



CHAPTER 3

クエリーの実行

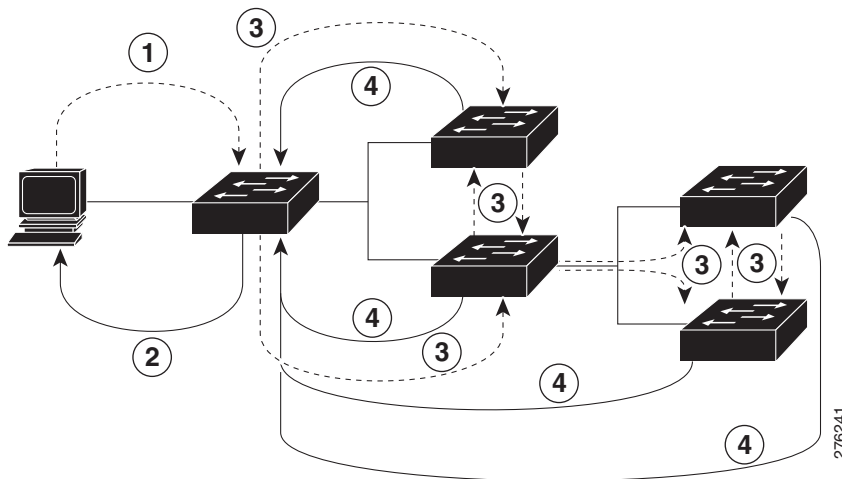
クエリーは次の目的で使用できます。

- 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。
- 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。
- 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。

コマンドライン インターフェイス (CLI) 経由でクエリーを送信する管理ステーション (「概要」の章のネットワーク例にあるドメイン メンバー) またはスイッチは、EnergyWise ドメインから電力消費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鍵またはパスワードを使用し、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 3-1 クエリーの要求と応答



1	ドメインにクエリーとメッセージを送信する	3	ドメイン メンバーとエンド ポイントからのクエリーとメッセージを送信する
2	ドメインからのクエリーとメッセージに応答する	4	ドメイン メンバーとエンド ポイントからのクエリーとメッセージに応答する

■ 例：デバイス電源の投入と切断

- 「例：デバイス電源の投入と切断」(P.3-2)
- 「例：電力消費量の要約」(P.3-4)
- 「例：電力消費量の収集」(P.3-4)



(注)

この例は、「概要」と「EnergyWise の設定」の章で設定した EnergyWise ネットワーク例の Cisco IOS クエリーです。

例：デバイス電源の投入と切断

`energywise query importance importance {keywords word,word,... | name name} set level level [timeout timeout]` 特権 EXEC を使用して、デバイスの電源を投入または切断します。重要度のレベルが重要度の値以下であるデバイスだけが、クエリーに応答します。

IP Phone の電源切断

建物 1 内の任意のドメイン メンバーに対してこのコマンドを入力し、`public` キーワードを持つすべてのインターフェイスの電源を切断します。

スイッチ B の場合

```
SwitchB# energywise query importance 60 keywords public set level 0
```

管理ステーションが重要度の値に基づいて結果をフィルタリングします。ドメイン メンバーは、接続している IP Phone のうち、重要度の値が 60 以下の IP Phone の電源を切断します。

エンドポイントの電源切断

建物 1 内の任意のドメイン メンバーに対してこのコマンドを入力します。

ルータ B の場合

```
RouterB# energywise query importance 100 name * set level 0
```

重要度の値に基づいたデバイスの電源切断

建物 1 内の任意のドメイン メンバーに対してこのコマンドを入力し、各インターフェイスおよび各エンドポイントの電源を切断します。

スイッチ B の場合

```
SwitchB# energywise query importance 60 keywords * set level 0
```

ドメイン メンバーは、重要度の値が 60 の IP phone の電源を切断します。アクセスポイントの重要度の値は 75 です。

キーワードに基づいたデバイスの電源投入

クエリーを実行して電源を投入または切断する場合、手動で設定したデバイス名を使用することを推奨します。



(注)

クエリーでデフォルトのデバイス名を使用してデバイスの電源を切断すると、デバイスの名前が変更された場合に、そのデバイスを検出して再び電源投入することができなくなる可能性があります。

