のメニューバーとツールバーで使用可能なオプション

メニュー	メニュー オプション	ツールバー	説明
File	Add Node		現在のセッションにノードを追加します。「 <a href="#">DLP-D62 現在のセッションまたはログイングループへのノードの追加</a> 」(p.17-57) を参照してください。
	Delete Selected Node		現在のセッションからノードを削除します。
	Lock CTC		CTC セッションを閉じないで CTC をロックします。CTC を開くには、ユーザ名とパスワードが必要です。
	Print		CTC のデータを印刷します。「 <a href="#">DLP-D146 CTC データの印刷</a> 」(p.18-38) を参照してください。
	Export		CTC のデータをエクスポートします。「 <a href="#">DLP-D147 CTC データのエクスポート</a> 」(p.18-39) を参照してください。
	Exit	—	CTC のセッションを閉じます。
Edit	Preferences		<p>Preferences ダイアログ ボックスが表示されます。このダイアログ ボックスには次のタブがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>General</b> — イベントのデフォルトを変更したり、初期設定を管理したりできます。</li> <li>• <b>Login Node Groups</b> — ログイン ノードグループを作成できます。「<a href="#">DLP-D61 ログイン ノードグループの作成</a>」(p.17-56) を参照してください。</li> <li>• <b>Map</b> — ネットワーク ビューをカスタマイズできます。「<a href="#">DLP-D145 ネットワーク ビューの背景色変更</a>」(p.18-37) と「<a href="#">DLP-D268 ネットワーク ビューへのカスタム背景マップの適用</a>」(p.19-81) を参照してください。</li> <li>• <b>Circuit</b> — 回線スパンの色を変更できます。「<a href="#">DLP-D232 アクティブ スパンおよびスタンバイ スパンの色の変更</a>」(p.19-32) を参照してください。</li> <li>• <b>Firewall</b> — ファイアウォールを介して ONS 15454 SDH へアクセスできるようにする場合は、このオプションを使用して Internet Inter-ORB Protocol (IOP) のリスナー ポートを設定します。「<a href="#">NTP-D27 ファイアウォールアクセスを目的とした ONS 15454 SDH の設定</a>」(p.4-9) を参照してください。</li> <li>• <b>JRE</b> — Java Runtime Environment (JRE; Java ランタイム環境) の別のバージョンを選択できます。「<a href="#">DLP-D422 JRE バージョンの入れ替え</a>」(p.21-4) を参照してください。</li> </ul>

表 A-3 CTC のメニューバーとツールバーで使用可能なオプション (続き)

メニュー	メニュー オプション	ツールバー	説明
View	Go To Previous View		1 つ前の CTC ビューを表示します。
	Go To Next View		次の CTC ビューを表示します。前のビューに戻った場合にだけ使用できます。Go to Previous View と Go to Next View は、Web ブラウザの前後のナビゲート方法に似ています。
	Go To Parent View		CTC ビューの階層構造でネットワーク ビュー、ノード ビュー、およびカード ビューを参照します。カード ビューでこのコマンドを使用するとノード ビューが開き、ノード ビューでこのコマンドを使用するとネットワーク ビューが開きます。ネットワーク ビューでは使用できません。
	Go To Selected Object View		CTC ウィンドウに、選択されているオブジェクトを表示します。
	Go To Home View		ノード ビューにログイン ノードを表示します。
	Go To Network View		ネットワーク ビューを表示します。
	Go To Other Node		ネットワーク ノードを表示したいときに使用します。ダイアログ ボックスが表示されるので、ノード名または IP アドレスを入力します。
	Show Status Bar	—	この項目をクリックすると、CTC ウィンドウの下部にあるステータスバーの表示 / 非表示が切り替わります。
	Show Tool Bar	—	この項目をクリックすると、CTC ツールバーの表示 / 非表示が切り替わります。
—	—		ネットワーク ビュー領域内の表示をズーム アウトします (ツールバーのみのオプション)。
—	—		ネットワーク ビュー領域内の表示をズーム インします (ツールバーのみのオプション)。
—	—		選択したネットワーク ビュー領域内の表示をズーム インします (ツールバーのみのオプション)。

