

# スイッチのインターフェイス統計情報の管理

## 目的

ネットワークの管理者として、スイッチのインターフェイスの動作を確認することをお勧めします。適切なメンテナンスは、ネットワークのパフォーマンスにとって重要です。Cisco Small Businessシリーズスイッチでは、インターフェイスを介して送信されているパケットの数と、その形式を確認できます。

スイッチのインターフェイスページは、送受信されるトラフィック量と、ユニキャスト、マルチキャスト、およびブロードキャストパケットなどのその分散を分析するのに役立ちます。さらに、インターフェイスに問題がある場合は、そのインターフェイスに接続されているケーブルの診断テストを実行して、そのステータスを確認できます。この情報を参考にして、インターフェイスのトラブルシューティングを行う際に、より適切な判断を下すことができます。

この記事では、スイッチのインターフェイスの統計情報と診断を管理する方法について説明します。

## 適用可能なデバイス

- Sx200シリーズ
- Sx250シリーズ
- Sx300シリーズ
- Sx350 シリーズ
- SG350X シリーズ
- Sx500 シリーズ
- Sx550X シリーズ

## [Software Version]

- 1.4.7.06 — Sx200、Sx300、Sx500
- 2.2.8.04 — Sx250、Sx350、SG350X、Sx550X

## スイッチのインターフェイス統計情報の管理

## インターフェイスの統計情報の管理

ステップ 1 : スイッチのWebベースのユーティリティにログインし、Status and Statics > Interfaceの順に選択します。

注 : 使用可能なメニューオプションは、デバイスのモデルによって異なります。この例では、SG350X-48MPが使用されています。

## ▼ Status and Statistics

System Summary

CPU Utilization

**Interface**

Etherlike

Port Utilization

802.1x EAP

ACL

TCAM Utilization

Health and Power

▶ Diagnostics

▶ RMON

▶ View Log

ステップ 2 : Interface領域で、イーサネット統計情報を表示するインターフェイスを選択します。

注 : この例では、ユニット2のポートGE4が選択されています。



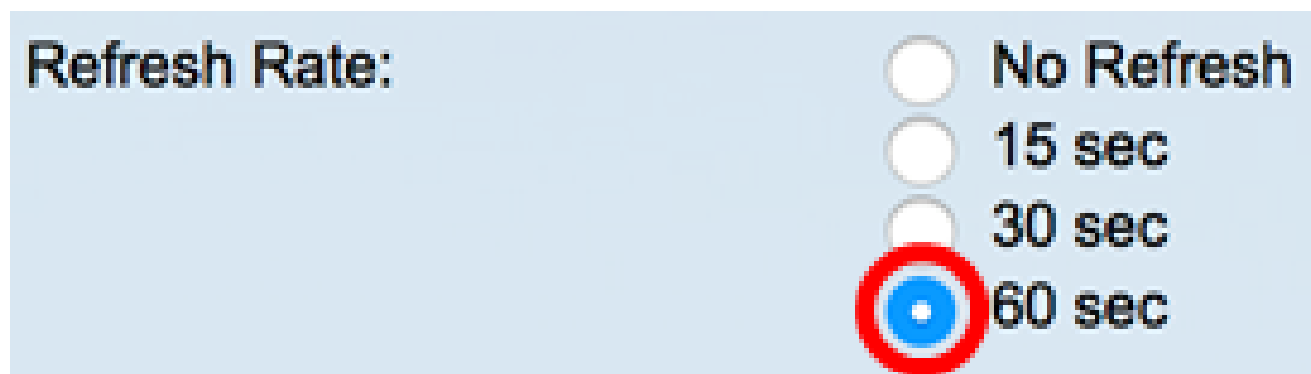
The screenshot shows the 'Interface' configuration area. The 'Interface:' label is followed by a selection menu. The 'Unit' dropdown is set to '2' and the 'Port' dropdown is set to 'GE4'. The 'LAG' dropdown is set to '1'. A red box highlights the 'Unit 2', 'Port GE4', and 'LAG 1' options.

注 : Sx250またはSx300シリーズスイッチなどの非スタックブルスイッチがある場合、オプションはポートおよびLAGのみです。



The screenshot shows the 'Interface' configuration area. The 'Interface:' label is followed by a selection menu. The 'Port' dropdown is set to 'GE1' and the 'LAG' dropdown is set to '1'. A red box highlights the 'Port GE1' and 'LAG 1' options.

ステップ 3 : [リフレッシュレート]領域でリフレッシュレートをクリックします。これは、インターフェイスの統計情報が更新されるまでの時間です。



The screenshot shows the 'Refresh Rate:' selection panel. There are four radio button options: 'No Refresh', '15 sec', '30 sec', and '60 sec'. The '60 sec' option is selected and highlighted with a red circle.

