

# PE7324KJA

## 日本語版ユーザーマニュアル

### 本ドキュメントについて

本書は ATEN ジャパン株式会社において、PE7324KJA 取り扱いの便宜を図るため、英語版ユーザーマニュアルをローカライズしたドキュメントです。

製品情報、仕様はソフトウェア・ハードウェアを含め、予告無く変更されることがあり、本日本語版ユーザーマニュアルの内容は、必ずしも最新の内容でない場合があります。また製品の不要輻射仕様、各種安全規格、含有物質についての表示も便宜的に翻訳して記載していますが、本書はその内容について保証するものではありません。

製品をお使いになるときは、英語版ユーザーマニュアルにも目を通し、その取扱方法に従い、正しく運用を行ってください。詳細な製品仕様については英語版ユーザーマニュアルの他、製品をお買い上げになった販売店または弊社テクニカルサポート窓口までお問い合わせください。

ATEN ジャパン株式会社

技術部

TEL :03-5615-5811

MAIL :support@atenjapan.jp

2013 年 7 月 11 日

## ユーザーの皆様へ

---

本マニュアルに記載された全ての情報、ドキュメンテーション、および製品仕様は、製造元である ATEN International により、予告無く変更されることがあります。製造元 ATEN International は、製品および本ドキュメントに関して、品質・機能・商品性および特定の目的に対する適合性について、法定上の、明示的または黙示的であるかを問わず、いかなる保証もいたしません。

弊社製品は一般的なコンピューターのメインフレームおよびインターフェースの操作・運用・管理を目的として設計・製造されております。高度な動作信頼性と安全性が求められる用途、例えば軍事使用、大規模輸送システムや交通インフラの制御、原子力発電所、セキュリティシステム、放送システム、医療システム等における可用性への要求を必ずしも満たすものではございません。

キーボード、マウス、モニター、コンピューター等、弊社製品に接続されるクライアントデバイスは、それぞれベンダの独自技術によって開発・製造されております。そのため、これらの異なるデバイスを接続した結果、予期できない機器同士の相性問題が発生する可能性があります。また、機器の併用により、それぞれオリジナルで持つ機能を全て発揮できない可能性があります。異なる環境・異なる機器の組み合わせにより、機能面での使用制限が必要になる可能性があります。

本製品および付属のソフトウェア、ドキュメントの使用によって発生した装置の破損・データの損失等の損害に関して、直接的・間接的・特殊な事例・付帯的または必然的であるかを問わず、弊社の損害賠償責任は本製品の代金相当額を超えないものとします。

製品をお使いになる際には、製品仕様に沿った適切な環境、特に電源仕様についてはご注意のうえ、正しくお使いください。

# ATEN ジャパン製品保証規定

---

弊社の規定する標準製品保証は、定められた期間内に発生した製品の不具合に対して、すべてを無条件で保証するものではありません。製品保証を受けるためには、この『製品保証規定』およびユーザーマニュアルをお読みになり、記載された使用法および使用上の各種注意をお守りください。

また製品保証期間内であっても、次に挙げる例に該当する場合は製品保証の適用外となり、有償による修理対応といたしますのでご注意ください。

- ◆ 使用上の誤りによるもの
- ◆ 製品ご購入後の輸送中に発生した事故等によるもの
- ◆ ユーザーの手による修理または故意の改造が加えられたもの
- ◆ 購入日の証明ができず、製品に貼付されている銘板のシリアルナンバーも確認できないもの
- ◆ 車両、船舶、鉄道、航空機などに搭載されたもの
- ◆ 火災、地震、水害、落雷、その他天変地異、公害、戦争、テロリズム等の予期しない災害によって故障、破損したもの
- ◆ 日本国外で使用されたもの
- ◆ 日本国外で購入されたもの

## 【製品保証手順】

弊社の製品保証規定に従いユーザーが保証を申請する場合は、大変お手数ですが、以下の手順に従って弊社宛に連絡を行ってください。

### (1) 不具合の確認

製品に不具合の疑いが発見された場合は、購入した販売店または弊社サポート窓口にご連絡の上、製品の状態を確認してください。この際、不具合の確認のため動作検証のご協力をお願いすることがあります。

### (2) 本規定に基づく製品保証のご依頼

(1)に従い確認した結果、製品に不具合が認められた場合は、本規定に基づき製品保証対応を行います。製品保証対応のご依頼をされる場合は、RMA 申請フォームの必要項目にご記入の上、『お客様の製品購入日が証明できる書類』を用意して、購入した販売店までご連絡ください。販売店が不明な場合は、弊社までお問い合わせください。

### (3) 製品の発送

不具合製品の発送は宅配便などの送付状の控えが残る方法で送付してください。

### 【製品保証期間】

製品保証期間は通常製品/液晶ディスプレイ搭載製品で異なります。詳細は下記をご覧ください。

①通常製品	製品納品日～30日	初期不良、新品交換※1
	31日～3年間	無償修理
	3年以上	有償修理※2
②液晶ディスプレイ搭載製品	製品納品日～30日	初期不良、新品交換※1
	31日～2年間	無償修理
	2年以上	有償修理※2

※1…製品購入日から30日以内に確認された不具合は初期不良とし、新品交換を行います。初期不良の場合の送料は往復弊社にて負担いたします。

※2…有償修理の金額は別途製品を購入された販売店までお問い合わせください。

※ケーブル類、その他レールキット等のアクセサリ類は初期不良の際の新品交換のみ、承ります。

※EOL (生産終了)が確定した製品については、初期不良であっても無償修理対応とさせていただきます。また EOL 製品の修理に関して、上記無償修理期間中であっても、部材調達の都合等により修理不可になる可能性がございます。そのような場合には、機能同等品による良品交換のご対応となる可能性がございます。

※本保証期間は2007年9月1日以降にご購入された製品に適用されます。それ以前に購入された製品については、保証期間は1年間です。

### 【補足】

- 本規定は ATEN 製品に限り適用します。
- ケーブル類は初期不良対応に準じます。
- 初期不良による新品交換の場合は、ATEN より発送した代替品の到着後、5 営業日以内に不具合品を弊社宛に返却してください。返却の予定期日が守られない場合は弊社から督促を行いますが、それにも係わらず不具合品が返却されない場合は、代替機相当金を販売代理店経由でご請求いたします。
- ラベルの汚損や剥がれなどにより製品のシリアルナンバーが確認できない場合は、すべて有償修理とさせていただきます。

## 【免責事項】

1. 弊社製品は一般的なコンピューターのメインフレームおよびインターフェースの操作・運用・管理を目的として設計・製造されております。高度な動作信頼性と安全性が求められる用途、例えば軍事使用、大規模輸送システムや交通インフラの制御、原子力発電所、セキュリティシステム、放送システム、医療システム等における可用性への要求を、必ずしも満たすものではございません。
2. キーボード、マウス、モニター、コンピューター等、弊社製品に接続されるクライアントデバイスは、それぞれベンダの独自技術によって開発・製造されております。そのため、これらの異なるデバイスを接続した結果、予期できない機器同士の相性問題が発生する可能性があります。また、機器の併用により、それぞれオリジナルで持つ機能を全て発揮できない可能性があります。異なる環境・異なる機器の組み合わせにより、機能面での使用制限が必要になる可能性があります。
3. 他社製品のKVMスイッチ、キーボード・マウスコンバーター、キーボード・マウスエミュレーター、KVM エクステンダー等との組み合わせはサポート対象外となりますが、お客様で自己検証の上であれば、使用を制限するものではありません。
4. 製品に対する保証は、日本国内で使用されている場合のみ対象とさせていただきます。
5. 製品やサービスについてご不明な点がある場合は、弊社技術部門までお問い合わせください。

## 製品についてのお問い合わせ

---

製品の仕様や使い方についてのお問い合わせは、下記窓口または製品をお買い上げになった販売店までご連絡ください。

購入前のお問い合わせ	ATEN ジャパン株式会社 営業部 TEL:03-5615-5810 MAIL:sales@atenjapan.jp
購入後のお問い合わせ	ATEN ジャパン株式会社 技術部 TEL :03-5615-5811 MAIL :support@atenjapan.jp

# 目次

---

ユーザーの皆様へ .....	i
ATEN ジャパン製品保証規定 .....	ii
製品についてのお問い合わせ .....	v
RoHS.....	4
安全にお使い頂くために.....	5
全般 .....	5
ラックマウント .....	7
eco PDU 用メイン電源コード.....	7
PE デバイス.....	7
同梱品.....	8
マニュアル表記について.....	9
第1章 はじめに.....	10
概要 .....	10
特長 .....	12
配電 .....	12
リモートアクセス.....	12
操作 .....	12
管理 .....	13
セキュリティ .....	13
eco Sensor エネルギー管理ソフトウェア* .....	14
システム要件.....	15
オプション品.....	16
環境センサー .....	16
ドアセンサー .....	16
製品各部名称 .....	17
PE7324KJA.....	17
ポートおよび LED パネル.....	19
第2章 セットアップ .....	21
セットアップの前に.....	21
ラックマウント.....	21
PDU の設置方向.....	22

<b>セットアップ</b> .....	<b>23</b>
接続図 .....	24
センサーの固定 .....	25
<b>第 3 章 基本操作および初回セットアップ</b> .....	<b>26</b>
<b>操作方法</b> .....	<b>26</b>
ブラウザ.....	26
eco Sensor .....	26
SNMP.....	26
<b>初回セットアップ</b> .....	<b>27</b>
ネットワークの設定.....	28
アドミニストレーターログインの変更 .....	29
<b>次の操作</b> .....	<b>29</b>
<b>第 4 章 ログイン</b> .....	<b>30</b>
<b>ログイン</b> .....	<b>30</b>
<b>eco PDU メイン画面</b> .....	<b>31</b>
ページ構成 .....	32
<b>第 5 章 エネルギー</b> .....	<b>33</b>
<b>エネルギー</b> .....	<b>33</b>
接続 .....	33
Configuration (設定) .....	37
<b>第 6 章 ユーザー管理</b> .....	<b>38</b>
<b>概要</b> .....	<b>38</b>
Administrator Information (アドミニストレーター情報) .....	38
ユーザー情報.....	39
<b>第 7 章 ログ</b> .....	<b>40</b>
<b>Log (ログ)</b> .....	<b>40</b>
システムログイベントリスト .....	41
<b>第 8 章 セットアップ</b> .....	<b>42</b>
<b>デバイス管理</b> .....	<b>42</b>
Device Configuration (デバイスの設定) .....	42
Date/Time (日付/時刻) .....	49
Security (セキュリティ) .....	51
Login Failures (ログイン失敗) .....	51
Working Mode (作業モード) .....	51
Account Policy (アカウントポリシー).....	52
Login String (ログイン文字列)/IP Filter (IP フィルター)/Mac Filter (Mac フィルター) ....	53

Authentication & Authorization (認証&権限) .....	57
自己署名(プライベート)証明書 .....	59
<b>第9章 PDU .....</b>	<b>60</b>
PDU .....	60
Firmware File (ファームウェアファイル) .....	60
Backup(バックアップ) .....	63
Restore (リストア) .....	63
<b>付録.....</b>	<b>64</b>
<b>IP アドレスの設定 .....</b>	<b>64</b>
<b>製品仕様.....</b>	<b>66</b>
PE7324KJA.....	66
<b>アドミニストレーターでログインできない場合.....</b>	<b>68</b>

## RoHS

---

本製品は『電気・電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関する欧州議会及び理事会指令』、通称 RoHS 指令に準拠しております。

## 安全にお使い頂くために

---

### 全般

- ◆ 製品に同梱されるドキュメントは全てお読みください。またドキュメント類は全て保存してください。
- ◆ 製品に関する注意・説明に従って取り扱ってください。
- ◆ 落下による事故・製品の破損を防ぐため、設置場所は不安定な面(台車、簡易的なスタンドやテーブル等)を避けるようにしてください。
- ◆ 製品が水に濡れるおそれのあるような場所で使用しないでください。
- ◆ 製品は熱源の近く、またはその熱源の上などで使用しないでください。
- ◆ 製品のケースには必要に応じて通気口が設けられています。通気口のある製品は、安定した運用を行うため、また製品の過熱を防ぐために、開口部を塞いだり覆ったりしないでください。
- ◆ 製品をベッドやソファ、ラグなどの柔らかいものの上に置かないでください。開口部が塞がれ、適切な通気が確保できずに製品が過熱する恐れがあります。
- ◆ 製品にいかなる液体もかからないようにしてください。
- ◆ 電源プラグを電源コンセントから抜く場合は、乾いた雑巾でプラグ周りのホコリを掃除してください。液体やスプレー式のクリーナーは使用しないでください。
- ◆ 製品はラベルに記載されたタイプの電源に接続して運用してください。電源タイプについて不明な場合は、購入された販売店もしくは電気事業者にお問い合わせください。
- ◆ お使いの装置への損傷を避けるためにも、すべての装置を適切に接地するようにしてください。
- ◆ 製品付属の電源ケーブルは安全のために3ピンタイプのプラグを使用しています。電源コンセントの形状が異なりプラグを接続できない場合には電気事業者にお問い合わせで適切に処置してください。アース極を無理に使用できない状態にしないでください。使用される国/地域の電源形状に従ってください。
- ◆ 装置は壁の電源コンセント近くに設置し、接続していないデバイス(電源接続器)はすぐに接続できるようにしてください。
- ◆ 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。人が通行するような場所避けて電源コードを設置してください。
- ◆ 突然の供給電力不安定や電力過剰・電力不足からお使いのシステムを守るために、サージサプレッサー、ラインコンディショナー、または無停電電源装置(UPS)をご使用ください。
- ◆ システムケーブルや電源ケーブルは丁寧に取り扱いってください。これらのケーブル類の上には何も置かないようにしてください。

- ◆ ホットプラグ対応パワーサプライの取り付け、または取り外しする場合は、以下の注意事項に従ってください。
  - 電源ケーブルを接続する前に、パワーサプライのセットアップを行ってください。
  - パワーサプライを取り外す前に電源ケーブルを抜いてください。
  - お使いのシステムが複数のパワーサプライをお使いである場合、パワーサプライからすべての電源ケーブルを抜いてお使いのシステムから切り離してください。
- ◆ 危険な電圧ポイントへの接触やショートによって、発火したり感電したりするおそれがありますので、キャビネットのスロットには何も挿入しないでください。
- ◆ 装置をご自身で修理せず、何かありましたら技術サポートまでご相談ください。
- ◆ 下記の現象が発生した場合、コンセントをはずして技術サポートに修理を依頼してください。
  - 電源コードが破損した。
  - 装置の上に液体をこぼした。
  - 装置が雨や水にぬれた。
  - 装置を誤って落下させた、ないしはキャビネットが破損した。
  - 装置の動作に異変が見られる。(修理が必要です)
  - 製品マニュアルに従って操作しているにもかかわらず、正常に動作しない。
- ◆ 技術サポートの修理が必要となる故障が発生するおそれがありますので、製品マニュアルに従って操作してください。
- ◆ 「Sensor」と書かれた RJ-11 コネクタを公衆通信網に接続しないようにしてください。

