



## データセンターのエネルギー、電力、環境を容易に統合管理

近年のデータセンターでは、エネルギーや冷却の最適化は、アップタイムの改善と並んで重要な課題となっています。Power IQは必要な情報を提供し、制御を可能にすることでインフラを最大限に活用し、問題発生前にアラートをあげることで、ダウンタイムの要因となるようなトラブルを未然に防ぐことができます。スタンドアロンのDCIM（データセンターインフラ管理）モニタリングソリューションとして利用することはもとより、Sunbird社のDCIMオペレーションソフトウェアdcTrack®との組み合わせで資産管理・変更管理も可能になります。

膨らみ続けるエンタプライズのニーズに応えるため、管理対象機器も拡張を続けています。CRAC、UPS、PDU、RPP、メーター、ブランチサーキット、ラック、ラックPDU、環境センサー、その他のIT機器がブラウザ経由で管理できます。

Power IQは、現時点でも、多数の他社製の機器をサポートしています。さらにダイナミックプラグイン機能により、簡単に、それ以外の機器も管理対象に組み込み可能です。

## エネルギーと冷却リソースの効率的な利用とPUEの改善

Power IQは消費電力量や環境情報のデータを自動収集します。

- フリークーリングの実現促進 – 特許取得冷却チャート機能を実装しており、キャビネットをASHRAE®（米国暖房冷凍空調学会）で許容される環境に収める支援につながり、潜在的なコスト削減に貢献
- ゴーストサーバーの特定 – 定期的なレポートを電子メールで送ることで、不必要な資産の特定、廃棄、統合を実現
- 課金レポート – 消費電力量の自動生成レポートにより使用状況の傾向分析、節約思考の促進

## 情報に基づくキャパシティプランニングの決定

コンピューティングストレス下でのIT機器の実際の電力負荷を把握することで、より有効なプランニング情報を提供します。

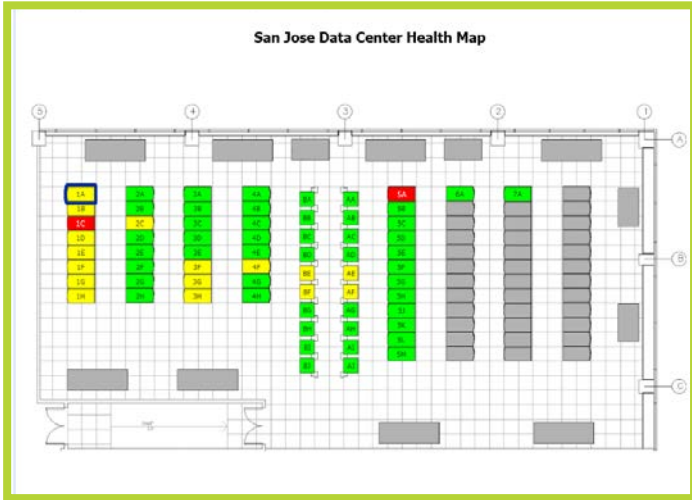
- 余剰電力容量、未活用電力を特定することで、追加設備投資のタイミングの後ろずらしに活用
- トレンド、供給予測を監視し、今後のニーズを把握
- UPSやバッテリーを含むエンドツーエンドの監視により、潜在的な過剰供給能力の特定を実現

## プラットフォーム形式

- **VMWARE® と MICROSOFT HYPER-V® ヴァーチャルアプライアンス**  
VmwareプラットフォームおよびHyper-Vのプラットフォーム上にインストール可能（検証済み）
- **ハードウェアアプライアンス**  
二重化電源および冗長ファン付きのエンタプライズクラスのラックマウント式2Uサーバー（LinuxOS）に搭載

