



# OPR 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 operate (OPR) コマンドについて説明します。

## 16.1 OPR-ACO-ALL

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Operate Alarm Cutoff All (OPR-ACO-ALL) コマンドは、ローカルアラーム表示を変更せずに、オフィス音声アラーム表示だけをオフにします。

### 使用上のガイドライン

このコマンドは、Network Element (NE; ネットワーク要素) のその後のアラームに影響を及ぼすことなく、NE で現在アクティブなアラームのみに条件を設定することができます。

ACO は、現在のトラブルを示すインジケータはクリアせずに、Central Office (CO; セントラル オフィス) 音声アラーム インジケータだけをクリアします。RLS-ACO コマンドでは、必要ありません。

### カテゴリ

環境

### セキュリティ

メンテナンス

### 入力形式

```
OPR-ACO-ALL:[<TID>]:[<AID>]:<CTAG>;
```

### 入力例

```
OPR-ACO-ALL:CISCO:SHELF-1:123;
```

```
OPR-ACO-ALL:CISCO::123;
```

### 入力パラメータ

<AID>

ノードまたはシェルフのアクセス ID ([「25.24 SHELF」](#) [p.25-42] を参照)。省略すると、ノードまたはノードの最初のシェルフを指定します。

## 16.2 OPR-ALS

(Cisco ONS 15454、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA) Operate Automatic Laser Shutoff (OPR-ALS) コマンドは、OC-N ファシリティと、ALS 機能全般をサポートするすべてのファシリティのレーザーを再起動します。

<b>使用上のガイドライン</b>	なし
<b>カテゴリ</b>	ポート
<b>セキュリティ</b>	メンテナンス
<b>入力形式</b>	OPR-ALS:[<TID>]:<AID>:<CTAG>[:::];
<b>入力例</b>	OPR-ALS:CISCO:FAC-1-1:100;
<b>入力パラメータ</b>	<AID>                      アクセス ID (「 <a href="#">25.2 AidUnionId</a> 」 <a href="#">[p.25-11]</a> を参照)

## 16.3 OPR-APC

(Cisco ONS 15454) Operate Amplification Power Control (OPR-APC) コマンドは、NE 内の APC アプリケーションで Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM; 高密度波長分割多重) リング全体に光パワーの調整を強制的に行うことを許可します。

<b>使用上のガイドライン</b>	なし
<b>カテゴリ</b>	DWDM
<b>セキュリティ</b>	メンテナンス
<b>入力形式</b>	OPR-APC:[<TID>]:<CTAG>[:::];
<b>入力例</b>	OPR-APC:VA454-22::116;
<b>入力パラメータ</b>	なし

## 16.4 OPR-EXT-CONT

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Operate External Control (OPR-EXT-CONT) コマンドは、外部制御を操作し、外部制御接点をクローズします。制御は、一時的または継続的に操作できます。

### 使用上のガイドライン

- このリリースでは、次の 2 つの期間があります。
  - MNTRY: 一時期間
  - CONTS: 連続時間
- 自動状態では、接点は、プロビジョニングされたトリガーに応じて、オープンまたはクローズされます。
- RLS-EXT-CONT は、ステートを自動に変更します。したがって、制御が手動でオープンされた場合に OPR-EXT-CONT コマンドを発行してから、RLS-EXT-CONT を発行すると、ステータスは手動オープンに復帰しません。
- このリリースでは、期間パラメータの値がヌルの場合はデフォルトで MNTRY になります。
- RLS-EXT-CONT コマンドは、MNTRY 期間中は使用できません。CONTS 期間にだけ使用できます。MNTRY 期間の長さは、Cisco ONS 15454 では 2 秒間です。
- 既存のステータスが手動オープンの場合、RLS-EXT-CONT は、ステータスを自動に変更できません。



### 注意

スプリンクラや危険を及ぼす可能性のあるシステムや機器が接続されている制御装置の外部制御は、オンにしないでください。

### カテゴリ

環境

### セキュリティ

メンテナンス

### 入力形式

OPR-EXT-CONT:[<TID>]:<AID>:<CTAG>:[<CONTTYPE>],[<DURATION>];

### 入力例

OPR-EXT-CONT:CISCO:ENV-OUT-2:123::AIRCOND,CONTS;

