



Power IQ

ユーザ ガイド
リリース 1.4

Copyright © 2009 Raritan, Inc.

PIQ-0F-v1.4-J

2009 年 7 月

255-80-6092-00

このドキュメントには著作権によって保護されている所有者情報が含まれています。無断で転載することは、禁じられており、このドキュメントのどの部分も Raritan, Inc. (Raritan 社) より事前に書面による承諾を得ることなく複写、複製、他の言語へ翻訳することはできません。

© Copyright 2009 Raritan, Inc.、CommandCenter®、Dominion®、Paragon®、Raritan 社のロゴは、Raritan, Inc. の商標または登録商標です。無断で転載することは、禁じられています。Java® は Sun Microsystems, Inc. の登録商標、Internet Explorer® は Microsoft Corporation の登録商標です。また、Netscape® および Netscape Navigator® は Netscape Communication Corporation の登録商標です。その他すべての商標または登録商標は、その所有会社に帰属します。

FCC 情報

この装置は FCC 規則のパート 15 による Class A デジタル装置の制限に準拠することが試験により証明されています。これらの制限は、商業上の設置における有害な干渉を防止するために設けられています。この装置は、無線周波数を生成、利用、放射する可能性があるため、指示に従った設置および使用をしないと、無線通信への干渉を招く恐れがあります。この装置を居住環境で操作すると、干渉を招く場合があります。

VCCI 情報 (日本)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

事故、自然災害、本来の用途とは異なる使用、不正使用、Raritan 社以外による製品の変更、その他 Raritan 社が関与しない範囲での使用や、通常の運用条件以外での使用による製品の故障については、Raritan 社は一切責任を負いかねます。



目次

Power IQ のラック マウント	1
Power IQ デバイスに内部レールを取り付ける	1
ラックに外部レールを取り付ける	1
Power IQ をラックに取り付ける	2
ロック タブ	2
Power IQ アプリケーションのインストール	3
VMware アプリケーションの要件	3
VMware ホストへの Power IQ イメージのアップロード	4
Power IQ 仮想マシンの作成	5
仮想マシンへの Power IQ のロード	7
Power IQ の初期設定	8
Power IQ への接続	10
その他の設定タスク	13
システム クロックの設定	13
NTP サーバの設定	14
Syslog によるログの設定	15
ポーリング間隔の設定	15
Dominion PX 1.2.5 以上からのバッファ データの取得	16
PDU のデフォルト SNMP バージョンの設定	18
デフォルト予測電圧の設定	18
Power IQ 管理下への PDU の追加	18
検索の進捗ステータス	20
Power IQ の管理下にある PDU の編集	21
予測電圧の設定	22
CSV ファイルによる PDU の一括追加	23
Power IQ での Dominion PX デバイスの一括設定	25
一括設定のための要件	25
PX 設定の Power IQ へのロード	25
一括設定計画の作成	26

保存された設定計画の実行	30
Dominion PX のアウトレット (コンセント) のネーミング	30
Dominion PX の個々のアウトレット (コンセント) のネーミング	30
CSV ファイルによる Dominion PX のアウトレット (コンセント) の一括ネーミング	31
Dominion PX PDU の SNMP システム属性の設定	31
アウトレット名 (コンセント名) CSV ファイルの構造	32
CSV ファイルへのアウトレット名 (コンセント名) のエクスポート	33
ユーザ セッション タイムアウトの変更	33
Web アクセスとシェル アクセスの制限	33
データ保存期間の設定	35

ユーザ設定タスク 37

管理者パスワードの変更	37
ユーザの追加、編集、および削除	37
ユーザの追加	37
ユーザの編集	38
ユーザの削除	38
ユーザへのロールの割り当て	39
ユーザからのロールの削除	39
ユーザ グループの追加、編集、および削除	40
デフォルト ユーザ グループ	40
ユーザ グループの追加	40
ユーザ グループ名の編集	40
ユーザ グループの削除	41
ユーザ グループへのロールの割り当て	41
ユーザ グループからのロールの削除	41
データ センター内のロールの割り当て	42
ロールの定義	43
アップグレード システムのロール情報	44
Power IQ での LDAP 認証使用の設定	44
LDAP 設定の収集	44
LDAP の設定：接続性	45
LDAP の設定：検索と認証	46
LDAP の設定：LDAP ユーザの許可	47
LDAP の設定：確認	48
LDAP 認証の無効化	48

Power IQ ダッシュボードと PDU の表示 49

Power IQ のダッシュボード	50
Power IQ のアクティビティ	51
PDU ステータス	51
分析チャート	51
PDU 履歴	52

PDU の表示.....	52
すべての PDU の表示	53
PDU の表示.....	54
Dominion PX の Web インタフェースの起動	55
PDU の検索.....	55
パワー制御	56
パワー制御の有効化と無効化.....	56
パワー制御オプションの設定.....	56
データ センターのアウトレットのパワー制御.....	57
グループ内のデバイスのパワー制御.....	58
パワー制御のスケジュール.....	59
パワー制御タスクの結果の表示.....	59
パワー制御タスクの追加.....	59
パワー制御用のデバイス グループの作成.....	60
グループからのデバイスの削除	61
デバイスに別のパワー制御遅延を設定.....	61
メンテナンス タスク	62
毎日のセンサー表示値のダウンロード.....	62
システム設定のバックアップ ファイルのダウンロード	62
システム設定のバックアップのリストア	63
Power IQ ファームウェアのアップグレード.....	64
Power IQ のシャットダウンと再起動.....	64
エンタープライズ モデルの設定	65
エンタープライズ モデルの概要.....	65
エンタープライズ モデル オブジェクトとは	66
マッピングとリレーションとは	66
オブジェクト タイプとその階層	67
オブジェクト マッピングのインポート.....	68
エンタープライズ モデル CSV ファイルの構造.....	69
CSV データとしてのオブジェクト マッピングのエクスポート	73
オブジェクト マッピングの作成.....	74
エンタープライズ モデルの表示.....	74
オブジェクトの値について	75
エンタープライズ リレーションシップの要約の表示.....	76
カスタム フィールドの設定.....	77

分析機能によるレポートの作成と確認	78
Power IQ 分析とは.....	78
分析ページへのレポートの追加.....	79
レポートのチャートの作成.....	79
チャートの設定.....	79
基本.....	79
日付の選択.....	80
データ基準.....	80
Dominion PX PDU のアップグレード	82
新しいファームウェアのアップロード.....	82
アップグレード計画の作成.....	83
保存された計画の実行.....	85
サードパーティ製クライアントからの Power IQ データへのアクセス	87
ODBC アクセス時の注意点.....	87
Power IQ への ODBC アクセスの有効化.....	87
Power IQ ODBC スキーマ.....	88
PDU.....	88
PDUOutlets.....	89
PDUcircuitBreakers.....	89
PDUReadings.....	90
PDUOutletReadings.....	90
PDULineReadings.....	91
PDUcircuitBreakersReadings.....	92
PDUsensorReadings.....	92
PDUOutletReadingsRollup.....	93
PDUReadingsRollup.....	95
PDULineReadingsRollup.....	96
PDUcircuitBreakerReadingsRollup.....	97
PDUsensorReadingsRollup.....	98
DataCenters.....	99
Floors.....	100
Rooms.....	101
Aisles.....	101
Rows.....	101
Racks.....	102
ITDevices.....	102
EDMNodes.....	103
サンプル ODBC 照会.....	104
アウトレット (コンセント) グループの平均電力量の検索.....	104
アウトレット (コンセント) グループの消費電力の消費上位の検索.....	105
ラック内のすべてのエンティティの検索.....	105

FAQ	107
<hr/>	
セキュリティに関する質問.....	107
PDU に関する質問.....	107
索引	109
<hr/>	

1

Power IQ のラック マウント

ラック マウント キットには 2 組のラック レールが付属します。それぞれの組は 2 つの部分で構成されています (Power IQ デバイスに取り付ける内部レールとラックに取り付ける外部レール)。内部レールと外部レールの間にはスライディング レール ガイドが装着されています。スライディング レール ガイドは外部レール側に装着したままにします。

この章の内容

Power IQ デバイスに内部レールを取り付ける	1
ラックに外部レールを取り付ける	1
Power IQ をラックに取り付ける	2
ロック タブ	2

Power IQ デバイスに内部レールを取り付ける

1. 内部レールをスライドさせ、できるだけ外部レールから離れた位置に移動します。外部レールから内部レールを外すためにロック タブを押して、内部レールを完全に取り外します。両方のラック レールを同じように外してください。
2. いずれの内部レールにも 5 つの穴があります。これは Power IQ デバイスの両側にある 5 つのレール フックの数と同じです。各内部レールの穴とフックの位置を調整して合わせ、各レールをデバイスに押し当てるようにして取り付けます。
3. 各レールをデバイスの前面に向かって、カチッという音がするまでスライドさせます。
4. 短いネジを使用して内部レールを Power IQ デバイスに取り付けます。

ラックに外部レールを取り付ける

外部レールをラックに取り付けます。外部レールは、約 72 センチから 82 センチ (28 - 32 インチ) の奥行きがあるラックに設置できます。

1. 短いネジを使用して短い前面ブラケットを各外部レールに取り付けます。
2. 長い背面ブラケットを外部レールの反対側にスライドさせます。短いネジを使用して長い背面ブラケットを外部レールに取り付けます。
3. ラックの奥行きに合うように、レール ユニット全体の長さを調節します。

1: Power IQ のラック マウント

4. ワッシャと長いネジを使用して、ブラケットが付いた外部レールの端をラックに取り付けます。

Power IQ をラックに取り付ける

Power IQ デバイスとラックの両方にレールを取り付けた後、Power IQ をラックに取り付けます。

1. ラック レールを完全に伸ばし、ラック レールの前面と内部レールの背面を合わせます。
2. Power IQ デバイスをラックに向かって、カチッという音がするまでスライドさせます。Power IQ ユニットをラックに差し込む際に、ロック タブを押してゆるめると入れやすくなる場合があります。

ロック タブ

いずれの内部レールにも、Power IQ デバイスをラックの奥まで完全に挿入したとき、および、Power IQ がラックから引き出されているときにそれぞれ、正しい位置に固定するためのロック タブが付いています。

2

Power IQ アプリケーションのインストール

PowerIQ を VMware アプリケーションとして使用する場合、この章に記載されている方法を使用してインストールを行います。VMware のインストールは、以下の 3 つの部分で構成されます。

- VMware ESX ホスト マシンへの Power IQ ISO ファイルのアップロード
- Power IQ を実行する仮想マシンの作成
- 仮想マシンへの Power IQ のインストール

Power IQ アプリケーションは、VMware ESX Server で動作します。また、VMware Player 向けトライアル版が付属しています。トライアル版では同時に 5 個までの PDU を管理できます。

この章の内容

VMware アプリケーションの要件	3
VMware ホストへの Power IQ イメージのアップロード	4
Power IQ 仮想マシンの作成	5
仮想マシンへの Power IQ のロード	7

VMware アプリケーションの要件

VMware ESX Server または ESXi Server で Power IQ を実行するには、以下の要件を満たす必要があります。

- VMware ESX Server または VMware ESXi Server を実行するホスト コンピュータ
 - サーバ上の 2GHz CPU
 - 最大 20 PDU のシングル コア CPU
 - 最大 300 PDU のデュアル コア CPU
 - 最大 1000 PDU のクアッド コア CPU
 - サーバ上で使用可能な以下の空きデータストア

- 仮想マシン用の 80GB の空きデータストア スペース
- Power IQ ISO ファイル用の 800MB の空きデータストア スペース
- VMware Infrastructure Client がインストールされているクライアント PC

VMware Player の場合は、クライアント PC で以下の要件を満たす必要があります。

- VMware Player の最新バージョン
- 2GHz CPU
- 最小 2GB の RAM
- 15GB の空きハード ドライブ スペース

VMware ホストへの Power IQ イメージのアップロード

まず始めに、DVD に含まれている ISO ファイルを、VMware ESX または VMware ESXi を実行しているサーバに移動します。

1. DVD をクライアント PC コンピュータに挿入し、DVD に Power IQ ISO ファイルが含まれていることを確認します。
2. VMware Infrastructure Client を使用して、クライアント PC からホスト コンピュータに接続します。仮想マシンの作成、起動、停止を行う許可を持つユーザとしてログインする必要があります。

The screenshot displays the VMware vSphere Client interface for a virtual machine. The 'Summary' tab is selected, showing various configuration details and resource usage.

General

- Manufacturer: Raritan Inc.
- Model: 250
- Processors: 1 CPU x 1.994 GHz
- Processor Type: AMD Opteron(tm) Processor 146
- Hyperthreading: Inactive
- Number of NICs: 2
- State: connected
- Virtual Machines: 0
- VMotion Enabled: N/A
- Active Tasks:

Resources

- CPU usage: 5 MHz (1 x 1.994 GHz)
- Memory usage: 366.00 MB (2.00 GB)
- Datstore**

Datstore	Capacity	Free
datastore2	74.50 GB	73.95 GB
datastore1	69.75 GB	68.54 GB

- Network**

 - VM Network

Commands

- New Virtual Machine
- New Resource Pool
- Enter Maintenance Mode
- Reboot
- Shutdown

Host Management

Manage this host through VMware VirtualCenter.

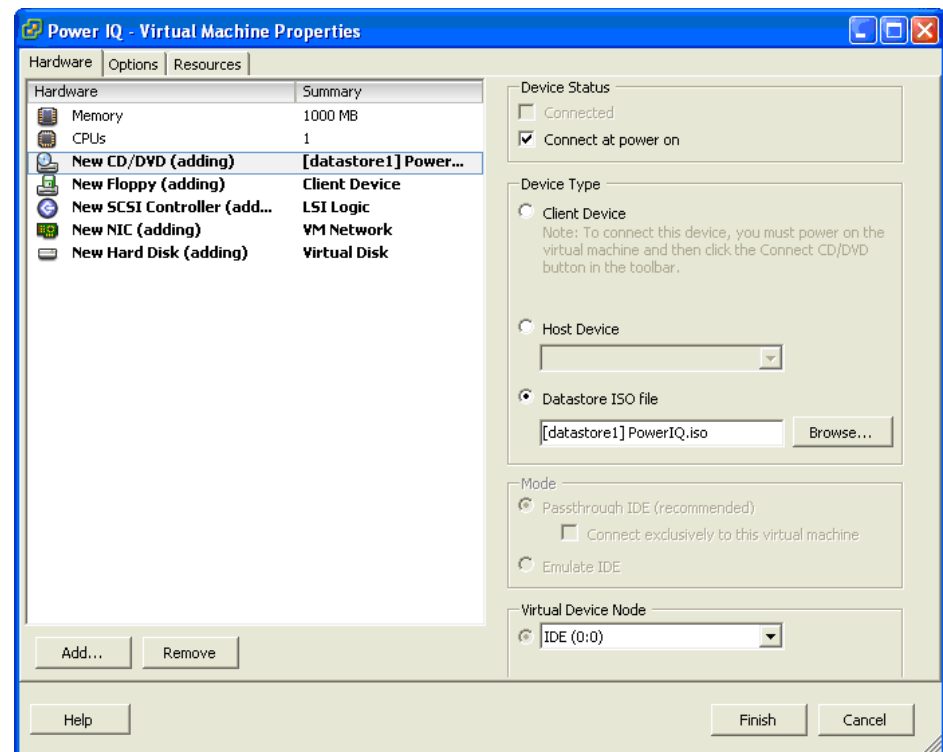
3. [Summary (要約)] タブをクリックし、[Resources (リソース)] ペインを調べます。空きデータストアが、新しい仮想マシン用に 80GB、Power IQ インストール ISO ファイル用に 800MB あることを確認します。
4. リソース ウィンドウで、800MB の PowerIQ インストール ISO ファイルを保存するデータストアのアイコンをダブルクリックします。Datastore Browser (データストア ブラウザ) が表示されます。
5. Datastore Browser (データストア ブラウザ) で、アップロード ツール  をクリックし [Upload File (ファイルのアップロード)] を選択します。
6. 表示されるダイアログで、DVD ドライブに移動し、Power IQ.iso ファイルを選択します。ファイルのアップロードが完了すると、Datastore Browser (データストア ブラウザ) に Power IQ.iso ファイルが表示されます。

Power IQ 仮想マシンの作成

次のステップは、VMware ESX Server での仮想マシンの作成です。

1. [Summary (要約)] タブの [Command (コマンド)] ペインで、[New Virtual Machine (新しい仮想マシン)] をクリックします。
2. New Virtual Machine (新しい仮想マシン) ウィザードでマシンの設定方法の選択が求められた場合は、[Custom (カスタム)] を選択します。
3. プロンプトが表示されたら、マシンに Power IQ (または他の適切な名前) という名前を付けます。
4. 新しい仮想マシンを含めるデータストアを選択します。データストアには、使用可能な空きスペースが少なくとも 80GB 必要です。
5. [Guest Operating system (ゲスト オペレーティング システム)] に [Linux] を選択し、[Version (バージョン)] ドロップダウン リストで [Red Hat Enterprise Linux 4 (32-bit) (Red Hat Enterprise Linux 4 (32 ビット))] を選択します。
6. 仮想マシンに割り当てるメモリの量を調整します。ライセンス数が多い場合は、1000MB 以上を設定します。
7. ネットワーク アダプタ数を 1 に設定します。
 ホスト コンピュータに複数のネットワーク アダプタがある場合は、これを 2 に設定します。これはオプションです。
 どちらの場合も、[Connect at Power On (電源オンで接続)] をチェックしていることを確認します。他の設定はデフォルトのままにします。
8. [Storage Adapter Types (ストレージ アダプタ タイプ)] で [LSI Logic (LSI Logic)] を選択します。

9. ディスクを選択するプロンプトが表示されたら、[Create Virtual Disk (仮想ディスクの作成)] を選択します。
10. [Disk Capacity (ディスク容量)] を 80GB に設定し、[Store with the virtual machine (仮想マシンで保存)] を選択します。
11. すべての詳細オプションをデフォルト値のままにします。
12. [Ready to Complete (終了準備)] ページで、[Edit Virtual Machine Settings (仮想マシン設定の編集)] をチェックし、[Continue (続行)] をクリックします。




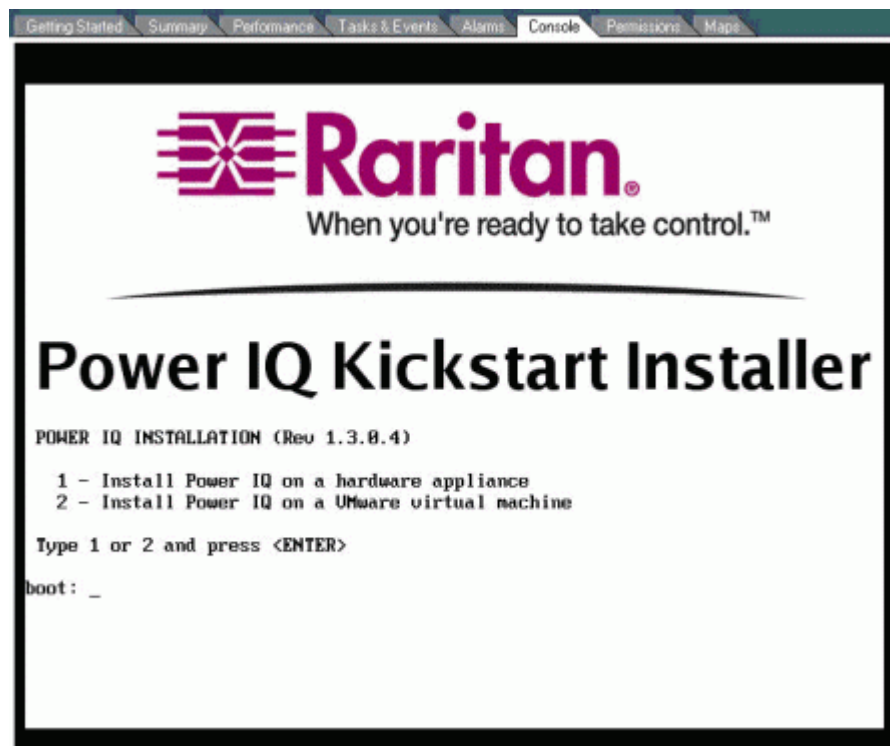
13. [Virtual Machine Properties (仮想マシンのプロパティ)] ウィンドウで、NEW CD/DVD プレーヤを、前にコピーした PowerIQ.iso ファイルに割り当てます。
 - a. [Hardware (ハードウェア)] ウィンドウで 新規 CD/DVD (追加) 項目を選択します。
 - b. [Device Status (デバイス ステータス)] ペインの [Connect at power on (電源オンで接続)] をチェックします。
 - c. [Device Type (デバイス タイプ)] ペインの [Datastore ISO file (データストア ISO ファイル)] を選択します。
 - d. [参照] をクリックし、データストアから PowerIQ.iso ファイルを選択します。

- e. [Finish (終了)] をクリックします。

仮想マシンへの Power IQ のロード

最後のステップは、仮想マシンへの Power IQ のインストールです。

1. 左側のツリーのペインで、[Power IQ Virtual Machine (Power IQ 仮想マシン)] を選択します。
2. [Console (コンソール)] タブを選択します。
3.  をクリックして、仮想マシンの電源をオンにします。しばらくすると、Power IQ キックスタート ページが表示されます。



4. 仮想マシンにインストールするので「2」と入力し、Enter キーを押してインストールを開始します。
5. インストール処理には数分かかります。終了したら、Enter キーを押して、Power IQ 仮想マシンを再起動します。

仮想マシンが再起動されると、コンソールのプロンプトが表示されます。これで、Power IQ 仮想マシンの初期設定を進めることができます。

3

Power IQ の初期設定

Power IQ を取り付けた後、ネットワークを介したアクセスができるようにシステムを設定する必要があります。

1. 物理製品のインストール：キーボード、マウス、およびモニタを Power IQ デバイスの背面に接続します。
2. Power IQ の電源をオンにします。
3. ログインを求めるメッセージが表示されたら、ユーザ名:*config* およびパスワード *raritan* を使用します。Power IQ の設定ページが表示されます。

```
Network Configuration: Main Menu
-----
-Appliance Configuration-
Networking Setup >>
Security Setup >>
Ping Network Test
Routing Network Test
System Services
Restart Appliance
Shutdown Appliance
Exit

LAN 1: Enabled: no   DHCP: yes
      IP Addr
      Net Mask
      Gateway
LAN 2: Enabled: no   DHCP: yes
      IP Addr
      Net Mask
      Gateway

Domain: raleigh.raritan.com
DNS 1: 192.168.42.1
DNS 2:
DNS 3:

SSH: running

1.0.0.14. Copyright 2007 Raritan Inc. All rights reserved.

UP/DOWN ARROW KEYS: highlight menu selection, ENTER: select
```

4. [Networking Setup (ネットワークの設定)] を選択します。
5. プライマリ Ethernet ポートを設定するために、[Setup LAN 1 (LAN 1 のセットアップ)] を選択します。
6. スペース バーを使用して、[Enable this LAN Port (この LAN ポートを有効にする)] を選択します。
7. Power IQ に IP アドレスを自動的に割り当てるには、[Use DHCP (DHCP を使用)] を選択します。変更内容を受け入れると、ネットワーク インタフェースが再起動されます。表の IP アドレス、ゲートウェイ、ネットマスク設定が更新されます。
8. Power IQ にネットワーク設定を手動で割り当てるには、[Use DHCP (DHCP の使用)] をオフのままにします。適切なフィールドに IP アドレス、ネットワーク マスク、およびゲートウェイを入力します。
9. [Accept (適用)] を選択して、新しい値でネットワーク インタフェースをリセットします。
10. セカンド ネットワーク インタフェースを使用している場合は、[Network Configuration (ネットワーク設定)] メニューから [Setup LAN 2 (LAN 2 のセットアップ)] を選択し、1 つ目と同じ要領で、2 つ目の Ethernet ポートを設定します。これはオプションです。

11. [Ping Network Test (ネットワークの ping テスト)] を選択して、Power IQ がネットワークを介して通信できることを確認します。これはオプションです。
12. Power IQ への SSH リモート アクセスを無効にするには、[System Services (システム サービス)] を選択します。次に、[Enable SSH (SSH を有効化する)] の選択を解除します。デフォルトでは、config アカウントは Power IQ にアクセスできます。サポート接続が作成された場合は、SSH を再度有効にします。
13. 設定が終了した後はメイン メニューから [Exit (終了)] を選択します。

注：これ以降は、ネットワーク上のクライアント PC から Power IQ にアクセスできます。

4

Power IQ への接続

ネットワーク上の任意のマシンで Web ブラウザを使用して Power IQ に接続します。

1. ネットワーク上のコンピュータから Web ブラウザを開きます。
2. ブラウザのアドレス バーに Power IQ に割り当てた IP アドレスを入力します。例：`http://192.168.1.10`
3. セキュリティ警告が表示されたら【はい】で応答し、すべての証明書を受け入れます。
4. [End User License Agreement (エンド ユーザ ライセンス同意書)] で [Yes (はい)] を選択し、[Submit (送信)] をクリックします。

Unauthorized Access Warning

Access to this computer is prohibited unless authorized. Accessing programs or data unrelated to your job is prohibited.

