

RV345PルータのPower over Ethernet(PoE)設定

目的

Power over Ethernet(PoE)は、RV345PなどのPoEベースのデバイスで使用できる機能で、ネットワークトラフィックの干渉を受けることなく、銅線ケーブルを介して接続された受電デバイス(PD)に電力を供給します。Webベースのユーティリティの[PoE設定(PoE Settings)]ページでは、ポート制限またはクラス制限PoEモードを選択でき、生成するPoEトラップを指定します。PDが実際に接続され、電力を消費する場合は、許容される最大電力よりも大幅に少ない電力を消費する可能性があります。電源が投入されたデバイスが破損していないことを確認するために、電源オンのリブート、初期化、またはシステム設定が行われると、出力電力が無効になります。

このドキュメントの目的は、RV345PルータでPoE設定を設定する手順を説明することです。

該当するデバイス

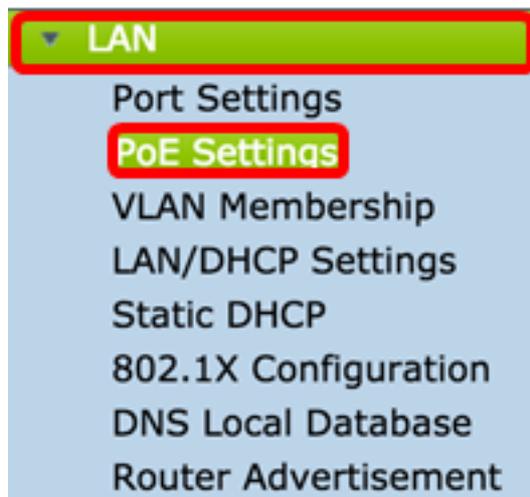
- RV345P

[Software Version]

1.0.00.33

Power over Ethernetの設定

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

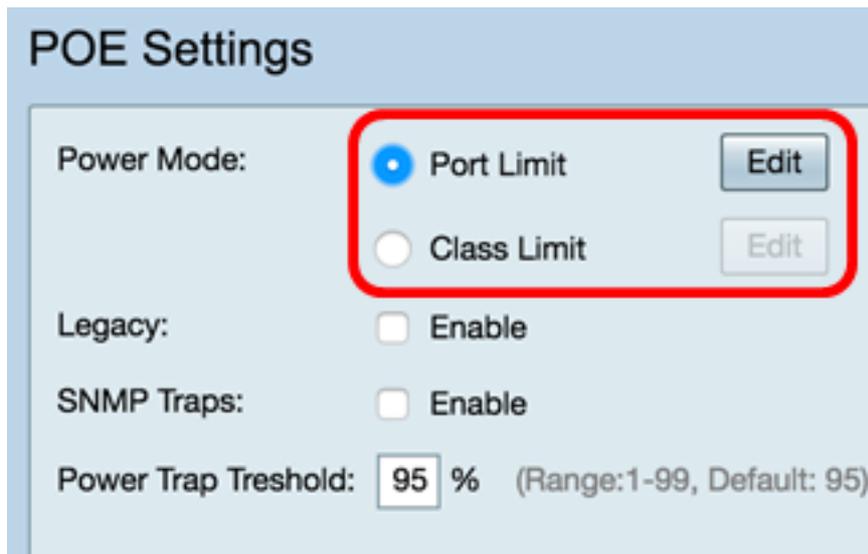


[ステップ2](#):[\[電カモード\]](#)オプションボタンを選択します。次のオプションがあります。

- [ポート制限(Port Limit)] : 特定のワット数で動作するようにポートを設定する場合に選択します。
- [Class Limit] : ポートごとの最大電力制限は、分類ステージの結果であるデバイスのクラスによって決まります。この段階では、PDがクラスを指定します。これは、PDが消費する最大

