



## ENT コマンド

この章では、Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、および ONS 15600 の enter (ENT) コマンドについて説明します。

### 12.1 ENT-<MOD1PAYLOAD>

(Cisco ONS 15454、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) 10GFC、10GIGE、1GFC、1GFICON、2GFC、2GFICON、D1VIDEO、DV6000、EC1、ESCON、ETRCLO、GIGE、HDTV、ISC1、OC12、OC192、OC3、OC48、または T3 の Enter (ENT-<MOD1PAYLOAD>) コマンドは、指定したポートを作成します。

#### 使用上のガイドライン

- 1GFICON および 2GFICON ペイロードがプロビジョニングされる場合、距離延長 = B2B がデフォルト設定かつ唯一の有効設定です。(ED-nGFICON コマンドを使用して) 距離延長を別の値に設定すると、「Provisoining Rules Failed (プロビジョニング ルールが失敗しました)」などのエラー メッセージにより拒否されます。
- サポートされるのは、Pluggable Port Module (PPM) のポートだけです。
- プラットフォーム別にサポートされる修飾子については、[表 27-1 \(p.27-1\)](#) を参照してください。

#### カテゴリ

ポート

#### セキュリティ

プロビジョニング

#### 入力形式

ENT-<MOD1PAYLOAD>[:<TID>]:<AID>:<CTAG>[:...];

#### 入力例

ENT-GIGE:TID:FAC-5-1:1;

#### 入力パラメータ

<AID>                      アクセス ID ([「25.15 FACILITY」](#) [\[p.25-34\]](#) を参照)

## 12.2 ENT-<MOD\_RING>

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15600) Enter Bidirectional Line Switched Ring (ENT-<MOD\_RING>) コマンドは、2 ファイバまたは 4 ファイバの Bidirectional Line Switched Ring (BLSR; 双方向ラインスイッチ型リング) を作成します。



(注) ONS 15327 および ONS 15600 では、4 ファイバ BLSR をサポートしていません。

### 使用上のガイドライン

使用するコマンドパラメータは、2 ファイバの BLSR を作成する場合と 4 ファイバの BLSR を作成する場合とで異なります。

4 ファイバ BLSR を作成するためのコマンドの一例を示します。

```
ENT-BLSR:TID:BLSR-N02ABC:CTAG:::RINGID=N02ABC,NODEID=3,MODE=4F,RVRTV=Y,
RVTM=5.0,SRVRTV=Y,SRVTM=5.0,EASTWORK=FAC-5-1,WESTWORK=FAC-6-1,
EASTPROT=FAC-12-1,WESTPROT=FAC-13-1;
```

2 ファイバ BLSR を作成するためのコマンドの一例を示します。

```
ENT-BLSR:TID:BLSR-N04EFG:CTAG:::RINGID=N04EFG,NODEID=6,MODE=2F,RVRTV=Y,
RVTM=5.0,EASTWORK=FAC-5-1,WESTWORK=FAC-6-1;
```

エラーメッセージが生成されるアクションは以下のとおりです。

- RINGID が AID 形式の文字列と異なる場合、IIAC (RingId Does Not Match With AID) エラーメッセージが返されます。
- このコマンドを送信して範囲外のノード ID またはリング ID で BLSR を作成すると、IIAC (Invalid NodeId) または (Invalid RingId) エラーメッセージが返されます。
- このコマンドを送信して OC12 カード上に 4 ファイバ BLSR、または OC3 カード上に 2 ファイバ BLSR を作成すると、IIAC (Input, Invalid Work/Prot Port) エラーメッセージが返されます。
- このコマンドを送信してすでに 5 つの BLSR がある Network Element (NE; ネットワーク要素) に BLSR を作成すると、SRQN (BLSR Creation Failed) エラーメッセージが返されます。このリリースでは 1 つの NE に最大 5 つの BLSR だけが許可されます。
- このコマンドを送信して 1+1 保護のポートに BLSR を作成すると、SRQN (BLSR Creation Failed) エラーメッセージが返されます。
- IOR の取得中にシステムで障害が発生すると、SROF (Get IOR Failed) エラーメッセージが返されます。
- AID が無効の場合、IIAC (Invalid AID) エラーメッセージが返されます。
- このコマンドで要求されたファシリティが使用中の場合、SPLD (Facility is Busy) エラーメッセージが返されます。
- 無効な作成クエリを指定すると、SRQN (BLSR Creation Failed) エラーメッセージが返されます。
- このコマンドを送信して、無効な BLSR モードでモードをプロビジョニングすると、IIDT (Invalid BLSR Mode) エラーメッセージが返されます。
- このコマンドを送信して 2 ファイバ BLSR 上の SRVRTV または SRVTM を変更すると、IDNV (Invalid Data for 2F-BLSR) エラーメッセージが返されます。
- このコマンドを送信して無効なデータを含むノード ID をプロビジョニングすると、IIAC (Invalid NodeId) エラーメッセージが返されます。
- このコマンドを送信して無効なデータを含むリング ID をプロビジョニングすると、IIAC (Invalid RingId) エラーメッセージが返されます。

- 無効な現用 AID を指定してこのコマンドを送信すると、IIDT (Invalid BLSR Working Facility) エラーメッセージが返されます。
- 無効な保護 AID を指定してこのコマンドを送信すると、IIDT (Invalid BLSR Protect Facility) エラーメッセージが返されます。
- 重複する ID を持つ BLSR ノード ID を変更すると、SROF (Cannot Set NodeId) エラーメッセージが返されます。



(注) <EASTPROT> と <WESTPROT> はどちらもオプションですが、4 ファイバ BLSR の作成には必要です。



(注) このコマンドでは、ALL AID は無効です。

**カテゴリ** BLSR

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-<MOD\_RING>:[<TID>]:<AID>:<CTAG>:::[RINGID=<RINGID>],NODEID=<NODEID>,MODE=<MODE>,[RVRTV=<RVRTV>],[RVTM=<RVTM>],[SRVRTV=<SRVRTV>],[SRVTM=<SRVTM>],EASTWORK=<EASTWORK>,WESTWORK=<WESTWORK>,[EASTPROT=<EASTPROT>],[WESTPROT=<WESTPROT>];

**入力例**

4 ファイバ BLSR の場合

```
ENT-BLSR:PETALUMA:BLSR-2:123:::RINGID=2,NODEID=1,MODE=4F,
RVRTV=Y,RVTM=5.0,SRVRTV=Y,SRVTM=5.0,EASTWORK=FAC-5-1,WESTWORK=FAC-6-1,
EASTPROT=FAC-12-1,WESTPROT=FAC-13-1;
```

2 ファイバ BLSR の場合

```
ENT-BLSR:PETALUMA:BLSR-2:123:::RINGID=2,NODEID=1,MODE=2F,RVRTV=Y,
RVTM=5.0,EASTWORK=FAC-5-1,WESTWORK=FAC-6-1;
```

|                |          |   |
|----------------|----------|---|
| <b>入力パラメータ</b> | <AID>    | アクセス ID (「25.2 AidUnionId」 [p.25-11] を参照)。NE の BLSR を識別します。ALL または BLSR-ALL AID は、BLSR の編集に使用できません。このコマンドは、単一の BLSR AID だけをサポートします。 |
|                | <RINGID> | (任意) 6 文字以内の NE の BLSR ID。有効な文字は A ~ Z および 0 ~ 9 です。RINGID はストリングです。デフォルトは、[BLSR-] の後に続く AID 内のテキストです。                              |
|                | <NODEID> | NE の BLSR ノード ID です。NODEID の範囲は 0 ~ 31 です。NODEID は整数です。   |
|                | <MODE>   | コマンドが実装されるときモード。BLSR モードを識別します。パラメータタイプは BLSR_MODE (BLSR モード) です。   |
|                | • 2F     | 2 ファイバ BLSR   |

|              |   |
|--------------|---|
| • 4F         | 4 ファイバ BLSR   |
| <RVRTV>      | (任意) リバーティブ モード。値 Y は、復旧後に、保護切り替えシステムがサービスを元の回線に戻すことを示します。値 N は、復旧後に、保護切り替えシステムがサービスを元の回線に戻さないことを示します。RVRTV は 1+1 保護切り替えだけに有効です。ヌル値のデフォルトは N です。パラメータ タイプは ON_OFF (アトリビュートをディセーブルまたはイネーブルに設定) です。 |
| • N          | アトリビュートをディセーブルにします。   |
| • Y          | アトリビュートをイネーブルにします。  |
| <RVTM>       | (任意) 復元時間。デフォルトは 5.0 です。パラメータ タイプは、REVERTIVE_TIME (復元時間) です。  |
| • 0.5 ~ 12.0 | (任意) 復元時間の範囲は 0.5 ~ 12.0 分です。   |
| <SRVRTV>     | 4 ファイバ BLSR 専用のスパン リバーティブ モードです。デフォルトは Y です。パラメータ タイプは ON_OFF (アトリビュートをイネーブル化またはディセーブル化) です。  |
| • N          | アトリビュートをディセーブルにします。   |
| • Y          | アトリビュートをイネーブルにします。  |
| <SRVTM>      | (任意) 4 ファイバ BLSR 専用のスパン復元時間です。デフォルトは 5.0 です。パラメータ タイプは、REVERTIVE_TIME (復元時間) です。  |
| • 0.5 ~ 12.0 | 復元時間の範囲は 0.5 ~ 12.0 分です。  |
| <EASTWORK>   | イーストの現用ファシリティ。AID (「 <a href="#">25.15 FACILITY</a> 」 [p.25-34] を参照)  |
| <WESTWORK>   | ウェストの現用ファシリティ。AID (「 <a href="#">25.15 FACILITY</a> 」 [p.25-34] を参照)  |
| <EASTPROT>   | (任意) イーストの保護ファシリティ。AID (「 <a href="#">25.15 FACILITY</a> 」 [p.25-34] を参照)   |
| <WESTPROT>   | (任意) ウェストの保護ファシリティ。AID (「 <a href="#">25.15 FACILITY</a> 」 [p.25-34] を参照)   |

## 12.3 ENT-BULKROLL-<OCN\_TYPE>

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) OC12、OC192、OC3、OC48 の Enter Bulk Roll (ENT-BULKROLL-<OCN\_TYPE>) コマンドは、サービスを中断することなく、1 つのエンドポイントから別のエンドポイントへのトラフィックのローリングに関する情報を入力します。このコマンドは回線レベルのローリングおよび一括ローリングには使用できますが、単一パス レベルのローリングには使用できません。




**使用上のガイドライン** なし

**カテゴリ** ブリッジおよびロール

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-BULKROLL-<MOD\_PATH>:[<TID>]:<FROM>:<CTAG>::RTOSTART=<RTOSTART>,[RFROMSTART=<RFROMSTART>],[RFROMEND=<RFROMEND>],[RMODE=<RMODE>],[CMDMDE=<CMDMDE>];

**入力例** ENT-BULKROLL-OC48:CISCO:FAC-5-1:123::RTOSTART=STS-6-1-1,  
RFROMSTART=STS-5-1-1,RFROMEND=STS-5-1-4,RMODE=AUTO,CMDMDE=FRCD;

|                |              |   |
|----------------|--------------|---|
| <b>入力パラメータ</b> | <FROM>       | 片方のエンドポイント。回線レベル ローリングおよび一括ローリング用のアクセス ID ( <a href="#">「25.15 FACILITY」</a> [p.25-34] を参照)   |
|                | <RTOSTART>   | 宛先ロール ポートの開始時刻スロット。アクセス ID ( <a href="#">「25.15 FACILITY」</a> [p.25-34] を参照) (Synchronous Transport Signal [STS; 同期転送信号] または Virtual Tributary [VT; 仮想トリビュタリ])  |
|                |              | <br><b>(注)</b> 一括ローリングのみ。  |
|                | <RFROMSTART> | 送信元ロール ポートの開始時刻スロット。アクセス ID ( <a href="#">「25.15 FACILITY」</a> [p.25-34] を参照) (STS または VT)。デフォルトは STS-<FROMSLOT>-<FROMPORT>-1 です。ここで、<FROMSLOT> および <FROMPORT> は <FROM> AID のスロットおよびポートです。                              |
|                |              | <br><b>(注)</b> 一括ローリングのみ。  |
|                | <RFROMEND>   | 送信元ロール ポートの終了時刻スロット。アクセス ID ( <a href="#">「25.15 FACILITY」</a> [p.25-34] を参照) (STS および VT)。デフォルトは STS-<FROMSLOT>-<FROMPORT>-N です。ここで、<FROMSLOT> および <FROMPORT> は <FROM> AID のスロットおよびポートです。N は OCN の値です (OC48 の場合、n=48)。 |
|                |              | <br><b>(注)</b> 一括ローリングのみ。  |

## 12.3 ENT-BULKROLL-&lt;OCN\_TYPE&gt;

|  |   |
|--|---|
| <RMODE>  | ローリング操作のモードを示します。パラメータタイプは RMODE (ロールモード) です。   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="357 280 662 358">• AUTO</li> </ul> | 自動。有効な信号がある場合、AUTO モードのロールが自動的に前回のエンドポイントを削除します。  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="357 358 662 436">• MAN</li> </ul>  | 手動。delete roll/bulkroll コマンドを入力して、前回のエンドポイントを削除します。   |
| <CMDMDE>   | コマンド実行モード。デフォルトは、NORM です。パラメータタイプは CMDMDE で、持続状態に関係なく、指定されたコマンドを強制的に実行します。デフォルトでは、すべてのコマンドは NORM モードで動作します。ただし、FRCD を指定して、通常であればコマンドが拒否されるステートを強制的に無効にできます。 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="357 616 662 694">• FRCD</li> </ul> | 通常であればコマンドが拒否されるステートを強制的に無効にします。  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="357 694 662 763">• NORM</li> </ul> | コマンドを通常どおりに実行します。コマンドを失敗させる可能性のある状態は無効にしません。  |

## 12.4 ENT-CRS-<PATH>

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) STS1、STS12C、STS18C、STS192C、STS24C、STS36C、STS3C、STS48C、STS6C、STS9C、VT1、VT2 の Enter STS Cross-Connection (ENT-CRS-<PATH>) コマンドは、Cross-Connection Type (CCT; クロスコネク トタイプ) の Synchronous Transport Signal (STS; 同期転送信号) クロスコネク トを作成します。リングのプロビ ジョニング手順の詳細については、『Cisco ONS SONET TL1 Reference Guide』を参照してください。

**使用上のガイドライン** プラットフォーム別にサポートされる修飾子については、表 27-1 (p.27-1) を参照してください。

Unidirectional Path Switched Ring (UPSR; 単方向パス スイッチ型リング) クロスコネク トが作成されると、最初の AID で表されるパスが優先パスとして設定されます。たとえば、クロスコネク ト (NNT-CRS-STs1::F1&F2,T1:123; で作成) の AID (F1) が優先パスとなります。