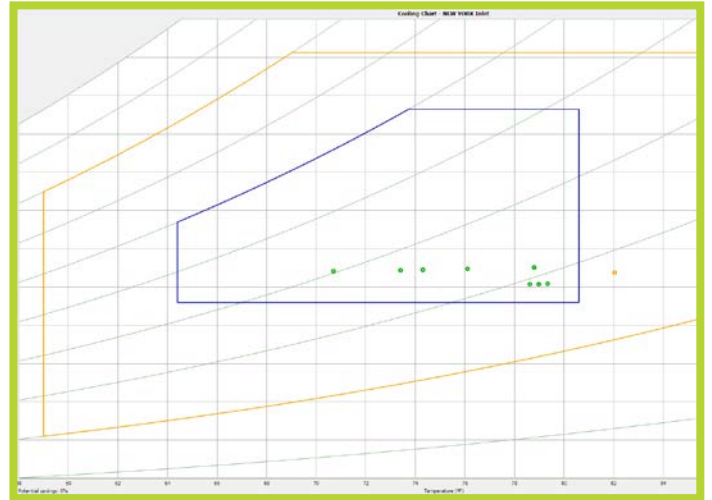
## データセンター全体の把握につながるヘルスマップ

- 予期せぬダウンタイムによる損失を回避
- フェイルオーバーシミュレーションチャートで、障害発生時に対応できる容量を特定
- データセンターのヘルスマップにより、ラックの負荷、電流や環境の状態を一目で把握可能
- しきい値に基づくアラートとトレンドの表示で、ホットスポットやトラブルの原因になりそうなエリアを特定



