

EC1000

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、EC1000 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、予告無く改変されることがあり、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6月11日 ファームウェア Ver. 1.0.064版

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、予告無く改変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留意ください。

- ◆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。

【補足】

- ・本規定は ATEN/ALTUSEN ブランド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、代替機相当代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. 製品に対しての保証は、日本国内で使用されている場合のみ対象とさせて頂きます。
- 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
FCC	3
RoHS	3
SJ/T 11364-2006	3
安全にお使い頂くために	4
全般	4
ラックマウント	6
同梱品	7
本マニュアルについて	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
システム要件	14
オプション品:センサー	14
製品各部名称	15
EC1000 フロントパネル	15
EC1000リアパネル	17
第2章 セットアップ	18
ラックマウント	18
ラックマウント - フロント	19
ラックマウント - リア	20
ラックマウント - サイド	21
セットアップ	22
センサーの固定	24
第3章 フロントパネル操作	25
概要	25
フロントパネル操作	25
第 4 章 ブラウザ操作	28

概要	28
ブラウザ	28
eco Sensor	28
SNMP	28
ブラウザ操作	29
初回セットアップ	29
ネットワークの設定	30
アドミニストレーターログインの変更	31
ログイン	32
EC1000 メイン画面	33
ページ構成	34
アクセス	35
接続	35
Configuration (設定)	38
User Management (ユーザー管理)	39
Administrator Information (アドミニストレーター情報)	39
User Information (ユーザー情報)	40
ログ	41
システムログイベントリスト	41
Device Management (デバイス管理)	42
Device Configuration (デバイス設定)	42
Date/Time (日付/時刻)	48
Security (セキュリティ)	50
Login Failures (ログイン失敗)	50
Working Mode(作業モード)	50
Account Policy (アカウントポリシー)	51
Login String/IP Filter/MAC Filter (ログイン文字列/IP フィルター/MAC フィルター)	52
Authentication & Authorization (認証&権限)	55
自己署名(プライベート)証明書	57
Maintenance (メンテナンス)	
Firmware File (ファームウェアファイル)	58
Backup/Restore (バックアップ/リストア)	
†録	
IP アドレスの設定	
製品仕様	
アドミニストレーターでログインできない場合	65

FCC

本製品は FCC Class A装置です。一般家庭でご使用になると、電波干渉を起こすことがあります。その際には、ユーザーご自身で適切な処置を行ってください。

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、基準に沿った保護を提供する為のものです。

この操作マニュアルに従わずに使用した場合、本製品から発生するラジオ周波数により、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、その障害を取り除いてください。

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。

SJ/T 11364-2006

The following contains information that relates to China.

-n/4			有	毒有害物质	或元素	
部件名称	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电器部件	•	0	0	0	0	0
机构部件	0	0	0	0	0	0

- 〇:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006规定的限量要求之下。
- ●:表示符合欧盟的豁免条款,但该有毒有害物质至少在该部件的 某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。
- ×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。



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。
- ◆ 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。
- ◆ 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していることを確認してください。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。
- ◆ 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。
- ◆「UPGRADE」と書かれた RJ-11 コネクター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。

同梱品

EC1000 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。

♦	EC1000 Energy Box	$\times 1$
♦	電源アダプター	$\times 1$
♦	ラックマウントキット	$\times 1$
♦	RJ-45 ケーブル	$\times 4$
♦	CD-ROM(マニュアル、eco Sensor ソフトウェア)	$\times 1$
♦	多言語版クイックスタートガイド	$\times 1$

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。

本マニュアルについて

このユーザーマニュアルは、EC1000 に関する情報や使用法について説明しており、取り付け・セットアップ方法、操作方法のすべてを提供します。

マニュアル構成は下記のようになっています。

- 第1章 はじめに:EC1000 を紹介します。特長および機能の概要および製品各部名称について説明します。
- **第2章 セットアップ**:基本的なハードウェアセットアップの手順から操作方法について説明します。
- **第3章 フロントパネル操作**: EC1000 をローカルコンソールから操作する方法について説明します。
- 第4章 ブラウザ操作: ブラウザから EC1000 にログインする方法やトップページに表示されるアイコンやボタンの機能、および EC1000 の作業環境の設定で使用する管理手順について説明します。
- 付録 製品の仕様および関連する技術情報や操作方法について説明します。

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

 ・ 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

EC1000 Energy Box は ATEN のエネルギーインテリジェンス製品である NRGence™シリーズにおける最新製品であります。 EC1000 は環境センサーを使用して室温、湿度、差圧を測定するとともに、最大 4 台の eco PDU の電流を測定することができます。 Energy Box はデータセンターにおいて、即時にリアルタイムでの電源管理および省エネ管理を行うことができるので、現在の IT電源リソースをすぐにコスト効率よくアップグレードさせて、維持することができます。

Energy Box には eco PDU モジュール 4 台を接続するための RJ-45 ポートが 4 箇所あり、環境 状態をモニタリングする外付センサーを接続するための RJ-11 ポートが 4 箇所あります。各環境 センサーは、室内の個別のエリアからの温度、湿度、および差圧の測定値を提供することができ るので、必要なモニタリングおよび保護を広範囲にわたって提供することができます。

EC1000 の機能には、リアルタイムの状況表示、システムログ、しきい値アラート、およびイベント通知があります。また、本製品は電流、温度、湿度および差圧の最小/最大しきい値の設定をカスタマイズすることができ、それに応じて電源および環境の状態を記録します。

Energy Box は参照やメンテナンスが簡単に行えるように、測定した電源と環境のデータをラック、または離れた場所に表示させることができます。Energy Box は、ネットワーク対応のため、内蔵 Web GUI や ATEN のエネルギー管理ソフトウェア「eco Sensor」を使ったモニタリングを行うことができます。

リモートからのモニタリングには、128 ビット SSL 暗号を使用したセキュアなアクセスを行うことができ、ユーザー管理にはアカウントポリシーをカスタマイズすることができます。リモート認証にはRADIUS および HTTP、HTTPS、SNMP V1/V2C/V3(読取、書込、トラップ)を含む追加管理インターフェースに対応しています。イベント通知には、Syslog/SMTP/SNMPトラップを使用し、リアルタイムでのローカルおよびリモートのアラートには、警報音を使用します。

