

Cisco 220シリーズスマートプラススイッチでの時間ベースPoEの設定

目的

Power over Ethernet(PoE)を使用すると、データを伝送するのと同じイーサネットケーブルを介して、デバイスから接続されたデバイスに電力を供給できます。これにより、IP電話やアクセスポイントなどのデバイスに電源を供給するための別個の電源コードが不要になります。Cisco 220シリーズスマートスイッチの時間範囲機能を使用すると、スイッチのポートに対してPoEを有効にする正確な時間を指定できます。

この記事では、指定した時間にPoEを有効にし、現在の電力使用量とポートごとの最大電力制限を監視するために、スイッチで時間ベースのPoE設定を行う方法について説明します。

適用可能なデバイス

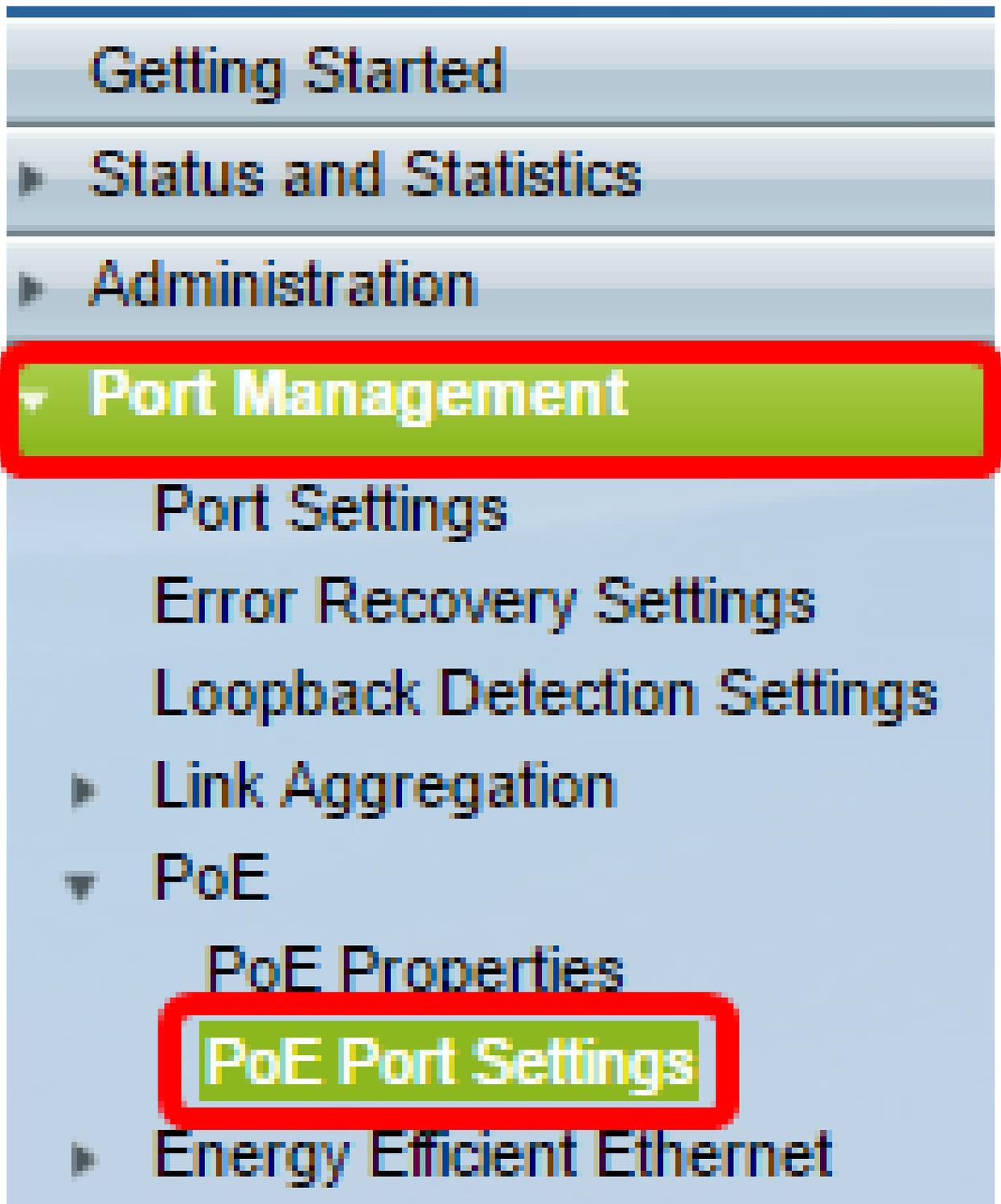
- Sx220シリーズ

[Software Version]

