

サーバーなどのIT機器の稼働にはPDUが必要です。PDUの最も基本的な機能は、機器への電力供給ですが、「安定したインフラの効率よい運用管理実現」のために、40年近くにわたり物理ITインフラを提供しているシュナイダーエレクトリックから、単なる電力供給だけではない、様々な機能を持つ「インテリジェントPDU」をご提案します。



## シュナイダーのインテリジェントPDUで実現できること

- 1 PDU/ブレーカー単位監視:** PDUに接続した機器全体の電力量確認
- 2 コンセント単位監視:** コンセントに接続した各機器の電力量確認
- 3 コンセントのOn/Off制御による、遠隔から機器の電源入切操作**
- 4 温度・湿度監視:** PDUを設置したラック内の温度・湿度監視
- 5 2系統電源入力:** 一方の電源入力に異常が発生しても、もう一方から電源供給継続

\*1 各モデルの機能は以下の機能対応表を参照ください。

### 機能対応表

機能	シリーズ	Metered		Metered Plus	Switched		Switched Plus	Rack ATS (※)
	製品型番	AP78□□	AP88□□	AP84□□	AP79□□	AP89□□	AP86□□	AP44□□
①PDU/ブレーカー単位での監視		●	●	●	●	●	●	●
②コンセント単位監視				●			●	
③コンセントの遠隔On/Off制御					●	●	●	
④温度・湿度監視 (*1)			●	●		●	●	
⑤2系統電源入力								●

\*1 温度、湿度の測定には別途センサーが必要です。

※ ATS: Automatic Transfer Switch  
冗長電源に対応していない機器を2系統給電可能にするスイッチ

## こんな運用に心当たりがあったら・・・ インテリジェントPDUの導入でリスク回避を！

**電源容量を気にせずに新しいIT機器を接続している**

**解決策のご提案**  
電流監視が行えるインテリジェントPDUの導入で、IT機器の接続状況を監視。  
対象モデル: Metered, Metered Plus, Switched, Switched Plus

**ここが問題!**  
過負荷状態となりIT機器停止の原因に。

**年次計画停電時、復旧後のシステム起動に手間がかかる**

**解決策のご提案**  
順序立てた電源投入が可能なPDUなら、復旧作業の負荷も大幅に軽減。  
対象モデル: Switched, Switched Plus

**ここが問題!**  
煩雑な手順がミスを招き、マニュアルでの対応では限界。

**自動起動例**

- ネットワークスイッチ
- ストレージ
- サーバー

**電気使用量が増え続けている**

**解決策のご提案**  
各アウトレットの電流監視を可能にし、稼働状況に合わせた対策を実施。  
対象モデル: Metered Plus, Switched Plus

**ここが問題!**  
サーバーの稼働状況が把握できないため、無駄が発生。サーバー統合も進まない。

**IT機器を導入するたびにクランプメーターで計測している**

**解決策のご提案**  
履歴を保存できるPDUで正確な稼働状況を継続的に確認。  
対象モデル: Metered, Metered Plus, Switched, Switched Plus

**ここが問題!**  
一時的な計測では変動する負荷に対処できない。

**増え続けるIT機器による温度上昇が気になる**

**解決策のご提案**  
温度または湿度センサーの接続によりラック内の温度を監視。  
対象モデル: AP6000シリーズの Metered, Metered Plus, Switched, Switched Plus

**ここが問題!**  
環境温度の上昇でIT機器の停止や故障が多発。

**システム障害が発生するたびに現地に向って作業している**

**解決策のご提案**  
リモートでの On/Off 操作を可能にし、迅速な復旧作業を実現。  
対象モデル: Switched, Switched Plus

**ここが問題!**  
担当者の負担だけでなく復旧時間も増加。

**サーバーの電源以外は二重化できていない**

**解決策のご提案**  
ラックATSで2系統の電源入力を可能にし、可用性を向上。  
対象モデル: ラックATS

**ここが問題!**  
一部のIT機器のダウンで全体が稼働不能に。

冗長性  
A系統  
B系統

用途別インテリジェントラックPDUの選択基準	Metered	Metered Plus	Switched	Switched Plus
低コストで導入したい	○			
ラックPDU以外(上位側)で電流計測を行っている。	△			
ラックPDU単位(ブレーカー)で電流を計測し、過負荷を防ぎたい。	○	○	○	○
任意の電流値を設定し超過したらアラームやメールで通知したい。	○	○	○	○
負荷機器の定格電力と実際の電力の差異を確認して、今後の計画に役立てたい。	△ (PDU単位)	○	△ (PDU単位)	○
DCIM、運用管理ツールを導入する、もしくは導入を検討する計画がある。	○	○	○	○
各IT機器毎の計測をして、未使用機器や低負荷機器を見極めたい。		○		○
リモートで機器のリセットやリポートを行いたい。			○	○
電源投入時にスイッチ、ストレージ、サーバーの順に電源投入したい。			○	○
システムが一度に起動し過負荷とならないよう時間差で電源投入をしたい。			○	○
ラック内の温度や湿度も計測し、温度上昇のリスクを防ぎたい。	○ (AP88xx)	○ (AP84xx)	○ (AP89xx)	○ (AP86xx)
リモートで電源On/Offの操作をさせたくない。	○	○	×	×
冗長構成時のA / B系それぞれのバランスを保つように負荷機器を接続したい。	○	○	○	○



### PDUの選定重要ポイント・・・ PDUの入力・出力コンセント形状に注目！

PDUの入力コンセントとUPSの出力コンセント、PDUの出力コンセントとIT機器の入力コンセントとの対応を確認しましょう



UPS出力 コンセント形状		対応	ラックPDU入力 コンセント形状	
	NEMA 5-15/20R	↔		NEMA 5-15P
	NEMA L5-20R NEMA L5-30R	↔		NEMA L5-20P NEMA L5-30P
	NEMA L6-20R NEMA L6-30R	↔		NEMA L6-20P NEMA L6-30P
	IEC C19	↔		IEC C20

ラックPDU出力 コンセント形状		対応	対応IT機器入力 コンセント形状	
	NEMA 5-15R	↔		NEMA 5-15P
	NEMA 5-20R	↔		NEMA 5-15P NEMA 5-20P
	IEC C13	↔		IEC C14
	IEC C19	↔		IEC C20

	カタログ	ダウンロードURL
1	ラックmountPDUカタログ	<a href="http://catalog.clubapc.jp/pdf/pdu/pdu_1710.pdf">http://catalog.clubapc.jp/pdf/pdu/pdu_1710.pdf</a>
2	ラックmountPDUデータブック	<a href="http://catalog.clubapc.jp/pdf/pdu/pdu-databook_1710.pdf">http://catalog.clubapc.jp/pdf/pdu/pdu-databook_1710.pdf</a>

カタログ各種ダウンロードはこちらから  
リソースダウンロードセンター

<http://catalog.clubapc.jp/>



メーカー： シュナイダーエレクトリック株式会社  
〒108-0023 東京都港区芝浦2-15-6 オア-ゼ芝浦MJビル  
Web: <http://www.apc.com/jp>  
Web: <https://www.se.com/jp/ja/>