NRGenceTM EC1000 Energy Box は ATEN の eco PDU をモニタリングするのに、インテリジェントでコスト効率の良いソリューションであり、安全で効率的な省エネ対応の電源管理を確実に行うことができます。

注意: eco PDU はイントラネットからアクセスされることを主として設計されています。インター

ネットからアクセスする場合には、別途ネットワークセキュリティ保護対策をされることを

推奨いたします。

特長

操作

- ◆ ラックのフロント側とリア側のどちらにでも 1U サイズでマウントできる省スペース設計
- ◆ エネルギーセンサーポートとして RJ-45 ポートを 4 箇所搭載し、最大 4 台の PDU の電流を監視可能(ポートあたり 0~32A)
- ◆ 環境センサーポートとして RJ-11 ポートを 4 箇所搭載し、温度、湿度、差圧を監視可能*
- ◆ 最大監視アンペア数 32A@100~240V(Energy Box)
- ◆ 電流/センサー/IP アドレスの情報は、3 桁 7 セグメントのフロントパネル LED で表示
- ◆ 監視しきい値設定可能項目
 - ▶ 電流
 - ▶ 温度*
 - ▶ 湿度*
 - ▶ 差圧*
- ◆ しきい値警告通知方法
 - ▶ ローカル:警報音および LED ライト
 - ▶ リモート: SMTP/SNMPトラップ/Syslog

管理

- ◆ Energy Box における電流、温度*、湿度*、差圧*、および IP アドレスに関する情報はフロントパネルの LED 表示で確認可能
- ◆ 電流、温度*、湿度*、差圧*は、リモートからリアルタイムで監視・管理が可能
- ◆ エネルギー管理ソフトウェア「eco Sensor」やサードパーティーの SNMP マネージャーを使った 管理
- ◆ 個々の PDU に名前の設定が可能
- ◆ イベントログ機能 最大 128 件のイベントログ
- ◆ Syslog 対応
- ◆ ファームウェアアップグレード対応

リモートアクセス

- ◆ 製品内蔵の10/100Mbpsイーサネットポートを使って、TCP/IPネットワーク経由でのリモート管理が可能
- ◆ ブラウザベースの GUI で管理
- ◆ 対応ネットワークインターフェース TCP/IP、UDP、HTTP、HTTPS、SSL、SMTP、DHCP、NTP、DNS、10-Base-T/100Base-TX、auto sense、Ping
- ◆ SNMPマネージャー V1/V2C/V3 対応

セキュリティ

- ◆ パスワード保護機能や高度な暗号化技術を含む強力なセキュリティ機能 128-bit SSL 通信
- ◆ RADIUS による認証と権限設定が可能

^{*}センサーが別途必要です(p.14「オプション品:センサー」参照)。

システム要件

- ◆ eco PDU PE1216 または PE1324
- ◆ EC1000 Energy Box を使用して環境データを測定するための環境センサーEA1140、EA1240、EA1340
- ◆ EC1000をローカルエリアネットワークに接続するためのカテゴリ 5e イーサネットケーブル 1本
- ◆ EC1000 にアクセスするブラウザは SSL 128 ビット暗号に対応していること

オプション品:センサー

センサー

センサーはオプション品です。センサーがなくても EC1000 Energy Box をご使用いただけます。しかしながら、EC1000 Energy Box をフル活用して、データセンターのエネルギー管理を完全に行いたい場合は、より完璧なエネルギー効率データおよびグラフを作成するために各ラックにセンサーを4台設置し、eco Sensor ソフトウェアを使用する必要があります。センサーが環境状態を監視することによって、安全で高効率なデータセンターを維持することができます。センサーをより多く設置すると、より正確で精密なデータを作成するのに役立ちます。利用可能なセンサーは下表の通りです。

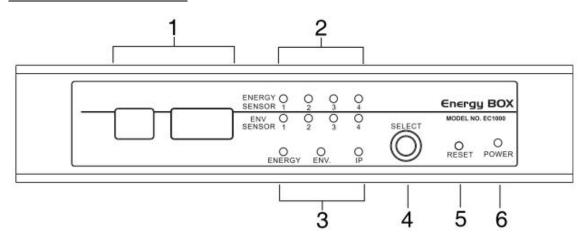
センサー	型番
温度	EA1140
温度/湿度	EA1240
差圧/温度	EA1340

センサーの管理

EC1000 のブラウザベースの GUI または ATEN の Web サイトからダウンロード可能な NRGenceTM eco Sensor ソフトウェアを使用してセンサーを管理することができます。ダウンロードのリンク先は、 EC1000 に同梱のソフトウェア CD-ROM に収録されています。

製品各部名称

EC1000 フロントパネル

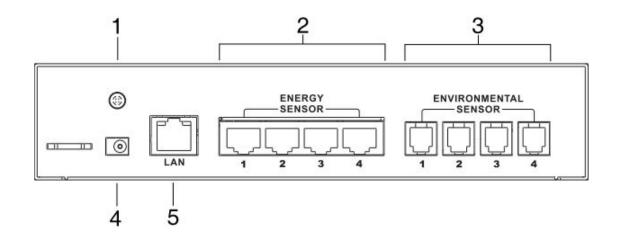


No.	名称	説明	
1	読み出しセクション	◆ 最初の1桁のLEDは選択したポートを表します。	
		エネルギーセンサー(1~4)	
		▶ 環境センサー(1~4)	
		IP アドレス(1)	
		◆ 2番目の3桁のデータLEDは最初のLEDに関連する情報	
		を表します。	
		▶ 電流	
		▶ 温度、湿度、差圧	
		▶ IP アドレス	
2	エネルギーおよび	現在接続されて読取を行っている場合に、点灯します。エネルギ	
	環境センサーLED	ーセンサーはオレンジに、環境センサーはグリーンに点灯しま	
		す。	
3	選択 LED	現在選択し、読取を行っている項目(エネルギー、環境、IP)に	
		は、その上にある LED がグリーンに点灯します。	
4	選択ボタン	選択ボタンを押すと、項目を順に切り替え、データ読取値を3桁	
		の LED で表示します。	