### 入力パラメータ

<AID>	アクセス ID ( <a href="#">「25.13 ENV」 [p.25-31]</a> を参照)。ヌルにはできません。
<CONTTYPE>	環境の制御タイプ。ヌル値は ALL と同等です。パラメータタイプは CONTTYPE (環境制御タイプ) です。
• AIRCOND	空調設備
• AUDIBLE	可聴 (ONS 15310-MA のみ)
• ENGINE	エンジン
• FAN	ファン
• GEN	発電機
• HEAT	熱
• LIGHT	光
• MISC	その他
• SPKLR	スプリンクラ
<DURATION>	期間。ヌル値は ALL と同等です。パラメータタイプは Duration です。
• CONTS	連続時間

## 16.5 OPR-LASER-OTS

(Cisco ONS 15454) Operate Laser Optical Transport Section (OPR-LASER-OTS) コマンドは、レーザーのスイッチをオンにするよう指示します。

使用上のガイドライン	なし
カテゴリ	DWDM
セキュリティ	メンテナンス
入力形式	OPR-LASER-OTS:[<TID>]:<AID>:<CTAG>;
入力例	OPR-LASER-OTS::LINE-5-2-TX:3;
入力パラメータ	<AID> レーザーをサポートする光ファシリティのアクセス ID ( <a href="#">「25.17 LINE」</a> <a href="#">[p.25-38]</a> を参照)

## 16.6 OPR-LNK

(Cisco ONS 15454) Operate Link (OPR-LNK) コマンドは、NE 内の光リンク (OLNK) アプリケーションを実行して、NE が一意に識別できるエンドポイント間のすべての自動光リンクを計算します。

使用上のガイドライン	なし
カテゴリ	DWDM
セキュリティ	メンテナンス
入力形式	OPR-LNK:[<TID>]:<CTAG>;
入力例	OPR-LNK:PENNGROVE::114;
入力パラメータ	なし

## 16.7 OPR-LPBK-<MOD2>

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) 10GFC、10GIGE、1GFC、1GFICON、2GFC、2GFICON、CLNT、D1VIDEO、DS1、DV6000、E1、E3、E4、EC1、ESCON、ETRCLO、FSTE、G1000、GFPOS、GIGE、HDTV、ISC1、OC12、OC192、OC3、OC48、OCH、OMS、OTS、POS、STS1、STS12C、STS18C、STS192C、STS24C、STS36C、STS3C、STS48C、STS6C、STS9C、T1、T3、VC12、VC3、VT1、VT2 の Operate Loopback (OPR-LPBK-MMOD2) コマンドは、トラフィックまたはクロスコネク トカードの信号ループバックを操作します。

### 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。

ポート エンティティに対してオプションの LPBKTYPE パラメータを指定すると、このコマンドではデフォルトで FACILITY になります。Synchronous Transport Signal (STS; 同期転送信号) エンティティを指定すると、デフォルトは CRS になります。



(注)

- LPBKTYPE パラメータの値 CRS は、STS 修飾子にだけ適用されます。FACILITY および TERMINAL の値は、ポートに適用されます。
- TERMINAL ループバック タイプは、DS3XM カードの DS1 回線ではサポートされていません。
- ループバックは、port/interface/STS\_PATH が OOS-MT または OOS-AINS ステートの場合のみ設定できます。
- クロスコネク トループバックは、任意の単方向クロスコネク トの宛先終点に適用できません。
- クロスコネク トループバックは、クロスコネク トの 1 つの STS パスにだけ適用できます。
- FEAC ループバックを適用するには、LPBKTYPE パラメータの LINE 値を使用し、FEND として LOCN を指定します。FEAC ループバックは、DS3XM12 および D3XM-6 カードの DS3(T3) および DS1 インターフェイスでのみサポートされています。
- FEAC ループバックは、DS3 が C ビット フレーム同期形式である場合にだけ適用されます。FEAC ループバックは、エンティティの近端で既存のループバックを無効にします。逆もまた同様です。つまり、ファシリティ ループバックがポートに適用された場合、および FEAC ループバックが適用された場合に、まずファシリティ ループバックが解放され、それから遠端のループバックが適用されます。
- LINE 値は、LOCN パラメータの FEND 値と一緒に使用する必要があります。FACILITY、TERMINAL、および CRS 値は、LOCN パラメータの FEND 値と互換性がありません。
- 2 ファイバまたは 4 ファイバ Bidirectional Line Switched Ring (BLSR; 双方向ライン スイッチ型リング) 回線のどちらかのスパンをループバックにする前に、保護コマンドのロックアウトが必要です。
  - リングの同じサイド (イースト サイドなど) でファシリティ (またはターミナル) 回線ループバックを操作する前に、2 ファイバ BLSR の一方のサイド (イースト サイドなど) でスパンのロックアウトが必要です。
  - リングの同じサイドの現用回線 (イースト現用サイドなど) でファシリティ (またはターミナル) 回線ループバックを操作する前に、4 ファイバ BLSR の一方の保護サイド (イースト保護サイドなど) でスパンのロックアウトが必要です。
- DS3XM カードの DS1 インターフェイスの FEAC ループバックは、Virtual Tributary (VT; 仮想トリビュタリ) 接続が作成されている場合のみ適用可能です。VT 接続のない状態で FEAC ループバックの操作または解放を行おうとすると、エラー メッセージが返されます。
- FEAC 回線は、DS3XM-12 カードの DS1、T3 の LOCN パラメータの FEND 値と一緒に使用する必要があります。