## ラックマウント

- ◆ ラックでの作業を始める前に、スタビライザーがラックに固定され床に接していること、また、ラック全体が安定した場所に置かれていることを確認してください。作業する前に、シングルラックにフロントとサイドのスタビライザーを取り付けるか、結合された複数のラックにフロントスタビライザーを取り付けてください。
- ◆ ラックには下から上に向かって、一番重いアイテムから順番に取り付けてください。
- ◆ デバイスを拡張する前にラックが水平で安定していることを確認してください。
- ◆ ラックに供給する AC 電源の分岐回路が過剰供給にならないようご注意ください。ラック全体の電源負荷は分岐回路の 80%を越えないように設定する必要があります。
- ◆ ラックにマウントされたデバイスは、電源タップも含め、すべて正しく接地されていることを確認してください。
- ◆ ラックへの通気を十分に確保してください。
- ◆ 本製品で定められている保管温度を超えないように、ラックが設置されている場所の室温を調節してください。
- ◆ ラックに設置されているデバイスが動作している際に、デバイスを踏んだりデバイスによじ登ったりしないでください。

## eco PDU 用メイン電源コード

本製品に同梱されている電源コードを使用してください。本製品に同梱されている電源コードを交換する必要がある場合は、そのコードと同じ仕様のコードを使用するようにしてください。

## PE デバイス



- ◆ 銘板に記載された定格電流が建物内の電気回路の最大許容電流を超えないようにしてください。また、各国の規格や安全コードについても確認してください。
- ◆ 接地された電源アウトレットやシステムにのみ PE デバイスを接続するようにしてください。
- ◆ 接続されたシステムの電流入力の合計が、PE デバイスの銘板に記載された定格電流を超えないようにしてください。
- ◆ バッテリーが不適切なタイプのものに交換された場合、爆発する危険性があります。使用済のバッテリーは、関連する指示に従って処分してください。

## 同梱品

---

PE7324KJA 製品パッケージには下記のアイテムが同梱されています。

- ◆ PE7324KJA eco PDU ×1
- ◆ ラックマウントキット ×1
- ◆ ソフトウェア CD ×1
- ◆ 多言語版クイックスタートガイド ×1

上記のアイテムがそろっているかご確認ください。万が一、欠品または破損品があった場合はお買い上げになった販売店までご連絡ください。

本ユーザーマニュアルをよくお読みいただき、正しい使用方法により、本製品および接続する機器を安全にお使いください。

## マニュアル表記について

---

[   ]                    入力するキーを示します。例えば[Enter]は**エンター**キーを押します。複数のキーを同時に押す場合は、[Ctrl + Alt]のように表記してあります。

1.                        番号が付けられている場合は、番号に従って操作を行ってください。

◆                        ◆印は情報を示しますが、作業の手順を意味するものではありません。

→                        矢印は操作の手順を示します。例えばStart → Runはスタートメニューを開き、Run を選択することを意味します。



重要な情報を示しています。

※本マニュアルに記載されている商品名・会社名等は、各社の商標ならびに登録商標です。

# 第1章 はじめに

## 概要

---

ATEN では、データセンターにおける電気使用量の効率を高めるために、NRGence 製品ラインアップの一端として、次世代のグリーンエネルギーPDU (Power Distribution Units)を開発しました。

NRGence PE7324KJA は、NEMA ソケットタイプの AC アウトレットを 24 箇所搭載し、データセンターの IT 設備 (サーバー、ストレージシステム、KVM スイッチ、ネットワークデバイス、シリアルデータデバイスなど)の電源を、セキュアかつスマートに統合管理(電源 ON、OFF、切断後再投入)できるだけだけでなく、センサー\*を利用して、データセンターの環境をモニタリングすることもできます。

NRGence PE7324KJA はリモート電源管理に加え、リアルタイムの電源計測機能を備えているため、実際にはどんな場所においても、TCP/IP 接続を通じて、PDU デバイスやバンクレベル、または電源アウトレットレベルのいずれかから PDU に接続されたデバイスの電源状態を管理し、モニタリングすることができます。

また、本製品は、部門や場所毎に分けられた総合的な電源分析レポートを提供することができます。電流、電圧、電力、積算電力をリアルタイムに表示することができます。

セットアップや操作は、ケーブルを適切なポートに接続し、ユーザーフレンドリーなブラウザベースの設定・管理を行うだけなので、素早く、簡単に行うことができます。NRGence PE7324KJA のファームウェアはインターネットを通じて、アップグレードさせることができるので、弊社の Web サイトから更新されたファームウェアをダウンロードするだけで、本製品を最新の機能を備えた状態にすることができます。

NRGence PE7324KJA はサードパーティーの SNMP v3 Manager ソフトウェア、および NRGence eco Sensor (eco PDU 管理ソフトウェア)に対応しています。eco Sensor は、PDU デバイスの設定および接続機器の電源状態を監視するために、直感的で、ユーザーフレンドリーな GUI を使用しているため、複数のデバイスを簡単に管理することができます。

NRGence PE7324KJA は高度なセキュリティ機能を搭載し、操作が簡単です。このため、複数のコンピューター設備に対して、最も便利で、信頼性がある、コストパフォーマンスの高いリモート電源管理アクセスを行うことができ、電力を可能な限り効果的な方法で割り当てることができます。

- 
- 注意:**
1. センサーはオプション品です。センサーが使用できる環境には、より完全なエネルギー効率のデータとグラフが必要です。センサーをより多く使用すれば、より正確なデータを作成するのに役立ちます。詳細は、p.16 「オプション品」を参照してください。
  2. eco PDU は主としてイントラネットアクセス用に設計されています。インターネットアクセスをご利用になる場合は、別途ネットワークセキュリティを保護されることを推奨いたします。
-

## 特長

---

### 配電

- ◆ リア側に 0U でラックマウントできる省スペース設計
- ◆ アウトレットの形状 - NEMA タイプのアウトレット
- ◆ 2 桁 7 セグメントのフロントパネル LED で PDU/フェーズ/バンク/アウトレット ID を表示
- ◆ 3 桁 7 セグメントのフロントパネル LED で電流/電圧/消費電流/IP アドレス/最大 4 箇所の環境センサーからの測定値を表示
- ◆ 電源を製品本体と各アウトレットで分離しているため、過電流状態でデバイスのブレーカーが作動しても、ユーザーインターフェースにはアクセス可能

### リモートアクセス

- ◆ TCP/IP と製品内蔵 10/100 Ethernet ポートを使用したリモート電源制御
- ◆ ネットワークプロトコル - TCP/IP、UDP、HTTP、HTTPS、SSL、SMTP、DHCP、NTP、DNS、自動認識、Ping
- ◆ リモートユーザーは自分のブラウザを使用した Web 画面からアウトレットの状態をモニタリングすることが可能
- ◆ eco PDU 電源管理ソフトウェア「eco Sensor」対応
- ◆ SNMP Manager v3 対応

### 操作

- ◆ ブラウザベースのユーザーインターフェースでセットアップや操作が簡単
- ◆ 各種ブラウザに対応 (IE、Firefox、Chrome、Safari、Opera)
- ◆ RTC 対応 - 電源が入っていない間でも、タイマーを継続稼動
- ◆ 最大で 8 名のユーザーと 1 名のアドミニストレーターのアカウントが作成可能

## 管理

- ◆ PDU/バンク/アウトレットレベルで電源状態を測定
- ◆ 電流や電圧、消費電力は PDU/バンク/アウトレットレベルで LED 表示
- ◆ 電流、電圧、電力、積算電力はリアルタイムでブラウザ画面に表示されるため、PDU レベル、バンクレベルおよびアウトレットレベルでの監視が可能(24 ポートタイプの機種は 2 バンクの監視に対応)
- ◆ 選択したイベント(不具合、しきい値超過など)に対して、LED の点滅(ローカル側)、SMTP、SNMP トラップ通知といったアラート通知が可能
- ◆ SNMP の MIB(管理情報ベース)ファイルに対応
- ◆ 環境モニタリング対応 - ラック環境をモニタリングするための外部温度/湿度/差圧センサーに対応
- ◆ ドアセンサー対応 - ラックのドアが開けられた際にユーザーに通知するように、ラックのドアへのアクセス状態を監視することが可能
- ◆ 電流や電圧のしきい値設定
- ◆ アウトレットへの名前設定
- ◆ ユーザーのアウトレットアクセスは、アウトレット単位で設定可能
- ◆ イベントログおよび syslog 対応
- ◆ ファームウェアのアップグレード対応
- ◆ 多言語対応 - 日本語、英語、中国語(繁体字/簡体字)、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、フランス語、ロシア語、韓国語、ポルトガル語

## セキュリティ

- ◆ 2 段階のユーザーレベルに対応
- ◆ 強力なセキュリティ対策 - 強力なパスワード保護と高度な暗号技術 - 128-bit SSL
- ◆ 外部サーバーによる認証に対応 - RADIUS

## eco Sensor エネルギー管理ソフトウェア\*

- ◆ 同一イントラネット内にある PE デバイス全てを自動検知
- ◆ リモートから電源計測およびモニタリングをリアルタイムで行うことが可能
- ◆ 環境センサーによるリアルタイムでのモニタリングに対応
- ◆ PE デバイス全てを描画/モニタリングを行うことに対応
- ◆ しきい値を超えた場合は、SMTP および System log を通じてアラートを出すことが可能
- ◆ 電源分析レポートが作成可能

---

**注意:** eco Sensor は NRGence シリーズの PDU 製品と併用するように設計されており、PE シリーズの製品に同梱されています。

---

## システム要件

---

- ◆ eco PDU にアクセスする際には、SSL 128bit 暗号化に対応したブラウザをお使いください。

## オプション品

### 環境センサー

eco PDU を使用して、データセンターにおける完全なエネルギー管理を行う場合は、eco Sensor ソフトウェアを使用することが必要であり、完全なエネルギー効率のデータとグラフを作成するには、各ラックにセンサーを 4 台設置する必要があります。センサーをより多く設置すれば、より正確なデータを作成するのに役立ちます。8/16 ポートタイプの機種にはセンサーポートが 4 つあります。

eco Sensor の計測データをより完全なものにするためには、下表に示したセンサーを 4 つ設置することを推奨いたします。

ポート	位置	型番	センサー
センサー1	吸気口	EA1140 または EA1240	温度または 温度/湿度
センサー2	吸気口		
センサー3	排気口		
センサー4	排気口	EA1340	差圧
	またはフロア		

### ドアセンサー

PE7324KJA には、ラックのドアが開けられた際にユーザーに通知するように、ラックのドアへのアクセス状態を監視するドアセンサー用の 4 ピン近接式ポートを備えています。

ご利用可能な 2 種類のドアセンサーについては、下表をご覧ください。またご購入については弊社の販売代理店までお問い合わせください。

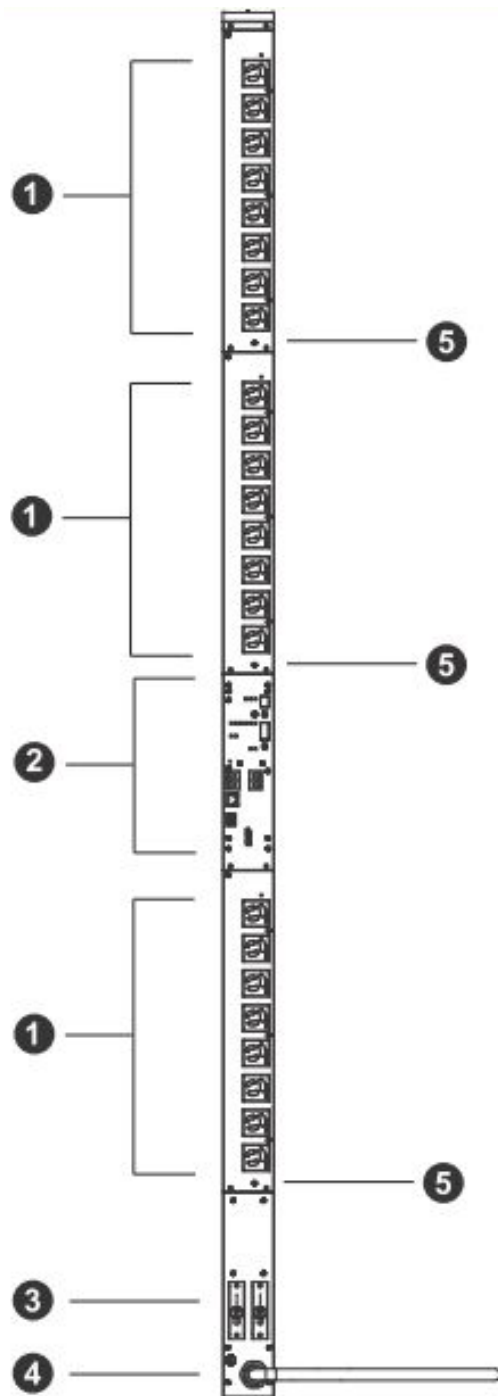
ポート	型番	センサー
ドアセンサー	EA1440	光学式ドアセンサー
	EA1441	近接式ドアセンサー
	EA1442	リード式ドアセンサー

### センサー管理

センサーは、eco PDU 内蔵の GUI または弊社の Web サイトからダウンロード可能な NRGence eco Sensor ソフトウェアから管理することができます。ダウンロードするためのリンクは、eco PDU に同梱されたソフトウェア CD にあります。

