

# 取扱説明書

## UPS用オプションアクセサリ

### SNMP WEB BOARD



第2版

## ごあいさつ

このたびは、弊社のUPS用オプションアクセサリ（HyperPro シリーズ、Hyper/SP シリーズ用拡張ボード）をお求めいただき、まことにありがとうございます。

本製品を安全にお使いいただくために、ご使用前にこの「取扱説明書」を最後までよくお読みください。特に、設置方法や取扱いを誤ると、火災やケガなどの原因になることがありたいへん危険です。安全上の注意事項は必ずお守りのうえ、正しくご使用ください。

また、お読みになったあとは、いつでもご覧になれる場所に大切に保管してください。

### ご注意

本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。

本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。

株式会社ユタカ電機製作所の許可なく複製・改変などをおこなうことはできません。

本書の内容について万全を期して作成いたしました。万が一不審な点や誤り、記載もれなどお気づきの点がございましたら、お買い求めの販売店または弊社営業にご連絡ください。

運用した結果の影響については、項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

### 商標について

記載の会社名及び商品名は各社の商標または登録商標です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

### < 海外でのご使用について >

この装置は、日本国内での使用を前提としているため、海外各国での安全規格等の適用を受けていません。従って、この装置を輸出した場合に該当国での輸入通関および使用に対し罰金、事故による補償等の問題が発生することがあっても、弊社は直接・間接を問わず一切の責任を免除させていただきます。

## 安全に関する注意

### 安全にかかわる表示について

本製品を安全に正しくお使いいただくためにこの取扱説明書の指示に従って操作してください。  
この取扱説明書には本製品のどこが危険か、指示を守らないとどのような危険に遭うか、どのようにすれば危険を避けられるかなどについて説明されています。

取扱説明書では、危険の程度を表す言葉として「危険」、「警告」、「注意」という用語を使用しています。それぞれの用語は次のような意味をもつものとして定義されています。



**危険** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示しています。



**警告** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合、ならびに軽傷または物的損害が発生する頻度が高い内容を示しています。








**注意** この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が重傷を負う可能性は少ないが、軽傷を負う危険が想定される内容、ならびに物的損害の発生が想定される内容を示しています。

上に述べる重傷は、失明、けが、やけど、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るもの、ならびに治療のために入院や長期通院を要するものをいいます。

軽傷とは、重傷に該当しないけが、やけど、感電などをいいます。

物的損害とは、家屋・家財などに関わる拡大損害をいいます。

危険に対する注意、表示は次の三種類の記号を使ってあらわしています、それぞれの記号は次のような意味を持つものとして定義されています。

	<p>注意の喚起</p>	<p>この記号は指示を守らないと危険が発生するおそれがあることを示します。記号の中の絵表示は危険の内容をの図案化したものです。</p>	<p>(例)</p>  <p>(感電注意)</p>
	<p>行為の禁止</p>	<p>この記号は行為の禁止を表します。記号の中や近くの絵表示はしてはならない行為の内容を図案化したものです。</p>	<p>(例)</p>  <p>(火気厳禁)</p>
	<p>行為の強制</p>	<p>この記号は行為の強制を表します。記号の中の絵表示は、しなければならない行為の内容を図案化したものです。危険を避けるためにはこの行為が必要です。</p>	<p>(例)</p>  <p>(プラグを抜け)</p>

また、次のような記号を使って本製品の取り扱いに関する危険や注意を示しています。

 <p>誤った取り扱いによって、発煙や発火の可能性があることを示しています。</p>	 <p>安全のために、風呂場、シャワーなど水場の使用を禁止することを示しています。</p>
 <p>誤った取り扱いによって、感電する可能性があることを示しています。</p>	 <p>安全のために、その行為を強制することを示しています。</p>
 <p>安全のために、本装置の分解を禁止することを示しています。</p>	 <p>安全のために、電源コードのプラグを必ず抜くように指示するものです。</p>
 <p>安全のために、火気の使用を禁止することを示しています。</p>	 <p>安全のために、接地（アース）線を必ず接続するよう指示するものです。</p>
 <p>誤った取り扱いによって回転物によるけがを負うおそれがあることを示しています。</p>	

## 安全上のご注意

本製品を安全に使用していただくために、ここで説明する注意事項を必ずお読みください。注意事項を無視した取り扱いを行うと、装置が故障するばかりでなく、死亡・けが・やけど・感電などの人体事故、火災・周囲の機器の損傷を引き起こす原因となることがあります。

### 無停電電源装置（UPS）の使用目的と制限

無停電電源装置（UPS）は一般事務室における事務処理用として開発されたものです。同様に、UPS用オプションアクセサリについても一般事務室における事務処理用として開発されています。したがって以下のような用途には使用しないでください。

- ・人体 / 生命に重大な影響を及ぼすような医療機器の制御
- ・きわめて高度な信頼性を要求される原子力 / 航空宇宙機器などの制御
- ・工作機械の制御
- ・交通機関（電車や自動車など）の制御や管制

### 潜在リスクについて

#### 本装置の潜在リスクについて

潜在リスクとは、ここではこの製品の性格上考えられる人体 / 生命への影響のことをいいます。本製品には次のようなリスクが考えられます。

- ・感電事故
- ・短絡（ショート）事故や、発熱による火災

#### 装置から放射される電磁波の影響

本製品に限らず、情報処理装置と呼ばれるものはその動作原理により装置から電磁波を放射します。現在の技術では、装置から放射される電磁波を完全にシャットアウトすることはできません。

特に電波によるリモートコントロールを行っている機械の近くで本装置を使用した場合、機器の誤動作の原因となります。

このような機器のそばで本製品をお使いになる場合は、UPS 本体装置を含めて、電磁シールドなどの対策を講ずる必要があります。

### 使用上、取扱上の注意事項

取扱説明書（本書）をよくお読みになり、誤った使用をしないようにしてください。また、「危ない」と感じたときはUPS 本体装置を停止し、入力ケーブルをコンセントから抜いてください。




### 本製品の譲渡または売却時の注意について








本製品を第三者に譲渡または売却する場合は、本装置に添付されている全てのものを譲渡（売却）してください。また、本書を紛失された場合は、販売店または弊社営業にご連絡ください。









### 本製品の保証について

本製品には「保証書」が添付されています。「保証書」は販売店で所定事項を記入してお渡ししますので、記載内容をご確認の上、大切に保管してください。保証期間内に万一故障した場合、保証書記載内容にもとづいて修理いたします。保証期間後の修理については、販売店または弊社営業にご相談ください。








## 安全上の重要な注意事項

 <b>危険</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・引火性のあるガスや発火性のある物質がある場所で使用しないでください。火花が発生した場合にこれらの物質に引火し、爆発する危険があります。</li> </ul>	 

 <b>警告</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・常に本取扱説明書に記載されている各種注意事項及び使用範囲を守ってご使用ください。本取扱説明書に記載されていない操作・取扱方法、仕様変更した交換部品の使用や改造、記載内容に従わない使用や動作などを行わないでください。機械の故障、人身災害の原因になることがあります。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・保守員以外は、本製品の分解、修理・改造などをしないでください。分解・修理・改造などを行うと正常に動作しなくなるばかりでなく、感電・火災の原因となることがあります。</li> </ul>	 
<ul style="list-style-type: none"> <li>・公共的、社会的に重大な影響を及ぼす可能性の機器や、医療機器など、人命および人身の損害に影響を及ぼす可能性がある用途には使用しないでください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本製品の使用中に異音、異臭の発生や異常が生じたときは、直ちに使用を中止し、販売店または弊社営業までご連絡ください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・異物が入ったり、水などがかったときは、直ちに使用を中止し、販売店または弊社営業までご連絡ください。</li> </ul>	

 <b>注意</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本製品は日本国内用であり、輸出はできません。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・UPS本体装置のメンテナンスを行う際や、オプションアクセサリを取り付ける際は必ず、UPS本体装置を停止し、入力ケーブルをコンセントから抜いてください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本製品に対応している以外の製品での使用しないでください。また、弊社が指定していない製品、インターフェースケーブル等を使用したために発生した故障事故については、その責任を負いかねますのでご了承ください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本製品は温度0～40℃、湿度10～80%（ただし結露のないこと）の範囲内の場所に設置してください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・本製品は雷に対する対策を行っておりません。落雷が想定される場所への設置は行わないでください。また、やむを得ず設置する場合は、避雷対策を十分に行ってください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・通信ケーブルは通路など足の引かかる場所には置かないでください。本製品および周辺機器などを破損したり、通信異常を起こす可能性があります。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・落としたり堅いものにぶつけるなどして強い衝撃を与えないでください。</li> </ul>	

## 安全上の重要な注意事項

 <b>注意</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>次のような場所では使用しないでください。破損や故障などの原因になります。            直射日光の当たる場所            高温、多湿の場所            振動、ほこりの多い場所            強い電界、磁界の中            水、コーヒー、ジュースなどの飲料や油などがかかる恐れのある場所            高熱を発する部品の近辺</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>無人で使用する場合は、正常な設置状態にあるか時々点検してください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>保管の際は保存環境（温度-10～60℃、湿度10～80%：ただし結露のないこと）に注意して、本書と一緒に保管してください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>本製品の電子部品、コネクタ等に直接ふれないでください。            静電気により故障の原因となることがあります。また、思いがけない感電やケガのおそれがあります。            本製品の設置時や設定時などで本製品に触れる場合は、導電性マットを使用したり、身近な金属（アルミサッシやドアノブなど）に手を触れて、身体の静電気を取り除く等静電気対策を行ってください。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>本製品は水などで濡らさないで下さい。感電・火災の原因となります。</li> </ul>	 

# 1. 目次

1. 目次	1
2. システム概要	2
3. 設置について	3
4. 各部の名称と働き	3
5. セッティング	4
5.1. ハードウェア	4
5.2. ソフトウェア	8
6. 機能詳細	12
6.1. 現在情報	12
6.2. UPS メニュー	12
(1) 監視	12
(2) ON/OFF 制御	13
(3) シャットダウン設定	14
(4) スケジュール設定	16
(5) イベント設定	18
(6) ログ表示	22
(7) テスト	22
(8) 管理	23
6.3. 基本設定メニュー	23
(1) ネットワーク	23
(2) 時刻設定	24
(3) アカウント・パスワード	25
(4) 動作モード	25
6.4. メンテナンスメニュー	29
(1) 装置情報	29
(2) ログ・ダウンロード	29
(3) UPS WEB BOARD 再起動	30
(4) バージョンアップ	30
(5) ヘルプ	30
6.5. 終了メニュー	31
(1) シャットダウン中止	31
(2) ログアウト	31
7. 仕様一覧	32
8. 困ったら	32



## 2. システム概要

SNMP WEB BOARD (以後、本ボードと表記します) は、バックアップ電源装置 HyperPro (HP) シリーズ、Hyper/SP (HS) シリーズに装着することで、UPS を WEB サーバ、FTP サーバ、SOCKET サーバ、SNMP v 2 エージェントとして動作させ、ネットワーク経由で UPS の管理および UPS の起動や停止等の制御を可能とするオプションアクセサリです。また各種 OS に対応可能なシャットダウン機能、スケジュール機能などの UPS 監視ソフト機能も搭載されています。OS シャットダウンは所定時刻、停電時などでスクリプト (telnet 使用) が実行され、OS のシャットダウンを確認してから UPS の出力を安全に停止します。また SNMP マネージャに JEMA-MIB または RFC1628-MIB をロードすることで、SNMP マネージャからネットワーク経由で UPS 情報の収集や UPS の制御を実施できます。本ボードで使用する UPS 管理 MIB は当製品に同梱されている CD 内の MIB をご使用ください。また稼動状況などの各種 LOG をダウンロードすることができ、メンテナンスに役立ちます。

