



ENT コマンド

この章では、Cisco ONS 15454 SDH の ENT（入力）コマンドについて説明します。

12.1 ENT-<MOD1PAYLOAD>

Enter（入力）（10GFC、10GIGE、1GFC、1GFICON、2GFC、2GFICON、DVIDEO、DV6000、ESCON、ETRCLO、GIGE、HDTV、ISC1、STM4、STM64、STM1、STM16、T3）

使用上のガイドライン 指定されたポートを作成します。



(注) サポートされるのは、Pluggable Port Module（PPM）のポートだけです。



(注) 1GFICON および 2GFICON ペイロードがプロビジョニングされる場合、距離拡張 = B2B がデフォルト設定かつ唯一の有効設定です。（ED-nGFICON を使用して）距離拡張を別の値に設定すると、「Provisinoing 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により拒否されます。

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

表 12-1 ENT-<MOD1PAYLOAD> 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
AID	アクセス ID (「25.1.12 FACILITY」 [p.25-17] を参照)

12.2 ENT-<MOD_RING>

Enter MS-SPRing (MS-SPRing の入力)

使用上のガイドライン

2 ファイバまたは 4 ファイバ MS-SPRing を作成します。



(注)

<RINGID> のデフォルトは、MSSPR- 文字列の AID 形式の文字列です。

入力例：

4 ファイバ MS-SPRing の場合

```
ENT-MSSPR:TID:MSSPR-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 MS-SPRing の場合

```
ENT-MSSPR:TID:MSSPR-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返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 MS-SPRing を作成すると、IIAC (Invalid NodeID) または IIAC (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 STM4 カード上に 4 ファイバ MS-SPRing を作成する、または STM1 カード上に 2 ファイバ MS-SPRing 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 MS-SPRing がある NE に MS-SPRing を作成すると、SRQN (MSSPR 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 MS-SPRing だけが許可されます。
- このコマンドを送信して 1+1 のポートに MS-SPRing を作成すると、SRQN (MSSPR 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。
- 無効なクエリーを作成すると、SRQN (MSSPR 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 MS-SPRing モードでモードをプロビジョニングすると、IIDD (Invalid MSSPR 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 MS-SPRing 上の SRVRTV または SRVTM を変更すると、IDNV (Invalid Data for 2 F-MSSPR) 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 MSSPR 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 MSSPR Protect Facility) エラーメッセージが返されます。
- 重複する ID を持つ MS-SPRing 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 MS-SPRing 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

MS-SPRing

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

ENT-MSSPR:PETALUMA:MSSPR-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;

入力パラメータ

表 12-2 ENT-<MOD_RING> 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
AID	アクセス ID (「25.1.1 AidUnionId」 [p.25-7] を参照)。NE の MS-SPRing を識別します。ALL または MSSPR-ALL AID は、MS-SPRing の編集に使用できません。このコマンドは、単一の MS-SPRing AID だけをサポートします。
RINGID	NE の MS-SPRing ID (6 文字以内)。有効な文字は、A ~ Z と 0 ~ 9 です。タイプは string です。

表 12-2 ENT-<MOD_RING> 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
NODEID	NE の MS-SPRing ノード ID。NODEID の範囲は 0 ~ 31 です。タイプは integer です。
MODE	コマンドが実装される時のモード。MS-SPRing モードを識別します。パラメータタイプは、MSSPR_MODE (MS-SPRing モード) です。
• 2F	2 ファイバ MS-SPRing
• 4F	4 ファイバ MS-SPRing
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。値がヌルの場合は、デフォルトで N に設定されます。 パラメータタイプは ON_OFF で、アトリビュートをディセーブルまたはイネーブルにします。
• 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。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。
SRVRTV	4 ファイバ MS-SPRing 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 で、アトリビュートをディセーブルまたはイネーブルにします。
• 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。
SRVTM	4 ファイバ MS-SPRing 専用だけのスパンの復元時間。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	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 (「 25.1.12 FACILITY 」 [p.25-17] を参照)
WESTWORK	ウェストの現用ファシリティ。AID (「 25.1.12 FACILITY 」 [p.25-17] を参照)
EASTPROT	イーストの保護ファシリティ。AID (「 25.1.12 FACILITY 」 [p.25-17] を参照)
WESTPROT	ウェストの保護ファシリティ。AID (「 25.1.12 FACILITY 」 [p.25-17] を参照)

12.3 ENT-BULKROLL<STM_TYPE>

Enter Bulkroll (一括ローリングの入力) (STM4、STM64、STM1、STM16)

使用上のガイドライン

サービスを中断せずに、一方のエンドポイントから他方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。これは回線レベルのローリングおよび一括ローリングをサポートするコマンドで、単一パスレベルのローリングには使用できません。

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

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-<STM_TYPE>:[<TID>]:<FROM>:<CTAG>:::RTOSTART=<RTOSTART>,
[RFROMSTART=<RFROMSTART>],[RFROMEND=<RFROMEND>],[RMODE=<RMODE>],
[CMDMDE=<CMDMDE>];
```

入力例

