



Simply Better Connections

PE4104 シリーズ

4ポート電源リブーター ユーザーマニュアル

本書 日本語マニュアルについて

この日本語マニュアルはATEN International Co., Ltdが作成している英語版ユーザーマニュアルを、日本国内のお客様が製品をご使用になる上での便宜を図るため、ATENジャパン株式会社にて機械翻訳ベースで作成したドキュメントです。用語・表現などは公開前に人為的な修正を加えておりますが、若干の表記ゆれなどが残っている可能性がございますので、ご理解願います。また、グローバル共通のマニュアルを翻訳したドキュメントであるため、日本国内でのお取り扱いがない機種が含まれている場合がありますことを、ご了承ください。

製品の取扱説明書としての整合性は英語版ユーザーマニュアルに準じますが、万が一内容に不備・誤りなどがございましたら、誠にお手数ですが、ATENジャパン株式会社までお問い合わせさせていただきますよう、お願い申し上げます。

2024年11月12日

適合性に関する宣言

連邦通信委員会(FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION INTERFERENCE STATEMENT)

本製品は、FCC(連邦通信委員会)規則のPart15に準拠したデジタル装置 Class Aの制限事項を満たして設計され、検査されています。この制限事項は、商業目的の使用において、有害な障害が発生しないよう、基準に沿った保護方法を提供します。この操作マニュアルに従わずに使用した場合、製品本体から発生するラジオ周波数が、他の通信機器に影響を与える可能性があります。また、本製品を一般住宅地域で使用した場合、有害な電波障害を引き起こす可能性もあります。その際には、ユーザーご自身の負担で、障害を取り除いてください。

本製品は、FCC(米国連邦通信委員会)規則のPart15に準拠しています。動作は次の2つの条件を前提としています。(1)このデバイスが有害な干渉を引き起こさないこと、(2)このデバイスがすべての干渉を受け入れなければならないこと(予想外の動作を引き起こす可能性のある干渉を含みます)。

FCCによる注意事項

本コンプライアンスに対する責任者による明確な承認を得ていない変更または改良を行った場合は、ユーザーの本装置を操作する権利を無効とします。

警告

この装置を居住地域で使用すると、電波干渉を引き起こす可能性があります。



カナダ産業省による宣言

Class Aの本デジタル装置はカナダのICES-003に準拠しています。

CAN ICES-003 (A) / NMB-003 (A)

VCCIに関する宣言

この装置は、クラスA機器です。この装置を住宅環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI－A

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。

ユーザー情報

ユーザーの皆様へ

このマニュアルに記載されているすべての情報、ドキュメント、および仕様は、製造元から事前に通知なく変更する場合があります。製造業者は、本契約の内容に関して、明示的または黙示的な表明・保証をせずに、特定の目的のための商業性または適合性に関するすべての保証を放棄します。このマニュアルに記載されている製造元のソフトウェアは、そのまま販売またはライセンスを受けています。購入後にプログラムの欠陥が判明した場合、購入者(メーカー、代理店、または販売店は除く)が、必要なすべてのサービス、修理、およびソフトウェアの欠陥に起因する付随的または派生的損害の全費用を負担します。

また、この装置に対して許可されていない改造や使用方法が原因で、無線やTV受信などに干渉が発生した場合も、製造業者は責任を負いません。電波障害の対応はユーザーの責任です。

動作前に正しい電圧設定が選択されていない場合、製造業者はこのシステムの動作において被るいかなる損害に対しても責任を負いません。使用前に電圧設定が正しいか確認してください。

このユーザーマニュアルに記載されている指示に従って製品本体を設置しなかった場合、または本製品の設計仕様を超えた電流負荷がかかる環境で使用した場合、あるいは、本製品の操作に関して人身傷害または物的損害が発生した場合、ATENはいかなる損害に対しても責任を負いません。

同梱品

- ◆ IPコントロールボックス × 1
- ◆ 標準ラックマウントキット × 1
- ◆ 電源ケーブル × 1（PE4104Gのみ）
- ◆ フットパッド × 4
- ◆ 抜け止めホルダー × 10
- ◆ クイックスタートガイド × 1

本マニュアルについて

このユーザーマニュアルは、IPコントロールボックスを最大限に活用するために提供されています。このドキュメントでは、次の製品の取り付け・セットアップ・操作の各方法について説明します。

型番	製品名
PE4104A	4ポート電源リブーター (NEMA)
PE4104AJ	4ポート電源リブーター (NEMA)
PE4104AJ2	-10～60℃対応 4ポートIP電源リブーター (NEMA)
PE4104G	4ポート電源リブーター (IEC)

本書の記載内容の概要は以下のとおりです。

第1章 はじめに: 本製品の目的・特長・メリットを紹介し、製品本体のフロントおよびリアパネルの構成要素について説明します。

第2章 ハードウェアのセットアップ: システムのセットアップ手順と、基本的な操作手順について説明します。

第3章 基本操作と初回セットアップ: 管理者がIPコントロールボックスのネットワーク環境をセットアップし、デフォルトのユーザーネームとパスワードを変更する手順について説明します。

第4章 ブラウザー操作: インターネットブラウザでIPコントロールボックスにログインする方法、およびIPコントロールボックスのユーザーインターフェースのレイアウトと構成要素について説明します。

第5章 Telnetコマンド: Telnetを使用してIPコントロールボックスに接続し、アクセスする方法について説明します。

第6章 RESTful API: 権限を持つクライアントが、RESTful API経由でATENデバイスを設定・制御する方法について説明します。

付録: 技術情報やトラブルシューティングの方法が記載されています。

注意:

- ◆ 製品本体や接続機器に対して損傷を与えないように、必ず、本マニュアルに記載されている内容に従ってセットアップや操作を行ってください。
 - ◆ 本書の公開以降に、製品の機能や特長の追加・改良・削除によって、内容がアップデートされる場合があります。最新のユーザーマニュアルは<http://www.aten.com/global/en/>にてご確認ください。
-

マニュアル表記について

このマニュアルでは、次の規則を使用します。

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

1. 番号が付いている場合は、番号に従って操作してください。

◆ ◆印は情報を示しますが、作業の手順ではありません。

> 矢印は操作の手順を示します。例えば、「スタート」>「実行」は「スタート」メニューを開いて、「実行」を選択します。



重要な情報です。

目次

適合性に関する宣言	i
ユーザー情報	iii
ユーザーの皆様へ	iii
同梱品	iv
本マニュアルについて	v
マニュアル表記について	vii
目次	viii
第1章 はじめに	1
概要	1
特長	2
配電	2
リモートアクセス	2
操作方法	2
セキュリティ	3
システム要件	3
オプション品	4
センサー	4
電源ケーブル抜け止めホルダー	5
製品各部名称	6
第2章 ハードウェアのセットアップ	9
ラックへのマウント	9
卓上設置	9
ラックマウントイヤーの使用	9
セットアップ	11
ケーブルの固定	12
第3章 基本操作と初期設定	14

操作方法	14
ブラウザー	14
eco DC	14
SNMP	15
初期設定	16
ネットワーク設定	17
アドミニストレーターのログイン情報の変更	17
次の操作	18
第4章 ブラウザー操作	19
ログイン	19
IPコントロールボックスのメイン画面	21
画面各部名称	22
エネルギー	23
接続	23
設定	25
ハートビート	30
自動ping	33
ユーザー	37
アドミニストレーター情報	38
ユーザー情報	39
ログ	41
システムログ	41
通知設定	43
セットアップ	45
デバイス設定	45
セキュリティ	53
EcoTCP	64
スケジューラー	65
メール制御	67
PDU	72
メインファームウェアのアップグレード	72
バックアップ/リストア	75
第5章 Telnetコマンド	77

リモートターミナル操作	77
Telnet.....	77
セッションタイムアウト.....	79
コマンド	80
検証.....	80
アウトレットの状態切替.....	82
環境値の読み取り.....	84
Telnetセッションの終了.....	85
PDUデバイスの再起動.....	86
PDUにおける全設定のデフォルト値へのリセット.....	87
第6章 RESTful API	88
はじめに.....	88
レスポンス	88
ステータスコード.....	88
レスポンスメッセージ.....	89
認証	90
基本認証.....	90
トークン認証.....	90
システム	91
温度.....	91
エネルギー	93
アウトレット.....	93
付録	96
安全にお使いいただくために.....	96
全般.....	96
ラックへのマウント.....	99
アドミニストレーターでログインできない場合	100
IPアドレスの設定	101
仕様	104
PE4104A.....	104
PE4104AJ.....	106
PE4104AJ2.....	108
PE4104G.....	110

第1章

はじめに

概要

インテリジェントPDUソリューションとして設計されたIPコントロールボックス PE4104は、IECまたはNEMAタイプの電源アウトレットを4カ所搭載した製品です。データセンターにおけるIT機器のリモート電源管理を、セキュアで、集中的、そしてインテリジェントな方法で行うことで、運用コストを最小限に抑えます。

PE4104には、リモート電源制御機能が搭載されており、PDUデバイスレベルでは、事実上どこからでもTCP/IP接続でPDUに接続されたデバイスを制御することができます。電源シーケンス設計は、突入電流のリスクを排除して信頼性の高い操作を保証し、システム全体の正常性を保護します。eco DCソフトウェアをサポートすることにより、PDUデバイスの設定をはじめ、デバイスのフリーズ発生時における再起動といった操作が、ユーザーフレンドリーなグラフィカルユーザーインターフェースで直感的に行えるため、複数のデバイスを簡単に管理することができます。アドミニストレーターは、いつでも、個々の電源アウトレットまたは電源アウトレットグループに対して、ON/OFFを切り替えたり、遅延時間を設定したりできます。

IPコントロールボックスは、スリムでコンパクトな製品本体で、卓上設置やラックマウントにも対応しているため、狭い場所でも簡単に設置できます。本製品は、デジタルサイネージやビデオウォールなどの接客サービスシステムや小売システム、ルーター、サーバー、カメラなどのエッジコンピューティングデバイス、またはPDUに接続された機器に対して確実な電力供給が求められるデータセンター環境向けに作られたスマートパワーコントロールボックスです。

特長

配電

- ◆ スリムな本体設計で省スペースを実現
- ◆ IEC/NEMA電源アウトレット
- ◆ 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へのアクセスは継続可能

リモートアクセス

- ◆ TCP/IPと製品内蔵10/100 Ethernetポートを使っ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、ARP、NTP、DNS、SNMP V1&V2&V3、auto sense、Ping、Telnet、Modbus(TCP/IP経由)
- ◆ ウェブベースのソフトウェアeco DCと併用可能
- ◆ IMAPおよびPOP3電子メールプロトコルをサポート - ユーザーはメール経由でPE4104のアウトレットのON/OFFを切替可能
- ◆ スケジュール管理機能

操作方法

- ◆ アウトレットはローカルおよびリモートで個々に電源制御(ON、OFF、切断後再投入)が可能
- ◆ 電源投入シーケンス - 正しい順序で機器に電源を投入するために、各ポートに対して電源投入シーケンスと遅延時間の設定が可能
- ◆ ブラウザー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
- ◆ PMonitorと接続したデバイスのハートビート信号を定期的に受信して、正常な動作を確認。信号が送信されていない場合はデバイスを再起動
- ◆ アウトレットのロック機能 - 製品本体のフロントパネルにある電源制御ボタンの使用を無効にすることで、ボタンの誤操作を防止

セキュリティ

- ◆ 2段階のユーザーレベルに対応
- ◆ セキュリティー対策 - パスワード保護と高度な暗号化技術 - TLS 1.2
- ◆ 外部サーバーによる認証に対応 - RADIUS

システム要件

- ◆ IPコントロールボックスへのアクセスには、2048ビット暗号化と4096ビット暗号化をサポートしたブラウザを使用してください。
- ◆ 製品本体に接続しているコンピューターのコールドブートを行うには、このコンピューターのBIOSが「Wake on LAN」または「System after AC Back」をサポートしている必要があります。
- ◆ セーフシャットダウンを行う場合は：
 - コンピューターでWindows(Windows2000以降)またはLinuxが実行されている必要があります。
 - セーフシャットダウンプログラム(弊社ウェブサイトからダウンロード可能)を、コンピューターにインストールして実行状態にしてください。

オプション品

センサー

センサーはオプション品です。IPコントロールボックスはセンサーなしでも使用できます。しかし、IPコントロールボックスを使用して、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 DCソフトウェアが不可欠です。エネルギー効率のデータとグラフを完全な形で作成するには、センサーの設定が必要です。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できます。対応可能なセンサーは、下表のとおりです。

センサー	型番
温度	EA1140
温度/湿度	EA1240
差圧/温度	EA1340

センサーの管理

センサーは、IPコントロールボックスの組み込みグラフィックユーザーインターフェース(GUI)、またはATEN eco DCソフトウェアで(ATEN ウェブサイトからダウンロード可能)で管理することができます。

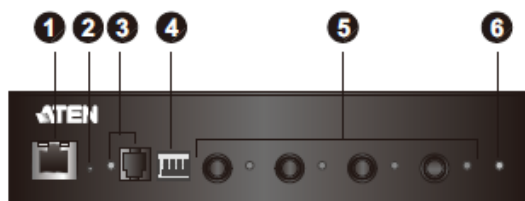
電源ケーブル抜け止めホルダー

電源ケーブル抜け止めホルダーはオプション品です。安全のために、電源ケーブル抜け止めホルダーを使用して、製品本体の所定の位置に取り付けたデバイスからのケーブルを固定します。電源アウトレットには、これと併用できるように特別にデザインされた電源ケーブル抜け止めホルダーのみを使用するようにしてください。その他のケーブル固定用デバイスを使用することは非常に危険です。詳細については、p.12「ケーブルの固定」を参照してください。

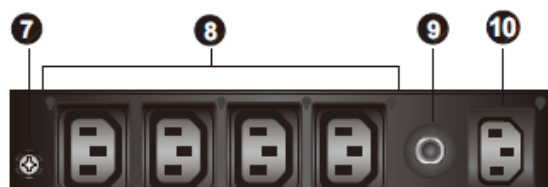
型番	説明
2X-EA07	電源ケーブル抜け止めホルダー(10pcs)
2X-EA08	電源ケーブル抜け止めホルダー セットアップツール
2X-EA10	C14抜け止めコネクタ(10pcs)
2X-EA13	C14スマート抜け止めコネクタ(10pcs)

製品各部名称

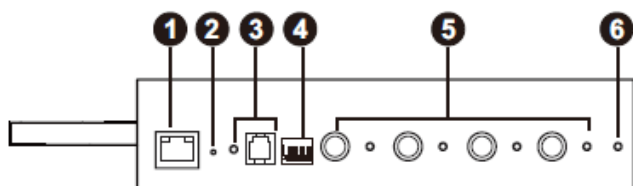
PE4104G(フロントパネル)



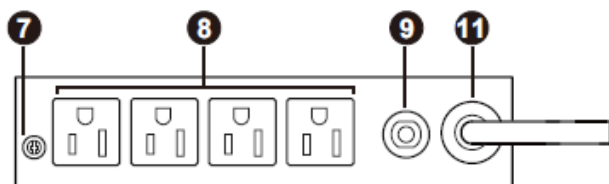
PE4104G(リアパネル)



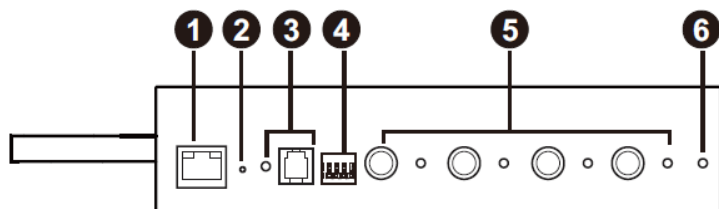
PE4104A/PE4104AJ(フロントパネル)



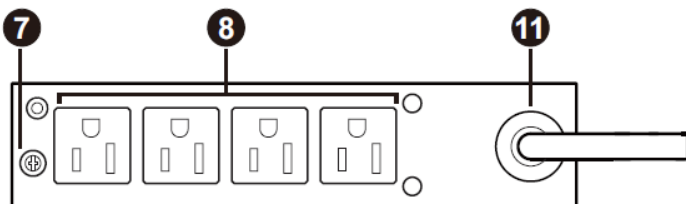
PE4104A/PE4104AJ(リアパネル)



PE4104AJ2(フロントパネル)



PE4104AJ2(リアパネル)



