



パフォーマンスのモニタリング

この章では、Cisco ONS 15454 SDH で Performance Monitoring (PM; パフォーマンス モニタリング) の統計をイネーブル化および表示する方法について説明します。サービスプロバイダーでは、問題を早期に検出するために、PM パラメータを使用して、パフォーマンスデータの収集と保存、しきい値の設定、およびレポートの作成を行っています。PM の情報、詳細、および定義については、『Cisco ONS 15454 SDH Troubleshooting Guide』を参照してください。

準備作業

次の手順を実行する前に、すべてのアラームを調べて、問題をすべて解決しておいてください。必要に応じて『Cisco ONS 15454 SDH Troubleshooting Guide』を参照してください。

この章では次の NTP (手順) について説明します。適用する DLP (作業) については、各手順を参照してください。

1. [NTP-D257 PM カウントの表示変更 \(p.8-2\)](#) — 表示する PM カウントを変更する場合は、必要に応じてこの手順を実行します。
2. [NTP-D195 電気回路カードのパフォーマンス モニタリング \(p.8-3\)](#) — 電気回路カードのパフォーマンスを監視する場合は、必要に応じてこの手順を実行します。
3. [NTP-D198 イーサネット カードのパフォーマンス モニタリング \(p.8-5\)](#) — イーサネット カードのパフォーマンスを監視する場合は、必要に応じてこの手順を実行します。
4. [NTP-D289 イーサネット RMON しきい値の作成または削除 \(p.8-6\)](#) — イーサネット カードのパフォーマンスを監視する場合は、必要に応じてこの手順を実行します。
5. [NTP-D254 STM-N カードのパフォーマンス モニタリング \(p.8-7\)](#) — 光カード (STM-N) のパフォーマンスを監視する場合は、必要に応じてこの手順を実行します。
6. [NTP-D355 マルチレートのパフォーマンス モニタリング \(p.8-8\)](#) — マルチレート (MRC-N) のパフォーマンスを監視する場合は、必要に応じてこの手順を実行します。
7. [NTP-D301 FC_MR-4 カードのパフォーマンスのモニタリング \(p.8-9\)](#) — FC_MR-4 カードのパフォーマンスを監視する場合は、必要に応じてこの手順を実行します。
8. [NTP-D302 FC_MR-4 RMON しきい値の作成または削除 \(p.8-10\)](#) — FC_MR-4 カードのパフォーマンスを監視する場合は、必要に応じてこの手順を実行します。
9. [NTP-D363 AutoPM のイネーブル化またはディセーブル化 \(p.8-10\)](#) — Automatic Autonomous Performance Monitoring (AutoPM) レポートをイネーブルまたはディセーブルにする場合は、必要に応じてこの手順を実行します。



(注)

PM パラメータの詳細については、ITU G.826、Telcordia GR-820-CORE、Telcordia GR-499-CORE、および Telcordia GR-253-CORE を参照してください。

NTP-D257 PM カウントの表示変更

目的	この手順では、Performance ウィンドウのドロップダウンリストまたはオプション ボタンを選択して、PM カウントの表示を変更します。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	パフォーマンスのモニタリングを開始する前に、適切な回線が作成されていることと、カードが仕様どおりにプロビジョニングされていることを確認してください。詳細については、第 6 章「回線と低次トンネルの作成」と第 10 章「カードの設定変更」を参照してください。
必須 / 適宜	適宜
オンサイト / リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	検索以上のレベル

ステップ 1 監視するノードで、「DLP-D60 CTC へのログイン」(p.17-49)を行います。すでにログインしている場合は、ステップ 2 へ進みます。

ステップ 2 ノード ビューで、PM カウントを表示する電気回路カード、イーサネット カード、光カード (STM-N)、またはマルチレート トランスポート カードをダブルクリックします。カード ビューが表示されます。

ステップ 3 必要に応じて次の作業を行い、PM カウントの表示を変更します。

- DLP-D124 15 分間隔で行う PM カウントのリフレッシュ (p.18-23)
- DLP-D125 1 日間隔で行う PM カウントのリフレッシュ (p.18-24)
- DLP-D259 イーサネット PM カウントの異なる間隔でのリフレッシュ (p.19-72)
- DLP-D126 近端側の PM カウント表示 (p.18-25)
- DLP-D127 遠端側の PM カウント表示 (p.18-25)
- DLP-D458 選択した信号の PM カウントのモニタ (p.21-38)
- DLP-D129 現在の PM カウントのリセット (p.18-26)
- DLP-D459 選択した PM カウントのクリア (p.21-40)
- DLP-D286 すべての PM しきい値のクリア (p.19-89)
- DLP-D457 E シリーズおよび G シリーズ イーサネット カードの PM カウントのリフレッシュ (p.21-37)
- DLP-D260 表示される PM カウントの自動リフレッシュ間隔の設定 (p.19-73)
- DLP-D261 別ポートの PM カウントの表示 (p.19-74)