```
ENT-BULKROLL-STM16:CISCO:FAC-5-1:123:::RTOSTART=VC4-6-1-1,
RFROMSTART=VC4-5-1-1,RFROMEND=VC4-5-1-4,RMODE=AUTO,CMDMDE=FRCD;
```

入力パラメータ

表 12-3 ENT-BULKROLL-<STM_TYPE> 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
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のアクセス ID (「25.1.12 FACILITY」 [p.25-17] を参照)。
RTOSTART	宛先ロールポートの開始時刻スロット。一括ローリングのみ。 パラメータタイプは、PATH (パスコマンドの修飾子) です。
• VC3	同期転送信号 / モジュールレベル - 1 (51 Mbps)
• VC44C	同期転送信号 / モジュールレベル - 12 連結 (622 Mbps)
• VC464C	同期転送信号 / モジュールレベル - 192 連結 (9952 Mbps)
• VC48C	同期転送信号 / モジュールレベル - 24 連結 (1240 Mbps)
• VC4	同期転送信号 / モジュール信号レベル - 3 連結 (155 Mbps)
• VC416C	同期転送信号 / モジュールレベル - 48 連結 (2488 Mbps)
• VC42C	同期転送信号 / モジュールレベル - 6 (310 Mbps)
• VC43C	同期転送信号 / モジュールレベル - 9 連結 (465 Mbps)
• VC11	Virtual Channel (VC; 仮想チャネル) 11
• VC12	VC 12
RFROMSTART	送信元ロールポートの開始時刻スロット。一括ローリングのみ。 パラメータタイプは、PATH (パスコマンドの修飾子) です。
• VC3	同期転送信号 / モジュールレベル - 1 (51 Mbps)
• VC44C	同期転送信号 / モジュールレベル - 12 連結 (622 Mbps)
• VC464C	同期転送信号 / モジュールレベル - 192 連結 (9952 Mbps)

表 12-3 ENT-BULKROLL-<STM_TYPE> 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
• VC48C	同期転送信号 / モジュール レベル - 24 連結 (1240 Mbps)
• VC4	同期転送信号 / モジュール信号レベル - 3 連結 (155 Mbps)
• VC416C	同期転送信号 / モジュール レベル - 48 連結 (2488 Mbps)
• VC42C	同期転送信号 / モジュール レベル - 6 (310 Mbps)
• VC43C	同期転送信号 / モジュール レベル - 9 連結 (465 Mbps)
• VC11	VC 11
• VC12	VC 12
RFROMEND	送信元ロール ポートの終了時刻スロット。一括ローリングのみ。 パラメータ タイプは、PATH (パス コマンドの修飾子) です。
• VC3	同期転送信号 / モジュール レベル - 1 (51 Mbps)
• VC44C	同期転送信号 / モジュール レベル - 12 連結 (622 Mbps)
• VC464C	同期転送信号 / モジュール レベル - 192 連結 (9952 Mbps)
• VC48C	同期転送信号 / モジュール レベル - 24 連結 (1240 Mbps)
• VC4	同期転送信号 / モジュール信号レベル - 3 連結 (155 Mbps)
• VC416C	同期転送信号 / モジュール レベル - 48 連結 (2488 Mbps)
• VC42C	同期転送信号 / モジュール レベル - 6 (310 Mbps)
• VC43C	同期転送信号 / モジュール レベル - 9 連結 (465 Mbps)
• VC11	VC 11
• VC12	VC 12
RMODE	ローリング操作のモード。 パラメータ タイプは、RMODE (ロール モード) です。
• AUTO	自動。有効な信号が使用可能な場合、AUTO モードのロールは前のエンドポイントを自動的に削除します。
• MAN	手動。前のエンドポイントを削除するには、対応する delete roll/bulkroll コマンドを入力します。
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 (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。すべてのコマンドは、デフォルトで NORM モードで動作します。ただし、FRCD を指定して、通常はコマンドが拒否されるような状態を、強制的に無効にすることもできます。
• FRCD	通常はコマンドが拒否されるような状態を、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。コマンドが失敗する可能性のある状態を無効にはしません。

12.4 ENT-CRS-<PATH>

Enter VC Cross-Connection (VC クロスコネクタの入力) (VC3、VC44C、VC38C、VC464C、VC48C、VC4、VC416C、VC42C、VC43C、VC12)

使用上のガイドライン

Cross-Connection Type (CCT) の VC クロスコネクタを作成します。リングのプロビジョニング手順については、『*Cisco ONS SONET TL1 Reference Guide*』を参照してください。

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。

Subnetwork Connection Protection (SNCP) クロスコネクタが作成されると、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、クロスコネクタ (NT-CRS-VC3::F1&F2,T1:123; で作成) の AID (F1) が優先パスとなります。



(注)

- デフォルトのクロスコネクタ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、もう一方が単方向であっても別の接続内に置くことはできず、新しい接続は他への単方向となります。
- このコマンドでは、複数の VC クロスコネクタを作成できません。
- SNCP VC クロスコネクタは、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。
 - 次のポイントで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。
 - 開始ポイント : F1、F2
 - 終了ポイント : T1
 - ENT-CRS-{VC_PATH}:[<TID>]:F1&F2,T1:<CTAG>::[<CCT>];
 - 次のポイントで単方向の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。
 - 開始ポイント : F1
 - 終了ポイント : T1、T2
 - ENT-CRS-{VC_PATH}:[<TID>]:F1,T1&T2:<CTAG>::[<CCT>];
 - 次のポイントで単方向従属 SNCP 接続または双方向従属 SNCP 接続を作成するには、次のコマンドを使用します。
 - 開始ポイント : F1、F2
 - 終了ポイント : T1、T2
 - ENT-CRS-{VC_PATH}:[<TID>]:F1&F2,T1&T2:<CTAG>::[<CCT>];
 - 次のポイントを使用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。
 - 開始ポイント : F1、F2 (F1 が現用側で、F2 が保護側)
 - セクタ ポイント : S1、S2 (S1 は現用側、S2 は保護側)
 - ENT-CRS-{VC_PATH}:[<TID>]:F1&F2,S1&S2:<CTAG>::2WAY;
 - SNCP IDRI クロスコネクタを作成するには、次のコマンドを使用します。
 - ENT-CRS-{VC_PATH}:[<TID>]:A&B,C&D:<CTAG>::2WAYDC;
 - 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、SNCP IDRI クロスコネクタに使用されます。

12.4 ENT-CRS-<PATH>

- ー SNCP DRI 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-{VC_PATH}:[<TID>]:A&B,C:<CTAG>::2WAYDC;
 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、SNCP DRI 相互接続に使用されます。
- TL1 クロスコネクト 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 ファイバ保護チャネル上にクロスコネクトを作成するには、PCA 接続タイプ (1WAYPCA または 2WAYPCA) が必要です。
- 非 PCA AID の PCA クロスコネクト 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 クロスコネクトを送信すると、IIAC エラー メッセージが返されます。
- ファシリティ AID は、G1K-4 カードが入るスロットに対してだけ有効です。
- 仮想ファシリティ AID (VFAC) は、ML シリーズ カードを入れるスロットでだけ有効です。
- このリリースには、MSSPR-DRI 機能をサポートするために DRITYPE および DRINODE の両方のオプションフィールドが導入されています。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 SNCP です。DRINODE は、接続の終端の少なくとも一方が MS-SPRing 上にある場合にだけ指定する必要があります。また、デフォルトは NA (該当なし) です。
- 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 VC38c クロスコネクトがサポートされます。
- DS3i-N-12 カードでは、VC4 クロスコネクトの作成だけが実行できます。クロスコネクトの開始ポイントは、VC 番号 1、4、7 および 10 だけです。このクロスコネクトは DS3i-N-12 カードの 3 ポートにまたがります。

カテゴリ

クロスコネクト

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-VC4:BODEGA:VC4-5-1-1&VC4-6-1-1,VC4-12-1-1&VC4-13-1-1:116::1WAYDC:
DRITYPE=MSSPR,DRINODE=PRI,CKTID=CKTID,CMDMDE=CMDMDE:UNLOCKED,
AUTOMATICINSERVICE;
```


