



現用系遅延モニタリングの構成

この章は、次の内容で構成されています。

- 現用系遅延モニタリングの概要 (1 ページ)
- アクティブ遅延モニタリングのガイドラインと制限事項 (1 ページ)
- 現用系遅延モニタリングの構成 (2 ページ)
- 現用形遅延モニタリングの例を表示 (3 ページ)

現用系遅延モニタリングの概要

現用系遅延モニタリングは、ポートごとにスイッチを通過する間にパケットによって発生した遅延のリアルタイムビューを提供します。遅延測定は FIFO 測定です。機能的には、パケットがスイッチに入るとすぐに、ASICはそれにタイムスタンプを追加します。出力ポートからの送信がスケジュールされている場合、出力ポートは、現在の時刻とパケットの入力タイムスタンプに基づいて、そのポートから送信される各パケットの遅延を計算します。



(注) 現在、現用系遅延モニタリングは、Cisco Nexus N3548 シリーズスイッチでは使用できません。この機能は、Cisco Nexus 3548-X および 3548-XL シリーズスイッチのみをサポートします。

各出力ポートは、そのポートの最小遅延と最大遅延とともに、フレームカウントと遅延登録の情報を保持します。ソフトウェアは定期的にフレーム数（デフォルトは 3 秒）と合計遅延を読み取り、ポートあたりの平均遅延を計算します。ポートごとの遅延情報に基づいて、ソフトウェアは平均スイッチ遅延を計算します。

アクティブ遅延モニタリングのガイドラインと制限事項

現用系遅延モニタリングには、次の制約事項と注意事項があります。

- 遅延モニタを無効にしても、既存の遅延モニタデータはクリアされません。
- 遅延モニタを有効にする前に、遅延モニタデータをクリアしてください。

■ 現用系遅延モニタリングの構成

- ・サンプリング間隔が変更されると、遅延モニタデータが失われます。
- ・遅延モニタデータは、スイッチのリロード全体では維持されません。

現用系遅延モニタリングの構成

現用系遅延モニタリングを構成するには、次の手順を実行します。



(注) 平均または最大遅延しきい値は、ナノ秒単位です。ソフトウェアのサンプリング間隔の値は、1～30秒です。パラメータのデフォルト値:

- ・サンプリング = 3秒
- ・しきい値平均 = 1000000 ナノ秒
- ・最大しきい値 = 2000000 ナノ秒

手順の概要

1. **clear hardware profile latency monitor**
2. **[no] hardware profile latency monitor**
3. (任意) **hardware profile latency monitor threshold-avg <value>**
4. (任意) **hardware profile latency monitor threshold-max <value>**
5. (任意) **hardware profile latency monitor sampling <value>**
6. **exit**
7. (任意) **show hardware profile latency monitor summary**

手順の詳細

手順

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|---------------|--|---|
| Step 1 | clear hardware profile latency monitor | 遅延モニタデータをクリアします。 |
| Step 2 | [no] hardware profile latency monitor | 遅延モニタリングを有効または無効にします。 |
| Step 3 | (任意) hardware profile latency monitor threshold-avg <value> | syslog 生成の平均しきい値を設定します。300 から 2000000 ナノ秒までの範囲です。 |
| Step 4 | (任意) hardware profile latency monitor threshold-max <value> | syslog 生成の最大しきい値を設定します。300 から 2000000 ナノ秒までの範囲です。 |

| | コマンドまたはアクション | 目的 |
|---------------|---|---|
| Step 5 | (任意) hardware profile latency monitor sampling <value> | サンプリング インターバルを秒単位の間隔で設定します。指定できる範囲は 1 ~ 30 秒です。 |
| Step 6 | exit | 構成を更新し、インターフェイス構成モードを終了します。 |
| Step 7 | (任意) show hardware profile latency monitor summary | パケットの遅延値を表示します。 |

現用形遅延 モニタリングの例を表示

パケットによって発生する遅延のリアルタイム ビューを提供する次の例を参照してください:

```
switch# show hardware profile latency monitor summary
```

```
10/13/2015 06:55:58
Device instance 0
```

```
Total Switch
```

| | 3s | 30s | 1hr | All Time |
|------------------|--------|--------|-----|----------|
| Min Latency (ns) | 390 | 375 | n/a | 369 |
| Max Latency (ns) | 775 | 1844 | n/a | 1950 |
| Avg Latency (ns) | 612 | 721 | n/a | 754 |
| Std Deviation | 205.24 | 117.23 | n/a | 69.17 |

```
Ethernet1/1
```

| | 3s | 30s | 1hr | All Time |
|------------------|-----|-------|-----|----------|
| Min Latency (ns) | 775 | 762 | n/a | 762 |
| Max Latency (ns) | 775 | 1757 | n/a | 1950 |
| Avg Latency (ns) | 775 | 838 | n/a | 870 |
| Std Deviation | n/a | 83.87 | n/a | 100.93 |

```
<snip>
```

```
Ethernet1/13
```

| | 3s | 30s | 1hr | All Time |
|------------------|-----|--------|-----|----------|
| Min Latency (ns) | 671 | 646 | n/a | 644 |
| Max Latency (ns) | 671 | 1844 | n/a | 1844 |
| Avg Latency (ns) | 671 | 736 | n/a | 740 |
| Std Deviation | n/a | 100.16 | n/a | 93.76 |

■ 現用形遅延 モニタリングの例を表示

翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。