



DELL Technologies

データセンターインフラストラクチャ
セールスハンドブック

Extended Technologies

ラックマウント PDU 編

2025.4

データセンターインフラストラクチャ セールスハンドブック「ラックマウント PDU編」

Extended Technologies

目次

本ハンドブックはデル・テクノロジーズデータセンターインフラストラクチャ製品および同製品と親和性が高いAPC by Schneider Electric製品を掲載したものです。本ハンドブックは、セールスハンドブック総合版からラックマウント PDUを抜粋して掲載しています。



ラックマウント PDU Rack Power Distribution Unit

ワンラック上の安全性、管理性、可用性を追求したラックマウントPDU

ラックマウント PDUが果たす役割	4
ラックマウント PDUの種類と選び方	6
3つのステップの「見える化」	7
設計思想	8
Rack Automatic Transfer Switch (ATS)	10
NetShelter Rack PDU Advanced (Advanced PDU)	11
ラックマウントPDU データブック	15

ITインフラ監視・管理ソリューション	37
保守締結の注意	55



DELL Technologies

ラックマウント PDU

Rack Power Distribution Unit

ワンランク上の安全性、管理性、可用性を追求したラックマウントPDU



ラックの管理はITシステムの生命線。 見えないところでリスクが膨らんでいます

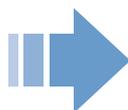
こんな運用に心当たりはありませんか？



電源容量を気にせずに
新しいIT機器を
接続している

ここが
問題！

過負荷状態となりIT機器
停止の原因に。



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。

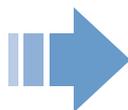
対象モデル Metered、Metered Plus、Switched、
Switched Plus



年次計画停電時、
復旧後のシステム起動に
手間がかかる

ここが
問題！

煩雑な手順がミス招き、
マニュアルでの対応では
限界。



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

自動起動例

1 ネットワークスイッチ

2 ストレージ

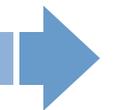
3 サーバ



電気使用量が
増え続けている

ここが
問題！

サーバの稼働状況が把握
できないために、無駄
が発生。サーバ統合も
進まない。



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



このような課題もすっきり解決!

✔ 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

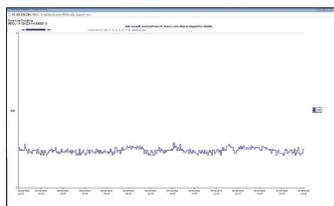
ここが
問題!

一時的な計測では
変動する負荷に対
応できず危険。

💡 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



✔ サーバの電源以外は
二重化できていない

ここが
問題!

一部のIT機器のダ
ウンで全体が継続
不能に。

💡 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

冗長性
A系統
B系統



✔ システム障害が発生するたびに
現地に出向いて作業している

ここが
問題!

担当者の負担だけ
でなく復旧時間も
増加。

💡 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



✔ 増え続けるIT機器による
温度上昇が気になる

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。

💡 解決策のご提案

温度または温湿度センサーの接
続によりラック内の温度を監視。

対象モデル AP8000シリーズの
Metered、Metered
Plus、Switched、
Switched Plus



豊富なラインアップで多様なニーズにきめ細かく対応

IT 機器は減るところが増える一方です。しかも、その稼働状況はさまざまな要因で常に変化しています。安定的に電源を供給し、あらゆるトラブルを未然に防ぐには、使用電源の“今”を知り、変化にリアルタイムかつ柔軟に対応できる信頼性の高いソリューションが欠かせません。

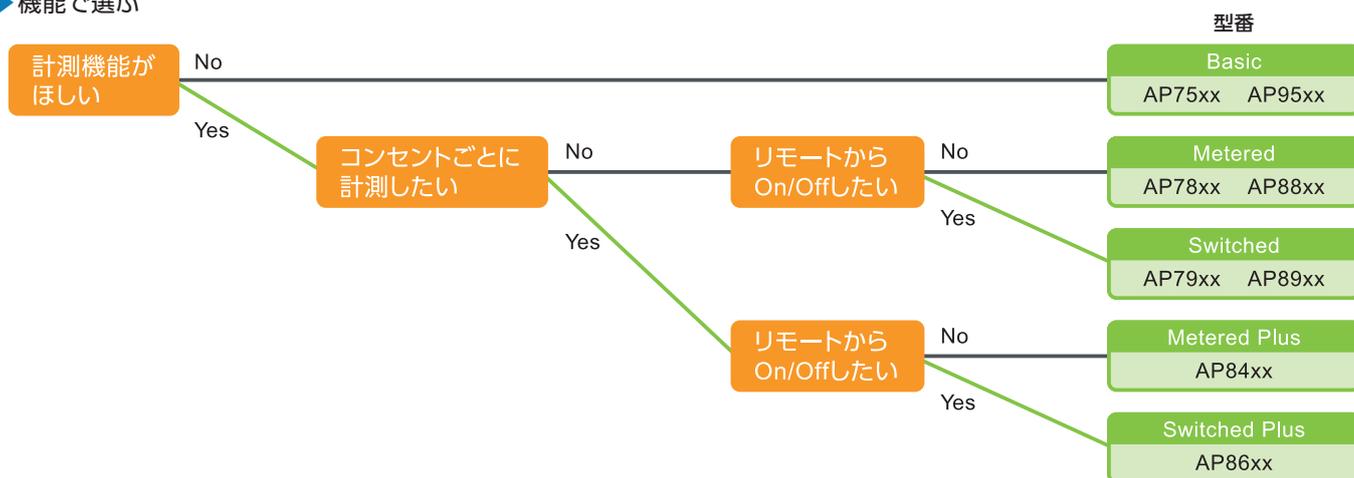
機能		Basic	Metered		Metered Plus	Switched		Switched Plus
		AP75xx AP95xx	AP78xx	AP88xx	AP84xx	AP79xx	AP89xx	AP86xx
ローカル / ネットワーク監視 (Web, SNMP, Telnet)	PDU / バンク (プレーカー) 単位での監視 (A: 電流 V: 電圧 kW: 電力)	—	○ (A)	○ (A, V, kW)	○ (A, V, kW)	○ (A)	○ (A, V, kW)	○ (A, V, kW)
	アウトレット単位監視 (A: 電流 kW: 電力)	—	—	—	○ (A, kW)	—	—	○ (A, kW)
ネットワーク制御 (アウトレット単位でのオン、オフ、レポート)		—	—	—	—	○	○	○
環境監視機能 (温度、湿度) *プローブはオプション		—	—	○	○	—	○	○

シュナイダーのPDUラインアップは30種類以上。 多様な要件に応じた“最適解”が必ず見つかります

エントリーレベルのネットワーク機器からハイエンドな高密度サーバまで、充実のラインアップでお客様の多彩なニーズに対応。IT機器に確実に電源を供給する「Basic」モデル、電流表示ディスプレイを搭載した「Metered」モデル、アウトレットごとの電流および電力測定が行える「Metered Plus」モデル、電源投入やシャットダウンのスケジューリングも可能な「Switched」モデル、出力を秒単位でコントロールできる「Switched Plus」モデルをご用意しています。

機種選定に迷ったら…

▶機能で選ぶ



▶用途で選ぶ

機能	Metered	Metered Plus	Switched	Switched Plus
<input type="checkbox"/> ラックmount PDU 単位またはプレーカーで電流を計測し、過負荷を防ぎたい	○	○	○	○
<input type="checkbox"/> 任意の電流値を設置し超過したらアラームやメールで通知したい	○	○	○	○
<input type="checkbox"/> 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)	○
<input type="checkbox"/> DCIM ツールを導入する、もしくは導入を検討する計画がある	○	○	○	○
<input type="checkbox"/> 各IT 機器ごとの計測をして、未使用機器や低負荷機器を見極めたい		○		○
<input type="checkbox"/> リモートで機器のリセットやリポートを行いたい			○	○
<input type="checkbox"/> 電源投入時にスイッチ、ストレージ、サーバの順に電源投入したい			○	○
<input type="checkbox"/> システムが一度に起動し過負荷にならないよう時間差で電源投入をしたい			○	○
<input type="checkbox"/> 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)
<input type="checkbox"/> 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	○	○	○	○

あらゆる電源仕様に対応します

電源に関するお客様の多様なご要望にお応えするために、電圧は100V、200V、プラグはNEMA、IECなどの規格に対応。電源容量もさまざまな種類をご用意しています。

PDUデータブックでご確認をいただけます。

<http://catalog.clubapc.jp/#04>



入力電圧

- ・100V
- ・200V

形状

- ・0U
- ・1U
- ・2U

入力プラグ

- ・NEMA 5-15P
- ・NEMA L5-20P
- ・NEMA L5-30P
- ・NEMA L6-20P
- ・NEMA L6-30P
- ・IEC C20

出力コンセント

- ・NEMA 5-15R
- ・NEMA 5-20R
- ・JIS C8303 2P15A
- ・IEC C13
- ・IEC C19

コンセント数

- ・4～42

機能

- ・Basic
- ・Metered
- ・Switched
- ・Metered Plus
- ・Switched Plus

3つのステップの「見える化」により スマートな運用管理とエネルギー効率の最適化を実現します

変化に柔軟に対応する物理インフラの実現には、「見える化」が欠かせません。シュナイダーエレクトリックのラックマウントPDUは、使用状況を高度に可視化することで、システム管理者の負担を軽減するとともに、適切かつ迅速な判断を促し、予測されるトラブルを未然に防止します。

Step 1 ラックマウントPDUのディスプレイでモニタリング (標準機能)

ラックマウントPDU本体の液晶ディスプレイで電流、電圧^{*1}、電力^{*2}情報の確認が行えます。現場でIT機器を増設する際は、使用状況をリアルタイムに確認することで過電流を防げます。また、温度(湿度)^{*3}センサーの接続で、温度、湿度ともにモニタリングができます。

※1、2、3 AP7000シリーズは非対応です。



Step 2 Webブラウザでモニタリング (標準機能)

ラックマウントPDUにIPアドレスを設定すると、Webブラウザ上で使用状況を遠隔監視することができます。

●現在の電流、電圧^{*1}、電力^{*2}を確認

Metered Plus、Switched Plusは、アウトレット単位の電流と電力の確認が可能。

※1、2 AP7000シリーズは非対応です。

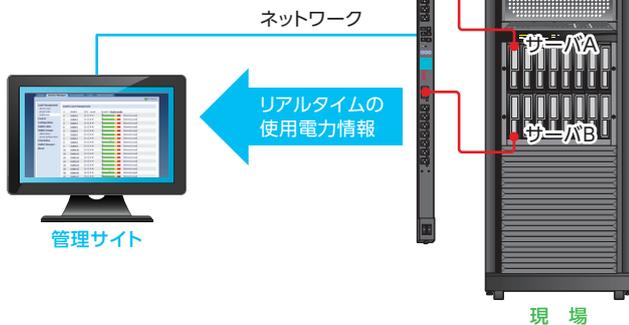
●アラームをメールなどで通知

任意に設定したしきい値を超過した場合はアラームで警告。

●過去データを確認

設定により数時間前～数日前のデータの確認が可能。

- 遠隔より使用電力をリアルタイムでモニタリング
- Switched、Switched Plusは、モニタリング機能に加え、アウトレットのOn/Offの操作も可能



現在のステータス表示画面



アウトレット単位の電流と電力ステータス表示画面 (Metered Plus、Switched Plusのみ)

Step 3 DCIMソフトウェアとの連動 (オプション)

StruxureWare Data Center Expert 管理ソフトウェアとの連動により、複数のラックマウントPDUを一元管理できます。その他のSNMPデバイスも統合監視することが可能です。

▶主な機能

●管理の一元化

複数のラックマウントPDUをまとめて管理。

●マップ機能

フロアマップやラック搭載図にラックマウントPDUを配置。

●アラーム

任意に設定したしきい値を超過した場合はアラームで警告。

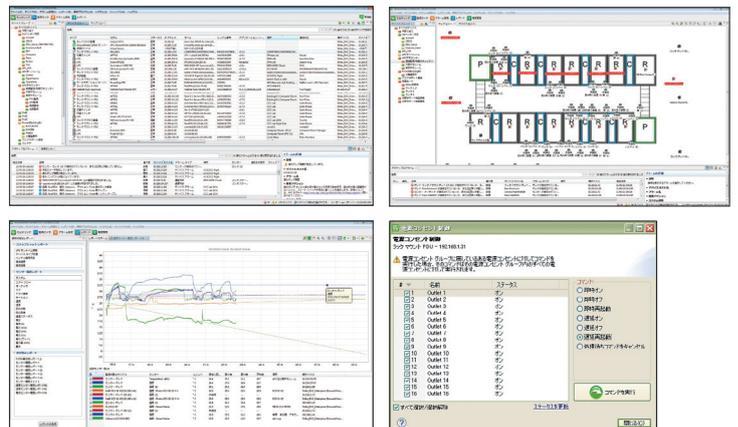
●レポート

電気使用量の推移を単一、ラック、スペースごとに期間を指定してレポートを作成。

●遠隔制御

指定したアウトレットのOn/Offなどを制御*。

※対象モデル:
Switched、Switched Plus



※詳しくはシュナイダーエレクトリック「StruxureWare Data Center カタログ」をご参照ください。
<http://catalog.clubapc.jp/#06>

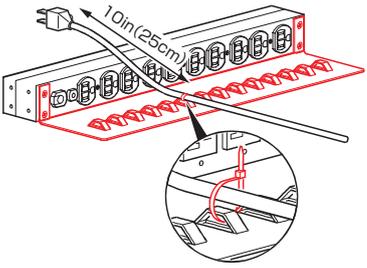
セキュリティと使いやすさを両立した お客様視点に立った設計思想

シュナイダーエレクトリックのPDUは、将来にわたり安心・安全を提供し続けるために、ムリ・ムダを排除するとともに、リスクを最小化し、お客様の大事なIT資産を守ります。

Advantage 1 安全性

▶コード抜きの確実な防止

どんなに信頼性の高いIT機器を導入しても、意図せず電源コードが抜けてしまうようでは本末転倒です。適切なケーブルマネジメントにより不意なコード抜きを防止。可用性の向上に貢献します。

	ロック機能付きコード	ロック機能付きアウトレット	コード固定用トレイ	
特長	 <ul style="list-style-type: none"> ● ボタンを押して取り外すタイプのIECロック付きコード ● 差し込みやすく抜けにくい構造 ● 差し込み時の特別な作業は不要 ● エアフローなどへの影響が少ない省スペース設計 	 <ul style="list-style-type: none"> ● IEC C13 アウトレットにロックボタンを設置 ● 押しながらコネクタを取り外すタイプ ● 特別なコネクタコードは不要 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 100Vの抜け止めツイストロック採用 	 <ul style="list-style-type: none"> ● 標準もしくはオプションのコード固定用トレイを利用してケーブルを固定
対応製品	IECロック機能付コードおよびIECコネクタを採用したAP8000シリーズ (IEC C13/14, C19/C20)	AP8541X664	AP8832J (A9642203) AP8833J (A9642204) AP4452J	詳細は30ページをご参照ください。 http://catalog.clubapc.jp/#04

ロック機能付きコードのメリットは？

1. コード抜きを防止

コードの突起と、PDUに設けられた窪みの凹凸が噛み合うことで、不意のコード抜きを確実に防止。



- ① 取り外し用ラッチボタン
- ② 凹凸のある差し込み

2. 取り外しが簡単

一般的なコードと同じで、アウトレットに差し込むだけ。抜くときは黄色のラッチボタンを押すだけで、取り外しも簡単。

3. 用途による選択

ストレートタイプ、直角タイプのいずれかを、用途に合わせて選択可能。



ストレートタイプの使用例



直角タイプの使用例

4. 長さの選択

電源コードのケーブル長は、0.6m、1.2m、1.8mの3種類をご用意。適切な長さを選択でき、ケーブルをスッキリ整理。



0.6mのコードによる接続例

5. 電源系統を色で識別

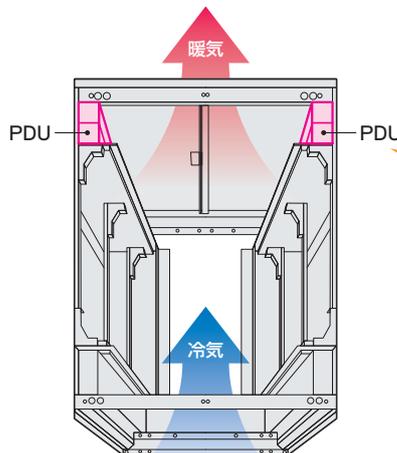


電源コード色は、黒に加え赤と青をラインアップ。系統ごとに色分けを行うことで容易な管理が可能となり、誤操作のリスクも減少します。(IEC C13-C14ストレートタイプのみ)

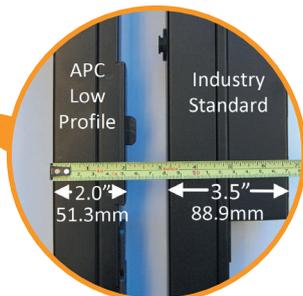
Advantage 2 親和性

▶①ラック内のエアフロー改善

ラックマウントPDUの形状や設置場所によって、ラックの冷却性能は左右されます。業界初の超薄型ブレーカーを採用。エアフローや保守の妨げになりません。



業界初超薄型ブレーカー



薄型ブレーカーによりスペースに余裕ができるため、IT機器との干渉を避け、エアフローを改善します。(モデルにより差があります。)

▶ ② 工具不要のワンタッチ取り付け

NetShelter ラックには、ラックmount PDU をワンタッチで取り付けられるアクセサリチャンネルが添付されています。ラックmount PDU の取り付けに工具などは一切不要。簡単かつすばやい取り付けが可能です。



NetShelter SX

対象ラック	高さ・奥行き	取り付け可能 PDU		最大取り付け本数 (0U モデル) ※
		1U/2U モデル	0U モデル	
NetShelter SX	高さ 24U	すべて	タイプ1~3	4本
	高さ 42U 以上 奥行き 1070mm	すべて	すべて	4本 (タイプ1~3は 最大8本)
	高さ 42U 以上 奥行き 1200mm	すべて	すべて	8本 (タイプ1~3は 最大16本)

※ 最大取り付け本数は、ラックに搭載されているアクセサリチャンネルにラックmount PDU を取り付けただけの場合です。アクセサリチャンネルに他のオプションなどを取り付ける場合は、取り付け本数が異なりますのでご注意ください。

※ タイプについては、24ページをご参照ください。

- 0U モデルは、NetShelter SX および CX のアクセサリチャンネルに工具なしでワンタッチ取り付けが可能。
- NetShelter SX のアクセサリチャンネルには、並べて2つまでラックmount PDU を取り付け可能。
- NetShelter CX のアクセサリチャンネルには、1つのラックmount PDU を取り付け可能。

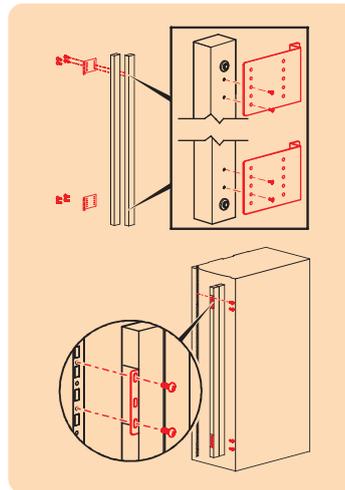
▶ ③ 他社製ラックにも対応するマルチベンダー製品

さまざまなサーバメーカーおよびラックメーカーのラックに対応。NetShelter SX および一部のラックメーカー製品には、ツールレスで簡単に取り付けられます。

- 1U/2U モデルは、標準添付の取り付け金具を使用して19インチラックに取り付け可能。
- 0U モデルは、標準添付の取り付け金具、もしくはオプションのブラケットを使用して他社製ラックに取り付け可能。

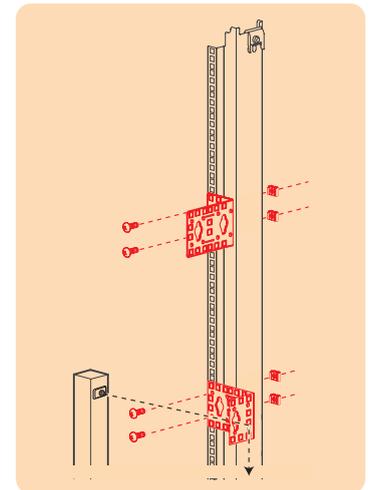
HP 製ラック

ブラケット (AP7406) を使用して HP10000 G2 シリーズに取り付けます。



一般的な他社製ラック

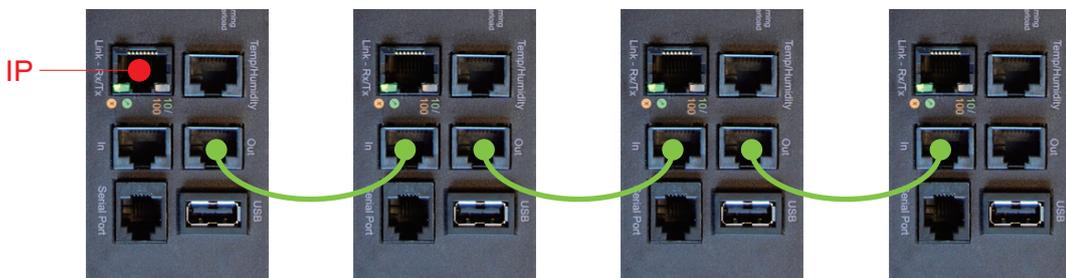
ブラケット (AP7711) を使用して他社製ラックに取り付けます。



Advantage 3 経済性

▶ 4役をこなす IP アドレスでコスト削減

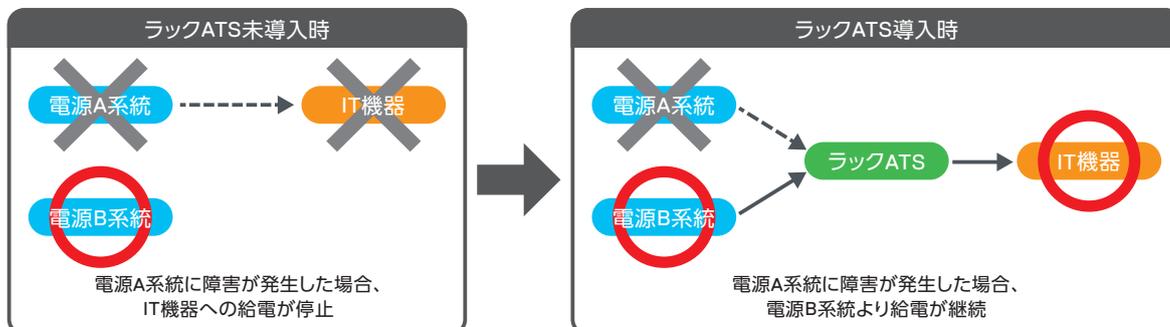
Network Port Sharing (ネットワークポートシェアリング) 機能により、1つの IP アドレスでラックmount PDU 4 台まで共有管理できます。これまで1台につき1つの IP アドレスを必要としていたラックmount PDU を共有化。IP アドレスの利用コストを削減できます。



Rack Automatic Transfer Switch (ATS)

二重化された電源とそれに対応したデュアルコードを備えたIT 機器で構成される二系統給電システムは、業界が推奨する最良の方法です。しかしこの環境の中にもシングルコードの IT 機器が混在して使用される場合があります。

次世代の ATSはこれらの問題を解決するソリューションです。ATSは複数のコンセントを装備しておりATS の下流にさらにPDUを使う必要はありません。ATSに接続するシングルコード機器は冗長電源が供給されるため、システムの可用性が高まります。また電源の切り替えは位相の違いにかかわらず安全に行なわれます。(最大切り替え時間 10ms@ 高感度時)



優先電源表示

負荷機器に電源を供給する優先電源を設定します。LEDが両方消えている場合は優先電源設定は行われていません。

優先電源情報

入力電圧と周波数が指定許容範囲内の場合はLEDが点灯します。完全な電源冗長下では両方のLEDが点灯します。また、現在供給されている電力経路をLEDの点灯により表示します。

Ethernet, コンソール, USB, Universal I/O, Link A/B

ネットワークポートを使用してWeb, Telnet, SNMP, SSH, EcoStruxure ITと接続します。コンソールポートを使用してコマンドラインインターフェース(CLI)を利用できます。USBポート採用により容易なファームウェアアップデートが可能です。別売の温度/湿度センサーを利用して温湿度の測定ができます。最大32台のRack ATSを1台のIPアドレスを利用して接続できます。

正面



カラーLCDディスプレイ

高精細のカラーLCDディスプレイ採用により、Rack ATSのステータスがわかりやすく容易な設定が可能です。

背面



2系統入力ケーブル

出力コンセント

複数の出力コンセントを装備し、別途Rack PDUを必要としません。



NetShelter Rack PDU Advanced

高負荷・高密度環境にも適応するPDU

多くのITアプリケーションに対応する4-in-1アウトレットを採用。データセンターサービスプロバイダー、コロケーション、中〜大規模データセンターやHPC（ハイパフォーマンスコンピューティング）のニーズに最適なシリーズ最上位のラックマウントPDUです。

4-in-1アウトレット

接続する機器を選ばないIEC C13、C19、C15、C21共用アウトレット

最大48アウトレット

従来モデル2倍の高密度環境 (Switchedモデルによる比較)