入力パラメータ

表 12-4 ED-CRS-< PATH> 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
SRC	送信元アクセス ID (「25.1 ALL」 [p.25-2] を参照)。複数の文字列を並列指定できます。
DST	宛先 AID (「25.1 ALL」 [p.25-2] を参照)
CCT	接続のタイプ。片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 (作成対象のクロスコネクトのタイプ) です。
<ul style="list-style-type: none"> • 1WAY • 1WAYDC • 1WAYEN • 1WAYMON 	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 (単方向) コンティニューの SNCP マルチキャスト ドロップ SNCP マルチキャスト エンドノード (単方向コンティニュー) 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 からは引き続き使用できます。CTC を使用すると、1WAYMON クロスコネクトを作成してから TL1 経由での検索が可能です。
<ul style="list-style-type: none"> • 1WAYPCA • 2WAY • 2WAYDC • 2WAYPCA • DIAG 	保護パス / ファイバ上の、送信元トリビュタリから送信先トリビュタリへの単方向接続 2つのトリビュタリ間での双方向接続 双方向のドロップ / コンティニュー接続は、SNCP 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。 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 診断クロスコネクト。BERT (MS-SPRing PCA 診断クロスコネクト) をサポートします。

12.5 ENT-EQPT

Enter Equipment (機器の入力)

使用上のガイドライン

NE の特定の機器スロットのカード タイプおよび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。

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 PRATYPE (保護タイプ) をサポートします。PRATYPE は、1:1 および 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 - 保護のペアは、2-1、4-3、6-5、16-17、14-15、12-13 となります。E1、E2、E3、DS3i-N-12 およびその他の電気回路カードは、1:1 保護をサポートします。PROTID の値は保護スロットを示し、「スロット-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。その場合、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。

1:N 保護は常に復元します。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。1:1 保護は 1:N 保護にアップグレードできません。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 を追加できます。

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 レスポンスが返されます。すべての AID でプロビジョニングが失敗すると、DENY レスポンスが返されます。保護グループの作成クエリーについて CMPLD および PRTL の両方のレスポンスがあった場合、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。

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済みであることが必要です。

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、エラーが発生します。



(注)

STM64-XFP カードをいずれかの高速スロット {5-6,12-13} に装着する必要があります。またクロスコネクタカードが必要です。



(注) DS1-E1-56 カードでは、RETIME プロビジョニングだけが許可されます。

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。現用カードはスロット 3 またはスロット 15 ではなく、1:1 の場合は偶数スロット、1:N の場合は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 が設定されている場合
- 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 (Unlocked) 状態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、カードを物理的に接続してインサービス状態にする必要はありません。

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,CARDMODE=DS3XM12-ST512,PEERID=SLOT-3,REGENNAME="REGEN GROUP",
CMDMDE=FRCD,TRANSMODE=FRCD,RETIME=Y,SHELFROLE=NC;