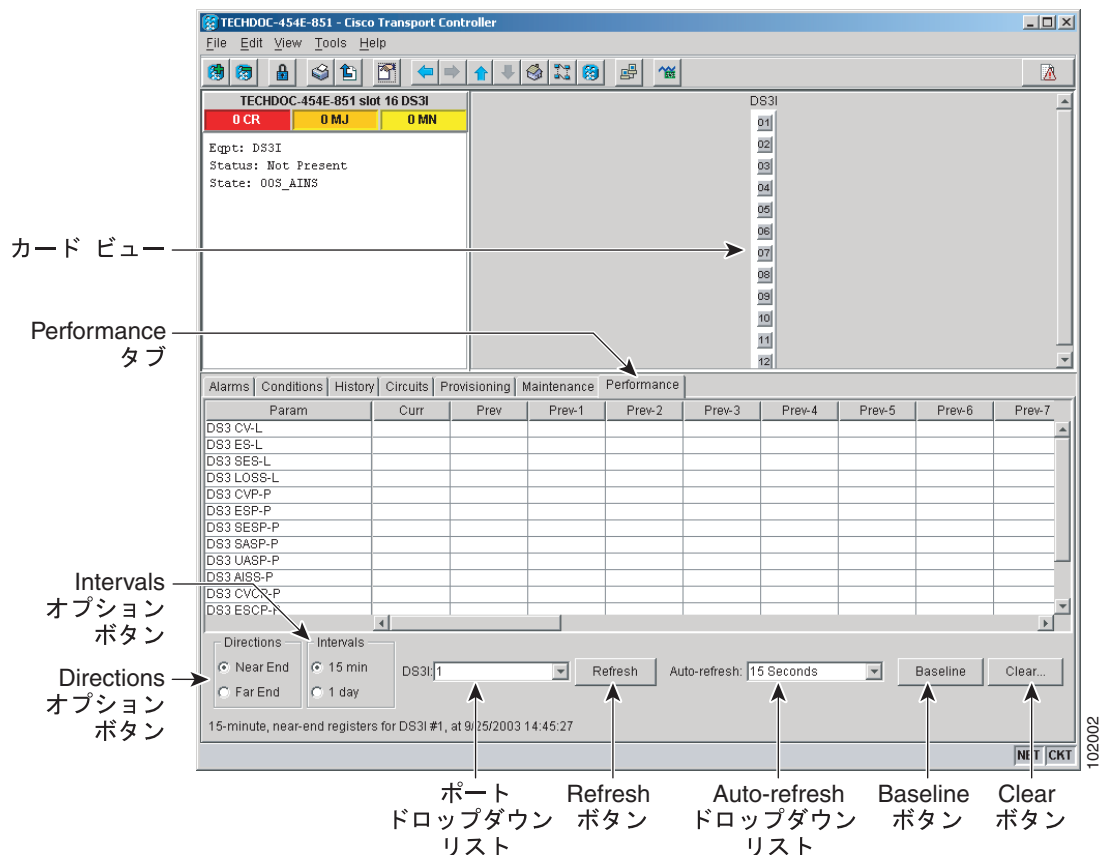
終了：この手順は、これで完了です。

NTP-D195 電気回路カードのパフォーマンス モニタリング

目的	この手順では、電気回路カードとそのポートについて、指定した時間間隔で監視した近端または遠端のノード パフォーマンスを表示します。これにより、パフォーマンスの問題を事前に検出できます。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	パフォーマンスのモニタリングを開始する前に、適切な回線が作成されていることと、カードが仕様どおりにプロビジョニングされていることを確認してください。詳細については、第 6 章「回線と低次トンネルの作成」と第 10 章「カードの設定変更」を参照してください。
必須 / 適宜	適宜
オンサイト / リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	検索以上のレベル

- ステップ 1** 監視するノードで、「DLP-D60 CTC へのログイン」(p.17-49)を行います。すでにログインしている場合は、ステップ 2 へ進みます。
- ステップ 2** ノード ビューで、PM カウントを表示する電気回路カードをダブルクリックします。カードビューが表示されます。
- ステップ 3** Performance タブをクリックします (図 8-1)。

図 8-1 PM 情報の表示



ステップ 4 ウィンドウの左側にある Param カラムには、PM パラメータの名前が表示されます。PM パラメータの値は、ウィンドウの右側にある Curr（現在）カラムと Prev-*n*（過去）カラムに表示されます。PM パラメータの定義については、『Cisco ONS 15454 SDH Reference Manual』の「Performance Monitoring」の章を参照してください。