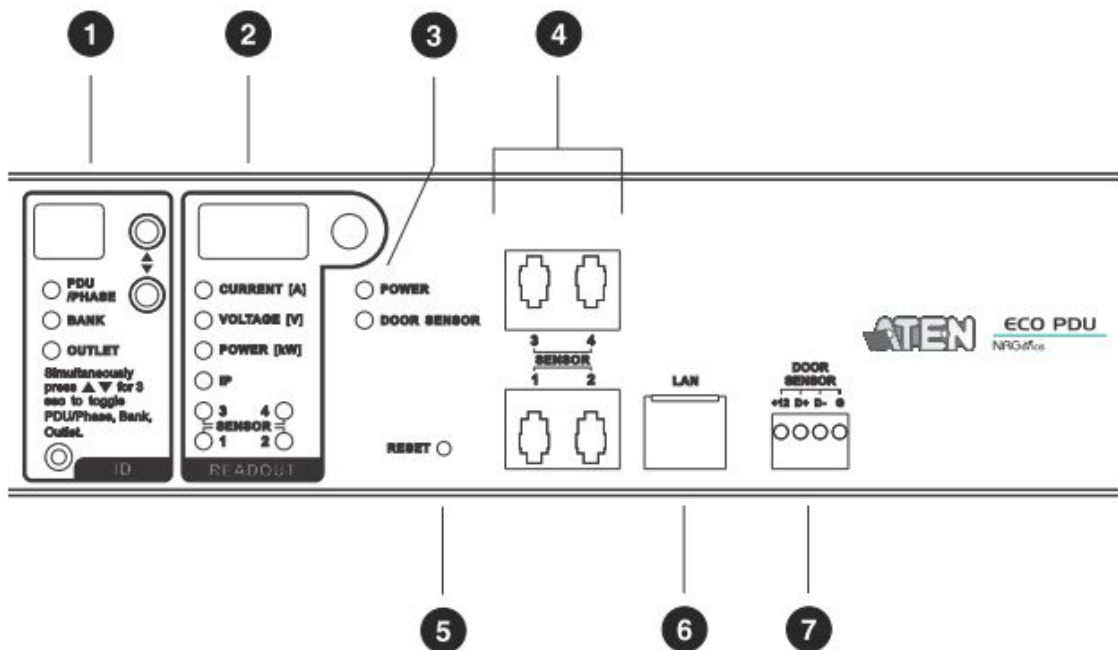
# 製品各部名称

PE7324KJA



No.	名称	説明
1	電源アウトレット*	全部で 24 箇所あります (NEMA 5-15R ツイストロック×24)。 バンク 1-1:NEMA 5-15R ツイストロック×8 バンク 1-2:NEMA 5-15R ツイストロック×8 バンク 2:NEMA 5-15R ツイストロック×8
2	ポートおよび LED パネル	ポートおよび LED パネルには以下のものが含まれます。 ◆ 読み出しセクションおよび LED ◆ 環境センサーポート ◆ LAN ポート ◆ ドアセンサーポート ◆ リセットスイッチ このセクションの詳細は、p.19 に掲載しています。
3	ブレーカーボタン	安全対策として、デバイスの電源に関して、過電流が発生した場合、ブレーカーが落ちるようになっています。通常の動作状態に戻すには、このボタンを押してください。
4	電源コード	この電源コードを使用して本製品を AC 電源コンセントに接続してください。
5	出力電源計器	この LED が点灯している場合は、関連するバンクへの電源出力を表します。

## ポートおよび LED パネル



No.	名称	説明
1	ID セクション	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 選択した PDU/フェーズ/バンク/アウトレットの ID は LED ディスプレイウィンドウに表示されます。</li> <li>◆ PDU/フェーズ LED が点灯している場合、LED ディスプレイウィンドウには「P1」と表示されます。</li> <li>◆ バンク LED が点灯している場合に、上向または下向のボタンを押すと、下記の順でバンク ID が前または次に切り替わります。 01 → 02 (バンク 1→バンク 2)</li> <li>◆ アウトレット LED が点灯している場合に、上向または下向のボタンを押すと、下記の順でアウトレット ID が前または次に切り替わります。 01 → 02 → 03 →・・・01 (アウトレット 1→アウトレット 2→アウトレット 3→・・・アウトレット 1)</li> </ul>

(表は次のページに続きます。)

No.	名称	説明
2	読み出しセクション	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ PDU/フェーズ/バンク/アウトレットが選択されている場合、電流、電圧、消費電力の読み出し値と IP アドレスがディスプレイウィンドウに表示されます。</li> <li>◆ 選択項目を順に切り替えるには、LED ディスプレイウィンドウの隣にあるボタンを押してください。選択項目の隣にある LED で、どの項目をディスプレイに表示しているかを表します。</li> <li>◆ センサーが選択されている場合、センサーのタイプに応じて、温度/湿度/差圧がディスプレイに表示されます。</li> </ul>
3	ステータス LED	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Power: 本製品に電源が入り、使用可能な状態にある場合、点灯します。</li> <li>◆ ドアセンサー: ドアが開いている場合、赤色に点灯します。詳細は、p.16「ドアセンサー」を参照してください。</li> </ul>
4	センサーポート	外付センサーはこれら 4 つの RJ-11 ポートに接続します。詳細は、p.16 「環境センサー」および p.25 「センサーの固定」を参照してください。
5	リセットスイッチ	<p>このスイッチはピンホール型であるため、ペーパークリップなどのような先の細い物で押さなければなりません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ スイッチを押してすぐ離すと、デバイスを再起動します。</li> <li>◆ スイッチを 3 秒以上押したままにすると、eco PDU を工場出荷時のデフォルト設定にリセットします。</li> </ul>
6	LAN ポート	本製品をインターネット、LAN または WAN に接続するケーブルをここに接続します。
7	ドアセンサー	この 4 ピン近接式ポートは、ラックのドアが開けられた際にユーザーに通知するよう、ラックのドアのアクセス状況を監視することができるドアセンサーに対応しています。詳細は、p.16「ドアセンサー」を参照してください。

# 第2章 セットアップ

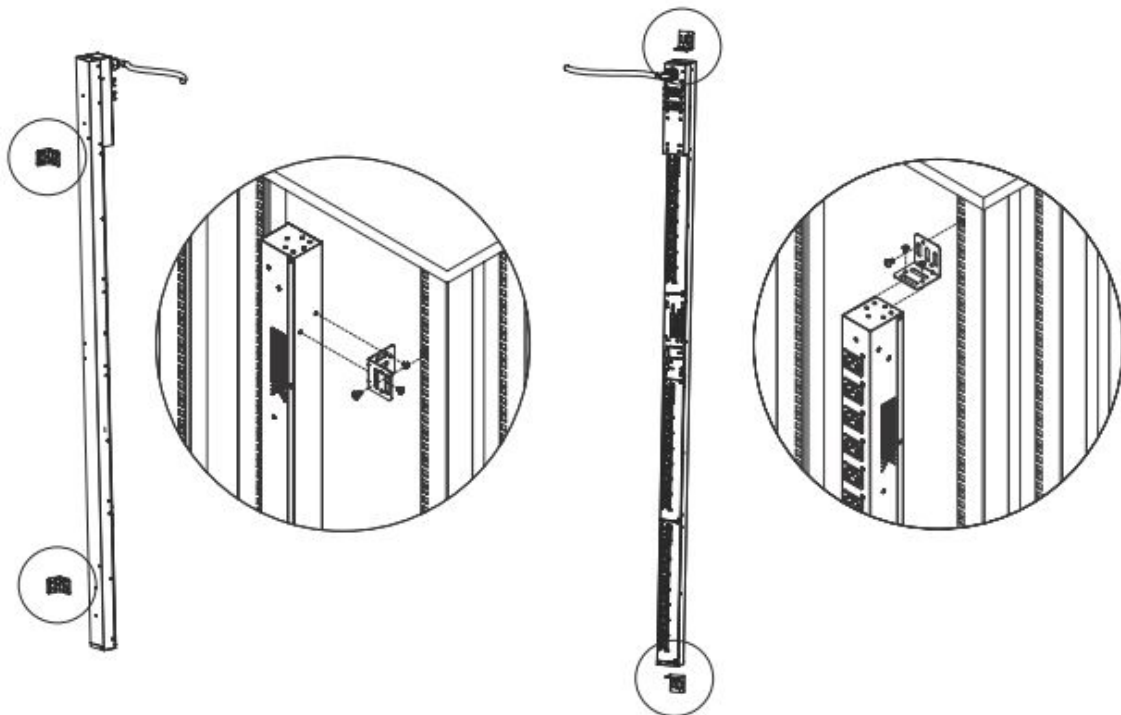
## セットアップの前に



1. 機器の設置に際し重要な情報を p.4 に記載しています。作業の前に、必ず目を通してください。
2. 今から接続する装置すべての電源がオフになっていることを確認してください。コンピューターにキーボード起動機能がついている場合は、ここから電源ケーブルも抜いてください。

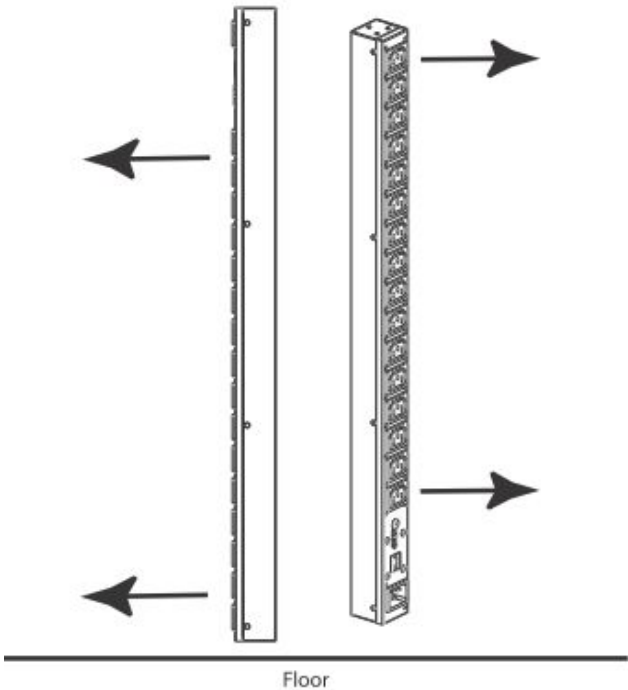
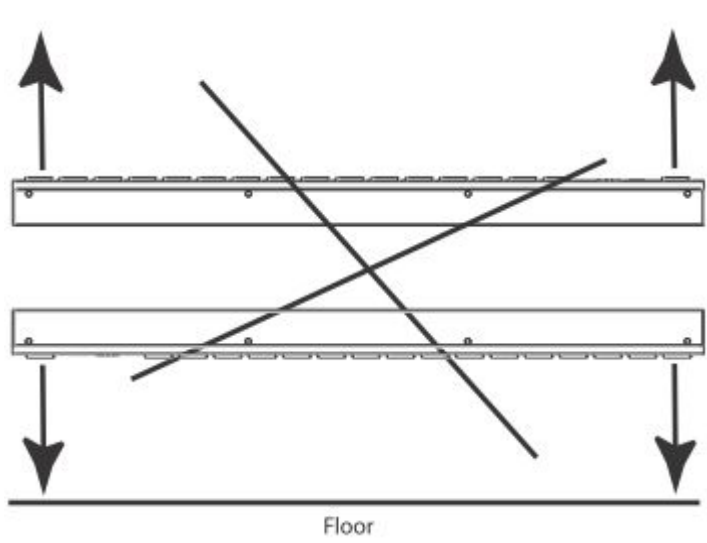
## ラックマウント

eco PDU はラックのサイドにマウントすることができる 0U 設計となっています。本製品をマウントするには、同梱のラックマウントブラケットを使用してください。ブラケットは下図で示されているように、本体リアパネルの上下、または本体の天面および底面に取り付けることができます。



## PDU の設置方向

安全面から、eco PDUは電源ソケットが直接、上向きまたは下向きにならないように設置してください。したがって、下図のように、電源ソケットの向きは垂直方向で外向きになるように設置してください。

 <p>Floor</p>	正しい設置方向
 <p>Floor</p>	誤った設置方向

**注意：** 図で示されている eco PDU の機種はラックマウントの参考用です。

## セットアップ

---

セットアップを行うには、次ページの接続図を参考にしながら(図中の番号は、手順番号に対応しています)、下記の手順に従ってください。

1. eco PDU が適切に接地されていることを確認してください。  
**注意:** サージや静電気から本製品が破損するのを防ぐためにも、この手順を省略しないでください。

---
2. 今から接続するデバイスのそれぞれに対して、電源ケーブルをデバイスの AC ソケットから eco PDU の任意のアウトレットに接続してください。また、ATEN のケーブル抜け防止ホルダーを使用して、電源ケーブルを固定してください。  
**注意:** 詳細は、p.25 「センサーの固定」を参照してください。

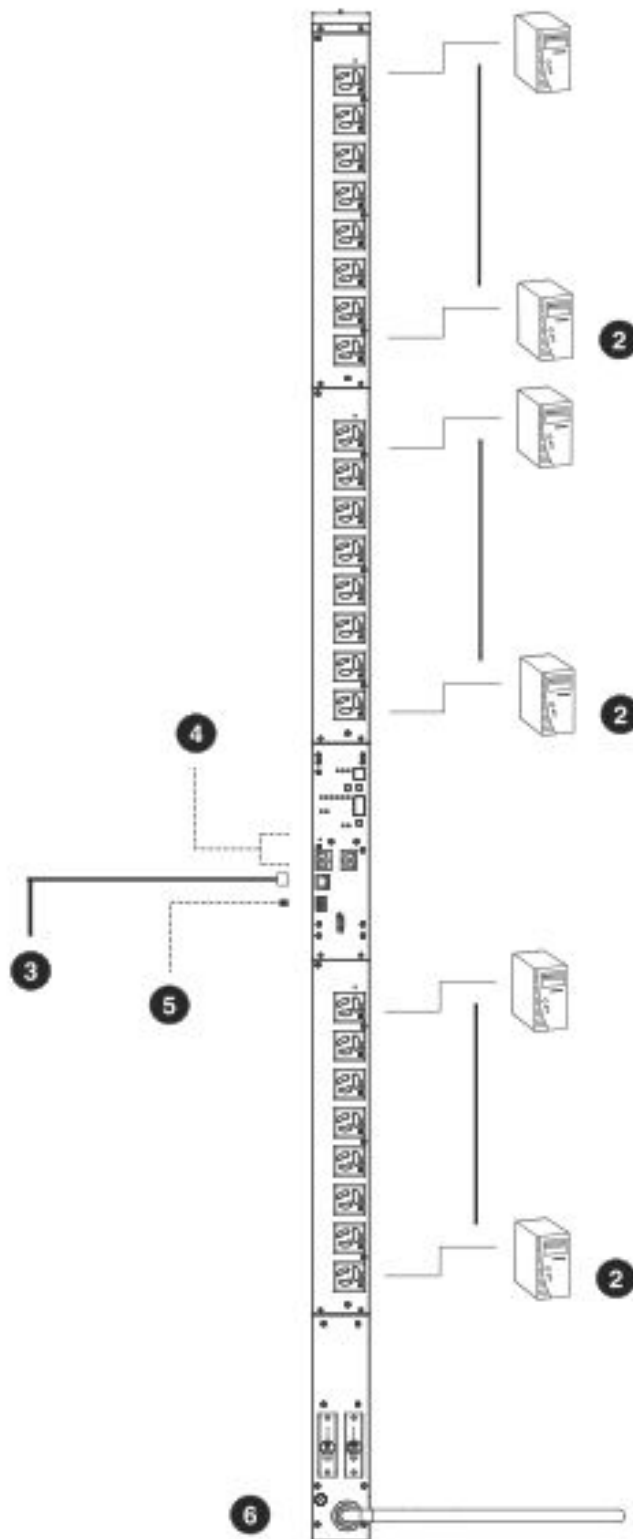
---
3. eco PDU を LAN に接続するケーブルを eco PDU の LAN ポートに接続してください。
4. (オプション) eco PDU に環境センサーを使用する場合は、本製品のフロントパネルにある RJ-11 センサーポートに接続してください。  
**注意:** センサーはオプションです。詳細は、p.16 「オプション品」、および本章の次にあるセンサー接続図を参照してください。