番号	名称	説明
1	LANポート	製品本体をインターネットに接続するイーサネットケーブルを差し込みます。
2	リセットボタン	このリセットボタンをペーパークリップの先端やボールペンなどの細いもので押し込むと、製品本体を再起動します。このボタンを3秒以上ピンで押し続けると、デバイスのIPをリセットします。
3	センサーポート&LED	このRJ-11ポートに外部センサーを接続します。センサーポートにセンサーを接続すると、センサーLEDがオレンジ色に点灯します。
4	ドライ接点ポート	外部ドアセンサーのプラグを、このドアセンサーのドライ接点ポートに差し込みます。
5	電源制御ボタン & LED	各電源制御ボタン(1~4)は、対応するAC出力ポートの電源状態を次のように制御します。 ◆ ボタンを3秒以上押すと、対応するポートの電源がON/OFFに切り替わります。 ◆ LEDが緑色に点灯すると、対応するアウトレットに電気が流れていることを示します。
6	デバイス電源LED	デバイスの電源LEDがオレンジ色に点灯すると、製品本体に電源が入り、動作可能な状態であることを示します。

番号	名称	説明
7	グラントターミナル	製品本体をアース接続します。
8	電源アウトレットソケット	電気製品を差し込みます。
9	ブレーカー	過負荷またはショートに起因する過電流による損傷から製品本体を保護します。
10	電源インレットソケット	同梱品の電源ケーブルを差し込みます。
11	電源ケーブル	PE4104A/PE4104AJ/PE4104AJ2の電源ケーブル用です(本体一体型です)。

第2章

ハードウェアのセットアップ



機器の設置に際し重要な情報をp.96に記載しています。作業の前に、必ず目を通してください。

ラックへのマウント

IPコントロールボックスはラックの外側に垂直に取り付けることができます。ラックへのマウントには、複数のオプションが用意されています。

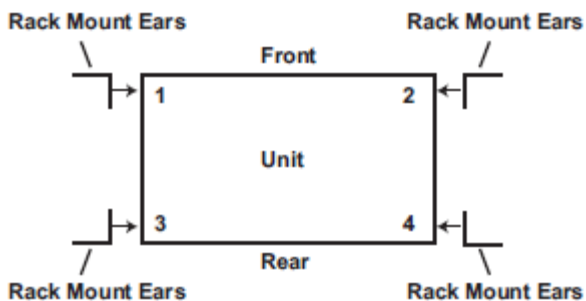
卓上設置

製品本体を卓上に置いて使用する場合は、フットパッド(製品パッケージに同梱)を本体に取り付け、本体と接続ケーブルの重量を安全に支えることができる適切な平らな面に設置します。

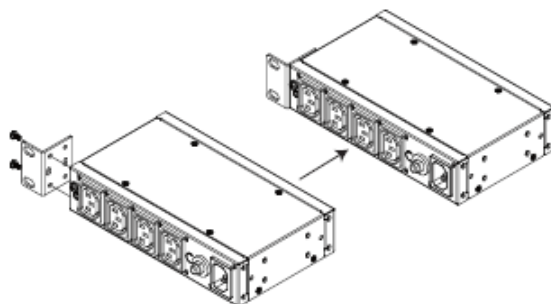
ラックマウントイヤーの使用

次の手順では、PE4104Gの図を例に取って説明します。

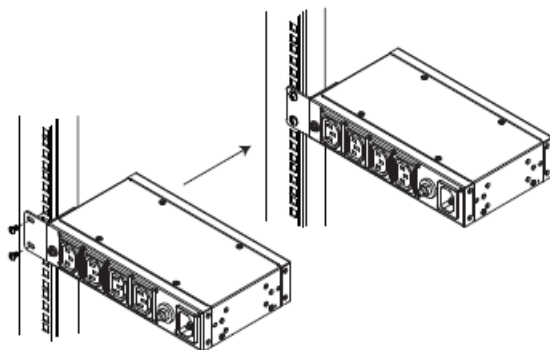
1. 製品本体をラックに取り付ける場所を決定したら、ラックマウントイヤーを取り付ける場所(位置1、2、3、または4)を選択してください。例として、以下に示すラックマウントイヤー(位置3)を取り付けます。



2. M3プラスの六角ネジを使用して、ラックマウントイヤーの位置を合わせて固定してください。

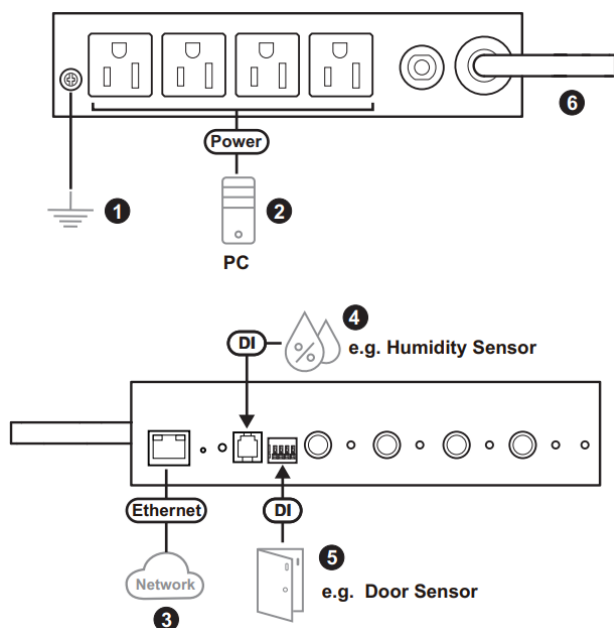


3. 製品本体とラックマウントイヤーをラックに合わせてたら、ラックネジで本体を固定してください。ボタンはボタン穴に固定してください。これで、マウントが完了します。



セットアップ

IPコントロールボックスのシステムをセットアップするには、以下の接続図の番号を付けた手順を参照してください(図内の数字は手順の番号に対応しています)。セットアップの手順は、PE4104/PE4104AJの図を例に取って説明します。



1. 接地線の一方の端をグランドターミナルに接続し、もう一方の端を適切な接地対象に接続して、IPコントロールボックス本体をアース接続してください。

注意:

この手順は省略しないでください。適切な接地を行うことで電圧変化や静電気による機器の破損防止に一定の効果があります。

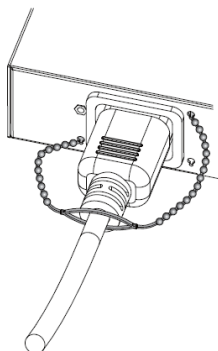
2. PE4104の利用可能なアウトレットに、接続デバイスの電源ケーブルを接続してください。この作業はデバイスごとに行います。また、オプシ

ョンで、電源ケーブル抜け止めホルダーを使用して固定することもできます。詳細は、p.12「ケーブルの固定」を参照してください。

3. インターネット対応のLANケーブルを製品本体のLANポートに接続してください。
4. (オプション)温度センサー、湿度センサーまたは気圧センサーを使用する場合は、RJ-11センサーポートに接続してください。
5. (オプション)設置にドアセンサーまたは漏洩検知器を使用する場合は、ドライコンタクトポートに接続してください。
6. 製品本体に電源を投入してください。
 - ◆ PE4104A/PE4104AJ/PE4104AJ2: 電源ケーブルをAC電源に接続してください。
 - ◆ PE4104G: 付属の電源ケーブルを使用して、本体の電源インレットソケットをAC電源に接続してください。
7. 接続機器に電源を入れてください。

ケーブルの固定

安全性を高めるために、ATENの電源ケーブル抜け止めホルダーを使用して、接続デバイスのケーブルをIPコントロールボックスに固定してください。この抜け止めホルダーは、各電源アウトレットの周りにある特別に設計された穴を使用して、下図のように固定します。



注意:

- ◆ PE4104と併用できるように特別に設計されたATEN電源ケーブル抜け止めホルダー以外は使用しないでください。その他のケーブル固定用アクセサリを使用することは非常に危険です。
-

第3章

基本操作と初期設定

操作方法

IPコントロールボックスは、お使いのシステムにアクセスして管理する方法として、ブラウザー、エネルギー管理ソフトウェアeco DC、SNMPの3つを提供しています。

注意:

この章の次のセクションには、ブラウザー操作に関する情報が含まれています。eco DCの操作については、別冊のeco DCユーザーマニュアルをご覧ください。eco DCソフトウェアとユーザーマニュアルはATENのホームページからダウンロードできます。

ブラウザー

IPコントロールボックスは、サポートされる任意のインターネットブラウザーを介して、任意のプラットフォームからアクセスし、操作することができます。詳細については、p.16「初期設定」およびこの章の次のセクションを参照してください。

eco DC

エネルギー管理ソフトウェアeco DCを使用すると、複数のデバイスを簡単に管理できます。また、直感的でフレンドリーなGUIを使用して、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も行えます。eco DCは、データセンター・エネルギー管理ソフトウェアユーザーマニュアルとともに、ATENのホームページからダウンロードできます。

SNMP

本製品は、サードパーティー製SNMP v3 Managerソフトウェアをサポートします。IPコントロールボックスのSNMP Management Information Database(MIB)ファイルは、ソフトウェアに収録されています。

初期設定

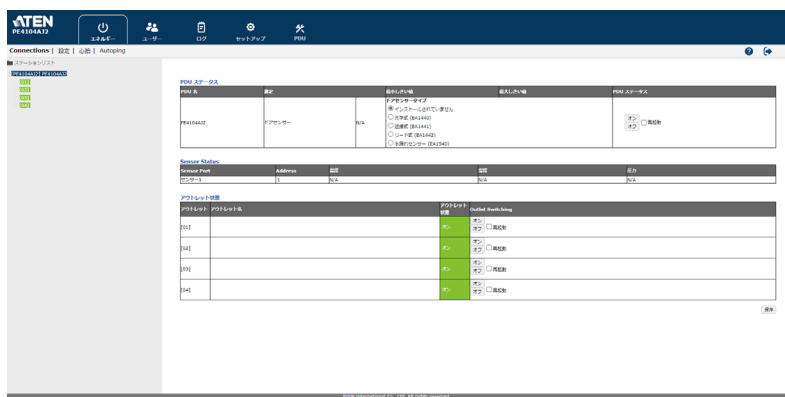
製品本体がケーブルで接続された後、アドミニストレーターが次に行う作業は、ネットワークパラメーターを設定し、デフォルトのスーパーアドミニストレーターのログイン設定を変更して、ユーザーを追加することです。

この操作は、ウェブブラウザ経由でログインしてから行います。

注意:

1. 初回ログインの場合は、デフォルトを使用します。
ユーザーネーム: administrator、パスワード: password
セキュリティ上の理由から、一意の文字列に変更することを推奨します(p.17「アドミニストレーターのログイン情報の変更」参照)。
2. 製品本体にリモートからログインする方法については、p.101「IPアドレスの設定」を参照してください。

正常にログインすると、IPコントロールボックスのエネルギー/接続画面が表示されます。



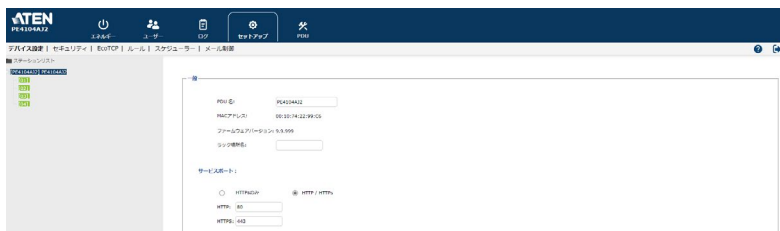
注意:

操作の詳細については、次章のp.23「エネルギー」で説明します。
セットアップ情報に関する詳細は、この章を読み進めてください。

ネットワーク設定

ネットワーク設定を定義するには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. 「**セットアップ**」タブをクリックしてください。
2. インターフェースに「**デバイス設定**」画面が表示されます。外観は下図のとおりです。



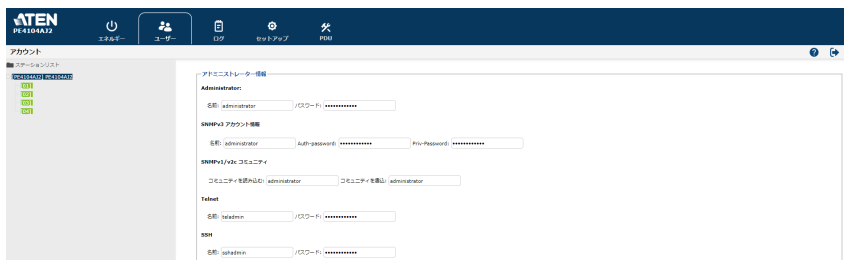
3. p.45「**デバイス設定**」に記載されている情報に従って各項目に入力を行ってください。

アドミニストレーターのログイン情報の変更

デフォルトの管理者のユーザーネームとパスワードを変更するには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. 「**ユーザー**」タブをクリックしてください。

「アカウント」画面の中央に、ユーザーの詳細情報が表示されます。



2. 「**アドミニストレーター情報**」セクションで、名前とパスワードの項目を一意のものにリセットし、(画面下部にある)「**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またはパスワードを忘れた場合は、メインボードのジャンパーをショートさせて、デフォルトのアドミニストレーターアカウントを復元してください。

詳細については、付録のp.100「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すると、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、次の章で説明します。

第4章

ブラウザー操作

ログイン

IPコントロールボックスには、サポートされているインターネットブラウザー経由で任意のプラットフォームからアクセスできます。

注意:

ブラウザーはSSL 2048暗号化および4096ビット暗号化をサポートしている必要があります。

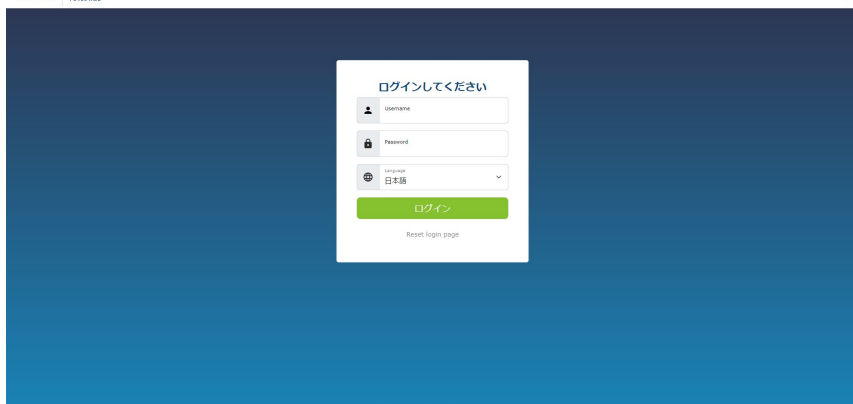
IPコントロールボックスにアクセスするには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. お使いのウェブブラウザーを開き、アクセス対象となるIPコントロールボックスのIPアドレスをブラウザーのURLバーに直接入力してください。
-

注意:

IPコントロールボックス管理者からIPアドレス取得するか、またはp.101「IPアドレスの設定」を参照して、ご自身でIPを設定することができます。

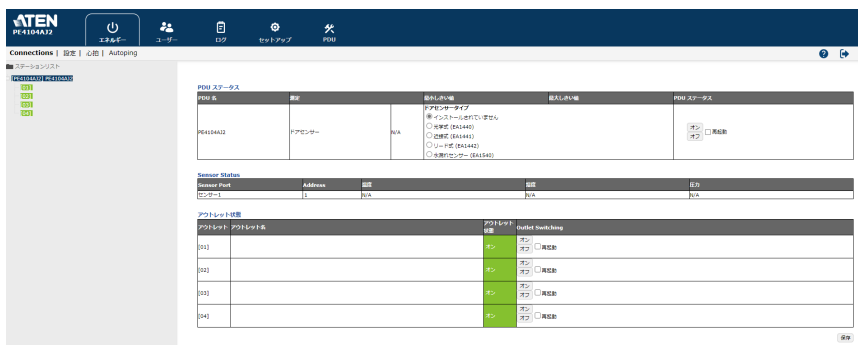
2. セキュリティー警告のダイアログボックスが表示される場合がありますが、この証明書は信頼できるものなので、許可してください。ログインページが表示されます。



3. (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およびパスワードを入力し、言語を選択してください。言語のオプションは、英語(デフォルト)、中国語(繁体字・簡体字)、日本語、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、ポルトガル語です。
4. 「**ログイン**」をクリックして、ブラウザーのメイン画面を表示してください。

IPコントロールボックスのメイン画面

ログインに成功すると、IPコントロールボックスのメイン画面に「エネルギー接続」画面が表示されます。



注意:

説明には、アドミニストレーター用の画面を使用しています。ユーザーの種類や操作権限によっては、表示されているすべてのメニューが利用できるとは限りません。

画面各部名称

ウェブ画面における各部名称と説明は、下表のとおりです。

番号	項目	説明
1	タブバー	タブバーには、IPコントロールボックスの主な操作カテゴリーが表示されます。このタブバーに表示される項目はユーザーアカウントが開設された際のユーザーのタイプと割り当てられた操作権限によって決まります。
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操作に関連するサブカテゴリーが表示されます。このメニューバーに表示される項目はユーザーアカウントが開設された際のユーザーのタイプと割り当てられた操作権限によって決まります。
3	サイドバー	操作中のタブやメニューバーに対応したアウトレットリストがこの部分に表示されます。
4	ヘルプ	ATENウェブサイトのオンラインヘルプに接続して、デバイスの設定と操作を行います。
5	ログアウト	このボタンをクリックすると、IPコントロールボックスにおける現在のセッションからログアウトします。
6	詳細表示パネル	メインの作業領域です。表示される画面は、メニューの選択とサイドバーノードの選択を反映しています。

エネルギー

接続

IPコントロールボックスにログインすると、インターフェースはデフォルトで「エネルギー」タブの「接続」メニューを選択した状態で開きます。PDUの状態、センサーの状態、アウトレットの状態の各セクションの内容は、メインパネルに表示されます。

PDU 名	型番	製造元	PDU ステータス
PE4104A32	ドアセンサー	N/A	☒ オン ☐ オフ

Sensor Name	Address	Status	注記
温度センサー	1	OK	

Outlet Name	Outlet Type	Outlet Status
101	コンセント	☒ オン ☐ オフ
102	コンセント	☒ オン ☐ オフ
103	コンセント	☒ オン ☐ オフ
104	コンセント	☒ オン ☐ オフ

PDUの状態

IPコントロールボックスは、PDUデバイスレベルでの監視に対応しています。「PDUの状態」セクションでは、PDUデバイス全体の電源管理設定を定義できます。

PDU 名	型番	製造元	PDU ステータス
PE4104A32	ドアセンサー	N/A	☒ オン ☐ オフ

- ◆ ブレーカーのON/OFF

この項目は、ブレーカー状態を示します。

ON:ブレーカー状態が通常です。

OFF:ブレーカーがOFFになり、ブレーカーを手動でONに切り替える必要があります。

- ◆ ドアセンサータイプ

接続されているドアセンサーのドアセンサータイプは、使用可能なチェックボックスをONにすることで選択できます。

◆ ON / OFF / 再起動

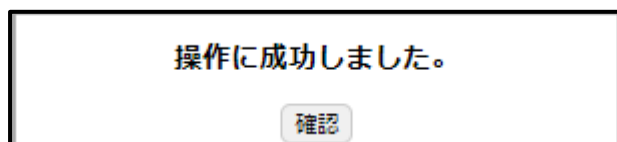
ラジオボタンをクリックすると、この画面からデバイスのON/OFFを手動で切り替えることができます。デバイスを再起動するには、「再起動」チェックボックスを有効にして、(ページの下部にある)「保存」をクリックしてください。

センサーの状態

センサーが設置されている場合は、これらの項目を使用して、温度、湿度、差圧の最大値、最小値、および変動しきい値を設定します。

Sensor Status				
Sensor Port	Address	Temperature	Humidity	Pressure
Sensor1	D_1	25.20 °C	N/A	N/A

センサーの設定を行ったら、必ず、画面下部にある「保存」ボタンをクリックしてください。



注意:

センサーはオプション品です。eco DCソフトウェアについては、販売店にお問い合わせください。

アウトレットの状態

IPコントロールボックスは、各アウトレットの状態の列から、ON、OFF、再起動の制御を行うことができます。

アウトレット状態

アウトレット	アウトレット名	アウトレット状態	Outlet Switching
[01]		オン	オン ☐ 再起動
[02]		オン	オン ☐ 再起動
[03]		オン	オン ☐ 再起動
[04]		オン	オン ☐ 再起動

表示

◆ ON / OFF / 再起動

ラジオボタンをクリックすると、この画面からアウトレットのON/OFFを手動で切り替えることができます。アウトレットを再起動するには、「再起動」チェックボックスを有効にして、「OFF」をクリックしてください。

設定

設定画面では、個々の電源アウトレットレベルでIPコントロールボックスを設定します。

電源オン時間スケジュール設定

☐ 電源オン時刻スケジュールを有効にする

ブザー設定

☒ ブザーアラームを有効にする

電源投入時のスケジュール設定

「電源ON時間スケジュール機能を有効にする」の項目を有効にすると、「Power ON Delay」の設定を使って、アウトレットへの電源投入前にIPコントロールボックスが待機する時間を設定することができます。次ページの表の「電源ON遅延時間」を参照してください。

注意:

当項目のスケジュール機能とは「アウトレットの電源ON/OFF時を切り切った時に、どれくらい遅延させるか?」という遅延スケジュールを指定する機能となります。特定の曜日や日時に制御する機能ではないため、ご注意ください。

ブザー設定

「ブザーアラームを有効にする」ボックスをONにすると、アラームが鳴り、しきい値の設定が最小の設定を下回ったり、最大の設定を上回ったりしたときにSNMPトラップまたは電子メールによるアラートが送信されます。

アウトレット設定

「アウトレット設定」のセクションでは、PDUにおける各アウトレットの電源管理設定を定義することができます。

アウトレット設定					
アウトレット	アウトレット名	監視	監視出力がロックされます	遅延時間 (秒)	
				電源ON	電源OFF
[01]		☐	☐	10	10
				遅延時間設定方法	
				方式: Kill the Power	
				MACアドレス: 000000000000	
[02]		☐	☐	5	1
				方式: Kill the Power	
				MACアドレス: 000000000000	
[03]		☐	☐	5	1
				方式: Kill the Power	
				MACアドレス: 000000000000	
[04]		☐	☐	5	1
				方式: Kill the Power	
				MACアドレス: 000000000000	

保存

コントロール/表示	説明
アウトレット	一覧表示されているアウトレットのポート番号を表示します。
アウトレット名	各アウトレットには、固有の名前を付けることができます。最大文字数は48文字です。
確認が必要	このオプションが有効になっている場合(チェックボックスにチェックが入っている場合)、実行前に電源操作を確認するダイアログボックスが表示されます。無効になっている場合(チェックボックスにチェックが入っていない場合)、確認なしで操作が実行されます。
アウトレットのロック	ボタンの誤操作を防ぐために製品本体の電源制御ボタンをロックするには、チェックボックスをONにしてこの機能を有効にし、(画面下部にある)「保存」をクリックします。p.7「電源制御ボタン&LED」を参照してください。
遅延時間(秒)電源ON	電源ボタンをクリックした後(p.25「アウトレットの状態」参照)、IPコントロールボックスがアウトレットに電源を投入するまでの待機時間を設定します。この設定を有効にするには、「電源ON時間スケジュール設定を有効にする」ボックスをONにする必要があります。詳細については、「電源投入時のスケジュール設定」(p.25)を参照してください。 注意: デフォルトの遅延時間は1秒で、最大値は999秒です。アウトレットへの電源投入の順番をスケジュールリングしている場合は、デフォルトの遅延時間である10秒間隔で各アウトレットに対して電源を投入していきます。
遅延時間(秒)電源OFF	電源ボタンをクリックした後(p.25「アウトレットの状態」参照)、IPコントロールボックスがアウトレットの電源をOFFにするまでの待機時間を設定します。 「System after AC Back」(下記参照)が選択されている場合、遅延時間が経過すると、IPコントロールボックスはさらに15秒間待機してから、コンピューターをシャットダウンします。 デフォルトの遅延時間は5秒です。最大遅延時間は999秒です。

コントロール/表示	説明
遠隔電源投入方法	ドロップダウンメニューを使用して、以下のいずれかのオプションを選択します。 ◆ Wake on LAN これはセーフシャットダウンと再起動のオプションです。これが選択されている場合、アウトレットがOFFになると、IPコントロールボックスはまずコンピューターにシャットダウンの準備を指示するメッセージを送信します。次に、「Power OFF Delay」の項目で設定された時間だけ待機して、OS時間を終了してからコンピューターの電源をOFFにしてスタンバイモードにします。 同様に、アウトレットをONにすると、IPコントロールボックスは「Power On Delay」の項目で設定された時間だけ待機し、次にアウトレットに接続されているコンピューターにイーサネットメッセージを送信して、コンピューターに自身の電源をONするように指示します。 注意:セーフシャットダウンと再起動を行うには、コンピューターがWindows(98以上)またはLinuxを実行している必要があります。また、セーフシャットダウンプログラム(弊社ウェブサイトからダウンロード可能)がコンピューターにインストールされ、実行されている必要があります。 ◆ System after AC Back これはセーフシャットダウンと再起動のオプションです。これが選択されている場合、アウトレットがOFFになると、IPコントロールボックスはまずコンピューターにシャットダウンの準備を指示するメッセージを送信します。次に、「Power OFF Delay」の項目で設定された時間だけ待機して、OS時間を終了してからコンピューターの電源をOFFにします。 アウトレットをONにすると、IPコントロールボックスは「Power On Delay」の項目で設定された時間待機し、サーバーに給電します。サーバーは給電されると、そのサーバー自体にも電源が入ります。 注意:セーフシャットダウンと再起動を行うには、コンピューターがWindows(98以上)またはLinuxを実行している必要があります。また、セーフシャットダウンプログラム(弊社ウェブサイトからダウンロード可能)がコンピューターにインストールされ、実行されている必要があります。 ◆ Kill the Power このオプションを選択すると、IPコントロールボックスは「Power Off Delay」の項目で設定された時間待機してから、アウトレットの電源をOFFにします。電源を切ると、コールド(非セーフ)シャットダウンが実行されます。

コントロール/表示	説明
MACアドレス	セーフシャットダウンと再起動のいずれかの方法を使用するには、アウトレットに接続されているコンピューターのMACアドレスをここに入力する必要があります。

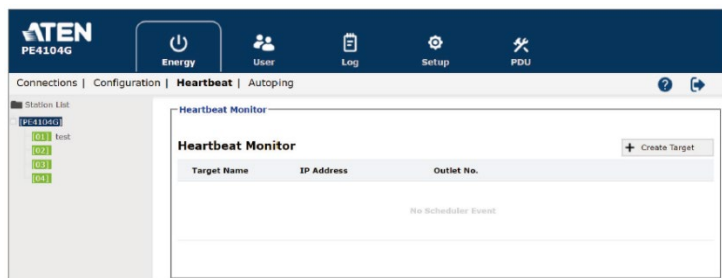
設定が完了したら、「**保存**」をクリックしてください。

操作に成功しました。

確認

ハートビート

「ハートビート」画面では、ターゲットデバイスを設定してデータパケットをIPコントロールボックスに送信することで、接続デバイスの監視が行えます。IPコントロールボックスに接続デバイスを監視するよう指示して、アウトレットが再起動されるタイミングを制御するメカニズムを定義できます。



ハートビートモニターの設定を行う前に、必ずATENユーティリティである「PMonitor」(Power Monitor)を PC にインストールしてください。「PMonitor」のインストーラーは、製品ページの「サポートとダウンロード」タブからダウンロードできます。

Software & Drivers ▾				
OS	Description	Ver.	Release Date	File Name
Other				
Linux	PMonitor	v1.1.107	2013-03-08	PMonitor_linux_v1.1.107.zip
Windows	PMonitor	v1.0.081	2012-02-10	PMonitorSrv_v1.0.081.zip

新規ターゲットの作成

新規ターゲットを作成するには、「+ ターゲットの作成」ボタンをクリックして「ターゲットの作成」画面に移動して、次のフィールドに入力します。

← 目標を作成

目標名

Please Input Target Name

操作

再起動 アウトレット

無

▼

1

回

間隔 (秒)

1

ターゲット再起動時間 (秒)

10

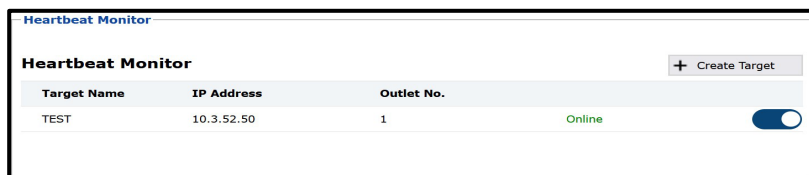
タイムアウトしきい値 (回)

1

IPアドレス

項目	説明
ターゲット名	ターゲットデバイスの名前を入力します。
アクション	再起動するアウトレットを選択し、選択したアウトレットを再起動する回数を定義します。「なし」を選択した場合、アウトレットは再起動を実行しません。
インターバル(秒)	2つのデータパケット受信イベントの間隔を設定します。
目標再起動時間(秒)	選択したアウトレットが正常に再起動した後に、IPコントロールボックスに待機を指示する遅延時間を設定します。IPコントロールボックスは、遅延時間が経過してから、ターゲットデバイスからのデータパケットの受信を開始します。
タイムアウトしきい値(秒)	選択したアウトレットを再起動する前に、IPコントロールボックスが「インターバル(秒)」アクションを実行し、データパケットの受信をスキップする回数を決定します。
IPアドレス	ターゲットデバイスのIPアドレスを入力します。
キャンセル/保存	設定を完了するには「保存」ボタンをクリックします。また、変更を破棄するには「キャンセル」ボタンをクリックします。

設定を保存すると、ターゲットが作成され、「ハートビートモニター」リストに表示されます。



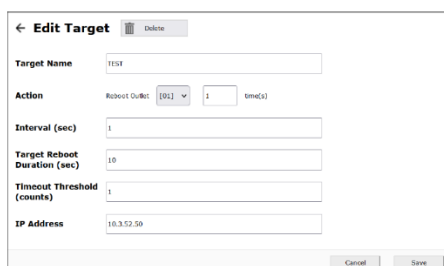
Target Name	IP Address	Outlet No.	Status	Toggle
TEST	10.3.52.50	1	Online	☒

ターゲットの監視・編集・削除

「ハートビートモニター」リストは次の情報を提供します。

項目	説明
ターゲット名	ターゲットデバイスの名前を入力します。
IPアドレス	ターゲットデバイスのIPアドレスを入力します。
アウトレット番号	条件がトリガーされたときに再起動するように選択したアウトレットです。
オンライン / オフライン	ターゲットデバイスのステータスです。
切替	制御・監視メカニズムを有効または無効にする切替ボタンです。

ターゲットデバイスを編集・削除するには、対象のアイテムをクリックして、「ターゲットの編集」画面を開いてください。



← Edit Target [Delete]

Target Name: TEST

Action: Robot Outlet: [01] 1 time(s)

Interval (sec): 1

Target Reboot Duration (sec): 10

Timeout Threshold (counts): 1

IP Address: 10.3.52.50

Cancel Save

「ターゲットの編集」画面では、次の操作が可能です。

- ◆ 設定を変更し、「保存」ボタンをクリックすると、その内容を適用します。
- ◆ 「キャンセル」ボタンをクリックすると、変更設定を破棄します。
- ◆ 「削除」ボタンをクリックすると、「ハートビートモニター」リストからターゲットを削除します。

自動ping

自動ping監視は、IPコントロールボックスがデバイスに対してpingコマンドを実行し、アウトレットを再起動するために使用するメカニズムを定義します。この設定を有効にするには、まず、新規ターゲットを作成する必要があります。



新規ターゲットの作成

新規ターゲットを作成するには、「+ ターゲットの作成」ボタンをクリックして「ターゲットの作成」画面に移動してください。そうしたら、次のフィールドに入力します。

← 目標を作成

目標名

Please Input Target Name

操作

再起動 アウトレット

≡ ▾

 1 回

間隔 (秒)

60

ターゲット再起動時間 (秒)

10

タイムアウトしきい値 (回)

1

IPアドレス

MACアドレス(オプション)

MACアドレスエラー通知

エラー通知送信回数(1-99)