高度な冗長性

2つのネットワークポートによる高度な冗長性

ライブスワップモジュール

稼働中に交換可能なディスプレイモジュール

最大6つのセンサー

温度や湿度センサーを最大6つまで接続し、複数のポイントを監視

60°C環境対応

高発熱環境にも対応する使用環境最大60°C



4-in-1アウトレット



C13

C15

C19

C21

主な特長

ブレーカトリップ検知

トリップ監視通知機能を搭載したスリムブレーカー



色識別アウトレット

アウトレットを相とバンク毎に色分けし、管理性を向上



測定精度1%

IEC 62053-21 Class 1準拠し高い測定精度を実現

動作温度最大60°C

IT機器の排熱による高温環境にも適用する環境温度60°C対応

最大32台のネットワーク共有

1つのIPアドレスから最大32台のPDUを接続および管理し、ネットワークスイッチとケーブル接続に必要なコストを削減

高密度&スリムデザイン

スリムな筐体に最大48アウトレットを 実装し、高密度IT環境に最適



4-in-1アウトレット

C13、C15、C19、C21共用アウトレットはあらゆるコードに対応



ライブスワップモジュール

稼働中にネットワークモジュールを交換できるライブスワップ機能



最大6つのセンサー接続

オプションのハブを利用して最大6つのセンサーを接続



製品保証3年、 最大6年のサポート

従来より1年長い無償保証3年に加え、オプションの延長保証3年と合わせて6年の長期サポートを実現

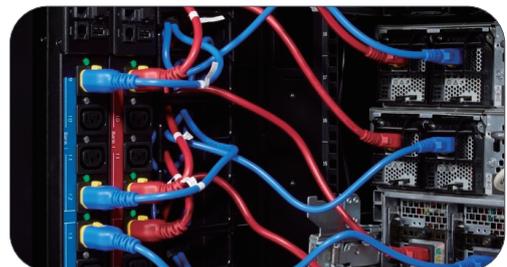
ツールレス ラックマウント

NetShelter SXラックへ
工具なしでワンタッチ
搭載可能



ロック機能付きアウトレット

オプションのロック機能付きコードと組み合わせて
不意のコード抜けを排除



ネットワークマネジメントモジュール

- 高精細カラーディスプレイ
- 3つのボタン操作による状態表示と設定
- Web、SNMP、EcoStruxure ITに対応したネットワーク管理インターフェイス
- 冗長または最大32台までのネットワーク共有が可能な2つのネットワークポート
- 2つのセンサーを直接接続でき、別途センサーハブを使用して最大6つまでのセンサーを接続

	名称	機能
1	ディスプレイパネル	カラーLCDディスプレイ、状態・設定表示
2	メインメニューボタン	選定・スクロール・設定用ボタン
3	スクロールボタン	
4	セレクトボタン	
5	USBポート	ファームウェアアップデート、ログダウンロード用
6	ネットワークポート1	10/100/1000 Base-Tネットワークポート
7	ネットワークポート2	冗長およびネットワークポートシェアリング用10/100 Base-Tネットワークポート
8	センサーポート1	センサー接続用ポート1
9	センサーポート2	センサー接続ポート2およびシリアルポート
10	リセットボタン	ネットワークマネジメントカード用リセットボタン



NetShelter Rack PDU シリーズ比較

		Rack PDU Advanced 10000 Series	9000 Series ※1	8000 Series ※1	7000 Series ※1
機能	Metered	● (APDU10□□□ME)		● (AP88□□)	● (AP78□□)
	Metered Plus	● APDU10□□□MO)		● (AP84□□)	
	Switched	● (APDU10□□□SW)	● (APDU99□□)	● (AP89□□)	● (AP79□□)
	Switched Plus	● (APDU10□□□SM)		● (AP86□□)	
デザイン	薄型サーキットブレーカー ※2	●	●	●	●
	ロック機能付きIECコード対応アウトレット ※3	●	●	●	
	IEC C13/C15/C19/C21 4-in-1 アウトレット	●			
	超高密度アウトレット実装	●			
	バンク(ブレーカー)色識別アウトレット	●			
	設置形態	0U	0U	0U	1U/2U
ネットワーク	Web / SNMP管理	●	●	●	●
	Ethernet	10/100/1000	10/100/1000	10/100	10/100
	ディスプレイ	カラーLCD	カラーLCD	LCD	LED
	ネットワークポートシェアリング	32	32	4	
	USBポート (ファームウェアアップデート)	●	●	●	
	デュアルネットワークポート	●			
監視・管理	測定精度	+/- 1%	+/- 1%	+/- 3%	+/- 5%
	電流[A]、電圧[V]、電力[kW]	[A] [V] [kW]	[A] [V] [kW]	[A] [V] [kW]	[A]
	閾値設定によるアラーム通知	●	●	●	●
	データログ機能	●	●	●	●
	温度・湿度測定	最大6	1	1	
	EcoStruxure IT	●※5	●	●	●
環境	動作環境	最大60℃	最大60℃	最大60℃	最大45℃
その他	ディスプレイ交換	ライブスワップ※4			
	製品保証	3	3	2	2
	最大サポート期間 ※6	6	6	5	5

※1: 9000、8000、7000シリーズの詳細はラックマウントPDUカタログ、ラックマウントPDUデータブックをご参照ください。

※2: サーキットブレーカー搭載モデル

※3: 別売のロック機能付きIECアウトレット電源コードとの組合せ時

※4: 稼働中の交換可

※5: Switched、Switched Plusのアウトレットコントロールは非対応

※6: 別途、延長保証プログラムの購入が必要

NetShelter Rack PDU Advanced ラインアップ一覽

種別	製品型番	Rack U	公称入力電圧	定格	入力プラグ	入力ケーブル長	出力コンセント		備考
Metered	APDU10250ME	0U	3相 400-415V	20A	IEC-309 20A 3P+N+PE	1.8m	(21)C13/C15, (21)C13/C15/C19/C21		
Metered	APDU10350ME	0U	3相 400-415V	30A	IEC-309 30 A 3P+N+PE	1.8m	(24)C13/C15, (24)C13/C15/C19/C21		
Metered	APDU10450ME	0U	3相 400-415V	60A	IEC-309 60 A 3P+N+PE	1.8m	(21)C13/C15, (21)C13/C15/C19/C21		
Metered	APDU10151ME	0U	単相 200V	30A	NEMA L6-30P	3.0m	(20)C13/C15, (20)C13/C15/C19/C21		
Metered	APDU10451ME	0U	3相 200V	50A	CS8365C	1.8m	(21)C13/C15, (21)C13/C15/C19/C21	発売予定	
Metered	APDU10452ME	0U	3相 200V	60A	IEC-309 60A 3P+PE	1.8m	(21)C13/C15, (21)C13/C15/C19/C21		
Metered Plus	APDU10350MO	0U	3相 400-415V	30A	IEC-309 30A 3P+N+PE	1.8m	(24)C13/C15, (24)C13/C15/C19/C21		
Metered Plus	APDU10452MO	0U	3相 200V	60A	IEC-309 60A 3P+PE	1.8m	(21)C13/C15, (21)C13/C15/C19/C21		
Switched	APDU10250SW	0U	3相 400-415V	20A	IEC-309 20A 3P+N+PE	1.8m	(21)C13/C15, (21)C13/C15/C19/C21		
Switched	APDU10350SW	0U	3相 400-415V	30A	IEC-309 30A 3P+N+PE	1.8m	(24)C13/C15, (24)C13/C15/C19/C21		
Switched	APDU10450SW	0U	3相 400-415V	60A	IEC-309 60A 3P+N+PE	1.8m	(21)C13/C15, (21)C13/C15/C19/C21		
Switched	APDU10151SW	0U	単相 200V	30A	NEMA L6-30P	3.0m	(20)C13/C15, (20)C13/C15/C19/C21	発売予定	
Switched	APDU10451SW	0U	3相 200V	50A	CS8365C	1.8m	(21)C13/C15, (21)C13/C15/C19/C21	発売予定	
Switched	APDU10452SW	0U	3相 200V	60A	IEC-309 60A 3P+PE	1.8m	(21)C13/C15, (21)C13/C15/C19/C21		
Switched Plus	APDU10250SM	0U	3相 400-415V	20A	IEC-309 20 A 3P+N+PE	1.8m	(24)C13/C15, (24)C13/C15/C19/C21		
Switched Plus	APDU10350SM	0U	3相 400-415V	30A	IEC-309 30 A 3P+N+PE	1.8m	(24)C13/C15, (24)C13/C15/C19/C21		
Switched Plus	APDU10450SM	0U	3相 400-415V	60A	IEC-309 60 A 3P+N+PE	1.8m	(21)C13/C15, (21)C13/C15/C19/C21		
Switched Plus	APDU10151SM	0U	単相 200V	30A	NEMA L6-30P	3.0m	(20)C13/C15, (20)C13/C15/C19/C21	発売予定	
Switched Plus	APDU10451SM	0U	3相 200V	50A	CS8365C	1.8m	(21)C13/C15, (21)C13/C15/C19/C21	発売予定	
Switched Plus	APDU10452SM	0U	3相 200V	60A	IEC-309 60A 3P+PE	1.8m	(21)C13/C15, (21)C13/C15/C19/C21		

センサーケーブル

機能	製品型番	詳細
温湿度センサー (1ヶ所)	APDU1335TH	温湿度センサー×1 接続ケーブル (2m)
温湿度センサー (3ヶ所)	APDU1335T3H	温湿度センサー×1 温度センサー×2 接続ケーブル (2m)
温度センサー (1ヶ所)	APDU1335T	温度センサー×1 接続ケーブル (2m)
漏水ローブセンサー	APDU1308	漏水ローブセンサー×1 接続ケーブル
ドアセンサースイッチ (1ヶ所)	APDU1303	ドアセンサー×1 接続ケーブル (1.8m)
4ポートセンサーハブ	APDU1300	3ポート拡張用ハブ APDU1335T/TH用



上記製品はAPDU10000シリーズのみのオプション品となります。

ロック機能付

IECアウトレット電源コード

コードタイプ(6本入)	ケーブル色	ストレートタイプ	コード長 (m)
C13 (to C14)	黒	AP8702S-WW	0.6
	赤	AP8702S-WWX340	0.6
	青	AP8702S-WWX590	0.6
	黒	AP8704S-WW	1.2
	赤	AP8704S-WWX340	1.2
	青	AP8704S-WWX590	1.2
C19 (to C20)	黒	AP8706S-WW	1.8
	赤	AP8706S-WWX340	1.8
	青	AP8706S-WWX591	1.8
	黒	AP8712S	0.6
	黒	AP8714S	1.2
		AP8716S	1.8



Rack Power Distribution Unit (Rack Automatic Transfer Switch)

ラックマウントPDU データブック

製品型番	Rack U	公称入力電圧	定格 (Amp/kVA)	入力プラグ	出力コンセント	ページ
Switched Plus Rack-Mount PDU						
AP8632 (A8066891)	0	単相100V	30A	NEMA L5-30P	(24)NEMA 5-15R/NEMA 5-20R共用	16, 17, 24, 25
AP8641 (A7558178)	0	単相200V	30A	NEMA L6-30P	(21)IEC C13, (3)IEC C19	16, 17, 25
AP8659 (A7439856)	0	単相100V, 単相200V	16A	IEC C20インレット	(21)IEC C13, (3)IEC C19	16, 17, 24, 26
Switched Rack-Mount PDU						
AP8930J (A9085911)	0	単相100V	20A	NEMA L5-20P	(24)NEMA 5-15R/NEMA 5-20R共用	16, 17, 24, 26
AP8931 (A8015044)	0	単相100V	15A	NEMA 5-15P	(8)NEMA 5-15R	16, 17, 24, 25
AP8932 (A8122621)	0	単相100V	30A	NEMA L5-30P	(24)NEMA 5-15R/NEMA 5-20R共用	16, 17, 24, 25
APDU9941 (AB462086)	0	単相200V	30A	NEMA L6-30P	(21) IEC C13/C15, (3) IEC C19/C21	16, 17, 24, 25
AP8958 (A7779811)	0	単相100V, 単相200V	16A	IEC C20インレット	(7)IEC C13, (1)IEC C19	16, 17, 24, 26
APDU9959J (AB601603)	0	単相100V, 単相200V	16A	IEC C22インレット	(21) IEC C13/C15, (3) IEC C19/C21	16, 17, 24, 26
AP7900B (A9494623)	1	単相100V	15A	NEMA 5-15P	(8)NEMA 5-15R	16, 17, 25
AP7902BJ (A9584666)	2	単相100V	30A	NEMA L5-30P	(16)NEMA 5-15R	16, 17, 25
AP7911B (A9511225)	2	単相200V	30A	NEMA L6-30P	(16)IEC C13	16, 17, 25
Metered Plus Rack-Mount PDU						
AP8441 (A8070150)	0	単相200V	30A	NEMA L6-30P	(21)IEC C13, (3)IEC C19	18, 19, 24, 25
AP8459WW (A7992469)	0	単相100V, 単相200V	16A	IEC C20インレット	(21)IEC C13, (3)IEC C19	18, 19, 24, 25
Metered Rack-Mount PDU						
AP8830J (A8832487)	0	単相100V	20A	NEMA L5-20P	(24)NEMA 5-15R/NEMA 5-20R共用	18, 19, 24, 26
AP8831 (A8176102)	0	単相100V	15A	NEMA 5-15P	(10)NEMA 5-15R	18, 19, 24, 26
AP8832 (A8122488)	0	単相100V	30A	NEMA L5-30P	(24)NEMA 5-15R/NEMA 5-20R共用	18, 19, 24, 26
AP8832J (A9642203)	0	単相100V	30A	NEMA L5-30P	(24) JIS C8303接地型 2P15A抜け止め	18, 19, 24, 26
AP8833J (A9642204)	0	単相100V	20A	NEMA L5-20P	(10) JIS C8303接地型 2P15A抜け止め	18, 19, 24, 26
AP8841 (A7240015)	0	単相200V	30A	NEMA L6-30P	(36)IEC C13, (6)IEC C19	18, 19, 24, 26
AP8858 (A7240016)	0	単相100V, 単相200V	16A	IEC C20インレット	(18)IEC C13, (2)IEC C19	18, 19, 24, 26
AP7800B (A9501132)	1	単相100V	15A	NEMA 5-15P	(8)NEMA 5-15R	18, 19, 25
AP7802BJ (A9584665)	2	単相100V	30A	NEMA L5-30P	(16)NEMA 5-15R	18, 19, 25
AP7811B (A9444318)	2	単相200V	30A	NEMA L6-30P	(12)IEC C13, (4)IEC C19	18, 19, 25
Basic Rack-Mount PDU						
AP7530J (A7579442)	0	単相100V	20A	NEMA L5-20P	(24)NEMA 5-15R	20, 21, 24, 25
AP7532J (A7007599)	0	単相100V	30A	NEMA L5-30P	(24)NEMA 5-15R	20, 21, 24, 25
AP7541 (A7007600)	0	単相200V	30A	NEMA L6-30P	(20)IEC C13, (4)IEC C19	20, 21, 24, 25
AP9562 (A7007602)	1	単相100V	15A	NEMA 5-15P	(10)NEMA 5-15R	20, 21, 26
AP9567 (A7240011)	0	単相100V	15A	NEMA 5-15P	(14)NEMA 5-15R	20, 21, 24, 26
AP9570 (A7579446)	1	単相200V	30A	NEMA L6-30P	(4)IEC C19	20, 21, 26
AP9571A (A7018813)	1	単相200V	30A	NEMA L6-30P	(10)IEC C13	20, 21, 26
AP8541X664	0	単相200V	30A	NEMA L6-30P	(16)C13	22, 25
AP6003A (A8943942)	0	単相100V, 200V	20A	IEC C20インレット	(14)C13	20
AP6020A (A8974285)	0 or 1*	単相100V, 200V	20A	IEC C20インレット	(13)C13	20
AP6120A (A8974288)	0 or 1*	単相100V, 200V	20A	IEC C20インレット	(7)C13, (2)C19	20
Rack Automatic Transfer Switch (ATS)						
AP4452J	1	単相100V	20A	(2) NEMA L5-20P	(8) JIS C8303接地型 2P15A抜け止め	23
AP4430	1	単相200V	20A	(2) NEMA L6-20P	(8) IEC C13, (1) IEC C19	23
AP4432	2	単相200V	30A	(2) NEMA L6-30P	(16) IEC C13, (2) IEC C19	23
ラックマウントPDUの機能例と構成例						30
電源コード、入力ケーブル、センサー、標準付属品						31
PDUアクセサリ、ファームウェア						32

*旧Dell Rackにて搭載時はAP6090 Dell Rack PDU Bracket Kitが必要。AR3100X717、AR3104X717への0U搭載、EIA規格19インチラックへの1U搭載には必要ありません。

Switched Plus、Switched ラックマウント PDU シリーズ

Switched Plus、Switched ラックマウント PDU は、アウトレットごとにオン/オフ/リブートなどをコントロールすることが可能です。また、最大で 7,200 秒の時間差を設けて、順序立てたオン/オフ/リブートが可能です。Switched Plus ラックマウント PDU は、さらに、アウトレットごとに電力・電流値を遠隔から確認することができます。

Switched Plus、Switched ラックマウント PDU はラック内の電源アウトレットへの不正アクセス、起動時の電源ラッシュ、過負荷、アウトレットへのリモートアクセス機能などさまざまな電源管理に対する問題、要求に対処できる機能を備えています。

AP8000 シリーズ特長

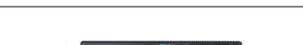
- Switched Plus はアウトレットごとの電力・電流値を計測
- 電圧・電力・電流値を表示
- 青く見やすい LCD ディスプレイ
- 業界で最も薄いタイプのブレーカーを使用
- USB ポートによりファームウェアを簡単にダウンロード
- 温湿度センサー用ポート
- Network Port Sharing により、1つの IP で 4 台の PDU を共有管理
- 別売の抜け止め付きケーブルを利用可能 (IEC)

AP8000/7000 シリーズ共通特長

- NetShelter SX (1070mm 奥行) に工具不要で設置可能
- 0U サイズ NetShelter SX 背面に最大 4 本設置可能 (ケーブルチャンネルを追加することで 5 本以上取り付けることも可能)
- 遠隔でのサーバやネットワーク機器のリポート等多彩な用途
- アウトレットごとに独立、または一括での電源のオン・オフおよびシーケンシャルオン・オフ

- 過負荷を防止する使用電流表示 LED
- Web インターフェイスでの容易な操作性
- MD-5 セキュリティ
- 19 インチラック搭載用ブラケット付属 (AP7900B (A9494623)、AP7902BJ (A9584666))
- 電源プラグ抜け落ち防止のために固定用トレイを装備 (AP7000 シリーズのみ)
- 各コンセント出力開始、停止を秒単位で最大 7,200 秒まで時間差をつけることが可能

AP8000 シリーズ

製品型番	外 観	Rack U	公称入力電圧	定 格 (Amp/kVA)	入カプラグ	出カコンセント	出力電圧 (単相)	Hole ^{※3} Type
Switched Plus Rack-Mount PDU								
AP8632 (A8066891)		0	単相 100V	30A	NEMA L5-30P 	(24) NEMA 5-15R/NEMA 5-20R 共用 	100V	6
AP8641 (A7558178)		0	単相 200V	30A	*1 NEMA L6-30P 	(21) IEC C13、(3) IEC C19 	200V	6
AP8659		0	単相 100V、 単相 200V	16A	IEC C20 インレット 	(21) IEC C13、(3) IEC C19 	100V、 200V	6
Switched Rack-Mount PDU								
AP8930J (A9085911)		0	単相 100V	20A	NEMA L5-20P 	(24) NEMA 5-15R/NEMA 5-20R 共用 	100V	5
AP8931 (A8015044)		0	単相 100V	15A	NEMA 5-15P 	(8) NEMA 5-15R 	100V	3
AP8932 (A8122621)		0	単相 100V	*1、*2 30A	NEMA L5-30P 	(24) NEMA 5-15R/NEMA 5-20R 共用 	100V	5
APDU9941 (AB462086)		0	単相 200V	*1、*2 30A	NEMA L6-30P 	(21) IEC C13/C15、(3) IEC C19/C21 		88、 89、 96、 97
AP8958 (A7779811)		0	単相 100V、 単相 200V	*2 16A	IEC C20 インレット 	(7) IEC C13、(1) IEC C19 	100V、 200V	3
APDU9959J (AB601603)		0	単相 100V、 単相 200V	*1、*2、*4 16A	IEC C22 インレット *5 	(21) IEC C13/C15、(3) IEC C19/C21 		88、 89、 96、 97

AP7000 シリーズ

製品型番	外 観	Rack U	公称入力電圧	定 格 (Amp/kVA)	入カプラグ	出カコンセント	出力電圧 (単相)	Hole ^{※3} Type
Switched Rack-Mount PDU								
AP7900B (A9494623)		1	単相 100V	15A	NEMA 5-15P 	(8) NEMA 5-15R 	100V	—
AP7902BJ (A9584666)		2	単相 100V	*1、*2 30A	NEMA L5-30P 	(16) NEMA 5-15R 	100V	—
AP7911B (A9511225)		2	単相 200V	*1、*2 30A	NEMA L6-30P 	(16) IEC C13 	200V	—

※1 この製品は内線規定 (3605-6 条) により内部に適切な分岐ブレーカーを備えています。

※2 この製品の回路結線略図は、25、26 ページをご覧ください。

※3 Hole Type は 24 ページのラックマウント PDU 取付寸法図をご参照ください。

※4 同梱の C21 ~ L6-20P コードを使用した場合は、単相 200VAC に適合します。

※5 同梱のコードを使用した場合、L6-20P プラグとして使用可能です。

Switched Plus、Switched ラックマウント PDU 仕様

製品名	Switched Plus Rack-Mount PDU			Switched Rack-Mount PDU		
	AP8632 (A8066891)	AP8641 (A7558178)	AP8659	AP8930J (A9085911)	AP8931 (A8015044)	AP8932 (A8122621)
寸法・質量						
本体寸法(H×W×D) (mm) *突起物を除く	1,829×55×51 (0Uタイプ*)	1,829×56×51 (0Uタイプ*)	1,829×56×51 (0Uタイプ*)	1,791×55×46 (0Uタイプ*)	988×55×46 (0Uタイプ*)	1,791×55×46 (0Uタイプ*)
本体質量 (kg)	8.05	8.23	6.09	6.71	4.16	7.85
梱包寸法(H×W×D) (mm)	2,041×165×119			2,006×165×108		
梱包質量 (kg)	10.13			8.79		
電気仕様						
公称入力電圧 (許容変動範囲)	単相 100VAC 50/60Hz (90V~132V)	単相 200VAC 50/60Hz (180V~254.4V)	単相 100VAC、 単相 200VAC 50/60Hz (90V~254.4V)	単相 100VAC 50/60Hz (90V~132V)		
定格 (Amp/kVA)	30A	30A	16A	20A	15A	30A
入力プラグ	NEMA L5-30P	NEMA L6-30P (3.05m コード付)	IEC 320 C20 インレット (コード別売)	NEMA L5-20P	NEMA 5-15P	NEMA L5-30P
入力配線	単相 2線 アース付き					
入力ケーブル長 (m)	約 3.0			約 3.0		
出力コンセント (口数)	(24) NEMA 5-15R/ NEMA 5-20R 共用	(21) IEC 320 C13、 (3) IEC 320 C19	(21) IEC 320 C13、 (3) IEC 320 C19	(24) NEMA 5-15R/ NEMA 5-20R 共用	(8) NEMA 5-15R	(24) NEMA 5-15R/ NEMA 5-20R 共用
出力電圧	単相 100VAC			単相 100VAC		
出力配線	単相 2線 アース付き					
電流表示精度	フルレンジ±3%±1digit					
表示	LCDディスプレイにて電圧、電流および電力、Web管理画面にて電力量					
インターフェイス	シリアル、Ethernet、温度・湿度センサー					
環境						
使用環境	最大高度 3,000m、摂氏 -5 ~ 45°C					
使用湿度	5 ~ 95% 結露なきこと					
保管環境	最大高度 15,000m、摂氏 -25 ~ 65°C					
保管湿度	5 ~ 95% 結露なきこと					
その他	屋内にて利用のこと					
認証	RoHS 指令・WEEE 指令適合、 電気用品安全法、 UL60950-1 (上記規定電流の 80%とします)、 FCC Part 15 Class A、 ICES-003 Class A、VCCI Class A	RoHS 指令・WEEE 指令適合、 電気用品安全法、 IEC60950、UL60950-1 (上記規定電流の 80%とします)、 VDE (上記規定電流の 80%とします)、 FCC Part 15 Class A、ICES-003 Class A、VCCI Class A、 EN 55022 Class A、 EN 55024、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3	RoHS 指令・WEEE 指令適合、 電気用品安全法、 VCCI Class A	RoHS 指令・WEEE 指令適合、 電気用品安全法、 UL60950-1 (上記規定電流の 80%とします)、 FCC Part 15 Class A、ICES-003 Class A、VCCI Class A		
製品保証	2年間					