- No refresh : 新しい情報で更新されないインターフェイスに関する情報。
- 15秒 : インターフェイスに関する情報は15秒ごとに更新されます。
- 30秒 : インターフェイスに関する情報は30秒ごとに更新されます。
- 60秒 : インターフェイスに関する情報は60秒ごとに更新されます

注 : この例では、60秒が選択されています。

Receive Statistics領域には、選択したインターフェイスに関する次の情報が表示されます。

# Receive Statistics

**Total Bytes (Octets): 117319524**

**Unicast Packets: 3387**

**Multicast Packets: 530502**

**Broadcast Packets: 291718**

**Packets with Errors: 0**

## 受信の統計情報

- Total Bytes(Octets) : 受信したオクテットの数を表示します。この数には、不良パケットの数とFrame Check Sequence ( FCS ; フレームチェックシーケンス ) オクテットが含まれます。FCSは、フレームの有効性をチェックします。
- Unicast Packets : 受信された正常なユニキャストパケットの数に関する情報を表示します。ユニキャストは、2人のユーザ間の1対1の接続です。
- Multicast Packets : 受信された正常なマルチキャストパケットの数に関する情報を表示します。マルチキャストは、1人のユーザと1人以上のユーザ間の1対多の接続です。
- ブロードキャストパケット : 受信された正常なブロードキャストパケットの数に関する情報を表示します。ブロードキャストは、ネットワークセグメントに属するすべてのメンバー間の接続です。
- Packets with Errors : 受信したエラーのあるパケットの数に関する情報を表示します。これらのパケットは、ユニキャスト、マルチキャスト、またはブロードキャストの場合があり、送信中に破損または廃棄された可能性があります。

Transmit Statistics領域には、選択したインターフェイスに関する次の情報が表示されます

# Transmit Statistics

Total Bytes (Octets): 6862122

Unicast Packets: 2811

Multicast Packets: 24833

Broadcast Packets: 1190

- Total Bytes(Octets) : 送信されたオクテットの数を表示します。この数には、不良パケットの数とFCSオクテットが含まれます。
- Unicast Packets : 正常に送信されたユニキャストパケットの数に関する情報を表示します。
- Multicast Packets : 正常に送信されたマルチキャストパケットの数に関する情報を表示します。
- ブロードキャストパケット : 正常に送信されたブロードキャストパケットの数に関する情報を表示します。

ステップ4: ( オプション ) Clear Interface Countersをクリックして、選択したインターフェイスのカウンタをクリアします。

**Transmit Statistics**

Total Bytes (Octets): 109206624

Unicast Packets: 24890

Multicast Packets: 467375

Broadcast Packets: 286508

Clear Interface Counters Refresh View All Interfaces Statistics View Interface History Graph

ステップ5: ( オプション ) Refreshをクリックして、統計情報ページを更新します。

**Transmit Statistics**

Total Bytes (Octets): 109206624

Unicast Packets: 24890

Multicast Packets: 467375

Broadcast Packets: 286508

Clear Interface Counters Refresh View All Interfaces Statistics View Interface History Graph

これで、スイッチ上のインターフェイスの統計情報を正常に管理できるはずです。

## すべてのインターフェイスの統計情報の表示

ステップ 1 : InterfaceページでView All Interfaces Statisticsをクリックして、テーブルビューにすべてのポートを表示します。

**Receive Statistics**

Total Bytes (Octets): 39404620  
Unicast Packets: 31596  
Multicast Packets: 31242  
Broadcast Packets: 147  
Packets with Errors: 0

**Transmit Statistics**

Total Bytes (Octets): 109494152  
Unicast Packets: 27812  
Multicast Packets: 467472  
Broadcast Packets: 286533

Clear Interface Counters   Refresh   **View All Interfaces Statistics**   View Interface History Graph

ステップ2: (オプション)「リフレッシュ・レート」ドロップダウン・リストからリフレッシュ・レートを選択します。これは、インターフェイスの統計情報が更新されるまでの時間です。

Interface

Refresh Rate

No Refresh  
15 sec  
**✓ 30 sec**  
60 sec

Interface Statistics Table

注：この例では、30秒が選択されています。

ステップ3：Interface Typeドロップダウンリストからインターフェイスタイプを選択します。



**Interface Statistics Table**

Filter: *Interface Type equals to* Port of Unit 1 ✓ Port of Unit 2 Go

LAG

Interface    Receive Statistics

注：この例では、ユニット2のポートが選択されています。

ステップ 4：[Go] をクリックします。

**Interface Statistics Table**

Filter: *Interface Type equals to* Port of Unit 2 Go

Interface Statistics Tableには、選択したスイッチのすべてのポートの統計情報が表示されません。

	Interface	Receive Statistics					Transmit Statistics			
		Total Bytes (Octets)	Unicast Packets	Multicast Packets	Broadcast Packets	Packets with Errors	Total Bytes (Octets)	Unicast Packets	Multicast Packets	Broadcast Packets
<input type="radio"/>	GE1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE3	1494271836	2157594	376390	283631	0	523855940	2085270	156868	3119
<input type="radio"/>	GE4	49908434	39187	31481	149	0	110098356	34026	467571	286542
<input type="radio"/>	GE5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE7	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ステップ5: ( オプション ) Clear All Interface Countersをクリックして、選択したインターフェイスのカウンタをクリアします。

GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG2	4232964	5500	494	2	0	1363561	4083	2855	1143	

