

Cisco Business 220シリーズスイッチでの時間ベースのPoEの設定

目的

この記事では、Cisco Business 220スイッチで時間ベースのPower over Ethernet(PoE)設定を設定し、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方法を説明します。

概要

Power over Ethernet(PoE)を使用すると、データを送信する同じイーサネットケーブルを使用して、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入れる電源コードを別途用意する必要がなくなります。Cisco Business 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。

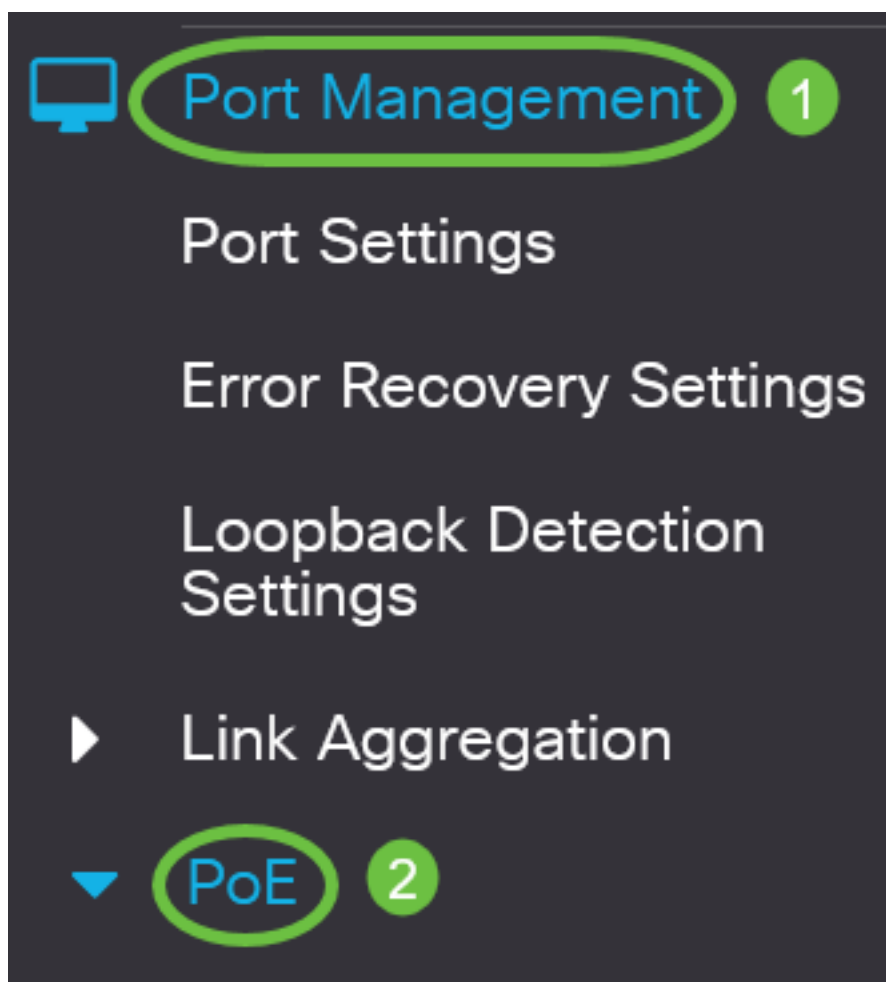
該当するデバイス | ソフトウェアバージョン

- CBS220シリーズ ([データシート](#)) | 2.0.0.17

時間ベースPoEの設定

手順 1

スイッチのWebベースのユーティリティにログインし、[Port Management] > [PoE] > [PoE Port Settings]を選択します。



手順 2

[PoE Port Setting Table]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。

PoE Port Settings



	Entry No.	Port	PoE Administrative Status
<input type="radio"/>	1	GE1	Enable
<input checked="" type="radio"/>	2	GE2	Enable
<input type="radio"/>	3	GE3	Enable

この例では、ポートGE2が選択されています。

手順 3

PoE設定の編集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、指定したポートがステップ2で選択したポートであることを確認します。そうでない場合は、ドロップダウン矢印をクリックし、正しいポートを選択します。

Edit PoE Settings

Interface:

Port

GE2



PoE Administrative Status:

Enable

この例では、ポートGE2が選択されています。

手順 4

指定したポートでPoEを有効にするには、[PoE Administrative Status]の[Enable]チェックボックスをオンにします。このチェックボックスはデフォルトでオンになっています。

