FU-α3

אדדעעקדדא 🔘

取扱説明書/User's Manual

ネットワーク対応 UPS 管理/モニタカード

FU-α3-LANBOARD-2

ユーザーズガイド

警告表示について

本取扱説明書では安全上の注意点を、以下のマークとともに表示しています。

▲ 警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡する可能性、 又は重傷を負う可能性があることを示しています。
▲ 注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が損害を負う可能性 があること、及び物的損害のみが発生する可能性があることを示して います。
重要	この表示は使用する時に注意して頂きたいことを示しています。

<u>ハイセイフティ用途について</u>

本製品は、一般事務用、パーソナル用、家庭用等の一般的用途を想定して設計・製造 されているものであり、原子力核制御、航空機飛行制御、航空交通管制、大量輸送運行制 御、生命維持、兵器発射制御など、極めて高度な安全性が要求され、仮に当該安全性が 確保されない場合、直接生命・身体に対する重大な危険性を伴う用途(以下「ハイセイフティ 用途」という)に使用されるよう設計・製造されたものではございません。お客様は、当該ハ イセイフティ用途に要する安全性を確保する措置を施すことなく、本製品を使用しないで下 さい。ハイセイフティ用途に使用される場合は、弊社の担当営業までご相談下さい。

電波障害の防止について

本製品は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)が制定するクラスA情報 装置に対する規制条件に準拠しています。この規制条件は、商工業地域におけるデータ 処理装置、及び事務用電子機器に電波妨害を発生しないように定められています。 従って、住宅地域またはその隣接した地域でご使用になると、ラジオやテレビジョン受信 機等に電波妨害を発生させる原因となることがあります。この場合には、使用者が適切な対 策を講ずるよう要求されることがあります。

オープンソースソフトウェアについて

- 本製品には、ソースコードの形式で又は無償で公に入手可能なソフトウェアを含む もの又はその派生物であり、かつ本契約の規定と異なる定めの適用を受けるソフトウ ェアが含まれることがあります。これには GNU General Public License (GPL)や GNU Lesser/Library General Public License (LGPL)等に基づいてライセンスされ ているソフトウェアが含まれることがあります。(以下「オープンソースソフトウェア」とし ます。
- オープンソースソフトウェアのソースコードは各ライセンスの条項に従い、当該ソフトウェアのソースコードを入手し、再頒布または改変することができます。該当するソフトウェアのソースコードは、ユーザからのお申し込みに応じて提供いたします。ソースコード提供時に発生する費用はユーザのご負担となります。また、ソースコードの内容等についてのご質問にはお答えできません。

目次

第1章 FU-α3-LANBOARD-2の特徴	1
1.1. Web による機能の充実	1
1.2. SNMP エージェント機能	1
1.3. FU-α3-Shutdown(ネットワークシャットダウンソフト)によるマルチサーバシャットダウン機能	1
1.4. API によるコマンドインタフェース	1
1.5.1000BASE-T に対応	1
第2章 システム構成例	2
第3章 Web インタフェース	9
3.1. Web モニタ画面の呼び出し	10
3.2. 画面構成	12
3.2.1. 上フレーム	12
3.2.2. 左フレーム	13
3.2.3. 右フレーム	14
3.3. モニタ画面	15
3.4. 管理画面	19
3.4.1. 認証	19
3.4.2. IP アドレス設定	20
3.4.3. 一般設定画面	25
3.4.4. ユーザ設定画面	28
3.4.5. SNMP 設定画面	31
3.4.6. telnet/rsh/ssh 設定	37
3.4.7. WOL 設定	43
3.4.8. e-mail 通知設定画面	45
3.4.9. 停止動作(停電)設定画面	48
3.4.10. 停止動作(イベント)設定画面	55
3.4.11. 停止動作(シリアル)設定画面	60
3.4.12. シリアルでの OS シャットダウン	62
3.4.13. コンソール送受信データ設定画面	64
3.4.14. OS shutdown 設定画面	68
3.4.15. イベント通知設定画面	71
3.4.16. 時刻設定画面	73
3.4.17. ユーザ名/パスワードの設定画面	75
3.5. イベントログ	77
3.6. データログ	81
3.7. スケジュール設定	83
3.7.1. 毎日のスケジュール	87
3.7.2. 毎週のスケジュール	91
3.7.3. 指定日のスケジュール	94
3.7.4. スケジュールデータの優先順位	97
3.8. 拡張コマンド	98
3.8.1. UPS 操作	98
3.8.2. UPS 設定	129
3.9. 設定ファイル	132
3.9.1. 設定ファイルのアップロード機能	132
	-

3.9.3. 設定ファイルのダウンロード機能	
3.9.4. 設定ファイルのダウンロード手順	
3.9.5. スケジュール設定ファイルのアップロード機能	
3.9.6. スケジュール設定ファイルのアップロード手順	
3.9.7. スケジュール設定ファイルのダウンロード機能	141
3.9.8. スケジュール設定ファイルのダウンロード手順	141
3.10. ファームウェアアップデート	143
3.10.1. アップデートファイルのアップロード	144
3.10.2. ファームウェアのアップデート	145
3.10.3. ファームウェアのアップデートの終了	
3.10.4. リブート	147
3.12. Language	148
第4章 SNMP インタフェース	
4.1. 設定方法	149
第5章 FAQ	
5.1. Web モニタ画面が表示されない。	
5.2. 左フレームに"ユーザ名、またはパスワードが間違っています"と表示される。	
5.3. 左フレームに"既に他のユーザがログインしています"と表示される。	
5.4. FU-α3-LANBOARD の IP アドレスを確認したい場合。	
5.5. 設定した UPS 出力停止遅延時間後に UPS の出力が停止しない。	
5.6. 設定した起動時間に UPS が起動しない。	
5.7. OS シャットダウン信号の発行遅延時間が設定できない。	
5.8. ネットワーク機器との LINK DOWN が頻発する	
5.9. UPS Web Monitoring 画面が表示されない	
5.10. HTTPS で接続すると「このサイトは安全ではありません」と表示されて接続できない	
第6章 用語説明	

第1章 <u>FU-α3-LANBOARD-2 の特徴</u>

- 1.1. Web による機能の充実
 - イベント発生時のメール等によるユーザへの通知設定
 - データ及びイベントのログ表示/保存
 - UPS 運転状況や状態の取得及び表示
 - バッテリテスト,停止,再起動等の実行や UPS 動作パラメータの設定/取得
 - スケジューリングによるシャットダウン/リブート
 - FU-a3-LANBOARD-2(以下 FU-a3-LANBOARD と称します)のファームウェアアップデート
 - HTTPS によるセキュアなブラウジング(TLS バージョン 1.2 対応)

1.2. SNMP エージェント機能

- イベント発生時のトラップの送信
- SNMP による UPS の停止/起動等の操作
- 1.3. FU-α3-Shutdown(ネットワークシャットダウンソフト)によるマルチサーバシャットダウン機能
 - FU-α3-Shutdown(ネットワークシャットダウンソフト)によるマルチサーバシャットダウン

1.4. API によるコマンドインタフェース

- TCP/IP でのコマンドインタフェース
- CUI での UPS 停止・起動コマンドを用意

1.5.1000BASE-T に対応

• Ethernet:1000BASE-T / 100BASE-TX / 10BASE-T 自動認識

重要
・本製品の画面上表記では実際の製品名称と異なる表記になる場合があります。次の内容の通
りに読み替えてください。
 A3(表示) → α3(製品名称)
表示例:FU- <u>A3</u> -***** → FU- <u>α3</u> -****
② LANBOARD2(表示) → LANBOARD-2(製品名称)
表示例: FU-α3-LANBOARD <u>2</u> → FU-α3-LANBOARD <u>-2</u>

第2章 <u>システム構成例</u>

システム構成例を以下に示します。



WWW クライアントによる UPS、FU-α3-LANBOARD の管理

標準のWebブラウザ(以下、「ブラウザ」といいます)がインストールされているクライアント(以下、 WWW クライアントといいます)は、ネットワークに接続されているFU-a3-LANBOARD とそのカー ドが実装された UPS を管理することが可能です。WWW クライアントはFU-a3-LANBOARD が UPS から取得したイベントやデータの表示、UPS に対するコマンド(バッテリテスト等)の発行、デー タ/イベント・ログ・ファイルの取得と表示、スケジューリングの設定等の作業を行うことが可能です。 また、WWW クライアントはFU-a3-LANBOARD のIP アドレス等の設定とファームウェアのアップ デートを行うことが可能です。

なお、FU-α3-LANBOARD は WWW クライアントから FU-α3-LANBOARD に対して ping コマン ドを送信した時に応答がある環境でのみ使用することができます。

● SNMP による UPS の管理

FU-a3-LANBOARD は SNMP エージェント機能を有しています。UPS 管理 MIB として、 RFC1628,JEMA-MIB に対応しており、HP OpenView 等の SNMP 管理ソフトをインストールし た SNMP マネージャによる UPS の管理が可能です。停電等のイベント発生時には、指定した IP アドレスの SNMP マネージャにトラップを利用して異常イベントの発生を知らせることが できます。トラップはポーリングを待たずにエージェントからマネージャに情報が送信されますので、 マネージャにおいてイベント発生時刻の記録を可能にします。 FU-α3-Shutdown によるマルチサーバシャットダウン

FU-a3-Shutdown は、同一ネットワーク(TCP/IP)上に存在する複数台のサーバの OS シャットダウンを可能にします。 UPS の出力に複数台のサーバを接続しており、各サーバが同一ネットワーク上に存在する場合、 各サーバに FU-a3-Shutdown をインストールしてサービス(デーモン)として実行することで、 それらのサーバを UPS の出力と連動してシャットダウンすることができます。 FU-a3-LANBOARD の各サーバへのシャットダウンの設定は WWW クライアントから可能です。

● コマンドインタフェース

TCP/IP レベルで以下のコマンドを受信することにより UPS の制御が可能です。GUI 操作を 伴わない自動化プログラムへの対応を可能にします。

- UPS 出力停止コマンド
- UPS 起動コマンド
- UPS 停止&時刻指定起動コマンド

コマンドの組み合わせでより高度な電源管理システムの構築を手助けいたします。

コマンドインタフェースを使用するには FU-a3-Shutdown をインストールしたフォルダにある FU-a3-ShutdownCmd プログラムを使用します。

UPS に FU-a3-LANBOARD を実装して機器の電源保護システムを構築するにあたり注意点を 列記いたします。

1) <u>UPS の負荷がサーバやパソコンの場合</u>

対象のサーバやパソコンには本製品に添付している弊社ホームページから「FU-a3-Shutdown」を インストールしてサービス(デーモン)として実行してください。UPS が停電検出時 FU-a3-LANBOARD は FU-a3-Shutdown のシャットダウン信号を使い OS シャットダウンを実行し、電源 断によるダーティシャットダウンを防止します。この時、FU-a3-LANBOARD はシャットダウン信号を TCP/IP 経由で発行するため、対象サーバやパソコンの LAN のポートまでの通信路が確保されて いることが必要です。FU-a3-LANBOARD とサーバやパソコンの間にハブ等のネットワーク機器が ある場合には、これらのネットワーク機器の電源をバックアップする事が必要です。

2) <u>UPS の負荷が HDD、ネットワーク機器の場合</u>

停電時これらの機器に接続しているサーバやパソコンがデータ退避処理する時間を確保する 必要があります。サーバやパソコン側の停電検出から OS シャットダウン終了にかかる時間を 考慮して、UPS の容量を選定することが肝要です。

この用途の UPS では、ブラウザより下記設定を行って下さい。

(1) 停電時の設定

3.4.9 停止動作(停電)設定画面において、停電検出時 UPS 出力停止のチェックをして 下さい。UPS 出力停止遅延時間は、停電検出から OS シャットダウン終了にかかる時間に対し て十分長い時間を設定して下さい。

- (2) イベント発生時の設定
 - ① UPS の負荷が HDD の場合

3.4.10 停止動作(イベント)設定画面において、イベント発生時 UPS 出力停止のチェック ボックスをチェックして下さい。UPS 出力停止遅延時間は、イベント発生から OS シャットダ ウン終了にかかる時間に対して十分長い時間を設定して下さい。

② UPSの負荷がネットワーク機器の場合

3.4.10 停止動作(イベント)設定画面において、イベント発生時 UPS 出力停止のチェック をはずして下さい。「出力 OFF、またはリブート操作時」出力停止のチェックははずす事が出 来ません。

3) <u>サーバやパソコンのシャットダウンに連動して UPS の出力を停止させたい</u>

停電やイベント発生時は FU-a3-LANBOARD から、電源供給しているサーバやパソコンに シャットダウン信号を発行しますが、逆にサーバやパソコンのシャットダウン操作で電源を供給してい る UPS の出力を連動して止める事ができます。

シャットダウン開始バッチコマンド(スクリプト)内で「遅延時間付き停止コマンド(API)」を 実行することで実現できます。

「遅延時間付き停止コマンド(API)」の詳細は弊社ホームページより FU-α3-Shutdown の 取扱説明書をご参照下さい。

UPSとFU-α3-LANBOARDは下記のようなシステムを構築するために適用下さい。

FU-a3-LANBOARD は UPS との通信インタフェースを内蔵し状態の取得、UPS を制御するためのコマンド のインタフェースを提供いたします。FU-a3-LANBOARD は httpd(Web サーバ)、SNMP エージェント、 e-mail クライアント、FU-a3-Shutdown 機能を有しており、機能の選択により、多彩な運用に適用可能となっ ております。

システム	Web 機能	SNMP 機能	FU-α3- Shutdown 機能	API 機能
UPS の状態をモニタリングしたい	\bigcirc	\bigcirc		
停電時サーバ、パソコンの OS シャットダウンしたい	0		0	
停電時の UPS 動作時間、バックアップ時間を変更したい	0			
1 台の UPS から電源を共通に受けている全てのサーバを 停電時にシャットダウンしたい	0		0	
UPS の状態を OpenView で監視したい		\bigcirc		
UPS の異常をリアルタイムに知りたい (SNMP トラップ)		0		
UPS の異常を管理者に知らせたい (e-mail)	0			
サーバ、パソコンを一日のうちの一定時間だけ動かしたい UPSの停止、起動を自動で行いたい	0		0	
電源変動のログを見たい。 また、ファイルに保存したい	0			
UPS の動作(イベント)のログを見たい また、ファイルに保存したい	0			
UPS の動作をテストしたい	0			
UPS の設定を変更したい	0			
UPS の運転・停止を制御したい	0			0
Windows に標準搭載されている UPS 管理サービスを使用したい	0			0
* サーバをシャットダウンした時、UPS も連動して停止したい				0
* 1台のサーバをシャットダウンした時、他のサーバも連動し てシャットダウンし、その後 UPS を停止したい			0	0

* 部説明

停電時以外のサーバのシャットダウン動作を引き金にするシステム

システム構成例(サーバと FU-α3-LANBOARD の接続)を示します。

1) <u>UPSとサーバを1対1で接続する</u>

サーバを基幹ネットワークに接続しない場合、又はサーバに2枚のLANカードが実装されていてローカル側のネットワークにFU-a3-LANBOARDを接続する場合。

- サーバと UPS 間の通信トラフィックを基幹ネットワークと分離する用途
- UPSとサーバが直結なので停電検出時に確実に信号伝達可能



<u>UPSとサーバが1対1接続(直結)</u>

2) <u>UPSとサーバをネットワークハブ経由で1対1接続する(1)</u>

サーバとHUB(ネットワークハブ)の電源を同一UPSから供給する場合。

- 停電時においても UPS から HUB に電源が供給されているので、ネットワーク経由での サーバの OS シャットダウンが可能。
- UPSの出力がOFFの時は、ネットワーク経由での起動(Wake-Up)は不可。