(表は次ページに続きます。)

No.	名称	説明	
5	リセットスイッチ	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。	
		◆ スイッチを押してすぐ離すと、デバイスを再起動します。	
		◆ スイッチを3秒以上押したままにすると、EC1000を工場出荷	
		時のデフォルト設定にリセットします。	
6	電源 LED	EC1000 に電源が入り、操作可能な状態である場合、LED がグリ	
		ーンに点灯します。	

EC1000 リアパネル



No.	名称	説明
1	接地ターミナル	EC1000 を接地するための接地線はここに接続してください。
2	エネルギーセンサー	EC1000 を eco PDU に接続するの RJ-45 ケーブルはここに接続
	ポート	してください(PDU のモデルによっては、1 台あたり 2 ポート使用
		するものがあります)。
3	環境センサーポート	外付けセンサーはこの 4 箇所ある RJ-11 ポート*に接続してくださ
		٧٠°
4	電源ジャック	電源アダプターのケーブルはこのジャックに接続してください。
5	LANポート	EC1000 を LAN に接続するケーブルはここに接続してください。

^{*}外付センサーは別売品です(p.14「オプション品:センサー」参照)。

第2章 セットアップ



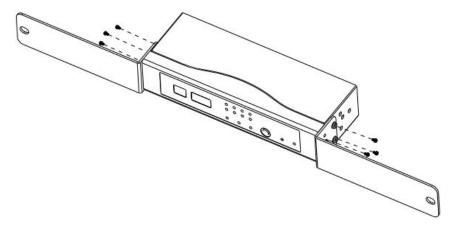
機器の設置に際し重要な情報を p.4 に記載しています。作業の前に、必ず目を通してください。

ラックマウント

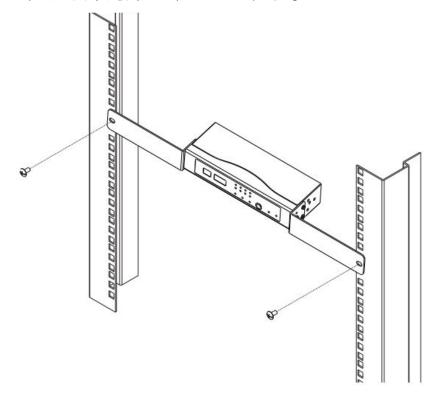
EC1000 は 19 インチ (1U) のラックにマウントすることも、ラックのサイドにマウントすることもできる 0U 設計となっています。本製品をマウントするには、同梱のラックマウントブラケットを使用してください。ブラケットは図で示されているように、設置方法に応じて、本製品のフロント、リア、または中央 に取り付けることができ、その後、本製品をラックのフロントやサイドに取り付けることができます。

ラックマウント - フロント

1. ラックマウントキットに同梱されているネジを使用して、ラックマウントブラケットを本製品のフロント側のサイドにネジ止めしてください。

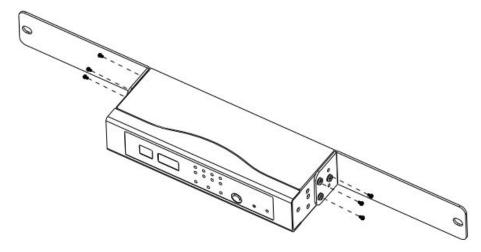


- 2. ブラケットを取り付けた製品を、ラックのフロント側に置いて、ブラケットのねじ穴がラックの ねじ穴に合うように位置を調節してください。
- 3. ラックマウントブラケットをラックにネジ止めしてください。

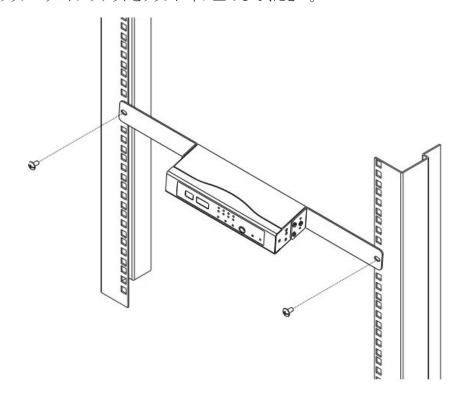


ラックマウント - リア

1. ラックマウントキットに同梱されているネジを使用して、ラックマウントブラケットを本製品のリア側のサイドにネジ止めしてください。

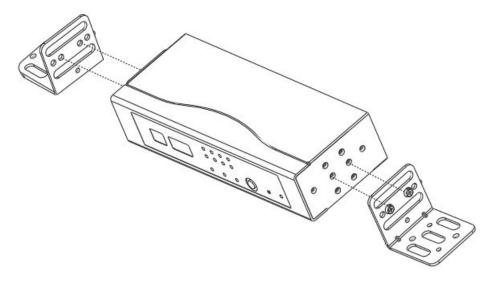


- 2. ブラケットを取り付けた製品を、ラックのフロント側に置いて、ブラケットのねじ穴がラックのねじ穴に合うように位置を調節してください。
- 3. ラックマウントブラケットをラックにネジ止めしてください。

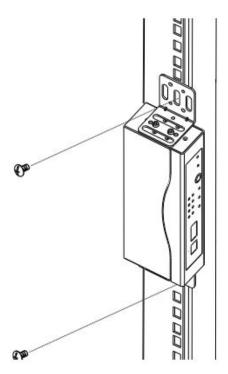


ラックマウント - サイド

1. ラックマウントキットに同梱されているネジを使用して、ラックマウントブラケットを本製品のサイドの中央部にネジ止めしてください。



- 2. ブラケットを取り付けた製品を、ラックのフロントの外側に置いて、ブラケットのねじ穴がラックのねじ穴に合うように位置を調節してください。
- 3. ラックマウントブラケットをラックにネジ止めしてください。