次の注意事項が適用されます。

- デフォルトのクロスコネク トタイプは双方向です。
- パスがすでに接続内に存在する場合は、もう一方の接続が単方向で新しい接続が逆方向の単方向であっても別の接続内にそのパスを設定することはできません。
- このコマンドでは、複数の STS クロスコネク トを作成できません。
- UPSR STS クロスコネク トは、このコマンドの AID フィールドに「&」を使用して作成できます。
  - F1、F2 を開始ポイント、T1 を終了ポイントとして、単方向セクタまたは双方向セクタとブリッジを作成するには、次のコマンドを使用します。  
ENT-CRS-{STS\_PATH};:<TID>:F1&F2,T1:<CTAG>:::<CCT>;
  - F1 を開始ポイント、T1、T2 を終了ポイントとして、単方向ブリッジまたは双方向セクタとブリッジを作成するには、次のコマンドを使用します。  
ENT-CRS-{STS\_PATH};:<TID>:F1,T1&T2:<CTAG>:::<CCT>;
  - F1、F2 を開始ポイント、T1、T2 を終了ポイントとして、単方向従属 UPSR 接続または双方向従属 UPSR 接続を作成するには、次のコマンドを使用します。  
ENT-CRS-{STS\_PATH};:<TID>:F1&F2,T1&T2:<CTAG>:::<CCT>;
  - F1、F2 (F1 が現用側、F2 が保護側) を開始ポイント、S1、S2 (S1 が現用側、S2 が保護側) をセクタ ポイントとして、双方向セクタとブリッジを作成するには、次のコマンドを使用します。  
ENT-CRS-{STS\_PATH};:<TID>:F1&F2,S1&S2:<CTAG>::2WAY;
  - UPSR IDRI クロスコネク トを作成するには、次のコマンドを使用します。  
ENT-CRS-{STS\_PATH};:<TID>:A&B,C&D:<CTAG>::2WAYDC;  
ここで、  
A : リング Y からのトラフィックがブリッジされるリング X 上のパス  
B : 同一リングからのトラフィックがブリッジされるリング X 上のパス  
C : リング X からのトラフィックがブリッジされるリング Y 上のパス  
D : 同一リングからのトラフィックがブリッジされるリング Y 上のパス  
A、B、C、および D は位置を示します。接続タイプ 2WAYDC は、UPSR IDRI クロスコネク トに使用されます。
  - UPSR Dual-Ring Interconnect (DRI; デュアルリング相互接続) クロスコネク トを作成するには、次のコマンドを使用します。  
ENT-CRS-{STS\_PATH};:<TID>:A&B,C:<CTAG>::2WAYDC;  
ここで、  
A : リング Y からのトラフィックがブリッジされるリング X 上のパス  
B : 同一リングからのトラフィックがブリッジされるリング X 上のパス

C : リング Y で送受信されるトラフィック

A、B、C、および D は位置を示します。接続タイプ 2WAYDC は、UPSR DIR クロスコネクタに使用されます。

- TL1 クロスコネクタ コマンドでのすべての A&B AID は、WorkingAID&ProtectAID の形式になります。
- 2 ファイバ保護パスまたは 4 ファイバ保護チャンネル上にクロスコネクタを作成するには、Protection Channel Access (PCA; 保護チャンネル アクセス) 接続タイプ (1WAYPCA または 2WAYPCA) が必要です。
- 非 PCA AID の PCA クロスコネクタ タイプを送信すると、IIAC エラー メッセージが返されます。
- PCA AID の非 PCA クロスコネクタを送信すると、IIAC エラー メッセージが返されます。
- ファシリティ AID は、GIK-4 カードが入るスロットに対してだけ有効です。
- Virtual Facility AID (VFAC) は、ML シリーズ カードが装着されているスロットでだけ有効です。
- Release 5.0 以降では、BLSR-DRI 機能をサポートするために DRITYPE および DRINODE の両方のフィールドがオプションとして導入されています。DRITYPE は、CCT がドロップ / コンティニュー (1WAYDC または 2WAYDC) の場合にだけ適用されます。DRI のデフォルトは UPSR です。DRINODE は、接続の終端の少なくとも一方が BLSR にある場合にだけ指定する必要があります。デフォルトは NA (該当なし) です。
- DS3XM-12 カードは、DS3XM-12 PORTLESS ポート (ポート番号 >= 12) でのポートレス STS1/VT1.5 クロスコネクタ プロビジョニングに対応しています。
- CKTID は ASCII 形式の文字列です。CKTID の最大長は 48 文字です。CKTID を EMPTY または NULL にすると、フィールドは表示されません。
- FC\_MR-4 カードと光カード上でだけ STS18c および STS36c クロスコネクタがサポートされます。
- LO CCAT は、ML-100T-8 および CE-100T-8 カードでは使用できません。
- LO VCAT は、ONS 15310-CL の ML-100T-8 カードでは使用できません。
- ONS 15310-MA では、STS18C および STS36C クロスコネクタはサポートされていません。

## カテゴリ

クロスコネクタ

## セキュリティ

プロビジョニング

## 入力形式

```
ENT-CRS-<PATH>:[<TID>]:<SRC>,<DST>:<CTAG>::[<CCT>]:[DRITYPE=<DRITYPE>],
[DRINODE=<DRINODE>],[CKTID=<CKTID>],[CMDMDE=<CMDMDE>]:[<PST>[,<SST>]];
```


## 入力例

```
ENT-CRS-ST33C:BODEGA:STS-5-1-1&STS-6-1-1,STS-12-1-1&STS-13-1-1:116::1WAYDC:
DRITYPE=BLSR,DRINODE=PRI,CKTID=CKTID,CMDMDE=FRCD:IS,AINS;
```

## 入力パラメータ

|       |   |
|-------|---|
| <SRC> | 送信元アクセス ID (「 <a href="#">25.1 ALL</a> 」 <a href="#">[p.25-2]</a> を参照)。複数の文字列を並列指定できます。 |
| <DST> | 宛先 AID (「 <a href="#">25.1 ALL</a> 」 <a href="#">[p.25-2]</a> を参照)                      |
| <CCT> | 接続のタイプ。単方向または双方向接続を指定するために使用します。デフォルトは双方向です。パラメータタイプは CCT で、作成するクロスコネクタのタイプです。          |



|   |  |
|---|--|
| • 1WAY  | 送信元トリビュタリから宛先トリビュタリへの単方向の接続  |
| • 1WAYDC  | (単方向) コンティニューの UPSR マルチキャスト ドロップ   |
| • 1WAYEN  | UPSR マルチキャスト エンド ノード (単方向コンティニュー)  |
| • 1WAYMON   | 2つのトリビュタリ間での双方向接続  |
|                                |  |
| <b>(注)</b> 1WAYMON は、TL1 ではサポートしていません。ただし、CTC からは引き続きサポートされます。CTC を使用すると、1WAYMON クロスコネクトを作成して TL1 で検索することも可能です。 |  |
| • 1WAYPCA   | 保護パス / ファイバ上の、送信元トリビュタリから宛先トリビュタリへの単方向接続   |
| • 2WAY  | 2つのトリビュタリ間での双方向接続  |
| • 2WAYDC  | 双方向のドロップ / コンティニュー接続は、UPSR 標準の統合デュアルリング相互接続にだけ適用されます。  |
| • 2WAYPCA   | 予備の保護パス / ファイバ上の 2つのトリビュタリ間の双方向接続  |
| • DIAG  | 診断クロスコネクト。BERT (BLSR PCA 診断クロスコネクト) をサポートします。  |
| <DRITYPE>   | DRI 接続のタイプ。CCT がドロップ / コンティニュー接続タイプ (1WAYDC または 2WAYDC) の場合にだけ適用されます。デフォルトは UPSR です。パラメータタイプは DRITYPE (DRI タイプ) です。                        |
| • BLSR  | BLSR DRI タイプ   |
| • UPSR  | UPSR DRI タイプ   |
| • UPSR-BLSR   | UPSR-BLSR タイプ  |
| <DRINODE>   | デュアルリング相互接続ノード。パラメータタイプは DRINODE (DRI ノード) です。   |
| • INT   | 中距離 DRI ノード  |
| • NA  | ノードは DRI ノードではありません。   |
| • PRI   | プライマリ DRI ノード  |
| • SEC   | セカンダリ DRI ノード  |
| <CKTID>   | クロスコネクト ID。デフォルトは、空白またはなしです。CKTID はストリングです。  |
| <CMDMDE>  | コマンドモード。パラメータタイプは CMDMDE で、持続状態に関係なく、指定されたコマンドを強制的に実行します。デフォルトでは、すべてのコマンドは NORM モードで動作します。ただし、FRCD を指定して、通常であればコマンドが拒否されるステートを強制的に無効にできます。 |
| • FRCD  | 通常であればコマンドが拒否されるステートを強制的に無効にします。   |
| • NORM  | コマンドを通常どおりに実行します。コマンドを失敗させる可能性のある状態は無効にしません。   |
| <PST>   | プライマリ ステート。デフォルトは IS です。パラメータタイプはプライマリ ステート (PST) で、エンティティの現在の全体的なサービス状態です。  |
| • IS  | イン サービス  |
| • OOS   | アウト オブ サービス  |
| <SST>   | セカンダリ ステート。デフォルトは AINS です。パラメータタイプは SST (PST およびプライマリ状態修飾子 [PSTQ] に関連する詳細情報を提供) です。  |

|         |                    |
|---------|--------------------|
| • AINS  | 自動インサービス           |
| • DSBLD | ディセーブル             |
| • LPBK  | ループバック             |
| • MEA   | 機器およびアトリビュートのミスマッチ |
| • MT    | メンテナンス モード         |
| • OOG   | アウト オブ グループ        |
| • SWDL  | ソフトウェアのダウンロード中     |
| • UAS   | 未割り当て              |
| • UEQ   | 未装着                |

## 12.5 ENT-EQPT

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Enter Equipment (ENT-EQPT) コマンドは、NE の指定の機器スロットのカードタイプとアトリビュートを入力します。カードがサポートするすべてのファシリティも自動的に入力し、デフォルト値をすべてのファシリティとパスアトリビュートに割り当てます。

また ENT-EQPT コマンドは、マルチシェルフ モードで設定された NE を事前にプロビジョニングするためにも使用されます。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、機器保護グループ内のカードを設定するためにオプションのパラメータ RVTM (復元時間)、RVRTV (復元の動作)、PROTID (一意の保護 ID) および PRTYPE (保護タイプ) をサポートします。PRTYPE は、1:1 または 1:N にすることができます。これらのパラメータは、現用 AID に対してだけ入力できます。保護グループを作成する前に、保護カードをプロビジョニングしておく必要があります。

1:1 保護には、偶数のスロットを保護する奇数のスロットが必要です。現用と保護のペアは、2-1、4-3、6-5、16-17、14-15、12-13 となります。DS1、DS3、DS3XM、DS3N、DS3E、EC1、およびその他の電気回路カードで、1:1 保護をサポートしています。PROTID の値は保護スロットを示し、[Slot-x] の形式で表されます。このコマンドでは、1:1 保護グループを作成します。コマンドに、保護グループを作成するためのオプションのパラメータが設定されている場合、エラー状態のため保護グループを作成できないとき、機器のプロビジョニングは失敗します。

PROTID スロットは最初にプロビジョニングする必要があります。

ENT-EQPT コマンドを使用して 1:1 を作成するには、最初に現用カードをプロビジョニングしないでください。この <AID> の AID については、AID タイプ フィールドを ENT-EQPT で表す必要があります。

次に、1:1 保護グループの例を示します。

```
ENT-EQPT:[<TID>]:SLOT-1:<CTAG>::DS1;
```

```
ENT-EQPT:[<TID>]:SLOT-2:<CTAG>::DS1:PROTID=SLOT-1,PRTYPE=1-1,RVTM=5.0,
RVRTV=Y;
```

1:N 保護は常にリバーティブです。1:N 保護の場合、保護スロットにはスロット 3 またはスロット 15 だけ使用できます。スロット 3 の保護カードの場合、現用カードは、バンク A のどのスロットにも入れることができます。スロット 15 はバンク B の保護として使用します。DSXN (DS1N または DS3N) カードは保護スロット内でプロビジョニングする必要があります。1:1 保護は 1:N 保護に

アップグレードすることはできません。このコマンドでは、1:N 保護グループを作成するか、新しいカードを既存の 1:N 保護グループに追加します。保護グループには複数の現用 AID を追加できません。

次に、ENT-EQPT コマンドで 1:N 保護グループをプロビジョニングする例を示します。

```
ENT-EQPT:[<TID>]:SLOT-3:<CTAG>::DS1N;
```

```
ENT-EQPT:[<TID>]:SLOT-2&SLOT-1:<CTAG>::DS1:PROTID=SLOT-3,PRTYPE=1-N;
```

次に、ED-EQPT コマンドで 1:N 保護グループをプロビジョニングする例を示します。

```
ENT-EQPT:[<TID>]:SLOT-1&SLOT-2:<CTAG>::DS1;
```

```
ENT-EQPT:[<TID>]:SLOT-3:<CTAG>::DS1N;
```

```
ED-EQPT:[<TID>]:SLOT-2&SLOT-1:<CTAG>::PROTID=SLOT-1,PRTYPE=1-N;
```

一部の AID でプロビジョニングが失敗すると、失敗した AID を示す PRTL 応答が返されます。すべての AID でプロビジョニングが失敗すると、DENY 応答が返されます。保護グループの作成クエリーについて Cmpld および PRTL の両方の応答があった場合、成功した AID クエリーで保護グループが作成されています。

次に、1:N 保護の例を示します。RVRTV パラメータは、1:N 保護では無効です。

```
ENT-EQPT:[<TID>]:SLOT-2:<CTAG>::PROTID=SLOT-3,PRTYPE=1-N,RVTV=5.0;
```

ENT-EQPT コマンドも ED-EQPT コマンドも、AID を列記することにより、1:N としてすべての現用 AID (1 ~ 5) をプロビジョニングできます。

ENT-EQPT コマンドは新しいカードをプロビジョニングし、そのカードを保護グループに追加します。ED-EQPT コマンドは、プロビジョニング済みのカードを保護グループに追加します。

保護グループ パラメータは保護 AID ではサポートされないため、保護 AID をいずれかのコマンドでプロビジョニングしておく必要があります。

ENT-EQPT コマンドは、機器タイプがスロット番号に対応する場合、空のスロットで機器を正常にプロビジョニングします。このコマンドの [f] ブロックには、カードを現用カードとしてプロビジョニングするためのオプションのパラメータを指定できます。このコマンドには、プロビジョニング時点で保護動作を追加するという効果があります。保護のプロビジョニングを成功させるためには、保護カードをプロビジョニングしておく必要があります。ENT-EQPT を実行してプロビジョニング済みのカードに保護グループをプロビジョニングしようとすると、エラーが発生します。

次に、1:1 保護グループをプロビジョニングする例を示します。

|               |   |                                   |
|---------------|---|-----------------------------------|
| <b>ステップ 1</b> | ENT-EQPT::SLOT-1:12::DS3;                                 | 保護カードをプロビジョニングします。                |
| <b>ステップ 2</b> | ENT-EQPT::SLOT-2:12::DS3:PROTID=SLOT-1, RVRTV=Y,RVTV=8.0; | カードをプロビジョニングし、そのカードを保護グループに追加します。 |

次に、1:N 保護グループをプロビジョニングする例を示します。

|               |  |                                   |
|---------------|--|-----------------------------------|
| <b>ステップ 1</b> | ENT-EQPT::SLOT-3:12::DS3N;                                   | 保護カードをプロビジョニングします。                |
| <b>ステップ 2</b> | ENT-EQPT::SLOT-1:12::DS3:PROTID=SLOT-3, RVTV=7.5,PRTYPE=1-N; | カードをプロビジョニングし、そのカードを保護グループに追加します。 |



(注)

- このコマンドを送信してスロット 1、2、4、5、6、12、13、14、16、または 17 の DS3NE カードをプロビジョニングすると、カードタイプは DS3E となります。
- このコマンドを送信してスロット 1、2、4、5、6、12、13、14、16、または 17 の DS3N カードをプロビジョニングすると、カードタイプは DS3 となります。
- このコマンドを送信してスロット 1、2、4、5、6、12、13、14、16、または 17 の DS1N カードをプロビジョニングすると、カードタイプは DS1 となります。
- MRC-12 カードの場合、Small Form-Factor Pluggable (SFP) ポートの使用に関するハードウェア制限があります。
- OC192-XFP カードは、スロット 5 および 6、または 12 および 13 に設置する必要があり、XC10G または CV-VXC-10G クロスコネクタカードが必要です。

