

350Xおよび550XシリーズマネージドスイッチのPower over Ethernet(PoE)統計情報と省電力の表示

目的

デバイスまたはインターフェイスのPower over Ethernet(PoE)エネルギー消費量と過去の統計情報を表示すると、デバイスまたはポートの平均消費電力と節約量を追跡して計算できます。これは、PoEの動作とパフォーマンスの検査とデバッグに非常に役立ちます。これは、トレンドが簡単に監視されるためです。

PoE消費量測定値は60秒ごとに取得され、次の情報を表示できます。

- [Last hour]:60秒ごとにサンプリング
- 最終日 – 24サンプル (1時間ごとにサンプル)
- 先週 – 7サンプル (1日ごとにサンプル)
- 昨年 : 52サンプル (1週間に1サンプル)

ポート単位またはデバイス単位でPoE消費情報を表示できます。

この記事の目的は、350Xおよび550XシリーズマネージドスイッチのPoE統計情報と省電力を表示する方法を示すことです。

該当するデバイス

- SG350Xシリーズ
- Sx550Xシリーズ

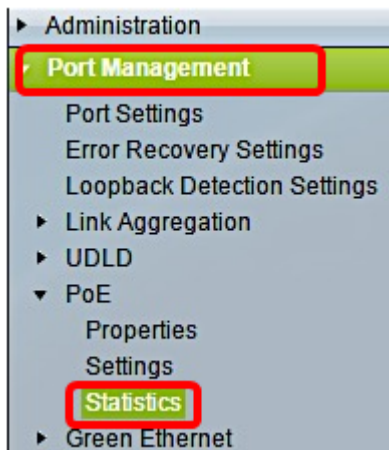
[Software Version]

- 2.2.5.68

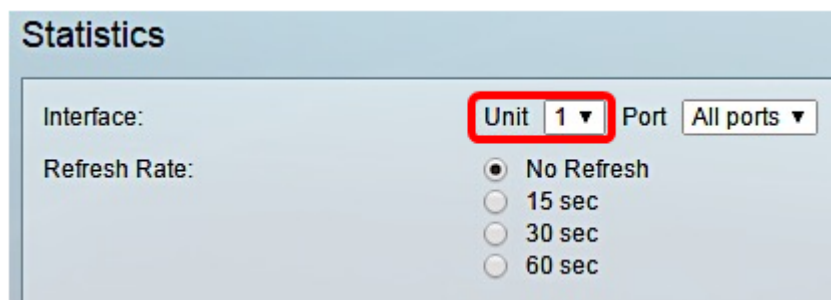
PoE統計情報の表示

デバイスごとのPoE統計情報の表示

ステップ1 : スwitchのWebベースのユーティリティにログインし、[Port Management] > [PoE] > [Statistics]を選択します。

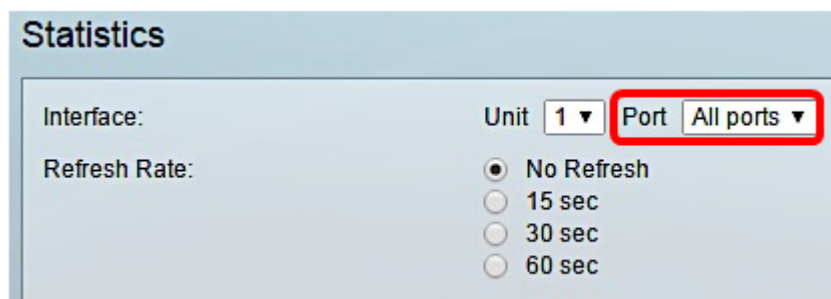


ステップ2: デバイスがスタックに属している場合は、インターフェイスの[Unit (ユニット)]ドロップダウンリストをクリックしてユニットを選択します。

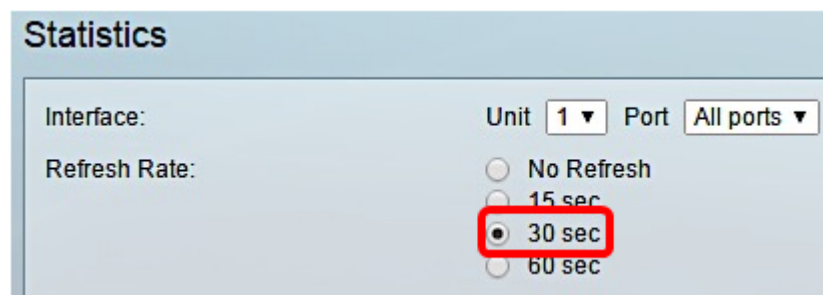


注: この例では、ユニット1が選択されています。

ステップ3:[Port]がデフォルト設定[All ports]に設定されていることを確認します。これにより、デバイス全体の統計情報を表示できます。



ステップ4:[Refresh Rate]のオプションボタンをクリックします。これにより、指定した間隔に基づいてページが更新されます。



注: この例では、30秒が選択されています。

Consumption History	
Average Consumption over Last Hour:	8 Watts
Average Consumption over Last Day:	9 Watts
Average Consumption over Last Week:	0 Watts