Log In

User name:	<input style="width: 80%;" type="text" value="admin"/>
Password:	<input style="width: 80%;" type="password" value="***"/>
<input type="button" value="Submit"/>	

- ログインを求めるメッセージが表示されたら、ユーザ名: *admin* およびデフォルト パスワード: *raritan* を使用します。

The screenshot shows the Raritan Power IQ Dashboard in a Mozilla Firefox browser window. The address bar shows the URL <https://192.168.42.106/>. The dashboard includes a navigation menu with tabs for Dashboard, Data Centers, PDUs, IT Devices, Analytics, and Settings. The main content area is divided into several sections:

- Activities:** A list of management tasks such as "Upgrade PDU Firmware", "Browse IT devices", "Bulk PDU Configuration", and "Outlet Naming".
- Analytics Chart:** A section that currently displays "No data to display."
- PDU Health:** A 3D bar chart titled "PDU Health (2 PDUs Polled)". The chart shows two bars: a green bar for "Good" (count 1) and a red bar for "Critical" (count 1). A legend below the chart identifies the colors: Green for Good, Yellow for Warning, and Red for Critical. Below the chart, there are links to "View PDU by health: Good Warning Critical" and a "View all >" link.
- PDU History:** A table showing recent PDU health events:

IP Address	Health	Name
192.168.43.185	Good	Rack3_EM
192.168.43.159	Critical	Rack3_EM

A "View all >" link is provided at the bottom of the table.

The footer of the dashboard contains the copyright information: "Copyright © 2007-2009 Raritan, Inc. | www.raritan.com". The browser's status bar at the bottom shows "Done" and the IP address "192.168.42.106".

開かれる最初のページは Power IQ ダッシュボードです。ダッシュボードには、Power IQ の管理下にあるすべての電力分配装置 (PDU) の電力使用量および稼動状態の概要が表示されます。ページのチャートは、PDU を追加し分析を設定するまで空白です。

ダッシュボードには、以下の Power IQ 機能へのリンクが表示されています。

- [データ センター] タブをクリックすると、エンタープライズ モデルの詳細を編集できます。
- [PDU] タブをクリックすると、オプションに関連付けられたすべての PDU をリストするページが開きます。
- [IT デバイス] タブをクリックすると、PDU が電源を供給している IT デバイスのリストが表示されます。
- [分析] タブをクリックすると、カスタム レポートのグラフを作成できます。ただし、あらかじめエンタープライズ リレーション モデルを作成しておく必要があります。
- [設定] タブをクリックすると、Power IQ のすべての設定オプションをリストするページが開きます。

ダッシュボードから、以下のアクティビティを実行できます。

- Power IQ の管理に 1 つまたは複数の PDU を追加する。
- 管理下にある任意の PDU の状況を表示する。
- PDU を新しいファームウェアでアップグレードする。
- PDU の設定を同じモデル タイプの他の PDU にロールアウトする。
- アウトレット名 (コンセント名) の変更
- システム設定の調整

[ヘルプ] リンクをクリックすると、各ページで実行できるアクティビティについての情報を表示できます。

5

その他の設定タスク

この章の内容

システム クロックの設定	13
Syslog によるログの設定	15
ポーリング間隔の設定	15
Power IQ 管理下への PDU の追加	18
Power IQ での Dominion PX デバイスの一括設定	25
Dominion PX のアウトレット (コンセント) のネーミング	30
ユーザ セッション タイムアウトの変更	33
Web アクセスとシェル アクセスの制限	33
データ保存期間の設定	35

システム クロックの設定

Power IQ は、システム クロックを使用して、イベントおよびデータのレコードにタイムスタンプを付けます。したがって、イベントを正確に記録するために、できるだけ早くシステム クロックを設定することが重要になります。

システム クロックは手動で設定することも NTP サーバと同期させることもできます。

▶ **システム クロックを手動で設定するには、以下の手順に従います。**

1. [設定] タブをクリックします。
2. [時間設定] をクリックします。
3. [タイム ゾーン] ドロップダウン メニューから Power IQ が存在するタイム ゾーンを選択します。
4. [NTP が有効?] を [いいえ] に設定します。
5. 次に、[時間を手動で設定] フィールドに、日付 (YYYY/MM/DD 形式) と時刻 (24 時間形式の HH:MM:SS 形式) を順に入力します。

例：現在の日時が 2008 年 10 月 12 日午後 3:42:33 の場合は、「2008/10/12 15:42:33」と入力します。

6. [保存] をクリックします。Power IQ は、クロックを、指定された日時に設定します。

▶ **NTP サーバを使用してシステム クロックを設定するには、以下の手順に従います。**

1. [設定] タブをクリックします。

2. [時間設定] をクリックします。
3. [NTP が有効?] ドロップダウン リストから [はい] を選択し、[保存] をクリックします。
4. [タイム サーバの管理] をクリックして、NTP サーバを設定します。

NTP サーバの設定

[タイム サーバの設定] 表には、Power IQ が日時情報を取得するためにアクセスする NTP サーバがリストされます。これを行うには、NTP を有効にしておく必要があります。

Power IQ は、リストの一番上のサーバから日時を取得しようとします。失敗した場合は、リストの下に進んで、2 つ目のサーバにアクセスし、その後は 3 つ目に進みます。複数の NTP サーバがすでに設定されています。

▶ **NTP サーバを設定するには、以下の手順に従います。**

1. [追加] をクリックします。
2. [タイム サーバ] フィールドにタイム サーバの IP アドレスを入力します。

▶ **[Save Changes (変更の保存)] をクリックします。NTP サーバの設定を編集するには、以下の手順に従います。**

1. まず、表でサーバを選択し、[編集] をクリックします。
2. [タイム サーバ] フィールドにタイム サーバの IP アドレスを入力します。
3. [Save Changes (変更の保存)] をクリックします。

▶ **NTP サーバを削除するには、以下の手順に従います。**

1. まず、表でサーバを選択します。
2. [削除] をクリックします。
3. 確認を求めるプロンプトが表示されたら、[はい] をクリックします。

NTP を使用するかどうかは、メインの [時間設定] ページで設定できます。

Syslog によるログの設定

外部の Syslog サーバを使用して、Power IQ で発生したイベントを記録できます。Syslog の使用は、イベントの監査証跡を維持する唯一の方法です。監査証跡が必要な場合は、できるだけ早く Power IQ で Syslog による記録を設定する必要があります。

▶ **Syslog によるログを設定するには、以下の手順に従います。**

1. [設定] タブをクリックします。
2. [Syslog の宛先] をクリックします。
3. [Syslog の宛先を追加] フィールドに Syslog サーバの IP アドレスを入力します。このアドレスは数字の形式にする必要があります。
4. [追加] をクリックします。サーバが、[現在の Syslog の宛先] のリストに表示されます。

[現在の Syslog の宛先] にリストされたすべてのサーバが Power IQ のイベントを記録します。記録されるイベントは、新規ユーザ、設定変更、ログイン試行の失敗などです。サーバによるイベントの記録を中止するには、リストでそのエントリの横の [削除] をクリックします。

ポーリング間隔の設定

各ポーリング間隔内に、Power IQ は管理下の PDU からデータを収集します。ポーリング間隔は独自に設定できます。

▶ **ポーリング間隔を設定するには、以下の手順に従います。**

1. [設定] タブをクリックします。
2. [ポーリング オプション] をクリックします。
3. [ポーリング間隔] ドロップダウン リストから時間を選択します。この時間は Power IQ で次のポーリング サイクルが始まるまでに経過する時間を表します。
4. [保存] をクリックします。

注：多数の電力分配装置 (PDU) を管理する場合は、[ポーリング間隔] の時間を長めに設定することが必要になる可能性があります。時間を長めに設定すると、すべての PDU が、指定されたサイクル内に確実にポーリングされます。Power IQ が、設定された間隔内にすべての PDU をポーリングできない場合は、警告メッセージが表示されます。

Dominion PX 1.2.5 以上からのバッファ データの取得

Dominion PX PDU バージョン 1.2.5 以上では、一時的に電力測定値をバッファできます。これにより、Power IQ はポーリング間隔を長くして、より多くのデータを受け取ることができます。[バッファ データの取得を有効化する] をチェックすると、Power IQ は、ポーリング時点のみのデータを収集する代わりに、これらのバッファ済みの測定値を取得します。この結果、Dominion PX PDU からデータを収集する際の効率が上がります。ただし、この機能を有効にすると、グラフ化されたデータが途切れる箇所ができます。これは、Power IQ が Dominion PX データを少しずつ収集する代わりに、まとめて収集するようになったからです。

▶ **Dominion PX 1.2.5 以上からバッファ データを取得するには、以下の手順に従います。**

1. [設定] タブをクリックします。
2. [ポーリング オプション] をクリックします。
3. **[Raritan PDU でのバッファ データの取得を有効化する]** をチェックします。
4. [サンプル間隔] ドロップダウン リストからサンプル間隔を選択します。これは、Dominion PX PDU が電力測定値をバッファする際に使用するサンプル間隔を設定します。

例：15 秒を選択すると、Dominion PX PDU は、15 秒ごとに電力測定値を記録し、取得に備えてそれを内部バッファに保存します。

5. [各ポーリング期間中に収集されたバッファ データの平均] をチェックします。チェックした場合、Power IQ は、まず Dominion PX PDU からバッファ データを取得します。Power IQ は、次に、すべてのサンプル ポイントを保存する代わりに、そのポーリング間隔内のすべての表示値を平均し、それを 1 つの値として保存します。これはオプションです。

バッファ データの取得を使用する場合は、[サンプル間隔] を設定する必要があります。ポーリング間隔は、Power IQ が Dominion PX PDU のバッファ データを要求する頻度を制御し、サンプル間隔は、バッファ データの粒度を制御します。

例：ポーリング間隔を「1 時間」に設定し、サンプル間隔を「1 分」に設定すると、Power IQ の管理下の Dominion PX PDU は、その電力情報を 1 分ごとに記録します。その後、Power IQ は、60 個の測定値レコードを各 Dominion PX から 1 時間ごとに取得します。

サンプル間隔を短くすると、Dominion PX PDU のバッファがすぐにいっぱいになります。その結果、Power IQ は、バッファがいっぱいになったためにデータが失われるのを防ぐために、ポーリング間隔を制限する可能性があります。

バッファ データの取得を使用している場合、Power IQ は、この機能をサポートしていない他の PDU を [サンプル間隔] のペースで検出します。これによって、すべての表示値で、測定値の間隔を同じにすることができます。

また、バッファ データの取得機能を使用すると、Power IQ が大量のデータを一度に取得できるので、データ ストレージ用に利用できるスペースが急速に消費される可能性があります。これは、[バッファ データの平均化] をチェックすると緩和できます。これは、データロールアップ処理と同じように機能するもので、Power IQ は、各 PX の取得データを 1 つの平均値として保存します。この場合は、サンプル間隔を高く設定すると、より正確な平均値が保存されます。

注：バッファ データの取得を有効化している場合は、NTP を有効にし、Power IQ および Dominion PX PDU が同じ NTP サーバを使用するように設定することを強く推奨します。これによって、Power IQ と Dominion PX のどちらが生成したものであっても、記録されたデータがすべて同期されます。

注：Dominion PX サンプリング速度を設定するために、Power IQ には、それらの PDU に対する SNMP 書き込みアクセス権が必要です。まず、Dominion PX SNMP エージェントが有効であることを確認します。次に、それらが、書き込みアクセス権を持つ SNMP コミュニティ文字列を使用して、Power IQ の管理に追加されていることを確認します。

PDU のデフォルト SNMP バージョンの設定

▶ **PDU のデフォルト SNMP バージョンを設定するには、以下の手順に従います。**

1. [設定] > [ポーリング オプション] を選択します。
2. Power IQ に追加する新規 PDU のデフォルト SNMP バージョンとして 1/2c または 3 を選択します。
3. [保存] をクリックします。

デフォルト値は、PDU を追加するときに変更できます。

デフォルト予測電圧の設定

Power IQ は、消費電力の計測値を直接提供しない PDU の消費電力を予測できます。PDU から電圧値が提供されていない場合、PDU の各タイプのデフォルト電圧予測値を入力できます。

▶ **デフォルト電圧予測値を設定するには、以下の手順に従います。**

1. 単相 PDU のデフォルト電圧予測値および三相 PDU のインレットとアウトレットのデフォルト電圧予測値を入力します。これはオプションです。
2. [保存] をクリックします。

[PDU Details (PDU 詳細)] ページの任意の PDU のデフォルト値よりも優先させることができます。「**予測電圧の設定**『p. 22』」を参照してください。

Power IQ 管理下への PDU の追加

Power IQ を設定した後、Dominion PX またはその他の PDU を管理対象として追加します。こうすることで、Power IQ はこれらの PDU のデータを収集できるようになります。

情報を含む CSV ファイルをアップロードして PDU を Power IQ に追加することもできます。「**CSV ファイルによる PDU の一括追加**『p. 23』」を参照してください。

▶ **PDU を Power IQ の管理対象として追加するには、以下の手順に従います。**

1. [PDU] タブをクリックし、[追加] をクリックします。
2. PDU の IP アドレスを入力します。

3. PDU がディジーチェーン設定またはコンソール サーバ設定に組み込まれている場合、チェーンにおける PDU の位置番号またはシリアル ポート番号を [Proxy Index (プロキシ インデックス)] フィールドに入力します。

注：この種の設定に PDU がない場合、[Proxy Index (プロキシ インデックス)] フィールドは空白のままにします。

4. PDU が Dominion PX の場合、[Dominion PX Credentials (Dominion PX の資格情報)] セクションに PDU に対する有効なユーザ名とパスワードを入力します。[パスワードの確認] フィールドにパスワードを再度入力します。
5. SNMP バージョンを選択します。
 - SNMP バージョン 1/2c の PDU では、少なくともこの PDU に対する読み込み許可を持っている SNMP コミュニティ文字列を入力します。これによって、PDU のデータのポーリングが有効になります。PDU への読み込みと書き込みの両方の許可を持っている SNMP コミュニティ文字列を入力すると、電源制御、アウトレット名の変更、およびバッファ データの取得が有効になります。
 - SNMP バージョン 3 の PDU では、ユーザ名を入力し、[Authorization Level (認証レベル)] を選択します。認証レベルは、次のとおりです。
 - noAuthNoPriv - No Authentication Passkey (認証パスキーなし)、No Encoding Passkey (エンコーディング パスキーなし)
 - authNoPriv - Authentication Passkey (認証パスキーあり)、No Encoding Passkey (エンコーディング パスキーなし)
 - authPriv - Authentication Passkey (認証パスキーあり)、Encoding Passkey (エンコーディング パスキーあり)
 - a. 選択した認証レベルによっては、認証とプライバシーに対するその他の資格情報を入力する必要があります。
 - b. 認証プロトコル：MD5 または SHA を選択します。
 - c. PDU の認証パスキーを入力し、[Authorization Passkey Confirm (認証パスキーの確認)] フィールドにパスキーを再度入力します。
 - d. プライバシー プロトコル：DES または AES を選択します。
 - e. PDU のプライバシー パスキーを入力し、[Privacy Passkey Confirm (プライバシー パスキーの確認)] フィールドにパスキーを再度入力します。

注：Power IQ に追加されているすべての PDU に対して SNMP エージェントを有効にする必要があります。

6. [検索が完了した後で処理を続ける] をオンにし、この PDU を追加する際の検索プロセスのステータスを表示します。これはオプションです。
7. [追加] をクリックします。

注：PDU 検索は、PDU モデル タイプが決定されると終了します。連絡先または場所の値などの SNMP フィールドは、このデバイスが初めて検出されるまで不明です。

追加された PDU は、PDU リストに表示されます。Power IQ は、センサー データに対する PDU のポーリングを開始します。Power IQ が PDU をポーリングする間隔を設定できます。「**ポーリング間隔の設定**『p. 15』」を参照してください。

検索の進捗ステータス

検索プロセスを表示すると、通常、以下のいずれかの結果が表示されます。

- [OK]: PDU が正常に Power IQ の管理に追加されました。
- [Degraded (低下)]: その IP アドレスの PDU が追加されましたが、Power IQ はそれについての情報取得ができません。[SNMP コミュニティ文字列] が適切に入力されていること、および PDU の SNMP エージェントが有効であることを確認します。

Dominion PX PDU の場合：PDU のファームウェアが古いことを示している場合もあります。

- [NoContact (対象なし)]: 指定された IP アドレスでは PDU は検出されませんでした。
- [NoPlugin (プラグインなし)]: Power IQ は PDU を追加できなかったことを示します。PDU がサポート外のモデルである場合に、この表示になることがあります。

Dominion PX PDU の場合：指定されたユーザー名とパスワードが無効であることを示す場合もあります。

Power IQ の管理下にある PDU の編集

PDU の編集では、PDU の SNMP コミュニティ文字列を再設定したり、その PDU へのアクセスに使用するユーザ名とパスワードを変更したりできます。

IP アドレス、プロキシ インデックス、および名前は編集できません。これらの値を変更した場合は、PDU を削除してから再び追加します。

▶ Power IQ の管理下にある PDU を編集するには、以下の手順に従います。

1. [PDU] タブで、PDU を選択し、[編集] をクリックします。
2. PDU が Dominion PX の場合、[Dominion PX Credentials (Dominion PX の資格情報)] セクションに PDU に対する有効なユーザ名とパスワードを入力します。[パスワードの確認] フィールドにパスワードを再度入力します。すでに設定されているパスワードを引き続き使用するには、これらのフィールドは空白のままにします。空白のパスワードを使用する場合は、[Delete PX Credentials (PX 資格情報の削除)] チェックボックスを選択します。
3. SNMP バージョンを選択します。
 - SNMP バージョン 1/2c の PDU では、少なくともこの PDU に対する読み込み許可を持っている SNMP コミュニティ文字列を入力します。PDU への読み込みと書き込みの両方の許可を持っている SNMP コミュニティ文字列を使用すると、パワー制御、アウトレット名の変更、およびバッファ データの取得が有効になります。[Community String Confirmft (コミュニティ文字列の確認)] フィールドにパスワードを再度入力します。
 - SNMP バージョン 3 の PDU では、ユーザ名を入力し、[Authorization Level (認証レベル)] を選択します。認証レベルは、次のとおりです。
 - noAuthNoPriv - No Authentication Passkey (認証パスキーなし)、No Encoding Passkey (エンコーディング パスキーなし)
 - authNoPriv - Authentication Passkey (認証パスキーあり)、No Encoding Passkey (エンコーディング パスキーなし)
 - authPriv - Authentication Passkey (認証パスキーあり)、Encoding Passkey (エンコーディング パスキーあり)
- a. 選択した認証レベルによっては、認証とプライバシーに対するその他の資格情報を入力する必要があります。
- b. Authorization Protocol (認証プロトコル): MD5 または SHA を選択します。

5: その他の設定タスク

- c. PDU の認証パスキーを入力し、[Authorization Passkey Confirm (認証パスキーの確認)] フィールドにパスキーを再度入力します。
 - d. Privacy Protocol (プライバシー プロトコル): DES または AES を選択します。
 - e. PDU のプライバシー パスキーを入力し、[Privacy Passkey Confirm (プライバシー パスキーの確認)] フィールドにパスキーを再度入力します。
4. [保存] をクリックします。

予測電圧の設定

Power IQ は、消費電力の計測値を直接提供しない PDU の消費電力を予測できます。PDU から電圧値が提供されていない場合、PDU の電圧予測値を入力できます。この値は、設定されているデフォルト値よりも優先されます。

Power IQ に追加されるすべての新しい PDU のインレットとアウトレットのデフォルト電圧を変更することもできます。「**デフォルト予測電圧の設定** 『p. 18』」を参照してください。

▶ 予測電圧を設定するには :

1. [PDU] タブで、PDU を選択し、[編集] をクリックします。
2. 三相 PDU の場合、[Manually Configured Inlet Voltage (手動設定されたインレット電圧)] フィールドと [Manually Configured Outlet Voltage (手動設定されたアウトレット電圧)] フィールドに電圧を入力します。
3. 単相 PDU の場合、[Manually Configured Voltage (手動設定された電圧)] フィールドにインレット電圧を指定します。
値を入力しない場合は、デフォルト値が使用されます。
4. [保存] をクリックします。

