



Cisco ONS 15454 トラブルシューティングガイド

Product and Documentation Release 7.2

2006 年 5 月



このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

FCC クラス A 適合装置に関する記述：この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス A デジタル装置の制限に適合していることが確認済みです。これらの制限は、商業環境で装置を使用したときに、干渉を防止する適切な保護を規定しています。この装置は、無線周波エネルギーを生成、使用、または放射する可能性があり、この装置のマニュアルに記載された指示に従って設置および使用しなかった場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。住宅地でこの装置を使用すると、干渉を引き起こす可能性があります。その場合には、ユーザ側の負担で干渉防止措置を講じる必要があります。

FCC クラス B 適合装置に関する記述：このマニュアルに記載された装置は、無線周波エネルギーを生成および放射する可能性があります。シスコシステムズの指示する設置手順に従わずに装置を設置した場合、ラジオおよびテレビの受信障害が起こることがあります。この装置はテスト済みであり、FCC ルール Part 15 に規定された仕様のクラス B デジタル装置の制限に適合していることが確認済みです。これらの仕様は、住宅地で使用したときに、このような干渉を防止する適切な保護を規定したものです。ただし、特定の設置条件において干渉が起きないことを保証するものではありません。

シスコシステムズの書面による許可なしに装置を改造すると、装置がクラス A またはクラス B のデジタル装置に対する FCC 要件に適合しなくなることがあります。その場合、装置を使用するユーザの権利が FCC 規制により制限されることがあり、ラジオまたはテレビの通信に対するいかなる干渉もユーザ側の負担で矯正するように求められることがあります。

装置の電源を切ることによって、この装置が干渉の原因であるかどうかを判断できます。干渉がなくなれば、シスコシステムズの装置またはその周辺機器が干渉の原因になっていると考えられます。装置がラジオまたはテレビ受信に干渉する場合には、次の方法で干渉が起きないようにしてください。

- ・干渉がなくなるまで、テレビまたはラジオのアンテナの向きを変えます。
- ・テレビまたはラジオの左右どちらかの側に装置を移動させます。
- ・テレビまたはラジオから離れたところに装置を移動させます。
- ・テレビまたはラジオとは別の回路にあるコンセントに装置を接続します（装置とテレビまたはラジオがそれぞれ別個のブレーカーまたはヒューズで制御されるようにします）。

米国シスコシステムズ社では、この製品の変更または改造を認めていません。変更または改造した場合には、FCC 認定が無効になり、さらに製品を操作する権限を失うことになります。

シスコシステムズが採用している TCP ヘッダー圧縮機能は、UNIX オペレーティングシステムの UCB (University of California, Berkeley) パブリックドメイン パッケージの一部として、UCB が開発したプログラムを最適化したものです。All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコシステムズおよびこれら各社は、商品性や特定の目的への適合性、権利を侵害しないことに関する、または取り扱い、使用、または取り引きによって発生する、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコシステムズおよびその代理店は、このマニュアルの使用またはこのマニュアルを使用できないことによって起こる制約、利益の損失、データの損傷など間接的で偶発的に起こる特殊な損害のあらゆる可能性がシスコシステムズまたは代理店に知らされていても、それらに対する責任を一切負いかねます。

CCSP, CCVP, the Cisco Square Bridge logo, Follow Me Browsing, and StackWise are trademarks of Cisco Systems, Inc.; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, and iQuick Study are service marks of Cisco Systems, Inc.; and Access Registrar, Aironet, BPX, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Enterprise/Solver, EtherChannel, EtherFast, EtherSwitch, Fast Step, FormShare, GigaDrive, GigaStack, HomeLink, Internet Quotient, IOS, IP/TV, iQ Expertise, the iQ logo, iQ Net Readiness Scorecard, LightStream, Linksys, MeetingPlace, MGX, the Networkers logo, Networking Academy, Network Registrar, Packet, PIX, Post-Routing, Pre-Routing, ProConnect, RateMUX, ScriptShare, SlideCast, SMARTnet, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, and TransPath are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or Website are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (0601R)

Cisco ONS 15454 トラブルシューティングガイド

Copyright © 2000–2006 Cisco Systems Inc.

All rights reserved.



このマニュアルについて	xxx
目的	xxxii
対象読者	xxxii
関連資料	xxxii
表記法	xxxiii
安全性および警告に関する情報の入手先	xxxiv
技術情報の入手方法	xxxiv
Cisco.com	xxxiv
Product Documentation DVD	xxxiv
シスコ光ネットワーク製品の Documentation CD-ROM (英語版)	xxxv
マニュアルの発注方法	xxxv
シスコ製品のセキュリティ	xxxvi
シスコ製品のセキュリティ問題の報告	xxxvi
テクニカル サポート	xxxvii
Cisco Technical Support & Documentation Web サイト	xxxvii
Japan TAC Web サイト	xxxvii
Service Request ツールの使用	xxxviii
問題の重大度の定義	xxxviii
その他の資料および情報の入手方法	xxxix

CHAPTER 1

一般的なトラブルシューティング	1-1
1.1 ループバックによる回線パスのトラブルシューティング	1-3
1.1.1 ファシリティ ループバック	1-4
1.1.1.1 一般的な動作	1-4
1.1.1.2 ONS 15454 カードの動作	1-5
1.1.2 ターミナル ループバック	1-6
1.1.2.1 一般的な動作	1-6
1.1.2.2 ONS 15454 カードの動作	1-8
1.1.3 ヘアピン回線	1-10
1.1.4 クロスコネクト ループバック	1-10
1.2 ループバックによる電気回線パスのトラブルシューティング	1-11
1.2.1 発信元の電気回路ポートでのファシリティ ループバックの実行 (ウェ	

ストからイースト)	1-12
発信元 DS-1、DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートでのファシリティ ループバックの作成	1-13
DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートのファシリティ ループバック回線のテストと解除	1-13
発信元 DS3E または DS3XM ポートでのファシリティ ループバックの作成	1-14
DS3E または DS3XM ポート ファシリティ ループバック回線のテストと解除	1-15
電気回路ケーブル接続のテスト	1-15
電気回路カードのテスト	1-16
EIA のテスト	1-17
1.2.2 発信元ノードの電気回路ポートでのヘアピン テストの実行 (ウェストからイースト)	1-18
発信元ノードの電気回路ポートでのヘアピン回線の作成	1-19
電気回路ポートヘアピン回線のテストと削除	1-20
スタンバイクロスコネクタカードのテスト	1-20
元のクロスコネクタカードの再テスト	1-21
1.2.3 電気信号を伝送している宛先ノードの OC-N STS での XC ループバックの実行 (ウェストからイースト)	1-22
宛先ノードの OCN STS での XC ループバックの作成	1-23
XC ループバック回線のテストと解除	1-24
スタンバイクロスコネクタカードのテスト	1-24
元のクロスコネクタカードの再テスト	1-25
1.2.4 宛先電気回路ポートでのターミナル ループバックの実行 (ウェストからイースト)	1-26
宛先 DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートでのターミナルループバックの作成	1-27
DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 宛先ポートのターミナルループバック回線のテストと作成	1-29
宛先 DS-3E または DS3XM ポートでのターミナル ループバックの作成	1-29
DS-3E または DS3XM 宛先ポート ターミナル ループバック回線のテストと解除	1-31
宛先の電気回路カードのテスト	1-32
1.2.5 宛先ノードの電気回路ポートでのファシリティ ループバックの実行 (イーストからウェスト)	1-33
宛先 DS-1、DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC-1 ポートでのファシリティ ループバックの作成	1-34
DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC-1 ポートのファシリティ ループバック回線のテストと作成	1-34
発信元 DS3E または DS3XM ポートでのファシリティ ループバックの作成	1-35

DS3E または DS3XM ポート ファシリティ ループバック回線のテストと解除	1-36
電気回路ケーブル接続のテスト	1-36
電気回路カードのテスト	1-37
EIA のテスト	1-38
1.2.6 宛先ノードの電気回路ポートでのヘアピン テストの実行 (イーストからウェスト)	1-39
宛先ノードのポートでのヘアピン回線の作成	1-40
電気ヘアピン回線のテストと削除	1-41
スタンバイ クロスコネク ト カードのテスト	1-41
元のクロスコネク ト カードの再テスト	1-42
1.2.7 電気回線を伝送している発信元 ノード OC-N STS での XC ループバックの実行 (イーストからウェスト)	1-43
電気回線を伝送する発信元 OC-N ポートでの XC ループバックの作成	1-44
XC ループバック回線のテストと解除	1-45
スタンバイ クロスコネク ト カードのテスト	1-45
元のクロスコネク ト カードの再テスト	1-46
1.2.8 発信元 ノードの電気回路ポートでのターミナル ループバックの実行 (イーストからウェスト)	1-47
発信元 DS-1、DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートでのターミナル ループバックの作成	1-48
DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートのターミナル ループバックのテストと解除	1-50
発信元 DS3E または DS3XM ポートでのターミナル ループバックの作成	1-50
DS3E または DS3XM ポート ターミナル ループバック回線のテストと解除	1-52
発信元の電気回路カードのテスト	1-53
1.3 FEAC ループバックによる DS3XM-6 または DS3XM-12 カードの電気回路パスのトラブルシューティング	1-54
1.3.1 FEAC 送信コード	1-55
1.3.2 DS-3E および DS3i-N-12 のループバック禁止	1-55
1.3.3 DS3XM-6 および DS3XM-12 の FEAC ループバックの禁止	1-55
1.3.4 FEAC アラーム	1-55
1.4 ループバックによる光回線パスのトラブルシューティング	1-56
1.4.1 発信元ノードの光ポートでのファシリティ ループバックの実行	1-56
発信元の光ポートでのファシリティ ループバックの作成	1-57
ファシリティ ループバック回線のテストと解除	1-58
OC-N カードのテスト	1-58
1.4.2 発信元ノードの光ポートでのターミナル ループバックの実行	1-59
発信元ノードの光ポートでのターミナル ループバックの作成	1-59

ターミナル ループバック回線のテストと解除	1-61
光カードのテスト	1-61
1.4.3 発信元の光ポートでの XC ループバックの実行	1-62
発信元ノードの光ポートでの XC ループバックの作成	1-63
XC ループバック回線のテストと解除	1-64
スタンバイ クロスコネク ト カードのテスト	1-64
元のクロスコネク ト カードの再テスト	1-66
1.4.4 中間ノードでの光ポートのファシリティ ループバックの実行	1-67
中間ノードでの光ポートのファシリティ ループバックの作成	1-67
ファシリティ ループバック回線のテストと解除	1-69
光カードのテスト	1-69
1.4.5 中間ノードの光ポートでのターミナル ループバックの実行	1-70
中間ノードの光ポートでのターミナル ループバックの作成	1-71
光ターミナル ループバック回線のテストと解除	1-72
光カードのテスト	1-73
1.4.6 宛先ノードの光ポートでのファシリティ ループバックの実行	1-74
宛先ノードの光ポートでのファシリティ ループバックの作成	1-74
光ファシリティ ループバック回線のテストと解除	1-76
光カードのテスト	1-76
1.4.7 宛先ノードの光ポートでのターミナル ループバックの実行	1-77
宛先ノードの光ポートでのターミナル ループバックの作成	1-78
光ターミナル ループバック回線のテストと解除	1-79
光カードのテスト	1-80
1.5 ループバックによるイーサネット回線パスのトラブルシューティング	1-81
1.5.1 発信元ノードのイーサネット ポートでのファシリティ ループバックの実行	1-81
発信元ノードのイーサネット ポートでのファシリティ ループバックの作成	1-82
ファシリティ ループバック回線のテストと解除	1-83
イーサネット カードのテスト	1-83
1.5.2 発信元ノードのイーサネット ポートでのターミナル ループバックの実行	1-84
発信元ノードのイーサネット ポートでのターミナル ループバックの作成	1-85
イーサネット ターミナル ループバック回線のテストと解除	1-86
イーサネット カードのテスト	1-87
1.5.3 中間ノードでのイーサネット ポートのファシリティ ループバックの作成	1-88
中間ノードでのイーサネット ポートのファシリティ ループバックの作成	1-88
イーサネット ファシリティ ループバック回線のテストと解除	1-90

イーサネット カードのテスト	1-90
1.5.4 中間ノードのイーサネット ポートでのターミナル ループバックの作成	1-91
中間ノードのイーサネット ポートでのターミナル ループバックの作成	1-92
イーサネット ターミナル ループバック回線のテストと解除	1-93
イーサネット カードのテスト	1-94
1.5.5 宛先ノードのイーサネット ポートでのファシリティ ループバックの実行	1-95
宛先ノードのイーサネット ポートでのファシリティ ループバックの作成	1-95
イーサネット ファシリティ ループバック回線のテストと解除	1-97
イーサネット カードのテスト	1-97
1.5.6 宛先ノードのイーサネット ポートでのターミナル ループバックの実行	1-98
宛先ノードのイーサネット ポートでのターミナル ループバックの作成	1-99
イーサネット ターミナル ループバック回線のテストと解除	1-100
イーサネット カードのテスト	1-101
1.6 ループバックによる FC_MR 回線パスのトラブルシューティング	1-102
1.6.1 発信元ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの実行	1-102
発信元ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの作成	1-103
FC_MR ファシリティ ループバック回線のテストと解除	1-104
FC_MR カードのテスト	1-104
1.6.2 発信元ノードの FC_MR ポートでのターミナル ループバックの実行	1-105
発信元ノードの FC_MR ポートでのターミナル ループバックの作成	1-106
FC_MR ポートのターミナル ループバック回線のテストと解除	1-106
FC_MR カードのテスト	1-107
1.6.3 中間ノードでの FC_MR ポートのファシリティ ループバックの作成	1-108
中間ノードでの FC_MR ポートのファシリティ ループバックの作成	1-108
FC_MR ポートのファシリティ ループバック回線のテストと解除	1-109
FC_MR カードのテスト	1-109
1.6.4 中間ノードの FC_MR ポートでのターミナル ループバックの作成	1-110
中間ノードの FC_MR ポートでのターミナル ループバックの作成	1-111
FC_MR ターミナル ループバック回線のテストと解除	1-111

FC_MR カードのテスト	1-112
1.6.5 宛先ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの実行	1-113
宛先ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの作成	1-113
FC_MR ファシリティ ループバック回線のテストと解除	1-114
FC_MR カードのテスト	1-115
1.6.6 宛先ノードの FC_MR ポートでのターミナル ループバックの実行	1-115
宛先ノードの FC_MR ポートでのターミナル ループバックの作成	1-116
FC_MR ターミナル ループバック回線のテストと解除	1-117
FC_MR カードのテスト	1-117
1.7 CTC 診断の使用	1-118
1.7.1 カード LED 点灯テスト	1-118
一般的なカード LED の動作確認	1-118
G シリーズ イーサネット カードまたは FC_MR カードのポート レベル LED の動作確認	1-119
E シリーズと ML シリーズ イーサネット カードのポート レベル LED の動作確認	1-120
1.7.2 Retrieve Diagnostics File ボタン	1-121
診断ファイルのオフロード	1-121
1.7.3 双方向診断回線	1-121
双方向診断回線の作成	1-123
1.7.4 データ通信ネットワーク ツール	1-125
1.8 データベースとデフォルト設定の復元	1-126
1.8.1 ノード データベースの復元	1-126
1.9 PC 接続のトラブルシューティング	1-126
1.9.1 PC システムの最小要件	1-126
1.9.2 Sun システムの最小要件	1-126
1.9.3 サポートされるプラットフォーム、ブラウザ、および JRE	1-126
1.9.4 サポートされていないプラットフォームとブラウザ	1-127
1.9.5 使用 PC の IP 設定を確認できない	1-127
使用 PC の IP 設定の確認	1-128
1.9.6 ブラウザにログインしても Java が起動しない	1-128
PC オペレーティングシステムの Java Plug-in コントロール パネルの再設定	1-128
ブラウザの再設定	1-129
1.9.7 使用 PC の NIC 接続を確認できない	1-130
1.9.8 PC から ONS 15454 への接続の確認 (ping)	1-131
ONS 15454 への ping 送信	1-131
1.9.9 ノードの IP アドレスが不明	1-132

- 不明ノード IP アドレスの取得 1-132
- 1.10 CTC の動作のトラブルシューティング 1-133
 - 1.10.1 CTC の色が UNIX ワークステーションに正しく表示されない
1-133
 - Netscape の色数の制限 1-133
 - 1.10.2 Netscape を削除したあと、CTC ヘルプを起動できない 1-133
Internet Explorer を CTC 用のデフォルトのブラウザとして再設定する
1-134
 - 1.10.3 ノード ビューからネットワーク ビューに変更できない 1-134
Windows 用 CTC_HEAP 環境変数の再設定 1-135
Solaris 用 CTC_HEAP 環境変数の再設定 1-135
 - 1.10.4 TCC2/TCC2P カードから CTC JAR ファイルをダウンロード中にブ
ブラウザが停止 1-136
VirusScan Download Scan の無効化 1-136
 - 1.10.5 CTC が起動しない 1-136
有効なディレクトリへの Netscape キャッシュのリダイレクト 1-137
 - 1.10.6 CTC 動作の遅延またはログイン障害 1-137
CTC キャッシュ ファイルの自動削除 1-137
CTC キャッシュ ファイルの手動削除 1-138
 - 1.10.7 CTC のネットワーク ビューでノード アイコンがグレー表示 1-139
 - 1.10.8 アプレットのセキュリティ制限のため CTC を起動できない 1-139
java.policy ファイルの手動編集 1-140
 - 1.10.9 Java ランタイム環境の非互換 1-140
CTC の起動によるコア バージョン ビルドの訂正 1-141
 - 1.10.10 異なる CTC リリースが相互に認識できない 1-142
CTC の起動によるコア バージョン ビルドの訂正 1-142
 - 1.10.11 ユーザ名またはパスワードが一致しない 1-142
正しいユーザ名とパスワードの確認 1-143
 - 1.10.12 ノード間に IP 接続が存在しない 1-143
 - 1.10.13 DCC 接続が切断された 1-143
 - 1.10.14 回線作成中に「Path in Use」エラーが発生 1-143
 - 1.10.15 IP サブネットの計算と設計 1-144
 - 1.10.16 イーサネット接続 1-144
イーサネット接続の確認 1-145
 - 1.10.17 VLAN が Untag ポートからネットワーク デバイスに接続できない
1-146
VLAN ポートの Tagged と Untag 設定の変更 1-147
- 1.11 回線とタイミング 1-148
 - 1.11.1 OC-N 回線の不完全状態への遷移 1-148
OC-N 回線ノードの状態の表示 1-148
 - 1.11.2 VT 回線を使用していない DS3XM-6 または DS3XM-12 の AIS-V
1-149

VT 回線を使用していない DS3XM-6 または DS3XM-12 の AIS-V のクリア	1-149
1.11.3 VT1.5 回線での回線作成エラー	1-150
1.11.4 DS-3 カードから DS3XM-6 または DS3XM-12 カードへの回線を作成できない	1-150
1.11.5 DS-3 カードで外部機器からの AIS-P が報告されない	1-151
1.11.6 OC-3 と DCC の制限事項	1-151
1.11.7 ONS 15454 でタイミング基準が切り替わります。	1-151
1.11.8 ホールドオーバー同期アラーム	1-152
1.11.9 フリーラン同期モード	1-152
1.11.10 デイジーチェーン接続した BITS が機能しない	1-152
1.11.11 カード取り付け後の STAT LED の点滅	1-152
1.12 ファイバとケーブル接続	1-153
1.12.1 トラフィックカードでビットエラーが発生	1-153
1.12.2 光ファイバ接続障害	1-153
光ファイバ接続の確認	1-154
1.12.2.1 交換用 LAN ケーブルの圧着	1-156
1.12.2.2 障害の発生した GBIC、SFP、または XFP コネクタの交換	1-158
GBIC、SFP、または XFP コネクタの取り外し	1-159
GBIC または SFP/XFP デバイスの取り付け	1-159
1.12.3 OC-N カードの送受信レベル	1-162
1.13 電源の問題	1-164
電源問題の原因の特定	1-164
1.13.1 ノードとカードの消費電力	1-165

CHAPTER 2

アラームのトラブルシューティング	2-1
2.1 デフォルトの重大度によるアラーム インデックス	2-2
2.1.1 クリティカル アラーム (CR)	2-2
2.1.2 メジャー アラーム (MJ)	2-3
2.1.3 マイナー アラーム (MN)	2-4
2.1.4 NA 状態	2-6
2.1.5 NR 状態	2-9
2.2 アルファベット順のアラームと状態	2-10
2.3 アラームの論理オブジェクト	2-17
2.4 論理オブジェクトタイプ別アラーム リスト	2-20
2.5 トラブル通知	2-28
2.5.1 アラームの特長	2-28
2.5.2 状態の特長	2-28
2.5.3 重大度	2-28
2.5.4 アラームの階層	2-29
2.5.5 サービスへの影響	2-31

2.5.6	アラームと状態のステータス	2-31
2.6	安全に関する要約	2-32
2.7	アラームの手順	2-33
2.7.1	AIS	2-33
	AIS 状態のクリア	2-34
2.7.2	AIS-L	2-34
	AIS-L 状態のクリア	2-34
2.7.3	AIS-P	2-34
	AIS-P 状態のクリア	2-35
2.7.4	AIS-V	2-35
	AIS-V 状態のクリア	2-35
2.7.5	ALS	2-35
2.7.6	AMPLI-INIT	2-35
2.7.7	APC-CORRECTION-SKIPPED	2-35
2.7.8	APC-DISABLED	2-36
2.7.9	APC-END	2-36
2.7.10	APC-OUT-OF-RANGE	2-36
2.7.11	APSB	2-36
2.7.12	APSCDFLTK	2-37
	APSCDFLTK アラームのクリア	2-37
2.7.13	APSC-IMP	2-38
	APSC-IMP アラームのクリア	2-38
2.7.14	APSCINCON	2-39
	APSCINCON アラームのクリア	2-39
2.7.15	APSCM	2-39
	APSCM アラームのクリア	2-40
2.7.16	APSCNMIS	2-40
	APSCNMIS アラームのクリア	2-41
2.7.17	APSIMP	2-41
	APSIMP アラームのクリア	2-42
2.7.18	APS-INV-PRIM	2-42
2.7.19	APSM	2-42
	APSM アラームのクリア	2-43
2.7.20	APS-PRIM-FAC	2-43
	APS-PRIM-FAC 状態のクリア	2-43
2.7.21	APS-PRIM-SEC-MISM	2-44
	APS-PRIM-SEC-MISM アラームのクリア	2-44
2.7.22	AS-CMD	2-44
	AS-CMD 状態のクリア	2-44
2.7.23	AS-MT	2-46
	AS-MT 状態のクリア	2-46

2.7.24	AS-MT-OOG	2-46	
2.7.25	AUD-LOG-LOSS	2-46	
	AUD-LOG-LOSS 状態のクリア		2-47
2.7.26	AUD-LOG-LOW	2-47	
2.7.27	AUTOLSROFF	2-47	
	AUTOLSROFF アラームのクリア		2-48
2.7.28	AUTONEG-RFI	2-49	
	AUTONEG-RFI アラームのクリア		2-49
2.7.29	AUTORESET	2-50	
	AUTORESET アラームのクリア		2-50
2.7.30	AUTOSW-AIS	2-50	
	AUTOSW-AIS 状態のクリア		2-51
2.7.31	AUTOSW-LOP (STSMON)	2-51	
	AUTOSW-LOP (STSMON) 状態のクリア		2-51
2.7.32	AUTOSW-LOP (VT-MON)	2-51	
	AUTOSW-LOP (VT-MON) 状態のクリア		2-52
2.7.33	AUTOSW-PDI	2-52	
	AUTOSW-PDI 状態のクリア		2-52
2.7.34	AUTOSW-SDBER	2-52	
	AUTOSW-SDBER 状態のクリア		2-53
2.7.35	AUTOSW-SFBER	2-53	
	AUTOSW-SFBER 状態のクリア		2-53
2.7.36	AUTOSW-UNEQ (STSMON)	2-53	
	AUTOSW-UNEQ (STSMON) 状態のクリア		2-54
2.7.37	AUTOSW-UNEQ (VT-MON)	2-54	
	AUTOSW-UNEQ (VT-MON) 状態のクリア		2-54
2.7.38	AWG-DEG	2-54	
2.7.39	AWG-FAIL	2-54	
2.7.40	AWG-OVERTEMP	2-55	
2.7.41	AWG-WARM-UP	2-55	
2.7.42	BAT-FAIL	2-55	
	BAT-FAIL アラームのクリア		2-55
2.7.43	BKUPMEMP	2-55	
	BKUPMEMP アラームのクリア		2-56
2.7.44	BLSROSYNC	2-56	
2.7.45	BLSR-SW-VER-MISM	2-57	
	BLSR-SW-VER-MISM アラームのクリア		2-57
2.7.46	BPV	2-57	
	BPV アラームのクリア		2-57
2.7.47	CARLOSS (CE100T)	2-58	
	CARLOSS (CE100T) アラームのクリア		2-58

2.7.48	CARLOSS (E1000F、E100T)	2-58	
	CARLOSS (E1000F、E100T) アラームのクリア		2-59
2.7.49	CARLOSS (EQPT)	2-60	
	CARLOSS (EQPT) アラームのクリア		2-61
2.7.50	CARLOSS (FC)	2-62	
2.7.51	CARLOSS (G1000)	2-62	
	CARLOSS (G1000) アラームのクリア		2-63
2.7.52	CARLOSS (GE)	2-65	
2.7.53	CARLOSS (ISC)	2-65	
2.7.54	CARLOSS (ML1000、ML100T、MLFX)	2-65	
	CARLOSS (ML1000、ML100T、MLFX) アラームのクリア		2-66
2.7.55	CARLOSS (TRUNK)	2-66	
2.7.56	CASETMP-DEG	2-67	
2.7.57	CLDRESTART	2-67	
	CLDRESTART 状態のクリア		2-67
2.7.58	COMIOXC	2-67	
	COMIOXC アラームのクリア		2-67
2.7.59	COMM-FAIL	2-68	
	COMM-FAIL アラームのクリア		2-68
2.7.60	CONTBUS-A-18	2-68	
	CONTBUS-A-18 アラームのクリア		2-69
2.7.61	CONTBUS-B-18	2-69	
	CONTBUS-B-18 アラームのクリア		2-69
2.7.62	CONTBUS-DISABLED	2-70	
	CONTBUS-DISABLED アラームのクリア		2-70
2.7.63	CONTBUS-IO-A	2-71	
	CONTBUS-IO-A アラームのクリア		2-71
2.7.64	CONTBUS-IO-B	2-72	
	CONTBUS-IO-B アラームのクリア		2-72
2.7.65	CTNEQPT-MISMATCH	2-73	
	CTNEQPT-MISMATCH 状態のクリア		2-73
2.7.66	CTNEQPT-PBPROT	2-74	
	CTNEQPT-PBPROT アラームのクリア		2-74
2.7.67	CTNEQPT-PBWORK	2-75	
	CTNEQPT-PBWORK アラームのクリア		2-76
2.7.68	DATA-CRC	2-77	
	DATA-CRC アラームのクリア		2-77
2.7.69	DATAFLT	2-78	
	DATAFLT アラームのクリア		2-78
2.7.70	DBOSYNC	2-78	
	DBOSYNC アラームのクリア		2-78

2.7.71	DISCONNECTED	2-79	
	DISCONNECTED アラームのクリア		2-79
2.7.72	DS3-MISM	2-79	
	DS3-MISM 状態のクリア		2-79
2.7.73	DSP-COMM-FAIL	2-80	
2.7.74	DSP-FAIL	2-80	
2.7.75	DUP-IPADDR	2-80	
	DUP-IPADDR アラームのクリア		2-80
2.7.76	DUP-NODENAME	2-81	
	DUP-NODENAME アラームのクリア		2-81
2.7.77	DUP-SHELF-ID	2-81	
2.7.78	EHIBATVG	2-82	
	EHIBATVG アラームのクリア		2-82
2.7.79	ELWBATVG	2-82	
	ELWBATVG アラームのクリア		2-82
2.7.80	ENCAP-MISMATCH-P	2-83	
	ENCAP-MISMATCH-P アラームのクリア		2-84
2.7.81	EOC	2-84	
	EOC アラームのクリア		2-85
2.7.82	EOC-L	2-87	
	EOC-L アラームのクリア		2-88
2.7.83	EQPT	2-88	
	EQPT アラームのクリア		2-88
2.7.84	EQPT-DIAG	2-89	
	EQPT-DIAG アラームのクリア		2-89
2.7.85	EQPT-MISS	2-89	
	EQPT-MISS アラームのクリア		2-90
2.7.86	ERFI-P-CONN	2-90	
	ERFI-P-CONN 状態のクリア		2-90
2.7.87	ERFI-P-PAYLD	2-91	
	ERFI-P-PAYLD 状態のクリア		2-91
2.7.88	ERFI-P-SRVR	2-91	
	ERFI-P-SRVR 状態のクリア		2-91
2.7.89	ERROR-CONFIG	2-91	
	ERROR-CONFIG アラームのクリア		2-92
2.7.90	ETH-LINKLOSS	2-93	
	ETH-LINKLOSS 状態のクリア		2-93
2.7.91	E-W-MISMATCH	2-93	
	物理的な切り替えによる E-W-MISMATCH アラームのクリア		2-94
	CTC での E-W-MISMATCH アラームのクリア		2-95
2.7.92	EXCCOL	2-96	

EXCCOL アラームのクリア	2-96	
2.7.93 EXERCISE-RING-FAIL	2-96	
EXERCISE-RING-FAIL 状態のクリア		2-96
2.7.94 EXERCISE-SPAN-FAIL	2-97	
EXERCISE-SPAN-FAIL 状態のクリア		2-97
2.7.95 EXT	2-97	
EXT アラームのクリア		2-97
2.7.96 EXTRA-TRAF-PREEMPT	2-98	
EXTRA-TRAF-PREEMPT アラームのクリア		2-98
2.7.97 FAILTOSW	2-98	
FAILTOSW 状態のクリア		2-98
2.7.98 FAILTOSW-PATH	2-99	
UPSR 構成での FAILTOSW-PATH 状態のクリア		2-99
2.7.99 FAILTOSWR	2-100	
BLSR 構成での FAILTOSWR 状態のクリア		2-100
2.7.100 FAILTOSWS	2-102	
FAILTOSWS 状態のクリア		2-102
2.7.101 FAN	2-103	
FAN アラームのクリア		2-104
2.7.102 FC-NO-CREDITS	2-104	
FC-NO-CREDITS アラームのクリア		2-104
2.7.103 FDI	2-105	
2.7.104 FE-AIS	2-106	
FE-AIS 状態のクリア		2-106
2.7.105 FEC-MISM	2-106	
2.7.106 FE-DS1-MULTLOS	2-106	
FE-DS1-MULTLOS 状態のクリア		2-106
2.7.107 FE-DS1-NSA	2-107	
FE-DS1-NSA 状態のクリア		2-107
2.7.108 FE-DS1-SA	2-107	
FE-DS1-SA 状態のクリア		2-108
2.7.109 FE-DS1-SNGLLOS	2-108	
FE-DS1-SNGLLOS 状態のクリア		2-108
2.7.110 FE-DS3-NSA	2-108	
FE-DS3-NSA 状態のクリア		2-109
2.7.111 FE-DS3-SA	2-109	
FE-DS3-SA 状態のクリア		2-109
2.7.112 FE-EQPT-NSA	2-109	
FE-EQPT-NSA 状態のクリア		2-110
2.7.113 FE-FRCDWKSWBK-SPAN	2-110	
FE-FRCDWKSWBK-SPAN 状態のクリア		2-110

2.7.114	FE-FRCDWKSWPR-RING	2-110	
	FE-FRCDWKSWPR-RING 状態のクリア	2-111	
2.7.115	FE-FRCDWKSWPR-SPAN	2-111	
	FE-FRCDWKSWPR-SPAN 状態のクリア	2-111	
2.7.116	FE-IDLE	2-112	
	FE-IDLE 状態のクリア	2-112	
2.7.117	FE-LOCKOUTOFPR-SPAN	2-112	
	FE-LOCKOUTOFPR-SPAN 状態のクリア	2-112	
2.7.118	FE-LOF	2-113	
	FE-LOF 状態のクリア	2-113	
2.7.119	FE-LOS	2-113	
	FE-LOS 状態のクリア	2-113	
2.7.120	FE-MANWKSWBK-SPAN	2-114	
	FE-MANWKSWBK-SPAN 状態のクリア	2-114	
2.7.121	FE-MANWKSWPR-RING	2-114	
	FE-MANWKSWPR-RING 状態のクリア	2-114	
2.7.122	FE-MANWKSWPR-SPAN	2-115	
	FE-MANWKSWPR-SPAN 状態のクリア	2-115	
2.7.123	FEPRLF	2-115	
	4 ファイバ BLSR 上の FEPRLF アラームのクリア	2-115	
2.7.124	FIBERTEMP-DEG	2-116	
2.7.125	FORCED-REQ	2-116	
	FORCED-REQ 状態のクリア	2-116	
2.7.126	FORCED-REQ-RING	2-117	
	FORCED-REQ-RING 状態のクリア	2-117	
2.7.127	FORCED-REQ-SPAN	2-117	
	FORCED-REQ-SPAN 状態のクリア	2-117	
2.7.128	FRCDSWTOINT	2-118	
2.7.129	FRCDSWTOPRI	2-118	
2.7.130	FRCDSWTOSEC	2-118	
2.7.131	FRCDSWTOTHIRD	2-118	
2.7.132	FRNGSYNC	2-119	
	FRNGSYNC 状態のクリア	2-119	
2.7.133	FSTSYNC	2-119	
2.7.134	FULLPASSTHR-BI	2-120	
	FULLPASSTHR-BI 状態のクリア	2-120	
2.7.135	GAIN-HDEG	2-120	
2.7.136	GAIN-HFAIL	2-120	
2.7.137	GAIN-LDEG	2-120	
2.7.138	GAIN-LFAIL	2-120	
2.7.139	GCC-EOC	2-120	

2.7.140	GE-OOSYNC	2-121	
2.7.141	GFP-CSF	2-121	
	GFP-CSF アラームのクリア	2-121	
2.7.142	GFP-DE-MISMATCH	2-121	
	GFP-DE-MISMATCH アラームのクリア	2-122	
2.7.143	GFP-EX-MISMATCH	2-122	
	GFP-EX-MISMATCH アラームのクリア	2-123	
2.7.144	GFP-LFD	2-123	
	GFP-LFD アラームのクリア	2-123	
2.7.145	GFP-NO-BUFFERS	2-124	
	GFP-NO-BUFFERS アラームのクリア	2-124	
2.7.146	GFP-UP-MISMATCH	2-124	
	GFP-UP-MISMATCH アラームのクリア	2-125	
2.7.147	HELLO	2-125	
	HELLO アラームのクリア	2-125	
2.7.148	HIBATVG	2-126	
	HIBATVG アラームのクリア	2-126	
2.7.149	HI-CCVOLT	2-126	
	HI-CCVOLT 状態のクリア	2-126	
2.7.150	HI-LASERBIAS	2-127	
	HI-LASERBIAS アラームのクリア	2-127	
2.7.151	HI-LASERTEMP	2-127	
	HI-LASERTEMP アラームのクリア	2-128	
2.7.152	HI-RXPOWER	2-128	
	HI-RXPOWER アラームのクリア	2-129	
2.7.153	HITEMP	2-129	
	HITEMP アラームのクリア	2-130	
2.7.154	HI-TXPOWER	2-130	
	HI-TXPOWER アラームのクリア	2-131	
2.7.155	HLDOVRSYNC	2-131	
	HLDOVRSYNC 状態のクリア	2-131	
2.7.156	I-HITEMP	2-132	
	I-HITEMP アラームのクリア	2-132	
2.7.157	INCOMPATIBLE-SEND-PDIP	2-132	
	INCOMPATIBLE-SEND-PDIP アラームのクリア	2-133	
2.7.158	INCOMPATIBLE-SW	2-133	
	INCOMPATIBLE-SW アラームのクリア	2-133	
2.7.159	IMPROPRMVL	2-133	
	IMPROPRMVL アラームのクリア	2-134	
2.7.160	INC-ISD	2-135	
2.7.161	INHSWPR	2-135	

	INHSWPR 状態のクリア	2-135	
2.7.162	INHSWWKG	2-136	
	INHSWWKG 状態のクリア	2-136	
2.7.163	INTRUSION-PSWD	2-136	
	INTRUSION-PSWD 状態のクリア	2-137	
2.7.164	INVMACADR	2-137	
	INVMACADR アラームのクリア	2-137	
2.7.165	IOSCFGCOPY	2-139	
2.7.166	ISIS-ADJ-FAIL	2-140	
	ISIS-ADJ-FAIL アラームのクリア	2-140	
2.7.167	KB-PASSTHR	2-141	
	KB-PASSTHR 状態のクリア	2-141	
2.7.168	KBYTE-APS-CHANNEL-FAILURE	2-142	
	KBYTE-APS-CHANNEL-FAILURE アラームのクリア	2-142	
2.7.169	LAN-POL-REV	2-142	
	LAN-POL-REV 状態のクリア	2-143	
2.7.170	LASER-APR	2-143	
2.7.171	LASERBIAS-DEG	2-143	
2.7.172	LASERBIAS-FAIL	2-143	
2.7.173	LASEREOL	2-143	
	LASEREOL アラームのクリア	2-144	
2.7.174	LASERTEMP-DEG	2-144	
2.7.175	LCAS-CRC	2-144	
	LCAS-CRC 状態のクリア	2-144	
2.7.176	LCAS-RX-FAIL	2-145	
	LCAS-RX-FAIL 状態のクリア	2-146	
2.7.177	LCAS-TX-ADD	2-146	
2.7.178	LCAS-TX-DNU	2-146	
2.7.179	LINK-KEEPALIVE	2-147	
	LINK-KEEPALIVE アラームのクリア	2-147	
2.7.180	LKOUTPR-S	2-147	
	LKOUTPR-S 状態のクリア	2-148	
2.7.181	LMP-FAIL	2-148	
	LMP-FAIL アラームのクリア	2-148	
2.7.182	LMP-SD	2-149	
	LMP-SD 状態のクリア	2-150	
2.7.183	LMP-SF	2-150	
	LMP-SF 状態のクリア	2-151	
2.7.184	LMP-UNALLOC	2-152	
2.7.185	LOA	2-152	
	LOA アラームのクリア	2-152	

2.7.186	LOCKOUT-REQ	2-153	
	LOCKOUT-REQ 状態のクリア		2-153
2.7.187	LOF (BITS)	2-153	
	LOF (BITS) アラームのクリア		2-154
2.7.188	LOF (DS1)	2-154	
	LOF (DS1) アラームのクリア		2-155
2.7.189	LOF (DS3)	2-155	
	LOF (DS3) アラームのクリア		2-156
2.7.190	LOF (E1)	2-156	
	LOF (E1) アラームのクリア		2-156
2.7.191	LOF (EC1)	2-157	
	LOF (EC1) アラームのクリア		2-157
2.7.192	LOF (OCN)	2-158	
	LOF (OCN) アラームのクリア		2-158
2.7.193	LOF (STSTRM)	2-158	
	LOF (STSTRM) アラームのクリア		2-159
2.7.194	LOF (TRUNK)	2-159	
2.7.195	LOGBUFR90	2-159	
2.7.196	LOGBUFROVFL	2-159	
	LOGBUFROVFL アラームのクリア		2-159
2.7.197	LO-LASERBIAS	2-160	
	LO-LASERBIAS アラームのクリア		2-160
2.7.198	LO-LASERTEMP	2-160	
	LO-LASERTEMP アラームのクリア		2-161
2.7.199	LOM	2-161	
	LOM アラームのクリア		2-161
2.7.200	LOP-P	2-162	
	LOP-P アラームのクリア		2-162
2.7.201	LOP-V	2-163	
	LOP-V アラームのクリア		2-163
2.7.202	LO-RXPOWER	2-163	
	LO-RXPOWER アラームのクリア		2-164
2.7.203	LOS (2R)	2-165	
2.7.204	LOS (BITS)	2-165	
	LOS (BITS) アラームのクリア		2-165
2.7.205	LOS (DS1)	2-165	
	LOS (DS1) アラームのクリア		2-166
2.7.206	LOS (DS3)	2-167	
	LOS (DS3) アラームのクリア		2-168
2.7.207	LOS (E1)	2-169	
	LOS (E1) アラームのクリア		2-169

2.7.208	LOS (EC1)	2-170	
	LOS (EC1) アラームのクリア		2-171
2.7.209	LOS (ESCON)	2-172	
2.7.210	LOS (FUDC)	2-172	
	LOS (FUDC) アラームのクリア		2-172
2.7.211	LOS (ISC)	2-173	
2.7.212	LOS (MSUDC)	2-173	
2.7.213	LOS (OCN)	2-173	
	LOS (OCN) アラームのクリア		2-174
2.7.214	LOS (OTS)	2-175	
2.7.215	LOS (TRUNK)	2-175	
2.7.216	LOS-O	2-175	
2.7.217	LOS-P (OCH)	2-175	
2.7.218	LOS-P (OMS、OTS)	2-175	
2.7.219	LOS-P (TRUNK)	2-175	
2.7.220	LO-TXPOWER	2-176	
	LO-TXPOWER アラームのクリア		2-176
2.7.221	LPBKCRS	2-176	
	LPBKCRS 状態のクリア		2-177
2.7.222	LPBKDS1FEAC-CMD	2-177	
2.7.223	LPBKDS3FEAC	2-177	
	LPBKDS3FEAC 状態のクリア		2-178
2.7.224	LPBKDS3FEAC-CMD	2-178	
2.7.225	LPBKFACILITY (CE1000、CE100T)	2-178	
	LPBKFACILITY (CE1000、CE100T) 状態のクリア		2-178
2.7.226	LPBKFACILITY (DS1、DS3)	2-179	
	LPBKFACILITY (DS1、DS3) 状態のクリア		2-179
2.7.227	LPBKFACILITY (E1)	2-179	
	LPBKFACILITY (E1) 状態のクリア		2-180
2.7.228	LPBKFACILITY (EC1)	2-180	
	LPBKFACILITY (EC1) 状態のクリア		2-180
2.7.229	LPBKFACILITY (ESCON)	2-181	
2.7.230	LPBKFACILITY (FC)	2-181	
2.7.231	LPBKFACILITY (FCMR)	2-181	
	LPBKFACILITY (FCMR) 状態のクリア		2-181
2.7.232	LPBKFACILITY (G1000)	2-181	
	LPBKFACILITY (G1000) 状態のクリア		2-182
2.7.233	LPBKFACILITY (GE)	2-182	
2.7.234	LPBKFACILITY (ISC)	2-182	
2.7.235	LPBKFACILITY (OCN)	2-182	
	LPBKFACILITY (OCN) 状態のクリア		2-183
2.7.236	LPBKFACILITY (TRUNK)	2-183	

2.7.237	LPBKTERMINAL (CE1000、CE100T)	2-183	
	LPBKTERMINAL (CE1000、CE100T) 状態のクリア		2-183
2.7.238	LPBKTERMINAL (DS1、DS3)	2-184	
	LPBKTERMINAL (DS1、DS3) 状態のクリア		2-184
2.7.239	LPBKTERMINAL (E1)	2-184	
	LPBKTERMINAL (E1) 状態のクリア		2-184
2.7.240	LPBKTERMINAL (EC1)	2-185	
	LPBKTERMINAL (EC1) 状態のクリア		2-185
2.7.241	LPBKTERMINAL (ESCON)	2-185	
2.7.242	LPBKTERMINAL (FC)	2-185	
2.7.243	LPBKTERMINAL (FCMR)	2-185	
	LPBKTERMINAL (FCMR) 状態のクリア		2-186
2.7.244	LPBKTERMINAL (G1000)	2-186	
	LPBKTERMINAL (G1000) 状態のクリア		2-186
2.7.245	LPBKTERMINAL (GE)	2-186	
2.7.246	LPBKTERMINAL (ISC)	2-187	
2.7.247	LPBKTERMINAL (OCN)	2-187	
	LPBKTERMINAL (OCN) 状態のクリア		2-187
2.7.248	LPBKTERMINAL (TRUNK)	2-187	
2.7.249	LWBATVG	2-188	
	LWBATVG アラームのクリア		2-188
2.7.250	MAN-REQ	2-188	
	MAN-REQ 状態のクリア		2-188
2.7.251	MANRESET	2-189	
2.7.252	MANSWTOINT	2-189	
2.7.253	MANSWTOPRI	2-189	
2.7.254	MANSWTOSEC	2-189	
2.7.255	MANSWTOTHIRD	2-190	
2.7.256	MANUAL-REQ-RING	2-190	
	MANUAL-REQ-RING 状態のクリア		2-190
2.7.257	MANUAL-REQ-SPAN	2-190	
	MANUAL-REQ-SPAN 状態のクリア		2-190
2.7.258	MAX-STATIONS	2-191	
	MAX-STATIONS アラームのクリア		2-191
2.7.259	MEA (AIP)	2-191	
	MEA (AIP) アラームのクリア		2-191
2.7.260	MEA (BIC)	2-192	
	MEA (BIC) アラームのクリア		2-192
2.7.261	MEA (EQPT)	2-193	
	MEA (EQPT) アラームのクリア		2-193
2.7.262	MEA (FAN)	2-195	

MEA (FAN) アラームのクリア	2-195
2.7.263 MEA (PPM)	2-196
2.7.264 MEM-GONE	2-196
2.7.265 MEM-LOW	2-196
2.7.266 MFGMEM	2-197
MFGMEM アラームのクリア	2-197
2.7.267 NO-CONFIG	2-198
NO-CONFIG 状態のクリア	2-198
2.7.268 NOT-AUTHENTICATED	2-198
2.7.269 OCHNC-INC	2-199
2.7.270 OCHTERM-INC	2-199
2.7.271 ODUK-1-AIS-PM	2-199
2.7.272 ODUK-2-AIS-PM	2-199
2.7.273 ODUK-3-AIS-PM	2-199
2.7.274 ODUK-4-AIS-PM	2-199
2.7.275 ODUK-AIS-PM	2-199
2.7.276 ODUK-BDI-PM	2-199
2.7.277 ODUK-LCK-PM	2-200
2.7.278 ODUK-OCI-PM	2-200
2.7.279 ODUK-SD-PM	2-200
2.7.280 ODUK-SF-PM	2-200
2.7.281 ODUK-TIM-PM	2-200
2.7.282 OOU-TPT	2-200
OOT-TPT 状態のクリア	2-200
2.7.283 OPEN-SLOT	2-201
Open Slot (オープン スロット) 状態のクリア	2-201
2.7.284 OPTNTWMIS	2-201
2.7.285 OPWR-HDEG	2-201
2.7.286 OPWR-HFAIL	2-201
2.7.287 OPWR-LDEG	2-201
2.7.288 OPWR-LFAIL	2-201
2.7.289 OSRION	2-202
2.7.290 OTUK-AIS	2-202
2.7.291 OTUK-BDI	2-202
2.7.292 OTUK-IAE	2-202
2.7.293 OTUK-LOF	2-202
2.7.294 OTUK-SD	2-202
2.7.295 OTUK-SF	2-202
2.7.296 OTUK-TIM	2-202
2.7.297 OUT-OF-SYNC	2-203
2.7.298 PARAM-MISM	2-203
2.7.299 PDI-P	2-203
PDI-P 状態のクリア	2-204

2.7.300	PEER-NORESPONSE	2-205	
	PEER-NORESPONSE アラームのクリア		2-205
2.7.301	PLM-P	2-206	
	PLM-P アラームのクリア		2-206
2.7.302	PLM-V	2-207	
	PLM-V アラームのクリア		2-207
2.7.303	PMI	2-207	
2.7.304	PORT-ADD-PWR-DEG-HIGH		2-207
2.7.305	PORT-ADD-PWR-DEG-LOW		2-207
2.7.306	PORT-ADD-PWR-FAIL-HIGH		2-208
2.7.307	PORT-ADD-PWR-FAIL-LOW		2-208
2.7.308	PORT-FAIL	2-208	
2.7.309	PORT-MISMATCH	2-208	
2.7.310	PRC-DUPID	2-208	
	PRC-DUPID アラームのクリア		2-208
2.7.311	PROTNA	2-209	
	PROTNA アラームのクリア		2-209
2.7.312	PROV-MISMATCH	2-210	
2.7.313	PTIM	2-210	
2.7.314	PWR-FAIL-A	2-210	
	PWR-FAIL-A アラームのクリア		2-210
2.7.315	PWR-FAIL-B	2-211	
	PWR-FAIL-B アラームのクリア		2-211
2.7.316	PWR-FAIL-RET-A	2-212	
	PWR-FAIL-RET-A アラームのクリア		2-212
2.7.317	PWR-FAIL-RET-B	2-212	
	PWR-FAIL-RET-A アラームのクリア		2-212
2.7.318	RAI	2-212	
	RAI 状態のクリア		2-213
2.7.319	RCVR-MISS	2-213	
	RCVR-MISS アラームのクリア		2-213
2.7.320	RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET0	2-214	
	RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET0 アラームのクリア		2-214
2.7.321	RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET1	2-214	
	RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET1 アラームのクリア		2-215
2.7.322	RFI	2-215	
2.7.323	RFI-L	2-215	
	RFI-L 状態のクリア		2-215
2.7.324	RFI-P	2-216	
	RFI-P 状態のクリア		2-216
2.7.325	RFI-V	2-216	

RFI-V 状態のクリア	2-217	
2.7.326 RING-ID-MIS	2-218	
RING-ID-MIS アラームのクリア		2-218
2.7.327 RING-MISMATCH	2-218	
RING-MISMATCH アラームのクリア		2-218
2.7.328 RING-SW-EAST	2-219	
2.7.329 RING-SW-WEST	2-219	
2.7.330 ROLL	2-220	
2.7.331 ROLL-PEND	2-220	
2.7.332 RPR-PASSTHR	2-220	
RPR-PASSTHR 状態のクリア		2-221
2.7.333 RPR-PEER-MISS	2-222	
RPR-PEER-MISS 状態のクリア		2-222
2.7.334 RPR-PROT-ACTIVE	2-223	
RPR-PROT-ACTIVE 状態のクリア		2-223
2.7.335 RPR-PROT-CONFIG-MISMATCH	2-224	
RPR-PROT-CONFIG-MISMATCH アラームのクリア		2-224
2.7.336 RPR-RI-FAIL	2-224	
RPR-RI-FAIL 状態のクリア		2-224
2.7.337 RPR-SD	2-225	
RPR-SD 状態のクリア		2-225
2.7.338 RPR-SD	2-226	
RPR-SF 状態のクリア		2-226
2.7.339 RPR-SPAN-MISMATCH	2-227	
RPR-SPAN-MISMATCH アラームのクリア		2-227
2.7.340 RPRW	2-228	
RPRW 状態のクリア		2-228
2.7.341 RUNCFG-SAVENEED	2-229	
2.7.342 SD (DS1、 DS3)	2-229	
SD (DS1、 DS3) 状態のクリア		2-230
2.7.343 SD (E1)	2-231	
SD (E1) 状態のクリア		2-232
2.7.344 SD (TRUNK)	2-233	
2.7.345 SD-L	2-233	
SD-L 状態のクリア		2-233
2.7.346 SD-L (TRUNK)	2-233	
2.7.347 SD-P	2-233	
SD-P 状態のクリア		2-234
2.7.348 SD-V	2-234	
SD-V 状態のクリア		2-234
2.7.349 SF (DS1、 DS3)	2-235	

SF (DS1、 DS3) 状態のクリア	2-235
2.7.350 SF (E1)	2-235
SF (E1) 状態のクリア	2-236
2.7.351 SF (TRUNK)	2-236
2.7.352 SF-L	2-236
SF-L 状態のクリア	2-237
2.7.353 SF-L (TRUNK)	2-237
2.7.354 SF-P	2-237
SF-P 状態のクリア	2-237
2.7.355 SFTWDOWN	2-237
2.7.356 SF-V	2-238
SF-V 状態のクリア	2-238
2.7.357 SHELF-COMM-FAIL	2-238
2.7.358 SH-INS-LOSS-VAR-DEG-HIGH	2-238
2.7.359 SH-INS-LOSS-VAR-DEG-LOW	2-238
2.7.360 SHUTTER-OPEN	2-239
2.7.361 SIGLOSS	2-239
SIGLOSS アラームのクリア	2-239
2.7.362 SNTP-HOST	2-239
SNTP-HOST アラームのクリア	2-240
2.7.363 SPANLENGTH-OUT-OF-RANGE	2-240
2.7.364 SPAN-SW-EAST	2-240
2.7.365 SPAN-SW-WEST	2-241
2.7.366 SQUELCH	2-241
SQUELCH 状態のクリア	2-241
2.7.367 SQUELCHED	2-243
SQUELCHED 状態のクリア	2-244
2.7.368 SQM	2-245
SQM アラームのクリア	2-245
2.7.369 SSM-DUS	2-246
2.7.370 SSM-FAIL	2-246
SSM-FAIL アラームのクリア	2-246
2.7.371 SSM-LNC	2-246
2.7.372 SSM-OFF	2-247
SSM-OFF 状態のクリア	2-247
2.7.373 SSM-PRC	2-247
2.7.374 SSM-PRS	2-248
2.7.375 SSM-RES	2-248
2.7.376 SSM-SDN-TN	2-248
2.7.377 SSM-SETS	2-248
2.7.378 SSM-SMC	2-248
2.7.379 SSM-ST2	2-249

2.7.380	SSM-ST3	2-249	
2.7.381	SSM-ST3E	2-249	
2.7.382	SSM-ST4	2-249	
2.7.383	SSM-STU	2-250	
	SSM-STU 状態のクリア	2-250	
2.7.384	SSM-TNC	2-250	
2.7.385	STS-SQUELCH-L	2-250	
2.7.386	SW-MISMATCH	2-251	
	SW-MISMATCH 状態のクリア	2-251	
2.7.387	SWMTXMOD-PROT	2-251	
	SWMTXMOD-PROT アラームのクリア	2-252	
2.7.388	SWMTXMOD-WORK	2-252	
	SWMTXMOD-WORK アラームのクリア	2-253	
2.7.389	SWTOPRI	2-253	
2.7.390	SWTOSEC	2-253	
	SWTOSEC 状態のクリア	2-254	
2.7.391	SWTOTHIRD	2-254	
	SWTOTHIRD 状態のクリア	2-254	
2.7.392	SYNC-FREQ	2-254	
	SYNC-FREQ 状態のクリア	2-254	
2.7.393	SYNCLOSS	2-255	
	SYNCLOSS アラームのクリア	2-255	
2.7.394	SYNCPRI	2-256	
	SYNCPRI アラームのクリア	2-256	
2.7.395	SYNCSEC	2-256	
	SYNCSEC アラームのクリア	2-256	
2.7.396	SYNCTHIRD	2-257	
	SYNCTHIRD アラームのクリア	2-257	
2.7.397	SYSBOOT	2-258	
2.7.398	TEMP-MISM	2-258	
	TEMP-MISM 状態のクリア	2-258	
2.7.399	TIM	2-259	
	TIM アラームのクリア	2-259	
2.7.400	TIM-MON	2-260	
	TIM-MON アラームのクリア	2-260	
2.7.401	TIM-P	2-260	
	TIM-P アラームのクリア	2-261	
2.7.402	TIM-S	2-261	
	TIM-S アラームのクリア	2-261	
2.7.403	TIM-V	2-262	
	TIM-V アラームのクリア	2-262	

2.7.404	TPTFAIL (CE100T、CE1000)	2-262	
	TPTFAIL (CE100T、CE1000) アラームのクリア		2-262
2.7.405	TPTFAIL (FCMR)	2-263	
	TPTFAIL (FCMR) アラームのクリア		2-263
2.7.406	TPTFAIL (G1000)	2-263	
	TPTFAIL (G1000) アラームのクリア		2-264
2.7.407	TPTFAIL (ML100T、ML1000、MLFX)	2-264	
	TPTFAIL (ML100T、ML1000、MLFX) アラームのクリア		2-265
2.7.408	TRMT	2-265	
	TRMT アラームのクリア		2-265
2.7.409	TRMT-MISS	2-266	
	TRMT-MISS アラームのクリア		2-266
2.7.410	TX-AIS	2-266	
	TX-AIS 状態のクリア		2-266
2.7.411	TX-LOF	2-267	
	TX-LOF 状態のクリア		2-267
2.7.412	TX-RAI	2-267	
	TX-RAI 状態のクリア		2-267
2.7.413	UNC-WORD	2-267	
2.7.414	UNEQ-P	2-268	
	UNEQ-P アラームのクリア		2-268
2.7.415	UNEQ-V	2-270	
	UNEQ-V アラームのクリア		2-270
2.7.416	UNREACHABLE-TARGET-POWER	2-271	
2.7.417	UT-COMM-FAIL	2-271	
2.7.418	UT-FAIL	2-271	
2.7.419	VCG-DEG	2-271	
	VCG-DEG 状態のクリア		2-271
2.7.420	VCG-DOWN	2-272	
	VCG-DOWN 状態のクリア		2-272
2.7.421	VOA-HDEG	2-272	
2.7.422	VOA-HFAIL	2-272	
2.7.423	VOA-LDEG	2-272	
2.7.424	VOA-LFAIL	2-272	
2.7.425	VOLT-MISM	2-273	
	VOLT-MISM 状態のクリア		2-273
2.7.426	VT-SQUELCH-L	2-273	
2.7.427	WKSWPR	2-273	
	WKSWPR 状態のクリア		2-274
2.7.428	WTR	2-274	
	IEEE 802.17b ベースの RPR スパンでの WTR 状態のクリア		2-274

- 2.7.429 WVL-MISMATCH 2-275
- 2.8 トラフィック カードの LED アクティビティ 2-276
 - 2.8.1 一般的なトラフィック カードの挿入後の LED アクティビティ 2-276
 - 2.8.2 リセット時の一般的なトラフィック カードの LED アクティビティ 2-276
 - 2.8.3 正常にリセットされたあとの一般的な カードの LED 状態 2-276
 - 2.8.4 サイド切り替え時の一般的なクロスコネクットの LED アクティビティ 2-276
- 2.9 頻繁に使用されるアラームのトラブルシューティング手順 2-277
 - 2.9.1 ノードとリングの識別、変更、可視性確認、終端 2-277
 - BLSR リング名またはノード ID 番号の識別 2-277
 - BLSR リング名の変更 2-277
 - BLSR ノード ID 番号の変更 2-278
 - 他のノードに対するノードの可視性の確認 2-278
 - 2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア 2-278
 - 1+1 強制切り替えコマンドの開始 2-278
 - 1+1 手動切り替えコマンドの開始 2-279
 - 1+1 強制または手動切り替えコマンドのクリア 2-280
 - ロック オン コマンドの開始 2-280
 - カードまたはポートのロック アウト コマンドの開始 2-281
 - ロックオンまたはロックアウト コマンドのクリア 2-281
 - 1:1 カードの切り替えコマンドの開始 2-282
 - UPSR スパンの全回線の強制切り替えの開始 2-282
 - UPSR スパンの全回線の手動切り替えの開始 2-283
 - 保護 UPSR スパンの全回線のロックアウトの開始 2-284
 - UPSR スパンの外部切り替えコマンドのクリア 2-284
 - BLSR での強制リング切り替えの開始 2-285
 - 4 ファイバ BLSR での強制スパン切り替えの開始 2-285
 - BLSR での手動スパン切り替えの開始 2-286
 - BLSR での手動リング切り替えの開始 2-286
 - BLSR 保護スパンでのロックアウトの開始 2-287
 - BLSR での 実行リング切り替えの開始 2-287
 - 4 ファイバ BLSR での実行リング切り替えの開始 2-288
 - BLSR 外部切り替えコマンドのクリア 2-288
 - 2.9.3 CTC カードのリセットと切り替え 2-289
 - CTC でのトラフィック カードのリセット 2-289
 - アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイ カードのアクティブ化 2-290
 - アクティブおよびスタンバイ クロスコネクット カードのサイド切り替え 2-290

2.9.4	物理カードの再装着、リセット、交換	2-291
	スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け（再装着）	2-291
	任意のカードの取り外しと再取り付け（再装着）	2-292
	トラフィックカードの物理的な交換	2-293
	イン サービス クロスコネク トカードの物理的な交換	2-293
2.9.5	一般的な信号および回線の作業	2-294
	信号 BER スレッシュホールド レベルの確認	2-294
	回線の削除	2-295
	ノード セクション DCC 終端の確認または作成	2-295
	OC-N カード ファシリティまたはターミナル ループバック回線のクリア	2-296
	OC-N カード クロスコネク ト (XC) ループバック回線のクリア	2-296
	DS3XM-6、DS3XM-12、または DS3E-12 カード ループバック回線のクリア	2-296
	電気回路カードまたはイーサネット カードのループバックのクリア	2-297
	MXP、TXP、または FC_MR-4 カードのループバック回線のクリア	2-298
2.9.6	エア フィルタとファンの手順	2-298
	再使用可能なエア フィルタの点検、清掃、交換	2-298
	ファントレイ アセンブリの取り外しと再取り付け	2-300
	ファントレイ アセンブリの交換	2-301
2.9.7	インターフェイスの手順	2-302
	電気回路インターフェイス アセンブリの交換	2-302
	アラーム インターフェイス パネルの交換	2-303

CHAPTER 3

一時的な状態 3-1

3.1	アルファベット順の状態	3-1
3.2	トラブル通知	3-3
3.2.1	状態の特徴	3-3
3.2.2	状態のステータス	3-3
3.3	一時的な状態	3-4
3.3.1	ADMIN-DISABLE	3-4
3.3.2	ADMIN-DISABLE-CLR	3-4
3.3.3	ADMIN-LOCKOUT	3-4
3.3.4	ADMIN-LOCKOUT-CLR	3-4
3.3.5	ADMIN-LOGOUT	3-4
3.3.6	ADMIN-SUSPEND	3-4
3.3.7	ADMIN-SUSPEND-CLR	3-5
3.3.8	AUD-ARCHIVE-FAIL	3-5
3.3.9	AUTOWDMANS	3-5

3.3.10	BLSR-RESYNC	3-5
3.3.11	DBBACKUP-FAIL	3-5
3.3.12	DBRESTORE-FAIL	3-6
3.3.13	FIREWALL-DIS	3-6
3.3.14	FRCDWKSWBK-NO-TRFSW	3-6
3.3.15	FRCDWKSWPR-NO-TRFSW	3-6
3.3.16	INTRUSION	3-6
3.3.17	INTRUSION-PSWD	3-6
3.3.18	IOSCFG-COPY-FAIL	3-7
3.3.19	LOGIN-FAILURE-LOCKOUT	3-7
3.3.20	LOGIN-FAILURE-ONALRDY	3-7
3.3.21	LOGIN-FAILURE-PSWD	3-7
3.3.22	LOGIN-FAILURE-USERID	3-7
3.3.23	LOGOUT-IDLE-USER	3-7
3.3.24	MANWKSWBK-NO-TRFSW	3-8
3.3.25	MANWKSWPR-NO-TRFSW	3-8
3.3.26	PM-TCA	3-8
3.3.27	PS	3-8
3.3.28	PSWD-CHG-REQUIRED	3-8
3.3.29	RMON-ALARM	3-8
3.3.30	RMON-RESET	3-8
3.3.31	SESSION-TIME-LIMIT	3-9
3.3.32	SFTWDOWN-FAIL	3-9
3.3.33	USER-LOCKOUT	3-9
3.3.34	USER-LOGIN	3-9
3.3.35	USER-LOGOUT	3-9
3.3.36	WKSWBK	3-9
3.3.37	WKSWPR	3-9
3.3.38	WRMRESTART	3-10
3.3.39	WTR-SPAN	3-10

CHAPTER 4

エラー メッセージ 4-1

INDEX

索引



このマニュアルについて

ここでは、このマニュアルの目的、対象読者、構成について説明するとともに、本書で使用している表記法、およびその他の情報を記載しています。

ここでは、次の内容について説明します。

- [目的](#)
- [対象読者](#)
- [関連資料](#)
- [表記法](#)
- [安全性および警告に関する情報の入手先](#)
- [技術情報の入手方法](#)
- [シスコ製品のセキュリティ](#)
- [テクニカル サポート](#)
- [その他の資料および情報の入手方法](#)

目的

このマニュアルは、ONS 15454 に適用される一般的なトラブルシューティング、アラームの問題に関するトラブルシューティング、および機器の交換の各手順について説明します。また、エラーメッセージの一覧も記載しています。このマニュアルは、4 つの章で構成されています。このマニュアルは、「[関連資料](#)」に記載されている適切なマニュアルと併せて使用してください。

対象読者

このマニュアルの使用に際しては、シスコまたは同等の光伝送ハードウェア製品とそのケーブル接続、電子通信ハードウェア製品とそのケーブル接続、および電気回路と配線作業について十分に理解していることが必要となります。また、できれば電気通信技術者としての経験があることが望まれます。

関連資料

『Cisco ONS 15454 トラブルシューティングガイド』は、次の関連マニュアルと併せて参照してください。

- 『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』
ONS 15454 のノードおよびネットワークのインストール、起動、テスト、およびメンテナンスの手順について説明しています。
- 『Cisco ONS 15454 Reference Manual』
仕様および Network Element (NE; ネットワーク要素) のデフォルトを含めた、カード、ノード、ネットワークレベルの参照情報について説明しています。
- 『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』
DWDM ネットワーク内の ONS 15454 ANSI (SONET) または ETSI (SDH) シェルフのインストール、ターンアップ、テスト、およびメンテナンスの手順について説明しています。
- 『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』
ONS 15454 DWDM 設定のカード、ノード、ネットワークレベルの参照情報について説明しています。
- 『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』
Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15600、ONS 15310-CL、および ONS 15310-MA システムのパラメータ、AID、状態、修飾子を含めて、すべての TL1 コマンドと自律メッセージセットについて説明しています。
- 『Cisco ONS SONET TL1 Reference Guide』
Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15600、ONS 15310-CL、および ONS 15310-MA システムでの TL1 の一般的な説明、手順、およびエラーについて記載されています。
- 『Ethernet Card Software Feature and Configuration Guide for the Cisco ONS 15454, Cisco ONS 15454 SDH, and Cisco ONS 15327』
ML シリーズ カード上の Cisco IOS について、すべてのイーサネットカードのソフトウェア機能と設定について説明しています。
- 『Release Notes for the Cisco ONS 15454 Release 7.2』
注意事項、解決された問題、新機能に関する情報について説明しています。

このマニュアルで参照している以下の標準資料も参照してください。

- Telcordia GR-253 CORE

End-of-Life (EoL; サポート終了日) と End-of-Sale (EOS; 販売終了) の注意事項に関する最新情報については、次の URL を参照してください。

http://cisco.com/en/US/products/hw/optical/ps2006/prod_eol_notices_list.html

表記法

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。

表記	用途
太字	コマンドおよびキーワードは太字で示しています。
イタリック体	ユーザが値を入力する引数は、イタリック体で示しています。
[]	角カッコ内のキーワードや引数は、省略可能です。
{ x x x }	必須キーワード（左の表記法では x）は、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。必ずどれか 1 つを選択する必要があります。
Ctrl	Ctrl キーを表します。たとえば、Ctrl+D というキーの組み合わせは、Ctrl キーを押しながら D キーを押すことを意味します。
screen フォント	画面に表示される情報は、screen フォントで示しています。
太字の screen フォント	ユーザが入力しなければならない情報は、太字の screen フォントで示しています。
< >	コマンドを入力する際に、かぎカッコで囲まれているコマンドパラメータ部分を具体的なモジュール固有コードに置き換えて指定することを表します。



(注)

「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。



注意

「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。



警告

安全上の重要事項

「危険」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。

これらの注意事項を保存しておいてください。

安全性および警告に関する情報の入手先

安全情報と警告情報については、本製品に付属している『Cisco Optical Transport Products Safety and Compliance Information』を参照してください。このマニュアルでは、Cisco ONS 15454 システムの国際機関の認定準拠と安全性について説明しています。また、ONS 15454 システムのマニュアルに記載されている安全性に関する警告の翻訳も含まれています。

技術情報の入手方法

シスコ製品のマニュアルおよびその他の資料は、Cisco.com で入手できます。また、テクニカル サポートおよびその他のテクニカル リソースは、さまざまな方法で入手できます。ここでは、シスコ製品に関する技術情報を入手する方法について説明します。

Cisco.com

シスコの最新のマニュアルは、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/techsupport>

シスコの Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com>

<http://www.cisco.com/jp>

シスコの Web サイトの各国語版へは、次の URL からアクセスしてください。

http://www.cisco.com/public/countries_languages.shtml

Product Documentation DVD

シスコ製品のマニュアルおよびその他の資料は、製品に付属の Product Documentation DVD パッケージでご利用いただけます。Product Documentation DVD は定期的に更新されるので、印刷資料よりも新しい情報が得られます。

Product Documentation DVD は、ポータブル メディアに収容された、技術的な製品マニュアルの総合的なライブラリです。この DVD を使用すると、シスコ製品の各種バージョンのハードウェアのインストール、ソフトウェアのインストール、設定、およびコマンドに関するガイドにアクセスし、HTML で技術マニュアルを表示できます。DVD を使用することで、インターネットに接続しなくてもシスコの Web サイトと同じマニュアルを参照できます。製品によっては、マニュアルの PDF バージョンも用意されています。

Product Documentation DVD は単一製品として、またはサブスクリプションとして入手できます。Cisco.com (Cisco Direct Customers) に登録されている場合、Ordering ツールまたは Cisco Marketplace から Product Documentation DVD (Customer Order Number DOC-DOCDVD=) を発注できます。

Cisco Ordering ツール :

<http://www.cisco.com/en/US/partner/ordering/>

Cisco Marketplace :

<http://www.cisco.com/go/marketplace/>

シスコ光ネットワーク製品の Documentation CD-ROM (英語版)

Cisco ONS 15xxx 製品のマニュアルを含む、光ネットワーク関連のマニュアルは、製品に付属の CD-ROM パッケージでご利用いただけます。光ネットワーク製品の Documentation CD-ROM は、定期的に更新されるので、印刷資料よりも新しい情報が得られます。

マニュアルの発注方法

Cisco.com に登録されている場合、2005 年 6 月 30 日から、次の URL にある Cisco Marketplace の Product Documentation Store でシスコ製品のマニュアルを発注できます。

<http://www.cisco.com/go/marketplace/>

Cisco.com に登録されていない場合、製品を購入された代理店へお問い合わせください。

シスコ製品のセキュリティ

シスコでは、無償の Security Vulnerability Policy ポータルを次の URL で提供しています。

http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.html

このサイトから、以下のタスクを実行できます。

- シスコ製品における脆弱性を報告する。
- シスコ製品のセキュリティ問題に対する支援を受ける。
- シスコからのセキュリティ情報を入手するために登録を行う。

シスコ製品に関するセキュリティ勧告および注意のリストが以下の URL で確認できます。

<http://www.cisco.com/go/psirt>

勧告および注意事項が変更された際に、リアルタイムで確認したい場合は、以下の URL から Product Security Incident Response Team Really Simple Syndication (PSIRT RSS) にアクセスできます。

http://www.cisco.com/en/US/products/products_psirt_rss_feed.html

シスコ製品のセキュリティ問題の報告

シスコでは、安全な製品を提供することを目指しています。製品のリリース前に社内でテストを実施し、すべての脆弱性を迅速に修正するように努めております。お客様がシスコ製品の脆弱性を発見したと思われる場合は、次の PSIRT にご連絡ください。

- 緊急度の高い問題 — security-alert@cisco.com
緊急度の高い問題とは、システムが激しい攻撃を受けている状態、または急を要する深刻なセキュリティの脆弱性を報告する必要がある状態を指します。それ以外の状態はすべて、緊急度の低い問題とみなされます。
- 緊急度の低い問題 — psirt@cisco.com

緊急度の高い問題の場合、次の電話番号で PSIRT に問い合わせることができます。

- 1 877 228-7302
- 1 408 525-6532



ヒント

お客様が第三者に知られたいくない情報をシスコに送信する場合、Pretty Good Privacy (PGP) または PGP と互換性のある製品を使用して情報を暗号化することを推奨します。PSIRT は、PGP バージョン 2.x ~ 8.x と互換性のある暗号化情報を取り扱うことができます。

無効な暗号鍵または失効した暗号鍵は使用しないでください。PSIRT と通信する際は、次の URL にある Security Vulnerability Policy ページの Contact Summary にリンクされている有効な公開鍵を使用してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/products_security_vulnerability_policy.html

このページのリンクに、現在使用されている PGP 鍵の ID があります。

テクニカル サポート

Cisco Technical Support では、評価の高い 24 時間体制のテクニカル サポートを提供しています。Cisco.com の Cisco Technical Support & Documentation Web サイトでは、広範囲にわたるオンラインでのサポート リソースを提供しています。さらに、シスコシステムズとサービス契約を結んでいる場合は、Technical Assistance Center (TAC) のエンジニアによる電話サポートも提供されます。シスコシステムズとサービス契約を結んでいない場合は、リセラーにお問い合わせください。

Cisco Technical Support & Documentation Web サイト

Cisco Technical Support & Documentation Web サイトでは、オンラインで資料やツールを利用して、トラブルシューティングやシスコ製品およびテクノロジーに関する技術上の問題の解決に役立てることができます。この Web サイトは 24 時間ご利用いただけます。次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/techsupport>

Cisco Technical Support & Documentation Web サイト上のツールにアクセスする際は、いずれも Cisco.com のログイン ID およびパスワードが必要です。サービス契約が有効で、ログイン ID またはパスワードを取得していない場合は、次の URL で登録手続きを行ってください。

<http://tools.cisco.com/RPF/register/register.do>



(注)

テクニカル サポートにお問い合わせいただく前に、Cisco Product Identification (CPI) ツールを使用して、製品のシリアル番号をご確認ください。CPI ツールへは、Documentation & Tools の下にある **Tools & Resources** リンクをクリックして、Cisco Technical Support & Documentation Web サイトからアクセスできます。Alphabetical Index ドロップダウン リストから **Cisco Product Identification Tool** を選択するか、Alerts & RMAs の下にある **Cisco Product Identification Tool** リンクをクリックしてください。CPI ツールは、製品 ID またはモデル名、ツリー表示、または特定の製品に対する show コマンド出力のコピー & ペーストによる 3 つの検索オプションを提供します。検索結果には、シリアル番号のラベルの場所がハイライトされた製品の説明図が表示されます。テクニカル サポートにお問い合わせいただく前に、製品のシリアル番号のラベルを確認し、メモなどに控えておいてください。

Japan TAC Web サイト

Japan TAC Web サイトでは、利用頻度の高い TAC Web サイト (<http://www.cisco.com/tac>) のドキュメントを日本語で提供しています。Japan TAC Web サイトには、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/jp/go/tac>

サポート契約を結んでいない方は、「ゲスト」としてご登録いただくだけで、Japan TAC Web サイトのドキュメントにアクセスできます。

Japan TAC Web サイトにアクセスするには、Cisco.com のログイン ID とパスワードが必要です。ログイン ID とパスワードを取得していない場合は、次の URL にアクセスして登録手続きを行ってください。

<http://www.cisco.com/jp/register/>

Service Request ツールの使用

オンラインの TAC Service Request ツールを使えば、S3 および S4 の問題について最も迅速にテクニカルサポートを受けられます(ネットワークの障害が軽微である場合、あるいは製品情報が必要な場合)。TAC Service Request ツールに状況を入力すると、推奨される解決策が提示されます。これらの情報を使用しても問題が解決しない場合は、Cisco の技術者が問題を診断します。TAC Service Request ツールは次の URL からアクセスできます。

<http://www.cisco.com/techsupport/servicerequest>

問題が S1 または S2 であるか、インターネットにアクセスできない場合は、電話で TAC にご連絡ください(運用中のネットワークがダウンした場合、あるいは重大な障害が発生した場合)。S1 および S2 の問題には Cisco の技術者がただちに対応し、業務を円滑に運営できるよう支援します。

電話でテクニカルサポートを受ける際は、次の番号のいずれかをご使用ください。

アジア太平洋 : +61 2 8446 7411 (オーストラリア : 1 800 805 227)

EMEA : +32 2 704 55 55

米国 : 1 800 553-2447

TAC の連絡先一覧については、次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/techsupport/contacts>

問題の重大度の定義

すべての問題を標準形式で報告するために、問題の重大度を定義しました。

重大度 1 (S1) — ネットワークがダウンし、業務に致命的な損害が発生する場合。24 時間体制であらゆる手段を使用して問題の解決にあたります。

重大度 2 (S2) — ネットワークのパフォーマンスが著しく低下、またはシスコ製品のパフォーマンス低下により業務に重大な影響がある場合。通常の業務時間内にフルタイムで問題の解決にあたります。

重大度 3 (S3) — ネットワークのパフォーマンスが低下しているが、ほとんどの業務運用が機能している場合。通常の業務時間内にサービスの復旧を行います。

重大度 4 (S4) — シスコ製品の機能、インストレーション、基本的なコンフィギュレーションについて、情報または支援が必要で、業務への影響がほとんどまたはまったくない場合。

その他の資料および情報の入手方法

シスコの製品、テクノロジー、およびネットワーク ソリューションに関する情報について、さまざまな資料をオンラインおよび印刷物で入手できます。

- Cisco Marketplace では、さまざまなシスコの書籍、参考資料、マニュアル、およびロゴ入り商品を提供しています。Cisco Marketplace には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/go/marketplace/>

- Cisco Press では、ネットワーク、トレーニング、認定関連の出版物を幅広く発行しています。初心者から上級者まで、さまざまな読者向けの出版物があります。Cisco Press の最新の出版情報などについては、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.ciscopress.com>

- 『Packet』は、シスコシステムズが発行するテクニカル ユーザ向けの季刊誌で、インターネットやネットワークへの投資を最大限に活用するのに役立ちます。『Packet』には、ネットワーク分野の最新動向、テクノロジーの進展、およびシスコの製品やソリューションに関する記事をはじめ、ネットワークの配置やトラブルシューティングのヒント、設定例、お客様の事例研究、認定やトレーニングに関する情報、および多数の詳細なオンライン リソースへのリンクが盛り込まれています。『Packet』には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/packet>

- 『iQ Magazine』は、シスコのテクノロジーを使って収益の増加、ビジネス効率の向上、およびサービスの拡大を図る方法について学ぶことを目的とした、シスコシステムズが発行する成長企業向けの季刊誌です。この季刊誌は、実際の事例研究や事業戦略を用いて、これら企業が直面するさまざまな課題や、問題解決の糸口となるテクノロジーを明確化し、テクノロジーの投資に関して読者が正しい決断を行う手助けをします。『iQ Magazine』には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/go/iqmagazine>

または次の URL でデジタル版をご覧ください。

<http://ciscoiq.texterity.com/ciscoiq/sample/>

- 『Internet Protocol Journal』は、インターネットおよびイントラネットの設計、開発、運用を担当するエンジニア向けに、シスコシステムズが発行する季刊誌です。『Internet Protocol Journal』には、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/ipj>

- シスコシステムズが提供するネットワーク製品およびカスタマー サポート サービスについては、次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/en/US/products/index.html>

- Networking Professionals Connection は、ネットワーキング専門家がネットワーキング製品やネットワーキング技術に関する質問、提案、情報をシスコの専門家および他のネットワーキング専門家と共有するためのインタラクティブな Web サイトです。ディスカッションに参加するには、次の URL にアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/discuss/networking>

- シスコシステムズは最高水準のネットワーク関連のトレーニングを実施しています。トレーニングの最新情報については、次の URL からアクセスしてください。

<http://www.cisco.com/en/US/learning/index.html>



一般的なトラブルシューティング

この章では、Cisco ONS 15454 の運用時に発生する最も一般的な問題のトラブルシューティングの手順について説明します。ONS 15454 の特定のアラームのトラブルシューティングについては、第 2 章「アラームのトラブルシューティング」を参照してください。調べたい内容が見つからない場合は、弊社の Cisco Technical Assistance Center (TAC) に問い合わせてください。

End-of-Life (EoL; サポート終了日) と End-of-Sale (EOS; 販売終了) の注意事項に関するアップデートについては、次の URL を参照してください。

http://cisco.com/en/US/products/hw/optical/ps2006/prod_eol_notices_list.html

この章では、ネットワークの問題に関する次の内容について説明します。

- 1.1 ループバックによる回線パスのトラブルシューティング (p.1-3) — ループバックおよびヘアピン回線について説明します。これらを使用してネットワークの回線パスをテストしたり、障害を論理的に切り分けられます。



(注)

Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM; 高密度波長分割多重) のネットワーク最終試験については、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』を参照してください。

- 1.2 ループバックによる電気回線パスのトラブルシューティング (p.1-11) — DS-1、DS-3、または EC-1 電気回線上の障害を特定するために、「1.1 ループバックによる回線パスのトラブルシューティング」に記述されているループバック試験の使用法を説明します。
- 1.3 FEAC ループバックによる DS3XM-6 または DS3XM-12 カードの電気回路パスのトラブルシューティング (p.1-54) — DS3XM-6 および DS3XM-12 カードの Far-End Alarm and Control (FEAC; 遠端アラームおよび制御) 機能について説明します。
- 1.4 ループバックによる光回線パスのトラブルシューティング (p.1-56) — OC-N 光回線上の障害を特定するために、「1.1 ループバックによる回線パスのトラブルシューティング」に記述されているループバック試験の使用法を説明します。
- 1.5 ループバックによるイーサネット回線パスのトラブルシューティング (p.1-81) — G シリーズまたは CE シリーズのイーサネット回線上の障害を特定するために、「1.1 ループバックによる回線パスのトラブルシューティング」に記述されているループバック試験の使用法を説明します。
- 1.6 ループバックによる FC_MR 回線パスのトラブルシューティング (p.1-102) — ファイバチャネル (FC_MR) 回線上の障害を特定するために、「1.1 ループバックによる回線パスのトラブルシューティング」に記述されているループバック試験の使用法を説明します。

残りの項では、次のトピックに基づいて分類した症状、問題、および解決方法について説明します。

- [1.7 CTC 診断の使用 \(p.1-118\)](#)— カードの LED テストの実行方法、シスコ テクニカル サポートのために診断ファイルをダウンロードする方法、および双方向の診断 VT 回線を作成する方法を説明します。
- [1.8 データベースとデフォルト設定の復元 \(p.1-126\)](#)— ソフトウェア データを復元する手順とノードをデフォルトの設定に復元する手順について説明します。
- [1.9 PC 接続のトラブルシューティング \(p.1-126\)](#)— ONS 15454 への PC とネットワーク接続に関するトラブルシューティングの手順について説明します。
- [1.10 CTC の動作のトラブルシューティング \(p.1-133\)](#)— Cisco Transport Controller (CTC) へのログインまたは操作上の問題に関するトラブルシューティングの手順について説明します。
- [1.11 回線とタイミング \(p.1-148\)](#)— 回線の作成とエラー レポートの作成に関するトラブルシューティングの手順とタイミング基準のエラーとアラームについて説明します。
- [1.12 ファイバとケーブル接続 \(p.1-153\)](#)— ファイバとケーブル接続のエラーに関するトラブルシューティングの手順について説明します。
- [1.13 電源の問題 \(p.1-164\)](#)— 電源の問題に関するトラブルシューティングの手順について説明します。

1.1 ループバックによる回線バスのトラブルシューティング

ループバックおよびヘアピン回線は、実トラフィックを伝送する前に、新しく作成した SONET 回線をテストしたり、ネットワーク障害の発生箇所を論理的に突き止めるために使用します。すべての ONS 15454 電気回路カード、OC-N カード、G シリーズ イーサネットカード、および FC_MR-4 カードで、ループバックとヘアピン試験回線を使用できます。ループバックができない他のカードとしては、Optical Booster (OPT-BST; 光ブースタ)、Optical Pre-amplifier (OPT-PRE; 光プリアンプ)、Optical Service Channel and Combiner/Splitter Module (OSC-CSM; 光サービス チャンネルおよびコンバイナ / スプリッタ モジュール)、Band Optical Add/Drop Multiplexing (AD-xB-xx.x; 帯域光分岐挿入) と Channel Optical Add/Drop Multiplexing (AD-xC-xx.x; チャンネル 光分岐挿入) カードのような E シリーズ イーサネット、ML シリーズ イーサネットおよび DWDM カードがあります。トランスポンダ (TXP) または マックスポンダ (MXP) のループバックの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。

ポートにループバックを作成するには、ポートは Out-of-Service and Management, Maintenance (OOS-MA,MT) サービス状態でなければなりません。ループバックを作成したあと、サービス状態は Out-of-Service and Management, Loopback and Maintenance (OOS-MA,LPBK & MT) になります。



注意

ファシリティ ループバックまたはターミナル ループバックは、サービスに影響を及ぼす可能性があります。トラフィックを保護するには、ターゲット ループバック ポートにロックアウトまたは強制切り替えを適用します。これらの手順の基本的な説明は、第2章「アラームのトラブルシューティング」に記載されています。この操作の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。



(注)

回線の切り替え時間を確認したり、トラフィックの中断が発生しているかどうかを判断するために、物理ループバックを使用しないでください。この方法でテストすると、60 m/秒以上にわたってトラフィックが中断されます。切り替え時間をテストするには、回線の物理的な両端にテストセットを配置します。



注意

すべての OC-N カードでは、ファシリティ ループバックは個々の回線ではなくカード全体に適用されます。実トラフィックを伝送する OC-N カードでループバックを使用する場合は注意してください。

■ 1.1 ループバックによる回線バスのトラブルシューティング

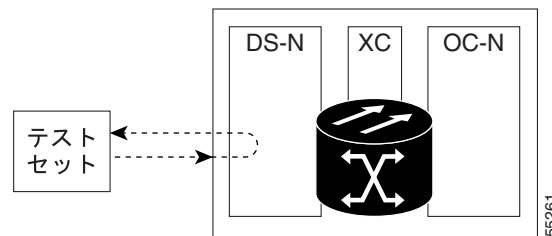
1.1.1 ファシリティ ループバック

ここでは、ファシリティ ループバック操作の全体的な情報と、ONS 15454 カードのループバック動作に関する特定の情報について説明します。

1.1.1.1 一般的な動作

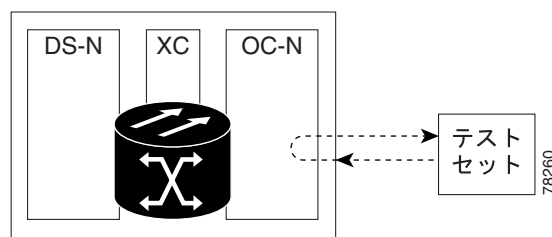
ファシリティ ループバックでは、カードの Line Interface Unit (LIU; 回線インターフェイス ユニット)、Electrical Interface Assembly (EIA; 電気回路インターフェイス アセンブリ)、および関連するケーブル接続をテストします。ポートにファシリティ ループバックを適用したあと、テストセットを使用してループバック上でトラフィックを実行します。ファシリティ ループバックが成功すれば、ネットワークの問題の考えられる原因として LIU、EIA、またはケーブル設備を切り分けることができます。図 1-1 に、DS-N 電気回路カードでのファシリティ ループバックを示します。

図 1-1 近端の DS-N カードでのファシリティ ループバック パス



OC-N カード LIU を試験するには、光テストセットを OC-N ポートに接続して、ファシリティ ループバックを実行します。または、回線バスに沿ったさらに遠くのカードでループバックまたはヘアピンを使用します。図 1-2 に、OC-N カードでのファシリティ ループバックを示します。

図 1-2 近端の OC-N カードでのファシリティ ループバック パス



CTC では、ファシリティ ループバックを持つ OC-N にはアイコンが表示されます(図 1-3 を参照)。このリリースでは、ループバック アイコンは他のカードでは表示されません。

図 1-3 OC-N ファシリティ ループバック インジケータ



**注意**

OC-N カードでファシリティ ループバックを実行する前に、カードが取り付けられているノードへの Data Communications Channel (DCC; データ通信チャンネル) パスが、カードに少なくとも 2 本あることを確認します。2 本めの DCC は、ループバック適用後にノードにログインするための非ループパスになります。これにより、ファシリティ ループバックを削除できます。ループバック OC-N カードのある ONS 15454 に直接接続する場合は、2 本めの DCC を確保する必要はありません。

**注意**

ループバックされるファシリティがノードと回線同期していないことを確認します。その場合、タイミングループが作成されます。

**(注)**

CTC では、ファシリティループバックはファシリティ (回線) ループバックとして表示されます。「回線」は、ループバック信号が発信元のファシリティから離れ、スパンへ向かうことを明らかにするためのものです。

1.1.1.2 ONS 15454 カードの動作

ONS 15454 のポートのループバックでは、ループバック信号を終端またはブリッジングします。ONS 15454 では、すべてのファシリティループバック (光、電気回線、イーサネット、および FC_MR-4) は、終端されます (表 1-1 を参照)。

ポートがファシリティループバック信号を終端する場合には、信号は発信元のポートにループバックされるだけで、ダウンストリームには伝送されません。ポートがループバック信号をブリッジングする場合には、信号は発信元ポートにループバックされるとともに、ダウンストリームにも伝送されます。

**(注)**

表 1-1 では、信号がブリッジングされた場合は、Alarm Indication Signal (AIS; アラーム表示信号) は挿入されません。信号が終端された場合は、イーサネットカードを除くすべてのカードのダウンストリームで適切な AIS が挿入されます。

表 1-1 ONS 15454 カードのファシリティループバック動作

カード / ポート	ファシリティループバック信号
DS-1	終端
DS-3	終端
DS3XM-6 または DS3XM-12	終端
すべての OC-N カード	終端
EC-1	終端
G シリーズイーサネット	終端 ¹

1. G シリーズのファシリティループバックは終端され、AIS はダウンストリームに送信されません。ただし、シスコリンク完全性信号は引き続きダウンストリームに送信されます。

1.1 ループバックによる回線バスのトラブルシューティング

ループバック自体は、Conditions ウィンドウに一覧表示されます。たとえば、このウィンドウには、テスト ポートの LPBKFACILITY 状態が表示されます (Alarms ウィンドウは、ループバック中のファシリティでアラームが抑制されていることを示す AS-MT を表示します)。

ループバックでは、次の動作が確認できます。

- 電気回路または光ポートが Out-of-Service and Management, Disabled (OOS-MA,DSBLD) サービス状態の場合、AIS 信号のアップストリームとダウンストリームが挿入されます。
- ループバック テストの前に、電気回路または光ポートが OOS-MA,MT サービス状態にある場合、AIS 信号が挿入される原因となるサービスに影響する障害がないかぎり、ポートはアップストリームおよびダウンストリームで AIS 信号を解除します。テストのためにポートを代替状態にする方法については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Change Card Settings」の章を参照してください。

FC_MR-4 カードのファシリティ ループバックは、他の ONS 15454 カードとは異なる動作をします。クライアント側のファシリティ ループバックでは、クライアント ポートのサービス状態は OOS-MA,LPBK & MT ですが、残りのクライアント ポートとトランク ポートは任意の他のサービス状態にできます。トランク側のファシリティ ループバックのカードでは、トランク ポートのサービス状態は OOS-MA,LPBK & MT ですが、残りのクライアント ポートとトランク ポートは他の任意のサービス状態にできます。



注意

2 ファイバまたは 4 ファイバ Bidirectional Line Switched Ring (BLSR; 双方向回線交換リング) スパンをファシリティ ループバック状態にする前に、保護のロックアウトを実行する必要があります。すなわち、2 ファイバ BLSR のリングの一方 (イースト側など) でファシリティ ループバックを操作するには、その前に、同じ側 (イースト側) のスパン ロックアウトが必要です。4 ファイバ BLSR のリングの一方 (イースト側など) でファシリティ ループバックを操作するには、その前に同じ側の保護 (イースト保護側) のスパン ロックアウトが必要です。ループバックを作成する前にロックアウトを実行しなかった場合、ループバックの解除後にリングが異常状態になることがあります。

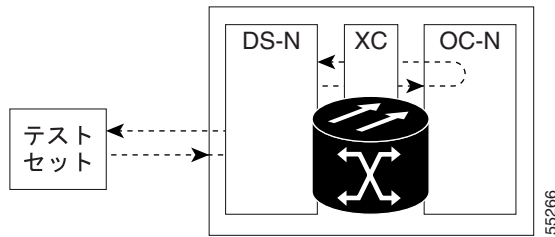
1.1.2 ターミナル ループバック

ここでは、ターミナル ループバック操作の全体的な情報と、ONS 15454 カードのループバック動作に関する特定の情報について説明します。

1.1.2.1 一般的な動作

ターミナル ループバックでは、クロスコネク トカードを通り、ループバックが設定されたカードからループバックする回線バスをテストします。図 1-4 に、OC-N カードのターミナル ループバックを示します。テストセットのトラフィックは 電気回路ポートに入り、クロスコネク トカードを経由して光カードに入ります。光カードのターミナル ループバックによって、信号は LIU に到達する前に向きを変え、クロスコネク トカードを経て光カードに返送されます。このテストはクロスコネク トカードと端末の回線バスが有効かどうかを検証しますが、光カードの LIU をテストするものではありません。

図 1-4 OC-N カードでのターミナルループバックパス



CTC では、ターミナルループバックを使用する OC-N カードにはアイコンが表示されます (図 1-5 を参照)。このリリースでは、ループバック アイコンは他のカードでは表示されません。

図 1-5 ターミナルループバック インジケータ



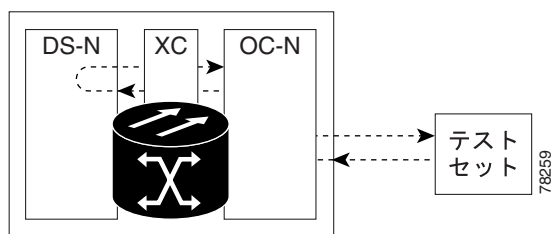
図 1-6 では、DS-N 電気回路カード上のターミナルループバックを示します。テストセットのトラフィックは、光カードに入り、クロスコネクタカードを経由して電気回路カードに入ります。電気回路カードのターミナルループバックによって、信号は LIU に到達する前に向きを変え、クロスコネクタカードを経て光カードに返送されます。このテストはクロスコネクタカードと端末の回線バスが有効かどうかを検証しますが、電気回路カードの LIU をテストするものではありません。



(注)

CTC では、ターミナルループバックはターミナル (内部) ループバックとして表示されます。「内部」は、スパンへ向かう方向ではなく、ループバック信号が発信元のファシリティ内の方向に伝送されることを明らかにするためのものです。

図 1-6 DS-N カードでのターミナルループバックパス



■ 1.1 ループバックによる回線バスのトラブルシューティング

1.1.2.2 ONS 15454 カードの動作

ONS 15454 のターミナルポートのループバックでは、信号を終端またはブリッジングします。ONS 15454 では、光、電気回線、イーサネット、および FC_MR-4 のすべてのターミナルループバックが終端されます（表 1-2 を参照）。ターミナルループバックの実行時には、ループバック信号をブリッジングする ONS 15454 カードもあれば、信号を終端するものもあります。

ポートがターミナルループバック信号を終端する場合には、信号は発信元のポートにループバックされるだけで、ダウンストリームには伝送されません。ポートがループバック信号をブリッジングする場合には、信号は発信元ポートにループバックされるとともに、ダウンストリームにも伝送されます。

表 1-2 に、ONS 15454 カードのターミナルループバックブリッジングと終端動作を示します。



(注)

表 1-2 では、信号がブリッジングされた場合は、AIS 信号は挿入されません。信号が終端された場合は、イーサネットカードを除くすべてのカードのダウンストリームで適切な AIS が挿入されます。

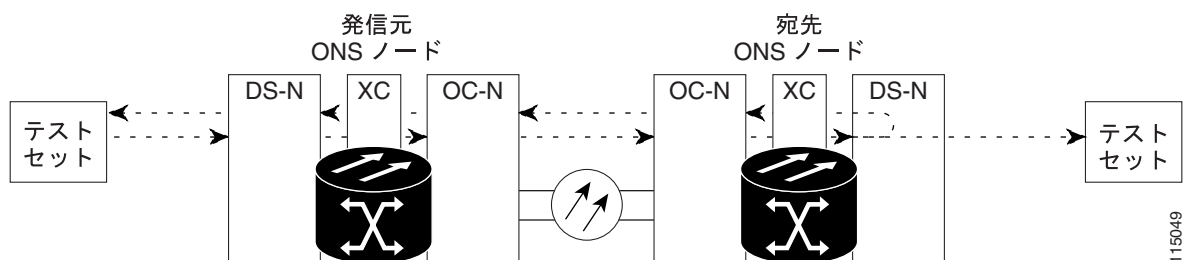
表 1-2 ONS 15454 カードのターミナルループバック動作

カード / ポート	ターミナルループバック信号
DS-1	終端
DS-3	ブリッジング
DS3XM-6 または DS3XM-12	ブリッジング
すべての OC-N カード	ブリッジング
EC-1	ブリッジング
G シリーズイーサネット	終端 ¹

1. G シリーズイーサネットのターミナルループバックは終端され、イーサネット伝送は無効になります。イーサネット用の AIS は挿入されませんが、遠端イーサネットポートで TPTFAIL アラームが発生します。

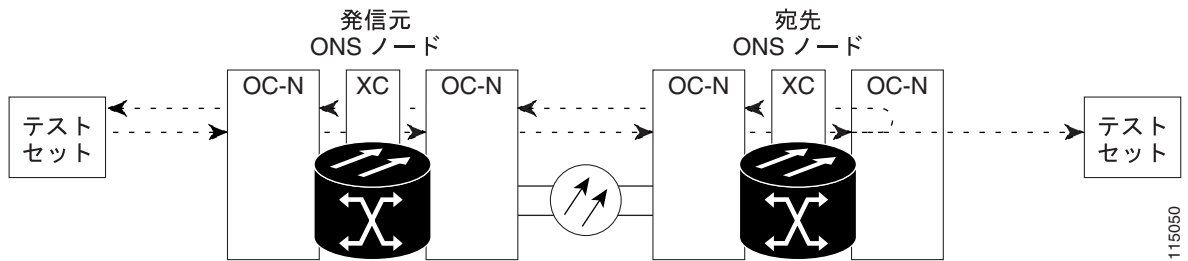
図 1-7 と 図 1-8 に、DS-N および OC-N のブリッジングされたターミナルループバックの例を示します。

図 1-7 信号がブリッジングされた DS-N カードのターミナルループバック



115049

図 1-8 信号がブリッジングされた OC-N カードのターミナル ループバック



ターミナルループバックされた G シリーズのイーサネット カードは、他の ONS 15454 カードとは異なる PM 動作を行います (PM カウンタの詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Performance Monitoring」の章を参照してください)。G シリーズイーサネット カードでターミナルループバックを設定した場合、CTC カードレベルのビュー Performance > Statistics ページにある Tx Packet カウンタと Rx Packet のカウンタの増加が止まらないことがあります。ループバックポートで伝送レーザーを一時的に無効にし、受信パケットをドロップする場合でも、カウンタは増加することがあります。

Tx Packet の統計は、送信 (Tx) レーザーによって伝送されるパケットではなく、G シリーズ カード内部の Tx 信号に基づいているため、増加し続けます。通常のイン サービス ポート動作では、Tx 信号が記録され、Tx レーザーがパケットを伝送しますが、ターミナルループバックでは、この信号が G シリーズカード内でループバックされ、Tx レーザーはパケットを伝送しません。

G シリーズ カードにターミナルループバックを設定すると、Rx パケット カウンタも増加します。接続デバイスの Rx パケットはドロップされ記録されませんが、内部的にループバックされたパケットは、G シリーズカードの通常の受信パスに従うため、Rx Packet カウンタに記録されます。

ループバック自体は、Conditions ウィンドウに一覧表示されます。たとえば、Conditions ウィンドウには、テストポートの LPBKTERMINAL 状態、または LPBKFACILITY 状態が表示されます (Alarms ウィンドウには、ループバックテスト中のポートですべてのアラームが抑制されていることを示す AS-MT が表示されます)。

ループバックでは、次の動作が確認できます。

- 電気回路または光ポートが OOS-MA,DSBLD サービス状態の場合、AIS 信号のアップストリームとダウンストリームが挿入されます。
- ループバックテストの前に、電気回路または光ポートが OOS-MA,MT サービス状態にある場合、AIS 信号が挿入される原因となりサービスに影響する障害がないかぎり、ポートはアップストリームおよびダウンストリームで AIS 信号を解除します。テストのためにポートを代替状態にする方法については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Change Card Settings」の章を参照してください。

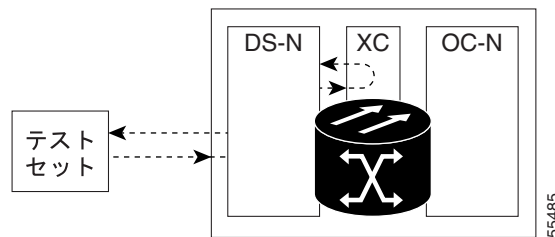
注意

2 ファイバまたは 4 ファイバ BLSR スパンをターミナルループバック状態にする前に、保護のロックアウトを実行する必要があります。すなわち、2 ファイバ BLSR のリングの一方 (イースト側など) でファシリティループバックを操作するには、その前に、同じ側 (イースト側) のスパンロックアウトが必要です。4 ファイバ BLSR のリングの一方 (イースト側など) でターミナルループバックを操作するには、その前に同じ側の保護 (イースト保護側) のスパンロックアウトが必要です。ループバックを作成する前にロックアウトを実行しなかった場合、ループバックの解除後にリングが異常状態になることがあります。

1.1.3 ヘアピン回線

ヘアピン回線では、トラフィックは OC-N カードに送信されず、電気回路ポートで送受信されます。ヘアピンは、特定の同期転送信号 (STS) または仮想トリビュタリ (VT) 回線だけをループバックして、OC-N ポート全体がループバックされるわけではないので、OC-N ポートのトラフィックすべてがドロップされるのを防ぎます。ヘアピンを使用すると、実トラフィックを伝送しているノードで特定の STS または VT 回線をテストできます。図 1-9 に、DS-N カードのヘアピン回線パスを示します。

図 1-9 DS-N カードでのヘアピン回線パス



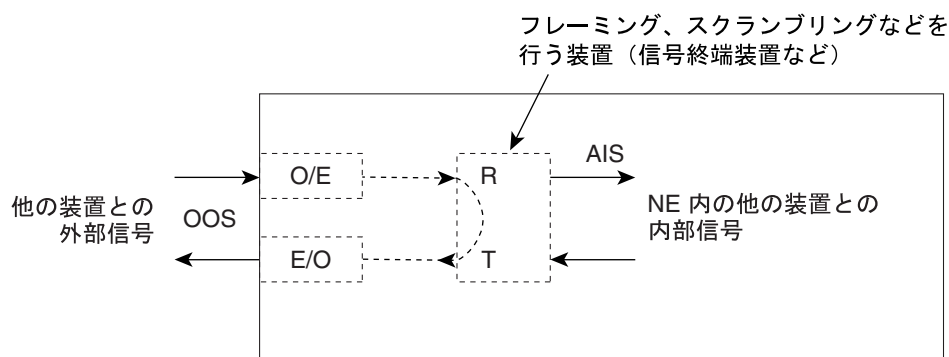
1.1.4 クロスコネクトループバック

クロスコネクト (XC) ループバックでは、光ポート上の他のトラフィックに影響を与えずに、クロスコネクトカードを通してテスト対象のポートにループバックする OC-N 回線バスをテストします。クロスコネクトループバックは、ターミナルループバックまたはファシリティループバックより、トラフィックに及ぼす影響が小さくなります。ターミナルループバックおよびファシリティループバックのテストと回線の検証を行うには、多くの場合、回線全体をダウンさせる必要があります。しかし、クロスコネクトループバックを使用すると、STS-1 以上の粒度で、サポートされているペイロードで埋め込みチャンネルのループバックを作成できます。たとえば、光ファシリティで、他の STS 回線に割り込まずに単一の STS-6c などをループバックできます。

このテストは、CTC インターフェイスを介してローカルやリモートで実施でき、現場要員が必要ありません。これは OC-N カード上でのみ可能であり、STS (または、それ以上の) 回線でポートとクロスコネクトカードを介して、トラフィックパスをテストします。信号パスは、ファシリティループバックに似ています。

XC ループバックは既存のバスを分解し、新しいクロスコネクト (ヘアピン) を作成しますが、元のパスのソースは回線側の AIS-P を挿入するように設定されます。図 1-10 に、ループバックの信号パスと AIS 挿入を示します。

図 1-10 SONET クロスコネクトループバック機能を使用するネットワーク要素



クロスコネクトループバックを作成する場合、次の規則を参照してください。

- 予備ポートが 1+1 保護グループで使用され、現用モードである場合を除き、動作中のすべての現用光ポートまたは予備光ポートでクロスコネクトループバックを作成できます。
- ポートにターミナルまたはファシリティループバックが存在する場合は、クロスコネクトループバックを使用できません。

1.2 ループバックによる電気回線パスのトラブルシューティング

多くの場合、ファシリティループバック、ターミナルループバック、およびヘアピン回線を使用して、ネットワーク全体の回線パスをテストしたり、障害を論理的に切り分けたりします。回線パスに沿った各ポイントでループバックテストを実施することにより、考えられる障害ポイントを体系的に切り分けます。

ここで扱う例では、2 ノード BLSR 上の電気回線をテストします。一連のファシリティループバック、ターミナルループバック、ヘアピン、および（適切な場合は）クロスコネクトループバックを電気回線を伝送する光パス上で使用して、回線パスをトレースし、考えられる障害ポイント进行测试して除去します。8 つのネットワークテスト手順の論理的な進行が、次のサンプルシナリオに適用されます。



(注)

これらの手順は、DS-1、DS-3、および EC-1 カードに適用されます。回線のテスト手順は、回線の種類とネットワークトポロジによって異なります。

ウェストからイースト方向（左から右）

1. 発信元ノードの電気回路ポート（DS-N または EC-N）でのファシリティループバック
2. 発信元ノードの電気回路ポートでのヘアピン
3. 宛先ノードの OC-N STS（電気回線を伝送）での XC ループバック
4. 宛先ノードの電気回路ポートでのターミナルループバック

イーストからウェスト方向（右から左）

1. 宛先ノードの電気回路ポートでのファシリティループバック
2. 宛先ノードの電気回路ポートでのヘアピン
3. 発信元ノードの OC-N STS（電気回線を伝送）での XC ループバック
4. 発信元ノードの電気回路ポートでのターミナルループバック



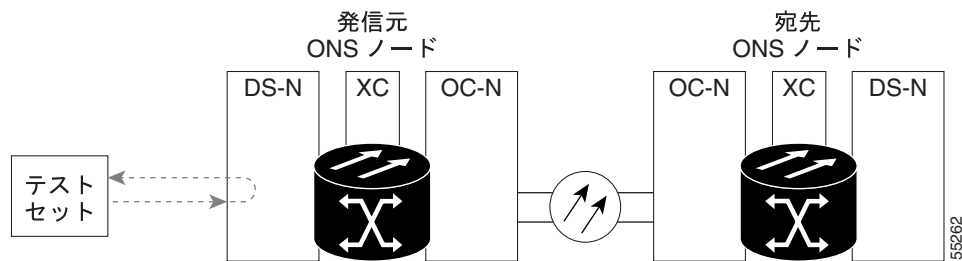
(注)

ファシリティ、ヘアピン、ターミナルループバックテストには、現場要員が必要です。

1.2.1 発信元の電気回路ポートでのファシリティ ループバックの実行（ウェストからイースト）

ファシリティ ループバック テストは、ネットワーク回線内のノードの発信元電気回路ポート（この例では、発信元ノードの DS-N ポート）で実行します。このポートでのファシリティ ループバックが正常に完了すれば、ケーブル接続、電気回路カード、および EIA が障害ポイントである可能性を切り分けられます。図 1-11 に、発信元 DS-N ポートのファシリティ ループバックの一例を示します。

図 1-11 回線発信元 DS-N ポートでのファシリティ ループバック



注意

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。トラフィックを保護するには、ターゲット ループバック ポートにロックアウトまたは強制切り替えを適用します。これらの操作の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。



(注)

ファシリティ ループバックには、現場要員が必要です。



(注)

ONS 15454 DS-3 端末ループバックでは、ループバックから離れる方向には AIS を送信しません。AIS の代わりに、ループバックに一連の信号が伝送されます。DS3/EC1-48 カードは、必要な場合には、端末ループバックで AIS を送信するようにプロビジョニングできます。

カードのタイプに応じて、「発信元 DS-1、DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートでのファシリティ ループバックの作成」(p.1-13)または「発信元 DS3E または DS3XM ポートでのファシリティ ループバックの作成」(p.1-14)の作業を行ってから、説明に従ってループバックをテストし、解除してください。

発信元 DS-1、DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートでのファシリティ ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに電気テスト セットを接続します。

適切なケーブル接続で、電気テスト セットの Tx および Rx 端末を、テストするポート用の EIA コネクタまたは DSx パネルに接続します。Tx および Rx 端末は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用方法については、製造元に確認してください)。

ステップ 3 ノード ビューで、カードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。

ステップ 4 Maintenance > Loopback タブをクリックします。

ステップ 5 テストするポートに対して、Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、テストするポートに対応する行を選択します。

ステップ 6 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから Facility を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、テストするポートに対応する行を選択します。

ステップ 7 Apply をクリックします。

ステップ 8 確認用ダイアログボックスで Yes をクリックします。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBK FACILITY (DS1、DS3)」(p.2-179)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ 9 「DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートのファシリティ ループバック回線のテストと解除」(p.1-13)の作業を行います。

DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートのファシリティ ループバック回線のテストと解除

ステップ 1 テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。

ステップ 2 テスト セットで受信したトラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。

ステップ 3 測定の結果、回線に異常がなければ、ファシリティ ループバックでのテストは終了です。カードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。

ステップ 4 カードのタイプに応じて、Maintenance > Loopback タブをクリックします。

ステップ 5 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

■ 1.2 ループバックによる電気回路パスのトラブルシューティング

- ステップ 6** テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。
- ステップ 7** Apply をクリックします。
- ステップ 8** 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 9** 「電気回路ケーブル接続のテスト」(p.1-15)の作業を行います。

発信元 DS3E または DS3XM ポートでのファシリティ ループバックの作成

この手順は、DS3E、DS3XM-6、および DS3XM-12 カードに適用されます。DS3XM カードの FEAC ループバック機能は使用しません。FEAC の詳細については、「1.3 FEAC ループバックによる DS3XM-6 または DS3XM-12 カードの電気回路パスのトラブルシューティング」(p.1-54)を参照してください。

- ステップ 1** テストするポートに電気テスト セットを接続します。
- 適切なケーブル接続で、電気テスト セットの Tx および Rx 端末を、テストするポート用の EIA コネクタまたは DSx パネルに接続します。Tx および Rx 端末は、同じポートに接続します。
- ステップ 2** 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用方法については、製造元に確認してください)。
- ステップ 3** ノード ビューで、カードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。
- ステップ 4** これらのカードのいずれかの Maintenance > DS3 タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

- ステップ 5** DS3 タブでは、テストするポートに対して、Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、テストするポートに対応する行を選択します。DS1 タブでは、DS-1 がイン サービスになっていないがぎり、状態選択は必要ありません。Derived State が OOS,DSBLD の場合、DS-1 に対してループバック / 送信コードを選択することはできません。
- ステップ 6** テストするポートに対して、Loopback Type カラムから Facility を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、テストするポートに対応する行を選択します。
- ステップ 7** Apply をクリックします。
- ステップ 8** 確認用ダイアログボックスで Yes をクリックします。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBK FACILITY (DS1、DS3)」(p.2-179)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

- ステップ9** 「DS3E または DS3XM ポート ファシリティ ループバック回線のテストと解除 (p.1-15) の作業を行います。

DS3E または DS3XM ポート ファシリティ ループバック回線のテストと解除

- ステップ1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ2** テスト セットで受信したトラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ファシリティ ループバックでのテストは終了です。カードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。
- ステップ4** これらのカードのいずれかの **Maintenance > DS3** タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

- ステップ5** テストするポートに対して、Loopback Type カラムから **None** を選択します。
- ステップ6** テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (**IS, OOS,DSBLD, OOS,MT, IS,AINS**) を選択します。
- ステップ7** **Apply** をクリックします。
- ステップ8** 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9** 「電気回路ケーブル接続のテスト」(p.1-15) の作業を行います。

電気回路ケーブル接続のテスト

- ステップ1** 問題があると考えられるケーブル接続 (テスト セットと DSx パネルまたは EIA ポートの間のケーブル) を、良好なケーブルと交換します。詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。

良好なケーブルを使用できない場合は、テスト セットを使用して問題があると考えられるケーブルをテストします。問題があると考えられるケーブルを DSx パネルまたは EIA から取り外し、テスト セットの Tx および Rx 端末に接続します。トラフィックを伝送し、ケーブルが良好であるか、不良であるかを判断します。

- ステップ2** 良好なケーブルを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。測定の結果、回線に異常がない場合は、ケーブルの欠陥が問題であったと考えられます。

■ 1.2 ループバックによる電気回路バスのトラブルシューティング

ステップ 3 不良なケーブルを交換します。

ステップ 4 電気回路カードのカード ビューで、タイプに応じて、Maintenance > Loopback タブ、Maintenance > DS1 タブ、または Maintenance > DS3 タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

ステップ 5 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

ステップ 6 テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。

ステップ 7 Apply をクリックします。

ステップ 8 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 9 「電気回路カードのテスト」(p.1-16)の作業を行います。

電気回路カードのテスト

ステップ 1 問題があると考えられるカードに対して「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。

ステップ 2 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。

ステップ 3 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。Return Materials Authorization (RMA) プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。

ステップ 4 不良カードに対して、「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行います。

ステップ 5 電気回路カードのカード ビューで、タイプに応じて、Maintenance > Loopback タブ、Maintenance > DS1 タブ、または Maintenance > DS3 タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

ステップ 6 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

ステップ 7 テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) 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 「EIA のテスト」(p.1-17)の作業を行います。

EIA のテスト

ステップ 1 次のように EIA を取り外して再度取り付け、正しく挿し込まれていることを確認します。

- a. 下部のバックプレーン カバーを外します。カバーを ONS 15454 に固定している 5 本のネジを緩めて、シェルフ アセンブリから引き抜きます。
- b. EIA パネルを固定している周囲の 9 本のネジを緩めます。
- c. EIA パネルを下から持ち上げて、シェルフ アセンブリから取り外します。
- d. 該当する EIA の取り付け手順に従ってください。手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install the Shelf and Backplane Cable」の手順を参照してください。

ステップ 2 良好なケーブル接続、良好なカード、および再度取り付けした EIA を使用して、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。測定の結果、回線に異常がない場合は、EIA が正しく挿し込まれていなかったことが問題であったと考えられます。ステップ 16 へ進んでください。問題が解消せず、EIA が正しく固定されている場合は、ステップ 3 へ進みます。

ステップ 3 電気回路カードのカード ビューで、タイプに応じて、Maintenance > Loopback タブ、Maintenance > DS1 タブ、または Maintenance > DS3 タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

ステップ 4 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

ステップ 5 テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS, OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。

ステップ 6 Apply をクリックします。

ステップ 7 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 16 に進みます。

ステップ 8 測定の結果、回線に異常がある場合は、EIA の欠陥が問題であると考えられます。RMA プロセスを通じて、不良 EIA をシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカル サポートにお問い合わせください。

ステップ 9 「電気回路インターフェイス アセンブリの交換」(p.2-302)の作業を行って、不良 EIA を交換します。

ステップ 10 良好なケーブル接続、良好なカード、および交換した EIA を使用して、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。測定の結果、回線に異常がある場合は、ファシリティ ループバックのすべての手順を繰り返します。

■ 1.2 ループバックによる電気回線バスのトラブルシューティング

ステップ 11 測定の結果、回線に異常がない場合は、EIA の欠陥が問題であったと考えられます。Maintenance > Loopback タブ、Maintenance > DS1 タブ、または Maintenance > DS3 タブをクリックして、ファシリティループバックを解除します。

ステップ 12 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

ステップ 13 テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。

ステップ 14 Apply をクリックします。

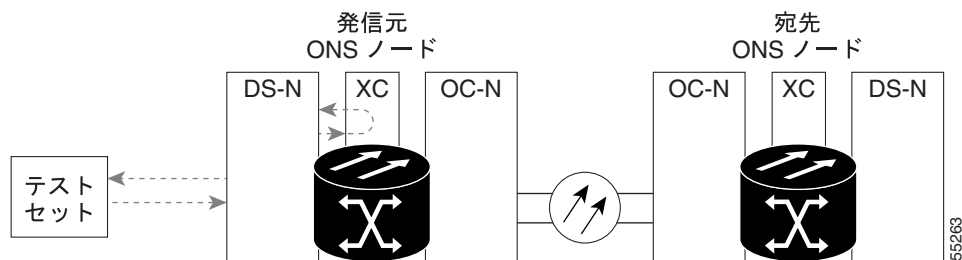
ステップ 15 確認用ダイアログボックスで Yes をクリックします。

ステップ 16 「1.2.2 発信元ノードの電気回路ポートでのヘアピン テストの実行 (ウェストからイースト)」 (p.1-18) の作業を行います。

1.2.2 発信元ノードの電気回路ポートでのヘアピン テストの実行 (ウェストからイースト)

ヘアピン テストはネットワーク回線のクロスコネク トカードで実行します。ヘアピン回線は、発信元および宛先の両方で同じポートを使用します。ポート経由でヘアピンが正常に完了すれば、クロスコネク トカードが回線不良の原因である可能性が切り分けられます。図 1-12 に、発信元ノードのポートでのヘアピン ループバックの一例を示します。

図 1-12 発信元ノードのポートでのヘアピン



(注) ONS 15454 は、クロスコネク トカードのシンプレックス オペレーションをサポートしていません。各ノードに、同じタイプのクロスコネク トカードを 2 枚取り付ける必要があります。



(注) ヘアピン ループバックには、現場要員が必要です。

「発信元ノードの電気回路ポートでのヘアピン回線の作成」(p.1-19) の作業を行います。

発信元ノードの電気回路ポートでのヘアピン回線の作成

ステップ 1 テストするポートに電気テスト セットを接続します。

- a. 「1.2.1 発信元の電気回路ポートでのファシリティ ループバックの実行 (ウェストからイースト)」(p.1-12)の作業を完了したばかりであれば、発信元ノードの電気回路ポートに電気テスト セットを接続したままにします。
- b. 電気テスト セットを DS-N ポートに接続せずにこの手順を開始する場合は、適切なケーブル接続で、電気テスト セットの Tx および Rx 端子を、テストするポートの EIA コネクタに接続します。Tx および Rx 端末は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 CTC を使用して、次のようにテスト ポートにヘアピン回線をセットアップします。

- a. ノード ビューで、Circuits タブをクリックし、Create をクリックします。
- b. Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。
- c. Next をクリックします。
- d. 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「Hairpin1」のような分かりやすい名前を指定します。
- e. サイズ (STS-1 など) を選択します。
- f. Bidirectional チェックボックスをオフにします。State、SD Threshold、および SF Threshold の値はデフォルトのままにします。
- g. Next をクリックします。
- h. Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テスト セットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。Use Secondary Source のチェックはオフのままにします。
- i. Next をクリックします。
- j. Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。Use Secondary Destination のチェックをオフのままにします。
- k. Next をクリックします。
- l. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。Finish をクリックします。

ステップ 4 新しく作成した回線が Circuits タブに表示され、Dir カラムに単方向回線として示されていることを確認します。

ステップ 5 「電気回路ポートヘアピン回線のテストと削除」(p.1-20)の作業を行います。

電気回路ポート ヘアピン回線のテストと削除

- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ヘアピン回線でのテストは終了です。次のようにヘアピン回線を解除します。
- a. Circuits タブをクリックします。
 - b. テスト対象のヘアピン回線を選択します。
 - c. Delete をクリックします。
 - d. Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
 - e. Circuits タブの一覧からヘアピン回線が削除されていることを確認します。
- ステップ 4** 「スタンバイ クロスコネク トカードのテスト」(p.1-20)の作業を行います。

スタンバイ クロスコネク トカードのテスト



(注)

この手順を実行するノードでは、クロスコネク トカードを 2 枚 (アクティブとスタンバイ) を使用している必要があります。

- ステップ 1** アクティブ カードにするために、スタンバイ クロスコネク トカードでリセットを実行します。
- a. スタンバイ クロスコネク トカードを判別します。物理ノードと CTC のノードビュー ウィンドウの両方で、スタンバイ クロスコネク トの ACT/SBY LED はオレンジであり、アクティブ カードの ACT/SBY LED はグリーンです。
 - b. スタンバイ クロスコネク トカードの上にカーソルを置きます。
 - c. 右クリックして、RESET CARD を選択します。
 - d. 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 2** ループバック回線を再テストする前に、クロスコネク トカードで外部切り替えコマンド (サイド切り替え) を開始します。



注意

クロスコネク トのサイド切り替えは、XC-VXC-10G カードを使用したサイド切り替えを除き、サービ スに影響します。ノードのカードにある実トラフィックは、最大 50 ミリ秒までの中断に耐えられ ません。XC-VXC-10G のサイド切り替えではエラーは発生しません。

- a. スタンバイクロスコネクต์カードを判別します。物理ノードと CTC のノードビュー ウィンドウの両方で、スタンバイクロスコネクต์の ACT/SBY LED はオレンジであり、アクティブカードの ACT/SBY LED はグリーンです。
- b. ノードビューで、**Maintenance > Cross Connect > Cards** タブを選択します。
- c. Cross-Connect Cards 領域で **Switch** をクリックします。
- d. Confirm Switch ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。



(注) アクティブクロスコネクต์がスタンバイモードになると、元のスタンバイカードがアクティブになり、そのカードの ACT/SBY LED がグリーンに変わります。元のアクティブカードはスタンバイになり、そのカードの ACT/SBY LED はオレンジに変わります。

ステップ3 ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。

これで、テスト用トラフィックは代替のクロスコネクต์カード経由で伝送されるようになります。

ステップ4 測定の結果、回線に異常がある場合は、クロスコネクต์カードが問題の原因ではないと考えられます。次のようにヘアピン回線を解除します。

- a. **Circuits** タブをクリックします。
- b. テスト対象のヘアピン回線を選択します。
- c. **Delete** をクリックします。
- d. Delete Circuits ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- e. Circuits タブの一覧からヘアピン回線が削除されていることを確認します。

ステップ5 元のクロスコネクต์カードに問題があることを確認するには、「元のクロスコネクต์カードの再テスト」(p.1-21)の作業を行います。

元のクロスコネクต์カードの再テスト

ステップ1 クロスコネクต์カードで外部切り替えコマンド(サイド切り替え)を開始します。

- a. スタンバイクロスコネクต์カードを判別します。物理ノードと CTC のノードビュー ウィンドウの両方で、スタンバイクロスコネクต์の ACT/SBY LED はオレンジであり、アクティブカードの ACT/SBY LED はグリーンです。
- b. ノードビューで、**Maintenance > Cross-Connect > Cards** タブを選択します。
- c. Cross Connect Cards メニューから、**Switch** を選択します。
- d. Confirm Switch ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。



(注) アクティブクロスコネクต์がスタンバイモードになると、元のスタンバイカードがアクティブになり、そのカードの ACT/SBY LED がグリーンに変わります。元のアクティブカードはスタンバイになり、そのカードの ACT/SBY LED はオレンジに変わります。

■ 1.2 ループバックによる電気回線バスのトラブルシューティング

- ステップ2** ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ3** 測定の結果、回線に異常がある場合は、カードの欠陥が問題であると考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。弊社テクニカル サポートにお問い合わせの上、**ステップ4**へ進みます。テストの結果、回線に異常が見つからない場合は、**ステップ5**に進みます。
- ステップ4** 不良カードに対して、「**イン サービス クロスコネクト カードの物理的な交換**」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ5** 測定の結果、回線に異常がない場合は、クロスコネクト カードに一時的な問題があり、サイド切り替えによってその問題が解消された可能性があります。次のようにヘアピン回線を解除します。
- a. **Circuits** タブをクリックします。
 - b. テスト対象のヘアピン回線を選択します。
 - c. **Delete** をクリックします。
 - d. **Delete Circuits** ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
 - e. **Circuits** タブの一覧からヘアピン回線が削除されていることを確認します。
- ステップ6** 「1.2.3 電気信号を伝送している宛先ノードの OC-N STS での XC ループバックの実行(ウェストからイースト)」(p.1-22)の作業を行います。

1.2.3 電気信号を伝送している宛先ノードの OC-N STS での XC ループバックの実行 (ウェストからイースト)

XC ループバックでは、カード上の他のスパンから OC-N スパンを切り分けて、回線の OC-N スパンに問題があるかどうかをテストします。ループバックは、ネットワーク回線のクロスコネクトカードで行います。図 1-13 に、宛先 OC-N ポートの XC ループバックの一例を示します。トラフィックのパターンはターミナルループバックと似ていますが、トラフィックは、ポート全体に影響を与えるのではなく、STS でのみ伝送されます。



(注) OC-N カードでの XC ループバックは、他の回線のトラフィックに影響を及ぼしません。

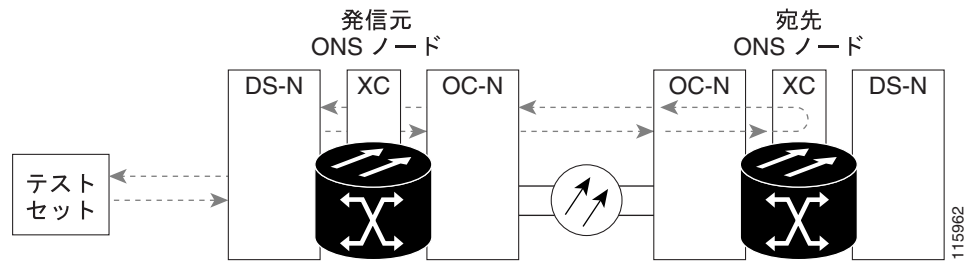


(注) XC ループバックには、現場要員は不要です。



(注) 回線の発信元現用ポートか、1+1 保護グループの予備ポートで、XC ループバックを実施できます。

図 1-13 宛先 OC-N ポートの XC ループバック



宛先ノードの OCN STS での XC ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注) テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「1.2.2 発信元ノードの電気回路ポートでのヘアピン テストの実行 (ウェストからイースト)」(p.1-18)の作業が完了したばかりであれば、宛先ノードのポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが宛先ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx および Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx および Rx 端末は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用方法については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 CTC を使用して、テストする回線を次のようにアウト オブ サービス状態にします。

- a. ノード ビューで、Circuits タブをクリックします。
- b. 回線をクリックし、Edit をクリックします。
- c. Edit Circuit ダイアログボックスで、State タブをクリックします。
- d. Target Circuit Admin State ドロップダウン リストから OOS,MT を選択します。
- e. Apply をクリックします。
- f. 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 4 CTC を使用して、テストする回線に XC ループバックをセットアップします。

- a. ノード ビューで、OC-N カードをダブルクリックしてカード ビューを表示します。
- b. Maintenance > Loopback > SONET STS タブをクリックします。
- c. テストするポートに対して、XC Loopback カラムにあるチェックボックスをオンにします。
- d. Apply をクリックします。
- e. 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 5 「XC ループバック回線のテストと解除」(p.1-24)の作業を行います。

XC ループバック回線のテストと解除



(注) この手順は、OC-N カードだけで実行します。

- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、クロスコネクトでのテストは終了です。XC ループバックを解除します。
- カード ビューで、**Maintenance > Loopback > SONET STS** タブをクリックします。
 - テスト対象の回線に対して、**XC Loopback** カラムにあるチェックボックスをオフにします。
 - Apply** をクリックします。
 - 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 4** 「スタンバイ クロスコネクト カードのテスト」(p.1-24)の作業を行います。

スタンバイ クロスコネクト カードのテスト

- ステップ 1** スタンバイ クロスコネクト カードでリセットを実行します。
- スタンバイ クロスコネクト カードを判別します。物理ノードと CTC のノード ビュー ウィンドウの両方で、スタンバイ クロスコネクトの ACT/SBY LED はオレンジであり、アクティブカードの ACT/SBY LED はグリーンです。
 - スタンバイ クロスコネクト カードの上にカーソルを置きます。
 - 右クリックして、**RESET CARD** を選択します。
 - 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 2** ループバック回線を再テストする前に、クロスコネクト カードで外部切り替えコマンド(サイド切り替え)を開始します。



注意

クロスコネクトのサイド切り替えは、XC-VXC-10G カードを使用したサイド切り替えを除き、サービスに影響します。ノードのカードにある実トラフィックは、最大 50 ミリ秒までの中断に耐えられます。XC-VXC-10G のサイド切り替えではエラーは発生しません。

- スタンバイ クロスコネクト カードを判別します。物理ノードと CTC のノード ビュー ウィンドウの両方で、スタンバイ クロスコネクトの ACT/SBY LED はオレンジであり、アクティブカードの ACT/SBY LED はグリーンです。

- b. ノード ビューで、**Maintenance > Cross Connect > Card** タブを選択します。
- c. Cross-Connect Cards 領域で **Switch** をクリックします。
- d. Confirm Switch ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。



(注) アクティブクロスコネクต์がスタンバイ モードになると、元のスタンバイ カードがアクティブになり、そのカードの ACT/SBY LED がグリーンに変わります。元のアクティブカードはスタンバイになり、そのカードの ACT/SBY LED はオレンジに変わります。

ステップ 3 ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。

これで、テスト用トラフィックは代替のクロスコネクต์ カード経由で伝送されるようになります。

ステップ 4 測定の結果、回線に異常がある場合は、クロスコネクต์ カードが問題の原因ではないと考えられます。XC ループバック回線を解除します。

- a. **Circuits** タブをクリックします。
- b. テスト対象の XC ループバック回線を選択します。
- c. **Delete** をクリックします。
- d. Delete Circuits ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- e. **Circuits** タブの一覧から XC ループバック回線が削除されていることを確認します。測定の結果、回線に異常がない場合は、クロスコネクต์ カードに問題がある可能性があります。

ステップ 5 元のクロスコネクต์ カードに問題があることを確認するには、「[元のクロスコネクต์ カードの再テスト](#)」(p.1-25)の作業を行います。

元のクロスコネクต์ カードの再テスト



(注) この手順は、OC-N カードとクロスコネクต์ カードだけで実行します。

ステップ 1 クロスコネクต์ カードで外部切り替えコマンド (サイド切り替え) を開始します。

- a. スタンバイクロスコネクต์ カードを判別します。物理ノードと CTC のノード ビュー ウィンドウの両方で、スタンバイクロスコネクต์の ACT/SBY LED はオレンジであり、アクティブカードの ACT/SBY LED はグリーンです。
- b. ノード ビューで、**Maintenance > Cross Connect > Card** タブを選択します。
- c. Cross-Connect Cards 領域で **Switch** をクリックします。
- d. Confirm Switch ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。



(注) アクティブクロスコネクがスタンバイモードになると、元のスタンバイカードがアクティブになり、そのカードの ACT/SBY LED がグリーンに変わります。元のアクティブカードはスタンバイになり、そのカードの ACT/SBY LED はオレンジに変わります。

ステップ 2 ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。

ステップ 3 測定の結果、回線に異常がある場合は、カードの欠陥が問題であると考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。弊社テクニカルサポートにお問い合わせの上、**ステップ 4**へ進みます。回線に不良が見られず、カードも欠陥があることを示していない場合は、テストを終了します。

ステップ 4 不良クロスコネク カードに対して、「[イン サービス クロスコネク カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、**ステップ 5**を実行します。

ステップ 5 測定の結果、回線に異常がない場合は、クロスコネク カードに一時的な問題があり、サイド切り替えによってその問題が解消された可能性があります。XC ループバック回線を解除します。

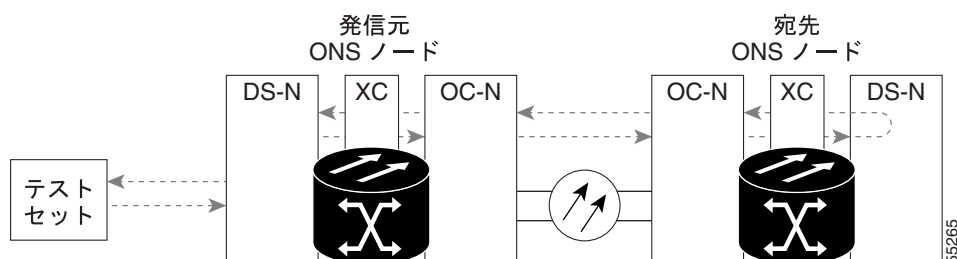
- a. Circuits タブをクリックします。
- b. テスト対象の XC ループバック回線を選択します。
- c. Delete をクリックします。
- d. Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。

ステップ 6 テストで別の問題があれば、「[1.2.4 宛先電気回路ポートでのターミナルループバックの実行 \(ウェストからイースト\)](#)」(p.1-26)へ進んでください。

1.2.4 宛先電気回路ポートでのターミナルループバックの実行 (ウェストからイースト)

ターミナルループバックテストは、宛先ノードの電気回路ポートなど、回線内の宛先ノードの電気回路ポートで実行します。まず、発信元ノードの電気回路ポートで始まり、宛先ノードの電気回路ポートでループバックする双方向回線を作成します。次に、ターミナルループバックテストに進みます。宛先ノードの電気回路ポートへのターミナルループバックが正常に完了すれば、回線が宛先の電気回路ポートまで問題ないことが実証されます。図 1-14 に、宛先 DS-N ポートでのターミナルループバックの一例を示します。

図 1-14 宛先 DS-N ポートへのターミナルループバック



**注意**

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。トラフィックを保護するには、ターゲット ループバック ポートにロックアウトまたは強制切り替えを適用します。これらの操作の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。

**(注)**

ターミナルループバックには、現場要員が必要です。

**(注)**

ONS 15454 DS-3 端末ループバックでは、ループバックから離れる方向には AIS を送信しません。AIS の代わりに、ループバックに一連の信号が伝送されます。DS3/EC1-48 カードは、必要な場合には、端末ループバックで AIS を送信するようにプロビジョニングできます。

カードのタイプに応じて、「宛先 DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートでのターミナルループバックの作成」(p.1-27)または「宛先 DS-3E または DS3XM ポートでのターミナルループバックの作成」(p.1-29)を実行します。続いて、説明に従いループバックをテストし、解除します。

宛先 DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートでのターミナルループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに電気テスト セットを接続します。

- a. 「1.2.3 電気信号を伝送している宛先ノードの OC-N STS での XC ループバックの実行(ウェストからイースト)」(p.1-22)の作業を完了したばかりであれば、発信元ノードのポートに電気テスト セットを接続したままにします。
- b. この手順を開始するときに、電気テスト セットが電気回路ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、電気テスト セットの Tx および Rx 端子を、テストするポートの DSx パネルまたは EIA コネクタに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 CTC のノード ビューで **Circuits** タブをクリックし、**Create** をクリックします。

ステップ 4 Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。

ステップ 5 **Next** をクリックします。

ステップ 6 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「DS1toDS2」のような分かりやすい名前を指定します。

ステップ 7 **Bidirectional** チェックボックスは、オンの状態のままにします。

ステップ 8 **Next** をクリックします。

■ 1.2 ループバックによる電気回線バスのトラブルシューティング

ステップ 9 Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テスト セットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。

ステップ 10 Next をクリックします。

ステップ 11 Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。

ステップ 12 Next をクリックします。

ステップ 13 Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。Finish をクリックします。

ステップ 14 Dir カラムに、新しく作成した回線が双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBKTERMINAL (DS1、DS3)」(p.2-184) が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。



(注) ONS 15454 DS-3 端末ループバックでは、ループバックから離れる方向には AIS を送信しません。AIS の代わりに、ループバックに一連の信号が伝送されます。DS3/EC1-48 カードは、必要な場合には、端末ループバックで AIS を送信するようにプロビジョニングできます。

ステップ 15 テスト対象の宛先ポート上でターミナル ループバックを作成します。

- a. 宛先ノードのノード ビューに移動します。
 - メニューバーから View > Go To Other Node を選択します。
 - Select Node ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、OK をクリックします。
- b. ノード ビューで、宛先ノードの DS-N カードなど、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。
- c. Maintenance > Loopback タブをクリックします。
- d. Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. Loopback Type カラムから、Terminal を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- f. Apply をクリックします。
- g. 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 16 「DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 宛先ポートのターミナル ループバック回線のテストと作成」(p.1-29)の作業を行います。

DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 宛先ポートのターミナル ループバック回線のテストと作成

-
- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ループバック回線でのテストは終了です。ターミナル ループバックが設定されている宛先ノードの電気回路カードをダブルクリックします。
- ステップ 4** Maintenance > Loopback タブをクリックします。
- ステップ 5** テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
- ステップ 6** テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。
- ステップ 7** Apply をクリックします。
- ステップ 8** 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 9** ターミナルループバックを解除します。
- Circuits タブをクリックします。
 - テスト対象のループバック回線を選択します。
 - Delete をクリックします。
 - Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- ステップ 10** 「宛先の電気回路カードのテスト」(p.1-32)の作業を行います。
-

宛先 DS-3E または DS3XM ポートでのターミナル ループバックの作成

-
- ステップ 1** テストするポートに電気テスト セットを接続します。
- 「1.2.3 電気信号を伝送している宛先ノードの OC-N STS での XC ループバックの実行(ウエストからイースト)」(p.1-22)の作業を完了したばかりであれば、発信元ノードの電気回路ポートに電気テスト セットを接続したままにします。
 - この手順を開始するときに、電気テスト セットが電気回路ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、電気テスト セットの Tx および Rx 端子を、テストするポートの DSx パネルまたは EIA コネクタに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。
 - 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。
- ステップ 2** CTC のノード ビューで Circuits タブをクリックし、Create をクリックします。

■ 1.2 ループバックによる電気回線バスのトラブルシューティング

- ステップ 3** Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。
- ステップ 4** Next をクリックします。
- ステップ 5** 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「DS1toDS3」のような分かりやすい名前を指定します。
- ステップ 6** Bidirectional チェックボックスは、オンの状態のままにします。
- ステップ 7** Next をクリックします。
- ステップ 8** Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テスト セットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- ステップ 9** Next をクリックします。
- ステップ 10** Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- ステップ 11** Next をクリックします。
- ステップ 12** Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。Finish をクリックします。
- ステップ 13** Dir カラムに、新しく作成した回線が双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBKTERMINAL (DS1、DS3)」(p.2-184) が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。



(注) ONS 15454 DS-3 端末ループバックでは、ループバックから離れる方向には AIS を送信しません。AIS の代わりに、ループバックに一連の信号が伝送されます。DS3/EC1-48 カードは、必要な場合には、端末ループバックで AIS を送信するようにプロビジョニングできます。

- ステップ 14** テスト対象の宛先ポート上でターミナルループバックを作成します。
- a. 宛先ノードのノードビューに移動します。
 - メニューバーから View > Go To Other Node を選択します。
 - Select Node ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、OK をクリックします。
 - b. ノードビューで、宛先ノードの DS-N カードなど、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。
 - c. Maintenance > DS3 タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

- d. DS3 タブでは、テストするポートに対して、Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、テストするポートに対応する行を選択します。DS1 タブでは、DS-1 がイン サービスになっていないかぎり、状態選択は必要ありません。Derived State が OOS,DSBLD の場合、DS-1 に対してループバック / 送信コードを選択することはできません。
- e. Loopback Type カラムから、Terminal を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- f. Apply をクリックします。
- g. 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 15 「DS-3E または DS3XM 宛先ポート ターミナル ループバック回線のテストと解除」(p.1-31)の作業を行います。

DS-3E または DS3XM 宛先ポート ターミナル ループバック回線のテストと解除

- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ループバック回線でのテストは終了です。ターミナル ループバックが設定されている宛先ノードの電気回路カードをダブルクリックします。
- ステップ 4** Maintenance > DS3 タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

- ステップ 5** テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
- ステップ 6** テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。
- ステップ 7** Apply をクリックします。
- ステップ 8** 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 9** ターミナルループバックを解除します。
 - a. Circuits タブをクリックします。
 - b. テスト対象のループバック回線を選択します。
 - c. Delete をクリックします。
 - d. Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。

ステップ 10 「宛先の電気回路カードのテスト」(p.1-32)の作業を行います。

宛先の電気回路カードのテスト

- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良な電気回路カードに対して、「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ポートのターミナルループバック状態を解除します。

- a. ターミナルループバックが設定されている宛先ノードの電気回路カードをダブルクリックします。
- b. カードのタイプに応じて、Maintenance > Loopback タブ、Maintenance > DS1 タブ、または Maintenance > DS3 タブをクリックします。



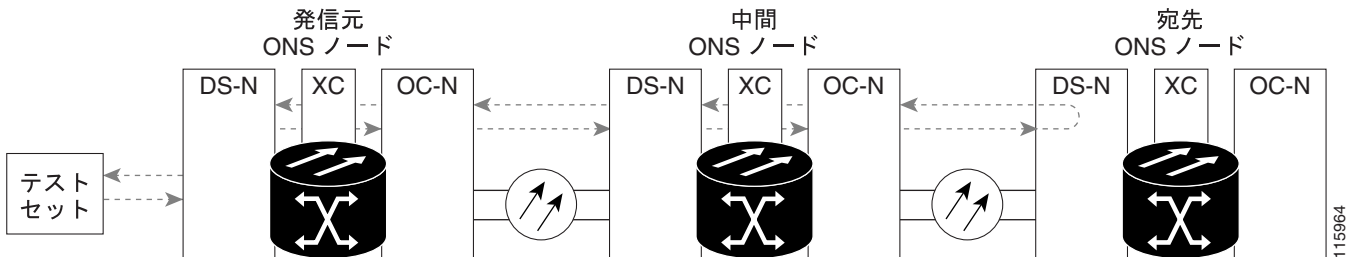
(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

- c. テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - d. テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態(IS, OOS,DSBLD, OOS,MT, IS,AINS)を選択します。
 - e. Apply をクリックします。
 - f. 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** ターミナルループバック回線を削除します。
- a. Circuits タブをクリックします。
 - b. テスト対象のループバック回線を選択します。
 - c. Delete をクリックします。
 - d. Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- ステップ 7** 「[1.2.5 宛先ノードの電気回路ポートでのファシリティループバックの実行\(イーストからウェスト\)](#)」(p.1-33)の作業を行います。

1.2.5 宛先ノードの電気回路ポートでのファシリティ ループバックの実行（イーストからウェスト）

ファシリティ ループバック テストは、ネットワーク回線内の宛先ノードの電気回路ポートで実行します。このポートでのファシリティ ループバックが正常に完了すれば、ケーブル接続、電気回路カード、および EIA が障害ポイントである可能性を切り分けられます。図 1-15 に、宛先 DS-N ポートのファシリティ ループバックの一例を示します。

図 1-15 回線宛先 DS-N ポートでのファシリティ ループバック



注意

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。トラフィックを保護するには、ターゲット ループバック ポートにロックアウトまたは強制切り替えを適用します。基本的な方法については、「[2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア](#)」(p.2-278)を参照してください。これらの操作の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。

(注)

ファシリティ ループバックには、現場要員が必要です。

(注)

ONS 15454 DS-3 端末ループバックでは、ループバックから離れる方向には AIS を送信しません。AIS の代わりに、ループバックに一連の信号が伝送されます。DS3/EC1-48 カードは、必要な場合には、端末ループバックで AIS を送信するようにプロビジョニングできます。

カードのタイプに応じて、「[宛先 DS-1、DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC-1 ポートでのファシリティ ループバックの作成](#)」(p.1-34)または「[発信元 DS3E または DS3XM ポートでのファシリティ ループバックの作成](#)」(p.1-35)を実行します。続いて、説明に従いループバックをテストし、解除します。

宛先 DS-1、DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC-1 ポートでのファシリティ ループバックの作成

-
- ステップ 1** テストするポートに電気テスト セットを接続します。
- a. 「1.2.4 宛先電気回路ポートでのターミナル ループバックの実行 (ウェストからイースト)」 (p.1-26) の作業を完了したばかりであれば、宛先ノードのポートに電気テスト セットを接続したままにします。
 - b. 適切なケーブル接続で、電気テスト セットの Tx および Rx 端末を、テストするポート用の EIA コネクタまたは DSx パネルに接続します。Tx および Rx 端末は、同じポートに接続します。
- ステップ 2** 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。
- ステップ 3** CTC ノード ビューで、カードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。
- ステップ 4** Maintenance > Loopback タブをクリックします。
- ステップ 5** テストするポートに対して、Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、テストするポートに対応する行を選択します。
- ステップ 6** テストするポートに対して、Loopback Type カラムから Facility を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、テストするポートに対応する行を選択します。
- ステップ 7** Apply をクリックします。
- ステップ 8** 確認用ダイアログボックスで Yes をクリックします。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBKFACILITY (DS1、DS3)」 (p.2-179) が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

- ステップ 9** 「DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC-1 ポートのファシリティ ループバック回線のテストと作成」 (p.1-34) の作業を行います。
-

DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC-1 ポートのファシリティ ループバック回線のテストと作成

-
- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したトラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ファシリティ ループバックでのテストは終了です。カードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。
- ステップ 4** Maintenance > Loopback タブをクリックします。

- ステップ 5** テストするポートに対して、Loopback Type カラムから **None** を選択します。
- ステップ 6** テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (**IS**、**OOS,DSBLD**、**OOS,MT**、**IS,AINS**) を選択します。
- ステップ 7** **Apply** をクリックします。
- ステップ 8** 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 9** 「[電気回路ケーブル接続のテスト](#)」(p.1-36)の作業を行います。

発信元 DS3E または DS3XM ポートでのファシリティ ループバックの作成

この手順は、DS3E、DS3XM-6、および DS3XM-12 カードに適用されます。DS3XM カードの FEAC ループバック機能は使用しません。FEAC の詳細については、「[1.3 FEAC ループバックによる DS3XM-6 または DS3XM-12 カードの電気回路パスのトラブルシューティング](#)」(p.1-54)を参照してください。

- ステップ 1** テストするポートに電気テスト セットを接続します。

適切なケーブル接続で、電気テスト セットの Tx および Rx 端末を、テストするポート用の EIA コネクタまたは DSx パネルに接続します。Tx および Rx 端末は、同じポートに接続します。必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

- ステップ 2** CTC ノード ビューで、カードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。

- ステップ 3** これらのカードのいずれかの **Maintenance > DS3** タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

- ステップ 4** DS3 タブでは、テストするポートに対して、Admin State カラムから **OOS,MT** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、テストするポートに対応する行を選択します。DS1 タブでは、DS-1 がイン サービスになっていないかぎり、状態選択は必要ありません。Derived State が **OOS,DSBLD** の場合、DS-1 に対してループバック / 送信コードを選択することはできません。

- ステップ 5** テストするポートに対して、Loopback Type カラムから **Facility** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、テストするポートに対応する行を選択します。

- ステップ 6** **Apply** をクリックします。

- ステップ 7** 確認用ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「[LPBKFACILITY \(DS1、DS3\)](#)」(p.2-179)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

- ステップ 8** 「DS3E または DS3XM ポート ファシリティ ループバック回線のテストと解除 (p.1-36) の作業を行います。

DS3E または DS3XM ポート ファシリティ ループバック回線のテストと解除

- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したトラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ファシリティ ループバックでのテストは終了です。カードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。
- ステップ 4** これらのカードのいずれかの **Maintenance > DS3** タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

- ステップ 5** テストするポートに対して、Loopback Type カラムから **None** を選択します。
- ステップ 6** テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (**IS, OOS,DSBLD, OOS,MT, IS,AINS**) を選択します。
- ステップ 7** **Apply** をクリックします。
- ステップ 8** 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 9** 「電気回路ケーブル接続のテスト」(p.1-36) の作業を行います。