1

通知メール

ユーザ任意情報 1

ユーザ任意情報 2

ユーザ任意情報 3

☐ Autoping監視からのリポート時には通知メールを送信しない

項目	説明
ターゲット名	ターゲットデバイスの名前を入力します。 (最大23文字)
アクション	IPコントロールボックスが連続したpingコマンドの後にターゲットデバイスのアウトレットを再起動する最大回数を入力します。「なし」を選択した場合、アウトレットは再起動を実行しません。
インターバル(秒)	ネットワークデバイスのテスト用に送信される各自動pingコマンドの実行間隔(秒)を入力します。
タイムアウトしきい値(秒)	選択したアウトレットを再起動する前に、IPコントロールボックスが「インターバル(秒)」アクションを実行し、データパケットの受信をスキップする回数を決定します。
IPアドレス	pingコマンドの宛先となるデバイスのIPアドレスを入力します。
MACアドレス(オプション)	ターゲットデバイスのMACアドレスを入力します。
MACアドレスエラー通知 *	
エラー通知送信回数 (1-99)	ターゲットデバイスがオンラインかつMACアドレスが「MACアドレス(オプション)」に記入されているものと一致しない際のアラートメールの発報回数を設定します(1~99回まで設定可能)
通知メール *	
ユーザー任意情報1	アラートメールに記述する任意の情報を入力できます (最大64文字)
ユーザー任意情報2	
ユーザー任意情報3	
Autoping機能からのリブ ート時には通知メールを 送信しない	チェックボックスにチェックを入れると、ping監視におけるエラー発生およびMACアドレス不一致時にアラートメールが発報されなくなります。 ※この設定は「ログ」項目の「通知設定」箇所を設定した値よりも優先して適用されます。
キャンセル/保存	設定を完了するには「保存」ボタンをクリックします。また、変更を破棄するには「キャンセル」ボタンをクリックします。

自動ping監視リストには、作成済みの自動pingのターゲットと次の情報が表示されます。

AutoPing

Autoping Monitoring

+ Create Target

Target Name	IP Address	Outlet No.	
autoping 1	10.3.50.47	1	Online

項目	説明
ターゲット名	ターゲットデバイスの名前です。
IPアドレス	ターゲットデバイスのIPアドレスです。
アウトレット番号	条件がトリガーされたときに再起動するように選択したアウトレットです。
オンライン / オフライン	ターゲットデバイスのステータスです。
切替	制御・監視メカニズムを有効または無効にする切替ボタンです。

ターゲットの監視・編集・削除

ターゲットを編集・削除するには、対象のアイテムをクリックして、「ターゲットの編集」画面を開いてください。

← Edit Target  Delete

Target Name

autoping 1

Action

Reboot Outlet [01] ▼ 2 time(s)

Interval (sec)

15

Target Reboot Duration (sec)

10

Timeout Threshold (counts)

1

IP Address

10.3.50.47

Cancel

Save

「ターゲットの編集」画面では、次の操作が可能です。

- ◆ 設定を変更し、「**保存**」ボタンをクリックすると、その内容を適用します。
- ◆ 「**キャンセル**」ボタンをクリックすると、変更設定を破棄します。
- ◆ 「**削除**」ボタンをクリックすると、「自動ping監視」リストからターゲットを削除します。

ユーザー

ユーザータブを選択すると、メインパネルにアドミニストレーター情報とユーザー情報が表示されます。IPコントロールボックスでは、1つの管理者アカウントと最大8つのユーザーアカウントがサポートされています。

注意:

1. 各アカウントは2つのログインセッションをサポートできます。
2. IPコントロールボックスでは、合計3つの同時ログインセッションがサポートされています。

アドミニストレーター情報

Administrator:

名前: administrator / パスワード: (パスワードを隠す)

SINHPv3 アカウント情報

名前: administrator Auth-password: (パスワードを隠す) Priv-PassWord: (パスワードを隠す)

SINHPv1/v2c コミュニティ

コミュニティを呼び出すID: administrator コミュニティを呼び出すID: administrator

Telnet

名前: teladmin / パスワード: (パスワードを隠す)

SSH

名前: sshadmin / パスワード: (パスワードを隠す)

ユーザー情報

状態	名前	パスワード	プロファイル				
			All	01	02	03	04
有効 ✓			OK	OK	OK	OK	OK
有効 ✓			OK	OK	OK	OK	OK
有効 ✓			OK	OK	OK	OK	OK
有効 ✓			OK	OK	OK	OK	OK
有効 ✓			OK	OK	OK	OK	OK
有効 ✓			OK	OK	OK	OK	OK
有効 ✓			OK	OK	OK	OK	OK
有効 ✓			OK	OK	OK	OK	OK
有効 ✓			OK	OK	OK	OK	OK
有効 ✓			OK	OK	OK	OK	OK

5/9

注意:

システムには、デバイスの設定やユーザーの作成に使えるプリセットのアドミニストレーターアカウントがあります。このアカウントのユーザーネームは「administrator」、パスワードは「password」です。セキュリティ上の理由から、これらを一意のものに変更することを強く推奨します。

アドミニストレーター情報

アドミニストレーターの名前とパスワードを設定します。アドミニストレーター以外は、このセクションを表示できません。詳細については、p.17「アドミニストレーターのログイン情報の変更」を参照してください。

SNMPv3アカウント情報

- ◆ 必要に応じて、SNMPv3認証の**名前**、**認証パスワード**、および**旧パスワード**の各値を入力します。

SNMPv1/v2cコミュニティ

- ◆ 必要に応じて、SNMPv1/v2c認証に使用する「**読み取り専用コミュニティ**」と「**書き込み用コミュニティ**」の各項目を、「SNMPv1/v2c コミュニティ」セクションの該当欄に入力します。

Telnet

- ◆ 「名前」フィールドと「パスワード」フィールドを使用して、Telnetセッション経由でのログインに使用するアカウントを変更します。

SSH

- ◆ SSH経由のログインに使用するアカウントを変更するには、必須フィールドに値を入力します。

設定が完了したら、「**保存**」をクリックしてください。

操作に成功しました。

確認

ユーザー情報

ユーザーを追加するには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. 「管理」ドロップダウンメニューで「有効」または「無効」を選択してください。
2. 「名前」と「パスワード」の各項目に、それぞれ名前とパスワードを入力してください。
3. 「アウトレット」の項目に、ユーザーのアウトレット別の権限を設定してください。
4. 「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、「名前」と「パスワード」の両方の項目に値を入力する必要があります。

各種オプションについては、次の表で詳しく説明します。

項目	説明
管理	「管理」の項目では、ユーザーのアカウントを有効または無効にすることができます。 ◆ 有効 - ユーザーアカウントを保存します(p.39「ユーザー情報」参照)。 ◆ 無効 - ユーザーアカウントを無効にします。
名前	アカウントポリシーの設定に応じて、1～16文字を使用できます。p.57「アカウントポリシー」を参照してください。
パスワード	アカウントポリシーの設定に応じて、1～16文字を使用できます。p.57「アカウントポリシー」を参照してください。
アウトレット	この項目では、ユーザーのアウトレット別の権限を設定できます。ユーザー/ポートアイコンをクリックすると、次のように3つの権限オプションが順番に切り替わります。
	 ユーザーはこのアウトレットにフルアクセスできます。
	 ユーザーは、このアウトレットに対して読み取り専用のアクセス権を持っています。
	 ユーザーはこのアウトレットにアクセスできません。

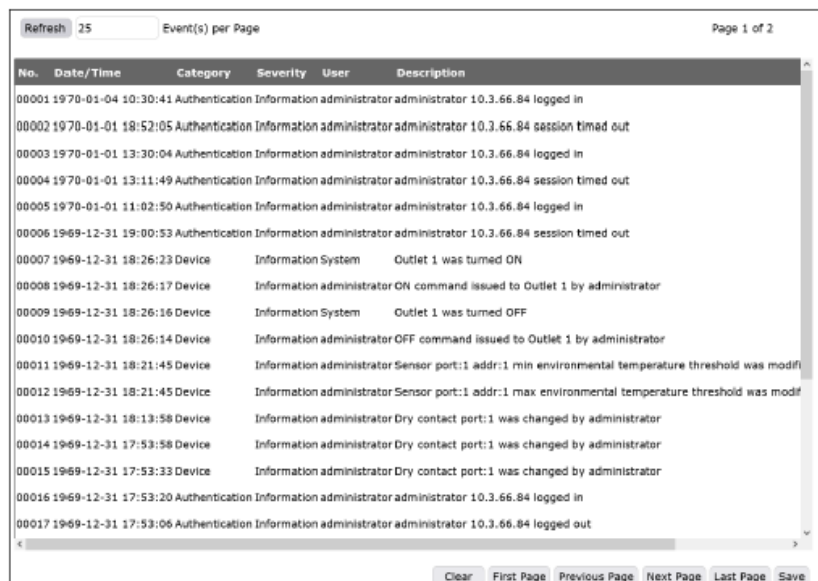
設定が完了したら、「保存」をクリックしてください。

操作に成功しました。

確認

ログ

「ログ」タブには、このシステムで実行されたトランザクションの記録が保持され、一度に最大1024件のイベントが保存されます。「システムログ」画面には、ログファイルデータを表示およびエクスポートしたり、指定されたイベントが発生したときに電子メールで通知したりできる、強力なフィルターと機能が多数用意されています。

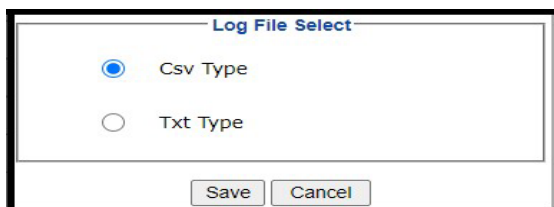


No.	Date/Time	Category	Severity	User	Description
00001	1970-01-04 10:30:41	Authentication Information	administrator	administrator	10.3.66.84 logged in
00002	1970-01-01 18:52:05	Authentication Information	administrator	administrator	10.3.66.84 session timed out
00003	1970-01-01 13:30:04	Authentication Information	administrator	administrator	10.3.66.84 logged in
00004	1970-01-01 13:11:49	Authentication Information	administrator	administrator	10.3.66.84 session timed out
00005	1970-01-01 11:02:50	Authentication Information	administrator	administrator	10.3.66.84 logged in
00006	1969-12-31 19:00:53	Authentication Information	administrator	administrator	10.3.66.84 session timed out
00007	1969-12-31 18:26:23	Device	Information System		Outlet 1 was turned ON
00008	1969-12-31 18:26:17	Device	Information administrator		ON command issued to Outlet 1 by administrator
00009	1969-12-31 18:26:16	Device	Information System		Outlet 1 was turned OFF
00010	1969-12-31 18:26:14	Device	Information administrator		OFF command issued to Outlet 1 by administrator
00011	1969-12-31 18:21:45	Device	Information administrator		Sensor port:1 addr:1 min environmental temperature threshold was modified
00012	1969-12-31 18:21:45	Device	Information administrator		Sensor port:1 addr:1 max environmental temperature threshold was modified
00013	1969-12-31 18:13:58	Device	Information administrator		Dry contact port:1 was changed by administrator
00014	1969-12-31 17:53:58	Device	Information administrator		Dry contact port:1 was changed by administrator
00015	1969-12-31 17:53:33	Device	Information administrator		Dry contact port:1 was changed by administrator
00016	1969-12-31 17:53:20	Authentication Information	administrator	administrator	10.3.66.84 logged in
00017	1969-12-31 17:53:06	Authentication Information	administrator	administrator	10.3.66.84 logged out

システムログ

- サイドバーでデバイスをクリックすると、メインパネルのログイベントリストにそのログイベントが表示されます。
- 「更新」ボタンをクリックすると、ログリストが最新のイベントで更新されます。
- 「更新」ボタンの右側にある入力ボックスでは、ページごとに表示するイベントの数を設定できます。1ページあたりに表示したい件数をこの欄に入力してください。
- メインパネルの右上には、ログファイルの総ページ数と、現在表示しているページが表示されます。

- ◆ 下段のボタンは以下のように機能します。
 - ◆ **クリア** – クリックすると、ログイベントリストの内容が消去されます。
 - ◆ **最初のページ** – クリックすると、ログイベントリストの最初のページに移動します。
 - ◆ **前のページ** – クリックすると、ログイベントリストの前のページに移動します。
 - ◆ **次のページ** – クリックすると、ログイベントリストの次のページに移動します。
 - ◆ **最後のページ** – クリックすると、ログイベントリストの最後のページに移動します。
 - ◆ **保存** – クリックすると、ログイベントリストの内容をファイルに保存します。
「.csv」または「.txt」タイプを選択し、「保存」をクリックしてください。



通知設定

「通知設定」画面では、IPコントロールボックスのどのコンポーネントがログイベントの通知を受けるかを指定します。「通知設定」メニュー項目をクリックすると、以下のような画面が表示されます。

Event	Syslog	E-mail	SNMP
☒ Enable all system events	☒	☒	☒
Log export succeeded	☒	☒	☒
System event log (SEL) cleaned	☒	☒	☒
FW upgrade succeeded	☒	☒	☒
FW upgrade failed	☒	☒	☒
Device configuration restore succeeded	☒	☒	☒
Device configuration restore failed	☒	☒	☒
Device configuration backup succeeded	☒	☒	☒
Device configuration settings modified	☒	☒	☒
Security settings modified	☒	☒	☒
FW upgrade started	☒	☒	☒
Device rebooted	☒	☒	☒
PDU get new IP address	☒	☒	☒
☒ Enable all Authentication events	☒	☒	☒
☒ Enable all User Management events	☒	☒	☒
☒ Enable all Device Management events	☒	☒	☒

Save

- ◆ イベントカテゴリーが左側の列に表示されます。
 - 最初にページを開くと、メインカテゴリー項目のみが表示されます（メインカテゴリー項目の行は背景がグレーになります）。
 - サブカテゴリー項目は、メインカテゴリーの見出しの下にネストされます。メインカテゴリーの見出しの前にある矢印をクリックして、サブカテゴリーの項目を表示します（サブカテゴリー項目の行の背景は白になります）。
- ◆ 列見出しの下にあるチェックボックスをクリックして、ログイベントの通知を受け取るコンポーネントを選択してください。
 - メインカテゴリーの見出しの行をクリックすると、その下にネストされているすべてのサブカテゴリー項目が自動的に選択されます。
 - 一部のサブカテゴリーイベントにのみ通知を設定する場合は、メインカテゴリー行にチェックを付けないでください。代わりに、サブカテゴリーリストをドロップダウンし、目的のサブカテゴリーイベントのみをチェックしてください。
- ◆ 設定の選択が完了したら、「保存」をクリックしてください。指定したログイベントが発生すると、そのイベントの通知が選択したコンポーネン

トに送信されます。

- ◆ デジタル出力のリセット: デジタル出力センサーを低から高に変更するイベントがトリガーされた場合、このボタンをクリックしてセンサーを低の状態に戻してください。

設定が完了したら、「**保存**」をクリックしてください。

操作に成功しました。

確認

セットアップ

「セットアップ」タブには、デバイス設定とセキュリティ設定があります。「デバイス設定」画面では、管理者がIPコントロールボックスのシステムを設定できます。「セキュリティ」画面は、PDUへのアクセスを制御します。

デバイス設定

この画面には、次のセクションで説明するように、選択したデバイスに関する情報が表示されます。

全般

一般

PDU 名:

PE4104AJ

MACアドレス:

00:10:74:22:89:7D

ファームウェアバージョン:

1.4.131

ラック場所名:

項目	意味
PDU名	このフィールドでは、デバイスに一意の名前を付けることができます。テキストボックスの内容を削除し、任意の名前を入力するだけです。(画面下部にある)「保存」をクリックして、新しい名前を保存してください。
MACアドレス	IPコントロールボックスのMACアドレスを表示します。
ファームウェアバージョン	現在のファームウェアバージョン番号を表示します。これを参照して、ATENウェブサイトで使用可能な新しいバージョンがあるかどうか

	うかを確認することができます。
ラック場所名	この項目を使用すると、ラックの場所に一意の名前を付けて簡単に参照できます。

サービスポート

セキュリティ対策として、システムにファイアウォールが導入されている場合、アドミニストレータはファイアウォールの設定で許可されたポート番号を製品本体側でも設定する必要があります。デフォルト以外のポートを使っている場合、ユーザーはログインの際にIPアドレスの一部分としてポート番号を入力しなくてはなりません。入力するポート番号が正しくなかったり、入力されていないと、IPコントロールボックスを検索しても表示されません。

以下に示すように、セキュアなブラウザによるログインのみを許可するかどうかを選択してください。

サービスポート:

☐ HTTPsのみ
☒ HTTP / HTTPS

HTTP:

HTTPS:

各項目の内容は下表のとおりです。

項目	説明
HTTP	ブラウザからのログインの際に使用するポート番号です。デフォルトでは80に設定されています。
HTTPS	SSL通信に使用するポート番号です。デフォルトでは443に設定されています。