製品名	Switched Rack-Mount PDU					
	APDU9941 (AB462086)	APDU9959J (AB601603)	AP8958 (A7779811)	AP7900B (A9494623)	AP7902BJ (A9584666)	AP7911B (A9511225)
寸法・質量						
本体寸法(H×W×D) (mm) *突起物を除く	1829×55×46	1797×55×46	988×56×46 (0Uタイプ*)	44×445×108 (1Uタイプ)	89×445×114 (2Uタイプ)	89×444×254 (2Uタイプ)
本体質量 (kg)	8.5	5.6	3.23	2.3	4.5	6.32
梱包寸法(H×W×D) (mm)	2040×165×124	2002×165×114	1,125×165×114	70×470×343	140×508×368	146×514×514
梱包質量 (kg)	10.5	8.2	4.77	3.5	6.5	8.36
電気仕様						
公称入力電圧 (許容変動範囲)	単相 200VAC 50/60Hz (180V~254.4V)	単相 100VAC、単相 200VAC 50/60Hz*2 (90V~254.4V)	単相 100VAC、 単相 200VAC 50/60Hz (90V~254.4V)	単相 100VAC 50/60Hz (90V~132V)		単相 200VAC 50/60Hz (180V~228.8V)
定格 (Amp/kVA)	30A*3	16A	16A	15A	30A	
入力プラグ	NEMA L6-30P	IEC C22 インレット (L6-20P: 同梱コード使用 時)	IEC 320 C20 インレット (コード別売)	NEMA 5-15P	NEMA L5-30P	NEMA L6-30P
入力配線	単相 2線 アース付き					
入力ケーブル長 (m)	3.0	3.0 (同梱コード)	—	約 3.7		3.36
出力コンセント (口数)	(21) IEC C13/C15、 (3) IEC C19/C21	(21) IEC C13/C15、 (3) IEC C19/C21	(7) IEC 320 C13、 (1) IEC 320 C19	(8) NEMA 5-15R	(16) NEMA 5-15R	(16) IEC 320 C13
出力電圧	単相 200VAC	単相 100VAC、 単相 200VAC	単相 100VAC、 単相 200VAC	単相 100VAC		単相 200VAC
出力配線	単相 2線 アース付き					
電流表示精度	±1%			フルレンジ±3%±1digit		
表示	本体ディスプレイ: 電流、電圧、電力、 Web管理画面: 電流、電圧、電力、電力量		LCDディスプレイにて電 圧、電流および電力、 Web管理画面にて電力量	LEDディスプレイおよび Web 管理画面にて電流値		
インターフェイス	Micro USB、USB-A、RJ45、リンク A および B、Universal I/O (環境センサー)		シリアル、Ethernet、 温度・湿度センサー	・RJ45レセプタクル(ケーブルにてDB9メスに変換) ・Ethernetポート(CAT5ネットワークケーブルを使用)		
環境						
使用環境	最大高度 3,000m、摂氏 -5 ~ 60°C		最大高度 3,000m、摂氏 -5 ~ 45°C	最大高度 3,000m、摂氏 0 ~ 45°C * 結露なきこと		
使用湿度	5 ~ 95% 結露なきこと			0 ~ 95% * 結露なきこと		
保管環境	最大高度 15,000m、摂氏 -25 ~ 65°C		最大高度 15,000m、摂氏 -25 ~ 65°C * 結露なきこと		最大高度 15,000m、 摂氏 -25 ~ 45°C * 結露なきこと	
保管湿度	5 ~ 95% 結露なきこと			0 ~ 95% * 結露なきこと		
その他	屋内にて利用のこと					
認証	cULus 62368-1, PSE, RoHS, FCC Part 15 / ICES 003	cULus 62368-1, PSE, RoHS, FCC Part 15 / ICES 003	RoHS 指令・WEEE 指令適合、 電気用品安全法、 IEC60950、UL60950-1 (上記規定電流の 80%とします)、 VDE (上記規定電流の 80%とします)、 FCC Part 15 Class A、ICES-003 Class A、 VCCI Class A、EN 55022 Class A、 EN 55024、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3	VCCI: Class A、UL、cUL、 FCC、CE 電気用品安全法	VCCI: Class A、 CE、FCC 電気用品安全法	cUL、CSA、 FCC、UL 電気用品安全法
製品保証	3年間			2年間		

* 1 工具無しで NetShelter の背面に取り付けることが可能。
 * 2 同梱の C21 ~ L6-20P コードを使用する場合は、単相 200VAC に適合します。
 * 3 UL : 上記定格電流の 80%とします。
 * Switched Plus/Switched ラックマウント PDU のファームウェアのアップグレード作業を希望される場合はシュナイダーエレクトリックホームページから無償ダウンロードが可能です。お客様の責任において実施いただけますようお願いいたします。
 * なおアップグレード作業の異常終了や誤操作に伴う機器の破損、動作不良に関しまして、シュナイダーエレクトリックでは一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。
 * AP8659、AP8958 (A7779811)、APDU9959J (AB601603) は同一機種の 100V・200V 使用の併用はできません。
 * AP8659、AP8958 (A7779811)、APDU9959J (AB601603) を複数本、100V・200V で混在してご使用される場合は、100V 使用中か・200V 使用中か本体で識別できる様機器に目印を付けることを推奨いたします。
 * AP8659、AP8958 (A7779811) をご購入の場合は、必要に応じて入力ケーブル(インプットコード) AP8750 (A7579524) (100V 15A 用)、AP8752 (100V 16A 用)、AP8753J (A7579526) (200V 16A 用) が必要です。
 * AP8659、AP8958 (A7779811) を AP8750 (A7579524) (100V 15A) でご使用になる場合は、出力電流閾値を 15A に変更してご使用ください。
 * AP8958 (A7779811) は、ハーフサイズのラックマウント PDU ですが、42U のラックには縦に 1 体のみ搭載可能です。48U のラックには縦に 2 本搭載することができます。
 * UL : 上記定格電流の 80%とします。

Metered Plus、Metered ラックマウントPDU

Metered ラックマウントPDUは、PDU単位で使用電流量を計測し、ディスプレイ、Web、SNMPなどのネットワークを経由して通知可能です。さらに Metered Plus ラックマウントPDUは、アウトレットごとに電力・電流値を遠隔から確認することができます。

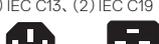
AP8000 シリーズ特長

- 電圧・電力・電流値を表示
- 青く見やすいLCDディスプレイ
- 業界で最も薄いタイプのブレーカーを使用
- USBポートによりファームウェアを簡単にダウンロード
- 温湿度センサー用ポート
- Network Port Sharingにより、1つのIPで4台のPDUを共有管理
- 別売の抜け止め付きケーブルを準備

AP8000/7000 シリーズ共通特長

- 電流表示ディスプレイを搭載
- 標準的なWebインターフェイスで過負荷しきい値を設定変更可能
- 過電流警報LEDを装備
- NetShelter SXに工具不要で設置可能
- 0UサイズNetShelter SX(1070mm奥行)の背面に最大4台設置可能
(ケーブルチャンネルを追加することで5台以上取り付けすることも可能)
- 電源プラグ抜け落ち防止のための固定用トレイを装備 (AP7000シリーズ)

AP8000 シリーズ

製品型番	外 観	Rack U	公称入力電圧	定 格 (Amp/kVA)	入カプラグ	出カコンセント	出力電圧 (単相)	Hole ^{*3} Type
Metered Plus Rack-Mount PDU								
AP8441 (A8070150)		0	単相 200V	30A	NEMA L6-30P 	(21) IEC C13、(3) IEC C19 	200V	6
AP8459WW (A7992469)		0	単相 100V、 単相 200V	16A	IEC C20 インレット 	(21) IEC C13、(3) IEC C19 	100V、 200V	6
Metered Rack-Mount PDU								
AP8830J (A8832487)		0	単相 100V	20A	NEMA L5-20P 	(24) NEMA 5-15R/NEMA 5-20R 共用 	100V	5
AP8831 (A8176102)		0	単相 100V	15A	NEMA 5-15P 	(10) NEMA 5-15R 	100V	2
AP8832 (A8122488)		0	単相 100V	*1、*2 30A	NEMA L5-30P 	(24) NEMA 5-15R/NEMA 5-20R 共用 	100V	5
AP8832J (A9642203)		0	単相 100V	30A	NEMA L5-30P 	(24) JIS C8303 接地型 2P15A 抜け止め 	100V	5
AP8833J (A9642204)		0	単相 100V	20A	NEMA L5-20P 	(10) JIS C8303 接地型 2P15A 抜け止め 	100V	2
AP8841 (A7240015)		0	単相 200V	*1、*2 30A	NEMA L6-30P 	(36) IEC C13、(6) IEC C19 	200V	5
AP8858 (A7240016)		0	単相 100V、 単相 200V	*2 16A	IEC C20 インレット 	(18) IEC C13、(2) IEC C19 	100V、 200V	2

AP7000 シリーズ

製品型番	外 観	Rack U	公称入力電圧	定 格 (Amp/kVA)	入カプラグ	出カコンセント	出力電圧 (単相)	Hole ^{*3} Type
Metered Rack-Mount PDU								
AP7800B (A9501132)		1	単相 100V	15A	NEMA 5-15P 	(8) NEMA 5-15R 	100V	—
AP7802BJ (A9584665)		2	単相 100V	30A *1、*2	NEMA L5-30P 	(16) NEMA 5-15R 	100V	—
AP7811B (A9444318)		2	単相 200V	30A	NEMA L6-30P 	(12) IEC C13、(4) IEC C19 	200V	—

*1 この製品は内線規定(3605-6条)により内部に適切な分岐ブレーカーを備えています。

*2 この製品の回路結線略図は、25、26ページをご覧ください。

*3 Hole Typeは24ページのラックマウントPDU取付寸法図をご参照ください。

Metered Plus、Metered ラックマウントPDU仕様

製品名	Metered Plus Rack-Mount PDU				Metered Rack-Mount PDU			
	製品型番	AP8441 (A8070150)	AP8459WW (A7992469)	AP8830J (A8832487)	AP8831 (A8176102)	AP8832 (A8122488)	AP8832J (A9642203)	AP8833J (A9642204)
寸法・質量								
本体寸法(H×W×D)(mm) *突起物を除く	1,829×56×51 (OUタイプ*)	1,829×56×51 (OUタイプ*)	1,791×55×44 (OUタイプ*)	902×55×44 (OUタイプ*)	1,791×55×44 (OUタイプ*)	1,791×55×44 (OUタイプ*)	902×55×44 (OUタイプ*)	902×55×44 (OUタイプ*)
本体質量(kg)	8.21	6.08	5.79	4.08	6.67	7.34	4.34	4.34
梱包寸法(H×W×D)(mm)	2,037×163×117	2,037×163×117	2,006×165×108	1,131×160×108	2,006×165×108	2,006×165×108	1,131×160×108	1,131×160×108
梱包質量(kg)	10.48	8.35	7.59	4.94	8.58	9.15	5.20	5.20
電気仕様								
公称入力電圧 (許容変動範囲)	単相 200VAC 50/60Hz (180V ~ 254.4V)	単相 100VAC、 単相 200VAC 50/60Hz (90V ~ 254.4V)	単相 100VAC 50/60Hz (90V ~ 132V)					
定格 (Amp/kVA)	30A	16A	20A	15A	30A	30A	20A	20A
入力プラグ	NEMA L6-30P	IEC 320 C20 インレット	NEMA L5-20P	NEMA 5-15P	NEMA L5-30P	NEMA L5-30P	NEMA L5-20P	NEMA L5-20P
入力配線	単相 2線 アース付き							
入力ケーブル長(m)	約 3.0	コード別売り	約 3.0					
出力コンセント(口数)	(21) IEC 320 C13、 (3) IEC 320 C19	(21) IEC 320 C13、 (3) IEC 320 C19	(24) EMA 5-15R/ NEMA 5-20R 共用	(10) NEMA 5-15R	(24) NEMA 5-15R/ NEMA 5-20R 共用	(24) JIS C8303 接地型 2P15A 抜け止め	(10) JIS C8303 接地型 2P15A 抜け止め	(10) JIS C8303 接地型 2P15A 抜け止め
出力電圧	単相 200VAC	単相 100VAC、 単相 200VAC	単相 100VAC					
出力配線	単相 2線 アース付き							
電流表示精度	フルレンジ±3%±1digit							
表示	LCDディスプレイにて電圧、電流及び電力、Web管理画面にて電力量							
インターフェイス	シリアル、Ethernet、温度・湿度センサー							
環境								
使用環境	最大高度 3,000m、摂氏 -5 ~ 45℃							
使用湿度	5 ~ 95% 結露なきこと							
保管環境	最大高度 15,000m、摂氏 -25 ~ 65℃							
保管湿度	5 ~ 95% 結露なきこと							
その他	屋内にて利用のこと							
その他								
認証	RoHS 指令・WEEE 指令適合、電気用品安全法、UL60950-1(上記規定電流の80%とします)、RoHS 指令・WEEE 指令適合、電気用品安全法、IEC60950、UL60950-1(上記規定電流の80%とします)、VDE(上記規定電流の80%とします)、FCC Part 15 Class A、ICES-003 Class A、VCCI Class A、EN 55022 Class A、EN 55024、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3		RoHS 指令・WEEE 指令適合、電気用品安全法、VCCI Class A		RoHS 指令・WEEE 指令適合、電気用品安全法、UL60950-1(上記規定電流の80%とします)、FCC Part 15 Class A、ICES-003 Class A、VCCI Class A		RoHS 指令・WEEE 指令適合、電気用品安全法、VCCI Class A	
製品保証	2年間							

製品名	Metered Rack-Mount PDU					
	製品型番	AP8841 (A7240015)	AP8858 (A7240016)	AP7800B (A9501132)	AP7802BJ (A9584665)	AP7811B (A9444318)
寸法・質量						
本体寸法(H×W×D)(mm) *突起物を除く	1,791×56×44 (OUタイプ*)	902×56×44 (OUタイプ*)	44×444×102 (IUタイプ)	88×444×112 (2Uタイプ)		
本体質量(kg)	6.84	2.93	1.7	3.4	3.36	
梱包寸法(H×W×D)(mm)	2,000×162×107	1,124×162×107	64×470×337	140×508×368		
梱包質量(kg)	8.47	4.2	2.9	5.4	5.42	
電気仕様						
公称入力電圧 (許容変動範囲)	単相 200VAC 50/60Hz (180V ~ 254.4V)	単相 100VAC、 単相 200VAC 50/60Hz (90V ~ 254.4V)	単相 100VAC 50/60Hz (90V ~ 132V)		単相 200VAC 50/60Hz (180V ~ 228.8V)	
定格 (Amp/kVA)	30A	16A	15A	30A		
入力プラグ	NEMA L6-30P (3.05mコード付)	IEC 320 C20 インレット (コード別売)	NEMA 5-15P	NEMA L5-30P	NEMA L6-30P	
入力配線	単相 2線 アース付き					
入力ケーブル長(m)	3.05	(別売)	約 3.7		3.66	
出力コンセント(口数)	(36) IEC 320 C13、 (6) IEC 320 C19	(18) IEC 320 C13、 (2) IEC 320 C19	(8) NEMA 5-15R	(16) NEMA 5-15R	(12) IEC 320 C13、 (4) IEC 320 C19	
出力電圧	単相 200VAC	単相 100VAC、単相 200VAC	単相 100VAC			
出力配線	単相 2線 アース付き					
電流表示精度	フルレンジ±3%±1digit		フルスケール時±5%			
表示	LCDディスプレイにて電圧、電流および電力、Web管理画面にて電力量		LEDディスプレイおよびWeb管理画面にて電流値			
インターフェイス	シリアル、Ethernet、温度・湿度センサー		シリアル通信: 19,200bps, No parity, 8data bits, 1 stop bit, no flow control ・RJ45 レセプタクル(ケーブルにてDB9メスに変換) ・Ethernetポート(CAT5ネットワークケーブルを使用)			
環境						
使用環境	最大高度 3,000m、摂氏 -5 ~ 45℃		最大高度 3,000m、摂氏 -5 ~ 45℃ *結露なきこと		最大高度 3,000m、 摂氏 0 ~ 45℃ *結露なきこと	
使用湿度	5 ~ 95% 結露なきこと		5 ~ 95% * 結露なきこと			
保管環境	最大高度 15,000m、摂氏 -25 ~ 65℃		最大高度 15,000m、摂氏 -25 ~ 65℃ * 結露なきこと			
保管湿度	5 ~ 95% 結露なきこと		5 ~ 95% * 結露なきこと			
その他	屋内にて利用のこと					
その他						
認証	RoHS 指令・WEEE 指令適合、電気用品安全法、IEC60950、UL60950-1(上記規定電流の80%とします)、VDE(上記規定電流の80%とします)、FCC Part 15 Class A、ICES-003 Class A、VCCI Class A、EN 55022 Class A、EN 55024、EN 61000-3-2、EN 61000-3-3		cUL、CSA、FCC、UL、VCCI: Class A 電気用品安全法		VCCI: Class A、 CE、FCC 電気用品安全法	cUL、CSA、FCC、UL 電気用品安全法
製品保証	2年間					

※1 工具無しで NetShelter の背面に取り付けることが可能。
 ・Metered ラックマウントPDUのファームウェアのアップグレード作業を希望される場合はシュナイダーエレクトリック ホームページから無償ダウンロードが可能です。お客様の責任において実施いただけますようお願いいたします。なおアップグレード作業の異常終了や誤操作に伴う機器の破損、動作不良に關しまして、シュナイダーエレクトリックでは一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。
 ・AP8459WW (A7992469)、AP8858 (A7240016) は同一機種の 100V・200V 使用の併用はできません。
 ・AP8459WW (A7992469)、AP8858 (A7240016) を複数本、100V・200V で混在してご使用される場合は、100V 使用中か・200V 使用中であるか本体で識別できる機器に目印を付けることを推奨いたします。
 ・AP8459WW (A7992469)、AP8858 (A7240016) をご購入の場合は、必要に応じて入力ケーブル(インプットコード) AP8750 (A7579524) (100V 15A 用)、AP8752 (100V 16A 用)、AP8753J (A7579526) (200V 16A 用) が必要です。
 ・AP8459WW (A7992469)、AP8858 (A7240016) を AP8750 (A7579524) (100V 15A) でご使用になる場合は、出力電流値を 15A に変更してご使用ください。
 ・UL: 上記定格電流の 80% とします。

Basic ラックマウント PDU

Basic ラックマウント PDU はリーズナブルな価格で導入可能な電源タップです。

- NetShelter SX に工具不要で設置可能
- 0U サイズ NetShelter SX の背面に最大 4 台設置可能 (ケーブルチャンネルを追加することで 5 台以上取り付けられることも可能)
- 電源プラグ抜け落ち防止のための固定用トレイを装備

製品型番	外 観	Rack U	公称入力電圧	定 格 (Amp/kVA)	入カプラグ	出力コンセント	出力電圧 (単相)	Hole ^{※3} Type
Basic Rack-Mount PDU								
AP7530J (A7579442)		0	単相 100V	20A	NEMA L5-20P 	(24) NEMA 5-15R 	100V	4
AP7532J (A7007599)		0	単相 100V	30A ^{※1,※2}	NEMA L5-30P 	(24) NEMA 5-15R 	100V	4
AP7541 (A7007600)		0	単相 200V	30A ^{※1,※2}	NEMA L6-30P 	(20) IEC C13, (4) IEC C19  	200V	4
AP9562 (A7007602)		1	単相 100V	15A	NEMA 5-15P 	(10) NEMA 5-15R 	100V	—
AP9567 (A7240011)		0	単相 100V	15A	NEMA 5-15P 	(14) NEMA 5-15R 	100V	1
AP9570 (A7579446)		1	単相 200V	30A ^{※1,※2}	NEMA L6-30P 	(4) IEC C19 	200V	—
AP9571A (A7018813)		1	単相 200V	30A ^{※1,※2}	NEMA L6-30P  ^{※1,※2}	(10) IEC C13 	200V	—
AP6003A (A8943942)		0	単相 100V,200V	20A	IEC C20 インレット	(14) C13	100V/200V	N/A ^{※4}
AP6020A (A8974285)		0 or 1 ^{※4}	単相 100V,200V	20A	IEC C20 インレット	(13) C13	100V/200V	N/A ^{※4}
AP6120A (A8974288)		0 or 1 ^{※4}	単相 100V,200V	20A	IEC C20 インレット	(7) C13, (2) C19	100V/200V	N/A ^{※4}

※1 この製品は内線規定 (3605-6 条) により内部に適切な分岐ブレーカーを備えています。

※2 この製品の回路結線略図は、25、26 ページをご覧ください。

※3 Hole Type は 24 ページのラックマウント PDU 取付寸法図をご参照ください。

※4 ベグ間隔は 31mm ですが、その他はタイプ 1 ではありません。詳しくはシュナイダーエレクトリックまでお問い合わせください。

PDU 仕様

製品名	Basic Rack-Mount PDU		
製品型番	AP6003A (A8943942)	AP6020A (A8974285)	AP6120A (A8974288)
寸法・質量			
本体寸法 (H×W×D) (mm)	523×56×47	388×44×93	388×44×93
*突起物を除く			
本体質量 (kg)	1.88	1.56	1.56
梱包寸法 (H×W×D) (mm)	612×123×107	436×210×76	436×210×76
梱包質量 (kg)	2.55	2.02	2.02
電気仕様			
公称入力電圧 (許容変動範囲)	単相 100VAC、単相 200VAC 50/60Hz (90V~254.4V)		
定格 (Amp/kVA)	20A (注: 16A)		
入カプラグ	IEC 320 C20 インレット		
入力配線	単相 2 線アース付き		
入カケーブル長 (m)	コード別売り		
出力コンセント (口数)	(14) C13	(13) C13	(7) C13, (2) C19
出力電圧	単相 100VAC、単相 200VAC		
出力配線	単相 2 線アース付き		
環 境			
使用環境	最大高度 3,000 m 摂氏 0~50°C *結露なきこと		
使用湿度	5~95% *結露なきこと		
保管環境	最大高度 15,000 m 摂氏 -15~65°C *結露なきこと		
保管湿度	5~95% *結露なきこと		
そ の 他	屋内にて利用のこと		
そ の 他			
認 証	UL、cUL、CE 電気用品安全法		
製品保証	2 年間		

(注) UL 規格適用時の使用制限

Basic ラックマウント PDU 仕様

製品名	Basic Rack-Mount PDU		
製品型番	AP7530J (A7579442)	AP7532J (A7007599)	AP7541 (A7007600)
寸法・質量			
本体寸法 (H×W×D) (mm) *突起物を除く	1,620×56×44 (0Uタイプ*)		
本体質量 (kg)	4.9	5.6	
梱包寸法 (H×W×D) (mm)	2,134×152×127		
梱包質量 (kg)	5.8	6.5	
電気仕様			
公称入力電圧 (許容変動範囲)	単相 100VAC 50/60Hz (90V～132V)		単相 200VAC 50/60Hz (180V～228.8V)
定格 (Amp/kVA)	20A	30A	
入力プラグ	NEMA L5-20P	NEMA L5-30P	NEMA L6-30P
入力配線	単相 2線 アース付き		
入力ケーブル長 (m)	約 3.0		
出力コンセント (口数)	(24) NEMA 5-15R		(20) IEC 320 C13 (4) IEC 320 C19
出力電圧	単相 100VAC		単相 200VAC
出力配線	単相 2線 アース付き		
環 境			
使用環境	最大高度 4,500m、 摂氏 0～45℃ *結露なきこと	最大高度 3,000m、 摂氏 -5～45℃ *結露なきこと	最大高度 3,000m、摂氏 0～45℃ *結露なきこと
使用湿度	5～95% *結露なきこと		0～95% *結露なきこと
保管環境	最大高度 15,000m、摂氏 -25～65℃ *結露なきこと		
保管湿度	5～95% *結露なきこと		0～95% *結露なきこと
その他	屋内にて利用のこと		
その 他			
認 証	電気用品安全法		cUL、CSA、UL 電気用品安全法
製品保証	2年間		

製品名	Basic Rack-Mount PDU			
製品型番	AP9562 (A7007602)	AP9567 (A7240011)	AP9570 (A7579446)	AP9571A (A7018813)
寸法・質量				
本体寸法 (H×W×D) (mm) *突起物を除く	44×447×57 (1Uタイプ)	610×44×44 (0Uタイプ*)	44×447×57 (1Uタイプ)	44×445×77 (1Uタイプ)
本体質量 (kg)	2.5	2.2	2.7	2.55
梱包寸法 (H×W×D) (mm)	70×464×229	648×178×152	70×464×229	171×483×174
梱包質量 (kg)	3.6	2.9	3.9	3.64
電気仕様				
公称入力電圧 (許容変動範囲)	単相 100VAC 50/60Hz (90V～132V)		単相 200VAC 50/60Hz (180V～228.8V)	
定格 (Amp/kVA)	15A		30A	
入力プラグ	NEMA 5-15P		NEMA L6-30P	NEMA L6-30P
入力配線	単相 2線 アース付き			
入力ケーブル長 (m)	約 3.7			
出力コンセント (口数)	(10) NEMA 5-15R	(14) NEMA 5-15R	(4) IEC 320 C19	(10) IEC 320 C13
出力電圧	単相 100VAC		単相 200VAC	
出力配線	単相 2線 アース付き			
環 境				
使用環境	最大高度 3,000m、 摂氏 -5～45℃ *結露なきこと	最大高度 3,000m、 摂氏 0～45℃ *結露なきこと	最大高度 4,500m、 摂氏 -15～45℃ *結露なきこと	
使用湿度	5～95% *結露なきこと	0～95% *結露なきこと		5～95% *結露なきこと
保管環境	最大高度 15,000m、摂氏 -25～65℃ *結露なきこと			
保管湿度	5～95% *結露なきこと	0～95% *結露なきこと		5～95% *結露なきこと
その他	屋内にて利用のこと			
その 他				
認 証	UL、cUL 電気用品安全法		cUL、CSA、UL 電気用品安全法	
製品保証	2年間			

* 1 工具無しで NetShelter の背面に取り付けることが可能。

・ UL : 上記定格電流の 80% とします。

IEC 320 C13 抜け止め機能付き 200V Basic ラックマウント PDU

IEC C13 200V アウトレットコンセントに抜け止め機能を採用

取付ペグにより、ツールレスでラックに取り付け

主な特長

- 抜け止め機能により不意なコード抜কে防止
 - ロック機能付き IEC 320 C13 アウトレットを採用
 - 一般的なコードでもロック機能を実現
 - 取り付け、取り外し手順
 - 取り付け：コードを差し込むだけでロックされます
 - 取り外し：赤いボタンを押してロックを解除します
- NetShelter SX に工具不要で設置可能
 - ゼロ U モデル
 - 取り付けペグを使用して簡単に取り付けできます
 - NetShelter SX 42U 以上：縦に 2 本取り付けし、最大 8 本取り付けできます
 - NetShelter SX 24U：最大 4 本取り付けできます
- マルチベンダー対応
 - 同梱のブラケットでネジ止めでの取り付けも可能（取付間隔 870mm ± 18mm）
 - 別売りのブラケット（型番：AR7711）を使用すれば、さまざまな取り付けができます