「概要」の章にある EnergyWise ネットワーク例の属性を次に示します。

表 3-1 IP Phone とアクセス ポイントの属性

属性	IP Phone	アクセス ポイント
Importance	60	75
Level	10	10
Keywords	HR、Bldg1、Private	HR、Bldg1、Zone3

スイッチ A の場合

```
Switch(config)# interface gigabitethernet0/3, gigabitethernet0/7
Switch(config-if)# energywise importance 60
Switch(config-if)# energywise level 10
Switch(config-if)# energywise keywords HR,Building1, Private
Switch(config-if)# exit
Switch(config)# interface gigabitethernet0/5
Switch(config-if)# energywise importance 75
Switch(config-if)# energywise level 10
Switch(config-if)# energywise keywords HR,Building1,Zone3
Switch(config-if)# end
Switch# show running-config interface gigabitethernet0/3
!
interface GigabitEthernet0/3
...
energywise importance 60
energywise keywords HR,Buidling1,Private
energywise name lobbyInterface.2
end
...
```

建物 1 内の電話およびアクセス ポイントの電源を切断する場合：

```
SwitchA# energywise query importance 50 keyword Bldg1 set level 0
EnergyWise query, timeout is 3 seconds:
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!
Success rate is (7/7) setting entities

Queried: 7   Responded: 7   Time: 0.996 seconds
```

■ 例：電力消費量の要約

建物 1 内の電話およびアクセス ポイントの電源を投入する場合：

```
SwitchA# energywise query importance 50 keyword Bldg1 set level 10
EnergyWise query, timeout is 3 seconds:
!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!
!!!!!!
Success rate is (7/7) setting entities

Queried: 7   Responded: 7   Time: 0.996 seconds
```

例：電力消費量の要約

建物 1 内の任意のドメイン メンバーに対してこのコマンドを入力し、電話およびアクセス ポイントの電力消費量の要約を取得します。

```
SwitchA# energywise query importance 60 keywords Building1 sum usage
EnergyWise query, timeout is 3 seconds:

Total Usage
-----
28.6 (W)

Queried: 7   Responded: 7   Time: 0.6 seconds
```

このコマンドを入力して、アクセス ポイントの電力消費量の要約を取得します。

```
SwitchA# energywise query importance 75 keywords Building1 sum usage
EnergyWise query, timeout is 3 seconds:

Total Usage
-----
10.0 (W)

Queried: 2   Responded: 2   Time: 0.3 seconds
```

energywise query importance importance {keywords word,word,... | name name} sum {delta | usage}
[timeout timeout] 特権 EXEC コマンドについては、Cisco.com の『Cisco EnergyWise Configuration Guide』を参照してください。

例：電力消費量の収集

建物 1 内の任意のドメイン メンバーに対してこのコマンドを入力し、電話およびアクセス ポイントの電力消費量を表示します。

```
SwitchA# energywise query importance 60 keywords Building1 collect usage
EnergyWise query, timeout is 3 seconds:

Host          Name          Usage          Level  Imp
----          -
192.168.1.10  phone1        3.71 (W)       10     60
192.168.3.10  phone2        3.71 (W)       10     60

Queried: 2   Responded: 2   Time: 1.4 seconds
```

このコマンドを入力して、アクセス ポイントの電力消費量を表示します。

```
SwitchA# energywise query importance 75 keywords Building1 collect usage
EnergyWise query, timeout is 3 seconds:
```

Host	Name	Usage	Level	Imp
-----	-----	-----	-----	---
192.168.2.10	accesspt1	5.0 (W)	10	60

```
Queried: 1    Responded: 1    Time: 0.5 seconds
```

energywise query importance *importance* {**keywords** *word,word,...* | **name** *name*} **collect** {**delta** | **usage**} [**timeout** *timeout*] 特権 EXEC コマンドについては、Cisco.com にある次の URL で『*Cisco EnergyWise Configuration Guide*』を参照してください。
http://www.cisco.com/en/US/docs/switches/lan/energywise/phase2/ios/configuration/guide/ew_v2.html

■ 例：電力消費量の収集