セットアップ

EC1000 Energy Box をセットアップするには、次ページの接続図(図内における番号は手順に対応)をご参照の上、以下の手順でセットアップしてください。

1. EC1000 を接地するには、接地線の片方を製品の接地ターミナルに、もう片方を適当な接地物にそれぞれ接続してください。

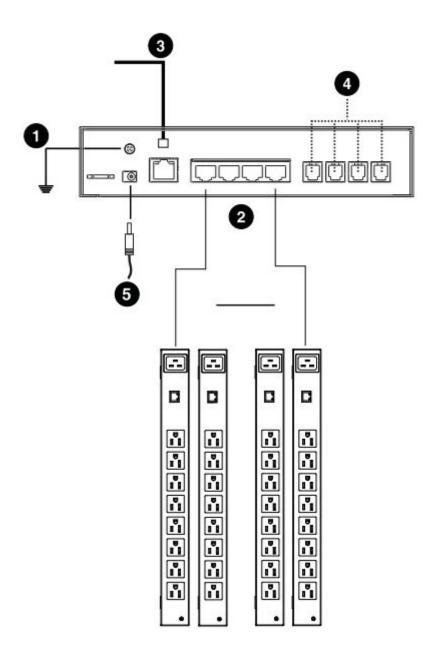
注意: 製品を接地することで、急激な電圧変化や静電気に起因する製品へのダメージを避けることができますので、この手順は省略せず必ず行ってください。

- 2. 接続したい eco PDU それぞれに対して、本製品に同梱されている RJ-45 ケーブルを使用して、EC1000 Energy Box と eco PDU を接続してください。
- 3. LAN ケーブルを使用して、EC1000 Energy Box の LAN ポートを LAN に接続してください。
- 4. EC1000 Energy Box とともにセンサーを使用する場合は、本製品のリアパネルにある環境センサーポートにセンサーを接続してください。

注意: センサーはオプションです。詳細は、p.14「オプション品:センサー」、および センサーの詳細な接続図については、本章の後半を参照してください。

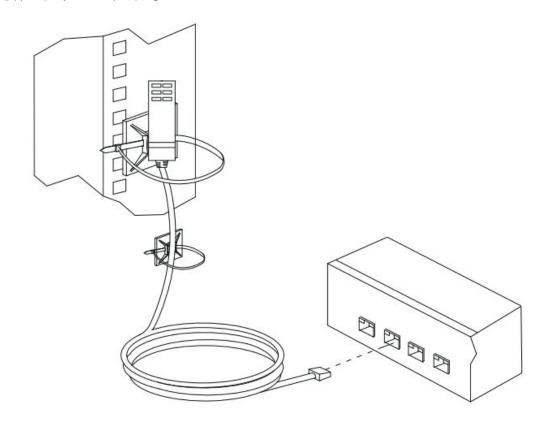
5. EC1000 電源アダプターを AC 電源に接続してください。

接続図



センサーの固定

センサーを EC1000 のリアパネルにある環境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。EC1000 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 フロントパネル操作

概要

EC1000 Energy Box は、ラックでモニタリングされたエネルギー、環境、および IP 情報を、ローカル側ではフロントパネルのディスプレイにリアルタイムで表示します。本章ではフロントパネル操作とモニタリングについて説明します。

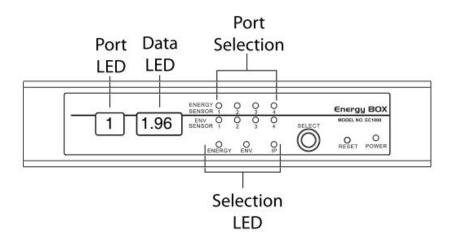
詳細な管理設定については、Web ブラウザを使用した GUI または ATEN の eco Sensor ソフトウェアから標準 TCP/IP 接続を通じてリモート側で行うことができます。インターネットによる操作方法については、第4章「ブラウザ操作」にて説明します。

フロントパネル操作

EC1000のフロントパネルディスプレイは選択ボタンを使用して操作できます。選択ボタンを押すと、エネルギーポート、環境ポート、IPアドレスの順に切り替わり、各項目に関連する情報がポートLEDとデータ LED に表示されます。

ポート LED は、現在参照しているエネルギー、環境、または IP アドレスのポート(1~4)を表します。

データ LED は現在参照しているポートに関する情報を表示します。次ページの表で、各セクションに表示された情報について、それぞれ説明します。



選択 LED	ポート LED	データ LED 表示	データ LED の説明
エネルギー	1~4	電流	エネルギーセンサーポート 1、2、3、4、に接続され
			た eco PDU の電流を表示します。
			データ範囲は 0~20A です。
			エネルギーポートが選択されている場合、EC1000
			は、手動で他のポートに切り替えるまで、そのポート
			のリアルタイムのデータを表示し続けます。
環境	1~4	温度	環境センサーポート 1、2、3、4 に接続されているセ
		湿度	ンサーの温度、湿度および差圧を表示します。
		差圧	環境センサーポートが選択されている場合、データ
			LED は読取値間を切り替え、最初にデータを表す
			文字が点滅し、次に読取データを表示します。表示
			データを表す文字とデータの範囲は、下記の通りで
			す。
			(T)温度:-20~60℃
			(H)湿度:15~95
			(D)差圧:-250~250*
			環境データが表示された後、EC1000 は自動的に
			エネルギーセンサーポート1 に切り替えます。
			*差圧は表示可能な文字数が3文字であるため、
			絶対値のみを表示します。
IP	1	IP アドレス	EC1000 の IP アドレスを表示します。4 オクテットず
			つ順に切り替わって、IP アドレスを表示します。
			IP アドレスのデータが 2 回表示された後、EC1000
			は自動的にエネルギーセンサーポート1に切り替わ
			ります。

第 4 章 ブラウザ操作

概要

NRGence™ EC1000 Energy Box 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

EC1000 Energy Box は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.29「ブラウザ操作」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

EC1000 Energy Box は、NRGenceTM eco Sensor (eco PDU 管理ソフトウェア) に対応しています。 NRGenceTM 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 デバイスの設定や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。 NRGenceTM 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

EC1000 はサードパーティーの SNMP V1/V2C/V3 Manager ソフトウェアに対応しています。 EC1000 用の SNMP MIB (Management Information Database)ファイルは本製品に同梱のソフトウェア CD に収録されています。

ブラウザ操作

初回セットアップ

EC1000 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: 1. 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、 パスワードを変更することを推奨いたします(p.31「アドミニストレーターログインの

変更」参照)。

2. 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.61「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、EC1000 Access/Connection(アクセス/設定)画面が表示されます。

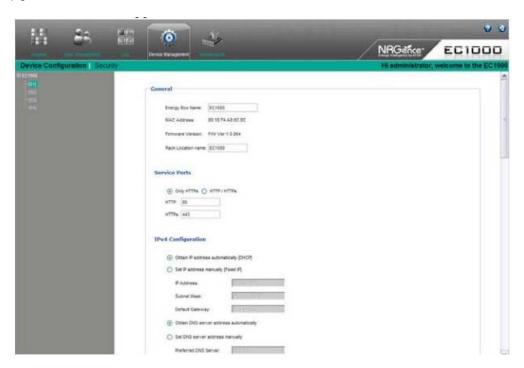
注意: 操作方法の詳細については、p.35「アクセス」で説明します。

Save.

