

UPSマネージメントLANカード

Acroware-LAN AgentPRO

Ver4.0x

取扱説明書

このたびは、ジーエス・ユアサ ミニUPS関連製品をお買いあげいただき、
誠にありがとうございます。



注意

操作を行う前に必ず取扱説明書をお読みください。
お読みいただいた後は大切に保管し、必要なときにご活用ください。
誤った操作は装置故障及び事故のおそれがあります。

株式会社 ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス

図番	TT-4824-1	H
----	-----------	---

安全上のご注意

本装置の据え付け、運転・操作、保守・点検を行う前に、必ずこの取扱説明書及び注意書きをお読みください。本項目では、安全のための注意事項を「危険」、「警告」、「注意」の3つに区分してランク付けしてあります。図記号の意味は次のとおりです。



取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じる場合。



取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。軽傷または物的損害が発生する頻度が高い場合。



取り扱いを誤った場合、使用者が重傷を負う可能性は少ないが、障害を負う危険が想定される場合、ならびに物的損害のみの発生が想定される場合。

なお、「注意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

安全上のご注意



【禁止】公共的、社会的に重大な影響を与える可能性のある機器には使用しないでください。



【禁止】医療機器など人命および人身の損傷に影響のある可能性のある用途には使用しないでください。



本装置を設置される場所は、仕様書で定められた使用環境で使用してください。装置故障、部品劣化により寿命を短縮させる原因となるおそれがあります。



仕様書に定められた入出力仕様の範囲でご使用ください。装置故障の原因となるおそれがあります。



【禁止】【感電】ビス等を外しての分解は絶対にしないでください。感電及び装置故障の原因となるおそれがあります。



【禁止】【感電】運転中、停止中にかかわらず、装置内部品に触れないでください。また、運転中、停止中にかかわらず、本体はあけないでください。装置故障及び感電の原因となるおそれがあります。



【禁止】本装置を保守できる当社のサービスマン以外は内部の修理などを行わないでください。誤点検・誤操作・誤修理は装置の故障及び事故の原因となるおそれがあります。



【感電】乳幼児の手の届かないところで使用・保管してください。感電、けがの原因となるおそれがあります。

安全上のご注意



【禁止】稲妻が発生しているとき、本製品やケーブルの設置を行わないでください。落雷による感電のおそれがあります。



【禁止】本製品の設置、ケーブル配線、移動など行う場合は、必ずUPSの電源をオフにしてから行ってください。UPSの誤動作または破損の原因になるおそれがあります。



【禁止】次のような場所での使用や管理はしないでください。

- ・ 直射日光の当たる場所
- ・ 暖房器具の近くなどの高温になる場所
- ・ 急激な温度変化のある場所
- ・ 湿気の多い場所や、水などの液体がかかる場所や、結露するような場所
- ・ 振動の激しい場所
- ・ ほこりが多い場所や、ジュータンを敷いた場所（静電気障害の原因となります）
- ・ 腐食性ガスの発生するような場所
- ・ スピーカ付近などの強磁界

本製品は指定された動作温度範囲および湿度の範囲で使用してください。周囲温度および湿度の範囲は本マニュアルの付録Aに記載されています。

安全上のご注意



装置の外観、ケーブル等に損傷が無いことを確認してください。装置故障の原因となるおそれがあります。



【禁止】本装置は、湿気や粉塵の多い場所で使用しないでください。装置故障の原因となるおそれがあります。



(ボックス型の場合)
本装置は水平な床に設置してください。地震時の装置移動、転倒、装置故障、事故の原因となるおそれがあります。



【禁止】本装置には衝撃を与えないでください。装置故障の原因となるおそれがあります。



【禁止】装置の絶縁抵抗を測定しないでください。装置故障、及び事故の原因となるおそれがあります。



【禁止】装置を異常状態のままで使用しないでください。とくに、煙・音・においに異常のある場合は速やかに本装置を停止してください。装置故障及び事故の原因となるおそれがあります。



火災・地震などが発生した場合は、速やかに装置の状況を確認してください。装置故障及び事故の原因となるおそれがあります。



推奨された期間内に定期的に点検を行ってください。部品劣化等により装置故障の原因となるおそれがあります。

安全上のご注意



【禁止】清掃時はシンナーなどの有機溶剤は使用しないでください。化学変化により装置故障及び事故の原因となるおそれがあります。



装置の移動、移設、用途変更する場合はお買い上げの販売店にご相談ください。装置故障、設備の破損及び事故の原因となるおそれがあります。



保管後再使用するときは、点検を必ず行ってください。部品劣化し装置故障の原因となるおそれがあります。



保管時の環境は仕様書で決められた環境を維持すると同時に結露しないようにしてください。絶縁劣化、部品劣化の原因となるおそれがあります。

本書の記載事項について

- (1) “Yuasa-mib”は、“YUPCON-MIB”を表しています。
- (2) UPSマネージメントLANカード(Acroware-LAN Agent: アクロウエアランエージェントまたはAcroware-LAN AgentPRO: アクロウエアランエージェントプロ)は、“LAN Agent”として記載されます。
- (3) 本ソフトウェア及び本書に記載した社名及び商品名は、各社の商標及び登録商標です。
- (4) 本書の内容の全部及び一部を無断で複製、転載することは、固くお断りいたします。
- (5) 本書の内容は、予告なく変更される場合があります。

安全対策情報

- 本機を利用する場合は、必ず、UPSの操作、Windowsの操作及びネットワークの知識が十分にあるシステム管理者が行って下さい。
- 本機をUPSへ差し込む、または引き抜く前に、UPSの電源がオフになっていることを確認してください。本機のホット・スワップ（コンピュータを停止させたり、電源を落とすことなく周辺装置の取り外しや接続が行える機能）は禁じられています。

目 次

第 1 章 概要 -----	1-1
はじめに -----	1-1
システム構成 -----	1-2
LAN Agent の外観 -----	1-4
 第 2 章 LAN Agent のインストール -----	2-1
準備 -----	2-1
ハードウェアのインストール -----	2-1
通信ポートによる LAN Agent の設定 -----	2-2
ハードウェアの準備 -----	2-2
LAN Agent の設定をセットアップする -----	2-3
時計設定 -----	2-7
ネットワーク設定 -----	2-9
IP アドレス、ゲートウェイアドレス、サブネットマスクの設定 -----	2-9
BOOTP/DHCP（IP アドレスの自動取得）の設定 -----	2-10
Email Group の設定 -----	2-11
アクセス権の設定 -----	2-14
SNMP トラップサービス設定 -----	2-16
UPS バッテリの最終交換日設定 -----	2-17
ユーティリティ設定の終了 -----	2-17
Telnet による LAN Agent の設定 -----	2-18
LAN Agent のネットワークへの接続 -----	2-18
ネットワーク接続準備 -----	2-19
Telnet の起動 -----	2-21
Web ブラウザによる LAN Agent の設定 -----	2-22
LAN Agent のネットワークへの接続 -----	2-22
ネットワーク接続準備 -----	2-22
ブラウザのキャッシュ設定の変更 -----	2-22
ブラウザの起動 -----	2-23
初期設定 -----	2-24
BOOTP/DHCP 設定 -----	2-26
Telnet 設定 -----	2-26
アクセス権設定 -----	2-27

第3章 Web ブラウザを使用した操作-----	3-1
LAN Agent のネットワークへの接続-----	3-1
使用可能な Web ブラウザ -----	3-1
Web ブラウザによる LAN Agent のホームページへのアクセス -----	3-1
Web ブラウザで利用できる機能-----	3-2
メイン画面 -----	3-3
メニュー：システム -----	3-6
UPS シャットダウン -----	3-7
UNIX/Linux リモートシャットダウン -----	3-11
UNIX/Linux リモートシャットダウンテスト -----	3-12
手動シャットダウン -----	3-13
出力系統制御設定 -----	3-16
日付・時刻設定 -----	3-17
Acroware-LAN AgentPRO 基本設定 -----	3-19
Acroware-LAN AgentPRO 動作設定 -----	3-21
SNMP/HTTP アクセス設定 -----	3-23
SNMP トラップ設定 -----	3-24
ホームページ更新間隔-----	3-26
メール設定 -----	3-27
E-mail イベント一覧 -----	3-30
メニュー：スケジュール -----	3-31
週間スケジュール -----	3-32
指定日スケジュール -----	3-33
接続クライアント -----	3-34
WakeOnLAN 設定-----	3-35

メニュー：UPS マネジメント-----	3-37
UPS 設定-----	3-38
UPS コントロール-----	3-40
UPS 情報-----	3-42
UPS 入力計測-----	3-43
UPS 出力計測-----	3-44
異常警告情報-----	3-45
スケジュール時刻制御-----	3-46
メニュー：バッテリーマネジメント-----	3-47
UPS バッテリーテスト-----	3-48
バッテリー寿命情報-----	3-50
バッテリー計測-----	3-54
メニュー：ログビューア-----	3-55
UPS 計測データ-----	3-56
UPS 計測データ(グラフ)-----	3-57
UPS 拡張計測データ-----	3-58
UPS 拡張計測データ(グラフ)-----	3-59
UPS イベントログデータ-----	3-60
UPS 内部ログ(日付時刻付)データ-----	3-61
UPS 内部ログ(簡易)データ-----	3-61
接続 UPS 情報データ-----	3-61
Agent イベントログデータ-----	3-62
ログ読込(UPS 内部ログ)-----	3-63
ログ消去-----	3-65
ログ保存-----	3-66
モニタリング-----	3-67

第 4 章 SNMP マネージャ (NMS) を使用した操作	4-1
LAN Agent と MIB	4-1
IP アドレス、ゲートウェイアドレス、MIB システムグループの設定	4-1
IP 書き込みアクセス権の設定	4-1
トラップ受信装置の設定	4-2
NMS の設定	4-2
UPS 識別表示パラメータのアクセス	4-3
UPS 監視パラメータのアクセス	4-4
UPS と LAN Agent 設定パラメータのアクセス	4-6
その他設定パラメータのアクセス	4-7
UPS を管理する	4-8
UPS 自己テストの実行	4-9
トラップ・イベントの収集	4-10
 第 5 章 シャットダウン・ソフトウェア	5-1
シャットダウン動作について	5-2
シャットダウンイベント	5-2
シャットダウンチャート	5-3
Windows 版について	5-4
Windows 版のインストール及びアンインストール方法	5-4
Web ブラウザから接続中のクライアントを見る	5-4
SNMP NMS から接続中の装置を見る	5-5
シャットダウン処理	5-5
タスクトレイアイコンの状態	5-6
Linux 版について	5-7
UNIX 版について	5-7
VMware 版について	5-7
 第 6 章 UNIX/Linux リモートシャットダウン	6-1
シャットダウン動作について	6-2
シャットダウンイベント	6-2
シャットダウンチャート	6-3
UNIX/Linux リモートシャットダウン設定	6-5
設定時の補足事項	6-8

第 7 章 UPS マネジメント操作-----	7-1
UPS の状態情報を見る-----	7-1
UPS の休止・シャットダウン-----	7-1
UPS の強制停止・起動-----	7-4
UPS のスケジュールシャットダウン-----	7-5
週間スケジュール -----	7-5
指定日スケジュール -----	7-8
スケジュールシャットダウン運用時の注意事項 -----	7-12
UPS ログを見る-----	7-14
UPS ログをグラフ表示する-----	7-14
 付録 A: 技術資料-----	A-1
技術仕様 -----	A-1
各スイッチの説明 -----	A-1
LED の説明-----	A-1
 調査依頼書のご記入にあたって -----	巻末
調査依頼書 -----	巻末
 保証について -----	巻末
問い合わせ先 -----	巻末
 保証書 -----	巻末

第1章

概要

はじめに

“Acroware-LAN AgentPRO”（以下“LAN Agent”）は、UPSの状態情報をモニターし、UPSを制御することができます。HTTPプロトコルとSNMPプロトコルの両方に対応していますので、WebブラウザまたはSNMPマネージャのどちらでも、イーサネットを介してUPSを監視することが可能です。また、添付のシャットダウン・ソフトウェアにより、停電時にサーバなどのOSを連携してシャットダウンさせることも可能です。それぞれのホストやサーバにインストールされているシャットダウン・ソフトウェアとLAN Agentがネットワークを介して通信して、UPSのバッテリー保持電力が低下すると、LAN Agentはホストまたはサーバのシャットダウン・ソフトウェアに対してシャットダウン命令を出し、電力供給が停止する前にホストまたはサーバをシャットダウンすることができます。

LAN Agent のシステム構成は以下の通りです。

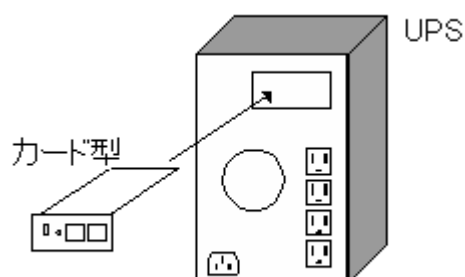


図 1-1 LAN Agent のシステム構成図

お知らせ： Ver1.xx で提供しておりました BOX 型の LAN Agent は、Ver2.xx 以降では、提供を終了しました。

システム構成

LAN Agent はUPS とネットワークをつなぐインタフェースです。LAN Agent は主に以下の機能を提供します。

- ① ターミナルまたは Telnet による設定
RS232 経由でターミナルクライアントからまたはネットワーク経由で Telnet クライアントから LAN Agent の基本設定を行うことができます。
- ② ブラウザからの設定、状態確認、操作
HTTP/HTTPS によりブラウザからの LAN Agent 及びUPS の設定、UPS の状態確認及び操作を行うことができます。LAN Agent のメインインタフェースです。
- ③ ターミナルまたは Telnet による設定
RS232 経由でターミナルクライアントからまたはネットワーク経由で Telnet クライアントから LAN Agent の設定を行うことができます。
- ④ SNMP による状態監視、操作
SNMPv1 のエージェントとトラップにより、SNMP マネージャによる UPS の状態監視および操作を行うことができます。
- ⑤ クライアントシャットダウンソフトウェアによるサーバシャットダウン
サーバにインストールしたクライアントシャットダウンソフトウェアにより、停電時や設定したスケジュール停止時にサーバを連携してシャットダウンを行うことができます。クライアントシャットダウンソフトウェアは本製品に添付されている CD-ROM または弊社ホームページより配布しています。
- ⑥ リモートログインによるサーバシャットダウン
停電時や設定したスケジュール停止時に、RSH、SSHv1/v2, Telnet およびターミナル（シリアル）によりサーバにログインして、指定したコマンドを実行することでサービスの停止、OS のシャットダウン等を行うことができます。
- ⑦ の2種類のプロトコルに対応していますので、UPS から状態情報をモニターし、ネットワークを経由してUPS へ命令を出すことができます

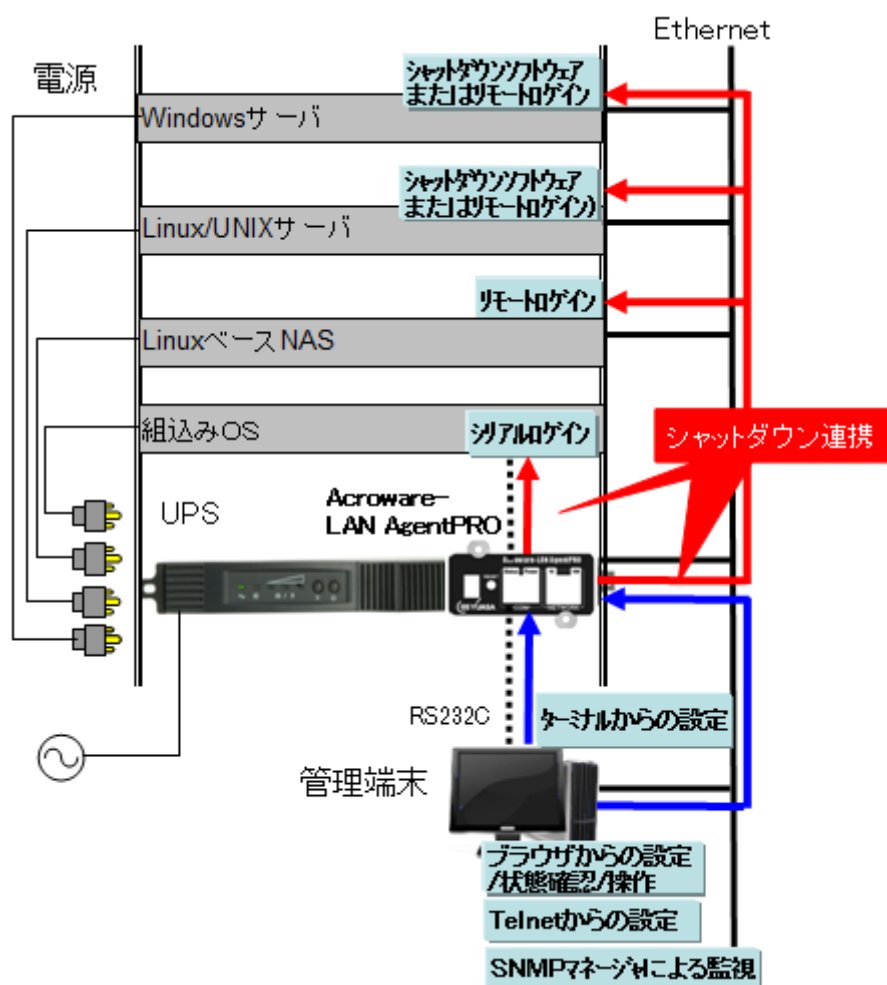


図 1-2 LAN Agent のシステム構成図

お知らせ：シリアルログインによるサーバのシャットダウン機能とターミナルからの LAN Agent の設定機能は同時には使用できません。

LAN Agent の外観

カード全体

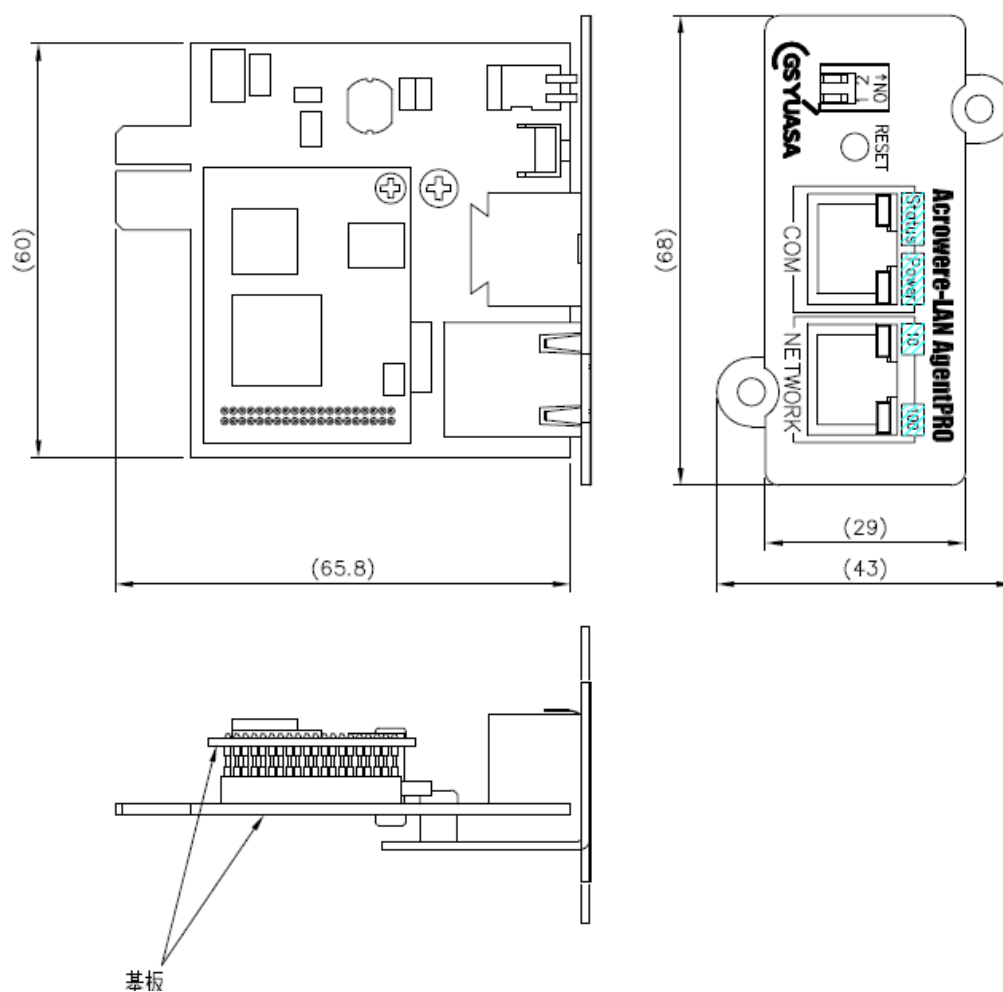


図 1-3 カード外観略図

フロントパネル部

下記の通りフロントパネルは、UPS のオプションスロット用のタイプと UPS への組み込みタイプの2種類があります。

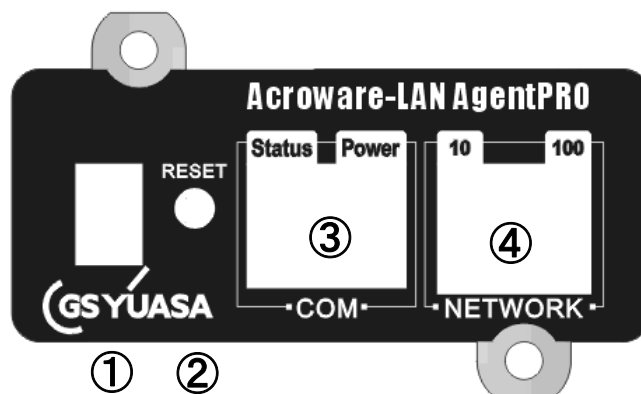


図 1-4 オプションタイプのフロントパネル略図

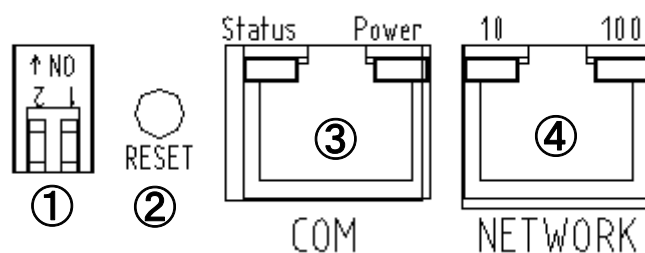


図 1-5 UPS 組み込みタイプのフロントパネル略図

- ① DIP スイッチ（2極ピアノタイプ）
- ② リセット・ボタン
- ③ パソコンケーブル用シリアルポート・コネクタ
（Status（黄色）と Power（緑色）の LED 付）
- ④ 10/100BASE-T イーサネット用コネクタ
（10（黄色）と 100（緑色）の LED 付）

第2章

LAN Agent のインストール

準備

LAN Agent のご使用の前に、LAN Agent 設定をセットアップするパソコンをご用意ください。LAN Agent の設定をセットアップするには3種類の方法があります。

1. シリアルポートから LAN Agent を設定する
2. Telnet から LAN Agent を設定する
3. Web ブラウザ（*）から LAN Agent を設定する

（*）使用する Web ブラウザにはインターネットエクスプローラ Ver6.0 以降またはネットスケープナビゲータ Ver7.0 以降が必要です。

ハードウェアのインストール

1. UPS を完全に停止してください。（UPS を完全に停止する操作方法は、UPS の取扱説明書をご覧ください）
2. カード型を UPS のスロットに挿入してください。（図 2-1 参照。）
3. 取付け固定金具のネジを締めてください。
4. UPS のスイッチを入れてください。

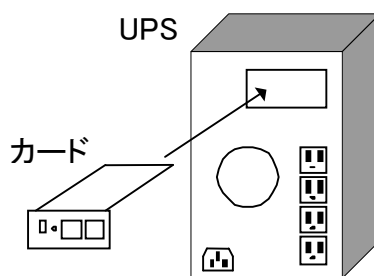


図 2-1 UPS の接続



警告

本機を UPS へ差込または引抜く場合、UPS の電源がオフになっていることを確認してください。UPS の誤動作または故障の原因となるおそれがあります。
（注）LAN インターフェース装備のジーエス・ユアサ ミニ UPS では、あらかじめカードは差し込まれて出荷されている場合があります。

通信ポートによるLAN Agentの設定

ハードウェアの準備

1. パソコン(*1)をご用意ください。
*1: Windows2000/WindowsXp/WindowsServer2003 各日本語版がインストールされているもの。)
2. 専用通信ケーブルを、バックパネルのパソコン・ケーブル用のシリアルポート・コネクタとパソコンのCOMポート間に接続してください。
3. バックパネルの DIP スイッチ 1・2 が共にオフ（運転モード）であることを確認してください。
DIP スイッチ 1・2 共にオフでなければ DIP スイッチを操作し、スイッチ 1・2 が共にオフ（運転モード）になるように設定してください。

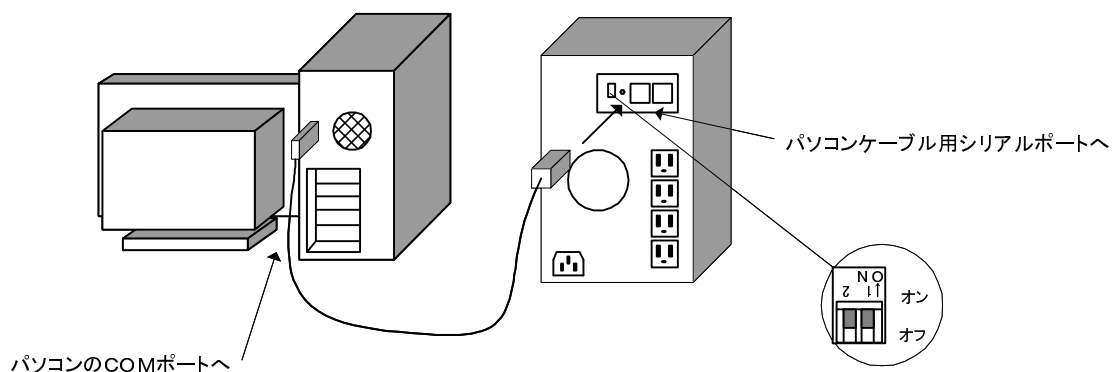


図2-2シリアルケーブル接続

LAN Agent の設定をセットアップする

1. パソコンのスイッチを入れ、プログラムメニュー”アクセサリ”-”通信”-”ハイパーターミナル”を実行してください。(図 2-3)

お知らせ： WindowsServer2003 等の OS では、デフォルトインストールでは、ハイパーターミナルがインストールされていない場合があります。その場合は、”アプリケーションの追加と削除”-”Windows コンポーネントの追加と削除” からハイパーターミナルを追加 (”アクセサリとユーティリティ” -”通信”- ”ハイパーターミナル”) してください。追加には、Windows のセットアップ CD-ROM が必要になります。

尚、ハイパーターミナルの他に、一般的なターミナルクライアントでも本項以降の同様のターミナル操作が行えます。

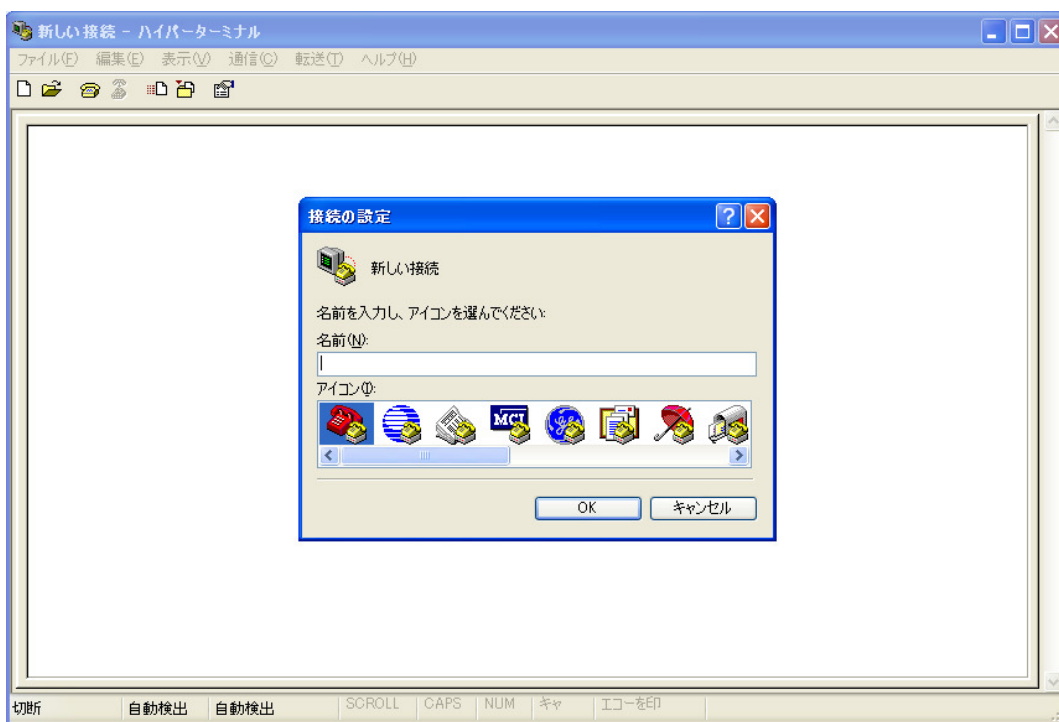


図2-3. ハイパーターミナル

2. 任意の名前を入力し、接続するアイコンを選択してください。(図 2-4)