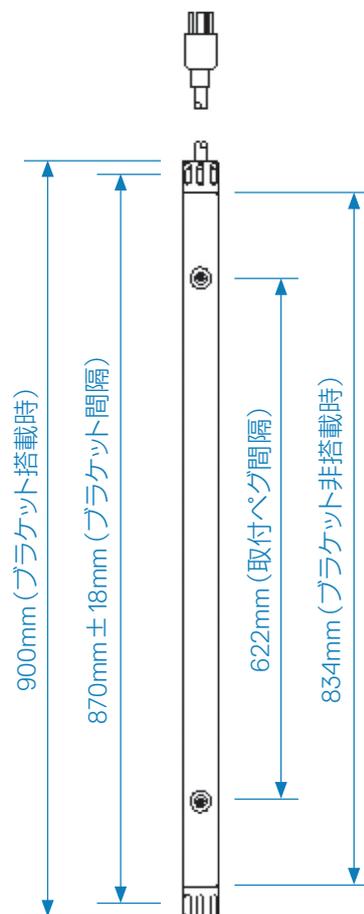


ロック機能付き
IEC 320 C13 アウトレット



製品型番	Rack U	公称入力電圧	定 格 (Amp/kVA)	入力プラグ	出力コンセント	出力電圧 (単相)
AP8541X664	0	単相 200V	30A	L6-30P 	(16) C13 	200V

取り付け寸法図



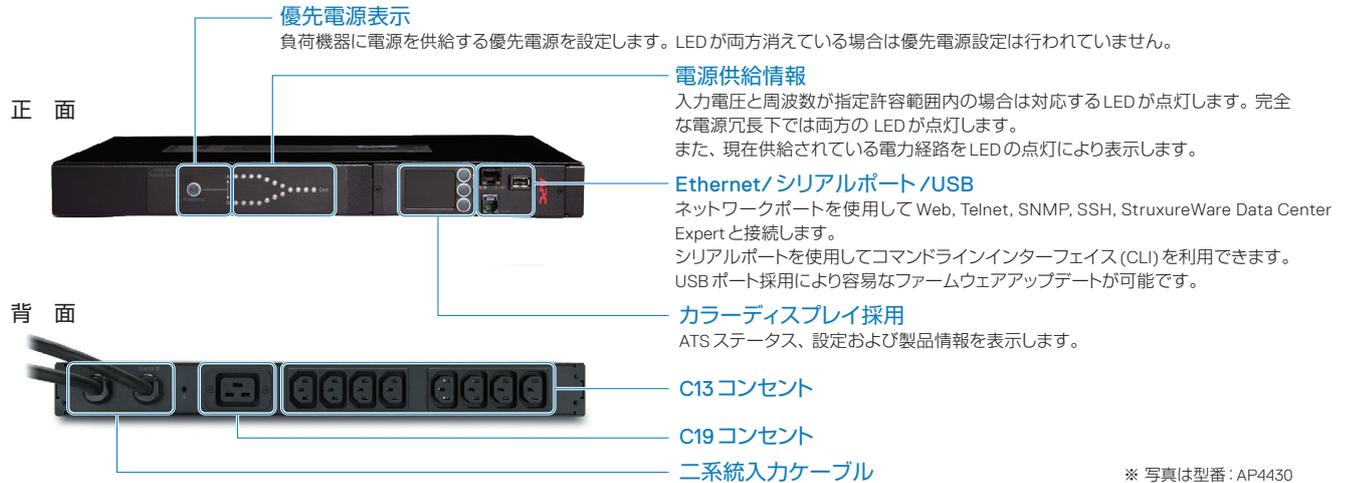
製品型番	AP8541X664
製品名	Rack PDU、Basic、Zero U、30A、200V、(16) Locking C13
寸法・質量	
本体寸法 (H×W×D)(mm) *突起物を除く	834×43×45 (0Uタイプ)
本体質量 (kg)	3.22
梱包寸法 (H×W×D) (mm)	1124×162×107
梱包質量 (kg)	4.98
電気仕様	
公称入力電圧 (許容変動範囲)	単相 200V (180V ~ 254.4V)
定格 (Amp/kVA)	30A
入力プラグ	NEMA L6-30P
入力配線	単相 2 線アース付き
入力ケーブル長 (m)	約 3.0
出力コンセント (口数)	(16) IEC 320 C13 ロック付き
出力電圧	入力電圧と同様
出力配線	単相 2 線 アース付き
環 境	
使用環境	最大高度 3000m、摂氏 -5 ~ 45°C
使用湿度	5 ~ 95% *結露なきこと
保管環境	最大高度 15,000m、摂氏 -25 ~ 65°C
保管湿度	5 ~ 95% *結露なきこと
そ の 他	屋内にて利用のこと
そ の 他	
認 証	RoHS 指令・WEEE 指令適合、電気用品安全法、 cULus (UL の場合、上記定格電流：24A；C13 10Aとなります)
製品保証	2年間

Rack Automatic Transfer Switch (ATS)

二重化された電源とそれに対応したデュアルコードを備えたIT 機器で構成される二系統給電システムは、業界が推奨する最良の方法です。しかしこの環境の中にもシングルコードのIT 機器が混在して使用される場合があります。

次世代のATSはこれらの問題を解決するソリューションです。ATSは複数のコンセントを装備しておりATSの下流にさらにPDUを使う必要はありません。ATSに接続するシングルコード機器は冗長電源が供給されるため、システムの可用性が高まります。また電源の切り替えは位相の違いにかかわらず安全に行なわれます。

(最大切り替え時間 10ms@ 高感度時)

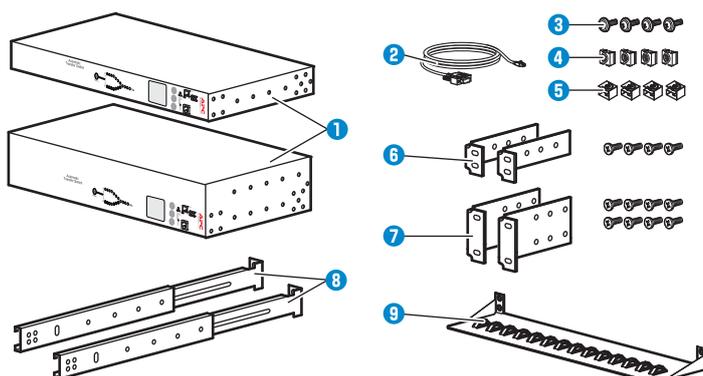


仕様

製品名	Rack Automatic Transfer Switch (ATS)		
	AP4452J	AP4430	AP4432
製品型番			
寸法・重量			
本体寸法 (H×W×D) (mm) *突起物を除く	43.7 × 431.8 × 236.2	43.7 × 431.8 × 236.2	88.1 × 431.8 × 236.2
本体質量 (kg)	4.40	4.83	6.58
梱包寸法 (H×W×D) (mm)	114.3 × 600.2 × 355.6	114.3 × 600.2 × 355.6	209.5 × 584.2 × 355.6
梱包質量 (kg)	6.17	6.60	9.07
電気仕様			
公称入力電圧 (許容変動範囲)	単相 100VAC (90 ~ 110V)	単相 200VAC (180 ~ 228.8V)	
最大入力電流 (A)		20	30
入力プラグ	(2) NEMA L5-20P	(2) NEMA L6-20P	(2) NEMA L6-30P
入力配線	単相 2 線アース付き		
入力ケーブル長 (m)	2.44		
出力コンセント (口数)	(8) JIS C8303 接地型 2P15A 抜け止め	(8) IEC 320 C13, (1) IEC 320 C19	(16) IEC 320 C13, (2) IEC 320 C19
出力電圧	単相 100VAC	単相 200VAC	
最大出力電流 (A)		合計 20	合計 30
出力配線	単相 2 線アース付き		
出力切り替え時間	10ms (高感度、50-60Hz), 12ms (低感度、50-60Hz)		
電圧表示精度	フルレンジ ±3% ± 1digit		
通信ポート	シリアルポート (ケーブルにて DB9 メスに変換), Ethernet ポート (10/100Base-T), USB (A)		
環境			
使用環境	最大高度 3,000m, 摂氏 -5 ~ 45℃ * 結露なきこと		
使用湿度	0 ~ 95% * 結露なきこと		
保管環境	最大高度 15,000m, 摂氏 -25 ~ 65℃ * 結露なきこと		
保管湿度	0 ~ 95% * 結露なきこと		
その他	屋内にて利用のこと		
その他			
認証	電気用品安全法、VCCI : ClassA		
製品保証	2年間		

- 本製品をUPSに接続して使用する場合は、常時インバーター (オンライン) 方式のUPSに接続してください。
- ファームウェアのアップグレード作業を希望される場合はシュナイダーエレクトリック ホームページから無償ダウンロードが可能です。お客様の責任において実施いただけますようお願いいたします。なおアップグレード作業の異常終了や誤操作に伴う機器の破損、動作不良に関しまして、シュナイダーエレクトリックでは一切の責任を負いかねますので予めご了承ください。

同梱部品 & オプション



同梱部品

- 1 Rack Automatic Transfer Switch (1U または 2U)
- 2 通信ケーブル - RJ12 - メス DB-9
- 3 ネジ (#10-32)
- 4 ケーzinat (#10-32)
- 5 固定クリップ (#10-32)
- 6 1-U ラック取り付け金具キット (1-U ATS に付属)
- 7 2-U ラック取り付け金具キット (2-U ATS に付属)

追加オプション

- 8 前後面取付レール (製品番号: AP7768) (付属していません)
※ 前後のマウンティングレールに固定するため、より安定します。
- 9 コードホルダー (製品番号: AP7769) (付属していません)
※ コードをきれいにまとめ、抜け止めとしても機能します。

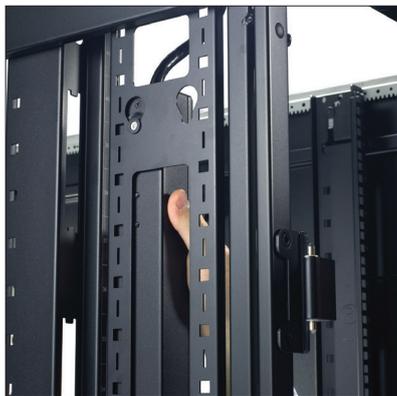
ラックマウント PDU 取付寸法図 (0U Hole Type)

タイプ1	タイプ2	タイプ3
AP9567	AP8831 AP8833J AP8858	AP8931 AP8958
タイプ4	タイプ5	タイプ6
AP7530J AP7532J AP7541	AP8632 AP8830J AP8832 AP8832J AP8841 AP8930J AP8932 APDU9959J	AP8441 AP8459WW AP8659 AP8941 APDU9941

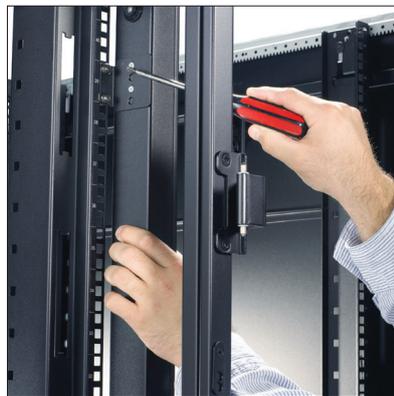
上記PDUの取付については、NetShelter SXで検証済みです (24Uはタイプ1～3、42U以上はタイプ1～6が取付可能)。これ以外のラックへの取付については、確認が必要です。タイプ5、6のラックマウントPDUをAPCカスタムラックシリーズ (ANR) に取り付ける場合は、取付金具が別途必要になります。詳しくはお問い合わせください。

※1 付属ベグを付替えることで、ベグのピッチを変更することができます。付属ベグを使用せずに別のネジを取り付ける場合は、ネジのサイズUNC (PAN) # 8-32で首下長が4mmを超えないものをご使用ください。

- ネジの取付については、本体裏側の注意ラベルをご参照ください。
- 上記の表にある型番以外は、19インチマウンティングレールに1Uまたは2Uでの取付タイプです。



工具無しでの取り付け

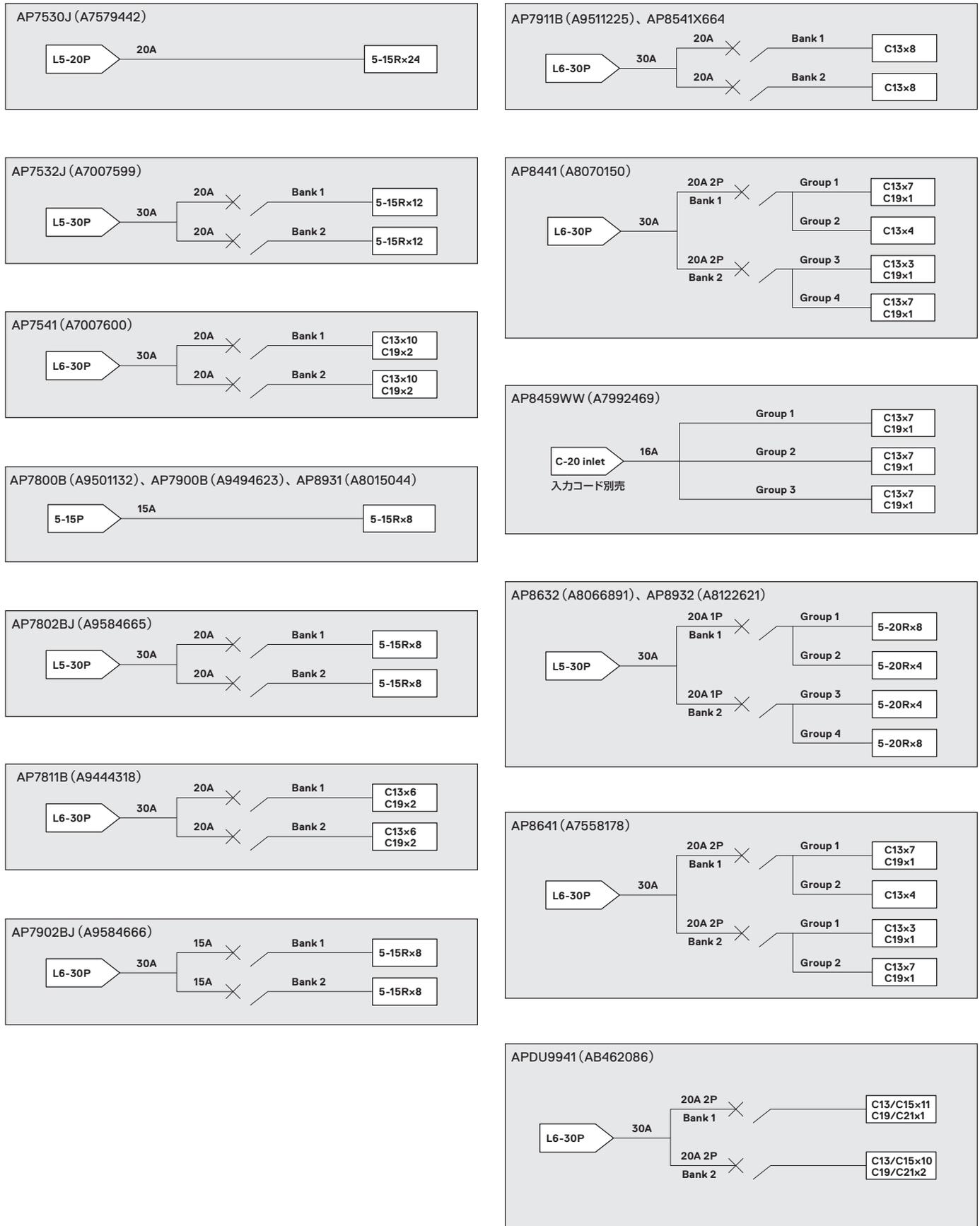


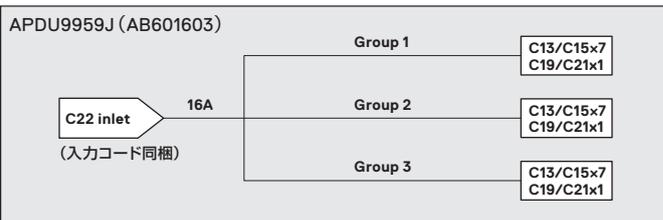
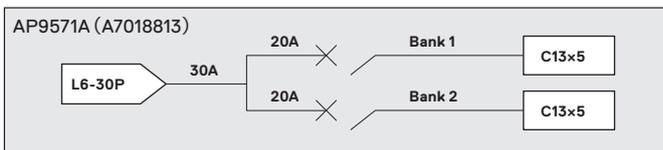
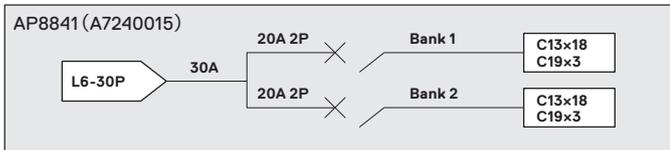
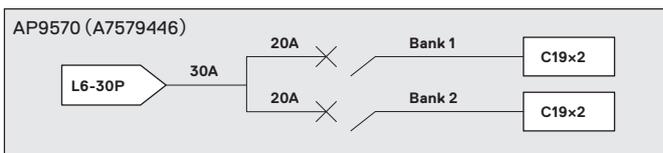
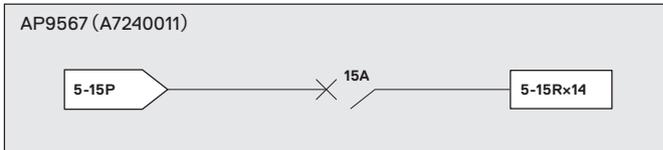
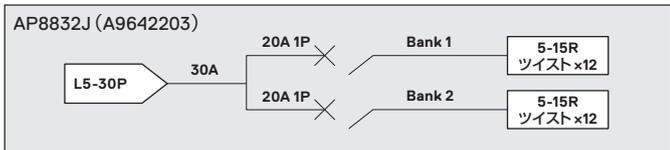
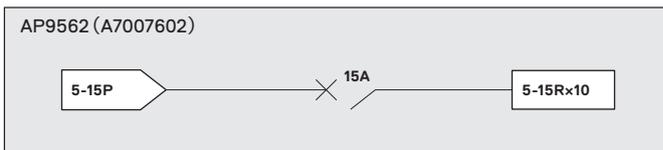
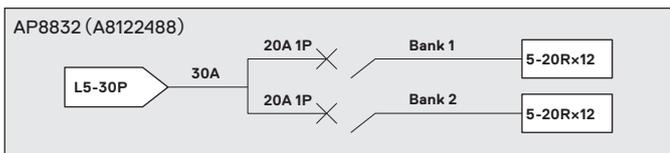
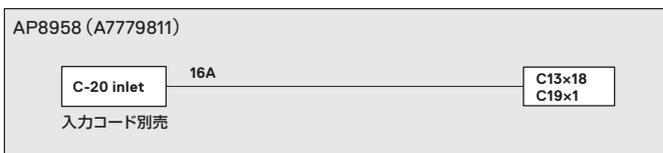
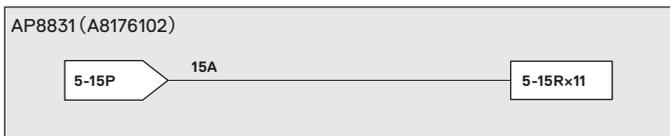
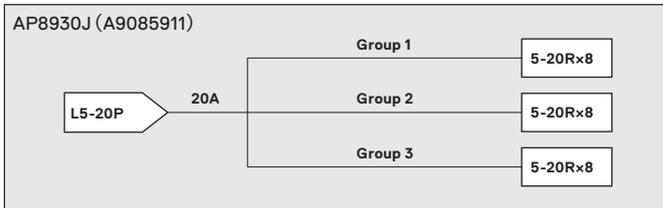
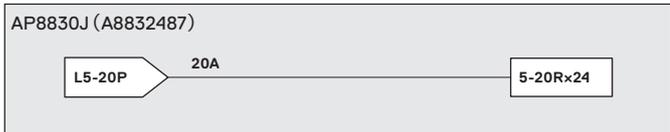
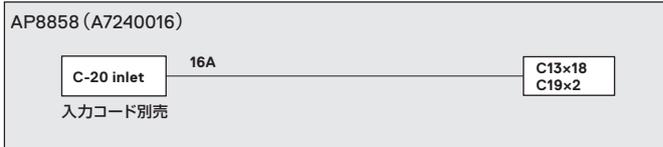
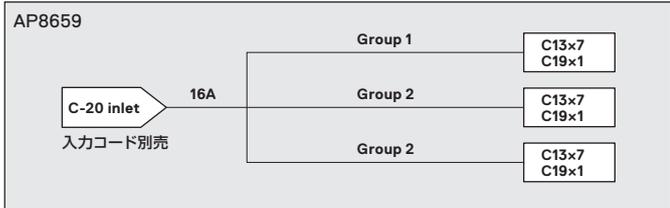
PDU ブラケットを使用した取り付け



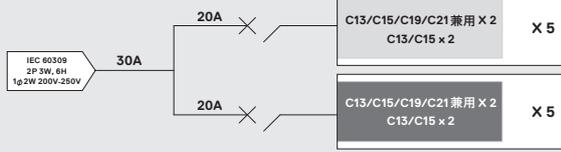
工具無しで取り付けしたラックマウントPDU

ラックマウントPDU結線略図

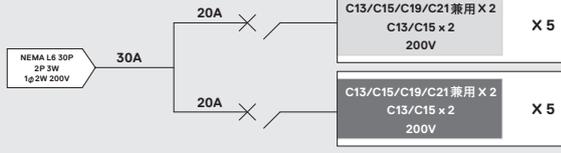




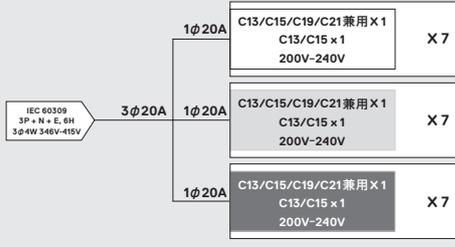
APDU10150ME, APDU10150SM, APDU10150SW



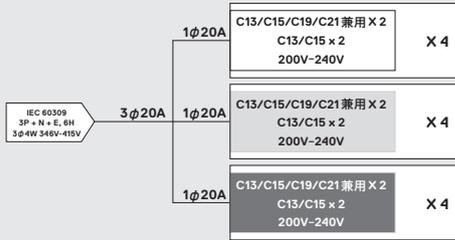
APDU10151ME, APDU10151SM, APDU10151SW



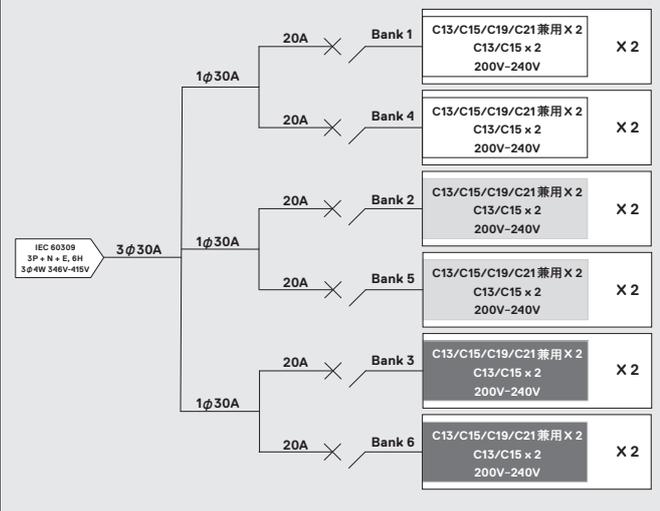
APDU10250ME, APDU10250SW



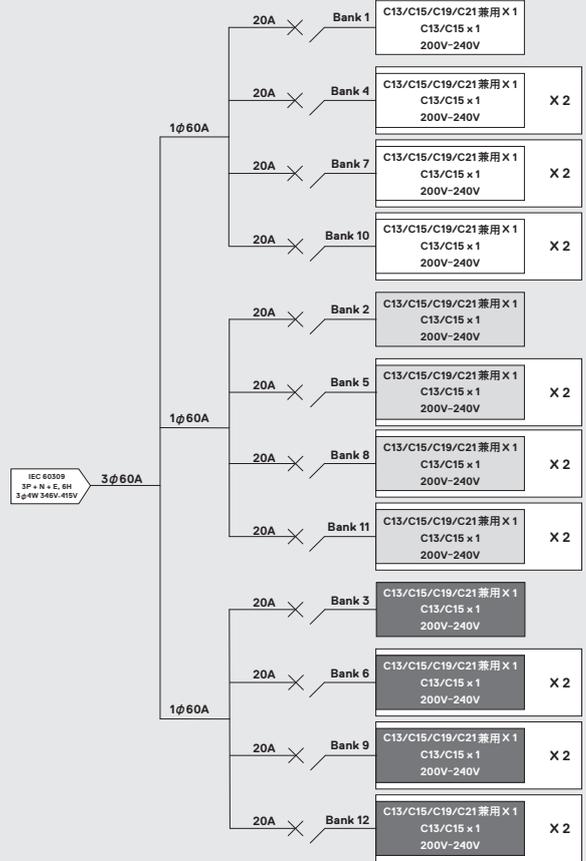
APDU10250SM



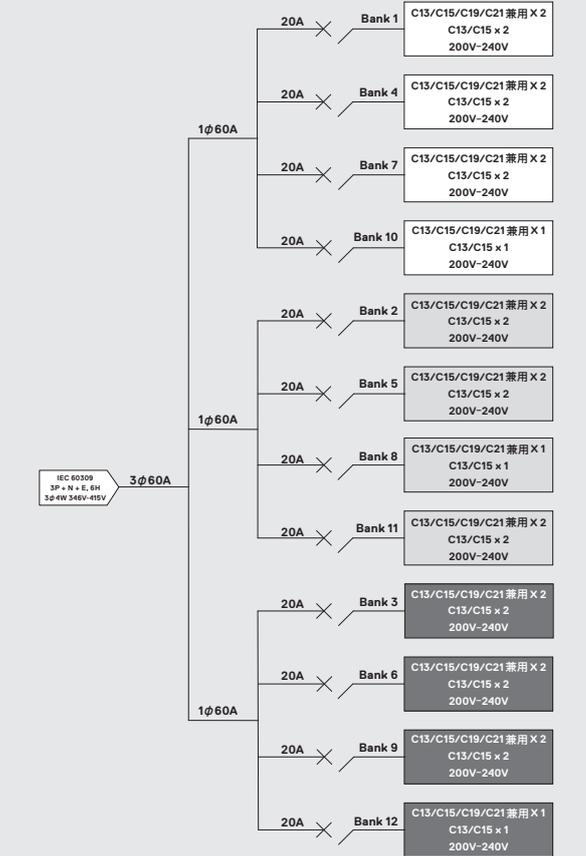
APDU10350ME, APDU10350MO, APDU10350SM, APDU10350SW

