



EEE の設定

- [EEE の制約事項 \(1 ページ\)](#)
- [EEE について \(1 ページ\)](#)
- [EEE の設定方法 \(2 ページ\)](#)
- [EEE の監視 \(3 ページ\)](#)
- [EEE の設定例 \(4 ページ\)](#)

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 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。

デフォルトの EEE 設定

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： device# 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： device(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： device(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 をアダプタイズし、自動ネゴシエートします。
ステップ 4	no power efficient-ethernet auto 例： device(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。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	end 例 : device(config-if) # end	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 6	copy running-config startup-config 例 : device# 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 の監視

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。
show eee counters interface interface-id	指定したインターフェイスの EEE 機能を表示します。

次に、**show eee** コマンドの例を示します。

```
Switch#show eee capabilities interface gigabitEthernet 2/0/1
Gi2/0/1
EEE(efficient-ethernet): yes (100-Tx and 1000T auto)
Link Partner : yes (100-Tx and 1000T auto)

ASIC/Interface : EEE Capable/EEE Enabled

Switch#show eee status interface gigabitEthernet 2/0/1
Gi2/0/1 is up
EEE(efficient-ethernet): Operational
Rx LPI Status : Low Power
Tx LPI Status : Low Power
Wake Error Count : 0

ASIC EEE STATUS
Rx LPI Status : Receiving LPI
Tx LPI Status : Transmitting LPI
Link Fault Status : Link Up
Sync Status : Code group synchronization with data stream intact

Switch#show eee counters interface gigabitEthernet 2/0/1
```

```
LP Active Tx Time (10us) : 66649648
LP Transitioning Tx : 462
LP Active Rx Time (10us) : 64911682
LP Transitioning Rx : 153
```

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。

```
device# configure terminal
device(config)# interface gigabitethernet1/0/1
device(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。

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