

eco PDU シリーズ SNMP 設定 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、eco PDU PE シリーズ SNMP 設定の便宜を図るため、英語版ユーザーマニュアルをローカライズしたドキュメントです。

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

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

ATEN ジャパン株式会社

技術部

TEL :03-5615-5811

MAIL :support@atenjapan.jp

2012 年 11 月 13 日

ユーザーの皆様へ

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

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

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

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

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

ATEN ジャパン製品保証規定

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

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

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

【製品保証手順】

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

(1) 不具合の確認

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

(2) 本規定に基づく製品保証のご依頼

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

(3) 製品の発送

不具合製品の発送は宅配便などの送付状の控えが残る方法で送付してください。

【製品保証期間】

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

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

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

※2…有償修理の金額は別途製品を購入された販売店までお問い合わせください。

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

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

【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。それにも係わらず不具合品が返却されない場合は、代替機相当金を販売代理店経由でご請求いたします。
- ラベルの汚損や剥がれなどにより製品のシリアルナンバーが確認できない場合は、すべて有償修理とさせていただきます。

【免責事項】

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

製品についてのお問い合わせ

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

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

目次

ユーザーの皆様へ	i
ATEN ジャパン製品保証規定	ii
製品についてのお問い合わせ	v
安全にお使い頂くために.....	2
PE デバイス.....	2
SNMP の設定	3
はじめに.....	3
eco PDU.....	4
GUI.....	4
SNMP トラップレシーバー	6
eco Sensor	7
電源管理ソフトウェア	7
デフォルト SNMP エージェント設定	8
SNMP トラップレシーバー	8
システムパラメーター	9
MIB ブラウザ	10
管理情報ベース.....	10
SNMP パラメーターの設定	12
しきい値の設定	14
デバイス/アウトレットステータスの設定.....	15
デバイス/アウトレットステータスの読み出し.....	16

安全にお使い頂くために

PE デバイス



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

※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。

SNMP の設定

はじめに

本マニュアルは、SNMP マネージャーを使用して PE シリーズ eco PDU および NRGence eco Sensor ソフトウェアを設定する方法について説明しています。SNMP V1、V2C および V3 に対応しているので、お使いの PE でステータスの変更を読み出したり、基本的な設定 (例:しきい値) を行ったり、SNMP マネージャーにトラップを送ったりするために、Set/Get コマンドを受け取るように設定することができます。

お使いの PE 機器にて SNMP 機能を使用するには、以下のセクションで説明するパラメーター全てが、eco PDU の機器全てに同期していることが重要です。詳細は、p.9 「SNMP パラメーターの同期」を参照してください。

NRGence デバイスで SNMP 機能を使用するには、3 通りの方法があります。

- ◆ デバイ스에搭載された GUI を使用する。
- ◆ eco Sensor 電源管理ソフトウェアを使用する。
- ◆ MIB ブラウザを使用する。

これらについては、以下のセクションで説明します。

SNMP Agent

GUIを使用して個々の eco PDU で SNMP Agent の設定を行うには、下図のように製品の「User Management」(ユーザー管理)画面にアクセスしてください。

(以下は EC1000 の画面例です)