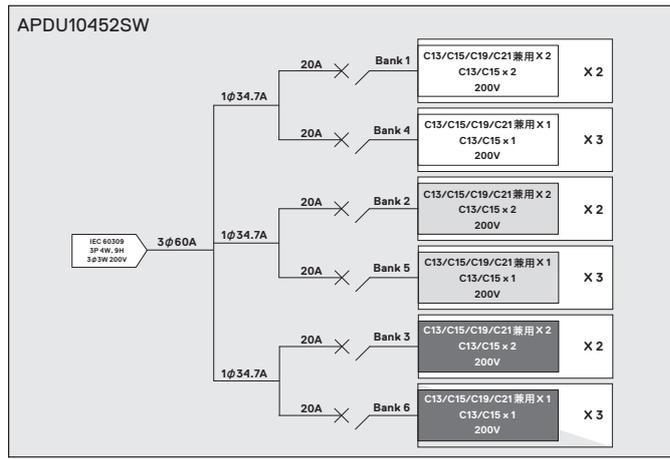
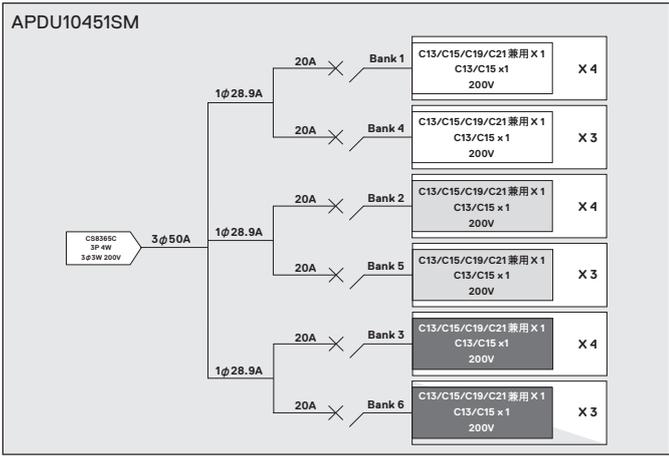
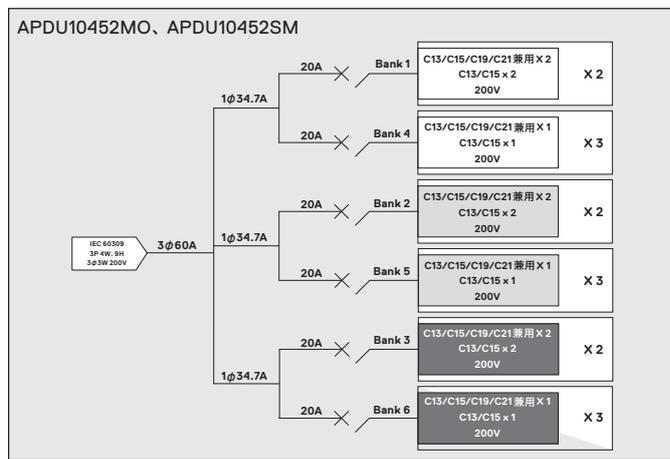
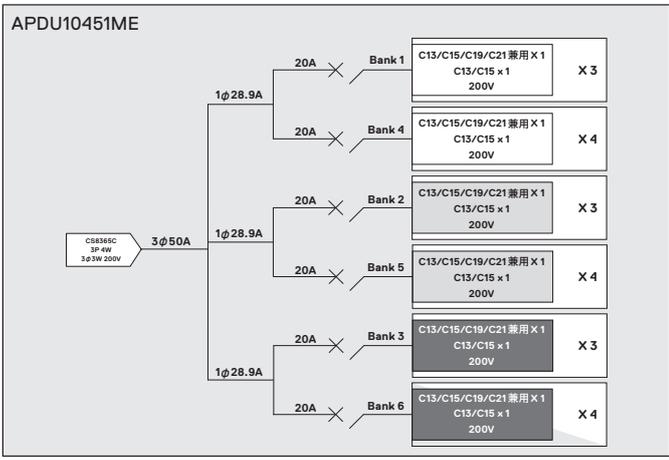
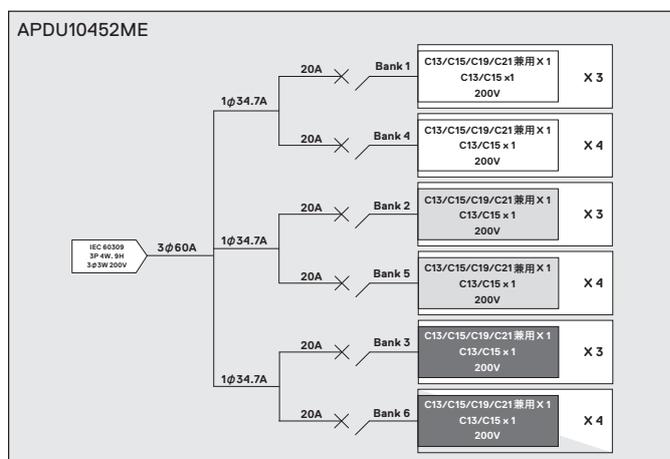
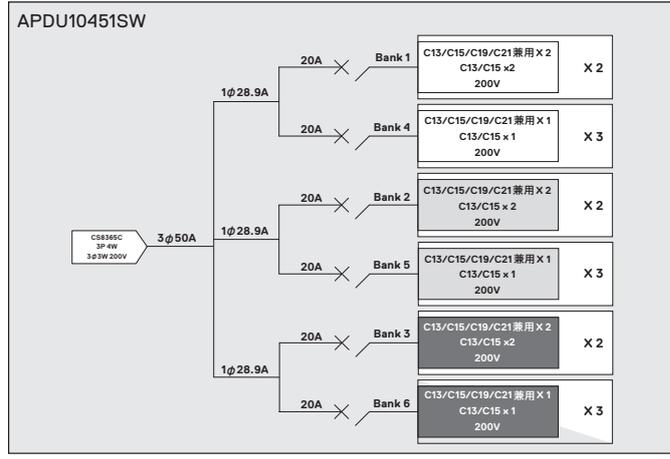
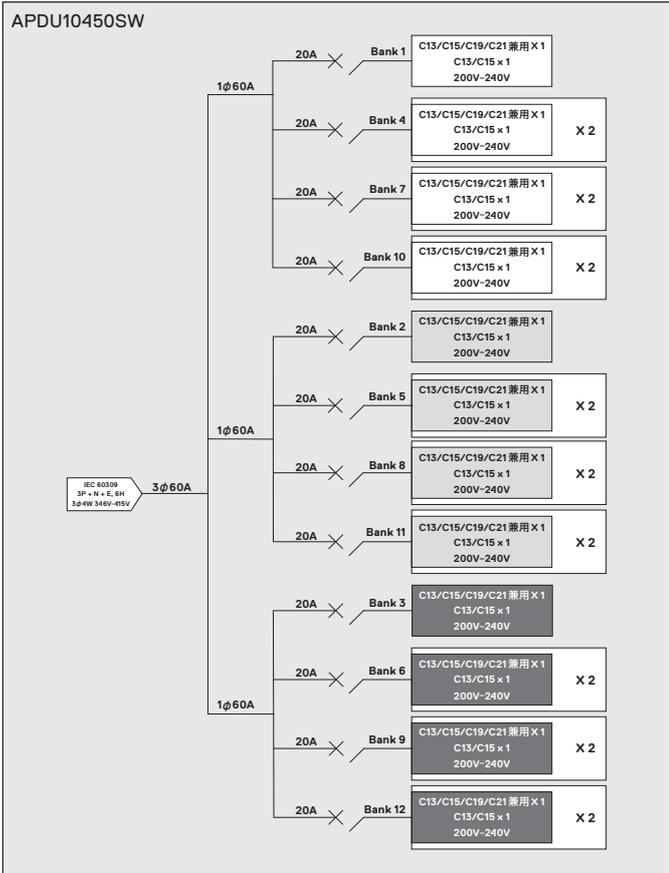


APDU10450ME



APDU10450SM





シュナイダーエレクトリックのラックマウントPDUのお勧め機能

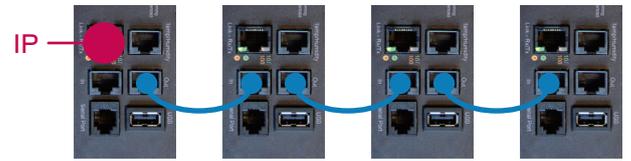
AP8841 (A7240015) と NetShelter SX ラックの組合せ

- AP8841 (A7240015) は 42 個のアウトレットを持ち、42U ラックの各Uの機材をサポートします。
- NetShelter SX では、工具なしでワンタッチでインストールすることが可能です。
- NetShelter SX と 0U ラックマウント PDU の組み合わせでは、機材への干渉なくラック内の操作性・通気性を保ちます。



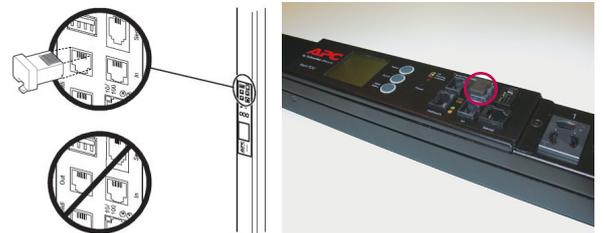
Network Port Sharing

コスト削減：1つのIPで4台のPDUまで共有管理が可能。



ターミネーター

ラックマウントPDUが適切に稼働するためには、ラックマウントPDUに付属されているターミネーターを、INポートまたはOUTポートのいずれかに取り付ける必要があります。



Switched ラックマウント PDU を使用した SAN ストレージシステムの自動起動例

Switched ラックマウント PDU を使用して、各コンセントの出力開始・停止の時間差をつけることが可能なため、UPS と組み合わせての順序立てた出力開始やシャットダウンをスケジュールすることもできます。

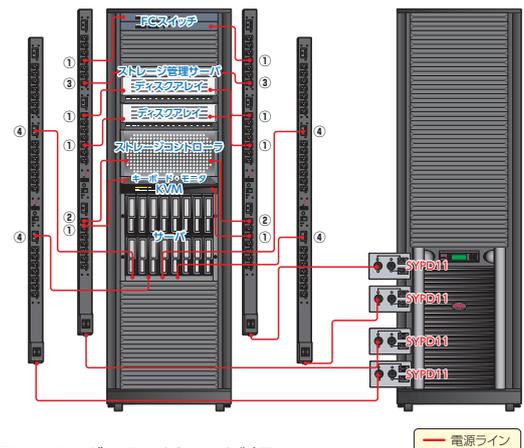
下図の例では、Symmetra LX と Switched ラックマウント PDU は連動しており、UPS、スイッチ、ストレージ、サーバの順番で時差をつけて起動することが可能です。

Switched ラックマウント PDU による自動起動順序

- 1 FC (ファイバーチャネル) スイッチおよび KVM スイッチ、SAN ストレージ筐体 (ディスクアレイ)、LCD モニタ・キーボードの電源投入
- 2 ※ SAN ストレージ筐体 (ディスクアレイ) および、FC スイッチのインチャライズ完了後 SAN ストレージコントローラの電源投入
- 3 ※ SAN ストレージコントローラのインチャライズ完了後 SAN ストレージ管理サーバの電源投入
- 4 SAN ストレージに接続されているサーバの起動

メリット

- システム構成が一度に立ち上がることによる突入電流を防止
- ストレージ、サーバを順序立てて起動
- ネットワークを経由して、ラックごとの使用電流値を管理
- ネットワークを経由してアウトレットをコントロール



使用シュナイダーエレクトリック製品

UPS	Symmetra LX 16kVA (16kVA ラックマウントフレーム) × 1 台 オプション背面パネル (SYAPD11 L6-30R) × 4 個
PDU	Switched ラックマウント PDU AP8941 (A7558524) × 4 台 (IEC C-13 × 21 口、IEC C-19 × 3 口)

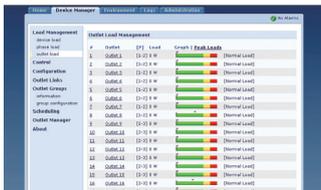
※ PDU はグルーピング機能で別々の PDU のコンセントを同時に起動する事が可能です。

Switched Plus / Metered Plus ラックマウント PDU のモニタリング管理画面

アウトレット単位で電流・電力を管理し、接続機器単位の使用電力をリモートから計測することが可能です。
「見える化」機能で省電力時代の電源管理をサポートします。

「見える化」機能

- 本体 LCD 画面でアウトレット単位の電流・電力を表示
- Web 管理画面で電力量を表示
- データログをグラフ化し、エネルギー効率の最適化をサポート



アウトレットごとに電力消費量をリアルタイムでモニタリングする管理画面



現場で電圧、電流、電力情報の確認が可能な LCD 画面を搭載



管理サイト

管理サイトで現場のサーバ状況と共に各接続機器の電源状況を把握 (PDU管理画面を立ち上げる必要があります)

現場

管理サイト

始業時にサーバBの電力使用率が急上昇

- 過電流を防止するため、他の機器の立ち上げ時間を現場に指示警告
- 省電力のために、機材ごとの稼働時間を現場に提言
- 不要な機材の電源をオフにするアクションをリモートからコントロール

現場

電力使用量について把握していない

- 管理サイトからの指示に従って運用サーバB以外の稼働開始時間をずらす。
- または立ち上げ時間をずらす、等。

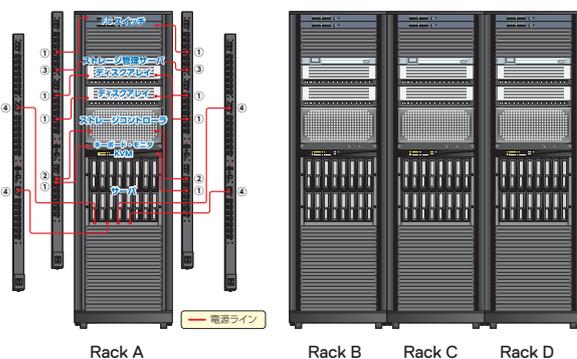
Switched ラックマウント PDU のグルーピング機能

同じ構成の複数のラックを一括制御することができます。

複数の PDU で同じアウトレットが同じ動作をするように、グループ化して一括制御をすることが可能です。

例：右図の例では、Rack A は UPS、スイッチ、ストレージ、サーバの順番で時差をつけて起動するように設定されています。

Rack B、Rack C、Rack D の機器構成が Rack A と同じ場合、Rack A に設定した間隔で起動するように制御することができます。



Rack A

Rack B

Rack C

Rack D

Metered ラックマウント PDU (AP7811B (A9444318)) を使用したブレードサーバの冗長電源構成例

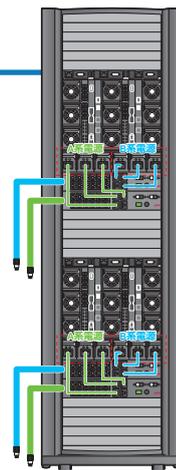
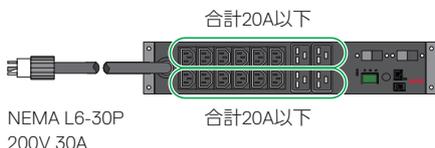
ラック1台にブレードサーバ2台、12,000W (200V, 60A) の2N 構成例です。

ブレードサーバの最大消費電力が6000W (200V 30A) までの場合、右図のような構成が可能です。

A 系電源の3つを1台の AP7811B (A9444318) に接続し、B 系の電源を別の AP7811B (A9444318) に接続することでブレードサーバの電源を2N 構成で接続します。

ご注意

1バンクごとに20Aまでのため、2個の電源モジュールで20A以上になる場合はもう1台必要です。



AP8000シリーズのラックマウントPDU用電源コード、入力ケーブル、温湿度環境センサー

ロック機能付 IEC アウトレット電源コード 型番表				
コードタイプ (6本入)	ケーブル色	型番表		コード長 (m)
		ストレートタイプ	直角タイプ	
C13 (to C14) 	黒	AP8702S-WW (A7579510)	AP8702R-WW (A7579511)	0.6
	赤	AP8702S-WWX340	-	0.6
	青	AP8702S-WWX590	-	0.6
	黒	AP8704S-WW (A7579512)	AP8704R-WW (A7579513)	1.2
	赤	AP8704S-WWX340	-	1.2
	青	AP8704S-WWX590	-	1.2
	黒	AP8706S-WW (A7579514)	AP8706R-WW (A7579515)	1.8
	赤	AP8706S-WWX340	-	1.8
C19 (to C20) 	黒	AP8712S (A7579516)	AP8712R (A7579517)	0.6
	黒	AP8714S (A7579518)	AP8714R (A7579519)	1.2
	黒	AP8716S (A7579520)	AP8716R (A7579521)	1.8
5-15R (to C14) 	黒	AP8717 (A7579523)	-	0.25

AP8459WW (A7992469) / AP8659 / AP8858 (A7240016) / AP8958 (A7779811) / AP8959 (A7210044) 用入力ケーブル (3m)	
AP8750 (A7579524)	NEMA 5-15P to C19 (15A)
AP8752J (A7579525)	NEMA L5-20P to C19 (16A)
AP8753J (A7579526)	NEMA L6-20P to C19 (16A)
AP8760 (A7579522)	IEC C20 to C19 (16A)

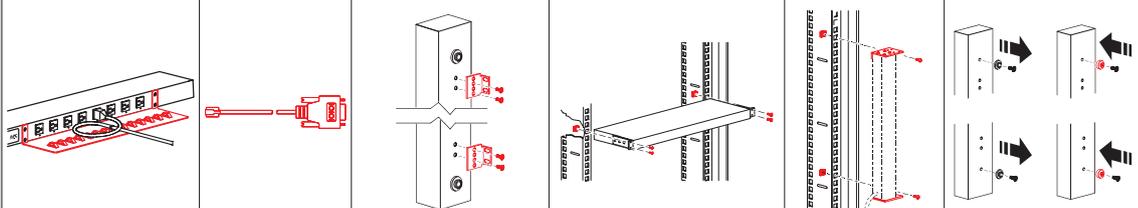
環境監視センサー	
温度センサー AP9335T (A7239981) (4m)	
温湿度センサー AP9335TH (A7174301) (4m)	

直角タイプは右向き、左向きが各3個ずつセットになっています。
ロック機能はAP8000シリーズで利用可能です。

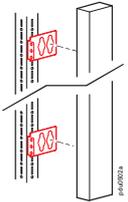
上記環境監視センサーはPDU8000-9000シリーズのみの対応となり、APDU10000シリーズには対応していません。

APDU10000シリーズについてはP.104の「センサーケーブル」に記載があります。

AP7000・AP9000シリーズ用 標準付属品

0U 取付モデル								
画像	名称	抜け止め防止用 トレイ (個)	ワイヤタイ (本)	設定ケーブル (1本)	他社ラック用マウンティング レール取付金具 (1セット)	ラックマウント金具 (1セット)	垂直方向取付用金具 (1セット)	交換用ベグ
	Basic	AP7530J (A7579442)	2	24	-	○	-	○
		AP7532J (A7007599)						
		AP7541 (A7007600)						
		AP9567 (A7240011)						
1U/2U 取付モデル								
	Switched	AP7900B (A9494623)	1	10	○	-	○	-
		AP7902BJ (A9584666)		16				
		AP7911B (A9511225)						
Metered	AP7800B (A9501132)	1	10	○	-	○	-	-
	AP7802BJ (A9584665)							
	AP7811B (A9444318)							
Basic	AP9562 (A7007602)	-	-	-	-	○	○	-
	AP9570 (A7579446)							
	AP9571A (A7018813)							

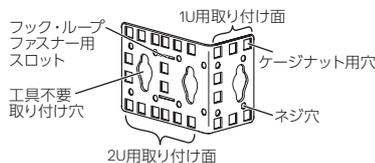
AP8000シリーズ用 標準付属品

画像		
名称	設定ケーブル (1本)	他社ラック用ツールレス金具 (1セット)

PDU アクセサリ

AR7711

NetShelter 0U アクセサリ固定用ブラケット

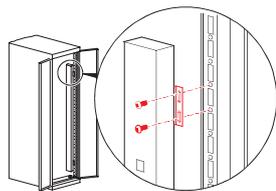


NetShelter ラックにラックマウントPDUを取付けるためのブラケットです。

セット内容：0U ブラケット 2 個、マウント用ブラケット各 2 個、ゲージナット、M6 ネジ各 8 個、ケーブルタイ 10 個

AP7400 (A7018810)

Bracket Kit, 0U PDU, HP/Dell



HP 製ラックおよび Dell 製旧型ラックにラックマウント PDU を取り付け可能

HP 10000 シリーズ、Dell Power Edge 4210 取り付け用

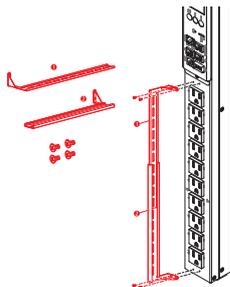
セット内容：ブラケット 2 個 / セット、#8-32 ネジ、#10-32 ネジ各 4 個

※ ラックへ搭載する機器の奥行きが大きい場合、本金具を使用しても PDU を取り付けられないことがあります。

※ 現在の Dell 製ラックには、ブラケット無しで取り付けることが可能です。

AP8069

Rack-Mount PDU コード固定トレイ for NEMA AP8000 シリーズ



AP8000 シリーズのラックマウント PDU 用です。

※ラックマウント PDU にコード固定トレイを取付ける際は、付属ネジのみを使用してください。

セット内容：コード固定トレイ 1 セット

付属ネジ 4 個

必要セット数：AP8931 (A8015044)、AP8831 (A8176102) -- 1set /

AP8832 (A8122488) -- 2set / AP8632 (A8066891)、

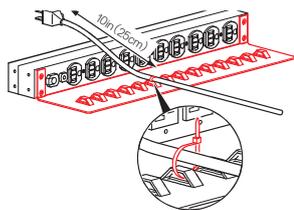
AP8930J (A9085911)、AP8932 (A8122621)、AP8830J

(A8832487) -- 3set

※注意 このブラケットは出力コンセントが NEMA の PDU 以外には使用できません。(例) NEMA5-15R

AP9569

Cord Retention Bracket for Basic Rack PDUs



AP9562 (A7007602)、AP9570 (A7579446)、AP9571A (A7018813) 向けの抜け止めコードリテンションブラケット

セット内容：ブラケット 1 個

ネジ 4 個

ワイヤタイ 14 本

AP6090A (A8993741)

AP6020A および AP6120A 用 1U マウントブラケット



Dell 製旧型ラックへ搭載時に必要なブラケット。

AR3100X717、AR3104X717 及び NetShelter SX シリーズには必要ありません。

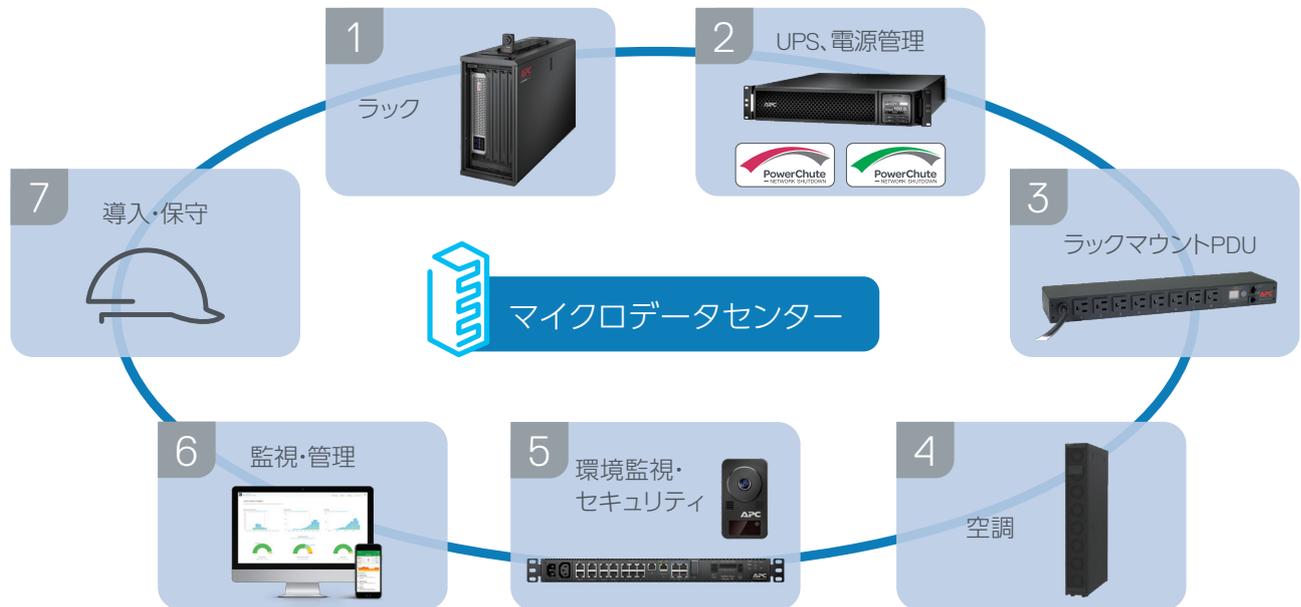
ファームウェアについて

バージョン 6.0 以降のファームウェアについては

- Cisco EnergyWise に AP8000 シリーズの全製品が対応します。
- AP8000 シリーズでは、ワイヤレスセンサー技術対応の RF コードを使用した機器については、IP アドレス無しで、ワイヤレスでデータを送信することができます。(シュナイダーエレクトリックでは RF コード搭載機器の取り扱いはありません。)

