



## **Cisco IOS リリース 15.2(8)E (Catalyst マイクロスイッチシリーズ) EnergyWise コンフィギュレーションガイド**

[EnergyWise の設定](#) 2

[EnergyWise 設定の前提条件](#) 2

[EnergyWise 設定の制限事項](#) 2

[EnergyWise の設定に関する情報](#) 3

[設定時の注意事項](#) 11

[EnergyWise の設定方法](#) 13

[EnergyWise のモニタリングおよびトラブルシューティング](#) 30

[EnergyWise の設定例](#) 33

[その他の参考資料](#) 38

[EnergyWise に関する機能情報](#) 39

[Full Cisco Trademarks with Software License](#) ?

# EnergyWise の設定

## EnergyWise 設定の前提条件

### Wake on LAN の前提条件

- 起動する PC の BIOS と NIC で、Wake on LAN (WoL) がイネーブルになっていることを確認します。BIOS および NIC で WoL をイネーブルにする方法については、ご使用の PC のマニュアルを参照してください。
- WoL パケットはレイヤ2ブロードキャストパケットとして送信されます。ブロードキャストストームを防止するには、スパニングツリープロトコル (STP) を使用してループを削除します。
- EnergyWise WoL クエリーに、関連する name または keyword 属性が常に存在することを確認します。WoL クエリーパケットの importance、name、および keyword フィールドは、PC に接続しているインターフェイス上の属性セットを参照します。WoL パケットはブロードキャストストームを防止するために、name または key word の属性が設定されているインターフェイスからのみ送信されます。たとえば、次のコマンドを入力します。

```
DomainMember# configure terminal
DomainMember(config)# interface gigabitethernet 0/1
DomainMember(config-if)# energywise name PC-1
DomainMember(config-if)# end
DomainMember(config)# end
DomainMember# energywise query importance 100 name PC-1 wol mac <mac-address>
```

## EnergyWise 設定の制限事項

### Voice over IP および緊急コールサービス



**警告** Voice over IP (VoIP) サービスおよび緊急コールサービスは、電源障害や停電が発生している場合は機能しません。電源が復旧した後、VoIP および緊急コールサービスへ再びアクセスできるように機器のリセットまたは再設定をする必要がある場合があります。米国では、この緊急番号は911です。国内の緊急番号を確認しておく必要があります。ステートメント 361。

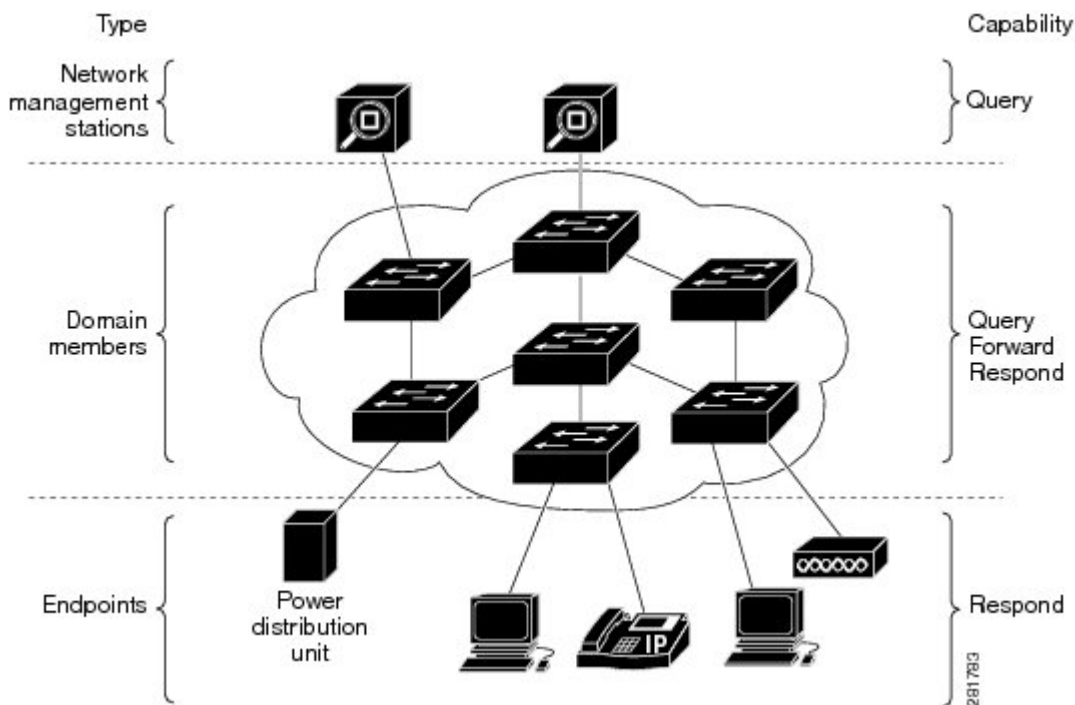
詳細については、付録の「重要なお知らせ」を参照してください。

# EnergyWise の設定に関する情報

## Cisco EnergyWise ネットワーク

Cisco EnergyWise はネットワーク内で、ネットワークデバイスとネットワークに接続しているデバイスの電力消費量のモニタと管理を行います。

図 1 : Cisco EnergyWise ネットワーク



- 管理ステーション : EnergyWise を使用してドメインメンバーおよびエンドポイントの電力消費量のモニタと管理を行うアプリケーションとデバイスを制御します。また、管理ステーションでは、ドメインメンバーにクエリーを送信します。
- ドメインメンバー : このグループにはCiscoスイッチ、ルータ、およびネットワークデバイスが含まれます。ドメインメンバーは、EnergyWiseドメインを介してエンドポイントにメッセージを転送します。また、管理ステーション、および他のドメインメンバーに対してクエリーの転送とクエリーへの応答を行い、エンドポイントから電力消費量情報を集約します。
- エンドポイント : ドメインメンバーに接続し、電力を消費するデバイス。エンドポイントはクエリーに応答しますが、クエリーの送信や転送は行いません。IPエンドポイントにSDKライブラリをインストールできます。Cisco EnergyWiseドメインメンバーもエンドポイントデバイスと通信するためにSNMPを使用できます。

ドメインメンバーおよびエンドポイントは、AC電源、DC電源、または電源モジュールから電力を受け取ることができます。

PoE ドメイン メンバーおよびエンドポイントは、PoE スイッチまたは Cisco EtherSwitch サービス モジュールからも電力を受け取ることができます。たとえば、PoE スイッチに接続している IP Phone とアクセス ポイントは、スイッチから電力を受け取ります。

## EnergyWise ドメイン (EnergyWise Domain)

Cisco EnergyWise ドメインは、電力管理の 1 つの単位として処理されます。EnergyWise ドメインは、シスコのネットワークワーキングデバイス、Power over Ethernet (PoE) のエンドポイント、およびソフトウェア開発キット (SDK) ライブラリを使用して構築されたエージェントを実行するエンドポイントで構成されています。このドメインは、VLAN トランッキング プロトコル (VTP) ドメインのようなネットワーク管理コミュニティに似ています。

たとえば、コア ルータ、10 台のアクセス スイッチ、および電話機、アクセス ポイント、PC などの 400 台のエンドポイントを備えた建物があるとすると、ルータとスイッチをドメイン メンバーとする MyBuilding という EnergyWise ドメインを作成できます。

管理ステーションとエンドポイントに電力管理アプリケーションを実装する場合、すべてのドメイン メンバーで Cisco EnergyWise バージョン 2.6 以降が実行されている必要があります。

コア ルータおよびアクセス スイッチで EnergyWise をイネーブルにして設定した後は、MyBuilding ドメイン自体を設定します。ドメイン メンバー間には、ネイバー関係が設定されます。

- ドメイン メンバーは、CDP がイネーブルの場合は CDP を使用して、それ以外の場合は EnergyWise UDP メッセージを使用して、ネイバーを自動的に検出します。
- スタティック ネイバーは手動で設定できます。

各ドメイン メンバーは、接続しているエンドポイントと親子関係を持ちます。たとえば、IP Phone (子) は PoE スイッチ (親) に接続し、PC (子) はルータ (親) に接続します。

ドメインが設定されると、ドメイン メンバーは他のドメイン メンバーとエンドポイントにクエリーおよびコントロール メッセージを転送できます。次を実行できます。

- SNMP または管理ステーションを使用して、すべてのドメイン メンバーまたはエンドポイントにクエリーを送信します。
- EnergyWise クエリーを実行するドメイン メンバー CLI を使用して、電力消費量情報を受信または設定します。
- 管理アプリケーション、サーバ、またはドメイン メンバーの CLI を使用して、電力消費量ポリシーを定義したり、電力消費量情報を受信したりします。

## 電源レベルエネルギー管理

Cisco EnergyWise は電力レベルのセットを使用して、電力消費量を一貫して管理します。電力レベルは、EnergyWise ネットワーク内のデバイスによって消費されるエネルギーを測定したものです。

範囲は 0 ~ 10 です。デフォルトは 10 です。

表 1:電力レベル

Category	レベル	説明
使用可能	10	Full
使用可能	9	高
使用可能	8	減
Standby	7	中
Standby	6	節電
Standby	5	低
Standby	4	Ready
Standby	3	Standby
動作不可能	2	スリープ
動作不可能	1	Hibernate
動作不可能	0	閉じる

EnergyWise ネットワーク内のデバイスは、製造元が異なる場合があります。



(注) Cisco スイッチでは、レベル 0 をサポートしていません。スイッチの電源を切ることはできません。

IP Phone などの PoE エンドポイントは、PoE スイッチ ポートから電力を受け取ります。PoE エンドポイントの電力特性は次のとおりです。

- 電力レベルはポートに適用されます。
- ポートは、レベル 0 ~ 10 をサポートします。
- ポートの電力レベルが 0 の場合、ポートは接続されたエンドポイントに電力を供給しません。
- 電力レベルが 1 ~ 10 の場合、ポートに電力が供給されます。