---
5. (オプション) eco PDU にドアセンサーを使用する場合は、本製品のフロントパネルにある 4 ピン近接式ポートに接続してください。  
**注意:** 詳細は、p.16 「ドアセンサー」を参照してください。

---
6. eco PDU の電源コードを AC 電源に接続してください。

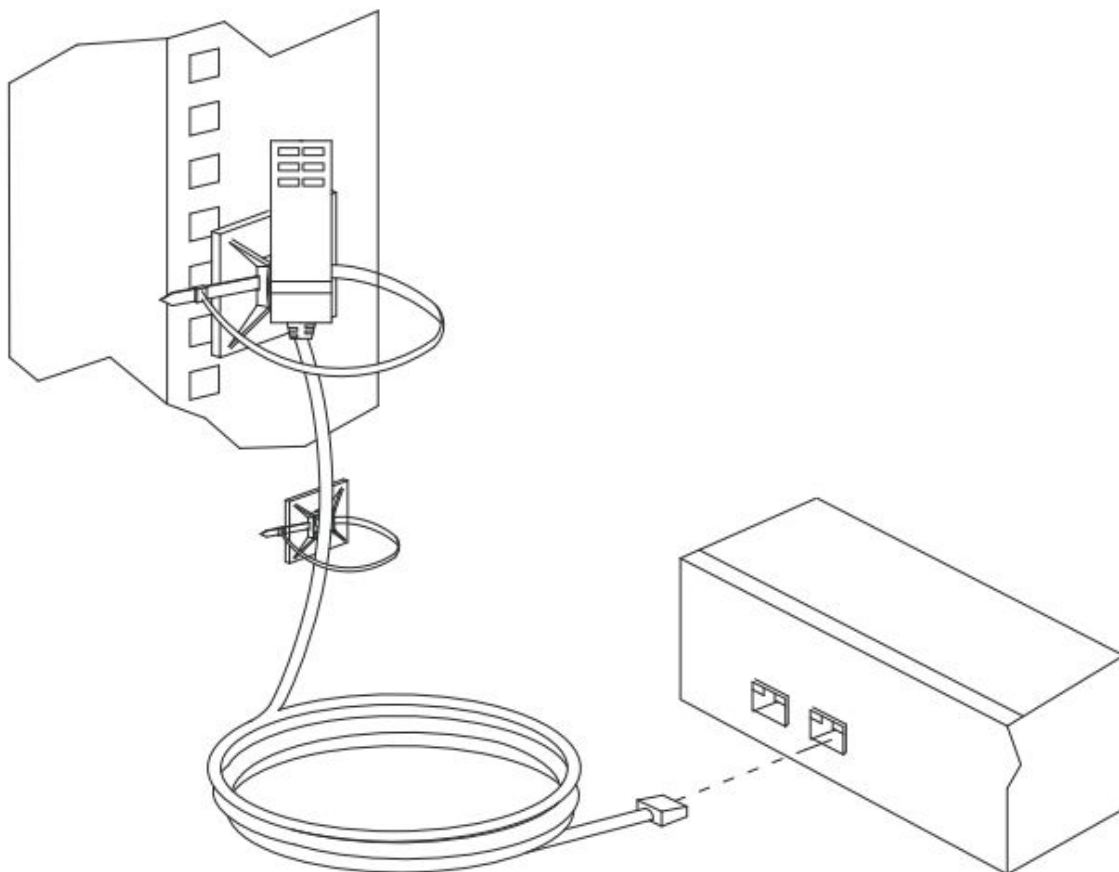
これらの手順を終えたら、eco PDU と接続したデバイスに電源を入れてください。

# 接続図



## センサーの固定

センサーを eco PDU のフロントパネルにあるセンサーポートに接続してから、センサーマウント、結束バンドと粘着式ケーブルタイホルダーを使用して、それらを固定してください。センサーを固定するのに結束バンドを使用している場合は、下図のように、センサーにある溝に合わせて結束バンドを締めるようにしてください。



- 
- 注意:**
1. 上図のセンサーは参考用です。eco PDU 用のセンサーはこの図とは少し異なることがあります。
  2. センサーのモデルやタイプによって、センサーマウント、結束バンド、および粘着式ケーブルタイホルダーは、同梱されていない場合があります。
-

# 第3章

## 基本操作および初回セットアップ

### 操作方法

---

NRGence eco PDU の各モデルは、ブラウザ・eco Sensor (eco PDU 管理ソフトウェア)・SNMP の 3通りの方法で、機器に接続して管理することができます。

---

**注意:** 本章の以下に続くセクションにて、ブラウザ操作に関する詳細を記載しています。eco Sensor の操作に関しては、別途、eco Sensor のユーザーマニュアルを参照してください。eco Sensor ソフトウェアおよびユーザーマニュアルは、弊社の Web サイトからダウンロードできます。

---

### ブラウザ

NRGence eco PDU は、どんなプラットフォームからでも、対応するインターネットブラウザを使用して、アクセスおよび操作することができます。詳細は、p.27「初回セットアップ」および本章の以下のセクションを参照してください。

### eco Sensor

全ての eco PDU は、eco Sensor (eco PDU 管理ソフトウェア)に対応しています。NRGence eco Sensorを使用すると、複数のデバイス管理が簡単に行えます。また、直感的で、ユーザーフレンドリーな GUIを使用しているため、PDU デバイスの設定および接続された機器の電源状況の監視を行うことができます。NRGence eco Sensor は、eco Sensor ユーザーマニュアルとともに、弊社の Web サイトからダウンロードできます。

### SNMP

NRGence eco PDU は、サードパーティーの SNMP v1/v2/v3 Manager ソフトウェアに対応しています。eco PDU デバイス用の SNMP MIB (Management Information Database)ファイルは eco PDU 同梱のソフトウェア CD に収録、または弊社の Web サイトからダウンロードできます。

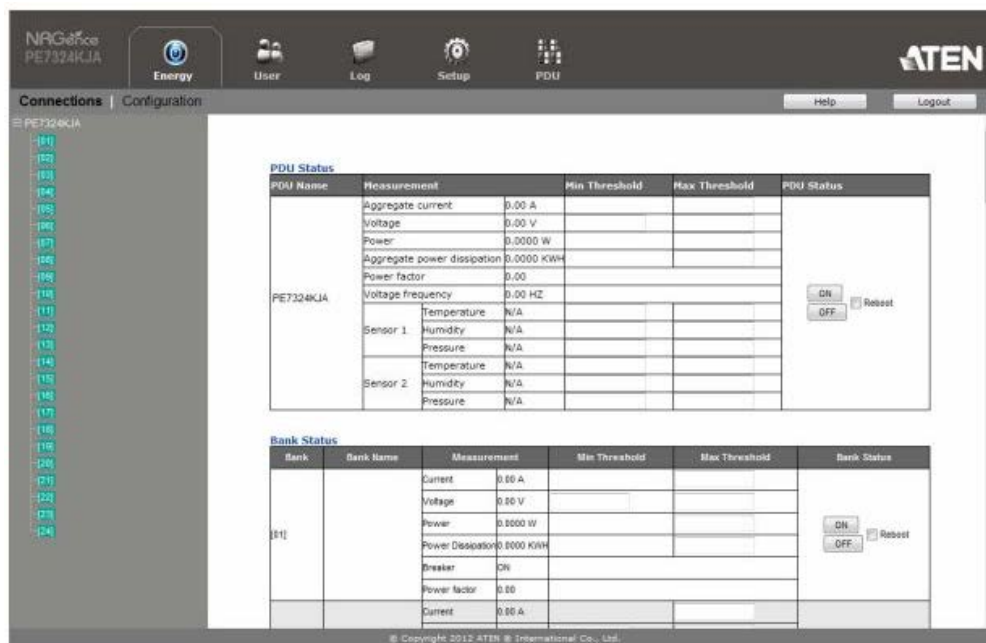
## 初回セットアップ

eco PDU 本体がケーブルで接続された後、アドミニストレーターが次に行う作業は、ネットワークパラメーターを設定し、デフォルトのスーパーアドミニストレーターのログイン設定を変更して、ユーザーを追加することです。

これらの作業を遂行できる最も簡単な方法は、ブラウザを使用して、インターネットからログインする方法です。

- 注意:**
- これは初回ログインであるため、デフォルトユーザーネームである「administrator」、デフォルトパスワードである「password」を使用してください。セキュリティの面から、これらのデフォルト値の変更を推奨いたします (p.29 「アドミニストレーターログインの変更」参照)。
  - リモートからネットワークにログインする方法については、p.64 「IP アドレスの設定」を参照してください。

ログインに成功すると、eco PDU Energy/Connections(エネルギー/接続)画面が表示されます。

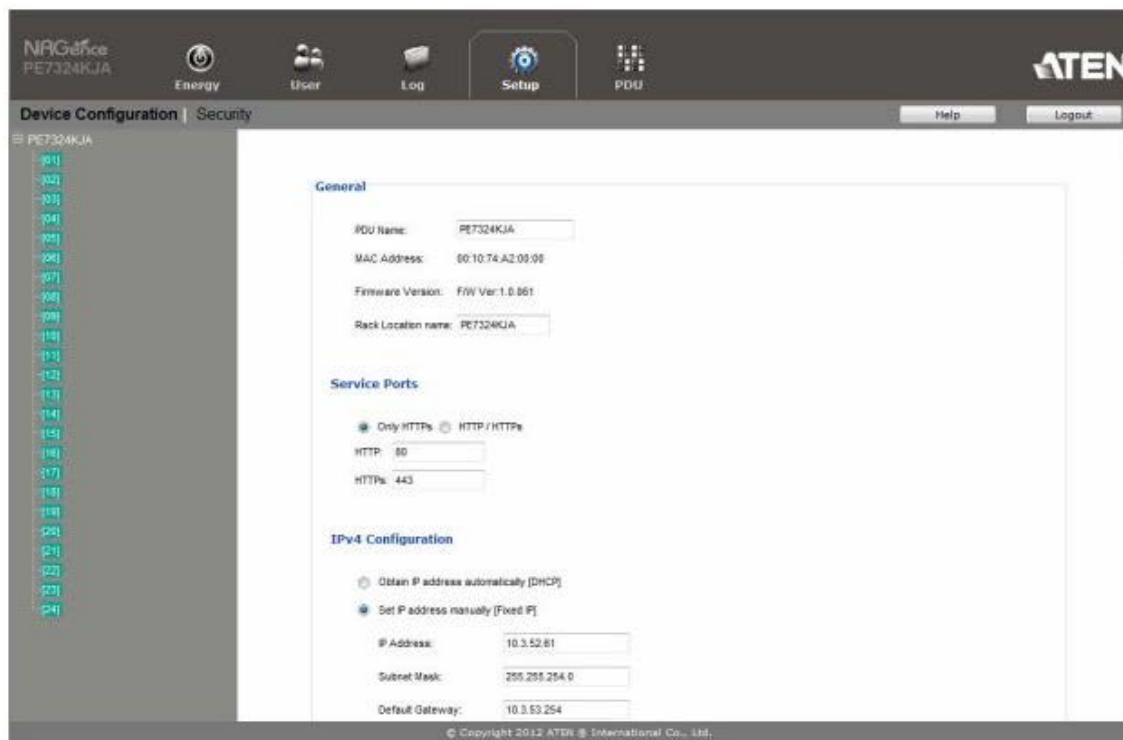


- 注意:** 操作方法の詳細については、次章で説明します。セットアップの更なる情報については、この章に記載しています。

## ネットワークの設定

ネットワークをセットアップするには、下記の作業を行ってください。

1. 「Setup」(セットアップ)タブをクリックしてください。
2. 下図のような「Device Configuration」(デバイス管理)画面が表示されます。



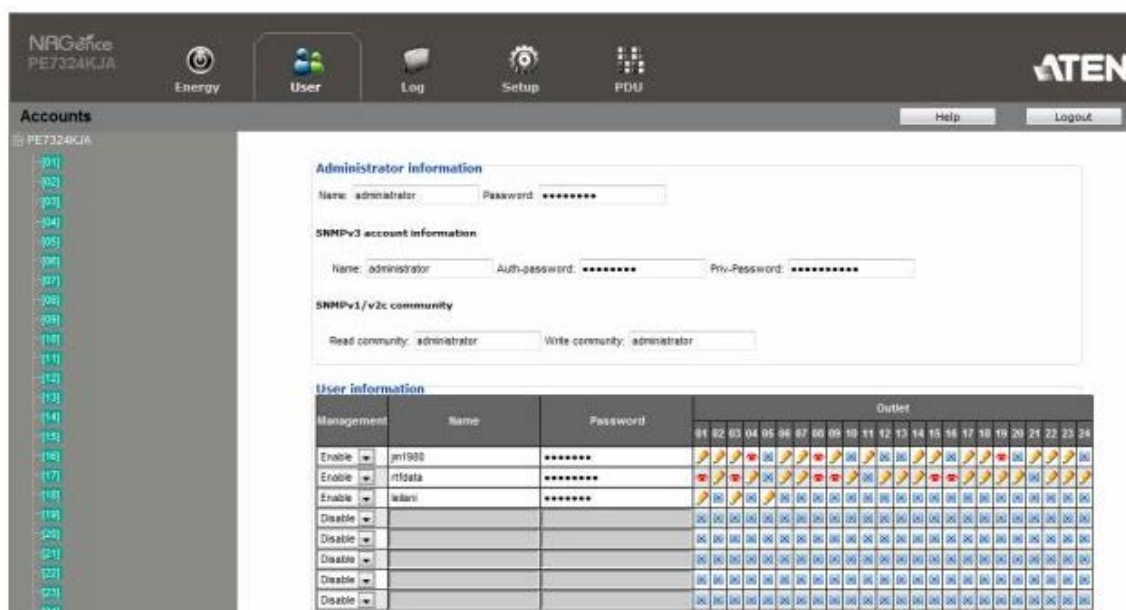
3. p.42 「Device Configuration(デバイスの設定)」に記載されている情報に従って、空欄を埋めてください。