注意:

1. サービスポートはいずれも、1～65535の範囲で入力してください。
2. これらのポートはそれぞれ固有のポートを割り当て、項目間で値が重複しないように設定してください。

3. ファイアウォールがない場合（例えば、イントラネット上）、これらの数値が何に設定されていても影響はありません。
-

IPv4設定

IPコントロールボックスのIPv4形式IPアドレスとDNSアドレス(IPアドレスを指定する従来の方法)は、動的に割り当てる(DHCP)ことも、固定IPアドレスを指定することもできます。

IPv4 設定 :

Ethernet1
☐ IP アドレスを自動で取得 [DHCP]
☒ IP アドレスを手動で設定 [固定 IP]

IPアドレス:
サブネットマスク:
デフォルトゲートウェイ:

☐ DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する
☒ DNSサーバーアドレスを手動で設定する

推奨DNSサーバー:
代替DNSサーバー::

- ◆ 動的IPアドレスを割り当てる場合は、「IPアドレスを自動的に取得する」のラジオボタンを選択してください（デフォルト設定です）。
- ◆ 固定IPアドレスを指定するには、「IPアドレスを手動で設定する」ラジオボタンを選択し、ネットワークに適した値をIPアドレスに入力してください。
- ◆ DNSサーバーのアドレスを自動的に割り当てる場合は、「DNSサーバーのアドレスを自動的に取得する」のラジオボタンを選択してください。
- ◆ DNSサーバーのアドレスを手動で割り当てる場合は、「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、お使いのネットワークの優先DNSサーバーと代替DNSサーバーのIPアドレスをそれぞれ入力してください。

注意:

1. 「IPアドレスを自動的に取得する」の項目を選択し、DHCPを使って機器のIPアドレスを自動的に取得する場合、製品は起動後にDHCPサーバーからのIPアドレスの割り当てを待機します。1分間経過してもアドレスが取得できなかった場合、工場出荷時のIPアドレス(192.168.0.60)に戻ります。
 2. デバイスがDHCPを使用してネットワークアドレスを割り当てるネットワーク上にあり、そのIPアドレスを確認する必要がある場合は、「IPアドレスの設定」(p.101)を参照してください。
 3. 代替DNSサーバーのアドレス設定は任意です。
-

イベント通知

「イベント通知」セクションは、「SMTPサーバー」、「SNMPトラップの受信」、「Syslogサーバー」の3セクションに分かれています。各セクションの説明は以下のとおりです。

◆ SMTPサーバー

The screenshot shows the 'SMTPサーバー' (SMTP Server) configuration page. It includes a title bar 'イベント通知' (Event Notification) and a sub-header 'SMTPサーバー'. A checkbox is checked with the text '以下のSMTPサーバーからのレポートを有効にする。' (Enable reports from the following SMTP server). Below this are input fields for 'SMTPサーバー:' (empty), 'SMTPポート番号:' (587), and a checked checkbox 'サーバーは認証が必要です' (Server requires authentication). Further down are input fields for 'アカウント名:' (empty), 'パスワード:' (empty), an unchecked checkbox 'Enable secure connection (STARTTLS)', and two empty input fields for '...から:' (From) and '...に:' (To).

SMTPサーバーからIPコントロールボックスのレポートをユーザーにメール通知する場合は、以下の手順に従って操作を行ってください。

1. 「次のSMTPサーバーからのレポートを有効にする」の項目を有効にし、SMTP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。
2. サーバーで認証が必要な場合は、「サーバーで認証が必要」チェック

ボックスにチェックを入れてください。

3. 「アカウント名」、「パスワード」、および「From」の各項目に該当するアカウント情報を入力してください。

注意:

「From」の項目で許可されるメールアドレスは1つのみで、64文字を超えることはできません。

4. イベントレポートの宛先となるメールアドレスを「To」欄に入力してください。

注意:

複数の宛先にレポートを配信する場合は、アドレスをセミコロンで区切ってください。また、宛先のアドレス全体が256文字列以内になるように設定してください。

◆ SNMPトラップの受信

SNMPトラップレシーバー

☐ SNMPトラップを有効にする ☐ SNMPv3 ☒ SNMPv2c ☐ SNMPv1

Receiver IP 1:	192.168.0.123
サービスポート 1:	162
コミュニティ 1:	administrator
ユーザー名 1:	
Auth-password 1:	
Priv-Password 1:	
Receiver IP 2:	
サービスポート 2:	161
コミュニティ 2:	administrator
ユーザー名 2:	
Auth-password 2:	
Priv-Password 2:	

最大で4つのSNMP管理ステーションを定義することができます。SNMPトラップイベントの通知を受ける場合は、下記の手順に従って設定を行ってください。

1. SNMPトラップを有効にしてください
2. 使用するSNMPのバージョンを選択してください。
3. SNMPトラップイベントの通知を受けるコンピューターのIPアドレスとサービスポートのポート番号を入力してください。有効なポート範囲は1～65535です。デフォルトのポート番号は162です。

注意:

ここには、SNMPレシーバーとなるコンピューターと同じポート番号を入力するようにしてください。

4. SNMPバージョンで必要な場合は、コミュニティの値を入力してください。
5. 各ステーションに対応する認証/プライバシーパスワードを入力してください。

◆ **Syslogサーバー**



Syslogサーバー

☐ Syslog サーバーを有効にする

サーバーIP:

サービスポート:

IPコントロールボックスで発生したすべてのイベントを記録し、Syslogサーバーに書き出すには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. Syslogサーバーを有効にしてください。
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。ポート番号の有効な値の範囲は1～65535です。デフォルトでは514に設定されています。

日付/時刻

「日付/時刻」ダイアログ画面では、IPコントロールボックスの時刻パ

ラメーターを設定します。

日付/時刻

タイムゾーン

(UTC+09:00) Osaka Sapporo Tokyo

☐ サマータイム

手動で入力

日付: 1970-01-01 (YYYY-MM-DD)

時刻: 12:51:30 (HH:MM:SS)

☐ PCと同期する

ネットワーク時刻

☐ 自動調整を有効にする

AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU

☐ 優先カスタムサーバーIP:

☐ 代替タイムサーバー:

AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU

☐ 代替カスタムサーバーIP:

同期時刻ごと: 1

今すぐ時刻調整

◆ タイムゾーン

- IPコントロールボックスが存在するタイムゾーンを確立するには、「タイムゾーン」リストをドロップダウンし、現在の場所に最も近い都市を選択してください。
- この場所が属している国または地域がサマータイムを導入している場合は、「サマータイム」の項目にチェックを入れてください。

◆ 手動入力

このセクションを使用して、IPコントロールボックスの日付と時刻を手動で指定します。

- カレンダーアイコンをクリックし、日付のカレンダーエントリーをクリックしてください。
- 「HH:MM:SS」(時:分:秒)の形式を使用して、時刻を「時刻」の項目に入力してください。

注意:

このセクションは、自動調整(「ネットワークタイム」セクション)が無効(チェックボックスがOFF)になっている場合にのみ有効になります。

日付と時間の欄に日付と時間を入力する代わりに、「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、IPコントロールボックスはブラウザからアクセスしているPCの日付と時間の設定を取得します。

◆ ネットワーク時刻

時刻をネットワークタイムサーバーに自動同期させる場合は、下記の手順に従って操作を行ってください。

1. 「自動調整を有効にする」チェックボックスをONにしてください。
2. タイムサーバーリストをドロップダウンして、希望するタイムサーバーを選択してください。
- または -
「優先カスタムサーバーIP」チェックボックスをONにし、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. 代替タイムサーバーを設定する場合は、「代替タイムサーバー」チェックボックスをONにして、代替タイムサーバーに対して手順2の操作を繰り返してください。
4. 次の同期を行うまでの日数を入力してください。

入力が終わったら

この画面で項目への入力・設定が完了したら、「**保存**」ボタンをクリックしてください。

変更を保存した後、すぐに同期する場合は、「**今すぐ時間を調整**」をクリックしてください。

セキュリティ

「セキュリティ」画面は、IPコントロールボックスデバイスへのアクセスを制御します。

Security

Login Failures

Allowed:

Timeout: min

ログイン失敗

- ◆ 許可:

許可されるログイン失敗回数を入力します。

- ◆ タイムアウト:

許可されたログイン試行の失敗後にアカウントがロックされる時間(分)を入力します。

動作モード

Working Mode

- ☒ Enable Telnet Server
- ☐ Disable Telnet authentication
- ☐ Enable Modbus
- ☒ Enable SSH

- ◆ 「Telnetサーバーを有効にする」にチェックが入っている場合、PDUにはTelnetユーザーネームとパスワードを使用してTelnetセッション経由でアクセスできます(p.77「Telnet」参照)。
- ◆ 「Modbusを有効にする」にチェックを入れると、PDUにアクセスし、Modbus通信プロトコル経由で、電流・電圧・電力・温度・湿度・圧力などのPDUの測定値を読み取ることができます。
- ◆ 「SSHを有効にする」にチェックを入れると、PDUにアクセスし、SSH暗号化ネットワークプロトコル経由で、電流・電圧・電力・温度・湿度・圧力などのPDUの測定値を読み取ることができます。

TLSサポート

TLS Support

- ☒ Enable TLS1.0/TLS1.1

- ◆ TLSサポートがチェックされている場合、TLS1.0またはTLS1.1データ暗号化をサポートする古いコンピューターまたは古いウェブブラウザでIPコントロールボックスにアクセスできます。

IPインストーラーの設定

IPInstaller Setting

☐ Disable ☐ Read-only ☒ Read-write

- ◆ 「無効」を選択している場合、IPコントロールボックスのIPアドレスをIPインストーラーソフトウェアで検出することはできません。
- ◆ 「読み取り専用」を選択している場合、IPインストーラーソフトウェアでIPコントロールボックスのIPアドレスを検出することはできますが、IPアドレスの設定を行うことはできません。
- ◆ 「読み込み & 書き込み」を選択している場合、IPインストーラーソフトウェアでIPコントロールボックスを検出したり、IPアドレスを設定したりすることができます。

セッションタイムアウト

Session Timeout

☐ Enable Web Session Timeout in 2 Minute(s)

- ◆ 「ウェブセッションタイムアウトを有効にする」の項目にチェックを入れた場合、ユーザーのウェブセッションが非アクティブの状態が継続したまま入力した時間(1～5分)を超えると、そのユーザーはログアウトさせられます。

アカウントポリシー

「アカウントポリシー」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: 6

Minimum Password Length: 6

Password Must Contain at Least:

☐ One Upper Case

☐ One Lower Case

☐ One Number

☒ Disable Duplicate Login

ポリシーを確認し、必要な情報を適切な項目に入力してください。

項目	説明
ユーザーネーム最小文字数	ユーザーネームの設定に最低限入力が必要な文字数を設定します。設定できる値は1～16です。
パスワード最小文字数	パスワードの設定に最低限入力が必要な文字数を設定します。設定できる値は1～16です。
パスワードには以下が必須	これらの項目のいずれかをチェックすると、ユーザーは指定された項目の少なくとも1つをパスワードに含める必要があります。 注意: 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。このポリシーが有効になった後に作成された新しいユーザーアカウントのみが影響を受け、パスワードの変更が必要なユーザーも影響を受けます。
重複ログインの無効化	ユーザーが同時に同じアカウントでログインできないようにするには、このチェックボックスをONにしてください。

IPフィルター/MACフィルター

フィルターの設定が行われると、IPフィルターは上部のリストボックスに、MACフィルターは下部のリストボックスにそれぞれ表示されます。

IP/MACフィルター機能は、IPコントロールボックスへの接続を試みるコンピューターのIPアドレス、またはMACアドレス、あるいはその両方に基づいて、アクセスを制御するものです。最大5つのIPフィルターと5つのMACフィルターを使用できます。

IPおよび/またはMACフィルタリングを有効にするには、「IPフィルター有効」または「MACフィルター有効」のチェックボックスをクリックして、チェックマークを付けてください。

- 「含む」ボタンをONにすると、フィルター範囲内のすべてのアドレスにアクセスが許可され、それ以外のアドレスにはアクセスが拒否されます。
- 「除く」ボタンをONにすると、フィルター範囲内のすべてのアドレスがアクセスを拒否されます。他のすべてのアドレスはアクセスを許可されます。

IP Filter/MAC Filter

☐ IP Filter Enable ☒ Include ☐ Exclude

Add
Modify
Delete

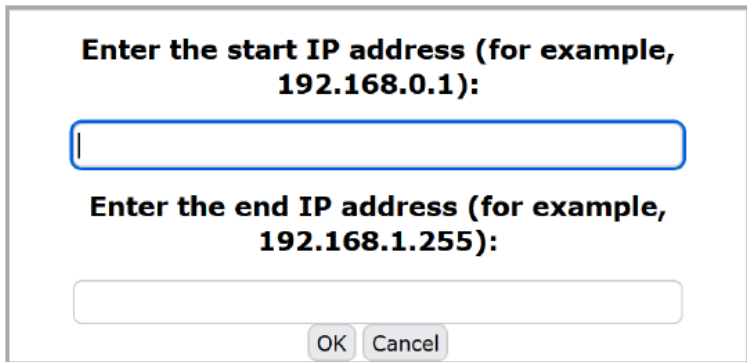
☐ MAC Filter Enable ☒ Include ☐ Exclude

Add
Modify
Delete

◆ フィルター項目の追加

IPアドレスのフィルター項目は以下の手順で追加してください。

1. 「追加」ボタンをクリックしてください。次のようなダイアログボックスが表示されます。



Enter the start IP address (for example, 192.168.0.1):

Enter the end IP address (for example, 192.168.1.255):

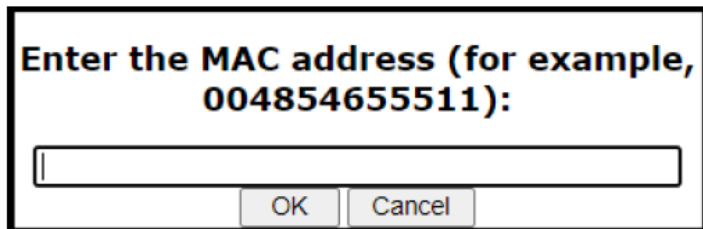
OK Cancel

2. ダイアログボックスで開始フィルターアドレス(192.168.0.200など)を指定し、「OK」をクリックしてください。
3. 1つのIPアドレスをフィルタリングするには、終了IPにも開始IPと同じアドレスを入力してください。アドレスの連続範囲をフィルタリングするには、範囲の終了番号(192.168.0.225など)を入力してください。
4. IPアドレスを入力したら、「OK」ボタンをクリックしてください。

他にもフィルター項目がある場合は、上記手順の操作を繰り返して設定してください。

MACアドレスのフィルター項目は以下の手順で追加してください。

1. 「追加」ボタンをクリックしてください。次のようなダイアログボックスが表示されます。



Enter the MAC address (for example, 004854655511):

OK Cancel

2. ダイアログボックスでMACアドレス(001074670000など)を指定し、「OK」をクリックしてください。

フィルタリングする追加のMACアドレスに対して、これらの手順を繰り返してください。

- ◆ **IPフィルターとMACフィルターの競合**

IPフィルターとMACフィルターの間に競合がある場合(コンピューターのIPアドレスがIPフィルターによって許可されているものの、そのMACアドレスがMACフィルターによって除外されている場合など)、そのコンピューターのアクセスはブロックされます。

つまり、どちらかのフィルターがブロックされていると、設定内容にかかわらず、そのコンピューターからのアクセスがブロックされるということになります。

- ◆ **フィルターの変更**

フィルターを変更する場合は、対象となる項目をIPフィルターリスト、またはMACフィルターリストのボックスから選択し、「**変更**」をクリックしてください。フィルター追加時に表示されるものと同様のダイアログボックスが表示されますので、古いアドレスを削除して新しいアドレスに変更してください。

- ◆ **フィルターの削除**

フィルターを削除する場合は、対象となる項目をIPフィルターリスト、またはMACフィルターリストのボックスから選択し、「**削除**」ボタンをクリックしてください。

認証&権限

「認証&権限」画面は、外部ソースからのログイン認証と承認管理を設定するために使用されます。

Authentication & Authorization

Auth Type:

RADIUS

RADIUS Settings

Preferred RADIUS Server IP:

Preferred RADIUS Service Port:

1812

Alternate RADIUS Server IP:

Alternate RADIUS Server Port:

1645

Timeout:

3

sec

Retries:

3

Shared Secret (at least 6 characters):