図2-4 ハイパーターミナルの新しい接続先

3. COMポートへ直接接続するように設定してください。(図 2-5)

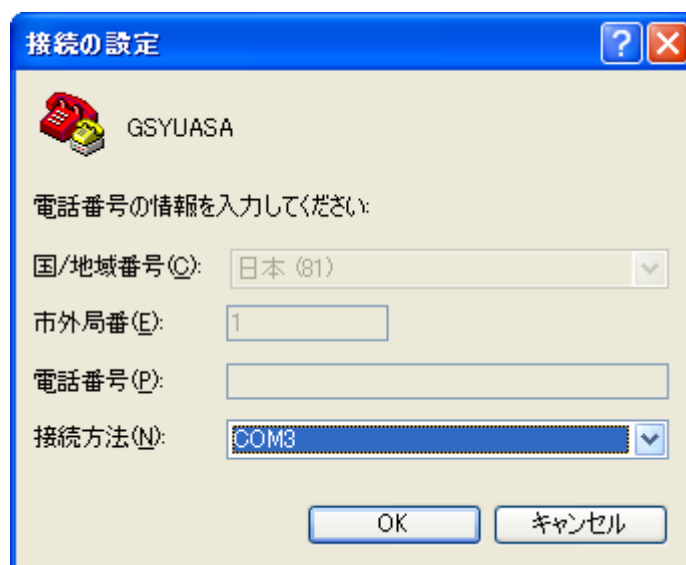


図2-5 COMポート接続先を設定する

4. COMポートのパラメータを下図のように設定します。(図 2-6)

ビット/秒	9600
データビット	8
パリティ	なし
ストップビット	1
フロー制御	なし

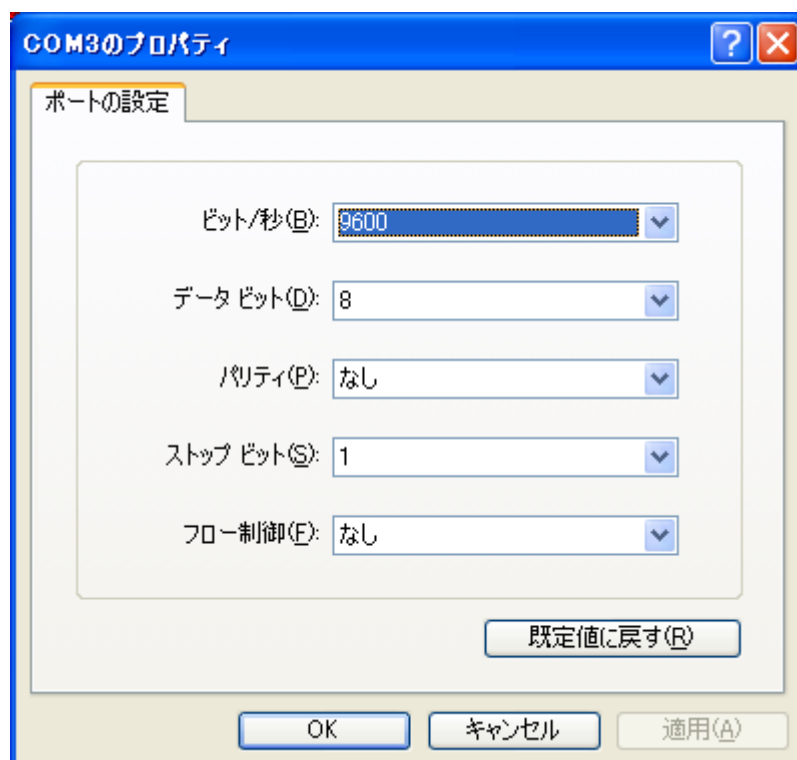


図2-6 COMポートのパラメータを設定する

5. UPS の電源を入れて、LAN Agent が起動するまでお待ちください。

6. メッセージ “Acroware-LAN AgentPRO[V4.00***] (SN *****)
Ready” が画面に表示されます。ここで、スペースキーまたはリターン
キーを押してください。パスワード入力要求が表示されるので、パスワ
ードを入力してください。（デフォルトは半角小文字で **admin** です。な
お入力した文字は*で表示されます。）LAN Agent 設定ユーティリティの
メインメニューが画面に表示されます。（図 2-7）

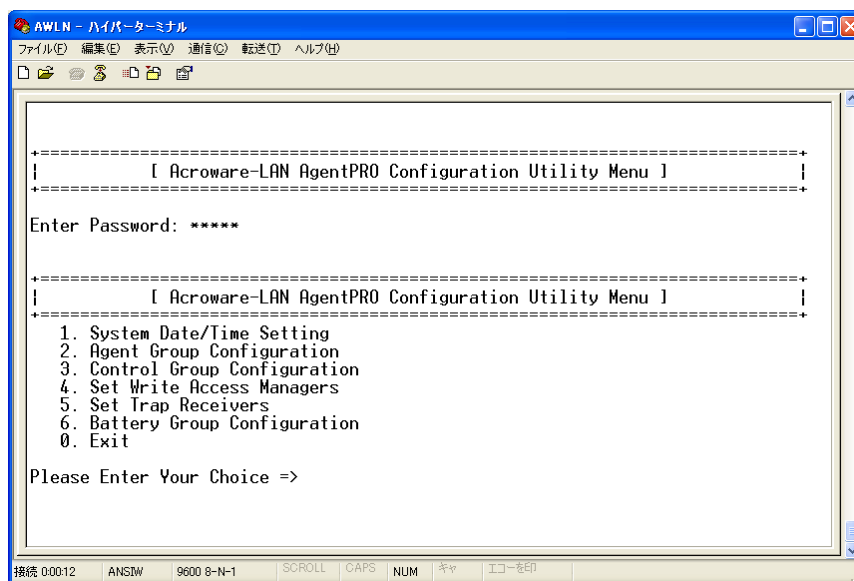


図 2-7 LAN Agent のメインメニュー、設定モード

メインメニュー画面の項目内容は次のとおりです。

1. System Date/Time Setting 時計設定
2. Agent Group Configuration
ネットワーク設定（IP・サブネットマスクなど）
3. Control Group Configuration
ネットワーク設定（プロトコル、パスワードなど）
4. Set Write Access Managers アクセス権設定
5. Set Tarp Receivers
SNMPトラップサービス設定
6. Battery Group Configuration
UPSバッテリーの最終交換日設定
0. Exit ユーティリティ設定の終了

時計設定 (System/Time Setting Utility)

メインメニュー画面から”1” (“System/Time Setting Utility”) を選択し、リターンキーを押します。

(図 2-8)

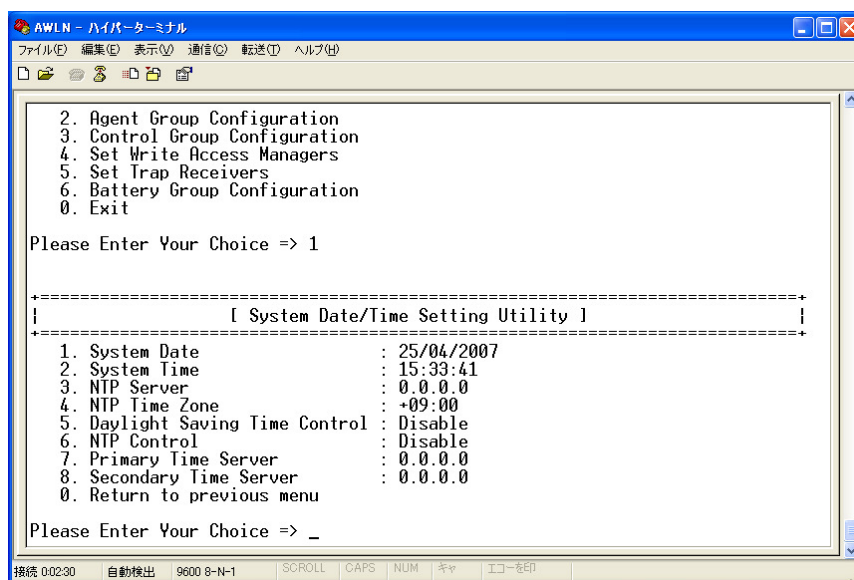


図 2-8 LAN Agent の時間設定画面

任意の項目を選択し、その項目の書式に従って日時を設定してください。
“0”を選択することで前画面に戻ることができます。

System Date , System Time

年月日及び時刻を指定する項目です。表示直後は現在設定されている値が表示されます。最新時刻は、時計設定画面を再表示させてください。

NTP Server, NTP Time Zone, Daylight Saving Time Control, NTP control

NTP サーバと時刻を同期させる場合の設定を行う項目です。

NTP Server で、NTP サーバの IP アドレスと NTP Time Zone で同期する時刻帯(タイムゾーン) (*1)を指定し、NTP Control で機能を有効 (“ Enable”) にしてください。機能を有効に設定した直後に指定した NTP サーバと時刻を同期します。その後は、1 時間に一度または LAN Agent の起動時に時刻同期が行われます。最新時刻は、時計設定画面を再表示させてください。Daylight Saving Time Control は、サマータイムに時刻を合わせる場合に有効 (“ Enable”) にします。同期した値より 1 時間、進んだ時刻が表示されます。

* 1 : +9:00 は GMT+09:00 を表します。日本では通常デフォルト+9:00 のままにしてください。

Primary Time Server, Secondly Time Server

LAN Agent には付属のシャットダウン・ソフトウェアをインストールしたパソコンから自動的に時間調整を行うタイムサーバー機能があります。この機能を有効にするには、Primary Time Server にシャットダウン・ソフトウェアをインストールしたパソコンの IP アドレスを追加してください。2 台以上、シャットダウン・ソフトウェアをインストールしたパソコンがある場合は、Secondly Time Server にも 2 台目以降のいずれかの IP アドレスを設定してください。

注意：上記”NTP Control”が有効(“Enable”)になっている場合は、本機能は無効になります。

お知らせ：時刻設定は、WEB 画面からも行えます。

ネットワーク設定 (Agent Group Configuration)

メインメニュー画面から”2”を選択し、リターンキーを押します。(図2-9)

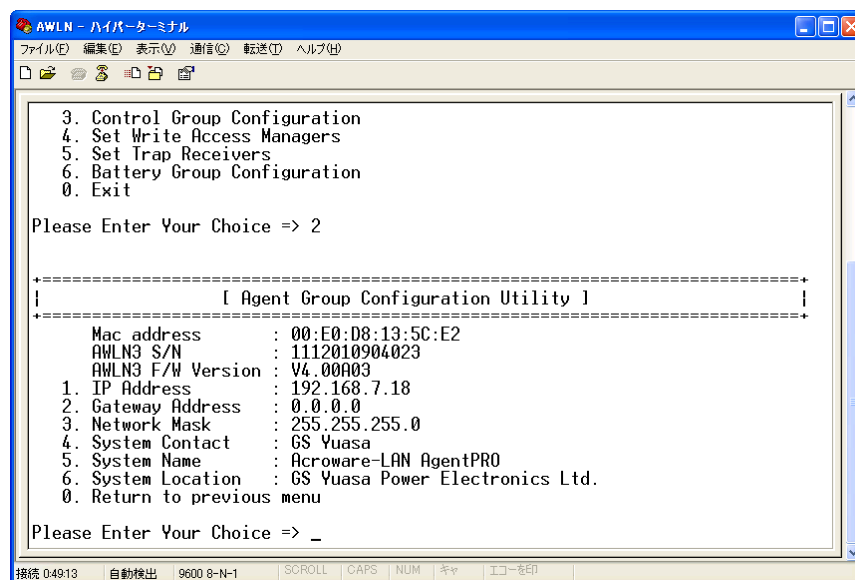


図 2-9 LAN Agent のネットワーク設定画面

IP アドレス、ゲートウェイ、サブネットマスクの設定

図 2-9 のサブメニューより“1”から“3”を選択し、IP アドレス・ゲートウェイアドレス、サブネットマスクを設定します。

お知らせ： デフォルト値は以下の通りです。

IP Address	: 192.168.7.18
Gateway Address	: 0.0.0.0
Network Mask	: 255.255.255.0

System Contact (管理責任者) の設定

この設定はシステム (LAN Agent) の管理責任者を示す管理情報項目です。文字長は最大 19 文字 (半角) です。この情報は SNMP マネージャ、Web ブラウザで見ることが出来ます。

System Name (システム名) の設定

この設定はシステム管理用の名前 (ドメイン名) を示す管理情報項目です。文字長は最大 19 文字 (半角) です。この情報は SNMP マネージャ、Web ブラウザで見ることが出来ます。

System Location (システム設置場所) の設定

この設定はシステムの設置場所を示す管理情報項目です。文字長は最大 19 文字 (半角) です。この情報は SNMP マネージャ、Web ブラウザで見ることが出来ます。

ネットワーク設定 (Control Group Configuration)

BOOTP/DHCP (IPアドレスの自動取得) の設定

メインメニューから”3”を選択し、リターンキーを押します (図 2-10)

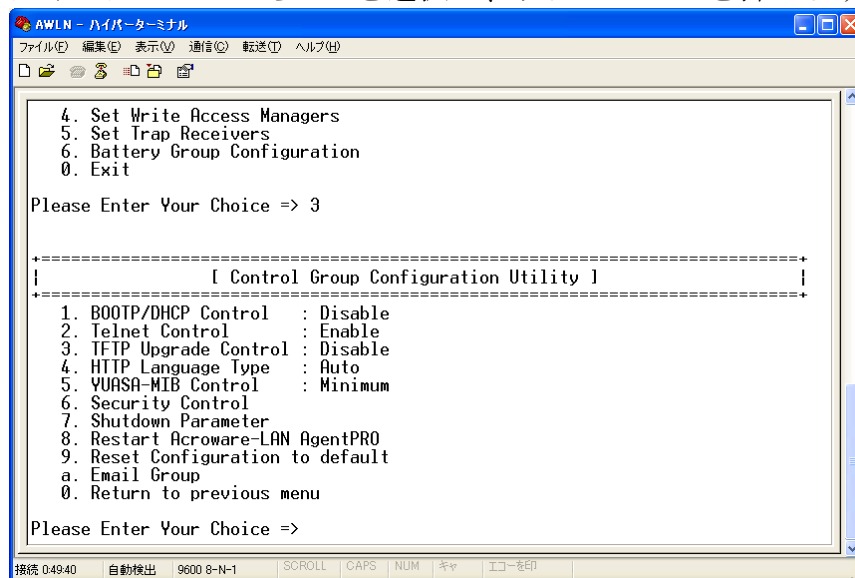


図 2-10 LAN Agent のコントロール設定画面

この設定は、サーバから自動的に IP アドレス・サブネットマスクなどの接続に必要な設定を割当てる機能です。この機能を利用するには DHCP サーバまたは BOOTP サポートのサーバ直下に接続する必要があります。

Telnet Control の設定

telnet のアクセスを有効・無効にする項目です。

TFTP Upgrade Control (ネットワークアップグレード) の設定

この設定は、ネットワーク経由で (TFTP サーバから) ファームウェアのアップグレードを有効・無効にする項目です。アップグレードについては **ファームウェアアップデート手順書** を参照してください。

HTTP Language Type (Web 言語) の設定

この設定は、Web 上での言語設定を行います。選択項目は "Auto, English, Japanese" で、"Auto" を設定すると、LAN Agent の HTTP にアクセスしたブラウザの地域設定により 日本語・英語表示します。

Yuasa MIB Control (ユアサオリジナル MIB) の設定

この設定は、ユアサオリジナル MIB (YUASA-MIB) の利用設定です。選択項目は "Full, Minimum" です。"Full" を選択すると、全 YUASA-MIB が利用可能です。"Minimum" を選択すると、"extManagement" のみ利用可能です。

Security Control（ログイン）の設定

この設定は、HTTP・telnet のログイン設定です。

Restart Acroware-LAN AgentPRO（再起動）の設定

この設定は、LAN Agent の再起動を行う項目です。再起動すると再度ログインできるまでに約 10 秒かかります。

Reset Configuration to default（初期化）の設定

この設定は、各項目の初期化を行う項目です。

注：IP アドレス、サブネットマスクなどが全て初期値に戻りますので注意してください。

Email Group の設定

Control Group Configuration Utility から”9”を選択し、リターンキーを押します（図 2-11）

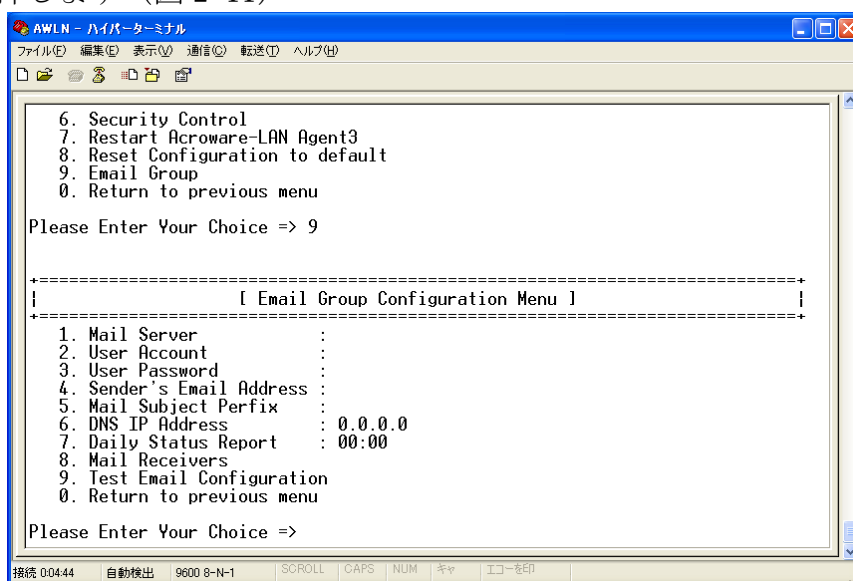


図 2-11 LAN Agent の E-Mail 設定画面

この設定は、イベントを E-mail で通知するための各種設定です。

Mail Server

使用する SMTP メールサーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。IP アドレスを指定した場合は、DNS の項目は設定する必要はありません。ホスト名を指定する場合は、DNS を設定する必要があります。

User Account

SMTP サーバにログインするためのアカウント名を指定します。

User Password

SMTP サーバにログインするためのユーザのパスワードです。

Sender's Email Address

送信者のメールアドレス (From xxx@xxxxxxx) を指定します。指定しない場合、"アカウント名@IP アドレス"になります。

Mail Subject Prefix

送信するメールの題名 (Subject) を指定します。

DNS IP Address

もし"Mail server"項でホスト名を指定した場合は、この項目に DNS の IP アドレスを指定する必要があります。

Daily Status Report

"Event type"で"Daily Status"及び"Events/Status"を選択した場合に、定期的に送信する時間を指定します。入力のフォーマットは"hh:mm"です。

Mail Receivers

Email Group Configuration Utility から"8"を選択し、リターンキーを押します (図 2-12)

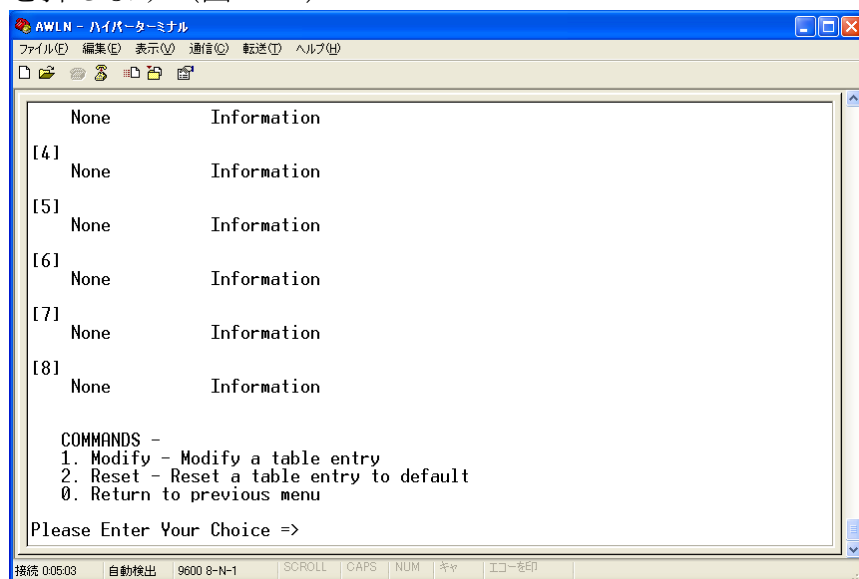


図 2-12 LAN Agent の E-Mail アカウント設定画面

この設定は、E-Mail を送信する相手のアドレスと送信フィルタを設定します。

Mail Account

送信先のメールアドレスを指定する項目です。

Event Type

[None]：メール送信は行われません。

[Events]：イベント発生時にメール送信を行います。

[Daily Status]：毎日、“Daily Status Report”に設定した時間にメール送信を行います。メールにはUPSのイベントログファイルが添付されます。

[Events/Status]：イベント発生時にメール送信を行います。メールにはUPSのイベントログファイルが添付されます。

Event Level

メールタイプに“Events”または“Events/Status”を設定した場合、メール送信するイベントのレベルを指定します。

Informational：全てのイベント発生時にメール送信を行います。

Warning：停電時などの警告レベル以上（警告レベルと危険レベル）のイベント発生時にメール送信を行います。

Critical：UPSの故障など危険レベルのイベント発生時のみ、メール送信を行います。

Mail Description

メールアカウント毎に注釈の設定を行います。

Test Email Configuration

アカウントリストでE-Mail送信が有効になっているユーザに対してSMTPサーバを利用してテストメールの送信を行います。

アクセス権の設定 (Set Write Access Managers)

メインメニューから”4”を選択し、リターンキーを押してください。

(図 2-13)

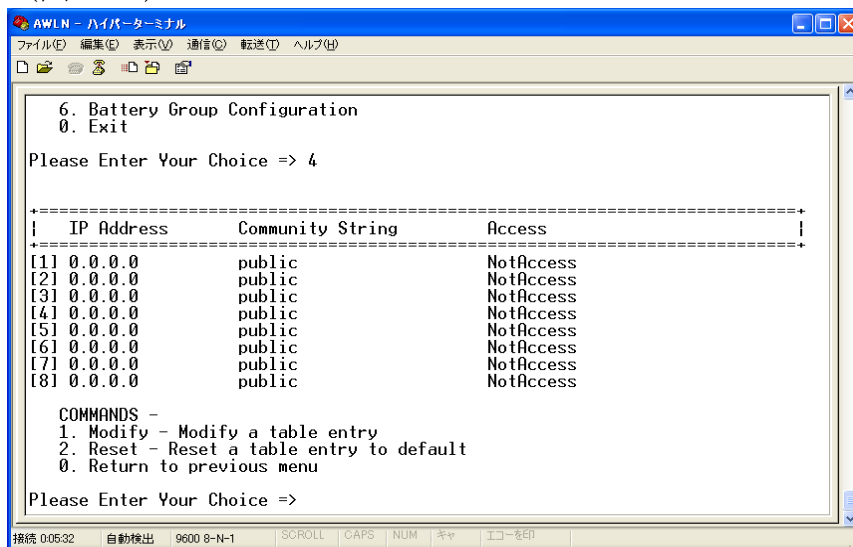


図 2-13 LAN Agent アクセス権の設定画面

この設定は LAN Agent へのアクセスを許可する相手および、許可しない相手を設定します。

IP Address

HTTP、SNMP からのアクセスを許可する IP アドレスを設定します。

0.0.0.0 は未設定を意味します。

Community String

コミュニティーは SNMP 用の設定です。また HTTP ではアクセスのパスワードに使用します。OpenView などからのアクセスに必要です。この項目はパスワードとしての機能があります。

(但し、telnet 時の画面表示は、セキュリティ上 ”*” となります。)

Access

HTTP、SNMP のアクセス設定をします。

NotAccess：HTTP の場合はパスワード入力で有効なパスワードを入力してもアクセスできません。SNMP の場合は全くアクセスできません。

Readonly：HTTP の場合は表示のみの操作になります。ただし管理者 (admin) でログインした場合はパラメータ変更や UPS 操作が可能になります。SNMP の場合 GET は可能ですが、SET はできません。

Read/Write：HTTP の場合は初めにパスワードを要求されます。ユーザ名を記入し、パスワードはコミュニティーで設定した文字列を入力してください。SNMP の場合は、SET/GET 共にできます。

アクセスコントロール(制限)の補足事項：

HTTP の設定について

Step1: メインメニューの 4. Set Write Access Managers にてアクセスポリシーを構成(設定)します。ポリシーの構成ルールは以下の通りです。

- ルール 1 : エントリリストは下 (昇順に) から解釈されます。
- ルール 2 : ネットワーク全体を指定する場合は、255.255.255.255 を指定します。
- ルール 3 : サブネット全体を指定する場合は、以下のように指定します。
192.168.1.0/255.255.255.0 の場合は、192.168.1.255 と指定します。
192.168.0.0/255.255.0.0 の場合は、192.168.255.255 を指定します。

構成例：

ネットワークアドレス : 192.168.1.255

サブネットマスク : 255.255.255.0

LAN Agent への HTTP アクセスポリシー

フルコントロールを与える IP : 192.168.1.11

読み取り専用を与える IP : 192.168.1.15

その他の IP はアクセス不可にする

指定方法

- | | | |
|---------------------|--------|------------|
| [1] 192.168.1.11 | public | Read/Write |
| [2] 192.168.1.15 | public | Readonly |
| [3] 255.255.255.255 | public | NotAccess |

Step2: メインメニューの 3. Control Group Configuration → 6. Security ControlSet にて、“HTTP Security Control”を“Enable”に設定します。

尚、HTTP のログイン名 (デフォルトは、“admin”) を変更する場合は、メインメニューの 3. Control Group Configuration → 6. Security ControlSet にて、HTTP LoginUserName を変更します。また、Read/Write 及び Readonly の全エントリーのデフォルトパスワードを変更する場合は、6. Security ControlSet の Community Read-Only(デフォルト：public)及び Community Read/Write(デフォルト：“admin”)を変更します。

SNMP の設定について

Step1: メインメニューの 4. Set Write Access Managers にてアクセス権を指定します。また、Read/Write または Readonly の全エントリーのデフォルトコミュニティ名を変更する場合は、6. Security ControlSet の Community Read-Only(デフォルト：public)または Community Read/Write(デフォルト：“admin”)を変更します。

SNMPトラップサービス設定 (Set Trap Receivers)

メインメニューから”5”を選択し、リターンキーを押してください。

(図 2-14)

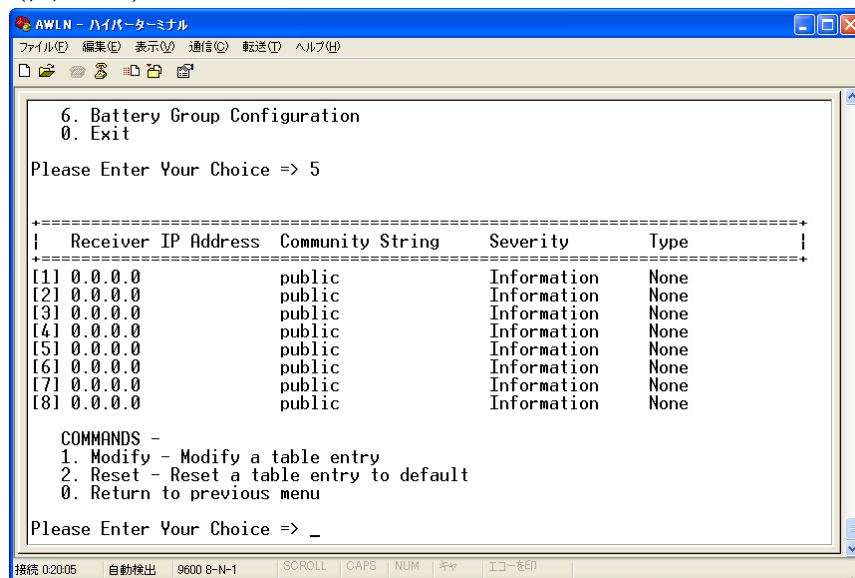


図 2-14 LAN Agent SNMP トラップサービスの設定画面

この設定は、SNMP トラップを送信する相手 (OpenView などが稼動しているパソコン) のアドレスとトラップの送信フィルタを設定します。

Receiver IP Address

SNMP トラップ監視を行っている PC の IP アドレス。

Community String

SNMP コミュニティの設定。この項目はパスワードとしての機能もあります。

(但し、telnet 時の画面表示は、セキュリティ上 ”*” となります。)

Severity

LAN Agent から指定の IP アドレスへ送信するトラップ情報のフィルタ設定です。

Informational : 発生した全トラップを送信します。

Warning : 警告要因以上のトラップを送信します。

Critical : 異常要因トラップのみを送信します。

Type

利用するトラップの種類 (MIB) を設定します。

None : トラップを利用しない。

Jema Mib : JEMA-MIB のトラップを利用する。

Yuasa Mib : YUASA-MIB のトラップを利用する。

RFC 1628 : RFC1628 (UPS-MIB) を利用します。

All : JEMA/ YUASA-MIB / RFC 1628 のトラップを利用する。

UPS バッテリーの最終交換日設定 (Battery Group Configuration)

メインメニューから”6”を選択し、リターンキーを押してください。(図 2-15)

