

# ブロードバンドタワー、新設データセンターに ATEN eco PDU を導入

導入コストの削減とホットスワップ機能による安全性と保守性の確保が決め手に

会社名：株式会社ブロードバンドタワー



株式会社ブロードバンドタワー監視センター

株式会社ブロードバンドタワー(以下、ブロードバンドタワー)は、東京都千代田区に本社を置き、専門型インターネットデータセンター(iDC)事業の先駆者として、高い技術力、経験豊かな人材、そして高水準の設備とサービスで、信頼性の高いハウジングサービス、インターネット接続サービス、およびクラウドサービスを提供している。また EMC 社の EMC アイシロンスケールアウト NAS をはじめとするビッグデータ対応ソリューションも提供している。

ATEN の eco PDU が導入されたのは、2015 年 4 月に東京都江東区に開設、運用を開始した同社の 5 番目の都市型データセンターとなる第 5 サイトである。データセンターに対する様々なニーズの変化を受け、より柔軟で付加価値の高いサービスと高品質なネットワークサービスの提供を目指している。

## 課題

- ◆ 万一の障害の際でも、電源供給が続けられるようにして、影響を最小限に抑えたい。
- ◆ ラック内のエネルギー計測作業の効率を上げたい。
- ◆ 計測情報は自社の管理ソフトと連携させたい。
- ◆ 導入コストをできるだけ抑え、計画的な設備投資を行いたい。

## 導入ソリューション

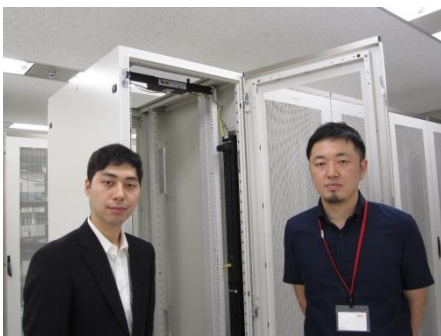
- ◆ **PE2324LKJA** - ホットスワップ対応 24 ポート eco PDU (NEMA 100V 30A、ツイストロックタイプ)*※カスタマイズ品*
- ◆ **PE2220A** - ホットスワップ対応バンク/PDU 単位計測機能搭載 20 ポート eco PDU (NEMA 100V 20A モデル)
- ◆ **EC2004** - PE2 シリーズ用エネルギーボックス

## 導入の効果

- ◆ 万一の障害時でも影響が最小限に - PDU と計測モジュールが分離可能な独自のホットスワップ機能により、電源供給が止まる可能性を低減
- ◆ リモート計測および自社管理ソフトとの連携可能 - サードパーティの SNMP マネージャー対応で作業効率が向上
- ◆ インitialコストの低減-安全性がより向上し、安定したデータセンターの運用が実現

## 導入前の課題

安定した電源供給を行うための運用性・保守性の更なる向上と柔軟な設備導入を両立させたい



株式会社ブロードバンドタワー  
データセンター統括グループディレクター 神坂慶介様 (右) と  
データセンター統括グループ 伊藤雅俊様 (左)

ブロードバンドタワーが今回新設することになった第 5 サイトは、安全性をより強化することで、お客様にさらなる安心を提供することを念頭に置いていた。そのため、万一の障害が発生した場合でも、電源供給が止まる可能性を更に低く抑えることで、これまで以上に安定した電源供給が行えるような仕組みを検討することにした。加えて、運用性や保守性の向上も考慮する必要があった。

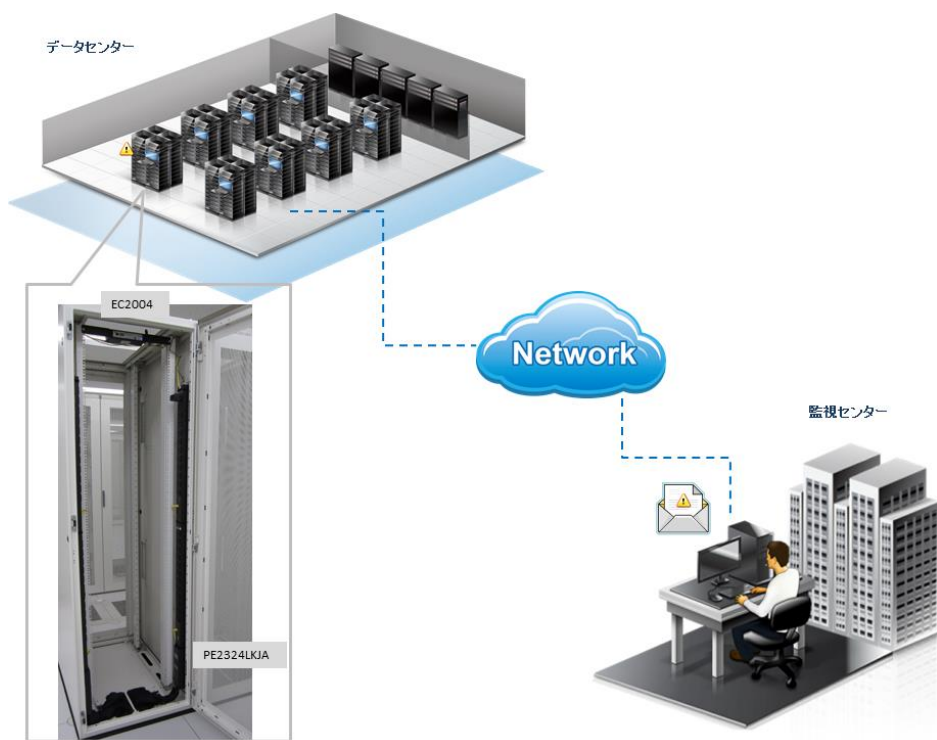
電源の安定供給に欠かせない電力計測は、従来、分電盤にクランプや CT センサーを付けて、専用ソフトによる監視を行うという大規模データセンター向けのシステムを利用していた。しかし、この第 5 サイトにおいては段階的な拡張を計画していたため、このシステムでは予算面や導入面においてあまり適していないことが判明。そこで、「運用性と保守性を向上させて安定した電源供給を行う」と同時に、「柔軟な設備導入を実現する」という 2 つの課題を解決できるソリューションを選定することにした。