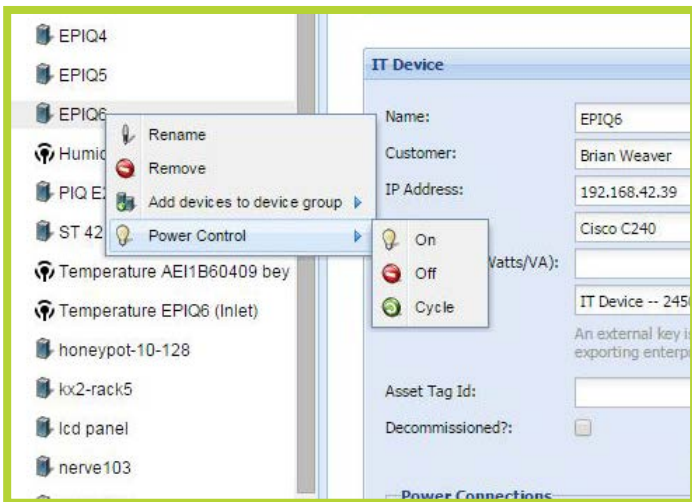
## ヘルスマニタリング

リアルタイム更新可能なデータセンターヘルスマップで、ホットスポットやサービスアグリーメント違反、過請求、冗長化喪失といった問題点をリアルタイムで把握できます。



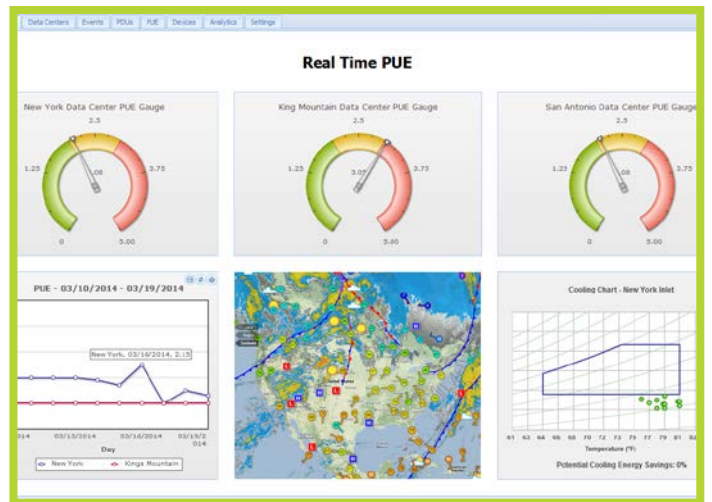
## ホットスポットの回避

サーバーメーカーや業界団体が推奨する温度や湿度への準拠、設定温度を高めにするによるコスト削減の実現、アップタイムの向上を図ります。



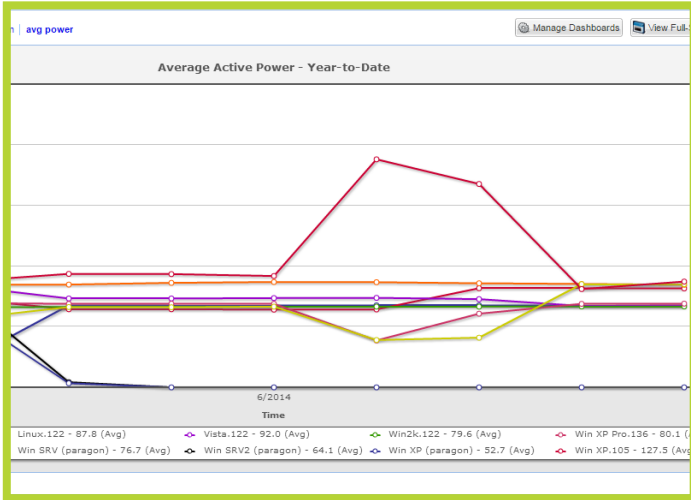
## 電源制御

アウトレット、IT機器および電源が複数のラックPDUにまたがるIT機器グループのリモート電源制御を容易に実行します。



## 電源容量ゲージとPUE（電力使用効率）ゲージ

PUEとトレンド、現在の電力容量と使用状況をPDU単位、ラック単位、列単位、バスウェイ単位、部屋単位でリアルタイムに表示できます。



## 余剰電力容量の特定

電力使用量レポートにより、どのキャビネットに余剰があるかを迅速かつ簡単でき、資産購入時期の調整やリソースの有効活用が可能です。

### Rack 1A

**Rack Summary**

Capacity (kW)	10.00	Load (kW)	1.57
---------------	-------	-----------	------

**Pair 1**

	Capacity (A)	192.168.43.106 Raritan PX-2901U Load (A)	Utilization	192.168.43.106 - 2 Raritan PX-2901U Load (A)	Utilization	Fallover Load (A)
<b>Inlet</b>						
L1	24	1.30	5.4%	0.90	3.7%	2.20
L2	24	0.90	3.7%	1.80	7.5%	2.70
L3	24	1.60	6.7%	1.40	5.8%	3.00
<b>Circuit Breakers</b>						
CB1	20	0.70	3.5%	0.00	---	0.70
CB2	20	0.50	2.5%	0.80	4.0%	1.30
CB3	20	0.70	3.5%	0.80	4.0%	1.50
CB4	20	0.20	1.0%	0.80	4.0%	1.00

## 電源障害のシミュレーション

レポート機能により電力の余剰を特定し、障害発生時に対応可能な容量があるかを把握できるため、電源停止を防ぐことができます。

**Customer Bill with Rack Details**

Customer: Chevron  
Date Range: 2015/05/01 - 2015/05/31

**Rack**

- Rack LON1
- 1B
- 1A
- 1D
- 1F

## エネルギー使用量レポート

使用量に基づき個々の組織に課金するためのレポートを自動生成します。これにより、電力やエネルギー料金の公平な配分を実現し、エネルギー効率化および持続可能性に関わる取り組みを促進します。

**Door Status Report - Raleigh**

Date: 2016/09/09  
Time: 09:35 AM  
Location: Rack A1

Space	Door			Status	
Type	Name	Name	Placement	Door	Handle
Rack	Rack A1	A1-Cold Aisle	Front	Closed	Closed
Rack	Rack A1	A1-Hot Aisle	Back	Closed	Closed

\*\* The statuses in this report are as of last successful PDU communication.