表 A-3 CTC のメニューバーとツールバーで使用可能なオプション (続き)

メニュー	メニュー オプション	ツールバー	説明
ツール	Circuits	—	次のオプションを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Repair Circuits — (ONS 15454 のみ) ONS 15454 SDH の Alarm Interface Panel (AIP) を交換したあとに、不完全な回線を修復します。詳細については、『Cisco ONS 15454 SDH Troubleshooting Guide』を参照してください。</li> <li>Reconfigure Circuits — 回線を再設定します。詳細については、『Cisco ONS 15454 SDH Reference Manual』を参照してください。</li> <li>Set Path Selector Attributes — Subnetwork Connection Protection (SNCP) 回線パスのセレクトタ属性を編集できます。「DLP-D233 SNCP 回線パス セレクトタの編集」(p.19-33) を参照してください。</li> <li>Set Circuit State — 回線の状態を変更できます。「DLP-D230 回線状態の変更」(p.19-30) を参照してください。</li> <li>Roll Circuit — 中断なしにライブ トラフィックを再ルーティングします。</li> <li>Delete Rolls — ロール作成後に、CTC で削除されなかったロールを削除します。</li> </ul>
	Overhead Circuits	—	Repair IP Tunnels オプションを表示します。このオプションによって、ノードの IP アドレスを変更した結果 PARTIAL 状態になってしまった回線を修復することができます。「DLP-D30 IP トンネルの修復」(p.17-27) を参照してください。
	Topology Upgrade	—	次のオプションを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>Convert SNCP to MS-SPRing — SNCP を MS-SPRing に変換します。「NTP-D210 SNCP から 2 ファイバ MS-SPRing への手動変換」(p.13-19) を参照してください。</li> <li>Convert Unprotected to SNCP — ポイントツーポイントまたはリニア Add Drop Multiplexer (ADM; 分岐挿入装置) を SNCP に変換します。「NTP-D156 ポイントツーポイント型またはリニア ADM から SNCP への手動変換」(p.13-15) を参照してください。</li> </ul>
	Manage VLANs	—	作成された VLAN のリストを表示します。このリストから VLAN を削除できます。「DLP-D34 VLAN の削除」(p.17-30) を参照してください。
	Open TL1 Connection		TL1 のウィンドウを表示します。このウィンドウで TL1 コマンドを入力できます。
	Open IOS Connection		ノードに Cisco IOS の機能を備えたカード (ML1000-2 または ML100T-12) が取り付けられている場合に、Cisco IOS コマンドラインインターフェースのダイアログ ボックスを表示します。『Ethernet Card Software Feature and Configuration Guide for the Cisco ONS 15454, Cisco ONS 15454 SDH, and Cisco ONS 15327』を参照してください。
	Update CTC	—	使用している CTC を新しいバージョンに更新できます。ただし、新しいバージョンがネットワーク検出中に見つかった場合に限りです。
Help	Contents and Index	—	オンラインヘルプのウィンドウを表示します。
	User Manuals	—	Cisco ONS 15454 SDH のマニュアルを表示します。
	About CTC	—	CTC セッションのソフトウェアバージョンとノードを表示します。

表 A-3 CTC のメニューバーとツールバーで使用可能なオプション (続き)