UPSとサーバか1対1接続(ハブ経由接続)1

3) <u>UPS とサーバをネットワークハブ経由で1対1接続する(2)</u>

2)と同様であるが、HUBの電源はサーバが接続されている UPS とは異なる UPS から 供給する場合。

- HUB が接続されている UPS の出力が ON であれば、サーバが接続されている UPS の出力が OFF の時でも FU-α3-LANBOARD を使用してネットワーク経由でサーバが接続されている UPS の起動が可能。
- 停電時に、HUB用 UPS のバックアップ時間がサーバ用 UPS のバックアップ時間より大きくなるように HUB用 UPS を選定する必要有り。



<u>UPSとサーバが1対1接続(ハブ経由接続)2</u>

4) <u>UPS とサーバをネットワークハブ経由で1対1接続する(3)</u>

3)と同様であるが、HUB 用の UPS に FU-a3-LANBOARD が実装され、ネットワークに 接続されているため、HUB 用の UPS のモニタリングが可能。



UPSとサーバが1対1接続(ハブ経由接続)3

5) <u>UPS1台に複数のサーバを接続する</u>

1 台の UPS の出力に複数のサーバを接続する場合(サーバは最大 8 台接続まで)各サーバに FU-a3-Shutdown をインストールしておき、停電、スケジュール停止時に FU-a3-LANBOARD から OS のシャットダウン指示を行います。



UPSとサーバが1対n接続(ハブ経由接続)

第3章 Web インタフェース

Web インタフェースでは以下の機能が使用可能です。

- ネットワークの設定
- 状態モニタリング
- スケジュール管理
- イベントログ、データログの表示と保存
- UPSの操作
- FU-α3-LANBOARD のファームウェアアップデート
 - 重要
- Web インタフェースを使用する際には、お使いのブラウザを最大化にしてください。
- 設定変更時や UPS 操作時に、ブラウザのサイズ変更は行わないで下さい。
- ブラウザの"戻る"ボタンや Backspace キーで、画面の切り替えは行わないで下さい。

重要					
● Internet 認画面は	Explorer のセキュリティレベルを中以上に設定しているときに表示さ、 、"今後このメッセージを表示しない"にチェックを入れて選択し使用し	れる情報送信の確 てください。			
	Internet Explorer	×			
	インターネット へ情報を送信するときに、その情報をほかの人から 読み取られる可能性があります。 続行しますか?				
	✓ 今後、このメッセージを表示しない(<u>D</u>) はい(Y) いいえ(N)				
今後このメッセージを表示しないにチェックを入れて、"はい(Y)"ボタンを選択すると 以後このメッセージは表示されません。					
 ブラウザカ る FU-a3: トから FU 要がありま 	^ぶ インストールされているクライアント(WWW クライアント)からネットワー -LANBOARD とそのカードが実装された UPS を管理するためには、 <u>-a3-LANBOARD</u> に対して ping コマンドを送信した時に応答がある <u>ミす。</u>	ークに接続されてい WWW クライアン 環境で使用する必			

3.1. Web モニタ画面の呼び出し

Web モニタ画面を表示するには、ブラウザが必要です。 推奨ブラウザは以下の日本語バージョンが対象となります。

- Internet Explorer 6, 7, 8, 9, 10, 11 (Windows 版)
- Microsoft Edge 42
- Google Chrome 75
- Fire FOX 48, 50, 60, 67 (Windows 版)

推奨ブラウザ以外での動作は保証していません。

ブラウザのアドレス欄に FU-α3-LANBOARD の IP Address を直接入力し Web モニタ画面を 呼び出します。



FU-a3-LANBOARD は電源投入後、約3分後に起動が完了して Web モニタ画面の表示が可能となりま す。起動が完了する前に Web モニタ画面を呼び出すと、下図の「型式取得中」という画面が表示されますが、 起動が完了すれば自動的に Web モニタ画面が表示されます。

***	1.15	-		_
#9	=+=	800	2 =	
+	14	ਸ X 1	17	Τ.

現在UPSの型式取得中です 60秒以上経過してもUPS型式が表示されない場合は 装着しているUPSとFU-A3-LANBOARD2のバージョンを確認してください。

図 3-2 型式情報収集中画面

3.2. 画面構成

Web 画面は3つのフレームで構成されます。

								×
(-) (-) (-) http://10.65.11.140/webca	rd/upsstat.php			▼♂検護	索	,Q +	₼ ★	₽ 🙂
E FU-A3-LANBOARD2 ×								
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り	(A) ツール(T)	ヘルプ(H)						
🚖 🖨 Web スライス ギャラリー 👻 おすする	りサイト (2) 🔻 🧍	🞒 おすすめサイト						
UPS Web M	onitori	ng	Vers	ion:10.101.01	IP Address =	10.65.11.140		
モータ面面	モニタ画面]現在時刻:2019/10/01(:	火)16:20					
		型式名	FU-A3-010					
		Firmware Version	NF1T0009					
管理画面	本体	接続機器名						
		動作状態	運転中 正常					
	1.+	入力電圧	102.0 [V]					
	ХЛ	入力周波数	60.0 [Hz]					
		出力電圧	100.0 [V]					
	出力	出力周波数	60.0 [Hz]					
		負荷率	0 [%]					
		バッテリ電圧	40.9 [V]					
		バッテリ容量	100 [%]					
		周囲温度	22.6 [°C]					
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	周温平均値	24.5 [°C]					
		周温平均値算出日数	512[日]					
		バックアップ可能時間	60 [分]					
		バッテリ寿命	99[月]					

図 3-3 Web モニタ画面

3.2.1. 上フレーム

上のフレームには、FU-a3-LANBOARD のファームウェアのバージョンと

FU-α3-LANBOARD の IP アドレスを表示します。



3.2.2. 左フレーム

左フレームにはモニタ画面と管理画面のリンクを表示します。管理画面を選択すると、右フレームに管理 画面[認証]のログイン画面を表示します。ユーザ名とパスワードを入力することによってログインを行うこと ができます。ログイン後、このフレームに各設定画面へ移行するためのメニュー(リンク)を表示します。ユ ーザ名とパスワードは **3.4.17 ユーザ名/パスワードの設定画面**で変更することが可能です。

ブラウザからのWebモニタ画面の呼び出しについては、複数のユーザからの同時接続は可能ですが、 ログインは単一ユーザのみです。誰かがログインしているときに、他のユーザがログインを試みた場合、排 他処理機能が働きログインを拒否いたします。





右フレームには、ログイン後の左フレームで各設定項目リンクを選択することにより、[モニタ画面]や 各設定画面、UPSの操作画面を表示します。

右フレームの各画面は"設定"ボタンを選択するか、左フレームの項目のリンクを選択することによる 画面の切り替えが無い場合、所定の経過時間で自動ログアウト致します。自動ログアウトする時間は[管 理画面]の[一般設定]の[オートログアウト時間]で設定することができます。

	型式名	FU-A3-010
	Firmware Version	NF1T0009
本体 情報	接続機器名	
	★5.7年1半 分 段	運転中
	助TF1ALS	正常
入力	入力電圧	102.0 [V]
	入力周波数	60.0 [Hz]
出力	出力電圧	100.0 [V]
	出力周波数	60.0 [Hz]
	負荷率	0 [%]
	バッテリ電圧	40.9 [V]
	バッテリ容量	100 [%]
	周囲温度	22.7 [°C]
バッテリ 情報	周温平均値	24.5 [°C]
	周温平均値算出日数	512[日]
	バックアップ可能時間	60 [分]
	バッテリ寿命	99 [月]

図 3-6 右フレーム

3.3. モニタ画面

ブラウザのアドレス(場所)欄に FU-α3-LANBOARD の IP アドレスを入力すると[モニタ画面]を表示 します。この画面は UPS の動作状態と状態値を表示します。ユーザアカウントを持っていない一般 ユーザでもこの画面へのアクセスはできます。

UPS の動作状態と状態値は 10 秒周期で自動更新するので最新の状態をモニタリングできます。 万が一、[モニタ画面]が自動更新されない場合や正常に表示されない場合は、ブラウザの"再読み込み" ボタン、または"更新"ボタンを選択してください。

 ・ ・ ・	I/upsstat.php A) ツール(T) サイト (2) ▼ 4	ヘルブ(H) 3) おすすめサイト		- ¢	検索	_ • ر	□ × ↑★☆ ®
UPS Web Mo	onitori	ng	Vers	ion:10.101.01		IP Address = 10.65.11.140	^
	モニタ画面] 現在時刻:2019/10/01(;	火)16:20				
モニタ画面		型式名	FU-A3-010				
雄调工工	本体	Firmware Version 接続機器名	NF1T0009				
6 注意]]	情報	動作状態	運転中 正常				
	1.4	入力電圧	102.0 [V]				
		入力周波数	60.0 [Hz]				
		出力電圧	100.0 [V]				
	出力	出力周波数	60.0 [Hz]				
		負荷率	0 [%]				
		ハッテリ電圧	40.9 [V]				
			22.6 [%]				
	バッテリ	周温平均值	22.0 [C]				
	情報	周温平均値算出日数	512 [H]				
		バックアップ可能時間	60[分]				
		バッテリ寿命	99 [月]				

図 3-7 モニタ画面

各項目の説明を列記します。

型式名

UPS の型式名称を表示します。

② Firmware Version

UPS のファームウェアのバージョンを表示します。

③ 接続機器名

UPS が電源を供給している機器の名称等を表示します。 ([管理画面]の[一般設定]で入力した名称)

④ 動作状態(運転状態)

UPSの運転状態を表示します。(上段) 運転状態として以下の4通りがあります。

Nº	動作状態	表示色	ブラウザ表示
1	運転中	緑	運転中
2	停止中	黄	停止中
3	バイパス運転中	黄	バイバス給電中
4	バックアップ運転中	赤	バッテリ給電中

⑤ UPS 状態

UPSの状態を表示します。(下段) 状態として以下の12通りがあります。

Nº	UPS 状態	表示色	ブラウザ表示
1	正常	緑	正常
2	故障	赤	故障
3	シリアル通信断	赤	シリアル通信断
4	バッテリテスト異常	赤	バッテリテスト異常
5	起動時入力異常	黄	起動時入力異常
6	過負荷	黄	過負荷
7	周囲温度異常	黄	周囲温度異常
8	停電中バッテリ電圧低下	黄	停電中バッテリ電圧低下
9	UPS 出力停止遅延中	黄	UPS出力停止遅延中
10	再起動待ち中	黄	再起動待ち中
11	過負荷停止	黄	過負荷停止
12	バッテリ寿命	黄	バッテリ寿命

⑥ 入力電圧

UPS に供給されている電源の電圧を表示します。

⑦ 入力周波数

UPS に供給されている電源の周波数を表示します。

- ⑧ 出力電圧
 UPS が出力する電力の電圧を表示します。
- ⑨ 出力周波数

UPS が出力する電力の周波数を表示します。

① 負荷率

UPS が出力する電力の定格容量に対する割合を表示します。

⑪ バッテリ電圧

UPS のバッテリ電圧を表示します。

- 2 バッテリ容量UPSのバッテリの充電容量を表示します。
- 周囲温度
 UPSの周囲温度を表示します。
- ⑭ 周温平均値

UPS の周囲温度の平均値を表示します。

- ⑤ 周温平均値算出日数周温平均値算出のための積算日数を表示します。
- 16 バックアップ可能時間

現在の負荷率とバッテリ容量からバックアップ可能な時間を計算し、その値を表示します。 この値は周囲温度 25℃バッテリ初期状態でのバックアップ可能時間の予測値であり、 バックアップ可能時間を保証するものではありません。

17 バッテリ残寿命

UPS のバッテリの残寿命予想値を表示します。

注意)バッテリ残寿命は2ケタ表示のため99ヶ月以上の場合も99ヶ月と記録されます。 注意)[拡張コマンド]の[UPS 設定]のバッテリ残寿命減算処理禁止のチェックが無い時に示します。 チェックがある時は項目名、状態値を表示しません。

3.4. 管理画面

メニューの[管理画面]リンクを選択すると詳細設定のメニューを表示します。

3.4.1. 認証

認証画面ではユーザ名とパスワードを入力することによってログインを行うことができます。ログイン後、左 メニューのこのフレームに各設定画面へ移行するためのメニュー(リンク)を表示します。ユーザ名とパスワ ードは 3.4.17 ユーザ名/パスワードの設定画面で変更することが可能です。

ブラウザからのWebモニタ画面の呼び出しについては、複数のユーザからの同時接続は可能ですが、 ログインは単一ユーザのみです。誰かがログインしているときに、他のユーザがログインを試みた場合、排 他処理機能が働きログインを拒否いたします。

				×
A http://10.65.11.140/webcar	d/upslogin.php	▼ ♂ 検索	÷★ 🕆 ج	¢ 🙂
🤗 FU-A3-LANBOARD2 🛛 🗙 📑 🤤				
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り	J(A) ツール(T) ヘルプ(H)			
👍 🥭 Web スライス ギャラリー 👻 おすす	めサイト (2) 👻 遵 おすすめサイト			
UPS Web Me	onitoring	Version:10.101.01	IP Address = 10.65.11.140	^
モータ画面	管理画面[認証]			
	ユーザ認証 ユーザ名:			
管理画面	バスワード: 			
	管理画面へのアクセス用のコ ログイン	ユーザ名とバスワードを入力してください		

	重要
•	ユーザ名、パスワードの初期値はともに "NTTF"です。
•	ログアウト実行は左フレームの[ログアウト]リンクを選択して下さい。
•	左フレームの[ログアウト]リンクを選択しないでブラウザを終了すると、排他処理によって[一般設定]
	の[オートログアウト時間]を経過しないと再度ログインできません。
	オートログアウト時間後にもう一度ログインして頂くか、FU-a3-LANBOARD の RESET スイッチを
	押して FU-α3-LANBOARD を再起動(約3分要します)してください。
•	同時に多数のブラウザから画面の呼び出しアクセスがあった場合、通信速度が低下し
	ブラウザが通信切断される可能性があります。最大同時接続数は3画面までを推奨します。

3.4.2. IP アドレス設定

メニューの[IP アドレス設定]リンクを選択すると、右フレームに IP アドレス設定画面を表示します。

管理画面[IPアドレス設定]			
MAC Address :	00:40:1A:33:00:71		
IP Address Version 4			
🗌 DHCPサーバを使用する			
IP Address :	10 . 65 . 11 . 140		
Subnet Mask :	255 . 255 . 255 . 0		
Gateway Address :	10 . 65 . 11 . 2		
SMTP IP Address :			
Time Server IP Address :			
IP Address Version 6			
□ DHCPサーバを使用する	RA V		
IP Address :	0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000		
Subnet prefix length :	0		
Gateway Address :	0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000		
SMTP IP Address :	0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000		
Time Server IP Address :	0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000		
Network監視設定			
□ネットワークの死活監視を行う	0 sec		
有効なパケットの受信が無い場合ネットワークの	リセット(Link Down/Up)を行います		
カード制御			
FU-A3-LANBOARD2の再起動	再起動		
その他			
CAファイル	ダウンロード		
License / Credits			
FU-A3-LANBOARD2			
Copyright 2019 NTT FACILITIES, INC. All rights reserved.			
FU-A3-LANBOARD2はオープンソースソフトウェアを使用しています。			
設定キャンセル			