## 16.7 OPR-LPBK-&lt;MOD2&gt;

- このリリースでサポートされている MOD2 フィールドは、DS1 EC1、G1000、FSTE、OC12、OC192、OC3、OC48、OCH、T1、T3、STS1、STS12C、STS192C、STS24C、STS3C、STS36C、STS48C、STS6C、STS9C、E1、1GFC、2GFC、4GFC、10GFC、1GFICON、2GFICON、4GFICON、GIGE、10GIGE、ESCON、STS18C、DV6000、ETRCLO、ISCCOMPAT、ISC3PEER1G、ISC3PEER2R、PASSTHRU、ISC3PEER2G です。

## カテゴリ

トラブルシューティングおよびテスト アクセス

## セキュリティ

メンテナンス

## 入力形式

OPR-LPBK-<MOD2>:[<TID>]:<AID>:<CTAG>::[<LOCATION>],,,[<LPBKTYPE>];

## 入力例

OPR-LPBK-DS1:PTREYES:DS1-4-1-2-13:203::NEND,,,FACILITY;

## 入力パラメータ

<AID>	アクセス ID (「 <a href="#">25.1 ALL</a> 」 [p.25-2] を参照)。AID の有効な値は、FACILITY、DS1、および STS です。
<LOCATION>	操作が実行される場所。デフォルトは NEND です。パラメータ タイプは LOCATION で、アクションが発生する場所です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>FEND アクションは、ファシリティの遠端で発生します。</li> <li>NEND アクションは、ファシリティの近端で発生します。</li> </ul>
<LPBKTYPE>	ループバック信号のタイプ。パラメータ タイプは、LPBK_TYPE (操作を行う、または解放されるループバックのタイプ) です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>CRS クロスコネク トマトリクス レベルで設定されたパス レベルのループバック (XCVT/XC10G カード)。STS レベルのクロスコネク トループバックでは、Path Alarm Indication Signal (AIS-P; パス アラーム検出信号) が伝送の発信方向に送信されます。</li> <li>FACILITY ループバックのタイプ。着信受信信号をスクランブル解析してから光 / 電気変換し、ただちに返信方向の関連するトランスミッタに接続します。</li> <li>LINE DS3XM の遠端 DS1 パス ループバックの回線レベルループバック。このリリースでは、DS3XM カードは、DS1 パス遠端 FEAC ループバックのみをサポートしています。</li> <li>TERMINAL ループバック。転送しようとしている (スクランブル後で電気 / 光変換前) 信号を、関連する着信レシーバーに接続します。</li> </ul>

## 16.8 OPR-PROTNSW-<MOD2DWDMPAYLOAD>

(Cisco ONS 15454) 10GFC、10GIGE、1GFC、1GFICON、2GFC、2GFICON、D1VIDEO、DV6000、ETRCL0、GIGE、HDTV、ISC1、ISC3、または PASSTHRU の Operate Protection Switch (OPR-PROTNSW-<MOD2DWDMPAYLOAD>) コマンドは、Y 字ケーブル保護切り替え要求を開始します。このコマンドで開始されたユーザの切り替え要求は、RLS-PROTNSW-<MOD2DWDMPAYLOAD> コマンドにより解放されるか、より高いプライオリティの保護切り替え要求により無効になるまで、アクティブのままです。