メニュー	メニュー オプション	ツールバー	説明
—	Network Scope	—	選択したネットワーク スコープを表示します。ネットワーク ビューのドロップダウンリストには、DWDM、TDM、All という 3 つのオプションがあります。DWDM を選択すると、DWDM ノードだけがネットワーク ビューのマップに表示されます。TDM を選択すると、TDM ノードだけがネットワーク ビューのマップに表示されます。All を選択すると、ネットワーク上のすべてのノードがネットワーク ビューのマップに表示されます。
—	Link Filter		<p>Link Filter ダイアログボックスを開きます。ここで、大まかなネットワークマップに表示されるリンク クラスを選択できます。選択可能なクラスは、選択したネットワークにより異なります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ALL — DCC、GCC、OTS、PPC、server trail</li> <li>• DWDM — GCC、OTS、PPC</li> <li>• TDM — DCC、PPC、server trail</li> </ul>
—	—		Collapse/Expand Links ダイアログボックスを開きます。ここで、ネットワーク ビューをリンク タイプに基づいてグローバルに展開したり、統合したりできます。
—	—	 	<p>CTC Alerts ダイアログ ボックスを開きます。このダイアログボックスには、特定の CTC バックグラウンドタスクについてそのステータスが表示されます。CTC Alerts ツールバー アイコンにレッドの三角形が表示されている場合は、まだ読んでいない通知メッセージがあります。まだ読んでいない通知メッセージがない場合は、CTC Alerts ツールバー アイコンにグレーの三角形が表示されます。通知メッセージには次のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Network disconnection (ネットワークの接続解除)</li> <li>• Send-PDIP inconsistency (Send-PDIP の不一致) — SEND-PDIP の設定がログイン ノードと一致しないノードが CTC によって新しく検出されました。</li> <li>• Circuit deletion status (回線削除ステータス) — [Notify when complete] を選択しておくで、回線の削除処理が完了したときに、このアラートが表示されます。詳細は、「<a href="#">NTP-D288 オーバーヘッド回線およびサーバ追跡の変更と削除</a>」(p.7-6) を参照してください。回線の削除エラーが発生すると、必ず CTC Alerts ウィンドウに報告されます。</li> <li>• Conditions retrieval error (状態の取得エラー)</li> <li>• Software download failure (ソフトウェアのダウンロード失敗)</li> </ul> <p>CTC Alerts ダイアログ ボックスで Save ボタンをクリックしてテキストファイルの保存先ディレクトリを指定すれば、この通知を保存することができます。</p> <p>特別なことをしないかぎり、CTC Alerts ダイアログ ボックスは自動的に表示されます。自動ポップアップをディセーブルにする方法については、「<a href="#">DLP-D25 自動的にポップアップ表示するための CTC Alerts ダイアログボックスの設定</a>」(p.17-21) を参照してください。</p>



## A.2.2 CTC マウス オプション

CTC では、メニュー バーとツールバー以外にも、ウィンドウ内の項目をマウスでダブルクリックするか、右クリックしてショートカットメニューからアクションを選択することで、アクションを起動できます。表 A-4 に、CTC ウィンドウで可能なマウスのショートカット機能を示します。

表 A-4 CTC ウィンドウで可能なマウスのショートカット機能

操作	説明
ダブルクリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワーク ビュー内のノード — ノード ビューが表示されます。</li> <li>ノード ビュー内のカード — カード ビューが表示されます。</li> <li>ネットワーク ビュー内のドメイン — ドメイン内のノードが表示されません。</li> <li>アラーム / イベント — アラームまたはイベントの発生したオブジェクトが表示されます。</li> <li>回線 — Edit Circuit ウィンドウが表示されます。</li> </ul>
右クリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワーク ビューの図領域 — 次のアクションを行うためのメニューが表示されます。新規ドメインの作成、図の位置 / ズーム レベルの変更、マップ レイアウトの保存 (スーパーユーザのセキュリティ レベルを持っている場合だけ)、ネットワーク ビューのデフォルト レイアウトのリセット、背景の図と色の設定、変更、または削除、ノード位置の保存またはリセット</li> <li>ネットワーク ビュー内のドメイン — メニューが表示され、これを使用してドメインのオープン、ドメインの概要の表示、ドメイン名の変更、およびドメインの削除を行うことができます。</li> <li>ネットワーク ビュー内のノード — 次のアクションを行うためのメニューが表示されます。ノードのオープン、Provisioning &gt; General タブに設定されているノード アイコンの垂直位置および水平位置のリセット、ノードの削除、自動レイアウトのためのノード位置の固定、回線のプロビジョニング、新規ノードに伴う回線の更新</li> <li>ネットワーク ビュー内のスパン — スパンの送信元ポートと宛先ポート、保護方式、光または電気のレベルに関する情報を得るためのメニューが表示されます。また、Circuits on Spans ダイアログ ボックスを開いてその他のスパン情報を表示することもできます。このダイアログ ボックスでは、SNCP の保護切り替えを実行できます。スパンの更新も、このメニューから行えます。</li> <li>ネットワーク ビュー内のドメインの上 — ドメイン名およびドメイン内のノード数が表示されます。</li> <li>ノード ビュー内のカード — カードのオープン、削除、リセット、変更を行うためのメニューが表示されます。表示されるコマンドは、選択したカードの種類で異なります。</li> <li>カード ビュー内のカード — メニューが表示され、これを使用して、カードのリセットや親ビュー (ノード ビュー) への移動を行うことができます。</li> <li>ノード ビュー内の空スロット — 事前プロビジョニングを行うためのメニューが表示されます。メニューには、そのスロットに対して事前プロビジョニングの可能なカードが表示されます。</li> </ul>