お客様のニーズに合わせて一元管理

EcoStruxure マイクロデータセンターは、データセンターに求められる構成要素をコンパクトにパッケージ化し、お客様のニーズに合わせてカスタマイズすることが出来ます。さらにそれらの製品をまとめるだけでなく、設計支援、導入サポート、また運用開始後の監視ソフトウェアの提供、さらにお客様に代わって監視のお手伝いをする事も出来ます。



EcoStruxure マイクロデータセンター構成例

タイプ	コンパクト	静音	ITスペース
主な設置場所	店舗 / インダストリー	オフィス / クリニック	小規模サーバールーム
主な使用環境	限られた設置環境 / 高温環境 / 物理セキュリティの要求	業務エリアで騒音にシビア / 物理セキュリティの要求	IT機器に適した環境 / 用途に応じた様々なIT規模
			
① ラック ④ ファン	NetShelter WX	NetShelter Soundproof	NetShelter SX
UPS	② 本体*1 Smart-UPS / Smart-UPS SMX / Smart-UPS SRT		
	② ネットワークマネージメントカード Network Management Card 3		
	② シャットダウンソフトウェア PowerChute Network Shutdown		
③ 電源分配	Switched ラックPDU		
⑤ 環境監視	NetBotz 750 (温度・湿度・カメラ)	NetBotz 750 (温度・湿度・電子錠・カメラ)	NetBotz 200 (温度・湿度・電子錠)
⑥ リモートモニタリング	EcoStruxure IT Expert		
⑥ 監視代行サービス	EcoStruxure Asset Advisor		
⑦ 導入	インテグレーションサービス		

※1 NetShelter WXは縦型にマウントします。DLT1200RMJ1UNCおよびSMT1200RMJ1UIは縦型マウント対象外です。

EcoStruxure™ IT

EcoStruxure IT は、シュナイダーエレクトリックの共通IoTフレームワーク EcoStruxure を用いたクラウドベースの次世代データセンターインフラストラクチャマネジメント(DCIM)ソリューションです。



クラウドベースによる
効率的な監視を
可能にします。

EcoStruxure™ IT Expert

- リアルタイム監視とアラーム統合を一元管理
- ネットワーク接続された全てのデバイスの状態を可視化
- ベンダーニュートラルな可視化と管理が可能
- 分析、業界基準ベンチマーク実行可能な推奨情報を即座に提供



データセンター管理の
ための計画と設計を
サポートします。

EcoStruxure™ IT Advisor

- データセンターのライフサイクル管理を事前に対策
- 資源・電力分析による既存の設備を最適化
- 各種影響を分析し事前にリスク対処を計画
- アラーム通知によりインシデントを素早く解決



お客様の代わりに
24時間365日
リモート監視します。

EcoStruxure™ Asset Advisor

- お客様によるデバイスの常時監視が不要に
- 専門家による監視と判断で、障害検知時にお客様と連携し復旧対応*
- * 別途年間保守サービスをご契約いただくことで、障害発生からパーツや技術員の手配までスムーズに行います。詳細は担当営業までお問合せください。
- お客様のデバイス管理に役立つレポートを毎月発行
- スマートフォンのアプリを使っていつでもデバイスの状況確認が可能

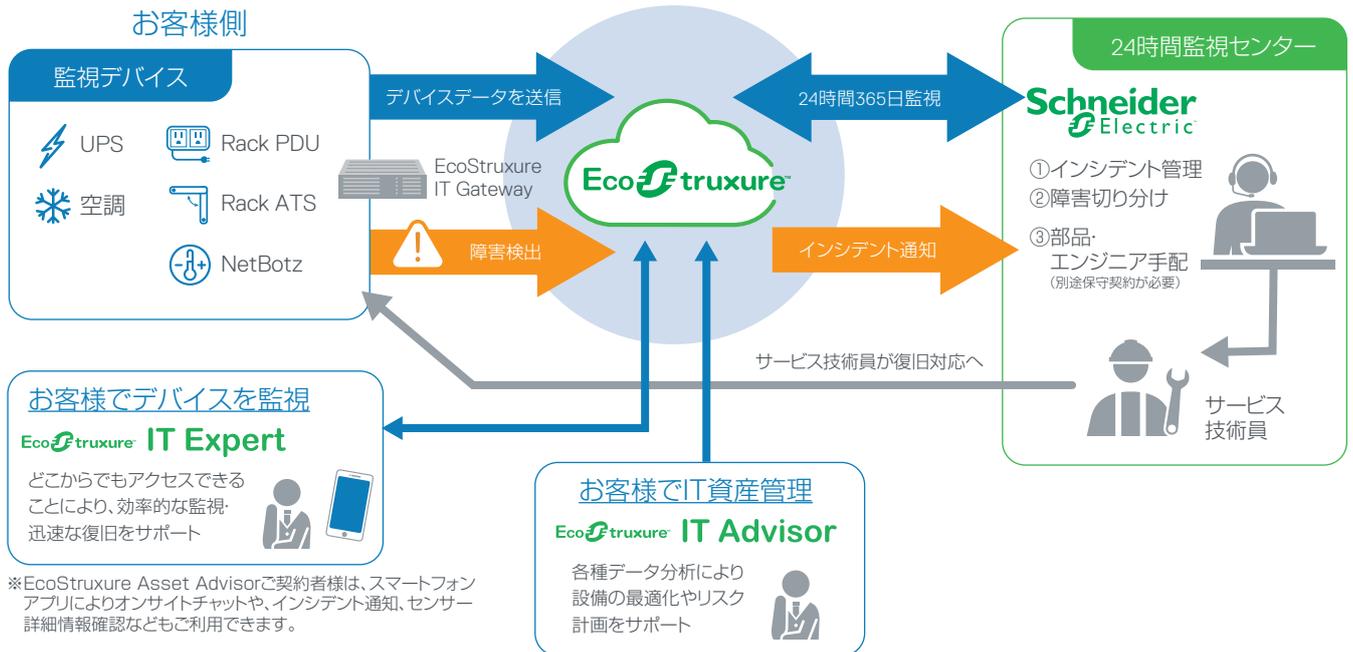
EcoStruxure™ IT

顧客ケース	規模		構成例	課題	IT資産管理		ITデバイス監視		サービス
	ラック/拠点数	Node数			EcoStruxure™ IT Advisor	StruxureWare Datacenter Expert*1	EcoStruxure™ IT Expert	EcoStruxure™ Asset Advisor	
データセンター事業者	ラック数 100	1000	Server: 500 Storage: 10 Network: 170 Cooling: 20 PDU: 200 UPS: 100	SLA(サービス品質保証) 高可用性 レジリエンス TCOの削減 資産管理と監視 関連システム連携	○	○	—	○	
大企業本社	ラック数 50	500	Server: 248 Storage: 2 Network: 100 PDU: 100 UPS: 50	事業継続 高可用性	○		○	○	
大病院情報室	ラック数 25	250	Server: 100 Network: 50 PDU: 50 UPS: 50	限られた運用監視リソース ITシステム環境の可視化 監視/IT資産運用管理の標準化	○		○	○	
市役所	ラック数 10	100	Server: 40 Network: 20 PDU: 20 UPS: 20	UPS消耗品交換時期の一元管理 システムライフサイクルの管理	○		○	○	
クリニック 介護施設 工業事業者事務所	拠点数 5 *ラック無し	25	UPS: 25	運用監視員不在 分散配備IT資産の統合監視 UPSのバッテリー消耗 UPSリプレイス時期把握と計画	—	—	○	○	

*1 StruxureWare Datacenter Expertは、オンプレミスでご利用いただける従来型のITデバイス監視ソリューションです。

お客様の代わりに
24時間365日遠隔監視

EcoStruxure™ Asset Advisor



EcoStruxure IT 対象機器

EcoStruxure™ IT Expert	
UPS	Smart-UPS XL / Smart-UPS SM SMT / Smart-UPS SMX / Smart-UPS SRT / 各種3相UPS (※1)
ラック周辺機器	Rack PDU Metered / Rack PDU Switched / Rack ATS / NetBotz / Cooling (※1)
その他	SNMP, RedFish, Modbus/TCPプロトコル対応デバイス(※2)

EcoStruxure™ IT Advisor	
ラック搭載デバイス	サーバ、ストレージ、ネットワークスイッチ、UPS 他
ラック周辺機器	Rack PDU Metered / Rack PDU Switched / Rack ATS / NetBotz / Cooling 他
その他	Floor Cooling、配電盤 他

EcoStruxure™ Asset Advisor	
UPS	Smart-UPS XL / Smart-UPS SM SMT / Smart-UPS SMX / Smart-UPS SRT / Smart-UPS RT 各種3相UPS (※1)
ラック周辺機器	Rack PDU Metered / Rack PDU Switched / Rack ATS / NetBotz / In Room Cooling Unit / In Row Cooling Unit

※1. Network Management Card 2 (AP9630J/AP9631J) もしくは Network Management Card 3 (AP9640J (AB347587)/AP9641J) の搭載が必要です。Dell UPS ラックマウントタイプまたは5000VA以上のUPSには、Network Management Cardが標準搭載がされています。

※2. 別途DDF(データ定義ファイル)の作成が必要になります。

EcoStruxure IT 動作要件

EcoStruxure IT Gateway ※3 ※4

- ・オペレーティングシステム
 - Microsoft® Windows® 10 64-bit, Windows Server 2012 SP1 64-bit 以上
 - Red Hat Enterprise Linux 7 または CentOS 7 以上
- ・2コア以上のプロセッサ、4GB以上のRAM、2GB以上のディスク容量

ユーザインターフェイス

Webインターフェイス	スマートフォンアプリ
<ul style="list-style-type: none"> ・Microsoft Edge® ・Mozilla® Firefox® ・Google Chrome™ ・Safari 画面解像度 1024 x 768 以上	iPhone 4S / iOS 8.0 or later Android 5.0 or later

※3 無料ソフトウェアとしてダウンロードしてご利用いただけます。アプライアンス版(有償)もご用意しています。詳しくはシュナイダーエレクトリックにお問い合わせください。

※4 ネットワーク要件については、<https://helpcenter.ecostruxureit.com/hc/en-us/articles/360017967014-Gateway-default-ports> をご覧ください。

エンドユーザが監視 シュナイダーが監視

機能	ソフト・サービス	EcoStruxure IT Expert <small>トライアル版・有償</small>	EcoStruxure Asset Advisor
EcoStruxure IT アプリ EcoStruxure IT 向けモバイルアプリの利用		✓	✓
EcoStruxure IT Web インターフェイス - 基本情報 デバイス一覧とデバイスの基本情報 (IPアドレスやシリアル等)		✓	✓
EcoStruxure IT Web インターフェイス - フル機能 デバイスの詳細情報 (センサー値とグラフ、アラーム)、デバイスのベンチマーク&アセスメント等		✓	
24/7 リモート監視 シュナイダーエレクトリックの Service Bureau がお客様の重要デバイスを24/7リモート監視			✓
エンジニア派遣 リモート監視によってデバイス故障などと判断された場合、技術員を現地に手配 (別途、オンサイト保守契約が必要)			✓
提供形態	ソフトウェア (クラウドサービス)		サービス (監視センター)
EcoStruxure IT プラットフォームへの接続	EcoStruxure IT Gateway		EcoStruxure IT Gateway
ライセンス形態	サブスクリプション (デバイス・年) ※全接続デバイス分の購入が必要		サブスクリプション (デバイス・年) ※重要デバイスを選択して購入
サードパーティ製品対応		✓ (DDFファイルが必要)	

*トライアル版は30日間無料で使用可能です。

機能	ソフト	IT Advisor (オンプレミス)	IT Advisor (クラウド)
BaseIT 資産管理、コスト試算、WEBクライアント、コロケーション対応		✓	✓
Capacity 設置環境やIT資産のキャパシティにかかわるシミュレーションと最適化		✓	✓
Change IT資産の増設、除却/移動にともなう構成変更にかかわる管理、およびインテグレートされたワークフロー		✓	✓
Optimize サーバ使用率の最適化		✓	
提供形態		ソフトウェア (オンプレミス)	ソフトウェア (クラウドサービス)

EcoStruxure™ IT Expert 機能一覧

	アプリ	Web IF	その他
ダッシュボード (ロケーション/アラーム概要)	—	○	—
デバイス概要 (型番、シリアル、IPアドレス)	○	○	—
センサー情報 (温度、消費電力、UPS/バッテリー情報等)	○	○	—
アドミニストレーション (ユーザ管理 / Gateway 管理 / ライセンス管理)	—	○	—
設定変更 (デバイス構成 / ファームウェアアップデート)	—	○	—
アセスメント (UPSスコア・負荷・アラームレポート)	—	○	—
レポート機能 (UPS/ 端末セキュリティアセスメント)	—	○	—

EcoStruxure™ Asset Advisor 遠隔監視サービス機能一覧

	アプリ	Web IF	その他
デバイス概要 (型番、シリアル、IPアドレス)	○	○	—
センサー情報 (温度、消費電力、UPS/バッテリー情報等)	○	—	—
アドミニストレーション (ユーザ管理 / Gateway 管理 / ライセンス管理)	—	○	—
インシデント管理 / チャット機能	○	—	—
月例レポートのメール送付 (アラーム / インシデント / UPS & Battery Age 等)	—	—	○
エンジニア派遣 (別途、オンサイト保守契約が必要)	—	—	○

EcoStruxure™ IT Advisor 機能一覧

カテゴリ	機能	Eco Struxure IT Advisor	Capacity	Change	IT Optimize
IT 資産管理	ラック搭載図 2D/3D	○	—	—	—
	データセンターデザイン (フロア、ケージ、ラック、IT資産)	○	—	—	—
	資産属性・詳細管理	○	—	—	—
	ネットワーク結線管理	○	—	—	—
	電源結線管理	○	—	—	—
	情報追跡	○	—	—	—
	IT資産ライブラリ	○	—	—	—
	コロケーション対応	○	—	—	—
	テナント課金管理	○	—	—	—
	ユーザーアクセス権限	○	—	—	—
キャパシティ管理	外部ソースとのデータ連携	○	—	—	—
	スペース、電源、重量等キャパシティ管理	Option	○	—	—
	キャパシティに基づく新規資産設置スペースのアドバイス	Option	○	—	—
	キャパシティ予測と分析	Option	○	—	—
	IT資産故障や作業による事前インパクト分析	Option	○	—	—
シミュレーション (電源管理、空調、荷重)	Option	○	—	—	

カテゴリ	機能	Eco Struxure IT Advisor	Capacity	Change	IT Optimize
チェンジマネジメント	IT資産設置変更管理	Option	—	○	—
	作業フロー策定	Option	—	○	—
	ワークフロー機能	Option	—	○	—
	作業指示と作業内容の追跡	Option	—	○	—
IT Optimize	サーバ利用率をCPUと電力で表示	Option (オンプレミスのみ)	—	—	○
	サーバの利用分析	Option (オンプレミスのみ)	—	—	○
	エネルギー利用効率化の指標	Option (オンプレミスのみ)	—	—	○

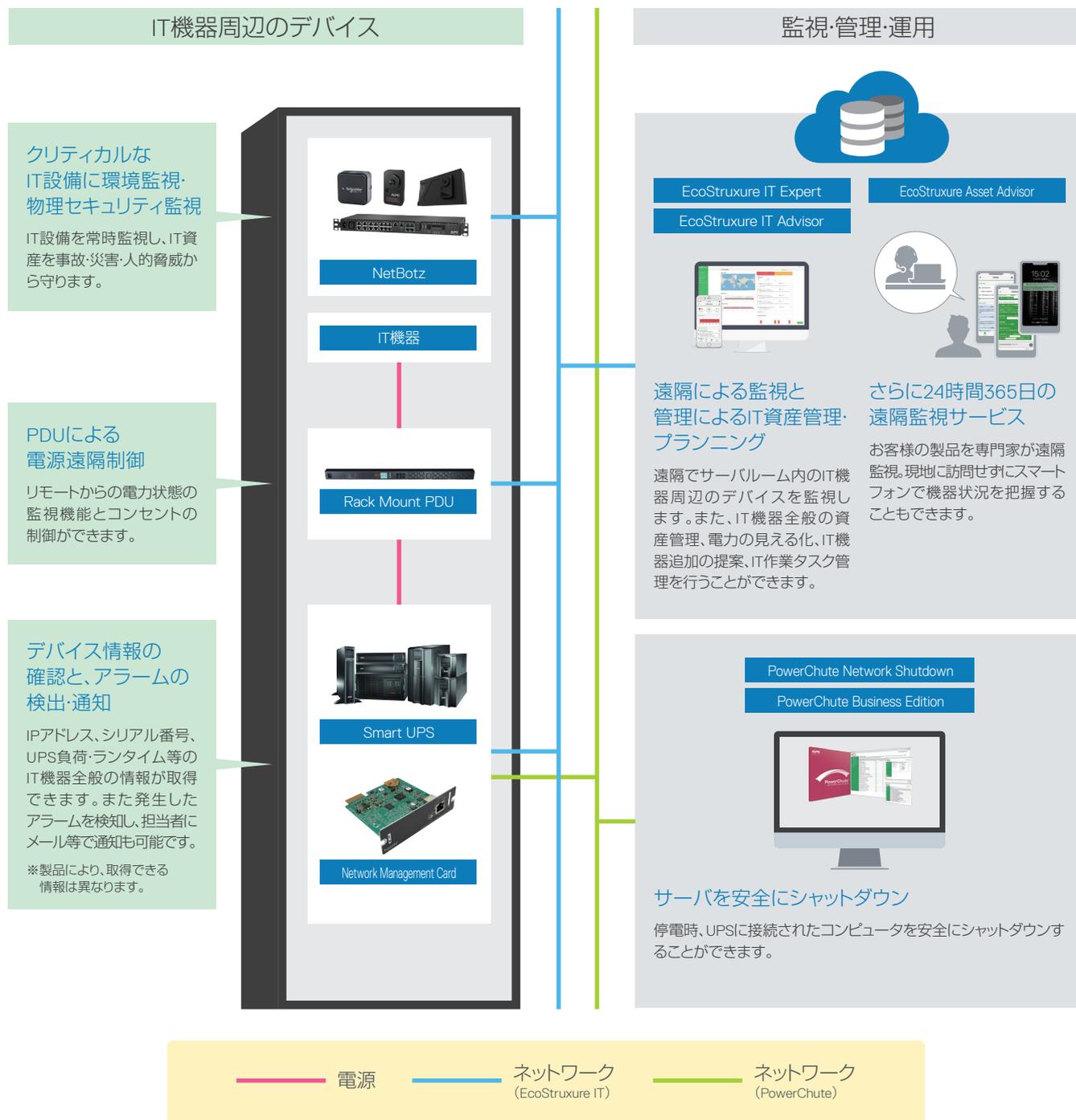


ITインフラ監視・管理ソリューション

電源保護と効率的な運用を可能にする、電源監視・管理ソフトウェア、環境監視、Rack Mount PDU、統合監視・管理、遠隔監視サービス

IT機器の電源保護と効率的な運用を可能にする ITインフラ監視・管理ソリューションを提供しています。

DELLの製品とサービスは、簡単に導入できるネットワーク経由での電源監視・管理および環境監視、さらに遠隔サイトを含めたデバイス（DELL製品）の統合監視と監視サービスを展開しています。



デバイスの統合監視を実現することにより、現場に作業担当者を派遣することなく、クラウドベースによりいつでもどこでも各拠点のデバイスを一元的に運用・管理できます。

各種機能・サービス

DELLの製品とサービスは、簡単に導入できるUPS単体監視のためのネットワーク監視管理から、停電時のサーバの安全なシャットダウン、さらに、遠隔サイトを含めたデバイス(DELL製品)の統合監視と監視サービスを展開しています。

デバイス情報

IPアドレス、シリアル番号、UPS負荷・ランタイム等の情報が確認できます。

デバイスアラーム検出・通知

デバイスで発生したアラームを検知し、担当者にメール等で通知します。

サーバシャットダウン

停電時もUPSに接続されたコンピュータを安全にシャットダウンします。
大型UPS、冗長電源サーバにも対応し、ケーブル接続、もしくはネットワークベースで自動制御できます。

電源遠隔制御

リモートからの監視機能に加え、コンセントの制御ができます。
これにより、計画的なコンセントオン/オフ操作がリモートで実施可能で各コンセント毎の時間差起動により、IT機器の順序立てた電源投入が自動で行うことが出来ます。

環境監視・物理セキュリティ監視

規模の大小にかかわらずあらゆるIT設備を常時監視し、IT資産を事故・災害・人的脅威から守ります。
クリティカルなIT設備に信頼性の高い保護機能を提供し、拡張や変更、用途に合わせたカスタマイズも容易なシステム構成で提供します。

デバイス統合監視

現場に作業担当者を派遣することなく、クラウドベースによりいつでもどこでも各拠点のデバイスを一元的に運用・管理できます。
UPSのバッテリー寿命が予測できるため、突発的なバッテリー交換の対応が不要になります。

遠隔監視サービス

24時間365日お客様のDELL製品を専門家が遠隔監視します。
現地に訪問せずにスマートフォンのアプリで機器状況をいつでもどこでも把握できます。

IT資産管理・プランニング

Excelでの資産管理から脱却可能にし、遠隔でサーバールーム内のIT機器を管理できます。
さらに、サーバールーム内の温度やラックごとの電力・荷重・気流等の可視化 / 空調・IT機器ダウンの影響度合いの予測 / IT機器追加するための提案 / IT作業のタスク管理を行います。

機能・サービス	電源管理				環境監視	遠隔監視		資産管理
	NMC ※	PCBE ※	PCNS ※	PDU	NetBotz	ITE ※	EAA ※	ITA ※
デバイス情報	●	●	-	●	●	●	●	●
デバイスアラーム検出・通知	●	●	-	●	●	●	●	● ※ITEと連携
サーバシャットダウン	-	●	●	-	-	-	-	-
電源遠隔制御	-	●	-	●	-	-	-	-
環境監視・物理セキュリティ監視	-	-	-	-	●	-	-	-
デバイス統合監視	-	-	-	-	-	●	-	-
遠隔監視サービス	-	-	-	-	-	-	●	-
IT資産管理・プランニング	-	-	-	-	-	-	-	●

※NMC : Network Management Card PCBE : PowerChute Business Edition PCNS : PowerChute Network Shutdown ITE : EcoStruxure IT Expert
EAA : EcoStruxure Asset Advisor ITA : EcoStruxure IT Advisor

電源管理ソフトウェアPowerChuteの種類と比較

PowerChuteは停電時にUPSから信号を受け取り、システムの自動シャットダウンを行う電源管理ソフトウェアです。環境や接続方法によりBusiness Edition、もしくはNetwork Shutdownを選べます。

機能	PowerChute Business Edition	PowerChute Network Shutdown
適用環境	小～中規模オフィス・サーバーーム	中～大規模サーバーーム・データセンター
接続方法	USB/シリアル接続	ネットワーク接続(Network Management Cardが必要)
対応UPS	Smart-UPS シリーズ(5kVA 未満)	Smart-UPS シリーズ Symmetra シリーズ
対応OS	Windows, Linux, VMware	Windows, Linux, VMware, Nutanix, SimpliVity, HyperFlex, Solaris, HP-UX, AIX, MacOS

EcoStruxure IT ExpertとEcoStruxure Asset Advisorの機能

EcoStruxure IT Expert は、エンドユーザが主にWebインターフェイスでデバイスの統合監視を行います。EcoStruxure Asset Advisorは、遠隔監視サービスを提供します。また、モバイルアプリでもデバイスの情報を閲覧することは可能です。

機能	エンドユーザが統合監視 EcoStruxure IT Expert トライアル*/有償	DELLが監視 EcoStruxure Asset Advisor
EcoStruxure IT アプリ EcoStruxure IT向けモバイルアプリの利用	●	●
EcoStruxure IT Web インターフェイス-基本情報 デバイス一覧とデバイスの基本情報(IPアドレスやシリアル番号等)	●	●
EcoStruxure IT Web インターフェイス-フル機能 デバイスの詳細情報(センサー値とグラフ、アラーム)、デバイスのベンチマーク&アセスメント等	●	-
24x365遠隔監視 DELLの監視センターがお客様の重要デバイスを24x365遠隔監視	-	●
エンジニア派遣 遠隔監視によってデバイス故障などと判断された場合、技術員を現地に手配(別途、オンサイト保守契約が必要)	-	●

*トライアル版は30日間無料で使用可能です。

ソフトウェア・サービスの構成イメージ



※1 PowerChute Network Shutdown,EcoStruxure IT Expert,EcoStruxure Asset Advisorを利用するためには、Network Management Cardが必要になります。※2 EcoStruxure IT Expert,EcoStruxure Asset Advisorを利用するためには、IT Gateway(ソフトウェアとアプライアンス)をセットアップする必要があります。無料ソフトウェアとしてダウンロードして自前のサーバでご利用頂けます。アプライアンス版もご利用頂けます。詳しくは以下の記事をご参考ください。

<https://helpcenter.ecostruxureit.com/hc/en-us/articles/360012003714-System-requirements-for-EcoStruxure-IT-Gateway>

Network Management Card

Network Management Cardは、デバイスの電源を保護しているUPSの安全な遠隔監視と制御を可能にします。SNMPプロトコルに対応し、通知機能とロギングにより、タイムリーな状況把握と発生した問題を特定することで、障害を予防します。また、PowerChute Network Shutdown、EcoStruxure IT Expert、EcoStruxure Asset Advisorと連携し、停電時のサーバの安全なシャットダウンやデバイスの統合監視、遠隔監視サービスの機能を提供します。



AP9640J (AB347587)
Network Management Card 3



AP9641J (AB347588)
Network Management Card 3 EM

主な特長

監視・通知

UPSの運転状況やバッテリー状態を常時監視し、変化や問題が生じた際にアラートおよび通知します。

スケジュール

UPSの電源オン/オフのスケジュールリング、遠隔からのUPSオン/オフ/スリープなどの制御を行います。

データロギング

電源の状態の確認やデータログを分析することで、問題の傾向を特定し、電源障害を未然に防ぎます。

イベントロギング

障害が生じた際、時系列で記録されたイベント(事象)を正確に特定することで、問題の分析を行うことができます。

製品名	型番
Network Management Card 3	AP9640J (AB347587)
Network Management Card 3 EM	AP9641J (AB347588)