## アドミニストレーターログインの変更

アドミニストレーターのデフォルトユーザーネームおよびパスワードを変更するには、以下の作業を行ってください。

1. 「User」(ユーザー)タブをクリックしてください。

ユーザーがシステムに追加されると、「Accounts」画面に、ユーザーの情報がより多く記載された詳細なリストが中央に表示されます。



2. 上部にある「Administrator Information」(アドミニストレーター情報)にて、名前とパスワードの欄を独自のものに再設定し、この画面の下にある「Save」(保存)をクリックしてください。

**注意:** アドミニストレーターの名前とパスワードを忘れてしまった場合、アドミニストレーターのデフォルトアカウントに戻すには、メインボードのジャンパーをショートさせてください。詳細は、付録の p.68 「アドミニストレーターでログインできない場合」を参照してください。

## 次の操作

ネットワークを設定し、アドミニストレーターのデフォルトユーザーネームとパスワードを変更した後、ユーザーの追加などのその他の管理作業に進むことができます。これについては、次章で説明します。

# 第4章 ログイン

## ログイン

eco PDU は対応インターネットブラウザを使えば、どんなプラットフォームからでも、アクセスすることができます。

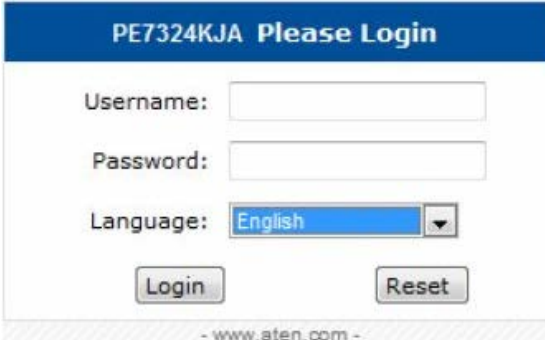
**注意:** ブラウザは、SSL 128bit 暗号化に対応していなければなりません。

eco PDU にアクセスするには、下記の作業を行ってください。

1. ブラウザを開いて、今からアクセスする eco PDU の IP アドレスをブラウザの URL バーに入力してください。

**注意:** eco PDU の IP アドレスはアドミニストレーターから取得してください。または、ご自身で IP アドレスを設定する場合は、p.64 「IP アドレスの設定」を参照してください。

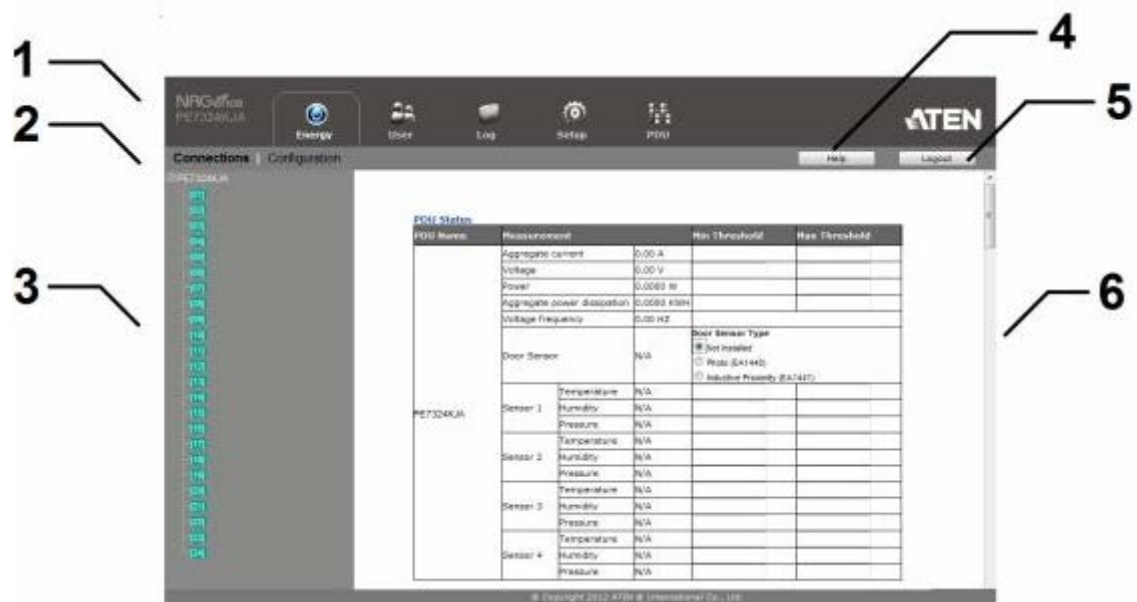
2. セキュリティ警告のダイアログボックスが表示される場合がありますが、この証明書は信頼できるものなので、受け入れてください。ログインページが表示されます。



3. (eco PDU のアドミニストレーターが設定した) 有効なユーザーネームとパスワードを入力してください。
4. ドロップダウンメニューから使用言語を選択してください。
5. その後、「Login」(ログイン)をクリックして、ブラウザのメイン画面を表示してください。

## eco PDU メイン画面

ログインに成功すると、「Energy」(エネルギー)の「Connections」(接続)ページが選択された状態で eco PDU メイン画面が表示されます。



**注意:** 図はアドミニストレーター用の画面を表しています。ユーザーのタイプと許可されている操作内容によっては、これらの項目全てが表示されるわけではありません。

## ページ構成

Web ページ画面の構成内容は下表の通りです。

No.	名称	説明
1	タブバー	タブバーには、eco PDU のメイン操作カテゴリが含まれています。タブバーに表示される項目は、ユーザーのアカウントが作成された際に選択したユーザーのタイプと操作権限によって決定されます。
2	メニューバー	メニューバーには、タブバーで選択された項目に関連する操作のサブカテゴリが含まれます。メニューバーに表示される項目は、ユーザーのアカウントが作成された際に選択したユーザーのタイプと操作権限によって決定されます。
3	サイドバー	サイドバーでは、様々なタブバーとメニューバーの選択項目に関連するアウトレットをツリー表示します。
4	ヘルプ	本製品の設定と操作に関する弊社の Web サイトのオンラインヘルプに接続します。
5	ログアウト	eco PDU のセッションをログアウトするには、このボタンをクリックします。
6	インタラクティブディスプレイパネル	これは、メインの作業エリアとなります。表示される画面は、メニューの選択内容とサイドバーのノード選択内容を反映します。

「Energy」(エネルギー)画面には、次章で説明するように、「Connections」(接続)と「Configuration」(設定)という2つのタブが含まれます。

# 第5章 エネルギー

## エネルギー

### 接続

eco PDU にログインすると、デフォルトである「Energy」(エネルギー)タブの「Connections」(接続)メニューが表示されます。「PDU Status」(PDU 状態)、「Bank Status」(バンク状態)および「Outlet Status」(アウトレット状態)セクションがメインページに表示されます。

PDU Status				
PDU Name	Measurement	Value	Threshold	
PE7324KJA	Aggregate current	0.00 A		
	Voltage	0.00 V		
	Power	0.0000 W		
	Aggregate power dissipation	0.0000 KWH		
	Voltage frequency	0.00 HZ		
	Door Sensor	N/A	Door Sensor Type <input checked="" type="radio"/> Not Installed <input type="radio"/> Photo (EA1442) <input type="radio"/> Inductive Proximity (EA1441)	
	Sensor 1	Temperature	N/A	
		Humidity	N/A	
		Pressure	N/A	
	Sensor 2	Temperature	N/A	
		Humidity	N/A	
		Pressure	N/A	
Sensor 3	Temperature	N/A		
	Humidity	N/A		
	Pressure	N/A		
Sensor 4	Temperature	N/A		
	Humidity	N/A		
	Pressure	N/A		

Bank Status					
Bank	Bank Name	Measurement	Min Threshold	Max Threshold	Bank Status

**注意:** 使用可能な eco PDU の機種のみが「Bank Status」(バンク状態)や「Outlet Status」(アウトレット状態)サブメニューセクションを表示します。

## PDU 状態

eco PDU 全モデルは PDU デバイスレベルでのモニタリングに対応しています。「PDU Status」(PDU 状態)セクションでは全体としての PDU デバイスの電源管理設定を行うことができます。

PDU Status					
PDU Name	Measurement		Min Threshold	Max Threshold	
PE7324KJA	Aggregate current		0.00 A		
	Voltage		0.00 V		
	Power		0.0000 W		
	Aggregate power dissipation		0.0000 KWH		
	Voltage frequency		0.00 HZ		
	Door Sensor		N/A	Door Sensor Type <input checked="" type="radio"/> Not installed <input type="radio"/> Photo (EA1440) <input type="radio"/> Inductive Proximity (EA1441)	
	Sensor 1	Temperature	N/A		
		Humidity	N/A		
		Pressure	N/A		
	Sensor 2	Temperature	N/A		
		Humidity	N/A		
		Pressure	N/A		
	Sensor 3	Temperature	N/A		
		Humidity	N/A		
		Pressure	N/A		
	Sensor 4	Temperature	N/A		
		Humidity	N/A		

### ■ PDU しきい値設定

この欄は、総電流、電圧、電源、総電力消費の最大、最小および変動しきい値を設定するのに使用されます。値の範囲が最小値を下回ったり、最大値を超えたりした場合、アラートが鳴ります。

### ◆ Voltage Frequency (電圧周波数)はここに Hz 単位で表示されます。

### ◆ Door Sensor (ドアセンサー)

このセクションでは使用するドアセンサーのタイプを選択することができます。詳細は、p.16「ドアセンサー」を参照してください。

### ◆ Sensor 1-4 (センサー1~4)

センサーを接続する場合、この欄を使用して、温度、湿度および差圧の最大、最小および変動しきい値を設定してください。

---

**注意:** センサーはオプション品です。NRGence eco Sensor ソフトウェアに関する情報は販売代理店までご確認ください。

---

## Bank Status (バンク状態)

eco PDU 全モデルはバンクレベルでのモニタリングに対応しています。「Bank Status」(バンク状態)セクションでは、個々のバンクに対する電源管理設定を行うことができます。

### Bank Status

Bank	Bank Name	Measurement	Min Threshold	Max Threshold	
[01]	BBBBBBBB__111	Current	1.87 A		
		Voltage	107.03 V	90.0	130.0
		Power	143.2800 W		
		Power Dissipation	30.5456 KWH		
		Breaker	ON		
[02]	CCCCCCC112dfms	Current	0.00 A		
		Voltage	106.91 V	90.0	130.0
		Power	0.0000 W		
		Power Dissipation	1.7700 KWH		
		Breaker	ON		

### ■ しきい値設定

この欄は、総電流、電圧、電源、総電力消費の最大、最小および変動しきい値を設定するのに使用されます。値の範囲が最小値を下回ったり、最大値を超えたりした場合、アラートが鳴ります。

### ◆ Breaker (ブレーカー) の状態 (ON/OFF) はここに表示されます。

## Outlet Status (アウトレット状態)

アウトレットレベルでの電源管理に対応しているeco PDUモデルの場合、しきい値設定は、この画面で設定できます。

Outlet	Outlet Name	Measurement	Min Threshold	Max Threshold	
[01]		Current	0.00 A	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Voltage	0.00 V	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Power	0.0000 W	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Power Dissipation	0.0000 KWH	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Power factor	0.00	<input type="text"/>	<input type="text"/>
[02]		Current	0.00 A	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Voltage	0.00 V	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Power	0.0000 W	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Power Dissipation	0.0000 KWH	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Power factor	0.00	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Current	0.00 A	<input type="text"/>	<input type="text"/>

### ■ しきい値設定

この欄は、総電流、電圧、電圧、総電力消費の最大、最小および変動しきい値を設定するのに使用されます。値の範囲が最小値を下回ったり、最大値を超えたりした場合、アラートが鳴ります。

## Configuration (設定)

「Configuration」(設定)画面は、バンクおよび各電源アウトレットに対して、個別に名前を付けることができます。入力可能最大文字数は 15 文字です。

### Bank Configuration

Bank	Bank Name
[01]	BBBBBBBBB__111
[02]	CCCCCCC112dfms

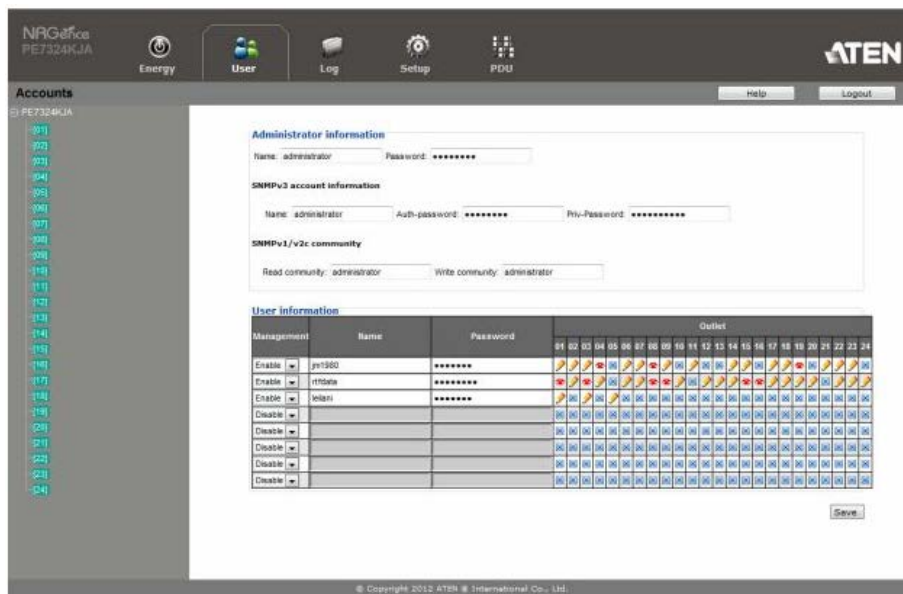
### Outlet Configuration

Outlet	Outlet Name
[01]	Port_01
[02]	Port_002
[03]	Port_0003
[04]	Port_00004
[05]	Port_000005
[06]	Port_0000006
[07]	Port_00000007
[08]	Port_000000008
[09]	Port_0000000009
[10]	Port_0000000010
[11]	Port_0000000011
[12]	Port_0000000012