- 1.1.0.14

時間ベースPoEの設定

ステップ 1 : スwitchのWebベースユーティリティにログインし、Port Management > PoE > PoE Port Settingsの順に選択します。



ステップ 2 : PoEポート設定テーブルで、設定するポートのオプションボタンをクリックし、Editをクリックします。

<input type="radio"/>	13	GE13	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	14	GE14	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	15	GE15	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	16	GE16	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	17	GE17	Enable	Searching	Low	N/A
<input checked="" type="radio"/>	18	GE18	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	19	GE19	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	20	GE20	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	21	GE21	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	22	GE22	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	23	GE23	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	24	GE24	Enable	Searching	Low	N/A

Copy Settings... Edit...

注：この例では、ポートGE18が選択されています。

ステップ 3：Edit PoE Settingsウィンドウが表示されます。Interfaceドロップダウンリストから、指定したポートが手順2で選択したポートであることを確認します。それ以外の場合は、ドロップダウン矢印をクリックして適切なポートを選択します。

Interface:

Port **GE18** ▼

PoE Administrative Status:

Enable

Time Range:

Enable

Time Range Name:

▼ Edit

Power Priority Level:

Critical
 High
 Low

注：この例では、ポートGE18が選択されています。

ステップ 4：PoE Administrative StatusのEnableチェックボックスにチェックマークを入れ

て、指定したポートでPoEを有効にします。このボックスはデフォルトでオンになっています。

Interface:	Port	GE18 ▼
PoE Administrative Status:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Time Range:	<input type="checkbox"/>	Enable
Time Range Name:	▼	Edit
Power Priority Level:	<input type="radio"/>	Critical
	<input type="radio"/>	High
	<input checked="" type="radio"/>	Low

ステップ 5 : 時間範囲のEnableチェックボックスにチェックマークを付けます。これにより、指定したポートでPoEを有効にする時間を設定できます。

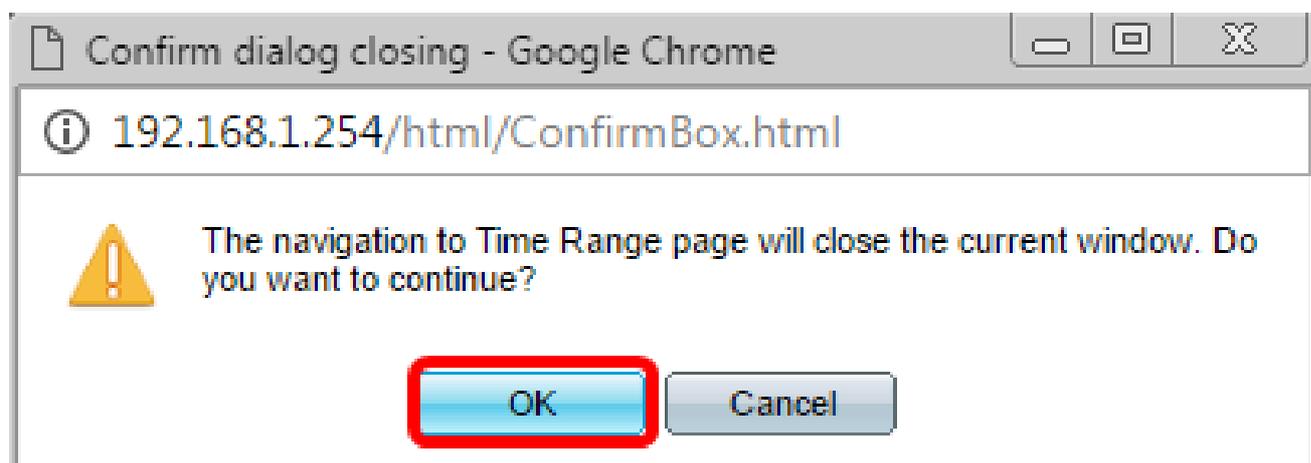
Interface:	Port	GE18 ▼
PoE Administrative Status:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Time Range:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Time Range Name:	▼	Edit
Power Priority Level:	<input type="radio"/>	Critical
	<input type="radio"/>	High
	<input checked="" type="radio"/>	Low

手順 6 : EditリンクをクリックしてTime Rangeページに移動し、Time Rangeの設定を指定します。

Interface:	Port	GE18 ▼
PoE Administrative Status:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Time Range:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Time Range Name:	▼	Edit
Power Priority Level:	<input type="radio"/>	Critical
	<input type="radio"/>	High
	<input checked="" type="radio"/>	Low