1:1 または 1:N 保護グループを作成する場合のエラー条件は次のとおりです。

- AID が非現用スロットに送信された場合。現用カードは、1:1 保護の場合は偶数スロット、1:N 保護の場合はスロット 3 またはスロット 15 以外の同じバンクに入れる必要があります。
- 保護スロットに無効な AID が選択された場合
- 現用 AID がすでに保護グループに含まれている場合
- AID が保護 AID である場合
- 保護カードに回線がある場合
- 機器タイプが許可されている AID と一致しない場合
- スロットがプロビジョニング済みである場合
- 保護スロットがプロビジョニングされていない場合
- 1:1 保護に複数の現用 AID が送信された場合
- CARDMODE のプロビジョニングは、DS3XM-12 および ML シリーズ カードで許可されます。DS3XM-12 のプロビジョニングは、クロスコネクタタイプおよび DS3XM-12 の場所に基づいて行われます。次のエラー条件が適用されます。
  - XCVT/XC10G カードと低速 I/O スロットにある DS3XM-12 カードを併用している場合、DS3XM-12-STS12 の CARDMODE だけが許可されます。それ以外の場合、CARDMODE は DS3XM-12-STS48 になります。
  - ENT-EQPT コマンドで CARDMODE を指定していない場合、NE のデフォルトは DS3XM-12 カードの利用可能なバックプレーン レート / モードの最高値となります。
  - ML100T-8 カードは、デフォルト タイプの MAPPER モードにプロビジョニングされます。
- ONS 15454 の DS3XM-12 カードでは、2 つのサイド (A および B) にまたがる 1:N (1 ≤ N ≤ 7) 保護グループを利用できます。1:N 保護グループ内のすべてのカードは、同じバックプレーン レート (または CARDMODE) でなければなりません。次のエラー条件が適用されます。
  - 1:N 保護の場合、保護カードはスロット 3 またはスロット 15 に搭載されなければなりません。1:1 保護の場合、保護カードは奇数スロットに搭載されなければなりません。
  - 1:N グループのシェルフ内で保護カード (スロット 3 またはスロット 15) と反対側にある現用 DS3XM-12 カードは、ポートレス接続のみが可能です。シェルフの同じ側にある 1:N グループの他の現用カード (保護カード) にはこの制限はありません。

たとえば、スロット 2、スロット 3、スロット 4、スロット 12、およびスロット 16 に DS3XM-12 カードの 1:N グループがあり、スロット 3 が保護カードだとします。スロット 2、スロット 4、スロット 12、およびスロット 16 は、1:N (1:5) 保護グループの現用カードです。上記の制約にしたがい、スロット 12 とスロット 16 のカードはポートレス プロビジョニングのみが可能となり、スロット 2 およびスロット 4 のカードはポートレスまたはポーテッド プロビジョニングのいずれも可能となります。

- 1:1 または 1:N 保護グループの作成中にコマンドモード (CMDMDE) を強制 (FRCD) に設定する場合は、すべてのカードを物理的に接続し、インサービス (IS) ステートにする必要があります。カードが物理的に接続されていない場合、コマンドは拒否されて、該当のエラーメッセージが表示されます。コマンドモードをデフォルトの通常 (NORM) に設定する場合は、カードを物理的に接続して IS ステートにする必要はありません。
- DS1-E1-56 カード (ONS 15454) では、RETIME プロビジョニングだけが許可されます。
- Cisco ONS 15310-MA では、1:1 保護グループのみがサポートされます。現用カードと保護カードの両方がプロビジョニングされると保護グループが自動的に作成されるため、Cisco ONS 15310-MA では ENT-EQPT または ED-EQPT コマンドを使用して保護グループを作成することはできません。保護グループを削除するには、保護カードを削除します (DLT-EQPT)。現用カードを削除しようとすると、SPLD (Equipment In Use) エラーが返されます。

カテゴリ

機器

セキュリティ

プロビジョニング

入力形式

```
ENT-EQPT:[<TID>]:<AID>:<CTAG>:[<EQPTTYPE>]:[PROTID=<PROTID>],
[PRTYPE=<PRTYPE>],[RVRTV=<RVRTV>],[RVTM=<RVTM>],
[CARDMODE=<CARDMODE>],[PEERID=<PEERID>],[REGENNAME=<REGENNAME>],
[CMDMDE=<CMDMDE>],[TRANSMODE=<TRANSMODE>],[RETIME=<RETIME>],
[SHELFROLE=<SHELFROLE>][:];
```

入力例





```
ENT-EQPT:PETALUMA:SLOT-12:118::DS3XM-12:PROTID=SLOT-13,PRTYPE=1-1,RVRTV=Y,
RVTM=8.5,CMDMDE=FRCD,CARDMODE=DS3XM12-ST512,PEERID=SLOT-3,
REGENNAME="REGEN GROUP",PWL=1530.33,RETIME=Y;
```

入力パラメータ

|              |  |
|--------------|--|
| <AID>        | アクセス ID (「25.14 EQPT」 [p.25-32] を参照)   |
| <EQPTTYPE>   | メッセージのターゲット対象となる、ファシリティ、リンクまたはアドレス指定可能なエンティティのタイプ。パラメータタイプは EQUIPMENT_TYPE (機器タイプ) です。 |
| • 10DME-C    | MPX_MR_10DME_C カード   |
| • 10DME-L    | MPX_MR_10DME_L カード   |
| • 32DMX      | (ONS 15454) C 帯域用 32 チャンネル デマルチプレクサ  |
| • 32DMX-L    | (ONS 15454) L 帯域用 32 チャンネル デマルチプレクサ  |
| • 32DMX-O    | (ONS 15454) 32 チャンネル単方向光デマルチプレクサ   |
| • 32MUX-O    | (ONS 15454) 32 チャンネル単方向光マルチプレクサ  |
| • 32WSS      | (ONS 15454) C 帯域用 32 チャンネル光波長選択スイッチ  |
| • 32WSS-L    | (ONS 15454) L 帯域用 32 チャンネル波長選択スイッチ   |
| • 4MD-xx.x   | (ONS 15454) 4 チャンネル対応光マルチプレクサ / デマルチプレクサ   |
| • AD-1B-xx.x | (ONS 15454) Optical Add/Drop Multiplexing (OADM; 光分岐挿入) 1 帯域フィルタ                       |
| • AD-1C-xx.x | (ONS 15454) OADM 1 チャンネルフィルタ   |
| • AD-2C-xx.x | (ONS 15454) OADM 2 チャンネルフィルタ   |
| • AD-4B-xx.x | (ONS 15454) OADM 4 帯域 フィルタ   |
| • AD-4C-xx.x | (ONS 15454) OADM 4 チャンネル フィルタ  |

|                    |  |
|--------------------|--|
| • AIC-I            | (ONS 15454) AIC-I カード  |
| • ASAP-4           | (ONS 15600) 4 PIM スロット Any Service Any Port キャリア カード                         |
| • CE-1000-4        | (ONS 15454) CE-1000-4 カード  |
| • CE-100T-8        | (ONS 15454、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA) 8 ポート 100T カード                         |
| • CTX2500          | (ONS 15310-MA) CTX2500 カード   |
| • DS1              | (ONS 15454) DS1 カード  |
| • DS1-28-DS3-EC1-3 | (ONS 15310-MA) DS1-28/DS3-EC1-3 カード  |
| • DS1-84-DS3-EC1-3 | (ONS 15310-MA) DS1-84/DS3-3 カード  |
| • DS1-E1-56        | (ONS 15454) DS1/E1-56 カード  |
| • DS1N             | (ONS 15454) DS1N カード   |
| • DS3              | (ONS 15454) DS3 カード  |
| • DS3-EC1-48       | (ONS 15454) DS3/EC1-48 カード   |
| • DS3IN            | (ONS 15454) DS3i-N-12 カード  |
| • DS3N             | (ONS 15454) DS3N カード   |
| • DS3NE            | (ONS 15454) DS3NE カード  |
| • DS3XM-6          | (ONS 15454) DS3XM-6 カード  |
| • DS3XM-12         | (ONS 15454) DS3XM-12 カード   |
| • E1000-2          | (ONS 15454) E1000-2 カード  |
| • E1000-2-G        | (ONS 15454) E1000-2-G カード  |
| • E100T            | (ONS 15454) E100T カード  |
| • EC1              | (ONS 15454) EC1 カード  |
| • FC-MR-4          | (ONS 15454) FC_MR-4 カード  |
| • FILLER-CARD      | ブランク フィラー カード  |
| • G1000-2          | (ONS 15327) 2 ポート G1000 カード  |
| • G1000-4          | (ONS 15454) 4 ポート G1000 カード  |
| • MIC              | (ONS 15327) MIC A カード  |
| • MIC              | (ONS 15327) MIC B カード  |
| • ML100T-8         | (ONS 15310-CL、ONS 15310-MA) マッパー カード   |
| • ML1000-2         | (ONS 15454) ML シリーズ 2 ポート ギガビット イーサネット カード                                   |
| • ML100T-12        | (ONS 15454) ML シリーズ 12 ポート FSTE カード  |
| • ML100X-8         | (ONS 15454) 光インターフェイス 8 ポート 100T カード   |
| • MMU              | (ONS 15454) マルチリング/メッシュ アップグレード ユニット   |
| • MRC-12           | (ONS 15454) 12 ポート マルチレート 光カード   |
| • MXP-2.5G-10E     | (ONS 15454) 2.5-Gbps-10-Gbps Muxponder-100 GHz-Tunable xx.xx-xx.xx カード       |
| • MXP-2.5G-10E-L   | (ONS 15454) L 帯域用 2.5-Gbps-10-Gbps Muxponder-100 GHz-Tunable xx.xx-xx.xx カード |
| • MXP-2.5G-10E-C   | (ONS 15454) C 帯域用 2.5-Gbps-10-Gbps Muxponder-100 GHz-Tunable xx.xx-xx.xx カード |
| • MXP-2.5G-10G     | (ONS 15454) 2.5-Gbps-10-Gbps Muxponder-100 GHz-Tunable xx.xx-xx.xx カード       |
| • MXP-MR-2.5G      | (ONS 15454) 2.5-Gbps Multirate Muxponder-100 GHz-Tunable 15xx.xx-15yy.yy カード |

|                 |  |
|-----------------|--|
| • MXPP-2.5G-10G | (ONS 15454) 2.5-Gbps-10-Gbps Muxponder-Protected-100 GHz-Tunable xx.xx-xx.xx カード       |
| • MXPP-MR-2.5G  | (ONS 15454) 2.5-Gbps Multirate Muxponder-Protected-100 GHz-Tunable 15xx.xx-15yy.yy カード |
| • OC3           | (ONS 15454、ONS 15327) OC-3 カード   |
| • OC3-8         | (ONS 15454) 8 ポート OC-3 カード   |
| • OC12          | (ONS 15454、ONS 15327) OC-12 カード  |
| • OC12-4        | (ONS 15454) 4 ポート用 OC-12 カード   |
| • OC48          | (ONS 15454、ONS 15327、ONS 15600) OC-48 カード  |
| • OC48-16       | (ONS 15454) 16 ポート用 OC-48 カード  |
| • OC192         | (ONS 15454、ONS 15600) OC-192 カード   |
| • OC192-4       | (ONS 15454) 4 ポート用 OC-192 カード  |
| • OC192-XFP     | (ONS 15454) 1 ポート OC-192 XFP   |
| • OPT-AMP-L     | (ONS 15454) L 帯域用光プリアンプ ユニット   |
| • OPT-BST       | (ONS 15454) 光ブースター増幅器  |
| • OPT-BST-L     | (ONS 15454) L 帯域用光ブースター ユニット   |
| • OPT-PRE       | (ONS 15454) 光増幅器   |
| • OSC-CSM       | (ONS 15454) コンバイナ/セパレータ モジュール (SCM) を使用する Optical Service Channel (OSC)                |
| • OSCM          | (ONS 15454) オプティカル サービス チャネル モジュール   |
| • PIM-1         | (ONS 15600) 1 ポートの装着可能なインターフェイス モジュール  |
| • PIM-4         | (ONS 15600) 4 ポートの装着可能なインターフェイス モジュール  |
| • PPM-1         | (ONS 15454、ONS 15600、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA) 1 SFP ポートを装備した装着可能なポート モジュール           |
| • SHELF         | シェルフ エンティティ  |
| • SSXC          | (ONS 15600) クロスコネクタ カード  |
| • TCC           | (ONS 15454) TCC カード  |
| • TXP-MR-10E    | (ONS 15454) 10-Gbps Multirate Transponder-100-GHz-Tunable xx.xx-xx.xx カード              |
| • TXP-MR-10E-C  | (ONS 15454) C 帯域用 10-Gbps Multirate Transponder-100-GHz-Tunable xx.xx-xx.xx カード        |
| • TXP-MR-10E-L  | (ONS 15454) L 帯域用 10-Gbps Multirate Transponder-100-GHz-Tunable xx.xx-xx.xx カード        |
| • TXP-MR-10G    | (ONS 15454) 10-Gbps Multirate Transponder-100-GHz-Tunable xx.xx-xx.xx カード              |
| • TXP-MR-2.5G   | (ONS 15454) 2.5-Gbps Multirate Transponder-100-GHz-Tunable xx.xx-xx.xx カード             |
| • TXPP-MR-2.5G  | (ONS 15454) 2.5-Gbps Multirate Transponder-Protected-100-GHz-Tunable xx.xx-xx.xx カード   |
| • UNKNOWN       | 不明な機器タイプ   |
| • UNPROVISIONED | 未プロビジョニングタイプ   |
| • XC10G         | (ONS 15454) XC10G カード  |
| • XCVT          | (ONS 15454) XCVT カード   |
| • XC-VXC-10G    | (ONS 15454) XC-VXC-10G カード   |
| • XTC           | (ONS 15327) XTC カード  |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <PROTID>        | 保護グループの保護カード スロット ID (「25.22 PRSLOT」<br>[p.25-41] を参照)。  |
|                 | <br>(注) TXP_MR_10G および MXP_2.5G_10G カードには適用<br>できません。   |
| <PRTYPE>        | 保護グループ タイプ。  |
|                 | <br>(注) TXP_MR_10G および MXP_2.5G_10G カードには適用<br>できません。   |
|                 | パラメータ タイプは PROTECTION_GROUP (保護グループ<br>タイプ) です。  |
| • 1-1           | 1:1 保護   |
| • 1-N           | 1:N 保護   |
| <RVRTV>         | リバーティブ モード。値 Y は、復旧後に、保護切り替えシス<br>テムがサービスを元の回線に戻すことを示します。値 N は、復<br>旧後に、保護切り替えシステムがサービスを元の回線に戻さな<br>いことを示します。RVRTV は 1+1 保護切り替えだけに有効で<br>す。値がヌルの場合は、デフォルトで N に設定されます。  |
|                 | <br>(注) TXP_MR_10G および MXP_2.5G_10G カードには適用<br>できません。  |
|                 | パラメータ タイプは ON_OFF で、アトリビュートをディセー<br>ブルまたはイネーブルに設定します。  |
| • N             | アトリビュートをディセーブルにします。  |
| • Y             | アトリビュートをイネーブルにします。   |
| <RVTM>          | 復元時間。パラメータ タイプは、REVERTIVE_TIME (復元時<br>間) です。  |
| • 0.5 ~ 12.0    | 復元時間の範囲は 0.5 ~ 12.0 分です。   |
| <CARDMODE>      | カード モード  |
|                 | <br>(注) モードが変わるとカードがリブートするため、モード<br>変更要求は、カード上のすべてのポートが OOS モード<br>ではない場合には処理されません。   |
|                 | PWL 値が指定されていない場合、TL1 は、管理インターフェ<br>イス レベルでデフォルトの CARD_MODE 値を設定しません。<br>パラメータ タイプは CARDMODE (カード モード) です。カー<br>ド モードは、複数の機能を持つカードに適用されます。たと<br>えば、ML シリーズ カードは、リニア マッパー モード、L2/L3<br>モードという 2 種類のモードでの動作が可能です。 |
| • AMPL-BST      | 光増幅器は光ブースターとして動作しています。   |
| • AMPL-PRE      | 光増幅器は光プリアンプとして動作しています。   |
| • DS3XM12-ST512 | ST512 バックプレーン レート モードの DS3XM-12 カード  |
| • DS3XM12-ST548 | ST548 バックプレーン レート モードの DS3XM-12 カード  |
| • DWDM-LINE     | ライン終端モード   |



