

PN5212/PN5320

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、PN5212/PN5320 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 1 月 31 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。が、それにも係わらず不具合品が返却されない場合は、代替機相当金を販売代理店経由でご請求いたします。
- ・ラベルの汚損や剥がれなどにより製品のシリアルナンバーが確認できない場合は、すべて有償修理とさせていただきます。

【免責事項】

1. 弊社製品は一般的なコンピューターのメインフレームおよびインターフェースの操作・運用・管理を目的として設計・製造されております。高度な動作信頼性と安全性が求められる用途、例えば軍事使用、大規模輸送システムや交通インフラの制御、原子力発電所、セキュリティシステム、放送システム、医療システム等における可用性への要求を、必ずしも満たすものではありません。
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、予想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
FCC.....	6
RoHS.....	6
SJ/T 11364-2006	6
安全にお使い頂くために.....	7
全般	7
ラックマウント	9
PN デバイス	9
同梱品.....	10
本マニュアルについて.....	11
マニュアル表記について.....	13
第1章 はじめに.....	14
概要	14
特長	16
配電	16
リモートアクセス.....	16
操作	17
管理	18
セキュリティ	19
システム要件.....	19
製品各部名称	20
フロントパネル	20
ポート・LED パネル.....	22
第2章 ハードウェアセットアップ	25
作業を始める前に	25
ラックマウント.....	25
単体構成で使用する場合のセットアップ方法.....	27
デイジーチェーン接続.....	29
PN5212/PN5320 同士を接続する場合	29

PN5212/PN5320 を PN0108 に接続する場合.....	31
第 3 章 スーパーアドミニストレーターによる セットアップ	32
初回セットアップ.....	32
ネットワークの設定.....	33
アドミニストレーターのログイン情報変更.....	34
操作の続行.....	35
第 4 章 ブラウザからのログイン.....	36
ログイン方法	36
PN5212/PN5320 メイン画面.....	37
画面アイテム.....	38
第 5 章 アウトレットアクセス.....	39
概要.....	39
アウトレット選択サイドバー	40
手動による電源操作	41
接続.....	43
ステーションレベル	43
アウトレットレベル	46
アウトレットグループレベル	49
ユーザー設定.....	50
セッション	52
アクセス	52
ステーションレベル	52
アウトレットレベル	53
設定.....	54
ステーションレベルの設定.....	54
アウトレットレベルの設定.....	58
第 6 章 ユーザー管理.....	64
概要.....	64
Users.....	65
ユーザーの追加.....	65
ユーザーアカウントの編集.....	70
ユーザーアカウントの削除.....	70
操作の続行.....	70
グループ	71
グループの作成	71
グループの編集.....	73

グループの削除	73
ユーザーとグループ	74
アカウントメニューを使ってユーザーをグループに割り当てる場合	74
アカウントメニューを使ってグループからユーザーを削除する場合	75
グループメニューを使ってユーザーをグループに登録する場合	76
グループメニューを使ってグループからユーザーを削除する場合	77
デバイスの割り当て	78
アカウントメニューを使ってデバイスの操作権限を割り当てる場合	78
グループメニューを使ってデバイスの操作権限を割り当てる場合	79
第7章 デバイス管理	80
概要	80
デバイス情報	80
ネットワーク	82
サービスポート	82
設定	83
IP インストーラー	83
IP4 設定	84
IPv6 設定	85
ANMS	86
イベント通知	86
認証&承認	90
CC 管理	94
SNMP エージェント	95
OOBC	96
コンソールポート設定	96
セキュリティ	97
ログイン文字列	98
IP/MAC フィルター	99
アカウントポリシー	101
プライベート証明書	102
カスタマイズ	103
ログイン失敗	103
動作モード	103
日付と時刻	104
タイムゾーン	104
手動入力	105

ネットワーク時間	105
入力完了したら	105
第 8 章 ログ	106
概要	106
システムログ	106
ログイベントリスト	107
検索	108
保存	109
通知設定	110
第 9 章 メンテナンスとダウンロード	111
概要	111
メンテナンス	111
ファームウェアアップグレード	111
バックアップ/リストア	113
ダウンロード	115
第 10 章 ログサーバー	116
インストール	116
ログサーバーの起動	117
メニューバー	118
Configure	118
Events	119
Options	121
Help	121
ログサーバーメイン画面	122
概要	122
リストパネル	123
イベントパネル	123
第 11 章 アウトオブバンド操作	124
概要	124
コンソールターミナルセッション	124
ログイン	127
第 12 章 リモートターミナル操作	128
概要	128
Telnet	128
ログイン	128
SSH	130

ターミナルセッション (Linux).....	130
サードパーティーユーティリティー (Windows)	131
第 13 章 LDAP サーバーの設定	132
はじめに.....	132
Windows 2003 サポートツールのインストール	132
Active Directory スキーマスナップインのインストール	133
スタートメニューのショートカット作成.....	133
Active Directory スキーマの拡張・更新.....	134
新規属性の作成	134
新規属性によるオブジェクトクラスの拡張.....	136
Active Directory ユーザーの編集	138
OpenLDAP	141
OpenLDAP サーバーのインストール.....	141
Open LDAP サーバーの設定	142
OpenLDAP サーバーの起動	143
OpenLDAP スキーマのカスタマイズ	144
LDAP DTI の構造および LDIF ファイル.....	145
新しいスキーマの使用.....	147
付録.....	148
IP アドレスの設定	148
方法 1	148
方法 2	149
信頼された証明書	150
概要	150
証明書のインストール.....	151
証明書のインストール完了	152
自己署名(プライベート)証明書	154
例.....	154
ファイルのインポート	155
トラブルシューティング	156
概要	156
アドミニストレーターのログインに失敗した場合	160
製品仕様.....	161

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

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电器部件	●	○	○	○	○	○
机构部件	○	○	○	○	○	○

- : 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。
- ◆ 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で適切に処置してください。アース極を無理に使用できない状態にしないでください。使用される国/地域の電源形状に従ってください。
- ◆ 装置は壁の電源コンセント近くに設置し、接続していないデバイス(電源接続器)はすぐに接続できるようにしてください。
- ◆ 電源コードやケーブルの上に物を置かないでください。人が通行するような場所避けて電源コードを設置してください。
- ◆ 突然の供給電力不安定や電力過剰・電力不足からお使いのシステムを守るために、サージサプレッサー、ラインコンディショナー、または無停電電源装置(UPS)をご使用ください。
- ◆ システムケーブルや電源ケーブルは丁寧に取り扱いってください。これらのケーブル類の上には何も置かないようにしてください。

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

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。



PN デバイス

- ◆ 建物の電気回路の中で最大許容可能なブレーカー保護を銘板に明記された定格電流にセットしてください。
- ◆ PN デバイスを接地対応電源コンセントまたは接地対応システムに接続してください！
- ◆ 接続されたシステムの電流入力量の合計が PN デバイスの銘板に明記された電流量を超えないようにしてください。
- ◆ 間違ったバッテリーに交換すると爆発する危険性があります。
- ◆ 電源供給が不安定な場合、PN デバイスの測定が正しく行われたい可能性があります。

同梱品

PN5212/PN5320 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。

- ◆ PN5212/PN5320 インテリジェント PDU ×1
- ◆ シリアルアダプター ×3
 - SA0149 (RJ45 メス→DB9 メス) ×1
 - SA0150 (RJ45 メス→DB9 オス) ×1
 - SA0151 (RJ45 メス→DB9 メス) ×1
- ◆ ラックマウントキット ×2
- ◆ 多言語版クイックスタートガイド ×1
- ◆ ソフトウェア CD ×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、PN5212/PN5320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とおりです。第1、4、5章は全ユーザー向けの内容です。これ以外の章は管理者または管理者権限のあるユーザー向けの内容で構成されております。

第1章 はじめに:PN5212/PN5320 を紹介します。特長および機能概要、製品各部名称について説明します。

第2章 ハードウェアセットアップ:基本的なハードウェアセットアップの手順について説明します。

第3章 スーパーアドミニストレーターのセットアップ:スーパーアドミニストレーターが、PN5212/PN5320 のネットワーク環境の設定やデフォルトユーザーネーム/パスワードの変更を行う際の作業手順について説明します。

第4章 ブラウザによるログイン: PN5212/PN5320 へのインターネットブラウザを使ったログイン方法、また、PN5212/PN5320 のユーザーインターフェースのレイアウトや構成アイテムについて説明します。

第5章 アウトレットへのアクセス:「アウトレットアクセス」画面について説明します。アウトレット操作に関して提供されているオプションの設定方法や PN5212/PN5320 のアウトレットへのアクセス・操作方法について説明します。

第6章 ユーザー管理:ユーザーやグループの作成・編集・削除や、これらのユーザーやグループへの権限設定の方法についてアドミニストレーター向けに説明します。

第7章 デバイス管理:PN5212/PN5320 の操作全般や設定・制御方法を、アドミニストレーターやデバイス管理権限のあるユーザー向けに説明します。

第8章 ログ:PN5212/PN5320 の内部で発生したイベントをログ機能で確認する方法について説明します。

第9章 メンテナンスとダウンロード: PN5212/PN5320 のファームウェアアップグレード、デバイス設定のバックアップや復元、PN5212/PN5320 にアクセスするスタンドアロンの Java クライアントアプリケーションのダウンロードの各方法について説明します。

第10章 ログサーバー: ログサーバーのインストールや設定方法について説明します。

第11章 アウトオブバンド操作: ネットワークが利用できなくなったり、何らかの理由で Web ブラウザからアクセスできなくなったりした場合でも、PN5212/PN5320 にアクセスできるようにするための方法を説明します。

第12章 リモートターミナル操作: Telnet、SSH、PuTTY 等のリモートターミナルセッションを使って、PN5212/PN5320 にアクセスする方法について説明します。

第13章 LDAPサーバーの設定: Active Directory または OpenLDAP を使って PN5212/PN5320 の LDAP/LDAPS 認証と権限設定を行うための設定方法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き、Run を選択することを意味します。



重要な情報を示しています。

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

第1章 はじめに

概要

PN5212/PN5320 は、12/20 ポートの AC アウトレットを備え、IEC または NEMA ソケットの設定が利用できるインテリジェント PDU です。本製品は、データセンターの稼働状況をモニタリングできるだけでなく、データセンターで使用される機器(サーバー、KVM スイッチ、ネットワークデバイス、シリアルデータデバイス等)のセキュアでスマートなリモート電源統合管理(電源 OFF/ON/再投入)の環境を提供します。15 台のユニットをデ이지チェーン接続で追加することによって、最大 320 ポートのアウトレットをシングルインターフェースで管理することができます。

各モデルの特長は下表のとおりです。

型番	アンペア数	アウトレット数
PN5212	20	12
PN5320	30	20

各アウトレットの電源状態は個別に設定することができるのが特長で、ユーザーは各デバイスに対して OFF/ON 操作のスケジューリングを設定することができます。アウトレットはグループ化することもできるため、OFF/ON のシーケンス機能で各ポートに対して電源投入の順番や遅延時間を設定し、適切な順序で機器に電源を入れることができるだけでなく、グループ単位による電源管理も同時に可能となります。

セットアップや操作は簡単で時間もかかりません。必要となる作業は、ポートへのケーブル接続とブラウザベースのユーザーフレンドリーなインターフェースによる設定・管理のみです。システムの可用性を確保するために、本製品はモデムや Telnet、SSH を使ったシリアルアクセスにも対応しています。

PN5212/PN5320 のファームウェアはネットワーク経由でアップグレードできますので、公開されたアップグレードパッケージを弊社 Web サイトよりダウンロードして適用することで、最新の機能をご利用いただけます。

強化されたセキュリティ機能と高い操作性で、PN5212/PN5320 は、複数台のサーバーのリモート電源管理において、利便性と信頼性、そしてコストパフォーマンスの点で最も優れたソリューション

と言えるでしょう。

特長

配電

- ◆ 最大アンペア数/アウトレット数
 - PN5212:20A/12 アウトレット
 - PN5320:30A/20 アウトレット
- ◆ ラックマウント 0U サイズの縦型設計
- ◆ IEC または NEMA アウトレットモデル
- ◆ デイジーチェーン接続対応 - 対応ユニットの増設(最大 15 台)により、最大 192 台 (PN5212)/320 台(PN5320)のデバイス電源管理が可能
- ◆ 選択中のステーション ID 及び電流/電圧/有効電力は、フロントパネルにある 2 桁 7 セグメント LED に表示
- ◆ PDU の過電流保護・回復機能搭載(PN5320 のみ)
- ◆ アウトレットのステータスはリモートからでも Web ブラウザで監視可能
- ◆ セーフシャットダウン対応
- ◆ 本体の電源と電源アウトレットの電源供給を分離することで、過電流状態時でも UI へのアクセスを確保(PN5320 のみ)

リモートアクセス

- ◆ TCP/IP ネットワーク経由によるリモート電源管理。10/100 Ethernet ポート搭載
- ◆ 対応ネットワークインターフェース - TCP/IP、PPP、UDP、HTTP、HTTPS、SSL、SMTP、DHCP、ARP、NTP、DNS、Telnet、10Base-T/100Base-TX 自動認識、Ping
- ◆ IPv6 対応

操作

- ◆ アウトレット制御(OFF、ON、再投入)はローカル・リモートからアウトレットまたはグループ単位で実行可能
- ◆ アウトレットグループは PDU 単体でもデジチェーン接続構成の複数ユニット上でも作成可能 - 指定したアウトレットグループ上で同じアクションを同時に実行
- ◆ 冗長電源管理はデジチェーン接続構成の複数のユニット及びアウトレットグループ間の両方で可能
- ◆ 電源 OFF/ON をアウトレットやグループ単位で定期実行 - 日次、週次、月次、ユーザー指定の時間間隔で実行
- ◆ 電源制御の方法は、「Wake on LAN」、「System After AC Back」、「Kill the Power」から選択可能
- ◆ 接続機器が正しい順序で起動するように各アウトレットの電源投入シーケンスと遅延時間を設定可能
- ◆ 自動 Ping 機能でデバイスの状況を確認
- ◆ ブラウザベースのインターフェースでセットアップや操作が簡単
- ◆ マルチブラウザ対応(IE、Firefox、Chrome、Safari、Opera)
- ◆ テキストメニュー設定やアウトレットレベルでの切替・監視用に Telnet および SSH によるアクセスが可能
- ◆ ローカルコンソールアクセス対応
- ◆ ブラウザが使用できない環境向けに GUI ベースの Java プログラムを提供
- ◆ RTC 対応 - 電源が入っていない間でもタイマーを継続稼働
- ◆ ユーザーは最大 64 アカウント作成可能。同時ログインは最大 32 ユーザーまで対応

管理

- ◆ PDU レベルで電源状態を計測
- ◆ PDU レベルにおける電流、電圧、有効電力は LED インジケータで表示
- ◆ PDU 単位及びデ이지ーチェーン接続構成の PDU レベルで電流、電圧、有効電力、ワット損をリアルタイムで計測し、ブラウザベースの UI で表示
- ◆ 電流、電圧、有効電力、消費電流の各しきい値の設定が可能
- ◆ 選択イベント(電源 OFF/ON、再投入、エラー、しきい値超過等)は音声や LED の点灯状態(ローカル側)、SMTP、SNMP trap 通知、デジタルアウトプットで警告通知
- ◆ SNMP MIB (管理情報ベース) ファイルに対応
- ◆ アウトレットは単体またはグループ別に名前の設定が可能
- ◆ 各ユーザーのアクセス権限はアウトレット単位での設定が可能
- ◆ Windows ベースのログサーバー、イベントログ、KVM ログ、syslog に対応
- ◆ ALTUSEN 統合管理ソフトウェア CC2000 による統合管理に対応
- ◆ サードパーティソフトウェアの統合管理用に API を提供
- ◆ ファームウェアアップグレード対応 - デ이지ーチェーン接続されたステーションも同時にアップグレード
- ◆ 多言語対応 - 日本語、英語、ドイツ語、中国語(繁体字・簡体字)、韓国語、ロシア語

セキュリティ

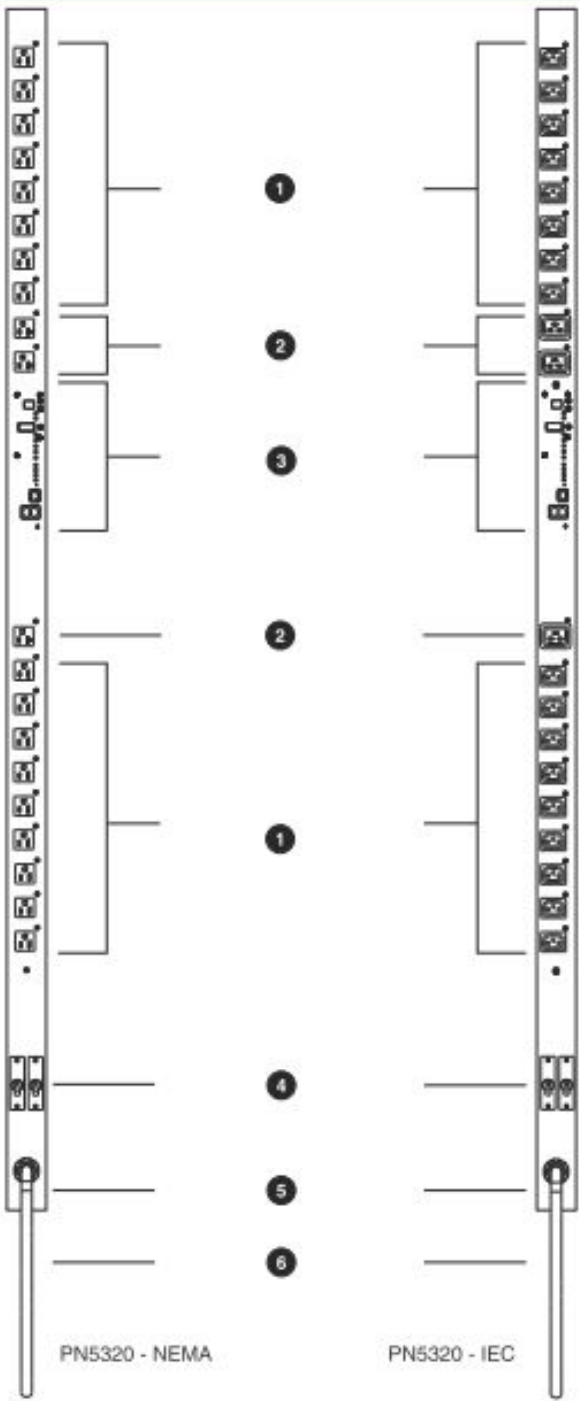
- ◆ 3 段階のユーザーレベルの設定が可能
- ◆ IP アドレス、MAC アドレスによるアクセスフィルタリング
- ◆ 強力なセキュリティ対策 - 強力なパスワード保護と高度な暗号化技術 - 128-bit SSL
- ◆ 外部サーバーによる認証に対応 - RADIUS、TACACS+、LDAP、LDAPS、Active Directory

システム要件

- ◆ PN5212/PN5320 へのアクセスに使用するブラウザは、SSL128 ビット暗号化に対応しているものをお使いください。
- ◆ 接続コンピューターをコールドブートする場合は、コンピューターの BIOS 側で「Wake on LAN」または「System after AC Back」がサポートされていなければなりません。
- ◆ セーフシャットダウンをする場合は、下記の条件が必要です。
 - コンピューターの対応 OS は、Windows(Windows 2000 以降)、または Linux です。
 - セーフシャットダウンを行うコンピューターに、セーフシャットダウンプログラム(弊社Webサイトよりダウンロードまたは付属 CD のソフトウェアより取得)をインストールし、起動させておく必要があります。

製品各部名称

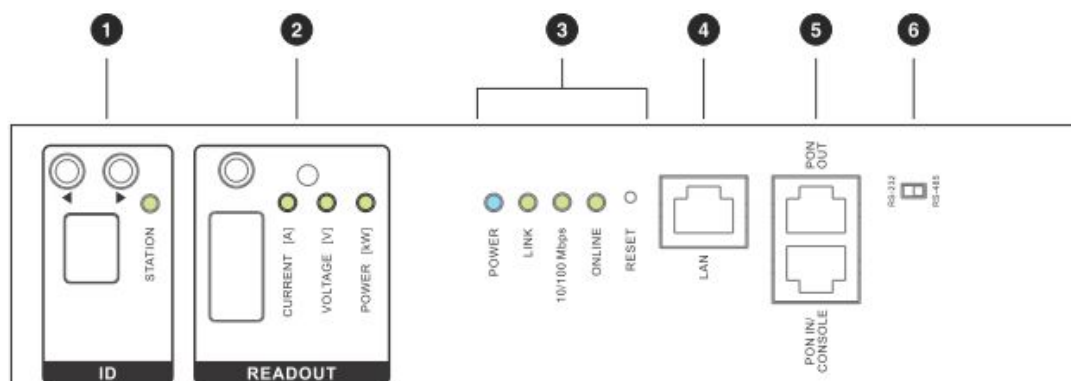
フロントパネル



No.	名称	説明
1	電源ソケット	NEMA 5-15R または IEC320 C13
2	電源ソケット	NEMA 5-20R または IEC320 C19
3	ポート・LED パネル	この部分に関する詳細は、後のページで説明します。
4	ブレーカー (PN5320 のみ)	安全対策として、デバイスの電源が過電流状態になると、ブレーカーが作動します。通常の操作に戻したい場合は、このボタンを押してください。 注意: PN5212 にはブレーカーが付いていないため、保護されていない電源(例:壁コンセント)に製品本体を直接接続しないようにしてください。
5	接地ターミナル	製品の接地に使用する接地線をここに接続します。 注意: 接地線は接続図には表示されていませんが、電源ケーブルのちょうど後ろに位置します。
6	電源ケーブル	電源ケーブルを AC 電源に接続してください。

注意: フロントパネルの図にはPN5320を例に取り上げていますが、PN5212も基本的にはこれと同じです。ただし、PN5212 には AC 電源ソケットが 12 か所(ポート・LED パネルの両サイドに各 6 か所)しかなく、ソケットタイプは NEMA 5-15R または IEC320 C13 です。NEMA 5-20R 及び IEC320 C19 のソケットは搭載されていません。また、PN5212 にブレーカーは付いていません。

ポート・LED パネル



No.	名称	説明
1	ステーション選択	◆ 左または右ボタンを押すと、前または次のアウトレットに移動します。 ◆ ステーション番号がディスプレイウィンドウに表示されます。
2	読み出しセクション	◆ 電流、電圧、有効電流の各読取値がディスプレイウィンドウに表示されます。 ◆ アイテムの上にある LED では、読取値がどれに関連しているかを表します。 ◆ 選択アイテムを切り替える場合は、ディスプレイウィンドウの上にあるボタンを押してください。
3	ステータス LED・リセットスイッチ	Power: PN5212/PN5320 に電源が入り、操作できるようになると、このランプが点灯します。 Link: このランプは、PN5212/PN5320 の RJ-45 イーサネットポート経由での接続が確立している時には緑色に点灯し、データ転送中には点滅します。 10/100Mbps: データ転送速度が 10Mbps のときにはオレンジ色に、100Mbps のときには緑色にそれぞれ点灯します。

(表は次のページに続きます)

No.	名称	説明
3	ステータス LED・リセットスイッチ (続き)	On Line:このランプは、KVM スイッチや親機となる PDU との接続が確立しているときには点灯し、データの転送中には点滅します。 Reset Switch:このスイッチはピンホール型ボタンです。クリップの先など先の尖ったもので押しください。 ◆ ボタンを押すと、製品を再起動します。 ◆ ボタンを 3 秒以上長押しすると、PN5212/PN5320 をリセットし、工場出荷時のデフォルト設定に戻します(ただし、ユーザーアカウントの設定を除く。これらのデータは削除されません)。
4	LAN ポート	PN5212/PN5320 をインターネット、LAN または WAN に接続する LAN ケーブルをこのポートに接続します。
5	PON Out ポート	PDU をデイジーチェーン接続する場合、子機と接続するケーブルをこのポートに接続します。 子機として PN0108 を使用している場合は、アダプター SA0150 を使って PN0108 の PON In ポートに接続してください(詳細は、p.31 「PN5212/PN5320 を PN0108 に接続する場合」を参照)。
6	RS-232/RS-485 スイッチ	PON In/コンソールのポートが使用するプロトコルを選択します。 ◆ 「PON In」を使用する場合は、RS-232(PN0108 の場合)または RS-485 を選択してください。 ◆ 「Console」を使用する場合は、RS-232 を選択してください。 ◆ 「KVM switches」を使用する場合は、RS-232(延長距離が短い場合)、または RS-485(延長距離が長い場合)のどちらかを選択してください。 ◆ PN5212/PN5320 をデイジーチェーン接続する場合は、全子機でこのスイッチを RS-232 に設定してください。

(表は次のページに続きます)

No.	名称	説明
7	PON IN / コンソールポート	このポートは多機能に対応しています。 PON In: 「PON In」ポートとして使用する場合、 1) 親機となる PDU にデジチェーン接続 2) KVM スイッチに接続 することがそれぞれ可能です。 Console: 「Console」ポートとして使用する場合、コンピューターに対してシリアルターミナル接続を確立することができます。この接続には、SA0151(DTE)アダプターが必要です(詳細は p.27 「単体構成で使用する場合のセットアップ方法」を参照)。

第2章

ハードウェアセットアップ

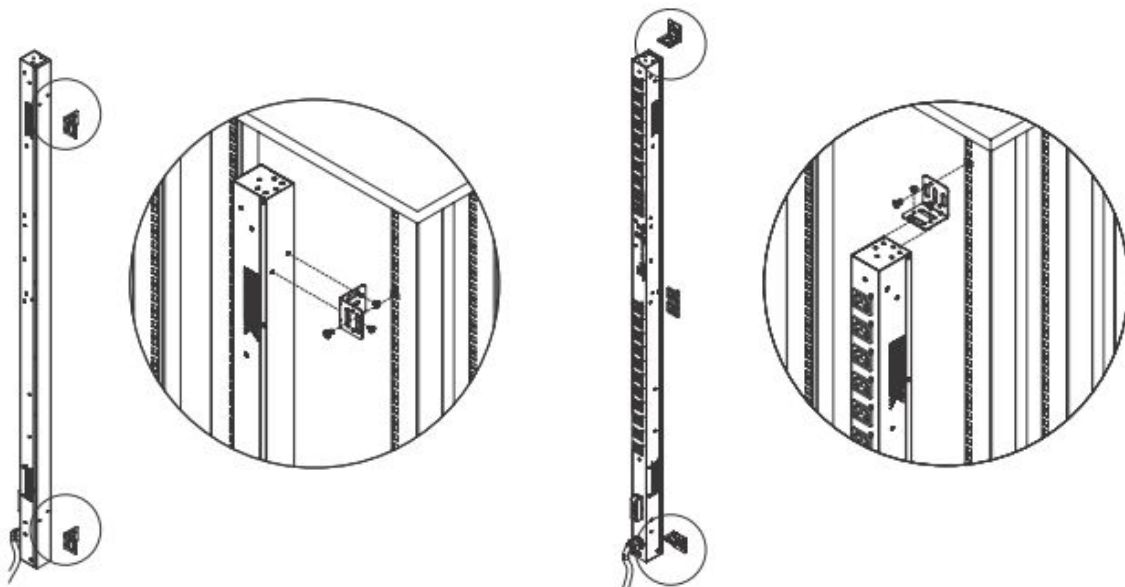
作業を始める前に



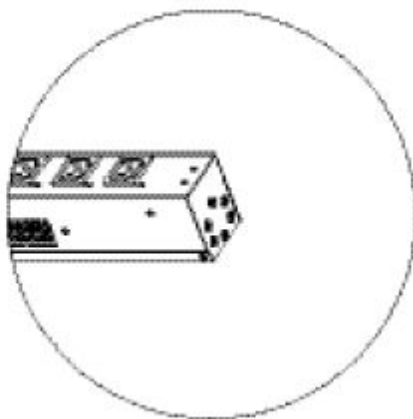
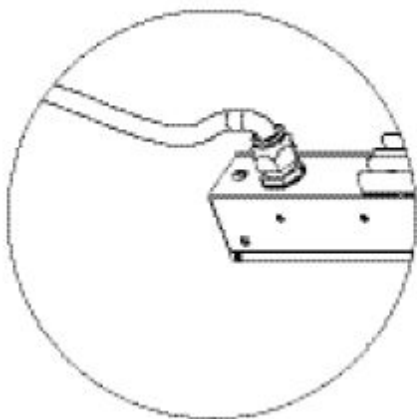
1. 機器の設置に際し重要な情報をp.77に記載しています。作業の前に、必ず目を通してください。
2. PN5212には専用回路が必要です。これに関する重要な情報はp.21を参照してください。
3. 今から接続する装置すべての電源が OFF になっていることを確認してください。キーボード起動機能がついている場合は、コンピューターの電源ケーブルも抜いてください。

ラックマウント

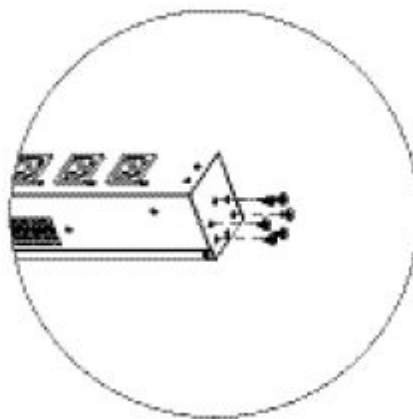
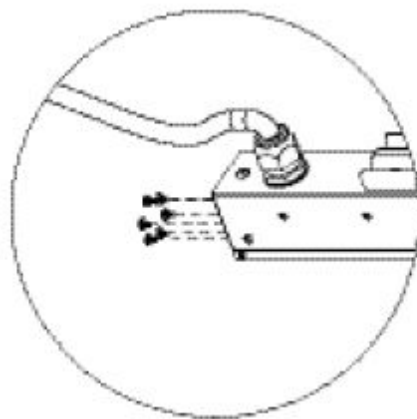
PN5212/PN5320はラックの支柱部分に0Uサイズでマウントできる製品です。本体をラックマウントする場合は、製品に同梱されているラックマウント用のブラケットを使用してください。このブラケットは、使用環境に合わせて、本体背面の上部と下部に取り付けたり、本体の上面と底面に取り付けたりする(p.26 参照)ことができます。



PN5212/PN5320 には、上下の各面に下図のような形態でネジが同梱されています。



製品の上下各面にマウント用ブラケットを取り付けて設置する場合は、ブラケットの取り付け前に、これらの面についているネジを取り外してください。



単体構成で使用する場合のセットアップ方法

単体構成で使用する場合は、新たに PN5212/PN5320 をデ이지チェーン接続する必要はありません。単体構成でセットアップする場合は、次のページにある接続図(図内における番号は操作手順に対応)を参考にしながら、下記の手順に従って作業を行ってください。