## キャビネットへのアクセス管理

レポートによるキャビネットのドア状況の把握、リモートからのドア開閉制御が可能となり、生産性を向上します。

## 自動電源制御

- アウトレット、IT機器、デバイスグループおよびラックのリモート電源制御
- OSのエージェントレスなグレースフルシャットダウン

## 電力と環境データを集約

- PDUからのデータ収集間隔を自由に設定可能、ネットワークトラフィックを無駄に消費しない
- 稼動中の電力、電流、電圧、温度、湿度データを統合管理

## ダイナミックダッシュボードレポート/チャート機能

- エネルギーコストやCO2消費量に関するレポートを自動生成、IT管理者やユーザーに適切に報告
- ドラッグアンドドロップのウィジェットで設定可能なダッシュボード
- フロアマップで健康状態と容量を表示
- ラック冷却チャート表示
- 請求料金レポート
- 例外レポートによる余剰電力容量の把握
- トレンド分析やステータスレポートにより将来の電力需要を簡単に予測
- 温度分析機能 – 温度と湿度のコンプライアンスレポート
- 電力容量メータで、先々の電力需給バランスを予測
- フェイルオーバーシミュレーションチャートで、電源障害時の非冗長状態での電力容量の状態を判別
- 危険、警告などのアラートをメールで配信

## カスタムレポートの生成

- ユーザーが設定した期間、情報でレポートを作成
- 電力/エネルギー、温度、その他の情報でソートやフィルタリングが可能

## 監視と管理

- UPS、CRAC、分電盤（PDU/ RPP/ BCM）、各種センサ、計測機器といった設備系機器の監視
- 統合管理コンソールが、名前、ポーリング状況、設置場所、モデル、ファームウェアなどの情報を1つの画面に統合
- バルク設定により、簡単にアウトレットの名前付け、パラメータ設定が可能となり、それぞれのPDUの設定を大幅に省力化
- 電力および環境関連のイベント監視と通知

## セキュリティ

- SNMP v1, 2, 3 (Informメッセージ)
- LDAP, Active Directory
- IPベースのアクセス管理
- 詳細なアクセス許可設定
- 完全な監査ログ取得
- IPテーブルによるファイアウォール
- 全てのブラウザに対応

## オープンデータモデル

- WebサービスAPIにより、各企業のシステムやカスタムプログラムと容易に統合
- オープンデータベース（ODBC）の準拠により、既存のデータウェアハウスやカスタムレポート生成システムに接続可能
- CSV形式でデータのインポート/エクスポートが可能

## ベンダーに依存しないサポート

- 以下の他社製品の機器も管理できます。（代表例）APC®, Avocent®, BayTech®, Chatsworth Products, Inc., Cyber Switching®, Cyclades®, Eaton, Emerson®, Geist, HP®, Knurr®, Liebert, MRV®, NetBotz, Raritan, Rittal®, Server Technology®, Schneider Electric, Sinetica, Starline Track Busway, Tripp Lite, and UNITE™, Veris®
- ダイナミックプラグイン機能

製品に関するお問い合わせは03-5795-3170  
または [www.raritan.com/jp/power-iq](http://www.raritan.com/jp/power-iq) まで

© 2019 Raritan Inc. All rights reserved. Raritan® はRaritan Inc.またはその所有会社の登録商標です。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。Raritanはレグランドブランドの一員であり、インテリジェントPDU、KVMスイッチなどのデータセンターインフラ監視および管理ソリューションのリーディングプロバイダーです。Raritanの革新的なソリューションは、フォーチュン500のトップ企業を含む、世界中のデータセンターやサーバーラームで信頼性、効率性、インテリジェンスを提供しております。Raritanは、1985年以来、リアルタイムの可視性を提供し、また、ITインフラへのセキュアなアクセスと制御を提供することで、ITプロフェッショナルを支援しております。詳細については、[Raritan.com/jp](http://Raritan.com/jp)をご覧ください。 V1109R12

**Raritan**®  
A brand of **Legrand**