|                           |   |
|---------------------------|---|
| • DWDM-SEC                | セクション終端モード  |
| • DWDM-TRANS-AIS          | 透過モード AIS   |
| • DWDM-TRANS-SQUELCH      | 透過モード SQUELCH   |
| • FCMR-DISTEXTN           | 距離延長がサポートされる FC_MR-4 カード  |
| • FCMR-LINERATE           | 距離延長がサポートされない FC_MR-4 カード   |
| • ML-GFP                  | Generic Framing Procedure (GFP; 汎用フレーム同期プロシージャ) フレーミング タイプを使用する DOS Field Programmable Gate Array (FPGA) の ML シリーズ カード                                  |
| • ML-HDLC                 | High-Level Data Link Control (HDLC; ハイレベル データリンク制御) フレーミング タイプを使用する DOS FPGA の ML シリーズ カード  |
| • ML-IEEE-RPR             | Resilient Packet Ring (RPR) をサポートする DOS FPGA の ML シリーズ カード  |
| • MXPMR10DME-4GFC         | ポート 1 および 5 でサポートされる Cisco ONS 15454 MXP_MR_10DME_C カードまたは MXP_MR_10DME_L カードの 4 Gbps ファイバチャネル /FICON モード   |
| • MXPMR10DME-4GFC-FCGEISC | ポート 1 でサポートされる 4 Gbps ファイバチャネル /FICON モードとポート 5 ~ 8 でサポートされる Cisco ONS 15454 MXP_MR_10DME_C カードおよび MXP_MR_10DME_L カードのファイバチャネルモード、GIGE モード、および ISC モード  |
| • MXPMR10DME-FCGEISC      | 8 ポートすべてでサポートされる Cisco ONS 15454 MXP_MR_10DME-C カードおよび MXP_MR_10DME_L カードのファイバチャネルモード、GIGE モード、および ISC モード  |
| • MXPMR10DME-FCGEISC-4GFC | ポート 1 ~ 4 でサポートされる Cisco ONS 15454 MXP_MR_10DME_C カードおよび MXP_MR_10DME_L カードのファイバチャネルモード、GIGE モード、および ISC モードと、ポート 5 でサポートされる 4 Gbps ファイバチャネル /FICON モード |
| • MXPMR10G-FCGEISC        | 8 ポートすべてでサポートされる Cisco ONS 15454 MXP_MR_10DME-C カードおよび MXP_MR_10DME_L カードのファイバチャネルモード、GIGE モード、および ISC モード  |
| • MXPMR10G-4GFC           | ポート 1 および 5 でサポートされる Cisco ONS 15454 MXP_MR_10DME_C カードまたは MXP_MR_10DME_L カードの 4 Gbps ファイバチャネル /FICON モード   |
| • MXPMR10G-FCGEISC-4GFC   | ポート 1 ~ 4 でサポートされる Cisco ONS 15454 MXP_MR_10DME_C カードおよび MXP_MR_10DME_L カードのファイバチャネルモード、GIGE モード、および ISC モードと、ポート 5 でサポートされる 4 Gbps ファイバチャネル /FICON モード |
| • MXPMR10G-4GFC-FCGEISC   | ポート 1 でサポートされる 4 Gbps ファイバチャネル /FICON モードとポート 5 ~ 8 でサポートされる Cisco ONS 15454 MXP_MR_10DME_C カードおよび MXP_MR_10DME_L カードのファイバチャネルモード、GIGE モード、および ISC モード  |
| • MXPMR25G-ESCON          | Cisco ONS 15454 MXP_2.5G_10G カードの ESCON モード   |
| • MXPMR25G-FCGE           | MXP_2.5G_10G カードのファイバチャネルモードまたは GIGE モード  |

|                |  |
|----------------|--|
| • MXP25G-MIXED | Cisco ONS 15454 MXP_2.5G_10G カードの混合ファイバチャネルモード、GIGE モード、および ESCON モード  |
| <PEERID>       | 再生ピア スロット (「25.14 EQPT」 [p.25-32] を参照)   |
| <REGENNAME>    | 再生グループの名前。REGENNAME はストリングです。  |
| <CMDMDE>       | コマンドモード。1:1 または 1:N 保護グループを作成する場合またはカードを既存の保護グループ (1:N) に追加する場合 (あるいはその両方) にだけ適用できます。カードを保護グループに対して作成または追加する場合、FRCD を指定するにはカードを物理的に接続し、レディ ステート (IS) にする必要があります。デフォルトは NORM です。<br><br>パラメータ タイプは CMDMDE で、持続状態に関係なく、指定されたコマンドを強制的に実行します。デフォルトでは、すべてのコマンドは NORM モードで動作します。ただし、FRCD を指定して、通常であればコマンドが拒否されるステートを強制的に無効にできます。 |
| • FRCD         | 通常であればコマンドが拒否されるステートを強制的に無効にします。   |
| • NORM         | コマンドを通常どおりに実行します。コマンドを失敗させる可能性のある状態は無効にしません。   |
| <TRANSMODE>    | パラメータ タイプは CMDMDE で、持続状態に関係なく、指定されたコマンドを強制的に実行します。デフォルトでは、すべてのコマンドは NORM モードで動作します。ただし、FRCD を指定して、通常であればコマンドが拒否されるステートを強制的に無効にできます。  |
| • FRCD         | 通常であればコマンドが拒否されるステートを強制的に無効にします。   |
| • NORM         | コマンドを通常どおりに実行します。コマンドを失敗させる可能性のある状態は無効にしません。   |
| <RETIME>       | 時間再調整が必要かどうかを示します。DS1/E1-56 カードにのみ適用されます (ONS 15454)。パラメータ タイプは YES_NO で、ユーザのパスワードが期限切れ間近かどうか、ユーザが NE にログインしたかどうか、またはユーザが NE からロックアウトされているかどうかを示します。   |
| • NO           | 不要   |
| • YES          | 要  |
| <SHELFROLE>    | ノードの文脈でのシェルフの役割。省略した場合のデフォルトは SC です。パラメータは SHELF_ROLE です。  |
| • NC           | シェルフはノード コントローラとして動作します。   |
| • SC           | シェルフはシェルフ コントローラとして動作します。  |

## 12.6 ENT-FFP-<MOD2DWDMPAYLOAD>

(Cisco ONS 15454) 10GFC、10GIGE、1GFC、1GFICON、2GFC、2GFICON、D1VIDEO、DV6000、ETRCLO、GIGE、HDTV、ISC1、ISC3、または PASSTHRU の Enter Facility Protection Group (ENT-FFP-<MOD2DWDMPAYLOAD>) コマンドは、クライアント ファシリティの Y 字ケーブル保護を作成します。特定のカードのプロビジョニング ルールについては、『[Cisco ONS SONET TL1 Reference Guide](#)』を参照してください。

**使用上のガイドライン** なし

**カテゴリ** DWDM

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-FFP-<MOD2DWDMPAYLOAD>:[<TID>]:<SRC>,<DST>:<CTAG>:::[PROTOTYPE=<PROTOTYPE>],[PROTID=<PROTID>],[RVRTV=<RVRTV>],[RVTM=<RVTM>],[PSDIRN=<PSDIRN>][:];

**入力例** ENT-FFP-HDTV:CISCO:FAC-1-1-1,FAC-2-1-1:100:::PROTOTYPE=Y-CABLE,PROTID=DC-METRO-1,RVRTV=Y,RVTM=1.0,PSDIRN=BI;

|                |  |  |
|----------------|--|--|
| <b>入力パラメータ</b> | <SRC>  | 送信元アクセス ID (「 <a href="#">25.15 FACILITY</a> 」 [p.25-34] を参照)  |
|                | <DST>  | 宛先のアクセス ID (「 <a href="#">25.15 FACILITY</a> 」 [p.25-34] を参照)  |
|                | <PROTOTYPE>  | ファシリティ保護のタイプ。パラメータ タイプは PROTOTYPE (Dense Wavelength Division Multiplexing [DWDM; 高密度波長分割多重] クライアント ファシリティの保護タイプ) です。   |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Y-CABLE</li> </ul>      | TXP_MR_10G、MXP_2.5G_10G および TXP_MR_2.5G/TXPP_MR_2.5G カード上のクライアント ポートの Y 字ケーブル保護です。   |
|                | <PROTID>   | 保護グループ ID。デフォルトは、保護グループの保護ポート AID です。32 文字以内の文字列を指定できます。   |
|                | <RVRTV>  | リバーティブ モード。値 Y は、復旧後に、保護切り替えシステムがサービスを元の回線に戻すことを示します。値 N は、復旧後に、保護切り替えシステムがサービスを元の回線に戻さないことを示します。RVRTV は 1+1 保護切り替えだけに有効です。ヌル値のデフォルトは N です。パラメータ タイプは ON_OFF (アトリビュートをディセーブルまたはイネーブルに設定) です。 |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>N</li> <li>Y</li> </ul> | アトリビュートをディセーブルにします。<br>アトリビュートをイネーブルにします。  |
|                | <RVTM>   | 復元時間。デフォルトは 5.0 分です。パラメータ タイプは、REVERTIVE_TIME (復元時間) です。   |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>0.5 ~ 12.0</li> </ul>   | 復元時間の範囲は 0.5 ~ 12.0 分です。   |

---

<PSDIRN> 保護切り替え操作。切り替えモードを識別します。デフォルトは UNI です。



**(注)** MXP\_2.5G\_10G および TXP\_MR\_10G カードは、双方向切り替えをサポートしません。

---

パラメータ タイプは UNI\_BI (単方向および双方向の切り替え操作) です。

- 
- BI 双方向の保護切り替え
  - UNI 単方向の保護切り替え
-

## 12.7 ENT-FFP-<OCN\_TYPE>

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) OC3、OC12、OC48、OC192 の Enter Facility Protection Group (ENT-FFP-<OCN\_TYPE>) コマンドは、1+1 光保護を作成します。

**使用上のガイドライン** プラットフォーム別にサポートされる修飾子については、表 27-1 (p.27-1) を参照してください。



(注)

- 保護 AID はトラフィックでプロビジョニングできません。
- 現用 AID はトラフィックでプロビジョニングできます。
- PROTID は 32 文字以内の文字列です。
- 最適化された 1+1 保護および関連するアトリビュートは ONS 15454 だけに適用できます。
- パラメータ OPOTYPE、VRGRDTM、DTGRDTM、および RCGRDTM は、Software Release 6.0 からサポートされています。
- MRC-12 カードには、次の 1+1 保護グループのルールが適用されます。
  - 1+1 保護グループは MRC-12 カード間でのみ作成可能です。たとえば、1+1 保護グループを MRC-12 カードと OC-48 カード間で作成することはできません。
  - 1+1 保護グループは、同一ポート番号を使用してのみ作成可能です。たとえば、スロット 5 のポート 1 とスロット 12 のポート 4 間で保護グループを作成することはできません (スロット 5 とスロット 12 の両方に MRC-12 カードが装着されていると仮定します)。
  - 同一カード上のポート間で 1+1 保護グループを作成することはできません。スロット 5 のポート 1 とスロット 5 のポート 4 間で保護グループを作成することはできません (スロット 5 に MRC-12 カードが装着されていると仮定します)。
  - 保護グループ内の両方のカードを、同一タイプのスロットに装着する必要があります。MRC-12 のカードは、両方をドロップ スロット (スロット 1～4、14～17) または両方をトランク スロット (スロット 5～6、12～13) に装着する必要があります。保護グループを、ドロップ スロットの MRC-12 カードとトランス スロットの MRC-12 カードの間で作成することはできません。
- OC192-XFP カードには、次の 1+1 保護グループのルールが適用されます。
  - 1+1 保護グループは、トランク スロット (スロット 5～6、12～13) の 2 つの OC192-XFP カード間で作成することができます。
  - 1+1 保護グループは、トランク スロット (スロット 5～6、12～13) の OC192-XFP カードと OC192LR/STM64LH カード間で作成することができます。
- PROTOTYPE パラメータは光 DWDM カードにのみ適用されます。

**カテゴリ** 保護


**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-FFP-<OCN\_TYPE>:[<TID>]:<WORK>,  
 <PROTECT>:<CTAG>:::[PROTOTYPE=<PROTOTYPE>],[PROTID=<PROTID>],  
 [RVRTV=<RVRTV>],[RVTM=<RVTM>],[PSDIRN=<PSDIRN>],[OPOTYPE=<OPOTYPE>],  
 [VRGRDTM=<VRGRDTM>],[DTGRDTM=<DTGRDTM>],[RCGRDTM=<RCGRDTM>][:];

## 入力例

```
ENT-FFP-OC3:PETALUMA:OC3-3-1-1,OC3-3-2-1:1::PROTOTYPE=Y-CABLE,
PROTID=PROT_NAME,RVRTV=Y,RVTM=1.0,PSDIRN=BI,OPOTYPE=STANDARD,
VRGRDTM=0.5,DTGRDTM=1.0,RCGRDTM=1.0;
```

## 入力パラメータ

|              |  |
|--------------|--|
| <WORK>       | 現用ポート（「25.15 FACILITY」 [p.25-34] を参照）  |
| <PROTECT>    | 保護ポート（「25.15 FACILITY」 [p.25-34] を参照）  |
| <PROTOTYPE>  | 保護グループタイプ。利用できる値は Y-CABLE のみです（光 DWDM カードにのみ適用されます）。   |
| <PROTID>     | 保護グループ ID。デフォルトは、保護グループの保護ポート AID です。名前に二重引用符が含まれている場合、二重引用符は、バックslash (\) でエスケープする必要があります。二重引用符は保護グループ名を区切る特殊文字で、ペアになっていることが必要です。PROTID は 32 文字以内の文字列です。                                |
| <RVRTV>      | リバーティブモード。値 Y は、復旧後に、保護切り替えシステムがサービスを元の回線に戻すことを示します。値 N は、復旧後に、保護切り替えシステムがサービスを元の回線に戻さないことを示します。RVRTV は 1+1 保護切り替えだけに有効です。ヌル値のデフォルトは N です。パラメータタイプは ON_OFF（アトリビュートをディセーブルまたはイネーブルに設定）です。 |
| • N          | アトリビュートをディセーブルにします。  |
| • Y          | アトリビュートをイネーブルにします。   |
| <RVTM>       | 復元時間。デフォルトは 5.0 分です。パラメータタイプは、REVERTIVE_TIME（復元時間）です。  |
| • 0.5 ~ 12.0 | 復元時間の範囲は 0.5 ~ 12.0 分です。   |
| <PSDIRN>     | 保護切り替え操作。切り替えモードを指定します。パラメータタイプは UNI_BI（単方向および双方向の切り替え操作）です。   |
| • BI         | 双方向の保護切り替え   |
| • UNI        | 単方向の保護切り替え   |
| <OPOTYPE>    | 1+1 保護タイプ。標準または最適化された 1+1 保護にできます。パラメータタイプは ONE_PLUS_ONE（1+1 保護タイプ）です。   |
| • Optimized  | 最適化された 1+1   |
|              |   |
|              | <b>(注)</b> ONS 15454 でのみ使用できます。ポートは SDH モードでなければなりません。   |
| • Standard   | 標準 1+1   |
| <VRGRDTM>    | 検証ガードタイマー。最適化された 1+1 にのみ適用されます。パラメータタイプは VERIFICATION_GUARD_TIMER（最適化された 1+1 の検証ガードタイマー）です。  |
| • 0.5        | 500 ミリ秒  |
| • 1.0        | 1 秒  |
| <DTGRDTM>    | 検出ガードタイマー。最適化された 1+1 にのみ適用されます。パラメータタイプは DETECTION_GUARD_TIMER（最適化された 1+1 の検出ガードタイマー）です。   |
| • 0.0        | 0 秒  |
| • 0.05       | 50 ミリ秒   |
| • 0.1        | 100 ミリ秒  |
| • 0.5        | 500 ミリ秒  |

|           |  |
|-----------|--|
| • 1.0     | 1 秒  |
| • 2.0     | 2 秒  |
| • 3.0     | 3 秒  |
| • 4.0     | 4 秒  |
| • 5.0     | 5 秒  |
| <RCGRDTM> | 回復ガード タイマー。最適化された 1+1 にのみ適用されます。パラメータ タイプは RECOVERY_GUARD_TIMER (最適化された 1+1 の回復ガード タイマー) です。 |
| • 0.0     | 0 秒  |
| • 0.05    | 50 ミリ秒   |
| • 0.1     | 100 ミリ秒  |
| • 0.5     | 500 ミリ秒  |
| • 1.0     | 1 秒  |
| • 2.0     | 2 秒  |
| • 3.0     | 3 秒  |
| • 4.0     | 4 秒  |
| • 5.0     | 5 秒  |
| • 6.0     | 6 秒  |
| • 7.0     | 7 秒  |
| • 8.0     | 8 秒  |
| • 9.0     | 9 秒  |
| • 10.0    | 10 秒   |