## 属性 (Attributes)

次の表では、Cisco EnergyWise の属性を記載します。

表 2: Cisco EnergyWise の属性

属性	定義	デフォルト
Importance	事業または導入の状況に基づいたデバイスの評価。	範囲は1（最も重要度が低い）～100（最も重要度が高い）に設定します。デフォルトは1です。
キーワード	クエリーの結果がフィルタリングされるデバイスの（名前またはロール以外の）説明。	なし
Name	クエリーの結果がフィルタリングされるデバイスの識別情報。	<p>PoE ポートの場合は、ポート名の短縮バージョンになります。たとえば、Gigabit Ethernet 0/2 は Gi0.2 となります。</p> <p>ドメインメンバーの場合はホスト名になります。</p> <p>エンドポイントの場合は、エンドポイントのマニュアルを参照してください。ホスト名を使用することを推奨します。</p>
ロール	事業または導入の状況に基づいたデバイスの機能。	<p>PoE ポートの場合、デフォルトはインターフェイスです。</p> <p>ドメインメンバーの場合、デフォルトにはモデル番号またはスーパーバイザーのモデル番号を使用できます。</p> <p>エンドポイントの場合は、エンドポイントのマニュアルを参照してください。</p>

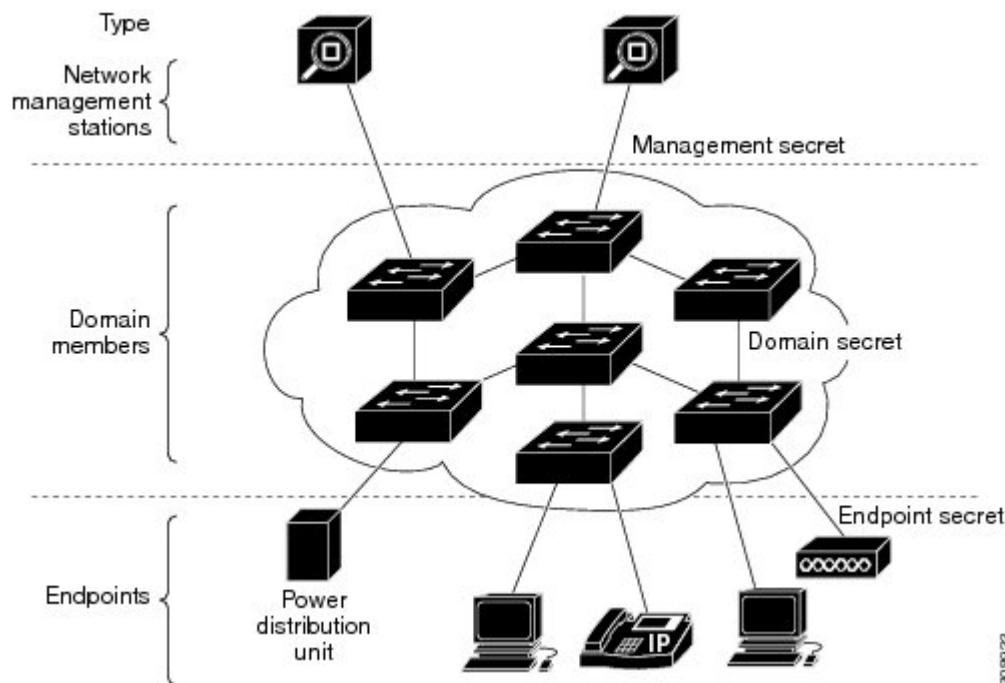
## セキュリティ

Cisco EnergyWise ネットワークには、無許可の通信を回避する 3 つのセキュリティレベルがあります。

- 管理の秘密キーは、ドメイン メンバーと管理ステーション間の通信を認証します。
- ドメインの秘密キーは、ドメイン メンバー間の通信を認証します。
- エンドポイントの秘密キーは、ドメイン メンバーとエンドポイント間の通信を認証します。

EnergyWise ネットワークは、パスワードとも呼ばれる共有秘密キーを使用してセキュリティを強化しています。

図 2: Cisco EnergyWise のセキュリティ レベル



## 繰り返し

繰り返しは、定期的なスケジュールで繰り返されるイベントです。この機能を使用して、ジョブを定期的または特定の時刻や日付に実行するようにスケジュールできます。たとえば、日付や時刻に基づいてエンドポイントやインターフェイスの電源をオンおよびオフにするようにドメインメンバーを設定できます。

繰り返しにはドメインメンバーの時間が使用されます。

繰り返しを設定する場合は、時刻を CRON 形式（24 時間形式）で指定します。cron は、Unix コンピュータのオペレーティングシステムに搭載されている時間ベースのジョブスケジューラです。

繰り返しが発生すると、EnergyWise の電力レベルの変更はスタートアップ コンフィギュレーションには保存されず、実行コンフィギュレーションのみに保存されます。ドメインメンバーに障害が発生し、再起動した場合は、保存されたスタートアップ コンフィギュレーションの電力レベルが使用されます。

## 時間形式と時間帯

時間形式には 24 時間を使用します。時間帯はドメインメンバーに基づきます。

- 特定の時間に繰り返しを設定するには、**energywise level level recurrence importance importance at minute hour day\_of\_month month day\_of\_week** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを入力します。

たとえば、毎日 06:34 に繰り返しが発生するように設定するには、**energywise level level recurrence importance at 34 6 \*\*\*** コマンドを入力します。

- *minute* には 34 を指定します。
- *hour* には 6 を指定します。

- `day_of_month` には、毎日を示すワイルドカード (\*) を指定します。
  - `month` には、毎月を示すワイルドカード (\*) を指定します。
  - `day_of_week` には、すべての曜日を示すワイルドカード (\*) を指定します。
- 時間帯に 06:34 を設定するには、**absolute 06:34 \*\* 2009** および **periodic 06:34** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを入力します。



---

(注) 繰り返しを設定する場合は、複数の繰り返しイベントが同時に開始されるようにスケジューリングしないでください。15 分以上離してイベントを設定することを推奨します。

---

## 日付と曜日の繰り返し

`day_of_month` および `day_of_week` の変数を **energywise level level recurrence importance importance at minute hour day\_of\_month month day\_of\_week** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドで使用する場合は、以下のガイドラインに従います。

- EnergyWise バージョン 2.7 リリースよりも前のリリースで最初に `day_of_month` または `day_of_week` が発生すると、繰り返しイベントが発生します。Cisco EnergyWise Phase 2.7 のソフトウェアリリースについては、Cisco.com の『*Release Notes for Cisco EnergyWise, EnergyWise Phase 2.7*』を参照してください。
- `day_of_month` および `day_of_week` を両方指定した場合は、`day_of_month` または `day_of_week` のどちらか早い方の日にイベントが発生します。
- `day_of_month` を指定して、`day_of_week` にワイルドカード (\*) を指定すると、イベントは `day_of_month` の日付に発生します。
- `day_of_month` にワイルドカードを指定して、`day_of_week` を指定すると、イベントは `day_of_week` の曜日に発生します。
- `day_of_month` および `day_of_week` の両方にワイルドカードを使用すると、イベントは任意の日に発生します。

## Queries

クエリーを送信する管理ステーションは、EnergyWise ドメインから電力使用量に関するすべての応答を受信します。ドメイン メンバーは、ネイバー関係を使用してクエリーを送信します。

セキュアな通信を確保するため、ドメイン メンバーは共有秘密キーを使用し、認証済みのクエリーだけをエンドポイントに送信します。



図 3: クエリーの要求と応答

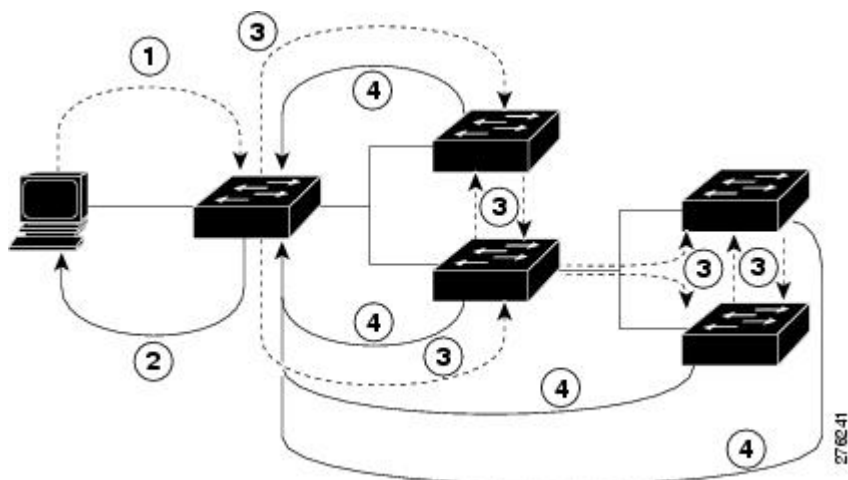


表 3: クエリーの要求と応答

番号	プロセス
1	管理ステーションがドメインにクエリーとメッセージを送信します。
2	ドメインメンバーは、管理ステーションからのクエリーとメッセージに応答します。
3	ドメインメンバーは他のドメインメンバーおよびエンドポイントにクエリーとメッセージを送信します。
4	ドメインメンバーは他のドメインメンバーおよびエンドポイントからのクエリーとメッセージに応答します。

EnergyWise では、次のクエリタイプをサポートしています。

- **Collect** : ドメインメンバーとエンドポイントからワット (W) 単位の電力消費量情報を受信します。
- **Save** : ドメインメンバーの実行コンフィギュレーションを保存します。 **energywise allow query save** グローバルコンフィギュレーションコマンドを使用します。
- **Set** : 実行コンフィギュレーションでドメインメンバーまたはエンドポイントの電力レベルを変更します。
- **Sum** : ドメインメンバーとエンドポイントからの情報を要約します。

次に示す属性を使用して結果をフィルタリングできます。

- **Importance** : 事業または導入コンテキストに基づいて、デバイスの優先順位を設定します。たとえば、卓上電話はビジネスに不可欠な緊急電話よりも重要度が低くなります。範囲は 1 (最も重要度が低い) ~ 100 (最も重要度が高い) に設定します。デフォルトは 1 です。
- **Keywords** : デバイスについての説明です (名前またはロール以外)。
- **Name** : デバイスを識別します。