注意: Web ブラウザを通じて、製品の GUI にアクセスする詳細な方法については、eco PDU ユーザーマニュアルを参照してください。

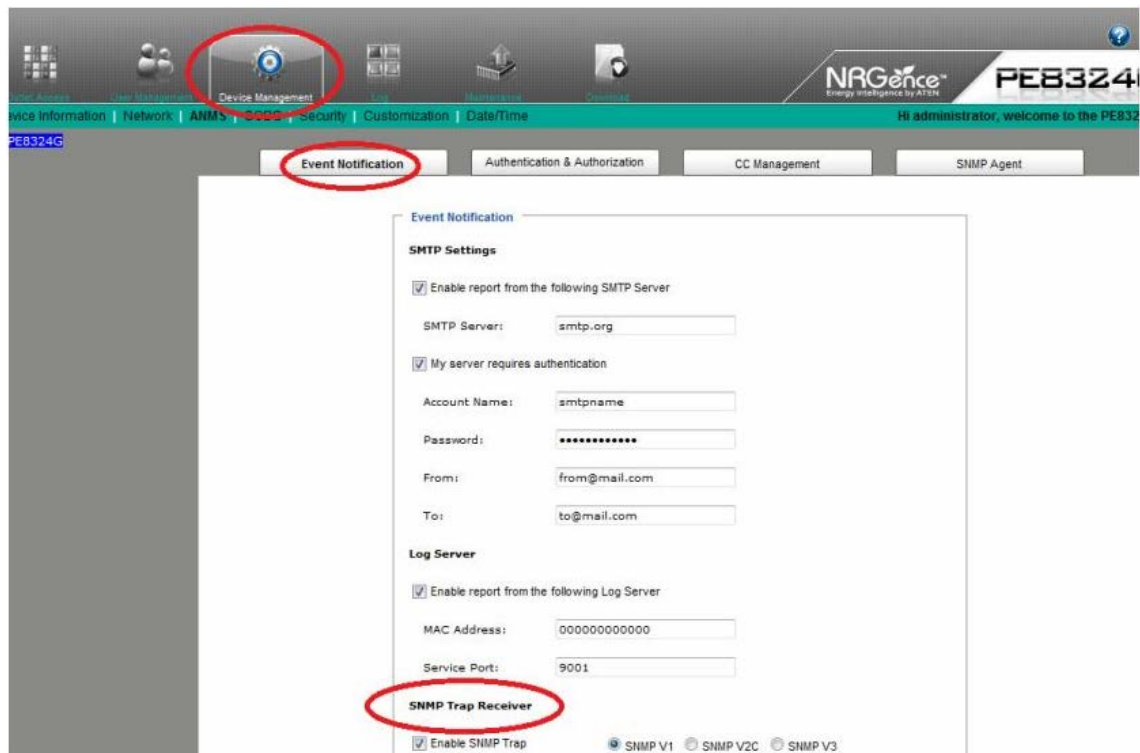
1. SNMP の設定を行います。
SNMP V3 の場合には、「SNMPv3 account information」の項目の「Name」欄に Community 名またはユーザー名を入力します。
「Auth-Password」、「Priv-Password」欄にそれぞれパスワードを入力します。

SNMP V1、V2C の場合には、「SNMPv1/v2c community」の項目の「Read Community」欄と「Write Community」欄のそれぞれに Community 名またはユーザー名を入力します。
2. 「Save」(保存)ボタンをクリックして、設定を保存します。

注意: サービスポート番号は 161 です。

GUI

GUI を使用して、個々の eco PDU に SNMP 設定を行うには、下図のように製品の「Device Management」(デバイス管理)画面にアクセスしてください。



注意: Web ブラウザを通じて、製品の GUI にアクセスする詳細な方法については、eco PDU ユーザーマニュアルを参照してください。

「Device Management」(デバイス管理)ではスーパーアドミニストレーター、アドミニストレーターおよびユーザーに対して、eco PDU の操作全般を設定したり、操作したりするためのデバイス管理権限を設定することができます。SNMP トラップ設定を行うには、「Device Management」(デバイス管理)をクリックして、「Event Notification」(イベント通知)タブを開いてください。

「Event Notification」(イベント通知)タブは、「SMTP Setting」(SMTP 設定)、「Log Server」(ログサーバー)、「SNMP Trap Receiver」(SNMPトラップレシーバー)および「Syslog Server」(Syslog サーバー)の4つのセクションに分かれています。下図のように「SNMP Trap Receiver」(SNMPトラップレシーバー)までスクロールしてください。

SNMPトラップレシーバー

SNMP Trap Receiver

Enable SNMP Trap SNMP V1 SNMP V2C SNMP V3

Receiver IP 1:

Service Port 1:

Community:

Username:

Password:

最大 4 つの SNMP 管理ステーションが設定できます。SNMP トラップ通知を使用する場合は、下記の手順で操作を行ってください。

1. 「Enable SNMP Trap」(SNMPトラップを有効にする)にチェックを入れてください。
2. ご使用になる SNMP のバージョンを選択してください
3. SNMP トラップイベント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番号を入力してください。有効なポート番号の範囲は、1～65535 です。デフォルトのポート番号は 162 です。

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

4. 各ステーションに対応するプライバシーパスワードを入力してください。

注意: 詳細は、p.9 「SNMP パラメーターの同期」を参照してください。

電源管理ソフトウェア

eco Sensor ソフトウェアは、設置された eco PDU ユニットに接続するのに、SNMP プロトコルを使用します。

注意: eco Sensor ソフトウェアおよびシステムへのインストール方法に関する詳細は、eco Sensor のユーザーマニュアルを参照してください。マニュアルは PE 製品に同梱されている CD に収録されています。また、弊社の Web サイトからもダウンロードすることができます。

eco Sensor ソフトウェアを使用して、SNMP 設定を行うには、「System Management」(システム管理)画面を開いてください。この画面は、「SNMP Setting」(SNMP 設定)タブが表示された状態で開きます。このタブでは、eco Sensor が設置された eco PDU に接続できるようにするための SNMP およびシステムパラメーターを設定することができます。