## 12.8 ENT-LMP-CTRL

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Enter Link Management Protocol Control Channel (ENT-LMP-CTRL) コマンドは、LMP 制御チャネルを作成します。

**使用上のガイドライン** このコマンドは、LMP プロトコルが使用可能で、イネーブルであるノードでのみ適用可能です。

**カテゴリ** LMP

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-LMP-CTRL:[<TID>]:<SRC>:<CTAG>:::[LOCALPORT=<LOCALPORT>],[RE MOTENE=<RE MOTENE>],RE MOTEIP=<RE MOTEIP>,[HELLO=<HELLO>],[HELLOMIN=<HELLOMIN>],[HELLOMAX=<HELLOMAX>],[DEAD=<DEAD>],[DEADMIN=<DEADMIN>],[DEADMAX=<DEADMAX>]:[<PST>],[<SST>];

**入力例** ENT-LMP-CTRL:PETALUMA:CTRL-123:704:::LOCALPORT=FAC-1-1-1,RE MOTENE=15.15.15.115,RE MOTEIP=126.0.0.1,HELLO=500,HELLOMIN=300,HELLOMAX=5000,DEAD=12000,DEADMIN=2000,DEADMAX=20000:OOS,DSBLD;

### 入力パラメータ

|  |   |
|--|---|
| <SRC>  | LMP 制御チャネルの AID 値   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>CTRL-ALL</li> <li>CTRL-{1-4}</li> </ul> | すべての制御チャネルを指定します。<br>個々の制御チャネルを指定します。                         |
| <LOCALPORT>  | LOCALPORT は、LMP 制御チャネルがメッセージの送受信に使用する経路です。                    |
| <RE MOTENE>  | 遠端の LMP 制御チャネルが使用するリモートの IP アドレス                              |
| <RE MOTEIP>  | LMP 制御チャネルがメッセージを送受信するリモートの IP アドレス                           |
| <HELLO>  | LMP プロトコルが HELLO メッセージを送信する時間間隔                               |
| <HELLOMIN>   | LMP 制御チャネルがリモート ノードに HELLO メッセージを送信できる最小 HELLO 時間。            |
| <HELLOMAX>   | LMP 制御チャネルが HELLO メッセージ間に待機できる最大時間。                           |
| <DEAD>   | LMP 制御チャネルが、制御チャネルがダウンしていると示されるまで、リモート側からの HELLO メッセージを待機する時間 |
| <DEADMIN>  | LMP 制御チャネルが、制御チャネルのステータスがダウンであると示されるまで待機できる最小時間。              |
| <DEADMAX>  | LMP 制御チャネルが、制御チャネルがダウンであると示されるまで待機できる最大時間。                    |
| <PST>  | プライマリ ステート。このパラメータは、エンティティの現在の全体的なサービスの状態を示します。               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>IS</li> <li>OOS</li> </ul>              | イン サービス<br>アウト オブ サービス  |
| <SST>  | セカンダリ ステート。このパラメータは、PST および PSTQ に関連する詳細情報を提供します。             |



|         |                    |
|---------|--------------------|
| • AINS  | 自動インサースビス          |
| • DSBLD | ディセーブル             |
| • LPBK  | ループバック             |
| • MEA   | 機器およびアトリビュートのミスマッチ |
| • MT    | メンテナンス モード         |
| • OOG   | アウト オブ グループ        |
| • SWDL  | ソフトウェアのダウンロード中     |
| • UAS   | 未割り当て              |
| • UEQ   | 未装着                |

## 12.9 ENT-LMP-DLINK

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Enter Link Management Protocol Data Link (ENT-LMP-DLINK) コマンドは、LMP データ リンクを作成します。

**使用上のガイドライン** このコマンドは、LMP プロトコルが使用可能で、イネーブルであるノードでのみ使用できます。

**カテゴリ** LMP

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-LMP-DLINK:[<TID>]:<SRC>:<CTAG>:::[LINKTYPE=<LINKTYPE>],TELINK=<TELINK>,REMOTEID=<REMOTEID>;

**入力例** ENT-LMP-DLINK:PETALUMA:FAC-14-1-1:704:::LINKTYPE=PORT,TELINK=TLNK-45,REMOTEID=646631;

|                |             |  |
|----------------|-------------|--|
| <b>入力パラメータ</b> | <SRC>       | アクセス ID (「 <a href="#">25.15 FACILITY</a> 」 <a href="#">[p.25-34]</a> を参照) |
|                | <LINKTYPE>  | LMP データ リンクのタイプ  |
|                | • PORT      | ポートのデータ リンク  |
|                | • COMPONENT | コンポーネントのデータ リンク  |
|                | <TELINK>    | LMP データ リンクの LMP TE リンクへのマッピングに使用  |
|                | <REMOTEID>  | リモートの LMP データ リンク ID   |

## 12.10 ENT-LMP-TLINK

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Enter Link Management Protocol Traffic Engineering Link (ENT-LMP-TLINK) コマンドは、LMP Traffic Engineering (TE) リンクを作成します。

**使用上のガイドライン** このコマンドは、LMP プロトコルが使用可能で、イネーブルであるノードでのみ使用できます。

**カテゴリ** LMP

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-LMP-TLINK:[<TID>]:<SRC>:<CTAG>:::REMOTEID=<REMOTEID>,  
REMOTETE=<REMOTETELINK>, [MUXCAP=<MUXCAP>]:[<PST>[,<SST>]];

**入力例** ENT-LMP-TLINK:PETALUMA:TLINK-123:704:::REMOTEID=15.15.15.115,REMOTETE=123,  
MUXCAP=LAMBDA:OOS,DSBLD;

### 入力パラメータ

|                 |   |
|-----------------|---|
| <SRC>           | LMP TE リンクの AID 値                                 |
| • TLINK-ALL     | すべての TE リンクを指定します。                                |
| • TLINK-{1-256} | 個々の TE リンクを指定します。                                 |
| <REMOTEID>      | LMP TE リンクに関連付けられたリモート ノード ID                     |
| <REMOTETE>      | 遠端の LMP TE リンクで使用されるリモート ID                       |
| <MUXCAP>        | LMP TE リンクのマックスポンダ機能                              |
| • PKTSWITCH1    | パケット スイッチング 1                                     |
| • PKTSWITCH2    | パケット スイッチング 2                                     |
| • PKTSWITCH3    | パケット スイッチング 3                                     |
| • PKTSWITCH4    | パケット スイッチング 4                                     |
| • LAYER2        | レイヤ 2 スイッチング                                      |
| • TDM           | Time Division Multiplexing (TDM; 時分割多重) スイッチング    |
| • LAMBDA        | Lambda スイッチング                                     |
| • FIBER         | ファイバスイッチング  |
| <PST>           | プライマリ ステート。このパラメータは、エンティティの現在の全体的なサービスの状態を示します。   |
| • IS            | イン サービス   |
| • OOS           | アウト オブ サービス                                       |
| <SST>           | セカンダリ ステート。このパラメータは、PST および PSTQ に関連する詳細情報を提供します。 |
| • AINS          | 自動インサービス  |
| • DSBLD         | ディセーブル  |
| • LPBK          | ループバック  |
| • MEA           | 機器およびアトリビュートのミスマッチ                                |
| • MT            | メンテナンス モード  |

|        |                |
|--------|----------------|
| • OOG  | アウト オブ グループ    |
| • SWDL | ソフトウェアのダウンロード中 |
| • UAS  | 未割り当て          |
| • UEQ  | 未装着            |

## 12.11 ENT-LNK

(ONS 15454) Enter Optical Link (ENT-LNK) コマンドは、2つの光接続ポイント間の光リンクを作成します。

光リンクは、次のポイント間で確立できます。

- 2つの Optical Transport Section (OTS; 光転送セクション)
- 同じ帯域の2つの Optical Multiplexing Section (OMS)
- 同じ波長の2つの Optical Channel (OCH)

### 使用上のガイドライン

作成された光リンクは、同じリング方向に属するポイント間に存在する必要があります。接続が論理リンク内の1つのドロップポイントから連続するアドポイントまでの2つのポイント間にある場合、2つのOMS間または2つのOCH間の光リンクはヒットレスにできます。このコマンドを使用して2つのOCHポート間（最初のポートはOCHフィルタに属し、2番めのポートはOCHトラックに属す）に光リンクを作成するとき、2番めのポートの波長が未設定の場合、OCHフィルタと同じ波長に調整することができます。

### カテゴリ

DWDM

### セキュリティ

プロビジョニング

### 入力形式

ENT-LNK:[<TID>]:<FROM>,<TO>:<CTAG>:::[<PST>[,<SST>]];

### 入力例

ENT-LNK:PENNGROVE:BAND-6-1-TX,BAND-13-1-RX:114:::LOCKED,  
AUTOMATICINSERVICE;

### 入力パラメータ

|        |  |
|--------|--|
| <FROM> | 光リンクの一方の端の識別子（「 <a href="#">25.8 CHANNEL</a> 」 [p.25-19] を参照）                |
| <TO>   | 光リンクのもう一方の端の識別子（「 <a href="#">25.8 CHANNEL</a> 」 [p.25-19] を参照）              |
| <PST>  | エンティティのプライマリ ステート。パラメータ タイプは PST（プライマリ ステート）です。エンティティの現在の全体的なサービスの状態を示します。   |
| • IS   | イン サービス  |
| • OOS  | アウト オブ サービス  |
| <SST>  | エンティティのセカンダリ ステート。パラメータ タイプは SST（セカンダリ ステート）です。PST および PSTQ に関連する詳細情報を提供します。 |
| • AINS | 自動インサービス   |

|         |                    |
|---------|--------------------|
| • DSBLD | ディセーブル             |
| • LPBK  | ループバック             |
| • MEA   | 機器およびアトリビュートのミスマッチ |
| • MT    | メンテナンス モード         |
| • OOG   | アウト オブ グループ        |
| • SWDL  | ソフトウェアのダウンロード中     |
| • UAS   | 未割り当て              |
| • UEQ   | 未装着                |

## 12.12 ENT-LNKTERM

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL) ENT-LNKTERM コマンドは、物理インターフェイス上に Provisionable Patchcord (PP; プロビジョン可能なパッチコード) 終端 (仮想リンク) を作成します。Data Communications Channel (DCC; データ通信チャネル) /Generic Communications Channel (GCC; 汎用通信チャネル) が複数の物理リンク上で透過的に伝送される場合、制御チャネル終端がなかったり、リンクが SONET/SDH をサポートしていないことが原因で Open Shortest Path First (OSPF) が物理リンクを自動的に検出できないため、ユーザがプロビジョニングしたリンクが必要になります。

### 使用上のガイドライン

プロビジョニング ルールに従っていない場合、「Provisoining Rules Failed (プロビジョニング ルールが失敗しました)」というエラーメッセージが返されます。PP 終端を物理インターフェイス上に作成する場合には、次のルールに従う必要があります。

- SONET ポートの場合：
  - Section DCC (SDCC; セクション DCC) 終端のプロビジョニングが必要です。1+1 保護グループ内の保護ファシリティの場合は、対応する現用ファシリティの SDCC 終端をプロビジョニングする必要があります。
  - BLSR の一部である場合は、BLSR のすべての現用ポート上で SDCC をプロビジョニングする必要があります。
- TXP/MXP トランク ポートの場合は、ITU-T G.709 を有効にするか、ペイロード タイプを SONET/SDH 以外にする必要があります。
- TXP/MXP クライアント ポートの場合は、カードを透過終端モードで稼働させる必要があります。
- Multi-Service Transport Platform (MSTP; マルチサービス トランスポート プラットフォーム) OCH ポート



(注)

- OC-N インターフェイスが 1+1 保護グループの一部である場合は、もう一方の (現用 / 保護) インターフェイスでも別の PP 終端をプロビジョニングできます。
- クライアント インターフェイスが Y 字ケーブル保護グループの一部である場合は、もう一方の (現用 / 保護) インターフェイスでも別の PP 終端をプロビジョニングできます。
- MXP/TXP トランク インターフェイスがスプリッタ保護グループの一部である場合は、もう一方の (現用 / 保護) インターフェイスでも別の PP 終端をプロビジョニングできます。
- REMOTENODE に、ローカル ノードの IP アドレス / 名前と異なる IP アドレス (または Gateway Network Element [GNE; ゲートウェイ ネットワーク エlement]) で解決可能なノード名) が指定されている場合、この終端はノード内の PP の一部として使用されます。
- OSPF 内で PP が UP と表示されるためには、ローカル ノードまたはリモート ノード (あるいはその両方) で PP のすべてのエンドポイントを正しくプロビジョニングする必要があります。

- PP の設定が誤っていたり、一部しか設定されていない場合でも、リンクのどちらの端でもアラームやイベントは生成されません。
- 1 つのノードの 2 つの PP 終端には、同じリモート ノード PP 終端情報を設定できません (たとえば、1 つのノードの PP 終端の REMOTENODE と REMOTELNKTERMAID アトリビュートの値の組み合わせは一意であることが必要です)。
- 1 つの物理インターフェイス上のすべての PP 終端には、単一のリモート ノード上にそれぞれのリモート終端が必要です。
- このコマンドは、複数および ALL スタイルの AID を受け入れません。

|                     |   |       |  |        |  |               |   |                     |  |
|---------------------|---|-------|--|--------|--|---------------|---|---------------------|--|
| カテゴリ                | PP  |       |  |        |  |               |   |                     |  |
| セキュリティ              | プロビジョニング  |       |  |        |  |               |   |                     |  |
| 入力形式                | ENT-LNKTERM:[<TID>]:<AID>:<CTAG>:::PORT=<PORT>,<br>[RE MOTENODE=<RE MOTENODE>],RE MOTELNKTER MID=<RE MOTELNKTER MID>;   |       |  |        |  |               |   |                     |  |
| 入力例                 | ENT-LNKTERM::LNKTERM-1:CTAG:::PORT=FAC-5-1,RE MOTENODE=172.20.208.225,<br>RE MOTELNKTER MID=20;   |       |  |        |  |               |   |                     |  |
| 入力パラメータ             | <table border="1"> <tr> <td>&lt;AID&gt;</td> <td>アクセス ID (「<a href="#">25.19 LNKTERM</a>」 [p.25-40] を参照)。ローカルノード上にあるリンク (PP) 終端を示します。</td> </tr> <tr> <td>&lt;PORT&gt;</td> <td>この PP 終端に対応するローカルポートです (「<a href="#">25.8 CHANNEL</a>」 [p.25-19] を参照)。</td> </tr> <tr> <td>&lt;RE MOTENODE&gt;</td> <td>PP のもう一方の端が存在するノード。これは、IP アドレスまたは有効な TID にできます。デフォルトは、ローカルノードの IP アドレスまたは既存の値です。RE MOTENODE はストリングです。</td> </tr> <tr> <td>&lt;RE MOTELNKTER MID&gt;</td> <td>リモートノード上の対応する PP 終端です (RE MOTENODE パラメータで指定)。1 ~ 65535 の整数値で指定します。デフォルトは、既存の値です。</td> </tr> </table> | <AID> | アクセス ID (「 <a href="#">25.19 LNKTERM</a> 」 [p.25-40] を参照)。ローカルノード上にあるリンク (PP) 終端を示します。 | <PORT> | この PP 終端に対応するローカルポートです (「 <a href="#">25.8 CHANNEL</a> 」 [p.25-19] を参照)。 | <RE MOTENODE> | PP のもう一方の端が存在するノード。これは、IP アドレスまたは有効な TID にできます。デフォルトは、ローカルノードの IP アドレスまたは既存の値です。RE MOTENODE はストリングです。 | <RE MOTELNKTER MID> | リモートノード上の対応する PP 終端です (RE MOTENODE パラメータで指定)。1 ~ 65535 の整数値で指定します。デフォルトは、既存の値です。 |
| <AID>               | アクセス ID (「 <a href="#">25.19 LNKTERM</a> 」 [p.25-40] を参照)。ローカルノード上にあるリンク (PP) 終端を示します。  |       |  |        |  |               |   |                     |  |
| <PORT>              | この PP 終端に対応するローカルポートです (「 <a href="#">25.8 CHANNEL</a> 」 [p.25-19] を参照)。  |       |  |        |  |               |   |                     |  |
| <RE MOTENODE>       | PP のもう一方の端が存在するノード。これは、IP アドレスまたは有効な TID にできます。デフォルトは、ローカルノードの IP アドレスまたは既存の値です。RE MOTENODE はストリングです。   |       |  |        |  |               |   |                     |  |
| <RE MOTELNKTER MID> | リモートノード上の対応する PP 終端です (RE MOTENODE パラメータで指定)。1 ~ 65535 の整数値で指定します。デフォルトは、既存の値です。  |       |  |        |  |               |   |                     |  |