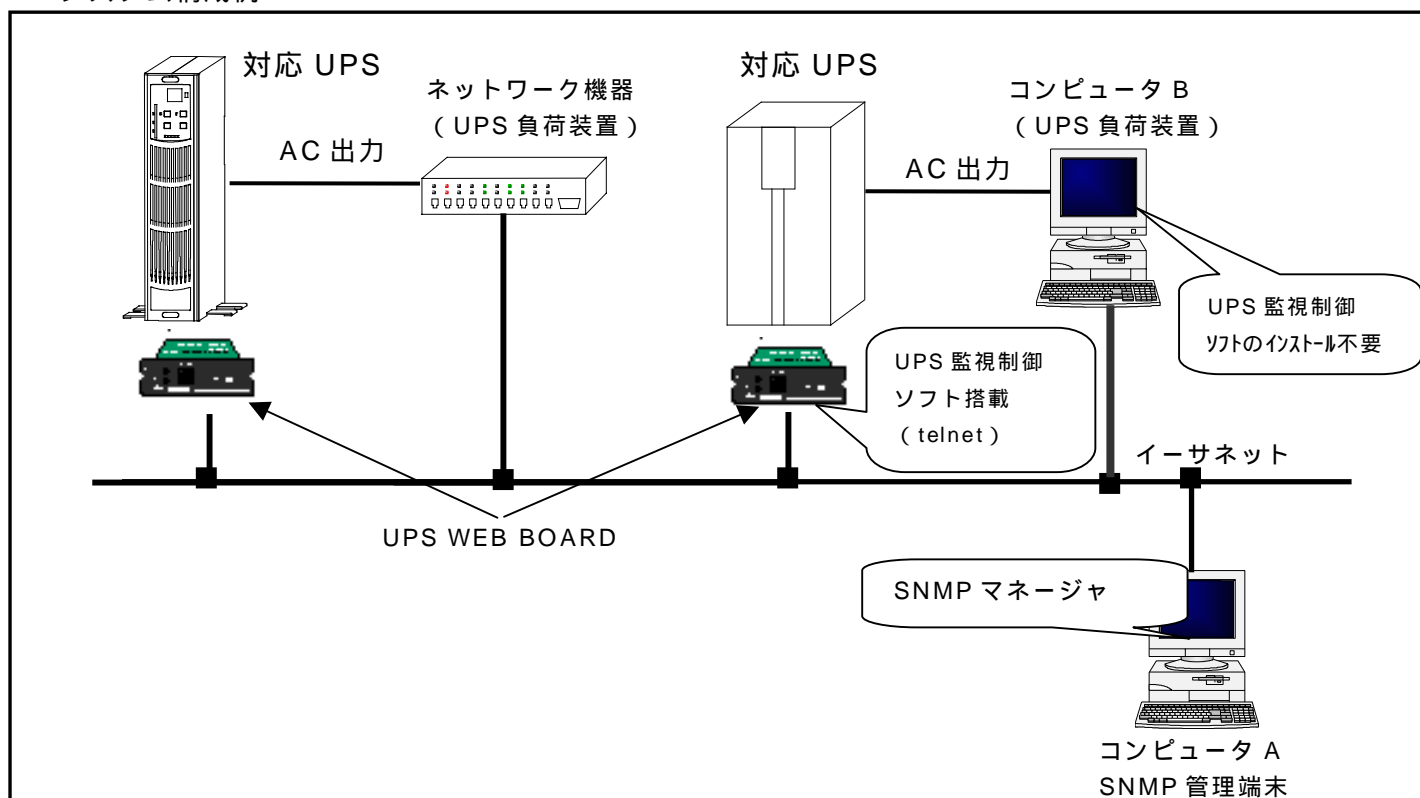
本ボードの動作環境は次の通りです。

対応 OS : telnet でログインできる OS 対応 (UNIX 系全般、Windows2000SP 4、XP 以降の OS)

推奨ブラウザ : Microsoft Internet Explorer 6.0 以降、Netscape6.1 以降、

Mozilla1.0 以降、Opera7.5 以降

### < システム構成例 >



注) 設定値およびログデータのバックアップを行うため、1日 1 回本ボードを自動的に再起動します。UPS 本体および本ボードの動作には影響ありませんので、ご安心ください。

### 3. 設置について

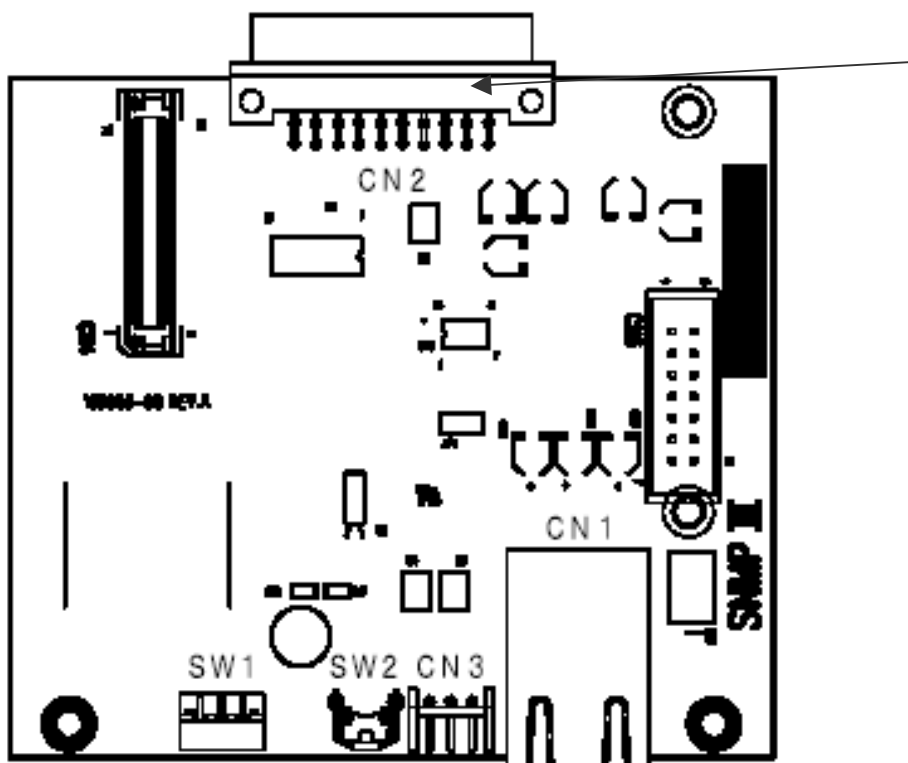
設置は快適な場所をお選びください。とくに以下のような場所は、お避けください。

- 直射日光の当たる場所
- 高温・多湿の所
- 強い振動や衝撃のある所
- 塩分や腐食性ガスの発生する所
- 傾いている(水平でない)所
- 無線機の近く(無線機にノイズが混入する場合があります。)
- 埃の多い場所
- 狭い場所

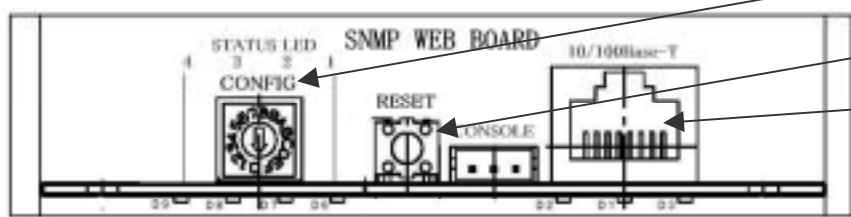
また、加湿器をご使用の場合は超音波式加湿器以外の加湿器をご使用ください。

### 4. 各部の名称と働き

各部の名称と働きは次の通りです。



UPS 接続コネクタ



CONFIG スイッチ

RESET スイッチ

イーサネットインターフェース

- 左:データ表示 LED(緑)
- 中央:100/10BASE LED(緑)
- 右:LINK LED(黄)
- ステータス LED

(各部の名称と働き)

番号	名称	機能																												
	UPS 接続コネクタ	UPS のアクセサリボード用拡張 SLOT と本ボードを接続するためのコネクタです。																												
	イーサネットインタフェース	10BASE-T/100BASE-TX ケーブルを接続するコネクタです。本ボードに接続した 10BASE-T もしくは 100BASE-TX ケーブルの他方をハブ、ルータ等のネットワーク機器に接続する場合はストレートケーブルをご使用ください。またコンピュータに接続する場合はクロスケーブルをご使用ください。																												
	CONFIG スイッチ	動作モードや IP アドレスを設定するための 16 ポジションロータリー型スイッチです。(動作モードおよび IP アドレスの設定は本スイッチの他に TELNET でのネットワーク経路の設定が可能です。)																												
	RESET スイッチ	CONFIG スイッチを使用した IP アドレスの設定時および本ボードをリセットする際使用するスイッチです。 1秒以上押下すると本ボードがリセットします。 (全 LED1回点滅 全 LED 消灯 全 LED 点灯 全 LED 消灯で完了) 10 秒以上押下すると本ボードが工場出荷時の設定となります。 (全 LED3回点滅 全 LED 消灯 全 LED 点灯 全 LED 消灯で完了)																												
	DATE・100/10・LINK LED	( ) DATA 表示(緑) データの入出力が行われている際点滅します。 ( ) 通信速度表示(緑) 通信速度が 100Mbps 時点灯、10Mbps 時消灯します。 ( ) LINK 表示(黄) ネットワークのリンクが確立している間点灯します。																												
	STATUS LED	本ボードの動作状態を示します。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">動作モード</th> <th colspan="4">LED</th> <th rowspan="2">CONFIGスイッチ</th> </tr> <tr> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通常動作モード</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>IP設定モード</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>IP表示モード</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> (LED の状態) : 消灯、 : 点灯 : 点滅	動作モード	LED				CONFIGスイッチ	4	3	2	1	通常動作モード					1	IP設定モード					4	IP表示モード	-	-	-	-	7
動作モード	LED				CONFIGスイッチ																									
	4	3	2	1																										
通常動作モード					1																									
IP設定モード					4																									
IP表示モード	-	-	-	-	7																									

## 5. セッティング

### 5.1. ハードウェア

#### (1) 梱包開封時

##### 梱包箱の確認

梱包箱に損傷がないか検査してください。万一、損傷があった場合は直ちにその旨を運搬者に申し出てください。

##### 梱包内容の確認

装置を設置する前に以下のものが揃っているかを確認してください。万一不足しているものがある場合は、販売店へご連絡ください。

名称	数量
SNMP WEB BOARD (本ボード)	1
CD(本ボードの下に同梱されちます) 取扱説明書、Windows セットアッププログラム、 MIB ファイル、サンプルプログラム、	1
セットアップカード	1
保証書	1

## 外觀の確認

製品や付属品の外觀に損傷や変形がないことを確認してください。

## (2)UPS との接続

本ボードを接続する UPS に接続されている負荷を全て停止してください。

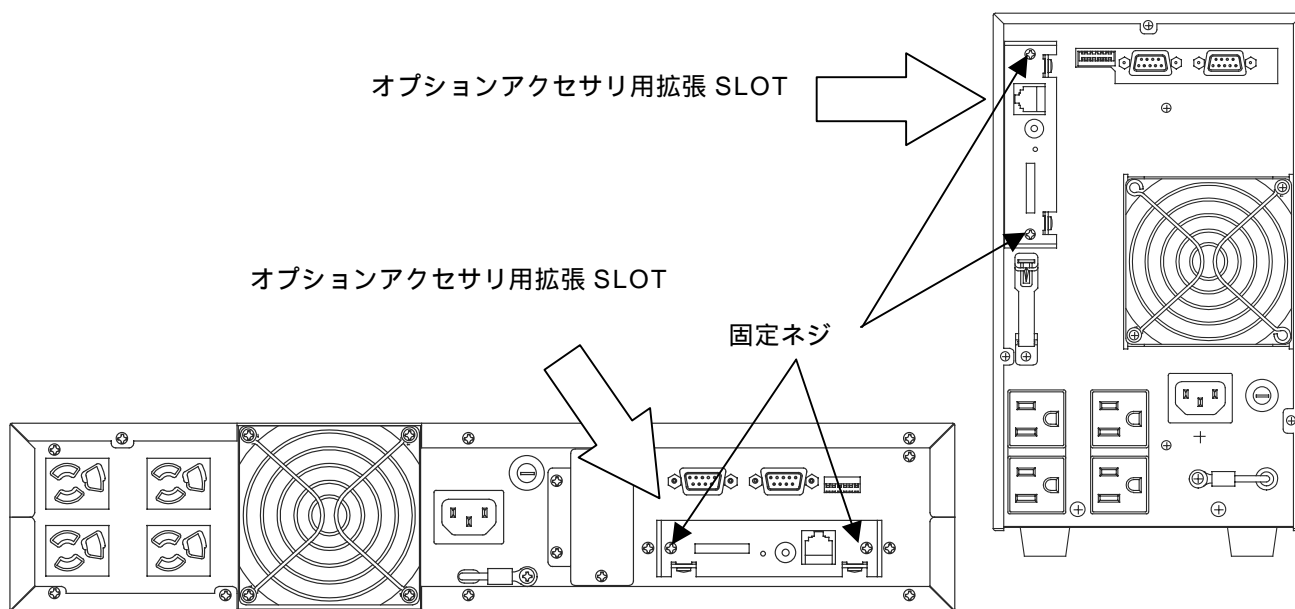
本ボードを接続する UPS を停止し、入力ケーブルを抜いて UPS を完全に停止させてください。

UPS の停止オペレーションは各 UPS の取扱説明書に記載されている手順に従って行ってください。

UPS のオプションアクセサリ用拡張 SLOT に本ボードを挿入してください。その際、挿入する方向、向きに注意して、慎重に挿入してください。

本ボードを挿入後は SLOT カバーを UPS 付属の固定用ネジでしっかりと固定してください。

LAN ケーブルはハブと接続する場合はストレートケーブル、コンピュータと直接接続する場合はクロスケーブルをご使用ください。



UPS の入力ケーブルをコンセントに接続し、UPS を起動してください。

UPS の起動オペレーションは各 UPS の取扱説明書に記載されている手順に従って行ってください。

10BASE-T もしくは 100BASE-TX ケーブルを本ボードのイーサネットインタフェースに接続してください。

本ボードに接続した 10BASE-T もしくは 100BASE-TX ケーブルの他方をハブ、ルータ等のネットワーク機器に接続する場合はストレートケーブルをご使用ください。またコンピュータに接続する場合はクロスケーブルをご使用ください。