注：使用する定義済みの名前がすでに存在する場合は、ドロップダウン矢印をクリックして名前を選択し、[ステップ16](#)に進みます。

手順 7：ポップアップウィンドウが表示され、[時間範囲]ページに移動すると現在のウィンドウが閉じることを通知します。[OK] をクリックして、次に進みます。



時間範囲ページが表示されます。

時間範囲

ステップ 8：Time Range Tableの下にあるAddボタンをクリックします。

Time Range

Time Range Table				
<input type="checkbox"/>	Time Range Name	Absolute Starting Time	Absolute Ending Time	Operational Status
0 results found.				
<input type="button" value="Add..."/> <input type="button" value="Edit..."/> <input type="button" value="Delete"/>				

Add Time Rangeウィンドウが表示されます。

ステップ 9 : Time Range Nameフィールドに名前を入力します。これにより、設定した時間範囲を簡単に特定できます。

注 : この例では、PortOnが使用されています。

Add Time Range - Google Chrome

192.168.1.254/html/admin_time_rangeAdd.html

Time Range Name: (6/32 Characters Used)

Absolute Starting Time: Immediate

Date Time HH:MM

ステップ 10 : [絶対開始時間]のオプションボタンをクリックします。次のオプションがあります。

- Immediate : このオプションを選択すると、設定した時間範囲がすぐに適用されます。
- 「日付」 - このオプションでは、年、月、日、正確な時間と分を選択して、時間範囲の開始時間を設定できます。

Time Range Name: (6/32 Characters Used)

Absolute Starting Time: Immediate

Date Time HH:MM

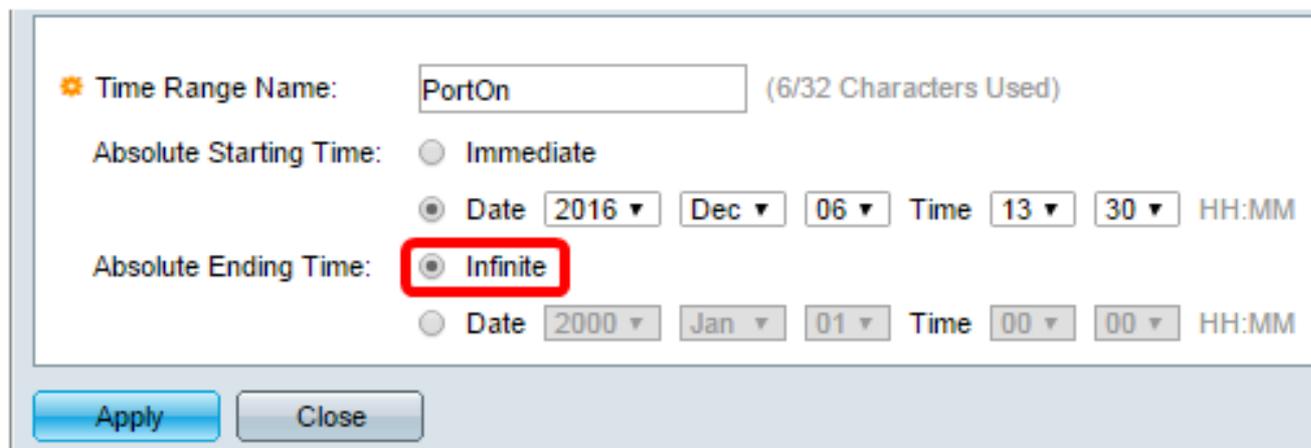
Absolute Ending Time: Infinite

Date Time HH:MM

注：この例では、日付が選択され、年、月、日、時刻が指定されています。

ステップ 11 「Absolute Ending Time」 のオプションボタンをクリックします。次のオプションがあります。

- Infinite：時間範囲を常に適用し、決して終了しないように設定します。
- Date：このオプションでは、年、月、日、正確な時間と分を選択して、時間範囲の特定の時間を設定できます。



Time Range Name: PortOn (6/32 Characters Used)