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. 「Device Management」(デバイス管理)タブをクリックしてください。
- 2. インターフェースに、下図のような「Device Configuration」(デバイス設定) 画面が表示されます。

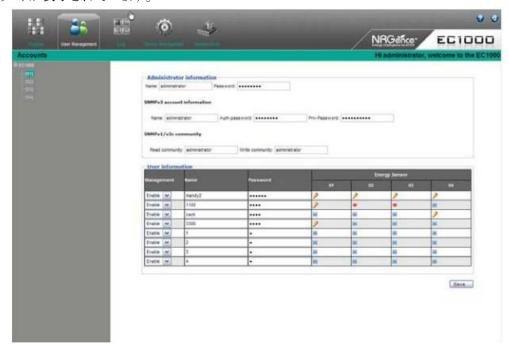


3. p.42「Device Configuration(デバイス設定)」に記載されている情報に従って、空欄を埋めてください。

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 Management」(ユーザー管理)タブをクリックしてください。
「User Management」(ユーザー管理)画面には、ユーザーの情報がより多く記載された詳細なリストが表示されています。



2. 「Administrator Information」(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欄を 独自のものに再設定してから、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.65「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。

ログイン

EC1000 は対応インターネットブラウザを使って、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。

EC1000 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 EC1000 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: EC1000 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.61「IP アドレスの設定」を参照してください。

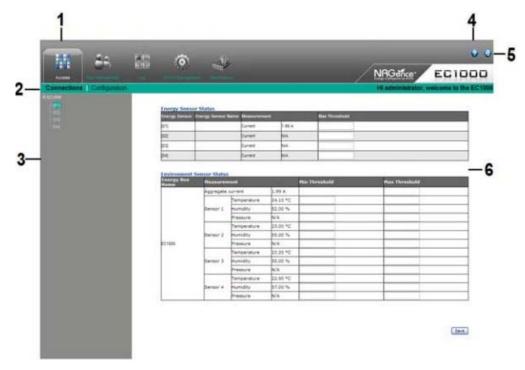
2. セキュリティ警告のダイアログボックスが表示される場合がありますが、この証明書は信頼できるものなので、受け入れてください。ログインページが表示されます。



- 3. (EC1000 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、言語を選択してください。言語のオプションは、英語、日本語、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、ポルトガル語です。
- 4. 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。

EC1000 メイン画面

ログインに成功すると、「Access」(アクセス)の「Connections」(接続)ページが選択された状態で EC1000 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

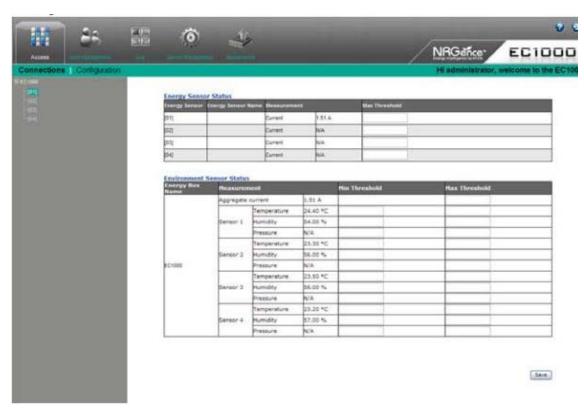
Web ページ画面の構成内容は下表の通りです。

No.	名称	説明
1	タブバー	タブバーには、EC1000 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	EC1000 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	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
	ィスプレイパネル	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。

アクセス

接続

EC1000 にログインすると、デフォルトである「Access」(アクセス)タブの「Connections」(接続)メニューが表示されます。「Energy Sensor Status」(エネルギーセンサー状態)と「Environmental Sensor Status」(環境センサー状態)セクションがメインページに表示されます。



Energy Sensor Status(エネルギーセンサー状態)

EC1000 Energy Box は、最大 4 台の eco PDU のモニタリングに対応しています。「Energy Sensor Status」(エネルギーセンサー状態)セクションでは、各 eco PDU の電源状態を参照し、電源管理設定をセットアップすることができます。

Energy Sensor Status

Energy Sensor	Energy Sensor Name	Measuremen	t	Max Threshold
[01]		Current	1.56 A	
[02]		Current	N/A	
[03]		Current	N/A	
[04]		Current	N/A	

- Energy Sensor(エネルギーセンサー)
 - この欄には eco PDU が接続されているエネルギーセンサーポート番号が表示されます。
- Energy Sensor Name (エネルギーセンサー名) この欄には eco PDU に付けられた名前を表示します (p.38「Configuration(設定)」参照)。
- Measurement(測定値)

この欄には eco PDU のリアルタイムで読み取られた電流値を表示します。

■ Threshold Settings(しきい値設定)

この欄は eco PDU の電流の最大しきい値を設定する際に使用します。値域が設定最大値を超えた場合、アラートが鳴ります。

Environment Sensor Status (環境センサー状態)

EC1000 Energy Box は 4 台の環境センサー*からのモニタリングに対応しています。Environment Sensor Status (環境センサー状態) セクションでは各センサーの状況を参照したり、環境管理設定をセットアップしたりすることができます。