# 第6章 ユーザー管理

## 概要

「User」(ユーザー)タブを選択すると、メニューバーに「Accounts」(アカウント)が選択された状態で画面が表示され、メイン画面には「Administrator Information」(アドミニストレーター情報)と「User Information」(ユーザー情報)が表示されます。



**注意:** 本製品には、スーパーアドミニストレーターのアカウントがあらかじめインストールされています。これはデバイスの設定やユーザーとグループの作成の際に使用されます。このアカウントのユーザー名は「administrator」で、パスワードは「password」です。セキュリティの面から、これらのデフォルト値の変更を推奨いたします。

## Administrator Information (アドミニストレーター情報)

このセクションはアドミニストレーターの名前とパスワードを設定するのに使用します。アドミニストレーターだけがこの画面を参照できます。詳細は、p.29「アドミニストレーターログインの変更」を参照してください。










## ユーザー情報

ユーザーを追加するには、下記を行ってください。

1. 「Management」(管理)ドロップダウンメニューからユーザーの種類を選択してください。
2. 「Name」(名前)および「Password」(パスワード)の欄に名前とパスワードを入力してください。
3. 「Outlet」(アウトレット)の欄にて、個々のアウトレットに対するユーザー操作権限を設定してください。
4. 「Management」(管理)の欄を「Enable」(有効)に設定してください。
5. 「Save」(保存)をクリックして設定を保存してください。

**注意:** アカウントを有効にするには、「Name」(名前)と「Password」(パスワード)の欄を必ず入力するようにしてください。

各項目の詳細を下表にて説明します。

項目	説明						
Management (管理)	「Management」(管理)欄では、ユーザーアカウントを有効または無効にすることができます。 ◆ 「Enable」(有効) - ユーザーアカウントを保存します。 ◆ 「Disable」(無効) - ユーザーアカウントを無効にします。						
Name(名前)	1～16 文字を使用できます。						
Password(パスワード)	1～16 文字を使用できます。						
Outlet(アウトレット)	この欄で各アウトレットに対するユーザーの操作権限を設定することができます。「user/port」(ユーザー/ポート)アイコンをクリックすると、下記の 3 通りのオプションが順に切り替わります。 <table border="1"><tbody><tr><td></td><td>ユーザーにはこのアウトレットへのフルアクセス権があります。</td></tr><tr><td></td><td>ユーザーはこのアウトレットを参照することだけ可能です。</td></tr><tr><td></td><td>ユーザーにはこのアウトレットへのアクセス権がありません。</td></tr></tbody></table>		ユーザーにはこのアウトレットへのフルアクセス権があります。		ユーザーはこのアウトレットを参照することだけ可能です。		ユーザーにはこのアウトレットへのアクセス権がありません。
	ユーザーにはこのアウトレットへのフルアクセス権があります。						
	ユーザーはこのアウトレットを参照することだけ可能です。						
	ユーザーにはこのアウトレットへのアクセス権がありません。						
Save(保存)	操作または変更を保存するにはこのボタンをクリックしてください。						

# 第7章 ログ

## Log(ログ)

eco PDU は接続機器で発生したイベント操作を記録し、1 度に 128 項目までのイベントを保存することができます。

The screenshot displays the 'System Log' interface for the NRC@fice PE7324KJA device. The interface includes a navigation bar with icons for Energy, User, Log, Setup, and PDU. The main content area shows a table of system events with columns for No., Date/Time, Category, Severity, User, and Description. The table lists 17 events, including authentication logs and device reboot notifications. The interface also features a 'Refresh' button, a 'Events per Page' dropdown, and pagination controls at the bottom.

No.	Date/Time	Category	Severity	User	Description
001	2012-11-19 13:28:38	Authentication	Information	administrator	administrator 10.3.41.141 logged in.
002	2012-11-19 13:08:33	Authentication	Information	administrator	administrator 10.3.41.101 logged out.
003	2012-11-19 13:03:22	Authentication	Information	administrator	administrator 10.3.41.101 logged in.
004	2012-11-19 12:59:25	Authentication	Information	administrator	administrator 10.3.41.141 session timed out.
005	2012-11-19 12:03:11	Authentication	Information	administrator	administrator 10.3.41.141 logged in.
006	2012-11-19 11:48:22	Device	Information		Device was rebooted.
007	2012-11-19 11:47:14	Device	Information		Device was rebooted.
008	2012-11-19 11:35:19	Authentication	Information	administrator	administrator 10.3.52.73 logged out.
009	2012-11-19 11:35:08	Authentication	Information	administrator	administrator 10.3.52.73 logged in.
010	2012-11-19 11:27:58	Authentication	Information	administrator	administrator 10.3.52.73 logged out.
011	2012-11-19 11:27:37	Authentication	Information	administrator	administrator 10.3.52.73 logged in.
012	2012-11-19 11:27:21	Device	Information		Device was rebooted.
013	2012-11-19 10:49:09	Authentication	Information	administrator	administrator 10.3.52.73 logged out.
014	2012-11-19 10:39:34	Authentication	Information	administrator	administrator 10.3.52.73 logged in.
015	2012-11-19 10:37:58	Device	Information		Device was rebooted.
016	2012-11-19 10:35:11	Device	Information		Device was rebooted.
017	2012-11-19 10:34:08	Device	Information		Device was rebooted.

## システムログイベントリスト

- ◆ サイドバーに表示されたデバイスをクリックすると、そのログイベントがメイン画面のログイベントリストに表示されます。
- ◆ 「Refresh」(再読込)ボタンをクリックすると、最新のイベントを日付順にリストアップします。
- ◆ 「Refresh」(再読込)ボタンの右側にある入力ボックスを使用して、画面ごとに表示するイベント数を設定することができます。ここにイベント数を入力してください。
- ◆ メイン画面の右上は、ログファイルの総ページ数と、現在閲覧しているページを表しています。
- ◆ 下側の列のボタンの機能は下記の通りです。
  - **Clear(クリア)** - ログイベントリストの内容を消去するには、これをクリックします。
  - **First Page(最初のページ)** - ログイベントリストの最初のページに移動するには、これをクリックします。
  - **Previous Page(前のページ)** - ログイベントリストの前のページに戻るには、これをクリックします。
  - **Next Page(次のページ)** - ログイベントリストの次のページに進むには、これをクリックします。
  - **Last Page(最後のページ)** - ログイベントリストの最後のページに移動するには、これをクリックします。
  - **Export Log(ログのエクスポート)** - ログイベントリストの内容をファイルに保存するには、これをクリックします。

# 第8章 セットアップ

## デバイス管理

「Setup」(セットアップ)画面では、アドミニストレーターとデバイス管理権限を持つユーザーが eco PDU の操作全体を設定したり、管理したりすることができます。

### Device Configuration (デバイスの設定)

この画面は次のセクションで説明するように、選択したデバイスの情報を表示します。

#### General (一般)



項目	意味
PDU Name(PDU 名)	この欄を使用して、デバイスの名前をつけることができます。テキストボックスの文字を削除してから、名前を入力してください。(この画面の一番下にある)「Save」(保存)ボタンをクリックすると、新しい名前を保存します。
MAC Address (MAC アドレス)	eco PDU の MAC アドレスを表示しています。
Firmware Version (ファームウェアバージョン)	現在のファームウェアのバージョンを表示しています。弊社 Web サイトにアップされた最新バージョンを確認する際に、これを参照してください。
Rack Location Name (ラック位置名)	参照しやすいように、ラック位置の名前をこの欄で設定することができます。

## Service Ports (サービスポート)

セキュリティ対策として、ファイアウォールが使用されている場合、アドミニストレーターはファイアウォールが許可するポート番号を指定することができます。デフォルト以外のポートが使用されている場合、ユーザーはログインの際に、IP アドレスの一部として、ポート番号を入力しなければなりません。無効なポート番号(または未入力)が入力された場合、eco PDU を探し出すことができません。

下図のように、セキュアブラウザログインのみを許可するかどうかを選択してください。



The screenshot shows a configuration panel titled "Service Ports". It contains two radio buttons: "Only HTTPS" (which is selected) and "HTTP / HTTPS". Below these are two input fields: "HTTP:" with the value "80" and "HTTPS:" with the value "443".

各項目の説明は、下表の通りです。

項目	意味
HTTP	ブラウザログイン用のポート番号です。デフォルトは 80 です。
HTTPS	セキュアブラウザログイン用のポート番号です。デフォルトは 443 です。

- 注意:**
1. サービスポートで使用できる番号は、1～65535 です。
  2. サービスポートは重複することができません。各ポートにそれぞれ異なる番号を割り当ててください。
  3. ファイアウォールが設置されている環境では、ネットワーク管理者とご相談の上、設定してください。

## IPv4 Configuration (IPv4 設定)

PDU の IPv4 IP および DNS アドレス (IP アドレスを特定する従来の方法) は、動的 (DHCP) または固定 IP アドレスのどちらでも設定できます。

**IPv4 Configuration**

Obtain IP address automatically [DHCP]

Set IP address manually [Fixed IP]

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

Obtain DNS server address automatically

Set DNS server address manually

Preferred DNS Server:

Alternate DNS Server:

- ◆ 動的 IP アドレスを割り当てるには、「Obtain IP address automatically」(IP アドレスの自動取得) のラジオボタンを選択してください(これはデフォルト設定です)。
- ◆ 固定 IP アドレスを割り当てるには、「Set IP address manually」(IP アドレスの手動設定) のラジオボタンを選択して、ご使用のネットワークに適した IP アドレスを入力してください。
- ◆ DNS サーバーアドレスを自動で割り当てるには、「Obtain DNS Server address automatically」(DNS サーバーアドレスの自動取得) のラジオボタンを選択してください。
- ◆ DNS サーバーアドレスを手動で割り当てるには、「Set DNS server address manually」(DNS サーバーアドレスの手動設定) のラジオボタンを選択してから、ご使用のネットワークに適した優先および代替 DNS サーバーのアドレスを入力してください。

- 
- 注意:**
1. 「Obtain IP address automatically」を選択した場合、デバイスが起動する際に、DHCP サーバーから IP アドレスを取得するまで、待機します。1 分経っても IP アドレスが取得できなかった場合、自動的に工場出荷時の IP アドレス (192.168.0.60) に戻ります。
  2. ネットワークアドレスを割り当てるために DHCP サーバーを使用しているネットワーク環境で本製品をお使いの場合、その IP アドレスを確定する必要があります。詳細は、p.64 「IP アドレスの設定」を参照してください。
  3. 代替 DNS サーバーへのアドレスの割り当てはオプションです。
-



## Event Notification (イベントの通知)

「Event Notification」(イベントの通知)セクションは、「SMTP Setting」(SMTP の設定)、「SNMP Trap Receivers」(SNMPトラップの受信)、および「Syslog Server」(Syslog サーバー)の3つに分かれています。各セクションの詳細は、下記の通りです。

---

**注意:** SMTP 通信はポート番号 25 に対応しています。

---

### ◆ SMTP Settings (SMTP の設定)

The screenshot shows the 'Event Notification' configuration page. Under the 'SMTP Server' heading, there are two checkboxes. The first checkbox is 'Enable report from the following SMTP Server', with an input field for 'SMTP Server:'. The second checkbox is 'My server requires authentication', with input fields for 'Account Name:', 'Password:', 'From:', and 'To:'.

SMTP サーバーから eco PDU の E メールレポートを受け取るには、下記を行ってください。

1. 「Enable report from the following SMTP server」(以下の SMTP サーバーからのレポートを受け取る)を有効にし、ご使用の SMTP サーバーの IP アドレスを入力してください。
2. ご使用のサーバーが認証を必要とする場合、「My server requires authentication」(サーバー認証が必要)チェックボックスにチェックを入れてください。
3. 「Account Name」(アカウントネーム)、「Password」(パスワード)、および「From」の欄に適切なアカウント情報を入力してください。

---

**注意:** 「From」の欄に入力できる E メールアドレスは、ひとつだけです。また文字数は 64 文字以内に入力してください。

---

1. イベントレポートの送信先となる E メールアドレスを、「To」欄に入力してください。

---

**注意:** 複数の E メールアドレスへレポートを送信する場合、メールサーバーの規定に従って、各アドレスをセミコロンまたはコンマで区切ってください。文字数の合計は全体で 256 文字を超えないようにしてください。

---

#### ◆ SNMP Trap Receivers (SNMPトラップレシーバー)

**SNMP Trap Receiver**

Enable SNMP Trap       SNMPv3    SNMPv2c    SNMPv1

Receiver IP 1:

Service Port 1:

Community 1:

User name 1:

Auth-password 1:

Priv-Password 1:

Receiver IP 2:

Service Port 2:

Community 2:

User name 2:

Auth-password 2:

Priv-Password 2:

4台までのSNMP管理ステーションを指定することができます。SNMPトラップによる通知を使用するには、下記の手順で設定を行ってください。

1. 「Enable SNMP Trap」(SNMPトラップを有効にする)にチェックを入れてください。
2. ご使用になるSNMPのバージョンを選択してください。
3. SNMPトラップイベントが通知されるコンピューターのIPアドレスとサービスポート番号を入力してください。有効なポート番号の範囲は、1～65535です。デフォルトのポート番号は162です。

---

**注意:** ここで設定したポート番号が、SNMP受信コンピューターで使用されているポート番号と一致していることを確認してください。

---

4. SNMPのバージョンで要求されている場合、Communityの値を入力してください。
5. 各ステーションに対応するauth/privacyパスワードを入力してください。

◆ Syslog Server (Syslog サーバー)

**Syslog Server**

Enable Syslog Server

Server IP:

Service Port:

eco PDU で発生したイベント全てを記録し、それを eco PDU の Syslog サーバーに書きこむには、下記の手順で設定を行ってください。

1. 「**Enable Syslog Server**」(Syslog サーバーを有効にする)にチェックを入れてください。
2. Syslog サーバーの IP アドレスとポート番号を入力してください。有効なポート番号の範囲は、1～65535 です。デフォルトのポート番号は 514 です。

## Date/Time (日付/時刻)

Date/Time (日付/時刻)ダイアログ画面で、eco PDU のタイムパラメーターを設定します。

**Time Zone**

(GMT+08:00) Taipei

Daylight Savings Time

**Manual Input**

Date: 2012-08-10 (YYYY-MM-DD)