本ボードの LINK LED が点灯し、本ボードとネットワーク機器とのリンクが確立されているか確認してください。LINK LED が点灯していない場合はケーブルの接続、使用しているケーブルの種類が間違っていないか UPS 及びネットワーク機器の電源が入っているかを再度確認してください。

(3) 動作モードの設定

CONFIG スイッチ (動作モード設定スイッチ) により動作モードを設定します。

CONFIG スイッチによる動作モードの設定は本ボードの起動時またはリセットにて有効になります。

CONFIG スイッチ (SW)	動作モード	内容
SW1	通常動作モード	通常使用時は本モードで使用します。
SW4	IP アドレス設定モード	CONFIG スイッチを使用して本ボードの IP アドレス設定を行うモードです。 IP アドレスの設定は WEB ブラウザでも行えます。 詳しくは「5.2..ソフトウェア」をご参照ください。
SW7	IP アドレス表示モード	CONFIG スイッチを使用して本ボードの IP アドレスを表示するモードです。 IP アドレスの設定は WEB ブラウザでも確認できます。詳しくは「5.2..ソフトウェア」をご参照ください。
SWA	自己診断モード	本ボードのファームウェアを変更する必要がある場合等の保守時に使用します。 特別な理由がない限りこのモードに設定しないでください。 保守時以外設定しないでください。
SW0,2,3,5,6,8,9 SWB ~ F	予約	使用していません。 設定しないでください。

特に必要がない場合は SW1 以外設定しないでください。

(4) IP アドレス設定 (CONFIG スイッチ SW4)

CONFIG スイッチで IP アドレスを設定する手順は以下の通りです。

IP アドレスはブラウザからも設定が行えます。詳しくは「6.3(1)項のネットワーク」をご参照ください。

< CONFIG スイッチによる IP アドレス設定手順 >

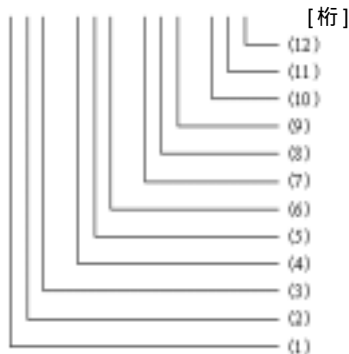
( ) CONFIG スイッチを「4」に設定し、RESET スイッチを1秒押下すると STATUS LED が全灯します。しばらくすると LED1 が点灯し、IP アドレス設定モードになります。(1桁目を設定するモードになります。)

( ) STATUS LED の表示 (1-12 桁の 10 進値を順番に表示) に該当するアドレスの値を CONFIG スイッチで設定し、RESET スイッチを順次 1 秒押下します。

STATUS LED には桁数が 16 進数 (HEX) で表示されます。IP アドレスは上位の桁から入力します。

アドレス構成 (10 進 12 桁)

IP アドレス : 999.999.999.999



例) 192.168.0.10 を設定する場合

設定桁	STATUS LED				CONFIG スイッチ
	4	3	2	1	
1 桁目					1
2 桁目					9
3 桁目					2
4 桁目					1
5 桁目					6
6 桁目					8
7 桁目					0
8 桁目					0
9 桁目					0
10 桁目					0
11 桁目					1
12 桁目					0

STATUS LED 状態 : :消灯、 :点灯

( ) 12 桁まで正常に入力されると、LED が 3 回全点滅した後、IP アドレスの 1 桁目を STATUS LED に表示します。以降 RESET スイッチが順次押される毎に 2 桁目以降を順次 STATUS LED に表示します。12 桁目まで表示されると STATUS LED が全点滅します。

例) 192.168.0.10 を設定した場合

設定桁	STATUS LED				設定アドレス
	4	3	2	1	
1 桁目					1
2 桁目					9
3 桁目					2
4 桁目					1
5 桁目					6
6 桁目					8
7 桁目					0
8 桁目					0
9 桁目					0
10 桁目					0
11 桁目					1
12 桁目					0

STATUS LED 状態 : :消灯、 :点灯

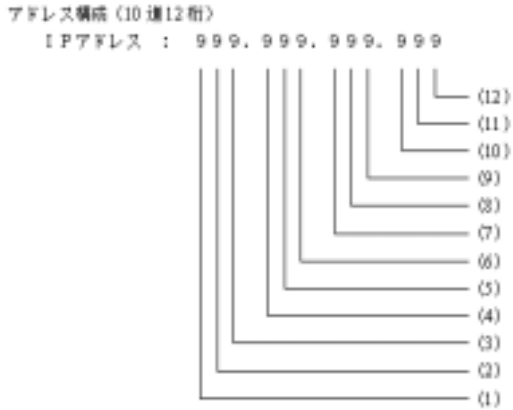
- ( ) 値が異常な場合は LED にてエラーを表示します。
- ( ) 設定が終了したら、LED が全点滅している間に、CONFIG スイッチを1にし、RESET スイッチを1秒押下して通常動作モードにすることにより、設定した IP アドレスが有効になります。

(5) IP アドレス表示 (CONFIG スイッチ SW7)

CONFIG スイッチで IP アドレスを表示する手順は以下の通りです。  
 IP アドレスはブラウザからも確認できます。詳しくは「6.3(1)項のネットワーク」をご参照ください。

< CONFIG スイッチによる IP アドレス設定手順 >

- ( ) CONFIG スイッチを「7」に設定し、RESET スイッチを1秒押下すると STATUS LED が全灯します。しばらくすると IP アドレスの上位 1 桁目が表示されます。
- ( ) RESET スイッチを順次 1 秒押下すると、STATUS LED の表示 (1-12 桁の 10 進値を順番に表示) に該当するアドレスの値が表示されます。STATUS LED には桁数が16進数(HEX)で表示されます。IP アドレスは上位の桁から表示されます。



例) 192.168.0.10 を設定する場合

設定桁	STATUS LED				CONFIG スイッチ
	4	3	2	1	
1 桁目					1
2 桁目					9
3 桁目					2
4 桁目					1
5 桁目					6
6 桁目					8
7 桁目					0
8 桁目					0
9 桁目					0
10 桁目					0
11 桁目					1
12 桁目					0

STATUS LED 状態 : :消灯、 :点灯

## 5.2.ソフトウェア

### (1) 工場出荷時設定

< 工場出荷時設定表 >

項番	項目名	初期値	
1	シャットダウン設定	停電確認時間(ディレイ 1)	180 秒
2		シャットダウン告知時間(ディレイ 2)	10 秒
3		シャットダウン待機時間(ディレイ 3)	60 秒
4		UPS 停止時間(ディレイ 4)	1 分
5		停電回復後の UPS 再起動動作	起動
6		シャットダウン実行	なし
7	スケジュール設定	スケジュール時間	なし
8	イベント設定・スクリプト設定	各イベント実行および 16 件のスクリプト設定	なし
9	ネットワーク	IP アドレス	192.168.0.10
10		サブネットマスク	255.255.255.0
11		デフォルトゲートウェイ	0.0.0.0
12		HTTP ポート番号	80
13		HTTPS ポート番号	443
14		Socketsv (ソケットサーバ) ポート番号	8192
15		メール設定 (送信先 4 箇所)	なし
16		Windows Message 設定 (送信先 4 箇所)	0.0.0.0
17		SNMP 設定 (コミュニティ名)	public
18		SNMP トラップ送信先アドレス( 8 箇所)	0.0.0.0
19		接続制限 ( 8 箇所)	0.0.0.0
20		時刻設定	本ボード時刻
21	NTP サーバーアドレス		0.0.0.0
22	アカウント・パスワード	ユーザ名	upsuser
23		パスワード	upsuser
24	動作モード	FTP サーバ動作	起動
25		ソケットサーバ動作	起動
26		SNMP・MIB 設定	JEMA
27	装置情報	管理者	agent@snmp-agent (半角 60 文字以内、全角 30 文字)
28		接続装置	UPS (半角 16 文字以内、全角 8 文字)
29		設置場所	office (半角 60 文字以内、全角 30 文字)
30		コメント	なし (半角 10 文字以内、全角 5 文字)
31		バッテリー交換実施日	00.01.01
32		バッテリー交換実施回数	0
33		ブザー鳴動	全ての異常、警告条件の鳴動

(2)必要な設定および操作方法

本ボードにアクセスするコンピュータの IP アドレスを 192.168.0.xxx (192.168.0.0、192.168.0.10、192.168.0.255 以外)に設定変更してください。

コンピュータ上で、ウェブブラウザを起動する。

http://IP アドレスをアドレスバーに入力し、Enter を押してください。

例：<http://192.168.0.10>(暗号化なし)



尚、プロキシサーバーは使用しないでください。必ずプロキシサーバーを使用しない設定で本ボードの IP アドレスを設定してください。設定されていない場合、誤動作の原因となりますのでご注意ください。

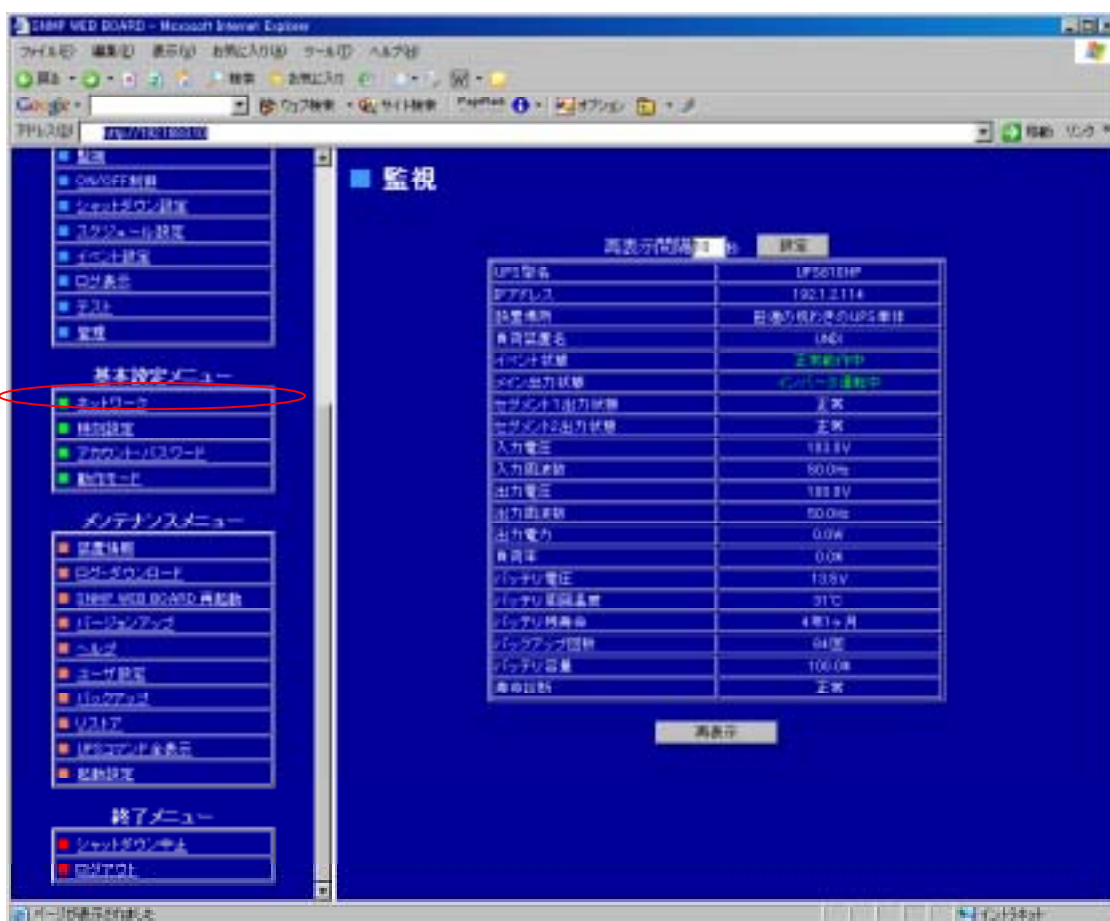
ユーザ名およびパスワードを入力し、ログインボタンを押してください。

(工場出荷時はユーザ名:upsuser、パスワード:upsuser です)