電気回路ケーブル接続のテスト

- ステップ 1** 問題があると考えられるケーブル接続 (テスト セットと DSx パネルまたは EIA ポート間のケーブル) を、良好なケーブルと交換します。詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。

良好なケーブルを使用できない場合は、テスト セットを使用して問題があると考えられるケーブルをテストします (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。問題があると考えられるケーブルを DSx パネルまたは EIA から取り外し、テスト セットの Tx および Rx 端末に接続します。トラフィックを伝送し、ケーブルが良好であるか、不良であるかを判断します。

- ステップ 2** 良好なケーブルを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。測定の結果、回線に異常がない場合は、ケーブルの欠陥が問題であったと考えられます。

ステップ 3 不良なケーブルを交換します。

ステップ 4 電気回路カードのカードビューで、タイプに応じて、Maintenance > Loopback タブ、Maintenance > DS1 タブ、または Maintenance > DS3 タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

ステップ 5 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

ステップ 6 テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。

ステップ 7 Apply をクリックします。

ステップ 8 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 9 「電気回路カードのテスト」(p.1-37)の作業を行います。

電気回路カードのテスト

ステップ 1 問題があると考えられるカードに対して「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。

ステップ 2 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。

ステップ 3 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。

ステップ 4 不良カードに対して、「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行います。

ステップ 5 電気回路カードのカードビューで、タイプに応じて、Maintenance > Loopback タブ、Maintenance > DS1 タブ、または Maintenance > DS3 タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

ステップ 6 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

ステップ 7 テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) 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 「EIA のテスト」(p.1-38)の作業を行います。

EIA のテスト

ステップ1 次のように EIA を取り外して再度取り付け、正しく挿し込まれていることを確認します。

- a. 下部のバックプレーン カバーを外します。カバーを ONS 15454 に固定している 5 本のネジを緩めて、シェルフ アセンブリから引き抜きます。
- b. EIA パネルを固定している周囲の 9 本のネジを緩めます。
- c. EIA パネルを下から持ち上げて、シェルフ アセンブリから取り外します。
- d. 該当する EIA の取り付け手順に従ってください。手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install the Shelf and Backplane Cable」の章を参照してください。

ステップ2 良好なケーブル接続、良好なカード、および再度取り付けした EIA を使用して、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。測定の結果、回線に異常がない場合は、EIA が正しく挿し込まれていなかったことが問題であったと考えられます。[ステップ16](#)へ進んでください。問題が解消せず、EIA が正しく固定されている場合は、[ステップ3](#)へ進みます。

ステップ3 電気回路カードのカードビューで、タイプに応じて、Maintenance > Loopback タブ、Maintenance > DS1 タブ、または Maintenance > DS3 タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

ステップ4 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

ステップ5 テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS, OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。

ステップ6 Apply をクリックします。

ステップ7 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8 測定の結果、回線に異常がある場合は、EIA の欠陥が問題であると考えられます。RMA プロセスを通じて、不良 EIA をシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカル サポートにお問い合わせください。

ステップ9 不良 EIA を交換します。「電気回路インターフェイス アセンブリの交換」(p.2-302)の作業を行います。

ステップ10 良好なケーブル接続、良好なカード、および交換した EIA を使用して、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。測定の結果、回線に異常がある場合は、ファシリティ ループバックのすべての手順を繰り返します。

ステップ 11 測定の結果、回線に異常がない場合は、EIA の欠陥が問題であったと考えられます。Maintenance > Loopback タブ、Maintenance > DS1 タブ、または Maintenance > DS3 タブをクリックして、ファシリティループバックを解除します。

ステップ 12 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

ステップ 13 テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。

ステップ 14 Apply をクリックします。

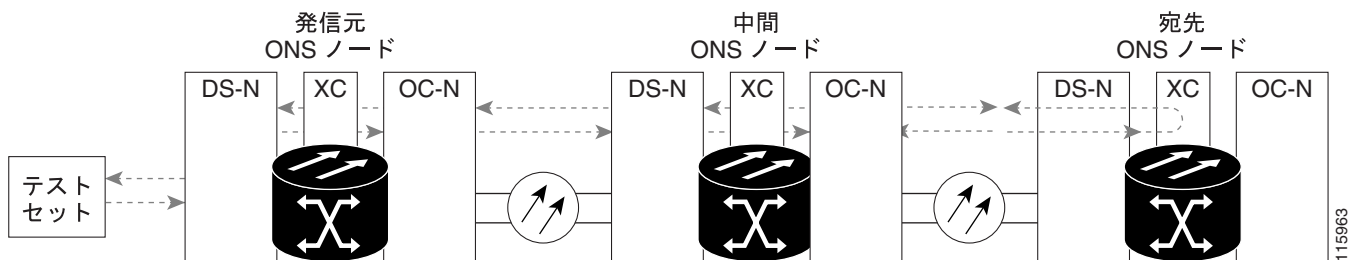
ステップ 15 確認用ダイアログボックスで Yes をクリックします。

ステップ 16 「1.2.6 宛先ノードの電気回路ポートでのヘアピンテストの実行(イーストからウェスト)(p.1-39)」の作業を行います。

1.2.6 宛先ノードの電気回路ポートでのヘアピンテストの実行(イーストからウェスト)

ヘアピンテストは、ネットワーク回線内のクロスコネクタカードで実行し、発信元と宛先で同じポートを使用します。カード経由でヘアピンが正常に完了すれば、クロスコネクタカードが回線不良の原因である可能性が切り分けられます。図 1-16 に、宛先ノードのポートでのヘアピンループバックの一例を示しています。

図 1-16 宛先ノードの DS-N ポートでのヘアピン



(注) ONS 15454 は、クロスコネクタカードのシンプレックスオペレーションをサポートしていません。各ノードに、同じタイプのクロスコネクタカードを 2 枚取り付ける必要があります。



(注) ヘアピンループバックには、現場要員が必要です。

「宛先ノードのポートでのヘアピン回線の作成」(p.1-40)の作業を行います。

宛先ノードのポートでのヘアピン回線の作成

ステップ 1 テストするポートに電気テスト セットを接続します。

- a. 「1.2.5 宛先ノードの電気回路ポートでのファシリティ ループバックの実行 (イーストからウェスト)」(p.1-33)の作業を完了したばかりであれば、宛先ノードの電気回路ポートに電気テスト セットを接続したままにします。
- b. この手順を開始するときに、電気テスト セットが電気回路ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、電気テスト セットの Tx および Rx 端子を、テストするポートの DSx パネルまたは EIA コネクタに接続します。Tx および Rx 端末は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 CTC を使用して、次のようにテスト ポートにヘアピン回線をセットアップします。

- a. ノード ビューで、Circuits タブをクリックし、Create をクリックします。
- b. Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。
- c. Next をクリックします。
- d. 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「Hairpin1」のような分かりやすい名前を指定します。
- e. サイズ (STS-1 など) を選択します。
- f. Bidirectional チェックボックスをオフにします。State、SD Threshold、および SF Threshold の値はデフォルトのままにします。
- g. Next をクリックします。
- h. Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テスト セットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。Use Secondary Source のチェックはオフのままにします。
- i. Next をクリックします。
- j. Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。Use Secondary Destination のチェックをオフのままにします。
- k. Next をクリックします。
- l. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。Finish をクリックします。

ステップ 4 新しく作成した回線が Circuits タブに表示され、Dir カラムに単方向回線として示されていることを確認します。

ステップ 5 「電気ヘアピン回線のテストと削除」(p.1-41)の作業を行います。

電気ヘアピン回線のテストと削除

-
- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ヘアピン回線でのテストは終了です。次のようにヘアピン回線を解除します。
- Circuits タブをクリックします。
 - テスト対象のヘアピン回線を選択します。
 - Delete をクリックします。
 - Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
 - Circuits タブの一覧からヘアピン回線が削除されていることを確認します。
- ステップ 4** 「スタンバイ クロスコネク トカードのテスト」(p.1-41)の作業を行います。
-

スタンバイ クロスコネク トカードのテスト



- (注)** この手順を実行するノードでは、クロスコネク トカードを 2 枚 (アクティブとスタンバイ) を使用している必要があります。
-

- ステップ 1** アクティブカードにするために、スタンバイ クロスコネク トカードでリセットを実行します。
- スタンバイ クロスコネク トカードを判別します。物理ノードと CTC のノードビュー ウィンドウの両方で、スタンバイ クロスコネク トの ACT/SBY LED はオレンジであり、アクティブカードの ACT/SBY LED はグリーンです。
 - スタンバイ クロスコネク トカードの上にカーソルを置きます。
 - 右クリックして、**RESET CARD** を選択します。
 - 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 2** ループバック回線を再テストする前に、クロスコネク トカードで外部切り替えコマンド (サイド切り替え) を開始します。



注意

クロスコネク トのサイド切り替えは、XC-VXC-10G カードを使用したサイド切り替えを除き、サービスに影響します。ノードのカードにある実トラフィックは、最大 50 ミリ秒までの中断に耐えられません。XC-VXC-10G のサイド切り替えはエラーレスです。

- a. スタンバイクロスコネクต์カードを判別します。物理ノードとCTCのノードビューウィンドウの両方で、スタンバイクロスコネクットのACT/SBY LEDはオレンジであり、アクティブカードのACT/SBY LEDはグリーンです。
- b. ノードビューで、Maintenance > Cross Connect > Cards タブを選択します。
- c. Cross-Connect Cards 領域で Switch をクリックします。
- d. Confirm Switch ダイアログボックスで Yes をクリックします。



(注) アクティブクロスコネクต์がスタンバイモードになると、元のスタンバイカードがアクティブになり、そのカードのACT/SBY LEDがグリーンに変わります。元のアクティブカードはスタンバイになり、そのカードのACT/SBY LEDはオレンジに変わります。

ステップ3 ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。

これで、テスト用トラフィックは代替のクロスコネクต์カード経由で伝送されるようになります。

ステップ4 測定の結果、回線に異常がある場合は、クロスコネクต์カードが問題の原因ではないと想定されます。次のようにヘアピン回線を解除します。

- a. Circuits タブをクリックします。
- b. テスト対象のヘアピン回線を選択します。
- c. Delete をクリックします。
- d. Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- e. Circuits タブの一覧からヘアピン回線が削除されていることを確認します。

ステップ5 元のクロスコネクต์カードに問題があることを確認するには、「元のクロスコネクต์カードの再テスト」(p.1-42)の作業を行います。

元のクロスコネクต์カードの再テスト

ステップ1 クロスコネクต์カードで外部切り替えコマンド(サイド切り替え)を開始します。

- a. スタンバイクロスコネクต์カードを判別します。物理ノードとCTCのノードビューウィンドウの両方で、スタンバイクロスコネクットのACT/SBY LEDはオレンジであり、アクティブカードのACT/SBY LEDはグリーンです。
- b. ノードビューで、Maintenance > Cross-Connect > Cards タブを選択します。
- c. Cross Connect Cards メニューから、Switch を選択します。
- d. Confirm Switch ダイアログボックスで Yes をクリックします。



(注) アクティブクロスコネクต์がスタンバイモードになると、元のスタンバイカードがアクティブになり、そのカードのACT/SBY LEDがグリーンに変わります。元のアクティブカードはスタンバイになり、そのカードのACT/SBY LEDはオレンジに変わります。

- ステップ2** ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ3** 測定の結果、回線に異常がある場合は、カードの欠陥が問題であると考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。弊社テクニカル サポートにお問い合わせの上、**ステップ4**へ進みます。テストの結果、回線に異常が見つからない場合は、**ステップ5**に進みます。
- ステップ4** 不良なクロスコネク トカードについて、「[イン サービス クロスコネク トカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ5** 測定の結果、回線に異常がない場合は、クロスコネク トカードに一時的な問題があり、サイド切り替えによってその問題が解消された可能性があります。次のようにヘアピン回線を解除します。
- Circuits タブをクリックします。
 - テスト対象のヘアピン回線を選択します。
 - Delete をクリックします。
 - Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
 - Circuits タブの一覧からヘアピン回線が削除されていることを確認します。
- ステップ6** 「[1.2.7 電気回線を伝送している発信元ノード OC-N STS での XC ループバックの実行\(イーストからウェスト \)](#)」(p.1-43)の作業を行います。

1.2.7 電気回線を伝送している発信元ノード OC-N STS での XC ループバックの実行 (イーストからウェスト)

XC ループバックでは、カード上の他のスパンから OC-N スパンを切り分けて、回線の OC-N スパンに問題があるかどうかをテストします。また、クロスコネク トカードが問題のある回線の障害原因になっているかどうかを切り分けます。ループバックは、ネットワーク回線のクロスコネク トカードで行います。図 1-17 に、発信元 OC-N ポートの XC ループバックの一例を示します。



(注) OC-N カードでの XC ループバックは、他の回線のトラフィックに影響を及ぼしません。

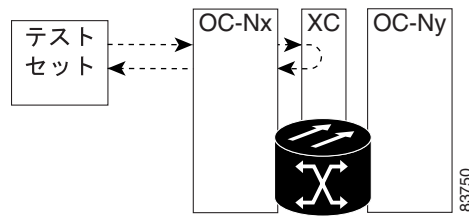


(注) XC ループバックには、現場要員は不要です。



(注) 回線の発信元現用ポートか、1+1 保護グループの予備ポートで、XC ループバックを実施できます。

図 1-17 発信元 OC-N ポートでの XC ループバック



「電気回線を伝送する発信元 OC-N ポートでの XC ループバックの作成 (p.1-44)」の作業を行います。

電気回線を伝送する発信元 OC-N ポートでの XC ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注) テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「1.2.6 宛先ノードの電気回路ポートでのヘアピン テストの実行 (イーストからウェスト)」 (p.1-39) の作業が完了したばかりであれば、発信元ノードのポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx および Rx 端末は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用方法については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 CTC を使用して、テストする回線を次のようにアウト オブ サービス状態にします。

- a. ノード ビューで、Circuits タブをクリックします。
- b. 回線をクリックし、Edit をクリックします。
- c. Edit Circuit ダイアログボックスで、State タブをクリックします。
- d. Target Circuit Admin State ドロップダウン リストから OOS,MT を選択します。
- e. Apply をクリックします。
- f. 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 4 CTC を使用して、テストする回線に XC ループバックをセットアップします。

- a. ノード ビューで、OC-N カードをダブルクリックしてカード ビューを表示します。
- b. Maintenance > Loopback > SONET STS タブをクリックします。
- c. テストするポートの XC Loopback カラムのチェックボックスをクリックします。
- d. Apply をクリックします。
- e. 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5 「XC ループバック回線のテストと解除」(p.1-45)の作業を行います。

XC ループバック回線のテストと解除



(注) この手順は、OC-N カードだけで実行します。

- ステップ1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ2** テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ3** 測定の結果、回線に異常がなければ、クロスコネクタでのテストは終了です。XC ループバックを解除します。
- カード ビューで、Maintenance > Loopback > SONET STS タブをクリックします。
 - テスト対象の回線に対して、XC Loopback カラムにあるチェックボックスをオフにします。
 - Apply をクリックします。
 - 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4** 「スタンバイ クロスコネクタカードのテスト」(p.1-45)の作業を行います。

スタンバイ クロスコネクタカードのテスト

- ステップ1** スタンバイ クロスコネクタカードでリセットを実行します。
- スタンバイ クロスコネクタカードを判別します。物理ノードと CTC のノード ビュー ウィンドウの両方で、スタンバイ クロスコネクタの ACT/SBY LED はオレンジであり、アクティブカードの ACT/SBY LED はグリーンです。
 - スタンバイ クロスコネクタカードの上にカーソルを置きます。
 - 右クリックして、RESET CARD を選択します。
 - 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2** ループバック回線を再テストする前に、クロスコネクタカードで外部切り替えコマンド(サイド切り替え)を開始します。



注意

クロスコネクタのサイド切り替えは、XC-VXC-10G カードを使用したサイド切り替えを除き、サービスに影響します。ノードのカードにある実トラフィックは、最大 50 ミリ秒までの中断に耐えられます。XC-VXC-10G のサイド切り替えではエラーは発生しません。

■ 1.2 ループバックによる電気回線バスのトラブルシューティング

- a. スタンバイクロスコネクต์カードを判別します。物理ノードとCTCのノードビューウィンドウの両方で、スタンバイクロスコネクต์のACT/SBY LEDはオレンジであり、アクティブカードのACT/SBY LEDはグリーンです。
- b. ノードビューで、Maintenance > Cross Connect > Cards タブを選択します。
- c. Cross-Connect Cards 領域で Switch をクリックします。
- d. Confirm Switch ダイアログボックスで Yes をクリックします。



(注) アクティブクロスコネクต์がスタンバイモードになると、元のスタンバイカードがアクティブになり、そのカードのACT/SBY LEDがグリーンに変わります。元のアクティブカードはスタンバイになり、そのカードのACT/SBY LEDはオレンジに変わります。

ステップ3 ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。

これで、テスト用トラフィックは代替のクロスコネクต์カード経由で伝送されるようになります。

ステップ4 測定の結果、回線に異常がある場合は、クロスコネクต์カードが問題の原因ではないと考えられます。XC ループバック回線を解除します。

- a. Circuits タブをクリックします。
- b. テスト対象のXC ループバック回線を選択します。
- c. Delete をクリックします。
- d. Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- e. Circuits タブの一覧からXC ループバック回線が削除されていることを確認します。測定の結果、回線に異常がない場合は、クロスコネクต์カードに問題がある可能性があります。

ステップ5 元のクロスコネクต์カードに問題があることを確認するには、「元のクロスコネクต์カードの再テスト」(p.1-46)の作業を行います。

元のクロスコネクต์カードの再テスト



(注) この手順は、OC-Nカードとクロスコネクต์カードだけで実行します。

ステップ1 クロスコネクต์カードで外部切り替えコマンド(サイド切り替え)を開始します。

- a. スタンバイクロスコネクต์カードを判別します。物理ノードとCTCのノードビューウィンドウの両方で、スタンバイクロスコネクต์のACT/SBY LEDはオレンジであり、アクティブカードのACT/SBY LEDはグリーンです。
- b. ノードビューで、Maintenance > Cross-Connect > Cards タブを選択します。
- c. Cross-Connect Cards 領域で Switch をクリックします。
- d. Confirm Switch ダイアログボックスで Yes をクリックします。



(注) アクティブクロスコネクタがスタンバイモードになると、元のスタンバイカードがアクティブになり、そのカードの ACT/SBY LED がグリーンに変わります。元のアクティブカードはスタンバイになり、そのカードの ACT/SBY LED はオレンジに変わります。

ステップ2 ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。

ステップ3 測定の結果、回線に異常がある場合は、カードの欠陥が問題であると考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。弊社テクニカルサポートにお問い合わせの上、**ステップ4**へ進みます。回線に不良が見られず、カードも欠陥があることを示していない場合は、テストを終了します。

ステップ4 不良なクロスコネクタカードについて、「イン サービス クロスコネクタカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行います。**ステップ5**を実行します。

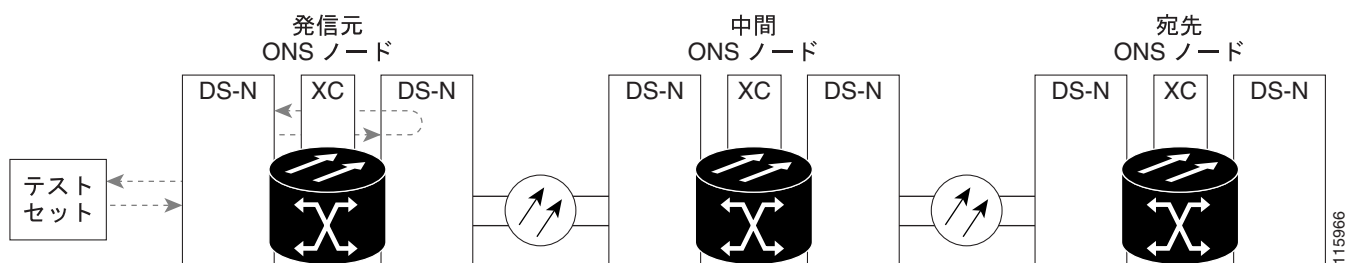
ステップ5 測定の結果、回線に異常がない場合は、クロスコネクタカードに一時的な問題があり、サイド切り替えによってその問題が解消された可能性があります。XC ループバック回線を解除します。

- a. Circuits タブをクリックします。
- b. テスト対象の XC ループバック回線を選択します。
- c. Delete をクリックします。
- d. Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- e. 問題が解決しなければ、「1.2.8 発信元ノードの電気回路ポートでのターミナル ループバックの実行 (イーストからウェスト)」(p.1-47)へ進みます。

1.2.8 発信元ノードの電気回路ポートでのターミナルループバックの実行 (イーストからウェスト)

ターミナルループバックテストは、発信元ノードの電気回路ポートなど、回線内の発信元ノードの電気回路ポートで実行されます。まず、宛先ノードの電気回路ポートで開始し、発信元ノードの電気回路ポートでループバックする双方向回線を作成します。次に、ターミナルループバックテストに進みます。発信元ノードの電気回路ポートへのターミナルループバックが正常に完了すれば、回線が発信元の電気回路ポートまで問題ないことが実証されます。図 1-18 に、発信元 DS-N ポートでのターミナルループバックの一例を示します。

図 1-18 発信元 DS-N ポートでのターミナルループバック



**注意**

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。トラフィックを保護するには、ターゲット ループバック ポートにロックアウトまたは強制切り替えを適用します。基本的な手順については、「2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア」(p.2-278)を参照してください。これらの操作の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。

**(注)**

ターミナルループバックには、現場要員が必要です。

**(注)**

ONS 15454 DS-3 端末ループバックでは、ループバックから離れる方向には AIS を送信しません。AIS の代わりに、ループバックに一連の信号が伝送されます。DS3/EC1-48 カードは、必要な場合には、端末ループバックで AIS を送信するようにプロビジョニングできます。

カードのタイプに応じて、「発信元 DS-1、DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートでのターミナルループバックの作成」(p.1-48)または「発信元 DS3E または DS3XM ポートでのターミナルループバックの作成」(p.1-50)を実行します。続いて、説明に従いループバックをテストし、解除します。

発信元 DS-1、DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートでのターミナルループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに電気テスト セットを接続します。

- a. 「1.2.7 電気回線を伝送している発信元ノード OC-N STS での XC ループバックの実行(イーストからウェスト)」(p.1-43)の作業を完了したばかりであれば、発信元ノードの DS-N ポートに電気テスト セットを接続したままにします。
- b. 電気テスト セットを DS-N ポートに接続せずにこの手順を開始する場合は、適切なケーブル接続で、電気テスト セットの Tx および Rx 端子を、テストするポートの EIA コネクタに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 CTC のノード ビューで **Circuits** タブをクリックし、**Create** をクリックします。

ステップ 4 Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。

ステップ 5 **Next** をクリックします。

ステップ 6 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「DS1toDS4」のような分かりやすい名前を指定します。

ステップ 7 **Bidirectional** チェックボックスは、オンの状態のままにします。

ステップ 8 **Next** をクリックします。

ステップ 9 Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テスト セットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。

ステップ 10 Next をクリックします。

ステップ 11 Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。

c. Next をクリックします。

d. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。Finish をクリックします。

ステップ 12 Dir カラムに、新しく作成した回線が双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBKTERMINAL (DS1、DS3)」(p.2-184) が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。



(注) ONS 15454 DS-3 端末ループバックでは、ループバックから離れる方向には AIS を送信しません。AIS の代わりに、ループバックに一連の信号が伝送されます。DS3/EC1-48 カードは、必要な場合には、端末ループバックで AIS を送信するようにプロビジョニングできます。

ステップ 13 テスト対象の宛先ポート上でターミナルループバックを作成します。

a. 宛先ノードのノードビューに移動します。

- メニューバーから View > Go To Other Node を選択します。
- Select Node ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、OK をクリックします。

b. ノードビューで、宛先ノードの DS-N カードなど、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。

c. Maintenance > Loopback タブをクリックします。

d. Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。

e. Loopback Type カラムから、Terminal を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。

f. Apply をクリックします。

g. 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 14 「DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートのターミナルループバックのテストと解除」(p.1-50)の作業を行います。

DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートのターミナル ループバックのテストと解除

-
- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ループバック回線でのテストは終了です。ターミナル ループバックが設定されている宛先ノードの電気回路カードをダブルクリックします。
- ステップ 4** Maintenance > Loopback タブをクリックします。
- ステップ 5** テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
- ステップ 6** テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。
- ステップ 7** Apply をクリックします。
- ステップ 8** 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 9** ターミナルループバックを解除します。
- a. Circuits タブをクリックします。
 - b. テスト対象のループバック回線を選択します。
 - c. Delete をクリックします。
 - d. Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- ステップ 10** 「[発信元の電気回路カードのテスト](#)」(p.1-53)の作業を行います。
-

発信元 DS3E または DS3XM ポートでのターミナル ループバックの作成

-
- ステップ 1** テストするポートに電気テストセットを接続します。
- a. 「[1.2.7 電気回線を伝送している発信元ノード OC-N STS での XC ループバックの実行\(イーストからウェスト\)](#)」(p.1-43)の作業を完了したばかりであれば、発信元ノードの DS-N ポートに電気テストセットを接続したままにします。
 - b. 電気テストセットを DS-N ポートに接続せずにこの手順を開始する場合は、適切なケーブル接続で、電気テストセットの Tx および Rx 端子を、テストするポートの EIA コネクタに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。
 - c. 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。
- ステップ 2** CTC のノードビューで Circuits タブをクリックし、Create をクリックします。

- ステップ 3** Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。
- ステップ 4** Next をクリックします。
- ステップ 5** 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「DS1toDS5」のような分かりやすい名前を指定します。
- ステップ 6** Bidirectional チェックボックスは、オンの状態のままにします。
- ステップ 7** Next をクリックします。
- ステップ 8** Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テスト セットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- ステップ 9** Next をクリックします。
- ステップ 10** Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- d. Next をクリックします。
 - e. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。Finish をクリックします。
- ステップ 11** Dir カラムに、新しく作成した回線が双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBKTERMINAL (DS1、DS3)」(p.2-184) が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。



(注) ONS 15454 DS-3 端末ループバックでは、ループバックから離れる方向には AIS を送信しません。AIS の代わりに、ループバックに一連の信号が伝送されます。DS3/EC1-48 カードは、必要な場合には、端末ループバックで AIS を送信するようにプロビジョニングできます。

- ステップ 12** テスト対象の宛先ポート上でターミナルループバックを作成します。
- a. 宛先ノードのノード ビューに移動します。
 - メニュー バーから View > Go To Other Node を選択します。
 - Select Node ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、OK をクリックします。
 - b. ノード ビューで、宛先ノードの DS-N カードなど、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。
 - c. Maintenance > DS3 タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

■ 1.2 ループバックによる電気回線バスのトラブルシューティング

ステップ 13 DS3 タブでは、テストするポートに対して、Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、テストするポートに対応する行を選択します。DS1 タブでは、DS-1 がイン サービスになっていないかぎり、状態選択は必要ありません。Derived State が OOS,DSBLD の場合、DS-1 に対してループバック / 送信コードを選択することはできません。

- d. Loopback Type カラムから、Terminal を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. Apply をクリックします。
- f. 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 14 「DS3E または DS3XM ポート ターミナルループバック回線のテストと解除 (p.1-52)」の作業を行います。

DS3E または DS3XM ポート ターミナルループバック回線のテストと解除

ステップ 1 テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。

ステップ 2 テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。

ステップ 3 測定の結果、回線に異常がなければ、ループバック回線でのテストは終了です。ターミナルループバックが設定されている宛先ノードの電気回路カードをダブルクリックします。

ステップ 4 カードのタイプに応じて、Maintenance > Loopback タブ、Maintenance > DS1 タブ、または Maintenance > DS3 タブをクリックします。



(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

ステップ 5 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

ステップ 6 テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。

ステップ 7 Apply をクリックします。

ステップ 8 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 9 ターミナルループバックを解除します。

- a. Circuits タブをクリックします。
- b. テスト対象のループバック回線を選択します。
- c. Delete をクリックします。
- d. Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。

ステップ 10 「発信元の電気回路カードのテスト」(p.1-53)の作業を行います。

発信元の電気回路カードのテスト

- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「**トラフィックカードの物理的な交換**」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良な電気回路カードに対して、「**トラフィックカードの物理的な交換**」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ポートのターミナルループバック状態を解除します。

- a. ターミナルループバックが設定されている宛先ノードの電気回路カードをダブルクリックします。
- b. カードのタイプに応じて、Maintenance > Loopback タブ、Maintenance > DS1 タブ、または Maintenance > DS3 タブをクリックします。



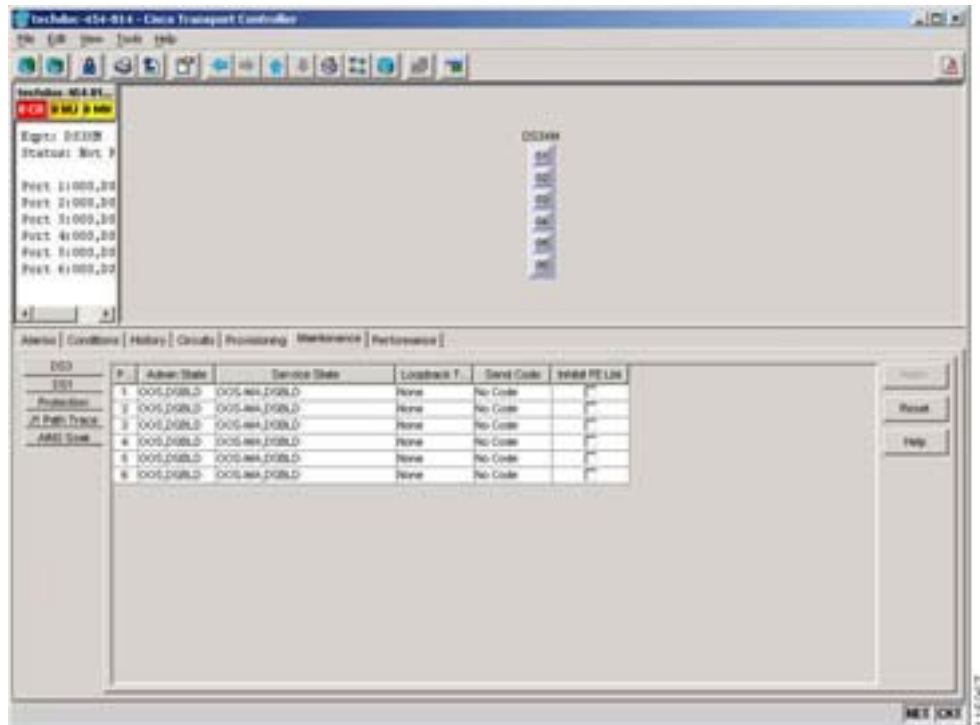
(注) DS-3 Admin State は DS-1 Derived State の基本となります。

- c. テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - d. テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態(IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS)を選択します。
 - e. Apply をクリックします。
 - f. 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** ターミナルループバック回線を削除します。
- a. Circuits タブをクリックします。
 - b. テスト対象のループバック回線を選択します。
 - c. Delete をクリックします。
- この回線のすべてのテストが完了しました。
-

1.3 FEAC ループバックによる DS3XM-6 または DS3XM-12 カードの電気回路パスのトラブルシューティング

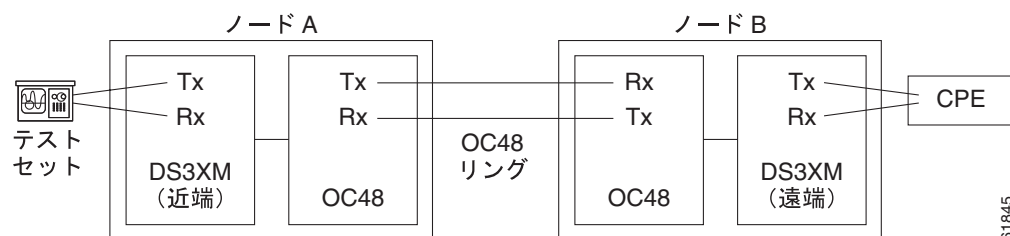
DS3XM-6 カードと DS3XM-12 カードは、基本的な DS-3 カードでは使用できない FEAC 機能をサポートしています。カード ビューで、DS3XM-6 または DS3XM-12 の **Maintenance > DS1** タブをクリックすると、さらに 2 つの機能カラムが表示されます。図 1-19 に、DS3 サブタブと追加の Send Code および Inhibit FE Lbk 機能カラムを示します。

図 1-19 DS3XM-6 カードの FEAC 機能へのアクセス



FEAC の「far end」(遠端)とは、回線の遠端ではなく、DS3XM カードに接続されている装置を指します。図 1-20 では、DS3XM-6 (近端) ポートが回線ループコードを送信するように設定されている場合、コードは DS3XM-6 (遠端) ポートではなく、接続されたテストセットに送信されます。

図 1-20 FEAC 回線図



1.3.1 FEAC 送信コード

DS3XM-6 または DS3XM-12 カードの Maintenance タブの Send Code カラムは、CBIT フレーミングで設定された OOS-MA,MT ポートにだけ適用されます。このカラムで、ユーザは No Code (デフォルト) または回線ループコードを選択できます。回線ループコードを選択すると、接続されたファシリティに送信される CBIT オーバーヘッドに回線ループ アクティベート FEAC が挿入されます。このコードは、ファシリティから ONS 15454 へのループバックを開始します。No Code を選択すると、回線ループ ディアクティベート FEAC コードが、接続された装置に送信され、ループバックが除去されます。DS-3 回線に多重化された 28 の DS-1 回線に FEAC を挿入することもできます。

1.3.2 DS-3E および DS3i-N-12 のループバック禁止

DS-3E および DS-3i-N-12 カードは、DS-3 レベルの FEAC コードに応答します (送信はしません)。これらのカードの Maintenance ウィンドウにある Inhibit Lbk チェック ボックスを使用して、これらのカードのポートでの FEAC 応答を禁止できます。

1.3.3 DS3XM-6 および DS3XM-12 の FEAC ループバックの禁止

DS3XM-6 および DS3XM-12 ポートと多重化された DS-1 回線は、FEAC 回線ループコードを受信すると、ループバックを開始します。DS-3 ポートの Inhibit FE Lbk チェック ボックスがチェックされていた場合、このポートは受信した FEAC 回線ループコードを無視して、ループバックしません (コードを返しません)。FEAC ループバック応答を禁止するように設定できるのは、DS-3 ポートだけです。個々の DS-1 ポート (DS3XM DS1 タブでアクセス) で応答を禁止することはできません。DS-3 ポートの遠端ループバック応答を禁止した場合でも、この DS-3 ポートとそれに含まれる DS-1 回線は、ターミナルまたはファシリティ ループバックに応答します。

1.3.4 FEAC アラーム

ONS 15454 ポートが FEAC ループバックのアクティブ化コードを受信すると、「LPBKDS1FEAC-CMD」(p.2-177) または 「LPBKDS3FEAC」(p.2-177) を生成します。この状態は、ポートが FEAC ループバックを非アクティブ化するコマンドを受信するとクリアされます。ノードが FEAC ループバック コマンドを遠端に送信した場合、送信側ノードは近端ポートに対して 「LPBKDS1FEAC-CMD」(p.2-177) または 「LPBKDS3FEAC-CMD」(p.2-178) を生成します。

1.4 ループバックによる光回線パスのトラブルシューティング

多くの場合、ファシリティ ループバック、ターミナル ループバック、およびクロスコネク トループバック回線を使用して、ネットワーク全体の回線パスをテストしたり、障害を論理的に切り分けたりします。回線パスに沿った各ポイントでループバック テストを実施することにより、考えられる障害ポイントを体系的に切り分けます。

この章で説明する手順は、OC-N カードに適用されます。G シリーズのイーサネット カードについては、「1.5 ループバックによるイーサネット回線パスのトラブルシューティング」(p.1-81)を参照してください。ここで扱う例では、3 ノード BLSR 上の OC-N 回線をテストします。ファシリティ、クロスコネク トとターミナル ループバックを組み合わせて、例に示しているシナリオでは、回線パスをトレースし、考えられる障害箇所を検証して除去します。この工程は、7 つのネットワーク試験手順で構成されます。



(注) 回線のテスト手順は、回線の種類とネットワーク トポロジによって異なります。

1. 発信元ノードの OC-N ポートでのファシリティ ループバック
2. 発信元ノードの OC-N ポートでのターミナル ループバック
3. 発信元 OC-N ポートでのクロスコネク トループバック
4. 中間ノードの OC-N ポートでのファシリティ ループバック
5. 中間ノードの OC-N ポートでのターミナル ループバック
6. 宛先ノードの OC-N ポートでのファシリティ ループバック
7. 宛先ノードの OC-N ポートでのターミナル ループバック

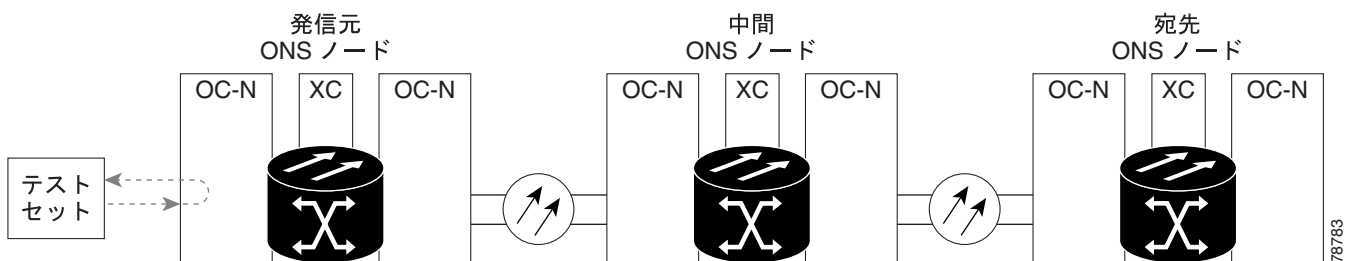


(注) ファシリティ、ヘアピン、ターミナルループバック テストには、現場要員が必要です。

1.4.1 発信元ノードの光ポートでのファシリティ ループバックの実行

ファシリティ ループバック テストは、ネットワーク回線内のノードの発信元ポートで実行されます。次のテスト例では、発信元ノード内の発信元 OC-N ポートが対象です。このポートでのファシリティ ループバックが正常に完了すれば、OC-N ポートが障害ポイントである可能性を切り分けられます。図 1-21 に、回線の発信元 OC-N ポートでのファシリティ ループバックの一例を示します。

図 1-21 回線発信元 OC-N ポートでのファシリティ ループバック



**注意**

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。

**(注)**

ファシリティ ループバックには、現場要員が必要です。

「発信元の光ポートでのファシリティ ループバックの作成」(p.1-57)の作業を行います。

発信元の光ポートでのファシリティ ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。

**(注)**

テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

適切なケーブルを使用して、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテスト対象のポートに接続します。Tx および Rx 端末は、同じポートに接続します。必要に応じてテスト セットを調節します(テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 2 CTC ノード ビューで、カードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。

ステップ 3 Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。

ステップ 4 テストするポートに対して、Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。

ステップ 5 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから Facility を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。

ステップ 6 Apply をクリックします。

ステップ 7 確認用ダイアログボックスで Yes をクリックします。

**(注)**

ループバック セットアップ時には、通常、「LPBKFACILITY (OCN)」(p.2-182) または「LPBKFACILITY (G1000)」(p.2-181)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ 8 「ファシリティ ループバック回線のテストと解除」(p.1-58)の作業を行います。

ファシリティ ループバック回線のテストと解除

-
- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したトラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ファシリティ ループバックでのテストは終了です。ファシリティ ループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態(IS, OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS)を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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 4** 「OC-N カードのテスト」(p.1-58)の作業を行います。
-

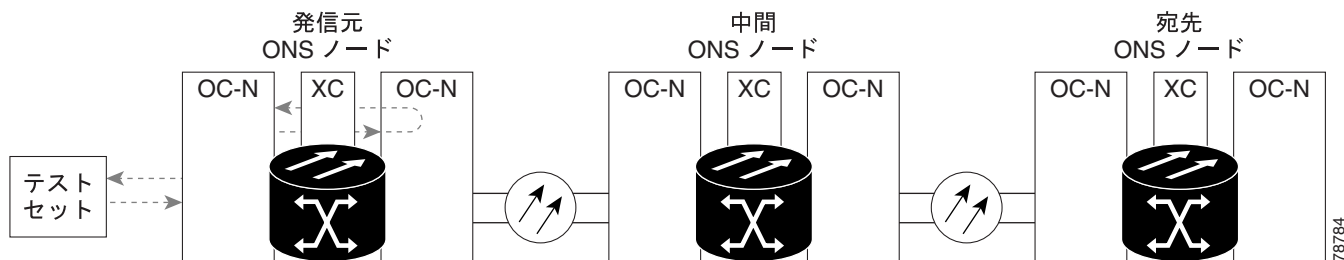
OC-N カードのテスト

-
- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカル サポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良カードに対して、「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ファシリティ ループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態(IS, OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS)を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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** 「[1.4.2 発信元ノードの光ポートでのターミナルループバックの実行](#)」(p.1-59)の作業を行います。
-

1.4.2 発信元ノードの光ポートでのターミナルループバックの実行

ターミナルループバックテストは発信元ノードの光ポートで実行されます。次のテスト例では、発信元ノード内の発信元 OC-N ポートが対象です。まず、ノードの宛先光ポートで始まり、ノードの発信元光ポートでループバックする双方向回線を作成します。次に、ターミナルループバックテストに進みます。ノードの発信元ポートへのターミナルループバックが正常に完了すれば、回線が発信元ポートまで問題ないことが実証されます。図 1-22 に、発信元 OC-N ポートでのターミナルループバックの一例を示します。

図 1-22 発信元ノードの OC-N ポートでのターミナルループバック



ターミナルループバック状態の OC-N カードには、図 1-23 に示すように、CTC でアイコンが表示されます。

図 1-23 ターミナルループバック インジケータ



イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。



ターミナルループバックには、現場要員が必要です。

「発信元ノードの光ポートでのターミナルループバックの作成」(p.1-59)の作業を行います。

発信元ノードの光ポートでのターミナルループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テストセットを接続します。



テストセット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

■ 1.4 ループバックによる光回線バスのトラブルシューティング

- a. 「1.4.1 発信元ノードの光ポートでのファシリティ ループバックの実行」(p.1-56)の作業が完了したばかりであれば、発信元ノードの OC-N ポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。
- c. 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 2 CTC を使用して、次のようにテスト ポートにターミナル ループバックをセットアップします。

- a. ノード ビューで、Circuits タブをクリックし、Create をクリックします。
- b. Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。
- c. Next をクリックします。
- d. 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「OCN1toOCN2」のような分かりやすい名前を指定します。
- e. Bidirectional チェックボックスは、オンの状態のままにします。
- f. Next をクリックします。
- g. Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テスト セットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- h. Next をクリックします。
- i. Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- j. Next をクリックします。
- k. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。Finish をクリックします。

ステップ 3 Circuits タブに、新しく作成した回線が双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBKTERMINAL (OCN)」(p.2-187)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ 4 テスト対象の宛先ポート上でターミナル ループバックを作成します。

- a. ノード ビューで、発信元ノードの宛先 OC-N カードなど、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。
- b. Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
- c. Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- d. Loopback Type カラムから、Terminal を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. Apply をクリックします。
- f. 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 5 「ターミナルループバック回線のテストと解除」(p.1-61)の作業を行います。

ターミナル ループバック回線のテストと解除

-
- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ループバック回線でのテストは終了です。ポートのターミナルループバック状態を解除します。
- ターミナルループバックが設定されている発信元ノードのカードをダブルクリックします。
 - Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS、DSBLD、OOS、MT、IS、AINS) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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 4** ターミナルループバック回線を解除します。
- Circuits タブをクリックします。
 - テスト対象のループバック回線を選択します。
 - Delete をクリックします。
 - Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- ステップ 5** 「[光カードのテスト](#)」(p.1-61)の作業を行います。
-

光カードのテスト

-
- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良カードに対して、「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。

■ 1.4 ループバックによる光回線パスのトラブルシューティング

- ステップ 5** ネットワーク パスの次のセグメントの試験に進む前に、発信元カード ポートのターミナル ループバックを解除します。
- ターミナルループバックが設定されている発信元ノードのカードをダブルクリックします。
 - Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態(IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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** ネットワーク回線パスの次のセグメントの試験に進む前に、ターミナルループバック回線を解除します。
- Circuits タブをクリックします。
 - テスト対象のループバック回線を選択します。
 - Delete をクリックします。
 - Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- ステップ 7** 「1.4.3 発信元の光ポートでの XC ループバックの実行」(p.1-62)の作業を行います。

1.4.3 発信元の光ポートでの XC ループバックの実行



(注) この手順は、OC-N カードだけで実行し、クロスコネクタ回線の接続をテストします。



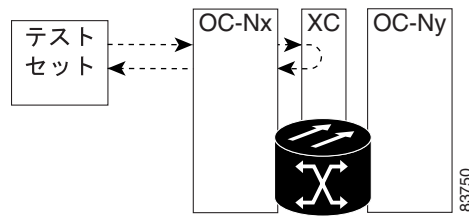
(注) 回線の発信元現用ポートか、1+1 保護グループの予備ポートで、XC ループバックを実施できます。



(注) XC ループバックには、現場要員は不要です。

XC ループバック テストは、ネットワーク回線のクロスコネクタカードで実行します。クロスコネクタカードを介して OC-N カードからの XC ループバックが正常に完了すると、不良な回線の障害原因として、そのクロスコネクタカードを取り除けます。図 1-24 に、発信元 OC-N ポートの XC ループバック パスの一例を示します。

図 1-24 発信元 OC-N ポートでの XC ループバック



「発信元ノードの光ポートでの XC ループバックの作成」(p.1-63)の作業を行います。

発信元ノードの光ポートでの XC ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注) テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「1.4.2 発信元ノードの光ポートでのターミナル ループバックの実行」(p.1-59)の作業が完了したばかりであれば、発信元ノードのポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx および Rx 端末は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用方法については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 CTC を使用して、テストする回線を次のようにアウト オブ サービス状態にします。

- a. ノード ビューで、Circuits タブをクリックします。
- b. 回線をクリックし、Edit をクリックします。
- c. Edit Circuit ダイアログボックスで、State タブをクリックします。
- d. Target Circuit Admin State ドロップダウン リストから OOS,MT を選択します。
- e. Apply をクリックします。
- f. 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 4 CTC を使用して、テストする回線に XC ループバックをセットアップします。

- a. ノード ビューで、OC-N カードをダブルクリックしてカード ビューを表示します。
- b. Maintenance > Loopback > SONET STS タブをクリックします。
- c. テストするポートに対して、XC Loopback カラムにあるチェックボックスをオンにします。
- d. Apply をクリックします。
- e. 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5 「XC ループバック回線のテストと解除」(p.1-64)の作業を行います。

XC ループバック回線のテストと解除



(注) この手順は、OC-N カードだけで実行します。

- ステップ1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ2** テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ3** 測定の結果、回線に異常がなければ、クロスコネクタでのテストは終了です。XC ループバックを解除します。
- a. カードビューで、Maintenance > Loopback > SONET STS タブをクリックします。
 - b. テスト対象の回線に対して、XC Loopback カラムにあるチェックボックスをオフにします。
 - c. Apply をクリックします。
 - d. 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4** 「スタンバイクロスコネクタカードのテスト」(p.1-64)の作業を行います。

スタンバイクロスコネクタカードのテスト



(注) この手順は、クロスコネクタカードだけで実行します。

- ステップ1** スタンバイクロスコネクタカードでリセットを実行します。
- a. スタンバイクロスコネクタカードを判別します。物理ノードとCTCのノードビューウィンドウの両方で、スタンバイクロスコネクタのACT/SBY LEDはオレンジであり、アクティブカードのACT/SBY LEDはグリーンです。
 - b. スタンバイクロスコネクタカードの上にカーソルを置きます。
 - c. 右クリックして、RESET CARD を選択します。
 - d. 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2** ループバック回線を再テストする前に、クロスコネクタカードで外部切り替えコマンド(サイド切り替え)を開始します。

**注意**

クロスコネクットのサイド切り替えは、XC-VXC-10G カードを使用したサイド切り替えを除き、サービスに影響します。ノードのカードにある実トラフィックは、最大 50 ミリ秒までの中断に耐えられます。XC-VXC-10G のサイド切り替えはエラーレスです。

- a. スタンバイクロスコネクットカードを判別します。物理ノードと CTC のノードビューウィンドウの両方で、スタンバイクロスコネクットの ACT/SBY LED はオレンジであり、アクティブカードの ACT/SBY LED はグリーンです。
- b. ノードビューで、**Maintenance > Cross Connect > Cards** タブを選択します。
- c. Cross-Connect Cards 領域で **Switch** をクリックします。
- d. Confirm Switch ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。



(注) アクティブクロスコネクットがスタンバイモードになると、元のスタンバイカードがアクティブになり、そのカードの ACT/SBY LED がグリーンに変わります。元のアクティブカードはスタンバイになり、そのカードの ACT/SBY LED はオレンジに変わります。

ステップ 3 ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。

これで、テスト用トラフィックは代替のクロスコネクットカード経由で伝送されるようになります。

ステップ 4 測定の結果、回線に異常がある場合は、クロスコネクットカードが問題の原因ではないと想定されず。XC ループバック回線を解除します。

- a. **Circuits** タブをクリックします。
- b. テスト対象の XC ループバック回線を選択します。
- c. **Delete** をクリックします。
- d. Delete Circuits ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- e. **Circuits** タブの一覧から XC ループバック回線が削除されていることを確認します。測定の結果、回線に異常がない場合は、クロスコネクットカードに問題がある可能性があります。

ステップ 5 元のクロスコネクットカードに問題があることを確認するには、「[元のクロスコネクットカードの再テスト](#)」(p.1-66)の作業を行います。

元のクロスコネク ト カードの再テスト



(注) この手順は、OC-N カードとクロスコネク ト カードだけで実行します。

ステップ 1 クロスコネク ト カードで外部切り替えコマンド (サイド切り替え) を開始します。

- a. スタンバイ クロスコネク ト カードを判別します。物理ノードと CTC のノード ビュー ウィンドウの両方で、スタンバイ クロスコネク ト の ACT/SBY LED はオレンジであり、アクティブ カードの ACT/SBY LED はグリーンです。
- b. ノード ビューで、Maintenance > Cross-Connect > Cards タブを選択します。
- c. Cross-Connect Cards 領域で Switch をクリックします。
- d. Confirm Switch ダイアログボックスで Yes をクリックします。



(注) アクティブ クロスコネク ト がスタンバイ モードになると、元のスタンバイ カードがアクティブになり、そのカードの ACT/SBY LED がグリーンに変わります。元のアクティブ カードはスタンバイになり、そのカードの ACT/SBY LED はオレンジに変わります。

ステップ 2 ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。

ステップ 3 測定の結果、回線に異常がある場合は、カードの欠陥が問題であると考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。弊社テクニカル サポートにお問い合わせの上、[ステップ 4](#) へ進みます。回線に不良が見られず、カードも欠陥があることを示していない場合は、テストを終了します。

ステップ 4 不良カードに対して、「[イン サービス クロスコネク ト カードの物理的な交換](#)」(p.2-293) の作業を行います。

ステップ 5 測定の結果、回線に異常がない場合は、クロスコネク ト カードに一時的な問題があり、サイド切り替えによってその問題が解消された可能性があります。XC ループバック回線を解除します。

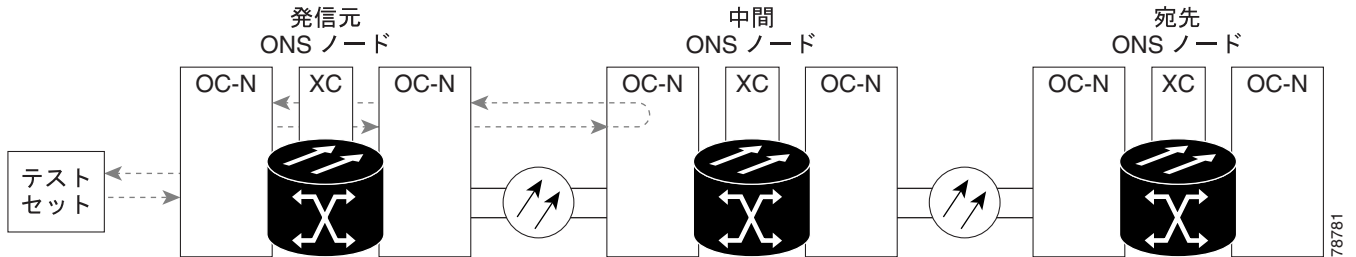
- a. Circuits タブをクリックします。
- b. テスト対象の XC ループバック回線を選択します。
- c. Delete をクリックします。
- d. Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。

ステップ 6 「[1.4.4 中間ノードでの光ポートのファシリティ ループバックの実行](#)」(p.1-67) の作業を行います。

1.4.4 中間ノードでの光ポートのファシリティ ループバックの実行

中間ポートでファシリティ ループバック試験を実行することにより、そのノードが回線障害の原因かどうかを切り分けることができます。図 1-25 に示した状況では、中間 OC-N ポートでテストが実行されます。

図 1-25 中間ノードの OC-N ポートでのファシリティ ループバック パス



注意

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。



(注)

ファシリティ ループバックには、現場要員が必要です。

「[中間ノードでの光ポートのファシリティ ループバックの作成](#)」(p.1-67)の作業を行います。

中間ノードでの光ポートのファシリティ ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注)

テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「[1.4.3 発信元の光ポートでの XC ループバックの実行](#)」(p.1-62)の作業が完了したばかりであれば、発信元ノードのポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用方法については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ3 CTC を使用して、次のようにテストポートにファシリティ ループバックをセットアップします。

- a. ノード ビューで、**Circuits** タブをクリックし、**Create** をクリックします。
- b. Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。
- c. **Next** をクリックします。
- d. 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「OCN1toOCN3」のような分かりやすい名前を指定します。
- e. **Bidirectional** チェックボックスは、オンの状態のままにします。
- f. **Next** をクリックします。
- g. Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テストセットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- h. **Next** をクリックします。
- i. Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- j. **Next** をクリックします。
- k. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。**Finish** をクリックします。

ステップ4 Circuits タブに、新しく作成した回線が双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「**LPBKFACILITY (OCN)**」(p.2-182)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ5 テスト対象の宛先ポート上でファシリティ ループバックを作成します。

- a. 中間ノードのノード ビューに移動します。
 - メニューバーから **View > Go To Other Node** を選択します。
 - **Select Node** ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、**OK** をクリックします。
- b. ノード ビューで、ループバックが必要な中間ノードのカードをダブルクリックします。
- c. **Maintenance > Loopback > Port** タブをクリックします。
- d. **Admin State** カラムから **OOS,MT** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. **Loopback Type** カラムから、**Facility** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- f. **Apply** をクリックします。
- g. 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 「**ファシリティ ループバック回線のテストと解除**」(p.1-69)の作業を行います。

ファシリティ ループバック回線のテストと解除

-
- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したトラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ファシリティ ループバックでのテストは終了です。ポートからファシリティ ループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS, OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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 4** ファシリティ ループバック回線を解除します。
- Circuits タブをクリックします。
 - テスト対象のループバック回線を選択します。
 - Delete をクリックします。
 - Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- ステップ 5** 「[光カードのテスト](#)」(p.1-69)の作業を行います。
-

光カードのテスト

-
- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良カードに対して、「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ポートからファシリティ ループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

**注意**

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。

**(注)**

ターミナルループバックには、現場要員が必要です。

「[中間ノードの光ポートでのターミナルループバックの作成](#)」(p.1-71)の作業を行います。

中間ノードの光ポートでのターミナルループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注) テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「[1.4.4 中間ノードでの光ポートのファシリティ ループバックの実行](#)」(p.1-67)の作業が完了したばかりであれば、発信元ノードのポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用方法については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 CTC を使用して、次のようにテスト ポートにターミナルループバックをセットアップします。

- a. ノード ビューで、**Circuits** タブをクリックし、**Create** をクリックします。
- b. Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。
- c. **Next** をクリックします。
- d. 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「OCN1toOCN4」のような分かりやすい名前を指定します。
- e. **Bidirectional** チェックボックスは、オンの状態のままにします。
- f. **Next** をクリックします。
- g. Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テスト セットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- h. **Next** をクリックします。
- i. Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- j. **Next** をクリックします。
- k. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。**Finish** をクリックします。

1.4 ループバックによる光回線バスのトラブルシューティング

ステップ 4 新しく作成した回線が Circuits タブに表示され、Dir カラムで双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBKTERMINAL (OCN)」(p.2-187)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ 5 テスト対象の宛先ポート上でターミナルループバックを作成します。

- a. 中間ノードのノードビューに移動します。
 - メニューバーから View > Go To Other Node を選択します。
 - Select Node ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、OK をクリックします。
- b. ノードビューで、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。
- c. Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
- d. Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. Loopback Type カラムから、Terminal を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- f. Apply をクリックします。
- g. 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 「光ターミナルループバック回線のテストと解除」(p.1-72)の作業を行います。

光ターミナルループバック回線のテストと解除

ステップ 1 テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。

ステップ 2 テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。

ステップ 3 測定の結果、回線に異常がなければ、ループバック回線でのテストは終了です。ポートからターミナルループバックを解除します。

- a. カードビューを表示するために、ターミナルループバックが設定されている中間ノードのカードをダブルクリックします。
- b. Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
- c. テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
- d. テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態(IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS、AINS)を選択します。
- e. Apply をクリックします。
- f. 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4 ターミナルループバック回線を解除します。

- a. **Circuits** タブをクリックします。
- b. テスト対象のループバック回線を選択します。
- c. **Delete** をクリックします。
- d. **Delete Circuits** ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。

ステップ5 「[光カードのテスト](#)」(p.1-73)の作業を行います。

光カードのテスト

ステップ1 問題があると考えられるカードに対して「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。

ステップ2 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。

ステップ3 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。

ステップ4 不良カードに対して、「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。

ステップ5 ポートのターミナルループバックを解除します。

- a. ターミナルループバックが設定されている発信元ノードのカードをダブルクリックします。
- b. **Maintenance > Loopback > Port** タブをクリックします。
- c. テストするポートに対して、**Loopback Type** カラムから **None** を選択します。
- d. テストするポートの **Admin State** カラムから、適切な状態 (**IS, OOS, DSBLD, OOS, MT, IS, AINS**) を選択します。
- e. **Apply** をクリックします。
- f. 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 ターミナルループバック回線を解除します。

- a. **Circuits** タブをクリックします。
- b. テスト対象のループバック回線を選択します。
- c. **Delete** をクリックします。
- d. **Delete Circuits** ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。

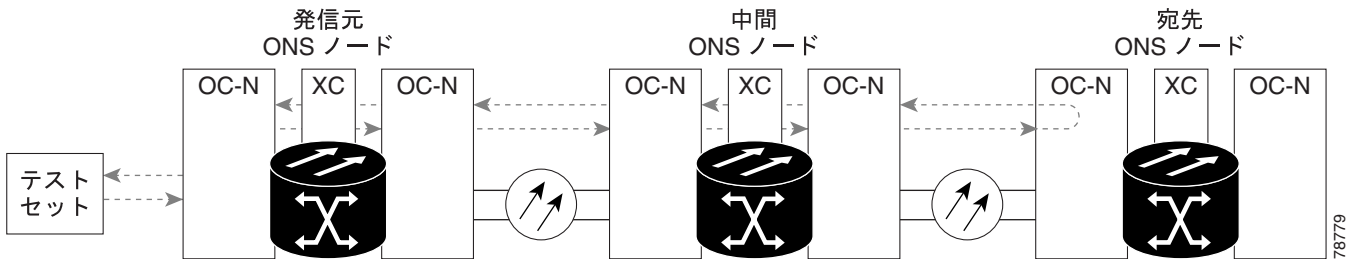
ステップ7 「[1.4.6 宛先ノードの光ポートでのファシリティループバックの実行](#)」(p.1-74)の作業を行います。

■ 1.4 ループバックによる光回線バスのトラブルシューティング

1.4.6 宛先ノードの光ポートでのファシリティ ループバックの実行

宛先ポートでファシリティ ループバック試験を実行することにより、ローカル ポートが回線障害の原因かどうか判別します。図 1-28 に、宛先ノードの OC-N ポートで実行するファシリティ ループバックの例を示します。

図 1-28 宛先ノードの OC-N ポートでのファシリティ ループバック バス

**注意**

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。

**(注)**

ファシリティ ループバックには、現場要員が必要です。

「宛先ノードの光ポートでのファシリティ ループバックの作成」(p.1-74)の作業を行います。

宛先ノードの光ポートでのファシリティ ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。

**(注)**

テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「1.4.5 中間ノードの光ポートでのターミナル ループバックの実行」(p.1-70)の作業が完了したばかりであれば、発信元ノードのポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用方法については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ3 CTC を使用して、次のようにテストポートにヘアピン回線をセットアップします。

- a. ノードビューで、**Circuits** タブをクリックし、**Create** をクリックします。
- b. Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。
- c. **Next** をクリックします。
- d. 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「OCN1toOCN5」のような分かりやすい名前を指定します。
- e. **Bidirectional** チェックボックスは、オンの状態のままにします。
- f. **Next** をクリックします。
- g. Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テストセットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- h. **Next** をクリックします。
- i. Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- j. **Next** をクリックします。
- k. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。**Finish** をクリックします。

ステップ4 Circuits タブに、新しく作成した回線が双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「[LPBKFACILITY \(OCN\)](#)」(p.2-182)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ5 テスト対象の宛先ポート上でファシリティ ループバックを作成します。

- a. 宛先ノードのノードビューに移動します。
 - メニューバーから **View > Go To Other Node** を選択します。
 - **Select Node** ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、**OK** をクリックします。
- b. ノードビューで、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。
- c. **Maintenance > Loopback > Port** タブをクリックします。
- d. Admin State カラムから **OOS,MT** を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. Loopback Type カラムから、**Facility** を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- f. **Apply** をクリックします。
- g. 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 「[光ファシリティ ループバック回線のテストと解除](#)」(p.1-76)の作業を行います。

光ファシリティ ループバック回線のテストと解除

-
- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したトラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ファシリティ ループバックでのテストは終了です。ポートからファシリティ ループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS, OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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 4** ファシリティ ループバック回線を解除します。
- Circuits タブをクリックします。
 - テスト対象のループバック回線を選択します。
 - Delete をクリックします。
 - Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- ステップ 5** 「[光カードのテスト](#)」(p.1-76)の作業を行います。
-

光カードのテスト

-
- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良カードに対して、「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ポートでファシリティ ループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

- c. テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態(IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS)を選択します。
- d. Apply をクリックします。
- e. 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 ファシリティ ループバック回線を解除します。

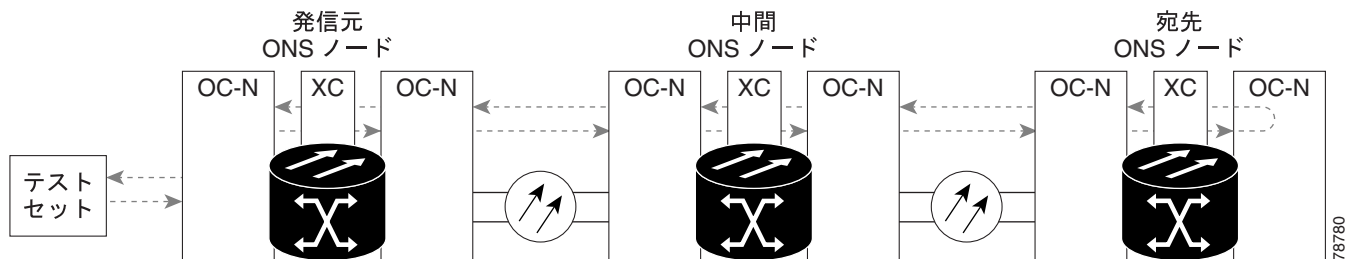
- a. Circuits タブをクリックします。
- b. テスト対象のループバック回線を選択します。
- c. Delete をクリックします。
- d. Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。

ステップ7 「1.4.7 宛先ノードの光ポートでのターミナルループバックの実行」(p.1-77)の作業を行います。

1.4.7 宛先ノードの光ポートでのターミナルループバックの実行

宛先ノードのポートでのターミナルループバックは、回線トラブルシューティング プロセスの中でローカルなハードウェア エラーを除去する最後の手順です。テストが成功すれば、回線が宛先ポートまで正常であることが分かります。図 1-29 に示した例は、中間ノードの宛先 OC-N ポートでのターミナルループバックです。

図 1-29 宛先ノードの OC-N ポートでのターミナルループバック バス



注意

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。



(注)

ターミナルループバックには、現場要員が必要です。

「宛先ノードの光ポートでのターミナルループバックの作成」(p.1-78)の作業を行います。

宛先ノードの光ポートでのターミナル ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注) テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「1.4.6 宛先ノードの光ポートでのファシリティ ループバックの実行」(p.1-74) の作業が完了したばかりであれば、発信元ポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用方法については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 CTC を使用して、次のようにテスト ポートにターミナル ループバックをセットアップします。

- a. ノード ビューで、**Circuits** タブをクリックし、**Create** をクリックします。
- b. Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。
- c. **Next** をクリックします。
- d. 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「OCN1toOCN6」のような分かりやすい名前を指定します。
- e. **Bidirectional** チェックボックスは、オンの状態のままにします。
- f. **Next** をクリックします。
- g. Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テスト セットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- h. **Next** をクリックします。
- i. Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- j. **Next** をクリックします。
- k. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。**Finish** をクリックします。

ステップ 4 Circuits タブに、新しく作成した回線が双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBKTERMINAL (OCN)」(p.2-187) が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ 5 テスト対象の宛先ポート上でターミナル ループバックを作成します。

- a. 宛先ノードのノード ビューに移動します。
 - メニュー バーから **View > Go To Other Node** を選択します。
 - **Select Node** ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、**OK** をクリックします。

- b. ノード ビューで、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。
- c. **Maintenance > Loopback > Port** タブをクリックします。
- d. **Admin State** カラムから **OOS,MT** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. **Loopback Type** カラムから、**Terminal** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- f. **Apply** をクリックします。
- g. 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 「光ターミナルループバック回線のテストと解除」(p.1-79)の作業を行います。

光ターミナルループバック回線のテストと解除

- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
 - ステップ 2** テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
 - ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ループバック回線でのテストは終了です。ポートからターミナルループバックを解除します。
 - a. ターミナルループバックが設定されている中間ノードのカードをダブルクリックします。
 - b. **Maintenance > Loopback > Port** タブをクリックします。
 - c. テストするポートに対して、**Loopback Type** カラムから **None** を選択します。
 - d. テストするポートの **Admin State** カラムから、適切な状態 (**IS**、**OOS,DSBLD**、**OOS,MT**、**IS,AINS**) を選択します。
 - e. **Apply** をクリックします。
 - f. 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 4** ターミナルループバック回線を解除します。
 - a. **Circuits** タブをクリックします。
 - b. テスト対象のループバック回線を選択します。
 - c. **Delete** をクリックします。
 - d. **Delete Circuits** ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。

回線バス全体が、一連の総合ループバック テストに合格しました。この回線は、実トラフィックの伝送に適しています。
 - ステップ 5** 測定の結果、回線に異常がある場合は、カード不良が問題であると考えられます。
 - ステップ 6** 「光カードのテスト」(p.1-80)の作業を行います。
-

光カードのテスト

-
- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良カードに対して、「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ポートのターミナルループバックを解除します。
- ターミナルループバックが設定されている発信元ノードのカードをダブルクリックします。
 - Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS, OOS, DSBLD, OOS, MT, IS, AINS) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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** ターミナルループバック回線を解除します。
- Circuits タブをクリックします。
 - テスト対象のループバック回線を選択します。
 - Delete をクリックします。
 - Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。

回線バス全体が、一連の総合ループバック テストに合格しました。この回線は、実トラフィックの伝送に適しています。

1.5 ループバックによるイーサネット回線パスのトラブルシューティング

多くの場合、ファシリティ ループバック、ターミナル ループバック、およびクロスコネクト ループバック回線を使用して、ネットワーク全体の回線パスをテストしたり、障害を論理的に切り分けたりします。回線パスに沿った各ポイントでループバック テストを実施することにより、考えられる障害ポイントを体系的に切り分けます。

これらの手順は、G シリーズ および CE シリーズ イーサネット カードには使用できますが、E シリーズまたは ML シリーズ イーサネット カードには使用できません。ここで扱う例では、3 ノード BLSR 上の G シリーズ カード回線をテストします。例に示しているシナリオでは、ファシリティ ループバックとターミナル ループバックを組み合わせ、回線パスをトレースし、考えられる障害箇所を検証して切り分けます。この工程は、6 つのネットワーク試験手順で構成されます。



(注) 回線のテスト手順は、回線の種類とネットワーク トポロジによって異なります。

1. 発信元ノードのイーサネット ポートでのファシリティ ループバック
2. 発信元ノードのイーサネット ポートでのターミナルループバック
3. 中間ノードのイーサネット ポートでのファシリティ ループバック
4. 中間ノードのイーサネット ポートでのターミナルループバック
5. 宛先ノードのイーサネット ポートでのファシリティ ループバック
6. 宛先ノードのイーサネット ポートでのターミナルループバック



(注) ファシリティ、ヘアピン、ターミナルループバック テストには、現場要員が必要です。

1.5.1 発信元ノードのイーサネット ポートでのファシリティ ループバックの実行

ファシリティ ループバック テストは、ネットワーク回線内のノードの発信元ポートで実行されます。次のテスト例では、発信元ノード内の発信元 G シリーズ ポートが対象です。このポートでのファシリティ ループバックが正常に完了すれば、G シリーズ ポートが障害ポイントである可能性が切り分けられます。図 1-21 に、回線の発信元のイーサネット ポートでのファシリティ ループバックの一例を示します。



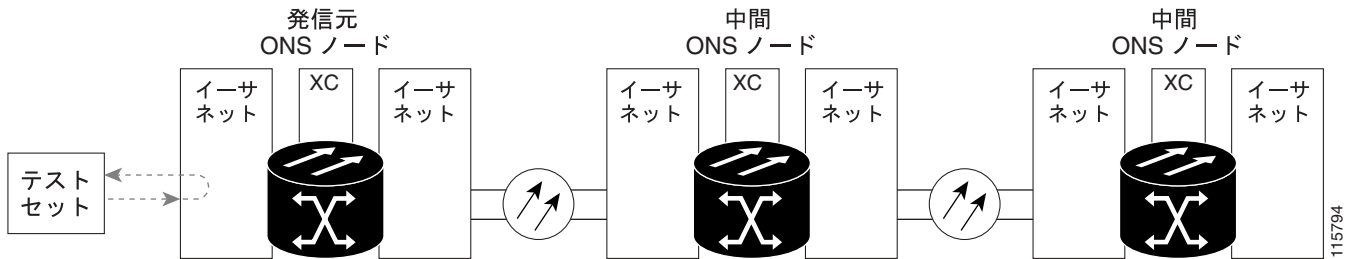
(注) ファシリティ ループバックは、Release 4.1 以前の G シリーズ カードでは使用できません。



(注) ファシリティ ループバックには、現場要員が必要です。

1.5 ループバックによるイーサネット回線パスのトラブルシューティング

図 1-30 回線の発信元イーサネットポートでのファシリティループバック



注意

インサービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。

「発信元ノードのイーサネットポートでのファシリティループバックの作成」(p.1-82)の作業を行います。

発信元ノードのイーサネットポートでのファシリティループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テストセットを接続します。



(注) テストセット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

適切なケーブルを使用して、光テストセットの Tx と Rx 端末をテスト対象のポートに接続します。Tx および Rx 端末は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテストセットを調節します (テストセットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 CTC ノードビューで、カードをダブルクリックして、カードビューを表示します。

ステップ 4 Maintenance > Loopback タブをクリックします。

ステップ 5 テストするポートに対して、Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。

ステップ 6 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから Facility を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。

ステップ 7 Apply をクリックします。

ステップ 8 確認用ダイアログボックスで Yes をクリックします。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBK FACILITY (G1000)」(p.2-181)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ9 「ファシリティ ループバック回線のテストと解除」(p.1-83)の作業を行います。

ファシリティ ループバック回線のテストと解除

- ステップ1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ2** テスト セットで受信したトラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ファシリティ ループバックでのテストは終了です。ファシリティ ループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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4** 「イーサネット カードのテスト」(p.1-83)の作業を行います。
-

イーサネット カードのテスト

- ステップ1** 問題があると考えられるカードに対して 「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカル サポートにお問い合わせください。
- ステップ4** 不良カードに対して、「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ5** ファシリティ ループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 確認用ダイアログボックスで Yes をクリックします。

■ 1.5 ループバックによるイーサネット回線バスのトラブルシューティング

ステップ 6 「1.5.2 発信元ノードのイーサネットポートでのターミナルループバックの実行」(p.1-84)の作業を行います。

1.5.2 発信元ノードのイーサネットポートでのターミナルループバックの実行

ターミナルループバックテストは発信元ノードのイーサネットポートで実行されます。次のテスト例では、発信元ノードの発信元 G シリーズポートが対象です。まず、ノードの宛先 G シリーズポートで始まり、ノードの発信元 G シリーズポートでループバックする双方向回線を作成します。次に、ターミナルループバックテストに進みます。ノードの発信元ポートへのターミナルループバックが正常に完了すれば、回線が発信元ポートまで問題ないことが実証されます。図 1-31 に、G シリーズポートのターミナルループバックの一例を示します。

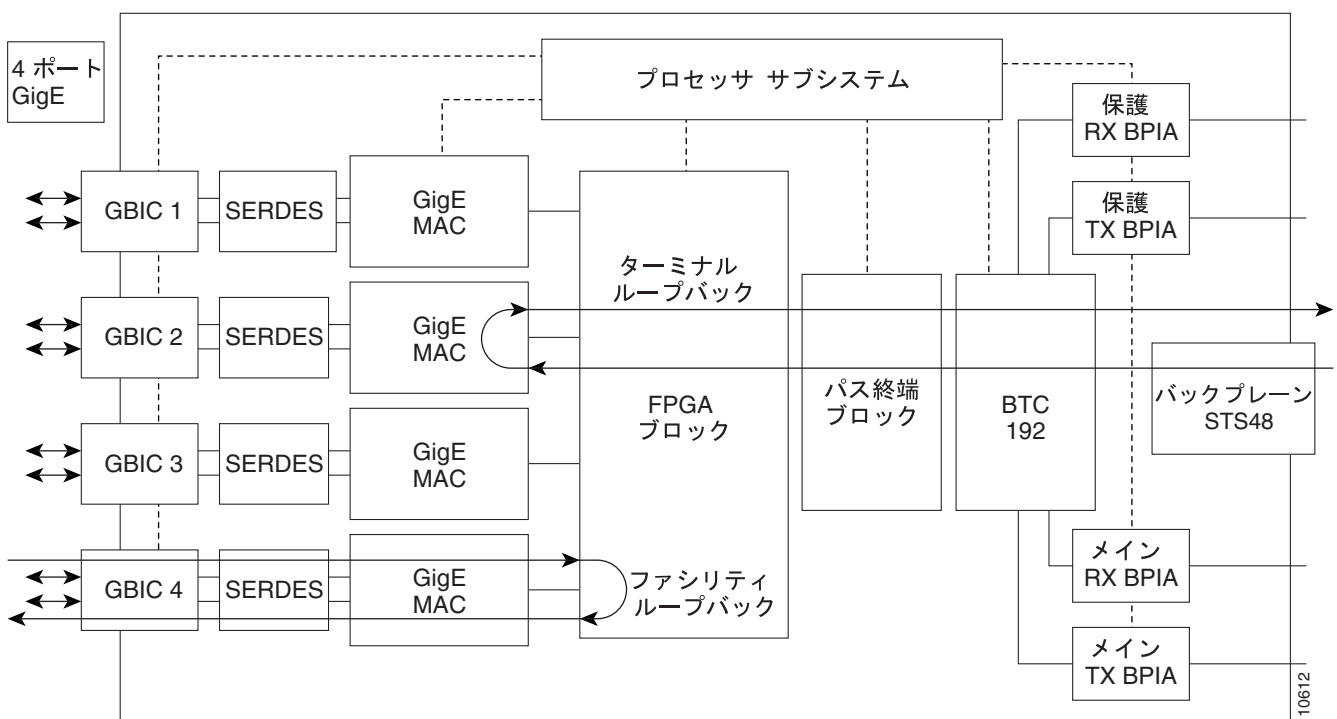


(注) ターミナルループバックは、Release 4.0 以前の G シリーズカードでは使用できません。



(注) ターミナルループバックには、現場要員が必要です。

図 1-31 G シリーズポートでのターミナルループバック



注意 インサービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。

「発信元ノードのイーサネットポートでのターミナルループバックの作成」(p.1-85)の作業を行います。

発信元ノードのイーサネットポートでのターミナルループバックの作成

ステップ1 テストするポートに光テストセットを接続します。



(注) テストセット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「1.5.1 発信元ノードのイーサネットポートでのファシリティループバックの実行」(p.1-81)の作業が完了したばかりであれば、発信元ノードのイーサネットポートに光テストセットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テストセットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テストセットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ2 必要に応じてテストセットを調節します (テストセットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ3 CTC を使用して、次のようにテストポートにターミナルループバックをセットアップします。

- a. ノードビューで、**Circuits** タブをクリックし、**Create** をクリックします。
- b. Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。
- c. **Next** をクリックします。
- d. 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「G1K1toG1K2」のような分かりやすい名前を指定します。
- e. **Bidirectional** チェックボックスは、オンの状態のままにします。
- f. **Next** をクリックします。
- g. Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テストセットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- h. **Next** をクリックします。
- i. Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- j. **Next** をクリックします。
- k. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。**Finish** をクリックします。

ステップ4 Circuits タブに、新しく作成した回線が双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBKTERMINAL (G1000)」(p.2-186)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ5 テスト対象の宛先ポート上でターミナルループバックを作成します。

- a. ノードビューで、発信元ノードの G シリーズカードなど、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。

- b. **Maintenance > Loopback** タブをクリックします。
- c. **Admin State** カラムから **OOS,MT** を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- d. **Loopback Type** カラムから、**Terminal** を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. **Apply** をクリックします。
- f. 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 「イーサネットターミナルループバック回線のテストと解除」(p.1-86)の作業を行います。

イーサネットターミナルループバック回線のテストと解除

- ステップ1** テストセットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
 - ステップ2** テストセットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テストセットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
 - ステップ3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ループバック回線でのテストは終了です。ポートのターミナルループバック状態を解除します。
 - a. ターミナルループバックが設定されている発信元ノードのカードをダブルクリックします。
 - b. **Maintenance > Loopback** タブをクリックします。
 - c. テストするポートに対して、**Loopback Type** カラムから **None** を選択します。
 - d. テストするポートの **Admin State** カラムから、適切な状態 (**IS**、**OOS,DSBLD**、**OOS,MT**) を選択します。
 - e. **Apply** をクリックします。
 - f. 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4** ターミナルループバック回線を解除します。
 - a. **Circuits** タブをクリックします。
 - b. テスト対象のループバック回線を選択します。
 - c. **Delete** をクリックします。
 - d. **Delete Circuits** ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
 - ステップ5** 「イーサネットカードのテスト」(p.1-87)の作業を行います。
-

イーサネットカードのテスト

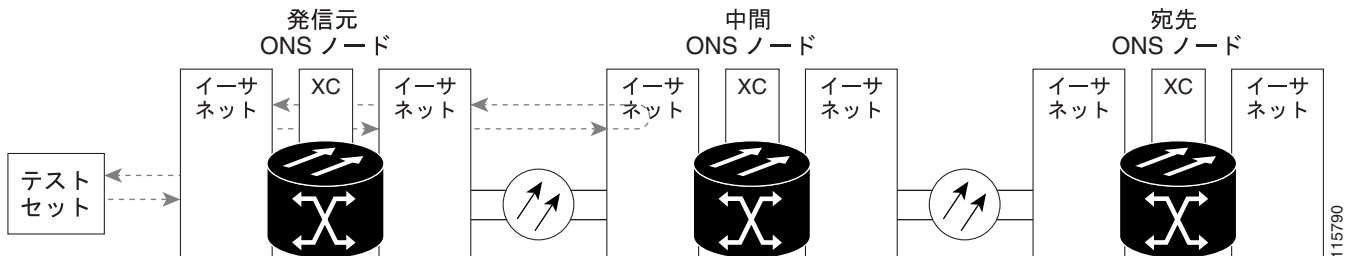
-
- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良カードに対して、「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ネットワークパスの次のセグメントの試験に進む前に、発信元カードポートのターミナルループバックを解除します。
- ターミナルループバックが設定されている発信元ノードのカードをダブルクリックします。
 - Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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** ネットワーク回線パスの次のセグメントの試験に進む前に、ターミナルループバック回線を解除します。
- Circuits タブをクリックします。
 - テスト対象のループバック回線を選択します。
 - Delete をクリックします。
 - Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- ステップ 7** 「[1.5.3 中間ノードでのイーサネットポートのファシリティループバックの作成](#)」(p.1-88)の作業を行います。
-

1.5 ループバックによるイーサネット回線パスのトラブルシューティング

1.5.3 中間ノードでのイーサネットポートのファシリティループバックの作成

中間ポートでファシリティループバック試験を実行することにより、そのノードが回線障害の原因かどうかを切り分けることができます。これを 図 1-32 に示します。

図 1-32 中間ノードのイーサネットポートでのファシリティループバック

**注意**

インサービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。

**(注)**

ファシリティループバックには、現場要員が必要です。

「中間ノードでのイーサネットポートのファシリティループバックの作成」(p.1-88)の作業を行います。

中間ノードでのイーサネットポートのファシリティループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テストセットを接続します。

**(注)**

テストセット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「1.5.2 発信元ノードのイーサネットポートでのターミナルループバックの実行」(p.1-84)の作業が完了したばかりであれば、発信元ノードのポートに光テストセットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テストセットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テストセットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテストセットを調節します (テストセットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ3 CTC を使用して、次のようにテストポートにファシリティ ループバックをセットアップします。

- a. ノード ビューで、**Circuits** タブをクリックし、**Create** をクリックします。
- b. Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。
- c. **Next** をクリックします。
- d. 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「G1K1toG1K3」のような分かりやすい名前を指定します。
- e. **Bidirectional** チェックボックスは、オンの状態のままにします。
- f. **Next** をクリックします。
- g. Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テストセットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- h. **Next** をクリックします。
- i. Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- j. **Next** をクリックします。
- k. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。**Finish** をクリックします。

ステップ4 Circuits タブに、新しく作成した回線が双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバック セットアップ時には、通常、「LPBKFACILITY (G1000)」(p.2-181)、または「LPBKFACILITY (OCN)」(p.2-182)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ5 テスト対象の宛先ポート上でファシリティ ループバックを作成します。

- a. 中間ノードのノード ビューに移動します。
 - メニューバーから **View > Go To Other Node** を選択します。
 - **Select Node** ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、**OK** をクリックします。
- b. ノード ビューで、ループバックが必要な中間ノードのカードをダブルクリックします。
- c. **Maintenance > Loopback** タブをクリックします。
- d. Admin State カラムから **OOS,MT** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. Loopback Type カラムから、**Facility** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- f. **Apply** をクリックします。
- g. 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 「イーサネット ファシリティ ループバック回線のテストと解除」(p.1-90)の作業を行います。

イーサネット ファシリティ ループバック回線のテストと解除

-
- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したトラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ファシリティ ループバックでのテストは終了です。ポートからファシリティ ループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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 4** ファシリティ ループバック回線を解除します。
- Circuits タブをクリックします。
 - テスト対象のループバック回線を選択します。
 - Delete をクリックします。
 - Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- ステップ 5** 「イーサネットカードのテスト」(p.1-90)の作業を行います。
-

イーサネットカードのテスト

-
- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良カードに対して、「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ポートからファシリティ ループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

- c. テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS、DSBLD、OOS、MT) を選択します。
- d. Apply をクリックします。
- e. 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 ファシリティ ループバック回線を解除します。

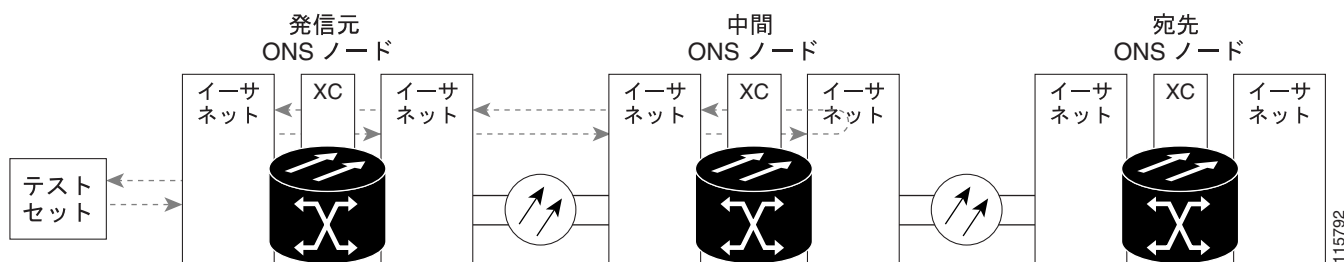
- a. Circuits タブをクリックします。
- b. テスト対象のループバック回線を選択します。
- c. Delete をクリックします。
- d. Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。

ステップ7 「1.5.4 中間ノードのイーサネットポートでのターミナルループバックの作成」(p.1-91)の作業を行います。

1.5.4 中間ノードのイーサネットポートでのターミナルループバックの作成

次のトラブルシューティングテストでは、中間ノードのポートに対してターミナルループバックを実行することにより、宛先ポートが回線障害の原因となっているかどうかを切り分けます。図1-33に示す例の状況では、ターミナルループバックを、回線内の中間イーサネットポートに対して実行します。まず、発信元ノードのイーサネットポートで開始し、中間ノードのポートでループバックする双方向回線を作成します。次に、ターミナルループバックテストに進みます。ノードでのターミナルループバックが正常に完了すれば、このノードを回線障害の原因から除外します。

図 1-33 中間ノードのイーサネットポートでのターミナルループバック



注意

インサービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。



(注)

ターミナルループバックには、現場要員が必要です。

「中間ノードのイーサネットポートでのターミナルループバックの作成」(p.1-92)の作業を行います。

中間ノードのイーサネット ポートでのターミナル ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注) テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. イーサネット回線に対して「[1.5.3 中間ノードでのイーサネット ポートのファシリティ ループバックの作成](#)」(p.1-88)の作業が完了したばかりであれば、中間ノードのポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 CTC を使用して、次のようにテスト ポートにターミナル ループバックをセットアップします。

- a. ノード ビューで、**Circuits** タブをクリックし、**Create** をクリックします。
- b. Circuit Creation ダイアログボックスで、**タイプ** (STS など) と **番号** (1 など) を選択します。
- c. **Next** をクリックします。
- d. 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「G1K1toG1K4」のような分かりやすい名前を指定します。
- e. **Bidirectional** チェックボックスは、オンの状態のままにします。
- f. **Next** をクリックします。
- g. Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テスト セットの接続先と同じノード、カード スロット、ポート、および STS (または VT) を選択します。
- h. **Next** をクリックします。
- i. Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じノード、カード スロット、ポート、および STS (または VT) を選択します。
- j. **Next** をクリックします。
- k. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。**Finish** をクリックします。

ステップ 4 新しく作成した回線が **Circuits** タブに表示され、**Dir** カラムで双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「[LPBKTERMINAL \(G1000\)](#)」(p.2-186)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ 5 テスト対象の宛先ポート上でターミナル ループバックを作成します。

- a. 中間ノードのノード ビューに移動します。

- メニューバーから **View > Go To Other Node** を選択します。
 - **Select Node** ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、**OK** をクリックします。
- b. ノードビューで、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。
 - c. **Maintenance > Loopback** タブをクリックします。
 - d. **Admin State** カラムから **OOS,MT** を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
 - e. **Loopback Type** カラムから、**Terminal** を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
 - f. **Apply** をクリックします。
 - g. 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 「イーサネットターミナルループバック回線のテストと解除」(p.1-93)の作業を行います。

イーサネットターミナルループバック回線のテストと解除

- ステップ1** テストセットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
 - ステップ2** テストセットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テストセットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
 - ステップ3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ループバック回線でのテストは終了です。ポートからターミナルループバックを解除します。
 - a. カードビューを表示するために、ターミナルループバックが設定されている中間ノードのカードをダブルクリックします。
 - b. **Maintenance > Loopback** タブをクリックします。
 - c. テストするポートに対して、**Loopback Type** カラムから **None** を選択します。
 - d. テストするポートの **Admin State** カラムから、適切な状態 (**IS**、**OOS,DSBLD**、**OOS,MT**) を選択します。
 - e. **Apply** をクリックします。
 - f. 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4** ターミナルループバック回線を解除します。
 - a. **Circuits** タブをクリックします。
 - b. テスト対象のループバック回線を選択します。
 - c. **Delete** をクリックします。
 - d. **Delete Circuits** ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
 - ステップ5** 「イーサネットカードのテスト」(p.1-94)の作業を行います。
-

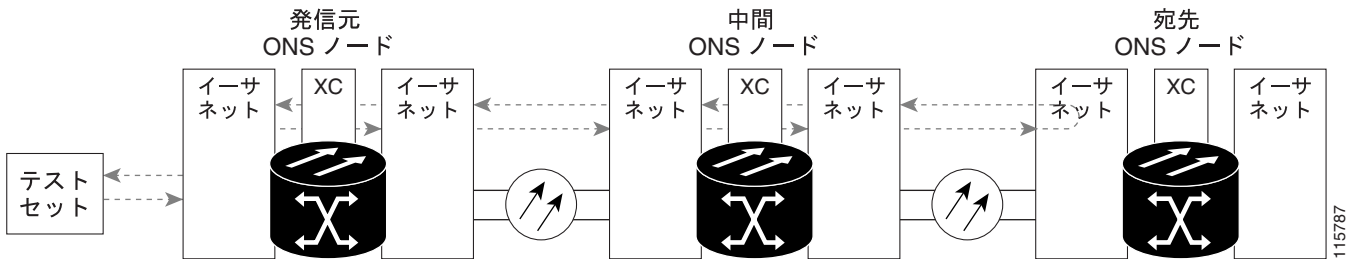
イーサネットカードのテスト

-
- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良カードに対して、「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ポートのターミナルループバックを解除します。
- ターミナルループバックが設定されている発信元ノードのカードをダブルクリックします。
 - Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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** ターミナルループバック回線を解除します。
- Circuits タブをクリックします。
 - テスト対象のループバック回線を選択します。
 - Delete をクリックします。
 - Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- ステップ 7** 「[1.5.5 宛先ノードのイーサネットポートでのファシリティループバックの実行](#)」(p.1-95)の作業を行います。
-

1.5.5 宛先ノードのイーサネットポートでのファシリティ ループバックの実行

宛先ポートでファシリティ ループバック試験を実行することにより、ローカル ポートが回線障害の原因かどうか判別します。図 1-34 に、イーサネット ポートで実行するファシリティ ループバックの例を示します。

図 1-34 宛先ノードのイーサネットポートでのファシリティ ループバック



注意

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。



(注)

ファシリティ ループバックには、現場要員が必要です。

「宛先ノードのイーサネットポートでのファシリティ ループバックの作成」(p.1-95)の作業を行います。

宛先ノードのイーサネットポートでのファシリティ ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注)

テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「1.5.4 中間ノードのイーサネットポートでのターミナルループバックの作成」(p.1-91)の作業が完了したばかりであれば、発信元ノードのポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用方法については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ3 CTC を使用して、次のようにテストポートにヘアピン回線をセットアップします。

- a. ノードビューで、**Circuits** タブをクリックし、**Create** をクリックします。
- b. Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。
- c. **Next** をクリックします。
- d. 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「G1K1toG1K5」のような分かりやすい名前を指定します。
- e. **Bidirectional** チェックボックスは、オンの状態のままにします。
- f. **Next** をクリックします。
- g. Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テストセットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- h. **Next** をクリックします。
- i. Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- j. **Next** をクリックします。
- k. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。**Finish** をクリックします。

ステップ4 Circuits タブに、新しく作成した回線が双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBKFACILITY (G1000)」(p.2-181)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ5 テスト対象の宛先ポート上でファシリティ ループバックを作成します。

- a. 宛先ノードのノードビューに移動します。
 - メニューバーから **View > Go To Other Node** を選択します。
 - **Select Node** ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、**OK** をクリックします。
- b. ノードビューで、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。
- c. **Maintenance > Loopback** タブをクリックします。
- d. **Admin State** カラムから **OOS,MT** を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. **Loopback Type** カラムから、**Facility** を選択します。このカードがマルチポートカードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- f. **Apply** をクリックします。
- g. 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 「イーサネット ファシリティ ループバック回線のテストと解除」(p.1-97)の作業を行います。

イーサネット ファシリティ ループバック回線のテストと解除

-
- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したトラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ファシリティ ループバックでのテストは終了です。ポートからファシリティ ループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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 4** ファシリティ ループバック回線を解除します。
- Circuits タブをクリックします。
 - テスト対象のループバック回線を選択します。
 - Delete をクリックします。
 - Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- ステップ 5** 「イーサネットカードのテスト」(p.1-97)の作業を行います。
-

イーサネットカードのテスト

-
- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良カードに対して、「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ポートでファシリティ ループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。

1.5 ループバックによるイーサネット回線バスのトラブルシューティング

- c. テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT) を選択します。
- d. Apply をクリックします。
- e. 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 ファシリティ ループバック回線を解除します。

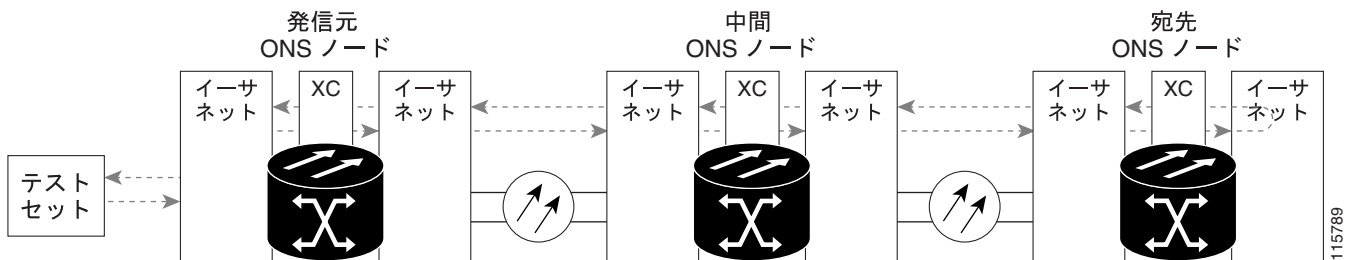
- a. Circuits タブをクリックします。
- b. テスト対象のループバック回線を選択します。
- c. Delete をクリックします。
- d. Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。

ステップ7 「1.5.6 宛先ノードのイーサネットポートでのターミナルループバックの実行」(p.1-98)の作業を行います。

1.5.6 宛先ノードのイーサネットポートでのターミナルループバックの実行

宛先ノードのポートでのターミナルループバックは、回線トラブルシューティングプロセスの中でローカルなハードウェアエラーを除去する最後の手順です。テストが成功すれば、回線が宛先ポートまで正常であることが分かります。図 1-29 に、中間ノードの宛先イーサネットポートでのターミナルループバックの例を示します。

図 1-35 宛先ノードのイーサネットポートでのターミナルループバック



注意

インサービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。



(注)

ターミナルループバックには、現場要員が必要です。

「宛先ノードのイーサネットポートでのターミナルループバックの作成」(p.1-99)の作業を行います。

宛先ノードのイーサネットポートでのターミナルループバックの作成

ステップ1 テストするポートに光テストセットを接続します。



(注) テストセット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「1.5.5 宛先ノードのイーサネットポートでのファシリティループバックの実行」(p.1-95)の作業が完了したばかりであれば、発信元ポートに光テストセットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するとき、光テストセットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テストセットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ2 必要に応じてテストセットを調節します (テストセットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ3 CTC を使用して、次のようにテストポートにターミナルループバックをセットアップします。

- a. ノードビューで、**Circuits** タブをクリックし、**Create** をクリックします。
- b. Circuit Creation ダイアログボックスで、タイプ (STS など) と番号 (1 など) を選択します。
- c. **Next** をクリックします。
- d. 次の Circuit Creation ダイアログボックスで、回線に「G1K1toG1K6」のような分かりやすい名前を指定します。
- e. **Bidirectional** チェックボックスは、オンの状態のままにします。
- f. **Next** をクリックします。
- g. Circuit Creation 発信元ダイアログボックスで、テストセットの接続先と同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- h. **Next** をクリックします。
- i. Circuit Creation 宛先ダイアログボックスで、発信元ダイアログボックスで選択したのと同じ Node、カード Slot、Port、および STS (または VT) を選択します。
- j. **Next** をクリックします。
- k. Circuit Creation Circuit Routing Preferences ダイアログボックスでは、すべてデフォルト値のままにします。**Finish** をクリックします。

ステップ4 Circuits タブに、新しく作成した回線が双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBKTERMINAL (G1000)」(p.2-186)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ5 テスト対象の宛先ポート上でターミナルループバックを作成します。

- a. 宛先ノードのノードビューに移動します。
 - メニューバーから **View > Go To Other Node** を選択します。
 - **Select Node** ダイアログボックスのドロップダウンリストからノードを選択し、**OK** をクリックします。

1.5 ループバックによるイーサネット回線パスのトラブルシューティング

- b. ノード ビューで、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。
- c. **Maintenance > Loopback** タブをクリックします。
- d. **Admin State** カラムから **OOS,MT** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. **Loopback Type** カラムから、**Terminal** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- f. **Apply** をクリックします。
- g. 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 「イーサネット ターミナル ループバック回線のテストと解除」(p.1-100)の作業を行います。

イーサネット ターミナル ループバック回線のテストと解除

- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ループバック回線でのテストは終了です。ポートからターミナルループバックを解除します。
 - a. ターミナルループバックが設定されている中間ノードのカードをダブルクリックします。
 - b. **Maintenance > Loopback** タブをクリックします。
 - c. テストするポートに対して、**Loopback Type** カラムから **None** を選択します。
 - d. テストするポートの **Admin State** カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT) を選択します。
 - e. **Apply** をクリックします。
 - f. 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 4 ターミナルループバック回線を解除します。

- a. **Circuits** タブをクリックします。
- b. テスト対象のループバック回線を選択します。
- c. **Delete** をクリックします。
- d. **Delete Circuits** ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。

回線パス全体が、一連の総合ループバック テストに合格しました。この回線は、実トラフィックの伝送に適しています。

ステップ 5 測定の結果、回線に異常がある場合は、カード不良が問題であると考えられます。

ステップ 6 「イーサネット カードのテスト」(p.1-101)の作業を行います。

イーサネットカードのテスト

-
- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良カードに対して、「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ポートのターミナルループバックを解除します。
- ターミナルループバックが設定されている発信元ノードのカードをダブルクリックします。
 - Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS,DSBLD、OOS,MT) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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** ターミナルループバック回線を解除します。
- Circuits タブをクリックします。
 - テスト対象のループバック回線を選択します。
 - Delete をクリックします。
 - Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。

回線バス全体が、一連の総合ループバックテストに合格しました。この回線は、実トラフィックの伝送に適しています。

1.6 ループバックによる FC_MR 回線パスのトラブルシューティング

多くの場合、ファシリティ ループバック、ターミナル ループバック、およびクロスコネク ト ループバック回線を使用して、ネットワーク全体の回線パスをテストしたり、障害を論理的に切り分けたりします。回線パスに沿った各ポイントでループバック テストを実施することにより、考えられる障害ポイントを体系的に切り分けます。FC_MR ループバック テストは、ループバック テストが回線の作成を必要としないので、電気、光、およびイーサネットのテストとは異なります。FC_MR クライアント ポートは、固定的にトランク ポートにマッピングされ、ループバックをテストするためにクロスコネク ト カード（回線内で）を信号が経由する必要はありません。

この手順を、ファイバチャネル データ ストレージ (FC_MR) カードで実行できます。ここで扱う例では、3 ノード BLSR 上で FC_MR 回線をテストします。例に示しているシナリオでは、ファシリティ ループバックとターミナル ループバックを組み合わせて、回線パスをトレースし、考えられる障害箇所を検証して切り分けます。この工程は、7つのネットワーク試験手順で構成されます。



(注) FC_MR カードのクライアント ポートは、プロビジョニングされていなければ、Maintenance > Loopback タブには表示されません。カード ビューの Provisioning > Pluggable Port Modules タブで、ポートをプロビジョニングします。クライアント ポートのプロビジョニングについては、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』を参照してください。



(注) 回線のテスト手順は、回線の種類とネットワーク トポロジによって異なります。

1. 発信元ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバック
2. 発信元ノードの FC_MR ポートでのターミナル ループバック
3. 宛先ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバック
4. 宛先ノードの FC_MR ポートでのターミナル ループバック

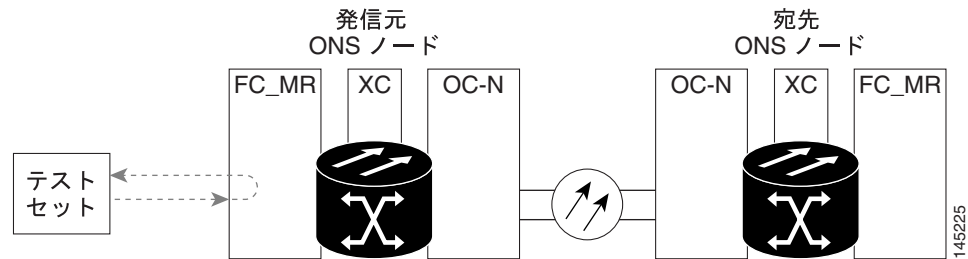


(注) ファシリティ、ヘアピン、ターミナル ループバック テストには、現場要員が必要です。

1.6.1 発信元ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの実行

ファシリティ ループバック テストは、ネットワーク回線内のノードの発信元ポートで実行されます。この例のテスト状況では、発信元ノード内の発信元マックスボンダまたはトランスボンダ ポートが対象です。このポートでのファシリティ ループバックが正常に完了すれば、FC_MR ポートが障害ポイントである可能性が切り分けられます。図 1-36 に、回線の発信元の FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの一例を示します。

図 1-36 回線の発信元 FC_MR ポートでのファシリティ ループバック

**注意**

インサービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。

**(注)**

ファシリティ ループバックには、現場要員が必要です。

「発信元ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの作成」(p.1-103)の作業を行います。

発信元ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注) テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

適切なケーブルを使用して、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテスト対象のポートに接続します。Tx および Rx 端末は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 CTC ノード ビューで、カードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。

ステップ 4 Maintenance > Loopback タブをクリックします。

ステップ 5 テストするポートに対して、Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。

ステップ 6 テストするポートに対して、Loopback Type カラムから Facility を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。

ステップ 7 Apply をクリックします。

ステップ 8 確認用ダイアログボックスで Yes をクリックします。



(注) ループバック セットアップ時には、通常、「LPBKFACILITY (OCN) 」(p.2-182) または「LPBKFACILITY (G1000) 」(p.2-181) が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ 9 「FC_MR ファシリティ ループバック回線のテストと解除」(p.1-104) の作業を行います。

FC_MR ファシリティ ループバック回線のテストと解除

ステップ 1 テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。

ステップ 2 テスト セットで受信したトラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。

ステップ 3 測定の結果、回線に異常がなければ、ファシリティ ループバックでのテストは終了です。ファシリティ ループバックを解除します。

- a. Maintenance > Loopback タブをクリックします。
- b. テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
- c. テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS, OOS,DSBLD, OOS,MT, IS,AINS) を選択します。
- d. Apply をクリックします。
- e. 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 4 「FC_MR カードのテスト」(p.1-104) の作業を行います。

FC_MR カードのテスト

ステップ 1 問題があると考えられるカードに対して 「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293) の作業を行い、良好なカードと交換します。

ステップ 2 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。

ステップ 3 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカル サポートにお問い合わせください。

ステップ 4 不良カードに対して、「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293) の作業を行います。

ステップ 5 ファシリティ ループバックを解除します。

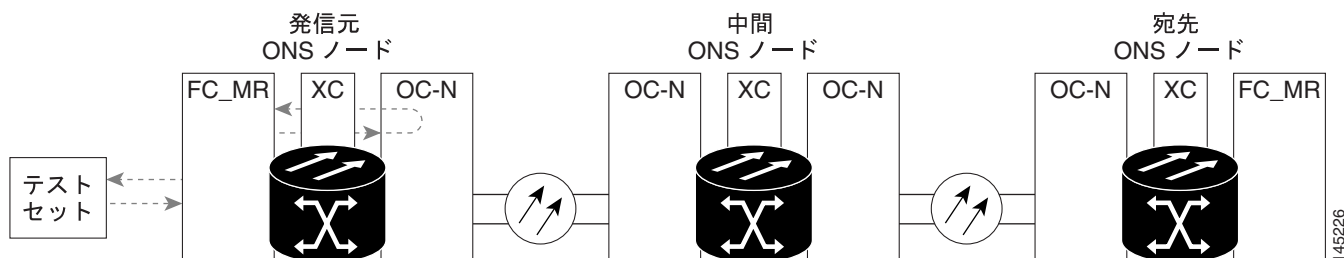
- a. Maintenance > Loopback タブをクリックします。
- b. テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
- c. テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS, OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。
- d. Apply をクリックします。
- e. 確認用ダイアログボックスで Yes をクリックします。

ステップ 6 「1.6.2 発信元ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバックの実行」(p.1-105)の作業を行います。

1.6.2 発信元ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバックの実行

ターミナルループバックテストは発信元ノードの FC_MR マックスポンドまたはトランスポンドポートで実行されます。次のテスト例では、発信元ノードの発信元 FC_MR ポートが対象です。ノードの発信元ポートへのターミナルループバックが正常に完了すれば、回線が発信元ポートまで問題ないことが実証されます。図 1-37 に、発信元 FC_MR ポートでのターミナルループバックの一例を示します。

図 1-37 発信元ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバック



注意

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。



(注)

ターミナルループバックには、現場要員が必要です。

「発信元ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバックの作成 (p.1-106)の作業を行います。

発信元ノードの FC_MR ポートでのターミナル ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注) テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「1.6.1 発信元ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの実行」(p.1-102)の作業が完了したばかりであれば、発信元ノードの FC_MR ポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 ノード ビューで、発信元ノードの宛先 OC-N カードなど、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。

ステップ 4 Maintenance > Loopback タブをクリックします。

ステップ 5 Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。

ステップ 6 Loopback Type カラムから、Terminal を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。

ステップ 7 Apply をクリックします。

ステップ 8 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 9 「FC_MR ポートのターミナル ループバック回線のテストと解除」(p.1-106)の作業を行います。

FC_MR ポートのターミナル ループバック回線のテストと解除

ステップ 1 テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。

ステップ 2 テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。

- ステップ3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ループバック回線でのテストは終了です。ポートのターミナルループバック状態を解除します。
- ターミナルループバックが設定されている発信元ノードのカードをダブルクリックします。
 - Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態(IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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4** 「FC_MR カードのテスト」(p.1-107)の作業を行います。
-

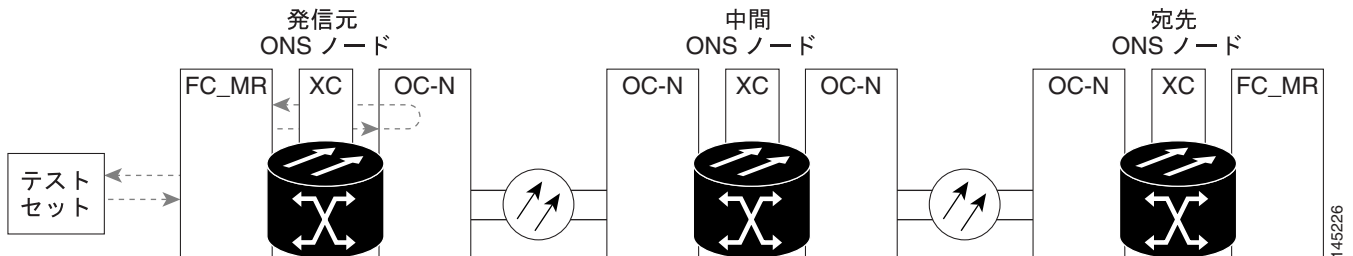
FC_MR カードのテスト

- ステップ1** 問題があると考えられるカードに対して「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ4** 不良カードに対して、「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ5** ネットワークパスの次のセグメントの試験に進む前に、発信元カードポートのターミナルループバックを解除します。
- ターミナルループバックが設定されている発信元ノードのカードをダブルクリックします。
 - Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態(IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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** 「1.6.3 中間ノードでの FC_MR ポートのファシリティループバックの作成」(p.1-108)の作業を行います。
-

1.6.3 中間ノードでの FC_MR ポートのファシリティ ループバックの作成

中間ポートでファシリティ ループバック試験を実行することにより、そのノードが回線障害の原因かどうかを判断できます。図 1-38 に、中間 FC_MR ポートで実行するテストの例を示します。

図 1-38 中間ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバック



注意

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。



(注)

ファシリティ ループバックには、現場要員が必要です。

「[中間ノードでの FC_MR ポートのファシリティ ループバックの作成 \(p.1-108\)](#)」の作業を行います。

中間ノードでの FC_MR ポートのファシリティ ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注)

テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「[1.6.2 発信元ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバックの実行 \(p.1-105\)](#)」の作業が完了したばかりであれば、発信元ノードのポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用方法については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 ノード ビューで、ループバックが必要な中間ノードのカードをダブルクリックします。

ステップ 4 Maintenance > Loopback タブをクリックします。

- ステップ 5** Admin State カラムから OOS,MT を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- ステップ 6** Loopback Type カラムから、Facility を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- ステップ 7** Apply をクリックします。
- ステップ 8** 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 9** 「FC_MR ポートのファシリティ ループバック回線のテストと解除」(p.1-109)の作業を行います。
-

FC_MR ポートのファシリティ ループバック回線のテストと解除

- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したトラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ファシリティ ループバックでのテストは終了です。ポートからファシリティ ループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS, OOS,DSBLD, OOS,MT, IS,AINS) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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 4** 「FC_MR カードのテスト」(p.1-109)の作業を行います。
-

FC_MR カードのテスト

- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して 「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカル サポートにお問い合わせください。

■ 1.6 ループバックによる FC_MR 回線バスのトラブルシューティング

ステップ 4 不良カードに対して、「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。

ステップ 5 ポートからファシリティ ループバックを解除します。

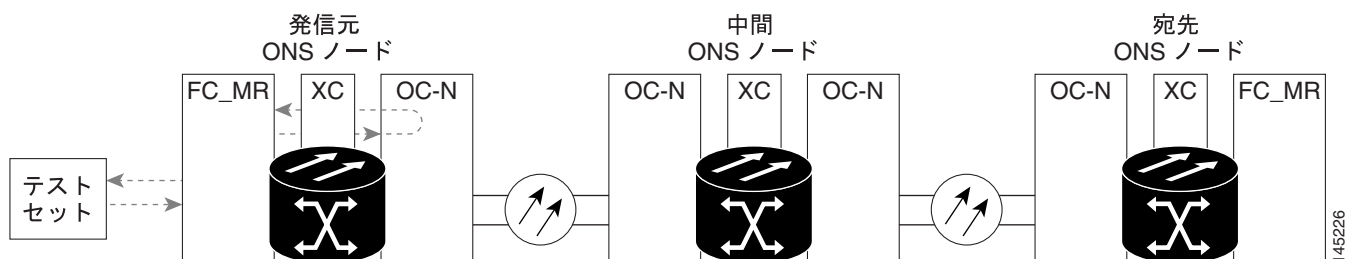
- a. Maintenance > Loopback タブをクリックします。
- b. テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
- c. テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS, OOS,DSBLD, OOS,MT, IS,AINS) を選択します。
- d. Apply をクリックします。
- e. 確認用ダイアログボックスで Yes をクリックします。

ステップ 6 「[1.6.4 中間ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバックの作成](#)」(p.1-110)の作業を行います。

1.6.4 中間ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバックの作成

次のトラブルシューティング テストでは、中間ノードのポートに対してターミナルループバックを実行することにより、宛先ポートが回線障害の原因となっているかどうかを切り分けます。[図 1-39](#) に示す例の状況では、ターミナルループバックを、回線内の中間 FC_MR ポートに対して実行します。ノードでのターミナルループバックが正常に完了すれば、このノードを回線障害の原因から除外します。

図 1-39 中間ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバック



注意

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。



(注)

ターミナルループバックには、現場要員が必要です。

「[中間ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバックの作成](#)」(p.1-111)の作業を行います。

中間ノードの FC_MR ポートでのターミナル ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注) テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「1.6.3 中間ノードでの FC_MR ポートのファシリティ ループバックの作成」(p.1-108)の作業が完了したばかりであれば、発信元ノードのポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 テスト対象の宛先ポート上でターミナル ループバックを作成します。

- a. 中間ノードのノード ビューに移動します。
 - メニューバーから **View > Go To Other Node** を選択します。
 - **Select Node** ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、**OK** をクリックします。
- b. ノード ビューで、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。
- c. **Maintenance > Loopback** タブをクリックします。
- d. **Admin State** カラムから **OOS,MT** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. **Loopback Type** カラムから、**Terminal** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- f. **Apply** をクリックします。
- g. 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 4 「FC_MR ターミナル ループバック回線のテストと解除」(p.1-111)の作業を行います。

FC_MR ターミナル ループバック回線のテストと解除

ステップ 1 テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。

ステップ 2 テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。

■ 1.6 ループバックによる FC_MR 回線バスのトラブルシューティング

- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ループバック回線でのテストは終了です。ポートからターミナルループバックを解除します。
- カード ビューを表示するために、ターミナルループバックが設定されている中間ノードのカードをダブルクリックします。
 - Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態(IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS)を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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 4** 「FC_MR カードのテスト」(p.1-112)の作業を行います。
-

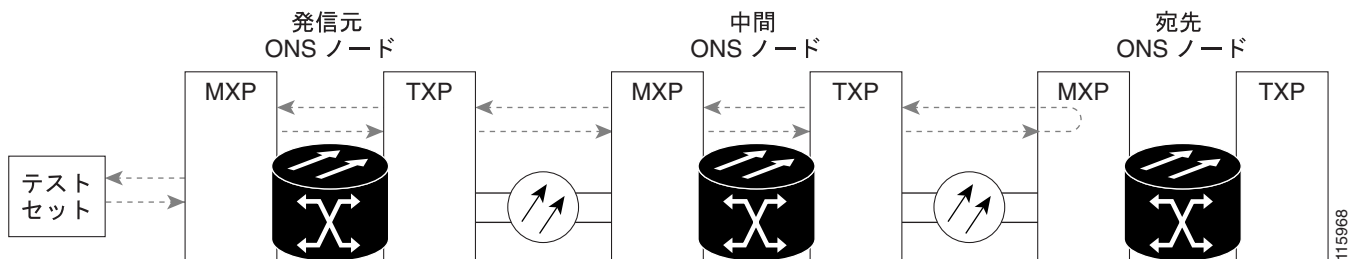
FC_MR カードのテスト

- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良カードに対して、「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ポートのターミナルループバックを解除します。
- ターミナルループバックが設定されている発信元ノードのカードをダブルクリックします。
 - Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態(IS、OOS,DSBLD、OOS,MT、IS,AINS)を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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** 「1.6.5 宛先ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの実行」(p.1-113)の作業を行います。
-

1.6.5 宛先ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの実行

宛先ポートでファシリティ ループバック試験を実行することにより、ローカル ポートが回線障害の原因かどうか判別します。図 1-40 に、FC_MR ポートで実行するファシリティ ループバックの例を示します。

図 1-40 宛先ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバック



注意

イン サービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。



(注)

ファシリティ ループバックには、現場要員が必要です。

「宛先ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの作成 (p.1-113)」の作業を行います。

宛先ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注)

テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「1.6.4 中間ノードの FC_MR ポートでのターミナル ループバックの作成」(p.1-110)の作業が完了したばかりであれば、発信元ノードのポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用方法については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ3 テスト対象の宛先ポート上でファシリティ ループバックを作成します。

- a. 宛先ノードのノード ビューに移動します。
 - メニュー バーから **View > Go To Other Node** を選択します。
 - **Select Node** ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、**OK** をクリックします。
- b. ノード ビューで、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。
- c. **Maintenance > Loopback** タブをクリックします。
- d. **Admin State** カラムから **OOS,MT** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. **Loopback Type** カラムから、**Facility** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- f. **Apply** をクリックします。
- g. 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4 「FC_MR ファシリティ ループバック回線のテストと解除」(p.1-114)の作業を行います。

FC_MR ファシリティ ループバック回線のテストと解除

ステップ1 テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。

ステップ2 テスト セットで受信したトラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。

ステップ3 測定の結果、回線に異常がなければ、ファシリティ ループバックでのテストは終了です。ポートからファシリティ ループバックを解除します。

- a. **Maintenance > Loopback** タブをクリックします。
- b. テストするポートに対して、**Loopback Type** カラムから **None** を選択します。
- c. テストするポートに対して、**Admin State** カラムから、適切な状態 (**IS**、**OOS,DSBLD**、**OOS,MT**、**IS,AINS**) を選択します。
- d. **Apply** をクリックします。
- e. 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4 「FC_MR カードのテスト」(p.1-115)の作業を行います。

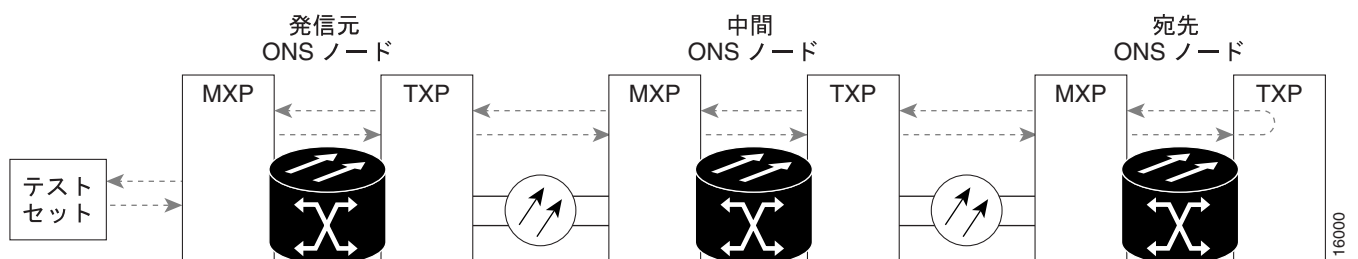
FC_MR カードのテスト

- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良カードに対して、「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ポートでファシリティループバックを解除します。
- Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートに対して、Admin State カラムから、適切な状態 (IS, OOS,DSBLD, OOS,MT, IS,AINS) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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** 「[1.6.6 宛先ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバックの実行](#)」(p.1-115)の作業を行います。

1.6.6 宛先ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバックの実行

宛先ノードのポートでのターミナルループバックは、回線トラブルシューティングプロセスの中でローカルなハードウェアエラーを除去する最後の手順です。テストが成功すれば、回線が宛先ポートまで正常であることが分かります。図 1-41 に、中間ノードの宛先 FC_MR ポートでのターミナルループバックの例を示します。

図 1-41 宛先ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバック



注意

インサービスの回線でループバックを実行すると、サービスに影響を及ぼします。



(注) ターミナルループバックには、現場要員が必要です。

「宛先ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバックの作成」(p.1-116)の作業を行います。

宛先ノードの FC_MR ポートでのターミナルループバックの作成

ステップ 1 テストするポートに光テスト セットを接続します。



(注) テスト セット装置の接続、セットアップ、および使用方法については、製造元に確認してください。

- a. 「1.6.5 宛先ノードの FC_MR ポートでのファシリティ ループバックの実行」(p.1-113)の作業が完了したばかりであれば、発信元ポートに光テスト セットを接続したままにします。
- b. 現在の手順を開始するときに、光テスト セットが送信ポートに接続されていない場合は、適切なケーブル接続で、光テスト セットの Tx と Rx 端末をテストするポートに接続します。Tx と Rx は、同じポートに接続します。

ステップ 2 必要に応じてテスト セットを調節します (テスト セットの使用方法については、製造元の説明を参照してください)。

ステップ 3 Circuits タブに、新しく作成した回線が双方向回線として表示されていることを確認します。



(注) ループバックのセットアップ時には、通常、「LPBKTERMINAL (OCN)」(p.2-187)が表示されます。ループバックを削除すると、この状態はクリアされます。

ステップ 4 テスト対象の宛先ポート上でターミナルループバックを作成します。

- a. 宛先ノードのノード ビューに移動します。
 - メニューバーから **View > Go To Other Node** を選択します。
 - **Select Node** ダイアログボックスのドロップダウン リストからノードを選択し、**OK** をクリックします。
- b. ノード ビューで、ループバックが必要なカードをダブルクリックします。
- c. **Maintenance > Loopback** タブをクリックします。
- d. **Admin State** カラムから **OOS,MT** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- e. **Loopback Type** カラムから、**Terminal** を選択します。このカードがマルチポート カードの場合、目的のポートに対応する行を選択します。
- f. **Apply** をクリックします。
- g. 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 5 「FC_MR ターミナルループバック回線のテストと解除」(p.1-117)の作業を行います。

FC_MR ターミナル ループバック回線のテストと解除

-
- ステップ 1** テスト セットからトラフィックをまだ送信していない場合は、ループバック回線にテスト用トラフィックを送信します。
- ステップ 2** テスト セットで受信したテスト用トラフィックを調べます。テスト セットで検出されたエラーまたは他の信号情報を調べます。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がなければ、ループバック回線でのテストは終了です。ポートからターミナルループバックを解除します。
- ターミナルループバックが設定されている中間ノードのカードをダブルクリックします。
 - Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS、DSBLD、OOS、MT、IS、AINS) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 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 4** 測定の結果、回線に異常がある場合は、カード不良が問題であると考えられます。
- ステップ 5** 「FC_MR カードのテスト」(p.1-117)の作業を行います。
-

FC_MR カードのテスト

-
- ステップ 1** 問題があると考えられるカードに対して「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、良好なカードと交換します。
- ステップ 2** 良好なカードを取り付けて、ループバック回線にテスト用トラフィックを再送信します。
- ステップ 3** 測定の結果、回線に異常がない場合は、カードの欠陥が問題であったと考えられます。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。詳しくは、弊社テクニカルサポートにお問い合わせください。
- ステップ 4** 不良カードに対して、「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 5** ポートのターミナルループバックを解除します。
- ターミナルループバックが設定されている発信元ノードのカードをダブルクリックします。
 - Maintenance > Loopback タブをクリックします。
 - テストするポートに対して、Loopback Type カラムから None を選択します。
 - テストするポートの Admin State カラムから、適切な状態 (IS、OOS、DSBLD、OOS、MT、IS、AINS) を選択します。
 - Apply をクリックします。
 - 確認用ダイアログボックスで Yes をクリックします。

回線パス全体が、一連の総合ループバックテストに合格しました。この回線は、実トラフィックの伝送に適しています。

1.7 CTC 診断の使用

CTC では、次のような診断機能を使用できます。

- 適切なカード ASICS 機能の確認
- スタンバイ カードの動作確認
- 適切なカード LED 動作の確認
- 診断回線の作成
- アラームで検出した問題のお客様への通知
- ダウンロード可能な機械語の診断情報ファイルのプロビジョニング（弊社サポート担当が使用）

ASIC の検証やスタンバイ カード動作などの機能が、バックグラウンドで監視されています。Alarms and Conditions ウィンドウに、システムの変化や問題の通知が表示されます。カード LED 機能の確認、双方向診断回線の作成、シスコの技術サポート担当者が使用する診断ファイルのダウンロードなど、その他の診断機能は、ノード ビューの **Maintenance > Diagnostic** タブから使用できます。ユーザが操作できる診断機能を、次の項に示します。

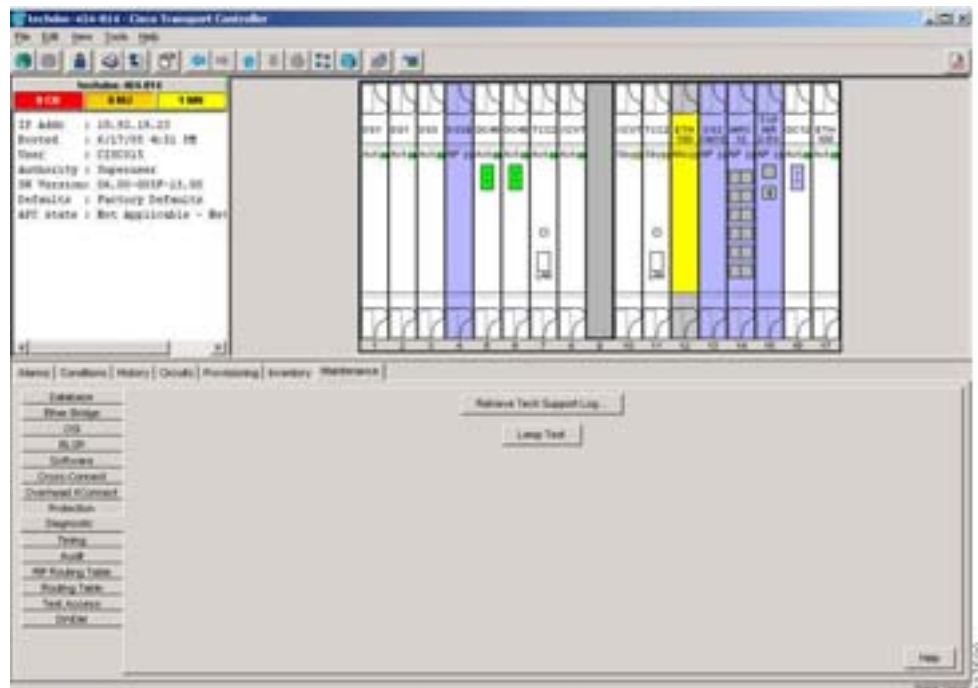
1.7.1 カード LED 点灯テスト

LED 点灯テストでは、カードレベルの LED が動作可能かを調べます。この診断テストは、ONS 15454 の初期ターンアップまたは定期メンテナンス作業の一環として実施するか、あるいは LED の動作に疑いがあるときに随時実施します。メンテナンス ユーザ、またはより高い権限を持つユーザは、LED 動作を確認するために、次のような作業を行うことができます。

一般的なカード LED の動作確認

ステップ 1 ノード ビューで、**Maintenance > Diagnostic** タブをクリックします（[図 1-42](#) を参照）。

図 1-42 CTC ノード ビューの診断ウィンドウ



ステップ 2 Lamp Test をクリックします。

ステップ 3 すべてのポート LED が同時に数秒間点灯することを確認します。

- 3 色 LED : 5 秒間ずつ 3 回
- 2 色 LED : 5 秒間 1 回と 10 秒間 1 回
- AIC または AIC-I : 15 秒間 1 回

ステップ 4 Lamp Test Run ダイアログボックスで OK をクリックします。

前述の例外を除き、OC-N または DS-N の LED が点灯しない場合、LED に障害があります。RMA プロセスを通じて、不良カードをシスコに返送してください。弊社の TAC にお問い合わせください。

G シリーズイーサネットカードまたは FC_MR カードのポート レベル LED の動作確認



(注) G シリーズカードおよび FC_MR カードの場合、点灯テスト時にカードレベルの LED は点灯しますが、ポートレベルの LED は点灯しません。

ステップ 1 「一般的なカード LED の動作確認」(p.1-118)の作業を行い、カードレベルの LED が動作することを確認します。

ステップ2 次のガイドラインを参照し、G シリーズ イーサネット ポートの LED が正しく動作しているかどうかを物理的にテストします。ポートが記載の状態のときに LED が記載の点灯状態であれば、LED は正しく機能しているとみなすことができます。

- 透明なポート LED：受信リンクの損失（リンクの切断や GBIC [ギガビット インターフェイス コンバータ] が外れている場合など）が発生した場合にのみ点灯します。ポートには LOS アラームが発生している可能性があります。
- オレンジのポート LED：ポートは無効であるがリンクが接続状態の場合、またはポートは有効でリンクは接続状態である転送障害がある場合にのみ点灯します。ポートには TPTFAIL アラームが発生している可能性があります。
- グリーンのポート LED：ポートが有効で、かつポートにエラーがないか、ポートにトラフィックが流れている場合に点灯します。ポートが有効でエラーがなく、点滅速度に応じたトラフィックが流れている場合にも点灯します。トラフィックに影響のあるポート アラームは発生していません。

ステップ3 ポートの状態を判断できない場合は、弊社のサポート担当者に問い合わせてください。

E シリーズと ML シリーズ イーサネット カードのポート レベル LED の動作確認



(注) E シリーズおよび ML シリーズ カードでは、点灯テスト時にカードレベルの LED は点灯しますが、ポートレベルの LED は点灯しません。



(注) ML シリーズのカードの詳細については、『*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。

ステップ1 「一般的なカード LED の動作確認」(p.1-118)の作業を行い、カードレベルの LED が動作することを確認します。

ステップ2 次のガイドラインを参照し、E シリーズまたは ML シリーズ イーサネット カードの各ポートの LED が正しく動作しているかどうかを物理的にテストします。ポートが記載の状態のときに LED が記載の点灯状態であれば、LED は正しく機能しているとみなすことができます。

- 透明なポート LED：受信リンクの損失（リンクの切断や GBIC が外れている場合など）が発生した場合、またはトラフィックが一方の方向（送信方向または受信方向）に流れている場合にのみ点灯します。ポートには CARLOSS アラームが発生している可能性があります。
- オレンジのポート LED：リンクが接続されていて、送受信トラフィックが物理ポートを流れている場合に限り点灯します。
- グリーンのポート LED：リンクが動作中で、かつポートをトラフィックが流れていない場合に点灯します。

ステップ3 ポートの状態を判断できない場合は、弊社のテクニカル サポート担当者に問い合わせてください。

1.7.2 Retrieve Diagnostics File ボタン

Maintenance ウィンドウで Retrieve Diagnostics File ボタンをクリックすると、CTC にシステム データを取り込むことができます。メンテナンス担当のユーザ、またはより高い権限を持つユーザは、そのシステム データをローカルのディレクトリに保存して負荷分散できます。また、それを弊社サポート担当に送ることができます。診断ファイルは機械語レベルで、容易に読むことは出来ませんが、弊社テクニカル サポート担当者が問題解析に利用できます。診断ファイルをオフロードするために、次の作業を行います。



(注)

機械語レベルの診断ファイルに加えて、ONS 15454 は、ユーザ ログイン、リモートのログイン、システムの設定や変更などのすべてのシステム イベントの監査証跡を保存します。この監査証跡は、トラブルシューティング機能というよりも、記録機能と考えられます。機能についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。

診断ファイルのオフロード

ステップ 1 ノード ビューで、Maintenance > Diagnostic タブをクリックします (図 1-42 参照)。

ステップ 2 Retrieve Tech Support Log をクリックします。

ステップ 3 Saving Diagnostic File ダイアログボックスで、ファイルを保存したいディレクトリ (ローカルまたはネットワーク) に移動します。

ステップ 4 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がありません。弊社テクニカル サポート担当者が解凍して読むことができる圧縮ファイル (gzip) です。

ステップ 5 Save をクリックします。

Get Diagnostics status ウィンドウは、ファイルの格納の進行状況を進行バーで表示し、完了すると「Get Diagnostics Complete」が表示されます。

ステップ 6 OK をクリックします。

1.7.3 双方向診断回線

CTC には、Pseudo-Random Bit Sequence (PRBS; 擬似ランダム ビット シーケンス) エラー検出を使用して、スタンバイ UPSR、BLSR、1+1、または非保護回線パスの状態を監視する診断用の双方向ループバック回線機能があります。

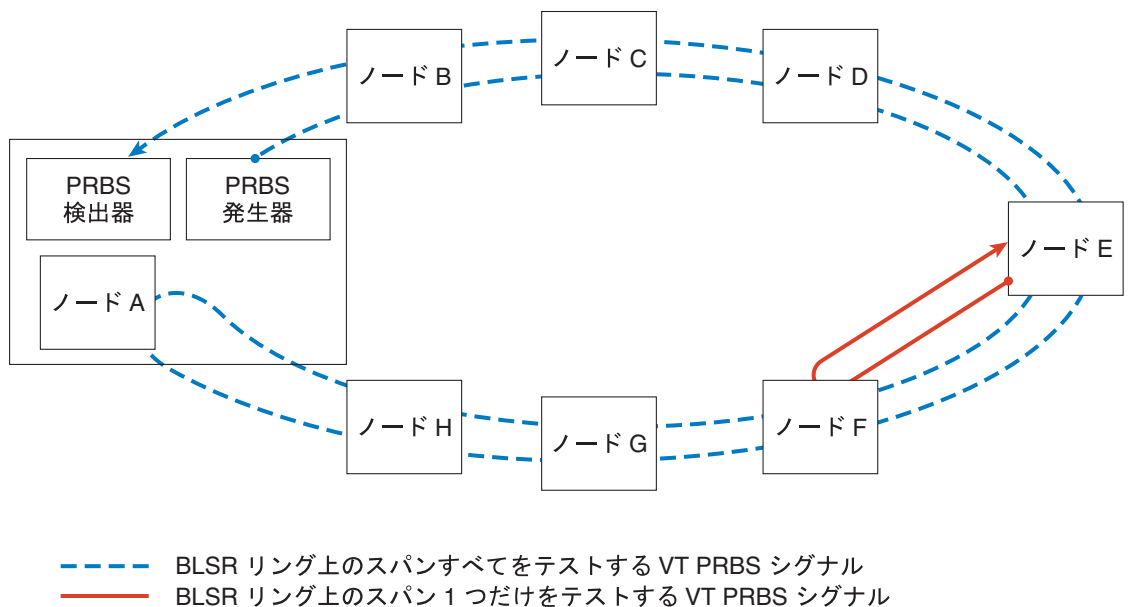
診断回線は双方向であり、STS で単一の VT 1.5 を使用します。回線は複数のノードに渡ることができ、パス全体を同じ STS で伝送されなければなりません。回線は同じノードから出て、同じノードに帰ってきますが、他のノードを経由してループさせることもできます (ヘアピン回線によって)。回線が発信元ノードに戻ったあと、PRBS によって信号結果が検出されて、エラー分析されます。

このタイプの回線は、通常のスタンバイ保護チャンネルアクセス (PCA) 回線と同様に作成されますが、回線作成時に Diagnostic チェックボックスをチェックすることによって指定されます。通常の回線は回線カードをエンドポイントとして使用しますが、回線が診断用として設定された場合、エンドポイントはクロスコネクトカードになります。

カードのタイプによって、診断機能の利用方法が異なります。スタンバイ電気回路カードは、PRBS テストを実行することによって、信号パスの整合性を確認します。光カードは PRBS テストを実行せず、代わりに ASIC テストを実行して、カードの動作をテストします。クロスコネクトカードは、スタンバイパスを確認します。

診断回線は、エンドツーエンドまたは複数ノードパスレイアウトで設定でき、送信および受信スタンバイパスを経由します (図 1-43 を参照)。

図 1-43 CTC ノードビューの診断ウィンドウ



注: 矢印のない終端では、PRBS パターンが生成されます。
 矢印のある終端では、PRBS パターンが検出されます。

115747

診断回線の最大サイズは VT1.5 であり、使用可能な診断回線の最大数は、1 ノードにつき 1 つです (言い換えると、STS 内に診断 VT を作成した場合、残りの 27 の VT をプロビジョニングでき、他のノードを発信元とする診断回線を含めることもできます)。

他の双方向回線と同じように、診断回線は、回線が経由する各スパンで同じ STS が使用可能な場合だけ作成できます。1 つまたは複数の中間ノードを経由する双方向診断を使用するときには、各中間ノードに双方向回線を作成するか、各中間ノードの既存の双方向回線を利用してください。終端ノードでは、信号を返すために、PRBS 発信元スパンの最後にヘアピン ループバックを作成する必要があります。



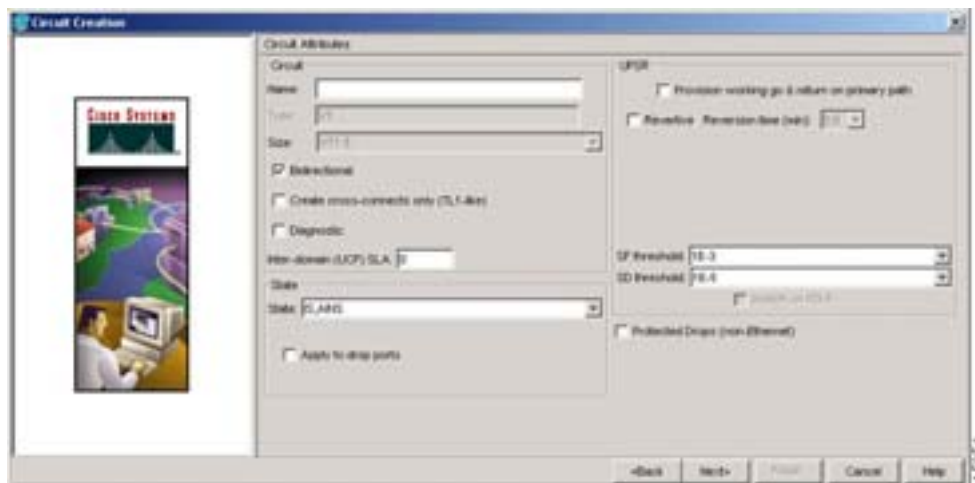
(注)

診断 VT 回線は、AIS-P または UNEQ-P が PRBS 検出器に返された場合も障害アラームを生成しません。障害のある診断回線を示すアラームを表示するには、回線が生成元とは別のペイロードを伴って、かつ AIS-P または UNEQ-P 状態を伴わずに、PRBS 検出器に戻されなければなりません。

双方向診断回線の作成

- ステップ 1** 診断回線を作成するノードにログインします。ログインの手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Connect the PC and Log into the GUI」の章を参照してください。
- ステップ 2** 回線を作成する前に、回線の発信元ポートと宛先ポートに名前を付けたい場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Create Circuits and VT Tunnels」の章にある、ポートへの名前割り当てタスクを参照してください。そうでない場合は、[ステップ 3](#)の作業を実行してください。
- ステップ 3** View メニューから **Go to Network View** を選択します。
- ステップ 4** Circuits タブをクリックして、**Create** をクリックします。
- ステップ 5** Circuit Creation ダイアログボックスで、以下のフィールドに入力します。
- Circuit Type — VT を選択します。
 - Number of Circuits — 1 を入力します（STS につき使用可能な診断回線の最大数）。
 - Auto-ranged — ボックスのチェックを外します（このオプションは、診断回線には適用できません。）
- ステップ 6** Next をクリックします。
- ステップ 7** Circuit Creation ダイアログボックス（[図 1-44](#)）で以下のパラメータを使用して、回線の属性を定義します。

図 1-44 ネットワーク ビューの Circuit Creation ダイアログボックス



- Name — 回線に名前を付けます。名前には 48 文字までの英数字（スペースを含めて）を使用できます。モニタ回線を作成したい場合は、44 文字以下の回線名にしてください。このフィールドを空白のままにした場合は、CTC がデフォルトの名前を回線に割り当てます。
- Size — デフォルトは VT1.5 です。これを変更することはできません。
- Bidirectional — これはデフォルト値です。この回線については、チェックしたままにしておきます。

- State — Diagnostic オプションをチェックした場合、このオプションは使用できません。
- Diagnostic — 診断回線を作成するには、このボックスをチェックします。
- Apply to drop ports — このボックスは、チェックを付けないままにしておきます。
- Create cross-connects only (TL1-like) — 診断回線では使用できません。
- Inter-domain (UCP) SLA — 診断回線では使用できません。
- Protected Drops — 診断回線では使用できません。

ステップ 8 Next をクリックします。

ステップ 9 Circuit Creation ペインの Source エリアで、以下の操作を行います。

- a. Node ドロップダウン リストから、ノードを選択します。
- b. Slot ドロップダウン リストから、PRBS Generator を選択します。
- c. Next をクリックします。

ステップ 10 Circuit Creation ペインの Destination エリアで、以下の操作を行います。

- a. Node ドロップダウン リストから、ノードを選択します。このリストで選択できるのは、発信元ノードとして選択したノードだけです。
- b. Slot ドロップダウン リストから、スパンの発信元スロットを選択します。
- c. STS ドロップダウン リストから、STS を選択します。
- d. VT ドロップダウン リストから、VT を選択します。
- e. Next をクリックします。

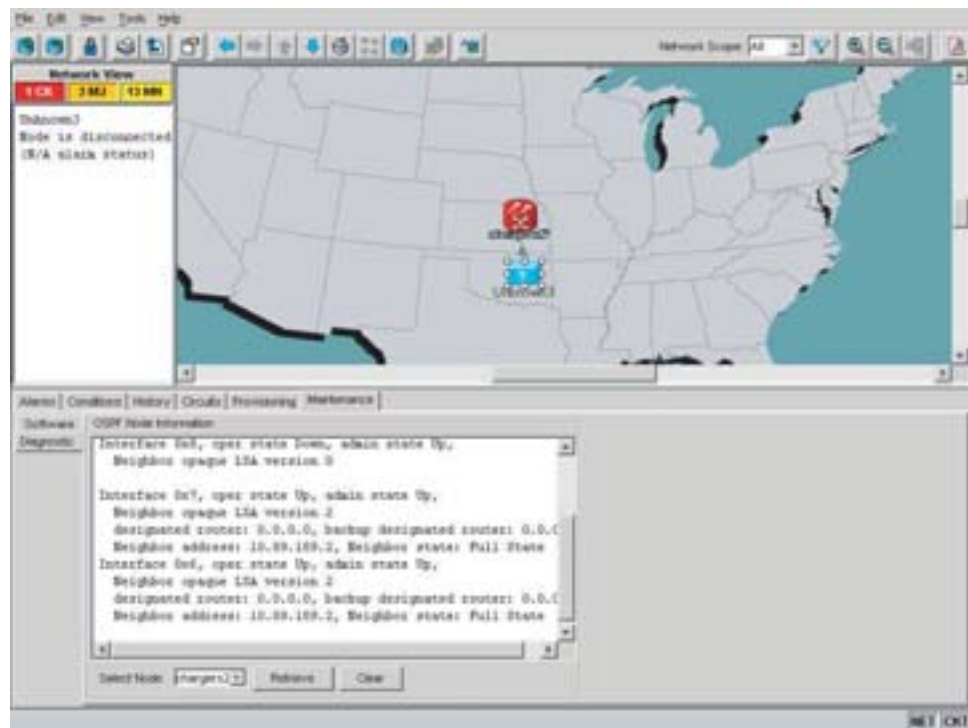
ステップ 11 Finish をクリックします。

ステップ 12 Circuits ウィンドウで、回線リストに新しい回線が表示されていることを確認します。

1.7.4 データ通信ネットワーク ツール

CTC には、Data Communications Network (DCN; データ通信ネットワーク) ツールがあり、Open Shortest Path First (OSPF) ネットワークのネットワークトラブルシューティングを支援します。このツールはネットワークビューに表示されています (図 1-45 を参照)。このツールは internal dump コマンドを実行して、エントリポイントからアクセス可能なノードすべてに関する情報を取得します。

図 1-45 DCN ツールの OSPF ダンプ



ダンプは、特別なネットワーキング コマンドによって実行されたダンプと同じ情報が得られます。**Maintenance > Diagnostic** タブのネットワークビューで使用できます。Select Node ドロップダウンリストからアクセスポイントノードを選択します。ダンプを作成するには、Retrieve をクリックします (ダンプをクリアするには、Clear をクリックします)。

ダンプファイルの内容は、保存または印刷され、シスコテクニカルサポート担当者が OSPF ネットワークサポートで使用するために提供されます。

1.8 データベースとデフォルト設定の復元

ここでは、ソフトウェア データまたはデフォルトのノード設定の復元を必要とするノードの動作エラーに関するトラブルシューティングについて説明します。

1.8.1 ノード データベースの復元

現象 1つ以上のノードが正しく機能していない、またはそのデータが不正です。

考えられる原因 ノード データベースが不正または破壊されている。

推奨処置 手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。

1.9 PC 接続のトラブルシューティング

ここでは、最小システム要件、サポートされるプラットフォーム、ブラウザ、および JRE について説明します。また、ONS 15454 への PC とネットワーク接続に関するトラブルシューティングの手順についても説明します。

1.9.1 PC システムの最小要件

Windows プラットフォームで CTC ソフトウェア リリース 7.2 を運用するワークステーションの最小要件は次のとおりです。

- Pentium III 以上のプロセッサ
- プロセッサ速度 700 MHz 以上
- 256 MB 以上の RAM
- 50 MB 以上のハードディスクの空きスペース
- 20 GB 以上のハードドライブ容量

1.9.2 Sun システムの最小要件

Sun ワークステーションでソフトウェア 7.2 を運用するワークステーションの最小要件は次のとおりです。

- UltraSPARC 以上のプロセッサ
- 256 MB 以上の RAM
- 50 MB 以上のハードディスクの空きスペース

1.9.3 サポートされるプラットフォーム、ブラウザ、および JRE

ソフトウェア R7.2 は次のプラットフォームをサポートします。

- Windows NT
- Windows 98
- Windows XP
- Windows 2000

- Solaris 8
- Solaris 9

ソフトウェア R7.2 は次のブラウザと JRE をサポートします。

- Netscape 7 ブラウザ (PC または Solaris 8 または 9、Java Plug-in 1.4.2 または 5.0 使用)
- Java Plug-in 1.4.2 または 5.0 の PC プラットフォーム
- Internet Explorer 6.0 (Java Plug-in 1.4.2 または 5.0 使用の PC プラットフォーム)
- Mozilla 1.7 (Solaris のみ)



(注) ブラウザは次の URL から入手できます。

Netscape:<http://channels.netscape.com/ns/browsers/default.jsp>

Internet Explorer:<http://www.microsoft.com>

Mozilla:<http://mozilla.org>



(注) JRE 1.4.2 または JRE 5.0 は、ソフトウェア R7.2 を実行するのに必要です。JRE 1.4.2 はソフトウェア CD で提供されています。

1.9.4 サポートされていないプラットフォームとブラウザ

次のプラットフォームは、ソフトウェア R7.2 ではサポートされません。

- Windows 95
- Solaris 2.5
- Solaris 2.6

次のブラウザと JRE は、ソフトウェア R7.2 ではサポートされません。

- Netscape 4.73 (Windows 版)
- Solaris 上の Netscape 4.76 はサポートされていません。
- Solaris 8 または 9 上の Netscape 7 は、JRE 1.4.2 以上と併用する場合のみサポートされます。

1.9.5 使用 PC の IP 設定を確認できない

現象 PC を ONS 15454 に接続するときに、IP 設定を確認するために PC の IP アドレスで発行した ping コマンドが正常に実行されない。

考えられる原因 IP アドレスおよびサブネット マスクの入力が正しくありません。

推奨処置 PC の ping コマンドに指定した IP アドレスが、システムから取り込んだ Windows の IP 設定情報に示された IP アドレスと一致するか確認します。「[使用 PC の IP 設定の確認](#)」(p.1-128)を参照してください。

考えられる原因 PC の IP 設定が正しくありません。

推奨処置 PC の IP 設定を確認します。「[使用 PC の IP 設定の確認](#)」(p.1-128)の作業を行います。この手順で解決しない場合には、ネットワーク管理者に PC の IP 設定を訂正する方法を尋ねてください。

使用 PC の IP 設定の確認

- ステップ 1** Start メニューで、**Start > Run** を選択して、DOS コマンド ウィンドウを開きます。
- ステップ 2** Open フィールドに、**command** と入力し、**OK** をクリックします。DOS コマンド ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3** DOS ウィンドウのプロンプトに、次のコマンドの中で該当するものを入力します。

