

スイッチのグローバルなグリーンイーサネットプロパティの設定

目的

この記事では、グラフィカルユーザインターフェイス(GUI)を使用してスイッチのグローバルなグリーンイーサネットプロパティを設定する方法について説明します。

Command Line Interface (CLI ; コマンドラインインターフェイス) を使用した設定に興味がある場合は、この記事の「[CLIを使用したスイッチでのグローバルな緑色のイーサネットプロパティの設定](#)」を参照してください。

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

はじめに

グリーンイーサネットは、環境に配慮し、デバイスの電力消費を削減するように設計された機能セットの一般名です。Energy Efficient Ethernet(EEE)とは異なり、グリーンイーサネットのエネルギー検出はすべてのポートで有効であるのに対し、EEEではギガバイトポートを持つデバイスだけが有効になります。

グリーンイーサネット機能は、次の方法で全体的な電力使用量を削減できます。

- エネルギー検出モード：非アクティブリンクでは、ポートは非アクティブモードに移行し、ポートの管理ステータスを維持しながら電力を節約します。このモードからフル動作モードへの回復は高速で透過的であり、フレームは失われません。このモードは、ギガビットイーサネット(GE)ポートとファストイーサネット(FE)ポートの両方でサポートされています。このモードはデフォルトで無効になっています。
- 短距離モード：この機能は、短いケーブルで省電力を実現します。ケーブル長を分析した後、さまざまなケーブル長に合わせて電力使用量を調整します。ケーブルが10ギガビットポートの場合は30 m、その他のタイプのポートの場合は50 mよりも短い場合、デバイスはケーブルを介してフレームを送信するために使用する電力が少なく済み、エネルギーを節約できます。このモードはRJ45 GEポートでのみサポートされ、コンボポートには適用されません。このモードはデフォルトで無効になっています。

スイッチのグローバルなグリーンイーサネットプロパティの設定

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、Port Management > Green Ethernet > Propertiesの順に選択します。

注：使用できるオプションは、デバイスのモデルによって異なります。この例では、SG350X-48MPスイッチが使用されています。

Port Management

Port Settings

Error Recovery Settings

▶ Link Aggregation

▶ PoE

▼ Green Ethernet

Properties

Port Settings

ステップ2: (オプション) ポートごとに緑のイーサネット設定を行うには、Port Settingsリンクをクリックします。手順については[ここ](#)をクリックしてください。


Properties

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on [Port Settings](#) page.

ステップ3: スイッチでエネルギー検出モード機能を有効にするには、Enable Energy Detect Modeチェックボックスにチェックマークを入れます。それ以外の場合は、オフのままにします。これは、デバイスがアクティブなリンクパートナーに接続されていない場合に電力を節約するために使用されます。

Properties

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on [Port Settings](#) page.

Energy Detect Mode:  Enable


注：XGスイッチを使用している場合は、Energy Detect ModeおよびShort Reach機能が常に有効になります。


Energy Detect Mode: Enabled

Short Reach: Enabled


ステップ 4：Short Reach機能を有効にするには、Enable Short Reachチェックボックスにチェックマークを付けます。それ以外の場合は、オフのままにします。これにより、リンクが通常処理できるよりも少ない電力でリンクを実行できます。


重要:短距離モードが有効な場合、EEEモードを無効にする必要があります。

Energy Detect Mode:  Enable

Short Reach:  Enable

ステップ 5：Enable Port LEDsチェックボックスにチェックマークを入れて、ポートの発光ダイオード(LED)をイネーブルにします。このオプションを無効にすると、LEDにはリンクステータスやアクティビティなどが表示されません。

Short Reach:  Enable

Port LEDs:  Enable

Power Savings領域には、Green EthernetおよびShort Reachモードが実行されたときに節約された電力量が表示されます。EEEは動的であり、ポート使用率に対応するため、節電は考慮されません。

注：このエリアは、Sx200、Sx250、Sx300、Sx500、およびXGスイッチで使用できます。

Power Savings:	67 %
Cumulative Energy Saved:	0 Watt Hour

Cumulative Energy Saved領域には、最後にスイッチをリポートした際に節約されたエネルギー量が表示されます。この値は、省電力に影響を与えるイベントが発生するたびに更新されます。

注：このエリアは、Sx200、Sx250、Sx300、Sx500、およびXGスイッチで使用できます。

手順 6：スイッチにギガビットイーサネットポートがある場合は、802.3 Energy Efficient Ethernet(EEE)を有効にするEnable 802.3 EEE modeチェックボックスにチェックマークを入れます。デフォルトでは有効になっています。EEEは、スイッチ上のデータアクティビティが少ない時間帯の電力消費を削減するために開発されました。

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE):  **Enable**

注：この例では、802.3 Energy Efficient Ethernet(EEE)が無効になっています。

手順 7：[APPLY] をクリックします。

SG350XおよびSx550Xシリーズスイッチ

Properties

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on [Port Settings](#) page.

Energy Detect Mode: Enable

Short Reach: Enable

Port LEDs: Enable

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): Enable

Apply

Cancel

Reset Energy Saving Counter

Sx200、Sx250、Sx300、Sx500シリーズスイッチ :

Properties

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on [Port Settings](#) page.

Energy Detect Mode: Enable

Short Reach: Enable

Port LEDs: Enable

Power Savings: 67 %

Cumulative Energy Saved: 0 Watt Hour

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): Enable

Apply

Cancel

Reset Energy Saving Counter

XGスイッチ :

Properties

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on [Port Settings](#) page.

Energy Detect Mode:	Enabled
Short Reach:	Enabled
Port LEDs:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Power Savings:	23%
Cumulative Energy Saved:	12 Watt Hour

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): Enable

Apply

Cancel

Reset Energy Saving Counter

ステップ8: (オプション) ステップ6で802.3 Energy Efficient Ethernet(EEE)が無効になっている場合は、OKをクリックして続行します。



Disabling or enabling "Energy Detect Mode" will temporarily disconnect the network connection.

OK

Cancel

ステップ9: (オプション) 設定を無視するには、Cancelボタンをクリックします。

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): Enable

Apply

Cancel

Reset Energy Saving Counter

ステップ10: (オプション) エネルギー節約の累積情報をリセットするには、Reset Energy

Saving Counterボタンをクリックします。

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): Enable

Apply Cancel **Reset Energy Saving Counter**


ステップ11: (オプション) OKをクリックして続行します。



This operation will reset the Cumulative Energy Saved information. Do you want to continue?

OK Cancel

ステップ12: (オプション) Saveをクリックして、スタートアップコンフィギュレーションファイルに設定を保存します。

 Save cisco

MP 48-Port Gigabit PoE Stackable Managed Switch

Properties

For the functions and/or parameters configured on this page to become effective, you may have to configure the corresponding port based parameters on [Port Settings](#) page.

Energy Detect Mode: Enable

Short Reach: Enable

Port LEDs: Enable

802.3 Energy Efficient Ethernet (EEE): Enable

これで、スイッチのグローバルな緑のイーサネットプロパティ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。