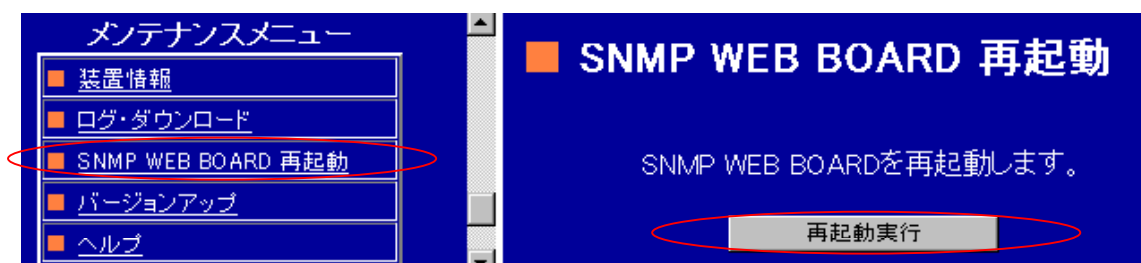
ログインが完了すると、フレームの右側画面に監視画面が表示されます。  
左側画面の基本設定メニューの“ネットワーク”をクリックしてください。



下図のネットワーク設定画面が表示されるので、本ボードの IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、HTTP ポート番号を変更し、最終行にある設定ボタンを押してください。



変更されたことを確認した後、左側画面のメンテナンスメニューの“UPS WEB BOARD 再起動”をクリックすると、**SNMP WEB BOARD 再起動画面の再起動実行ボタン**を押し、**本ボードを再起動してください。**再起動するまでに多少時間がかかりますが、ご了承ください。再起動後、 項の手順で再度ボードにアクセスしてください。



Windows2000、XP 以降の OS をシャットダウンするためには、telnet サービスを有効にし、最新版 shutdown.exe を system32 フォルダにコピーしてください。また、Windows マシンへのメッセージ通知を可能にするために、Messenger サービスを有効にしてください。この機能を有効にするため、添付 CD-ROM の winsetup フォルダ内の「winsetup.exe」を起動してください。「winsetup.exe」を起動すると、下記画面が表示されます。



画面上の「実行」ボタンを押しセットアップを実行してください。  
システムが Windows2000 の場合、「shutdown」ファイルを¥WINNT¥system32 フォルダにコピーします。  
下記ポップアップ・メッセージの OK ボタンを押すと処理を続行します。



下記ポップアップ・メッセージが表示されましたら、処理は終了です。  
ポップアップ・メッセージを閉じ、「終了」ボタンで処理を終了してください。



# 6. 機能詳細

## 6.1. 現在情報

現在情報	
■UPS 型名:	UPS610HP
■IPアドレス:	192.1.2.114
■接続装置:	UPSデモ
■設置場所:	本社1F
■リモートIP:	192.1.2.187

UPS 型名・・・UPS の型名を表示します。

IP アドレス・・・本ボードの IP アドレスを表示します。

接続装置・・・メンテナンスメニューの“装置情報”で設定した内容を表示します。

設置場所・・・メンテナンスメニューの“装置情報”で設定した内容を表示します。

リモート IP・・・本ボードにアクセスしているコンピュータの IP アドレスを表示します。

## 6.2. UPS メニュー

### (1) 監視

左画面の UPS メニューの“監視”をクリックすると、監視画面が表示されます。本ボードが装備された UPS の状態が表示されます。また再表示間隔時間で自動的に再表示します。10 秒～90 秒に設定可能です。0 秒の場合は自動再表示しません。

1. UPS 時刻：監視時の時刻を表示します。

2. UPS 型名：UPS の型名が表示されます

3. IP アドレス：本ボードの IP アドレスが表示されます。

4. 設置場所：設定した設置場所が表示されます。

5. 負荷装置名：設定した負荷装置名が表示されます。

6. イベント状態：イベント状態内容が表示されます。イベント設定のイベント一覧表参照

7. メイン出力状態：インバータ運転中（緑）・UPS 停止中（赤）・バッテリー運転中（黄色）・UPS 待機中（白）が表示されます。

8. セグメント 1 出力状態：起動（緑）・停止（赤）が表示されます。

9. セグメント 2 出力状態：起動（緑）・停止（赤）が表示されます。

10. 入力電圧：UPS に入力されている電圧が表示されます。

11. 入力周波数：UPS に入力されている入力周波数が表示されます。

12. 出力電圧：UPS が出力している電圧が表示されます。

13. 出力周波数：UPS が出力している出力周波数が表示されます。

14. 出力電力：UPS に出力されている電力が表示されます。

15. 負荷率：UPS にかかっている負荷率。100%を超えると過負荷となり文字が赤くなります。

16. バッテリ電圧：バッテリーの電圧が表示されます。ただし、バイパス給電中は「0V」と表示されます。

17. バッテリ周囲温度：バッテリーの周囲温度が表示されます。

18. バッテリ残寿命：バッテリー交換を必要とするまでの年月が表示されます。

■ 監視	
再表示間隔 10 秒 設定	
UPS時刻	2009/01/28 16:15:08
UPS型名	UPS610HP
IPアドレス	192.1.2.114
設置場所	UPSデモセット
負荷装置名	UPSデモ
イベント状態	動作開始
メイン出力状態	インバータ運転中
セグメント1出力状態	起動
セグメント2出力状態	起動
入力電圧	108.0V
入力周波数	49.9Hz
出力電圧	101.0V
出力周波数	50.0Hz
出力電力	130.0W
負荷率	20.0%
バッテリー電圧	13.6V
バッテリー周囲温度	29℃
バッテリー残寿命	3年11ヶ月
バックアップ回数	188回
バッテリー容量	100.0%
寿命試験	正常

再表示

- 19.バックアップ回数：停電バックアップの回数が表示されます。
- 20.バッテリー容量バッテリー残容量が表示されます。残量 30%以下になると文字が赤くなります。
- 21.寿命診断：正常（白）、交換準備 3～6 ヶ月（緑）、交換時期 3 ヶ月未満（黄）、危険（赤）のバッテリー交換メッセージが表示されます。

(2) ON/OFF 制御

左画面の UPS メニューの “ ON/OFF 制御 ” をクリックすると、ON/OFF 制御画面が表示されます。UPS 出力の ON/OFF 制御（セグメント出力も含む）が実行できます。負荷装置であるコンピュータ OS をシャットダウン後 UPS の出力を停止するか、または UPS の出力を直接停止するか選択できます。また起動停止遅延制御時間の設定もこの画面から行えます。尚、セグメント機能（独立制御、ディレー制御）に設定していない場合およびセグメント機能を装備しない UPS ではセグメント ON/OFF 制御画面は表示されません。

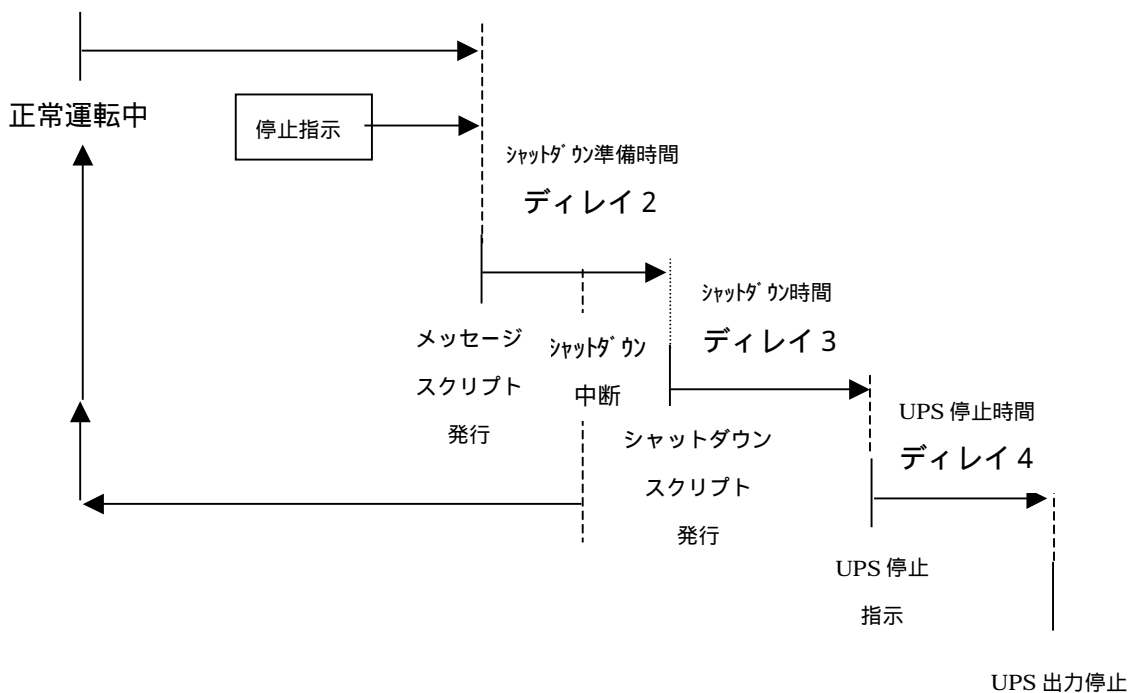
<セグメント機能なしの画面>

メイン出力（全コンセント出力）の起動は選択欄の “ 起動 ” ラジオボタンをクリック後、設定ボタンを押すことで、メイン出力が起動します。UPS 出力を停止する場合は、選択欄の “ 停止 ” ラジオボタンと “ UPS 出力停止 ” ラジオボタンをクリック後、設定ボタンを押すことで、後述(3) 項シャットダウン設定の UPS 停止時間(ディレイ 4)後にメイン出力が停止します。



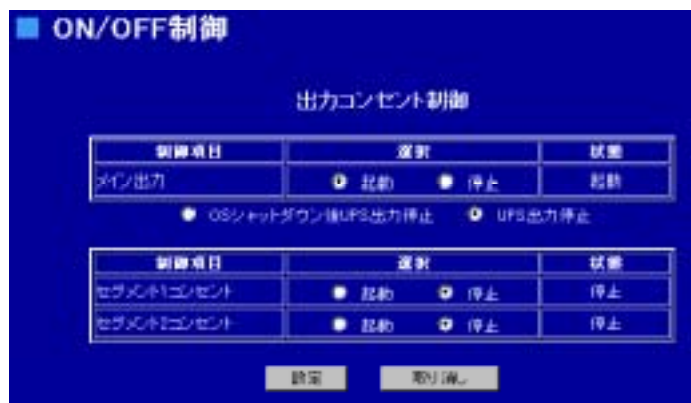
負荷装置にコンピュータなどが接続されている場合は、後述(5)項のイベント設定のスク립トを実行するため、選択欄の “ 停止 ” ラジオボタンと “ OS シャットダウン後 UPS 出力停止 ” ラジオボタンをクリック後、設定ボタンを押すことで、後述(3)項のイベントシャットダウン設定で設定したディレー 2 から 4 の時間後にメイン出力が停止します。またシャットダウン時はデータのバックアップを行うため、再アクセスに多少時間が必要となります。

< OS シャットダウン後 UPS 出力停止シーケンス >



< セグメント独立制御画面 >

セグメント 1 コンセント (SEG1) およびセグメント 2 コンセント (SEG2) を起動する場合は、選択欄の“起動”ラジオボタンをクリックし、設定ボタンを押すことで、1秒後にメイン出力が起動します。セグメント 1 コンセント (SEG1) およびセグメント 2 コンセント (SEG2) を停止する場合は、選択欄の“起動”ラジオボタンと“UPS 出力停止”ラジオボタンをクリックし、設定ボタンを押すことで1分後にメイン出力が停止します。



< セグメント遅延制御画面 >

セグメント 1 起動遅延時間：  
メイン出力が起動してから SEG1 コンセントを起動するまでの時間です。  
セグメント 1 停止遅延時間  
メイン出力が停止する時間前に SEG1 コンセントを停止する時間です。  
セグメント 2 起動遅延時間  
メイン出力が起動してから SEG2 コンセントを起動するまでの時間です。  
セグメント 2 停止遅延時間  
メイン出力が停止する時間前に SEG 2 コンセントを停止する時間です。



が 1 秒、 が 2 秒、 が 3 秒、 が 4 秒に設定した場合、起動・停止は下図の動作となります。操作はセグメント機能なしと同様の操作を行ってください。

< 起動 >



メイン出力が立ち上がってから、1秒後にセグメント 1 コンセントが起動し、3秒後にセグメント 2 コンセントが起動します。

< 停止 >



メイン出力の停止 4 秒前にセグメント 2 コンセントが停止し、2 秒前にセグメント 1 コンセントが停止します。

(3) シャットダウン設定

左画面の UPS メニューの“シャットダウン設定”をクリックすると、シャットダウン設定画面が表示されます。UPS 負荷装置の OS をシャットダウンされる場合の設定です。OS を設定させるためにはこの他に(5)項のイベント設定およびイベント設定画面内にあるスクリプト設定を行う必要があります。

停電確認時間(ディレイ 1) :  
 停電が発生した場合の電源復旧待機時間です。数値は 5 桁まで入力できます。

シャットダウン告知時間(ディレイ 2) :  
 シャットダウン前の準備時間です。数値は 5 桁まで入力できます。

シャットダウン待機時間(ディレイ 3) :  
 OS のシャットダウン時間です。もし実際のシャットダウン時間が長い場合はその時間が有効となります。数値は 5 桁まで入力できます。