### 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。

切り替えコマンド、MAN (Manual Switch)、FRCD (Forced Switch) および LOCKOUT (Lockout) は、ONS 15454 でサポートされています。ただし、FRCD および LOCKOUT 操作を実行するには、プロビジョニング以上の権限を持つ必要があります。

- (現用回線への) 保護回線の手動切り替え。AID が保護回線を識別する場合、同等以上のプライオリティ要求が有効でないかぎり、(1+1 アーキテクチャでだけ) サービスは保護回線から現用回線へ切り替えられます。
- (保護回線への) 現用回線の手動切り替え。AID が現用回線を識別する場合、同等以上のプライオリティ要求が有効でないかぎり、サービスは現用回線から保護回線へ切り替えられます。
- (現用回線への) 保護回線の強制切り替え。AID が保護回線を識別する場合、同等以上のプライオリティ要求が有効でないかぎり、サービスは保護回線から現用回線へ切り替えられます。
- (保護回線への) 現用回線の強制切り替え。AID が現用回線を識別する場合、同等以上のプライオリティ要求が有効でないかぎり、サービスは現用回線から保護回線へ切り替えられます。保護のロックアウトおよび保護回線の信号障害は、この切り替えコマンドより高いプライオリティを持ちます。
- 保護回線のロックアウト。AID が保護回線を識別する場合、この切り替えコマンドは、現用回線の保護回線への切り替えを回避します。現用回線がすでに保護されている場合、現用回線は、元の現用回線に戻るよう切り替えられます。
- 現用回線のロックアウト。AID が現用回線を識別する場合、この切り替えコマンドは、現用回線の保護回線への切り替えを回避します。現用回線がすでに保護されている場合、現用回線は、保護回線から元の現用回線に戻るよう切り替えられます。

事前にプロビジョニングしてあるカードに対してコマンドを実行すると、SROF (Protection Switching Failed) エラーが返されます。

### カテゴリ

DWDM

### セキュリティ

メンテナンス

### 入力形式

OPR-PROTNSW-<MOD2DWDMPAYLOAD>:[<TID>]:<SRC>:<CTAG>::<SC>[:];

### 入力例

OPR-PROTNSW-HDTV:CISCO:FAC-1-1-1:100::FRCD;

入力パラメータ		
<SRC>		アクセス ID (「25.15 FACILITY」 [p.25-34] を参照)
<SC>		パスに対して起動する切り替えコマンド。パラメータ タイプは SW で、起動するスイッチ タイプです。
• APS-CLEAR		APS-CLEAR 切り替えステート。読み取り専用切り替えステートであり、OPR-PROTNSW-xxx コマンドでは使用できません。
• CLEAR		CLEAR 切り替えステート。CLEAR 切り替えステートは、OPR-PROTNSW-xxx コマンドでは使用できません。
• EXERCISE		EXERCISE 切り替えステート。EXERCISE 切り替えステートは、OPR-PROTNSW-xxx コマンドでは使用できません。
• FRCD		別の FRCD または LOCKOUT が有効でないかぎり、切り替えを強制します。
• LOCKOUT		ファシリティの切り替えをロックアウトします。このファシリティへの切り替えができないため、システムはサービスを提供できません。
• MAN		ファシリティの手動切り替えを要求します。



## 16.9 OPR-PROTNSW-<OCN\_TYPE>

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) OC3、OC12、OC48、OC192 の Operate Protection Switch (OPR-PROTNSW-<OCN\_TYPE>) コマンドは、SONET 回線の保護切り替え要求を開始します。このコマンドで開始されたユーザの切り替え要求は、RLS-PROTNSW-OCN コマンドにより解放されるか、より高いプライオリティの保護切り替え要求により無効になるまで、アクティブのままです。

### 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。

切り替えコマンドの MAN (Manual Switch)、FRCD (Forced Switch) および LOCKOUT (Lockout) は、ONS 15454 でサポートされています。