The screenshot shows the web interface for the eco Sensor software. At the top, there is a navigation bar with icons for Energy Management, User Management, Device Management, Sys Management, and Log. The 'Sys Management' icon is circled in red. Below this is a sub-menu bar with 'SNMP Settings', SMTP Settings, Maintenance, and Database. The 'SNMP Settings' sub-menu item is also circled in red. The main content area is divided into three sections:

- Default SNMP Agent Settings:** Includes fields for Username/community (administrator), Port (161), Timeout (200 ms), Retry (2), SNMP version (v1), Auth protocol (None), Auth password, Privacy protocol (None), and Privacy password.
- SNMP Trap Receiver:** Includes fields for Username/community (administrator), Port (162), SNMP version (v1/v2c), Auth protocol (None), Auth password, Privacy protocol (None), and Privacy password.
- System Parameter:** Includes fields for Service delay (30 s) and Energy Box (110 V).

A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

デフォルト SNMP エージェント設定

このセクションでは、お使いの環境で eco Sensor が NRGence デバイスに接続できるように、デフォルト SNMP およびシステムパラメーターを設定することができます。

1. ユーザーネーム/コミュニティ、ポート ID、イベント用のトラップポート番号を入力してください。
2. タイムアウトおよび再試行の値を設定してください。
3. ドロップダウンメニューから SNMP バージョン、プライバシー、認証プロトコルを選択してください。
4. プライバシーおよび認証パスワードを入力してください。

注意: このセクションで使用するパラメーターのいくつかは、NRGence デバイスで使用されているパラメーターに一致していなければなりません。詳細は、p.9 「SNMP パラメーターの同期」を参照してください。

5. 「Search」 (検索) をクリックしてください。すると、リストにデバイスが表示されます。

SNMP トラップレシーバー

SNMP トラップイベントの通知を受けるには、以下の手順で操作を行ってください。

1. ユーザーネーム/コミュニティ、ポート ID、イベント用のトラップポート番号を入力してください。
2. タイムアウトおよび再試行の値を設定してください。
3. ドロップダウンメニューから SNMP バージョン、プライバシー、認証プロトコルを選択してください。
4. プライバシーおよび認証パスワードを入力してください。

注意: このセクションで使用するパラメーターのいくつかは、NRGence デバイスで使用されているパラメーターに一致しなければなりません。詳細は、p.9 「SNMP パラメーターの同期」を参照してください。

システムパラメーター

- ◆ サービス遅延時間(秒数)を入力してください。
- ◆ Energy Box の電圧(V)を入力してください。

注意: EC1000 は電流のみを計測します。EC を設置している場合、電力と消費電力を計算するために、この欄には参照電圧を入力してください。

SNMP パラメーターの同期

eco Sensor が NRGence デバイスにアクセスできるようにするには、3 つの SNMP パラメーターが一致していることが重要です。そのパラメーターとは、「ユーザーネーム」、「プライバシーパスワード」および「認証パスワード」です。eco Sensor と eco PDU ユニットとで一致しているデフォルト値は、下表の通りです。

パラメーター	デフォルト	Web ユーザーインターフェース
ユーザーネーム	administrator	アドミニストレーターアカウント ID
プライバシーパスワード	privacypwd	SNMP プライバシーパスワード
認証パスワード	password	アドミニストレーターアカウントパスワード

eco PDU の Web インターフェースでこれらのパラメーターが修正された場合、eco Sensor にあるパラメーターも同様に修正されなければなりません。

注意: eco Sensor は同じパラメーターを使用している eco PDU にしかアクセスできませんので、これらのパラメーターが設置された eco PDU 全てに同期していることが重要です。詳細は、eco PDU ユーザーマニュアルの「**ブラウザ操作**」の章を参照してください。