- **Role** : 事業または導入の状況に基づいたデバイスの機能を指定します。
- **Usage** : Cisco EnergyWise デバイスのエネルギー消費タイプを指定します。デフォルトは **consumer** です。
  - **All** : すべての消費タイプのデバイス。
  - **Consumer** : スイッチのような電力を消費するデバイス。
  - **Meter** : ソースから接続されたデバイスに電力を送信する配電ユニット (PDU) のような、パススルー電力を測定するデバイス。
  - **Producer** : ソーラー パネルのような電力を生成するデバイス。

クエリーの結果には、重要度の値がクエリーに指定された値以下であるドメイン メンバーおよびエンドポイントが表示されます。

## アクティビティ チェック

この機能を使用して、スイッチが使用中の電話機の電源を切断しないようにできます。たとえば、PoE ポートに接続している Cisco IP Phone があり、アクティビティ チェックがイネーブルの場合、スイッチは、音声トラフィックを送信中または受信中の電話機の電源を切断しません。電話機が使用中でない場合は、スイッチは約1分以内にその電話機の電源を切断します。電話機のスイッチポートにPCが接続している場合、電話機の電源が切断されると、PCのネットワーク接続は失われます。

次のシスコ デバイスでアクティビティ チェックを設定できます。

- Cisco EtherSwitch サービス モジュール (NME-16ES-1G、NME-16ES-1G-P、NME-X-23ES-1G、NME-X-23ES-1G-P、NME-XD-24ES-1S-P、NME-XD-48ES-2S-P)。
- 拡張 Cisco EtherSwitch サービス モジュール (SM-D-ES2-48、SM-D-ES3-48-P、SM-D-ES3G-48-P、SM-ES2-16-P、SM-ES2-24、SM-ES2-24-P、SM-ES3-16-P、SM-ES3-24-P、SM-ES3G-16-P、SM-ES3G-24-P)。

## Wake On LAN

Wake on LAN (WoL) は、エンドポイント デバイスを起動するためにマジック パケットと呼ばれるネットワーク メッセージを使用するイーサネット コンピュータ ネットワーキングの標準です。マジック パケットには、宛先エンドポイント デバイス (通常は PC) の MAC アドレスが含まれます。たとえば、WoL のマジック パケットを PC に送信できます。リッスンする PC は、その PC 宛てのマジックパケットを待ち、システムを開始して起動します。

WoL は、マザーボード (BIOS) とネットワーク インターフェイスに実装されています。WoL は、オペレーティング システムに依存しません。WoL はデフォルトで複数の PC に表示できます。

### Cisco EnergyWise での WoL の使用

EnergyWise ネットワーク内の特定のエンドポイント デバイスまたはすべてのエンドポイント デバイスに WoL のマジック パケットを送信するように EnergyWise ドメイン メンバーを設定できます。WoL-enabled PC がドメイン メンバーに接続されている場合は、ドメイン メンバーが WoL のマジック パケットを受信し、その PC の電力レベルが動作不可能から動作可能に変化します。

一部のネットワーク インターフェイス カード (NIC) には、NIC 内に 16 進数のパスワードを格納するために使用できる SecureOn 機能が含まれています。SecureOn 機能を使用して WoL パケットを NIC に送信すると、NIC はこのパスワードをパケットの一部として格納し、起動プロセスの安全性を確保します。起動する PC に SecureOn 機能をサポートする NIC が備わっている場合、ドメインメンバーは 16 進数のパスワードが設定されたマジックパケットを送信して PC の電源を投入する必要があります。

## 設定時の注意事項

### Cisco EnergyWise のイネーブル化およびデバイスの電源投入

デフォルトでは、Cisco EnergyWise はドメイン メンバーでディセーブルになっています。

**no energywise level** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを入力しても、ドメインメンバーでは電力レベルがすぐにはデフォルトに変更されません。電力レベルは、ドメインメンバーの再起動時、または **energywise level level** コマンドを入力したときに変更されます。

#### PoE ポートが搭載されたドメインメンバー

PoE 対応スイッチなど、PoE ポートが搭載されたドメイン メンバーについて：

- EnergyWise ドメインにエンドポイントに追加すると、EnergyWise ドメインメンバーとなり、新しいドメインメンバーとすべての PoE ポートで EnergyWise がイネーブルになります。
- **energywise level 0** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを使用すると、ポートは接続されたエンドポイントに電力を供給しません。
- **energywise level 0** グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して、ドメインメンバーの電源を切断することはできません。

#### error-disabled ポート

ポートが error-disabled の場合：

- error-disabled ポートは、**show** コマンド出力と **collect** クエリ結果に EnergyWise のドメインメンバーまたはエンドポイントとして表示されます。クエリ結果には、ポートの電力消費量が 0 ワットであることが示されます。
- ポートは、**set** クエリに応答しません。

### PoE および EnergyWise の相互作用

ポートに EnergyWise を設定し、ポートの電力レベルを設定できます。

次の表では、ドメインメンバーのポートが Cisco EnergyWise に参加しているかどうかを確認する方法を示します。ポートと PoE モードの組み合わせごとに、マトリックスエントリをチェックします。**Yes** であれば、そのポートは Cisco EnergyWise に参加しています。**No** の場合、そのポートは EnergyWise に参加していません。

たとえば、ポートが PoE 対応で PoE モードが **never** の場合、テーブルマトリックスエントリは **No** になります。つまり、ポートの電源がオフになっていても、Cisco EnergyWise は無効になりません。

表 4: EnergyWise へのドメインメンバーポートの参加

ポート	PoE モード：自動	PoE モード：なし	PoE モード：静的
PoE	対応	なし	対応
PoE 以外	なし	なし	なし

**power inline auto** または **power inline static** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドを使用してポートモードを変更すると、変更はただちに有効になります。ドメインメンバーを再起動する必要はありません。

Cisco EnergyWise がディセーブルである場合、ドメインメンバーは PoE を使用してポートの電力消費量を管理できません。

PoE インターフェイスの繰り返しを設定すると、EnergyWise は、**power inline** や **no power inline** インターフェイス コンフィギュレーション コマンドが実行されたときと同じように機能します。イベント時にアップおよびダウンしたインターフェイスを示すメッセージが表示されることがあります。

## CLI の互換性

EnergyWise を正しく機能させるには、次のガイドラインに従ってください。

- すべてのドメインメンバーで Cisco EnergyWise バージョン 1 または Cisco EnergyWise バージョン 2.6 以降を実行する必要があります。
- すべてのドメインメンバーのドメイン名とセキュリティモードが同一である。
- スイッチがスタック可能であり、スイッチスタックのメンバーである場合は、スタックメンバーすべてが同じ Cisco EnergyWise バージョンを実行している。
- ドメインメンバーで Cisco EnergyWise バージョン 1 を実行しており、Cisco EnergyWise バージョン 2.6 以降をサポートするリリースにソフトウェアをアップグレードする場合：
  - 実行コンフィギュレーションの EnergyWise 設定が更新されます。ドメインメンバーにより、**energywise domain** コマンド内の同一ドメインパスワードとして管理パスワードが設定されます。
  - **copy running-config startup-config** 特権 EXEC コマンドを入力して、コンフィギュレーションファイルに EnergyWise 設定を保存します。
- ドメインメンバーで Cisco EnergyWise バージョン 2.6 以降を実行しているが、ドメインメンバーで互換性の問題が発生するため Cisco EnergyWise バージョン 1.0 にダウングレードする必要がある場合は、**no energywise domain** グローバル コンフィギュレーション コマンドを入力して EnergyWise をディセーブルにしてから、EnergyWise バージョン 1 をサポートするリリースにソフトウェアをダウングレードします。

ドメインメンバーで実行中の Cisco EnergyWise バージョンを表示するには、**show energywise version** 特権 EXEC コマンドを使用します。Cisco EnergyWise バージョンは、コマンド出力で EnergyWise specification と示されます。

ドメインメンバーで実行中のソフトウェアバージョンを表示するには、**show version** 特権 EXEC コマンドを使用します。

Cisco EnergyWise バージョン 1 の次のコマンドは変更されています。

- **energywise domain** *domain-name* **secret** [0 | 7] *password* グローバル コンフィギュレーション コマンド
- **energywise domain** *domain-name* **security** {*ntp-shared-secret* | *shared-secret*} [0 | 7] *shared-secret* [**protocol** **udp** **port** *udp-port-number* [*interface interface-id* | **ip** *ip-address*]] グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して、EnergyWise ドメインを再設定することを推奨します。  
ドメインを再設定しないと、ドメインメンバーは管理パスワードとドメインパスワードを同期化します。
- **energywise management** *tcp-port-number* グローバル コンフィギュレーション コマンド
- **energywise management** **security** *shared-secret* [0 | 7] *shared-secret* **port** *tcp-port-number* グローバル コンフィギュレーション コマンドを使用して、ドメインの管理パスワードを再設定することを推奨します。

## EnergyWise の設定方法

### Cisco EnergyWise のイネーブル化

#### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例： DomainMember# <b>configure terminal</b>	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	<b>service password-encryption</b> 例： DomainMember (config) # <b>service password-encryption</b>	(任意) パスワードの暗号化をイネーブルにします。 ステップ 3 で非表示のパスワードを設定した場合は、このコマンドを入力します。
ステップ 3	<b>energywise domain</b> <i>domain-name</i> <b>security</b> { <i>ntp-shared-secret</i>   <i>shared-secret</i> } [0   7] <i>domain-password</i> [ <b>protocol</b> <b>udp</b> <b>port</b> <i>udp-port-number</i> [ <i>interface interface-id</i>   <b>ip</b> <i>ip-address</i> ]] 例： DomainMember (config) # <b>energywise domain cisco security shared-secret cisco protocol udp port 43440 ip 2.2.4.30</b>	ネットワークデバイスで Cisco EnergyWise をイネーブルにし、指定した <i>domain-name</i> のドメインにネットワークデバイスを割り当て、ドメインのセキュリティモードを設定し、ドメイン内のすべての通信を認証するドメインパスワードを設定します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ntp-shared-secret</b> : NTP を使用して強力なパスワードを設定します。メンバー間に ±30 秒の時間差があると、ドメインメンバーはイベントをドロップします。</li> <li>• <b>shared-secret</b> : NTP を使用せずに強力なパスワードを設定します。</li> <li>• (任意) <b>0</b> : プレーンテキストのパスワードを使用します。これはデフォルトです。</li> <li>• (任意) <b>7</b> : 非表示のパスワードを使用します。</li> </ul>