CSV ファイルによる PDU の一括追加

CSV ファイルをアップロードすることによって、PDU を一括で追加できます。

一度に 100 を超える PDU をインポートすると、インポート中にポーリングが中断する場合があります。

サンプル CSV ファイルは、ラリタン Web サイトの [Support (サポート)] セクションにある [Firmware and Documentation (ファームウェアとドキュメント)] からダウンロードできます。

▶ **CSV ファイルで PDU を一括追加するには、以下の手順に従います。**

1. [PDU] タブをクリックします。
2. [PDU を CSV ファイルからインポート] をクリックします。[PDU のインポート] ページが開きます。
3. [参照] をクリックし、CSV ファイルを選択します。
4. [検索が完了した後で処理を続ける] をオンにし、この PDU を追加する際の検索の進捗状況と結果ステータスを表示します。これはオプションです。
5. [インポートの開始] をクリックします。

PDU 追加 CSV ファイルの構造

CSV ファイルの構造は以下のとおりです。

- インポートする PDU ごとの行。
- 見出し行なし。
- 各行には、ここに示す順に以下の値列のみを含める。
 1. IP アドレス
 2. Proxy index (プロキシ インデックス): PDU がディジーチェーン設定またはコンソール サーバ設定にある場合、チェーンにおける PDU の位置番号またはシリアル ポート番号を入力します。「[プロキシ インデックスの詳細『p. 25』](#)」を参照してください。

PDU がこのタイプの設定ではない場合は、空白のままにします。

3. Dominion PX username (Dominion PX のユーザ名)
4. Dominion PX password (Dominion PX のパスワード)

他の PDU に対しては、[Dominion PX username (Dominion PX のユーザ名)] フィールドと [Dominion PX password (Dominion PX のパスワード)] フィールドを空白のままにします。

5. SNMP コミュニティ文字列

[SNMP コミュニティ文字列] が適用されない PDU に対しては、このフィールドを空白のままにします。

6. SNMPv3 enabled (SNMPv3 の有効化): true または false。

SNMPv3 が false に設定されている場合は、7 列から 12 列までを空白のままにします。

7. SNMPv3 username (SNMPv3 のユーザ名)

8. SNMPv3 authorization level (SNMPv3 の認証レベル):
noAuthNoPriv、authNoPriv、または authPriv。

9. Authorization protocol (認証プロトコル): MD5 または SHA。

10. Authorization passkey (認証パスキー)

11. Privacy protocol (プライバシー プロトコル): DES または AES

12. Privacy passkey (プライバシー パスキー)

例:

```
192.168.43.184,admin,raritan,private
```

```
192.168.44.101,,,PDUread
```

この例の 1 行目は、Dominion PX PDU を表します。2 行目は、別のベンダー製の PDU を表します。この CSV ファイルをアップロードすると、Power IQ は 2 つの PDU を管理対象に追加します。1 目目の PDU は、192.168.43.184 にあり、認証にログインパスワードの組み合わせ admin/raritan を使用します。SNMP コミュニティ文字列は private に設定されます。2 目目の PDU は、192.168.44.101 にあり、認証にユーザ名とパスワードは使用しません。SNMP コミュニティ文字列は PDUread に設定されます。

プロキシ インデックスの詳細

スタンドアロンの PDU の場合、[proxy index (プロキシ インデックス)] フィールドは空白のままにする必要があります。

デジタイズ チェーンで動作している PDU、または別の PDU を介してプロキシされている PDU の場合、[proxy index (プロキシ インデックス)] フィールドには、PDU の位置番号を含める必要があります。

デジタイズ チェーン システムの場合、[proxy index (プロキシ インデックス)] フィールドは、チェーンにおける PDU の位置に設定する必要があります。ヘッドエンドまたはマスター システムのプロキシ インデックス値は 1 にする必要があります。チェーンの 2 番目のシステムのプロキシ アドレスは 2 にする必要があります。

シリアル プロキシの背後の PDU などの要素マネージ システム場合、[proxy index (プロキシ インデックス)] フィールドには、管理コンソールで PDU が関連付けられているシリアル ポート番号を含める必要があります。

Power IQ での Dominion PX デバイスの一括設定

Dominion PX の機能を使用して設定のバックアップを作成すると、同一モデルの別の PX デバイスの設定が可能になります。これは PX デバイスを大規模に設置する場合に便利です。

これは、Dominion PX バージョン 1.2 以降にのみ適用されます。

一括設定のための要件

一括設定には次のようないくつかの要件があります。

- 各 PX が同じモデル タイプであること。
- 各 PX に同じバージョンのファームウェア (1.2 以上) が適用されていること。
- 各 PX が固有の IP アドレスで設定され、Power IQ 管理下にあること。
- 設定した PX の設定バックアップ ファイル。

PX 設定の Power IQ へのロード

1. [PDU] タブをクリックします。
2. [一括設定] をクリックして [一括の PDU 設定] ページを開きます。

5: その他の設定タスク

3. **[Manage PDU Configuration Files (PDU 設定ファイルの管理)]** をクリックします。管理対象の PDU 設定ファイル ページが表示されます。このページには、Power IQ に格納された全 Dominion PX 設定ファイルのリストが含まれます。
4. 必要な設定ファイルが表示されていない場合、PDU 設定をアップロードするボタンをクリックします。**[PDU 設定ファイルの追加]** ウィンドウが表示されます。

Upload a PDU configuration file

PDU Configuration file upload

Model name: PCR8-15

C:\Dennis' New Stuff\Documentation Projects' Browse...

Upload

5. 設定ファイルが生成された Dominion PX のモデル名を入力します。これは同一の Dominion PX モデルに設定を適用するために必要です。
6. **[参照]** をクリックして、Dominion PX 設定ファイルを選択します。
7. **[アップロード]** をクリックします。

設定ファイルのアップロードが完了すると、**[Configuration File Details (設定ファイルの詳細)]** ページが表示されます。アップロードしたファイルに関するコメントを **[コメント]** フィールドに追加し、**[コメントの保存]** をクリックします。使用可能な Dominion PX の設定のリストに、新しい設定ファイルが表示されます。アップロードされた設定を編集または削除することはできません。

一括設定計画の作成

1. **[PDU]** タブをクリックします。
2. **[一括設定]** をクリックして **[一括の PDU 設定]** ページを開きます。
3. **[Plan a New Bulk PDU Configuration roll-out (新しい一括 PDU 設定ロールアウトを計画)]** をクリックします。

4. [新しい計画の作成] を選択し、[続行] をクリックします。

Available Upload

Choose a PDU configuration file

Results: 1 - 2 of 2

PX Model	Uploaded	By	Size
<input checked="" type="radio"/> PCR8-15	08/14/08 10:26:47 AM GMT	admin	3.9 MB
<input type="radio"/> PX20-250	08/14/08 10:27:10 AM GMT	admin	3.9 MB

[Continue](#)

5. [Choose a PDU Configuration Version (PDU 設定バージョンの選択)] ページが表示されます。モデル名とアップロード日に基づいて Dominion PX 設定を選択します。これは、ロールアウトで適用される設定です。選択したら、[続行] をクリックします。

5: その他の設定タスク

必要な Dominion PX 設定バージョンが使用できない場合は、表のすぐ上にある [アップロード] タブをクリックします。設定ファイルをアップロードします。

Choose PDUs to Configure

Please choose the devices you wish to roll out the configuration file to as part of plan **PX Config Rollout Plan 2**.

Available PDUs	
IP Address	Owner
<input checked="" type="checkbox"/> 192.168.45.248	
<input type="checkbox"/> 192.168.45.252	
<input type="checkbox"/> 192.168.45.250 (px20-250)	
<input type="checkbox"/> 192.168.57.76	
<input type="checkbox"/> 192.168.52.199	

PDUs to Upgrade	
IP Address	Owner
<input type="checkbox"/> 192.168.45.249	
<input type="checkbox"/> 192.168.45.251	
<input type="checkbox"/> 192.168.57.77	

- [設定する PDU を選択] ページが表示されます。左側の表に、管理対象の PDU がリストされています。アップグレードする PDU のチェックボックスを選択し、[追加] をクリックします。PDU が右側のアップグレード リストに移動します。
- [続行] をクリックします。

Plan options

Plan name:

New Data Room PX Rollout

Abort on failure

Allow simultaneous upgrades

[Back](#) [Continue](#)

- [計画オプション] ページで [計画名] フィールドに計画の名前を入力します。これにより、計画を識別しやすくなります。

9. アップグレードで何らかの障害が発生したときに、Power IQ で計画に含まれる残りの設定のアップグレードをすべてキャンセルするには、[エラー時には中止] チェックボックスを選択してオンにします。これは計画に含まれる他の Dominion PX PDU に、アップグレード時の問題が影響しないようにするために有用です。
10. Power IQ で一度に複数の Dominion PX PDU の設定をアップグレードするには、[同時アップグレードを許可] チェックボックスを選択します。これにより、バッチ アップグレードをより短時間で処理できます。
11. [続行] をクリックします。
12. 計画の要約を確認します。計画にメモを追加するには、[コメントの追加] をクリックします。設定する PDF のリストを編集するには、[デバイスの追加] をクリックします。

Plan Summary

Plan Name: New Data Room PX Rollout
Selected config: PCR8-15
Abort on failure? Yes
Simultaneous roll outs? No

Comments

[Add comment](#)

Devices to Roll Out to

There were 3 device selected to roll out to.
 Results: 1 - 3 of 3

Device	Model	Owner	Firmware Version	Messages
192.168.43.154 (NewYork_DOMPX)	DPCR8-15	mike.c	1.2.0-7007	
192.168.43.252 (192.168.43.252)	DPCR20-20		1.1.0-6684	
192.168.45.252 (px12-252)	DPCS12-20	Dave Johnson	1.2.0-7055	

Previous Plan Edits

Name	Modelname	User	On Failure	Installation	Started	Finished
New Data Room PX Rollout	PCR8-15	admin	Abort	Sequential	08/14/08 06:20:32 PM GMT	08/14/08 06:22:10 PM GMT

[Return](#) [Edit](#) [Start Roll Out](#)

13. [保存] をクリックします。完了した計画の要約ページが表示されます。
14. [ロールアウトの開始] をクリックして、計画をすぐに実行するか、[戻る] をクリックして [一括設定] ページに戻ります。

保存された設定計画の実行

1. [PDU] タブをクリックします。
2. [一括設定] をクリックして [一括の PDU 設定] ページを開きます。
3. [保存済みの計画を表示] をクリックします。[保存済みの PDU 設定 ロールアウト計画] ページが表示されます。
4. 計画名をクリックすると、その計画の [計画の要約] ページが表示されます。
5. [ロールアウトの開始] をクリックして計画を実行します。

Dominion PX のアウトレット (コンセント) のネーミング

管理下にある Dominion PX デバイスのアウトレット (コンセント) に名前を付けることで、Power IQ ダッシュボードのグラフ データにフィルタをかけられるようになります。アウトレット名データを含む CSV ファイルをインポートし、複数の Dominion PX PDU 上の複数のアウトレットに名前を付けることができます。または、1 つずつ手動で名前を変更することもできます。

整合性のある一貫したネーミングスキーマを用いると、アウトレットのフィルタリングが簡単になります。たとえば、

「Rm2_Rack3_PX1_Exchange1」のような名前を使用すると、Exchange サーバに電力を供給するアウトレットのすべて、3 番目のラックの PX1 にあるアウトレットのすべて、3 番目のラックのアウトレットのすべて、または Room2 にあるアウトレットのすべてを検索できるようになります。

アウトレット名は最長 32 文字で、文字の制限はありません。

注 : Dominion PX PDU は、書き込みレベルのアクセス許可を持っている SNMP コミュニティ文字列を使用して、アウトレットのネーミングを許可するように Power IQ で設定する必要があります。

Dominion PX の個々のアウトレット (コンセント) のネーミング

▶ **Dominion PX のアウトレット (コンセント) に名前を付けるには、以下の手順に従います。**

1. [PDU] タブで Dominion PX を選択し、[表示] をクリックします。
2. [Outlets (アウトレット)] リストが表示されるまで下にスクロールします。

3. アウトレット名をダブルクリックし、フィールドに新しい名前を入力します。
4. Enter キーを押して名前を保存します。

これらの名前は、Dominion PX に書き戻されます。Dominion PX に直接接続すると、アウトレットが新しい名前が表示されます。

CSV ファイルによる Dominion PX のアウトレット (コンセント) の一括ネーミング

▶ **CSV ファイルを使用して、Dominion PX のアウトレット (コンセント) を一括でネーミングするには、以下の手順に従います。**

1. [PDU] タブで、[コンセントのネーミング] をクリックします。
2. [参照] をクリックし、CSV ファイルを選択します。
3. [インポート] をクリックします。

アウトレット (コンセント) には、CSV ファイルの値に従って名前が付けられます。これらの名前は、Dominion PX に書き戻されます。Dominion PX に直接接続すると、アウトレットが新しい名前が表示されます。

Dominion PX PDU の SNMP システム属性の設定

Dominion PX PDU のアウトレット (コンセント) のネーミングの他に、この CSV ファイルは、3 つの SNMP システム属性の設定に使用できます。これらの属性は、SYS_CONTACT、SYS_NAME、および SYS_LOCATION です。これらの設定は、CSV ファイルのオプションの値です。

この機能は、Dominion PX バージョン 1.3 以上で使用できます。それより前のファームウェアを使用している Dominion PX PDU の場合は、これらのフィールドを空白にします。

- **SYS_CONTACT:** この Dominion PX PDU の担当者の識別に使用されます。たとえば、IT 管理者などが一般的です。
- **SYS_NAME:** Dominion PX の名前の設定に使用されます。
- **SYS_LOCATION:** この Dominion PX の場所を簡単に説明するために使用されます。たとえば、「Sales Rack - Server Closet 2」とします。

アウトレット名 (コンセント名) CSV ファイルの構造

アウトレット (コンセント) のネーミングに使用される CSV ファイルでは以下の構造が使用されます。各列の行に 1 つの Dominion PX が入ります。

- 最初の列は Dominion PX を特定する IP アドレスです。
- 2 列目は、プロキシ インデックス値です。Dominion PX は、現在これらの設定をサポートしていません。この値は、空白のままにしてください。「[プロキシ インデックスの詳細](#)『p. 25』」を参照してください。
- 2 列目は、SNMP SYS_CONTACT 値です。これはオプションです。
- 3 列目は、SNMP SYS_NAME 値です。これはオプションです。
- 4 列目は、SNMP SYS_LOCATION 値です。これはオプションです。
- SYS_LOCATION の後に続くそれぞれの値列には、その PDU のアウトレットが表示される。アウトレットは 1 から始まり、各列ごとに 1 ずつ増えます。

これらの値は、ネーミング操作によって変更される内容のみを示します。

- IP アドレスがファイルに含まれていない場合、その Dominion PX でネーミング操作は行われません。
- アウトレット値が空白である場合、名前は変更されません。

例：

```
192.168.77.102,Michael,Test PX2,RACK1,KVMSwitch1,KVMSwitch2,,Sales FTP Server
```

192.168.77.102 にある Dominion PX は、システム名「Test PX2」を受け取ります。その最初のアウトレットの名前は「KVMSwitch1」、2 目目のアウトレットの名前は「KVMSwitch2」に変更されます。3 目目のアウトレットの名前は変更されません。4 番目のアウトレットの名前は「Sales FTP Server」に変更されます。

CSV ファイルへのアウトレット名 (コンセント名) のエクスポート

Power IQ のアウトレット名 (コンセント名) は、CSV ファイルにエクスポートできます。

このファイルを編集すると、アウトレット名 (コンセント名) を変更してインポートできます。「**CSV ファイルによる Dominion PX のアウトレット (コンセント) の一括ネーミング**『p. 31』」を参照してください。

注：アウトレット (コンセント) のネーミングを実行できるのは、*Dominion PX PDU* のアウトレットのみです。

- ▶ **アウトレット名 (コンセント名) を CSV ファイルにエクスポートするには、以下の手順に従います。**
- 1. [PDU] タブで、[コンセントのネーミング] をクリックします。
- 2. エクスポートのリンクをクリックします。

ユーザ セッション タイムアウトの変更

Power IQ では、一定時間操作を行わなかったユーザを Web インタフェースからログアウトします。この時間を設定できます。

- ▶ **ユーザ セッション タイムアウトを変更するには、以下の手順に従います。**
- 1. [設定] タブをクリックします。
- 2. [Web ユーザ セッションのタイムアウト] をクリックします。
- 3. タイムアウト ドロップダウン リストから時間を選択します。タイムアウト は、アイドル状態のユーザが Power IQ の Web インタフェースからログアウトされるまでの時間を表します。
- 4. [保存] をクリックします。

Web アクセスとシェル アクセスの制限

Power IQ では、Web インタフェースと SSH アクセスを制限することで、セキュリティを向上させることができます。

- ▶ **Web アクセスとシェル アクセスを制限するには、以下の手順に従います。**
- 1. [設定] タブをクリックします。

5: その他の設定タスク

2. [IP ベースのアクセス管理] をクリックします。[IP ベースのアクセス管理] ページが表示されます。

IP Based Access Control

Enable IP access control restrictions
 Allow ICMP ping responses

Trusted Hosts

Enable SSH Enable HTTP/HTTPS Enable ODBC

Enable SSH Enable HTTP/HTTPS Enable ODBC

Enable SSH Enable HTTP/HTTPS Enable ODBC

3. Power IQ へのアクセスを制限するには、[IP アクセス管理の制限を有効化する] を選択します。
4. 下に、信頼済みホストのフィールドが表示されます。IP アドレス、または CIDR 表記法 (192.168.45.0/24 など) を使用したサブネットを入力できます。これで、制限が有効になっている間、指定した IP アドレスから接続できます。その他のアドレスから接続しようとしてもブロックされます。最大 3 つまでのアドレスまたはアドレスの範囲を、各フィールドに 1 つずつ入力します。
5. それぞれのアドレスで、Power IQ へのアクセスを許可する方法を選択します。SSH アクセスを可能にするには、[SSH を有効化する] チェックボックスを選択してオンにします。Web インタフェースを介したアクセスを有効にするには、[HTTP/HTTPS を有効化する] チェックボックスを選択してオンにします。
6. [保存] をクリックします。

データ保存期間の設定

Power IQ は、定期的にロールアップを実行します。ロールアップ中に、その期間の値は平均化され、測定された最小値および最大値と共に保存されます。時間がたつと、保存済みのロールアップ データ自体が、さらに大きいデータ セットにロールアップされます。ロウデータ測定値が 1 時間ごとにロールアップされ、さらに 24 時間分のロールアップが毎日ロールアップされるというように実行されます。

データは、必ずしもロールアップ直後に消去する必要はありません。たとえば、ロウデータは 1 時間ごとにロールアップされますが、ロウデータのセットはそれから 5 時間後でもまだ利用できます。データ保存期間の設定では、Power IQ で各レベルのデータを保持する期間を決定します。

データの保存期間は、PDU を Power IQ の管理下に追加する前に調整するのが理想的です。多数の PDU を追加した後にも、これらの設定を再確認する必要があります。

Data Storage Time Period Configuration

As data is rolled up every hour, day, and month to provide a consolidated view, the original raw data is deleted. This time period represents the amount of time each type of data is kept.