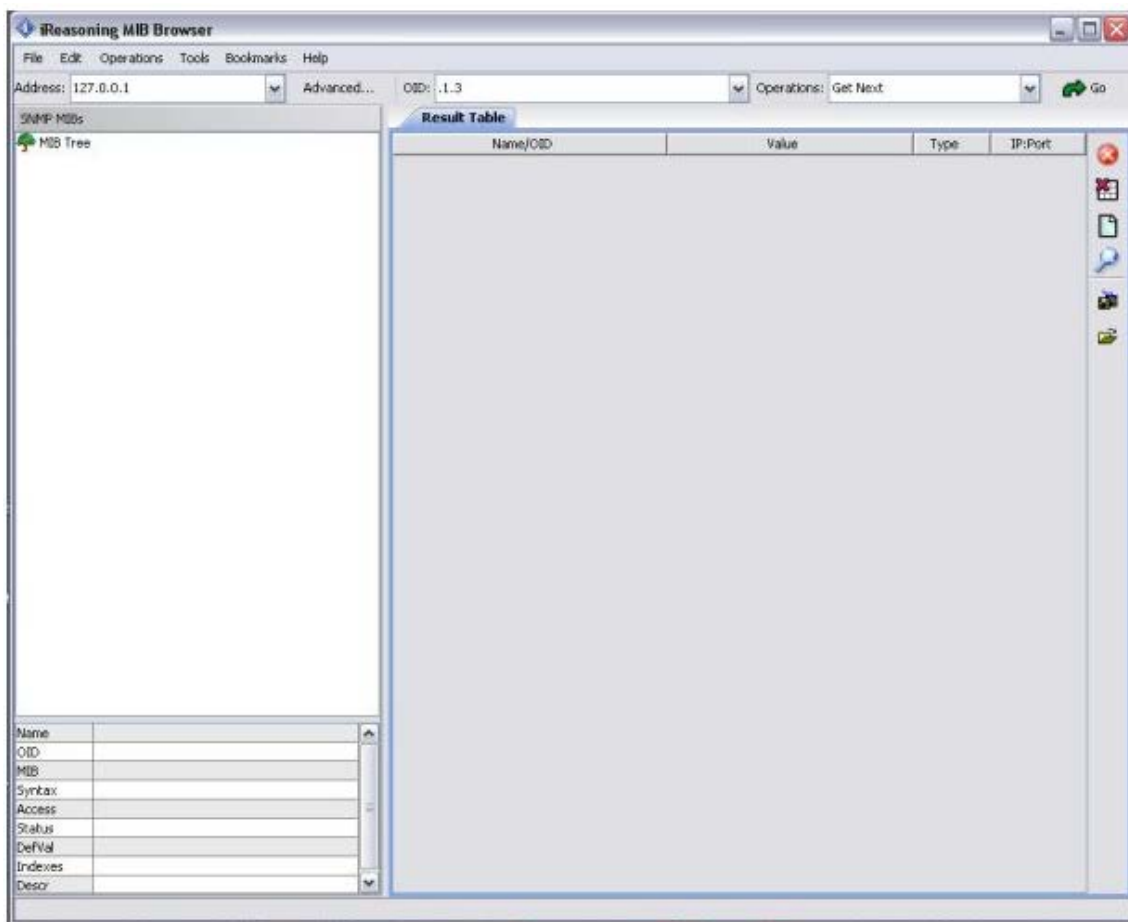
MIB ブラウザ

管理情報ベース

PE デバイスで SNMP 設定を行うのに MIB ブラウザを使用することもできます。

まず、ご使用のシステムに適切な MIB ブラウザがインストールされていることを確認してください。

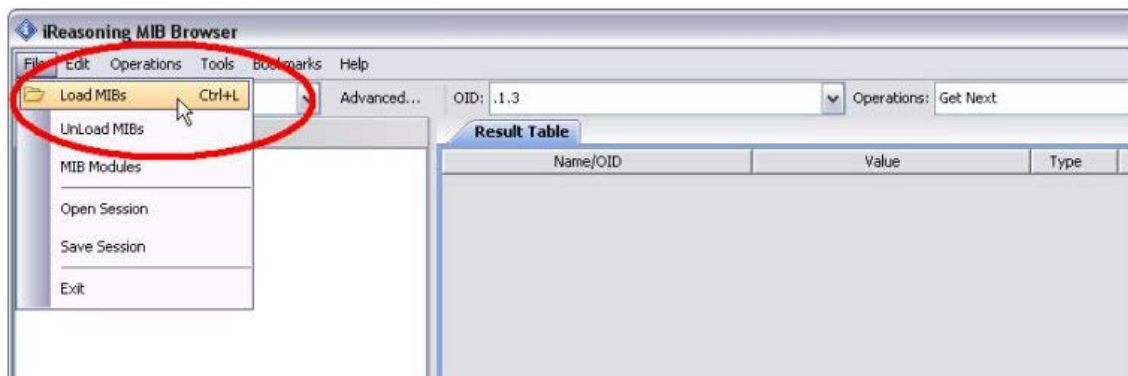
下図は iReasoning MIB ブラウザを使用している画面のスクリーンショットです。