	コマンドまたはアクション	目的
		<p><b>0</b> または <b>7</b> を入力しない場合、デフォルトは <b>0</b> になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (任意) <b>port</b> <i>udp-port-number</i> : ドメインと通信する UDP ポートを指定します。</li> </ul> <p>指定できる範囲は 1 ~ 65000 です。デフォルトは 43440 です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (任意) <b>interface</b> <i>interface-id</i> : IP アドレスが動的に割り当てられている場合、ドメインと通信するポートを指定します。<i>interface-id</i> 値を指定することを推奨します。ブリッジ型ネットワークでは、このコマンドを使用してください。</li> <li>• (任意) <b>ip</b> <i>ip-address</i> : インターフェイスがスイッチ仮想インターフェイス (SVI) であり、VLAN トランッキングプロトコル (VTP) プルーニングがイネーブルである場合に、ドメインと通信する IP アドレスを指定します。ルーテッドネットワークでは、このコマンドを使用してください。</li> </ul> <p><i>domain-name</i> および <i>domain-password</i> について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 英数字と、#、(、\$、!、&amp; などの記号を入力できます。</li> <li>• 文字または記号の間にアスタリスク (*) や空白を入力しないでください。</li> </ul>
ステップ 4	<b>end</b> 例 : DomainMember(config)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 5	<b>show energywise</b> 例 : DomainMember# <b>show energywise</b>	入力を確認します。
ステップ 6	<b>show energywise domain</b> 例 : DomainMember# <b>show energywise domain</b>	入力を確認します。
ステップ 7	<b>copy running-config startup-config</b> 例 : DomainMember# <b>copy running-config startup-config</b>	(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。

## ドメインメンバーまたはエンドポイントの属性の設定

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例： DomainMember# <b>configure terminal</b>	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	<b>energywise importance importance</b> 例： DomainMember (config) # <b>energywise importance 65</b>	重要度を設定します。 範囲は 1 ~ 100 です。デフォルトは 1 です。
ステップ 3	<b>energywise keywords word, word, word...</b> 例： DomainMember (config) # <b>energywise keywords lab1, devlab</b>	少なくとも 1 つのキーワードを割り当てます。 複数のキーワードを割り当てる場合は、各キーワードをカンマで区切ります。キーワードの区切り文字としてスペースを使用しないでください。 <ul style="list-style-type: none"><li>英数字と、#、(、\$、!、&amp;などの記号を入力できます。</li><li>文字または記号の間にアスタリスク (*) や空白を入力しないでください。</li></ul> デフォルトでは、キーワードは定義されません。
ステップ 4	<b>service password-encryption</b> 例： DomainMember (config) # <b>service password-encryption</b>	(任意) パスワードの暗号化をイネーブルにします。 ステップ 3 で非表示のパスワードを設定した場合は、このコマンドを入力します。
ステップ 5	<b>energywise management security shared-secret [ 0   7] mgmt-password [port tcp-port-number]</b> 例： DomainMember (config) # <b>energywise management security shared-secret cisco port 1055</b>	管理ステーションがドメインとの通信に使用するドメインメンバーに、管理パスワードを設定します。 <ul style="list-style-type: none"><li>(任意) <b>0</b> : プレーンテキストのパスワードを使用します。</li><li>(任意) <b>7</b> : 非表示のパスワードを使用します。</li></ul> <b>0</b> または <b>7</b> を入力しない場合、デフォルトは <b>0</b> になります。 <i>mgmt-password</i> について： <ul style="list-style-type: none"><li>英数字と、#、(、\$、!、&amp;などの記号を入力できます。</li></ul>

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> <li>文字または記号の間にアスタリスク (*) や空白を入力しないでください。</li> </ul> <p>(任意) port tcp-port-number : 管理アクセス用の伝送制御プロトコル (TCP) ポートを指定します。指定できる範囲は 1025 ~ 65535 です。デフォルトは 43440 です。</p> <p>デフォルトでは、管理パスワードは設定されていません。</p>
ステップ 6	<b>energywise name</b> <i>name</i> 例 : DomainMember (config) # <b>energywise name</b> LabSwitch	EnergyWise 固有の名前を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>英数字と、#、(、\$、!、&amp;などの記号を入力できます。</li> <li>文字または記号の間にアスタリスク (*) や空白を入力しないでください。</li> </ul> <p>デフォルトはホスト名です。</p>
ステップ 7	<b>energywise neighbor</b> [ <i>hostname</i>   <i>ip-address</i> ] <i>udp-port-number</i> 例 : DomainMember (config) # <b>energywise neighbor</b> member1 43440	スタティック ネイバーを割り当てます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ドメインネームシステム (DNS) のホスト名 (<i>hostname</i>) または IP アドレス (<i>ip-address</i>) 。</li> <li>クエリを送受信する UDP ポート (<i>udp-port-number</i>) 。</li> </ul> <p>指定できる範囲は 1 ~ 65000 です。</p> <p>デフォルトでは、スタティック ネイバーは割り当てられていません。</p>
ステップ 8	<b>energywise role</b> 役割 例 : DomainMember (config) # <b>energywise role</b> <b>role.labaccess</b>	EnergyWise ドメインでのロールを指定します。たとえば、lobby.b20 とします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>英数字と、#、(、\$、!、&amp;などの記号を入力できます。</li> <li>文字または記号の間にアスタリスク (*) や空白を入力しないでください。</li> </ul> <p>デフォルトはモデル番号です。</p>
ステップ 9	<b>energywise allow query</b> [ <i>save</i>   <i>set</i> ] 例 : DomainMember (config) # <b>energywise allow query</b> <i>save</i>	ドメイン メンバーを、管理ステーションまたは別のドメイン メンバーからのクエリーに応答するように設定します。



	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>save</b> : 実行コンフィギュレーションを保存するクエリに応答します。</li> <li>• <b>set</b> : 電力レベルまたは EnergyWise 属性を変更するクエリに応答します。</li> </ul> <p>デフォルトでは、ドメインメンバーは <b>set</b> クエリに 応答します。</p>
ステップ 10	<b>energywise endpoint security [ none   shared-secret [ 0   7 ] shared-secret]</b>  例 : <pre>DomainMember(config)# energywise endpoint security shared-secret cisco</pre>	<p>エンドポイントのセキュリティ モードを設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>none</b> : セキュリティをディセーブルにします。</li> <li>• <b>shared-secret</b> : ドメインメンバーとのセキュアな通信を確保するためのパスワードを使用します。</li> <li>• (任意) <b>0</b> : プレーンテキストのパスワードを使用します。</li> <li>• (任意) <b>7</b> : 非表示のパスワードを使用します。</li> </ul> <p><b>0</b> または <b>7</b> を入力しない場合、デフォルトは <b>0</b> になります。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>shared-secret</b> について :           <ul style="list-style-type: none"> <li>• 英数字と、#、(、\$、!、&amp;などの記号を入力できます。</li> <li>• 文字または記号の間にアスタリスク (*) や空白を入力しないでください。</li> </ul> </li> </ul> <p>デフォルトでは、パスワードは設定されていません。</p>
ステップ 11	<b>end</b>  例 : <pre>DomainMember(config)# end</pre>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 12	<b>show energywise</b>  例 : <pre>DomainMember# show energywise</pre>	入力を確認します。
ステップ 13	<b>show energywise domain</b>  例 : <pre>DomainMember# show energywise domain</pre>	入力を確認します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 14	<b>copy running-config startup-config</b> 例 : DomainMember# <b>copy running-config startup-config</b>	(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。

## PoE ポートの電源投入

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例 : DomainMember# <b>configure terminal</b>	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	<b>interface interface-id</b> 例 : DomainMember(config)# <b>interface gigabitethernet1/0/2</b>	設定するポートまたはポートの範囲を指定し、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	<b>energywise level level</b> 例 : DomainMember(config-if)# <b>energywise level 3</b>	ポートを手動で電源投入します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 接続している PoE エンドポイントには、電力レベル 10 を入力します。</li> <li>• PoE 非対応のエンドポイントには、電力レベル 1～10 を入力します。エンドポイントで適切な処置が取られます。</li> </ul>
ステップ 4	<b>end</b> 例 : DomainMember(config-if)# <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 5	<b>show energywise</b> 例 : DomainMember# <b>show energywise</b>	入力を確認します。
ステップ 6	<b>show energywise domain</b> 例 : DomainMember# <b>show energywise domain</b>	入力を確認します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	<b>copy running-config startup-config</b> 例： DomainMember# <b>copy running-config startup-config</b>	(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。 (注) ステップ3で設定した電力レベルは、ドメインメンバーが再起動するときのデフォルトの電力レベルになります。

## ポートの属性の設定

### 始める前に

ステップ 7 の **energywise activitycheck** コマンドを入力する前に、次のことを行います。

- ポートおよび接続している IP Phone で、自動 Quality of Service (自動 QoS) がイネーブルになっていることを確認します。
- ドメインメンバーが複数のシスコデバイスを介して IP Phone に接続されている場合は、デバイスで受信パケットの CoS 値を信頼していることを確認します。