PowerChute Business Edition

PowerChute Business Editionは、OSシャットダウン、障害発生時のアラーム通知等を行うUPS管理ソフトウェアです。シリアルケーブルもしくはUSBにてコンピュータとUPSを接続し、コンピュータを万一の電源トラブルから保護します。



主な特長

電源管理とOSシャットダウン

個々のUPSのステータス監視機能、および電源障害時にコンピュータのシステムシャットダウン機能により、突然の電源障害からデータを保護します。

スケジュール

UPSに接続されているデバイスの定期的なシャットダウンと再起動を行うことができます。

複数のSmart-UPSを管理

SNMPによりネットワーク環境で複数エージェントの一元管理を行うことができます。

障害通知・ロギング

電源およびUPSに関する情報を詳しく表示し、状況に適した推奨する対処方法を提示します。状況判断やトラブルシューティングのスピードを大幅に上げることができます。

The screenshot shows the PowerChute Business Edition web interface. It displays the following information:

- UPSステータス** (UPS Status):
 - システムステータス: オンライン
 - UPS負荷: 0.0 %
 - ランタイム残り時間: 335 分
 - 使用容量: 26.140 / 75.0 PF
 - 負荷電圧: 0.00 % VA
 - 負荷電流: 0.0 A
 - UPS LCDは読み取り専用です: 1.4.0%
- 電源ステータス** (Power Status):
 - 入力電圧: 104.4 VAC
 - 出力電圧: 104.4 VAC
 - 入力周波数: 49.9 Hz
 - 出力周波数: 49.9 Hz
- バッテリーステータス** (Battery Status):
 - バッテリー-充電: 100.0 %
 - バッテリー-電圧: 27.2 VDC

Webユーザインターフェイス設定画面

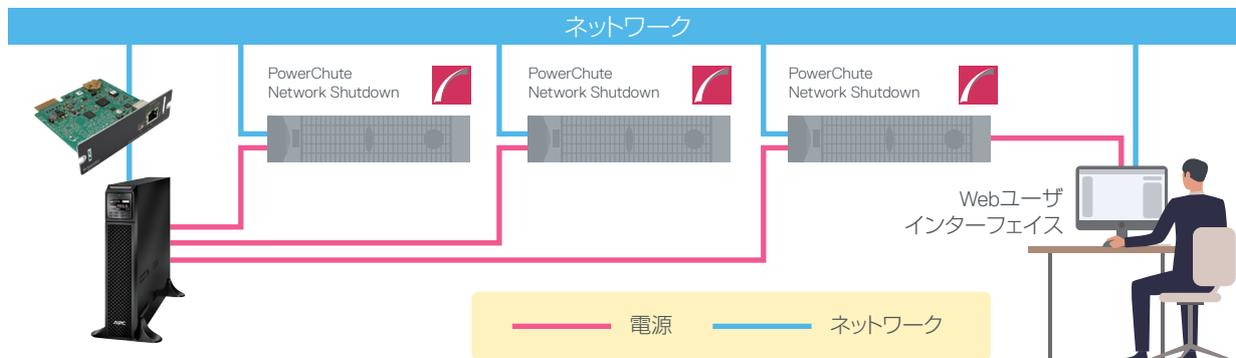
PowerChute Business Edition	1ノードライセンス
For Windows & Linux (VMware 含む)	SSPCBEWLJ
Smart-UPS 500/750 (タワー型) /Lithium-ion 400VA用	SSPCBEW1575J

PowerChute Network Shutdown

PowerChute Network Shutdownは幅広いユーザ層とニーズに対応可能なネットワークベースのUPS管理ソフトウェアです。大容量UPS、冗長電源サーバ、仮想サーバに対応し、ネットワーク経由でサーバの自動シャットダウンを行います。



ネットワーク経由で監視、通知、停電時のシャットダウン



主な特長

セキュアなネットワークによる管理

TLSによるHTTPS通信およびIPv6に対応したネットワーク経由での複数UPSを管理します。

仮想化環境での自動シャットダウン

HA及びHCI環境で仮想マシンとクラスタを制御し、シャットダウンを実行します。

複数UPS構成のサポート

複数の冗長UPSグループをサポートします。

イベントアクション

電源やUPS関連のイベントごとにイベントログ、ユーザ通知、システムシャットダウンなどの設定が可能です。

ユーザ通知

電源関連、ネットワーク関連のイベントが生じた際に、システム管理者に通知します。

SSHアクションの実行

SSHによる遠隔での外部機器の制御が可能です。

SNMPによる管理

SNMPによる遠隔監視およびトラップによる通知をします。



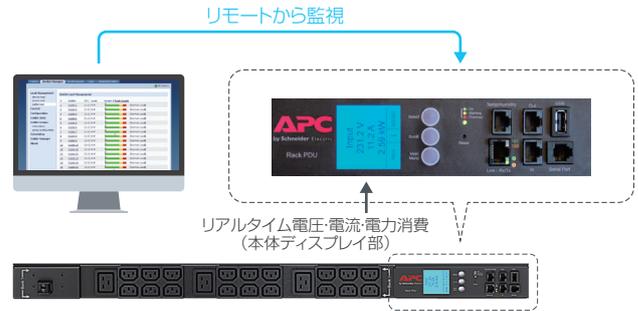
Webユーザインターフェイス設定画面

PowerChute Network Shutdown	1ノードライセンス	5ノードライセンス
For Windows & Linux	SSPCNSWL1J	SSPCNSWL5J
For Virtualization*1	SSPCNSV1J	SSPCNSV5J
For Specialized OS*2	SSPCNSSP1J	SSPCNSSP5J
For Dell VxRail	SSPCNSDVX1J	SSPCNSDVX5J

*1 Windows Hyper-V、VMware、Nutanix、HyperFlex、SimpliVity対応(各システムでHCI環境含む) *2 UNIX およびMac OS対応

Rack Mount PDU

Rack Mount PDUは、ラック内のサーバやストレージ、ネットワーク機器などのIT機器に電源を分配する装置です。インテリジェントRack Mount PDUは電源分配だけでなく、使用状況を可視化して「見える化」することが可能です。それによりシステム管理者の負担を低減するとともに、適切かつ迅速な判断を促し、予測されるトラブルを未然に防止します。



豊富なラインアップで 多様なニーズにきめ細かく対応

IT機器は減るどころか増える一方です。しかも、その稼働状況はさまざまな要因で常に変化しています。安定的に電源を供給し、あらゆるトラブルを未然に防ぐには、使用電源の“今”を知り、変化にリアルタイムかつ柔軟に対応できる信頼性の高いソリューションが欠かせません。

機能	Basic	Metered		Metered Plus	Switched		Switched Plus
	AP75xx AP95xx	AP78xx	AP88xx	AP84xx	AP79xx	AP89xx	AP86xx
ローカル / ネットワーク監視 (Web,SNMP,Telnet)	-	○ (A)	○ (A,V,KW)	○ (A,V,KW)	○ (A)	○ (A,V,KW)	○ (A,V,KW)
アウトレット単位監視 (A:電流 kW:電力)	-	-	-	○ (A,KW)	-	-	○ (A,KW)
ネットワーク制御(アウトレット単位でのオン、オフ、リポート)	-	-	-	-	○	○	○
環境監視機能(温度、湿度) ※プローブはオプション	-	-	○	○	-	○	○

Rack Mount PDUのディスプレイでモニタリング

Rack Mount PDU本体の液晶ディスプレイで電流、電圧^{*1}、電力^{*2}情報の確認が行えます。現場でIT機器を増設する際は、使用状況をリアルタイムに確認することで過電流を防げます。また、温度(湿度)^{*3}センサーの接続で、温度、湿度ともにモニタリングができます。(※1,2,3 AP7000シリーズは非対応です。)

Webブラウザでモニタリング

Rack Mount PDUにIPアドレスを設定すると、Webブラウザ上で使用状況を遠隔監視することができます。

Switched PDU

Switched PDUは、本体ディスプレイおよびリモートからの監視機能に加え、コンセントの制御ができます。これにより、計画的なコンセントオン / オフ操作がリモートで実施可能で各コンセント毎の時間差起動により、IT機器の順序立てた電源投入が自動で行うことが出来ます。当社のPowerChute Network Shutdownソフトウェアと連動し、計画停電時の自動シャットダウンおよび自動起動ができるため、IT管理者の手間とトラブルを大幅に低減することが出来ます。また、遠隔でコンセント制御が可能のため、IT機器のトラブル時に現地に出向かず、機器の電源リポートを実施できます。

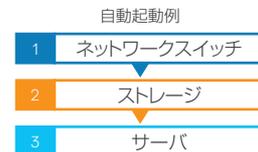
年次計画停電時、復旧後のシステム起動に手間がかかる

煩雑な手順がミスを招き、マニュアルでの対応では限界。



順序立てた電源投入が可能なPDUなら、復旧作業の負担も大幅に軽減。

対象モデル Switched, Switched Plus



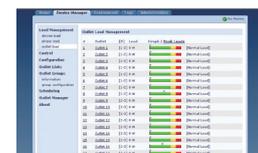
システム障害が発生するたびに現地に出向いて作業している

担当者の負担だけでなく復旧時間も増加。



リモートでのオン/オフ操作を可能にし、迅速な復旧作業を実現。

対象モデル Switched, Switched Plus



製品型番	Rack U	公称入力電圧	定格(Amp/kVA)	入力プラグ	出力コンセント
Switched Plus Rack-Mount PDU					
AP8632(A8066891)	0	単相 100V	30A	NEMA L5-30P	(24)NEMA 5-15R/NEMA 5-20R 共用
AP8641(A7558178)	0	単相 200V	30A	NEMA L6-30P	(21)IEC C13、(3)IEC C19
AP8659(A7439856)	0	単相 100V、単相 200V	16A	IEC C20インレット	(21)IEC C13、(3)IEC C19
Switched Rack-Mount PDU					
APDU9941(AB462086)	0	単相 200V	30A	NEMA L6-30P	(21)IEC C13 / 15、(3)IEC C19 / 21
APDU9959J(AB601603)	0	単相 100V、単相 200V	16A	IEC C22インレット(L6-20P コード同梱)	(21)IEC C13 / 15、(3)IEC C19 / 21
AP8930J(A9085911)	0	単相 100V	20A	NEMA L5-20P	(24)NEMA 5-15R / NEMA 5-20R 共用
AP8931(A8015044)	0	単相 100V	15A	NEMA 5-15P	(8)NEMA 5-15R
AP8932(A8122621)	0	単相 100V	30A	NEMA L5-30P	(24)NEMA 5-15R/NEMA 5-20R 共用
AP8958(A7779811)	0	単相 100V、単相 200V	16A	IEC C20インレット	(7)IEC C13、(1)IEC C19
Switched Rack-Mount PDU					
AP7900B	1	単相 100V	15A	NEMA 5-15P	(8)NEMA 5-15R
AP7902BJ	2	単相 100V	30A	NEMA L5-30P	(16)NEMA 5-15R
AP7911B	2	単相 200V	30A	NEMA L6-30P	(16)IEC C13

NetBotz

NetBotz™は、セキュリティ、環境監視、監視カメラ、サーバラック電子制御などが統合されたトータルソリューションです。規模の大小にかかわらずあらゆるIT設備を常時監視し、IT資産を事故・災害・人的脅威から守ります。クリティカルなIT設備に信頼性の高い保護機能を提供し、拡張や変更、用途に合わせたカスタマイズも容易なシステム構成となっています。



主な特長

Web GUIからの監視・通知

温湿度センサーをはじめとした豊富なセンサーをNetBotzコントローラーに接続することで一括にWeb GUI上で監視できます。また、NetBotzコントローラーに接続されたセンサー値に変化や問題が生じた際にアラートおよび通知します。

物理セキュリティ

NetBotzコントローラーに電子錠やカメラを接続することで、ラック開閉の管理やモーションキャプチャーできます。それにより、ラック周りの物理セキュリティを強化します。

3rdパーティーとの接続

ドライコンタクトセンサーを用いることで、3rdパーティーのセンサー類も監視することができます。

コントローラー仕様

	NBRK0250	NBRK0750	NBWL0755	NBWL0756
特長				
プラグアンドプレイセンサー	○	○	○	○
E-mail / SNMPによる自動アラーム通知	○	○	○	○
使いやすいWebインターフェイス	○	○	○	○
EcoStruxure IT Expert連携	○	○	○	○
StruxureWare Data Center Expert連携	○	○	○	○
REST API連携	-	○	○	○
LANケーブルでの電源供給 (PoE+)	-	-	○	○ (PoEインジェクター同梱)
フォームファクタ	1U ラックマウント	1U ラックマウント	ウォールマウント	ウォールマウント
対応センサー、ポッド				
センサー	対応センサー 温度、湿度・湿度、スポット漏水、ドアコンタクト、ドライコンタクト、振動、煙	温度、湿度・湿度、スポット漏水、漏水ロープ、ドアコンタクト、ドライコンタクト、振動、煙、0-5V	温度、湿度・湿度、スポット漏水、漏水ロープ、ドアコンタクト、ドライコンタクト、振動、煙、0-5V	温度、湿度・湿度、スポット漏水、漏水ロープ、ドアコンタクト、ドライコンタクト、振動、煙、0-5V
	最大接続数 42	78	16	16
ワイヤレスセンサー	対応センサー 温度、湿度・湿度	温度、湿度・湿度	温度、湿度・湿度	温度、湿度・湿度
	最大接続数 47	47	47	47
ドアアクセス	最大接続数 2	26	2	2
HDカメラ	最大接続数 -	4	4	4

主なセンサー/ポッド

製品名	NetBotz 125 kHz Handle Kit	NetBotz 13.56 MHz Handle Kit	APC Temperature Sensor	APC Temperature & Humidity Sensor	NetBotz Camera Pod 165
製品写真					
製品型番	NBHN125	NBHN1356	AP9335T	AP9335TH	NBPD165
オプション種別	電子錠ハンドルキット (125 kHz)	電子錠ハンドルキット (13.56 MHz)	温度センサー 4m	温湿度センサー 4m	カメラポッド

製品名	NetBotz Wireless Temperature Sensor	NetBotz Wireless Temperature & Humidity Sensor	NetBotz Door Switch Sensors (2 for an APC Rack - 12 ft.)	NetBotz Dry Contact Cable - 15 ft.
製品写真				
製品型番	NBWS100T	NBWS100H	NBES0303	NBES0304
オプション種別	無線温度センサー	無線式温度・湿度センサー	APCラック用ドアセンサー 3.6m	ドライコンタクトケーブル 4.5m

・その他のセンサー / ポッドは、下記のリンクをご参照ください。

https://www.se.com/jp/ja/download/document/NetBotz_Matrix_1801/

EcoStruxure IT Expert

クラウドベースのプラットフォームによりどこからでもデバイスやデータセンターの設備環境を可視化。

また、Network Management Card搭載のUPS本体の状態 / バッテリー状態を分析することで、迅速にUPS本体またはバッテリー交換に対応することが可能です。

活用できる環境

エッジ環境

チェーン店、クリニック、製造・物流拠点で、POSシステム、電子カルテ、オートメーション、マテリアルハンドリングをはじめとする業種特価のアプリケーションを運用しているお客様

- ・店舗
- ・製造拠点
- ・拠点オフィス
- ・クリニック
- ・物流倉庫

課題

運用監視員不在の遠隔地を含むマルチサイト環境の監視。
店舗、製造、物流といった拠点オペレーションのサービス継続のための可用性とレジリエンスのための遠隔監視。



機能について

統合監視

UPS / ラックPDUが設置してある拠点の可視化やデバイス状態 / UPSのバッテリー状態を常時監視し、変化や問題が生じた際にアラートおよび通知します。

イベント / アラーム管理

デバイスで発生したアラームを一元的に管理可能です。
アラーム閾値設定し、担当者にメール通知します。

デバイスマネジメント

デバイスのファームウェア設定やコンフィグレーション設定が可能です。

クラウド / アプリ

いつでもどこでもデバイス監視が可能です。(無償のアプリ付属)

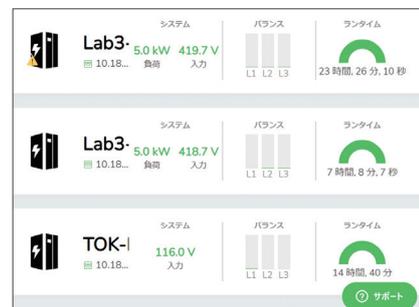


ダッシュボード画面

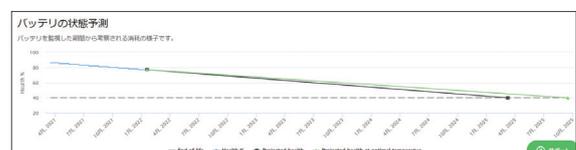
EcoStruxure IT Expertの全型番

監視デバイス数に応じた型番の購入になります。(1年サブスクリプション)

構成型番	接続ノード数
SFTWES1-DIGI	1
SFTWES5-DIGI	5
SFTWES10-DIGI	10
SFTWES25-DIGI	25
SFTWES50-DIGI	50
SFTWES75-DIGI	75
SFTWES100-DIGI	100
SFTWES150-DIGI	150
SFTWES200-DIGI	200
SFTWES250-DIGI	250
SFTWES350-DIGI	350
SFTWES500-DIGI	500
SFTWES750-DIGI	750
SFTWES1000-DIGI	1000
SFTWES1250-DIGI	1250
SFTWES1500-DIGI	1500



インベントリー画面



バッテリー寿命予測画面

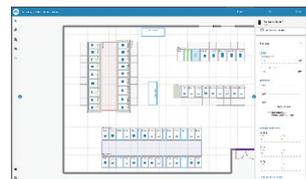
EcoStruxure IT Advisor

オンプレミス / クラウドベースのプラットフォームかつベンダーニュートラルにより、遠隔でサーバールーム内のIT機器を管理 / サーバルーム内の温度やラックごとの電力 / 荷重 / 気流等の可視化 / 空調・IT機器ダウンの影響度合いの予測やIT機器追加するための提案を行います。さらに、IT作業のタスク管理や監査証跡の対応も可能です。

EcoStruxure IT Advisorの機能

資産管理 (Basic)

- 実際のサーバールーム内のIT機器のレイアウト作成
- ベンダーニュートラルに各IT機器の基本情報をインプット
- 遠隔からでもわかりやすく、2D / 3Dビューを表示
- 電源系統 / ネットワークの接続状況の見える化
- コロケーション対応



容量変更 (Capacity)

- ラックごとの消費電力 / 床荷重 / 温度等の見える化
- 空調・IT機器ダウン時の影響度合いシミュレーション
- IT機器追加する際のレコメンデーション



変更管理 (Change)

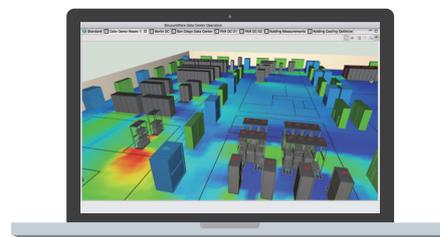
- IT資産設置変更管理
- IT管理者のサーバールーム内の作業管理見える化
- 監査証跡レポート発行



EcoStruxure IT Expertとの連携

EcoStruxure IT Expertと連携することで、

- アラームの共有
- サーバルーム内の実計測による温度分布 (NetBotz必須)
- 各ラックごとの消費電力の見える化 (Rack Mount PDU必須) といった連携を行うことが可能。



EcoStruxure IT Advisorの型番(例)

製品型番	製品名
EcoStruxure IT Advisor (SaaSサブスクリプション)	資産管理
SFTWAS25-DIGI	EcoStruxure IT Advisor SaaS 25 Racks 1 Year
	容量管理
SFTWCA25-DIGI	EcoStruxure IT Advisor & Capacity SaaS 25 Racks 1 Year
	変更管理
SFTWCH25-DIGI	EcoStruxure IT Advisor & Change SaaS 25 Racks 1 Year
EcoStruxure IT Advisor (オンプレミス/ライセンス販売)	資産管理
SWDCO10ROPS-DIGI	EcoStruxure IT Advisor 10 racks
	容量管理
SWDCO10RCAP-DIGI	EcoStruxure IT Advisor Capacity 10 racks
	変更管理
SWDCO10RCHG-DIGI	EcoStruxure IT Advisor Change 10 racks
EcoStruxure IT Advisor (ライセンスサポート)	資産管理
WOPSI1YR10R-DIGI	EcoStruxure IT Advisor 1 Year software support 10 racks
	容量管理
WCAP1YR10R-DIGI	EcoStruxure IT Advisor Capacity, 1 Year Software Support Contract, 10 Racks
	変更管理
WCHG1YR10R-DIGI	EcoStruxure IT Advisor Change, 1 Year Software Support Contract, 10 Racks

EcoStruxure Asset Advisor遠隔監視サービス

DELLの専門家が遠隔でデバイスを24時間365日運用監視。
データに基づくスピーディーな対応力をご提供する管理サービスです。



DELLの運用監視センター専門家が24時間365日遠隔監視



インシデントの通知、アラームの確認



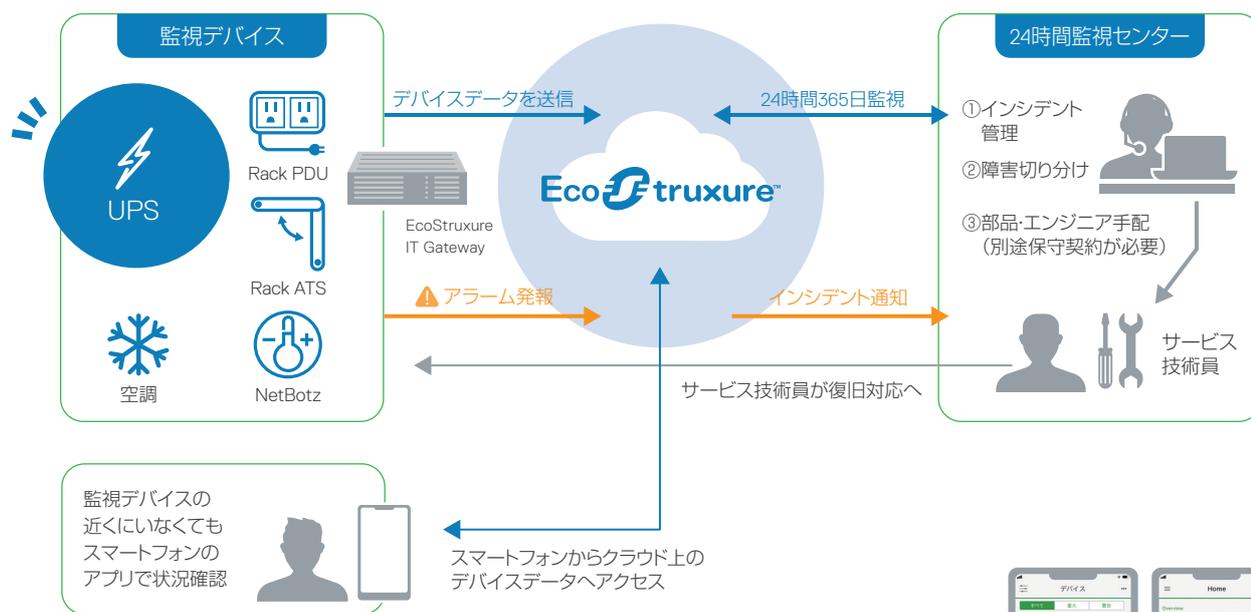
インシデントのステータスの確認、オンラインチャットでの追跡



月次レポートの配信(インシデントの統計、デバイス、UPS交換目安)

現場確認や状況説明は必要ありません。
スマートフォンのアプリでデバイス状況をいつでもどこでも把握できます。

お客様側



コールセンターより、
お客様へ切り分けのご連絡を差し上げます。

翌営業日オンサイトサービスをご加入の場合
サービス技術員は、翌営業日に復旧対応に訪問いたします。

製品保証延長サービスをご加入のお客様の場合
翌営業日に交換機を送付いたします。



サービスプラン

EcoStruxure Asset Advisor遠隔監視サービス(アップグレードサービス)

遠隔監視サービス1年アップグレード型番 : WUPG1PEAA-UG-01

導入設置サービスから長期にわたるサポートをご提供いたします。

製品保証延長

3年(2年)の保証を最大7年(5年)に延長

オンサイト保守

障害時に現地にて部品を交換

遠隔監視サービスには、UPSと保守サービスがセットになったお得なパッケージがございます。

単年で年間保守サービスをご購入の場合

サポート提供可能期間: UPS購入より最大7年(5年)

製品	製品保証延長サービス1年	翌営業日オンサイトサービス1年
SMT1500RMJ2U	WEXT1YR-SU-02	WADVPLN1P-SU-02
SMT750RMJ1U	WEXT1YR-SU-01	WADVPLN1P-SU-01

●オンサイト保守サービス2年購入の場合

翌営業日オンサイトサービス1年 : WADVPLN1P-SU-02 … 2式

遠隔監視サービス : WUPG1PEAA-UG-01 … 2式

UPSと保守サービスがセットになったお得なパッケージをご購入の場合

延長保証		翌営業日オンサイト		
5年	7年	3年	5年	7年
SMT1500RMJ2U5W	SMT1500RMJ2U7W	SMT1500RMJ2UOS3	SMT1500RMJ2UOS5	SMT1500RMJ2UOS7
SMT750RMJ1U5W	SMT750RMJ1U7W	SMT750RMJ1UOS3	SMT750RMJ1UOS5	SMT750RMJ1UOS7