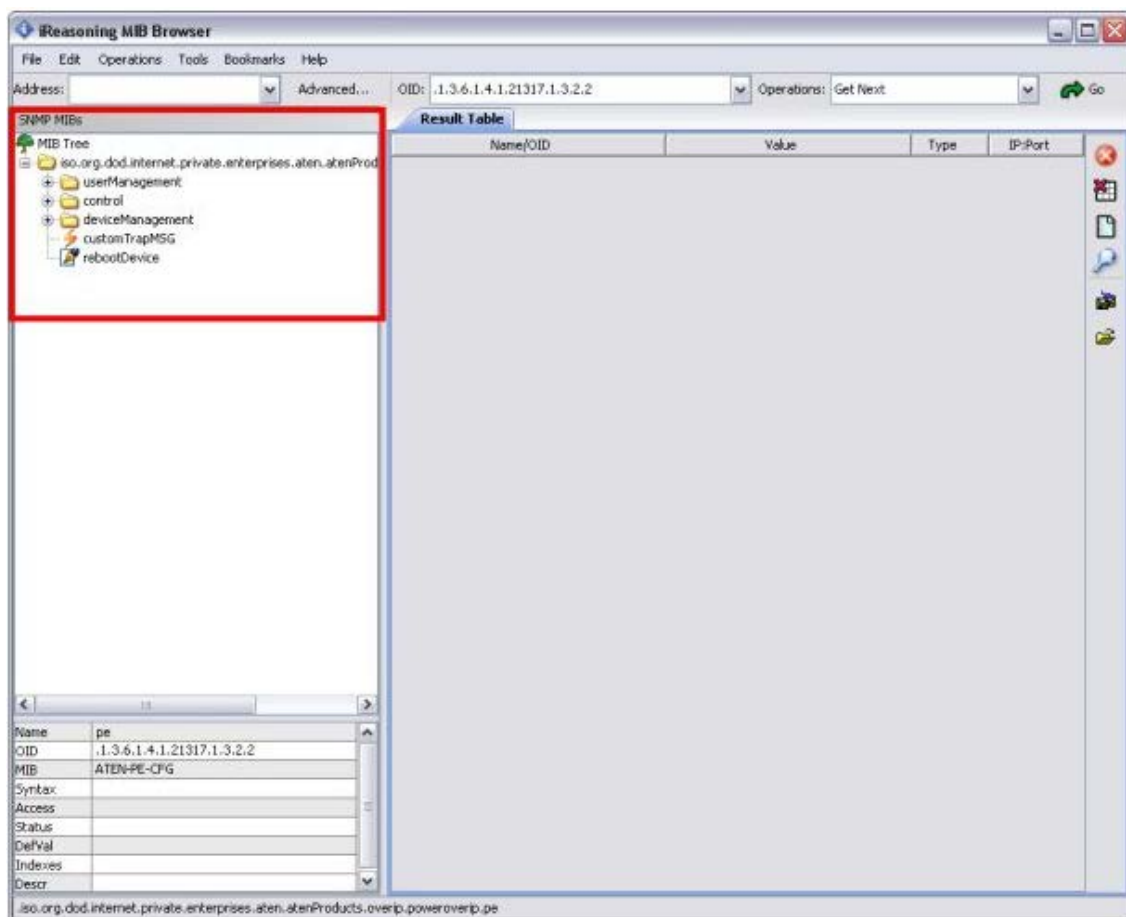
次に、PE の MIB ファイルを用意してください。このファイルは PE 製品に同梱されている CD に収録されています。また弊社の Web サイトからもダウンロードできます。ファイルを解凍して、任意の場所にそれを保存してください。

注意: MIB ファイルはプログラムを使用するたびに、リロードする必要があるかもしれないので、デフォルトの MIB ファイルパスの位置にファイルを保存することを推奨します。