Environment Sensor Status			

Energy Box Name	Measurement		Min Threshold	Max Threshold	
	Aggregate	current	1.88 A		
		Temperature	24.50 °C		
	Sensor 1	Humidity	54.00 %		
		Pressure	N/A		
	Sensor 2	Temperature	23.30 °C		
		Humidity	57.00 %		
EC1000		Pressure	N/A		
	Sensor 3	Temperature	23.60 °C		
		Humidity	57.00 %		
		Pressure	N/A		
	Sensor 4	Temperature	23.30 °C		
		Humidity	58.00 %		
		Pressure	N/A		

■ Measurement(測定値)

この欄には測定内容の種類(温度、湿度、差圧)および各センサーのリアルタイムな読取値を表示します。

■ Threshold Settings(しきい値設定)

この欄は、温度・湿度・差圧の最大/最小しきい値を設定する際に使用します。値域が設定最小値または設定最大値を超えた場合、アラートが鳴ります。

注意: センサーはオプション品です(p.14「オプション品:センサー」を参照)。

Configuration (設定)

「Configuration」(設定)画面は、各 eco PDU のエネルギーセンサーポートの名前を付ける際に使用します。

Energy Sensor Configuration

Energy Sensor	Energy Sensor Name
[01 <mark>]</mark>	
[02]	
[0 <mark>3</mark>]	
[04]	

各エネルギーセンサーポートには個別の名前を付けることができます。設定可能な最大文字数は 15 です。

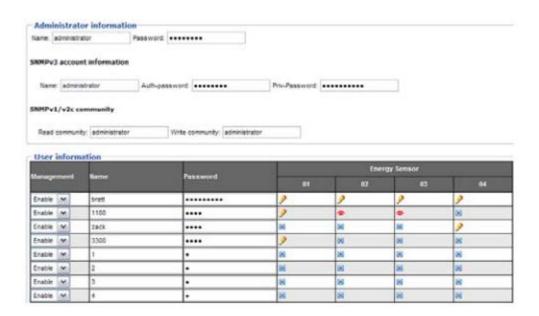
名前の設定が完了したら、「Save」(保存)をクリックしてください。

User Management (ユーザー管理)

「User Management」(ユーザー管理)タブを選択すると、メイン画面に「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。EC1000 は 1 名のアドミニストレーターアカウントと最大 8 名のユーザーアカウントに対応しています。

注意:

- 1. 各アカウントのログインは2セッションに対応しています。
- 2. EC1000 は全部で 3 セッションの同時ログインに対応しています。



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

このセクションは、ブラウザログイン・SNMP V3 アカウント・SNMP V1/V2C コミュニティ設定用のアドミニストレーターの名前とパスワードを設定する際に使用します。アドミニストレーターのみがこのセクションを参照することができます。詳細は、p.31「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。

User Information (ユーザー情報)

ユーザーを追加するには、下記の作業を行ってください。

- 1. 「Management」(管理)のドロップダウンメニューを使用して、「Enable」(有効)を選択してください。
- 2. 「Name」(名前)と「Password」(パスワード)欄にユーザーネームとパスワードを入力してください。
- 3. 「Energy Sensor」(エネルギーセンサー)の欄にセンサー毎に対するユーザーの操作権限を設定してください。
- 4. 「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ためには、名前とパスワードの両方の欄に正しい値を入力 してください。アカウントポリシーについては p.51 を参照してください。

下表にオプション内容の詳細を記載しています。

項目	説明		
Management(管理)	この欄でユーザーアカウントを有効または無効に設定できます。		
	◆ 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)	アカウントポリシーにしたがって、1~16 文字のユーザーネームを		
	設定することができます。p.51「Account Policy(アカウントポリシ		
	一)」を参り	照してください。	
Password(パスワード)	アカウント	ポリシーにしたがって、1~16 文字のパスワードを設定	
	することが	できます。p.51「Account Policy(アカウントポリシー)」を	
	参照してください。		
Energy Sensor(エネルギー	この欄を使用して、ユーザーのセンサー毎に対する操作権限を設		
センサー)	定することができます。user/port アイコンをクリックすると、下記の		
	ように、3 和	重類の操作権限を順番に表示します。	
		ユーザーはこのセンサーポートにフルアクセスすること	
	1	ができます。	
		ユーザーはこのセンサーポートを参照することができま	
	-	す。	
	[52]	ユーザーはこのセンサーポートにアクセスすることがで	
		きません。	
Save(保存)	操作またに	ま変更を保存するには、このボタンをクリックします。	

ログ

EC1000 は本製品の内部で発生したイベント操作を記録し、1 度に 128 項目のまでのイベントを保存することができます。「System Log」(システムログ)画面では、ログファイルデータの閲覧やエクスポートを行いやすくするための強力なフィルター機能、および特定のイベントが発生した際にEメールで通知する機能を備えています。1 度に 128 項目以上のイベントを記録する必要がある場合は、syslog サーバーを使用することができます(p.47「Syslog Server(Syslog サーバー)」参照)。

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。
 - ➤ Save(保存) ログイベントリストの内容を CSV または TXT タイプのファイルに保存するには、これをクリックします。

Device Management (デバイス管理)

「Device Management」(デバイス管理)画面では、アドミニストレーターおよびユーザーに対して、EC1000 操作全体の設定や操作を行うことができます。

Device Configuration (デバイス設定)

この画面では、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を表示しています。

General (全般)

General

Energy Box Name: EC1000

MAC Address: 00:10:74:A0:0C:0C

Firmware Version: F/W Ver:1.0.064

Rack Location name: EC1000

項目	意味
Energy Box	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
(Energy Box 名)	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	EC1000のMACアドレスを表示しています。
(MAC アドレス)	
Firmware Version	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
(ファームウェアバージョン)	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	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
(ラック位置名)	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、EC1000 を探し出すことができません。

Service Ports

On	ly HTTPs O HTT	P/HTTPs
НТТР:	80	
HTTPs:	443	

各項目の説明は、下表の通りです。

項目	意味
Only HTTPs	セキュアブラウザサービスポートを使用した接続を行う場合はこの
	ボタンを選択してください。
HTTP/HTTPs	ブラウザサービスポートおよびセキュアブラウザサービスポートの
	両方を使用できる接続を行う場合はこのボタンを選択してくださ
	\ ك` _o
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)