1. 接地線の片側を PN5212/PN5320 の接地ターミナルに、もう片側を適切なアース端子にそれぞれ接続し、製品の接地を行ってください。

注意: この手順は省略しないでください。適切に接地を行うことで、サージや静電気によるダメージからお使いの機器を守ることができます。

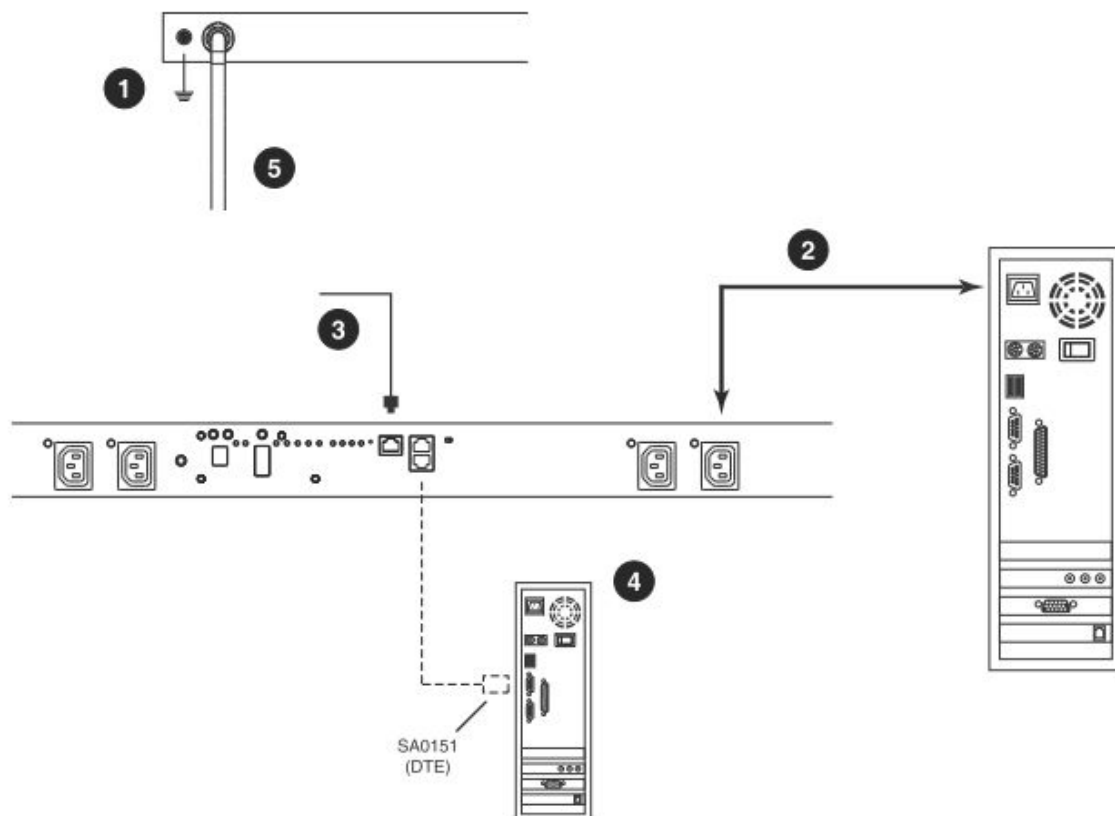
2. 接続するデバイスの AC ソケットと PN5212/PN5320 の任意のアウトレットを、このデバイスの電源ケーブルを使って接続してください。
3. PN5212/PN5320 を LAN に接続するケーブルを、PN5212/PN5320 の LAN ポートに接続してください。
4. (オプション) コンソールターミナル接続を使用する場合は、PN5212/PN5320 の PON IN/コンソールポートと、製品同梱の SA0151(DTE)アダプターをカテゴリ 5e ケーブルで接続してください。また、コンソールターミナルで使用するコンピューターの COM ポートと、このアダプターのシリアルコネクタを接続してください。
5. PN5212/PN5320 の電源ケーブルを AC 電源に接続してください。

注意:

1. PN5212/PN5320 をマルチソケットの電源タップに接続しないようにしてください。十分に電源が供給されず、正常に操作できないおそれがあります。
2. PN5212 にはブレーカーがついていないため、保護されていない電源(例: 壁コンセント)に製品本体を直接接続しないようにしてください。p.21 を参照してください。

上記の手順で作業が完了したら、PN5212/PN5320 と接続機器に電源を入れてください。

注意: 製品背面に接続されたケーブルを安全かつしっかりと取回すために、ケーブルタイやケーブルバーの使用を推奨します。



デージーチェーン接続

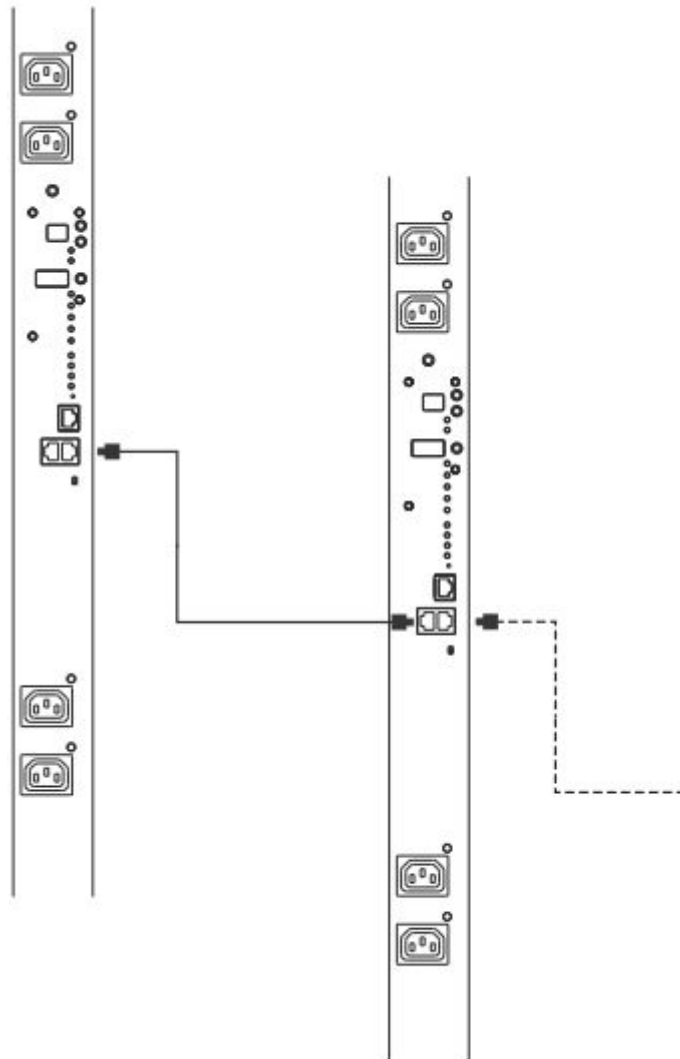
スタンドアロンの PN5212/PN5320 として、同一シングルセッションからより多くのアウトレットを管理するために、増設する電源管理デバイスを以下の 3 種類の方法でデージーチェーン接続することができます。

注意: 隣り合う Power Over the NET™ デバイス間の距離が 15m を超えないようにセットアップしてください。また、1 台目のステーションから最後のステーションまでの距離が 100m を超えないようにセットアップしてください。

PN5212/PN5320 同士を接続する場合

最上位(マスター)のデバイスからは、最大 15 台の PN5212/PN5320 をデージーチェーン接続で増設することができます。このとき、システム全体で最大 320 アウトレットを管理することが可能です。PN5212/PN5320 をデージーチェーン接続する場合は、下記の手順に従って作業を行ってください。

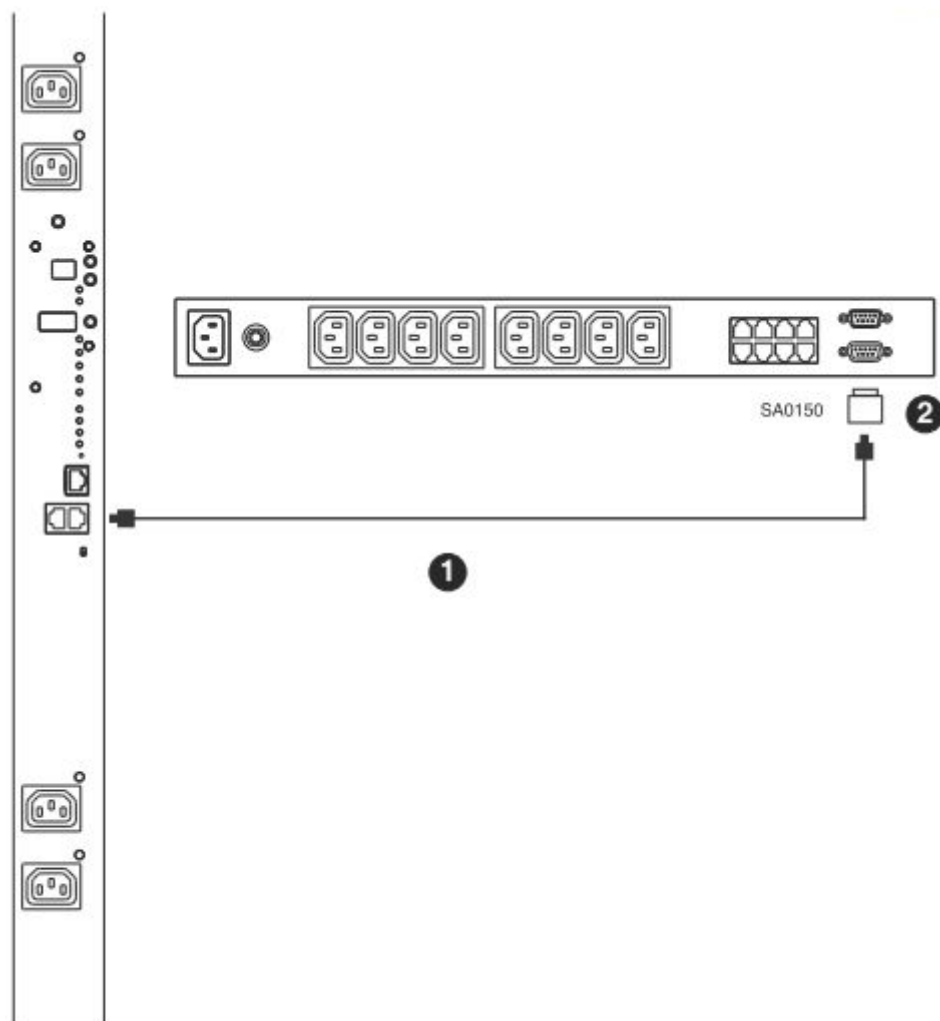
1. 子機となるデバイスの「RS-232/RS-485 スイッチ」(p.23 参照)を、RS-232 に設定してください。
2. 親機の「PON OUT」ポートと子機の「PON IN」ポートをカテゴリ 5e ケーブルで接続してください。
3. 他にも増設するデバイスがある場合は、上記の手順で作業を繰り返してください。



PN5212/PN5320 を PN0108 に接続する場合

親機の PN5212/PN5320 から子機の PN0108 をデージーチェーン接続する場合は、下記の手順に従って作業を行ってください。

1. PN5212/PN5320 の「PON OUT」ポートと、製品同梱の SA0150 アダプターをカテゴリ 5e ケーブルで接続してください。
2. SA0150 を PN0108 の「PON IN」ポートに接続してください。



注意: この機器構成の場合、PN0108 は Power Over the NET™ デバイスに対応した KVM スイッチ(例:KN4140v)の「PON IN」ポート経由で接続しており、PON デバイスはこの KVM スイッチのインターフェースを介して電源操作が行われます。

初回セットアップ

これらの操作は、ブラウザから製品にログインすることで簡単に実現することができます(p.36「ログイン方法」参照)。

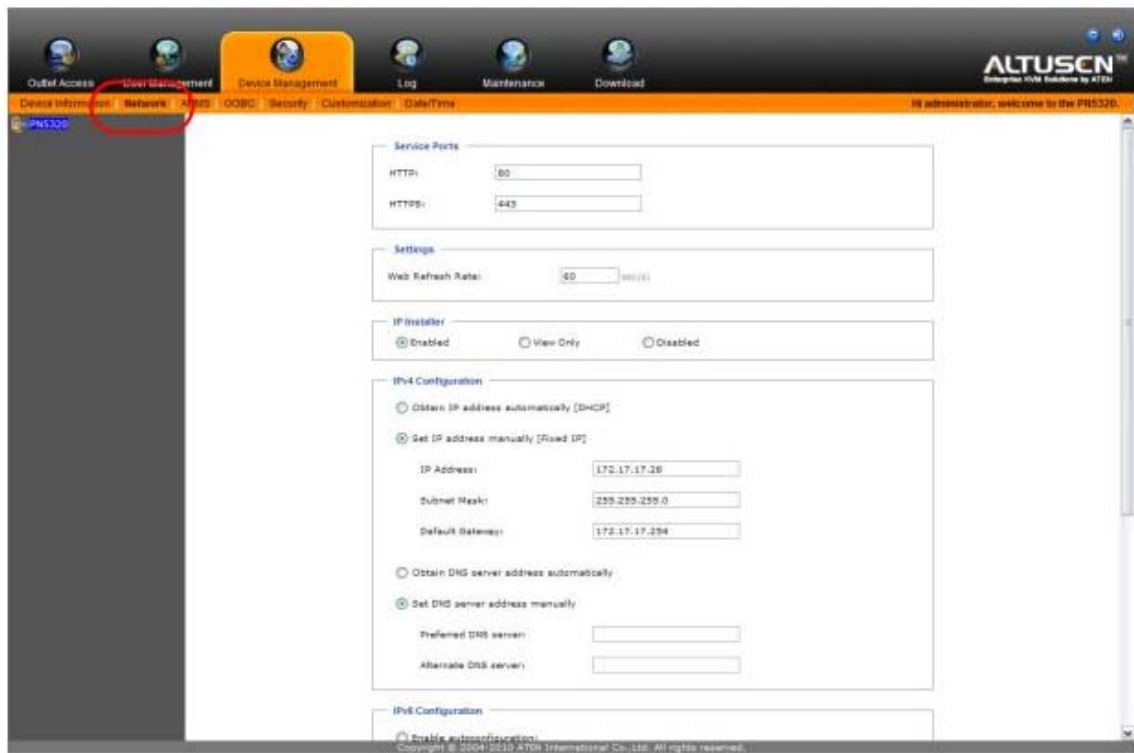
- ログインに成功すると、PN5212/PN5320 のメイン画面が表示されます。



ネットワークの設定

ネットワークの設定を行う場合は、下記の手順に従ってください。

1. 「デバイス管理」タブをクリックしてください。
2. メニューバーから「ネットワーク」タブを選択してください。下図のような画面が表示されます。



3. p.82 「ネットワーク」に記載された内容に従って、各項目に値を入力してください。

アドミニストレーターのログイン情報変更

デフォルトスーパーアドミニストレーターのユーザー名やパスワードを変更する場合は、下記の手順に従ってください。

1. 「ユーザー管理」タブをクリックしてください。

「ユーザー管理」画面では、左側のサイドバーにユーザーとグループの一覧が、中央の大きなパネルにユーザーの詳細リストがそれぞれ表示されます。下図は初回アクセス時におけるアクセス例であるため、表示されているのはスーパーアドミニストレーターのみとなります。



2. サイドバーから「**administrator**」をクリックしてください。
 - または -中央パネルで「administrator」を選択し、画面下部にある「**編集**」ボタンをクリックしてください。

下図のような「User」の「一般」画面が表示されます。

The screenshot shows a web-based user management interface. At the top, there are three tabs: 'User', 'Groups', and 'Devices'. The 'User' tab is selected. Below the tabs, there are four main sections: 'General', 'User Type', 'Permissions', and 'Status'. The 'General' section contains three input fields: 'User Name' (with the value 'administrator'), 'Password' (masked with asterisks), and 'Confirm Password' (masked with asterisks). The 'User Type' section has three radio buttons: 'Super Admin' (selected), 'Admin', and 'User'. The 'Permissions' section has a grid of checkboxes: 'User Management', 'Device Management', 'Log', 'Maintenance', 'Java Client', and a 'Select All' option. The 'Status' section has a list of checkboxes: 'Disable Account', 'Account never expires' (selected), 'Account expires on' (with a date picker set to '2013-01-01'), 'User must change password at next login', 'User cannot change password', 'Password never expires' (selected), and 'Password Expires After' (with a value of '0' and a unit of 'days'). A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

3. 「ユーザー名」と「パスワード」を任意の文字列に変更してください。
4. 「パスワード」に入力した文字列を、確認のため「パスワード確認」の欄に入力してください。
5. 「保存」ボタンをクリックしてください。
6. 変更成功を示すダイアログボックスが表示されたら、「OK」ボタンをクリックしてください。

操作の続行

ネットワークの設定とデフォルトアドミニストレーターのユーザー名・パスワードの変更が完了すると、アドミニストレーターは、ユーザーの追加等、他の管理操作を進めることができます。管理操作内容の詳細は第4章で説明します。

第4章

ブラウザからのログイン

ログイン方法

PN5212/PN5320 には、各種プラットフォームの対応インターネットブラウザからアクセスすることができます。

注意: ブラウザは SSL 128bit に対応したものをお使いください。

PN5212/PN5320 にアクセスする場合は、下記の手順に従ってください。

1. ブラウザを起動して、アクセス対象となる PN5212/PN5320 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:

1. PN5212/PN5320 の IP アドレスは、製品の管理者にご確認ください。
2. アドミニストレーターとして最初にログインする場合は、p.32 「初回セットアップ」をご参照ください。

2. 「セキュリティの警告」ダイアログが表示されることがありますが、本製品の証明書は安全なものですので、これを許可してください(詳細は p.150 「信頼された証明書」を参照)。下図のようなログイン画面が表示されます。



The image shows a login interface for the PN5320 device. It has a black header with the text 'PN5320 Login' in white. Below the header, there are two input fields: 'Username:' and 'Password:'. At the bottom, there are two buttons: 'Login' and 'Reset'.

3. PN5212/PN5320 のアドミニストレーターによって設定された有効なユーザー名とパスワードを入力して、「**Login**」ボタンをクリックし、メイン画面を呼び出してください。

PN5212/PN5320 メイン画面

ログインに成功すると、「アウトレットアクセス」タブの「接続」メニューが選択された状態で、PN5212/PN5320 のメイン画面が表示されます。



- 注意:**
1. 上図はスーパーアドミニストレーターとしてログインした場合の例です。ログインするユーザーの種類と権限によっては、一部のアイテムの表示が制限されます。
 2. 画面右上にある「ALTUSEN」ロゴをクリックすると、弊社 Web サイトに遷移します。

画面アイテム

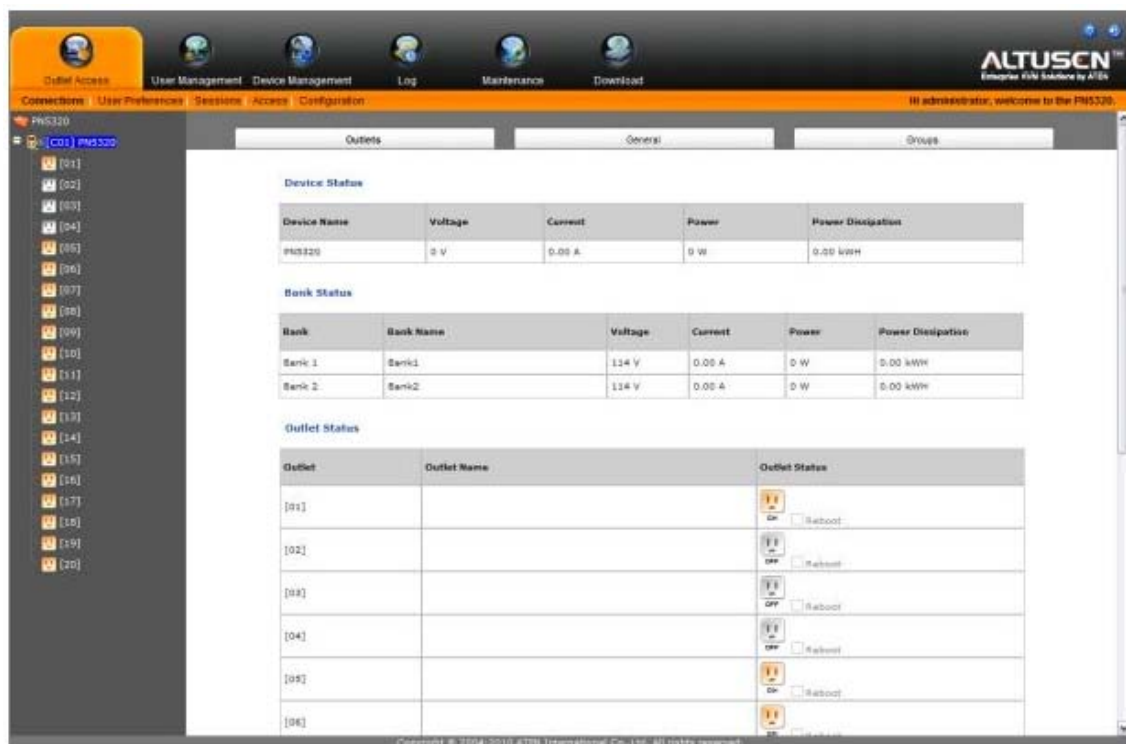
Web 画面のアイテムは下表のとおりです。

No.	アイテム	説明
1	タブバー	タブバーは PN5212/PN5320 のメイン操作カテゴリから構成されています。タブバーに表示されるアイテムは、ユーザーのタイプやログインユーザーが作成されたときに選択された権限オプションによって確定します。
2	メニューバー	メニューバーは、タブバーで選択されたアイテムに関連する操作サブカテゴリから構成されます。メニューバーに表示されるアイテムは、ユーザーのタイプやログインユーザーが作成されたときに選択された権限オプションによって確定します。
3	サイドバー	サイドバーでは、各種タブバーやメニューバーの選択に応じて、ステーションやアウトレットをツリービュー形式で一覧表示します。サイドバーのノードをクリックすると、それに関連した詳細情報を表す画面が表示されます。
4	About/ヘルプ	「About」では、製品の現在のファームウェアバージョンに関連する情報が提供されます。また、「ヘルプ」ではデバイスの設定や操作に関するオンラインヘルプが提供されます。
5	ログアウト	製品とのセッションからログアウトする場合は、このボタンをクリックしてください。
6	ウェルカムメッセージ	この機能が有効になっていると(p.50 「ユーザー設定」参照)、ウェルカムメッセージがこの部分に表示されます。
7	インタラクティブディスプレイ パネル	ユーザーのメイン作業エリアです。表示画面には、メニューやサイドバーのノードの選択状況が反映されます。

第5章 アウトレットアクセス

概要

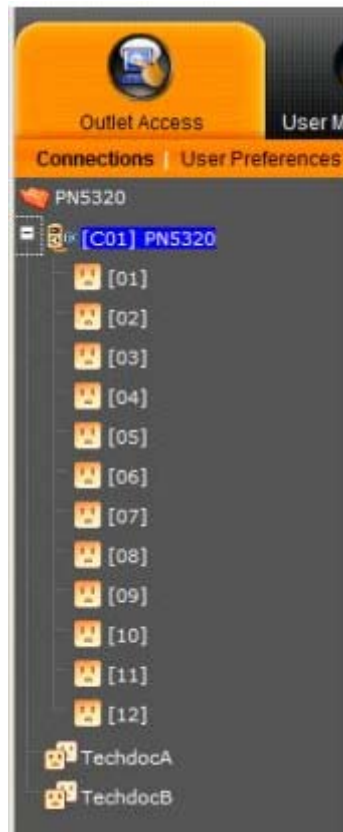
PN5212/PN5320 にログインすると、「アウトレットアクセス」タブ→「通信」メニュー→「電源出力」サブメニューがデフォルトで選択された状態でユーザーインターフェースが表示されます。そして、「電源出力」サブメニューの内容がメインパネルに表示されます。



メインパネルの「電源出力」サブメニューでは、ユーザーがアクセスを許可されたアウトレットとアウトレットへのアクセス方法の詳細が一覧表示されます。ユーザーがアクセスを許可されたアウトレットは画面左側のサイドバーにも一覧されます。

アウトレット選択サイドバー

カスケード接続先のステーションとアウトレットを含む全ステーションとアウトレットは、画面左側にあるサイドバーにおいてツリービューの形式で一覧表示されます。アウトレットグループは、ツリーの下に一覧表示されます。



- ◆ ユーザーはアクセス権限のあるステーションやアウトレットしか参照権限がありません。
- ◆ アウトレットや子機となるステーションは、親機となるステーションの下にネストされて表示されます。ツリーを展開し、ネストされたアウトレットを確認する場合は、ステーションの前にある「+」マークをクリックしてください。また、ツリーを閉じて、ネストされたアウトレットを非表示にする場合は、「-」マークをクリックしてください。
- ◆ アウトレットの ID は、そのアウトレットアイコンの隣に括弧つきで表示されます。操作が便利になるように、アウトレットには名前を付けることができます(詳細は p.54 「設定」を参照)。アウトレットに名前が付けられると、アウトレット ID の隣に表示されます。
- ◆ アウトレットグループはソケットが 2 個ついているアイコンで識別することができます。

- ◆ アウトレットのアイコンの色は、下表のルールでステータスを表します。

アイコン	ステータス
オレンジ色で点灯	当該アウトレットへの電源が ON であることを表します。
オレンジ色で点滅	当該アウトレットの電源ステータスの変更が完了していないことを表します(p.60 「シャットダウン方法」参照)。
グレーで点灯	当該アウトレットへの電源が OFF であることを表します。
グレーで点滅	当該アウトレットへの電源が OFF で、「Wake On LAN」がリモート電源オプションとして指定されていることを表します(p.60 「シャットダウン方法」参照)。
電球で点滅	アウトレットステータスエラーであることを表します。この問題は、ファームウェアのアップグレードで解決する場合があります。

- ◆ ステーションアイコンをクリックすると、当該ステーションの「一般」と「グループ」画面を表示します。
- ◆ アウトレットアイコンをクリックすると、当該アウトレットの「設定」と「スケジュール」画面を表示します。
- ◆ グループアイコンをクリックすると、当該アウトレットの「一般」と「スケジュール」画面を表示します。

手動による電源操作

自動電源管理に加え、アウトレットまたはグループの電源は手動で操作することができます。サイドバーのアウトレットまたはグループのアイコンをクリックすると、そのアイテムの「一般」画面を表示します(スケジュールの設定はメニューバーの右端にある「設定」を選択してください。また p.48 及び p.62 「スケジュール」を参照してください)。

アウトレットの一般メニュー



グループの一般メニュー

Status:

Group Name:	TechdocA
Group Member:	[C01-01] [C01-02] [C01-03]
Group ON/OFF:	 

電源アウトレットアイコンを除いて画面は読み取り専用で、電源ステータスと使用に関する情報が表示されます。設定値を変更する場合は、メニューバーの右端にある「設定」を選択してください。詳細は、p.54 「設定」を参照してください。

電源アウトレットアイコンの色はステータスを表します(p.41 の表で説明)。アウトレットの電源ステータスはアイコンをクリックすることで変更できます。

-
- 注意:**
1. 「電源出力」メニューの「再起動」チェックボックスは、シャットダウン方法が「Wake On LAN」または「System after AC Back」に設定されており、なおかつアウトレットのステータスが ON である場合にのみ有効となります。このチェックボックスが有効になってチェックが入っている場合、電源アウトレットアイコンをクリックすると、そのアウトレットに接続されたデバイスはシャットダウンではなく再起動をします。詳細、p.60 「シャットダウン方法」を参照してください。
 2. アイコンをクリックしてアウトレットの電源ステータスを変更する場合、アイコンは点滅して変更を行っていることを示しますが、サイドバーのアウトレットアイコンの色は直ちには新しい色に変わりません。新しい色に変わったことを確認する場合は、このページから別のページに移動した後、再度このページを開いてください。
 3. アイコンをクリックして、アウトレットの電源ステータスを変更した場合、サイドバーにおけるアウトレットのアイコンの色が、すぐに新しい色に変わる訳ではありません。新しい色に変わったことを確認する場合は、「接続」ページから別のページに移動した後、再度この「接続」ページを開いてください。
 4. アウトレットグループの画面では、そのグループにおける全アウトレットの電源を同時に ON または OFF にすることができます。
-

接続

「接続」画面では、ステーション、アウトレット、及びアウトレットグループの各ステータスや設定情報を表示します。メインパネルで表示される画面は、サイドバーで選択されたアイテムに応じて異なります。

ステーションレベル

サイドバーでステーションが選択されると、メインパネルには「電源出力」、「一般」、「グループ」の3つのタブが表示されます。



電源出力

ステーションの「電源出力」画面では、当該デバイス、各バンクおよび各電源アウトレットに関するステータス情報が表示されます。

Outlets

General

Groups

Device Status

Device Name	Voltage	Current	Power	Power Dissipation
PH5320	113 V	0.00 A	0 W	37.85 kWh

Bank Status

Bank	Bank Name	Voltage	Current	Power	Power Dissipation
Bank 1	Bank1	113 V	0.00 A	0 W	17.03 kWh
Bank 2	Bank2	113 V	0.00 A	0 W	20.82 kWh

Outlet Status

Outlet	Outlet Name	Outlet Status
[01]		 ☐ Reboot
[02]		 ☐ Reboot
[03]		 ☐ Reboot
[04]		 ☐ Reboot
		

注意: アウトレットの電源ステータスは、電源アウトレットアイコンをクリックすることで手動操作できます。詳細は、p.41 「手動による電源操作」を参照してください。

一般

ステーションの「一般」画面では、ステーションの設定情報が表示されます。

Settings

Device Name:

Load Alarms: ☒ Disabled

Device Threshold Settings

	Minimum	Maximum	Fluctuation
Current Threshold:	A	A	A
Voltage Threshold:	V	V	V
Power Threshold:	W	W	W
Power Dissipation Threshold:		kWh	

Bank Threshold Settings

Bank 1:

	Minimum	Maximum	Fluctuation
Current Threshold:	A	A	A
Voltage Threshold:	V	V	V
Power Threshold:	W	W	W
Power Dissipation Threshold:		kWh	

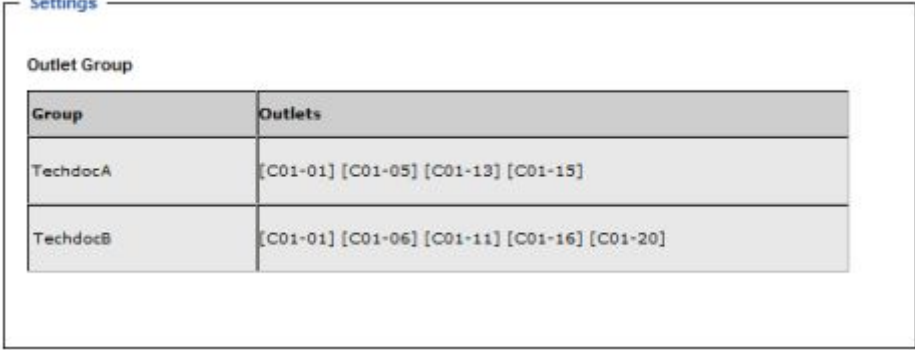
Bank 2:

	Minimum	Maximum	Fluctuation
Current Threshold:	A	A	A
Voltage Threshold:	V	V	V
Power Threshold:	W	W	W
Power Dissipation Threshold:		kWh	

この画面では各項目が読み取り専用で表示され、変更を行うことはできません。設定内容の変更を行う場合は、メニューバーの右端にある「設定」を選択してください。詳細については、p.50「ユーザー設定」をご参照ください。

グループ

ステーションの「グループ」画面では、左側の列にアウトレットグループの名前が一覧表示されます。各グループを構成するアウトレットは右側の列に表示されます。



The screenshot shows a window titled 'Settings' with a tab labeled 'Outlet Group'. Inside the window is a table with two columns: 'Group' and 'Outlets'. The table contains two rows of data.