PoE Event Counters	
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	2323
Invalid Signature Counter:	453596

次の情報が表示されます。

消費履歴

- [Average Consumption over Last Hour] : 過去1時間のすべてのPoE消費量測定値の平均。
- [Average Consumption over Last Day] : 前日のすべてのPoE消費量測定値の平均。
- 前週の平均消費量 : 前週のすべてのPoE消費量測定値の平均。

PoEイベントカウンタ

- 過負荷カウンタ : 検出された過負荷状態の数。
- ショートカウンタ : 検出されたショート状態の数。
- Denied Counter : 検出された拒否された条件の数。
- Absent Counter : 検出された不在状態の数。
- Invalid Signature Counter : 検出された無効な署名条件の数。

発注の表示E ポートごとの統計情報

ステップ1:[Port]ドロップダウンリストをクリックし、表示する特定のポートを選択します。

Statistics

Interface: Unit 1 Port GE7

Refresh Rate:

- No Refresh
- 15 sec
- 30 sec
- 60 sec

注 : この例では、ポートGE7が選択されています。

ステップ2:[Refresh Rate]のオプションボタンをクリックします。これにより、指定した間隔に基づいてページが更新されます。

Statistics

Interface: Unit Port

Refresh Rate:

No Refresh

15 sec

30 sec

60 sec

注：この例では、60秒が選択されています。

Consumption History	
Average Consumption over Last Hour:	3 Watts
Average Consumption over Last Day:	4 Watts
Average Consumption over Last Week:	0 Watts

PoE Event Counters	
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	2323
Invalid Signature Counter:	453596

選択したポートに関する次の情報が表示されます。

消費履歴

- 過去1時間の平均消費量：過去1時間のすべてのPoE消費量測定値の平均。
- [Average Consumption over Last Day]：前日のすべてのPoE消費量測定値の平均。
- 前週の平均消費量：前週のすべてのPoE消費量測定値の平均。

PoEイベントカウンタ

- 過負荷カウンタ：検出された過負荷状態の数。
- ショートカウンタ：検出されたショート状態の数。
- Denied Counter：検出された拒否された条件の数。
- [不在カウンタ(Absent Counter)]：検出された不在状態の数。
- 無効なシグニチャカウンタ：検出された無効なシグニチャ条件の数。

[統計情報]ページでは、次の操作を実行できます。

- **Clear Event Counters**：表示されたイベントカウンタをクリアし、カウンタをゼロから開始できるようにします。

PoE Event Counters

Overload Counter: 0

Short Counter: 0

Denied Counter: 0

Absent Counter: 0

Invalid Signature Counter: 0

- [すべてのインターフェイス統計情報の表示(View All Interfaces Statistics)] : デバイスのすべてのインターフェイスに関する上記のすべての統計情報を表示するPoE統計テーブルにリダイレクトします。