- Windows 98、NT、2000、および XP では、**ipconfig** と入力し、**Enter** キーを押します。

IP アドレス、サブネット マスク、デフォルト ゲートウェイなど Windows の IP 設定情報が表示されます。



(注) 現在ネットワークに接続されていない場合は、**winipcfg** コマンドは情報を返しません。

- ステップ 4** DOS ウィンドウのプロンプトに、**ping** に続けて、以前に表示された Windows IP 設定情報に示されていた IP アドレスを入力します。
- ステップ 5** **Enter** キーを押すことにより、コマンドを実行します。

DOS ウィンドウに複数（通常は 4 つ）の応答が戻った場合は、IP 設定は正常に機能しています。

応答が戻らなかった場合は、IP 設定が正しくない可能性があります。この場合は、ネットワーク管理者に PC の IP 設定を訂正する方法を尋ねてください。

1.9.6 ブラウザにログインしても Java が起動しない

現象 「Loading Java Applet を読み込み中」のメッセージの表示がなく、初期ログイン時に JRE が起動しません。

考えられる原因 PC のオペレーティングシステムとブラウザが正しく設定されていません。

推奨処置 PC オペレーティングシステムの Java Plug-in コントロール パネル設定とブラウザ設定をやり直します。「[PC オペレーティングシステムの Java Plug-in コントロール パネルの再設定](#)」(p.1-128)および「[ブラウザの再設定](#)」(p.1-129)の作業を行います。

PC オペレーティングシステムの Java Plug-in コントロール パネルの再設定

- ステップ 1** Windows Start メニューで、**Setting > Control Panel** をクリックします。
- ステップ 2** **Java Plug-in** が表示されない場合は、JRE が PC にインストールされていない可能性があります。
- Cisco ONS 15454 ソフトウェア CD を実行します。
 - CD ドライブ:\Windows\JRE フォルダを開きます。

- c. `j2re-1_4_2-win` アイコンをダブルクリックすることにより、JRE インストール ウィザードを起動します。
- d. JRE インストール ウィザードの指示に従います。

ステップ 3 Windows Start メニューで、**Setting > Control Panel** をクリックします。

ステップ 4 Java Plug-in Control Panel ウィンドウで、**Java Plug-in 1.4.2** アイコンをダブルクリックします。

ステップ 5 Java Plug-in Control Panel の **Advanced** タブをクリックします。

ステップ 6 `C:\ProgramFiles\JavaSoft\JRE\1.4.2` に移動します。

ステップ 7 **JRE 1.4** 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 Java Plug-in Control Panel ウィンドウを閉じます。

ブラウザの再設定

ステップ 1 Start メニューから、ブラウザ アプリケーションを起動します。

ステップ 2 Netscape Navigator を使用している場合

- a. Netscape Navigator のメニューバーで、**Edit > Preferences** メニューをクリックします。
- b. Preferences ウィンドウで、**Advanced > Proxies** カテゴリをクリックします。
- c. Proxies ウィンドウで、**Direct connection to the Internet** チェックボックスにチェックマークを付け、**OK** をクリックします。
- d. Netscape Navigator のメニューバーで、**Edit > Preferences** メニューをクリックします。
- e. Preferences ウィンドウで、**Advanced > Cache** カテゴリをクリックします。
- f. Disk Cache Folder フィールドに次のいずれかのパスが設定されていることを確認します。
 - Windows 98/ME では、`C:\ProgramFiles\Netscape\Communicator\cache`
 - Windows NT/2000/XP では、`C:\ProgramFiles\Netscape\username\Communicator\cache`
- g. Disk Cache Folder フィールドの設定が正しくない場合は、**Choose Folder** をクリックします。
- h. ステップ f に示したファイルまで移動し、**OK** をクリックします。
- i. Preferences ウィンドウで **OK** をクリックし、ブラウザを終了します。

ステップ 3 Internet Explorer を使用している場合

- a. Internet Explorer のメニューバーで、**Tools > Internet Options** メニューをクリックします。
- b. Internet Options ウィンドウで **Advanced** タブをクリックします。
- c. Settings メニューで、Java (Sun) までスクロールダウンし、**Use Java 2 v1.4.2 for applet (requires restart)** チェックボックスをクリックします。
- d. Internet Options ウィンドウで **OK** をクリックし、ブラウザを終了します。

- ステップ 4** コンピュータでウイルススキャン ソフトウェアが起動している場合は、一時的に無効にします。
「[1.10.4 TCC2/TCC2P カードから CTC JAR ファイルをダウンロード中にブラウザが停止 \(p.1-136\)](#)」を参照してください。
- ステップ 5** コンピュータに Network Interface Card (NIC; ネットワーク インターフェイス カード) が 2 枚インストールされていないことを確認します。NIC が 2 枚インストールされている場合は、1 つを削除します。
- ステップ 6** ブラウザを起動し、ONS 15454 にログインします。

1.9.7 使用 PC の NIC 接続を確認できない

現象 PC を ONS 15454 に接続しているとき、リンク LED が点灯も点滅もしていないため、NIC 接続が正しく機能していることを確認できません。

考えられる原因 カテゴリ 5 ケーブルが正しく接続されていません。

推奨処置 ケーブルの両端が正しく挿入されているか確認します。ロック クリップが破損しているためケーブルが完全に挿入できない場合は、ケーブルを交換してください。

考えられる原因 Category-5 ケーブルが破損しています。

推奨処置 ケーブルが良好な状態か確認します。疑わしい場合には、良品に交換します。ケーブルは引っ張ったり曲げたりすると破損する恐れがあります (カードの取り付けについての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください)。

考えられる原因 Category-5 ケーブルとして誤った種類のケーブルが使用されています。

推奨処置 ONS 15454 をラップトップ、PC、またはルータに直接接続する場合は、Category-5 のストレート ケーブルを使用します。ONS 15454 をハブまたは LAN スイッチに接続する場合は、Category-5 のクロス ケーブルを使用します。Category-5 ケーブルの種類についての詳細は、「[1.12.2.1 交換用 LAN ケーブルの圧着](#)」(p.1-156)を参照してください。

考えられる原因 NIC の挿入または取り付けが正しくありません。

推奨処置 Personal Computer Memory Card International Association (PCMCIA; パーソナル コンピュータ メモリ カード国際協会) ベースの NIC を使用している場合は、NIC を抜き差しして、きちんと挿入されていることを確認します (NIC がラップトップまたは PC に組み込まれている場合は、NIC に故障がないか確認します)。

考えられる原因 NIC が故障しています。

推奨処置 NIC の機能が正常か確認します。ネットワーク (または他のノード) との接続に問題がない場合は、NIC の機能は正常と考えられます。ネットワーク (または他のノード) との接続が困難な場合は、NIC に故障の可能性があり、交換が必要です。

1.9.8 PC から ONS 15454 への接続の確認 (ping)

現象 TCP/IP 接続が確立後に失われました。

考えられる原因 PC と ONS 15454 の間の接続が切断されています。

推奨処置 標準の ping コマンドを使用して、PC と ONS 15454 の TCC2/TCC2P カードとの間の TCP/IP 接続を確認します。ping コマンドは、PC が直接 TCC2/TCC2P カードと接続している場合、または LAN を介して TCC2/TCC2P にアクセスしている場合に有効です。「[ONS 15454 への ping 送信](#)」(p.1-131)の作業を行います。

ONS 15454 への ping 送信

ステップ 1 コマンド プロンプトを開きます。

- a. Microsoft Windows オペレーティング システムを使用している場合は、Start メニューから **Run** を選択し、Run ダイアログボックスの Open フィールドに **command** と入力し、**OK** をクリックします。
- b. Sun Solaris オペレーティング システムを使用している場合は、Common Desktop Environment (CDE; 共通デスクトップ環境) から **Personal Application** タブをクリックし、**Terminal** をクリックします。

ステップ 2 オペレーティングシステムが Sun の場合も、Microsoft の場合も、プロンプトで次のように入力します。

```
ping ONS-15454-IP-address
```

たとえば、次のように指定します。

```
ping 198.168.10.10
```

ステップ 3 ワークステーションが ONS 15454 と接続していれば、ping コマンドは正常に実行され、IP アドレスからの応答が表示されます。ワークステーションが正しく接続されていない場合は、「Request timed out」のメッセージが表示されます。

ステップ 4 ping コマンドが成功すれば、TCP/IP 接続が有効であることを示します。CTC を再起動します。

ステップ 5 ping コマンドが失敗し、ワークステーションが LAN 経由で ONS 15454 と接続している場合は、ワークステーションの IP アドレスが、ONS ノードと同じサブネットにあることを確認します。

ステップ 6 ping コマンドが失敗し、ワークステーションが ONS 15454 と直接接続している場合は、ワークステーションの NIC 上のリンク LED が点灯していることを確認します。

1.9.9 ノードの IP アドレスが不明

現象 ノードの IP アドレスが不明なため、ログインできません。

考えられる原因 ノードにデフォルトの IP アドレスが設定されていません。

推奨処置 シェルに 1 枚の TCC2/TCC2P を残します。残した TCC2/TCC2P カードに PC を直接接続し、カードのハードウェアリセットを実行します。リセット後、TCC2/TCC2P カードは IP アドレスを送信するので、ログイン用の IP アドレスを取得できます。「[不明ノード IP アドレスの取得](#)」(p.1-132)の作業を行います。

不明ノード IP アドレスの取得

-
- ステップ 1** アクティブな TCC2/TCC2P カードの前面プレート上のイーサネット ポートに PC を直接接続します。
 - ステップ 2** PC で Sniffer アプリケーションを起動します。
 - ステップ 3** アクティブな TCC2/TCC2P カードをいったん抜き、再度挿入することによりハードウェアリセットを実行します。
 - ステップ 4** TCC2/TCC2P カードは、リセット後、その IP アドレスをブロードキャストにより送信します。PC の Sniffer ソフトウェアは、ブロードキャストされた IP アドレスを取得します。
-

1.10 CTC の動作のトラブルシューティング

ここでは、CTC のログインまたは動作に伴う問題を解決するためのトラブルシューティング手順について説明します。

1.10.1 CTC の色が UNIX ワークステーションに正しく表示されない

現象 UNIX ワークステーションで CTC を実行すると、色が正しく表示されません。たとえば、メジャー アラームとマイナー アラームが同じ色で表示されます。

考えられる原因 UNIX ワークステーションを 256 色モードで実行しているとき、Netscape などのカラー アプリケーションはすべての色を使用します。

推奨処置 CTC が正常に動作するためには、24 色パレットが必要です。UNIX ワークステーションで CTC にログインして、使用しているアダプタでサポートされる最大の色数を実行します。また、`-install` または `-ncols 32` コマンドライン オプションを使用して、Netscape が使用する色数を制限することもできます。「[Netscape の色数の制限](#)」(p.1-133)の作業を行います。Netscape の色数を制限しても問題が続く場合は、使用中の他のカラー アプリケーションを終了します。

Netscape の色数の制限

ステップ 1 Netscape の現在のセッションを閉じます。

ステップ 2 コマンドラインに次のように入力して、Netscape を起動します。

```
netscape -install (Netscape が使用する Netscape カラーをインストール)
```

または

```
netscape -ncols 32 (Netscape を 32 色に制限して、要求された色が使用できない場合は、最も近い色で代用する)
```

1.10.2 Netscape を削除したあと、CTC ヘルプを起動できない

現象 Netscape を削除したあと、Internet Explorer を使用して CTC を起動すると、CTC ヘルプを起動できず、「MSIE is not the default browser」というエラー メッセージが表示されます。

考えられる原因 ブラウザファイルとヘルプファイルの関連付けがされていません。

推奨処置 CTC ソフトウェアと Netscape がインストールされると、ヘルプファイルはデフォルトで Netscape と関連付けられます。Netscape を削除しても、ヘルプファイルは、デフォルトのブラウザとして Internet Explorer に自動的に関連付けられません。CTC がヘルプ ファイルを正しいブラウザと関連付けるように、Internet Explorer をデフォルトのブラウザとして再設定します。CTC ヘルプ ファイルを正しいブラウザに関連付ける方法については、「[Internet Explorer を CTC 用のデフォルトのブラウザとして再設定する](#)」(p.1-134)を参照してください。

Internet Explorer を CTC 用のデフォルトのブラウザとして再設定する

-
- ステップ 1** Internet Explorer ブラウザを開きます。
- ステップ 2** メニューバーから、Tools > Internet Options をクリックします。Internet Options ウィンドウが表示されます。
- ステップ 3** Internet Options ウィンドウで、Programs タブをクリックします。
- ステップ 4** Internet Explorer should check to see whether it is the default browser チェックボックスをクリックします。
- ステップ 5** OK をクリックします。
- ステップ 6** 起動しているすべての CTC アプリケーションおよび Internet Explorer アプリケーションを終了します。
- ステップ 7** Internet Explorer を起動し、新しい CTC セッションを開きます。これにより、CTC ヘルプにアクセスできます。
-

1.10.3 ノード ビューからネットワーク ビューに変更できない

現象 ソフトウェア R3.2 からソフトウェア R3.3 で、大規模な複数ノード BLSR をアクティブにすると、いくつかのノードがグレーで表示されます。ユーザが新しい CTC にログインすると、いずれのワークステーションからみずれのノードでもノード ビューをネットワーク ビューに変更できません。また、java ウィンドウには、「Exception occurred during event dispatching:java.lang.OutOfMemoryError」というメッセージが表示されます。

考えられる原因 大規模な複数ノード BLSR では、GUI 環境変数用にメモリの追加が必要です。

推奨処置 システムまたはユーザ CTC_HEAP 環境変数を再設定し、メモリの上限を大きくします。CHC_HEAP 変数の変更を可能にする方法については、「Windows 用 CTC_HEAP 環境変数の再設定」(p.1-135)または「Solaris 用 CTC_HEAP 環境変数の再設定」(p.1-135)を参照してください。



(注) この問題が通常影響を及ぼすのは、多数のノードおよび回線を管理するために追加メモリを必要とするような大規模ネットワークです。

Windows 用 CTC_HEAP 環境変数の再設定

-
- ステップ 1** 起動しているすべての CTC アプリケーションおよび Netscape アプリケーションを終了します。
- ステップ 2** Windows のデスクトップで、**My Computer** を右クリックし、ショートカット メニューから **Properties** を選択します。
- ステップ 3** System Properties ウィンドウで、**Advanced** タブをクリックします。
- ステップ 4** **Environmental Variables** をクリックし、Environmental Variables ウィンドウを開きます。
- ステップ 5** User Variables フィールドまたは System Variables フィールドの下にある **New** をクリックします。
- ステップ 6** Variables Name フィールドに **CTC_HEAP** と入力します。
- ステップ 7** Variables Value フィールドに **256** と入力し、**OK** をクリックすることにより、変数を作成します。
- ステップ 8** Environment Variables ウィンドウで **OK** をクリックし、変更を確認します。
- ステップ 9** System Properties ウィンドウで **OK** をクリックし、変更を確認します。
- ブラウザと CTC ソフトウェアを再起動します。
-

Solaris 用 CTC_HEAP 環境変数の再設定

-
- ステップ 1** ユーザシェルウィンドウから、すべての CTC アプリケーションをキルします。
- ステップ 2** すべての Netscape アプリケーションを終了します。
- ステップ 3** ユーザシェルウィンドウで、環境変数を設定することによりヒープサイズを大きくします。
- ```
% setenv CTC_HEAP 256
```
- ステップ 4** 同じユーザシェルウィンドウでブラウザと CTC ソフトウェアを再起動します。
-

### 1.10.4 TCC2/TCC2P カードから CTC JAR ファイルをダウンロード中にブラウザが停止

**現象** TCC2/TCC2P カードから CTC Java アーカイブ (JAR) ファイルをダウンロード中にブラウザが停止またはハングアップしました。

**考えられる原因** McAfee VirusScan ソフトウェアは、上記の処理に影響を及ぼすことがあります。この問題は、McAfee VirusScan 4.5 以上で VirusScan Download Scan を有効にしているときに発生します。

**推奨処置** VirusScan Download Scan 機能を無効にします。「[VirusScan Download Scan の無効化](#)」(p.1-136)の作業を行います。

#### VirusScan Download Scan の無効化

- 
- ステップ 1** Windows の Start メニューから、**Programs > Network Associates > VirusScan Console** を選択します。
  - ステップ 2** VirusScan Console ダイアログボックスに表示された **VShield** アイコンをダブルクリックします。
  - ステップ 3** Task Properties ウィンドウの下部にある **Configure** をクリックします。
  - ステップ 4** System Scan Properties ダイアログボックスの左側にある **Download Scan** アイコンをダブルクリックします。
  - ステップ 5** **Enable Internet download scanning** チェックボックスのチェックマークを外します。
  - ステップ 6** 警告メッセージが表示されたら、**Yes** をクリックします。
  - ステップ 7** System Scan Properties ダイアログボックスで **OK** をクリックします。
  - ステップ 8** Task Properties ウィンドウで **OK** をクリックします。
  - ステップ 9** McAfee VirusScan ウィンドウを閉じます。
- 

### 1.10.5 CTC が起動しない

**現象** CTC が起動せず、ログイン ウィンドウが表示される前にエラー メッセージが表示されます。

**考えられる原因** Netscape ブラウザのキャッシュが無効なディレクトリを指している可能性があります。

**推奨処置** Netscape のキャッシュを有効なディレクトリにリダイレクトします。「[有効なディレクトリへの Netscape キャッシュのリダイレクト](#)」(p.1-137)の作業を行います。



## 有効なディレクトリへの Netscape キャッシュのリダイレクト

- ステップ 1 Netscape を起動します。
- ステップ 2 Edit メニューを開きます。
- ステップ 3 Preferences を選択します。
- ステップ 4 左側の Category カラム上で、Advanced カテゴリを展開し、Cache タブを選択します。
- ステップ 5 ディスク キャッシュ フォルダを、キャッシュ ファイルの場所を指すように変更します。

キャッシュ ファイルの場所は通常は、C:\ProgramFiles\Netscape\Users\yourname\cache です。ファイル場所にある *yourname* の部分は、多くの場合、ユーザ名と同じです。

### 1.10.6 CTC 動作の遅延またはログイン障害

**現象** CTC 動作の遅延または CTC へのログイン時に障害が発生しました。

**考えられる原因** CTC キャッシュが破損している、または交換の必要があります。

**推奨処置** キャッシュ ファイルを検索して、削除します。この操作により、ONS 15454 は新しい Java アーカイブ (JAR) ファイル セットをコンピュータのハードドライブに強制的にダウンロードします。「[CTC キャッシュ ファイルの自動削除](#)」(p.1-137)または「[CTC キャッシュ ファイルの手動削除](#)」(p.1-138)の作業を行います。

### CTC キャッシュ ファイルの自動削除

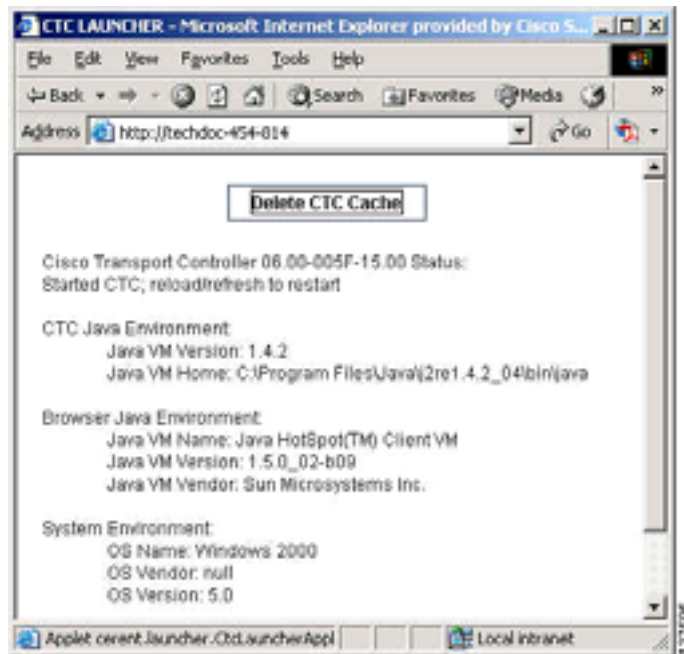


#### 注意

CTC キャッシュを削除する前に、実行中の CTC セッションをすべて停止する必要があります。CTC キャッシュを削除すると、システムで実行中の CTC が予測できない動作をする場合があります。

- ステップ 1 ブラウザの URL フィールドに ONS 15454 の IP アドレスを入力します。ブラウザの初期ウィンドウに、Delete CTC Cache ボタンが表示されます。
- ステップ 2 開いているすべての CTC セッションとブラウザ ウィンドウを閉じます。PC のオペレーティングシステムの機能により、使用中のファイルを削除することはできません。
- ステップ 3 ブラウザの初期ウィンドウで Delete CTC Cache をクリックすることにより、CTC キャッシュをクリアします。[図 1-46](#) に Delete CTC Cache ウィンドウを示します。

図 1-46 CTC キャッシュの削除



## CTC キャッシュ ファイルの手動削除



### 注意

CTC キャッシュを削除する前に、実行中の CTC セッションをすべて停止する必要があります。CTC キャッシュを削除すると、システムで実行中の CTC が予測できない動作をする場合があります。

- ステップ 1** JAR ファイルを手動で削除するには、Windows Start メニューから **Search > For Files or Folders** を選択します。
- ステップ 2** Search Result ダイアログボックスの Search for files or folders named フィールドに **ctc\*.jar** または **cms\*.jar** と入力し、**Search Now** をクリックします。
- ステップ 3** Search Result ダイアログボックスの **Modified** カラムをクリックすることにより、TCC2/TCC2P からファイルをダウンロードした日付と一致する JAR ファイルを探します。
- ステップ 4** 対象のファイルを強調表示させ、キーボードの **Delete** キーを押します。
- 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。

### 1.10.7 CTC のネットワーク ビューでノード アイコンがグレー表示

**現象** CTC のネットワーク ビューで、1 つまたは複数のノード アイコンがグレー表示となり、ノード名の表示がありません。

**考えられる原因** CTC のリリースが異なると、互いを認識できません。

**推奨処置** 「1.10.10 異なる CTC リリースが相互に認識できない」(p.1-142)で説明する方法により、コアバージョンビルドを訂正します。

**考えられる原因** ユーザ名またはパスワードが一致しません。

**推奨処置** 「1.10.11 ユーザ名またはパスワードが一致しない」(p.1-142)で説明する方法によりユーザ名とパスワードを訂正します。

**考えられる原因** ノード間で IP 接続が未確立です。

**推奨処置** 通常は、イーサネット固有のアラームも発生します。「1.10.16 イーサネット接続」(p.1-144)で説明する方法により、イーサネット接続を確認します。

**考えられる原因** DCC 接続が切断されました。

**推奨処置** 通常は Embedded Operations Channel (EOC; 組み込みチャンネル動作) アラームを伴います。EOC(p.2-84)で説明する方法により、EOC アラームをクリアして DCC 接続を確認します。

### 1.10.8 アプレットのセキュリティ制限のため CTC を起動できない

**現象** ブラウザ ウィンドウに IP アドレスを入力後、「Unable to launch CTC due to applet security restrictions」というエラーメッセージが表示される。

**考えられる原因** R4.0 以前の CTC ソフトウェアを実行しているノードにログインしようとしています。R4.1 より前のリリースでは、CTC JAR ファイルをコンピュータにダウンロードできるように、java.policy ファイルを変更する必要があります。変更された java.policy ファイルがコンピュータ上に存在していない可能性があります。

**推奨処置** ログイン先のノードのリリースに対応するソフトウェア CD をインストールしてください。CTC セットアップウィザードを実行します (Setup.exe をダブルクリックします)。カスタムインストールを選択してから、Java Policy オプションを選択します。詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Connect to the PC and Log Into the GUI」の章にある CTC のインストールの説明を参照してください。ソフトウェア CD を利用できない場合には、使用コンピュータで java.policy ファイルを手動で編集することが必要です。「java.policy ファイルの手動編集」(p.1-140)の作業を行います。

## java.policy ファイルの手動編集

**ステップ 1** コンピュータ上から java.policy ファイルを探し、テキスト エディタ (メモ帳またはワードパッド) で開きます。

**ステップ 2** ファイルの最後の行が次のとおりであることを確認します。

```
// Insert this into the system-wide or a per-user java.policy file.
// DO NOT OVERWRITE THE SYSTEM-WIDE POLICY FILE--ADD THESE LINES!

grant codeBase "http://*/fs/LAUNCHER.jar {
permission java.security.AllPermission;
};
```

**ステップ 3** この 5 行がファイルにない場合には、手動で入力します。

**ステップ 4** ファイルを保存し、Netscape を再起動します。

CTC が正常に起動するはずですが。

**ステップ 5** エラーメッセージが引き続き表示される場合は、java.policy ファイルを **java.policy** として保存します。Win98/2000/XP PC の場合は、ファイルの保存先を C:\Windows フォルダにします。Windows NT 4.0 以降の PC の場合は、C:\Winnt\profiles\joeuser など PC 上のすべてのユーザ フォルダにこのファイルを保存します。

### 1.10.9 Java ランタイム環境の非互換

**現象** CTC アプリケーションが正しく実行されていません。

**考えられる原因** 互換性のある Java 2 JRE がインストールされていません。

**推奨処置** JRE には、Java プログラミング言語で作成されたプログラムを実行するために必要な Java 仮想マシン、ランタイム クラス ライブラリ と Java アプリケーション ランチャが格納されています。ONS 15454 の CTC は Java アプリケーションです。Java アプリケーションは、アプレットとは異なり、Web ブラウザのみでインストールとランタイム サービスを完全に実行できません。Java プログラミング言語で作成されたアプリケーションを実行するときには、正しい JRE をインストールすることが必要です。各 CTC ソフトウェア リリースの正しい JRE は、Cisco ONS 15454 ソフトウェア CD に格納されています。「[CTC の起動によるコアバージョンビルドの訂正](#)」(p.1-141)の作業を行います。ネットワークで複数の CTC ソフトウェアを実行している場合は、コンピュータにインストールされている JRE と各種ソフトウェア リリースとの間に互換性がなければなりません。表 1-3 に、JRE と ONS 15454 ソフトウェア リリースの互換性を示します。

表 1-3 JRE の互換性

| ソフトウェア リリース                 | JRE 1.2.2<br>との互換性 | JRE 1.3<br>との互換性 | JRE 1.4<br>との互換性 | JRE 1.4.2<br>との互換性 <sup>1</sup> | JRE 1.5<br>との互換性 |
|-----------------------------|--------------------|------------------|------------------|---------------------------------|------------------|
| ONS 15454 R2.2.1 以前         | あり                 | なし               | なし               | なし                              | なし               |
| ONS 15454 R2.2.2            | あり                 | あり               | なし               | なし                              | なし               |
| ONS 15454 R3.0              | あり                 | あり               | なし               | なし                              | なし               |
| ONS 15454 R3.1              | あり                 | あり               | なし               | なし                              | なし               |
| ONS 15454 R3.2              | あり                 | あり               | なし               | なし                              | なし               |
| ONS 15454 R3.3              | あり                 | あり               | なし               | なし                              | なし               |
| ONS 15454 R3.4              | なし                 | あり               | なし               | なし                              | なし               |
| ONS 15454 R4.0 <sup>2</sup> | なし                 | あり               | なし               | なし                              | なし               |
| ONS 15454 R4.1              | なし                 | あり               | なし               | なし                              | なし               |
| ONS 15454 R4.5              | なし                 | あり               | なし               | なし                              | なし               |
| ONS 15454 R4.6              | なし                 | あり               | あり               | なし                              | なし               |
| ONS 15454 R4.7              | なし                 | あり               | あり               | なし                              | なし               |
| ONS 15454 R5.0              | なし                 | あり               | あり               | あり                              | なし               |
| ONS 15454 R6.0              | なし                 | なし               | あり               | あり                              | なし               |
| ONS 15454 R7.0              | なし                 | なし               | なし               | あり                              | あり               |
| ONS 15454 R7.2              | なし                 | なし               | なし               | あり                              | あり               |

1. JRE 1.4.2 は推奨バージョンで、ソフトウェア CD で提供されています。

2. R4.0 は、旧バージョンの JRE が PC または UNIX ワークステーションで実行されている場合には、ユーザに通知します。

## CTC の起動によるコア バージョン ビルドの訂正

**ステップ 1** 現在の CTC セッションを終了し、ブラウザを完全に閉じます。

**ステップ 2** ブラウザを起動します。

**ステップ 3** アラームを報告したノードの ONS 15454 の IP アドレスを入力します。このアドレスは、ログインしたときに指定した当初の IP アドレスである場合と、当初の IP アドレスとは異なる場合があります。

**ステップ 4** CTC にログインします。ブラウザが、JAR ファイルを CTC からダウンロードします。

### 1.10.10 異なる CTC リリースが相互に認識できない

**現象** CTC のリリースが異なると、互いを認識できません。この状況では多くの場合、INCOMPATIBLE-SW アラームが発生します。

**考えられる原因** 接続しているワークステーションにロードされたソフトウェアと TCC2/TCC2P カード上のソフトウェアに互換性がありません。

**推奨処置** この状況は、TCC2/TCC2P ソフトウェアがアップグレードされたにもかかわらず、PC 側で互換性のある CTC JAR ファイルにアップグレードされていない場合に発生します。また、互換性のあるソフトウェアが搭載されたログイン ノードが、ネットワーク内でさらに新しいバージョンのソフトウェアが搭載された別のノードと接続したときにも発生します。「[CTC の起動によるコア バージョン ビルドの訂正](#)」(p.1-142)の作業を行います。



**(注)** 最初にログインするノードは、最新の CTC コア バージョンが搭載された ONS ノードであることを確認してください。CTC コア バージョンが 2.2 以前の ONS ノードに最初にログインして、同じネットワーク内でそれより新しい CTC コア バージョンの別の ONS ノードにログインしようとする、古い方のバージョンのノードは新しい方のバージョンのノードを認識できません。

### CTC の起動によるコア バージョン ビルドの訂正

- 
- ステップ 1** 現在の CTC セッションを終了し、ブラウザを完全に閉じます。
  - ステップ 2** ブラウザを起動します。
  - ステップ 3** アラームを報告したノードの ONS 15454 の IP アドレスを入力します。このアドレスは、ログインしたときに指定した当初の IP アドレスである場合と、当初の IP アドレスとは異なる場合があります。
  - ステップ 4** CTC にログインします。ブラウザが、JAR ファイルを CTC からダウンロードします。
- 

### 1.10.11 ユーザ名またはパスワードが一致しない

**現象** ユーザ名とパスワードの不一致は、多くの場合、NOT-AUTHENTICATED アラームと同時に発生します。

**考えられる原因** 入力されたユーザ名またはパスワードが TCC2/TCC2P に登録された情報と一致しません。

**推奨処置** ネットワーク内のすべての ONS ノードを表示するには、すべての ONS ノードに同じユーザ名とパスワードが登録されていることが必要です。ネットワーク内で、ログインしようとするユーザのユーザ名とパスワードが登録されていない ONS ノードにはログインできません。ONS 15454 に最初にログインするときには、CISCO15 というユーザ名を大文字で入力して、Login をクリックし、パスワードとして「otbu+1」と入力します(パスワードは大文字と小文字が区別されます)。「[正しいユーザ名とパスワードの確認](#)」(p.1-143)の作業を行います。ノード

が Radius 認証を使用するように設定されていた場合、ユーザ名とパスワードは、ローカル ノード データベース内のセキュリティ情報ではなく、Radius サーバ データベースと照合されます。Radius セキュリティの詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Security」の章を参照してください。

## 正しいユーザ名とパスワードの確認

- 
- ステップ 1** キーボードの Caps Lock キーがオフで、ユーザ名とパスワードの大文字小文字の区別に影響を与えないことを確認します。
  - ステップ 2** システム管理者に正しいユーザ名とパスワードを尋ねます。
  - ステップ 3** 弊社のテクニカル サポート担当者と連絡を取り、システムにログインして、新しいユーザ名とパスワードを作成するよう依頼します。
- 

### 1.10.12 ノード間に IP 接続が存在しない

**現象** ノード間に IP 接続が存在しません。ノードがグレーのアイコンで表示される。この問題は、通常、アラームを伴います。

**考えられる原因** イーサネット接続が切断されています。

**推奨処置** 通常は、イーサネット固有のアラームも発生します。「[1.10.16 イーサネット接続](#)」(p.1-144)で説明する方法により、イーサネット接続を確認します。

### 1.10.13 DCC 接続が切断された

**現象** DCC 接続が失われました。通常はノードにアラームが発生し、ネットワーク ビューにそのノードがグレー表示されます。この症状は通常 EOC アラームを伴います。

**考えられる原因** DCC 接続が切断されました。

**推奨処置** 通常は EOC アラームを伴います。[EOC \(p.2-84\)](#)で説明する方法により、EOC アラームをクリアして DCC 接続を確認します。

### 1.10.14 回線作成中に「Path in Use」エラーが発生

**現象** 回線作成中に、「Path in Use」エラーが発生したため、回線作成を終了できません。

**考えられる原因** 他のユーザが別の回線を作成するために同じ発信元ポートをすでに選択されています。

**推奨処置** 回線のプロビジョニングが終了するまで、CTC は使用可能なカードとポートのリストから、カードやポートを削除しません。2人のユーザが回線作成のために同じ発信元ポートを同時に選択すると、最初に回線のプロビジョニングを終了したユーザがポートの使用権を得ま

す。他方のユーザには「Path in Use」エラーが表示されます。回線作成を取り消してやり直するか、回線作成の最初のウィンドウに戻るまで **Back** ボタンをクリックします。選択した発信元ポートは、すでにプロビジョニングが終了した回線の一部となっているため、使用可能なポートのリストからは外されています。別の使用可能なポートを選択し、回線作成プロセスをもう一度開始します。

### 1.10.15 IP サブネットの計算と設計

**現象** ONS 15454 の IP サブネットの計算や設計ができません。

**考えられる原因** ONS 15454 の IP 機能では、IP サブネットを正しく設計するために固有の計算が必要となります。

**推奨処置** シスコは、IP サブネットの計算と設計を行うための無料のオンライン ツールを提供しています。[http://www.cisco.com/techtools/ip\\_addr.html](http://www.cisco.com/techtools/ip_addr.html) にアクセスしてください。ONS 15454 の IP 機能の詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Management Network Connectivity」の章を参照してください。

### 1.10.16 イーサネット接続

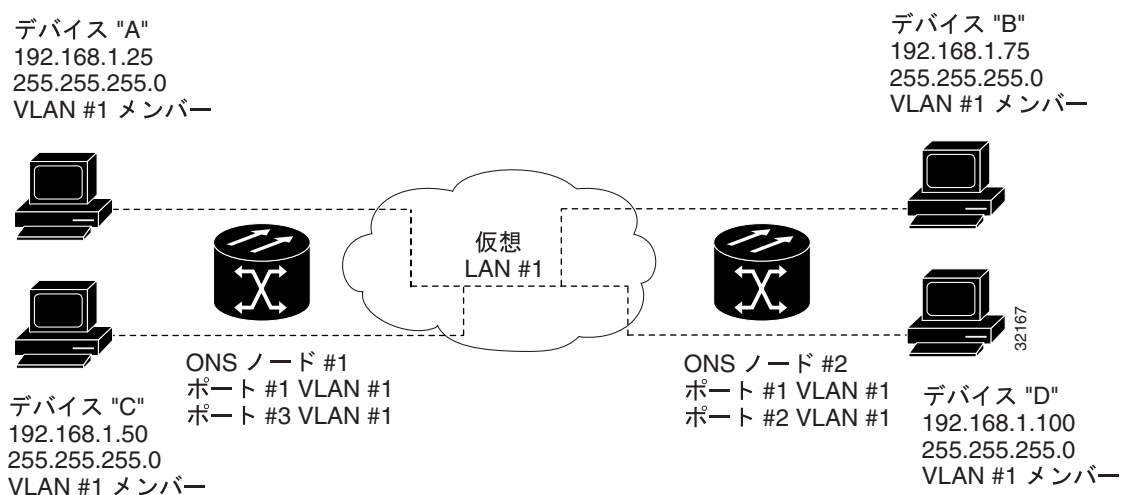
**現象** イーサネット接続に問題がある可能性がある、または正しく機能していません。

**考えられる原因** しっかり接続されていません。

**考えられる原因** 間違って接続されています。

**推奨処置** イーサネット ネットワークでの接続問題のほとんどは、いくつかのガイドラインを守ることにより解決できます。図 1-47 を参照して、「イーサネット接続の確認」(p.1-145)の作業を行います。

図 1-47 イーサネット接続の参照





## イーサネット接続の確認

- 
- ステップ 1** アラーム フィルタが OFF であることを確認します。
- ステップ 2** VLAN イーサネット回線を伝送している STS 上で、SONET および DWDM アラームを確認します。[第 2 章「アラームのトラブルシューティング」](#)を参照して、アラームをすべてクリアします。
- ステップ 3** イーサネット固有のアラームの有無を確認します。[第 2 章「アラームのトラブルシューティング」](#)を参照して、発生しているアラームをすべてクリアします。
- ステップ 4** イーサネット カード上の ACT LED がグリーンであることを確認します。
- ステップ 5** ONS 15454 # 1 のポート 1 と 3 および ONS 15454 #2 のポート 1 と 2 のグリーンのリンク整合 LED が点灯していることを確認します。
- ステップ 6** いずれかのポートのグリーンのリンク整合 LED が点灯していない場合、次の項目を実行します。
- ONS 15454 と接続デバイス間の物理的接続を確認します。
  - イーサネット カード上でポートが有効に設定されていることを確認します。
  - 正しいイーサネット ケーブルが使用され、その結線が正しいことを確認します。または、ケーブルを良品のイーサネット ケーブルと交換します。
  - イーサネット カードの前面プレート上のステータス LED で、カードが正しくブートされていることを確認します。この LED がグリーンの連続点灯であれば正常です。必要に応じて、カードをいったん外して再度挿入することにより、リポートさせます。
  - イーサネット ポートが正しく機能していても、リンク LED 自体が故障している可能性もあります。「[一般的なカード LED の動作確認](#)」(p.1-118)の作業を行います。
- ステップ 7** ローカル接続のデバイス A とデバイス C の間で ping をやり取りすることにより、これらデバイス間の接続を確認します。「[1.9.8 PC から ONS 15454 への接続の確認 \(ping\)](#)」(p.1-131)の作業を行います。ping が失敗した場合、次の項目を実行します。
- デバイス A と C が同じ IP サブネットにあることを確認します。
  - CTC カード ビューでイーサネット カードを開き、**Provisioning > VLAN** タブをクリックすることにより、カード上のポート 1 とポート 3 がどちらも同じ VLAN に割り当てられていることを確認します。
  - いずれかのポートが正しい VLAN に割り当てられていない場合は、該当する VLAN 行のポート列をクリックし、そのポートを Tagged または Untag に設定します。Apply をクリックします。
- ステップ 8** デバイス B と D について [ステップ 7](#) を繰り返します。
- ステップ 9** VLAN #1 を伝送しているイーサネット回線がプロビジョニング済みであり、ONS 15454 #1 と ONS 15454 #2 のポートも VLAN #1 を使用していることを確認します。
-

### 1.10.17 VLAN が Untag ポートからネットワーク デバイスに接続できない

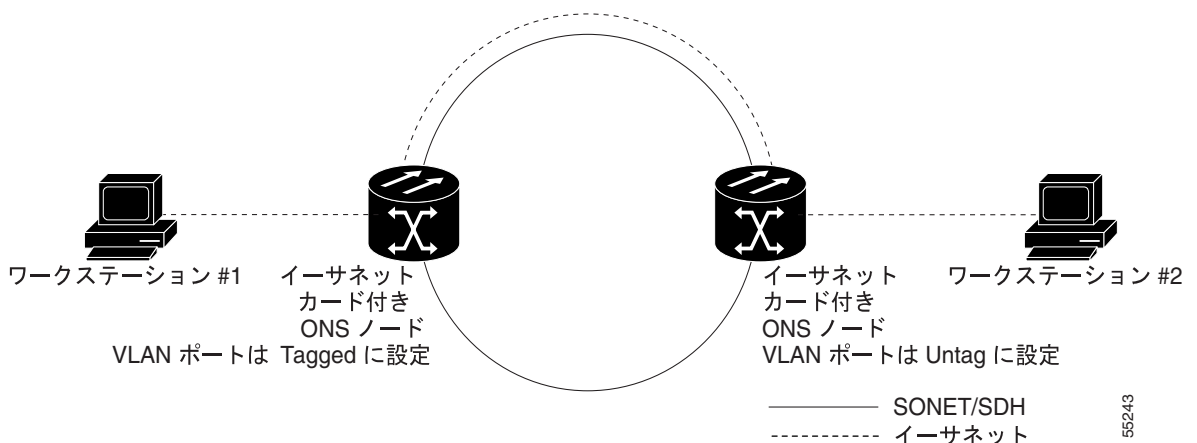
**現象** 1つの ONS 15454 イーサネット カード ポートが Tagged に設定され、別の ONS 15454 イーサネット カードが Untag に設定された VLAN があるネットワークでは、Untag ポートに接続されたネットワーク デバイスに対して Address Resolution Protocol (ARP; アドレス解決プロトコル) を実装することが困難な場合があります (図 1-48 を参照)。このようなネットワークでは、Untag ポートに接続されたネットワーク デバイスでのラント パケット カウントが通常よりも大きくなります。この症状または制限は、同じカード内のポートまたは同じシャーシ内のポートが、Tagged と Untagged が混在した状態で同じ VLAN 上に配置された場合にも発生します。

**考えられる原因** Tagged ONS 15454 では IEEE 802.1Q タグが追加され、Untag ONS 15454 ではバイトの置換なしに Q タグが削除されます。ネットワーク デバイスの NIC は、パケットをラント (大きい) として分類し、このパケットを削除します。

**考えられる原因** パケットの破棄は、ARP が、Untag ポートに接続されたネットワーク デバイスの IP アドレスと、ネットワーク アクセス層が必要とする物理 MAC アドレスの照合を試みたときにも発生します。

**推奨処置** VLAN のどちらのポートも Tagged に設定することにより、データパケットから 4 バイトが削除されることを防止するとともに、ネットワーク アクセス デバイス内の NIC カードがパケットをラント (大きい) と認識して破棄することを防止することで解決します。IEEE 802.1Q に準拠している NIC カードを持つネットワーク デバイスは、タグ付きパケットを受け付けます。IEEE 802.1Q に準拠していない NIC カードを持つネットワーク デバイスは、この場合でもタグ付きパケットを破棄します。この問題を解決するには、ネットワーク デバイスの IEEE 802.1Q に準拠しない NIC カードを、IEEE 802.1Q に準拠した NIC カードにアップグレードします。VLAN 上の両方のポートを Untag に設定することも可能ですが、この場合、IEEE 802.1Q に準拠しなくなります。

図 1-48 Tagged と Untag が混在したイーサネット ポートがある VLAN

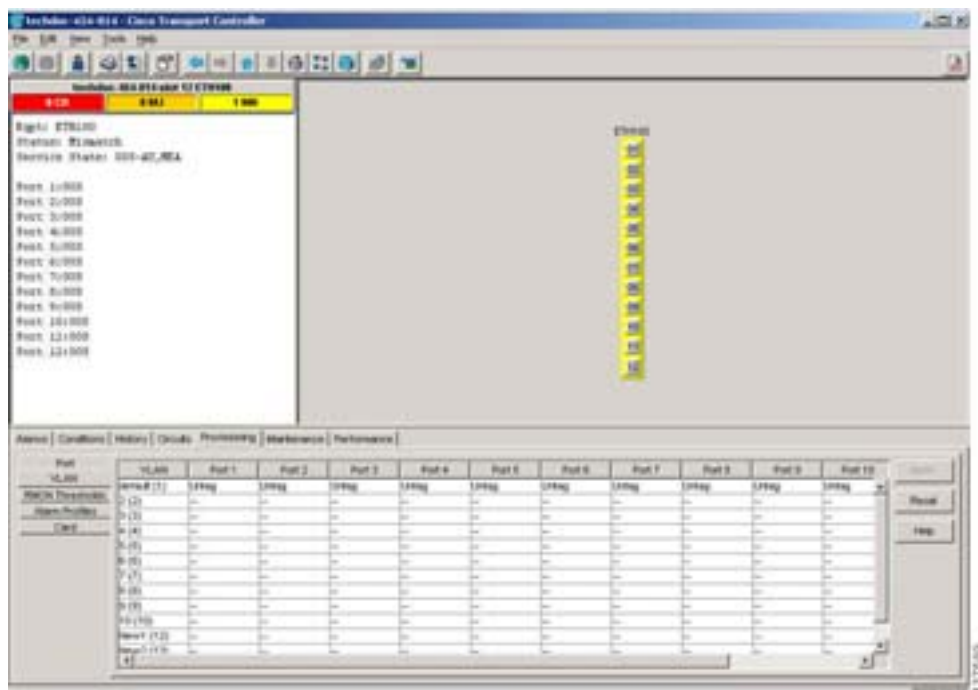


## VLAN ポートの Tagged と Untag 設定の変更

**ステップ 1** 問題の VLAN にあるイーサネット カードの CTC カード ビューを開きます。

**ステップ 2** Provisioning > Ether VLAN タブをクリックします (図 1-49 を参照)。

図 1-49 各イーサネット ポートの VLAN メンバーシップの設定



**ステップ 3** ポートが Tagged に設定されている場合には、引き続き VLAN 内の他のカードとそのポートから、Untag に設定されたポートを探します。

**ステップ 4** Untag に設定された VLAN ポートが見つかったら、そのポートをクリックし、Tagged を選択します。



(注) 接続された外部デバイスは、IEEE 802.1Q VLAN を認識できる必要があります。

**ステップ 5** 各ポートが適切な VLAN に配置されたら、Apply をクリックします。

## 1.11 回線とタイミング

ここでは、回線作成や回線報告に関するエラー、および一般的なタイミング基準エラーやアラームが発生した場合の解決方法を説明します。

### 1.11.1 OC-N 回線の不完全状態への遷移

**現象** ある状態から別の状態への自動または手動による回線の遷移の結果、OOS-PARTIAL 状態が発生します。これは、回線内のすべての OC-N 接続が IS-NR サービス状態ではないことを示します。

**考えられる原因** 手動移行時、CTC が該当ノードのいずれかと通信できないか、または該当ノードのいずれかで使われているソフトウェアが新しい状態モデルをサポートしていないバージョンです。

**推奨処置** 手動の移行操作を繰り返します。不完全状態が解消されない場合は、回線内のノードのうち、目的の状態に遷移しないノードを特定します。「[OC-N 回線ノードの状態の表示](#)」(p.1-148)の作業を行います。目的の状態に遷移しない回線ノードにログインし、ソフトウェアのバージョンを確認します。ノードのソフトウェアが Software R3.3 以前の場合は、ソフトウェアをアップグレードします。アップグレード手順については、リリースに対応したソフトウェアアップデートマニュアルを参照してください。



**(注)** ノードのソフトウェアを R4.0 にアップグレードできない場合は、旧ソフトウェアバージョンでサポートされていた回線状態のみを使用することにより、不完全状態を避けることができます。

**考えられる原因** 自動遷移時、回線で何らかのパスレベルの障害またはアラームが検出されました。

**考えられる原因** 回線の一方の端が正しく終端されていません。

**推奨処置** 回線内のノードのうち、目的の状態に遷移しないノードがどれであるかを特定します。「[OC-N 回線ノードの状態の表示](#)」(p.1-148)の作業を行います。目的の状態に遷移しない回線ノードにログインし、この回線でパスレベルの障害、回線終端不良、またはアラームの有無を調べます。アラームをクリアする手順については、[第2章「アラームのトラブルシューティング」](#)を参照してください。回線の設定を変更する手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Manage Circuits」の章を参照してください。回線ノードの障害またはアラーム（またはその両方）を解決してクリアし、回線全体が目的の状態に遷移することを確認します。

### OC-N 回線ノードの状態の表示

- ステップ 1** Circuits タブをクリックします。
- ステップ 2** Circuits タブのリストから、\*\_PARTIAL 状態の回線を選択します。
- ステップ 3** Edit をクリックします。Edit Circuit ウィンドウが表示されます。
- ステップ 4** Edit Circuit ウィンドウの State タブをクリックします (SONET 回線を表示している場合)。

State タブ ウィンドウに、回線内の各ノードの Node (ノード名)、End A (終端 A)、End B (終端 B)、CRS Admin State、および CRS Service State (CRS サービス状態) が表示されます。

### 1.11.2 VT 回線を使用していない DS3XM-6 または DS3XM-12 の AIS-V

**現象** 不完全な回線パスが AIS の原因です。

**考えられる原因** アラームを報告しているノードのポートはイン サービスですが、回線のアップストリームのノードの OC-N ポートがイン サービスになっていません。

**推奨処置** AIS-V は、Virtual Tributary (VT; 仮想トリビュタリ) レイヤでアップストリーム障害が発生したことを示します。AIS-V アラームは、トラフィックを伝送せず、孤立した帯域幅の DS3XM-6 および DS3XM-12 VT 回線でも発生します。「[VT 回線を使用していない DS3XM-6 または DS3XM-12 の AIS-V のクリア](#)」(p.1-149)の作業を行います。

#### VT 回線を使用していない DS3XM-6 または DS3XM-12 の AIS-V のクリア

- ステップ 1** 影響を受けているポートを調べます。
- ステップ 2** ノード ID、スロット番号、ポート番号、または VT 番号を記録します。
- ステップ 3** Source node/Slot 2/Port 2/VT 13 にクロスコネクされた Source node/Slot 2/Port 2/VT 13 など、影響を受けたポートからそれ自身への単方向 VT 回線を作成します。
- ステップ 4** 回線作成ウィンドウで、**Bidirectional** チェックボックスをオフにします。
- ステップ 5** 単方向 VT 回線に、「delete me」などわかりやすい名前を付けます。
- ステップ 6** CTC カード ビューで、DS3XM-6 カードを開きます。Maintenance > DS1 タブをクリックします。
- ステップ 7** アラームを報告している VT を特定します (DS3 #2、DS1 #13 など)。
- ステップ 8** Loopback Type リストから、**Facility** を選択して、**Apply** をクリックします。
- ステップ 9** **Circuits** をクリックします。
- ステップ 10** [ステップ 3](#) で作成した単方向回線を見つけます。回線を選択して、**Delete** をクリックします。他のチェックボックスはチェックしないでください。
- ステップ 11** Delete Confirmation ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。
- ステップ 12** CTC カード ビューで、DS3XM-6 または DS3XM-12 カードを開きます。Maintenance > DS1 タブをクリックします。
- ステップ 13** Facility Loopback の VT を特定します。
- ステップ 14** Loopback Type リストから、**None** を選択して、**Apply** をクリックします。

## ■ 1.11 回線とタイミング

**ステップ 15** Alarms タブをクリックして、AIS-V アラームがクリアされたことを確認します。

**ステップ 16** DS3XM-6 または DS3XM-12 カード上のすべての AIS-V アラームについて、この手順を繰り返します。

### 1.11.3 VT1.5 回線での回線作成エラー

**現象** CTC で VT1.5 回線を作成しようとする、「Error while finishing circuit creation.Unable to provision circuit.Unable to create connection object at *node\_name*」というメッセージが表示されます。

**考えられる原因** エラー メッセージに示されている ONS 15454 の VT クロスコネクト マトリックスが帯域幅不足になった可能性があります。

**推奨処置** マトリックスの最大容量は、336 の双方向 VT1.5 クロスコネクトです。BLSR では、336 未満の双方向 VT1.5 で、または、Unidirectional Path Switched Ring (UPSR; 単方向パス切り替えリング) あるいは 1+1 保護グループでは、224 以下の双方向 VT1.5 で、VT 容量がいっぱいになることがあります。詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Circuits and Tunnels」の章を参照してください。

### 1.11.4 DS-3 カードから DS3XM-6 または DS3XM-12 カードへの回線を作成できない

**現象** DS-3 カードから DS3XM-6 または DS3XM-12 カードへの回線は作成できません。

**考えられる原因** DS-3 カードと DS3XM-6 または DS3XM-12 カードでは、機能が異なります。

**推奨処置** DS3XM-6 カードは、ネットワーク全体のクロス コネクションのために、6 つの DS-3 インターフェイスのそれぞれを 28 の DS-1 に変換します。DS3XM-12 は、12 のインターフェイスのそれぞれを 48 の DS-1 に変換します。したがって、DS3XM-6 または DS3XM-12 カードから DS-1 カードへの回線を作成することはできますが、DS3XM カードから DS-3 カードへの回線は作成できません。このような違いは、STS パス オーバーヘッドに示されています。DS-3 カードは DS-3 の非同期マッピングを使用します。これは、STS パス オーバーヘッドの C2 バイトが 16 進数の 04 であることによって示されます。DS3XM-6 または DS3XM-12 の VT ペイロードの C2 は、16 進数の 02 です。



**(注)** 回線の作成手順についての説明は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Create Circuits and VT Tunnels」の章にあります。

### 1.11.5 DS-3 カードで外部機器からの AIS-P が報告されない

**現象** DS3-12、DS3N-12、DS3-12E、または DS3N-12E カードは、外部機器 / 回線側からの STS AIS-P を報告しません。

**考えられる原因** カードは設計どおりに機能しています。

**推奨処置** このカードはバックプレーンでポート信号を終端するため、外部機器や回線側からの STS AIS-P は報告されません。DS3-12、DS3N-12、DS3-12E、および DS3N-12E カードには、DS3 ヘッダー モニタリング機能があり、DS3 パス上で PM を行うことができます。しかし、STS パスの AIS-P を表示することはできません。DS3-12、DS3N-12、DS3-12E、または DS3N-12E カードの PM 機能の詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Performance Monitoring」を参照してください。

### 1.11.6 OC-3 と DCC の制限事項

**現象** OC-3 および DCC の使用に制限があります。

**考えられる原因** ONS 15454 では、OC-3 および DCC の使用に制限があります。

**推奨処置** OC-3 および DCC の制限事項については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Circuits and Tunnels」の章を参照してください。

### 1.11.7 ONS 15454 でタイミング基準が切り替わります。

**現象** 問題発生時にタイミング基準が切り替わる。

**考えられる原因** 光入力または BITS 入力タイミングソースから Loss Of Signal (LOS; 信号消失)、Loss Of Frame (LOF; フレーム同期損失) または AIS アラームを受信しました。

**考えられる原因** 光入力または Building Integrated Timing Supply (BITS; ビル内統合タイミング供給源) 入力が機能しません。

**考えられる原因** Synchronization Status Messaging (SSM; 同期ステータス メッセージング) メッセージが Do Not Use for Synchronization (DUS) に設定されています。

**考えられる原因** SSM は、Stratum 3 以下のクロック品質を示します。

**考えられる原因** 入力周波数に 15 ppm を超えるずれがあります。

**考えられる原因** 入力クロックが安定せず、30 秒間に 3 回を超えるスリップがあります。

**考えられる原因** 2 分以上の間、正しくないタイミング基準がありました。

**推奨処置** ONS 15454 の内部クロックは、Stratum 3E レベルの精度で動作します。これにより、ONS 15454 は、 $\pm 4.6$  ppm のフリーラン同期精度を実現し、24 時間以内のスリップ数が 255 未満または 1 日あたりスリップ数が  $3.7 \times 10^{-7}$  未満というホールドオーバー (長時間) 安定性を実現しています (温度による変動を含む)。ONS 15454 のフリーラン同期は、Stratum 3 の内部クロックを基準としています。長期間にわたる場合、高い品質の (Stratum 1 または Stratum 2 の) タイミングソースを使用すると、低い品質の (Stratum 3 の) タイミングソースを使用した場合に比べて、タイミングスリップ数が少なくなります。



### 1.11.8 ホールドオーバー同期アラーム

**現象** クロックが通常と異なる周波数で動作している状態で、[HLDOVRSYNC \(p.2-131\)](#)が発生します。

**考えられる原因** 最新の基準入力が失敗しました。

**推奨処置** クロックは、良好であることが明らかな最新の基準入力の周波数で動作しています。このアラームは最新の基準入力に失敗したときに発生します。詳細は、「[HLDOVRSYNC \(p.2-131\)](#)」を参照してください。



**(注)** ONS 15454 は、外部 (BITS) タイミングを使用するようにプロビジョニングされている場合、Telcordia GR-436 準拠のホールドオーバー タイミングをサポートします。

### 1.11.9 フリーラン同期モード

**現象** クロックが通常と異なる周波数で動作している状態で、[FRNGSYNC \(p.2-119\)](#)が発生します。

**考えられる原因** 信頼できる基準入力を使用できません。

**推奨処置** クロックは、内部オシレータを唯一の周波数基準として使用しています。この状態は、信頼できる以前のタイミング基準が使用できない場合に発生します。詳細は、「[FRNGSYNC \(p.2-119\)](#)」を参照してください。

### 1.11.10 デイジーチェーン接続した BITS が機能しない

**現象** BITS ソースをデイジーチェーン接続できません。

**考えられる原因** デイジーチェーン接続した BITS ソースは ONS 15454 でサポートされていません。

**推奨処置** デイジーチェーン接続した BITS を使うとネットワーク内に余計な構造が増えるため、デイジーチェーン接続した BITS はサポートしていません。代わりに、タイミング信号発生器を使って BITS クロックを複数作成し、それらを各 ONS 15454 に個別にリンクしてください。

### 1.11.11 カード取り付け後の STAT LED の点滅

**現象** カードを取り付けたあと、STAT LED が 60 秒以上点滅します。

**考えられる原因** Power-on Shelf Test (POST) 診断に不合格だったため、カードをブートできません。

**推奨処置** STAT LED の点滅は、POST 診断が実行中であることを示します。この LED が 60 秒以上点滅する場合、カードが POST 診断テストに不合格だったため、ブートに失敗したことを示します。カードに実際に障害がある場合は、該当のスロット番号に対して、[EQPT \(p.2-88\)](#)が「Equipment Failure (装置障害)」の説明とともに発生します。Alarm タブを見て、カードを取り付けたスロットに対してこのアラームが表示されていないか調べます。この状態から回復する



には、カードをいったん取り外してから再取り付けし、カードのブートプロセスを確認します。カードのブートが失敗する場合は、カードを交換してください。「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。

## 1.12 ファイバとケーブル接続

ここでは、主にケーブル接続エラーが原因で発生する問題について説明します。そのほか、Category-5 ケーブルを圧着する手順について説明し、光ファイバ接続レベルの一覧も示します。

### 1.12.1 トラフィックカードでビットエラーが発生

**現象** トラフィックカードで複数のビットエラーが発生しています。

**考えられる原因** ケーブル接続に誤りがあるか、光回線レベルが低い状態です。

**推奨処置** 一般に、回線(トラフィック)カードのビットエラーは、ケーブル接続の問題か、または光回線レベルが低すぎるのが原因で発生します。このエラーは、同期の問題が原因で発生します。特に、Pointer Justification (PJ; ポインタ位置調整)エラーが報告される場合に発生します。エラーの発生していない別のスロットにカードを移すことにより、原因を特定できます。これらエラーの原因としては ONS 15454 に接続されている外部ケーブル、光ファイバ、外部機器が考えられるため、可能であれば必ずテストセットを使用します。光レベルが低い場合のトラブルシューティングについては、「[1.12.2 光ファイバ接続障害](#)」(p.1-153)を参照してください。

### 1.12.2 光ファイバ接続障害

**現象** 回線カードで SONET/DWDM アラームや信号エラーが複数発生しました。

**考えられる原因** 光ファイバ接続障害が発生しました。

**推奨処置** 光ファイバ接続に障害があると、SONET/DWDM アラームや信号エラーの原因になります。「[光ファイバ接続の確認](#)」(p.1-154)の作業を行います。

**考えられる原因** Category-5 ケーブルの不良です。

**推奨処置** Category-5 ケーブルに不良があると、SONET/DWDM アラームや信号エラーの原因になります。「[1.12.2.1 交換用 LAN ケーブルの圧着](#)」(p.1-156)の作業を行います。

**考えられる原因** GBIC に障害があります。

**推奨処置** GBIC に障害があると、SONET/DWDM アラームや信号エラーの原因になります。「[1.12.2.2 障害の発生した GBIC、SFP、または XFP コネクタの交換](#)」(p.1-158)を参照してください。



警告

接続されていない光ファイバ ケーブル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。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。

**警告**

レーザー放射は目に見えない障害を引き起こしますので、レーザー光線の被曝を避けてください。レーザーの安全な取り扱いに習熟して、この装置を扱う前に、適切な目の保護を行わなければなりません。

**光ファイバ接続の確認**

**ステップ 1** シングルモードのファイバが ONS 15454 OC-N カードに接続されていることを確認します。



**(注)** 光ファイバ スパン ケーブルに、「SM」または「SM Fiber」と印字されているはずですが、ONS 15454 OC-N カードでは、マルチモードファイバは使用しません。

**ステップ 2** SC ファイバ コネクタのコネクタ キーの位置が正しいこと、正しくロックされていることを確認します。

**ステップ 3** シングルモード光ファイバのパワー レベルが指定の範囲内であることを確認します。

- a. 障害発生疑いのある光ファイバの受信終端を取り外します。
- b. 障害発生疑いのあるファイバの Rx 終端をファイバ用光パワー メーター (GN Nettest LP-5000 など) に接続します。
- c. ファイバ用光パワー メーターを使ってファイバのパワー レベルを調べます。
- d. パワー メーターがテスト対象の OC-N カードに適した波長 (カードにより、1310 nm または 1550 nm) に設定されていることを確認します。
- e. パワー レベルがテスト対象カード (OC-N カードの場合) に指定された範囲内であることを確認します。詳細は、「1.12.3 OC-N カードの送受信レベル」(p.1-162)を参照してください。

**ステップ 4** パワー レベルが OC-N カードの指定範囲未満の場合は、次の手順を実行します。

- a. ファイバ パッチ コードの汚れを取り除くか、交換します。現場の方法に従って、または、現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の手順に従って、ファイバを清掃します。可能な場合は、作業対象の OC-N カードと遠端のカードについて、これを行います。
- b. カードの光コネクタの汚れを取り除きます。現場の方法に従って、または、現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の手順に従って、コネクタを清掃します。可能な場合は、作業対象の OC-N カードと遠端のカードについて、これを行います。
- c. 遠端の送信カードが ONS IR カードでないことを確認します (ONS LR カードが適切な場合)。IR カードは、LR カードよりも小さな出力パワーで送信します。
- d. 遠端の送信側 OC-N カードのトランスミッタの劣化が障害原因かどうかを確認するため、この OC-N カードを交換します。

**注意**

ポートで現在トラフィックを伝送しているカードを取り外すと、トラフィックが中断される可能性があります。これを回避するために、切り替えがまだ行われていない場合は外部切り替えを行います。「2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア」(p.2-278)の手順を参照してください。詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。

- e. 光ファイバとカードを交換してもパワー レベルが指定範囲に満たない場合は、パワー レベルが減衰して Link Loss (LL; リンク損失)の原因になる次の3つの要因を調べます。
- ファイバ距離の超過。シングルモードのファイバの場合、約 0.5 dB/km で減衰します。
  - ファイバ コネクタ数の超過。コネクタごとに約 0.5 dB の減衰が発生します。
  - ファイバ接合部位数の超過。接合部位ごとに約 0.5 dB の減衰が発生します。



(注) 上記の値は標準的な減衰値です。製品のマニュアルを見て実際の値を確かめるか、Optical Time Domain Reflectometer(OTDR)を使用して正確なリンク損失およびバジェット要件を確定してください。

**ステップ 5** ファイバのパワー レベルが表示されない場合は、ファイバが不良であるか、OC-N カードのトランスミッタに障害があります。

- a. Tx ファイバと Rx ファイバが逆になっていないことを確認します。一般に、LOS および EOC アラームは、Tx ファイバと Rx ファイバが逆になっているときに発生します。逆になっている Tx ファイバと Rx ファイバを正しい状態にすることにより、アラームはクリアされ、信号は回復します。
- b. ファイバ パッチ コードの汚れを取り除くか、交換します。現場の方法に従って、または、現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の手順に従って、ファイバを清掃します。可能な場合は、作業対象の OC-N カードと遠端のカードについて、これを行います。
- c. 光ファイバのパワー レベルの再テストを行います。
- d. ファイバを交換してもパワー レベルが表示されない場合は、OC-N カードを交換します。

**注意**

ポートで現在トラフィックを伝送しているカードを取り外すと、トラフィックが中断される可能性があります。これを回避するために、切り替えがまだ行われていない場合は外部切り替えを行います。「2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア」(p.2-278)の手順を参照してください。詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。

**ステップ 6** ファイバのパワー レベルがカードに指定された範囲より高い場合は、ONS IR カードが適切であるにもかかわらず、ONS LR カードが使用されていないか確認します。

LR カードは、IR カードよりも大きな出力パワーで送信します。ファイバの距離が短い場合、LR トランスミッタでは、受信側 OC-N カードのレーザーに対して光量が大きすぎます。

レーザーの最大光量を超えると、レーザーに過負荷が発生します。

**ヒント**

レシーバーの過負荷を防ぐには、ONS OC-N カードのトランスミッタとレシーバーを接続するファイバに減衰器を取り付けます。ONS OC-N カードの受信トランスミッタに減衰器を取り付けてください。具体的な手順については、減衰器のマニュアルを参照してください。

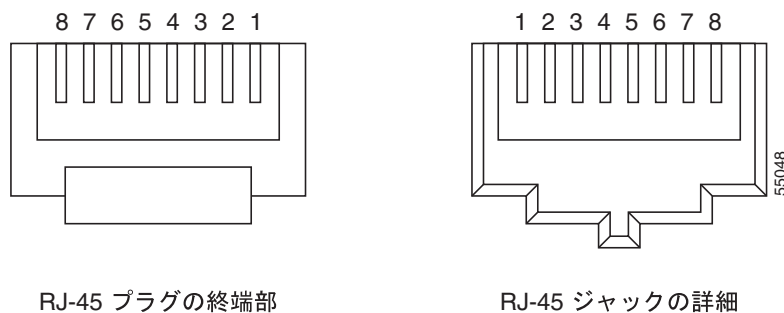
**ヒント**

ほとんどの場合、2本のより線ファイバのうちの1本だけに文字が印刷されています。この文字を見て、Tx に接続するファイバと Rx に接続するファイバを区別します。

### 1.12.2.1 交換用 LAN ケーブルの圧着

用意した LAN ケーブルを圧着して、ONS 15454 で使用できます。ONS 15454 をハブ、LAN モデム、またはスイッチに接続するときはクロス ケーブルを使用し、ONS 15454 をルータやワークステーションに接続するときは LAN ケーブルを使用します。Category-5 ケーブル RJ-45 T-568B、カラーコード (100 MBps) と圧着工具を使用します。図 1-50 に、RJ-45 コネクタの配線を示します。図 1-51 に LAN ケーブルのレイアウトを、表 1-4 にケーブルのピン割り当てを示します。図 1-52 にクロス ケーブルのレイアウトを、表 1-5 にクロス ケーブルのピン割り当てを示します。

図 1-50 RJ-45 のピン番号



RJ-45 プラグの終端部

RJ-45 ジャックの詳細

図 1-51 LAN ケーブルのレイアウト

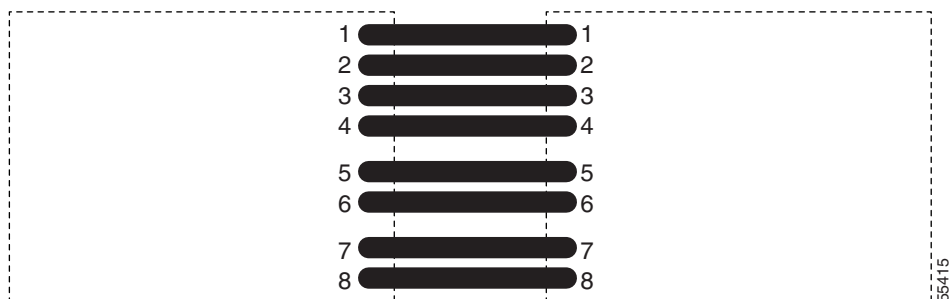


表 1-4 LAN ケーブルのピン割り当て

| ピン | 色           | ペア | 名前     | ピン |
|----|-------------|----|--------|----|
| 1  | ホワイト / オレンジ | 2  | 送信データ+ | 1  |
| 2  | オレンジ        | 2  | 送信データ- | 2  |
| 3  | ホワイト / グリーン | 3  | 受信データ+ | 3  |
| 4  | ブルー         | 1  | —      | 4  |
| 5  | ホワイト / ブルー  | 1  | —      | 5  |
| 6  | グリーン        | 3  | 受信データ- | 6  |
| 7  | ホワイト / ブラウン | 4  | —      | 7  |
| 8  | ブラウン        | 4  | —      | 8  |

図 1-52 クロス ケーブルのレイアウト

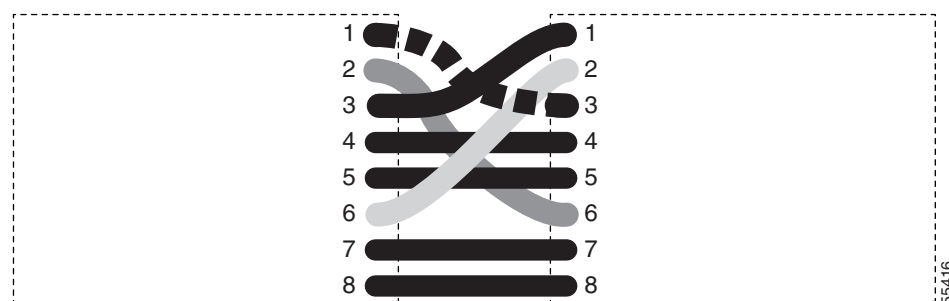


表 1-5 クロス ケーブルのピン割り当て

| ピン | 色           | ペア | 名前     | ピン |
|----|-------------|----|--------|----|
| 1  | ホワイト / オレンジ | 2  | 送信データ+ | 3  |
| 2  | オレンジ        | 2  | 送信データ- | 6  |
| 3  | ホワイト / グリーン | 3  | 受信データ+ | 1  |
| 4  | ブルー         | 1  | —      | 4  |
| 5  | ホワイト / ブルー  | 1  | —      | 5  |
| 6  | グリーン        | 3  | 受信データ- | 2  |
| 7  | ホワイト / ブラウン | 4  | —      | 7  |
| 8  | ブラウン        | 4  | —      | 8  |



(注)

奇数番号のピンは、必ず白地に色つきの縞が入った線と接続します。

## 1.12.2.2 障害の発生した GBIC、SFP、または XFP コネクタの交換

GBIC および Small Form-factor Pluggables( SFP または XFP )はホットスワップ対応であるため、カードやシェルフ アセンブリが通電されて動作中の状態での取り付けや、取り外しが可能です。



警告

クラス 1 レーザー製品です。



警告

接続されていない光ファイバ ケーブル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。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。

GBIC および SFP/XFP は、ギガビットイーサネット カードにプラグインされる入出力装置であり、ポートを光ファイバ ネットワークにリンクするために使用します。GBIC または SFP のタイプにより、カードから次のネットワーク装置までのイーサネット トラフィックの最大伝送距離が決まります。GBIC および SFP とそれらの機能については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』を参照してください。



(注)

GBIC および SFP は両端でタイプが一致している必要があります。一方が SX の場合はもう一方も SX であることが必要です (同様に LX には LX、ZX には ZX が対応)。

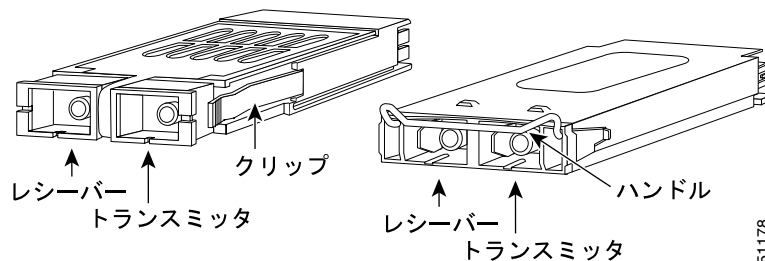


(注)

すべてのバージョンの G1K-4 カードが、CWDM GBIC をサポートしています。

GBIC には 2 種類のモデルがあります。一方の GBIC モデルには、E1000-2-G、G シリーズ、または G1K-4 カードのスロットに GBIC を固定するためのクリップが 2 つ (GBIC の各側面に 1 つずつ) あります。もう一方のモデルにはロック ハンドルがあります。図 1-53 に両モデルを示します。

図 1-53 GBIC



(注)

GBIC の外観はよく似ています。取り付ける前に、GBIC のラベルを慎重に確認してください。

## GBIC、SFP、または XFP コネクタの取り外し



警告

接続されていない光ファイバ ケーブル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。レーザー光を直視したり、光学機器を使用して直接見たりしないでください。

- ステップ 1** GBIC SC コネクタまたは XFP/SFP LC デュプレックス コネクタからネットワーク ファイバ ケーブルを取り外します。
- ステップ 2** 両側にある 2 つのプラスチック タブを同時に引っ張ることにより、GBIC または SFP/XFP をスロットから外します。
- ステップ 3** GBIC または SFP/XFP をスライドさせて、ギガビット イーサネット モジュール スロットから抜き取ります。ギガビット イーサネット カードのコネクタを保護するため、GBIC または SFP スロットのフラップが閉じます。

## GBIC または SFP/XFP デバイスの取り付け



警告

クラス 1 レーザー製品です。



警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



(注)

2003 年 8 月以前に製造された G シリーズカードは、DWDM GBIC をサポートしていません。DWDM GBIC に対応している G1K-4 カードの Common Language Equipment Identification (CLEI) コードは WM51RWPCAA です。



(注)

すべてのバージョンの G1K-4 カードが、CWDM GBIC をサポートしています。



(注)

GBIC、SFP、および XFP はホットスワップ対応であるため、カードやシェルフ アセンブリが通電されて動作中の状態での取り付けや、取り外しが可能です。

## ■ 1.12 ファイバとケーブル接続

**ステップ1** GBIC、SFP、または XFP を保護パッケージから取り出します。

**ステップ2** ラベルを調べて、GBIC、SFP、または XFP がネットワークに適したタイプであることを確認します。

表 1-6 に、使用可能な GBIC を示します。



**(注)** GBIC の外観はよく似ています。取り付ける前に、GBIC のラベルを慎重に確認してください。

表 1-6 使用可能な GBIC

| GBIC       | 対応するカード                         | 用途                               | ファイバ                    | 製品番号                                             |
|------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------|
| 1000BaseSX | E1000-2-G<br>G1K-4<br>CE-1000-4 | SR                               | 最大長 550 m のマルチモード ファイバ  | 15454E-GBIC-SX=<br>15454-GBIC-SX<br>ONS-GC-GE-SX |
| 1000BaseLX | E1000-2-G<br>G1K-4<br>CE-1000-4 | LR                               | 最大長 5 km のシングルモード ファイバ  | 15454E-GBIC-LX=<br>15454-GBIC-LX<br>ONS-GC-GE-LX |
| 1000BaseZX | G1K-4<br>CE-1000-4              | Extra Long Reach<br>(ELR; 拡張長距離) | 最大長 70 km のシングルモード ファイバ | 15454E-GBIC-ZX=<br>15454-GBIC-ZX<br>ONS-GC-GE-ZX |
|            | FC_MR-4                         | LR                               | シングルモードファイバ、1310 nm     | ONS-GX-2FC-SML=                                  |
|            | FC_MR-4                         | IR                               | マルチモードファイバ、850 nm       | ONS-GX-2FC-MMI=                                  |

表 1-7 に、使用可能な SFP および XFP を示します。

表 1-7 使用可能な SFP および XFP

| SFP/XFP       | 対応するカード  | 用途 | ファイバ                            | 製品番号              |
|---------------|----------|----|---------------------------------|-------------------|
| 1000BaseSX    | ML1000-2 | SR | 最大長 550 m のマルチモード ファイバ          | 15454E-SFP-LC-SX= |
| 1000BaseLX    |          | LR | 最大長 5 km のシングルモード ファイバ          | 15454E-SFP-LC-LX= |
| 1000BaseFX    | ML100X-8 | SR | 最大長 2 km の 1310 nm マルチモードファイバ   | ONS-SE-100-FX     |
| 1000BaseLX-10 |          | IR | 最大長 15 km の 1310 nm シングルモードファイバ | ONS-SE-100-LX10   |
| OC-48 SR      | MRC-12   | SR | 最大長 2 km の 1310 nm シングルモードファイバ  | ONS-SI-2G-S1      |
| OC-48 IR1     |          | IR | 最大長 15 km の 1310 nm シングルモードファイバ | ONS-SI-2G-I1      |
| OC-48 LR1     |          | LR | 最大長 40 km の 1310 nm シングルモードファイバ | ONS-SI-2G-L1      |
| OC-48 LR2     |          | LR | 最大長 80 km の 1550 nm シングルモードファイバ | ONS-SI-2G-L2      |



表 1-7 使用可能な SFP および XFP (続き)

| SFP/XFP                   | 対応するカード                                   | 用途                                               | ファイバ                                          | 製品番号                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
| OC-48 LR2<br>DWDM         | MRC-12 ( 続き )                             | LR                                               | 最大長 120 km の 1530.33 ~ 1560.61 nm シングルモードファイバ | ONS-SC-2G-30.3 ~<br>ONS-SC-2G-60.6   |
| OC-3/OC-12 IR1<br>デュアルレート |                                           | IR                                               | 最大長 15 km の 1310 nm シングルモードファイバ               | ONS-SI-622-I1                        |
| OC-12 LR1                 |                                           | LR                                               | 最大長 40 km の 1310 nm シングルモードファイバ               | ONS-SI-622-L1                        |
| OC-12 LR2                 |                                           | LR                                               | 最大長 80 km の 1550 nm シングルモードファイバ               | ONS-SI-622-L2                        |
| OC-12 CWDM                |                                           | LR                                               | 最大長 80 km の 1470 ~ 1610 nm シングルモードファイバ        | ONS-SE-622-1470 ~<br>ONS-SE-622-1610 |
| OC-3 IR1                  |                                           | IR                                               | 最大長 15 km の 1310 nm シングルモードファイバ               | ONS-SI-155-I1                        |
| OC-3 LR1                  |                                           | LR                                               | 最大長 40 km の 1310 nm シングルモードファイバ               | ONS-SI-155-L1                        |
| OC-3 LR2                  |                                           | LR                                               | 最大長 80 km の 1550 nm シングルモードファイバ               | ONS-SI-155-L2                        |
| OC-3 CWDM                 |                                           | LR                                               | 最大長 80 km の 1470 ~ 1610 nm シングルモードファイバ        | ONS_SE-155-1470 ~<br>ONS-SE-155-1610 |
| OC-192 SR1                |                                           | OC192SR1/<br>STM64IO Short<br>Reach <sup>1</sup> | SR                                            | 最大長 10 km の 1310 nm シングルモードファイバ      |
| OC-192 SR1、<br>IR1、LR2    | OC192/<br>STM64 Any<br>Reach <sup>1</sup> | SR                                               | 最大長 10 km の 1310 nm シングルモードファイバ               | ONS-XC-10G-S1                        |
|                           |                                           | IR                                               | 最大長 15 km の 1550 nm シングルモードファイバ               | ONS-XC-10G-I2                        |
|                           |                                           | LR                                               | 最大長 80 km の 1550 nm シングルモードファイバ               | ONS-XC-10G-L2                        |

1. CTC では、このカードは OC192-XFP として表示されます。



(注) MRC-12 カードに SFP を取り付ける前に、SFP を取り付けるポートと、使用しているクロスコネクタカードに基づく帯域幅の制限について、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の MRC-12 カードの説明を参照してください。

**ステップ 3** 使用する GBIC、SFP、または XFP のタイプを確認してください。

- クリップ付き GBIC を使用する場合は、[ステップ 4](#) へ進みます。
- ハンドル付き GBIC を使用する場合は、[ステップ 5](#) へ進みます。
- SFP または XFP を使用する場合は、[ステップ 6](#) へ進みます。

**ステップ 4** クリップ付き GBIC の場合は、以下の手順で行います。

- a. 親指と人差し指で GBIC の両側を持ち、カードのスロットに GBIC を挿入します。



(注) GBIC は誤った取り付けを防ぐ形状になっています。

- b. 開口部を保護するフラップを通り抜けて、カチッと音がするまで、GBIC をスライドさせます。カチッと音は、GBIC がスロットにロックされたことを示します。
- c. ネットワーク光ファイバ ケーブルを接続する準備が整ったら、GBIC から保護プラグを取り外します。プラグはあとで使用できるよう保管しておきます。次に、ファイバのコネクタを GBIC に接続します。

**ステップ5** ハンドル付き GBIC の場合は、以下の手順で行います。

- a. SC タイプのコネクタから保護プラグを取り外します。
- b. 親指と人差し指で GBIC の両側を持ち、カードのスロットに GBIC を挿入します。
- c. ハンドルを押し下げて閉じることにより、GBIC を所定の位置にロックします。SC タイプのコネクタが隠れない状態になっていれば、ハンドルは正しく閉じられた位置になっています。
- d. カバー フラップを通り抜けて、カチッと音がするまで、GBIC をスライドさせます。カチッと音は、GBIC がスロットにロックされたことを示します。
- e. ネットワーク光ファイバ ケーブルを接続する準備が整ったら、GBIC から保護プラグを取り外します。プラグはあとで使用できるよう保管しておきます。次に、ファイバのコネクタを GBIC に接続します。

**ステップ6** SFP および XFP の場合は、以下の手順で行います。

- a. ファイバの LC デュプレックス コネクタを、弊社がサポートしている SFP または XFP に接続します。
- b. 新しい SFP または XFP にラッチが付いている場合は、ラッチを閉じてケーブルを固定します。
- c. ケーブルを接続した SFP または XFP をカード ポートにカチッと音まで押し込みます。

### 1.12.3 OC-N カードの送受信レベル

各 OC-N カードの前面プレートに送受信コネクタがあります。表1-8 に、これらのレベルを示します。

表 1-8 光カードの送受信レベル

| カード                                                 | 送信      |         | 受信                     |         |
|-----------------------------------------------------|---------|---------|------------------------|---------|
|                                                     | 最小      | 最大      | 最小                     | 最大      |
| OC3 IR 4/STM1 SH 1310                               | -15 dBm | -8 dBm  | -28 dBm                | -8 dBm  |
| OC3IR/STM1SH 1310-8                                 | -15 dBm | -8 dBm  | -28 dBm                | -8 dBm  |
| OC12 IR/STM4 SH 1310                                | -15 dBm | -8 dBm  | -28 dBm                | -8 dBm  |
| OC12 LR/STM4 LH 1310                                | -3 dBm  | +2 dBm  | -28 dBm                | -8 dBm  |
| OC12 LR/STM4 LH 1550                                | -3 dBm  | +2 dBm  | -28 dBm                | -8 dBm  |
| OC12 IR/STM4 SH 1310-4                              | -15 dBm | -8 dBm  | -30 dBm                | -8 dBm  |
| OC48 IR 1310                                        | -5 dBm  | 0 dBm   | -18 dBm                | 0 dBm   |
| OC48 LR 1550                                        | -2 dBm  | +3 dBm  | -28 dBm                | -8 dBm  |
| OC48 IR/STM16 SH AS 1310                            | -5 dBm  | 0 dBm   | -18 dBm                | 0 dBm   |
| OC48 LR/STM16 LH AS 1550                            | -2 dBm  | +3 dBm  | -28 dBm                | -8 dBm  |
| OC48 ELR/STM16 EH 100 GHz                           | -2 dBm  | 0 dBm   | 1E-12 BER で<br>-27 dBm | -9 dBm  |
| OC48 ELR/STM16 EH 200 GHz                           | -2 dBm  | 0 dBm   | -28 dBm                | -8 dBm  |
| OC192 SR/STM64 IO 1310                              | -6 dBm  | -1 dBm  | -11 dBm                | -1 dBm  |
| OC192 IR/STM64 SH 1550                              | -1 dBm  | +2 dBm  | -14 dBm                | -1 dBm  |
| OC192 LR/STM64 LH 1550                              | +7 dBm  | +10 dBm | -19 dBm                | -10 dBm |
| OC192 LR/STM64 LH ITU 15xx.xx                       | +3 dBm  | +6 dBm  | -22 dBm                | -9 dBm  |
| 15454_MRC-12 (ONS-SI-2G-S1)                         | -10 dBm | -3 dBm  | -18 dBm                | -3 dBm  |
| 15454_MRC-12 (ONS-SI-2G-I1)                         | -5 dBm  | 0 dBm   | -18 dBm                | 0 dBm   |
| 15454_MRC-12 (ONS-SI-2G-L1)                         | -2 dBm  | 3 dBm   | -27 dBm                | -9 dBm  |
| 15454_MRC-12 (ONS-SI-2G-L2)                         | -2 dBm  | 3 dBm   | -28 dBm                | -9 dBm  |
| 15454_MRC-12 (ONS-SC-2G-30.3 ~<br>ONS-SC-2G-60.6)   | 0 dBm   | 4 dBm   | -28 dBm                | -9 dBm  |
| 15454_MRC-12 (ONS-SI-622-I1)                        | -15 dBm | -8 dBm  | -28 dBm                | -8 dBm  |
| 15454_MRC-12 (ONS-SI-622-L1)                        | -3 dBm  | 2 dBm   | -28 dBm                | -8 dBm  |
| 15454_MRC-12 (ONS-SI-622-L2)                        | -3 dBm  | 2 dBm   | -28 dBm                | -8 dBm  |
| 15454_MRC-12 (ONS-SE-622-1470 ~<br>ONS-SE-622-1610) | 0 dBm   | 5 dBm   | -28 dBm                | -3 dBm  |
| 15454_MRC-12 (ONS-SI-155-I1)                        | -15 dBm | -8 dBm  | -30 dBm                | -8 dBm  |
| 15454_MRC-12 (ONS-SI-155-L1)                        | -5 dBm  | 0 dBm   | -34 dBm                | -10 dBm |
| 15454_MRC-12 (ONS-SI-155-L2)                        | -5 dBm  | 0 dBm   | -34 dBm                | -10 dBm |
| 15454_MRC-12 (ONS_SE-155-1470 ~<br>ONS-SE-155-1610) | 0 dBm   | 5 dBm   | -34 dBm                | -3 dBm  |
| OC192SR1/STM64IO Short Reach<br>(ONS-XC-10G-S1)     | -6 dBm  | -1 dBm  | -11 dBm                | -1 dBm  |
| OC192/STM64 Any Reach<br>(ONS-XC-10G-S1)            | -6 dBm  | -1 dBm  | -11 dBm                | -1 dBm  |
| OC192/STM64 Any Reach<br>(ONS-XC-10G-I2)            | -1 dBm  | 2 dBm   | -14 dBm                | 2 dBm   |
| OC192/STM64 Any Reach<br>(ONS-XC-10G-L2)            | 0 dBm   | 4 dBm   | -24 dBm                | -7 dBm  |

## 1.13 電源の問題

**現象** 電源断または低電圧により、トラフィック損失が発生し、LCD クロックがデフォルトの日時にリセットされました。

**考えられる原因** 電源断または低電圧です。

**考えられる原因** 電源の接続が正しくありません。

**推奨処置** ONS 15454 が正しく動作するには、一定電圧の DC 電源が必要です。入力電力は DC -48 V です。必要な電力範囲は DC -42 ~ -57 V です。新しく設置した ONS 15454 は、電源に正しく接続されていなければ動作しません。電源の問題は、特定の ONS 15454 に限定される場合も、設置場所の複数の装置に影響が及ぶ場合もあります。電源断または低電圧の状態になると、トラフィック損失が発生し、ONS 15454 の LCD クロックがデフォルトの日時(1970年1月1日00時04分15秒)にリセットされることがあります。クロックを再設定するには、ノードビューで **Provisioning > General > General** タブをクリックし、Date フィールドと Time フィールドを変更してください。「[電源問題の原因の特定](#)」(p.1-164)の作業を行います。



**警告**

この装置の設置、交換、または保守は、訓練を受けた相応の資格のある人が行ってください。



**警告**

作業中は、カードの ESD 破壊を防ぐため、必ず静電気防止用リストストラップを着用してください。感電する危険があるので、手や金属工具がバックプレーンに直接触れないようにしてください。



**注意**

電源に割り込む操作や ONS 15454 と電源との接続を短絡させる操作を行うと、動作状態に悪影響があります。

### 電源問題の原因の特定

**ステップ 1** 1 台の ONS 15454 に電源変動や電源断の兆候がみられる場合は、次の作業を行います。

- a. DC -48 V の #8 電源端子がヒューズ パネルに正しく接続されていることを確認します。これらの電源端子は、バックプレーンの EIA 下部の透明プラスチック カバーの下にあります。
- b. 電源ケーブルが #12 または #14 AWG であり、状態が良好であることを確認します。
- c. 電源ケーブルが正しく圧着されていることを確認します。より線 #12 または #14 AWG の場合、Staycon タイプのコネクタに正しく圧着されないことがあります。
- d. ヒューズ パネルで 20 A のヒューズが使用されていることを確認します。
- e. ヒューズが切れていないことを確認します。
- f. ラックアース ケーブルが ONS 15454 EIA の右側の Frame-Ground Terminal (FGND; フレームアース端子) に接続されていることを確認します。このケーブルを現地の規約に従ってアース端子に接続します。
- g. DC 電源容量が電源負荷に対して十分であることを確認します。

- h. DC 電源が電池ベースの場合は、次の作業を行います。
- 出力電力が十分な大きさであることを確認します。必要な電力範囲は DC -42 ~ -57 V です。
  - 電池の寿命を確認します。電池のパフォーマンスは、時間が経つにつれて低下します。
  - 電池にオープンや短絡がないか確認します。オープンや短絡があると、電力の出力に悪影響があります。
  - 電圧低下が発生している場合は、電力負荷およびヒューズが供給電源に対して高すぎることを考えられます。

**ステップ2** 設置場所の複数の装置に電源変動や電源断の兆候がみられる場合は、次の作業を行います。

- a. 装置に電源を供給している Uninterruptible Power Supply (UPS; 無停電電源装置) または整流器を調べます。具体的な手順については、UPS 製造者提供のマニュアルを参照してください。
- b. 他の装置 (発電機など) による過剰な電力消費がないか確認します。
- c. 代替電源が使用されている場合は、バックアップ用の電源システムまたは電池で過剰な電源需要が発生していないか確認します。

### 1.13.1 ノードとカードの消費電力

**現象** ノードまたはノード内のカードに電力を供給できません。

**考えられる原因** 電源が正しくありません。

**推奨処置** 電源については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の付録「Hardware Specifications」を参照してください。





## アラームのトラブルシューティング

この章では、一般的に遭遇する Cisco ONS 15454 のアラームとその状態について説明し、重大度、およびトラブルシューティング手順を示します。表 2-1 ~ 2-5 に、重大度順の ONS 15454 のアラームの一覧を示します。表 2-6 は、アルファベット順のアラーム一覧です。表 2-7 では、すべての ONS 15454 アラームの論理オブジェクトについて定義しています。これを基に、表 2-8 のアラームプロファイル リストが作成されています。すべての状態の包括的な一覧および TL1 コマンドの使用方法については、『*Cisco ONS SONET TLI Command Guide*』を参照してください。

アラームのトラブルシューティング手順は、そのアラームの Cisco Transport Controller (CTC) およびそのアラームの TL1 パージョンに適用されます。トラブルシューティングを行ってもアラームがクリアされない場合はアラームがクリアできない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

アラームのプロファイルの詳細については、『*Cisco ONS 15454 Procedure Guide*』の「Manage Alarms」の章を参照してください。

## 2.1 デフォルトの重大度によるアラーム インデックス

次の表では、ONS 15454 システムのデフォルトの重大度によって、アラームと状態を分類しています。これらの重大度は同じであり、CTC Alarms ウィンドウの Severity (SEV) カラムまたは TL1 で報告されます。



(注) CTC のデフォルト アラーム プロファイルには、現在は実装されていないが今後の使用のために予約されているアラームと状態があります。



(注) CTC のデフォルト アラーム プロファイルには、1つのアラームに2つの重大度(たとえば、MJ/MN)が含まれる場合があります。ONS 15454 プラットフォームのデフォルトの重大度(この例では MJ)が先にきますが、上位ランクのアラームがある場合は下位ランクのアラームになる場合もあります。これは Telcordia GR-474 に準拠しています。

### 2.1.1 クリティカルアラーム (CR)

表 2-1 に、ONS 15454 Critical (CR)アラームのリストをアルファベット順に示します。

表 2-1 ONS 15454 クリティカルアラームのリスト

|                             |                  |                                |
|-----------------------------|------------------|--------------------------------|
| AUTOLSROFF ( OCN )          | LOF ( OCN )      | OPWR-HFAIL ( OCH )             |
| AWG-FAIL ( OTS )            | LOF ( STSTRM )   | OPWR-HFAIL ( OMS )             |
| AWG-OVERTEMP ( OTS )        | LOF ( TRUNK )    | OPWR-HFAIL ( OTS )             |
| BKUPMEMP ( EQPT )           | LOM ( STSMON )   | OPWR-LFAIL ( AOTS )            |
| COMIOXC ( EQPT )            | LOM ( STSTRM )   | OPWR-LFAIL ( OCH )             |
| CONTBUS-DISABLED ( EQPT )   | LOM ( TRUNK )    | OPWR-LFAIL ( OMS )             |
| CTNEQPT-PBPROT ( EQPT )     | LOP-P ( STSMON ) | OPWR-LFAIL ( OTS )             |
| CTNEQPT-PBWORK ( EQPT )     | LOP-P ( STSTRM ) | OTUK-LOF ( TRUNK )             |
| ENCAP-MISMATCH-P ( STSTRM ) | LOS ( 2R )       | OTUK-TIM ( TRUNK )             |
| EQPT ( AICI-AEP )           | LOS ( DS3 )      | PLM-P ( STSMON )               |
| EQPT ( AICI-AIE )           | LOS ( E1 )       | PLM-P ( STSTRM )               |
| EQPT ( EQPT )               | LOS ( ESCON )    | PORT-ADD-PWR-FAIL-HIGH ( OCH ) |
| EQPT ( PPM )                | LOS ( ISC )      | PORT-ADD-PWR-FAIL-LOW ( OCH )  |
| EQPT-DIAG ( EQPT )          | LOS ( OCN )      | PORT-FAIL ( OCH )              |
| EQPT-MISS ( FAN )           | LOS ( OTS )      | SQM ( STSTRM )                 |
| FAN ( FAN )                 | LOS ( TRUNK )    | SWMTXMOD-PROT ( EQPT )         |
| GAIN-HFAIL ( AOTS )         | LOS-P ( OCH )    | SWMTXMOD-WORK ( EQPT )         |
| GAIN-LFAIL ( AOTS )         | LOS-P ( OMS )    | TIM ( OCN )                    |
| GE-OOSYNC ( FC )            | LOS-P ( OTS )    | TIM ( TRUNK )                  |
| GE-OOSYNC ( GE )            | LOS-P ( TRUNK )  | TIM-P ( STSTRM )               |
| GE-OOSYNC ( ISC )           | MEA ( AIP )      | TIM-S ( E1 )                   |
| GE-OOSYNC ( TRUNK )         | MEA ( BIC )      | TIM-S ( OCN )                  |
| HITEMP ( NE )               | MEA ( EQPT )     | UNEQ-P ( STSMON )              |



表 2-1 ONS 15454 クリティカル アラームのリスト (続き)

|                           |                     |                    |
|---------------------------|---------------------|--------------------|
| I-HITEMP ( NE )           | MEA ( FAN )         | UNEQ-P ( STSTRM )  |
| IMPROPRMVL ( EQPT )       | MEA ( PPM )         | VOA-HFAIL ( AOTS ) |
| IMPROPRMVL ( PPM )        | MFGMEM ( AICI-AEP ) | VOA-HFAIL ( OCH )  |
| LINK-KEEPALIVE ( ML1000 ) | MFGMEM ( AICI-AIE ) | VOA-HFAIL ( OMS )  |
| LINK-KEEPALIVE ( ML100 )  | MFGMEM ( AIP )      | VOA-HFAIL ( OTS )  |
| LINK-KEEPALIVE ( MLFX )   | MFGMEM ( BPLANE )   | VOA-LFAIL ( AOTS ) |
| LOA ( VCG )               | MFGMEM ( FAN )      | VOA-LFAIL ( OCH )  |
| LOF ( DS3 )               | MFGMEM ( PPM )      | VOA-LFAIL ( OMS )  |
| LOF ( E1 )                | OPWR-HFAIL ( AOTS ) | VOA-LFAIL ( OTS )  |

## 2.1.2 メジャー アラーム (MJ)

表 2-2 に、ONS 15454 Major (MJ) アラームのリストをアルファベット順に示します。

表 2-2 ONS 15454 メジャー アラームのリスト

|                         |                             |                                               |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| APSCM ( OCN )           | GFP-EX-MISMATCH ( CE1000 )  | RCVR-MISS ( DS1 )                             |
| APSCNMIS ( OCN )        | GFP-EX-MISMATCH ( FCMR )    | RCVR-MISS ( E1 )                              |
| AUTONEG-RFI ( ML1000 )  | GFP-EX-MISMATCH ( GFP-FAC ) | RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGL<br>ET0 ( RPRIF ) |
| BAT-FAIL ( PWR )        | GFP-LFD ( CE100T )          | RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGL<br>ET1 ( RPRIF ) |
| BLSROSYNC ( OCN )       | GFP-LFD ( CE1000 )          | RING-ID-MIS ( OCN )                           |
| CARLOSS ( CE100T )      | GFP-LFD ( FCMR )            | RING-ID-MIS ( OSC-RING )                      |
| CARLOSS ( CE1000 )      | GFP-LFD ( GFP-FAC )         | RING-MISMATCH ( OCN )                         |
| CARLOSS ( E1000F )      | GFP-LFD ( ML1000 )          | RPR-PROT-CONFIG-MISMATCH<br>( RPRIF )         |
| CARLOSS ( E100T )       | GFP-LFD ( ML100T )          | RPR-SPAN-MISMATCH ( ML1000 )                  |
| CARLOSS ( EQPT )        | GFP-LFD ( MLFX )            | RPR-SPAN-MISMATCH ( ML100T )                  |
| CARLOSS ( FC )          | GFP-NO-BUFFERS ( FCMR )     | RPR-SPAN-MISMATCH ( MLFX )                    |
| CARLOSS ( G1000 )       | GFP-NO-BUFFERS ( GFP-FAC )  | SHELF-COMM-FAIL ( SHELF )                     |
| CARLOSS ( GE )          | GFP-UP-MISMATCH ( CE1000 )  | SIGLOSS ( ESCON )                             |
| CARLOSS ( ISC )         | GFP-UP-MISMATCH ( CE100T )  | SIGLOSS ( FC )                                |
| CARLOSS ( ML1000 )      | GFP-UP-MISMATCH ( FCMR )    | SIGLOSS ( FCMR )                              |
| CARLOSS ( ML100T )      | GFP-UP-MISMATCH ( GFP-FAC ) | SIGLOSS ( GE )                                |
| CARLOSS ( MLFX )        | GFP-UP-MISMATCH ( ML1000 )  | SIGLOSS ( ISC )                               |
| CARLOSS ( TRUNK )       | GFP-UP-MISMATCH ( ML100T )  | SIGLOSS ( TRUNK )                             |
| DATA-CRC ( CE100T )     | GFP-UP-MISMATCH ( MLFX )    | SQM ( VT-TERM )                               |
| DATA-CRC ( ML1000 )     | HIBATVG ( PWR )             | SYNCLOSS ( FC )                               |
| DATA-CRC ( ML100T )     | INVMACADR ( AIP )           | SYNCLOSS ( FCMR )                             |
| DATA-CRC ( MLFX )       | LASERBIAS-FAIL ( AOTS )     | SYNCLOSS ( GE )                               |
| DBOSYNC ( NE )          | LOF ( DS1 )                 | SYNCLOSS ( ISC )                              |
| DSP-COMM-FAIL ( TRUNK ) | LOF ( E1 )                  | SYNCLOSS ( TRUNK )                            |
| DSP-FAIL ( TRUNK )      | LOM ( VT-TERM )             | SYNCPRI ( NE-SREF )                           |

## ■ 2.1 デフォルトの重大度によるアラーム インデックス

表 2-2 ONS 15454 メジャー アラームのリスト (続き)

|                             |                          |                        |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------|
| DUP-SHELF-ID ( SHELF )      | LOP-V ( VT-MON )         | SYSBOOT ( NE )         |
| EHIBATVG ( PWR )            | LOP-V ( VT-TERM )        | TIM-V ( VT-TERM )      |
| ELWBATVG ( PWR )            | LOS ( DS1 )              | TPTFAIL ( CE1000 )     |
| E-W-MISMATCH ( OCN )        | LOS ( E1 )               | TPTFAIL ( CE100T )     |
| EXTRA-TRAF-PREEMPT ( OCN )  | LWBATVG ( PWR )          | TPTFAIL ( FCMR )       |
| FC-NO-CREDITS ( FC )        | MAX-STATIONS ( RPRIF )   | TPTFAIL ( G1000 )      |
| FC-NO-CREDITS ( FCMR )      | MEA ( SHELF )            | TPTFAIL ( ML1000 )     |
| FC-NO-CREDITS ( TRUNK )     | MEM-GONE ( EQPT )        | TPTFAIL ( ML100T )     |
| FEC-MISM ( TRUNK )          | ODUK-TIM-PM ( TRUNK )    | TPTFAIL ( MLFX )       |
| GFP-CSF ( CE100T )          | OPTNTWMIS ( NE )         | TRMT ( DS1 )           |
| GFP-CSF ( CE1000 )          | OUT-OF-SYNC ( FC )       | TRMT ( E1 )            |
| GFP-CSF ( FCMR )            | OUT-OF-SYNC ( GE )       | TRMT-MISS ( DS1 )      |
| GFP-CSF ( GFP-FAC )         | OUT-OF-SYNC ( TRUNK )    | TRMT-MISS ( E1 )       |
| GFP-CSF ( ML1000 )          | PEER-NORESPONSE ( EQPT ) | UNEQ-V ( VT-MON )      |
| GFP-CSF ( ML100T )          | PLM-V ( VT-TERM )        | UNEQ-V ( VT-TERM )     |
| GFP-CSF ( MLFX )            | PRC-DUPID ( OCN )        | UT-COMM-FAIL ( TRUNK ) |
| GFP-DE-MISMATCH ( FCMR )    | PROV-MISMATCH ( TRUNK )  | UT-FAIL ( TRUNK )      |
| GFP-DE-MISMATCH ( GFP-FAC ) | PTIM ( TRUNK )           | WVL-MISMATCH ( TRUNK ) |

## 2.1.3 マイナー アラーム (MN)

表 2-3 に、ONS 15454 Minor (MN) アラームのリストをアルファベット順に示します。

表 2-3 ONS 15454 マイナー アラームのリスト

|                           |                                   |                              |
|---------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| APSB ( OCN )              | HI-RXPOWER ( OCN )                | LO-TXPOWER ( GE )            |
| APSCDFLTK ( OCN )         | HITEMP ( EQPT )                   | LO-TXPOWER ( ISC )           |
| APSC-IMP ( OCN )          | HI-TXPOWER ( 2R )                 | LO-TXPOWER ( OCN )           |
| APSCINCON ( OCN )         | HI-TXPOWER ( EQPT )               | LO-TXPOWER ( PPM )           |
| APSIMP ( OCN )            | HI-TXPOWER ( ESCON )              | LO-TXPOWER ( TRUNK )         |
| APS-INV-PRIM ( OCN )      | HI-TXPOWER ( FC )                 | MEM-LOW ( EQPT )             |
| APSM ( OCN )              | HI-TXPOWER ( GE )                 | OPWR-HDEG ( AOTS )           |
| APS-PRIM-SEC-MISM ( OCN ) | HI-TXPOWER ( ISC )                | OPWR-HDEG ( OCH )            |
| AUTORESET ( EQPT )        | HI-TXPOWER ( OCN )                | OPWR-HDEG ( OMS )            |
| AUTOSW-UNEQ ( VT-MON )    | HI-TXPOWER ( PPM )                | OPWR-HDEG ( OTS )            |
| AWG-DEG ( OTS )           | ISIS-ADJ-FAIL ( OCN )             | OPWR-LDEG ( AOTS )           |
| BLSR-SW-VER-MISM ( OCN )  | ISIS-ADJ-FAIL ( TRUNK )           | OPWR-LDEG ( OCH )            |
| BPV ( BITS )              | KBYTE-APS-CHANNEL-FAILURE ( OCN ) | OPWR-LDEG ( OMS )            |
| CASETEMP-DEG ( AOTS )     | LASERBIAS-DEG ( AOTS )            | OPWR-LDEG ( OTS )            |
| COMM-FAIL ( EQPT )        | LASERBIAS-DEG ( OTS )             | OTUK-IAE ( TRUNK )           |
| CONTBUS-A-18 ( EQPT )     | LASEREOL ( OCN )                  | PORT-ADD-PWR-DEG-HI ( OCH )  |
| CONTBUS-B-18 ( EQPT )     | LASERTEMP-DEG ( AOTS )            | PORT-ADD-PWR-DEG-LOW ( OCH ) |

表 2-3 ONS 15454 マイナー アラームのリスト (続き)

|                      |                     |                                |
|----------------------|---------------------|--------------------------------|
| CONTBUS-IO-A (EQPT)  | LMP-FAIL (CTRL)     | PROTNA (EQPT)                  |
| CONTBUS-IO-B (EQPT)  | LMP-FAIL (GE)       | PROV-MISMATCH (PPM)            |
| DATAFLT (NE)         | LMP-FAIL (OCN)      | PWR-FAIL-A (EQPT)              |
| DUP-IPADDR (NE)      | LMP-FAIL (TLINK)    | PWR-FAIL-B (EQPT)              |
| DUP-NODENAME (NE)    | LMP-SD (GE)         | PWR-FAIL-RET-A (EQPT)          |
| EOC (OCN)            | LMP-SD (OCN)        | PWR-FAIL-RET-B (EQPT)          |
| EOC (TRUNK)          | LMP-SF (GE)         | SFTWDOWN (EQPT)                |
| EOC-L (OCN)          | LMP-SF (OCN)        | SH-INS-LOSS-VAR-DEG-HIGH (OTS) |
| EOC-L (TRUNK)        | LMP-UNALLOC (GE)    | SH-INS-LOSS-VAR-DEG-LOW (OTS)  |
| ERROR-CONFIG (EQPT)  | LMP-UNALLOC (OCN)   | SNTP-HOST (NE)                 |
| EXCCOL (EQPT)        | LOF (BITS)          | SPANLENGTH-OUT-OF-RANGE (OTS)  |
| EXT (ENVALRM)        | LO-LASERBIAS (EQPT) | SSM-FAIL (BITS)                |
| FEPRLF (OCN)         | LO-LASERBIAS (OCN)  | SSM-FAIL (DS1)                 |
| FIBERTEMP-DEG (AOTS) | LO-LASERBIAS (PPM)  | SSM-FAIL (E1)                  |
| GAIN-HDEG (AOTS)     | LO-LASERTEMP (EQPT) | SSM-FAIL (OCN)                 |
| GAIN-LDEG (AOTS)     | LO-LASERTEMP (OCN)  | SSM-FAIL (TRUNK)               |
| GCC-EOC (TRUNK)      | LO-LASERTEMP (PPM)  | SYNCPRI (EXT-SREF)             |
| HI-LASERBIAS (2R)    | LO-RXPOWER (2R)     | SYNCSEC (EXT-SREF)             |
| HI-LASERBIAS (EQPT)  | LO-RXPOWER (ESCON)  | SYNCSEC (NE-SREF)              |
| HI-LASERBIAS (ESCON) | LO-RXPOWER (FC)     | SYNCTHIRD (EXT-SREF)           |
| HI-LASERBIAS (FC)    | LO-RXPOWER (GE)     | SYNCTHIRD (NE-SREF)            |
| HI-LASERBIAS (GE)    | LO-RXPOWER (ISC)    | TIM-MON (OCN)                  |
| HI-LASERBIAS (ISC)   | LO-RXPOWER (OCN)    | TIM-MON (TRUNK)                |
| HI-LASERBIAS (OCN)   | LOS (BITS)          | TIM-P (STSMON)                 |
| HI-LASERBIAS (PPM)   | LOS (FUDC)          | UNREACHABLE-TARGET-POWER (OCH) |
| HI-LASERTEMP (EQPT)  | LOS (MSUDC)         | VOA-HDEG (AOTS)                |
| HI-LASERTEMP (OCN)   | LOS-O (OCH)         | VOA-HDEG (OCH)                 |
| HI-LASERTEMP (PPM)   | LOS-O (OMS)         | VOA-HDEG (OMS)                 |
| HI-RXPOWER (2R)      | LOS-O (OTS)         | VOA-HDEG (OTS)                 |
| HI-RXPOWER (ESCON)   | LO-TXPOWER (2R)     | VOA-LDEG (AOTS)                |
| HI-RXPOWER (FC)      | LO-TXPOWER (EQPT)   | VOA-LDEG (OCH)                 |
| HI-RXPOWER (GE)      | LO-TXPOWER (ESCON)  | VOA-LDEG (OMS)                 |
| HI-RXPOWER (ISC)     | LO-TXPOWER (FC)     | VOA-LDEG (OTS)                 |

## ■ 2.1 デフォルトの重大度によるアラーム インデックス

## 2.1.4 NA 状態

表 2-4 に、ONS 15454 Not Alarmed ( NA )状態のリストをアルファベット順に示します。

表 2-4 ONS 15454 NA 状態のリスト

|                                 |                            |                           |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| ALS ( 2R )                      | FRCDSWTOSEC ( NE-SREF )    | SD-P ( STSTRM )           |
| ALS ( AOTS )                    | FRCDSWTOTHIRD ( EXT-SREF ) | SD-V ( VT-MON )           |
| ALS ( ESCON )                   | FRCDSWTOTHIRD ( NE-SREF )  | SD-V ( VT-TERM )          |
| ALS ( FC )                      | FRNGSYNC ( NE-SREF )       | SF ( DS1 )                |
| ALS ( GE )                      | FSTSYNC ( NE-SREF )        | SF ( DS3 )                |
| ALS ( ISC )                     | FULLPASSTHR-BI ( OCN )     | SF ( E1 )                 |
| ALS ( OCN )                     | HELLO ( OCN )              | SF ( TRUNK )              |
| ALS ( TRUNK )                   | HELLO ( TRUNK )            | SF-L ( E1 )               |
| ALS-DISABLED ( EQPT )           | HI-CCVOLT ( BITS )         | SF-L ( OCN )              |
| AMPLI-INIT ( AOTS )             | HLDOVRSYNC ( NE-SREF )     | SF-L ( TRUNK )            |
| ANSWTOPRI ( NE-SREF )           | INC-ISD ( DS3 )            | SF-P ( STSMON )           |
| APC-CORRECTION-SKIPPED ( AOTS ) | INHSWPR ( EQPT )           | SF-P ( STSTRM )           |
| APC-CORRECTION-SKIPPED ( OCH )  | INHSWWKG ( EQPT )          | SF-V ( VT-MON )           |
| APC-CORRECTION-SKIPPED ( OMS )  | INTRUSION-PSWD ( NE )      | SF-V ( VT-TERM )          |
| APC-CORRECTION-SKIPPED ( OTS )  | IOSCFGCOPY ( EQPT )        | SHUTTER-OPEN ( OTS )      |
| APC-DISABLED ( NE )             | KB-PASSTHR ( OCN )         | SPAN-NOT-MEASURED ( OTS ) |
| APC-END ( NE )                  | LAN-POL-REV ( NE )         | SPAN-SW-EAST ( OCN )      |
| APC-OUT-OF-RANGE ( AOTS )       | LASER-APR ( AOTS )         | SPAN-SW-WEST ( OCN )      |
| APC-OUT-OF-RANGE ( OCH )        | LCAS-CRC ( STSTRM )        | SQUELCH ( OCN )           |
| APC-OUT-OF-RANGE ( OMS )        | LCAS-CRC ( VT-TERM )       | SQUELCHED ( 2R )          |
| APC-OUT-OF-RANGE ( OTS )        | LCAS-RX-FAIL ( STSTRM )    | SQUELCHED ( ESCON )       |
| APS-PRIM-FAC ( OCN )            | LCAS-RX-FAIL ( VT-TERM )   | SQUELCHED ( FC )          |
| AS-CMD ( 2R )                   | LCAS-TX-ADD ( STSTRM )     | SQUELCHED ( GE )          |
| AS-CMD ( AOTS )                 | LCAS-TX-ADD ( VT-TERM )    | SQUELCHED ( ISC )         |
| AS-CMD ( BPLANE )               | LCAS-TX-DNU ( STSTRM )     | SQUELCHED ( OCN )         |
| AS-CMD ( CE1000 )               | LCAS-TX-DNU ( VT-TERM )    | SQUELCHED ( TRUNK )       |
| AS-CMD ( CE100T )               | LKOUTPR-S ( OCN )          | SSM-DUS ( BITS )          |
| AS-CMD ( DS1 )                  | LOCKOUT-REQ ( 2R )         | SSM-DUS ( DS1 )           |
| AS-CMD ( DS3 )                  | LOCKOUT-REQ ( EQPT )       | SSM-DUS ( E1 )            |
| AS-CMD ( E1 )                   | LOCKOUT-REQ ( ESCON )      | SSM-DUS ( OCN )           |
| AS-CMD ( E1 )                   | LOCKOUT-REQ ( FC )         | SSM-DUS ( TRUNK )         |
| AS-CMD ( E1000F )               | LOCKOUT-REQ ( GE )         | SSM-LNC ( BITS )          |
| AS-CMD ( E100T )                | LOCKOUT-REQ ( ISC )        | SSM-LNC ( NE-SREF )       |
| AS-CMD ( EQPT )                 | LOCKOUT-REQ ( OCN )        | SSM-LNC ( TRUNK )         |
| AS-CMD ( ESCON )                | LOCKOUT-REQ ( STSMON )     | SSM-OFF ( BITS )          |
| AS-CMD ( FC )                   | LOCKOUT-REQ ( TRUNK )      | SSM-OFF ( DS1 )           |
| AS-CMD ( FCMR )                 | LOCKOUT-REQ ( VT-MON )     | SSM-OFF ( E1 )            |
| AS-CMD ( G1000 )                | LPBKCRS ( STSMON )         | SSM-OFF ( OCN )           |
| AS-CMD ( GE )                   | LPBKCRS ( STSTRM )         | SSM-OFF ( TRUNK )         |
| AS-CMD ( GFP-FAC )              | LPBKDS1FE-CMD ( DS1 )      | SSM-PRC ( BITS )          |

表 2-4 ONS 15454 NA 状態のリスト (続き)

|                     |                          |                    |
|---------------------|--------------------------|--------------------|
| AS-CMD (ISC)        | LPBKDS3FEAC (DS3)        | SSM-PRC (NE-SREF)  |
| AS-CMD (ML1000)     | LPBKDS3FEAC-CMD (DS3)    | SSM-PRC (TRUNK)    |
| AS-CMD (ML100T)     | LPBKFACILITY (CE1000)    | SSM-PRS (BITS)     |
| AS-CMD (MLFX)       | LPBKFACILITY (CE100T)    | SSM-PRS (DS1)      |
| AS-CMD (NE)         | LPBKFACILITY (DS1)       | SSM-PRS (E1)       |
| AS-CMD (OCH)        | LPBKFACILITY (DS3)       | SSM-PRS (NE-SREF)  |
| AS-CMD (OCN)        | LPBKFACILITY (E1)        | SSM-PRS (OCN)      |
| AS-CMD (OMS)        | LPBKFACILITY (E1)        | SSM-PRS (TRUNK)    |
| AS-CMD (OTS)        | LPBKFACILITY (ESCON)     | SSM-RES (BITS)     |
| AS-CMD (PPM)        | LPBKFACILITY (FC)        | SSM-RES (DS1)      |
| AS-CMD (PWR)        | LPBKFACILITY (FCMR)      | SSM-RES (E1)       |
| AS-CMD (SHELF)      | LPBKFACILITY (G1000)     | SSM-RES (NE-SREF)  |
| AS-CMD (TRUNK)      | LPBKFACILITY (GE)        | SSM-RES (OCN)      |
| AS-MT (2R)          | LPBKFACILITY (ISC)       | SSM-RES (TRUNK)    |
| AS-MT (AOTS)        | LPBKFACILITY (OCN)       | SSM-SDH-TN (OCN)   |
| AS-MT (CE1000)      | LPBKFACILITY (TRUNK)     | SSM-SDH-TN (TRUNK) |
| AS-MT (CE100T)      | LPBKTERMINAL (CE1000)    | SSM-SETS (BITS)    |
| AS-MT (DS1)         | LPBKTERMINAL (CE100T)    | SSM-SETS (NE-SREF) |
| AS-MT (DS3)         | LPBKTERMINAL (DS1)       | SSM-SETS (TRUNK)   |
| AS-MT (E1)          | LPBKTERMINAL (DS3)       | SSM-SMC (BITS)     |
| AS-MT (E1)          | LPBKTERMINAL (E1)        | SSM-SMC (DS1)      |
| AS-MT (EQPT)        | LPBKTERMINAL (E1)        | SSM-SMC (E1)       |
| AS-MT (ESCON)       | LPBKTERMINAL (ESCON)     | SSM-SMC (NE-SREF)  |
| AS-MT (FC)          | LPBKTERMINAL (FC)        | SSM-SMC (OCN)      |
| AS-MT (FCMR)        | LPBKTERMINAL (FCMR)      | SSM-SMC (TRUNK)    |
| AS-MT (G1000)       | LPBKTERMINAL (G1000)     | SSM-ST2 (BITS)     |
| AS-MT (GE)          | LPBKTERMINAL (GE)        | SSM-ST2 (DS1)      |
| AS-MT (GFP-FAC)     | LPBKTERMINAL (ISC)       | SSM-ST2 (E1)       |
| AS-MT (ISC)         | LPBKTERMINAL (OCN)       | SSM-ST2 (NE-SREF)  |
| AS-MT (ML1000)      | LPBKTERMINAL (TRUNK)     | SSM-ST2 (OCN)      |
| AS-MT (ML100T)      | MAN-REQ (EQPT)           | SSM-ST2 (TRUNK)    |
| AS-MT (MLFX)        | MAN-REQ (ML1000)         | SSM-ST3 (BITS)     |
| AS-MT (OCH)         | MAN-REQ (ML100T)         | SSM-ST3 (DS1)      |
| AS-MT (OCN)         | MAN-REQ (MLFX)           | SSM-ST3 (E1)       |
| AS-MT (OMS)         | MAN-REQ (STSMON)         | SSM-ST3 (NE-SREF)  |
| AS-MT (OTS)         | MAN-REQ (VT-MON)         | SSM-ST3 (OCN)      |
| AS-MT (PPM)         | MANRESET (EQPT)          | SSM-ST3 (TRUNK)    |
| AS-MT (SHELF)       | MANSWTOINT (NE-SREF)     | SSM-ST3E (BITS)    |
| AS-MT (TRUNK)       | MANSWTOPRI (EXT-SREF)    | SSM-ST3E (DS1)     |
| AS-MT-OOG (STSTRM)  | MANSWTOSEC (EXT-SREF)    | SSM-ST3E (E1)      |
| AS-MT-OOG (VT-TERM) | MANSWTOSEC (NE-SREF)     | SSM-ST3E (NE-SREF) |
| AUD-LOG-LOSS (NE)   | MANSWTOSECOND (EXT-SREF) | SSM-ST3E (OCN)     |
| AUD-LOG-LOW (NE)    | MANSWTOSECOND (NE-SREF)  | SSM-ST3E (TRUNK)   |

## ■ 2.1 デフォルトの重大度によるアラーム インデックス

表 2-4 ONS 15454 NA 状態のリスト (続き)

|                              |                           |                             |
|------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| AUTOSW-LOP ( STSMON )        | MANUAL-REQ-RING ( OCN )   | SSM-ST4 ( BITS )            |
| AUTOSW-LOP ( VT-MON )        | MANUAL-REQ-SPAN ( 2R )    | SSM-ST4 ( DS1 )             |
| AUTOSW-PDI ( STSMON )        | MANUAL-REQ-SPAN ( ESCON ) | SSM-ST4 ( E1 )              |
| AUTOSW-SDBER ( STSMON )      | MANUAL-REQ-SPAN ( FC )    | SSM-ST4 ( NE-SREF )         |
| AUTOSW-SFBER ( STSMON )      | MANUAL-REQ-SPAN ( GE )    | SSM-ST4 ( OCN )             |
| AUTOSW-UNEQ ( STSMON )       | MANUAL-REQ-SPAN ( ISC )   | SSM-ST4 ( TRUNK )           |
| AWG-WARM-UP ( OTS )          | MANUAL-REQ-SPAN ( OCN )   | SSM-STU ( BITS )            |
| CLDRESTART ( EQPT )          | MANUAL-REQ-SPAN ( TRUNK ) | SSM-STU ( DS1 )             |
| CTNEQPT-MISMATCH ( EQPT )    | NO-CONFIG ( EQPT )        | SSM-STU ( E1 )              |
| DS3-MISM ( DS3 )             | OCHNC-INC ( OCHNC-CONN )  | SSM-STU ( NE-SREF )         |
| ETH-LINKLOSS ( NE )          | OCHTERM-INC ( OCH-TERM )  | SSM-STU ( OCN )             |
| EXERCISE-RING-FAIL ( OCN )   | ODUK-SD-PM ( TRUNK )      | SSM-STU ( TRUNK )           |
| EXERCISE-SPAN-FAIL ( OCN )   | ODUK-SF-PM ( TRUNK )      | SSM-TNC ( BITS )            |
| FAILTOSW ( 2R )              | OOU-TPT ( STSTRM )        | SSM-TNC ( NE-SREF )         |
| FAILTOSW ( EQPT )            | OOU-TPT ( VT-TERM )       | SSM-TNC ( TRUNK )           |
| FAILTOSW ( ESCON )           | OPEN-SLOT ( EQPT )        | STS-SQUELCH-L ( OCN )       |
| FAILTOSW ( FC )              | OSRION ( AOTS )           | SW-MISMATCH ( EQPT )        |
| FAILTOSW ( GE )              | OSRION ( OTS )            | SWTOPRI ( EXT-SREF )        |
| FAILTOSW ( ISC )             | OTUK-SD ( TRUNK )         | SWTOPRI ( NE-SREF )         |
| FAILTOSW ( OCN )             | OTUK-SF ( TRUNK )         | SWTOSEC ( EXT-SREF )        |
| FAILTOSW ( TRUNK )           | OUT-OF-SYNC ( ISC )       | SWTOSEC ( NE-SREF )         |
| FAILTOSW-PATH ( STSMON )     | PARAM-MISM ( AOTS )       | SWTOTHIRD ( EXT-SREF )      |
| FAILTOSW-PATH ( VT-MON )     | PARAM-MISM ( OCH )        | SWTOTHIRD ( NE-SREF )       |
| FAILTOSWR ( OCN )            | PARAM-MISM ( OMS )        | SYNC-FREQ ( BITS )          |
| FAILTOSWS ( OCN )            | PARAM-MISM ( OTS )        | SYNC-FREQ ( DS1 )           |
| FDI ( OCH )                  | PDI-P ( STSMON )          | SYNC-FREQ ( E1 )            |
| FE-AIS ( DS3 )               | PDI-P ( STSTRM )          | SYNC-FREQ ( OCN )           |
| FE-DS1-MULTLOS ( DS3 )       | PMI ( OMS )               | SYNC-FREQ ( TRUNK )         |
| FE-DS1-NSA ( DS3 )           | PMI ( OTS )               | TEMP-MISM ( NE )            |
| FE-DS1-SA ( DS3 )            | PORT-MISMATCH ( FCMR )    | TRAIL-SIGNAL-FAIL ( OCH )   |
| FE-DS1-SNGLLOS ( DS3 )       | RAI ( DS1 )               | TRAIL-SIGNAL-FAIL ( TRUNK ) |
| FE-DS3-NSA ( DS3 )           | RAI ( DS3 )               | TX-RAI ( DS1 )              |
| FE-DS3-SA ( DS3 )            | RAI ( E1 )                | TX-RAI ( DS3 )              |
| FE-EQPT-NSA ( DS3 )          | RING-SW-EAST ( OCN )      | TX-RAI ( E1 )               |
| FE-FRCDWKSWBK-SPAN ( OCN )   | RING-SW-WEST ( OCN )      | UNC-WORD ( TRUNK )          |
| FE-FRCDWKSWPR-RING ( OCN )   | ROLL ( STSMON )           | VCG-DEG ( VCG )             |
| FE-FRCDWKSWPR-SPANOCN )      | ROLL ( STSTRM )           | VCG-DOWN ( VCG )            |
| FE-IDLE ( DS3 )              | ROLL ( VT-MON )           | VOLT-MISM ( PWR )           |
| FE-LOCKOUTOFFPR-SPAN ( OCN ) | ROLL-PEND ( STSMON )      | VT-SQUELCH-L ( OCN )        |
| FE-LOF ( DS3 )               | ROLL-PEND ( VT-MON )      | WKSWPR ( 2R )               |
| FE-LOS ( DS3 )               | RPR-PASSTHR ( RPRIF )     | WKSWPR ( EQPT )             |
| FE-MANWKSWBK-SPAN ( OCN )    | RPR-PEER-MISS ( RPRIF )   | WKSWPR ( ESCON )            |
| FE-MANWKSWPR-RING ( OCN )    | RPR-PROT-ACTIVE ( RPRIF ) | WKSWPR ( FC )               |

表 2-4 ONS 15454 NA 状態のリスト (続き)

|                           |                          |                   |
|---------------------------|--------------------------|-------------------|
| FE-MANWKSWPR-SPAN ( OCN ) | RPR-RI-FAIL ( RPRIF )    | WKSWPR ( GE )     |
| FORCED-REQ ( EQPT )       | RPR-SD ( ML1000 )        | WKSWPR ( ISC )    |
| FORCED-REQ ( ML1000 )     | RPR-SD ( ML100T )        | WKSWPR ( OCN )    |
| FORCED-REQ ( ML100T )     | RPR-SD ( MLFX )          | WKSWPR ( STSMON ) |
| FORCED-REQ ( MLFX )       | RPR-SF ( ML1000 )        | WKSWPR ( VT-MON ) |
| FORCED-REQ ( STSMON )     | RPR-SF ( ML100T )        | WTR ( 2R )        |
| FORCED-REQ ( VT-MON )     | RPR-SF ( MLFX )          | WTR ( EQPT )      |
| FORCED-REQ-RING ( OCN )   | RPRW ( ML1000 )          | WTR ( ESCON )     |
| FORCED-REQ-SPAN ( 2R )    | RPRW ( ML100T )          | WTR ( FC )        |
| FORCED-REQ-SPAN ( ESCON ) | RPRW ( MLFX )            | WTR ( GE )        |
| FORCED-REQ-SPAN ( FC )    | RUNCFG-SAVENEED ( EQPT ) | WTR ( ISC )       |
| FORCED-REQ-SPAN ( GE )    | SD ( DS1 )               | WTR ( ML1000 )    |
| FORCED-REQ-SPAN ( ISC )   | SD ( DS3 )               | WTR ( ML100T )    |
| FORCED-REQ-SPAN ( OCN )   | SD ( E1 )                | WTR ( MLFX )      |
| FORCED-REQ-SPAN ( TRUNK ) | SD ( TRUNK )             | WTR ( OCN )       |
| FRCDSWTOINT ( NE-SREF )   | SD-L ( E1 )              | WTR ( STSMON )    |
| FRCDSWTOPRI ( EXT-SREF )  | SD-L ( OCN )             | WTR ( TRUNK )     |
| FRCDSWTOPRI ( NE-SREF )   | SD-L ( TRUNK )           | WTR ( VT-MON )    |
| FRCDSWTOSEC ( EXT-SREF )  | SD-P ( STSMON )          | —                 |

## 2.1.5 NR 状態

表 2-5 に、ONS 15454 Not Reported ( NR )状態のリストをアルファベット順に示します。

表 2-5 ONS 15454 NR 状態のリスト

|                       |                         |                      |
|-----------------------|-------------------------|----------------------|
| AIS ( BITS )          | ERFI-P-CONN ( STSMON )  | OTUK-BDI ( TRUNK )   |
| AIS ( DS1 )           | ERFI-P-CONN ( STSTRM )  | RFI ( TRUNK )        |
| AIS ( DS3 )           | ERFI-P-PAYLD ( STSMON ) | RFI-L ( E1 )         |
| AIS ( E1 )            | ERFI-P-PAYLD ( STSTRM ) | RFI-L ( OCN )        |
| AIS ( FUDC )          | ERFI-P-SRVR ( STSMON )  | RFI-L ( TRUNK )      |
| AIS ( MSUDC )         | ERFI-P-SRVR ( STSTRM )  | RFI-P ( STSMON )     |
| AIS ( TRUNK )         | ODUK-1-AIS-PM ( TRUNK ) | RFI-P ( STSTRM )     |
| AIS-L ( E1 )          | ODUK-2-AIS-PM ( TRUNK ) | RFI-V ( VT-MON )     |
| AIS-L ( OCN )         | ODUK-3-AIS-PM ( TRUNK ) | RFI-V ( VT-TERM )    |
| AIS-L ( TRUNK )       | ODUK-4-AIS-PM ( TRUNK ) | ROLL-PEND ( STSTRM ) |
| AIS-P ( STSMON )      | ODUK-AIS-PM ( TRUNK )   | TX-AIS ( DS1 )       |
| AIS-P ( STSTRM )      | ODUK-BDI-PM ( TRUNK )   | TX-AIS ( DS3 )       |
| AIS-V ( VT-MON )      | ODUK-LCK-PM ( TRUNK )   | TX-AIS ( E1 )        |
| AIS-V ( VT-TERM )     | ODUK-OCI-PM ( TRUNK )   | TX-LOF ( DS1 )       |
| AUTOSW-AIS ( STSMON ) | OTUK-AIS ( TRUNK )      | TX-LOF ( E1 )        |
| AUTOSW-AIS ( VT-MON ) | —                       | —                    |

## 2.2 アルファベット順のアラームと状態

表 2-6 に、すべての ONS 15454 アラームおよび状態をアルファベット順に示します。

表 2-6 ONS 15454 アルファベット順のアラームと状態のリスト

|                               |                                    |                                             |
|-------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|
| AIS (BITS)                    | GFP-LFD (CE1000)                   | RCVR-MISS (DS1)                             |
| AIS (DS1)                     | GFP-LFD (FCMR)                     | RCVR-MISS (E1)                              |
| AIS (DS3)                     | GFP-LFD (GFP-FAC)                  | RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGL<br>ET0 (RPRIF) |
| AIS (E1)                      | GFP-LFD (ML1000)                   | RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGL<br>ET1 (RPRIF) |
| AIS (FUDC)                    | GFP-LFD (ML100T)                   | RFI (TRUNK)                                 |
| AIS (MSUDC)                   | GFP-LFD (MLFX)                     | RFI-L (E1)                                  |
| AIS (TRUNK)                   | GFP-NO-BUFFERS (FCMR)              | RFI-L (OCN)                                 |
| AIS-L (E1)                    | GFP-NO-BUFFERS (GFP-FAC)           | RFI-L (TRUNK)                               |
| AIS-L (OCN)                   | GFP-UP-MISMATCH (CE1000)           | RFI-P (STSMON)                              |
| AIS-L (TRUNK)                 | GFP-UP-MISMATCH (CE100T)           | RFI-P (STSTRM)                              |
| AIS-P (STSMON)                | GFP-UP-MISMATCH (FCMR)             | RFI-V (VT-MON)                              |
| AIS-P (STSTRM)                | GFP-UP-MISMATCH (GFP-FAC)          | RFI-V (VT-TERM)                             |
| AIS-V (VT-MON)                | GFP-UP-MISMATCH (ML1000)           | RING-ID-MIS (OCN)                           |
| AIS-V (VT-TERM)               | GFP-UP-MISMATCH (ML100T)           | RING-ID-MIS (OSC-RING)                      |
| ALS (2R)                      | GFP-UP-MISMATCH (MLFX)             | RING-MISMATCH (OCN)                         |
| ALS (AOTS)                    | HELLO (OCN)                        | RING-SW-EAST (OCN)                          |
| ALS (ESCON)                   | HI-TXPOWER (OCN)                   | RING-SW-WEST (OCN)                          |
| ALS (FC)                      | HI-TXPOWER (PPM)                   | ROLL (STSMON)                               |
| ALS (GE)                      | HLDOVRSYNC (NE-SREF)               | ROLL (STSTRM)                               |
| ALS (ISC)                     | I-HITEMP (NE)                      | ROLL (VT-MON)                               |
| ALS (OCN)                     | IMPROPRMVL (EQPT)                  | ROLL-PEND (STSMON)                          |
| ALS (TRUNK)                   | IMPROPRMVL (PPM)                   | ROLL-PEND (STSTRM)                          |
| ALS-DISABLED (EQPT)           | INC-ISD (DS3)                      | ROLL-PEND (VT-MON)                          |
| AMPLI-INIT (AOTS)             | INHSWPR (EQPT)                     | RPR-PASSTHR (RPRIF)                         |
| ANSWTOPRI (NE-SREF)           | INHSWWKG (EQPT)                    | RPR-PEER-MISS (RPRIF)                       |
| APC-CORRECTION-SKIPPED (AOTS) | INTRUSION-PSWD (NE)                | RPR-PROT-ACTIVE (RPRIF)                     |
| APC-CORRECTION-SKIPPED (OCH)  | INVMACADR (AIP)                    | RPR-PROT-CONFIG-MISMATCH<br>(RPRIF)         |
| APC-CORRECTION-SKIPPED (OMS)  | IOSCFGCOPY (EQPT)                  | RPR-RI-FAIL (RPRIF)                         |
| APC-CORRECTION-SKIPPED (OTS)  | ISIS-ADJ-FAIL (OCN)                | RPR-SD (ML1000)                             |
| APC-DISABLED (NE)             | ISIS-ADJ-FAIL (TRUNK)              | RPR-SD (ML100T)                             |
| APC-END (NE)                  | KB-PASSTHR (OCN)                   | RPR-SD (MLFX)                               |
| APC-OUT-OF-RANGE (AOTS)       | KBYTE-APS-CHANNEL-FAILURE<br>(OCN) | RPR-SF (ML1000)                             |
| APC-OUT-OF-RANGE (OCH)        | LAN-POL-REV (NE)                   | RPR-SF (ML100T)                             |
| APC-OUT-OF-RANGE (OMS)        | LASER-APR (AOTS)                   | RPR-SF (MLFX)                               |
| APC-OUT-OF-RANGE (OTS)        | LASERBIAS-DEG (AOTS)               | RPR-SPAN-MISMATCH (ML1000)                  |



表 2-6 ONS 15454 アルファベット順のアラームと状態のリスト (続き)

|                         |                         |                                |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| APSB (OCN)              | LASERBIAS-DEG (OTS)     | RPR-SPAN-MISMATCH (ML100T)     |
| APSCDFLTK (OCN)         | LASERBIAS-FAIL (AOTS)   | RPR-SPAN-MISMATCH (MLFX)       |
| APSC-IMP (OCN)          | LASEREOL (OCN)          | RPRW (ML1000)                  |
| APSCINCON (OCN)         | LASERTEMP-DEG (AOTS)    | RPRW (ML100T)                  |
| APSCM (OCN)             | LCAS-CRC (STSTRM)       | RPRW (MLFX)                    |
| APSCNMIS (OCN)          | LCAS-CRC (VT-TERM)      | RUNCFG-SAVENEED (EQPT)         |
| APSIMP (OCN)            | LCAS-RX-FAIL (STSTRM)   | SD (DS1)                       |
| APS-INV-PRIM (OCN)      | LCAS-RX-FAIL (VT-TERM)  | SD (DS3)                       |
| APSM (OCN)              | LCAS-TX-ADD (STSTRM)    | SD (E1)                        |
| APS-PRIM-FAC (OCN)      | LCAS-TX-ADD (VT-TERM)   | SD (TRUNK)                     |
| APS-PRIM-SEC-MISM (OCN) | LCAS-TX-DNU (STSTRM)    | SD-L (E1)                      |
| AS-CMD (2R)             | LCAS-TX-DNU (VT-TERM)   | SD-L (OCN)                     |
| AS-CMD (AOTS)           | LINK-KEEPALIVE (ML1000) | SD-L (TRUNK)                   |
| AS-CMD (BPLANE)         | LINK-KEEPALIVE (ML100)  | SD-P (STSMON)                  |
| AS-CMD (CE1000)         | LINK-KEEPALIVE (MLFX)   | SD-P (STSTRM)                  |
| AS-CMD (CE100T)         | LKOUTPR-S (OCN)         | SD-V (VT-MON)                  |
| AS-CMD (DS1)            | LMP-FAIL (CTRL)         | SD-V (VT-TERM)                 |
| AS-CMD (DS3)            | LMP-FAIL (GE)           | SF (DS1)                       |
| AS-CMD (E1)             | LMP-FAIL (OCN)          | SF (DS3)                       |
| AS-CMD (E1)             | LMP-FAIL (TLINK)        | SF (E1)                        |
| AS-CMD (E1000F)         | LMP-SD (GE)             | SF (TRUNK)                     |
| AS-CMD (E100T)          | LMP-SD (OCN)            | SF-L (E1)                      |
| AS-CMD (EQPT)           | LMP-SF (GE)             | SF-L (OCN)                     |
| AS-CMD (ESCON)          | LMP-SF (OCN)            | SF-L (TRUNK)                   |
| AS-CMD (FC)             | LMP-UNALLOC (GE)        | SF-P (STSMON)                  |
| AS-CMD (FCMR)           | LMP-UNALLOC (OCN)       | SF-P (STSTRM)                  |
| AS-CMD (G1000)          | LOA (VCG)               | SFTWDOWN (EQPT)                |
| AS-CMD (GE)             | LOCKOUT-REQ (2R)        | SF-V (VT-MON)                  |
| AS-CMD (GFP-FAC)        | LOCKOUT-REQ (EQPT)      | SF-V (VT-TERM)                 |
| AS-CMD (ISC)            | LOCKOUT-REQ (ESCON)     | SHELF-COMM-FAIL (SHELF)        |
| AS-CMD (ML1000)         | LOCKOUT-REQ (FC)        | SH-INS-LOSS-VAR-DEG-HIGH (OTS) |
| AS-CMD (ML100T)         | LOCKOUT-REQ (GE)        | SH-INS-LOSS-VAR-DEG-LOW (OTS)  |
| AS-CMD (MLFX)           | LOCKOUT-REQ (ISC)       | SHUTTER-OPEN (OTS)             |
| AS-CMD (NE)             | LOCKOUT-REQ (OCN)       | SIGLOSS (ESCON)                |
| AS-CMD (OCH)            | LOCKOUT-REQ (STSMON)    | SIGLOSS (FC)                   |
| AS-CMD (OCN)            | LOCKOUT-REQ (TRUNK)     | SIGLOSS (FCMR)                 |
| AS-CMD (OMS)            | LOCKOUT-REQ (VT-MON)    | SIGLOSS (GE)                   |
| AS-CMD (OTS)            | LOF (BITS)              | SIGLOSS (ISC)                  |
| AS-CMD (PPM)            | LOF (DS1)               | SIGLOSS (TRUNK)                |
| AS-CMD (PWR)            | LOF (DS3)               | SNTP-HOST (NE)                 |
| AS-CMD (SHELF)          | LOF (E1)                | SPANLENGTH-OUT-OF-RANGE (OTS)  |

## ■ 2.2 アルファベット順のアラームと状態

表 2-6 ONS 15454 アルファベット順のアラームと状態のリスト (続き)

|                         |                       |                           |
|-------------------------|-----------------------|---------------------------|
| AS-CMD ( TRUNK )        | LOF ( E1 )            | SPAN-NOT-MEASURED ( OTS ) |
| AS-MT ( 2R )            | LOF ( OCN )           | SPAN-SW-EAST ( OCN )      |
| AS-MT ( AOTS )          | LOF ( STSTRM )        | SPAN-SW-WEST ( OCN )      |
| AS-MT ( CE1000 )        | LOF ( TRUNK )         | SQM ( STSTRM )            |
| AS-MT ( CE100T )        | LO-LASERBIAS ( EQPT ) | SQM ( VT-TERM )           |
| AS-MT ( DS1 )           | LO-LASERBIAS ( OCN )  | SQUELCH ( OCN )           |
| AS-MT ( DS3 )           | LO-LASERBIAS ( PPM )  | SQUELCHED ( 2R )          |
| AS-MT ( E1 )            | LO-LASERTEMP ( EQPT ) | SQUELCHED ( ESCON )       |
| AS-MT ( E1 )            | LO-LASERTEMP ( OCN )  | SQUELCHED ( FC )          |
| AS-MT ( EQPT )          | LO-LASERTEMP ( PPM )  | SQUELCHED ( GE )          |
| AS-MT ( ESCON )         | LOM ( STSMON )        | SQUELCHED ( ISC )         |
| AS-MT ( FC )            | LOM ( STSTRM )        | SQUELCHED ( OCN )         |
| AS-MT ( FCMR )          | LOM ( TRUNK )         | SQUELCHED ( TRUNK )       |
| AS-MT ( G1000 )         | LOM ( VT-TERM )       | SSM-DUS ( BITS )          |
| AS-MT ( GE )            | LOP-P ( STSMON )      | SSM-DUS ( DS1 )           |
| AS-MT ( GFP-FAC )       | LOP-P ( STSTRM )      | SSM-DUS ( E1 )            |
| AS-MT ( ISC )           | LOP-V ( VT-MON )      | SSM-DUS ( OCN )           |
| AS-MT ( ML1000 )        | LOP-V ( VT-TERM )     | SSM-DUS ( TRUNK )         |
| AS-MT ( ML100T )        | LO-RXPOWER ( 2R )     | SSM-FAIL ( BITS )         |
| AS-MT ( MLFX )          | LO-RXPOWER ( ESCON )  | SSM-FAIL ( DS1 )          |
| AS-MT ( OCH )           | LO-RXPOWER ( FC )     | SSM-FAIL ( E1 )           |
| AS-MT ( OCN )           | LO-RXPOWER ( GE )     | SSM-FAIL ( OCN )          |
| AS-MT ( OMS )           | LO-RXPOWER ( ISC )    | SSM-FAIL ( TRUNK )        |
| AS-MT ( OTS )           | LO-RXPOWER ( OCN )    | SSM-LNC ( BITS )          |
| AS-MT ( PPM )           | LOS ( 2R )            | SSM-LNC ( NE-SREF )       |
| AS-MT ( SHELF )         | LOS ( BITS )          | SSM-LNC ( TRUNK )         |
| AS-MT ( TRUNK )         | LOS ( DS1 )           | SSM-OFF ( BITS )          |
| AS-MT-OOG ( STSTRM )    | LOS ( DS3 )           | SSM-OFF ( DS1 )           |
| AS-MT-OOG ( VT-TERM )   | LOS ( E1 )            | SSM-OFF ( E1 )            |
| AUD-LOG-LOSS ( NE )     | LOS ( E1 )            | SSM-OFF ( OCN )           |
| AUD-LOG-LOW ( NE )      | LOS ( ESCON )         | SSM-OFF ( TRUNK )         |
| AUTOLSROFF ( OCN )      | LOS ( FUDC )          | SSM-PRC ( BITS )          |
| AUTONEG-RFI ( ML1000 )  | LOS ( ISC )           | SSM-PRC ( NE-SREF )       |
| AUTORESET ( EQPT )      | LOS ( MSUDC )         | SSM-PRC ( TRUNK )         |
| AUTOSW-AIS ( STSMON )   | LOS ( OCN )           | SSM-PRS ( BITS )          |
| AUTOSW-AIS ( VT-MON )   | LOS ( OTS )           | SSM-PRS ( DS1 )           |
| AUTOSW-LOP ( STSMON )   | LOS ( TRUNK )         | SSM-PRS ( E1 )            |
| AUTOSW-LOP ( VT-MON )   | LOS-O ( OCH )         | SSM-PRS ( NE-SREF )       |
| AUTOSW-PDI ( STSMON )   | LOS-O ( OMS )         | SSM-PRS ( OCN )           |
| AUTOSW-SDBER ( STSMON ) | LOS-O ( OTS )         | SSM-PRS ( TRUNK )         |
| AUTOSW-SFBER ( STSMON ) | LOS-P ( OCH )         | SSM-RES ( BITS )          |
| AUTOSW-UNEQ ( STSMON )  | LOS-P ( OMS )         | SSM-RES ( DS1 )           |

表 2-6 ONS 15454 アルファベット順のアラームと状態のリスト (続き)

|                         |                       |                    |
|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| AUTOSW-UNEQ (VT-MON)    | LOS-P (OTS)           | SSM-RES (E1)       |
| AWG-DEG (OTS)           | LOS-P (TRUNK)         | SSM-RES (NE-SREF)  |
| AWG-FAIL (OTS)          | LO-TXPOWER (2R)       | SSM-RES (OCN)      |
| AWG-OVERTEMP (OTS)      | LO-TXPOWER (EQPT)     | SSM-RES (TRUNK)    |
| AWG-WARM-UP (OTS)       | LO-TXPOWER (ESCON)    | SSM-SDH-TN (OCN)   |
| BAT-FAIL (PWR)          | LO-TXPOWER (FC)       | SSM-SDH-TN (TRUNK) |
| BKUPMEMP (EQPT)         | LO-TXPOWER (GE)       | SSM-SETS (BITS)    |
| BLSROSYNC (OCN)         | LO-TXPOWER (ISC)      | SSM-SETS (NE-SREF) |
| BLSR-SW-VER-MISM (OCN)  | LO-TXPOWER (OCN)      | SSM-SETS (TRUNK)   |
| BPV (BITS)              | LO-TXPOWER (PPM)      | SSM-SMC (BITS)     |
| CARLOSS (CE100T)        | LO-TXPOWER (TRUNK)    | SSM-SMC (DS1)      |
| CARLOSS (CE1000)        | LPBKCRS (STSMON)      | SSM-SMC (E1)       |
| CARLOSS (E1000F)        | LPBKCRS (STSTRM)      | SSM-SMC (NE-SREF)  |
| CARLOSS (E100T)         | LPBKDS1FE-CMD (DS1)   | SSM-SMC (OCN)      |
| CARLOSS (EQPT)          | LPBKDS3FEAC (DS3)     | SSM-SMC (TRUNK)    |
| CARLOSS (FC)            | LPBKDS3FEAC-CMD (DS3) | SSM-ST2 (BITS)     |
| CARLOSS (G1000)         | LPBKFACILITY (CE1000) | SSM-ST2 (DS1)      |
| CARLOSS (GE)            | LPBKFACILITY (CE100T) | SSM-ST2 (E1)       |
| CARLOSS (ISC)           | LPBKFACILITY (DS1)    | SSM-ST2 (NE-SREF)  |
| CARLOSS (ML1000)        | LPBKFACILITY (DS3)    | SSM-ST2 (OCN)      |
| CARLOSS (ML100T)        | LPBKFACILITY (E1)     | SSM-ST2 (TRUNK)    |
| CARLOSS (MLFX)          | LPBKFACILITY (E1)     | SSM-ST3 (BITS)     |
| CARLOSS (TRUNK)         | LPBKFACILITY (ESCON)  | SSM-ST3 (DS1)      |
| CASETEMP-DEG (AOTS)     | LPBKFACILITY (FC)     | SSM-ST3 (E1)       |
| CLDRESTART (EQPT)       | LPBKFACILITY (FCMR)   | SSM-ST3 (NE-SREF)  |
| COMIOXC (EQPT)          | LPBKFACILITY (G1000)  | SSM-ST3 (OCN)      |
| COMM-FAIL (EQPT)        | LPBKFACILITY (GE)     | SSM-ST3 (TRUNK)    |
| CONTBUS-A-18 (EQPT)     | LPBKFACILITY (ISC)    | SSM-ST3E (BITS)    |
| CONTBUS-B-18 (EQPT)     | LPBKFACILITY (OCN)    | SSM-ST3E (DS1)     |
| CONTBUS-DISABLED (EQPT) | LPBKFACILITY (TRUNK)  | SSM-ST3E (E1)      |
| CONTBUS-IO-A (EQPT)     | LPBKTERMINAL (CE1000) | SSM-ST3E (NE-SREF) |
| CONTBUS-IO-B (EQPT)     | LPBKTERMINAL (CE100T) | SSM-ST3E (OCN)     |
| CTNEQPT-MISMATCH (EQPT) | LPBKTERMINAL (DS1)    | SSM-ST3E (TRUNK)   |
| CTNEQPT-PBPROT (EQPT)   | LPBKTERMINAL (DS3)    | SSM-ST4 (BITS)     |
| CTNEQPT-PBWORK (EQPT)   | LPBKTERMINAL (E1)     | SSM-ST4 (DS1)      |
| DATA-CRC (CE100T)       | LPBKTERMINAL (E1)     | SSM-ST4 (E1)       |
| DATA-CRC (ML1000)       | LPBKTERMINAL (ESCON)  | SSM-ST4 (NE-SREF)  |
| DATA-CRC (ML100T)       | LPBKTERMINAL (FC)     | SSM-ST4 (OCN)      |
| DATA-CRC (MLFX)         | LPBKTERMINAL (FCMR)   | SSM-ST4 (TRUNK)    |
| DATAFLT (NE)            | LPBKTERMINAL (G1000)  | SSM-STU (BITS)     |
| DBOSYNC (NE)            | LPBKTERMINAL (GE)     | SSM-STU (DS1)      |
| DS3-MISM (DS3)          | LPBKTERMINAL (ISC)    | SSM-STU (E1)       |