表 A-4 CTC ウィンドウで可能なマウスのショートカット機能 (続き)

操作	説明
マウス カーソルの移動	<ul style="list-style-type: none"> <li>ネットワーク ビュー内のノードの上 — ノード アラームの要約が表示されます。また、ノードアイコンがマップの範囲外に移動している場合は、警告が出されます。</li> <li>ネットワーク ビュー内のスパンの上 — 回線の帯域幅 (ノード、スロット、ポート) と保護情報が表示されます。スパンが DWDM スパンの場合は、光の方向と光リング ID が表示されます。スパンがトランスポンダカード (TXP/MXP) のトランク ポートで終端している場合は、対応する DWDM の波長も表示されます。</li> <li>ネットワーク ビュー内のドメイン上 — ドメイン名およびドメイン内のノード数が表示されます。</li> <li>ノード ビューのカードの上 — カードのタイプとステータス、およびアラーム プロファイル ステータスが表示されます。カードが DWDM カードの場合は、カードのタイプに応じて、帯域の数またはチャンネルの数も表示されます。</li> <li>ノード ビュー内のカード ポートの上 — カードの名前、ポートのサービス状態、アラーム プロファイルのステータスが表示されます。</li> <li>カード ビュー内のカード ポートの上 — ポートのサービス状態、保護ステータス (該当する場合)、アラーム プロファイルのステータスが表示されます。カードが DWDM カードの場合は、カードのタイプ、ポートのサービス状態、およびアラーム プロファイルのステータスに応じて、ポート番号にチャンネル、帯域、またはラインのラベルが付きます。</li> </ul>

### A.2.3 ノード ビューのショートカット

表 A-5 に、CTC ウィンドウでマウスを動かすことによって実行できる、ONS 15454 SDH カードに対するアクションを示します。

表 A-5 ノード ビューで実行できるカードのショートカット

アクション	ショートカット
カード情報の表示	ノード ビューの図でカードの上にマウスを移動させると、カードタイプに応じたツールチップ、カードのステータス (アクティブまたはスタンバイ)、アラームの最高レベル (設定されている場合)、およびそのカードで使用されているアラーム プロファイルが表示されます。
カードのオープン、リセット、または削除	ノード ビューで、カードを右クリックします。カード ビューでカードを表示する場合は <b>Open Card</b> を、またカードを削除する場合は <b>Delete Card</b> を、そしてカードをリセットする場合は <b>Reset Card</b> をそれぞれ選択します。
スロットの事前プロビジョニング	ノード ビューで、空きスロットを右クリックします。スロットにプロビジョニングするカードのタイプをショートカット メニューから選択します。
カードの変更	ノード ビューで、STM-N カードを右クリックして、 <b>Change Card</b> を選択します。Change Card ダイアログ ボックスで、カードのタイプを選択します。カードを変更しても、Data Communication Channel (DCC; データ通信チャンネル) の終端、保護、回線、およびリング トポロジーといったようなカードのプロビジョニング情報は、すべて維持されます。


## A.2.4 ネットワーク ビューで行う作業

ネットワーク ビューの図領域、またはノード、スパン、ドメインのいずれかを右クリックすると、ショートカット メニューが表示されます。表 A-6 に、ネットワーク ビューから行えるアクションを示します。