図 3-8 IP アドレス設定画面

本画面では FU-α3-LANBOARD のネットワークに関する設定を行います。

重要

- 各項目を変更後、"設定"ボタンを選択することによって設定は変更されます。
 "設定"ボタンを選択しない場合は、設定内容の変更は行われないため注意してください。
- IP Address、Subnet Mask、Gateway Address はリブート後に設定が有効となります

注意 ネットワーク設定を更新しました。90秒後に自動でログアウトします。 DHCPの設定変更時は、プラウザのアドレス欄のURLを変更して再接続して下さい。

- IP アドレス変更した場合、ブラウザは切断されます。新しい IP アドレスをブラウザのアドレス(場所) 欄に入力して再接続してください。
- オートログアウト時間以内に"設定"ボタンを選択しないと、自動ログアウトします。その場合、設定内容の変更は行われないため注意してください。
 - ① MAC Address

FU-a3-LANBOARD の MAC アドレスを表示します。(表示のみ)

IP Address Version 4

② DHCP サーバを使用する

DHCP サーバを使用して IP アドレスを設定します。設定後、180 秒間 DHCP サーバが見つからない場合はネットワーク設定が初期値(IP アドレス:10.10.10.10)に戻ります。

③ IP Address

設定されている FU-α3-LANBOARD の IP アドレスが表示されます。 変更したい場合は IP アドレスを入力して"設定"ボタンを選択してください。

IP アドレスを変更した場合は参照する FU- α 3-LANBOARD の URL が変更されるため、 ブラウザは切断されます。

変更後の IP アドレスをブラウザのアドレス(場所)欄に入力して再接続してください。

④ Subnet Mask

UPSを設置するネットワーク環境に合わせたサブネットマスクの値を設定します。 変更したい場合はサブネットマスクを入力して"設定"ボタンを選択してください。

サブネットマスクの設定も IP アドレスと同様にリブート後に有効となります。

⑤ Gateway Address

UPS を設置するネットワーク環境に合わせた Gateway アドレスの値を設定します。 変更したい場合は Gateway Address を入力して"設定"ボタンを選択してください。

Gateway Address の設定も IP アドレスと同様にリブート後に有効となります。

6 SMTP IP Address

SMTP(メール)サーバのアドレスを設定します。メール送信を行う場合に必要となります。 変更したい場合は SMTP IP Address を入力して"設定"ボタンを選択してください。

SMTP IP Address の設定変更は"設定"ボタンを選択すると反映されます。

設定を有効にするためのリブートの必要はありません。

⑦ Time Server IP Address

タイムサーバ(NTP)の IP アドレスを設定します。 NTP サーバから取得した時刻情報で FU-α3-LANBOARD 内部の時計を自動補正します。 補正は 2 回/日で内部の時計が 11:45,23:45 になった時に実行します。

Time Server IP Address を設定して NTP サーバによる時刻補正を推奨しますが、 NTP サーバを利用することができない場合は、3.4.16 時刻設定画面を参照して FU-a3-LANBOARD の時刻設定を行ってください。FU-a3-LANBOARD 内部の時計 IC は水晶発振器 を使用しておりますが、長時間連続使用で若干の時間のずれを生じます。 1回/月は時刻の確認とずれの補正の為の時刻設定を実施してください。

Time Server IP Address の設定変更は"設定"ボタンを選択すると反映されます。

設定を有効にするためのリブートの必要はありません。

IP Address Version 6

⑧ DHCP サーバを使用する

RA:

RA(Router Advertisement)による設定を行います。同一ネットワーク内に RA に対応した機器(ルータ等)が接続されている必要があります。

DHCPv6:

DHCPv6 サーバを使用して IP アドレスを設定します。設定後、180 秒間 DHCP サーバが見つから ない場合はネットワーク設定が初期値(IP アドレス:10.10.10.10)に戻ります。

9 IP Address

設定されている FU-α3-LANBOARD の IP アドレスが表示されます。

変更したい場合は IPv6 形式でアドレスを入力して"設定"ボタンを選択してください。

IP アドレスを変更した場合は参照する FU- α 3-LANBOARD の URL が変更されるため、 ブラウザは切断されます。

変更後の IP アドレスをブラウザのアドレス(場所)欄に入力して再接続してください。IPv6 形式で接続する場合、「[~]」でアドレスの文字列を囲む必要があります。



図 3-9 IPv6 形式での接続例

10 Subnet prefixlength

UPSを設置するネットワーク環境に合わせたネットワークアドレスのプレフィックス値を設定します。 サブネットプレフィックスの設定も IP アドレスと同様にリブート後に有効となります。 1) Gateway Address

UPS を設置するネットワーク環境に合わせた Gateway アドレスの値を IPv6 形式で設定します。 変更したい場合は Gateway Address を入力して"設定"ボタンを選択してください。

Gateway Address の設定も IP アドレスと同様にリブート後に有効となります。

12 SMTP IP Address

SMTP(メール)サーバのアドレスを IPv6 形式で設定します。メール送信を行う場合に必要となります。

変更したい場合は SMTP IP Address を入力して"設定"ボタンを選択してください。

SMTP IP Address の設定変更は"設定"ボタンを選択すると反映されます。

設定を有効にするためのリブートの必要はありません。

13 Time Server IP Address

タイムサーバ(NTP)の IP アドレスを IPv6 形式で設定します。 NTP サーバから取得した時刻情報で FU-a3-LANBOARD 内部の時計を自動補正します。 補正は 2 回/日で内部の時計が 11:45,23:45 になった時に実行します。

Time Server IP Address を設定して NTP サーバによる時刻補正を推奨しますが、 NTP サーバを利用することができない場合は、3.4.16 時刻設定画面を参照して FU-a3-LANBOARD の時刻設定を行ってください。FU-a3-LANBOARD 内部の時計 IC は水晶発振器 を使用しておりますが、長時間連続使用で若干の時間のずれを生じます。 1回/月は時刻の確認とずれの補正の為の時刻設定を実施してください。

Time Server IP Address の設定変更は"設定"ボタンを選択すると反映されます。

設定を有効にするためのリブートの必要はありません。

Network 監視設定

⑭ ネットワークの死活監視を行う

設定秒数の間、FU-a3-LANBOARD にネットワーク通信 (ブロードキャストを含む) が無い場合、ネットワークのリセット (Link Down/UP)を行います。初期値は OFF です。

15 死活監視の時間

ネットワークの死活監視の時間を設定します。ネットワークの死活監視を有効にした場合の初期値は 60 秒です。設定可能な範囲は 60 秒~3600 秒です。

カード制御

16 FU-α 3-LANBOARD の再起動

このボタンを押すと FU- α 3-LANBOARD の再起動を行います。

その他

1 CAファイル

HTTPS 接続時に使用する CA ファイルをダウンロードします。お使いの Web ブラウザに証明書としてインストールしてください。CA ファイルの証明書インストール方法は 5.10 HTTPS で接続すると「このサイトは安全ではありません」と表示されて接続できないを参照下さい。

License / Credits

18 License / Credits

本製品で使用しているオープンソースソフトウェアのライセンスを表示します。

19 設定ボタン

設定した各値を FU-α3-LANBOARD のメモリへ書き込みます。

IP Address、Subnet Mask、Gateway Address の変更内容を有効にするためにはリブートを行う 必要があります。変更後の IP Address をブラウザのアドレス(場所)欄に入力して再接続してくださ い。SMTP IP Address 、Time Server IP Address は"設定"ボタンを選択すると変更内容が反 映されます。

20 キャンセルボタン

各設定値を入力前の値に戻します。

3.4.3. 一般設定画面

メニューの[一般設定]リンクを選択すると、右フレームに一般設定画面を表示します。

管理画面[一般設定]			
型式名:	FU-A3-010		
接続機器名:			
定格容量	1000 VA		
定格出力:	700 W		
オートログアウト:	10 🍾		
	オートログアウトで設定した時間、無操作の時は初期認証・モニタ画面に戻ります。		
バックアップ可能時間の	設定		
◉ 増設バッテリなし	6 (分)		
○ 増設バッテリあり	5 分		
・増設バッテリを使用してい	る場合のみ変更して下さい。		
定格電圧			
入力定格電圧	- ¥V		
出力定格電圧	- ¥V		
・表示のみ定格電圧の変更を行います。UPSの出力は変更されません。 ・対応UPS以外は変更できません。			
設定 キ/	ャンセル		

図 3-10 一般設定画面

本画面では一般的な各種情報の設定を行います



型式名

UPSの型式を自動的に表示します。(表示のみ)

② 接続機器名

UPS が電源を供給する機器の名称を入力します。 ここで入力された接続機器名は[モニタ画面]に表示されます。 31 バイトまで入力可能です。

③ 定格容量

UPSの定格負荷容量の値を表示します。(表示のみ)

④ 定格出力

UPS の定格出力の値を表示します。(表示のみ)

⑤ オートログアウト

ー定時間ブラウザに対して操作を行わなかった場合、右フレームは[モニタ画面]を表示し、 左フレームはログイン画面に戻ります。 これをオートログアウトといい、操作がどれだけの時間なか った時にオートログアウトを行うか、その時間を選択します。 初期値は 10 分が設定されています。

⑥ バックアップ可能時間の設定

増設バッテリなし:認識した UPS の型式に応じた定格バックアップ時間を表示します。(表示のみ) 増設バッテリあり:増設バッテリ等を使用している場合に選択してください。増設したバッテリ容量に 応じた定格バックアップ時間を入力すると、UPS のバックアップ可能時間が延長されます。増設バッ テリを使用時以外でこの値を変更した場合、予期しないシャットダウンが行われる可能性があります。

⑦ 入力定格電圧

UPS の入力電圧値の定格電圧を設定します。この設定値は表示のみ(Web 画面・データログ等) 変更されるため UPS の設定は変更されません。また、対応 UPS 以外の場合は設定の変更は出来 ません。

⑧ 出力定格電圧

UPSの出力電圧値の定格電圧を設定します。この設定値は表示のみ(Web 画面・データログ等) 変更されるため UPS の設定は変更されません。また、対応 UPS 以外の場合は設定の変更は出来 ません。 定格出力電圧設定を変更した場合、変更したタイミングで以下の値が変更されます。

亦再做正	百日	供考
変更固則		111.6
モニタ画面	入力電圧	例) 200 → 100
	出力電圧	例) 200 → 100
イベントログ	商用電源異常発生	商用電源異常発生/電圧 200V 周波数 0Hz
		\downarrow
		商用電源異常発生/電圧 100V 周波数 0Hz
データログ	入力電圧	例) 200.0 -> 100.0
	出力電圧	例) 200.0 -> 100.0
E-mail	イベント内容: 商用電源異常発生	商用電源異常発生/電圧 200V 周波数 0Hz
		Ļ
		商用電源異常発生/電圧 100V 周波数 0Hz
MIB	OID=1.3.6.1.2.1.33.1.3.3.1.3.1	例) 200 → 100
	(upsInputVoltage)	
	OID=1.3.6.1.2.1.33.1.4.4.1.2.1	例) 200 → 100
	(upsOutputVoltage)	
	OID=1.3.6.1.4.1.1356.1.3.1.0	例) 200 → 100
	(upsInputLineVoltage)	
	OID=1.3.6.1.4.1.1356.1.4.4.0	例)200 → 100
	(upsOutputVoltage)	
	OID=1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.3.1.3.1	例) 200 → 100
	(jemaUpsInputVoltage)	
	OID=1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.2.1	例) 200 → 100
	(jemaUpsOutputVoltage)	

⑨ 設定ボタン

設定した各値をFU-α3-LANBOARDのメモリへ書き込みます。

⑩ キャンセルボタン

各設定値を入力前の値に戻します。

3.4.4. ユーザ設定画面

メニューの[ユーザ設定]リンクを選択すると、右フレームにユーザ設定画面を表示します。

管理画面[ユーザ設定]	
シリアル番号:	
設置場所:	
会社名:	
部署名:	
管理担当者名:	
ご住所:	
郵便番号:	
電話番号:	
FAX番号:	
e-mail :	
設定キャンセル	
注)UPSシリアル番号には、UPSの梱包箱側面、ま 注)ここで設定された情報は、FU-A3-LANBOARD2	たはUPS本体上部に貼付されているシールに記載のSER No.を入力して下さい。 からのe-mail送信時の署名データになります。正確にご記入願います

図 3-11 ユーザ設定画面

	重要
•	各項目を変更後、"設定"ボタンを選択することによって設定は変更されます。 "設定"ボタンを選択 しない場合は、設定内容の変更は行われないため注意してください。
•	オートログアウト時間以内に"設定"ボタンを選択しないと、自動ログアウトします。その場合、設定内容の変更は行われないため注意してください。

本画面では、ユーザ情報の設定を行います。ユーザ情報は FU-a3-LANBOARD からの e-mail 送信時の署名データになります。

① シリアル番号

UPS のシリアル番号を入力します。 UPS 梱包箱側面、または UPS 本体上部に貼付されているシールに記載の SER.No.を 入力して下さい。

60 バイトまで入力が可能です。

- ② 設置場所 UPSの設置場所を入力します。
 60バイトまで入力が可能です。
- ③ 会社名
 会社名を入力します。
 60 バイトまで入力が可能です。
- ④ 部署名
 部署名を入力します。
 60 バイトまで入力が可能です。
- ⑤ 管理担当者名
 UPSの管理担当者の名前を設定します。
 40バイトまで入力が可能です。
- ⑥ ご住所
 住所を設定します。
 60 バイトまで入力が可能です。
- ⑦ 郵便番号
 郵便番号を設定します。
 10バイトまで入力が可能です。
- 電話番号
 電話番号を設定します。
 20 バイトまで入力が可能です。
- ⑨ FAX 番号
 FAX 番号を設定します。
 20 バイトまで入力が可能です。

10 e-mail

管理者の e-mail アドレスを設定します。

@を含む半角 40 文字のみ入力が可能です。 ここに入力されたメールアドレスは、署名データに記述するメールアドレスです。

異常時に送信されるメールアドレスではありません。実際に送信するメールアドレスは 3.4.8 e-mail 通知設定画面を参照して下さい。

設定ボタン

設定した各値をFU-a3-LANBOARDのメモリへ書き込みます。

12 キャンセルボタン

各設定値を入力前の値に戻します。

3.4.5. SNMP 設定画面

メニューの[SNMP 設定]リンクを選択すると、右フレームに SNMP 設定画面を表示します。

管理画面[SNN	4P設定]					
SNMPトラップ通知	印先の設定					
No 01	No 02	No 03	No 04	No 05		
IP Address		10 65		164		
Type / Test				・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	テスト実行	
Trap		V2C ▼ / ナ人 ▼ REC1628	ト用トラッフ選択: JIEMA JPrivat	ハッファッフ連転中		
Community Nan	ıe	public	· JEIVEN (* 111040			
		F				
Engine ID type (used v3 only)	MAC 🗸				
JEMAトラップの	設定(JEMA MIB)					
送信レベル		○1:重故障()2:重+軽故障 〇	3:重+軽故障+警告	〒 ◉4:全て	
ANYトラップの影	定	○1:無効 ●2	2:有効 〇 3:中断			
トラップ送信間隔	3	5	秒			
SNMPマネージャ	とRead/Write許可	「属性の設定				
No 01	No 02	No 03	No 04	No 05	<u> </u>	
SNMP v1 / v2c						
IP Address		0.0	. 0	. 0		
Read/Write		O Read only	Read / Write			
Community Nan	ne	public				
SNMP v3		-	-			
Kead/Write		O Read only	Read / Write			
Auth Pageword	(SUA)	public				
Prive or Password	(AES)	•••••				
rnvacy rassWo	IU(AES)	•••••				
設定		キャンセル				