アクティビティチェックと自動 QoS の設定の詳細については、[アクティビティ チェック \(10 ページ\)](#) を参照してください。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例： DomainMember# <b>configure terminal</b>	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	<b>interface interface-id</b> 例： DomainMember(config)# <b>interface gigabitethernet1/0/2</b>	設定するポートまたはポートの範囲を指定し、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	<b>energywise importance importance</b> 例： DomainMember (config-if)# <b>energywise importance 90</b>	重要度を設定します。 範囲は 1 ~ 100 です。デフォルトは 1 です。
ステップ 4	<b>energywise keywords word, word, word...</b> 例： DomainMember (config-if)# <b>energywise keywords lab</b>	少なくとも 1 つのキーワードを割り当てます。 複数のキーワードを割り当てる場合は、各キーワードをカンマで区切ります。キーワードの区切り文字としてスペースを使用しないでください。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> <li>英数字と、#、(、\$、!、&amp;などの記号を入力できます。</li> <li>文字または記号の間にアスタリスク (*) や空白を入力しないでください。</li> </ul> <p>デフォルトでは、キーワードは定義されません。</p>
ステップ 5	<b>energywise name</b> <i>name</i> 例： DomainMember (config-if)# <b>energywise name labphone.5</b>	EnergyWise 固有の名前を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>英数字と、#、(、\$、!、&amp;などの記号を入力できます。</li> <li>文字または記号の間にアスタリスク (*) や空白を入力しないでください。</li> </ul> <p>デフォルトはホスト名です。</p>
ステップ 6	<b>energywise role</b> 役割 例： DomainMember (config-if)# <b>energywise role role.labphone</b>	EnergyWise ドメインでのロールを指定します。たとえば、lobby.b20 とします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>英数字と、#、(、\$、!、&amp;などの記号を入力できます。</li> <li>文字または記号の間にアスタリスク (*) や空白を入力しないでください。</li> </ul> <p>デフォルトはモデル番号です。</p>
ステップ 7	<b>energywise activitycheck</b> 例： DomainMember (config-if)# <b>energywise activitycheck</b>	ドメインメンバーがポートの電源を切断する前に、接続している IP Phone がトラフィックを送信中または受信中でないことを確認します。 <p>(注) ドメインメンバーでは、IP Phone が保留状態であるかどうかを判断できません。</p>
ステップ 8	<b>energywise allow query set</b> 例： DomainMember (config-if)# <b>energywise role role.labphone</b>	インターフェイスが管理ステーションや別のドメインメンバーからクエリーを受信した場合に、電力レベルおよび EnergyWise 属性を変更するクエリーに応答するようにインターフェイスを設定します。 <p>デフォルトでは、ドメインメンバーはこのクエリーに応答します。</p>
ステップ 9	<b>end</b> 例： DomainMember (config-if)# <b>end</b>	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 10	<b>show running-config</b> 例： DomainMember# <b>show running-config</b>	入力を確認します。
ステップ 11	<b>copy running-config startup-config</b> 例： DomainMember# <b>copy running-config startup-config</b>	(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。

## 繰り返しの設定

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>show energywise</b> 例： DomainMember# <b>show energywise</b>	EnergyWise がイネーブルであることを確認します。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例： DomainMember# <b>configure terminal</b>	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 3	<b>time-range time-range-name</b> 例： DomainMember (config) # <b>time-range onfirstfloor</b>	<p>時間範囲に名前を割り当て、時間範囲コンフィギュレーション モードを開始します。時間範囲を設定しない場合は、ステップ 6 に進みます。</p> <p>時間範囲は、システム クロックに基づきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• エンドポイント (PoE エンドポイントなど) で EnergyWise を実行していない場合、指定する時間はドメイン メンバーの時間帯に基づきます。</li> <li>• エンドポイントでエージェントまたはクライアントを実行している場合、指定する時間はエンドポイントの時間帯に基づきます。</li> </ul> <p><b>absolute</b> および <b>periodic</b> 時間範囲コンフィギュレーション コマンドを使用して、繰り返しの日時を指定します。1 つの <b>absolute</b> 条件と複数の <b>periodic</b> 条件を使用できます。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	<p><b>absolute start</b> <i>hh:mm day_of_month month year</i></p> <p>例 :</p> <pre>DomainMember (config-time-range) # <b>absolute start</b> 0:00 1 August 2009</pre>	<p>繰り返しの開始日時を設定します。 <b>absolute</b> 条件に終了日時が設定されている場合、ドメインメンバーはこれらの値を無視します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>hh:mm</i> : 時間および分単位で時刻 (24 時間形式) を指定します。</li> <li>• <i>day month year</i> : 日付を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>day_of_month</i> : 指定できる範囲は 1 ~ 31 です。</li> <li>• <i>month</i> : 指定できる範囲は 1 月 ~ 12 月です。</li> <li>• <i>year</i> : 西暦年の最小値は 1993 です。</li> </ul> </li> </ul> <p>絶対時間範囲を設定する場合、ワイルドカード (*) のオプションは <i>day_of_month</i> および <i>month</i> で使用できません。</p>
ステップ 5	<p><b>periodic</b> <i>days_of_the_week hh:mm</i></p> <p>例 :</p> <pre>DomainMember (config-time-range) # <b>periodic</b> <b>weekdays</b> 06:00 to 22:00 DomainMember (config-time-range) # <b>periodic weekend</b> 10:00 to 16:00</pre>	<p>繰り返しの週単位の開始時間と曜日を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>days_of_the_week</i> : 有効な値 : <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Monday、Tuesday、Wednesday、Thursday、Friday、Saturday</b>、または <b>Sunday</b> : 1つの曜日、開始曜日から終了曜日の間にダッシュを使用した曜日の範囲、またはカンマで区切った複数の曜日を入力します。</li> <li>• <b>daily</b> : 月曜日から日曜日まで繰り返し処理を開始する場合に入力します。</li> <li>• <b>weekdays</b> : 月曜日から金曜日まで繰り返し処理を開始する場合に入力します。</li> <li>• <b>weekend</b> : 土曜日と日曜日にイベントが発生する場合に入力します。</li> </ul> </li> <li>• <i>hh:mm</i> : 時間および分単位で時刻 (24 時間形式) を指定します。</li> </ul>
ステップ 6	<p><b>interface</b> <i>interface-id</i></p> <p>例 :</p> <pre>DomainMember (config) # <b>interface</b> <b>gigabitethernet1/0/2</b></pre>	<p>設定するポートまたはポートの範囲を指定し、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。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	<p><b>energywise level level recurrence importance importance {at minute hour day_of_month month day_of_week   time-range time-range-name}</b></p> <p>例 :</p> <pre>DomainMember (config-if) # energywise level 10 recurrence importance 70 time-range onfirstfloor</pre>	<p>電源投入または電源切断のイベントをスケジュールリングします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>level level</b> : 電力レベルを指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• エンドポイントの電源を切断するには、<b>0</b>を入力します。</li> <li>• エンドポイントの電源を投入するには、次のように入力します。 PoE エンドポイントの場合は <b>10</b> を入力します。 別の受電デバイスの場合は、電力レベル <b>1</b> ~ <b>10</b> を入力します。エンドポイントで適切な処置が取られます。</li> </ul> </li> <li>• <b>importance importance</b> : エンドポイントの重要度の値がここで指定した重要度の値以下である場合に、イベントが発生します。範囲は <b>1</b> ~ <b>100</b> です。</li> <li>• <b>at minute hour day_of_month month day_of_week</b> : 繰り返しの時刻 (24 時間形式) を cron 形式で指定します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>minute</i> : 指定できる範囲は <b>0</b> ~ <b>59</b> です。* をワイルドカードとして使用します。</li> <li>• <i>hour</i> : 指定できる範囲は <b>0</b> ~ <b>23</b> です。* をワイルドカードとして使用します。</li> <li>• <i>day_of_month</i> : 指定できる範囲は <b>1</b> ~ <b>31</b> です。* をワイルドカードとして使用します。</li> <li>• <i>month</i> : 指定できる範囲は <b>1</b> (1 月) ~ <b>12</b> (12 月) です。* をワイルドカードとして使用します。</li> <li>• <i>day_of_week</i> : 指定できる範囲は <b>0</b> (日曜日) ~ <b>6</b> (土曜日) です。* をワイルドカードとして使用します。</li> </ul> </li> <li>• <b>time-range time-range-name</b> : 繰り返しの時間範囲を指定します。</li> </ul>

	コマンドまたはアクション	目的
		イベントにはドメインメンバーの時間が使用されます。 別のイベントをスケジューリングするには、この手順を繰り返します。
ステップ 8	<b>end</b> 例： DomainMember (config) # <b>end</b>	特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 9	<b>show energywise recurrence</b> 例： DomainMember# <b>show energywise recurrence</b>	入力を確認します。
ステップ 10	<b>copy running-config startup-config</b> 例： DomainMember# <b>copy running-config startup-config</b>	(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。

## ドメイン内の電力を管理するためのクエリーの使用



(注) **energywise query importance** 特権 EXEC コマンドの **timeout** 値が短すぎると、ドメインメンバーおよびエンドポイントがクエリに応答しても、管理ステーションはクエリ結果を受信しません。たとえば、特定の電話機の電源を切断する場合、**energywise query importance** コマンドの **timeout** 値が短すぎると、その電話機の電源は切断されません。**timeout** を設定するときは、正しい出力を表示するために最小 6 秒を設定します。

この手順では、ステップ 2 と 3 を入れ替えることができます。ステップ 2 またはステップ 3 を実行できます。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>energywise query analyze domain domain-name</b> 例： DomainMember# <b>energywise query analyze domain</b>	ドメインのサイズやメンバーとエンドポイントの数など、ドメインについての情報を分析して表示するためのクエリーを実行します。
ステップ 2	<b>energywise query importance importance {keywords word, word,...   name name} collect {delta   usage} [all [timeout timeout]   consumer [timeout timeout]   meter [timeout timeout]   producer [timeout timeout]   timeout timeout]</b> 例： DomainMember# <b>energywise query importance 100 name * collect usage consumer</b>	ドメインメンバーとエンドポイントの電力情報を表示するためのクエリーを実行します。電力レベルを変更し、ドメインメンバー、PoE ポート、またはエンドポイントの電源を投入および切断するためのクエリーを実行します。  • <b>importance importance</b> : 重要度の値に基づいて結果をフィルタリングします。重要度の値が、