Edit PoE Settings

Interface:

Port

GE2



PoE Administrative Status:

Enable

手順 5

[Time Range]の[Enable]チェックボックスをオンにします。これにより、指定したポートでPoEを有効にするために、事前設定された時刻設定を適用できます。

[Time Range]を事前に設定していない場合、このチェックボックスはグレー表示されます。次の手順に従って、時間範囲を設定または編集した後で有効にできます。

Interface:

Port

GE2



PoE Administrative Status:

Enable


Time Range:

Enable

手順 6

[編集]リンクをクリックして、[時間範囲]ページに移動し、[時間範囲]の設定を指定します。

Time Range Name:



すでに定義済みの名前を使用する場合は、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 [14に進みます](#)。

[Time Range]ページが表示されます。

時間範囲

ステップ7

[Time Range Table]で、[Add]ボタンをクリックします。

Time Range

Time Range Table



Periodic Range

Time Range Name Absolute Starting Time

[Add Time Range]ウィンドウが表示されます。

手順 8

「時間範囲名」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。

この例では、PortOnが使用されています。

Add Time Range

🔴 Time Range Name:

PortOn

(6/32 characters used)

手順 9

[Absolute Starting 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。

- [即時(Immediate)] : このオプションは、すぐに設定された時間範囲を適用します。
- 日付 : 年、月、日、および正確な時間と分を選択して、時間範囲の特定の時刻を開始するように設定できます。

✳ Time Range Name: (6/32 characters used)

Absolute Starting Time: Immediate
 Date Time H-

Absolute Ending Time: Infinite
 Date Time H-

この例では、[Date]を選択し、年、月、日、時刻を指定します。

手順 10

[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 : このオプションは、時間範囲を常に適用し、終了しないように設定します。
- 日付 : 年、月、日、および正確な時間と分を選択して、時間範囲の特定の時間を終了するように設定できます。

✳ Time Range Name: (6/32 characters used)

Absolute Starting Time: Immediate
 Date Time H-

Absolute Ending Time: Infinite
 Date Time H-

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。

手順 11

[Apply] をクリックします。

Add Time Range

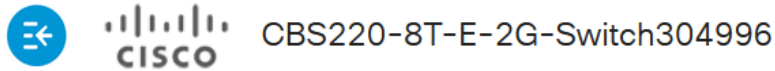


✳ Time Range Name: (6/32 characters used)