図 3-12 SNMP トラップ設定画面
- 各項目を変更後、"設定"ボタンを選択することによって設定は変更されます。"設定"ボタンを選択 しない場合は、設定内容の変更は行われないため注意してください。
- オートログアウト時間以内に"設定"ボタンを選択しないと、自動ログアウトします。その場合、設定内容の変更は行われないため注意してください。
- "テスト実行"ボタンを選択することにより、「テスト用トラップ選択」で選択されたトラップを送信します。トラップを使用される場合は、SNMPマネージャとの通信が正常であることを事前に確認してください。
- IP アドレスには半角数字のみ入力可能です。ピリオドを入力する必要は有りません。
- SNMP v3 に関する設定値を変更した場合、FU-α3-LANBOARDの再起動が行われるため
 Web 画面はログアウトされて UPS モニタ画面に戻ります。UPS の動作には影響ありません。

本画面では、SNMP に関するパラメータを設定します。

SNMPトラップ通知先の設定

① No 01~No 05

SNMP トラップ通知先の設定を切替えます。No 01~No 05 まで合計 5 台まで設定可能です。

2 IP Address

トラップ情報の送信先である SNMP マネージャの IP アドレスを入力します。 半角数字のみ入力可能。

③ Type / Test

送信するトラップ情報のバージョンと送信するテストトラップを設定します。 対応しているトラップの形式は v1 および v2c、v3 形式になります。 SNMP v3 形式におけるセキュリティレベルは「authPriv(認証あり、暗号化あり)」固定となります。

テスト送信されるトラップを以下に示します。

テストトラップ名	識別子(JEMA MIB)	識別子(RFC 1628)	識別子 (PRIVATE MIB)
バックアップ運転中	1.3.6.1.4.1.4550.1.2.1	1.3.6.1.2.1.33.2.1	1.3.6.1.4.1.1356.0.6
バッテリテスト完了	1.3.6.1.4.1.4550.1.2.2	1.3.6.1.2.1.33.2.2	1.3.6.1.4.1.1356.0.8
商用電源異常	1.3.6.1.4.1.4550.1.2.3		1.3.6.1.4.1.1356.0.12
商用電源復旧	1.3.6.1.4.1.4550.1.2.4		1.3.6.1.4.1.1356.0.5
バッテリ電圧低下	1.3.6.1.4.1.4550.1.2.5		1.3.6.1.4.1.1356.0.9
出力過負荷	1.3.6.1.4.1.4550.1.2.6		1.3.6.1.4.1.1356.0.2
出力過負荷解除	1.3.6.1.4.1.4550.1.2.7		1.3.6.1.4.1.1356.0.13
バッテリ異常	1.3.6.1.4.1.4550.1.2.8		1.3.6.1.4.1.1356.0.14
周囲温度異常	1.3.6.1.4.1.4550.1.2.9		1.3.6.1.4.1.1356.0.15

*テスト送信時に送信されるトラップは選択されたバージョン形式で、選択された上記 MIB が送信されます。

④ テスト実行ボタン

このボタンを選択すると、「テスト用トラップ選択」で選択されているトラップのみを指定 された IP アドレスに対して送信します。 SNMP マネージャに情報が伝達されることを事前に確認してください。 このボタンを選択しても UPS の状態は変化しません。

5 Trap

送信するトラップ情報の ON/OFF を設定します。テスト送信時にも反映されます。

6 CommunityName

トラップ情報の送信先である SNMP マネージャの CommunityName を設定します。 半角文字 31 バイトまで入力可能です。初期値は 'public'です。 本設定は Type が v1 および v2c の場合のみ有効です。

⑦ User name

トラップ情報の送信先である SNMP マネージャとの認証時のユーザ名を設定します。 半角文字 31 バイトまで入力可能です。初期値は 'public'です。 本設定は Type が v3 の場合のみ有効です。

(8) Auth Password(SHA)

SNMP v3 形式での認証時のパスワードを設定します。認証プロトコルは SHA 固定です。 半角文字 8 文字以上、かつ 31 バイトまで入力可能です。初期値は 'password'です。 本設定は Type が v3 の場合のみ有効です。

9 Privacy Password (AES)

SNMP v3 形式でのプライバシープロトコル(暗号化プロトコル)のパスワードを設定します。プライバシープロトコル(暗号化プロトコル)は AES 固定です。

半角文字8文字以上、かつ31バイトまで入力可能です。初期値は'password'です。

本設定はTypeがv3の場合のみ有効です。

10 Engine ID type (used v3 only)

SNMP v3 使用時の Engine ID を設定します。選択可能なフォーマットは MAC フォーマットと String フォーマットから選択できます。

MAC:FU-α 3-LANBOARD の MAC アドレスを使用します。

String:ユーザが指定した文字列を使用します。半角英数字で8文字以上、最大22文字まで入力可能です。初期値は'password'です。

JEMA トラップの設定(JEMA MIB)

- 送信レベル JEMA MIBトラップの送信レベルを設定します。
 本設定値は"jemaUpsConfigTransferTrapControl"と同意です。
- 12 ANYトラップの設定

JEMA MIB ANY トラップ"jemaUpsTrapAny"の制御を設定します。 本設定値は"jemaUpsConfigIntervalTrapControl"と同意です。

*瞬時停電検出時、要因の無いANYトラップが送信される場合があります。

13 トラップ送信間隔

"jemaUpsTrapBatteryLow"及び"jemaUpsTrapAny"の繰返し送出間隔を設定します。 本設定値は"jemaUpsConfigIntervalTrapTime"と同意です。

SNMP マネージャと Read/Write 許可属性の設定

ⓐ No 01∼No 05

SNMP マネージャと Read/Write 許可属性の設定先を切替えます。No 01~No 05 まで合計 5 台まで設定可能です。

SNMP v1 / v2c

- IP Address (SNMP v1 / v2c)
 状態監視、UPS 制御する SNMP マネージャの IP アドレスを入力します。
 状態監視には Read 許可属性
 UPS 制御には Write 許可属性を設定します。
 本設定は SNMP v1 および v2c でのアクセス時のみ有効です。
- B Read only, Read / Write (SNMP v1 / v2c)
 指定 IP アドレス上の SNMP マネージャから FU-a3-LANBOARD への Read only 属性許可および Read / Write 属性許可を設定します。
 本設定は SNMP v1 および v2c でのアクセス時のみ有効です。
- ① CommunityName (SNMP v1 / v2c)
 指定 IP アドレス上の SNMP マネージャから受け取る CommunityName を設定します。
 半角文字 31 バイトまで入力可能です。初期値は 'public'です。
 本設定は SNMP v1 および v2c でのアクセス時のみ有効です。

SNMP v3

- ® Read only, Read / Write (SNMP v3)
 指定 IP アドレス上の SNMP マネージャから FU-a3-LANBOARD への Read only 属性許可および Read / Write 属性許可を設定します。
 本設定は SNMP v3 でのアクセス時のみ有効です。
- 19 User name (SNMP v3)

SNMP マネージャとの認証時のユーザ名を設定します。 半角文字 31 バイトまで入力可能です。初期値は 'public'です。 本設定は SNMP v3 でのアクセス時のみ有効です。

- ② Auth Password(SHA) (SNMP v3)
 SNMP v3 形式での認証時のパスワードを設定します。認証プロトコルは SHA(SHA1)固定です。
 半角文字 8 文字以上、かつ 31 バイトまで入力可能です。初期値は 'password'です。
 本設定は SNMP v3 でのアクセス時のみ有効です。
- 21 Privacy Password (AES) (SNMP v3)
 SNMP v3 形式でのプライバシープロトコル(暗号化プロトコル)のパスワードを設定します。プライバシープロトコル(暗号化プロトコル)は AES (aes-128) 固定です。
 半角文字 8 文字以上、かつ 31 バイトまで入力可能です。初期値は 'password'です。
 本設定は SNMP v3 でのアクセス時のみ有効です。
- 22 設定ボタン

設定した各値をFU-α3-LANBOARDのメモリへ書き込みます。

23 キャンセルボタン

各設定値を入力前の値に戻します。

3.4.6. telnet/rsh/ssh 設定

メニューの[telnet/rsh/ssh 設定]リンクを選択すると、右フレームに telnet/rsh/ssh の設定を 表示します。

管理画	面[telnet	/rsh/ssh	焈定]					
No	プログラム	名称	IP Address:Port	負荷セグメント	遅延時間(秒)	状態		
No01	-	-	-	-	-	-		
No02	-	-	-	-	-	-		
No03	-	-	-	-	-	-		
No04	-	-	-	-	-	-		
No05	-	-	-	-	-	-		
No06	-	-	-	-	-	-		
No07	-	-	-	-	-	-		
No08	-	-	-	-	-	-		
No0	1 No	02	No03 No04	No05	No06	No07	No08	
No01 te	elnet/rsh/ss	b実行先	設定					
プロ	1グラム	telnet	▶ テスト実行					
=	名称							
IP Add	dress:Port	0	. 0 . 0	. 0	: 23			
負荷!	セグメント	1 🗸						
遅延	時間(秒)	0						
יב	ーザID							
パフ	マワード							
送信	データ1							
送信	データ2							
送信	データ3							
送信	データ4							
設	定	++	ァンセル					

図 3-13 telnet/rsh/ssh 設定画面

[telnet/rsh/ssh 設定]画面では、OS シャットダウン開始時に telnet、rsh、ssh サーバにコマンドを 送信し、サーバのシャットダウンを実行させる設定が可能です。[tenet/rsh/ssh 設定]画面では、上部のリ ストに設定一覧と下部にタブ表示にて設定項目を表示します。上部リストには設定値の一覧や設定した サーバへのアクセス死活状態が[状態]に'OK'(正常)または'NG'(応答なし)として表示されます。

アクセス死活状態は ICMP(ping)にて行いますので、ファイアウォール設定で応答の許可を設定してください。

	重要
•	各項目を変更後、"設定"ボタンを選択することによって設定は変更されます。 "設定"ボタンを選択
	しない場合は、設定内容の変更は行われないため注意してください。
•	オートログアウト時間以内に"設定"ボタンを選択しないと、自動ログアウトします。その場合、
	設定内容の変更は行われないため注意してください。
•	登録している接続先のアクセス死活状態が'NG'となっている場合、本画面への接続時およびプロ
	グラムを変更時に画面の表示が完了するまでに時間を要する場合があります。

① プログラム

telnet、rsh、sshの何れかを選択します。

② テスト実行ボタン

telnet、rsh、sshサーバへのテスト実行をします。

テスト実行結果は画面上部に表示されます。



図 3-14 telnet/rsh/ssh テスト実行結果成功画面

実行に失敗した場合は、その時の応答が表示されます。

telnet/rsh/sshの送信に失敗しました		
root@10.65.2.37's password: Permission denied, please try again.		\sim
root@10.65.2.37's password:		
		\sim
<	>	

図 3-15 telnet/rsh/ssh テスト実行結果失敗画面

※SSH サーバが Windows の場合、応答文字に制御コードが含まれるため文字化けする場合があります。

③ 名称

設備機器用の名称を設定します。 49バイトまで入力が可能です。

④ IP Address:Port

telnet、rsh、ssh サーバの IP アドレスおよびポート番号を設定します。 プログラムで telnet を指定した場合、ボート番号は初期値(23)で変更可能になります。 プログラムで rsh を指定した場合、ボート番号は固定(54)になります。 プログラムで ssh を指定した場合、ボート番号は初期値(22)で変更可能になります。

⑤ 負荷セグメント

接続されている、負荷セグメントを選択します。 FU-α3 シリーズでは"1"固定です。

⑥ 遅延時間

OSシャットダウン開始時からの遅延時間を設定します。 設定可能な範囲は0秒~9999秒です。

- ⑦ ユーザ ID
 telnet、rsh、ssh で接続するユーザ名を設定します。
 16 バイトまで入力が可能です。
- パスワード(telnet または ssh 選択時) telnet、ssh で接続するパスワードを設定します。 16 バイトまで入力が可能です。
- ⑨ 送信データ1
 telnet、rsh、ssh 接続時のコマンド送信データを設定します。
 90 バイトまでまたは送信データ 1~4 の合計文字数が 90 バイトまで入力が可能です。
- ⑩ 送信データ2(telnet または ssh 選択時)
 送信データ1送信後に実行するコマンド送信データを設定します。
 '[' '#' '\$' '%' '>' ']'の何れかの文字を受信すると設定したコマンド送信データを送信します。
 90 バイトまでまたは送信データ1~4の合計文字数が90 バイトまで入力が可能です。
- ① 送信データ3(telnet または ssh 選択時)
 送信データ2送信後に実行するコマンド送信データを設定します。
 ([' '#' '\$' '%' '>' ']'の何れかの文字を受信すると設定したコマンド送信データを送信します。

90 バイトまでまたは送信データ1~4の合計文字数が90バイトまで入力が可能です。

- ② 送信データ4(telnet または ssh 選択時)
 送信データ3送信後に実行するコマンド送信データを設定します。
 ('#' '\$' '%' '>' ']'の何れかの文字を受信すると設定したコマンド送信データを送信します。
 90バイトまでまたは送信データ1~4の合計文字数が90バイトまで入力が可能です。
- ③ 設定ボタン設定した各値をFU-α3-LANBOARDのメモリへ書き込みます。
- ④ キャンセルボタン各設定値を入力前の値に戻します。

telnet サーバのシャットダウン例





ssh サーバのシャットダウン例



3.4.6.1. ssh について

<u>FU-α3-LANBOARD</u> SSH 仕様は以下の通りです。

接続するサーバ側が次のアルゴリズムに対応している必要があります。

対応バージョン : SSH-2.0

対応アルゴリズム

アルゴリズム	内容
暗号アルゴリズム	aes128-ctr, aes192-ctr, aes256-ctr, aes128- gcm@openssh.com, aes256-gcm@openssh.com, chacha20- poly1305@openssh.com, arcfour256, arcfour128, aes128- cbc, 3des-cbc, blowfish-cbc, cast128-cbc, aes1
鍵交換アルゴリズム	curve25519-sha256@libssh.org, ecdh-sha2-nistp256, ecdh- sha2-nistp384, ecdh-sha2-nistp521, diffie-hellman-group- exchange-sha256, diffie-hellman-group14-sha1, diffie- hellman-group-exchange-sha1, diffie-hellman-group1-sha1
ホストキーアルゴリズム	ecdsa-sha2-nistp256-cert-v01@openssh.com, ecdsa-sha2- nistp384-cert-v01@openssh.com, ecdsa-sha2-nistp521-cert- v01@openssh.com, ssh-ed25519-cert-v01@openssh.com, ssh- rsa-cert-v01@openssh.com, ssh-dss
MAC アルゴリズム	umac-64-etm@openssh.com, umac-128-etm@openssh.com, hmac-sha2-256-etm@openssh.com, hmac-sha2-512- etm@openssh.com, hmac-sha1-etm@openssh.com, umac- 64@openssh.com, umac-128@openssh.com, hmac-sha2-2
圧縮アルゴリズム	none, zlib@openssh.com, zlib