ENT-EQPT:PETALULMA:SHELF-1:116::SHELF:SHELFROLE=SC;
```

入力パラメータ

表 12-5 ENT-EQPT 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
AID	アクセス ID (「25.1.11 EQPT」 [p.25-16] を参照)
EQPTTYPE	メッセージのターゲットとなる、ファシリティ、リンクまたはその他の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	10DME-C カード
• 10DME-L	10DME-L カード
• 32DMX	32 チャンネル デマルチプレクサ
• 32DMX-L	L バンド用 32 チャンネル デマルチプレクサ ユニット
• 32DMX-O	32 チャンネル単一方向光デマルチプレクサ
• 32MUX-O	32 チャンネル単一方向光マルチプレクサ
• 32WSS	32 チャンネル光波長選択スイッチ
• 32WSS-L	L バンド用 32 チャンネル光波長選択スイッチユニット
• 4MD-xx.x	4 チャンネルの光マルチプレクサ/デマルチプレクサ
• AD-1B-xx.x	光アド/ドロップ多重化 (OADM) 1 帯域フィルタ
• AD-1C-xx.x	光アド/ドロップ多重化 (OADM) 1 チャンネルフィルタ
• AD-2C-xx.x	光アド/ドロップ多重化 (OADM) 2 チャンネルフィルタ
• AD-4B-xx.x	光アド/ドロップ多重化 (OADM) 4 帯域フィルタ
• AD-4C-xx.x	光アド/ドロップ多重化 (OADM) 4 チャンネルフィルタ
• AIC-I	AIC-I カード
• CE-1000-4	CE-1000-4 カード
• CE-100T-8	8 ポート 100 T カード
• DS3i-N-12	DS3i-N-12 カード
• E1-42	E1-42 カード
• E1-N-14	E1-N-14 カード
• E1000-2-G	E1000-2-G
• E100T-G	E100T-G カード
• E3-12	E3-12 カード
• FC_MR-4	FC_MR-4 カード
• FILLER-CARD	ブランク フィラー カード
• G1K-4	4 ポート G1000 カード
• MIC-A/P	MIC-A/P カード
• MIC-C/T/P	MIC-C/T/P カード
• ML1000-2	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	ML シリーズ 12 ポート FSTE カード
• ML100X-8	光インターフェイスを搭載した 8 ポート 100T カード
• MMU	マルチリング/メッシュアップグレードユニット
• MRC-12	12 ポートのマルチレート光カード
• MXP_2.5G_10E	2.5 Gbps-10 Gbps マックスポンダ 100 GHz 調節可能 xx.xx-xx.xx カード
• MXP_2.5G_10E_L	L バンド用 2.5 Gbps-10 Gbps マックスポンダ 100 GHz 調節可能 xx.xx-xx.xx カード

表 12-5 ENT-EQPT 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
• MXP_2.5G_10E_C	C バンド用 2.5 Gbps-10 Gbps マックスボンダ 100 GHz 調節可能 xx.xx-xx.xx カード
• MXP_2.5G_10G	2.5 Gbps-10 Gbps マックスボンダ 100 GHz 調節可能 xx.xx-xx.xx カード
• MXP_MR_2.5G	2.5 Gbps マルチレート マックスボンダ 100 GHz 調節可能 15xx.xx-15yy.yy カード
• MXPP_2.5G_10G	2.5 Gbps-10 Gbps マックスボンダ保護 100 GHz 調節可能 xx.xx-xx.xx カード
• MXPP_MR_2.5G	2.5 Gbps マルチレート マックスボンダ保護 100 GHz 調節可能 15xx.xx-15yy.yy カード
• OPT-AMP-L	L バンド用光プリアンプ ユニット
• OPT-BST	光ブースター増幅器
• OPT-BST-L	L バンド用光ブースター ユニット
• OPT-PRE	光プリアンプ
• OSC-CSM	Combiner/Separator Module (SCM; コンバイナ / セパレータ モジュール) を使用する Optical Service Channel (OSC; 光サービスチャネル)
• OSCM	OSC モジュール
• PPM-1	1 つの SFP ポートを搭載するプラグイン可能なポート モジュール
• SHELF	シェルフ エンティティ
• STM1	STM1 カード
• STM1-8	8 ポート STM1 カード
• STM1E-12	STM1E-12
• STM4	STM4 カード
• STM4-4	4 ポートの STM4 カード
• STM16	STM16 カード
• STM64	STM64 カード
• STM64-XFP	1 ポートの STM64 XFP
• TCC2	TCC2 カード
• TCC2P	TCC2P カード
• TXP_MR_10E	10 Gbps マルチレート トランスボンダ 100 GHz 調節可能 xx.xx-xx.xx カード
• TXP_MR_10E_C	C バンド用 10 Gbps マルチレート トランスボンダ 100 GHz 調節可能 xx.xx-xx.xx カード
• TXP_MR_10E-L	L バンド用 10 Gbps マルチレート トランスボンダ 100 GHz 調節可能 xx.xx-xx.xx カード
• TXP_MR_10G	10 Gbps マルチレート トランスボンダ 100 GHz 調節可能 xx.xx-xx.xx カード
• TXP_MR_2.5G	2.5 Gbps マルチレート トランスボンダ 100 GHz 調節可能 xx.xx-xx.xx カード
• TXPP_MR_2.5G	2.5 Gbps マルチレート トランスボンダ保護 100 GHz 調節可能 xx.xx-xx.xx カード

表 12-5 ENT-EQPT 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
<ul style="list-style-type: none"> UNKNOWN 	不明な機器タイプ
<ul style="list-style-type: none"> UNPROVISIONED 	プロビジョニングされていないタイプ
<ul style="list-style-type: none"> XC-VXC-10G 	XC-VXC-10G カード
<ul style="list-style-type: none"> XC-VXL-2.5G 	XC-VXL-2.5G カード
<ul style="list-style-type: none"> XC-VXL-10G 	XC-VXL-10G カード
PROTID	<p>保護グループの保護カード スロット ID (「25.1.20 PRSLOT」[p.25-21] を参照)</p> <p> (注) TXP_MR_10G および MXP_2.5G_10G カードには適用できません。</p>
PRTYPE	<p>保護グループ タイプ</p> <p> (注) TXP_MR_10G および MXP_2.5G_10G カードには適用できません。</p> <p>パラメータ タイプは PROTECTION_GROUP (保護グループのタイプ) です。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1-1 	1:1 保護
<ul style="list-style-type: none"> 1-N 	1:N 保護
RVRTV	<p>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。値がヌルの場合は、デフォルトで N に設定されます。</p> <p> (注) TXP_MR_10G および MXP_2.5G_10G カードには適用できません。</p> <p>パラメータ タイプは ON_OFF で、アトリビュートをディセーブルまたはイネーブルにします。</p>
<ul style="list-style-type: none"> N 	アトリビュートをディセーブルにします。
<ul style="list-style-type: none"> Y 	アトリビュートをイネーブルにします。
RVTM	<p>復元時間</p> <p>パラメータ タイプは REVERTIVE_TIME (復元時間) です。</p>
<ul style="list-style-type: none"> 0.5 ~ 12.0 	復元時間の範囲は 0.5 ~ 12.0 分です。

表 12-5 ENT-EQPT 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
CARDMODE	<p>カードモード</p> <p> (注) モードが変わるとカードがリブートするため、モード変更要求は、カード上のすべてのポートが Locked モードではない場合には処理されません。</p> <p>PWL 値が指定されていない場合、TL1 は、管理インターフェイス レベルでデフォルトの CARD_MODE 値を設定しません。</p> <p>パラメータタイプは CARDMODE (カードモード) です。カードモードは、複数の機能を持つカード (たとえば、ML シリーズカードが 2 つの異なるモード [Linear Mapper モードおよび L2/L3 モード] で動作できるなど) に適用できます。</p>
• AMPL-BST	光増幅器は、光ブースターとして動作します。
• AMPL-PRE	光増幅器は、光プリアンプとして動作します。
• DS1E1-DS1ONLY	DS1E1 カードの DS1 モード
• DS1E1-E1ONLY	DS1E1 カードの E1 モード
• DWDM-LINE	ライン終端モード
• DWDM-SECTION	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	GFP フレーム同期タイプを使用する DOS FPGA 内の ML シリーズカード
• ML-HDLC	HDLC フレーム同期タイプを使用する DOS FPGA 内の 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 SDH 10DME-C/10DME-L カードの 4 Gbps Fibre Channel/FICON モード
• MXPMR10DME-4GFC-FCGEISC	ポート 1 およびファイバチャネルでサポートされる 4 Gbps Fibre Channel/FICON、ポート 5 ~ 8 でサポートされる Cisco ONS 15454 SDH 10DME-C/10DME-L カードの GIGE 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 SDH 10DME-C/10DME-L カードのファイバチャネル、GIGE、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 SDH 10DME-C/10DME-L カードのファイバチャネル、GIGE および ISC モード、およびポート 5 でサポートされる 4 Gbps Fiber Channel/FICON
• MXPMR25G-ESCON	Cisco ONS 15454 SDH 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または GIGE モード
• MXPMR25G-MIXED	Cisco ONS 15454 SDH MXP_2.5G_10G カードの混在ファイバチャネル、GIGE、および ESCON モード
PEERID	再生ピア スロット (「25.1.11 EQPT」 [p.25-16] を参照)

表 12-5 ENT-EQPT 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
REGENNAME	再生グループの名前。タイプは string です。
CMDMDE	<p>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、レディ状態 (Unlocked) にする必要があります。デフォルトは NORM です。</p> <p>パラメータ タイプは CMDMDE (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。すべてのコマンドは、デフォルトで NORM モードで動作します。ただし、FRCD を指定して、通常はコマンドが拒否されるような状態を、強制的に無効にすることもできます。</p>
<ul style="list-style-type: none"> FRCD 	通常はコマンドが拒否されるような状態を、強制的に無効にします。
<ul style="list-style-type: none"> NORM 	コマンドを通常どおりに実行します。コマンドが失敗する可能性のある状態を無効にはしません。
TRANSMODE	<p>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。すべてのコマンドは、デフォルトで NORM モードで動作します。ただし、FRCD を指定して、通常はコマンドが拒否されるような状態を、強制的に無効にすることもできます。</p>
<ul style="list-style-type: none"> FRCD 	通常はコマンドが拒否されるような状態を、強制的に無効にします。