- (現用回線への) 保護回線の手動切り替え。AID が保護回線を識別する場合、同等以上のプライオリティ要求が有効でないかぎり、(1+1 アーキテクチャでだけ) サービスは保護回線から現用回線へ切り替えられます。
- (保護回線への) 現用回線の手動切り替え。AID が現用回線を識別する場合、同等以上のプライオリティ要求が有効でないかぎり、サービスは現用回線から保護回線へ切り替えられます。
- (現用回線への) 保護回線の強制切り替え。AID が保護回線を識別する場合、同等以上のプライオリティ要求が有効でないかぎり、(1+1 アーキテクチャでだけ) サービスは保護回線から現用回線へ切り替えられます。
- (保護回線への) 現用回線の強制切り替え。AID が現用回線を識別する場合、同等以上のプライオリティ要求が有効でないかぎり、サービスは現用回線から保護回線へ切り替えられます。保護のロックアウトおよび保護回線の信号障害は、この切り替えコマンドより高いプライオリティを持ちます。
- 保護回線のロックアウト。AID が保護回線を識別する場合、この切り替えコマンドは、現用回線の保護回線への切り替えを回避します。現用回線がすでに保護されている場合、現用回線は、元の現用回線に戻るよう切り替えられます。
- 現用回線のロックアウト。AID が現用回線を識別する場合、この切り替えコマンドは、現用回線の保護回線への切り替えを回避します。現用回線がすでに保護されている場合、現用回線は、保護回線から元の現用回線に戻るよう切り替えられます。

エラーメッセージが返されるアクションは次のとおりです。

- このコマンドは、共通コントロール (TCC2/TCC2P または XCVT/XC10G) カードには使用されません。共通コントロールカードでクエリーを実行すると、IIAC (Input, Invalid Access Identifier) エラーメッセージが生成されます。共通コントロールカードの切り替えを行うには、SW-DX-EQPT および ALW-SWDX-EQPT コマンドを使用します。
- このコマンドを電気回路カードに送信すると、IIAC (Input, Invalid Access Identifier) エラーメッセージが返されます。電気回路カードの切り替えを行うには、ALW-SWTOPROTN/SWTOWKG-EQPT および INH-SWTOPROTN/SWTOWKG-EQPT コマンドを使用します。
- 保護グループに属さないカードでのクエリーのためにこのコマンドを送信すると、SNVS (Status, Not in Valid State) エラーメッセージが返されます。
- 故障しているか存在しない現用カードにこのコマンドを送信すると、SROF (Protection Switching Failed) エラーが返されます。
- 故障しているか存在しない保護カードにこのコマンドを送信すると、SROF (Protection Switching Failed) のエラーが返されます。
- 事前にプロビジョニングされているカードに対する保護は成功しません。
- すでにより高いプライオリティで保護されているカードにこのコマンドを送信すると、SSRD (Status, Switch Request Denied) エラーメッセージが返されます。
- このコマンドを、すでに切り替えモードになっているときに OCN 回線に送信すると、SAMS (Already in the Maintenance State) エラーメッセージが返されます。

- EXERCISE または APS\_CLEAR 切り替え操作を指定してこのコマンドを送信すると、これらの操作は Telcordia GR-833-CORE により無効なため、SROF (Invalid Protection Switch Operation) エラーが返されます。BLSR 回線 EXERCISE 切り替え操作を実行するためのコマンドは EX-SW-<OCN\_BLSR> です。
- Signal Degrade/Signal Fail (SD/SF; 信号劣化 / 信号障害) がすでにスイッチングパスに存在する場合、保護切り替えは拒否されます。切り替えが実行されたあとで SD/SF がスイッチングパスで生成されると、切り替えの状態は APS\_CLEAR ステートになります。これは、保護のロックアウトおよび SD/SF より高いプライオリティを持つ強制切り替えには適用されません。



(注)