Description	Hours	Days	Weeks	Months	Years	Default
Retain raw data for:	2	0	0	0	0	2 hours
Retain hourly data for:	0	2	0	0	0	2 days
Retain daily averages of data for:		0	0	1	0	30 days
Retain monthly averages of data for:				0	1	1 year

▶ データの保存期間を設定するには、以下の手順に従います。

1. [設定] タブをクリックします。
2. [データ ロールアップの保存] をクリックします。
3. [ロウデータ (生データ) を保持] 行から始めます。その行のドロップダウン リストを使用して、Power IQ がこのロウデータを保持すべき期間を (時間、日、週などの単位で) 選択します。
4. [1 時間ごとのデータを保持] 行で、1 時間ごとのロールアップの保存期間を設定します。
5. [データの 1 日の平均を保持] 行で、1 日ごとのロールアップの保存期間を設定します。
6. [データの月平均を保持] 行で、1 ヶ月ごとのロールアップの Power IQ による保存期間を設定します。

5: その他の設定タスク

注：Power IQ は多くのデータを収集します。このデータを長期間保持すると、ストレージ スペースを大量に消費し、パフォーマンスに影響を与える可能性があります。生ポール データに長期間アクセスする必要がある場合は、毎日のセンサー読み取りのダウンロードを定期的に行う必要があります。「毎日のセンサー表示値のダウンロード 『p. 62』」を参照してください。

6

ユーザ設定タスク

この章の内容

管理者パスワードの変更	37
ユーザの追加、編集、および削除	37
ユーザ グループの追加、編集、および削除	40
データ センター内のロールの割り当て	42
ロールの定義	43
アップグレード システムのロール情報	44
Power IQ での LDAP 認証使用の設定	44

管理者パスワードの変更

できるだけ早く **admin** アカウントのパスワードを変更することは重要です。これによって、アクセス許可のない管理者は **Power IQ** にアクセスできなくなります。

1. [設定] タブをクリックします。
2. [ユーザ アカウント] をクリックします。[User Configuration (ユーザ設定)] ページに、システムで作成されたユーザ アカウントすべてのリストが表示されます。
3. **admin** ユーザに対して [編集] をクリックします。
4. [パスワード] フィールドに **admin** アカウントの新しいパスワードを入力し、[パスワードの確認] フィールドにパスワードを再度入力します。
5. [保存] をクリックします。

ユーザの追加、編集、および削除

ユーザの追加

▶ ユーザを追加するには、以下の手順に従います。

1. [設定] タブをクリックします。
2. [ユーザ アカウント] をクリックします。[User Configuration (ユーザ設定)] ページに、システムで作成されたユーザ アカウントすべてのリストが表示されます。
3. [追加] をクリックします。[新規ユーザの作成] ページが開きます。

6: ユーザ設定タスク

4. ユーザ名を入力します。ユーザ名は、3 文字以上 40 文字以下にする必要があります。
5. ユーザの氏名を入力します。
6. 電子メール アドレスを入力します。
7. パスワードおよびパスワードの確認：このユーザのパスワードを入力します。パスワードは 8 文字以上で、数字 1 文字、英字の大文字 1 文字と小文字 1 文字、および次のいずれかの特殊文字 1 文字を含める必要があります：~!@#\$%^&*()_+{|:"<>?/.,;]=`~")
8. 説明またはコメント：ユーザに関するコメントを入力します。
9. [保存] をクリックします。

ユーザの編集

▶ ユーザを編集するには、以下の手順に従います。

1. [設定] タブで、[ユーザ アカウント] をクリックします。
2. ユーザを選択し、[編集] をクリックします。[User Information (ユーザ情報)] ページが開きます。
 - [編集] をクリックし、[フルネーム]、[電子メール]、または [Notes (注意)] を変更します。変更した後に、[保存] をクリックします。
 - [パスワードの変更] をクリックし、ユーザのパスワードを変更します。パスワードを入力し、再び入力して確認してから [OK] をクリックします。

ユーザの削除

ユーザ リスト ページでは、システムへのアクセスが不要になったユーザを削除することができます。admin ユーザは削除できません。

▶ ユーザを削除するには、以下の手順に従います。

1. [設定] タブをクリックします。
2. [ユーザ アカウント] をクリックします。[User Configuration (ユーザ設定)] ページが開きます。
3. 削除するユーザの行の [削除] をクリックします。
4. [OK] をクリックしてユーザを削除します。

ユーザへのロールの割り当て

[設定] タブでグループまたはユーザにロールを割り当てると、Power IQ のすべてのデータ センター、PDU、およびデバイスに許可を適用できます。「[ロールの定義](#)『p. 43』」を参照してください。

管理者、オペレータ、パワー制御、および表示の各ロールをユーザまたはユーザ グループに割り当てることができますが、データ センターの特定のレベルのみにロールを制限することもできます。許可を制限するには、そのロールでカバーするデータ センターのレベルの [データ センター] タブの [Permissions (許可)] セクションでロールを割り当てます。「[データ センター内のロールの割り当て](#)『p. 42』」を参照してください。

ロールを割り当てするには、サイト管理者ロールが割り当てられている必要があります。

▶ **ユーザにロールを割り当てるには、以下の手順に従います。**

1. [設定] をクリックします。
2. [ユーザ アカウント] をクリックします。ユーザを選択し、[編集] をクリックします。
3. [User Roles (ユーザ ロール)] セクションで、ドロップダウン リストからロールを選択し、[追加] をクリックして許可をユーザに割り当てます。ユーザに割り当てられたロールがリストに表示されます。

ユーザは、割り当てられたロールで許可されているタスクを実行できます。

ユーザからのロールの削除

▶ **ユーザからロールを削除するには、以下の手順に従います。**

1. [設定] をクリックします。
2. [ユーザ アカウント] をクリックします。
3. ユーザを選択し、[編集] をクリックします。
4. [User Roles (ユーザ ロール)] リストで、ロールを選択し、[削除] をクリックします。ユーザは、このロールで許可されていたタスクを実行できなくなります。

ユーザ グループの追加、編集、および削除

デフォルト ユーザ グループ

デフォルト ユーザ グループには、「すべてのユーザ」と「サイト管理者」の 2 つがあります。

すべてのユーザ グループには、Power IQ に追加したすべてのユーザが含まれ、表示ロールが割り当てられています。

サイト管理者グループには、Admin ユーザが含まれ、サイト管理者ロールが割り当てられています。サイト管理者ロールによって、ユーザは Power IQ のすべてのタスクを実行できます。

両方のグループに割り当てられたロールを変更できます。

ユーザ グループの追加

▶ ユーザ グループを追加するには、以下の手順に従います。

1. [設定] をクリックします。
2. [User Groups (ユーザ グループ)] をクリックします。
3. [追加] をクリックし、名前を入力します。[次へ] をクリックします。[Group Information (グループ情報)] ページが開きます。
4. [Group Members (グループ メンバー)] セクションで、ドロップダウン リストからユーザを選択し、[追加] をクリックします。グループ内のユーザが、ログイン、名前、および電子メール別にリストに表示されます。
5. [Group Roles (グループ ロール)] セクションで、ドロップダウン リストからロールを選択し、[追加] をクリックして許可をグループに割り当てます。グループに割り当てられたロールがリストに表示されます。「[ロールの定義](#) 『p. 43』」を参照してください。

ユーザ グループ名の編集

▶ ユーザ グループ名を編集するには、以下の手順に従います。

1. [設定] をクリックします。
2. [User Groups (ユーザ グループ)] をクリックします。
3. グループを選択し、[編集] をクリックします。
4. [編集] をクリックし、グループ名を変更します。
5. [保存] をクリックします。

ユーザ グループの削除

▶ ユーザ グループを削除するには、以下の手順に従います。

1. [設定] タブで [User Groups (ユーザ グループ)] をクリックします。
2. グループを選択し、[削除] をクリックします。

ユーザ グループへのロールの割り当て

[設定] タブでグループまたはユーザにロールを割り当てると、Power IQ のすべてのデータ センター、PDU、およびデバイスに許可を適用できます。「[ロールの定義](#) 『p. 43』」を参照してください。

管理者、オペレータ、パワー制御、および表示の各ロールをユーザまたはユーザ グループに割り当てることができますが、データ センターの特定のレベルのみにロールを制限することもできます。許可を制限するには、そのロールでカバーするデータ センターのレベルの [データ センター] タブの [Permissions (許可)] セクションでロールを割り当てます。「[データ センター内のロールの割り当て](#) 『p. 42』」を参照してください。

ロールを割り当てするには、サイト管理者ロールが割り当てられている必要があります。

▶ ユーザ グループにロールを割り当てするには、以下の手順に従います。

1. [設定] タブで [User Groups (ユーザ グループ)] をクリックします。
2. ユーザ グループを選択し、[編集] をクリックします。
3. [Group Roles (グループ ロール)] セクションで、ドロップダウン リストからロールを選択し、[追加] をクリックして許可をグループに割り当てます。グループに割り当てられたロールがリストに表示されません。

ユーザは、グループに割り当てられたロールで許可されているタスクを実行できます。

ユーザ グループからのロールの削除

▶ ユーザ グループからロールを削除するには、以下の手順に従います。

1. [設定] タブで [User Groups (ユーザ グループ)] をクリックします。
2. ユーザ グループを選択し、[編集] をクリックします。
3. ロールを選択し、[削除] をクリックします。グループのユーザは、このロールで許可されていたタスクを実行できなくなります。

- ▶ ユーザ グループからすべてのロールを削除するには、以下の手順に従います。
- 1. [設定] タブで [User Groups (ユーザ グループ)] をクリックします。
- 2. ユーザ グループを選択し、[編集] をクリックします。
- 3. [Group Roles (グループ ロール)] セクションで、[Empty (空にする)] をクリックします。

データ センター内のロールの割り当て

個々のユーザまたはユーザ グループが、Power IQ の各データ センターの各レベルで表示および実行できる内容を制御できます。許可は、選択したレベルの下でネストされているレベルにも拡張して適応されます。

また、Power IQ のすべてのデータ センターのすべてのレベル、およびデータ センターにマップされていない PDU のユーザおよびユーザ グループにもグローバル許可を割り当てることができます。「**ユーザへのロールの割り当て**『p. 39』」および「**ユーザ グループへのロールの割り当て**『p. 41』」を参照してください。

許可は、割り当てる各種のロールに含まれています。「**ロールの定義**『p. 43』」を参照してください。

ロールを割り当てるには、サイト管理者ロールが割り当てられている必要があります。

- ▶ データ センター内でロールを割り当てるには、以下の手順に従います。
- 1. [データ センター] タブで、ラックなどのデータ センター レベルを選択します。詳細ページが開きます。
- 2. [Permissions (許可)] セクションで、[Add Role to (ロールの追加)] > [Add User Role (ユーザ ロールの追加)] または [Add Role to (ロールの追加)] > [Add Group Role (グループ ロールの追加)] をクリックします。グループ ロールを追加すると、選択した許可がグループのすべてのユーザに与えられます。
- 3. データ センターのこのレベルへの許可を必要とするユーザまたはグループを選択します。
- 4. [ロール] リストに含めるロールを選択します。[OK] をクリックします。

ロールの定義

これらのロールをユーザまたはユーザ グループに割り当て、アクセス許可を設定します。

すべてのデータ センターの任意のレベルを含む、すべての Power IQ に任意のロールを割り当てることができます。「**ユーザ グループへのロールの割り当て**『p. 41』」および「**ユーザへのロールの割り当て**『p. 39』」を参照してください。

または、管理者、オペレータ、表示、およびパワー制御の各ロールを割り当て、ラックなどのデータ センターの特定のレベルのみに適用することもできます。「**データ センター内のロールの割り当て**『p. 42』」を参照してください。[データ センター] タブを使用してこれらのロールをユーザまたはユーザ グループに割り当て、許可は、データ センターの選択されたレベルに制限されます。

▶ 管理者

データ センター、PDU、およびデバイスを表示、追加、編集、および削除する許可です。アウトレットへの電源を制御するアクセス許可です。レポートおよびチャートを作成する許可です。データ センター、PDU、およびデバイスを表示する許可です。

▶ オペレータ

パワー制御が許可されないことを除いて 許可は管理者ロールと同じです。

▶ パワー制御

すべてのアウトレットへの電源を制御するアクセス許可です。データ センター、PDU、およびデバイスを表示する許可です。

▶ 表示

データ センター、PDU、およびデバイスを表示する許可です。

▶ レポートおよびチャートの作成

[ダッシュボード] タブと [分析] タブで、レポートとチャートを作成および編集する許可です。レポートとチャートを作成する必要があるユーザまたはユーザ グループには、表示ロールまたは表示の許可を含む別のロールも割り当てする必要があります。

▶ サイト管理者

Power IQ で、例外なくすべてのアクションを実行する許可です。Power IQ のすべてのアウトレットへの電源を制御する許可です。サイト管理者グループには、デフォルトでこのロールが割り当てられ、Admin ユーザが含まれます。

アップグレード システムのロール情報

Power IQ をアップグレードすると、管理者ロールを持っていたすべてのユーザにサイト管理者ロールが割り当てられます。

Power IQ での LDAP 認証使用の設定

ローカル ユーザ アカウント管理を使用する代わりに、Power IQ で LDAP サーバを使用して認証を集中的に行うように設定できます。この処理は、LDAP ウィザードの指示に従って、各設定オプションを確認しながら行います。LDAP の設定は、4 つの基本的なステップで進みます。

- ネットワーク接続の設定
- 検索と認証の設定
- Power IQ の LDAP ユーザ アカウントの許可
- LDAP アクセスの確認と有効化

LDAP を有効にした場合、すべてのユーザが、Power IQ に接続するために、LDAP サーバに、許可されたアカウントを保持しなければなりません。この例外は、ローカル アカウント : admin です。admin アカウントは、必要な設定の変更を行うために、常にローカル アクセスができます。

LDAP 設定の収集

以下は、LDAP 認証を有効にする前に知っておくべき設定項目のリストです。不明な設定がある場合は、LDAP 管理者にこのリストの準備を手伝ってもらいます。

LDAP の設定

- 使用される LDAP サーバのタイプ :
 - Microsoft Active Directory またはその他の LDAP サーバ。
- LDAP サーバの IP アドレス。
- LDAP サーバによって使用されるネットワーク ポート。
 - カスタムのポート番号を使用する場合は、使用される暗号化のタイプを指定 : TSL、SSL、または暗号化なし。

- サーバのベース DN (ユーザの検索に使用)
- サーバのバインド タイプ。
 - 匿名バインドまたは標準バインド。
 - 標準バインドを使用する場合は、バインド DN 設定。
 - 標準バインドを使用する場合は、パスワード。
- ユーザ ID 属性またはユーザ DN のユーザ属性の接頭辞。
- ユーザ オブジェクト クラス (該当する場合)。
- 追加のオブジェクト フィルタ。
- Power IQ にアクセスする必要がある LDAP ユーザ。
- これらのユーザのロール。

LDAP の設定：接続性

LDAP 設定で最初の部分は、ネットワーク上の LDAP サーバの識別です。

▶ **LDAP の接続を設定するには、以下の手順に従います。**

1. [設定] タブをクリックします。
2. [LDAP 認証] をクリックします。LDAP 接続ページが表示されます。
3. セクション 1 では、LDAP サーバの IP アドレスまたはホスト名を入力します。
4. [確認] をクリックします。Power IQ は、LDAP サーバがそのアドレスで検索できることを確認します。
5. セクション 2 では、LDAP サーバが使用するネットワーク ポートを選択します。
 - ポート 389 は、暗号化されない標準の LDAP 通信ポートです。
 - ポート 636 は、SSL で暗号化される標準の LDAP 通信ポートです。
 - LDAP サーバがカスタム ポート番号を使用する場合は、[カスタム ポート番号] を選択し、表示されるフィールドに番号を入力します。

次に、サーバが TSL 暗号化、SSL 暗号化、また暗号化なしのどれを使用するかを選択します。
6. [確認] をクリックします。Power IQ は、指定されたポートを介してサーバと通信できることを確認します。
7. Power IQ がこれらの設定で正常に接続できた場合は、[続行] をクリックして、次のステップに進みます。

LDAP の設定 : 検索と認証

LDAP サーバには、ユーザのディレクトリが含まれています。このステップでは、Power IQ に、ユーザを検索する場所と、それらのユーザを LDAP サーバで認証 (またはバインド) する方法を通知します。

1. セクション 1 では、[ベース DN] フィールドにベース DN を入力します。ベース識別名 (DN) は、LDAP ディレクトリ ツリーの最上位にあります。これは、LDAP ディレクトリ内で、ユーザ資格情報の検索を開始する場所を示します。

基本検索の値の例を以下に示します。

```
cn=Users,dc=raritan,dc=com
```

2. [確認] をクリックします。
3. セクション 2 に表示されるオプションは、入力されたベース DN に基づいています。
 - a. LDAP サーバが匿名バインドを使用する場合は [匿名バインドを使用して検索する] を選択します。
 - b. LDAP サーバがバインド DN とパスワードの組み合わせを使用する場合は、[次のバインド DN とパスワードを使用して検索] を選択します。次に、表示されたフィールドに、バインド DN とパスワードを入力します。
 - c. 手動でバインドする場合は、[LDAP ユーザ パラメータを手動で入力する] を選択します。
4. [確認] をクリックします。
5. セクション 3 のユーザ パラメータ オプションは、セクション 2 で選択した内容によって異なります。
 - a. 手動バインドを選択した場合は、表示されているフィールドにユーザ属性の接頭辞を入力します。
 - b. それ以外の場合 :

- LDAP サーバで使用されるユーザ ID 属性を選択します。一般に Microsoft Active Directory サーバでは uid、その他の LDAP サーバでは cn が使用されます。カスタム ユーザ ID 属性を指定することもできます。
 - フィルタリングに使用するユーザ オブジェクト クラスを選択します。posixAccount、netOrgPerson、LDAP サーバ固有の値、またはカスタム値を選択できます。[オブジェクト クラスでフィルタリングしない] も選択できます。
 - ユーザ資格情報検索の範囲を選択します。サブツリー全体と 1 レベルのみのどちらを検索するかを選択します。不明の場合は、サブツリーに設定したままにしておきます。
 - 表示されているフィールドに追加のオブジェクト フィルタを入力します。
6. [確認] をクリックします。
7. セクション 4 に、設定されたパラメータを使用して検索された LDAP ユーザのリストが表示されるので、リストを確認します。正しいユーザが表示されている場合は、[続行] をクリックします。正しくない場合は、設定を調整して再検索します。

注：手動バインドを選択した場合は、ユーザのリストを表示できません。そのまま、[続行] をクリックします。

LDAP の設定 : LDAP ユーザの許可

LDAP ユーザが Power IQ に接続できるようにするには、ユーザが許可され、Power IQ ロールが付与されている必要があります。

▶ LDAP ユーザを許可するには、以下の手順に従います。

1. 表示されているフィールドに、LDAP ユーザ名の文字列を入力します。このユーザ名は、前のページで表示されてリストにある名前にする必要があります。
ユーザ名は、たとえば以下ようになります。
`uid=ben,ou=People,dc=company,dc=com`
2. このユーザが管理者かオペレータかを選択します。オペレータには Power IQ のセンサー表示値への読み取り専用アクセスが付与され、いずれの設定も変更することはできません。
3. [追加] をクリックします。
4. 必要に応じてこの手順を繰り返してユーザを追加します。
5. ユーザのリストの作成が終わったら、[続行] をクリックします。

LDAP の設定 : 確認

LDAP ウィザードの最後のステップは、LDAP アクセスの有効化です。

前のステップのいずれかで行った設定の変更が必要な場合は、[接続性]、[パラメータの検索]、[ユーザ アカウント] のリンクをクリックできます。

続行するには、[LDAP 認証の有効化] をクリックします。LDAP を有効にした場合、admin 以外のすべてのユーザが、Power IQ に接続するために、LDAP サーバに、許可されたアカウントを保持しなければなりません。

LDAP 認証の無効化

LDAP を無効にすると、Power IQ は、ローカル認証データベースの使用に戻ります。ユーザは、Power IQ にアカウントがなければ接続できません。

▶ **LDAP 認証を無効にするには、以下の手順に従います。**

1. [設定] をクリックします。
2. [ローカル ユーザ認証] をクリックします。
3. [ローカル認証の有効化] をクリックします。

7

Power IQ ダッシュボードと PDU の表示

この章の内容

Power IQ のダッシュボード	50
PDU の表示	52
Dominion PX の Web インタフェースの起動	55
PDU の検索	55

Power IQ のダッシュボード

Power IQ のダッシュボードは Power IQ にログインした後、最初に表示されるページです。このページには、PDU ステータスと電力使用量の概要が表示されます。共通のアクティビティへの直接リンク、および最近表示した PDU も表示されます。[ダッシュボード] タブをクリックすることで、いつでもダッシュボードに戻ることができます。

The screenshot shows the Power IQ Dashboard interface. At the top, there's a navigation bar with tabs for Dashboard, Data Centers, PDUs, IT Devices, Analytics, and Settings. The main content area is divided into several sections:

- Activities:** A list of actions such as 'Upgrade PDU Firmware', 'Browse IT devices', 'Bulk PDU Configuration', and 'Outlet Naming'.
- Analytics Chart:** A section that currently displays 'No data to display.'
- PDU Health:** A section titled 'PDU Health (2 PDUs Polled)' featuring a 3D bar chart. The chart shows two bars: a green bar representing 'Good' status with a value of 1, and a red bar representing 'Critical' status with a value of 1. A legend below the chart identifies the colors: Green for Good, Yellow for Warning, and Red for Critical.
- PDU History:** A table listing recent PDU events. It shows two entries:

IP Address	Health	Name
192.168.43.185	Good	Rack3_EM
192.168.43.159	Critical	Rack3_EM

The footer of the dashboard includes the copyright information: 'Copyright © 2007-2009 Raritan, Inc. | www.raritan.com' and the current IP address '192.168.42.106'.

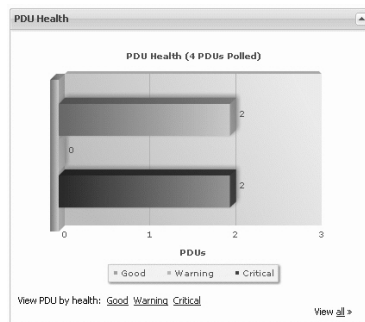
各領域のタイトル バーにある矢印を切り替えると、4 つのダッシュボード領域の表示と非表示が切り替わります。

Power IQ のアクティビティ

[Activities (アクティビティ)] 領域では Power IQ の共通アクティビティを、ダッシュボードの使いやすい場所に配置できます。これらのアクティビティは [PDU] タブや [設定] タブからも実行できます。

PDU ステータス

[PDU ステータス] 領域では Dominion PX 管理下にあるすべての PDU の概要を表示できます。グラフにはポーリングされた PDU の数が表示され、良好、警告、クリティカルに分類されます。



- [良好] - PDU が指定されたアドレスで実行中で、Power IQ の照会に応答していることを示します。
- [警告] - PDU は指定されたアドレスで実行していますが、注意が必要であることを示します。PDU のファームウェアが古くなると、「ダウングレード」状態になることがあります。
- [クリティカル] - PDU が指定されたアドレスで使用可能ではない、あるいは Power IQ の照会に응答していないことを示します。

調査するためには、[PDU ステータス] 領域の下部にあるステータス リンク をクリックします。選択したステータスの PDU をすべてリストしたページが表示されます。

分析チャート

[分析チャート] 領域には、選択するカスタム フィールドに応じて、電力消費またはコストの測定値が表示されます。このチャートの設定方法の詳細については、「[分析機能によるレポートの作成と確認](#)『p.78』」を参照してください。

PDU 履歴

[PDU 履歴] 領域にはユーザが最近表示または編集した PDU がいくつか表示されます。ここで PDU をクリックすると、前回表示した PDU の詳細ページにすばやく戻ることができます。ダッシュボードに表示される PDU 履歴はユーザごとに異なります。

新しい PDU が初めて Power IQ の管理に追加された場合は、その PDU も [PDU 履歴] 領域に表示されます。

PDU の表示

PDU ページを表示するには、[PDU] タブをクリックします。Power IQ の PDU に関連するすべてのアクティビティは、主にこのページから実行します。管理対象の PDU の詳細については、[PDU リスト] 表を参照してください。

すべての PDU の表示

[PDU] タブの中央には PDU リスト表があります。

デフォルトでは、Power IQ 管理下にあるすべての PDU が表示されます。PDU が多数存在する場合は、テーブルの下部にある各種コントロールで、PDU リストのページ全体を表示することができます。

ページの上部にある属性列をクリックすると、属性別に昇順または降順にソートして表示できます。列の境界線をクリックして左右にドラッグすれば、列の幅を調整できます。列のドロップダウンの矢印をクリックし、列オプションをクリックすると、PDU リストから列を削除できます。

PDU Listing						
View	Add	Edit	Launch	Remove		
IP	Name	Location	Status	Manufacturer	Model	Firmware
192.168.43.185	Rack3_EM	Unknown	OK	Raritan	DPCR8-15	1.2.5-7221

Page 1 of 1 Displaying PDUs 1 - 1 of 1

PDU ステータス

各 PDU のステータス列には、次の値が表示されます。

- [OK]: ターゲット PDU の最新のポーリングに成功しました。
- [LostComm (切断)]: これは、Power IQ と PDU のネットワーク接続に問題があることを示します。
- [Degraded (低下)]: Power IQ は PDU に接続できますが、そこから特定の情報を取得できません。これは、PDU ファームウェアが古いのか、SNMP コミュニティ文字列の設定が誤っているか、PDU の SNMP エージェントが無効になっていることによる可能性があります。
- [エラー]: 予期しないエラーが発生しました。
- [ErrBadUser (ユーザ無効エラー)]: これは、設定されたユーザ名が PDU で有効でないことを示します。
- [ErrBadPw (パスワード無効エラー)]: これは、設定されたパスワードが PDU で有効でないことを示します。
- [NoAuth (許可なし)]: これは、資格情報が無効であるか、または欠落していることを示します。