Statistics

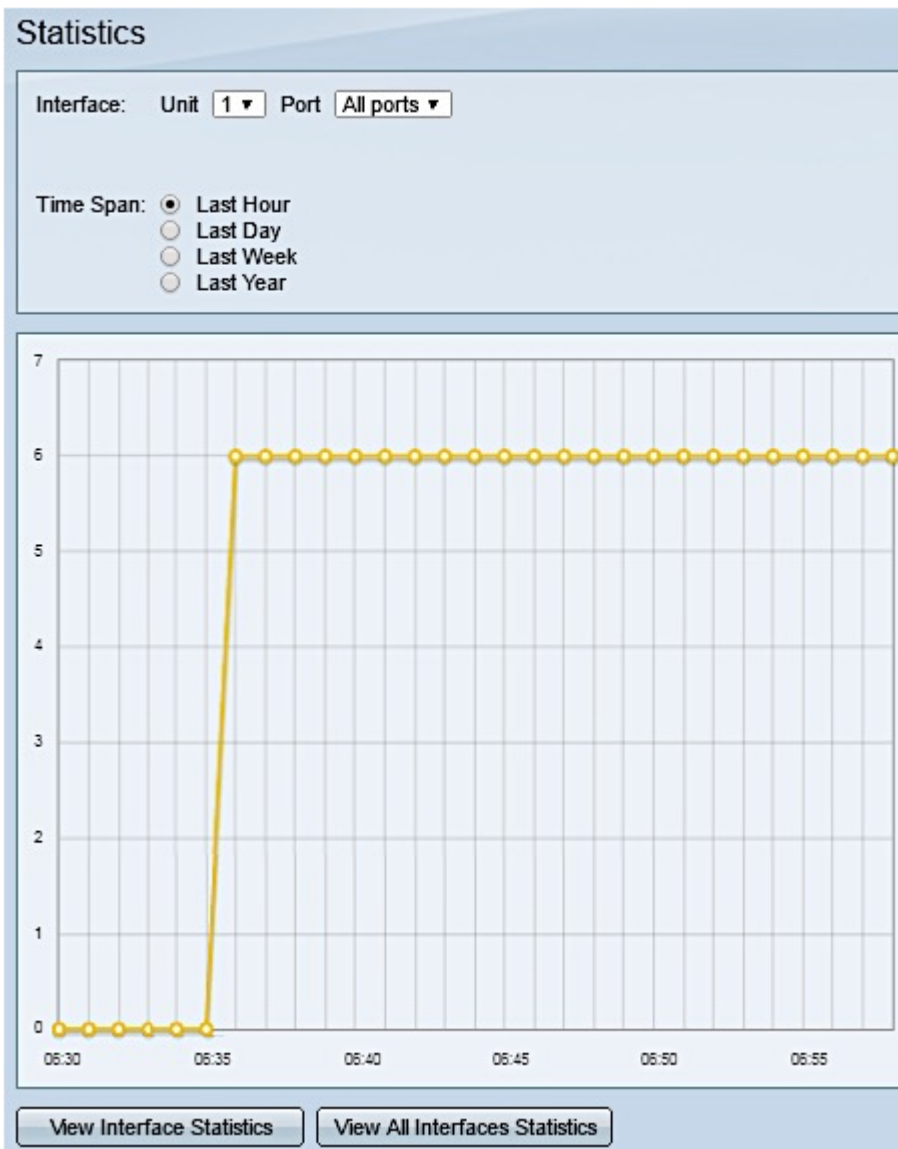
Refresh Rate:

PoE Statistics Table

Filter: *Interface Type* equals to

	Interface	Average PoE Consumption			PoE Event Counters		
		Last Hour (Watts)	Last Day (Watts)	Last Week (Watts)	Overload Counter	Short Counter	Denied Counter
<input type="radio"/>	All ports	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE1	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE2	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE3	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE4	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE5	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE6	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE7	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE8	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE9	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE10	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE11	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE12	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE13	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE14	0	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	GE15	0	0	0	0	0	0

- **View Interface History Graph** : カウンタをグラフ形式で表示します。タイムスパンのオプションボタンを選択すると、次の項目に基づいてトレンドを表示できます。
 - 過去1時間
 - 最終日
 - 先週
 - 昨年

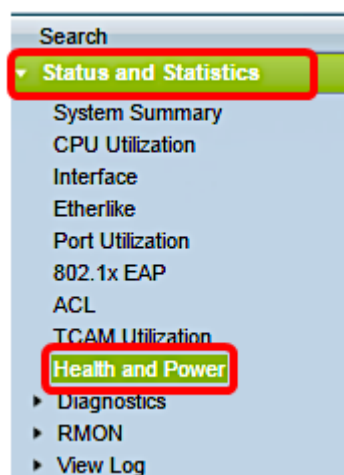


注：この例では、[Last Hour]が選択されています。

- Refresh：表示されているカウンタを手動で更新します。

省電力の表示

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 Statistics] > [Health and Power]を選択します。



次の省電力の情報が表示されます。

- **Current Green Ethernet and Port Power Savings** : デバイス上のすべてのポートの省電力の現在量。
- **Cumulative Green Ethernet and Port Power Savings** : デバイスの電源投入後のすべてのポートで節電される累積量。
- **年間のグリーンイーサネットおよびポートの節電予測** : デバイスに対して1週間以内に節約される電力の量の予測。この値は、前週に発生した節約額に基づいて計算されます。
- **現在のPoE省電力** : 電源デバイス(PD)が接続されているポートでPoE電力が節約され、時間範囲機能が原因でPoEが動作しないポートの現在の電力量。
- **PoEの累積節電量** : デバイスの電源投入後のPoE電力の累積量、PDが接続されているポートにPoE電力が節約され、PoEが動作不能になったポートのPoE電力量。
- **年間PoE節電予測** : デバイスの電源投入時以降のPoE電力の年間予測量、PDが接続されているポートでPoE電力の節減量、およびPoEが時間範囲機能により動作していないポート。この予測は、前週の節約額に基づいています。

Health and Power	
Power Savings	
Current Green Ethernet and Port Power Savings:	69% (19.73W out of 28.74W)
Cumulative Green Ethernet and Port Power Savings:	0 Watt * Hour
Projected Annual Green Ethernet and Port Power Savings:	N/A
Current PoE Power Savings:	0 Watts
Cumulative PoE Power Savings:	0 Watt * Hour
Projected Annual PoE Power Savings:	N/A
Projections are based on power savings during the last week.	

これで、スイッチのPoE統計情報と節電量が正常に表示されたはずですが。