EC1000 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

0	011 : 10 - 11	- II- IDUODI	
0	Obtain IP address automatically [DHCP]		
0	Set IP address manually [F	ixed IP]	
	IP Address:	10,3,41,66	
	Subnet Mask:	255,255,255,0	
	Default Gateway:	10.3.41.254	
•	Obtain DNS server addres	s automatically	
0	Set DNS server address n	nanually	
	Preferred DNS Server:	10,0,1,6	
	Alternate DNS Server:	10.0.1.7	

- ◆ 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.61「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。

◆ SMTP Settings (SMTPの設定)

Event Notification

SMTP Server		
Enable report from the	following SMTP Server	
SMTP Server:		
My server requires au	thentication	
Account Name:		
Password:		
From:		
To:		

SMTP サーバーから EC1000 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 文字以内にしてください。

4. 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メールアドレスヘ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:	0.0,0.0
Service Port 1:	162
Community 1:	
User name 1:	
Auth-password 1:	
Priv-Password 1:	
Receiver IP 2:	0.0:0.0
Service Port 2:	162
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(SNMPv3/SNMPv2c/SNMPv1)を選択してください。
- 3. SNMPv3を選択した場合、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、ユーザー名、auth-password(認証パスワード)、priv-password(プライバシーパスワード)および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。
- 4. SNMPv2c または SNMPv1 を選択した場合、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、community (コミュニティ) および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。

Syslog Server (Syslog サーバー)

EC1000 で発生したイベント全てを記録し、それを 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。

Syslog Server

Enable Syslog Server		
Server IP:	0,0,0,0	
Service Port:	514	

- 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、EC1000 Energy Box のタイムパラメーターを設定します。

Date Time

Time Zo	ne			
(GMT-12	2:00) Eniwetok Kwajalein	7	~	
☐ Day	light Savings Time			
Manual	Input			
Date:	2012-03-21 (YYYY-MM-DD)	■,		
Time:	21:00:42	(HH:MM:SS)		
Syr	ic with PC			
- T	ble auto adjustment	- V		
Manual Manual	ferred custom server IP:	0,0,0,0		
	1.cs.mu.OZ.AU			
☐ Alte	ernate custom server IP:	0.0.0.0		
Adj	ust time everydays			
				Adjust Time Novi

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)

- ◆ EC1000 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、EC1000 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)

EC1000の目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、EC1000 はブラウザで接続された 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)

ネットワークタイムサーバーに同期して、時間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。

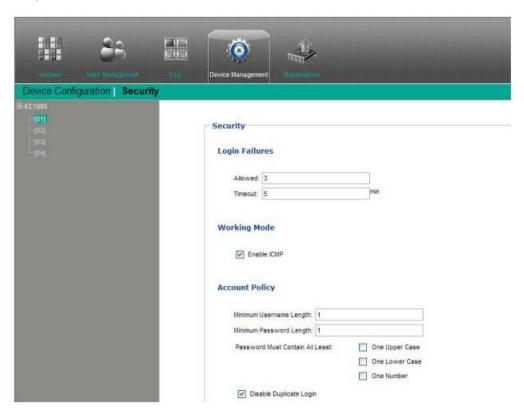
入力完了

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」(今すぐ時間調整を行う)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、EC1000デバイスへのアクセスを管理します。



<u>Login Failures (ログイン失敗)</u>

- ◆ リモートユーザーに対して、連続での失敗が許可されるログイン回数を「Allowed」(許可)の欄に設定します。
- ◆ この失敗が許可されるログイン回数を超えた後、再ログインするまで、リモートユーザーが待機 しなければならない時間を「Timeout」(タイムアウト)の欄に設定します。

Working Mode (作業モード)

◆ ICMP が「enabled」(有効)になっている場合、EC1000 Energy Box は ping コマンドに対して応答します。有効でない場合は、本製品は 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。

本画面の設定が完了したら、「Save」(保存)をクリックしてください。

Account Policy (アカウントポリシー)

「Account Policy」(アカウントポリシー) セクションでは、ユーバ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

One Upper Case
One Lower Case
One Number

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	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
Length(ユーザーネーム最	文字数は1~16です。
小長)	
Minimum Password	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
Length(パスワード最小長)	数は1~16です。
Password Must Contain At	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
Least(パスワードには最低	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
でも以下が必要)	ん。
	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。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	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
(二重ログインを無効にす	には、これにチェックを入れてください。
る)	

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

フィルター)

Login String/IP Filter/MAC Filter

IP Filter Enable	•	Includ	de	0	Exclude
					Add
					Modif
					Delete
					_
			40 MA W		
MAC Filter Enable		•	Include		O Exclude
MAC Filter Enable		•	Include		O 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 EC1000 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 EC1000 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。
- 3. 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、EC1000 に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、EC1000 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 つまで設定することができます。

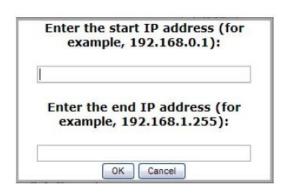
IP フィルターや MAC フィルターを有効にするには、「IP Filter Enable」(IP フィルター有効)や「MAC Filter Enable」(MAC フィルター有効)のチェックボックスをクリックして、チェックを入れてください。

- ◆ 「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、これ以外のものは、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、これ以外のものは、アクセス可能となります。

フィルターの追加

IP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。

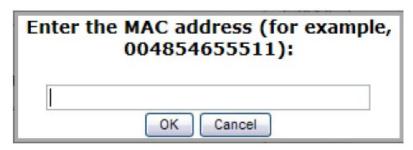


- 2. ダイアログボックスにフィルター範囲の開始と終了となるアドレス(例:192.168.0.1)を入力してください。
- 3. IP アドレス 1 つだけをフィルターにかける場合は、「IP アドレス範囲の開始」と「IP アドレス 範囲の終了」に同じアドレスを入力してください。
- 4. アドレスを入力したら、「**OK**」をクリックしてください。

フィルターにかける IP アドレスを追加する場合は、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:004854655511)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。