3.4.6.2. ssh シャットダウンに指定するスクリプトについて

指定したスクリプトはバックグラウンドで実施されます(スクリプトの最後に自動で"&"が追加され、 スクリプトはバックグラウンドで実施されます)。

ただし、一部サーバや Vmware ESXi 5.0 ではシャットダウンを含む動作を実施した場合に ssh でログインしたユーザがログアウトする事によってスクリプトが最後まで実行されません。 その場合は"nohup"等を使用してスクリプトを実行して下さい。

例) Vmware ESXi 5.0 でのスクリプト設定例

nohup /vmfs/volumes/disk1/ups/doshutdown.sh

3.4.7. WOL 設定

メニューの[WOL 設定]リンクを選択すると、右フレームに WOL 設定画面を表示します。

N	lo1-No8		No9-N	016					
No :	名称			MAC	Address				
io 1	>FU-A3-Sh	utdown(10).65.2.164) 00:00:0	0:00:00:0	0			
lo2	-								
J o 3	-								
o4	-								
No 5	-								
No 6	-								
No7	-								
No 8	-								
No1	No2	No3	No4	No 5	No6	No7	No	8	
No 1の	WOL設定								
名称		>FU-A3-	Shutdow	m(10.65.2.1	.64)				
MAC	Address	00	00	00	00	00		00	7
		0							
2年9年6月	(程)	0							
取得/5	「スト操作	MAG	こアドレス!	取得	テスト	実行			
	-		. La II						
50- S	-	- 1- 1- 1 ·							

- 図 3-19 WOL 設定画面
 重要
 各項目を変更後、"設定"ボタンを選択することによって設定は変更されます。"設定"ボタンを選択しない場合は、設定内容の変更は行われないため注意してください。
 オートログアウト時間以内に"設定"ボタンを選択しないと、自動ログアウトします。その場合、設定内容の変更は行われないため注意してください。
 WOLを設定するためには、[telnet/rsh/ssh 設定]または[OS shutdown 設定]で予め接続先とし
- WOL を設定するためには、[telnet/rsh/ssh 設定]または[OS shutdown 設定]で予め接続先とし て設定しておく必要があります。
- No17~No32 の機器は登録できません。
- "テスト送信"ボタンを選択することにより、設定された MAC Address に Wake On Lan を送信します。

① 名称

telnet/rsh/ssh 設定で設定された接続先の名称または、OS shutdown 設定で設定された接続先の IP アドレスが表示されます。(表示のみ)

2 MAC Address

Wake On Lan を送信する対象の MAC アドレスを設定します。

③ 遅延時間

Wake On Lan を送信開始からの遅延時間を設定します。 設定可能な範囲は0秒~9999秒です。

- MAC アドレス取得(登録されている機器が FU-α3-Shutdown、telnet/rsh/ssh場合のみ) 設定されている IP アドレスから MAC アドレスの自動取得を行います。
- テスト実行ボタン 設定されている内容で、Wake On Lan を送信します。
- ⑥ 設定ボタン
 設定した各値を FU-α3-LANBOARD のメモリへ書き込みます。
- ⑦ キャンセルボタン各設定値を入力前の値に戻します。

Wake On Lan は各負荷セグメントの出力が OFF 状態から ON 状態へ移行時、または FU-a3-LANBOARD の再起動からの復帰時に送信開始となり、設定された遅延時間後に送信されます。

3.4.8. e-mail 通知設定画面

メニューの[e-maill 通知設定]リンクを選択すると、右フレームに e-mail 通知設定画面を表示します。

管理画面[e-mai通知設定]		
e-mail 1 :		テスト送信
e-mail 2 :		テスト送信
e-mail 3 :		テスト送信
e-mail 4 :		テスト送信
e-mail 5 :		テスト送信
SMTP 認証:	non 🗸	
SMTP User :		
SMTP password :		
テスト送信メッセージ:		
e-mailのFromアドレス:	 送信アドレス宛ての発信でエラーがあっフ UPS管理者(サーバ管理者)のアドレス?	たとき受信するe-mailアドレス。 を設定してください。
設定 キャンセル		

図 3-20 e-mail 通知設定画面

重要
 各項目を変更後、"設定"ボタンを選択することによって設定は変更されます。"設定"ボタンを選択しない場合は、設定内容の変更は行われないため注意してください。 オートログアウト時間以内に"設定"ボタンを選択しないと、自動ログアウトします。その場合、設定内容の変更は行われないため注意してください。 e-mailを送信するためには[一般設定]にて SMTP IP Address を設定する必要があります。 "テスト送信"ボタンを選択することにより、設定された e-mail アドレスに e-mail を送信します。e-mail を使用される場合は、事前に確認してください。 e-mail の送信タイミングは、3.4.15 イベント通知設定画面を参照してください。

- e-mail 1~e-mail 5
 e-mail 送信相手先(管理者)のアドレスを入力します。
 @を含む半角文字 40 バイトまで入力が可能です。
- テスト送信ボタン
 このボタンを選択すると、指定した e-mail アドレスに対してテスト用の e-mail を送信します。
 テスト送信を行い e-mail が確実に届くことを事前に確認してください。
- ③ SMTP 認証

メール送信時の認証設定を行います。

non:認証は行わずに直接 SMTP サーバに接続します。

PLAIN:SMTP(587/TCP)に接続しAUTH PLAIN コマンドを使用してユーザ認証を行います。 LOGIN:SMTP(587/TCP)に接続しAUTH LOGIN コマンドを使用してユーザ認証を行います。 MD5:SMTP(587/TCP)に接続しAUTH CRAM-MD5 コマンドを使用してユーザ認証を行いま す。

SMTPS:暗号化(STARTTLS)で接続します。

- ④ SMTP User
 SMTP 認証が有効な時、認証ユーザ名を設定します。
- SMTP password
 SMTP 認証が有効な時、認証パスワードを設定します。
- ⑥ テスト送信メッセージ
 e-mail 送信テストの際のテスト用メールメッセージを入力します。
 120 バイトまで入力が可能です。
- ⑦ e-mailの From アドレス
 メール送信時にエラーがあった時にエラーの旨のメールを受信するアドレス。
 UPS 管理者(サーバ管理者)のアドレスを設定してください。
 @を含む半角文字 40 バイトまで入力が可能です。
- ⑧ 設定ボタン
 設定した各値を FU-α3-LANBOARD のメモリへ書き込みます。
- ③ キャンセルボタン各設定値を入力前の値に戻します。

送信されるメッセージは以下のフォーマットになります。

[運用サーバー]のテスト送信 発生日時:2019年06月20日 イベント内容:テストメール IPアドレス:10.65.11.147 給電状態:インバータ給電中 接続機器名:サーバーABC 装置型式:FU-A3-010 装置容量:1000VA 装置シリアル番号:	15 時 00 分	
会社名: 部署名: 装置設置場所: 装置管理担当者: 郵便番号: 住所: e-mail: 電話番号: FAX 番号:		
テストメール		

図 3-21 通知メール本文例

3.4.9. 停止動作(停電)設定画面

メニューの[停止動作(停電)設定]リンクを選択すると、右フレームに停止動作(停電)設定画面を表示します。

管理画面[停止動作 (停電)設定]
1.停電検出時のOSシャットダウン
ー 「「「「「」」「「「」」「「「」」」「「」」「」」「」」「」」「」」「」」「」
2. 停電検出時の出力停止 説明
□ 停電検出時出力停止
出力停止遅延時間中に復電した場合でも、出力停止遅延時間が経過すると出力を停止します。
設定 キャンセル 初期値

図 3-22 停止動作(停電)設定画面(デフォルト設定)

管理画面[停止動作(停電)設定]
1.停電検出時のOSシャットダウン
✓ 停電検出時OSシャットダウン
OSシャットダウンのタイミング
(1)ダウンタイムによるOSシャットダウン (Shutdown信号の発行) 説明
ダウンタイム 7 分
(2) 停電後の経過時間によるシャットダウン (Shutdown信号の発行) 説明
✓ OSシャットダウン開始時間:3
2. 停電検出時の出力停止 説明
☑ 停電検出時出力停止
UPSの出力停止遅延時間:3
出力停止遅延時間中に復電した場合でも、出力停止遅延時間が経過すると出力を停止します。
設定 キャンセル 初期値
図 3-23 停止動作(停電)設定画面(OS シャットダウン有効時、UPS 出力停止有効時)

	重要
•	各項目を変更後、"設定"ボタンを選択することによって設定は変更されます。"設定"ボタンを選択 しない場合は、設定内容の変更は行われないため注意してください。
•	オートログアウト時間以内に"設定"ボタンを選択しないと、自動ログアウトします。その場合、設定内 容の変更は行われないため注意してください。
•	OS のシャットダウン開始時間は FU-α3-LANBOARD がシャットダウン信号を送信する時刻を意 味しています。
•	UPS にサーバ、パソコンを接続している時は「停電検出時 OS シャットダウン」のチェックを入れて下さい。
•	OS のシャットダウンを行うには対象となるサーバ、パソコンに FU-a3-Shutdown をインストールし てサービス(デーモン)として実行する必要があります。また、[OS shutdown 設定]にて設定を行 い、事前の確認が必要となります。
•	停電検出時の UPS 出力停止遅延時間は OS のシャットダウン時間に対して十分余裕がある時間 を設定してください。
•	「停電検出時 OS シャットダウン」のチェックをしている場合、停電中にバッテリ電圧の低下を検出すると OS シャットダウンのタイミング設定に関わらず、すぐに OS シャットダウン(シャットダウン信号の 発行)を開始します。
•	停電検出時の UPS 出力停止遅延中に復電した場合でも、UPS は出力停止遅延時間後に出力を 一旦停止させ、約 60 秒後に出力を再開します。
•	バックアップ可能時間よりダウンタイムの設定値が大きい場合入力異常発生時、即座に OS シャットダウンが開始されます。

本画面では、停電検出時の OS シャットダウン(シャットダウン信号の発行)及び UPS の出力停止に関するパラメータを設定します。

① 「停電検出時 OS シャットダウン」のチェックボックス

停電検出時に OS のシャットダウンを行うかどうかを設定します。

このチェックボックスをチェックすると停電検出時に OS のシャットダウン(シャットダウン信号の 発行、telnet/rsh/ssh、Windows 標準の UPS シグナル(接点信号)の極性反転、コンソール送受 信データ)が実行されます。 (初期値:無効)

FU-a3-Shutdown を使用して OS をシャットダウンさせるためには対象となるサーバ、パソコンに FU-a3-Shutdown をインストールしてサービス(デーモン)として実行し、[OS Shutdown 設定]で FU-a3-Shutdown のシャットダウン信号発行先の IP アドレスを指定する必要があります。

詳しくは **3.4.14 OS shutdown 設定画面**を参照してください。 telnet/rsh/ssh を使用して OS シャットダウンを行う場合は **3.4.6 telnet/rsh/ssh 設定**を参照してください。 コンソール送受信データを 使用して OS のシャットダウンを行う場合は **3.4.11 停止動作(シリアル)設定画面**を参照してくださ い。

② 説明(ダウンタイムによる OS シャットダウン)ボタン

このボタンを選択すると新しいウィンドウが開き、バックアップ可能時間、ダウンタイムの説明を表示します。



図 3-24 バックアップ可能時間とダウンタイムの説明

- ③ ダウンタイム
- ④ バックアップ可能時間がダウンタイムに設定されている時間より少なくなった時点で OS シャットダウンを開始(シャットダウン信号の発行)する時間(分)を設定します。 「停電検出時 OS シャットダウン」のチェックボックスが ON の場合のみ有効です。 (初期値:7分)

シャットダウン開始条件:

バックアップ可能時間 ≦ ダウンタイム(初期値:7分)

例) 停電検出時、バックアップ可能時間が 15分、ダウンタイムの設定が7分の時

停電運転を継続し、バックアップ可能時間が7分以下の時にシャットダウン信号を 発行し、指定されたサーバ、パソコンの OS シャットダウンを開始します。

バックアップ可能時間は、バッテリ充電容量とUPSに接続された負荷により変動します。

上記 例)の場合、8分間バックアップ運転を継続しても、バックアップ可能時間が8分以上である場合はシャットダウン動作の開始を行いません。

⑤ 説明(停電検出後の経過時間による OS シャットダウン)ボタン

このボタンを選択すると新しいウィンドウが開き、停電検出後の経過時間による OS シャットダウン(シャットダウン信号の発行)の説明を表示します。



図 3-25 停電検出後の経過時間による OS シャットダウンの説明

⑥ 「停電検出後の経過時間により OS シャットダウンを行う」チェックボックス

このチェックボックスをチェックすると、停電検出後から指定された経過時間(⑥で入力する) 停電が継続しているとOSのシャットダウン(シャットダウン信号の発行)を開始します。

⑦ 停電検出後 OS シャットダウン開始時間

停電検出後にOSシャットダウン(シャットダウン信号の発行)を開始する時間を設定します。

設定可能な範囲は0分~999分です。初期値は3分です。 「停電検出時 OS シャットダウン」のチェックボックスがON の場合のみ有効です。

重要

● 停電検出後 OS シャットダウン開始時間はサーバまたはパソコンの OS が起動する時間より長い 時間を設定してください。 シャットダウン開始条件:

停電検出からの経過時間 ≧ 停電検出後 OS シャットダウン開始時間(初期値:3分)

注意)「停電検出後の経過時間により OS シャットダウンを行う」をチェックした場合

「ダウンタイムによる OS シャットダウン」と「停電検出後の経過時間による OS シャットダウン」の両方が有効となり、先にどちらかの条件を満たした時間で OS のシャットダウン(シャットダウン信号の発行)を開始します。

⑧ 説明(停電検出時の UPS 出力停止)ボタン

このボタンを選択すると新しいウィンドウが開き、停電検出時の UPS 出力停止の説明を表示 します。

復電時オートリブート設定 OFF の場合



図 3-26 停電検出後の経過時間による OS シャットダウンの説明

復電時オートリブート設定 ON の場合



図 3-27 停電検出後の経過時間による OS シャットダウンの説明 2

⑨ 「停電検出時の UPS 出力停止」チェックボックス

このチェックボックスをチェックすると、停電検出時に指定された遅延時間(⑨で入力)の後 UPSの出力停止を行います。 (初期値:無効)

注意)「停電検出時 OS シャットダウン」のチェックの有無で遅延時間の起点が異なります。

OS のシャットダウンチェック	カウント開始起点
チェック有り	OS シャットダウン開始(シャットダウン信号の発行)からカウント開始
チェック無し	停電検出時点からカウント開始

⑩ 停電検出時の UPS 出力停止遅延時間

停電検出後、「停電時の OS シャットダウン」の有無で決まるカウント開始時点から UPS の出力を停止するまでの時間を設定します。 設定可能な範囲は 0 分~99 分です。初期値は 3 分です。 「停電検出時の UPS 出力停止」のチェックボックスが ON の場合のみ有効です。