	コマンドまたはアクション	目的
		<p>指定した値以下であるドメインメンバーおよびエンドポイントだけが、クエリーに応答します。importance の範囲は 1 ~ 100 です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>keywords word, word</b> : 1 つ以上のキーワードに基づいて結果をフィルタリングします。</li> </ul> <p>(注) <b>keywords*</b> を指定してクエリーを実行しないでください。結果が生成されません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>name name</b> : 名前に基づいて結果をフィルタリングします。ワイルドカードを使用する場合は、* を使用するか、または <b>name*</b> というように名前のフレーズの末尾にアスタリスクを指定します。</li> <li>• <b>collect {delta usage}</b> : ドメインメンバーとエンドポイントからワット (W) 単位の電力消費量情報を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>delta</b> : 仮定 (what-if) 計算用に電力レベルごとの実際の電力消費量と最大電力消費量の差と一緒に、デルタベクトルを表示します。</li> <li>• <b>usage</b> : 実際の電力消費量を表示します。</li> </ul> </li> <li>• <b>sum {delta usage}</b> : ドメインメンバーおよびエンドポイントからの電力消費量情報の要約を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>delta</b> : デルタベクトルを表示します。</li> <li>• <b>usage</b> : 実際の電力消費量を表示します。</li> </ul> </li> <li>• (任意) <b>all</b> : すべての消費タイプの EnergyWise デバイスを表示します。</li> <li>• (任意) <b>consumer</b> : 電力を消費するデバイス (スイッチなど) が表示されるように結果をフィルタリングします。これがデフォルトの消費タイプです。</li> <li>• (任意) <b>meter</b> : パススルー電力を測定するデバイス (接続されたデバイスに電源から電力を供給する PDU など) が表示されるように結果をフィルタリングします。</li> </ul>

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• (任意) <b>producer</b> : 電力を生成するデバイス (ソーラーパネルなど) が表示されるように結果をフィルタリングします。</li> <li>• (任意) <b>timeout timeout</b> : 管理ステーションがクエリの結果を待機する秒数を設定します。 <b>timeout</b>を設定するときは、正しい出力を表示するために最小 6 秒を設定します。</li> </ul> <p>デフォルト <b>timeout</b> は 6 秒です。指定できる範囲は 1 ~ 180 です。</p> <p>別のクエリーを実行するには、この手順を繰り返します。</p>
<b>ステップ 3</b>	<b>energywise query importance importance {keywords word, word,...   name name} sum {delta   usage} [all [timeout timeout]   consumer [timeout timeout]   meter [timeout timeout]   producer [timeout timeout]   timeout timeout]</b>  例 :  <pre>DomainMember# energywise query importance 90 keyword lobby sum usage</pre>	ステップ 2 またはステップ 3 を実行できます。
<b>ステップ 4</b>	<b>energywise query importance importance {keywords word, word,...   name name} set level level [all [ timeout timeout ]   consumer [ timeout timeout ]   meter [ timeout timeout ]   producer [ timeout timeout ] timeout timeout ]</b>  例 :  <pre>DomainMember# energywise query importance 80 name shipping.2 set level 0</pre>	<p>(任意) 電力レベルを変更し、ドメインメンバー、PoE ポート、またはエンドポイントの電源を投入および切断するためのクエリーを実行します。</p> <p>(注) このクエリーを使用する際は、十分注意してください。このクエリーは、コマンドの入力対象のドメインメンバーと、クエリー条件に一致する他のドメインメンバーおよびエンドポイントの両方に影響を及ぼします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>importance importance</b> : 重要度の値に基づいて結果をフィルタリングします。重要度の値が指定した値以下であるドメインメンバーおよびエンドポイントだけが表示されます。範囲は 1 ~ 100 です。</li> <li>• <b>keywords word, word...</b> : 1 つ以上のキーワードに基づいて結果をフィルタリングします。</li> </ul> <p>(注) <b>keywords*</b>を指定してクエリーを実行しないでください。結果が生成されません。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>name name</b> : 名前に基づいて結果をフィルタリングします。ワイルドカードを使用する場合は、*を使用するか、または <i>name*</i> というように名前のフレーズの末尾にアスタリスクを指定します。</li> <li>• <b>set level level</b> : ドメインメンバー、エンドポイント、またはPoEポートの電力レベルを設定します。範囲は0～10です。</li> <li>• (任意) <b>all</b> : すべての消費タイプのEnergyWiseデバイスを表示します。</li> <li>• (任意) <b>consumer</b> : 電力を消費するデバイス(スイッチなど)が表示されるように結果をフィルタリングします。これがデフォルトの消費タイプです。</li> <li>• (任意) <b>meter</b> : パススルー電力を測定するデバイス(接続されたデバイスに電源から電力を供給するPDUなど)が表示されるように結果をフィルタリングします。</li> <li>• (任意) <b>producer</b> : 電力を生成するデバイス(ソーラーパネルなど)が表示されるように結果をフィルタリングします。</li> <li>• (任意) <b>timeout timeout</b> : 管理ステーションがクエリの結果を待機する秒数を設定します。<b>timeout</b>を設定するときは、正しい出力を表示するために最小6秒を設定します。</li> </ul> <p>デフォルトは6秒です。指定できる範囲は1～180です。</p> <p>別のクエリーを実行するには、この手順を繰り返します。</p>

## アクティビティ チェックの設定

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例 :	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。

	コマンドまたはアクション	目的
	DomainMember# <b>configure terminal</b>	
<b>ステップ 2</b>	<b>interface interface-id</b> 例 : DomainMember(config)# <b>interface gigabitethernet0/2</b>	設定するポートまたはポートの範囲を指定し、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。  ここで挙げる例では、 <i>interface-id</i> の形式は、タイプスロットまたはモジュール番号/ポート番号です (例 : <b>gigabitethernet 0/5</b> )。インターフェイスを指定するには、お使いのデバイスのソフトウェア マニュアルを参照してください。
<b>ステップ 3</b>	<b>energywise activity check</b> 例 : DomainMember(config-if)# <b>energywise activitycheck</b>	ポートの電源を切断する前に、PoE ポートに接続している Cisco IP Phone がトラフィックを送信または受信しなくなるまで待機するようにドメインメンバーを設定します。  (注) ドメインメンバーでは、IP Phone が保留状態であるかどうかを判断できません。

## 次のタスク

アクティビティチェックのテストに進みます。

### アクティビティチェックのテスト

アクティビティチェックをイネーブルにした後は、次のチェックを実行して、接続された Cisco IP Phone が音声トラフィックを送信中または受信中でない場合のみスイッチがポートの電源を切断することを確認します。

通話中に、ポートの電力レベルを 0 に設定します。スイッチによって IP Phone の電源が切断されません。ポートの電力レベルを設定することにより、次のことが可能になります。

- クエリの実行 (CLI または管理用のアプリケーションプログラミング インターフェイス [MAPI]) を使用) : スイッチは電源を切断する前にアクティビティチェックを実行します。
- 繰り返しの使用 : スイッチは電源を切断する前にアクティビティチェックを実行します。
- CLI の使用 : スイッチはアクティビティチェックを実行せずに、PoE ポートの電源をただちに切断します。

## MAC アドレスを使用した WoL の使用

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<p><b>energywise query importance importance {keywords word, word,...   name name} wol mac mac-address [password password   port tcp-port-number [password password]]</b></p> <p>例 :</p> <pre>DomainMember# energywise query importance 100 keyword PC wol mac 0123.4567.89ab</pre>	<p>WoL のマジック パケットを、EnergyWise ネットワーク内の特定のデバイスに、またはすべてのデバイスに送信します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>importance importance</b> : 重要度の値が、指定した値以下であるドメインメンバーおよびエンドポイントだけが、クエリに応答します。範囲は 1 ~ 100 です。</li> <li>• <b>keywords word, word...</b> : 1 つ以上のキーワードに基づいて結果をフィルタリングします。</li> </ul> <p>(注) 電源を投入する PC が、キーワード <b>PC</b> が設定されたインターフェイスに接続している場合は、<b>energywise query importance 100 keyword PC wol mac mac-address</b> コマンドを使用します。名前修飾子を使用することも可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>name name</b> : 名前に基づいて結果をフィルタリングします。ワイルドカードを使用する場合は、* を使用するか、または <b>name*</b> というように名前のフレーズの末尾にアスタリスクを指定します。</li> <li>• <b>wol mac mac-address</b> : MAC アドレスに基づいて結果をフィルタリングし、一致した MAC アドレスを持つデバイスの電源のみを投入します。</li> </ul> <p>(注) デバイスの場所が不明である場合は、<b>energywise query importance 100 name * wol mac mac-address</b> コマンドを使用して、WoL パケットをすべてのドメインメンバーに送信します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (任意) <b>password password</b> : WoL が有効になっているエンドポイントのパスワードを設定します。</li> <li>• (任意) <b>port port-number</b> : EnergyWise ドメインと通信するポート番号を指定します。デフォルト値は 7 です。</li> </ul>

## MAC アドレスを使用しない WoL の使用

MAC アドレスを入力しないで WoL を使用するには、まずオフ状態のキャッシングと WoL が含まれるように EnergyWise エンドポイント デバイスを設定します。デバイスを起動し、電力レベルを設定するには、**energywise query** 特権 EXEC コマンドを使用します。たとえば、次のコマンドを入力します。

```
DomainMember# energywise query importance 100 keywords pc set level 10
```

デバイスの MAC アドレスはキーワードまたは名前とともにキャッシュされます。ドメインメンバーが、キャッシュされたキーワード、名前、および MAC アドレスと、入力したキーワードまたは名前を照合し、一致するデバイスに WoL パケットを送信します。