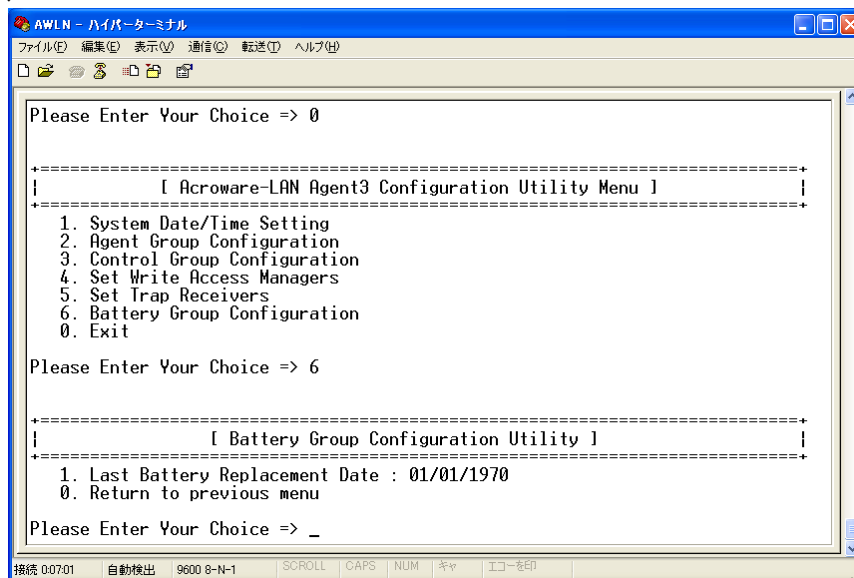


図 2-15 LAN Agent バッテリー交換日の設定画面

この設定は、UPS のバッテリーを新規設置または交換を実施した日時を記入します。

ユーティリティ設定の終了

メインメニューから”0”を選択することでユーティリティ・メニューを終了します。そしてハイパーターミナルを終了してください。

Telnet による LAN Agent の設定

LAN Agent のネットワークへの接続

1. Window2000 Telnetクライアントがインストールされているパソコン（イーサネット・カード付き）をご用意ください。以降はWindows2000での操作例です。
2. イーサネット・ケーブル（ツイストペア線）を、パソコンのLANポートからハブ（10/100BASE-T対応）のLANポートへ接続してください。
3. 別のイーサネット・ケーブル（ツイストペア線）を、本機のNETWORKポートからハブのLANポートへ接続します。（図2-16）
4. LAN AgentのDIPスイッチを調節して、スイッチ1・2が共にオフ（運転モード）状態であることを確認してください。
5. UPSの1次側のACケーブルをAC電源に入れて、LAN Agentが起動するまでお待ちください。（約10秒）

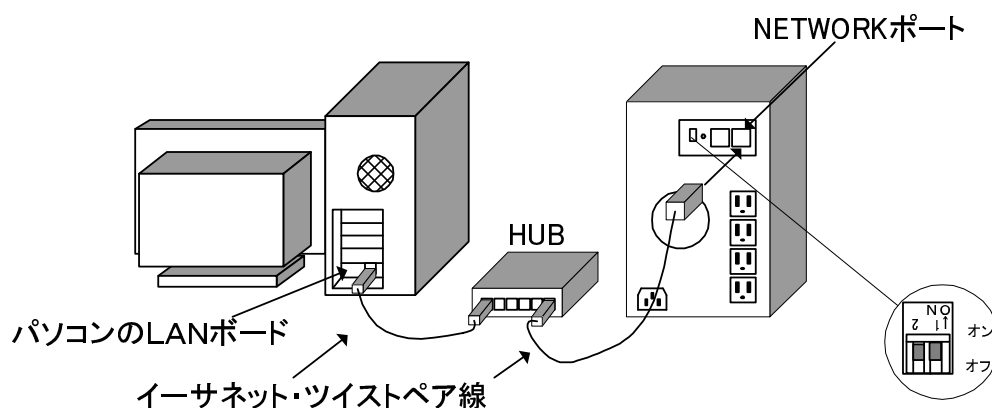


図2-16 イーサネット・ケーブルをカード型のLANポートから接続する方法

注意： 本機をオートネゴシエーションが設定されているスイッチングハブに接続した場合、本機及びスイッチングハブの起動のタイミングによっては、正常に通信が行えない場合があります。これは本機とスイッチングハブのオートネゴシエーションの相性の問題です。この現象を回避するためには、スイッチングハブで本機が接続するポートを半2重固定に設定する必要があります。スイッチングハブの設定につきましては、スイッチハブ本体の取扱説明書を参照してください。2007年4月現在、弊社で確認しているこの相性問題のあるスイッチングハブは以下の通りです。(株)パッファロー社製 BS-2108M, アライドテレシス(株)社製 FS808TP V1

警告： 本機とパソコンの間にあるスイッチングハブ等のネットワーク機器は、全てUPSでバックアップしてください。もし、UPSでバックアップできていないネットワーク機器があると停電時に、パソコンから本機の状態を監視できなくなり又は、シャットダウン・ソフトウェアとの通信も断してしまい、シャットダウンが行えなくなりますのでご注意ください。

ネットワーク接続準備

初めて LAN Agent を使用する場合、パソコンの IP アドレスは LAN Agent のサブネットと一致しません。LAN Agent のデフォルト設定は次の通りです。

IP アドレス : 192.168.7.18

サブネットマスク : 255.255.255.0

このため、「ROUTE.EXE」を使用して、パソコンにルーティング情報をセットアップし、次に LAN Agent をセットアップする必要があります。パソコンの IP アドレスが LAN Agent のサブネットマスクと一致している場合は、直接 Web ブラウザを実行してください。

1. パソコンの電源を入れて、必要があれば TCP/IP プロトコルを設定してください。
2. ルーティング条件を追加するには、以下のコマンドを DOS プロンプトから入力してください。(図 2-17)

“route add [destination_ip] [source_ip]”

destination_ip : 接続する LAN Agent の IP アドレス
source_ip : パソコンの IP アドレス

下図は、パソコンの IP アドレスが 210.67.192.147、かつ LAN Agent の IP アドレスがデフォルトの 192.168.7.18 である場合です。

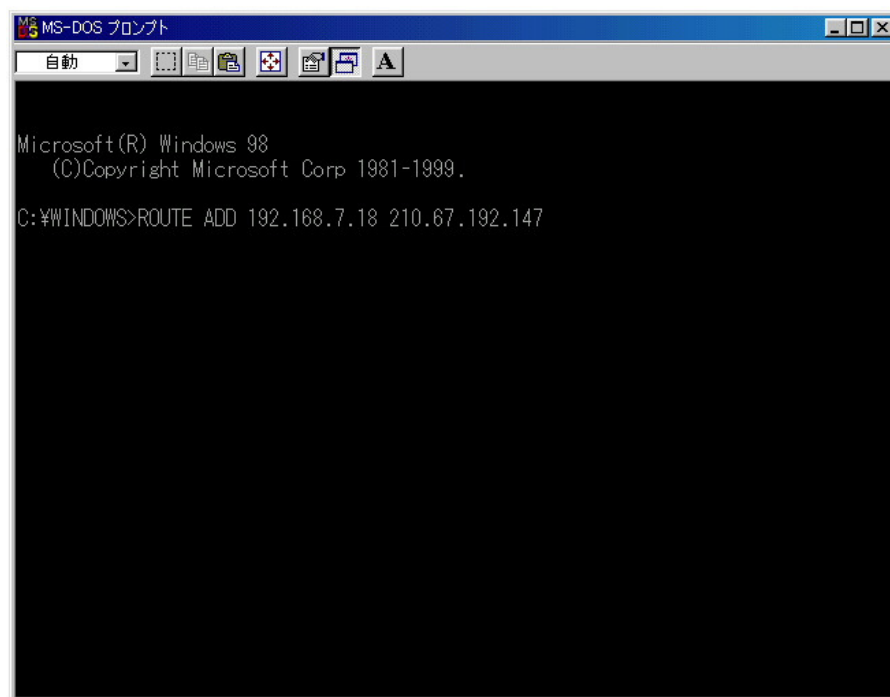


図2-17 異なるIPアドレスに接続する方法

接続が可能であるか確認するには DOS プロンプトで、

“ping [LAN Agent の IP アドレス]”

と入力し、接続状態を確認します。

Telnet の起動

以降は Windows2000 の Telnet での操作説明です。

1. 「スタート」-「ファイル名を指定して実行する」を開く。
2. 「名前」に次のように入力する。(図 2-18)

"Telnet [destination_ip]"

destination_ip：接続する LAN Agent の IP アドレス

デフォルト状態の場合、IP アドレスは"192.168.7.18"です。

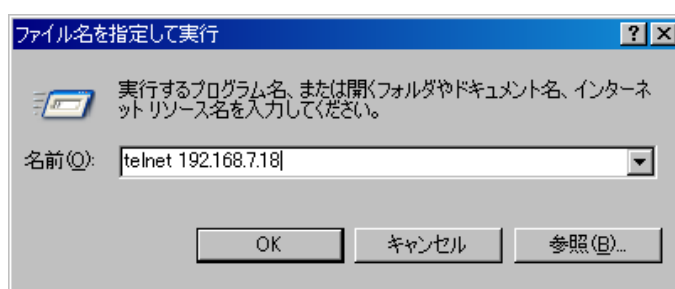


図2-18 Telnetを起動する方法

3. 初期画面が表示されます。(図 2-19)

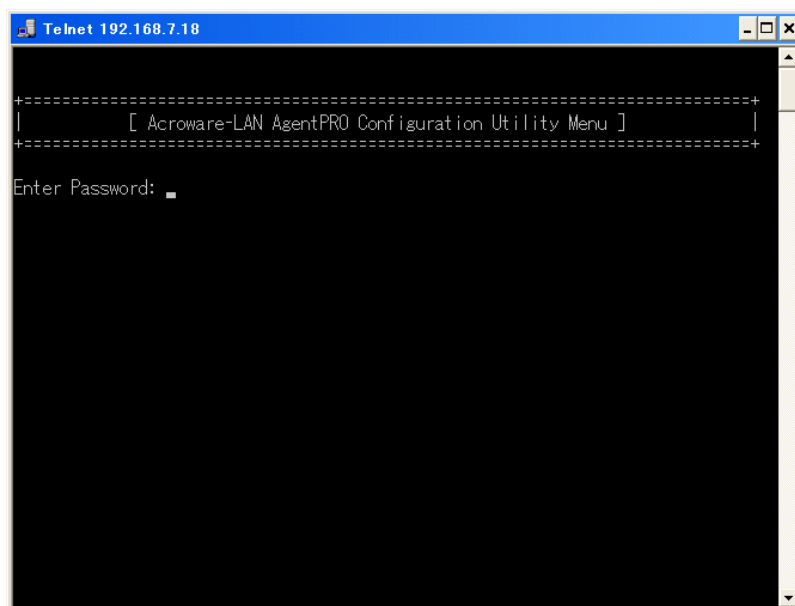


図2-19 LAN AgentのTelnet接続直後の状態

以降の表示、操作は2章「**通信ポートによる LAN Agent のセットアップ**」と同じなので、そちらを参照してください。なお、60 秒以上パスワード要求が無い場合、LAN Agent は正常に起動していないかネットワークが切断されているかを確認ください。

Web ブラウザによる LAN Agent の設定

LAN Agent のネットワークへの接続

UPS を所定の場所に設置し、LAN ケーブル（ツイストペア線）を LAN Agent の”NETWORK”ポートに接続してください。UPS と LAN Agent の接続については2章の「ハードウェアのインストール」以降を参照してください。LAN Agent のネットワークへの接続については2章の「Telnet から LAN Agent を設定する」を参照してください。

ネットワーク接続準備

ネットワーク接続準備については2章の「Telnet から LAN Agent を設定する」-「ネットワーク接続準備」を参照してください。

ブラウザのキャッシュ設定の変更

ブラウザの設定（プロパティ）を開き、キャッシュ設定を変更します。インターネットエクスプローラ（IE）では”ページを表示するごとに確認する”に設定します。（図 2-20）

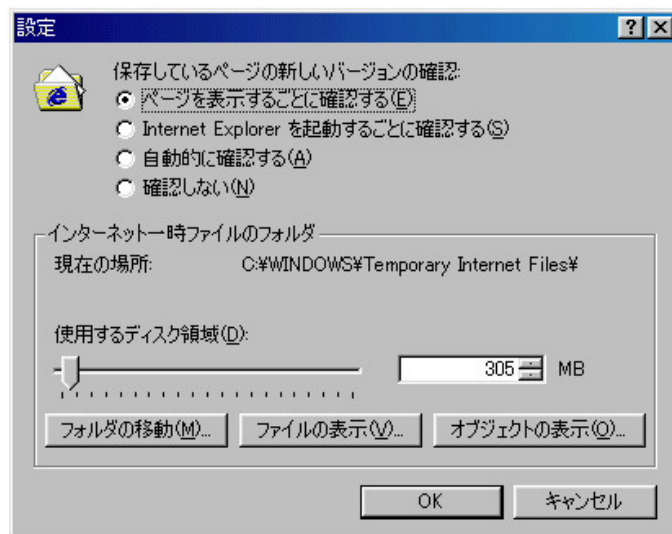


図 2-20 インターネットエクスプローラのキャッシュ設定

ネットスケープナビゲータ（Netscape）では”しない”に設定します。
（図 2-21）

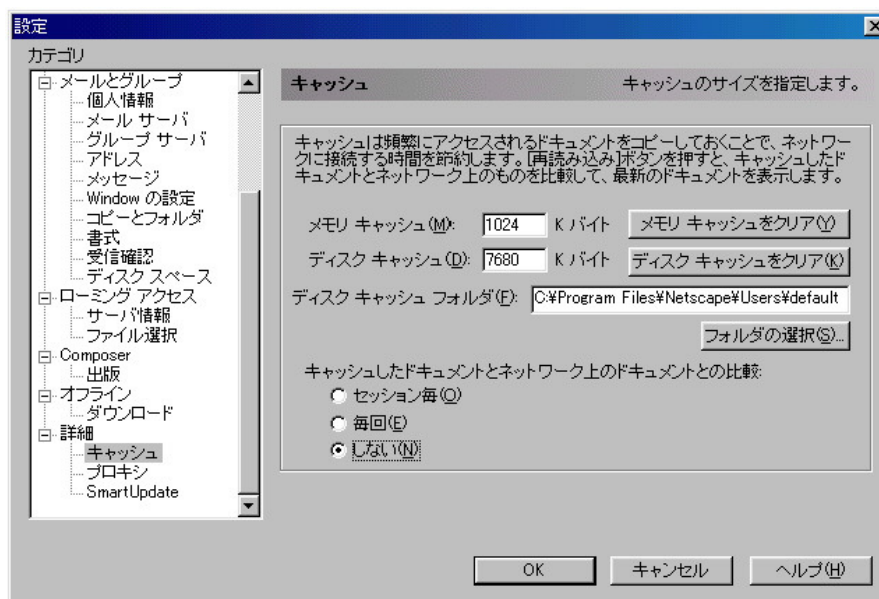


図 2-21 ネットスケープナビゲータのキャッシュ設定

キャッシュ設定を終了させてください。再度起動させることにより、設定が反映します。

ブラウザの起動

アドレスバーに”http://192.168.7.18”と入力すると LAN Agent のメイン画面が表示されます。（図 2-22）



図2-22 メイン画面

初期設定

メインメニューから[システム]-[Acroware-LAN AgentPRO基本設定]を選択してください。（図2-23）

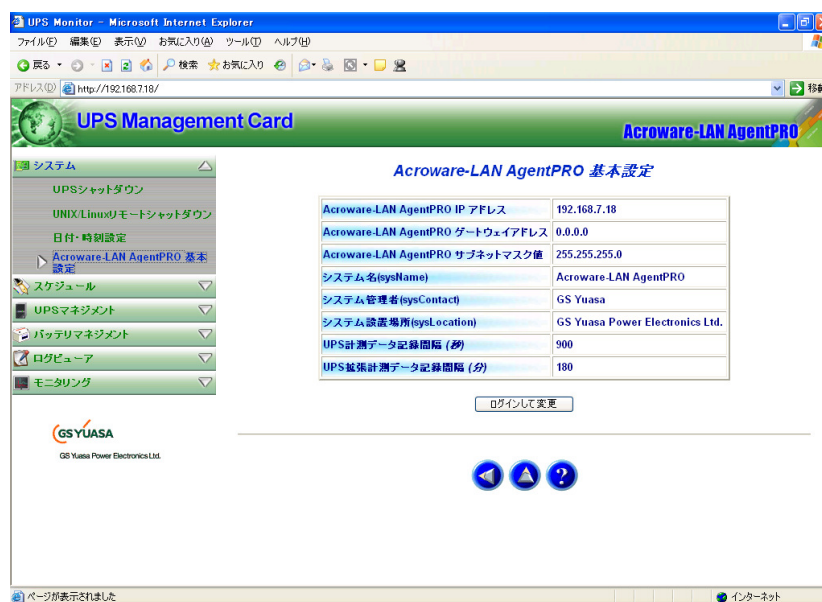


図2-23 基本設定画面

“ログインして変更”ボタンを選択して、管理者のユーザ名とパスワードを入力してください。（図2-24）
（デフォルトのユーザ名はadmin、パスワードもadminです。）



図2-24 パスワード入力画面

パスワード入力により、次のような表示に変わります。（図2-25）

BootP/DHCP設定

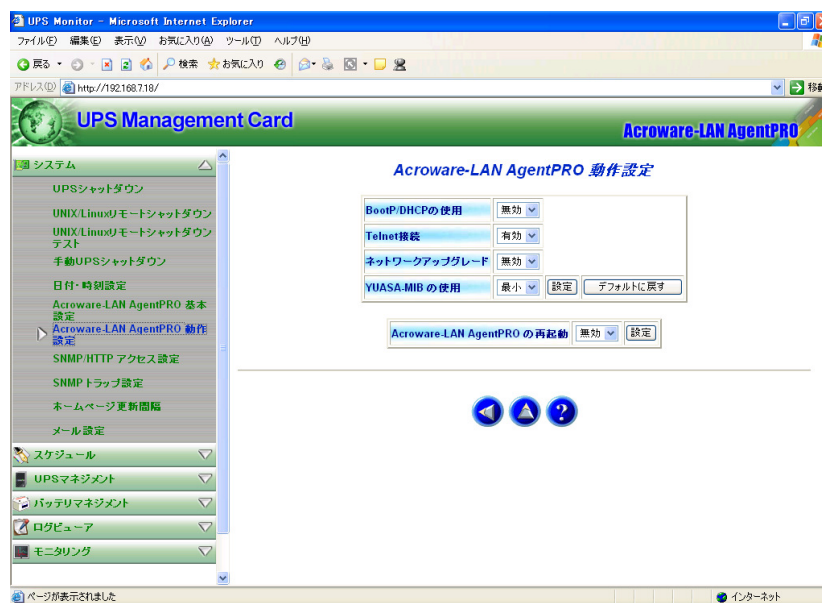


図2-26 動作設定画面

BootP/DHCP を使用する場合はこのページの“**BootP/DHCP の使用**”の項目を“**有効**”に変えて“**設定**”ボタンを押してください。

Telnet の設定

同じく[Acroware-LAN AgentPRO 動作設定]のページから“**Telnet 接続**”の項目を“**有効**”または“**無効**”にすることにより Telnet の利用設定ができます。

アクセス権設定

メインメニューから[システム]-[SNMP/HTTPアクセス設定]を選択してください。（図2-27）

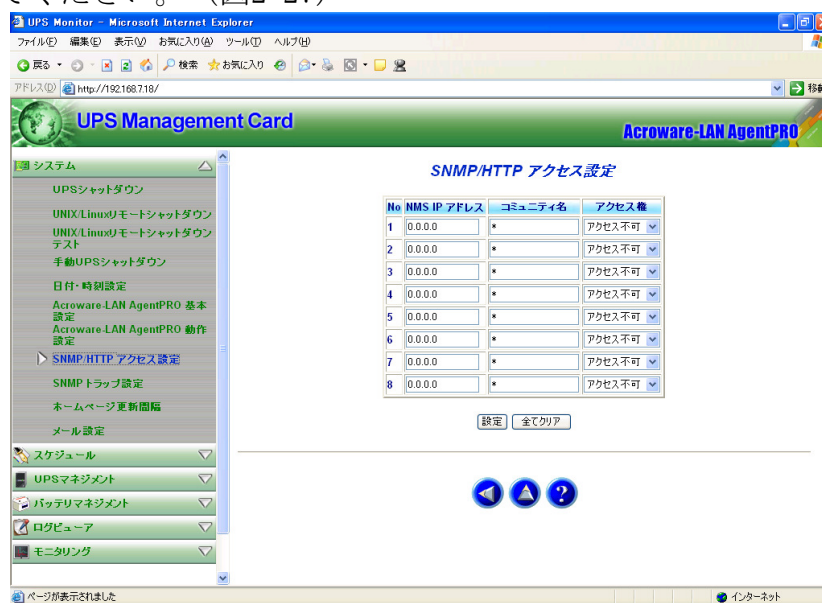


図 2-27 SNMP/HTTP アクセス設定画面

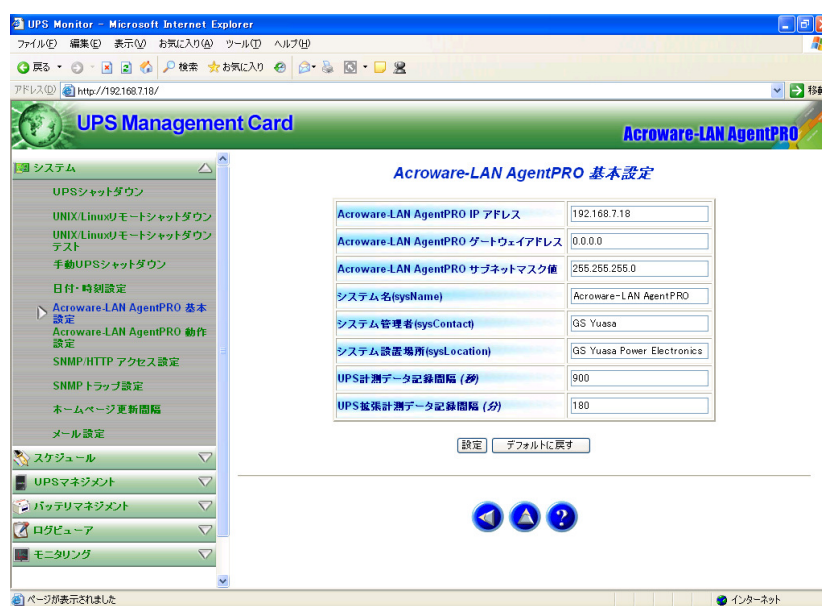


図2-25 パスワード入力後の基本設定画面

LAN AgentのIPアドレス・ゲートウェイアドレス・サブネットマスクを変更してください。また、BootP/DHCPによるIPなどの自動設定を行う場合はメインメニューから[システム]-[Acroware-LAN AgentPRO動作設定]を開いてください。（図2-26）

変更完了したら“設定”ボタンを押してください。この操作でLAN Agentは設定を自動的に保持し、再起動を開始します。（再起動の所要時間は約10秒間です。）

第3章

Web ブラウザを使用した操作

ブラウザからのアクセスの準備

LAN Agent のネットワークへの接続

UPS を所定の場所に設置し、イーサネットケーブルを、LAN Agent の“NE T W O R K”ポートに接続してください。(UPS と LAN Agent の接続については2章の「ハードウェアのインストール」以降を参照してください)

使用可能なWeb ブラウザ

LAN Agent のホームページへアクセス可能な Web ブラウザは次の通りです。

インターネットエクスプローラ Ver6.0 以降

ネットスケープナビゲータ Ver6.0 以降

これら以外では正常に機能しませんのでご注意ください。

Web ブラウザによる LAN Agent のホームページへのアクセス

必要に応じてTCP/IP プロトコルを設定してください。

Web ブラウザを起動しキャッシュ設定の変更を行います。

(2章「WEB ブラウザによる LAN Agent の設定」-「ブラウザのキャッシュ設定の変更」参照)

IP アドレスをアドレスバーに記入します。

(2章「WEB ブラウザによる LAN Agent の設定」参照)

LAN Agent のメインページが表示されます。(図 3-1)

ホームページ左側にあるメインメニューから表示したい項目を選択してください。

サブメニューを選択すると右側の画面に詳細表示されます。各項目の詳細についてはページの下欄にあるヘルプを選択してください。

Web ブラウザで利用できる機能

Web ブラウザを使用して利用できる機能の一覧（メニュー）は以下の通りです。

メイン画面

-システム

- UPS シャットダウン
- UNIX/Linux リモートシャットダウン
- UNIX/Linux リモートシャットダウンテスト
- 手動UPS シャットダウン
- 出力系統制御設定(*1)
- 日付・時刻設定
- Acroware-LAN AgentPRO 基本設定
- Acroware-LAN AgentPRO 動作設定
- SNMP/HTTP アクセス設定
- SNMP トラップ設定
- ホームページ更新間隔
- メール設定

-スケジュール

- 週間スケジュール
- 指定日スケジュール
- 接続クライアント
- WakeOnLan 設定

-UPS マネジメント

- UPS 設定
- UPS コントロール
- UPS 情報
- UPS 入力計測
- UPS 出力計測
- 異常警告情報
- スケジュール時刻制御

-バッテリーマネジメント

- UPS バッテリテスト
- バッテリー寿命情報
- バッテリー計測

-ログビューア

- UPS 計測データ
- UPS 計測データ(グラフ)
- UPS 拡張計測データ
- UPS 拡張計測データ(グラフ)
- UPS イベントログデータ
- UPS 内部ログ(日付時刻付)データ
- UPS 内部ログ(簡易)データ
- 接続UPS 情報データ
- Agent イベントログデータ
- ログ読込(UPS 内部ログ)
- ログ消去
- ログ保存

-モニタリング

*1:出力系統制御機能のある UPS をご利用時のみ表示されるメニューです。

メイン画面

このページに表示されている項目は LAN Agent および UPS の状態が表示されます。(図 3-1)



図3-1 メイン画面

各項目の表示内容 (1/2)

項目名	内容
システム名 (sysName)	LAN Agent のシステム名 SNMP マネージャで管理する場合に、MIB II (System グループ) に定義されている "システム名 (sysName)" にセットする値です。Acroware-LAN AgentPRO 基本設定で変更可能です。デフォルト：Acroware-LAN AgentPRO
Agent 情報	LAN Agent の製品名、FW バージョン、シリアル番号
Agent IP/MAC アドレス	LAN Agent の IP アドレス及び MAC アドレス
UPS モデル	UPS のモデル名
UPS 状態	UPS の状態 (正常/警告/異常等)
出力モード	UPS の運転状態 (インバータ、バイパス、トリム、ブースト、バッテリー運転、出力停止等)
バッテリー状態	バッテリーの状態及び充電状態 (正常/異常, 満充電/充電中/放電中等)

各項目の表示内容 (2/2)

項目名	内容
バッテリー寿命情報	バッテリーの次回交換予定月及び交換までの残月数 バッテリーマネジメント→バッテリー寿命情報で設定 内容の確認及び変更が可能
Agent 状態	LAN Agent の状態 （動作中、シャットダウン開始、 出力停止中等）
システム時計	LAN Agent 内で保持されている現在時刻 日付・時刻設定で変更可能です。
次回スケジュール停止時間	週間及び指定日スケジュールで設定した次回シャ ットダウン時刻(*1)
次回スケジュール起動時間	週間及び指定日スケジュールで設定した次回起動 時刻(*2)
異常警告情報	現在発生中の異常または警告情報(*3)

*1: UPSの出力停止はこの時刻から、UPS停止遅延時間がさらに経過した時間です。

*2: UPSの出力開始時刻です。

*3: 入力停電発生時の表示例 （図3-1-1 ）

システム名(sysName)	Acroware-LAN AgentPRO
Agent情報	Acroware-LAN AgentPRO [V4.00A03] (SN 1112010904023)
Agent IP/MACアドレス	192.168.7.18 00:E0:D8:13:5C:E2
UPS モデル	THA1000
UPS 状態	正常
出力モード	バッテリー運転
バッテリー状態	正常-放電中
バッテリー交換時期[残月]	2022/12 [35]
Agent 状態	動作中
システム時計	2020/01/04 14:07:11
次回スケジュール停止時間	
次回スケジュール起動時間	
異常警告情報	2020/01/04 14:06:57 交流入力低電圧

図3-1-1 メイン画面 （停電シャットダウン中）

お知らせ：メイン画面の自動更新間隔は、デフォルトで 15 秒です。ホームページ更新間隔の”トップページ”で変更することができます。

メニュー：システム

このメニューは、LAN Agent に関する動作設定を行う項目です。(図 3-2-1)

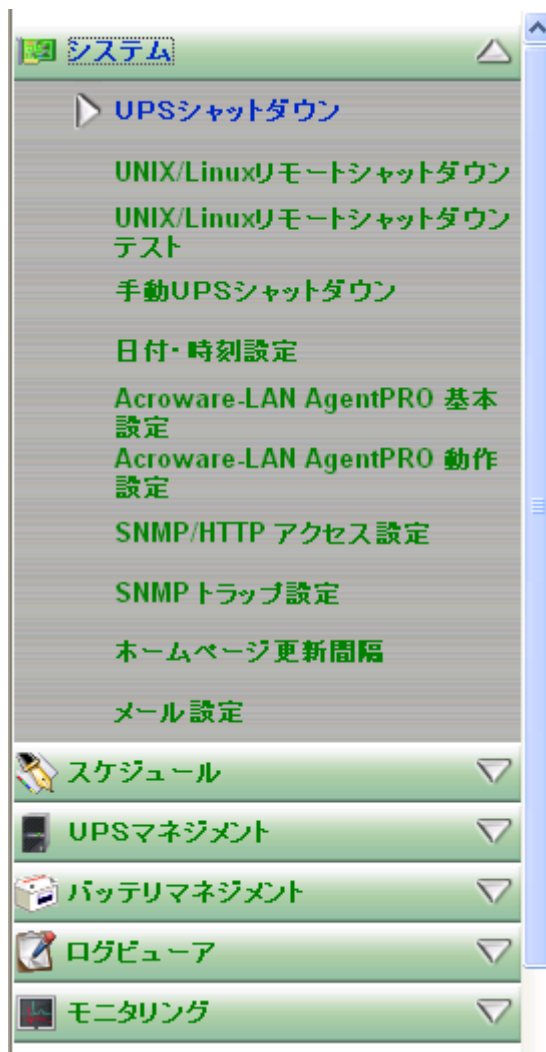


図 3-2-1 システムメニュー画面

お知らせ：メニューがUPSシャットダウン、日付・時間、Acroware-LAN AgentPRO 基本設定のみ表示されている場合は、UPSシャットダウン画面等で“ログインして変更”をクリックして、ログイン画面より管理者ユーザになると全てのメニューが表示されます。