PM カウントのリフレッシュ、リセット、またはクリアについては、「[NTP-D257 PM カウントの表示変更](#)」(p.8-2) を参照してください。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-D198 イーサネット カードのパフォーマンス モニタリング

目的	この手順では、イーサネット カードとそのポートについて、指定した時間間隔で監視した送信および受信のノード パフォーマンスを表示します。これにより、パフォーマンスの問題を事前に検出できます。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	パフォーマンスのモニタリングを開始する前に、適切な回線が作成されていることと、カードが仕様どおりにプロビジョニングされていることを確認してください。詳細については、第 6 章「回線と低次トンネルの作成」と第 10 章「カードの設定変更」を参照してください。
必須 / 適宜	適宜
オンサイト / リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	検索以上のレベル

-
- ステップ 1** 監視するノードで、「DLP-D60 CTC へのログイン」(p.17-49) を行います。すでにログインしている場合は、**ステップ 2** へ進みます。
- ステップ 2** 「DLP-D256 イーサネット統計情報 PM パラメータの表示」(p.19-70) を行います。
- ステップ 3** 「DLP-D257 イーサネット利用率 PM パラメータの表示」(p.19-71) を実行します。
- ステップ 4** 「DLP-D258 イーサネット履歴 PM パラメータの表示」(p.19-72) を実行します。
- ステップ 5** 「DLP-D348 ML シリーズ イーサネット ポートの PM パラメータの表示」(p.20-54) を実行します。
- ステップ 6** 「DLP-D349 ML シリーズ POS ポート PM パラメータの表示」(p.20-55) を実行します。
- ステップ 7** 「DLP-D228 ML シリーズ RPR スパン PM パラメータの表示」(p.19-29) を実行します。
- ステップ 8** 「DLP-D188 CE シリーズ イーサネット ポートおよび POS ポートの統計情報の PM パラメータの表示」(p.18-78) を実行します。
- ステップ 9** 「DLP-D190 CE シリーズ イーサネット ポートおよび POS ポートの使用率の PM パラメータの表示」(p.18-81) を実行します。
- ステップ 10** 「DLP-D192 CE シリーズ イーサネット ポートおよび POS ポートの履歴の PM パラメータの表示」(p.18-83) を実行します。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-D289 イーサネット RMON しきい値の作成または削除

目的	この手順では、ONS 15454 SDH のイーサネット Remote Monitoring (RMON; リモート モニタリング) しきい値を作成または削除します。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	なし
必須 / 適宜	適宜
オンサイト / リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	プロビジョニング以上のレベル

ステップ 1 「DLP-D60 CTC へのログイン」 (p.17-49) を実行します。すでにログインしている場合は、ステップ 2 へ進みます。

ステップ 2 必要に応じて次の作業を行います。

- [DLP-D441 イーサネットの RMON アラームしきい値の作成 \(p.21-31\)](#)
- [DLP-D436 イーサネットの RMON アラームしきい値の削除 \(p.21-28\)](#)

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-D254 STM-N カードのパフォーマンス モニタリング

目的	この手順では、STM-N カードとそのポートについて、指定した時間間隔で監視した近端または遠端のノード パフォーマンスを表示します。これにより、パフォーマンスの問題を事前に検出できます。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	パフォーマンスのモニタリングを開始する前に、適切な回線が作成されていることと、カードが仕様どおりにプロビジョニングされていることを確認してください。詳細については、 第 6 章「回線と低次トンネルの作成」 と 第 10 章「カードの設定変更」 を参照してください。
必須 / 適宜	適宜
オンサイト / リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	検索以上のレベル

-
- ステップ 1** 監視するノードで、「[DLP-D60 CTC へのログイン](#)」(p.17-49)を行います。すでにログインしている場合は、ステップ 2 へ進みます。
- ステップ 2** 必要に応じて「[DLP-D121 ポインタ位置調整カウンターの PM のイネーブル化](#)」(p.18-20)を行い、クロックの同期モニタリングをイネーブルまたはディセーブルにします。
- ステップ 3** 必要に応じて「[DLP-D122 IPPM のイネーブル化](#)」(p.18-22)を行い、中間ノードにおける VC4 トラフィックのモニタリングをイネーブルまたはディセーブルにします。
- ステップ 4** 「[DLP-D421 STM-N PM パラメータの表示](#)」(p.21-2)を実行します。



(注) PM カウントのリフレッシュ、リセット、またはクリアについては、「[NTP-D257 PM カウントの表示変更](#)」(p.8-2)を参照してください。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-D355 マルチレートのパフォーマンス モニタリング