表 A-6 ネットワーク ビューで行えるネットワーク管理の作業

アクション	機能
ノードを開く	次のいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ノードアイコンをダブルクリックします。</li> <li>ノード アイコンを右クリックして、ショートカット メニューから <b>Open Node</b> を選択します。</li> <li>ノードをクリックして、View メニューから <b>Go to Selected Object View</b> を選択します。</li> <li>View メニューから、<b>Go To Other Node</b> を選択します。Select Node ダイアログボックスからノードを選択します。</li> <li>Alarms タブまたは History タブでノードアラームまたはイベントをダブルクリックします。</li> </ul>
ノード アイコンを移動する	<b>Ctrl</b> キーとマウスの左ボタンを同時に押した状態で、ノード アイコンを別の位置までドラッグします。
リンクを統合する	リンクを右クリックして、ショートカット メニューから <b>Consolidate/Expand</b> を選択します。詳細については、第 11 章「ノード設定の変更」を参照してください。
ノードアイコンの位置をリセットする	ノードを右クリックして、ショートカット メニューから <b>Reset Node Position</b> を選択します。ノードアイコンは、ノードビューにある Provisioning > General タブの垂直 / 水平位置指定フィールドで定義されている位置まで、移動します。
回線をプロビジョニングする	ノードを右クリックします。ショートカット メニューから <b>Provision Circuit To</b> を選択して、回線のプロビジョニング対象となるノードを選択します。回線の作成手順については、第 6 章「回線と低次トンネルの作成」を参照してください。
新規ノードの追加に伴って回線を更新する	ノードを右クリックして、ショートカット メニューから <b>Update Circuits With New Node</b> を選択します。このコマンドは、新規ノードを追加し、回線をそのノード経由にする場合に使用します。
リンクのエンドポイントを表示する	スパンを右クリックします。ショートカット メニューから、 <b>Go To [&lt;node&gt;   &lt;port&gt;   &lt;slot&gt;]</b> を選択して、ドロップ ポートを表示します。CTC によって、カードビューにカードが表示されます。
スパン プロパティを表示する	次のいずれかを実行します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>スパンの上にマウスを移動すると、そのスパンの近くにプロパティが表示されます。</li> <li>スパンをクリックすると、ウィンドウの左上隅にプロパティが表示されます。</li> <li>スパンを右クリックすると、ショートカット メニューの上部にプロパティが表示されます。</li> </ul>
スパン全体に対して SNCP 保護切り替えを実行する	ネットワーク スパンを右クリックして、 <b>Circuits</b> をクリックします。 <b>Circuits on Span</b> ダイアログボックスの SNCP Span Switching フィールドに、切り替えオプションが表示されます。

表 A-6 ネットワーク ビューで行えるネットワーク管理の作業 (続き)

アクション	機能
DWDM スパン プロパティを表示する	DWDM ネットワーク スパンを右クリックして、 <b>Circuits</b> をクリックします。Optical Channel Network Connection (OCHNC)、光の方向、および回線が表示されます。
スパンをアップグレードする	スパンを右クリックして、ショートカットメニューから <b>Upgrade Span</b> を選択します。
	 <b>(注)</b> スパンのアップグレード情報と手順の詳細については、 <a href="#">第 12 章「カードとスパンのアップグレード」</a> を参照してください。

## A.2.5 テーブル表示オプション

テーブルのカラムを右クリックするとメニューが表示されます。表 A-7 に、テーブルの表示オプションを示します。オプションには、CTC テーブルにあるカラムの再配置または非表示や、プライマリ キーまたはセカンダリ キー (カラム) によるテーブルのソートなどがあります。