## 12.13 ENT-OCHCC

(Cisco ONS 15454) Enter Optical Channel Client Connection (ENT-OCHCC) コマンドは、OCH クライアント接続を割り当てます。これは、トレールポートを使用したエンドクライアントポートと OCH ネットワーク接続回線を接続する回線の一部です。OCH フィルタポートと TXP/MXP または ITU-T クライアントポートの間に回線の一部を割り当てます。

### 使用上のガイドライン

- ノード内でクライアントチャンネルを割り当てるには、クライアントポート FAC AID を指定する必要があります。
- すべてのオプションパラメータのデフォルト値は、NE のデフォルト値になります。これらの値は、パラメータの現在の値とは異なる場合があります。現在の値を取得するには、RTRV-XX コマンドを実行してください。

### カテゴリ

DWDM

### セキュリティ

プロビジョニング

### 入力形式

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

### 入力例

```
ENT-OCHCC:VA454-22:FAC-2-1-1:116::<CKTID>="OCHCC-1",CMDMDE=FRCD:OOS,DSBLD;
```

### 入力パラメータ

|   |   |
|---|---|
| <AID>   | アクセス ID ( <a href="#">「25.15 FACILITY」</a> [p.25-34] を参照)   |
| <CKTID>   | クロスコネクト ID。デフォルトは空白またはなしです。ASCII 文字の文字列で 48 文字以内です。CKTID が空またはヌルの場合、CKTID フィールドは表示されません。  |
| <CMDMDE>  | パラメータタイプはコマンドモード(持続状態に関係なく、指定されたコマンドを強制的に実行する)です。NORM モードは、すべてのコマンドに対するデフォルト動作です。ただし、FRCD を指定して、通常であればコマンドが拒否されるステートを強制的に無効にできます。 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>FRCD</li> </ul>  | 通常であればコマンドが拒否されるステートを強制的に無効にできます。   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>NORM</li> </ul>  | コマンドを通常どおりに実行します。コマンドを失敗させる可能性のある状態は無効にしません。  |
| <PST>   | プライマリステート。パラメータタイプは PST で、エンティティの現在の全体的なサービス状態を示します。デフォルトは IS です。   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>IS</li> </ul>    | インサービス  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>OOS</li> </ul>   | アウトオブサービス   |
| <SST>   | セカンダリステート。パラメータタイプは SST で、PST および PSTQ に関する詳細情報を提供します。デフォルトは AINS です。   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>AINS</li> </ul>  | 自動インサービス  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>DSBLD</li> </ul> | ディセーブル  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>LPBK</li> </ul>  | ループバック  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>MEA</li> </ul>   | 機器およびアトリビュートのミスマッチ  |

|        |                |
|--------|----------------|
| • MT   | メンテナンス モード     |
| • OOG  | アウト オブ グループ    |
| • SWDL | ソフトウェアのダウンロード中 |
| • UAS  | 未割り当て          |
| • UEQ  | 未装着            |

## 12.14 ENT-OCHNC

(Cisco ONS 15454) Enter Optical Channel Network Connection (ENT-OCHNC) コマンドは、OCH ネットワーク接続を割り当てます。

### 使用上のガイドライン

- ノード内で波長チャンネルを割り当てるには、CHANWL の 2 つのエンドポイントを指定する必要があります。指定した CHANWL にしたがって、割り当てられたチャンネルのパススルーが可能となります。
- すべてのオプションパラメータのデフォルト値は、NE のデフォルト値になります。これらの値は、パラメータの現在の値とは異なる場合があります。現在の値を取得するには、RTRV-XX コマンドを実行してください。

### カテゴリ

DWDM

### セキュリティ

プロビジョニング

### 入力形式

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

### 入力例

```
ENT-OCHNC:VA454-22:LINEWL-1-3-TX-1530.33,
CHANWL-4-1-RX-1530.33:116::1WAY:CKTID=CIRCUIT,CMDMDE=FRCD:OOS,DSBLD;
```

### 入力パラメータ

|         |   |
|---------|---|
| <SRC>   | 送信元アクセス ID (「 <a href="#">25.8 CHANNEL</a> 」 <a href="#">[p.25-19]</a> を参照)。双方向波長接続の送信元の場合は両方の方向を示す必要があります。 |
| <DST>   | 宛先のアクセス ID (「 <a href="#">25.18 LINEWL</a> 」 <a href="#">[p.25-39]</a> を参照)。双方向波長接続の送信元の場合は両方の方向を示す必要があります。 |
| <WCT>   | 波長接続タイプ。パラメータタイプは WCT です。デフォルトは 1WAY (単方向) です。  |
| • 1WAY  | 1 つの指定されたリング方向の単方向波長接続  |
| • 2WAY  | 両リング方向の双方向波長接続  |
| <CKTID> | クロスコネク ID。デフォルトは空白またはなしです。ASCII 文字の文字列で 48 文字以内です。CKTID が空またはヌルの場合、CKTID フィールドは表示されません。                     |

|          |  |
|----------|--|
| <CMDMDE> | パラメータタイプはコマンドモード(持続状態に関係なく、指定されたコマンドを強制的に実行する)です。NORM モードは、すべてのコマンドに対するデフォルト動作です。ただし、FRCD を指定して、通常であればコマンドが拒否されるステートを強制的に無効にできません。 |
| • FRCD   | 通常であればコマンドが拒否されるステートを強制的に無効にできません。   |
| • NORM   | コマンドを通常どおりに実行します。コマンドを失敗させる可能性のある状態は無効にしません。   |
| <PST>    | プライマリ ステート。パラメータタイプは PST で、エンティティの現在の全体的なサービス状態を示します。デフォルトは IS です。   |
| • IS     | イン サービス  |
| • OOS    | アウト オブ サービス  |
| <SST>    | セカンダリ ステート。パラメータタイプは SST で、PST および PSTQ に関する詳細情報を提供します。デフォルトは AINS です。   |
| • AINS   | 自動インサービス   |
| • DSBLD  | ディセーブル   |
| • LPBK   | ループバック   |
| • MEA    | 機器およびアトリビュートのミスマッチ   |
| • MT     | メンテナンス モード   |
| • OOG    | アウト オブ グループ  |
| • SWDL   | ソフトウェアのダウンロード中   |
| • UAS    | 未割り当て  |
| • UEQ    | 未装着  |



## 12.15 ENT-OSC

(Cisco ONS 15454) Enter Optical Service Channel (ENT-OSC) コマンドは、NE の Optical Service Channel (OSC; オプティカル サービス チャネル) グループを作成します。



(注) RINGID は、デフォルトで AID 番号に設定されます。

**使用上のガイドライン** なし

**カテゴリ** DWDM

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-OSC:[<TID>]:<AID>:<CTAG>:::[RINGID=<RINGID>],[NODEID=<NODEID>],[EAST=<EAST>],[WEST=<WEST>];

**入力例** ENT-OSC:PENNGROVE:OSC-1:114::RINGID=10,NODEID=1,EAST=FAC-8-1,WEST=FAC-10-1;

|                |          |  |
|----------------|----------|--|
| <b>入力パラメータ</b> | <AID>    | アクセス ID (「 <a href="#">25.21 OSC</a> 」 [p.25-41] を参照)。NE の OSC グループを識別します。   |
|                | <RINGID> | NE の OSC リング ID。範囲は 1 ～ 9999 です。デフォルト値は、[# of AID OSC-#] です。RINGID は整数です。  |
|                | <NODEID> | NE の OSC ノード ID。範囲は 0 ～ 31 です。NODEID は整数です。  |
|                | <EAST>   | イースト方向の OC3 ファシリティ (「 <a href="#">25.15 FACILITY</a> 」 [p.25-34] を参照)。EAST_OC3 は AID ファシリティです。このリリースでサポートされるイースト方向の OC3 は 1 つだけです。このパラメータは省略することもできます。   |
|                | <WEST>   | 「 <a href="#">25.15 FACILITY</a> 」 (p.25-34) で説明している、ウェスト方向の OC3 ファシリティ。EAST_OC3 は AID ファシリティです。このリリースでサポートされるウェスト方向の OC3 は 1 つだけです。このパラメータは省略することもできます。 |

## 12.16 ENT-RMONTH-<MOD2\_RMON>

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA) 10GFC、10GIGE、1GFC、1GFICON、2GFC、2GFICON、FSTE、G1000、GFPOS、GIGE、OCH、POS の Enter Remote Monitoring Threshold (ENT-RMONTH-<MOD2\_RMON>) コマンドは、Remote Monitoring (RMON) アラーム テーブルに、GIGE や FC など RMON エンジンが管理するデータ統計のスレッシュホールドのエントリを作成します。RMON スレッシュホールド (RMONTH) を作成すると、スレッシュホールドを超過した際にスレッシュホールド超過アラート (TCA) イベントが生成され、TL1 セッションに報告されます。データ統計タイプごとにパラメータが異なる複数のスレッシュホールドを作成できます。

**使用上のガイドライン** プラットフォーム別にサポートされる修飾子については、表 27-1 (p.27-1) を参照してください。

**カテゴリ** パフォーマンス

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-RMONTH-<MOD2\_RMON>:[<TID>]:<SRC>:<CTAG>::<MONTYPE>,,,,  
<INTVL>:RISE=<RISE>,FALL=<FALL>,[SAMPLE=<SAMPLE>],[STARTUP=<STARTUP>][[:];

**入力例** ENT-RMONTH-GIGE:CISCO:FAC-2-1:1234::ETHERSTATSOCTETS,,,,100:RISE=1000,  
FALL=100,SAMPLE=DELTA,STARTUP=RISING;

|                      |  |
|----------------------|--|
| <b>入力パラメータ</b> <SRC> | 送信元アクセス ID (「25.15 FACILITY」 [p.25-34] を参照)。データ統計を管理するファシリティの AID です。  |
| <MONTYPE>            | モニタ対象のタイプ RMON モニタ対象データ統計のタイプ。パラメータタイプは、ALL_MONTYPE (モニタ対象タイプのリスト) です。 |
| • AISSP              | Alarm Indication Signal (AIS; アラーム表示信号) の秒数 — パス                       |
| • ALL                | 使用可能なすべての値   |
| • BBE-PM             | OTN — バックグラウンドブロック エラー — パス モニタ ポイント                                   |
| • BBE-SM             | OTN — バックグラウンドブロック エラー — セクション モニタ ポイント                                |
| • BBER-PM            | OTN — バックグラウンドブロック エラー率 — パス モニタ ポイント (パーミル値)                          |
| • BBER-SM            | OTN — バックグラウンドブロック エラー率 — セクション モニタ ポイント (パーミル値)                       |
| • BIEC               | FEC — ビット エラー修正済み  |
| • CGV                | 8B10B — コード グループ違反   |
| • CSSP               | 制御スリップ秒数 — パス (DSXM-12 FDL/T1.403 PM カウント)                             |
| • CVCPP              | コーディング違反 — CP ビット パス   |
| • CVL                | コーディング違反 — 回線  |
| • CVP                | コーディング違反 — パス  |
| • CVS                | コーディング違反 — セクション   |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| • CVV                      | コーディング違反 — セクション   |
| • DCG                      | 8B10B — データ コード グループ   |
| • ESAP                     | エラー秒タイプ — A パス (DS3XM-12 DS1 PM カウント)  |
| • ESBP                     | エラー秒タイプ — B パス (DS3XM-12 DS1 PM カウント)  |
| • ESCPP                    | エラー秒数 — CP — ビット パス  |
| • ESL                      | エラー秒数 — 回線   |
| • ESNPFE                   | エラー秒数 — ネットワーク パス (DS3XM-12 DS1 PM カウント)   |
| • ESP                      | エラー秒数 — パス   |
| • ES-PM                    | OTN — エラー秒数 — パス モニタ ポイント  |
| • ES-SM                    | OTN — エラー秒数 — セクション モニタ ポイント   |
| • ESR                      | エラー秒数 — 率  |
| • ESR-PM                   | エラー秒数率 — パス モニタ ポイント (パーミル値)   |
| • ESR-SM                   | エラー秒数率 — セクション モニタ ポイント (パーミル値)  |
| • ESS                      | エラー秒数 — セクション  |
| • ESV                      | エラー秒数 — VT パス  |
| • etherStatsBroadcastPkts  | 受信したマルチキャスト アドレス宛での良好パケット数合計   |
| • etherStatsCollisions     | 衝突する伝送パケット数  |
| • etherStatsCRCAlignErrors | 長さが 64 ~ 1518 オクテット (フレーム構成ビットを除く、ただし Frame Check Sequence [FCS] オクテットは含む) の受信パケット数の合計 |
| • etherStatsDropEvents     | ポート レベルで廃棄された受信フレーム数   |
| • etherStatsFragments      | 受信した 64 オクテット未満のパケット数の合計   |
| • etherStatsJabbers        | 受信した 1518 オクテット超のパケット数の合計  |
| • etherStatsOctets         | データのオクテット数の合計  |
| • etherStatsOversizePkts   | 受信した 1518 オクテット超のパケット数の合計  |
| • etherStatsPkts           | 受信したパケット数の合計 (不良パケット、ブロードキャストパケット、マルチキャストパケットを含む)                                      |
| • etherStatsUndersizePkts  | 受信した 64 オクテット未満のパケット数の合計   |
| • FCP                      | 障害発生回数 — 回線  |
| • FC-PM                    | OTN — 障害カウント — パス モニタ ポイント   |
| • FC-SM                    | OTN — 障害カウント — セクション モニタ ポイント  |
| • HP-AR                    | アベイラビリティ率  |
| • HP-BBE                   | 高次パスのバックグラウンドブロック エラー  |
| • HP-BBER                  | 高次パスのバックグラウンドブロック エラー率   |
| • HP-EB                    | 高次パスのエラー ブロック  |
| • HP-ES                    | 高次パスのエラー秒数   |
| • HP-ESA                   | 高次パスのエラー秒数 — A   |
| • HP-ESB                   | 高次パスのエラー秒数 — B   |
| • HP-ESR                   | 高次パスのエラー秒数率  |
| • HP-FC                    | 高次パスの障害カウント  |
| • HP-NPJC-PDET             | 高次パスの負のポインタ位置調整カウント、パス検出   |
| • HP-NPJC-PGEN             | 高次パス、負のポインタ位置調整カウント、パス生成   |
| • HP-OI                    | 停止強度   |
| • HP-PJCDIFF               | 高次パスのポインタ位置調整カウントの差異   |
| • HP-PJCS-PDET             | 高次パスのポインタ位置調整カウント  |
| • HP-PJCS-PGEN             | 高次パスのポインタ位置調整カウント秒数  |
| • HP-PPJC-PDET             | 高次パスの正のポインタ位置調整カウント、パス検出   |

