EEE の設定

- 機能情報の確認，1 ページ
- EEE について，2 ページ
- EEE の制約事項，2 ページ
- EEE の設定方法，2 ページ
- EEE のモニタリング，4 ページ
- EEE の設定例，4 ページ
- その他の参考資料，5 ページ
- EEE 設定の機能履歴と情報，6 ページ

機能情報の確認

ご使用のソフトウェア リリースでは、このモジュールで説明されるすべての機能がサポートされているとは限りません。 最新の機能情報および警告については、使用するプラットフォームおよびソフトウェア リリースの Bug Search Tool およびリリース ノートを参照してください。 このモジュールに記載されている機能の詳細を検索し、各機能がサポートされているリリースのリストを確認する場合は、このモジュールの最後にある機能情報の表を参照してください。

プラットフォームのサポートおよびシスコ ソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。 Cisco Feature Navigator には、http://www.cisco.com/go/cfn からアクセスします。 Cisco.com のアカウントは必要ありません。

EEE について

EEE の概要

Energy Efficient Ethernet (EEE) は、アイドル時間にイーサネット ネットワークの消費電力を減らすように設計された IEEE 802.3az の標準です。

低電力アイドル（LPI）モードをサポートするデバイスで EEE をイネーブルにできます。 このようなデバイスは、低い使用率のときに LPI モードを開始して、電力を節約できます。 LPI モードでは、リンクの両端にあるシステムは、特定のサービスをシャット ダウンして、電力を節約できます。 EEE は上位層プロトコルおよびアプリケーションに対して透過的であるように、LPI モードに移行したり、LPI モードから移行する必要があるプロトコルを提供します。

デフォルトの EEE 設定

EEE はデフォルトでイネーブルになっています。

EEE の制約事項

EEE には、次の制約事項があります。

- EEE の設定を変更すると、デバイスがレイヤ 1 の自動ネゴシエーションを再起動しなければならないため、インターフェイスがリセットされます。
- 受信パスでデータを受け入れる前により長いウェイク アップ時間を必要とするデバイスのリンク層検出プロトコル（LLDP）をイネーブルにする必要がある場合があります。 これにより、デバイスは送信リンク パートナーから拡張システムのウェイク アップ時間についてネゴシエーションできます。

EEE の設定方法

EEE 対応リンク パートナーに接続されているインターフェイスの EEE をイネーブルまたはディセーブルにできます。

EEE のイネーブル化またはディセーブル化

手順の概要

1. **configure terminal**
2. **interface** *interface-id*
3. **power efficient-ethernet auto**
4. **no power efficient-ethernet auto**
5. **end**
6. **copy running-config startup-config**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**configure terminal** 例： `SwitchDevice# configure terminal`	グローバルコンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 2	**interface** *interface-id* 例： `SwitchDevice(config)# interface gigabitethernet1/0/1`	設定するインターフェイスを指定し、インターフェイスコンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 3	**power efficient-ethernet auto** 例： `SwitchDevice(config-if)# power efficient-ethernet auto`	特定のインターフェイスでEEEをイネーブルにします。 EEE がイネーブルの場合、デバイスはリンクパートナーに EEE をアドバタイズし、自動ネゴシエートします。
ステップ 4	**no power efficient-ethernet auto** 例： `SwitchDevice(config-if)# no power efficient-ethernet auto`	指定したインターフェイス上でEEEをディセーブルにします。
ステップ 5	**end** 例： `SwitchDevice(config-if)# end`	特権 EXEC モードに戻ります。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 6	**copy running-config startup-config** 例： `SwitchDevice# copy running-config startup-config`	（任意）コンフィギュレーション ファイルに設定を保存します。

EEE のモニタリング

表 *1*：*EEE* 設定を表示するコマンド

コマンド	目的
show eee capabilities interface *interface-id*	指定インターフェイスの EEE 機能を表示します。
show eee status interface *interface-id*	指定したインターフェイスの EEE ステータス情報を表示します。

EEE の設定例

次に、インターフェイスで EEE をイネーブルにする例を示します。

```
SwitchDevice# configure terminal
SwitchDevice(config)# interface gigabitethernet1/0/1
SwitchDevice(config-if)# power efficient-ethernet auto
```

次に、インターフェイスで EEE をディセーブルにする例を示します。

```
SwitchDevice# configure terminal
SwitchDevice(config)# interface gigabitethernet1/0/1
SwitchDevice(config-if)# no power efficient-ethernet auto
```

その他の参考資料

エラー メッセージ デコーダ

説明	リンク
このリリースのシステム エラー メッセージを調査し解決するために、エラー メッセージ デコーダ ツールを使用します。	https://www.cisco.com/cgi-bin/Support/Errordecoder/index.cgi

MIB

MIB	MIB のリンク
本リリースでサポートするすべての MIB	選択したプラットフォーム、Cisco IOS リリース、およびフィーチャ セットに関する MIB を探してダウンロードするには、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。 http://www.cisco.com/go/mibs

シスコのテクニカル サポート

説明	リンク
シスコのサポート Web サイトでは、シスコの製品やテクノロジーに関するトラブルシューティングにお役立ていただけるように、マニュアルやツールをはじめとする豊富なオンラインリソースを提供しています。 お使いの製品のセキュリティ情報や技術情報を入手するために、Cisco Notification Service（Field Notice からアクセス）、Cisco Technical Services Newsletter、Really Simple Syndication（RSS）フィードなどの各種サービスに加入できます。 シスコのサポート Web サイトのツールにアクセスする際は、Cisco.com のユーザ ID およびパスワードが必要です。	http://www.cisco.com/support

EEE 設定の機能履歴と情報

リリース	変更内容
Cisco IOS 15.0(2)EX1	この機能が導入されました。