Group	Outlets
TechdocA	[C01-01] [C01-05] [C01-13] [C01-15]
TechdocB	[C01-01] [C01-06] [C01-11] [C01-16] [C01-20]

アウトレットは、[ステーション ID - アウトレットナンバー]の形式で表示されます。例えば、[C01-05]というアウトレットは、ステーション ID が 1 のステーションにある 5 番目のアウトレットであることを表します。

この画面では各項目が読み取り専用で表示され、変更を行うことはできません。アウトレットグループの設定内容を変更する場合は、メニューバーの右端にある「設定」を選択してください。アウトレットグループの操作方法に関する詳細は、p.56 「グループ」を参照してください。

アウトレットレベル

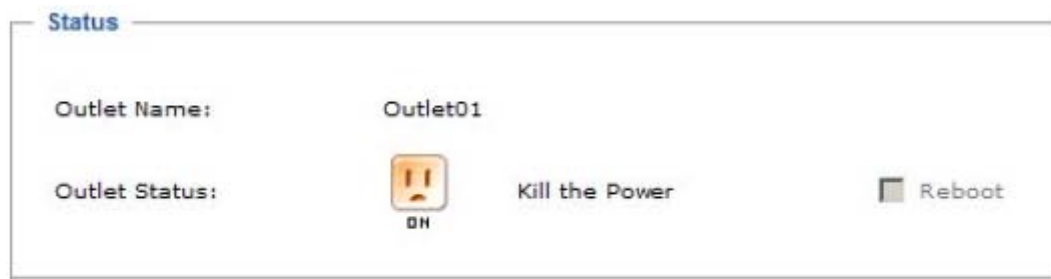
アウトレットがサイドバーで選択されると、メインパネルのタブは「一般」、「設定」、「スケジュール」に変わります。



各タブについては下記で説明します。

一般

アウトレットの「一般」画面では、アウトレットの名前及び電源ステータスに関する情報を提供します。



電源アウトレットアイコンをクリックすることで、この画面でアウトレットをONまたはOFFに手動で切り替えることができます(詳細は p.41 「手動による電源操作」を参照)。

設定

アウトレットの「設定」画面では、当該アウトレットに対して設定された内容を要約します。

Configuration

Port Settings

Outlet Name:

Confirmation Required:

☒ Enable

Power On Delay:

5

sec

Power Off Delay:

1

sec

Shutdown Method:

kill the Power

MAC Address:

Server Diagnosis

Auto Ping

☐ Enable

Ping Address:

192.168.99.99

Interval:

1

Fail Count:

10

Action:

Send email

この画面では各項目が読み取り専用で表示され、変更を行うことはできません。設定内容を変更する場合は、メニューバーの右端にある「設定」を選択してください。詳細は、p.54「設定」を参照してください。

サーバー診断

アウトレットのサーバー診断画面では、ICMP ping コマンドを使用してアウトレットが正しく機能しているかどうかを確認することができます。この機能の詳細は下表の通りです。

見出し	意味
Enable (有効)	この機能を有効にするには、チェックボックスにチェックマークを入れてください。
Ping Address (Ping アドレス)	Ping を行うアウトレットの IP アドレスをこの欄に入力してください。
Interval (インターバル)	この欄を使用して、アウトレットが何秒間隔で Ping をどれだけ行うかを設定します。1～255 までの値を入力してください。
Fail Count (失敗総数)	この欄を使用して、下記の動作を起こす前に、アウトレットが Ping への応答に対して、連続での失敗が許可される回数を設定します。1～99 までの値を入力してください。

(表は次のページに続きます。)

見出し	意味
Action(動作)	この欄を使用して、失敗が許可されたPingへの応答回数を超えた場合に、どのような動作を行うかを設定します。ドロップダウンメニューから下記の動作のうち1つを選択してください。 Send email(Eメール送信):これはSMTPサーバー設定を使用してEメールを送信します。この機能を使用するには、SMTPサーバーからの報告を有効にしなければなりません。詳細は、p.86「SMTP設定」を参照してください。 No action(何もしない):これを選択すると、デバイスが応答に失敗しても何の動作も行いません。

スケジュール

アウトレットの「スケジュール」画面には、アウトレットの自動電源制御タスクの実行日時が表示されます。

— Status —					
Routine Type	Start Date	End Date	Day	Shutdown Time(HH:MM)	Restart Time(HH:MM)

スケジュールの設定を行う場合は、メニューバーの右端にある「設定」を選択してください。詳細は、p.62「スケジュール」を参照してください。

アウトレットグループレベル

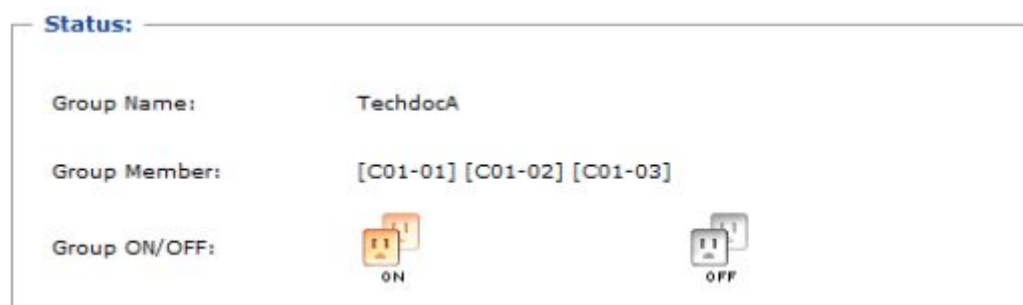
アウトレットがサイドバーで選択されると、メインパネルのタブは「一般」と「スケジュール」に変わります。



各タブについては下記で説明します。

一般

アウトレットグループの「一般」画面では、グループの名前、グループに属するアウトレット、そしてアウトレットの電源ステータスに関する情報が表示されます。



電源アウトレットアイコンをクリックすることで、この画面でアウトレットを ON または OFF に手動で切り替えることができます(詳細は p.41 「手動による電源操作」を参照)。

注意: グループにおけるアウトレットは、すべて同時に ON または OFF に切り替えることができます。

スケジュール

アウトレットグループの「スケジュール」画面には、アウトレットグループの自動電源制御タスクの実行日時が表示されます。この画面は、前のセクションで説明したアウトレットのスケジュール画面と同様の方法で操作します。

ユーザー設定

「ユーザー設定」画面では、ユーザーが自分自身の作業環境を設定することができます。
PN5212/PN5320 では、各ユーザーのプロフィールが個別に作成・保存されており、ログイン画面で入力されたユーザー名に基づいて作業環境を構築します。



下表の内容を参考にしながら、設定内容の変更を行ってください。

設定	機能
言語	インターフェースの表示言語を選択します。言語リストの中から、表示したいものを選択してください。
ログアウトタイムアウト	ユーザーからの入力がないまま、ここで設定された時間が経過すると、ユーザーは自動的にログアウトさせられます。PN5212/PN5320 に再度アクセスするには、ログインが必要です。0～180 分の値を入力してください。 注意: 0(ゼロ)を設定するとこの機能を無効にします。この場合、未入力の状態がどれだけ長く続いたとしても、ユーザーが自動的にログアウトさせられることはありません。

(表は次のページに続きます)

設定	機能
ビープ音	この項目が有効になっている(チェックボックスにチェックがついている)と、下記の状況下でビープ音が鳴ります。:PN5212・PN5320 に電源が入った場合。環境警告対象のイベントが発生した場合。デバイスレベルの警告が発生した場合。アウトレットレベルの警告が発生した場合。 注意:これはマスターとなる警告設定です。有効になっていないと、ステーションレベルの設定画面でこの項目が有効になっていたとしても警告音は鳴りません(p.58 参照)。
Welcome Message	この項目が有効になっている場合、メニューバーの右側にウエルカムメッセージが表示されます。
パスワード	ユーザーパスワードを変更する場合、古いパスワードを「旧パスワード」欄に入力したら、新しいパスワードを「新パスワード」と「パスワード確認」の両方の欄に入力してください。

セッション

「セッション」画面では、現在 PN5212/PN5320 にログインしているすべてのユーザーが表示され、各ユーザーのセッションに関する情報が提供されます。

Select	User Name	IP	Login Time	Client	User Type
☒	administrator	10.0.13.229	2010/06/05 01:10:48	HTTPS	Super Administrator
☐	rf111	10.0.13.229	2010/06/05 04:13:10	HTTPS	Administrator
☐	frosty	10.0.13.228	2010/06/05 04:19:34	HTTPS	User

End Session

- ◆ 「IP」列には、ログインユーザーの IP アドレスが表示されます。
- ◆ 「クライアント」列には、ユーザーがブラウザ接続(HTTPS)とローカルコンソールのどちらでログインしているかが表示されます。
- ◆ アドミニストレーターには、ユーザーを選択し「セッション終了」ボタンを押すことで、特定のユーザーを強制的にログアウトさせられるオプションがあります。

アクセス

「アクセス」画面では、ステーションレベルと個々のアウトレットレベルの両方で、ユーザーおよびグループに対して権限を割り当てることができます。サイドバーでステーションとアウトレットのどちらが選択されているかによって、利用可能なアイテムが異なります。

ステーションレベル

サイドバーでステーションが選択されている場合、左の列にユーザーとユーザーグループが表示された状態で、下図のような画面がメインパネルに表示されます。

Access Information

Name	User Management	Device Management	Log	Maintenance	Java Client
 administrator	☒	☒	☒	☒	☒
 rf111	☒	☒	☒	☒	☒
 frosty	☐	☐	☐	☐	☒

Save

- ◆ チェックマークは、そのユーザーまたはユーザーグループに当該列の操作権限が与えられていることを表しています。
- ◆ 権限はユーザーアカウントで割り当てられたものと同じです。詳細は、p.67 「許可」を参照してください。

この画面での設定が完了したら、「**保存**」ボタンをクリックしてください。

アウトレットレベル

サイドバーでアウトレットが選択されると、下図のような画面がメインパネルに表示されます。

Access Information

Name	Access	Outlet Configuration
 administrator	☒	☒
 RD1	☐	☐

Save

ユーザーやグループは左の列にアルファベット順で一覧表示されます。

- ◆ 「アクセス」列にあるチェックマークは、そのユーザーまたはグループに選択アウトレットへのアクセスと電源操作の権限が与えられていることを表します。
- ◆ 「アウトレット設定」列にあるチェックマークは、そのユーザーまたはグループに選択アウトレットのプロパティ設定権限(p.54 「設定」参照)が与えられていることを表します。

この画面での設定が完了したら、「**保存**」ボタンをクリックしてください。

設定

「設定」メニューは、ステーションレベルと個々の電源アウトレットレベルの両方で PN5212/PN5320 の操作を設定するのに使用されます。利用可能なアイテムは、サイドバーで選択されているのがステーションかアウトレットかによって異なります。

ステーションレベルの設定

ステーションがサイドバーで選択されている場合、下図のような画面がメインパネルに表示されます。

The screenshot displays the 'Settings' menu for a station level. The interface is organized into several sections:

- Device Name:** A text input field containing 'PN5320'.
- Load Alarm:** A checkbox labeled 'Disabled'.
- Device Threshold Settings:** A section containing four rows of threshold settings, each with three sub-sections: Minimum, Maximum, and Fluctuation.
 - Current Threshold:** Minimum (A), Maximum (A), Fluctuation (A).
 - Voltage Threshold:** Minimum (V), Maximum (V), Fluctuation (V).
 - Power Threshold:** Minimum (W), Maximum (W), Fluctuation (W).
 - Power Dissipation Threshold:** Maximum (kWh).
- Bank Threshold Settings:** A section containing two rows of threshold settings for Bank 1 and Bank 2, each with three sub-sections: Minimum, Maximum, and Fluctuation.
 - Bank 1:** Minimum (A), Maximum (A), Fluctuation (A).
 - Current Threshold:** Minimum (A), Maximum (A), Fluctuation (A).
 - Voltage Threshold:** Minimum (V), Maximum (V), Fluctuation (V).
 - Power Threshold:** Minimum (W), Maximum (W), Fluctuation (W).
 - Power Dissipation Threshold:** Maximum (kWh).
 - Bank 2:** Minimum (A), Maximum (A), Fluctuation (A).
 - Current Threshold:** Minimum (A), Maximum (A), Fluctuation (A).
 - Voltage Threshold:** Minimum (V), Maximum (V), Fluctuation (V).
 - Power Threshold:** Minimum (W), Maximum (W), Fluctuation (W).
 - Power Dissipation Threshold:** Maximum (kWh).

ステーションレベルでの「設定」メニューは、後のセクションでも説明するとおり、「一般」と「グループ」の 2 つのタブから構成されています。

一般

「設定」タブが開くと、ステーションの「一般」タブが選択されます。このメニューでは、総じてデバイスの電源管理の設定を行います。各項目の内容は下表のとおりです。

項目	内容
デバイス名	マルチステーションの構成で便利のように、各ステーションには固有の名前を設定することができます。ステーションに名前を設定する場合は、半角英数字 32 文字以内でお好きな名前を入力してください。
アラームの読み込み	この項目にチェックを入れると、製品の電流負荷が特定の値の範囲外になってエラーとなった際に発せられる警告を無効にします。
デバイスしきい値設定	これらの項目は、最大、最小、変動の各しきい値を設定する際に使用します。値が最小しきい値を下回ったり、最大しきい値を上回ったりすると、この警告が作動します。 警告がしきい値からわずかに上下しただけで作動するのを避けたい場合は、警告が作動するまでに許容されるしきい値の変動幅を設定することができます。 例えば、気温しきい値が 32℃に、また変動幅が 2℃にそれぞれ設定されている環境では、気温が 31～32℃にある間は警告が作動することはありません。
温度ユニット	ラジオボタンをクリックして、温度センサーの温度単位を選択してください。
バンクしきい値設定	これらの項目は、バンクの最大、最小、変動の各しきい値を設定する際に使用します。この操作方法は、上記の「デバイスしきい値設定」と同様です。

グループ

アウトレットグループを作成することで、電源設定および制御アクションを選択アウトレットグループ上で同時に実行することができますので、同一のアクションをアウトレットごとに何度も実行する必要がなくなります。「グループ」メニューには、設定済みのアウトレットグループが一覧表示され、そのグループがどのアウトレットから構成されているのかが表示されます。

Settings

Outlet Groups

Select	Group	Outlets
☒	TechdocA	[C01-01] [C01-02] [C01-03]

Add Modify Delete

注意: 「電源出力」列には、アウトレットが[ステーション ID - アウトレットナンバー]の形式で表示されます。例えば、[C01-05]はステーション ID が 01 の PN5212/PN5320 におけるアウトレットナンバーが 5 のアウトレットを表します。

この画面では、アウトレットグループの新規作成、変更、削除を行うこともできます。

◆ アウトレットグループを**新規作成**する場合は、下記の手順に従ってください。

1. 「追加」ボタンをクリックしてください。
2. 表示された画面で、まず、グループの識別に使用する名前を入力したら、デバイスネームの前にあるプラスマーク(+)をクリックしてアウトレットの一覧を表示してください。

Settings

Outlet Group Name: TechdocE

Power Outlet Selection

[C01] PN5320

☐	[01]	☐	[02]	☐	[03]	☐	[04]
☐	[05]	☐	[06]	☐	[07]	☐	[08]
☐	[09]	☐	[10]	☐	[11]	☐	[12]
☐	[13]	☐	[14]	☐	[15]	☐	[16]
☐	[17]	☐	[18]	☐	[19]	☐	[20]

Save

3. グループに追加したいアウトレットのチェックボックスにチェックを入れたら、「保存」ボタンをクリックしてください。

「グループ」メニューに戻ると、先ほど追加した新しいグループがリストに含まれています。

Settings

Outlet Groups

Select	Group	Outlets
☒	TechdocA	[C01-01] [C01-02] [C01-03]
☐	TechdocB	[C01-01] [C01-05]

Add Modify Delete

注意: このグループはサイドバーではデバイスとして表示されます。また、このメニューはサイドバーのアイコンをクリックすることでアクセスできます。

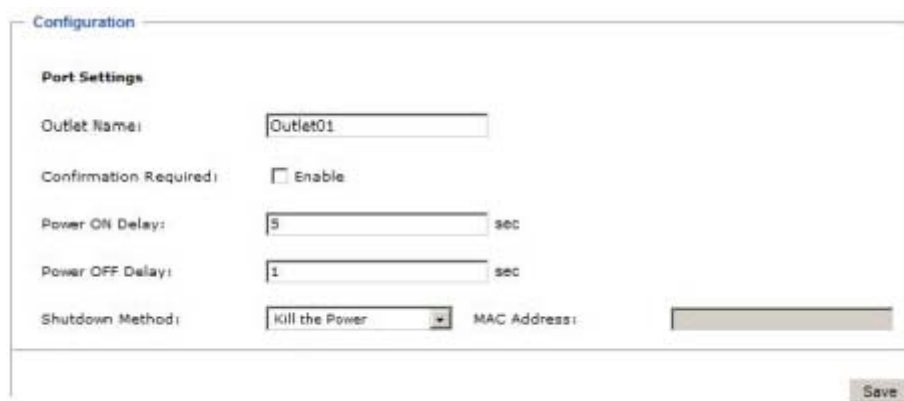
- ◆ アウトレットグループを**変更**する場合は、リストから対象のグループを選択し、「編集」ボタンをクリックしてください。「追加」ボタンをクリックしたときと同じ画面が表示されます。ここでは、グループネームの変更やアウトレットの追加・削除が行えます。変更が完了したら、「保存」ボタンをクリックしてください。
- ◆ アウトレットグループを**削除**する場合は、リストから対象のグループを選択し、「削除」ボタンをクリックしてください。

アウトレットレベルの設定

PN5212/PN5320 の設定は、アウトレット単位で行うことができます。アウトレットが「設定」メニューのサイドバーで選択されると、メインパネルには下記のように「設定」と「スケジュール」の 2 つのタブが表示されます。

設定

下図のような「設定」タブは、メインパネルにデフォルトで表示されます。



The screenshot shows a web-based configuration interface titled "Configuration". Under the "Port Settings" section, the following fields are visible:

- Outlet Name:** A text input field containing "Outlet01".
- Confirmation Required:** A checkbox labeled "Enable" which is currently unchecked.
- Power ON Delay:** A text input field containing "5", followed by the unit "sec".
- Power OFF Delay:** A text input field containing "1", followed by the unit "sec".
- Shutdown Method:** A dropdown menu currently set to "Kill the Power".
- MAC Address:** An empty text input field.

A "Save" button is located at the bottom right of the configuration area.

このメニューでは、選択されたアウトレットに対して電源管理設定を行うことができます。各項目の内容は下表のとおりです。

項目	内容
アウトレット名	各アウトレットには固有の名前を設定することができます。最大文字数は半角英数字 15 文字です。
確認が必要です	このオプションが有効になっている(チェックボックスにチェックが入っている)と、ダイアログボックスが表示され、電源操作を実行する前に確認を促されます。無効になっている(チェックボックスにチェックが入っていない)と、操作は確認されずに実行されます。
Power ON Delay	電源ボタンがクリックされてから(p.41 「手動による電源操作」参照)、対応するアウトレットに接続されたコンピューターに電源が入るまで、PN5212/PN5320 が待機する時間を設定します。 注意: 遅延時間は、デフォルトは 0 秒、最大は 999 秒にそれぞれ設定されています。複数のアウトレットの電源投入がスケジューリングされている場合は、デフォルトの遅延時間 10 ミリ秒で各アウトレットに順に電源を投入していきます。
Power OFF Delay	電源ボタンがクリックされてから(p.41 「手動による電源操作」参照)、対応するアウトレットに接続されたコンピューターの電源が切れるまで、PN5212/PN5320 が待機する時間を設定します。 「System after AC Back」のオプション(下記参照)の場合は、遅延時間を超えると PN5212/PN5320 は更に 15 秒待機してコンピューターをシャットダウンします。 遅延時間は、デフォルトは 15 秒、最大は 999 秒にそれぞれ設定されています。

(表は次のページに続きます)

項目	内容
シャットダウン方法	電源の操作モードをドロップダウンリストから選択してください。選択できる項目は下記の通りです。 ◆ 「Wake On LAN」、「System after AC Back」はそれぞれセーフシャットダウンとリブートのオプションです。スケジュールされた再起動の際に使用することができます。 【Wake On LAN モードで電源を OFF にする場合】 電源管理デバイスは、コンピューターにシャットダウン信号を送出します。このとき、コンピューターへの電源供給は維持されます。 【Wake On LAN モードで電源を ON にする場合】 電源管理デバイスは、「Power On Delay」の項目で設定された時間だけ待機した後、コンピューターに「Wake On」信号を送出して電源を ON にします。 【System after AC Back モードで電源を OFF にする場合】 電源管理デバイスは、コンピューターにシャットダウン信号を送出します。そして、「Power Off Delay」の項目で設定された時間だけ待機した後、コンピューターへの給電をカットし、電源を OFF にします。 【System after AC Back モードで電源を ON にする場合】 電源管理デバイスは、「Power On Delay」の項目で設定された時間だけ待機した後、コンピューターに電源供給し、電源を ON にします。 注意: セーフシャットダウンとリブートに関する詳細は、お使いの電源管理デバイスのマニュアルをご参照ください。 (次のページに続く)

(表は次のページに続きます)

項目	内容
シャットダウン方法 (続き)	◆ 「Kill the Power」が選択されると、電源管理デバイスは「Power Off Delay」の項目で設定された時間だけ待機した後、アウトレットの電源をOFFにします。ここで電源をOFFにした時に実行されるのはコールドシャットダウンです。このシャットダウン方法では、再起動をスケジュールリングすることはできません。
MAC Address	セーフシャットダウン/再起動の方法を使用する場合は、その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。
サーバー診断	この欄はアウトレットが正しく機能しているかどうかを確認するための ICMP ping コマンドを設定する際に使用します。詳細は、p.47「サーバー診断」をご参照ください。

項目への入力完了したら、「**保存**」ボタンをクリックしてください。

スケジュール

「スケジュール」タブをクリックすると、選択アウトレットに対してスケジュールされた電源 OFF/ON のタスクを設定することができます。

The screenshot shows a 'Status' window with a 'Schedule' tab. The window contains the following fields and controls:

- Routine Type:** A dropdown menu set to 'Once'.
- Week Day:** A dropdown menu set to 'Sunday'.
- Date:** A dropdown menu set to '1'.
- Start Date:** A text input field with a calendar icon and a placeholder '(YYYY-MM-DD)'.
- End Date:** A text input field with a calendar icon and a placeholder '(YYYY-MM-DD)'.
- Shutdown Time:** Two text input fields for HH and MM, followed by a 'Disable' checkbox.
- Restart Time:** Two text input fields for HH and MM, followed by a 'Disable' checkbox.
- Every:** A text input field followed by 'day(s)'.
- Buttons:** 'Add' and 'Delete' buttons at the bottom right.
- Table:** A table with the following columns: 'Select', 'Routine Type', 'Start Date', 'End Date', 'Day', 'Shutdown Time(HH:MM)', and 'Restart Time(HH:MM)'.

各項目の内容は下表のとおりです。

項目	内容
ルーチンタイプ	スケジュールリングされた電源設定を一度しか実行しないのか、または日次、週次、月次単位で行うのかをドロップダウンリストから選択してください。
ウィークデイ	この項目は、「ルーチンタイプ」の項目で「Weekly」が選択されたときにのみ有効になります。週次で実行する場合は、電源管理タスクを実行する曜日をドロップダウンリストから選択してください。
日付	この項目は、「ルーチンタイプ」の項目で「Monthly」が選択されたときにのみ有効になります。月次で実行する場合は、電源管理タスクを実行する日をドロップダウンリストから選択してください。
開始日付	電源管理タスクを特定の期間だけ実行したい場合は、カレンダーアイコンをクリックしてタスクの開始日を選択するか、「YYYY-MM-DD」の形式で開始日を入力してください。
終了日付	電源管理タスクを特定の期間だけ実行したい場合は、カレンダーアイコンをクリックしてタスクの終了日を選択するか、「YYYY-MM-DD」の形式で終了日を入力してください。

(表は次のページに続きます)

項目	内容
シャットダウン時間	シャットダウンを実行したい時刻を「HH:MM」の形式で入力してください。 設定値を残したまま、この機能を一時的に停止したい場合は、この項目の右隣にある「Disable」のチェックボックスにチェックを入れてください。このチェックボックスからチェックを外すと、この機能を再び有効にすることができます。
再起動時間	再起動を実行したい時刻を「HH:MM」の形式で入力してください。 設定値を残したまま、この機能を一時的に停止したい場合は、この項目の右隣にある「Disable」のチェックボックスにチェックを入れてください。このチェックボックスからチェックを外すと、この機能を再び有効にすることができます。
繰り返し	日次、週次、月次のタスクを繰り返す頻度を具体的に設定することで、より柔軟に使用することができます。例えば、「ルーチンタイプ」で「Daily」を選択しているときに、この項目に「3」を入力すると、(毎日ではなく)3 日おきにタスクを実行することができます。

スケジュールの設定が完了したら、「追加」ボタンをクリックしてください。スケジュールはパネルの下にある一覧に要約されて表示されます。

アウトレットのスケジュールを削除する場合は、対象となるタスクをリストから選択して「削除」ボタンをクリックしてください。

第6章 ユーザー管理

概要

「ユーザー管理」タブを選択すると、メニューバーで「アカウント」が選択され、また、メインパネルには「ユーザーリスト」が表示された状態で画面が切り替わります。



「アカウント」メニューには、個々のユーザーを管理する「アカウント」と、ユーザーグループを管理する「グループ」の 2 つのメニューアイテムがあります。

注意: システム側であらかじめ用意されているスーパーアドミニストレーターのアカウントは、デバイスの設定、また、ユーザーやグループの作成の際にお使いいただけます。このアカウントのユーザー名は「administrator」、パスワードは「password」です。セキュリティ対策として、これらの文字列は使用後に固有のものに変更してください。詳細は、p.70 「ユーザーアカウントの編集」を参照してください。

Users

ユーザーの追加

ユーザーを追加する場合は、下記の手順に従って操作してください。

1. サイドバーから「Users」を選択してください。
2. メインパネルの「ユーザーリスト」の下にある「追加」ボタンをクリックしてください。画面が切り替わり、上部には、「User」、「グループ」、「デバイス」の 3 つのタブが表示されます。デフォルトでは「User」タブが選択されます。

The screenshot shows the 'User' tab of the user creation form. At the top, there are three tabs: 'User', 'Groups', and 'Devices'. The 'User' tab is selected. Below the tabs, the form is divided into four sections: 'General', 'User Type', 'Permissions', and 'Status'. The 'General' section has fields for 'User Name', 'Password', and 'Confirm Password'. The 'User Type' section has three radio buttons: 'Super Admin', 'Admin', and 'User', with 'User' selected. The 'Permissions' section has checkboxes for 'User Management', 'Device Management', 'Log', 'Maintenance', 'Java Client', and 'Select All', with 'Java Client' checked. The 'Status' section has checkboxes for 'Disable Account', 'Account never expires', 'Account expires on', 'User must change password at next login', 'User cannot change password', 'Password never expires', and 'Password Expires After', with 'Account never expires' and 'Password never expires' selected. A 'Save' button is at the bottom right.

3. 各項目に必要な情報を入力してください。各項目の詳細は下表のとおりです。

項目	説明
ユーザーネーム	アカウントポリシー(p.101 参照)の設定に従って、半角英数字 1～16 文字で設定してください。
パスワード	アカウントポリシー(p.101 参照)の設定に従って、半角英数字 1～16 文字で設定してください。
確認用パスワード	「パスワード」で設定された内容の再確認を行います。この欄にも「パスワード」の欄に入力した内容と同じものを入力してください。
ユーザータイプ	スーパーアドミニストレーター、アドミニストレーター、ユーザーのカテゴリの中から選択することができます。システム上作成可能なユーザー数の範囲内であれば、各カテゴリとも作成するアカウントの数に上限はありません。 ◆ スーパーアドミニストレーターは、システム全体の設定や保守、ユーザー管理、デバイスやアウトレットの割り当てがそれぞれ可能です。 ◆ アドミニストレーターには、特定のデバイスやアウトレットにアクセスできるだけでなく、ユーザー管理、デバイス管理、保守の各権限も与えられています。 ◆ ユーザーは、スーパーアドミニストレーターやアドミニストレーターによって権限が与えられているデバイスにアクセスすることができます。その他の権限も、スーパーアドミニストレーターやアドミニストレーターによって設定されます(下記「許可」参照)。

(表は次のページに続きます)

項目	説明
許可	◆ スーパーアドミニストレーターには、自動的に全パーミッションが付与されます。 ◆ アドミニストレーターには、ユーザー管理、デバイス管理、Java クライアント、及びメンテナンスの各権限が与えられます。その他の権限を付与する場合は、該当項目にチェックを入れます。 ◆ 一般ユーザーは、Java クライアントの権限が与えられます。その他の権限を付与する場合は、該当項目にチェックを入れます。 ➤ 「ユーザー管理」、「デバイス管理」、「ログ」、または「メンテナンス」にチェックを入れると、このユーザーは(タブバーにおける)該当タブへのアクセスが可能になり、チェックが入った項目へのパラメーターの設定や変更ができるようになります。 ➤ 「Java クライアント」の項目にチェックを入れると、このユーザーはブラウザを使ったアクセスに加えて(またはブラウザの代わりに)、Java クライアントソフトウェアを使って PN5212/PN5320 へのアクセスが可能になります。 ➤ 「モデム」の項目にチェックを入れると、このユーザーはモデム接続によって PN5212/PN5320 へのアクセスが可能になります。

(表は次のページに続きます)

項目	説明
ステータス	この項目では、ユーザーのアカウントとアクセスを下記の方法で管理します。 ◆ 「アカウントを無効にする」の項目にチェックを入れると、そのユーザーアカウントの使用を停止することができます。この機能ではユーザーは実際には物理的に削除されませんので、後に必要となった場合でもチェックを外すことで簡単に設定を戻すことができます。 ◆ アカウントに有効期限を設けたくない場合は「アカウントを期限切れにしない」の項目を選択してください。また、アカウントに有効期限を設ける場合は「アカウント有効期限」の項目を選択し、有効期限の日付をテキストボックスに入力してください。 ◆ ユーザーが次回ログインする際にパスワードの変更を要求する場合は、「次回ログイン時にパスワードの変更が必要」の項目にチェックを入れてください。この項目を使うことで、初回ログインは管理者によって発行された一時パスワードを使用し、2回目以降はユーザー自身が設定したパスワードを使うという方法で運用することができます。 ◆ パスワードを永続的にし、ユーザーに変更されないようにしたい場合は、「ユーザーによるパスワードの変更不可」の項目にチェックを入れてください。 ◆ セキュリティのために、アドミニストレーターはユーザーに定期的なパスワードの変更を要求することも可能です。 ➤ パスワードに有効期限を設けない場合は、「パスワードの有効期限を無効にする」の項目を選択してください。これによって、ユーザーはパスワードの有効期限の制限を受けることはありません。 ➤ パスワードに有効期限を設ける場合は、「パスワードの有効期間」の項目を選択し、パスワードの有効日数を入力してください。ここで設定した日数が経過すると、新しいパスワードを設定しなければなりません。

4. 各項目への入力が終わったら「保存」ボタンをクリックしてください。
5. 操作に成功すると、メッセージボックスに「Operation Succeeded」と表示されます。ダイアログの「OK」ボタンをクリックして、操作を終了してください。

この操作を行うとメイン画面に戻り、新しいユーザーがサイドバーの「Users」ツリーとメインパネルの「ユーザーリスト」にそれぞれ表示されます。

大きい方のメインパネルには、ユーザーの名前、アカウント作成時に設定された説明、アカウントの状態(有効/無効)が表示されます。

ユーザーアカウントの編集

ユーザーアカウントを編集する場合は、下記の手順に従ってください。

1. 編集対象となるユーザーネームをサイドバーの「Users」ツリーでクリックしてください。
－ または －
編集対象となるユーザーネームをメインパネルから選択し、「**編集**」ボタンをクリックしてください。
2. ここで表示されるのは、ユーザー追加時 (p.65 参照) と同じ「User」画面です。内容を変更したら、「**保存**」ボタンをクリックしてその内容を反映させてください。

ユーザーアカウントの削除

ユーザーアカウントを削除する場合は、下記の手順に従ってください。

1. 削除対象となるユーザー名をメインパネルから選択し、「**削除**」ボタンをクリックしてください。
2. 「**OK**」ボタンをクリックしてください。

操作の続行

ここから「グループ」メニューに遷移します。「アカウント」メニューの一部である「グループ」タブについては、p.74 「ユーザーとグループ」で説明します。また、「デバイス」タブについては、p.78 「デバイスの割り当て」で説明します。

グループ

「グループ」メニューを使用すると、アドミニストレーターは簡単かつ効率的にユーザーとデバイスの管理を行うことができます。デバイスのアクセス権限はグループ内の全員に適用されますので、アドミニストレーターは各ユーザーに個別にアクセス権限を設定しなくても、対象となるグループに対して設定するだけです。また、複数のグループを定義して、一部のユーザーに特定のデバイスに対するアクセスを許可し、その他のユーザーにはこれらのデバイスへのアクセスを制限することもできます。

注意: 本セクションでは「グループ」メニューについて説明します。「アカウント」メニューを選択した際に表示される「グループ」タブについては、p.74 で説明します。

グループの作成

グループを作成する場合は、下記の手順に従ってください。

1. メニューバーから「グループ」を選択してください。
2. サイドバーから「User Groups」を選択してください。
3. メインパネルの「グループリスト」の下にある「追加」ボタンをクリックしてください。画面上部には、「グループ」、「メンバー」、「デバイス」の3つのタブが表示されます。デフォルトでは「グループ」タブが選択されます。

The screenshot displays the 'Groups' management interface. At the top, there are three tabs: 'Groups', 'Members', and 'Devices'. The 'Groups' tab is selected. Below the tabs, there are three sections: 'General', 'Permissions', and 'Status'. The 'General' section contains a 'Group Name' input field. The 'Permissions' section contains several checkboxes: 'User Management', 'Device Management', 'Log', 'Maintenance', 'Java Client' (which is checked), and 'Modem'. There is also a 'Select All' checkbox. The 'Status' section contains a 'Disable Group' checkbox, a radio button for 'Group never expires' (which is selected), and a radio button for 'Group expires on' followed by a date input field showing '2010-01-01'. A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