PDU の表示

電力分配装置 (PDU) の IP アドレスを PDU リスト表でクリックすると、PDU の詳細が表示されます。

- 詳細: 名前、IP アドレス、製造元、ファームウェアの改訂版アドレスを含む PDU に関する情報を表示します。情報は Power IQ が検出できる内容が基になっており、ここで編集することはできません。
- 消費電力の傾向: グラフには、PDU の電源使用量が表示されます。カスタマイズをクリックして、直近の 1 時間、1 日、1 ヶ月の電力使用量を表示するようにグラフを調整します。
- 表示値: 追加の計測データを表示します。ここに表示されるメトリクスは PDU 自体に左右され、見かけの電力使用量、ラインごとの電流などの項目が含まれる場合があります。

注: このページの領域にすべてのデータを取り込むには、PDU で少なくとも読み込みレベルのアクセスを持つ SNMP コミュニティ文字列を設定する必要があります。

Dominion PX の Web インタフェースの起動

Power IQ で Dominion PX の Web インタフェースを起動できます。

注：Power IQ を経由した Dominion PX PDU へのシングル サインオンを有効にするには、Power IQ へのログインと同じユーザ名とパスワードを使用して、Power IQ に Dominion PX を追加する必要があります。

▶ **Dominion PX の Web インタフェースを起動するには、以下の手順に従います。**

1. [PDU] タブで、Dominion PX を選択します。
2. [接続] をクリックします。必要な場合は、ログインします。

PDU の検索

Power IQ インタフェースの最上部にある [クイック検索] ツールを使用して PDU を検索します。



[クイック検索] フィールドに PDU の名前または IP アドレスを入力します。一致するものが検出されると、Power IQ に PDU の詳細ページが表示されます。

注：名前別に検索する場合は、PDU の完全名を入力する必要があります。検索では大文字と小文字が区別されます。

パワー制御は、この機能をサポートする PDU のみで使用できます。

Power IQ でパワー制御を使用するには、PDU への有効な SNMP 書き込みアクセスが必要です。

この章の内容

パワー制御の有効化と無効化	56
パワー制御オプションの設定	56
データ センターのアウトレットのパワー制御	57
グループ内のデバイスのパワー制御	58
パワー制御のスケジュール	59
パワー制御用のデバイス グループの作成	60
グループからのデバイスの削除	61
デバイスに別のパワー制御遅延を設定	61

パワー制御の有効化と無効化

認可されたユーザのみが電源を制御できます。「[ロールの定義](#)『p. 43』」を参照してください。

1. [設定] タブで、[Power Control Options (パワー制御オプション)] をクリックします。
2. [Enable power control (パワー制御を有効にする)] チェックボックスを選択し、パワー制御を有効にします。
3. [保存] をクリックします。

パワー制御オプションの設定

1. [設定] タブで、[Power Control Options (パワー制御オプション)] をクリックします。
2. [Enable power control (パワー制御を有効にする)] チェックボックスを選択し、パワー制御を有効にします。
3. [Display confirmation for power control operations (パワー制御の確認を表示する)] チェックボックスを選択し、パワー制御を実行する前にユーザに確認を求めます。
4. [Require reason message for power control operations (パワー制御操作の理由メッセージを要求する)] チェックボックスを選択し、すべてのパワー制御操作の理由をログに記録するようにユーザに求めます。

5. [Allow power control for rooms, aisles, rows, and racks (部屋、通路、席列、およびラックのパワー制御を許可する)] チェックボックスを選択し、認可されたユーザがデータ センターの部屋、通路、席列、およびラックの各レベルにおいてパワーを制御できるようにします。
6. [Allow scheduled power control (スケジュールされたパワー制御を許可する)] チェックボックスを選択し、認可されたユーザがパワー制御タスクをスケジュールできるようにします。
7. [保存] をクリックします。

データ センターのアウトレットのパワー制御

パワー制御を有効にする必要があります。「**パワー制御の有効化と無効化**『p. 56』」を参照してください。

ラック、席列、通路、または部屋のすべてのアウトレットなどのより高いレベルで有効にしていない場合、パワー制御はアウトレットおよび IT デバイスのアウトレット グループのレベルで使用できます。「**パワー制御オプションの設定**『p. 56』」を参照してください。

パワー制御を許可するロールが割り当てられている必要があります。「**ロールの定義**『p. 43』」を参照してください。

▶ **[データ センター] タブで電源を制御するには、以下の手順に従います。**

1. [データ センター] タブで、制御するアウトレットが含まれるラックなどのデータ センター レベルを選択します。
2. [IT デバイス] セクションまたは [PDU] セクションで、制御するアウトレットのチェックボックスを選択します。
3. [Power Control (パワー制御)] > [On (オン)] または [Power Control (パワー制御)] > [Off (オフ)] をクリックします。
4. 必要な場合は、パワー制御操作の理由メッセージを入力し、[OK] をクリックして確認します。

▶ **[データ センター] タブを右クリックして電源を制御するには、以下の手順に従います。**

1. [データ センター] タブで、IT デバイスまたはより高いレベルを右クリックし (有効になっている場合)、[On (オン)] または [Off (オフ)] を選択します。
2. 必要な場合は、パワー制御操作の理由メッセージを入力し、[OK] をクリックして確認します。

- ▶ **[PDU] タブで電源を制御するには、以下の手順に従います。**
 1. [PDU] タブで PDU を選択し、[表示] をクリックします。
 2. [表示値] セクションで、制御するアウトレットのチェックボックスを選択します。
 3. [Power Control (パワー制御)] > [On (オン)]、[Power Control (パワー制御)] > [Off (オフ)]、または [Power Control (パワー制御)] > [サイクル] をクリックします。
 4. 必要の場合は、パワー制御操作の理由メッセージを入力し、[OK] をクリックして確認します。

- ▶ **[デバイス] タブで電源を制御するには、以下の手順に従います。**
 1. [デバイス] タブで、デバイスを選択します。
 2. [Power Control (パワー制御)] > [On (オン)] または [Power Control (パワー制御)] > [Off (オフ)] をクリックします。
 3. 必要の場合は、パワー制御操作の理由メッセージを入力し、[OK] をクリックして確認します。

グループ内のデバイスのパワー制御

グループの電源は手動で制御するか、または指定した日時にパワー制御操作を実行するタスクをスケジュールできます。

- ▶ **グループ内のデバイスへの電源を手動で制御するには、以下の手順に従います。**
 1. [デバイス] タブで、[デバイス グループ] をクリックします。
 2. デバイス グループを選択します。
 3. [Power Control (パワー制御)] > [On (オン)] または [Power Control (パワー制御)] > [Off (オフ)] をクリックします。グループのすべてのデバイスは、グループ設定で指定されている遅延とシーケンスを使用して電源のオン/オフが切り換えられます。「**パワー制御用のデバイス グループの作成**」『p. 60』を参照してください。

- ▶ **グループ内のデバイスへの電源をスケジュール タスクで制御するには、以下の手順に従います。**

「**パワー制御タスクの追加**」『p. 59』を参照してください。

パワー制御のスケジュール

パワー制御をスケジュールできるのは、デバイス グループのみです。

パワー制御タスクの結果の表示

スケジュールされたパワー制御タスクの結果を表示します。

▶ **パワー制御タスクの結果を表示するには、以下の手順に従います。**

1. [ダッシュボード] タブで、[Power Scheduling (パワー スケジュール)] をクリックします。[Power Scheduling Task Results (パワー制御タスクの結果)] ページが表示されます。
2. タスクを選択し、[表示] をクリックします。

パワー制御タスクの追加

デバイス グループの電源を指定した日時に制御するためのパワー制御タスクをスケジュールします。一度だけ実行するタスクをスケジュールしたり、定期的なスケジュールで実行したりできます。

パワー制御タスクを追加する前にデバイス グループを作成する必要があります。「**パワー制御用のデバイス グループの作成**」『p. 60』を参照してください。

▶ **パワー制御タスクを追加するには、以下の手順に従います。**

1. [ダッシュボード] タブで、[Power Scheduling (パワー スケジュール)] をクリックします。[Power Scheduling Task Results (パワー制御タスクの結果)] ページが表示されます。
2. [Add new task (新しいタスクの追加)] をクリックします。
3. [Power On (電源オン)] または [Power Off (電源オフ)] を選択します。
4. パワー制御操作のデバイス グループを選択します。
5. タスクを実行する日時を指定します。
 - 一度だけ実行するタスクをスケジュールするには、[Run Once (一度だけ実行)] セクションのカレンダーから日付を選択します。
 - 繰り返し実行するタスクをスケジュールするには、[Recurring (繰り返し)] セクションでタスクを実行する曜日のチェックボックスを選択します。
 - 両方のタイプに対して、[時] フィールドと [分] フィールドで、タスクを実行する時刻を選択します。

6. **[Active (有効化)]** チェックボックスを選択し、このタスクの実行を許可します。タスクの実行を停止する場合は、このチェックボックスの選択を解除します。
7. **[保存]** をクリックします。

パワー制御用のデバイス グループの作成

グループ全体にパワー制御タスクを実行する必要がある場合は、デバイスのグループを作成します。グループの電源は手動で制御するか、または指定した日時にパワー制御タスクを実行するようにスケジュールできます。「**電源の制御**」『p. 57の"データ センターのアウトレットのパワー制御"参照先』および「**パワー制御のスケジュール**」『p. 59』を参照してください。

▶ **パワー制御のためのデバイス グループを作成するには、以下の手順に従います。**

1. デバイス グループを追加します。
 - a. **[デバイス]** タブで、**[Add device group (ユーザ グループの追加)]** をクリックします。
 - b. **[名前]** フィールドにデバイス グループの名前を入力し、**[保存]** をクリックします。
2. グループにデバイスを追加します。
 - a. **[データ センター]** タブで、グループに追加するデバイスを選択します。
 - b. **[IT デバイス]** 詳細ページの **[デバイス グループ]** セクションを展開し、**[追加]** をクリックします。フィールドをダブルクリックし、拡大鏡アイコンをクリックしてグループを選択します。
 - c. **[保存]** をクリックします。
3. デバイス グループを編集し、デフォルト パワー制御遅延およびパワー制御操作のデバイス シーケンスを設定します。
 - a. **[デバイス]** タブで、**[デバイス グループ]** をクリックします。
 - b. デバイス グループを選択し、**[編集]** をクリックします。
 - c. グループのデバイス シーケンスの電源をオンまたはオフにするまで、**Power IQ** が遅延する秒数である **[Default Power Control Delay (デフォルト パワー制御遅延)]** を設定します。これらの設定は、グループに追加するすべての新しいデバイスのデフォルト遅延値です。

- d. パワー制御操作の順序を設定します。デバイスを選択し、[Up (上)]、[Down (下)]、[Top (先頭)]、[Bottom (末尾)]、および [Move To (移動)] をクリックし、デバイス リストでパワー制御操作を実行する順序を編成します。

グループからのデバイスの削除

- ▶ グループからデバイスを削除するには、以下の手順に従います。
1. [デバイス] タブで、[デバイス グループ] をクリックします。
 2. グループを選択し、[編集] をクリックします。
 3. 削除するデバイスを選択し、[削除] をクリックします。デバイスはグループから削除されますが、Power IQ からは削除されません。

デバイスに別のパワー制御遅延を設定

デバイスに対して別の遅延を設定しないかぎり、Power IQ はデフォルトの遅延設定に従います。

1. [デバイス] タブで、[デバイス グループ] をクリックします。
2. デバイス グループを選択し、[編集] をクリックします。
3. [Devices in This Group (このグループのデバイス)] リストからデバイスを選択し、[Power On Delay (電源オン遅延)] または [Power Off Delay (電源オフ遅延)] 値をクリックし、フィールドに新しい値を入力します。

この章の内容

毎日のセンサー表示値のダウンロード.....	62
システム設定のバックアップ ファイルのダウンロード	62
システム設定のバックアップのリストア.....	63
Power IQ ファームウェアのアップグレード.....	64
Power IQ のシャットダウンと再起動.....	64

毎日のセンサー表示値のダウンロード

Power IQ によって収集されたセンサー表示値は、毎日アーカイブ ファイルに収集されます。センサー表示値 CSV ファイルには、適用可能な Dominion PX PDU のサーキット ブレーカーの状態が含まれます。サーキット ブレーカーの状態は、ポーリング間隔ごとに 1 度だけ、このファイルに記録されます。[ポーリング オプション] でバッファ データの取得を有効にしている場合でも同じです。

▶ **毎日のセンサー表示値をダウンロードするには、以下の手順に従います。**

1. [PDU] タブをクリックします。
2. [CSV データ ファイルをダウンロード] をクリックします。[センサー表示値のダウンロード] ページが表示されます。
3. [センサー表示値のダウンロード] で日付をクリックし、その日に取得されたセンサー表示値のアーカイブをダウンロードします。

システム設定のバックアップ ファイルのダウンロード

Power IQ の設定は 1 日に 1 度バックアップおよびアーカイブされます。

▶ **システム設定のバックアップ ファイルをダウンロードするには、以下の手順に従います。**

1. [Power IQ] インタフェースの上部にある [設定] タブをクリックします。

2. [データ バックアップ] をクリックします。[データ バックアップ] ページが表示されます。

Data Backups

Results: 1 - 1 of 1

Backup	Version	Size	Timestamp
backup-1.2.0-20080722205338.dat	1.2.0	4 MB	07/22/08 08:53:38 PM +00:00

Results: 1 - 1 of 1

[Create New Backup](#)

[Restore Backup](#)

[Back](#)

3. リストのバックアップ エントリを選択し、その名前をクリックして、コンピュータに設定データをダウンロードします。

管理者は冗長性を確保するため、定期的にこれらのバックアップ ファイルを外部のサーバにコピーする必要があります。

注：また、いつでも **[新しいバックアップの作成]** をクリックしてシステム設定のアーカイブを手動で作成することもできます。

システム設定のバックアップのリストア

システム設定のバックアップ ファイルをリストアすることにより、Power IQ の設定が、バックアップ時に取得された設定に戻ります。

▶ システム設定をリストアするには、以下の手順に従います。

1. [Power IQ] インタフェースの上部にある [設定] タブをクリックします。
2. [データ バックアップ] をクリックします。[データ バックアップ] ページが表示されます。
3. [バックアップのリストア] をクリックします。[Restore Bundle Selection (リストア バンドルの選択)] ウィンドウが表示されます。
4. [参照] をクリックして、クライアント PC からバックアップ ファイルを選択します。
5. [アップロード] をクリックします。これで Power IQ がバックアップの設定にリストアされます。

Power IQ ファームウェアのアップグレード

新しいファームウェアがリリースされたら、最新の機能を使用できるように Power IQ をアップグレードできます。

▶ **Power IQ ファームウェアをアップグレードするには、以下の手順に従います。**

1. **[Power IQ]** インタフェースの上部にある **[設定]** タブをクリックします。
2. **[ソフトウェアのアップグレード]** をクリックします。アップグレードページが開きます。
3. **[参照]** をクリックして、PC からロードするファームウェア ファイル (通常は *.bin ファイル) を選択します。
4. **[アップロード]** をクリックします。新しいファームウェアが Power IQ にアップロードされます。

Power IQ は、そのファイルを処理し、それ自体を、選択されたファームウェアの改訂版に更新します。

Power IQ のシャットダウンと再起動

Power IQ をシャットダウンして電源をオフにするか、再起動します。

▶ **Power IQ をシャットダウンして電源をオフにするには、以下の手順に従います。**

1. **[設定]** タブをクリックします。
2. **[システムのシャットダウン]** をクリックします。Power IQ がシャットダウンされ電源がオフになります。

▶ **Power IQ を再起動するには、以下の手順に従います。**

1. **[設定]** タブをクリックします。
2. **[システムの再起動]** をクリックします。

Power IQ の詳細機能の 1 つに、IT 製品のインフラストラクチャをモデル化する機能があります。Power IQ では、1 つのラックと同じくらいシンプルなモデル、または複数のサーバールームを持つ建物と同じくらい大きいモデルにすることができます。このモデルは、サーバラックのすべての電力使用量などの測定値を表示できる分析レポートを生成する基礎となります。

サンプルのエンタープライズ データ モデル CSV ファイルは、ラリタン Web サイトの [Support (サポート)] セクションにある [Firmware and Documentation (ファームウェアとドキュメント)] からダウンロードできます。

この章の内容

エンタープライズ モデルの概要.....	65
オブジェクト マッピングのインポート.....	68
CSV データとしてのオブジェクト マッピングのエクスポート	73
オブジェクト マッピングの作成.....	74
エンタープライズ モデルの表示.....	74
エンタープライズ リレーションシップの要約の表示.....	76

エンタープライズ モデルの概要

モデルは、使用している IT 製品のインフラストラクチャを表しています。このモデルは、オブジェクトとそれらのリレーションシップで構成されます。Power IQ は、これらのオブジェクトのリレーションシップを基にインフラストラクチャについて認識していきます。

例：以下を表すモデルを作成するとします。「ニューヨークにデータ センターがあります。そのデータ センターには、部屋が 1 つあります。その部屋には、ラックの席列 (Row) が 3 列あります。各席列 (Row) には、デバイスのラックが 4 つあります。1 つ目のラックは、PDU A1 から電力供給されます。1 つ目のラックには、これらの 20 台のデバイスが含まれます。」

エンタープライズ モデル オブジェクトとは

オブジェクトは、データ センターを構成するアイテムです。

最低レベルのオブジェクトは、デバイスと呼ばれます。デバイスとは、サーバ、KVM ドロア、ネットワーク スイッチ、またはサーバ ラックに一般的にインストールされる他の製品などのアイテムです。通常、これらは、電力の供給先となるアイテムです。

大きいオブジェクトは、それより小さいオブジェクトを含み、整理します。例：ラックはデバイスを含むオブジェクト、席列 (Row) はラックを含めることができるオブジェクト、通路 (Aisle) は席列 (Row) を含めることができるオブジェクトです。

また、データ センターまたはデバイスなどのオブジェクトには、それをさらに詳しく説明するオプション属性があります。

マッピングとリレーションとは

データ センターを除くすべてのオブジェクトは、それより大きいオブジェクトである親を持つ必要があります。一般に、親オブジェクトは、小さいオブジェクトを含む大きいオブジェクトです。

データ センター オブジェクトは最も大きいオブジェクトです。親オブジェクトはありません。

オブジェクトの親を識別するこの機能をシングル マッピングといいます。各オブジェクトとその親とのマッピングは、製品のモデルと、その Power IQ に対する構成を示します。

ただし、注意を要する特殊なリレーションシップを持つオブジェクトが 2 つあります。

- アウトレット (コンセント) : アウトレットごとのメーターを備えた Dominion PX PDU を使用する場合、アウトレット オブジェクトは、その PDU の 1 つのアウトレットです。その親オブジェクトは、IT デバイス (デバイス オブジェクト) です。この IT デバイスは、このアウトレットが電力を供給するアイテムです。したがって、Dominion PX PDU を使用すると、Power IQ は、個別のデバイスが消費する電力量を測定できます。
- PDU: Dominion PX PDU 以外の PDU の場合、PDU オブジェクトは、アウトレットごとのメーターを持たない単一の電力分配装置です。その親オブジェクトは、ラック、席列 (Row)、通路 (Aisle)、部屋など、より大きい構成オブジェクトです。PDU は、この「親」オブジェクトに電力を供給し、さらに拡張によって、それに含まれる少なくともいくつかのデバイスに電力を供給します。Power IQ は、この親オブジェクトのレベルでの電力消費量のみを測定できます。

オブジェクト タイプとその階層

使用されるオブジェクトのタイプは 9 つあります。以下に大きいものから順に示します。

- **DATA_CENTER** - データ センター オブジェクト タイプ。このオブジェクトに親はありません。
- **FLOOR** - フロア オブジェクト タイプ。このオブジェクトの親にできるのは **DATA_CENTER** だけです。
- **ROOM** - 部屋オブジェクト タイプ。このオブジェクトの親にできるのは、**DATA_CENTER** または **FLOOR** です。
- **AISLE** - 通路 (Aisle) オブジェクト タイプ。このオブジェクトの親にできるのは、**DATA_CENTER**、**ROOM**、または **FLOOR** です。
- **ROW** - 席列 (Row) オブジェクト タイプ。このオブジェクトの親にできるのは、**DATA_CENTER**、**ROOM**、**FLOOR**、または **AISLE** です。
- **RACK** - ラック オブジェクト タイプ。このオブジェクトの親にできるのは、**DATA_CENTER**、**ROOM**、**FLOOR**、**AISLE**、または **ROW** です。
- **DEVICE** - IT デバイス オブジェクト タイプ。このオブジェクトの親にできるのは **RACK** だけです。

以下の 2 つのオブジェクトは、アウトレット (コンセント) と電力分配装置を表します。

- **OUTLET** - アウトレット オブジェクト タイプ。このオブジェクトの親にできるのは **DEVICE** だけです。
- **PDU** - PDU オブジェクト タイプ。このオブジェクトは、アウトレット レベルのメーターを持たないため、デバイスごとのデータをシステムに通知できない **PDU** です。

モデルには、すべてのオブジェクト レベルは必ずしも必要ではありません。たとえば、モデルには以下のような内容を含めることができます。デバイス「Exchange Server」の親オブジェクトはラック「IT Rack #1」です。ラック「IT Rack #1」の親オブジェクトは、データ センター「IT Data Center」です。

ただし、部屋「Server Closet」の親を、ラック「IT Rack#1」にすることはできません。オブジェクトは、より大きい親オブジェクトにのみマップできます。

オブジェクト マッピングのインポート

エンタープライズ モデルの作成とモデルへの追加は、オブジェクトとそれらのマッピングをインポートすると最も効率的に実行できます。これらのマッピングは、1 つ以上のコンマ区切り値 (CSV) ファイルとしてインポートされます。追加の CSV ファイルは、オブジェクトが CSV ファイル間で重複している場合を除いて、Power IQ のエンタープライズ モデルの末尾に追加されます。重複している場合は、最後にアップロードされたオブジェクトによって、以前のエントリが更新されます。

エンタープライズ モデルがすでにこの Power IQ システムに存在する場合は、[CSV データ マッピングのアクション] の下の [リレーションシップのエクスポート] をクリックして、モデル全体を 1 つの CSV ファイルとしてダウンロードします。このファイルは、後で編集して変更したり、新しいファイルを作成するためのテンプレートとして使用したりできます。