## 12.16 ENT-RMONTH-&lt;MOD2\_RMON&gt;

|                         |   |
|-------------------------|---|
| • HP-PPJC-PGEN          | 高次パス、正のポインタ位置調整カウント、パス生成                          |
| • HP-SEPI               | 使用可能時間内の SEP イベント数                                |
| • HP-SES                | 高次パスの重大エラー秒数                                      |
| • HP-SESR               | 高次パスの重大エラー秒数率                                     |
| • HP-UAS                | 高次パスの使用不可秒数                                       |
| • ifInBroadcastPkts     | 前回のカウンタ リセット以降、受信したブロードキャスト パケット数                 |
| • ifInDiscards          | 着信パケット数   |
| • ifInErrorBytePktss    | 受信エラー バイト   |
| • ifInErrors            | エラーを含む着信パケット (または伝送ユニット) 数                        |
| • ifInFramingErrorPkts  | 受信フレーム構成エラー                                       |
| • ifInJunkInterPkts     | 受信インターパケット ジャンク                                   |
| • ifInMulticastPkts     | 前回のカウンタ リセット以降、受信したマルチキャスト パケット数                  |
| • ifInOctets            | 前回のカウンタ リセット以降、伝送されたバイト数                          |
| • ifInUcastPkts         | 前回のカウンタ リセット以降、受信したユニキャスト パケット数                   |
| • ifOutBroadcastPkts    | 伝送されたブロードキャスト パケット数                               |
| • ifOutDiscards         | 送信パケット数   |
| • ifOutErrors           | エラーのため伝送できなかった送信パケット (または伝送ユニット) 数                |
| • ifOutMulticastPkts    | 伝送されたマルチキャスト パケット数                                |
| • ifOutPayloadCrcErrors | 受信ペイロード Cyclic Redundancy Check (CRC; 巡回冗長検査) エラー |
| • ifOutUcastPkts        | 伝送されたユニキャスト パケット数                                 |
| • IOS                   | 8B10B- アイドル順序セット                                  |
| • IPC                   | 無効なパケット カウント                                      |
| • LBCL-AVG              | 平均レーザー バイアス電流 ( $\mu\text{A}$ )                   |
| • LBCL-MAX              | 最大レーザー バイアス電流 ( $\mu\text{A}$ )                   |
| • LBCL-MIN              | 最小レーザー バイアス電流 ( $\mu\text{A}$ )                   |
| • LBCN                  | 正規化された OC3-8 レーザー バイアス電流                          |
| • LBCN-HWT              | レーザー バイアス電流                                       |
| • LBCN-LWT              | レーザー バイアス電流                                       |
| • LOSSL                 | Loss of Signal (LOS; 信号損失) 秒数 — 回線                |
| • LP-BBE                | 低次パスのバックグラウンドブロック エラー                             |
| • LP-BBER               | 低次パスのバックグラウンドブロック エラー率                            |
| • LP-EB                 | 低次パスのエラー ブロック                                     |
| • LP-ES                 | 低次パスのエラー秒数  |
| • LP-ESA                | 低次パスのエラー秒数 — A                                    |
| • LP-ESB                | 低次パスのエラー秒数 — B                                    |
| • LP-ESR                | 低次パスのエラー秒数率                                       |
| • LP-FC                 | 低次パスの障害カウント                                       |
| • LP-NPJC-DET           | 低次の負のポインタ位置調整カウント、検出                              |
| • LP-NPJC-GEN           | 低次の負のポインタ位置調整カウント、生成                              |
| • LP-PPJC-DET           | 低次の正のポインタ位置調整カウント、検出                              |
| • LP-PPJC-GEN           | 低次の正のポインタ位置調整カウント、生成                              |
| • LP-SEP                | 低次パスの重大エラー時間                                      |

|             |  |
|-------------|--|
| • LP-SEPI   | 低次パスの重大エラー期間強度                             |
| • LP-SES    | 低次パスの重大エラー                                 |
| • LP-UAS    | 低次パスの使用不可秒数                                |
| • MS-PSC    | 保護スイッチ カウント                                |
| • MS-PSD    | 保護スイッチ時間                                   |
| • NIOS      | 8B10B — 非アイドル順序セット                         |
| • NPJC-PDET | 負のポインタ位置調整カウント、パス検出                        |
| • NPJC-PGEN | 負のポインタ位置調整カウント、パス生成                        |
| • OPR-AVG   | 平均受信パワー (1/10 $\mu$ W)                     |
| • OPR-MAX   | 最大受信パワー (1/10 $\mu$ W)                     |
| • OPR-MIN   | 最小受信パワー (1/10 $\mu$ W)                     |
| • OPRN      | 正規化された OC3-8 光受信パワー                        |
| • OPRN-MAX  | OPRN の最大値                                  |
| • OPRN-MIN  | OPRN の最小値                                  |
| • OPT-AVG   | 平均送信パワー (1/10 $\mu$ W)                     |
| • OPT-MAX   | 最大送信パワー (1/10 $\mu$ W)                     |
| • OPT-MIN   | 最小送信パワー (1/10 $\mu$ W)                     |
| • OPTN      | OC3-8 カードの正規化された光送信パワー値                    |
| • OPTN-MAX  | OPTN の最大値                                  |
| • OPTN-MIN  | OPTN の最小値                                  |
| • OPWR-AVG  | 光パワー — 平均間隔値 (1/10 dBm)                    |
| • OPWR-MAX  | 光パワー — 最大間隔値 (1/10 dBm)                    |
| • OPWR-MIN  | 光パワー — 最小間隔値 (1/10 dBm)                    |
| • PPJC-PDET | 正のポインタ位置調整カウント、パス検出                        |
| • PPJC-PGEN | 正のポインタ位置調整カウント、パス生成                        |
| • PSC       | 保護スイッチング カウント                              |
| • PSC-R     | 保護スイッチング カウント — リング                        |
| • PSC-S     | 保護スイッチング カウント — スパン                        |
| • PSC-W     | 保護スイッチング カウント — 現用                         |
| • PSD       | 保護スイッチング時間                                 |
| • PSD-R     | 保護スイッチング時間 — リング                           |
| • PSD-S     | 保護スイッチング時間 — スパン                           |
| • PSD-W     | 保護スイッチング時間 — 現用                            |
| • SASCPP    | 重大エラー フレーム構成 /AIS 秒数 — CP ビット パス           |
| • SASP      | 重大エラー フレーム構成 /AIS 秒数パス                     |
| • SEFS      | 重大エラー フレーム構成秒数                             |
| • SEFSP     | 重大エラー フレーム構成秒数 — パス (DS3XM-12 DS1 PM カウント) |
| • SESCPP    | 重大エラー秒数 — CP ビット パス                        |
| • SESL      | 重大エラー秒数 — 回線                               |
| • SESNPFE   | 重大エラー秒数 — ネットワーク パス (DS3XM-12 DS1 PM カウント) |
| • SESP      | 重大エラー秒数 — パス                               |
| • SES-PM    | OTN — 重大エラー秒数 — パス                         |
| • SESR-PM   | OTN — 重大エラー秒数率 — パス モニタ ポイント (パーミル値)       |
| • SESR-SM   | OTN — 重大エラー秒数率 — セクション モニタ ポイント (パーミル値)    |

## 12.16 ENT-RMONTH-&lt;MOD2\_RMON&gt;

|                     |   |
|---------------------|---|
| • SESS              | 重大エラー秒数 — セクション   |
| • SES-SM            | OTN — 重大エラー秒数 — セクション モニタ ポイント  |
| • SESV              | 重大エラー秒数 — VT パス   |
| • UASCPP            | 使用不可秒数 — CP ビットパス   |
| • UASL              | 使用不可秒数 — 回線   |
| • UASNPFE           | 使用不可秒数 — ネットワーク パス (DS3XM-12 DS1 PM カウント)   |
| • UASP              | 使用不可秒数 — パス   |
| • UAS-PM            | OTN — 使用不可秒数 — パス モニタ ポイント  |
| • UAS-SM            | OTN — 使用不可秒数 — セクション モニタ ポイント   |
| • UASV              | 使用不可秒数 — VT パス  |
| • UNC-WORDS         | Forward Error Correction (FEC; 前方エラー訂正) — 訂正不能ワード   |
| • VPC               | 有効パケット カウント   |
| <INTVL>             | データがサンプリングされて、上限スレッシュホールドおよび下限スレッシュホールドと比較される間隔 (秒数)。有効な値は 10 (秒) 以上の整数です。  |
| <RISE>              | サンプリングされた統計の上限スレッシュホールド。有効な値は任意の整数です。   |
| <FALL>              | 下限スレッシュホールド。有効な値は上限スレッシュホールドより小さい任意の整数です。   |
| <SAMPLE>            | スレッシュホールドの比較対象となる値を計算する方法。パラメータ タイプは SAMPLE_TYPE で、サンプリング期間中のデータの計算方法を記述します。  |
| • ABSOLUTE          | 直接比較します。  |
| • DELTA             | 選択された変数の、最後のサンプルを差し引いた現在の値と比較します。   |
| <STARTUP>           | 最初の有効なサンプルが上限スレッシュホールド以上か下限スレッシュホールド以下、あるいはその両方である場合に、イベントを生成するかどうかを指示します。パラメータ タイプは STARTUP_TYPE で、最初の有効なサンプルが上限スレッシュホールドまたは下限スレッシュホールドを超えた場合にイベントが生成されることを示します。 |
| • FALLING           | サンプルが下限スレッシュホールド以下の場合にはイベントが生成されます。   |
| • RISING            | サンプルが上限スレッシュホールド以上の場合にはイベントが生成されます。   |
| • RISING-OR-FALLING | サンプルが上限スレッシュホールド、または下限スレッシュホールドを超える場合にはイベントが生成されます。   |

## 12.17 ENT-ROLL-<MOD\_PATH>

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) STS1、STS12C、STS192C、STS24C、STS3C、STS48C、STS6C、STS9C、VC12、VC3、VT1、VT2 の Enter Roll

(ENT-ROLL-<MOD\_PATH>) コマンドは、サービスを中断することなく、1つのエンドポイントから別のエンドポイントへのトラフィックのローリングに関する情報を入力します。このコマンドは、単一パスのロールに使用できません (STS または VT)。



(注)

STS18C および STS36C は、このリリースではサポートされていません。

### 使用上のガイドライン

なし

### カテゴリ

ブリッジおよびロール

### セキュリティ

プロビジョニング

### 入力形式

```
ENT-ROLL-<MOD_PATH>:[<TID>]:<FROM>,<TO>[:<CTAG>]::RFROM=<RFROM>,<br>RTO=<RTO>,<br>RMODE=<RMODE>,<br>[CMDMDE=<CMDMDE>];
```

### 入力例

```
ENT-ROLL-STS1:CISCO:STS-1-1-1,STS-2-1-1:1::RFROM=STS-2-1-1,RTO=STS-3-1-1,<br>RMODE=MAN,FORCE=Y;
```

### 入力パラメータ

|         |   |
|---------|---|
| <FROM>  | 送信元アクセス ID ( <a href="#">「25.25 STS」 [p.25-42]</a> を参照)。既存のクロスコネクットの片方の終端地点 (レグ)。既存のクロスコネクットが単方向の場合、終端地点 (レグ) は FROM-AID 終端地点になります。それ以外の場合、FROM は重要ではありません。FROM と TO は、ENT-CRS コマンドで入力されたとおりに入力する必要があります。RTRV-CRS コマンドを発行して、その応答を FROM および TO パラメータに使用できます。 |
| <TO>    | 宛先 AID ( <a href="#">「25.25 STS」 [p.25-42]</a> を参照)。既存のクロスコネクットの片方の終端地点 (レグ)。既存のクロスコネクットが単方向の場合、終端地点 (レグ) は TO-AID 終端地点になります。それ以外の場合、TO は重要ではありません。FROM と TO は、ENT-CRS コマンドで入力されたとおりに入力する必要があります。RTRV-CRS コマンドを発行して、その応答を FROM および TO パラメータに使用できます。         |
| <RFROM> | ロール対象の既存のクロスコネクットの終端地点。AID ( <a href="#">「25.25 STS」 [p.25-42]</a> を参照)   |
| <RTO>   | 新規のクロスコネクットのレグとなる終端地点。AID ( <a href="#">「25.25 STS」 [p.25-42]</a> を参照)  |
| <RMODE> | ローリング操作のモードを示します。パラメータタイプは RMODE (ロールモード) です。   |
| • AUTO  | 自動。有効な信号がある場合、AUTO モードのロールが自動的に前回のエンドポイントを削除します。  |

|         |  |
|---------|--|
| • MAN   | 手動。delete roll/bulkroll コマンドを入力して、前回のエンドポイントを削除します。  |
| <FORCE> | パスで有効な信号を強制的に発信します。FORCE は Y から N への強制のみ可能です。パラメータタイプは ON_OFF (アトリビュートをイネーブル化またはディセーブル化) です。 |
| • N     | アトリビュートをディセーブルにします。  |
| • Y     | アトリビュートをイネーブルにします。   |

## 12.18 ENT-ROUTE

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Enter Route (ENT-ROUTE) コマンドは、スタティック ルートを作成します。

**使用上のガイドライン** ノード上には使用可能な Domain Name Server (DNS; ドメイン ネーム サーバ) サービスはありません。受け入れることができるのは、数値の IP アドレスだけです。

**カテゴリ** システム

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-ROUTE:[<TID>]::<CTAG>::<DESTIP>,<IPMASK>,<NXTHOP>,<COST>;

**入力例** ENT-ROUTE:CISCO::123::10.64.72.57,255.255.255.0,10.64.10.12,200;

|                |          |                              |
|----------------|----------|------------------------------|
| <b>入力パラメータ</b> | <DESTIP> | 宛先のヒント。DESTIP はストリングです。      |
|                | <IPMASK> | IP マスク。IPMASK はストリングです。      |
|                | <NXTHOP> | ネクスト ホップ。NXTHOP はストリングです。    |
|                | <COST>   | 符号なし整数。有効な範囲は、1 ~ 32,797 です。 |



## 12.19 ENT-ROUTE-GRE

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Enter Route Generic Routing Encapsulation (ENT-ROUTE-GRE) コマンドは、GRE トンネルを作成します。IP over Open Systems Interconnect (OSI; 開放型システム間相互接続) または OSI over IP の転送に使用できます。

**使用上のガイドライン** なし

**カテゴリ** システム

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-ROUTE-GRE:[<TID>]::<CTAG>:::IPADDR=<IPADDR>,IPMASK=<IPMASK>,  
NSAP=<NSAP>,[COST=<COST>];

**入力例** ENT-ROUTE-GRE:CISCO::123:::IPADDR=10.64.72.57,IPMASK=255.255.255.0,  
NSAP=39840F80FFFFFFF0000DDDDAA000010CFB4910200,COST=110;

|                |          |   |
|----------------|----------|---|
| <b>入力パラメータ</b> | <IPADDR> | トンネルエンドポイントの IP アドレス。IPADDR はストリングです。   |
|                | <IPMASK> | トンネルエンドポイントのサブネットマスク。IPMASK はストリングです。   |
|                | <NSAP>   | トンネルエンドポイントの Network Service Access Point (NSAP; ネットワーク サービス アクセス ポイント) アドレス。NSAP はストリングです。 |
|                | <COST>   | トンネルに関連付けられるルーティングコスト。COST は整数です。   |

## 12.20 ENT-TADRMAP

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Enter Target Identifier Address Mapping (ENT-TADRMAP) コマンドは、ゲートウェイ NE に対して、TADRMAP テーブル内のエントリを作成し、従属 NE の Target Identifier (TID; ターゲット ID) をそのアドレスにマッピングするよう指示します。OS (オペレーティング システム) は TL1 メッセージの TID を使用して従属 NE をアドレス指定し、GNE は TID を IP アドレスまたは NSAP にマッピングすることで、これらの NE をアドレス指定します。GNE にある TADRMAP テーブルは、TID とアドレスを相互に関連付けます。コマンドには少なくとも 1 つの IPADDR または NSAP を指定する必要があります。PORT および ENCODING パラメータは、IP アドレス マッピングでのみ使用されます。