4. 各項目に必要な情報を入力してください。各項目の詳細は下表のとおりです。

項目	説明
グループネーム	最大 16 文字で設定してください。
許可	グループに対する許可項目は、チェックボックスにチェックを入れることで設定できます。内容は下記のとおりです。 ◆ 「ユーザー管理」、「デバイス管理」、「ログ」または「メンテナンス」にチェックを入れると、このグループに属しているユーザーは全員(タブバーにおける)該当タブへのアクセスが可能になり、チェックが入った項目へのパラメーターの設定や変更ができるようになります。 ◆ 「Java クライアント」の項目にチェックを入れると、このグループに属しているユーザーはブラウザを使ったアクセスに加えて(またはブラウザの代わりに)、Java クライアントソフトウェアを使って PN5212/PN5320 へのアクセスが可能になります。 ◆ 「モデム」の項目にチェックを入れると、このユーザーはモデム接続によって PN5212/PN5320 へのアクセスが可能になります。
ステータス	◆ 「グループを無効にする」の項目にチェックを入れると、アドミニストレーターはそのグループの権限を一時的に停止することができます。この機能ではグループは実際には物理的に削除されませんので、後に必要となった場合でもチェックボックスからチェックを外すことで簡単に設定を戻すことができます。 ◆ グループに有効期限を設ける場合は、「グループ期限切れ」のラジオボタンをクリックし、グループの有効期限(YYYY-MM-DD)を入力してください。デフォルトでは、「グループを期限切れにしない」に設定されています。

5. 各項目への入力や選択が終わったら「**保存**」ボタンをクリックしてください。
6. 操作に成功すると、メッセージボックスに「Operation Succeeded」と表示されます。ダイアログの「OK」ボタンをクリックして、操作を終了してください。

この操作を行うとメイン画面に戻り、新しいグループがサイドバーの「User Groups」リストとメインパネルの「グループリスト」にそれぞれ表示されます。

グループの編集

グループを編集する場合は、下記の手順に従ってください。

1. 編集対象となるグループの名前をサイドバーの「グループ」ツリーでクリックしてください。
－ または －
編集対象となるグループの名前をメインパネルから選択し、「**編集**」ボタンをクリックしてください。
2. ここで表示されるのは、グループ作成時(p.71 参照)と同じ「グループ」画面です。内容を変更したら、「**保存**」ボタンをクリックしてその内容を反映させてください。

グループの削除

グループを削除する場合は、下記の手順に従って操作してください。

1. 削除対象となるグループの名前をメインパネルから選択し、「**削除**」ボタンをクリックしてください。
2. 「**OK**」ボタンをクリックしてください。

ユーザーとグループ

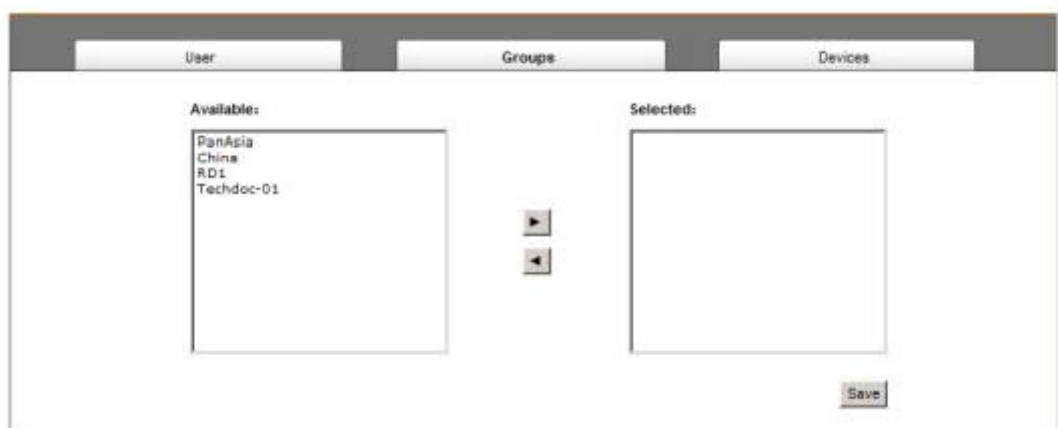
グループへのユーザー登録やグループからのユーザー削除は、「アカウント」、「グループ」のどちらのメニューからでも操作することができます。

- 注意:**
1. ユーザーをグループに割り当てる前に、必要となるユーザーとグループを事前に作成しておいてください。詳細は p.65 「ユーザーの追加」を参照してください。
 2. グループに設定された権限とは別の権限がユーザーに与えられている場合は、この権限も保持されます。

アカウントメニューを使ってユーザーをグループに割り当てる場合

「アカウント」メニューを使ってユーザーをグループに割り当てる場合は、下記の手順に従ってください。

1. サイドバーの「Users」ツリーで、対象となるユーザーの名前をクリックしてください。
- または -
メインパネルで、対象となるユーザーの名前を選択し、「**編集**」ボタンをクリックしてください。
2. メインパネルから「グループ」タブを選択してください。タブを選択すると、下図のような画面が表示されます。

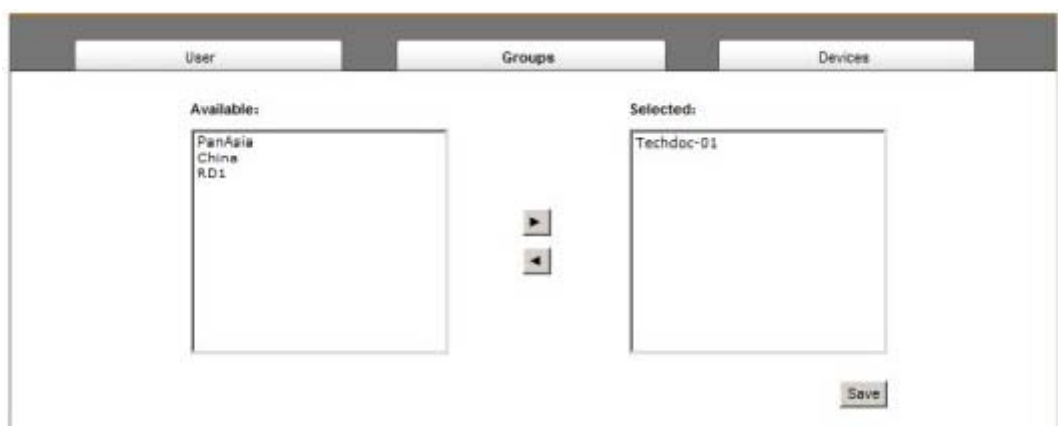


3. 「有効」リストから、ユーザーの所属先となるグループを選択してください。
4. **右矢印**のボタンをクリックして、手順 3 で選択したグループを「選択」リストに移動させてください。
5. 他にもユーザーに所属させたいグループがある場合は、上記の手順を繰り返してください。
6. グループの選択が完了したら、「**保存**」ボタンをクリックしてください。

アカウントメニューを使ってグループからユーザーを削除する場合

「アカウント」メニューを使ってユーザーをグループから削除する場合は、下記の手順に従って操作してください。

1. サイドバーのユーザーリストで、対象となるユーザーの名前をクリックしてください。
- または -
メインパネルで、対象となるユーザーの名前を選択して、「**編集**」ボタンをクリックしてください。
2. メインパネルから「グループ」タブを選択してください。タブを選択すると、下図のような画面が表示されます。

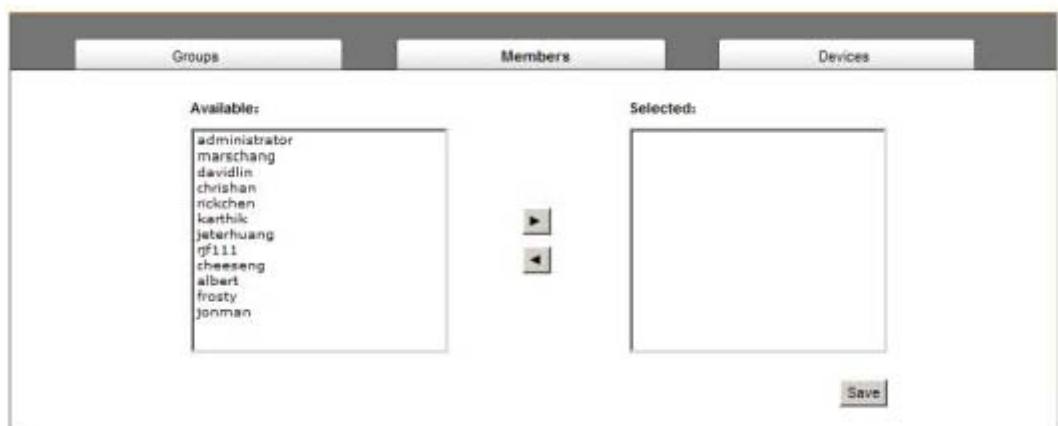


3. ユーザーの登録を解除したいグループを「選択」リストから選択してください。
4. **左矢印**のボタンをクリックして、手順 3 で選択したグループを削除してください。(選択されたグループは「有効」リストに戻ります。)
5. 他にもユーザーの登録を解除したいグループがある場合は、上記の手順を繰り返してください。
6. ユーザーの選択が完了したら、「**保存**」ボタンをクリックしてください。

グループメニューを使ってユーザーをグループに登録する場合

「グループ」メニューを使ってユーザーをグループに割り当てる場合は、下記の手順に従ってください。

1. サイドバーのグループリストで、対象となるグループの名前をクリックしてください。
- または -
メインパネルで、対象となるグループの名前を選択して、「**編集**」ボタンをクリックしてください。
2. メインパネルから「メンバー」タブを選択してください。以下のような画面が表示されます。



3. 「有効」リストから、手順 1 で選択したグループのメンバーとなるユーザーを選択してください。
4. **右矢印**のボタンをクリックして、手順 3 で選択したユーザーを「選択」リストに移動させてください。
5. 他にも追加したいメンバーがいる場合は、上記の手順を繰り返してください。
6. メンバーの選択が完了したら、「**保存**」ボタンをクリックしてください。

グループメニューを使ってグループからユーザーを削除する場合

「グループ」タブを使ってユーザーをグループから削除する場合は、以下の手順で操作してください。

1. サイドバーのグループリストで、対象となるグループの名前をクリックしてください。
－ または －
メインパネルで、対象となるグループの名前を選択し、「編集」ボタンをクリックしてください。
2. メインパネルから「メンバー」タブを選択してください。タブを選択すると、下図のような画面が表示されます。



3. グループから削除したいユーザーを「選択」リストから選択してください。
4. **左矢印**のボタンをクリックして、手順3で選択したユーザー名を削除してください。(選択されたグループは「有効」リストに戻ります。)
5. 他にもグループから除外したいユーザーがいる場合は、上記の手順を繰り返してください。
6. ユーザーの選択が完了したら、「保存」ボタンをクリックしてください。

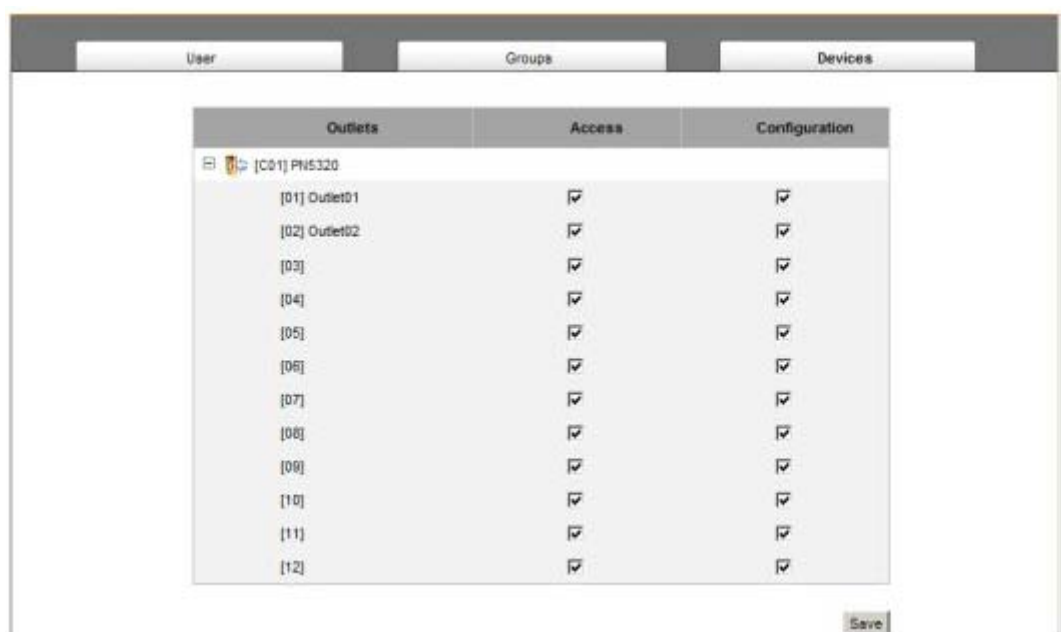
デバイスの割り当て

ユーザーが製品にログインすると、「アウトレットアクセス」タブの画面が最初に表示され、そのユーザーがアクセスを許可されたアウトレットがすべて、画面左側のサイドバーに一覧表示されます。これらのアウトレットに対するアクセス権限は、ユーザー単位の場合は「アカウント」メニューから、ユーザーグループ単位の場合は「グループ」メニューから、それぞれアウトレット毎に割り当てすることができます。

アカウントメニューを使ってデバイスの操作権限を割り当てる場合

「アカウント」メニューを使ってデバイスの操作権限を割り当てる場合は、以下の手順で操作してください。

1. サイドバーのユーザーリストで、対象となるユーザーの名前をクリックしてください。
- または -
メインパネルで、対象となるユーザーの名前を選択し、「編集」ボタンをクリックしてください。
2. メインパネルから「デバイス」タブを選択してください。タブを選択すると、下図のような画面が表示されます。



注意: この画面は、アウトレットがデバイスの下にネストされて表示されます。アウトレットを表示する場合は、デバイス名の前にある＋印をクリックしてください。

- ◆ アウトレットは、左側の列に表示されます。権限はアウトレット単位で設定できます。
 - ◆ 「アクセス」列では、デバイスのアクセス権限を設定します。
 - ◆ 「設定」列では、ユーザーに対するアウトレット設定の変更権限を有効/無効にします。
3. 「アクセス」列のチェックボックスをクリックして、アウトレットに対するユーザーアクセスを許可または制限します。チェック「√」が入っている場合は、そのユーザーに該当アウトレットへのアクセスが許可されていることを(p.80「第 7 章デバイス管理」参照)、また、チェックが入っていない場合は、該当アウトレットへのアクセスが制限されていることをそれぞれ表します。
 4. 「設定」列のチェックボックスをクリックして、ユーザーが行うアウトレット設定の変更を許可または制限します。チェック「√」が入っている場合は、そのユーザーに該当アウトレットの設定変更(p.80「第 7 章デバイス管理」参照)が許可されていることを、また、チェックが入っていない場合は、該当アウトレットの設定変更が許可されていないことをそれぞれ表します。
 5. 確認ダイアログが表示されたら、「OK」ボタンをクリックしてください。

グループメニューを使ってデバイスの操作権限を割り当てる場合

「グループ」メニューを使ってデバイスの操作権限を割り当てる場合は、以下の手順に従ってください。

1. サイドバーのユーザーグループリストで、対象となるグループの名前をクリックしてください。
 - または -
 メインパネルで、対象となるグループの名前を選択し、「編集」ボタンをクリックしてください。
2. メインパネルから「デバイス」タブを選択してください。
3. 「アカウント」メニューから権限を設定したときと同じ画面が表示されます。p.78「アカウントメニューを使ってデバイスの操作権限を割り当てる場合」の内容に従って、デバイスを割り当ててください。
 「アカウント」メニューから設定した場合との唯一の違いは、グループに所属するメンバーに対して一括で権限を設定できるという点にあります。

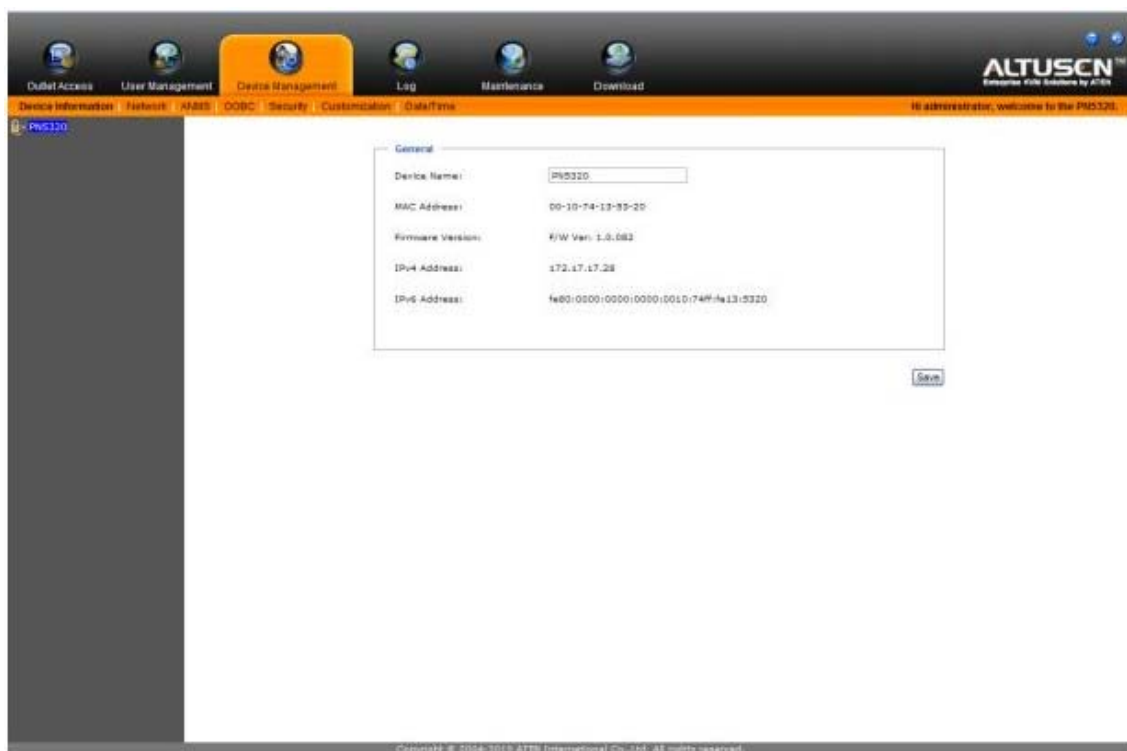
第7章 デバイス管理

概要

「デバイス管理」タブでは、スーパーアドミニストレーター、アドミニストレーター、およびデバイス管理権限を持ったユーザーが、PN5212/PN5320 操作の設定や管理を行うことができます。

デバイス情報

「デバイス管理」タブを選択すると、メニューバーで「デバイス情報」が選択された状態で画面が切り替わります。



この画面には、選択されたデバイスに関する情報が表示されます。各項目の詳細は下表のとおりです。

項目	説明
デバイス名	デバイスに固有の名前を付けることができます。これは、複数のユニットを導入した大規模な構成で機器を判別するのに便利です。名前を設定する場合は、テキストボックスの内容を消去して新しい名前を設定してください。新しい名前を保存する場合は、「保存」ボタンをクリックしてください。
MAC アドレス	PN5212/PN5320 の MAC アドレスが表示されます。
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の番号が表示されます。弊社ダウンロードサイトで最新のバージョンがリリースされた時には、この欄に表示されている現在のバージョン番号と比較してアップグレードを行うかどうかを判断することができます。
IPv4 アドレス	デバイスのネットワークインターフェースの IP アドレスが IPv4 のフォーマットで表示されます。
IPv6 アドレス	デバイスのネットワークインターフェースの IP アドレスが IPv6 のフォーマットで表示されます。

ネットワーク

「ネットワーク」メニューは、PN5212/PN5320 のネットワーク環境を指定する場合に使用します。メインセクションは 5 枚のパネルに分かれています。設定対象となるデバイスをサイドバーで選択したら、後のセクションに記載されている内容に従って、パネル内の情報を設定してください。

項目への入力がすべて完了したら、画面下部にある「**Save**」ボタンをクリックしてください。

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ーウォールが導入されている場合、管理者はファイアーウォールの設定で許可されたポート番号を製品側に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 アドレスの一部分の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 PN5212/PN5320 を検索しても表示されません。



The screenshot shows a configuration window titled "Service Ports". Inside, there are two rows. The first row is labeled "HTTP:" and has a text input field containing the number "80". The second row is labeled "HTTPS:" and has a text input field containing the number "443".

各項目の内容は下表のとおりです。

項目	説明
HTTP	ブラウザ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. 各サービスポートで有効な値は 1～65535 です。
 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. ファイアーウォールが設置されていない環境 (例: イン트라ネット) では、影響を及ぼさないで、これらポート番号がどのように設定されても問題にはなりません。

設定

この項目では、ブラウザ画面が最新の電力情報を表示するために自動更新するインターバル時間を設定します。



The screenshot shows a settings box with the title "Settings" in blue. Inside, the label "Web Refresh Rate:" is followed by a text input field containing the number "60" and the unit "sec(s)".

IP インストーラー

IP インストーラーは、PN5212/PN5320 に外部から IP アドレスを設定することのできる、Windows 用ソフトウェアです。



The screenshot shows a settings box with the title "IP Installer" in blue. Below the title are three radio button options: "Enabled" (which is selected with a filled circle), "View Only", and "Disabled".

IP インストーラーの用途に応じて、「有効」、「監視のみ」、「無効」のいずれかのラジオボタンをクリックしてください。IP インストーラーの詳細については p.148 「方法 1」を参照してください。

-
- 注意:**
1. 「監視のみ」を選択した場合、製品は IP インストーラーのデバイスリストで確認することができますが、この IP インストーラーから IP アドレスを変更することはできません。
 2. セキュリティ保護のために、IP インストーラーの使用後には、この項目を「監視のみ」または「無効」に設定することを強く推奨します。
-

IP4 設定

製品の IPv4 形式の IP アドレスや DNS アドレス(従来の IP アドレス設定方法)は、DHCP を使用した動的 IP アドレス(DHCP)、または固定 IP アドレスで設定することができます。

The image shows a screenshot of the 'IPv4 Configuration' window. It has two main sections. The first section is for IP address configuration, with two radio buttons: 'Obtain IP address automatically [DHCP]' (which is unselected) and 'Set IP address manually [Fixed IP]' (which is selected). Below the selected option are three text input fields: 'IP Address:' with the value '172.17.17.6', 'Subnet Mask:' with the value '255.255.255.0', and 'Default Gateway:' with the value '172.17.17.254'. The second section is for DNS server configuration, with two radio buttons: 'Obtain DNS server address automatically' (unselected) and 'Set DNS server address manually' (selected). Below the selected option are two text input fields: 'Preferred DNS server:' and 'Alternate DNS server:', both of which are currently empty.

- ◆ 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 [DHCP]」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 アドレスを設定する場合は、「IP アドレスを手動で設定」のラジオボタンを選択し、お使いのネットワーク環境で有効な IP アドレスを入力してください。
- ◆ 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 を使って製品の 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 分経過しても IP アドレスが割り当てられない場合は、工場出荷時にデフォルトで設定された IP アドレス (192.168.0.60) に自動的に戻ります。
 2. 製品が、DHCP がアドレスを割り当てるネットワークに接続されていて、なおかつ IP アドレスを確認する必要がある場合は、p.148 「IP アドレスの設定」を参照してください。
 3. 代替 DNS サーバーのアドレスはオプションです。
-

IPv6 設定

デバイスの IPv6 形式の IP アドレスや DNS アドレス(新しい IP アドレス設定方法)は、動的 IP アドレス、または固定 IP アドレスで設定することができます。

The screenshot shows the 'IPv6 Configuration' window. It has two main sections. The first section, 'Set configuration manually:', is selected with a radio button. It contains three input fields: 'IP Address' with the value 'fe80:0000:0000:0000:0011...', 'Static Prefix Length' with the value '64', and 'Default Gateway' with the value 'FF01:0:0:0:0:0:0'. The second section, 'Set DNS server address manually:', is also selected with a radio button. It contains two input fields: 'Preferred DNS server' and 'Alternate DNS server', both with the value 'FF01:0:0:0:0:0:0'. There are also two unselected radio buttons: 'Enable autoconfiguration:' and 'Use DHCPv6 to obtain DNS Server Addresses:'.

- ◆ 動的 IPv6 アドレスを割り当てる場合は、「自動設定を有効にする」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 アドレスを設定する場合は、「手動設定する」のラジオボタンを選択し、IP アドレス、固定プレフィックス長、デフォルトゲートウェイの各欄に、お使いのネットワーク環境で有効な値を入力してください。
- ◆ DNS サーバーのアドレスを自動的に割り当てる場合は、「DNS サーバーアドレスに DHCPv6 を使用する」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: 代替 DNS サーバーのアドレス設定は任意です。

ANMS

ANMS (Advanced Network Management Settings)メニューではイベント通知、外部システムや CC 統合管理ソフトウェアからのログイン認証および権限管理に関するセットアップを行います。このメニューは、「イベント通知」、「認証&権限設定」、「CC 管理」という3つのタブ画面から構成されています。各カテゴリの内容については、後のセクションで説明します。

イベント通知

「ANMS」をメニューバーから選択すると、GUI には「イベント通知」タブが選択された状態で表示されます。この画面は、「SMTP 設定」、「ログサーバー」、「SNMP トラップレシーバー」、「Syslog サーバー」の4つのセクションから構成されています。各セクションに関する説明は下記のとおりです。

SMTP 設定



PN5212/PN5320 からの e メールレポートを SMTP サーバーから配信する場合は、下記の手順に従ってください。

1. 「SMTPサーバーからのレポートを有効にする」の項目にチェックを入れて、お使いの SMTP サーバーの IP アドレスを入力してください。
2. お使いの SMTP サーバーで認証が必要な場合は、「サーバー認証が必要です」の項目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」、「From」の各欄に適切なアカウント情報を入力してください。

注意: 「From」欄に入力できるメールアドレスは 1 つだけです。64 バイト以内で入力してください。(1 バイト=半角英数字 1 文字です。)

4. イベントレポートの宛先となるメールアドレス(複数指定可)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で 256 バイト以内になるように設定してください。

ログサーバー

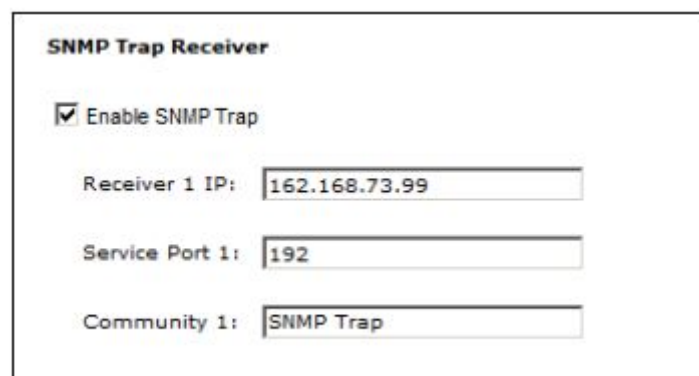
A screenshot of a 'Log Server' configuration window. It has a title bar 'Log Server'. Inside, there is a checkbox labeled 'Enable report from the following Log Server' which is checked. Below this, there are two input fields. The first is labeled 'MAC Address:' and contains the text '001122334455'. The second is labeled 'Service Port:' and contains the text '9001'.

ログインや内部ステータスメッセージ等、製品内部で発生した重要なイベントは、自動的に ATEN ログサーバープログラムに記録されます。ログサーバーが動作しているコンピューターの MAC アドレスを「MAC アドレス」欄に、ログサーバーが動作しているコンピューターがログデータをリッスンしているポートの番号を「サービスポート」欄にそれぞれ入力してください。入力可能なポート番号の範囲は 1～65535 で、デフォルトでは 9001 に設定されています。

-
- 注意:**
1. ここで指定したポートが、ログサーバー側の設定(p.118 「Configure」参照)と一致していることを確認してください。
 2. このポート番号は、「プログラム」で指定されたポートとは別のポートを使用してください(p.82 「サービスポート」参照)。
-

ログサーバーのセットアップ方法及び操作方法については第 10 章を参照してください。また、ログファイルについては p.106 で説明しています。

SNMPトラップレシーバー

A screenshot of a configuration window titled "SNMP Trap Receiver". It contains a checked checkbox labeled "Enable SNMP Trap". Below it are three input fields: "Receiver 1 IP:" with the value "162.168.73.99", "Service Port 1:" with the value "192", and "Community 1:" with the value "SNMP Trap".