それから、下図のように、「File」(ファイル)→「Load MIBs」(MIB の読込)の順に開いて、ファイルをロードしてください。



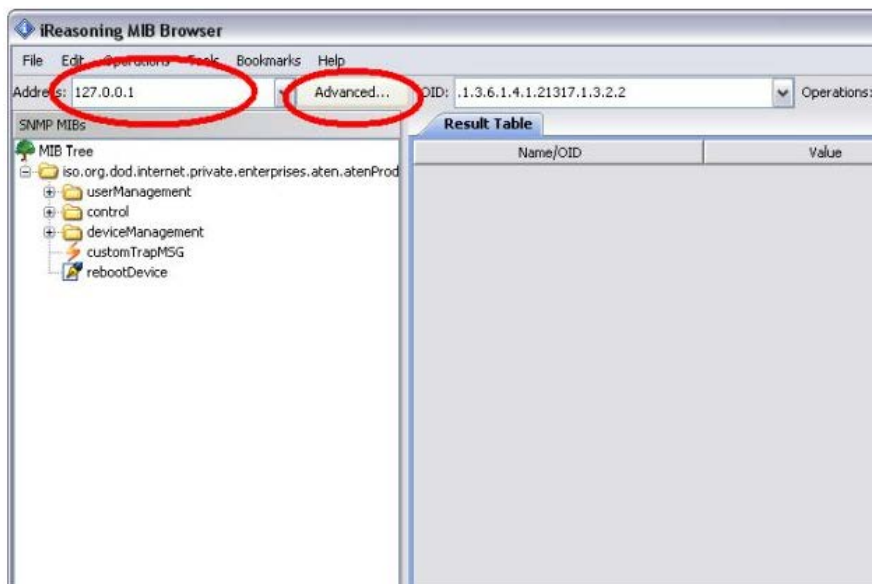
MIB ファイルがロードされると、下図のように、対応する MIB オブジェクトが MIB ツリー形式の適切な位置に追加されます。



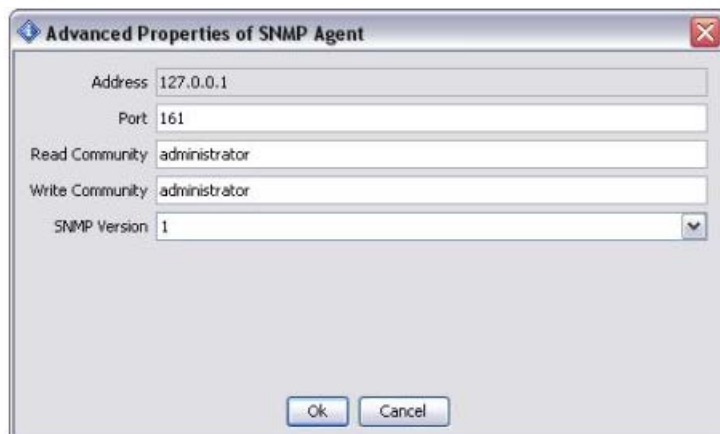
SNMP パラメーターの設定に進んでください。

SNMP パラメーターの設定

1. 「Address」(アドレス)の欄に DUT IP アドレスを入力してください。



2. 次に、下図のように「Advanced」(詳細)をクリックして SNMP 設定ウィンドウを開いてください。



3. 「Port」(ポート)、「Read Community」(コミュニティの読込)および「Write Community」(コミュニティの書込)の欄に値を入力してください(上図はデフォルト値を表しています)。次にドロップダウンメニューから設定する SNMP のバージョンを選択してください。v1 および v2 については、上記の欄の入力のみが必要となっています。「OK」をクリックして、設定を保存してください。
4. ドロップダウンメニューからバージョン 3 を選択した場合、下図のように、より多くのパラメーターを含む SNMPv3 ウィンドウが表示されます。

「USM User」(USM ユーザー)の欄には、デフォルトのコミュニティユーザー名を入力してください。「Auth Password」(認証パスワード)の欄には、デフォルトの認証パスワードを、「Privacy Password」(プライバシーパスワード)の欄には、デフォルトのプライバシーパスワードをそれぞれ入力してください。

- 「Security Level」(セキュリティレベル)、「Auth Algorithm」(認証アルゴリズム)、および「Privacy Algorithm」(プライバシーアルゴリズム)の欄は、ドロップダウンメニューからオプションを選択してください。