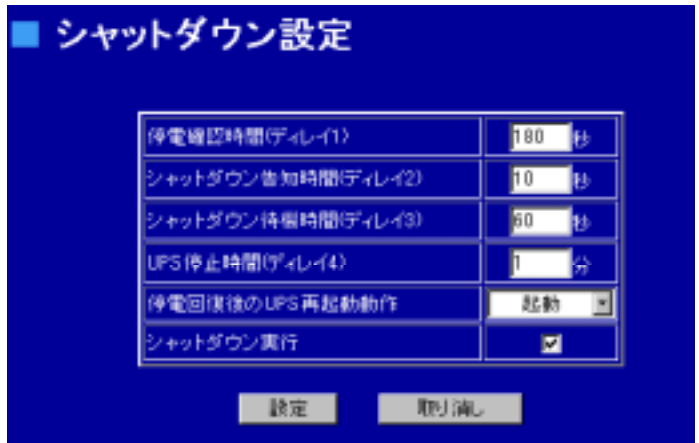
UPS 停止時間(ディレイ 4) :  
 UPS 停止時間です。数値は 2 桁まで入力できます。

停電回復後の UPS 再起動動作 :  
 停電による UPS 停止動作中または停止後に電源が復旧した場合に UPS 停止後の動作形態を指定します。

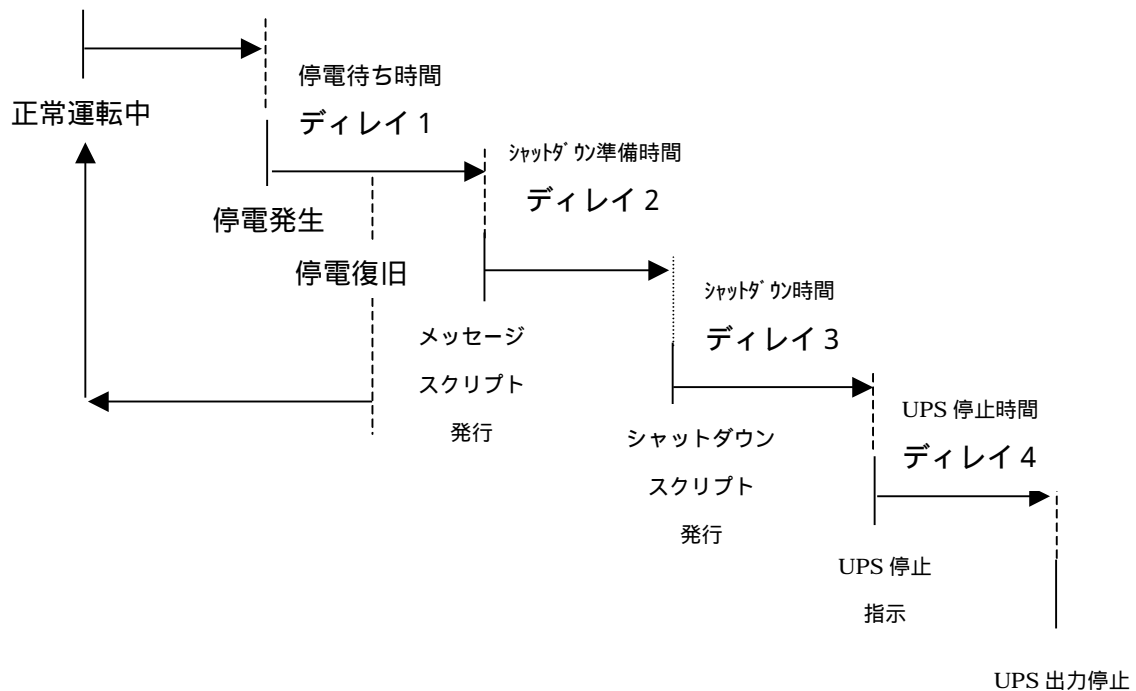
「起動」の場合は一度 UPS 停止後に自動的に再起動を行います、「停止」の場合には UPS 停止後に再起動は行われません。

シャットダウン実行 :

このチェックボタンをチェックすると、停電時およびバッテリー限界時に下図停電シーケンス動作を実行します。尚、バッテリー限界時はディレイ 2 からの動作となります。また監視ソフトをご使用になる場合はこのチェックボタンを外してください。



< 停電動作シーケンス >



#### (4) スケジュール設定

左画面の UPS メニューの “スケジュール設定” をクリックすると、スケジュール設定画面が表示されます。スケジュール設定を行うことで、UPS が自動的に起動・停止します。

##### < 定時設定・常時動作 >

常時稼働の設定を行います。

24 時間 365 日稼働する場合に動作設置の “常時動作” ラジオボタンをクリックし、設定ボタンを押してください。



##### < 定時設定・週単位 >

週単位でのスケジュール設定を行います。例えば、月曜の 9 時～金曜日の 17 時まで稼働する場合、動作設置の “週単位” ラジオボタンをクリックし、起動時刻に 9 時 0 分 “月” を設定し、シャットダウン時刻に 17 時 0 分 “金” を設定し、設定ボタンを押してください。



##### < 定時設定・曜日単位 >

曜日単位のスケジュール設定を行います。例えば、月、火、水、木、金曜日の平日の各曜日毎に 9 時～17 時まで稼働する場合、動作設置の “曜日単位” ラジオボタンをクリックし、運転稼働日の月、火、水、木、金のチェックボックスをチェックします。そして起動時刻に 9 時 0 分、シャットダウン時刻に 17 時 0 分を設定し、設定ボタンを押してください。



起動時刻：22 時 0 分とシャットダウン時刻：8 時 0 分に設定した場合は、指定日の 22 時に起動し、翌日の 8 時に停止する設定となります。（夜間の稼働となります）

##### < 指定日設定 >

定時設定以外（特定日）の設定を行う場合に指定日設定を行います。

##### 指定日の休日設定

例えば、2004 年 10 月 20 日を休日に設定する場合、指定年を 2004、指定月を 10 に設定し移動ボタンを押すことで、下記カレンダー表示が 2004 年 10 月のカレンダーに変更されます。カレンダーの 20 をクリックすると、カレンダー下に指定日スケジュール設定画面が表示されます。その設定画面の “休止日” チェックボックスをチェックし設定ボタンを押すことで、20 日の 0:00～24:00 まで UPS の稼働が停止します。その後起動設定がある時間まで停止が継続します。



### 指定日の例外時刻設定 1

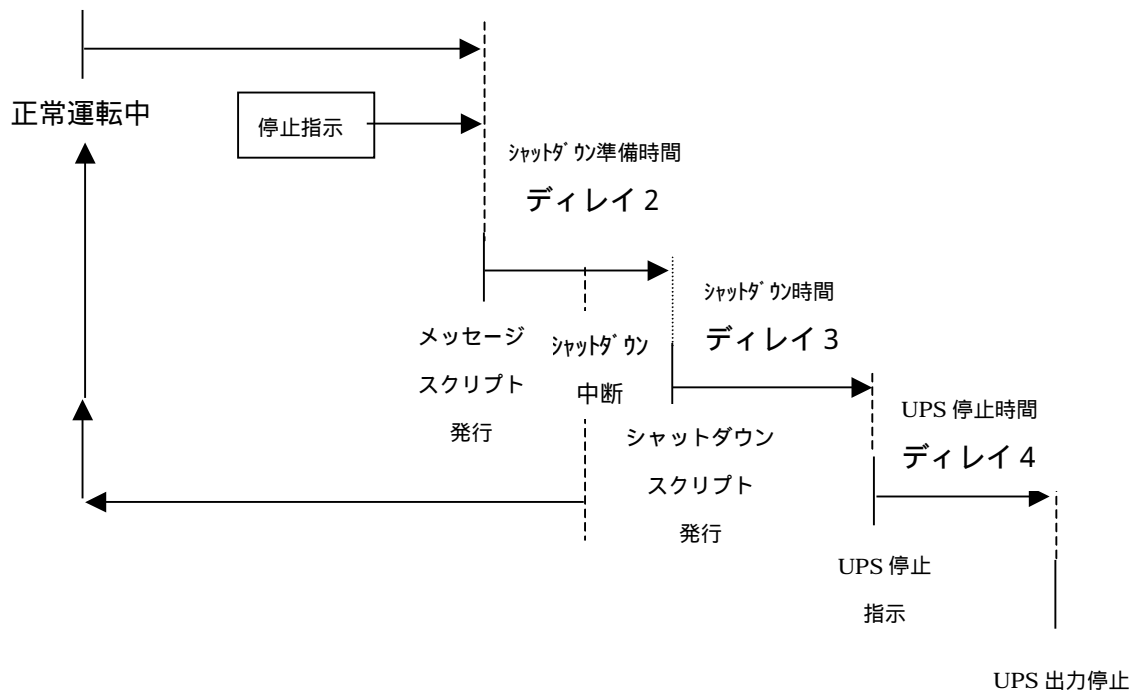
指定日の 7:00 に起動のみ設定したい場合は、シャットダウン時刻の“無効”チェックボックスをチェックし、起動時刻に 7 時 0 分を設定し設定ボタンを押してください。特定日の 7:00 に停止のみ設定したい場合は、起動時刻の“無効”チェックボックスをチェックし、シャットダウン時刻に 7 時 0 分を設定し設定ボタンを押してください。

### 指定日の例外時刻設定 2

起動時刻：22 時 0 分とシャットダウン時刻：8 時 0 分に設定した場合は、指定日の 22 時に起動し、指定日の 8 時に停止する設定となります。つまり 8 時～22 時まで停止することになります。

指定日設定は 3 年分まで設定できます。

### <スケジュール・シーケンス>





(5) イベント設定

左画面のUPSメニューの“ イベント設定 ”をクリックすると、イベント設定画面が表示されます。各イベント発生時にスクリプトコマンド発行、メッセージ通知、E-MAIL 通知の動作の有無を設定します。

1. 動作開始：  
本ボードの動作開始完了に発生
2. 正常動作中：  
正常動作状態時に発生
3. AC電源復旧：  
停電発生後に電源が再投入された時に発生
4. AC停電発生：  
停電が発生した時に発生
5. シャットダウン準備中：  
メッセージ、スクリプトを実行する時に発生
6. シャットダウン開始：  
スクリプト実行開始時に発生
7. OS シャットダウンスクリプト実行完了：  
スクリプト実行完了時に発生
8. シャットダウン処理中断：  
シャットダウン処理中断時に発生
9. スケジュールシャットダウン：  
スケジュールシャットダウン処理開始時に発生
10. UPS出力開始：  
UPSの出力が開始された時に発生
11. バッテリ交換：  
バッテリー寿命診断結果が異常規定値を下回った時に発生
12. バッテリ放電終止：  
バッテリー限界時に発生
13. バッテリ限界：  
バッテリー限界警告時に発生
14. バッテリ異常発生：  
バッテリー異常に発生
15. 温度異常発生：  
温度異常時に発生
16. UPS接続失敗：  
UPSとの通信に失敗した時に発生
17. UPS重故障発生：  
UPSが重故障になった時に発生
18. UPS警告発生：  
UPSが警告になった時に発生
19. UPS警告回復：  
UPSが警告回復した時に発生
20. 過負荷発生：  
過負荷時に発生
21. システムエラー発生：  
本ボードのシステム的な問題が発生した時に発生



## メール通知設定

各イベント発生時にメッセージをメール通知します。この設定を有効にする場合は、E-Mail 欄の各イベントのチェックボックスをチェックしてください。

メールの通知先などの設定は 6.3.(1)項の基本設定メニューのネットワーク設定で設定してください。

## メッセージ通知設定

Windows の Messenger 機能を利用して、Windows マシンに各イベント発生時にメッセージを通知します。この設定を有効にする場合は、メッセージ通知欄の各イベントのチェックボックスをチェックしてください。また Windows マシンの Messenger サービスを起動してください。尚、添付 CD-ROM 内の Winsetup.exe を実行することで、簡単に Messenger サービスを起動することができます。

## スクリプト設定

各イベント発生時にスクリプトを起動することができます。スクリプトは 16 ヶ用意されていますので、telnet で利用して、リモートで OS シャットダウンなどを発行することができます。