UPSシャットダウン

メインメニューから[システム]-[UPSシャットダウン]のページを開いてください（図 3-2-2）

UPSシャットダウン

シャットダウンイベント	動作	遅延時間 (分)	初回警告発信 (秒)	警告発信間隔 (秒)
入力電源異常	警告のみ ▼	3	30	30
バッテリー電圧低下	警告のみ ▼	0	0	0
UPS過負荷	警告のみ ▼	5	15	30
UPS内部温度上昇	警告のみ ▼	0	0	60
週間スケジュール	無効 ▼	10	0	60
指定日スケジュール	無効 ▼	10	0	60

UPS停止遅延 (分)	5
UPS再起動(休止)時間(分)	0
UPS停止コマンドリトライ回数	19
停電回復時の再起動	有効 ▼

設定 デフォルトに戻す

図 3-2-2 UPSシャットダウン画面

このページではUPSにシャットダウンイベント（停電・バッテリー低下・過負荷・環境温度異常・週間／指定日スケジュール）発生した場合の動作処理を設定します。

シャットダウンイベント

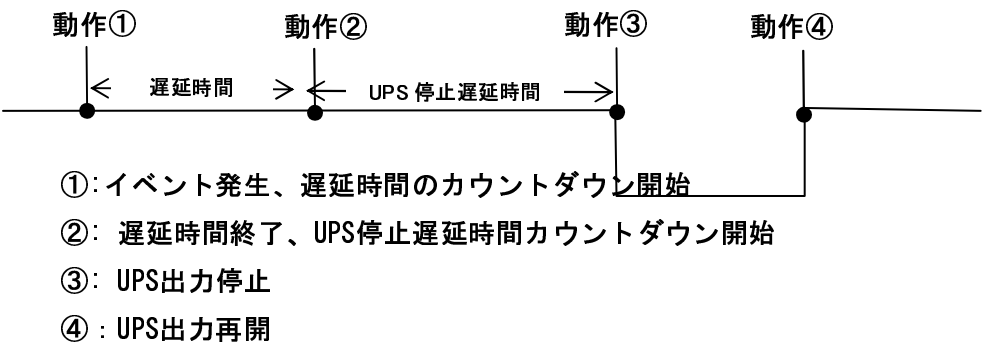
対象のシャットダウンイベントは以下の通りです。

イベント名	内容
入力電源異常	UPS が入力電源異常を検出しバックアップ運転中であることを示します
バッテリー低下	UPS が入力電源異常等を検出しバックアップ運転中にローバッテリーを検出したことを示します
UPS過負荷	UPS が過負荷を検出したことを示します。
UPS内部温度上昇	UPS が内部温度またはバッテリー温度の上昇を検出したことを示します。
週間スケジュール	週間スケジュールでのシャットダウン時刻になったことを示します。
指定日スケジュール	指定日スケジュールでのシャットダウン時刻になったことを示します。

動作

シャットダウンイベントが発生した時の動作を指定します。

動作チャート概要



各動作の概要 (1/2)

動作名	内容
UPS シャットダウン	動作①： イベント発生後の遅延時間中にクライアントソフトウェアへ警告信号を送信します。 動作②： 遅延時間終了後、クライアントソフトウェアへシャットダウン信号を送信します。また、UNIX/Linux リモートシャットダウンで指定したコマンドを実行します。 動作③： UPS 停止遅延時間経過後に UPS の出力を停止します。 動作④： 各イベント回復時の起動条件によって UPS の出力は再開されます。
クライアントシャットダウン	動作①： イベント発生後の遅延時間中にクライアントソフトウェアへ警告信号を送信します。 動作②： 遅延時間終了後、クライアントソフトウェアへシャットダウン信号を送信します。また、UNIX/Linux リモートシャットダウンで指定したコマンドを実行します。 動作③： UPS の出力は停止しません。 動作④： -
警告のみ	動作①： イベント発生後の遅延時間中にクライアントソフトウェアへ警告信号を送信します。 動作②： クライアントソフトウェアへシャットダウン信号を送信及び UNIX/Linux リモートシャットダウンのコマンドは実行されません。 動作③： UPS の出力は停止しません。 動作④： -

各動作の概要 (2/2)

動作名	内容
無効	動作①：クライアントソフトウェアへ警告信号は送信されません。 動作②：クライアントソフトウェアへシャットダウン信号を送信及び UNIX/Linux リモートシャットダウンのコマンドは実行されません。 動作③：UPS の出力は停止しません。 動作④：－

遅延時間

イベント発生から警告時間の終了、UPS 停止遅延時間開始までの猶予時間を設定します。単位:分

お知らせ：本時間以内にイベントが回復した場合、回復処理が行われます。

初回警告時間

イベント発生からクライアントソフトウェアへ最初の警告を送信するまでの遅延時間を設定します。単位:秒

警告間隔

クライアントソフトウェアへの警告の繰り返し送信間隔を設定します。単位:秒

UPS停止遅延

イベント発生から警告時間終了後、UPS の出力を停止するまでの遅延時間を設定します。単位:分

警告：本時間開始後、UPS は必ずこの時間経過後に出力を停止します。この時間中は、メイン画面の Agent 状態が”シャットダウン中”に変更されます。この状態になった場合は、UPS に接続されている機器への電源供給がなくなりますのでご注意ください。

UPS再起動（休止）時間

UPS の出力停止後、次回再開まで(*1)の再出力遅延の最短時間を設定します。単位:分 もし UPS が停電で出力を停止した後、この時間以内に停電が回復しても、UPS はこの時間が経過するまでは出力を開始しません。

*1 上記動作チャート概要の動作③から動作④の時間。

UPS停止コマンドリトライ回数

LAN Agent が UPS の出力を停止する命令に失敗した時にリトライをする最大回数を指定します。

注意：特に設定変更する必要はありませんので、デフォルト値から変更しないでください。本時間以内にイベントが回復した場合、回復処理が行われます。

停電時回復時の再起動

入力電源異常が原因で UPS の出力を停止した後、停電が回復した時に出力を自動で再開するかを指定します。

デフォルト値 一覧

シャットダウンイベント	動作	遅延時間 (分)	初回警告発信 (秒)	警告発信間隔 (秒)
入力電源異常	警告のみ	3	30	30
バッテリー低下	警告のみ	0	0	0
UPS過負荷	警告のみ	5	15	30
UPS 環境温度異常	警告のみ	0	0	60
週間スケジュール	無効	10	0	60
指定日スケジュール	無効	10	0	60

UPS停止遅延 (分)	5
UPS 再起動(休止)時間(分)	0
UPS 停止コマンドリトライ回数	19
停電回復時の再起動	有効

お知らせ：BM-FNJ シリーズのUPSをご使用の場合、UPS 再起動（休止）時間(分)のデフォルト値及び最低値は、1 分となります。

UNIX/Linux リモートシャットダウン

メインメニューから[システム]-[UNIX/Linux リモートシャットダウン]のページを開いてください（図 3-2-3）

UNIX/Linuxリモートシャットダウン

1

ユーザ名(リモート側)		IPアドレス(リモート側)	0.0.0.0	通信方式	無効
ログイン名		パスワード	*	SU パスワード	*
実行遅延時間(秒)	0	リトライ回数	3		
リトライ間隔(秒)	0	冗長UPS数	-		
コマンド失敗時のUPSシャットダウン	-	コマンド失敗時の継続実行	-		
実行コマンド					
編集					

2

ユーザ名(リモート側)		IPアドレス(リモート側)	0.0.0.0	通信方式	無効
ログイン名		パスワード	*	SU パスワード	*
実行遅延時間(秒)	0	リトライ回数	3		
リトライ間隔(秒)	0	冗長UPS数	-		
コマンド失敗時のUPSシャットダウン	-	コマンド失敗時の継続実行	-		
実行コマンド					
編集					

3

ユーザ名(リモート側)		IPアドレス(リモート側)	0.0.0.0	通信方式	無効
ログイン名		パスワード	*	SU パスワード	*
実行遅延時間(秒)	0	リトライ回数	3		
リトライ間隔(秒)	0	冗長UPS数	-		
コマンド失敗時のUPSシャットダウン	-	コマンド失敗時の継続実行	-		
実行コマンド					

図 3-2-3 UNIX/Linux リモートシャットダウン画面

このページは、シャットダウンイベント発生時に、UNIX および Linux 系の OS をシャットダウンするための設定を行うページです。設定の詳細は、“第 6 章 UNIX/Linux リモートシャットダウン”を参照ください。

UNIX/Linux リモートシャットダウンテスト

メインメニューから[システム]-[UNIX/Linux リモートシャットダウンテスト]のページを開いてください（図 3-2-4）

UNIX/Linuxリモートシャットダウンテスト

テスト実行	No	ユーザ名(リモート側)	IP アドレス	通信方式	結果
☐	1		0.0.0.0	無効	None
☐	2		0.0.0.0	無効	None
☐	3		0.0.0.0	無効	None
☐	4		0.0.0.0	無効	None
☐	5		0.0.0.0	無効	None
☐	6		0.0.0.0	無効	None
☐	7		0.0.0.0	無効	None
☐	8		0.0.0.0	無効	None
☐	9		0.0.0.0	無効	None
☐	10		0.0.0.0	無効	None
☐	11		0.0.0.0	無効	None
☐	12		0.0.0.0	無効	None

テスト実行

通信トレース 無効 ▼ 設定 デフォルトに戻す

図 3-2-4 UNIX/Linux リモートシャットダウンテスト画面

このページでは UNIX/Linux リモートシャットダウンで設定した内容をテストすることができます。”テスト実行”ボタンをクリックすると各コマンドが順次発行されます。コマンドの発行のみで UPS の出力停止は行われません。

通信トレース

コマンドの実行内容を Acroware-LAN AgentPRO の COM ポートへ出力することができます。デバッグ用の機能です。デフォルト：無効

手動UPSシャットダウン

メインメニューから[システム]-[手動UPSシャットダウン]のページを開いてください（図 3-2-5）

手動UPSシャットダウン

UPS再起動(休止)時間(分)	0
シャットダウン開始	☐
停電シャットダウン開始	☐

クライアント連動シャットダウン	する ▼	設定
-----------------	------	-----------------------------------

図 3-2-5 手動UPSシャットダウン画面

UPS再起動（休止）時間

停電シャットダウン開始を実行した場合のUPSの出力停止後、次回再開までの再出力遅延時間の最短時間を設定します。単位:分 もしUPSの出力停止後、この時間以内に停電が回復しても、UPSはこの時間が経過するまでは出力を開始しません。

お知らせ：出力系統制御が有効な場合、本値は無効になります。
遅延時間は、[システム]-[出力系統制御]で設定した値が有効になります。

シャットダウン開始

UPSの出力を停止させます。出力停止はUPS停止遅延時間(UPSシャットダウン画面で設定)になります。出力再開は、UPSのボタン操作か、UPSコントロールの再起動を実行する必要があります。

停電シャットダウン開始

UPSの出力を停止させます。出力停止はUPS停止遅延時間(UPSシャットダウン画面で設定)になります。出力再開は、上記UPS再起動(休止)時間経過後に入力電源異常が発生していない場合は自動で行われます。異常継続時、出力は再開されません。

クライアント連動シャットダウン

クライアントシャットダウンソフトウェア(第 5 章参照)及び UNIX/Linux リモートシャットダウン機能(第 6 章参照)と連動させて UPS の出力停止及び再起動を行えます。”する”を設定した後に送信ボタンをクリックするとソフトウェアにシャットダウン命令が送信されまたリモートコマンドが実行されます。その後、”UPS 停止遅延時間”(UPS シャットダウン画面) 経過後に UPS の出力が停止します。

(デフォルト：する)

出力系統の選択

***本項目は、出力系統制御機能のある UPS をご利用の場合にのみ表示されます。(図 3-2-5A)**



図 3-2-5A 出力系統の選択項目

操作する出力系統を選択することができます。[全て]全系統を同時に実行します。[1]出力 1 系統(Output1)に対して実行します。[2]出力 2 系統(Output2)に対して実行します。出力系統の状態は、表示セルの緑の場合はオン、グレーの場合はオフとして表示されます。注意：各出力系統の遅延時間に関しては、[システム]-[出力系統制御]頁を参照ください。UPS の機種により制御できない場合があります。

警告:手動UPSシャットダウンの操作を実行する前にUPSにバックアップされているサーバをシャットダウンする必要があるかを必ず確認してください。もしシャットダウンする必要があるサーバがあった場合に、クライアント連動シャットダウンを”しない”にした状態でシャットダウンを実行した場合、即UPSの出力が停止されてサーバがダウンし、ハードディスク破損等予期せぬ障害が発生する可能性があります。

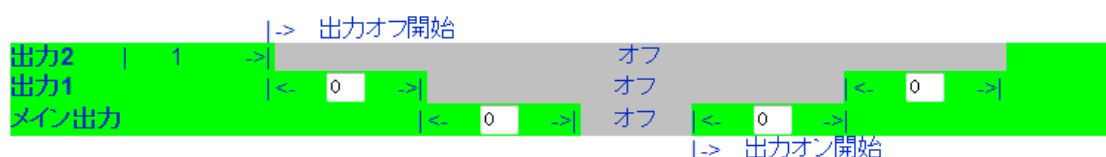
出力系統制御設定

メインメニューから[システム]-[出力系統制御設定]のページを開いてください。***本項目は、出力系統制御機能のあるUPSをご利用の場合にのみ表示されます。**(図 3-2-5-6-S1)

出力系統制御設定

UPS 情報	
UPS モデル	RHA1250
出力系統数	3
出力系統制御機能	無効 ▼

出力ディレー時間設定(分):



出力系統制御モード:

全遅延有効 ▼

更新

設定

デフォルトに戻す

図 3-2-5-6-S1 出力系統制御設定

このページは、UPS シャットダウン時に、各出力系統の動作を設定するページです。

UPS モデル名

UPS のモデル名を表示します。

出力系統数

UPS の出力系統数を表示します。

出力系統制御機能

出力系統制御機能を有効または無効に設定することができます。無効の場合、全出力が同時にオンまたはオフします。デフォルト：無効

出力ディレー時間設定 *チャートイメージ内

各出力系統の出力オフ遅延時間または出力オン遅延時間を設定することができます。単位：分、デフォルト：0 分

出力系統制御モード

出力系統を制御する方法を設定できます。[全遅延有効]全ての系統でオンオフの遅延時間が有効になります。[メイン制御無効]メイン出力系統のオンまたはオフの遅延が無効になります。例えば、停電シャットダウン等で出力 2 または出力 1 がオフしたあともメイン出力はバッテリーが放電終止レベルになるまでは出力を継続します。デフォルト：全出力有効

日付・時刻設定

メインメニューから[システム]-[日付・時刻設定]のページを開いてください（図 3-2-6）

日付・時刻設定

日付(yyyy/mm/dd)	2000/01/06
時刻(hh:mm:ss)	07:34:21

☐ 現在のローカルコンピュータ時刻に同期

現在の日付

現在の時間

☐ NTPサーバと同期

IPアドレス(NTPサーバ)

タイムゾーン

☐ サマータイムを使う

☒ 直接日付・時刻を設定する

日付(yyyy/mm/dd)

時刻(hh:mm:ss)

☐ Client Shutdown Softwareと同期

プライマリ タイムサーバ

セカンダリ タイムサーバ

図 3-2-6 日付・時刻設定画面

このページは LAN Agent の時計を設定するページです。時計を設定する方法は以下の 4 通りです。

現在のローカルコンピュータ時刻に同期

ローカルコンピュータ（WEB ブラウザ起動中のコンピュータ）の時刻を LAN Agent に設定します。

NTP サーバと同期

指定した NTP サーバと時刻を同期します。設定後は、1 時間毎に同期が行われます。また、LAN Agent の起動時にも同期が行われる。設定する項目は以下の通りです。

IP アドレス (NTP サーバ)

同期する NTP サーバの IP アドレスを設定してください。

タイムゾーン

同期するタイムゾーンを選択してください。通常日本では、”GMT +9:00 Tokyo, Osaka, Sapporo”を選択します。

サマータイム

上記で同期した時刻を 1 時間進めて、サマータイムにあわせることができます。

お知らせ：同期は、”設定”ボタンをクリックした時に行われます。同期が行われた場合は、Agent イベントログ([ログビューア]-[Agent イベントログ])に、イベント”タイムサーバによる時計変更”が記録されます。同期しない場合(*1)は、イベントはログされません。

*1：タイムサーバの IP アドレスが不正であったり、接続できなかった場合等で正常に同期ができない場合とタイムサーバとの時刻差が 5 秒以内である場合も同期は行われません。

直接日付・時刻を設定する

直接日付及び時刻を設定することができます。

入力形式:YYYY-DD-MM, HH:MM:SS

Client Shutdown Software と同期

指定したクライアントシャットダウンソフトウェアのインストールされているコンピュータと同期します。プライマリー及びセカンダリーが指定できます。

Acroware-LAN AgentPRO 基本設定

メインメニューから[システム]-[Acroware-LAN AgentPRO 基本設定]のページを開いてください（図 3-2-7）

Acroware-LAN AgentPRO 基本設定

Acroware-LAN AgentPRO IP アドレス	192.168.7.18
Acroware-LAN AgentPRO ゲートウェイアドレス	0.0.0.0
Acroware-LAN AgentPRO サブネットマスク値	255.255.255.0
システム名(sysName)	Acroware-LAN AgentPRO
システム管理者(sysContact)	GS Yuasa
システム設置場所(sysLocation)	GS Yuasa Power Electronics
UPS計測データ記録間隔 (秒)	900
UPS拡張計測データ記録間隔 (分)	180

図 3-2-7 Acroware-LAN AgentPRO 基本設定画面

このページは LAN Agent の基本設定をするページです。

Acroware-LAN AgentPRO IP アドレス

IP アドレスを設定します。

Acroware-LAN AgentPRO ゲートウェイアドレス

ゲートウェイアドレスを設定します。

Acroware-LAN AgentPRO サブネットマスク

サブネットマスクを設定します。

システム名 (sysName)

M I B II (System グループ) に定義されている“システム管理者 (sysContact)”にセットする値です。入力範囲：半角 3 1 文字

システム設置場所(sysLocation)

MI B II (System グループ) に定義されている“システム設置場所(sysLocation)”にセットする値です。入力範囲：半角 31 文字 デフォルト：GS Yuasa Power Electronics Ltd.

UPS 計測ログデータ更新間隔

この値は、入力電圧、出力電圧、出力負荷、バッテリー容量、入力周波数、UPS 内部温度を[UPS 計測データ]へ保存する間隔（秒単位）です。ただし、入力電源異常、ローバッテリー、過負荷及びその他の警告異常をUPS が検出している場合は、10 秒間隔でデータが保存されます。単位：秒 入力範囲：3-3600 デフォルト：900

UPS 拡張計測データ更新間隔

UPS 計測ログデータの各項目の最小値、最大値、平均値をこの値の間で、[UPS 拡張計測データ]として保存します。単位：分 入力範囲：1-1440 デフォルト：180

デフォルト値 一覧

Acroware-LAN AgentPRO IP アドレス	192.168.7.18
Acroware-LAN AgentPRO ゲートウェイアドレス	0.0.0.0
Acroware-LAN AgentPRO サブネットマスク値	255.255.255.0
システム名(sysName)	Acroware-LAN AgentPRO
システム管理者(sysContact)	GS Yuasa
システム設置場所(sysLocation)	GS Yuasa Power Electronics
UPS 計測データ記録間隔 (秒)	900
UPS 拡張計測データ記録間隔 (分)	180

Acroware-LAN AgentPRO 動作設定

メインメニューから[システム]-[Acroware-LAN AgentPRO 動作設定]のページを開いてください（図 3-2-8）

BootP/DHCPの使用	無効 ▼
Telnet接続	有効 ▼
ネットワークアップグレード	無効 ▼
YUASA-MIB の使用	最小 ▼
UPS状態監視	監視しない ▼
設定 デフォルトに戻す	

Acroware-LAN AgentPRO の再起動	無効 ▼
設定	

図 3-2-8 Acroware-LAN AgentPRO 動作設定画面

このページでは Acroware-LAN AgentPRO 動作設定をします。

BootP/DCHP の使用

Boot Protocol (BOOTP) / Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) を使用可能または不可に設定します。

デフォルト：無効

Telnet 接続

Terminal to Server Application (Telnet)クライアントからの LAN Agent 基本設定を変更することを可能または不可に設定します。

デフォルト：有効

ネットワークアップグレード

Trivial File Transport Protocol (TFTP) による LAN Agent のファームウェアアップグレード機能を使用可能または不可に設定します。

ネットワーク経由で、添付CD内にあるアップデートツール (Windows 版) を使用することで、Acroware-LAN AgentPRO のファームウェアを最新のものに更新することができます。最新ファームウェアについては、弊社のホームページのダウンロード (管理ソフトウェア) 項を参照ください。

URL: <http://www.gype.jp/ups/ups.aspx>

デフォルト：無効

YUASA-MIB の使用

YUASA-MIB(Yupcon-MIB)とは、JEMA-MIB に無い機能を補っている弊社オリジナルのMIBです。

YUASA-MIB(Yupcon-MIB)には Agent の機能に関するオブジェクト (extManagement) とUPS制御オブジェクト (upsControl)、バッテリーテストオブジェクト (upsTest)、YUASA-MIB トラップから構成されています。

(設定内容)

全部：YUASA-MIB の全体全機能有効。

最小：extManagement オブジェクトのみ有効。

オブジェクトの詳細については Yupcon.mib ファイルを参照してください。

(注：MIB とは、ネットワーク管理システム上で、管理ソフト（マネージャ）が管理情報を効率的に

検索・設定できるようにツリー上に番号付けして並べた仮想的なデータベースです。)

デフォルト：最小値

UPS 状態監視

UPS の状態監視機能を無効（監視しないよう）にする機能です。

デフォルト：監視する。

Acroware-LAN AgentPRO の再起動

Acroware-LAN AgentPRO をリセット（再起動）させる機能です。有効を選択して設定ボタンを押下すると Acroware-LAN AgentPRO の再起動が開始されます。再起動までに約 20 秒かかります。再起動時、UPS の出力状態は継続されます。

デフォルト値一覧

BootP/DHCP	無効
Telnet 接続	有効
ネットワークアップグレード	無効
YUASA-MIB の使用	最小
UPS 監視状態	監視する
Acroware-LAN AgentPRO の再起動	無効

SNMP/HTTP アクセス設定

メインメニューから[システム]-[SNMP/HTTP アクセス設定]のページを開いてください（図 3-2-9）

SNMP/HTTP アクセス設定

No	NMS IP アドレス	コミュニティ名	アクセス権
1	0.0.0.0	*	アクセス不可 ▼
2	0.0.0.0	*	アクセス不可 ▼
3	0.0.0.0	*	アクセス不可 ▼
4	0.0.0.0	*	アクセス不可 ▼
5	0.0.0.0	*	アクセス不可 ▼
6	0.0.0.0	*	アクセス不可 ▼
7	0.0.0.0	*	アクセス不可 ▼
8	0.0.0.0	*	アクセス不可 ▼

図 3-2-9 SNMP/HTTP アクセス設定画面

このページは LAN Agent への SNMP および HTTP によるアクセス制限を設定するページです。

設定の詳細は、本書第2章アクセス権の設定(2-15)を参照ください。

SNMP トラップ設定

メインメニューの[システム]-[SNMP トラップ設定]のページを開きます。(図 3-2-10)

SNMP トラップ設定

No	NMS IP アドレス	コミュニティ名	レベル	トラップタイプ	補足
1	0.0.0.0	*	情報 ▼	無効 ▼	
2	0.0.0.0	*	情報 ▼	無効 ▼	
3	0.0.0.0	*	情報 ▼	無効 ▼	
4	0.0.0.0	*	情報 ▼	無効 ▼	
5	0.0.0.0	*	情報 ▼	無効 ▼	
6	0.0.0.0	*	情報 ▼	無効 ▼	
7	0.0.0.0	*	情報 ▼	無効 ▼	
8	0.0.0.0	*	情報 ▼	無効 ▼	

図 3-2-10 SNMP トラップ設定画面

この設定項目には最大 8 エントリまで設定保持が可能です。トラップを送る必要があるネットワーク管理システムの指定を行います。

NMS IP アドレス：ネットワーク管理システムの IP アドレスを記入します。

コミュニティ名：コミュニティ名を記入します。(初期値は”public”)
(但し、画面表示は、セキュリティ上”*”となります。)

レベル：トラップのフィルタ設定です。

[情報]：発生する全てのトラップを発信します。

[警告]：警告レベルのトラップ以上を発信します。

[危険]：危険レベルのトラップのみ発信します。

トラップタイプ：送信するトラップの種類（MIB）を設定します。

[なし]：どのトラップも利用しません。

[JEMA-MIB]：JEMA-MIB を利用します。

[YUASA-MIB]：YUPCON (GYPE オリジナル) MIB を利用します(*)。

[RFC-1628]：RFC1628 (UPS-MIB) を利用します。

[全て]：JEMA/YUASA-MIB/RFC1628 (UPS-MIB) を利用します。

備考：備考欄です。

(*) YUASA-MIB (YUPCOM-MIB) の使用制限はメインメニューの

[システム] - [Acroware-LAN AgentPRO 動作設定] の [YUASA-MIB
の使用] を参照してください。

ホームページ更新間隔

メインメニューから[システム]-[ホームページ更新間隔]のページを開いてください（図 3-2-11）

ホームページ更新間隔

トップページ (秒)	15
バッテリー寿命及び計測ページ (秒)	30
入力計測ページ (秒)	15
出力計測ページ (秒)	15
異常警告情報ページ (秒)	15
接続クライアントページ (秒)	15

図 3-2-11 ホームページ更新間隔画面

このページは LAN Agent のホームページ更新間隔を設定するページです。

デフォルト値一覧

トップページ (秒)	15
バッテリー寿命及び計測ページ (秒)	30
入力計測ページ (秒)	15
出力計測ページ (秒)	15
異常警告情報ページ (秒)	15
接続クライアントページ (秒)	15

メール設定

メインメニューの[システム]-[メール設定]のページを開きます。
(図 3-2-12)

メール設定

メールサーバ	
ユーザアカウント	
ユーザパスワード	●
送信者のメールアドレス	
メールの題名(Subject)	
DNSアドレス	0.0.0.0
定期メール送信時刻 (hh:mm)	00:00

No	送付先メールアドレス	補足	メールタイプ	イベントレベル
1			無効 v	情報 v
2			無効 v	情報 v
3			無効 v	情報 v
4			無効 v	情報 v
5			無効 v	情報 v
6			無効 v	情報 v

図 3-2-12 メール設定画面

この設定項目には最大8エントリまで設定保持が可能です。メールを送る必要があるユーザ（メールアドレス）の指定を行います。

メールサーバ： 使用する SMTP メールサーバの IP アドレスまたはホスト名を指定します。IP アドレスを指定した場合は、DNS の項目は設定する必要はありません。ホスト名を指定する場合は、DNS を設定する必要があります。

ユーザアカウント： SMTP サーバにログインするためのアカウント名を指定します。

ユーザパスワード：SMTP サーバにログインするためのユーザのパスワードです。

送信者のメールアドレス：

送信者のメールアドレス (From xxx@xxxxxxx) を指定します。指定しない場合、“アカウント名@IP アドレス”になります。

メールの題名 (Subject)：

送信するメールの題名 (Subject) を指定します。

DNS アドレス：もし“SMTP サーバ”項でホスト名を指定した場合は、この項目にDNSのIPアドレスを指定する必要があります。“SMTP サーバ”項でIPアドレスを指定した場合は自動的に0.0.0.0が設定されます。

定期メール送信時刻 (hh:mm)：

“メールタイプ”で“ステータス”及び“イベント/ステータス”を選択した場合に、定期的に送信する時間を指定します。入力のフォーマットは“hh:mm”です。

送付先メールアドレス：送信先のメールアドレスを指定します。

補足：メールアドレス毎に注釈を設定することができます。

メールタイプ：UPS 状態をメール送信する条件を指定します。タイプの種類は、[無効]、[イベント]、[ステータス]、[イベント/ステータス]の4種類です。

[無効]：メール送信は行われません。

[イベント]：イベント発生時にメール送信を行います。

[ステータス]：毎日、“定期メール送信時刻”に設定した時間にメール送信を行います。メールにはUPS のイベントログファイルが添付されます。

[イベント/ステータス]：

上記[イベント]と[ステータス]の両条件でメール送信を行います。メールにはUPS のイベントログファイルが添付されます。

イベントレベル：メールタイプに“イベント”または“イベント/ステータス”を設定した場合、メール送信するイベントのレベルを指定します。[情報]：全てのイベント発生時にメール送信を行います。[警告]：停電時などの警告レベル以上(警告レベルと危険レベル)のイベント発生時にメール送信を行います。[危険]：UPS の故障など危険レベルのイベント発生時のみ、メール送信を行います。