注意: NRGence PE シリーズの SNMPv3 は、現在下記の設定が利用可能です。

セキュリティレベル:auth. Priv

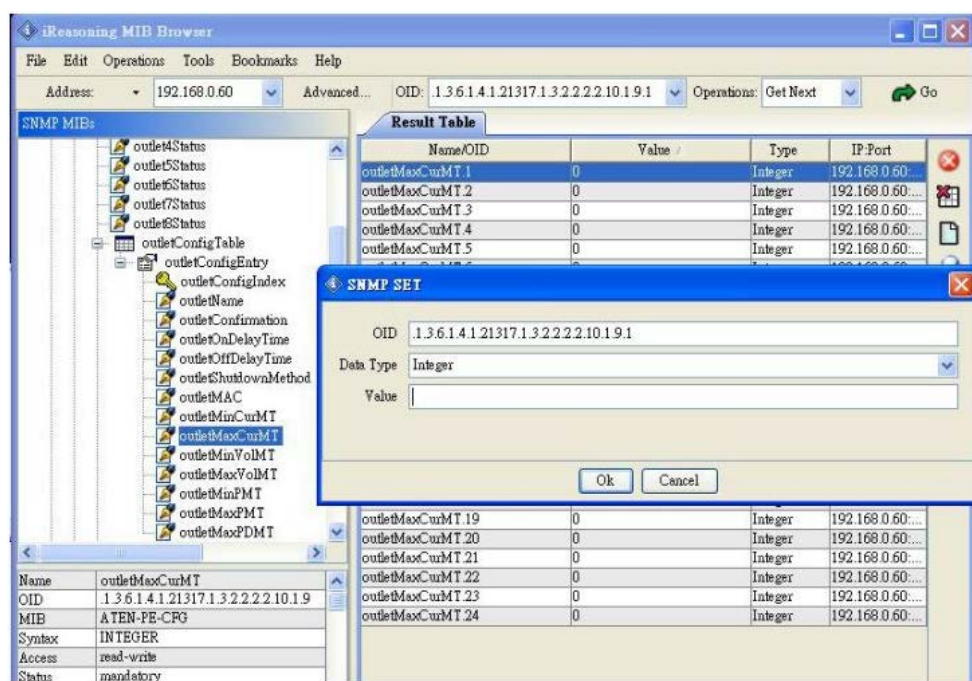
認証アルゴリズム:MD5

プライバシーアルゴリズム:AES

しきい値の設定

MIB ブラウザを使用して、各デバイスとアウトレットの最大・最小電流および電圧のしきい値を設定するには、下記の手順で操作を行ってください。

1. MIB ツリーの「device」(デバイス)→「outletConfigTable」(アウトレット設定表)を順に開き、設定したいしきい値を検索してください。下図の例は、アウトレット毎の最小電流を表しています。
2. 「Results Table」(結果表)で、しきい値を設定したいアウトレットをクリックしてください。「SNMP Set」(SNMP 設定)ウィンドウが開きます。



注意: ツリーで MIB オブジェクトが選択されると、キーボードホットキー [Ctrl+b] が「Result Table」で使用できます。「Result Table」で項目を選択し、[Ctrl+b] を入力すると、その詳しい情報が表示されます。

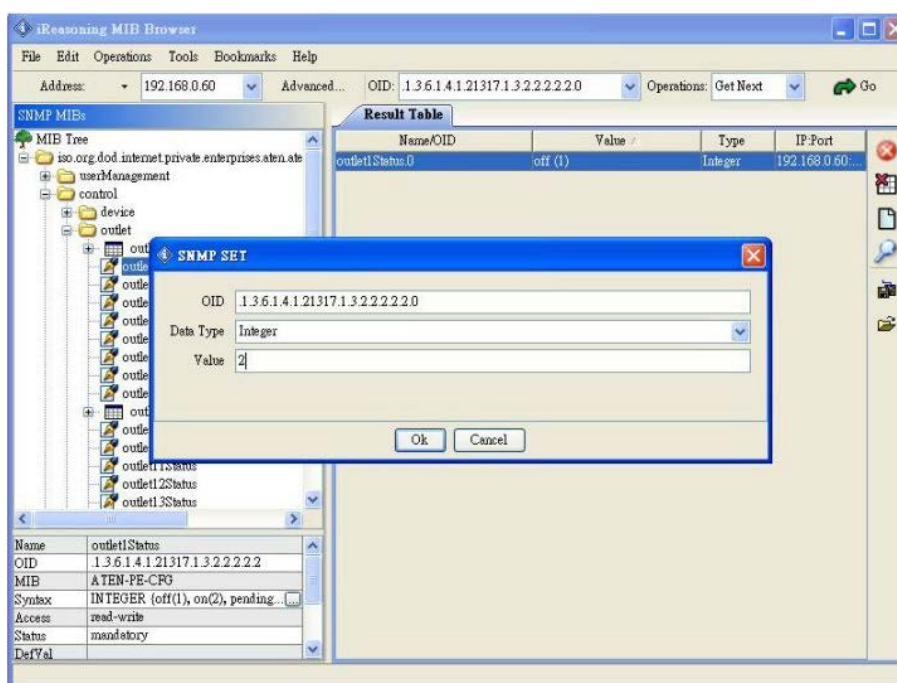
3. 「Value」(値)の欄にしきい値設定を入力してから、「Save」(保存)をクリックしてください。
4. 設定を行う各アウトレットおよび電流・電圧しきい値設定に対して、この手順を繰り返してください。