## ■ 2.2 アルファベット順のアラームと状態

表 2-6 ONS 15454 アルファベット順のアラームと状態のリスト (続き)

|                             |                            |                         |
|-----------------------------|----------------------------|-------------------------|
| DSP-COMM-FAIL ( TRUNK )     | LPBKTERMINAL ( OCN )       | SSM-STU ( NE-SREF )     |
| DSP-FAIL ( TRUNK )          | LPBKTERMINAL ( TRUNK )     | SSM-STU ( OCN )         |
| DUP-IPADDR ( NE )           | LWBATVG ( PWR )            | SSM-STU ( TRUNK )       |
| DUP-NODENAME ( NE )         | MAN-REQ ( EQPT )           | SSM-TNC ( BITS )        |
| DUP-SHELF-ID ( SHELF )      | MAN-REQ ( ML1000 )         | SSM-TNC ( NE-SREF )     |
| EHIBATVG ( PWR )            | MAN-REQ ( ML100T )         | SSM-TNC ( TRUNK )       |
| ELWBATVG ( PWR )            | MAN-REQ ( MLFX )           | STS-SQUELCH-L ( OCN )   |
| ENCAP-MISMATCH-P ( STSTRM ) | MAN-REQ ( STSMON )         | SW-MISMATCH ( EQPT )    |
| EOC ( OCN )                 | MAN-REQ ( VT-MON )         | SWMTXMOD-PROT ( EQPT )  |
| EOC ( TRUNK )               | MANRESET ( EQPT )          | SWMTXMOD-WORK ( EQPT )  |
| EOC-L ( OCN )               | MANSWTOINT ( NE-SREF )     | SWTOPRI ( EXT-SREF )    |
| EOC-L ( TRUNK )             | MANSWTOPRI ( EXT-SREF )    | SWTOPRI ( NE-SREF )     |
| EQPT ( AICI-AEP )           | MANSWTOSEC ( EXT-SREF )    | SWTOSEC ( EXT-SREF )    |
| EQPT ( AICI-AIE )           | MANSWTOSEC ( NE-SREF )     | SWTOSEC ( NE-SREF )     |
| EQPT ( EQPT )               | MANSWTOSECOND ( EXT-SREF ) | SWTOSECOND ( EXT-SREF ) |
| EQPT ( PPM )                | MANSWTOSECOND ( NE-SREF )  | SWTOSECOND ( NE-SREF )  |
| EQPT-DIAG ( EQPT )          | MANUAL-REQ-RING ( OCN )    | SYNC-FREQ ( BITS )      |
| EQPT-MISS ( FAN )           | MANUAL-REQ-SPAN ( 2R )     | SYNC-FREQ ( DS1 )       |
| ERFI-P-CONN ( STSMON )      | MANUAL-REQ-SPAN ( ESCON )  | SYNC-FREQ ( E1 )        |
| ERFI-P-CONN ( STSTRM )      | MANUAL-REQ-SPAN ( FC )     | SYNC-FREQ ( OCN )       |
| ERFI-P-PAYLD ( STSMON )     | MANUAL-REQ-SPAN ( GE )     | SYNC-FREQ ( TRUNK )     |
| ERFI-P-PAYLD ( STSTRM )     | MANUAL-REQ-SPAN ( ISC )    | SYNCLOSS ( FC )         |
| ERFI-P-SRVR ( STSMON )      | MANUAL-REQ-SPAN ( OCN )    | SYNCLOSS ( FCMR )       |
| ERFI-P-SRVR ( STSTRM )      | MANUAL-REQ-SPAN ( TRUNK )  | SYNCLOSS ( GE )         |
| ERROR-CONFIG ( EQPT )       | MAX-STATIONS ( RPRIF )     | SYNCLOSS ( ISC )        |
| ETH-LINKLOSS ( NE )         | MEA ( AIP )                | SYNCLOSS ( TRUNK )      |
| E-W-MISMATCH ( OCN )        | MEA ( BIC )                | SYNCPRI ( EXT-SREF )    |
| EXCCOL ( EQPT )             | MEA ( EQPT )               | SYNCPRI ( NE-SREF )     |
| EXERCISE-RING-FAIL ( OCN )  | MEA ( FAN )                | SYNCSEC ( EXT-SREF )    |
| EXERCISE-SPAN-FAIL ( OCN )  | MEA ( PPM )                | SYNCSEC ( NE-SREF )     |
| EXT ( ENVALRM )             | MEA ( SHELF )              | SYNCTHIRD ( EXT-SREF )  |
| EXTRA-TRAF-PREEMPT ( OCN )  | MEM-GONE ( EQPT )          | SYNCTHIRD ( NE-SREF )   |
| FAILTOSW ( 2R )             | MEM-LOW ( EQPT )           | SYSBOOT ( NE )          |
| FAILTOSW ( EQPT )           | MFGMEM ( AICI-AEP )        | TEMP-MISM ( NE )        |
| FAILTOSW ( ESCON )          | MFGMEM ( AICI-AIE )        | TIM ( OCN )             |
| FAILTOSW ( FC )             | MFGMEM ( AIP )             | TIM ( TRUNK )           |
| FAILTOSW ( GE )             | MFGMEM ( BPLANE )          | TIM-MON ( OCN )         |
| FAILTOSW ( ISC )            | MFGMEM ( FAN )             | TIM-MON ( TRUNK )       |
| FAILTOSW ( OCN )            | MFGMEM ( PPM )             | TIM-P ( STSMON )        |
| FAILTOSW ( TRUNK )          | NO-CONFIG ( EQPT )         | TIM-P ( STSTRM )        |
| FAILTOSW-PATH ( STSMON )    | OCHNC-INC ( OCHNC-CONN )   | TIM-S ( E1 )            |
| FAILTOSW-PATH ( VT-MON )    | OCHTERM-INC ( OCH-TERM )   | TIM-S ( OCN )           |

表 2-6 ONS 15454 アルファベット順のアラームと状態のリスト (続き)

|                              |                         |                                  |
|------------------------------|-------------------------|----------------------------------|
| FAILTOSWR ( OCN )            | ODUK-1-AIS-PM ( TRUNK ) | TIM-V ( VT-TERM )                |
| FAILTOSWS ( OCN )            | ODUK-2-AIS-PM ( TRUNK ) | TPTFAIL ( CE1000 )               |
| FAN ( FAN )                  | ODUK-3-AIS-PM ( TRUNK ) | TPTFAIL ( CE100T )               |
| FC-NO-CREDITS ( FC )         | ODUK-4-AIS-PM ( TRUNK ) | TPTFAIL ( FCMR )                 |
| FC-NO-CREDITS ( FCMR )       | ODUK-AIS-PM ( TRUNK )   | TPTFAIL ( G1000 )                |
| FC-NO-CREDITS ( TRUNK )      | ODUK-BDI-PM ( TRUNK )   | TPTFAIL ( ML1000 )               |
| FDI ( OCH )                  | ODUK-LCK-PM ( TRUNK )   | TPTFAIL ( ML100T )               |
| FE-AIS ( DS3 )               | ODUK-OCI-PM ( TRUNK )   | TPTFAIL ( MLFX )                 |
| FEC-MISM ( TRUNK )           | ODUK-SD-PM ( TRUNK )    | TRAIL-SIGNAL-FAIL ( OCH )        |
| FE-DS1-MULTLOS ( DS3 )       | ODUK-SF-PM ( TRUNK )    | TRAIL-SIGNAL-FAIL ( TRUNK )      |
| FE-DS1-NSA ( DS3 )           | ODUK-TIM-PM ( TRUNK )   | TRMT ( DS1 )                     |
| FE-DS1-SA ( DS3 )            | OOU-TPT ( STSTRM )      | TRMT ( E1 )                      |
| FE-DS1-SNGLLOS ( DS3 )       | OOU-TPT ( VT-TERM )     | TRMT-MISS ( DS1 )                |
| FE-DS3-NSA ( DS3 )           | OPEN-SLOT ( EQPT )      | TRMT-MISS ( E1 )                 |
| FE-DS3-SA ( DS3 )            | OPTNTWMIS ( NE )        | TX-AIS ( DS1 )                   |
| FE-EQPT-NSA ( DS3 )          | OPWR-HDEG ( AOTS )      | TX-AIS ( DS3 )                   |
| FE-FRCDWKSWBK-SPAN ( OCN )   | OPWR-HDEG ( OCH )       | TX-AIS ( E1 )                    |
| FE-FRCDWKSWPR-RING ( OCN )   | OPWR-HDEG ( OMS )       | TX-LOF ( DS1 )                   |
| FE-FRCDWKSWPR-SPANOCN )      | OPWR-HDEG ( OTS )       | TX-LOF ( E1 )                    |
| FE-IDLE ( DS3 )              | OPWR-HFAIL ( AOTS )     | TX-RAI ( DS1 )                   |
| FE-LOCKOUTOFFPR-SPAN ( OCN ) | OPWR-HFAIL ( OCH )      | TX-RAI ( DS3 )                   |
| FE-LOF ( DS3 )               | OPWR-HFAIL ( OMS )      | TX-RAI ( E1 )                    |
| FE-LOS ( DS3 )               | OPWR-HFAIL ( OTS )      | UNC-WORD ( TRUNK )               |
| FE-MANWKSWBK-SPAN ( OCN )    | OPWR-LDEG ( AOTS )      | UNEQ-P ( STSMON )                |
| FE-MANWKSWPR-RING ( OCN )    | OPWR-LDEG ( OCH )       | UNEQ-P ( STSTRM )                |
| FE-MANWKSWPR-SPAN ( OCN )    | OPWR-LDEG ( OMS )       | UNEQ-V ( VT-MON )                |
| FEPRLF ( OCN )               | OPWR-LDEG ( OTS )       | UNEQ-V ( VT-TERM )               |
| FIBERTEMP-DEG ( AOTS )       | OPWR-LFAIL ( AOTS )     | UNREACHABLE-TARGET-POWER ( OCH ) |
| FORCED-REQ ( EQPT )          | OPWR-LFAIL ( OCH )      | UT-COMM-FAIL ( TRUNK )           |
| FORCED-REQ ( ML1000 )        | OPWR-LFAIL ( OMS )      | UT-FAIL ( TRUNK )                |
| FORCED-REQ ( ML100T )        | OPWR-LFAIL ( OTS )      | VCG-DEG ( VCG )                  |
| FORCED-REQ ( MLFX )          | OSRION ( AOTS )         | VCG-DOWN ( VCG )                 |
| FORCED-REQ ( STSMON )        | OSRION ( OTS )          | VOA-HDEG ( AOTS )                |
| FORCED-REQ ( VT-MON )        | OTUK-AIS ( TRUNK )      | VOA-HDEG ( OCH )                 |
| FORCED-REQ-RING ( OCN )      | OTUK-BDI ( TRUNK )      | VOA-HDEG ( OMS )                 |
| FORCED-REQ-SPAN ( 2R )       | OTUK-IAE ( TRUNK )      | VOA-HDEG ( OTS )                 |
| FORCED-REQ-SPAN ( ESCON )    | OTUK-LOF ( TRUNK )      | VOA-HFAIL ( AOTS )               |
| FORCED-REQ-SPAN ( FC )       | OTUK-SD ( TRUNK )       | VOA-HFAIL ( OCH )                |
| FORCED-REQ-SPAN ( GE )       | OTUK-SF ( TRUNK )       | VOA-HFAIL ( OMS )                |
| FORCED-REQ-SPAN ( ISC )      | OTUK-TIM ( TRUNK )      | VOA-HFAIL ( OTS )                |
| FORCED-REQ-SPAN ( OCN )      | OUT-OF-SYNC ( FC )      | VOA-LDEG ( AOTS )                |

## ■ 2.2 アルファベット順のアラームと状態

表 2-6 ONS 15454 アルファベット順のアラームと状態のリスト (続き)

|                             |                                |                        |
|-----------------------------|--------------------------------|------------------------|
| FORCED-REQ-SPAN ( TRUNK )   | OUT-OF-SYNC ( GE )             | VOA-LDEG ( OCH )       |
| FRCDSWTOINT ( NE-SREF )     | OUT-OF-SYNC ( ISC )            | VOA-LDEG ( OMS )       |
| FRCDSWTOPRI ( EXT-SREF )    | OUT-OF-SYNC ( TRUNK )          | VOA-LDEG ( OTS )       |
| FRCDSWTOPRI ( NE-SREF )     | PARAM-MISM ( AOTS )            | VOA-LFAIL ( AOTS )     |
| FRCDSWTOSEC ( EXT-SREF )    | PARAM-MISM ( OCH )             | VOA-LFAIL ( OCH )      |
| FRCDSWTOSEC ( NE-SREF )     | PARAM-MISM ( OMS )             | VOA-LFAIL ( OMS )      |
| FRCDSWTOTHIRD ( EXT-SREF )  | PARAM-MISM ( OTS )             | VOA-LFAIL ( OTS )      |
| FRCDSWTOTHIRD ( NE-SREF )   | PDI-P ( STSMON )               | VOLT-MISM ( PWR )      |
| FRNGSYNC ( NE-SREF )        | PDI-P ( STSTRM )               | VT-SQUELCH-L ( OCN )   |
| FSTSYNC ( NE-SREF )         | PEER-NORESPONSE ( EQPT )       | WKSWPR ( 2R )          |
| FULLPASSTHR-BI ( OCN )      | PLM-P ( STSMON )               | WKSWPR ( EQPT )        |
| GAIN-HDEG ( AOTS )          | PLM-P ( STSTRM )               | WKSWPR ( ESCON )       |
| GAIN-HFAIL ( AOTS )         | PLM-V ( VT-TERM )              | WKSWPR ( FC )          |
| GAIN-LDEG ( AOTS )          | PMI ( OMS )                    | WKSWPR ( GE )          |
| GAIN-LFAIL ( AOTS )         | PMI ( OTS )                    | WKSWPR ( ISC )         |
| GCC-EOC ( TRUNK )           | PORT-ADD-PWR-DEG-HI ( OCH )    | WKSWPR ( OCN )         |
| GE-OOSYNC ( FC )            | PORT-ADD-PWR-DEG-LOW ( OCH )   | WKSWPR ( STSMON )      |
| GE-OOSYNC ( GE )            | PORT-ADD-PWR-FAIL-HIGH ( OCH ) | WKSWPR ( VT-MON )      |
| GE-OOSYNC ( ISC )           | PORT-ADD-PWR-FAIL-LOW ( OCH )  | WTR ( 2R )             |
| GE-OOSYNC ( TRUNK )         | PORT-FAIL ( OCH )              | WTR ( EQPT )           |
| GFP-CSF ( CE100T )          | PORT-MISMATCH ( FCMR )         | WTR ( ESCON )          |
| GFP-CSF ( CE1000 )          | PRC-DUPID ( OCN )              | WTR ( FC )             |
| GFP-CSF ( FCMR )            | PROTNA ( EQPT )                | WTR ( GE )             |
| GFP-CSF ( GFP-FAC )         | PROV-MISMATCH ( PPM )          | WTR ( ISC )            |
| GFP-CSF ( ML1000 )          | PROV-MISMATCH ( TRUNK )        | WTR ( ML1000 )         |
| GFP-CSF ( ML100T )          | PTIM ( TRUNK )                 | WTR ( ML100T )         |
| GFP-CSF ( MLFX )            | PWR-FAIL-A ( EQPT )            | WTR ( MLFX )           |
| GFP-DE-MISMATCH ( FCMR )    | PWR-FAIL-B ( EQPT )            | WTR ( OCN )            |
| GFP-DE-MISMATCH ( GFP-FAC ) | PWR-FAIL-RET-A ( EQPT )        | WTR ( STSMON )         |
| GFP-EX-MISMATCH ( CE1000 )  | PWR-FAIL-RET-B ( EQPT )        | WTR ( TRUNK )          |
| GFP-EX-MISMATCH ( FCMR )    | RAI ( DS1 )                    | WTR ( VT-MON )         |
| GFP-EX-MISMATCH ( GFP-FAC ) | RAI ( DS3 )                    | WVL-MISMATCH ( TRUNK ) |
| GFP-LFD ( CE100T )          | RAI ( E1 )                     | —                      |

## 2.3 アラームの論理オブジェクト

CTC アラーム プロファイル リストでは、すべてのアラームと状態が、発生する論理オブジェクトに従って分類されています。これらの論理オブジェクトは、カードなどの物理オブジェクト、回線などの論理オブジェクト、または SONET や ITU-T G.709 の光オーバーヘッド ビットなどの伝送および信号モニタリング エンティティを表します。1つのアラームが複数のエントリで表示されることがあります。また、複数のオブジェクトを対象に発せられる場合があります。たとえば、信号損失 (LOS) アラームが、光信号 (OC-N) や光トランスポート レイヤ オーバーヘッド (OTN) や、その他のオブジェクトを対象に発せられる場合があります。この場合、OCN : LOS と OTN : LOS (これに加えて他のオブジェクトの LOS) がリストに表示されます。

アラームのプロファイル リストのオブジェクトは、表 2-7 に定義されています。



(注)

アラームの論理オブジェクト名は、システムとマニュアルで使用する標準の用語を短縮した形で表示されます。たとえば、論理オブジェクト「OCN」は OC-N 信号のことです。論理オブジェクト名が業界標準の用語がその時々に応じてエントリで使用されています。

表 2-7 アラームの論理オブジェクトタイプの定義

| 論理オブジェクト | 定義                                                                                                                                               |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2R       | 再整形と再送信 (トランスポンダ [TXP] カードで使用)                                                                                                                   |
| AICI-AEP | Alarm Interface Controller-International/Alarm Expansion Panel (アラーム インターフェイス コントローラ インターナショナル / アラーム拡張パネル)。このプラットフォームの AIC-I カードを指す結合語。         |
| AICI-AIE | Alarm Interface Controller-International/Alarm Interface Extension (アラーム インターフェイス コントローラ インターナショナル/アラーム インターフェイス拡張)。このプラットフォームの AIC-I カードを指す結合語。 |
| AOTS     | 増幅光トランスポート セクション。AOTS アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。                              |
| BIC      | バックプレーン インターフェイス コネクタ                                                                                                                            |
| BITS     | ビル内統合タイミング供給源着信基準 (BITS-1、BITS-2)                                                                                                                |
| BPLANE   | バックプレーン                                                                                                                                          |
| CE1000   | CE-1000-4 カード                                                                                                                                    |
| CE100T   | CE-100T-8 カード                                                                                                                                    |
| CTRL     | コントロール チャネル                                                                                                                                      |
| DS1      | DS-1 または DS-3 電気回路カード (DS1-14、DS3N-12E、DS3XM-6、DS3XM-12) 上の DS-1 回線                                                                              |
| DS3      | DS3-12、DS3N-12、DS3-12E、DS3XM-6、DS3XM-12、DS3/EC1-48 カード上の DS-3 回線                                                                                 |
| E1       | DS1/E1-56 カード上の E1 回線                                                                                                                            |
| E1000F   | E1000 イーサネット カード (E1000-2、E1000-2G)                                                                                                              |
| E100T    | E100 イーサネット カード (E100T-12、E100T-G)                                                                                                               |
| EC1      | いずれかの EC-1 ポート (EC1-12 カード ポートを含む)                                                                                                               |
| ENVALRM  | 環境アラーム ポート                                                                                                                                       |

表 2-7 アラームの論理オブジェクトタイプの定義 (続き)

| 論理オブジェクト   | 定義                                                                                                                                                                                                                |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EQPT       | 8つの非共通カード スロットのいずれかに置かれたときのカード、その物理オブジェクト、およびその論理オブジェクト。EQPT オブジェクトは、カードそのものと、カード上のその他すべてのオブジェクト (ポート、回線、Synchronous Transport Signals [ STS; 同期転送信号 ]、Virtual Tributary [ VT; 仮想トリビュタリ ]) について示すアラームに使用されません。    |
| ESCON      | エンタープライズ システム接続 光ファイバテクノロジー : TXP カード (TXP_MR_2.5G、TXPP_MR_2.5G)。ESCON アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。                                              |
| EXT-SREF   | BITS 発信基準 (SYNC-BITS1、SYNC-BITS2)                                                                                                                                                                                 |
| FAN        | ファントレイ アセンブリ                                                                                                                                                                                                      |
| FC         | ファイバチャネル データ転送アーキテクチャ : マックスポンダ (MXP) または TXP カード (MXP_MR_2.5G、MXPP_MR_2.5G、TXP_MR_2.5G、TXPP_MR_2.5G、TXP_MR_10E)。FC アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。 |
| FCMR       | FC_MR-4 ファイバチャネルカード                                                                                                                                                                                               |
| FUDC       | ONS 15454 ML シリーズイーサネットカードの SONET FI バイトユーザデータチャネル                                                                                                                                                                |
| G1000      | G シリーズイーサネットカード                                                                                                                                                                                                   |
| GE         | ギガビットイーサネット : MXP または TXP カード (MXP_MR_2.5G、MXPP_MR_2.5G、TXP_MR_2.5G、TXPP_MR_2.5G、TXP_MR_10E、TXP_MR_10G)。                                                                                                          |
| GFP-FAC    | ジェネリック フレーミング手順ファシリティ ポート : すべての MXP および TXP カード                                                                                                                                                                  |
| ISC        | インターサービスチャネル : TXPP_MR_2.5G または TXP_MR_2.5G カード。ISC アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。                                                                 |
| ML1000     | ML1000 イーサネットカード (ML1000-2)                                                                                                                                                                                       |
| ML100T     | ML100 イーサネットカード (ML100T-12)                                                                                                                                                                                       |
| MLFX       | ML100X-8 イーサネットカード                                                                                                                                                                                                |
| MSUDC      | 多重化セクション ユーザデータチャネル                                                                                                                                                                                               |
| NE         | ネットワーク要素全体                                                                                                                                                                                                        |
| NE-SREF    | NE のタイムミング ステータス                                                                                                                                                                                                  |
| OCH        | 光チャネル : Dense Wavelength Division Multiplexing ( DWDM; 高密度波長分割多重 ) カード。OCH アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。                                          |
| OCHNC-CONN | 光チャネル ネットワーク接続 : DWDM カード。OCHNC-CONN アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。                                                                                |
| OCN        | OC-N カードの OC-N 回線                                                                                                                                                                                                 |
| OMS        | 光多重化セクション                                                                                                                                                                                                         |



表 2-7 アラームの論理オブジェクトタイプの定義 (続き)

| 論理オブジェクト | 定義                                                                                                                                         |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OSC-RING | 光サービス チャネル リング。OSC-RING アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。                      |
| OTS      | 光トランスポート セクション。OTS アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。                           |
| PPM      | 着脱可能なポート モジュール：MXP および TXP カード。PPM アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。           |
| PWR      | 電源装置                                                                                                                                       |
| RPRIF    | IEEE 802.17b で定義された Interface for Resilient Packet Ring (RPRIF) 技術。RPR-IEEE と呼ばれます。                                                        |
| STSMON   | モニタ ポイント(クロスコネクタのアップストリーム)での STS アラーム検出                                                                                                    |
| STSTRM   | 終端装置(クロスコネクタのダウンストリーム)での STS アラーム検出                                                                                                        |
| TLINK    | トラフィック エンジニアリング リンク 関連                                                                                                                     |
| TRUNK    | 高速信号を伝送する光または DWDM カード：MXP または TXP カード。TRUNK アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。 |
| VCG      | VT の仮想連結グループ                                                                                                                               |
| VT-MON   | モニタ ポイント(クロスコネクタのアップストリーム)での VT1 アラーム検出                                                                                                    |
| VT-TERM  | 終端装置(クロスコネクタのダウンストリーム)での VT1 アラーム検出                                                                                                        |

## 2.4 論理オブジェクトタイプ別アラームリスト

表 2-8 に、ONS 15454 Release 7.2 のアラームと、システムアラーム プロファイルに示されるその論理オブジェクトを示します。このリストは、まず論理オブジェクト名順に、次にアラームと状態の名前順になっています。アラームのエントリに、トラブルシューティング手順が含まれる場合があります。



(注) 異なるタイプのノード (ONS 15310-CL、ONS 15454、および ONS 15600 など) を含む混合ネットワークでは、**Provisioning > Alarm Profiles > Alarm Profile Editor** タブにまず表示されるアラームリストは、そのネットワークのすべてのノードに適用されるアラーム状態です。ただし、ノードからデフォルトの重大度プロファイルをロードした場合、アラームによっては重大度レベルも表示されます。重大度が定義されていないアラームの場合、「use default」か「unset」が表示されます。



(注) このリストは、アルファベット順でなく、CTC に表示される順序に従っている場合があります。

表 2-8 アラーム プロファイルの論理オブジェクト別アラームリスト

|                             |                                   |                                 |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| 2R : ALS ( NA )             | FAN : MFGMEM ( CR )               | OCN : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA ) |
| 2R : AS-CMD ( NA )          | FC : ALS ( NA )                   | OCN : MANUAL-REQ-RING ( NA )    |
| 2R : AS-MT ( NA )           | FC : AS-CMD ( NA )                | OCN : MANUAL-REQ-SPAN ( NA )    |
| 2R : FAILTOSW ( NA )        | FC : AS-MT ( NA )                 | OCN : PRC-DUPID ( MJ )          |
| 2R : FORCED-REQ-SPAN ( NA ) | FC : CARLOSS ( MJ )               | OCN : RFI-L ( NR )              |
| 2R : HI-LASERBIAS ( MN )    | FC : FAILTOSW ( NA )              | OCN : RING-ID-MIS ( MJ )        |
| 2R : HI-RXPOWER ( MN )      | FC : FC-NO- ( CR ) EDITS ( MJ )   | OCN : RING-MISMATCH ( MJ )      |
| 2R : HI-TXPOWER ( MN )      | FC : FORCED-REQ-SPAN ( NA )       | OCN : RING-SW-EAST ( NA )       |
| 2R : LO-RXPOWER ( MN )      | FC : GE-OOSYNC ( CR )             | OCN : RING-SW-WEST ( NA )       |
| 2R : LO-TXPOWER ( MN )      | FC : HI-LASERBIAS ( MN )          | OCN : SPAN-SW-EAST ( NA )       |
| 2R : LOCKOUT-REQ ( NA )     | FC : HI-RXPOWER ( MN )            | OCN : SPAN-SW-WEST ( NA )       |
| 2R : LOS ( CR )             | FC : LPBKFACILITY ( NA )          | OCN : SQUELCH ( NA )            |
| 2R : MANUAL-REQ-SPAN ( NA ) | FC : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA )    | OCN : SQUELCHED ( NA )          |
| 2R : SQUELCHED ( NA )       | FC : MANUAL-REQ-SPAN ( NA )       | OCN : SSM-DUS ( NA )            |
| 2R : WKSWPR ( NA )          | FC : OUT-OF-SYNC ( MJ )           | OCN : SSM-FAIL ( MN )           |
| 2R : WTR ( NA )             | FC : SIGLOSS ( MJ )               | OCN : SSM-OFF ( NA )            |
| AICI-AEP : EQPT ( CR )      | FC : SQUELCHED ( NA )             | OCN : SSM-PRS ( NA )            |
| AICI-AEP : MFGMEM ( CR )    | FC : SYNCLOSS ( MJ )              | OCN : SSM-RES ( NA )            |
| AICI-AIE : EQPT ( CR )      | FC : WKSWPR ( NA )                | OCN : SSM-SDH-TN ( NA )         |
| AICI-AIE : MFGMEM ( CR )    | FC : WTR ( NA )                   | OCN : SSM-SMC ( NA )            |
| AIP : INVMACADR ( MJ )      | FCMR : AS-CMD ( NA )              | OCN : SSM-ST2 ( NA )            |
| AIP : MEA ( CR )            | FCMR : AS-MT ( NA )               | OCN : SSM-ST3 ( NA )            |
| AIP : MFGMEM ( CR )         | FCMR : FC-NO- ( CR ) EDITS ( MJ ) | OCN : SSM-ST3E ( NA )           |
| AOTS : ALS ( NA )           | FCMR : GFP-CSF ( MJ )             | OCN : SSM-ST4 ( NA )            |
| AOTS : AMPLI-INIT ( NA )    | FCMR : GFP-DE-MISMATCH ( MJ )     | OCN : SSM-STU ( NA )            |

表 2-8 アラーム プロファイルの論理オブジェクト別アラーム リスト (続き)

|                                      |                                   |                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| AOTS : APC-CORRECTION-SKIPPED ( NA ) | FCMR : GFP-EX-MISMATCH ( MJ )     | OCN : STS-SQUELCH-L ( NA )          |
| AOTS : APC-OUT-OF-RANGE ( NA )       | FCMR : GFP-LFD ( MJ )             | OCN : SYNC-FREQ ( NA )              |
| AOTS : AS-CMD ( NA )                 | FCMR : GFP-NO-BUFFERS ( MJ )      | OCN : TIM ( CR )                    |
| AOTS : AS-MT ( NA )                  | FCMR : GFP-UP-MISMATCH ( MJ )     | OCN : TIM-MON ( MN )                |
| AOTS : CASETEMP-DEG ( MN )           | FCMR : LPBKFACILITY ( NA )        | OCN : TIM-S ( CR )                  |
| AOTS : FIBERTEMP-DEG ( MN )          | FCMR : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA )  | OCN : VT-SQUELCH-L ( NA )           |
| AOTS : GAIN-HDEG ( MN )              | FCMR : PORT-MISMATCH ( NA )       | OCN : WKSWPR ( NA )                 |
| AOTS : GAIN-HFAIL ( CR )             | FCMR : SIGLOSS ( MJ )             | OCN : WTR ( NA )                    |
| AOTS : GAIN-LDEG ( MN )              | FCMR : SYNCLOSS ( MJ )            | OMS : APC-CORRECTION-SKIPPED ( NA ) |
| AOTS : GAIN-LFAIL ( CR )             | FCMR : TPTFAIL ( MJ )             | OMS : APC-OUT-OF-RANGE ( NA )       |
| AOTS : LASER-APR ( NA )              | FUDC : AIS ( NR )                 | OMS : AS-CMD ( NA )                 |
| AOTS : LASERBIAS-DEG ( MN )          | FUDC : LOS ( MN )                 | OMS : AS-MT ( NA )                  |
| AOTS : LASERBIAS-FAIL ( MJ )         | G1000 : AS-CMD ( NA )             | OMS : LOS-O ( MN )                  |
| AOTS : LASERTEMP-DEG ( MN )          | G1000 : AS-MT ( NA )              | OMS : LOS-P ( CR )                  |
| AOTS : OPWR-HDEG ( MN )              | G1000 : CARLOSS ( MJ )            | OMS : OPWR-HDEG ( MN )              |
| AOTS : OPWR-HFAIL ( CR )             | G1000 : LPBKFACILITY ( NA )       | OMS : OPWR-HFAIL ( CR )             |
| AOTS : OPWR-LDEG ( MN )              | G1000 : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA ) | OMS : OPWR-LDEG ( MN )              |
| AOTS : OPWR-LFAIL ( CR )             | G1000 : TPTFAIL ( MJ )            | OMS : OPWR-LFAIL ( CR )             |
| AOTS : OSRION ( NA )                 | GE : ALS ( NA )                   | OMS : PARAM-MISM ( NA )             |
| AOTS : PARAM-MISM ( NA )             | GE : AS-CMD ( NA )                | OMS : PMI ( NA )                    |
| AOTS : VOA-HDEG ( MN )               | GE : AS-MT ( NA )                 | OMS : VOA-HDEG ( MN )               |
| AOTS : VOA-HFAIL ( CR )              | GE : CARLOSS ( MJ )               | OMS : VOA-HFAIL ( CR )              |
| AOTS : VOA-LDEG ( MN )               | GE : FAILTOSW ( NA )              | OMS : VOA-LDEG ( MN )               |
| AOTS : VOA-LFAIL ( CR )              | GE : FORCED-REQ-SPAN ( NA )       | OMS : VOA-LFAIL ( CR )              |
| BIC : MEA ( CR )                     | GE : GE-OOSYNC ( CR )             | OSC-RING : RING-ID-MIS ( MJ )       |
| BITS : AIS ( NR )                    | GE : HI-LASERBIAS ( MN )          | OTS : APC-CORRECTION-SKIPPED ( NA ) |
| BITS : BPV ( MN )                    | GE : HI-RXPOWER ( MN )            | OTS : APC-OUT-OF-RANGE ( NA )       |
| BITS : HI-CCVOLT ( NA )              | GE : HI-TXPOWER ( MN )            | OTS : AS-CMD ( NA )                 |
| BITS : LOF ( MN )                    | GE : LMP-FAIL ( MN )              | OTS : AS-MT ( NA )                  |
| BITS : LOS ( MN )                    | GE : LMP-SD ( MN )                | OTS : AWG-DEG ( MN )                |
| BITS : SSM-DUS ( NA )                | GE : LMP-SF ( MN )                | OTS : AWG-FAIL ( CR )               |
| BITS : SSM-FAIL ( MN )               | GE : LMP-U ( NA ) LLOC ( MN )     | OTS : AWG-OVERTEMP ( CR )           |
| BITS : SSM-LNC ( NA )                | GE : LO-RXPOWER ( MN )            | OTS : AWG-WARM-UP ( NA )            |
| BITS : SSM-OFF ( NA )                | GE : LO-TXPOWER ( MN )            | OTS : LASERBIAS-DEG ( MN )          |
| BITS : SSM-PRC ( NA )                | GE : LOCKOUT-REQ ( NA )           | OTS : LOS ( CR )                    |
| BITS : SSM-PRS ( NA )                | GE : LPBKFACILITY ( NA )          | OTS : LOS-O ( MN )                  |
| BITS : SSM-RES ( NA )                | GE : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA )    | OTS : LOS-P ( CR )                  |
| BITS : SSM-SETS ( NA )               | GE : MANUAL-REQ-SPAN ( NA )       | OTS : OPWR-HDEG ( MN )              |
| BITS : SSM-SMC ( NA )                | GE : OUT-OF-SYNC ( MJ )           | OTS : OPWR-HFAIL ( CR )             |

## ■ 2.4 論理オブジェクトタイプ別アラームリスト

表 2-8 アラーム プロファイルの論理オブジェクト別アラーム リスト (続き)

|                                    |                                  |                                                |
|------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|
| BITS : SSM-ST2 ( NA )              | GE : SIGLOSS ( MJ )              | OTS : OPWR-LDEG ( MN )                         |
| BITS : SSM-ST3 ( NA )              | GE : SQUELCHED ( NA )            | OTS : OPWR-LFAIL ( CR )                        |
| BITS : SSM-ST3E ( NA )             | GE : SYNCLOSS ( MJ )             | OTS : OSRION ( NA )                            |
| BITS : SSM-ST4 ( NA )              | GE : WKSWPR ( NA )               | OTS : PARAM-MISM ( NA )                        |
| BITS : SSM-STU ( NA )              | GE : WTR ( NA )                  | OTS : PMI ( NA )                               |
| BITS : SSM-TNC ( NA )              | GFP-FAC : AS-CMD ( NA )          | OTS : SH-INS-LOSS-VAR-DEG-HIGH ( MN )          |
| BITS : SYNC-FREQ ( NA )            | GFP-FAC : AS-MT ( NA )           | OTS : SH-INS-LOSS-VAR-DEG-LOW ( MN )           |
| BPLANE : AS-CMD ( NA )             | GFP-FAC : GFP-CSF ( MJ )         | OTS : SHUTTER-OPEN ( NA )                      |
| BPLANE : MFGMEM ( CR )             | GFP-FAC : GFP-DE-MISMATCH ( MJ ) | OTS : SPAN-NOT-MEASURED ( NA )                 |
| CE1000 : AS-CMD ( NA )             | GFP-FAC : GFP-EX-MISMATCH ( MJ ) | OTS : SPANLENGTH-OUT-OF-RANGE ( MN )           |
| CE1000 : AS-MT ( NA )              | GFP-FAC : GFP-LFD ( MJ )         | OTS : VOA-HDEG ( MN )                          |
| CE1000 : CARLOSS ( MJ )            | GFP-FAC : GFP-NO-BUFFERS ( MJ )  | OTS : VOA-HFAIL ( CR )                         |
| CE1000 : GFP-CSF ( MJ )            | GFP-FAC : GFP-UP-MISMATCH ( MJ ) | OTS : VOA-LDEG ( MN )                          |
| CE1000 : GFP-EX-MISMATCH ( MJ )    | ISC : ALS ( NA )                 | OTS : VOA-LFAIL ( CR )                         |
| CE1000 : GFP-LFD ( MJ )            | ISC : AS-CMD ( NA )              | PPM : AS-CMD ( NA )                            |
| CE1000 : GFP-UP-MISMATCH ( MJ )    | ISC : AS-MT ( NA )               | PPM : AS-MT ( NA )                             |
| CE1000 : LPBKFACILITY ( NA )       | ISC : CARLOSS ( MJ )             | PPM : EQPT ( CR )                              |
| CE1000 : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA ) | ISC : FAILTOSW ( NA )            | PPM : HI-LASERBIAS ( MN )                      |
| CE1000 : TPTFAIL ( MJ )            | ISC : FORCED-REQ-SPAN ( NA )     | PPM : HI-LASERTEMP ( MN )                      |
| CE100T : AS-CMD ( NA )             | ISC : GE-OOSYNC ( CR )           | PPM : HI-TXPOWER ( MN )                        |
| CE100T : AS-MT ( NA )              | ISC : HI-LASERBIAS ( MN )        | PPM : IMPROPRMVL ( CR )                        |
| CE100T : CARLOSS ( MJ )            | ISC : HI-RXPOWER ( MN )          | PPM : LO-LASERBIAS ( MN )                      |
| CE100T : DATA- ( CR ) C ( MJ )     | ISC : HI-TXPOWER ( MN )          | PPM : LO-LASERTEMP ( MN )                      |
| CE100T : GFP-CSF ( MJ )            | ISC : LO-RXPOWER ( MN )          | PPM : LO-TXPOWER ( MN )                        |
| CE100T : GFP-LFD ( MJ )            | ISC : LO-TXPOWER ( MN )          | PPM : MEA ( CR )                               |
| CE100T : GFP-UP-MISMATCH ( MJ )    | ISC : LOCKOUT-REQ ( NA )         | PPM : MFGMEM ( CR )                            |
| CE100T : LPBKFACILITY ( NA )       | ISC : LOS ( CR )                 | PPM : PROV-MISMATCH ( MN )                     |
| CE100T : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA ) | ISC : LPBKFACILITY ( NA )        | PWR : AS-CMD ( NA )                            |
| CE100T : TPTFAIL ( MJ )            | ISC : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA )  | PWR : BAT-FAIL ( MJ )                          |
| CTRL : LMP-FAIL ( MN )             | ISC : MANUAL-REQ-SPAN ( NA )     | PWR : EHIBATVG ( MJ )                          |
| DS1 : AIS ( NR )                   | ISC : OUT-OF-SYNC ( NA )         | PWR : ELWBATVG ( MJ )                          |
| DS1 : AS-CMD ( NA )                | ISC : SIGLOSS ( MJ )             | PWR : HIBATVG ( MJ )                           |
| DS1 : AS-MT ( NA )                 | ISC : SQUELCHED ( NA )           | PWR : LWBATVG ( MJ )                           |
| DS1 : LOF ( MJ )                   | ISC : SYNCLOSS ( MJ )            | PWR : VOLT-MISM ( NA )                         |
| DS1 : LOS ( MJ )                   | ISC : WKSWPR ( NA )              | RPRIF : MAX-STATIONS ( MJ )                    |
| DS1 : LPBKDS1FE-CMD ( NA )         | ISC : WTR ( NA )                 | RPRIF : RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET0 ( MJ ) |

表 2-8 アラーム プロファイルの論理オブジェクト別アラーム リスト (続き)

|                                 |                                  |                                                       |
|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| DS1 : LPBKFACILITY ( NA )       | ML1000 : AS-CMD ( NA )           | RPRIF :<br>RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGL<br>ET1 ( MJ ) |
| DS1 : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA ) | ML1000 : AS-MT ( NA )            | RPRIF : RPR-PASSTHR ( NA )                            |
| DS1 : RAI ( NA )                | ML1000 : AUTONEG-RFI ( MJ )      | RPRIF : RPR-PEER-MISS ( NA )                          |
| DS1 : RCVR-MISS ( MJ )          | ML1000 : CARLOSS ( MJ )          | RPRIF : RPR-PROT-ACTIVE ( NA )                        |
| DS1 : SD ( NA )                 | ML1000 : DATA- ( CR ) C ( MJ )   | RPRIF :<br>RPR-PROT-CONFIG-MISMATCH<br>( MJ )         |
| DS1 : SF ( NA )                 | ML1000 : FORCED-REQ ( NA )       | RPRIF : RPR-RI-FAIL ( NA )                            |
| DS1 : SSM-DUS ( NA )            | ML1000 : GFP-CSF ( MJ )          | SHELF : AS-CMD ( NA )                                 |
| DS1 : SSM-FAIL ( MN )           | ML1000 : GFP-LFD ( MJ )          | SHELF : AS-MT ( NA )                                  |
| DS1 : SSM-OFF ( NA )            | ML1000 : GFP-UP-MISMATCH ( MJ )  | SHELF : DUP-SHELF-ID ( MJ )                           |
| DS1 : SSM-PRS ( NA )            | ML1000 : LINK-KEEPALIVE ( CR )   | SHELF : MEA ( MJ )                                    |
| DS1 : SSM-RES ( NA )            | ML1000 : MAN-REQ ( NA )          | SHELF : SHELF-COMM-FAIL ( MJ )                        |
| DS1 : SSM-SMC ( NA )            | ML1000 : RPR-SD ( NA )           | STSMON : AIS-P ( NR )                                 |
| DS1 : SSM-ST2 ( NA )            | ML1000 : RPR-SF ( NA )           | STSMON : AUTOSW-AIS ( NR )                            |
| DS1 : SSM-ST3 ( NA )            | ML1000 : RPR-SPAN-MISMATCH( MJ ) | STSMON : AUTOSW-LOP ( NA )                            |
| DS1 : SSM-ST3E ( NA )           | ML1000 : RPRW ( NA )             | STSMON : AUTOSW-PDI ( NA )                            |
| DS1 : SSM-ST4 ( NA )            | ML1000 : TPTFAIL ( MJ )          | STSMON : AUTOSW-SDBER ( NA )                          |
| DS1 : SSM-STU ( NA )            | ML1000 : WTR ( NA )              | STSMON : AUTOSW-SFBER ( NA )                          |
| DS1 : SYNC-FREQ ( NA )          | ML100T : AS-CMD ( NA )           | STSMON : AUTOSW-UNEQ ( NA )                           |
| DS1 : TRMT ( MJ )               | ML100T : AS-MT ( NA )            | STSMON : ERFI-P-CONN ( NR )                           |
| DS1 : TRMT-MISS ( MJ )          | ML100T : CARLOSS ( MJ )          | STSMON : ERFI-P-PAYLD ( NR )                          |
| DS1 : TX-AIS ( NR )             | ML100T : DATA- ( CR ) C ( MJ )   | STSMON : ERFI-P-SRVR ( NR )                           |
| DS1 : TX-LOF ( NR )             | ML100T : FORCED-REQ ( NA )       | STSMON : FAILTOSW-PATH ( NA )                         |
| DS1 : TX-RAI ( NA )             | ML100T : GFP-CSF ( MJ )          | STSMON : FORCED-REQ ( NA )                            |
| DS3 : AIS ( NR )                | ML100T : GFP-LFD ( MJ )          | STSMON : LOCKOUT-REQ ( NA )                           |
| DS3 : AS-CMD ( NA )             | ML100T : GFP-UP-MISMATCH ( MJ )  | STSMON : LOM ( CR )                                   |
| DS3 : AS-MT ( NA )              | ML100T : LINK-KEEPALIVE ( CR )   | STSMON : LOP-P ( CR )                                 |
| DS3 : DS3-MISM ( NA )           | ML100T : MAN-REQ ( NA )          | STSMON : LPBK ( CR ) S ( NA )                         |
| DS3 : FE-AIS ( NA )             | ML100T : RPR-SD ( NA )           | STSMON : MAN-REQ ( NA )                               |
| DS3 : FE-DS1-MULTLOS ( NA )     | ML100T : RPR-SF ( NA )           | STSMON : PDI-P ( NA )                                 |
| DS3 : FE-DS1-NSA ( NA )         | ML100T : RPR-SPAN-MISMATCH( MJ ) | STSMON : PLM-P ( CR )                                 |
| DS3 : FE-DS1-SA ( NA )          | ML100T : RPRW ( NA )             | STSMON : RFI-P ( NR )                                 |
| DS3 : FE-DS1-SNGLLOS ( NA )     | ML100T : TPTFAIL ( MJ )          | STSMON : ROLL ( NA )                                  |
| DS3 : FE-DS3-NSA ( NA )         | ML100T : WTR ( NA )              | STSMON : ROLL-PEND ( NA )                             |
| DS3 : FE-DS3-SA ( NA )          | MLFX : AS-CMD ( NA )             | STSMON : SD-P ( NA )                                  |
| DS3 : FE-EQPT-NSA ( NA )        | MLFX : AS-MT ( NA )              | STSMON : SF-P ( NA )                                  |
| DS3 : FE-IDLE ( NA )            | MLFX : CARLOSS ( MJ )            | STSMON : TIM-P ( MN )                                 |
| DS3 : FE-LOF ( NA )             | MLFX : DATA- ( CR ) C ( MJ )     | STSMON : UNEQ-P ( CR )                                |
| DS3 : FE-LOS ( NA )             | MLFX : FORCED-REQ ( NA )         | STSMON : WKSWPR ( NA )                                |

## ■ 2.4 論理オブジェクトタイプ別アラーム リスト

表 2-8 アラーム プロファイルの論理オブジェクト別アラーム リスト (続き)

|                                 |                                 |                                    |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| DS3 : INC-ISD ( NA )            | MLFX : GFP-CSF ( MJ )           | STSMON : WTR ( NA )                |
| DS3 : LOF ( CR )                | MLFX : GFP-LFD ( MJ )           | STSTRM : AIS-P ( NR )              |
| DS3 : LOS ( CR )                | MLFX : GFP-UP-MISMATCH ( MJ )   | STSTRM : AS-MT-OOG ( NA )          |
| DS3 : LPBKDS3FEAC ( NA )        | MLFX : LINK-KEEPALIVE ( CR )    | STSTRM : ENCAP-MISMATCH-P ( CR )   |
| DS3 : LPBKDS3FEAC-CMD ( NA )    | MLFX : MAN-REQ ( NA )           | STSTRM : ERFI-P-CONN ( NR )        |
| DS3 : LPBKFACILITY ( NA )       | MLFX : RPR-SD ( NA )            | STSTRM : ERFI-P-PAYLD ( NR )       |
| DS3 : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA ) | MLFX : RPR-SF ( NA )            | STSTRM : ERFI-P-SRVR ( NR )        |
| DS3 : RAI ( NA )                | MLFX : RPR-SPAN-MISMATCH ( MJ ) | STSTRM : LCAS- ( CR ) C ( NA )     |
| DS3 : SD ( NA )                 | MLFX : RPRW ( NA )              | STSTRM : LCAS-RX-FAIL ( NA )       |
| DS3 : SF ( NA )                 | MLFX : TPTFAIL ( MJ )           | STSTRM : LCAS-TX-ADD ( NA )        |
| DS3 : TX-AIS ( NR )             | MLFX : WTR ( NA )               | STSTRM : LCAS-TX-DNU ( NA )        |
| DS3 : TX-RAI ( NA )             | MSUDC : AIS ( NR )              | STSTRM : LOF ( CR )                |
| E1000F : AS-CMD ( NA )          | MSUDC : LOS ( MN )              | STSTRM : LOM ( CR )                |
| E1000F : CARLOSS ( MJ )         | NE-SREF : FRCDSWTOINT ( NA )    | STSTRM : LOP-P ( CR )              |
| E100T : AS-CMD ( NA )           | NE-SREF : FRCDSWTOPRI ( NA )    | STSTRM : LPBK ( CR ) S ( NA )      |
| E100T : CARLOSS ( MJ )          | NE-SREF : FRCDSWTOSEC ( NA )    | STSTRM : OOU-TPT ( NA )            |
| E1 : AIS ( NR )                 | NE-SREF : FRCDSWTOHTRD ( NA )   | STSTRM : PDI-P ( NA )              |
| E1 : AS-CMD ( NA )              | NE-SREF : FRNGSYNC ( NA )       | STSTRM : PLM-P ( CR )              |
| E1 : AS-MT ( NA )               | NE-SREF : FSTSYNC ( NA )        | STSTRM : RFI-P ( NR )              |
| E1 : LOF ( MJ )                 | NE-SREF : HLDVRSYNC ( NA )      | STSTRM : ROLL ( NA )               |
| E1 : LOS ( MJ )                 | NE-SREF : MANSWTOINT ( NA )     | STSTRM : ROLL-PEND ( NR )          |
| E1 : LPBKFACILITY ( NA )        | NE-SREF : MANSWTOPRI ( NA )     | STSTRM : SD-P ( NA )               |
| E1 : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA )  | NE-SREF : MANSWTOSEC ( NA )     | STSTRM : SF-P ( NA )               |
| E1 : RAI ( NA )                 | NE-SREF : MANSWTOHTRD ( NA )    | STSTRM : SQM ( CR )                |
| E1 : RCVR-MISS ( MJ )           | NE-SREF : SSM-LNC ( NA )        | STSTRM : TIM-P ( CR )              |
| E1 : SD ( NA )                  | NE-SREF : SSM-PRC ( NA )        | STSTRM : UNEQ-P ( CR )             |
| E1 : SF ( NA )                  | NE-SREF : SSM-PRS ( NA )        | TLINK : LMP-FAIL ( MN )            |
| E1 : SSM-DUS ( NA )             | NE-SREF : SSM-RES ( NA )        | TRUNK : AIS ( NR )                 |
| E1 : SSM-FAIL ( MN )            | NE-SREF : SSM-SETS ( NA )       | TRUNK : AIS-L ( NR )               |
| E1 : SSM-OFF ( NA )             | NE-SREF : SSM-SMC ( NA )        | TRUNK : ALS ( NA )                 |
| E1 : SSM-PRS ( NA )             | NE-SREF : SSM-ST2 ( NA )        | TRUNK : AS-CMD ( NA )              |
| E1 : SSM-RES ( NA )             | NE-SREF : SSM-ST3 ( NA )        | TRUNK : AS-MT ( NA )               |
| E1 : SSM-SMC ( NA )             | NE-SREF : SSM-ST3E ( NA )       | TRUNK : CARLOSS ( MJ )             |
| E1 : SSM-ST2 ( NA )             | NE-SREF : SSM-ST4 ( NA )        | TRUNK : DSP-COMM-FAIL ( MJ )       |
| E1 : SSM-ST3 ( NA )             | NE-SREF : SSM-STU ( NA )        | TRUNK : DSP-FAIL ( MJ )            |
| E1 : SSM-ST3E ( NA )            | NE-SREF : SSM-TNC ( NA )        | TRUNK : EOC ( MN )                 |
| E1 : SSM-ST4 ( NA )             | NE-SREF : SWTOPRI ( NA )        | TRUNK : EOC-L ( MN )               |
| E1 : SSM-STU ( NA )             | NE-SREF : SWTOSEC ( NA )        | TRUNK : FAILTOSW ( NA )            |
| E1 : SYNC-FREQ ( NA )           | NE-SREF : SWTOHTRD ( NA )       | TRUNK : FC-NO- ( CR ) EDITS ( MJ ) |
| E1 : TRMT ( MJ )                | NE-SREF : SYNCPRI ( MJ )        | TRUNK : FEC-MISM ( MJ )            |
| E1 : TRMT-MISS ( MJ )           | NE-SREF : SYNCSEC ( MN )        | TRUNK : FORCED-REQ-SPAN ( NA )     |
| E1 : TX-AIS ( NR )              | NE-SREF : SYNCTHTRD ( MN )      | TRUNK : GCC-EOC ( MN )             |

表 2-8 アラーム プロファイルの論理オブジェクト別アラーム リスト (続き)

|                                 |                                                |                                   |
|---------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| E1 : TX-LOF ( NR )              | NE : APC-DISABLED ( NA )                       | TRUNK : GE-OOSYNC ( CR )          |
| E1 : TX-RAI ( NA )              | NE : APC-END ( NA )                            | TRUNK : HELLO ( NA )              |
| EC1 : AIS-L ( NR )              | NE : AS-CMD ( NA )                             | TRUNK : ISIS-ADJ-FAIL ( MN )      |
| EC1 : AS-CMD ( NA )             | NE : AUD-LOG-LOSS ( NA )                       | TRUNK : LO-TXPOWER ( MN )         |
| EC1 : AS-MT ( NA )              | NE : AUD-LOG-LOW ( NA )                        | TRUNK : LOCKOUT-REQ ( NA )        |
| EC1 : LOF ( CR )                | NE : DATAFLT ( MN )                            | TRUNK : LOF ( CR )                |
| EC1 : LOS ( CR )                | NE : DBOSYNC ( MJ )                            | TRUNK : LOM ( CR )                |
| EC1 : LPBKFACILITY ( NA )       | NE : DUP-IPADDR ( MN )                         | TRUNK : LOS ( CR )                |
| EC1 : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA ) | NE : DUP-NODE ( NA ) ME ( MN )                 | TRUNK : LOS-P ( CR )              |
| EC1 : RFI-L ( NR )              | NE : ETH-LINKLOSS ( NA )                       | TRUNK : LPBKFACILITY ( NA )       |
| EC1 : SD-L ( NA )               | NE : HITEMP ( CR )                             | TRUNK : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA ) |
| EC1 : SF-L ( NA )               | NE : I-HITEMP ( CR )                           | TRUNK : MANUAL-REQ-SPAN ( NA )    |
| EC1 : TIM-S ( CR )              | NE : INTRUSION-PSWD ( NA )                     | TRUNK : ODUK-1-AIS-PM ( NR )      |
| ENVALRM : EXT ( MN )            | NE : LAN-POL-REV ( NA )                        | TRUNK : ODUK-2-AIS-PM ( NR )      |
| EQPT : ALS-DISABLED ( NA )      | NE : OPTNTWMIS ( MJ )                          | TRUNK : ODUK-3-AIS-PM ( NR )      |
| EQPT : AS-CMD ( NA )            | NE : Sntp-HOST ( MN )                          | TRUNK : ODUK-4-AIS-PM ( NR )      |
| EQPT : AS-MT ( NA )             | NE : SYSBOOT ( MJ )                            | TRUNK : ODUK-AIS-PM ( NR )        |
| EQPT : AUTORESET ( MN )         | NE : TEMP-MISM ( NA )                          | TRUNK : ODUK-BDI-PM ( NR )        |
| EQPT : BKUPMEMP ( CR )          | OCH-TERM : OCHTERM-INC ( NA )                  | TRUNK : ODUK-LCK-PM ( NR )        |
| EQPT : CARLOSS ( MJ )           | OCH : APC-CORRECTION-SKIPPED ( NA )            | TRUNK : ODUK-OCI-PM ( NR )        |
| EQPT : CLDRESTART ( NA )        | OCH : APC-OUT-OF-RANGE ( NA )                  | TRUNK : ODUK-SD-PM ( NA )         |
| EQPT : COMIOXC ( CR )           | OCH : AS-CMD ( NA )                            | TRUNK : ODUK-SF-PM ( NA )         |
| EQPT : COMM-FAIL ( MN )         | OCH : AS-MT ( NA )                             | TRUNK : ODUK-TIM-PM ( MJ )        |
| EQPT : CONTBUS-A-18 ( MN )      | OCH : FDI ( NA )                               | TRUNK : OTUK-AIS ( NR )           |
| EQPT : CONTBUS-B-18 ( MN )      | OCH : LOS-O ( MN )                             | TRUNK : OTUK-BDI ( NR )           |
| EQPT : CONTBUS-DISABLED ( CR )  | OCH : LOS-P ( CR )                             | TRUNK : OTUK-IAE ( MN )           |
| EQPT : CONTBUS-IO-A ( MN )      | OCH : OPWR-HDEG ( MN )                         | TRUNK : OTUK-LOF ( CR )           |
| EQPT : CONTBUS-IO-B ( MN )      | OCH : OPWR-HFAIL ( CR )                        | TRUNK : OTUK-SD ( NA )            |
| EQPT : CTNEQPT-MISMATCH ( NA )  | OCH : OPWR-LDEG ( MN )                         | TRUNK : OTUK-SF ( NA )            |
| EQPT : CTNEQPT-PBPROT ( CR )    | OCH : OPWR-LFAIL ( CR )                        | TRUNK : OTUK-TIM ( CR )           |
| EQPT : CTNEQPT-PBWORK ( CR )    | OCH : PARAM-MISM ( NA )                        | TRUNK : OUT-OF-SYNC ( MJ )        |
| EQPT : EQPT ( CR )              | OCH : PORT-ADD-PWR-DEG-HI ( MN )               | TRUNK : PROV-MISMATCH ( MJ )      |
| EQPT : EQPT-DIAG ( CR )         | OCH : PORT-ADD-PWR-DEG-LOW ( MN )              | TRUNK : PTIM ( MJ )               |
| EQPT : ERROR-CONFIG ( MN )      | OCH : PORT-ADD-PWR-FAIL-HIGH ( CR )            | TRUNK : RFI ( NR )                |
| EQPT : EXCCOL ( MN )            | OCH : PORT-ADD-PWR-FAIL-LOW ( CR )             | TRUNK : RFI-L ( NR )              |
| EQPT : FAILTOSW ( NA )          | OCH : PORT-FAIL ( CR )                         | TRUNK : SD ( NA )                 |
| EQPT : FORCED-REQ ( NA )        | OCH : TRAIL-SIG ( NA ) L-FAIL ( NA )           | TRUNK : SD-L ( NA )               |
| EQPT : HI-LASERBIAS ( MN )      | OCH : U ( NR )<br>EACHABLE-TARGET-POWER ( MN ) | TRUNK : SF ( NA )                 |

## ■ 2.4 論理オブジェクトタイプ別アラーム リスト

表 2-8 アラーム プロファイルの論理オブジェクト別アラーム リスト (続き)

|                                |                                 |                                      |
|--------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|
| EQPT : HI-LASERTEMP ( MN )     | OCH : VOA-HDEG ( MN )           | TRUNK : SF-L ( NA )                  |
| EQPT : HI-TXPOWER ( MN )       | OCH : VOA-HFAIL ( CR )          | TRUNK : SIGLOSS ( MJ )               |
| EQPT : HITEMP ( MN )           | OCH : VOA-LDEG ( MN )           | TRUNK : SQUELCHED ( NA )             |
| EQPT : IMPROPRMVL ( CR )       | OCH : VOA-LFAIL ( CR )          | TRUNK : SSM-DUS ( NA )               |
| EQPT : INHSWPR ( NA )          | OCHNC-CONN : OCHNC-INC ( NA )   | TRUNK : SSM-FAIL ( MN )              |
| EQPT : INHSWWKG ( NA )         | OCN : AIS-L ( NR )              | TRUNK : SSM-LNC ( NA )               |
| EQPT : IOSFCGCOPY ( NA )       | OCN : ALS ( NA )                | TRUNK : SSM-OFF ( NA )               |
| EQPT : LO-LASERBIAS ( MN )     | OCN : APS-INV-PRIM ( MN )       | TRUNK : SSM-PRC ( NA )               |
| EQPT : LO-LASERTEMP ( MN )     | OCN : APS-PRIM-FAC ( NA )       | TRUNK : SSM-PRS ( NA )               |
| EQPT : LO-TXPOWER ( MN )       | OCN : APS-PRIM-SEC-MISM ( MN )  | TRUNK : SSM-RES ( NA )               |
| EQPT : LOCKOUT-REQ ( NA )      | OCN : APSB ( MN )               | TRUNK : SSM-SDH-TN ( NA )            |
| EQPT : MAN-REQ ( NA )          | OCN : APSC-IMP ( MN )           | TRUNK : SSM-SETS ( NA )              |
| EQPT : MA ( NR ) ESET ( NA )   | OCN : APSCDFLTK ( MN )          | TRUNK : SSM-SMC ( NA )               |
| EQPT : MEA ( CR )              | OCN : APSCINCON ( MN )          | TRUNK : SSM-ST2 ( NA )               |
| EQPT : MEM-GONE ( MJ )         | OCN : APSCM ( MJ )              | TRUNK : SSM-ST3 ( NA )               |
| EQPT : MEM-LOW ( MN )          | OCN : APSCNMIS ( MJ )           | TRUNK : SSM-ST3E ( NA )              |
| EQPT : NO-CONFIG ( NA )        | OCN : APSIMP ( MN )             | TRUNK : SSM-ST4 ( NA )               |
| EQPT : OPEN-SLOT ( NA )        | OCN : APSMM ( MN )              | TRUNK : SSM-STU ( NA )               |
| EQPT : PEER-NORESPONSE ( MJ )  | OCN : AS-CMD ( NA )             | TRUNK : SSM-TNC ( NA )               |
| EQPT : PROT ( NA ) ( MN )      | OCN : AS-MT ( NA )              | TRUNK : SYNC-FREQ ( NA )             |
| EQPT : PWR-FAIL-A ( MN )       | OCN : AUTOLSROFF ( CR )         | TRUNK : SYNCLOSS ( MJ )              |
| EQPT : PWR-FAIL-B ( MN )       | OCN : BLSR-SW-VER-MISM ( MN )   | TRUNK : TIM ( CR )                   |
| EQPT : PWR-FAIL-RET-A ( MN )   | OCN : BLSROSYNC ( MJ )          | TRUNK : TIM-MON ( MN )               |
| EQPT : PWR-FAIL-RET-B ( MN )   | OCN : E-W-MISMATCH ( MJ )       | TRUNK : TRAIL-SIG( NA ) L-FAIL( NA ) |
| EQPT : RUNCFG-SAVENEED ( NA )  | OCN : EOC ( MN )                | TRUNK : UNC-WORD ( NA )              |
| EQPT : SFTWDOWN ( MN )         | OCN : EOC-L ( MN )              | TRUNK : UT-COMM-FAIL ( MJ )          |
| EQPT : SW-MISMATCH ( NA )      | OCN : EXERCISE-RING-FAIL ( NA ) | TRUNK : UT-FAIL ( MJ )               |
| EQPT : SWMTXMOD-PROT ( CR )    | OCN : EXERCISE-SPAN-FAIL ( NA ) | TRUNK : WTR ( NA )                   |
| EQPT : SWMTXMOD-WORK ( CR )    | OCN : EXTRA-TRAF-PREEMPT ( MJ ) | TRUNK : WVL-MISMATCH ( MJ )          |
| EQPT : WKSWPR ( NA )           | OCN : FAILTOSW ( NA )           | VCG : LOA ( CR )                     |
| EQPT : WTR ( NA )              | OCN : FAILTOSWR ( NA )          | VCG : VCG-DEG ( NA )                 |
| ESCON : ALS ( NA )             | OCN : FAILTOSWS ( NA )          | VCG : VCG-DOWN ( NA )                |
| ESCON : AS-CMD ( NA )          | OCN : FE-FRCDWKSWBK-SPAN( NA )  | VT-MON : AIS-V ( NR )                |
| ESCON : AS-MT ( NA )           | OCN : FE-FRCDWKSWPR-RING ( NA ) | VT-MON : AUTOSW-AIS ( NR )           |
| ESCON : FAILTOSW ( NA )        | OCN : FE-FRCDWKSWPR-SPAN ( NA ) | VT-MON : AUTOSW-LOP ( NA )           |
| ESCON : FORCED-REQ-SPAN ( NA ) | OCN : FE-LOCKOUTOFPR-SPAN( NA ) | VT-MON : AUTOSW-UNEQ ( MN )          |
| ESCON : HI-LASERBIAS ( MN )    | OCN : FE-MANWKSWBK-SPAN ( NA )  | VT-MON : FAILTOSW-PATH ( NA )        |
| ESCON : HI-RXPOWER ( MN )      | OCN : FE-MANWKSWPR-RING ( NA )  | VT-MON : FORCED-REQ ( NA )           |
| ESCON : HI-TXPOWER ( MN )      | OCN : FE-MANWKSWPR-SPAN ( NA )  | VT-MON : LOCKOUT-REQ ( NA )          |
| ESCON : LO-RXPOWER ( MN )      | OCN : FEPRLF ( MN )             | VT-MON : LOP-V ( MJ )                |
| ESCON : LO-TXPOWER ( MN )      | OCN : FORCED-REQ-RING ( NA )    | VT-MON : MAN-REQ ( NA )              |
| ESCON : LOCKOUT-REQ ( NA )     | OCN : FORCED-REQ-SPAN ( NA )    | VT-MON : RFI-V ( NR )                |



表 2-8 アラーム プロファイルの論理オブジェクト別アラーム リスト (続き)

|                                   |                                              |                                 |
|-----------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|
| ESCON : LOS ( CR )                | OCN : FULLPASSTHR-BI ( NA )                  | VT-MON : ROLL ( NA )            |
| ESCON : LPBKFACILITY ( NA )       | OCN : HELLO ( NA )                           | VT-MON : ROLL-PEND ( NA )       |
| ESCON : LPBKTERMI ( NA ) L ( NA ) | OCN : HI-LASERBIAS ( MN )                    | VT-MON : SD-V ( NA )            |
| ESCON : MANUAL-REQ-SPAN ( NA )    | OCN : HI-LASERTEMP ( MN )                    | VT-MON : SF-V ( NA )            |
| ESCON : SIGLOSS ( MJ )            | OCN : HI-RXPOWER ( MN )                      | VT-MON : UNEQ-V ( MJ )          |
| ESCON : SQUELCHED ( NA )          | OCN : HI-TXPOWER ( MN )                      | VT-MON : WKSWPR ( NA )          |
| ESCON : WKSWPR ( NA )             | OCN : ISIS-ADJ-FAIL ( MN )                   | VT-MON : WTR ( NA )             |
| ESCON : WTR ( NA )                | OCN : KB-PASSTHR ( NA )                      | VT-TERM : AIS-V ( NR )          |
| EXT-SREF : FRCDSWTOPRI ( NA )     | OCN :<br>KBYTE-APS-CHANNEL-FAILURE<br>( MN ) | VT-TERM : AS-MT-OOG ( NA )      |
| EXT-SREF : FRCDSWTOSEC ( NA )     | OCN : LASEREOL ( MN )                        | VT-TERM : LCAS- ( CR ) C ( NA ) |
| EXT-SREF : FRCDSWTO THIRD ( NA )  | OCN : LKOUTPR-S ( NA )                       | VT-TERM : LCAS-RX-FAIL ( NA )   |
| EXT-SREF : MANSWTOPRI ( NA )      | OCN : LMP-FAIL ( MN )                        | VT-TERM : LCAS-TX-ADD ( NA )    |
| EXT-SREF : MANSWTOSEC ( NA )      | OCN : LMP-SD ( MN )                          | VT-TERM : LCAS-TX-DNU ( NA )    |
| EXT-SREF : MANSWTO THIRD ( NA )   | OCN : LMP-SF ( MN )                          | VT-TERM : LOM ( MJ )            |
| EXT-SREF : SWTOPRI ( NA )         | OCN : LMP-U ( NA ) LLOC ( MN )               | VT-TERM : LOP-V ( MJ )          |
| EXT-SREF : SWTOSEC ( NA )         | OCN : LO-LASERBIAS ( MN )                    | VT-TERM : OOU-TPT ( NA )        |
| EXT-SREF : SWTO THIRD ( NA )      | OCN : LO-LASERTEMP ( MN )                    | VT-TERM : PLM-V ( MJ )          |
| EXT-SREF : SYNCPRI ( MN )         | OCN : LO-RXPOWER ( MN )                      | VT-TERM : RFI-V ( NR )          |
| EXT-SREF : SYNCSEC ( MN )         | OCN : LO-TXPOWER ( MN )                      | VT-TERM : SD-V ( NA )           |
| EXT-SREF : SYNCTHIRD ( MN )       | OCN : LOCKOUT-REQ ( NA )                     | VT-TERM : SF-V ( NA )           |
| FAN : EQPT-MISS ( CR )            | OCN : LOF ( CR )                             | VT-TERM : SQM ( MJ )            |
| FAN : FAN ( CR )                  | OCN : LOS ( CR )                             | VT-TERM : TIM-V ( MJ )          |
| FAN : MEA ( CR )                  | OCN : LPBKFACILITY ( NA )                    | VT-TERM : UNEQ-V ( MJ )         |

## 2.5 トラブル通知

ONS 15454 システムでは、アラームと状態を表す標準の文字、Telcordia GR-253-CORE の規則に従った標準重大度、およびグラフィカル ユーザ インターフェイス (GUI) の状態インジケータを使用して問題が報告されます。次に、これらの通知について説明します。

ONS 15454 では、標準の Telcordia カテゴリを使用して問題を各レベルに分類しています。システムでは、問題の通知をアラームとステータスとして、または説明的な通知 (設定されている場合) が状態として、CTC Alarms ウィンドウに表示されます。通常、アラームは、信号の損失などの修復する必要のある問題を示します。状態の場合は、トラブルシューティングが必要であるとは限りません。

### 2.5.1 アラームの特長

ONS 15454 では、標準のアラーム エンティティを使用して問題の原因を識別しています。アラームは、ハードウェア、ソフトウェア、環境、またはオペレータの操作に起因する問題によって発生し、サービスに影響する場合と、しない場合があります。ネットワーク、CTC セッション、ノード、またはカードの現在のアラームは、Alarms タブに表示されます (また、History タブにはクリアされたアラームも表示されます)。

### 2.5.2 状態の特長

ONS 15454 シェルフで検出されたすべての問題について、状態が示されます。この状態の通知は、未解決な場合や一時的な場合があります。ネットワーク、ノード、またはカード上で現在生成されている、未解決のすべての状態のスナップショットは、CTC Conditions ウィンドウか TL1 の一連の RTRV-COND コマンドを使用して表示できます (また、History タブにクリアされたアラームが表示される場合もあります)。

すべての状態の包括的な一覧については、『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』を参照してください。一時的な状態の詳細については、第3章「一時的な状態」を参照してください。



(注)

エンティティが OOS,MT 管理状態であると、ONS 15454 はエンティティのスタンディング アラームをすべて抑制し、アラームとイベントが Conditions タブに表示されます。LPBKFACILITY および LPBKTERMINAL アラームの動作を変更できます。Alarms タブでこれらのアラームを表示するには、NE Defaults タブの NODE.general.ReportLoopbackConditionsOnPortsInOOS-MT 値を TRUE に設定します。NE デフォルトの変更の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。

### 2.5.3 重大度

ONS 15454 では、Telcordia 考案のアラームと状態の標準重大度: Critical (CR)、Major (MJ)、Minor (MN)、Not Alarmed (NA)、および Not Reported (NR) を使用します。これらについて次に説明します。

- Critical (CR) アラームは通常、ただちに修復する必要がある重大な Service-Affecting (SA) トラブルを示します。28 の DS-1 回線を保持できる STS-1 でのトラフィックの消失は、Critical (CR) Service-Affecting (SA) アラームです。
- Major (MJ) アラームは深刻なアラームですが、ネットワークに多大な影響は与えません。たとえば、5 つを超える DS-1 回線でのトラフィックの消失は Critical (CR) ですが、1 ~ 4 の DS-1 回線でのトラフィックの消失は Major (MJ) です。

- Minor (MN) アラームは通常、サービスに影響しない問題を示します。たとえば、Automatic Protection Switching Byte Failure (APSB; APS バイト エラー) アラームは、LTE (回線終端装置) が信号上で、トラフィック切り替えを正しく行うことを妨げるバイト エラーを検出した場合などに発生します。
- Not Alarmed (NA) 状態は、フリーランニング同期化 (FRNGSYNC) 状態やプライマリへの強制切り替え (FRCSWTOPRI) タイミング イベントなどの情報インジケータです。これらでは、そのエントリにも示してあるとおり、トラブルシューティングは必要な場合と不要な場合があります。
- Not Reported (NR) 状態は、他のイベントの結果、二次的に発生するものです。たとえば、アラーム表示信号 (AIS) に重大度 NR が伴う場合、そのアップストリームで LOS (CR または MJ) アラームが発生した結果、そのダウンストリーム ノードでこれが挿入されています。これらの状態自体には、トラブルシューティングは必要ありませんが、これにより、プライマリ アラームが発生していることが予想できます。

重大度はカスタマイズが可能です。ネットワーク全体、または1つのノードを対象に、ネットワーク レベルからポート レベルまで、アラーム プロファイルを変更するか、カスタマイズしたものをダウンロードすることで行うことができます。これらのカスタム重大度は、Telcordia GR-474-CORE で規定されている標準重大度降格のルールに従う必要があり、「2.5.4 アラームの階層」(p.2-29) に示されています。アラーム重大度のカスタマイズ手順は『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Manage Alarms」の章に記載されています。

## 2.5.4 アラームの階層

このマニュアルに記載されている重大度、状態、および報告されていないイベントはすべて、デフォルトのプロファイル設定です。ただし、アラームが保護ポートや保護回線で発生した場合など、トラフィックが失われないような状況では、Critical (CR) または Major (MJ) のデフォルト重大度が、Telcordia GR-474-CORE の定義に従って Minor (MN) または Non-Service-Affecting (NSA) などに降格されることがあります。

同じオブジェクトに対して上位ランクのアラームがある場合、パス アラームは降格されることがあります。たとえば、回線パス上でパス トレース識別子ミスマッチ (TIM-P) が生成されたあと、そのパスでポインタの損失 (LOP-P) が生成された場合、LOP-P アラームが有効になり、TIM-P はクローズされます。ONS 15454 システムで使用されるパス アラーム階層を表 2-9 に示します。

表 2-9 パス アラームの階層

| 優先順位 | 状態タイプ  |
|------|--------|
| 高    | AIS-P  |
| —    | LOP-P  |
| —    | UNEQ-P |
| 低    | TIM-P  |

ファシリティ (ポート) アラームも階層に従います。すなわち、下位ランクのアラームは、上位ランクのアラームによってクローズされます。ONS 15454 システムで使用されるファシリティ アラーム階層を表 2-10 に示します。

表 2-10 ファシリティ アラームの階層

| 優先順位 | 状態タイプ  |
|------|--------|
| 高    | LOS    |
| —    | LOF    |
| —    | AIS-L  |
| —    | SF-L   |
| —    | SD-L   |
| —    | RFI-L  |
| —    | TIM-S  |
| —    | AIS-P  |
| —    | LOP-P  |
| —    | SF-P   |
| —    | SD-P   |
| —    | UNEQ-P |
| —    | TIM-P  |
| 低    | PLM-P  |

近端の障害と遠端の障害は、異なる階層に従います。近端の障害は、全体の信号（LOS、LOF）、ファシリティ（AIS-L）パス（AIS-P など）または VT（AIS-V など）が対象かどうかによって有効になります。近端の障害の階層全体を 表 2-11 に示します。この表は、Telcordia GR-253-CORE からの抜粋です。

表 2-11 近端アラームの階層

| 優先順位 | 状態タイプ                             |
|------|-----------------------------------|
| 高    | LOS                               |
| —    | LOF                               |
| —    | AIS-L                             |
| —    | AIS-P <sup>1</sup>                |
| —    | LOP-P <sup>2</sup>                |
| —    | UNEQ-P                            |
| —    | TIM-P                             |
| —    | PLM-P                             |
| —    | AIS-V <sup>1</sup>                |
| —    | LOP-V <sup>2</sup>                |
| —    | UNEQ-V                            |
| —    | PLM-V                             |
| 低    | DS-N AIS( 発信 DS-N 信号について報告された場合 ) |

1. 障害としては定義されていませんが、すべて 1 の STS ポインタ リレーも LOP-P より高い優先順位を持ちます。同様に、すべて 1 の VT ポインタ リレーは LOP-V より高い優先順位を持ちます。
2. LOP-P も、近端障害の検出に影響を与えない遠端障害 RFI-P より高い優先順位を持ちます。同様に、LOP-V は、RFI-V より高い優先順位を持ちます。

遠端障害アラームの階層を [表 2-12](#) に示します。これは、Telcordia GR-253-CORE からの抜粋です。

表 2-12 遠端アラームの階層

| 優先順位 | 状態タイプ |
|------|-------|
| 高    | RFI-L |
| —    | RFI-P |
| 低    | RFI-V |

## 2.5.5 サービスへの影響

Service-Affecting (SA) アラームは、サービスを中断させるアラームであり、Critical (CR)、Major (MJ)、または Minor (MN) のいずれかの重大度のアラームです。Service-Affecting (SA) アラームは、サービスに影響があることを示します。Non-Service-Affecting (NSA) アラームの重大度は、常にデフォルトの重大度である Minor (MN) です。

## 2.5.6 アラームと状態のステータス

Alarms または History タブの state (ST) カラムには、次のようなアラームまたは状態のステータスが示されます。

- raised (R; 生成): アクティブなイベント
- cleared (C; クリア): アクティブでないイベント
- transient (T; 一時): ユーザのログイン、ログアウト、ノード ビューとの接続の喪失などシステムの変更の間に CTC に自動的に生成され、クリアされるイベント。この一時的な イベントでは、ユーザによる対処は不要です。これらは、[第 3 章「一時的な状態」](#) にリストされています。

## 2.6 安全に関する要約

ここでは、ONS 15454 の安全な運用を確実にするための安全に関する考慮事項について述べます。システム機器の安全予防措置、取り扱い方法、および警告のすべてを理解してから、この章に記載されている手順を実行してください。一部のトラブルシューティング手順では、カードの取り付けまたは取り外しが必要な場合がありますが、そのような場合は次の点に十分注意してください。



### 注意

システムの動作中は、バックプレーンに高圧電流が流れている恐れがあります。カードの取り外しまたは取り付けの際は、十分注意してください。

一部のトラブルシューティング手順では、OC-192 カードの取り付けまたは取り外しが必要な場合がありますが、そのような場合は次の点に十分注意してください。



### 警告

OC-192 カードでは、カードの起動時に安全キーがオンの位置（ラベル 1）であれば、レーザーがオンになります。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。安全キーをオフ（ラベル 0）にするとレーザーはオフになります。



### 警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



### 警告

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。



### 警告

クラス 1 レーザー製品です。



### 警告

モジュールやファンを取り付けたり、取り外すときには、空きスロットやシャーシの内側に手を伸ばさないでください。回路の露出部に触れ、感電するおそれがあります。



### 警告

機器の電源供給回路には感電の危険があります。機器の設置や交換を行う際は、事前に指輪、ネックレス、時計などの装身具を外してください。露出している電源供給配線や DSLAM 機器内の回路には、金属類が接触することがあります。それにより金属が過熱して大やけどをしたり、金属が機器に焼き付くことがあります。

## 2.7 アラームの手順

ここでは、アラームをアルファベット順に示します。また、アラームをトラブルシュートを行う際に一般的に遭遇する状態についても示します。各アラームと状態、その重大度、説明、およびトラブルシューティング手順も示します。



(注) カードのアラームのステータスをチェックするときには、GUI の右下角のアラーム フィルタ アイコンがインデントされていないことを確認してください。インデントされている場合は、クリックしてオフにしてください。アラームのチェックを終了したら、アラーム フィルタ アイコンを再びクリックして、フィルタリングをオンに戻してください。アラーム フィルタリングの詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Manage Alarms」の章を参照してください。



(注) アラームをチェックするときは、カードまたはポートのアラーム抑制が有効になっていないことを確認してください。アラームの抑制の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Manage Alarms」の章を参照してください。



(注) エンティティが OOS,MT 管理ステートであると、ONS 15454 はエンティティのスタンディングアラームをすべて抑制し、アラームとイベントが Conditions タブに表示されます。LPBKFACILITY および LPBKTERMINAL アラームの動作を変更できます。Alarms タブでこれらのアラームを表示するには、NE Defaults タブの NODE.general.ReportLoopbackConditionsOnPortsInOOS-MT 値を TRUE に設定します。NE デフォルトの変更の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。

### 2.7.1 AIS

デフォルトの重大度：Not Reported ( NR ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：BITS、DS1、DS3、E1、FUDC、MSUDC

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

Alarm Indication Signal( AIS; アラーム表示信号 )状態は、このノードが着信信号の SONET オーバーヘッドに AIS を検出していることを示します。

一般に AIS とは、送信ノードが有効な信号を送信しないときに受信ノードと通信する特別な SONET 信号です。AIS はエラーとはみなされません。これは、各入力について受信側ノードが実際の信号ではなく AIS を検出したときに、受信側ノードによって生成されます。ほとんどの場合、この状態が生成されたときには、アップストリーム ノードが信号障害を示すためにアラームを生成しています。このノードからダウンストリームのノードはすべて、あるタイプの AIS を生成するだけです。アップストリーム ノード上の問題を解消すると、この状態はクリアされます。



(注) ONS 15454DS-3 端末 ( 内部 ) ループバックでは、ループバックから離れる方向には AIS を送信しません。AIS の代わりに、ループバックに一連の信号が伝送されます。DS3/EC1-48 カードは、ターミナルループバックで AIS を送信するようにプロビジョニングできます。

## AIS 状態のクリア

- 
- ステップ 1** アップストリーム ノードおよび装置にアラーム（特に「[LOS \(OCN\)](#)」[\[p.2-173\]](#)）があるか、またはアウト オブ サービス（OOS,MT または OOS,DSBLD）ポートがあるかどうかを調べます。
- ステップ 2** この章の適切な手順を使用して、アップストリームのアラームをクリアします。
- ステップ 3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト（<http://www.cisco.com/techsupport>）にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.2 AIS-L

デフォルトの重大度：Not Reported (NR)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EC1、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

AIS Line (AIS 回線) 状態は、このノードが着信信号に回線レベルの AIS を検出していることを示します。このアラームは、アップストリーム ノードで発生した別のアラームに伴って同時に発生します。

この状態は、AIS-L が有効な場合、「[TIM-S](#)」[\(p.2-261\)](#)と同時に発生することがあります。



(注)

ONS 15454DS-3 端末（内部）ループバックでは、ループバックから離れる方向には AIS を送信しません。AIS の代わりに、ループバックに一連の信号が伝送されます。DS3/EC1-48 カードは、ターミナルループバックで AIS を送信するようにプロビジョニングできます。

---

### AIS-L 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「[AIS 状態のクリア](#)」[\(p.2-34\)](#)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト（<http://www.cisco.com/techsupport>）にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.3 AIS-P

デフォルトの重大度：Not Reported (NR)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM

AIS Path (AIS パス) 状態は、このノードが着信パスで AIS を検出していることを示します。このアラームは、アップストリーム ノードで発生した別のアラームに伴って同時に発生します。



## AIS-P 状態のクリア

---

**ステップ 1** 「AIS 状態のクリア」(p.2-34)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

## 2.7.4 AIS-V

デフォルトの重大度：Not Reported (NR) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：VT-MON、VT-TERM

AIS VT 状態は、このノードが着信 VT レベル パスで AIS を検出していることを示します。

詳細は、「1.11.2 VT 回線を使用していない DS3XM-6 または DS3XM-12 の AIS-V」(p.1-149)を参照してください。

## AIS-V 状態のクリア

---

**ステップ 1** 「AIS 状態のクリア」(p.2-34)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

## 2.7.5 ALS

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

## 2.7.6 AMPLI-INIT

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

## 2.7.7 APC-CORRECTION-SKIPPED

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.8 APC-DISABLED

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.9 APC-END

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.10 APC-OUT-OF-RANGE

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.11 APSB

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

APS Channel Byte Failure (APS チャンネル バイト エラー) アラームは、LTE が着信 APS 信号に保護切り替えバイト エラーまたは無効なスイッチング コードを検出したときに発生します。シスコ製以外の古い SONET ノードの中には、ONS 15454 などの新しい SONET ノードとともに 1+1 保護グループで構成された場合、無効な APS コードを送信するものがあります。このような無効なコードが原因で、ONS 15454 ノードに APSB アラームが発生します。

- 
- ステップ 1** 光テスト セットを使用して着信 SONET オーバーヘッドを調べて、矛盾する K バイトや無効な K バイトがあるかを確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。壊れた K バイトが確認され、アップストリームの機器が正常に機能している場合は、そのアップストリームの機器が ONS 15454 と効率的に相互作用していない可能性があります。
- ステップ 2** アラームがクリアされず、オーバーヘッドに矛盾があるか、無効な K バイトがある場合、保護切り替えが正常に行われるために、アップストリームのカードを交換する必要がある場合があります。「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-

## 2.7.12 APSCDFLTK

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

APS Default K Byte Received(APS デフォルト K バイト受信)アラームは、Bidirectional Line Switched Ring (BLSR; 双方向回線切り替えリング)のプロビジョニング中や、BLSR が正しく設定されていないとき、たとえば、4 ノード BLSR の 1 つのノードが Unidirectional Path Switched Ring (UPSR; 単方向パス切り替えリング)リングとして設定されているときなどに発生します。このような構成ミスがあった場合、UPSR または 1+1 構成のノードは、BLSR 用に構成されたシステムが予期している 2 つの有効な K1/K2 APS バイトを送信しません。送信されたバイトの 1 つは、BLSR 構成としては無効とみなされます。受信側機器では、回復情報があるか K1/K2 バイトをリンク監視します。

APSCDFLTK のトラブルシューティング手順は、多くの場合「BLSROSYNC」(p.2-56)のトラブルシューティング手順と類似しています。

### APSCDFLTK アラームのクリア

- ステップ 1** 「BLSR リング名またはノード ID 番号の識別」(p.2-277)の作業を実行して、各ノードが一意的なノード ID 番号を持つことを確認します。
- ステップ 2** リングのすべてのノードについて、ステップ 1 を繰り返します。
- ステップ 3** 2 つのノードの ID 番号が同じ場合は、「BLSR ノード ID 番号の変更」(p.2-278)の作業を実行して、各ノード ID が一意になるように、一方のノードの ID を変更します。
- ステップ 4** アラームをクリアできない場合は、イーストポートとウェストポートの光ファイバの構成が正しいことを確認します（「E-W-MISMATCH」[p.2-93]を参照）。ウェストポートのファイバをイーストポートのファイバに接続し、イーストポートのファイバをウェストポートのファイバに接続しなければなりません。BLSR ファイバの配線手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ 5** アラームがクリアされず、ネットワークが 4 ファイバの BLSR の場合は、各保護ファイバがもう 1 つの保護ファイバに接続されていて、各現用ファイバがもう 1 つの現用ファイバに接続されていることを確認します。現用ファイバが誤って保護ファイバに接続されていると、ソフトウェアはアラームを報告しません。
- ステップ 6** アラームがクリアされない場合は、「他のノードに対するノードの可視性の確認」(p.2-278)の作業を実行してください。
- ステップ 7** ノードが見えない場合は、「ノードセクション DCC 終端の確認または作成」(p.2-295)の作業を実行して、セクション Data Communications Channel (DCC; データ通信チャネル)が各ノード上で終端しているかを確認します。
- ステップ 8** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.13 APSC-IMP

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Improper SONET APS Code (不正な SONET APS コード) アラームは、次のものを含む 3 つの連続する同じフレームがあったことを示します。

- バイト K2 の 6 ~ 8 ビットの未使用コード
- 要求されている特定の保護切り替え動作と矛盾するコード
- リングの状態と矛盾する要求 (2 ファイバリング NE でのスパン保護切り替え要求など)
- 着信スパンで受信され、送信スパンから送信されていない K2 の 6 ~ 8 ビットの ET コード



(注)

このアラームは、VT 回線がプロビジョニングされていない VT トンネルで発生することがあります。また、実行コマンドまたはロックアウトがスパンに適用されたときに発生することもあります。スパンが外部から切り替えられるときには、トラフィックがプリエンプトされるので、このアラームは生成されません。



警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器 (ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など) を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



警告

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。

### APSC-IMP アラームのクリア

- ステップ 1** 光テスト セットを使用して、受信信号を調べ、K バイト信号の有効性を確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。



注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

K バイトが無効な場合、問題はアップストリームの機器にあり、アラームを報告している ONS 15454 にはありません。この章の該当する手順を使用して、アップストリームの機器のトラブルシューティングを行います。アップストリームのノードが ONS 15454 でない場合は、該当するユーザ マニュアルを参照してください。

- ステップ 2** K バイトが有効な場合、各ノードのリング名が他のノードのリング名と一致するかを確認します。「BLSR リング名またはノード ID 番号の識別」(p.2-277)の作業を行います。

- ステップ3** リングのすべてのノードについて、**ステップ2**を繰り返します。
- ステップ4** ノードのリング名が他のノードと一致しない場合は、そのノードのリング名を他のノードと同じにします。「**BLSR リング名の変更**」(p.2-277)の作業を行います。
- ステップ5** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.14 APSCINCON

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

APS Inconsistent (APS 不整合) アラームは、不整合な APS バイトがあることを意味します。SONET オーバーヘッドは、ONS 15454 などの受信側機器に必要に応じて SONET 信号を現用パスから予備パスに切り替えるように通知する K1/K2 APS バイトを含んでいます。APS コードの不整合は、3 つの連続したフレームが同じではない APS バイトを含んでいて、切り替えに関して矛盾するコマンドが受信側機器に送信されるときに発生します。

### APSCINCON アラームのクリア

- ステップ1** 他のアラーム、特に「**LOS (OCN)**」(p.2-173)、「**LOF (OCN)**」(p.2-158) または「**AIS**」(p.2-33)を探します。これらのアラームをクリアすると、APSCINCON アラームもクリアされます。
- ステップ2** APSCINCON アラームの他にアラームが発生していない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.15 APSCM

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

APS Channel Mismatch (APS チャンネル ミスマッチ) アラームは、ONS 15454 が現用チャンネルを予期しているときに保護チャンネルを受信した場合に発生します。多くの場合、現用チャンネルと保護チャンネルがクロスコネクタされていて、保護チャンネルがアクティブになっています。ファイバがクロスコネクタされていて、現用回線がアクティブな場合、このアラームは発生しません。APSCM アラームは、1+1 保護グループ構成の OC-N カード上で双方向保護が使用されている場合にだけ、ONS 15454 上で発生します。



### 警告

ONS 15454 OC-192 カードでは、カードの起動時に安全キーがオンの位置 (ラベル 1) であれば、レーザーがオンになります。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。安全キーをオフ (ラベル 0) にするとレーザーはオフになります。

**警告**

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。

**警告**

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。

## APSCM アラームのクリア

**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ 1** 現用カードのチャンネル ファイバが隣接ノードの現用カード チャンネル ファイバに物理的に直接接続されていることを確認します。
- ステップ 2** ファイバが正しく接続されている場合は、保護カード チャンネル ファイバが隣接ノードの保護カード チャンネル ファイバに物理的に直接接続されていることを確認します。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.16 APSCNMIS

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

APS Node ID Mismatch (APS ノード ID ミスマッチ) アラームは、着信 APS チャンネルの K2 バイトに含まれている送信元ノード ID がリングマップにないときに発生します。APSCNMIS アラームは、BLSR のプロビジョニング中に発生し、クリアされることがあります。その場合は、一時的な発生なので無視してかまいません。APSCNMIS が発生してクリアされない場合、有効な送信元ノード ID を含んだ K バイトが受信されると、アラームはクリアされます。

## APSCNMIS アラームのクリア

- ステップ 1** 「BLSR リング名またはノード ID 番号の識別」(p.2-277)の作業を実行して、各ノードが一意的なノード ID 番号を持つことを確認します。
- ステップ 2** Node ID カラムに同じノード ID を持つ 2 つのノードがリストされている場合は、その重複するノード ID を記録します。
- ステップ 3** Ring Map ダイアログボックスの Close をクリックします。
- ステップ 4** 2 つのノードの ID 番号が同じ場合は、「BLSR ノード ID 番号の変更」(p.2-278)の作業を実行して、各ノード ID が一意になるように、一方のノードの ID を変更します。



(注) ネットワーク ビューに表示されたノード名がノード ID と対応しない場合は、各ノードにログインして、Provisioning > BLSR タブをクリックします。BLSR ウィンドウにログイン ノードのノード ID が表示されます。



(注) スパンにロックアウトを適用して解除すると、ONS ノードは新しい K バイトを生成します。APSCNMIS アラームは、ノードが正しいノード ID を含んだ K バイトを受信するとクリアされます。

- ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、「BLSR 保護スパンでのロックアウトの開始」(p.2-287)の作業を使用して、スパンをロックアウトします。
- ステップ 6** 「BLSR 外部切り替えコマンドのクリア」(p.2-288)の作業を実行して、ロックアウトをクリアします。
- ステップ 7** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.17 APSIMP

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

APS Invalid Code (APS 無効コード) アラームは、両方のノードで正しい APS バイトを適切にやり取りできるように 1+1 保護グループが正しく設定されていない場合に発生します。非保護か UPSR または BLSR 保護用に設定されたノードは、1+1 保護用に設定されたシステムで予期している正しい K2 APS バイトを送信しません。1+1 保護ポートは着信 K2 APS バイトをモニタし、このバイトを受信しなかった場合にこのアラームを生成します。

このアラームは APSCM または APSMM アラームに置き換えられ、AIS 状態には置き換えられません。ポートが有効なコードを 10 ミリ秒間受信すると、このアラームはクリアされます。

## APSIMP アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 1+1 保護グループの一方のノードの設定を確認します。遠端が 1+1 保護として設定されていない場合、そのグループを作成します。手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Turn Up Node」の章を参照してください。
- ステップ 2** グループの他端が適切に設定されているか、グループを適切にプロビジョニングしてもアラームがクリアされない場合、現用ポートと保護ポートのケーブル接続が適切かどうかを確認します。
- ステップ 3** 両方の保護ポートが SONET 用に設定されているかを確認します。
- ステップ 4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.18 APS-INV-PRIM

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Optimized 1+1 APS Primary Facility (最適化 1+1 APS 1 次ファシリティ) 状態は、最適化された 1+1 保護システム内の OC-N カードで、着信した 1 次セクションヘッダーに 1 次が 2 次かが示されていないときに発生します。



**(注)** APS-INV-PRIM は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。APS 切り替えが他のアラームに関係している場合は、この章の手順を必要に応じて用いて、これらのアラームを解決してください。

---

### 2.7.19 APSMM

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

APS Mode Mismatch failure (APS モード mismatch エラー) アラームは、OC-N カードで、一方は双方向で、もう一方は単方向など、スパンの両端で保護切り替えスキームの不一致があるときに発生します。スパンの両端は、双方向と双方向、または単方向と単方向など、同じようにプロビジョニングされていなければなりません。APSMM は、サードパーティ製の機器が 1:N としてプロビジョニングされていて、ONS 15454 が 1+1 としてプロビジョニングされている場合にも発生することがあります。

一方が 1+1 保護切り替え用にプロビジョニングされていて、他方が UPSR 保護切り替え用にプロビジョニングされていた場合、1+1 保護切り替え用にプロビジョニングされている ONS 15454 で APSMM アラームが発生します。



## APSMM アラームのクリア

- 
- ステップ 1** アラームを報告している ONS 15454 のノード ビューを表示して、保護スキームのプロビジョニングを確認します。
- Provisioning> Protection タブをクリックします。
  - OC-N カードに設定されている 1+1 保護グループをクリックします。  
選択された保護グループは、遠端に (Data Communications Channel [DCC; データ通信チャネル] 接続で) 光接続された保護グループです。
  - Edit をクリックします。
  - Bidirectional Switching チェックボックスがチェックされているかどうかを記録します。
- ステップ 2** Edit Protection Group ダイアログボックスで OK をクリックします。
- ステップ 3** 遠端ノードにログインして、OC-N 1+1 保護グループがプロビジョニングされていることを確認します。
- ステップ 4** Bidirectional Switching チェックボックスのチェック状態が **ステップ 1** で記録したチェックボックスのチェック状態に一致することを確認します。一致しない場合は、一致するように変更します。
- ステップ 5** Apply をクリックします。
- ステップ 6** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.20 APS-PRIM-FAC

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Optimized 1+1 APS Invalid Primary Section (最適化 1+1 APS 無効 1 次セクション) 状態は、最適化された 1+1 保護システム内の OC-N カードで、1 次および 2 次ファシリティの間に 1 次ポートを識別する APS ステータスがある場合に発生します。



**(注)** APS-PRIM-FAC は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。APS 切り替えが他のアラームに関係している場合は、この章の手順を必要に応じて用いて、これらのアラームを解決してください。

---

### APS-PRIM-FAC 状態のクリア

- 
- ステップ 1** この状態は、カードが有効な 1 次セクション表示 (1 または 2) を受信するとクリアされます。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-

### 2.7.21 APS-PRIM-SEC-MISM

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Optimized 1+1 APS Primary Section Mismatch (最適化 1+1 APS 1 次セクション ミスマッチ) 状態は、最適化された 1+1 保護システム内の OC-N カードで、ローカル ノード ファシリティの 1 次セクションとリモート ノード ファシリティの 1 次セクションの間で不一致がある場合に発生します。

#### APS-PRIM-SEC-MISM アラームのクリア

- 
- ステップ 1** ローカル ノードとリモート ノードのポートが同じように正しくプロビジョニングされていることを確認します。最適化された 1+1 構成の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Turn Up Node」の章を参照してください。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.22 AS-CMD

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：BPLANE、CE1000、CE100T、DS1、DS3、E1、E1000F、E100T、EC1、EQPT、FCMR、G1000、GFP-FAC、ML1000、ML100T、MLFX、NE、OCN、PWR

DWDM 論理オブジェクト：2R、AOTS、ESCON、FC、GE、ISC、OCH、OMS、OTS、PPM、SHELF、TRUNK

Alarms Suppressed by User Command (ユーザ コマンドによって抑制されたアラーム) 状態は、ネットワーク要素 (NE オブジェクト)、バックプレーン、単一のカード、またはカード上のポートに適用されます。これは、そのオブジェクトと従属オブジェクトについてのアラームが抑制されたときに発生します。たとえば、カード上のアラームを抑制すると、そのポート上のアラームも抑制されます。



(注) アラームの抑制の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Manage Alarms」の章を参照してください。

---

#### AS-CMD 状態のクリア

- 
- ステップ 1** すべてのノードについて、ノード ビューの **Conditions** タブをクリックします。
- ステップ 2** **Retrieve** をクリックします。すでに状態が分かっている場合は、Object カラムと Eqpt Type カラムを見て、状態が報告されているエンティティ (ポート、スロット、シェルフなど) を記録します。
- 状態がスロットとカードに対して報告されている場合、アラームはカード全体についてか、またはポートの 1 つについて抑制されています。スロット番号をメモして、**ステップ 3** へ進みます。
  - 状態がバックプレーンに対して報告されている場合は、**ステップ 7** へ進みます。
  - 状態が NE オブジェクトに対して報告されている場合は、**ステップ 8** へ進みます。

- ステップ3** アラームがポートについて抑制されているかどうかを調べて、抑制されている場合は、抑制されたアラームを生成します。
- カードをダブルクリックして、カードビューを表示します。
  - Provisioning > Alarm Profiles > Alarm Behavior** タブをクリックして、次の手順の1つを実行します。
    - ポート行の **Suppress Alarms** カラムのチェックボックスがチェックされている場合は、選択解除して、**Apply** をクリックします。
    - ポート行の **Suppress Alarms** カラムのチェックボックスがチェックされていない場合は、**View** メニューから **Go to Previous View** をクリックします。
- ステップ4** AS-CMD 状態が個別のポートではなくカードについて報告されている場合は、ノードビューで **Provisioning > Alarm Profiles > Alarm Behavior** タブをクリックします。
- ステップ5** 報告されたカード スロットの行番号を探します。
- ステップ6** **Suppress Alarms** カラムのチェックボックスをクリックして、カード行のオプションを選択解除します。
- ステップ7** 状態がバックプレーンについて報告されている場合、アラームは、ONS 15454 AIP など、光スロットまたは電気回路スロットにないカードについて抑制されています。アラームをクリアするには、次の手順を行います。
- ノードビューで、**Provisioning > Alarm Profiles > Alarm Behavior** タブをクリックします。
  - バックプレーン行で、**Suppress Alarms** カラムのチェックボックスを選択解除します。
  - Apply** をクリックします。
- ステップ8** 状態がシェルフについて報告されている場合、カードやその他の機器が影響を受けています。アラームをクリアするには、次の手順を行います。
- ノードビューで、**Provisioning > Alarm Profiles > Alarm Behavior** タブをクリックします(まだクリックしていない場合)。
  - ウィンドウの下部にある **Suppress Alarms** チェックボックスをクリックして、オプションを選択解除します。
  - Apply** をクリックします。
- ステップ9** 状態がクリアされない場合は、**Technical Support Web** サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.23 AS-MT

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：CE1000、CE100T、DS1、DS3、E1、EC1、EQPT、FCMR、G1000、GFP-FAC、ML1000、ML100T、MLFX、OCN

DWDM 論理オブジェクト：2R、AOTS、ESCON、FC、GE、ISC、OCH、OMS、OTS、PPM、SHELF、TRUNK

Alarms Suppressed for Maintenance Command ( 保守コマンドのために抑制されたアラーム ) 状態は、OC-N および電気回路カードに適用され、ループバック テスト操作のためにポートが Out-of-Service and Management, Maintenance ( OOS-MA,MT ) サービス状態になったときに発生します。

#### AS-MT 状態のクリア

**ステップ 1** 「OC-N カード ファシリティまたはターミナル ループバック回線のクリア」(p.2-296) の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.24 AS-MT-OOG

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：STSTRM、VT-TERM

Alarms Suppressed on an Out-Of-Group VCAT Member ( グループ外 VCAT メンバーについて抑制されたアラーム ) 状態は、メンバーが IDLE ( AS-MT-OOG ) admin 状態のときに、VCAT グループの STS または VT メンバーで発生します。この状態は、メンバーが最初にグループに追加されたときに発生する場合があります。IDLE ( AS-MT-OOG ) 状態では、STS または VT に対する他のすべてのアラームが抑制されます。

AS-MT-OOG 状態は、STS または VT メンバーが IDLE ( AS-MT-OOG ) から別の状態に移行したとき、またはメンバーが VCAT グループから完全に削除されたときにクリアされます。状態がクリアされない場合を除いて、トラブルシューティングは必要ありません。

状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.25 AUD-LOG-LOSS

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：NE

Audit Trail Log Loss ( 監査証跡ログ損失 ) 状態は、ログが満杯になり、新しいエントリの生成によって、最も古いエントリが置き換えられるときに発生します。ログの容量は 640 エントリです。次の手順でログを保存して、新しいエントリを記録する余地を作る必要があります。

## AUD-LOG-LOSS 状態のクリア

**ステップ 1** ノード ビューで、Maintenance > Audit タブをクリックします。

**ステップ 2** Retrieve をクリックします。

**ステップ 3** Archive をクリックします。

**ステップ 4** 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）にナビゲートします。

**ステップ 5** File Name フィールドに名前を入力します。

ファイルに拡張子を割り当てる必要はありません。WordPad、Microsoft Word（imported）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 6** Save 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。新しいエントリの番号は、再び最初からではなく、次の番号から始まります。

**ステップ 7** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト（<http://www.cisco.com/techsupport>）にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.26 AUD-LOG-LOW

デフォルトの重大度：Not Alarmed（NA）、Non-Service-Affecting（NSA）

SONET 論理オブジェクト：NE

Audit Trail Log Low（監査証跡ログ、低）状態は、監査証跡ログの 80 パーセントが一杯になると発生します。



**(注)** AUD-LOG-LOW は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.27 AUTOLSROFF

デフォルトの重大度：Critical（CR）、Service-Affecting（SA）

SONET 論理オブジェクト：OCN

Auto Laser Shutdown（自動レーザー シャットダウン）アラームは、OC-192 カードの温度が 90°C（194°F）を超えると発生します。カードの温度が上昇すると、破損を防ぐために、カードの内部機器が自動的に OC-192 レーザーをシャットダウンします。



警告

ONS 15454 OC-192 カードでは、カードの起動時に安全キーがオンの位置（ラベル 1）であれば、レーザーがオンになります。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。安全キーをオフ（ラベル 0）にするとレーザーはオフになります。



警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



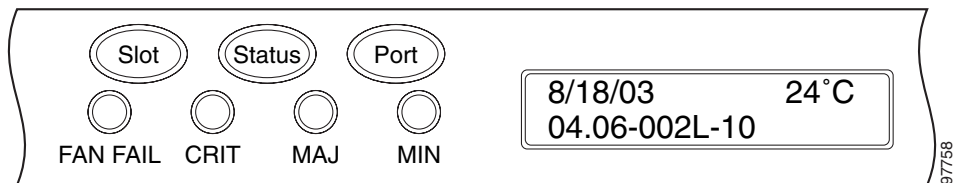
警告

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。

## AUTOLSROFF アラームのクリア

**ステップ 1** ONS 15454 LCD 前面パネルに表示される温度を確認します（[図 2-1](#)）。

図 2-1 シェルフの LCD パネル



**ステップ 2** シェルフの温度が 90°C (194°F) を超えた場合、ONS 15454 の温度の問題を解決すると、アラームはクリアされます。「[HITEMP アラームのクリア](#)」(p.2-130)の作業を行います。

**ステップ 3** シェルフの温度が 90°C (194°F) 未満の場合、HITEMP アラームは AUTOLSROFF アラームの原因ではありません。OC-192 カードに対して、「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の操作を行います。

**ステップ 4** カードを交換してもアラームがクリアされない場合は、製品を購入された代理店に問題を報告し、必要に応じて Returned Materials Authorization (RMA) を元の OC-192 カードで開きます。

## 2.7.28 AUTONEG-RFI

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：ML1000

自動ネゴシエーション Remote Fault Indication (RFI; リモート障害表示) は、ML1000 ギガビットイーサネット ポートが遠端リンク パートナーを検出できないことを表示します。遠端ポートのシャットダウンまたは単方向でのファイバ断線によって発生します。パートナー ノードによって CARLOSS アラームが生成される可能性があります。

AUTONEG-RFI は、自動ネゴシエーション パラメータの不一致によっても発生します。これは、光や光ファイバの損失などの一般的な障害によって発生する「CARLOSS (ML1000、ML100T、MLFX)」(p.2-65)とは異なり、多くのソフトウェア障害を引き起こします。パートナー ノードが検出されると、このアラームはクリアされます。



(注) イーサネット リンクの遠端は通常、ONS 管理システムを使用しないスイッチまたはルータです。

### AUTONEG-RFI アラームのクリア

**ステップ 1** パートナー ノードで「CARLOSS (EQPT)」(p.2-60) または「CARLOSS (ML1000、ML100T、MLFX)」(p.2-65)を確認します。アラームが発生している場合、該当するアラームのクリア手順を実行してください。

**ステップ 2** アラームがクリアされない、または遠端の CARLOSS がある場合、近端のギガビットイーサネットポート自動ネゴシエーション設定を確認します。

- ML1000 カードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。
- IOS タブをクリックしてから、Open IOS Connection をクリックします。
- イネーブル EXEC モードで、次のコマンドを入力します。

```
router# show interface gigabitethernet 0
```

- コマンド出力を表示して、次のように自動ネゴシエーション設定を記録します。

```
Full-duplex, 1000Mb/s, Gbic not connected, Auto-negotiation
output flow-control is off, input flow-control is on
```

**ステップ 3** パートナー ノードの自動ネゴシエーション設定を表示します。ONS 装置の場合、このノードに前手順を行います。ノードが別のベンダー クライアント装置の場合、装置マニュアルに従って情報を取得します。

**ステップ 4** アラームがクリアされない場合、パートナー ノードから近端ノードへの送信ケーブルなどのファイバ断線がないか確認します。

**ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.29 AUTORESET

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Automatic System Reset (自動システム リセット) アラームは、IP アドレスの変更やその他の操作を実行して、カードレベルの自動リポートが行われたときに発生します。

一般に、AUTORESET はカードの再起動後にクリアされます (最大 10 分)。アラームがクリアされない場合は、次の手順を実行してください。

#### AUTORESET アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 自動リセットをトリガーした可能性のあるその他のアラームの有無を確認します。他のアラームがあった場合は、この章の該当するセクションを使用して、それらのアラームをトラブルシューティングします。
- ステップ 2** 明らかな原因もないのに、カードが 1 カ月に 2 回以上自動リセットした場合は、「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行してください。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.30 AUTOSW-AIS

デフォルトの重大度：Not Reported (NR)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON、VT-MON

Automatic Unidirectional Path-Switched Ring Switch Caused by AIS (AIS が原因の自動単方向パス切り替えリング [UPSR]) 状態は、AIS 状態が原因で自動 UPSR 保護切り替えが発生したことを示します。UPSR が復元切り替え用として構成されている場合は、障害がクリアされたあと、現用パスに再び切り替えられます。アップストリームの問題がクリアされると、AIS もクリアされます。



**(注)** この状態は、UPSR が復元切り替え用として構成されている場合にのみ、報告されます。

---

一般に AIS とは、送信ノードが有効な信号を送信しないときに受信ノードと通信する特別な SONET 信号です。AIS はエラーとはみなされません。これは、各入力について受信側ノードが実際の信号ではなく AIS を検出したときに、受信側ノードによって生成されます。ほとんどの場合、この状態が生成されたときには、アップストリーム ノードが信号障害を示すためにアラームを生成しています。このノードからダウンストリームのノードはすべて、あるタイプの AIS を生成するだけです。アップストリーム ノード上の問題を解消すると、この状態はクリアされます。



## AUTOSW-AIS 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「AIS 状態のクリア」(p.2-34)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.31 AUTOSW-LOP ( STSMON )

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：STSMON

STS モニタ ( STSMON ) の Automatic UPSR Switch Caused by LOP ( LOP が原因の自動 UPSR 切り替え )状態は、「LOP-P」(p.2-162)が原因で自動 UPSR 保護切り替えが発生したことを示します。UPSR が復元切り替え用として構成されている場合は、障害がクリアされたあと、現用パスに再び切り替えられます。



---

(注) この状態は、UPSR が復元切り替え用として構成されている場合にのみ、報告されます。

---

### AUTOSW-LOP ( STSMON ) 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「LOP-P アラームのクリア」(p.2-162)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.32 AUTOSW-LOP ( VT-MON )

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Service-Affecting ( SA )

SONET 論理オブジェクト：VT-MON

VT モニタ ( VT-MON ) の、AUTOSW-LOP アラームは、「LOP-V」(p.2-163)が原因で自動 UPSR 保護切り替えが発生したことを示します。UPSR が復元切り替え用として構成されている場合は、障害がクリアされたあと、現用パスに再び切り替えられます。



---

(注) この状態は、UPSR が復元切り替え用として構成されている場合にのみ、報告されます。

---

## AUTOSW-LOP (VT-MON) 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「LOP-V アラームのクリア」(p.2-163)の作業を行います。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA)問題を報告してください。
- 

### 2.7.33 AUTOSW-PDI

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON

Automatic UPSR Switch Caused by Payload Defect Indication (PDI [ペイロード障害表示] が原因の自動 UPSR 切り替え) 状態は、「PDI-P」(p.2-203) が原因で自動 UPSR 保護切り替えが発生したことを示します。UPSR が復元切り替え用として構成されている場合は、障害がクリアされたあと、現用パスに再び切り替えられます。



---

(注) この状態は、UPSR が復元切り替え用として構成されている場合にのみ、報告されます。

---

## AUTOSW-PDI 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「PDI-P 状態のクリア」(p.2-204)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.34 AUTOSW-SDBER

デフォルトの重大度：Not-Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

論理オブジェクト：STSMON

Automatic UPSR Switch Caused by Signal Degrade Bit Error Rate (SDBER [信号劣化ビットエラーレート] が原因の自動 UPSR 切り替え) 状態は、「SD-P」(p.2-233) が原因で自動 UPSR 保護切り替えが発生したことを示します。UPSR が復元切り替え用として構成されていた場合、SD-P が解決されると、現用パスに再び切り替えられます。



---

(注) この状態は、UPSR が復元切り替え用として構成されている場合にのみ、報告されます。

---

## AUTOSW-SDBER 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「SD-P 状態のクリア」(p.2-234)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.35 AUTOSW-SFBER

デフォルトの重大度：Not-Alarmed (NA) Non-Service-Affecting (NSA)

論理オブジェクト：STSMON

Automatic USPR Switch Caused by Signal Fail Bit Error Rate (SFBER [信号損失ビットエラーレート]が原因の自動 UPSR 切り替え) 状態は、「SF-P」(p.2-237)が原因で自動 UPSR 保護切り替えが発生したことを示します。UPSR が復元切り替え用として構成されていた場合、SF-P が解決されると、現用パスに再び切り替えられます。



---

(注) この状態は、UPSR が復元切り替え用として構成されている場合にのみ、報告されます。

---

## AUTOSW-SFBER 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「SF-P 状態のクリア」(p.2-237)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.36 AUTOSW-UNEQ (STSMON)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON

Automatic UPSR Switch Caused by an Unequipped (未実装が原因の自動 UPSR 切り替え) 状態は、「UNEQ-P」(p.2-268)が原因で自動 UPSR 保護切り替えが発生したことを示します。UPSR が復元切り替え用として構成されている場合は、障害がクリアされたあと、現用パスに再び切り替えられません。



---

(注) この状態は、UPSR が復元切り替え用として構成されている場合にのみ、報告されます。

---

## AUTOSW-UNEQ (STSMON) 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「UNEQ-P アラームのクリア」(p.2-268)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.37 AUTOSW-UNEQ (VT-MON)

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：VT-MON

AUTOSW-UNEQ (VT-MON) は、「UNEQ-V」(p.2-270)が原因で自動 UPSR 保護切り替えが発生したことを示します。UPSR が復元切り替え用として構成されている場合は、障害がクリアされたあと、現用パスに再び切り替えられます。



(注) この状態は、UPSR が復元切り替え用として構成されている場合にのみ、報告されます。

---

## AUTOSW-UNEQ (VT-MON) 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「UNEQ-V アラームのクリア」(p.2-270)の作業を行います。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA)問題を報告してください。
- 

### 2.7.38 AWG-DEG

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.39 AWG-FAIL

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.40 AWG-OVERTEMP

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.41 AWG-WARM-UP

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.42 BAT-FAIL

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：PWR

Battery Fail (バッテリー障害) アラームは、2つの電源装置のうちの1つ(AまたはB)が検出されないときに発生します。電源装置が取り外されたか、故障している可能性があります。このアラームでは個々の電源装置を区別できないので、トラブルシューティングには実際の状況を確認する必要があります。

#### BAT-FAIL アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 現場で、どちらのバッテリーが取り外されているか、または故障しているかを調べます。
- ステップ 2** 故障している電源装置から電源ケーブルを取り外します。手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install the Shelf and Backplane Cable」の章を参照してください。電源ケーブル取り付け手順の逆の手順で行います。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

### 2.7.43 BKUPMEMP

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Primary Nonvolatile Backup Memory Failure (1次不揮発性バックアップメモリ障害) アラームは、TCC2/TCC2Pのフラッシュメモリに問題があることを示しています。このアラームは、TCC2/TCC2Pが使用されていて、次の4つの問題のいずれかがあるときに発生します。

- フラッシュ マネージャがフラッシュパーティションのフォーマットに失敗
- フラッシュ マネージャがフラッシュパーティションへのファイルの書き込みに失敗
- ドライバレベルの問題
- コード ボリュームが Cyclic Redundancy Check (CRC; 巡回冗長検査) に失敗。CRC は、TCC2/TCC2P に送信されたデータにエラーがないことを確認する手段です。

BKUPMEMP アラームが原因で「EQPT」(p.2-88)が発生することもあります。BKUPMEMP が原因で EQPT アラームが発生した場合は、次の手順で BKUPMEMP および EQPT アラームをクリアしてください。



**注意**

スタンバイ TCC2/TCC2P カードのソフトウェアのアップデートには、最大 30 分かかります。

## BKUPMEMP アラームのクリア

- 
- ステップ 1** TCC2/TCC2P カードの ACT/SBY LED が点灯していることを確認することによって、両方の TCC2/TCC2P カードの電源が入っていて有効になっていることを確認します。
- ステップ 2** アラームが発生しているアクティブまたはスタンバイ TCC2/TCC2P を判別します。
- ステップ 3** 両方の TCC2/TCC2P に電源が入っていて有効になっている場合は、アラームが発生した TCC2/TCC2P をリセットします。カードがアクティブ TCC2/TCC2P の場合は、「[アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイ カードのアクティブ化](#)」(p.2-290)の手順を行います。カードがスタンバイ TCC2/TCC2P の場合は、次の手順を実行します。
- a. CTC でスタンバイ TCC2/TCC2P を右クリックします。
  - b. ショートカットメニューから **Reset Card** を選択します。
  - c. Are You Sure ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。カードがリセットされて、実際のカードの FAIL LED が点滅します。
  - d. 10 分待って、リセットしたカードが完全に再起動したことを確認します。
- ステップ 4** リセットした TCC2/TCC2P が正常に再起動しない場合や、アラームがクリアされない場合は、製品を購入された代理店へお問い合わせください。カードの再装着を指示された場合は、「[スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け \(再装着\)](#)」(p.2-291)の作業を実行します。カードを取り外して新しいカードを取り付けるように指示された場合は、「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。
- 

### 2.7.44 BLSROSYNC

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

BLSR Out Of Synchronization (BLSR 同期外れ) アラームは、スパンのアップグレードおよびダウングレード、2 ~ 4 ファイバ モードのアップグレード時に一時的に発生し、リング上のすべてのノードに対して手順が完了するとクリアされます。アラームがクリアされない場合、リング上のすべてのノードに対してメンテナンス手順がすべて完了しているか確認します。それでもアラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.45 BLSR-SW-VER-MISM

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)  
SONET 論理オブジェクト：OCN

BLSR Software Version Mismatch (BLSR ソフトウェア バージョン ミスマッチ) アラームは、TCC2/TCC2P がリング内のすべてのノードのすべてのソフトウェア バージョンをチェックしたときに、バージョンの不一致を検出すると生成されます。

### BLSR-SW-VER-MISM アラームのクリア

- 
- ステップ 1** アラームをクリアするには、バージョンが正しくない TCC2/TCC2P に正しいソフトウェア バージョンをロードします。ソフトウェアをダウンロードするには、リリース固有のソフトウェア ダウンロード マニュアルを参照してください。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

## 2.7.46 BPV

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)  
SONET 論理オブジェクト：BITS

64K Clock Bipolar Density Violation (64K クロック バイポーラ密度違反) アラームは、TCC2P カードで、8K BITS クロックに周波数変動があった場合に生成されます。

TCC2P カードには 8K クロックと 64K クロックが含まれています。それぞれ、ある程度のバイポーラ変動があるのが正常です。このアラームは、変動がなくなった場合に 8K クロックで生成されます。BPV アラームは、BITS クロックに対する LOF または LOS によって降格されます。



(注) このアラームは、TCC2 カードでは生成されません。

---

### BPV アラームのクリア

- 
- ステップ 1** このアラームは、正常な BITS 入力信号を再確立することによってクリアされます。着信信号または BITS タイミング ソースに対するアラームをクリアしてください。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
-

### 2.7.47 CARLOSS (CE100T)

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：CE1000、CE100T

Carrier Loss (搬送波消失) アラームは、Mapper モードの CE シリーズ カードで、リンク完全性による回線障害があるときに生成されます。ユーザがポートを In-Service and Normal (IS-NR) 状態にただけでは、生成されません。回線またはループバックによって IS-NR にならなければ生成されません。



(注)

イーサネット カードの詳細については、『*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。

### CARLOSS (CE100T) アラームのクリア

- ステップ 1** 「CARLOSS(G1000)アラームのクリア」(p.2-63)の作業を行います。ただし、手順の最後で TPTFAIL (G1000) をチェックする代わりに、「TPTFAIL (CE100T、CE1000)」(p.2-262)をチェックしてください。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.48 CARLOSS (E1000F、E100T)

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：E1000F、E100T

LAN E シリーズ イーサネット カード上の Carrier Loss (搬送波消失) アラームは、「LOS (OCN)」(p.2-173)と同じデータです。イーサネット カードがリンクを失い、有効な信号を受信していません。CARLOSS アラームの最も一般的な原因は、ケーブルの切断、Ethernet Gigabit Interface Converter (GBIC; ギガビット インターフェイス コンバータ) ファイバのイーサネット デバイスではなく光カードへの誤った接続、またはイーサネット カードの不適切な取り付けなどです。イーサネット カードのポートが有効でなければ、CARLOSS は発生しません。CARLOSS は、約 2.5 秒間、信号が受信されなかった場合に通知されます。

CARLOSS アラームは、ノード データベースの復元後も発生します。復元後、ノードが Spanning Tree Protocol (STP; スパニング ツリー プロトコル) を再確立して約 30 秒後に、アラームはクリアされます。



(注)

イーサネット カードの詳細については、『*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。



## CARLOSS (E1000F、E100T) アラームのクリア

- ステップ 1** ファイバ ケーブルが正しく接続され、正しいポートに接続されていることを確認します。ファイバの接続と終端についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。

**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ 2** ファイバ ケーブルがポートに正しく接続されている場合は、カードが別のイーサネット デバイスにケーブル接続されていて、誤って OC-N カードに接続されていないかを確認します。ファイバの接続と終端についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ 3** 誤って OC-N カードに接続されていない場合は、送信側デバイスが機能していることを確認します。機能していない場合は、そのデバイスをトラブルシュートします。
- ステップ 4** アラームがクリアされない場合は、イーサネット テスト セットを使用して、有効な信号がイーサネット ポートに着信しているかどうかを調べます。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。
- ステップ 5** 有効なイーサネット信号が存在せず、送信側デバイスが機能している場合は、送信側デバイスをイーサネット ポートに接続しているファイバ ケーブルを交換します。この作業については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ 6** 有効なイーサネット信号が存在する場合は、イーサネット カードについて「[任意のカードの取り外しと再取り付け \(再装着\)](#)」(p.2-292)の作業を実行します。
- ステップ 7** アラームがクリアされない場合は、イーサネット カードについて「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。
- ステップ 8** CARLOSS アラームが発生とクリアを繰り返す場合は、次のステップによってネットワークのレイアウトを確認し、イーサネット回線がイーサネット手動クロスコネクトの一部かどうかを調べます。

イーサネット手動クロスコネクトは、ONS 15454 ノード間に他のベンダーの機器があり、Open System Interconnect/Target Identifier Address Resolution Protocol (OSI/TARP) 準拠の機器が、ONS 15454 TCP/IP ベースの DCC のトンネリングを許可しないときに使用します。連続した DCC が欠けないようにするためには、ONS 以外のネットワークを使用してイーサネット回線を STS チャネルに手動で相互接続する必要があります。

報告しているイーサネット回線がイーサネット手動クロスコネクトの一部である場合は、次のステップを実行します。アラームが再び発生する場合は、手動クロスコネクトのセットアップ時に STS 回線サイズが一致していなかったことが原因である可能性があります。イーサネット回線が手動クロスコネクトの一部でない場合は、次のステップは実行しないでください。

- a. CARLOSS アラームの行の任意の場所を右クリックします。
- b. 表示されたショートカットメニューの Select Affected Circuits をクリックします。

- c. 強調表示された回線の type および size カラムの情報を記録します。
- d. ネットワークのレイアウトを調べて、どの ONS 15454 とカードがイーサネット手動クロスコネクトの他端のイーサネット回線に対応しているかを確認して、次の手順を実行します。
  - イーサネット手動クロスコネクトの他端の ONS 15454 にログインします。
  - イーサネット手動クロスコネクトの一部であるイーサネット カードをダブルクリックします。
  - Circuits タブをクリックします。
  - イーサネット手動クロスコネクトの一部である回線の type および size カラムの情報を記録します。イーサネット手動クロスコネクト回線は、イーサネットカードを同じノード上の OC-N カードに接続します。
- e. イーサネット手動クロスコネクトのそれぞれの側の 2 つのイーサネット回線のサイズが、記録した回線サイズと同じかどうかを調べます。

いずれかの回線サイズが正しくない場合は、「回線の削除」(p.2-295)の作業を実行して、正しい回線サイズで回線を再構成します。詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Create Circuits and VT Tunnels」の章を参照してください。

**ステップ 9** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.49 CARLOSS (EQPT)

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Carrier Loss on the LAN Equipment (LAN 機器での搬送波消失) アラームは一般に、ONS 15454 と、CTC が動作しているワークステーションの間に TCP/IP 接続がないときに、OC-N カードで発生します。この問題は、TCC2/TCC2P の RJ-45 (LAN) コネクタまたは LAN バックプレーン ピン接続が使用している LAN あるいはデータ回線に関係しています。この CARLOSS アラームは、イーサネットポートに接続されているイーサネット回線とは無関係です。問題は接続にあり、CTC またはノードにはありません。

TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_2.5G、TXPP\_MR\_2.5G、または MXP\_2.5G\_10G カードでは、CARLOSS は、ITU-T G.709 モニタリングがオフになったときにトランクポートに対しても生成されます。

TXP\_MR\_2.5G カードでは、ペイロードが 10 ギガビットイーサネットまたは 1 ギガビットイーサネットペイロードデータタイプとして正しく構成されていないときに CARLOSS アラームを生成することがあります。



警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



警告

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。



(注)

MXP または TXP PPM のプロビジョニングの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』の「Provision Transponders and Muxponders」の章を参照してください。カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。MRC-12 および OC192-XFP/STM64-XFP カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Optical Cards」の章を参照してください。イーサネット カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Ethernet Cards」の章を参照してください。

## CARLOSS (EQPT) アラームのクリア

- ステップ 1** アラームを報告しているカードが ONS 15454 ノードの MXP または TXP カードの場合、pluggable port module (PPM; 着脱可能なポート モジュール) に設定されたデータ レートを確認します。
- アラームを報告している MXP または TXP カードをダブルクリックします。
  - Provisioning > Pluggable Port Modules タブをクリックします。
  - Actual Equipment Type カラムで Pluggable Port Modules エリアのポートのリストを表示し、その内容と MXP または TXP マルチレート ポートの Selected PPM エリアの Rate カラムの内容を比較します。
  - レートが実際の装置と一致しない場合、選択した PPM を削除して、再作成する必要があります。その PPM を選択し、Delete、次に Create をクリックし、そのポート レートの適切なレートを選択します。
- ステップ 2** アラームを報告しているカードが OC-N カードの場合、「1.9.8 PC から ONS 15454 への接続の確認 (ping)」(p.1-131)の手順を実行して、アラームを報告している ONS 15454 に ping して、接続性を確認します。
- ステップ 3** ping コマンドが成功すれば、TCP/IP 接続が有効であることを示します。CTC を再起動します。
- CTC を終了します。
  - ブラウザを再度開きます。
  - CTC にログインします。
- ステップ 4** 光テスト機器を使用して、適切な受信レベルになっていることを確認します (光テスト機器の使用方法については、製造元のマニュアルを参照してください)。



注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、セルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ 5** 光 LAN ケーブルが正しく接続され、正しいポートに接続されていることを確認します。ファイバの接続と終端についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ 6** ファイバ ケーブルがポートに正しく接続されている場合は、カードが別のイーサネット デバイスにケーブル接続されていて、誤って OC-N カードに接続されていないかを確認します。

- ステップ7** 接続を確立できない場合は、ファイバ ケーブルを新しい、正常に機能するケーブルに交換します。この作業については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ8** 接続を確立できない場合は、標準的なネットワーク診断または LAN 診断を実行します。たとえば、IP ルートをトレースし、ケーブルの接続を確認し、ノードと CTC 間のすべてのルータをトラブルシューティングします。現場の方法に従って、ケーブルの接続を確認します。
- ステップ9** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.50 CARLOSS (FC)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.51 CARLOSS (G1000)

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：G1000

LAN G シリーズ イーサネット カード上の Carrier Loss (搬送波消失) アラームは、「LOS (OCN)」(p.2-173)と同じデータです。イーサネット カードがリンクを失い、有効な信号を受信していません。

G1000-4 カード上の CARLOSS は、次の2つの状況のいずれかが原因です。

- アラームを報告している G1000-4 ポートは、接続されているイーサネット デバイスから有効な信号を受信していない。CARLOSS は、イーサネット ケーブルが正しく接続されていないか、イーサネット デバイスと G1000-4 ポートの間の信号に問題があることが原因で発生することがあります。
- エンドツーエンドパス(おそらく遠端の G1000-4 カードを含めて)に問題がある場合、それが原因で、アラームを報告しているカードがギガビット イーサネット トランスミッタをオフにしている。一般に、トランスミッタをオフにすると、接続されているデバイスがリンク レーザーをオフにし、その結果、当該 G1000-4 カード上で CARLOSS が発生します。根本原因は、エンドツーエンドパスの問題です。根本原因がクリアされると、遠端の G1000-4 ポートがトランスミッタ レーザーをオンに戻して、当該カード上の CARLOSS がクリアされます。トランスミッタがオフになったことが CARLOSS アラームの原因である場合、通常、CARLOSS(G1000) アラームに伴って、「TPTFAIL (G1000)」(p.2-263)またはエンドツーエンド パスの OC-N アラームまたは状態が発生します。

G1000-4 カードのエンドツーエンド イーサネット リンク整合性機能については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』を参照してください。2つのカードの間にポイントツーポイント回線が存在するときに発生するアラームについては、「TRMT」(p.2-265)も参照してください。

イーサネット カードのポートが有効でなければ、CARLOSS は発生しません。CARLOSS は、約 2.5 秒間、信号が受信されなかった場合に通知されます。



(注) イーサネットカードの詳細については、『*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。

## CARLOSS (G1000) アラームのクリア

**ステップ 1** ファイバケーブルが正しく接続され、正しいポートに接続されていることを確認します。ファイバの接続と終端についての詳細は、『*Cisco ONS 15454 Procedure Guide*』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。



### 注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンドケーブルのプラグは、シェルフアセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

**ステップ 2** ファイバケーブルが正しく接続されている場合は、カードが別のイーサネットデバイスにケーブル接続されていて、誤って OC-N カードに接続されていないかを確認します。

**ステップ 3** 誤って OC-N カードに接続されていない場合は、接続されている送信側イーサネットデバイスが機能していることを確認します。機能していない場合は、そのデバイスをトラブルシュートします。

**ステップ 4** 光受信レベルが正常範囲内であることを確認します。正しい指定は、「[1.12.3 OC-N カードの送受信レベル](#)」(p.1-162)にリストされています。

**ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、イーサネットテストセットを使用して、有効な信号がイーサネットポートに着信しているかどうかを調べます。テストセット機器の使用方法については、製造元に確認してください。

**ステップ 6** 有効なイーサネット信号が存在せず、送信側デバイスが機能している場合は、送信側デバイスをイーサネットポートに接続しているファイバケーブルを交換します。この作業については、『*Cisco ONS 15454 Procedure Guide*』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。

**ステップ 7** アラームがクリアされず、ポートのリンクの自動ネゴシエーションが有効であるにもかかわらず、自動ネゴシエーションプロセスが失敗した場合、カードはトランスミッタレーザをオフにして、CARLOSS アラームを報告します。ポートのリンク自動ネゴシエーションが有効な場合は、自動ネゴシエーションの失敗原因となった状態の有無を調べます。

- a. 接続されているイーサネットデバイスの自動ネゴシエーションが有効になっていて、このカード上の非対称型フロー制御との互換性があるように構成されていることを確認します。
- b. 接続されているイーサネットデバイスがフロー制御フレームを受信するように構成されていることを確認します。

**ステップ 8** アラームがクリアされない場合は、イーサネットポートをいったん無効にしてから再び有効にして、CARLOSS 状態が除去されるか試みます（自動ネゴシエーションが再開されます）。

**ステップ 9** アラームがクリアされずに「[TPTFAIL\(G1000\)](#)」(p.2-263)も報告された場合は、「[TPTFAIL\(G1000\) アラームのクリア](#)」(p.2-264)の作業を実行してください。TPTFAIL アラームが報告されない場合は、次のステップに進みます。





(注) CARLOSS と TPTFAIL の両方のアラームが報告される場合、G1000-4 カードのエンドツーエンド リンクの整合性機能が TPTFAIL アラームによって示されたりモート障害に対してアクションを取ったことが状態の原因である可能性があります。

**ステップ 10** TPTFAIL アラームが生成されなかった場合は、ポート上で端末 (内部) ループバックがプロビジョニングされているかどうかを調べます。

- a. ノード ビューで、カードをクリックして、カード ビューを表示します。
- b. Maintenance > Loopback タブをクリックします。
- c. サービスの状態が OOS-MA,LPBK&MT として表示された場合、ループバックがプロビジョニングされています。ステップ 11 に進みます。

**ステップ 11** ループバックがプロビジョニングされている場合、「電気回路カードまたはイーサネット カードのループバックのクリア」(p.2-297)の作業を実行してください。

G1000-4 カードでは、端末 (内部) ループバックをプロビジョニングすると、伝送レーザーはオフになります。接続されているイーサネット デバイスがループバックを搬送波の消失として検出した場合、このイーサネット デバイスは G1000-4 カードへのレーザーの伝送を止めます。レーザーの伝送が停止すると、ループバックされる G1000-4 ポートが停止を検出するので、CARLOSS アラームが生成されます。

カードがループバック状態でない場合は、ステップ 12 に進みます。

**ステップ 12** CARLOSS アラームの発生とクリアが繰り返される場合、手動クロスコネクットのセットアップで STS 回線サイズの設定に不一致があったことがアラームの再発の原因である可能性があります。イーサネット回線が手動クロスコネクットの一部分である場合は、次のステップを実行します。



(注) ONS 15454 イーサネット手動クロスコネクットは、ONS ノード間に他のベンダーの機器があり、OSI/TARP 準拠の機器が、ONS 15454 TCP/IP ベースの DCC のトンネリングを許可しないときに使用します。連続した DCC が欠けないようにするためには、ONS 以外のネットワークを使用して イーサネット回線を STS チャンネルに手動で相互接続する必要があります。

- a. CARLOSS アラームの行の任意の場所を右クリックします。
- b. 表示されたショートカット メニューの Select Affected Circuits を右クリックまたは左クリックします。
- c. 強調表示された回線の type および size カラムの情報を記録します。
- d. ネットワークのレイアウトを調べて、どの ONS 15454 とカードがイーサネット手動クロスコネクットの他端のイーサネット回線をホスティングしているかを確認して、次の手順を実行します。
  - イーサネット手動クロスコネクットの他端のノードにログインします。
  - イーサネット手動クロスコネクットの一部分であるイーサネット カードをダブルクリックします。
  - Circuits タブをクリックします。
  - イーサネット手動クロスコネクットの一部分である回線の type および size カラムの情報を記録します。クロスコネクット回線は、イーサネット カードを同じノード上の OC-N カードに接続します。

- e. イーサネット手動クロスコネクットのそれぞれの側の2つのイーサネット回線が、記録した回線サイズ情報と同じ回線サイズかどうかを調べます。
- f. いずれかの回線サイズが正しくない場合は、「回線の削除」(p.2-295)の作業を実行して、正しい回線サイズで回線を再構成します。回線の作成手順の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Create Circuits and VT Tunnels」の章を参照してください。

**ステップ 13** 有効なイーサネット信号が存在する場合は、「任意のカードの取り外しと再取り付け（再装着）」(p.2-292)の作業を実行します。

**ステップ 14** アラームがクリアされない場合は、イーサネットカードについて「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。

**ステップ 15** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.52 CARLOSS (GE)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

## 2.7.53 CARLOSS (ISC)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

## 2.7.54 CARLOSS (ML1000、ML100T、MLFX)

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：ML1000、ML100T、MLFX

ML シリーズ イーサネットカード上の Carrier Loss (搬送波消失) アラームは、「LOS (OCN)」(p.2-173)と同じデータです。イーサネットポートがリンクを失い、有効な信号を受信していません。

CARLOSS アラームは、Cisco IOS CLI でイーサネットポートを非シャットダウンポートとして設定し、なおかつ次の項目の1つが発生したときに発生します。

- ケーブルが近端または遠端のポートに正しく接続されていない
- 自動ネゴシエーションが失敗した（「AUTONEG-RFI」[p.2-49] を生成）
- 速度（10/100ポートのみ）が正しく設定されていない



(注)

Cisco IOS インターフェイスから ML シリーズ イーサネットカードをプロビジョニングする方法については、『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。

## CARLOSS (ML1000、ML100T、MLFX) アラームのクリア

- ステップ1** LAN ケーブルが、ML シリーズ カード上の正しいポートとピア イーサネット ポートに正しく接続されていることを確認します。ファイバの接続と終端についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ2** アラームがクリアされない場合は、ML シリーズ カード ポートとピア イーサネット ポートで自動ネゴシエーションが正しく設定されていることを確認します。
- ステップ3** アラームがクリアされない場合は、ML シリーズ カード ポートとピア イーサネット ポートで速度が正しく設定されていることを確認します (10/100 ポートを使用している場合)。
- ステップ4** アラームがクリアされず、イーサネット信号が無効であり、送信側デバイスが機能している場合は、送信側デバイスをイーサネット ポートに接続している LAN ケーブルを交換します。
- ステップ5** アラームがクリアされない場合は、Cisco IOS CLI で「shutdown」と「no shutdown」を実行することによって、次のようにイーサネット ポートを無効にしてから再び有効にします。

```
router(config)# shut
router(config)# no shut
```

これにより、自動ネゴシエーションが再開されます。

- ステップ6** アラームがクリアされない場合は、「発信元 DS-1、DS-3、DS3N-12、DS3i-N-12、または EC1 ポートでのファシリティ ループバックの作成」(p.1-13)の作業を実行して、ループバックをテストしてください。
- ステップ7** ループバックを実行しても問題が続く場合は、「任意のカードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-292)の作業を実行します。
- ステップ8** アラームがクリアされない場合は、「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行してください。
- ステップ9** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.55 CARLOSS (TRUNK)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。



### 2.7.56 CASETEMP-DEG

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.57 CLDRESTART

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Cold Restart ( コールド リスタート ) 状態は、カードが物理的に取り外されて挿入されたときや交換されたとき、または ONS 15454 に初めて電源が投入されたときに発生します。

#### CLDRESTART 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-291)の作業を行います。
  - ステップ 2** カードの再起動後も状態がクリアされない場合は、「任意のカードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-292)の作業を実行してください。
  - ステップ 3** 状態がクリアされない場合は、カードについて「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。
  - ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.58 COMIOXC

デフォルトの重大度：Critical ( CR ) Service-Affecting ( SA )

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Input/Output Slot To Cross-Connect Communication Failure ( 入出力スロット / クロスコネクタ通信障害 ) アラームは、トラフィック スロットの通信障害があるときに、XC10G または XC-VXC-10G クロスコネクタカードが原因で発生します。

#### COMIOXC アラームのクリア

- 
- ステップ 1** アラームを報告している XC10G カードで、「CTC でのトラフィック カードのリセット」(p.2-289)の作業を行います。LED の動作については、「2.8.2 リセット時の一般的なトラフィック カードの LED アクティビティ」(p.2-276)を参照してください。
  - ステップ 2** リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。緑色の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジ色の ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。

## ■ 2.7 アラームの手順

- ステップ3** CTC リセットによってアラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているクロスコネク トカードへのトラフィックを移動させます。「アクティブおよびスタンバイクロスコネク トカードの サイド切り替え」(p.2-290)の作業を行います。
- ステップ4** アラームを報告しているクロスコネク トカードで「任意のカードの取り外しと再取り付け (再装 着)」(p.2-292)の作業を実行します。
- ステップ5** アラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているクロスコネク トカードについて「イ ンサービスクロスコネク トカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。
- ステップ6** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA)問題 を報告してください。

## 2.7.59 COMM-FAIL

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)  
SONET 論理オブジェクト：EQPT

Plug-In Module (card) Communication Failure (プラグイン モジュール[カード]通信エラー)アラームは、TCC2/TCC2P とトラフィック カードの間に通信エラーがあることを示します。このエラーは、カード インターフェイスの破損を示している場合があります。

## COMM-FAIL アラームのクリア

- ステップ1** アラームを報告しているカードについて、「CTC でのトラフィック カードのリセット」(p.2-289)の 作業を実行します。
- ステップ2** アラームがクリアされない場合は、カードで「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の 作業を行います。
- ステップ3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) に ログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.60 CONTBUS-A-18

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)  
SONET 論理オブジェクト：EQPT

TCC2/TCC2P スロットと TCC2/TCC2P スロットの間の、Communication Failure from Controller Slot to Controller Slot (コントローラ スロット間通信エラー)アラームは、最初のスロット (TCC A) の TCC2/TCC2P 上のメイン プロセッサが同じカード上のコプロセッサとの通信を失ったときに発生 します。これはスロット 7 の TCC2/TCC2P でも同様です。

## CONTBUS-A-18 アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 「スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-291)の作業を実行して、スロット 11 の TCC2/TCC2P をアクティブにします。
- ステップ 2** スロット 7 の TCC2/TCC2P がスタンバイ TCC2/TCC2P としてリセットされるまで、約 10 分間待ちます。ACT/SBY LED が適切に点灯したことを確認してから、次のステップへ進みます。グリーン の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- ステップ 3** カーソルをスロット 11 の TCC2/TCC2P に置き、「アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイ カードのアクティブ化」(p.2-290)の作業を実行して、このカードをアクティブに戻します。
- ステップ 4** リセットしたカードが正常に再起動しない場合や、アラームがクリアされない場合は、製品を購入された代理店へお問い合わせください。カードの再装着を指示された場合は、「アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイ カードのアクティブ化」(p.2-290)の作業を実行します。カードを取り外して新しいカードを取り付けるように指示された場合は、「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。
- 

### 2.7.61 CONTBUS-B-18

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

TCC2/TCC2P スロットと TCC2/TCC2P スロットの間の、Communication Failure from Controller Slot to Controller Slot (コントローラ スロット間通信エラー) アラームは、2 番目のスロット (TCC B) の TCC2/TCC2P 上のメイン プロセッサが同じカード上のコプロセッサとの通信を失ったときに発生します。これはスロット 11 の TCC2/TCC2P でも同様です。

## CONTBUS-B-18 アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 「アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイ カードのアクティブ化」(p.2-290)の作業を実行して、スロット 7 の TCC2/TCC2P をアクティブにします。
- ステップ 2** スロット 11 の TCC2/TCC2P がスタンバイ TCC2/TCC2P としてリセットされるまで、約 10 分間待ちます。ACT/SBY LED が適切に点灯したことを確認してから、次のステップへ進みます。グリーン の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- ステップ 3** カーソルをスロット 7 の TCC2/TCC2P に置き、「アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイ カードのアクティブ化」(p.2-290)の作業を実行して、スロット 11 の TCC2/TCC2P をアクティブな状態にします。

- ステップ 4** リセットしたカードが正常に再起動しない場合や、アラームがクリアされない場合は、製品を購入された代理店へお問い合わせください。カードの再装着を指示された場合は、「[スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け \(再装着\)](#)」(p.2-291)の作業を実行します。カードを取り外して新しいカードを取り付けるように指示された場合は、「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。

## 2.7.62 CONTBUS-DISABLED

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

CONTBUS-DISABLED アラームは、強化セル バス検証機能の 1 つです。このアラームは、欠陥のあるカードがシェルフ アセンブリに取り付けられたとき、またはすでにシェルフ アセンブリに取り付けられていたカードが故障したとき(すなわち、カードが強化セル バス検証テストに合格しなかったとき)に発生します。欠陥カードがシャーシにあるかぎり、アラームは続きます。カードを取り外しても、1 分間の待ち時間の間、CONTBUS-DISABLED はクリアされません。この待ち時間は、システムがこの停止を、より短時間のカード リセット通信停止と区別するための保護期間として設計されています。

この待ち時間の中に元のスロットにカードが再挿入されなかった場合、アラームはクリアされます。この待ち時間の後、欠陥のない別のカード(元のカードではないカード)を挿入してください。

CONTBUS-DISABLED が生成されると、このスロットと TCC2/TCC2P との間でメッセージ指向の通信はできません(ノード通信エラーを避けるため)。



### 注意

CONTBUS-DISABLED は、欠陥カードが取り外されてから 1 分間経過するまでクリアされません。1 分間の保護期間が経過する前にカードを再挿入した場合、アラームはクリアされません。

CONTBUS-DISABLED は、1 分間の待ち時間の間は [IMPROPRMVL \(p.133\)](#) を無効にしますが、そのあとは抑制されないで、IMPROPRMVL が生成されることがあります。IMPROPRMVL は、カードがノード データベースにあった場合、CONTBUS-DISABLED がクリアされたあとで生成されます。CONTBUS-DISABLED がクリアされても IMPROPRMVL がアクティブな場合、カードを挿入すると、IMPROPRMVL アラームはクリアされます。

## CONTBUS-DISABLED アラームのクリア

- ステップ 1** IMPROPRMVL アラームが生成された場合は、「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。(カードの取り付けに関する一般的な情報については、『[Cisco ONS 15454 Procedure Guide](#)』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。)
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.63 CONTBUS-IO-A

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

TCCA to Shelf A Slot Communication Failure (TCCA/ シェルフ A スロット通信エラー) アラームは、アクティブなスロット 7 の TCC2/TCC2P (TCC A) がシェルフ内の他のカードと通信できないときに発生します。他のカードは CTC アラーム ウィンドウの Object カラムで確認できます。

CONTBUS-IO-A アラームは、ONS 15454 が保護 TCC2/TCC2P カードに切り替わるときに一時的に発生することがあります。TCC2/TCC2P 保護切り替えの場合、アラームは他のカードが新しいアクティブ TCC2/TCC2P カードとの通信を確立するとクリアされます。アラームが続く場合は、TCC2/TCC2P カードからアラームを報告しているカードへの物理的な通信パスに問題があります。物理的な通信パスには、TCC2/TCC2P カード、他のカード、およびバックプレーンが含まれます。

#### CONTBUS-IO-A アラームのクリア

**ステップ 1** アラームを報告しているカードがシェルフ内に物理的に存在することを確認します。カード タイプを記録します。Inventory タブをクリックして、Eqpt Type カラムでプロビジョニングされたタイプを確認します。

実際のカード タイプとプロビジョニングされたカード タイプが一致しない場合は、アラームを報告しているカードについて「MEA (EQPT)」(p.2-193)の作業を実行します。