▶ **オブジェクト マッピングをインポートするには、以下の手順に従います。**

1. [Power IQ] インタフェースの上部にある [設定] タブをクリックします。
2. [エンタープライズ リレーションシップ] をクリックします。[エンタープライズ リレーションシップ] ページが開きます。
3. [CSV データ マッピングのアクション] 領域で [参照] をクリックし、CSV ファイルを選択します。
4. [インポート] をクリックします。

アップロード完了時に発生した問題があれば、ステータス ウィンドウに表示されます。エラーが発生した場合、ファイルのオブジェクトは Power IQ のエンタープライズ モデルにはまったく追加されません。CSV ファイルを編集して問題を解決し、再試行します。

注：この CSV ファイルのアップロードでは、オブジェクト (PDU およびアウトレットを含む) 間のリレーションシップのみを記述します。PDU を Power IQ の管理に追加する目的には使用できません。まず、すべての PDU を Power IQ 管理に配置した後、エンタープライズ モデルに関連付ける必要があります。管理下でない PDU をリストする CSV ファイルをインポートすると、エラーが発生します。

エンタープライズ モデル CSV ファイルの構造

オブジェクト マッピング CSV ファイルは、以下の一般的な構造になります。

- 1 行に 1 つのオブジェクト。
- すべてのオブジェクト (データセンターを除く) には、親として別の有効なオブジェクトがリストされる。
- すべてのオブジェクトは、そのタイプの固有の「キー」を持つ。
- CSV ファイルは最大 2500 行 (オブジェクト)。
- 1 つの CSV ファイル内でのオブジェクトの順序は重要ではない。すべてのオブジェクトは同時に処理される。

オブジェクト固有の ID は、そのオブジェクト タイプとオブジェクト キー (外部キー) の組み合わせです。これは、オブジェクトのタイプが異なっていれば、同じ名前の 2 つのオブジェクトを持つことができることを意味します。

ただし、2 つの行で、両方ともタイプが「DEVICE」、外部キーが「Sales1」である場合、Power IQ はキーが「Sales1」の 1 つのデバイスだけを認識します。この場合は、「Sales1」として識別された、後の DEVICE オブジェクトを、そのデバイスの記述として使用します。

各オブジェクトで必要な列は、オブジェクトのタイプによって異なります。

すべての列は、コンマで区切られます。

- テキスト情報を含むほとんどの列は、最長 64 文字です。これらの列には、コンマ以外の文字を含めることができます。
- custom_field_1、custom_field_2、external_key、および parent_external_key の各フィールドは、最長 255 文字にできます。これらの列には、コンマ以外の文字を含めることができます。

注：2500 を超えるオブジェクトを持つエンタープライズ モデルがある場合は、マッピングを複数の CSV ファイルとしてアップロードする必要があります。この場合は、ファイルの順序は重要です。データ センターを除くすべてのオブジェクトは追加されるときに有効な親を持っている必要があります。したがって、ファイル #1 に子オブジェクトを配置し、ファイル #2 に親オブジェクトを配置していると、ファイル #1 が先にインポートされた場合にエラーが発生します。これを避けるには、すべてのデータ センター オブジェクトと他の大きい組織オブジェクトを、アップロードされる 1 つ目の CSV ファイルに配置します。

DATA_CENTER オブジェクトの CSV の列

データ センター オブジェクトを記述する行には、以下の属性列をここに示す順に含めます。

- **object_type** - この値は、常に「DATA_CENTER」です。
- **external_key** - このオブジェクトの一意の識別子。名前、番号、またはその他のテキストにできます。このフィールドは、一意にする必要があります。
- **name** - データ センターの名前。
- **contact_name** - このデータ センターの担当者名。
- **contact_phone** - このデータ センターの担当者の電話番号。
- **contact_email** - このデータ センターの担当者の電子メール アドレス。
- **company_name** - このデータ センターを所有する会社の名前。
- **city** - データ センターがある郡市町村。
- **state** - データ センターがある都道府県。
- **country** - データ センターがある国。
- **peak_kwh_rate** - ピーク時のキロワット時あたりのコスト。
- **off_peak_kwh_rate** - オフピーク時のキロワット時あたりのコスト。
- **peak_begin** - ピークが始まる時刻。
- **peak_end** - ピークが終わる時刻。
- **co2_factor** - このサイトの **co2** 係数。これは、キロワット時あたりに排出される二酸化炭素の量を示します。
- **cooling_factor** - 使用されるキロワット エネルギーあたりの冷却係数。これは、冷却に使用されるエネルギー、つまり 100 キロワットの電力消費を冷却するために使用されるエネルギーが何キロワットかを示します。
- **custom_field_1** - ユーザのカスタム フィールド。
- **custom_field_2** - ユーザの 2 つ目のカスタム フィールド。

すべての列は、コンマで区切られます。

最後近くの属性列に注意してください。例：データ センターのエネルギー コストを提供することによって、**Power IQ** は、分析レポートで、データ センターを運営するコストを計算できます。このようなレポートを拡張して、ラックなどのより小さいオブジェクト（このデータ センター内に含まれているに限る）のレポートを作成できます。

フロア、部屋、通路 (Aisle)、席列 (Row) の各オブジェクトの CSV 列

フロア、部屋、通路 (Aisle)、または席列 (Row) を記述する行には、以下の属性列がここに示す順に含まれます。

- **object_type** - FLOOR、ROOM、AISLE、ROW のいずれかの値になります。
- **external_key** - このオブジェクトの一意の識別子。名前、番号、またはその他のテキストにできます。このフィールドは、一意にする必要があります。
- **name** - オブジェクトの名前。
- **parent_object_type** - 前に説明したように、DATA_CENTER、FLOOR、ROOM、または AISLE のいずれか。
- **parent_external_key** - 親オブジェクトの一意の識別子。名前、番号、またはその他のテキストにできます。このフィールドは、その親オブジェクトで一意にする必要があります(ただし、多くの「子」オブジェクトが同じ親を持つ可能性があります)。

RACK オブジェクトの CSV の列

ラックを記述する行には、以下の属性列がここに示す順に含まれます。

- **object_type** - RACK。
- **external_key** - このオブジェクトの一意の識別子。名前、番号、またはその他のテキストにできます。このフィールドは、一意にする必要があります。
- **name** - オブジェクトの名前。
- **parent_object_type** - 前に説明したように、DATA_CENTER、FLOOR、ROOM、AISLE、または ROW のいずれか。
- **parent_external_key** - 親オブジェクトの一意の識別子。名前、番号、またはその他のテキストにできます。このフィールドは、その親オブジェクトで一意にする必要があります(ただし、多くの「子」オブジェクトが同じ親を持つ可能性があります)。
- **location** - ラックが席列 (Row) または通路 (Aisle) のどこにあるかを特定するために使用できるオプション フィールド。

ラック モデル オブジェクトは、フロア、部屋、通路 (Aisle)、および席列 (Row) の各オブジェクトと同様です。ただし、例外は、場所の値です。この値は、ラックを特定しやすくするためのもので、場所の値を指定できます。例：「3rd Rack」は、特定の席列 (Row) の 3 番目のラックを示します。

これは、他の特性の特定にも使用できます。例：ラックが黄色の場合に「Yellow」にできます。

DEVICE オブジェクトの CSV の列

デバイス オブジェクトを記述する行には、以下の属性列がここに示す順に含まれます。

- `object_type` - この値は、常に「`DEVICE`」です。
- `external_key` - このオブジェクトの一意の識別子。名前、番号、またはその他のテキストにできます。このフィールドは、一意にする必要があります。
- `name` - データ センターの名前。
- `parent_object_type` - この値は、常に「`RACK`」です。
- `parent_external_key` - 親ラックの一意の識別子。
- `customer` - このデバイスを使用する利用先。
- `device_type` - デバイスのタイプ。例：「`exchange server`」または「`test unit`」。
- `power_rating` - このデバイスの定格電力 (ワットまたは VA)。
- `decommissioned` - このデバイスが廃棄済みかどうかを示します (この値は「`true`」または「`false`」のいずれかになります)。
- `custom_field_1` - ユーザのカスタム フィールド。
- `custom_field_2` - ユーザの 2 つ目のカスタム フィールド。

PDU オブジェクトの CSV の列

PDU オブジェクトを記述する行には、以下の属性列がここに示す順に含まれます。

- `object_type` - この値は、常に `PDU` です。
- `pdu_ip` - PDU の IP アドレス。
- `pdu_proxy_address` - PDU がディジーチェーン設定またはコンソール サーバ設定にある場合、チェーンにおける PDU の位置番号またはシリアル ポート番号を入力します。
- `parent_object_type` - 前に説明したように、`DATA_CENTER`、`FLOOR`、`ROOM`、`aisle`、`ROW`、`RACK` のいずれか。
- `parent_external_key` - 親オブジェクトの一意の識別子。名前、番号、またはその他のテキストにできます。このフィールドは、その親オブジェクトで一意にする必要があります(ただし、多くの「子」オブジェクトが同じ親を持つ可能性があります)。

エンタープライズ データ モデルに PDU をマップするには、事前にすべての PDU を Power IQ に追加しておく必要があります。

OUTLET オブジェクトの CSV の列

アウトレット (コンセント) オブジェクトを記述する行には、以下の属性列がここに示す順に含まれます。

- `object_type` - この値は、常に「OUTLET」です。
- `pdu_ip` - これが接続される PDU の IP アドレス。
- `pdu_proxy_address` - PDU がディジーチェーン設定またはコンソール サーバ設定にある場合、チェーンにおける PDU の位置番号またはシリアル ポート番号を入力します。
- `outlet_number` - このアウトレットの PDU 側のアウトレット番号。
- `parent_object_type` - この値は常に「DEVICE」です。
- `parent_external_key` - このアウトレットがサービスを提供する DEVICE の一意の識別子。

Power IQ は、Dominion PX PDU がその管理下に追加されると、自動的にアウトレット オブジェクトを作成します。Power IQ 管理下でないアウトレット オブジェクトを `pdu_ip` を指定して作成すると、CSV ファイルでエラーが生成されます。

CSV データとしてのオブジェクト マッピングのエクスポート

Power IQ は、既存のエンタープライズ モデルを CSV ファイルとしてエクスポートできます。このファイルを編集してエンタープライズ インフラストラクチャに追加し、編集したファイルを [インポート] して、エンタープライズ モデルを更新します。CSV ファイルは、追加のインポート ファイルを作成するためのテンプレートとして使用することもできます。

▶ CSV データとしてオブジェクト マッピングをエクスポートするには、以下の手順に従います。

1. [設定] タブをクリックします。
2. [エンタープライズ リレーションシップ] をクリックします。[エンタープライズ リレーションシップ] ページが開きます。
3. [CSV データ マッピングのアクション] 領域で、[リレーションシップのエクスポート] をクリックします。

Power IQ は、エンタープライズ モデルを、それに含まれているオブジェクト数に関係なく 1 つの CSV ファイルとしてエクスポートします。ただし、2500 を超えるオブジェクトを含むファイルを再インポートする場合は、ファイルを複数の CSV ファイルに分割します。

オブジェクト マッピングの作成

マッピングを消去すると、すべてのエンタープライズ オブジェクトとそのマッピングがデータベースから消去されます。

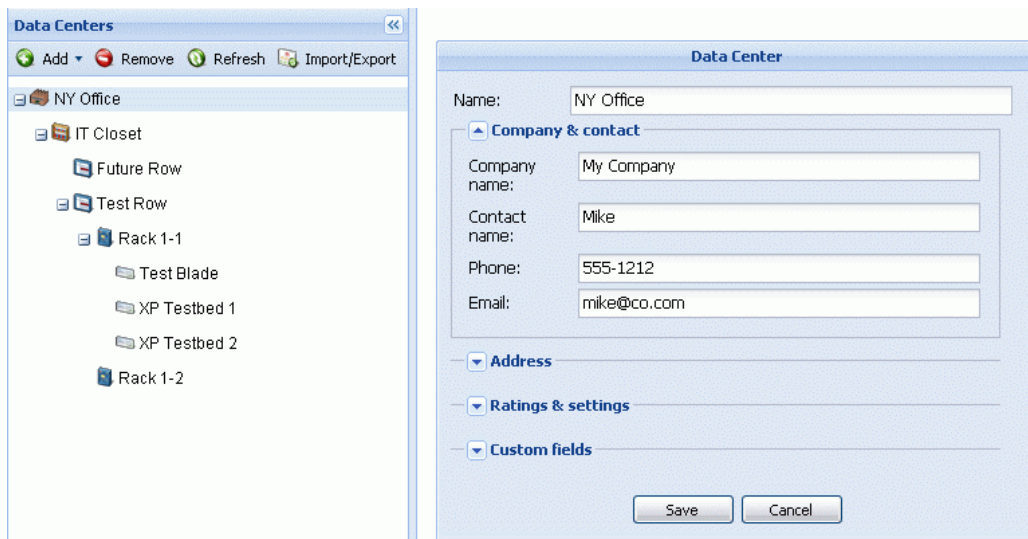
▶ オブジェクト マッピングを消去するには、以下の手順に従います。

1. [設定] タブをクリックします。
2. [エンタープライズ リレーションシップ] をクリックします。[エンタープライズ リレーションシップ] ページが開きます。
3. [CSV データ マッピングのアクション] 領域で、[エンタープライズ リレーションシップの消去] をクリックします。

エンタープライズ モデルの表示

データ センター ビューは、エンタープライズ リレーションシップ オブジェクトの階層ビューです。このビューを表示するには、[データ センター] タブをクリックします。

Power IQ は、その IT デバイスのモデルをオブジェクトのツリーとして表示します。ここから、個別のオブジェクト、そのマッピング、およびその個別の属性を微調整できます。



- ▶ **エンタープライズ モデルを表示するには、以下の手順に従います。**
 1. 左側の列のそれぞれのデータ センターを展開して、それぞれに含まれる次のレベルのオブジェクトを表示します。これらのオブジェクトが、より小さいオブジェクトを含んでいる場合は、それらも展開できます。
 2. 展開されたツリーからオブジェクトを選択し、その詳細をページのメイン セクションに表示して調整します。
- ▶ **オブジェクトをエンタープライズ モデルに追加するには、以下の手順に従います。**
 - 列の上部にある [追加] ボタンをクリックします。これで、新しいオブジェクトが、現在選択されているオブジェクトの下 (新しいオブジェクトの方が小さい場合) または後に追加されます。
- ▶ **エンタープライズ モデルでオブジェクトを削除するか、オブジェクト名を変更するには、以下の手順に従います。**
 - 左側の列のオブジェクトを右クリックすると、その名前の変更、ビューの更新、またはツリーからの削除ができます。

オブジェクトの値について

メイン セクションに表示されているオブジェクトには、その値のほとんどが表示されています。特定のオブジェクトの親はここには表示されませんが、左側のツリーでそれがどのオブジェクトの下にネストされているかを見れば判断できます。

オブジェクトのその他の値は、このメイン表示から調整できます。これらのオブジェクトの値は、CSV ファイルの列に記述されている値と同じです。ここで保存される変更は、次回 Power IQ がリレーションシップ モデルをエクスポートするときに CSV ファイルに表示されます。

[エンタープライズ リレーションシップ] ページのデータ センターおよびデバイスオブジェクトの「カスタム フィールド 1」および「カスタム フィールド 2」の名前を変更できます。

注：このページは、オブジェクトの親の変更には使用できません。オブジェクトのリレーションシップの変更は、CSV ファイルで行う必要があります。

例：「Test Rack 1」という名前のラックに、その親として誤って「Sales Row」という席列 (Row) を設定している場合、データ センター ビューを使用してそれを「Testing Row」という席列 (Row) に移動することはできません。変更を行うには、「Test Rack 1」の親オブジェクト タイプと親外部キーの値を CSV ファイルで調整する必要があります。

エンタープライズ リレーションシップの要約の表示

このページには、Power IQ で設定されたエンタープライズ モデルの概要が表示されます。このページから、Power IQ が追跡するオブジェクト数を確認できます。また、それらのオブジェクトのうち、レポートにマップされていないものがあるかどうかを確認できます。

Summary of Enterprise Mappings

1 PDU total	1 IT Device	0 Rooms
8 Total Outlets	1 Rack	0 Floors
0 Mapped PDUs	0 Rows	1 Data Center
0 Mapped Outlets	0 Aisles	

Orphaned Systems

To be properly included in all analytics reports, PDUs need to be mapped to a data center object that contains them and their outlets need to be mapped to attached IT Devices. The categories highlighted in red will not be included in all analytics reports.

	Outlets mapped	Outlets not mapped
PDU mapped	0	0
PDU not mapped	0	1

CSV Data Mapping Actions

Browse... Import Cancel

- Generate Default Enterprise Relationships**
Create a generic enterprise relationship mapping to allow immediate use of graphing functionality.
- Export Relationships**
Export the enterprise relationships to a CSV file. This file can be used for editing and reimport or for backup.
- Clear Enterprise Relationships**
Delete all Data Centers, Floors, Rooms, Aisles, Rows, Racks, and IT Devices.
- Browse IT Devices**
Browse the list of IT Devices.

Configure Custom Fields

Data Center Custom Field 1: Custom Field 1
 Data Center Custom Field 2: Custom Field 2
 IT Device Custom Field 1: Department
 IT Device Custom Field 2: Custom Field 2
 Currency Symbol: \$

Save

▶ エンタープライズ リレーションシップの概要を表示するには、以下の手順に従います。

1. [設定] タブをクリックします。
2. [エンタープライズ リレーションシップ] をクリックします。[エンタープライズ リレーションシップ] ページが開きます。

オブジェクト マッピングのインポート、エクスポート、および消去のオプションに加えて、このページには、2 つのステータス表、要約表および孤立システム表があります。要約表には、現在エンタープライズ モデルにある各オブジェクト タイプの総数が表示されます。孤立システム表には、マップされていない PDU およびアウトレット (コンセント) の数が示されます。マップされていない PDU またはアウトレットは、電力データを分析レポートに送ることができません。

カスタム フィールドの設定

データ センター オブジェクトとデバイス オブジェクトは、いずれも 2 つのカスタム フィールド値を含んでいます。デフォルトで、これらには「カスタム フィールド 1」および「カスタム フィールド 2」という名前が付けられています。これらの値は、データ センター オブジェクトおよびデバイス オブジェクトを別の方法で説明するために使用できます。

これらのフィールドの新しい名前を入力して、これらの値の用途を定義できます。

例：1 つ目のカスタム フィールドを使用して IT デバイスをそれを所有している部門別に関連付ける場合は、このページで、[IT デバイスのカスタム フィールド 1] の横に、「*Department*」と入力します。その後、Power IQ は、データ センター ビューのデバイス オブジェクトの値のタイプとして、「カスタム フィールド 1」の代わりに、「*Department*」と表示します。

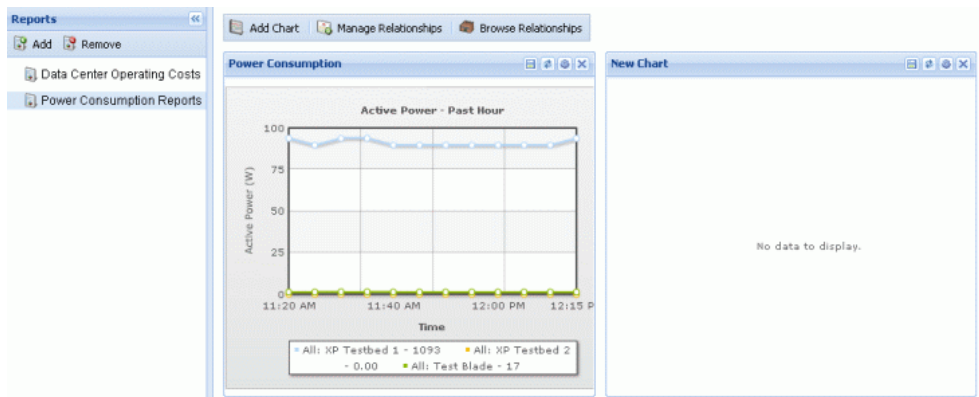
また、[通貨記号] ドロップダウン リストを使用して、使用する通貨のタイプを選択できます。Power IQ は、すべてのコスト関連のグラフや値フィールドの表示に、選択された記号を使用します。

この章の内容

Power IQ 分析とは.....	78
分析ページへのレポートの追加.....	79
レポートのチャートの作成.....	79
チャートの設定.....	79

Power IQ 分析とは

分析機能を使用すると、Power IQ が認識しているデータ センターと取得可能な電力測定値に基づいたカスタム レポートを表示できます。



たとえば Power IQ では以下のようなタイプのレポートを生成できます。

- 過去 1 時間にテスト ラック #2 で消費された消費電力
- 先月データ センターの席列 (Row) A、B および C で使用されたキロワット時
- 電力コストが \$0.062/kWh だった場合の昨年の IT サーバ ルームの電力コスト

この機能を有効にするには、まず、[エンタープライズ リレーションシップ] ページで、データ センターの説明を作成する必要があります。

分析ページへのレポートの追加

分析ページには、複数のレポート ページを含めることができます。レポート ページには、1 つ以上のチャートが含まれます。複数のレポートを作成すると、分析情報をカテゴリまたは特定のニーズ別に整理できます。

分析ページにレポート追加するには、まず、左側の【レポート】列の【追加】をクリックし、レポートに名前を付けます。この列からレポートが選択されると、その情報がページのメイン部分に表示されます。

レポートはカスタマイズできます。各ユーザは、自分が作成したレポートだけを表示できます。

レポートのチャートの作成

レポートにチャートの情報を追加するには、【チャートの追加】をクリックします。これで【新規チャート】が表示されます。作成したチャートの場所を変更するには、そのチャートのタイトル バーをクリックし、新しい場所にドラッグします。

チャートの設定

チャートは、最初はデータなしで表示されます。チャートを設定するには、【デバイス チャートの設定】アイコンをクリックします。これは、チャートのタイトル バーの右から 2 つ目のアイコンです。アイコンは歯車のような外観です。

基本

【基本】領域のフィールドを使用して、チャートにタイトルと説明を割り当てます。

日付の選択

日付の選択は、チャートの X 軸に反映されます。

- チャートに定期的に更新される測定値を表示する場合は、[期間] を選択します。たとえば、過去 1 時間、過去 1 週間、過去 1 ヶ月間 などの電力消費を表示する場合などがこれにあたります。
- カスタムの開始日から終了日までのデータ測定値を表示する場合は、[範囲] を選択します。