Time: 13:42:20 (HH:MM:SS)

Sync with PC

**Network Time**

Enable auto adjustment

Preferred time server

AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU

Preferred custom server IP 10.3.52.84

Alternate time server

AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU

Alternate custom server IP 0.0.0.0

Adjust time every 1 days

Adjust Time Now

Save

下記に示した内容にしたがって、パラメーターを設定してください。

### Time Zone (タイムゾーン)

- ◆ eco PDU が位置する場所のタイムゾーンを設定するには、「Time Zone」(タイムゾーン)リストをドロップダウンして、eco PDU がセットアップされている場所に最も近い都市を選択してください。
- ◆ サマータイムを採用している国や地域の場合、対応するチェックボックスにチェックを入れてください。

## Manual Input (手動入力)

eco PDU の日付と時刻を手動で設定する際には、このセクションを使用してください。

- ◆ カレンダーアイコンをクリックしてから、カレンダーの日付をクリックしてください。
- ◆ 「Time」(時刻)の欄に、時刻を HH:MM:SS(時:分:秒)の形式で入力してください。

---

**注意:** このセクションは、「Network Time」(ネットワークタイム)セクションの「auto adjustment」(自動調整)を無効にした(チェックボックスにチェックが入っていない)際にものみ、有効となります。

---

日付と時刻の欄に日付と時刻を入力する代わりに、「Sync with PC」(PC と同期する)チェックボックスをクリックしてチェックを入れると、eco PDU はローカル側に接続された PC から日付と時刻の設定を取得します。

## Network Time

ネットワークタイムサーバーに同期して、時刻を自動的に設定するには、下記の手順で設定を行ってください。

1. 「Enable auto adjustment」(自動調整を有効にする)チェックボックスにチェックを入れてください。
2. タイムサーバーリストをドロップダウンして、お好みのタイムサーバーを選択してください。  
- または -  
「Preferred custom server IP」(サーバーIP を設定する)チェックボックスにチェックを入れてから、選択したタイムサーバーの IP アドレスを入力してください。
3. 代替のタイムサーバーを設定する場合、「Alternate time server」(代替タイムサーバー)チェックボックスにチェックを入れてから、手順 2 のように、代替タイムサーバーを入力してください。
4. 次の同期を行うまでの日数を入力してください。

## 入力完了

本画面の設定が終了したら、「Save」(保存)をクリックしてください。

変更が保存された後、すぐに同期を行いたい場合は、「Adjust Time Now」(今すぐ時刻調整を行う)をクリックしてください。

## Security (セキュリティ)

「Security」(セキュリティ)の画面では、eco PDU へのアクセスを管理します。



The screenshot shows a web interface for configuring security settings. The main heading is "Security". Below it, there are two sections:

- Login Failures**: This section contains two input fields. The first is labeled "Allowed:" and has the value "3". The second is labeled "Timeout:" and has the value "5" followed by "min".
- Working Mode**: This section contains a single checkbox labeled "Enable ICMP", which is checked.

### Login Failures (ログイン失敗)

- ◆ 「Allowed」(許可)の欄で、許容できるリモートユーザーからの連続ログイン失敗回数を設定します。
- ◆ 「Timeout」(タイムアウト)の欄で、許容ログイン失敗回数を越えた後に、リモートユーザーが再度ログインできるまでの待機時間を設定します。

### Working Mode (作業モード)

- ◆ ICMP が「enabled」(有効)になっている場合、eco PDU は Ping コマンドに対して応答します。有効でない場合は、Ping コマンドに対して応答しません。デフォルトは有効になっています。

## Account Policy (アカウントポリシー)

「Account Policy」(アカウントポリシー)のセクションではユーザーネームとパスワードに関するポリシーを管理します。

**Account Policy**

Minimum Username Length :

Minimum Password Length :

Password Must Contain At Least :

One Upper Case

One Lower Case

One Number

Disable Duplicate Login

ポリシーにチェックを入れ、適切な欄に必要な情報を入力してください。

項目	説明
Minimum Username Length(ユーザーネーム最小長)	ユーザーネームに必要な最小文字数を設定してください。有効な文字数は 1～16 です。
Minimum Password Length(パスワード最小長)	パスワードに必要な最小文字数を設定してください。有効な文字数は 1～16 です。
Password Must Contain At Least(パスワードには最低でも以下が必要)	これらの項目のいずれかにチェックを入れると、ユーザーは指定された項目のうち、最低 1 つをパスワードに含めなければなりません。 <b>注意:</b> このポリシーは既存のユーザーアカウントには影響しません。ポリシー有効後に作成された新しいユーザーアカウントに対してのみ適用されます。また、パスワードの変更を求められたユーザーに対しても影響します。
Disable Duplicate Login (二重ログインを無効にする)	ユーザーが同時に同じアカウントからログインさせないようにするには、これにチェックを入れてください。

## Login String (ログイン文字列)/IP Filter (IP フィルター)/Mac Filter

### (Mac フィルター)

**Login String/IP Filter**

Login String :

IP Filter Enable     Include     Exclude

MAC Filter Enable     Include     Exclude

#### ■ Login String(ログイン文字列)

「Login String」(ログイン文字列)の入力欄は、ユーザーがブラウザにて eco PDU にアクセスする際に IP アドレスに含めなければならないログイン文字列を設定するのに使用されます。

例:192.168.0.126/abcdefg

#### ◆ 以下の文字が使用可能です。

0~9 a~z A~Z ~ ! @ \$ \* ( ) \_ ' ,

#### ◆ 以下の文字は使用できません。

- & ^ { } ' ' < > | “ % ” : / ? # \ [スペースキー] + - =[ ] ;
- 複合文字(É Ç ñ など)

- 
- 注意:**
1. IP アドレスとログイン文字列の間には、スラッシュを入れてください。
  2. ここでログイン文字列を設定しない場合、IP アドレスを入力するだけで、誰もが eco PDU のログイン画面にアクセスすることができてしまいます。これは、機器へのセキュリティ性が低くなることになります。
- 

セキュリティ面から、このログイン文字列は定期的に変更されることを推奨します。

## ■ IP Filter / MAC Filter (IP フィルター/MAC フィルター)

フィルターが設定されると、IP フィルターや MAC フィルターのリストボックスが表示されます。

IP フィルターおよび MAC フィルターは、接続を試みるクライアントコンピューターの IP アドレスや MAC アドレスに基づいて、eco PDU へのアクセスを管理することができます。IP フィルターおよび MAC フィルターは、それぞれ最大 5 種類まで設定することができます。

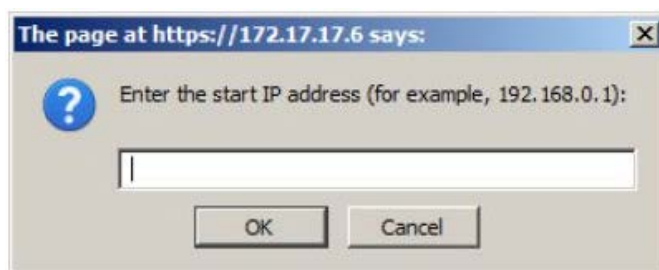
IP フィルターや MAC フィルターを有効にするには、「IP Filter Enable」(IP フィルター有効)や「MAC Filter Enable」(MAC フィルター有効)のチェックボックスをクリックして、チェックを入れてください。

- ◆ 「include」(含む) ボタンにチェックを入れると、フィルターの範囲内のアドレス全てがアクセス可能になり、これ以外のは、アクセスが拒否されます。
- ◆ 「exclude」(除外する) ボタンにチェックを入れると、フィルターの範囲内のアドレス全てがアクセスを拒否され、これ以外のは、アクセス可能となります。

### フィルターの追加

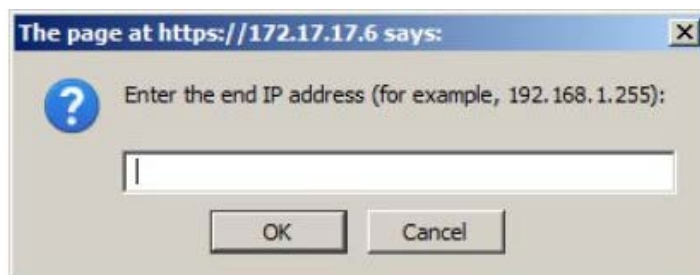
フィルターを追加するには、下記を行ってください。

1. 「Add」(追加) をクリックしてください。下図のようなダイアログボックスが表示されます。



2. ダイアログボックスにフィルターとなるアドレス(例:192.168.0.200)を入力してから、「OK」をクリックしてください。

2 番目のダイアログボックスが下図のように表示されます。

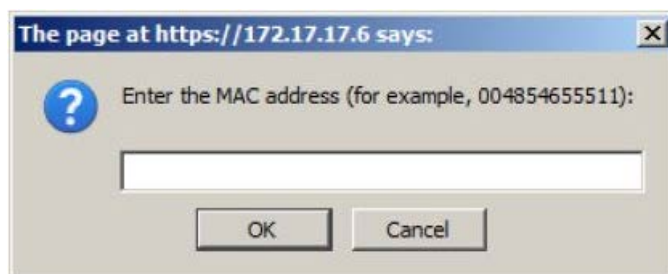


3. IP アドレス 1 つだけをフィルターにかける場合は、「IP アドレスの開始」で入力したものと同じアドレスを入力してください。連続した範囲のアドレスをフィルターにかける場合は、範囲の最後となる IP アドレス(例:192.168.0.225)を入力してください。
4. アドレスを入力したら、「OK」をクリックしてください。

フィルターをかける IP アドレスを追加するには、上記手順を繰り返してください。

MAC フィルターを追加するには、下記を行ってください。

1. 「Add」(追加)をクリックしてください。下図のようなダイアログボックスが表示されます。



2. ダイアログボックスに MAC アドレス(例:001074670000)を入力してから、「OK」をクリックしてください。

フィルターにかける MAC アドレスを追加するには、上記手順を繰り返してください。

## IP フィルター/MAC フィルターの不整合

例えば、あるコンピューターにおいて、IP フィルターではその IP アドレスが許可されているのに、MAC アドレスでは許可されていないというように、IP フィルターと MAC フィルターとが一致していない場合、そのコンピューターのアクセスはブロックされます。

言い換えると、どちらかのフィルターがコンピューターをブロックしている場合、他のフィルターがどのように設定されていても、そのコンピューターはブロックされます。

## フィルターの修正

フィルターを修正するには、IP フィルターまたは MAC フィルターのリストボックスを選択してから、「Modify」(修正)をクリックしてください。「追加」ダイアログボックスに似た「修正」ダイアログボックスが表示されるので、古いアドレスを削除して、新しいアドレスに書き換えてください。

## フィルターの削除

フィルターを削除するには、IPフィルターまたはMACフィルターを選択してから、「Delete」(削除)をクリックしてください。

## Authentication & Authorization (認証&権限)

「Authentication & Authorization」(認証&権限)の画面では、ログイン認証と外部ソースからの権限管理を設定する際に使用されます。

### Authentication & Authorization

#### RADIUS Settings

Enable RADIUS

Preferred RADIUS Server IP :	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Preferred RADIUS Service Port :	<input type="text" value="0"/>
Alternate RADIUS Server IP :	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
Alternate RADIUS Server Port :	<input type="text" value="0"/>
Timeout :	<input type="text" value="0"/> sec
Retries :	<input type="text" value="0"/>
Shared Secret (at least 6 characters) :	<input type="text"/>

## RADIUS の設定

RADIUS サーバーを通じて、eco PDU の認証及び操作権限を行うには、下記の手順で設定を行ってください。

1. 「**Enable**」(有効)をクリックしてください。
2. 優先および代替 RADIUS サーバーの IP アドレスとサービスポート番号を入力してください。優先サーバーのデフォルトポート番号は 1812 で、代替サーバーのデフォルトポート番号は 1645 です。

---

**注意:** ここで入力したポート番号が RADIUS サーバーで使用されているポート番号と一致することを確認してください。

---

3. 「Timeout」(タイムアウト)の欄に、タイムアウトになる前に eco PDU が RADIUS サーバーからの応答を待機する秒数を入力してください。
4. 「Retries」(再試行)の欄に、RADIUS サーバーへの接続を再試行できる回数を入力してください。
5. 「Shared Secret」(共有シークレット)の欄に、eco PDU と RADIUS サーバーとの間で認証に使用する文字列を入力してください。
6. RADIUS サーバーに、下記のように各ユーザーに対して、エントリーを設定してください。

su/xxxx

xxxx は、eco PDU でアカウントが作成された際に、ユーザーに与えられたユーザーネームを表しています。ユーザーのアクセス権は、同様に eco PDU に割り当てられたものとなります (p.42 「デバイス管理」参照)

---

**注意:** su/user はポートの参照のみに対応しており、su/administrator は eco PDU の機能全てに対応しています。

---

## 自己署名(プライベート)証明書

セキュア(SSL)接続を通じてログインする際に、ユーザーが目的のサイトにログインすることを検証するのに、署名付証明書が使用されます。セキュリティを強化するために、「自己署名(プライベート)証明書」の章では、デフォルトの ATEN の証明書を使用する代わりに、ご自身の自己署名暗号鍵や証明書を使用する方法について説明します。

プライベート証明書を作成するには、自己署名証明書を作成するのと、サードパーティー認証局(CA)が署名した証明書をインポートするのと、2通りの方法があります。

### 自己署名証明書の作成

自己署名証明書を作成するには、フリーツール「openssl.exe」を Web サイトからダウンロードすることができます。

### CA 署名の SSL サーバー認証の取得

最も安全性が高いものとして、サードパーティー認証局(CA)が署名した証明書を使用されることを推奨します。サードパーティーの署名付証明書を得るには、CA の Web サイトで、SSL 認証を申請してください。CA より証明書とプライベートキーが送られてきたら、ご使用のコンピューターの任意の場所にそれを保存してください。

### プライベート認証のインポート

プライベート認証をインポートするには、下記を行ってください。

1. 「Private Key」(プライベートキー)の右側にある「**Browse**」(参照)をクリックしてください。プライベート暗号キーファイルがある場所を参照してから、それを選択してください。
2. 「Certificate」(証明書)の右側にある「**Browse**」(参照)をクリックしてください。証明書がある場所を参照してから、それを選択してください。
3. 「**Upload**」(アップロード)をクリックして、作業を終了してください。

---

**注意:**

1. 「**Restore Default**」(デフォルト値に復元)をクリックすると、本製品はデフォルトの ATEN の証明書を使用ようになります。
2. プライベート暗号キーおよび署名付証明書はともに同時にインポートしなければなりません。