**ステップ 2** アラーム オブジェクトがスタンバイ スロット 11 の TCC2/TCC2P 以外のいずれかの単一のカード スロットであった場合、そのオブジェクト カードの CTC リセットを行います。「CTC でのトラフィック カードのリセット」(p.2-289)の作業を行います。LED の動作については、「2.8.2 リセット時の一般的なトラフィック カードの LED アクティビティ」(p.2-276)を参照してください。

**ステップ 3** アラーム オブジェクトがスタンバイ スロット 11 の TCC2/TCC2P である場合、「CTC でのトラフィック カードのリセット」(p.2-289)の手順を行います。手順は同じです。

リセットしたカードが完全に再起動して、スタンバイカードになるまで、10 分間待ちます。(リセットしたスタンバイ カードはスタンバイのままです)

CONTBUS-IO-A が複数のカードで同時に発生した場合、「アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイ カードのアクティブ化」(p.2-290)を実行します。

リセットしたカードが完全に再起動して、スタンバイカードになるまで、10 分間待ちます。

**ステップ 4** リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。グリーン の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。

**ステップ 5** CTC リセットによってアラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているカードについて「任意のカードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-292)の作業を実行します。

**ステップ 6** リセットしたカードが正常に再起動しない場合や、アラームがクリアされない場合は、製品を購入された代理店へお問い合わせください。カードの再装着を指示された場合は、「スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-291)の作業を実行します。カードを取り外して新しいカードを取り付けるように指示された場合は、「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。

## 2.7.64 CONTBUS-IO-B

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

TCC B to Shelf Communication Failure (TCC B/ シェルフ通信エラー) アラームは、アクティブなスロット 11 の TCC2/TCC2P (TCC B) がシェルフ内の他のカードと通信できないときに発生します。他のカードは CTC アラーム ウィンドウの Object カラムで確認できます。

CONTBUS-IO-B アラームは、ONS 15454 が保護 TCC2/TCC2P カードに切り替わるときに一時的に発生することがあります。TCC2/TCC2P 保護切り替えの場合、アラームは他のカードが新しいアクティブ TCC2/TCC2P カードとの通信を確立するとクリアされます。アラームが続く場合は、TCC2/TCC2P カードからアラームを報告しているカードへの物理的な通信パスに問題があります。物理的な通信パスには、TCC2/TCC2P カード、他のカード、およびバックプレーンが含まれます。

### CONTBUS-IO-B アラームのクリア

**ステップ 1** アラームを報告しているカードがシェルフ内に物理的に存在することを確認します。カードタイプを記録します。Inventory タブをクリックして、Eqpt Type カラムでプロビジョニングされたタイプを確認します。

実際のカードタイプとプロビジョニングされたカードタイプが一致しない場合は、アラームを報告しているカードについて「[MEA \(EQPT\)](#)」(p.2-193)の作業を実行します。

**ステップ 2** アラームオブジェクトがスタンバイスロット 7 の TCC2/TCC2P 以外のいずれかの単一のカードスロットであった場合、そのオブジェクトカードの CTC リセットを行います。「[CTC でのトラフィックカードのリセット](#)」(p.2-289)の作業を行います。LED の動作については、「[2.8.2 リセット時の一般的なトラフィックカードの LED アクティビティ](#)」(p.2-276)を参照してください。

**ステップ 3** アラームオブジェクトがスタンバイスロット 7 の TCC2/TCC2P である場合、「[CTC でのトラフィックカードのリセット](#)」(p.2-289)の手順を行います。手順は同じです。

リセットしたカードが完全に再起動して、スタンバイカードになるまで、10 分間待ちます。(リセットしたスタンバイカードはスタンバイのままです)。

**ステップ 4** CONTBUS-IO-B が複数のカードで同時に発生した場合、「[アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイカードのアクティブ化](#)」(p.2-290)を実行します。

リセットしたカードが完全に再起動して、スタンバイカードになるまで、10 分間待ちます。

**ステップ 5** リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。緑色の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジ色の ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。

**ステップ 6** CTC リセットによってアラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているカードについて「[任意のカードの取り外しと再取り付け \(再装着\)](#)」(p.2-292)の作業を実行します。



**ステップ7** リセットしたカードが正常に再起動しない場合や、アラームがクリアされない場合は、製品を購入された代理店へお問い合わせください。カードの再装着を指示された場合は、「スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け（再装着）」(p.2-291)の作業を実行します。カードを取り外して新しいカードを取り付けるように指示された場合は、「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。

## 2.7.65 CTNEQPT-MISMATCH

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Connection Equipment Mismatch (接続機器ミスマッチ) 状態は、スロットに事前プロビジョニングしたクロスコネクタカードとシェルフに実際に取り付けられたカードが一致しない場合に生成されます。たとえば、あるタイプのクロスコネクタカードがスロット 10 に事前にプロビジョニングされたが、実際には別のタイプが取り付けられている場合です。カードに一致しないカードによって発生することもあります。たとえば、CTNEQPT-MISMATCH は、XCVT カードが XC10G カードに交換されたときに生成されます。

シスコでは、スロット 8 とスロット 10 でクロスコネクタカードが一致しない設定をサポートしませんが、この状況は、アップグレードの間に一時期に起こる可能性があります。

交換するクロスコネクタカードはアクティブであってはなりません (SBY 状態か使用されていない状態にします)。



**(注)** アップグレード中にこの状態は発生し、デフォルトの重大度 Not Alarmed (NA) として生成されます。アップグレードのあとに、この状態の重大度を Not Reported (NR) に変更する場合、ノードで使用するアラーム プロファイルを修正して変更できます。アラームの重大度の変更の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Manage Alarms」の章を参照してください。

### CTNEQPT-MISMATCH 状態のクリア

**ステップ1** スロットに事前プロビジョニングしたカードの種類を確認します。

- a. ノードビューで **Inventory** タブをクリックします。
- b. **Eqpt Type** と **Actual Eqpt Type** カラムで、そのスロットの情報を表示します。

Eqpt Type カラムには、スロットに事前プロビジョニングされている機器が示されています。Actual Eqpt Type カラムには、スロットに実際にある機器が示されています。たとえば、スロット 8 に XCVT カードがプロビジョニングされている場合、Eqpt Type カラムにそれが表示されますが、実際にはそのスロットに XC10G XC10G カードがあります。この場合、Actual Eqpt Type カラムに XC10G が表示されます。

**ステップ2** 一致しないカードに対して、「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。

**ステップ3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.66 CTNEQPT-PBPROT

デフォルトの重大度：Critical ( CR )、Service-Affecting ( SA )

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Interconnection Equipment Failure Protect Cross-Connect Card Payload Bus ( 相互接続機器障害保護クロスコネクトカードペイロードバス ) アラームは、保護 ONS 15454 スロット 10 の XC10G カードとアラームを報告しているトラフィックカードの間のメインペイロードの障害を示します。クロスコネクトカードとアラームを報告しているカードは、バックプレーンを介して通信していません。問題は、クロスコネクトカードおよびアラームを報告しているトラフィックカード、または TCC2/TCC2P およびバックプレーンにあります。



**(注)** このアラームは、スロット 8 の XC10G カードが再装着されると、自動的に生成されクリアされません。



**注意**

スタンバイ TCC2/TCC2P カードのソフトウェアのアップデートには、最大 30 分かかります。

### CTNEQPT-PBPROT アラームのクリア

- ステップ 1** すべてのトラフィックカードで CTNEQPT-PBPROT アラームが表示される場合、次の手順を行います。
- スタンバイ TCC2/TCC2P について、「[スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け \(再装着\)](#)」(p.2-291)の作業を実行します。
  - 再装着してもアラームがクリアされない場合は、スタンバイ TCC2/TCC2P カードについて「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。



**注意**

実際にアクティブ TCC2/TCC2P は再装着しないでください。再装着によってトラフィックが中断されます。

- ステップ 2** アラームが表示されないカードがある場合は、スタンバイ XC10G カードで CTC リセットを実行します。「[CTC でのトラフィックカードのリセット](#)」(p.2-289)の作業を行います。LED の動作については、「[2.8.2 リセット時の一般的なトラフィックカードの LED アクティビティ](#)」(p.2-276)を参照してください。

- ステップ 3** リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。緑色の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。

クロスコネクトのリセットが正常に完了せずエラーが解消されない場合や、TCC2/TCC2P が自動的に再起動する場合は、製品をお買い上げの弊社販売代理店にお問い合わせください。

- ステップ 4** アラームがクリアされない場合は、スタンバイ OC-192 カードについて「[任意のカードの取り外しと再取り付け \(再装着\)](#)」(p.2-292)の作業を実行します。



- ステップ 5** カードが保護グループ内のアクティブカードかスタンバイカードかを調べます。ノードビューの **Maintenance > Protection** タブをクリックして、保護グループをクリックします。カードとステータスが一覧表示されます。
- ステップ 6** アラームを報告しているトラフィックカードが保護グループ内のアクティブカードである場合は、「[1:1 カードの切り替えコマンドの開始](#)」(p.2-282)の作業を実行します。トラフィックをアクティブカードから移動したあと、またはアラームを報告しているカードがスタンバイの場合は、次のステップを実行します。
- ステップ 7** アラームを報告しているカードで、「[CTC でのトラフィックカードのリセット](#)」(p.2-289)の作業を行います。LED の動作については、「[2.8.2 リセット時の一般的なトラフィックカードの LED アクティビティ](#)」(p.2-276)を参照してください。
- ステップ 8** リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。緑色の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- ステップ 9** アラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているカードについて「[任意のカードの取り外しと再取り付け \(再装着\)](#)」(p.2-292)の作業を実行します。
- ステップ 10** トラフィックを切り替えるために「[1:1 カードの切り替えコマンドの開始](#)」(p.2-282)の作業を行います。
- ステップ 11** アラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているトラフィックカードについて「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)を実行します。
- ステップ 12** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.67 CTNEQPT-PBWORK

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Interconnection Equipment Failure Working Cross-Connect Card Payload Bus (相互接続機器障害現用クロスコネクトカードペイロードバス)アラームは、ONS 15454 のスロット 8 の XC10G カードとアラームを報告しているトラフィックカードの間のメインペイロードバスの障害を示します。クロスコネクトカードとアラームを報告しているカードは、バックプレーンを介して通信していません。問題は、クロスコネクトカードおよびアラームを報告しているトラフィックカード、または TCC2/TCC2P およびバックプレーンにあります。



(注) このアラームは、ONS 15454 スロット 10 の XC10G カードが再装着されると、自動的に生成されクリアされます。

## CTNEQPT-PBWORK アラームのクリア

- ステップ 1** すべてのトラフィック カードで CTNEQPT-PBWORK アラームが表示される場合、次の手順を行います。
- アクティブ TCC2/TCC2P で「アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイカードのアクティブ化」(p.2-290)の作業を実行し、次に「スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-291)を実行します。
  - 再装着してもアラームがクリアされない場合は、TCC2/TCC2P について「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。

**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

**注意**

実際にアクティブ TCC2/TCC2P カードは再装着しないでください。再装着によってトラフィックが中断されます。

- ステップ 2** アラームが表示されないカードがある場合は、アクティブ XC10G カードについて「アクティブおよびスタンバイ クロスコネクト カードのサイド切り替え」(p.2-290)の作業を実行します。
- ステップ 3** アラームを報告しているカードについて、「CTC でのトラフィックカードのリセット」(p.2-289)の作業を実行します。LED の動作については、「2.8.2 リセット時の一般的なトラフィックカードの LED アクティビティ」(p.2-276)を参照してください。
- ステップ 4** リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。緑色の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジ色の ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、スタンバイ クロスコネクト カードについて「任意のカードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-292)の作業を実行します。
- ステップ 6** アラームがクリアされず、アラームを報告しているトラフィック カードが保護グループ内のアクティブカードである場合は、「1:1 カードの切り替えコマンドの開始」(p.2-282)の作業を実行します。カードがスタンバイの場合、またはトラフィックをアクティブカードから移動した場合は、次のステップを実行します。
- ステップ 7** アラームを報告しているカードについて、「CTC でのトラフィックカードのリセット」(p.2-289)の作業を実行します。LED の動作については、「2.8.2 リセット時の一般的なトラフィックカードの LED アクティビティ」(p.2-276)を参照してください。
- ステップ 8** リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。緑色の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジ色の ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- ステップ 9** CTC リセットによってアラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているカードについて「任意のカードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-292)の作業を実行します。

- ステップ 10** トラフィックを切り替えた場合は、「1:1 カードの切り替えコマンドの開始」(p.2-282)の作業を実行し、トラフィックを現用に戻します。
- ステップ 11** アラームがクリアされない場合は、OC-192 カードについて「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 12** アラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているトラフィックカードについて「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)を実行します。
- ステップ 13** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.68 DATA-CRC

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：CE100T、ML100T、ML1000、MLFX

Data Cyclic Redundancy Check Bad Packet Count Exceeds Threshold (データ CRC [巡回冗長検査] 不良パケット カウントによるスレッシュホールド超過) アラームは、シスコ独自のリング ラッピング (RPR) が ML シリーズカードに対して、High-Level Data Link (HDLC) モードでトリガーされましたが、障害を示す SONET またはデータ レベルのアラームが「RPRW」(p.2-228)と一緒に発生していないことを示します。

シスコ独自の RPR 保護をトリガーする一般的な事例では、エラーの発生したノードによって RPRW、SONET、または「TPTFAIL (ML100T、ML1000、MLFX)」(p.2-264)などのデータエラーが発生します。ただし、Packet Over SONET (POS) ポートがダウン管理状態になった場合、カードは SONET B3 ビット アラームまたはデータ アラームを発生させることなく、RPRW を発生します。信号の中断を表示するために、DATA-CRC アラームは RPRW のインスタンスと同時に発生します。

### DATA-CRC アラームのクリア

- ステップ 1** 「RPRW」(p.2-228) がリングで発生しているか判断します。アラームが発生している場合、該当するトラブルシューティングのクリア手順を実行してください。
- ステップ 2** DATA-CRC アラームがクリアされない場合、アラームの発生したカードの POS ポートが Down 管理状態であるか確認します。
- ML シリーズカードをダブルクリックして、カードビューを表示します。
  - Provisioning > Port Ports タブをクリックします。
  - Admin State カラムのポート状態を表示します。状態が Down の場合、両方の POS ポートが正しく設定されているか確認します。構成についての詳細は、『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。

## ■ 2.7 アラームの手順

- ステップ3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.69 DATAFLT

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：NE

Software Data Integrity Fault (ソフトウェア データ整合性障害) アラームは、TCC2/TCC2P がフラッシュ メモリ容量を超えたときに発生します。



**注意**

システムが再起動するとき、最後に入力された構成は保存されません。

## DATAFLT アラームのクリア

- ステップ1** 「アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイ カードのアクティブ化」(p.2-290) の作業を行います。
- ステップ2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.70 DBOSYNC

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：NE

Standby Database Out Of Synchronization (スタンバイ データベース同期外れ) アラームは、スタンバイ TCC2/TCC2P のデータベースがアクティブ TCC2/TCC2P 上のアクティブ データベースと同期していないときに発生します。



**注意**

このアラームが生成されているときにアクティブ TCC2/TCC2P カードをリセットすると、現在のプロビジョニングは失われます。

## DBOSYNC アラームのクリア

- ステップ1** アクティブ TCC2/TCC2P データベースのバックアップ コピーを保存します。手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。

**ステップ2** アクティブ データベースに小規模なプロビジョニングの変更を加えて、プロビジョニングの変更を適用することでアラームがクリアされるかどうかを確認します。

- a. ノード ビューで、**Provisioning > General > General** タブをクリックします。
- b. Description フィールドで、既存のエントリにピリオドを追加するなど、小規模な変更を加えます。  
変更によってデータベースへの書き込みが行われますが、ノードの状態に影響はありません。書き込みには最大1分間かかります。

**ステップ3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.71 DISCONNECTED

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：SYSTEM

Disconnected (切断) アラームは、CTC とノードとの接続が切断された場合に発生します。CTC がノードと再接続されると、このアラームはクリアされます。

### DISCONNECTED アラームのクリア

**ステップ1** CTC を再起動します。

**ステップ2** アラームがクリアされない場合、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.72 DS3-MISM

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：DS3

DS-3 Frame Format Mismatch (DS-3 フレーム形式ミスマッチ) 状態は、ONS 15454 DS3XM-6、DS3XM-12、または DS3/EC1-48 カード上の信号のフレーム形式の不一致を示します。この状態は、プロビジョニングされた回線タイプと着信信号のフレーム形式のタイプが一致しないときに発生します。たとえば、DS3XM-6 カードの回線タイプが C Bit に設定されていて、着信信号のフレーム形式が M13 として検出された場合、ONS 15454 は DS3-MISM 状態を報告します。

### DS3-MISM 状態のクリア

**ステップ1** 状態を報告している DS3XM-6、DS3XM-12、または DS3/EC1-48 カードの CTC カード ビューを表示します。

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

## ■ 2.7 アラームの手順

- ステップ 3** 該当するポートの行で、Line Type カラムが予測される着信信号 (C Bit または M13) と一致する設定になっているかを確認します。
- ステップ 4** Line Type フィールドが予測した着信信号と一致しない場合は、ドロップダウン リストから正しい Line Type を選択します。
- ステップ 5** Apply をクリックします。
- ステップ 6** プロビジョニングされた回線タイプが予測される着信信号と一致することを確認したあとも状態がクリアされない場合は、光テスト セットを使用して、ONS 15454 に着信している実際の信号が予期した着信信号に一致するかを確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。
- ステップ 7** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.73 DSP-COMM-FAIL

このアラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.74 DSP-FAIL

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.75 DUP-IPADDR

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service Affecting (NSA)  
SONET 論理オブジェクト：NE

Duplicate IP Address (重複する IP アドレス) アラームは、アラームの発生したノードの IP アドレスが同じ DCC エリア内ですでに使用されていることを示します。このアラームが発生すると、CTC はどちらのノードにも信頼性のある接続をできなくなります。パケットのルーティング方法によっては、CTC は (同じ IP アドレスを持つ) いずれかのノードに接続できることもあります。両方のノードが同じアドレスになる前に、CTC が両方のノードに接続していた場合、CTC は 2 つの NodeModel インスタンス (MAC アドレスのノード ID 部分によって区別されます) を持つことになります。

#### DUP-IPADDR アラームのクリア

- ステップ 1** アラームの発生したノードを同じアドレスの他のノードと切り離します。
- TCC2/TCC2P カードの Craft ポートを使用してアラームの発生したノードに接続します。
  - CTC セッションを開始します。

- c. ログイン ダイアログ ウィンドウで、**Network Discovery** チェックボックスのチェックを外します。

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

**ステップ 3** IP Address フィールドで、IP アドレスを一意的な番号に変更します。

**ステップ 4** **Apply** をクリックします。

**ステップ 5** CTC セッションを再起動します。CTC セッションは、以前に重複していたいずれかの ID アドレスにログインしています。ログインまたはログアウトの手順については、『*Cisco ONS 15454 Procedure Guide*』の「Connect the PC and Log Into the GUI」の章を参照してください。

**ステップ 6** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

## 2.7.76 DUP-NODENAME

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：NE

Duplicate Node Name (重複するノード名) アラームは、アラームが発生したノードの英数字名が同じ DCC エリア内ですでに使用されていることを示します。

### DUP-NODENAME アラームのクリア

---

**ステップ 1** ノード ビューで、**Provisioning > General > General** タブをクリックします。

**ステップ 2** Node Name/TID フィールドに、一意的なノード名を入力します。

**ステップ 3** **Apply** をクリックします。

**ステップ 4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

## 2.7.77 DUP-SHELF-ID

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.78 EHBATVG

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：PWR

Extreme High Voltage Battery (超高電圧バッテリー)アラームは、-48 VDC の環境でバッテリー給電線の入力電圧が超高電力スレッショールドを超えたときに発生します。このスレッショールドのデフォルト値は -56.5 VDC であり、ユーザによるプロビジョニングが可能です。電圧がスレッショールドを 120 秒間下回らないかぎりアラームは解消されません

#### EHBATVG アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 問題は ONS 15454 の外部にあります。バッテリー給電線を供給している電源のトラブルシューティングを行います。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

### 2.7.79 ELWBATVG

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：PWR

Extreme Low Voltage Battery (超低電圧バッテリー)アラームは、-48 VDC の環境でバッテリー給電線の入力電圧が超低電力スレッショールドを下回ったときに発生します。このスレッショールドのデフォルト値は -40.5 VDC であり、ユーザによるプロビジョニングが可能です。電圧がスレッショールドを 120 秒以上上回らないかぎり、アラームは解消されません

#### ELWBATVG アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 問題は ONS 15454 の外部にあります。バッテリー給電線を供給している電源のトラブルシューティングを行います。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
-



## 2.7.80 ENCAP-MISMATCH-P

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：STSTRM

Encapsulation C2 Byte Mismatch Path (カプセル化 C2 バイト ミスマッチ パス) アラームは、ML シリーズ イーサネット カードに適用されます。このアラームは、次に示す条件の最初の 3 つを満たし、あとの 2 つの条件うち 1 つを満たさない場合に発生します。

- 受信した C2 バイトが 0x00 (未実装) ではない。
- 受信した C2 バイトが PDI の値ではない。
- 受信した C2 が予測された C2 と一致しない。
- 予測された C2 バイトが 0x01 (実装、未指定) ではない。
- 受信した C2 バイトが 0x01 (実装、未指定) ではない。

(「PLM-P」[p.2-206] ではこれと異なり、5 つの条件すべてを満たさなければなりません。) ENCAP-MISMATCH-P が発生する場合、受信した C2 バイトと予測される C2 バイトの間にミスマッチがあり、予測されるバイトか受信したバイトの値のいずれかが 0x01 です。

たとえば、ENCAP-MISMATCH-P アラームは、2 枚の ML シリーズ カードの間に作成された回線の一方に generic framing procedure (GFP) フレーミングをプロビジョニングし、もう一方に LEX カプセル化を備えた HDLC フレーミングをプロビジョニングした場合に生成されます。GFP フレーミング カードは C2 バイトとして 0x1B を送信および予測しますが、HDLC フレーミング カードは C2 バイトとして 0x01 を送信および予測します。

次のパラメータのいずれかで、送信カードと受信カードの間にミスマッチがあると、アラームが発生することがあります。

- モード (HDLC、GFP-F)
- カプセル化 (LEX、HDLC、PPP)
- CRC サイズ (16 または 32)
- スクランプリング状態 (オンまたはオフ)

このアラームは、「PLM-P」(p.2-206) または 「PLM-V」(p.2-207) によって降格されます。



(注)

デフォルトでは、ENCAP-MISMATCH-P アラームは ML シリーズ カードのデータ リンクをダウンさせます。この動作は、インターフェイス コンフィギュレーション モードの CLI (コマンドライン インターフェイス) コマンド `no pos trigger defect encap` を使用して変更できます。



(注)

ML シリーズ イーサネット カードの詳細については、『*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。

## ENCAP-MISMATCH-P アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 受信カードで正しいフレーミングモードが使用されていることを確認します。
- ノードビューで、受信 ML シリーズカードをダブルクリックして、カードビューを開きます。
  - Provisioning > Card タブをクリックします。
  - Mode ドロップダウンリストで、同じモード (GFP または HDLC) が選択されていることを確認します。選択されていない場合は、選択して **Apply** をクリックします。
- ステップ 2** 送信カードで正しいフレーミングモードが使用され、それが受信カードで使用しているものと同じであることを確認します。
- ノードビューで、送信 ML シリーズカードをダブルクリックして、カードビューを開きます。
  - Provisioning > Card タブをクリックします。
  - Mode ドロップダウンリストで、同じモード (GFP または HDLC) が選択されていることを確認します。選択されていない場合は、選択して **Apply** をクリックします。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、CLI を使用して、ML シリーズカードの他の設定が正しいことを確認します。
- カプセル化
  - CRC サイズ
  - スクランプリング状態
- インターフェイスを開くには、**IOS** タブをクリックして、**Open IOS Command Line Interface (CLI)** をクリックします。設定コマンドシーケンス全体を調べるには、『*Ethernet Card Software Feature and Configuration Guide for the Cisco ONS 15454, Cisco ONS 15454 SDH, and Cisco ONS 15327*』で、この 3 つのトピックすべてのエントリを参照してください。
- ステップ 4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

### 2.7.81 EOC

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SONET DCC Termination Failure (SONET DCC 終端の障害) アラームは、ONS 15454 が DCC を失ったときに発生します。このアラームは、主に SONET に適用されるアラームですが、DWDM にも適用されることがあります。たとえば、OSCM カードが OC-3 セクション オーバーヘッドで、このアラームを生成することがあります。

SDCC は、SONET オーバーヘッド内の D1 ~ D3 の 3 バイトです。これらのバイトは、Operation, Administration, Maintenance, and Provisioning (OAM&P; 運用管理と保守およびプロビジョニング) に関する情報を伝送します。ONS 15454 は SONET セクション レイヤの DCC を使用して、ネットワーク管理情報をやり取りします。

**警告**

ONS 15454 OC-192 カードでは、カードの起動時に安全キーがオンの位置（ラベル 1）であれば、レーザーがオンになります。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。安全キーをオフ（ラベル 0）にするとレーザーはオフになります。

**警告**

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。

**警告**

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。

**(注)**

このアラームが発生したときに回線が不完全な状態になっている場合、論理回線が使用されています。接続上の問題が解決されると、この回線はトラフィックを伝送できるようになります。このアラームのトラブルシューティングを行うときには、回線を削除する必要はありません。

## EOC アラームのクリア

- ステップ 1** 「LOS (DS1)」(p.2-165) も報告されている場合は、「LOS (OCN) アラームのクリア」(p.2-174) の作業を実行します。

**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ 2** 「SF-L」(p.2-236) が報告されている場合、「SF-L 状態のクリア」(p.2-237) の作業を行います。

- ステップ 3** アラームを報告しているノードでアラームがクリアされない場合、SDCC トラフィック伝送用に設定されたカードと光ファイバ ケーブル間の物理接続を確認します。ファイバの接続と終端についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。

実際の接続が正しく、DCC トラフィックを搬送するように設定されている場合、ファイバ スパンの両端にイン サービス (IS-NR) ポートがあるかどうかを確認します。各カード上の ACT/SBY LED がグリーンであることを確認します。

**ステップ4** カードの LED が正しく点灯している場合、「[ノード セクション DCC 終端の確認または作成](#)」(p.2-295)の作業を実行して、ファイバ スパンの両端のポートに DCC がプロビジョニングされているかを確認します。

**ステップ5** 隣接ノードで [ステップ4](#) を繰り返します。

**ステップ6** スパンの両端に DCC がプロビジョニングされたら、次の手順でポートがアクティブで稼働中であることを確認します。

- a. CTC または物理カードで、カードのグリーンの LED が点灯していることを確認します。  
グリーンの ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- b. ポートが稼働中であるかどうかを調べるには、CTC でカードをダブルクリックし、カードビューを開きます。
- c. Provisioning > Line タブをクリックします。
- d. Admin State カラムのリストで、そのポートが IS となっていることを確認します。
- e. Admin State カラムにポートが OOS, MT または OOS, DSBLD としてリストされている場合は、カラムをクリックして、ドロップダウン リストの IS をクリックします。Apply をクリックします。



**(注)** IS 管理ステートであるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成され、ポートのサービス ステートが OOS-AU, FLT に移行します。

**ステップ7** すべてのノードで、カードが稼働中の場合、光テスト セットを使用してファイバの終端で信号障害が発生しているかどうかを確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。



#### 注意

光テスト セットを使用すると OC-N カード上のサービスを中断できます。回線を伝送するトラフィックを保護パスへ手動で切り替える必要が生じる場合があります。一般的に使用する切り替え手順については、「[2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア](#)」(p.2-278)を参照してください。

**ステップ8** 終端で信号障害が発生していない場合、電力レベルを測定してバジェットロスがレシーバーのパラメータ内に収まっていることを確認します。非 DWDM カード レベルの場合、「[1.12.3 OC-N カードの送受信レベル](#)」(p.1-162)を参照してください。DWDM カード レベルの場合、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

**ステップ9** バジェットロスがパラメータ内に収まっている場合、ファイバの接続が確実に固定され、正しく終端されていることを確認します。詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。

**ステップ10** ファイバのコネクタが適切に固定されて終端されている場合、「[アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイカードのアクティブ化](#)」(p.2-290)の作業を実行します。

リセットしたカードが完全に再起動して、スタンバイカードになるまで、10分間待ちます。

アクティブ TCC2/TCC2P をリセットすると、制御がスタンバイ TCC2/TCC2P に切り替わります。ONS 15454 ノードの制御がスタンバイ TCC2/TCC2P に切り替わったときにアラームがクリアされれば、元のアクティブカードがアラームの原因であると考えられます。

- ステップ 11** TCC2/TCC2P カードをリセットしてもアラームがクリアされない場合、次の手順で問題のある SDCC 終端を削除します。
- カード ビューの View メニューから、Go to Previous View を選択します(選択していない場合)。
  - Provisioning > Comm Channels > SDCC タブをクリックします。
  - 問題のある可能性がある DCC 終端を選択します。
  - Delete をクリックします。
  - Confirmation ダイアログボックスで Yes をクリックします。
- ステップ 12** SDCC 終端を再作成します。手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Turn Up Network」の章を参照してください。
- ステップ 13** 光ポートで DCC の両端が再度作成されていることを確認します。
- ステップ 14** アラームがクリアされない場合は、製品を購入された代理店へお問い合わせください。カードの再装着を指示された場合は、「スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け（再装着）」(p.2-291)の作業を実行します。カードを取り外して新しいカードを取り付けるように指示された場合は、「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。

## 2.7.82 EOC-L

デフォルトの重大度：OCN の Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)  
SONET 論理オブジェクト：OCN  
DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

Line DCC (LDCC) Termination Failure (LDCC 終端の障害) アラームは、ONS 15454 が回線データ通信チャネル (LDCC) 終端を失ったときに発生します。DWDM 設定では、たとえば、OSCM カードが OC-3 回線オーバーヘッドで、このアラームを生成することがあります。

LDCC は、SONET オーバーヘッド内の D4 ~ D12 の 9 バイトです。これらのバイトは、OAM&P に関する情報を伝送します。ONS 15454 は SONET 回線レイヤの LDCC を使用して、ネットワーク管理情報をやり取りします。



### 警告

OC-192 カードでは、カードの起動時に安全キーがオンの位置 (ラベル 1) であれば、レーザーがオンになります。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。安全キーをオフ (ラベル 0) にするとレーザーはオフになります。



### 警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器 (ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など) を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



### 警告

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。



(注) 「EOC」(p.2-84)または EOC-L アラームが発生したときに回線が不完全な状態になっている場合、論理回線が使用されています。DCC 終端の問題が解決されると、この回線はトラフィックを伝送できるようになります。このアラームのトラブルシューティングを行うときには、回線を削除する必要はありません。

## EOC-L アラームのクリア

- ステップ 1** 「EOC アラームのクリア」(p.2-85)の作業を行います。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、製品を購入された代理店へお問い合わせください。カードの再装着を指示された場合は、「スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-291)の作業を実行します。カードを取り外して新しいカードを取り付けるように指示された場合は、「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。

### 2.7.83 EQPT

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：AICI-AEP、AICI-AIE、EQPT

DWDM 論理オブジェクト：PPM

Equipment Failure (機器障害) アラームは、アラームを報告しているカードでハードウェア障害が発生していることを示します。EQPT アラームと BKUPMEMP アラームが同時に発生している場合は、「2.7.43 BKUPMEMP」(p.2-55)を参照してください。BKUPMEMP の手順を実行すると、EQPT アラームもクリアされます。

このアラームは、診断回路がカードの Application-Specific Integrated Circuit (ASIC; 特定用途向け IC) 障害を検出した場合も生成されます。この場合、カードが保護グループの一部である場合は、APS 切り替えが発生します。カードが保護カードである場合、切り替えは禁じられ、「PROTNA」(p.2-209)が生成されます。スタンバイ パスはパス タイプ アラームを生成します。

## EQPT アラームのクリア

- ステップ 1** アラームの発生したポート上でトラフィックがアクティブな場合、トラフィックを別のポートに切り替える必要があります。一般に使用されるトラフィック切り替え手順については、「2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア」(p.2-278)を参照してください。
- ステップ 2** アラームを報告しているカードについて、「CTC でのトラフィック カードのリセット」(p.2-289)の作業を実行します。LED の動作については、「2.8.2 リセット時の一般的なトラフィック カードの LED アクティビティ」(p.2-276)を参照してください。
- ステップ 3** リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。LED ステータスを確認します。グリーンの ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。



- ステップ4** CTC リセットによってアラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているカードについて「任意のカードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-292)の作業を実行します。
- ステップ5** カードを物理的に再装着してもエラーがクリアされない場合は、アラームを報告しているカードに対して「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。
- ステップ6** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.84 EQPT-DIAG

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Equipment-Diagnostic Failure (機器診断障害) アラームは、アラームを報告しているカードでソフトウェア障害またはハードウェア障害が発生していることを示します。このアラームは、トラフィックカードまたはクロスコネクタカードに対して生成されます。

### EQPT-DIAG アラームのクリア

- ステップ1** アラームの発生したカード上でトラフィックがアクティブな場合、トラフィックを別のカードに切り替える必要があります。手順については、「2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア」(p.2-278)を参照してください。
- ステップ2** アラームが発生しているカードで、「任意のカードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-292)の作業を行います。
- ステップ3** アラームがクリアされない場合、トラフィックカードについてのアラームの場合は「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)を実行してください。クロスコネクタカードについてのアラームの場合は「イン サービス クロスコネクタカードの物理的な交換」(p.2-293)を実行してください。
- ステップ4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.85 EQPT-MISS

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：FAN

Replaceable Equipment or Unit Missing (交換可能な機器またはユニットなし) アラームは、ファントレイアセンブリユニットに対して報告されます。これは、交換可能なファントレイアセンブリが存在しないか、確実に取り付けられていないことを示します。または、AIP をシステムボードに接続しているリボンケーブルの不良を示している場合があります。

**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンドケーブルのプラグは、シェルフアセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

**EQPT-MISS アラームのクリア**

- 
- ステップ 1** ファンに対してアラームが報告された場合、ファントレイアセンブリが存在することを確認します。
  - ステップ 2** ファントレイアセンブリが存在する場合、「ファントレイアセンブリの交換」(p.2-301)を実行します。
  - ステップ 3** ファントレイアセンブリが存在しない場合、ファントレイアセンブリを入手して、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install the Fan-Tray Assembly」の手順に従って取り付けます。
  - ステップ 4** アラームがクリアされない場合、AIP とシステムボードを接続するリボンケーブルを、正常に機能するリボンケーブルと交換します。
  - ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

**2.7.86 ERFI-P-CONN**

デフォルトの重大度：Not Reported (NR)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM

Three-Bit (Enhanced) Remote Failure Indication Path Connectivity (3 ビット [拡張] リモート障害通知 [ERFI] パス接続) 状態は、送信信号で「UNEQ-P」(p.2-268)および「TIM-P」(p.2-260)が生成されたときに、DS-1、DS-3、または VT 回線でトリガーされます。

**ERFI-P-CONN 状態のクリア**

- 
- ステップ 1** 「UNEQ-P アラームのクリア」(p.2-268)の作業を行います。これで ERFI 状態はクリアされるはずです。
  - ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-



### 2.7.87 ERFI-P-PAYLD

デフォルトの重大度：Not Reported (NR)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM

Three-Bit ERFI Path Payload (3 ビット ERFI パス ペイロード) 状態は、送信信号で「PLM-P」(p.2-206) が生成されたときに、DS-1、DS-3、または VT 回線でトリガーされます。

#### ERFI-P-PAYLD 状態のクリア

**ステップ 1** 「PLM-P アラームのクリア」(p.2-206) の作業を行います。これで ERFI 状態はクリアされるはずですが。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.88 ERFI-P-SRVR

デフォルトの重大度：Not Reported (NR)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM

Three-Bit ERFI Path Server (3 ビット ERFI パス サーバ) 状態は、送信信号で「AIS-P」(p.2-34) または「LOP-P」(p.2-162) が生成されたときに、DS-1、DS-3、または VT 回線でトリガーされます。

#### ERFI-P-SRVR 状態のクリア

**ステップ 1** 「LOP-P アラームのクリア」(p.2-162) の作業を行います。これで ERFI 状態はクリアされるはずですが。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.89 ERROR-CONFIG

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Error in Startup Configuration (スタートアップ コンフィギュレーションのエラー) アラームは、ML シリーズ イーサネット カードで発生します。これらのカードはスタートアップ コンフィギュレーション ファイルを 1 行ずつ処理します。実行できない行が 1 行または複数行あると、ERROR-CONFIG アラームが発生します。ERROR-CONFIG はハードウェア障害によって発生することはありません。

起動ファイルがエラーになる一般的な原因は、次のとおりです。

- ユーザがデータベースに保存した ML シリーズ カードのタイプの設定が、そのスロットに取り付けたカード タイプと異なる場合
- コンフィギュレーション ファイルのある行に構文エラーが含まれていた場合



(注)

Cisco IOS インターフェイスから ML シリーズ イーサネット カードをプロビジョニングする方法については、『*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。

## ERROR-CONFIG アラームのクリア

**ステップ 1** 取り付けられた ML シリーズ カードの種類がスタートアップ コンフィギュレーション ファイルで指定した ML シリーズ カードと異なる場合、正しいスタートアップ コンフィギュレーションを作成します。

『*Ethernet Card Software Feature and Configuration Guide for the Cisco ONS 15454, Cisco ONS 15454 SDH, and Cisco ONS 15327*』のカード プロビジョニングの説明に従います。

**ステップ 2** TCC2/TCC2P に設定ファイルをアップロードします。

- a. ノード ビューで ML シリーズ カードのグラフィックを右クリックします。
- b. ショートカットメニューで **IOS Startup Config** を選択します。
- c. **Local > TCC** をクリックし、Open ダイアログボックスでファイルの場所へナビゲートします。

**ステップ 3** 「CTC でのトラフィック カードのリセット」(p.2-289)の作業を行います。

**ステップ 4** アラームがクリアされない場合、または取り付けられたカードのコンフィギュレーション ファイルが正しかった場合、そのカードで Cisco IOS CLI を起動します。

- a. ノード ビューで、ML シリーズ カードのグラフィックを右クリックします。
- b. ショートカットメニューから **Open IOS Connection** を選択します。



(注) ML シリーズ カードがシェルフに物理的に取り付けられていない場合、Open IOS Connection は選択できません。

『*Ethernet Card Software Feature and Configuration Guide for the Cisco ONS 15454, Cisco ONS 15454 SDH, and Cisco ONS 15327*』のカード プロビジョニングの方法に従って、エラーのあるコンフィギュレーション ファイル行を訂正します。

**ステップ 5** 次の CLI コマンドを実行します。

```
router(config)#copy run start
```

このコマンドによって、新しいカードの設定をデータベースにコピーして、アラームをクリアします。

**ステップ 6** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.90 ETH-LINKLOSS

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：NE

Rear Panel Ethernet Link Removed (背面パネルイーサネットリンク消失)状態は、ネットワークデフォルトで有効な場合に、次の状況で発生します。

- NE デフォルトの node.network.general.AlarmMissingBackplaneLAN フィールドが有効になっている。
- ノードが gateway network element (GNE; ゲートウェイ ネットワーク エlement) として構成されている。
- バックプレーンの LAN ケーブルが外れている。



(注)

イーサネットカードの詳細については、『*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。

### ETH-LINKLOSS 状態のクリア

- ステップ 1** この状態をクリアするには、バックプレーンの LAN ケーブルを再接続します。このケーブルの取り付け方法については、『*Cisco ONS 15454 Procedure Guide*』の「Install the Shelf and Backplane Cable」の章を参照してください。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.91 E-W-MISMATCH

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Procedural Error Misconnect East/West Direction (手順エラー イースト/ウェスト方向誤接続)アラームは、BLSR のセットアップ中、またはリング内のノードでスロットの接続に誤りがあるときに発生します。イースト スロットが別のイースト スロットに誤って接続されているか、ウェスト スロットが別のウェスト スロットに誤って接続されている可能性があります。ほとんどの場合、ファイバの接続またはリングのプロビジョニング プランに不備があります。E-W-MISMATCH アラームをクリアするには、ケーブルを正しいスロットに接続し直します。または、CTC でスパンを削除して再度作成して、ウェスト接続とイースト接続の指定を変更することもできます。CTC を使用する方法でもアラームはクリアされますが、リングで従来からのイースト/ウェスト ノード接続パターンが変更されることとなります。



(注)

E-W-MISMATCH アラームは、イースト/ウェスト スロットが正しく構成されたリングの初期セットアップ時にも表示されます。初期セットアップ時にアラームが表示された場合、リングのセットアップが完了すると、まもなくアラームはクリアされます。



(注) ノード上で小さい方の番号が付けられたスロットは、慣習的にウェスト スロットと呼ばれ、大きい方の番号が付けられたスロットはイースト スロットと呼ばれています。たとえば、スロット 6 はウェストで、スロット 12 はイーストです。



(注) E-W-MISMATCH アラームをクリアする方法として、物理的な切り替えを推奨します。物理的な切り替えを行うと、リングの論理的な接続パターンが再度確立されます。ただし、CTC を使用してスパンを再作成して、イーストおよびウェスト スロットを逆に指定することもできます。誤って接続されたノードが近くにない場合、CTC を使用する方法は有効です。

## 物理的な切り替えによる E-W-MISMATCH アラームのクリア

- ステップ 1** 紙またはホワイトボードにノードやスパンを含むリング構成の図を描きます。
- ステップ 2** ノード ビューで、**View > Go to Network View** をクリックします。
- ステップ 3** 回線をクリックし、**Edit** をクリックします。ネットワーク マップ詳細ビュー ウィンドウが表示されます。このウィンドウには、各スパンの各端のノード名、スロット、およびポートが表示されます。
- ステップ 4** ネットワーク マップに表示されている名前と同じ名前を図の各ノードに記入します。
- ステップ 5** 図のスパンの端に同じ情報を記入します。たとえば、ノード 1/ スロット 12/ ポート 1 ~ ノード 2/ スロット 6/ ポート 1 (2F BLSR OC48、リング名 =0) の場合、ノード 1 側でノード 1 とノード 2 を接続するスパンの端にスロット 12/ ポート 1 と記入します。同じスパンのノード 2 側にはスロット 6/ ポート 1 と記入します。
- ステップ 6** 図の各スパンについてステップ 4 ~ 5 を繰り返します。
- ステップ 7** 各ノードの最も番号の大きなスロットに east、各ノードの最も番号の小さなスロットに west と記入します。
- ステップ 8** 図を確認します。各スパンがウェスト スロットからイースト スロットに繋がる時計回りのパターンになっている必要があります。システムのケーブル配線の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ 9** イースト同士またはウェスト同士で接続されているスパンがあれば、パターンに合わないカードから合ったカードにファイバ コネクタを物理的につなぎ変えればアラームはクリアされるはずですが。



### 警告

OC-192 カードでは、カードの起動時に安全キーがオンの位置 (ラベル 1) であれば、レーザーがオンになります。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。安全キーをオフ (ラベル 0) にするとレーザーはオフになります。



### 警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器 (ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など) を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。

**警告**

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。

**ステップ 10** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## CTC での E-W-MISMATCH アラームのクリア

**ステップ 1** 誤って接続されたノードにログインします。誤って接続されたノードでは、両側の近接ノードへの両方のリングファイバが誤って接続されています。

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

**ステップ 3** 「BLSR リング名またはノード ID 番号の識別」(p.2-277) の作業を実行して、そのファイバ スパンの情報行の East Line カラムと West Line カラムでノード ID、リング名、およびスロットとポートを特定します。上記の内容を記録します。

**ステップ 4** View > Go to Network View をクリックします。

**ステップ 5** BLSR を削除して作成し直します。

- a. Provisioning > BLSR タブをクリックします。
- b. **ステップ 3** の行をクリックして選択し、Delete をクリックします。
- c. Create をクリックします。
- d. **ステップ 3** で集めた情報によりリング名とノード ID を記入します。
- e. Finish をクリックします。

**ステップ 6** ノード ビューを表示して、Maintenance > BLSR タブをクリックします。

**ステップ 7** West Line フィールドを、**ステップ 3** で East Line について記録したスロットに変更します。

**ステップ 8** East Line フィールドを、**ステップ 3** で West Line について記録したスロットに変更します。

**ステップ 9** OK をクリックします。

**ステップ 10** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.92 EXCCOL

デフォルトの重大度：Minor ( MN ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Excess Collisions on the LAN ( LAN 上での超過コリジョン ) アラームは、ネットワーク管理 LAN のデータ パケット間で非常に多くのコリジョンが発生しているため、ONS 15454 と CTC 間の通信が影響を受ける可能性があることを示しています。ネットワーク管理 LAN は、CTC ソフトウェアを実行するワークステーションと TCC2/TCC2P カードを接続するデータ ネットワークです。アラームの原因となる問題は、ONS 15454 の外側にあります。

超過コリジョンの場合、TCC2/TCC2P カードに接続されているネットワーク管理 LAN のトラブルシューティングを行います。次の手順を実行する場合、ネットワーク管理 LAN のシステム管理者に確認する必要がある場合があります。

### EXCCOL アラームのクリア

- 
- ステップ 1** TCC2/TCC2P カードに接続されたネットワーク デバイス ポートのフロー レートが 10 MB の半二重に設定されていることを確認します。
- ステップ 2** ポートのフロー レートと半二重設定が正しい場合は、TCC2/TCC2P に接続されたネットワーク デバイスとネットワーク管理 LAN のトラブルシューティングを行います。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

## 2.7.93 EXERCISE-RING-FAIL

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Exercise Ring ( リングの実行 ) コマンドは、実際のブリッジとスイッチがすべて揃っていなくても、要求されたチャネルのリング保護切り替えを発行します。このコマンドが発行されて受け付けられても、実行されないと EXERCISE-RING-FAIL の状態が生成されます。



- (注)** リングに優先順位の高い状態が存在するために実行コマンドが拒否される場合、EXERCISE-RING-FAIL は Not Reported ( NR ) です。
- 

### EXERCISE-RING-FAIL 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「LOF ( OCN )」 ( p.2-158 ) のアラーム、「LOS ( OCN )」 ( p.2-173 ) のアラーム、または BLSR アラームを探して、存在する場合はクリアします。
- ステップ 2** 「BLSR での 実行リング切り替えの開始」 ( p.2-287 ) の作業を行います。
- ステップ 3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-

## 2.7.94 EXERCISE-SPAN-FAIL

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Exercise Span ( スパンの実行 ) コマンドは、実際のブリッジとスイッチがすべて揃っていなくても、要求されたチャンネルのスパン切り替えを発行します。このコマンドが発行されて受け付けられても、実行されないと EXERCISE-SPAN-FAIL 状態が生成されます。



(注) スパンまたはリングに優先順位の高い状態が存在するために実行コマンドが拒否された場合、EXERCISE-SPAN-FAIL は Not Reported ( NR ) です。

### EXERCISE-SPAN-FAIL 状態のクリア

- ステップ 1 「LOF ( OCN )」( p.2-158 ) のアラーム、「LOS ( OCN )」( p.2-173 ) のアラーム、または BLSR アラームを探して、存在する場合はクリアします。
- ステップ 2 「BLSR での 実行リング切り替えの開始」( p.2-287 ) の作業を行います。
- ステップ 3 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.95 EXT

デフォルトの重大度：Minor ( MN ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：ENVALRM

Failure Detected External to the NE ( NE 外部エラー検出 ) アラームは、環境アラームが存在するために発生します。たとえば、ドアが開いている場合やフラッドリングが発生した場合などです。

### EXT アラームのクリア

- ステップ 1 ノード ビューで、AIC-I カードをダブルクリックしてカード ビューを開きます。
- ステップ 2 Maintenance > External Alarms タブをダブルクリックします。
- ステップ 3 標準的な操作手順に従って、アラームの原因となった環境状態を修復します。状態が修復されると、アラームはクリアされます。
- ステップ 4 アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。



## 2.7.96 EXTRA-TRAF-PREEMPT

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Extra Traffic Preempted (過剰トラフィックのプリエンブション処理) アラームは、2 ファイバおよび 4 ファイバ BLSR の OC-N カードで、現用システムへの保護切り替えによって保護システムに向けられた低優先順位トラフィックが先に処理された場合に発生します。

### EXTRA-TRAF-PREEMPT アラームのクリア

- 
- ステップ 1** Conditions タブをチェックして、保護切り替えが行われたことを確認します。
- ステップ 2** リング切り替えが発生している場合、この章の該当するアラームに従って現用システムのリング切り替えをクリアします。保護切り替えの詳細については、「[2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア](#)」(p.2-278)または『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。
- ステップ 3** アラームが 4 ファイバ BLSR で発生して、この OC-N でスパン切り替えが発生した場合は、現用システムのスパン切り替えをクリアします。
- ステップ 4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

## 2.7.97 FAILTOSW

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPTOCN

DWDM 論理オブジェクト：2R、ESCON、FC、GE、ISC、TRUNK

Failure to Switch to Protection Facility (保護ファシリティへの切り替え失敗) 状態は、MANUAL コマンドを使用して、現用または保護電気ファシリティから対応ポートへ切り替えられるときに発生します。たとえば、使用されていない保護ポートから稼働中の現用ポートにトラフィックを手動で切り替えようとした場合、切り替えが失敗すると (現用ポート上にすでにトラフィックが存在したため)、FAILTOSW 状態が報告されます。

### FAILTOSW 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 優先順位の高いアラームを探して、トラブルシューティングを行います。優先順位の高い状態をクリアすると、カードは解放され、FAILTOSW はクリアされます。



- (注)** 優先順位の高いアラームは、1:N カード保護グループを使用する現用の DS-N カードで発生するアラームです。現用の DS-N カードは、アラームを報告しますが、FAILTOSW 状態の報告は行いません。
-



**ステップ2** 状態がクリアされない場合、「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行い、優先順位の高いアラームを報告している現用電気回路カードを交換します。このカードは、保護カードを使用している現用電気回路カードであり、FAILTOSW を報告しません。

優先順位の高いアラームを報告している現用電気回路カードを交換すると、トラフィックを現用スロットに戻し、FAILTOSW を報告しているカードを保護カードに切り替えることができます。

**ステップ3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.98 FAILTOSW-PATH

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON、VT-MON

Fail to Switch to Protection Path (保護パスへの切り替え失敗) 状態は、現用回線が UPSR 上の保護回線に切り替えられないときに発生します。FAILTOSW-PATH アラームの一般的な原因としては、保護ポートの不足または欠陥、UPSR ノードの1つにロックアウトが設定されている、または、「[AIS-P](#)」(p.2-34)、「[LOP-P](#)」(p.2-162)、「[SD-P](#)」(p.2-233)、「[SF-P](#)」(p.2-237)、「[UNEQ-P](#)」(p.2-268)など、UPSR 切り替え失敗の原因となるパス レベル アラームがあります。

失敗した切り替えパスでは、「[LOF\(OCN\)](#)」(p.2-158)、「[LOS\(OCN\)](#)」(p.2-173)、「[SD-L](#)」(p.2-233) または 「[SF-L](#)」(p.2-236)も発生することがあります。

### UPSR 構成での FAILTOSW-PATH 状態のクリア

**ステップ1** 優先順位の高いアラームを探して、クリアします。このアラームをクリアすると、スタンバイカードが解放され、FAILTOSW-PATH 状態がクリアされます。アラームを報告しているポートで「[AIS-P](#)」(p.2-34)、「[LOP-P](#)」(p.2-162)、「[UNEQ-P](#)」(p.2-268)、「[SF-P](#)」(p.2-237)、「[SD-P](#)」(p.2-233)、「[LOF\(OCN\)](#)」(p.2-158)、「[LOS\(OCN\)](#)」(p.2-173)、「[SD-L](#)」(p.2-233) または 「[SF-L](#)」(p.2-236)も発生している場合は、該当するアラームのクリア手順を実行してください。



(注) 優先順位の高いアラームは、1:N カード保護グループを使用する現用の電気回路カードで発生するアラームです。現用の DS-N カードは、アラームを報告しますが、FAILTOSW 状態の報告は行いません。

**ステップ2** 状態がクリアされない場合、優先順位の高いアラームを報告しているアクティブ OC-N カードを交換します。「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。優先順位の高いアラームを報告しているアクティブ OC-N カードを交換すると、トラフィックをアクティブスロットに戻すことができます。これにより、スタンバイカードが解放されて、優先順位の低いアラームと FAILTOSW-PATH 状態を報告したカードからトラフィックを引き継ぎます。

**ステップ3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.99 FAILTOSWR

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Fail to Switch to Protection Ring ( 保護リングへの切り替え失敗 ) 状態は、APS の内部障害により、リング切り替えが完了しなかった場合に発生します。

FAILTOSWR は、次のいずれかの状況によってクリアされます。

- アクティブ TCC2/TCC2P の取り外し ( 弊社サポート担当の指示で実施のこと )
- ノードの電源の再投入
- 外部切り替えコマンドなどの優先順位の高いイベント
- 次のリング切り替えの成功
- 「SD( DS1、DS3 )」(p.2-229) または 「SF( DS1、DS3 )」(p.2-235) などの APS 切り替え原因の解消



警告

OC-192 カードでは、カードの起動時に安全キーがオンの位置 ( ラベル 1 ) であれば、レーザーがオンになります。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。安全キーをオフ ( ラベル 0 ) にするとレーザーはオフになります。



警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器 ( ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など ) を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



警告

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。

### BLSR 構成での FAILTOSWR 状態のクリア

**ステップ 1** 状態を報告しているカード上で EXERCISE RING コマンドを実行します。

- Maintenance > BLSR タブをクリックします。
- West Switch カラムで、影響を受けるリングの行をクリックします。
- ドロップダウン リストで Exercise Ring を選択します。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合、ビューメニューで、Go to Network View をクリックします。

**ステップ 3** リングまたはスパンを構成している OC-N カードのアラームを探し、そのアラームのトラブルシューティングを行います。

**ステップ 4** 他のアラームをクリアしても FAILTOSWR 状態がクリアされない場合、近端ノードにログインします。

**ステップ 5** Maintenance > BLSR タブをクリックします。

**ステップ 6** West Line および East Line の下に表示されている OC-N カードを記録します。これらの OC-N カードとポートがアクティブで稼働中であることを確認します。

- a. LED ステータスを確認します。グリーン の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジ の ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- b. CTC でカードをダブルクリックしてカード ビューを開きます。
- c. Provisioning > Line タブをクリックします。
- d. Admin State カラムのリストで、そのポートが IS となっていることを確認します。
- e. Admin State カラムにポートが OOS,MT または OOS,DSBLD としてリストされている場合は、カラムをクリックして、IS を選択します。Apply をクリックします。



**(注)** IS 管理状態であるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成され、ポートのサービス ステートが OOS-AU,FLT に移行します。

**ステップ 7** OC-N カードがアクティブで稼働中である場合は、記録したカード上のポートへのファイバの接続を確認します。現場の方法に従って、ファイバの接続を確認します。

**ステップ 8** ポートへのファイバの接続に問題がなければ、光テスト セットを使用して回線上に有効な信号があることを確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。回線をできるだけ受信カードの近くでテストします。



**注意**

光テスト セットを使用すると OC-N カード上のサービスが中断されます。回線を伝送するトラフィックを保護パスへ手動で切り替える必要が生じる場合があります。一般的に使用する切り替え手順については、「2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア」(p.2-278)を参照してください。

**ステップ 9** 信号が有効であれば、現場の方法に従ってファイバの汚れを取り除きます。現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。

**ステップ 10** ファイバの汚れを取り除いても状態がクリアされない場合、光信号のパワー レベルが OC-N カードのレーザーの仕様に適合していることを確認します。これらの仕様は、「1.12.3 OC-N カードの送受信レベル」(p.1-162)に記載されています。

**ステップ 11** カード上のその他のポートについて、ステップ 7 ~ 10 を繰り返します。

**ステップ 12** すべての OC-N カードの光パワー レベルが仕様に適合している場合、保護スタンバイ OC-N カードに対して「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行います。

**ステップ 13** ノード上の BLSR カードを 1 つずつ交換しても状態がクリアされない場合は、リング内の各ノードについて、手順 4 ~ 12 を繰り返します。

**ステップ 14** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.100 FAILTOSWS

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Failure to Switch to Protection Span ( 保護スパンへの切り替え失敗 ) 状態は、APS スパンの切り替え失敗を示します。4 ファイバ BLSR の場合、スパン切り替えに失敗するとリング切り替えが行われます。リング切り替えが行われると、FAILTOSWS 状態は表示されなくなります。リング切り替えが行われない場合、FAILTOSWS 状態が表示されます。FAILTOSWS は、次のいずれかの状態が発生するとクリアされます。

- アクティブ TCC2/TCC2P の取り外し ( 弊社サポート担当の指示で実施のこと )
- ノードの電源の再投入
- 外部切り替えコマンドなどの優先順位の高いイベントの発生
- 次のスパン切り替えの成功
- 「SD( DS1、DS3 )」( p.2-229 )または「SF( DS1、DS3 )」( p.2-235 )などの APS 切り替え原因の解消

### FAILTOSWS 状態のクリア

**ステップ 1** 状態を報告しているカード上で Exercise Span コマンドを実行します。

- a. Maintenance > BLSR タブをクリックします。
- b. 実行するカードがウェストカードかイーストカードのどちらかを特定します。
- c. East Switch または West Switch カラムで、影響を受けるスパンの行をクリックします。
- d. ドロップダウン リストで Exercise Span を選択します。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合、ビューメニューで、Go to Network View をクリックします。

**ステップ 3** リングまたはスパンを構成している OC-N カードのアラームを探し、そのアラームのトラブルシューティングを行います。

**ステップ 4** 他のアラームをクリアしても FAILTOSWS 状態が解消されない場合、近端ノードにログインします。

**ステップ 5** Maintenance > BLSR タブをクリックします。

**ステップ 6** West Line および East Line の下に表示されている OC-N カードを記録します。これらの OC-N カードがアクティブで稼働中であることを確認します。

- a. LED ステータスを確認します。緑色の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジ色の ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- b. OC-N ポート稼働中かどうかを判別するには、CTC でカードをダブルクリックし、カードビューを開きます。
- c. Provisioning > Line タブをクリックします。
- d. Admin State カラムのリストで、そのポートが IS となっていることを確認します。
- e. Admin State カラムにポートが OOS,MT または OOS,DSBLD としてリストされている場合は、カラムをクリックして、IS を選択します。Apply をクリックします。



(注) IS 管理状態であるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成され、ポートのサービス状態が OOS-AU,FLT に移行します。

- ステップ7** OC-N カードがアクティブで稼働中である場合は、記録したカード上のポートへのファイバの接続を確認します。現場の方法に従って、ファイバの接続を確認します。
- ステップ8** ポートへのファイバの接続に問題がなければ、光テストセットを使用して回線上に有効な信号があることを確認します。テストセット機器の使用方法については、製造元に確認してください。回線ができるだけ受信カードの近くでテストします。

**注意**

光テストセットを使用すると OC-N カード上のサービスが中断されます。回線を伝送するトラフィックを保護パスへ手動で切り替える必要が生じる場合があります。一般的に使用する切り替え手順については、「2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア」(p.2-278)を参照してください。

- ステップ9** 信号が有効であれば、現場の方法に従ってファイバの汚れを取り除きます。現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。
- ステップ10** ファイバの汚れを取り除いても状態がクリアされない場合、光信号のパワーレベルが OC-N カードのレーザーの仕様に適合していることを確認します。これらの仕様は、「1.12.3 OC-N カードの送受信レベル」(p.1-162)に記載されています。
- ステップ11** カード上のその他のポートについて、ステップ7～10を繰り返します。
- ステップ12** すべての OC-N カードの光パワーレベルが仕様に適合している場合、保護スタンプ OC-N カードに対して「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ13** ノード上の BLSR カードを1つずつ交換しても状態がクリアされない場合は、リング内の各ノードについて、手順4～12を繰り返します。
- ステップ14** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.101 FAN

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：FAN

Fan Failure (ファン障害)アラームは、ファントレイアセンブリの不具合を示します。ファントレイアセンブリが完全に機能していない場合、ONS 15454 の温度が正常動作範囲を超える場合があります。

ファントレイアセンブリにはファンが6つあり、少なくとも5つのファンが正常に動作してシェルフを冷却する必要があります。ただし、5つのファンが正常に動作している場合でも、6つめのファンに過熱回避の負荷が余計にかかる場合、ファントレイアセンブリの交換が必要になる場合があります。

**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

**FAN アラームのクリア**

- 
- ステップ 1** エア フィルタの交換が必要かどうかを確認します。「再使用可能なエア フィルタの点検、清掃、交換」(p.2-298)の作業を行います。
- ステップ 2** フィルタが汚れていなければ、「ファントレイ アセンブリの取り外しと再取り付け」(p.2-300)の作業を行います。
- ステップ 3** ファンが動作しない場合や、アラームが解消されない場合は、「ファントレイ アセンブリの交換」(p.2-301)の作業を行います。ファンは、正しく取り付けるとすぐに動作します。
- ステップ 4** 交換用ファントレイ アセンブリが正常に動作しない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか Service-Affecting (SA)、または製品を購入された代理店へ問題を報告してください。
- 

**2.7.102 FC-NO-CREDITS**

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：FCMR

DWDM 論理オブジェクト：FC、TRUNK

Fibre Channel Distance Extension Credit Starvation (ファイバ チャネル距離延長クレジット不足) アラームは、輻輳によって Generic Framing Procedure (GFP) トランスミッタがフレームを Storage Access Networking (SAN) Fibre Channel/Fiber Connectivity (FICON) FC\_MR-4 カードのポートに送信できないときに、FC\_MR-4 カードで発生します。たとえば、このアラームは、オペレータがフレーミング クレジットを自動検出するようにカードを設定したが、そのカードが相互運用可能な FC-SW 標準準拠の Fibre Channel/FICON ポートに接続されていない場合に発生します。

FC-NO-CREDITS は、送信が完全に妨げられた場合だけ発生します (トラフィックが遅くなっただけで搬送はしている場合、このアラームは生成されません)。このアラームは、GFP-NO-BUFFERS アラームと同時に発生します。たとえば、FC-NO-CREDITS アラームが FC\_MR-4 データ ポートで生成された場合、GFP-NO-BUFFERS アラームは、アップストリーム リモート FC\_MR-4 データ ポートで発生することがあります。

**FC-NO-CREDITS アラームのクリア**

- 
- ステップ 1** ポートが Fibre Channel/FICON スイッチに接続されている場合、製造元の指示に従って、相互運用モードに設定されているかを確認します。



**ステップ2** ポートがスイッチに接続されていない場合は、次の方法で Autodetect Credits をオフにします。

- a. FC\_MR-4 カードをダブルクリックします。
- b. **Provisioning > Port > General** をクリックします。
- c. Admin State でセルをクリックし、OOS,MT を選択します。
- d. **Apply** をクリックします。
- e. **Provisioning > Port > Distance Extension** タブをクリックします。
- f. **Autodetect Credits** カラムのチェックボックスをオフにします。
- g. **Apply** をクリックします。
- h. **Provisioning > Port > General** をクリックします。
- i. Admin State でセルをクリックし、IS を選択します。
- j. **Apply** をクリックします。



**(注)** IS 管理ステートであるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成され、ポートのサービス ステートが OOS-AU,FLT に移行します。

**ステップ3** 接続されている装置で使用可能なバッファに基づいて、Credits Available の値をプログラムします。



**(注)** NumCredits には、受信バッファ以下の値か、接続された装置で使用可能なクレジット値をプロビジョニングします。

- a. FC\_MR-4 カードをダブルクリックします。
- b. **Provisioning > Port > Distance Extension** タブをクリックします。
- c. Credits Available カラムに新しい値を入力します。
- d. **Apply** をクリックします。

**ステップ4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.103 FDI

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.104 FE-AIS

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：DS3

Far-End AIS ( 遠端 AIS ) 状態は、遠端ノードで AIS が発生したときに発生します。通常、FE-AIS はダウンストリームの LOS アラームと同時に発生します ( 「LOS ( OCN)」 [p.2-173] を参照 )。

一般に AIS とは、送信ノードが有効な信号を送信しないときに受信ノードと通信する特別な SONET 信号です。AIS はエラーとはみなされません。これは、各入力について受信側ノードが実際の信号ではなく AIS を検出したときに、受信側ノードによって生成されます。ほとんどの場合、この状態が生成されたときには、アップストリーム ノードが信号障害を示すためにアラームを生成しています。このノードからダウンストリームのノードはすべて、あるタイプの AIS を生成するだけです。アップストリーム ノード上の問題を解消すると、この状態はクリアされます。

#### FE-AIS 状態のクリア

---

**ステップ 1** 「AIS 状態のクリア」(p.2-34)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

### 2.7.105 FEC-MISM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.106 FE-DS1-MULTLOS

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：DS3

Far-End Multiple DS-1 LOS Detected ( 遠端複数 DS-1 LOS 検出 ) 状態は、遠端の DS-1 カードで複数の DS-1 信号が失われたときに発生します。

プレフィックスの FE は、メイン アラームが遠端ノードで発生し、FE-DS1-MULTLOS 状態を報告しているノードでは発生していないことを意味します。FE アラームや FE 状態のトラブルシューティングを行うには、アラームの発生元でメインアラームのトラブルシューティングを行います。メインアラームがクリアされれば、セカンダリ アラームやセカンダリ 状態もクリアされます。

#### FE-DS1-MULTLOS 状態のクリア

---

**ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 にあるカード上の ONS 15454 FE 状態は、ノード 2 のスロット 6 にあるカードのメイン アラームに関連している可能性があります。



- ステップ2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ3** メイン アラームをクリアします。トラブルシューティングの方法については、この章の該当するアラームの項を参照してください。
- ステップ4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.107 FE-DS1-NSA

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：DS3

Far End DS-1 Equipment Failure Non-Service-Affecting (NSA) (遠端 DS-1 機器障害、サービスに影響なし [NSA]) 状態は、遠端 DS-1 機器障害が発生しているが、ポートが保護されていて、トラフィックを保護ポートに切り替えられるため、サービスに影響しない場合に発生します。

#### FE-DS1-NSA 状態のクリア

- ステップ1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE アラームを報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード1のONS 15454 スロット12にあるカードのアラームは、ノード2のスロット6にあるカードのアラームにリンクしている可能性があります。
- ステップ2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ3** メイン アラームをクリアします。トラブルシューティングの方法については、この章の該当するアラームの項を参照してください。
- ステップ4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.108 FE-DS1-SA

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：DS3

Far End DS-1 Equipment Failure Service Affecting (遠端 DS-1 機器障害、サービスへの影響あり) 状態は、DS-1 カードで遠端機器障害が発生していて、トラフィックを保護ポートに切り替えられないため、サービスに影響が生じる場合に発生します。

## FE-DS1-SA 状態のクリア

- 
- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE アラームを報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 にあるカードのアラームは、ノード 2 のスロット 6 にあるカードのアラームにリンクしている可能性があります。
- ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ 3** メイン アラームをクリアします。トラブルシューティングの方法については、この章の該当するアラームの項を参照してください。
- ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.109 FE-DS1-SNGLLOS

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：DS3

Far-End Single DS-1 LOS ( 遠端単一 DS-1 LOS ) 状態は、遠端の DS-1 機器で単一の DS-1 信号が失われたときに発生します。信号損失は、「[LOS \( OCN \)](#)」( [p.2-173](#) ) の原因にもなります。

## FE-DS1-SNGLLOS 状態のクリア

- 
- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 にあるカード上の FE 状態は、ノード 2 のスロット 6 にあるカードのアラームにリンクしている可能性があります。
- ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ 3** メイン アラームをクリアします。トラブルシューティングの方法については、この章の該当するアラームの項を参照してください。
- ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.110 FE-DS3-NSA

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：DS3

Far End DS-3 Equipment Failure Non-Service-Affecting ( 遠端 DS-3 機器障害、サービスに影響なし [NSA] ) 状態は、遠端 ONS 15454 DS-3 機器障害が C-bit フレーミング モードで発生しているが、ポートが保護されていて、トラフィックを保護ポートに切り替えられるため、サービスに影響しない場合に発生します。

## FE-DS3-NSA 状態のクリア

- 
- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE アラームを報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 にあるカードのアラームは、ノード 2 のスロット 6 にあるカードのアラームにリンクしている可能性があります。
- ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ 3** メイン アラームをクリアします。トラブルシューティングの方法については、この章の該当するアラームの項を参照してください。
- ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.111 FE-DS3-SA

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：DS3

Far End DS-3 Equipment Failure Service Affecting ( 遠端 DS-3 機器障害、サービスへの影響あり ) 状態は、C-bit フレーミングモードの ONS 15454 DS-3 カードで遠端機器障害が発生していて、トラフィックを保護ポートに切り替えられないため、サービスに影響が生じる場合に発生します。

## FE-DS3-SA 状態のクリア

- 
- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE アラームを報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 にあるカードのアラームは、ノード 2 のスロット 6 にあるカードのアラームにリンクしている可能性があります。
- ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ 3** メイン アラームをクリアします。トラブルシューティングの方法については、この章の該当するアラームの項を参照してください。
- ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.112 FE-EQPT-NSA

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：DS3

Far End Common Equipment Failure ( 遠端共通機器障害 ) 状態は、遠端の DS-3 機器で Non-Service-Affecting ( NSA ) 機器障害が検出されたときに発生します。

## FE-EQPT-NSA 状態のクリア

- 
- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 にあるカード上の FE 状態は、ノード 2 のスロット 6 にあるカードのメイン アラームに関連している可能性があります。
- ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ 3** メイン アラームをクリアします。トラブルシューティングの方法については、この章の該当するアラームの項を参照してください。
- ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.113 FE-FRCDWKSWBK-SPAN

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Far End Forced Switch Back to Working-Span ( 遠端での現用スパンへの強制切り替え ) 状態は、遠端の 1+1 保護ポートで現用ポートへの強制切り替えが発生した場合に生成されます。



(注) WKSWBK タイプの状態は、非復元回線だけに適用されます。

---

### FE-FRCDWKSWBK-SPAN 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 遠端ポートに対して、「[1+1 強制または手動切り替えコマンドのクリア](#)」(p.2-280) の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.114 FE-FRCDWKSWPR-RING

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Far End Ring Working Facility Forced to Switch to Protection ( 遠端リング現用ファシリティの保護側への強制切り替え ) 状態は、Force Ring コマンドを使用して BLSR が現用から保護に強制的に切り替えられたときに遠端ノードで発生します。この状態は、ネットワーク ビューの Conditions タブでしか確認できません。

## FE-FRCDWKSWPR-RING 状態のクリア

- 
- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE アラームを報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 の OC-48 カードの FE-AIS 状態は、ノード 2 のスロット 6 にある OC-48 カードの 1 次 AIS 状態とリンクしている可能性があります。
- ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ 3** メイン アラームをクリアします。
- ステップ 4** FE-FRCDWKSWPR-RING 状態がクリアされない場合、「[BLSR 外部切り替えコマンドのクリア](#)」(p.2-288)の手順を行います。
- ステップ 5** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.115 FE-FRCDWKSWPR-SPAN

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Far End Working Facility Forced to Switch to Protection Span (遠端現用ファシリティの保護スパンへの強制切り替え) 状態は、Force Span コマンドを使用して 4 ファイバ BLSR 上のスパンが現用から保護に強制的に切り替えられたときに遠端ノードで発生します。この状態は、ネットワーク ビューの Conditions タブでしか確認できません。Force Switch が発生したポートは、ネットワーク ビュー詳細回線マップ上で「F」と表示されます。この状態は WKSWPR と同時に発生します。

## FE-FRCDWKSWPR-SPAN 状態のクリア

- 
- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE アラームを報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 の OC-48 カードの FE-AIS 状態は、ノード 2 のスロット 6 にある OC-48 カードの 1 次 AIS 状態とリンクしている可能性があります。
- ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ 3** メイン アラームをクリアします。
- ステップ 4** FE-FRCDWKSWPR-SPAN 状態がクリアされない場合、「[BLSR 外部切り替えコマンドのクリア](#)」(p.2-288)の手順を行います。
- ステップ 5** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-

### 2.7.116 FE-IDLE

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：DS3

Far End Idle ( 遠端アイドル ) 状態は、遠端ノードが C-bit フレーミング モードでアイドル DS-3 信号を検出したときに発生します。

#### FE-IDLE 状態のクリア

- 
- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 にあるカード上の FE 状態は、ノード 2 のスロット 6 にあるカードのメイン アラームに関連している可能性があります。
- ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ 3** 保護切り替えをクリアすることによりメイン アラームをクリアします。一般に使用されるトラフィック切り替え手順については、「[2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア](#)」(p.2-278)を参照してください。
- ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.117 FE-LOCKOUTOFPR-SPAN

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Far-End Lock Out of Protection Span( 保護スパンの遠端ロックアウト )状態は、遠端ノードで Lockout Protect Span コマンドを使用して、BSLR スパンが保護システムからロックアウトされたときに発生します。この状態は、ネットワーク ビューの Conditions タブでのみ確認でき、LKOUTPR-S と同時に発生します。ロックアウトが発生したポートは、ネットワーク ビュー詳細回線マップ上で「L」と表示されます。

#### FE-LOCKOUTOFPR-SPAN 状態のクリア

- 
- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE アラームを報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 の OC-48 カードの FE-AIS 状態は、ノード 2 のスロット 6 にある OC-48 カードの 1 次 AIS 状態とリンクしている可能性があります。
- ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ 3** ロックアウトが設定されていないことを確認します。「[BSLR 外部切り替えコマンドのクリア](#)」(p.2-288)の作業を行います。
- ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-

### 2.7.118 FE-LOF

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：DS3

Far End LOF( 遠端 LOF )状態は、遠端ノードが C-bit フレーミング モードで「LOF( DS3 )」(p.2-155) を報告したときに発生します。

#### FE-LOF 状態のクリア

- 
- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 にあるカード上の FE 状態は、ノード 2 のスロット 6 にあるカードのメイン アラームに関連している可能性があります。
  - ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
  - ステップ 3** 「LOF( DS1 ) アラームのクリア」(p.2-155) の作業を行います。この手順は、FE-LOF にも適用されます。
  - ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.119 FE-LOS

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：DS3

Far End LOS( 遠端 LOS )状態は、遠端ノードが C-bit フレーミング モードで「LOS( DS3 )」(p.2-167) を報告したときに発生します。

#### FE-LOS 状態のクリア

- 
- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 にあるカード上の FE 状態は、ノード 2 のスロット 6 にあるカードのメイン アラームに関連している可能性があります。
  - ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
  - ステップ 3** 「LOS( DS1 ) アラームのクリア」(p.2-166) の作業を行います。
  - ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-

### 2.7.120 FE-MANWKSWBK-SPAN

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Far End Manual Switch Back to Working-Span ( 遠端での現用スパンへの手動切り替え ) 状態は、遠端スパンが手動切り替えで現用に戻されたときに発生します。



(注) FE-MANWKSWBK-SPAN などの WKSWBK タイプの状態は、非リバーティブ回線だけに適用されます。

#### FE-MANWKSWBK-SPAN 状態のクリア

- 
- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 にあるカード上の FE 状態は、ノード 2 のスロット 6 にあるカードのメイン アラームに関連している可能性があります。
- ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ 3** 「BLSR 外部切り替えコマンドのクリア」(p.2-288)の作業を行います。
- ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.121 FE-MANWKSWPR-RING

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Far End Ring Manual Switch of Working Facility to Protect ( 遠端リング現用ファシリティの保護への手動切り替え ) 状態は、遠端ノードで Manual Ring コマンドを使用して、BLSR の現用リングが保護に切り替えられたときに発生します。

#### FE-MANWKSWPR-RING 状態のクリア

- 
- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE アラームを報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 の OC-48 カードの FE-AIS 状態は、ノード 2 のスロット 6 にある OC-48 カードの 1 次 AIS 状態とリンクしている可能性があります。
- ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ 3** 「BLSR 外部切り替えコマンドのクリア」(p.2-288)の作業を行います。
- ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-



### 2.7.122 FE-MANWKSWPR-SPAN

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Far-End Span Manual Switch Working Facility to Protect ( 遠端スパン現用ファシリティの予備側への手動切り替え ) 状態は、遠端ノードで Manual Span コマンドを使用して、4 ファイバ BLSR スパンが現用から保護に切り替えられたときに発生します。この状態は、ネットワーク ビューの Conditions タブでのみ確認でき、WKSWPR と同時に発生します。Manual Switch が発生したポートは、ネットワーク ビュー詳細回線マップ上で「M」と表示されます。

#### FE-MANWKSWPR-SPAN 状態のクリア

- ステップ 1** FE 状態のトラブルシューティングを行うために、FE アラームを報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 の OC-48 カードの FE-AIS 状態は、ノード 2 のスロット 6 にある OC-48 カードの 1 次 AIS 状態とリンクしている可能性があります。
- ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。
- ステップ 3** 「BLSR 外部切り替えコマンドのクリア」(p.2-288)の作業を行います。
- ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.123 FEPRLF

デフォルトの重大度：Minor ( MN ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Far End Protection Line Failure ( 遠端保護回線障害 ) アラームは、ノードの着信保護カード上で APS チャネルの 「SF-L」( p.2-236 )状態が生じた場合に発生します。



- (注)** FEPRLF アラームは、1+1 保護グループ構成または 4 ファイバ BLSR 構成の光カード上で双方向保護が使用されているときに発生します。

#### 4 ファイバ BLSR 上の FEPRLF アラームのクリア

- ステップ 1** FE アラームのトラブルシューティングを行うために、FE アラームを報告しているカードに直接リンクしているノードおよびカードを調べます。たとえば、ノード 1 のスロット 12 にあるカード上の FE 状態は、ノード 2 のスロット 6 にあるカードのメインアラームに関連している可能性があります。
- ステップ 2** FE 状態を報告しているカードに直接リンクしているノードにログインします。

- ステップ3** メイン アラームをクリアします。手順については、この章の該当するアラームの項を参照してください。
- ステップ4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.124 FIBERTEMP-DEG

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.125 FORCED-REQ

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) \ Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT、ML1000、ML100T、MLFX、STSMON、VT-MON

Force Switch Request on Facility or Port (ファシリティまたはポートに対する強制切り替え要求) 状態は、ポート上で Force コマンドを入力して、現用ポートから保護ポートまたは保護スパンへ（または保護ポートから現用ポートまたはスパンへ）トラフィックを強制的に切り替えるときに発生します。強制切り替えを行う場合、この状態をクリアする必要はありません。

IEEE 802.17b ベースの RPR スパンに対して、「rpr-ieee protection request force-switch {east | west}」コマンドを使用して Cisco IOS CLI で強制切り替え要求が実行されると、FORCED-REQ が発生します。CLI の強制切り替えを削除すると、IEEE 802.17b ベースの RPR スパンからこの状態がクリアされます。IEEE 802.17b-based RPR インターフェイスの場合、FORCED-REQ は「RPR-PASSTHR」(p.2-220) によって抑制されます。また、次のアラームも抑制されます。

- [MAN-REQ \(p.2-188\)](#)
- [RPR-SD \(p.2-226\)](#)
- [RPR-SD \(p.2-225\)](#)
- [WTR \(p.2-274\)](#)

### FORCED-REQ 状態のクリア

- ステップ1** SONET エンティティに対してこの状態が発生した場合は、「[1+1 強制または手動切り替えコマンドのクリア](#)」(p.2-280)を行います。
- ステップ2** IEEE 802.17b ベースの RPR スパンでこの状態が生成された場合、RPR-IEEE インターフェイス コンフィギュレーション モードで次の CLI コマンドを入力します。

```
router(config-if)#no rpr-ieee protection request force-switch {east | west}
```

- ステップ3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.126 FORCED-REQ-RING

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Force Switch Request Ring ( 強制切り替え要求、リング ) 状態は、Force Ring コマンドを BLSR に適用して、トラフィックを現用から保護に移す場合に、光トランク カードで生成されます。この状態は、ネットワーク ビューの Alarms、Conditions、および History タブで確認でき、[WKSWPR \( p.273 \)](#) と同時に発生します。Force Ring コマンドが発行されたポートは、ネットワーク ビュー詳細回線マップ上で「F」と表示されます。

#### FORCED-REQ-RING 状態のクリア

---

**ステップ 1** 「[BLSR 外部切り替えコマンドのクリア](#)」( p.2-288 ) の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

### 2.7.127 FORCED-REQ-SPAN

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

DWDM 論理オブジェクト：2R、ESCON、FC、GE、ISC、TRUNK

Force Switch Request Span ( 強制切り替え要求、スパン ) 状態は、Force Span コマンドを BLSR SPAN に適用して、トラフィックを現用から保護、または保護から現用に強制的に移動する場合に、2 ファイバまたは 4 ファイバ BLSR の光トランク カードで生成されます。この状態は、ネットワーク ビューの Alarms、Conditions、および History タブに表示されます。FORCE SPAN コマンドが適用されたポートは、ネットワーク ビュー詳細回線マップ上で「F」と表示されます。

FORCED-REQ は、1+1 ファシリティ保護グループでも生成されることがあります。トラフィックが現用ポート上に存在するときに FORCE コマンドを使用して、保護ポートへの切り替えが行われないうようにした場合 ( 「FORCED TO WORKING」と表示 )、FORCED-REQ-SPAN は、この強制切り替えを示します。この場合、強制はファシリティとスパンの両方に影響します。

#### FORCED-REQ-SPAN 状態のクリア

---

**ステップ 1** 「[BLSR 外部切り替えコマンドのクリア](#)」( p.2-288 ) の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

### 2.7.128 FRCDSWTOINT

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：NE-SREF

Force Switch to Internal Timing ( 内部タイミングへの強制切り替え ) 状態は、ユーザが FORCE コマンドを発行して内部タイミングソースへの切り替えを行った場合に発生します。



(注) FRCDSWTOINT は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.129 FRCDSWTOPRI

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EXT-SREF、NE-SREF

Force Switch to Primary Timing Source ( プライマリ タイミング ソースへの強制切り替え ) 状態は、ユーザが FORCE コマンドを発行してプライマリ タイミング ソースへの切り替えを行った場合に発生します。



(注) FRCDSWTOPRI は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.130 FRCDSWTOSEC

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EXT-SREF、NE-SREF

Force Switch to Second Timing Source ( 2 番めのタイミング ソースへの強制切り替え ) 状態は、ユーザが FORCE コマンドを発行して 2 番めのタイミングソースへの切り替えを行った場合に発生します。



(注) FRCDSWTOSEC は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.131 FRCDSWTOHIRD

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EXT-SREF、NE-SREF

Force Switch to Third Timing Source ( 3 番めのタイミング ソースへの強制切り替え ) 状態は、ユーザが Force コマンドを発行して 3 番めのタイミングソースへの切り替えを行った場合に発生します。



(注) FRCDSWTOHIRD は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.132 FRNGSYNC

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：NE-SREF

Free Running Synchronization Mode( フリー ラン同期モード )状態は、状態を報告している ONS 15454 がフリー ラン同期モードになっている場合に発生します。外部タイミング ソースが無効になっていて、ノードが内部クロックを使用しているか、またはノードが指定の Building Integrated Timing Supply ( BITS; ビル内統合タイミング供給源 ) タイミング ソースを失いました。24 時間のホールド オーバー期間を過ぎると、内部クロックを使用している ONS 15454 でタイミング スリップが発生する可能性があります。



(注) ONS 15454 が内部クロックを使用して動作するように設定されている場合、FRNGSYNC 状態は無視してください。

#### FRNGSYNC 状態のクリア

- ステップ 1** ONS 15454 が外部タイミング ソースを使用して動作するように設定されている場合、BITS タイミング ソースが有効であることを確認します。BITS タイミング ソースに関する一般的な問題には、逆配線やタイミング カード不良などがあります。詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Timing」の章を参照してください。
- ステップ 2** BITS ソースが有効な場合、「SYNCPRI」( p.2-256 )および「SYNCSEC」( p.2-256 )などの、プライマリおよびセカンダリ基準ソースの障害に関連するアラームをクリアします。
- ステップ 3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.133 FSTSYNC

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：NE-SREF

Fast Start Synchronization Mode ( ファスト スタート同期モード ) 状態は、ノードが新しいタイミング基準を選択する場合に発生します。以前のタイミング基準は機能しなくなっています。

FSTSYNC アラームは、約 30 秒経過すると消えます。状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。



(注) FSTSYNC は状態通知です。トラブルシューティングは必要ありません。

### 2.7.134 FULLPASSTHR-BI

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Bidirectional Full Pass-Through Active ( 双方向完全パススルー アクティブ ) 状態は、BLSR の切り替え対象でないノード上で、その保護チャンネルがアクティブでトラフィックを伝送しており、No Request からの受信 K バイトに変更があった場合に発生します。

#### FULLPASSTHR-BI 状態のクリア

---

**ステップ 1** 「BLSR 外部切り替えコマンドのクリア」(p.2-288)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

### 2.7.135 GAIN-HDEG

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.136 GAIN-HFAIL

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.137 GAIN-LDEG

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.138 GAIN-LFAIL

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.139 GCC-EOC

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.140 GE-OOSYNC

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.141 GFP-CSF

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：CE1000、CE100T、FCMR、GFP-FAC、ML1000、ML100T、MLFX

GFP Client Signal Fail Detected (GFP クライアント信号障害検出) アラームは、リモート Service-Affecting (SA) アラームによって無効なデータ送信が発生した場合に、ローカル GFP データポートで発生する 2 次的なアラームです。このアラームは、FC\_MR-4、ML100T、ML1000、ML100X-8、MXP\_MR\_25G、MXPP\_MR\_25G GFP データポートでローカルに発生しますが、Service-Affecting (SA) 障害がローカルサイトで発生していることを示すものではありません。ただし、受信ケーブルの引き抜きなどのイベントによって発生する CARLOSS、LOS、または SYNCLOSS アラームは、リモート データポートの送信機能に影響します。このアラームは、FC\_MR-4 ポートにファシリティ ループバックが配置された場合に降格できます。



(注)

MXP および TXP カードのプロビジョニングについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。イーサネットカードの詳細については、『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。

### GFP-CSF アラームのクリア

**ステップ 1** リモート データポートで Service-Affecting (SA) アラームをクリアします。

**ステップ 2** GFP-CSF アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.142 GFP-DE-MISMATCH

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：FCMR、GFP-FAC

GFP Fibre Channel Distance Extension Mismatch (GFP ファイバチャンネル距離延長ミスマッチ) アラームは、距離延長用に設定されたポートが、シスコの独自の Distance Extension モードで動作していないポートに接続されたことを示します。これは、距離延長をサポートするファイバチャンネルおよび FICON カードの GFP ポートで発生します。このアラームは、転送の片方で距離延長を有効にし、もう片方で有効にしていない場合に発生します。クリアするには、回線で接続されている両方のポートで距離延長を有効にする必要があります。



(注) イーサネットカードの詳細については、『*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。

## GFP-DE-MISMATCH アラームのクリア

**ステップ 1** 距離延長プロトコルが両側で正しく設定されていることを確認します。

- a. カードをダブルクリックして、カードビューを表示します。
- b. **Provisioning > Port > General** タブをクリックします。
- c. Admin State でセルをクリックし、**OOS,MT** を選択します。
- d. **Apply** をクリックします。
- e. **Provisioning > Port > Distance Extension** タブをクリックします。
- f. **Enable Distance Extension** カラムのチェックボックスをチェックします。
- g. **Apply** をクリックします。
- h. **Provisioning > Port > General** タブをクリックします。
- i. Admin State でセルをクリックし、**IS** を選択します。
- j. **Apply** をクリックします。



(注) IS 管理ステートであるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成される、またはアラームがクリアされず、ポートのサービス状態は OOS-AU,FLT になります。

**ステップ 2** GFP-DE-MISMATCH アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.143 GFP-EX-MISMATCH

デフォルトの重大度 : Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト : CE1000、FCMR、GFP-FAC

GFP Extension Header Mismatch (GFP 拡張ヘッダー ミスマッチ) アラームは、Fibre Channel/FICON カードで拡張ヘッダーがヌルでないフレームを受信したときに発生します。このアラームは、エラーのプロビジョニングにより、すべての GFP フレームが 2.5 秒でドロップされた場合に発生します。

両方の末端ポートで、GFP フレームに対してヌル拡張ヘッダーを送信していることを確認してください。FC\_MR-4 カードは、常にヌル拡張ヘッダーを送信します。そのため、機器が他社の機器に接続されている場合は適切なプロビジョニングが必要です。





(注) イーサネットカードの詳細については、『*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。

## GFP-EX-MISMATCH アラームのクリア

- ステップ 1** そのベンダーの機器がヌル拡張ヘッダーを送信し、FC\_MR-4 カードとの相互運用が可能であるようにプロビジョニングされていることを確認します (FC\_MR-4 カードは、常にヌル拡張ヘッダーを送信します)。
- ステップ 2** GFP-EX-MISMATCH アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.144 GFP-LFD

デフォルトの重大度 : Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト : CE1000、CE100T、FCMR、GFP-FAC、ML1000、ML100T、MLFX

GFP Loss of Frame Delineation (GFP フレーム識別不能) アラームは Fibre Channel/FICON GFP ポートに適用され、SONET 接続不良があり、SONET パス エラーのため、ペイロード長の組み合わせ (PLI/cHEC) について計算されたチェックサム of GFP ヘッダー エラーが発生した場合、または、GFP 送信元ポートが無効な PLI/cHEC の組み合わせを送信した場合に発生します。これにより、トラフィックは停止します。



(注) イーサネットカードの詳細については、『*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。

## GFP-LFD アラームのクリア

- ステップ 1** 送信ノードで開始される LOS や AIS-L などの関連付けられた SONET パス エラーを探し、すべてクリアします。
- ステップ 2** GFP-LFD アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.145 GFP-NO-BUFFERS

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：FCMR、GFP-FAC

GFP Fibre Channel Distance Extension Buffer Starvation (GFP ファイバ チャンネル距離延長バッファ不足) アラームは、GFP と距離延長プロトコルをサポートする Fibre Channel/FICON カード ポートで発生します。原因は、リモート GFP 受信バッファがないため、GFP トランスミッタが GFP フレームを送信できないことです。このアラームは、リモート GFP-T レシーバーに輻輳が起き、Fibre Channel/FICON リンクでフレームを送信できない場合に発生します。

このアラームは、「FC-NO-CREDITS」(p.2-104) と同時に発生します。たとえば、FC-NO-CREDITS アラームが FC\_MR-4 データ ポートで生成された場合、GFP-NO-BUFFERS アラームは、アップストリーム リモート FC\_MR-4 データ ポートで発生することがあります。



(注)

イーサネット カードの詳細については、『*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。

### GFP-NO-BUFFERS アラームのクリア

**ステップ 1** 「FC-NO-CREDITS アラームのクリア」(p.2-104) の作業を行います。

**ステップ 2** GFP-CSF アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.146 GFP-UP-MISMATCH

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：CE1000、CE100T、FCMR、GFP-FAC、ML1000、ML100T、MLFX

GFP User Payload Mismatch (GFP ユーザ ペイロード ミスマッチ) は、GFP をサポートする Fibre Channel/FICON ポートに対して発生します。これは、受信フレームの user payload identifier (UPI; ユーザ ペイロード識別子) が送信 UPI と一致せず、フレームがすべてドロップされた場合に発生します。このアラームは、ポート メディアの種類がリモート ポート メディアの種類と一致しない場合などのプロビジョニング エラーによって発生します。たとえば、ローカル ポート メディアの種類は Fibre Channel-1 Gbps ISL または Fibre Channel-2 Gbps ISL に設定でき、リモート ポート メディアの種類は FICON-1 Gbps ISL または FICON-2 Gbps ISL に設定できます。



(注)

イーサネット カードの詳細については、『*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。

## GFP-UP-MISMATCH アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 次の手順を実行して、送信ポートと受信ポートが同じ距離延長の方法にプロビジョニングされていることを確認します。
- カードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。
  - Provisioning > Port > Distance Extension** タブをクリックします。
  - Enable Distance Extension** カラムのチェックボックスをチェックします。
  - Apply** をクリックします。
- ステップ 2** 両方のポートが正しいメディアの種類に設定されていることを確認します。各ポートに対して、次の手順を実行します。
- カードをダブルクリックして、カード ビューを開きます（まだカード ビューを開いていない場合）。
  - Provisioning > Port > General** タブをクリックします。
  - ドロップダウン リストから、正しいメディアの種類（**Fibre Channel - 1Gbps ISL**、**Fibre Channel - 2 Gbps ISL**、**FICON - 1 Gbps ISL**、または **FICON - 2 Gbps ISL**）を選択します。
  - Apply** をクリックします。
- ステップ 3** GFP-UP-MISMATCH アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト（<http://www.cisco.com/techsupport>）にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting（SA）問題を報告してください。
- 

### 2.7.147 HELLO

デフォルトの重大度：Not Alarmed（NA）、Non-Service-Affecting（NSA）

SONET 論理オブジェクト：OCN

Open Shortest Path First（OSPF）Hello（OSPF Hello）アラームは、2つの終端ノードが OSPF 近接ノードをフルステートで起動できない場合に発生します。通常、この問題はエリア ID のミスマッチ、OSPF HELLO パケットの DCC での損失、またはその両方によって発生します。

## HELLO アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 損失した近接ノードでエリア ID が正しいことを確認します。
- ノード ビューで、**Provisioning > Network > OSPF** タブをクリックします。
  - Area ID カラムの IP アドレスが、他方のノードと一致していることを確認します。
  - アドレスが一致しない場合は、不正確なセルをクリックして修正します。
  - Apply** をクリックします。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト（<http://www.cisco.com/techsupport>）にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-

## 2.7.148 HIBATVG

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：PWR

High Voltage Battery (高電圧バッテリー) アラームは、-48 VDC の環境でバッテリー給電線の入力電圧が高電力スレッシュホールドを超えたときに発生します。このスレッシュホールドのデフォルト値は -52 VDC であり、ユーザによるプロビジョニングが可能です。電圧がスレッシュホールドを 120 秒間下回らないかぎりアラームは解消されません (このスレッシュホールドの変更方法については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Turn Up Node」の章を参照してください)。

### HIBATVG アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 問題は ONS 15454 の外部にあります。バッテリー給電線を供給している電源のトラブルシューティングを行います。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

## 2.7.149 HI-CCVOLT

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：BITS

64K Composite Clock High NE Voltage (64K 複合クロック高 NE 電圧) アラームは、64K 信号のピーク電圧が 1.1 VDC を超えたときに発生します。

### HI-CCVOLT 状態のクリア

- 
- ステップ 1** クロックへの電源電圧を下げます。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、ケーブルを長くするか、ケーブルに 5 dBm の減衰器を取り付けます。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
-

### 2.7.150 HI-LASERBIAS

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPTOCN

DWDM 論理オブジェクト：2R、ESCON、FC、GE、ISC、PPM

Equipment High Transmit Laser Bias Current (機器の高伝送レーザー バイアス電流) アラームは、TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_2.5G、TXPP\_MR\_2.5G、TXP\_MR\_10E、MXP\_2.5G\_10G、および OC192-XFP カードのレーザー性能に対して生成されます。このアラームは、カード レーザーがレーザー バイアスの最大許容値に到達していることを示します。

通常、レーザー バイアスは、当初は製造元による仕様の最大値の約 30% ですが、エージングとともに増加します。HI-LASERBIAS アラームのスレッシュホールドが最大値の 100% に設定されている場合、レーザーはすでに使用できなくなっています。スレッシュホールドが最大値の 90% に設定されている場合、カードは数週間から数カ月間は使用できます。



(注)

MXP または TXP PPM のプロビジョニングの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』の「Provision Transponders and Muxponders」の章を参照してください。カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

### HI-LASERBIAS アラームのクリア

- ステップ 1** 「LASEREOL アラームのクリア」(p.2-144)の作業を実行します(カードの交換が必要な場合があります)。交換は緊急を要するものではないため、保守時間帯での交換を計画することが可能です。



注意

アクティブなカードを取り外すと、トラフィックが中断される可能性があります。これを回避するために、切り替えがまだ行われていない場合は外部切り替えを行います。一般に使用されるトラフィック切り替え手順については、「2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア」(p.2-278)を参照してください。

- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.151 HI-LASERTEMP

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPTOCN

DWDM 論理オブジェクト：PPM

Equipment High Laser Optical Transceiver Temperature (機器の高レーザー光トランシーバの温度) アラームは、TXP カードと MXP カードに適用されます。HI-LASERTEMP は、内部で計測されたトランシーバの温度がカードの設定 2°C (35.6°F) を超えた場合に発生します。レーザーの温度変化は、送信される波長に影響します。

TXP カードまたは MXP カードがこのアラームを生成した場合、レーザーは自動的に遮断されます。「LOS (OCN)」(p.2-173)は遠端ノード、「DUP-IPADDR」(p.2-80)は近端ノードで発生します。



(注) MXP または TXP PPM のプロビジョニングの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』の「Provision Transponders and Muxponders」の章を参照してください。カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

## HI-LASERTEMP アラームのクリア

- 
- ステップ 1** ノードビューで、TXP または MXP カードをダブルクリックして、カードビューを開きます。
  - ステップ 2** Performance > Optics PM > Current Values タブをクリックします。
  - ステップ 3** カードのレーザー温度レベルを確認します。レーザー温度の最大値、最小値、平均値は、Laser Temp 行の Current カラム エントリに表示されます。
  - ステップ 4** MXP または TXP カードに対して、「CTC でのトラフィックカードのリセット」(p.2-289)の作業を行います。
  - ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、アラームを報告している MXP または TXP カードについて「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行います。
  - ステップ 6** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.152 HI-RXPOWER

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

DWDM 論理オブジェクト：2R、ESCON、FC、GE、ISC

Equipment High Receive Power (機器高受信パワー) アラームは、TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_2.5G、TXPP\_MR\_2.5G、TXP\_MR\_10E、MXP\_2.5G\_10G、または OC192-XFP カードに送信された光信号パワーのインジケータです。HI-RXPOWER は、受信信号の測定された光パワーがスレッショールドを超えた場合に発生します。スレッショールドは、ユーザがプロビジョニングできます。



(注) MXP および TXP カードのプロビジョニングについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

## HI-RXPOWER アラームのクリア

**ステップ 1** 増幅器のゲイン（増幅パワー）が変更されているかどうかを確認します。ゲインの変更もチャンネルのパワーに影響するので、調整が必要となります。

**ステップ 2** ファイバからチャンネルがドロップされているかどうかを確認します。チャンネルの増減はパワーに影響します。チャンネルがドロップされている場合、すべてのチャンネルのパワーレベルを調整する必要があります。



**(注)** カードが増幅された DWDM システムの一部になっている場合、ファイバ上でのチャンネルドロップによる各チャンネルの伝送パワーへの影響は、増幅されていないシステムでの場合よりも大きくなります。

**ステップ 3** 問題のある回線の伝送側で、安全な範囲内で伝送パワーレベルを減らします。

**ステップ 4** HI-RXPOWER アラームの原因がこれらの問題のいずれでもない場合、アラームの発生した信号上に別の波長がドリフトしていることも考えられます。この場合、レシーバーは2つのトランスミッタから同時に信号を受信するため、データアラームが発生します。波長がドリフトすると、データの内容が正しく伝送されず、受信パワーは約 +3 dBm 上昇します。

**ステップ 5** アラームがクリアされない場合、受信ポートにファイバ減衰器を取り付けます。最初は低抵抗の減衰器から始め、必要に応じて抵抗を大きくします。これは、標準的な方法に基づき、伝送距離などの要素によって異なります。

**ステップ 6** アラームがクリアされず、送信カードまたは受信カードの他のポートのいずれにも障害がない場合は、正常に機能するループバックケーブルを使用して「1.6.1 発信元ノードの FC\_MR ポートでのファシリティ ループバックの実行」(p.1-102)の作業を実行し、ループバックをテストしてください。

**ステップ 7** ポートが不良で、すべてのポート帯域幅を使用する必要がある場合は、「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。ポートが不良でも、トラフィックを他のポートに移動できる場合は、次の保守期間中にカードを交換します。

**ステップ 8** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.153 HITEMP

デフォルトの重大度：NE については Critical (CR)、Service-Affecting (SA)、EQPT については Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

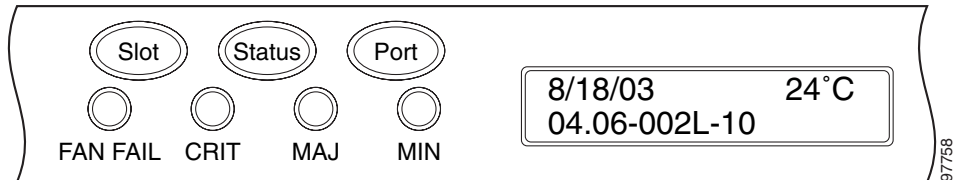
SONET 論理オブジェクト：EQPT、NE

High Temperature(高温)アラームは、ONS 15454 の温度が 50°C (122°F)を超えた場合に発生します。

## HITEMP アラームのクリア

**ステップ1** ONS 15454 LCD 前面パネルに表示される温度を確認します ( 図 2-2 )。

図 2-2 シェルフの LCD パネル



**ステップ2** 室内が異常に高温になっていないかを確認します。

**ステップ3** 室内が異常に高温になっていない場合、ONS 15454 シェルフにファン トレイ アセンブリによるエアフローを妨げるものがないかを確認します。

**ステップ4** エアフローが妨げられていない場合、ONS 15454 シェルフの空きスロットにブランクの前面プレートが取り付けられていることを確認します。ブランクの前面プレートはエアフローに役立ちます。

**ステップ5** 空きスロットに前面プレートが取り付けられている場合、エアフィルタの交換が必要かどうかを確認します。「再使用可能なエア フィルタの点検、清掃、交換」(p.2-298)を参照してください。

**ステップ6** ファンが動作しない場合や、アラームが解消されない場合は、「ファン トレイ アセンブリの交換」(p.2-301)の作業を行います。



(注) ファンは、正しく取り付けるとすぐに動作します。

**ステップ7** 交換用ファン トレイ アセンブリが正常に動作しない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題 (NE に適用される場合) または Non-Service-Affecting (NSA) 問題 (機器に適用される場合) を報告してください。

## 2.7.154 HI-TXPOWER

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPTOCN

DWDM 論理オブジェクト：2R、ESCON、FC、GE、ISC、PPM

Equipment High Transmit Power (機器高送信パワー) アラームは、TXP\_MR\_E、TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_2.5G、TXPP\_MR\_2.5G、MXP\_2.5G\_10G、または OC192-XFP カードで送信される光信号パワーのインジケータ。HI-TXPOWER は、送信信号の測定された光パワーがスレッショールドを超えた場合に発生します。





(注) MXP または TXP PPM のプロビジョニングの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』の「Provision Transponders and Muxponders」の章を参照してください。カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

## HI-TXPOWER アラームのクリア

- ステップ 1** ノード ビューで、TXP\_MR\_10E、TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_2.5G、TXPP\_MR\_2.5G、MXP\_2.5G\_10G、または OC192-XFP カードのカード ビューをダブルクリックします。
- ステップ 2** Provisioning > Optics Thresholds > Current Values タブをクリックします。
- ステップ 3** TX Power High カラムの値を 0.5 dBm だけ少なくします (負の方向への変更)。
- ステップ 4** 信号を中断せずにカードの送信パワー設定を減少させることができない場合、「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。
- ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.155 HLDOVRSYNC

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：NE-SREF

Holdover Synchronization Mode (ホールドオーバー同期モード) 状態は、ノードのプライマリおよびセカンダリ タイミング基準の損失によって発生します。タイミング基準の損失は、タイミング入力のライン コーディングがノード上の設定と異なる場合に発生し、新しいノードの基準クロックを選択する場合に頻繁に発生します。プライマリまたはセカンダリ タイミングを再度確立すると、状態はクリアされます。24 時間のホールドオーバー期間を過ぎると、内部クロックを使用している ONS 15454 でタイミング スリップが発生する可能性があります。

## HLDOVRSYNC 状態のクリア

- ステップ 1** 次のような、タイミングに関連するアラームをクリアします。

- [2.7.132 FRNGSYNC](#) (p.2-119)
- [2.7.133 FSTSYNC](#) (p.2-119)
- [2.7.187 LOF \(BITS\)](#) (p.2-153)
- [2.7.204 LOS \(BITS\)](#) (p.2-165)
- [2.7.252 MANSWTOINT](#) (p.2-189)
- [2.7.253 MANSWTOPRI](#) (p.2-189)
- [2.7.254 MANSWTOSEC](#) (p.2-189)
- [2.7.255 MANSWTO THIRD](#) (p.2-190)

- 2.7.389 SWTOPRI (p.2-253)
- 2.7.390 SWTOSEC (p.2-253)
- 2.7.391 SWTOTHIRD (p.2-254)
- 2.7.392 SYNC-FREQ (p.2-254)
- 2.7.394 SYNCPRI (p.2-256)
- 2.7.395 SYNCSEC (p.2-256)
- 2.7.396 SYNCTHIRD (p.2-257)

**ステップ2** 現場の方法に従って、プライマリおよびセカンダリのタイミングソースを確立し直します。現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Change Node Settings」の章を参照してください。

**ステップ3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA)問題を報告してください。

---

## 2.7.156 I-HITEMP

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：NE

Industrial High Temperature (工業高温) アラームは、ONS 15454 の温度が 65°C (149°F) を上回るか、または -40°C (-40°F) を下回った時に発生します。このアラームは HITEMP アラームと類似していますが、これは工業環境で使用されます。このアラームを使用する場合は、アラーム プロファイルをカスタマイズして、低温の HITEMP アラームを無視できます。

### I-HITEMP アラームのクリア

---

**ステップ1** 「HITEMP アラームのクリア」(p.2-130)の作業を行います。

**ステップ2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA)問題を報告してください。

---

## 2.7.157 INCOMPATIBLE-SEND-PDIP

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：SYSTEM

Incompatible Software (非互換ソフトウェア) アラームは、CTC の PDIP プロビジョニングがホストノードのプロビジョニングと異なる場合に生成されます。

## INCOMPATIBLE-SEND-PDIP アラームのクリア

- 
- ステップ 1** CTC で send-PDI-P アラーム機能を再設定して、ホスト ノードと一致させます。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.158 INCOMPATIBLE-SW

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：SYSTEM

Incompatible Software (非互換ソフトウェア) アラームは、CTC と NE のソフトウェア バージョンに互換性がなく、CTC が NE に接続できない場合に生成されます。CTC jar ファイルを NE から再ダウンロードするために CTC を再起動すると、このアラームはクリアされます。

## INCOMPATIBLE-SW アラームのクリア

- 
- ステップ 1** CTC アプリケーションを再起動します。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.159 IMPROPRMVL

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

DWDM 論理オブジェクト：PPM

Improper Removal Equipment (機器の不正な取り外し) アラームは、CTC で削除する前にスロットからカードを取り外した場合に発生します。カードが稼働中でなくても、CTC でカードが存在しないことが認識されるだけで、IMPROPRMVL アラームが発生します。ノードからカードを取り外す前に CTC からカードを削除すると、アラームは表示されません。カードがスロットに挿入されたが、バックプレーンに完全に接続されていない場合にも発生します。PPM の場合、PPM をプロビジョニングしたが物理モジュールがポートに挿入されていない場合にアラームが発生します。



#### 注意

---

カードの再起動中にカードを取り外さないでください。カードを取り外す前に CTC でカードの再起動を開始した場合は、カードの再起動を最後まで終了させてください。カードが再起動したあとに、CTC で再度カードを削除して、カードを物理的に取り外してから、カードの再起動を開始します。カードを削除すると、CTC はノード ビューとの接続を失い、ネットワーク ビューを表示します。

---



(注) カードを取り外す時間は約 15 秒あります。15 秒を経過すると、CTC はカードの再起動を開始します。



(注) スタンバイ TCC2/TCC2P 上のソフトウェアが更新されるまで最大で 30 分かかります。

## IMPROPRMVL アラームのクリア

**ステップ 1** ノード ビューで、IMPROPRMVL を報告しているカードを右クリックします。

**ステップ 2** ショートカットメニューから **Delete** を選択します。



(注) カードが稼働中の場合、カードで回線がマッピングされている場合、現用と保護のスキームでペアにしている場合、DCC が有効になっている場合、またはタイミング基準として使用されている場合、報告しているカードを CTC で削除することはできません。

**ステップ 3** カード上の任意のポートが稼働中である場合、そのポートを停止 (OOS,MT) します。



### 注意

ポートを停止 (OOS,MT または OOS,DSBLD) にする場合は、アクティブなトラフィックがないことを確認します。

- a. ノード ビューで、アラームを報告しているカードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。
- b. **Provisioning > Line** タブをクリックします。
- c. イン サービス (IS) のポートの Admin State カラムをクリックします。
- d. **OOS,MT** を選択して、ポートを停止にします。

**ステップ 4** カードにマッピングされている回線がある場合は、「[回線の削除](#)」(p.2-295)の作業を行います。



### 注意

回線を削除する前に、回線にアクティブなトラフィックが存在しないことを確認してください。

**ステップ 5** 保護スキームでカードがペアになっている場合、保護グループを削除します。

- a. **View > Go to Previous View** をクリックして、ノード ビューに戻ります。
- b. ノード ビューに戻ったら、**Provisioning > Protection** タブをクリックします。
- c. アラームを報告しているカードの保護グループをクリックします。
- d. **Delete** をクリックします。

**ステップ6** カードが DCC 用にプロビジョニングされている場合、DCC のプロビジョニングを削除します。

- a. ONS 15454 の **Provisioning > Comm Channels > SDCC** タブをクリックします。
- b. DCC 終端に一覧表示されているスロットとポートをクリックします。
- c. **Delete** をクリックして、表示されたダイアログボックスの **Yes** をクリックします。

**ステップ7** カードがタイミング基準として使用されている場合、タイミング基準を変更します。

- a. **Provisioning > Timing > General** タブをクリックします。
- b. NE Reference で、**Ref-1** のドロップダウン矢印をクリックします。
- c. Ref-1 を、一覧表示されている OC-N カードから **Internal Clock** に変更します。
- d. **Apply** をクリックします。

**ステップ8** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.160 INC-ISD

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：DS3

DS-3 Idle (DS-3 アイドル) 状態は、DS-3 カードがアイドル信号を受信していることを示します。これは、信号のペイロードにビット パターンの繰り返しが含まれている状態です。INC-ISD 状態は、送信側ポートのサービス状態が OOS-MA,MT のときに発生します。OOS-MA,MT 状態が終了すると解消されます。



(注) INC-ISD は状態であり、アラームではありません。通知目的なので、トラブルシューティングの必要はありません。

## 2.7.161 INHSWPR

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Inhibit Switch To Protect Request On Equipment (機器の保護切り替え要求の禁止) 状態は、トラフィックカードの保護への切り替え機能を無効にしたときに発生します。そのカードが 1:1 保護、または 1+1 保護のスキームで使用されている場合は、トラフィックは現用システムにロックされたままとなります。カードが 1:N 保護スキームで使用されている場合は、保護切り替え機能が無効になると、トラフィックは現用カード間で切り替えられます。

## INHSWPR 状態のクリア

**ステップ1** 1+1 ポートに対してこの状態が発生した場合は、「1+1 手動切り替えコマンドの開始」(p.2-279)を行います。

- ステップ2** この状態が 1:1 カードで発生した場合は、「1:1 カードの切り替えコマンドの開始」(p.2-282)の作業を行って元に戻します。
- ステップ3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.162 INHSWWKG

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Inhibit Switch To Working Request On Equipment ( 機器の現用切り替え要求の禁止 ) 状態は、トラフィックカードの現用への切り替え機能を無効にしたときに発生します。そのカードが 1:1 保護、または 1+1 保護のスキームで使用されている場合は、トラフィックは保護システムにロックされたままとなります。カードが 1:N 保護スキームで使用されている場合は、現用切り替え機能が無効になると、トラフィックは保護カード間で切り替えられます。

#### INHSWWKG 状態のクリア

- ステップ1** 1+1 ポートに対してこの状態が発生した場合は、「1+1 手動切り替えコマンドの開始」(p.2-279)を行います。
- ステップ2** 1:1 カードで発生した場合は、「1:1 カードの切り替えコマンドの開始」(p.2-282)の作業を行ってトラフィックを元に戻します。
- ステップ3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.163 INTRUSION-PSWD

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：NE

Security Intrusion Incorrect Password ( セキュリティ侵入無効パスワード ) 状態は、ユーザが無効なログインをスーパーユーザがプロビジョニングした制限回数以上に試みたか、期限が切れたパスワードまたは無効なパスワードを使用してログインを試みたときに発生します。このアラームが表示されたユーザはシステムからロックアウトされ、INTRUSION-PSWD 状態が発生します。この状態は、スーパーユーザによるログイン セッションでのみ表示され、スーパーユーザより低い権限をもつユーザのログイン セッションでは表示されません。INTRUSION-PSWD 状態は、プロビジョニングされたロックアウト時間が経過したとき、またはロックアウトが無期限に設定されている場合はスーパーユーザが CTC で手動でロックアウトを解除したときに、自動的にクリアされます。

## INTRUSION-PSWD 状態のクリア

- 
- ステップ 1** Provisioning > Security > Users タブをクリックします。
- ステップ 2** Clear Security Intrusion Alarm をクリックします。
- ステップ 3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.164 INVMACADR

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Non-Service Affecting (NSA)  
SONET 論理オブジェクト：AIP

Equipment Failure Invalid MAC Address (機器障害の無効 MAC アドレス) アラームは、ONS 15454 MAC アドレスが無効の場合に発生します。各 ONS 15454 には、一意な MAC アドレスが恒久的に割り当てられています。アドレスは、AIP EEPROM に記録されています。TCC2/TCC2P は起動時に AIP チップからアドレス値を読み取って、この値を SDRAM に保存します。

通常の場合では、読み取り専用 MAC アドレスは、CTC の Provisioning/Network タブで確認できます。

ONS 15454 は、回線ルーティングに IP アドレスと MAC アドレスの両方を使用します。ノード上に INVMACADR アラームが存在すると、CTC の回線状態カラムに PARTIAL 回線が表示されます。回線は動作していて、トラフィックを伝送できますが、CTC は回線のエンドツーエンド情報を論理的に表示できません。

無効な MAC アドレスは、次のようなときに発生します。

- 起動時に AIP からの読み取りエラーが発生した。この場合、読み取り側の TCC2/TCC2P はデフォルトの MAC アドレス (00-10-cf-ff-ff-ff) を使用します。
- AIP からアドレスを読み取った冗長 TCC2/TCC2P の 1 つで読み取りエラーが発生した。これらのカードはアドレスを個別に読み取るため、それぞれが異なるアドレス値を読み取ることがあります。
- AIP コンポーネント障害は、読み取りエラーの原因になります。
- AIP カードをバックプレーンに接続しているリボンケーブルが不良です。

### INVMACADR アラームのクリア

- 
- ステップ 1** アクティブおよびスタンバイ TCC2/TCC2P に対して生成された未解決のアラームがないか確認して、それらを解決します。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、ファントレイの LCD ディスプレイ ([図 2-2 \[p.2-130\]](#)) が空白または文字化けしていないか確認します。その場合は、[ステップ 8](#) に進みます。そうでない場合は、[ステップ 3](#) の作業を実行してください。
- ステップ 3** 次回の保守時間に、スタンバイ TCC2/TCC2P をリセットします。





(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は、他の手順を実行しないでください。

- a. ネットワークのノードにログインします。すでにログインしている場合は、手順 b. に進みます。
- b. アクティブな TCC2/TCC2P を識別します。  
 グリーンの ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- c. CTC でスタンバイ TCC2/TCC2P を右クリックします。
- d. ショートカットメニューから **Reset Card** を選択します。
- e. Are You Sure ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。  
 カードがリセットされ、実際のカードの FAIL LED が点滅し、ノードへの接続は失われます。CTC はネットワーク ビューに切り替わります。
- f. リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。グリーンの ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- g. ノードをダブルクリックし、リセットした TCC2/TCC2P がスタンバイ モードのまま、他方の TCC2/TCC2P がアクティブであることを確認します。  
 グリーンの ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- h. このリセットに関連する新しいアラームが CTC Alarms ウィンドウに表示されていないことを確認します。

スタンバイ TCC2/TCC2P がスタンバイ モードでの起動に失敗して、連続的にリロードする場合は、おそらく AIP に欠陥があります。この場合、スタンバイ TCC2/TCC2P は AIP 上にある EEPROM を読み取るうとして失敗しています。TCC2/TCC2P は、EEPROM を読み取るまでリロードします。[ステップ 8](#) に進みます。

**ステップ 4** スタンバイ TCC2/TCC2P がスタンバイ モードで正常に再起動した場合は、「[スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け \(再装着\)](#)」(p.2-291) を実行します。

アクティブ TCC2/TCC2P をリセットすると、スタンバイ TCC2/TCC2P がアクティブになります。スタンバイ TCC2/TCC2P は、シャーシの MAC アドレスのコピーを保持します。保存した MAC アドレスが有効であれば、アラームはクリアされます。

**ステップ 5** リセット後、INVMACADR アラームがクリアされたかどうか注意してください。

**ステップ 6** 「[アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイカードのアクティブ化](#)」(p.2-290) を再び実行して、スタンバイ TCC2/TCC2P をアクティブ モードに戻します。

リセット後、INVMACADR アラームがクリアされたかどうか注意してください。両方の TCC2/TCC2P をリセットしても INVMACADR アラームがクリアされない場合は、おそらく AIP に欠陥があります。[ステップ 8](#) に進みます。

INVMACADR が一方の TCC2/TCC2P のリセット時に生成されて、もう一方のリセット時にクリアされた場合、アラームが生成されたときにアクティブであった TCC2/TCC2P を交換する必要があります。[ステップ 7](#) に進みます。



**ステップ7** 現在、不良な TCC2/TCC2P がスタンバイ モードになっている場合は、このカードに対して「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。現在、不良な TCC2/TCC2P がアクティブになっている場合は、次回の保守時間帯に「[アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイカードのアクティブ化](#)」(p.2-290)の作業を実行したあと、「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。



**(注)** 交換用 TCC2/TCC2P が現在の TCC2/TCC2P とは異なるソフトウェアバージョンでロードされる場合、カードの起動に最大 30 分かかります。この間、アクティブな TCC2/TCC2P のバージョンのソフトウェアが新しいスタンバイカードにコピーされるまで、カードの LED が Fail と Act/Sby の点滅を繰り返します。

**ステップ8** Cisco TAC の指示に従って、ケースを開き、ノードの以前の MAC アドレスを調べます。

**ステップ9** システムボードと AIP を接続しているリボンケーブルを、正常に機能するケーブルと交換します。

**ステップ10** アラームがクリアされない場合は、「[アラームインターフェイスパネルの交換](#)」(p.2-303)の作業を実行してください。

**ステップ11** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.165 IOSCFGCOPY

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

IOS Configuration Copy in Progress (IOS 設定コピー進行中)状態は、ML シリーズイーサネットカードで、Cisco IOS スタートアップコンフィギュレーションファイルを ML シリーズカードにアップロードする、または ML シリーズカードからダウンロードしているときに発生します (この状態は、「[SFTWDOWN](#)」(p.2-237)とよく似ていますが、TCC2/TCC2P ではなく、ML シリーズイーサネットカードに適用されます)。

この状態は、コピーが終了するとクリアされます (コピーが正常に完了しない場合は、「[NO-CONFIG](#)」(p.2-198)が発生することがあります)。



**(注)** IOSCFGCOPY は状態通知です。



**(注)** ML シリーズイーサネットカードの詳細については、『*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。

## 2.7.166 ISIS-ADJ-FAIL

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Open System Interconnection (OSI) Intermediate System to Intermediate-System (IS-IS) Adjacency Failure (OSI IS-IS 隣接障害) アラームは、ポイントツーポイント サブネット上で IS または終端システム (ES) 隣接が確立されていないときに、中間システム (IS Level 1 または Level 1 と 2 をルーティングするノード) によって生成されます。中間システム隣接障害アラームは、ES によってサポートされません。無効にされたルータの場合、IS によって生成されることもありません。

一般に、このアラームは、ルータの manual area adjacency (MAA; 手動エリア隣接) アドレスが誤って設定されていることが原因です。IS-IS OSI ルーティングと MAA 設定の詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Management Network Connectivity」の章を参照してください。OSI の設定手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Turn Up Node」の章を参照してください。

### ISIS-ADJ-FAIL アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 通信チャネルの両端が正しい Layer 2 プロトコルおよび設定 (LAPD または PPP) を使用していることを確認します。次の手順で行います。
- a. ローカル ノードのノード ビューで、**Provisioning > Comm Channels > SDCC** タブをクリックします。
  - b. 回路の行をクリックします。 **Edit** をクリックします。
  - c. Edit SDCC Termination ダイアログボックスで、次の選択項目を確認して記録します。Layer 2 プロトコル (LAPD または PPP) Mode オプション ボタンの選択 (AITS または UITS) Role オプション ボタンの選択 (Network または User) MTU の値、T200 の値、および T203 の選択。
  - d. **Cancel** をクリックします。
  - e. リモート ノードにログインして、同じ手順に従い、このノードについても同じ情報を記録します。
- ステップ 2** 両方のノードが同じ Layer 2 設定を使用していない場合は、正しくない終端を削除して、再作成する必要があります。削除するには、終端をクリックして、**Delete** をクリックします。再作成の手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Turn Up Node」の章を参照してください。
- ステップ 3** ノードが PPP Layer 2 を使用している場合は、「EOC アラームのクリア」(p.2-85) の作業を実行します。アラームがクリアされない場合は、**ステップ 7** の作業に進みます。
- ステップ 4** 両方のノードが LAPD Layer 2 プロトコルを使用しているが、Mode 設定が異なる場合は、正しくないノードのエントリを変更します。そのためには、Edit MSDCC Termination ダイアログボックスの正しい設定のオプション ボタンをクリックして、**OK** をクリックします。
- ステップ 5** Layer 2 プロトコルと Mode 設定が正しい場合は、一方のノードが Network ロールを使用し、もう一方が User ロールを使用していることを確認します。そうでない場合 (すなわち、両方とも同じモード設定になっている場合) は、正しくない方を訂正します。そのためには、Edit SDCC Termination ダイアログボックスの正しいオプション ボタンをクリックして、**OK** をクリックします。
- ステップ 6** Layer 2、Mode、および Role の設定が正しい場合は、各ノードの MTU 設定を比較します。正しくない場合は、Edit SDCC ダイアログボックスで正しい値を選び、**OK** をクリックします。

**ステップ7** ここまでの設定がすべて正しい場合は、両端の通信チャンネルについて OSI ルータが有効であることを確認します。

- a. Provisioning > OSI > Routers > Setup タブをクリックします。
- b. Status カラムでルータのエントリを確認します。ステータスが Enabled になっている場合は、他端を確認します。
- c. ステータスが Disabled になっている場合は、ルータのエントリをクリックして、Edit をクリックします。
- d. Enabled チェックボックスをチェックして、OK をクリックします。

**ステップ8** 両端のルータが有効でもアラームがクリアされない場合は、通信チャンネルの両端の MAA が共通であることを確認します。

- a. Provisioning > OSI > Routers > Setup タブをクリックします。
- b. プライマリ MAA とセカンダリ MAA (設定されている場合) を記録します。



#### ヒント

MAA アドレスなどの長い文字列の情報は、CTC エクスポートおよびプリント機能を使用して記録できます。エクスポートするには、File > Export > html を選択します。印刷するには、File > Print を選択します。

- c. もう一方のノードにログインして、プライマリ MAA とセカンダリ MAA (設定されている場合) を記録します。
- d. この情報を比較します。隣接を確立するためには、少なくとも1つの共通のプライマリまたはセカンダリ MAA がなければなりません。
- e. 共通の MAA がない場合は、共通の MAA を追加して、隣接を確立する必要があります。手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Turn Up Node」の章を参照してください。

**ステップ9** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.167 KB-PASSTHR

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) \ Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

K Bytes Pass Through Active (K バイト パススルー アクティブ) 状態は、BLSR の非切り替えノードで、保護チャンネルがアクティブではなく、K バイト パススルー状態にあるときに発生します。Exercise Ring コマンドを使用して BLSR リングを実行中のときにも発生します。

#### KB-PASSTHR 状態のクリア

**ステップ1** 「BLSR 外部切り替えコマンドのクリア」(p.2-288)の作業を行います。

**ステップ2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.168 KBYTE-APS-CHANNEL-FAILURE

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

APS Channel Failure (APS チャンネル障害) アラームは、スパンの両側で異なる APS チャンネルにプロビジョニングされると発生します。たとえば、片方では K3 を選択し、反対側では F1、E2、または Z2 を選択すると、このアラームが発生します。

このアラームは、チェックサム障害時に、テスト機器によって K1 バイトと K2 バイトが上書きされた場合に発生します。ただし、双方向フルパススルー、または K バイトパススルーの状態では、このアラームは発生しません。このアラームは、「AIS-P」(p.2-34)、「LOF(OCN)」(p.2-158)、「LOS(OCN)」(p.2-173) または「SF-P」(p.2-237)によって無効になります。

#### KBYTE-APS-CHANNEL-FAILURE アラームのクリア

- 
- ステップ 1** このアラームの原因として最も多いのは、スパンの誤ったプロビジョニングです。この場合、スパンの片側を同じパラメータでプロビジョニングし直します。手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Turn Up Network」の章を参照してください。
- ステップ 2** スパンの誤ったプロビジョニングが原因ではない場合は、OC-N、クロスコネクタ、または TCC2/TCC2P のチェックサムエラーがアラームの原因と考えられます。この場合は、「**アクティブおよびスタンバイクロスコネクタカードのサイド切り替え**」(p.2-290)の作業を行い、CTC でこの問題を解決できるようにします。
- ステップ 3** サードパーティ製の機器を使用している場合は、その機器がシスコ ONS 機器と同じ APS チャンネルに構成されていることを確認してください。
- ステップ 4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.169 LAN-POL-REV

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：NE

LAN Connection Polarity Reversed (LAN 接続極性反転) 状態は、TCC2 カードを含むシェルフで発生する状態ではありません。これは、ソフトウェアをアップグレードする際に、接続されているイーサネットケーブルの受信ワイヤペアの極性が反対になっていることをカードが検出した場合に発生します。カードは自動的にこの反転を補正しますが、LAN-POL-REV はアクティブのままです。



(注)

イーサネットカードの詳細については、『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。

## LAN-POL-REV 状態のクリア

- ステップ1** 接続されているイーサネット ケーブルを、正しいピン割り当てのケーブルと交換します。正しいピン マッピングについては、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。
- ステップ2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.170 LASER-APR

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.171 LASERBIAS-DEG

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.172 LASERBIAS-FAIL

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.173 LASEREOL

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)  
SONET 論理オブジェクト：OCN

Laser Approaching End of Life(製品寿命の近いレーザー)アラームは、TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_2.5G、TXPP\_MR\_2.5G、TXP\_MR\_10E、および MXP\_2.5G\_10G のカードで同時に発生します。通常は、「HI-LASERBIAS」(p.2-127)も発生します。このアラームは、カードのレーザーの交換が必要な時期を示します。残りの使用可能期間は HI-LASERBIAS アラームのスレッシュホールドによります。このスレッシュホールドが 100% より低く設定してある場合、通常は、保守時間帯にレーザーの交換を行うことができます。ただし、HI-LASERBIAS スレッシュホールドが 100% で、データ エラーも同時に発生した場合は、LASEREOL はカードをただちに交換する必要があることを示します。



**(注)** MXP または TXP カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。MXP および TXP カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』を参照してください。

## LASEREOL アラームのクリア

**ステップ1** 「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行います。

**ステップ2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.174 LASERTEMP-DEG

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.175 LCAS-CRC

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSTRM、VT-TERM

Link Capacity Adjustment Scheme Control Word CRC Failure (リンク容量調節スキーム [LCAS] の制御ワード CRC 障害) 状態は、ML シリーズ イーサネット カードに対して発生します。これは、機器、パス、またはプロビジョニングエラーが virtual concatenation group (VCG; 仮想連結グループ) にあり、このため LCAS 制御ワードで CRC 障害が 2.5 秒間連続している場合に発生します。

送信エラーは、CV-P、ES-P、または SES-P パフォーマンス モニタリング (PM) 統計情報に反映されます。これらのエラーが存在しない場合は、機器の障害が示されます。

LCAS がピア ノードでサポートされていない場合、この状態はクリアされません。

また、LCAS-CRC は、VCG ソース ノードが LCAS が有効でない場合にも発生しますが、受信ノードではその機能は有効です。送信元と宛先の両方のノードで LCAS が有効でなければなりません。そうでない場合、LCAS-CRC 状態は VCG で継続します。



**(注)** ML シリーズ イーサネット カードの詳細については、『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。

## LCAS-CRC 状態のクリア

**ステップ1** 受信ノードまたは送信ノードで、EQPT アラームなどの、関連付けられた機器障害を探してクリアします。

**ステップ2** 送信ノードでビットエラーレートアラームを探してクリアします。

**ステップ3** 機器エラーも SONET パス エラーもない場合は、その回線でリモート ノードが LCAS を有効にしていることを確認します。

a. ノードビューで、Circuits タブをクリックします。



- b. VCAT 回線を選択して、**Edit** をクリックします。
- c. Edit Circuit ウィンドウで、**General** タブをクリックします。
- d. Mode カラムの表示が **LCAS** であることを確認します。

**ステップ 4** カラムの表示が LCAS でない場合は、「[回線の削除](#) (p.2-295) の作業を行い、『*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 LCAS モードで再度作成します。

**ステップ 5** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.176 LCAS-RX-FAIL

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSTRM、VT-TERM

LCAS VCG Member Receive-Side-In Fail (LCAS VCG メンバー受信側障害) 状態は、FC\_MR-4 カードと ML シリーズ イーサネット カード (LCAS が有効な VCG) に対して発生します。

LCAS VCG は障害を単方向単位で処理します。つまり、送信ポイントと受信ポイントでは、障害がお互いに独立して発生します。LCAS-RX-FAIL 状態は、次の理由で LCAS VCG メンバーの受信側に発生します。

- SONET パス障害 (受信側から見た単方向の障害)
- VCAT メンバーが送信側でグループ外に設定されているが、受信側でグループ内に設定されている。
- VCAT メンバーが送信側に存在していないが、受信側では存在し、グループ内に入っている。

この状態は、LCAS VCG のプロビジョニングの際に発生しますが、プロビジョニングが完了するとクリアされます。

ソフトウェアにより有効になる LCAS VCG では、障害を双方向単位で処理します。つまり、送信または受信のどちらかで障害が発生すると、VCG メンバーの両方向が障害とみなされます。LCAS-RX-FAIL 状態は、VCG メンバーの 1 つで受信側 SONET パス障害による障害が発生したときに、その各 VCG メンバーに発生します。



(注) ML シリーズ イーサネット カードの詳細については、『*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。



(注) ML シリーズのカードでは LCAS が有効です。ML シリーズと FC\_MR-4 カードでは SW-LCAS が有効です。

## LCAS-RX-FAIL 状態のクリア

- ステップ 1** 回線またはパス アラームを調べてクリアします（一般的に、「-L」また「-P」で終了します）。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト（<http://www.cisco.com/techsupport>）にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.177 LCAS-TX-ADD

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSTRM、VT-TERM

LCAS VCG Member Transmit-Side-In Add State (LCAS VCG メンバー送信側追加状態) 状態は、LCAS VCG メンバーの送信側が追加状態になっている場合に、ML シリーズ イーサネット カードに対して発生します。この状態は、プロビジョニングの完了後にクリアされます。リモートが「AIS-P」(p.2-34)または「UNEQ-P」(p.2-268)などのパス状態を報告する可能性があります。



(注) LCAS-TX-ADD は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。



(注) ML シリーズ イーサネット カードの詳細については、『*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。

### 2.7.178 LCAS-TX-DNU

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSTRM、VT-TERM

LCAS VCG Member Transmit-Side-In Do Not Use (LCAS VCG メンバー送信側使用不可) 状態は、LCAS VCG メンバーの送信側が使用不可状態である場合に、FC\_MR-4 カードと ML シリーズ イーサネット カードで発生します。単方向の障害の場合、この状態は送信元ノードだけに発生します。

この状態を報告しているノードは、「RFL-P」(p.2-216)を通知する可能性があり、リモート ノードは「AIS-P」(p.2-34)または「UNEQ-P」(p.2-268)などのパス アラームを通知する可能性があります。



(注) LCAS-TX-DNU は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。



(注) ML シリーズ イーサネット カードの詳細については、『*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。



## 2.7.179 LINK-KEEPALIVE

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：ML1000、ML100T、MLFXOCN

LINK-KEEPALIVE (リンク キープアライブ) アラームは、スパンが、割り当てられたキープアライブ タイムアウト時間内に、ML カードの IEEE 802.17b ベースのインターフェイスまたはシスコ独自の RPR インターフェイス上で定義された数のキープアライブ メッセージを受信しないことを示します。このアラームの重大度のデフォルトは Critical (CR) ですが、スパンが保護されるとダウングレードできます。

LINK-KEEPALIVE アラームが原因で「RPR-SD」(p.2-226)が発生します。LINK-KEEPALIVE は、「RPR-PASSTHR」(p.2-220)によって抑制されます。キープアライブ メッセージがインターフェイス上で続けて受信されると、このアラームはクリアされます。



(注)

Cisco IOS CLI の「show ons alarms」コマンドの表示では、このアラームは KEEP-ALIVE-FAIL と呼ばれます。

### LINK-KEEPALIVE アラームのクリア

- ステップ 1** イーサネットのデータ トラフィックに影響を及ぼす SONET または GFP 回線アラームが発生していないことを確認します。アラームが発生している場合、関連する手順を実行してアラームをクリアします。
- ステップ 2** 「DATA-CRC」(p.2-77)が発生していないことを確認します。アラームが発生している場合、トラブルシューティングのクリア手順を実行してアラームをクリアします。
- ステップ 3** この IEEE RPR 802.17b ベースのステーションのキープアライブ タイマーが、隣接する RPR-IEEE ステーションと同じ値であることを確認します。
- ステップ 4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.180 LKOUTPR-S

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Lockout of Protection Span (保護スパン ロックアウト) 状態は、Lockout of Protect コマンドの使用によりスパンのトラフィックが保護スパンからロックアウトされたときに発生します。この状態は、ロックアウト発生後、ネットワーク ビューの Alarms、Conditions、および History タブに表示され、「FE-LOCKOUTOFPR-SPAN」(p.2-112)状態と同時に発生します。ロックアウトが発生したポートは、ネットワーク ビュー詳細回線マップ上で「L」と表示されます。

## LKOUTPR-S 状態のクリア

- ステップ1** 「BLSR 外部切り替えコマンドのクリア」(p.2-288)の作業を行います。
- ステップ2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.181 LMP-FAIL

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：CLIENT、CTRL、LINK

Link Management Protocol Fail (リンク管理プロトコル障害)アラームは、LMP コントロール チャンネルに障害が発生した、または Traffic Engineering (TE; トラフィック エンジニアリング) リンク関連エラーが発生した場合に、TCC2/TCC2P カードによって生成されます。アラームがコントロール チャンネルに対して発生した場合、コントロール チャンネル (CTRLx) AID を使用します。アラームが TE リンクに対して発生した場合、TE リンク AID (TLINKx) を使用します。

コントロール チャンネルまたは TE リンクが復元されると、アラームはクリアされます。



(注) LMP-FAIL は、「LMP-SD」(p.2-149)、「LMP-SF」(p.2-150) または 「LMP-UNALLOC」(p.2-152) の間の状態階層とは無関係に発生します。



(注) LMP-FAIL アラームがコントロール チャンネル (CTRLx) AID に対して報告されると、コントロール チャンネルの障害のみがあることを示します。データ リンクまたはトラフィック エンジニアリング リンク ステータスを直接表示しません。



(注) LMP-FAIL アラームが TE リンク AID (TLINKx) に対して報告されると、アラームは TE リンク ステータスのみを示し、コントロール チャンネルまたはデータ リンク ステータスを表示しません。

### LMP-FAIL アラームのクリア

- ステップ1** アラームの AID (CTRLx または TLINKx) を確認します。
- ステップ2** アラームがコントロール チャンネル AID に対して発生した場合、近端 ONS 15454 と遠端ノード (別のベンダーの装置) の間のコントロール チャンネル パラメータの不一致が原因です。次の手順を実行します。
- a. コントロール チャンネルの近端側および遠端側の両方が IS 管理状態であるかどうか判断します。
    - **Provisioning > Comm Channels > LMP > Control Channel** タブをクリックして、チャンネルの Admin State カラムの内容を表示します。
    - ステータスの表示が IS でない場合、表示を変更し、**Apply** をクリックします。

- b. 近端ノードの LMP コンフィギュレーションに、遠端ノードの IP アドレスがリモート ノード IP として含まれているかどうか判断します。近端ノードの LMP コンフィギュレーションが、自身のリモート ノード IP として LMP ノード ID を使用していることを確認します。これらの 1 つまたは複数の値が正しくない場合、正しい値を入力します。
- c. 遠端ノードの LMP コンフィギュレーションに、近端ノードの IP アドレスがリモート ノード IP として含まれているかどうか判断します。遠端ノードの LMP コンフィギュレーションが、自身のリモート ノード IP として LMP ノード ID を使用していることも確認します。これらの 1 つまたは複数の値が正しくない場合、正しい値を入力します。
- d. 遠端ノードが、自身のリモート ノード IP アドレスとして近端ノードの IP アドレスを使用していることを確認し、また遠端がリモート ノード ID として LMP ノード ID を使用していることも確認します。これらが正しくない場合、遠端をアップデートします。

**ステップ 3** 代わりにアラームが TE リンク AID に対して生成された場合、次の手順を実行します。

- a. TE リンクの近端側および遠端側の両方が IS 管理状態であるかどうか判断します。どちらかの端側が現在ダウンしている場合、管理状態を IS にアップデートします。
  - **Provisioning > Comm Channels > LMP > TE link** タブをクリックします。
  - ステータスの表示が IS でない場合、表示を変更し、**Apply** をクリックします。
- b. 近端ノードのリモート TE リンク ID が遠端ノードのローカル TE リンク ID と一致しているかどうか判断します。近端ノードのリモート値が正しくない場合、正しい値を入力します。
- c. 遠端ノードのリモート TE リンク ID が近端ノードのローカル TE リンク ID と一致しているかどうか判断します。遠端ノードのリモート値が正しくない場合、正しい値を入力します。

**ステップ 4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.182 LMP-SD

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

DWDM 論理オブジェクト：GE

LMP Data Link Signal Degrade ( LMP データ リンク信号劣化 ) 状態は、TCC2/TCC2P が LMP リンク サマリーまたはチャンネル ステータス メッセージを受信した場合に発生します。コントロール チャンネルが遠端から利用できないので、サービスのデータ リンク レベルは保証されません。劣化範囲はプロビジョニング可能です。

データ リンクが Signal Okay ( OK ) ステートであることを報告するリンク サマリーまたはチャンネル ステータス メッセージを TCC2/TCC2P が受信すると、LMP-SD はクリアされます。

LMP-SD は、「LMP-SF」(p.2-150)および「LMP-UNALLOC」(p.2-152)を含めたアラームの階層の一部です。階層は次のとおりです。LMP-UNALLOC が生成されると、LMP-SF と LMP-SD は抑制されます。LMP-SF が生成されると、LMP-SD を抑制します。LMP-SF と LMP-UNALLOC 両方が DWDM クライアントの近端 LOS タイプ アラームを抑制します。ただし、LMP-SD は LOS アラームを抑制しません。

遠端の障害がクリアされると、この状態はクリアされます。

## LMP-SD 状態のクリア

- ステップ 1** 遠端ポートで発生する [表 2-13](#) と [表 2-14](#) の次のアラームを探し、すべてクリアします。DWDM トランク ([表 2-13](#)) およびクライアント ([表 2-14](#)) アラームのトラブルシューティングのクリア手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide, R7.x』を参照してください。

**表 2-13 LMP-SD の原因となるトランスポンダ トランク アラーム**

| トランク ポート アラーム | LMP 障害 | 方向 |
|---------------|--------|----|
| SD            | SD     | Tx |
| OTUK-SD       | SD     | Tx |
| ODUK-SD-PM    | SD     | Tx |
| ODUK-SD-TCM1  | SD     | Tx |
| ODUK-SD-TCM2  | SD     | Tx |

**表 2-14 LMP-SD の原因となるトランスポンダ クライアント アラーム**

| クライアント ポート アラーム | LMP 障害 | 方向 |
|-----------------|--------|----|
| SD              | SD     | Rx |

- ステップ 2** LMP-SD 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.183 LMP-SF

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

DWDM 論理オブジェクト：GE

LMP Data Link Signal Fail (LMP データ リンク信号障害) 状態は、近端ユーザに対し、遠端障害 (したがって近端では NSA) を通知します。近端の TCC2/TCC2P は、データ リンク サービスに障害が発生したことを示す LMP リンク サマリーまたはチャネル ステータス メッセージを受信します。信号障害スレッシュホールドはプロビジョニング可能です。

データ リンクが Signal Okay (OK) ステートであることを報告するリンク サマリーまたはチャネル ステータス メッセージを TCC2/TCC2P が受信すると、LMP-SF はクリアされます。

LMP-SF は、「[LMP-SD](#)」(p.2-149) および 「[LMP-UNALLOC](#)」(p.2-152) を含めたアラームの階層の一部です。階層は次のとおりです。LMP-UNALLOC が生成されると、LMP-SF と LMP-SD は抑制されます。LMP-SF が生成されると、LMP-SD を抑制します。LMP-SF と LMP-UNALLOC 両方が DWDM クライアントの近端 LOS タイプ アラームを抑制します。ただし、LMP-SD は LOS タイプ アラームを抑制しません。

遠端の障害がクリアされると、この状態はクリアされます。

## LMP-SF 状態のクリア

- ステップ1** 遠端ポートで発生する表 2-15、表 2-16、または表 2-17 の次のアラームを探し、すべてクリアします。カードアラームについては、ここで説明します。DWDM トランク (表 2-16) およびクライアント (表 2-17) アラームのトラブルシューティングのクリア手順については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide, R7.x』を参照してください。

表 2-15 LMP-SF の原因となるトランスポンダ トランク アラーム

| カードアラーム              | LMP 障害 | 方向 |
|----------------------|--------|----|
| EQPT ( p.88 )        | SF     | Tx |
| IMPROPRMVL ( p.133 ) | SF     | Tx |

表 2-16 LMP-SF の原因となるトランスポンダ トランク アラーム

| トランク ポート アラーム   | LMP 障害 | 方向 |
|-----------------|--------|----|
| LOS             | SF     | Tx |
| OTUK-LOF        | SF     | Tx |
| OTUK-AIS        | SF     | Tx |
| LOM             | SF     | Tx |
| OTUK-SF         | SF     | Tx |
| ODUK-SF-PM      | SF     | Tx |
| ODUK-SF-TCM1    | SF     | Tx |
| ODUK-SF-TCM2 SF | SF     | Tx |
| FEC-MISM        | SF     | Tx |

表 2-17 LMP-SF の原因となるトランスポンダ クライアント アラーム

| クライアント アラーム | LMP 障害 | 方向 |
|-------------|--------|----|
| LOS         | SF     | Rx |
| SIGLOSS     | SF     | Rx |
| SYNCLOSS    | SF     | Rx |
| CARLOSS     | SF     | Rx |
| LOF         | SF     | Rx |

- ステップ2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.184 LMP-UNALLOC

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

DWDM 論理オブジェクト：GE

LMP Data Link Unallocated ( LMP データ リンク未割り当て ) 状態は、データ リンクがデータ トラフィックに割り当てられていないことを報告する LMP リンク サマリーまたはチャネル ステータス メッセージを TCC2/TCC2P が受信した場合に発生します。データ リンクが割り当てられ、LMP リンク サマリーまたはチャネル ステータス メッセージをこのエフェクトに送信されると、状態はクリアされます。LMP-UNALLOC アラームがデータ リンクに対して生成された場合、遠端ノードはエラーが発生したポートを使用しないので、クライアント ポート上の他のアラームはすべて抑制されます (したがって、遠端ノードの未使用のポート上のアラームをすべてクリアする必要はありません)。

LMP-UNALLOC は、「LMP-SD」(p.2-149)および「LMP-SF」(p.2-150)を含めたアラームの階層の一部です。階層は次のとおりです。LMP-UNALLOC が生成されると、LMP-SF と LMP-SD は抑制されます。LMP-SF が生成されると、LMP-SD を抑制します。LMP-SF と LMP-UNALLOC 両方が近端 LOS タイプの DWDM クライアント アラームを抑制しますが、LMP-SD は抑制しません。

大半の場合、この状態は近端ノードでの状態通知なので、遠端ポートは使用されません。ただし、遠端ポートをトラフィックに割り当てる場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.185 LOA

デフォルトの重大度：Critical ( CR )、Service-Affecting ( SA )

SONET 論理オブジェクト：VCG

VCG での Loss of Alignment ( アライメントの損失 ) は、VCAT メンバー アラームです ( VCAT メンバー回線は、複数のタイム スロットからの信号をより高速な 1 つの信号に連結した独立した回線です )。このアラームは、VCG の各メンバーがネットワーク上の別のパスを通過したときに ( 初期プロビジョニング、保護イベント、または復元イベントが原因で )、パス間の遅延差をハードウェア バッファの終端により回復できないときに発生します。



(注) このアラームは、TL1 など、CTC 以外を使用して回線をプロビジョニングしたときにのみ発生します。

### LOA アラームのクリア

- ステップ 1** 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 2** アラームが発生した VCG をクリックし、次に Edit をクリックします。
- ステップ 3** Edit Circuit ウィンドウで、送信元および宛先回線のスロット、ポート、および STS を確認します。
- ステップ 4** STS が別のファイバに渡っているかどうかを確認します。別のファイバに渡っている場合は、「[回線の削除](#)」(p.2-295)の作業を実行します。

**ステップ 5** 『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Create Circuits and Tunnels」の章の手順で回線を再作成します。

**ステップ 6** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.186 LOCKOUT-REQ

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT、OCNSTSMON、VT-MON

DWDM 論理オブジェクト：2R、ESCON、FC、GE、ISC、TRUNK

Lockout Switch Request on Facility or Equipment (ファシリティまたは機器上のロックアウト切り替え要求) 状態は、ユーザが 1+1 ファシリティ保護グループ内の OC-N ポートのロックアウト切り替え要求を行ったときに発生します。LOCK ON コマンドによる現用ポートへのトラフィックのロック (保護ポートからロックオフ)、または LOCK OUT コマンドによる保護ポートからのロックオフにより発生することがあります。いずれの場合も、保護ポートは「Lockout of Protection」を表示し、Conditions ウィンドウに LOCKOUT-REQ 状態が表示されます。

ロックアウトにより、保護切り替えが防止されます。ロックアウトを再度クリアすると、保護切り替えが可能となり、LOCKOUT-REQ 状態がクリアされます。

#### LOCKOUT-REQ 状態のクリア

**ステップ 1** 「ロックオンまたはロックアウトコマンドのクリア」(p.2-281)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.187 LOF (BITS)

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：BITS

Loss of Frame (LOF) BITS (フレーム損失 [LOF] BITS) アラームは、TCC2/TCC2P BITS 入力ポートで、着信 BITS タイミング基準信号に LOF が検出されたときに発生します。LOF は、受信 ONS 15454 で着信データのフレームの識別ができなくなったことを示します。