**使用上のガイドライン** なし

**カテゴリ** システム

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-TADRMAP:[<TID>]::<CTAG>:::[TIDNAME=<TIDNAME>],[IPADDR=<IPADDR>],[PORT=<PORT>],[ENCODING=<ENCODING>],[NSAP=<NSAP>];

**入力例** ENT-TADRMAP:TID::CTAG:::TIDNAME=ENENODENAME,IPADDR=192.168.100.52,PORT=3082,ENCODING=LV,NSAP=39840F80FFFFFF0000DDDDAA01001800;

|                |  |   |
|----------------|--|---|
| <b>入力パラメータ</b> | <TIDNAME>  | 新規 TID/ アドレス マッピングの TID。TIDNAME はストリングです。   |
|                | <IPADDR>   | (任意) IP アドレス。IPADDR はストリングです。   |
|                |  |  <b>(注)</b> NSAP パラメータを使用しない場合、IPADDR パラメータを使用する必要があります。 |
|                | <PORT>   | TID/IP アドレス マッピングのポート。デフォルトは 3082 です。PORT は整数です。  |
|                | <ENCODING>   | TID/IP アドレス マッピングの TL1 符号化。デフォルトは LV です。パラメータ タイプは ENCODING (符号化) です。   |
|                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• LV</li> <li>• RAW-CISCO</li> <li>• RAW-STD</li> </ul> | 長さの符号化<br>指定できません。下位互換の Optical Networking System (ONS; 光ネットワークシステム) NE での表示にのみ使用されます。<br>非インタラクティブ符号化                                      |
|                | <NSAP>   | (任意) NSAP アドレス。NSAP はストリングです。   |
|                |  |  <b>(注)</b> IPADDR パラメータを使用しない場合、NSAP パラメータを使用する必要があります。 |

## 12.21 ENT-TRAPTABLE

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Enter Trap Table (ENT-TRAPTABLE) コマンドは、SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル) トラップ宛先と、それに関連するコミュニティ、UDP ポート、SNMP バージョンのプロビジョニングを行います。トラップ エントリの最大許可数は 10 です。

**使用上のガイドライン** なし

**カテゴリ** システム

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-TRAPTABLE:[<TID>]:<AID>:<CTAG>::COMMUNITY=<COMMUNITY>,  
[TRAPPORT=<TRAPPORT>],[TRAPVER=<TRAPVER>];

**入力例** ENT-TRAPTABLE::1.2.3.4:1::COMMUNITY="PRIVATE",TRAPPORT=162,TRAPVER=SNMPV1;

|                |             |   |
|----------------|-------------|---|
| <b>入力パラメータ</b> | <AID>       | トラップ宛先を識別する IP アドレスです。数値 IP アドレスだけが許可されます。アクセス ID ( <a href="#">「25.16 IPADDR」</a> [p.25-37] を参照) |
|                | <COMMUNITY> | トラップ宛先に関連付けられたコミュニティ。コミュニティ名は 32 文字以内の文字列です。  |
|                | <TRAPPORT>  | トラップ宛先に関連付けられた UDP ポート番号。デフォルトは 162 です。TRAPPORT は整数です。  |
|                | <TRAPVER>   | SNMP バージョン番号。デフォルトは SNMPv1 です。パラメータタイプは SNMP_VERSION (SNMP バージョン) です。                             |
|                | • SNMPV1    | (デフォルト) SNMP バージョン 1  |
|                | • SNMPV2    | SNMP バージョン 2  |

## 12.22 ENT-TUNNEL-FIREWALL

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Enter Tunnel Firewall (ENT-TUNNEL-FIREWALL) コマンドは、ファイアウォール トンネルを作成します。

**使用上のガイドライン** なし

**カテゴリ** システム

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-TUNNEL-FIREWALL:[<TID>]::<CTAG>:::[SRCADDR=<SRCADDR>],  
[SRCMASK=<SRCMASK>],[DESTADDR=<DESTADDR>],[DESTMASK=<DESTMASK>];

**入力例** ENT-TUNNEL-FIREWALL:TID::CTAG::SRCADDR=192.168.100.52,  
SRCMASK=255.255.255.0,DESTADDR=192.168.101.14,DESTMASK=255.255.255.0;

|                |            |                               |
|----------------|------------|-------------------------------|
| <b>入力パラメータ</b> | <SRCADDR>  | 送信元 IP アドレス。SRCADDR はストリングです。 |
|                | <SRCMASK>  | 送信元マスク。SRCMASK はストリングです。      |
|                | <DESTADDR> | 宛先 IP アドレス。DESTADDR はストリングです。 |
|                | <DESTMASK> | 宛先マスク。DESTMASK はストリングです。      |

## 12.23 ENT-TUNNEL-PROXY

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Enter Tunnel Proxy (ENT-TUNNEL-PROXY) コマンドは、プロキシ トンネルを作成します。

**使用上のガイドライン** なし

**カテゴリ** システム

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-TUNNEL-PROXY:[<TID>]::<CTAG>:::[SRCADDR=<SRCADDR>],  
[SRCMASK=<SRCMASK>],[DESTADDR=<DESTADDR>],[DESTMASK=<DESTMASK>];

**入力例** ENT-TUNNEL-PROXY:TID::CTAG:::SRCADDR=192.168.100.52,SRCMASK=255.255.255.0,  
DESTADDR=192.168.101.14,DESTMASK=255.255.255.0;

|                |            |                               |
|----------------|------------|-------------------------------|
| <b>入力パラメータ</b> | <SRCADDR>  | 送信元 IP アドレス。SRCADDR はストリングです。 |
|                | <SRCMASK>  | 送信元マスク。SRCMASK はストリングです。      |
|                | <DESTADDR> | 宛先 IP アドレス。DESTADDR はストリングです。 |
|                | <DESTMASK> | 宛先マスク。DESTMASK はストリングです。      |

## 12.24 ENT-USER-SECU

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Enter User Security (ENT-USER-SECU) コマンドは、ユーザ アカウントを追加します。この操作はスーパーユーザだけが実行できます。各ユーザは、次の権限レベルのいずれかに設定されます。

1. 検索 [RTRV]: このセキュリティ レベルのユーザは、ノードから情報を検索できますが、情報を変更することはできません。検索ユーザのデフォルトのアイドル時間は無制限です。
2. メンテナンス [MAINT]: このセキュリティ レベルのユーザは、ノードから情報を検索し、カードのリセット、クロスコネクトまたは保護グループの手動/強制/ロックアウト、および BLSR のメンテナンスなどの限定されたメンテナンス操作を実行できます。メンテナンス ユーザのデフォルトのアイドル時間は 60 分です。
3. プロビジョニング [PROV]: このセキュリティ レベルのユーザは、すべてのメンテナンス操作、およびスーパーユーザだけが許可されているアクションを除くすべてのプロビジョニング操作を実行できます。プロビジョニング ユーザのデフォルトのアイドル時間は 30 分です。
4. スーパーユーザ [SUPER]: このセキュリティ レベルのユーザはすべてのプロビジョニング ユーザ操作に加え、ユーザ セキュリティ プロファイルの作成や削除、基本的なシステム パラメータ (日時、ノード名、IP アドレスなど) の設定、データベースのバックアップと復元を実行できます。スーパーユーザのデフォルトのアイドル時間は 15 分です。

### 使用上のガイドライン

- 次のセキュリティ コマンドについては、パスワードがマスキングされています: ACT-USER、ED-PID、ENT-USER-SECU および ED-USER-SECU。どの方法で TL1 セッションにアクセスしてもパスワードはマスキングされます。Cisco Transport Controller (CTC) Request History および Message Log にも、マスキングされたコマンドが表示されます。パスワードマスキング コマンドを CTC Request History からコマンドをダブルクリックして再発行した場合も、CTC Request History および Message Log でパスワードはマスキングされます。以前に実行した実際のパスワードは NE に送信されます。以前のコマンドをテンプレートとしてだけ使用する場合は、CTC Request History でコマンドを 1 回クリックします。コマンドは Command Request テキストボックスに挿入され、再発行する前に該当のフィールドを編集できます。
- UID は 10 文字以内の英数字を組み合わせて指定できます。
- PID は、2 文字以上のアルファベット以外の文字と 1 文字以上の特殊文字 (+、%、または #) を含む 10 文字以内の文字列です。
- CTC では、最大 20 文字の UID と PID を使用できますが、CTC 入力ユーザ (UID および PID) が有効な TL1 ユーザであるとは限りません。たとえば、10 文字を超える CTC 入力 UID を使用して ACT-USER コマンドを発行した場合、TL1 からは DENY (Can't Login) エラー メッセージが返されます。
- TL1 パスワードのセキュリティは、次のように実施されます。
  - パスワード (PID) は、ユーザ ID (UID) と同一、またはこれを一部に含むものであってはいけません。たとえば、ユーザ ID が CISCO25 の場合、CISCO25# というパスワードは設定できません。
  - PID には、アルファベット以外の文字と特殊文字 (+、%、または #) をそれぞれ 1 文字は含める必要があります。
  - 現在のパスワードと同じ PID を新しい PID として指定することはできません。たとえば、現在のパスワードが CISCO25# の場合に、新しいパスワードも CISCO25# にすることはできません。

カテゴリ セキュリティ

セキュリティ スーパーユーザ

**入力形式** ENT-USER-SECU:[<TID>]:<UID>:<CTAG>::<PID>,,<UAP>[:];

**入力例** ENT-USER-SECU:PETALUMA:CISCO15:123::PSWD11#,,MAINT;

|                |         |  |
|----------------|---------|--|
| <b>入力パラメータ</b> | <UID>   | ユーザ ID です。UID の文字列の長さは 6 文字以上で、10 文字以内です。UID はストリングです。 |
|                | <PID>   | ユーザのパスワードまたはプライベート ID。PID はストリングです。                    |
|                | <UAP>   | ユーザのアクセス権限。パラメータ タイプは PRIVILEGE (セキュリティ レベル) です。       |
|                | • MAINT | メンテナンスのセキュリティ レベル                                      |
|                | • PROV  | プロビジョニングセキュリティ レベル                                     |
|                | • RTRV  | 検索セキュリティ レベル   |
|                | • SUPER | スーパーユーザのセキュリティ レベル                                     |

## 12.25 ENT-VCG

(Cisco ONS 15454、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA) Enter Virtual Concatenated Group (ENT-VCG) コマンドは、VCG のオブジェクトを作成します。ML シリーズ カードの VCG は、2 つのメンバーをサポートしています。サポートされるサブレートは、STS1、STS3C、STS12C です。ML シリーズの VCG は、SW-LCAS または NONE もサポートします。FC\_MR-4 カードの VCG は、8 つのメンバーをサポートします。サポートされるサブレートは STS3C だけです。FC\_MR-4 カードの VCG では、LCAS をサポートしません (NONE)。ML-100T-8 カードの VCG は、STS1 のサブレートで最大 3 つ、VT1 のサブレートでは 64 のメンバーをサポートします。

ONS 15310-CL および ONS 15310-MA では、CE-100T-8 カードは最大 STS6 の帯域幅をサポートしています。たとえば、3 つの STS1 メンバーを持つ 2 つの Virtual Concatenated (VCAT; 仮想連結) や、1 つの STS1 メンバーを持つ 6 つの VCAT という構成が可能です。

**使用上のガイドライン** なし

**カテゴリ** VCAT

**セキュリティ** プロビジョニング

**入力形式** ENT-VCG:[<TID>]:<SRC>:<CTAG>::TYPE=<TYPE>,TXCOUNT=<TXCOUNT>,[CCT=<CCT>],[LCAS=<LCAS>],[BUFFERS=<BUFFERS>],[NAME=<NAME>];

**入力例** ENT-VCG:NODE1:FAC-1-1:1234::TYPE=STS3C,TXCOUNT=8,CCT=2WAY,LCAS=LCAS,BUFFERS=DEFAULT,NAME="VCG1";

|                |          |   |
|----------------|----------|---|
| <b>入力パラメータ</b> | <SRC>    | 送信元アクセス ID (「 <a href="#">25.15 FACILITY</a> 」 [p.25-34] を参照)。ML1000-2 および ML100T-12 カードでは、VFC AID を使用します。FC_MR-4 カードは FAC AID を使用します。  |
|                | <TYPE>   | エンティティ (プロビジョニングの対象となるメンバーのクロスコネクタ) のタイプ。ヌルは、該当しないことを示します。TYPE は、Common Language Equipment Identifier (CLEI; 共通言語機器 ID) コードまたは別の値にすることができます。ML1000-2 および ML100T-12 カードは、STS1、STS3c、および STS12c をサポートします。FC_MR-4 カードは STS3c だけをサポートします。パラメータ タイプは MOD_PATH (STS/VT パス修飾子) です。 |
|                | • STS1   | STS1 パス   |
|                | • STS12C | STS12C パス   |
|                | • STS18C | STS18C パス   |
|                | • STS192 | STS192C パス  |
|                | • STS24C | STS24C パス   |
|                | • STS36C | STS36C パス   |
|                | • STS3C  | STS3C パス  |
|                | • STS48C | STS48C パス   |
|                | • STS6C  | STS6C パス  |



|            |  |
|------------|--|
| • STS9C    | STS9C パス   |
| • VT1      | VT1 パス   |
| • VT2      | VT2 パス   |
| <TXCOUNT>  | 送信 (Tx) 方向のメンバー数。ML1000-2 および ML100T-12 カードの場合、有効な値は 2 だけです。FC_MR-4 カードの場合、有効な値は 8 だけです。TXCOUNT は整数です。   |
| <CCT>      | 接続タイプ (単方向または双方向)。VCG メンバー クロスコネクタのクロスコネクタタイプ。VCG のすべてのメンバー クロスコネクタに対して同じタイプにする必要があります。パラメータタイプは CCT で、作成するクロスコネクタのタイプです。  |
| • 1WAY     | 送信元トリビュタリから宛先トリビュタリへの単方向接続   |
| • 1WAYDC   | UPSR マルチキャストドロップ (単方向) コンティニュー   |
| • 1WAYEN   | UPSR マルチキャストエンドノード (単方向コンティニュー)  |
| • 1WAYMON  | 2つのトリビュタリ間での双方向接続  |
|            |  (注) 1WAYMON は、TL1 ではサポートしていません。ただし、CTC からは引き続きサポートされます。CTC を使用すると、1WAYMON クロスコネクタを作成して TL1 で検索することも可能です。 |
| • 1WAYPCA  | 保護パス/ファイバ上の、送信元トリビュタリから宛先トリビュタリへの単方向接続   |
| • 2WAY     | 2つのトリビュタリ間での双方向接続  |
| • 2WAYDC   | 双方向のドロップ/コンティニュー接続は、UPSR 標準の統合 DRI にだけ適用されます。  |
| • 2WAYPCA  | 予備の保護パス/ファイバ上の 2つのトリビュタリ間の双方向接続  |
| • DIAG     | 診断クロスコネクタ。BERT (BLSR PCA 診断クロスコネクタ) をサポートします。  |
| <LCAS>     | Link Capacity Adjustment Scheme (LCAS; リンク キャパシティ調整方式)   |
|            |  (注) SW-LCAS を選択する場合、遠端 VCG も SW-LCAS として設定する必要があります。   |
|            | パラメータタイプは LCAS で、作成した VCG のリンク キャパシティ調整方式モードです。  |
| • LCAS     | LCAS が有効化されます。   |
| • NONE     | LCAS はありません。   |
| • SW-LCAS  | メンバーの障害が発生したときに VCG メンバーを一時的に削除できます。ML1000-2 および ML100T-12 カードでだけサポートされます。   |
| <BUFFERS>  | バッファのタイプ。デフォルト値は DEFAULT です。FC_MR-4 カードは、DEFAULT および EXPANDED バッファをサポートします。その他のデータカードは DEFAULT バッファだけをサポートします。パラメータタイプは、BUFFER_TYPE (VCAT 回線で使用されるバッファのタイプ) です。                            |
| • DEFAULT  | デフォルトのバッファ値  |
| • EXPANDED | 拡張バッファ値  |
| <NAME>     | VCAT グループの名前。デフォルトはヌルです。長さは 32 文字までです。NAME はストリングです。   |