お知らせ： メール内容は、英語表示になります。送信メールイベント一覧は次項の” E-mail イベント一覧” を参照お願いします。

E-mail イベント一覧

No.	トリガーイベント名	レベル	メール送信内容
1	UPSバックアップ運転中	Information	Acroware-LAN AgentPRO Trap #1: UPS is on back up mode
2	バッテリーテスト終了	Information	Acroware-LAN AgentPRO Trap #2: Battery test is completed
3	入力電源異常発生	Warning	Acroware-LAN AgentPRO Trap #3: AC powerfailure is detected : %1
4	入力電源異常回復	Information	Acroware-LAN AgentPRO Trap #4: AC power has been restored
5	バッテリー電圧低下発生	Information	Acroware-LAN AgentPRO Trap #5: Battery level is low
6	過負荷発生	Critical	Acroware-LAN AgentPRO Trap #6: Overload is detected
7	過負荷回復	Warning	Acroware-LAN AgentPRO Trap #7: Over load has been removed
8	バッテリーテスト異常終了	Critical	Acroware-LAN AgentPRO Trap #8: Battery test result is abnormal
9	UPS 環境温度上昇発生	Warning	Acroware-LAN AgentPRO Trap #9: UPS temp up was detected : %1
10	UPS 温度異常上昇回復	Information	Acroware-LAN AgentPRO Trap #10: UPS temp up has been removed
11	UPS 通信断発生	Warning	Acroware-LAN AgentPRO Trap #11: Communication with UPS has been lost
12	UPS 通信開始	Information	Acroware-LAN AgentPRO Trap #12: Communication with the UPS has been established
13	UPS 重故障発生	Critical	Acroware-LAN AgentPRO Trap #14: UPS Fatal Fault : %1
14	UPS 状態変化検出	Warning	Acroware-LAN AgentPRO Trap #17: UPS status high : %1
15	UPS 状態変化回復	Information	Acroware-LAN AgentPRO Trap #18: UPS status high removed : %1
16	UPS 注意発生	Warning	Acroware-LAN AgentPRO Trap #19: UPS status caution : %1
17	バッテリー電圧低下解除	Warning	Acroware-LAN AgentPRO Trap #21: Battery low has been removed
18	UPS 異常解除	Information	Acroware-LAN AgentPRO Trap #22: UPS status abnormal removed
19	UPS 正常運転中(バックアップ運転解除)	Information	Acroware-LAN AgentPRO Trap #24: UPS back up mode is restored
20	"UPS 出力停止状態	Information	Acroware-LAN AgentPRO Trap #32: UPS turn off
21	待機状態解除	Information	Acroware-LAN AgentPRO Trap #34: UPS awoke sleep mode
23	シャットダウン警告送信	Information	Acroware-LAN AgentPRO Trap #37: Start client shutdown

%1: 各状態の詳細情報が代入されます。

メニュー：スケジュール

このメニューは、UPSの起動・停止スケジュールとそのシャットダウンプログラムが常駐管理されているパソコンの状態の一覧表示及び、WakeOnLan の項目です。(図 3-3-1)

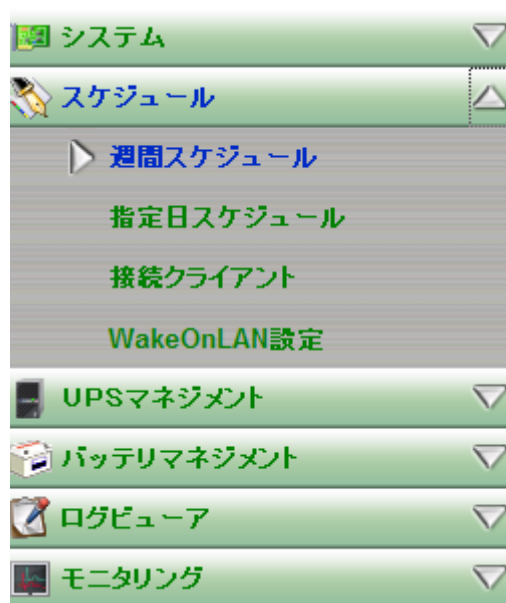


図 3-3-1 スケジュールメニュー画面

週間スケジュール

メインメニューから[スケジュール]-[週間スケジュール]のページを開いてください（図 3-3-2）

週間スケジュール

No.	停止曜日	停止時間 (hh:mm)	起動曜日	起動時間 (hh:mm)
1	無効 ▼	00:00	無効 ▼	00:00
2	無効 ▼	00:00	無効 ▼	00:00
3	無効 ▼	00:00	無効 ▼	00:00
4	無効 ▼	00:00	無効 ▼	00:00
5	無効 ▼	00:00	無効 ▼	00:00
6	無効 ▼	00:00	無効 ▼	00:00
7	無効 ▼	00:00	無効 ▼	00:00

図 3-3-2 週間スケジュール画面

このページでは曜日ごとの停止/起動スケジュールの設定を行います。最大7エントリまで設定が可能です。

お知らせ： 起動時刻だけのスケジュール設定を行った場合、そのスケジュールは無効となります（動作なし）。 設定可能な形式は、停止時刻のみ、停止時刻+起動時刻の組合せです。

注意： メニュー[システム]-[UPS シャットダウンパラメータ]で週間スケジュールイベントの動作が、“クライアントシャットダウン”または“UPSシャットダウン”が指定されていない場合、スケジュール動作は行われませんのでご注意ください。もし正常にスケジュール登録された場合、メイン画面の次回スケジュール停止/起動時間に時刻は表示されますので確認してください。

指定日スケジュール

メインメニューから[スケジュール]-[指定日スケジュール]のページを開いてください（図 3-3-3）

指定日スケジュール

No.	動作	停止日付 (yyyy/mm/dd)	停止時間 (hh:mm)	起動日付 (yyyy/mm/dd)	起動時間 (hh:mm)
1	無効 ▼	1970/01/01	00:00	1970/01/01	00:00
2	無効 ▼	1970/01/01	00:00	1970/01/01	00:00
3	無効 ▼	1970/01/01	00:00	1970/01/01	00:00
4	無効 ▼	1970/01/01	00:00	1970/01/01	00:00
5	無効 ▼	1970/01/01	00:00	1970/01/01	00:00
6	無効 ▼	1970/01/01	00:00	1970/01/01	00:00
7	無効 ▼	1970/01/01	00:00	1970/01/01	00:00
8	無効 ▼	1970/01/01	00:00	1970/01/01	00:00

設定 全てクリア

図 3-3-3 指定日スケジュール画面

このページでは、任意の日付で、停止/起動スケジュールの設定を行います。最大8エントリまで設定が可能です。同一日に複数スケジュールを設定することも可能です。

お知らせ： 起動時刻だけのスケジュール設定を行った場合、そのスケジュールは無効となります（動作なし）。設定可能な形式は、停止時刻のみ、停止時刻＋起動時刻の組合せです。

注意： メニュー[システム]-[UPS シャットダウンパラメータ]で週間スケジュールイベントの動作が、“クライアントシャットダウン”または“UPSシャットダウン”が指定されていない場合、スケジュール動作は行われませんのでご注意ください。もし正常にスケジュール登録された場合、メイン画面の次回スケジュール停止/起動時間に時刻は表示されますので確認してください。

接続クライアント

メインメニューから[スケジュール]-[接続クライアント]のページを開いてください（図 3-3-4）

接続クライアント

接続クライアント数 1

No	IP アドレス	クライアント名	冗長UPS構成	接続時間
1	192.168.7.100	WXP6194N	0	2009/07/28 16:07:40

図 3-3-4 接続クライアント画面

このページでは LAN Agent と正常にネットワーク接続しているクライアントソフトウェアの一覧を表示します。

WakeOnLan 設定

メインメニューから[スケジュール]-[WakeOnLan 設定]のページを開いてください（図 3-3-5）

WakeOnLAN 設定

送信回数	2
送信間隔(秒)	10

No.	MACアドレス	動作	補足
1	00:00:00:00:00:00	無効 ▼	
2	00:00:00:00:00:00	無効 ▼	
3	00:00:00:00:00:00	無効 ▼	
4	00:00:00:00:00:00	無効 ▼	
5	00:00:00:00:00:00	無効 ▼	
6	00:00:00:00:00:00	無効 ▼	
7	00:00:00:00:00:00	無効 ▼	
8	00:00:00:00:00:00	無効 ▼	

図 3-3-5 WakeOnLan 設定画面

このページでは、WakeOnLan により電源投入する PC の MAC アドレスを設定できます。

PC 側においても WakeOnLan を有効にする設定が必要です。
最大 8 エントリまで設定が可能です。

送信回数

WakeOnLan パケットを送信する最大回数を設定します。

設定範囲:1-999 回 デフォルト 2 回

送信間隔

WakeOnLan パケットを繰り返し送信する間隔（最初の WakeOnLan パケットを送信するまでの遅延時間も兼ねる）を設定します。

単位:秒 設定範囲:5-999 回 デフォルト 10 回

MAC アドレス

WakeOnLan パケットを送信する相手の MAC アドレスを設定します。

デフォルト：00:00:00:00:00:00

動作

WakeOnLan パケット送信の有効／無効

デフォルト：無効

備考

対象の補足説明を設定します。

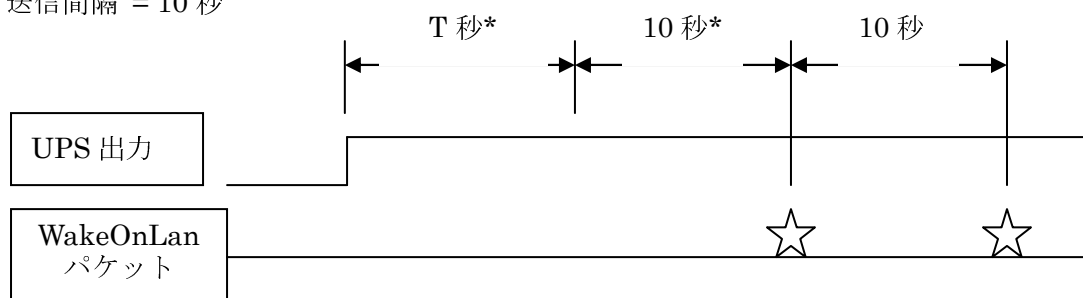
デフォルト：空白

デフォルト値一覧

送信回数	2
送信間隔(秒)	10
MAC アドレス	00:00:00:00:00:00
動作	無効
備考	空白

WakeOnLan 動作イメージ

送信回数 = 2 回
送信間隔 = 10 秒



* 停電による完全停止した後の復電再起動の場合、LAN Agent の起動のために T = 10 数秒となる。

メニュー：UPSマネジメント

このメニューは、UPS本体の設定、コントロール、定格情報、計測情報、状態およびスケジュール制御を行うための項目です。（図3-4-1）

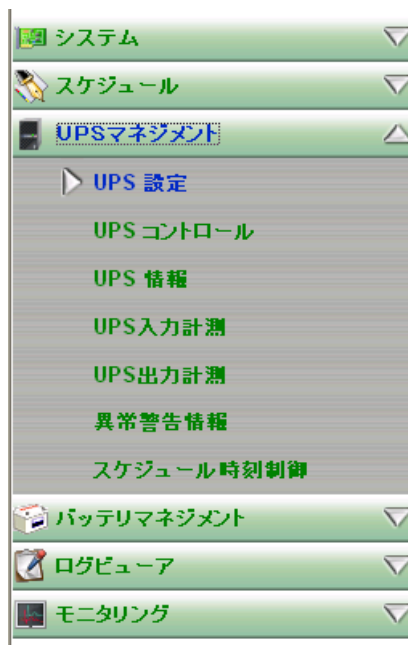


図 3-4-1 UPSマネジメント一覧画面

お知らせ：表示されるメニューが少ない場合は、システムメニューのUPSシャットダウン画面等で“ログインして変更”をクリックして、表示されるログイン画面より管理者ユーザになると全てのメニューが表示されます。

UPS 設定

メインメニューから[U P S マネジメント]-[UPS 設定]のページを開いてください（図 3-4-2）

UPS 設定

ブザー鳴動設定	全ての異常と警告 ▼
入力低電圧検出値(V)	85
入力過電圧検出値(V)	132
UPS内部温度上昇検出値(℃)	45

図 3-4-2 UPS 設定画面

このページでは UPS を設定します。各パラメータの詳細は次の通りです。

ブザー鳴動設定

ブザー鳴動の条件を設定します。

[全ての異常と警告]：異常・警告発生時にブザーが鳴動します。

[鳴動なし]：ブザーは鳴動しません。ただし U P S の前面ボタンを押下する操作時には鳴動します。

デフォルト：全ての異常と警告

注意：実際の U P S 動作及び操作時のブザー鳴動は、U P S の機種によって異なる場合があります。

入力低電圧検出値

入力低電圧の異常を検出する電圧値を指定します。UPSの入力電圧がこの設定値に満たない場合、バッテリー運転に切り替わります。

入力過電圧検出値

入力過電圧の異常を検出する電圧値を指定します。UPSの入力電圧がこの設定値をこえた場合、バッテリー運転に切り替わります。

デフォルト値一覧

UPS シリーズ名	低電圧		過電圧	
	デフォルト	設定範囲	デフォルト	設定範囲
Acrostar-THA	85	変更不可	132	変更不可
Acrostar-RHA	85	変更不可	120	変更不可
Acrostar-TSA	87	83-87	117	117-122
YUMIC-SLA	83	78-83	120	120-125
YUMIC-SHD	82	82-95	118	105-118
BM-FNJ(100V)	85	変更不可	115	変更不可
BM-FNJ(200V)	180	変更不可	240	変更不可

UPS 内部温度上昇検出値

内部温度（バッテリー周囲温度）の異常を検出する値（℃）を指定します。この温度をこえた場合にシャットダウンイベント“UPS 内部温度上昇”が処理されます。

UPS シリーズ名	内部温度上昇（℃）	
	デフォルト	設定範囲
Acrostar-THA	45	40-70
Acrostar-RHA	50	40-70
Acrostar-TSA	45	40-70
YUMIC-SLA	50	40-70
YUMIC-SHD	45	変更不可
BM-FNJ(100V)	45	変更不可
BM-FNJ(200V)	45	変更不可

お知らせ： パラメータのデフォルト値及び設定範囲は、UPS シリーズ毎に異なります。詳細は各 UPS の取扱説明書を参照ください。

UPS コントロール

メインメニューから[U P S マネジメント]-[UPS コントロール]のページを開いてください（図 3-4-3）

UPS コントロール

UPS再起動(休止)時間(分)	0
UPS 再起動	☐
手動起動	☐
手動停止	☐
送信	

図 3-4-3 UPS コントロール画面

このページでは UPS を意図的に起動・停止させることができます。シャットダウン・スケジュール実行中等の臨時起動・停止を行うことが可能です。

UPS再起動（休止）時間

UPS 再起動を実行した場合の UPS の出力停止後、次回出力再開までの再出力遅延時間を設定します。単位:分

お知らせ：出力系統制御が有効な場合、本値は無効になります。
遅延時間は、[システム]-[出力系統制御]で設定した値が有効になります。

UPS 再起動

UPS の出力を停止させ、上記 UPS 再起動(休止)時間後に出力を再開させます。

手動起動

停止中の UPS 出力を即時に起動させます。

手動停止

出力中の UPS 出力を即時に停止させます。

出力系統の選択

*本項目は、出力系統制御機能のある UPS をご利用の場合にのみ表示されます。(図 3-4-3A)



図 3-4-3A 出力系統の選択項目

操作する出力系統を選択することができます。[全て]全系統を同時に実行します。[1]出力 1 系統(Output1)に対して実行します。[2]出力 2 系統(Output2)に対して実行します。出力系統の状態は、表示セルの緑の場合はオン、グレーの場合はオフとして表示されます。注意：各出力系統の遅延時間に関しては、[システム]-[出力系統制御]頁を参照ください。UPS の機種により制御できない場合があります。

警告：UPS コントロールによる UPS 停止は、UPS に接続されているクライアントシャットダウンソフトウェア(第 5 章参照)及び UNIX/Linux リモートシャットダウン機能(第 6 章参照)とは連携せずに UPS のみをシャットダウン(出力断)します。本操作を実行する前に UPS にバックアップされているサーバが停止していることを必ずご確認ください。

UPS 情報

メインメニューから[U P S マネジメント]-[UPS 情報]のページを開いてください（図 3-4-4）

UPS 情報

UPS モデル	THA1000
シリアルNo.	0406-1B73S00048
F/W バージョン	F001UA03
Agentバージョン	V4.00A02
出力方式	常時インバータ
定格入力電圧 (V)	100.0
定格入力周波数 (Hz)	60.0
定格出力電圧 (V)	100.0
定格出力周波数 (Hz)	60.0
定格皮相電力 (VA)	1000
定格出力電力 (W)	800

図 3-4-4 UPS 情報画面

このページでは、UPS の定格情報を表示します。

UPS 入力計測

メインメニューから[U P S マネジメント]-[UPS 入力計測]のページを開いてください（図 3-4-5）

UPS入力計測

入力電圧値 (V)	93.1
入力電圧最高値 (V)	95.1
入力電圧最低値 (V)	93.1
入力電流 (A)	0.6
入力周波数 (Hz)	60.0

図 3-4-5 UPS 入力計測画面

このページでは、現在のU P S の各入力側の計測値を自動更新して表示します。[システム]-[ホームページ更新間隔]の入力計測ページ項で設定した時間（デフォルト 15 秒）で更新されます。

UPS 出力計測

メインメニューから[U P S マネジメント]-[UPS 出力計測]のページを開いてください（図 3-4-6）

UPS出力計測

出力モード	インバータ
出力電圧 (V)	100.0
出力電流 (A)	0.3
出力周波数 (Hz)	60.0
出力負荷率 (%)	0.1

図 3-4-6 UPS 出力計測画面

このページでは、現在のU P S の各出力側の計測値を自動更新して表示します。[システム]-[ホームページ更新間隔]の出力計測ページ項で設定した時間（デフォルト 15 秒）で更新されます。

異常警告情報

メインメニューから[UPS マネジメント]-[異常警告情報]のページを開いてください（図 3-4-7）

異常警告情報

発生中の異常/警告数	1
最終異常警告情報	2020/01/04 14:58:27 交流入力低電圧

No.	発生時間	発生内容
2	2020/01/04 14:58:27	交流入力低電圧

図 3-4-7 異常警告情報画面

このページでは、現在発生中の全部の異常および警告情報を自動更新して表示します。また最後に発生している（またはしていた）情報を最終異常警告情報として表示します。[システム]-[ホームページ更新間隔]の異常警告情報ページ項で設定した時間（デフォルト 15 秒）で更新されます。

スケジュール時刻制御

メインメニューから[UPS マネジメント]-[スケジュール時刻制御]のページを開いてください（図 3-4-8）

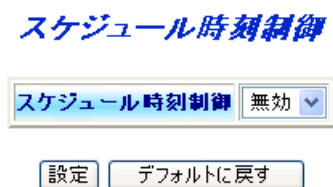


図 3-4-8 スケジュール時刻制御画面

スケジュール時刻制御とは、使用している UPS にリアルタイムクロック (RTC) の機能がない場合に、スケジュール機能による UPS の停止と起動を LAN Agent 内のリアルタイムクロック (RTC) の時間を使用して行う機能です。このページでは、この機能を有効または無効に設定します。

RTC の機能がない UPS の場合、スケジュール停止中に停電発生が発生した場合、停電回復時がスケジュール時刻前であったとしても即起動してしまいますが、この機能を利用することでスケジュール起動時刻まで出力停止を保持することができます。計画停電時にスケジュール運転を行う場合に有効にして使用します。

また、RTC の機能がある UPS の場合でも、LAN Agent の時刻設定には NTP による自動時刻補正の機能(*1)により、この機能を有効にすることにより、より正確なスケジュール運転が可能になります。

デフォルト：無効

*1: [システム]-[日付・時刻設定]にて、NTP サーバと同期項目を設定する必要があります。

メニュー：バッテリーマネジメント

このメニューは、バッテリーテスト実行、結果確認、寿命情報の表示、設定および計測値情報の表示の項目です。(図 3-5-1)



図 3-5-1 バッテリーマネジメント一覧画面

UPS バッテリテスト

メインメニューから[バッテリーマネジメント]-[UPS バッテリテスト]のページを開いてください（図 3-5-2）

UPS バッテリテスト

バッテリーテスト	無効 ▼	送信
最終バッテリーテスト日時	1970/01/01 00:00:00	
バッテリーテスト結果	不明	

No	曜日	実行時間 (hh:mm)	動作
1	無効 ▼	00:00	無効 ▼
2	無効 ▼	00:00	無効 ▼
3	無効 ▼	00:00	無効 ▼
4	無効 ▼	00:00	無効 ▼
5	無効 ▼	00:00	無効 ▼
6	無効 ▼	00:00	無効 ▼
7	無効 ▼	00:00	無効 ▼

設定 全てクリア

図 3-5-2 UPS バッテリテスト画面

このページでは、手動によるバッテリーテストの実行およびスケジュールによるテストの設定とそのテスト結果を表示します。

バッテリーテスト

バッテリーテストを実行してバッテリー状態を確認することができます。実行(10 秒)を選択し、送信ボタンをクリックすると、UPS 側で約 10 秒間の簡易放電テストが実行されます。テスト結果は、テスト実施後約 30 秒後にバッテリーテスト結果に最新の情報が表示されます。

最終バッテリーテスト日時

最後に実施したバッテリーテストを行った日時を表示します。

バッテリーテスト結果

最後に実施したバッテリーテストの結果を表示します。

結果一覧

結果	内容
不明	バッテリーテストが実行されていないか、結果が不明であることを表します。
テスト実行中	テスト実行中であることを表します。30 秒程後に再度結果を確認してください。
正常終了	テストが正常に終了したことを表します。
中断終了	テスト中に停電等が発生したためにテストが中断終了されたことを表します。バッテリーが未接続状態でテストを実施した場合にも中断終了されます。
警告付終了	警告状態でバッテリーが終了したことを表します。十分にバッテリーが充電されていないことが考えられます。バッテリー計測のバッテリー残量を確認して、バッテリーが十分に充電されてから再度テストを実施してください。
異常終了	バッテリーが異常です。停電が発生した場合に負荷機器をバックアップすることができない可能性がありますので、直にバッテリー交換を実施してください。

定期バッテリーテスト設定

No.

設定中のバッテリーテストのインデックス番号

曜日

UPS のバッテリー試験実施日を曜日を指定します。

実行時間

UPS バッテリーテストの実施時刻を 24 時間形式で指定します。

動作

指定された時間にどのような動作をするか選択します。

[なし]：テストは実施されません。しない。

[実行(10 秒)]：約 10 秒間の簡易放電テストを行います。

注意：バッテリーテストの目安は、月に 1 回以下の程度で実施してください。頻繁に実施するとバッテリー寿命が短くなる可能性がありますのでご注意ください。

バッテリー寿命情報

メインメニューから[バッテリーマネジメント]-[バッテリー寿命情報]のページを開いてください（図 3-5-3）

バッテリー寿命情報

寿命計算方法	UPS内部カウンター
バッテリー交換時期[残月]	2022/12 [35]
バッテリー交換周期（月単位）	AUTO
前回のバッテリー交換日 (yyyy/mm/dd)	1970/01/01

イベント通知設定		
イベント	Agent起動時	定期通知
寿命予告イベント	無効	有効
寿命時期イベント	無効	有効

5年

図 3-5-3 バッテリー寿命情報画面

このページでは、バッテリー寿命状態、寿命計算方法、寿命予告警告のイベント通知方法を設定、確認します。また、バッテリー寿命の初期化も実施することができます。

本ページは自動更新して最新の情報を表示します。[システム]-[ホームページ更新間隔]のバッテリー寿命及び計測ページ項で設定した時間（デフォルト 30 秒）で更新されます。

寿命計算方法

バッテリー寿命の計算方法を選択します。

【UPS内部カウンター】

UPS内部で計算された寿命情報をもとに“バッテリー交換時期”を算出します。

【簡易カウントダウン】

LAN Agent 内で単純に“前回のバッテリー交換日”から“バッテリー交換周期”をカウントダウンして、“バッテリー交換時期”を算出します。本設定をした場合は、“バッテリー交換周期”と“前回のバッテリー交換日”を適切な値に設定する必要があります。

注意：寿命計算方法は、UPS の機種により異なります。[UPS 内部カウンター]：UPS 内部で計算された寿命情報をもとにバッテリー交換時期を算出します。バッテリーの異常な場合、UPS が現在の負荷を維持できず、処理が損なわれることを示します。

UPS シリーズ毎のデフォルト値一覧

UPS シリーズ名	バッテリー寿命計算方法	
	デフォルト	選択可能な方法
Acrostar-THA	UPS 内部カウンター	UPS 内部カウンター 簡易カウントダウン
Acrostar-RHA	UPS 内部カウンター	UPS 内部カウンター 簡易カウントダウン
Acrostar-TSA	UPS 内部カウンター	UPS 内部カウンター 簡易カウントダウン
YUMIC-SLA	簡易カウントダウン	固定
YUMIC-SHD	UPS 内部カウンター	UPS 内部カウンター 簡易カウントダウン
BM-FNJ(100V)	簡易カウントダウン	固定
BM-FNJ(200V)	簡易カウントダウン	固定

バッテリー交換時期[残月]

次回バッテリーの交換時期と残月数が表示されます。

バッテリー交換周期（月単位）

“寿命計算方法”で[簡易カウントダウン]を選択した場合、バッテリーの交換周期を指定します。[UPS 内部カウンター]を選択した場合は、[自動]が表示されます。デフォルト：60

お知らせ：交換周期は、UPS に搭載されているバッテリーの種類により異なる場合があります。バッテリーの交換周期については、UPS の取扱説明書を参照ください。

前回のバッテリー交換日 (yyyy/mm/dd)

前回のバッテリー交換日を設定します。UPSのPL銘版や保証書等を参照して適切な値を設定してください。デフォルト：1970/01/01

注意: 寿命計算方法で[簡易カウントダウン]を選択した場合、必ず、適切な値を設定してください。デフォルトの 1970/01/01 のまま運用した場合、“バッテリー交換時期”の残月数がマイナス表示になり、またメイン画面の“UPS状態”が[警告]と表示されます。

イベント通知設定

バッテリー交換時期まで6ヶ月以下になるとイベント“寿命予告”が発生し、また、0ヶ月以下になるとイベント“寿命時期”が発生します。各イベントは、Agent イベントログに記録され、SNMPトラップにて通報されます。

寿命予告状態（残月数6ヶ月以下から1ヶ月以上）及び寿命時期状態（残月数0ヶ月以下）の時に、繰り返しイベントを処理し通知することができます、

[起動時]: LAN Agent が起動するときに必ず一度通知します。デフォルト：無効

[定期通知]: 寿命予告は、毎月1日AM01:00に通知します。寿命時期は、毎週月曜日AM01:00に通知します。デフォルト：有効

設定・更新ボタン

上記設定変更した後は、設定ボタンをクリックしてください。設定ボタンクリック後、画面が更新された後、再度、更新ボタンをクリックして“バッテリー交換時期”が更新されたのを確認してください。

バッテリー寿命初期化

UPS内部のバッテリー寿命値を変更することができます。寿命計算方法”で[UPS内部カウンター]を選択している時にのみ使用できます。もしバッテリー交換を実施した後は、必ず、この値でUPS内部のバッテリー寿命の値を初期化してください。デフォルト：5年

お知らせ：バッテリー寿命初期値は、UPSに搭載したバッテリーの種類により異なります。UPSに搭載されているバッテリーの種類により異なる場合があります。バッテリーの交換周期については、UPSの取扱説明書を参照ください。

警告：バッテリー寿命の初期化は、必ず、適切な値を設定してください。適切でない値を設定した場合、UPSのバッテリー劣化保護動作が実行され、停電時のバックアップ時間が極端に短くなる場合があります。

バッテリー計測

メインメニューから[バッテリーマネジメント]-[バッテリー計測]のページを開いてください（図 3-5-4）

バッテリー計測

バッテリー状態	正常
バッテリー運転継続時間 (秒)	0
バッテリー残容量 (%)	100.0
バッテリー電圧 (V)	54.6
バッテリー電流 (A)	
UPS内部温度上昇 (℃)	27.0
定格バックアップ時間 (分)	10

図 3-5-4 バッテリー計測画面

このページでは、現在のバッテリー関係の計測値情報を自動更新して表示します。[システム]-[ホームページ更新間隔]のバッテリー寿命及び計測ページ項で設定した時間（デフォルト 30 秒）で更新されます。またバッテリーの定格バックアップ時間も表示します。

メニュー：ログビューア

このメニューは、ログの表示、取得、保存（ダウンロード）および消去を行う機能の項目です。（図 3-6-1）

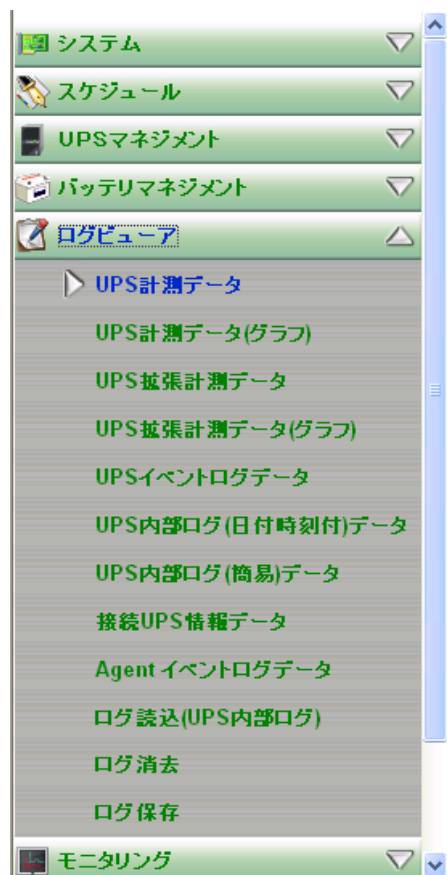


図 3-6-1 ログビューア一覧画面

お知らせ： 表示されるメニューが少ない場合は、システムメニューのUPSシャットダウン画面等で“ログインして変更”をクリックして、表示されるログイン画面より管理者ユーザになると全てのメニューが表示されます。