WoL パケットは、デバイスの電源が切断されている場合にだけ送信されます。

## EnergyWise のモニタリングおよびトラブルシューティング

### EnergyWise のモニタリング

EnergyWise をモニタリングするには、次のコマンドを使用します。

表 5: **show** 特権 EXEC コマンド

コマンド	目的
<b>show energywise</b>	ドメインメンバーまたはエンドポイントの設定とステータスを表示します。
<b>show energywise children</b>	接続しているエンドポイントのステータスを表示します。
<b>show energywise provisioned</b>	ドメインメンバーおよび接続しているエンドポイントに関する EnergyWise 情報の要約を表示します。
<b>show energywise domain</b>	ドメインメンバーまたはエンドポイントが属しているドメインを表示します。
<b>show energywise events</b>	ドメイン内の他のドメインメンバーまたはエンドポイントに送信されたイベント（メッセージ）のうち、最新の 10 件を表示します。
<b>show energywise neighbor</b>	ドメインメンバーのネイバーテーブルを表示します。
<b>show energywise recurrences</b>	EnergyWise 設定および繰り返しのステータスを表示します。
<b>show energywise statistics</b>	イベントおよびエラーのカウンタを表示します。
<b>show energywise usage</b>	ドメインメンバーまたはエンドポイントの実際の電力消費量を表示します。
<b>show energywise version</b>	EnergyWise のバージョンを表示します。
<b>show version</b>	ソフトウェアのバージョンを表示します。
<b>show power inline</b>	PoE のステータスを表示します。

コマンド	目的
<b>show cdp neighbors</b>	Cisco Discovery Protocol (CDP) によって検出されたネイバーを表示します。

## 電力消費量の確認

この例は、Cisco 7960 IP Phone では 6.3 W が消費され、Cisco 7970G IP Phone では 10.3 W が消費されていることを確認する方法を示しています。

```
Device# show energywise usage children
Interface Name Usage Caliber
-----
Switch 144.0 (W) max
Gi0/1 Gi0.1 6.3 (W) trusted
Gi0/2 Gi0.2 10.3 (W) trusted
```

## 通信障害の検出

通信障害を表示するには、EnergyWise デバッグモードコマンドを使用します。

表 6: 通信障害の検出

コマンド	目的
<b>debug energywise debug</b>	ドメイン上の無効なシーケンス番号や通信エラーなどのエラーを表示します。
<b>debug energywise discovery</b>	すべての EnergyWise 検出情報を表示します。
<b>debug energywise endpoint</b>	クライアントまたはエージェントを実行する EnergyWise エンドポイントの情報を表示します。接続されたエンドポイントの、一致しないドメイン名、秘密キー、およびシーケンス番号の検出に役立ちます。
<b>debug energywise ha</b>	ハイアベイラビリティ (HA) 機能を持つデバイスの EnergyWise HA 情報を表示します。
<b>debug energywise management</b>	認証失敗と、電力管理アプリケーションを実行する EnergyWise 管理ステーションに関する情報を表示します。
<b>debug energywise packet</b>	EnergyWise パケットのトレース情報を表示します。
<b>debug energywise query</b>	クエリが開始されるデバイスに関するクエリ情報を表示します。
<b>debug energywise trace</b>	クエリが開始されるデバイスに関するすべての EnergyWise プロセス情報を表示します。

コマンド	目的
<code>debug energywise wol</code>	クエリーが開始されるデバイスに関する Wake on LAN (WoL) クエリー情報を表示します。

## EnergyWise のディセーブル化

EnergyWise をディセーブルにするには、インターフェイス コンフィギュレーション コマンドに続けてグローバル コンフィギュレーション コマンドを入力します。

表 7: *EnergyWise* をディセーブルにするためのインターフェイス コンフィギュレーション コマンド

コマンド	目的
<code>no energywise</code>	PoE ポートまたはエンドポイントで、EnergyWise をディセーブルにします。
<code>no energywise activitycheck</code>	ポートの電源を切断する前に、PoE ポートに接続している Cisco IP Phone が音声トラフィックを送信または受信しなくなるまで待機しないようにドメイン メンバーを設定します。
<code>no energywise allow query set</code>	インターフェイスと子のすべての <code>set</code> クエリーをドロップするようにインターフェイスを設定します。設定した場合は、インターフェイス上で接続されたデバイスの電力レベルまたは EnergyWise 属性を変更することはできません。すべてのインターフェイス上の電力レベルが変更されないようにするには、すべてのインターフェイスにこのコマンドを適用します。
<code>no energywise [ importance   keywords [ word, word, ... ]   level   name [name]   role [role]</code>	ドメイン メンバーのポート上の EnergyWise 設定を削除します。  <code>no energywise level</code> コマンドを入力すると、ドメインメンバーは、ドメインメンバーの再起動時、または <code>energywise level level</code> コマンドの入力時のみに電力レベルをデフォルトに変更します。
<code>no energywise level level recurrence importance importance {at minute hour day_of_month month day_of_week   timerange timerange-name}</code>	ドメイン メンバーのポート上の繰り返し設定を削除します。

表 8: *EnergyWise* をディセーブルにするためのグローバル コンフィギュレーション コマンド

コマンド	目的
<code>no energywise allow query save</code>	実行コンフィギュレーションを保存するクエリーにตอบสนองしないように、ドメイン メンバーを設定します。



コマンド	目的
<b>no energywise allow query set</b>	親エンティティのすべての set クエリーをドロップするようにドメインメンバーを設定します。  設定した場合は、ドメインメンバーの電力レベルまたは EnergyWise 属性を変更することはできません。この設定は、インターフェイスに接続したインターフェイスまたはエンドポイントには適用されません。
<b>no energywise domain</b>	ドメインメンバーで EnergyWise をディセーブルにします。
<b>no energywise endpoint</b>	接続している EnergyWise 互換のエンドポイントとの親子関係を確立しないように、ドメインメンバーを設定します。エンドポイントはドメインメンバーからクエリーやメッセージを受信できません。
<b>no energywise</b> {importance   <b>keywords</b> [word ,word,...]   <b>name</b>   <b>neighbor</b> [hostname   ip-address] udp-port-number   <b>role</b> }	ドメインメンバーの EnergyWise 設定を削除します。
<b>no energywise management</b>	クエリーを送信する、接続している管理ステーションと通信しないようにドメインメンバーを設定します。

## EnergyWise の設定例

### 例：ドメインの設定

ドメインの設定方法の例を以下に示します。

```
DomainMember# show energywise
Interface Role Name Usage Lvl Imp Type
-----
fanfare jsmith 1009.0(W) 5 100 paren
```

```
DomainMember# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
DomainMember(config)# energywise domain cisco security ntp-shared-secret cisco protocol
udp port 43440 ip 2.2.4.30
DomainMember(config)# energywise importance 50
DomainMember(config)# energywise keywords lab1,devlab
DomainMember(config)# energywise name LabSwitch
DomainMember(config)# energywise neighbor member1 43440
DomainMember(config)# energywise role role.labaccess
DomainMember(config)# energywise allow query save
DomainMember(config)# end
```

```
DomainMember# show energywise domain
Name : member1
Domain : cisco
Protocol : udp
```

```
IP : 2.2.2.21
Port : 43440
```

```
DomainMember# show energywise neighbors
Capability Codes: R - Router, T - Trans Bridge, B - Source Route Bridge
S - Switch, H - Host, I - IGMP, r - Repeater, P - Phone
Id Neighbor Name Ip:Port Prot Capability
-----
1 member-21 2.2.2.21:43440 udp S I
2 member-31 2.2.4.31:43440 static S I
3 member-22 2.2.2.22:43440 cdp S I
```

## 例：自動による電力の管理

次に、電力を手動で管理する例を示します。

ラボの IP Phone に電源を投入するには、次のように入力します。

```
DomainMember# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
DomainMember(config)# energywise domain cisco security shared-secret cisco protocol udp
port 43440 ip 2.2.4.44
DomainMember(config)# interface gigabitethernet0/3
DomainMember(config-if)# energywise importance 65
DomainMember(config-if)# energywise name labphone.5
DomainMember(config-if)# energywise role role.labphone
DomainMember(config-if)# end
```

PoE ポートに接続された IP Phone の電源を切断するには、次のように入力します。

```
DomainMember# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
DomainMember(config)# energywise domain cisco security shared-secret cisco protocol udp
port 43440 ip 2.2.4.44
DomainMember(config)# interface gigabitethernet0/2
DomainMember(config-if)# energywise importance 65
DomainMember(config-if)# energywise name labphone.5
DomainMember(config-if)# energywise role role.labphone
DomainMember(config-if)# energywise level 0
DomainMember(config-if)# end
```

ドメインメンバーは、Cisco EnergyWise がイネーブルにされているかどうかにかかわらず、IP Phone に電力を供給します。

## 例：自動による電力の管理

次に、電力を自動的に管理する例を示します。

```
DomainMember# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
DomainMember(config)# energywise domain cisco security shared-secret cisco protocol udp
port 43440 ip 2.2.4.30
DomainMember(config)# interface gigabitethernet1/0/3
DomainMember(config-if)# energywise level 10 recurrence importance 90 at 0 8 * * *
DomainMember(config-if)# energywise level 0 recurrence importance 90 at 0 20 * * *
DomainMember(config-if)# energywise importance 50
DomainMember(config-if)# energywise name labInterface.3
DomainMember(config-if)# energywise role role.labphone
```

```
DomainMember(config-if)# end
```

```
DomainMember# show energywise recurrences
```

```
Id Addr Class Action Lvl Cron
```

```
-----
```

```
1 Gi0/3 QUERY SET 10 minutes: 0 hour: 8 day: * month: * weekday: *  
2 Gi0/3 QUERY SET 0 minutes: 0 hour: 20 day: * month: * weekday: *
```

```
DomainMember# show running-config
```

```
<output truncated>
```

```
interface GigabitEthernet0/3  
energywise level 10 recurrence at 0 8 * * *  
energywise level 0 recurrence at 0 20 *  
energywise importance 50  
energywise role role.labphone  
energywise name labInterface.3  
end
```

```
<output truncated>
```