---

本ページに記載した手順を行ったら、「**Save**」(保存)をクリックしてください。

# 第9章

## PDU

### PDU

「PDU」機能は、eco PDU のファームウェアをアップグレードしたり、本製品の設定をバックアップしたり、リストアしたりする際に、使用されます。

#### Firmware File (ファームウェアファイル)

「PDU」タブをクリックすると、下図のような「Upgrade Main Firmware」(メインファームウェアのアップグレード)メニュー画面が表示されます。

**Firmware File**

Check Main Firmware Version

Energy Box Name	F/W Version
[PE6216G]	FW Ver:1.0.062

Filename:

**Backup**

Password:

**Restore**

Filename:

Password:

本画面の各項目に対する説明は下表の通りです。

項目	説明
Check Main Firmware Version (メインファームウェアバージョンの確認)	「Check Main Firmware Version」(メインファームウェアバージョンの確認)を有効にすると、eco PDU の現在のファームウェアレベルは、アップグレードファイルと比較されます。現在のファームウェアのバージョンがアップグレードファイルのバージョンと同じまたは新しい場合、その状況と、アップグレード作業を中止する旨を知らせるポップアップメッセージが表示されます。
Name (名前)	eco PDU 全てを一覧表示します。ファームウェアをアップグレードしたいデバイスのチェックボックスをクリックしてチェックを入れてください。
F/W Version (F/W バージョン)	eco PDU の現在のファームウェアのバージョンを表示します。
Filename (ファイル名)	ファームウェアの新しいバージョンが利用可能となると、弊社の Web にアップされ、ご使用のコンピューターの任意の場所にそれをダウンロードすることができます。「Browse」(参照) ボタンをクリックして、ダウンロードしたいアップグレードファイルを選択してください。
Upgrade (アップグレード)	選択したデバイスのファームウェアをアップグレードするには、このボタンをクリックしてください。

## ファームウェアのアップグレード

ファームウェアをアップグレードするには、前ページの図を参照しながら、下記を行ってください。

1. 弊社の Web サイトより新しいファームウェアをダウンロードし、ご使用のコンピューターの任意の場所に保存してください。
2. 「Browse」(参照) ボタンをクリックして、そのファームウェアがある場所を参照し、選択してください。
3. 「Upgrade」(アップグレード) をクリックして、アップグレードを開始してください。
  - ◆ 「Check Main Firmware Version」(メインファームウェアバージョンと比較する) を有効にしている場合、現在のファームウェアレベルはアップグレードファイルのレベルと比較されます。現在のファームウェアのバージョンがアップグレードファイルのバージョンと同じ、または新しい場合、その状況と、アップグレード作業を中止する旨を知らせるポップアップメッセージが表示されます。
  - ◆ 「Check Main Firmware Version」(メインファームウェアバージョンと比較する) を無効にしている場合、アップグレードファイルは、レベルを確認することなく、インストールされます。
  - ◆ アップグレードに成功すると、本製品はリセットします。
4. 再びログインして、ファームウェアのバージョンが新しいものになっていることを確認してください。

### ■ ファームウェアアップグレードのリカバリー

eco PDU のファームウェアアップグレードに失敗した場合、eco PDU は使用できなくなるので、下記のファームウェアアップグレードのリカバリー手順に従って、問題を解決してください。

1. 本製品の電源を切ってください。
2. リセットスイッチ (p.20 参照) を押したままにしてください。
3. リセットスイッチを押したまま、本製品に電源を入れてください。

この作業を行うと、本製品は工場でインストールされた元のメインファームウェアバージョンを使用するようになります。本製品が使用できるようになったら、メインファームウェアを再びアップグレードさせてください。

## Backup(バックアップ)

本製品の設定をバックアップするには、下記を行ってください。

1. 「Password」(パスワード)の欄に、ファイルのパスワードを入力してください。

---

**注意:** パスワードの入力はオプションです。パスワードを入力した場合、ファイルをリストアする際にパスワードが必要になるため、それをメモしておいてください。

---
2. 「Save」(保存)をクリックしてください。
3. ファイルをどう扱うかの選択をブラウザから求められますので、「Save to disk」(ディスクに保存)を選択して、任意の場所にファイルを保存してください。

## Restore (リストア)

以前バックアップしたファイルをリストアするには、下記を行ってください。

1. 「Browse」(参照)をクリックして、ファイルを選択してください。

---

**注意:** ファイルに名前をつけた場合、その新しい名前のままにしておくことができ、元の名前に戻す必要はありません。

---
2. 「Password」(パスワード)の欄に、ファイルを保存した際に使用したパスワードと同じものを入力してください。

---

**注意:** バックアップファイルを作成した際に、パスワードを設定しなかった場合、この手順は省略してください。

---
3. 表示されたオプションのうち、リストアしたいものを選択してください。
4. 「Restore」(リストア)をクリックしてください。

ファイルがリストアされると、リストアが成功した旨を知らせるメッセージが表示されます。

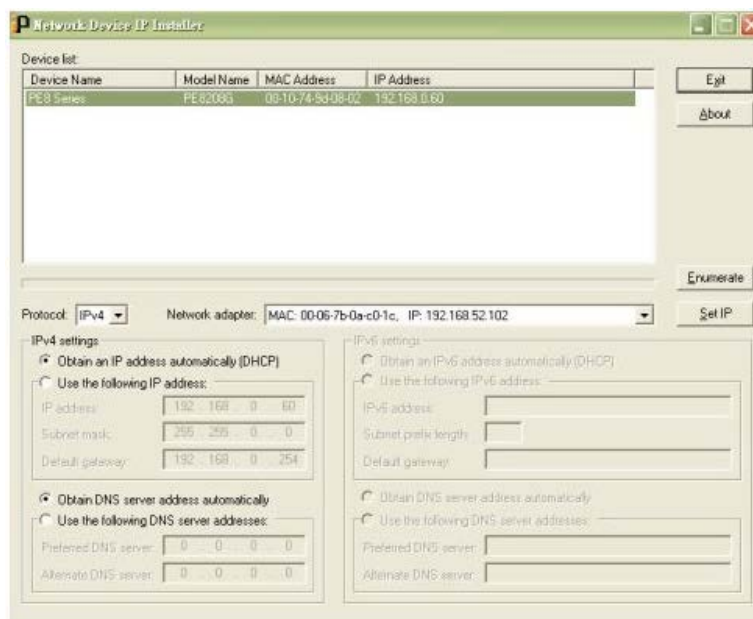
## IP アドレスの設定

アドミニストレーターとして eco PDU に最初にログインする場合は、他のユーザーが外部からアクセスできるように eco PDU に IP アドレスを設定する必要があります。IP アドレスの設定方法は 2 つありますが、どの方法で設定する場合も、お使いのコンピューターが eco PDU と同一セグメントにあることをご確認ください。eco PDU に接続し、ログインが完了すると、eco PDU に固定の IP アドレスを設定することができます (p.44 「IPv4 Configuration (IPv4 設定)」参照)。

### 方法 1

Windows がインストールされているコンピューターであれば、IP インストーラーというツールを使用して IP アドレスを割り当てることができます。IP インストーラーは、弊社 Web サイトのダウンロードページ、またはソフトウェア CD から入手できます。Web サイトの場合は「ドライバー&ソフトウェア」にある型番をご覧ください。コンピューターに IP インストーラーをダウンロードしたら、下記の操作を行ってください。

1. 「IPInstaller.zip」をハードディスクドライブのディレクトリに解凍してください。
2. IP インストーラープログラムを解凍したディレクトリを開き、「IPInstaller.exe」を起動してください。このソフトウェアを起動すると下図のようなダイアログが表示されます。



3. デバイスを「Device List」から選択してください。

---

**注意:**

  1. リストが空欄になっている、またはデバイスが表示されない場合は、「Enumerate」ボタンをクリックして、このリストを再表示してください。
  2. リストに複数台のデバイスが表示された場合は、MAC アドレスでデバイスを判別してください。eco PDU の MAC アドレスは製品底面に記載されています。

---
4. 「Obtain an IP address automatically (DHCP)」(IP アドレスを自動的に取得[DHCP])または、「Specify an IP address」(固定 IP アドレスを設定)を選択してください。後者を選択した場合は、お使いのネットワーク環境で有効な IP アドレス、サブネットマスク、ゲートウェイを該当欄に入力してください。
5. 「Set IP」ボタンをクリックしてください。
6. IP アドレスが「Device List」に表示されたことを確認してから、「Exit」ボタンをクリックしてプログラムを終了してください。

## 方法 2

1. お使いのコンピューターの IP アドレスを「192.168.0.XXX」に設定してください。XXX の部分には 60 以外の任意の値を使用してください(192.168.0.60 は eco PDU のデフォルトの IP アドレスであるため)。
2. 手順 1 で設定を変更したコンピューターから、ブラウザで eco PDU のデフォルト IP アドレス (192.168.0.60) にアクセスしてください。
3. デバイスがあるネットワークセグメントに対応した固定 IP アドレスを割り当ててください。
4. ログアウト後、手順1で設定を変更したコンピューターの IP アドレスを元に戻してください。
5. ログインしたら、「Network Setting」(ネットワーク設定)の画面で、その後も使い続ける IP 環境をセットアップしてください。

NRGence eco Sensor は、eco PDU とそれに接続されているデバイスの電源状況をモニタリングするために、IP アドレスを割り当てることができます。NRGence eco Sensor は、ATEN の Web サイトのダウンロードエリアから入手することができます。

## 製品仕様

### PE7324KJA

機能		PE7324KJA
電源入力	インターフェース	NEMA L5-30P×1
電源出力	インターフェース	NEMA 5-15R×24
	ダイレクト接続	24
入力定格電力(総入力)		100V、50/60Hz、24A(UL ディレーティング)/30A(最大)
入出力定格電圧		100VAC
出力定格電力	アウトレット別	100V、50/60Hz、12A(UL ディレーティング)/15A(最大)
	バンク別	100V、50/60Hz、12A(UL ディレーティング)/15A(最大)
	全ポート合計	100V、50/60Hz、24A(UL ディレーティング)/30A(最大)
スイッチ	LED 表示選択	プッシュボタン×1
	アウトレット/ステーション ID 選択	プッシュボタン×2
	リセット	ピンホール型スイッチ×1
	電源	16A UL489 ブレーカー×2
LAN ポート		RJ-45 メス×1
センサー接続ポート		RJ-11 メス×4
モデムポート		RJ-45 メス×1
デジタルアウトプット		ターミナルブロック×1

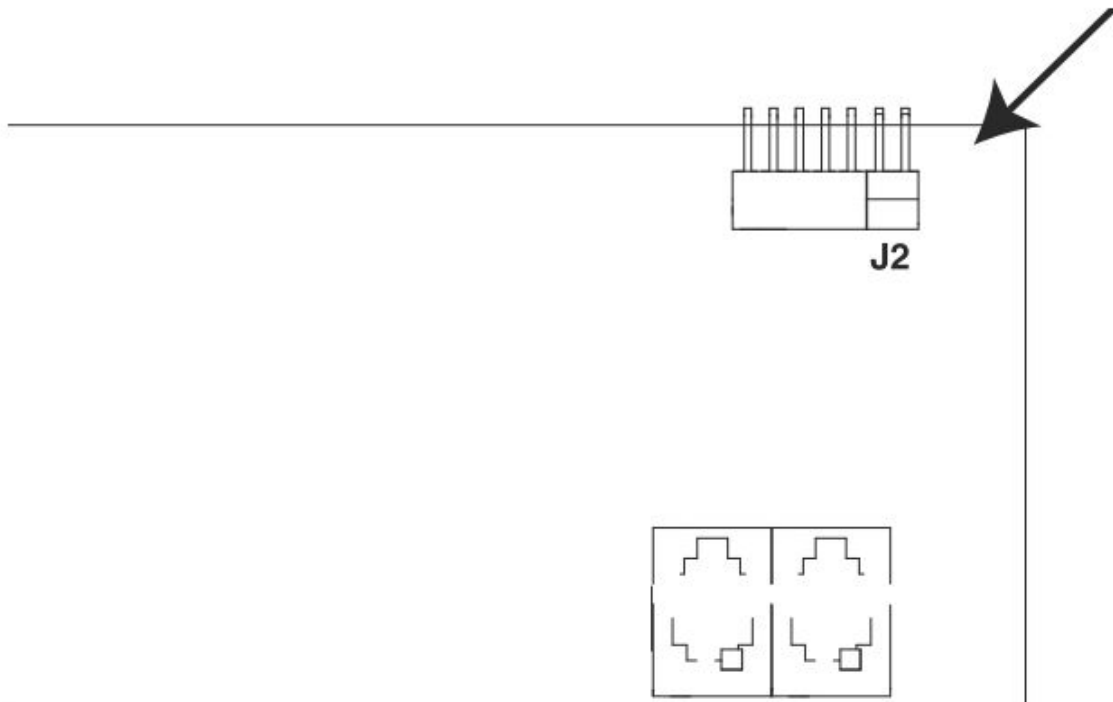
(表は次ページに続きます。)

機能		PE7324KJA
LED	アウトレット/ステーション ID	2桁7セグメントデジタル表示×1 グリーン×2
	電流/電圧/消費電力/センサー1~4/ファームウェアアップグレード	3桁7セグメントデジタル表示×1 グリーン×7
	電源	グリーン×1
	オンライン	グリーン×1
	10/100 Mbps	オレンジ/グリーン×1
	リンク	グリーン×1
負荷容量		3KVA
動作環境	動作温度	0~50℃
	保管温度	-20~60℃
	湿度	0~80%RH、結露なきこと
ケース材料		メタル
重量		6.5kg
サイズ(W×D×H)		66×1775×44mm
同梱品		ラックマウントキット×1 ソフトウェア CD×1 クイックスタートガイド×1

## アドミニストレーターでログインできない場合

ユーザーネームやパスワードを忘れた等の理由でアドミニストレーターとしてログインできない場合、以下の手順でログイン情報を消去してください。

1. eco PDU の電源を切って、ケースを外してください。
2. メインボード上にある「J2」と書かれているジャンパーをショートさせてください。



3. eco PDU に電源を入れてください。
4. 電源が入ったことを表すビープ音が鳴ったら、eco PDU の電源を切ってください。
5. J2 からジャンパーキャップを外してください。
6. 手順 1 で外したケースを元通りに取り付け、eco PDU に電源を入れてください。

電源を入れなおすと、デフォルトのユーザーネームとパスワードで、ログインできるようになります。