この設定を有効にする場合は、スクリプト No.欄の各イベントの実行スクリプト番号のチェックボックスをチェックしてください。

### <スクリプト編集>

イベント設定画面の上部にあるスクリプト編集ボタンを押すと、スクリプト編集画面が表示されます。例えば、負荷装置として 192.168.0.100 の UNIX コンピュータが接続されている場合、スクリプト 1 に IP アドレス：192.168.0.100、USER1：ログインユーザ名、PASS1：ログインパス、USER2：スーパーユーザ名、PASS2：スーパーユーザ名を入力してください。次にスクリプト設定欄に実行するスクリプトを以下の例のように入力します。

recv "login: "は login:の文字を受信するまで待機します。send \$user1 "\$r" は user1 で設定したユーザ名を送信します。disconnect 60 はスクリプト終了後 60 秒でスクリプトを終了します。disconnect 60 は安全動作のため必ず最後に記述してください。設定完了後は最終行の設定ボタンを押してください。また入力したスクリプトが正常に動作するか、一度テストボタンを押してテストしてください。但しテストを実施すると、スクリプトが実際に実行されますので、ご注意ください。



```

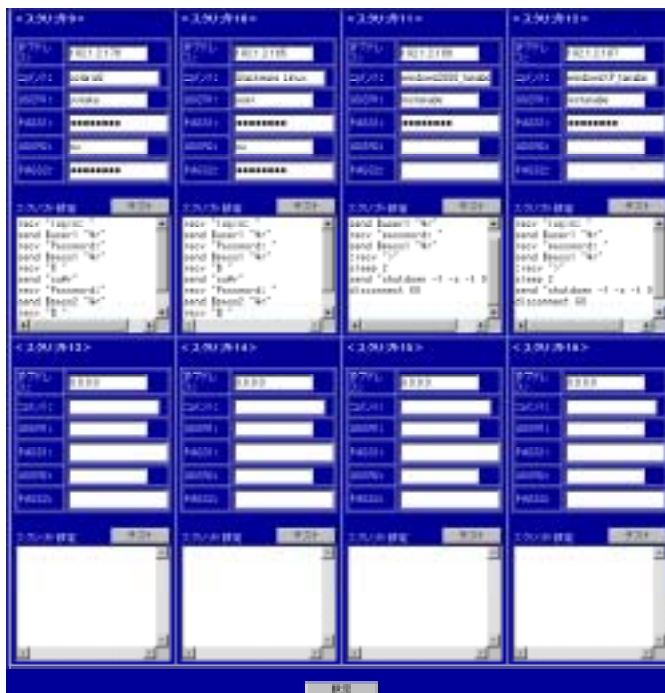
< 例 : UNIX >
recv "login: "
send $user1 "%r"
recv "Password: "
send $pass1 "%r"
recv "$ "
send "su%r"
recv "Password: "
send $pass2 "%r"
recv "# "
send "shutdown -h now%r"
disconnect 60

```

```

< 例 : Windows >
charcode s-jis
recv "login: "
send $user1 "%r"
recv "password: "
send $pass1 "%r"
timeout 60
recv ">"
send "shutdown -f -s -t 00%r"
disconnect 60

```



尚、スクリプトは各 OS によって異なりますので、ご注意ください。テストボタンで実行が完了したか必ず確認してください。

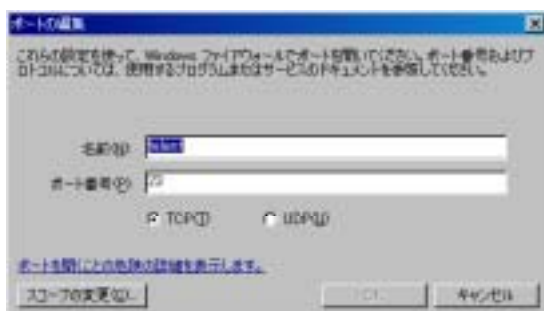
また OS シャットダウンが終了したことを確認するため ping コマンドを使用します。ping コマンドが実行できるか一度確認してください。ping ポートが通過できるように各 OS を設定してください。特に WindowsXP、2003 ではセキュリティ強化のためファイアウォールの設定に注意してください。さらに Windows では以下の設定が必要になりますので、ご注意ください。また WindowsXP-SP1 ではログイン前の状態からのシャットダウンはできませんので、ご注意ください。

< Windows2000 >

「コントロールパネル」/「管理ツール」/「Telnet サーバ管理ツール」を起動。  
 メニューから「3」レジストリの設定を表示/変更します...」を実行  
 次のメニューから「7」NTLM」を実行  
 「この値を変更」で「y」  
 「使用できる値は」で「0」  
 「0に設定しますか？」で「y」  
 規定値は「2」で、WindowsNT/2000 以外のクライアントは接続できなくなっています。  
 最後に「Telnet」サービスを再起動する。

< WindowsXP >

コマンドプロンプトから `tntadmn config sec = -NTLM +passwd` を実行してください。  
 コントロールパネル内の windows ファイアウォールで例外タブのポート追から telnet ポート 23 を TCP で例外設定してください。  
 最後に「Telnet」サービスを再起動する。



< 各 OS シャットダウンスクリプトおよびメッセージ通知スクリプト例 >

RedHatLinux	Windows2000 以降	solaris	HP-UX11	MacOSX
<pre> recv "login: " send \$user1 "%r" recv "Password: " send \$pass1 "%r" recv "\$ " send "su%r" recv "Password: " send \$pass2 "%r" recv "# " send "/sbin/shutdown -h now%r" disconnect 60 </pre>	<pre> charcode s-jis recv "login: " send \$user1 "%r" recv "password: " send \$pass1 "%r" timeout 60 recv "&gt;" send "shutdown -f -s -t 00%r" disconnect 60 </pre>	<pre> recv "login: " send \$user1 "%r" recv "Password:" send \$pass1 "%r" recv "% " send "su%r" recv "Password:" send \$pass2 "%r" recv "# " send "shutdown -y -i0 -g0%r" disconnect 60 </pre>	<pre> recv "login: " send \$user1 "%r" recv "Password:" send \$pass1 "%r" recv "(hp) " send "su%r" recv ": " send "su%r" recv "Password:" send \$pass2 "%r" recv "# " send "init 0%r" disconnect 60 </pre>	<pre> recv "login: " send \$user1 "%r" recv "Password:" send \$pass1 "%r" recv "\$ " send "su%r" recv "Password:" send \$pass2 "%r" recv "# " send "shutdown -h now%r" disconnect 60 </pre>

Slackware Linux	FreeBSD	QNX	Windows メッセージ 通知	UNIX メッセージ 通知
<pre> recv "login: " send \$user1 "%r" recv "Password: " send \$pass1 "%r" recv "\$ " send "su%r" recv "Password: " send \$pass2 "%r" recv "# " send "shutdown -h now%r" disconnect 60 </pre>	<pre> recv "login: " send \$user1 "%r" recv "Password:" send \$pass1 "%r" recv "\$ " send "su%r" recv "Password:" send \$pass2 "%r" recv "# " send "shutdown -h now%r" disconnect 60 </pre>	<pre> recv "login: " send \$user1 "%r" recv "Password:" send \$pass1 "%r" recv "\$ " send "su%r" recv "Password:" send \$pass2 "%r" recv "# " send "shutdown -Ssystem%r" disconnect 60 </pre>	<pre> charcode s-jis recv "login: " send \$user1 "%r" recv "password: " send \$pass1 "%r" sleep 2 send "net send 192.1.2.188 停電 です!!%r" send "exit%r" </pre>	<pre> recv "login: " send \$user1 "%r" recv "Password: " send \$pass1 "%r" recv "\$ " send "su%r" recv "Password: " send \$pass2 "%r" recv "# " send "wall" "&lt;&lt;EOF%r" send "Power Fail%r" send "EOF%r" send "exit%r" send "exit%r" disconnect 20 </pre>

< スクリプト・コマンド内容 >

send "****"	文字列"****"を送信します。
recv "****"	文字列"****"を受信待ちします。
sleep n	n 秒間処理を停止します。
disconnect n	回線が切れる(ホストが停止する)まで最大 n 秒待ちます。
timeout n	タイムアウト時間を n 秒に設定します。 最大 120 秒まで指定できます。超えた場合は 120 秒とします。 send や recv がこの指定時間経っても終了しなければスクリプトをエラー終了します。このコマンドが無ければ 30 秒となります。
delay M	recv で受け取った後に send を送るまで M ミリ秒の遅延します。 recv で受け取った直後に send で文字列を送ると、多くのホストはデータを受け取れないことがあります。そのため一定時間待つ必要があり、その時間を指定します。このコマンドが無ければ 1 秒(1000m 秒)の遅延となります。
onrecv "****" : "xxx"	文字列"****"を受信した場合、文字列"xxx"を送信します。文字':'はセパレータです。1 組だけ指定でき、複数の場合は後書き優先となります。
charcode s-jis	文字コードを Shift-JIS にして出力します。(default は EUC)

(6) ログ表示

左画面の UPS メニューの “ ログ表示 ” をクリックすると、ログ表示画面が表示されます。イベントログおよび計測ログの内容が時系列順（最新情報が先頭）に見ることができます。

イベントログ

日付,時間,イベント項目の順表示されます。

計測ログ

日付,時間,入力電圧,出力電圧,負荷率,温度,バッテリー容量,入力周波数,出力周波数の順に表示されます。各種イベント発生時および 6 0 秒毎に記録しています。



(7) テスト

左画面の UPS メニューの “ テスト ” をクリックすると、テスト画面が表示されます。バッテリーテスト、ブザーテスト、ランプテストを行うことができます。

バッテリーテスト

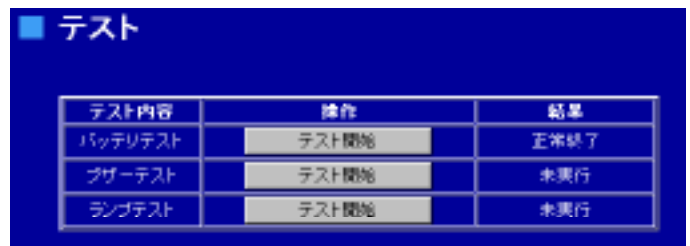
テスト開始ボタンを押すと、10 秒間のバッテリーテストが開始されます。開始するとブザーがピッピッと鳴動します。

ブザーテスト

テスト開始ボタンを押すと、ブザーテストが開始されます。開始するとブザーが鳴動します。

ランプテスト

テスト開始ボタンを押すと、ランプテストが開始されます。開始するとランプが全て点灯します。



## (8) 管理

左画面の UPS メニューの “ 管理 ” をクリックすると、管理画面が表示されます。ネットワーク上から同一セグメント(クラス C 内)上の本ボードを検索し、リストアップします。リストアップされた各ボードから以下の情報を収集します。また IP アドレスをクリックすると、個別ボードの情報・設定・制御が行えます。

IP アドレス  
UPS 型名  
接続装置  
設置場所  
入力電圧  
入力周波数  
イベント状態  
バッテリー寿命状態

以上の内容が各ボード毎にリストアップされます。



IPアドレス	UPS型名	負荷装置名	設置場所	入力電圧	入力周波数	メイン出力状態	寿命診断
192.168.0.14	UPS610HP	UNIX	office	107.0V	50.0Hz	インバータ運転中	正常
192.168.0.18	EP10UI-SB	PC	office	106.0V	50.0Hz	UPS停止中	正常

再表示

## 6.3. 基本設定メニュー

### (1) ネットワーク

左画面の基本設定メニューの “ ネットワーク ” をクリックすると、ネットワーク画面が表示されます。以下のネットワーク関連設定を行います。最終行の設定ボタンを押下し、再起動後に設定は有効となります。尚、アドレス入力欄で 0.0.0.0 に設定されている場合は設定アドレスなしと判断されます。

#### ネットワークボード設定

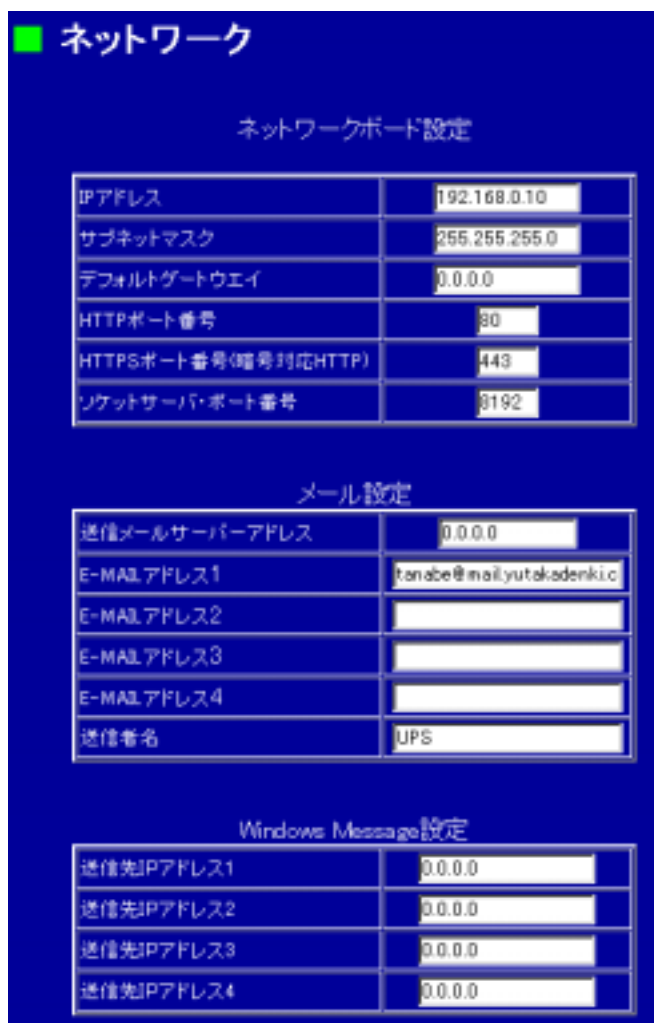
IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ、HTTP ポート番号、ソケットサーバポート番号の設定を変更できます。HTTP ポート番号、ソケットサーバポート番号は変更が必要な場合以外そのままの設定にしてください。