ラボの IP Phone の電源を自動的に 08:00 にオンし、20:00 にオフにする場合：

```
DomainMember# configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
DomainMember(config)# energywise domain cisco security shared-secret cisco protocol udp  
port 43440 ip 2.2.4.30
```

```
DomainMember(config)# interface gigabitethernet1/0/3
```

```
DomainMember(config-if)# energywise level 10 recurrence importance 90 at 0 8 * * *
```

```
DomainMember(config-if)# energywise level 0 recurrence importance 90 at 0 20 * * *
```

```
DomainMember(config-if)# energywise importance 50
```

```
DomainMember(config-if)# energywise name labInterface.3
```

```
DomainMember(config-if)# energywise role role.labphone
```

```
DomainMember(config-if)# end
```

```
DomainMember# show energywise recurrences
```

```
Id Addr Class Action Lvl Cron
```

```
-----
```

```
1 Gi0/3 QUERY SET 10 minutes: 0 hour: 8 day: * month: * weekday: *  
2 Gi0/3 QUERY SET 0 minutes: 0 hour: 20 day: * month: * weekday: *
```

```
DomainMember# show running-config
```

```
<output truncated>
```

```
interface GigabitEthernet0/3  
energywise level 10 recurrence at 0 8 * * *  
energywise level 0 recurrence at 0 20 *  
energywise importance 50  
energywise role role.labphone  
energywise name labInterface.3  
end
```

```
<output truncated>
```

1 階にある PC の電源を自動的に 06:00 にオンにし、21:00 にオフにする場合：

```
DomainMember# configure terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
DomainMember(config)# service password-encryption
```

```
DomainMember(config)# energywise domain cisco security shared-secret cisco protocol udp  
port 43440 ip 2.2.4.30
```

```
DomainMember(config)# time-range onfirstfloor
```

```
DomainMember(config-time-range)# absolute start 0:00 1 August 2009
```

```
DomainMember(config-time-range)# periodic daily 06:00 to 21:00
```

```

DomainMember(config)# time-range offfirstfloor
DomainMember(config-time-range)# absolute start 0:00 1 August 2009
DomainMember(config-time-range)# periodic daily 00:00 to 05:55
DomainMember(config-time-range)# periodic daily 21:01 to 23:59
DomainMember(config-time-range)# exit

DomainMember(config)# interface gigabitethernet0/3
DomainMember(config-if)# energywise level 10 recurrence importance 70 time-range onfirstfloor
DomainMember(config-if)# energywise level 0 recurrence importance 70 time offfirstfloor
DomainMember(config-if)# energywise name floor.1
DomainMember(config-if)# energywise role pc-mgr
DomainMember(config-if)# end

DomainMember# show energywise recurrences
Id Addr Class Action Lvl Cron
-- --
1 Gi0/3 QUERY SET 10 onfirstfloor
2 Gi0/3 QUERY SET 0 offfirstfloor

DomainMember# show running-config
<output truncated>
interface GigabitEthernet0/3
energywise level 10 recurrence importance 70 time-range onfirstfloor
energywise level 0 recurrence importance 70 time-range offfirstfloor
energywise role pc-mgr
energywise name floor.1
end
<output truncated>

```




---

(注) Cisco EnergyWise は、**absolute** 条件の開始時刻だけを使用します。設定された終了時刻は無視されます。ただし、**periodic** 条件では開始時刻と終了時刻は必須になります。

---

## 例：ドメイン分析のためのクエリ

次の例では、メンバーやエンドポイントの数、ドメインサイズのようなドメインに関する情報を表示する方法を示します。

```

DomainMember# energywise query analyze domain
EnergyWise is currently analyzing the domain, please wait...
EnergyWise Domain Statistics
-----
Querying from HW Model: WS-C3560G-48PS
Number of Domain Members: 3
Number of Endpoints: 1

```

## 例：Name 属性を使用したクエリ

この例では、スイッチ 1 とスイッチ 2 は同一ドメイン内にあります。shipping.1 はスイッチ 1 の PoE ポートであり、shipping.2 はスイッチ 2 の PoE ポートです。

この例には、名前が shipping から始まり、重要度の値が 80 以下であるドメインメンバーおよびエンドポイントの電力消費量が示されています。このクエリーをスイッチ 1 で実行します。

```
DomainMember# energywise query importance 80 name shipping.* collect usage
EnergyWise query, timeout is 6 seconds:
Host Name Usage Level Imp
-----
192.168.20.1 shipping.1 6.3 (W) 10 1
192.168.20.2 shipping.2 8.5 (W) 10 1
Queried: 2 Responded: 2 Time: 0.4 seconds
```

最初の行 (shipping.1) はスイッチ 1 の結果です。2 番目の行 (shipping.2) は、スイッチ 1 のネイバーであるスイッチ 2 の結果です。

## 例：キーワードを使用したクエリ

この例では、スイッチ 1 とスイッチ 2 は同一ドメイン内にあります。shipping.1 はスイッチ 1 の PoE ポートであり、shipping.2 はスイッチ 2 の PoE ポートです。

次の例では、名前とロールが異なり、重要度の値が 80 以下であり、Admin キーワードが付くすべての IP Phone の電力消費量が示されています。このクエリーをスイッチ 1 で実行します。

```
DomainMember# energywise query importance 80 keyword Admin collect usage
EnergyWise query, timeout is 6 seconds:
Host Name Usage Level Imp
-----
192.168.40.2 shipping.1 6.3 (W) 10 1
192.168.50.2 orders.1 10.3 (W) 10 1
192.168.60.3 pc.1 200.0 (W) 8 75
Queried: 3 Responded: 3 Time: 0.5 seconds
```

スイッチ 1 は、スイッチ 1 のネイバーであるスイッチ 2 に接続する 2 台の電話機を報告します。



---

(注) クエリーを keywords \* を使用して実行しないでください。結果が生成されません。

---

## 例：電力レベルを設定するためのクエリ

以下の例では、shipping.1 と shipping.2 はスイッチ 1 の PoE ポートです。スイッチ 1 で次に示すクエリーを実行します。

- PoE ポートの shipping.2 の電力レベルを 0 に設定する。

```
DomainMember# energywise query importance 80 name shipping.2 set level 0
```

- PoE ポートの shipping.1 および shipping.2 の電力レベルを 0 に設定する。

```
DomainMember# energywise query importance 90 name shipping.* set level 0
```

- キーワード Admin を持つデバイスの電力レベルを 10 に設定する。

```
DomainMember# energywise query importance 60 keyword Admin set level 10
EnergyWise query, timeout is 6 seconds:
!!!!
Success rate is (2/2) setting entities
Queried: 2 Responded: 2 Time: 0.15 seconds
```

消費タイプに **all** を指定して、EnergyWise デバイスの電力消費量を表示する。

```
DomainMember# energywise query importance 100 name * collect usage all
EnergyWise query, timeout is 6 seconds:
Host Name Usage Level Imp
-----
10.1.2.83 SEP5475d0db0dcb 3.8 (W) 10 5
10.1.2.71 SEP1C17D340834E 8.8 (W) 10 1
10.1.2.68 SEP3037A61748E2 8.8 (W) 10 1
10.1.2.211 Local_InfeedA_Outlet1 0.0 (W) 0 50
10.1.2.211 Local_InfeedA_Outlet2 0.0 (W) 0 50
10.1.2.211 Local_InfeedA_Outlet3 0.0 (W) 0 50
10.1.2.211 Local_InfeedA_Outlet4 0.0 (W) 0 50
10.1.2.211 Local_InfeedA_Outlet5 0.0 (W) 0 50
10.1.2.211 Local_InfeedA_Outlet6 34.0 (W) 0 50
```

消費タイプに **consumer** を指定して、IP Phone の電力消費量を表示する。

```
DomainMember# energywise query importance 100 name * collect usage consumer
EnergyWise query, timeout is 6 seconds:
Host Name Usage Level Imp
-----
10.1.2.83 SEP5475d0db0dcb 3.8 (W) 10 5
10.1.2.71 SEP1C17D340834E 8.8 (W) 10 1
10.1.2.68 SEP3037A61748E2 8.8 (W) 10 1
```

消費タイプに **meter** を指定して、PDU 電源コンセントの電力消費量を表示する。

```
DomainMember# energywise query importance 100 name * collect usage meter
EnergyWise query, timeout is 6 seconds:
Host Name Usage Level Imp
-----
10.1.2.211 Local_InfeedA_Outlet1 0.0 (W) 0 50
10.1.2.211 Local_InfeedA_Outlet2 0.0 (W) 0 50
10.1.2.211 Local_InfeedA_Outlet3 0.0 (W) 0 50
10.1.2.211 Local_InfeedA_Outlet4 0.0 (W) 0 50
10.1.2.211 Local_InfeedA_Outlet5 0.0 (W) 0 50
10.1.2.211 Local_InfeedA_Outlet6 34.0 (W) 0 50
```

## その他の参考資料

### 関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
Cisco EnergyWise をサポートするシスコ ネットワーク デバイスのリスト	<a href="#">Cisco IOS Release Notes for Cisco EnergyWise, EnergyWise Version 2.8</a>
EnergyWise コマンド	
IP-Enabled Energy Management	<a href="#">IP-Enabled Energy Management: A Proven Strategy for Administering Energy as a Service</a>

関連項目	マニュアル タイトル
Cisco EnergyWise パートナー マニュアル	<p><a href="#">Cisco Developer Network</a> に移動します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cisco EnergyWise Documentation Roadmap</i></li> <li>• 『<i>Cisco EnergyWise Partner Development Guide</i>』</li> <li>• 『<i>Cisco EnergyWise Programmer Reference Guide for the EndPoint SDK</i>』</li> <li>• 『<i>Cisco EnergyWise Programmer Reference Guide for the Management API</i>』</li> </ul>

## EnergyWise に関する機能情報

次の表に、このモジュールで説明する機能のリリースおよび関連情報を示します。

これらの機能は、特に明記されていない限り、導入されたリリース以降のすべてのリリースで使用できます。

リリース	機能	機能情報
Cisco IOS Release 15.2(7)E3k	EnergyWise	Cisco EnergyWise はネットワーク内で、ネットワークデバイスとネットワークに接続しているデバイスの電力消費量のモニタと管理を行います。

Cisco Feature Navigator を使用すると、プラットフォームおよびソフトウェアイメージのサポート情報を検索できます。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> [英語] からアクセスします。

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2021 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（[www.cisco.com/jp/go/safety\\_warning/](http://www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)）をご確認ください。本書は、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco, Cisco Systems, およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc.またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。

本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料の記載内容は2008年10月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



#### シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター

0120-092-255（フリーコール、携帯・PHS含む）

電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>