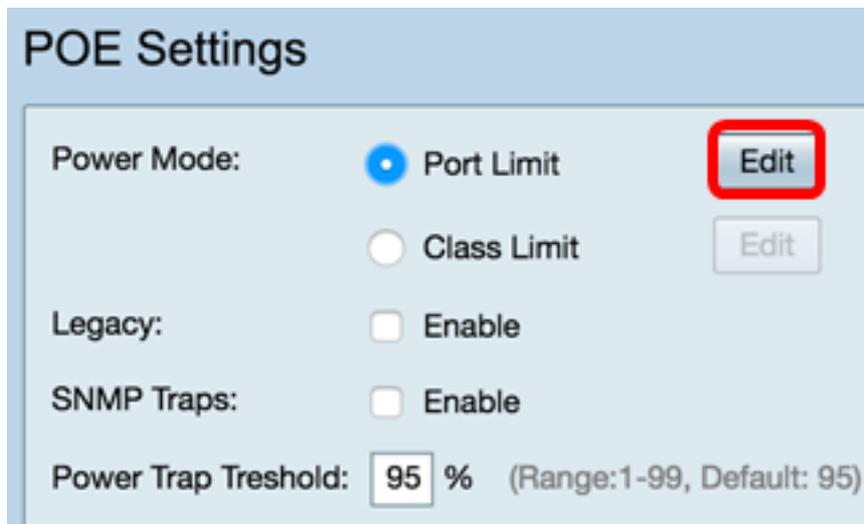
電力の量です。クラス制限を構成するには、ステップ12に進みます。

注：この例では、[Port Limit]が選択されています。



The screenshot shows the 'POE Settings' configuration page. Under the 'Power Mode:' section, the 'Port Limit' radio button is selected and highlighted with a red box, along with its corresponding 'Edit' button. The 'Class Limit' option is unselected. Below this, there are checkboxes for 'Legacy:' and 'SNMP Traps:', both currently unchecked. At the bottom, the 'Power Trap Threshold' is set to 95%.

ステップ3:[Edit]をクリックします。POE設定テーブルが表示されます。



This screenshot is identical to the previous one, but the 'Edit' button next to the selected 'Port Limit' option is now highlighted with a red box, indicating the next step in the process.

ステップ4：設定するLANポートの対応するオプションボタンをクリックします。

注：この例では、LAN3が選択されています。

POE Settings(Port Limit Mode)

POE Setting Table								
	Port	Enable	Power Priori...	Adminis...	Max Po...	Power C...	Class	PoE Sta...
<input type="radio"/>	LAN1	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN2	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input checked="" type="radio"/>	LAN3	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN5	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN6	Enable	critical	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN7	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN8	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN9	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN10	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN11	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN12	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN13	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN14	Enable	low	0	0	0	0	0

Edit

ステップ5:[Edit]をクリックします。[PoE Settings-Port Limit]ページが開きます。

POE Settings(Port Limit Mode)

POE Setting Table								
	Port	Enable	Power Priori...	Adminis...	Max Po...	Power C...	Class	PoE Sta...
<input type="radio"/>	LAN1	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN2	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input checked="" type="radio"/>	LAN3	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN5	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN6	Enable	critical	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN7	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN8	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN9	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN10	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN11	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN12	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN13	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN14	Enable	low	0	0	0	0	0

Edit

ステップ6:PoEを有効にするには、[PoE有効]チェックボックスをオンにします。このコマンドはデフォルトで有効になっています。

PoE Settings-Port Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
Power Priority Level:	<input checked="" type="radio"/> Critical <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Low
Administrative Power Allocation:	<input type="text" value="30000"/> mW (Range: 0-30000, Default: 30000)
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0

ステップ7:[Power Priority Level]のオプションボタンをクリックします。優先順位が低いポートは、電力が制限されている場合、優先順位が高いポートよりも電力が拒否される可能性があります。オプションは、[クリティカル(Critical)]、[ハイ(High)]、および[ロー(Low)]です。デフォルトは[低]です。

注：この例では、Criticalが使用されています。

PoE Settings-Port Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
Power Priority Level:	<input checked="" type="radio"/> Critical <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Low
Administrative Power Allocation:	<input type="text" value="30000"/> mW (Range: 0-30000, Default: 30000)
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0

ステップ8:[AdministrativePower Allocation] フィールドに、0 ~ 30000の範囲の値を入力します。この値は、ポートに割り当てられている電力(mW)を示します。デフォルト値は30000です。

注：この例では、デフォルトのmW値である30000が使用されます。

PoE Settings-Port Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
Power Priority Level:	<input checked="" type="radio"/> Critical <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Low
Administrative Power Allocation:	<input type="text" value="30000"/> mW (Range: 0-30000, Default: 30000)
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0

注：ページの次の領域はカウンタです。

- [Class]：エンドデバイスが受信できる電力レベルを決定します。
 - クラス0 — 15.4 Wの最大電力がポートに供給されます。これはデフォルトです。
 - クラス1 — 4.0ワットの最大電力がポートに供給されます。
 - クラス2 — 7.0ワットの最大電力がポートに供給されます。
 - クラス3 — 15.4 Wの最大電力がポートに供給されます。
 - クラス4 — 30ワットの最大電力がポートに供給されます。
- Max Power Allocation：デバイスに割り当てられる最大電力。
- [Power Consumption]：指定されたポートに接続されている受電デバイスに割り当てられた電力（ミリワット単位）。
- 過負荷カウンタ：過負荷電流の総数。
- Short Counter：電力不足の発生の合計数。
- Denied Counter：接続されているデバイスの電源が拒否された回数。