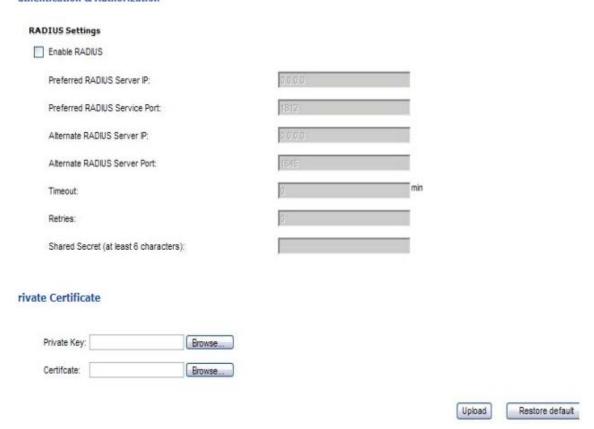
フィルターの削除

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。

uthentication & Authorization



RADIUSの設定

RADIUSサーバーを通じて、EC1000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 EC1000 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、EC1000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、EC1000 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 EC1000 に割り当てられたものとなります(p.40 「User Information(ユーザー情報)」参照)

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 の証明書を使用するようになります。
 - 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。

Maintenance (メンテナンス)

「Maintenance」(メンテナンス)機能は、EC1000 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)

「Maintenance」(メンテナンス)タブをクリックすると、下図のような「Firmware Upgrade」(ファームウェアアップグレード)画面が表示されます。



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	「Check Main Firmware Version」(メインファームウェアバージョンの確認)
Firmware Version	を有効にすると、EC1000 の現在のファームウェアレベルは、アップグレー
(メインファームウ	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
ェアバージョンの	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
確認)	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)	EC1000 Energy Box を一覧表示します。
F/W Version	EC1000 の現在のファームウェアのバージョンを表示します。
(F/W バージョン)	
Filename(ファイル	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
名)	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	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
レード)	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にしながら、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

EC1000 のファームウェアアップグレードに失敗した場合、EC1000 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.16 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/Restore (バックアップ/リストア)

「Maintenance」(メンテナンス)タブの「Backup/Restore」(バックアップ/リストア)メニューを選択すると、本製品の設定値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。



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。

注意: バックアップファイルのリストアは同一バージョン間でのみご利用いただけます(他バージョンとの互換性はありません)。

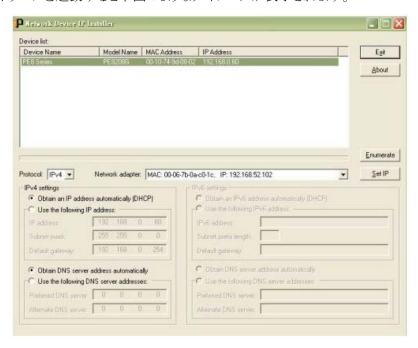
IP アドレスの設定

アドミニストレーターとしてEC1000 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 EC1000 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 EC1000 と同一セグメントにあることをご確認ください。EC1000 に接続し、ログインが完了すると、EC1000 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から、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任意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. IP アドレスを設定する EC1000 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、または対象となる eco PDU が「Device List」に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 EC1000 が表示された場合は、製品の MAC アドレスでデバイスを判別してください。 EC1000 の MAC アドレスは製品底面に貼られているラベルに記載されています。
- 4. DHCPを使用する場合は、「Obtain an IP address automatically (DHCP)」(IPアドレスを自動的に取得[DHCP])を、固定 IPアドレスを設定する場合は、「Specify an IP address」を選択してください。固定 IPアドレスを設定する場合は、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 EC1000 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 EC1000 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. EC1000 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(p.44 「IPv4 Configuration(IPv4 設定)」参照)。
- 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(p.44「IPv4 Configuration(IPv4 設定)」参照)。

方法3

NRGenceTM eco Sensor は、EC1000 とそれに接続された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。NRGenceTM 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

機能			EC1000	
Energy PDU 接	続数		4	
ポート選択			プッシュボタン	
	エネルギーセンサー		RJ-45 メス×4	
コネクター	環境センサー		RJ-11 メス×4	
	電源		DC 電源ジャック×1	
	LAN		RJ-45 メス×1	
7 / T.	リセット		ピンホール型スイッチ×1	
スイッチ	選択		選択プッシュボタン×1	
	PDU 状態		オレンジ×4	
	センサー状	態	グリーン×4	
	エネルギー/環境/IP		グリーン×3	
1.00	選択		1 桁 7 セグメントデジタル表示 (オレンジ)	
LED	電流/センサー/IP アドレス		3 桁 7 セグメントデジタル表示 (オレンジ)	
	電源		ブルー×1	
	LAN	10M/100Mbps	オレンジ/グリーン×1	
		リンク	グリーン×1	
			100~240V、50/60Hz、0~32A(ポートあたり)	
モニタリング範囲	3		LED 表示解像度 0.1A	
			精度: ±0.1A @ 0~1A、±1% @ > 1A	
			型番:0AD8-0605-24EG	
電源仕様(アダン	プター)		入力:AC100~240V 50~60Hz	
			出力:DC5.3V / 2.4A	
消費電力			DC 5.3V	
	動作温度		0~50°C	
動作環境	保管温度		−20~60°C	
	湿度		0~80%RH、結露なきこと	
ケース材料			メタル	
重量			590g	
サイズ(W×D×H)			200×75.9×42mm	

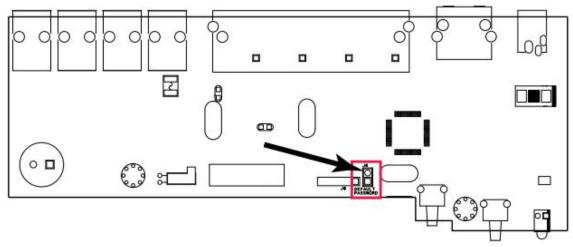
(表は次ページに続きます。)

機能	EC1000
	電源アダプター×1
	マウントキット×1
同梱品	RJ-45 ケーブル×4
1月/11/11/11 日日	CD-ROM (マニュアル、eco Sensor ソフトウェア)
	×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. EC1000 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「J6」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. EC1000 に電源を入れてください。
- 4. ビープ音が(6秒間)鳴ったら、EC1000の電源を切ってください。
- 5. J6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、EC1000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。