SNMP Trap Receiver	
☒ Enable SNMP Trap	
Receiver 1 IP:	162.168.73.99
Service Port 1:	192
Community 1:	SNMP Trap

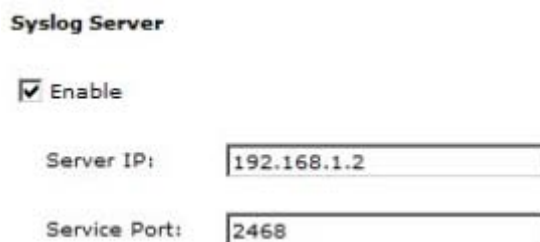
最大4つのSMTP管理ステーションを指定できます。SNMPトラップ通知を使用する場合は、下記の手順に従って設定を行ってください。

1. 「SNMPトラップを有効にする」の項目にチェックを入れてください。
2. 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を入力してください。入力可能なポート番号の範囲は1～65535で、デフォルトでは192に設定されています。

注意: ここでは、SNMPレシーバー側のコンピューターで使用しているポート番号と同じものを指定してください。

3. 各ステーションに対応したコミュニティー名を入力してください。

Syslog サーバー



Syslog Server

☒ Enable

Server IP:

Service Port:

PN5212/PN5320 で発生したすべてのイベントを記録し、これらの情報を Syslog サーバーに書き込む場合は、下記の手順に従って設定を行ってください。

1. 「有効」の項目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。入力可能なポート番号の範囲は 1～65535 で、デフォルトのポート番号は 514 に設定されています。

入力が完了したら

設定内容の入力が完了したら、「保存」ボタンをクリックしてください。

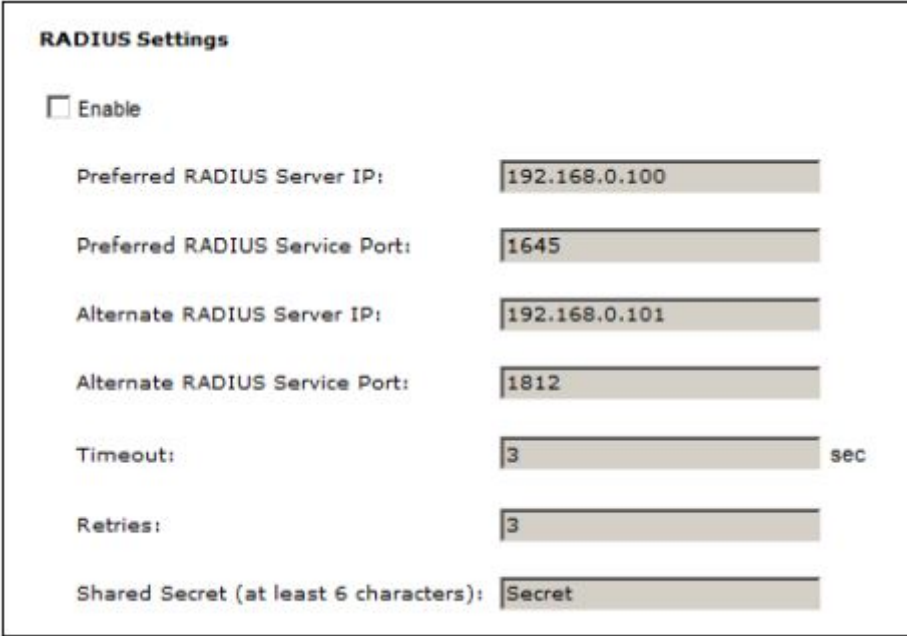
認証&承認

「認証&承認」タブは、外部サーバーを使ったログイン認証や権限設定を行う際に使用します。

ローカル認証の無効化

このオプションを選択すると、PN5212/PN5320 のローカル側でのログイン認証を無効にします。この設定を行うと、製品本体には、LDAP、LDAPS、MS Active Directory、RADIUS、TACACS+、または CC 統合管理ソフトウェアを使ったアクセスしか許可されなくなります。

RADIUS 設定



RADIUS Settings	
☐ Enable	
Preferred RADIUS Server IP:	192.168.0.100
Preferred RADIUS Service Port:	1645
Alternate RADIUS Server IP:	192.168.0.101
Alternate RADIUS Service Port:	1812
Timeout:	3 sec
Retries:	3
Shared Secret (at least 6 characters):	Secret

RADIUS サーバー経由での PN5212/PN5320 の認証や権限設定を許可する場合は、下記の手順に従って設定を行ってください。

1. 「有効」の項目にチェックを入れてください。
2. プライマリ RADIUS サーバーと代替 RADIUS サーバーの IP アドレスとサービスポートをそれぞれ入力してください。プライマリサーバーのデフォルトポート番号は 1812、代替サーバーのデフォルトポート番号は 1645 です。

注意: ここでは、RADIUS サーバー側で使用しているポート番号と同じものを指定してください。

3. 「タイムアウト」欄に、PN5212/PN5320 がタイムアウトになる前に 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. 「リトライ」欄に、RADIUS サーバーが接続を再試行できる回数を設定してください。
5. 「共有シークレット」欄に、PN5212/PN5320 と RADIUS サーバー間で認証時に使用する文字列を入力してください。
6. RADIUS サーバー側で、各ユーザーに対して下記のエントリーを設定してください。

su/xxxx

「xxxx」の部分は、PN5212/PN5320 上でアカウントが作成された際にユーザーに設定されたユーザーネームを表します。ユーザーのアクセス権限は、PN5212/PN5320 に割り当てられたものでもあります(p.65 「ユーザーの追加」参照)。

LDAP/AD 設定

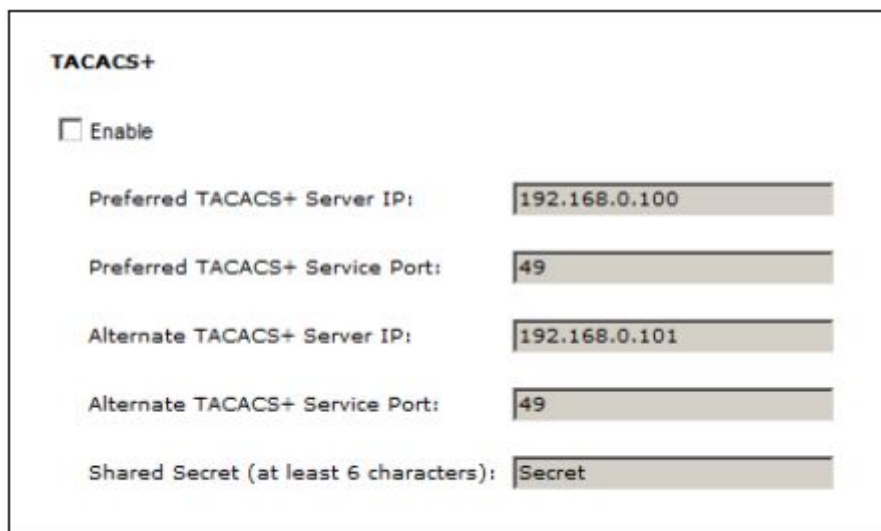
LDAP/AD Settings
☐ Enable
☒ Enable SSL
Preferred LDAP Server IP: 192.168.0.100
Preferred LDAP Service Port: 389
Preferred LDAP SSL Service Port: 636
Alternate LDAP Server IP: 192.168.0.101
Alternate LDAP Service Port: 389
Alternate LDAP SSL Service Port: 636
Timeout: 3
Admin DN: ou=users,dc=aten,dc=com
Admin Name: LDAPadmin
Password: password
Search DN: dc=aten,dc=com

製品にログインするユーザーの認証および権限設定を LDAP/AD サーバーで行う場合は、以下の表をご参照ください。

項目	説明
有効	LDAP/LDAPS による認証および権限設定を行う場合は、この項目にチェックを入れてください。
有効 SSL	SSL 接続を使用する場合は、この項目にチェックを入れてください。
優先/代替 LDAP サーバー IP	優先/代替 LDAP サーバーの IP アドレスを入力してください。デフォルトポート番号は 389、LDAPS のデフォルトポート番号は 636 です。
優先/代替 LDAP サービスポート	優先/代替 LDAP サーバーのポート番号を入力してください。デフォルトポート番号は 389 です。
優先/代替 LDAP SSL サービスポート	優先/代替 LDAP の SSL ポート番号を入力してください。デフォルトポート番号は 636 です。
タイムアウト	PN5212/PN5320 がタイムアウトになる前に LDAP 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。
Admin DN	この項目に入力する値は LDAP/LDAPS サーバーの管理者にご確認ください。以下、設定例です。 ou=kn4132,dc=aten,dc=com
Admin Name	LDAP アドミニストレーターのユーザーネームを入力してください。
パスワード	LDAP アドミニストレーターのパスワードを入力してください。
サーチ DN	検索ベースの識別名を設定してください。これはユーザーネームの検索を開始する DNS 名です。

注意: LDAP が有効になっている場合、MS Active Directory の LDAP スキーマを拡張する必要があります。詳細は、p.132 「LDAP サーバーの設定」を参照してください。

TACACS+



TACACS+

☐ Enable

Preferred TACACS+ Server IP: 192.168.0.100

Preferred TACACS+ Service Port: 49

Alternate TACACS+ Server IP: 192.168.0.101

Alternate TACACS+ Service Port: 49

Shared Secret (at least 6 characters): Secret

TACACS+サーバー経由での PN5212/PN5320 の認証や権限設定を許可する場合は、下記の手順に従って設定を行ってください。

1. 「有効」の項目にチェックを入れてください。
2. 優先 TACACS+サーバーと代替 TACACS+サーバーの IP アドレスとサービスポートをそれぞれ入力してください。デフォルトポート番号は 49 です。

注意: ここでは、TACACS+サーバー側で使用しているポート番号と同じものを指定してください。

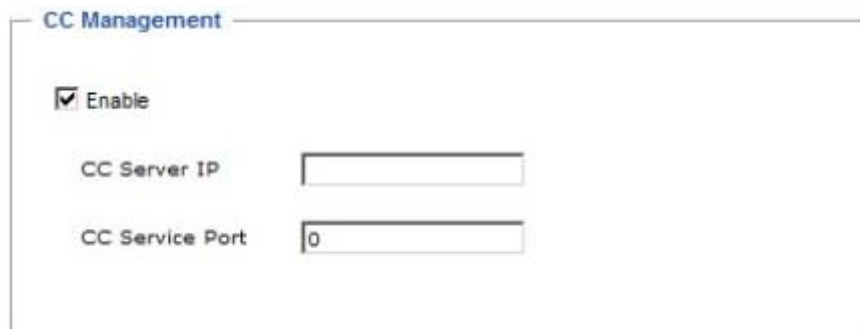
3. 「共有シークレット」欄に、PN5212/PN5320 と TACACS+サーバー間で認証時に使用する文字列を入力してください。

入力が完了したら

設定内容の入力が完了したら、「保存」ボタンをクリックしてください。

CC 管理

この画面は、CC(Control Center)サーバー経由で PN5212/PN5320 への認証を行う際に使用します。この設定が有効になっていると、ユーザーは CC セッションを介してデバイスにアクセスできるようになります。



The screenshot shows a window titled "CC Management". Inside the window, there is a checkbox labeled "Enable" which is checked. Below this, there are two input fields: "CC Server IP" and "CC Service Port". The "CC Service Port" field contains the value "0".

CC(Control Center)サーバー経由で製品の認証を行う場合は、「有効にする」の項目にチェックを入れ、CC サーバーの IP アドレスと通信に使用するポートを入力してください。

設定内容の入力が完了したら、「**保存**」ボタンをクリックしてください。

SNMP エージェント

お使いの製品を管理するために SNMP を使用する場合は、下記の手順に従って設定を行ってください。

1. 「有効にする」にチェックを入れてください。
2. SNMP エージェントが有効になると、「SNMP エージェントサービスポート」の欄が有効になるので、サービスポート番号をここに入力してください。
3. 「コミュニティネーム」の欄にパスワードを入力してください。デフォルトのパスワード(「public」と「private」)を8文字以上の英数字に変更されることを推奨いたします。
4. 全ての欄の入力が終了したら、「保存」をクリックしてください。



The image shows a web-based configuration interface for the SNMP Agent. At the top, the title "SNMP Agent" is displayed. Below it, there is a checkbox labeled "Enable" which is checked. Underneath the checkbox, there are three input fields: "SNMP Agent Service Port:" with the value "161", "Read-only community:" with the value "public", and "Read-Write community:" with the value "private". A "Save" button is located at the bottom right of the configuration area.

注意: MIB 定義は、PN5212/PN5320 に同梱されているソフトウェア CD に収録されています。または、弊社の Web サイトからダウンロードすることも可能です。

OOBC

万が一、PN5212/PN5320 が使用しているネットワーク環境で障害が発生したり、何らかの理由でブラウザからのアクセスができなくなったりした場合は、コンソールを使った「アウトオブバンド」接続でアクセスすることができます。

「OOBC」メニューは、PN5212/PN5320 に対するシリアルターミナルのアウトオブバンドアクセスに関してシリアル設定パラメーターを定義する際に使用します。内容は下記セクションのとおりです。

- ◆ ローカルコンピューターのコンソールターミナル(ハイパーターミナル、CTK ターミナル等)から PN5212/PN5320 を操作する場合は、PN5212/PN5320 のコンソールポートをローカルコンピューターの COM ポートに接続してください(p.27 「単体構成で使用する場合はセットアップ方法」、p.124 「コンソールターミナルセッション」参照)

コンソールポート設定

シリアルターミナル操作を行う場合、PN5212/PN5320 のコンソールポートのシリアルパラメーターをこのセクションで設定します。

Console Port Settings

Baud Rate:	38400 bps
Data Bits:	8
Stop Bits:	1
Parity:	None
Flow Control:	None

注意: シリアルパラメーターは、コンソールポート側とデバイス側で同じになるように指定してください。

セキュリティ

「セキュリティ」メニューでは、PN5212/PN5320 へのアクセスを管理します。

Security

Login String:

☒ IP Filter Enable: ☐ Include ☒ Exclude

Add
Modify
Delete

☒ MAC Filter Enable: ☐ Include ☒ Exclude

Add
Modify
Delete

Account Policy

Minimum Username Length:

Minimum Password Length:

Password Must Contain At Least: ☐ One Upper Case
☐ One Lower Case
☐ One Number

☐ Disable Duplicate Login

Private Certificate

Private Key:

Certificate:

ログイン文字列

「ログイン文字列」の欄では、ユーザーが Web ブラウザで PN5212/PN5320 へアクセスする際に IP アドレス以外に必要なログイン文字列を設定します。

例えば、製品に「192.168.0.126」という IP アドレスが、ログイン文字列に「abcdefg」という文字列がそれぞれ設定されている環境では、アドレスバーに下記の URL を入力してアクセスします。

192.168.0.126/ abcdefg

- ◆ 以下の文字は使用することができます。

0-9 a-z A-Z ~ ! @ \$ ^ & * () _ + ' - = [] { } ; ' < > , . |

- ◆ 以下の文字は使用することができません。

- % " ' : / ? # \
- 半角スペース
- アクセント付き文字や複合文字 (É Ç ñ 等)

注意:

1. IP アドレスとログイン文字列の間はスラッシュ(/)で区切ってください。
2. ログイン文字列が設定されていないと、誰でも製品の IP アドレスを指定するだけでログイン画面までアクセスできてしまいます。セキュリティレベルを維持するためにも、この文字列の設定を推奨します。

セキュリティを維持するために、この文字列を定期的に変更されることを推奨します。

IP/MAC フィルター

何らかのフィルターが設定されていると、設定内容が IP フィルターや MAC フィルターのリストボックスに表示されます。

IP/MAC フィルター機能は、製品への接続を試みるコンピューターの IP アドレスや MAC アドレスに基づいて、このユニットへのアクセスを制御するものです。フィルターは IP、MAC 各フィルターともそれぞれ最大で 100 項目作成することができます。

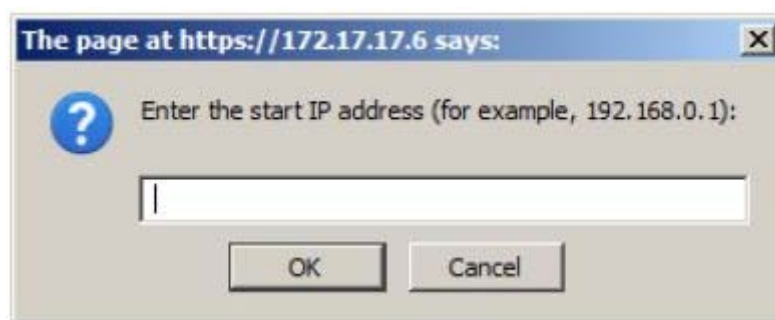
IP フィルターの機能を有効にする場合は「IP フィルター有効」の項目に、また、MAC フィルターの機能を有効にする場合は「MAC フィルター有効」の項目にそれぞれチェックを入れてください。

- ◆ 「許可」ラジオボタンが選択されている場合は、指定のアドレスもしくは指定範囲内のアドレスからの製品へのアクセスを許可します。それ以外のアドレスからのアクセスはすべて拒否されます。
- ◆ 「拒否」ボタンが選択されている場合は、指定のアドレスもしくは指定範囲内のアドレスからの製品へのアクセスを拒否します。それ以外のアドレスからのアクセスはすべて許可されます。

フィルター項目の追加

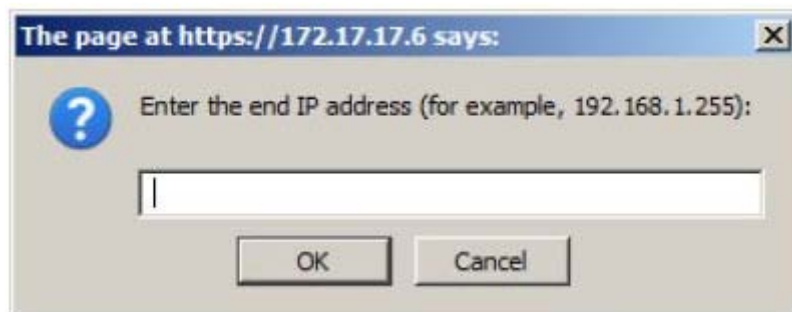
IP アドレスのフィルター項目は下記の手順に従って追加してください。

1. 「追加」ボタンをクリックしてください。このボタンをクリックすると下図のようなダイアログが表示されます。



2. ダイアログにフィルターアドレスを入力し(例: 192.168.0.200)、「OK」ボタンをクリックしてください。

下図のような 2 つ目のダイアログが表示されます。

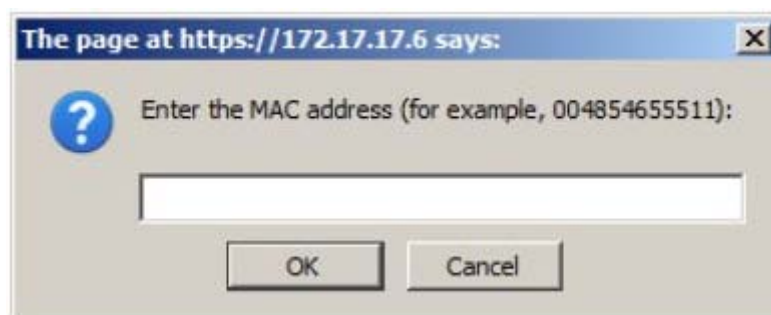


3. IP アドレスが 1 つだけの場合は、始点で指定したときと同じ IP アドレスを入力してください。複数の IP アドレスの範囲を指定する場合は、その範囲の終点となる IP アドレス(例: 192.168.0.225)を「To」欄にそれぞれ入力してください。
4. IP アドレスを入力したら、「OK」ボタンをクリックしてください。

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下記の手順に従って追加してください。

1. 「追加」ボタンをクリックしてください。このボタンをクリックすると下図のようなダイアログが表示されます。



2. ダイアログにフィルターアドレスを入力し(例: 001074670000)、「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。

IP アドレスと MAC アドレスの設定が一致しない場合

あるコンピューターが IP アドレスによるフィルタリングではアクセスが許可されているにもかかわらず、MAC アドレスによるフィルタリングではアクセスが禁止されているといったように、フィルタリングの内容に矛盾がある場合、そのコンピューターから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によってコンピューターからのアクセスが拒否されていると、もう片方のフィルターの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はブロックされることになります。

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**」ボタン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ダイアログと同様のダイアログが表示されますので、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。

アカウントポリシー

このセクションでは、ユーザーネームやパスワードの管理ポリシーを設定することができます。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要です	これらの項目にチェックを入れると、パスワードに含めなければならない文字の条件を追加することができます。 注意: このポリシーは既存のユーザーアカウントには適用されません。有効後にユーザーを作成したり、パスワードを変更したりした場合にこのポリシーが適用されます。
二重ログインの無効化	同一アカウントで二重にログインするのを許可しない場合は、この項目にチェックを入れてください。

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。

プライベート証明書を発行するには、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

自己署名済み証明書を作成する場合は、「openssl.exe」というフリーツールをインターネットからダウンロードして使うことができます。OpenSSL を使って自身のプライベートキーと SSL 証明書を作成する方法の詳細については p.154 「自己署名(プライベート)証明書」をご参照ください。

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 Web サイトにアクセスし、SSL 証明書を申請してください。CA から証明書とプライベート暗号キーが送られてきたら、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ください。

1. 「プライベートキー」の隣にある「参照」ボタンをクリックして、ダイアログからプライベート暗号キーのファイルがあるフォルダに移動し、このファイルを選択してください。
2. 「証明書」の隣にある「参照」ボタンをクリックして、ダイアログから証明書のファイルがあるフォルダに移動し、このファイルを選択してください。
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. 「デフォルト設定の復元」ボタンをクリックすると、デバイスは、デフォルトの ATEN 証明書を使うようになります。
 2. プライベート暗号キーと署名済み証明書は同時にインポートしてください。
-

設定内容の入力が完了したら、「保存」ボタンをクリックしてください。

カスタマイズ

「カスタマイズ」メニューでは、「ログイン失敗」と「動作モード」の各パラメーターを設定します。

The screenshot shows two configuration panels. The first panel, titled 'Login Failures', contains two input fields: 'Allowed:' with a value of '0' and 'Timeout:' with a value of '0' followed by 'min'. The second panel, titled 'Working Mode', contains three checked checkboxes: 'Enable ICMP', 'Enable Browser', and 'Enable Multiuser Operation'.

ログイン失敗

- ◆ 「許可」の欄では、リモートコンピューターからのログイン連続試行可能回数を設定します。
- ◆ 「タイムアウト」の欄では、ログイン連続試行可能回数を超過してしまった場合に、次のログインまでに待機しなければならない時間を設定します。

動作モード

- ◆ 「ICMPの有効化」が有効になっていると、PN5212/PN5320 は自身に発行された ping コマンドに対して応答します。この項目が無効になっていると、外部から自身に対する ping には応答しません。デフォルトではこの項目は有効になっています。
- ◆ PN5212/PN5320 へのブラウザアクセスを許可する場合は、「ブラウザを有効にする」の項目にチェックを入れてください。ブラウザアクセスが有効になっていない場合、ユーザーは製品へのアクセス時には Java クライアントアプリケーションを使用しなければなりません。デフォルトでは有効になっています。
- ◆ 「マルチユーザーオペレーションを有効にする」の項目にチェックを入れると、最大 32 ユーザーが同時ログインし、リモートバスを共有することができます。この項目が無効になっていないと、一度にログインできるのは 1 ユーザーだけとなります。デフォルトでは有効に設定されています。

設定内容の入力が完了したら、「保存」ボタンをクリックしてください。

日付と時刻

「日付と時刻」メニューでは、PN5212/PN5320 の日時パラメーターを設定してください。

The screenshot displays three configuration sections for time and date settings:

- Time Zone:** A dropdown menu is set to "(GMT+08:00) Taipei". Below it is an unchecked checkbox labeled "Daylight Savings Time".
- Manual Input:** Contains fields for "Date:" (2010-06-08) and "Time:" (06:32:01). The date field includes a calendar icon and the format "(YYYY-MM-DD)". The time field includes the format "(HH:MM:SS)". An unchecked checkbox labeled "Sync with PC" is at the bottom.
- Network Time:** Features a checked checkbox "Enable auto adjustment". Under "Preferred time server", a dropdown is set to "AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU", with an unchecked checkbox "Preferred custom server IP" and a text field "10.3.52.84". Under "Alternate time server", a dropdown is also set to "AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU", with an unchecked checkbox "Alternate custom server IP" and a text field "0.0.0.0". An "Adjust time every" section shows a text field "1" followed by "days". An "Adjust Time Now" button is located at the bottom right.

下記に従ってパラメーターを設定してください。

タイムゾーン

- ◆ 製品がセットアップされている場所のタイムゾーンを設定する場合は、現在の設置場所から最も近いものを「タイムゾーン」のリストボックスの中から選択してください。
- ◆ 製品をお使いの地域でサマータイムが導入されている場合は、「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

PN5212/PN5320 の日付と時刻を手動で設定する場合は、このセクションを使ってください。

- ◆ カレンダーアイコンをクリックして、日付のカレンダーエントリーをクリックしてください。
- ◆ 「時間」の欄に、「HH:MM:SS」(時:分:秒)のフォーマットを使って時刻を入力してください。

注意: このセクションは、自動調整機能(「ネットワーク時間」セクション)が無効(チェックボックスにチェックが入っていない)であるときにのみ有効になります。

日時欄への入力以外にも、PN5212/PN5320 では「PC と同期」の項目にチェックを入れることで時刻を設定することができます。この場合、PN5212/PN5320 はローカル接続された PC から自動的に日時を取得して設定します。

ネットワーク時間

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ください。

1. 「自動調整を有効にする」の項目にチェックを入れてください。
2. 「プライマリタイムサーバー」リストから、お使いの環境に適したプライマリ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」の項目にチェックを入れて、使用するタイムサーバーの 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」の項目にチェックを入れて、手順 2 の要領で代替タイムサーバーの項目を設定してください。
4. 何日おきに同期を実行するかを「時間の定期自動調整」の欄に入力してください。

入力が完了したら

設定内容の入力が完了したら、「**保存**」ボタンをクリックしてください。

変更内容を保存した後、すぐに同期させたい場合は、「**今すぐ時刻調整**」ボタンをクリックしてください。

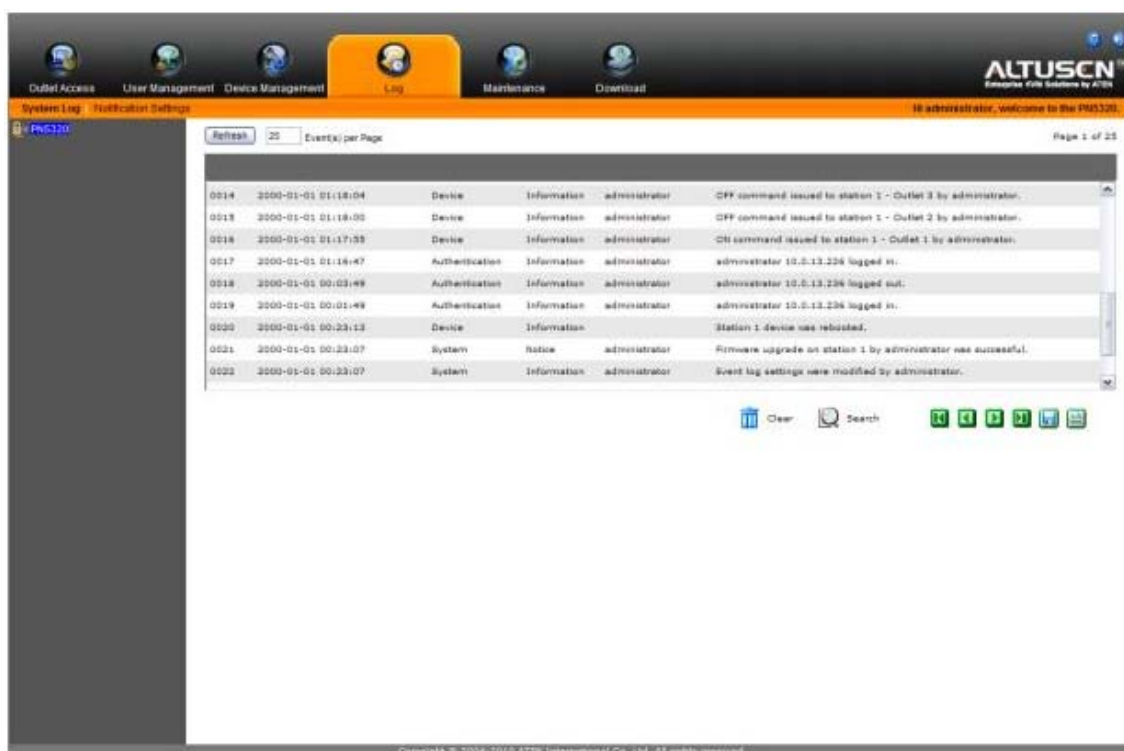
第8章 ログ

概要

発生した全イベントは、PN5212/PN5320 内部でログとして記録されます。「ログ」メニューでは、ログファイルデータの参照・エクスポートに加えて、特定のイベント発生時にメールで通知することができる、強力なフィルターおよび機能を提供します。

システムログ

「ログ」タブをクリックすると、下図のように、メニューバーで「システムログ」が選択された状態で表示されます。



ログイベントリスト

- ◆ サイドバーにある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ログイベントを表示します。
- ◆ 「リフレッシュ」ボタンをクリックすると、ログリストを最新のイベントに更新します。
- ◆ 「リフレッシュ」ボタンの右にあるテキストボックスでは、ページあたりに表示できるイベントの数を設定することができます。好きな値を入力してください。
- ◆ メインパネルの右上には、ログファイルの全ページ数と、現在表示しているページがそれぞれ表示されます。
- ◆ ログイベントリストの下に行にあるアイコンの詳細は、下表のとおりです。

アイコン	機能
	消去: クリックすると、ログイベントリストの内容を消去します。
	検索: クリックすると、詳細検索条件を表示するダイアログを呼び出します。詳細については、p.108 「検索」をご参照ください。
	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。
	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。
	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。
	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。
	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。詳細については、p.109 「保存」をご参照ください。
	クリックすると、ログイベントリストの内容を印刷します。



検索

「検索」機能では、例えば、特定のキーワード、ユーザー、日付、時刻、重要度、カテゴリといった選択基準に基づいてイベントを検索することができます。また、これらの基準を組み合わせて条件を絞り込むことで、より詳細な検索を行うこともできます。「検索」アイコンをクリックすると、下図のような「検索」パネルが表示されます。

The screenshot shows a search interface with the following elements:

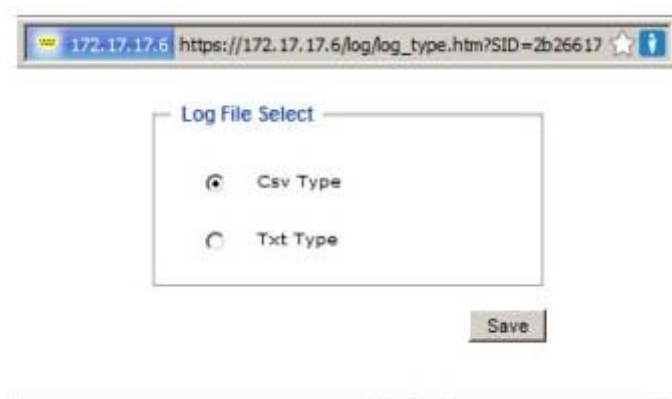
- Keyword:** A text input field.
- From:** A date selection field with a calendar icon.
- To:** A date selection field with a calendar icon.
- User:** A dropdown menu.
- Time Selection:** Two sets of dropdown menus for hours and minutes, both currently set to 0.
- Severity:** Checkboxes for Critical, Warning, and Information.
- Category:** Checkboxes for Errors, System, Authentication, Notice, User management, and Device.
- Buttons:** Submit and Reset buttons at the bottom right.