- [不在カウンタ(Absent Counter)] : デバイスが検出されなくなったために、接続されたデバイスへの電力が停止された回数。
- Invalid Signature Counter : 接続デバイスから無効なシグニチャを受信した回数。

PoE Settings-Port Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
Power Priority Level:	<input checked="" type="radio"/> Critical <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Low
Administrative Power Allocation:	<input type="text" value="30000"/> mW (Range: 0-30000, Default: 30000)
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0

ステップ9:[Apply]をクリックします。[POE Settings (Port Limit Mode)]ページに戻ります。

PoE Settings-Port Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
Power Priority Level:	<input checked="" type="radio"/> Critical <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Low
Administrative Power Allocation:	<input type="text" value="30000"/> mW (Range: 0-30000, Default: 30000)
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0

ステップ10: (オプション) ポート制限の下にさらにポートを設定するには、ステップ4 ~ 9を繰り返します。

POE Setting Table								
	Port	Enable	Power Priori...	Administrati...	Max Power ...	Power Cons...	Class	PoE Standard
<input type="radio"/>	LAN1	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN2	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input checked="" type="radio"/>	LAN3	Enable	critical	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN5	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN6	Enable	critical	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN7	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN8	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN9	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN10	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN11	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN12	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN13	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN14	Enable	low	0	0	0	0	0

Edit

Back

ステップ11:[Back]をクリックし、メインの[POE Settings]ページに戻ります。次に、ステップ20に進みます。

POE Setting Table								
	Port	Enable	Power Priori...	Administrati...	Max Power ...	Power Cons...	Class	PoE Standard
<input type="radio"/>	LAN1	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN2	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input checked="" type="radio"/>	LAN3	Enable	critical	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN5	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN6	Enable	critical	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN7	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN8	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN9	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN10	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN11	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN12	Enable	low	30000	30000	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN13	Enable	low	0	0	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN14	Enable	low	0	0	0	0	0

Edit

Back

ステップ12 : ステップ2で[Class Limit]を選択した場合は、[Edit]をクリックすると、[POE Settings (Class Limit Mode)]ページが表示されます。

POE Settings

Power Mode: Port Limit
 Class Limit

Legacy: Enable

SNMP Traps: Enable

Power Trap Threshold: % (Range:1-99, Default: 95)

ステップ13：設定するLANポートの対応するオプションボタンをクリックします。

注：この例では、LAN3が選択されています。

POE Settings(Class Limit Mode)

POE Setting Table						
	Port	Enable	Power Priorit...	Max Power A...	Power Consu...	Class
<input type="radio"/>	LAN1	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN2	Enable	low	30000	0	0
<input checked="" type="radio"/>	LAN3	Enable	critical	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN5	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN6	Enable	critical	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN7	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN8	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN9	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN10	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN11	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN12	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN13	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN14	Enable	low	0	0	0

ステップ14:[Edit]をクリックします。

POE Settings(Class Limit Mode)

POE Setting Table						
	Port	Enable	Power Priorit...	Max Power A...	Power Consu...	Class
<input type="radio"/>	LAN1	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN2	Enable	low	30000	0	0
<input checked="" type="radio"/>	LAN3	Enable	critical	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN5	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN6	Enable	critical	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN7	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN8	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN9	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN10	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN11	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN12	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN13	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN14	Enable	low	0	0	0

ステップ15:PoEを有効にするには、[PoE有効]チェックボックスをオンにします。このコマンドはデフォルトで有効になっています。

PoE Settings-Class Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
Power Priority Level:	<input checked="" type="radio"/> Critical <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Low
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0

ステップ16:[Power Priority Level]のオプションボタンをクリックします。優先順位が低いポートは、電力が制限されている場合、優先順位が高いポートよりも電力が拒否される可能性があります。オプションは、[クリティカル(Critical)]、[ハイ(High)]、および[ロー(Low)]です。デフォルトは[低]です。

注：この例では、[Critical]が選択されています。

PoE Settings-Class Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
Power Priority Level:	<input checked="" type="radio"/> Critical <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Low
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0

注：ページの次のフィールドはカウンタです。

- [Class]：エンドデバイスが受信できる電力レベルを決定します。
 - クラス0 — 15.4 Wの最大電力がポートによって供給されます。これはデフォルトです。
 - クラス1 — 4.0ワットの最大電力がポートによって供給されます。
 - クラス2 — 7.0ワットの最大電力がポートによって供給されます。
 - クラス3 — 15.4ワットの最大電力がポートによって供給されます。
 - クラス4 — 30ワットの最大電力がポートによって供給されます。
- Max Power Allocation：選択したポートで許可される最大電力量。
- [Power Consumption]：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）。