**(注)** この手順は、BITS タイミング基準信号が正常に機能していることを前提としています。また、ノードの起動時にアラームが表示されていないことも前提としています。



## LOF (BITS) アラームのクリア

- ステップ 1** BITS 入力と TCC2/TCC2P カードの間でライン フレーミングとライン コーディングが一致していることを確認します。
- ノード ビューまたはカード ビューで、アラームを報告しているスロットとポートを記録します。
  - 外部 BITS タイミング ソースのコーディング フォーマットとフレーミング フォーマットを探します。両方のフォーマットは、外部 BITS タイミング ソースのユーザ マニュアルか、タイミング ソース上に説明があるはずです。
  - Provisioning > Timing > BITS Facilities** タブをクリックします。
  - Coding 設定が BITS タイミング ソース (B8ZS または AMI) のコーディングと一致していることを確認します。
  - コーディングが一致していない場合は、**Coding** をクリックして、ドロップダウン リストから適切なコーディングを選択します。
  - Framing が、BITS タイミング ソースのフレーミング (ESF または SF [D4]) と一致していることを確認します。
  - フレーミングが一致していない場合は、**Framing** をクリックして、ドロップダウン リストから適切なフレーミングを選択します。



**(注)** Timing サブタブでは、B8ZS コーディング フィールドは、通常は Framing フィールドの ESF と対応しており、AMI コーディング フィールドは、通常は Framing フィールドの SF (D4) に対応しています。

- ステップ 2** BITS 入力と TCC2/TCC2P の間でライン フレーミングとライン コーディングが一致していてもアラームがクリアされない場合は、TCC2/TCC2P に対して「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.188 LOF (DS1)

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：DS1

DS-1 LOF アラームは、受信 ONS 15454 が着信 DS-1 データ ストリームのフレームの識別ができなくなったことを示します。



## LOF (DS1) アラームのクリア

- ステップ 1** DS1 ポートと信号ソース間で、ライン フレーミングとライン コーディングが一致していることを確認します。
- CTC で、アラームを報告しているスロットとポートを記録します。
  - アラームを報告しているカードの信号ソースのコーディング フォーマットとフレーミング フォーマットを探します。フォーマットに関する情報は、必要に応じてネットワーク管理者に問い合わせてください。
  - アラームを報告しているカードのカード ビューを表示します。
  - Provisioning> Line タブをクリックします。
  - アラームを報告しているポートの回線タイプと信号ソースの回線タイプが一致していることを確認します (DS4 と DS4、unframed と unframed、または ESF と ESF)。信号ソースの回線タイプが、アラームを報告しているポートのものとは一致しない場合は、Line Type セルをクリックして、表示されるドロップダウン リストから一致するタイプを選択します。
  - アラームを報告している Line Coding が信号ソースのライン コーディングと一致していることを確認します (AMI と AMI または B8ZS と B8ZS)。信号ソースのライン コーディングが、アラームを報告しているポートのものとは一致しない場合は、Line Coding セルをクリックして、ドロップダウン リストから適切なタイプを選択します。
  - Apply をクリックします。



(注) Line タブでは、B8ZS コーディング フィールドは通常、Framing フィールドの ESF に対応しています。AMI コーディングは通常、Framing フィールドの SF (D4) に対応しています。



(注) カードを同じタイプのカードと交換する場合、データベースに変更を加える必要はありません。

- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.189 LOF (DS3)

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：DS3

DS-3 LOF アラームは、受信 ONS 15454 が DS3XM-6、DS3XM-12、または DS3/EC1-48 カードで、着信 DS-3 データ ストリームのフレームの識別ができなくなったことを示します。送信側機器のフレーミングが、受信側システムとは異なるフォーマットに設定されている可能性があります。DS3XM カードでは、このアラームは、プロビジョニング可能なフレーミング フォーマットが C Bit または M13 に設定されているカードでのみ発生し、プロビジョニング可能なフレーミング フォーマットが unframed に設定されているカードでは発生しません。

## LOF (DS3) アラームのクリア

- 
- ステップ 1** アラームを報告しているカードに接続されている非 ONS 機器の回線タイプを C Bit に変更します。
- アラームを報告しているカードのカード ビューを表示します。
  - Provisioning> Line タブをクリックします。
  - アラームを報告しているポートの回線タイプと信号ソースの回線タイプが一致していることを確認します。
  - 信号ソースの回線タイプが、アラームを報告しているポートのものと一致しない場合は、Line Type をクリックして、ドロップダウン リストから C Bit を選択します。
  - Apply をクリックします。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

### 2.7.190 LOF (E1)

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：E1

E1 LOF アラームは、DS1/E1-56 カードが All E1 モードになったときに表示されます。これは、受信 ONS 15454 で着信 E1 データ ストリームのフレームの識別ができなくなったことを示します。送信側機器のフレーミングが、受信側ノードとは異なるフォーマットに設定されている可能性があります。DS1/E1-56 カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Electrical Cards」の章を参照してください。



(注) DS1/E1-56 カードは、STS-3c/VT2 回線内の E1 信号だけを伝送します。

---

## LOF (E1) アラームのクリア

- 
- ステップ 1** DS1/E1-56 ポートと信号ソースの間で、ライン フレーミングとライン コーディングが一致していることを確認します。
- CTC で、アラームを報告しているスロットとポートを記録します。
  - アラームを報告しているカードの信号ソースのコーディング フォーマットとフレーミング フォーマットを探します。この情報は、必要に応じてネットワーク管理者に問い合わせてください。
  - DS1/E1-56 カードをダブルクリックして、カード ビューを開きます。
  - Provisioning> Line タブをクリックします。
  - アラームを報告しているポートの回線タイプと信号ソースの回線タイプ (E1\_MF、E1\_CRCMF、AUTOFRAMED、UNFRAMED) が一致していることを確認します。信号ソースの回線タイプが、アラームを報告しているポートのものと一致しない場合は、Line Type セルをクリックして、表示されるドロップダウン リストから一致するタイプを選択します。

- f. アラームを報告している Line Coding が信号ソースのライン コーディングと一致していることを確認します。信号ソースのライン コーディングが、アラームを報告しているポートのものと一致しない場合は、Line Coding セルをクリックして、ドロップダウン リストから適切なタイプを選択します。
- g. Apply をクリックします。



(注) カードを同じタイプのカードと交換する場合、データベースに変更を加える必要はありません。

**ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.191 LOF (EC1)

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：EC1

EC1/EC1-12 LOF アラームは、アラームを報告している EC1/EC1-12 または DS3/EC1-48 カード上のポートが LOF 状態のときに発生します。LOF は、受信 ONS 15454 で着信データのフレームの識別ができなくなったことを示します。LOF は、SONET オーバーヘッドで有効なフレーミングパターンが 3 ミリ秒の間失われると発生します。有効な A1/A2 フレーミングパターンが 2 つ続けて受信されると、このアラームはクリアされます。

### LOF (EC1) アラームのクリア

**ステップ 1** アラームを報告しているポートへのケーブルの接続を確認します。現場の方法に従って、ケーブルの接続を確認します。



#### 注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

**ステップ 2** ケーブルの接続に問題がなければ、現場の方法に従ってファイバを清掃します。現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。

**ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、第 1 章「一般的なトラブルシューティング」のループバック手順を参照して、LOF アラームの原因となっている障害を切り離します。

**ステップ 4** アラームがクリアされない場合、またはネットワーク トラブルシューティング テストの実施に関して支援が必要な場合は、製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.192 LOF (OCN)

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

LOF アラームは、アラームを報告しているカード上のポートが LOF 状態のときに発生します。また、LOF を報告している ONS 15454 MXP\_2.5G\_10G、TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_2.5G、TXP\_MR\_10E、または TXPP\_MR\_2.5G カードでも発生します。このアラームは、受信 ONS 15454 で着信データのフレームの識別ができなくなったことを示します。LOF は、SONET オーバーヘッドで有効なフレーミングパターンが 3 ミリ秒の間失われると発生します。有効な A1/A2 フレーミングパターンが 2 つ続けて受信されると、このアラームはクリアされます。

アラームが OC-N カードで生成されているときには、OC-N カードが特定の回線レートを予期して、入力回線レートソースが光レシーバーの入力回線レートに一致しないことを示している場合があります。



(注)

MXP および TXP カードのプロビジョニングの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

## LOF (OCN) アラームのクリア

**ステップ 1** アラームを報告しているポートへのケーブルの接続を確認します。



注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンドケーブルのプラグは、シェルフアセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。現場の方法に従って、ケーブルの接続を確認します。

**ステップ 2** ケーブルの接続に問題がなければ、現場の方法に従ってファイバを清掃します。現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。

**ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、第 1 章「一般的なトラブルシューティング」のループバック手順を参照して、LOF アラームの原因となっている障害を切り離します。

**ステップ 4** アラームがクリアされない場合、またはネットワークトラブルシューティングテストの実施に関して支援が必要な場合は、製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.193 LOF (STSTRM)

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：STSTRM

STS 回線終端の Loss of Frame (フレーム損失) アラームは、回線の終端地点 (OC-N ポートなど) で LOF が発生したことを示します。「LOF (OCN)」(p.2-158)と同様です。

## LOF (STSTRM) アラームのクリア

**ステップ 1** 「LOF (OCN) アラームのクリア」(p.2-158)の作業を行います。

**ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.194 LOF (TRUNK)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.195 LOGBUFR90

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：SYSTEM

Log Buffer Over 90 (ログバッファオーバー 90) アラームは、5000 エントリの容量を持った着信アラーム、イベント、またはアップデートの NE 単位のキューが全体の 90% を超えたことを示します。CTC が回復すると、LOGBUFR90 はクリアされます。クリアされない場合、LOGBUFR90 アラームが発生します。



(注) LOGBUFR90 は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.196 LOGBUFROVFL

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：SYSTEM

Log Buffer Overflow (ログバッファオーバーフロー) アラームは、5000 エントリの容量を持った着信アラーム、イベント、またはアップデートの NE 単位の CTC キューがオーバーフローしたことを示します。非常にまれですが、このアラームが発生した場合、CTC セッションを再開する必要があります。このアラームが発生した場合、一部のアップデートが失われる可能性があります。

## LOGBUFROVFL アラームのクリア

**ステップ 1** CTC セッションを再開します。

**ステップ 2** アラームがクリアされない場合、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.197 LO-LASERBIAS

デフォルトの重大度：Minor (MN) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPTOCN

DWDM 論理オブジェクト：PPM

Equipment Low Transmit Laser Bias Current (機器の低伝送レーザー バイアス電流) アラームは、TXP および MXP カードのレーザー性能に対して生成されます。このアラームは、カードのレーザーがレーザー バイアスの許容値の最小値に到達していることを示します。

LO-LASERBIAS アラームのスレッシュホールドが 0% (デフォルト) に設定されている場合、レーザーはすでに使用できなくなっています。スレッシュホールドが 5 ~ 10% に設定されている場合、カードは数週間から数カ月の間は使用できます。



(注)

MXP または TXP PPM のプロビジョニングの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』の「Provision Transponders and Muxponders」の章を参照してください。カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

### LO-LASERBIAS アラームのクリア

**ステップ 1** 「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を行います。

**ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.198 LO-LASERTEMP

デフォルトの重大度：Minor (MN) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPTOCN

DWDM 論理オブジェクト：PPM

Equipment Low Laser Optical Transceiver Temperature (機器の低レーザー光トランシーバの温度) アラームは、TXP カードと MXP カードに適用されます。LO-LASERTEMP は、内部で計測されたトランシーバの温度がカードの設定を 2°C (35.6°F) 以上下回った場合に発生します。レーザーの温度変化は、送信される波長に影響します (温度の 2°C は、波長の 200 ピコメートルに相当します)。

TXP カードまたは MXP カードがこのアラームを生成した場合、レーザーは自動的に遮断されます。「LOS (OCN)」(p.2-173) は遠端ノード、「DUP-IPADDR」(p.2-80) は近端ノードで発生します。カードのレーザー温度レベルを確認するには、ノード ビューでカードをダブルクリックし、Performance > Optics PM > Current Values タブをクリックします。レーザー温度の最大値、最小値、平均値は、Laser Temp 行の Current カラム エントリに表示されます。



(注)

MXP または TXP PPM のプロビジョニングの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』の「Provision Transponders and Muxponders」の章を参照してください。カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

## LO-LASERTEMP アラームのクリア

- 
- ステップ 1** アラームを報告している MXP または TXP カードについて、「[CTC でのトラフィック カードのリセット](#)」(p.2-289)の作業を行います。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、アラームを報告している MXP または TXP カードについて「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.199 LOM

デフォルトの重大度：STSMON、STSTRM、TRUNK については Critical (CR)、Service-Affecting (SA)；VT-TERM については Major (MJ)

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM、VT-TERM

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

Optical Transport Unit (OTU) Loss of Multiframe (光転送ユニット [OTU] のマルチフレーム損失)は、VCAT メンバー アラームです (VCAT メンバー回線は、複数のタイム スロットからの信号をより高速な 1 つの信号に連結した独立した回線です)。このアラームは、MXP\_2.5G\_10G、TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_2.5G、TXP\_MR\_10E、または TXPP\_MR\_2.5G カードで、Multi Frame Alignment Signal (MFAS) オーバーヘッド フィールドに 5 フレームを超えるエラーが発生し、そのエラーが 3 ミリ秒より長く継続したときに適用されます。



(注) MXP および TXP カードのプロビジョニングについては、『*Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual*』を参照してください。

---

## LOM アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 「[SD-L 状態のクリア](#)」(p.2-233)の作業を行います。DWDM トランクに対してこのアラームをクリアするには、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』を参照してください。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA)問題を報告してください。
-



## 2.7.200 LOP-P

デフォルトの重大度：Critical ( CR )、Service-Affecting ( SA )

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM

Loss of Pointer Path ( LOP; ポインタ損失、パス ) アラームは、オーバーヘッドの SONET パス ポインタが失われたことを示します。LOP は、有効な H1/H2 ポインタ バイトがオーバーヘッドから欠落しているときに発生します。受信側機器は、H1/H2 ポインタ バイトをモニタして SONET ペイロードを特定します。LOP-P アラームは、8、9、または 10 個の連続するフレームに有効なポインタ値がなかったときに発生します。このアラームは、有効なポインタが 3 つ続けて受信されたときにクリアされます。

LOP-P アラームは、受信したペイロードがプロビジョニングされたペイロードと一致しないときに発生することがあります。このアラームは、連結ファシリティ上で回線タイプが一致しないことによって発生します。たとえば、STS-3c としてプロビジョニングされた回線で STS-1 が送信されると、LOP-P アラームが発生します。

FC\_MR-4 カードでは、ポートが SONET 信号用に設定されていたにもかかわらず、SONET 信号を受信した場合に LOP-P が発生します ( この情報は H1 バイトのビット 5 と 6 にあります )。

### LOP-P アラームのクリア



#### 注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- 
- ステップ 1** ノード ビューで、**Circuits** タブをクリックして、アラームが発生した回線を表示します。
- ステップ 2** Size カラムにリストされている回線サイズを確認します。たとえば、STS1 ではなく STS3c など、予期したサイズと異なる場合は、それがアラームの原因です。
- ステップ 3** 光テスト機器で回線を監視していた場合、プロビジョニングされた回線サイズとテスト セットが予測したサイズとの不一致がこのアラームの原因となることがあります。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。モニタリングするテスト セットが回線のプロビジョニングと同じサイズにセットアップされていることを確認してください。
- テスト セットの使用については、製造元の説明を参照してください。
- ステップ 4** テスト セットが正しく設定されていないことがエラーの原因ではない場合は、CTC 回線サイズのプロビジョニングに誤りがあります。「[回線の削除](#)」( p.2-295 ) の作業を行います。
- ステップ 5** 正しいサイズで回線を再作成します。手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Create Circuits and VT Tunnels」の章を参照してください。
- ステップ 6** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting ( SA ) 問題を報告してください。
-



## 2.7.201 LOP-V

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：VT-MON、VT-TERM

LOP-VT アラームは、VT レベルでのポインタの喪失を示します。

LOP-V アラームは、受信したペイロードがプロビジョニングされたペイロードと一致しないときに発生することがあります。LOP-V は、連結ファシリティ上で回線タイプが一致しないことによって発生します。

### LOP-V アラームのクリア

**ステップ 1** 「LOP-V アラームのクリア」(p.2-162)の作業を行います。



**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

**ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入力するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.202 LO-RXPOWER

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

DWDM 論理オブジェクト：2R、ESCON、FC、GE、ISC

Equipment Low Receive Power (機器低受信パワー) アラームは、TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_2.5G、TXPP\_MR\_2.5G、TXP\_MR\_10E、MXP\_2.5G\_10G、および OC192-XFP カードが受信する光信号パワーのインジケータです。LO-RXPOWER は、受信信号の光パワーの計測値がスレッシュホールドの値を下回ったときに発行されます。スレッシュホールドはユーザによるプロビジョニング可能です。



**(注)**

MXP および TXP カードのプロビジョニングの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

## LO-RXPOWER アラームのクリア

- ステップ1** エラーが発生した回線の送信側で、安全な範囲内で伝送パワー レベルを上げます。
- ステップ2** 新しいチャンネルがファイバに追加されていないかどうかを確認します。同一ファイバ上で最大 32 チャンネルを送信できますが、チャンネル数はパワーに影響します。チャンネルが追加された場合は、すべてのチャンネルのパワー レベルを調整する必要があります。



**(注)** カードが増幅された DWDM システムの一部を構成している場合は、増幅されていないシステムに比べて、ファイバにチャンネルを追加したことによる個々のチャンネルの伝送パワーへの影響は大きくなります。

- ステップ3** 増幅器のゲイン（増幅パワー）が変更されているかどうかを確認します。増幅の変更もチャンネルのパワーに影響するので、調整が必要となります。
- ステップ4** アラームがクリアされない場合は、受信ファイバの減衰器を取り外すか、抵抗の小さい減衰器と交換します。
- ステップ5** アラームがクリアされない場合は、受信ノードと送信ノードのファイバ接続を、現場の方法に従って検査、清掃してください。現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。
- ステップ6** アラームがクリアされない場合は、光テスト セットを使用して、ファイバが断線または破損していないことを確認してください。光テスト セットがない場合は、正常に機能しているポートでファイバのファシリティ（回線）ループバックを使用してください。この場合のエラー表示は正確ではありませんが、ファイバが不良かどうかの大まかな情報は得ることができます。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。
- ステップ7** アラームがクリアされず、送信または受信カードの他のポートに問題がない場合、正常に機能するループバック ケーブルを使用して送信ポートと受信ポートでファシリティ ループバックを行います。「1.4.1 発信元ノードの光ポートでのファシリティ ループバックの実行」(p.1-56)または「1.4.4 中間ノードでの光ポートのファシリティ ループバックの実行」(p.1-67)の作業を行い、ループバックをテストします。
- ステップ8** ポートが不良で、すべてのポート帯域幅を使用する必要がある場合は、「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。ポートが不良でも、トラフィックを他のポートに移動できる場合は、次の保守期間中にカードを交換します。
- ステップ9** ポートに不良が見られないのにアラームがクリアできない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.203 LOS (2R)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.204 LOS (BITS)

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：BITS

LOS (BITS) アラームは、TCC2/TCC2P カードに BITS タイミング ソースからの LOS が発生していることを示します。LOS (BITS) は、BITS クロックが故障しているか、BITS クロックへの接続に障害があることを意味します。

### LOS (BITS) アラームのクリア



#### 注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- 
- ステップ 1** ONS 15454 バックプレーンの BITS クロック ピン フィールドからタイミング ソースまでの配線接続を確認します。
- ステップ 2** 配線に問題がなければ、BITS クロックが正常に動作していることを確認します。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

### 2.7.205 LOS (DS1)

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：DS1

DS-1 ポートの LOS (DS1) アラームは、カードのポートが稼働中であるが信号が受信されていない場合に発生します。ケーブル接続の問題または設定の問題が、このアラームの原因である可能性があります。アップストリームの機器障害が原因で送信障害が発生した場合、LOS (DS1) はカードレベルのアラームによって (DS1/E1-56 に) 降格される可能性があります。

## LOS (DS1) アラームのクリア



## 注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンドケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ 1** ファイバ ケーブルが正しい送信ポートから正しい受信ポートに正しく接続されていることを確認します。ファイバの接続と終端についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ 2** 現場の方法に従ってケーブルの両端を清掃します。または、現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。
- ステップ 3** アラームが DS1/E1-56 カードで生成された場合は、次の手順を実行して、カードが正しいサービスモードになっていることを確認します。
- a. カードをダブルクリックして、カードビューを表示します。
  - b. Provisioning > Card タブをクリックします。
  - c. エラーが発生した回線の Operating Mode カラムが All DS1 になっていることを確認します。
- ステップ 4** 他の DS-1 または DS-3 カードについて、サイトの記録を見て、アラームを発行しているポートが割り当てられているかどうかを確認します。
- ステップ 5** そのポートが現在割り当てられていない場合、次の手順を使用してポートをサービスから除外してください。
- a. カードをダブルクリックして、カードビューを表示します。
  - b. DS-1 カードの場合は、Maintenance > Loopback タブをクリックします。DS3XM-6 または DS3XM-12 カード上の DS-1 回線の場合は、Maintenance > DS1 タブをクリックします。
  - c. Admin State で、OOS,DSBLD をクリックします。
  - d. Apply をクリックします。
- ステップ 6** いずれのカードについても、ポートが割り当てられている場合は、正しいポートが稼働中であることを確認します。
- a. これを物理的に確認するには、実際のカードで正しく LED が点灯していることを確かめます。
 

グリーンの ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
  - b. これを仮想的に判別するには、CTC でカードをダブルクリックして、カードビューを表示し、次の手順を実行します。
    - Provisioning > Line タブをクリックします。
    - Admin State カラムのリストで、そのポートが IS となっていることを確認します。
    - Admin State カラムにポートが OOS,MT または OOS,DSBLD としてリストされている場合は、カラムをクリックして、IS を選択します。Apply をクリックします。



(注) IS 管理ステートであるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成される、またはクリアされず、ポートのサービス状態は OOS-AU,FLT になります。

- ステップ7** テストセットを使用して、回線上で有効な信号が存在されることを確認します。回線をできるだけ受信カードの近くでテストします。テストセット機器の使用方法については、製造元に確認してください。
- ステップ8** DSx パッチパネルと使用している機器との送受信が正しく接続されていることを確認します。ケーブルの接続と終端についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ9** 有効な信号が存在するのにアラームがクリアされない場合は、ONS 15454 の電気回路コネクタを交換します。
- ステップ10** 有効な電気回路信号が検出されず、送信側デバイスが動作している場合は、送信側デバイスとイーサネットポートを接続しているファイバケーブルを交換します。この作業については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ11** LOS を報告しているカードの他のポートに対してステップ 1 ~ 10 を繰り返します。
- ステップ12** アラームがクリアされない場合は、カードレベルのアラームがこのポートに影響を与えていないか確認します。
- ステップ13** アラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているカードについて「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。
- ステップ14** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.206 LOS (DS3)

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：DS3

DS-3 ポートの LOS (DS3) は、DS3XM-6、DS3XM-12、または DS3/EC1-48 カードのポートが稼働中であるが信号を受信されていない場合に発生します。このアラームは、ケーブル接続が正しくないか汚れがある、ファイバの断線、アップストリームの機器の障害などが原因です。



(注) このアラームが発生したときに回線が不完全な状態になっている場合、論理回線が使用されていません。接続上の問題が解決されると、この回線はトラフィックを伝送できるようになります。このアラームのトラブルシューティングを行うときには、回線を削除する必要はありません。

## LOS (DS3) アラームのクリア

- ステップ 1** 送信側機器にアップストリームの障害がないか確認します。
- ステップ 2** ケーブルが送信側ポートから、LOS の発生したノードの正しい受信側ポートに正しく接続されていることを確認します。ファイバの接続と終端についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。

**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ 3** 現場の方法に従ってケーブルの両端を清掃します。または、現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。
- ステップ 4** サイトの記録を見て、アラームを発行しているポートが割り当てられているかどうかを確認します。
- ステップ 5** そのポートが現在割り当てられていない場合、次の手順を使用してポートをサービスから除外してください。
- a. カードをダブルクリックして、カード ビューを表示します。
  - b. Maintenance > DS3 タブをクリックします。
  - c. Admin State で、OOS,DSBLD をクリックします。
  - d. Apply をクリックします。
- ステップ 6** ポートが割り当てられている場合は、正しいポートが稼働中であることを確認します。
- a. これを物理的に確認するには、実際のカードで正しく LED が点灯していることを確かめます。
 

緑色の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジ色の ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
  - b. これを仮想的に判別するには、CTC でカードをダブルクリックして、カード ビューを表示し、次の手順を実行します。
    - Provisioning > Line タブをクリックします。
    - Admin State カラムのリストで、そのポートが IS となっていることを確認します。
    - Admin State カラムにポートが OOS,MT または OOS,DSBLD としてリストされている場合は、カラムをクリックして、IS を選択します。Apply をクリックします。



**(注)** IS 管理状態であるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成される、またはクリアされず、ポートのサービス状態は OOS-AU,FLT になります。

- ステップ 7** テスト セットを使用して、回線上で有効な信号が存在されることを確認します。回線をできるだけ受信カードの近くでテストします。(テスト セットの使用方法については、製造元に確認してください)。

- ステップ 8** DSx パッチ パネルと使用している機器との送受信が正しく接続されていることを確認します。ケーブルの接続と終端についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ 9** 有効な信号が存在するのにアラームがクリアされない場合は、ONS 15454 の電気回路コネクタを交換します。
- ステップ 10** テスト セットが信号エラーを示したが、ケーブル接続が正しく、送信側デバイスが動作している場合は、既存のケーブル接続が不良である可能性があります。テスト セットを使用して不良なケーブルを特定し、交換します。この作業については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ 11** LOS を報告しているカードの他のポートに対してステップ 1 ~ 10 を繰り返します。
- ステップ 12** アラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているカードについて「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。
- ステップ 13** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.207 LOS (E1)

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：E1

DS1/E1-56 カード ポートの LOS (E1) アラームは、カードが All E1 モードであり、稼働中だが、物理的な問題またはプロビジョニングの問題のために、アラームが発生したポートが信号を受信していないときに発生します。アラームの物理的な原因は、ケーブル接続が正しくないか、不良です。ソフトウェア的な原因としては、カードまたは回線サイズが正しく設定されていません。

DS1/E1-56 カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Electrical Cards」の章を参照してください。

### LOS (E1) アラームのクリア



#### 注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ 1** ケーブルが正しく配線され、正しいポートに接続されていることを確認します。ケーブルの接続の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。特定のケーブル接続方式については、現場の記録も参照してください。
- ステップ 2** パッチ パネルと使用している機器との送受信が正しく配線されていることを確認します。ケーブルの接続と終端についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。

- ステップ 3** 現場の方法に従って、ケーブルを清掃します。現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。
- ステップ 4** カードが E1 ペイロードを伝送するように正しくプロビジョニングされていることを確認します。
- カードをダブルクリックして、カードビューを表示します。
  - Provisioning > Card タブをクリックします。
  - Operating Mode カラムには、「All E1」と表示されているはずですが、「All DS1」と表示されている場合は、ドロップダウンをクリックして変更し、Apply をクリックします。
- ステップ 5** テストセットを使用して、回線上で有効な E1 信号が存在されることを確認します。回線をできるだけ受信カードの近くでテストします。(テストセットの使用方法については、製造元に確認してください)。テストセットがエラーを示した場合は、ケーブル接続は正しく配線されていますが、欠陥があります。テスターを使用して、ケーブルの不良箇所を切り離し、交換します。手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ 6** LOS (E1) を報告しているカードの他のポートに対してステップ 1 ~ 5 を繰り返します。
- ステップ 7** アラームがクリアされない場合は、カードレベルのアラームがこのアラームの原因になっていないか調べてください。
- ステップ 8** アラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているカードについて「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。
- ステップ 9** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.208 LOS (EC1)

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：EC1

EC1/EC1-12 または DS3/EC1-48 ポートの LOS は、SONET レシーバーがゼロだけのパターンを 10 マイクロ秒以上検出したときに発生します。LOS (EC1) は、アップストリームのトランスミッタに障害が発生したことを意味します。EC1 LOS アラームの他にアラームが同時に発生していない場合は、通常、ケーブル接続の問題（正しく取り付けられていない、ファイバの断線、その他のファイバエラーなど）がこのアラームの原因です。この状態は問題が修正されるとクリアされて、2 つの連続した有効なフレームが受信されます。



(注)

このアラームが発生したときに回線が不完全な状態になっている場合、論理回線が使用されています。接続上の問題が解決されると、この回線はトラフィックを伝送できるようになります。このアラームのトラブルシューティングを行うときには、回線を削除する必要はありません。



## LOS (EC1) アラームのクリア



## 注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンドケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

**ステップ 1** アップストリームの機器に、このノードの LOS (EC1) の原因となるエラーがないか確認します。

**ステップ 2** アップストリームに原因がない場合は、送信側ポートから、LOS (EC1) を報告している受信側ポートへのケーブルの接続を確認します。現場の方法に従って、ケーブルの接続を確認します。

接続に問題がなければ、現場の方法に従ってファイバを清掃します。現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。

**ステップ 3** ケーブル接続に問題がない場合は、正しい EC1-12 ポートが稼働中であることを確認します。

a. 物理カードで LED が正しく点灯していることを確認します。

グリーン の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。

b. ポートが稼働中であるかどうかを調べるには、CTC でカードをダブルクリックし、カードビューを開きます。

c. Provisioning > Line タブをクリックします。

d. Admin State カラムのリストで、そのポートが IS となっていることを確認します。

e. Admin State カラムにポートが OOS, MT または OOS, DSBLD としてリストされている場合は、カラムをクリックして、IS を選択します。Apply をクリックします。



(注) IS 管理状態であるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成される、またはクリアされず、ポートのサービス状態は OOS-AU, FLT になります。

**ステップ 4** 正しいポートが稼働中である場合は、光テスト セットを使用して、回線上に有効な信号があることを確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。回線をできるだけ受信カードの近くでテストします。

**ステップ 5** 信号が有効であれば、パッチ パネルと使用している機器との送受信が正しく接続されていることを確認します。ファイバの接続と終端についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。

**ステップ 6** 有効な信号が存在するのにアラームがクリアされない場合は、ONS 15454 のケーブル コネクタを交換します。

**ステップ 7** LOS (EC1) を報告しているカードの他のポートに対してステップ 2 ~ 6 を繰り返します。

**ステップ 8** 正しく接続されているにもかかわらず、アラームがクリアされない場合は、ケーブル接続に問題がある可能性があります。テスト セットを使用して不良ケーブルを特定し、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章に記載されている手順で交換してください。

- ステップ 9** アラームがクリアされない場合は、カード レベルのアラームがこのポート アラームの原因になっていないか確認します。
- ステップ 10** アラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているカードについて「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。
- ステップ 11** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.209 LOS (ESCON)

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.210 LOS (FUDC)

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：FUDC

LOS (FUDC) アラームは、AIC-I UDC ポートで作成された UDC 回線があるが、そのポートが信号入力を受信していないときに生成されます。ダウンストリームのノードでは、UDC を送信している AIC-I ポートに対して AIS 状態が生成されます。FUDC は、F1 バイトを使用する 64 KB のユーザデータチャンネルを指します。

### LOS (FUDC) アラームのクリア

- ステップ 1** AIC-I UDC ポートへのケーブルの接続を確認します。現場の方法に従って、ケーブルの接続を確認します。
- ステップ 2** テスト セットを使用して、有効な入力信号が存在するか確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。
- ステップ 3** 有効な信号が存在する場合、現場の方法を使用してファイバを清掃します。現場の方法がない場合は、『*Cisco ONS 15454 Procedure Guide*』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。
- ステップ 4** アラームがクリアされない場合は、UDC がプロビジョニングされていることを確認します。
- ネットワーク ビューで、**Provisioning > Overhead Circuits** タブをクリックします。
  - UDC 回線がなければ、新たな回線を作成します。『*Cisco ONS 15454 Procedure Guide*』の「Create Circuits and VT Tunnels」の章を参照してください。
  - ユーザデータ回線 (Type カラムに表示される User Data F1) がある場合は、送信元ポートと宛先ポートをチェックします。この 2 つのポートは、AIC-I カード上にないと機能しません。
- ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、問題の原因の特定に役立つような他のアラームが発行されていないか確認し、トラブルシューティングを行います。

- ステップ6** LOS (FUDC) の原因特定に結びつく他のアラームが発行されていない場合、または別のアラームをクリアしても LOS がクリアされない場合は、LOS を報告しているカードに対して「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の手順を実行します。
- ステップ7** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.211 LOS (ISC)

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.212 LOS (MSUDC)

LOS (MSUDC) アラームは、このリリースのこのプラットフォームでは使用しません。これは今後の開発のために予約されています。

### 2.7.213 LOS (OCN)

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

OC-N ポートの LOS アラームは、SONET レシーバーがゼロだけのパターンを 10 マイクロ秒以上検出したときに発生します。LOS アラームは、アップストリームのトランスミッタに障害が発生したことを意味します。他のアラームが OC-N LOS アラームと同時に発生していない場合、通常はファイバの切断がアラームの原因です。このアラームは、有効なフレームが 2 つ続けて受信されたときにクリアされます。



警告

OC-192 カードでは、カードの起動時に安全キーがオンの位置 (ラベル 1) であれば、レーザーがオンになります。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。安全キーをオフ (ラベル 0) にするとレーザーはオフになります。



警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器 (ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など) を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



警告

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。



(注) このアラームが発生したときに回線が不完全な状態になっている場合、論理回線が使用されています。接続上の問題が解決されると、この回線はトラフィックを伝送できるようになります。このアラームのトラブルシューティングを行うときには、回線を削除する必要はありません。

## LOS (OCN) アラームのクリア



注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンドケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

**ステップ 1** 現場の方法に従って、ポートへのファイバの接続を確認します。

**ステップ 2** ケーブル接続に問題がない場合は、正しいポートが稼働中であることを確認します。

a. 物理カードで LED が正しく点灯していることを確認します。

グリーンの ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。

b. OC-N ポート稼働中かどうかを判別するには、CTC でカードをダブルクリックし、カードビューを開きます。

c. Provisioning > Line タブをクリックします。

d. Admin State カラムのリストで、そのポートが IS となっていることを確認します。

e. Admin State カラムにポートが OOS,MT または OOS,DSBLD としてリストされている場合は、カラムをクリックして、IS を選択します。

f. Apply をクリックします。



(注) IS 管理ステートであるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成される、またはクリアされず、ポートのサービス状態は OOS-AU,FLT になります。

**ステップ 3** 正しいポートが稼働中であれば、現場の方法に従ってファイバを清掃します。現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。

**ステップ 4** アラームがクリアされない場合は、光信号のパワー レベルが OC-N カード レシーバーの仕様範囲内であることを確認します。それぞれの OC-N カードの仕様は、「1.12.3 OC-N カードの送受信レベル (p.1-162)」に記載されています。DWDM カードについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

**ステップ 5** 光パワー レベルが仕様の範囲内である場合は、光テスト セットを使用して、回線上に有効な信号があることを確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。回線をできるだけ受信カードの近くでテストします。

**ステップ 6** 有効な信号が存在する場合は、バックプレーンのコネクタを交換します。

**ステップ 7** LOS (OC-N) を報告しているカードの他のポートに対してステップ 1 ~ 6 を繰り返します。

- ステップ 8** アラームがクリアされない場合は、問題の原因の特定に役立つような他のアラームが発行されていないか確認し、トラブルシューティングを行います。
- ステップ 9** LOS の原因となるような他のアラームが発行されていない場合、またはアラームをクリアしても LOS がクリアされない場合は、LOS を報告しているカードに対して「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。
- ステップ 10** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

### 2.7.214 LOS (OTS)

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.215 LOS (TRUNK)

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.216 LOS-O

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.217 LOS-P (OCH)

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.218 LOS-P (OMS、OTS)

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.219 LOS-P (TRUNK)

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

## 2.7.220 LO-TXPOWER

デフォルトの重大度：Minor (MN) \ Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPTOCN

DWDM 論理オブジェクト：2R、ESCON、FC、GE、ISC、PPM

Equipment Low Transmit Power (機器低送信パワー) アラームは、TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_2.5G、TXPP\_MR\_2.5G、TXP\_MR\_10E、MXP\_2.5G\_10G、および OC192-XFP カードが送信する光信号パワーのインジケータです。LO-TXPOWER は、送信信号の光パワーの計測値がスレッシュホールドを下回ったときに発行されます。スレッシュホールドは、ユーザがプロビジョニングできます。



(注) MXP または TXP PPM のプロビジョニングの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』の「Provision Transponders and Muxponders」の章を参照してください。カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

### LO-TXPOWER アラームのクリア

- ステップ 1** TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_2.5G、TXPP\_MR\_2.5G、TXP\_MR\_10E、MXP\_2.5G\_10G、または OC192-XFP のカード ビューを表示します。
- ステップ 2** Provisioning > Optics Thresholds > Current Values タブをクリックします。
- ステップ 3** TX Power Low カラムの値を 0.5 dBm 増やします。
- ステップ 4** カードの送信パワーの設定を変更すると信号に影響する場合は、「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。
- ステップ 5** ポートに不良が見られないのにアラームがクリアできない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.221 LPBKCRS

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) \ Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM

Loopback Cross-Connect (ループバック クロスコネク) 状態は、光カードと OC-192 カードの間にアクティブなソフトウェア クロスコネク ループバックがあることを示します。クロスコネク ループバック テストは、回線速度より低い値で起こり、トラフィックに影響を与えません。

ループバックについての詳細については、「[1.4 ループバックによる光回線パスのトラブルシューティング](#)」(p.1-56)を参照してください。



(注) クロスコネク ループバックは回線速度より低い値で起こります。トラフィックに影響はありません。



## LPBKCRS 状態のクリア

- ステップ1** クロスコネクト状態を解消するには、CTC で光カードをダブルクリックしてカード ビューを開きます。
- ステップ2** 「OC-N カード クロスコネクト (XC) ループバック回線のクリア」(p.2-296)の作業を行います。
- ステップ3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.222 LPBKDS1FEAC-CMD

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：DS1

DS-1 Loopback Command Sent To Far End( DS-1 ループバック コマンド遠端送信 )状態は、DS-3 FEAC ループバックを DS3XM-6、DS3XM-12、または DS3/EC1-48 カードに送信したときに、近端ノードで発生します。FEAC ループバックについては、「1.3 FEAC ループバックによる DS3XM-6 または DS3XM-12 カードの電気回路バスのトラブルシューティング」(p.1-54)を参照してください。



**(注)** LPBKDS1FEAC-CMD は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。



**注意**

CTC は、イン サービス (IS) 回線でのループバックを許可します。ループバックは、Service-Affecting (SA) です。

### 2.7.223 LPBKDS3FEAC

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：DS3

Loopback Due to FEAC Command DS-3 (FEAC コマンドによるループバック、DS-3) 状態は、FEAC コマンドを実行した結果、遠端ノードから DS3XM-6、DS3XM-12、DS3-12E、または DS3/EC1-48 ポート ループバック信号が C-bit フレーミング モードで受信されたときに発生します。FEAC コマンドは、頻繁にループバックに使用されます。LPBKDS3FEAC は、これらの DS カードでのみ報告されます。DS3XM-6、DS3XM-12、および DS3/EC1-48 カードは、FEAC アラームまたは状態を生成して報告しますが、DS3-12E カードは FEAC アラームまたは状態を報告するだけです。



**注意**

CTC は、イン サービス (IS) 回線でのループバックを許可します。ループバックは、Service-Affecting (SA) です。



**(注)** LPBKDS3FEAC は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

## LPBKDS3FEAC 状態のクリア

- 
- ステップ 1** ノード ビューで、DS-3 カードをダブルクリックして、カード ビューを開きます。
- ステップ 2** Maintenance > DS3 タブをクリックします。
- ステップ 3** Send Code カラムでポートのセルをクリックして、ドロップダウン リストの No Code をクリックします。
- ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.224 LPBKDS3FEAC-CMD

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )  
SONET 論理オブジェクト：DS3

DS-3 Loopback Command Sent To Far End( DS-3 ループバック コマンド遠端送信 )状態は、DS-3 FEAC ループバックを DS3XM-6、DS3XM-12、または DS3/EC1-48 カードに送信したときに、近端ノードで発生します。FEAC ループバックについては、「[1.3 FEAC ループバックによる DS3XM-6 または DS3XM-12 カードの電気回路パスのトラブルシューティング](#)」(p.1-54)を参照してください。



(注) LPBKDS3FEAC-CMD は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

---

### 2.7.225 LPBKFACILITY ( CE1000、CE100T )

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )  
SONET 論理オブジェクト：CE1000、CE100T

CE-100T-8 ポートの Loopback Facility ( ループバック ファシリティ ) 状態は、カードのポートのソフトウェア ファシリティ ( 回線 ) ループバックがアクティブな場合に発生します。



(注) ループバックによるイーサネット回線のトラブルシューティングについての詳細は、「[1.5 ループバックによるイーサネット回線パスのトラブルシューティング](#)」(p.1-81)を参照してください。

---



(注) イーサネット カードの詳細については、『*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。

---

## LPBKFACILITY ( CE1000、CE100T ) 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「[電気回路カードまたはイーサネットカードのループバックのクリア](#)」(p.2-297)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-



## 2.7.226 LPBKFACILITY (DS1、DS3)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：DS1、DS3

DS-1 または DS-3 ポートの Loopback Facility (ループバック ファシリティ) 状態は、状態を報告していて、All DS1 モードで動作している DS3XM-6 カード、DS3XM-12 カード、DS1/E1-56 カード、または DS3/EC1-48 カードのソフトウェア ファシリティ (回線) ループバックがアクティブなときに発生します。

ループバックによる電気回線のトラブルシューティングについての詳細は、「1.2 ループバックによる電気回線パスのトラブルシューティング」(p.1-11)を参照してください。



(注)

CTC は、イン サービス (IS) 回線でのループバックの実行を許可します。ループバックの実行は Service-Affecting (SA) です。ロックアウトまたは強制切り替えを使用してトラフィックを保護しなかった場合、LPBKFACILITY 状態とともに、「2.7.205 LOS (DS1)」(p.2-165) または 「2.7.206 LOS (DS3)」(p.2-167) などのより重大度の高いアラームが発生することがあります。



(注)

ONS 15454DS-3 端末 (内部) ループバックでは、ループバックから離れる方向には 「AIS」(p.2-33) を送信しません。AIS の代わりに、ループバックに一連の信号が伝送されます。DS3/EC1-48 カードは、必要な場合には、端末ループバックで AIS を送信するようにプロビジョニングできます。

## LPBKFACILITY (DS1、DS3) 状態のクリア

**ステップ 1** 「DS3XM-6、DS3XM-12、または DS3E-12 カード ループバック回線のクリア」(p.2-296)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.227 LPBKFACILITY (E1)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：E1

E1 ポートの Loopback Facility (ループバック ファシリティ) 状態は、All E1 モードで動作している DS1/E1-56 カード ポートのソフトウェア ファシリティ (回線) ループバックがアクティブなときに発生します。

ループバックによる電気回線のトラブルシューティングについての詳細は、「1.2 ループバックによる電気回線パスのトラブルシューティング」(p.1-11)を参照してください。



(注) CTC は、イン サービス (IS) 回線でのループバックの実行を許可します。ループバックの実行は Service-Affecting (SA) です。ロックアウトまたは強制切り替えを使用してトラフィックを保護しなかった場合、LPBK FACILITY 状態とともに、LOS などのより重大度の高いアラームが発生することがあります。



(注) E1 ファシリティ (回線) ループバックでは、ループバックから離れる方向に AIS を送信しますが、これはプロビジョニングが可能です。

## LPBK FACILITY (E1) 状態のクリア

- ステップ 1** 「電気回路カードまたはイーサネット カードのループバックのクリア」(p.2-297) の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.228 LPBK FACILITY (EC1)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) \ Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EC1

EC-1 ポートの Loopback Facility (ループバック ファシリティ) 状態は、状態を報告している EC1/EC1-12 または DS3/EC1-48 カードのポートのソフトウェア ファシリティ (回線) ループバックがアクティブな場合に発生します。

ループバックによる電気回線のトラブルシューティングについての詳細は、「1.2 ループバックによる電気回線パスのトラブルシューティング」(p.1-11)を参照してください。



**注意**

CTC は、イン サービス (IS) 回線でのループバックを許可します。ループバックは、Service-Affecting (SA) です。

## LPBK FACILITY (EC1) 状態のクリア

- ステップ 1** 「電気回路カードまたはイーサネット カードのループバックのクリア」(p.2-297) の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.229 LPBKFACILITY (ESCON)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.230 LPBKFACILITY (FC)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.231 LPBKFACILITY (FCMR)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) \ Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：FCMR

Loopback Facility for FCMR (FCMR のループバック ファシリティ) 状態は、FC\_MR-4 カードでファシリティ ループバックがプロビジョニングされた場合に発生します。

ループバックによるこれらの回線のトラブルシューティングについての詳細は、「1.6 ループバックによる FC\_MR 回線パスのトラブルシューティング」(p.1-102)を参照してください。

#### LPBKFACILITY (FCMR) 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「MXP、TXP、または FC\_MR-4 カードのループバック回線のクリア」(p.2-298)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.232 LPBKFACILITY (G1000)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) \ Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：G1000

G1000 オブジェクトの Loopback Facility (ループバック ファシリティ) 状態は、状態を報告している G シリーズ イーサネット カードのポートのソフトウェア ファシリティ (回線) ループバックがアクティブな場合に発生します。

ループバックによるイーサネット回線のトラブルシューティングについての詳細は、「1.5 ループバックによるイーサネット回線パスのトラブルシューティング」(p.1-81)を参照してください。



**注意**

CTC は、イン サービス (IS) 回線でのループバックを許可します。ループバックは、Service-Affecting (SA) です。

---



**(注)**

イーサネット カードの詳細については、『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。

---

## LPBK FACILITY (G1000) 状態のクリア

- ステップ 1** 「電気回路カードまたはイーサネット カードのループバックのクリア」(p.2-297) の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.233 LPBK FACILITY (GE)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.234 LPBK FACILITY (ISC)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.235 LPBK FACILITY (OCN)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) \ Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

OC-N ポートの Loopback Facility (ループバック ファシリティ) 状態は、状態を報告している OC-N カードのポートのソフトウェア ファシリティ (回線) ループバックがアクティブな場合に発生します。

ループバックによる光回線のトラブルシューティングについての詳細は、「1.4 ループバックによる光回線パスのトラブルシューティング」(p.1-56) を参照してください。



(注)

OC-3 ファシリティ ループバックでは、ループバックから離れる方向には AIS を送信しません。AIS の代わりに、ループバックに一連の信号が送信されます。



注意

CTC は、イン サービス (IS) 回線でのループバックを許可します。ループバックは、Service-Affecting (SA) です。



注意

OC-N カードでファシリティ (回線) ループバックを実行する前に、カードが取り付けられているノードへの DCC パスがカードに少なくとも 2 本あることを確認します。2 本めの DCC パスは、ループバック適用後にノードにログインするための非ループ パスになります。これにより、ファシリティ ループバックを削除できます。ループバック OC-N のある ONS 15454 に直接接続する場合は、2 本めの DCC を確保する必要はありません。

## LPBK FACILITY (OCN) 状態のクリア

- ステップ 1** 「OC-N カード ファシリティまたはターミナル ループバック回線のクリア」(p.2-296)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.236 LPBK FACILITY (TRUNK)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.237 LPBK TERMINAL (CE1000、CE100T)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：CE1000、CE100T

CE-100T-8 ポートの Loopback Facility (ループバック ターミナル) 状態は、カードのポートのソフトウェア ターミナル ループバックがアクティブな場合に発生します。



(注) ループバックによるイーサネット回線のトラブルシューティングについての詳細は、「1.5 ループバックによるイーサネット回線パスのトラブルシューティング」(p.1-81)を参照してください。



(注) イーサネット カードの詳細については、『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。

## LPBK TERMINAL (CE1000、CE100T) 状態のクリア

- ステップ 1** 「電気回路カードまたはイーサネット カードのループバックのクリア」(p.2-297)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.238 LPBKTERMINAL ( DS1、 DS3 )

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：DS1、DS3

DS-1 または DS-3 の Loopback Terminal ( ループバック ターミナル ) 状態は、状態を報告している DS3XM-6、DS3XM-12、または DS3/EC1-48 カードの DS1 または DS3 ポートのソフトウェア ターミナル ( 内部 ) ループバックがアクティブなときに発生します。DS-1 および DS-3 ターミナル ループバックは一般に AIS 信号を返しません、DS3/EC1-48 カードについてはプロビジョニングできません。

ループバックによる電気回線のトラブルシューティングについての詳細は、「1.3 FEAC ループバックによる DS3XM-6 または DS3XM-12 カードの電気回路パスのトラブルシューティング」(p.1-54)を参照してください。

#### LPBKTERMINAL ( DS1、 DS3 ) 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「DS3XM-6、DS3XM-12、または DS3E-12 カード ループバック回線のクリア」(p.2-296)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.239 LPBKTERMINAL ( E1 )

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：E1

DS1/E1-56 カードの E-1 信号の Loopback Terminal ( ループバック ターミナル ) 状態は、カードが All E1 モードで動作していて、ポートのソフトウェア ターミナル ( 内部 ) ループバックがアクティブなときに発生します。

ループバックによる電気回線のトラブルシューティングについての詳細は、「1.3 FEAC ループバックによる DS3XM-6 または DS3XM-12 カードの電気回路パスのトラブルシューティング」(p.1-54)を参照してください。

#### LPBKTERMINAL ( E1 ) 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「電気回路カードまたはイーサネット カードのループバックのクリア」(p.2-297)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-

### 2.7.240 LPBKTERMINAL (EC1)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EC1

EC-1 信号の Loopback Terminal (ループバック ターミナル) 状態は、状態報告している EC1/EC1-12 または DS3/EC1-48 カードのポートのソフトウェア ターミナル (内部) ループバックがアクティブな場合に発生します。

ループバックによる電気回線のトラブルシューティングについての詳細は、「1.2 ループバックによる電気回線パスのトラブルシューティング」(p.1-11)を参照してください。



注意

CTC は、イン サービス (IS) 回線でのループバックを許可します。ループバックは、Service-Affecting (SA) です。

### LPBKTERMINAL (EC1) 状態のクリア

- ステップ 1 「電気回路カードまたはイーサネット カードのループバックのクリア」(p.2-297) の作業を行います。
- ステップ 2 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.241 LPBKTERMINAL (ESCON)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.242 LPBKTERMINAL (FC)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.243 LPBKTERMINAL (FCMR)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：FCMR

Loopback Terminal for FCMR (FCMR のループバック ターミナル) 状態は、FC\_MR-4 カードでターミナルループバックがプロビジョニングされたときに発生します。

ループバックによるこれらの回線のトラブルシューティングについての詳細は、「1.6 ループバックによる FC\_MR 回線パスのトラブルシューティング」(p.1-102)を参照してください。



## LPBKTERMINAL (FCMR) 状態のクリア

- ステップ 1** 「MXP、TXP、または FC\_MR-4 カードのループバック回線のクリア」(p.2-298)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.244 LPBKTERMINAL (G1000)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：G1000

G1000 の Loopback Terminal (ループバック ターミナル) 状態は、状態を報告している G シリーズイーサネット カードのポートのソフトウェア ターミナル (内部) ループバックがアクティブな場合に発生します。

ポートがターミナル (内部) ループバック状態の場合、発信信号は同じポートの受信方向にリダイレクトされ、外部からの受信信号は無視されます。G1000-4 カードでは、発信信号は送信されません。信号は、すべて受信方向にリダイレクトされます。

イーサネット回線のトラブルシューティングについての詳細は、「1.5 ループバックによるイーサネット回線パスのトラブルシューティング」(p.1-81)を参照してください。



#### 注意

CTC は、イン サービス (IS) 回線でのループバックを許可します。ループバックは、Service-Affecting (SA) です。



#### (注)

イーサネット カードの詳細については、『*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。

## LPBKTERMINAL (G1000) 状態のクリア

- ステップ 1** 「電気回路カードまたはイーサネット カードのループバックのクリア」(p.2-297)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.245 LPBKTERMINAL (GE)

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。



### 2.7.246 LPBKTERMINAL (ISC)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.247 LPBKTERMINAL (OCN)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

OC-N ポートの Loopback Terminal (ループバック ターミナル) 状態は、状態を報告しているカードのポートのソフトウェア ターミナル (内部) ループバックがアクティブな場合に発生します。



(注) 一般に、OC-N ターミナル ループバックは AIS を返しません。



(注) イン サービスの回線でのループバックの実行は、Service-Affecting (SA) です。ロックアウトまたは強制切り替えを使用してトラフィックを保護しなかった場合、LPBKTERMINAL 状態とともに、LOS などの重大度のより高いアラームが発生することがあります。

回線のトラブルシューティングについての詳細は、第1章「一般的なトラブルシューティング」のループバック手順を参照してください。

### LPBKTERMINAL (OCN) 状態のクリア

- ステップ1 「OC-N カード ファシリティまたはターミナル ループバック回線のクリア」(p.2-296)の作業を行います。
- ステップ2 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.248 LPBKTERMINAL (TRUNK)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

## 2.7.249 LWBATVG

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：PWR

Low Voltage Battery (低高電圧バッテリー) アラームは、-48 VDC の環境でバッテリー給電線の入力電圧が低電力スレッシュホールドを下回ったときに発生します。このスレッシュホールドのデフォルト値は -44 VDC であり、ユーザによるプロビジョニングが可能です。電圧がスレッシュホールドを継続して 120 秒以上上回ると、アラームがクリアされます(このスレッシュホールドの変更方法については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Turn Up Node」の章を参照してください)。

### LWBATVG アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 問題は ONS 15454 の外部にあります。バッテリー給電線を供給している電源のトラブルシューティングを行います。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

## 2.7.250 MAN-REQ

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT、ML1000、ML100T、MLFX、STSMON、VT-MON

Manual Switch Request (手動切り替え要求) 状態は、ユーザが OC-N ポートで手動切り替え要求を行ったときに SONET エンティティで発生します。手動切り替えをクリアすると、MAN-REQ 状態がクリアされます。手動切り替えを行う場合、この切り替えをクリアする必要はありません。

IEEE 802.17b ベースの RPR スパンに対して、「`rpr-ieee protection request manual-switch {east | west}`」コマンドを使用して Cisco IOS CLI で強制切り替え要求が実行されると、MAN-REQ が発生します。CLI の強制切り替えを削除すると、IEEE 802.17b ベースの RPR スパンからこの状態がクリアされます。RPR-IEEE の場合、MAN-REQ は「[RPR-SD](#)」(p.2-225)および「[WTR](#)」(p.2-274)を抑制します。この状態は次のアラームによって抑制されます。

- [FORCED-REQ](#) (p.2-116)
- [RPR-PASSTHR](#) (p.2-220)
- [RPR-SD](#) (p.2-226)

### MAN-REQ 状態のクリア

- 
- ステップ 1** SONET エンティティに対してこの状態が発生した場合は、「[1+1 手動切り替えコマンドの開始](#)」(p.2-279)を実行します。
- ステップ 2** IEEE 802.17b ベースの RPR スパンでこの状態が生成された場合、RPR-IEEE インターフェイス コンフィギュレーション モードで次の CLI コマンドを入力します。

```
router(config-if)#no rpr-ieee protection request manual-switch {east | west}
```

**ステップ3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.251 MANRESET

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EQPT

User-Initiated Manual Reset ( ユーザ開始手動リセット ) 状態は、ユーザが CTC でカードを右クリックし、Reset を選択したときに発生します。ソフトウェアのアップグレード中にリセットを行ったときにも、この状態が発生します。MANRESET 状態は、カードのリセットが終了すると、自動的にクリアされます。



(注) MANRESET は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.252 MANSWTOINT

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：NE-SREF

Manual Switch To Internal Clock ( 内部クロックへの手動切り替え ) 状態は、NE タイミングソースを手動で内部タイミングソースへ切り替えたときに発生します。



(注) MANSWTOINT は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.253 MANSWTOPRI

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EXT-SREF、NE-SREF

Manual Switch To Primary Reference ( 1次基準への手動切り替え ) 状態は、NE タイミングソースを手動でプライマリ タイミングソースへ切り替えたときに発生します。



(注) MANSWTOPRI は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.254 MANSWTOSEC

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EXT-SREF、NE-SREF

Manual Switch To Second Reference ( 2次基準への手動切り替え ) 状態は、NE タイミングソースを手動でセカンダリ タイミングソースへ切り替えたときに発生します。



(注) MANSWTOSEC は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.255 MANSWTOTHIRD

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EXT-SREF、NE-SREF

Manual Switch To Third Reference ( 3 次基準への手動切り替え ) 状態は、NE タイミング ソースを手動でサード タイミング ソースへ切り替えたときに発生します。



(注) MANSWTOTHIRD は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.256 MANUAL-REQ-RING

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Manual Switch Request on Ring ( リングでの手動切り替え要求 ) 状態は、ユーザが、BLSR リングに対し、MANUAL RING コマンドを実行して現用から保護へ、あるいは保護から現用への切り替えを行ったときに発生します。この状態は、ネットワーク ビューの Alarms、Conditions、および History タブで確認でき、WKSWPR と同時に発生します。MANUAL RING コマンドが発行されたポートは、ネットワーク ビュー詳細回線マップ上で「M」と表示されます。

#### MANUAL-REQ-RING 状態のクリア

**ステップ 1** 「BLSR 外部切り替えコマンドのクリア」(p.2-288)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.257 MANUAL-REQ-SPAN

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

DWDM 論理オブジェクト：2R、ESCON、FC、GE、ISC、TRUNK

Manual Switch Request on Ring ( リングでの手動切り替え要求 ) 状態は、BLSR でユーザが Manual Span コマンドを実行して BLSR トラフィックを現用スパンから保護スパンに移動したときに発生します。この状態は、ネットワーク ビューの Alarms、Conditions、および History タブに表示されます。MANUAL SPAN コマンドが適用されたポートは、ネットワーク ビュー詳細回線マップ上で「M」と表示されます。

#### MANUAL-REQ-SPAN 状態のクリア

**ステップ 1** 「BLSR 外部切り替えコマンドのクリア」(p.2-288)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.258 MAX-STATIONS

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：RPRIF

Maximum IEEE 802.17b-based RPR Station Number Exceeded( Maximum IEEE 802.17b ベースの RPR ステーション最大数超過)アラームは、ステーションの最大数である 255 を超えた場合に、リンク上の ML カード ステーションすべてによって発生します。この超過により、IEEE 802.17b ベースの RPR スキームおよびトラフィックが壊れます。

IEEE 802.17b ベースの RPR メッセージでは、8 ビット値の Time-To-Live (TTL) を使用します。8 ビット (1 バイト) の最大値は、255 です。メッセージはステーションの間を伝送 (ホップ) されるので、TTL はステーションごとに減少します。したがって、1 つのステーションは別のステーションと 255 ホップ以上、通信できません。

より大きなリング (127 ノード以上) を作成する場合、リングが閉じて安定するまで MAX-STATIONS アラームが発生します。

MAX-STATIONS は他のアラームを抑制しません。ただし、このアラームは [RPR-PASSTHR \(p.220\)](#) によって抑制されます。

### MAX-STATIONS アラームのクリア

- 
- ステップ 1** リングから余剰のステーションを削除して、その他すべてのステーション内でこのアラームをクリアし、リング内のトラフィックを復元します。IEEE 802.17b ベースの RPR ステーションを追加または削除する手順については、『*Ethernet Card Software Feature and Configuration Guide for the Cisco ONS 15454 SDH, ONS 15454, and ONS 15327, Release 7.x*』を参照してください。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

## 2.7.259 MEA (AIP)

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：AIP

AIP に対して Mismatch of Equipment Attributes (MEA) (機器アトリビュートのミスマッチ [MEA]) アラームが報告された場合、AIP ボードのヒューズが切れたか、脱落しています。MEA アラームは、2-A ヒューズが付いた古い AIP ボードが新しい ANSI 10 Gbps 互換シェルフ アセンブリ (15454-SA-ANSI または 15454-SA-HD) に取り付けられたときにも発生します。

### MEA (AIP) アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 「アラーム インターフェイス パネルの交換」(p.2-303)の作業を行います。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
-

## 2.7.260 MEA (BIC)

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：BIC

Backplane Interface Connector (BIC; バックプレーン インターフェイス コネクタ) の Missing Equipment Attributes (機器のアトリビュート不在) アラームは、使用しているユニバーサル バックプレーン インターフェイス コネクタ (UBIC) 付き高密度 DS-3 カードと、古いシェルフのバックプレーンとの互換性問題を示します。高密度シェルフ アセンブリ 15454-HA-SD のバックプレーンは、高密度 EC-1、DS-1、および DS-3 の電気接続に必要な水平コネクタ (UBIC-H) および垂直コネクタ (UBIC-V) 付きの UBIC と互換性があります。MEA アラームは、古く互換性のないバックプレーンが取り付けられているシェルフ アセンブリ内のスロット 4、5、6、12、13、または 14 に高密度カードを取り付けようとした場合に生成されます。この場合、カードは使用できません。このアラームは、新しいシェルフ アセンブリに、古い BIC (電気回路インターフェイス アセンブリ [EIA] として知られている) の使用を試みたときにも発生します。

### MEA (BIC) アラームのクリア

- ステップ 1** Provisioning > Inventory タブをクリックして、バックプレーンのモデルを判別します。バックプレーンが 15454-SA-HD でない場合、バックプレーンを交換するか、高密度 DS-3 カードを使用しないでください。表 2-18 に、さまざまなバックプレーンと互換性のある BIC を示します。

表 2-18 BIC 互換性のマトリクス

| BIC タイプ                     | 部品番号                               |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 新しいおよび古いバックプレーンで動作する BIC    | MANUF_EQPT_ID_BIC_A_SMB_HD_BP      |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_B_SMB_HD_BP      |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_A_BNC_24_HD_BP   |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_A_BNC_48_HD_BP   |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_B_SMB            |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_B_SMB_ALT        |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_B_BNC_24         |
| 新しいバックプレーンでのみ動作する新しい HD BIC | MANUF_EQPT_ID_BIC_A_UNIV_VERT      |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_B_UNIV_VERT      |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_A_UNIV_HORIZ     |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_B_UNIV_HORIZ     |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_A_MINI_BNC_HD_BP |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_B_MINI_BNC_HD_BP |
| 15454-SA-HD でのみ動作する高密度 BIC  | MANUF_EQPT_ID_BIC_A_SMB            |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_A_SMB_ALT        |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_A_BNC_24         |
|                             | MANUF_EQPT_ID_BIC_A_BNC_48         |

**ステップ2** MEA アラームにもかかわらず、BIC タイプとバックプレーンに互換性があると思われる場合や、非互換性問題を解決したあともアラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting ( SA )問題を報告してください。

## 2.7.261 MEA (EQPT)

デフォルトの重大度 : Critical ( CR )、Service-Affecting ( SA )

SONET 論理オブジェクト : EQPT

機器の MEA アラームは、カード スロットに装着されている実際のカードが、CTC でそのスロットにプロビジョニングされているカード タイプと異なる場合に発生します。このアラームは、Release 3.1 以降で導入された特定のカードが、それ以前の古いシェルフ アセンブリに挿入されたときや、古いイーサネットカード (E1000-2 および E100T-12) が新しい 10 Gbps 互換シェルフ アセンブリで使用されたときにも発生します。

互換性のないカードを取り外すと、アラームはクリアされます。



(注)

イーサネットカードの詳細については、『*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。



(注)

OC3-8 カードがスロット 5 ~ 6 およびスロット 12 ~ 13 に取り付けられた場合、CTC には表示されず、MEA が生成されます。

## MEA (EQPT) アラームのクリア

**ステップ1** MEA アラームを報告しているスロットに装着されているカードのタイプを物理的に確認します。ノードビューで、**Inventory** タブをクリックして、実際に装着されているカードと比較します。

**ステップ2** ONS 15454 シェルフ アセンブリが、新しい 10 Gbps 互換のシェルフ アセンブリ (15454-SA-ANSI または 15454-SA-HD) か、またはそれ以前のシェルフ アセンブリかを確認します。HW Part # カラムで、部品番号が 800-19857-XX または 800-19856-XX であれば、それは 15454-SA-ANSI シェルフです。部品番号が 800-24848-XX の場合は、15454-SA-HD シェルフです。番号が上記のいずれでもない場合は、それ以前のシェルフ アセンブリです。



(注)

15454-SA-HD (P/N : 800-24848 )、15454-SA-NEBS3E、15454-SA-NEBS3、および 15454-SA-R1 (P/N : 800-07149) シェルフでは、AIP のカバーは透明プラスチックです。15454-SA-ANSI (P/N : 800-19857) シェルフでは、AIP のカバーは金属製です。



**ステップ3** Alarms ウィンドウの MEA 行のオブジェクト カラムで報告されているスロットにあるカードのタイプを、カードの前面プレート上部の名前で確認します。

- 新しい 10 Gbps 互換シェルフ アセンブリ (15454-SA-ANSI または 15454-SA-HD) を使用していて、アラームを報告しているカードが E1000-2 または E100T-12 でない場合は、[ステップ4](#)へ進みます。
- 新しい 10 Gbps 互換シェルフ アセンブリ (15454-SA-ANSI または 15454-SA-HD) を使用していて、アラームを報告しているカードが E1000-2 または E100T-12 の場合は、イーサネットカードのバージョンに互換性がないので、取り外す必要があります。[ステップ4](#)に進みます。



**(注)** E1000-2-G および E100T-G カードは、新しい ANSI 10 Gbps 互換シェルフ アセンブリと互換性があり、古い非互換の E1000-2 および E100T-12 カードと同等の機能を備えています。E1000-2-G および E100T-G カードは、10 Gbps 互換シェルフ アセンブリで E1000-2 および E100T-12 カードの代替として使用できます。

- 古いシェルフ アセンブリを使用していて、アラームを報告しているカードが Release 3.1 以降で導入されたカード (OC-192、E1000-2-G、E100T-G、または OC-48 の任意のスロット [AS]) でない場合は、[ステップ4](#)へ進みます。
- 古いシェルフ アセンブリを使用していて、アラームを報告しているカードが Release 3.1 以降で導入されたカード (OC-192、E1000-2-G、E100T-G、または OC-48 の任意のスロット [AS]) の場合、アラームを報告しているカードはシェルフ アセンブリと互換性がないので、取り外す必要があります。[ステップ4](#)へ進みます。

**ステップ4** CTC に表示されたカードタイプを使用する場合は、アラームを報告しているカードに対して「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。

**ステップ5** スロットに物理的に装着されているカードをそのまま使用したいが、そのカードが稼働中ではなく、どの回線もマッピングされていず、保護グループに属していない場合は、CTC でカーソルをプロビジョニングされているカードに置き、右クリックして **Delete Card** を選択します。

スロットに物理的に装着されているカードが再起動され、CTC でそのスロットのカードタイプが自動的にプロビジョニングされます。



**(注)** カードが稼働中で、回線がマッピングされており、現用の保護スキームでペアになっていて、DCC 通信が有効な場合、またはタイミング基準として使用されている場合は、CTC でそのカードを削除することはできません。

**ステップ6** カード上の任意のポートが稼働中である場合、そのポートを停止 (OOS,MT) します。



**注意**

ポートを停止にする場合は、アクティブなトラフィックがないことを確認します。

- a. アラームを報告しているカードをダブルクリックして、カードビューを開きます。
- b. **Provisioning** タブをクリックします。
- c. インサービスのポートの admin state をクリックします。
- d. OOS,MT を選択して、ポートを停止にします。



**ステップ7** 回線がカードにマッピングされている場合は、「[回線の削除](#)」(p.2-295)の作業を行います。

**注意**

回線を削除する前に、アクティブなトラフィックがないことを確認します。

**ステップ8** 保護スキームでカードがペアになっている場合、保護グループを削除します。

- a. Provisioning> Protection タブをクリックします。
- b. アラームを報告しているカードの保護グループを選択します。
- c. Delete をクリックします。

**ステップ9** アラームを報告しているカードを右クリックします。

**ステップ10** Delete を選択します。

スロットに物理的に装着されているカードが再起動され、CTC でそのスロットのカード タイプが自動的にプロビジョニングされます。

**ステップ11** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.262 MEA (FAN)

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：FAN

MEA アラームは、5-A ヒューズの付いた新しいファントレイ アセンブリ (15454-FTA3) が古いシェルフ アセンブリで使用されたとき、または 2-A ヒューズの付いた古いファントレイ アセンブリが、Release 3.1 以降で導入されたカードを含む新しい 10 Gbps 互換シェルフ アセンブリ (15454-SA-ANSI または 15454-SA-HD) で使用されたときに、ファントレイ アセンブリに対して報告されます。10 Gbps 互換シェルフ アセンブリが Release 3.1 より前に導入されたカードだけを含む場合は、古いファントレイ アセンブリ (15454-FTA-2) を使用でき、MEA アラームは報告されません。

### MEA (FAN) アラームのクリア

**ステップ1** シェルフ アセンブリが、新しい 10 Gbps 互換のシェルフ アセンブリ (15454-SA-ANSI または 15454-SA-HD) か、またはそれ以前のシェルフ アセンブリかを確認します。ノード ビューで Inventory タブをクリックします。

HW Part # カラムで、部品番号が 800-19857-XX または 800-19856-XX であれば、それは 15454-SA-ANSI シェルフです。部品番号が 800-24848-XX の場合は、15454-SA-HD シェルフです。

HW Part # カラムに表示されている番号が上記のいずれでもない場合は、それ以前のシェルフ アセンブリです。

## ■ 2.7 アラームの手順

- ステップ2** 使用しているシェルフ アセンブリが 10 Gbps 互換シェルフ アセンブリ (15454-SA-ANSI または 15454-SA-HD) であれば、アラームは、そのシェルフ アセンブリに取り付けられているファントレイ アセンブリが旧式で、互換性がないことを意味します。5-A ヒューズ付きの新しいファントレイ アセンブリ (15454-FTA3) を入手し、「ファントレイ アセンブリの交換」(p.2-301) の作業を実行してください。
- ステップ3** 古いタイプのシェルフ アセンブリを使用している場合は、アラームは、その古いバージョンのシェルフ アセンブリとは互換性のない新しいタイプのファントレイ アセンブリ (15454-FTA3) が使用されていることを意味します。古いバージョンのファントレイ アセンブリ (15454-FTA2) を入手し、「ファントレイ アセンブリの交換」(p.2-301) の作業を実行してください。
- ステップ4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.263 MEA (PPM)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

## 2.7.264 MEM-GONE

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Memory Gone (メモリの枯渇) アラームは、ソフトウェアの動作により生成されるデータが TCC2/TCC2P カードのメモリ容量を超えたときに発生します。このアラームをクリアしないと CTC は正常に動作しません。このアラームは、メモリを追加するとクリアされます。



(注)

このアラームに対して、ユーザは特に対処する必要はありません。アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.265 MEM-LOW

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Free Memory of Card Almost Gone (カードの空きメモリ不足) アラームは、ソフトウェアの動作により生成されるデータが TCC2/TCC2P のメモリ容量を超えそうになったときに発生します。このアラームは、メモリを追加するとクリアされます。メモリを追加せず、データがカードのメモリ容量を超えると、CTC は機能を停止します。



(注)

このアラームに対して、ユーザは特に対処する必要はありません。アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.266 MFGMEM

デフォルトの重大度：Critical ( CR )、Service-Affecting ( SA )

SONET 論理オブジェクト：AICI-AEP、AICI-AIE、AIP、BPLANE、FAN

DWDM 論理オブジェクト：PPM

Manufacturing Data Memory Failure ( 製造データ メモリの障害 ) アラームは、カードまたはコンポーネント上の EEPROM に障害があるか、TCC2/TCC2P がこのメモリを読み取れないときに発生します。EEPROM には、システムの TCC2/TCC2P がシステムの互換性とシェルフ インベントリ ステータスを判別するために使用する製造データが格納されています。この情報を使用できないと、重大度の低い問題が発生することがあります。AIP EEPROM には、システム MAC アドレスも格納されています。MFGMEM アラームがこれらのパネルの EEPROM 障害を示している場合は、IP 接続が中断され、CTC ネットワーク ビューのシステム アイコンがグレーで表示されます。



### ヒント

AIP 上の MFGMEM アラームが原因で ONS 15454 との LAN 接続が失われたときには、パネルからイーサネット ケーブルを外して、アクティブな TCC2/TCC2P LAN ポートに接続することによって、ノード管理を再確立できます。

## MFGMEM アラームのクリア

**ステップ 1** 「[アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイ カードのアクティブ化](#)」(p.2-290) の作業を行います。

リセットしたカードが完全に再起動して、スタンバイカードになるまで、10 分間待ちます。

**ステップ 2** リセットしたカードが正常に再起動しない場合や、アラームがクリアされない場合は、製品を購入された代理店へお問い合わせください。カードの再装着を指示された場合は、「[スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け \(再装着\)](#)」(p.2-291) の作業を実行します。カードを取り外して新しいカードを取り付けるように指示された場合は、「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293) の作業を実行します。

**ステップ 3** TCC2/TCC2P を交換しても MFGMEM アラームがクリアされない場合、問題は EEPROM にあります。

**ステップ 4** MFGMEM がファントレイ アセンブリから報告されている場合は、ファントレイ アセンブリを入手して、「[ファントレイ アセンブリの交換](#)」(p.2-301) の作業を行います。

**ステップ 5** MFGMEM が AIP あるいはバックプレーンから報告されている場合、またはファントレイ アセンブリを交換してもアラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting ( SA ) 問題を報告してください。

### 2.7.267 NO-CONFIG

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EQPT

No Startup Configuration ( スタートアップ コンフィギュレーションなし ) 状態は、ML シリーズ イーサネット カードに適用され、カード スロットの事前プロビジョニングの有無にかかわらず、スタートアップ コンフィギュレーション ファイルが TCC2/TCC2P にダウンロードされていないときに発生します。このアラームは、プロビジョニング中に発生することがあります。スタートアップ コンフィギュレーション ファイルをアクティブ TCC2/TCC2P にコピーすると、アラームはクリアされます。



(注)

ML シリーズ イーサネット カードの詳細については、『*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。

### NO-CONFIG 状態のクリア

**ステップ 1** Cisco IOS のカードにスタートアップ コンフィギュレーションを作成します。

『*Ethernet Card Software Feature and Configuration Guide for the Cisco ONS 15454, Cisco ONS 15454 SDH, and Cisco ONS 15327*』のカード プロビジョニングの説明に従います。

**ステップ 2** TCC2/TCC2P に設定ファイルをアップロードします。

- a. ノード ビューで ML シリーズ カードのグラフィックを右クリックします。
- b. ショートカットメニューで **IOS Startup Config** を選択します。
- c. **Local > TCC** をクリックして、ファイルの場所にナビゲートします。

**ステップ 3** 「[CTC でのトラフィック カードのリセット](#)」(p.2-289)の作業を行います。

**ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.268 NOT-AUTHENTICATED

デフォルトの重大度：Minor ( MN )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：SYSTEM

NOT-AUTHENTICATED アラームは、CTC がノードにログインできないときに CTC によって ( NE ではなく ) 生成されます。このアラームは、ログインの失敗が発生した CTC でのみ表示されます。このアラームは、「[INTRUSION-PSWD](#)」(p.2-136)とは異なります。INTRUSION-PSWD は、ユーザがログイン失敗のスレッシュホールドを超えたときに発生します。



(注)

NOT-AUTHENTICATED は状態通知なので、CTC がノードに正常にログインするとクリアされません。

### 2.7.269 OCHNC-INC

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.270 OCHTERM-INC

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.271 ODUK-1-AIS-PM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.272 ODUK-2-AIS-PM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.273 ODUK-3-AIS-PM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.274 ODUK-4-AIS-PM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.275 ODUK-AIS-PM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.276 ODUK-BDI-PM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.277 ODUK-LCK-PM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.278 ODUK-OCI-PM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.279 ODUK-SD-PM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.280 ODUK-SF-PM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.281 ODUK-TIM-PM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.282 OOU-TPT

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：STSTRM、VT-TERM

Out of Use Transport Failure ( 転送未使用の障害 ) アラームは、VCAT メンバー アラームです ( VCAT メンバー回線は、複数のタイム スロットからの信号をより高速な 1 つの信号に連結した独立した回線です )。この状態は、VCAT 内のメンバー回線が未使用である場合に発生します ( SW-LCAS によって削除されている場合など )、**「VCG-DEG」** ( p.2-271 ) と同時に発生します。

#### OOT-TPT 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「**VCG-DEG 状態のクリア**」 ( p.2-271 ) の作業を行います。これによって状態がクリアされると、この状態もクリアされます。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-

### 2.7.283 OPEN-SLOT

デフォルトの重大度：Not-Alarmed ( NA )

論理オブジェクト：EQPT

Open Slot ( オープン スロット ) 状態は、システム シェルフにオープン スロットがないことを示します。スロット カバーはエアフローや冷却に役立ちます。

#### Open Slot ( オープン スロット ) 状態のクリア

---

**ステップ 1** スロット カバーを取り付け、この状態をクリアするには、『*Cisco ONS 15454 Procedure Guide*』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章にある手順を参照してください。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

### 2.7.284 OPTNTWMIS

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.285 OPWR-HDEG

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.286 OPWR-HFAIL

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.287 OPWR-LDEG

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.288 OPWR-LFAIL

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.289 OSRION

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.290 OTUK-AIS

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.291 OTUK-BDI

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.292 OTUK-IAE

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.293 OTUK-LOF

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.294 OTUK-SD

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.295 OTUK-SF

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.296 OTUK-TIM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。



### 2.7.297 OUT-OF-SYNC

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.298 PARAM-MISM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.299 PDI-P

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM

PDI-P は、ONS 15454 STS パス オーバーヘッドでの signal label mismatch failure ( SLMF; 信号ラベル mismatch 障害 ) を示すアプリケーション固有のコードのセットです。この状態は、ダウンストリームの機器に、その STS synchronous payload envelope ( SPE; 同期ペイロード エンベロープ ) に含まれ、直接マップされるペイロードの 1 つまたは複数に障害があることを示します。たとえば、UPSR の一部として設定されたダウンストリーム ノードのパス セクタへのオーバーヘッドで mismatches が発生することがあります。PDI-P コードは、STS Signal Label ( C2 バイト ) に表示されます。

SLMF は、多くの場合、ペイロード ( ATM など ) が信号ラベルが報告しているペイロードと一致しないときに発生します。「AIS」( p.2-33 ) が発生すると、多くの場合、PDI-P 状態も同時に発生します。PDI-P のほかに AIS とともに報告された状態がない場合、PDI-P をクリアすると、AIS もクリアされます。PDI-P はアップグレード中に発生することもあります。通常は自然にクリアされ、有効な状態ではありません。

G1000-4 カード回線をサポートしている OC-N ポートで PDI-P 状態が報告された場合、G1000-4 カードのエンドツーエンド イーサネット リンク整合性機能が原因となっていることがあります。リンク整合性がパス エラーの原因の場合は、通常、回線を終端するイーサネット ポート的一方または両方で「TPTFAIL ( G1000 )」( p.2-263 ) または「CARLOSS ( G1000 )」( p.2-62 ) も報告されます。この場合は、TPTFAIL および CARLOSS アラームをクリアして、PDI-P 状態を解決してください。

ML シリーズ カード回線をサポートしている OC-N ポートで PDI-P 状態が報告された場合、ML シリーズ カードのエンドツーエンド イーサネット リンク整合性機能が原因となっていることがあります。リンク整合性が原因の場合は、通常、回線を終端する POS ポート的一方または両方で「TPTFAIL ( ML100T、ML1000、MLFX )」( p.2-264 ) も報告されます。TPTFAIL が POS ポート的一方または両方に対して報告された場合、同時に発生するアラームをトラブルシューティングすると、PDI-P 状態もクリアされます。ML シリーズ カードの詳細については、『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。



警告

OC-192 カードでは、カードの起動時に安全キーがオンの位置 ( ラベル 1 ) であれば、レーザーがオンになります。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。安全キーをオフ ( ラベル 0 ) にするとレーザーはオフになります。

**警告**

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。

**警告**

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。

**(注)**

イーサネット カードの詳細については、『*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。

## PDI-P 状態のクリア

- ステップ 1** 状態を報告しているカードで終端しているすべての回線が **DISCOVERED** であることを確認します。
- Circuits** タブをクリックします。
  - Status** カラムで、回線がアクティブであることを確認します。
  - Status** カラムのリストでその回線が **PARTIAL** と表示されている場合は、ONS 15454 が完全に初期化されるまで 10 分間待ってください。完全に初期化されたあとも **PARTIAL** ステータスのままの場合は Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- ステップ 2** 回線が **DISCOVERED** であることを確認したあと、状態を報告しているカードへの信号ソースが動作していることを確認します。

**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ 3** トラフィックに影響がある場合は、「[回線の削除](#)」(p.2-295)の作業を実行します。

**注意**

回線を削除すると、既存のトラフィックに影響を受けます。

- ステップ 4** 正しいサイズの回線を再度作成してください。回線の作成手順の詳細については、『*Cisco ONS 15454 Procedure Guide*』の「[Create Circuits and VT Tunnels](#)」の章を参照してください。

- ステップ5** 回線の削除と再作成により状態がクリアされない場合は、状態を報告しているカードに STS ペイロードを提供している遠端 OC-N カードに問題がないことを確認します。
- ステップ6** 状態がクリアされない場合は、OC-N カードと状態を報告しているカードの間のクロスコネクトを確認します。
- ステップ7** 状態がクリアされない場合は、現場の方法に従って遠端の光ファイバを清掃します。現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。
- ステップ8** 状態がクリアされない場合は、光カードと電気回路カードについて「[トラフィックカードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を実行します。
- ステップ9** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.300 PEER-NORESPONSE

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Peer Card Not Responding(ピアカード応答なし)アラームは、保護グループのいずれかのトラフィックのカードがピア状態要求メッセージに対する応答を受信しない場合に、スイッチエージェントが生成します。ピアカード間のハードウェア障害である通信障害と異なり、PEER-NORESPONSE はソフトウェア障害で、タスクレベルで発生します。

#### PEER-NORESPONSE アラームのクリア

- ステップ1** アラームを報告しているカードについて、「[CTCでのトラフィックカードのリセット](#)」(p.2-289)の作業を実行します。LEDの動作については、「[2.8.2 リセット時の一般的なトラフィックカードのLEDアクティビティ](#)」(p.2-276)を参照してください。
- ステップ2** リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。LEDの状態を確認します。緑色の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジ色の ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- ステップ3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.301 PLM-P

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM

Payload Label Mismatch Path (ペイロード ラベル ミスマッチ パス) アラームは、信号がラベルと一致しないことを示します。この状態は、SONET パス オーバーヘッドの問題のある C2 バイト値によって示されます。このアラームは、次の条件のすべてが満たされた場合に生成されます。

- 受信した C2 バイトが 0x00 (未実装) ではない。
- 受信した C2 バイトが PDI の値ではない。
- 受信した C2 が予測された C2 と一致しない。
- 予測された C2 バイトが 0x01 (実装、未指定) ではない。
- 受信した C2 バイトが 0x01 (実装、未指定) ではない。

たとえば、CTC Software R4.1 以前で実装されたノードでは、DS3XM-6 カードを DS-1 カードではなく DS-3 カードに接続したときに、このアラームが発生することがあります。DS3XM-6 カードは、01 の C2 ラベル バイト値を予期しています。DS-1 カードはこの値を送信しますが、DS-3 カードは値 04 を送信します。送信された値と予期された値の不一致が原因で、PLM-P アラームが発生します。



警告

OC-192 カードでは、カードの起動時に安全キーがオンの位置 (ラベル 1) であれば、レーザーがオンになります。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。安全キーをオフ (ラベル 0) にするとレーザーはオフになります。



警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器 (ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など) を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



警告

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。

## PLM-P アラームのクリア

ステップ 1 「PDI-P 状態のクリア」(p.2-204)の作業を行います。



注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.302 PLM-V

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：VT-TERM

Payload Label Mismatch VT Layer (ペイロード ラベル ミスマッチ VT レイヤ) アラームは、SONET オーバーヘッドの V5 バイトの内容が矛盾しているか無効であることを示します。PLM-V は、ONS 15454 が DS-1 信号のビット同期マッピングを行う機器と相互作用するときに発生します。ONS 15454 は非同期マッピングを使用します。

#### PLM-V アラームのクリア

- ステップ1** 信号ソースがトラフィック カードで許可される信号と一致していることを確認します。たとえば、トラフィック カードでは VT6 または VT9 マッピングは許可されません。
- ステップ2** 信号ソースがカードに一致している場合は、SONET VT パスの送信元が正しい VT ラベル値を送信していることを確認します。SONET VT パスの送信元は、回線プロビジョニングの手順で確認できます。
- ステップ3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.303 PMI

PMI 状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。

### 2.7.304 PORT-ADD-PWR-DEG-HIGH

PORT-ADD-PWR-DEG-HIGH アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。

### 2.7.305 PORT-ADD-PWR-DEG-LOW

PORT-ADD-PWR-DEG-LOW アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。

### 2.7.306 PORT-ADD-PWR-FAIL-HIGH

PORT-ADD-PWR-FAIL-HIGH アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。

### 2.7.307 PORT-ADD-PWR-FAIL-LOW

PORT-ADD-PWR-FAIL-LOW アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。

### 2.7.308 PORT-FAIL

PORT-FAIL アラームの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。

### 2.7.309 PORT-MISMATCH

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：FCMR

Pluggable Port Mismatch( 着服可能ポート ミスマッチ )アラームは、ML シリーズ イーサネット カードと TXP カードの SFP コネクタに適用されます。このアラームは、プロビジョニングされたコネクタのペイロードが SFP 構成と一致しないことを示します。

このエラーは、Cisco IOS 構成で解決する必要があります。PORT-MISMATCH は、CTC では解決できません。Cisco IOS インターフェイスから ML シリーズ イーサネット カードをプロビジョニングする方法については、『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。

アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.310 PRC-DUPID

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Procedural Error Duplicate Node ID (手順エラー、ノード ID 重複) アラームは、同じリングに同一のノード ID が 2 つ存在することを示します。ONS 15454 では、リングの各ノードに一意的なノード ID が必要です。

#### PRC-DUPID アラームのクリア

- 
- ステップ 1 リングのノードにログインします。
  - ステップ 2 「BLSR リング名またはノード ID 番号の識別」(p.2-277)の作業を実行して、ノード ID を調べます。
  - ステップ 3 リングのすべてのノードでステップ 2 を繰り返します。
  - ステップ 4 2 つのノードのノード ID 番号が同一の場合は、各ノード ID が一意になるように、「BLSR ノード ID 番号の変更」(p.2-278)の作業を行います。

- ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.311 PROTNA

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Protection Unit Not Available (保護ユニット利用不可) アラームは、保護グループの一部としてプロビジョニングされた TCC2/TCC2P または XC10G カードが利用できないときに、OOS 保護カードによって発生します。利用できない保護は、カードがリセットされたときに発生することがありますが、カードが稼働中に戻るとすぐにアラームはクリアされます。デバイスまたはファシリティが稼働中に戻ると、アラームはクリアされます。

#### PROTNA アラームのクリア

- ステップ 1** PROTNA アラームが発生し、クリアされない場合、およびアラームがコントローラまたはクロスコネクタカードに対して生成された場合は、シャーシに冗長 TCC2/TCC2P が装着され、プロビジョニングされていることを確認します。
- ステップ 2** アラームが回線カードに対して生成された場合は、ポートが停止 (OOS,MT) しているかどうかを確認します。
- CTC で、アラームを報告しているカードをダブルクリックして、カードビューを開きます(カードが XC10G カードでない場合)。
  - Provisioning タブをクリックします。
  - イン サービス (IS) ポートの admin state をクリックします。
  - OOS,MT を選択して、ポートを停止にします。
- ステップ 3** アラームを報告しているカードについて、「CTC でのトラフィックカードのリセット」(p.2-289)の作業を実行します。LED の動作については、「2.8.2 リセット時の一般的なトラフィックカードの LED アクティビティ」(p.2-276)を参照してください。
- ステップ 4** リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。LED の状態を確認します。緑色の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジ色の ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているカードについて「任意のカードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-292)の作業を実行します。
- ステップ 6** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。



### 2.7.312 PROV-MISMATCH

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.313 PTIM

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.314 PWR-FAIL-A

デフォルトの重大度：Minor (MN) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Equipment Power Failure at Connector A (コネクタ A の機器電源障害) アラームは、メインの電源コネクタからの機器への電力供給がない場合に発生します。このアラームは electrical interface assemblies (EIA; 電気回路インターフェイス アセンブリ)、クロスコネクタカード、OC-N カード、または TCC2/TCC2P で発生します。



警告

機器の電源供給回路には感電の危険があります。機器の設置や交換を行う際は、事前に指輪、ネックレス、時計などの装身具を外してください。露出している電源供給配線や DSLAM 機器内の回路には、金属類が接触することがあります。それにより金属が過熱して大やけどをしたり、金属が機器に焼き付くことがあります。

### PWR-FAIL-A アラームのクリア

**ステップ 1** 単一のカードがアラームを報告している場合は、そのカードに応じて次の操作を行います。

- アラームを報告しているカードが 1+1 保護グループのアクティブなトラフィック回線ポートにある場合や、UPSR の一部である場合は、APS トラフィック切り替えが発生して、トラフィックを保護ポートに移動していることを確認します。



**(注)** 1 つまたは複数のポートで現在トラフィックを伝送しているカードを取り外すと、トラフィックが中断される可能性があります。これを回避するために、切り替えがまだ行われていない場合は外部切り替えを行います。一般に使用されるトラフィック切り替え手順については、「2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア」(p.2-278)を参照してください。

- TCC2/TCC2P に対してアラームが報告された場合は、「[アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイカードのアクティブ化](#)」(p.2-290)の作業を行います。
- OC-N カードに対してアラームが報告された場合は、「[CTC でのトラフィックカードのリセット](#)」(p.2-289)の作業を行います。
- クロスコネクタカードに対してアラームが報告された場合は、そのクロスコネクタカードについて「[CTC でのトラフィックカードのリセット](#)」(p.2-289)の作業を実行します。(手順は同様です。)



- ステップ2** アラームがクリアされない場合は、「任意のカードの取り外しと再取り付け(再装着)」(p.2-292)の作業を実行してください。
- ステップ3** アラームがクリアされない場合は、アラームを報告しているカードについて「トラフィックカードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。
- ステップ4** カードを1枚交換してもアラームがクリアされない場合や、複数のカードがアラームを報告している場合は、オフィスの電源を確認します。手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install the Shelf and Backplane Cable」の章を参照してください。必要に応じて、「1.13 電源の問題」(p.1-164)を参照してください。
- ステップ5** アラームがクリアされない場合は、電源ケーブルをコネクタに接続し直します。
- ステップ6** アラームがクリアされない場合は、コネクタに接続した電源ケーブルを物理的に交換します。
- ステップ7** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.315 PWR-FAIL-B

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Equipment Power Failure at Connector B (コネクタ B の機器電源障害) アラームは、メインの電源コネクタからの機器への電力供給がない場合に発生します。このアラームは electrical interface assemblies (EIA; 電気回路インターフェイス アセンブリ)、クロスコネクタカード、OC-N カード、または TCC2/TCC2P で発生します。



**警告**

機器の電源供給回路には感電の危険があります。機器の設置や交換を行う際は、事前に指輪、ネックレス、時計などの装身具を外してください。露出している電源供給配線や DSLAM 機器内の回路には、金属類が接触することがあります。それにより金属が過熱して大やけどをしたり、金属が機器に焼き付くことがあります。

### PWR-FAIL-B アラームのクリア

- ステップ1** 「PWR-FAIL-A アラームのクリア」(p.2-210)の作業を行います。
- ステップ2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.316 PWR-FAIL-RET-A

デフォルトの重大度：Minor ( MN )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Equipment Power Failure at Connector A( コネクタ A の機器電源障害 )アラームは、シェルフ上のバックアップ電源コネクタへの電力供給がない場合に発生します。このアラームは、EIA、クロスコネクタカード、OC-N カード、または TCC2/TCC2P で発生します。

#### PWR-FAIL-RET-A アラームのクリア

---

**ステップ 1** 「PWR-FAIL-A アラームのクリア」(p.2-210)の作業を行います。

**ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

### 2.7.317 PWR-FAIL-RET-B

デフォルトの重大度：Minor ( MN )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Equipment Power Failure at Connector B( コネクタ B の機器電源障害 )アラームは、シェルフ上のバックアップ電源コネクタへの電力供給がない場合に発生します。このアラームは、EIA、クロスコネクタカード、OC-N カード、または TCC2/TCC2P で発生します。

#### PWR-FAIL-RET-A アラームのクリア

---

**ステップ 1** 「PWR-FAIL-A アラームのクリア」(p.2-210)の作業を行います。

**ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

### 2.7.318 RAI

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：DS1、DS3、E1

Remote Alarm Indication( リモート アラーム表示 )状態は、エンドツーエンドの障害を示します。このエラー状態は、SONET パスの一方から他方に送信されます。DS3XM-6 カードの RAI は、遠端ノードが DS-3 AIS を受信していることを示します。

## RAI 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 「AIS 状態のクリア」(p.2-34)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.319 RCVR-MISS

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：DS1、E1

Facility Termination Equipment Receiver Missing (ファシリティ終端装置レシーバーなし) アラームは、ファシリティ終端装置がバックプレーン コネクタで不適切なインピーダンスの値を検出したときに発生します。通常、不適切なインピーダンスは、受信ケーブルが DS-1 ポートから脱落している場合や、バックプレーン装置が一致していない場合に発生します。たとえば、SMB コネクタまたは BNC コネクタが DS-1 カードに接続されている場合に検出されます。



(注) DS-1 は 4 線式回線であり、送信と受信の両方に、正 (チップ) と負 (リング) の接続が必要です。

---

### RCVR-MISS アラームのクリア

- 
- ステップ 1** DS-1 ポートに接続されているデバイスが動作可能であることを確認します。



**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

---

- ステップ 2** 接続が正しい場合は、ケーブルが確実に接続されていることを確認します。
- ステップ 3** ケーブルの接続が正しい場合は、ピン割り当てが正しいことを確認します。
- ステップ 4** ピン割り当てが正しい場合は、受信ケーブルを交換します。
- ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
-

### 2.7.320 RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET0

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)  
SONET 論理オブジェクト：RPRIF

Reserved Bandwidth Exceeds Link Rate on Ringlet Zero (リングレット 0 で回線速度を超過した予約帯域幅) アラームは、リングレット 0 の各ステーションで設定された予約帯域幅の合計が回線速度 (回線帯域幅) を超えた場合に、ML-1000 カードによって発生します。各ステーションの予約帯域幅の合計が回線速度を下回ると、このアラームはクリアされます。SW-LCAS または LCAS 回線では、回線速度は現用回線速度で、メンバーが削除されると変更されます。

RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET0 はアラームを抑制しませんが、「RPR-PASSTHR」(p.2-220)によって抑制されます。

#### RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET0 アラームのクリア

**ステップ 1** イネーブル EXEC モードの CLI コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
router#show rpr-ieee topology detail
```

このコマンドの出力では、各ステーションから設定された予約帯域幅レートが表示されます。

**ステップ 2** エラーがクリアされるまで、アラームが発生したステーションの予約帯域幅を減らします。IEEE 802.17b ベースの RPR インターフェイス コンフィギュレーション モードで、次の CLI コマンドを入力します。

```
router (config-if)#rpr-ieee tx-traffic rate-limit reserved
```

**ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.321 RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET1

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)  
SONET 論理オブジェクト：RPRIF

Reserved Bandwidth Exceeds Link Rate on Ringlet One (リングレット 1 で回線速度を超過した予約帯域幅) アラームは、リングレット 1 の各ステーションで設定された予約帯域幅の合計が回線速度 (回線帯域幅) を超えた場合に、ML-1000 カードによって発生します。各ステーションの予約帯域幅の合計が回線速度を下回ると、このアラームはクリアされます。SW-LCAS または LCAS 回線では、回線速度は現用回線速度で、メンバーが削除されると変更されます。

RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET1 はアラームを抑制しませんが、「RPR-PASSTHR」(p.2-220)によって抑制されます。

## RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET1 アラームのクリア

**ステップ1** イネーブル EXEC モードの CLI コマンド プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
router#show rpr-ieee topology detail
```

このコマンドの出力では、各ステーションから設定された予約帯域幅レートが表示されます。

**ステップ2** エラーがクリアされるまで、アラームが発生したステーションの予約帯域幅を減らします。IEEE 802.17b ベースの RPR インターフェイス コンフィギュレーション モードで、次の CLI コマンドを入力します。

```
router (config-if)#rpr-ieee tx-traffic rate-limit reserved
```

**ステップ3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.322 RFI

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.323 RFI-L

デフォルトの重大度：Not Reported (NR) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EC1、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

RFI Line (RFI 回線) 状態は、ONS 15454 で、他のノードで発生した障害が原因で OC-N カードの SONET オーバーヘッドで RFI が検出されたときに発生します。隣接ノードの障害を解決すると、状態を報告しているノードの RFI-L 状態はクリアされます。RFI-L は、回線レベルで状態が発生していることを示します。

### RFI-L 状態のクリア

**ステップ1** 状態を報告している ONS 15454 の遠端ノードで、ノードにログインします。

**ステップ2** アラーム、特に「LOS (OCN)」(p.2-173)を特定して、クリアします。

**ステップ3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.324 RFI-P

デフォルトの重大度：Not Reported (NR)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM

RFI Path (RFI パス) 状態は、ONS 15454 で、他のノードで発生した障害が原因で STS-1 信号の SONET オーバーヘッドで RFI が検出されたときに発生します。隣接ノードの障害を解決すると、状態を報告しているノードの RFI-P 状態はクリアされます。RFI-P は、そのパス セグメント内の終端ノードで発生します。

#### RFI-P 状態のクリア

**ステップ 1** 状態を報告している ONS 15454 で、ポートが有効であり、イン サービス (IS-NR) になっていることを確認します。

- a. 物理カードで LED が正しく点灯していることを確認します。

グリーンの ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。

- b. OC-N ポート稼働中かどうかを判別するには、CTC でカードをダブルクリックし、カードビューを開きます。
- c. **Provisioning** > **Line** タブをクリックします。
- d. Admin State カラムのリストで、そのポートが IS となっていることを確認します。
- e. Admin State カラムにポートが OOS,MT または OOS,DSBLD としてリストされている場合は、カラムをクリックして、IS を選択します。Apply をクリックします。



**(注)** IS 管理状態であるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成される、またはクリアされず、ポートのサービス状態は OOS-AU,FLT になります。

**ステップ 2** パスおよびノードの障害を見つけるには、中間 SONET ノードのそれぞれで、SONET STS 回線パスの整合性を確認します。

**ステップ 3** 障害のあるノードのアラーム、特に「UNEQ-P」(p.2-268)または「UNEQ-V」(p.2-270)をクリアします。

**ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.325 RFI-V

デフォルトの重大度：Not Reported (NR)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：VTMON、VT-TERM

RFI VT Layer (RFI VT レイヤ) 状態は、ONS 15454 で、他のノードで発生した障害が原因で SONET オーバーヘッドで RFI が検出されたときに発生します。隣接ノードの障害を解決すると、状態を報告しているノードの RFI-V 状態はクリアされます。RFI-V は、VT レイヤでアップストリーム障害が発生したことを示します。

## RFI-V 状態のクリア

- ステップ 1** コネクタが確実に固定され、正しいスロットに接続されていることを確認します。詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。

**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ 2** コネクタが正しく接続されている場合は、DS-N を確認します。

- ステップ 3** ポートがアクティブであり、イン サービス (IS-NR) であることを確認します。

- a. 物理カードで LED が正しく点灯していることを確認します。緑色の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジ色の ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- b. OC-N ポート稼働中かどうかを判別するには、CTC でカードをダブルクリックし、カードビューを開きます。
- c. Provisioning > Line タブをクリックします。
- d. Admin State カラムのリストで、そのポートが IS となっていることを確認します。Admin State カラムにポートが OOS,MT または OOS,DSBLD としてリストされている場合は、カラムをクリックして、IS を選択します。Apply をクリックします。



**(注)** IS 管理ステートであるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成される、またはクリアされず、ポートのサービス状態は OOS-AU,FLT になります。

- ステップ 4** ポートがアクティブであり、稼働中である場合は、光テスト セットを使用して、信号ソースにエラーがないことを確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。

- ステップ 5** 信号が有効な場合は、状態を報告している ONS 15454 の遠端ノードにログインします。

- ステップ 6** 遠端ノードのアラーム、特に「UNEQ-P」(p.2-268) または「UNEQ-V」(p.2-270) をクリアします。

- ステップ 7** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。



### 2.7.326 RING-ID-MIS

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

DWDM 論理オブジェクト：OSC-RING

Ring ID Mismatch (リング ID ミスマッチ) 状態は、APC のリング ID を示します。リング名が、検出可能な他のノード リング名と一致しなかった場合に発生します。APC とのデータ交換が必要なアプリケーションで問題が発生させる可能性があります。このアラームは、「RING-MISMATCH」(p.2-218)と似ていますが、BLSDR リング保護に適用されるのではなく、同じネットワーク内での DWDM ノード検出に適用されます。



(注) APC の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』を参照してください。

#### RING-ID-MIS アラームのクリア

**ステップ 1** 「RING-MISMATCH アラームのクリア」(p.2-218)の作業を行います。

**ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.327 RING-MISMATCH

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Procedural Error Mismatched Ring (手順エラー、リング ミスマッチ) アラームは、アラームを報告している ONS 15454 ノードのリング名が BLSR のもう 1 つのノードリング名と一致しない場合に発生します。BLSR に接続されているノードが機能するためには、リング名が同一である必要があります。このアラームは、BLSR のプロビジョニング中に発生することがあります。

RING-MISMATCH は、RING-ID-MIS に少し似ていますが、DWDM ノード検出ではなく、BLSR 保護検出に適用されます。



(注) DWDM カードの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

#### RING-MISMATCH アラームのクリア

**ステップ 1** ノード ビューで、Provisioning > BLSR タブをクリックします。

**ステップ 2** Ring Name フィールドの番号を記録します。

**ステップ 3** BLSR の次の ONS 15454 ノードにログインします。



- ステップ4** 「BLSR リング名またはノード ID 番号の識別」(p.2-277)の作業を行います。
- ステップ5** リング名がアラームを報告しているノードのリング名と同じ場合は、BLSR の次の ONS 15454 ノードで **ステップ4** を繰り返します。
- ステップ6** 「BLSR リング名の変更」(p.2-277)の作業を行います。
- ステップ7** リングマップが正しいことを確認します。
- ステップ8** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.328 RING-SW-EAST

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Ring Switch Is Active East Side (イースト側リング切り替えアクティブ) 状態は、BLSR のイースト側で Force Ring コマンドを使用したリング切り替えがあったときに発生します。切り替えがクリアされると、この状態はクリアされます。RING-SW-EAST は、ネットワーク ビューの Alarms、Conditions、および History タブに表示されます。Force Ring が適用されたポートは、ネットワーク ビュー詳細回線マップ上で「F」と表示されます。



(注) RING-SW-EAST は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.329 RING-SW-WEST

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Ring Switch Is Active West Side (ウェスト側リング切り替えアクティブ) 状態は、BLSR のウェスト側で Force Ring コマンドを使用したリング切り替えがあったときに発生します。切り替えがクリアされると、この状態はクリアされます。RING-SW-WEST は、ネットワーク ビューの Alarms、Conditions、および History タブに表示されます。Force Ring が適用されたポートは、ネットワーク ビュー詳細回線マップ上で「F」と表示されます。



(注) RING-SW-WEST は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.330 ROLL

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM、VT-MON

ROLL 状態は、回線がロールされていることを示します。これは一般に、メンテナンス作業のためにトラフィックを移動するため、または帯域幅のグルーミングのために行われます。この状態は、ロール宛先レグで良好な信号が受信されたが、ロール発信レグがまだドロップされていないことを示します。ロール発信レグがドロップされると、この状態はクリアされます。



(注) ROLL は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.331 ROLL-PEND

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM、VT-MON

ROLL-PEND は、ロール プロセスが開始されたが、良好な信号がロール宛先レグでまだ受信されていないことを示します。この状態は、バルク回線ロールの各パスで個別に生成されます。

ロール宛先レグで良好な信号が受信されると、この状態はクリアされます。



(注) ROLL-PEND は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.332 RPR-PASSTHR

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：RPRIF

IEEE 802.17 b-based RPR Interface in Pass-Through Mode ( パススルー モードの IEEE 802.17 b ベースの RPR インターフェイス ) 状態は、ML カードの IEEE 802.17 b ベースの RPR インターフェイスがリングに参加していないことを示します。代わりに、このカードは信号を転送しますが、コントロールしないパッシブ デバイスのような動作をします。パススルー モード自体は中断されません。

ノードの追加、削除、または保守などの理由で、Cisco IOS CLI コマンドの SHUTDOWN ( SHUT ) を使用して、ML カードを手動でパススルー モードにしたり、パススルー モードから解除したりできます。この実行は中断されません。

次の状態のいずれかが発生した場合、ML-1000 は自動的にパススルー モードを開始します。

- Redundant Interconnect ( RI ) が設定され、ML カードがプライマリ モード ( シングルトラフィック キュー モード ) スタンバイ モードです。
- RI が設定され、「WTR」( p.2-274 ) 時に RI インターフェイスがダウンします。ML カードはスロコ独自の RPR リング上でセカンダリ モード ( デュアルトラフィック キュー モード ) になります。



(注) GFP および HDLC モードの場合、ML カードの shutdown ( SHUT ) コマンドにより「AIS-P」( p.2-34 ) はピアに送信されます。ただし、IEEE 802.17b ベースの RPR モードでは、AIS-P はピアに挿入されません。

RPR-PASSTHR 状態は次のアラームを抑制します。

- FORCED-REQ ( p.2-116 )
- LINK-KEEPALIVE ( p.2-147 )
- MAN-REQ ( p.2-188 )
- MAX-STATIONS ( p.2-191 )
- RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET0 ( p.2-214 )
- RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET1 ( p.2-214 )
- RPR-PROT-ACTIVE ( p.2-223 )
- RPR-PROT-CONFIG-MISMATCH ( p.2-224 )
- RPR-SD ( p.2-225 )
- RPR-SD ( p.2-226 )
- RPR-SPAN-MISMATCH ( p.2-227 )
- WTR ( p.2-274 )

RPR-PASSTHR が発生した場合、すなわち、RPR-IEEE インターフェイスが利用できない場合、1つまたは複数のピア ノードによって「RPR-PEER-MISS」( p.2-222 )が発生することがあります。RPR-PASSTHR は「RPR-PEER-MISS」( p.2-222 )または「RPR-RI-FAIL」( p.2-224 )を抑制しません。

## RPR-PASSTHR 状態のクリア

- ステップ 1** CLI コマンドの SHUTDOWN ( SHUT ) を使用して、ML カードを手動でシャットダウンするよう設定されている場合、コマンド プロンプトで次のコマンドを入力します。

```
router#no shut
```

- ステップ 2** RI プライマリ モード スタンバイ ステートが原因でカードがパススルー モードである場合、IEEE 802.17b ベースの RPR インターフェイスがダウンする、または相互接続インターフェイスがダウンします。パススルー モードをクリアするため、いずれかの問題の根本原因を解決する必要があります。RPR-IEEE インターフェイス セットアップの根本原因をたどるため、イネーブル EXEC モードで次の CLI コマンドを入力します。

```
router#show interface rpr-ieee 0
```

- ステップ 3** コマンド出力を表示し、RI 情報回線を特定します。モニタされたインターフェイスの名前が「monitoring ring interface」または「monitoring interconnect interface」として表示されます。
- ステップ 4** モニタされたインターフェイスで問題を特定し、クリアします。RPR-PASSTHR が発生する前に生成された以前のアラームを通じて、問題をインターフェイス上に表示します。
- ステップ 5** カードがパススルー モードである場合、相互接続が失敗して RI セカンダリ モードであるとき、パススルー モードを 60 秒以内に自動的にクリアする必要があります。
- ステップ 6** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.333 RPR-PEER-MISS

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：RPRIF

IEEE 802.17-based RPR Peer Node Is Missing ( IEEE 802.17 ベースの RPR ピア ノードなし ) 状態は、RI がカード上に設定されているものの、このステーションがトポロジでピア ステーションが検出しない場合に、ML カードによって発生します。ピアが互いに検出されると、この状態はクリアされます。

#### RPR-PEER-MISS 状態のクリア

**ステップ 1** 次の手順を実行して、ピア MAC (メディア アクセス制御) アドレスが正しく設定されているか判別します。

a. イネーブル EXEC モードで次の CLI コマンドを入力します。

```
router#show interface rpr-ieee 0
```

このコマンドの出力には、状態を発生させる RPR-IEEE インターフェイスに関する次の情報が含まれます。

```
Hardware is RPR-IEEE Channelized SONET, address is 000e.8312.bcf0 (bia
000e.87312.bfc0)
```

b. アラームが発生したインターフェイスに設定されたピア MAC アドレスが、そのピアカードの正しい MAC アドレスかどうか確認します。プライマリモードのカードは、セカンダリモードで動作するカードのピア MAC アドレスを表示する必要があります。セカンダリカードはプライマリカードのピア MAC アドレスを表示する必要があります。ピア MAC アドレス情報は、同じ「show interface rpr-ieee 0」コマンド出力に含まれています。次の回線例では、アラームを発生させる RPR-IEEE インターフェイスがプライマリで、アクティブモードであることと、ピアに設定されたセカンダリカードの MAC アドレスが 000e.8312.b870 であることを示します。

```
RI: primary,active peer mac 000e.8312.b870
```



(注) プライマリおよびセカンダリカードは、リング上で隣り合う必要はありません。



(注) RI が設定されている場合、RI 情報は「show interface rpr 0」出力で表示されます。

MAC アドレス設定を修正するには、『*Ethernet Card Software Feature and Configuration Guide for the Cisco ONS 15454 SDH, ONS 15454, and ONS 15327, Release 7.x*』の手順を参照してください。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合、イネーブル EXEC モードで次のコマンドを入力します。

```
router#show rpr-ieee protection
```

- ステップ3** このコマンドの出力では、次の回線のように、保護切り替えがアクティブであるかどうかを示します。

```
West Span Failures: none
East Span Failures: none
```

保護切り替えは、RPR-PEER-MISS 状態が原因で発生します。スパンに対して発生した「RPR-PROT-ACTIVE」(p.2-223)も参照できます。保護問題を解決します。

- ステップ4** 状態がクリアされない場合、ピア ノードがパススルー モードに移行する問題を修正します。このモードになるとピアは RPR-PEER-MISS を発生します。

- ステップ5** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.334 RPR-PROT-ACTIVE

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：RPRIF

IEEE 802.17b-based RPR Protection is Active (アクティブな IEEE 802.17b ベースの RPR 保護) 状態は、ML カードによって発生し、リング保護がアクティブで、IEEE 802.17b の定義に従ってステアリング保護がアクティブであることを示します。

IEEE 802.17b-based RPR によって、リング上のすべての保護されたトラフィックに対して、保護切り替えが中断されることはありません。ステアリング保護メカニズムにより、各ステーションはスパンの変更情報(障害または復元など)を時間内に確実に受信して、50 ミリ秒の時間枠内に保護切り替えを決定します。

ステアリング保護がアクティブでなければ、この状態はクリアされます。ステアリングの詳細については、『*Ethernet Card Software Feature and Configuration Guide for the Cisco ONS 15454 SDH, ONS 15454, and ONS 15327, Release 7.x*』を参照してください。

この状態は「RPR-PASSTHR」(p.2-220)によって抑制されます。

### RPR-PROT-ACTIVE 状態のクリア

- ステップ1** 保護切り替えの原因となり、RPR-PROT-ACTIVE 状態をトリガーし、サービスに影響する SONET エラーを特定し、クリアします。SONET 状態をクリアすると、RPR-PROT-ACTIVE がクリアされます。

- ステップ2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.335 RPR-PROT-CONFIG-MISMATCH

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：RPRIF

IEEE 802.17b-based RPR Protection Configuration Mismatched( IEEE 802.17b ベースの RPR 保護設定不一致) アラームは、ML カードが、ステアリング保護スキームと、ラップ保護に設定された他社ベンダーの装置との不一致を検出した場合、ML カードによって発生します。ONS 15454 は、IEEE 802.17b の任意のラップスキームをサポートしません。

ステアリング保護を利用するため、他社ベンダーの装置の設定を変更すると、このアラームはクリアされます。

RPR-PROT-CONFIG-MISMATCH は、「RPR-PASSTHR」(p.2-220)によって抑制されます。

#### RPR-PROT-CONFIG-MISMATCH アラームのクリア

- 
- ステップ 1** ONS 15454 からこのアラームをクリアすることはできません。むしろ、このアラームはベンダー装置の設定との互換性がないことが原因です。ラップではなく、ステアリングの設定を訂正するには、装置のサポート情報を参照してください。これにより、RPR-PROT-CONFIG-MISMATCH をクリアします。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

### 2.7.336 RPR-RI-FAIL

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：RPRIF

IEEE 802.17b-based RPR RI Fail ( IEEE 802.17b ベースの RPR 障害) 状態は、プライマリまたはセカンダリモードの ML カードによって発生します。カードがプライマリモードである場合、ギガビットイーサネットインターフェイスにより、Interconnect Interface (IC) 障害が発生します (IC には、ギガビットイーサネットインターフェイスと、ポートチャネルインターフェイスが含まれる場合があります)。プライマリモードでは、ダウンしたリングインターフェイスに応じて RPR-RI-FAIL も発生します。セカンダリモードの場合、この状態の唯一考えられる原因は IC 障害です。

IEEE 802.17b ベースの RPR インターフェイスが Init モードに戻り、障害が存在する場合はクリアすると、アラームはクリアされます。RPR-RI-FAIL は、「RPR-PASSTHR」(p.2-220)によって抑制されます。

#### RPR-RI-FAIL 状態のクリア

- 
- ステップ 1** カードがプライマリモードである場合、イネーブル EXEC モードの CLI で次のコマンドを入力します。

```
router#show interface rpr-ieee 0
```

- ステップ2** RI 情報回線では、モニタされたインターフェイスの名前が「monitoring ring interface」または「monitoring interconnect interface」として表示されます。
- ステップ3** モニタされたインターフェイスがダウンした理由を特定します。「shutdown」CLI コマンドを使用してリングインターフェイスがシャットダウンされた、または両方の SONET 回線がダウンしている、あるいは OOS 状態なので、これが発生します。
- ステップ4** プライマリ インターフェイスで以前の問題を修正してもこの状態がクリアされない場合、またはカード上で発生した状態がセカンダリ モードである場合、IC 障害の根本原因を修正する必要があります。この原因は、ファイバが引き抜かれた、リンク プロトコルがダウンした、またはインターフェイスのシャットダウンによるものです。
- リンク ステートが次の回線の「show interface rpr-ieee 0」出力に表示されます。  
RPR-IEEE0 is up, line protocol is up
  - ノードがパススルー モードの場合、シャットダウンが表示されます。同じコマンド出力では、この事例に当てはまるかどうか表示されます。  
MAC passthrough not set
- ステップ5** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.337 RPR-SD

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：ML100T、ML1000、MLFX

IEEE 802.17b-based RPR Signal Degrade ( IEEE 802.17b ベースの RPR 信号劣化 ) 状態は、マイナーな信号劣化が IEEE- RPR リング上で発生したことを示します。このリングが無効になっていない場合、リンクを非アクティブ化します。SONET 「SD-P」( p.2-233 ) がスパンを伝送する回線上で発生した場合に、RPR-SD 状態が報告されます。SONET 信号劣化がクリアされると、RPR-SD 状態はクリアされます。

RPR-SD は、「MAN-REQ」( p.2-188 ) と 「WTR」( p.2-274 ) を抑制します。

この状態は次のアラームによって抑制されます。

- FORCED-REQ ( p.2-116 )
- RPR-PASSTHR ( p.2-220 )
- RPR-SD ( p.2-226 )

### RPR-SD 状態のクリア

- ステップ1** この2次状態をクリアするには、「SD-P 状態のクリア」( p.2-234 ) を実行します。
- ステップ2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting ( SA ) 問題を報告してください。

### 2.7.338 RPR-SD

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：ML100T、ML1000、MLFX

IEEE 802.17b-based RPR Signal Fail ( IEEE 802.17b ベースの RPR 信号障害 ) 状態は、信号損失、または RPR-IEEE リンクを非アクティブ化するメジャーな信号劣化を示します。RPR-SF を発生する障害の原因となるアラームは次のとおりです。

- AIS-P ( p.2-34 )
- GFP-LFD ( p.2-123 )
- LOP-P ( p.2-162 )
- PDI-P ( p.2-203 )
- PLM-P ( p.2-206 )
- RFI-P ( p.2-216 )
- TIM-P ( p.2-260 )
- UNEQ-P ( p.2-268 )
- VCG-DOWN ( p.2-272 )

SONET 回線のステートが UNASSIGNED ( プロビジョニングされていない ) 場合、RPR-SF 状態も発生します。

これらの 1 次アラームがクリアされると、この状態はクリアされます。RPR-SF は、「RPR-PASSTHR」( p.2-220 ) または 「FORCED-REQ」( p.2-116 ) によって抑制されます。RPR-SF 自体は次のアラームを抑制します。

- MAN-REQ ( p.2-188 )
- RPR-SD ( p.2-225 )
- WTR ( p.2-274 )

#### RPR-SF 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 前述の SONET の 1 次 障害状態に対して、この章のトラブルシューティングのクリア手順を実行します。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting ( SA ) 問題を報告してください。
-



### 2.7.339 RPR-SPAN-MISMATCH

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：ML100T、ML1000、MLFX

IEEE 802.17b-based RPR-SPAN-MISMATCH (IEEE 802.17b ベースの RPR スパン不一致) アラームは、スパンの誤ったプロビジョニング、スパンの強制切り替え、ケーブルの誤接続、または回線のループバックによって発生します。

このノードのイーストまたはウェスト側スパンと、同じ方向に隣接するスパンとの間の誤接続問題によっても、このアラームは発生します。RPR-IEEE トラフィックを伝送する回線上で XC ループバックをプロビジョニングします。

「AIS-P」(p.2-34)、 「GFP-LFD」(p.2-123)、 「LOP-P」(p.2-162)、 「RFI-P」(p.2-216) または 「UNEQ-P」(p.2-268) などのトラフィックに影響を与える問題が発生した場合、RPR-SPAN-MISMATCH は抑制されます。



(注)

XC ループバックをクリアしても、必ずしもループバックがクリアされるとは限りません。この場合、FORCE 切り替えを使用して RPR-SPAN-MISMATCH アラームをクリアします。FORCE によってトラフィックが中断することがあります。

RPR-SPAN-MISMATCH は、「RPR-PASSTHR」(p.2-220) によって抑制されます。

#### RPR-SPAN-MISMATCH アラームのクリア

- ステップ 1** 1 次プロビジョニング エラーを特定し、クリアします。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合、スパンのケーブル接続エラーを特定し、クリアします。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合、スパン上の XC ループバックを特定し、クリアします。
- ステップ 4** アラームがクリアされない場合、802.17b ベースの RPR スパン上で FORCE 切り替えを設定してから、切り替えをクリアします。これを実行するには、RPR-IEEE インターフェイス プロビジョニング モードで次の CLI コマンドを入力します。

```
router(config)#rpr-ieee protection request forced-switch {east | west}
```

次のコマンドを入力することで、切り替えをクリアします。

```
router(config)#no rpr-ieee protection request forced-switch {east | west}
```

- ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.340 RPRW

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：ML100T、ML1000、MLFX

Cisco proprietary RPR Wrapped ( シスコ独自の RPR ラップ ) 状態は、CE100T-8 および ML シリーズのカードに適用され、シスコ独自の RPR プロトコルがファイバ切断、ノード障害、ノード復元、新しいノードの挿入、またはその他のトラフィック問題のためにリング ラップを開始したときに発生します。POS ポートが Admin down 状態の場合に生成されることもあります ( この場合、SONET レベルのアラーム、または「TPTFAIL ( ML100T、ML1000、MLFX )」[p.2-264] は表示されません )。

ラップが発生すると、リンク状態の変更後または SONET パス レベルのアラームの受信後、リングの反対方向に送信することによって、トラフィックは元の宛先にリダイレクトされます。



(注)

通常、ML シリーズ カードの POS インターフェイスは、POS リンクがダウンしたとき、またはシスコ独自の RPR がラップしたときに、「PDI-P」( p.2-203 ) を遠端に送信します。ML シリーズ カード POS インターフェイスは、PDI-P アラームが検出されたとき、このアラームが遠端に送信される時、または検出された唯一の障害が「GFP-LFD」( p.2-123 )、「GFP-CSF」( p.2-121 )、VCAT「LOM」( p.2-161 ) または VCAT「SQM」( p.2-245 ) のときには、このアラームを遠端に送信しません。



(注)

ML シリーズ イーサネット カードの詳細については、『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。

## RPRW 状態のクリア

- ステップ 1** 影響を受けた回線に、「LOP-P」( p.2-162 )、「LOS-P ( TRUNK )」( p.2-175 )、「PLM-P」( p.2-206 ) または「TIM-P」( p.2-260 ) など、サービスに影響する SONET パス レベルのアラームがないか確認して、クリアします。このアラームをクリアすると、RPRW もクリアされることがあります。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、「CARLOSS ( CE100T )」( p.2-58 )、「CARLOSS ( ML1000、ML100T、MLFX )」( p.2-65 )、「TPTFAIL ( CE100T、CE1000 )」( p.2-262 )、または「TPTFAIL ( ML100T、ML1000、MLFX )」( p.2-264 ) など、ML シリーズ カード自体のサービス アラームがないか確認してクリアします。
- ステップ 3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.341 RUNCFG-SAVENEED

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Run Configuration Save Needed ( 実行設定の保存要 ) 状態は、ML シリーズ カードの実行中のコンフィギュレーション ファイルを変更したときに発生します。これは、スタートアップ コンフィギュレーション ファイルの変更を恒久的な媒体に保存する必要があることを通知します。

この状態は、イネーブル EXEC モードで次の CLI コマンドを入力するなどして、実行中の設定をスタートアップ コンフィギュレーションに保存するとクリアされます。

```
router# copy run start
```

変更を保存しない場合、カードをリブートすると変更が失われます。コマンド「copy run start」がイネーブル EXEC モードではなく設定モードで実行された場合、実行中の設定は保存されますが、アラームはクリアされません。



(注)

ML シリーズ イーサネット カードの詳細については、『*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。

### 2.7.342 SD ( DS1、 DS3 )

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：DS1、 DS3

DS-1 または DS-3 の Signal Degrade( SD; 信号劣化 ) 状態は、DS3XM-6、DS3XM-12、または DS3/EC1-48 カードの電気回路信号の品質が BER 信号劣化スレッショールドを超えたときに発生します。信号劣化は、Telcordia で soft failure ( SF; ソフト障害 ) 状態として定義されます。SD と signal fail ( SF; 信号障害 ) は、どちらも着信 BER をモニタしますが、SD の方が SF よりも低いビットエラー レートでトリガーされます。

BER スレッショールドはユーザによるプロビジョニングが可能で、SD の範囲は 1E-9 ~ 1E-5 dBm です。

SD は、In-Service and Normal ( IS-NR )、Out-of-Service and Autonomous, Automatic In-Service ( OOS-AU,AIS )、または Out-of-Service and Management, Maintenance ( OOS-MA,MT ) である電気回路カードのポートで報告されることがありますが、Out-of-Service and Management, Disabled ( OOS-MA,DSBLD ) サービス状態では報告されません。このアラームに関連する BER カウントが増加しても、IS-NR ポートは停止しませんが、このアラームが AINS ポートで発生した場合、ポートはサービス状態になりません。

BER レベルが、状態をトリガーしたスレッショールドレベルの 10 分の 1 になったときに、SD 状態はクリアされます。BER は、ファイバの接続不良、許容曲げ半径を超えてのファイバのわん曲、ファイバの接合不良など、物理的なファイバの問題が原因で増加することがあります。回線またはパスの切り替えを発生させることがある XC10G カード切り替えの繰り返しは SD の原因になることもあります。

**警告**

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。

**警告**

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。

**(注)**

BER エラーのレベルによっては( 1E-9 dBm など ) 発生やクリアまでに長時間を要します( 約 9,000 秒 = 150 分 )。SD スレッシュホールドをレート 1E-9 dBm にプロビジョニングすると、SD アラームが発生するまで 1 時間半以上必要で、クリアにも同じ時間が必要です。

**(注)**

すべての SONET ONS 電気回路カードでの使用に適した推奨テスト セットは、Omniber 718 です。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。

## SD (DS1、DS3) 状態のクリア

- ステップ 1** 状態が DS3XM-6、DS3XM-12、DS3E-12、または DS3/EC1-48 カード上の DS-3 回線に適用された場合は、「[DS3XM-6、DS3XM-12、または DS3E-12 カード ループバック回線のクリア](#)」(p.2-296)の作業を行います。状態がその他の DS-N カード (DS3i-N-14、DS3-12、DS3i-N-14、または DS1/E1-56) に適用された場合は、「[電気回路カードまたはイーサネット カードのループバックのクリア](#)」(p.2-297)の作業を行います。

**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ 2** カードのファイバ コネクタが確実に接続されていることを確認します。ファイバの接続とカードの挿入についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ 3** BER スレッシュホールドが正しく、予測されたレベルである場合は、光テストセットを使用して、回線のパワー レベルを測定し、ガイドラインの範囲内であることを確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。
- ステップ 4** 光パワー レベルに問題がない場合は、光受信レベルが適切な範囲内であることを確認します。
- ステップ 5** 受信レベルに問題がない場合は、両端のファイバを現場の方法に従って清掃します。現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。

- ステップ 6** 状態がクリアされない場合は、シングルモードファイバが使用されていることを確認します。
- ステップ 7** ファイバのタイプが正しい場合は、遠端ノードでシングルモードレーザーが使用されていることを確認します。
- ステップ 8** 信号劣化の両端のファイバコネクタを、現場の方法に従って清掃します。
- ステップ 9** 遠端でシングルモードレーザーが使用されていることを確認します。
- ステップ 10** 問題が解決しない場合は、光回線の他端のトランスミッタが故障し、交換が必要な場合があります。「2.9.4 物理カードの再装着、リセット、交換」(p.2-291)を参照してください。
- ステップ 11** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.343 SD (E1)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：E1

E1 の SD 状態は、E1 専用モードの DS1/E1-56 カードで、電気回路信号の品質が BER 信号劣化スレッショールドを超えたときに発生します。

SD は、SF より低いビットエラーレートでトリガーされます。SD BER スレッショールドはユーザによるプロビジョニングが可能であり、範囲は  $1E-9$  ~  $1E-5$  dBm です。

SD は、In-Service and Normal (IS-NR)、Out-of-Service and Autonomous, Automatic In-Service (OOS-AU,AIS)、または Out-of-Service and Management, Maintenance (OOS-MA,MT) である電気回路カードのポートで報告されることがありますが、Out-of-Service and Management, Disabled (OOS-MA,DSBLD) サービス状態では報告されません。このアラームに関連する BER カウントが増加しても、IS-NR ポートは停止しませんが、このアラームが AINS ポートで発生した場合、ポートはサービス状態になりません。

BER レベルが、状態をトリガーしたスレッショールドレベルの 10 分の 1 になったときに、SD 状態はクリアされます。BER は、ファイバの接続不良、許容曲げ半径を超えてのファイバのわん曲、ファイバの接合不良など、物理的なファイバの問題が原因で増加することがあります。回線またはパスの切り替えを発生させることがある XC10G カード切り替えの繰り返しは SD の原因になることもあります。



**警告**

終端していない光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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



**警告**

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。



(注) BER エラーのレベルによっては(1E-9 dBm など) 発生やクリアまでに長時間を要します(約 9,000 秒 = 150 分)。SD スレッシュホールドをレート 1E-9 dBm にプロビジョニングすると、SD アラームが発生するまで 1 時間半以上必要で、クリアにも同じ時間が必要です。



(注) すべての SONET ONS 電気回路カードでの使用に適した推奨テスト セットは、Omniber 718 です。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。

## SD (E1) 状態のクリア

**ステップ 1** 「電気回路カードまたはイーサネット カードのループバックのクリア」(p.2-297) の作業を行います。



### 注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

**ステップ 2** カードのファイバ コネクタが確実に接続されていることを確認します。ファイバの接続とカードの挿入についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。

**ステップ 3** BER スレッシュホールドが正しく、予測されたレベルである場合は、光テスト セットを使用して、回線のパワー レベルを測定し、ガイドラインの範囲内であることを確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。

**ステップ 4** 光パワー レベルに問題がない場合は、光受信レベルが適切な範囲内であることを確認します。

**ステップ 5** 受信レベルに問題がない場合は、両端のファイバを現場の方法に従って清掃します。現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。

**ステップ 6** 状態がクリアされない場合は、シングルモード ファイバが使用されていることを確認します。

**ステップ 7** ファイバのタイプが正しい場合は、遠端ノードでシングルモード レーザーが使用されていることを確認します。

**ステップ 8** 信号劣化の両端のファイバ コネクタを、現場の方法に従って清掃します。

**ステップ 9** 問題が解決しない場合は、光回線他端のトランスミッタが故障し、交換が必要な場合があります。「2.9.4 物理 カードの再装着、リセット、交換」(p.2-291)を参照してください。

**ステップ 10** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.344 SD (TRUNK)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.345 SD-L

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) \ Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EC1、OCN

SD Line (SD 回線) 状態は、「SD (DS1、DS3)」(p.2-229)と同様です。SONET 信号の回線レベルに適用され、SONET オーバーヘッドの B2 バイトで伝送されます。

イーサネットまたは OC-N カードの SD-L は、保護切り替えの原因となりません。保護切り替えが進行中のカードに対してこのアラームが報告された場合、SD BER カウントは累積を続けます。この状態は、「LOF (EC1)」(p.2-157)、 「LOF (OCN)」(p.2-158)、 「LOS (EC1)」(p.2-170)、 および 「LOS (OCN)」(p.2-173)など、優先度の高いアラームによって置き換えられます。



(注)

イーサネット カードの詳細については、『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。

### SD-L 状態のクリア

**ステップ 1** 「SD (DS1、DS3) 状態のクリア」(p.2-230)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.346 SD-L (TRUNK)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.347 SD-P

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) \ Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM

SD Path (SD パス) 状態は、「SD (DS1、DS3)」(p.2-229)と同様ですが、SONET オーバーヘッドのパス (STS) レイヤに適用されます。パスまたは STS レベルの SD アラームは、SONET オーバーヘッドの B3 バイトで伝送されます。



UPSR 保護回線の場合、BER スレッシュホールドはユーザによるプロビジョニングが可能であり、SD の範囲は  $1E-9 \sim 1E-5$  dBm です。BLSR 1+1 および非保護回線の場合、BER スレッシュホールドをユーザがプロビジョニングすることはできず、エラー レートは  $1E-6$  dBm にハードコードされています。

UPSR では、SD-P 状態になると、パス (STS) レベルで現用カードから保護カードへの切り替えが発生します。BLSR、1+1、および非保護回線では、SD-P 状態は切り替えの原因になりません。

この状態の原因となる BER の増加は、ファイバの接続不良、許容曲げ半径を超えてのファイバのわん曲、ファイバの接合不良など、物理的なファイバの問題が原因で発生することがあります。

BER レベルが、アラームをトリガーしたスレッシュホールド レベルの 10 分の 1 になったときに、SD はクリアされます。

## SD-P 状態のクリア

**ステップ 1** 「SD (DS1、DS3) 状態のクリア」(p.2-230)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.348 SD-V

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：VT-MON、VT-TERM

SD-V 状態は、「SD (DS1、DS3)」(p.2-229)と同様ですが、SONET オーバーヘッドの VT レイヤに適用されます。

UPSR 保護回線の場合、BER スレッシュホールドはユーザによるプロビジョニングが可能であり、SD の範囲は  $1E-9 \sim 1E-5$  dBm です。BLSR 1+1 および非保護回線の場合、BER スレッシュホールドをユーザがプロビジョニングすることはできず、エラー レートは  $1E-6$  dBm にハードコードされています。

UPSR では、SD-V 状態になっても、パス (STS) レベルで現用カードから保護カードへの切り替えは発生しません。BLSR、1+1、および非保護回線では、SD-V 状態は切り替えの原因になりません。

このアラームの原因となる BER の増加は、ファイバの接続不良、許容曲げ半径を超えてのファイバのわん曲、ファイバの接合不良など、物理的なファイバの問題が原因で発生することがあります。

BER レベルが、アラームをトリガーしたスレッシュホールド レベルの 10 分の 1 になったときに、SD アラームはクリアされます。

## SD-V 状態のクリア

**ステップ 1** 「SD (DS1、DS3) 状態のクリア」(p.2-230)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。



### 2.7.349 SF (DS1、DS3)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：DS1、DS3

Signal Fail (SF; 信号障害) 状態は、信号の品質が BER 信号障害スレッショールドを超えたときに発生します。信号障害は、Telcordia によって「hard failure (ハード障害)」状態として定義されています。SD と SF 状態はどちらも着信 BER エラー レートをモニタし、類似した状態ですが、SF の方が SD よりも高い BER でトリガーされます。

BER スレッショールドはユーザによるプロビジョニングが可能で、SF の範囲は  $1E-5$  ~  $1E-3$  dBm です。



警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器 (ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など) を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



警告

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。

### SF (DS1、DS3) 状態のクリア

**ステップ 1** 「SD (DS1、DS3) 状態のクリア」(p.2-230) の作業を行います。



注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.350 SF (E1)

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：E1

E1 の SF 状態は、E1 専用モードの DS1/E1-56 カードで、信号の品質が BER 信号障害スレッショールドを超えたときに発生します。

SF は SD と同様に着信 BER エラー レートをモニタしますが、SF の方が SD よりも高い BER でトリガーされます。SF BER スレッショールドはユーザによるプロビジョニングが可能で、SF の範囲は  $1E-5$  ~  $1E-3$  dBm です。

**警告**

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。

**警告**

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。

## SF (E1) 状態のクリア

**ステップ 1** 「SD (E1) 状態のクリア」(p.2-232)の作業を行います。

**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.351 SF (TRUNK)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.352 SF-L

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EC1、OCN

SF Line (SF 回線) 状態は、「SF (DS1、DS3)」(p.2-235)と同様ですが、SONET 信号の回線レイヤ B2 オーバーヘッド バイトに適用されます。保護切り替えをトリガーすることがあります。

BER レベルが、状態をトリガーしたスレッショールド レベルの 10 分の 1 になったときに、SF-L 状態はクリアされます。BER は、ファイバの接続不良、許容曲げ半径を超えてのファイバのわん曲、ファイバの接合不良など、物理的なファイバの問題が原因で増加することがあります。

この状態は、「LOF (EC1)」(p.2-157)、「LOS (EC1)」(p.2-170)、「LOS (OCN)」(p.2-173)など、優先度の高いアラームによって置き換えられます。

## SF-L 状態のクリア

---

**ステップ 1** 「SD (DS1、DS3) 状態のクリア」(p.2-230)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

### 2.7.353 SF-L (TRUNK)

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.354 SF-P

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM

SF Path (SF パス) 状態は、「SF (DS1、DS3)」(p.2-235)と同様ですが、SONET オーバーヘッドのパス (STS) レイヤ B3 バイトに適用されます。保護切り替えをトリガーすることがあります。

BER レベルが、状態をトリガーしたスレッショールドレベルの 10 分の 1 になったときに、SF-P 状態はクリアされます。BER は、ファイバの接続不良、許容曲げ半径を超えてのファイバのわん曲、ファイバの接合不良など、物理的なファイバの問題が原因で増加することがあります。

## SF-P 状態のクリア

---

**ステップ 1** 「SD (DS1、DS3) 状態のクリア」(p.2-230)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

### 2.7.355 SFTWDOWN

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Software Download in Progress (ソフトウェアのダウンロード進行中) アラームは、TCC2/TCC2P がソフトウェアをダウンロードまたは転送しているときに発生します。

アクティブおよびスタンバイ TCC2/TCC2P のソフトウェアのバージョンが同じ場合、スタンバイ TCC2/TCC2P のソフトウェアがアップデートされるまで約 3 分かかります。

アクティブおよびスタンバイ TCC2/TCC2P のソフトウェアのバージョンが異なる場合、転送には最大 30 分かかります。ソフトウェア転送は、2 つのカードでソフトウェアバージョンが異なる場合に発生します。転送が完了すると、アクティブ TCC2/TCC2P が再起動され、約 3 分後にスタンバイモードになります。

対処は不要です。転送またはソフトウェアのダウンロードが完了するまで待ちます。アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。



(注) SFTWDOWN は状態通知です。

### 2.7.356 SF-V

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：VT-MON、VT-TERM

SF-V 状態は、「SF (DS1、DS3)」(p.2-235) と同様ですが、SONET オーバーヘッドの VT レイヤに適用されます。

#### SF-V 状態のクリア

**ステップ 1** 「SD (DS1、DS3) 状態のクリア」(p.2-230) の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.357 SHELF-COMM-FAIL

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.358 SH-INS-LOSS-VAR-DEG-HIGH

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.359 SH-INS-LOSS-VAR-DEG-LOW

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.360 SHUTTER-OPEN

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.361 SIGLOSS

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：FCMR

DWDM 論理オブジェクト：ESCON、FC、GE、ISC、TRUNK

Signal Loss on Data Interface (データ インターフェイス上の信号損失) アラームは、FC\_MR-4 カードの受信クライアントポートと、MXP カードの FC および ISC クライアントデータポートに LOS がある場合に発生します (ギガビットイーサネットクライアント信号は SIGLOSS ではなく、「CARLOSS (GE)」 [p.2-65] を発生します)。SIGLOSS は MXP トランクポートでも発生します。

「SYNCLOSS」(p.2-255) が以前にポートで発生した場合、このアラームは SIGLOSS アラームによって降格されます。

#### SIGLOSS アラームのクリア

- 
- ステップ 1** SONET リンクの近端カードポートで、データポート接続が動作していることを確認します。
  - ステップ 2** ポートへのファイバの接続を確認します。現場の方法に従って、ファイバの接続を確認します。
  - ステップ 3** カード上の物理ポート LED を確認します。リンクが接続されていない場合、ポート LED はクリア (つまり、グリーンに点灯していない状態) です。
  - ステップ 4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

### 2.7.362 SNTP-HOST

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：NE

Simple Network Time Protocol (SNTP) Host Failure (SNTP ホスト障害) アラームは、リングの他の ONS 15454 ノードの IP プロキシとして機能している ONS 15454 が SNTP 情報をネットワークの他のノードに転送していないことを示します。転送失敗の原因は 2 つ考えられます。ONS 15454 プロキシ ノードに接続された IP ネットワークに問題があるか、ONS 15454 プロキシ ノード自体が正常に機能していません。

## SNTP-HOST アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 「1.9.8 PC から ONS 15454 への接続の確認 (ping)」(p.1-131) を実行して、同じサブネットのワークステーションから SNTP ホストに ping を実行して、サブネット内の通信が可能であることを確認します。
- ステップ 2** ping が失敗した場合は、SNTP 情報をプロキシに供給する IP ネットワークを管理するネットワーク管理者に連絡して、プロキシ ONS 15454 システムに接続している SNTP サーバまたはルータに影響を与えるようなネットワーク問題が発生していないかどうかを判別します。
- ステップ 3** ネットワークに問題がない場合は、ONS システム プロキシが正しくプロビジョニングされているか確認します。
- a. プロキシとして機能している ONS 15454 のノード ビューで、**Provisioning > General** タブをクリックします。
  - b. Use NTP/SNTP Server チェックボックスにチェックが付いていることを確認します。
  - c. Use NTP/SNTP Server チェックボックスにチェックが付いていない場合は、チェックを付けます。
  - d. Use NTP/SNTP Server フィールドに、サーバの有効な IP アドレスが表示されていることを確認します。
- ステップ 4** プロキシが正しくプロビジョニングされている場合は、SNTP ホストの詳細について、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』の「Timing」の章を参照してください。
- ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.363 SPANLENGTH-OUT-OF-RANGE

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.364 SPAN-SW-EAST

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

Span Switch Is Active East Side (イースト側スパン切り替えアクティブ) 状態は、4 ファイバ BLSR スパンのイースト側で Force Span コマンドを使用したスパン切り替えがあったときに発生します。切り替えがクリアされると、この状態はクリアされます。SPAN-SW-EAST は、ネットワーク ビューの Alarms、Conditions、および History タブに表示されます。Force Span が適用されたポートは、ネットワーク ビュー詳細回線マップ上で「F」と表示されます。



(注) SPAN-SW-EAST は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

---

### 2.7.365 SPAN-SW-WEST

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Span Switch Is Active West Side ( ウェスト側スパン切り替えアクティブ ) 状態は、4 ファイバ BLSR スパンのウェスト側で Force Span コマンドを使用したスパン切り替えがあったときに発生します。切り替えがクリアされると、この状態はクリアされます。SPAN-SW-WEST は、ネットワーク ビューの Alarms、Conditions、および History タブに表示されます。Force Span が適用されたポートは、ネットワーク ビュー詳細回線マップ上で「F」と表示されます。



(注) SPAN-SW-WEST は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.366 SQUELCH

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Ring Squelching Traffic ( リングスケルチトラフィック ) 状態は、STS 回線の開始または終了ノードに障害が発生したとき、またはこのノードが複数のファイバ切断またはメンテナンス コマンド FORCE RING によって切り離されたときに、BLSR で発生します。ノードの切り離しまたは障害によって、障害が発生したノードで開始または終了する回線は無効になります。スケルチ状態は、切り離しまたは障害が発生したノードのいずれかの側のノードの一方または両方で発生します。「AIS-P」( p.2-34 ) は、切り離されたノード以外のリングのすべてのノードでも発生します。



警告

OC-192 カードでは、カードの起動時に安全キーがオンの位置 (ラベル 1) であれば、レーザーがオンになります。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。安全キーをオフ (ラベル 0) にするとレーザーはオフになります。



警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器 (ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など) を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



警告

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。

### SQUELCH 状態のクリア



注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。



- 
- ステップ1** 切り離されたノードを調べます。
- a. View メニューから、Go to Network View を選択します。
  - b. グレー表示され、スパンが赤いノードが切り離されたノードです。
- ステップ2** 切り離されたノードのポートへのファイバの接続を確認します。現場の方法に従って、ケーブルの接続を確認します。
- ステップ3** ファイバの接続に問題がない場合は、正しいポートが稼働中であることを確認します。
- a. 物理カードで LED が正しく点灯していることを確認します。  
グリーン の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジ の ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
  - b. OC-N ポートが稼働中かどうかを判別するには、CTC でカードをダブルクリックし、カードビューを開きます。
  - c. Provisioning > Line タブをクリックします。
  - d. Admin State カラムのリストで、そのポートが IS となっていることを確認します。
  - e. Admin State カラムにポートが OOS,MT または OOS,DSBLD としてリストされている場合は、カラムをクリックして、IS を選択します。Apply をクリックします。



**(注)** IS 管理状態であるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成される、またはクリアされず、ポートのサービス状態は OOS-AU,FLT になります。

---

- ステップ4** 正しいポートが稼働中の場合は、光テスト セットを使用して回線上に有効な信号があることを確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。回線をできるだけ受信カードの近くでテストします。
- ステップ5** 信号が有効な場合は、光信号のパワー レベルが、光カード レシーバーの仕様の範囲内であることを確認します。カードの仕様については『Cisco ONS 15454 Reference Manual』を参照してください。
- ステップ6** レシーバー レベルが正常な場合は、光送信および受信ファイバが正しく接続されていることを確認します。
- ステップ7** コネクタの接続が正常であれば、OC-N カードに対して「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。
- ステップ8** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-



### 2.7.367 SQUELCHED

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

DWDM 論理オブジェクト：2R、ESCON、FC、GE、ISC、TRUNK

Client Signal Squelched ( クライアント信号スケルチ ) 状態は、TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_10E、TXP\_MR\_2.5G、TXPP\_MR\_2.5G、MXP\_2.5G\_10G、MXP\_2.5G\_10E、MXP\_MR\_2.5G、または MXPP\_MR\_2.5G カードによって発生します。

この状態は、次のような状態で発生することがあります。

- MXP または TXP クライアント ファシリティが、アップストリームの受信ファシリティで信号の損失 (イーサネット CARLOSS、DWDM SIGLOSS、または光 LOS など) が発生したことを検出したとき。これに対して、ファシリティの送信はオフになります (SQUELCHED)。アップストリームの受信ファシリティとは、クライアントと同じカード上のトランク受信であり、トランク スパンの他端のカード上のクライアント受信です。
- (同じカード上の) アップストリームのトランク受信で 「SIGLOSS」(p.2-239)、 「CARLOSS (FC)」(p.2-62)、 「CARLOSS (GE)」(p.2-65)、 「CARLOSS (ISC)」(p.2-65)、 「LOS (2R)」(p.2-165)、 「LOS (ESCON)」(p.2-172)、 「LOS (ISC)」(p.2-173)、または 「LOS (TRUNK)」(p.2-175) が発生した場合、クライアントはスケルチします。一部の透過モードでは、トランクが 「AIS」(p.2-33) または 「TIM」(p.2-259) を検出した場合に、クライアントはスケルチされます。
- (DWDM スパンの他端のカード上の) アップストリームのクライアント受信で 「SIGLOSS」(p.2-239)、 「CARLOSS (FC)」(p.2-62)、 「CARLOSS (GE)」(p.2-65)、 「CARLOSS (ISC)」(p.2-65)、 「LOS (2R)」(p.2-165)、 「LOS (ESCON)」(p.2-172)、 「LOS (ISC)」(p.2-173)、または 「LOS (TRUNK)」(p.2-175) が発生した場合、クライアントはスケルチします。

一例として、アップストリームの MXP\_2.5G\_10G クライアント ポート受信で 「loss of light」 が発生すると、このポートは CARLOSS、SIGLOSS、または LOS (ペイロードのタイプによって決定) をローカルで生成します。また、このポートは、クライアント信号障害をダウンストリームのカードに送信します。ダウンストリームのカードは 「GFP-CSF」(p.2-121) を生成して、クライアント送信レーザをオフにし、SQUELCHED 状態を生成します。

ローカルクライアントが SQUELCHED を生成した場合、次のいずれかのアラームも生成されます。これらはすべて、アップストリームのノードによって通知されます。

- 2.7.141 GFP-CSF (p.2-121)
- 2.7.144 GFP-LFD (p.2-123)
- 2.7.145 GFP-NO-BUFFERS (p.2-124)
- 2.7.142 GFP-DE-MISMATCH (p.2-121)
- 2.7.143 GFP-EX-MISMATCH (p.2-122)
- 2.7.271 ODUK-1-AIS-PM (p.2-199)
- 2.7.272 ODUK-2-AIS-PM (p.2-199)
- 2.7.273 ODUK-3-AIS-PM (p.2-199)
- 2.7.274 ODUK-4-AIS-PM (p.2-199)

MXP\_MR\_10G では、アップストリームのクライアントが次のいずれかのアラームを検出した場合に、ローカルクライアントは SQUELCHED 状態を生成します。対応するローカルアラームが生成されても、必ずしもこれらの状態がアップストリームに存在するとは限りません。

- 「LOS (2R)」(p.2-165)、 「LOS (ESCON)」(p.2-172)、および 「LOS (ISC)」(p.2-173) を含むクライアントの LOS
- 「CARLOSS (FC)」(p.2-62)、 「CARLOSS (GE)」(p.2-65)、および 「CARLOSS (ISC)」(p.2-65) を含むクライアントの CARLOSS