- ◆ キーワードで検索を行う場合は、「キーワード」欄に文字列を入力してください。
- ◆ ユーザーで検索を行う場合は、「ユーザー」ドロップダウンリストの隣にある三角の印をクリックして、対象となるユーザーを選択してください。
- ◆ 日付で検索を行う場合は、「From」、「To」の各欄にあるカレンダーアイコンをクリックして、条件となる日付を選択してください。開始日と終了日が同一の場合は、両方の項目に同じ日付を設定してください。
- ◆ 時刻で検索を行う場合は、開始と終了の時・分をそれぞれドロップダウンリストから選択してください。
- ◆ デフォルトでは、すべての重要度とカテゴリにチェックが入っており、これらの項目が検索条件に含まれます。条件を減らす場合は、チェックボックスをクリックして、チェックを外してください。
- ◆ パネルをデフォルト設定(すべての入力欄が空白で、重要度、カテゴリともに全アイテムにチェックが入っている状態)に戻す場合は、「リセット」ボタンをクリックしてください。
- ◆ 検索を行う場合は「送信」ボタンをクリックしてください。
- ◆ このパネルを閉じる場合は、「検索」アイコンをもう一回クリックしてください。



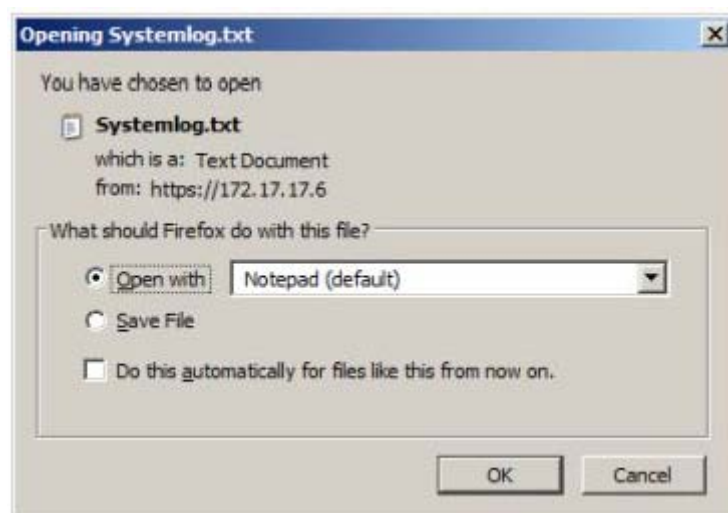
保存

このアイコンを使うと、イベントログリスト(または検索結果)の内容をファイルに保存することができます。このアイコンをクリックすると、下図のような画面が表示されます。



特定のログイベントを保存する場合は、下記の手順に従ってください。

1. ファイルの保存形式をラジオボタンで選択してください(CSV ファイルは表計算プログラムで読み込むことができます)。
2. 「保存」ボタンをクリックしてください。
しばらくすると、下図のような画面が表示されます。



3. 「ファイルを保存」を選択してから「OK」をクリックしてください。

通知設定

「通知設定」メニューは、PN5212/PN5320 コンポーネントのどれがログイベントの通知を受信するかを定義する際に使用します。このメニューをクリックすると、下図のような画面が表示されます。

Event	Aten Log server	SNMP	Syslog	EMail	Digital output
▶ Enable all System events	☐	☐	☐	☐	☐
▼ Enable all Authentication events	☐	☐	☐	☐	☐
User login	☐	☐	☐	☐	☐
User login failure	☐	☐	☐	☐	☐
User logout	☐	☐	☐	☐	☐
Session timeout	☐	☐	☐	☐	☐
▶ Enable all User Management events	☐	☐	☐	☐	☐
▶ Enable all Device Management events	☐	☐	☐	☐	☐

- ◆ イベントカテゴリは左側の列に一覧表示されます。
 - 最初に画面を開くと、メインカテゴリのアイテムだけが表示されます。(メインカテゴリのアイテム行は、グレーの背景で表示されます。)
 - サブカテゴリのアイテムは、メインカテゴリの見出しの下にネストして表示されます。サブカテゴリのアイテムを表示する場合は、メインカテゴリの見出しの前にある矢印をクリックしてください。(サブカテゴリのアイテム行は、白の背景で表示されます。)
- ◆ 通知対象となるイベントの列にチェックを入れてください。
 - メインカテゴリの見出し行にチェックを入れると、その下にネストされたサブカテゴリのすべてのアイテムが自動的に選択されます。
 - サブカテゴリの一部だけを通知したい場合は、メインカテゴリ行にチェックを入れないでください。このような場合には、サブカテゴリリストをドロップダウンさせ、対象となるサブカテゴリだけにチェックを入れてください。
- ◆ 選択し終わったら、「保存」ボタンをクリックしてください。特定のログイベントが発生すると、このイベントの通知が選択されたコンポーネントに対して送信されます。
- ◆ デジタルアウトプットのリセット: デジタルアウトプットセンサーを「Low」から「High」に変更するイベントが発生した場合、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。

第9章

メンテナンスとダウンロード

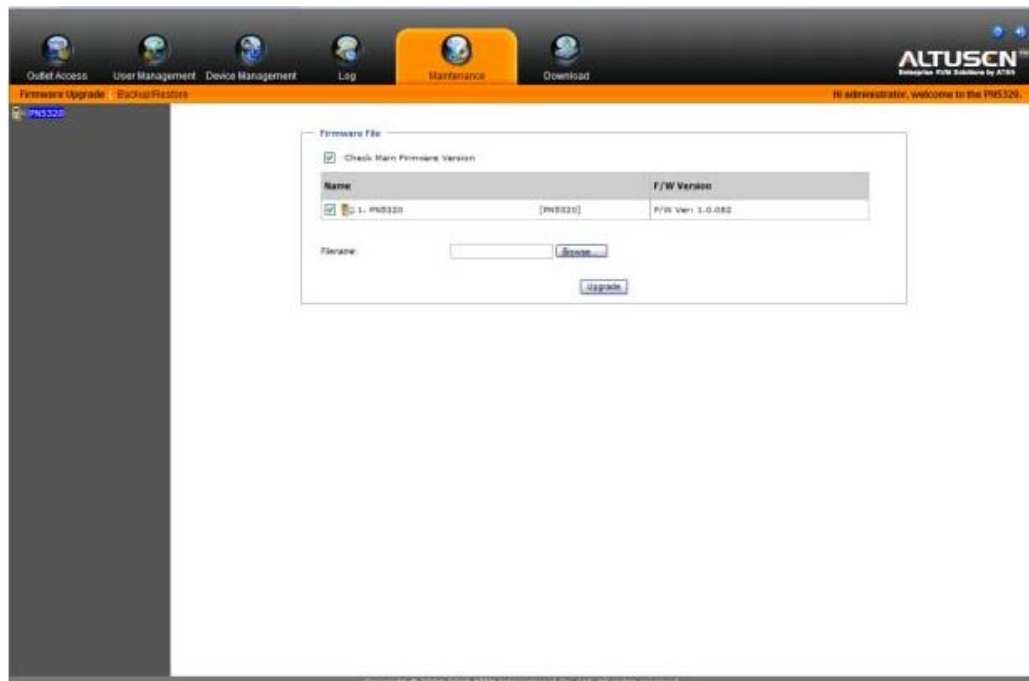
概要

「メンテナンス」機能は、PN5212/PN5320 のファームウェアアップグレードや、デバイス設定のバックアップおよび復元を行う際に使用します。また、「ダウンロード」機能は、スタンドアロンの Java クライアントアプリケーションプログラムをダウンロードして、PN5212/PN5320 にアクセスする際に使用します。

メンテナンス

ファームウェアアップグレード

「メンテナンス」タブをクリックすると、「ファームウェアアップグレード」メニューが選択された状態で、下図のような画面が表示されます。



メインパネル

このパネルに表示されるアイテムの詳細は、下表のとおりです。

項目	説明
本体のファームウェアバージョンを確認する	この項目を有効にすると、PN5212/PN5320 の現在のファームウェアとアップグレードファイルのバージョンを比較します。現在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、もしくはそれ以上の場合、アップグレードを中止する旨のメッセージがポップアップ画面で表示されます。
ネーム	PN5212/PN5320 のデバイスをすべて一覧表示します。ファームウェアアップグレードの対象となるデバイスのチェックボックスにチェックを入れてください。
F/W ver.	PN5212/PN5320 の現在のファームウェアバージョンが表示されます。
ファイル名	新しいファームウェアバージョンがリリースされると、Web サイトからダウンロードしてご利用いただけます。ダウンロードされたアップグレードファイルは、「参照」ボタンをクリックして表示される画面から選択してください。
アップグレード	このボタンをクリックすると、選択デバイスのファームウェアをアップグレードします。

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場合は、次のページのスクリーンショットを参考にしながら、下記の手順に従って操作を行ってください。

1. 弊社ダウンロードサイトにアクセスして、最新のファームウェアファイルをダウンロードし、お使いのコンピューターのハードディスクの適当な場所に保存してください。
2. 「参照」ボタンをクリックして、ファームウェアファイルが保存されている場所に移動して、このファイルを選択してください。
3. 「アップグレード」ボタンをクリックして、アップグレード作業を開始してください。
 - ◆ 「本体のファームウェアバージョンを確認する」の項目を有効にすると、現在のファームウェアとアップグレードファイルのバージョンを比較します。現在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、もしくはそれ以上の場合、アップグレードを中止する旨のメッセージがポップアップ画面で表示されます。
 - ◆ 「本体のファームウェアバージョンを確認する」の項目を有効にしなかった場合、アップグレードファイルはバージョンの比較を行わずにインストールされます。

◆ アップグレードが成功すると、製品本体はリセットされます。

4. 再度ログインし、ファームウェアバージョン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

PN5212/PN5320 がアップグレードに失敗し、使用できなくなった場合、下記のファームウェアアップグレードリカバリーの手順で対処することで問題が解決します。

1. 製品本体の電源を OFF にしてください。
2. リセットスイッチを長押ししてください(p.23 参照)。
3. リセットスイッチを押したままにして、製品本体の電源を ON にしてください。

この操作によって、製品は工場出荷時にインストールされたメインファームウェアのバージョンで動作します。製品が使用可能な状態になると、メインファームウェアのファームウェアを再アップグレードできるようになります。

バックアップ/リストア

メニューバーから「バックアップ/リストア」メニューを選択すると、製品の設定やユーザープロフィールの情報のバックアップを作成することができます。

The image shows a web-based interface for backup and restore operations. It is divided into two main sections: 'Backup' and 'Restore'.

Backup Section:

- Label: Backup
- Field: Password: [text input]
- Button: Save

Restore Section:

- Label: Restore
- Field: Password: [text input]
- Field: Filename: [text input] with a 'Browse...' button
- Section: Options (containing a list of checkboxes)
 - ☐ Device Information
 - ☐ Network
 - ☐ ANMS
 - ☐ OOBC
 - ☐ Security
 - ☐ Customization
 - ☐ Date/Time
 - ☐ Accounts/Groups
 - ☐ Select All
- Button: Restore

バックアップ

デバイスの設定をバックアップする場合は、下記の手順に従って操作してください。

1. ファイルに設定するパスワードを、「パスワード」欄に入力してください。

注意： ファイルへのパスワードの設定はオプションです。パスワードを入力した場合は、ファイルのリストアに必要となりますので、忘れないように記録しておいてください。

2. 「保存」ボタンをクリックしてください。
3. ブラウザでファイルの扱いの選択を促すダイアログが表示されたら、「保存」を選択し、適当な場所に保存してください。

リストア

過去に作成したバックアップを復元する場合は、下記の手順に従ってください。

1. 「参照」ボタンをクリックし、目的のファイルがあるフォルダまで移動して、このファイルを選択してください。

注意： ファイル名を変更している場合でも、新しいファイル名のままお使いいただけます。保存したときと同じファイル名に戻す必要はありません。

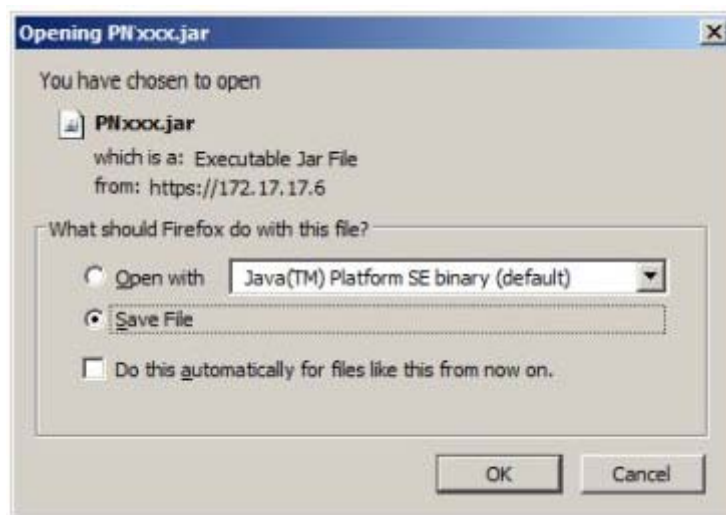
2. ファイルを保存したときに設定したものと同一パスワードを、「パスワード」欄に入力してください。

注意： バックアップファイルを作成したときにパスワードを設定していない場合は、この手順は必要ありません。

3. 復元の対象となるオプションのチェックボックスにチェックを入れてください。
4. 「リストア」ボタンをクリックしてください。
ファイルが復元されると、処理が成功したというメッセージが表示されます。

ダウンロード

「ダウンロード」タブは、PN5212/PN5320 のスタンドアロン Java クライアントアプリケーションをダウンロードする際に使用します。「ダウンロード」タブをクリックすると、下図のようにファイルの扱いについて選択を促すダイアログがブラウザから表示されます。



Java クライアントアプリケーションは、お使いのコンピューターの COM ポートから PN5212/PN5320 のコンソールポートに対してコンソールターミナル接続で実行することができます。

第 10 章

ログサーバー

Windows ベースのログサーバーは、製品内部で発生したイベントを記録し、検索可能なデータベースにデータを書き込む管理者向けのツールです。本章ではログサーバーのインストール方法および設定方法について説明します。

インストール

ログサーバーアプリケーションのインストーラーは、PN5212/PN5320 に同梱されている CD に収録されています。ログサーバーをインストールする場合は、下記の手順に従ってください。

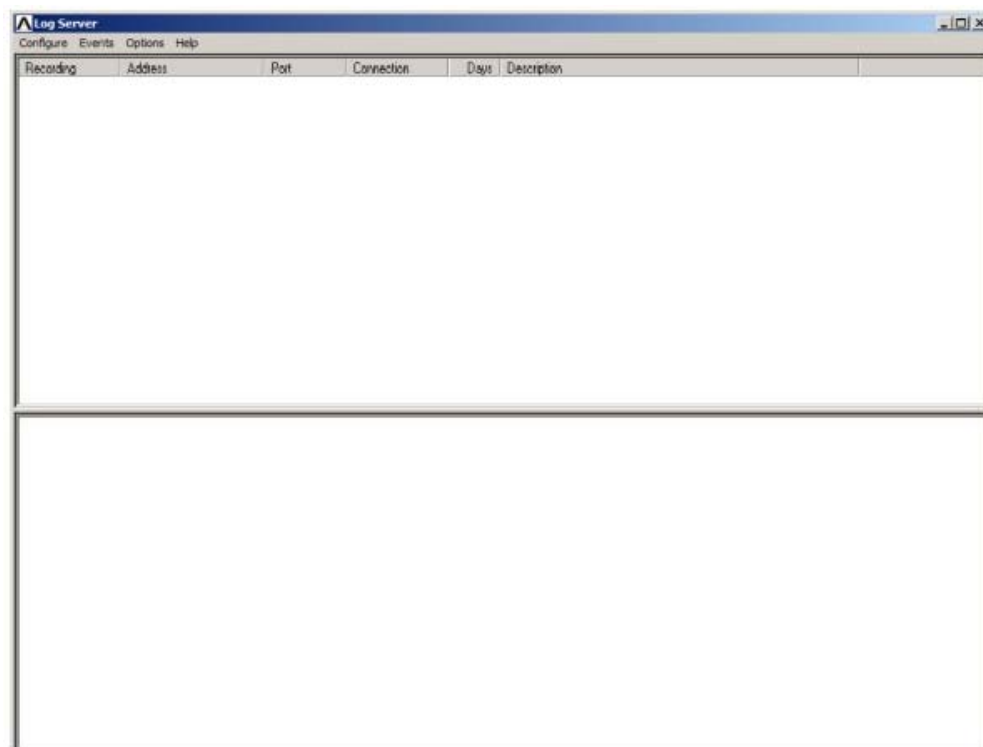
1. ログサーバーが収録された CD を、ログサーバーとして使用するコンピューターの CD (DVD) ドライブに挿入してください。
2. 手順 1 で挿入した CD の「Log Server AP Installer」フォルダに移動してください。
3. 「Log Server」アイコンをクリックしてインストールを開始してください。アイコンをクリックすると、下図のような画面が表示されます。



4. 「Next」ボタンをクリックしてください。ボタンをクリックしたら、画面内の指示に従ってインストールを行い、作業が完了したら、ログサーバープログラムのアイコンをデスクトップに置いてください。

ログサーバーの起動

ログサーバーを起動する場合は、ログサーバーのアイコンをダブルクリックするか、コマンドラインからログサーバーのフルパスを入力して実行してください。ログサーバーを起動すると以下のような画面が表示されます。



-
- 注意:**
1. ログサーバーとして使用するコンピューターの MAC アドレスは、あらかじめ製品側で設定しておく必要があります。詳細は、p.87 「ログサーバー」を参照してください。
 2. ログサーバーには、Microsoft Jet OLEDB 4.0ドライバーが必要です。プログラムが起動しない場合は、p.159 「ログサーバープログラムが起動しない」をご参照ください。
-

この画面は以下の 3 つの部分から構成されています。

- ◆ 上部のメニューバー
- ◆ 中央の製品一覧表示パネル(p.122 「ログサーバーメイン画面」参照)
- ◆ 下部のイベントリストパネル

これらは以下のセクションで詳しく説明していきます。

メニューバー

メニューバーは以下の 4 項目から構成されています。

- ◆ Configure
- ◆ Events
- ◆ Options
- ◆ Help

これらは以下のセクションで詳しく説明していきます。

注意: メニューバーが無効になっているように見える場合は、一覧のウィンドウをクリックして手前に表示することで有効にしてください。

Configure

「Configure」メニューは、「Add」、「Edit」、「Delete」の各サブメニューから構成されています。これらのサブメニューによって、リストへの新規ユニットの追加、既にな一覧に追加されているユニット情報の編集、リストからのユニットの削除を行うことができます。

- ◆ 一覧にユニットを追加する場合は「**Add**」をクリックしてください。
- ◆ 一覧表示されたユニットを編集する場合はリストウィンドウから対象となるユニットを選択してから「**Edit**」を、また、削除する場合は「**Delete**」をそれぞれクリックしてください。

「Add」または「Edit」を選択すると、以下のようなダイアログが表示されます。



The image shows a Windows-style dialog box titled "Add a Server". It contains four input fields: "Address" with the text "Server Address", "Port" with the value "9001", "Description" with the text "Server Description", and "Limit" with the value "100" followed by the unit "Days". At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Cancel".

ダイアログ内における各項目の詳細は下表のとおりです。

項目	説明
Address	ユニットの IP アドレスまたは DNS 名(ネットワーク管理者によって DNS 名が設定されている場合)を入力します。
Port	ログサーバーに割り当てられたポートナンバーを入力します(p.87 「ログサーバー」参照)。
Description	ユニットに補足説明を設定したい場合は、ここに入力します。
Limit	ログサーバー内にイベントを保管する日数を設定します。ここで設定された日数が経過すると、メンテナンス機能で削除することができます(p.121 「Maintenance」参照)。

項目の入力または編集が終わった場合は、「OK」ボタンをクリックして操作を終了してください。

Events

「Events」メニューは、「Search」、「Maintenance」の各メニューから構成されています。

Search

「Search」メニューでは、特定の文字列を含むイベントを検索することができます。このメニューを開くと、以下のような画面が表示されます。

The screenshot shows a 'Search Dialog' window with the following components:

- Search Options:** Three radio buttons: 'New search' (selected), 'Search last results', and 'Search excluding last results'.
- Server List:** A text box containing '10.0.13.233'.
- Priority List:** A list box with options: 'Least', 'Less', and 'Most'.
- Filters:** Fields for 'Start date' (2009/11/16), 'Start time' (13:55:19), 'End date' (2009/11/17), 'End time' (13:55:19), and a 'Pattern' field.
- Result:** A text area displaying log entries for 'Server: 10.0.13.233'. The entries include user logins, disconnections, and system messages with timestamps.
- Buttons:** 'Search', 'Print', 'Export', and 'Exit' buttons at the bottom.

画面の各項目の詳細は下表のとおりです。

項目		説明
Search Options		検索範囲のオプションを選択するラジオボタンを提供します。
	New Search	この項目が選択されると、データベース内の全イベントを対象に検索します。
	Search last results	前回の検索結果を対象に二次検索を行います。
	Search excluding last results	前回の検索結果以外を対象に選択したユニットのデータベース内の全イベントの二次検索を行います。
Server List		製品は IP アドレスに従って一覧表示されます。検索の対象となるユニットをこの一覧から選択してください。ここでは複数のユニットを選択することも可能です。ユニットが選択されていない場合は、全ユニットを対象に検索を行います。
Priority		表示する検索結果の詳細の度合いを設定します。「Least」を選択すると概要を、「Most」を選択すると詳細をそれぞれ表示します。結果表示の色分けはそれぞれ、「Least」は黒、「Less」は青、「Most」は赤となっております。
Start Date		検索の対象となる期間の開始日(日付)を設定します。例えば 2009/11/04 のように YYYY/MM/DD のフォーマットで入力してください。
Start Time		検索の対象となる期間の開始日(時刻)を設定します。HH:MM:SS のフォーマットで入力してください。
End Date		検索の対象となる期間の終了日(日付)を設定します。YYYY/MM/DD のフォーマットで入力してください。
End Time		検索の対象となる期間の終了日(時刻)を設定します。HH:MM:SS のフォーマットで入力してください。
Pattern		検索したい文字列を指定します。ワイルドカード(%)を使った検索にも対応しています。例えば、「h%ds」という文字列を検索すると、「hands」と「hoods」の 2 件がヒットします。
Results		条件に合致するイベントが一覧表示されます。
Search		このボタンをクリックすると、検索を開始します。
Print		このボタンをクリックすると、検索結果を印刷します。
Export		このボタンをクリックすると、検索結果をファイルに保存します。
Exit		このボタンをクリックすると、ログサーバーを終了します。

Maintenance

このメニューから、管理者は有効期限内のレコードの削除等のデータベースのメンテナンスを手動で行うことができます。

Options

「Network Retry」の項目では、接続に失敗した場合にログサーバーが再接続を待機しなければならない時間(秒)を設定することができます。この項目をクリックすると、以下のようなダイアログが表示されます。



秒数を入力したら、「OK」ボタンをクリックしてダイアログを終了してください。

Help

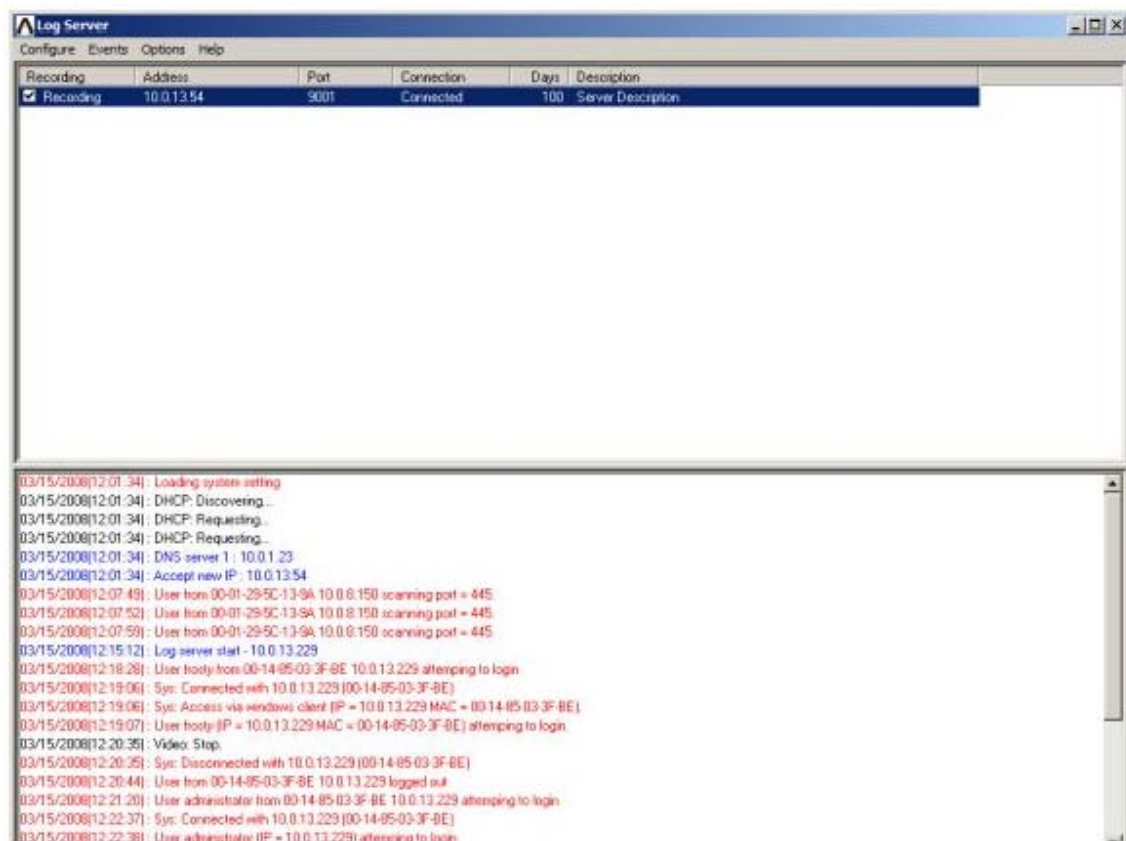
Windows のオンラインヘルプファイルを呼び出す場合は、「Help」メニューの「Contents」サブメニューをクリックしてください。ヘルプファイルには、ログサーバーのセットアップ、操作、トラブルシューティングの各方法について記載されています。

ログサーバーメイン画面

概要

ログサーバーのメイン画面は 2 つのメインパネルに分かれています。

- ◆ 上部パネル(リストパネル)には、ログサーバーがログの記録対象としているユニットをすべて表示します(p.118 「Configure」参照)。
- ◆ 下部パネル(イベントパネル)には、現在選択中のユニットに関する情報が表示されます。(複数のユニットがある場合、色が反転しているものが選択されたユニットであることを表しています。)
- ◆ 一覧からユニットを選択する場合は、そのユニットを選択してください。



リストパネル

リストパネルには以下の 6 項目が表示されます。

項目	説明
Recording	ログサーバーがこのユニットのログを記録するかどうかを選択します。チェックボックスにチェックが入っていると、この部分には「Recording」と表示され、ログが記録されます。チェックが入っていないと、この部分には「Paused」と表示され、ログは記録されません。 注意: リスト上で選択されていないユニットであっても、チェックボックスにチェックが入っている場合、そのユニットはログサーバーのログ記録の対象となります。
Address	ユニットがログサーバーに登録された際に設定された IP アドレスまたは DNS 名です(p.118 「Configure」参照)。
Port	ユニットに割り当てられたアクセスポートナンバーです (p.118 「Configure」参照)。
Connection	◆ ログサーバーがユニットに接続されている場合、この項目には「Connected」と表示されます。 ◆ ログサーバーが接続されていない場合、この項目には「Waiting」と表示されます。これは、ログサーバーの MAC アドレスが正しく設定されていないことを意味しますので、「デバイス管理」の「日付と時間」メニューで正しく設定してください(p.104 参照)。
Days	記録されたイベントログがデータベース内に保存される期間を日数で表示します(p.118 「Configure」参照)。
Description	ログサーバーへの登録時にユニットに設定された説明が表示されます (p.118 「Configure」参照)。

イベントパネル

下部パネルには現在選択されているユニットのイベントログが表示されます。複数のユニットをお使いの際に、ログサーバーのリストパネルでは選択されていない(色が反転していない)ものでも、「Recording」にチェックが入っていれば、そのユニットはログサーバーのログはデータベースに記録されます。

第 11 章

アウトオブバンド操作

概要

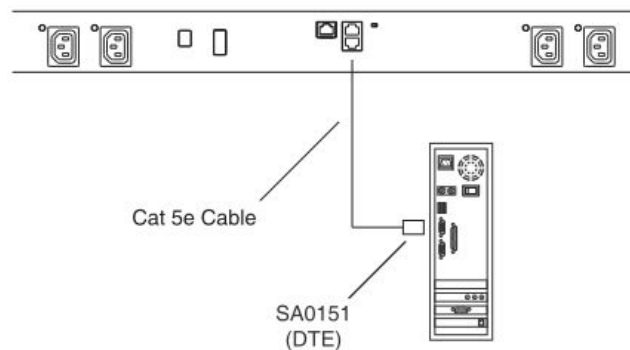
PN5212/PN5320 がセットアップされている LAN で障害が発生したり、何らかの理由で通常のブラウザを使用した方法でアクセスできなくなったりした場合に備えて、PN5212/PN5320 ではコンソールポートを使って次の方法でアウトオブバンド接続によるアクセスが可能です。

- ◆ コンソールターミナルセッションを使用する場合、PN5212/PN5320 のコンソールポート(p.24 「PON IN/コンソールポート」参照)をローカルコンピューターの COM ポートに接続してください。これによって、ローカルコンピューターのコンソールターミナル(ハイパーターミナル、GTK ターミナル等)から PN5212/PN5320 を操作できるようになります。

コンソールターミナルセッション

このセクションでは、ハイパーターミナルを例にとつてコンソールターミナルセッションの確立方法について説明します。手順は下記のとおりです。

1. PN5212/PN5320 の PON IN/コンソールポートと、製品同梱の SA0151(DTE)アダプターをカテゴリ 5e ケーブルで接続してください。次に、コンソールターミナルとして使用するコンピューターの COM ポートにこのアダプターを接続してください。



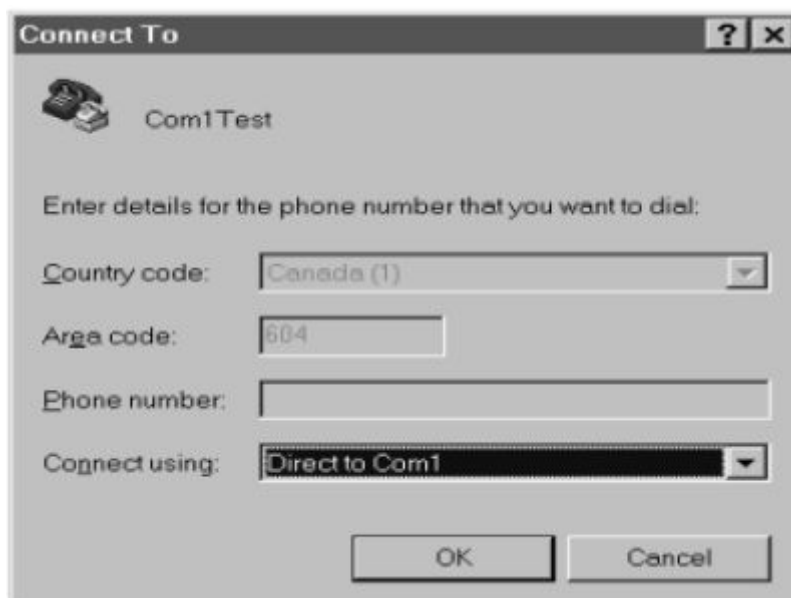
2. ローカルコンピューターで、ハイパーターミナルプログラムを実行してください。

3. 下図のようなダイアログが表示されるので、この接続を説明する名前を「Name」欄に入力し、接続を表すアイコンを選択したら、「OK」ボタンをクリックしてください。

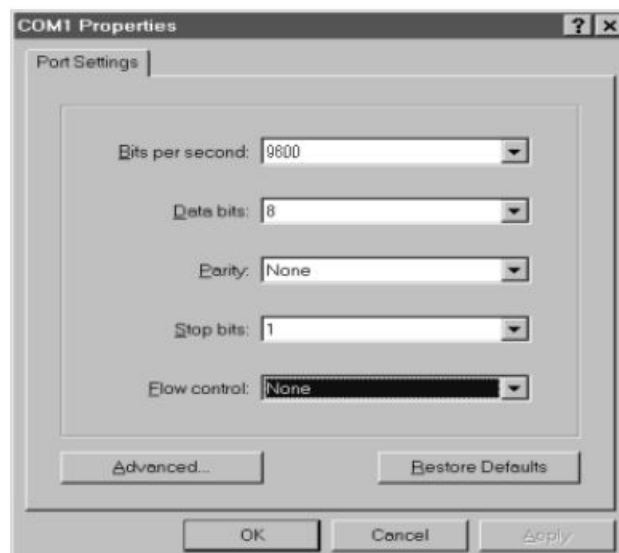


注意: 例では、「Name」欄に「Com1Test」を、コンピューターの COM ポートに「COM1」をそれぞれ使用しています。異なる COM ポートを使用している場合は、お使いの環境に応じて設定を変更してください。

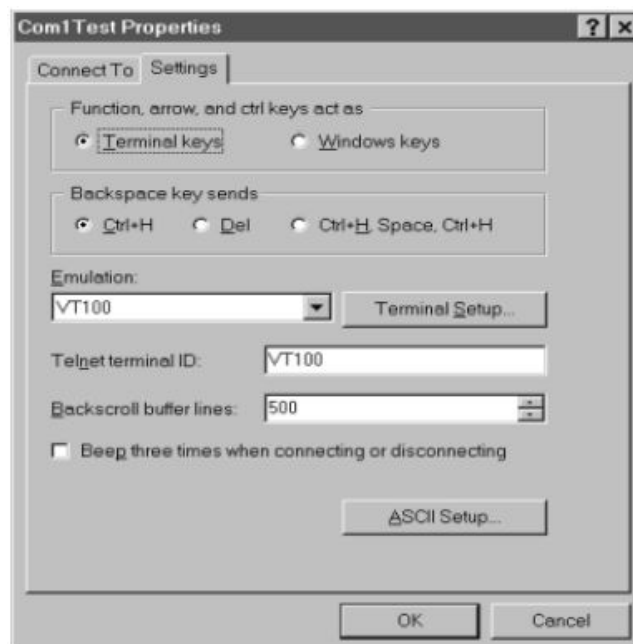
下図のようなダイアログボックスが表示されます。



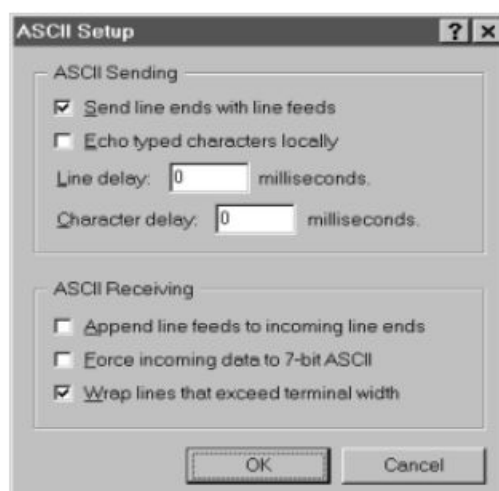
4. 「Connect using」欄で、「Direct to COM1」(コンピューター上で COM1 を使用している場合)を選択して、「OK」ボタンをクリックしてください。ボタンをクリックすると、下図のような「Port Setting」ダイアログが表示されます。



5. 「OOBC」メニュー(p.96 「コンソールポート設定」参照)における PN5212/PN5320 のコンソールポート設定と同じになるように、ダイアログ内の項目を設定し、「OK」ボタンをクリックしてください。
6. ハイパーターミナルの画面が表示されたら、「File」メニューを開き、「Properties」→「Settings」の順に選択してください。これによって、下図のようなダイアログボックスが表示されます。



7. (必要に応じて)図で表示されている設定に合うように設定内容を変更し、「ASCII Setup...」をクリックしてください。
8. 「ASCII Setup」ダイアログが表示されたら、(必要に応じて) 図で表示されている設定に合うように設定内容を変更し、「OK」をクリックしてください。