- 保護切り替えステート (手動、ロックアウト、強制) を取得するには、RTRV-COND-ALL または RTRV-ALM-ALL コマンドを使用します。
- 同一スパンの遠端がより高い保護切り替えステートである場合 (たとえば、近端が手動保護切り替えステートにあり、遠端が強制保護切り替えステートにあるなど)、近端の保護切り替えステートはプリエンブション処理され、Cisco Transport Controller (CTC) または TL1 インターフェイスに APS\_CLEAR 切り替えステートとして示されます。RTRV-PROTNSW-OCN コマンドは、SONET 回線の現在の切り替えステートを検索するために使用されます。
- 次の手動リング切り替え要求を、30 ~ 45 秒未満内に 2 ファイバまたは 4 ファイバリングのイーストおよびウェストの両サイド / スパンに送信すると、(ウェスト) サイドの BLSR クエリーだけが実行されて、もう一方の (イースト) サイドのクエリーがプリエンブション処理されます。プリエンブション処理された側のイベントメッセージは表示されませんが、切り替えステートは APS-CLEAR ステートです。
  - 同一の 2 ファイバまたは 4 ファイバリングの両サイド / スパン AID (リスト AID 形式) の単一の TL1 コマンド
  - 同一の 2 ファイバまたは 4 ファイバリングの両サイド / スパンの別個のクエリー (TL1 または CTC、あるいは TL1 および CTC ユーザ インターフェイス経由)
- DIRN パラメータは任意です。デフォルトで、BLSR 保護の場合は BTH、1+1 双方向保護グループの場合は BTH、1+1 単方向保護グループの場合は RCV です。  
DIRN は次のルールに従います。どのような種類の保護グループに対しても、TRMT は必ず失敗します。2 ファイバまたは 4 ファイバ BLSR 保護グループの場合、RCV と TRMT の両方向で失敗します。
- DIRN は、1+1 と BLSR の両方の保護グループで適用されます。たとえば、OPR-PROTNSW は、次に示すように BLSR スパン / リングで実行できます。  
OPR-PROTNSW-OC48::FAC-5-1:A::LOCKOUT,SPAN:BTH;
- 2 ファイバまたは 4 ファイバ BLSR 回線のどちらかのスパンをループバックにする前に、保護コマンドのロックアウトが必要です。
  - リングの同じサイド (イースト サイドなど) でファシリティ (またはターミナル) 回線ループバックを操作する前に、2 ファイバ BLSR の一方のサイド (イースト サイドなど) でスパンのロックアウトが必要です。
  - リングの同じサイドの現用回線 (イースト現用サイドなど) でファシリティ (またはターミナル) 回線ループバックを操作する前に、4 ファイバ BLSR の一方の保護サイド (イースト保護サイドなど) でスパンのロックアウトが必要です。
- 現用ユニットのスパン ロックアウトは、ONS 15454、ONS 15327、ONS 15600 ではサポートされていません。

カテゴリ

保護

セキュリティ

メンテナンス

**入力形式** OPR-PROTNSW-<OCN\_TYPE>:[<TID>]:<AID>:<CTAG>::<SC>,[<SWITCHTYPE>][:<DIRN>];

**入力例** OPR-PROTNSW-OC48:CHICKALUMA:FAC-6-1:204::LOCKOUT,SPAN:BTH;

<b>入力パラメータ</b>	<AID>	アクセス ID (「25.15 FACILITY」 [p.25-34] を参照)。切り替え要求が送信される NE 内のファシリティを識別します。
	<SC>	パスに対して起動する切り替えコマンド。パラメータタイプは SW で、起動するスイッチタイプです。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APS-CLEAR</li> </ul>	APS-CLEAR 切り替えステート。読み取り専用の切り替えステートであり、OPR-PROTNSW-xxx コマンドでは使用できません。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CLEAR</li> </ul>	CLEAR 切り替えステート。CLEAR 切り替えステートは、OPR-PROTNSW-xxx コマンドでは使用できません。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EXERCISE</li> </ul>	EXERCISE 切り替えステート。EXERCISE 切り替えステートは、OPR-PROTNSW-xxx コマンドでは使用できません。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FRCD</li> </ul>	別の FRCD または LOCKOUT が有効でないかぎり、切り替えを強制します。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LOCKOUT</li> </ul>	ファシリティの切り替えをロックアウトします。このファシリティへの切り替えができないため、システムはサービスを提供できません。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MAN</li> </ul>	ファシリティの手動切り替えを要求します。
	<SWITCHTYPE>	BLSR 切り替えタイプ。パラメータタイプは、SWITCH_TYPE (切り替えタイプ) です。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RING</li> </ul>	BLSR リング切り替えタイプ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SPAN</li> </ul>	BLSR スパン切り替えタイプ
	<DIRN>	AID フィールドで定義されているエンティティに関連する方向。つまり、切り替えの方向です。DIRN のデフォルトは、RCV です。パラメータタイプは DIRECTION (送受信の方向) です。
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BTH</li> </ul>	送信および受信の両方向
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RCV</li> </ul>	受信方向のみ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TRMT</li> </ul>	送信方向のみ