UPS 計測データ

メインメニューから[ログビューア]-[UPS 計測データ]のページを開いてください（図 3-6-2）

UPS 計測データ一覧

-
- [From 2020/01/04 15:00:00](#)
 - [From 2020/01/04 14:07:00 To 2020/01/04 14:58:30](#)
 - [From 2020/01/04 00:15:02 To 2020/01/04 00:30:02](#)
 - [From 2020/01/04 00:00:01 To 2020/01/04 00:00:01](#)
-

図 3-6-2 UPS 計測データ画面

UPS 内部で計測された項目を一定間隔(*1)で記録した一覧を表示します。各時間帯の項目をクリックするとログが表示されます。

商用入力電圧

記録時の入力電圧をボルト（V）で表示します。

UPS 出力電圧

記録時の出力電圧をボルト（V）で表示します。

UPS 負荷率

記録時に UPS にかかった負荷をパーセント単位で表示します。

バッテリー容量

全容量中の残りのバッテリー容量。（パーセント単位）

商用入力周波数

記録時の入力周波数をヘルツ（Hz）で表示します。

UPS 内部温度

記録時の UPS の内部（バッテリー）の温度を摂氏（℃）で表示します。

*1: メニュー[システム]-[Acroware-LAN AgentPRO 基本設定]内の UPS 計測ログ記録間隔にて設定します。詳細は本章”Acroware-LAN AgentPRO 基本設定”(3-15)を参照ください。

UPS 計測データ (グラフ)

メインメニューから[ログビューア]-[UPS 計測データ (グラフ)]のページを開いてください (図 3-6-3)

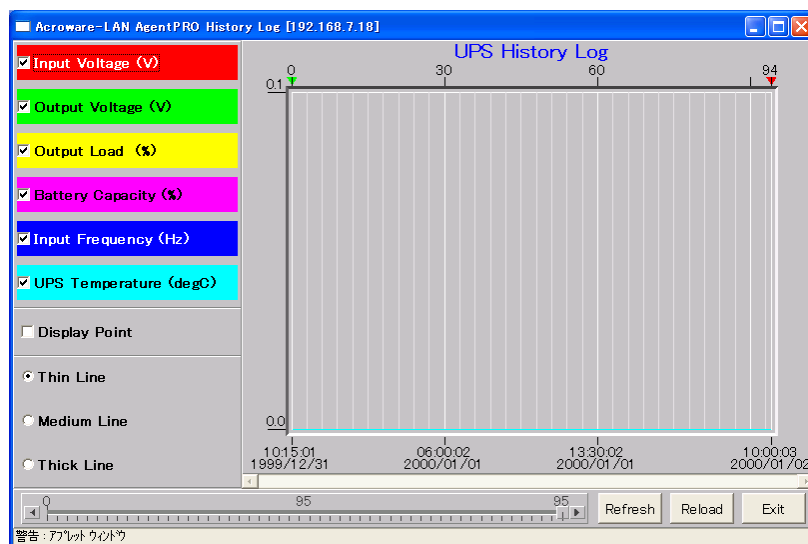


図 3-6-3 UPS 計測データ (グラフ) 画面

UPS 計測データの項目をグラフにて表示します。

お知らせ：表示するには Java 実行環境がブラウザ側にセットアップされている必要があります。

UPS 拡張計測データ

メインメニューから[ログビューア]-[UPS 拡張計測データ]のページを開いてください（図 3-6-4）

UPS 拡張計測データ一覧

-
- [From 2020/01/04 14:06:05](#)
 - [From 2020/01/03 23:55:33 To 2020/01/03 23:55:33](#)
-

図 3-6-4 UPS 拡張計測データ画面

UPS 計測データの定時間隔(*1)での集計の一覧を表示します。各時間帯の項目をクリックするとログが表示されます。計測項目毎に、最小値・最大値・平均値をそれぞれのレコードに表示します。

*1: メニュー[システム]-[Acroware-LAN AgentPRO 基本設定]内の UPS 計測ログ記録間隔にて設定します。詳細は本章”Acroware-LAN AgentPRO 基本設定”(3-15)を参照ください。

お知らせ：UPS と通信できない場合、全て空白または 0 表示される場合があります。

開始日

レコードの集計開始日

開始時間

集計の終了時刻 24 時間形式で表示します。

終了日

集計の終了日

終了時間

集計の終了時刻 24 時間形式で表示します。

商用入力電圧

UPS 出力電圧

UPS 負荷率

バッテリー容量

入力周波数

UPS 内部温度

UPS 拡張計測データ (グラフ)

メインメニューから[ログビューア]-[UPS 拡張計測データ (グラフ)]のページを開いてください (図 3-6-5)

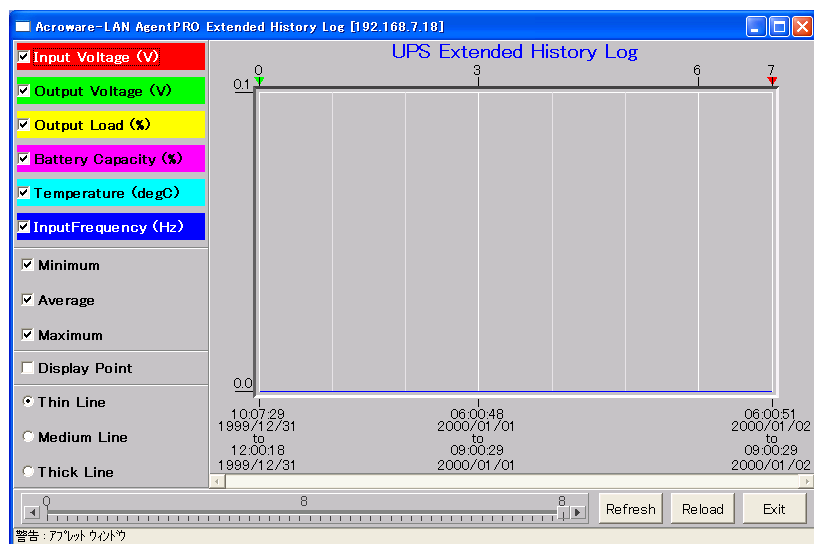


図 3-6-5 UPS 拡張計測データ (グラフ) 画面

UPS 拡張計測データの項目をグラフにて表示します。

お知らせ：表示するには Java 実行環境がブラウザ側にセットアップされている必要があります。

UPS イベントログデータ

メインメニューから[ログビューア]-[UPS イベントログデータ]のページを開いてください（図 3-6-6）

UPS イベントログデータ一覧

-
- [From 2000/01/02 10:23:16](#)
-

図 3-6-6 UPS イベントログデータ画面

UPS の動作に関するイベントログの一覧を表示します。各時間帯の項目をクリックするとログが表示されます。

UPS 内部ログ(日付時刻付き)データ

UPS の内部で記録された日付時刻付きイベントログをロードした値を表示します。

お知らせ：本データの内容は UPS 保守用のデータであり、コード内容については公開しておりません。

UPS 内部ログ(簡易)データ

UPS の内部で記録された簡易イベントログをロードした値を表示します。

お知らせ：本データの内容は UPS 保守用のデータであり、コード内容については公開しておりません。

接続 UPS 情報データ

LAN Agent が搭載されているUPS の情報をロードした値を表示します。

お知らせ：本データの内容は UPS 保守用のデータであり、コード内容については公開しておりません。

Agent イベントログ

メインメニューから[ログビューア]-[Agent イベントログデータ]のページを開いてください（図 3-6-7）

Agent イベントログ一覧

-
- [From 2000/01/02 10:05:04](#)
 - [From 2000/01/02 03:43:12 To 2000/01/02 10:02:51](#)
 - [From 2000/01/01 03:59:03 To 2000/01/01 15:39:16](#)
 - [From 1999/12/31 10:07:01 To 1999/12/31 15:38:23](#)
 - [From 1999/12/31 10:04:27 To 1999/12/31 10:04:30](#)
-

図 3-6-7 Agent イベントログデータ画面

LAN Agent の動作に関するイベントログの一覧を表示します。各時間帯の項目をクリックするとログが表示されます。

ログ読込 (UPS 内部ログ)

メインメニューから[ログビューア]-[ログ読込 (UPS 内部ログ)]のページを開いてください。UPS の内部で記録されたログをロードする機能です。(図 3-6-8)

ログ読込(UPS内部ログ)

内部ログの種類

日付時刻付きログ ▼

ロードするレコード数

128

ロード

図 3-6-8 ログ読込 (UPS 内部ログ) 画面

内部ログの種類

UPS からロードする内部イベントログの種類を選択します。

[簡易ログ]: イベントコードのみのデータ

[日付時刻付きログ]: イベント発生時のタイムスタンプ付きコードのデータ

UPS シリーズ別対応ログ一覧

UPS シリーズ名	内部ログ対応
Acrostar-THA	日付時刻付きログ 簡易データ
Acrostar-RHA	簡易データ
Acrostar-TSA	日付時刻付きログ 簡易データ
YUMIC-SLA	-(未対応)
YUMIC-SHD	-(未対応)
BM-FNJ(100V)	-(未対応)
BM-FNJ(200V)	-(未対応)

ロードするレコード数

“内部ログの種類”で[日付時刻付きログ]を指定した場合に、ロードするレコード数を指定できます。特に指定のない場合は、デフォルトの 128 を変更しないでください。*UPSの種類によりロードできる数が固定されます場合があります。

注意：[日付時刻付きログ]をロードに約 50 秒かかります。この間、LAN Agent はUPSの状態監視ができなくなります。ログのロード時には必ず、UPSが正常運転中の時に実施する必要があります。

ログ消去

メインメニューから[ログビューア]-[ログ消去]のページを開いてください。LAN Agent の内部に保存されているログデータを消去する機能です。(図 3-6-12)

ログ消去

ログ消去	
UPS計測データ	☐
UPS拡張計測データ	☐
UPSイベントログデータ	☐
接続UPS情報データ	☐
UPS内部ログ(日付時刻付)データ	☐
UPS内部ログ(簡易)データ	☐
Agent イベントログデータ	☐

図 3-6-12 ログ消去画面

消去したいログの種類をチェックしてから、消去ボタンをクリックしてください。

ログ保存

メインメニューから[ログビューア]-[ログ保存]のページを開いてください。LAN Agent の内部に保存されているログデータをダウンロードする機能です。(図 3-6-13)

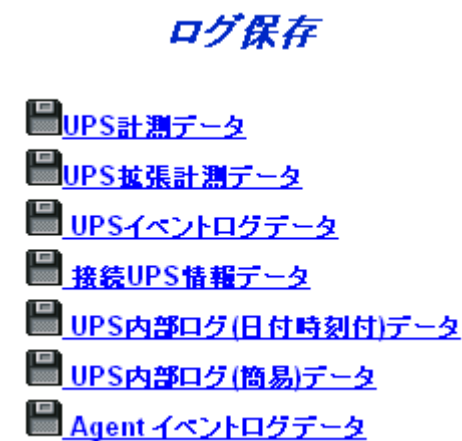


図 3-6-13 ログ保存画面

ダウンロードしたいログの種類にマウスのカーソルをあわせ、右クリックします。表示されたメニューの”対象をファイルの保存”を選択して実行してください。

モニタリング

このメニューはUPSの状態をリアルタイム表示する画面を表示します。
(図 3-7)

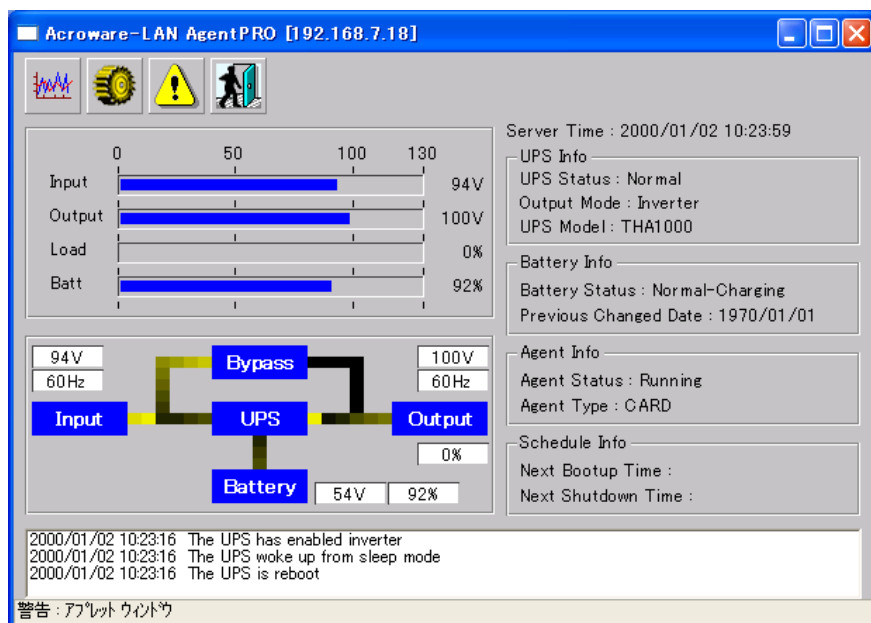


図 3-7 モニタリング画面

お知らせ：表示するには Java 実行環境がブラウザ側にセットアップされている必要があります。



バー形式の計測値からグラフ形式の表示に切替するボタンです。



計測のサンプリングレートを設定するボタンです。



LAN Agent・UPS で何らかのイベントが発生した時に表示するポップアップメッセージウインドウの有効/無効を設定するウインドウを表示します。



画面を終了します。

第4章

SNMP マネージャ(NMS)を使用した操作

LAN Agent と MIB

LAN Agent は SNMP プロトコルをサポートしています。SNMP マネージャ (以降：NMS) によりネットワーク経由で UPS を管理することができます。NMS は SNMP プロトコルを使用して被管理対象から各種情報を取得したり、対象を制御しますが、その管理情報を定義したものが MIB (Management Information Base) です。LAN Agent は次の MIB をサポートしています。

- RFC1213 (MIB II) ネットワークノードが標準でサポートする MIB
- JEMA-MIB (社) 日本電機工業会が制定した UPS 管理用の MIB
- YUASA-MIB LAN Agent が持っている拡張機能を利用するための MIB
- RFC1628 (UPS-MIB) RFC に指定されている標準 UPS 管理用の MIB

ご利用目的に応じてご使用ください。

IP アドレス・ゲートウェイアドレス・MIB システムグループの設定

SNMP 環境で LAN Agent を使用する前に、IP アドレス、ゲートウェイ、MIB システムグループを正確に設定してください。詳細は第 2 章「アクセス権の設定」(2-14)をご覧ください。

アクセス権の設定

NMS からのアクセス権 (読み込みまたは書き込み) をアクセス権テーブルに追加しておく必要があります。詳細は第 2 章「アクセス権の設定」(2-14) の節をご覧ください。

注意： デフォルトでは、全 IP アドレスからの読み込みおよび書き込みが無効になっています。

トラップ受信装置の設定

NMS の「トラップ」機能を使うには、NMS の IP アドレスを LAN Agent のトラップ受信装置テーブルに追加してください。詳細は、第 2 章「トラップ受信装置を設定する」の節をご覧ください。

NMS の設定

1. LAN Agent の MIB ファイルを NMS の MIB データベースに追加してください。添付の CD-ROM の次のパスに保存されています。

JEMA-MIB	:	¥Mib¥Jema¥jema.mib
YUASA-MIB	:	¥Mib¥Yuasa¥yupcon_s.mib
RFC1628 (UPS-MIB)	:	¥Mib¥RFC1628¥RFC1628

2. LAN Agent の SNMP エージェントにアクセスするには「SNMP/HTTP アクセス設定」テーブルに追加及びアクセス設定を行った上でコミュニティ名を設定下さい。

LAN Agent のデフォルトのコミュニティ名

読み込み (GET)	:	public
書き込み (SET)	:	admin

UPS 識別表示パラメータのアクセス

LAN Agent は、UPS と LAN Agent 識別表示パラメータで使う JEMA-MIB と UPS-MIB (RFC1628) の upsIdent をサポートしています。(表 4-1)

オブジェクト名		説明
JEMA-MIB	jemaUpsIdentManufacturer	UPS 製造業者名称
	jemaUpsIdentModel	UPS モデル名称
	jemaUpsIdentUPSSoftwareVersion	UPS F/W バージョン番号
	jemaUpsIdentAgentSoftwareVersion	UPS Agent f/w バージョン番号
	jemaUpsIdentName	UPS 識別文字列
	jemaUpsIdentAttachedDevice	UPS 接続機器識別文字列
	jemaUpsIdentManufacturerNumber	UPS 製造番号
UPS-MIB	upsIdentManufacturer	UPS 製造業者名称
	upsIdentModel	UPS モデル名称
	upsIdentUPSSoftwareVersion	UPS F/W バージョン番号
	upsIdentAgentSoftwareVersion	UPS Agent f/w バージョン番号
	upsIdentName	UPS 識別文字列
	upsIdentAttachedDevice	UPS 接続機器識別文字列

表 4-1 upsIdent オブジェクトの説明

UPS 監視パラメータのアクセス

LAN Agentは、UPS監視パラメータで使うJEMA-MIBとUPS-MIB(RFC1628)の複数オブジェクトをサポートしています。

1. UPS バッテリ情報 - upsBattery オブジェクト (表 4-2)

オブジェクト名		説明
JEMA-MIB	jemaUpsBatteryStatus	UPS バッテリ残存容量
	jemaUpsBatteryOnBattery	バックアップ経過時間
	jemaUpsBatteryVoltage	バッテリ電圧
	jemaUpsBatteryCurrent	バッテリ電流
	jemaUpsBatteryTemperature	バッテリ又はバッテリ周辺温度
	jemaUpsBatteryLastReplaceDate	バッテリ交換年月日
UPS-MIB	upsBatteryStatus	UPS バッテリ残存容量
	upsSecondsOnBattery	バックアップ経過時間
	upsBatteryVoltage	バッテリ電圧
	upsBatteryCurrent	バッテリ電流
	upsBatteryTemperature	バッテリ又はバッテリ周辺温度

表 4-2 upsBattery オブジェクトの説明

2. UPS 入力情報 - upsInput オブジェクト (表 4-3)

オブジェクト名		説明
JEMA-MIB	jemaUpsInputLineBads	UPS 入力電源停電回数
	jemaUpsInputFrequency	UPS 入力周波数
	jemaUpsInputVoltage	UPS 入力電圧
	jemaUpsInputCurrent	UPS 入力電流
UPS-MIB	upsInputLineBads	UPS 入力電源停電回数
	upsInputFrequency	UPS 入力周波数
	upsInputVoltage	UPS 入力電圧
	upsInputCurrent	UPS 入力電流

表 4-3 upsInput オブジェクトの説明

3. UPS 出力情報 - upsOutput オブジェクト (表 4-4)

オブジェクト名		説明
JEMA-MIB	jemaUpsOutputSource	UPS 出力運転状態
	jemaUpsOutputFrequency	UPS 出力周波数
	jemaUpsOutputVoltage	UPS 出力電圧
	jemaUpsOutputCurrent	UPS 出力電流
	jemaUpsOutputPersetLoad	UPS 出力負荷率
UPS-MIB	upsOutputSource	UPS 出力運転状態
	upsOutputFrequency	UPS 出力周波数
	upsOutputVoltage	UPS 出力電圧
	upsOutputCurrent	UPS 出力電流
	upsOutputPersetLoad	UPS 出力負荷率

表 4-4 upsOutput オブジェクトの説明

UPS と LAN Agent 設定パラメータのアクセス

LAN Agent は、UPS と LAN Agent を設定する JEMA-MIB と UPS-MIB (RFC1628) の upsConfig オブジェクト (表 4-5) をサポートしています。

オブジェクト名		説明
JEMA-MIB	jemaUpsConfigInputVoltage	公称入力電圧
	jemaUpsConfigInputFreq	公称入力周波数
	jemaUpsConfigOutputVoltage	公称出力電圧
	jemaUpsConfigOutputFreq	公称出力周波数
	jemaUpsConfigOutputVA	公称出力皮相電力
	jemaUpsConfigOutputPower	公称出力電力
	jemaUpsConfigAudibleStatus	ブザーON/OFF 設定
	jemaUpsConfigLowVoltageTransfer	入力低電圧切替値
	jemaUpsConfigHighVoltageTransfer	入力高電圧切替値
UPS-MIB	upsConfigInputVoltage	公称入力電圧
	upsConfigInputFreq	公称入力周波数
	upsConfigOutputVoltage	公称出力電圧
	upsConfigOutputFreq	公称出力周波数
	upsConfigOutputVA	公称出力皮相電力
	upsConfigOutputPower	公称出力電力
	upsConfigAudibleStatus	ブザーON/OFF 設定
	upsConfigLowVoltageTransfer	入力低電圧切替値
	upsConfigHighVoltageTransfer	入力高電圧切替値

表 4-5 upsConfig オブジェクトの説明

その他設定パラメータのアクセス

LAN Agent は、その他を設定する YUASA-MIB の extManagement オブジェクトをサポートしています。オブジェクトの概要としては、以下のパラメータがあります。(表 4-6)

オブジェクト名		説明
YUASA-MIB	extMngSysDate	Agent の時計 (日付)
	extMngSysTime	Agent の時計 (時間)
	extMngConfIpAddress	Agent の IP アドレス
	extMngConfGateway	Agent のゲートウェイアドレス
	extMngConfNetMask	Agent のサブネットマスク
	extMngConfBootpDHCP	BootP/DHCP の使用
	extMngConfTelnet	Telnet の使用
	extMngConfYuasaMIB	YUASA-MIB の利用制限
	extMngTrapsReceiversIndex	トラップ送信インデックス
	extMngTrapsReceiverAddr	トラップ送信アドレス
	extMngTrapsReceiverCommunity	トラップ送信コミュニティ
	extMngTrapsSeverityLevel	トラップ送信レベル
	extMngTrapsType	トラップ送信タイプ

表 4-6 YUASA-MIB extManagement のオブジェクトの説明

UPS を管理する

LAN Agent は、UPS を管理する JEMA-MIB と UPS-MIB(RFC1628)と YUASA-MIB の upsControl オブジェクトをサポートしています。(表 4-7)

オブジェクト名		説明
JEMA-MIB	jemaUpsShutdownAfterDelay	UPS シャットダウン遅延設定
	jemaUpsStartupAfterDelay	UPS 起動遅延設定
	jemaUpsRebootWithDuration	UPS 再起動
	jemaUpsAutoRestart	停電復帰後の再起動設定
UPS-MIB	upsShutdownType	出力停止オプション
	upsShutdownAfterDelay	UPS シャットダウン遅延設定
	upsStartupAfterDelay	UPS 起動遅延設定
	upsRebootWithDuration	UPS 再起動
	upsAutoRestart	復電復帰後の再起動設定
YUASA-MIB	upsControlSleepTime	UPS 休止時間
	upsControlRestartUps	UPS 再起動
	upsControlTurnUpsOn	強制起動
	upsControlTurnUpsOff	強制停止
	upsControlGoShutdown	シャットダウン開始
	upsControlGoPFShutdown	停電シャットダウン開始

表 4-7 upsControl オブジェクトの説明

UPS 自己テストの実行

LAN Agent は、UPS テストを実行する JEMA-MIB と UPS-MIB(RFC1628) と YUASA-MIB の upsTest オブジェクトをサポートしています。(表 4-8)

オブジェクト名		説明
JEMA-MIB	jemaUpsTestSpinLock	テスト・サブシステム排他制御
	jemaUpsTestResultSummary	バッテリーテスト結果
	jemaUpsTestStartTime	バッテリーテスト開始時間
	jemaUpsTestElapsedTime	バッテリーテスト経過時間
UPS-MIB	upsTestSpinLock	テスト・サブシステム排他制御
	upsTestResultSummary	バッテリーテスト結果
	upsTestStartTime	バッテリーテスト開始時間
	uUpsTestElapsedTime	バッテリーテスト経過時間
YUASA-MIB	upsTestDiagnostics	バッテリーテスト開始
	upsTestDiagnosticsResults	バッテリーテスト結果
	upsTestDiagnosticsDate	最終バッテリーテスト日時

表 4-8 upsTest オブジェクトの説明

トラップ・イベントの収集

LAN Agent は、SNMP マネージャに報告される複数トラップをサポートしています。以下のトラップ項目を SNMP ネットワーク・マネージャに追加することができます。

1. JEMA-MIB トラップの一覧表 (表 4-9)
2. UPS-MIB トラップの一覧表 (表 4-10)
3. YUASA-MIB トラップの一覧表 (表 4-11)

1. JEMA-MIB トラップの一覧表 (表 4-9)

No.	トラップ名	説明
1	jemaUpsTrapOnBattery	バッテリー運転になりました。(*1)
2	jemaUpsTrapTestCompleted	バッテリーテスト終了しました。
3	jemaUpsTrapInputBad	入力電源異常が発生しました。
4	jemaUpsTrapInputBadRemoved	入力電源異常から回復しました。
5	jemaUpsTrapBatteryLow	バッテリー電圧低下になりました。
6	jemaUpsTrapOutputOverload	UPS出力過負荷になりました。
7	jemaUpsTrapOutputOverloadRemoved	UPS出力過負荷から回復しました。
8	jemaUpsTrapBetteryBad	バッテリーテスト異常終了しました。
9	jemaUpsTrapTempBad	温度異常になりました。
10	jemaUpsTrapTempBadRemoved	温度異常から回復しました。
11	jemaUpsTrapCommunicationsLost	UPSとの通信回線が遮断されました。
12	jemaUpsTrapCommunicationsLostRemoved	UPSとの通信回線が回復しました。
13	jemaUpsTrapConfigChange	Agentの設定が変更されました。
14	jemaUpsTrapFatalFault	重故障が発生しました。*3
15	jemaUpsTrapFault	未使用
16	jemaUpsTrapFaultRemoved	未使用
17	jemaUpsTrapWarning	異常が発生しました。*3
18	jemaUpsTrapWarningRemoved	異常から回復しました。*3
19	jemaUpsTrapCaution	UPSの状態変化が発生しました。*3
20	jemaUpsTrapAny	何らかのトラップ 要因が発生しました。

表 4-9 JEMA-MIB トラップの説明

*1: このトラップは、UPS 停止または、バックアップ運転が解除されるまで 1 分間隔で送信されます。

*2: テスト結果は、「upsTestResultsSummary」を参照ください。

*3: 詳細情報は、UPS 機種別に異なります。 弊社ホームページにてご確認ください。

<http://www.gype.jp/ups/gypesofa40.aspx>

2. UPS-MIB トラップの一覧表 (表 4-10)

No.	トラップ名	説明
1	upsTrapOnBattery	バッテリー運転になりました。*1
2	upsTrapTestCompleted	バッテリーテスト終了しました。*2
3	upsTrapAlarmEntryAdded	異常または警告状態になりました。*3
4	upsAlarmEntryRemoved	異常または警告状態が解除になりました。*3

表 4-10 UPS-MIB トラップの説明

*1: このトラップは、UPS 停止または、バックアップ運転が解除されるまで 1 分間隔で送信されます。

*2: テスト結果は、「upsTestResultsSummary」を参照ください。

*3: 異常及び警告情報は以下の通りです。

No.	異常及び警告 OID	説明
1	upsAlarmBatteryBad	バッテリー異常になりました。
2	upsAlarmOnBattery	バッテリー運転になりました。
3	upsAlarmLowBattery	バッテリー電圧低下になりました。
4	upsAlarmDepletedBattery	放電終止になりました。
5	upsAlarmTempBad	温度異常になりました。
6	upsAlarmInputBad	入力異常になりました。
7	upsAlarmOutputBad	インバータ異常になりました。
8	upsAlarmOutputOverload	過負荷になりました。
9	upsAlarmOnBypass	バイパス運転になりました。
10	upsAlarmOutputOffAsRequested	スリープ中になりました。
11	upsAlarmChargerFailed	充電器異常になりました。
12	upsAlarmUpsOutputOff	出力がオフになりました。
13	upsAlarmFanFailure	ファン故障になりました。
14	upsAlarmCommunicationsLost	UPSとの通信断が発生しました。
15	upsAlarmShutdownPending	出力オフ命令を受け付けました。
16	upsAlarmTestInProgress	バッテリーテスト実行中です。

3. YUASA-MIB トラップの一覧表 (表 4-11)

No.	トラップ名	説明
1	yupconSTrapPowerRestored	UPS の入力電源異常が復旧しました。
2	yupconSTrapPowerFail	UPS の入力電源異常が発生しました。
3	yupconSTrapReturnFromLowBattery	バッテリー電圧低下が回復しました。
4	yupconSTrapLowBattery	バッテリー電圧低下になりました。
5	yupconSTrapUpsFaileRemoved	何らかの異常が回復しました。
6	yupconSTrapUpsFailed	何らかの異常が発生しました。
7	yupconSTrapUpsNotOnBattery	バックアップ運転から回復しました。
8	yupconSTrapUpsOnBattery	バックアップ運転になりました。
9	yupconSTrapTestOver	バッテリーテスト終了
10	yupconSTrapTestInProgress	バッテリーテスト実行中
11	yupconSTrapBypassOutupt	バイパス運転になりました。
12	yupconSTrapInverterOutput	インバータ運転になりました。
13	yupconSTrapBoostOutput	ブースト運転になりました。
14	yupconSTrapTrimOutput	トリム運転になりました。
15	yupconSTrapUpsGoingDown	UPS シャットダウン動作になりました。
16	yupconSTrapUpsTurnedOff	UPS 出力停止
17	yupconSTrapUpsSleeping	UPS は休止中です。
18	yupconSTrapUpsWokeUp	UPS は出力再開しました。
19	yupconSTrapUpsRebooted	再起動しました。
20	yupconSTrapUpsBatteryFullCharge	バッテリー満充電になりました。
21	yupconSTrapCommunicationLost	UPS との通信回線が遮断されました。
22	yupconSTrapCommunicationEstablished	UPS との通信回線が回復しました。
23	yupconSTrapClientGoingDown	クライアント・シャットダウン開始。