停電検出時の UPS 出力停止遅延時間は OS のシャットダウン時間に対して十分余裕がある時間を設定してください。

① 設定ボタン

設定した各値を FU-α3-LANBOARD のメモリへ書き込みます。

12 キャンセルボタン

各設定値を入力前の値に戻します。

13 初期値ボタン

各入力値を初期値に戻します。 初期値は以下の値です。

項目	値
停電検出時 OS シャットダウン	ON
ダウンタイム	7分
停電検出後の経過時間によりシャットダウンを行 う	ON
停電検出後 OS シャットダウン開始時間	3分
停電検出時 UPS 出力停止	ON
停電検出時の UPS 出力停止遅延時間	3分

3.4.10. 停止動作(イベント)設定画面

メニューの[停止動作(イベント)設定]リンクを選択すると、右フレームに停止動作(イベント)設定画面を表示します。

UPS管理画面[停止動作(イベント)設定]			
1.イベント発生時のOSシャットダウン 説明			
□ 「周囲温度異常時JOSシャットダウン			
□ 「故障時」OSシャットダウン			
✓ 「出力OFF、またはリブート操作時」OSシャットダウン			
2.イベント発生時の出力停止 説明			
□ 「過負荷時」出力停止			
□ 「周囲温度異常時」出力停止			
☑ 「出力OFF、またはリブート操作時」出力停止(このチェックは必ずONです)			
イベント発生時の出力停止遅延時間: 3 分			
イベント発生時の出力停止遅延時間は			
・イベント発生時			
・スケジュール運転での停止時			
に適用されます。			
設定 キャンセル 初期値			
図 3-28 停止動作(イベント)設定画面			



本画面ではイベント発生時の OS のシャットダウンと UPS の出力停止に関するパラメータの設定を 行います。各発生イベントに対して OS シャットダウン、UPS 出力停止の動作の可否を選択、設定 出来ます。

① 説明(イベント発生時の OS シャットダウン)ボタン

このボタンを選択すると新しいウィンドウが開き、イベント発生時の OS のシャットダウンに関する説明 を表示します。



図 3-29 イベント発生時のシステムシャットダウンの説明

② 「過負荷時 OS シャットダウン」チェックボックス

過負荷時(UPS の定格容量以上になった時)に OS のシャットダウン(シャットダウン信号の発行)を 行うかどうかを設定します。

③ 「周囲温度異常時 OS シャットダウン」チェックボックス

周囲温度異常時(51℃以上になった時)に OS のシャットダウン(シャットダウン信号の発行)を 行うかどうかを設定します。

④ 「UPS 故障常時 OS シャットダウン」チェックボックス

UPS 故障時に OS のシャットダウン(シャットダウン信号の発行)を行うかどうかを設定します。 但し、故障状態によっては UPS の出力が即断する可能性があり、この場合は、OS のシャットダウン は正常に実行できない場合があります。

⑤ 「UPS 出力 OFF またはリブート操作時 OS シャットダウン」チェックボックス

UPS 出力 OFF またはリブート操作時に OS のシャットダウン(シャットダウン信号の発行)を 行うかどうかを設定します。

UPS にサーバ、パソコンを接続している場合はこのチェックを入れて下さい。

⑥ 説明(イベント発生時の UPS 出力停止)ボタン

このボタンを選択すると新しいウィンドウが開き、イベント発生時の UPS 出力停止に関する 説明を表示します。



図 3-30 イベント発生時の UPS 出力停止の説明

- ⑦ 「過負荷時 UPS 出力停止」チェックボックス 過負荷時に UPS の出力停止を行うかどうかを設定します。 この機能を有効にするためには「過負荷時 OS シャットダウン」の設定を ON にする 必要があります。
- ⑧「周囲温度異常時 UPS 出力停止」チェックボックス 周囲温度異常時に UPS の出力停止を行うかどうかを設定します。 この機能を有効にするためには「周囲温度異常時 OS シャットダウン」の設定を ON にする 必要があります。
- ⑨ 「UPS 故障時 UPS 出力停止」チェックボックス

UPS 故障時に UPS の出力停止を行うかどうかを設定します。

但し故障状態によっては当設定に関係なく UPS が即断する場合があります。 この機能を有効にするためには「UPS 故障時 OS シャットダウン」の設定を ON にする 必要があります。 ⑩ 「UPS 出力 OFF またはリブート操作 UPS 出力停止」チェックボックス

UPS 出力 OFF またはリブート操作時に UPS の出力停止を行うかどうかを設定します。 この設定の解除は出来ません。

- ① イベント発生時の UPS 出力停止遅延時間
 イベント発生時に UPS の出力を停止するまでの時間を設定します。
 設定可能な範囲は 0 分~99 分です。初期値は 3 分です。
 イベント発生時の UPS 出力停止遅延時間は OS のシャットダウン時間に対して十分余裕がある時間を設定してください。
- 12 設定ボタン

設定した各値を FU-α3-LANBOARD のメモリへ書き込みます。

- ③ キャンセルボタン各設定値を入力前の値に戻します。
- ④ 初期値ボタン各入力値を初期値に戻します。

初期値は以下の値です。

項目	値
過負荷時 OS シャットダウン	OFF
周囲温度異常時 OS シャッとダウン	OFF
UPS 故障時 OS シャットダウン	OFF
UPS 出力 OFF、またはリブート操作時 OS シャットダウン	ON
過負荷時 UPS 出力停止	OFF
周囲温度異常時 UPS 出力停止	OFF
UPS 故障時 UPS 出力停止	OFF
UPS 出力 OFF、またはリブート操作時 UPS 出力停止	常時 ON
イベント発生時の UPS 出力停止遅延時間	3分

3.4.11. 停止動作(シリアル)設定画面

[停止動作(シリアル)]リンクを選択すると、右フレームに停止動作(シリアル)設定画面を表示します。

管理画面[停止動作 (シリアル)設定]			
シャットダウン設定			
シリアル信号によるシャット	ダウンは停電発生時とイベント	実行時のOSシャットダウンにて開始されます。	
●なし	シリアル信号によるシャット	ダウン機能を使用しません。	
	負荷セグメント 1 √	接点信号によるシャットダウンを行います。	
○ 接点(Windows) ────		注意 「停電信号」「バッテリ電圧低下信号」の極性は正極性となります。 OS(Windows)のUPSシグナル極性も正極性に設定してください。	
		サーバに対してコンソールによるシャットダウンを行います。 「コンソール送受信データ設定」において設定された送受信データを使用して サーバに対してコンソールによるシャットダウンを行います。	
UPSの出力停止について			
停電検出時の出力停止遅刻 イベント発生(スケジュール語	延時間は、「停止動作(停電)」で 没定含む)によるUPSの停止時f	設定下さい。 間は「停止動作(イベント)」で設定下さい。	
設定キャンセル			

図 3-31 停止動作(シリアル)設定画面

	重要
•	オートログアウト時間以内に"設定"ボタンを選択しないと、自動ログアウトします。その場合、設定内 容の変更は行われないため注意してください。
•	FU-α3-LANBOARD の D-SUB 9 ピンコネクタとサーバ、パソコン間の接続は添付の専用ケーブ ルをご使用ください。
•	WindowsNTで UPS サービスを使用する場合、リモート無停電電源シャットダウン機能は使用で きません。
•	Windows で UPS サービスを使用する場合、バッテリ容量低下信号機能は必ず ON 状態で使用 して下さい。 (OS 上の UPS サービスの設定)
•	スケジュールによる UPS の出力停止設定時刻に停電信号とバッテリ容量低下信号を送出します。 UPS は「停止動作(イベント)設定」で設定された「UPS 出力遅延時間」後に停止します。 停電検出時の UPS 出力停止遅延時間は OS のシャットダウン時間に対して十分余裕がある時間
	を設定してください。

本画面では、FU-a3-LANBOARDのRS232C(D-Sub 9ピンコネクタ)信号によるシャットダウンに 関するパラメータを設定します。

- 「シリアル信号によるシャットダウン」なし
 シリアル信号によるシャットダウンを行いません。
- ② 「シリアル信号によるシャットダウン」 接点(Windows)
 接点信号による OS のシャットダウン(Windows の UPS サービスを使用)を行います
- ③ 「シリアル信号によるシャットダウン」 コンソール コンソールログインによる OS のシャットダウンを行います。
- ④ 負荷セグメント
 接続されている、負荷セグメントを選択します。
 FU-a3 シリーズでは"1"固定です。
- ⑤ 設定ボタン
 設定した各値を FU-α3-LANBOARD のメモリへ書き込みます。
- ⑥ キャンセルボタン各設定値を入力前の値に戻します。

3.4.12. シリアルでの OS シャットダウン

Windows の UPS サービスを使用して停電検出時やイベント発生時に OS のシャットダウンを 行います。

接点信号(Windows)での OS シャットダウンを行うためには Windows の UPS サービスが 動作している環境が必要です。OS シャットダウンを行うタイミングは停止動作設定の条件で異なります。

重要 バッテリ電圧低下信号は FU-α 3-LANBOARD の起動時に 1~2 秒間正極性が出力されますの で受信側で 1~2 秒間はマスクするようにしてください。

3.4.12.1. 停電検出時 OS シャットダウンが ON の場合

OS シャットダウン開始のトリガーとなる、シャットダウン信号の送信、接点信号の極性反転、コンソールの コマンド実行は以下のタイミングで実行されます。

UPS の状態 タイミング	停電発生時	ダウンタイム時間の経過 停電検出後 OS シャットダウン時間経過
シャットダウン信号の送信実行	-	シャットダウン信号の送信
接点信号(UPS シグナル極性) 停電信号の極性反転	極性反転	極性反転維持
接点信号(UPS シグナル極性) バッテリ電圧低下の極性反転	-	極性反転
コンソールコマンド実行	-	コマンド送受信開始

3.4.12.2. イベント発生時の OS シャットダウン ON の場合

イベント発生時(スケジュールでの UPS 停止時刻、停止動作(イベント)設定でのイベント 発生時と UPS 操作での UPS 出力 OFF またはリブート実行時)OS シャットダウン開始のトリ ガーとなる、シャットダウン信号の送信、接点信号の極性反転、コンソールのコマンド実行は 以下のタイミングで実行されます。

UPS の状態 タイミング	イベント発生時
シャットダウン信号の送信実行	シャットダウン信号の送信
接点信号(UPS シグナル極性) 停電信号の極性反転	極性反転
接点信号(UPS シグナル極性) バッテリ電圧低下信号の極性反転	極性反転
コンソールコマンド実行	コマンド送受信開始

3.4.12.3. 停電検出後 OS シャットダウン OFF の場合

停電検出後 OS シャットダウン開始の設定が OFF の場合、シャットダウン信号の送信、コンソールのコ マンド送受信は開始されません。

ただし、接点信号の停電信号の極性は停電検出時に極性を反転します。バッテリ電圧低下信号の極 性は停電から 30 秒経過すると極性が反転します。停電が 30 秒未満の場合にはバッテリ電圧低下の 極性は反転せず、復電後には停電信号の極性も復旧します。

OS シャットダウン開始のトリガーとなる接点信号の極性反転は、以下のタイミングで実行されます。

UPS の状態 タイミング	停電発生時	停電検出から 30 秒経過後
シャットダウン信号の送信実行	-	-
接点信号(UPS シグナル極性) 停電信号の極性反転	極性反転	極性反転維持
接点信号(UPS シグナル極性) バッテリ電圧低下の極性反転	-	極性反転
コンソールコマンド実行	-	-

3.4.12.4. イベント発生時の OS シャットダウン OFF の場合

イベント発生後の OS シャットダウン開始の設定が OFF の場合、シャットダウン信号の送信、コンソー ルのコマンド送受信は開始されません。ただし、接点信号の停電信号とバッテリ電圧低下信号の極性 はイベント発生時に極性が反転します。

UPS の状態 タイミング	イベント発生時
シャットダウン信号の送信実行	-
接点信号(UPS シグナル極性) 停電信号の極性反転	極性反転
接点信号(UPS シグナル極性) バッテリ電圧低下の極性反転	極性反転
コンソールコマンド実行	-

接点信号の極性反転は以下のタイミングで実行されます。

3.4.13. コンソール送受信データ設定画面

メニューの[コンソール送受信データ設定]リンクを選択すると、右フレームにコンソール送受信データ設定 画面を表示します。

管理画面[コンソール送受信データ設定]		
受信データ	送信データ	
設定キャンセル		

図 3-32 コンソール送受信データ設定画面

	重要	
•	各項目を変更後、"設定"ボタンを選択することによって設定は変更されます。"設定"ボタンを選択 しない場合は、設定内容の変更は行われないため注意してください。 各項目を変更後、"設定"ボタンを選択した時に「コマンド応答がありません再度試みて下さい」とい うメッセージが表示される場合があります。このメッセージが表示された時は、設定内容の変更は行	
	われないため再度"設定"ボタンを選択してください。	

本画面では停止動作(シリアル)設定のコンソールで使用する受信データ、送信データの設定を行います。コンソールではシリアル通信の送受信を行い、停電発生時やスケジュール、イベント発生時にサーバまたはパソコンの OS シャットダウン、コマンドの実行などが可能です。

① 受信データ

サーバまたは PC 側からの受信待ちデータを設定します。

停止動作(シリアル)設定のコンソールを選択すると、停電での OS シャットダウンや、スケジュールでの UPS 出力停止時刻、Web からの UPS 出力 OFF 実行時に改行コード(LF)をサーバに送信します。

改行コードの送信によってサーバから返されるデータが、登録されている一行目(最上段)の 受信データの内容と一致すれば一行目の送信データを PC またはサーバに返信します。

サーバからのレスポンスが受信データの設定内容と異なる場合、一行目の場合は改行コード(LF) を最大4回送信します。二行目以降は送信データの再送はありません。

受信データは各行30バイトまで、合計240バイトまで入力可能です。

② 送信データ

サーバまたは PC 側に送信するデータを設定します。 送信データは各行 30 バイトまで、合計 240 バイトまで入力可能です。 受信データ側の文字列が"pass"で始まる場合、送信データの内容は"設定"ボタンを選択後に伏せ 字になります。

例

入力した受信データ 表示される受信データ	Password: Password:	入力した送信データ 表示される送信データ	abcdefg ******	
管理画面[コンソール送受信データ設定]				
受信データ	送信データ			
login:	root			
password:	•••			
root>	shutodown -h now	,		
設定キャンセル				

図 3-33 受信データ、送信データ入力例

③ 設定ボタン

設定した各値を FU-α3-LANBOARD のメモリへ書き込みます。

④ キャンセルボタン

各設定値を入力前の値に戻します。

コンソールを使用しての OS シャットダウンを実行する場合、通信先のサーバ、またはパソコンの通信ポートは以下の設定にあわせる必要があります。

通信速度	9600 (bps)
データビット	8 (bit)
パリティ	なし
ストップビット	1(bit)
フロー制御	なし

停電時にコンソールコマンドを使用して OS のシャットダウンまたはコマンドの実行を行うためには停止動作(停電)設定で OS のシャットダウンが有効である必要があります。

スケジュールや故障、過負荷、周囲温度異常などのイベント発生時に OS のシャットダウンまたはコ マンドの実行を行うためには停止動作(イベント)設定でイベント発生時の OS シャットダウンの設定 が有効になっている必要があります。