## 16.10 OPR-PROTNSW-<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 Operate Protection Switch (OPR-PROTNSW-<PATH>) コマンドは、SONET パスの保護 (UPSR) 切り替え要求を開始します。このコマンド (強制切り替え、ロックアウト、および手動切り替え) で開始されたユーザの切り替え要求は、RLS-PROTNSW-<PATH> コマンドにより解放されるか、より高いプライオリティの保護切り替え要求により無効になるまで、アクティブのままです。

**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)

- このコマンドは UPSR 設定にだけ適用されます。
- VTAID は現用または保護 AID だけです。
- このコマンドをドロップ AID に送信すると、DENY (無効な AID、現用 / 保護 AID を使用してください) のメッセージが返されます。
- 保護切り替えステート (手動、ロックアウト、強制) を取得するには、RTRV-COND-ALL または RTRV-ALM-ALL コマンドを使用します。
- Telcordia GR-1400 により、UPSR WORKING パス / AID では LOCKOUT\_OF\_WORKING を使用できません。このコマンドを UPSR WORKING パスに送信すると、SROF (Invalid Protection Switch Operation) が返されます。
- EXERCISE または APS\_CLEAR 切り替え操作を指定してこのコマンドを送信すると、これらの操作は Telcordia GR-833-CORE により無効なため、SROF (Invalid Protection Switch Operation) のエラーが返されます。
- SD/SF がすでにスイッチングパスに存在する場合、保護切り替えは拒否されます。切り替えが実行されたあとで SD/SF がスイッチングパスで生成されると、切り替えの状態は APS\_CLEAR ステートになります。これは、保護のロックアウトおよび SD/SF より高い優先順位を持つ強制切り替えには適用されません。このルールは、保護のロックアウトおよび SD/SF より高い優先順位を持つ強制切り替えには適用されません。

### カテゴリ

保護

### セキュリティ

メンテナンス

### 入力形式

OPR-PROTNSW-<PATH>:[<TID>]:<SRC>:<CTAG>::<SC>[:];

### 入力例

OPR-PROTNSW-ST1:CISCO:STS-2-1-1:123::MAN;

### 入力パラメータ

<SRC>	送信元アクセス ID (「25.10 CrossConnectId」 [p.25-21] を参照)
<SC>	パスに対して起動する切り替えコマンド。パラメータタイプは SW で、起動するスイッチタイプです。
• APS-CLEAR	APS-CLEAR 切り替えステート。読み取り専用切り替えステートであり、OPR-PROTNSW-xxx コマンドでは使用できません。
• CLEAR	CLEAR 切り替えステート。CLEAR 切り替えステートは、OPR-PROTNSW-xxx コマンドでは使用できません。

• EXERCISE	EXERCISE 切り替えステート。EXERCISE 切り替えステートは、OPR-PROTNSW-xxx コマンドでは使用できません。
• FRCD	別の FRCD または LOCKOUT が有効でないかぎり、切り替えを強制します。
• LOCKOUT	ファシリティの切り替えをロックアウトします。このファシリティへの切り替えができないため、システムはサービスを提供できません。
• MAN	ファシリティの手動切り替えを要求します。

## 16.11 OPR-PROTNSW-OCH

(Cisco ONS 15454) Operate Protection Switch Optical Channel (OPR-PROTNSW-OCH) コマンドは、TXPP\_MR\_2.5G カードのトランク ポートでの保護切り替えを実行します。