[期間] ドロップダウン リストで [過去 1 週間] などの測定値と [Last week (先週)] などの測定値のどちらかを選択する際は、次の点に注意してください。

- 過去の測定値は、選択した期間の最後が現時点であることを示します。
例：火曜日に分析レポートを表示し、期間を [過去 1 週間] に設定すると、先週の火曜日から今週の火曜日までのデータを表示したグラフが表示されます。
- [Last Week (先週)] などの測定値は、満了した最新期間を示します。
例：火曜日に分析レポートを表示し、期間を [Last Week (先週)] に設定すると、先週の日曜日から先週の土曜日までのデータを表示したグラフが表示されます。これは、終了した、先週 1 週間全体のデータを表示します。

データ基準

データ基準の選択は、測定対象の選択と、測定に含まれるデバイスの制御に使用されます。

- [測定値]: グラフ化する測定値のタイプをドロップダウン リストから選択します。測定値は、チャートの Y 軸に表示されます。
- [Min (最小値)]/[最大値 (Max)]/[平均値 (Average)]: いくつかの測定値に対しては、測定値の最小値、最大値、または平均値を表示するようにチャートを設定できます。
- [デバイス元]: [デバイス元]: エンタープライズ データ モデルの特定のオブジェクトのタイプに合うデバイスのみを選択することによって、含めるデバイスを制限します。特定のオブジェクト タイプを選択した場合は、[ライン] タブで特定のオブジェクト タイプの名前を選択します。

例：各データ センター、各フロア、各ラックなどによって使用される消費電力を表示できます。これらのインフラストラクチャ レベルは、[エンタープライズ リレーションシップ] ページで、作成して PDU に関連付ける必要があります。

- [ライン]: 各チャートには、8本のラインでデータをグラフ化できます。タブを使用して、設定するラインを選択し、属性フィールドを使用して、含まれるデバイスをさらに制限します。

例：上のドロップダウン リストを [デバイス元] に「ラック」に設定した場合、[グループ] フィールドを「IT Equipment Rack 1」に設定して、ライン #1 にラック内のすべてのデバイスの電力消費を表示できます。次に、[グループ] を「Sales Equipment Rack 1」に設定して、ライン #2 に販売製品ラックのすべてのデバイスの電力消費を表示できます。

注：[グループ] フィールドに表示される値は、エンタープライズ リレーションシップ モデルのオブジェクトに割り当てた名前に依存します。チャートに表示するデータを選択するには、あらかじめ、エンタープライズモデルを作成し、PDU またはアウトレット（コンセント）を、そのモデルのオブジェクトに関連付けておく必要があります。

同様に、[名前]、[タイプ]、[利用先] などのフィールドにフィルタをかける機能は、各オブジェクトに割り当てる追加の属性値に依存します。PDU およびアウトレットの関連付け、および属性値の設定は、[エンタープライズ リレーションシップ] ページから実行できます。

Power IQ で管理されている Dominion PX PDU のアップグレードは、以下の 3 つの手順からなります。

- Dominion PX のファームウェアを Power IQ にアップロードする。
- ファームウェアを Dominion PX PDU に配布するアップグレード計画を作成する。
- 計画を実行する。

計画は、すぐに使用することも、今後のために保存することもできます。

この章の内容

新しいファームウェアのアップロード.....	82
アップグレード計画の作成.....	83
保存された計画の実行.....	85

新しいファームウェアのアップロード

1. [PDU] タブをクリックします。
2. [ファームウェアのアップグレード] をクリックし、[PDU のファームウェアのアップグレード] ページを開きます。
3. [ファームウェアのバージョンの管理] をクリックします。[ファームウェアのバージョンの管理] ページが開かれます。このページには、この Power IQ で使用できるファームウェアのバージョンをすべてリストした表が含まれます。
4. 必要なファームウェアのバージョンが使用できない場合、[ファームウェアのアップロード] をクリックします。[ファームウェアのアップロード] ウィンドウが開かれます。

5. [参照] をクリックして、クライアント PC からファームウェア ファイルを選択します。
6. [アップロード] をクリックします。

7. ファームウェアのアップロードが完了すると、[ファームウェアの詳細] ページが開かれます。ファームウェアに関するコメントを [コメント] フィールドに追加し、[コメントの保存] をクリックします。使用可能なファームウェア バージョンのリストに、新しいファームウェア ファイルが表示されます。

アップグレード計画の作成

1. [PDU] タブをクリックします。
2. [ファームウェアのアップグレード] をクリックし、[PDU のファームウェアのアップグレード] ページを開きます。
3. [新しいアップグレードの計画] をクリックして、新しい計画を作成します。
4. [新しい計画の作成] を選択し、[続行] をクリックします。

Available Upload

Choose firmware version

Results: 1 - 3 of 3

Version	Uploaded	By	Size
<input type="radio"/> 1.1.0-6662	04/28/08 04:10:56 PM GMT	admin	3.9 MB
<input type="radio"/> 1.1.0-6674	04/28/08 04:13:44 PM GMT	admin	3.9 MB
<input checked="" type="radio"/> 1.1.0-6684	04/28/08 04:03:31 PM GMT	admin	3.9 MB

Continue

5. [ファームウェアのバージョンの選択] ページで、表から適用するファームウェアの更新を選択し、[続行] をクリックします。

必要なファームウェアのバージョンが使用できない場合は、表のすぐ上にある [アップロード] タブをクリックします。次に、ファームウェアをアップロードします。

Choose PDUs to Upgrade

Please choose the devices you wish to upgrade as part of the upgrade plan **Upgrade Plan 2**.

- [アップグレードする PDU を選択] ページが表示されます。左側の表に、管理対象の PDU がリストされています。アップグレードする PDU のチェックボックスを選択し、[追加] をクリックします。PDU が右側のアップグレード リストに移動します。
- [続行] をクリックします。

Plan options

- [計画オプション] ページで [計画名] フィールドに計画の名前を入力します。これにより、計画を識別しやすくなります。
- アップグレードで障害が発生したときに、Power IQ で計画に含まれる残りのアップグレードをすべてキャンセルするには、[エラー時に中止] チェックボックスを選択してオンにします。これは計画に含まれる他の Dominion PX PDU に、アップグレード時の問題が影響しないようにするために有用です。

10. Power IQ で複数の Dominion PX PDU のファームウェアを一度にアップグレードするには、[同時アップグレードを許可] チェックボックスを選択します。これによって、最大 5 つのアップグレードを同時に実行できるので、バッチ アップグレードを高速化できます。
11. 計画に名前を付け、必要なオプションが設定できたら、[続行] をクリックします。
12. 計画の要約を確認します。計画にメモを追加するには、[コメントの追加] をクリックします。アップグレードする PDU のリストを編集するには、[デバイスの追加] をクリックします。

Plan Summary

Plan Name: PX 1.1 Upgrade Plan #1
Selected firmware: 1.1.0-6684
Abort on failure? Yes
Simultaneous upgrades? No

Comments

[Add comment](#)

Device upgrade selections

There is one device selected for upgrade.
 Results: 1 - 1 of 1

▼ Device	Owner	Firmware	Messages
192.168.44.6			

Previous Plan Edits

Name	Firmware	User	On Failure	Installation	Started	Finished
PX 1.1 Upgrade Plan #1	1.1.0-6684	admin	Abort	Sequential	04/28/08 04:41:40 PM GMT	04/28/08 04:46:26 PM GMT

13. [保存] をクリックします。完了した計画の要約ページが表示されます。
14. [アップグレードの開始] をクリックして計画をすぐに実行するか、[戻る] をクリックして [PDU Upgrade (PDU のアップグレード)] ページに戻ります。

保存された計画の実行

1. [PDU] タブをクリックします。
2. [ファームウェアのアップグレード] をクリックし、[PDU のファームウェアのアップグレード] ページを開きます。
3. [保存済みの計画を表示] をクリックします。[保存済みの PDF ファームウェア アップグレード計画] ページが表示されます。

12: Dominion PX PDU のアップグレード

4. 計画名をクリックすると、その計画の [計画の要約] ページが表示されます。
5. [アップグレードの開始] をクリックして、計画を実行します。

A

サードパーティ製クライアントからの Power IQ データへのアクセス

Power IQ の ODBC インタフェースでは、管理対象デバイスの電力データに対する ODBC 準拠のアクセスが可能です。たとえば、Crystal Reports などの ODBC 準拠のレポートング アプリケーションでは、Power IQ データにアクセスして、カスタマイズされたレポートを作成できます。

この章の内容

ODBC アクセス時の注意点	87
Power IQ への ODBC アクセスの有効化	87
Power IQ ODBC スキーマ	88
サンプル ODBC 照会	104

ODBC アクセス時の注意点

- Power IQ ODBC サーバは TCP ポート 5432 をリスニングします。
- ロールアップ テーブルには 1 時間、24 時間、および 1 ヶ月間のデータが要約されています。要約する際、詳細な表示値は消去されています。たとえば、日次のロールアップを作成すると、1 時間ごとのポーリング データはデータベースから消去されます。データの保存期間を設定できます。「[データ保存期間の設定](#)『p. 35』」を参照してください。
- Power IQ ODBC インタフェースは、PostgreSQL データベースによってサポートされています。

Power IQ への ODBC アクセスの有効化

- ▶ **Power IQ への ODBC アクセスを有効化するには、以下の手順に従います。**
1. [設定] タブで、[ODBC アクセス] をクリックします。[ODBC アクセス] ページが表示されます。
 2. [ODBC アクセスの有効化] を選択し、サードパーティ製アプリケーションが Power IQ データベースにアクセスできるようにします。

A: サードパーティ製クライアントからの Power IQ データへのアクセス

- 適切なフィールドに [ネットワーク アドレス] と [ネットワーク マスク] を入力します。ここではデータベースへ接続するためにどの IP アドレスが認証されるかを指定できます。[ネットワーク マスク] を使用すると、1 つのアドレス、またはアドレスの範囲を指定できます。ネットマスク 0.0.0.0 を使用し、すべての IP アドレスからアクセスできるようにします。
- [Authorize (認証)] をクリックして、許可されているネットワーク アドレスのリストにアドレスまたはアドレスの範囲を追加します。必要に応じて、新しいアドレスの追加を続行します。
- 許可されるアドレスをすべて追加したら、[データベースの再起動] をクリックします。

Power IQ がデータベースを再起動します。再起動後は、ODBC 準拠のアプリケーションで許可された IP アドレスからデータベースにアクセスできます。

Power IQ ODBC スキーマ

Power IQ では、ODBC インタフェースを経由して、多数のデータビューを使用できます。

PDU

PDU ビューには、以下に示すような PDU デバイスに関する情報が含まれます。

フィールド	タイプ	注意
ID	整数	一意の PDU 番号
Caption	テキスト	PDU 名
Description	テキスト	MIB II SysDescr
IPAddress	テキスト	IP アドレス
ModelName	テキスト	PDU のモデル
Manufacturer	VarChar(64)	PDU の製造元
Location	テキスト	MIB II SysLocation
PDUName	テキスト	PDU 名
Firmware	テキスト	PDU ファームウェアのバージョン
Serial Number	テキスト	PDU のシリアル番号

フィールド	タイプ	注意
CurrentStatus	テキスト	PDU の現在のステータス
PrimaryOwnerContact	VarChar(256)	MIB II SysContact

PDUOutlets

PDUOutlets ビューには、PDU に関連付けられているアウトレットが表示されます。

フィールド	タイプ	注意
PDUOutletsID	整数	一意のアウトレット番号
PDUID	整数	PDU テーブルへの外部キー参照
OutletName	VarChar(64)	アウトレット名
OutletState	VarChar(64)	アウトレットの状態
ITDeviceID	整数	関連付けられた IT デバイス ID の外部キー

PDUcircuitBreakers

PDUcircuitBreakers ビューには、サーキット ブレーカーに関連付けられているアウトレットが表示されます。

フィールド	タイプ	注意
PDUcircuitBreakersID	整数	一意の CB 番号
PDUID	整数	PDU テーブルへの外部キー参照
CircuitBreakersOrdinal	整数	PDU のサーキット ブレーカー番号
CircuitBreakerState	整数	0 (クローズ) 1 (オープン) 3 (不明)
CircuitBreakerLabel	VarChar(64)	CB に割り当てられたラベル
CircuitBreakerRating	整数	0.01 アンペア ユニット

PDUReadings

PDUReadings ビューには、PDU から収集された電力のロウ データが表示されます。ポーリングされた各 PDU にデータの記録が追加されます。このデータは、PDUReadingsRollup ビューで 1 時間ごとに要約され、このビューの表示値は消去されます。

フィールド	タイプ	注意
PDUReadingsID	整数	各表示値に対する一意の ID
PDUID	整数	PDU への外部キー参照
Time	タイムゾーン付きのタイムスタンプ	ローカル タイムスタンプ
ActivePower	実数	PDU が消費する消費電力
ApparentPower	実数	PDU が消費する皮相電力
WattHour	実数	最後のポーリング以降、PDU によって消費されたワット/時

PDUOutletReadings

PDUOutletReadings ビューには、PDU アウトレットから収集された電力のロウ データが表示されます。ポーリングされた各アウトレットにデータの記録が追加されます。このデータは、PDUOutletReadingsRollup ビューで 1 時間ごとに要約され、このビューのアウトレットの記録は消去されます。

フィールド	タイプ	注意
PDUOutletReadingsID	整数	各表示値に対する一意の ID
PDUID	整数	PDU テーブルへの外部キー参照
OutletID	整数	PDUOutlets テーブルへの外部キー参照
OutletNumber	整数	PDU のアウトレット数

フィールド	タイプ	注意
Time	タイムゾーン付きのタイムスタンプ	ローカル タイムスタンプ
CurrentAmps	実数	このアウトレットで消費されるアンペア
ActivePower	実数	アウトレットが消費する消費電力
ApparentPower	実数	アウトレットが消費する皮相電力
WattHour	実数	前回のポーリング以降、アウトレットによって消費されたワット/時

PDULineReadings

PDULineReadings ビューには、PDU の導電線から収集した電力データが表示されます。ポーリングされたラインごとに 1 つのデータ記録が追加されます。単相 PDU には、1 本のラインがあります。三相 PDU には、3 本のラインがあります。このデータは、PDULineReadingsRollup ビューで 1 時間ごとに要約され、このビューのライン表示値は消去されません。

フィールド	タイプ	注意
PDULineReadingsID	整数	各表示値に対する一意の ID
PDUID	整数	PDU テーブルへの外部キー参照
LineNumber	整数	この PDU のライン番号
Time	タイムゾーン付きのタイムスタンプ	ローカル タイムスタンプ
CurrentAmps	実数	このラインで消費されるアンペア
UnutilizedCapacity	実数	このラインに残っている最大電流 (アンペア)

PDUCircuitBreakersReadings

PDUCircuitBreakerReadings ビューには PDU のサーキット ブレーカーから収集された電力データが表示されます。このビューには、サーキットブレーカーのない PDU のデータは表示されません。ポーリングされた各サーキット ブレーカーにデータの記録が追加されます。このデータは、PDUCircuitBreakerReadingsRollup ビューで 1 時間ごとに要約され、このビューのサーキット ブレーカー表示値は消去されます。

フィールド	タイプ	注意
PDUCircuitBreakerReadingsID	整数	各表示値に対する一意の ID
PDUID	整数	PDU テーブルへの外部キー参照
CircuitBreakersNumber	整数	PDU のサーキット ブレーカー番号
CircuitBreakersID	整数	PDUCircuitBreakers テーブルへの外部キー参照
Time	タイムゾーン付きのタイムスタンプ	ローカル タイムスタンプ
CurrentAmps	実数	0.01 アンペア ユニット
UnutilizedCapacity	実数	

PDUSensorReadings

PDUSensorReadings ビューには、PDU のセンサーから収集したデータを表示します。ポーリングされた各センサーにデータの記録が追加されます。このデータは、PDUSensorReadingsRollup ビューで 1 時間ごとに要約され、このビューのセンサー表示値は消去されます。

フィールド	タイプ	注意
PDUSensorReadingsID	整数	各表示値に対する一意の ID
PDUID	整数	PDU テーブルへの外部キー参照
SensorNumber	整数	PDU のセンサー番号

フィールド	タイプ	注意
Type	VarChar(64)	TEMPERATURE または HUMIDITY のいずれか
Time	タイムゾーン付きのタイムスタンプ	ローカル タイムスタンプ
Value	実数	センサーの値

PDUOutletReadingsRollup

PDUOutletReadingsRollup ビューには、ロールアップ間隔中のコンセン
トの表示値の電力データが要約されます。毎時のロールアップは、1 日
に 1 回ロールアップされます。日次ロールアップは、さらに 1 ヶ月に 1
回ロールアップされます。データがロールアップされると、
PDUOutletReadingsRollup ビューで短い間隔のロールアップ エントリ
が消去されます。

フィールド	タイプ	注意
PDUOutletReadingsRollupID	整数	各表示値に対する一意の ID
PDUID	整数	PDU テーブルへの外部キー参照
OutletID	整数	PDUOutlets テーブルへの外部キー参照
OutletNumber	整数	PDU のアウトレット番号
RollupInterval	整数	1: 1 時間 2: 1 日 3: 1 カ月
Time	タイムゾーン付きのタイムスタンプ	ロールアップが作成されたときのタイムスタンプ
MinimumCurrent	実数	ロールアップ間隔の間の、最低電力 (Amp) 表示値
MaximumCurrent	実数	ロールアップ間隔の間の、最大電力 (Amp) 表示値

A: サードパーティ製クライアントからの Power IQ データへのアクセス

フィールド	タイプ	注意
AverageCurrent	実数	ロールアップ間隔の間の、平均電力 (Amp) 表示値
MinimumActivePower	実数	ロールアップ間隔中の最低消費電力 (ワット単位) の表示値
MaximumActivePower	実数	ロールアップ間隔中の最大消費電力 (ワット単位) の表示値
AverageActivePower	実数	ロールアップ間隔中の平均消費電力 (ワット単位) の表示値
MinimumApparentPower	実数	ロールアップ間隔中の最低皮相電力 (VA 単位) の表示値
MaximumApparentPower	実数	ロールアップ間隔中の最大皮相電力 (VA 単位) の表示値
AverageApparentPower	実数	ロールアップ間隔中の平均皮相電力 (VA 単位) の表示値
MinimumWattHours	実数	ロールアップ間隔の間の、最低ワット/時の表示値
MaximumWattHours	実数	ロールアップ間隔の間の、最大ワット/時の表示値
AverageWattHours	実数	ロールアップ間隔の間の、最大ワット/時の表示値

PDURollups

PDURollups ビューには、ロールアップ間隔中の PDU の表示値の電力データが要約されます。毎時のロールアップは、1 日に 1 回ロールアップされます。日次ロールアップは、さらに 1 ヶ月に 1 回ロールアップされます。データがロールアップされると、PDURollups ビューで短い間隔のロールアップ エントリが消去されます。

フィールド	タイプ	注意
PDURollupID	整数	各表示値に対する一意の ID
PDUID	整数	PDU への外部キー参照
RollupInterval	整数	1: 1 時間 2: 1 日 3: 1 カ月
Time	タイムゾーン付きのタイムスタンプ	ロールアップが作成されたときのタイムスタンプ
MinimumActivePower	実数	ロールアップ間隔中の最低消費電力 (ワット単位) の表示値
MaximumActivePower	実数	ロールアップ間隔中の最大消費電力 (ワット単位) の表示値
AverageActivePower	実数	ロールアップ間隔中の平均消費電力 (ワット単位) の表示値
MinimumApparentPower	実数	ロールアップ間隔中の最低皮相電力 (VA 単位) の表示値
MaximumApparentPower	実数	ロールアップ間隔中の最大皮相電力 (VA 単位) の表示値
AverageApparentPower	実数	ロールアップ間隔中の平均皮相電力 (VA 単位) の表示値
MinimumWattHour	実数	ロールアップ間隔の間の、最低ワット/時の表示

フィールド	タイプ	注意
		値
MaximumWattHour	実数	ロールアップ間隔の間の、最大ワット/時の表示値
AverageWattHour	実数	ロールアップ間隔の間の、最大ワット/時の表示値

PDULineReadingsRollup

PDULineReadingsRollup ビューには、ロールアップ間隔中のライン表示値の電力データが要約されます。毎時のロールアップは、1 日に 1 回ロールアップされます。日次ロールアップは、さらに 1 ヶ月に 1 回ロールアップされます。データがロールアップされると、

PDULineReadingsRollup ビューで短い間隔のロールアップ エントリが消去されます。

フィールド	タイプ	注意
PDULineReadingsRollupID	整数	各表示値に対する一意の ID
PDUID	整数	PDU への外部キー参照
LineNumber	整数	PDU のライン番号
RollupInterval	整数	1: 1 時間 2: 1 日 3: 1 カ月
Time	タイムゾーン付きのタイムスタンプ	ロールアップが作成されたときのタイムスタンプ
MinimumCurrent	実数	ロールアップ間隔の間の、最低電力 (Amp) 表示値
MaximumCurrent	実数	ロールアップ間隔の間の、最大電力 (Amp) 表示値
AverageCurrent	実数	ロールアップ間隔の間の、平均電力 (Amp) 表

フィールド	タイプ	注意
		示値
MinimumUnutilizedCapacity	実数	ロールアップ間隔の間の最小使用容量 (Amp 単位)
MaximumUnutilizedCapacity	実数	ロールアップ間隔の間の最大使用容量 (Amp 単位)
AverageUnutilizedCapacity	実数	ロールアップ間隔の間の平均使用容量 (Amp 単位)

PDUCircuitBreakerReadingsRollup

PDUCircuitBreakerReadingsRollup ビューには、ロールアップ間隔中のサーキットブレーカーの表示値の電力データが要約されます。毎時のロールアップは、1日に1回ロールアップされます。日次ロールアップは、さらに1ヶ月に1回ロールアップされます。データがロールアップされると、PDUCircuitBreakerReadingsRollup ビューで短い間隔のロールアップ エントリが消去されます。

フィールド	タイプ	注意
PDUCircuitBreakerReadingsRollupID	整数	各表示値に対する一意のID
PDUID	整数	PDU への外部キー参照
CircuitBreakerNumber	整数	PDU のサーキットブレーカー番号
CircuitBreakerID	整数	PDUCircuitBreakers テーブルへの外部キー参照
RollupInterval	整数	1: 1 時間 2: 1 日 3: 1 カ月
Time	タイムゾーン付きのタイムスタンプ	ロールアップが作成されたときのタイムスタンプ
MinimumCurrent	実数	ロールアップ間隔の間の、最低電力 (Amp) 表示値

