



## スイッチ TopN レポートの使用方法

---

この章では、Catalyst 6500 シリーズ スイッチ上でスイッチ TopN レポート ユーティリティを使用する方法について説明します。



(注)

---

この章で使用しているコマンドの完全な構文および使用方法の詳細については、『*Catalyst 6500 Series Switch Command Reference*』を参照してください。

---

この章で説明する内容は、次のとおりです。

- [スイッチ TopN レポート ユーティリティの機能 \(p.47-2\)](#)
- [スイッチ TopN レポートの実行および表示 \(p.47-4\)](#)

## スイッチ TopN レポート ユーティリティの機能

ここでは、スイッチ TopN レポート ユーティリティの機能について説明します。

- TopN レポートの概要 (p.47-2)
- background キーワードを指定しないでスイッチ TopN レポートを実行する場合 (p.47-3)
- background キーワードを指定してスイッチ TopN レポートを実行する場合 (p.47-3)

### TopN レポートの概要

スイッチ TopN レポート ユーティリティを使用して、スイッチ上の各物理ポートのデータを収集し、解析することができます。



(注)

スイッチ TopN レポート ユーティリティを使用して、Multilayer Switch Module (MSM) ポートまたは Multilayer Switch Feature Card (MSFC; マルチレイヤ スイッチ フィーチャ カード)、MSFC2、MSFC2A、および MSFC3 ポートに関するレポートを生成することはできません。



(注)

ポートの使用率を計算する場合、スイッチ TopN レポート ユーティリティは Tx および Rx ラインを同一のカウンタにバンドルし、また、使用率の割合を計算する場合は全二重通信の帯域幅も確認します。たとえば、ギガビットイーサネットポートは 2000 Mbps の全二重通信です。

スイッチ TopN レポート ユーティリティは、各物理ポートについて、次のデータを収集します。

- ポート使用率 (util)
- 入力/出力バイト数 (bytes)
- 入力/出力パケット数 (pkts)
- 入力/出力ブロードキャストパケット数 (bcst)
- 入力/出力マルチキャストパケット数 (mcst)
- 入力エラー数 (in-errors)
- バッファ オーバーフロー エラー数 (buf-ovflw)

スイッチ TopN レポート ユーティリティは、起動後に対応するハードウェア カウンタからデータを収集し、ユーザが指定した期間だけスリープモードになります。スリープモードが終了すると、同じハードウェア カウンタから現在のデータを収集し、旧データと比較して、差分を保存します。各ポートのデータは、表 47-1 に示す値からユーザが指定したメトリックに基づいてソートされます。

表 47-1 スイッチ TopN レポートの有効メトリック値

メトリック値	定義
util	ポート使用率
bytes	入力/出力バイト
pkts	入力/出力パケット
bcst	入力/出力ブロードキャストパケット
mcst	入力/出力マルチキャストパケット
errors	入力エラー
overflow	バッファ オーバーフロー

## background キーワードを指定しないでスイッチ TopN レポートを実行する場合

**show top** コマンドの入力時に **background** キーワードを指定しないと、処理は開始されますが、画面上にシステム プロンプトが再表示されません。そのため、レポート生成中、他のコマンドを入力できなくなります。

スイッチ TopN レポートの生成プロセスを中断するには、同じコンソールまたは Telnet セッションで **Ctrl-C** を押すか、または別のコンソールか Telnet セッションを使用して **clear top [report\_num]** コマンドを入力します。スイッチ TopN レポート ユーティリティによるデータ処理が終了すると、データが画面上にただちに出力されます。ただし、この出力内容は保存されません。

## background キーワードを指定してスイッチ TopN レポートを実行する場合

**show top** コマンドの入力時に **background** キーワードを指定すると、処理が開始されたあと、システム プロンプトがただちに再表示されます。処理の終了後、レポートのデータは画面上にすぐには表示されませんが、あとから表示できるよう保存されます。

レポート処理が完了すると、その通知として画面上に Syslog メッセージが表示されます。処理が完了したレポートを表示するには、**show top report [report\_num]** コマンドを入力します。完成しているレポートだけが表示されます。完成していないレポートについては、スイッチ TopN プロセスの要約が表示されます。

**background** キーワードを指定したスイッチ TopN プロセスを中断できるのは、**clear top [report\_num]** コマンドを入力した場合だけです。**Ctrl-C** を押しても、プロセスは中断されません。完成したレポートは、**clear top {all | report\_num}** コマンドを入力して削除しないかぎりいつでも利用できます。

## スイッチ TopN レポートの実行および表示

スイッチ TopN レポート ユーティリティをバックグラウンドで起動し、結果を表示するには、イネーブルモードで次の作業を行います。

	作業	コマンド
ステップ 1	スイッチ TopN レポート ユーティリティをバックグラウンドで実行します。	<b>show top</b> [N] [metric] [interval interval] [port_type] <b>background</b>
ステップ 2	処理終了後、生成されたレポートを表示します。	<b>show top report</b> [report_num]



(注)

**show top report** コマンドを使用して完成したレポートを表示するには、スイッチ TopN レポート ユーティリティの実行時に **background** キーワードを指定する必要があります。**background** キーワードを指定しないと、処理終了後にレポートがただちに出力され、レポート内容は保存されません。