表 A-7 テーブル表示オプション

機能	クリック操作	右クリックによるショートカットメニュー
カラムのサイズ変更	カラム ヘッダーの境界をクリックし、そのまま押した状態で左右にドラッグします。	—
カラム順序の再配置	カラム ヘッダーをクリックし、そのまま押した状態で左右にドラッグします。	—
カラム順序のリセット	—	<b>Reset Columns Order/Visibility</b> を選択します。
カラムの非表示	—	<b>Hide Column</b> を選択します。
カラムの表示	—	<b>Show Column &gt; column_name</b> を選択します。
表示されていないすべてのカラムの表示	—	<b>Reset Columns Order/Visibility</b> を選択します。
テーブルのソート (プライマリ)	カラム ヘッダーをクリックすると、クリックのたびにソートの方向が変わります (昇順または降順)。	<b>Sort Column</b> を選択します。
テーブルのソート (セカンダリ ソート キー)	<b>Shift</b> キーを押した状態で、カラム ヘッダーをクリックします。	<b>Sort Column (incremental)</b> を選択します。
ソートのリセット	—	<b>Reset Sorting</b> を選択します。
テーブル行数の表示	—	[Row Count] の隣に、リストに表示されている行数を表示します。この項目は、ショートカットメニューの最後にあります。

## A.3 装置インベントリ

ノードビューの Inventory タブには、ONS 15454 SDH 装置に関する次のようなボタンと情報が表示されます。

- **Delete ボタン** — ノードビューからカードを削除する場合は、マウスでカードを選択したあと、このボタンを押します。
- **Reset ボタン** — カードをリセットする場合は、マウスでカードを選択したあと、このボタンを押します。
- **Location** — 機器の設置場所（シャーシまたはスロット番号）です。
- **Eqpt Type** — 特定のカード名ではなく、たとえば STM-4 や E-1 といった、装置のタイプが表示されます。
- **Actual Eqpt Type** — たとえば OC12 IR/STM4 SH 1310 といった、実際の装置のタイプが表示されます。
- **Admin State** — ネットワークがカードのサービスを変更できる状態にあれば、カードのサービス状態が変更されます。カード状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 SDH Reference Manual』の付録「Enhanced State Model」を参照してください。
  - **Unlocked** — カードを Unlocked-enabled サービス状態にします。
  - **Locked,maintenance** — カードを Locked-enabled,maintenance サービス状態にします。
- **Service State** — カードの現在のサービス状態が表示されます。この情報は自動的に生成され、カードの全体的な状態を表します。サービス状態は、**Primary State-Primary State Qualifier, Secondary State** という形式で表示されます。カード状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 SDH Reference Manual』の付録「Administrative and Service States」を参照してください。カードのサービスには、次の状態があります。
  - Unlocked-enabled
  - Unlocked-disabled,automaticInService and mismatchOfEquipment
  - Unlocked-disabled,automaticInService and softwareDownload
  - Unlocked-disabled,automaticInService and notInstalled
  - Unlocked-disabled,mismatchOfEquipment
  - Unlocked-disabled,softwareDownload
  - Unlocked-disabled,notInstalled
  - Locked-disabled,mismatchOfEquipment and maintenance
  - Locked-disabled,mismatchOfEquipment and unassigned
  - Locked-disabled,maintenance and softwareDownload
  - Locked-disabled,maintenance and notInstalled
  - Locked-disabled,unassigned
  - Locked-disabled,unassigned and notInstalled
  - Locked-enabled,maintenance
- **HW Part #** — ハードウェアの部品番号が表示されます。この番号は、カードまたは装置の上面に印刷されています。
- **HW Rev** — ハードウェアのリビジョン番号が表示されます。
- **Serial #** — 装置のシリアル番号が表示されます。この番号は、カードごとに固有です。
- **CLEI Code** — Common Language Equipment Identifier (CLEI) コードが表示されます。
- **Firmware Rev** — ONS 15454 SDH カードには ASIC (特定用途向け IC) チップが実装されていますが、そのチップで使用しているソフトウェアのリビジョン番号が表示されます。
- **Product ID** — ファントレイ、シャーシ、カードといったハードウェアコンポーネントの製造時のプロダクト ID が表示されます。ソフトウェアリリース 4.6 より前の既存装置は、Product ID カラムに「N/A」と表示されます。
- **Version ID** — ファントレイ、シャーシ、カードといった製造時のバージョン ID が表示されます。ソフトウェアリリース 4.6 より前の既存装置は、Version ID カラムに「N/A」と表示されます。

■ A.3 装置インベントリ