<ul style="list-style-type: none"> NORM 	コマンドを通常どおりに実行します。コマンドが失敗する可能性のある状態を無効にはしません。
RETIME	<p>このカード上のすべてのファシリティの時間再調整機能を示します。DS1-E1-56 カードにのみ適用されます。</p> <p>パラメータ タイプは ON_OFF で、アトリビュートをディセーブルまたはイネーブルにします。</p>
<ul style="list-style-type: none"> N 	アトリビュートをディセーブルにします。
<ul style="list-style-type: none"> Y 	アトリビュートをイネーブルにします。
SHELFROLE	ノードとの関連におけるシェルフの役割省略された場合は、デフォルトで SC になります。パラメータは SHELF_ROLE です。
<ul style="list-style-type: none"> NC 	シェルフは、ノードコントローラとして動作します。
<ul style="list-style-type: none"> 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>

Enter Facility Protection Group (ファシリティ保護グループの入力) (10GFC、10GIGE、1GFC、1GFICON、2GFC、2GFICON、D1VIDEO、DV6000、ETRCLO、GIGE、HDTV、ISC1、ISC3、PASSTHRU)

使用上のガイドライン クライアント ファシリティに Y 字型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 TLI Reference Guide](#)』を参照してください。

カテゴリ DWDM

セキュリティ プロビジョニング


入力形式 ENT-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;

入力パラメータ 表 12-6 ENT-FFP-<MOD2DWDMPAYLOAD> 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
SRC	送信元アクセス ID (「 25.1.12 FACILITY 」 [p.25-17] を参照)
DST	宛先のアクセス ID (「 25.1.12 FACILITY 」 [p.25-17] 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 (DWDM 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"> Y-CABLE 	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 字型ケーブル保護です。
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。値がヌルの場合は、デフォルトで N に設定されます。
	パラメータ タイプは ON_OFF で、アトリビュートをディセーブルまたはイネーブルにします。
<ul style="list-style-type: none"> N Y 	アトリビュートをディセーブルにします。 アトリビュートをイネーブルにします。

表 12-6 ENT-FFP-<MOD2DWDMPAYLOAD> 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
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。切り替えモードを識別します。デフォルトは UNI です。  (注) TXP_MR_10G および MXP_2.5G_10G は、双方向切り替えをサポートしません。
• 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-<STM_TYPE>

Enter Facility Protection Group (ファシリティ保護グループの入力) (STM1、STM4、STM16、STM64)

使用上のガイドライン

光 1+1 保護を作成します。

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。



(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。
- Release 6.0 以降では、次のパラメータがサポートされます。OPTYPE、VRGRDTM、DTGRDTM AND RCGRDTM
- MRC-12 カードの 1+1 保護グループルール：
 - 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 保護グループカードを MRC-12 カードと STM16 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。両方の MRC-12 カードをドロップスロット {1-4, 14-17} またはトランクスロット {5-6, 12-13} に装着する必要があります。ドロップスロット内の MRC-12 カードとトランクスロット内の MRC-12 カード間で保護グループを作成することはできません。
- STM64-XFP カードの 1+1 保護グループルール：
 - トランクスロット {5-6, 12-13} 内の 2 枚の STM64-XFP カード間で 1+1 保護グループを作成できます。
 - トランクスロット {5-6, 12-13} 内の STM64-XFP カードと STM64LR/STM64LH カード間で 1+1 保護グループを作成できます。
- 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-<STM_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-STM1:PETALUMA:FAC-2-1,FAC-1-1:1::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

表 12-7 ENT-FFP-<STM_TYPE> 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
WORK	現用ポート（「25.1.12 FACILITY」 [p.25-17] を参照）
PROTECT	保護ポート（「25.1.12 FACILITY」 [p.25-17] を参照）
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。値がヌルの場合は、デフォルトで N に設定されます。 パラメータ タイプは ON_OFF で、アトリビュートをディセーブルまたはイネーブルにします。
• 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。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 TRANS_MODE（G1000 トランスポンダ モード）です。
• BI	双方向
• NONE	トランスポンダ モードではありません。
• UNI	単方向
OPOTYPE	1+1 保護タイプ。標準または最適化された 1+1 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
	 (注) ポートは、SDH モードであることが必要です。
• Standard	標準 1+1
VRGRDTM	検証ガード タイマー。最適化された 1+1 にだけ適用できます。 パラメータ タイプは VERIFICATION_GUARD_TIMER（最適化された 1+1 検証ガード タイマー）です。
• 0.5	500 ミリ秒
• 1.0	1 秒

表 12-7 ENT-FFP-<STM_TYPE> 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
DTGRDTM	検出ガード タイマー。最適化された 1+1 にだけ適用できます。 パラメータ タイプは DETECTION_GUARD_TIMER (最適化された 1+1 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 にだけ適用できます。 パラメータ タイプは RECOVERY_GUARD_TIMER (最適化された 1+1 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
• 6.0	6 秒
• 7.0	7 秒
• 8.0	8 秒
• 9.0	9 秒
• 10.0	10 秒

12.8 ENT-LNK

Enter Optical Link (光リンクの入力)

使用上のガイドライン

2つの光接続ポイント間に光リンクを作成します。光リンクは、2つのOTS間、同じバンドの2つのOMS間、および同じ波長の2つのOCH間に作成できます。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つのドロップから連続するアドの2つのポイント間にある場合、2つのOMSまたは2つのOCH間の光リンクはヒットレスにできます。このコマンドが2つの光チャネルポート間で光リンクを作成するのに使用され、最初のポートはOCHフィルタ属し、2番目のポートはOCHトランクに属している場合、2番目のポートは未設定であればOCHフィルタと同じ波長にチューニングできます。

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

表 12-8 ED-LNK-<MOD20> 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
FROM	光リンクの一方の端の識別子（「 25.1.6 CHANNEL 」 [p.25-11] を参照）
TO	光リンクのもう一方の端の識別子（「 25.1.6 CHANNEL 」 [p.25-11] 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。
• Unlocked	イン サービス
• Locked	アウト オブ サービス
SST	エンティティのセカンダリ状態 パラメータ タイプは（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。
• AutomaticInService	自動イン サービス
• Disabled	無効化
• Loopback	ループバック
• MismatchofEquipmentAlarm	機器およびアトリビュートのミスマッチ
• Maintenance	メンテナンス モード
• OutOfGroup	アウト オブ グループ
• SoftwareDownload	ソフトウェアのダウンロード中

表 12-8 ED-LNK-<MOD20> 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
• Unassigned	未割り当て
• NotInstalled	未装着

12.9 END-LNKTERM

Creates a Provisionable Patchcord Termination (プロビジョニング可能パッチコード終端の作成)

使用上のガイドライン

物理インターフェイス上に Provisionable Patchcord (PP) 終端 (仮想リンク) を作成します。制御チャンネル (DCC) が複数の物理リンク上で透過的に伝送される場合、制御チャン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 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。

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/SDH ポートの場合：
 - RS-DCC/MS-DCC 終端をプロビジョニングする必要があります。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 RS-DCC/MS-DCC 終端をプロビジョニングする必要があります。
 - MS-SPRing の一部である場合は、MS-SPRing のすべての現用ポートで RS-DCC/MS-DCC 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、G.709 を有効にするか、ペイロードタイプを非 SONET/SDH 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。
- MSTP OCH ポート



(注)

- STM 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 字型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 GNE 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 / 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)。
- 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

プロビジョニング可能なパッチコード

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>,
[RE MOTENODE=<RE MOTENODE>],RE MOTELNKTERMID=<RE MOTELNKTERMID>;
```