◆ RADIUS設定

RADIUSサーバー経由でIPコントロールボックスに対する認証および権限設定を行う場合は、以下の手順に従って操作を行ってください。

1. 「有効にする」の項目にチェックを入れてください。
2. 優先RADIUSサーバーと代替RADIUSサーバーのIPアドレスおよびポート番号をそれぞれ入力してください。優先サーバーのデフォルトのポート番号は1812です。代替サーバーのデフォルトのポート番号は1645です。

注意:

ここで指定するポート番号が、RADIUSサーバーで使用されるポート番号と一致していることを確認してください。

3. 「タイムアウト」の項目で、IPコントロールボックスがRADIUSサーバーの応答を待機してからタイムアウトするまでの時間を秒単位で設定してください。
4. 「再試行回数」の項目で、RADIUSサーバーへの接続試行に許可される再試行回数を設定してください。

5. 「共有シークレット」の項目で、IPコントロールボックスとRADIUSサーバー間の認証に使用する文字列を入力してください。
6. RADIUSサーバーで、各ユーザーのエントリーを次のように設定してください。

su/administratorまたはsu/xxxx

「xxxx」の部分は、IPコントロールボックスでアカウントを作成した際にユーザーに与えられたユーザーネームに置き換えてください。ユーザーのアクセス権は、IPコントロールボックスに割り当てられたアクセス権でもあります (p.39「ユーザー情報」を参照してください)。

注意:

su/xxxx (xxxxはユーザー) はポートの参照のみをサポートします。

su/administratorは、IPコントロールボックスにおけるすべての機能をサポートします。

プライベート証明書

SSL接続でログインすると、ユーザーが意図するサイトにログインしようとしているかどうかを検証するために署名済み証明書が使われます。デフォルトのATEN証明書を使うのではなく、このセクションで自分のプライベート暗号キーと署名済み証明書を使うように設定することで、セキュリティを強化することができます。

Private Certificate

Private Key:

Select File

Certificate:

Select File

Upload

Restore to Default

プライベート証明書の作成方法には、自己署名された証明書を作成する方法と、サードパーティーの証明局(CA)によって署名された証明書をインポートする方法の2つの方法があります。

◆ 自己署名済み証明書の作成

独自の自己署名証明書を作成する場合は、無料ユーティリティー (openssl.exe) を使用します。このツールは、ウェブ経由でダウンロード可能です。

◆ CA署名済みSSLサーバー証明書の取得

セキュリティを強化するために、サードパーティーの認証局(CA)によって署名された証明書を使うことを推奨します。サードパーティーによって署名された証明書を取得する場合は、認証局のウェブサイトにアクセスし、SSL証明書を申請してください。

CAから証明書が送られてきたら、お使いのコンピューターのハードディスクドライブの適当なフォルダーに保存してください。

◆ プライベート証明書のインポート

プライベート証明書をインポートする場合は、下記の手順に従って操作してください。

1. 「プライベートキー」の右側にある「参照」をクリックし、プライベートキーのファイルがある場所を参照して選択してください。
2. 「証明書」の右側にある「参照」をクリックし、証明書ファイルがある場所を参照して選択してください。
3. 「アップロード」ボタンをクリックして操作を完了してください。

注意:

1. 「デフォルトのリストア」をクリックすると、デバイスはデフォルトのATEN証明書を使用する状態に戻ります。
 2. プライベート暗号キーおよび署名済み証明書は同時にインポートしてください。
-

この画面で項目への入力・設定が完了したら、「保存」ボタンをクリックしてください。

Operation Successful.

Confirm

EcoTCP

EcoTCP画面により、ecoDCソフトウェアとIPコントロールボックスの間の通信が可能になります。EcoTCPを有効にするには、「サービスを有効にする」チェックボックスをONにして、EcoDC IPとEcoDCポート番号を指定してください。

EcoTCP

☐ Enable
EcoDC IP: 0.0.0.0
EcoDC Port: 8001

Save

スケジューラー

「スケジューラー」画面を使うと、IPコントロールボックスの電源ON/OFFや再起動を行うことができます。

Scheduler

Events + Create Event

Event Name	Frequency		Actions	
Reboot	Weekly	08:00	Sun	Power Reboot ☒

Actions + Create Action

Action Name	Operation Time	Action
Power Reboot	Immediately	Power ON outlet 01,02,03,04
Power On	Use Delay Time	Power ON outlet 01,02,03,04
Power Off	Immediately	Power OFF outlet 01,02,03,04

イベントを作成する場合は、下記の手順に従って操作してください。

1. 「**セットアップ**」>「**スケジューラー**」に進んでください。
2. 電源ON、電源OFF、再起動のアクションを、1つ、または複数作成してください。これらのアクションは、イベントの設定時に選択することができます。
 - a) 「+ **アクションの作成**」をクリックしてください。
 - b) ポップアップ画面で、アクションに名前を付けてください。また、ドロップダウンリストを使って、アクションおよび対象アウトレット（複数可）の設定を行ってください。

← **Create Action**

Action Name

Action Power Reboot ⌚ Immediately

outlets [01]-, [02]-, [03]-, [04]-

unselect all

☒ [01]-

☒ [02]-

☒ [03]-

☒ [04]-

Cancel Save

- c) 「保存」をクリックしてください。そうすると、アクションが一覧に追加されます。

Actions + Create Action

Action Name	Operation Time	Action
Power Reboot	Immediately	Power ON outlet 01,02,03,04

3. イベントを作成してください。

- a) 「+ イベントの作成」をクリックしてください。
- b) ポップアップ画面で、イベントに名前を付けてください。そうしたら、必要に応じてスケジュールやアクションの設定を行ってください。

← **Create Event**

Event Name

Scheduled Time Weekly ⌚ 08 00

Date ☒ Sun ☐ Mon ☐ Tue ☐ Wed ☐ Thu ☐ Fri ☐ Sat

Actions Add available actions

Action Name	Operation Time	Action
Power Reboot	Immediately	Power Reboot outlet 01,02,03,04

Cancel Save

- c) 「保存」をクリックしてください。そうすると、イベントがイベント一覧に追加されます。作成済みのイベントを有効/無効にするには、トグル

ボタンを操作してください。

The screenshot shows a 'Scheduler' window with two main sections: 'Events' and 'Actions'. The 'Events' section has a table with columns 'Event Name', 'Frequency', and 'Actions'. It contains one row for 'Reboot' with frequency 'Weekly' at '00:00' on 'Sun', and an action 'Power Reboot'. A toggle switch is on the right. The 'Actions' section has a table with columns 'Action Name', 'Operation Time', and 'Action'. It contains one row for 'Power Reboot' with operation time 'Immediately' and action 'Power Reboot outlet 01.02.03.04'. Both sections have '+ Create Event' and '+ Create Action' buttons.

メール制御

メール制御は、CLIコマンドをメール送信することでIPコントロールボックスを制御する機能です。デフォルトでは無効に設定されています。

The screenshot shows the 'Mail Control' configuration window. It has a checkbox labeled 'Enable' which is checked. Below it are three fields: 'Control Username' with the value 'mailadmin', 'Control Password' with masked characters '*****', and 'Approved Sender List' which is an empty text area.

項目	説明
有効にする	チェックボックスをオンにすると、メール制御機能が有効になります。
制御用ユーザーネーム	メール制御機能を実行するユーザーネームを定義します。この項目への入力必須です。
制御用パスワード	制御用ユーザーネームのパスワードを設定します。この項目への入力必須です。
承認済み送信者リスト	IP コントロールボックスの制御にあたり、コマンドのメール送信先となるメールアドレスを入力します。 複数の宛先を追加するには、メールアドレスをコンマで区切ります。エントリーにスペース文字は使用できません。また、メールアドレスとコンマの間にスペース文字を入力しないでください。

メールクライアント

Mail Client:	
Mail Address:	
Username:	
Password:	*****

「メールクライアント」セクションは、承認済みの送信者からのコマンド受信と、承認済み送信者リストの宛先に対する通知メールの送信に使用するメールアドレスを設定します。

項目	説明
メールアドレス	通知メールの送信や、IPコントロールボックスの制御コマンドを含むメールの受信に使用するメールアカウントのアドレスを入力します。
ユーザーネーム / パスワード	メールクライアントのログイン認証情報を入力します。

受信メールサーバー

次の情報を入力して、コマンド電子メールを受信するように設定した電子メールアカウントのメールサーバーを定義します。

Receive Mail Server	
Server Address:	
Server Port:	995
☒ IMAP	☒ IMAPS
☐ POP3	☒ POP3S
Checking Interval (sec):	10

「メールクライアント」セクションは、承認済みの送信者からのコマンド受信と、承認済み送信者リストの宛先に対する通知メールの送信に使用するメールアドレスを設定します。

項目	説明
サーバーアドレス	メールサーバーからコマンドメールを取得するのに使用するメールプロバイダーのサーバーアドレスを入力します。
サーバーポート	メールサーバーが使用するポート番号を入力します。
IMAP / POP3	ラジオボタンをクリックして、メールへのアクセスに使用するプロトコル(方法)を選択します。オプションは「IMAP」と「POP3」です。 受信メールを暗号化して保護するには、プロトコルとして「IMAP」または「POP3」を選択した後、「IMAPS / POP3S」のチェックボックスをオンにします。
チェック間隔(秒)	新着の受信メールを自動的にチェックする時間を設定します。

送信メールサーバー

送信メールサーバーに関する情報を設定します。

Send Mail Server

Server Address:

Server Port:

465

☒ SMTPS

項目	説明
サーバーアドレス	メールプロバイダーの送信メールサーバーアドレスを入力します。
サーバーポート	メールサーバーが使用するポート番号を入力します。
SMTPS	チェックボックスを有効にすると、送信メールを暗号化して保護します。

メールで送信するコマンド

メール制御を設定すると、承認済み送信者リストのメールアドレスから送信されたメールを通じて、IPコントロールボックスを制御できるようになります。

コマンドスクリプトは、1行に1つのコマンドで、制御用ユーザーネームと制御用パスワードで始まり、コマンド「end」で終わる必要があります。

以下は、メール制御におけるメールコンテンツの例です。

```
mailadmin  
mailpwd  
sw o01 on  
sw o02 on  
sw o03 on  
sw o04 on  
end
```

この例において、「mailadmin」は制御用ユーザーネームを、「mailpwd」は制御用パスワードを、それぞれ表します。コマンドスクリプトに、制御用ユーザーネームと制御用パスワードを入力してください。最後の行の「end」は、コマンドスクリプトが終了したことを示します。IPコントロールボックスを制御するその他のコマンドについては、p.80「コマンド」を参照してください。

PDU

PDUタブは、IPコントロールボックスのファームウェアをアップグレードし、デバイスの構成設定をバックアップして復元するために使用されます。

メインファームウェアのアップグレード

「メインファームウェアのアップグレード」画面は、IPコントロールボックスのファームウェアをアップグレードするために使用されます。

ファームウェアファイル

「メインファームウェアのアップグレード」タブをクリックすると、以下のようなファームウェアファイルのメニュー画面が開きます。

Firmware File

☒ Check Main Firmware Version

Energy Box Name	Firmware Version
PE4104AJ	[PE4104AJ] Firmware Version: 1.2.118

Filename:

このパネルに表示される項目の説明を以下の表に示します。

項目	説明
メインファームウェアバージョンの確認	「メインファームウェアバージョンを確認する」を有効にすると、IPコントロールボックスとアップグレードファイルの間でバージョンの比較を行います。2つのバージョンが同じ、もしくは現在使用しているファームウェアのバージョンの方が新しい場合、状況を通知するポップアップメッセージが表示され、アップグレードが中断されます。
エネルギーボックス名	すべてのIPコントロールボックスを一覧表示します。クリックすると、ファームウェアをアップグレードするデバイスのチェックボックスにチェックが入ります。

項目	説明
ファームウェアバージョン	IPコントロールボックスの現在のファームウェアバージョンを表示します。
ファイル名	新しいバージョンのファームウェアが利用可能になると、弊社のウェブサイトに掲載され、お使いのコンピューターの都合の良い場所にダウンロードできます。「ファイルの選択」ボタンをクリックして、ダウンロードしたアップグレードファイルを選択してください。
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、前ページのスクリーンショットを参照しながら、次の手順に従って操作を行ってください。

1. 弊社のウェブサイトに移動し、新しいファームウェアファイルをコンピューターの都合の良い場所にダウンロードしてください。
2. 「ファイルの選択」ボタンをクリックし、ファームウェアファイルがある場所に移動して選択してください。
3. 「アップグレード」ボタンをクリックし、アップグレードを実行してください。
 - ◆ 「メインファームウェアのバージョンを確認する」の項目にチェックが入っていると、現在使用しているファームウェアとインストールしようとしているファームウェアファイルとの間でバージョンの比較を行います。2つのバージョンが同じ、もしくは現在使用しているファームウェアのバージョンの方が新しい場合、状況を通知するポップアップメッセージが表示され、アップグレードが中断されます。
 - ◆ 「メインファームウェアのバージョンを確認する」の項目にチェックが入っていない場合は、バージョンの比較を行うことなくファームウェアのアップグレードを行います。
 - ◆ アップグレードに成功すると、製品本体がリセットされます。
4. 再度ログインし、ファームウェアのバージョン情報が更新されているこ

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

IPコントロールボックスのファームウェアアップグレード手順が失敗し、デバイスが使用できなくなった場合、次のファームウェアアップグレードリカバリー手順によって問題が解決されます。

1. デバイスの電源を切ってください。
2. リセットスイッチを長押ししてください(p.7参照)。
3. リセットボタンを押したまま、スイッチの電源を入れてください。

これにより、工場出荷時にインストールされていた元のメインファームウェアバージョンが使用されます。製品本体が動作可能になると、メインファームウェアのアップグレードを再試行できます。

バックアップ/リストア

メニューバーの「バックアップ/リストア」を選択すると、製品本体の設定とユーザープロフィール情報をバックアップすることができます。

ステーションリスト

ステーションにはIPコントロールボックスのみが記載されています。

Station List		
Energy Box Name		Filename
PE4104AJ	[PE4104AJ]	Please select a file to restore ▾

バックアップ

Backup

Password:

Save

デバイスの設定のバックアップを作成する場合は、以下の手順で操作してください。

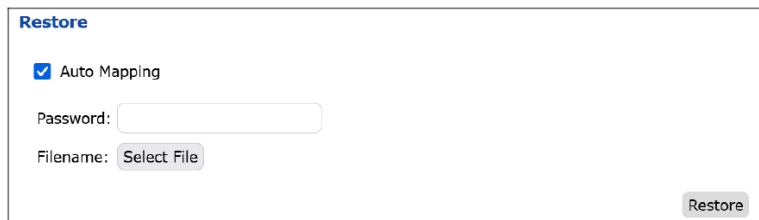
1. 「パスワード」の項目に、ファイルの復元に必要となるパスワードを入力してください。

注意:

パスワードの入力はオプションです。パスワードを入力する場合は、ファイルを復元できるようにする必要があるため、メモを取っておいてください。

2. 「保存」をクリックしてください。
3. ブラウザーからファイルの保存方法を問うダイアログが表示された場合は、「保存」を選択し、お使いのコンピューターのドライブの適当な場所に保存してください。

リストア



バックアップの内容をリストアする場合は、以下の手順で操作してください。

1. 「参照…」ボタンをクリックし、バックアップファイルが保存されているフォルダーを選択してください。

注意:

デフォルト設定のファイル名を変更しても、新しい名前でそのままお使いいただけます。元の名前に変更する必要はありません。

2. 「パスワード」の欄で、ファイルの保存に使用したものと同一パスワードを入力してください。

注意:

バックアップファイルの作成時にパスワードを設定しなかった場合は、この手順を省略できます。

3. ファイルに保存された内容のうち、リストアしたい項目にチェックを入れてください(複数選択可)。
4. 「リストア」ボタンをクリックしてください。

ファイルがリストアされると、処理に成功したという内容のメッセージが表示されます。

第5章

Telnetコマンド

リモートターミナル操作

ATEN IPコントロールボックスを使用すると、Telnetインターフェース経由でコンピュータからリモートログインして、ハイエンドコントローラーまたはPC経由でシステムを制御することができます。