Absolute Starting Time: Immediate
 Date Time H

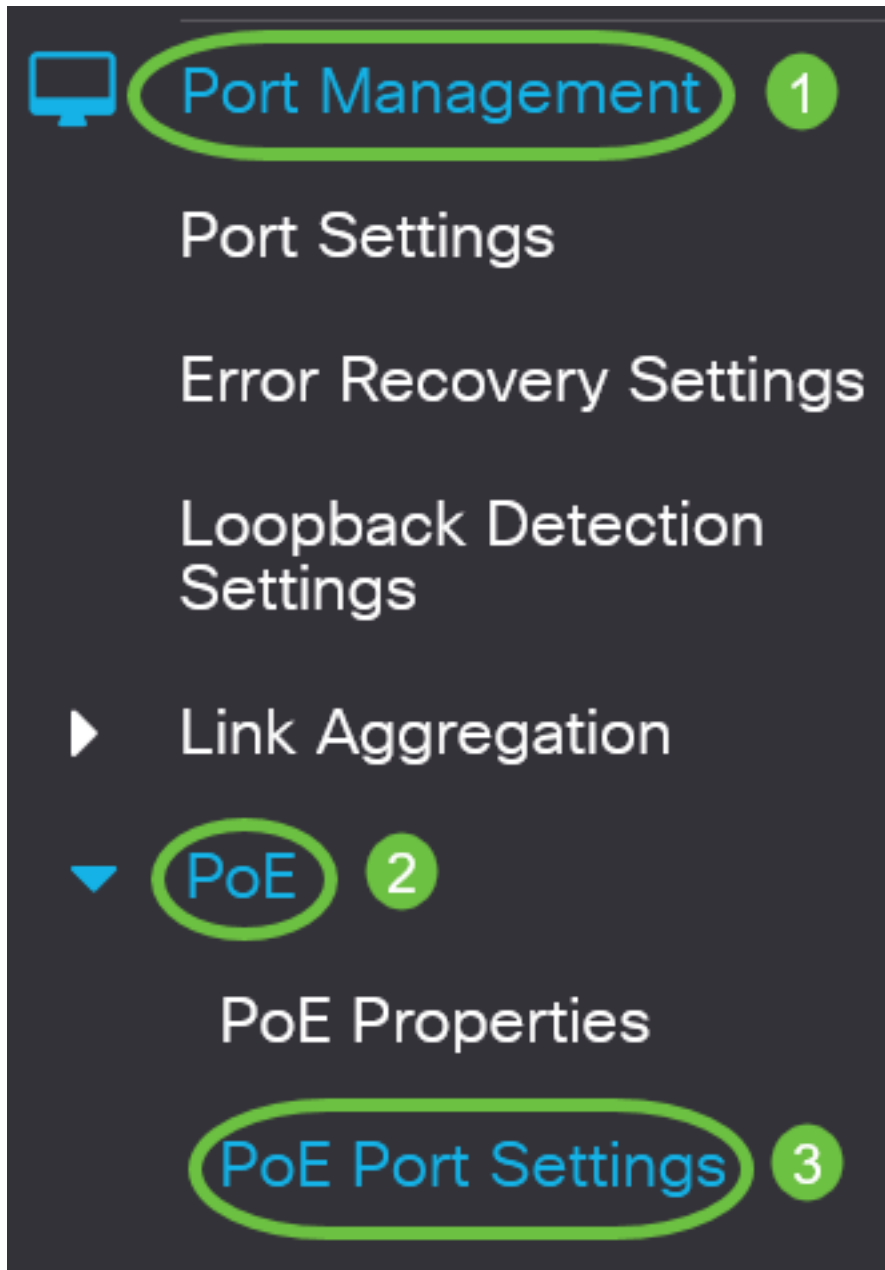
ステップ 12

構成を永続的に保存するには、[構成のコピー/保存(Copy/Save Configuration)]ページに移動するか、ページの上部にある[保存(Save)]アイコンをクリックします。



手順 13

[Port Management] > [PoE] > [PoE Port Settings]に戻ります。



ステップ 14

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。

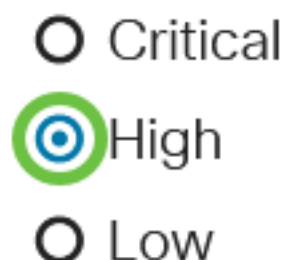
PoE Port Settings

ステップ 15

オプションボタンをクリックして、[Power Priority Level]を選択します。次のオプションがありません。

- [Critical] : ポートが常に電力を受け取ることができます。すべてのポートに電力が供給されない場合、このプライオリティレベルに設定されているポートがプライオリティ設定されます。
- [高(High)] : このオプションを使用すると、すべてのクリティカル優先ポートが電力を受け取っている場合にのみ、ポートが電力を受け取ることができます。
- [低(Low)] : このオプションを使用すると、すべてのクリティカル優先ポートと高優先ポートが電力を受け取っている場合にのみ、ポートが電力を受け取ることができます。すべてのポートに十分な電力がない場合、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ことがあります。

Power Priority Level:



この例では、[High]が選択されています。

ステップ 16

[Administrative Power Allocation]フィールドに値を入力し、ポートの最大電力制限を設定します。

[Administrative Power Allocation]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にのみ設定できます。

Administrative Power Allocation: (Range: 0 - 30000, Default: 30000)

この例では、30000 が使用されます。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た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、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 – 過負荷発生の合計数を表示します。
- ショートカウンタ : 電力不足の発生回数の合計を表示します。
- Denied Counter – 受電デバイスの電源が拒否された回数を表示します。

- Absent Counter – 受電デバイスが検出されなかったため、受電デバイスへの電力が停止された回数を表示します。
- Invalid Signature Counter – 無効なシグニチャが受信された時刻を表示します。シグニチャは、受電側デバイスが自身をPower Sourcing Equipment(PSE)に識別する手段です。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。

Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	7900 mW
Class:	4
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0

手順 17

[Apply] をクリックします。



ステップ 18

構成を永続的に保存するには、[構成のコピー/保存(Copy/Save Configuration)]ページに移動するか、ページの上にある[保存(Save)]アイコンをクリックします。

結論

これで、Cisco Business 220シリーズスイッチに時間ベースPoEを正しく設定できました。

その他の設定については、『[Cisco Business 220シリーズスイッチアドミニストレーションガイド](#)』を参照してください。