表 4-11 YUASA-MIB トラップの説明

各M I B情報の詳細は、LAN Agent 添付C Dの MIB ファイル、または以下のホームページを参照してください。

(JEMA-MIB) <http://www.jema-net.or.jp/>

(UPS-MIB/YUASA-MIB) <http://www.gype.jp/ups/gypesofa40.aspx>

第5章

シャットダウン・ソフトウェア

シャットダウン・ソフトウェア(*1)はサーバやホスト上で、サービスやデーモン（システム上に常駐するプログラム）として動作します。シャットダウン・ソフトウェアは、指定したLAN Agentとネットワークを介して定期的に通信し、LAN Agent側で停電等のシャットダウンイベントが発生した場合にサーバやホストをシャットダウンし保護します。

* 1：本章では、LAN Agent のクライアントシャットダウンソフトウェア"Client Shutdown Software"をシャットダウン・ソフトウェアと表示します。

シャットダウン動作について

LAN Agentは、入力電源異常等の異常または警告を検出（シャットダウンイベントの発生）すると、シャットダウン・ソフトウェアに警告信号を送信します。これを受けてシャットダウン・ソフトウェアは、サーバやクライアントの画面に警告メッセージを表示します。また、LAN Agentは一定時間（遅延時間）、警告状態が継続するとシャットダウン・ソフトウェアにシャットダウン信号を送信し、それを受信したシャットダウン・ソフトウェアはサーバやホストをシャットダウンします。シャットダウン信号送信後は、UPSも一定時間後（UPS停止遅延時間）に出力を停止します。

LAN Agentのシャットダウンパラメータや設定は、WEB画面のメニュー[システム]-[UPSシャットダウン]（本書第3章の“UPSシャットダウン”参照）にて行います。

シャットダウン・ソフトウェア側のインストール及び設定については、本項下記の“Windows版について”及び“Linux版について”を参照してください。

シャットダウンイベント

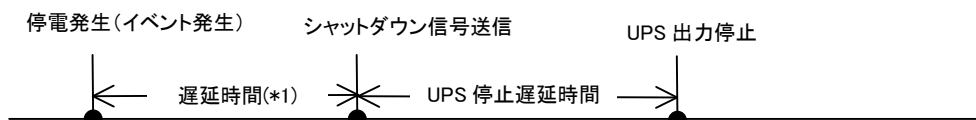
シャットダウンイベントについては以下の通りです。

イベント名	内容
入力電源異常	UPS が入力電源異常を検出しバックアップ運転中であることを示します
バッテリー低下	UPS が入力電源異常等を検出しバックアップ運転中にローバッテリーを検出したことを示します
UPS過負荷	UPS が過負荷を検出したことを示します。
UPS環境温度異常	UPS が周囲温度異常またはバッテリー温度異常を検出したことを示します。
週間スケジュール	週間スケジュールでのシャットダウン時刻になったことを示します。
指定日スケジュール	指定日スケジュールでのシャットダウン時刻になったことを示します。

シャットダウンチャート

A: 停電シャットダウン、バッテリー低下、UPS 過負荷、UPS 環境温度異常イベントの場合

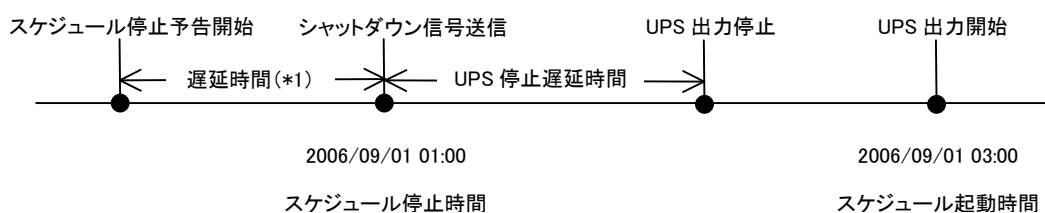
例) 停電イベント



* 1 : 遅延時間の間は、一定間隔（"初回警告発信"、"警告発信間隔"）で警告メッセージを送信することができます。

B : 週間スケジュール及び指定日スケジュールシャットダウンのイベントの場合

例) 指定日スケジュール（停止時間:2006/09/01 01:00 /起動時間:2006/09/01 03:00）



* 1 : 遅延時間の間は、一定間隔（"初回警告発信"、"警告発信間隔"）で警告メッセージを送信することができます。

週間スケジュールの設定及び指定日スケジュールの設定は、WEB画面のメニュー[スケジュール]-[週間スケジュール]または[指定日スケジュール]（本書第3章の"指定日スケジュール"参照）にて行います。

Windows 版について

Windows 版のインストール及びアンインストール方法

お知らせ： Windows 版のインストール方法については、添付 CD-ROM 内に収録されている ”Acroware-LAN Agent Client Shutdown Software Windows2000/WindowsXp/WindowsServer2003 版 Version1.2 インストールガイド”(InstallGuide_cswn12.pdf)を参照ください。

Web ブラウザから接続中のクライアントを見る

いずれのパソコンから Web ブラウザを起動し、アドレス・バーに LAN Agent の IP アドレスを記入します。メインメニューから[スケジュール]-[接続クライアント設定]を開いてください。接続中の装置のリストが画面に表示されます。(図 5-1)

接続クライアント

接続クライアント数 1

No	IP アドレス	クライアント名	最小imun Redundancy UPS number	接続時間
1	192.168.7.100	WXP6194N	0	2009/07/23 16:05:47



図 5-1 LAN Agent に接続している装置一覧

SNMP NMSから接続中の装置を見る

SNMP NMS では、Yuasa-MIB の extMngClientNumGroup で LAN Agent に接続している装置の数と個々の IP アドレス、接続時間、接続名を表示します。

シャットダウン処理

LAN Agent が UPS の AC 電源異常などのイベントを検出すると、LAN Agent は接続中の装置にシャットダウン・コマンドを出します。シャットダウン・ソフトウェアが LAN Agent からコマンドを受信すると、ダイアログ・ボックスを表示してユーザにシステムのシャットダウンを通知します（図 5-2）。ユーザは、“Shutdown Now”を選択してシャットダウン処理を開始するか、または“Cancel”を選択してシャットダウン処理を取り消すことができます。何も選択せずにカウンタが 0 になると、シャットダウン・ソフトウェアはシャットダウン処理を進め、ホストやサーバが自動的にシャットダウンされます。

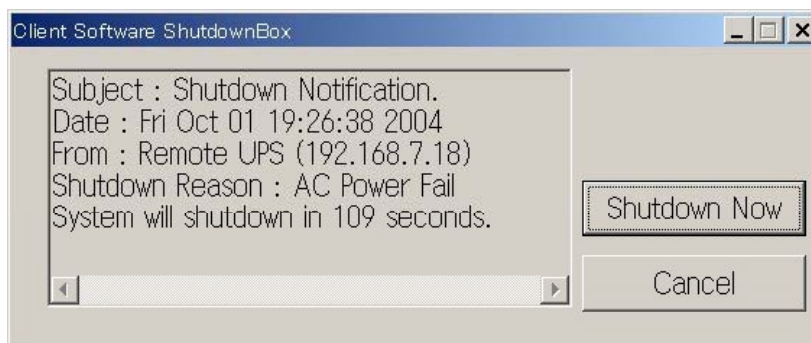


図 5-2 シャットダウンの警告メッセージ

警告：“Cancel”ボタンを押下した場合、ホストやサーバのシャットダウンはキャンセルされますが、LAN Agent の出力停止はキャンセルされませんので、UPS から電源供給されているホストやサーバでは“Cancel”ボタンを絶対に押下しないでください。

タスクトレイアイコンの状態

シャットダウン・ソフトウェアはサーバやクライアントが起動すると自動的に起動され、タスクトレイ上にアイコンとして表示されます。



シャットダウン・ソフトウェアには4種類の状態があり、アイコンでその状態を表示します。



緑（NORM）：UPS 接続が正常。



青（SEEK）：UPS を検索中です。



赤（SHUT）：ローカル・マシンがシャットダウンしようとしています。



緑＋赤斜線（SUSP）：処理が停止しています。

Linux 版について

お知らせ：Linux 版のインストール方法及び操作方法については、
”Acroware-LAN Agent Client Shutdown Software Linux 版
VersionX.XX インストールガイド” (Installguide_cslx_X.XX.pdf)
を参照ください。(添付 CD-ROM または Linux 版のダウンロードフ
ァイルに収録)

UNIX 版について

お知らせ：Linux 版のインストール方法及び操作方法については
”Acroware-LAN Agent Client Shutdown Software UNIX 版
VersionX.XX インストールガイド” (Installguide_csux_X.XX.pdf)
を参照ください。(添付 CD-ROM または UNIX 版のダウンロードフ
ァイルに収録)

VMware 版について

お知らせ：VMware 版のインストール方法及び操作方法については、
”Acroware-LAN Agent Client Shutdown Software VMware 版
VersionX.XX インストールガイド” (Installguide_csvm_X.XX.pdf)
を参照ください。(添付 CD-ROM または VMware 版のダウンロード
ファイルに収録)

第 6 章

UNIX/Linux リモートシャットダウン

UNIX/Linuxリモートシャットダウン機能は、UNIX及びLinux系のサーバやホストを、Telnet、RSH、SSH Ver1またはVer2で、停電やスケジュール等でLAN Agentのシャットダウンイベントが発生した場合にサーバやホストをシャットダウンし、保護します。UNIX/Linuxリモートシャットダウン機能は、WEB画面のメニュー[システム]-[UNIX/Linuxリモートシャットダウン]にて設定を行います。（図6-1）

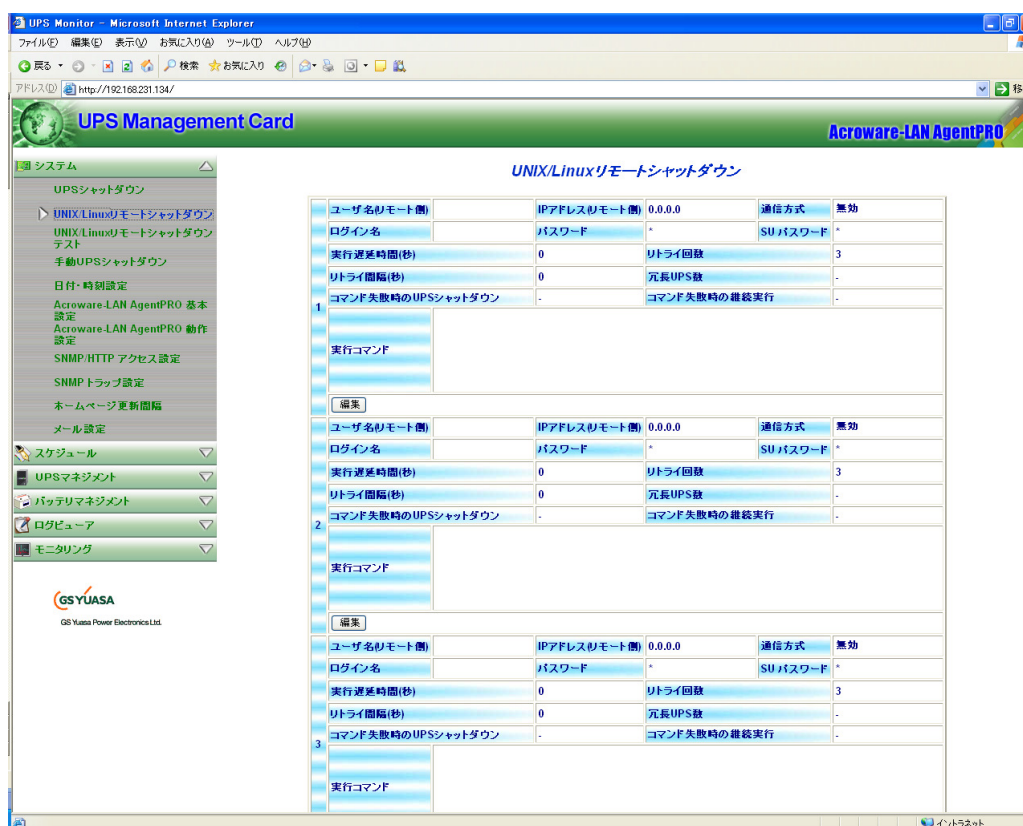


図 6-1 UNIX/Linux リモートシャットダウン設定画面

シャットダウン動作について

LAN Agentは、入力電源異常等の異常または警告を検出（シャットダウンイベントの発生）し、一定時間（遅延時間）、警告状態が継続するとサーバやホスト側にTelnet、RSH、SSH Ver1またはVer2にてサーバやホスト側で設定したシャットダウンコマンド（実行コマンド）を実行し、サーバやホストをシャットダウンします。シャットダウンコマンド送信後は、UPSも一定時間後（UPS停止遅延時間）に出力を停止します。

LAN Agentのシャットダウンパラメータの設定は、WEB画面のメニュー[システム]-[UPSシャットダウン]（本書第3章の”UPSシャットダウン”参照）にて行います。

シャットダウンイベント

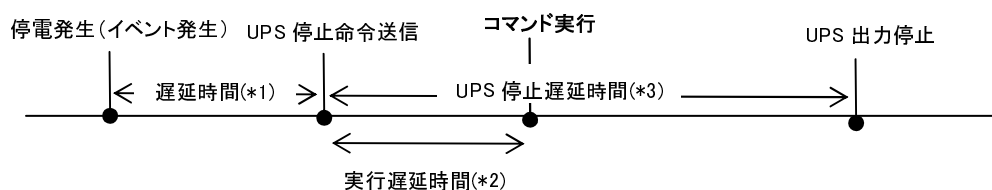
シャットダウンイベントについては以下の通りです。

イベント名	内容
入力電源異常	UPS が入力電源異常を検出しバックアップ運転中であることを示します
バッテリー低下	UPS が入力電源異常等を検出しバックアップ運転中にローバッテリーを検出したことを示します
UPS過負荷	UPS が過負荷を検出したことを示します。
UPS環境温度異常	UPS が周囲温度異常またはバッテリー温度異常を検出したことを示します。
週間スケジュール	週間スケジュールでのシャットダウン時刻になったことを示します。
指定日スケジュール	指定日スケジュールでのシャットダウン時刻になったことを示します。

シャットダウンチャート

A: 停電シャットダウン, バッテリ低下, UPS 過負荷, UPS 環境温度異常イベントの場合

例) 停電イベント



* 1, * 3: [システム]-[UPS シャットダウン]ページ内のパラメータ

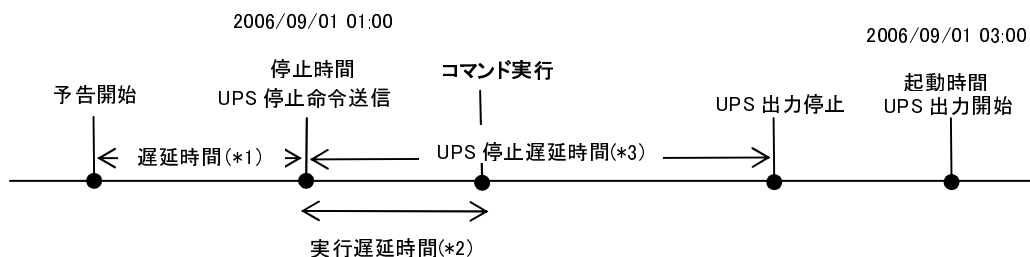
* 2: [システム]-[UNIX/Linux リモートシャットダウン]ページ内のパラメータ

警告: UPS 停止命令送信後は、UPS の出力は必ず一度、停止します。よって以降、サーバのシャットダウン等の負荷停止処理は、UPS 停止遅延時間以内に終了する必要があります。

B：週間スケジュール及び指定日スケジュールシャットダウンのイベントの場合

例) 指定日スケジュール 停止時間:2006/09/01 01:00

起動時間:2006/09/01 03:00



* 1, * 3: [システム]-[UPS シャットダウン]ページ内のパラメータ

* 2: [システム]-[UNIX/Linux リモートシャットダウン]ページ内のパラメータ

警告：UPS 停止命令送信後は、UPS の出力は必ず一度、停止します。よって以降、サーバのシャットダウン等の負荷停止処理は、UPS 停止遅延時間以内に終了する必要があります。

週間スケジュールの設定及び指定日スケジュールの設定は、WEB画面のメニュー[スケジュール]-[週間スケジュール]または[指定日スケジュール]（本書第3章の”指定日スケジュール”参照）にて行います。

UNIX/Linuxリモートシャットダウン設定

WEB画面のメニュー[システム]-[UNIX/Linux リモートシャットダウン]にて以下の設定をします。

ユーザ名(リモート側)

リモート側に設定されているホスト名の指定をします。(最大 16 文字)

情報：RSH を使う場合にのみ必須になります。下記設定時の補足事項の 2 項を参照ください。その他の通信方式の場合は、LAN Agent 内のみの識別名になり、指定は任意になります。

IP アドレス(リモート側)

シャットダウン対象の IP アドレスを指定します。(デフォルト “0.0.0.0”)

通信方式

シャットダウンコマンドを送信する通信方法を以下から選択します。

無効：設定は無効になります。(デフォルト)

Telnet : Telnet によりサーバへログインしてコマンドを実行します。

RSH : リモートシェルでコマンドを送信して実行します。

SSHv1 : セキュアシェル(Ver. 1)でコマンドを送信して実行します。

SSHv2 : セキュアシェル(Ver. 2)でコマンドを送信して実行します。

ログイン名

対象コンピュータにログインするためのユーザ名を指定します。(最大 16 文字)

パスワード

対象コンピュータにログインするためのパスワードを指定します。(最大 16 文字)

SU パスワード

ログイン後にスーパーユーザに変更する場合に使用するパスワードです。実行コマンド内で、“%V1” と指定するとこのパスワードが代入されます。（最大 16 文字）

実行遅延時間(秒)

処理実行の遅延時間を指定します。複数のコンピュータを時間差でシャットダウンさせる場合に指定します。（単位：秒、設定範囲 0-3600 秒、デフォルト 0 秒）

リトライ回数

対象のコンピュータへ処理実行が失敗した場合、リトライする最大回数を指定します。（設定範囲 0-15 回、デフォルト 3 回）

リトライ間隔（秒）

上記リトライの間隔を指定します。（単位：秒、設定範囲 0-15 秒、デフォルト 0 秒）

冗長 UPS 数

“-”と表示される場合は対応しておりません。

コマンド失敗時の UPS シャットダウン

“-”と表示される場合は対応しておりません。

コマンド失敗時の継続実行

“-”と表示される場合は対応しておりません。

実行コマンド

対象コンピュータにログイン後に実行するコマンドを指定します。(最大 1024 バイト)

次の指定も行えます。

%V1 :スーパーユーザ用のパスワード (上記 SU パスワード参照)

<CR> :キャリッジリターン

<Wnnn> : 複数コマンドを実行する場合にその実行間隔を指定 nnn=1-999, 単位 秒

文字列条件判定：設定時の補足事項 6 項を参照ください。

警告:実行コマンド内では、” (ダブルコーテーション) 及び\ (バックスラッシュ)は使う
ことができません。

設定時の補足事項

1. 設定前に、一般的なターミナルクライアントでサーバまたはホスト側に Telnet、RSH または SSH (Ver. 1) で設定するログイン名とパスワードで正常にログインできることを確認してください。
2. RSH を使用する場合の一般的なサーバまたはホスト側の設定は以下のどちらかを設定してください。

設定 1:

サーバまたはホストにログインするログインユーザ名（上記、“ログイン名”で指定）のホームディレクトリに直下に、“`.rhosts`”のファイルを作成し以下を指定してします。

[LAN Agent の IP アドレス又はそのホスト名(*1)] [“ログイン名”または“+”]

設定例：

```
192.168.1.10 root
```

```
LAN Agent +
```

*1: ホスト名（上記、“ユーザ名（リモート側）”）を指定する場合は、サーバまたはホスト側の `hosts` ファイル(例/`etc/hosts`)に以下を設定します。

```
IP アドレス LAN Agent
```

設定 2:

`/etc/hosts.equiv` ファイルにて以下の指定をします。

[LAN Agent の IP アドレス] [“ユーザ名（リモート側）”]

設定例：

```
192.168.1.10 LAN Agent
```

情報： `.rhosts` や `hosts.equiv` の設定は、システムにより異なる場合があります。
詳細は各システムのヘルプを参照ください。

注意： `.rhosts` や `hosts.equiv` の変更は、システムのセキュリティポリシーを変更することになりますので、十分ご注意の上、変更してください。

3. SSH を使用する場合、一般的なサーバまたはホスト側の SSH の設定は以下の通りです。

SSHD のコンフィグファイル”sshd_config”

(例 /etc/ssh/sshd_config) で以下を設定します。

[設定 1]

PasswordAuthentication yes

またはコメントアウト

PasswordAuthentication no

[設定 2] (*1)

Protocol 2,1

またはコメントアウト

#Protocol 2,1

*1 SSHv1 を使う場合

上記設定後サーバまたはホストを再起動します。

4. サーバまたはホストをシャットダウンするのではなく、一度、ターミナルクライアントでサーバまたはホストにログインし、そのターミナルに文字列を表示させるようなコマンド(*2) でテストし、コマンドが正常に実行できることを確認することを推奨します。

例 1)

wall AWLN3 shutdown test

例 2)

echo AWLN3 shutdown test>/dev/pts/0(*)

*:ターミナルクライアントの端末, “who”コマンドを実行するとログインしているユーザの端末 (pts や tty) が確認できますので、それにメッセージを表示します。

5. コマンドの実行結果は、LAN Agent の” Agent イベントログ” (WEB 画面[ログビューア]-[Agent イベントログ])に記録されています。

例) SSH の実行が成功した場合

2006/10/15 22:39:54 ”ユーザ 1:SSHv2 コマンド送信完了”

6. リモート先で実行したコマンドの結果（標準出力）の文字列を判定して、文字列が含まれる時（正常）と含まれない時（エラー）に処理を変えることができます。例えば、特定のプロセス状態を監視しその状態がダウンした時には正常シャットダウンを実行しエラーの場合は強制終了のような条件で処理を変えるような場合に使用します。

設定フォーマット：

<CR><FORn><W5>判定コマンド<CR><IF {判定文字列 1, 文字列 2, 文字列 3, 文字列 4, 文字列 5}><RETRYFAIL><W5>判定エラー時のコマンド<RETRYOK><W5>判定正常時のコマンド<CR><ENDFOR>

補足 A: <FORn>の n は、文字列判定のリトライ回数です。判定がエラーの場合、この指定回数文判定コマンドを実行します。設定範囲 1~9 回

補足 B: 判定文字列は、最大 5 個で 1 文字列は最大 30 バイトで指定できます。<FORn>の n は、文字列判定のリトライ回数です。

制限事項：

制限 1: 判定コマンドの出力データは、最大 20 行で各行先頭から 80 バイトの部分だけとなり、範囲外の部分は判定できない場合があります。

制限 2: 複数エントリで本条件判定を行う場合は、必ず、UNIX/LINUX リモートシャットダウン画面にて各エントリに実行遅延時間を 10 秒以上設定してください。全て同時に実行する場合、条件判定処理が正常に行われない場合があります。

制限 3: 複数エントリで本条件判定を行う場合は、最大エントリ数は 10 エントリまでになります。

警告: 条件判定処理を行う場合は、十分な検証を行ってください。

条件判定設定例

コマンド要件

- (1) ログイン後、スーパーユーザに変更
- (2) “NAS halt -a” コマンドにて HDD3 台を停止
- (3) “NAS check -a” コマンドにて HDD3 台の駆動状況を確認
結果のフォーマットは以下の通り
HDD1/2/3 status: down / up / shutdown / none
- (3)-1 もし全て down なら、通常シャットダウン実行 (SYS halt)
- (3)-2 もし一台でも down 状態でない場合は、30 秒待ってから再度 “NAS check -a” コマンドにて状態確認する。最大 3 回実施
- (3)-3 もし最大 3 回チェックしても全て down にならない場合は強制シャットダウン (SYS halt - f) する。

コマンド設定例：

```
<W3>su<CR><W2>%V1<CR>
<W3>NAS halt - a<CR>
<CR><FOR3><W5> NAS check -a <CR><IF {HDD1 status: down,
HDD2 status: down, HDD3 status: down }><RETRYFAIL><W5>SYS
halt -f<RETRYOK><W5> SYS halt<CR><ENDFOR>
```

7. コマンド行の改行について、以下の条件を除いて改行することができます。

- A. <>内の改行
- B. 実行コマンド文字列中の改行
- C. <FORn>から<EDNFOR>までの中での改行

第7章

UPSマネージメント操作

UPSの状態情報を見る

Webブラウザから LAN Agent にアクセスすると、UPS状態情報が表示されます。ここには、入力電圧、出力電圧、バッテリー状態、入力周波数、UPSの日時などがあります。必要に応じてメインメニューから各種機能を選択してください。

UPSの休止・シャットダウン

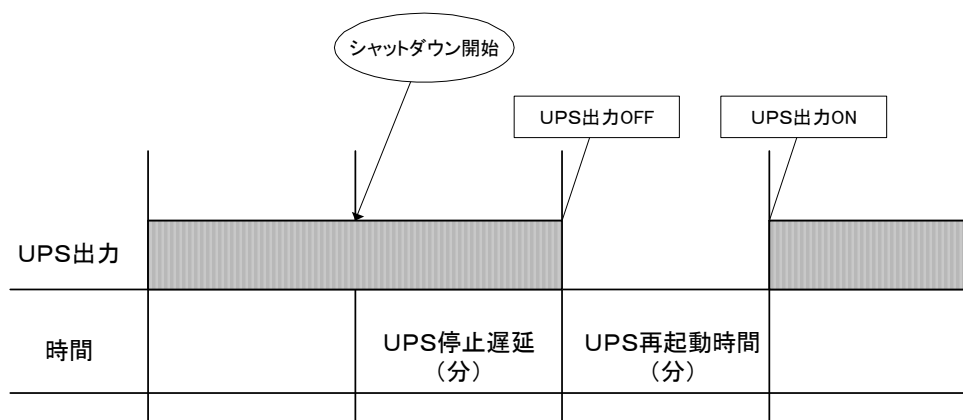
LAN Agent はUPS シャットダウンまたはUPS 休止（スリープ）機能をサポートしています。「シャットダウン」とはUPS 接続負荷への電源供給の停止を意味し、「休止」とは一時的にUPS をシャットダウンし、休止時間の経過後に起動することを意味します。休止機能に関する項目がいくつかあります。

No.	項目名	説明	参照ページ
1	UPS 停止遅延	シャットダウン遅延時間設定	UPS シャットダウン
2	停電回復時の再起動	“ 停電シャットダウン開始 ”で休止動作を行う場合、この設定が“ 無効 ”の場合は再起動しません。	UPS シャットダウン
3	UPS 再起動時間	休止時間設定	手動UPS シャットダウン
4	シャットダウン開始	“ UPS 停止遅延 ”で設定された時間経過後にUPS を休止状態にし、“ UPS 再起動時間 ”で設定した時間経過後に再起動する。	手動UPS シャットダウン
5	停電シャットダウン開始	“ UPS 停止遅延 ”で設定された時間経過後にUPS を休止状態にし、“ UPS 再起動時間 ”で設定した時間経過後に再起動する。 ただし、AC入力異常が発生した場合はAC入力異常が回復するまで再起動遅延は延期される。	手動UPS シャットダウン
6	UPS 再起動	基本的な休止機能。 設定後に即停止し、“ UPS 再起動時間 ”で設定した時間休止します。 UPS 再起動時間 が“0”である場合、休止時間は5秒です。	UPS コントロール

1. メインメニューのシステムから“UPS シャットダウン”を選択してください。“ログインして変更”ボタンを押して、ユーザ名とパスワードを入力してください。

2. UPS 停止遅延時間設定を行う” UPS 停止遅延” と停電シャットダウン時再起動設定を行う” 停電回復時の再起動” を設定し、” 設定” ボタンを押してください。
3. メインメニューのシステムから “手動UPS シャットダウン” を選択してください。
4. UPS 休止時間を設定する” UPS 再起動時間” を設定してください。
5. ” シャットダウン開始” または” 停電シャットダウン開始” のラジオボタンを選択し、” 送信” ボタンを押すと、休止動作開始です。また、UPS マネジメントから” UPS コントロール” を選択し、” UPS 再起動” のラジオボタンを選択して” 送信” ボタンを押すと休止動作開始です。

〔シャットダウン開始〕を選択した場合、設定通りの時間で休止動作を行います。

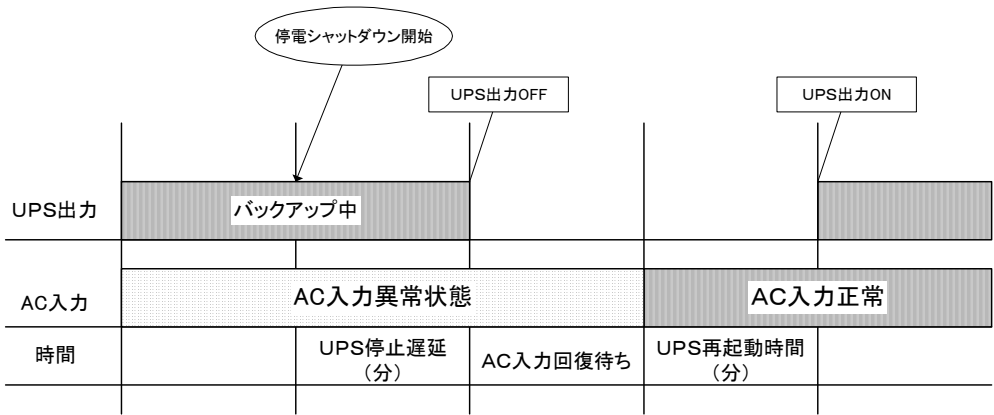


注：一部のUPSでこの機能がバッテリーバックアップ状態では正常に動作しない機種がありますのでご了承下さい。

〔停電シャットダウン開始〕を選択した場合、設定通りの時間でシャットダウン動作を行います。再起動はUPSのAC入力の状態が異常な場合は、UPSのAC入力の状態が正常になるまで休止状態となります。UPSは出力OFFしてから、”UPS再起動時間”で設定した時間の間、出力ONをマスクします。