ローカル トランクが次のいずれかのアラームを生成した場合、ローカル クライアントは SQUELCHED 状態を生成します。

- 2.7.290 OTUK-AIS ( p.2-202 )
- 2.7.293 OTUK-LOF ( p.2-202 )
- 2.7.215 LOS ( TRUNK )( p.2-175 )
- 2.7.296 OTUK-TIM ( p.2-202 )( スケルチ有効 )
- 2.7.275 ODUK-AIS-PM ( p.2-199 )
- 2.7.277 ODUK-LCK-PM ( p.2-200 )
- 2.7.281 ODUK-TIM-PM ( p.2-200 )( スケルチ有効 )
- 2.7.399 TIM ( p.2-259 )( OC-N の場合、スケルチ有効 )
- 2.7.192 LOF ( OCN )( p.2-158 )
- 2.7.213 LOS ( OCN )( p.2-173 )
- 2.7.55 CARLOSS ( TRUNK )( p.2-66 )
- 2.7.429 WVL-MISMATCH ( p.2-275 )( クライアントまたはトランク )

SQUELCHED 状態をローカルでトラブルシュートするときには、次の順序でアップストリームで進行中の障害を確認してください。(このアラームをリモートからトラブルシュートするときには、逆の順序で行ってください。)

- 上記のローカルクライアントのアラーム
- 上記のローカルトランクのアラーム
- 上記のリモート(アップストリーム)クライアント受信のアラーム



(注) トランクで SQUELCHED 状態が発生した場合、トランスポンダ (TXP) が唯一の原因です。



(注) MXP および TXP カードのプロビジョニングの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

## SQUELCHED 状態のクリア

- ステップ 1** ESCON 以外のオブジェクトに対してオブジェクトが報告された場合は、リモート ノードとローカル ノードが LOF または LOS アラーム(上記のクライアント トランクについて)を報告していないか判別します。報告している場合は、この章の該当する項を参照して、トラブルシューティング手順を実行してください。
- ステップ 2** LOF または LOS が報告されていない場合は、リモート ノードまたはローカル ノードで上記のその他の状態が発生していないか判別します。発生している場合は、この章の該当する項を参照して、トラブルシューティング手順を実行してください。

**ステップ3** これらのアラームがまったく報告されていない場合は、SQUELCHED 状態を報告しているローカルポートがループバックになっていないか判別します。(Condition ウィンドウに、この特定のクライアント タイプの LPBK FACILITY or LPBK TERMINAL 状態と表示されます。) ループバックになっている場合は、次の手順を実行します。

- a. クライアント カードをダブルクリックして、カード ビューを開きます。
- b. Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
- c. ポートの Admin State カラムが OOS, MT または OOS, DSBLD になっている場合は、セルをクリックして強調表示し、ドロップダウン リストから IS を選択します。状態を IS に変更すると、ポートにプロビジョニングされているループバックもクリアされます。



**(注)** IS 管理ステートであるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成される、またはクリアされず、ポートのサービス状態は OOS-AU, FLT になります。

**ステップ4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.368 SQM

デフォルトの重大度：STSTRM については Critical (CR)、Service-Affecting (SA)、VT-TERM については Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：STSTRM、VT-TERM

Sequence Mismatch (シーケンス ミスマッチ) アラームは、Virtual Concatenated (VCAT; 仮想連結) メンバー アラームです (VCAT メンバー回線は、複数のタイム スロットからの信号をより高速な 1 つの信号に連結した独立した回線です)。VCAT メンバーの予測されたシーケンス番号が、受信したシーケンス番号と一致しない場合に、このアラームが発生します。

### SQM アラームのクリア

**ステップ1** エラーが発生した回線に対して、「[回線の削除](#)」(p.2-295)の作業を行います。

**ステップ2** 『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Create Circuits and VT Tunnels」の章の手順で回線を再作成します。

**ステップ3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.369 SSM-DUS

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：BITS、DS1、E1、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

Synchronization Status Message Quality Changed to Do Not Use (同期ステータスメッセージ [SSM] の品質が DUS に変化) 状態は、Synchronization Status Message (SSM; 同期ステータスメッセージ) の品質レベルが DUS に劣化した場合、または手動で DUS に変更された場合に発生します。

タイミングループの発生を防ぐために、信号を手動で DUS に変更することがよくあります。DUS を送信すると、ループでタイミングが再使用されなくなります。DUS 信号は、回線のメンテナンステストの目的で送信されることもあります。



(注) SSM-DUS は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.370 SSM-FAIL

単一障害デフォルトの重大度：Minor ( MN )、Non-Service-Affecting ( NSA )

ダブル障害デフォルトの重大度：Major ( MJ )、Service-Affecting ( SA )

SONET 論理オブジェクト：BITS、DS1、E1、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SSM Failed (SSM 障害) アラームは、ONS 15454 によって受信された同期ステータスメッセージングが失敗したときに発生します。問題は ONS 15454 の外部にあります。このアラームは、ONS 15454 は SSM を受信するように設定されているが、タイミングソースが有効な SSM メッセージを配信していないことを示します。

#### SSM-FAIL アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 外部タイミングソースで SSM が有効であることを確認します。
  - ステップ 2** タイミングが有効な場合は、光テストセットを使用して、外部タイミングソースが SSM を配信しているかどうか判別します。テストセット機器の使用については、製造元に確認してください。
  - ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.371 SSM-LNC

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

SONET 論理オブジェクト：BITS、NE-SREF

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SSM Local Node Clock Traceable (SSM ローカル ノード クロック [LNC] 追跡可能) 状態は、SONET オーバーヘッドの多重化セクションの SSM(S1) バイトが、回線または BITS タイミング ソースが LNC であることを示すように変更されたときに、MXP トランク ポートで発生します。



(注) SSM-LNC は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.372 SSM-OFF

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：BITS、DS1、E1、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SSM Off (SSM オフ) 状態は、ノードのタイミングをとるための基準に適用されます。基準の SSM がオフになったときに発生します。ノードは SSM を受信するように設定されていますが、タイミング ソースが SSM メッセージを配信していません。

#### SSM-OFF 状態のクリア

**ステップ 1** 「SSM-FAIL アラームのクリア」(p.2-246)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.373 SSM-PRC

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

SONET 論理オブジェクト：BITS、NE-SREF

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SSM Primary Reference Clock Traceable (SSM 1 次基準クロック [PRC] 追跡可能) 状態は、MXP トランク ポートの SONET の送信レベルが PRC である場合に発生します。



(注) SSM-PRC は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.374 SSM-PRS

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：BITS、DS1、E1、NE-SREF、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SSM Primary Reference Source Traceable ( SSM 1 次基準ソース [PRS] 追跡可能 ) 状態は、SSM 送信レベルが Stratum 1 Traceable に変更されたときに発生します。



(注) SSM-PRS は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.375 SSM-RES

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：BITS、DS1、E1、NE-SREF、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SSM Reserved ( RES ) For Network Synchronization Use ( ネットワーク同期用に予約した [RES] SSM ) 状態は、同期メッセージ品質レベルが RES に変更されたときに発生します。



(注) SSM-RES は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.376 SSM-SDN-TN

SSM-SDN-TN 状態は、このリリースのこのプラットフォームでは使用しません。これは開発のために予約されています。

### 2.7.377 SSM-SETS

SSM-SETS 状態は、現在のリリースのこのプラットフォームでは使用されません。これは開発のために予約されています。

### 2.7.378 SSM-SMC

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：BITS、DS1、E1、NE-SREF、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SSM SONET Minimum Clock Traceable ( SSM SMC 追跡可能 ) 状態は、同期メッセージ品質レベルが SMC に変更されたときに発生します。ログイン ノードは内部レベル ( ST3 ) より下の基準を使用できないので、このクロックを使用しません。



(注) SSM-SMC は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.379 SSM-ST2

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：BITS、DS1、E1、NE-SREF、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SSM Stratum 2 Traceable (SSM ST2 追跡可能) 状態は、同期メッセージ品質レベルが ST2 に変更されたときに発生します。



(注) SSM-ST2 は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.380 SSM-ST3

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：BITS、DS1、E1、NE-SREF、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SSM Stratum 3 Traceable (SSM ST3 追跡可能) 状態は、同期メッセージ品質レベルが ST3 に変更されたときに発生します。



(注) SSM-ST3 は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.381 SSM-ST3E

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：BITS、DS1、E1、NE-SREF、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SSM Stratum 3E Traceable (SSM ST3E 追跡可能) 状態は、同期メッセージ品質レベルが、より低い同期レベルから ST3E に変更されたときに発生します。SSM-ST3E は Generation 2 SSM であり、Generation 1 に対して使用されません。



(注) SSM-ST3 は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.382 SSM-ST4

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：BITS、DS1、E1、NE-SREF、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SSM Stratum 4 Traceable (SSM ST4 追跡可能) 状態は、同期メッセージ品質レベルが ST4 に下げられたときに発生します。ST3 未満なので、メッセージ品質は使用されません。



(注) SSM-ST4 は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.383 SSM-STU

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：BITS、DS1、E1、NE-SREF、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SSM Synchronization Traceability Unknown ( SSM 同期追跡可能性不明 [STU] ) 状態は、状態を報告しているノードのタイミングは SSM をサポートしない基準に同期しているが、ONS 15454 は SSM サポートが有効になっているときに発生します。SSM-STU は、タイミングソースが SSM メッセージを送信するが、ONS 15454 で SSM が有効でない場合にも発生します。

#### SSM-STU 状態のクリア

- 
- ステップ 1** ノード ビューで、**Provisioning > Timing > BITS Facilities** タブをクリックします。
- ステップ 2** Sync Messaging Enabled チェックボックスの状態に応じて、次のいずれかの操作を行います。
- BITS ソースの **Sync.Messaging Enabled** チェックボックスがチェックされている場合は、チェックボックスのチェックを外します。
  - BITS ソースの **Sync.Messaging Enabled** チェックボックスがチェックされていない場合は、チェックボックスをチェックします。
- ステップ 3** **Apply** をクリックします。
- ステップ 4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.384 SSM-TNC

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：BITS、NE-SREF

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

SSM Transit Node Clock Traceable ( SSM TNC 追跡可能 ) 状態は、同期メッセージ品質レベルが TNC に変更されたときに発生します。



(注) SSM-TNC は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

---

### 2.7.385 STS-SQUELCH-L

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Ring is Squelching STS traffic ( リングによる STS トラフィックのスケルチ ) 状態は、OC-N ファシリティで発生します。ノード障害の事例に発信元または宛先ノードが含まれる場合、ノードの切り替えは、障害の発生したノードから発信した、またはノードへ向かうすべての STS をスケルチします。ノードに障害がなくなれば、状態は解決します。



この状態は、デフォルトでは重大度 NA です。ただし、この状態は、ノード障害、すなわちトラフィック停止によりトラフィックがスケルチされたことを示します。トラフィック停止は、複数の LOS アラーム、AIS-L、または ノード電源の停止など、異なる問題によって発生します。STS-SQUELCH-L は、リング内でどのノードが切り離されているか、またノードの切り離しの原因をユーザが調査する必要があることを示す症状です。



(注) STS-SQUELCH-L は、状態通知です。

### 2.7.386 SW-MISMATCH

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Software Mismatch (ソフトウェア ミスマッチ) 状態は、ソフトウェアバージョンが一致しないときにソフトウェアをアップグレードすると発生します。TCC2/TCC2P に接続されているカードは、TCC2/TCC2P よりも古いバージョンを実行しています。

#### SW-MISMATCH 状態のクリア

- ステップ 1** エラーの発生したカードに対して、「[CTC でのトラフィック カードのリセット](#)」(p.2-289)の操作を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.387 SWMTXMOD-PROT

デフォルトの重大度：Critical ( CR ) Service-Affecting ( SA )

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Switching Matrix Module Failure on Protect Slot (保護スロットの切り替えマトリクス モジュール障害) アラームは、スロット 10 クロスコネクタカードがアクティブ (ACT) なときに生成されます。いずれの種類のクロスコネクタカードも、このアラームを生成することがあります。(次の項に示すように、2つの例外があります。) SWMTXMOD-PROT は、スロット 10 クロスコネクタ内部の論理コンポーネントがシステム内のトラフィック カードに対してフレーム同期外れ (OOF) になったときに発生します。この場合、アラームはトラフィック カード スロットに対して生成されます。

XC-VXC-10G カードは、ACT またはスタンバイ (SBY) のいずれでも、このアラームを (スロット 10 で) 生成することがあります。XCVT カードは、このクロスコネクタカードが同じクロスコネクタカード上の 2 番めの論理コンポーネントに対して OOF になった場合に、SWMTXMOD-PROT を生成することがあります。

## SWMTXMOD-PROT アラームのクリア

- ステップ 1** スロット 10 カードに対して、「CTC でのトラフィック カードのリセット」(p.2-289)の作業を行います。LED の動作については、「2.8.2 リセット時の一般的なトラフィック カードの LED アクティビティ」(p.2-276)を参照してください。
- ステップ 2** リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。緑色の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、スロット 10 クロスコネク トカードについて「任意のカードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-292)の作業を実行します。
- ステップ 4** 「アクティブおよびスタンバイ クロスコネク トカードのサイド切り替え」(p.2-290)の作業を行います。



(注) アクティブなクロスコネク トカードがスタンバイ モードになると、元のスタンバイ スロットがアクティブになります。それまでのスタンバイ カードの ACT/SBY LED がグリーンになります。

- ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.388 SWMTXMOD-WORK

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT

Switching Matrix Module Failure on Working Slot (現用スロットの切り替えマトリクス モジュール障害) アラームは、スロット 8 クロスコネク トカードがアクティブ (ACT) なときに生成されます。いずれの種類のクロスコネク トカードも、このアラームを生成することがあります。(次の項に示すように、2つの例外があります。) SWMTXMOD-WORK は、スロット 8 クロスコネク ト内部の論理コンポーネントがシステム内のトラフィック カードに対して OOF になったときに発生します。この場合、アラームはトラフィック カード スロットに対して生成されます。

XC-VXC-10G カードは、ACT またはスタンバイ (SBY) のいずれでも、このアラームを (スロット 8 で) 生成することがあります。XCVT カードは、このクロスコネク トカードが同じクロスコネク トカード上の 2 番目の論理コンポーネントに対して OOF になった場合に、SWMTXMOD-WORK を生成することがあります。

## SWMTXMOD-WORK アラームのクリア

- ステップ 1** スロット 8 カードに対して、「CTC でのトラフィック カードのリセット」(p.2-289)の作業を行います。LED の動作については、「2.8.2 リセット時の一般的なトラフィック カードの LED アクティビティ」(p.2-276)を参照してください。
- ステップ 2** リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。緑色の ACT/SBY LED は、カードがアクティブであることを示します。オレンジの ACT/SBY LED が点灯していれば、そのカードはスタンバイ状態であることを示します。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、スロット 8 クロスコネク トカードについて「任意のカードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-292)の作業を実行します。
- ステップ 4** 「アクティブおよびスタンバイ クロスコネク トカードのサイド切り替え」(p.2-290)の作業を行います。



- (注) アクティブなクロスコネク トカードがスタンバイ モードになると、元のスタンバイ スロットがアクティブになります。それまでのスタンバイ カードの ACT/SBY LED がグリーンになります。

- ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.389 SWTOPRI

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) \ Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EXT-SREF、NE-SREF

Synchronization Switch to Primary Reference (1 次基準への同期切り替え) 状態は、ONS 15454 がプライマリ タイミング ソース (1 次基準) に切り替わったときに発生します。ONS 15454 は、3 段階のタイミング基準を使用します。通常、これらのタイミング基準は、2 つの BITS レベルまたは回線レベルのソースと内部基準です。



- (注) SWTOPRI は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### 2.7.390 SWTOSEC

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) \ Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EXT-SREF、NE-SREF

Synchronization Switch to Secondary Reference (2 次基準への同期切り替え) 状態は、ONS 15454 がセカンダリ タイミング ソース (2 次基準) に切り替わったときに発生します。

## SWTOSEC 状態のクリア

- 
- ステップ 1** この状態をクリアするには、「[SYNCPRI](#)」(p.2-256) など、プライマリ ソースの障害に関連するアラームをクリアします。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.391 SWTOTHIRD

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EXT-SREF、NE-SREF

Synchronization Switch to Third Reference (3次基準への同期切り替え) 状態は、ONS 15454 がサード タイミング ソース (3次基準) に切り替わったときに発生します。

## SWTOTHIRD 状態のクリア

- 
- ステップ 1** この状態をクリアするには、「[SYNCPRI](#)」(p.2-256) や 「[SYNCSEC](#)」(p.2-256) など、プライマリ ソースの障害に関連するアラームをクリアします。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.392 SYNC-FREQ

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：BITS、DS1、E1、OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

Synchronization Reference Frequency Out of Bounds (範囲外の同期基準周波数) 状態は、有効な基準の範囲外にある基準に対して報告されます。ログイン ノードは、この基準をエラーとし、別の内部または外部基準を選択して使用します。

## SYNC-FREQ 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 光テスト セットを使用して、回線または BITS タイミング ソースのタイミング周波数を調べ、タイミングが適切な周波数範囲内にあることを確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。

BITS の場合、適切なタイミング周波数範囲は、約 -15 ~ 15 PPM です。光回線のタイミングの場合、適切な周波数範囲は、約 -16 ~ 16 PPM です。

**ステップ2** 基準ソースの周波数が範囲外でない場合は、TCC2/TCC2P に対して「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の作業を行います。



**(注)** TCC2/TCC2P から、新しく装着された TCC2/TCC2P にシステム ソフトウェアが転送されるまで最大 30 分かかります。ソフトウェアは、2 つのカードでソフトウェア バージョンが異なる場合に転送されます。転送が完了すると、アクティブ TCC2/TCC2P が再起動され、約 3 分後にスタンバイ モードになります。

**ステップ3** TCC2/TCC2P を交換しても SYNC-FREQ 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.393 SYNCLOSS

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：FCMR

DWDM 論理オブジェクト：FC、GE、ISC、TRUNK

Loss of Synchronization on Data Interface (データ インターフェイス上の同期損失) アラームは、FC\_MR-4 クライアント ポートおよび MXP カードのクライアントまたはトランク ポートで、ポートの信号の同期が消失したときに発生します。このアラームは、SIGLOSS アラームによって降格されます。

#### SYNCLOSS アラームのクリア

**ステップ1** SONET リンクの近端カード ポートで、データ ポート接続が動作していることを確認します。

**ステップ2** ポートへのファイバの接続を確認します。現場の方法に従って行ってください。

**ステップ3** ポートの LED を実際に見て、アラームがクリアされたかどうかを判別します。

- LED がグリーンの場合、アラームはクリアされました。
- ポート LED がクリア (つまり、グリーンに点灯していない状態) の場合、リンクは接続されていず、アラームはクリアされていません。
- LED がレッドの場合、ファイバが引き抜かれています。

**ステップ4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.394 SYNCPRI

デフォルトの重大度：EXT-SREF には Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)；NE-SREF には、Major (MJ) Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：EXT-SREF、NE-SREF

Loss of Timing on Primary Reference (1次基準タイミングの消失) アラームは、ONS 15454 がプライマリ タイミング ソース (1次基準) を失ったときに発生します。ONS 15454 は、3段階のタイミング基準を使用します。通常、これらのタイミング基準は、2つのBITS レベルまたは回線レベルのソースと内部基準です。SYNCPRI が発生すると、ONS 15454 はセカンダリ タイミング ソース (2次基準) に切り替わります。セカンダリ タイミング ソースへの切り替えによって、「SWTOSEC」(p.2-253) もトリガーされます。

#### SYNCPRI アラームのクリア

- 
- ステップ 1** ノード ビューで、**Provisioning > Timing > General** タブをクリックします。
  - ステップ 2** NE 基準の REF-1 の現在の構成を確認します。
  - ステップ 3** プライマリ タイミング基準が BITS 入力の場合は、「[LOS \(BITS\) アラームのクリア](#)」(p.2-165) の作業を行います。
  - ステップ 4** プライマリ基準クロックが ONS 15454 の着信ポートの場合は、「[LOS \(OCN\) アラームのクリア](#)」(p.2-174) の作業を行います。
  - ステップ 5** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.395 SYNCSEC

デフォルトの重大度：Minor (MN) Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EXT-SREF、NE-SREF

Loss of Timing on Secondary Reference (2次基準タイミングの紛失) アラームは、ONS 15454 がセカンダリ タイミング ソース (2次基準) を失ったときに発生します。SYNCSEC が発生すると、ONS 15454 はサード タイミング ソース (3次基準) に切り替わり、ONS 15454 の有効なタイミングを取得します。サード タイミング ソースへの切り替えによって、「[SWTOTHIRD](#)」(p.2-254) もトリガーされます。

#### SYNCSEC アラームのクリア

- 
- ステップ 1** ノード ビューで、**Provisioning > Timing > General** タブをクリックします。
  - ステップ 2** NE 基準の REF-2 の現在の構成を確認します。
  - ステップ 3** セカンダリ タイミング基準が BITS 入力の場合は、「[LOS \(BITS\) アラームのクリア](#)」(p.2-165) の作業を行います。

- ステップ4** BITS クロックが適切に稼働していることを確認します。
- ステップ5** セカンダリ タイミング ソースが ONS 15454 の着信ポートの場合は、「[LOS \(OCN\) アラームのクリア](#)」(p.2-174)の作業を行います。
- ステップ6** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.396 SYNCTHIRD

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EXT-SREF、NE-SREF

Loss of Timing on Third Reference (3次基準タイミングの消失)アラームは、ONS 15454 がサード タイミング ソース (3次基準) を失ったときに発生します。SYNCTHIRD が発生し、ONS 15454 がソース3の内部基準を使用した場合、TCC2/TCC2P カードに障害が発生することがあります。ONS 15454 は、SYNCTHIRD アラームのあとに、「[FRNGSYNC](#)」(p.2-119)または「[HLDVRSYNC](#)」(p.2-131)を報告することがよくあります。

### SYNCTHIRD アラームのクリア

- ステップ1** ノードビューで、**Provisioning > Timing > General** タブをクリックします。
- ステップ2** NE 基準の REF-3 の現在の構成を確認します。基準の詳細については、『*Cisco ONS 15454 Reference Manual*』の「Timing」の章を参照してください。
- ステップ3** サード タイミング基準が BITS 入力の場合は、「[LOS \(BITS\) アラームのクリア](#)」(p.2-165)の作業を行います。
- ステップ4** サード タイミング ソースが ONS 15454 の着信ポートの場合は、「[LOS \(OCN\) アラームのクリア](#)」(p.2-174)の作業を行います。



#### 注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ5** サード タイミング ソースが内部 ONS 15454 タイミングを使用している場合は、「[アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイ カードのアクティブ化](#)」(p.2-290)の作業を行います。

リセットしたカードが完全に再起動して、スタンバイカードになるまで、10分間待ちます。



- ステップ 6** リセットしたカードが正常に再起動しない場合や、アラームがクリアされない場合は、製品を購入された代理店へお問い合わせください。カードの再装着を指示された場合は、「スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け (再装着)」(p.2-291)の作業を実行します。カードを取り外して新しいカードを取り付けるように指示された場合は、「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。

### 2.7.397 SYSBOOT

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：NE

System Reboot (システムの再起動) アラームは、TCC2/TCC2P で新しいソフトウェアが起動中であることを示します。対処は不要です。すべてのカードで新しいソフトウェアの再起動が終了すると、アラームはクリアされます。再起動には、最大 30 分かかります。

アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。



(注) SYSBOOT は状態通知です。クリアされないときのみトラブルシューティングが必要です。

### 2.7.398 TEMP-MISM

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：NE

Temperature Reading Mismatch Between Control Cards(制御カード間での温度読み取りミスマッチ)状態は、2つの TCC2/TCC2P での温度の読み取りが、事前定義された差分 (5°C など) の範囲外にある場合に発生します。パワー モニタリングと温度情報のメッセージが、2つの TCC2/TCC2P の間で交換され、値を比較できるようにします。各 TCC2/TCC2P の温度は、システム変数から読み取られます。

この状態は、ファン フィルタの詰まりやファン トレイの停止で生じることがあります。

#### TEMP-MISM 状態のクリア

- ステップ 1** 「再使用可能なエア フィルタの点検、清掃、交換」(p.2-298)の作業を行います。
- ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、「ファン トレイ アセンブリの取り外しと再取り付け」(p.2-300)の作業を実行します。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。



## 2.7.399 TIM

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

Section TIM (セクショントレース ID ミスマッチ [TIM]) アラームは、予測された J0 セクショントレース文字列と受信されたセクショントレース文字列が異なるときに発生します。これは、受信データが正しくなく、受信ポートが正しいトランスミッタポートに接続できないために発生します。

このアラームが、アラームの発生がなく正常に動作しているポートで発生したときは、誤ったファイバの接続、TL1 ルーティングの変更、または他のユーザによる Current Transmit String フィールドへの誤った値の入力により、回線パスが変更されました。

アラームなしで動作していたポートで、そのポートに接続している光ファイバを切り替えた場合にも、TIM が発生します。TIM は通常、「LOS (OCN)」(p.2-173) や「UNEQ-P」(p.2-268) など、他のアラームと同時に発生します。これらのアラームが TIM アラームと同時に発生した場合は、元のケーブルまたはファイバを接続し直すか、交換してアラームをクリアします。Transmit String または Expected String が変更された場合は、元の文字列に戻します。

### TIM アラームのクリア

- ステップ 1** 物理ファイバの設定と接続が正しいことを確認します。現場のマニュアルに従って行ってください。ONS 15454 のケーブルの接続の詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install Cards and Fiber-Optic Cable」の章を参照してください。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、J0 の予測された文字列と送信された文字列を比較し、必要な場合は次の手順を実行して変更します。
  - a. 回線の発信元ノードにログインし、Circuits タブをクリックします。
  - b. アラームを報告している回線を選択し、Edit をクリックします。
  - c. Edit Circuit ウィンドウで、Show Detailed Circuit Map チェックボックスにチェックを付け、Apply をクリックします。
  - d. 詳細回線マップで、発信元回線ポートを右クリックし、ショートカットメニューから Edit J0 Path Trace (port) を選択します。
  - e. Edit J0 Path Trace ダイアログボックスで、Current Transmit String と Current Expected String のエントリを比較します。
  - f. 文字列が異なる場合は、Transmit または Expected の文字列を修正し、Apply をクリックします。
  - g. Close をクリックします。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、信号が誤ってルーティングされていないことを確認します。(ONS 15454 は回線のルーティングを自動的に行いますが、TL1 を使用して回線ルートが変更された可能性もあります。) 必要な場合は、TL1 を使用してルーティングを手動で修正します。手順については、『Cisco ONS SONET TL1 Reference Guide』および『Cisco ONS SONET TL1 Command Guide』を参照してください。

- ステップ 4** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.400 TIM-MON

デフォルトの重大度：Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：OCN

DWDM 論理オブジェクト：TRUNK

TIM Section Monitor TIM (TIM セクション モニタ トレース ID のミスマッチ [TIM]) アラームは、「TIM-P」(p.2-260) に似ていますが、透過モードに構成された TXP\_MR\_10G、TXP\_MR\_2.5G、TXPP\_MR\_2.5G、TXP\_MR\_10E、および MXP\_2.5G\_10G カードに適用されます (透過終端モードでは、すべての SONET オーバーヘッド バイトがクライアント ポートとトランク ポートの間をパススルーします)。



- (注) MXP および TXP カードのトラブルシューティングについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

## TIM-MON アラームのクリア

- ステップ 1** 「TIM-P アラームのクリア」(p.2-261) の作業を行います。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.401 TIM-P

デフォルトの重大度：STSTRM については Critical (CR)、Service-Affecting (SA)；STSMON の場合は Minor (MN)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM

TIM Path (TIM パス) アラームは、予測されたパス トレース文字列と受信されたパス トレース文字列が異なるときに発生します。Path Trace Mode が Manual または Auto に設定されていない場合は、TIM-P アラームは発生しません。

手動モードの Path Trace ウィンドウでは、ユーザは、予測する文字列を受信ポートの Current Expected String フィールドに入力します。この文字列は、送信ポートの Transmit String フィールドに入力された文字列に一致しなければなりません。これらのフィールドが一致しない場合、ログイン ノードは TIM-P アラームを生成します。Auto モードの受信ポートでは、カードは予測する文字列を受信文字列の値に設定します。このアラームが、アラームの発生がなく正常に動作しているポートで発生したときは、回線パスが変更されたか、他のユーザが Current Transmit String フィールドに新しい誤った値を入力したことが原因です。どちらの場合も、次の手順に従ってクリアします。

## TIM-P アラームのクリア

- 
- ステップ 1** 「TIM アラームのクリア」(p.2-259)の作業を行います。(オプションには、「Edit J0 Path Trace」ではなく、「Edit J1 Path Trace」と表示されます。)
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。このアラームが STSTRM オブジェクトに適用されている場合は、Service-Affecting (SA) です。
- 

### 2.7.402 TIM-S

デフォルトの重大度：Critical (CR)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：EC1、OCN

TIM for Section Overhead (セクション オーバーヘッド TIM) アラームは、Manual または Auto のいずれかのモードで、予測された J0 セクション オーバーヘッド文字列と受信した J0 セクション オーバーヘッド文字列が異なるときに発生します。

手動モードの DS3/EC1-48 カードの Section Trace ウィンドウでは、ユーザは、予測する文字列を受信ポートの Current Expected String フィールドに入力します。この文字列は、送信ポートの Transmit String フィールドに入力された文字列に一致しなければなりません。これらのフィールドが一致しない場合、ログイン ノードは TIM-S アラームを生成します。

Auto モードの受信ポートでは、カードは予測する文字列を受信文字列の値に設定します。このアラームが、アラームの発生がなく正常に動作しているポートで発生したときは、回線パスが変更されたか、他のユーザが Current Transmit String フィールドに新しい誤った値を入力したことが原因です。どちらの場合も、次の手順に従ってクリアします。

TIM-S は、アラームなしで動作していたポートで、そのポートに接続しているケーブルまたは光ファイバを切り替えた場合にも発生します。ポートで TIM-S が有効な場合、ダウンストリームでは「AIS-L」(p.2-34)が、アップストリームでは「RFI-L」(p.2-215)が生成されることがあります。



(注) AIS-L および RFI-L の有効 / 無効の切り替えは、Provisioning > EC1 > Section Trace タブの Disable AIS/RDI on TIM-S? チェックボックスで行います。

---

## TIM-S アラームのクリア

- 
- ステップ 1** DS3/EC1-48 カードをダブルクリックして、カード ビューを開きます。
- ステップ 2** Provisioning > EC1 > Section Trace タブをクリックします。
- ステップ 3** Port ブルダウンからポートを選択します。
- ステップ 4** Expected エリアの Current Expected String フィールドに正しい文字列を入力します。
- ステップ 5** Apply をクリックします。

## ■ 2.7 アラームの手順

- ステップ 6** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。このアラームが STSTRM オブジェクトに適用されている場合は、Service-Affecting (SA) です。

## 2.7.403 TIM-V

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：VT-TERM

VT Path TIM (VT パス TIM) アラームは、J2 パス トレースが有効であり、予測されたトレース文字列に一致しないときに、VT 終端で生成されます。

## TIM-V アラームのクリア

- ステップ 1** 「TIM アラームのクリア」(p.2-259)の作業を行います。

- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.404 TPTFAIL (CE100T、CE1000)

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：CE100T、CE1000

CE シリーズ カードの Transport (TPT) Layer Failure (トランスポート [TPT] レイヤの障害) アラームは、カードのエンドツーエンド イーサネット リンク整合性機能に問題が発生したことを示します。TPTFAIL は、TPTFAIL を報告しているポートの問題ではなく、遠端の状態を示します。



- (注)** イーサネット カードの詳細については、『*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。

## TPTFAIL (CE100T、CE1000) アラームのクリア

- ステップ 1** 「TPTFAIL (G1000) アラームのクリア」(p.2-264)の作業を行います。

- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.405 TPTFAIL (FCMR)

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：FCMR

Transport Fail (転送失敗) アラームは、FC\_MR-4 カードのローカル ファイバ チャネル (FC) ポートが「AIS-P」(p.2-34)、「LOP-P」(p.2-162)、「UNEQ-P」(p.2-268)、「PLM-P」(p.2-206)、「TIM-P」(p.2-260)、「LOM」(p.2-161)(VCAT のみ)または「SQM」(p.2-245)(VCAT のみ)など、別の SONET エラーを受信したときに、そのポートに対して生成されます。

この TPTFAIL は、SIGLOSS または SYNCLOSS によってリモート FC カード ポートがダウンした場合にも、ファイバチャネルカードに対して生成されることがあります。この場合、リモート FC カード ポートは、SONET C2 バイトで PDI-P エラーコードを送信して、ローカル FC ポートのトランスミッタをオフにするように通知します(その結果、ローカル FC ポートで TPTFAIL アラームが発生します)。TPTFAIL は、遠端受信ファイバが引き抜かれたときに生成されることもあります。このアラームは、FC\_MR-4 ポートにファシリティー ループバックが配置された場合に降格できます。

#### TPTFAIL (FCMR) アラームのクリア

- 
- ステップ 1** このポートに適用されるすべてのパス アラームを調べてクリアします。問題をクリアする方法については、この章の適切な項を参照してください。パス アラームをクリアすると、TPTFAIL もクリアされます。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

### 2.7.406 TPTFAIL (G1000)

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：G1000

G シリーズ イーサネット カードの Transport Layer Failure (トランスポート レイヤの障害) アラームは、ONS 15454 G1000-4 カードのエンドツーエンド イーサネット リンク整合性機能に問題が発生したことを示します。TPTFAIL は、TPTFAIL を報告しているポートの問題ではなく、遠端の状態を示します。

TPTFAIL アラームは、エンドツーエンド イーサネット パス全体の動作を妨げている SONET パスからリモート イーサネット ポートかの問題を示します。イーサネット ポートが使用する SONET パスに「AIS-P」(p.2-34)、「LOP-P」(p.2-162)、「PDI-P」(p.2-203) または「UNEQ-P」(p.2-268)などの SONET パス アラームが存在する場合、影響を受けたポートにより TPTFAIL アラームが発生します。また、遠端 G1000-4 イーサネット ポートが管理上無効にされている場合、またはポートが「CARLOSS (G1000)」(p.2-62)を報告している場合、SONET パス オーバーヘッドの C2 バイトが「PDI-P」(p.2-203)を示している場合、近端ポートに対して TPTFAIL が報告されます。

TPTFAIL アラームが発生した場合、近端ポートは自動的に無効になります(伝送レーザーがオフになります)。レーザーが停止すると、近端に接続された外部イーサネット デバイスがリンクのダウンを検出し、トランスミッタをオフにします。これによって、アラームを報告しているポートでも CARLOSS アラームが発生します。どの場合も、原因は G1000-4 ポートが使用している SONET パスか、このパスがマップされている遠端 G1000-4 ポートにあります。

ONS 15454 G1000-4 ポートで発生した TPTFAIL は、このポートが使用している SONET パスまたはこのポートにマップされている遠端 G1000-4 ポートに問題があることを示します。



(注) イーサネット カードの詳細については、『*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。

## TPTFAIL (G1000) アラームのクリア

- 
- ステップ 1** G1000-4 回線上の OC-N カードによって報告されているアラームをクリアします。
- ステップ 2** OC-N カードによってアラームが報告されていない場合、または「PDI-P」(p.2-203)が報告されている場合は、遠端 G1000-4 ポートに問題がある可能性があります。遠端ポートまたはカードに対して報告されている CARLOSS などのアラームをすべてクリアします。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入力するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

### 2.7.407 TPTFAIL (ML100T、ML1000、MLFX)

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：ML100T、ML1000、MLFX

ML シリーズ イーサネット カードの TPT Layer Failure (トランスポート レイヤの障害) アラームは、ML シリーズ POS カードのエンドツーエンド packet-over-SONET (POS) リンク整合性機能に問題が発生したことを示します。TPTFAIL は、遠端状態または POS ポートの構成の誤りを示します。

TPTFAIL アラームは、エンドツーエンド POS パス全体の動作を妨げている SONET パスの問題、リモート POS ポートの問題、または POS ポートの構成の誤りを示します。POS ポートが使用する回線に「AIS-P」(p.2-34)、「LOP-P」(p.2-162)、「PDI-P」(p.2-203) または「UNEQ-P」(p.2-268) などの SONET パス アラームが存在する場合、影響を受けたポートが TPTFAIL アラームを報告することがあります。遠端 ML POS ポートが管理上無効にされている場合、ポートは「AIS-P」(p.2-34) を挿入し、これが近端ポートで検出されます。この場合、近端ポートが TPTFAIL を報告します。Cisco IOS CLI レベルで POS ポートが誤って構成されている場合、構成の誤りが原因でポートがダウンし、TPTFAIL が報告されます。



(注) ML シリーズ イーサネット カードの詳細については、『*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。



## TPTFAIL (ML100T、ML1000、MLFX) アラームのクリア

- 
- ステップ 1** POS ポート回線に対して SONET アラームが報告されていない場合は、POS の両方のポートが正しく構成されていることを確認します。構成についての詳細は、『*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。
- ステップ 2** POS ポート回線に対して「PLM-P」(p.2-206)だけが報告されている場合は、両方の POS ポートが正しく構成されていることを確認します。構成についての詳細は、『*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。
- ステップ 3** POS ポート回線に対して「PDI-P」(p.2-203)しか報告されていない、回線が G シリーズ カードで終端している場合は、G シリーズ カードに対して「CARLOSS (G1000)」(p.2-62)が報告されていないかを判別し、報告されていた場合は、「CARLOSS (G1000) アラームのクリア」(p.2-63)の作業を行います。
- ステップ 4** 「AIS-P」(p.2-34)、「LOP-P」(p.2-162) または「UNEQ-P」(p.2-268)が存在する場合は、それぞれの項の手順で、これらのアラームをクリアします。
- ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

### 2.7.408 TRMT

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：DS1、E1

Missing Transmitter(トランスミッタ喪失)アラームは、内部ハードウェア障害が原因で、ONS 15454 DS-1 カードに送信障害があるときに発生します。カードを交換する必要があります。

#### TRMT アラームのクリア

- 
- ステップ 1** アラームを報告している DS-1 カードについて、「トラフィック カードの物理的な交換」(p.2-293)の作業を実行します。
- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
-

### 2.7.409 TRMT-MISS

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：DS1、E1

Facility Termination Equipment Transmitter Missing (ファシリティ終端装置トランスミッタ損失) アラームは、ファシリティ終端装置がバックプレーンコネクタで不正なインピーダンス値を検出したときに発生します。不正なインピーダンスは、送信ケーブルが DS-1 ポートにないときや、バックプレーンと装着されたカードが一致しないときに検出されます。たとえば、SMB コネクタまたは BNC コネクタが DS-3 カードではなく DS-1 カードに接続されている場合に検出されます。



(注) DS-1 は 4 線式回線であり、送信と受信の両方に正と負の接続が必要です。

#### TRMT-MISS アラームのクリア

- 
- ステップ 1** DS-1 ポートに接続されているデバイスが動作可能であることを確認します。
  - ステップ 2** デバイスが動作可能な場合は、ケーブルが確実に接続されていることを確認します。
  - ステップ 3** ケーブルが確実に接続されている場合は、ピン割り当てが正しいことを確認します。
  - ステップ 4** ピン割り当てが正しい場合は、送信ケーブルを交換します。
  - ステップ 5** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。
- 

### 2.7.410 TX-AIS

デフォルトの重大度：Not Reported (NR)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：DS1、DS3、E1

(TX) Transmit Direction AIS (送信方向 AIS) 状態は、ONS 15454 バックプレーンが遠端 DS-1 LOS を受信したときに、バックプレーンによって生成されます。

#### TX-AIS 状態のクリア

- 
- ステップ 1** ダウンストリーム ノードおよび装置にアラーム (特に「LOS (OCN)」 [p.2-173]) があるか、または OOS ポートがあるかどうかを判別します。
  - ステップ 2** この章の適切な手順を使用して、ダウンストリームのアラームをクリアします。
  - ステップ 3** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
-



### 2.7.411 TX-LOF

デフォルトの重大度：Not Reported (NR)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：DS1、E1

Transmit Direction LOF (送信方向 LOF) 状態は、バックプレーンが DS-1 TX-LOF を受信したときに、バックプレーンによって送信されます。

このアラームは、送信側でのみ発生します。

#### TX-LOF 状態のクリア

---

**ステップ 1** 「LOF (DS1) アラームのクリア」(p.2-155)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

### 2.7.412 TX-RAI

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：DS1、DS3、E1

Transmit Direction RAI (送信方向 RAI) 状態は、バックプレーンが DS-1 TX-AIS を受信したときに、バックプレーンによって送信されます。このアラームは送信側でのみ発生しますが、RAI は両端で発生します。

#### TX-RAI 状態のクリア

---

**ステップ 1** 「TX-AIS 状態のクリア」(p.2-266)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

---

### 2.7.413 UNC-WORD

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

## 2.7.414 UNEQ-P

デフォルトの重大度：Critical ( CR )、Service-Affecting ( SA )

SONET 論理オブジェクト：STSMON、STSTRM

SLMF UNEQ Path ( SLMF UNEQ パス ) アラームは、パスに有効な送信者がいないときに発生します。UNEQ-P インジケータは、SONET オーバーヘッドの C2 信号パス バイトによって伝送されます。問題の原因は、UNEQ-P を報告しているノードに信号を送信しているノードにあります。

PARTIAL 回線または空の VT トンネルがアラームの原因となっている可能性があります。UNEQ-P は、パスの終端ノードで発生します。



(注)

新しく作成された回線に信号がない場合、OC-N カードで UNEQ-P アラームが報告され、終端カードで「AIS-P」(p.2-34)が報告されます。これらのアラームは、回線が信号を伝送するとクリアされます。



注意

回線を削除すると、トラフィックに影響が生じます。

### UNEQ-P アラームのクリア

- ステップ 1** ノード ビューで、View メニューから **Go to Network View** を選択します。
- ステップ 2** アラームを右クリックして、Select Affected Circuits ショートカット メニューを表示させます。
- ステップ 3** Select Affected Circuits をクリックします。
- ステップ 4** 影響を受けた回線が表示されたら、Type カラムで VT トンネル回線を示す VTT を探します。VT が割り当てられていない VT トンネルも、UNEQ-P アラームを引き起こす原因になることがあります。
- ステップ 5** Type カラムに VTT がない場合は、アラームにつながる VT トンネルはありません。ステップ 7 に進みます。
- ステップ 6** Type カラムに VTT がある場合、その行を削除します。



(注)

ノード レベルでは、有効な VT トンネルや有効な VT 回線のあるトンネルを削除できません。

- a. その VT トンネル回線の行をクリックして、強調表示させます。「回線の削除」(p.2-295)の作業を行います。
- b. エラー メッセージ ダイアログボックスが表示されたら、その VT トンネルは有効であり、アラームの原因ではありません。
- c. VTT を含む行が他にもある場合は、ステップ 6 の手順を繰り返します。

**ステップ7** リング内のすべてのノードが CTC ネットワーク ビューに表示されている場合は、回線が完結していることを判別します。

- a. Circuits タブをクリックします。
- b. 回線の Status カラムで、PARTIAL の表示がないことを確認します。

**ステップ8** PARTIAL と表示されている回線があった場合は、光テスト セットを使用して、それらの回線がトラフィックの受け渡しを続行している現用回線でないことを確認します。テスト セット機器の使用方法については、製造元に確認してください。

**ステップ9** PARTIAL と表示されている回線が不要な場合や、トラフィックを伝送していない場合は、PARTIAL 回線を削除します。

「回線の削除」(p.2-295)の作業を行います。

**ステップ10** 正しいサイズの回線を再度作成してください。『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Create Circuits and VT Tunnels」の章を参照してください。

**ステップ11** 再度ログインして、アラームを報告しているカードで終端するすべての回線がアクティブであることを確認します。

- a. Circuits タブをクリックします。
- b. Status カラムで、すべての回線がアクティブであることを確認します。

**ステップ12** アラームがクリアされない場合は、現場の方法に従って遠端の光ファイバを清掃します。現場の方法がない場合は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章の作業を行います。



警告

OC-192 カードでは、カードの起動時に安全キーがオンの位置（ラベル 1）であれば、レーザーがオンになります。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。安全キーをオフ（ラベル 0）にするとレーザーはオフになります。



警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器（ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など）を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



警告

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。



注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

## ■ 2.7 アラームの手順

- ステップ 13** アラームがクリアされない場合は、OC-N や電気回路カードについて「[トラフィック カードの物理的な交換](#)」(p.2-293)の手順を実行します。
- ステップ 14** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

## 2.7.415 UNEQ-V

デフォルトの重大度：Major (MJ)、Service-Affecting (SA)

SONET 論理オブジェクト：VT-MON、VT-TERM

SLMF UNEQ VT アラームは、ノードが、V5 オーバーヘッド バイトのビット 5、6、および 7 がすべてゼロに設定されている SONET パス オーバーヘッドを受信していることを示します。問題の原因は、アラームを生成したノードではなく、そのノードに VT 信号を送信しているノードにあります。UNEQ-V の V は、VT レイヤで障害が発生したことを示します。



警告

OC-192 カードでは、カードの起動時に安全キーがオンの位置 (ラベル 1) であれば、レーザーがオンになります。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。ポートが稼働中でなくても、レーザーが放射されます。安全キーをオフ (ラベル 0) にするとレーザーはオフになります。



警告

終端していない光ファイバ 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線が放射されていることがあります。レーザー光線を光学機器を通して直接見ないでください。特定の光学機器 (ルーペ、拡大鏡、顕微鏡など) を使用して 100 mm 以内の距離からレーザー光線を見ると、目を痛める危険性があります。



警告

制御、調整、指定した手順以外の操作を行うと、有害な放射線にさらされる恐れがあります。

## UNEQ-V アラームのクリア

- ステップ 1** 「[UNEQ-P アラームのクリア](#)」(p.2-268)の作業を行います。



注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ 2** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へ Service-Affecting (SA) 問題を報告してください。

### 2.7.416 UNREACHABLE-TARGET-POWER

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.417 UT-COMM-FAIL

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.418 UT-FAIL

アラームまたは状態の詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.419 VCG-DEG

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：VCG

VCAT Group Degraded ( VCAT グループ劣化 ) アラームは、VCAT グループ アラームです ( VCAT は、複数のタイム スロットの信号をより高速な 1 つの信号に連結した独立した回線のグループです )。ML シリーズ イーサネット カードが伝送するメンバー回線の 1 つがダウンしたときに、このアラームが発生します。このアラームは「OOU-TPT」( p.2-200 ) と同時に発生します。このアラームは、LOS などの Critical ( CR ) アラームによって信号が失われたときにだけ発生します。



(注)

イーサネット カードの詳細については、『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。

### VCG-DEG 状態のクリア

**ステップ 1** 「LOS ( 2R )」( p.2-165 ) または 「LOS ( OTS )」( p.2-175 ) など、エラーが発生したカードに適用されている Critical ( CR ) アラームを探してクリアします。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.420 VCG-DOWN

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA )、Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：VCG

VCAT Group Down ( VCAT グループ ダウン ) アラームは、VCAT グループ アラームです ( VCAT は、複数のタイム スロットの信号をより高速な 1 つの信号に連結した独立した回線のグループです )。ML シリーズ イーサネット カードが伝送するメンバー回線の両方がダウンしたときに、このアラームが発生します。このアラームは、「LOS ( 2R )」( p.2-165 ) など、別の Critical ( CR ) アラームと同時に発生します。



(注) イーサネット カードの詳細については、『*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。

### VCG-DOWN 状態のクリア

**ステップ 1** 「VCG-DEG 状態のクリア」( p.2-271 ) の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

## 2.7.421 VOA-HDEG

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

## 2.7.422 VOA-HFAIL

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

## 2.7.423 VOA-LDEG

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

## 2.7.424 VOA-LFAIL

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

### 2.7.425 VOLT-MISM

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：PWR

Power Monitoring Mismatch Between Control Cards ( 制御カード間での電源モニタリング ミスマッチ )  
アラームは、両方の TCC2/TCC2P の電源電圧が、互いに 5 VDC より大きく範囲を超えている場合に、シェルフに対して発生します。

#### VOLT-MISM 状態のクリア

- 
- ステップ 1** 電圧計を使用して、シェルフに対する入力電圧のレベルをチェックします。現場の方法が『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Install the Shelf and Backplane Cable」の章を参照して、電源設置の作業を行います。
- ステップ 2** 入力電圧の問題があれば修正します。
- ステップ 3** アラームがクリアされない場合は、Technical Support Web サイト ( <http://www.cisco.com/techsupport> ) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.426 VT-SQUELCH-L

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：OCN

Ring is Squelching VT Traffic ( リングによる VT トラフィックのスケルチ ) 状態は、OC-N ファシリティで発生します。ノード障害事例に発信元ノードが含まれている場合、ノード破棄 VT は VT トラフィックをスケルチします。ノードに障害が回復すれば、状態は解決します。

この状態は、デフォルトでは重大度 NA として発生します。ただし、この状態は、ノード障害、すなわちトラフィック停止によりトラフィックがスケルチされたことを示します。トラフィック停止は、「LOS ( OCN )」( p.2-173 ) 「AIS-L」( p.2-34 ) またはノード電源の停止など、異なる複数の問題によって発生します。VT-SQUELCH-L は、リング内でどのノードが切り離されているか、またノードの切り離しの原因をユーザが調査する必要があることを示す症例です。



(注) VT-SQUELCH-L は、状態通知です。

---

### 2.7.427 WKSWPR

デフォルトの重大度：Not Alarmed ( NA ) Non-Service-Affecting ( NSA )

SONET 論理オブジェクト：EQPT、OCNSTSMON、VT-MON

DWDM 論理オブジェクト：2R、ESCON、FC、GE、ISC

Working Switched To Protection( 現用から保護への切り替え )状態は、回線に「LOS( OCN )」( p.2-173 ) 「SD ( DS1、DS3 )」( p.2-229 ) または 「SD ( TRUNK )」( p.2-233 ) が発生したときに生成されます。



この状態は、ネットワーク レベルで FORCE SPAN、FORCE RING、または MANUAL SPAN コマンドを使用したときにも生成されます。WKSWPR は、ネットワーク ビューの Alarms、Conditions、および History タブに表示されます。

## WKSWPR 状態のクリア

**ステップ 1** 「LOS (OCN) アラームのクリア」(p.2-174)の作業を行います。

**ステップ 2** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。

### 2.7.428 WTR

デフォルトの重大度：Not Alarmed (NA)、Non-Service-Affecting (NSA)

SONET 論理オブジェクト：EQPT、ML1000、ML100T、MLFX、OCN、STSMON、VT-MON

DWDM 論理オブジェクト：2R、ESCON、FC、GE、ISC、TRUNK

SONET と DWDM オブジェクトの Wait To Restore (WTR; 復元待ち) 状態は、「WKSWPR」(p.2-273)が発生したあと、復元待ち時間が経過していないときに発生し、アクティブな保護パスを現用パスに戻せないことを示します。タイマーが切れ、トラフィックが現用パスに切り替わると、この状態はクリアされます。

この状態が IEEE 802.17b ベースの RPR スパンで発生した場合、スパンの障害がクリアされたあと、復元待ちタイマーがアクティブになることを示します。



#### 注意

DS-1 トラフィック損失は、1:N 保護の DS-1 上で、WTR 状態の保護カードがある DS-1 カードがリセットされた場合に発生することがあります。



#### (注)

一般的に、WTR は状態通知なので、トラブルシューティングの必要はありません。

### IEEE 802.17b ベースの RPR スパンでの WTR 状態のクリア

**ステップ 1** IEEE 802.17b ベースの RPR インターフェイスの WTR タイマー設定用の設定を判別します。イーネブル EXEC モードで、次のコマンドを入力します。

```
router#show interface rpr protection
```

WTR タイマー設定を表示します。



- ステップ2** タイマーが「never」に設定されている場合、スパンで強制切り替えを要求して WTR 状態をクリアします。RPR-IEEE インターフェイス コンフィギュレーション モードのコマンド プロンプトで次のコマンドを入力します。

```
router(config-if)#rpr-ieee protection request force-switch {east | west}
```

- ステップ3** スパンで FORCE を設定する場合、次のコマンドで切り替えをクリアします。

```
router(config-if)#no rpr-ieee protection request force-switch {east | west}
```

- ステップ4** 状態がクリアされない場合は、Technical Support Web サイト (<http://www.cisco.com/techsupport>) にログインして情報を入手するか、または製品を購入された代理店へお問い合わせください。
- 

### 2.7.429 WVL-MISMATCH

アラームまたは状態の詳細については、『*Cisco ONS 15454 DWDM Troubleshooting Guide*』の「Alarm Troubleshooting」の章を参照してください。このマニュアルでは、すべての DWDM アラームについて説明します。

## 2.8 トラフィックカードのLED アクティビティ

ONS 15454 トラフィックカードのLEDの動作パターンを、次の項に示します。この項では、カードの挿入、リセット、サイド切り替えにおける動作を説明します。

### 2.8.1 一般的なトラフィックカードの挿入後のLED アクティビティ

カードを挿入すると、LEDは次のように動作します。

1. レッドの FAIL LED がオンになり、20 ~ 30 秒間点灯します。
2. レッドの FAIL LED が 35 ~ 45 秒間点滅します。
3. すべての LED が 1 回点滅し、5 ~ 10 秒間消灯します。
4. ACT または ACT/SBY LED が点灯します。すべてのカードポートが遠端の相手先に接続し、信号が発生するまで、SF LED が点灯したままになることがあります。

### 2.8.2 リセット時の一般的なトラフィックカードのLED アクティビティ

カードをリセットすると、LEDは次のように動作します。

1. 物理カードの FAIL LED が点滅し、消灯します。
2. CTC でリセット中のカードに「LDG」という文字の付いたホワイトの LED が表示されます。
3. CTC にグリーンの ACT LED が表示されます。

### 2.8.3 正常にリセットされたあとの一般的なカードのLED状態

カードが正常にリセットされると、LEDの状態は次のようになります。

- ONS 15454 を実際に見ると、ACT/SBY LED が点灯しています。
- ONS 15454 のノードビューを CTC で見ると、スタンバイカードに表示されていたホワイトの「LDG」が、現在は「SBY」という頭文字が付いたオレンジの LED に変わっています。
- ONS 15454 のノードビューを CTC で見ると、現在のアクティブカードには、ホワイトの「LDG」に代わって、「ACT」という頭文字が付いたグリーンの LED が表示されています。

### 2.8.4 サイド切り替え時の一般的なクロスコネクタのLED アクティビティ

CTC で XC10G カードをアクティブ (ACT) からスタンバイ (SBY)、またはその逆に切り替えると、次の LED アクティビティが発生します。

1. 物理カードの FAIL LED が点滅し、消灯します。
2. スタンバイカードのイエローの SBY LED がグリーン of ACT LED になり、アクティブになったことが示されます。
3. アクティブカードのグリーン of ACT LED がイエロー of SBY LED になり、スタンバイになったことが示されます。

## 2.9 頻繁に使用されるアラームのトラブルシューティング手順

ここでは、アラームのトラブルシューティングを行うときに頻繁に使用される一般的な手順を示します。これらの手順のほとんどは、ONS 15454 マニュアルの他の箇所にある詳細な説明を要約したものです。便利に使えるようにこの章に記載しています。詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』を参照してください。

### 2.9.1 ノードとリングの識別、変更、可視性確認、終端

次の手順は、BLSR 名とノード ID の識別と変更の方法、および他のノードからの可視性を確認する方法を示します。

#### BLSR リング名またはノード ID 番号の識別

- 
- ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。
  - ステップ 2** ノード ビューで、View メニューから **Go to Network View** を選択します。
  - ステップ 3** **Provisioning > BLSR** タブをクリックします。
  - ステップ 4** Ring Name カラムのリング名を記録するか、Nodes カラムの BLSR のノード ID を記録します。ノード ID は、ノード名の隣にあるカッコ内の数字です。
- 

#### BLSR リング名の変更

- 
- ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。
  - ステップ 2** ノード ビューで、View メニューから **Go to Network View** を選択します。
  - ステップ 3** **Provisioning > BLSR** タブをクリックします。
  - ステップ 4** リングを強調表示して、**Edit** をクリックします。
  - ステップ 5** BLSR ウィンドウで、Ring Name フィールドに新しい名前を入力します。
  - ステップ 6** **Apply** をクリックします。
  - ステップ 7** Changing Ring Name ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。
-

## BLSR ノード ID 番号の変更

- 
- ステップ1 ネットワークのノードにログインします。
  - ステップ2 ノードビューで、View メニューから **Go to Network View** を選択します。
  - ステップ3 **Provisioning > BLSR** タブをクリックします。
  - ステップ4 リングを強調表示して、**Edit** をクリックします。
  - ステップ5 BLSR ウィンドウで、リングマップのノードを右クリックします。
  - ステップ6 ショートカットメニューで **Set Node ID** を選択します。
  - ステップ7 Edit Node ID ダイアログボックスに新しい ID を入力します。ノード ID は、ノード名の後ろのカッコ内の番号です。
  - ステップ8 **OK** をクリックします。
- 

## 他のノードに対するノードの可視性の確認

- 
- ステップ1 ネットワークのノードにログインします。
  - ステップ2 ノードビューで、**Provisioning > BLSR** タブをクリックします。
  - ステップ3 BLSR を強調表示します。
  - ステップ4 **Ring Map** をクリックします。
  - ステップ5 BLSR Ring Map ウィンドウで、リングの各ノードがリングマップにノード ID および IP アドレスとともに表示されることを確認します。
  - ステップ6 **Close** をクリックします。
- 

## 2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア

ここでは、ポート、リング、スパンの切り替えと切り替えクリア コマンド、ロックオンとロックアウトの方法について説明します。

### 1+1 強制切り替えコマンドの開始

この手順は、1+1 保護グループ トラフィックをグループ内のあるポートから他のポートへ、強制切り替えを使用して切り替えます。

**注意**

Force コマンドを実行すると通常の保護切り替えメカニズムが無効になります。そのため、このコマンドを誤って適用すると、トラフィックが停止することがあります。

**注意**

強制保護切り替え中は、トラフィックは保護されません。

**(注)**

Force コマンドは、バスが信号劣化 (SD) または信号障害 (SF) 状態でも現用バス上のトラフィックを切り替えます。強制切り替えでは、保護バス上のトラフィックは切り替えられません。強制切り替えは、手動切り替えをプリエンプトします。

- 
- ステップ 1** ノード ビューで、**Maintenance > Protection** タブをクリックします。
- ステップ 2** Protection Groups エリアで、切り替えるポートのある保護グループを選択します。
- ステップ 3** Selected Groups エリアで、交換するカードに属しているポートを選択します。このコマンドは、現用ポートまたは保護ポートに対して実行できます。たとえば、保護 / スタンバイ ポートでカードを交換する必要がある場合は、このポートをクリックします。
- ステップ 4** Switch Commands エリアで、**Force** をクリックします。
- ステップ 5** Confirm Force Operation ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。
- ステップ 6** 切り替えに成功すると、Selected Groups エリアの表示は「Force to working」になります。
- 

### 1+1 手動切り替えコマンドの開始

この手順は、1+1 保護グループ トラフィックをグループ内のあるポートから他のポートへ、手動切り替えを使用して切り替えます。

**(注)**

Manual コマンドは、バスのエラー レートが信号劣化よりも小さい場合に、トラフィックを切り替えます。手動切り替えは、強制切り替えによってプリエンプトされます。

- 
- ステップ 1** ノード ビューで、**Maintenance > Protection** タブをクリックします。
- ステップ 2** Protection Groups エリアで、切り替えるポートのある保護グループを選択します。
- ステップ 3** Selected Groups エリアで、交換するカードに属しているポートを選択します。このコマンドは、現用ポートまたは保護ポートに対して実行できます。たとえば、保護 / スタンバイ ポートでカードを交換する必要がある場合は、このポートをクリックします。

## ■ 2.9 頻繁に使用されるアラームのトラブルシューティング手順

- ステップ 4** Switch Commands エリアで、**Manual** をクリックします。
- ステップ 5** Confirm Force Operation ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。
- ステップ 6** 切り替えに成功すると、Selected Groups エリアの表示は「Manual to working」になります。

## 1+1 強制または手動切り替えコマンドのクリア



**(注)** 1+1 保護グループが復元可能（リバーティブ）に設定されている場合、保護（または現用）に対する強制切り替えをクリアすると、トラフィックは現用ポートに戻ります。リバーティブ操作で、トラフィックは常に現用に戻ります。保護への復元はありません。ポートが復元に設定されていない場合、保護に対して強制切り替えをクリアしてもトラフィックは戻りません。



**(注)** ユーザが強制切り替えを開始した場合、クリア コマンドが発行されるとただちに復元が行われます。この場合、5 分間の WTR 期間は不要です。システムが強制切り替えを開始した場合は、復元が行われる前に 5 分間の待機時間（WTR の間）を要します。

- ステップ 1** ノード ビューで、**Maintenance > Protection** タブをクリックします。
- ステップ 2** Protection Groups エリアで、クリアするポートが含まれている保護グループを選択します。
- ステップ 3** Selected Group エリアで、クリアするポートを選択します。
- ステップ 4** Switch Commands エリアで、**Clear** をクリックします。
- ステップ 5** Confirmation ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。

強制切り替えがクリアされます。グループが復元切り替えに設定されている場合、トラフィックはただちに現用ポートに戻ります。

## ロック オン コマンドの開始



**(注)** 1:1 および 1:N 電気回路保護グループでは、ロック オン状態で現用または保護カードを取り付けることができます。1+1 光保護グループでは、現用ポートだけがロック オン状態で取り付けることが可能です。

- ステップ 1** ノード ビューで、**Maintenance > Protection** タブをクリックします。

- ステップ 2** Protection Groups リストで、ロック オンを適用する保護グループをクリックします。
- ステップ 3** その保護カードがスタンバイ モードにあり、保護カードにロック オンを適用する場合は、必要に応じて保護カードをアクティブにします。
- Selected Group リストで、保護カードをクリックします。
  - Switch Commands エリアで、Force をクリックします。
- ステップ 4** Selected Group リストで、トラフィックをロックするアクティブカードをクリックします。
- ステップ 5** Inhibit Switching エリアで、Lock On 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 Yes をクリックします。

## カードまたはポートのロックアウト コマンドの開始



- (注)** 1:1 または 1:N 電気回路保護グループでは、ロックアウト状態で現用または保護カードを取り付けることができます。1+1 光保護グループでは、保護ポートだけがロックアウト状態で取り付けることが可能です。

- ステップ 1** ノード ビューで、Maintenance > Protection タブをクリックします。
- ステップ 2** Protection Groups リストで、ロックアウトするカードを含む保護グループをクリックします。
- ステップ 3** Selected Group リストで、トラフィックをロックアウトするカードをクリックします。
- ステップ 4** Inhibit Switching エリアで、Lock Out 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。
- ロックアウトが適用されて、トラフィックは反対のカードに切り替ります。

## ロックオンまたはロックアウト コマンドのクリア

- ステップ 1** ノード ビューで、Maintenance > Protection タブをクリックします。
- ステップ 2** Protection Groups リストで、クリアするカードを含む保護グループをクリックします。
- ステップ 3** Selected Group リストで、クリアするカードをクリックします。
- ステップ 4** Inhibit Switching エリアで、Unlock をクリックします。

## ■ 2.9 頻繁に使用されるアラームのトラブルシューティング手順

**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。

ロック オンまたはロックアウトがクリアされました。

## 1:1 カードの切り替えコマンドの開始



**(注)** Switch コマンドは、現用カードでも保護カードでも、アクティブなカードでだけ動作します。スタンバイカードでは動作しません。

**ステップ 1** ノードビューで、Maintenance > Protection タブをクリックします。

**ステップ 2** 切り替えるカードを含む保護グループをクリックします。

**ステップ 3** Selected Group で、アクティブなカードをクリックします。

**ステップ 4** Switch Commands の隣にある、Switch をクリックします。

現用スロットは Working/Active に変わり、保護スロットは Protect/Standby に変わります。

## UPSR スパンの全回線の強制切り替えの開始

この手順では、UPSR 内の全回線を、強制的に現用スパンから保護スパンに切り替えます。これは、UPSR 回線の起点または終点となるカードからトラフィックを除去するために使用します。



**注意**

Force コマンドを実行すると通常の保護切り替えメカニズムが無効になります。そのため、このコマンドを誤って適用すると、トラフィックが停止することがあります。



**注意**

強制保護切り替え中は、トラフィックは保護されません。

**ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。

**ステップ 2** ノードビューで、View メニューから Go to Network View を選択します。

**ステップ 3** ネットワーク スパンを右クリックし、Circuits を選択します。

Circuits on Span ダイアログボックスが開き、UPSR 回線（回線名、場所、スパンでアクティブな回線を示す色分けなど）が表示されます。

**ステップ 4** Perform UPSR span switching フィールドをクリックします。



**ステップ 5** ドロップダウン リストから **Force Switch Away** を選択します。

**ステップ 6** **Apply** をクリックします。

**ステップ 7** **Confirm UPSR Switch** ダイアログボックスで、**Yes** をクリックします。

**ステップ 8** **Protection Switch Result** ダイアログボックスで **OK** をクリックします。

**Circuits on Span** ダイアログボックスでは、すべての回線のスイッチ ステートの値が **FORCE** になります。保護されていない回線は、切り替わりません。

### UPSR スパンの全回線の手動切り替えの開始

この手順では、UPSR 内の全回線を、手動で現用スパンから保護スパンに切り替えます。これは、UPSR 回線の起点または終点となるカードからトラフィックを除去するために使用します。



#### 注意

Manual コマンドを実行しても通常の保護切り替えメカニズムは無効になりません。

**ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。

**ステップ 2** ネットワーク スパンを右クリックし、**Circuits** を選択します。

**Circuits on Span** ダイアログボックスが開き、UPSR 回線（回線名、場所、スパンでアクティブな回線を示す色分けなど）が表示されます。

**ステップ 3** **Perform UPSR span switching** フィールドをクリックします。

**ステップ 4** ドロップダウン リストから **Manual** を選択します。

**ステップ 5** **Apply** をクリックします。

**ステップ 6** **Confirm UPSR Switch** ダイアログボックスで、**Yes** をクリックします。

**ステップ 7** **Protection Switch Result** ダイアログボックスで **OK** をクリックします。

**Circuits on Span** ダイアログボックスでは、すべての回線のスイッチ ステートの値が **Manual** になります。保護されていない回線は、切り替わりません。

## 保護 UPSR スパンの全回線のロックアウトの開始

この手順では、UPSR 現用スパンの全回線を、保護スパンに切り替えられないようにします。これは、UPSR 回線の起点または終点となるカードにトラフィックを通さないようにするために使用します。



### 注意

Lock Out of Protect コマンドを実行すると、通常の保護切り替えメカニズムが無効になります。

**ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。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** ネットワーク スパンを右クリックし、**Circuits** を選択します。

Circuits on Span ダイアログボックスが開き、UPSR 回線（回線名、場所、スパンでアクティブな回線を示す色分けなど）が表示されます。

**ステップ 3** **Perform UPSR span switching** フィールドをクリックします。

**ステップ 4** ドロップダウン リストから **Lock Out of Protect** を選択します。

**ステップ 5** **Apply** をクリックします。

**ステップ 6** **Confirm UPSR Switch** ダイアログボックスで、**Yes** をクリックします。

**ステップ 7** **Protection Switch Result** ダイアログボックスで **OK** をクリックします。

Circuits on Span ダイアログボックスでは、すべての回線のスイッチ ステートの値が **FORCE** になります。保護されていない回線は、切り替わりません。

## UPSR スパンの外部切り替えコマンドのクリア



### (注)

スパンの終点になるポートが復元に設定されている場合、保護に対する強制または手動切り替えをクリアすると、トラフィックは現用ポートに戻ります。ポートが **nonrevertive** に設定されていない場合、保護に対して強制切り替えをクリアしてもトラフィックは戻りません。

**ステップ 1** ネットワーク上のノードにログインします。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** ネットワーク スパンを右クリックし、**Circuits** を選択します。

Circuits on Span ダイアログボックスが開き、UPSR 回線（回線名、場所、スパンでアクティブな回線を示す色分けなど）が表示されます。

**ステップ 3** スパンの全回線に対して強制切り替えを開始します。

- a. **Perform UPSR span switching** フィールドをクリックします。
- b. ドロップダウン リストから **Clear** を選択します。
- c. **Apply** をクリックします。
- d. **Confirm UPSR Switch** ダイアログボックスで、**Yes** をクリックします。
- e. **Protection Switch Result** ダイアログボックスで **OK** をクリックします。

Circuits on Span ダイアログボックスでは、すべての回線のスイッチ ステートの値が Clear になります。保護されていない回線は、切り替わりません。

## BLSR での強制リング切り替えの開始

**ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。すでにログインしている場合は、[ステップ 2](#) に進みます。

**ステップ 2** View メニューから **Go to Network View** を選択します。

**ステップ 3** ネットワーク ビューで、**Provisioning > BLSR** タブをクリックします。

**ステップ 4** 切り替える BLSR の行をクリックし、次に **Edit** をクリックします。

**ステップ 5** BLSR ノードのウェスト ポートをクリックし、**Set West Protection Operation** を選択します。

**ステップ 6** **Set West Protection Operation** ダイアログボックスで、ドロップダウンリストから **Force Ring** を選択します。

**ステップ 7** **OK** をクリックします。

**ステップ 8** 表示される 2 つの **Confirm BLSR Operation** ダイアログボックスで、**Yes** をクリックします。

## 4 ファイバ BLSR での強制スパン切り替えの開始

**ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。

**ステップ 2** View メニューから **Go to Network View** を選択します。

**ステップ 3** ネットワーク ビューで、**Provisioning > BLSR** タブをクリックします。

**ステップ 4** 切り替える BLSR の行をクリックし、次に **Edit** をクリックします。

**ステップ 5** BLSR ノードのウェスト ポートをクリックし、**Set West Protection Operation** を選択します。

**ステップ 6** **Set West Protection Operation** ダイアログボックスで、ドロップダウン リストから **Force Span** を選択します。

## ■ 2.9 頻繁に使用されるアラームのトラブルシューティング手順

**ステップ7** OK をクリックします。

**ステップ8** 表示される2つの Confirm BLSR Operation ダイアログボックスで、Yes をクリックします。

---

### BLSR での手動スパン切り替えの開始

**ステップ1** View メニューから Go to Network View を選択します。

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

**ステップ3** BLSR を選択して Edit をクリックします。

**ステップ4** BLSR ノードチャンネル(ポート)を右クリックし、Set West Protection Operation (ウェストチャンネルを選択した場合)、または Set East Protection Operation (イーストチャンネルを選択した場合)を選択します。

**ステップ5** Set West Protection Operation ダイアログボックス、または Set East Protection Operation ダイアログボックスで、ドロップダウンリストから Manual Span を選択します。

**ステップ6** OK をクリックします。

**ステップ7** 2つの Confirm BLSR Operation ダイアログボックスで、Yes をクリックします。

---

### BLSR での手動リング切り替えの開始

**ステップ1** View メニューから Go to Network View を選択します。

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

**ステップ3** BLSR を選択して Edit をクリックします。

**ステップ4** BLSR ノードチャンネル(ポート)を右クリックし、Set West Protection Operation (ウェストチャンネルを選択した場合)、または Set East Protection Operation (イーストチャンネルを選択した場合)を選択します。

**ステップ5** Set West Protection Operation ダイアログボックス、または Set East Protection Operation ダイアログボックスで、ドロップダウンリストから Manual Ring を選択します。

**ステップ6** OK をクリックします。

**ステップ7** 2つの Confirm BLSR Operation ダイアログボックスで、Yes をクリックします。

---

## BLSR 保護スパンでのロックアウトの開始

- 
- ステップ 1** View メニューから **Go to Network View** を選択します。
  - ステップ 2** **Provisioning > BLSR** タブをクリックします。
  - ステップ 3** BLSR を選択して **Edit** をクリックします。
  - ステップ 4** BLSR ノード チャンネル (ポート) を右クリックし、**Set West Protection Operation** (ウエスト チャンネルを選択した場合) または **Set East Protection Operation** (イースト チャンネルを選択した場合) を選択します。
  - ステップ 5** **Set West Protection Operation** ダイアログボックス、または **Set East Protection Operation** ダイアログボックスで、ドロップダウン リストから **Lockout Protect Span** を選択します。
  - ステップ 6** **OK** をクリックします。
  - ステップ 7** 2 つの **Confirm BLSR Operation** ダイアログボックスで、**Yes** をクリックします。
- 

## BLSR での 実行リング切り替えの開始

- 
- ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。
  - ステップ 2** **View > Go to Network View** をクリックします。
  - ステップ 3** **Provisioning > BLSR** タブをクリックします。
  - ステップ 4** 実行する BLSR の行をクリックし、次に **Edit** をクリックします。
  - ステップ 5** ノードのウエスト ポート を右クリックし、**Set West Protection Operation** を選択します。
  - ステップ 6** **Set West Protection Operation** ダイアログボックスで、ドロップダウン リストから **Exercise Ring** を選択します。
  - ステップ 7** **OK** をクリックします。
  - ステップ 8** **Confirm BLSR Operation** ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。
-

#### 4 ファイバ BLSR での実行リング切り替えの開始

- 
- ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。
  - ステップ 2** View メニューから **Go to Network View** を選択します。
  - ステップ 3** **Provisioning > BLSR** タブをクリックします。
  - ステップ 4** 実行する BLSR の行をクリックし、次に **Edit** をクリックします。
  - ステップ 5** ノードのウェストポートを右クリックし、**Set West Protection Operation** を選択します。
  - ステップ 6** Set West Protection Operation ダイアログボックスで、ドロップダウン リストから **Exercise Span** を選択します。
  - ステップ 7** **OK** をクリックします。
  - ステップ 8** Confirm BLSR Operation ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。
- 

#### BLSR 外部切り替えコマンドのクリア

- 
- ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。
  - ステップ 2** View メニューから **Go to Network View** を選択します。
  - ステップ 3** **Provisioning > BLSR** タブをクリックします。
  - ステップ 4** クリアする BLSR をクリックします。
  - ステップ 5** 切り替えを実行した BLSR ノードのウェストポートを右クリックし、**Set West Protection Operation** を選択します。
  - ステップ 6** Set West Protection Operation ダイアログボックスで、ドロップダウン リストから **Clear** を選択します。
  - ステップ 7** **OK** をクリックします。
  - ステップ 8** Confirm BLSR Operation ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。
-

### 2.9.3 CTC カードのリセットと切り替え

ここでは、トラフィック カード、TCC2/TCC2P、およびクロスコネクト カードのリセットについて説明します。

**注意**

Y 字ケーブル保護グループ内の TXP および MXP カードの場合、両方のカードのソフトウェア リセットを同時に行わないでください。同時に行くと、トラフィックが 1 分以上中断されます。Y 字ケーブル保護グループの詳細については、『Cisco ONS 15454 DWDM Procedure Guide』を参照してください。

**注意**

Y 字ケーブルグループ内のアクティブ カードをリセットすると、スタンバイ カードが何らかの理由でダウンした場合、トラフィックが停止します。

**(注)**

AIC-I カードが CTC からリセットされると、後続のユーザ クライアント操作 (CTC または TL1 アクティビティなど) が約 5 ~ 10 秒間、一時停止されます。リセットによって状態が生成されることはありません。

**(注)**

MXP および TXP カードのトラブルシューティングについては、『Cisco ONS 15454 DWDM Reference Manual』を参照してください。

### CTC でのトラフィック カードのリセット

- ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。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 ビューで、アラームを報告している光または電気回路トラフィック カードのスロットにカーソルを置きます。
- ステップ 3** カードを右クリックします。ショートカットメニューから **Reset Card** を選択します。
- ステップ 4** Resetting Card ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。

## アクティブな TCC2/TCC2P カードのリセットおよびスタンバイ カードのアクティブ化



**注意**

アクティブな TCC2/TCC2P のリセットは、サービスに影響を与えることがあります。



**(注)**

データベースへの変更が失われないように、TCC2/TCC2P をリセットする前に、最後のプロビジョニング変更から 60 秒以上待機してください。

**ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。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** アクティブな TCC2/TCC2P を識別します。

ONS 15454 シェルフを実際に見ると、アクティブ カードの ACT/SBY LED はグリーンです。スタンバイ カードの ACT/SBY LED はオレンジに点灯します。

**ステップ 3** CTC でアクティブな TCC2/TCC2P を右クリックします。

**ステップ 4** ショートカットメニューから **Reset Card** を選択します。

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

カードがリセットされ、実際のカードの FAIL LED が点滅し、ノードへの接続は失われます。CTC はネットワーク ビューに切り替わります。

**ステップ 6** リセットが完了してエラーがなくなり、関連するアラームが CTC に新しく生じていないことを確認します。LED の状態については、「[2.8.3 正常にリセットされたあとの一般的なカードの LED 状態](#)」(p.2-276)を参照してください。

**ステップ 7** ノードをダブルクリックし、リセットした TCC2/TCC2P がスタンバイ モードになっており、他方の TCC2/TCC2P がアクティブであることを確認します。次のことを確認します。

- ONS 15454 シェルフを実際に見ると、アクティブ カードの ACT/SBY LED はグリーンです。スタンバイ カードの ACT/SBY LED はオレンジに点灯します。
- CTC の Alarms ウィンドウに新しいアラームは表示されません。

## アクティブおよびスタンバイ クロスコネク トカードのサイド切り替え



**注意**

クロスコネク トカードのサイド切り替えは、トラフィックに影響を与えます。

**ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。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 ビューを表示します。



**ステップ3** アクティブまたはスタンバイ XC10G カードを判別します。

アクティブ カードの ACT/SBY LED はグリーンに点灯します。スタンバイ カードの ACT/SBY LED はオレンジに点灯します。



(注) カードのグラフィックの上にカーソルを置いてポップアップを表示し、カードがアクティブであるかスタンバイであるかを識別することもできます。

**ステップ4** ノード ビューで、Maintenance > Cross-Connect > Cards タブをクリックします。

**ステップ5** Switch をクリックします。

**ステップ6** Confirm Switch ダイアログボックスで Yes をクリックします。LED 情報については、「2.8.4 サイド切り替え時の一般的なクロスコネクットの LED アクティビティ」(p.2-276)を参照してください。

## 2.9.4 物理 カードの再装着、リセット、交換

ここでは、TCC2/TCC2P、クロスコネクト、およびトラフィック カードの物理的な再装着と交換について説明します。



**注意**

カードを物理的に交換する際には、最初に必ずプロビジョニングを行い、トラフィックを別のカードまたは回線に切り替えるか移動させてください。この作業の一般的な手順は、「2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア」(p.2-278)記載されています。トラフィックの切り替え手順などの詳細な情報は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章に記載されています。

### スタンバイ TCC2/TCC2P カードの取り外しと再取り付け（再装着）



**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。



**注意**

この操作は、弊社からの指示がないかぎり行わないでください。



**注意**

TCC2/TCC2P の再装着は、サービスに影響を与えることがあります。トラフィックの切り替え手順については、「2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア」(p.2-278)を参照してください。

## ■ 2.9 頻繁に使用されるアラームのトラブルシューティング手順



(注) データベースへの変更が失われないように、TCC2/TCC2P をリセットする前に、最後のプロビジョニング変更から 60 秒以上待機してください。



(注) スタンバイ TCC2/TCC2P カードを取り外して再度取り付ける（再装着）際には、3 つのファン ライトが瞬間的に点灯し、ファンモリセットされたことを示す場合があります。

**ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。

再装着する TCC2/TCC2P がスタンバイ モードであることを確認します。スタンバイ カードでは ACT/SBY（アクティブ / スタンバイ）LED が点灯します。

**ステップ 2** TCC2/TCC2P がスタンバイ モードの場合、TCC2/TCC2P の上下のイジェクタを両方とも外します。

**ステップ 3** 点灯している LED が消灯するまで、スロットからカードを引き抜きます。

**ステップ 4** 30 秒間待ちます。カードを再度取り付け、イジェクタを閉じます。



(注) TCC2/TCC2P が再起動され、再起動後にオレンジのスタンバイ LED が表示されるまでには数分かかります。カードの再起動中の LED の動作についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Reference Manual』を参照してください。

## 任意のカードの取り外しと再取り付け（再装着）



### 注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

**ステップ 1** カードのイジェクタを開きます。

**ステップ 2** カードをガイド レールに沿ってスライドさせて、スロットの途中まで出します。

**ステップ 3** カードをガイド レールに沿ってスライドさせて、スロットに戻して装着します。

**ステップ 4** イジェクタを閉じます。

## トラフィック カードの物理的な交換

**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

**注意**

1 つまたは複数のポートで現在トラフィックを伝送しているカードを取り外すと、トラフィックが中断される可能性があります。これを回避するために、切り替えがまだ行われていない場合は外部切り替えを行います。「2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア」(p.2-278)の手順を参照してください。詳細については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。

カードを同じタイプのカードと交換する場合、データベースに変更を加える必要はありません。

- 
- ステップ 1** カードのイジェクタを開きます。
- ステップ 2** カードをスライドさせてスロットから外します。
- ステップ 3** 交換用カードのイジェクタを開きます。
- ステップ 4** 交換用カードをガイドレールに沿ってスライドさせて、スロットに装着します。
- ステップ 5** イジェクタを閉じます。
- 

## イン サービス クロスコネク ト カードの物理的な交換

**注意**

クロスコネク トの再装着は、サービスに影響を与えることがあります。この手順の前に行うトラフィック切り替えの手順については、「2.9.2 保護切り替え、ロック開始、クリア」(p.2-278)を参照してください。

**(注)**

この手順は、便利に使えるクイック ガイドとしてこの章に記載しています。手順についての詳細は、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Maintain the Node」の章を参照してください。

カードを同じタイプのカードと交換する場合、データベースに変更を加える必要はありません。

- 
- ステップ 1** アクティブなクロスコネク ト カード(XCVT/XC10G/XC-VXC-10G)を判別します。アクティブ カードの ACT/SBY LED はグリーンに点灯します。スタンバイ カードの ACT/SBY LED はオレンジに点灯します。



(注) カードのグラフィックの上にカーソルを置いてポップアップを表示し、カードがアクティブであるかスタンバイであるかを識別することもできます。

**ステップ2** アクティブなクロスコネクト カードをスタンバイに切り替えます。

- a. ノード ビューで **Maintenance > Cross-Connect** タブをクリックします。
- b. Cross Connect Cards で、**Switch** を選択します。
- c. Confirm Switch ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。



(注) アクティブなクロスコネクト カードがスタンバイになると、元のスタンバイ スロットがアクティブになります。その結果、以前スタンバイであったカードの ACT/SBY LED がグリーンに変わります。

**ステップ3** 新しくスタンバイ クロスコネクト カードになったカードを ONS 15454 から物理的に取り外します。



(注) 先に Cisco Transport Controller (CTC) からカードを削除せずにカードを再装着すると、不適切な取り外しであることを知らせるアラーム (IMPROPRMVL) が発生します。このアラームは、カードの交換が完了したときにクリアされます。

**ステップ4** 交換用クロスコネクト カードを、空のスロットに挿入します。

交換用カードがブートアップされ、約 1 分後に動作可能な状態になります。

## 2.9.5 一般的な信号および回線の作業

ここでは、BER スレッシュホールドの確認、回線の削除、SDCC 終端のプロビジョニング、およびループバックのクリアの手順を説明します。

### 信号 BER スレッシュホールド レベルの確認

**ステップ1** ネットワークのノードにログインします。

**ステップ2** ノード ビューで、アラームを報告しているカードをダブルクリックし、カード ビューを開きます。

**ステップ3** Provisioning > Line タブをクリックします。

**ステップ4** Provisioning ウィンドウの SD BER (または SF BER) カラムで、セル エントリと元のプロビジョニングされたスレッシュホールドが同じ値かを確認します。デフォルト設定は 1E-7 です。

**ステップ5** エントリと元のプロビジョニングされた値が一致している場合は、元の処理に戻ります。

**ステップ 6** エントリと元のプロビジョニングされた値が異なる値の場合は、セルをクリックして選択範囲を表示し、元のエントリをクリックします。

**ステップ 7** Apply をクリックします。

## 回線の削除

**ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。

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

**ステップ 3** 回線の行をクリックして強調表示し、Delete をクリックします。

**ステップ 4** Delete Circuits ダイアログボックスで Yes をクリックします。

## ノード セクション DCC 終端の確認または作成



(注) この手順は、ONS 15454 DWDM ノードと一部異なる部分があります。

**ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。

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

**ステップ 3** Port カラムのエントリを表示して、ノードの終端がある場所を確認します。終端がない場合は、[ステップ 4](#)に進みます。

**ステップ 4** 必要に応じて DCC 終端を作成します。

- a. Create をクリックします。
- b. Create SDCC Terminations ダイアログボックスで、DCC 終端を作成するポートをクリックします。複数のポートを選択する場合は、Shift キーを押します。
- c. Port State エリアで、Set to IS オプション ボタンをクリックします。
- d. Disable OSPF on Link チェック ボックスにチェックが付いていないことを確認します。
- e. OK をクリックします。

## OC-N カード ファシリティまたはターミナル ループバック回線のクリア

- 
- ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。
  - ステップ 2** CTC でアラームを報告しているカードをダブルクリックして、カード ビューを開きます。
  - ステップ 3** Maintenance > Loopback > Port タブをクリックします。
  - ステップ 4** Loopback Type カラムで、状態が None 以外のポート行があるかどうかを判別します。
  - ステップ 5** 行に None 以外の状態が含まれている場合は、カラム セルをクリックしてドロップダウン リストを表示し、None を選択します。
  - ステップ 6** Admin State カラムで、状態が IS 以外であるポート行があるかどうかを判別します。
  - ステップ 7** 行に IS 以外の状態が表示されている場合は、カラム セルをクリックしてドロップダウン リストを表示し、IS を選択します。
  - ステップ 8** Apply をクリックします。



(注) IS 管理ステートであるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成され、ポートのサービス ステートが OOS-AU,FLT に移行します。

---

## OC-N カード クロスコネク (XC) ループバック回線のクリア

- 
- ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。
  - ステップ 2** CTC でアラームを報告しているカードをダブルクリックして、カード ビューを開きます。
  - ステップ 3** Maintenance > Loopback > SONET STS タブをクリックします。
  - ステップ 4** XC Loopback チェックボックスをオフにします。
  - ステップ 5** Apply をクリックします。
- 

## DS3XM-6、DS3XM-12、または DS3E-12 カード ループバック回線のクリア

- 
- ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。
  - ステップ 2** CTC でアラームを報告しているカードをダブルクリックして、カード ビューを開きます。
  - ステップ 3** Maintenance > DS3 タブまたは Maintenance > DS1 タブをクリックします。

- ステップ 4** Loopback Type カラムで、状態が None 以外のポート行があるかどうかを判別します。
- ステップ 5** 行に None 以外の状態が含まれている場合は、カラム セルをクリックしてドロップダウン リストを表示し、None を選択します。
- ステップ 6** Admin State カラムで、状態が IS 以外であるポート行があるかどうかを判別します。
- ステップ 7** 行に IS 以外の状態が表示されている場合は、カラム セルをクリックしてドロップダウン リストを表示し、IS を選択します。
- ステップ 8** Apply をクリックします。



(注) IS 管理状態であるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成され、ポートのサービス ステートが OOS-AU,FLT に移行します。

## 電気回路カードまたはイーサネット カードのループバックのクリア



(注) この手順は、DS3XM-6 または DS3XM-12 カードには適用されません。



(注) イーサネット カードの詳細については、『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。

- ステップ 1** ネットワークのノードにログインします。
- ステップ 2** CTC でアラームを報告しているカードをダブルクリックして、カード ビューを開きます。
- ステップ 3** Maintenance > Loopback タブをクリックします。
- ステップ 4** Loopback Type カラムで、状態が None 以外のポート行があるかどうかを判別します。
- ステップ 5** 行に None 以外の状態が含まれている場合は、カラム セルをクリックしてドロップダウン リストを表示し、None を選択します。
- ステップ 6** Admin State カラムで、状態が IS 以外であるポート行があるかどうかを判別します。
- ステップ 7** 行に IS 以外の状態が表示されている場合は、カラム セルをクリックしてドロップダウン リストを表示し、IS を選択します。
- ステップ 8** Apply をクリックします。



(注) IS 管理状態であるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成され、ポートのサービス ステートが OOS-AU,FLT に移行します。

## MXP、TXP、または FC\_MR-4 カードのループバック回線のクリア

- ステップ 1 ネットワークのノードにログインします。
- ステップ 2 CTC でアラームを報告しているカードをダブルクリックして、カード ビューを開きます。
- ステップ 3 Maintenance > Loopback タブをクリックします。
- ステップ 4 Loopback Type カラムで、状態が None 以外のポート行があるかどうかを判別します。
- ステップ 5 行に None 以外の状態が含まれている場合は、カラム セルをクリックしてドロップダウン リストを表示し、None を選択します。
- ステップ 6 Admin State カラムで、Admin State が IS 以外 (OOS,MT など) であるポート行があるかどうかを判別します。
- ステップ 7 行に IS 以外の Admin State が表示されている場合は、カラム セルをクリックしてドロップダウン リストを表示し、IS を選択します。



(注) IS 管理状態であるポートが信号を受信しない場合、LOS アラームが生成され、ポートのサービス ステートが OOS-AU,FLT に移行します。

- ステップ 8 Apply をクリックします。

## 2.9.6 エア フィルタとファンの手順

ここでは、エア フィルタの清掃または交換とファン トレイ アセンブリの再装着または交換について説明します。

### 再使用可能なエア フィルタの点検、清掃、交換

このタスクを行うには、掃除機または洗剤および水栓、予備のフィルタ、ピン付き六角キーが必要です。



**警告**

モジュールやファンを取り付けたり、取り外すときには、空きスロットやシャーシの内側に手を伸ばさないでください。回路の露出部に触れ、感電するおそれがあります。



フィルタはどちらの側を上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、金属の押え金具を上にしてフィルタを取り付けることを推奨します。

**注意**

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンド ケーブルのプラグは、シェルフ アセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

- ステップ 1** 交換するエア フィルタが再使用可能なものであることを確認します。再使用可能なエア フィルタはグレーの開放気泡発砲ポリウレタン フォーム製で、耐火および抗菌加工の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、再使用可能なエア フィルタを使用します。
- ステップ 2** エア フィルタが外側のフィルタ ブラケットに取り付けられている場合は、上にほこりが積もっているかもしれないので、ほこりを落とさないように注意しながらスライドさせてブラケットから外します。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に取り付けられている場合は、次の手順で前面扉アセンブリを開いて、取り外します。
- 次の手順で、シェルフ アセンブリの前面扉を開きます(すでに開いている場合や、シェルフ アセンブリに前面扉がない場合は、[ステップ 3](#)へ進みます)。
    - 前面扉の鍵を開けます。
    - 扉のボタンを押してラッチを外します。
    - 扉を開きます。
  - 必要であれば、次の手順を実行して、前面扉を外します。
    - ナットの1つを取り外して、アース用ストラップを扉またはシャーシから外します。
    - アース用ストラップを外したら、ナットをなくさないように、元に戻します。
    - アース用ストラップの固定されていない方の端を扉またはシャーシにテープで止めます。
- ステップ 3** 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 4** 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、ファンが停止するのを待ちます。
- ステップ 5** 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 アセンブリの外へ完全に引き出します。
- ステップ 6** シェルフ アセンブリからエア フィルタを静かに取り外します。フィルタ上にほこりが積もっている場合にはほこりを落とさないように注意してください。
- ステップ 7** エア フィルタを見て、ほこりや汚れが付いていないかどうか確かめます。
- ステップ 8** 再使用可能なエア フィルタに汚れやほこりの塊が付いている場合には、掃除機で吸い取るか、水洗いします。エア フィルタを洗う前に、汚れたエア フィルタをきれいなエア フィルタと交換して、ファントレイ アセンブリを挿入し直します。中性洗剤を使用して、汚れているエア フィルタを水洗いします。

水洗いに備えて、予備の ONS 15454 フィルタを用意しておいてください。



(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、清掃は運用環境以外の場所で行ってください。

**ステップ 9** フィルタを洗った場合には、最低 8 時間は空気乾燥して、完全に乾かします。



**注意**

湿ったままのフィルタを ONS 15454 内に戻さないでください。

**ステップ 10** エア フィルタが外部フィルタ ブラケットに取り付ける場合は、乾いたエア フィルタをブラケットの奥まで完全に挿入して、この手順を終了します。

**ステップ 11** フィルタをファントレイ アセンブリの下に取り付ける場合には、ファントレイ アセンブリを取り外し、エア フィルタをシェルフ アセンブリの下にあるはめ込み式スペースへスライドさせます。エア フィルタの前面の端を、はめ込み式コンパートメントの挿入口にぴったりと合わせます。ファントレイを押してシェルフ アセンブリに戻します。



**注意**

ファントレイがシェルフ アセンブリの背面まで完全にスライドしない場合には、ファントレイを引き出して、ファントレイがきちんと収まるように、再使用可能フィルタの位置を調整します。



(注) ONS 15454 の電源が入っている場合には、ファントレイ アセンブリが正しく挿入されるとただちにファンが動き始めます。

**ステップ 12** 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ことは、ファントレイ アセンブリの前面の LCD がアクティブになり、ノード情報が表示されていることで確認できます。

**ステップ 13** 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 14** 扉を交換し、アース用ストラップを取り付けなおします。

## ファントレイ アセンブリの取り外しと再取り付け

**ステップ 1** ファントレイ アセンブリの前面に付いている引き込み式のハンドルを使用して、数センチ手前に引きます。

**ステップ 2** ファントレイ アセンブリをしっかりと押して ONS 15454 に戻します。

**ステップ 3** 引き込み式のハンドルを閉じます。

## ファントレイアセンブリの交換



## 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) にだけ取り付けすることができます。このファントレイアセンブリにはピンがあり、このピンによって 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に取り付けできないようになっています。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、機器が破損することがあります。



## 注意

ファントレイアセンブリの無理な取り付けはしないでください。無理に取り付けると、ファントレイやバックプレーンのコネクタを損傷するおそれがあります。



## 注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンドケーブルのプラグは、シェルフアセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

ファントレイアセンブリを交換するためにケーブル管理ファシリティを移動する必要はありません。

**ステップ 1** 次の手順を実行して、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 3](#)に進みます。

- a. 前面扉の鍵を開けます。
- b. 扉のボタンを押してラッチを外します。
- c. 扉を開きます。

**ステップ 2** 必要であれば、前面扉を外します。

- a. ナットの1つを取り外して、アース用ストラップを扉またはシャーシから外します。
- b. アース用ストラップを外したら、ナットをなくさないように、元に戻します。
- c. アース用ストラップの固定されていない方の端を扉またはシャーシにテープで止めます。

**ステップ 3** 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 4** 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 5** 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、ファンが停止するのを待ちます。

**ステップ 6** 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の外へ完全に取り出します。

## ■ 2.9 頻繁に使用されるアラームのトラブルシューティング手順

**ステップ7** 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フィルタを交換する場合には、ファントレイアセンブリを交換する前に、既存のエアフィルタをシェルフアセンブリの外へスライドさせて交換します。

交換するのがファントレイエアフィルタで、それが外側底部のブラケットに取り付けられている場合は、既存のエアフィルタをブラケットから引き出して交換することがいつでもできます。ファントレイのエアフィルタの詳細については、「再使用可能なエアフィルタの点検、清掃、交換」(p.2-298)を参照してください。

**ステップ8** 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レセプタクルに差し込まれるようにします。

**ステップ9** 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ことは、ファントレイの前面のLCDがアクティブであることで確認できます。

**ステップ10** 扉を交換する場合は、アース用ストラップも必ず再度取り付けます。

## 2.9.7 インターフェイスの手順

ここでは、EIA および AIP の交換について説明します。

### 電気回路インターフェイスアセンブリの交換



(注) #2 プラスド ネジ用ライバが必要です。高密度 BNC EIA を使用している場合は、BNC 挿入および取り外しツールも必要です。

**ステップ1** バックプレーンの下部カバーを外すには、ONS 15454 を固定している 5 本のネジを緩めて、シェルフアセンブリから引き抜きます。

**ステップ2** 金属性バックプレーンカバーまたは EIA を固定している周囲のネジ 9 本を緩めます。内側のネジは外さないでください。

AMP Champ EIA を取り外す場合は、作業を進める前に、固定プレートを外してください。固定プレートを外すには、2 本の取り付けネジを緩めます。

**ステップ3** バックプレーンカバーが ONS 15454 に接続されている場合は、パネルを下から持ち上げて、シェルフアセンブリから外し、あとで使用するまで保管しておきます。

**ステップ4** EIA が ONS 15454 に接続している場合は、EIA のハンドルを持ち上げて、バックプレーンからゆっくりと引き抜きます。



(注) EIA が取り付けられていないときには、金属性バックプレーンカバーを取り付けておいてください。

- ステップ5** 新しいEIAのコネクタとバックプレーンのコネクタの位置を合わせます。
- ステップ6** 両方のコネクタがぴったりかみ合うまで、EIAをゆっくり押し込みます。
- ステップ7** バックプレーンカバーを外すときに外した周囲のネジ9本を締めます。
- ステップ8** AMP Champ EIAを取り付ける場合は、固定プレートを2本の取り付けネジで取り付けます。
- ステップ9** 下部のバックプレーンカバーを取り付けます。

## アラーム インターフェイス パネルの交換



注意

5Aのファントレイアセンブリで2AのAIPを使用しないでください。AIPのヒューズが切れます。



注意

イーサネット回線のいずれかのノードがソフトウェア R4.0 以降を使用していなかった場合、イーサネットトラフィックが中断するおそれがあります。手順の中でそのようにするように求められたときには、製品を購入された代理店へお問い合わせください。



(注)

この手順は、保守時間帯に実行してください。アクティブな TCC2/TCC2P をリセットすると、OC-N または DS-N トラフィックへのサービスが 50 ミリ秒ほど中断することがあります。イーサネット回線のいずれかのノードがソフトウェア R4.0 以降を使用していなかった場合、アクティブな TCC2/TCC2P をリセットすると、スパニングツリーのリコンバージェンスのために、すべてのイーサネットトラフィックのサービスが 3 ~ 5 分間、中断することがあります。



注意

この手順は、アクティブなトラフィックがあるノードでは実行しないでください。AIPのホットスワップは、トラフィックに影響を与え、データの損失をもたらすことがあります。AIPの交換について支援が必要な場合は、製品を購入された代理店へご連絡ください。



注意

電源が入っている ONS 15454 を操作するときには、付属の静電気防止リストバンドを必ず使用してください。リストバンドケーブルのプラグは、シェルフアセンブリの右下端にある ESD ジャックに差し込んでください。

この手順では、インサービスノードでトラフィックに影響を与えずに、既存の AIP を新しい AIP に交換します。R4.0 より前のソフトウェアリリースを使用しているノードがあった場合、イーサネット回線に影響があります。

#2 プラスドネジ用ライバが必要です。

- ステップ 1** AIP の交換と回線の修復を行う前に、影響を受けるネットワーク内のすべてのノードが同じバージョンのソフトウェアを実行していることを確認してください。
- ネットワークビューで、**Maintenance > Software** タブをクリックします。各ノードで使用されているソフトウェアのバージョンが Working Version カラムに一覧表示されます。
  - 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、リリース固有のソフトウェアアップグレードマニュアルで手順を確認してください。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や、ソフトウェアのアップグレードが完了している場合は、[ステップ 2](#) へ進みます。
- ステップ 2** 古い AIP の MAC アドレスを記録します。
- AIP を交換するノードにログインします。ログインの手順については、『Cisco ONS 15454 Procedure Guide』の「Connect the PC and Log into the GUI」の章を参照してください。
  - ノードビューで、**Provisioning > Network > General** タブをクリックします。
  - MAC アドレスを記録します。
- ステップ 3** AIP の交換と元の MAC アドレスの維持について支援が必要な場合は、製品を購入された代理店へご連絡ください。
- ステップ 4** 下部のバックプレーンカバーを固定している 5 本のネジを緩めます。
- ステップ 5** 下部バックプレーンカバーを持って、バックプレーンからゆっくり引き抜きます。
- ステップ 6** AIP カバーを固定している 2 本のネジを緩めます。
- ステップ 7** カバーを持って、バックプレーンからゆっくり引き抜きます。



**(注)** 15454-SA-HD (P/N : 800-24848)、15454-SA-NEBS3E、15454-SA-NEBS3、および 15454-SA-R1 (P/N : 800-07149) シェルフでは、AIP のカバーは透明プラスチックです。15454-SA-ANSI (P/N : 800-19857) シェルフでは、AIP のカバーは金属です。

- ステップ 8** AIP を持って、バックプレーンからゆっくり引き抜きます。
- 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外します。
- ステップ 10** 古い AIP は弊社に返送してください。



**注意**

AIP があるシェルフのタイプによって、故障した AIP と交換すべき AIP のバージョンが決まります。15454-SA-ANSI シェルフ (P/N : 800-19857) および 15454-SA-HD (P/N : 800-24848) は、現在 5A の AIP (P/N : 73-7665-01) を使用しています。15454-SA-NEBS3E、15454-SA-NEBS3、および 15454-SA-R1 (P/N : 800-07149) シェルフとそれ以前のシェルフは、2A の AIP (P/N : 73-5262-01) を使用しています。

**注意**

2A の 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しないでください。AIP のヒューズが切れます。

**ステップ 11** 新しい AIP にファントレイ アセンブリの電源ケーブルを接続します。

**ステップ 12** DIN コネクタを使用して、パネルをバックプレーンに接続して、新しい AIP をバックプレーンに取り付けます。

**ステップ 13** AIP の上に AIP カバーを取り付けて、2 本のネジで固定します。

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

**ステップ 15** ノード ビューで、**Provisioning > Network** タブをクリックします。

**注意**

サービス中断の可能性を避けるために、TCC2/TCC2P のリセットは保守時間帯に行うことを推奨します。

**ステップ 16** スタンバイ TCC2/TCC2P をリセットします。

- a. スタンバイ TCC2/TCC2P を右クリックして、**Reset Card** を選択します。
- b. **Resetting Card** ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。カードがリセットされると、CTC の該当カードにローディング (Ldg) 通知が表示されます。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は、他の手順を実行しないでください。

**ステップ 17** アクティブな TCC2/TCC2P をリセットします。

- a. アクティブ TCC2/TCC2P を右クリックして、**Reset Card** を選択します。
- b. **Resetting Card** ダイアログボックスで **Yes** をクリックします。カードがリセットされると、CTC の該当カードに Ldg 通知が表示されます。リセットには約 5 分かかり、その間、CTC はノードとの接続を失います。

**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 ビューで、**Provisioning > Network > General** タブをクリックします。
- b. MAC アドレスを記録します。

**ステップ 21** ノード ビューで、**Circuits** タブをクリックします。表示されたすべての回線が PARTIAL であることに注意してください。

**ステップ 22** ノード ビューで、**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。ダイアログボックスに示されたすべての処理が完了したら、**Next** をクリックします。古い MAC アドレスと新しい MAC アドレスを確認します。

**ステップ 24** Node MAC Addresses ダイアログボックスが表示されます。次の手順を実行します。

- 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 2** で記録した古い MAC アドレスを入力します。
- c. **Next** をクリックします。

**ステップ 25** Repair Circuits ダイアログボックスが表示されます。ダイアログボックスの指示を読んで、**Finish** をクリックします。

CTC セッションは、すべての回線が修復されるまでフリーズします。回線の修復は、プロビジョニングされている回線数に応じて、5 分以上かかります。

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。表示されたすべての回線が **DISCOVERED** であることに注意してください。表示されたすべての回線が **DISCOVERED** ステータスでない場合は、製品を購入された代理店へ Return Material Authorization (RMA) を開くよう依頼します。

---





# 一時的な状態

この章では、よく発生する Cisco ONS 15454 の一時的な状態のそれぞれについて説明し、エンティティ、SNMP 番号、およびトラップを示します。

## 3.1 アルファベット順の状態

表 3-1 に、ONS 15454 の一時的な状態とそれらのエンティティ、SNMP 番号、および SNMP トラップをアルファベット順に示します。



(注) CTC のデフォルト アラーム プロファイルには、現在は実装されていないが今後の使用のために予約されているアラームと状態が含まれていることがあります。

表 3-1 ONS 15454 アルファベット順の一時的な状態

| 一時的な状態                               | エンティティ | SNMP 番号 | SNMP トラップ                                          |
|--------------------------------------|--------|---------|----------------------------------------------------|
| 3.3.1 ADMIN-DISABLE ( p.3-4 )        | NE     | 5270    | disableInactiveUser                                |
| 3.3.2 ADMIN-DISABLE-CLR ( p.3-4 )    | NE     | 5280    | disableInactiveClear                               |
| 3.3.3 ADMIN-LOCKOUT ( p.3-4 )        | NE     | 5040    | adminLockoutOfUser                                 |
| 3.3.4 ADMIN-LOCKOUT-CLR ( p.3-4 )    | NE     | 5050    | adminLockoutClear                                  |
| 3.3.5 ADMIN-LOGOUT ( p.3-4 )         | NE     | 5020    | adminLogoutOfUser                                  |
| 3.3.6 ADMIN-SUSPEND ( p.3-4 )        | NE     | 5340    | suspendUser                                        |
| 3.3.7 ADMIN-SUSPEND-CLR ( p.3-5 )    | NE     | 5350    | suspendUserClear                                   |
| 3.3.8 AUD-ARCHIVE-FAIL ( p.3-5 )     | EQPT   | 6350    | archiveOfAuditLogFailed                            |
| 3.3.9 AUTOWDMANS ( p.3-5 )           | NE     | 5690    | automaticWdmAnsFinished                            |
| 3.3.10 BLSR-RESYNC ( p.3-5 )         | OCN    | 2100    | blsrMultiNodeTableUpdateCompleted                  |
| 3.3.11 DBBACKUP-FAIL ( p.3-5 )       | EQPT   | 3724    | databaseBackupFailed                               |
| 3.3.12 DBRESTORE-FAIL ( p.3-6 )      | EQPT   | 3726    | databaseRestoreFailed                              |
| 3.3.13 FIREWALL-DIS ( p.3-6 )        | NE     | 5230    | firewallHasBeenDisabled                            |
| 3.3.14 FRCDWKSWBK-NO-TRFSW ( p.3-6 ) | OCN    | 5560    | forcedSwitchBackToWorkingResultedInNoTrafficSwitch |

## 3.1 アルファベット順の状態

表 3-1 ONS 15454 アルファベット順の一時的な状態 (続き)

| 一時的な状態                               | エンティティ                                          | SNMP 番号 | SNMP トラップ                                          |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|
| 3.3.15 FRCDWKSWPR-NO-TRFSW (p.3-6)   | OCn                                             | 5550    | forcedSwitchToProtectResultedInNoTrafficSwitch     |
| 3.3.16 INTRUSION (p.3-6)             | NE                                              | 5250    | securityIntrusionDetUser                           |
| 3.3.17 INTRUSION-PSWD (p.3-6)        | NE                                              | 5240    | securityIntrusionDetPwd                            |
| 3.3.18 IOSCFG-COPY-FAIL (p.3-7)      | —                                               | 3660    | iosConfigCopyFailed                                |
| 3.3.19 LOGIN-FAILURE-LOCKOUT (p.3-7) | NE                                              | 5080    | securityInvalidLoginLockedOutSeeAuditLog           |
| 3.3.20 LOGIN-FAILURE-ONALRDY (p.3-7) | NE                                              | 5090    | securityInvalidLoginAlreadyLoggedInSeeAuditLog     |
| 3.3.21 LOGIN-FAILURE-PSWD (p.3-7)    | NE                                              | 5070    | securityInvalidLoginPasswordSeeAuditLog            |
| 3.3.22 LOGIN-FAILURE-USERID (p.3-7)  | NE                                              | 3722    | securityInvalidLoginUsernameSeeAuditLog            |
| 3.3.23 LOGOUT-IDLE-USER (p.3-7)      | —                                               | 5110    | automaticLogoutOfIdleUser                          |
| 3.3.24 MANWKSWBK-NO-TRFSW (p.3-8)    | OCN                                             | 5540    | manualSwitchBackToWorkingResultedInNoTrafficSwitch |
| 3.3.25 MANWKSWPR-NO-TRFSW (p.3-8)    | OCN                                             | 5530    | manualSwitchToProtectResultedInNoTrafficSwitch     |
| 3.3.26 PM-TCA (p.3-8)                | —                                               | 2120    | performanceMonitorThresholdCrossingAlert           |
| 3.3.27 PS (p.3-8)                    | EQPT                                            | 2130    | protectionSwitch                                   |
| 3.3.28 PSWD-CHG-REQUIRED (p.3-8)     | NE                                              | 6280    | userPasswordChangeRequired                         |
| 3.3.29 RMON-ALARM (p.3-8)            | —                                               | 2720    | rmonThresholdCrossingAlarm                         |
| 3.3.30 RMON-RESET (p.3-8)            | —                                               | 2710    | rmonHistoriesAndAlarmsResetReboot                  |
| 3.3.31 SESSION-TIME-LIMIT (p.3-9)    | NE                                              | 6270    | sessionTimeLimitExpired                            |
| 3.3.32 SFTWDOWN-FAIL (p.3-9)         | EQPT                                            | 3480    | softwareDownloadFailed                             |
| 3.3.33 USER-LOCKOUT (p.3-9)          | NE                                              | 5030    | userLockedOut                                      |
| 3.3.34 USER-LOGIN (p.3-9)            | NE                                              | 5100    | loginOfUser                                        |
| 3.3.35 USER-LOGOUT (p.3-9)           | NE                                              | 5120    | logoutOfUser                                       |
| 3.3.36 WKSWBK (p.3-9)                | EQPT、OCN                                        | 2640    | switchedBackToWorking                              |
| 3.3.37 WKSWPR (p.3-9)                | 2R、TRUNK、EQPT、ESCON、FC、GE、ISC、OCN、STSMON、VT-MON | 2650    | switchedToProtection                               |
| 3.3.38 WRMRESTART (p.3-10)           | NE                                              | 2660    | warmRestart                                        |
| 3.3.39 WTR-SPAN (p.3-10)             | —                                               | 3420    | spanIsInWaitToRestoreState                         |

## 3.2 トラブル通知

ONS 15454 では、Telcordia GR-253 の規則に従った標準の状態文字と GUI の状態インジケータを使用して問題が報告されます。

ONS 15454 では、標準の Telcordia カテゴリを使用して問題を各レベルに分類しています。このシステムでは、問題の通知がアラームとして報告され、ステータスまたは説明的な通知（設定されている場合）が状態として、CTC Alarms ウィンドウに表示されます。アラームは、通常、信号の消失など、修復する必要がある問題を示します。状態の場合は、トラブルシューティングが必要であるとは限りません。

### 3.2.1 状態の特徴

ONS 15454 シェルフで検出されたすべての問題について、状態が示されます。この状態の通知は、未解決な場合や一時的な場合があります。ネットワーク、ノード、またはカード上で現在生成されているすべての状態のスナップショットは、CTC Conditions ウィンドウか TL1 の一連の RTRV-COND コマンドを使用して表示できます。



(注) クリアされた状態は、History タブで確認できます。

状態の一覧は、『Cisco ONS SONET TLI Command Guide』を参照してください。

### 3.2.2 状態のステータス

History タブのステータス (ST) カラムには、状態のステータスが次のように表示されます。

- raised (R; 生成) は、アクティブなイベントです。
- cleared (C; クリア) は、アクティブでないイベントです。
- transient (T; 一時的) は、ユーザのログイン、ログアウト、ノードビューへの接続の消失など、システムの変更中に CTC で自動的に生成されてクリアされたイベントです。一時的なイベントは、ユーザのアクションを必要としません。

## 3.3 一時的な状態

ここでは、ソフトウェア リリース 7.2 で検出される一時的な状態のすべてをアルファベット順に示します。それぞれの状態の説明、エンティティ、SNMP 番号、および SNMP トラップも示します。

### 3.3.1 ADMIN-DISABLE

Disable Inactive User ( ADMIN-DISABLE )(非アクティブユーザの無効化)状態は、指定された期間にわたって非アクティブであったユーザまたはアカウントを管理者が無効にしたときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.2 ADMIN-DISABLE-CLR

Disable Inactive Clear ( ADMIN-DISABLE-CLR )(非アクティブ無効化のクリア)状態は、管理者がユーザ アカウントの無効化フラグをクリアしたときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.3 ADMIN-LOCKOUT

Admin Lockout of User ( ADMIN-LOCKOUT )(管理者によるユーザのロックアウト)状態は、管理者がユーザ アカウントをロックしたときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.4 ADMIN-LOCKOUT-CLR

Admin Lockout Clear ( ADMIN-LOCKOUT-CLR )(管理者によるロックアウトのクリア)状態は、管理者がユーザ アカウントをアンロックしたか、ロックアウト時間が経過したときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.5 ADMIN-LOGOUT

Admin Logout of User ( ADMIN-LOGOUT )(管理者によるユーザのログアウト)状態は、管理者がユーザ セッションをログオフしたときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.6 ADMIN-SUSPEND

Suspend User ( ADMIN-SUSPEND )(ユーザの停止)状態は、ユーザ アカウントのパスワードが期限切れになったときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.7 ADMIN-SUSPEND-CLR

Suspend User Clear ( ADMIN-SUSPEND-CLR )( ユーザの停止のクリア ) 状態は、ユーザまたは管理者がパスワードを変更したときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.8 AUD-ARCHIVE-FAIL

Archive of Audit Log Failed ( AUD-ARCHIVE-FAIL )( 監査ログのアーカイブ失敗 ) 状態は、ソフトウェアが監査ログをアーカイブできないときに発生します。この状態は通常、ユーザが存在しない FTP サーバを参照した場合、またはアーカイブの際に無効なログインを行った場合に発生します。正しいユーザ名、パスワード、および FTP サーバ情報を入力し、ふたたびログインする必要があります。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.9 AUTOWDMANS

Automatic WDM ANS Finish ( AUTOWDMANS )( WDM ANS の自動終了 ) 状態は、自動ノードセットアップ コマンドが開始されたことを示します。通常、DWDM カードを交換するときに発生します。この状態は、システムがカードを調整したことを示します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.10 BLSR-RESYNC

BLSR Multinode Table Update Completed( BLSR-RESYNC )( BLSR マルチノード テーブル アップデート完了 ) 状態は、ユーザが Bidirectional Line Switched Ring ( BLSR; 双方向回線切り替えリング ) 上の回線を作成または削除したとき、リング トポロジを変更したとき ( BLSR ノードを追加または削除したときなど )、または BLSR 回線状態およびリング ID を変更したときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.11 DBBACKUP-FAIL

Database Backup Failed ( DBBACKUP-FAIL )( データベース バックアップ失敗 ) 状態は、バックアップ コマンドが開始されたときに、システムがデータベースのバックアップに失敗したときに発生します。

この状態は、ネットワークまたはサーバの問題のためにサーバがバックアップ操作を処理できないときに発生します。同じ操作を繰り返して、成功するかどうか確認してください。バックアップが失敗した場合は、ネットワークに問題があるか、ソフトウェア問題が原因かかもしれません。弊社サポート担当に連絡してください。必要に応じて、「[テクニカル サポート](#)」(p.xxxvii)を参照してください。

### 3.3.12 DBRESTORE-FAIL

Database Restore Failed (DBRESTORE-FAIL)(データベース復元失敗)状態は、復元コマンドが開始されたときに、システムがバックアップされたデータベースを復元できなかったときに発生します。

この状態は、サーバ問題、ネットワーク問題、または人的エラー(存在しないファイルを指定した、ファイル名が正しくないなど)が原因です。正しいファイルを指定してデータベース復元を再試行すると、通常は成功します。ネットワーク問題が続く場合は、弊社サポート担当に連絡してください。この状態がネットワーク要素(NE)の障害が原因で発生した場合は、弊社サポート担当に連絡してください。必要に応じて、「[テクニカルサポート](#)」(p.xxxvii)を参照してください。

### 3.3.13 FIREWALL-DIS

Firewall Has Been Disabled (FIREWALL-DIS)(ファイアウォール無効化)状態は、ファイアウォールを Disabled にプロビジョニングしたときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.14 FRCDWKSWBK-NO-TRFSW

Forced Switch Back to Working Resulted in No Traffic Switch (FRCDWKSWBK-NO-TRFSW)(現用への強制再切り替えによるトラフィック切り替えなし)状態は、現用ポート/カードへの強制切り替えを実行したときに、現用ポート/カードがすでにアクティブなときに発生します。

この一時的な状態の結果、BLSR の Force Switch (Ring または Span) 未処理状態となることがあります。

### 3.3.15 FRCDWKSWPR-NO-TRFSW

Forced Switch to Protection Resulted in No Traffic Switch (FRCDWKSWPR-NO-TRFSW)(保護への強制再切り替えによるトラフィック切り替えなし)状態は、保護ポート/カードへの強制切り替えを実行したときに、保護ポート/カードがすでにアクティブなときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.16 INTRUSION

Invalid Login Username (INTRUSION)(無効なログイン ユーザ名)状態は、無効なユーザ ID でログインを試みたときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.17 INTRUSION-PSWD

Security Intrusion Attempt Detected (INTRUSION-PSWD)(セキュリティ侵入試行の検出)状態は、無効なパスワードでログインしようとしたときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.18 IOSCFG-COPY-FAIL

IOS Config Copy Failed ( IOSCFG-COPY-FAIL )( IOS 設定コピー失敗 ) 状態は、ML シリーズイーサネットカードで、ソフトウェアが ML シリーズカードに Cisco IOS スタートアップ コンフィギュレーション ファイルをアップロードできなかったとき、または ML シリーズカードからこのファイルをダウンロードできなかったときに発生します。この状態は、「SFTWDOWN-FAIL」( p.3-9 ) と類似していますが、IOSCFG-COPY-FAIL 状態は、TCC2/TCC2P カードではなく、ML シリーズイーサネットカードに適用されます。

### 3.3.19 LOGIN-FAILURE-LOCKOUT

Invalid Login–Locked Out ( LOGIN-FAILURE-LOCKOUT )( 無効なログイン、ロックアウト ) 状態は、ロックされたアカウントにログインしようとしたときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.20 LOGIN-FAILURE-ONALRDY

Security: Invalid Login–Already Logged On ( LOGIN-FAILURE-ONALRDY )( セキュリティ：無効なログイン、すでにログオン ) 状態は、既存のセッションと SUPN ポリシーでログインを試みた場合に発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.21 LOGIN-FAILURE-PSWD

Invalid Login–Password ( LOGIN-FAILURE-PSWD )( 無効なログイン、パスワード ) 状態は、無効なパスワードでログインを試みたときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.22 LOGIN-FAILURE-USERID

Invalid Login–Username ( LOGIN-FAILURE-USERID )( 無効なログイン、ユーザ名 ) 状態は、ログイン ユーザ名がノード データベースに存在しないために、ユーザ ログイン ( CTC、CTM、または TL1 ) が失敗したときに発生します。既存のユーザ ID を使用してログインを再試行してください。

この一時的な状態は、セキュリティ警告と同等です。セキュリティ関連の他のアクションが発生していないか、セキュリティ ログ ( 監査ログ ) を確認する必要があります。

### 3.3.23 LOGOUT-IDLE-USER

Automatic Logout of Idle User ( LOGOUT-IDLE-USER )( アイドル ユーザの自動ログアウト ) 状態は、ユーザ セッションのアイドル時間が長すぎて ( アイドル タイムアウトが経過 )、結果としてセッションが終了したときに発生します。ログインを再試行して、セッションを再開する必要があります。

### 3.3.24 MANWKSWBK-NO-TRFSW

Manual Switch Back To Working Resulted in No Traffic Switch (MANWKSWBK-NO-TRFSW) (現用への手動再切り替えによるトラフィック切り替えなし) 状態は、現用ポート / カードへの手動切り替えを実行したときに、現用ポート / カードがすでにアクティブなときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.25 MANWKSWPR-NO-TRFSW

Manual Switch to Protect Resulted in No Traffic Switch (MANWKSWPR-NO-TRFSW) (保護への手動切り替えによるトラフィック切り替えなし) 状態は、保護ポート / カードへの手動切り替えを実行したときに、保護ポート / カードがすでにアクティブなときに発生します。

この一時的な状態の結果、BLSR の Manual Switch (Span または Ring) 未処理状態となることがあります。

### 3.3.26 PM-TCA

Performance Monitor Threshold Crossing Alert (PM-TCA) (パフォーマンス モニタ スレッシュホールド超過アラート) 状態は、ネットワーク コリジョンが上限スレッシュホールドを初めて超えたときに発生します。

### 3.3.27 PS

Protection Switch (PS) (保護切り替え) 状態は、トラフィックが現用 / アクティブ カードから保護 / スタンバイ カードに切り替えられたときに発生します。

### 3.3.28 PSWD-CHG-REQUIRED

User Password Change Required (PSWD-CHG-REQUIRED) (ユーザ パスワード要変更) 状態は、ユーザがログイン パスワードを変更しなかったために telnet や FTP などのシェル関数へのログインを拒否されたときに発生します。パスワードは、CTC または TL1 から変更できます。

### 3.3.29 RMON-ALARM

RMON Threshold Crossing Alarm (RMON-ALARM) (RMON スレッシュホールド超過アラーム) 状態は、リモート モニタリング変数がスレッシュホールドを超過したときに発生します。

### 3.3.30 RMON-RESET

RMON Histories and Alarms Reset Reboot (RMON-RESET) (RMON 履歴およびアラーム リセット / リブート) 状態は、TCC2/TCC2P カードの時間帯設定を 5 秒より進めたか遅らせたときに発生します。これによってすべての履歴データが無効になり、リモート モニタリング (RMON) を再起動する必要があります。カードをリセットしたときにも発生します。



### 3.3.31 SESSION-TIME-LIMIT

Session Time Limit Expired (SESSION-TIME-LIMIT)(セッション時間制限経過)状態は、ログインセッションが時間制限を超えて、セッションからログアウトされたときに発生します。ログインを再試行する必要があります。

### 3.3.32 SFTWDOWN-FAIL

Software Download Failed (SFTDOWN-FAIL)(ソフトウェアダウンロード失敗)状態は、システムが必要なソフトウェアのダウンロードに失敗したときに発生します。

この失敗は、入力で指定された場所やファイルが正しくないか、ネットワーク問題、または不良な(破損した)パッケージが原因です。正しいファイル名と場所を指定して操作を再試行すると、通常は成功します。ネットワーク問題が続く場合は、弊社サポート担当に連絡してください。パッケージが破損している場合は、弊社サポート担当に連絡してください。詳細は、「[テクニカルサポート](#)」(p.xxxvii)を参照してください。

### 3.3.33 USER-LOCKOUT

User Locked Out (USER-LOCKOUT)(ユーザロックアウト)状態は、ログインの試みが失敗したために、システムがアカウントをロックしたときに発生します。作業を進めるには、管理者がアカウントをアンロックするか、ロックアウト時間が経過しなければなりません。

### 3.3.34 USER-LOGIN

Login of User (USER-LOGIN)(ユーザのログイン)状態は、ユーザIDとパスワードを確認することによって、新しいセッションを開始したときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.35 USER-LOGOUT

Logout of User (USER-LOGOUT)(ユーザのログアウト)状態は、ユーザが自分のアカウントからログアウトすることによって、ログインセッションを中止したときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.36 WKSWBK

Switched Back to Working (WKSWBK)(現用への再切り替え)状態は、非リバーティブ保護グループ内の現用ポート/カードにトラフィックが再切り替えされたときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.37 WKSWPR

Switched to Protection (WKSWPR)(保護への切り替え)状態は、非リバーティブ保護グループ内の保護ポート/カードにトラフィックが切り替えられたときに発生します。

この一時的な状態は、未処理の状態とはなりません。

### 3.3.38 WRMRESTART

Warm Restart (WRMRESTART) (ウォーム再起動) 状態は、電源投入時にノードが再起動したときに発生します。再起動は、データベースの復元や IP の変更などのプロビジョニング、またはソフトウェア障害などが原因で発生します。WRMRESTART は、通常、リセットが手動で開始されたか (MAN) それとも自動的に開始されたか (AUTO) を示す MANRESET または AUTORESET と同時に発生します。

これは、TCC2/TCC2P カードへの電源投入後に最初に表示される状態です。TCC2/TCC2P カードが物理的な再取り付けや電源断から再起動された場合、状態は COLD-START に変わります。

### 3.3.39 WTR-SPAN

Span is in Wait To Restore State (WTR-SPAN) (スパンが状態の復元を待機中) 状態は、Signal Failure-Span コマンドによって、または 4 ファイバ BLSR 設定からファイバが引き抜かれたために、BLSR スイッチが別のスパンに切り替えられたときに発生します。この状態は、WaitToRestore (WTR) 期間が経過するまで生成されます。

この一時的な状態は、BLSR が正常状態または IDLE 状態に戻るとクリアされます。



## エラー メッセージ

この章では、ONS 15454、15454 SDH、15600、15327、15310-CL、および 15310-MA のエラーメッセージについて説明します。図 4-1 のエラー ダイアログボックスは、エラー タイトル、エラー ID、およびエラー メッセージの 3 つの部分から構成されています。表では、2 つのタイプのメッセージについて説明しています。エラー メッセージ (EID-*nnnn*) と警告メッセージ (WID-*nnnn*) です。エラー メッセージは、ネットワークにおいて、トラフィックの消失または装置の不正な管理のいずれかの危険性を示す、予期しない、または望ましくない動作が発生したことを知らせるアラートです。警告は、要求した動作がエラーの原因となる可能性を示すアラートです。警告は、重要な情報を示す場合があります。

図 4-1 エラー ダイアログボックス

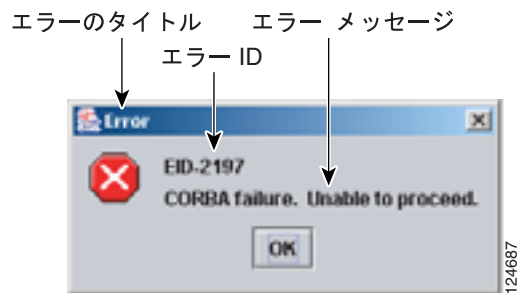


表 4-1 では、エラーや警告メッセージの番号、メッセージおよび各メッセージについて簡単に説明しています。

表 4-1 エラーメッセージ

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                                                                                    | 説明                                                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| EID-0    | Invalid error ID.                                                                                                                                                                                                                                                             | エラー ID が無効です。                                                              |
| EID-1    | Null pointer encountered in {0}.                                                                                                                                                                                                                                              | 指定された項目が記述されているエリアで、Cisco Transport Controller (CTC) によってヌルポインタが検出されました。   |
| EID-1000 | The host name of the network element cannot be resolved to an address.                                                                                                                                                                                                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                       |
| EID-1001 | Unable to launch CTC due to applet security restrictions. Please review the installation instructions to make sure that the CTC launcher is given the permissions it needs. Note that you must exit and restart your browser in order for the new permissions to take effect. | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                       |
| EID-1002 | The host name (e.g., for the network element) was successfully resolved to its address, but no route can be found through the network to reach the address.                                                                                                                   | CTC クライアントステーションからノードに到達できません。                                             |
| EID-1003 | An error was encountered while attempting to launch CTC.<br>{0}                                                                                                                                                                                                               | アプレットからの CTC の起動中に予期しない例外またはエラーが発生しました。                                    |
| EID-1004 | Problem Deleting CTC Cache: {0} {1}                                                                                                                                                                                                                                           | CTC の別のインスタンスなど、別のアプリケーションが JAR ファイルを実行中のため、CTC によってキャッシュされた JAR を削除できません。 |
| EID-1005 | An error occurred while writing to the {0} file.                                                                                                                                                                                                                              | CTC がログファイル、環境設定ファイルなどに書き込む際にエラーを検出しました。                                   |
| EID-1006 | The URL used to download {0} is malformed.                                                                                                                                                                                                                                    | 指定の JAR ファイルのダウンロードに使用する URL が正しくありません。                                    |
| EID-1007 | An I/O error occurred while trying to download {0}.                                                                                                                                                                                                                           | CTC が指定の JAR ファイルのダウンロード時に、入出力の例外が発生しました。                                  |
| EID-1018 | Password must contain at least 1 alphabetic, 1 numeric, and 1 special character (+, # or %). Password shall not contain the associated user-ID.                                                                                                                               | パスワードが無効です。                                                                |
| EID-1019 | Could not create {0}.<br>Please enter another filename.                                                                                                                                                                                                                       | ファイル名が無効であるため、ファイルを作成できませんでした。                                             |
| EID-1020 | Fatal exception occurred, exiting CTC.<br>Unable to switch to the Network view.                                                                                                                                                                                               | ノードビューまたはカードビューからネットワークビューへ切り替えられなかったため、CTC がシャットダウンされました。                 |
| EID-1021 | Unable to navigate to {0}.                                                                                                                                                                                                                                                    | 要求されたビュー（ノードビューまたはネットワークビュー）の表示に失敗しました。                                    |
| EID-1022 | A session cannot be opened right now with this slot. Most likely someone else (using a different CTC) already has a session opened with this slot. Please try again later.                                                                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                       |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                                                         | 説明                                                                              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| EID-1023 | This session has been terminated.<br>Terminations are caused when the session has timed out, the card resets, there is already a session with the slot, or password configuration is required.                                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                            |
| EID-1025 | Unable to create Help Broker.                                                                                                                                                                                                                      | オンライン ヘルプ用のヘルプ ブローカーを作成できませんでした。                                                |
| EID-1026 | Error found in the Help Set file.                                                                                                                                                                                                                  | オンライン ヘルプのエラーが検出されました。                                                          |
| EID-1027 | Unable to locate help content for Help ID: "{0}".                                                                                                                                                                                                  | ヘルプ ID の内容を検出できませんでした。                                                          |
| EID-1028 | Error saving table. {0}                                                                                                                                                                                                                            | 指定されたテーブルを保存するときにエラーが発生しました。                                                    |
| EID-1031 | CTC cannot locate the online user manual files. The files may have been moved, deleted, or not installed. To install online user manuals, run the CTC installation wizard on the software or documentation CD.                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                            |
| EID-1032 | CTC cannot locate Acrobat Reader. If Acrobat Reader is not installed, you can install the Reader using the CTC installation wizard provided on the software or documentation CD.                                                                   | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                            |
| EID-1035 | CTC experienced an I/O error while working with the log files. Usually this means that the computer has run out of disk space. This problem may or may not cause CTC to stop responding. Ending this CTC session is recommended, but not required. | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                            |
| WID-1036 | WARNING: Deleting the CTC cache may cause any CTC running on this system to behave in an unexpected manner.                                                                                                                                        | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                             |
| EID-1037 | Could not create {0}. Please enter another filename.                                                                                                                                                                                               | 無効なファイル名です。CTC は指定されたファイルを開くことができません。ファイルが存在するかどうか、またファイル名が正しく入力されているか確認してください。 |
| EID-1038 | The file {0} does not exist.                                                                                                                                                                                                                       | 指定されたファイルが存在しません。                                                               |
| EID-1039 | The version of the browser applet does not match the version required by the network element. Please close and restart your browser in order to launch the Cisco Transport Controller.                                                             | エラーメッセージを参照してください。                                                              |
| WID-1040 | WARNING: Running the CTC with a JRE version other than the recommended JRE version might cause the CTC to behave in an unexpected manner.                                                                                                          | 警告メッセージを参照してください。                                                               |
| WID-1041 | An error occurred while closing the {0} connection.                                                                                                                                                                                                | 指定された接続の切断中にエラーが検出されました。                                                        |
| EID-2001 | No rolls selected. {0}                                                                                                                                                                                                                             | ブリッジ アンド ロールのためのロールが選択されていません。                                                  |
| EID-2002 | The Roll must be completed or cancelled before it can be deleted.                                                                                                                                                                                  | ロールは、完了またはキャンセルしないかぎり、削除することはできません。                                             |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                   | 説明                                                                                                                                        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EID-2003 | Error deleting roll.                                                                                                                                                                         | ロールの削除時にエラーが発生しました。                                                                                                                       |
| EID-2004 | No IOS slot selected.                                                                                                                                                                        | 選択されたスロットはシスコの IOS スロットではありません。                                                                                                           |
| EID-2005 | CTC cannot find the online help files for {0}. The files may have been moved, deleted, or not installed. To install online help, run the setup program on the software or documentation CDs. | 指定されたウィンドウに対応するオンラインヘルプファイルが見つかりません。ファイルが移動あるいは削除されたか、またはインストールされていない可能性があります。オンラインヘルプをインストールするには、ソフトウェア CD に収録されているセットアッププログラムを実行してください。 |
| EID-2006 | Error editing circuit(s). {0} {1}.                                                                                                                                                           | 編集のため回線を開こうとしたときにエラーが発生しました。                                                                                                              |
| EID-2007 | Unable to save preferences.                                                                                                                                                                  | プリファレンスを保存できません。                                                                                                                          |
| EID-2008 | Unable to store circuit preferences: {0}                                                                                                                                                     | 回線のプリファレンスを保存するために必要なファイルが見つかりません。                                                                                                        |
| EID-2009 | Unable to download package: {0}                                                                                                                                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                      |
| EID-2010 | Delete destination failed.                                                                                                                                                                   | 宛先を削除できませんでした。                                                                                                                            |
| EID-2011 | Circuit destroy failed.                                                                                                                                                                      | 回線を破棄できませんでした。                                                                                                                            |
| EID-2012 | Reverse circuit destroy failed.                                                                                                                                                              | 回線の破棄を無効にできませんでした。                                                                                                                        |
| EID-2013 | Circuit creation error. Circuit creation cannot proceed due to changes in the network which affected the circuit(s) being created. The dialog will close. Please try again.                  | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                      |
| EID-2014 | No circuit(s) selected. {0}                                                                                                                                                                  | この機能を実行するには回線を選択する必要があります。                                                                                                                |
| EID-2015 | Unable to delete circuit {0} as it has one or more rolls.                                                                                                                                    | 回線自体を削除する前に、回線内のロールを削除する必要があります。                                                                                                          |
| EID-2016 | Unable to delete circuit.                                                                                                                                                                    | CTC は、トンネルを使用する回線があるため、トンネルを削除できませんでした。                                                                                                   |
| EID-2017 | Error mapping circuit. {0}                                                                                                                                                                   | 回線のマッピングエラーが発生しました。                                                                                                                       |
| EID-2018 | Circuit roll failure. The circuit has to be in the DISCOVERED state in order to perform a roll.                                                                                              | 回線ロールでエラーが発生しました。回線の状態を DISCOVERED に変更してから、作業を進めてください。                                                                                    |
| EID-2019 | Circuit roll failure. Bridge and roll is not supported on a DWDM circuit.                                                                                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                      |
| EID-2020 | Circuit roll failure. The two circuits must have the same direction.                                                                                                                         | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                      |
| EID-2021 | Circuit roll failure. The two circuits must have the same size.                                                                                                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                      |
| EID-2022 | Circuit roll failure. A maximum of two circuits can be selected for a bridge and roll operation.                                                                                             | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                      |
| EID-2023 | Unable to create new user account.                                                                                                                                                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                      |
| EID-2024 | Node selection error.                                                                                                                                                                        | ノードの選択中にエラーが発生しました。                                                                                                                       |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                          | 説明                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EID-2025 | This feature cannot be used. Verify that each of the endpoints of this circuit are running software that supports this feature.                                                     | エラーまたは警告メッセージの本文を参照してください。たとえば、このエラーは、選択されたリングタイプが回線のエンドポイントでサポートされていないことを知らせるため、ノードビューの Provisioning> WDM-ANS> から発行されます。カードビュー (イーサネットカードのみ) の Provisioning> VLAN タブの場合、このメッセージはバックエンド Spanning Tree Protocol (STP; スパニング ツリー プロトコル) の無効化がサポートされていないことを示します。 |
| EID-2026 | Unable to apply {0} request. {1}                                                                                                                                                    | スパンから Unidirectional Path Switch Ring( UPSR; 単方向パス交換リング)回線を切り替えようとしたときエラーが発生しました。                                                                                                                                                                             |
| EID-2027 | Error deleting circuit drop.                                                                                                                                                        | 回線ドロップを削除できませんでした。                                                                                                                                                                                                                                            |
| EID-2028 | Error removing circuit node.                                                                                                                                                        | 回線ノードを削除できませんでした。                                                                                                                                                                                                                                             |
| EID-2029 | The requested operation is not supported.                                                                                                                                           | 実行しようとしているタスクは CTC でサポートされていません。                                                                                                                                                                                                                              |
| EID-2030 | Provisioning error.                                                                                                                                                                 | プロビジョニング中にエラーが発生しました。                                                                                                                                                                                                                                         |
| EID-2031 | Error adding node.                                                                                                                                                                  | ノードの追加中にエラーが発生しました。                                                                                                                                                                                                                                           |
| EID-2032 | Unable to rename circuit. {0}                                                                                                                                                       | 回線名を変更できませんでした。                                                                                                                                                                                                                                               |
| EID-2033 | An error occurred during validation. {0}                                                                                                                                            | ユーザが Apply ボタンを押して変更を有効化するときに、内部エラーが発生しました。このエラーは、Edit Circuit ダイアログボックスまたは (ほとんどありませんが) シェルフ ビューの BLSR テーブルで発生します。                                                                                                                                           |
| EID-2034 | Unable to add network circuits: {0}                                                                                                                                                 | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                                                                                                          |
| EID-2035 | The source and destination nodes are not connected.                                                                                                                                 | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                                                                                                          |
| EID-2036 | Cannot delete this {0}.<br>LAN Access has been disabled on this node and this {0} is needed to access the node.                                                                     | DCC/GCC リンクは、ノードにアクセスするために必要なため削除できません。                                                                                                                                                                                                                       |
| EID-2037 | Application error. Cannot find attribute for {0}.                                                                                                                                   | 指定された項目の属性を検出できません。                                                                                                                                                                                                                                           |
| EID-2038 | Invalid protection operation.                                                                                                                                                       | 実行しようとした保護操作は無効です。                                                                                                                                                                                                                                            |
| EID-2040 | Please select a node first.                                                                                                                                                         | タスクを実行する前にノードを選択する必要があります。                                                                                                                                                                                                                                    |
| EID-2041 | No paths are available on this link. Please make another selection.                                                                                                                 | 使用可能なパスがあるリンクを選択してください。                                                                                                                                                                                                                                       |
| EID-2042 | This span is not selectable. Only the green spans with an arrow may be selected.                                                                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                                                                                                          |
| EID-2043 | This node is not selectable. Only the source node and nodes attached to included spans (blue) are selectable. Selecting a selectable node will enable its available outgoing spans. | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                                                                                                          |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                    | 説明                                                                                          |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| EID-2044 | This link may not be included in the required list. Constraints only apply to the primary path. Each node may have a maximum of one incoming signal and one outgoing link.                    | ノードへの着信リンクおよび発信リンクを1つだけ選択してください。複数リンクの選択は、パス選択アルゴリズムに反します。                                  |
| EID-2045 | This link may not be included in the required list. Only one outgoing link may be included for each node.                                                                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                        |
| EID-2047 | Error validating slot number. Please enter a valid value for the slot number.                                                                                                                 | 無効なスロット番号のためにエラーが発生しました。                                                                    |
| EID-2048 | Error validating port number. Please enter a valid value for the port number.                                                                                                                 | 無効なポート番号のためにエラーが発生しました。                                                                     |
| EID-2050 | New circuit destroy failed.                                                                                                                                                                   | 新しい回線を破棄できませんでした。                                                                           |
| EID-2051 | Circuit cannot be downgraded. {0}                                                                                                                                                             | 指定された回線をダウングレードできません。                                                                       |
| EID-2052 | Error during circuit processing.                                                                                                                                                              | 回線の処理中にエラーが発生しました。                                                                          |
| EID-2054 | Endpoint selection error.                                                                                                                                                                     | エンドポイントの選択中にエラーが発生しました。                                                                     |
| EID-2055 | No endpoints are available for this selection. Please make another selection.                                                                                                                 | このエラーは、エンドポイントのないエンティティが誤ってコンビネーションボックスに表示されているという競合状態でのみ Circuit Creation ダイアログボックスで発生します。 |
| EID-2056 | Communication error. {0}                                                                                                                                                                      | アラームとノードの同期中に、Network Alarm タブで内部エラーが発生しました。                                                |
| EID-2059 | Node deletion Error. {0}                                                                                                                                                                      | ノードの削除中にエラーが発生しました。                                                                         |
| EID-2060 | No PCA circuits found.                                                                                                                                                                        | このタスクに対する Protection Channel Access (PCA) 回線が見つかりませんでした。                                    |
| EID-2061 | Error defining VLAN.                                                                                                                                                                          | VLAN の定義エラーが発生しました。                                                                         |
| EID-2062 | Cannot delete VLAN. No VLAN(s) are selected. Please select a VLAN.                                                                                                                            | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                        |
| EID-2063 | Cannot delete default VLAN.                                                                                                                                                                   | 選択された VLAN はデフォルトの VLAN であるため、削除できません。                                                      |
| EID-2064 | Error deleting VLANs. {0}                                                                                                                                                                     | 指定された VLAN の削除中にエラーが発生しました。                                                                 |
| EID-2065 | Cannot import profile. Profile "{0}" exists in the editor and the maximum number of copies (ten) exists in the editor. Aborting the import. The profile has already been loaded eleven times. | プロファイルがエディタの最大コピー数に達したため、プロファイルをインポートできません。                                                 |
| EID-2066 | Unable to store profile. Error writing to {0}.                                                                                                                                                | プロファイルの保存時にエラーが発生しました。                                                                      |
| EID-2067 | File write error. {0}                                                                                                                                                                         | 指定されたテーブルの書き込み中にエラーが検出されました。                                                                |
| EID-2068 | Unable to load alarm profile from node.                                                                                                                                                       | CTC がノードからアラーム プロファイルをロード使用としたときにエラーになりました。                                                 |
| EID-2069 | File not found or I/O exception. (No such file or directory)                                                                                                                                  | 指定されたファイルが見つからなかったか、または、I/O 例外が発生しました。                                                      |
| EID-2070 | Failure deleting profile. {0}                                                                                                                                                                 | 指定されたプロファイルの削除中にエラーが発生しました。                                                                 |