## 導入のポイント

**計測部分と PDU が分離しているホットスワップ対応が決め手に**

ブロードバンドタワーのデータセンター新設プロジェクトを担うことになった神坂慶介氏と伊藤雅俊氏は、各社の PDU を比較検討した。すると、日本の電源仕様や同社の求める仕様に対応する機種がなかったり、機能が豊富でも予算面で合わなかったりと、次々と候補が狭められていった。限られた選択肢の中で、事前検証を行うための評価機貸出サービスの有無やカスタマイズ対応有無に加え、日本国内でのサポート体制の有無は、PDU 選定の重要なポイントであった。

こうした中で候補に残ったのが ATEN の eco PDU 「PE2 シリーズ」である。この「PE2 シリーズ」は、単体ではベーシックな PDU として機能するのだが、エネルギーボックス「EC2004」と併用することで、バンク/PDU 単位で電流・電圧・力率・消費電力を計測することが可能になる。最大の特長は、電源分電部分と計測部分が分離している「ホットスワップ」機能を備えていることだ。この機能があれば、万一、計測モジュールに異常が発生した場合でも、給電を止めることなく、計測モジュールを交換、修理できる。神坂氏と伊藤氏は、データセンターにとって最も避けたい事態である電源が止まるリスクを低く抑えるのに有効であると感じたようだ。さらに、エネルギーボックス「EC2004」はサードパーティの SNMP マネージャーにも対応しているのが魅力的であったという。「ブロードバンドタワーで従来使用している管理ソフトウェアをこの新設データセンターでも使用することができる。使い慣れたソフトウェアがそのまま使用できるので、作業の面においても効率が良いと思われた」と神坂氏。アウトレット部分をツイストロック形式に変更する等のカスタマイズも ATEN では対応可能であったことから、自分たちが必要としている機能を備えながら、コストにおいても予算内に十分に納まる ATEN の eco PDU 「PE2 シリーズ」の導入が決まった。


**PE2324LKJA**

ホットスワップ対応  
24 ポート eco PDU(NEMA 100V 30A、  
ツイストロックタイプ)**※カスタマイズ品**


**PE2220A**

ホットスワップ対応  
バンク/PDU 単位計測機能搭載 20 ポート  
eco PDU (NEMA 100V 20A モデル)


**EC2004**

PE2 シリーズ用  
エネルギーボックス

## 導入の効果

### 設定のしやすさとホットスワップ機能が現場で高評価

神坂氏は「やはり、ホットスワップ機能が現場で重視されていた。というのは、データセンターにおいて、電源を止めるという事態はできる限り避けることが必須であるので、電源を止めることなく計測モジュールを交換できるホットスワップ機能は保守においても安心感が得られた。それに初期コストにおいても、予算内に納まった」と話す。伊藤氏は「サードパーティのSNMPにも対応しているため、EC2004の計測情報を自社のSNMPサーバーに収集して、従来使用している管理ソフトウェアにて監視できるので、非常に便利であった。またしきい値を設定することで、SMTPによるアラート通知にも監視を行っている。それに、GUIも非常にわかりやすく、設定しやすかったのも良かった」と言う。こうして、運用性と保守性を向上させて、電源の安定供給を行うという目的をかなえることができた。

## 感想・今後の展開

### 必要に応じてセンサーを使用し、データセンターの最適化を進めたい



ラックに取り付けられた PE2324LKJA

伊藤氏は「現在は主に、しきい値を設定し、SNMPを使用したアラート機能を活用している。が、センサーを使用して様々な値を計測し、データセンターの最適化をより進めていきたい」と話す。

神坂氏からは「今回のデータセンターは規模も比較的小さく、段階的な拡張を計画していたのと、従来のシステムは大規模データセンター向けであったため、予算面で苦慮していた。しかし、ATENのPDUソリューションは他社と比べても十分に予算内で実現できたのと、もちろんホットスワップ機能という独自性においても、非常に満足できるものであった」とのお言葉をいただいた。

今後の提案として、神坂氏から「エネルギーボックスは現状、電源アダプターを接続する仕様であるが、PoEタイプならもっとPDUのアウトレットを有効活用できると思う。また筐体サイズももっとスリム化できれば、ラック内の有効活用ができるため、さらに魅力的になる」と、伊藤氏からは「しきい値の設定で下限も設定できるようにして、アラートの発信をより柔軟に設定できるようになればより使い勝手が良くなると思う」と、製品開発へヒントとなる貴重なご意見をいただいた。



ラックに取り付けられた  
エネルギーボックス EC2004