3.4.13.1. コンソールを使用した OS のシャットダウン

受信データ、送信データの設定例

受信データ	送信データ
sunblade100 console login	root
Password:	abcdefg
#	shutdown -y -i0

コンソールを使用した OS シャットダウンの概略図



図 3-34 コンソールコマンドを使用した OS シャットダウン
3.4.14. OS shutdown 設定画面

メニューの[OS shutdown 設定]リンクを選択すると、右フレームに OS shutdown 設定画面を 表示します。

管理画面[OS shutdo	wni设定	2]									
OSシャットダウン実行先I	PCのIP7	ドレスと逃	誕時間の	货定							
プログラム		I	P Address			ボート番号	負荷セグメント	遅延時	間	テスト	
FU-A3-Shutdown 🗸	0	. 0	. 0	. 0		7006	1 🗸	0	秒	テスト実行	
FU-A3-Shutdown 🗸	0	. 0	. 0	. 0		7006	1 🗸	0	秒	テスト実行	
FU-A3-Shutdown 🗸	0	. 0	. 0	. 0		7006	1 🗸	0	秒	テスト実行	
FU-A3-Shutdown 🗸	0	. 0	. 0	. 0		7006	1 🗸	0	秒	テスト実行	
FU-A3-Shutdown 🗸	0	. 0	. 0	. 0		7006	1 🗸	0	秒	テスト実行	
FU-A3-Shutdown 🗸	0	. 0	. 0	. 0		7006	1 🗸	0	秒	テスト実行	
FU-A3-Shutdown 🗸	0	. 0	. 0	. 0		7006	1 🗸	0	秒	テスト実行	
FU-A3-Shutdown 🗸	0	. 0	. 0	. 0		7006	1 🗸	0	秒	テスト実行	
UPS出力停止遅延時間は以下の設定になっています											
	·停電相	食出時			1	80秒					
	・イベン	小発生時			1	80秒					
上記遅延時間の設定は	設定は出	力停止遁	延時間より	短くして下さ	ίι 1.						
設定 キャンセル 注)OSシャットダウンではFU-A3-LANBOARD2からサーバやパンコンへシャットダウンを実行させるトリガをTCP/IPで発信しますが											
指定されたマシンでFU-A3-Shutdownをインストール、実行していなくてはなりません。											

図 3-35 OS Shutdown 設定画面

	重要
•	各項目を変更後、"設定"ボタンを選択することによって設定は変更されます。 "設定"ボタンを選択
	しない場合は、設定内容の変更は行われないため注意してください。
•	オートログアワト時間以内に"設定"ホタンを選択しないと、自動ログアワトします。その場合、設定内
	容の変更は行われないため注意してください。
•	シャットダウン信号の発行遅延時間の設定を行う場合、各 IP Address 間で 10 秒以上の間隔を
	至りて設定してたさい。
•	FU-a3-LANBOARD の FU-a3-Shutdown のポート番号は初期値で 7006/TCP です。各サー
	バに
	インストールする 阿I-a2-Shutdawn のポート釆号と同じ釆号を設定して下さい
	インハトニルリるエローはうの111100111シシャート世方と同じ世方を取足して「さい。

		重要
•	FU-a3-	Shutdown を使用する前に下記内容の確認をして下さい。
	(1)	UPS から電源供給を受けるサーバ、パソコンの IP アドレスを全て登録してください。
	(2)	テスト実行ボタンは登録した IP アドレスのサーバ、パソコンがシャットダウン信号によりシ
		ャットダウンする事を事前に確認するためのものです。停電、スケジュール運転での運用
		の前に必ず確認を実施してください。
		なお、登録した IP アドレスが間違っていた場合、他のサーバ、パソコンをシャットダウンし
		てしまう可能性がありますので IP アドレスの設定には十分注意してください。
	(3)	登録IPアドレスが違っていると、シャットダウン信号の発行に時間が生じ期待する順序停
		止が遅れる事があります。
	(4)	FU-α3-LANBOARD とサーバ、パソコン間の接続ルートに存在する HUB の電源がバ
		ックアップされてない場合、停電で HUB の機能が喪失します。その場合、FU-α3-
		LANBOARD からサーバ、パソコンヘシャットダウン信号が送信できないため OS のシャ
		ットダウンが正常に実行されません。
		FU-a3-LANBOARD とサーバ、パソコン間の接続ルートに存在する HUB の電源もバッ
		クアップするようにしてください。

本画面では、シャットダウン信号の発行に関するパラメータの設定を行います。

シャットダウン信号は UPS から電源供給を受けているサーバ、パソコンに TCP/IP で信号を送り、サーバ、パソコンの OS シャットダウンを実行するものです。

最大8台のサーバ、パソコンの登録が可能です。(UPSに最大8台接続可能)

① プログラム

OS シャットダウンを実行するソフトウェアを選択します。 選択可能なプログラムは'FU-A3-Shutdown'のみとなります。

② IP Address 1-8

シャットダウン信号の発行相手先(UPSから電源供給を受けるサーバやパソコン)の IP アドレスを入力します。

③ ポート番号

シャットダウン信号の送信先ポートを設定します。 設定可能な範囲は 0~9999 です。初期値は 7006 です。

④ 負荷セグメント

接続されている、負荷セグメントを選択します。 FU-α3 シリーズでは"1"固定です。 ⑤ シャットダウン信号の発行遅延時間

OS シャットダウン開始タイミングからシャットダウン信号を発行するまでの遅延時間(秒)を入力しま す。サーバ、パソコンの停止に順序関係が必要な用途に対応できます。

停電検出時およびイベント発生時の UPS 出力停止遅延時間よりも長い時間は設定できません。

⑥ テスト実行ボタン

②で設定した IP アドレスのサーバ、パソコンに対してシャットダウン信号の発行(OS シャットダウン) テストを実行します。

このテストは実際にシャットダウン信号を発行(OS シャットダウン)するため、②で設定した IP アドレスが間違っていた場合、他のサーバ、パソコンをシャットダウンしてしまう可能性がありますので IP アドレスの設定には十分注意してください。

⑦ 設定ボタン

設定した各値をFU-a3-LANBOARDのメモリへ書き込みます。

⑧ キャンセルボタン

各入力値を入力前の値に戻します。

シャットダウン信号を発行し、OS をシャットダウンした後に UPS の出力を停止するまでの時間 (UPS 出力停止遅延時間)の設定は2通りあり、個別にその時間設定が可能です。

停電検出時	停電検出時の UPS 出力停止遅延時間設定
スケジュール運転、イベント発生時	イベント発生時の UPS 出力停止遅延時間設定

3.4.15. イベント通知設定画面

メニューの[イベント通知設定]リンクを選択すると、右フレームにイベント通知設定画面を表示します。

- 発生イベント	レベル	e-mail	ログ
商用電源異常発生	アラーム	√	✓
商用電源復旧	情報		~
OSシャットダウン開始	アラーム	√	~
停電中バッテリ電圧低下	アラーム	√	~
過負荷	アラーム	√	~
過負荷解除	情報		~
周囲温度異常	アラーム	√	~
周囲温度異常解除	情報		~
UPS故障	アラーム	~	~
起動時入力異常	情報		~
バッテリテスト異常	アラーム	√	~
バッテリテスト正常	情報		~
UPS通常運転	情報		~
UPSバックアップ運転	アラーム	~	~
UPSバイバス運転	アラーム	√	~
UPS出力停止	アラーム	√	~
通信切断	アラーム	√	~
通信復帰	情報		~
過負荷停止	アラーム	√	~
定格電圧設定異常	アラーム	√	~
バッテリ寿命	アラーム	~	~
UPS停電検出	情報		~
設定 キャンセル			

図 3-36 イベント通知設定画面



本画面では、イベント発生時の各種通知に関するパラメータの設定を行います。

① 発生イベント

通知処理の対象となるイベントを表示します。

② レベル

イベントのレベルを表示します。

アラームとは UPS が出力を停止する危険性があるイベントを意味します。 情報とは UPS の出力に影響がないイベントを意味します。

③ e-mail

イベント発生時に e-mail を送信するかどうかを設定します。 初期値はアラームレベルのイベントが有効となっています。

④ ログ

イベント発生時にイベントログの出力を行うかどうかを設定します。 初期値は全イベントが有効となっています。

⑤ 設定ボタン

設定した各値を FU-α3-LANBOARD のメモリへ書き込みます。

⑥ キャンセルボタン各設定値を入力前の値に戻します。

3.4.16. 時刻設定画面

メニューの[時刻設定]リンクを選択すると、右フレームに時刻設定画面を表示します。

管理画面[時刻設定]
カードに設定する時刻を入力して下さい。 2019 × 年 6 × 月 27 × 日 11 × 時 16 × 分 タイムゾーン: GMT+9 ×
設定キャンセル

- 図 3-37 時刻設定画面
- 重要 各項目を変更後、"設定"ボタンを選択することによって設定は変更されます。"設定"ボタンを選択 • しない場合は、設定内容の変更は行われないため注意してください。 オートログアウト時間以内に"設定"ボタンを選択しないと、自動ログアウトします。その場合、設定内 • 容の変更は行われないため注意してください。 [一般設定]で Time Server IP Address を設定した場合、NTP サーバから取得した時刻情報で • FU-a3-LANBOARD 内部の時計を自動補正します。 補正は2回/日で内部の時計が11:45と23:45になった時に実行します。 NTP サーバが利用できる環境で FU-a3-LANBOARD を使用することを推奨します。 FU-a3-LANBOARD 内部の時計 IC は水晶発振器を使用しておりますが、長時間連続使用で若 • 干の時間のずれを生じます。NTP サーバを利用できない場合は、1回/月は時刻の確認とずれ の補正の為の時刻設定を実施してください。 FU-a3-LANBOARD 上の時計のバックアップ可能期間は約2週間です。長期間 FU-a3-
 - LANBOARD の電源を OFF している場合は、時刻設定を実施して下さい。

時刻
 FU-α3-LANBOARD に設定すべき時刻を設定します。

② タイムゾーン

FU-α3-LANBOARD に設定すべきタイムゾーンを設定します。 設定可能な範囲は GMT-12~GMT+14 で1時間毎に設定可能です。 初期値は GMT+9 です。

- 設定ボタン
 時刻設定値を FU-a3-LANBOARD へ設定します。
- ④ キャンセルボタン時刻設定値を入力前の値に戻します。

3.4.17. ユーザ名/パスワードの設定画面

メニューの[ユーザ名/パスワード設定]リンクを選択すると、右フレームにユーザ名/パスワード設定 画面を表示します。

管理画面[ユーザ名/パスワード設計	定]
ユーザ名、バスワードを変更する時は下記コ バスワードは伏せ字になりますが、同じもの	フォームに入力してください。 シを入力してください。
ユーザ名	NTTF
バスワード	••••
バスワードの再入力	
設定キャンセル	

図 3-38 ユーザ名/パスワード設定画面

	重要
•	各項目を変更後、"設定"ボタンを選択することによって設定は変更されます。 "設定"ボタンを選択
	しない場合は、設定内容の変更は行われないため注意してください。
•	オートログアウト時間以内に"設定"ボタンを選択しないと、自動ログアウトします。
	その場合、設定内容の変更は行われないため注意してください。
•	パスワード、ユーザ名を忘れてしまった場合でログインできない場合は
	FU-α3-LANBOARD・インストールガイドの「シリアル通信による設定方法」項を参照して下さい。

ユーザ名

ログイン画面で入力するユーザ名を設定します。 初期値は"NTTF"です。 半角英数字8文字まで入力可能です。 ユーザ名には大文字、小文字の区別があります。

② パスワード

ログイン画面で入力するパスワードを設定します。 初期値は"NTTF"です。 半角英数字8文字まで入力可能です。 パスワードには大文字、小文字の区別があります。

- パスワードの再入力 確認のため、②で設定したパスワードと同じ値を設定します。
- ④ 設定ボタン
 ユーザ名とパスワードの設定値を FU-α3-LANBOARD 内のメモリに書き込みます。
- ⑤ キャンセルボタン ユーザ名とパスワードの設定値を入力前の値に戻します。

3.5. イベントログ

メニューの[イベントログ]リンクを選択すると、右フレームにイベントログ画面を表示します。

イベントロダクリア	イベン	<u>トログ保存</u> 2	口グ件数:40	≪前ページ ④	1	5/2 View	*****
年月日	時刻	発生イベント				C	
2019/10/01	16:20:14	バッテリテスト	正常				
2019/10/11	16:20:13	UPS通常運転	ŧ				
2019/10/11	16:20:02	&C(UPS出力(ON ⊐マンドOK)				
2019/10/11	16:19:55	UPS出力停止	:				
2019/10/11	16:19:06	リブート開始					
2019/10/11	16:16:44	UPS出力停止	:				
2019/10/11	16:15:46	FU-A3-Shutdo	wn送信OK(10.65.2.1	164)			
2019/10/11	16:15:43	OSシャットダウ	けン開始				
2019/10/11	16:15:42	S01X (UPS出ナ) OFF ⊐マンド OK)				
2019/01/01	15:01:10	バッテリテスト	正常				
2019/01/01	15:00:53	UPS通常運転	ŧ				
2019/01/01	01:48:33	UPSバイバス	運転				
2019/01/01	01:47:17	UPS通常運転	;				
2019/01/01	01:46:31	リブート開始					
2019/01/01	01:45:57	UPS通常運転	ŧ				
2019/01/01	01:41:33	UPSバイバス	運転				
2019/01/01	00:01:07	UPS通常運転					
2019/01/01	00:01:02	スケジュール出	出力ON指定日 起動	遅延 0秒)			
2019/10/10	17:06:08	UPS出力停止	:				
2019/10/10	17:05:03	OSシャットダウ	ン開始				

図 3-39 イベントログ表示画面

	重要
•	UPS スケジュール設定による UPS の出力 OFF、または UPS の前面にある運転/停止スイッチ
	を押すことによって UPS の出力を OFF した後、すぐに UPS の交流入力プラグを抜くと一部のロ
	グが消失する可能性があります。 UPS の交流入力プラグは UPS の出力を OFF してから約 10 秒
	経過してから抜いてください。

本画面は上部と下部で構成され、上部には[イベントログクリア]リンクと[イベントログ保存]リンク、[前のページ] リンク、[次のページ]リンクとログ件数、現在開いているページ数(n/m)を表示します。ページ数の入力欄には 表示したいページの入力が可能です。下部にはイベントログの内容を表示します。

イベントログは 1000 件保存することができます。1000 件を越えると古いイベントログから順次上書されます。 イベントログに記録される内容は、[イベント通知設定]で行います。

設定方法は 3.4.15 イベント通知設定画面を参照して下さい。

① 【イベントログクリア】リンク

このリンクを選択するとイベントログのクリア確認画面が表示されます。

下記実行ボタンをクリックすると、イベントログがすべて削除されます。
実行 戻る

図 3-40 イベントログクリア確認画面

"実行"ボタンを選択すると、イベントログのクリアが実行されます。

"戻る"ボタンを選択すると前の画面に戻ります。

② [イベントログ保存]リンク

このリンクを選択するとイベントログファイル (csv 形式) がダウンロードされます。 ダウンロードされたフ ァイルはブラウザ指示に従い保存してください。

ſ	
	10.65.2.191 から eventlog.csv を開くか、または保存しますか? ファイルを開く(0) 保存(S) ▼ キャンセル(C) ×

図 3-41 イベントログの保存ダイアロク

- ログ件数 現在保存されているログの件数を表します。
- ④ [前ページ]リンク このリンクを選択すると前のページに移動します。
- (5) 現在の参照ページ番号 (n/m) 現在 m 分の n ページを開いていることを表します。 n で指定したページを表示するには View ボタンをクリックします。
- ⑥ [次ページ]リンク このリンクを選択すると次のページに移動します。