- Overload Counter : 過負荷になった回数。
- ショートカウンタ : 電力不足が発生した回数。
- Denied Counter : 受電デバイスの電源が拒否された回数。
- [不在カウンタ(Absent Counter)] : 受電デバイスが検出されなかったために電力が停止した回数。
- Invalid Signature Counter : 無効なシグニチャが受信された回数。

ステップ17:[Apply]をクリックします。[POE Settings (Class Limit Mode)]ページに戻ります。

PoE Settings-Class Limit

Port:	LAN3
PoE Enable:	<input checked="" type="checkbox"/>
Power Priority Level:	<input checked="" type="radio"/> Critical <input type="radio"/> High <input type="radio"/> Low
Class:	0
Max Power Allocation:	30000 mW
Power Consumption:	0 mW
Overload Counter:	0
Short Counter:	0
Denied Counter:	0
Absent Counter:	0
Invalid Signature Counter:	0

ステップ18: (オプション) クラス制限の下にさらにポートを設定するには、ステップ13 ~ 17を繰り返します。

POE Settings(Class Limit Mode)

POE Setting Table						
	Port	Enable	Power Priority L...	Max Power Allo...	Power Consum...	Class
<input type="radio"/>	LAN1	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN2	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN3	Enable	critical	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN5	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN6	Enable	critical	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN7	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN8	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN9	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN10	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN11	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN12	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN13	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN14	Enable	low	0	0	0

Edit

Back

ステップ19:[Back]をクリックし、メインの[POE Settings]ページに戻ります。

POE Settings(Class Limit Mode)

POE Setting Table						
	Port	Enable	Power Priority L...	Max Power Allo...	Power Consum...	Class
<input type="radio"/>	LAN1	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN2	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN3	Enable	critical	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN5	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN6	Enable	critical	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN7	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN8	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN9	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN10	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN11	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN12	Enable	low	30000	0	0
<input type="radio"/>	LAN13	Enable	low	0	0	0
<input type="radio"/>	LAN14	Enable	low	0	0	0

Edit

Back

ステップ20: [古いデバイス](#)に対応するには、[Enable Legacy]チェックボックスをオンにします。

POE Settings

Power Mode:	<input checked="" type="radio"/> Port Limit	<input type="button" value="Edit"/>
	<input type="radio"/> Class Limit	<input type="button" value="Edit"/>
Legacy:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
SNMP Traps:	<input type="checkbox"/> Enable	
Power Trap Threshold:	<input type="text" value="95"/> %	(Range:1-99, Default: 95)

ステップ21:Simple Network Transport Protocol(SNMP)がトラップ通知を送信できるようにするには、[SNMPトラップを有効にする(Enable SNMP Traps)]チェックボックスをオンにします。トラップが有効になっている場合は、SNMPを有効にし、少なくとも1つのSNMP通知受信者を設定する必要があります。

POE Settings

Power Mode:	<input checked="" type="radio"/> Port Limit	<input type="button" value="Edit"/>
	<input type="radio"/> Class Limit	<input type="button" value="Edit"/>
Legacy:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
SNMP Traps:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable	
Power Trap Threshold:	<input type="text" value="95"/> %	(Range:1-99, Default: 95)

ステップ22:[Power Trap Threshold]フィールドに、電力制限に対するパーセンテージで表した使用量しきい値を入力します。電力がこの値を超えると、アラームが開始されます。デフォルト値は 95 です。

POE Settings

Power Mode: Port Limit Class Limit

Legacy: Enable

SNMP Traps: Enable

Power Trap Threshold: % (Range:1-99, Default: 95)

注：PoEプロパティテーブルには、設定された各ポートのカウンタが表示されます。

- Operational Status：設定されたポートの動作ステータス。
- 公称電力：スイッチが接続されているすべてのPDに供給できる合計電力。
- [Consumed Power]：現在PoEポートで消費されている電力量。
- [Allocated Power]：ポートに割り当てられた電力の量。
- [Available Power]：公称電力（消費電力）。

POE Properties Table				
Operational Status	Nominal Power	Consumed Power	Allocated Power	Available Power
	120w	0w	0w	120w

ステップ23:[Apply]をクリックします。

POE Settings

Power Mode: Port Limit Class Limit

Legacy: Enable

SNMP Traps: Enable

Power Trap Threshold: % (Range:1-99, Default: 95)

POE Properties Table				
Operational Status	Nominal Power	Consumed Power	Allocated Power	Available Power
	120w	0w	0w	120w

ステップ24: (オプション) 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、ページの上にあるアイコンをクリックします。



これで、RV345PルータのPoE設定が正常に設定されました。