目的	この手順では、MRC-N カードとそのポートについて、指定した時間間隔で監視した近端または遠端のノード パフォーマンスを表示します。これにより、パフォーマンスの問題を事前に検出できます。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	パフォーマンスのモニタリングを開始する前に、適切な回線が作成されていることと、カードが仕様どおりにプロビジョニングされていることを確認してください。詳細については、 第 6 章「回線と低次トンネルの作成」 と 第 10 章「カードの設定変更」 を参照してください。
必須 / 適宜	適宜
オンサイト / リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	検索以上のレベル

-
- ステップ 1** 監視するノードで、「[DLP-D60 CTC へのログイン](#)」(p.17-49)を行います。すでにログインしている場合は、ステップ 2 へ進みます。
- ステップ 2** ノード ビューで、PM カウントを表示するマルチレート カードをダブルクリックします。カードビューが表示されます。
- ステップ 3** **Performance** タブをクリックします。
- ステップ 4** Port ドロップダウン リストで、監視する回線を選択します。
- ステップ 5** **Refresh** をクリックします。
- ステップ 6** Param カラムを表示して、PM パラメータの名前が表示されていることを確認します。PM パラメータの値は、Curr (現在) および Prev-n (過去) の各カラムに表示されます。PM パラメータの定義については、『*Cisco ONS 15454 SDH Reference Manual*』の「Performance Monitoring」の章を参照してください。
- ステップ 7** マルチポート カードで別のポートを監視する場合は、Port ドロップダウン リストで別のポートを選択して、**Refresh** をクリックします。



(注) PM カウントのリフレッシュ、リセット、またはクリアについては、「[NTP-D257 PM カウントの表示変更](#)」(p.8-2)を参照してください。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-D301 FC_MR-4 カードのパフォーマンスのモニタリング

目的	この手順では、FC_MR-4 カードとそのポートについて、指定した時間間隔で監視した送信および受信のノード パフォーマンスを表示します。これにより、パフォーマンスの問題を事前に検出できます。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	パフォーマンスのモニタリングを開始する前に、適切な回線が作成されていることと、カードが仕様どおりにプロビジョニングされていることを確認してください。詳細については、 第 6 章「回線と低次トンネルの作成」 と 第 10 章「カードの設定変更」 を参照してください。
必須 / 適宜	適宜
オンサイト / リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	検索以上のレベル

-
- ステップ 1** 監視するノードで、「[DLP-D60 CTC へのログイン](#)」(p.17-49)を行います。すでにログインしている場合は、ステップ 2 へ進みます。
- ステップ 2** 「[DLP-D460 PM パラメータの表示 — FC_MR-4 の統計情報](#)」(p.21-41)を実行します。
- ステップ 3** 「[DLP-D461 PM パラメータの表示 — FC_MR-4 の使用率](#)」(p.21-42)を実行します。
- ステップ 4** 「[DLP-D462 PM パラメータの表示 — FC_MR-4 の履歴](#)」(p.21-43)を実行します。

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-D302 FC_MR-4 RMON しきい値の作成または削除

目的	この手順では、ONS 15454 SDH の FC_MR-4 RMON しきい値を作成または削除します。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	なし
必須 / 適宜	適宜
オンサイト / リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	プロビジョニング以上のレベル

ステップ 1 「DLP-D60 CTC へのログイン」 (p.17-49) を実行します。すでにログインしている場合は、ステップ 2 へ進みます。

ステップ 2 必要に応じて次の作業を行います。

- DLP-D465 FC_MR-4 RMON アラームしきい値の作成 (p.21-45)
- DLP-D466 FC_MR-4 RMON のアラームしきい値の削除 (p.21-48)

終了：この手順は、これで完了です。

NTP-D363 AutoPM のイネーブル化またはディセーブル化

目的	この手順では、AutoPM レポートをイネーブルまたはディセーブルにできます。
工具 / 機器	なし
事前準備手順	なし
必須 / 適宜	適宜
オンサイト / リモート	オンサイトまたはリモート
セキュリティ レベル	プロビジョニング以上のレベル

ステップ 1 「DLP-D60 CTC へのログイン」 (p.17-49) を実行します。すでにログインしている場合は、ステップ 2 へ進みます。

ステップ 2 Provisioning > Defaults タブをクリックします。

ステップ 3 Defaults Selector 領域で、NODE > General をクリックし、NODE.general.AutoPM を選択します。

ステップ 4 Default Value フィールドで、True を選択して、AutoPM をイネーブルにします。

ステップ 5 Apply をクリックします。

ステップ 1 ~ 5 を実行して、AutoPM をディセーブルにします。ステップ 4 の Default Value フィールドで False を選択してから、ステップ 5 に進みます。

終了：この手順は、これで完了です。