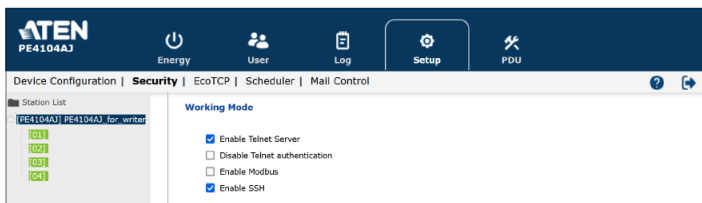
Telnet

Telnetは、ネットワーク経由でデバイスに接続し、テキストベースの管理と制御が行えるプログラムです。Telnetには、IPコントロールボックスのウェブGUIに見られる管理機能の一部があります。弊社ホームページ(www.aten.com)からユーザーマニュアルをダウンロードすることで、IPコントロールボックスのウェブGUI機能をご覧いただけます。これは、このガイドで説明されているIPコントロールボックスの制御に使用されるテキストベースのコマンドを実行するときに役立ちます。

Telnetは、最新のファームウェアがインストールされているすべてのIPコントロールボックスで利用できます。IPコントロールボックスには、同じネットワークに接続された任意のコンピューターからTelnet経由でログインできます。

セットアップ

IPコントロールボックスのウェブGUIにログインしたら、「**セットアップ**」タブに進み、メニューバーから「**セキュリティ**」をクリックしてください。「**動作モード**」で、「Telnetサーバーを有効にする」の項目にチェックし、ページ下部の「**保存**」をクリックしてください。



注意:

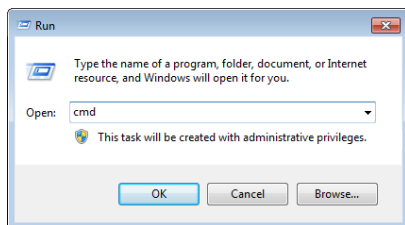
「Telnetサーバーを有効にする」のオプションが利用できない場合は、弊社ウェブサイトから最新のファームウェアをダウンロードしてください。

ログイン

Telnet経由でIPコントロールボックスにログインするには、次の手順に従って操作を行ってください。

1. コンピューターでスタートメニューを開き、「実行」を選択してください。そうしたら、次を入力してください。

cmd

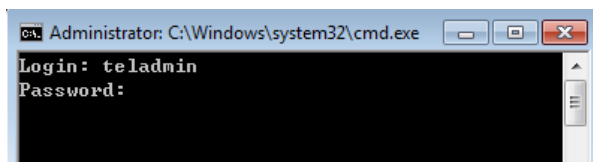


「OK」ボタンをクリックしてください。

2. コマンドプロンプトで、telnetというコマンド名の後に、PDUのIPアドレスを次のように入力してください。

telnet [IPアドレス]

3. [Enter]キーを押してください。ログイン画面が表示されます。

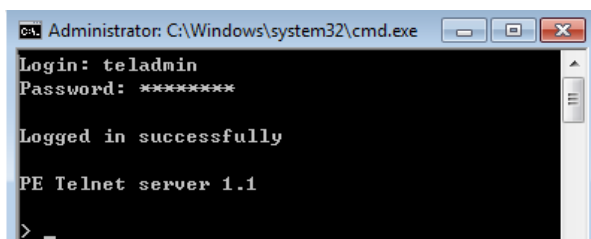


4. ログインプロンプトで、ユーザーネームに「teladmin」を、パスワードに「telpwd」を、それぞれ入力してください。
-

注意:

Telnetのユーザーネームとパスワードは、IPコントロールボックスのウェブGUIのユーザータブで設定できます。

5. Telnetセッションが確立されると、「ログイン成功」というメッセージとコマンドラインプロンプトが表示されます。



セッションタイムアウト

60秒間にデータ入力がない場合、アクティブなTelnet接続は終了します。

コマンド

Telnetコマンドを使用して、各セクションに記載されているIPコントロールボックスを表示および設定します。テキストベースのコマンドラインは、IPコントロールボックスのウェブベースのGUIにおける「エネルギー」タブにある一部の機能と同じものを提供します。IPコントロールボックスを表示および設定するためのコマンドは、次のセクションに記載されています。各コマンドで実現できる機能の情報については、ユーザーマニュアルに記載されている情報を参照してください。

検証

誤ったコマンドを送信すると、コマンドラインの端に確認メッセージが表示されます。

- ◆ **コマンド無効、または、コマンドの最大長を超過** – コマンドの形式や値が間違っています。正しい形式や値を使用して、コマンド文字列をもう一度入力してみてください。

電源アウトレットの状態の読み取り

電源アウトレットの状態の読み取りコマンドでは、IPコントロールボックスでアウトレットの電源状態を表示することができます。

電源アウトレットの状態の読み取りコマンドの構文は次のとおりです。

コマンド+アウトレット+番号+オプション+[Enter]

1. 例えば、アウトレット01の状態を読み取って単純な戻り文字列で出力する場合は、次のように入力します。
read status o01 simple [Enter]
2. 例えば、アウトレット12の状態を読み取ってフォーマット形式の戻り文字列で出力する場合は、次のように入力します。
read status o12 format [Enter]

次の表に、電源アウトレットの状態の読み取りコマンドに指定できる値を示します。

コマンド	説明
read status	状態の読み取りコマンド

アウトレット	説明
o	アウトレットコマンド
xx	PDUアウトレット番号 xx: PDUのアウトレット (01~04) 例: o02

オプション	説明
simple	選択したアウトレットの状態を単純な文字列で返します。
format	選択したアウトレットの状態をフォーマット形式の戻り文字列で返します。

次の表に、使用可能な状態の読み取りコマンドを示します。

コマンド	アウトレット	オプション	Enter	説明
read status	oXX	simple	[Enter]	アウトレットXXの状態を読み取って、単純な戻り文字列で出力します。 XX: アウトレット番号 (01~04)
read status	oXX	format	[Enter]	アウトレットXXの状態を読み取って、フォーマット形式の戻り文字列で出力します。 XX: アウトレット番号 (01~04)

注意:

1. 各コマンド文字列はスペースで区切ることができます。
2. 「オプション」コマンド文字列は省略することができます。このとき、デフォルトでformatが使用されます。

アウトレットの状態切替

アウトレットの状態切替コマンドでは、IPコントロールボックスのアウトレットの電源状態を変更することができます。

アウトレットの状態切替コマンドの構文は次のとおりです。

コマンド+アウトレット+番号+オプション+制御+[Enter]

- 例えば、アウトレット04の電源をすぐに切る場合は、次のように入力します。

sw o04 imme off [Enter]

- 例えば、アウトレット01の電源を、このアウトレットに対して設定された時間遅延でONにする場合は、次のように入力します。

sw o01 delay on [Enter]

- 例えば、アウトレット03を再起動する場合は、次のように入力します。

sw o03 reboot [Enter]

次の表に、アウトレットの状態切替コマンドに指定できる値を示します。

コマンド	説明
sw	アウトレットの状態切替コマンド

アウトレット	説明
o	アウトレットコマンド
xx	PDUアウトレット番号 xx: PDUのアウトレット(01～04) 例:o02

オプション	説明
imme	アウトレットの状態をすぐに切り替えます。
delay	あらかじめ設定された遅延時間でアウトレットの状態を切り替えます。

制御	説明
on	アウトレットをONに切り替えます。
off	アウトレットをOFFにします。
reboot	アウトレットをOFFにしてから、ONにします。

次の表に、使用可能なアウトレットの状態切替コマンドを示します。

コマンド	アウトレット	オプション	制御	Enter	説明
sw	oXX	imme delay	on	[Enter]	アウトレットXXの電源をONにします。オプションはimmeまたはdelayです。 XX: アウトレット番号 (01～04)
sw	oXX	imme delay	off	[Enter]	オプション (immeまたはdelay) でアウトレットXXをOFFに切り替えます。 XX: アウトレット番号 (01～04)
sw	oXX		reboot	[Enter]	アウトレットXXの電源をOFFにしてからONにします。 XX: アウトレット番号 (01～04)

注意:

1. 各コマンド文字列はスペースで区切ることができます。
2. 「オプション」コマンドは省略することができます。このとき、デフォルトで **delay** が使用されます。

環境値の読み取り

環境値の読み取りコマンドでは、IPコントロールボックスの環境センサーから測定した値を確認することができます。

環境値の読み取りコマンドの構文は次のとおりです：

コマンド+アウトレット+番号+オプション+[Enter]

1. 例えば、環境センサー02の状態を読み取って単純な戻り文字列で出力する場合は、次のように入力します。

read sensor o02 simple [Enter]

2. 例えば、環境センサー01の状態を読み取ってフォーマット形式の文字列で出力する場合は、次のように入力します。

read sensor o01 format [Enter]

次の表は、使用可能な環境値の読み出しコマンドを示しています。

コマンド	説明
read sensor	環境センサーの値読み出しコマンド

アウトレット	説明
o	環境センサー設置済みアウトレットコマンド
xx	環境センサーを取り付けたPDUアウトレット番号 xx: PDUのアウトレット(01~04) 例: o02

オプション	説明
simple	環境センサーが取り付けられている選択した電源アウトレットにおける環境センサーの値を、単純な文字列で返します。
format	環境センサーが取り付けられている選択した電源アウトレットにおける環境センサー値を、フォーマット形式の文字列で返します。

使用可能な環境値の読み取りコマンドを次の表に示します。

コマンド	センサー	オプション	Enter	説明
read sensor	oXX	simple format	[Enter]	選択した電源アウトレットの環境センサー値を読み取って、指定されたオプション(単純な文字列またはフォーマット形式の文字列)で出力します。 XX: アウトレット番号(01~04)

注意:

1. 各コマンド文字列はスペースで区切ることができます。
2. 「オプション」コマンド文字列は省略することができます。このとき、デフォルトでformatが使用されます。

Telnetセッションの終了

Telnetセッションの終了コマンドにより、IPコントロールボックスからTelnetセッションを切断することができます。

Telnetセッションの終了コマンドの構文は次のとおりです。

コマンド+[Enter]

1. 例えば、telnetセッションを切断する場合は、次のように入力します。

quit [Enter]

次の表に、Telnetセッションの終了コマンドの値を示します。

コマンド	説明
quit	Telnetセッションの終了コマンド

次の表に、Telnetセッションの終了コマンドを示します。

コマンド	Enter	説明
quit	[Enter]	IPコントロールボックスでTelnetセッションを切断します。

PDUデバイスの再起動

PDUデバイスの再起動コマンドを使うと、IPコントロールボックスを再起動することができます。PDUデバイスの再起動コマンドの構文は次のとおりです。

コマンド+[Enter]

1. 例えば、IPコントロールボックスを再起動する場合は、次のように入力します。

reboot [Enter]

次の表に、PDUデバイスの再起動コマンドの値を示します。

コマンド	説明
reboot	PDUデバイスの再起動コマンド

次の表に、使用可能なPDUデバイスの再起動コマンドを示します。

コマンド	Enter	説明
reboot	[Enter]	IPコントロールボックスを再起動します。

PDUにおける全設定のデフォルト値へのリセット

デフォルト設定へのリセットコマンドでは、IPコントロールボックスを初期設定にリセットできます。

デフォルト設定へのリセットコマンドの構文は次のとおりです。

コマンド+[Enter]

1. 例えば、IPコントロールボックスをリセットする場合、次のように入力します。

clearallsetting [Enter]

次の表は、使用可能なデフォルト設定へのリセットコマンドを示しています。

コマンド	説明
clearallsetting	デフォルト設定へのリセットコマンド

次の表に、使用可能なデフォルト設定へのリセットコマンドを示します。

コマンド	Enter	説明
clearallsetting	[Enter]	IPコントロールボックスを初期設定にリセットします。

第6章

RESTful API

はじめに

「RESTlink」と呼ばれるATEN RESTful APIを使うと、承認済みクライアントはこれらのAPI経由でATENデバイスの設定や制御が行えます。リクエストとレスポンスのすべてのメッセージはJSONにエンコードされます。

レスポンス

ステータスコード

ATENデバイスは各RESTfulリクエストに対して、HTTPステータスコードで応答します。リクエストの結果は、次のステータスコードで表します。

- ◆ 成功
 - ・ 200 OK
 - ・ 201 Created
 - ・ 202 Accepted
 - ・ 204 No Content
- ◆ クライアントエラー
 - ・ 400 Bad Request
 - ・ 401 Unauthorized
 - ・ 403 Forbidden
 - ・ 404 Not Found
 - ・ 405 Method Not Allowed
 - ・ 413 Payload Too Large
- ◆ サーバーエラー
 - ・ 500 Internal Server Error
 - ・ 501 Not implemented
 - ・ 503 Service Unavailable

レスポンスメッセージ

ATENデバイスのHTTPメッセージ本文には、詳細説明も含まれます。形式と内容は次のとおりです。

```
{
    "code" : {error code},
    "message" : "{error description}"
}
```

ステータスコード	<code>	<message>
200 OK		
201 Created		
202 Accepted		
204 No Content		
400 Bad Request	40000	"The value of <field> is invalid: {value}."
	40001	"The value of <field> is unsupported: {value}."
	40002	"The operation on <field> is disallowed."
	40003	"The field cannot be recognized: <field>."
	40004	"No message content found."
401 Unauthorized	40100	"User account is unauthorized."
403 Forbidden	40300	"The demand on the resource is refused."
404 Not Found	40400	"The resource is not found: {url}."
	40401	"The instance of the resource is not found: {idx}."
405 Method Not Allowed	40500	"The operation is disallowed."
413 Payload Too Large	41300	"The message is too large."
500 Internal Server Error	50000	"System error."
501 Not implemented	50100	"API version is unsupported."
503 Service Unavailable	50300	"System is overloaded."
	50301	"System is down for maintenance."
	50302	"Service is not ready."
	50303	"Maximum is exceeded."
	50304	"System is in the recovery mode."

認証

RESTful API経由でATENデバイスにアクセスするにあたり、クライアントは基本認証とトークン認証の2つの方法で事前に承認を取得する必要があります。

基本認証

基本認証では、各リクエストに「Authorization: Basic <credentials>」という形式のヘッダーフィールドが含まれている必要があります。<credentials>は、ユーザーネームとパスワードをコロンで結合したBase64エンコードです。

トークン認証

ATENデバイスにアクセスする前に、クライアントはまずトークンを取得する必要があります。その後、このトークンを各リクエストの「Authorization」ヘッダーに配置することで、ATENデバイスに対するすべての設定と制御が許可されます。

API

/api/v4.0/auth/tokens

リクエスト

- POST: ATENデバイスにアクセスするための承認トークンを要求します (ログイン)。

フィールド	タイプ	値	説明
authorization	string	base64('username:password')	base64でエンコーディングされた認証コード

- DELETE: ATENデバイスへのアクセスを終了します (ログアウト)。

レスポンス

- 成功

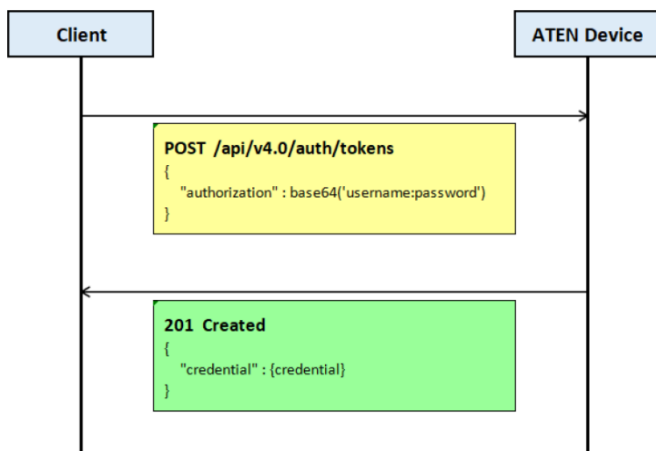
201 Created

フィールド	タイプ	値	説明
credential	string	{credential}	トークン

- エラー

401 Unauthorized

例



システム

システムAPIは、システム全体とその周辺機器に関する一般的な情報を取得するのに使用します。

温度

この API には、温度センサーのステータス、値、および最大・最小のアラートしきい値が含まれます。

API

`/api/v4.0/system/temperatures`

`/api/v4.0/system/temperatures/<id>`

リクエスト

- ◆ GET: 温度を取得します。
- ◆ PATCH: 温度を変更します。

フィールド	タイプ	値	説明
minAlertThreshold	number	{temperature (°C)}	温度の最小しきい値
maxAlertThreshold	number	{temperature (°C)}	温度の最大しきい値