9. ハイパーターミナルのウィンドウを閉じてください。Windows で接続を切断するかどうかを問うメッセージが表示されたら、「Yes」をクリックしてください。また、Windows でセッションを保存するかどうかを問うメッセージが表示されたら、「Yes」をクリックしてください。

以上でハイパーターミナルのセットアップは完了です。Windows NT、2000、XP および Windows Server 2003 をお使いの場合、PN5212/PN5320 に接続するハイパーターミナルのアイコンは、デスクトップ上に作成されます。Windows 98 および ME をお使いの場合、Windows スタートメニューからハイパーターミナルにアクセスしてください。

ログイン

1. デスクトップにあるハイパーターミナルのアイコンをダブルクリックしてください。
2. VT100 ターミナルウィンドウで、以下の文字を入力してください。
???
ログインプロンプトが表示されます。
3. ユーザーネームとパスワードを入力して、PN5212/PN5320 のテキストベースの設定メニューを立ち上げてください。テキストベースの設定メニューについては p.129 で説明します。

第 12 章

リモートターミナル操作

概要

PN5212/PN5320 は、次のセクションで説明するように、Telnet、SSH、PuTTY 等、いくつかのリモートターミナルセッション経由でのアクセスが可能です。

Telnet

ログイン

PN5212/PN5320 に Telnet セッション経由でログインする場合は、下記の手順に従って操作してください。

1. お使いのコンピュータで、ターミナル(コマンドライン)セッションを開いてください。
2. プロンプトで、PN5212/PN5320 の IP アドレスを次のように入力してください。

```
telnet [IP Address]
```

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、ユーザーネームとパスワードを入力してください。

このデバイスへの Telnet 接続が確立すると、PN5212/PN5320 のテキストベースの設定メニューが表示されます。



```
File Edit View Terminal Help

*****
*      Welcome to ALTUSEN -- PN5320 Configuration Setup Menu.      *
*****
1. Outlet Access
2. User Management
3. Device Management
4. Device Log
5. Power Console
X. Exit

Select one to configure:
```

テキストベースの設定メニューでも、Web ベースのタブやメニューと同等の機能が提供されています。各メニューの詳細については、ブラウザバージョン向けに提供された情報をご参照ください。

注意: ブラウザバージョンと同様に、これらのサブメニューの大半に対するアクセスは、アドミニストレーターもしくは管理権限が与えられているユーザーにのみ限定されています。権限が与えられていないサブメニューを選択した場合は、何も反応しません。

セッションを終了したら、メインメニューを呼び出し、「X」ボタンをクリックしてログアウトしてください。オフラインになったら、ターミナル(コマンドライン)ウィンドウを閉じてください。

SSH

ターミナルセッション (Linux)

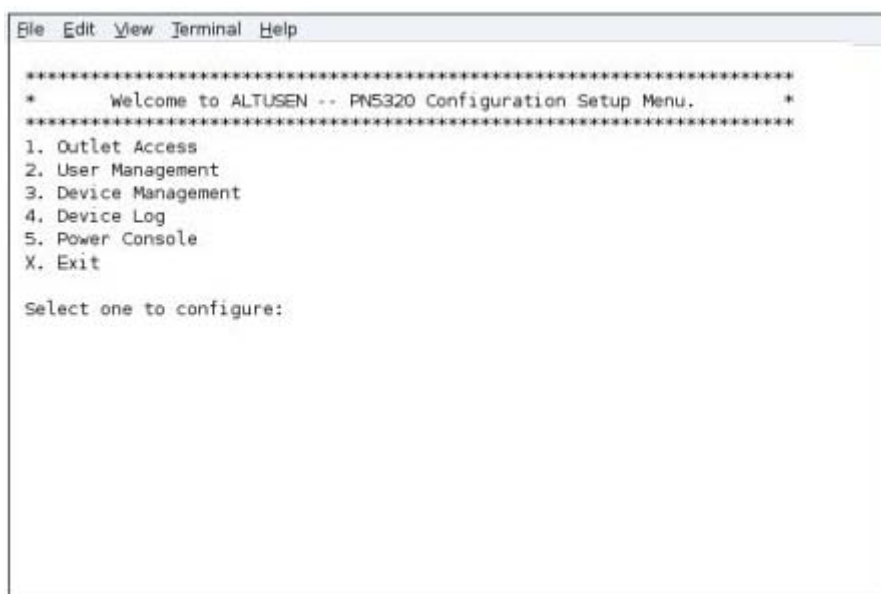
SSH セッション経由で PN5212/PN5320 にログインする場合は、下記の手順に従って操作を行ってください。

1. お使いのコンピュータで、ターミナル(コマンドライン)セッションを開いてください。
2. プロンプトで、PN5212/PN5320 のユーザーネームと PN5212/PN5320 の IP アドレスを次のように入力してください。

```
ssh [username@IP Address]
```

3. [Enter]キーを押してください。
4. パスワードを入力するプロンプトが表示されたら、お使いの PN5212/PN5320 に設定されているパスワードを入力してください。

このデバイスへの SSH 接続が確立すると、PN5212/PN5320 のテキストベースの設定メニューが表示されます。



```
File Edit View Terminal Help

*****
*      Welcome to ALTUSEN -- PN5320 Configuration Setup Menu.      *
*****
1. Outlet Access
2. User Management
3. Device Management
4. Device Log
5. Power Console
X. Exit

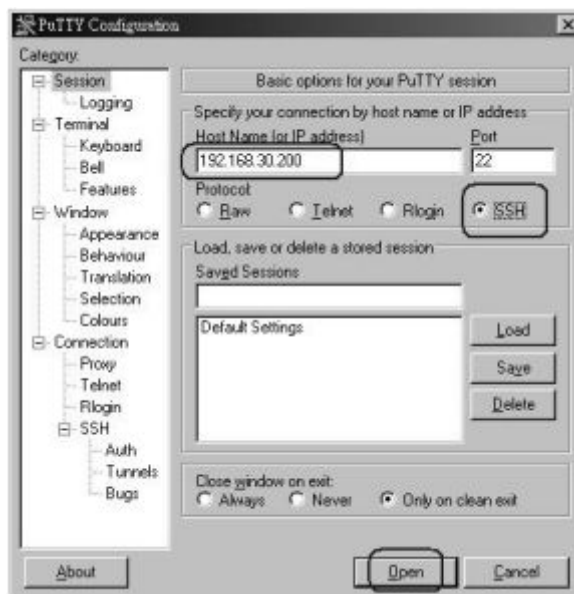
Select one to configure:
```

このメニューは、Telnet セッション(p.129 参照)で表示される設定メニューと同じです。ここでは、Web ベースのタブやメニューと同等の機能が提供されています。各メニューの詳細については、ブラウザバージョン向けに提供された情報をご参照ください。

サードパーティーユーティリティー (Windows)

SSH セッションは、PuTTY および、Win32 や Unix 向けに無料で提供されている Telnet や SSH といったサードパーティーのユーティリティーソフトウェアを使って、Windows 上で実行することができます。PuTTY を使って SSH 接続を行う場合は、下記の手順に従って操作を行ってください。

1. 接続対象となるサーバーのホスト名または IP アドレスを、ホスト名の入力欄に入力してください。



2. プロトコルのラジオボタンで「SSH」を選択してください。
3. (ダイアログボックスの下にある)「Open」ボタンをクリックしてください。
4. 接続したら、PN5212/PN5320 のユーザーネームとパスワードをログインプロンプトに入力してください。

注意: ユーザーネームを入力し間違えると、SSH プロトコルは再試行できなくなります。このような場合には、PuTTY を終了して操作をやり直してください。

このデバイスへの SSH 接続が確立すると、PN5212/PN5320 のテキストベースの設定メニューが表示されます。このメニューは、Telnet セッション(p.129 参照)で表示される設定メニューと同じです。

第 13 章

LDAP サーバーの設定

はじめに

PN5212/PN5320 は外部プログラムを使ったログイン認証およびユーザー権限設定に対応しています。本章では、Active Directory を使った製品へのログイン認証およびユーザー権限設定の方法について説明します。

ユーザーの認証や権限設定を LDAP または LDAPS で行う場合は、製品の外部属性名「PNxxxx-userProfile」を person クラスのオプション属性として追加して、Active Directory の LDAP スキーマを拡張する必要があります。

注意： 「authentication」は、ログインするユーザーが正しいユーザーであるかどうかを検証することを、また、「authorization」はデバイスの各種機能の操作権限を割り当てることをそれぞれ指します。

LDAP サーバーを設定するためには、以下の手順で操作をする必要があります。

- 1) Windows サーバーサポートツールをインストールする。
- 2) Active Directory スキーマスナップインをインストールする。
- 3) Active Directory スキーマを拡張し、アップデートする。

以下のセクションでは、Windows 2003 Server での LDAP の設定を例に挙げて説明します。

Windows 2003 サポートツールのインストール

Windows 2003 Support Tool をインストールする場合は、以下の手順で操作してください。

1. Windows Server の CD に収録されている、「Support」→「Tools」フォルダを開きます。
2. 表示されたダイアログの右パネルで、「SupTools.msi」をダブルクリックします。
3. インストールウィザードの指示に従って、インストールを行ってください。

Active Directory スキーマスナップインのインストール

Active Directory スキーマスナップインをインストールする場合は、以下の手順で操作してください。

1. コマンドプロンプトを開いてください。
2. コマンドラインからコマンド「regsvr32 schmmgmt.dll」を実行し、お使いのシステムに schmmgmt.dll を登録してください。
3. 「スタート」メニューを開き、「ファイル名を指定して実行」をクリックし、「mmc /a」を入力して「OK」をクリックしてください。
4. 画面の「ファイル」メニューから「スナップインの追加と削除」をクリックし、表示されたダイアログで「追加」ボタンをクリックしてください。
5. 「利用できるスタンドアロン スナップイン」のリストから「Active Directory Schema」をダブルクリックし、「閉じる」ボタンをクリックした後「OK」ボタンをクリックしてください。
6. 現在開いている画面で「ファイル」メニューを開いて、「名前をつけて保存」ボタンをクリックしてください。
7. 「保存する場所」の項目に「C:\Windows\system32」ディレクトリを指定してください。
8. 「ファイル名」の項目に「schmmgmt.msc」を入力してください。
9. 「保存」ボタンをクリックして、インストールを終了してください。

スタートメニューのショートカット作成

Active Directory スキーマのスタートメニューへのショートカットを作成する場合は、以下の手順で操作してください。

1. Windows デスクトップ上の「スタート」ボタンを右クリックし、「開く-All Users」→「プログラム」→「管理ツール」を開いてください。
2. 「ファイル」メニューから、「新規作成」→「ショートカット」を選択してください。
3. 表示されたダイアログで、参照ボタンを押してダイアログを操作、またはパスを入力して、「schmmgmt.msc」(C:\Windows\system32\schmmgmt.msc)を指定し、「次へ」をクリックしてください。
4. 表示されたダイアログで、ショートカットの名前を「Active Directory Schema」に設定し、「完了」をクリックしてください。

Active Directory スキーマの拡張・更新

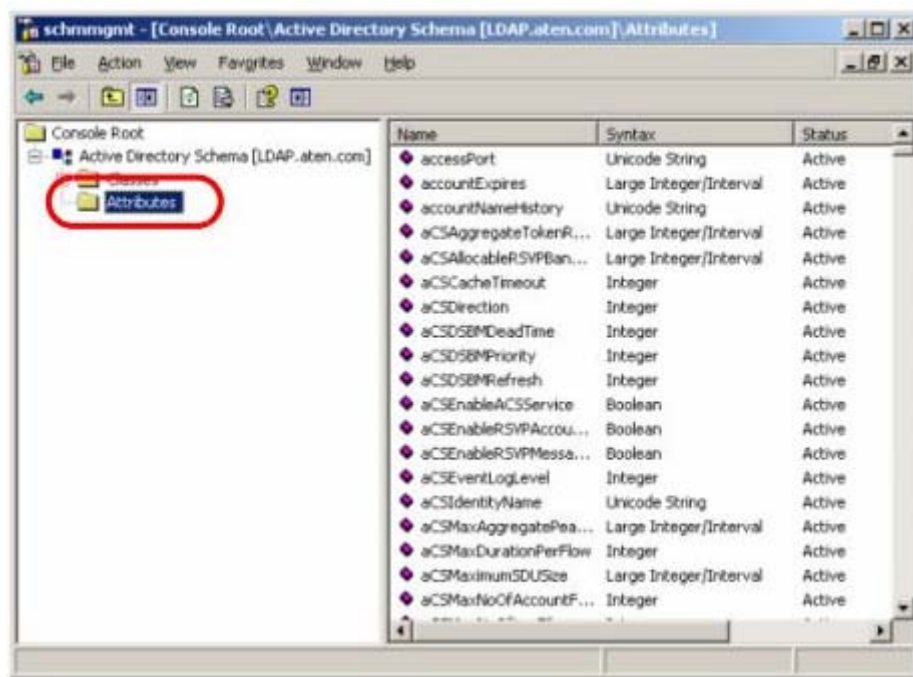
Active Directory の拡張や更新を行う場合は、以下の手順で操作する必要があります。

- 1) 新規属性を作成する。
- 2) 新規属性でオブジェクトクラスを拡張する。
- 3) 拡張されたスキーマで Active Directory ユーザーを編集する。

新規属性の作成

新規属性を作成する場合は、以下の手順で操作してください。

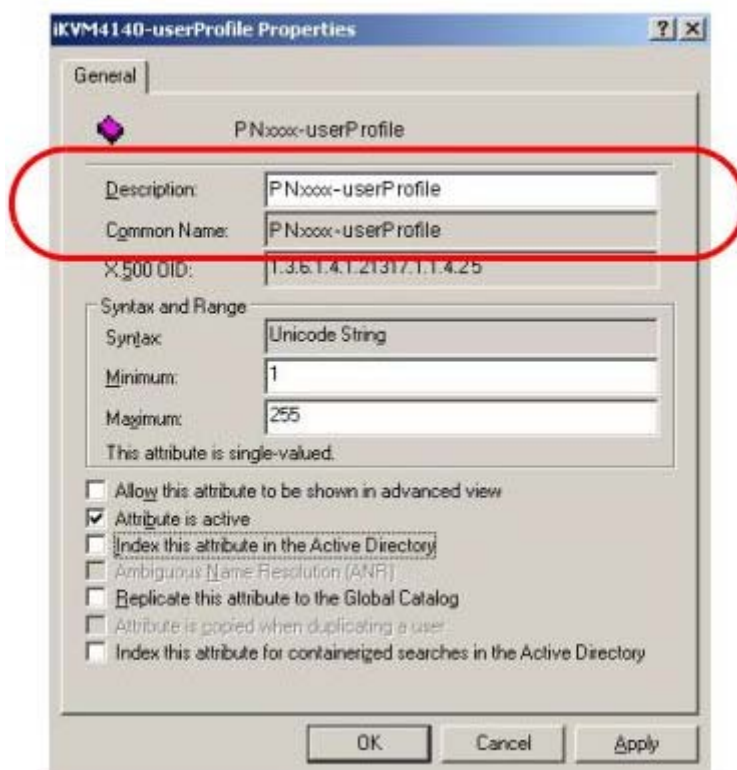
1. 「スタート」メニューから、「管理ツール」→「Active Directory Schema」を開いてください。
2. 表示された画面の左パネルで、「Attributes」を右クリックしてください。



3. 「New」→「Attribute」を選択してください。
4. 警告メッセージが表示されたら、「Continue」を押して「Create New Attribute」ダイアログを表示してください。

5. 下図の「Description」および「Common Name」に設定されている文字列をダイアログボックスの該当箇所に入力し、「OK」を押して操作を完了してください。

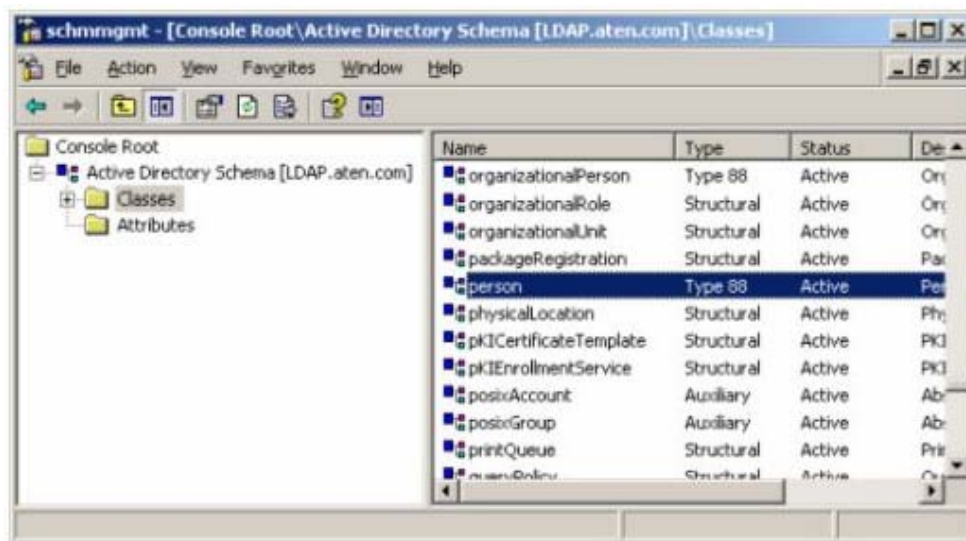
注意： 「X500 Object ID」で使用されている文字は、コンマではなくピリオドです。



新規属性によるオブジェクトクラスの拡張

新規属性でオブジェクトクラスを拡張する場合は、以下の手順で操作してください。

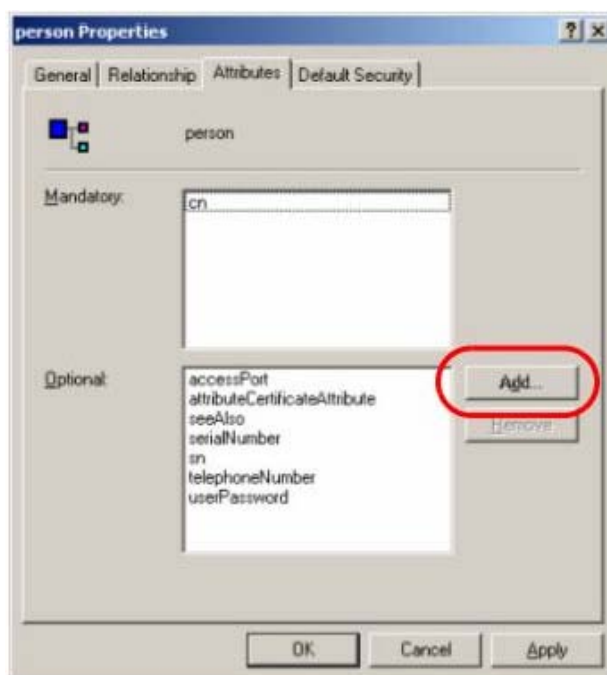
1. 「コントロールパネル」→「管理ツール」→「Active Directory Schema」を開いてください。
2. 表示された画面の左パネルで、「Classes」を選択してください。
3. 右パネルで、「person」を右クリックしてください。



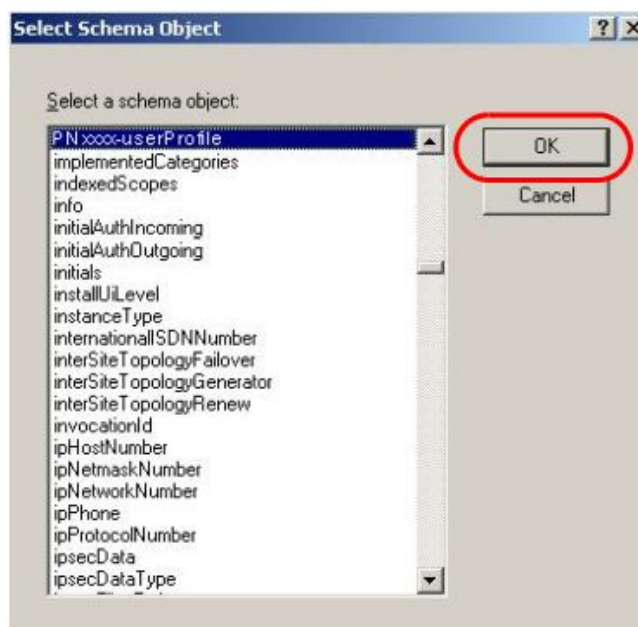
4. 「Properties」を選択すると、「person Properties」ダイアログの「General」タブが表示されます。このダイアログで「Attributes」タブを開いてください。



5. 「Attributes」タブで、「Add」ボタンをクリックしてください。



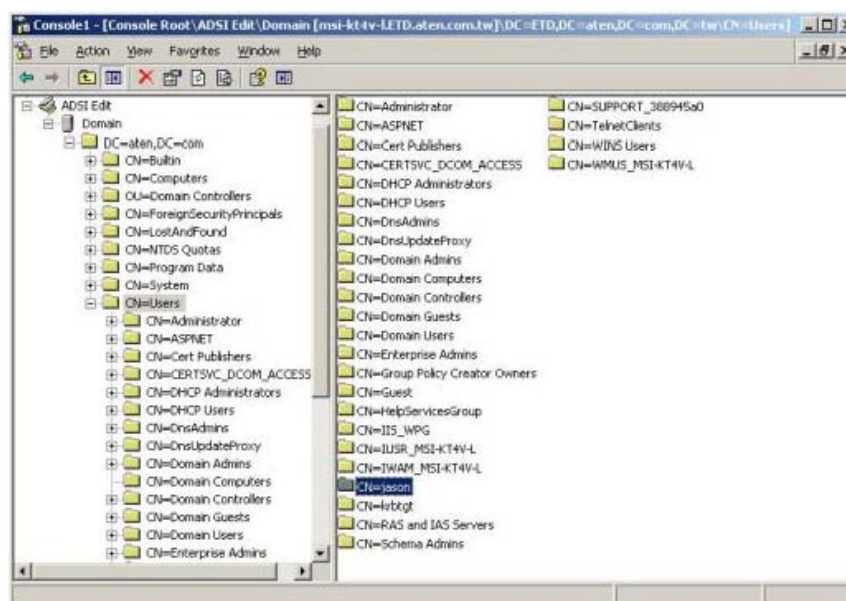
6. 表示されたリストから、「PNxxxx-userProfile」を選択し、「OK」を押して操作を終了してください。



Active Directory ユーザーの編集

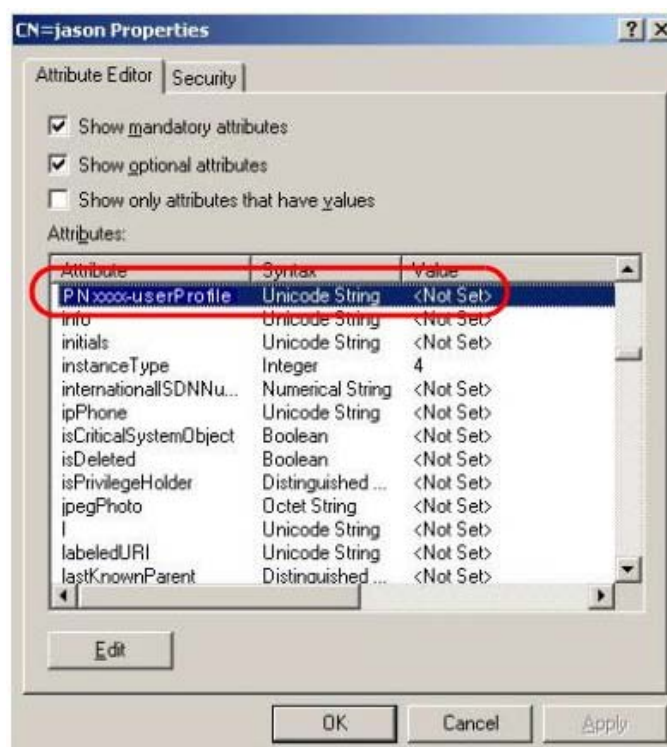
拡張されたスキーマで Active Directory ユーザーを編集する場合は、以下の手順で操作してください。

1. サポートツールと同時にインストールされた「**ADSI Edit**」を実行してください。
2. 左パネルから「**Domain**」を開き、「DC=aten, DC=com CN=Users」ノードに移動します。
3. 右パネルで、編集対象となるユーザーを選択してください。（下図は「jason」を選択した場合の画面の例です。）

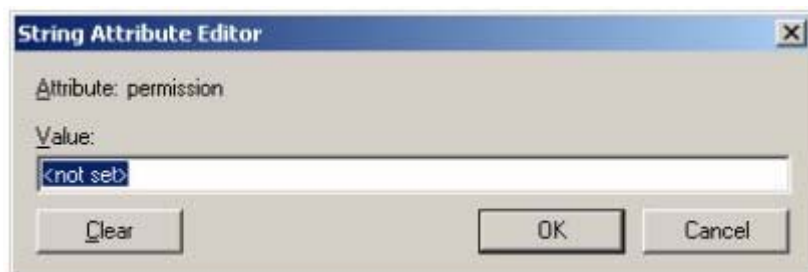


4. 手順 3 で選択したユーザー名を右クリックし、「**properties**」を選択してください。

5. 表示されたダイアログの「Attribute Editor」タブで、一覧から「PNxxxx-userProfile」を選択してください。



6. 「Edit」をクリックして、「String Attribute Editor」ダイアログを起動してください。



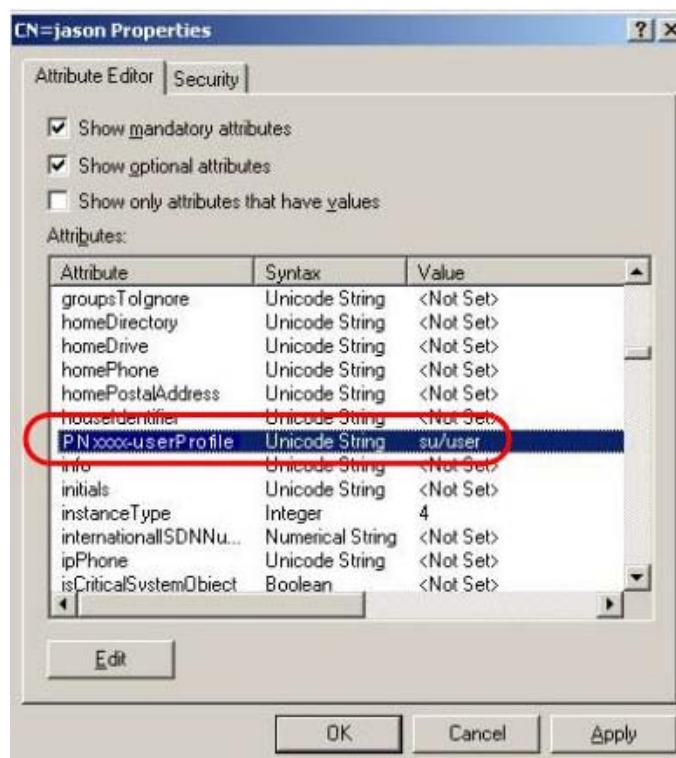
7. 製品の権限属性値を入力してください。下図は入力の一例です。



The 'String Attribute Editor' dialog box shows the attribute 'KVM4140-userProfile' and the value 'su/user' entered in the 'Value' field. The 'Clear', 'OK', and 'Cancel' buttons are at the bottom.

注意: 上図における「user」は、「Jason」に与える製品上のユーザー権限(user)を表しています(p.65 「Users」参照)。

8. 「OK」をクリックしてください。「Attribute Editor」タブに戻ると、「PNxxxx-userProfile」のエントリーには新しい権限の内容が反映されます。



The 'CN=jason Properties' dialog box, 'Attribute Editor' tab, shows a list of attributes. The attribute 'PNxxxx-userProfile' is highlighted with a red circle, and its value is 'su/user'.