入力例

```
ENT-LNKTERM::LNKTERM-1:CTAG:::PORT=FAC-5-1,RE MOTENODE=172.20.208.225,
RE MOTELNKTERMID=20;
```

入力パラメータ

表 12-9 ENT-LNKTERM 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
AID	アクセス ID (「25.1.16 LNKTERM」 [p.25-20] 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 (「25.1.6 CHANNEL」 [p.25-11] 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。タイプは <code>string</code> です。
RE MOTELNKTERMID	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。

12.10 ENT-OCHCC

Enter Optical Channel Client Connection (光チャネルクライアント接続の入力) (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、OCH ネットワーク接続回線へのトレールポートを使用してエンドクライアントのポート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

- ノード内のクライアントチャネルを割り当てるため、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:LOCKED,DISABLED;
```

入力パラメータ

<AID>	アクセス ID (「 25.1.12 FACILITY 」(p.25-17) を参照)。
<CKTID>	クロスコネクタ ID。デフォルトは、Blank または None です。ASCII 文字の文字列。長さは 48 文字以内です。CKTID を空欄またはヌルにすると、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。すべてのコマンドは、デフォルトで NORM モードで動作します。ただし、FRCD を指定して、通常はコマンドが拒否されるような状態を、強制的に無効にすることもできます。
• FRCD	通常はコマンドが拒否されるような状態を、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。コマンドが失敗する可能性のある状態を無効にはしません。
<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。
• Unlocked	インサービス
• Locked	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 に関連する詳細情報を提供します。
• AutomaticInService	自動インサービス
• Disabled	無効化
• Loopback	ループバック

• MismatchofEquipmentAlarm	機器およびアトリビュートのミスマッチ
• Maintenance	メンテナンス モード
• OutOfGroup	アウト オブ グループ
• SoftwareDownload	ソフトウェアのダウンロード中
• Unassigned	未割り当て
• NotInstalled	未装着

12.11 ENT-OCHNC

Enter Optical Channel Network Connection (光チャネル ネットワーク接続の入力) (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

- ノード内の波長チャネルを割り当てるため、CHANWL エンドポイントを指定する必要があります。指定した CHANWL により、割り当てられるチャネルがパススルーとなります。
- 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:LOCKED,DISABLED;
```

入力パラメータ

SRC	送信元アクセス ID (「 25.1.6 CHANNEL 」 [p.25-11] を参照)。双方向波長接続の送信元では、両方向を示す必要があります。
DST	宛先のアクセス ID (「 25.1.15 LINEWL 」 [p.25-20] を参照)。双方向波長接続の送信元では、両方向を示す必要があります。
WCT	波長接続のタイプパラメータ タイプは WCT です。デフォルトは 1WAY 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、Blank または None です。ASCII 文字の文字列。長さは 48 文字以内です。CKTID を空欄またはヌルにすると、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。すべてのコマンドは、デフォルトで NORM モードで動作します。ただし、FRCD を指定して、通常はコマンドが拒否されるような状態を、強制的に無効にすることもできます。
• FRCD	通常はコマンドが拒否されるような状態を、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。コマンドが失敗する可能性のある状態を無効にはしません。
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。
• Unlocked	イン サービス
• Locked	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 に関連する詳細情報を提供します。
• AutomaticInService	自動イン サービス
• Disabled	無効化
• Loopback	ループバック
• MismatchofEquipmentAlarm	機器およびアトリビュートのミスマッチ
• Maintenance	メンテナンス モード
• OutOfGroup	アウト オブ グループ
• SoftwareDownload	ソフトウェアのダウンロード中
• Unassigned	未割り当て
• NotInstalled	未装着

12.12 ENT-OSC

Enter Optical Service Channel (OSC の入力)

使用上のガイドライン NE の OSC 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。

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;

入力パラメータ 表 12-10 ENT-OSC 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
AID	アクセス ID (「 25.1.19 OSC 」 [p.25-21] 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。タイプは integer です。
NODEID	NE の OSC ノード ID。範囲は 0 ~ 31 です。タイプは integer です。
EAST	イースト方向の STM1 ファシリティ (「 25.1.12 FACILITY 」 [p.25-17] を参照)。EAST_STM1 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 STM1 は 1 つだけです。オプションです。
WEST	ウェスト方向の STM1 ファシリティ (「 25.1.12 FACILITY 」 [p.25-17] を参照)。WEST_STM1 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 STM1 は 1 つだけです。オプションです。

12.13 ENT-RMONTH-<MOD2_RMON>

Enter Remote Monitoring Threshold (Remote Monitoring スレッシュホールドの入力) (10GFC、10GIGE、1GFC、1GFICON、2GFC、2GFICON、FSTE、G1000、GFPOS、GIGE、OCH、POS)

使用上のガイドライン

RMON エンジンで管理されるデータ統計情報のスレッシュホールド (GIGE または FC など) のエントリを RMON アラーム テーブルに作成します。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 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。