（”UPS再起動時間”の設定が”0”場合、時間は5秒です。）

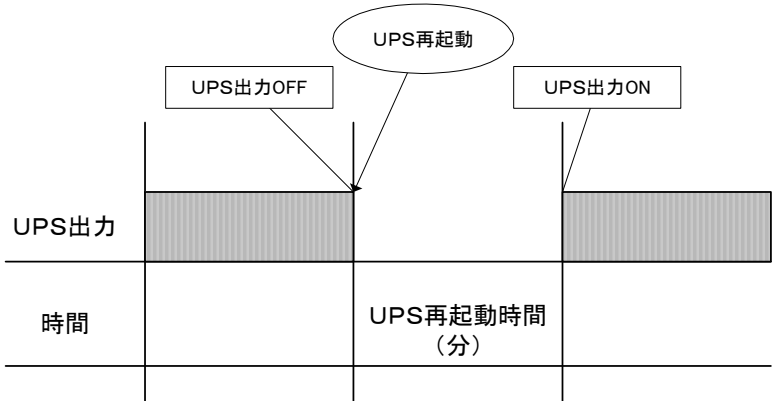
（”停電回復時の再起動”の設定が”無効”の場合は再起動しません。）



注：一部のUPSでこの機能が正常に動作しない機種がありますので
ご了承下さい。

〔UPS再起動〕を選択した場合、即停止して”UPS再起動時間”で
設定した時間を経過した後にUPSは起動します

（”UPS再起動時間”の設定が”0”場合、休止時間は5秒です。）



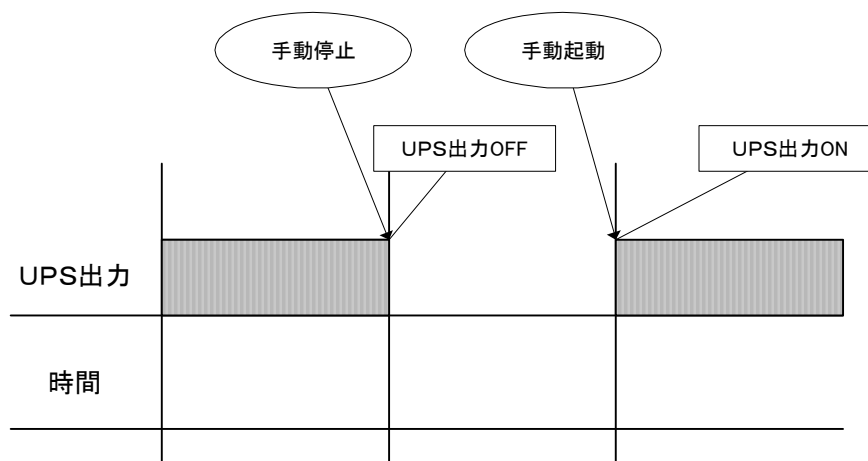
注：一部のUPSでこの機能がバッテリバックアップ状態では正常に
動作しない機種がありますのでご了承下さい。

UPSの強制停止・起動

LAN Agent はUPSの手動停止または手動起動機能をサポートしています。

No.	項目名	説明	参照ページ
1	手動起動	UPS出力の起動	UPSコントロール
2	手動停止	UPS出力の停止	UPSコントロール

1. メインメニューのシステムから“UPSシャットダウン”を選択してください。“ログインして変更”ボタンを押して、ユーザ名とパスワードを入力してください。
2. メインメニューのUPSマネジメントから“UPSコントロール”を選択してください。
3. “手動起動”または“手動停止”のラジオボタンを選択し、“送信”ボタンを押すと、手動起動・停止動作開始です。



注：常時商用UPSの一部でこの機能が正常に動作しない機種があります。また、バッテリーバックアップ状態では正常に動作しない機種がありますのでご了承下さい。

UPSのスケジュールシャットダウン

LAN Agent は UPS の週間スケジュールと特定日スケジュールをサポートしています。週間スケジュールは7イベント、特定日スケジュールは8イベントまで設定できます。

スケジュールを設定する際は LAN Agent の時刻を設定するか、タイムサーバーの指定をしてください。

〔週間スケジュール〕

(毎週金曜日の 22:00 時から月曜日の 8:00 まで UPS 停止させることを想定した設定を説明します。)

1. メインメニューの”スケジュール”から”週間スケジュール”を選択してください。“ログインして変更”ボタンを押して、ユーザ名とパスワードを入力してください。
2. 週間スケジュールのページで(図 7-1)のように停止曜日を**金曜日**、停止時間を **22 : 00**、起動曜日を**月曜日**、起動時間を **8 : 00** に設定します。

No.	停止曜日	停止時間 (hh:mm)	起動曜日	起動時間 (hh:mm)
1	金曜日 ▼	22:00	月曜日 ▼	08:00
2	無効 ▼	00:00	無効 ▼	00:00
3	無効 ▼	00:00	無効 ▼	00:00

図 7-1 週間スケジュール時刻設定

3. メインメニューの”システム”から”UPSシャットダウン”を選択してください。
4. シャットダウンイベントの”週間スケジュール”の列に”動作”、“遅延時間”、“初回警告発信”、“警告発信間隔”、“UPS停止遅延”、の設定を行い、“設定”ボタンを押します。個々の項目の詳細はHTTPのヘルプを参照してください。

(図 7-2) のように動作の項目を**UPSシャットダウン**、遅延時間を **10** (分)、初回警告発信を **60** (秒)、警告発信間隔を **180** (秒)、UPS停止遅延を **5** (分)、に設定します。

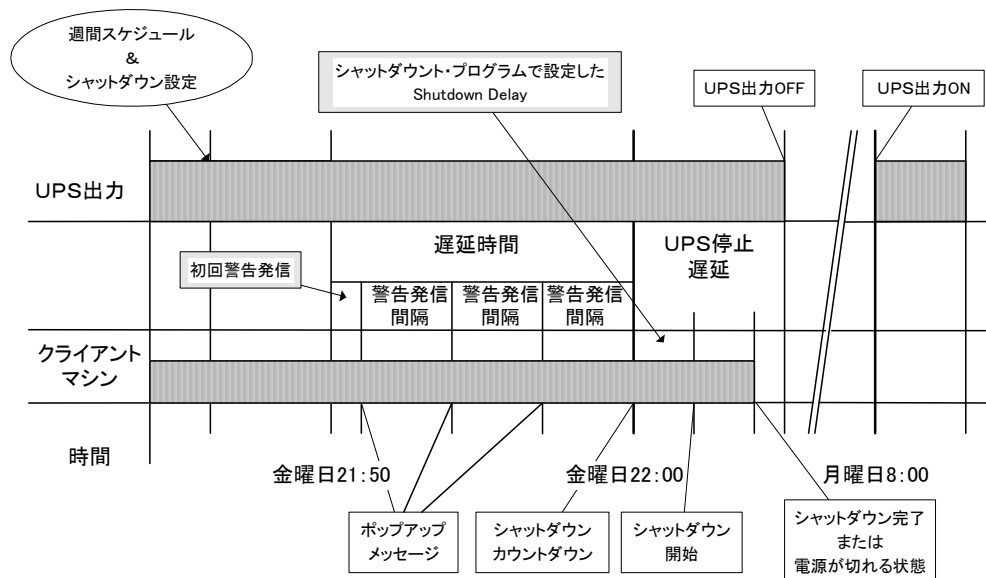
シャットダウンイベント	動作	遅延時間 (分)	初回警告発信 (秒)	警告発信間隔 (秒)
入力電源異常	無効	3	30	30
バッテリー電圧低下	無効	0	0	0
UPS過負荷	無効	5	15	30
UPS内部温度上昇	無効	0	0	60
週間スケジュール	UPSシャットダウン	10	60	180
指定日スケジュール	無効	10	0	60

UPS停止遅延 (分)	5
UPS再起動(休止)時間(分)	0
UPS停止コマンドリトライ回数	19
停電回復時の再起動	有効

設定 Default and Clear

図 7-2 週間スケジュール・シャットダウン設定

5. クライアント・マシンにシャットダウン・プログラムをインストールし、連動する LAN Agent の IP アドレスとクライアント・シャットダウン遅延時間 (Shutdown Delay) を設定します。詳細については第5章のインストールを参照してください。



シャットダウンのページの”遅延時間”を 10（分）に設定しているので、LAN Agent は週間スケジュールで設定した停止時間の 10 分前にシャットダウン動作を開始します。

クライアントへの警告発信（ポップアップメッセージ）は LAN Agent のシャットダウン動作開始から**“初回警告発信”**の時間を経過後に発せられます。その後、**“警告発信間隔”**で設定した時間毎にクライアントへの警告発信は発せられます。（図 7-3）



図 7-3 ポップアップメッセージ

週間スケジュールで設定した停止時間に達するとクライアント・マシンではクライアント・シャットダウンのメッセージは表示され、シャットダウン遅延時間（Shutdown Delay）のカウントダウンが開始されます。（図 7-4）

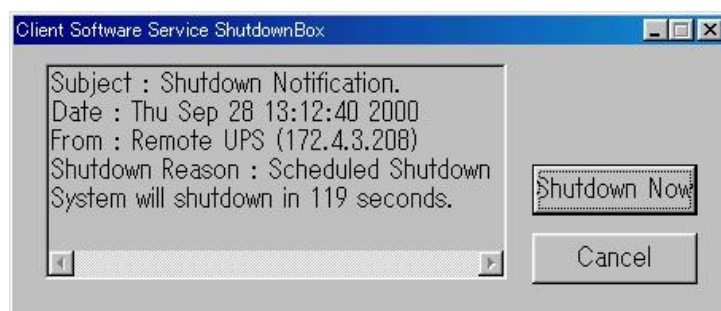


図 7-4 シャットダウン・カウントダウン・メッセージ

カウントダウンが 0 秒に達するか、**“Shutdown Now”**のボタンを押すと、クライアント・マシンはシャットダウンを開始します。（**“Cancel”**ボタンを押すと、シャットダウン・プログラムからのクライアント・シャットダウンを中止します。）

週間スケジュールで設定した停止時間に達するとUPSは**“UPS 停止遅延”**で設定時間が経過した後に出力を停止します。

注意：クライアント・マシンを安全に停止させるにはシャットダウン・プログラムのクライアント・シャットダウン遅延時間（Shutdown Delay）をシャットダウンのページの**“UPS 停止遅延”**の時間よりも短く設定する必要があります。

〔指定日スケジュール〕

(2000/09/22 の 22:00 から 2009/09/25 の 8:00 までUPS 停止させることを想定した設定を説明します。)

1. メインメニューの”スケジュール”から”特定日スケジュール”を選択してください。“ログインして変更”ボタンを押して、ユーザ名とパスワードを入力してください。
2. 特定日スケジュールのページで (図 7-5) のように停止日を **2000/09/22**、停止時間を **22 : 00**、起動日を **2000/09/25**、起動時間を **8 : 00** に設定します。

No.	動作	停止日付 (yyyy/mm/dd)	停止時間 (hh:mm)	起動日付 (yyyy/mm/dd)	起動時間 (hh:mm)
1	有効 ▼	2009/01/16	22:00	2009/01/19	08:00
2	無効 ▼	1970/01/01	00:00	1970/01/01	00:00
3	無効 ▼	1970/01/01	00:00	1970/01/01	00:00

図 7-5 特定日スケジュール時刻設定

3. メインメニューの”システム”から”UPS シャットダウン”を選択してください。
4. シャットダウンイベントの”特定日スケジュール”の列に”動作”、”遅延時間”、”初回警告発信”、”警告発信間隔”、”UPS 停止遅延”、の設定を行い、“設定”ボタンを押します。個々の項目の詳細はH T T Pのヘルプを参照してください。

(図 7-6) のように動作の項目を**UPSシャットダウン**、遅延時間を**10 (分)**、初回警告発信を**60 (秒)**、警告発信間隔を**180 (秒)**、UPS停止遅延を**5 (分)**、に設定します。

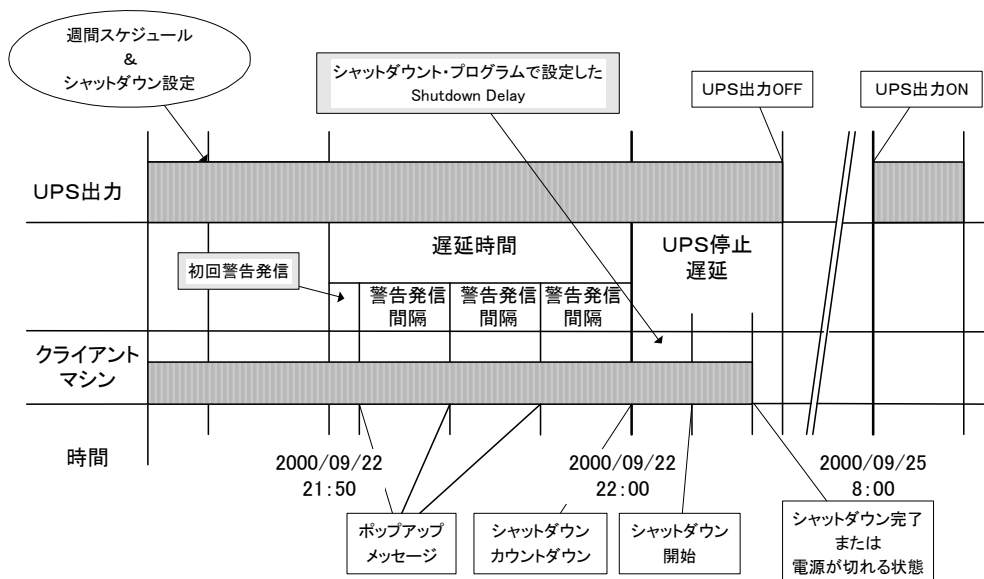
シャットダウンイベント	動作	遅延時間 (分)	初回警告発信 (秒)	警告発信間隔 (秒)
入力電源異常	無効	3	30	30
バッテリー電圧低下	無効	0	0	0
UPS過負荷	無効	5	15	30
UPS内部温度上昇	無効	0	0	60
週間スケジュール	無効	10	0	60
指定日スケジュール	UPSシャットダウン	10	60	180

UPS停止遅延 (分)	5
UPS再起動(休止)時間(分)	0
UPS停止コマンドリトライ回数	19
停電回復時の再起動	有効

設定 Default and Clear

図 7-6 週間スケジュール・シャットダウン設定

5. クライアント・マシンにシャットダウン・プログラムをインストールし、連動する LAN Agent の IP アドレスとクライアント・シャットダウン遅延時間 (Shutdown Delay) を設定します。詳細については第 5 章のインストールを参照してください。



シャットダウンのページの”**遅延時間**”を 10（分）に設定しているので、LAN Agent は特定日スケジュールで設定した停止時間の 10 分前にシャットダウン動作を開始します。クライアントへの警告発信（ポップアップメッセージ）は LAN Agent のシャットダウン動作開始から”**初回警告発信**”の時間を経過後に発せられます。その後、”**警告発信間隔**”で設定した時間毎にクライアントへの警告発信は発せられます。（図 7-7）



図 7-7 ポップアップメッセージ

特定日スケジュールで設定した停止時間に達するとクライアント・マシンではクライアント・シャットダウンのメッセージは表示され、シャットダウン遅延時間（Shutdown Delay）のカウントダウンが開始されます。（図 7-8）



図 7-8 シャットダウン・カウントダウン・メッセージ

カウントダウンが 0 秒に達するか、”**Shutdown Now**”のボタンを押すと、クライアント・マシンはシャットダウンを開始します。（”**Cancel**”ボタンを押すと、シャットダウン・プログラムからのクライアント・シャットダウンを中止します。）

特定日スケジュールで設定した停止時間に達するとUPSは”**UPS 停止遅延**”で設定時間が経過した後に出力を停止します。

注：クライアント・マシンを安全に停止させるにはシャットダウン・プログラムのクライアント・シャットダウン遅延時間（Shutdown Delay）をシャットダウンのページの”UPS 停止遅延”の時間よりも短く設定する必要があります。

注：一部のUPSでは出力休止状態でAC入力異常（停電）が発生し、AC入力異常から回復すると、UPSが起動してしまう機種があります。また、そうでない機種も休止時間中にAC入力異常（停電）が長期に渡り発生すると、AC入力異常から回復時にUPSが起動してします。

注：UPS環境温度異常のイベントはUPSの機種によりイベント動作とは異なり、強制バイパス運転に切り替わる機種があります。そのため、UPS環境温度異常のイベントでUPSシャットダウンをイベント動作として設定しても、UPS出力が停止しない場合があります。

スケジュールシャットダウン運用時の注意事項

1. 週間スケジュール及び指定日スケジュールについて、特に優先的に実行されるスケジュールはなく、早い時間のものが優先的に実行されます。

例) 指定日スケジュール

停止時間:2006/09/01 01:00

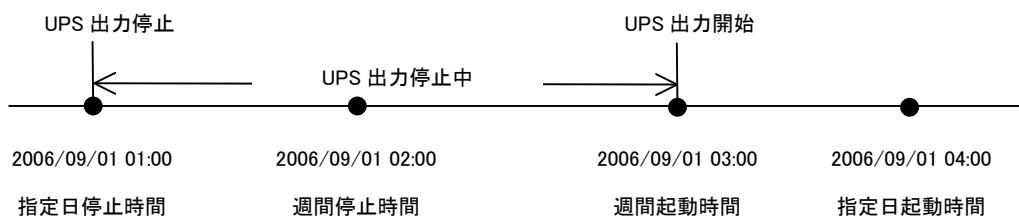
起動時間:2006/09/01 04:00

週間スケジュール

停止時間:金曜日 02:00

起動時間:金曜日 03:00

*:2006/09/01 は金曜日

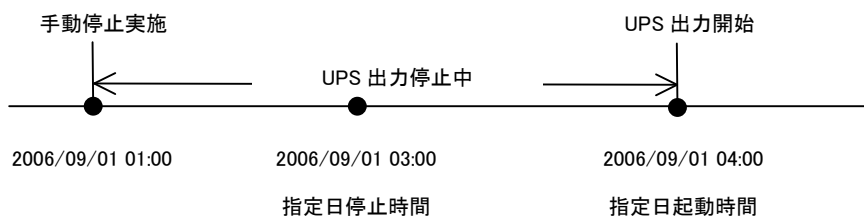


2. 手動シャットダウン（本書第3章“手動シャットダウン”参照）または手動停止（本書第3章“UPS コントロール”参照）後に、将来の起動スケジュールがある場合は、その起動スケジュールで UPS は出力を開始します。もし、手動シャットダウン及び手動停止後も将来に渡って UPS をスケジュール起動したくない場合は、スケジュール設定を無効にしてください。

例) 指定日スケジュール

停止時間:2006/09/01 03:00

起動時間:2006/09/01 04:00



3. 長時間（6 時間等）の計画停電時にスケジュールシャットダウンを行って、UPS の起動及び停止を実施する場合、UPS の機種（*3）により、計画停電回復後、直ぐに出力を開始してしまうものがあります。これは、UPS 内部に時計機能がなく次回起動スケジュール起動をUPS 内のダウンカウンターで行う機種の制限で、バッテリー電圧にて動作していたUPS 内部のCPU がバッテリー電圧低下と共に停止して、そのダウンタイマーが初期化されてしまう為に発生します。

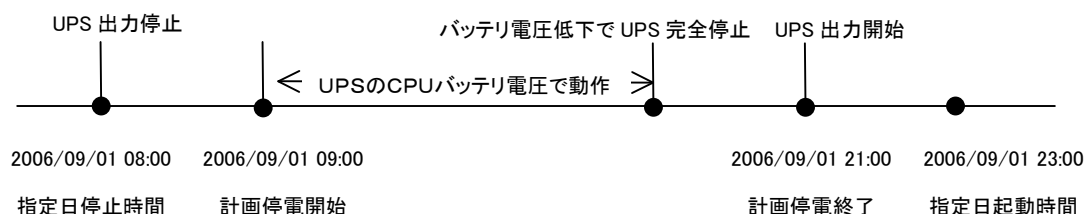
例）指定日スケジュール

停止時間：2006/09/01 08:00

起動時間：2006/09/01 23:00

計画停電時間

9:00-21:00



この停電回復時の予期せぬUPS の起動を回避して、スケジュール通りに起動したい場合は、LAN Agent の”スケジュール時刻制御機能”（WEB画面メニュー[UPS マネジメント]-[スケジュール時刻制御]）を有効にします。この機能を有効にすると、長時間の計画停電時でも設定した起動スケジュールでUPS の出力を開始することができます。

* 3：本動作となるUPS の機種(シリーズ)は以下の通りです。

RHA, SLA, SHA の各シリーズ

本情報は2009年7月現在の情報です。最新情報につきましては、弊社ホームページをご参照願います。

注意：本機能利用時、UPS 出力開始時刻に停電バックアップ中や故障などでUPS が出力開始できない状態が30分以上継続した場合、この出力開始スケジュールは無効になります。その場合は、LAN Agent の手動起動（本書3-31ページ”UPS コントロール”参照）にてUPS を起動するか、UPS 本体のボタンを操作して起動してください。

UPS ログを見る

メインメニューのログビューアから“UPS 計測データ”を選択して、UPS 計測ログをご覧下さい。

メインメニューのログビューアから“UPS 拡張計測データ”を選択して、UPS 拡張計測ログをご覧下さい。

メインメニューのログビューアから“Agent イベントログデータ”を選択して、Agent イベントログをご覧下さい。

UPS ログをグラフ表示する

メインメニューのログビューアから“UPS 計測データ（グラフ）”を選択して、UPS 計測ログのグラフ表示をご覧下さい。

メインメニューのログビューアから“UPS 拡張計測データ（グラフ）”を選択して、UPS 拡張計測ログのグラフ表示をご覧下さい。

付 録 A

技術仕様

シリアル通信	非同期方式シリアルポート 2 本
ネットワーク接続	10/100 TX RJ-45 ジャックコネクタ
ネットワーク・プロトコル	HTTP, SNMP, ARP, RARP, TFTP, ICMP, TCP/UDP (200 番ポート: シャットダウン・ソフトウェア通信用)
サポート可能な MIB	MIB-II (RFC1213), RFC1628, JEMA-MIB, YUASA-MIB
運転温度	0～40℃
運転湿度	10～80%
電源	8～15V DC
消費電力	最大 3.0W
サイズ	65.8mm x 68mm x 43mm (奥行 x 幅 x 高さ) *1
重量	90g

*1 フロントパネル装着時

DIPスイッチの説明

No.	スイッチ 1	スイッチ 2	モード
4	ON	ON	製造検査モード
3	ON	OFF	シリアルアップグレードモード
2	OFF	ON	予約
1	OFF	OFF	運転モード

LEDの説明

ポート	緑 LED	黄 LED	機能
Network	点滅	消灯	100M イーサネットトラフィック
	消灯	点滅	10M イーサネットトラフィック
	消灯	消灯	未接続
	点灯	消灯	100M イーサネットレディ
	消灯	点灯	10M イーサネットレディ
COM	点灯	点滅	RS-232C ポートアクティブ
	消灯	点滅	シリアルアップグレードモード
	交互	点滅	自動診断モード
	点灯	点灯	ハードウェア故障

調査依頼書のご記入にあたって

調査依頼書は、お客様のご使用環境で発生した様々な障害の原因を突き止めるためにご記入いただくものです。障害を解決するためにも以下の点にそって、十分な情報をお知らせください。記入用紙で書き切れない場合には、別途プリントアウトなどを添付してください。

ハードウェアとソフトウェア

1. ご使用製品のシリアル番号、ファームウェアリビジョン
本製品に張られたシリアル番号シール（バーコード付で13桁の数字が書かれています）のシリアル番号、およびファームウェアリビジョンコード（ブラウザなどから確認できます）を調査依頼書に記入してください。
2. ご使用中の当社のソフトウェア
当社製ソフトウェアをご使用になっている場合は、そのソフトウェアの種類、バージョン（Ver.）を記入してください。（CD-ROMのReadme.txtを参照ください）
3. ご使用のコンピュータの機種
ご使用になっているコンピュータのメーカー名、機種名をご記入ください。
4. ご使用の周辺機器
LANカード（含プロトコル）、Hubなどをご使用の場合はそれらすべてについてご記入ください。
5. ご使用のサーバー、UNIXシステムの種類、OSなど
接続しているサーバーの種類とその環境を可能な限りご記入ください。（例えば、Windows NT 4.0 Server サービスパック4など）

お問い合わせ内容

- どのような症状が発生するのか、それはどのような状況で発生するのかをできる限り具体的に（再現できるように）記入してください。
- 障害などが発生する場合には、本製品と併用されているユーティリティや、アプリケーションの処理内容もご記入ください。
- AUTOEXEC.BAT、CONFIG.SYS、バッチファイルに関しては、そのファイル内容のプリントアウトを必ず添付してください。
- エラーメッセージやエラーコードが表示される場合には、表示されるメッセージの内容のプリントアウトなどを添付してください。
- Windowsの場合、可能な限り、お手数ですがシステムレポート（OSが自動生成するシステムに関するレポート、名称はOSによって異なります）を出力し、添付いただきますようお願いいたします。

接続の構成図

ネットワークとの接続状況や、使用されているネットワーク機器がわかる簡単な図を添付してください。

一般事項

1. 御社名：
部署名：
ご連絡先住所：〒

TEL：（ ） FAX：（ ）
2. 購入先：
購入先担当者：
購入年月日：
連絡先（TEL）：（ ）

ハードウェアとソフトウェア

1. ご使用の製品のシリアルナンバー、ファームウェアリビジョン
S/N : () Rev. : ()
2. ご使用の当社のソフトウェア
☐ シャットダウンソフトウェア (Win) Ver. ()
☐ シャットダウンソフトウェア (Linux) Ver. ()
☐ アップグレードソフトウェア (Serial) Ver. ()
☐ アップグレードソフトウェア (TFTP) Ver. () Build No. ()
3. ご使用のコンピュータについて
メーカー名 : () 機種名 : ()
OS :
() バージョン : ()
ネットワークOS :
() バージョン : ()
4. ご使用の周辺機器について
☐ LANカード ()
☐ ネットワークプロトコル ()
☐ 接続されているHub ()
☐ その他 ()
5. ご使用のサーバー、UNIXシステムの機種、OSなど
()

お問い合わせ内容 ☐別紙あり ☐別紙無し

☐セットアップ中に起こっている障害 ☐セットアップ後、運用中に起こっている障害

接続の構成図

簡単に結構ですのでご記入をお願いします。

保証について

保証期間中、万一故障した場合は、保証書記載事項に基づき無償修理致しますので、お買い上げの販売店に保証書をご提示ください。なお、保証期間中でも修理が有償となることがありますので、保証書をよくお読みください。

問い合わせ先

Acroware-LAN Agentの最新技術情報は、下記のホームページをご参照ください。

<http://www.gs-yuasa.com/gype/jp/products/>

本装置の製品情報及び技術情報に関するご質問は、下記のE-mailにて、弊社「ミニUPSサービス相談室」へご連絡お願い致します。

m-ups@jp.gs-yuasa.com

(お願い)

調査依頼書をあらかじめご確認の上お問い合わせください

また、ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス ミニUPS全般に関するお問い合わせ、疑問点がございましたら、下記のジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス「ミニUPSサービス相談室」または お買い上げの販売店までお問い合わせください。

株式会社 ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス

「ミニUPSサービス相談室」

0120-456-652 (フリーダイヤル)

(9:00~12:00・13:00~17:30 土日祝日・弊社休業日を除く)

E-mail : m-ups@jp.gs-yuasa.com

株式会社 ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス

<http://www.gs-yuasa.com/gype/jp/>

* 仕様及び外観は、改良のため予告なく変更することがあります。

* 2011.8 H版

保 証 書

型名 Acroware-LAN AgentPRO	製造番号	保証期間 購入日 年 月より1年間
-----------------------------	------	----------------------

この製品は、当社の厳密なる検査を経てお届けしたものです。万一ご使用中に故障が発生した場合は、お買い求め先に依頼してください。本書記載内容で無償修理をさせていただきます。依頼の際は、本書を提示してください。

お客様 ご住所 〒

ご芳名

電話番号

* 本保証書の再発行は致しませんので、大切に保管してください。

保証規定

1. 取扱説明書・本体注意ラベルなどの注意事項にしたがった正常な使用状態で保証期間内に故障した場合は、無償修理いたします。
2. 保証期間内でも、次の場合には有償修理となります。
 - － 1 本書の提示がない場合。
 - － 2 取扱説明書に基づかない不適当な取扱い、または使用上の誤りによる故障および損傷。
 - － 3 不当な修理や改造による故障および損傷。
 - － 4 お買い上げ後の輸送や落とされた場合などによる故障および損傷。
 - － 5 外観上の変化（筐体のキズ）の場合。
 - － 6 火災・公害・異常電圧および地震・雷・風水害その他天災地変など、外部に原因がある故障および損傷。
 - － 7 消耗部品（電池など）が消耗し取り換えを要する場合。
 - － 8 その他当社の責任とみなされない故障。
3. 本保証書は日本国内のみ有効です。(This warranty is valid only in Japan)

販 売 店



株式会社 ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス

〒601-8520 京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1

<http://www.gs-yuasa.com/gype/jp/>