表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                 | 説明                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| EID-2071 | Only one column may be highlighted.                                                                                                                                        | クローン アクション時に複数のカラムを選択することはできません。                        |
| EID-2072 | Only one profile may be highlighted.                                                                                                                                       | 複数のプロファイルを選択することはできません。                                 |
| EID-2073 | This column is permanent and may not be removed.                                                                                                                           | 固定カラムを削除することはできません。                                     |
| EID-2074 | Select one or more profiles.                                                                                                                                               | プロファイルまたはカラムが選択されていません。リセット操作を行うには、選択したカラムを右クリックしてください。 |
| EID-2075 | This column is permanent and may not be reset.                                                                                                                             | 固定カラムはリセットできません。                                        |
| EID-2077 | This column is permanent and may not be renamed.                                                                                                                           | 固定カラムの名前を変更することはできません。                                  |
| EID-2078 | At least two columns must be highlighted.                                                                                                                                  | 2つのプロファイルを比較するには、2つのカラムを選択してください。                       |
| EID-2079 | Cannot load alarmables into table. There are no reachable nodes from which the list of alarmables may be loaded. Please wait until such a node is reachable and try again. | エラーメッセージ本文を参照してください。                                    |
| EID-2080 | Node {0} has no profiles.                                                                                                                                                  | 指定されたノードに削除可能なプロファイルがありません。                             |
| EID-2081 | Error removing profile {0} from node {1}.                                                                                                                                  | 指定されたプロファイルをノードから削除するときにエラーが発生しました。                     |
| EID-2082 | Cannot find profile {0} on node {1}.                                                                                                                                       | 指定されたプロファイルが指定されたノードから検出できませんでした。                       |
| EID-2083 | Error adding profile {0} to node {1}.                                                                                                                                      | 指定されたプロファイルが指定されたノードへ追加するときにエラーが発生しました。                 |
| EID-2085 | Invalid profile selection. No profiles were selected.                                                                                                                      | 無効なプロファイルを選択しようとしてしました。別のプロファイルを選択してください。               |
| EID-2086 | Invalid node selection. No nodes were selected.                                                                                                                            | 無効なノードを選択しようとしてしました。別のノードを選択してください。                     |
| EID-2087 | No profiles were selected. Please select at least one profile.                                                                                                             | エラーメッセージ本文を参照してください。                                    |
| EID-2088 | Invalid profile name.                                                                                                                                                      | プロファイル名を空にすることはできません。                                   |
| EID-2089 | Too many copies of {0} exist. Please choose another name.                                                                                                                  | 一意な名前を選択してください。                                         |
| EID-2090 | No nodes selected. Please select the node(s) on which to store the profile(s).                                                                                             | プロファイルを格納できるノードを1つまたは複数選択してください。                        |
| EID-2091 | Unable to switch to node {0}.                                                                                                                                              | 指定されたノードに切り替えることができません。                                 |
| EID-2092 | General exception error.                                                                                                                                                   | タスクの実行中に一般的な例外エラーが検出されました。                              |
| EID-2093 | Not enough characters in name. {0}                                                                                                                                         | 名前は6文字以上でなければなりません。                                     |
| EID-2094 | Password and confirmed password fields do not match.                                                                                                                       | 2つのフィールドに同じパスワードが入力されていることを確認してください。                    |
| EID-2095 | Illegal password. {0}                                                                                                                                                      | 入力されたパスワードは許可されません。                                     |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                           | 説明                                                                   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| EID-2096 | The user must have a security level.                                                                                                                                                                                 | このタスクを実行するにはセキュリティ レベルが割り当てられている必要があります。                             |
| EID-2097 | No user name specified.                                                                                                                                                                                              | ユーザー名が指定されていません。                                                     |
| EID-2099 | Ring switching error.                                                                                                                                                                                                | リング切り替え中にエラーが発生しました。                                                 |
| EID-2100 | Please select at least one profile to delete.                                                                                                                                                                        | 削除するプロファイルが選択されていません。                                                |
| EID-2101 | Protection switching error.                                                                                                                                                                                          | 保護切り替え中にエラーが発生しました。                                                  |
| EID-2102 | The forced switch could not be removed for some circuits. You must switch these circuits manually.                                                                                                                   | 回線の中には強制切り替えを解除できないものがあります。それらの回線については、手動で切り替える必要があります。              |
| EID-2103 | Error upgrading span.                                                                                                                                                                                                | スパンのアップグレード中にエラーが発生しました。                                             |
| EID-2104 | Unable to switch circuits back as one or both nodes are not reachable.                                                                                                                                               | このエラーは UPSR スパンのアップグレード手順で発生します。                                     |
| EID-2106 | The node name cannot be empty.                                                                                                                                                                                       | ノードの名前を指定してください。                                                     |
| EID-2107 | Error adding {0}, unknown host.                                                                                                                                                                                      | 指定された項目の追加エラーが発生しました。                                                |
| EID-2108 | {0} is already in the network.                                                                                                                                                                                       | 指定された項目はすでにネットワーク内に存在しています。                                          |
| EID-2109 | The node is already in the current login group.                                                                                                                                                                      | 追加しようとしたノードは、現在のログイングループにすでに存在します。                                   |
| EID-2110 | Please enter a number between 0 and {0}.                                                                                                                                                                             | メッセージに表示されている範囲内の数値を入力してください。                                        |
| EID-2111 | This node ID is already in use. Please choose another.                                                                                                                                                               | 使用されていないノード ID を選択してください。                                            |
| EID-2113 | Cannot set extension byte for ring.<br>{0}                                                                                                                                                                           | BLSR/MS-SPRing 拡張バイトを設定できません。                                        |
| EID-2114 | Card communication failure. Error applying operation.                                                                                                                                                                | このエラーは、BLSR 保護操作をラインに適用しようとしたときに発生します。                               |
| EID-2115 | Error applying operation.<br>{0}                                                                                                                                                                                     | 指定された操作の適用中にエラーが発生しました。                                              |
| EID-2116 | Invalid extension byte setting for ring.<br>{0}                                                                                                                                                                      | 指定されたリングの拡張バイトの設定が無効です。                                              |
| EID-2118 | Cannot delete ring. There is a protection operation set. All protection operations must be clear for ring to be deleted.                                                                                             | リングを削除する前に、リングの保護操作をすべて削除してください。                                     |
| EID-2119 | Cannot delete {0} because a protection switch is in effect. Please clear any protection operations, make sure that the reversion time is not "never" and allow any protection switches to clear before trying again. | リングを削除する前に、すべての保護操作または切り替えをクリアしてください。                                |
| EID-2120 | The following nodes could not be unprovisioned<br>{0}<br>Therefore you will need to delete this {1} again later.                                                                                                     | 指定されたノードのプロビジョニングが解除されませんでした。この BLSR または MS-SPRing の削除をあとで再試行してください。 |
| EID-2121 | Cannot upgrade ring.<br>{0}                                                                                                                                                                                          | 指定されたリングをアップグレードできません。                                               |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                               | 説明                                                                                                                                                                      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EID-2122 | Inadequate ring speed for upgrade. Only {0} (or higher) {1} can be upgraded to 4-fiber.                                                                                                                                  | アップグレードのために選択されたリング速度が不正です。4ファイバ BLSR にアップグレードできるのは、指定されたパラメータ内のリングだけです。                                                                                                |
| EID-2123 | Verify that the following nodes have at least two in-service ports with the same speed as the 2-fiber {0}. The ports cannot serve as a timing reference, and they cannot have DCC terminations or overhead circuits. {1} | アップグレード不能なノードです。指定されたノードに 2 ファイバ BLSR と同じ速度の IS-NR ポートが少なくとも 2 つあることを確認してください。<br>2 指定されたポートは、タイミング基準として機能できず、Data Communications Channel (DCC) 終端またはオーバーヘッド回線を持っていません。 |
| EID-2124 | You cannot add this span because it is connected to a node that already has the east and west ports defined.                                                                                                             | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                    |
| EID-2125 | You cannot add this span as it would cause a single card to host both the east span and the west span. A card cannot protect itself.                                                                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                    |
| EID-2126 | OSPF area error.<br>{0}                                                                                                                                                                                                  | Open Shortest Path First (OSPF) エリア エラーが発生しています。                                                                                                                        |
| EID-2127 | You cannot add this span. It would cause the following circuit(s) to occupy different {0} regions on different spans:<br>{1}<br><br>Either select a different span or delete the above circuit(s).                       | 1 つの回線が複数のスパン上の複数の STS 領域を占めることはできません。別のスパンを追加するか、指定した回線を削除してください。                                                                                                      |
| EID-2128 | Illegal state error.                                                                                                                                                                                                     | BLSR からスパンを削除するときに内部エラーが発生しました。<br><br>このアラームは、ネットワークレベルの BLSR 作成ダイアログボックスで発生します。                                                                                       |
| EID-2129 | This port is already assigned. The east and west ports must be different.                                                                                                                                                | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                    |
| EID-2130 | The ring ID value, {0}, is not valid. Please enter a valid number between 0 and 9999.                                                                                                                                    | 0 ~ 9999 の範囲のリング ID 値を入力してください。                                                                                                                                         |
| EID-2131 | Cannot set reversion to INCONSISTENT.                                                                                                                                                                                    | 別のリバージョンタイプを選択してください。                                                                                                                                                   |
| EID-2135 | Unable to store overhead circuit preferences:<br>{0}                                                                                                                                                                     | I/O エラー。オーバーヘッド回線のプリファレンスを保存できません。                                                                                                                                      |
| EID-2137 | Circuit merge error. {0}                                                                                                                                                                                                 | 回線のマージ中にエラーが発生しました。                                                                                                                                                     |
| EID-2138 | Cannot delete all destinations. Please try again.                                                                                                                                                                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                    |
| EID-2139 | Error updating destinations.                                                                                                                                                                                             | 回線の宛先のアップデート中にエラーが発生しました。                                                                                                                                               |
| EID-2143 | No online help version selected. Cannot delete the online help book.                                                                                                                                                     | オンラインヘルプのバージョンを選択してから、作業を進めてください。                                                                                                                                       |
| EID-2144 | Error deleting online help book(s).<br>{0}                                                                                                                                                                               | 指定されたオンラインヘルプを削除できません。                                                                                                                                                  |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                | 説明                                                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EID-2145 | Unable to locate a node with an IOS card.                                                                                                 | エラーメッセージを参照してください。                                                                                                                                               |
| EID-2146 | Security violation. You may only logout your own account.                                                                                 | 自分以外のアカウントからログアウトすることはできません。                                                                                                                                     |
| EID-2147 | Security violation. You may only change your own account.                                                                                 | 自分以外のアカウントを変更することはできません。                                                                                                                                         |
| EID-2148 | Security violation. You may not delete the account under which you are currently logged in.                                               | 現在ログインしているアカウントを削除することはできません。                                                                                                                                    |
| WID-2149 | There is nothing exportable on this view.                                                                                                 | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                             |
| WID-2150 | Node {0} is not initialized. Please wait and try again.                                                                                   | 指定したノードが初期化されるまで待ってから再試行してください。                                                                                                                                  |
| WID-2152 | Spanning tree protection is being disabled for this circuit.                                                                              | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                              |
| WID-2153 | Adding this drop makes the circuit a PCA circuit.                                                                                         | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                              |
| WID-2154 | Disallow creating monitor circuits on a port grouping circuit.                                                                            | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                              |
| WID-2155 | Only partial switch count support on some nodes.<br>{0}                                                                                   | 指定したノードは切り替えカウントを完全にはサポートしていません。                                                                                                                                 |
| WID-2156 | Manual roll mode is recommended for dual rolls. For auto dual rolls, please verify that roll to facilities are in service and error free. | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                              |
| WID-2157 | Cannot complete roll(s).<br>{0}                                                                                                           | ロールが破棄された、ロールが不完全な状態である、ロールが TL1_roll 状態である、ロールがキャンセルされた、またはロールの完了準備ができていないため、ロールを完了できませんでした。                                                                    |
| EID-2158 | Invalid roll mode.<br>{0}                                                                                                                 | ロールには、自動と手動の2つのモードがあります。単方向回線の送信元ロールの場合、ロールモードは自動でなければならず、単方向回線の宛先ロールの場合、ロールモードは手動でなければなりません。                                                                    |
| EID-2159 | Roll not ready for completion.<br>{0}                                                                                                     | ロールを実行するための準備が整っていません。                                                                                                                                           |
| EID-2160 | Roll not connected.<br>{0}                                                                                                                | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                             |
| EID-2161 | Sibling roll not complete.<br>{0}                                                                                                         | デュアルロールの場合、ロールの1つが完了していません。自動ロールの場合は、有効な信号が検出されると完了します。手動ロールの場合、ブリッジアンドロールが CTC から操作されている場合は CTC からロールを完了してください。または、ブリッジアンドロールが TL1 から操作されている場合は、TL1 から完了してください。 |
| EID-2162 | Error during roll acknowledgement.<br>{0}                                                                                                 | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                             |
| EID-2163 | Cannot cancel roll.<br>{0}                                                                                                                | ロールをキャンセルできません。                                                                                                                                                  |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                                                   | 説明                                                                                                                        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EID-2164 | Roll error.<br>{0}                                                                                                                                                                                                                           | ロールエラーが検出されました。                                                                                                           |
| WID-2165 | The MAC address of node {0} has been changed. All circuits originating from or dropping at this node will need to be repaired.                                                                                                               | 指定されたノードから発信される回線、または指定されたノードでドロップされる回線を新しい MAC アドレスで修復してください。                                                            |
| WID-2166 | Unable to insert node into the domain as the node is not initialized.                                                                                                                                                                        | ノードを初期化してから、作業を進めてください。                                                                                                   |
| WID-2167 | Insufficient security privilege to perform this action.                                                                                                                                                                                      | このアクションを実行するための権限がありません。                                                                                                  |
| WID-2168 | Warnings loading{0}. {1}                                                                                                                                                                                                                     | アラーム プロファイル インポート ファイルのロード中に警告が検出されました。                                                                                   |
| WID-2169 | One or more of the profiles selected do not exist on one or more of the nodes selected.                                                                                                                                                      | 選択されたプロファイルがノード上に存在しません。別のプロファイルを選択してください。                                                                                |
| WID-2170 | The profile list on node {0} is full. Please delete one or more profiles if you wish to add profile.<br>{1}                                                                                                                                  | ノード上に存在できるプロファイルの数が限界に達しました。プロファイルを追加するには、既存のプロファイルを削除してください。                                                             |
| WID-2171 | You have been logged out. Click OK to exit CTC.                                                                                                                                                                                              | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                                       |
| WID-2172 | The CTC CORBA (IIOP) listener port setting of {0} will be applied on the next CTC restart.                                                                                                                                                   | CTC Common Object Request Broker Architecture (CORBA) Internet Inter-ORB Protocol (IIOP) のリスナー ポート設定は、次の CTC 再起動時に適用されます。 |
| EID-2173 | Port unavailable. The desired CTC CORBA (IIOP) listener port, {0}, is already in use or you do not have permission to listen on it. Please select an alternate port.                                                                         | 現在のポートは使用中であるか、または十分なアクセス権がないので、別のポートを選択してください。                                                                           |
| EID-2174 | Invalid number entered. Please check it and try again.                                                                                                                                                                                       | 無効なファイアウォール ポート番号が入力されました。再試行してください。                                                                                      |
| WID-2175 | Extension byte mismatch.<br>{0}                                                                                                                                                                                                              | 拡張バイトとの不一致があります。                                                                                                          |
| WID-2176 | Not all spans have the same OSPF Area ID. This will cause problems with protection switching. To determine the OSPF Area for a given span, click on the span and the OSPF Area will be displayed in the pane to the left of the network map. | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                                       |
| WID-2178 | Only one edit pane can be opened at a time. The existing pane will be displayed.                                                                                                                                                             | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                                       |
| WID-2179 | There is no update as the circuit has been deleted.                                                                                                                                                                                          | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                                       |
| EID-2180 | CTC initialization failed in step {0}.                                                                                                                                                                                                       | メッセージに表示されているステップで CTC が初期化に失敗しました。                                                                                       |
| EID-2181 | This link may not be included as it originates from the destination.                                                                                                                                                                         | このリンクは回線の宛先が送信元なので、含めることはできません。パス選択アルゴリズムに反します。                                                                           |
| EID-2182 | The value of {0} is invalid.                                                                                                                                                                                                                 | 指定された項目の値が無効です。                                                                                                           |
| EID-2183 | Circuit roll failure. Current version of CTC does not support bridge and roll on a VCAT circuit.                                                                                                                                             | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                      |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                                                                           | 説明                                                           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| EID-2184 | Cannot enable the STP on some ports because they have been assigned an incompatible list of VLANs. You can view the VLAN/Spanning Tree table or reassign ethernet ports VLANs.                                                                                       | エラーメッセージ本文を参照してください。                                         |
| EID-2185 | Cannot assign the VLANs on some ports because they are incompatible with the Spanning Tree Protocol. You can view the VLAN/Spanning Tree table or reassign VLANs.                                                                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                         |
| EID-2186 | Software download failed on node {0}.                                                                                                                                                                                                                                | 指定されたノードにソフトウェアをダウンロードできませんでした。                              |
| EID-2187 | The maximum length for the ring name that can be used is {0}. Please try again.                                                                                                                                                                                      | 短いリング名を指定してください。                                             |
| EID-2188 | The nodes in this ring do not support alphanumeric IDs. Please use a ring ID between {0} and {1}.                                                                                                                                                                    | リング ID に英数字を含めないでください。また、指定された範囲内でなければなりません。                 |
| EID-2189 | TL1 keyword "all" can not be used as the ring name. Please provide another name.                                                                                                                                                                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                         |
| EID-2190 | Adding this span will cause the ring to contain more nodes than allowed.                                                                                                                                                                                             | 許される最大ノード数に達しました。                                            |
| EID-2191 | Ring name must not be empty                                                                                                                                                                                                                                          | リング名を指定してください。                                               |
| EID-2192 | Cannot find a valid route for the circuit creation request.                                                                                                                                                                                                          | 物理リンクがないか、使用可能なリンクの帯域幅が予約済みのため、回線作成要求を完了できませんでした。            |
| EID-2193 | Cannot find a valid route for the circuit drop creation request.                                                                                                                                                                                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                         |
| EID-2194 | Cannot find a valid route for the roll creation request.                                                                                                                                                                                                             | エラーメッセージ本文を参照してください。                                         |
| EID-2195 | The circuit VLAN list cannot be mapped to one spanning tree. You can view the VLAN/Spanning Tree table or reassign VLANs.                                                                                                                                            | エラーメッセージ本文を参照してください。                                         |
| EID-2196 | Unable to relaunch the CTC. {0}                                                                                                                                                                                                                                      | CTC の再起動エラーが発生しています。                                         |
| EID-2197 | CORBA failure. Unable to proceed.                                                                                                                                                                                                                                    | CORBA 障害が発生したため、タスクを続行できません。Java のバージョンを確認してください。            |
| EID-2198 | Unable to switch to the {0} view.                                                                                                                                                                                                                                    | 指定されたビューに切り替えられません。                                          |
| EID-2199 | Login failed on {0} {1}                                                                                                                                                                                                                                              | 指定されたタスクでログインに失敗しました。                                        |
| EID-2200 | CTC has detected a jar file deletion. The jar file was used to manage one or more nodes. This CTC session will not be able to manage those nodes and they will appear gray on the network map. It is recommended that you exit this CTC session and start a new one. | エラーメッセージ本文を参照してください。                                         |
| EID-2202 | Intra-node circuit must have two sources to be Dual Ring Interconnect.                                                                                                                                                                                               | ノード間回線には、Dual ring Interconnect ( DRI ) となるために、発信元が 2 つ必要です。 |
| EID-2203 | No member selected.                                                                                                                                                                                                                                                  | メンバーを選択してください。                                               |
| EID-2204 | Number of circuits must be a positive integer                                                                                                                                                                                                                        | 回線数にゼロまたは負の値は指定できません。                                        |
| EID-2205 | Circuit Type must be selected.                                                                                                                                                                                                                                       | 回線のタイプを選択してください。                                             |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                               | 説明                                                                         |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| EID-2206 | Unable to autoselect profile! Please select profile(s) to store and try again.                                                                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                       |
| EID-2207 | You cannot add this span. Either the ring name is too big (i.e., ring name length is greater than {0}) or the endpoints do not support alphanumeric IDs. | リング名の長さを短くするか、エンドポイントから英数字を削除してください。                                       |
| EID-2208 | This is an invalid or unsupported JRE                                                                                                                    | Java Runtime Environment (JRE; Java ランタイム環境) のバージョンが無効であるか、またはサポートされていません。 |
| EID-2209 | The user name must be at least {0} characters long.                                                                                                      | ユーザ名は指定の最低文字長以上のものでなければなりません。                                              |
| EID-2210 | No package name selected                                                                                                                                 | パッケージ名を選択してください。                                                           |
| EID-2211 | No node selected for upgrade                                                                                                                             | アップグレード対象のノードを選択してください。                                                    |
| EID-2212 | Protected Line is not provisionable                                                                                                                      | 保護されているラインのプロビジョニングはできません。別のラインを選択してください。                                  |
| WID-2213 | The current type or state of some drops does not allow the new circuit state of {0} to be applied to them indirectly.                                    | {0} で指定された回線の状態は、選択されたドロップには適用されません。                                       |
| EID-2214 | The node is disconnected. Please wait till the node reconnects.                                                                                          | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                       |
| EID-2215 | Error while leaving {0} page.                                                                                                                            | 指定されたページを離れるときにエラーが発生しました。                                                 |
| EID-2216 | Error while entering {0} page.                                                                                                                           | 指定されたページに入るときにエラーが発生しました。                                                  |
| EID-2217 | Some conditions could not be retrieved from the network view                                                                                             | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                       |
| EID-2218 | Bandwidth must be between {0} and {1} percent.                                                                                                           | 帯域幅は指定されたパラメータ範囲内で指定してください。                                                |
| EID-2219 | Protection operation failed, XC loopback is applied on cross-connection                                                                                  | 保護操作が失敗したため、相互接続にはクロスコネクタ (XC) ループバックが適用されます。                              |
| EID-2220 | The tunnel status is PARTIAL. CTC will not be able to change it. Please try again later                                                                  | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                       |
| EID-2221 | Cannot find a valid route for the unprotected to {0} upgrade request.                                                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                       |
| EID-2222 | One or more of the following nodes are currently part of a 4-fiber {0}. Only a single 4-fiber {0} is supported per node.<br>{1}                          | {1} で指定されたノードは、すでに {0} で指定された 4 ファイバ BLSR/MS-SPRing タイプの一部です。              |
| EID-2223 | Only one circuit can be upgraded at a time.                                                                                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                       |
| EID-2224 | This link may not be included as it terminates on the source.                                                                                            | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                       |
| EID-2225 | No valid signal while trying to complete the roll. (0)                                                                                                   | 有効な信号が検出されなければ、ロールを完了できません。検出されなかった場合、ロール完了時にエラーが発生することがあります。              |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                                                                 | 説明                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| EID-2226 | Circuit roll failure.<br>{0}                                                                                                                                                                                                                               | エラーメッセージ本文を参照してください。                                            |
| EID-2320 | This VCAT circuit does not support deletion of its member circuits.                                                                                                                                                                                        | VCAT 回線のメンバーである回線を削除することはできません。                                 |
| EID-2321 | Error deleting member circuits.<br>{0}                                                                                                                                                                                                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                            |
| WID-2322 | Not all cross-connects from selected circuits could be merged into the current circuit. They may appear as partial circuits.                                                                                                                               | 警告メッセージ本文を参照してください。                                             |
| EID-2323 | Circuit roll failure.<br>Bridge and roll is not supported on a monitor circuit.                                                                                                                                                                            | モニタ回線はブリッジアンドロールをサポートしていません。                                    |
| EID-2324 | Circuit upgrade error.<br>{0}                                                                                                                                                                                                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                                            |
| EID-2325 | You have failed {0} times to unlock this session. CTC will exit after you click OK or close this dialog box.                                                                                                                                               | このセクションをアンロック回数が最大値に達しました。                                      |
| WID-2326 | Currently, CTC does not support bridge and roll on circuits that are entirely created by TL1. To continue with bridge and roll in CTC, selected circuits must be upgraded.<br><br>OK to upgrade selected circuits and continue bridge and roll operation?  | 警告メッセージ本文を参照してください。                                             |
| WID-2327 | Currently, CTC does not support bridge and roll on circuits that are partially created by TL1. To continue with bridge and roll in CTC, selected circuits must be upgraded.<br><br>OK to upgrade selected circuits and continue bridge and roll operation? | 警告メッセージ本文を参照してください。                                             |
| EID-2328 | Circuit reconfigure error.<br>{0}                                                                                                                                                                                                                          | 指定された回線の再設定が失敗しました。                                             |
| EID-2329 | {0} of {1} circuits could not be successfully created.                                                                                                                                                                                                     | いくつかの回線を作成できませんでした。                                             |
| EID-2330 | Circuit verification: selected {0} invalid!<br>{1}                                                                                                                                                                                                         | {0} で指定された項目は、{1} に示されているように、無効です。                              |
| EID-2331 | Deleting {0} may be service affecting.                                                                                                                                                                                                                     | 項目を削除すると、CTC のサービスに影響することがあります。                                 |
| EID-2332 | Hold-off timer validation error in row [0].<br>{1} hold-off timer for {2} must be between {3}-10,000 ms, in steps of 100 ms.                                                                                                                               | エラーメッセージ本文を参照してください。                                            |
| EID-3001 | An Ethernet RMON threshold with the same parameters already exists. Please change one or more of the parameters and try again.                                                                                                                             | イーサネット リモート モニタリング (RMON) のスレッシュホールドのいくつかのパラメータを変更して、再試行してください。 |
| EID-3002 | Error retrieving defaults from the node: {0}                                                                                                                                                                                                               | 指定されたノードからデフォルト値を取得するときにエラーが発生しました。                             |
| EID-3003 | Cannot load file {0}.                                                                                                                                                                                                                                      | CTC は、指定されたファイルをロードできません。                                       |



表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                       | 説明                                                                             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| EID-3004 | Cannot load properties from the node                                                                                                                             | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3005 | Cannot save NE Update values to file {0}                                                                                                                         | 指定されたファイルに Network Element( NE; ネットワーク要素) アップデート値を保存できません。                     |
| EID-3006 | Cannot load NE Update properties from the node                                                                                                                   | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3007 | Provisioning Error for {0}                                                                                                                                       | 指定された項目に対するプロビジョニングエラーが発生しました。                                                 |
| EID-3008 | Not a valid Card                                                                                                                                                 | DWDM Automatic Node Setup ( ANS ) をカードビューから実行することはできません。ノードビューに移動して、再試行してください。 |
| EID-3009 | No {0} selected                                                                                                                                                  | VLAN、ポート、スロットなど、指定された項目を選択してください。                                              |
| EID-3010 | Unable to create bidirectional optical link                                                                                                                      | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3016 | Invalid subnet address.                                                                                                                                          | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3017 | Subnet address already exists.                                                                                                                                   | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3018 | Standby TSC not ready.                                                                                                                                           | スタンバイ Timing and Shelf Control card( TSC) がレディ状態になっていません。                      |
| EID-3019 | Incomplete internal subnet address.                                                                                                                              | 完全な内部サブネット アドレスを入力してください。                                                      |
| EID-3020 | TSC One and TSC Two subnet addresses cannot be the same.                                                                                                         | 各 TSC は個別のイーサネット バスにあり、ブロードキャストドメインによって分離されているので、ノードの内部サブネットは互いに違わなければなりません。   |
| EID-3021 | An error was encountered while retrieving the diagnostics:<br>{0}                                                                                                | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3022 | Requested action not allowed.                                                                                                                                    | 要求されたアクションは許可されていません。                                                          |
| EID-3023 | Unable to retrieve low order cross connect mode.                                                                                                                 | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3024 | Unable to switch {0} cross connect mode.<br>Please verify that the type and/or number of circuits provisioned does not exceed the criterion for switching modes. | 回線のタイプまたは数が切り替えモードの基準に一致しないため、指定された項目のクロスコネクトモードを切り替えることができません。                |
| EID-3025 | Error while retrieving thresholds.                                                                                                                               | スレッショールドの取得エラーが発生しました。                                                         |
| EID-3026 | Cannot modify send DoNotUse.                                                                                                                                     | Send DoNotUse フィールドは変更できません。                                                   |
| EID-3027 | Cannot modify SyncMsg.                                                                                                                                           | SyncMsg フィールドは変更できません。                                                         |
| EID-3028 | Cannot change port type.                                                                                                                                         | ポートタイプは変更できません。                                                                |
| EID-3029 | Unable to switch to the byte because an overhead change is present on this byte of the port.                                                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3031 | Error hard-resetting card.                                                                                                                                       | カードのハードウェアのリセット中にエラーが発生しました。                                                   |
| EID-3032 | Error resetting card.                                                                                                                                            | カードのリセット中にエラーが発生しました。                                                          |
| EID-3033 | The lamp test is not supported on this shelf.                                                                                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                           | 説明                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| EID-3035 | The Cross Connect Diagnostics cannot be performed                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                      |
| EID-3036 | The cross connect diagnostics test is not supported on this shelf.                                   | このシェルフはクロスコネクト診断テストをサポートしていません。                                                           |
| EID-3039 | Card change error.                                                                                   | カードの変更中にエラーが発生しました。                                                                       |
| EID-3040 | Invalid card type.                                                                                   | 選択されたカードのタイプが無効です。                                                                        |
| EID-3041 | Error applying changes.                                                                              | 保護グループを作成できません。保護ポートが回線、タイミング基準、SONET SDCC、オーダーワイヤ、またはテスト アクセス ポイントをサポートしているかどうか確認してください。 |
| EID-3042 | The flow control low value must be less than the flow control high value for all ports in the card.  | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                      |
| EID-3046 | The flow control water mark value must be between {0} and {1}, inclusive.                            | 指定された 2 つの値の範囲内のフロー制御ウォーターマーク値を指定してください。                                                  |
| EID-3047 | The file named {0} could not be read. Please check the name and try again.                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                      |
| EID-3048 | There is no IOS startup config file available to download.                                           | IOS 起動のための設定ファイルが見つかりませんでした。                                                              |
| EID-3049 | There is an update in progress so the download cannot be done at this time.                          | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                      |
| EID-3050 | An exception was caught trying to save the file to your local file system.                           | ファイルがすでに存在していて上書きできないのか、ファイルシステムに isa スペース制約があるのかを確認してください。                               |
| EID-3051 | The maximum size for a config file in bytes is: {0}                                                  | 設定ファイルのサイズは、指定されたバイト数以内でなければなりません。                                                        |
| EID-3052 | There was an error saving the config file to the TCC.                                                | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                      |
| EID-3053 | The value of {0} must be between {1} and {2}                                                         | 指定された範囲内で項目の値を指定してください。                                                                   |
| EID-3054 | Cannot remove provisioned input/output ports or another user is updating the card, please try later. | 別のユーザがカードをアップデートしている可能性があります。あとで再実行してください。                                                |
| EID-3055 | Cannot create soak maintance pane.                                                                   | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                      |
| EID-3056 | Cannot save defaults to file {0}                                                                     | 指定されたファイルにデフォルト値を保存できません。                                                                 |
| EID-3057 | Cannot load default properties from the node.                                                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                      |
| EID-3058 | File {0} does not exist.                                                                             | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                      |
| EID-3059 | Error encountered while refreshing.                                                                  | リフレッシュ中にエラーが発生しました。                                                                       |
| EID-3060 | The ALS Recovery Pulse Interval must be between {0} seconds and {1} seconds.                         | Automatic Laser Shutdown (ALS; 自動レーザー遮断) の回復間隔は、指定された秒数の範囲内で指定してください。                     |
| EID-3061 | The ALS Recovery Pulse Duration must be between {0} seconds and {1} seconds.                         | ALS の回復期間は、指定された秒数の範囲内で指定してください。                                                          |
| EID-3062 | Error encountered while setting values.                                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                      |
| EID-3064 | Not a G1000 Card.                                                                                    | これは G1000-4 カードではありません。                                                                   |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                             | 説明                                                                   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| EID-3065 | An error was encountered while attempting to create RMON threshold:<br>{0}                                             | しばらく待って再試行してください。                                                    |
| EID-3066 | Minimum sample period must be greater than or equal to 10.                                                             | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                 |
| EID-3067 | Rising Threshold: Invalid Entry, valid range is from 1 to {0}                                                          | 無効な上限スレッショールドが入力されました。有効な値の範囲は、1 から指定されている値までです。                     |
| EID-3068 | Falling Threshold: Invalid Entry, valid range is from 1 to {0}                                                         | 無効な下限スレッショールドが入力されました。有効な値の範囲は、1 から指定されている値までです。                     |
| EID-3069 | Rising threshold must be greater than or equal to falling threshold.                                                   | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                 |
| EID-3070 | Error in data for ports {0} Exactly one VLAN must be marked untagged for each port. These changes will not be applied. | 指定されたポートのデータ エラーが検出されました。ポートごとに1つのVLANだけが Untagged とマークされるようにしてください。 |
| EID-3071 | Get Learned Address                                                                                                    | 学習した MAC アドレスを NE から取得できません。                                         |
| EID-3072 | Clear Learned Address                                                                                                  | 学習した MAC アドレスを特定のカードまたはイーサグループからクリアしようとして失敗しました。                     |
| EID-3073 | Clear Selected Rows                                                                                                    | 学習した MAC アドレスを特定のカードまたはイーサグループからクリアしようとして失敗しました。                     |
| EID-3074 | Clear By {0}                                                                                                           | 学習した MAC アドレスを VLAN またはポートからクリアしようとしたときにエラーが検出されました。                 |
| EID-3075 | At least one row in param column needs to be selected.                                                                 | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                 |
| EID-3076 | CTC lost its connection with this node. The NE Setup Wizard will exit.                                                 | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                 |
| EID-3077 | No optical link selected.                                                                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                 |
| EID-3078 | Unable to create optical link.                                                                                         | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                 |
| EID-3079 | Cannot apply defaults to node: {0}                                                                                     | 指定されたノードにデフォルト値を適用できません。                                             |
| EID-3080 | Cannot go to the target tab {0}                                                                                        | 指定された対象のタブに移動できません。                                                  |
| EID-3081 | Port type cannot be changed.                                                                                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                 |
| EID-3082 | Cannot modify the {0} extension byte.                                                                                  | 指定された拡張バイトを変更できません。                                                  |
| EID-3084 | Error encountered while trying to retrieve laser parameters for {0}                                                    | カードがないか、カードからレーザーパラメータを取得しようとした時に内部の通信エラーが発生しました。                    |
| EID-3085 | No OSC Terminations selected                                                                                           | OSC 終端を選択してから、作業を進めてください。                                            |
| EID-3086 | One or more Osc terminations could not be created.                                                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                 |
| EID-3087 | OSC termination could not be edited.                                                                                   | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                 |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                                       | 説明                                                      |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| EID-3088 | No {0} card to switch.                                                                                                                                                                                                           | 切り替え先として指定されたタイプのカードがありません。                             |
| EID-3089 | Cannot use/change {0} state when {1} is failed or missing.                                                                                                                                                                       | 指定されたカードは破損しているかまたは存在していないため、使用または変更できません。              |
| EID-3090 | Cannot perform operation as {0} is {1} LOCKED_ON/LOCKED_OUT.                                                                                                                                                                     | 操作を実行できません。                                             |
| EID-3091 | Cannot perform the operation as protect is active.                                                                                                                                                                               | エラーメッセージ本文を参照してください。                                    |
| EID-3092 | Invalid service state. The requested action cannot be applied.                                                                                                                                                                   | 別のサービス状態を選択してから、作業を進めてください。                             |
| EID-3093 | Cannot perform the operation as duplex pair is {0} locked.                                                                                                                                                                       | エラーメッセージ本文を参照してください。                                    |
| EID-3094 | Cannot perform the operation as no XC redundancy is available.                                                                                                                                                                   | バックアップ クロスコネクト カードがないので、クロスコネクト カードに対して要求された操作を実行できません。 |
| EID-3095 | Deletion failed since the circuit is in use                                                                                                                                                                                      | エラーメッセージ本文を参照してください。                                    |
| WID-3096 | Internal communication error encountered while trying to retrieve laser parameters. This can happen when equipment is not present or when equipment is resetting. Check the equipment state and try to refresh the values again. | 警告メッセージ本文を参照してください。                                     |
| EID-3097 | The ring termination is in use.                                                                                                                                                                                                  | アクセスしようとしたリング終端は使用中です。しばらくしてから再試行してください。                |
| EID-3098 | No ring terminations selected.                                                                                                                                                                                                   | リング終端の1つを選択してください。                                      |
| EID-3099 | Sorry, entered key does not match existing authentication key.                                                                                                                                                                   | 認証鍵を確認して、再入力してください。                                     |
| EID-3100 | Error encountered during authentication.                                                                                                                                                                                         | 認証中にエラーが発生しました。鍵が文字数の上限を超えていないか確認してください。                |
| EID-3101 | DCC Metric is not in the range 1 - 65535.                                                                                                                                                                                        | DCC メトリックは、1 ~ 65535 の範囲内であればなりません。                     |
| EID-3102 | Invalid DCC Metric                                                                                                                                                                                                               | 無効な DCC メトリックがあります。                                     |
| EID-3103 | Invalid IP Address: {0}                                                                                                                                                                                                          | IP アドレスが無効です。                                           |
| EID-3104 | Router priority is not in the range of 0 - 255                                                                                                                                                                                   | ルータの優先順位は、0 ~ 255 の範囲内であればなりません。                        |
| EID-3105 | Invalid Router Priority                                                                                                                                                                                                          | ルータの優先順位が無効です。                                          |
| EID-3106 | Hello Interval is not in the range of 1 - 65535                                                                                                                                                                                  | Hello インターバルは、1 ~ 65535 の範囲内であればなりません。                  |
| EID-3107 | Invalid Hello Interval                                                                                                                                                                                                           | Hello インターバルが無効です。                                      |
| EID-3109 | Invalid Dead Interval value. Valid range is 1 - 2147483647.                                                                                                                                                                      | Dead インターバルは、1 ~ 2147483647 の範囲内であればなりません。              |
| EID-3110 | Dead Interval must be larger than Hello Interval                                                                                                                                                                                 | エラーメッセージ本文を参照してください。                                    |
| EID-3111 | LAN transit delay is not in the range of 1 - 3600 seconds                                                                                                                                                                        | LAN 転送遅延は、1 ~ 3600 秒の範囲内であればなりません。                      |
| EID-3112 | Invalid Transit Delay                                                                                                                                                                                                            | 転送遅延が無効です。                                              |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                      | 説明                                                                                                                                                                    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EID-3113 | Retransmit Interval is not in the range 1 - 3600 seconds                                                                                        | 再送信インターバルは、1 ~ 3600 秒の範囲内であればなりません。                                                                                                                                   |
| EID-3114 | Invalid Retransmit Interval                                                                                                                     | 再送信インターバルが無効です。                                                                                                                                                       |
| EID-3115 | LAN Metric is not in the range 1 - 65535.                                                                                                       | LAN メトリックは、1 ~ 65535 の範囲内であればなりません。                                                                                                                                   |
| EID-3116 | Invalid LAN Metric                                                                                                                              | LAN メトリックが無効です。                                                                                                                                                       |
| EID-3117 | If OSPF is active on LAN, no DCC Area Ids may be 0.0.0.0. Please change all DCC Area Ids to non-0.0.0.0 values before enabling OSPF on the LAN. | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                  |
| EID-3118 | If OSPF is active on LAN, LAN Area ID may not be the same as DCC Area Id.                                                                       | LAN は、DCC ネットワーク以外の別の OSPF の一部でなければなりません。                                                                                                                             |
| EID-3119 | Validation Error                                                                                                                                | CTC はユーザが入力した値を検証できません。このエラーメッセージは、CTC のいくつかのプロビジョニングタブで共通です(たとえば、SNMP provisioning タブ、General > Network provisioning タブ、Security > Configuration provisioning タブなど)。 |
| EID-3120 | No object of type {0} selected to delete.                                                                                                       | 削除対象として、指定されたタイプのオブジェクトを選択してください。                                                                                                                                     |
| EID-3121 | Error Deleting {0}                                                                                                                              | 項目の削除エラーが発生しています。                                                                                                                                                     |
| EID-3122 | No object of type {0} selected to edit.                                                                                                         | 編集対象として、指定されたタイプのオブジェクトを選択してください。                                                                                                                                     |
| EID-3123 | Error Editing {0}                                                                                                                               | 項目の編集エラーが発生しました。                                                                                                                                                      |
| EID-3124 | {0} termination is in use.<br>Delete the associated OSPF Range Table Entry and try again                                                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                  |
| EID-3125 | No {0} Terminations selected.                                                                                                                   | メッセージに表示されている終端が選択されていません。                                                                                                                                            |
| EID-3126 | {0} termination could not be edited.                                                                                                            | 指定された終端を編集できませんでした。                                                                                                                                                   |
| EID-3127 | Unable to provision orderwire because E2 byte is in use by {0}.                                                                                 | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                  |
| EID-3128 | The authentication key may only be {0} characters maximum                                                                                       | 認証鍵は、指定された文字数以内でなければなりません。                                                                                                                                            |
| EID-3129 | The authentication keys do not match!                                                                                                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                  |
| EID-3130 | Error creating OSPF area virtual link.                                                                                                          | エリア仮想リンクの作成中にエラーが検出されました。                                                                                                                                             |
| EID-3131 | Error creating OSPF virtual link.                                                                                                               | 仮想リンクの作成エラーが検出されました。                                                                                                                                                  |
| EID-3132 | Error setting OSPF area range: {0}, {1}, false.                                                                                                 | 指定された値に関するエリア範囲の設定中にエラーが検出されました。                                                                                                                                      |
| EID-3133 | Max number of OSPF area ranges exceeded.                                                                                                        | OSPF エリア範囲が最大数を超過しました。                                                                                                                                                |
| EID-3134 | Invalid Area ID. Use DCC OSPF Area ID, LAN Port Area ID, or 0.0.0.0.                                                                            | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                  |
| EID-3135 | Invalid Mask                                                                                                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                                                                  |
| EID-3136 | Invalid Range Address                                                                                                                           | 範囲アドレスが無効です。再試行してください。                                                                                                                                                |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID              | エラー警告メッセージ                                                                                                                            | 説明                                                                              |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| EID-3137              | Your request has been rejected because the timing source information was updated while your changes were still pending. Please retry. | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                            |
| EID-3138              | Invalid clock source for switching.                                                                                                   | 無効なクロックソースが選択されました。別のクロックを選択してください。                                             |
| EID-3139              | Cannot switch to a reference of inferior quality.                                                                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                            |
| EID-3140              | Higher priority switch already active.                                                                                                | より優先順位の高いスイッチがすでにアクティブになっているときには、タイミングソースを手動で切り替えることはできません。                     |
| EID-3141              | Attempt to access a bad reference.                                                                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                            |
| EID-3142              | No Switch Active.                                                                                                                     | アクティブなスイッチはありません。                                                               |
| EID-3143              | Error creating static route entry.                                                                                                    | スタティックルートエントリの作成中にエラーが検出されました。                                                  |
| EID-3144              | Max number of static routes exceeded.                                                                                                 | スタティックルート数が制限を超えました。                                                            |
| EID-3145              | RIP Metric is not in the range 1-15.                                                                                                  | Routing Information Protocol (RIP; ルーティング情報プロトコル) メトリックは、1 ~ 15 の範囲内でなければなりません。 |
| EID-3146              | Invalid RIP Metric                                                                                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                            |
| EID-3147              | Error creating summary address.                                                                                                       | サマリーアドレスの作成中にエラーが発生しました。                                                        |
| EID-3148              | No Layer 2 domain has been provisioned.                                                                                               | レイヤ2ドメインのいずれか1つをプロビジョニングする必要があります。                                              |
| EID-3149              | Unable to retrieve MAC addresses.                                                                                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                            |
| EID-3150              | The target file {0} is not a normal file.                                                                                             | 指定されたターゲットファイルはノーマルファイルではありません。                                                 |
| EID-3151              | The target file {0} is not writeable.                                                                                                 | ターゲットファイルは書き込み可能ファイルではありません。別のファイルを指定してください。                                    |
| EID-3152              | Error creating Protection Group                                                                                                       | 保護グループ作成エラーが検出されました。                                                            |
| EID-3153              | Cannot delete card, it is in use.                                                                                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                            |
| EID-3154              | Cannot {0} card, provisioning error.                                                                                                  | カードに関するタスクを実行できません。                                                             |
| EID-3155              | Error Building Menu                                                                                                                   | メニュー構築エラーが検出されました。                                                              |
| EID-3156              | Error on building menu (cards not found for {0} group)                                                                                | メニュー構築中にエラーが検出されました(指定されたグループに対するカードが見つかりません)。                                  |
| EID-3157              | Unable to set selected model: unexpected model class {0}                                                                              | タスクの実行中に予期しないモデルクラスが検出されました。                                                    |
| EID-3158              | Unable to switch, a similar or higher priority condition exists on peer or far-end card.                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                            |
| EID-3159 <sup>1</sup> | Error applying operation.                                                                                                             | この操作の適用中にエラーが検出されました。                                                           |
| EID-3160              | {0} error encountered.                                                                                                                | メッセージに示されているエラーが検出されました。                                                        |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                       | 説明                                                              |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| EID-3161 | Ring Upgrade Error                                                                                                               | BLSR をアップグレード中にエラーが発生しました。詳細については、エラー ダイアログ ボックスの詳細説明を参照してください。 |
| EID-3162 | This protection operation cannot be set because the protection operation on the other side has been changed but not yet applied. | エラー メッセージ本文を参照してください。                                           |
| EID-3163 | Cannot validate data for row {0}                                                                                                 | 指定された列のデータを検証できません。                                             |
| EID-3164 | New Node ID ({0}) for Ring ID {1} duplicates ID of node {2}                                                                      | 指定されたリング ID に対して新たに指定されたノード ID と重複するノード ID があります。               |
| EID-3165 | The Ring ID provided is already in use. Ring IDs must be unique                                                                  | エラー メッセージ本文を参照してください。                                           |
| EID-3166 | Error refreshing {0} table                                                                                                       | 指定されたテーブルのリフレッシュ中にエラーが検出されました。                                  |
| EID-3167 | Slot already in use                                                                                                              | エラー メッセージ本文を参照してください。                                           |
| EID-3168 | Provisioning error                                                                                                               | 指定のプロビジョニング操作中にエラーが発生しました。詳細については、エラー ダイアログ ボックスの詳細説明を参照してください。 |
| EID-3169 | Error Adding Card                                                                                                                | カードの追加中にエラーが検出されました。                                            |
| EID-3170 | Cannot delete card, {0}                                                                                                          | エラー メッセージ本文を参照してください。                                           |
| EID-3171 | Error creating Trap Destination                                                                                                  | トラップ宛先の作成エラーが検出されました。                                           |
| EID-3172 | No RMON Thresholds selected                                                                                                      | RMON スレッシュホールドを選択してください。                                        |
| EID-3173 | The contact "{0}" exceeds the limit of {1} characters.                                                                           | 指定された連絡先は規定の文字数の上限を超えています。                                      |
| EID-3174 | The location "{0}" exceeds the limit of {1} characters.                                                                          | 指定された場所は規定の文字数の上限を超えています。                                       |
| EID-3175 | The operator identifier "{0}" exceeds the limit of {1} characters.                                                               | 指定されたオペレータ ID は規定の文字数の上限を超えています。                                |
| EID-3176 | The operator specific information "{0}" exceeds the limit of {1} characters.                                                     | 指定されたオペレータ固有の情報は規定の文字数の上限を超えています。                               |
| EID-3177 | The node name cannot be empty.                                                                                                   | 名前が空になっています。                                                    |
| EID-3178 | The name "{0}" exceeds the limit of {1} characters.                                                                              | 指定された名前は指定された文字数の上限を超えています。                                     |
| EID-3179 | Protect card is in use.                                                                                                          | エラー メッセージ本文を参照してください。                                           |
| EID-3180 | 1+1 Protection Group does not exist.                                                                                             | 1+1 保護グループを作成してください。                                            |
| EID-3181 | Y Cable Protection Group does not exist.                                                                                         | エラー メッセージ本文を参照してください。                                           |
| EID-3182 | The Topology Element is in use and cannot be deleted as requested                                                                | 使用中のトポロジ要素を削除することはできません。                                        |
| EID-3183 | Error Deleting Protection Group                                                                                                  | 保護グループの削除中にエラーが検出されました。                                         |
| EID-3184 | No {0} selected.                                                                                                                 | このタスクを完了させるには項目を選択する必要があります。                                    |
| EID-3185 | There is a protection switch operation on this ring. Therefore, it cannot be deleted at this time.                               | エラー メッセージ本文を参照してください。                                           |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                         | 説明                                                                                                  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EID-3186 | Busy: {0} is {1} and cannot be deleted as requested.                                                                                                               | 要求を完了できません。                                                                                         |
| EID-3187 | Error deleting trap destination.                                                                                                                                   | トラップ宛先の削除エラーが検出されました。                                                                               |
| EID-3214 | Could not get number of HOs for line.                                                                                                                              | 回線の高位の番号( STS/STM )を使用できません。                                                                        |
| EID-3215 | Error in refreshing.                                                                                                                                               | モデルからリフレッシュ時に一般的なエラー状態が発生したことを示すため、ペイン クラスでよく表示されます。                                                |
| EID-3216 | Invalid proxy port.                                                                                                                                                | エラー メッセージ本文を参照してください。                                                                               |
| EID-3217 | Could not refresh stats.                                                                                                                                           | 統計値をリフレッシュできませんでした。                                                                                 |
| EID-3218 | Unable to launch automatic node setup.                                                                                                                             | エラー メッセージ本文を参照してください。                                                                               |
| EID-3219 | Unable to refresh automatic node setup information.                                                                                                                | 自動ノードセットアップ情報を取得しようとして失敗しました。                                                                       |
| EID-3220 | Error refreshing row {0}                                                                                                                                           | 指定された列のリフレッシュが失敗しました。                                                                               |
| EID-3222 | Could not clear stats.                                                                                                                                             | エラー メッセージ本文を参照してください。                                                                               |
| EID-3225 | Error while refreshing pane.                                                                                                                                       | モデルからリフレッシュ時に一般的なエラー状態が発生したことを示すため、ペイン クラスでよく表示されます。                                                |
| EID-3226 | {0} termination(s) could not be deleted. {1}                                                                                                                       | エラー メッセージ本文を参照してください。                                                                               |
| EID-3227 | Unable to record a baseline, performance metrics will remain unchanged.                                                                                            | NE のプロビジョニング中にベースライン値を設定できませんでした。以前の値のまま変更されません。                                                    |
| EID-3228 | {0} termination(s) could not be created.<br>{1}                                                                                                                    | エラー メッセージ本文を参照してください。                                                                               |
| EID-3229 | RIP is active on the LAN. Please disable RIP before enabling OSPF.                                                                                                 | LAN の RIP をオフにしてから、OSPF を有効化してください。                                                                 |
| EID-3230 | OSPF is active on the LAN. Please disable OSPF before enabling RIP.                                                                                                | LAN の OSPF をオフにしてから、RIP を有効化してください。                                                                 |
| EID-3231 | Error in Set OPR                                                                                                                                                   | Optical Power Received ( OPR; 受信光パワー ) のプロビジョニング時にエラーが発生しました。                                       |
| WID-3232 | Cannot transition port state indirectly because the port is still providing services: if the port state should be changed, edit it directly via port provisioning. | ポートをプロビジョニングするときに、ポート状態を編集してください。                                                                   |
| EID-3233 | Current loopback provisioning does not allow this state transition.                                                                                                | エラー メッセージ本文を参照してください。                                                                               |
| EID-3234 | Current synchronization provisioning does not allow this state transition                                                                                          | 現在の同期状態では、ポート状態をターゲット日付に遷移できません。                                                                    |
| EID-3235 | Cannot perform requested state transition on this software version.                                                                                                | エラー メッセージ本文を参照してください。                                                                               |
| EID-3236 | Database Restore failed. {0}                                                                                                                                       | 指定されたデータベースの復元に失敗しました。                                                                              |
| EID-3237 | Database Backup failed. {0}                                                                                                                                        | 指定されたデータベースのバックアップに失敗しました。                                                                          |
| EID-3238 | Send PDIP setting on {0} is inconsistent with that of control node {1}                                                                                             | 指定された項目に関して送信された Payload Defect Indicator Path( PDI-P; ペイロード障害表示 ) 設定は、指定された制御ノードのものとは一致しなければなりません。 |



表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                                 | 説明                                                                               |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| EID-3239 | The overhead termination is invalid                                                                                                                                                                                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                             |
| EID-3240 | The maximum number of overhead terminations has been exceeded.                                                                                                                                                             | オーバーヘッド終端が上限を超えました。                                                              |
| EID-3241 | The {0} termination port is in use.                                                                                                                                                                                        | 指定された終端ポートは使用中です。別のポートを選択してください。                                                 |
| EID-3242 | An {1} exists on the selected ports.<br>Therefore, you must create the {0}s one by one.                                                                                                                                    | 選択されたポートには、指定された DCC がすでに存在します。別のタイプの DCC を作成できません。                              |
| WID-3243 | The port you have chosen as an {0} endpoint already supports an {1}. The port cannot support both DCCs. After the {0} is created, verify that no EOC alarms are present and then delete the {1} to complete the downgrade. | 同じポートを複数の DCC で使用できません。                                                          |
| EID-3244 | An {0} exists on the selected ports.<br>Therefore, you must create the {1}s one by one.                                                                                                                                    | 選択されたポートには、指定された DCC がすでに存在します。別のタイプの DCC を作成できません。                              |
| WID-3245 | The port you have chosen as an {1} endpoint already supports an {0}. The port cannot support both DCCs. After the {1} is created, verify that no EOC alarms are present and then delete the {0} to complete the upgrade.   | DCC エンドポイントとして選択されたポートは、すでに別の DCC をサポートしています。警告メッセージ本文を参照してください。                 |
| EID-3246 | Wizard unable to validate data: {0}                                                                                                                                                                                        | CTC によってエラーが検出されました。                                                             |
| EID-3247 | Ordering error. The absolute value should be {0}                                                                                                                                                                           | 入力された絶対値は正しくありません。                                                               |
| EID-3248 | Wrong parameter is changed: {0}                                                                                                                                                                                            | 誤ったパラメータが変更されました。                                                                |
| EID-3249 | Invalid voltage increment value.                                                                                                                                                                                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                             |
| EID-3250 | Invalid power monitor range.                                                                                                                                                                                               | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                             |
| EID-3251 | Unable to complete requested action. {0}                                                                                                                                                                                   | 指定されたアクションを完了できませんでした。                                                           |
| EID-3252 | No download has been initiated from this CTC session.                                                                                                                                                                      | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                             |
| EID-3253 | Reboot operation failed. {0}                                                                                                                                                                                               | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                             |
| EID-3254 | Validation Error. {0}                                                                                                                                                                                                      | CTC {0} で指定されたユーザ入力値を検証できませんでした。このエラーメッセージは、CTC 内でいくつかの異なる provisioning タブで共通です。 |
| EID-3255 | Cannot change timing configuration, manual/force operation is performed.                                                                                                                                                   | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                             |
| WID-3256 | Could not assign timing reference(s) because - at least one timing reference has already been used and/or - a timing reference has been attempted to be used twice. Please verify the settings.                            | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                              |
| EID-3257 | Duplicate DCC number detected: {0}.                                                                                                                                                                                        | 重複する DCC 番号が検出されました。どちらかを削除してください。                                               |
| EID-3258 | There was a software error attempting to download the file. Please try again later.                                                                                                                                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                             |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                              | 説明                                                                                                                              |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EID-3259 | Create FC-MR Threshold                                                                                                                                                                                  | Fibre Channel Multirate (FC_MR; ファイバチャンネルマルチレート) カードのスレッシュホールドを作成する必要があります。                                                     |
| EID-3260 | An error was encountered while provisioning the internal subnet:<br>{0}                                                                                                                                 | 指定された内部サブネットをプロビジョニングできませんでした。                                                                                                  |
| EID-3261 | The port rate provisioning cannot be changed while circuits exist on this port.                                                                                                                         | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                            |
| EID-3262 | The port provisioning cannot be changed when the port status is not OOS.                                                                                                                                | ポートのプロビジョニングは、ポートがアウトオブサービスのときに行ってください。                                                                                         |
| WID-3263 | You are using Java version {0}. CTC should run with Java version {1}. It can be obtained from the installation CD or <a href="http://java.sun.com/j2se/">http://java.sun.com/j2se/</a>                  | CTC が正しくないバージョンの JRE {0} で起動されています。このバージョンの CTC は、特定のバージョンの JRE {1} を必要とします。正しい Java のバージョンをロードするには、CTC とブラウザを終了し、再起動する必要があります。 |
| EID-3264 | The port provisioning cannot be changed while the port is {0}.                                                                                                                                          | ポート プロビジョニングの変更は、ポートがアウトオブサービスのときに行ってください。                                                                                      |
| EID-3265 | Error modifying Protection Group                                                                                                                                                                        | 保護グループを変更できませんでした。                                                                                                              |
| EID-3266 | Conditions could not be retrieved from the shelf or card view.                                                                                                                                          | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                            |
| WID-3267 | Cannot edit XTC protection group.                                                                                                                                                                       | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                                             |
| WID-3268 | Invalid entry. {0}                                                                                                                                                                                      | 指定された入力が無効です。                                                                                                                   |
| WID-3269 | {0} was successfully initiated for {1} but its completion status was not able to be obtained from the node. {0} may or may not have succeeded. When the node is accessible, check its software version. | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                                            |
| WID-3270 | The file {0} does not exist.                                                                                                                                                                            | 指定されたファイルが存在しません。                                                                                                               |
| WID-3271 | The value entered must be greater than {0}.                                                                                                                                                             | 指定された値よりも大きな値を入力する必要があります。                                                                                                      |
| WID-3272 | Entry required                                                                                                                                                                                          | このタスクを完了するには入力が必要です。                                                                                                            |
| WID-3273 | {0} already exists in the list.                                                                                                                                                                         | 指定された項目がすでにリスト内に存在しています。                                                                                                        |
| WID-3274 | A software upgrade is in progress. Network configuration changes that results a node reboot can not take place during software upgrade. Please try again after software upgrade is done.                | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                                             |
| WID-3275 | Make sure the Remote Interface ID and the Local Interface ID on the two sides are matched. (Local Interface ID on this node should equal Remote Interface ID on the neighbor node and vice-versa.)      | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                                             |
| WID-3276 | Both {0} and {1} exist on the same selected port.<br>{2}                                                                                                                                                | 指定されたポートには、SDCC と LDCC の両方があります。                                                                                                |
| WID-3277 | The description cannot contain more than {0} characters. Your input will be truncated.                                                                                                                  | 入力が文字数の上限を超えています。値は文字数の上限まで切り詰められます。                                                                                            |
| WID-3279 | Card deleted, returning to shelf view.                                                                                                                                                                  | CTC はノードビューに戻ります。                                                                                                               |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 説明                                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WID-3280 | ALS will not engage until both the protected trunk ports detect LOS.                                                                                                                                                                                                                                       | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                       |
| WID-3282 | Performing a software upgrade while TSC 5 is active could result in a service disruption. It is recommended that you make TSC 10 the active TSC by performing a soft reset of TSC 5. The following 15600s are currently unsafe to upgrade...                                                               | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                       |
| WID-3283 | Before activating a new version, make sure you have a database backup from the current version.                                                                                                                                                                                                            | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                       |
| WID-3284 | Reverting to an older version.                                                                                                                                                                                                                                                                             | CTC は、アプリケーションの元のバージョンに戻ります。                                                                              |
| WID-3285 | Applying FORCE or LOCKOUT operations may result in traffic loss.                                                                                                                                                                                                                                           | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                       |
| WID-3286 | The ring status is INCOMPLETE. CTC cannot determine if there are existing protection operations or switches in other parts of the ring. Applying a protection operation at this time could cause a traffic outage. Please confirm that no other protection operations or switches exist before continuing. | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                       |
| WID-3287 | There is a protection operation or protection switch present on the ring. Applying this protection operation now will probably cause a traffic outage.                                                                                                                                                     | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                       |
| WID-3288 | This ring status is INCOMPLETE. CTC will not be able to apply this change to all of the nodes in the {0}.                                                                                                                                                                                                  | このリング タイプのすべてのノードに変更を適用するには、リング ステータスを変更してください。                                                           |
| EID-3290 | Unable to delete specified provisionable patchcord(s).                                                                                                                                                                                                                                                     | エラー メッセージ本文を参照してください。                                                                                     |
| EID-3291 | Cannot change revertive behavior due to an active protection switch.                                                                                                                                                                                                                                       | 保護切り替えがアクティブのときには、リバーティブ動作を変更できません。                                                                       |
| EID-3292 | Error resetting shelf.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ノードのリセット中にエラーが検出されました。                                                                                    |
| EID-3293 | No such provisionable patchcord.                                                                                                                                                                                                                                                                           | 存在しないプロビジョニング可能なパッチコードを削除しようとしています。このエラーは、複数の CTC インスタンスが稼働中であるのに、プロビジョニング可能な同じパッチコードを同時に削除しようとするると発生します。 |
| EID-3294 | No RMON thresholds available for selected port.                                                                                                                                                                                                                                                            | エラー メッセージ本文を参照してください。                                                                                     |
| EID-3295 | This card does not support RMON thresholds.                                                                                                                                                                                                                                                                | エラー メッセージ本文を参照してください。                                                                                     |
| EID-3296 | Buffer-to-buffer credit is only supported for Fibre Channel (FC) and FICON.                                                                                                                                                                                                                                | エラー メッセージ本文を参照してください。                                                                                     |
| EID-3298 | ALS Auto Restart is not supported by this interface.                                                                                                                                                                                                                                                       | エラー メッセージ本文を参照してください。                                                                                     |
| EID-3300 | Can not have duplicate OSPF area IDs.                                                                                                                                                                                                                                                                      | OSPF エリア ID は一意でなければなりません。                                                                                |
| EID-3301 | LAN metric may not be zero.                                                                                                                                                                                                                                                                                | エラー メッセージ本文を参照してください。                                                                                     |
| EID-3302 | Standby {0} not ready.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | スタンバイ コントローラ カードの準備ができていません。                                                                              |
| EID-3303 | DCC Area ID and {0} conflict. {1}                                                                                                                                                                                                                                                                          | {0} で指定された DCC エリア ID が、{1} で指定された内容が原因で、互いに競合しています。                                                      |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                      | 説明                                                                             |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| EID-3304 | DCC number is out of range.                                                                     | 範囲内の DCC 番号を入力してください。                                                          |
| EID-3305 | Can not have OSPF turned on on the LAN interface and the back bone area set on a DCC interface. | OSPF が LAN 上で可能になっている場合は、DCC 上のデフォルト OSPF を持つことはできません。                         |
| EID-3306 | Ethernet circuits must be bidirectional.                                                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3307 | Error while creating connection object at {0}.                                                  | 接続の作成中に、指定された接続でエラーが検出されました。                                                   |
| EID-3308 | DWDM Link can be used only for optical channel circuits.                                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3309 | OCH-NC circuit: link excluded - wrong direction.                                                | 光チャネル(回線)は、光の方向が正しくないので、指定されたリンクを含めることができません。                                  |
| EID-3310 | DWDM Link does not have wavelength available.                                                   | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3311 | Laser already on.                                                                               | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3312 | Unable to change the power setpoint {0} {1}                                                     | 電源のセットポイントを変更できません。新しいセットポイントによって、スレッシュホールドの矛盾、または範囲外のスレッシュホールド設定が発生する場合があります。 |
| EID-3313 | Unable to modify offset. Amplifier port is in service state.                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3314 | Requested action not allowed. Invalid state value.                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3315 | Unable to perform operation.                                                                    | 操作を実行できません。                                                                    |
| EID-3316 | Wrong Node Side.                                                                                | このタスクは誤ったノード側に適用されました。                                                         |
| EID-3317 | Name too long.                                                                                  | 名前の文字数を少なくしてください。                                                              |
| EID-3318 | Illegal name.                                                                                   | 入力された名前が不正です。                                                                  |
| EID-3319 | Wrong line selection.                                                                           | 別のラインを選択してください。                                                                |
| EID-3320 | Unable to delete optical link.                                                                  | 光リンクを削除できません。                                                                  |
| EID-3321 | This feature is unsupported by this version of software.                                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3322 | Equipment is not plugged-in.                                                                    | 装置をコンセントに接続してから、作業を進めてください。                                                    |
| EID-3323 | APC system is busy.                                                                             | Automatic Power Control( APC )システムがビジーです。                                      |
| EID-3324 | No path to regulate.                                                                            | 規制すべき回線パスはありません。                                                               |
| EID-3325 | Requested action not allowed.                                                                   | 一般的な DWDM プロビジョニング障害メッセージです。                                                   |
| EID-3326 | Wrong input value.                                                                              | 入力値が不正です。                                                                      |
| EID-3327 | Error in getting thresholds.                                                                    | スレッシュホールドの取得エラーが発生しました。このメッセージは、OSCM/OSC-CSM 回線のスレッシュホールドに対してのみ表示されます。         |
| EID-3328 | Error applying changes to row {0}. Value out of range.                                          | 指定された行に対する変更の適用エラーが発生しました。範囲外の値です。                                             |
| EID-3330 | Unable to switch to the byte because an overhead channel is present on this byte of the port.   | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-3331 | Error applying changes to row.                                                                  | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                 | 説明                                  |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| EID-3334 | Cannot change timing parameters on protect port.                                                                                                                           | 保護ポートのタイミングパラメータを変更できません。           |
| EID-3335 | The type of this port cannot be changed: SDH validation check failed. Check if this port is part of a circuit, protection group, SONET DCC, orderwire, or UNI-C interface. | エラーメッセージ本文を参照してください。                |
| EID-3336 | Error on reading a control mode value.                                                                                                                                     | Control Mode を取得する必要があります。          |
| EID-3337 | Error on setting a set point gain value.                                                                                                                                   | Gain Set Point を設定する必要があります。        |
| EID-3338 | Error on reading a set-point gain value.                                                                                                                                   | Gain Set Point を取得する必要があります。        |
| EID-3339 | Error on setting a tilt calibration value.                                                                                                                                 | 傾斜基準を設定する必要があります。                   |
| EID-3340 | Error on setting expected wavelength.                                                                                                                                      | 期待波長を設定する必要があります。                   |
| EID-3341 | Error on reading expected wavelength.                                                                                                                                      | 期待波長を取得する必要があります。                   |
| EID-3342 | Error on reading actual wavelength.                                                                                                                                        | 実波長を取得する必要があります。                    |
| EID-3343 | Error on reading actual band.                                                                                                                                              | 実帯域を取得する必要があります。                    |
| EID-3344 | Error on reading expected band.                                                                                                                                            | 期待帯域を取得する必要があります。                   |
| EID-3345 | Error on setting expected band.                                                                                                                                            | 期待帯域を設定する必要があります。                   |
| EID-3346 | Error retrieving defaults from the node: {0}.                                                                                                                              | 指定されたノードからのデフォルト値の取得エラーが発生しました。     |
| EID-3347 | Cannot load file {0}.                                                                                                                                                      | CTC は、指定されたファイルをロードできません。           |
| EID-3348 | Cannot load properties from the node.                                                                                                                                      | エラーメッセージ本文を参照してください。                |
| EID-3349 | Cannot save NE Update values to file.                                                                                                                                      | ファイルシステムにスペース制約などの問題がないか確認してください。   |
| EID-3350 | Cannot load NE Update properties from the node:                                                                                                                            | エラーメッセージ本文を参照してください。                |
| EID-3351 | File {0} does not exist.                                                                                                                                                   | 指定されたファイルが存在しません。                   |
| EID-3352 | Error on setting value at {0}.                                                                                                                                             | 指定された場所で値の設定エラーが発生しました。             |
| EID-3353 | There is no such interface available.                                                                                                                                      | 指定されたインターフェイスは CTC に存在しません。         |
| EID-3354 | Specified endpoint is in use.                                                                                                                                              | 使用されていない別のエンドポイントを選択してください。         |
| EID-3355 | Specified endpoint is incompatible.                                                                                                                                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                |
| EID-3357 | Unable to Calculate Connections.                                                                                                                                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                |
| EID-3358 | Optical link model does not exist for specified interface.                                                                                                                 | インターフェイスの光リンクモデルを作成してから、作業を進めてください。 |
| EID-3359 | Unable to set optical parameters for the node.                                                                                                                             | エラーメッセージ本文を参照してください。                |
| EID-3361 | Ring termination is in use. Error deleting ring termination                                                                                                                | 使用中のリングを削除できません。                    |
| EID-3362 | Error deleting ring termination.                                                                                                                                           | リング終端の削除中にエラーが発生しました。               |
| EID-3363 | No ring terminations selected.                                                                                                                                             | リング終端を選択してください。                     |
| EID-3364 | Error creating ring ID.                                                                                                                                                    | リング ID の作成中にエラーが発生しました。             |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                   | 説明                                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| EID-3365 | OSC termination is in use.                                                                                                   | 使用されていない別の Optical Service Channel (OSC; 光サービス チャンネル) を選択してください。        |
| EID-3366 | Unable to delete OSC termination.                                                                                            | OSC 終端の削除エラーが発生しました。                                                    |
| EID-3370 | No optical link has been selected                                                                                            | 光リンクを選択してください。                                                          |
| EID-3371 | Error while calculating automatic optical link list.                                                                         | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                    |
| EID-3372 | Attempt to access an OCHNC connection that has been destroyed.                                                               | 外部からの光チャネル ネットワーク接続へのアクセスの試みを破棄しました。                                    |
| EID-3375 | Expected span loss must be set.                                                                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                    |
| EID-3376 | Unable to retrieve measured span loss.                                                                                       | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                    |
| EID-3377 | Wrong interface used.                                                                                                        | カードで使用されているインターフェイスが正しくありません。                                           |
| EID-3378 | Duplicate origination patchcord identifier.                                                                                  | プロビジョニングしようとしたパッチコードのプロビジョニング可能なパッチコード識別子は、発信ノードの他のパッチコードですすでに使用中です。    |
| EID-3379 | Duplicate termination patchcord identifier.                                                                                  | プロビジョニングしようとしたパッチコードのプロビジョニング可能なパッチコード識別子は、リモート ノードの他のパッチコードですすでに使用中です。 |
| EID-3380 | Unable to locate host.                                                                                                       | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                    |
| EID-3381 | Maximum Frame size must be between {0} and {1} and may be increased in increments of {2}.                                    | フレーム サイズは指定された範囲でなければなりません。これは、指定された値の単位でできません。                         |
| EID-3382 | Number of credits must be between {0} and {1}.                                                                               | クレジット数は、指定された値の範囲内であればなりません。                                            |
| EID-3383 | GFP Buffers Available must be between {0} and {1} and may be increased in increments of {2}.                                 | GFP バッファは、指定された範囲でなければなりません。これは、指定された値の単位でできません。                        |
| WID-3384 | You are about to force the use of Secure Mode for this chassis. You will not be able to undo this operation. OK to continue? | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                     |
| EID-3385 | {0}. Delete circuits, then try again.                                                                                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                    |
| EID-3386 | Unable to provision transponder mode: {0}                                                                                    | 指定されたトランスポンダ モードをプロビジョニングできません。                                         |
| EID-3387 | You must change port{0} to an out-of-service state before changing card parameters. Click Reset to revert the changes.       | すべてのカード ポートをアウト オブ サービスに変更してから、パラメータを変更してください。                          |
| EID-3388 | Unable to change the card mode because the card has circuits.                                                                | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                    |
| EID-3389 | Error encountered while changing the card mode.                                                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                    |
| EID-3390 | Port is in use.                                                                                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                    |
| EID-3391 | Unable to change the port rate because the port has been deleted.                                                            | 削除されたカードのポート レートは変更できません。                                               |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                              | 説明                                                              |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| WID-3392 | Could not assign timing reference(s) because - with external timing, only a single protected, or two unprotected timing references per BITS Out may be selected. Please use the "Reset" button and verify the settings. | 警告メッセージ本文を参照してください。                                             |
| WID-3393 | Could not assign timing reference(s) because - with line or mixed timing, only a single unprotected timing reference per BITS Out may be selected. Please use the "Reset" button and verify the settings.               | 警告メッセージ本文を参照してください。                                             |
| EID-3394 | Error refreshing Power Monitoring values.                                                                                                                                                                               | エラーメッセージ本文を参照してください。                                            |
| EID-3395 | Invalid Configuration: {0}                                                                                                                                                                                              | IP アドレス、ネットマスク長、またはデフォルトのルータでエラーが検出されたか、制限された IIOP ポートが選択されました。 |
| EID-3396 | Invalid Configuration: The standby controller card is not a TCC2P card.                                                                                                                                                 | スタンバイ コントローラ カードは TCC2P カードでなければなりません。                          |
| EID-3397 | Wrong version for file {0}.                                                                                                                                                                                             | 指定されたファイルのバージョンが正しくありません。                                       |
| EID-3398 | Cannot delete PPM.                                                                                                                                                                                                      | エラーメッセージ本文を参照してください。                                            |
| EID-3399 | Cannot delete PPM. It has port(s) in use.                                                                                                                                                                               | Pluggable Port Module を削除する前に、そこに接続されているポートを削除してください。           |
| EID-3400 | Unable to switch, force to Primary Facility not allowed.                                                                                                                                                                | エラーメッセージ本文を参照してください。                                            |
| EID-3401 | {0} cannot be provisioned for the port while {1} is enabled.                                                                                                                                                            | パラメータ {0} と {1} の関係は、互いに他のプロビジョニングを妨げるようなものです。                  |
| EID-3402 | Unable to complete the switch request.<br>The {0} card is either not present or is not responding.<br>Try again after ensuring that the {0} card is present and is not resetting.                                       | エラーメッセージ本文を参照してください。                                            |
| EID-3403 | Admin state transition has not been attempted on the monitored port.                                                                                                                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                            |
| EID-3404 | The far end IP address could not be set on the {0} termination. The IP address cannot be:<br>loopback (127.0.0.0/8)<br>class D (224.0.0.0/4)<br>class E (240.0.0.0/4)<br>broadcast (255.255.255.255/32)<br>internal {1} | エラーメッセージ本文を参照してください。                                            |
| EID-4000 | The {0} ring name cannot be changed now. A {0} switch is active.                                                                                                                                                        | 同一のリングタイプのスイッチがアクティブなために、リング名を変更できません。                          |
| EID-4001 | The {0} ring ID cannot be changed now. A {0} switch is active.                                                                                                                                                          | 同一のリングタイプのスイッチがアクティブなために、リング ID を変更できません。                       |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 説明                                                                    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| WID-4002 | CAUTION: Reverting to an earlier software release may result in TRAFFIC LOSS and loss of connectivity to the node. It may require onsite provisioning to recover.<br>If the node was running {0} before, reverting will restore the {0} provisioning, losing any later provisioning. If the node was running some other version, reverting will LOSE ALL PROVISIONING.<br>{1}<br>{2} | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                   |
| EID-4003 | The IOS console is disabled for the card in slot {0}.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | カードが IOS ベースのカードでない、または再起動されている可能性があります。                              |
| EID-4004 | Error cancelling software upgrade.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ソフトウェアのアップグレードのキャンセル中にエラーが検出されました。                                    |
| EID-4005 | {0} encountered while performing DB backup.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | データベースのバックアップ中に、指定されたエラーが検出されました。                                     |
| EID-4006 | The file {0} does not exist or cannot be read.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | エラーメッセージを参照してください。                                                    |
| EID-4007 | The size of {0} is zero.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | バックアップまたは復元されるファイルのサイズがゼロです。                                          |
| WID-4008 | A software upgrade is in progress.<br>{0} can not proceed during a software upgrade.<br>Please try again after the software upgrade has completed.                                                                                                                                                                                                                                   | ソフトウェアのアップグレード中に、指定されたアクションを実行できません。アップグレードプロセスの完了後に、再試行する必要があります。    |
| EID-4009 | {0} encountered while restoring database.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 指定されたエラーがデータベースの復元中に検出されました。                                          |
| EID-4010 | The operation was terminated due to the following error:<br>{0}                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                  |
| EID-4011 | Provisioning error:<br>{0}                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                  |
| EID-5000 | Cannot find a valid route for tunnel change request.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                  |
| EID-5001 | Tunnel could not be changed.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                  |
| EID-5002 | Tunnel could not be restored and must be recreated manually.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                  |
| EID-5003 | Circuit roll failure.<br>{0}                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                  |
| EID-5004 | There is already one 4F {0} provisioned on the set of nodes involved in {1}. The maximum number of 4F {0} rings has been reached for that node.                                                                                                                                                                                                                                      | リングのノードの集合にプロビジョニングされた 4F BLSR がすでにあります。そのノードで、4F BLSR リングの最大数になりました。 |
| WID-5005 | A non-zero hold-off time can violate switching time standards, and should only be used for a circuit with multiple path selectors.                                                                                                                                                                                                                                                   | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                   |
| WID-5006 | Warning: Different secondary {0} node should only be used for DRI or Open-ended path protected circuits.                                                                                                                                                                                                                                                                             | DRI に対する異なる 2 次のエンド ポイント、またはオープンエンドのパスの保護回線を使用してください。                 |



表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                             | 説明                                                                                        |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| WID-5007 | If you change the scope of this view, the contents of this profile editor will be lost.                                                                                | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                       |
| WID-5008 | Please make sure all the protection groups are in proper state after the cancellation.                                                                                 | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                       |
| WID-5009 | Circuit {0} not upgradable. No {1} capable {2}s are available at node {3}.                                                                                             | VT 可能な STS がノードで使用可能です。                                                                   |
| EID-5010 | Domain name already exists.                                                                                                                                            | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                      |
| EID-5011 | Domain name may not exceed {0} characters.                                                                                                                             | 最大文字数に達した可能性があります。                                                                        |
| WID-5012 | Software load on {0} does not support the addition of a node to a 1+1 protection group.                                                                                | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                       |
| EID-5013 | {0} doesn't support Bridge and Roll Feature. Please select a different port.                                                                                           | 指定されたポートは、ブリッジ アンド ロールをサポートしていません。                                                        |
| EID-5014 | An automatic network layout is already in progress, please wait for it to complete for running it again.                                                               | 再度起動する前に、自動ネットワーク配置が完了するまで待ちます。                                                           |
| WID-5015 | {0} cannot be applied to {1}.                                                                                                                                          | {0} で指定された管理者状態の操作を {1} で指定されたポート カウントには適用できません。                                          |
| EID-5016 | An error was encountered while attempting to provision the {0}. {1}                                                                                                    | カードのプロビジョニング中にエラーが検出されました。                                                                |
| EID-5017 | Unable to rollback provisioning, the {0} may be left in an INCOMPLETE state and should be manually removed.                                                            | BLSR が INCOMPLETE の状態であるため、手動で BLSR を削除する必要があります。                                         |
| EID-5018 | {0} is {1} node and cannot be added to {2} network.                                                                                                                    | タイプ {2} のホスト ノードに、タイプ {1} のノード {0} は追加できません。これにより、SONET と SDH ノードを同一のセッションでホストしないようにできます。 |
| EID-5019 | Manual mode for this equipment does not support an expected string consisting of all null characters. Please change the expected string or the path trace mode.        | パス トレース モードでは、ヌル文字からなる文字列は使用できません。文字列を変えるか、パス トレース モードを変更する必要があります。                       |
| WID-5020 | Unable to transition port state indirectly because the port aggregates low order circuits: if the port state should be changed, edit it directly via port provisioning | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                       |
| EID-5021 | No nodes are selected. Please choose a node.                                                                                                                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                      |
| WID-5022 | Warning: Ethergroup circuits are stateless (i.e., always in service).<br>Current state selection of {0} will be ignored.                                               | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                       |
| EID-5023 | Unable to communicate with node.<br>Operation failed.                                                                                                                  | ネットワーク通信エラーが検出されました。CTC と NE 間の接続が一時的または恒久的に不能になりました。                                     |
| EID-5024 | Overhead circuit will not be upgraded.                                                                                                                                 | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                      |
| WID-5025 | The path targeted for this switch request is already active. The switch request can be applied, but traffic will not switch at this time.                              | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                       |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                                 | 説明                                                                                           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| EID-5026 | A 15600 cannot serve as the primary or secondary node in a 4 Fiber {0} circuit. Please change your ring and/or node selections so that a 15600 is not chosen as the primary or secondary node in this 4 Fiber {1} circuit. | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                         |
| WID-5027 | The {0} Edit Window for {1} has been closed due to significant provisioning changes. These changes may only be transitory, so you may re-open the {0} Edit Window to view the updated state.                               | BLSR/MS-SPRing 編集ウィンドウを開きなおして、リングのアップデート状態を確認してください。                                         |
| WID-5028 | Warning: This operation should only be used to clean up rolls that are stuck. It may also affect completeness of the circuit.<br>Continue with deletion?                                                                   | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                          |
| EID-5029 | A software downgrade cannot be performed to the selected version while an SSXC card is inserted in this shelf. Please follow the steps to replace the SSXC with a CXC card before continuing the software downgrade.       | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                         |
| EID-5030 | A software downgrade cannot be performed at the present time.                                                                                                                                                              | 後ほど、ソフトウェアをダウングレードしてください。                                                                    |
| WID-5031 | Cancelling a software upgrade during standby TSC clock acquisition may result in a traffic outage.                                                                                                                         | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                          |
| EID-5032 | Error accepting load.                                                                                                                                                                                                      | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                         |
| EID-5033 | Unable to load profile.<br>Error decoding characters.                                                                                                                                                                      | 文字のデコード中にエラーが検出されたため、プロフィールをロードできませんでした。                                                     |
| EID-5034 | Unable to load profile.<br>File format error.                                                                                                                                                                              | エラーが検出されたため、プロフィールをロードできませんでした。                                                              |
| EID-5035 | Unable to load profile.<br>File read error.                                                                                                                                                                                | ファイルを読み取ることができなかったため、プロフィールをロードできません。                                                        |
| EID-5036 | The GNE Host Name {0} is invalid.                                                                                                                                                                                          | 指定されたホスト名が無効です。ホスト名を有効な IP アドレスに解決できませんでした。                                                  |
| EID-5037 | Provisionable patchcords cannot be created between transponder trunk ports and mux/demux ports on the same node.                                                                                                           | トランスポンダ トランク ポートと、別のノード上の多重化 / 逆多重化ポートの間にプロビジョニング可能なパッチコードを作成する必要があります。                      |
| EID-5038 | Provisionable patchcords created between transponder trunk ports and mux/demux ports must use the same wavelength:<br>{0} is not equal to {1}.                                                                             | プロビジョニング可能なパッチコードがトランスポンダ トランク ポートと多重化 / 逆多重化ポート用に使用する波長は、同じである必要があります。                      |
| EID-5039 | Provisionable patchcords created between transponder trunk ports and mux/demux ports must use the same wavelength:<br>{0} is not equal to {1}.<br>Please provision the {2} wavelength on {3}.                              | トランスミッタ ポートの波長とレシーバー ポートの波長が等しくありません。トランスミッタポートとレシーバーポートの、レシーバー波長とトランスミッタ波長をそれぞれプロビジョニングします。 |
| EID-5040 | Provisionable patchcords between OC3/OC12 ports and mux/demux ports are not supported.                                                                                                                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                         |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                          | 説明                                                                 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| EID-5041 | Provisionable patchcords between non-colored OCn trunk ports and mux/demux ports are not supported.                                                                 | エラーメッセージ本文を参照してください。                                               |
| EID-5042 | Provisionable patchcords created between OCn trunk ports and mux/demux ports must use the same wavelength:<br>{0} is not equal to {1}.                              | プロビジョニング可能なパッチコードが OC-N トランクポートと多重化/逆多重化ポート用を使用する波長は、同じである必要があります。 |
| WID-5043 | Warning: line card is only provisioned:<br>wavelength compatibility check is skipped.                                                                               | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                |
| EID-5044 | Virtual link can be used only for OCH trail circuits.                                                                                                               | エラーメッセージ本文を参照してください。                                               |
| EID-5045 | Virtual link does not have wavelength available.                                                                                                                    | 仮想リンクに波長を設定してから、作業を進めてください。                                        |
| WID-5046 | Warning: if you select "Use OCHNC Direction" your circuit will be limited to nodes prior to release 07.00.                                                          | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                |
| EID-5047 | Provisionable patchcords between OC3/OC12 ports are not supported.                                                                                                  | エラーメッセージ本文を参照してください。                                               |
| EID-5048 | Provisionable patchcords between non-colored OCn trunk ports are not supported.                                                                                     | エラーメッセージ本文を参照してください。                                               |
| EID-5049 | Provisionable patchcords between non-colored OCn trunk ports and mux/demux ports are not supported.                                                                 | エラーメッセージ本文を参照してください。                                               |
| EID-5050 | Cannot find Element Model:<br>{0}                                                                                                                                   | 指定されたエレメントモデルを特定できません。                                             |
| WID-5051 | Unable to transition port state indirectly because the port aggregates OCH CC circuits: if the port state should be changed, edit it directly via port provisioning | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                |
| EID-5052 | The operation is not valid for the connection type                                                                                                                  | 不適切なスイッチを選択した可能性があります。                                             |
| EID-5053 | The operation cannot be performed because the connection is under test access                                                                                       | エラーメッセージ本文を参照してください。                                               |
| EID-5054 | TL1 Tunnel Open Failed: {0}                                                                                                                                         | エラーメッセージ本文を参照してください。                                               |
| EID-5055 | Some patchcords were not deleted. Patchcords cannot be deleted if they are incomplete or support any circuits, or if the nodes supporting them are not connected.   | エラーメッセージ本文を参照してください。                                               |
| EID-5056 | This PPC cannot be deleted because one or more circuits are provisioned over it.                                                                                    | プロビジョニング可能なパッチコードを削除する前に、パッチコード上でプロビジョニングされた回線を削除します。              |
| EID-5057 | Adding last node not completed yet.<br>Please wait before trying to add new node.                                                                                   | エラーメッセージ本文を参照してください。                                               |
| EID-5058 | OCHNC Upgrade is applicable only to bidirectional circuits.                                                                                                         | エラーメッセージ本文を参照してください。                                               |
| EID-5059 | OCHNC upgrade failed.<br>One or more communication failures occurred during the operation.                                                                          | 光チャネル ネットワーク接続のアップグレード中に、完全な障害が検出されました。                            |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                                               | 説明                                         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| EID-5060 | OCHNC upgrade partially failed.<br>One or more communication failures occurred during the operation.<br>Create the OCH CC manually.                                                                                                      | 光チャネル ネットワーク接続のアップグレード中に、部分的な障害が検出されました。   |
| EID-5061 | Overhead circuit source and destination must reside on the same shelf.                                                                                                                                                                   | エラーメッセージ本文を参照してください。                       |
| EID-6000 | Platform does not support power monitoring thresholds                                                                                                                                                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                       |
| EID-6001 | One of the XC cards has failures or is missing.                                                                                                                                                                                          | すべてのクロスコネクトカードが取り付けられ、動作していることを確認してください。   |
| EID-6002 | One of the XC cards is locked.                                                                                                                                                                                                           | クロスコネクトカードをアンロックしてください。                    |
| EID-6003 | Unable to create OSC termination.<br>Ring ID already assigned.                                                                                                                                                                           | 新しいリング ID を入力します。                          |
| EID-6004 | Unable to perform a system reset while a BLSR ring is provisioned on the node.                                                                                                                                                           | ノードから BLSR を削除してから、リセット手順を進めてください。         |
| EID-6005 | Could not assign timing references:<br>- Only two DS1 or BITS interfaces can be specified.<br>- DS1 interfaces cannot be retimed and used as a reference<br>- BITS-2 is not supported on this platform.                                  | エラーメッセージ本文を参照してください。                       |
| EID-6006 | Could not assign timing references:<br>- NE reference can only be used if timing mode is LINE.<br>- A BITS reference can only be used if timing mode is not LINE.<br>- A line reference can only be used if timing mode is not EXTERNAL. | エラーメッセージ本文を参照してください。                       |
| EID-6008 | SF BER and SD BER are not provisionable on the protect line of a protection group.                                                                                                                                                       | エラーメッセージ本文を参照してください。                       |
| WID-6009 | If Autoadjust GFP Buffers is disabled, GFP Buffers Available must be set to an appropriate value based on the distance between the circuit end points.                                                                                   | 警告メッセージ本文を参照してください。                        |
| WID-6010 | If Auto Detection of credits is disabled, Credits Available must be set to a value less than or equal to the number of receive credits on the connected FC end point.                                                                    | 警告メッセージ本文を参照してください。                        |
| WID-6011 | Idle filtering should be turned off only when required to operate with non-Cisco Fibre Channel/FICON-over-SONET equipment.                                                                                                               | 警告メッセージ本文を参照してください。                        |
| EID-6012 | Could not change the retiming configuration. There are circuits on this port.                                                                                                                                                            | このポート上の回線が削除されなければ、このポート上のタイミング設定を変更できません。 |
| EID-6013 | NTP/SNTP server could not be changed.<br>{1}                                                                                                                                                                                             | エラーメッセージ本文を参照してください。                       |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                           | 説明                                                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| EID-6014 | Operation failed. The reference state is OOS.                                                                        | アウト オブ サービス状態からアクティブに変更してください。                                        |
| EID-6015 | Distance Extension cannot be disabled if the port media type is FICON 1Gbps ISL or FICON 2Gbps ISL.                  | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                  |
| EID-6016 | Card mode cannot be changed to Fibre Channel Line Rate if the port media type is FICON 1Gbps ISL or FICON 2Gbps ISL. | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                  |
| EID-6017 | The destination of a {0} route cannot be a node IP address.                                                          | ノード IP アドレスをスタティック ルートの宛先にはできません。                                     |
| EID-6018 | The destination of a {0} route cannot be the same as the subnet used by the node.                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                  |
| EID-6019 | The destination of a static route cannot be 255.255.255.255                                                          | 255.255.255.255 などのネットワーク アドレスは無効です。有効なアドレスを入力してください。                 |
| EID-6020 | The destination of a static route cannot be the loopback network (127.0.0.0/8)                                       | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                  |
| EID-6021 | The subnet mask length for a non-default route must be between 8 and 32.                                             | サブネット マスクの長さは、指定された範囲内でなければなりません。                                     |
| EID-6022 | The subnet mask length for a default route must be 0.                                                                | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                  |
| EID-6023 | The destination of a {0} route cannot be an internal network{1}.                                                     | スタティック ルートの宛先を内部ネットワークにすることはできません。                                    |
| EID-6024 | The destination of a {0} route cannot be a class D (224.0.0.0/4) or class E (240.0.0.0/4) address.                   | スタティック ルートの宛先をクラス D またはクラス E のアドレスにすることはできません。                        |
| EID-6025 | The destination of a {0} route cannot be a class A broadcast address (x.255.255.255/8)                               | スタティック ルートの宛先をクラス A のブロードキャスト アドレスにすることはできません。(xxx.0.0.0) でなければなりません。 |
| EID-6026 | The destination of a {0} route cannot be a class B broadcast address (x.x.255.255/16)                                | スタティック ルートの宛先をクラス B のブロードキャスト アドレスにすることはできません。                        |
| EID-6027 | The destination of a {0} route cannot be a class C broadcast address (x.x.x.255/24)                                  | スタティック ルートの宛先をクラス C のブロードキャスト アドレスにすることはできません。                        |
| EID-6028 | The destination of a {0} route cannot be the subnet broadcast address associated with a node IP address.             | スタティック ルートの宛先をノード IP のサブネット ブロードキャスト アドレスにすることはできません。                 |
| EID-6029 | The next hop of a static route cannot be the same as the destination of the route or an internal network{0}.         | スタティック ルートはネクスト ホップとしてデフォルト ルートを持つ必要があり、ルートまたは内部ネットワークの宛先にすることはできません。 |
| EID-6030 | The next hop of a static default route must be the provisioned default router.                                       | 特定のルートを持たないネットワークについては、デフォルト ルートが選択されます。                              |
| EID-6031 | No more static routes can be created.                                                                                | スタティック ルートの最大数に達しました。                                                 |
| EID-6032 | This static route already exists.                                                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                  |
| EID-6033 | Previous operation is still in progress.                                                                             | 別の操作が進行中です。しばらくしてから再試行してください。                                         |
| EID-6035 | Parent entity does not exist.                                                                                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                  |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                          | 説明                                            |
|----------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| EID-6036 | Parent PPM entity does not exist.                                   | PPM の親エンティティを作成してください。                        |
| EID-6037 | Equipment type is not supported.                                    | CTC は、この装置をサポートしていません。                        |
| EID-6038 | Invalid PPM port.                                                   | エラーメッセージ本文を参照してください。                          |
| EID-6039 | Card is part of a regeneration group.                               | 別のカードを選択してください。                               |
| EID-6040 | Out of memory.                                                      | エラーメッセージ本文を参照してください。                          |
| EID-6041 | Port is already present.                                            | エラーメッセージ本文を参照してください。                          |
| EID-6042 | Port is used as timing source.                                      | 選択されたポートはタイミングソースとして使用されているので、別のポートを選択してください。 |
| EID-6043 | DCC or GCC is present.                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                          |
| EID-6044 | Card or port is part of protection group.                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                          |
| EID-6045 | Port has overhead circuit(s).                                       | エラーメッセージ本文を参照してください。                          |
| EID-6046 | G.709 configuration is not compatible with data rate.               | エラーメッセージ本文を参照してください。                          |
| EID-6047 | Port cannot be deleted because its service state is OOS-MA,LPBK&MT. | ポートを削除するには、ポートの状態を OOS-DSBLD に変更する必要があります。    |
| EID-6048 | {0} is {1}.                                                         | トランクポートの状態が正しくないので、アクションを実行できません。             |
| EID-6049 | Mode {0} is not supported.                                          | CTC は、カードに対して要求された操作のモードをサポートしていません。          |
| EID-6050 | Some {0} terminations were not {1}d.<br>{2}                         | エラーメッセージ本文を参照してください。                          |
| WID-6051 | All {0} terminations were {1}d successfully.<br>{2}                 | 警告メッセージ本文を参照してください。                           |
| EID-6052 | The authentication key can not be blank.                            | 認証鍵を入力してください。                                 |
| EID-6053 | No more SNMP trap destinations can be created.                      | SNMP トラップの宛先が最大数に達しました。                       |
| EID-6054 | {0} is not a valid IP address for an SNMP trap destination.         | 指定された IP アドレスは、SNMP トラップのレシーバーとして無効です。        |
| EID-6055 | The IP address is already in use.                                   | エラーメッセージ本文を参照してください。                          |
| EID-6056 | Invalid SNMP trap destination. {0}                                  | 指定された SNMP トラップの宛先は無効です。別の宛先を選択してください。        |
| WID-6057 | Changing the card mode will result in an automatic reset.           | 警告メッセージ本文を参照してください。                           |
| EID-6058 | Max number of IP Over CLNS tunnels exceeded.                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                          |
| EID-6059 | The specified IP Over CLNS tunnel already exists!                   | 別の IP Over CLNS トンネルを指定してください。                |
| EID-6060 | Cannot {0} IP Over CLNS tunnel entry:<br>{1}.                       | エラーメッセージ本文を参照してください。                          |
| EID-6061 | Error deleting IP Over CLNS tunnel entry.                           | IP Over CLNS トンネル エントリの削除中にエラーが検出されました。       |
| EID-6062 | Selected IP Over CLNS tunnel does not exist.                        | IP Over CLNS トンネルを作成してください。                   |
| EID-6063 | Selected router does not exist.                                     | ルータを作成してください。                                 |
| EID-6064 | MAA address list is full.                                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                          |
| EID-6065 | Selected area address is duplicated.                                | 別のエリアアドレスを入力してください。                           |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                     | 説明                                                                             |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| EID-6066 | Primary area address can not be removed.                                                                                                       | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-6067 | Selected area address does not exist.                                                                                                          | 別のエリアアドレスを選択してください。                                                            |
| EID-6068 | The IP Over CLNS NSEL may not be modified while there are IP Over CLNS Tunnel Routes provisioned.                                              | トンネルがプロビジョニングされている場合、NSEL アドレスを変更できません。                                        |
| EID-6069 | The node is currently in ES mode. Only router #1 may be provisioned.                                                                           | End System には、ルータを 1 つだけプロビジョニングしてください。                                        |
| EID-6070 | No router selected.                                                                                                                            | ルータを選択してください。                                                                  |
| EID-6071 | Cannot flush TARP data cache.                                                                                                                  | Tunnel identifier Address Resolution Protocol (TARP) 状態のキャッシュをフラッシュすることはできません。 |
| EID-6072 | Cannot add TARP data cache entry: {0}                                                                                                          | 指定されたキャッシュ エントリを追加できません。                                                       |
| WID-6073 | TARP request has been initiated.<br>Try refreshing TARP data cache later.                                                                      | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                            |
| EID-6074 | End System mode only supports one subnet.                                                                                                      | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-6075 | Trying to remove MAT entry that does not exist.                                                                                                | MAT エントリを削除しようとしています。                                                          |
| EID-6076 | Cannot {0} TARP manual adjacency entry: {1}                                                                                                    | 不明な理由により、指定された近接エントリを追加できません。                                                  |
| EID-6077 | Area address shall be 1 to 13 bytes long.                                                                                                      | エリア アドレスは、13 文字以内でなければなりません。                                                   |
| EID-6078 | TDC entry with TID {0} does not exist in the table.                                                                                            | 指定されたトンネル識別子は存在しません。                                                           |
| EID-6079 | Unable to remove TDC entry with TID {0}.<br>Please verify that TARP is enabled.                                                                | TDC エントリを削除するためには、TARP を有効にする必要があります。                                          |
| WID-6080 | Router #{0} does not have an area address in common with router #1. Switching from IS L1/L2 to IS L1 in this case will partition your network. | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                            |
| EID-6081 | The limit of 10 RADIUS server entries has been reached.                                                                                        | 10 個を超える RADIUS サーバは許されません。                                                    |
| EID-6082 | {0} cannot be empty.                                                                                                                           | Shared Secrets フィールドを空にすることはできません。                                             |
| EID-6083 | The entry you selected for editing has been altered by other.<br>Changes cannot be committed.                                                  | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-6084 | The RADIUS server entry already exists.                                                                                                        | 別の RADIUS サーバ エントリを指定してください。                                                   |
| WID-6085 | Disabling shell access will prevent Cisco TAC from connecting to the vxWork shell to assist users.                                             | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                            |
| EID-6086 | Cannot change card. Card resources are in use.                                                                                                 | 削除しようとしたカードは使用中です。カードを変更できません。                                                 |
| EID-6087 | Cannot change card. The new card type is invalid or incompatible.                                                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-6088 | This line cannot be put into loopback while it is in use as a timing source                                                                    | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                           |
| EID-6089 | Interface not found. {0}                                                                                                                       | 指定されたインターフェイスが見つかりません。                                                         |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 説明                                                 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| EID-6090 | Interface type not valid for operation. {0}                                                                                                                                                                                                                                                           | 別のインターフェイスを選択してください。                               |
| EID-6091 | The current state of the interface prohibits this operation. {0}                                                                                                                                                                                                                                      | ポートが無効な状態なので、ループバックを設定できません。                       |
| EID-6092 | Operation prohibited for this interface. {0}                                                                                                                                                                                                                                                          | 指定されたインターフェイスに対して、この操作はできません。                      |
| EID-6093 | Max number of Tarp Data Cache entries exceeded.                                                                                                                                                                                                                                                       | 許可された文字数を超過しました。                                   |
| EID-6094 | Max number of Manual Adjacency Table entries exceeded.                                                                                                                                                                                                                                                | エラーメッセージ本文を参照してください。                               |
| EID-6095 | Invalid Ais/Squelch mode.                                                                                                                                                                                                                                                                             | エラーメッセージ本文を参照してください。                               |
| EID-6096 | Default IP Over CLNS tunnel route is only allowed on a node without a default static route and a default router of 0.0.0.0                                                                                                                                                                            | エラーメッセージ本文を参照してください。                               |
| EID-6097 | The authorization key does not comply with IOS password restrictions.<br>{0}                                                                                                                                                                                                                          | 別の認証鍵を指定してください。                                    |
| EID-6098 | Default static route is not allowed when default IP Over CLNS tunnel exists                                                                                                                                                                                                                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                               |
| EID-6099 | You cannot create a subnet on a disabled router.                                                                                                                                                                                                                                                      | アクティブなルータ上にサブネットを作成してください。                         |
| WID-6100 | Disabling a router that has a provisioned subnet is not recommended.                                                                                                                                                                                                                                  | 警告メッセージ本文を参照してください。                                |
| EID-6101 | The MAT entry already exists.                                                                                                                                                                                                                                                                         | エラーメッセージ本文を参照してください。                               |
| WID-6102 | The new card has less bandwidth than the current card. Circuits using VT15 and higher will be deleted.                                                                                                                                                                                                | 警告メッセージ本文を参照してください。                                |
| EID-6103 | The TDC entry already exists.                                                                                                                                                                                                                                                                         | TARP Data Cache に対して別のエントリを指定してください。               |
| EID-6104 | APC ABORTED.                                                                                                                                                                                                                                                                                          | APC が打ち切られました。                                     |
| EID-6105 | The 'Change Card' command is valid for MRC cards only when port 1 is the sole provisioned port.                                                                                                                                                                                                       | エラーメッセージ本文を参照してください。                               |
| EID-6106 | To delete all RADIUS server entries, RADIUS authentication must be disabled.                                                                                                                                                                                                                          | Radius 認証を無効にしてから、作業を進めてください。                      |
| EID-6107 | The node failed to restart the TELNET service on the selected port. Try using another unreserved port that is not being used within the following ranges:<br>23, 1001-9999 (with the exception of 1080, 2001-2017, 2361, 3081-3083, 4001-4017, 4022, 4081, 4083, 5000, 5001, 7200, 9100, 9300, 9401). | エラーメッセージ本文を参照してください。                               |
| EID-6108 | That port is already in use.                                                                                                                                                                                                                                                                          | TELNET セッションを再開してください。                             |
| EID-6109 | Error: A section trace is active on the trunk port. The action cannot be completed.                                                                                                                                                                                                                   | セクショントレースがアクティブである間、ポートを不完全な状態にするようなアクションは許可されません。 |
| EID-6110 | Max number of TARP requests reached.                                                                                                                                                                                                                                                                  | TARP 要求の最大数を超過しました。                                |
| EID-6111 | The card in {0} cannot be removed because it is the protected card.                                                                                                                                                                                                                                   | エラーメッセージ本文を参照してください。                               |



表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                                                                                          | 説明                                                                                                        |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EID-6112 | Error adding shelf, {0}                                                                                                                                                             | 指定されたシェルフ ID が無効またはすでに存在し、装置はマルチシェルフをサポートしません。指定されたシェルフ位置が範囲外にある、またはすでに使用中です。                             |
| EID-6113 | Cannot delete shelf, {0}                                                                                                                                                            | シェルフ内の 1 つまたは複数の装置モジュール (プロビジョニングされた仮想リンク、サーバ証跡、保護グループ、または DCC) が現在、使用中です。すべてのスロットからカードを削除してから、再試行してください。 |
| EID-6114 | The maximum number of supported shelves have already been provisioned.                                                                                                              | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                      |
| EID-6115 | There are bad or duplicate shelf positions.<br>Valid rack numbers are {0} to {1}.<br>Valid rack positions are {2} to {3}.                                                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                      |
| EID-6116 | Attempt to access an OchTrail connection that has been destroyed.                                                                                                                   | ソフトウェアによって、OCH トレイルへのアクセスができませんでした。                                                                       |
| EID-6117 | Attempt to access an OchTrail adit that has been destroyed.                                                                                                                         | リソースが解放されている、または完全に利用されているので、リソースにアクセスできません。                                                              |
| WID-6118 | The following slots are provisioned but do not have cards installed:<br>{0}<br>CTC will assume they are ITU-T interfaces.                                                           | 警告メッセージ本文を参照してください。                                                                                       |
| EID-6119 | Unable to rearrange the shelves.<br>{0}                                                                                                                                             | 次の状態のいずれかが存在します。シェルフ位置の重複、無効なシェルフ位置、または同時移行 (2 つの CTC セッションが同時にシェルフを再配置しようとしています)。                        |
| EID-6120 | This equipment does not support multishelf.                                                                                                                                         | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                      |
| WID-6121 | This internal patchcord can not be provisioned because the end points have no compatible wavelengths                                                                                | 内部パッチコードのエンドポイントでは、互換性のある波長を使用する必要があります。                                                                  |
| EID-6122 | Unable to start the wizard.<br>{0}                                                                                                                                                  | 指定された理由により、ウィザードを開始できませんでした。                                                                              |
| EID-6123 | OSI request can not be completed successfully.                                                                                                                                      | 通信エラーが発生しました。                                                                                             |
| EID-6124 | Invalid ALS recovery pulse interval.                                                                                                                                                | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                      |
| EID-6125 | Invalid ALS recovery pulse duration.                                                                                                                                                | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                      |
| EID-6126 | The current setting does not support the specified ALS mode.                                                                                                                        | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                      |
| EID-6127 | All enabled routers are required to have the same area.                                                                                                                             | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                      |
| EID-6128 | A software download is in progress. Configuration changes that results a card reboot can not take place during software download. Please try again after software download is done. | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                      |
| EID-6129 | The payload configuration and card mode are incompatible.                                                                                                                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                                                                                      |
| EID-6135 | DCC is present.                                                                                                                                                                     | Data Communication Channel (DCC) がすでに存在します。                                                               |

表 4-1 エラーメッセージ (続き)

| エラー警告 ID | エラー警告メッセージ                                                                                                  | 説明                                                            |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| EID-6136 | Unable to provision: {0}                                                                                    | 指定されたポートまたはカードをプロビジョニングできませんでした。                              |
| EID-6137 | Cannot disable multishelf.                                                                                  | マルチシェルフが装置上でサポートされていない、すでに無効である、またはシェルフのモジュールが現在使用中です。        |
| EID-6138 | Invalid LAN configuration.                                                                                  | LAN 設定を確認してください。                                              |
| EID-6139 | Invalid card(s) present.<br>Please remove all non-MSTP cards and try again.                                 | 非 DWDM カードは DWDM ノードに追加できません。カードを取り外してください。                   |
| EID-6140 | The shelf identifier for a subtended shelf cannot be provisioned via CTC. It must be changed using the LCD. | エラーメッセージ本文を参照してください。                                          |
| EID-6143 | DHCP server could not be changed.                                                                           | エラーメッセージ本文を参照してください。                                          |
| EID-6144 | The port provisioning cannot be changed when the port media is Undefined.                                   | ポートに対して、挿入するメディアタイプが事前にプロビジョニングされていない場合、そのポートの既存の値にアクセスできません。 |

1. ある時間間隔内に別の切り替え操作を行おうとすると、EID-3159 が表示されます。この時間間隔は、保護グループの稼働中カードあたり 3 秒です。最大の時間間隔は、10 秒です。



## Numerics

### 1+1 保護

- APS チャンネル バイト エラー 2-36
- APS 無効コード状態 2-41
- 遠端での現用への強制切り替え状態 2-110
- 強制切り替え、外部切り替えコマンドを参照
- 切り替え機能の無効化 2-135
- 最適化 1+1 APS 1 次ファシリティ状態 2-42
- 手動切り替え、外部切り替えコマンドを参照

## A

- ADMIN-DISABLE 3-4
- ADMIN-DISABLE-CLR 3-4
- ADMIN-LOCKOUT 3-4
- ADMIN-LOCKOUT-CLR 3-4
- ADMIN-LOGOUT 3-4
- ADMIN-SUSPEND 3-4
- ADMIN-SUSPEND-CLR 3-5
- AICI-AEP 論理オブジェクト 2-17
- AICI-AIE 論理オブジェクト 2-17

### AIP

- MAC アドレス位置 2-137
- MEA 2-191
- 交換 2-303

### AIS

- AIS 2-33
- AIS-L 2-34
- AIS-P 1-151, 2-34
- AIS-V 1-149, 2-35
- AUTOSW-AIS 2-50
- FE-AIS 2-106
- ODUK-1-AIS-PM 2-199
- ODUK-2-AIS-PM 2-199
- ODUK-3-AIS-PM 2-199
- ODUK-4-AIS-PM 2-199

ODUK-AIS-PM 2-199

OTUK-AIS 2-202

TX-AIS 2-266

ALS 2-35

AMI コーディング 2-154, 2-155

AMPLI-INIT 2-35

AOTS 論理オブジェクト 2-17

APC-CORRECTION-SKIPPED 2-35

APC-DISABLED 2-36

APC-END 2-36

APC-OUT-OF-RANGE 2-36

APSB 2-36

APSCDFLTK 2-37

APSC-IMP 2-38

APSCINCON 2-39

APSCM 2-39

APSCNMIS 2-40

APSIMP 2-41

APS-INV-PRIM 2-42

APSM 2-42

APS-PRIM-FAC 2-43

APS-PRIM-SEC-MISM 2-44

ARP 1-146

AS-CMD 2-44

AS-MT 2-46

AS-MT-OOG 2-46

AUD-ARCHIVE-FAIL 3-5

AUD-LOG-LOSS 2-46

AUD-LOG-LOW 2-47

AUTOLSROFF 2-47

AUTONEG-RFI 2-49

AUTORESET 2-50

AUTOSW-AIS 2-50

AUTOSW-LOP ( STSMON ) 2-51

AUTOSW-LOP ( VT-MON ) 2-51

AUTOSW-PDI 2-52

AUTOSW-SDBER 2-52

- AUTOSW-SFBER 2-53
- AUTOSW-UNEQ ( STSMON) 2-53
- AUTOSW-UNEQ ( VTMON ) 2-54
- AUTOWDMANS 3-5
- AWG-DEG 2-54
- AWG-FAIL 2-54
- AWG-OVERTEMP 2-55
- AWG-WARM-UP 2-55
  
- B**
- B8ZS 2-154, 2-155
- BAT-FAIL 2-55
- BER
  - スレッシュホールド レベルの確認 2-294
  - スレッシュホールド範囲 2-229, 2-231
- BIC 論理オブジェクト 2-17
- BITS
  - エラー 1-151
  - 信号消失 2-165
  - デ이지チェーン接続 1-152
  - フレーム損失 2-153
  - ホールドオーバー タイミング 1-152
- BITS 論理オブジェクト 2-17
- BKUPMEMP 2-55
- BLSR
  - 遠端保護回線障害 2-115
  - 手動スパン状態 2-190
  - スケルチ アラーム 2-241
  - ノード ID 番号の変更 2-278
  - ノードの可視性の確認 2-278
  - 不正な設定 (アラーム) 2-37
  - リング ミスマッチ 2-218
  - リング切り替え失敗 2-100
  - リング名の変更 2-277
- BLSROSYNC 2-56
- BLSR-RESYNC 3-5
- BLSR-SW-VER-MISM 2-57
- BNC コネクタ 2-213, 2-266
- BPLANE 論理オブジェクト 2-17
- BPV 2-57
  
- C**
- CARLOSS
  - CE1000 2-58
  - CE100T 2-58
  - E1000 2-58
  - E100T 2-58
  - EQPT 2-60
  - FC 2-62
  - G1000 2-62
  - GE 2-65
  - ISC 2-65
  - ML100T、ML1000、MLFX 2-65
  - TPTFAIL の原因 2-263
  - TRUNK 2-66
- CASETEMP-DEG 2-67
- CBIT フレーミング 1-55
- CE シリーズ イーサネット カード
  - LED アクティビティ 2-276
  - Transport Layer Failure アラーム 2-262
  - 互換 GBIC 1-160
  - ターミナル ループバック状態 2-183
  - 搬送波消失 2-58
  - ループバック 1-81
- CE1000 論理オブジェクト 2-17
- CE100T
  - CE シリーズ イーサネット カードも参照
  - 論理オブジェクト 2-17
- CLDRESTART 2-67
- COMIOXC 2-67
- COMM-FAIL 2-68
- CONTBUS-A-18 2-68
- CONTBUS-B-18 2-69
- CONTBUS-DISABLED 2-70
- CONTBUS-IO-A 2-71
- CONTBUS-IO-B 2-72
- CTC
  - PC 接続の確認 1-131
  - TCP/IP 接続の消失 2-60
  - UNIX ワークステーションに正しく表示されない色 1-133
  - アプレットのセキュリティ制限 1-139
  - アプレットのロード失敗 1-128
  - アラームのリスト 2-1
  - 起動しない 1-136
  - キャッシュ ファイルの削除 1-137
  - グレーのノード アイコン 1-139
  - コア バージョン ビルドの訂正 1-141, 1-142
  - 動作の遅延またはログイン問題 1-137
  - ノード ビューからネットワーク ビューに変更できない 1-134

- ユーザ名とパスワードの不一致 1-142
  - リリースの相互運用性の問題 1-142
  - ログイン エラー 1-128, 1-136, 1-139, 1-142
  - CTC\_HEAP 変数 1-135
  - CTNEQPT-MISMATCH 2-73
  - CTNEQPT-PBPROT 2-74
  - CTNEQPT-PBWORK 2-75
- D**
- DATA-CRC 2-77
  - DATAFLT 2-78
  - DBBACKUP-FAIL 3-5
  - DBOSYNC 2-78
  - DBRESTORE-FAIL 3-6
  - DCC
    - DCC 終端の作成または確認 2-295
    - DCC 終端の削除 2-135
    - OC-3 の制限事項 1-151
    - 接続切断 1-143
    - チャンネルの損失 2-84, 2-87
  - DCN ツール 1-125
  - DISCONNECTED 2-79
  - DS1 論理オブジェクト 2-17
  - DS3 論理オブジェクト 2-17
  - DS3-MISM 2-79
  - DS3XM-12 カード
    - AIS-V アラームと未使用 VT 回線 1-149
    - DS-3 カードからの不完全な回線 1-150
    - FEAC ループバック 1-54
    - ターミナル ループバック回線のテストと解除 1-31
    - ターミナル ループバック動作 1-8
    - ターミナル ループバックの作成 1-29
    - ファシリティ ループバック回線のテストと解除 1-15, 1-36
    - ファシリティ ループバックの作成 1-14, 1-35
    - ファシリティ ループバックの動作 1-5
    - ループバック回線のクリア 2-296
  - DS3XM-6 カード
    - AIS-V アラームと未使用 VT 回線 1-149
    - DS-3 カードからの不完全な回線 1-150
    - FEAC ループバック 1-54
    - ターミナル ループバック回線のテストと解除 1-31
    - ターミナル ループバック動作 1-8
  - ターミナル ループバックの作成 1-29
  - ファシリティ ループバック回線のテストと解除 1-15, 1-36
  - ファシリティ ループバックの作成 1-14, 1-35
  - ファシリティ ループバックの動作 1-5
  - ループバック回線のクリア 2-296
  - DS-N カード
    - DS3XM-12 カードも参照
    - DS3XM-6 カードも参照
    - 電気回路カードも参照
  - DSP-COMM-FAIL 2-80
  - DSP-FAIL 2-80
  - DUP-IPADDR 2-80
  - DUP-NODENAME 2-81
  - DUP-SHELF-ID 2-81
  - DWDM カード
    - GBIC の互換性 1-159
    - OCH アラーム オブジェクト 2-18
    - OCHNC-CONN アラーム オブジェクト 2-18
- E**
- E シリーズ イーサネット カード
    - LED 動作確認 1-120
    - 互換 GBIC 1-160
    - 搬送波消失 2-58
  - E1 論理オブジェクト 2-17
  - E1000
    - E シリーズ イーサネット カードも参照
    - 論理オブジェクト 2-17
  - E100T
    - E シリーズ イーサネット カードも参照
    - 論理オブジェクト 2-17
  - EC-1 カード
    - LOS 2-170
    - 電気回路カードも参照
    - ループバック ファシリティ アラーム 2-180, 2-185
  - EC1 論理オブジェクト 2-17
  - EHIBATVG 2-82
  - EIA
    - 交換 2-302
    - ファシリティ ループバック時のテスト 1-17, 1-38
  - ELWBATVG 2-82
  - ENCAP-MISMATCH-P 2-83

- ENVALRM 論理オブジェクト 2-17
- EOC
  - EOC 2-84
  - EOC-L 2-87
  - GCC-EOC 2-120
- EQPT
  - EQPT 2-88
  - EQPT-DIAG 2-89
  - EQPT-MISS 2-89
  - MEA 2-193
  - 論理オブジェクト 2-18
- ERFI-P-CONN 2-90
- ERFI-P-PAYLD 2-91
- ERFI-P-SRVR 2-91
- ERROR-CONFIG 2-91
- ESCON 論理オブジェクト 2-18
- ETH-LINKLOSS 2-93
- E-W-MISMATCH 2-93
- EXCCOL 2-96
- EXERCISE 状態
  - EXERCISE-RING-FAIL 2-96
  - EXERCISE-SPAN-FAIL 2-97
- EXT 2-97
- EXTRA-TRAF-PREEMPT 2-98
- EXT-SREF 論理オブジェクト 2-18
  
- F
  
- FAILTOSW 2-98
- FAILTOSW-PATH 2-99
- FAILTOSWR 2-100
- FAILTOSWS 2-102
- FAN 2-103
- FAN 論理オブジェクト 2-18
- FC 論理オブジェクト 2-18
- FCMR
  - FC\_MR-4 カードも参照
  - 論理オブジェクト 2-18
- FC\_MR-4 カード
  - FC-NO-CREDITS アラーム 2-104
  - GFP-DE-MISMATCH アラーム 2-121
  - GFP-EX-MISMATCH 2-122
  - GFP-NO-BUFFERS 2-124
  - GFP-UP-MISMATCH 2-124
  - LED テスト 1-119
  - Transport Fail アラーム 2-263
  - 互換 GBIC 1-160
  - ターミナル ループバック状態 2-185
  - ファシリティ ループバック状態 2-181
  - ファシリティ ループバックの動作 1-6
  - ループバックによる回線のトラブルシューティング 1-102
  - ループバックのクリア 2-298
- FC-NO-CREDITS 2-104
- FDI 2-105
- FEAC
  - アラーム 1-55
  - 送信コード 1-55
  - ループバック禁止 1-55
- FE-AIS 2-106
- FEC-MISM 2-106
- FE-DS1-MULTLOS 2-106
- FE-DS1-NSA 2-107
- FE-DS1-SA 2-107
- FE-DS1-SNGLLOS 2-108
- FE-DS3-NSA 2-108
- FE-DS3-SA 2-109
- FE-EQPT-NSA 2-109
- FE-FRCDWKSWBK-SPAN 2-110
- FE-FRCDWKSWPR-RING 2-110
- FE-FRCDWKSWPR-SPAN 2-111
- FE-IDLE 2-112
- FE-LOCKOUTOFPR-SPAN 2-112
- FE-LOF 2-113
- FE-LOS 2-113
- FE-MANWKSWBK-SPAN 2-114
- FE-MANWKSWPR-RING 2-114
- FE-MANWKSWPR-SPAN 2-115
- FEPRLF 2-115
- FIBERTEMP-DEG 2-116
- FICON カード、FC\_MR-4 カードを参照
- FIREWALL-DIS 3-6
- FORCED-REQ 2-116
- FORCED-REQ-RING 2-117
- FORCED-REQ-SPAN 2-117
- FRCDSWTOINT 2-118
- FRCDSWTOPRI 2-118
- FRCDSWTOSEC 2-118
- FRCDSWTO THIRD 2-118
- FRCDWKSWBK-NO-TRFSW 3-6
- FRCDWKSWPR-NO-TRFSW 3-6
- FRNGSYNC 1-152, 2-119

FSTSYNC 2-119  
 FUDC 論理オブジェクト 2-18  
 FULLPASSTHR-BI 2-120

## G

G シリーズイーサネットカード  
 LED アクティビティ 2-276  
 LED テスト 1-119  
 Transport Layer Failure アラーム 2-263  
 イーサネット回線パスのトラブルシューティング  
 1-81  
 互換 GBIC 1-160  
 ターミナルループバック状態 2-186  
 ターミナルループバック動作 1-8  
 ターミナルループバックの PM 動作 1-9  
 搬送波消失 2-62  
 ファシリティループバック状態 2-181  
 ファシリティループバックの動作 1-5  
 ループバックのクリア 2-297

## G1000

G シリーズイーサネットカードも参照  
 論理オブジェクト 2-18

GAIN-HDEG 2-120  
 GAIN-HFAIL 2-120  
 GAIN-LDEG 2-120  
 GAIN-LFAIL 2-120

## GBIC

交換 1-158  
 互換性 1-160  
 取り付け 1-159  
 取り外し 1-159

GCC-EOC 2-120

GE 論理オブジェクト 2-18

GE-OOSYNC 2-121

## GFP

FC\_MR-4 の輻輳 2-104  
 GFP-CSF アラーム 2-121  
 GFP-DE-MISMATCH アラーム 2-121  
 GFP-EX-MISMATCH アラーム 2-122  
 GFP-FAC 論理オブジェクト 2-18  
 GFP-LFD アラーム 2-123  
 GFP-NO-BUFFERS アラーム 2-124  
 GFP-UP-MISMATCH アラーム 2-124  
 カプセル化不一致 2-83

## H

HELLO 2-125  
 HIBATVG 2-126  
 HI-CCVOLT 2-126  
 HI-LASERBIAS 2-127  
 HI-LASERTEMP 2-127  
 HI-RXPOWER 2-128  
 HITEMP 2-129  
 HI-TXPOWER 2-130  
 HLDVRSYNC 1-152, 2-131

## I

I-HITEMP 2-132  
 IMPROPRMVL 2-133  
 INC-ISD 2-135  
 INCOMPATIBLE-SEND-PDIP 2-132  
 INCOMPATIBLE-SW 1-142, 2-133  
 INHSWPR 2-135  
 INHSWWKG 2-136  
 INTRUSION 3-6  
 INTRUSION-PSWD 2-136, 3-6  
 INVMACADR 2-137  
 IOSCFGCOPY 2-139  
 IOSCFG-COPY-FAIL 3-7  
 IP サブネット 1-144  
 IP 接続

IP アドレスの取得 1-132  
 IP アドレス不明 1-132  
 確認 1-131  
 ノード間に接続が存在しない 1-143  
 確認 1-127

ISC 論理オブジェクト 2-18

ISIS-ADJ-FAIL 2-140

## J

## Java

Java ランタイム環境、JRE を参照  
 ブラウザが起動しない 1-128

Java Plug-in コントロールパネル、再設定 1-128

## JRE

起動エラー 1-128  
 ソフトウェア リリースの互換性 1-141  
 非互換 1-140

## K

## k バイト

APS デフォルト K バイト受信 2-37

APS ノード ID ミスマッチ 2-40

K バイト パススルー 2-141

テスト信号 2-38

KB-PASSTHR 2-141

KBYTE-APS-CHANNEL-FAILURE 2-142

## L

LAN-POL-REV 2-142

LAN (CAT-5) ケーブル

圧着 1-156

不良 1-153

LASER-APR 2-143

LASERBIAS-DEG 2-143

LASERBIAS-FAIL 2-143

LASEREOL 2-143

LASERTEMP-DEG 2-144

LCAS

LCAS-CRC 2-144

LCAS-RX-FAIL 2-145

LCAS-TX-ADD 2-146

LCAS-TX-DNU 2-146

LED

STAT LED の点滅 1-152

クロスコネクタカードのサイド切り替え 2-276

点灯テスト 1-118

トラフィックカードの挿入 2-276

リセット後のトラフィックカード 2-276

リセット時のトラフィックカード 2-276

LINK-KEEPALIVE 2-147

LKOUTPR-S 2-147

LMP

LMP-SD 2-149

LMP-SF 2-150

LMP-UNALLOC 2-152

LMP-FAIL 2-148

LMP-SD 2-149

LMP-SF 2-150

LMP-UNALLOC 2-152

LOA 2-152

LOCKOUT-REQ 2-153

## LOF

BITS 2-153

DS1 2-154

DS3 2-155

E1 2-156

EC1 2-157

FE-LOF 2-113

OCN 2-158

OTUK-LOF 2-202

STSTRM 2-158

TRUNK 2-159

TX-LOF 2-267

LOGBUFR90 2-159

LOGBUFROVFL 2-159

LOGIN-FAILURE-LOCKOUT 3-7

LOGIN-FAILURE-ONALRDY 3-7

LOGIN-FAILURE-PSWD 3-7

LOGIN-FAILURE-USERID 3-7

LOGOUT-IDLE-USER 3-7

LO-LASERBIAS 2-160

LO-LASERTEMP 2-160

LOM 2-161

LOP

AUTOSW-LOP 2-51

LOP-P 2-162

LOP-V 2-163

LO-RXPOWER 2-163

LOS

2R 2-165

BITS 2-165

DS1 2-165

DS3 2-167

E1 2-169

EC1 2-170

ESCON 2-172

FE-LOS 2-113

FUDC 2-172

ISC 2-173

LOS-O 2-175

LOS-P (OCH) 2-175

LOS-P (OMS) 2-175

LOS-P (OTS) 2-175

LOS-P (TRUNK) 2-175

MSUDC 2-173

OCN 2-173

OTS 2-175



- TRUNK 2-175
  - LO-TXPOWER 2-176
  - LPBKCRS 2-176
  - LPBKDS1FEAC-CMD 2-177
  - LPBKDS3FEAC 2-177
  - LPBKDS3FEAC-CMD 2-178
  - LPBKFACILITY
    - CE1000 2-178
    - CE100T 2-178
    - DS1 2-179
    - DS3 2-179
    - E1 2-179
    - EC1 2-180
    - ESCON 2-181
    - FC 2-181
    - FCMR 2-181
    - G1000 2-181
    - GE 2-182
    - ISC 2-182
    - OCN 2-182
    - TRUNK 2-183
    - アラーム抑制デフォルトの変更 2-28
  - LPBKTERMINAL
    - CE1000 2-183
    - CE100T 2-183
    - DS1 2-184
    - DS3 2-184
    - E1 2-184
    - EC1 2-185
    - ESCON 2-185
    - FC 2-185
    - FCMR 2-185
    - G1000 2-186
    - GE 2-186
    - ISC 2-187
    - OCN 2-187
    - TRUNK 2-187
    - アラーム抑制デフォルトの変更 2-28
  - LWBATVG 2-188
- M**
- MAC アドレス
    - CTC の位置 2-304
    - 不一致 1-146
    - 無効な 2-137
  - MAN-REQ 2-188
  - MANRESET 2-189
  - MANSWTOINT 2-189
  - MANSWTOPRI 2-189
  - MANSWTOSEC 2-189
  - MANSWTOTHIRD 2-190
  - MANUAL-REQ-RING 2-190
  - MANUAL-REQ-SPAN 2-190
  - MANWKSWBK-NO-TRFSW 3-8
  - MANWKSWPR-NO-TRFSW 3-8
  - MAX-STATIONS 2-191
  - MEA
    - AIP 2-191
    - BIC 2-192
    - EQPT 2-193
    - FAN 2-195
    - PPM 2-196
  - MEM-GONE 2-196
  - MEM-LOW 2-196
  - MFGMEM 2-197
  - ML シリーズイーサネットカード
    - C2 バイト ミスマッチ パス 2-83
    - IOS 設定コピー進行中状態 2-139
    - LCAS も参照
    - LED アクティビティ 2-276
    - LED 動作確認 1-120
    - Transport Layer Failure アラーム 2-264
    - 互換 SFP 1-160
    - スタートアップ コンフィギュレーションのエラー 2-91
    - 搬送波消失 2-65
  - ML1000
    - ML シリーズイーサネットカードも参照
    - 論理オブジェクト 2-18
  - ML100T
    - ML シリーズイーサネットカードも参照
    - 論理オブジェクト 2-18
  - MLFX
    - ML シリーズイーサネットカードも参照
    - 論理オブジェクト 2-18
  - MSUDC 論理オブジェクト 2-18
- N**
- NE 論理オブジェクト 2-18
  - NE-SREF 論理オブジェクト 2-18

- Netscape Navigator  
 キャッシュのクリア 1-136  
 色数の制限 1-133  
 ブラウザの削除後に CTC ヘルプを起動できない  
 1-133
- NIC カード 1-130, 1-146
- NO-CONFIG 2-198
- Not-Alarmed アラーム  
 定義 2-29
- NOT-AUTHENTICATED 1-142, 2-198
- O**
- OCH 論理オブジェクト 2-18
- OCHNC-CONN 論理オブジェクト 2-18
- OCHNC-INC 2-199
- OCHTERM-INC 2-199
- OC-N カード  
 LED アクティビティ 2-276  
 OC-3 と DCC の制限事項 1-151  
 回線状態の遷移エラー 1-148  
 クロスコネクトループバック回線のクリア  
 2-296  
 クロスコネクトループバック回線のテストと解除  
 1-24  
 クロスコネクトループバックの作成 1-23  
 送受信レベル 1-162  
 ターミナルループバックアラーム 2-187  
 ターミナルループバック状態 2-187  
 ターミナルループバック動作 1-8  
 ビットエラー 1-153  
 ファシリティループバックの動作 1-5  
 ファシリティまたはターミナルループバック回線  
 のクリア 2-296  
 ヘアピン回線 1-10  
 リセット 2-289  
 ループバックの注意事項 1-3  
 ロックアウト要求状態 2-153
- OCN 論理オブジェクト 2-18
- ODUK-1-AIS-PM 2-199
- ODUK-2-AIS-PM 2-199
- ODUK-3-AIS-PM 2-199
- ODUK-4-AIS-PM 2-199
- ODUK-AIS-PM 2-199
- ODUK-BDI-PM 2-199
- ODUK-LCK-PM 2-200
- ODUK-OCI-PM 2-200
- ODUK-SD-PM 2-200
- ODUK-SF-PM 2-200
- ODUK-TIM-PM 2-200
- OMS 論理オブジェクト 2-18
- OOU-TPT 2-200
- OPEN-SLOT 2-201
- OPTNTWMIS 2-201
- OPWR-HDEG 2-201
- OPWR-HFAIL 2-201
- OPWR-LDEG 2-201
- OPWR-LFAIL 2-201
- OSC-RING 論理オブジェクト 2-19
- OSPF  
 DCN ツール 1-125  
 HELLO アラーム 2-125  
 OSPF の無効化 2-295
- OSRION 2-202
- OTS 論理オブジェクト 2-19
- OTUK-AIS 2-202
- OTUK-BDI 2-202
- OTUK-IAE 2-202
- OTUK-LOF 2-202
- OTUK-SD 2-202
- OTUK-SF 2-202
- OTUK-TIM 2-202
- OUT-OF-SYNC 2-203
- P**
- PARAM-MISM 2-203
- PC 要件 1-126
- PDI  
 AUTOSW-PDI 2-52  
 PDI-P 2-203
- PEER-NORESPONSE 2-205
- ping 1-127, 1-131, 2-240
- PLM  
 PLM-P 2-206  
 PLM-V 2-207
- PMI 2-207
- PM-TCA 3-8
- PORT-ADD-PWR-DEG-HI 2-207
- PORT-ADD-PWR-DEG-LOW 2-207
- PORT-ADD-PWR-FAIL-HI 2-208
- PORT-ADD-PWR-FAIL-LOW 2-208
- PORT-FAIL 2-208

- PORT-MISMATCH 2-208  
 PPM 2-61  
 PPM 論理オブジェクト 2-19  
 PRC-DUPID 2-208  
 PROTNA 2-209  
 PROV-MISMATCH 2-210  
 PS 3-8  
 PSWD-CHG-REQUIRED 3-8  
 PTIM 2-210  
 PWR 論理オブジェクト 2-19  
 PWR-FAIL-A 2-210  
 PWR-FAIL-B 2-211  
 PWR-FAIL-RET-A 2-212  
 PWR-FAIL-RET-B 2-212
- R**
- RAI 2-212  
 RCVR-MISS 2-213  
 RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET0 2-214  
 RESERVED-RATE-EXCEEDED-RINGLET1 2-214  
 RFI 2-215  
     ERFI-P-CONN 2-90  
     ERFI-P-PAYLD 2-91  
     ERFI-P-SRVR 2-91  
     RFI-L 2-215  
     RFI-P 2-216  
     RFI-V 2-216  
 RING-ID-MIS 2-218  
 RING-MISMATCH 2-218  
 RING-SW-EAST 2-219  
 RING-SW-WEST 2-219  
 RMON-ALARM 3-8  
 RMON-RESET 3-8  
 ROLL 2-220  
 ROLL-PEND 2-220  
 RPRIF オブジェクト 2-19  
 RPR-PASSTHR 2-220  
 RPR-PEER-MISS 2-222  
 RPR-PROT-ACTIVE 2-223  
 RPR-PROT-CONFIG-MISMATCH 2-224  
 RPR-RI-FAIL 2-224  
 RPR-SD 2-225, 2-226  
 RPR-SPAN-MISMATCH 2-227  
 RPRW 2-228  
 RUNCFG-SAVENEED 2-229
- Rx パケット 1-9  
 RX レベル 1-163
- S**
- SAN カード、FC\_MR-4 カードを参照  
 SD  
     AUTOSW-SDBER 2-52  
     DS1 2-229  
     DS3 2-229  
     E1 2-231  
     ODUK-SD-PM 2-200  
     OTUK-SD 2-202  
     RPR-SD 2-225  
     SD-L 2-233  
     SD-L ( TRUNK ) 2-233  
     SD-P 2-233  
     SD-V 2-234  
     TRUNK 2-233  
 SESSION-TIME-LIMIT 3-9  
 SF  
     AUTOSW-SFBER 2-53  
     DS1 2-235  
     DS3 2-235  
     E1 2-235  
     ODUK-SF-PM 2-200  
     OTUK-SF 2-202  
     RPR-SD 2-226  
     SF-L 2-236  
     SF-L ( TRUNK ) 2-237  
     SF-P 2-237  
     SF-V 2-238  
     TRUNK 2-236  
 SFP  
     交換 1-158  
     互換性 1-160  
     取り付け 1-159  
     取り外し 1-159  
 SFTWDOWN 2-237  
 SFTWDOWN-FAIL 3-9  
 SHELF-COMM-FAIL 2-238  
 SH-INS-LOSS-VAR-DEG-HIGH 2-238  
 SH-INS-LOSS-VAR-DEG-LOW 2-238  
 SHUTTER-OPEN 2-239  
 SIGLOSS 2-239  
 SMB コネクタ 2-213, 2-266

- SNTP-HOST 2-239
- SPANLENGTH-OUT-OF-RANGE 2-240
- SPAN-SW-EAST 2-240
- SPAN-SW-WEST 2-241
- SQM 2-245
- SQUELCH 2-241
- SQUELCHED 2-243
- SSM
- Do Not Use for Synchronization 1-151
  - SSM-DUS 2-246
  - SSM-FAIL 2-246
  - SSM-LNC 2-246
  - SSM-OFF 2-247
  - SSM-PRC 2-247
  - SSM-PRS 2-248
  - SSM-RES 2-248
  - SSM-SDN-TN 2-248
  - SSM-SETS 2-248
  - SSM-SMC 2-248
  - SSM-ST2 2-249
  - SSM-ST3 2-249
  - SSM-ST4 2-249
  - SSM-STU 2-250
  - SSM-TNC 2-250
  - 障害 2-246
  - 同期追跡可能性アラーム 2-250
  - 品質レベル劣化 2-246
- STSMON
- AUTOSW-LOP 2-51
  - AUTOSW-UNEQ 2-53
  - 論理オブジェクト 2-19
- STS-SQUELCH-L 2-250
- STSTRM 論理オブジェクト 2-19
- SW-MISMATCH 2-251
- SWMTXMOD-PROT 2-251
- SWMTXMOD-WORK 2-252
- SWTOPRI 2-253
- SWTOSEC 2-253
- SWTOTHIRD 2-254
- SYNC-FREQ 2-254
- SYNCLOSS 2-255
- SYNCPRI 2-256
- SYNCSEC 2-256
- SYNCTHIRD 2-257
- SYSBOOT 2-258
- T
- TCC2 カード
- JAR ファイルダウンロードの問題 1-136
  - 再装着（取り外しと再取り付け） 2-291
  - 通信エラー（TCC2/TCC2） 2-68, 2-69
  - フラッシュメモリ超過 2-78
  - リセット 2-290
- TCC2P カード
- JAR ファイルダウンロードの問題 1-136
  - 再装着（取り外しと再取り付け） 2-291
  - 通信エラー（TCC2/TCC2） 2-68, 2-69
  - フラッシュメモリ超過 2-78
  - リセット 2-290
- TCP/IP 1-131, 2-60
- Telcordia
- 信号障害定義 2-235
  - 信号劣化の定義 2-229
- TEMP-MISM 2-258
- TIM
- ODUK-TIM-PM 2-200
  - OTUK-TIM 2-202
  - PTIM 2-210
  - TIM 2-259
  - TIM-MON 2-260
  - TIM-P 2-260
  - TIM-S 2-261
  - TIM-V 2-262
- TLINK 論理オブジェクト 2-19
- TPTFAIL
- CE1000 2-262
  - CE100T 2-262
  - FCMR 2-263
  - G1000 2-263
  - ML100T、ML1000、MLFX 2-264
  - TPTFAIL (ML1000) 2-264
  - TPTFAIL (MLFX) 2-264
- TRMT 2-265
- TRMT-MISS 2-266
- TRUNK 論理オブジェクト 2-19
- Tx パケット 1-9
- TX レベル 1-163
- TX-AIS 2-266
- TX-LOF 2-267
- TX-RAI 2-267

## U

- UNC-WORD 2-267
- UNEQ
  - AUTOSW-UNEQ ( STSMON) 2-53
  - AUTOSW-UNEQ ( VTMON ) 2-54
  - UNEQ-P 2-268
  - UNEQ-V 2-270
- UNIX
  - CTC\_HEAP 環境変数の再設定 1-135
  - 正しくない色 1-133
- UNREACHABLE-TARGET-POWER 2-271
- Untag 1-146
- UPSR
  - AIS アラーム 2-50
  - LOP アラーム 2-51
  - PDI アラーム 2-52
  - SD アラーム 2-52
  - 強制切り替えの開始 2-282
  - 失敗した切り替えパス 2-99
  - 手動切り替えの開始 2-283
  - 信号障害アラーム 2-53
- USER-LOCKOUT 3-9
- USER-LOGIN 3-9
- USER-LOGOUT 3-9
- UT-COMM-FAIL 2-271
- UT-FAIL 2-271

## V

- VCG 論理オブジェクト 2-19
- VCG-DEG 2-271
- VCG-DOWN 2-272
- VirusScan、無効化 1-136
- VLAN
  - Tagged と Untag 設定の変更 1-147
  - ネットワーク デバイスに接続できない 1-146
- VOA
  - VOA-HDEG 2-272
  - VOA-HFAIL 2-272
  - VOA-LDEG 2-272
  - VOA-LFAIL 2-272
- VOLT-MISM 2-273
- VT1.5 回線作成エラー 1-150
- VT-MON 論理オブジェクト 2-19
- VT-TERM 論理オブジェクト 2-19

## W

- WKSWBK 3-9
- WKSWPR 2-273, 3-9
- WRMRESTART 3-10
- WTR 2-274
- WTR-SPAN 3-10
- WVL-MISMATCH 2-275

## X

## XFP

- 交換 1-158
- 互換性 1-160
- 取り付け 1-159
- 取り外し 1-159

## あ

- アイドル信号状態 2-112
- アラーム
  - TL1 2-1
  - アルファベット順リスト 2-10
  - クリティカル アラームのリスト 2-2
  - ステート 2-31
  - 特長 2-28
  - 頻繁に使用されるトラブルシューティング手順 2-277
  - マイナー アラームのリスト 2-4
  - メジャー アラームのリスト 2-3
- アラームのトラブルシューティング 2-1 2-306
- アラーム論理オブジェクト
  - アラーム インデックス 2-20
  - 定義リスト 2-17
- アルファベット順のアラーム リスト 2-10
- 安全に関する要約 2-32

## い

## イーサネット

- CE シリーズ イーサネット カードも参照
- E シリーズ イーサネット カードも参照
- G シリーズ イーサネット カードも参照
- ML シリーズ イーサネット カードも参照
- Tag/Untag ポートの接続 1-146
- VLAN の設定 1-147

- イーサネット回線パスのトラブルシューティング 1-81
  - 受信ペアの極性が反対になったケーブル 2-142
  - 接続の確認 1-145
  - 接続問題 1-144
- イースト/ ウェスト mismatch アラーム 2-93
- イーストまたはウェスト誤接続アラーム 2-93
- 一時的な状態
  - アルファベット順リスト 3-1
  - 特長 3-3
- え
- エア フィルタ、交換 2-298
- エラー メッセージ 4-1
- 遠端のアラーム、階層 2-31
- お
- 温度
  - OC-192 アラーム 2-47
  - 高温アラーム 2-129
  - 工業高温アラーム 2-132
  - ファントレイ アセンブリ アラーム 2-103
- か
- カード
  - CE シリーズ イーサネット カードも参照
  - E シリーズ イーサネット カードも参照
  - G シリーズ イーサネット カードも参照
  - ML シリーズ イーサネット カードも参照
  - OC-N カードも参照
  - TCC2 カードも参照
  - TCC2P カードも参照
  - クロスコネクタ カードも参照
  - 交換 2-293
  - 再装着 2-292
  - 電気回路カードも参照
- カードのリセット
  - LED アクティビティ 2-276
  - 手順 2-289
- 回線
  - DS3XM-6 または DS3XM-12 上の AIS-V アラーム 1-149
  - FC\_MR 回線のトラブルシューティング 1-102
  - Path in Use エラー 1-143
  - VT1.5 回線作成エラー 1-150
  - イーサネット回線のトラブルシューティング 1-81
    - 一般的な手順 2-294
    - 回線状態の遷移エラー 1-148
    - 回線状態の特定 1-148
    - 削除 2-295
    - 双方向診断回線 1-121
    - 電気回線パスのトラブルシューティング 1-11
    - 光回線のトラブルシューティング 1-56
    - ヘアピン回線も参照
    - ループバックも参照
  - 回線インターフェイス ユニット 1-4
  - 外部切り替えコマンド
    - 1+1 強制または手動切り替えのクリア 2-280
    - 1+1 手動切り替えの開始 2-279
    - 1+1 保護切り替えの開始 2-278
    - 1:1 カードの切り替えコマンドの開始 2-282
    - BLSR Force Ring 状態 2-110
    - BLSR Force Span 状態 2-111, 2-117
    - BLSR Lockout Protect Span 状態 2-112
    - BLSR Manual Ring 状態 2-190
    - BLSR 強制スパン切り替えの開始 2-285
    - BLSR 強制リング切り替えの開始 2-285
    - BLSR 切り替えコマンドのクリア 2-288
    - BLSR 実行リング切り替えの開始 2-287, 2-288
    - BLSR 手動スパン切り替えの開始 2-286
    - BLSR 手動リング切り替えの開始 2-286
    - BLSR ロックアウトの開始 2-287
    - UPSR Manual Ring 状態 2-114
    - UPSR 強制切り替えの開始 2-282
    - UPSR 手動切り替えの開始 2-283
    - UPSR スパン切り替えのクリア 2-284
    - UPSR ロックアウトの開始 2-284
    - クロスコネクタ カードのサイド切り替え 1-25
    - ロック オンの開始 2-280
    - ロック オンまたはロックアウトのクリア 2-281
    - ロックアウトの開始 2-281
- き
- 機器障害
  - 遠端 DS-1 障害 2-107
  - 遠端 DS-3 障害 2-108, 2-109

- 通知元カードのソフトウェアまたはハードウェア障害 2-89
- 通知元カードのハードウェア障害 2-88
- ファントレイ アセンブリなし 2-89
- 強制切り替え、外部切り替えコマンドを参照
- 切り替え
  - 外部切り替えコマンドを参照
  - 自動保護切り替えを参照
- 近端のアラーム、階層 2-30
  
- く
- クリティカル アラーム
  - アラームのリスト 2-2
  - 定義 2-28
- クロスコネク トカード
  - クロスコネク ト ループバック時のテスト 1-24, 1-25
  - 交換 2-293
  - サイド切り替え中の LED アクティビティ 2-276
  - ヘアピン回線時のテスト 1-20, 1-21, 1-41, 1-42
  - メイン ペイロード バス障害 2-75
  - リセット (サイド切り替え) 2-290
- クロスコネク ト ループバック
  - OC-N カード ループバック回線のクリア 2-296
  - 説明 1-10
  - 電気回線を伝送する宛先 ノードの OC-N での実行 1-22
  - 電気回線を伝送する発信元 ノードの STS での実行 1-43
  - 発信元 OC-N ポートでの実行 1-62
  
- け
- 警告 2-32
  
- さ
- サービスに影響するアラーム、定義 2-31
  
- し
- 自動保護切り替え
  - UPSR アラーム 2-51, 2-52, 2-53
  - UPSR 切り替え (状態) 2-52
  - スパン切り替え失敗 2-102
- チャンネル mismatc h 2-39
- バイト エラー 2-36
- 保護カードのチャンネル障害 2-115
- 無効な K バイト 2-38
- モード mismatc h エラー 2-42
- リング切り替え失敗 2-100
- 自動リセット 2-50
- 重大度 2-28
- 受信レベル 1-162
- 巡回冗長検査 (CRC) 2-55
- 状態
  - Not-Alarme d 状態のリスト 2-6
  - Not-Reporte d 状態のリスト 2-9
  - 特長 2-28
- 信号障害、SF を参照
- 信号消失、LOF を参照
- 信号消失、LOS を参照
- 診断テスト
  - 概要 1-118
  - 取得 1-121
  - 双方向診断回線 1-121
  - 点灯テスト 1-118
  
- す
- ストレージ アクセス ネットワーキング カード、FC\_MR-4 カードを参照
  
- そ
- 相互運用性の問題 1-142
- 送信障害 2-265
- 送信レベル 1-162
  
- た
- ターミナル ループバック
  - OC-N ループバック回線のクリア 2-296
  - 宛先 ノード OC-N ポートでの実行 1-77
  - 宛先 ノードの FC\_MR-4 カードでの実行 1-115
  - 宛先 ノードのイーサネット ポートでの実行 1-98
  - 宛先の電気回路ポートでの実行 1-26
  - カード ビュー インジケータ 1-7
  - 中間 OC-N ポートでの実行 1-70
  - 中間 ノードの FC\_MR-4 カードでの実行 1-110

- 中間ノードのイーサネットポートでの実行
    - 1-91
  - 定義 1-6
  - 電気回路カードの例 1-7
  - 発信元ノードの FC\_MR-4 カードでの実行
    - 1-105
  - 発信元ノードの OC-N ポートでの実行 1-59
  - 発信元ノードのイーサネットポートでの実行
    - 1-84
  - 発信元ノードの電気回路ポートでの実行 1-47
  - タイミングアラーム
    - 2 番めのタイミングへの強制切り替え 2-118
    - 3 番めのタイミングへの強制切り替え 2-118
    - 64 クロック バイポーラ密度 2-57
    - BITS 上のサービス損失 2-165
    - BITS 上のフレーム損失 2-153
    - SSM も参照
    - タイミング基準障害 2-119
    - 同期 2-131
    - 内部タイミングへの強制切り替え 2-118
    - プライマリ タイミングへの強制切り替え 2-118
    - フリーラン同期 2-119
    - 1 次基準の消失 2-256
    - 3 次基準の消失 2-257
  - タイミング基準
    - 1 次基準への手動切り替え (状態) 2-189
    - 2 次基準への自動切り替え (状態) 2-253
    - 2 次基準への手動切り替え (状態) 2-189
    - 3 次基準への自動切り替え (状態) 2-254
    - 3 次基準への手動切り替え (状態) 2-190
    - 切り替えエラー 1-151
    - 内部ソースの手動切り替え 2-189
    - 変更 2-135
- ち
- 超過コリジョン 2-96
- て
- データ通信ネットワーク、DCN ツールを参照
  - データベース
    - 同期外れ 2-78
    - バージョンの確認 2-304
    - 復元 1-126
    - メモリ超過 2-78
  - デフォルト K アラーム 2-37
  - デフォルトのブラウザとしての Internet Explorer 1-134
  - 電圧バッテリーを参照
  - 電気回路カード
    - DS-3 アイドル状態 2-135
    - LED アクティビティ 2-276
    - LOF 2-154, 2-155
    - アイドル DS-3 信号 2-112
    - 切り替え失敗 2-98
    - 信号消失 2-165, 2-167
    - ターミナル ループバック回線のテストと解除 1-29
    - ターミナル ループバック時のテスト 1-32
    - ターミナル ループバック動作 1-8
    - ターミナル ループバックの作成 1-27
    - ファシリティ ループバック回線のテストと解除 1-13, 1-34
    - ファシリティ ループバック時のテスト 1-16, 1-37
    - ファシリティ ループバックの作成 1-13, 1-34
    - ファシリティ ループバックの動作 1-5
    - ファシリティ ループバックの例 1-4
    - フレーム形式ミスマッチ 2-79
    - ヘアピン回線の作成 1-19, 1-40
    - ヘアピン回線のテストと削除 1-20, 1-41
    - 保護切り替えの開始 2-282
    - リセット 2-289
    - ループバック ファシリティ アラーム 2-179, 2-184
    - ループバック信号の受信 2-177
    - ループバックのクリア 2-297
  - 電気回路ケーブル
    - CAT-5 問題 1-130
    - 圧着 1-156
    - ファシリティ ループバック時のテスト 1-15, 1-36
  - 点灯テスト 1-118
  - 電力
    - 高受信パワー 2-128
    - 高送信パワー 2-130
    - 高電圧バッテリー 2-126
    - コネクタの電源障害 2-210, 2-211, 2-212
    - 超高電圧 2-82
    - 超低電圧 2-82
    - 低受信パワー 2-163
    - 低送信パワー 2-176



- 低電圧バッテリー 2-188
  - 電源の問題 1-164
  - 電源モニタリング ミスマッチ 2-273
  - 電力レベルの測定 2-86
  - バッテリー障害 2-55
  - 不適切な電源 1-165
- と
- 同期ステータス メッセージング、SSM を参照
  - トラブルシューティング
    - アラームの特長 2-28
    - アラームのトラブルシューティングも参照
    - サービスへの影響 2-31
    - 重大度 2-28
    - 状態 2-28
    - トラブル通知 2-28
    - 頻繁に使用される手順 2-277
    - ループバックも参照
- ね
- ネットワークのテスト
    - ヘアピン回線を参照
    - ループバックを参照
- の
- ノード ID、識別 2-277
- は
- パス アラーム階層 2-29
  - パスワードまたはユーザ名の不一致 1-142
  - 搬送波消失、CARLOSS を参照
- ひ
- 光送受信レベル 1-163
  - ビットエラー レート、BER を参照
  - 非同期マッピング 2-207
- ふ
- ファイアウォール、無効なポート番号 4-11
- ファイバ
    - 接続障害 1-153
    - 接続の確認 1-154
  - ファイバ チャネル カード、FC\_MR-4 カードを参照
  - ファシリティ アラーム階層 2-29
  - ファシリティ ループバック
    - OC-N ループバック回線のクリア 2-296
    - 宛先ノード OC-N ポートでの実行 1-74
    - 宛先ノードの FC\_MR-4 カードでの実行 1-113
    - 宛先ノードのイーサネット ポートでの実行 1-95
    - 宛先ノードの電気回路ポートでの実行 1-33
    - カード ビュー インジケータ 1-4
    - 中間ノードの FC\_MR-4 カードでの実行 1-108
    - 中間ノードの OC-N ポートでの実行 1-67
    - 中間ノードのイーサネット ポートでの実行 1-88
    - 中間ノードのイーサネット ポートの作成 1-88
    - 定義 1-4
    - 発信元ノードの FC\_MR-4 カードでの実行 1-102
    - 発信元ノードのイーサネット ポートでの実行 1-81
    - 発信元の電気回路ポートのテスト 1-12
    - 発信元ノードの OC-N ポートでの実行 1-56
  - ファントレイ アセンブリ
    - MEA 2-196
    - 交換 2-301
    - 再装着 2-300
    - ユニットなしアラーム 2-89
  - 不正なカードの取り外し 2-133
  - ブラウザ
    - Java が起動しない 1-128
    - Netscape の色数の制限 1-133
    - アプレットのセキュリティ制限 1-139
    - 再設定 1-129
    - サポートされていない 1-127
    - サポート対象 1-126
    - ダウンロード中の停止 1-136
    - リセット 1-133
  - フラッシュ マネージャ 2-55
  - フリー ラン同期 2-119
  - フロー レート 2-96

- へ
- ヘアピン回線
- 宛先ノードの電気回路ポートでの実行 1-39
  - 定義 1-10
  - 発信元ノードの電気回路ポートで実行 1-18
- ほ
- ポインタ損失、LOP を参照  
報告されないアラーム
- 定義 2-29
- ま
- マイナー アラーム
- 定義 2-29
  - アラームのリスト 2-4
- め
- メジャー アラーム
- アラームのリスト 2-3
  - 定義 2-28
- ゆ
- ユーザ名 / パスワードの不一致 1-142
- ら
- ライン コーディング 2-154
  - ライン フレーミング 2-154, 2-155, 2-156
- る
- ループバック
- クロスコネクトループバックも参照
  - ターミナルループバックも参照
  - ファシリティ ループバックも参照
- ろ
- ログイン エラー
- CTC 動作の遅延 1-137
  - DCC 接続の切断 1-143
  - IP 接続なし 1-143
  - JAR ファイルのダウンロード中のブラウザの停止 1-136
  - アプレットのセキュリティ制限 1-139
  - ブラウザ ログイン時の Java 起動失敗 1-128
  - ユーザ名 / パスワードの不一致 1-142
  - ロックアウト、外部切り替えコマンドを参照
  - ロック オン、外部切り替えコマンドを参照
  - ロック開始 2-278
  - 論理オブジェクト
    - アラーム インデックス 2-20
    - 定義リスト 2-17
- わ
- ワークステーション要件 1-126