#### メール設定

送信メールサーバアドレスには送信サーバの IP アドレスを入力してください。E-MAIL アドレスは 1 ~ 4 までの 4 つの E-MAIL アドレスを登録することができます。

#### Windows Message 設定

Windows マシンに停電発生などのメッセージを通知する場合は送信先 IP アドレス 1 ~ 4 までの 4 つのアドレスを登録することができます。



### ネットワーク

#### ネットワークボード設定

IPアドレス	192.168.0.10
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	0.0.0.0
HTTPポート番号	80
HTTPSポート番号(暗号対応HTTP)	443
ソケットサーバポート番号	8192

#### メール設定

送信メールサーバアドレス	0.0.0.0
E-MAILアドレス1	tenabe@mail.yutakodenshi.co.jp
E-MAILアドレス2	
E-MAILアドレス3	
E-MAILアドレス4	
送信者名	UPS

#### Windows Message設定

送信先IPアドレス1	0.0.0.0
送信先IPアドレス2	0.0.0.0
送信先IPアドレス3	0.0.0.0
送信先IPアドレス4	0.0.0.0

## SNMP 設定

SNMP のコミュニティ名を設定してください。デフォルト値は public です。

## SNMP トラップ送信先アドレス

SNMP トラップを NMS(ネットワークマネージメントサーバ)などに送信する場合は、SNMP トラップ送信先アドレス1から8の8つに IP アドレスを登録してください。尚本ボードの SNMP クライアントは SNMPv2 に対応しています。

## 接続制限

アクセス制限を行いたい場合は、アクセス許可 IP アドレス1～8の8つに IP アドレスを登録してください。登録した IP アドレスのコンピュータのみがアクセス可能となります。

設定入力後に、最終行の設定ボタンを押下し、再起動後に設定は有効となります。

**前述の 6.2 項 UPS メニューの(5)イベント設定のスクリプト編集で書き込んだ IP アドレスおよび本項目で設定した IP アドレスはアクセス許可の対象となりますので、ご注意ください。**

SNMP設定

コミュニティ名	<input type="text"/>
---------	----------------------

SNMPトラップ送信先アドレス

トラップ送信先IPアドレス1	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
トラップ送信先IPアドレス2	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
トラップ送信先IPアドレス3	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
トラップ送信先IPアドレス4	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
トラップ送信先IPアドレス5	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
トラップ送信先IPアドレス6	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
トラップ送信先IPアドレス7	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
トラップ送信先IPアドレス8	<input type="text" value="0.0.0.0"/>

接続制限

アクセス許可IPアドレス1	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
アクセス許可IPアドレス2	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
アクセス許可IPアドレス3	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
アクセス許可IPアドレス4	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
アクセス許可IPアドレス5	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
アクセス許可IPアドレス6	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
アクセス許可IPアドレス7	<input type="text" value="0.0.0.0"/>
アクセス許可IPアドレス8	<input type="text" value="0.0.0.0"/>

※ネットワークボード設定のいずれかの項目を変更した場合は、メンテナンスメニュー項目の ■ UPS WEB BOARD 再起動 で再起動を行ってください。

設定      取り消し

## (2) 時刻設定

左画面の基本設定メニューの“時刻設定”をクリックすると、時刻設定画面が表示されます。

SNMP Web Board の現在時刻およびコンピュータの現在時刻が表示されます。PC と本ボードの時刻を一致させたい場合は、年月日時分秒を設定し、設定ボタンを押してください。尚、再表示するたびに PC の年月日時分秒を自動的に読み込み、年月日時分秒の設定欄にセットします。

また NTP サーバー（タイムサーバー）が設置されている場合は、NTP サーバーの IP アドレスを設定してください。（0.0.0.0は無効となります）

■ 時刻設定

UPS Web Boardの現在の時刻    2004年10月30日 15時04分54秒

このPCの現在の時刻            2004年10月30日 15時05分10秒

2004年 10月 30日 15時 05分 10秒

設定      再表示

NTPサーバーアドレス

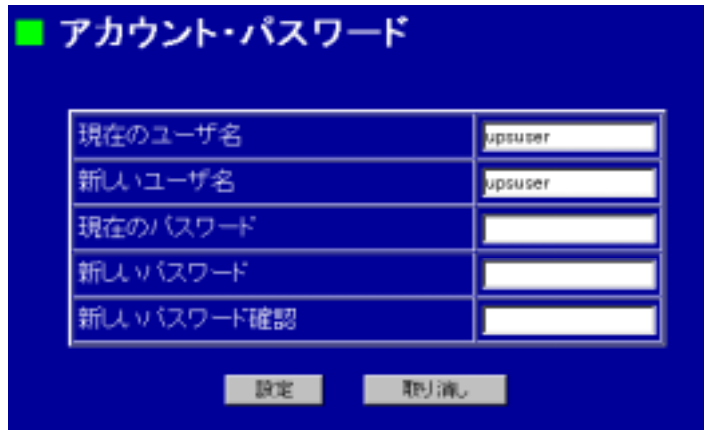
NTPサーバーアドレス(0.0.0.0は無効)    192.1.2.193

設定および更新

(3) アカウント・パスワード

左画面の基本設定メニューの“アカウント・パスワード”をクリックすると、アカウント・パスワード設定画面が表示されます。最終行の設定ボタンを押下し、再起動後に設定は有効となります。

デフォルトではユーザ名は upsuser、パスワードも upsuser です。変更する場合は現在のパスワード、新しいパスワード、新しいパスワード確認を入力し、設定ボタンを押してください。そして、6.4.(3)項の SNMP WEB BOARD 再起動を実行してください。



(4) 動作モード

左画面の基本設定メニューの“動作モード”をクリックすると、動作モード設定画面が表示されます。FTP サーバ機能、SOCKET サーバ機能の有無および SNMP・MIB の設定を行います。最終行の設定ボタンを押下し、再起動後に設定は有効となります。

FTP サーバ機能

put、get でファイル内のコマンドを UPS に送信、受信することで、UPS の制御・監視ができます。CD-ROM 内の ftp フォルダ内に Windows 版バッチファイルのサンプルがあります。その各バッチファイルの IP アドレスを、ターゲットとなるボードのアドレスに変更します。そのバッチファイルを実行すると、FTP 通信によって UPS を制御することが可能となります。またバッチファイルの項目をコピーし、複数のターゲットボードの IP アドレスに設定し、バッチファイルを実行することで、100 台の UPS をほぼ同時に起動・停止することもできます。送信したコマンドのレスポンスが rsrv.dat ファイルに格納されます。ポート番号は 21 です。



FTP サーバ機能を起動する場合は起動ラジオボタンをクリックし、設定ボタンを押してください。

< ftp フォルダ内のバッチファイルの内容 >

get_data.bat	main_down.bat	main_shutdown.bat	main_up.bat
rsrv.dat を受信します	全コンセントを停止します	全コンセントを OS シャットダウン後、停止します	全コンセントを起動します

seg1_down.bat	seg1_up.bat	seg2_down.bat	seg2_up.bat
セグメント1のコンセントを停止にします	セグメント1のコンセントを起動にします	セグメント2のコンセントを停止にします	セグメント2のコンセントを起動にします

ユーザ名、パスワードを変更した場合は、ftp\_xxx のファイル内のユーザ名：upsuser、パスワード：upsuser を変更してください。

SOCKET サーバ機能

TCP コネクションを使用した透過的なデータ送受信です。コネクションの接続・切断は常に SOCKET クライアントから行います。ログイン時はユーザ名、パスワードが必要です。デフォルトのポート番号は 8192 です。



CD-ROM 内の socket フォルダに VisualBasic で作成したサンプルプログラムがあります。また Windows の通信ソフト（ハイパーターミナル）でもコマンドの送受信は可能です。お客様のアプリケーションプログラムに UPS の監視・制御機能を組み込むことも容易にできます。SOCKET サーバ機能を起動する場合は起動ラジオボタンをクリックし、設定ボタンを押してください。このサンプルプログラムの IP アドレス、SOCKET サーバ・ポート番号、ユーザ名、パスワードはデフォルト値となっています。接続ボタン、ログインボタンを押下してから操作を行ってください。

< サンプルプログラム画面 >



SNMP・MIB 設定

SNMP の UPS・MIB を日本仕様の JEMA もしくは世界標準の RFC1628 を選択してください。その際、SNMP の NMS（ネットワークマネージメントサーバ）に CD-ROM 内の MIB フォルダに JEMA および RFC1628 の MIB ファイルがありますので、そのファイルをセットアップしてください。尚、6.3.(1)項の SNMP のコミュニティ名、トラップ送信先 IP アドレスの設定も必要となります。本ボードは SNMP エージェントとして動作し、接続している UPS 情報の取得及び UPS の制御をネットワークマネージャから実施することが可能になります。本ボードは SNMP v2 に対応します。また MIB2 の一部と JEMA-MIB、RFC1628-MIB の一部に対応します。対応する MIB は CD-ROM 内にある MIB フォルダの PDF ファイルをご参照ください

(1) 動作概要

GET-REQUEST/GETNEXT-REQUEST/SET-REQUEST に応答し、UPS 情報の取得及び UPS の制御が行うことができます。また、UPS の異常等が発生した場合は指定した TRAP 送出先 IP アドレスに TRAP を送出します。**GET-REQUEST も情報が取得できない場合は、GETNEXT-REQUEST を一度行ってから、GET-REQUEST して情報を取得してください。**

(2) SNMP による UPS の制御

< バックアップテストの実施方法 >

SNMP マネージャ等から JEMA-MIB で定義している ObjectID に対応する TestID（テスト番号）を UpsTestid に設定すると、UPS のバッテリーテストをネットワーク経由で実施することが可能です。また、UpsTestid を参照すると、最後に実施したテストの TestID を確認できます。実施中のテストを中断する場合はテスト中断を示す TestID を設定します。テストの Object ID・Test ID・実施可能なテストの対応は以下の通りです

ObjectID	ObjectName	TestID	実施テスト
1.7.7.1	UpsTestNoTestsInitiated	-	実施されたテストが無いことを示す
1.7.7.2	UpsTestAbortTestInProgress	1.7.7.2	テスト中断
1.7.7.3	UpsTestGeneralSystemsTest	1.7.7.3	10 秒間のバックアップテスト
1.7.7.4	UpsTestQuickBatteryTest	1.7.7.4	定格バックアップ時間バックアップテスト
1.7.7.5	UpsTestDeepBatteryCalibration	1.7.7.5	バッテリー限界までバックアップテスト

注意

UPS はバッテリー完全寿命の状態でのバッテリーテストを実施した場合、バイパス運転に切り替わり、数秒後インバータ運転に戻ります。したがって、バッテリー寿命時期でも接続負荷をダウンさせることなくバッテリーテストを実施することが可能ですが、万一の事態に備え、接続負荷のアプリケーション等をすべて終了し、UPS の出力が突然停止してもよい状態で行ってください。

テストの実施方法は MIB で定義されている方法と異なり、Testid に TestID を設定するだけでテストが実施することが可能です。

### (3) 出力制御

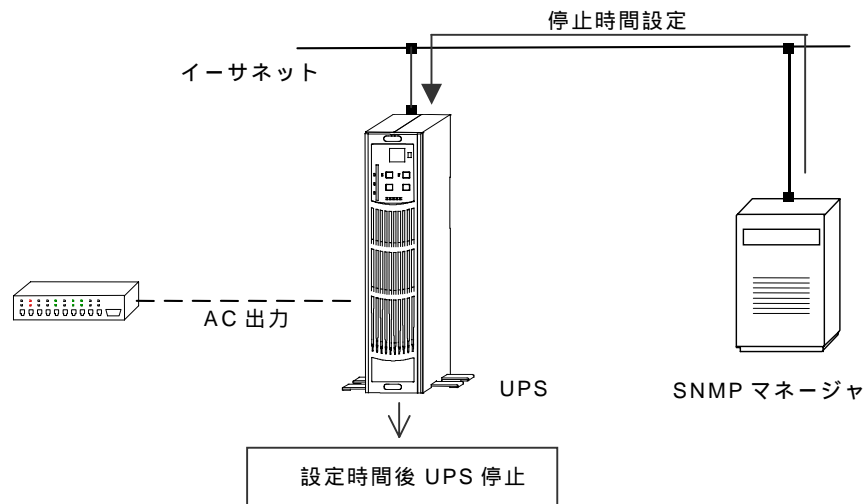
#### シャットダウンタイプ

UpsShutdownType で設定するシャットダウンタイプには output(1)、system(2)の2種類あります。設定により、UpsShutdownAfterDelay (出力停止ディレー) 及び UpsRebootWithDuration (出力再起動ディレー) に値を設定した時の UPS 出力停止の動作が異なります。