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;
```

入力パラメータ

表 12-11 ENT-RMONTH-<MOD2_RMON> 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
SRC	送信元アクセス ID (「25.1.12 FACILITY」 [p.25-17] を参照)。データ統計を管理するファシリティの AID です。
MONTYPE	監視対象のタイプ。RMON 監視対象データ統計のタイプ。 パラメータ タイプは、ALL_MONTYPE (監視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
• BBEP	SDH バックグラウンドブロック エラー パス
• BBE-PM	OTN - バックグラウンドブロック エラー - パス監視ポイント
• BBER	SDH バックグラウンドブロック エラー率
• BBER-PM	OTN - バックグラウンドブロック エラー率 - パス監視ポイント (パーミル値)
• BBER-SM	OTN - バックグラウンドブロック エラー率 - セクション監視ポイント (パーミル値)
• BBE-SM	OTN - バックグラウンドブロック エラー - セクション監視ポイント
• BIEC	FEC - ビット エラー修正済み
• CGV	8B10B - コード グループ違反

表 12-11 ENT-RMONTH-<MOD2_RMON> 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
• 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
• ESCPP	エラー秒数 - CP - ビット パス
• ESL	エラー秒数 - 回線
• ESP	エラー秒数 - パス
• ES-PM	OTN - エラー秒数 - パス監視ポイント
• ESR	エラー秒数 - 率
• ESR-PM	エラー秒数率 - パス監視ポイント (パーミル値)
• ESR-SM	エラー秒数率 - セクション監視ポイント (パーミル値)
• ESS	エラー秒数 - セクション
• ES-SM	OTN - エラー秒数 - セクション監視ポイント
• ESV	エラー秒数 - VC パス
• etherStatsBroadcastPkts	受信したマルチキャストアドレス宛ての良好パケット数の合計
• 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 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	障害カウント - 回線
• FC-PM	OTN - 障害カウント - パス監視ポイント
• FC-SM	OTN - 障害カウント - セクション監視ポイント
• 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 - A
• HP-ESB	高次パスのエラー秒 - 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

表 12-11 ENT-RMONTH-<MOD2_RMON> 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
• HP-NPJC-PGEN	高次パスのポインタ位置調整カウント
• 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-PPJC-PDET	高次パスの正のポインタ位置調整カウント
• HP-PPJC-PGEN	高次パス、正のポインタ位置調整カウント
• 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
• ifInErrorBytePkts	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	受信したペイロード CRC 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 (uA)
• LBCL-MAX	最大レーザー バイアス電流 (uA)
• LBCL-MIN	最小レーザー バイアス電流 (uA)
• LBCN	SMT1-8 の正規化レーザー 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) の秒数 - 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

表 12-11 ENT-RMONTH-<MOD2_RMON> 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
• LP-ESA	低次パスのエラー秒 - A
• LP-ESB	低次パスのエラー秒 - 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	低次パスの負のポインタ位置調整カウント、検出
• LP-NPJC-GEN	低次パスの負のポインタ位置調整カウント、生成
• LP-PPJC-DET	低次パスの正のポインタ位置調整カウント、検出
• LP-PPJC-GEN	低次パスの正のポインタ位置調整カウント、生成
• LP-SEP	3 ~ 9 の連続する重大エラー秒数 (SES)
• LP-SEPI	低次パスの重大エラー期間
• LP-SES	低次パスの重大エラー秒数
• 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	NPJC-PDET : 負のポインタ位置調整
• NPJC-PGEN	NPJC-PGEN : 負のポインタ位置調整
• OPR-AVG	平均受信パワー (1/10 uW)
• OPR-MAX	最大受信パワー (1/10 uW)
• OPR-MIN	最小受信パワー (1/10 uW)
• OPRN	STM1-8 の正規化光受信パワー
• 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 uW)
• OPT-MAX	最大送信パワー (1/10 uW)
• OPT-MIN	最小送信パワー (1/10 uW)
• OPTN	STM1-8 カードの光送信パワーの正規化された値
• 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	PPJC-PDET : 正のポインタ位置調整
• PPJC-PGEN	PPJC-PGEN : 正のポインタ位置調整
• 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

表 12-11 ENT-RMONTH-<MOD2_RMON> 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
• 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
• SESCOPP	重大エラー秒数 - CP ビット パス
• SESL	重大エラー秒数 - 回線
• SESP	重大エラー秒数 - パス
• SES-PM	OTN - 重大エラー秒数 - パス
• SESR	重大エラー秒数 - 率
• SESR-PM	OTN - 重大エラー秒数率 - パス監視ポイント (パーミル値)
• SESR-SM	OTN - 重大エラー秒数率 - セクション監視ポイント (パーミル値)
• SESS	重大エラー秒数 - セクション
• SES-SM	OTN - 重大エラー秒数 - セクション監視ポイント
• SESV	重大エラー秒数 - VC パス
• UASCPP	不可秒数 - CP ビット パス
• UASL	不可秒数 - 回線
• UASP	不可秒数 - パス
• UAS-PM	OTN - 不可秒数 - パス監視ポイント
• UAS-SM	OTN - 不可秒数 - セクション監視ポイント
• UASV	不可秒数 - VC パス
• UNC-WORDS	FEC - 修正不可ワード
• 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) 以上の整数値です。
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も小さい任意の整数です。
SAMPLE	スレッシュホールドと比較される対象の値を計算する方法 パラメータ タイプは、SAMPLE_TYPE (サンプリング期間中のデータの計算方法を記述) です。
• ABSOLUTE	直接比較します。
• DELTA	選択された変数の、最後のサンプルで差し引かれた現在の値と比較します。

表 12-11 ENT-RMONTH-<MOD2_RMON> 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
STARTUP	最初の有効なサンプルが上限スレッショールド以上か下限スレッショールド以下、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ョールドまたは下限スレッショールドを超えた場合にイベントが生成されるかどうかを示します。
• FALLING	サンプルが下限スレッショールドよりも小さい場合はイベントが生成されます。
• RISING	サンプルが上限スレッショールドよりも大きい場合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ョールド、または下限スレッショールドを超える場合はイベントが生成されます。

12.14 ENT-ROLL-<MOD_PATH>

Enter Roll (ロールの入力) (VC3、VC44C、VC464C、VC48C、VC4、VC416C、VC42C、VC43C、VC11、VC12)

使用上のガイドライン

サービスを中断せずに、一方のエンドポイントから他方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す。



(注)

単方向の宛先ロールの場合、ロールモードは MANUAL でなければなりません。

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>,
RTO=<RTO>,RMODE=<RMODE>,[CMDMDE=<CMDMDE>];
```

入力例

```
ENT-ROLL-VC3:CISCO:VC4-1-1-1,VC4-2-1-1:::RFROM=VC4-2-1-1,
RTO=VC4-3-1-1,RMODE=MAN,CMDMDE=FRCD;
```

入力パラメータ

表 12-12 ENT-ROLL-<PATH> 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
FROM	送信元アクセス ID (「 25.1.28 VC 」 [p.25-24] 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片方向の場合、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、FROM および TO パラメータにレスポンスを使用できます。
TO	宛先 AID (「 25.1.28 VC 」 [p.25-24] 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片方向の場合、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、FROM および TO パラメータにレスポンスを使用できます。
RFROM	ロール対象の既存のクロスコネクットの終端地点。AID (「 25.1.28 VC 」 [p.25-24] 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 (「 25.1.28 VC 」 [p.25-24] 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。

表 12-12 ENT-ROLL-<PATH> 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
<ul style="list-style-type: none"> AUTO 	自動。有効な信号が使用可能な場合、AUTO モードのロールは前のエンドポイントを自動的に削除します。
<ul style="list-style-type: none"> MAN 	手動。前のエンドポイントを削除するには、対応する delete roll/bulkroll コマンドを入力します。
CMDMDE	<p>コマンド実行モード。デフォルトは、NORM です。</p> <p>パラメータ タイプは CMDMDE (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。すべてのコマンドは、デフォルトで NORM モードで動作します。ただし、FRCD を指定して、通常はコマンドが拒否されるような状態を、強制的に無効にすることもできます。</p>
<ul style="list-style-type: none"> FRCD 	通常はコマンドが拒否されるような状態を、強制的に無効にします。
<ul style="list-style-type: none"> NORM 	コマンドを通常どおりに実行します。コマンドが失敗する可能性のある状態を無効にはしません。

12.15 ENT-ROUTE

Enter Route (ルートの入力)

使用上のガイドライン スタティック ルートを作成します。



(注) ノード上には使用可能な DNS 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;

入力パラメータ 表 12-13 ENT-ROUTE 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
DESTIP	宛先のヒント。タイプは string です。
IPMASK	IP マスク。タイプは string です。
NXTHOP	ネクストホップ。タイプは string です。
COST	符号なし整数。有効な範囲は、1 ~ 32,797 です。