注意: しきい値設定は、NRGence の機種により、デバイスレベルおよび/またはアウトレットレベルで入力することができます。

デバイス/アウトレットステータスの設定

MIBブラウザを使用して、デバイスまたはアウトレットの電源管理(電源 On/電源 Off/再投入)を行うには、下記の手順で操作を行ってください。

1. MIB ツリーの「control」(管理)→「device」(デバイス)または「outlet」(デバイス)の順に開き、電源管理を行いたいデバイスまたはアウトレットを検索してください。下図の例はアウトレットを表しています。
2. 「Results Table」(結果表)のアウトレットをクリックしてください。「SNMP Set」(SNMP 設定)ウィンドウが開きます。



3. 「Value」(値)の欄に下記のいずれかの値を入力してください。

- ◆ 1 - デバイス/アウトレットの電源 Off
- ◆ 2 - デバイス/アウトレットの電源 On
- ◆ 4 - デバイス/アウトレットの電源再投入

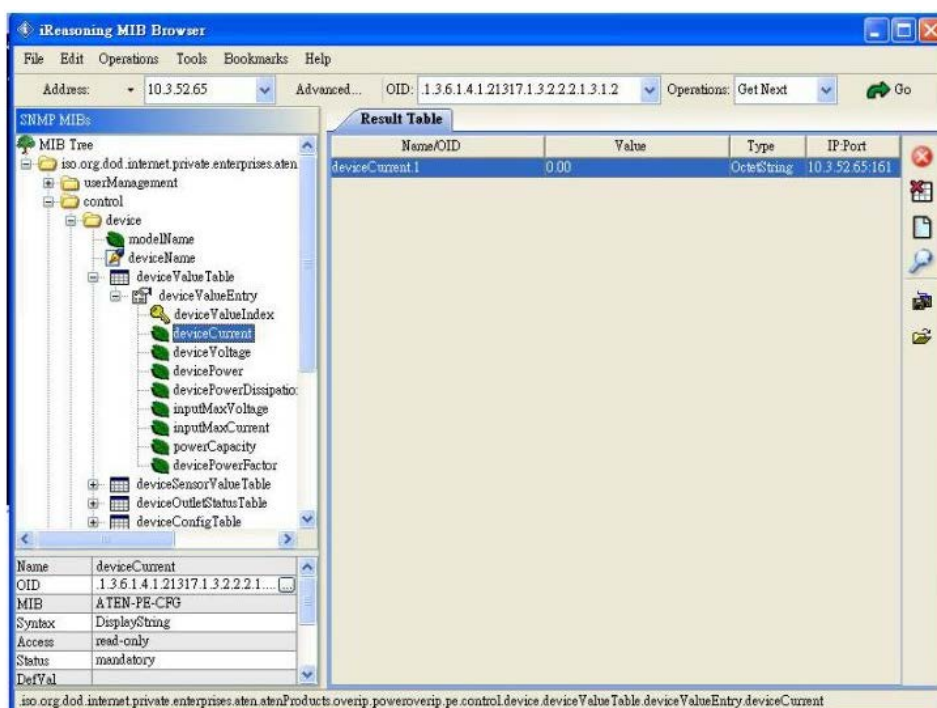
注意: 「3」は「保留」を表し、入力不可能な閲覧のみの値となっています。

4. 「Save」(保存)をクリックしてください。
5. 電源管理を行いたいデバイス/アウトレットそれぞれに対して、この手順を繰り返してください。

デバイス/アウトレットステータスの読み出し

MIBブラウザを使用して、デバイスまたはアウトレットのステータスを読み出すには、下記の手順で操作を行ってください。

1. 「device」(デバイス)→「deviceValueTable」(デバイス値一覧表)の順に開いて、読み出したい値を検索してください。下図の例はデバイスの電流を表しています。
2. MIB ツリーのオブジェクトをクリックすると、下図のように、「Results」(結果)の画面の「Value」(値)に値が表示されます。



アウトレットレベルのステータスを読み出すには、MIB ツリーをアウトレットまで、展開して検索してください。

下記のパラメーターのステータスが利用可能です。

- ◆ 電流
- ◆ 電圧
- ◆ 電力
- ◆ 消費電力