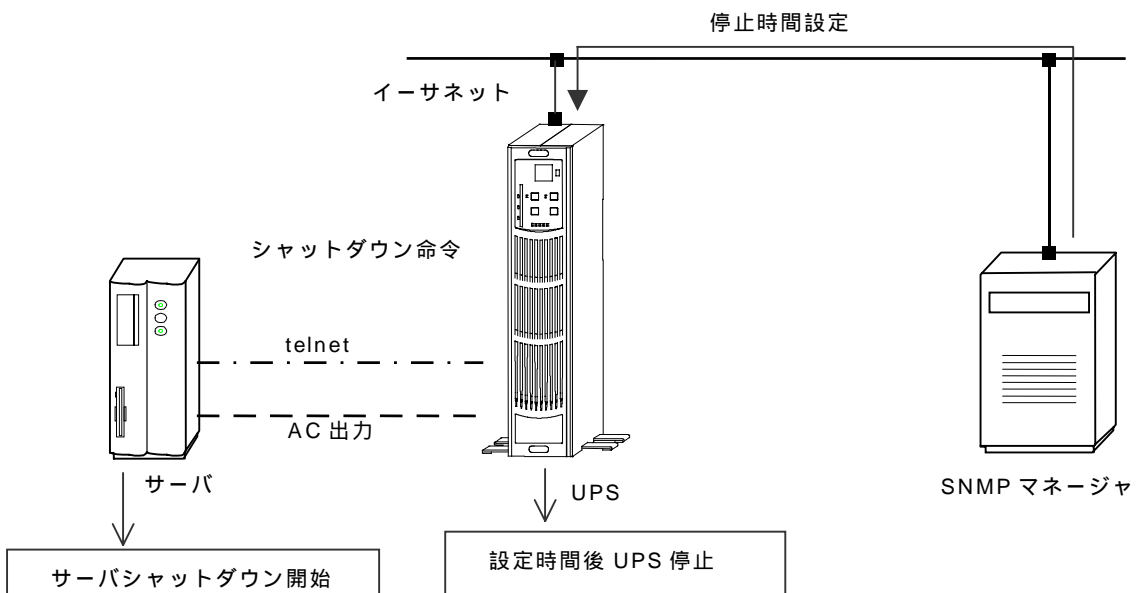
UpsShutdownType が output(1)の場合、ネットワーク経由から UPS の出力を直接停止または再起動を行います。また、UpsShutdownType が system(2)の場合、UPS 運用監視ソフト「BPSPOC」にシャットダウン命令を送出しサーバのシャットダウンを実施します。UPS は BPSPOC からの設定により、UPS の出力を停止させます。

system(2)の UPS 制御を実行するには 6.2(5)項のシャットダウンスクリプトの設定が必要ですので、ご注意ください。

#### <動作イメージ (UpsShutdownType =output(1)の場合) >



#### <動作イメージ (UpsShutdownType =system(2)の場合) >



UpsShutdownAfterDelay (出力停止ディレー)

**< UpsShutdownType が output(1)の場合 >**

値を設定すると設定時間後に UPS の出力が停止します。

停電中(バックアップ運転中)に値を設定した場合は停電回復後、UpsAutoRestart の設定により出力のリポートを行います。通常運転中に値が設定された場合、出力停止後の自動リポートは行いません。出力を再度開始したい場合は UPS のスイッチを操作したり、UpsStartupAfterDelay (出力開始ディレー)を設定する等の操作を行う必要があります。

カウントダウン中に-1を設定すると、中断されます。

MIB の設定時間の単位は秒ですが、自動的に1分単位に切り上げられます。たとえば出停止ディレー時間に30秒を設定した場合、1分後に出力を停止します。

**< UpsShutdownType が system(2)の場合 >**

値を設定するとカウントダウンが0になったときに、前述6.2(2)項OSシャットダウン後UPS出力停止シーケンス動作を開始します。

カウントダウン中に-1を設定すると、中断されます。

system(2)のUPS制御を実行するには6.2(5)項のシャットダウンスクリプトの設定が必要ですので、ご注意ください。

UpsRebootWithDuration (出力再起動ディレー)

**< UpsShutdownTypeがoutput(1)の場合 >**

値を設定すると、設定時間後にUPSの出力が停止します。出力停止から1分後に再度UPSの出力を開始します。

カウントダウン中に-1を設定すると、カウントダウンが中断されます。

MIBの設定時間の単位は秒ですが、自動的に1分単位に切り上げられます。たとえば停止時間に30秒を設定した場合、UPSは1分後に出力を停止します。

**< UpsShutdownTypeがsystem(2)の場合 >**

値を設定すると設定時間後に、前述6.2(2)項OSシャットダウン後UPS出力停止シーケンス動作を開始します。停止後、UPSは再起動します。

カウントダウン中に-1を設定すると、中断されます。

system(2)のUPS制御を実行するには6.2(5)項のシャットダウンスクリプトの設定が必要ですので、ご注意ください。

UpsStartupAfterDelay (出力開始ディレー)

値を設定すると設定時間後にUPSの出力が開始します。

カウントダウン中に-1を設定すると、カウントダウンが中断されます。

秒単位での設定が可能です。

## 6.4. メンテナンスメニュー

### (1) 装置情報

左画面のメンテナンスメニューの“装置情報”をクリックすると、装置情報画面が表示されます。本ボードがセットされている UPS の装置情報の表示および設定が行えます。最終行の設定ボタンを押下し、再起動後に設定は有効となります。

管理者（半角 60 文字、全角 30 文字以内）：

接続装置（半角 16 文字、全角 8 文字以内）：

設置場所（半角 60 文字、全角 30 文字以内）

物理アドレス

コメント（半角 10 文字、全角 5 文字以内）

バッテリー交換実施日

バッテリー交換実施回数

定格出力容量 (W)

ブザー鳴動

製造番号

管理者	admin@uniprserver
接続装置	UPS WEB BOARD
設置場所	office
物理アドレス	00:20:85:90:01:02
コメント	テスト用
バッテリー交換実施日	24.10.25
バッテリー交換実施回数	0
定格出力容量 (W)	7000 W
ブザー鳴動	全ての異常, 警告条件で鳴動
製造番号	020240

### (2) ログ・ダウンロード

左画面のメンテナンスメニューの“ログ・ダウンロード”をクリックすると、ログ・ダウンロード画面が表示されます。各種ログをダウンロードできます。ログには日付・時間が先頭に付加されています。

イベントログ

各種イベント発生時に記録

計測ログ

各種イベント発生時および 60 秒毎に記録

SNMPcI ログ

SNMP クライアント動作のログを記録

CGI ログ

WEB 動作のログを記録

FTPsv ログ

FTP サーバ動作のログを記録

SOCKETsv ログ

SOCKET サーバ動作のログを記録

UPS ログ

UPS 動作のログを記録

システムログ

システム動作上のログを記録

イベントログ	100K B	ダウンロード実行
計測ログ	100K B	ダウンロード実行
SNMPcI ログ	100K B	ダウンロード実行
CGI ログ	100K B	ダウンロード実行
FTPsv ログ	100K B	ダウンロード実行
SOCKETsv ログ	100K B	ダウンロード実行
UPS ログ	100K B	ダウンロード実行
システムログ	100K B	ダウンロード実行

上記ログファイルのダウンロードは各ダウンロード実行ボタンを押すことで、右図の画面が表示されます。“ここをクリックしてください”部分をクリックするとダウンロード動作に入ります。ダウンロード動作に問題あるときは、マウスの右ボタンを押して保存してください。尚、ログファイルの文字コードは EUC 形式となっておりますので、ご注意ください。

ダウンロードが完了しました。  
ここをクリックしてください。

うまくいかない場合は右ボタンを押して保存してください。

元に戻る

### (3) UPS WEB BOARD 再起動

左画面のメンテナンスメニューの“ SNMP WEB BOARD 再起動 ”をクリックすると、UPS WEB BOARD 再起動画面が表示されます。

再起動実行ボタンを押すことで、本ボードの再起動が開始されます。

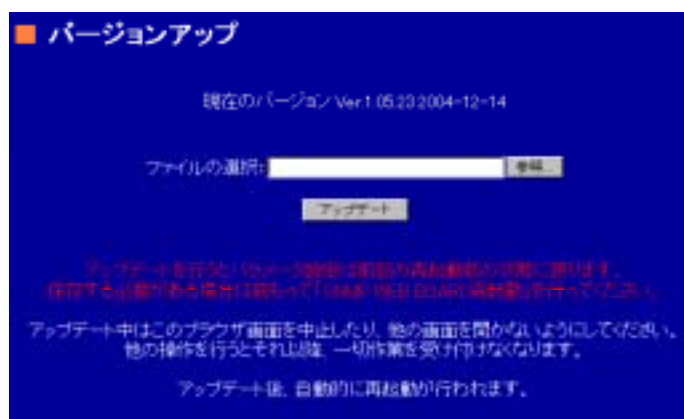
再起動することで、設定データが保存されます。



### (4) バージョンアップ

左画面のメンテナンスメニューの“ バージョンアップ ”をクリックすると、バージョンアップ画面が表示されます。本ボードの各種バージョンが表示されます。また本ボードのプログラムのアップデートがネットワーク上から行えます。

アップデート方法は参照ボタンを押し、指定のファイルを選択した後、アップデートボタンを押してください。アップデートが完了すると、自動的に再起動します。



### (5) ヘルプ

左画面のメンテナンスメニューの“ ヘルプ ”をクリックすると、ヘルプ画面が表示されます。

主な操作説明を表示します。

詳細内容については、CDROM 内のマニュアル（pdf 形式）をご覧ください。

または、最新版につきましては下記のアドレスにアクセスください。

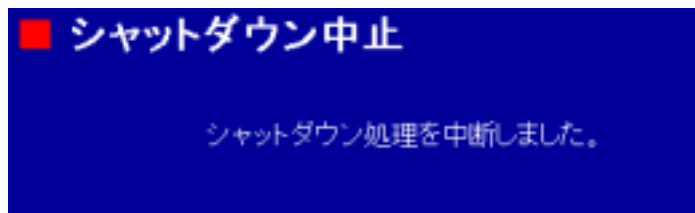
<http://www.yutakadenki.jp/manual/snmpweb.pdf>

## 6.5. 終了メニュー

### (1) シャットダウン中止

左画面の終了メニューの“シャットダウン中止”をクリックすると、シャットダウン中止が実行され、シャットダウン中止画面が表示されます。

シャットダウンが中止されるのは、6.2.(2)項のOSシャットダウン後UPS出力停止シーケンスおよび、6.2.(4)項のスケジュール・シーケンスのディレイ2の間だけ可能です。



### (2) ログアウト

左画面の終了メニューの“ログアウト”をクリックすると、ログアウト画面が表示されます。

WEB ブラウザを閉じるときには必ずログアウトしてください。  
WEB ブラウザ画面を閉じるだけで、セッションの接続が約 15 分間続きますので、ご注意ください。



## 7. 仕様一覧

項目	仕様	
型名	SNMP WEB BOARD	
寸法	幅	100mm
	奥行	110mm
	高さ	25mm
	質量	0.07kg
消費電力	2.5W 以下	
環境条件	使用温度	0 ~ 50
	使用湿度	10 ~ 80% (ただし、結露なきこと)
	保管温度	-10 ~ 60
	保管湿度	10 ~ 80% (ただし、結露なきこと)

## 8. 困ったら

症状	確認	処置
本ボードが動作しない。	CONFIG スイッチ	SW1 に設定してください。
	イーサネットインタフェース	本ボードに接続した 10BASE-T もしくは 100BASE-TX ケーブルの他方をハブ、ルータ等のネットワーク機器に接続する場合はストレートケーブルをご使用ください。またコンピュータに接続する場合はクロスケーブルをご使用ください。
	入力ケーブルは、UPS に接続されていますか？ また、コンセントに接続されていますか？	入力ケーブルを UPS または、コンセントに正しく接続してください。
	上記確認で問題ない場合	本ボードを UPS の拡張 SLOT から抜き差しするか、もしくは UPS の OPERATION スイッチを OFF にした後、UPS の入力ケーブルを抜いてください。10 秒後に入力ケーブルを再接続し、OPERATION スイッチを OFF にしてください。
動作していた WEB ブラウザが突然表示できない。	本ボードのアクセス制限で、あなたのコンピュータが未許可になっていませんか？	許可されているコンピュータからアクセス制限の設定をしてください。
	上記確認で問題ない場合	telnet で本ボードにログインし、Top Menu から s を選択し、次に y を選択すると、設定値を保存してから本ボードが再起動します。telnet で本ボードにログインできない場合は、本ボードを UPS の拡張 SLOT から抜き差しするか、もしくは UPS の OPERATION スイッチを OFF にした後、UPS の入力ケーブルを抜いてください。10 秒後に入力ケーブルを再接続し、OPERATION スイッチを OFF にしてください。