レスポンス

- ◆ 成功

200 OK

フィールド	タイプ	値	説明
id	string	{system temperature sensor ID}	温度センサーID
status	number	0	正常 (OK)
		1	NG
		2	アラート (最小未満)
		3	警告 (最小)
		4	アラート (最大超)
		5	警告 (最大)
value	number	{temperature (°C)}	温度
minAlertThreshold	number	{temperature (°C)}	温度最小しきい値
maxAlertThreshold	number	{temperature (°C)}	温度最大しきい値

エネルギー

エネルギーAPIは、電圧・電流・アウトレットなどの一般的な情報を取得するのに使用されます。

アウトレット

このAPIには、アウトレット名、ステータス、アウトレットの切替制御、アウトレットON/OFFの遅延時間、遠隔制御などが含まれます。

API

/api/v4.0/energy/outlets

/api/v4.0/energy/outlets/<id>

リクエスト

- ◆ GET: アウトレット情報を取得します。
- ◆ PATCH: アウトレット情報を変更します。

フィールド		タイプ	値	説明
id		string	{outlet ID}	アウトレットID
name		string	{outlet name}	アウトレット名
control		object		
	value	number	1	OFF
			2	ON
			3	再起動
			4	即時ON
			5	即時OFF
controlConfirmation		object		アウトレット制御 確認設定
	value	number	1	確認不要
			2	要確認
turnONDelay		number	0～ MAX_TURN_ON_DELAY _TIME(秒)	最大電源ON 遅延時間
turnOFFDelay		number	0～ MAX_TURN_OFF_DELA	最大電源OFF 遅延時間

		Y_TIME(秒)	
lock	object		アウトレットのロック設定
value	number	1	ロックOFF
		2	ロックON
remoteControl	object		アウトレット遠隔制御設定
target	string	{target address}	アウトレット遠隔制御のターゲットMAC
method	number	0	kill the power
		1	system after AC back
		2	wake on LAN

レスポンス

◆ 成功

200 OK

フィールド	タイプ	値	説明
id	string	{outlet ID}	アウトレットID
name	string	{outlet name}	アウトレット名
status	number	0	OFF
		1	ON
		2	保留
		3	POP
control	object		アウトレット制御設定
valid	array (number)		アウトレット制御設定の表示
controlConfirmation	object		アウトレット制御確認設定
valid	array (number)		アウトレット制御確認設定の表示
value	number	0	確認サポート対象外
		1	確認不要
		2	要確認
turnONDelay	number	-3000	電源ON遅延時間サポート対象外

			0 ~ MAX_TURN_O N_DELAY_TIM E(秒)	アウトレット電源ON遅延時 間
turnOFFDelay		number	-3000	電源OFF遅延時間サポート 対象外
			0 ~ MAX_TURN_O N_DELAY_TIM E(秒)	アウトレット電源OFF遅延 時間
lock		object		アウトレットのロック設定
	valid	array (object)		アウトレットのロック設定の 表示
	value	number	0	ロック機能サポート対象外
			1	ロックOFF
			2	ロックON
remoteControl		object		アウトレット遠隔制御設定
	target	string	{target address}	アウトレット遠隔制御のター ゲットMAC
	method	number	0	kill the power
			1	system after AC back
			2	wake on LAN

安全にお使いいただくために

全般

- ◆ 本製品は、屋内での使用に限ります。
- ◆ 同梱の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。
- ◆ また、弊社ウェブサイトに掲載のオンラインユーザーマニュアルもご確認ください。
- ◆ 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。装置が落下すると、深刻な損傷が生じます。
- ◆ 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、安定運用と製品の過熱防止のために、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おそれがあります。
- ◆ 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。お手入れには、湿らせて固く絞った布を使用してください。
- ◆ 製品はラベルに記載し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、製品を購入し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、すべての機器を適切に接地してください。
- ◆ 電源ケーブルやケーブルの上に物を置かないでください。また、電源ケーブルは、人が通行する場所を避けて設置してください。
- ◆ 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問い合わせるで適切に処置してください。アース極を無理に引き抜かないでください。使用する国/地域の電源形状に従ってください。
- ◆ 電源の延長コードや電源タップを使用する場合は、合計容量とコードまたはタップの仕様が適合するか確認してください。電源コンセントにつながれている製品全ての合計アンペア数は15アンペアを超えないようにしてください。
- ◆ 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機器一式を守るために、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。
- ◆ 映像ケーブル、ネットワークケーブル、電源ケーブルなどは丁寧に扱ってください。ケーブル類の上には何も置かないようにしてください。
- ◆ 危険な電源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、キャビネットの空きスロット等に押し込まないようにしてください。危険な電源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。
- ◆ 装置をご自身で修理せず、ご不明な点がございましたら技術サポートまでご相談ください。すべての保守については、適格な保守担当者に問い合わせてください。
- ◆ 下記の現象が発生した場合、コンセントからはずして技術サポートに修理を依頼してください。
 - 電源ケーブルが破損した。
 - 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。
- ◆ 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。他のコントロールの不適切な調整は、修理する資格のある技術者による広範な作業を必要とする損傷をもたらす可能性があります。
- ◆ 「UPGRADE」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

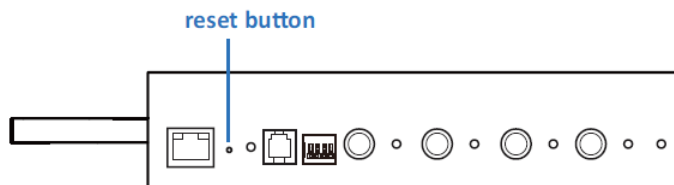
ラックへのマウント

- ◆ 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し、床に接しているか、また、ラック全体が安定した場所に置かれているか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つけるか、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つけてください。
- ◆ 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つけてください。
- ◆ 機器を拡張する前にラックが水平で安定しているか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。
- ◆ ラックにマウントしたデバイスは、電源タップも含め、すべて正しく接地しているか確認してください。
- ◆ 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、ラックの設置場所の室温を調節してください。
- ◆ ラックに設置した機器が動作している際に、機器を踏んだり、これにより登ったりしないでください。

アドミニストレーターでログインできない場合

(ユーザーネームとパスワードの情報が破損している、または忘れてしまったなどの理由で)アドミニストレーターとしてログインを実行できない場合、次の手順で製品本体をリセットして、工場出荷時のデフォルト値に戻すことができます。

1. クリップの先端でリセットボタンを押し、3秒以上押し続けます。



2. 手順1の方法で起動すると、デフォルトのアカウントでログインできるようになります(ユーザーネーム: administrator、パスワード: password)。

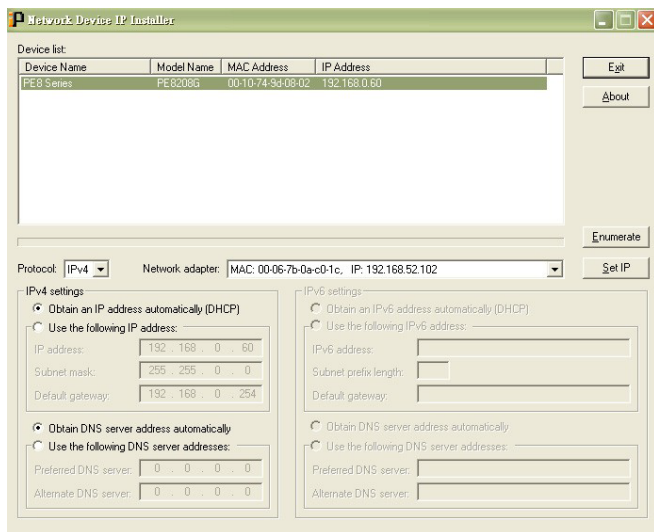
IPアドレスの設定

アドミニストレーターとして初めてログインする場合は、IPコントロールボックスにアクセスして、ユーザーが接続できるIPアドレスを設定してください。設定方法は全部で2種類ありますが、どちらの場合でも、設定に使用するコンピュータはIPコントロールボックスと同一のネットワークセグメントにセットアップする必要があります。機器に接続しログインすると、製品本体に固定IPアドレスを設定することができます (p.49「イベント通知」参照)。

方法1:

Windowsを実行しているコンピュータの場合、IPアドレスは、IPインストーラーユーティリティで決定および/または割り当てることができます。ユーティリティは、弊社ホームページ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。ダウンロードページの「ドライバー&ソフトウェア」のリストから、お使いの機器の型番を選択してください。インストーラーを別のコンピュータにダウンロードしたら、以下の手順に従ってアドレスを設定してください。

1. ダウンロードしたファイル「IPInstaller.zip」をお使いのコンピュータ上の適当なフォルダーに解凍してください。
2. 手順1でIPインストーラーを解凍したフォルダーに移動し、IPインストーラーの実行ファイル(IPInstaller.exe)を起動してください。そうすると、次のようなダイアログボックスが表示されます。



3. デバイスリストでデバイスを選択してください。

注意:

1. リストに何も表示されない、また、対象となる機器が表示されない場合は、「一覧表示」をクリックして、デバイスリストを更新してください。
 2. リストに複数のデバイスがある場合は、MACアドレスを使用して目的のデバイスを選択します。IPコントロールボックスのMACアドレスは、製品本体底面に貼られているラベルに記載されています。
-
4. DHCPを使ってIPアドレスを自動的に取得する場合は「IPアドレスを自動取得する」を、固定IPアドレスを設定する場合は「IPアドレスを指定する」をそれぞれ選択してください。後者を選択した場合は、製品がセットアップされているネットワークで有効なIPアドレス、サブネットマスク、ゲートウェイをそれぞれ該当欄に入力してください。
 5. 「IPを設定」ボタンをクリックしてください。
 6. デバイスリストにIPアドレスが表示されたら、「終了」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。
ここで、XXXは、60(192.168.0.60)を除く任意の番号または番号を表します
(「192.168.0.60」は、IPコントロールボックスのデフォルトアドレスです)。
2. ウェブブラウザのアドレスバーに、機器のデフォルトIPアドレス
(192.168.0.60)を指定すると、接続できるようになります。
3. デバイスに固定IPアドレスを割り当てます (p.48「IPv4設定」参照)。これは、デ
バイスが存在するネットワークセグメントに適したものです。
4. ログアウトしたら、手順1で設定を変更したコンピューターのIPアドレスを元の
値に戻しておいてください。
5. ログインしたら、ネットワーク設定に移動して、永続的なIP環境を設定します
(p.48「IPv4設定」参照)。

方法3:

eco DCでは、PDUデバイスを設定し、接続されるデバイスの電源状態を監視
するために、IPアドレスの設定/割り当てを行うことができます。eco DCは、
ATENウェブサイトのダウンロードページから入手することができます。

仕様

PE4104A

型番		PE4104A
アウトレット		NEMA 5-15P × 4
インレット		SR
LANポート		LED付きRJ-45 メス × 1 (Silver / LED: Orange / Green) 10/100M
LED	アウトレット	4 (Green)
	電源	1 (Orange)
	センサー	1 (Orange)
ボタン	リセット	ピンホール型スイッチ × 1
	選択	選択プッシュボタン × 4
センサーポート		RJ-11 × 1
ドアセンサー		Phoenixコネクタ (+12/D+/D-/G) × 1
電源仕様		
定格入力電圧		AC100～120V
最大入力電流		15A (最大)、12A (ULディレーティング)
入力周波数		50～60Hz
入力接続		NEMA 5-15P
入力電源		最大1800VA (最大)、1440VA (ULディレーティング)
アウトレットタイプ		(4) NEMA 5-15R
通常出力電圧		AC100～120V
最大出力電流 (アウトレット)		15A (最大)、12A (ULディレーティング)
最大出力電流 (バンク)		15A (最大)、12A (ULディレーティング)
最大出力電流 (合計)		15A (最大)、12A (ULディレーティング)
ブレーカー		有 (UL1077)
計測		無
アウトレット切替		有
消費電力		AC110V: 3.1W: 20BTU/h
		AC220V: 3.5W: 22BTU/h
ケース		

ケース材料	メタル
寸法(幅x奥行x高さ)	20.00 × 12.81 × 4.40 cm
重量	0.9 kg
電源ケーブル長	3 m
動作環境	
温度(動作/保管)	0～50°C / -20～60°C
湿度(操作/保管)	0～80% RH、結露なきこと
規格準拠	
EMC検証	FCC Class A
安全性検証	依頼による

PE4104AJ

型番		PE4104AJ
アウトレット		NEMA 5-15P × 4
インレット		SR
LANポート		LED付きRJ-45 メス × 1 (Silver / LED: Orange / Green) 10/100M
LED	アウトレット	4 (Green)
	電源	1 (Orange)
	センサー	1 (Orange)
ボタン	リセット	ピンホール型スイッチ × 1
	選択	選択プッシュボタン × 4
センサーポート		RJ-11 × 1
ドアセンサー		Phoenixコネクタ (+12/D+/D-/G) × 1
電源仕様		
定格入力電圧		AC100～120V
最大入力電流		15A (最大)
入力周波数		50～60Hz
入力接続		NEMA 5-15P
入力電源		最大1800VA
アウトレットタイプ		(4) NEMA 5-15R
通常出力電圧		AC100～120V
最大出力電流(アウトレット)		15A (最大)
最大出力電流(バンク)		15A (最大)
最大出力電流(合計)		15A (最大)
ブレーカー		有
計測		無
アウトレット切替		有
消費電力		AC110V: 3.1W: 20BTU
ケース		

ケース材料	メタル
寸法(幅×奥行×高さ)	20.00 × 12.81 × 4.40 cm
重量	0.9 kg
電源ケーブル長	1.8 m
動作環境	
温度(動作/保管)	0～50°C / -20～60°C
湿度(操作/保管)	0～80% RH、結露なきこと
規格準拠	
EMC検証	FCC Class A
安全性検証	PSE

PE4104AJ2

型番		PE4104AJ2
アウトレット		NEMA 5-15P × 4
インレット		SR
LANポート		LED付きRJ-45 メス × 1 (Silver / LED: Orange / Green) 10/100M
LED	アウトレット	4 (Green)
	電源	1 (Orange)
	センサー	1 (Orange)
ボタン	リセット	ピンホール型スイッチ × 1
	選択	選択プッシュボタン × 4
センサーポート		RJ-11 × 1
ドアセンサー		Phoenixコネクタ (+12/D+/D-/G) × 1
電源仕様		
定格入力電圧		AC100～120V
最大入力電流		15A (最大)
入力周波数		50～60Hz
入力接続		NEMA 5-15P
入力電源		最大1800VA
アウトレットタイプ		(4) NEMA 5-15R
通常出力電圧		AC100～120V
最大出力電流(アウトレット)		15A (最大)
最大出力電流(バンク)		15A (最大)
最大出力電流(合計)		15A (最大)
ブレーカー		無
計測		無
アウトレット切替		有
消費電力		AC110V: 3.1W: 20BTU
ケース		

ケース材料	メタル
寸法(幅×奥行×高さ)	20.00 × 12.81 × 4.40 cm
重量	1.18 kg
電源ケーブル長	1.8 m
動作環境	
温度(動作/保管)	-10～60℃ / -20～60℃
湿度(操作/保管)	0～80% RH、結露なきこと
規格準拠	
EMC検証	依頼による
安全性検証	PSE

PE4104G

型番		PE4104G
アウトレット		IEC C13 × 4
インレット		IEC C14
LANポート		LED付きRJ-45 メス × 1 (Silver / LED: Orange / Green) 10/100M
LED	アウトレット	4 (Green)
	電源	1 (Orange)
	センサー	1 (Orange)
ボタン	リセット	ピンホール型スイッチ × 1
	選択	選択プッシュボタン × 4
センサーポート		RJ-11 × 1
ドアセンサー		Phoenixコネクタ (+12/D+/D-/G) × 1
電源仕様		
定格入力電圧		AC100～240 V
最大入力電流		10A 最大
入力周波数		50～60Hz
入力接続		IEC C14
入力電源		最大2400VA
アウトレットタイプ		(4) IEC 320 C13
通常出力電圧		AC100～240 V
最大出力電流(アウトレット)		10A(最大)
最大出力電流(バンク)		10A(最大)
最大出力電流(合計)		10A(最大)
ブレーカー		有(UL1077)
計測		無
アウトレット切替		有
消費電力		AC110V: 3.1W: 20BTU
		AC220V: 3.5W: 22BTU
ケース		

ケース材料	メタル
寸法(幅×奥行×高さ)	20.00 × 12.81 × 4.40 cm
重量	0.90kg
電源ケーブル長	3 m
動作環境	
温度(動作/保管)	0～50°C / -20～60°C
湿度(操作/保管)	0～80% RH、結露なきこと
規格準拠	
EMC検証	CE-EMC
安全性検証	CE-LVD