Absolute Starting Time: Immediate
 Date 2016 Dec 06 Time 13 30 HH:MM

Absolute Ending Time: Infinite
 Date 2000 Jan 01 Time 00 00 HH:MM

Apply Close

注：この例では、Infiniteが選択されています。これがデフォルト設定です。

ステップ 12[APPLY] をクリックします。

ステップ 13構成を永続的に保存するには、[構成のコピー/保存]ページに移動するか、ペー



ジの上部にある
アイコンをクリックします。

ステップ 14：Port Management > PoE > PoE Port Settingsの順に戻ります。

Getting Started

▶ Status and Statistics

▶ Administration

▼ Port Management

Port Settings

Error Recovery Settings

Loopback Detection Settings

▶ Link Aggregation

▼ PoE

PoE Properties

PoE Port Settings

▶ Energy Efficient Ethernet

ステップ 15 : 以前に選択したポートをクリックし、Editボタンをクリックして、Edit PoE Settingsウィンドウに戻ります。

<input type="radio"/>	13	GE13	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	14	GE14	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	15	GE15	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	16	GE16	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	17	GE17	Enable	Searching	Low	N/A
<input checked="" type="radio"/>	18	GE18	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	19	GE19	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	20	GE20	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	21	GE21	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	22	GE22	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	23	GE23	Enable	Searching	Low	N/A
<input type="radio"/>	24	GE24	Enable	Searching	Low	N/A

Copy Settings... Edit...

ステップ 16 : オプションボタンをクリックして、電源のプライオリティレベルを選択します。次のオプションがあります。

- Critical : このオプションを使用すると、ポートに常に電力が供給されます。すべてのポートに供給する電力が十分でない場合は、このプライオリティレベルに設定されているポートが優先されます。
- High : このオプションは、すべての重要プライオリティポートが電力を受けている場合にのみ、ポートに電力を供給できるようにします。
- Low : このオプションを使用すると、すべてのCritical-priorityポートとHigh-priorityポートで電力が供給されている場合にのみ、ポートに電力が供給されます。すべてのポートに十分な電力が供給されていない場合は、このプライオリティレベルに設定されているポートへの電力が遮断される場合があります。

Interface:	Port	GE18 ▼
PoE Administrative Status:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Time Range:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Time Range Name:	▼	Edit
Power Priority Level:	<input checked="" type="radio"/>	Critical
	<input type="radio"/>	High
	<input type="radio"/>	Low

注：この例では、Highが選択されています。

ステップ 17：ポートの最大電力制限を設定するには、Administrative Power Allocationフィールドに値を入力します。

注：Administrative Power Allocationを設定できるのは、PoE PropertiesウィンドウでPoE Power ModeがPort Limitに設定されている場合だけです。

Interface:	Port	GE18 ▼
PoE Administrative Status:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Time Range:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Time Range Name:	▼	Edit
Power Priority Level:	<input type="radio"/>	Critical
	<input checked="" type="radio"/>	High
	<input type="radio"/>	Low
Administrative Power Allocation:	<input type="text" value="30000"/>	(Range: 0 - 30000, Default: 30000)

注：この例では、30000が使用されています。これがデフォルト値です。

次のカウンタが表示されます。

- Max Power Allocation : 選択したポートに接続されているデバイスに割り当てられている最大電力量 (ミリワット単位) を表示します。
- Power Consumption : 選択したポートに接続されている受電側デバイスに割り当てられている電力量 (ミリワット単位) を表示します。
- Class : 電源モードがClass Limitの場合に、接続されているデバイスのクラス情報を表示します。
- 「過負荷カウンタ」 - 電源過負荷の発生の合計数を表示します。
- 「ショートカウンタ」 - 電力不足の発生合計数を表示します。
- Deniedカウンタ : インライン電力供給先デバイスで電力が拒否された回数を表示します。
- Absentカウンタ : インライン電力供給先デバイスが検出されなくなったために、インライン電力供給先デバイスの電力が停止された回数を表示します。
- Invalid Signatureカウンタ : 無効なシグニチャを受信した回数を表示します。シグニチャは、インライン電力供給先デバイスがPower Sourcing Equipment (PSE ; 給電装置) に対して自身を識別する手段です。シグニチャは、受電デバイスの検出、分類、またはメンテナンス中に生成されます。

Interface:	Port	GE18 ▼
PoE Administrative Status:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Time Range:	<input checked="" type="checkbox"/>	Enable
Time Range Name:	▼	Edit
Power Priority Level:	<input type="radio"/>	Critical
	<input checked="" type="radio"/>	High
	<input type="radio"/>	Low
Administrative Power Allocation:	<input type="text" value="30000"/>	(Range: 0 - 30000, Default: 30000)
Max Power Allocation:	30000 mW	
Power Consumption:	6600 mW	
Class:	4	
Overload Counter:	0	
Short Counter:	0	
Denied Counter:	0	
Absent Counter:	1	
Invalid Signature Counter:	0	

Apply Close

ステップ 18 : [APPLY] をクリックします。

ステップ 19 : 構成を永続的に保存するには、[構成のコピー/保存]ページに移動するか、ペ



ページの上にある
アイコンをクリックします。

これで、220シリーズSmart Plusスイッチで時間ベースPoEが正常に設定されました。

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。