**show top report** コマンドで *report\_num* を指定すると、関連するレポートが表示されます。各プロセスに固有のレポート番号が割り当てられています。

*report\_num* 変数を指定しないと、すべてのアクティブなスイッチ TopN プロセスと、そのスイッチのすべての関連スイッチ TopN レポートが表示されます。(background キーワードの指定に関係なく) すべてのスイッチ TopN プロセスがリストに表示されます。

**background** キーワードを指定してスイッチ TopN レポート ユーティリティを実行する例を示します。

```

Console> (enable) show top 5 pkts background
Console> (enable) 06/16/1998,17:21:08:MGMT-5:TopN report 4 started by Console//.
Console> (enable) 06/16/1998,17:21:39:MGMT-5:TopN report 4 available.
Console> (enable) show top report 4
Start Time:      06/16/1998,17:21:08
End Time:        06/16/1998,17:21:39
PortType:        all
Metric:          pkts (Tx + Rx)
Port  Band-  Uti  Bytes          Pkts          Bcst          Mcst          Error Over
      width %  (Tx + Rx)      (Tx + Rx)     (Tx + Rx)     (Tx + Rx)     (Rx)  flow
-----
 1/1   100   0           7950           81             0             81       0   0
 2/1   100   0           2244           29             0             23       0   0
 1/2   100   0           1548           12             0             12       0   0
 2/10  100   0              0              0              0              0       0   0
 2/9   100   0              0              0              0              0       0   0
Console> (enable)

```

スイッチ TopN レポート ユーティリティをフォアグラウンドで実行し、結果をただちに表示するには、イネーブルモードで次の作業を行います。

	作業	コマンド
	スイッチ TopN レポート ユーティリティをフォアグラウンドで実行します。	<b>show top</b> [N] [metric] [interval interval] [port_type]

次に、スイッチ TopN レポート ユーティリティをフォアグラウンドで実行する例を示します。

```

Console> (enable) show top 5 pkts
Start Time:      06/16/1998,17:26:38
End Time:        06/16/1998,17:27:09
PortType:        all
Metric:          pkts (Tx + Rx)
Port  Band-  Uti  Bytes          Pkts          Bcst          Mcst          Error Over
      width %   (Tx + Rx)      (Tx + Rx)     (Tx + Rx)     (Tx + Rx)     (Rx)  flow
-----
2/1   100   0           10838          94             2             26           0    0
1/1   100   0           7504           79             0             79           0    0
1/2   100   0           2622           21             0             21           0    0
2/10  100   0              0              0              0             0            0    0
2/9   100   0              0              0              0             0            0    0
Console> (enable)

```

保存されているレポートまたは保留状態のレポートを表示するには、イネーブル モードで次の作業を行います。

作業	コマンド
レポートを表示します。	<code>show top report [report_num]</code>



(注)

`report_num` を指定しなければ、すべての保存および保留状態のレポートが表示されます。

次に、特定のレポートを表示する例と、すべての保存および保留状態のレポートを表示する例を示します。

```

Console> (enable) show top report 5
Start Time:      06/16/1998,17:29:40
End Time:        06/16/1998,17:30:11
PortType:        all
Metric:          overflow
Port  Band-  Uti  Bytes          Pkts          Bcst          Mcst          Error Over
      width %   (Tx + Rx)      (Tx + Rx)     (Tx + Rx)     (Tx + Rx)     (Rx)  flow
-----
1/1   100   0           7880           83             0             83           0    0
2/12  100   0              0              0              0             0            0    0
2/11  100   0              0              0              0             0            0    0
2/10  100   0              0              0              0             0            0    0
2/9   100   0              0              0              0             0            0    0
Console> (enable) show top report
Rpt  Start time          Int N  Metric      Status  Owner (type/machine/user)
-----
  1  06/16/1998,17:05:00  30  20  Util        done    telnet/172.16.52.3/
  2  06/16/1998,17:05:59  30   5  Util        done    telnet/172.16.52.3/
  3  06/16/1998,17:08:06  30   5  Pkts        done    telnet/172.16.52.3/
  4  06/16/1998,17:21:08  30   5  Pkts        done    Console//
  5  06/16/1998,17:29:40  30   5  Overflow    pending Console//
Console> (enable)

```

保存されているレポートを削除するには、イネーブル モードで次の作業を行います。

作業	コマンド
レポートを削除します。	<code>clear top {all   report_num}</code>



(注) すべての完成しているレポートを削除するには、**all** キーワードを指定します。**clear top all** コマンドでは、保留状態のレポートは消去されません。すでに完成しているレポートだけが消去されます

次に、特定のレポートを削除する例と、すべての保存レポートを削除する例を示します。

```
Console> (enable) clear top 4
Console> (enable) 06/16/1998,17:36:45:MGMT-5:TopN report 4 killed by Console//.
Console> (enable) clear top all
06/16/1998,17:36:52:MGMT-5:TopN report 1 killed by Console//.
06/16/1998,17:36:52:MGMT-5:TopN report 2 killed by Console//.
Console> (enable) 06/16/1998,17:36:52:MGMT-5:TopN report 3 killed by Console//.
06/16/1998,17:36:52:MGMT-5:TopN report 5 killed by Console//.
Console> (enable)
```