7年保証延長モデル

1回の交換用バッテリーを含みます。

お客様にて交換作業を行っていただきます。

●SMT1500RMJ2UOS7を年単位購入の場合

遠隔監視サービス : WUPG1PEAA-UG-01 … 7式

7年翌営業日オンサイトサービス

1回の交換用バッテリーと交換作業を含みます。

指定のエンジニアがバッテリー予防交換作業を実施します。

提案ケースと構成例

ケース1 ▶ UPSの遠隔監視

Smart-UPSとNetwork Management Cardの組み合わせ

環境とシチュエーション例

- 各拠点に設置されたUPSに対して、管理者が常駐していない。
- 電源障害が発生しても気づくのが遅れ、対応までに時間が掛かってしまう。また、原因究明も効果的に行えず、再発防止対策が十分にできない。
- 点検のための電源を落とす操作が定期的に必要。

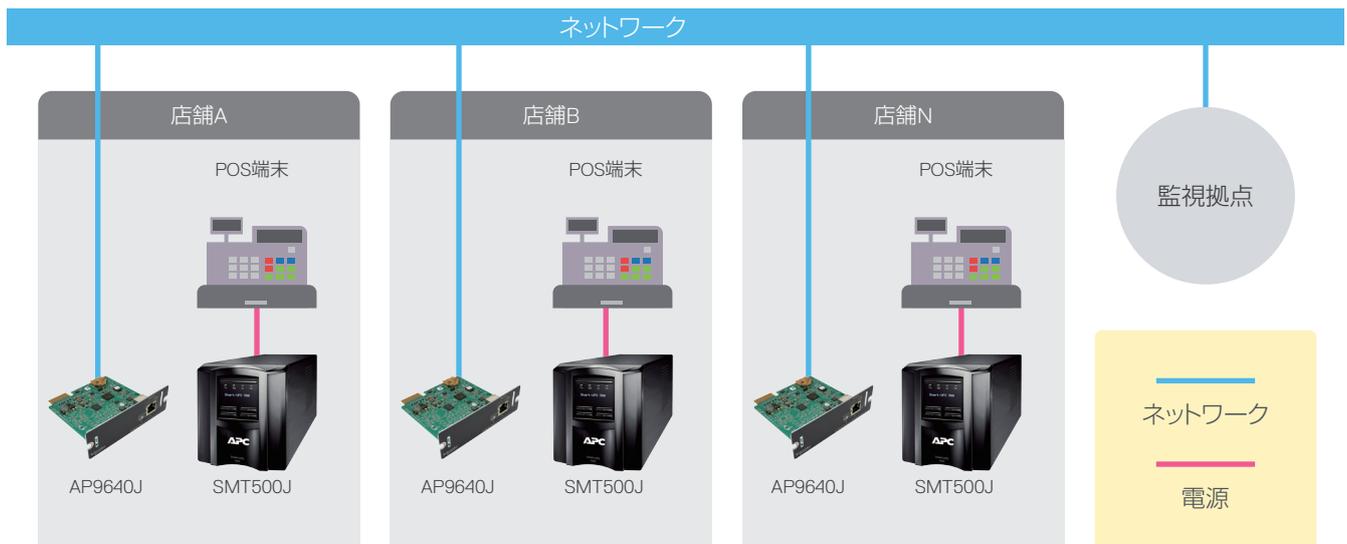
組み合わせで導入することによる効果

- 離れた拠点にあるデバイスの電源管理が可能です。
- デバイスを保護する電源に問題が生じた際は、すぐにメール通知し、ログファイルによる原因分析と調査が可能です。
- スケジュールによる計画運用が現地に行かずとも可能です。



導入例 | 小売販売のPOSシステム

全国で数十～数百の店舗にあるPOS端末の遠隔による電源管理が可能です。



ソリューション構成製品

製品	型番	数量
APC Smart-UPS 500 LCD 100V	SMT500J	50
Network Management Card 3	AP9640J	50

ケース2 停電時のIT機器の自動シャットダウン

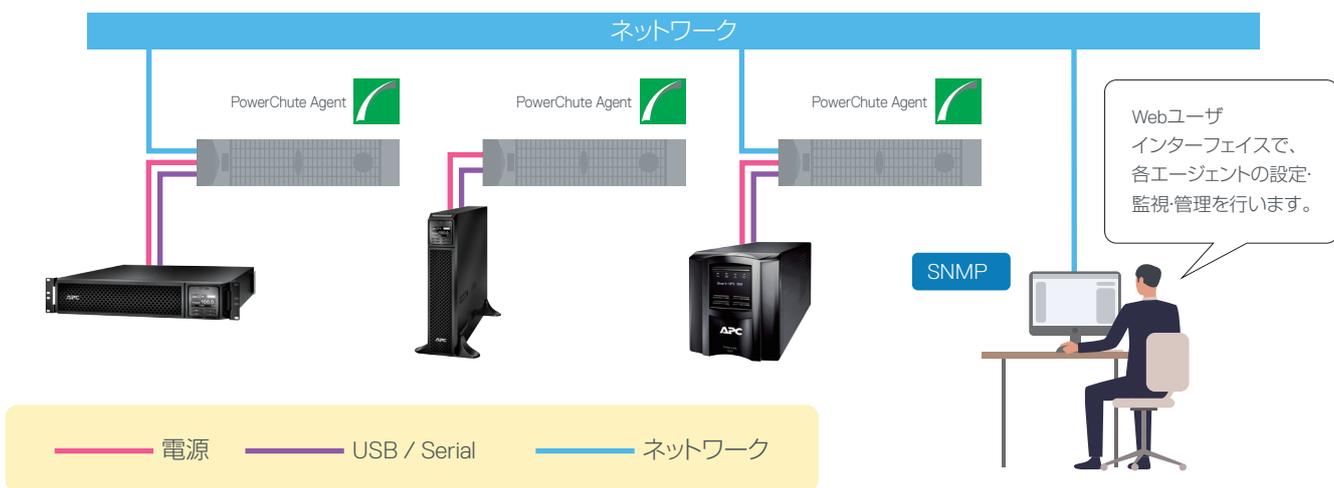
Smart-UPSとPowerChute Business Editionの組み合わせ

環境とシチュエーション例

- UPSを設置しているものの、不測の電源障害・停電時にはサーバシャットダウンを現場の手作業で行っている。
- 中央拠点の管理者とは社内別拠点にある比較的少数のUPSの管理を行っている。
- 点検のための電源を落とす操作が定期的に必要な。

組み合わせで導入することによる効果

- 不測の電源障害時にもシステムを安全に自動シャットダウンします。
- IT機器などを保護する電源に問題が生じた際は、すぐにメール通知し、ログファイルによる原因分析と調査をします。
- スケジュールによる計画運用が現地に行かずとも可能です。



PowerChuteイベントのSNMPトラップ送信
(UPS重大イベント / 通信切断イベント / その他)

ソリューション構成製品

製品	型番	数量
APC Smart-UPS 1500 RM 2U LCD 100V	SMT1500RMJ2U	1
APC Smart-UPS SRT 1500VA 100V	SRT1500XLJ	1
APC Smart-UPS 1000 LCD 100V	SMT1000J	1
PowerChute Business Edition	SSPCBEWLJ	3

ケース3 高度な仮想環境における停電対策

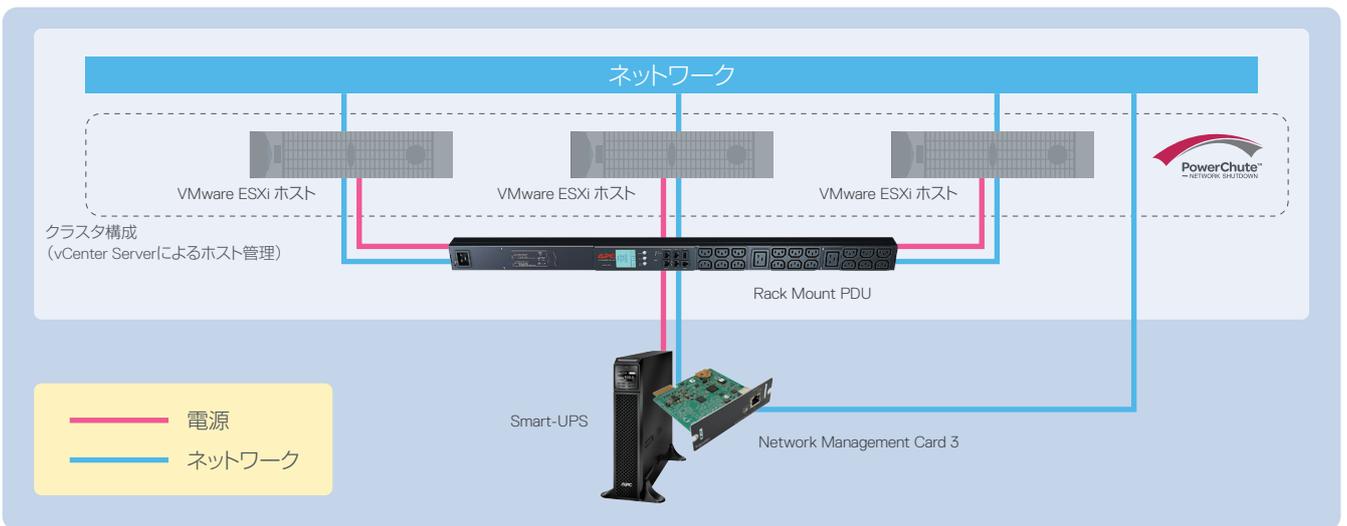
Smart-UPSとNetwork Management Card, Rack Mount PDU, PowerChute Network Shutdownの組み合わせ

環境とシチュエーション例

- HCIなど高度な仮想環境を導入し、電源障害時にも自動で安全にスムーズに対処したい。
- さまざまなデバイスに対し、電力供給の遠隔操作や、システム起動時の起動順序を制御したい。
- システムのスムーズスタートから、将来の拡張計画に基づいた柔軟なシステムとUPSの構成を組みたい。

組み合わせで導入することによる効果

- VMware, Nutanixをはじめ、最新のHCIシステム対応したUPSによる電源保護の実現が可能です。
- 電源出力の遠隔制御や、システム再起動時に、各デバイスを正しい順序で電源オンにします。
- システム拡張の際は、必要に応じてUPSを追加し、柔軟な構成で管理が可能です。



ソリューション構成製品

製品	型番	数量
APC Smart-UPS SRT 5000VA 200V	SRT5KXLJ	1
Network Management Card 3	AP9640J	1
Rack PDU 2G, Switched, ZeroU, 30A, 100V, (24) 5-20R	AP8932	1
PowerChute Network Shutdown 1 Node Virtualization	SSPCNSV1J	4*

*管理サーバ分のPowerChuteライセンスを含みます。

ケース4 環境監視

NetBotz, EcoStruxure IT Expertの組み合わせ

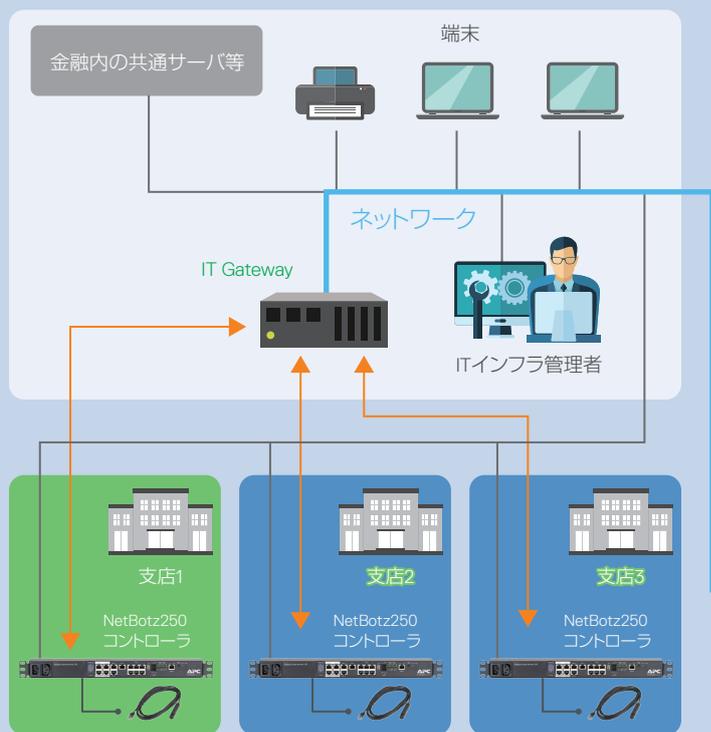
環境とシチュエーション例

- ラックごとの温湿度監視をする必要がある。
- 全国の拠点にNetBotzが点在している。
- システム管理サービスのクラウド導入を積極的に進めている。

組み合わせで導入することによる効果

- 温湿度に異常があった際には、アラート&Email通知します。
- 全国にある拠点に対して、NetBotz統合監視・管理が可能です。
- 温湿度のレポート機能により、ラックごとの温湿度に対して異常がないか、どこからでも確認することが可能です。

導入例 | 金融ネットワーク



※各拠点に対して温湿度センサー×6式

EcoStruxure IT Expert



デバイス監視
アラーム通知



ソリューション構成製品

製品	型番	数量
NetBotz Rack Monitor 250	NBRK0250	3
APC Temperature & Humidity Sensor	AP9335TH	18
EcoStruxure IT Expert 1 ノード1年サブスクリプション*	SFTWES1-DIGI	3

※EcoStruxure IT Expertをご利用するには、EcoStruxure IT Gatewayが必要になります。
無料ソフトウェアとして自前のサーバでご利用いただけます。詳しくは以下の記事をご参考ください。

<https://helpcenter.ecostruxureit.com/hc/en-us/articles/360012003714-System-requirements-for-EcoStruxure-IT-Gateway>

ケース5 多拠点のデバイスの統合監視

Smart-UPS とNetwork Management Card, EcoStruxure IT Expert, EcoStruxure IT Advisorの組み合わせ

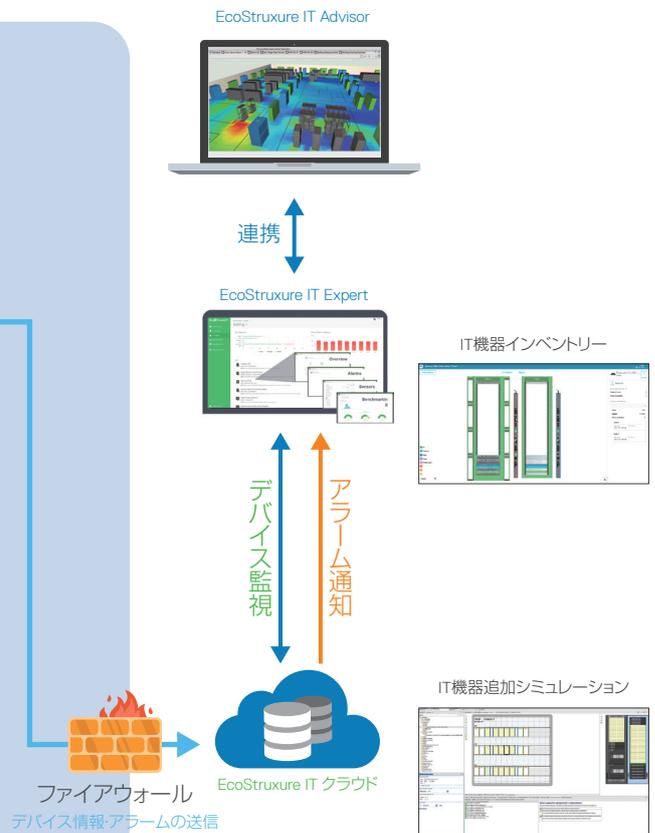
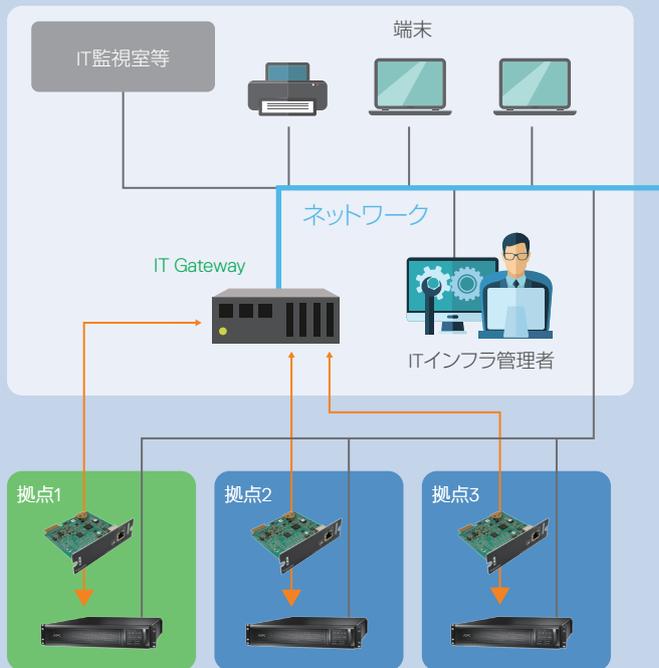
環境とシチュエーション例

- UPSなどのデバイスを複数台導入しており、それぞれが個別に管理されている。
- サーバールーム内のIT機器をエクセルで管理していて複雑。
- IT機器の追加導入を検討しているが、どのラックに適切に置くべきか検討がついていない。

組み合わせで導入することによる効果

- 全国にある拠点に対して、デバイスの統合監視・管理が可能です。
- ラックごとのIT機器が見える化。どのIT機器がどのラックに配置しているか簡単に検索します。
- IT機器の追加に関して、シミュレーションすることで、サーバールーム内に対して適切なラックを配置することが可能です。

導入例 | サーバ内ネットワーク



ソリューション構成製品

製品	型番	数量
APC Smart-UPS 1500 RM 2U LCD 100V オンサイト5年保証	SMT1500RMJ2UOS5	3
Network Management Card 3	AP9640J	3
EcoStruxure IT Expert 1 ノード 1年サブスクリプション*	SFTWES1-DIGI	3
EcoStruxure IT Advisor & Capacity SaaS 25 Racks 1 Year	SFTWCA25-DIGI	1

*EcoStruxure IT Expertをご利用する際には、EcoStruxure IT Gatewayが必要になります。
 無料ソフトウェアとして自前のサーバでご利用いただけます。詳しくは以下の記事をご参考ください。

<https://helpcenter.ecostruxureit.com/hc/en-us/articles/360012003714-System-requirements-for-EcoStruxure-IT-Gateway>

ケース6 UPSの遠隔監視サービス

Smart-UPS とNetwork Management Card, EcoStruxure Asset Advisorの組み合わせ

環境とシチュエーション例

UPSを複数設置しており、問題のある個体の特定と状態確認に時間が掛かり、かつ的確な対応がスムーズにできない。

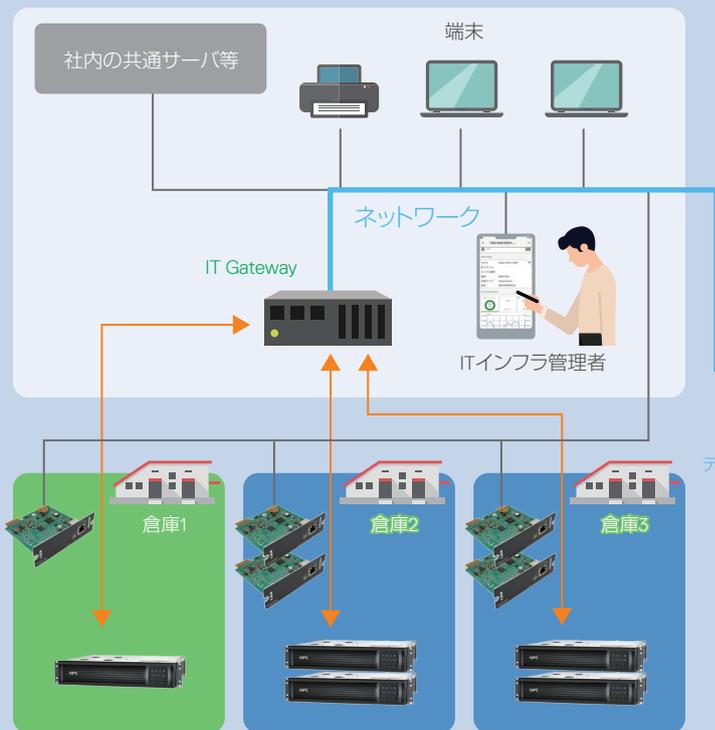
UPSを設置しているものの、常駐管理者、夜間対応者がおらず、異常発生時の発見が遅れ、事後対応になることが多い。(バッテリー寿命切れ、長時間にわたる電力過負荷の状態)

組み合わせで導入することによる効果

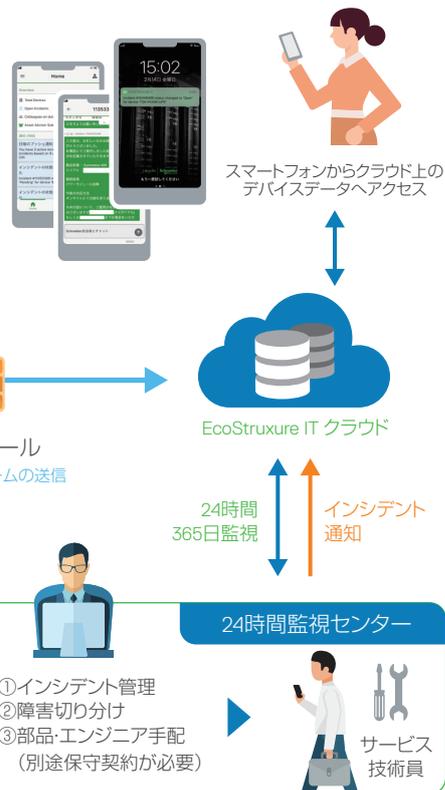
DELLのサポートエキスパートが問題の予兆を発見次第、お客様に通知するとともに、サービス契約に基づいた迅速な保守対応を行います。

お客様が常駐しなくても、スマートフォンのアプリや月次レポートで、デバイスの状態を確認することが可能です。

導入例 | 物流会社ネットワーク



EcoStruxure Asset Advisor



ファイアウォール
デバイス情報・アラームの送信

ソリューション構成製品

製品	型番	数量
APC Smart-UPS 1500 RM 2U LCD 100V オンサイト5年保証	SMT1500RMJ2UOS5	5
Network Management Card 3	AP9640J	5
遠隔監視サービスアップグレード*	WUPG1PEAA-UG-01	125

*EcoStruxure Asset Advisorをご利用する際には、EcoStruxure IT Gatewayが必要になります。

無料ソフトウェアとして自前のサーバでご利用いただけます。詳しくは以下の記事をご参考ください。

<https://helpcenter.ecostruxureit.com/hc/en-us/articles/360012003714-System-requirements-for-EcoStruxure-IT-Gateway>

重要

保守締結には製品保証登録が必要です

保守付き製品は、サービスをお受けになるためにお客様のご登録作業が必要な製品です。

ご登録されない場合はサービスをお受けになることができません。

本サービスの開始にあたり、以下保証登録 Web サイト「Club APC」または「Partner Club APC」(Schneider Electric 運営サイト)よりご登録いただくことで契約が完了します。

UPS 保守付きモデルのご購入例

- (1) DLT1500RMJ2UNC5W (センドバック 5年)
- (2) DLT1500RMJ2UNCOS (オンサイト 5年)



ご登録にあたっての注意事項

「Club APC」または「Partner Club APC」よりご登録いただく際には、UPS シリアル番号をご準備の上ご登録をお願いいたします。

以下条件については保守サービスをお受けいただくために重要な情報となりますので、お間違いのないようご登録ください。

- ① シリアル番号 (12桁)
- ② 購入日 (=保守開始日)
※ご登録日ではありません。
- ③ 設置先 (実際に UPS を設置されたご住所を正確にご登録ください)

ご注意

- ※①②はご登録完了後の変更はできません。
- ※③をご変更の場合は変更手続きが必要となります。



Club APC <https://clubapc.jp/>
Partner Club APC <https://partner.clubapc.jp/>

年間保守サービスの保守登録に関して: (製品バンドルではない有償保守サービスをご購入の場合)

上記サービスをお受けいただくためには、年間保守サービス購入申込書をご提出ください。
なお、一部の年間保守サービスには構成により保守条件がございますので、以下をご参照ください。

1. アクセサリ、オプション製品

(1) Network Management Card の年間保守登録条件

接続する UPS 本体も同じサービスレベル (翌営業日オンサイトサービスもしくは製品保証延長サービス) の保守契約があり、かつその保守契約期間内であることが条件となります。

(2) 拡張バッテリーバックの年間保守登録条件

接続する UPS 本体も同じサービスレベル (翌営業日オンサイトサービスもしくは製品保証延長サービス) の保守契約があることが条件となります。

上記 (1), (2) と組み合わせてご使用の UPS が保守付きモデルの場合は、別途「Club APC」または「Partner Club APC」より保守登録 (同ページ上部をご参照ください) をお願いいたします。

2. UPS 年間保守サービス

UPS の 4 時間オンサイトサービス 7x24 アップグレードの年間保守登録条件

翌営業日オンサイトサービスに追加でお申込みいただくアップグレードサービスです。

お申込みいただく 4 時間オンサイトサービスは翌営業日オンサイトサービスの保守契約期間内であることが条件となります。

UPS が保守付きモデルの場合は、翌営業日オンサイトサービスを別途「Club APC」または「Partner Club APC」より保守登録 (同ページ上部をご参照ください) いただくようお願いいたします。





[お問い合わせ先] デル・テクノロジーズ株式会社

Dell Technologies Japan Inc.

〒100-8159 東京都千代田区大手町一丁目2番1号 Otemachi Oneタワー 17階

本ソリューションに関するお問い合わせは **0120-912-610** までご連絡ください。

デル・テクノロジーズ株式会社

- 製品の購入には当社の販売条件 (<https://www.dell.com/learn/jp/ja/jpcorp1/terms-of-sale>) が適用されます。
- 本広告掲載製品は、なくなり次第終了となります。
- Dell Technologies、Dellの商標については、Dell Technologies Inc.及びその関連会社の登録商標です。
- Microsoft、Windows、Windows 7、Office ロゴ、Outlook、Excel、PowerPoint 米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
- その他の社名および製品名は各社の商標または登録商標です。
- 記載されている内容・外観(モニタを含む)・価格及び仕様は予告なく変更される場合があります。

お問い合わせ