12.16 ENT-ROUTE-GRE

Enter Route Generic Routing Encapsulation (総称ルーティング カプセル化の入力)

使用上のガイドライン GRE トンネルを作成します。IP over OSI または OSI over IP の転送に使用できます。

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-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;

入力パラメータ 表 12-14 ENT-ROUTE-GRE 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
IPADDR	トンネルエンドポイントの IP アドレス。タイプは string です。
IPMASK	トンネルエンドポイントのサブネットマスク。タイプは string です。
NSAP	トンネルエンドポイントの NSAP アドレス。タイプは string です。
COST	トンネルに関連付けられるルーティング コスト。タイプは integer です。

12.17 ENT-TADRMAP

Enter TID Address Mapping (TID アドレス マッピングの入力)

使用上のガイドライン

従属 NE の TID をそれぞれのアドレスにマッピングするエントリを TADRMAP テーブル内に作成するようにゲートウェイ NE に指示します。OS 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、ゲートウェイ NE 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。ゲートウェイ NE 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。

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=39840F80FFFFFFF0000DDDDAA01001800;
```

入力パラメータ

表 12-15 ENT-TADRMAP 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
TIDNAME	新規 TID/ アドレス マッピングの TID。タイプは string です。
IPADDR	IP アドレス。IPADDR は string です。オプションです。 NSAP パラメータが使用されない場合は、IPADDR パラメータが必要です。
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。タイプは integer 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 です。
<ul style="list-style-type: none"> • LV • RAW-CISCO • RAW-STD 	長さの符号化 指定できません。下位互換の ONS NE での表示にのみ使用されます。 双方向でない符号化
NSAP	NSAP アドレス。NSAP は string です。オプションです。
	 (注) IPADDR パラメータが使用されない場合は、NSAP パラメータが必要です。

12.18 ENT-TRAPTABLE

Enter Trap Table (トラップ テーブルの入力)

使用上のガイドライン SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル) トラップ宛先とその関連コミュニティ、UDP ポートおよび SNMP バージョンをプロビジョニングします。トラップ エントリの最大許可数は 10 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-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;

入力パラメータ 表 12-16 ENT-TRAPTABLE 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
AID	アクセス ID (「 25.1.13 IPADDR 」 [p.25-18] を参照)。トラップ宛先の IP アドレス。数値の IP アドレスだけ入力できます。
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。タイプは integer 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	SNMP バージョン 1 (デフォルト)
• SNMPV2	SNMP バージョン 2

12.19 ENT-TUNNEL-FIREWALL

Enter Tunnel Firewall (トンネル ファイアウォールの入力)

使用上のガイドライン ファイアウォール トンネルを作成します。

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-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;

入力パラメータ 表 12-17 ENT-TUNNEL-FIREWALL 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
SRCADDR	送信元 IP アドレス。タイプは string です。
SRCMASK	送信元マスク。タイプは string です。
DESTADDR	宛先 IP アドレス。タイプは string です。
DESTMASK	宛先マスク。タイプは string です。

12.20 ENT-TUNNEL-PROXY

Enter Tunnel Proxy (トンネル プロキシの入力)

使用上のガイドライン プロキシ トンネルを作成します。

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-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;

入力パラメータ 表 12-18 ENT-TUNNEL-PROXY 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
SRCADDR	送信元 IP アドレス。タイプは string です。
SRCMASK	送信元マスク。タイプは string です。
DESTADDR	宛先 IP アドレス。タイプは string です。
DESTMASK	宛先マスク。タイプは string です。

12.21 ENT-USER-SECU

Enter User Security (ユーザセキュリティの入力)

使用上のガイドライン

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、ノードから情報を取得できますが、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、ノードから情報を取得し、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 MS-SPRing 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 PROV 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。



(注)

- 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。CTC Request History and 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 and 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、20 文字以内の <UID> および <PID> を使用できますが、CTC で入力したユーザ (<UID> および <PID>) が、TL1 でも有効なユーザであるとは限りません (たとえば、ACT-USER コマンドを実行し、CTC で入力した <UID> が 10 文字を超える場合 TL1 は DENY で応答します)。
- 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) と同じにすることも UID を含むこともできません。たとえば、ユーザ ID が CISCO25 の場合に、パスワードを CISCO25# にすることはできません。
 - パスワード <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パスワードを新しいパスワード <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;

入力パラメータ 表 12-19 ENT-USER-SECU 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
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。タイプは string です。
PID	ユーザのパスワードまたはプライベート ID。タイプは string です。
UAP	ユーザのアクセス特権 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	スーパーユーザセキュリティ レベル

12.22 ENT-VCG

Enter Virtual Concatenated Group (仮想連結グループの入力)

使用上のガイドライン

VCG 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ます。サポートされるサブプレートは、VC3、VC4 または VC44C 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プレートは VC4 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)。

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=VC3C,TXCOUNT=8,CCT=2WAY,LCAS=LCAS,
BUFFERS=DEFAULT,NAME="VCG1";
```

入力パラメータ

表 12-20 ENT-VCG 入力パラメータ

パラメータおよび値	内容
SRC	送信元アクセス ID (「 25.1.12 FACILITY 」[p.25-17] を参照)。ML1000-2 および ML100T-12 カードでは、VFAC AID を使用します。FC_MR-4 カードでは、FAC AID を使用します。
TYPE	プロビジョニングしているエンティティのタイプ。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。メンバーのクロスコネクットのタイプです。ML1000-2 および ML100T-12 カードは、VC3、VC4 および VC44C をサポートします。FC_MR-4 カードは、VC4 だけをサポートします。 パラメータ タイプは MOD_PATH で、VC パスの修飾子を示します。
• VC3	VC3 パス
• VC44C	VC44C パス
• VC38C	VC38C パス
• VC464C	VC464C パス
• VC48C	VC48C パス
• VC4	VC4 パス
• VC416C	VC416C パス
• VC42C	VC42C パス
• VC43C	VC43C パス
• VC12	VC12 パス

表 12-20 ENT-VCG 入力パラメータ (続き)

パラメータおよび値	内容
TXCOUNT	送信方向のメンバー数。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。タイプは <code>integer</code> 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 (作成対象の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 SNCP マルチキャスト ドロップ
• 1WAYEN	SNCP 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 からは引き続き使用できます。CTC を使用すると、1WAYMON クロスコネクタを作成してから TL1 経由での検索が可能です。
• 1WAYPCA	保護パス / ファイバ上の、送信元トリビュタリから送信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 SNCP 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	診断クロスコネクタ。BERT (MS-SPRing PCA 診断クロスコネクタ) をサポートします。
LCAS	リンク キャパシティ調整方式 パラメータタイプは、LCAS (作成された 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 VCB 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。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 で使用されるバッファタイプ) 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。32 文字以内で指定します。タイプは <code>string</code> です。