ステップ6: ( オプション ) Refreshをクリックして、統計情報ページを更新します。

GE46	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE47	0	0	0	0	0	0	0	0	0
GE48	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
XG2	4232964	5500	494	2	0	1363561	4083	2855	1143

[Clear All Interfaces Counters](#)
[View Interface Statistics](#)
[View Interface History Graph](#)
[Refresh](#)

これで、スイッチのすべてのポートの統計情報が正常に表示されました。

## インターフェイスのグラフィックRMON統計情報ビュー

注：この機能を使用できるのは、Sx250、Sx350、SG350X、およびSx550Xシリーズスイッチだけです。

ステップ 1：InterfaceページでView Interface History Graphボタンをクリックし、これらの結果をグラフィック形式で表示します。

**Receive Statistics**

Total Bytes (Octets): 39404620

Unicast Packets: 31596

Multicast Packets: 31242

Broadcast Packets: 147

Packets with Errors: 0

---

**Transmit Statistics**

Total Bytes (Octets): 109494152

Unicast Packets: 27812

Multicast Packets: 467472

Broadcast Packets: 286533

[Clear Interface Counters](#)
[Refresh](#)
[View All Interfaces Statistics](#)
[View Interface History Graph](#)

ステップ 2：Interface領域で、イーサネット統計情報を表示するインターフェイスを選択します。

注：この例では、ユニット2のポートGE4が選択されています。

## Interface

Interface:

Unit  Port   LAG

注：Sx250シリーズスイッチなどの非スタックブルスイッチがある場合、オプションはポートとLAGのみです。

Interface:

Port   LAG

ステップ3: ( オプション ) 表示するReceive Statisticsチェックボックスにチェックマークを入れます。

# Receive Statistics

Total Bytes (Octets)



Unicast Packets



Multicast Packets



Broadcast Packets



Packets with Errors



注：この例では、すべてのチェックボックスがオンになっています。

ステップ4: ( オプション ) 表示する Transmit Statistics チェックボックスにチェックマークを入れます。

# Transmit Statistics

Total Bytes (Octets)



Unicast Packets



Multicast Packets



Broadcast Packets



注：この例では、すべてのチェックボックスがオンになっています。

ステップ5: ( オプション ) [Time Span]領域で、表示するインターフェイス統計情報のタイムスパンをクリックします。

Time Span:



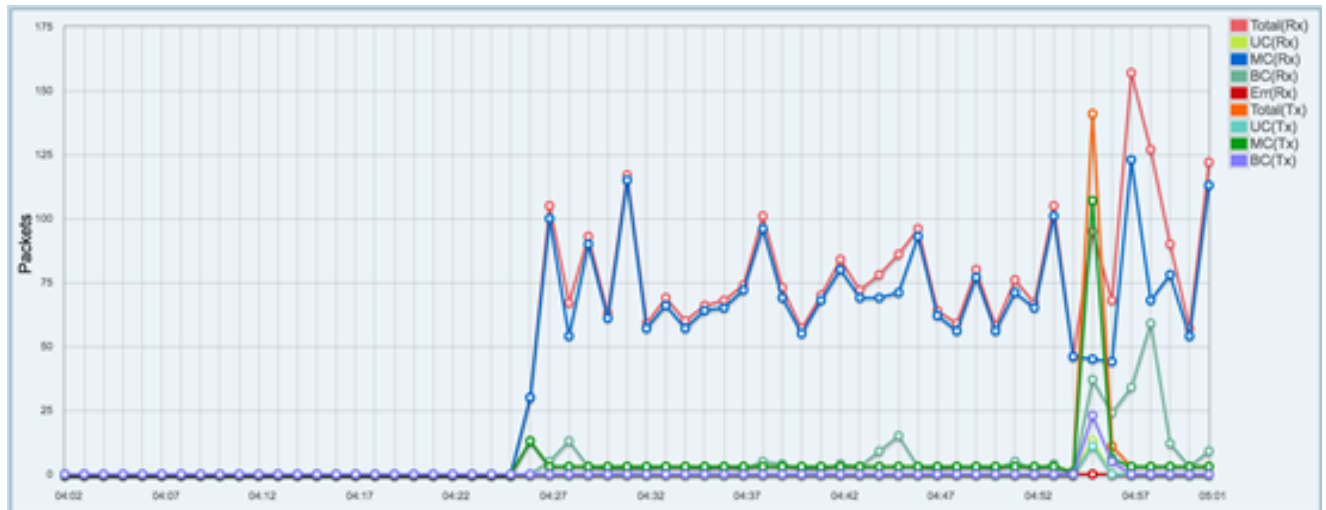
Last 5 Minutes

Last Hour

Last Day

注：この例では、Last Hourが選択されています。

Packetsチャートには、選択したインターフェイスとスイッチ上のパケットの統計情報が表示されます。



これで、スイッチのインターフェイスのグラフィック統計情報が正常に表示されるはずですが、

注：統計情報を表示する際にインターフェイスに問題があると判断した場合は、そのインターフェイスに接続されているケーブルの診断テストを実行して、そのステータスを確認できます。方法については、[ここ](#)をクリックしてください。

## 翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。