A: サードパーティ製クライアントからの Power IQ データへのアクセス

フィールド	タイプ	注意
MaximumCurrent	実数	ロールアップ間隔の間の、最大電力 (Amp) 表示値
AverageCurrent	実数	ロールアップ間隔の間の、平均電力 (Amp) 表示値
MinimumUnutilizedCapacity	実数	ロールアップ間隔の間の最小使用容量 (Amp 単位)
MaximumUnutilizedCapacity	実数	ロールアップ間隔の間の最大使用容量 (Amp 単位)
AverageUnutilizedCapacity	実数	ロールアップ間隔の間の平均使用容量 (Amp 単位)

PDUSensorReadingsRollup

PDUSensorReadingsRollup ビューには、ロールアップ間隔中のセンサーの表示値の電力データが要約されます。毎時のロールアップは、1 日に 1 回ロールアップされます。日次ロールアップは、さらに 1 ヶ月に 1 回ロールアップされます。データがロールアップされると、PDUSensorReadingsRollup ビューで短い間隔のロールアップ エントリが消去されます。

フィールド	タイプ	注意
PDUSensorReadingsRollupID	整数	各表示値に対する一意の ID
PDUID	整数	PDU テーブルへの外部キー参照
SensorNumber	整数	PDU のセンサー番号
Type	VarChar(64)	TEMPERATURE または HUMIDITY のいずれか
RollupInterval	整数	1: 1 時間 2: 1 日 3: 1 カ月
Time	タイムゾーン	ロールアップが作成され

フィールド	タイプ	注意
	付きのタイムスタンプ	たときのタイムスタンプ
MinimumValue	実数	ロールアップ間隔の間のセンサーの最低表示値
MaximumValue	実数	ロールアップ間隔の間のセンサーの最高表示値
AverageValue	実数	ロールアップ間隔の間のセンサーの平均表示値

DataCenters

DataCenters (データ センター) ビューには、エンタープライズ リレーションシップ モデルの一部としてのデータ センターのオブジェクトに関する情報が含まれます。このビューのフィールドは、モデルのアイテムの属性に対応しています。

フィールド	タイプ	注意
DataCenterID	整数	自動生成 ID
Name	VarChar(64)	このデータ センター オブジェクトに人が割り当てた名前
CompanyName	VarChar(64)	このデータ センターを所有する会社の名前
ContactName	VarChar(64)	このデータ センターの担当者名
ContactPhone	VarChar(64)	担当者の電話番号
ContactEmail	VarChar(64)	担当者の電子メール
City	VarChar(64)	データ センターの所在地の郡市町村
State	VarChar(64)	データ センターの所在地の都道府県
Country	VarChar(64)	データ センターの所在地の国
PeakKWHRate	Float	ピーク時のキロワット時あたりのエネルギー コスト

A: サードパーティ製クライアントからの Power IQ データへのアクセス

フィールド	タイプ	注意
OffPeakKWHRate	Float	オフピーク時のキロワット時あたりのエネルギーコスト
PeakBegin	Float	ピークが始まる時刻 たとえば、19.5 は 19 時間 30 分
PeakEnd	Float	ピークが終了する時刻
CO2Factor	Float	CO2 の計算係数
CoolingFactor	Float	データセンターの冷却係数
CustomField1	VarChar(256)	ユーザ定義のフィールド
CustomField2	VarChar(256)	ユーザ定義のフィールド
ExternalKey	VarChar(256)	このデータセンターを識別するためにエンタープライズモデルが使用する一意のコード

Floors

Floors ビューには、エンタープライズ リレーションシップ モデルの一部としてのフロア オブジェクトに関する情報が含まれます。このビューのフィールドは、モデルのアイテムの属性に対応しています。

フィールド	タイプ	注意
FloorID	整数	自動生成 ID
Name	VarChar(64)	このフロア オブジェクトに人が割り当てた名前
ExternalKey	VarChar(256)	このフロアを識別するためにエンタープライズモデルが使用する一意のコード

Rooms

Rooms ビューには、エンタープライズ リレーションシップ モデルの一部としての部屋オブジェクトに関する情報が含まれます。このビューのフィールドは、モデルのアイテムの属性に対応しています。

フィールド	タイプ	注意
RoomID	整数	自動生成 ID
Name	VarChar(64)	この部屋オブジェクトに人が割り当てた名前
ExternalKey	VarChar(256)	この部屋を識別するためにエンタープライズ モデルが使用する一意のコード

Aisles

Aisles ビューには、エンタープライズ リレーションシップ モデルの一部としての通路 (Aisle) オブジェクトに関する情報が含まれます。このビューのフィールドは、モデルのアイテムの属性に対応しています。

フィールド	タイプ	注意
AisleID	整数	自動生成 ID
Name	VarChar(64)	この通路 (Aisle) オブジェクトに人が割り当てた名前
ExternalKey	VarChar(256)	この通路を識別するためにエンタープライズ モデルが使用する一意のコード

Rows

Rows ビューには、エンタープライズ リレーションシップ モデルの一部としての席列オブジェクトに関する情報が含まれます。このビューのフィールドは、モデルのアイテムの属性に対応しています。

フィールド	タイプ	注意
RowID	整数	自動生成 ID
Name	VarChar(64)	この席列 (Row) オブジェクトに人が割り当てた

フィールド	タイプ	注意
		名前。
ExternalKey	VarChar(256)	この席列を識別するためにエンタープライズ モデルが使用する一意のコード

Racks

Racks ビューには、エンタープライズ リレーションシップ モデルの一部としてのラック オブジェクトに関する情報が含まれます。このビューのフィールドは、モデルのアイテムの属性に対応しています。

フィールド	タイプ	注意
RackID	整数	自動生成 ID
Name	整数	このラック オブジェクトに人が割り当てた名前。
SpaceIdentifier	VarChar(64)	このラックを識別するために人が割り当てたオプションの値。
ExternalKey	VarChar(256)	このラックを識別するためにエンタープライズ モデルが使用する一意のコード

ITDevices

ITDevices ビューには、エンタープライズ リレーションシップ モデルの一部としての IT デバイス オブジェクトに関する情報が含まれます。このビューのフィールドは、モデルのアイテムの属性に対応しています。

フィールド	タイプ	注意
ITDeviceID	整数	自動生成 ID
Name	VarChar(64)	この IT デバイス オブジェクトに人が割り当てた名前
Customer	VarChar(64)	このオブジェクトを所有する利用先の名前

フィールド	タイプ	注意
DeviceType	VarChar(64)	デバイスのタイプ
PowerRating	VarChar(64)	このデバイスの定格電力 (ワット)
Decommissioned	Boolean	このデバイスを廃棄済みとみなす必要があるかどうか
CustomField1	VarChar(256)	ユーザ定義のフィールド
CustomField2	VarChar(256)	ユーザ定義のフィールド
ExternalKey	VarChar(256)	この IT デバイスを識別するためにエンタープライズ モデルが使用する一意のコード

EDMNodes

EDMNodes ビューは、ネスト構造になっている EDM エンティティ間のリレーションシップを取得します。EDM エンティティは、データ階層の一部です。階層データは、ネストされたツリー構造になっていると、効率的に検索できます。EDMNodes は、ネストされたツリー構造になっている各 EDM エンティティを表します。

フィールド	タイプ	注意
ID	整数	自動生成 EDMNodes ID
Lft	整数	自動生成 EDMNode Left ID
Rgt	整数	自動生成 EDMNode Right ID
edm_entity_type	VarChar(256)	エンティティ タイプ。DataCenter、Floor、Rack、Device、ComputerSystem など。ComputerSystem というエンティティ タイプは、PDU システムを表します。
edm_entity_id	整数	エンティティのエンティティ ID
create_at	テキスト	タイムスタンプを作成

フィールド	タイプ	注意
Updated_at	テキスト	タイムスタンプを更新

サンプル ODBC 照会

このセクションには、カスタム レポートの生成に使用できるサンプル ODBC 照会が含まれています。

アウトレット (コンセント) グループの平均電力量の検索

次の照会では特定のロールアップ間隔のアウトレット グループの平均電力量を表示します。

Select:

- outlet_readings_rollup.reading_time,
- computersystem.elementname,
- pdu_outlet.outlet_name,
- outlet_readings_rollup.average_current

where (outlet_readings_rollup.pdu_id IN [selecting a name from computersystem where elementname = '192.168.50.1' OR elementname = '192.168.50.2'] AND outlet_readings_rollup.outlet_id IN [selecting an outlet_id from pdu_outlet where outlet_name = 'MailServer' or outlet_name = 'AccountSvr']) AND ((outlet_readings_rollup.pdu_id = computersystem.name) AND (outlet_readings_rollup.outlet_id = pdu_outlet.outlet_id) AND (pdu_outlet.pdu_id = computersystem.name))

outlet_readings_rollup.average_current DESC でソートします。

テーブルには、サンプル カスタム レポートが表示されます。

reading_time	elementname	outlet_name	average_current
2007-12-31 00:00:00-05	192.168.50.1	MailServer	26.2655
2007-12-31 00:00:00-05	192.156.50.2	AccountSvr	24.8808
2007-12-31 01:00:00-05	192.168.50.2	AccountSvr	14.3735
2007-12-31 01:00:00-05	192.168.50.1	MailServer	11.3552

アウトレット (コンセント) グループの消費電力の消費上位の検索

次の照会では、特定のロールアップ間隔のアウトレット グループの消費電力消費上位を表示します。

Select:

- outlet_readings_rollup.reading_time,
- computersystem.elementname,
- pdu_outlet.outlet_name,
- outlet_readings_rollup.max_active_power

where ((outlet_readings_rollup.pdu_id = computersystem.name) AND
(outlet_readings_rollup.outlet_id = pdu_outlet.outlet_id) AND
(pdu_outlet.pdu_id = computersystem.name))

outlet_readings_rollup.max_active_power DESC でソートします。

テーブルには、サンプル カスタム レポートが表示されます。

reading_time	elementname	outlet_name	average_current
2007-12-31 00:00:00-05	192.168.50.2	AccountSvr	3484.67
2007-12-31 01:00:00-05	192.156.50.3	SalesSvr	2737.86
2007-12-31 00:00:00-05	192.168.50.3	SalesSvr	2539.55
2007-12-31 01:00:00-05	192.168.50.2	AccountSvr	2165.99

ラック内のすべてのエンティティの検索

次の照会では、IT デバイスや PDU など、特定のラックに含まれるすべてのエンティティが表示されます。この例では、「Rack 4」を使用します。

1. RackId が 4 の EDMNodes ID を取得します。
 - oculan=> select id from "EDMNodes" where
edm_entity_type='Rack' and edm_entity_id=4;

```
id
----
14
(1 row)
```

2. EDMNodes ID に 14 を指定して、このラックに含まれるエンティティを取得します。

- oculan=> select "EDMNodes".* FROM "EDMNodes",
"EDMNodes" AS parent where (("EDMNodes".id != parent.id)
AND ("EDMNodes".lft >parent.lft AND "EDMNodes".rgt
<=parent.rgt AND parent.id=14)) ORDER BY "EDMNodes".lft;

テーブルには、サンプル カスタム レポートが表示されます。

ID	Lft	Rgt	EDM_Entity_Type	EDM_Entity_ID	Created_at	Updated_at
1	4	5	Device	3	2009-06-19 11:16:48.25734 8-0	2009-06-19 11:16:48.257348-04
2	6	7	Device	4	2009-06-19 11:16:48.27498 8-0	2009-06-19 11:16:48.274988-04
3	8	9	Device	5	2009-06-19 11:16:48.27632 4-0	2009-06-19 11:16:48.276324-04

この章の内容

セキュリティに関する質問.....	107
PDU に関する質問.....	107

セキュリティに関する質問

質問	回答
ログインの失敗は記録されますか？	監査ログは、すべてのログイン試行を記録します。監査ログのエントリに対して、syslog 通知を送信するように Power IQ を設定することもできます。
Power IQ は LDAP ロックアウト設定をサポートしていますか？	Power IQ は、LDAP サーバのロックアウト設定を尊重します。ユーザがログインに複数回失敗したために LDAP サーバがそのアカウントのブロックを設定した場合、アクセスはできなくなります。
セッション タイムアウトは LDAP 設定でも機能しますか？	セッション タイムアウトは、LDAP ユーザとローカル ユーザに適用されます。

PDU に関する質問

質問	回答
PDU のステータスが「Degraded (低下)」と表示されます。	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PDU で SNMP エージェントが有効になっているかどうかを確認します。 ▪ 有効である場合は、PDU と Power IQ に対して、同じ SNMP 読み取り文字列が設定されているかどうかを確認します。 ▪ 最新の PX ファームウェアを実行しているかどうかを確認します。Dominion PX PDU の場合。 ▪ [Buffered Data Collection (バッファデータの取得)] を有効にしている

質問	回答
	<p>場合は、PX が SNMP 書き込み文字列で設定されていることを確認します。Dominion PX PDU の場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ポーリング レートを低くするか、または CPU (VMWare) の数を増やします。
<p>Power IQ のパワー制御機能を使用できるように MRV PDU を設定するには、どうしますか？</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Power IQ で MRV PDU を設定するために使用する SNMP コミュニティ文字列が、SNMP v1 と v2c の Gets と Sets の両方をサポートするようにします。コミュニティ文字列は、MRV PDU の [Get Clients (クライアントの取得)] セクションと [Set Clients (クライアントの設定)] セクションの両方で、v1 と v2c にアクセスするように設定する必要があります。

索引

A

Aisles - 103

C

CSV データとしてのオブジェクト マッピングの
エクスポート - 75

CSV ファイルによる Dominion PX のアウトレット
(コンセント) の一括ネーミング - 31, 33

CSV ファイルによる PDU の一括追加 - 18, 23

CSV ファイルへのアウトレット名 (コンセント名) の
エクスポート - 33

D

DATA_CENTER オブジェクトの CSV の列 - 71

DataCenters - 101

DEVICE オブジェクトの CSV の列 - 74

Dominion PX 1.2.5 以上からのバッファ データの
取得 - 16

Dominion PX PDU の SNMP システム属性の設定 - 31

Dominion PX PDU のアップグレード - 84

Dominion PX の Web インタフェースの起動 - 56

Dominion PX のアウトレット (コンセント) の
ネーミング - 30

Dominion PX の個々のアウトレット (コンセント) の
ネーミング - 30

E

EDMNodes - 105

F

FAQ - 109

Floors - 102

I

ITDevices - 104

L

LDAP の設定

LDAP ユーザの許可 - 48

確認 - 49

検索と認証 - 47

接続性 - 46

LDAP 設定の収集 - 45

LDAP 認証の無効化 - 49

N

NTP サーバの設定 - 14

O

ODBC アクセス時の注意点 - 89

OUTLET オブジェクトの CSV の列 - 75

P

PDU - 90

PDU オブジェクトの CSV の列 - 74

PDU ステータス - 52, 55

PDU に関する質問 - 109

PDU のデフォルト SNMP バージョンの設定 - 18

PDU の検索 - 56

PDU の表示 - 53, 55

PDU 追加 CSV ファイルの構造 - 23

PDU 履歴 - 53

PDUcircuitBreakerReadingsRollup - 99

PDUcircuitBreakers - 91

PDUcircuitBreakersReadings - 94

PDULineReadings - 93

PDULineReadingsRollup - 98

PDUOutletReadings - 92

PDUOutletReadingsRollup - 95

PDUOutlets - 91

PDUReadings - 92

PDUReadingsRollup - 97

PDUsensorReadings - 94

PDUsensorReadingsRollup - 100

Power IQ ODBC スキーマ - 90

Power IQ アプリケーションのインストール - 3

索引

Power IQ ダッシュボードと PDU の表示 - 50
Power IQ での Dominion PX デバイスの一括設定 - 25
Power IQ での LDAP 認証使用の設定 - 45
Power IQ デバイスに内部ルールを取り付ける - 1
Power IQ のアクティビティ - 52
Power IQ のシャットダウンと再起動 - 65
Power IQ のダッシュボード - 51
Power IQ のラック マウント - 1
Power IQ の管理下にある PDU の編集 - 21
Power IQ の初期設定 - 8
Power IQ ファームウェアのアップグレード - 65
Power IQ への ODBC アクセスの有効化 - 89
Power IQ への接続 - 10
Power IQ をラックに取り付ける - 2
Power IQ 仮想マシンの作成 - 5
Power IQ 管理下への PDU の追加 - 18
Power IQ 分析とは - 80
PX 設定の Power IQ へのロード - 25

R

RACK オブジェクトの CSV の列 - 73
Racks - 104
Rooms - 103
Rows - 103

S

Syslog によるログの設定 - 15

V

VMware アプリケーションの要件 - 3
VMware ホストへの Power IQ イメージのアップロード - 4

W

Web アクセスとシェル アクセスの制限 - 33

あ

アウトレット (コンセント) グループの消費電力の消費上位の検索 - 107

アウトレット (コンセント) グループの平均電力量の検索 - 106
アウトレット名 (コンセント名) CSV ファイルの構造 - 32
アップグレード システムのロール情報 - 45
アップグレード計画の作成 - 85
エンタープライズ モデル CSV ファイルの構造 - 70
エンタープライズ モデル オブジェクトとは - 67
エンタープライズ モデルの概要 - 66
エンタープライズ モデルの設定 - 66
エンタープライズ モデルの表示 - 76
エンタープライズ リレーションシップの要約の表示 - 78
オブジェクト タイプとその階層 - 68
オブジェクト マッピングのインポート - 69
オブジェクト マッピングの作成 - 76
オブジェクトの値について - 77

か

カスタム フィールドの設定 - 79
グループからのデバイスの削除 - 62
グループ内のデバイスのパワー制御 - 59

さ

サードパーティ製クライアントからの Power IQ データへのアクセス - 89
サンプル ODBC 照会 - 106
システム クロックの設定 - 13
システム設定のバックアップ ファイルのダウンロード - 63
システム設定のバックアップのリストア - 64
すべての PDU の表示 - 54
セキュリティに関する質問 - 109
その他の設定タスク - 13

た

チャートの設定 - 81
データ センターのアウトレットのパワー制御 - 58, 61
データ センター内のロールの割り当て - 39, 41, 42, 44
データ基準 - 82
データ保存期間の設定 - 35, 89

デバイスに別のパワー制御遅延を設定 - 62
 デフォルト ユーザ グループ - 40
 デフォルト予測電圧の設定 - 18, 22

は

パワー制御 - 57
 パワー制御オプションの設定 - 57, 58
 パワー制御タスクの結果の表示 - 60
 パワー制御タスクの追加 - 59, 60
 パワー制御のスケジュール - 60, 61
 パワー制御の有効化と無効化 - 57, 58
 パワー制御用のデバイス グループの作成 - 59, 60, 61
 フロア、部屋、通路 (Aisle)、席列 (Row) の各オブジェクトの CSV 列 - 72
 プロキシ インデックスの詳細 - 23, 25, 32
 ポーリング間隔の設定 - 15, 20

ま

マッピングとリレーションとは - 67
 メンテナンス タスク - 63

や

ユーザ グループからのロールの削除 - 41
 ユーザ グループの削除 - 41
 ユーザ グループの追加 - 40
 ユーザ グループの追加、編集、および削除 - 40
 ユーザ グループへのロールの割り当て - 41, 42, 44
 ユーザ グループ名の編集 - 40
 ユーザ セッション タイムアウトの変更 - 33
 ユーザからのロールの削除 - 39
 ユーザの削除 - 38
 ユーザの追加 - 37
 ユーザの追加、編集、および削除 - 37
 ユーザの編集 - 38
 ユーザへのロールの割り当て - 39, 42, 44
 ユーザ設定タスク - 37

ら

ラックに外部レールを取り付ける - 1
 ラック内のすべてのエンティティの検索 - 107
 レポートのチャートの作成 - 81
 ロールの定義 - 39, 40, 41, 42, 44, 57, 58

ロック タブ - 2

漢字

一括設定のための要件 - 25
 一括設定計画の作成 - 26
 仮想マシンへの Power IQ のロード - 7
 管理者パスワードの変更 - 37
 基本 - 81
 検索の進捗ステータス - 20
 新しいファームウェアのアップロード - 84
 日付の選択 - 82
 分析チャート - 52
 分析ページへのレポートの追加 - 81
 分析機能によるレポートの作成と確認 - 52, 80
 保存された計画の実行 - 87
 保存された設定計画の実行 - 30
 毎日のセンサー表示値のダウンロード - 36, 63
 予測電圧の設定 - 18, 22

▶ 米国/カナダ/ラテン アメリカ

月曜日～金曜日
午前 8 時～午後 8 時 (米国東海岸時間)
電話 :800-724-8090 または 732-764-8886
CommandCenter NOC に関するお問い合わせ :6 を押してから 1 を押してください。
CommandCenter Secure Gateway に関するお問い合わせ :6 を押してから 2 を押してください。
Fax :732-764-8887
CommandCenter NOC に関する電子メール :tech-ccnoc@raritan.com
その他のすべての製品に関する電子メール :tech@raritan.com

▶ 中国

北京

月曜日～金曜日
午前 9 時～午後 6 時 (現地時間)
電話 :+86-10-88091890

上海

月曜日～金曜日
午前 9 時～午後 6 時 (現地時間)
電話 :+86-21-5425-2499

広州

月曜日～金曜日
午前 9 時～午後 6 時 (現地時間)
電話 :+86-20-8755-5561

▶ インド

月曜日～金曜日
午前 9 時～午後 6 時 (現地時間)
電話 :+91-124-410-7881

▶ 日本

月曜日～金曜日
午前 9 時 30 分～午後 5 時 30 分
電話 : +81-3-3523-5991
電子メール :support.japan@raritan.com

▶ ヨーロッパ

ヨーロッパ

月曜日～金曜日
午前 8 時 30 分～午後 5 時 (GMT+1 CET)
電話 :+31-10-2844040
電子メール :tech.europe@raritan.com

英国

月曜日～金曜日
午前 8 時 30 分～午後 5 時 (GMT)
電話 : +44(0)20-7090-1390

フランス

月曜日～金曜日
午前 8 時 30 分～午後 5 時 (GMT+1 CET)
電話 :+33-1-47-56-20-39

ドイツ

月曜日～金曜日
午前 8 時 30 分～午後 5 時 30 分 (GMT+1 CET)
電話 :+49-20-17-47-98-0
電子メール : rg-support@raritan.com

▶ メルボルン (オーストラリア)

月曜日～金曜日
午前 9 時～午後 6 時 (現地時間)
電話 :+61-3-9866-6887

▶ 台湾

月曜日～金曜日
午前 9 時～午後 6 時 (標準時 : GMT -5、夏時間 : GMT -4)
電話 :+886-2-8919-1333
電子メール : support.apac@raritan.com