**使用上のガイドライン** なし

**カテゴリ** DWDM

**セキュリティ** メンテナンス

**入力形式** OPR-PROTNSW-OCH:[<TID>]:<AID>:<CTAG>::<SW>;

**入力例** OPR-PROTNSW-OCH:VA454-22:CHAN-2-2:100::FRCD;

<b>入力パラメータ</b>	<AID>	アクセス ID ( <a href="#">「25.8 CHANNEL」</a> [p.25-19] を参照)。トランク ポートを示します。
	<SW>	切り替え操作。パラメータタイプは SW で、起動するスイッチタイプです。
	• APS-CLEAR	APS-CLEAR 切り替えステート。読み取り専用切り替えステートであり、OPR-PROTNSW-xxx コマンドでは使用できません。
	• CLEAR	CLEAR 切り替えステート。CLEAR 切り替えステートは、OPR-PROTNSW-xxx コマンドでは使用できません。
	• EXERCISE	EXERCISE 切り替えステート。EXERCISE 切り替えステートは、OPR-PROTNSW-xxx コマンドでは使用できません。
	• FRCD	別の FRCD または LOCKOUT が有効でないかぎり、切り替えを強制します。
	• LOCKOUT	ファシリティの切り替えをロックアウトします。このファシリティへの切り替えができないため、システムはサービスを提供できません。
	• MAN	ファシリティの手動切り替えを要求します。

## 16.12 OPR-SLV-WDMANS

(Cisco ONS 15454) Operate Span Loss Verification Wavelength Division Multiplexing Automatic Node Set-Up (OPR-SLV-WDMANS) コマンドは、予測スパン損失確認の計算を実行します。

**使用上のガイドライン** なし

**カテゴリ** DWDM

**セキュリティ** メンテナンス

**入力形式** OPR-SLV-WDMANS:[<TID>]:<AID>:<CTAG>;

**入力例** OPR-SLV-WDMANS:VA454-22:WDMANS-E:116;

**入力パラメータ** <AID>                      アクセス ID (「[25.32 WDMANS](#)」[\[p.25-51\]](#) を参照)

## 16.13 OPR-SYNCNSW

(Cisco ONS 15454、ONS 15327、ONS 15310-CL、ONS 15310-MA、ONS 15600) Operate Synchronization Switch (OPR-SYNCNSW) コマンドは、提供されている基準が有効で、同一の品質の場合、同期基準番号によって指定された基準への切り替えを開始します。

### 使用上のガイドライン

手動タイプの切り替えの場合、切り替える基準がアクティブな基準ソースと同じ品質である必要があります。そうでない場合、コマンドは失敗します。

より低い品質の基準に切り替える場合は、強制切り替えオプションを使用します。

同期切り替えの操作は、RLS-SYNCNSW コマンドによって解放されるか、同期基準の障害によって無効になります。

切り替えが有効になると、MANSWTOPRI (Manual Switch to Primary or Secondary Reference...) マイナー アラームが生成されます。

### カテゴリ

同期

### セキュリティ

メンテナンス

### 入力形式

OPR-SYNCNSW:[<TID>]:[<AID>]:<CTAG>::<SWITCHTO>,[<SC>];

### 入力例

OPR-SYNCNSW:CISCO:SYNC-NE:3::PRI,MAN;

### 入力パラメータ

<AID>	アクセス ID (「 <a href="#">25.28 SYNC_REF</a> 」 [p.25-49] を参照)。デフォルトは、SYNC-NE です。
<SWITCHTO>	アクセス ID (「 <a href="#">25.29 SYNCNSW</a> 」 [p.25-49] を参照)。新規に使用する同期基準を識別します。
<SC>	パスに対して起動する切り替えコマンド。MAN および FRCD 切り替えだけが、このコマンドで使用できます。パラメータ タイプは SW で、起動するスイッチ タイプです。
<ul style="list-style-type: none"> <li>FRCD</li> </ul>	別の FRCD または LOCKOUT が有効でないかぎり、切り替えを強制します。
<ul style="list-style-type: none"> <li>MAN</li> </ul>	ファシリティの手動切り替えを要求します。

## 16.14 OPR- WDMANS

(Cisco ONS 15454) Operate Wavelength Division Multiplexing Automatic Node Set-Up (OPR-WDMANS) コマンドは、NE 内の Automatic Optical Node Setup (AONS) アプリケーションを起動し、ノード内の光パスを表すすべての Variable Optical Attenuator (VOA) に割り当てる値を再計算します。

<b>使用上のガイドライン</b>	なし
<b>カテゴリ</b>	DWDM
<b>セキュリティ</b>	メンテナンス
<b>入力形式</b>	OPR-WDMANS:[<TID>]::<CTAG>;
<b>入力例</b>	OPR-WDMANS:PENNGROVE::114;
<b>入力パラメータ</b>	なし