Attribute	Syntax	Value
groupsToIgnore	Unicode String	<Not Set>
homeDirectory	Unicode String	<Not Set>
homeDrive	Unicode String	<Not Set>
homePhone	Unicode String	<Not Set>
homePostalAddress	Unicode String	<Not Set>
houseIdentifier	Unicode String	<Not Set>
PNxxxx-userProfile	Unicode String	su/user
info	Unicode String	<Not Set>
initials	Unicode String	<Not Set>
instanceType	Integer	4
internationalSDN...	Numerical String	<Not Set>
ipPhone	Unicode String	<Not Set>
isCriticalSystemObject	Boolean	<Not Set>

- 「Apply」をクリックし、変更内容を反映させてください。これによって、Jason には user の操作権限が与えられました。
- 他のユーザーも追加する場合は、「Active Directory ユーザーの編集」の手順を繰り返してください。

OpenLDAP

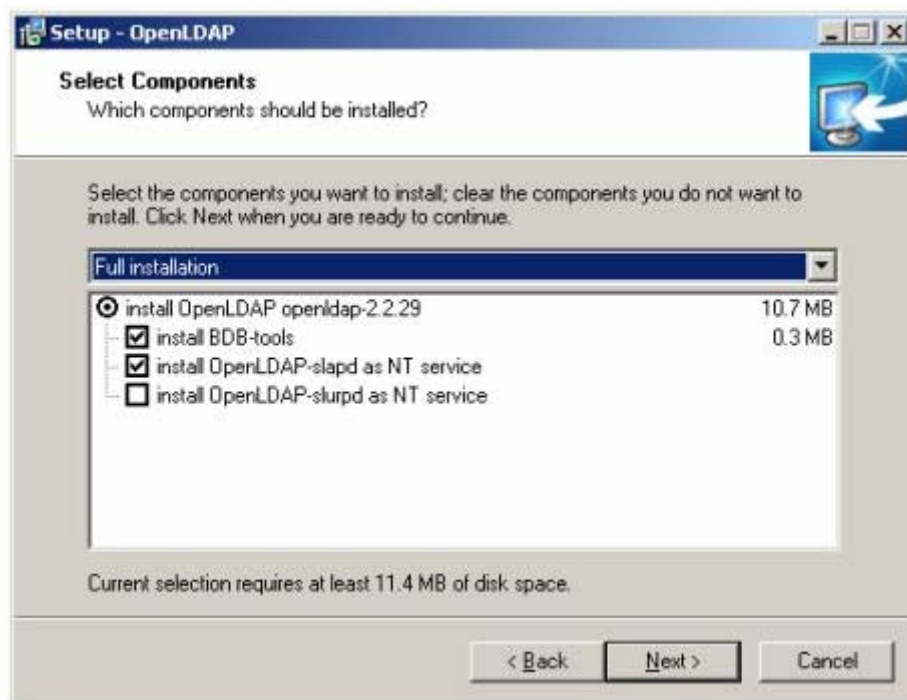
OpenLDAP は、UNIX プラットフォーム向けに設計されたオープンソースの LDAP サーバーです。Windows 版の OpenLDAP はインターネットからダウンロードすることができます。

`http://download.bergmans.us/openldap/openldap-2.2.29/
openldap-2.2.29-db-4.3.29-openssl-0.9.8a-
win32_Setup.exe.`

OpenLDAP サーバーのインストール

OpenLDAP のインストーラーをダウンロードしたら、そのインストーラーを起動し、使用言語を選択してライセンスを許諾したら、インストール先のフォルダを選択してください。デフォルトのインストール先ディレクトリは「C:\Program Files\OpenLDAP」です。

「Select Components」ダイアログが表示されたら、下図のように「install BDB-tools」と「install Open LDAP-slapd as NT service」の項目にチェックを入れてください。



Open LDAP サーバーの設定

OpenLDAP のメインの設定ファイルである「slapd.conf」は、LDAP サーバーを起動する前に設定内容をカスタマイズする必要があります。このセクションでは、PN5212/PN5320 と共に使用する際の設定ファイルの修正に関する概略について説明します。OpenLDAP の詳しい説明については、OpenLDAP の公式ドキュメントをご参照ください。

設定ファイルの変更が必要となる項目は以下のとおりです。

- ◆ Unicode 文字テーブルのあるディレクトリのパス (ucdata-path) を設定してください。デフォルトは「./ucdata」です。
- ◆ 必要なスキーマ定義を取り込むよう include を使って設定してください。「core.schema」は必ず設定しなければなりません。
- ◆ OpenLDAP の起動時に必要となる PID ファイル (pidfile) およびコマンドオプションファイル (argsfile) のパスを設定してください。PID ファイルはサーバーの PID を管理するファイルで、コマンドオプションファイルには slapd 起動時のコマンドラインオプションが保存されます。
- ◆ バックエンドデータベースの形式 (database) を定義してください。デフォルトは「bdb」 (Berkeley DB) です。
- ◆ この DB で使用する DN サフィックス (suffix) を定義してください。このサフィックスはデータツリーのベース部分となり、同一ディレクトリ内におけるすべてのエントリーにはこのサフィックスが与えられます。例えば、「dc=aten,dc=com」というサフィックスが定義されると、データベースにおけるすべてのエントリーの完全な修飾名は「dc=aten,dc=com」で終わります。
- ◆ そのサーバーの管理者エントリーの名前 (rootdn)、およびその管理者エントリーのパスワード (rootpw) を定義してください。このユーザーはサーバーのスーパーユーザーです。rootdn は上記で定義したサフィックスと一致している必要があります。(すべてのエントリネームには定義されたサフィックスが付与され、rootdn はエントリーであるため)

下図は設定ファイルの入力例です。

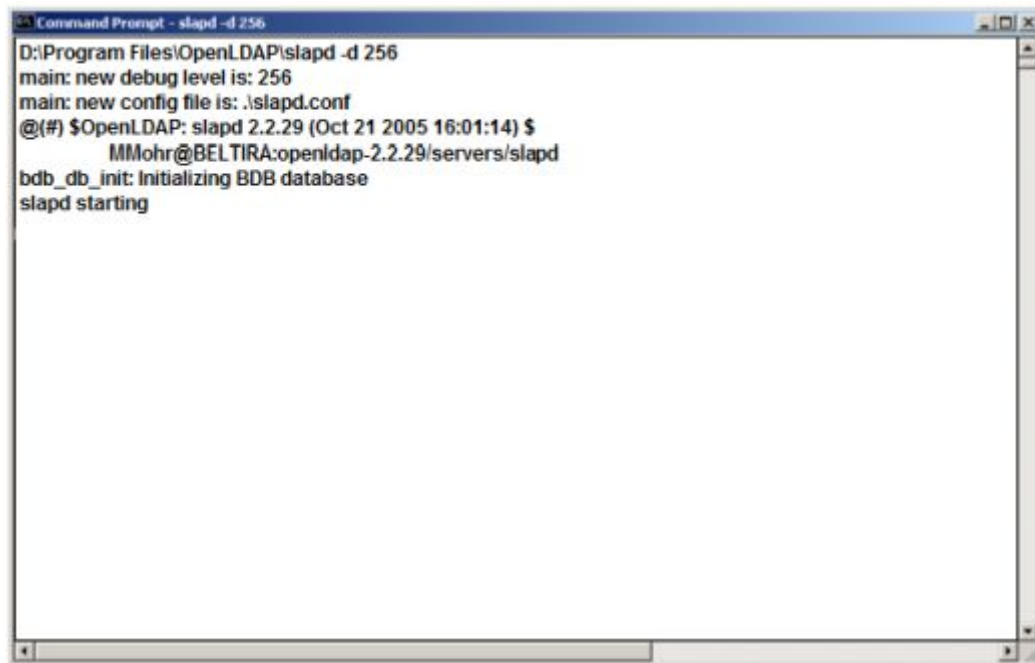
```
ucdata-path ./ucdata
include ./schema/core.schema

pidfile /run/slapd.pid
argsfile /run/slapd.args

database bdb
suffix "dc=aten,dc=com"
rootdn "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"
rootpw password
directory /data
```

OpenLDAP サーバーの起動

OpenLDAP サーバーを起動する場合は、コマンドラインから **slapd** (OpenLDAP サーバーの実行ファイル) を実行してください。slapd には様々なコマンドラインオプションがありますが、最も重要となるオプションは「**d**」で、このオプションはデバッグレベルを設定します。例えば、コマンドラインから「slapd -d 256」と入力すると、下図のように OpenLDAP をデバッグレベル 256 で起動します。



```
Command Prompt - slapd -d 256
D:\Program Files\OpenLDAP\slapd -d 256
main: new debug level is: 256
main: new config file is: .\slapd.conf
@(#) $OpenLDAP: slapd 2.2.29 (Oct 21 2005 16:01:14) $
MMohr@BELTIRA:openldap-2.2.29/servers/slapd
bdb_db_init: Initializing BDB database
slapd starting
```

注意: slapd の各オプションおよび使用方法に関する詳細は、OpenLDAP のドキュメントをご参照ください。

OpenLDAP スキーマのカスタマイズ

slapd が使用するスキーマは、サポートされている追加構文、マッチングルール、属性種別、オブジェクトクラスといった範囲まで拡張することができます。

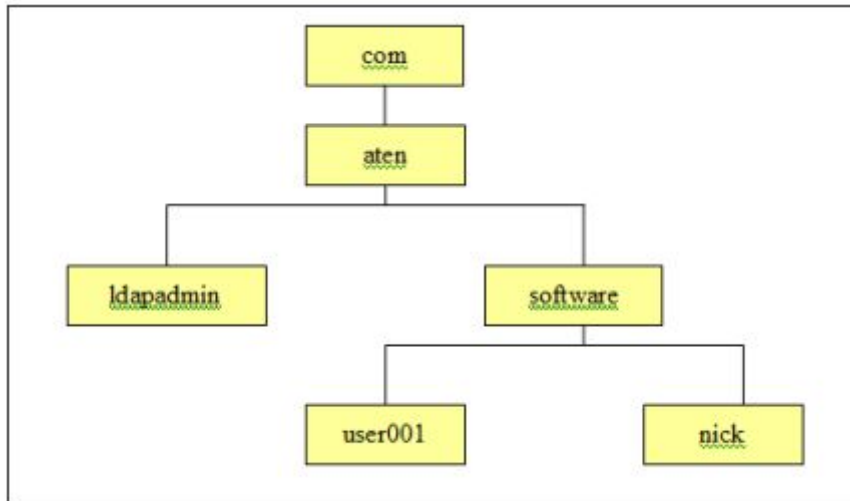
本製品では、Userクラスとpermission属性を拡張し、新しいスキーマを定義します。製品にログインするユーザーを認証、権限設定する際に使用する拡張されたスキーマファイルは下図のとおりです。

```
#####  
##  
##      Summary: Define the LDAP schema  
##  
#####  
#  
#  ATEN OID:={1.3.6.1.4.1.21317}  
#  
  
attributetype (1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.2.6  
    NAME 'PNXXXX-userProfile'  
    EQUALITY caseIgnoreMatch  
    SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch  
    SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15  
    SINGLE-VALUE )  
  
objectclass ( 1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.2  
    NAME 'kn4140User'  
    SUP organizationalPerson  
    STRUCTURAL  
    MAY (iKVM4140-userProfile $ userCertificate ))
```

LDAP DTI の構造および LDIF ファイル

LDAP のデータ構造

LDAP のディレクトリは、ディレクトリインフォメーションツリー (DIT) というツリー構造でデータを格納します。ツリーのノードはディレクトリのエントリーで、各エントリーには属性値フォームの情報が格納されています。下図は製品の LDAP ディレクトリツリーの例です。



DIT の作成

LDAP データ交換フォーマット(LDIF)は、LDAP エントリーを簡単なテキストフォーマットで表現する際に使用されます(RFC 2849 参照)。下図は PN5212/PN5320 のディレクトリツリーの DIT を作成する LDIF ファイルです。このファイルは、下図のような内容で「/OpenLDAP」ディレクトリの中に「init.ldif」というファイル名で作成します。

```
dn: dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: dcObject
objectclass: organization
o: Aten Canada
dc: aten

dn: cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: person
objectclass: organizationalPerson
cn: ldapadmin
sn: ldapadmin
userPassword: password

dn: ou=software,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: organizationalUnit
ou: software

dn: cn=user001,ou=software,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: person
objectclass: organizationalPerson
objectclass: pn7XXXuser
cn: user001
sn: user001
PN7XXX-userProfile: su/administrator
userPassword: password
```

新しいスキーマの使用

新しいスキーマを使用する場合は、以下の手順で作業してください。

1. /OpenLDAP/schema ディレクトリに新しいスキーマファイル (例: pn5320.schema) を保存してください。
2. /OpenLDAP ディレクトリにある slapd.conf ファイルに、下図のように新しいスキーマを追加してください。

```
ucdata-path    /ucdata
include        /schema/core.schema
include        /schema/cosine.schema
include        /schema/inetorgperson.schema
include        /schema/openldap.schema
include        /schema/pn7xxx.schema

# Define global ACLs to disable default read access.
access to dn.children="ou=software,dc=aten,dc=com"
    by dn="cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com" write
    by self read
    by anonymous auth
    by * none

pidfile        /run/slapd.pid
argsfile        /run/slapd.args
#####
# BDB database definitions
#####
database       bdb
suffix         "dc=aten,dc=com"
rootdn         "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"
rootpw         password
directory      /data
# Indices to maintain
index          objectClass eq
```

3. LDAP サーバーを再起動してください。
4. 下記の例のように、ldapadd コマンドを使って init.ldif ファイルにデータベースエントリを作成してください。

```
ldapadd -f init.ldif -x -D "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"
-w password
```

IP アドレスの設定

アドミニストレーターとして最初にログインした場合には、他のユーザーが TCP/IP ネットワーク経由でログインできるように PN5212/PN5320 に IP アドレスを設定する必要があります。設定方法は全部で 2 種類ありますが、どの方法でも設定に使用するコンピューターは PN5212/PN5320 と同一のネットワークセグメントにセットアップされていなければなりません。製品に接続しログインすると、製品に固定 IP アドレスを設定する必要があります(p.82 「ネットワーク」参照)。

方法 1

Windows がインストールされたコンピューターをお使いの場合は、IP インストーラーというツールを使用して製品に IP アドレスを設定することができます。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ダウンロードすることができます。ダウンロードページの「ドライバ & ソフトウェア」のリストから、お使いの製品の型番を選択してください。IP インストーラーをお使いのコンピューターにダウンロードしたら、以下の手順に従って製品に IP 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ー上の適当なフォルダ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に移動し、IP インストーラーの実行ファイルを起動してください。以下のようなダイアログが表示されます。



3. 「Device List」から IP アドレスを設定する製品を選択してください。

注意:

1. 一覧に何も表示されない、また、対象となる製品が表示されない場合は、「Enumerate」をクリックして、「Device List」を更新してください。
2. 一覧に複数のデバイスが表示されている場合は、製品に記載されている MAC アドレスを使って識別してください。PN5212/PN5320 の MAC アドレスは製品の底面に張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「Obtain an IP address automatically (DHCP)」を、固定 IP アドレスを設定する場合は「Specify an IP address」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. 「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。

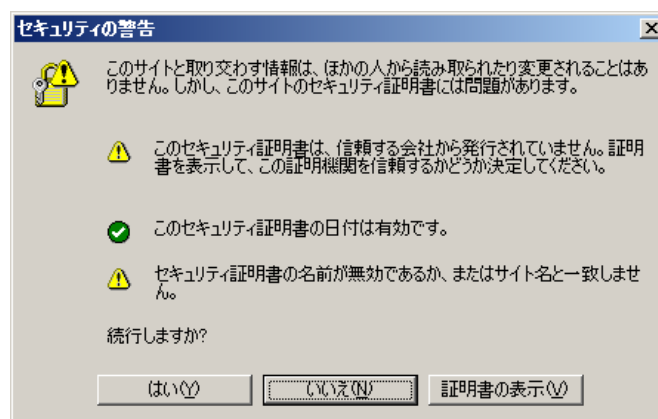
方法 2

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、任意の整数値を使用してください。ただし、60 は PN5212/PN5320 のデフォルトの IP アドレス(192.168.0.60)に使用されていますので、これ以外の値を使用してください。
2. Web ブラウザのアドレスバーに製品のデフォルト IP アドレス(192.168.0.60)を指定し、製品にアクセスしてください。
3. 製品がセットアップされているネットワークで有効な固定 IP アドレスを設定してください(p.82 「ネットワーク」参照)。
4. 必要であれば、手順 1 で設定を変更したコンピューターの IP アドレスをログアウト後に元の値に戻しておいてください。
5. 製品にログインしたら、「ネットワーク」設定で常時使用の IP アドレスを設定してください(p.82 「ネットワーク」参照)。

信頼された証明書

概要

ブラウザ経由で製品にログインすると、以下のようなセキュリティ警告ダイアログが表示され、デバイスの証明書が信頼できるものではないため、操作を続行するかどうかを問うメッセージが表示されます。



この証明書は信頼できるものですが、証明書の名前が Microsoft の信頼された認証局のリストに存在しないため、このようなダイアログが表示されます。このダイアログには以下のいずれかの方法で対応してください。

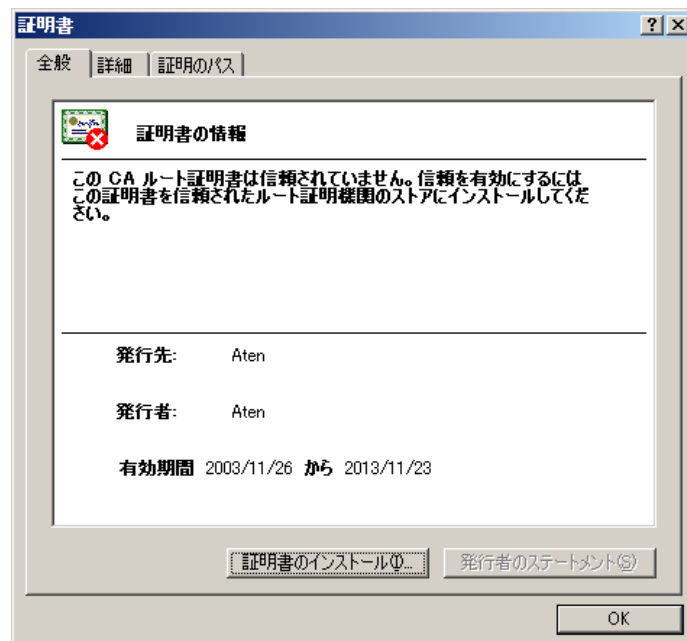
- 1) ダイアログの警告を受け入れず、「Yes」ボタンを押して、処理を続行する。
 - 2) 証明書をインストールし、信頼できるものと認識させる。
- ◆ 別のユーザーのコンピューターから操作している場合は「Yes」ボタンを押して、この証明書を現在のセッションのみ受け入れてください。
 - ◆ ご自身のコンピューターから操作している場合は、証明書をお使いのコンピューターにインストールしてください。証明書がインストールされると、信頼できる証明書として認識されます。方法の詳細については後述しますので、そちらを参照してください。

注意: 証明書のインストール後にもセキュリティの警告メッセージが表示されますが、最初のパラグラフに関連したアイコンが、感嘆符からチェックマークに変わり、警告がないことを表します。

証明書のインストール

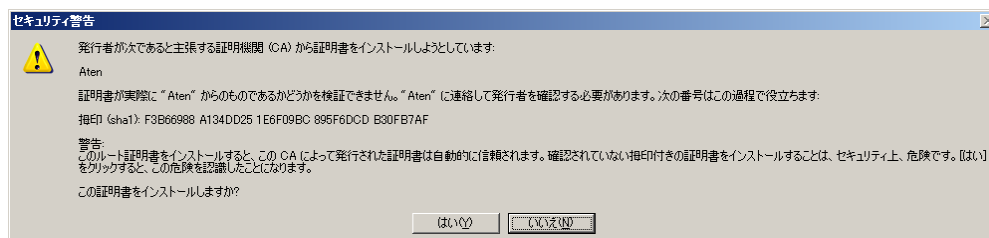
証明書のインストールは以下の手順で作業してください。

1. 「セキュリティの警告」ダイアログボックスで、「**証明書の表示**」ボタンをクリックします。これをクリックすると以下のような「証明書」ダイアログボックスが表示されます。



注意: 上図内の赤い枠で囲まれている「×」の印は、この証明書は信頼できないと認識されていることを表しています。

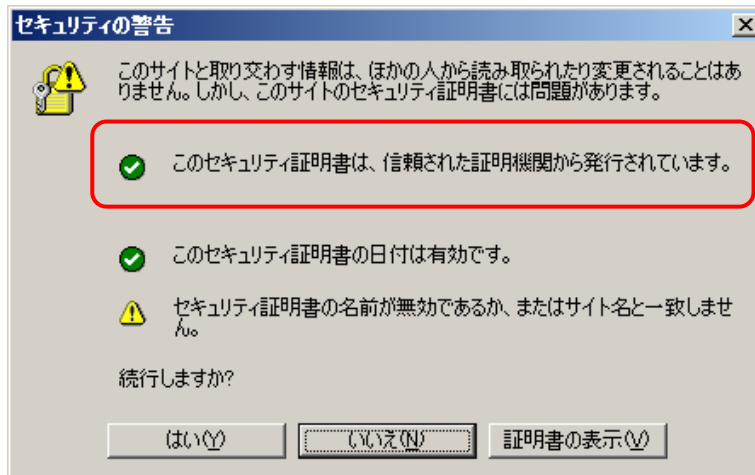
2. 「**証明書のインストール**」ボタンをクリックします。
3. インストールウィザードの指示に従って、インストールを進めていきます。特に不都合がない場合は、デフォルト値でインストールをしてください。
4. 以下のような警告ダイアログが表示されたら、「はい」ボタンを押してください。



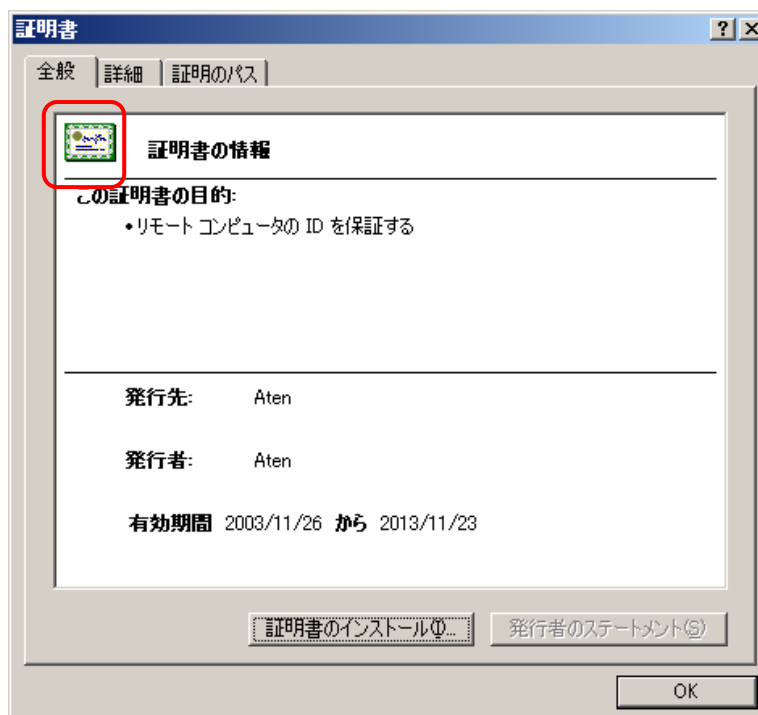
5. ダイアログから「完了」ボタンを押してインストール作業を完了させてください。「OK」ボタンを押すとダイアログが閉じられます。

証明書のインストール完了

この作業により、証明書は信頼できるものに変更されました。



「証明書の表示」ボタンをクリックすると、インストール前に見られた「×」の印が消え、証明書が信頼できるものであるというメッセージが表示されます。



アドレス不整合に関する注意事項

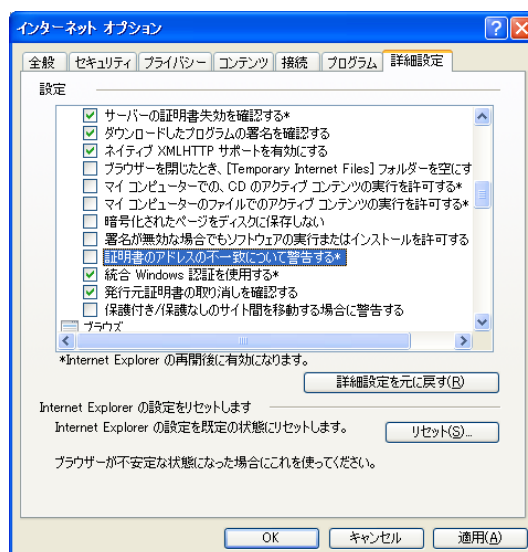
証明書の作成に使用されたサイト名や IP アドレスが、製品に設定されているアドレスに一致しない場合、下図のような警告ダイアログが表示されます。



「Yes」ボタンをクリックして継続することもできますし、不整合のチェックを無効にすることもできます。

不整合のチェックを無効にする場合は、下記の手順に従って操作してください。

1. ログイン画面が表示されたら、Web ブラウザのメニューで、[ツール]→[インターネットオプション]→[詳細設定]タブを選択してください。
2. リストの下部にスクロールして、「証明書のアドレスの不一致について警告する」の項目についているチェックを外してください。



3. 「OK」ボタンをクリックしてください。ここで変更された設定は、ブラウザの再開後に有効になります。

自己署名(プライベート)証明書

オリジナルの自己署名暗号鍵や証明書を作成したい場合は、フリーツール「openssl.exe」を Web サイト(www.openssl.org)からダウンロードすることができます。オリジナルのプライベートキーや証明書を作成する場合は、下記の手順に従って操作してください。

1. ダウンロードした openssl.exe を解凍したディレクトリに移動してください。

2. 以下のパラメーターを指定して openssl.exe を実行してください。

```
openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509  
-keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf
```

注意:

1. 上記のコマンドは 1 行で入力してください。パラメーターの入力途中で [Enter] キーを押さないでください。
2. 入力値にスペースが含まれている場合は、その値をダブルクォートで囲んでください。(例: "ATEN International")

以下のパラメーターを使用して、作成時に入力するキーを少なくすることも可能です。

/C /ST /L /O /OU /CN /emailAddress.

例

```
openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509  
-keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf -subj  
/C=yourcountry/ST=yourstateorprovince/L=yourlocationor  
city/O=yourorganiztion/OU=yourorganizationalunit/  
CN=yourcommonname/emailAddress=name@yourcompany.com
```

```
openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509  
-keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf -subj  
/C=CA/ST=BC/L=Richmond/O="ATEN International"/OU=ATEN  
/CN=ATEN/emailAddress=eservice@aten.com.tw
```

ファイルのインポート

openssl.exe のプログラムが終了すると、このプログラムを実行したディレクトリに「CA.key」(プライベートキー) と「CA.cer」(自己署名済 SSL 証明書)という 2 つのファイルが作成されます。これらのファイルは、「セキュリティ」メニューの「プライベート認証」メニュー(p.102 参照)でアップロードします。

トラブルシューティング

概要

操作上の問題は様々な理由によって起こります。問題が発生したら、まず、ケーブルが製品本体およびコンピューターの各ポートに正しく接続されていることを確認してください。

また、これらの問題は、ファームウェアのアップグレードの適用によって解決することがあります。現在お使いのバージョンが最新でない場合は、最新版のファームウェアを適用することをお勧めします。詳細は p.111 「ファームウェアアップグレード」を参照してください。

問題 1

セーフシャットダウンおよびリブート操作で、リブート時にコンピューターがログイン画面で停止し、自動ログインするのではなく、ユーザーネームとパスワードの入力待ち状態になる。

解決方法

自動ログイン機能が設定されていないのが原因です。下記の手順に従って設定を行ってください。

1. Windows NT の場合は「regedit.exe」を、Windows 2000 または XP の場合は「regedt32」をそれぞれ実行してください。
2. 下記の項目を選択してください。
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥WindowsNT¥Current Version¥Winlogon
3. レジストリエディタの「編集」メニューで、「**値の追加**」を選択してください。
4. 下表の変数および値を追加してください。

名前	値
DefaultDomainName	[このコンピューターのドメイン名]
DefaultUserName	[このコンピューターのユーザー名]
DefaultPassword	[このコンピューターのユーザーパスワード]
AutoAdminLogon	1

注意: 実際の環境では、カッコは入力せず、その中にある文字列は使用環境に適した値を適宜入力してください。

5. レジストリエディタを終了してください。

注意: お使いのシステムにログインするために設定された実在のパスワード(空白以外)があることをご確認ください。

問題 2

コンピュータで使用されているのが、BIOS の APM をサポートしていない古いタイプのメインボードであるが、セーフシャットダウンや再起動を行うにはどうしたらよいか？

解決方法

Windows 2000、XP または Server 2003 を使用している場合は、下記の手順で設定を行ってください。

1. [コントロールパネル] → [電源オプション]を起動してください。
2. 「電源オプションのプロパティ」ダイアログで「APM」を開いてください。
3. 「アドバンスド パワーマネージメントを開始する」の項目を有効にしてください。



問題 3

「日付と時刻時間」メニューで「NTP サーバーと同期する」の項目を有効にしたにもかかわらず、インターネット上の NTP サーバーから日付や時刻が取得できない。

解決方法

製品がセットアップされているネットワーク環境を管理している担当者に現象を報告し、NTP サーバーのポートが使えるように設定してもらってください。

問題 4

セーフシャットダウンを実行するように設定したが、一部のコンピュータでシャットダウンできない。

解決方法

コンピュータ上で稼働しているアプリケーションが、終了前に情報を保存するかどうかの選択をユーザーに促している場合に、こういった現象が起きる場合があります。このダイアログに応答しないと、シャットダウンシーケンスが中断したままになります。

シャットダウンの方法を、セーフシャットダウンではない「Kill the Power」を選択するか、また、ATEN デジタル KVM スイッチシリーズ KVM Over the NET™の製品等を使用してリモートアクセスして、ダイアログボックスに応答するかを選択することが可能です。

問題 5

ログイン時に、ブラウザ側で「証明書に問題がある」という内容のメッセージが表示されたり、証明書エラーの応答が返ってきたりする。

解決方法

証明書の名前が Microsoft の信頼された認証局のリストにないのが原因ですが、本製品の証明書は信頼できるものです。詳細については、p.150 「信頼された証明書」をご参照ください。

問題 6

「System after AC Back」が正常に機能しない。

解決方法

お使いのコンピュータの BIOS における「System after AC Back」の設定が(前回の設定ではなく)「On」になっていることをご確認ください。

問題 7

PN5212/PN5320 をラックマウントした後、ケーブルが本体リアパネルからよく抜ける。

解決方法

本製品で使用されているコネクタは、すべて業界標準仕様に適合しています。それにもかかわらず、この現象が発生する場合は、ケーブルタイやケーブルバーを使用してケーブルを安全にしっかりと取りまわしてください。お使いのラックでケーブルを取りまわすのに適したアイテムは、使用ラックの販売店までお問い合わせください。

問題 8

ログサーバーが起動しない。

解決方法

ログサーバーでは、データベースのアクセスに Microsoft Jet OLEDB 4.0 ドライバーが必要です。

このドライバーは、Windows ME、2000、XP では標準でインストールされています。

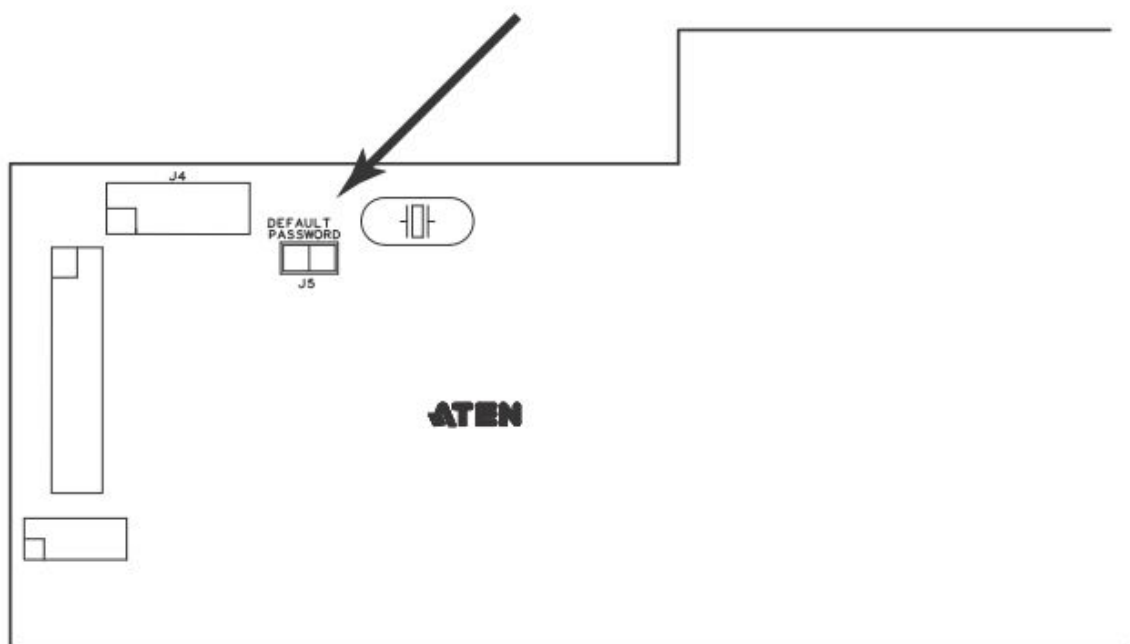
また、Windows98 や NT をお使いの場合は、Microsoft の Web サイト (<http://www.microsoft.com/data/download.htm>) から「MDAC 2.7 RTM Refresh(2.70.9001.0)」をダウンロードしてください。

このドライバーは Windows Office Suite で使用されていますので、このソフトウェアをインストールするのも一つの方法です。ドライバーファイルや Windows Office Suite がインストールされると、ログサーバーが起動するようになります。

アドミニストレーターのログインに失敗した場合

アドミニストレーターとしてログインすることができない場合(ユーザーネームやパスワードの情報が破損した、またはこれらの情報を忘れた等)、下記の方法でログイン情報をクリアすることができます。

1. PN5212/PN5320 の電源を OFF にし、ケースを取り外してください。
2. 「J5」と書かれたジャンパーをショートさせてください。



3. 製品の電源を ON にしてください。
4. リンク LED および 10/100Mbps LED が点滅したら、製品の電源を OFF にしてください。
5. 「J5」のジャンパーからキャップを取り外してください。
6. ケースを元に戻して、PN5212/PN5320 を再起動してください。
PN5212/PN5320 を再起動すると、デフォルトのユーザーネームとパスワード(p.32 「初回セットアップ」参照)を使ってログインできるようになります。

製品仕様

機能		PN5212	PN5320
電源入力		NEMA L5-20P×1	NEMA L5-30P×1
電源出力	インターフェース	NEMA 5-15R×12	NEMA 5-15R×17 NEMA 5-20R×3
	ダイレクト接続	12	20
	最大(デイジーチェーン)	192	320
入力定格電力(総入力)		100V,50/60Hz,20A	100V,50/60Hz,30A
出力定格電力	ポート別	100V,50/60Hz,15A	(NEMA 5-15R) 100V,50/60Hz,15A (NEMA 5-20R) 100V,50/60Hz,20A
	全ポート合計	100V,50/60Hz,19A	100V,50/60Hz,29A
スイッチ	電流/電圧/電力表示選択	プッシュボタン×1	
	リセット	ピンホール型スイッチ×1	
	電源	ノンヒューズブレーカー×1	ハイドロリック電磁型 サーキットブレーカー×1
デイジーチェーンポート	PON IN	RJ-45 メス×1	
	PON OUT	RJ-45 メス×1	
LAN ポート		RJ-45 メス×1	
LED	ID	2桁7セグメントデジタル表示×1	
	ステーション	グリーン×1	
	読み出し	3桁7セグメントデジタル表示×1	
	電流	グリーン×1	
	電圧	グリーン×1	
	電力	グリーン×1	
消費電力 (外部出力なし)		16W	22W
動作環境	動作温度	0～50℃	
	保管温度	-20～60℃	
	湿度	0～80%RH、結露なきこと	

(表は次ページに続きます。)

機能	PN5212	PN5320
ケース材料	メタル	
重量	4.49kg	5.68kg
サイズ(W×D×H)	54×64×1340mm	54×64×1676mm
同梱品	SA0149 シリアルアダプター(RJ-45 メス→DB9 メス)×1 SA0150 シリアルアダプター(RJ-45 メス→DB9 オス)×1 SA0151 シリアルアダプター(RJ-45 メス→DB9 メス)×1 ラックマウントキット×2 クイックスタートガイド×1	
デイジーチェーン対応製品	PN5212 PN5320 PN0108	