イベントログに記録されるログの内容例を以下に示します。

No	ログ記録内容例	イベント内容
1	商用電源異常発生/電圧 xxV 周波数 yyHz	商用電源異常発生時 xx: 停電検出時の電圧 yy: 停電検出時の周波数
2	商用電源復旧 (オートリブート xx)	商用電源復旧時 xx:可 または 不可
3	OSシャットダウン開始	OS シャットダウン開始時
4	停電中バッテリ電圧低下	停電中バッテリ電圧低下時
5	過負荷/負荷率 xx%	出力過負荷時 xx:負荷率
6	過負荷解除	過負荷解除時
7	周囲温度異常/周囲温度 xx℃	周囲温度異常時 xx:温度
8	周囲温度異常解除	周囲温度異常解除時
9	UPS故障/xx	UPS の故障発生 xx:故障の詳細 温度異常 出力電圧異常 充電電圧異常 中間電圧異常 冷却ファン異常
10	起動時入力異常/入力電圧 xxV	起動時入力異常時 xx:入力電圧
11	バッテリテスト異常	バッテリテスト異常時
12	バッテリテスト正常	バッテリテスト正常時
13	UPS通常運転	UPS 通常運転開始時
14	UPSバックアップ運転	UPS バックアップ運転時
15	UPSバイパス運転	UPS バイパス運転時
16	UPS出力停止	UPS 出力停止時
17	通信切断	通信切断時
18	通信復帰	通信復帰時
19	過負荷停止	過負荷による出力停止
20	定格電圧設定異常	UPS の定格電圧設定値異常
21	バッテリ寿命	バッテリの寿命発生時
22	UPS 停電検出	UPS の停電検出(UPS が検出した瞬低も含む) ※バッテリ寿命リセット行うまで最大 9999 回までしか検 出できません。

上記表のイベント通知設定選択はイベント通知設定の e-mail かログのどちらを有効にすると記録される ことを示しています。 下記イベントログはイベント通知設定に関係なく記録されます。

ログ記録内容例	イベント内容
	UPS の出力停止命令発行時
xx(UPS 出力 OFF コマンド yy)	xx:コマンド、yy:成功時は OK / 失敗時は NG
	UPS の故障履歴読み出し時
xx(故障履歴読み出し コマンド yy)	xx:コマンド、yy:成功時は OK / 失敗時は NG
	UPS の LED テスト実行時
xx(LED・ブザーテスト コマンド yy)	xx:コマンド、yy:成功時は OK / 失敗時は NG
	UPS のバッテリテスト実行時
xx(バッテリテスト コマンド yy)	xx:コマンド、yy:成功時は OK / 失敗時は NG
	UPS の出力開始命令発行時
xx(UPS 出力 ON コマンド yy)	xx:コマンド、yy:成功時は OK / 失敗時は NG
	UPSの故障履歴クリア実行時
xx(故障履歴クリア コマンド yy)	xx:コマンド、yy:成功時は OK / 失敗時は NG
	UPS のバッテリ周囲温度平均値クリア実行時
xx(ハッテリ周囲温度平均値クリア コマンド yy)	xx:コマント、yy: 成功時は OK / 矢敗時は NG
	スケジュール設定による出力 ON
	XX: 悝別(毋口、毋迥、佰正口)
スケノユール山力 ON(XX 起到) 建築 yy fy /	yy. 起動産運時間 フケジュール部宅にたる出力 OFF
	xy: 種別(毎日 毎週 指定日)
	vv:UPSの出力停止遅延時間「秒]
スケジュール出力 OFF(xx 停止遅延 yy 秒 停止時間 zz 分)	zz:UPS の出力停止時間(停止期間)[分]
設定ファイルのアップロード完了	設定ファイルをアップロードした時
ファームウェア更新終了	FU-α3-LANBOARD のファームウェアアップデート時
リブート開始	FU-α3-LANBOARD の再起動時
	OS シャットダウン信号 (FU-α3-Shutdown) 送信時
	xx:成功時は OK / 失敗時は NG
FU-A3-Shutdown 送信 xx(yy.yy.yy)	yy:送信先の IP アドレス
	OS シャットダウン信号(telnet/rsh/ssh)送信時
	xx:成功時は OK / 失敗時は NG
telnet/rsh/ssh 送信 xx(yy.yy.yy)	yy:送信先の IP アドレス
接点出力(停電)	接点出力(停電)信号の極性反転動作時
接点出力(バッテリ電圧低下)	接点出力(バッテリ電圧低下)信号の極性反転動作時
	シリアルコンソールシャットダウン実行時
	xx:成功時は OK / 失敗時は NG
	yy:失敗時のエラーコード
	-1:設定値が不正(何も設定されていない等)
	-2: ナハイスオーノンエフー(IP 設定中など)
	-3:达信エフー(内部処理エフー)
シリアル(コンソール)送信 xx (yv)	

3.6. データログ

メニューの[データログ]リンクを選択すると、右フレームにデータログ画面を表示します。

データログクル	ידי	データログ保存 2	ログ (3	牛数:1992	≪前⁄	«>" ④	1	/ 100 View		~-?"≫)
年月日	時刻	入力 電圧 [V]	入力 周波数 [Hz]	入力 電力 [V]	出力 電圧 [V]	出力 周波数 [H2]	負荷率 [%]	バッテリ 電圧 [M]	周囲 温度 [°C]	バッテリ 容量 [%]
2019-05-29	03:06:36	0.0	0.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	49.7	80
2019-05-29	03:04:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	49.7	80
2019-05-29	03:02:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	50.7	80
2019-05-29	03:00:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	50.7	80
2019-05-29	02:58:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	50.7	80
2019-05-29	02:56:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	50.7	80
2019-05-29	02:54:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	50.7	80
2019-05-29	02:52:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	50.7	80
2019-05-29	02:50:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	50.7	80
2019-05-29	02:48:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	50.7	80
2019-05-29	02:46:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	50.7	80
2019-05-29	02:44:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	50.7	80
2019-05-29	02:42:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	50.7	80
2019-05-29	02:40:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	50.7	80
2019-05-29	02:38:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	51.0	80
2019-05-29	02:36:36	0.0	0.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	25.0	80
2019-05-29	02:34:36	0.0	0.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	25.0	80
2019-05-29	02:32:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	25.0	80
2019-05-29	02:30:36	100.0	60.0	0.0	100.0	60.0	0	48.0	25.0	80

図 3-42 データログ表示画面

重要

 UPS スケジュール設定による UPS の出力 OFF、または UPS の前面にある運転/停止スイッチ を押すことによって UPS の出力を OFF した後、すぐに UPS の交流入力プラグを抜くと一部のロ グが消失する可能性があります。UPS の交流入力プラグは UPS の出力を OFF してから約 10 秒 経過してから抜いてください。

本画面は上部と下部で構成され、上部には[データログクリア]リンクと[データログ保存]リンク、[前のページ]リンク、[次のページ]リンクとログ件数、現在開いているページ数(n/m)を表示します。ページ数の入力欄には表示したいページの入力が可能です。下部にはデータログの内容を表示します。

データログは2分間隔で自動的に記録され、21600件を越えると古いデータログから順次上書きされます。

① [データログクリア]リンク

このリンクを選択すると新しいウィンドウが開き、データログのクリア確認ダイアログを表示します。

データログ全i	削除の確認
下記実行ボタンペ	をクリックすると、データログがすべて削除されます。
実行	戻る

図 3-43 データログクリアの確認ダイアログ

"実行"ボタンを選択すると、データログのクリアが実行されます。

"戻る"ボタンを選択するとこのダイアログが閉じられます。

② [データログ保存]リンク

このリンクを選択するとデータログファイル(csv形式)がダウンロードされます。ダウンロードされたファイルはブラウザ指示に従い保存してください。

10.65.11.147 から datalog.csv を開くか、または保存しますか? ファイルを開く(O) 保存(S) ▼ キャンセル(C) ×
--

図 3-44 データログの保存ダイアログ

- ログ件数
 現在保存されているログの件数を表します。
- ④ [前のページ]リンクこのリンクを選択すると前のページに移動します。
- ⑤ 現在の参照ページ番号 (n/m)
 現在m分のnページを開いていることを表します。
 nで指定したページを表示するには View ボタンをクリックします。
- ⑥ [次のページ]リンクこのリンクを選択すると次のページに移動します。

メニューの[スケジュール設定]リンクを選択すると、右フレームに UPS スケジュール設定画面を 表示します。

スケジュール設定 停止 2019 V 年 指定日 起動 2019 V 年	· 06 ♥ 月 01 ♥ 日 17 ♥ 時 30 ♥ 分 · 06 ♥ 月 02 ♥ 日 08 ♥ 時 30 ♥ 分 · 08 ♥ 時 30 ♥ 分
毎日 毎週 指定日	スケジュール表示年月日 2019 ♥年 06 ♥ 01 ♥ 表示 月日 000102030405060708091011121314151617181920212223 06-01(土) * 4 4 4 4 5 6 6 7 6 8 6 7 7 8 6 7 7 8 6 7 7 8 7 8 7 7 8 7 8 7 7 8 7 8 7 7 8 7
スケジュール全削除	06-02(日) * 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
設定リスト	06-06(木) * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
時刻 時刻 削除 2019-06-01 2019-06-02 測除	06-09(日) 06-10(月) 06-10(月)
17:30 08:30	06-11(次) * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
	06-13(木) 06-14(金) 06-15(土)
	06-16(日) 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
	06-18(X) * * * 06-19(7K) * * *
	06-21(金) * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
	06-23(日) 06-24(月) 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
	06-25(大) * * * 06-26(7K) * * 06-27(大) * *
	06-28(金) * * * * * * * * * * * * * * * * * * *
	06-30(日) *

図 3-45 スケジュール設定画面

注意 ΈĽ 停止、起動の日時をプルダウンメニューで選択後、"設定"ボタンを選択することによって設定が • 有効になります。"設定"ボタンを選択しない場合は、設定は無効ですので注意してください。 オートログアウト時間以内に"設定"ボタンを選択しないと、自動ログアウトします。その場合、設定は • 無効ですので注意してください。 スケジュールのバーチャートの表示開始日は現在の日付より過去の日付の表示は出来ません。 • UPS の負荷がサーバの場合はスケジュール運転によりサーバを停止させるために下記設定を • 実施する必要があります ① サーバへの FU-a3-Shutdown のインストール、およびサービス(デーモン)の実行 ② OS Shutdown の設定(3.4.14 OS shutdown 設定画面) ③ 停止動作(イベント)設定(3.4.10 停止動作(イベント)設定画面)

本画面では、UPSの停止/起動スケジュールの設定を行います。 スケジュールには[毎日]、[毎週]、[指定日]の3種があります。

スケジュール実行時間で停電が発生、またはスケジュールでの UPS 出力停止中に停電が生じた 場合は以下のような動作で出力の停止、再開を行います。 ① スケジュールによる停止設定時刻より前に停電が発生した場合

UPS は、スケジュールによる停止時間前に停電が生じた場合、復電後に自動的に出力を再開します。そのため、FU-a3-LANBOARDを実装している場合、FU-a3-LANBOARD 起動の 10 分後 に再びシャットダウン信号を発行し OS をシャットダウンさせ、UPS 出力を停止します。

ただし、スケジュールでの UPS の再起動予定時刻まで 15 分+UPS の出力停止遅延地時間の設定値未満(FU-a3-LANBOARD 起動からスケジュール起動時間までが 15 分+出力停止遅延時間の設定値未満)の場合、UPS 出力停止動作を行いません。(UPS に起動が 10 分以上かかるパソコン、サーバが接続されている場合、そのパソコン、サーバの OS のシャットダウンが開始されませんので注意して下さい。)

スケジュール再実行条件:

15 分 > (スケジュール ON までの時間 · (現在時刻 + 出力停止遅延時間))



② スケジュールによる停止中(再起動待ち中)に停電が発生した場合



③ スケジュール起動時間に停電が発生した場合



図 3-48 スケジュール再実行例 3

3.7.1. 毎日のスケジュール

スケジュール設定画面の[毎日]リンクを選択すると、毎日実行する UPS の停止/起動の スケジュール設定画面を右フレームに表示します。





図 3-49 毎日リンク

図 3-50 スケジュール設定画面(毎日のスケジュール)

本画面では、毎日実行する UPS の停止/起動スケジュール設定を行います。 毎日実行する UPS の停止/起動のスケジュールデータは最大 5 件まで設定することが可能です。 ① 停止

停止時刻の時と分を選択します。 分は5分単位の設定のみ可能です。

- 2 起動
 起動時刻の時と分を選択します。
 分は5分単位の設定のみ可能です。
- ③ 設定ボタン
 毎日実行する UPS の停止/起動のスケジュールデータを設定します。
 設定が完了すると設定リストに設定データを表示します。
 設定したスケジュールが設定リストに表示されることを確認してください。
- ④ [毎日]リンク

このリンクを選択すると毎日実行する UPS の停止/起動のスケジュール設定画面に移行します。

⑤ [毎週]リンク

このリンクを選択すると毎週実行する UPS の停止/起動のスケジュール設定画面に移行します。

- ⑥ [指定日]リンク このリンクを選択すると指定日に実行する UPS の停止/起動のスケジュール設定画面に 移行します。
- ⑦ 設定リスト

設定されている毎日実行する UPS の停止/起動のスケジュールデータを表示します。 毎日実行する UPS の停止/起動のスケジュールデータは最大3件まで設定することが 可能です。

⑧ [削除]リンク

設定リストの各データの右側に[削除]リンクが表示されています。 このリンクを選択すると、そのデータが削除されます。 ⑨ [スケジュール全削除]リンク

登録されている全てのスケジュールデータ(毎日、毎週、指定日)を削除します。 このリンクを選択すると右フレームに確認画面を表示します。

スケジュール全削除 の確認	
	で設定したスケジュールがすべて削除されます。
10秒間操作が行われない時は、スケジ	バール設定のページに戻ります。
スケジュール全削除実行	キャンセル(戻る)

図 3-51 [スケジュール全削除]確認画面

この画面で[スケジュール全削除実行]ボタンをクリックすると全スケジュールデータが削除されます。 [キャンセル (戻る)]ボタンをクリックすると、スケジュール設定画面に戻ります。

- ① 表示ボタン

スケジュール表示年月日を選択した後、このボタンを選択すると、選択した日付を 開始日としたバーチャートを表示します。 12 バーチャート

UPS の停止/起動のスケジュールを表示します。

UPS が起動している時間帯の各マスは白色で表示されます。

毎日実行するスケジュールによって UPS が停止している時間帯は各マスが水色で表示されます。

毎週実行するスケジュールによって UPS が停止している時間帯は各マスが緑色で表示されます。

指定日に実行するスケジュールによって UPS が停止している時間帯は各マスが黄色で 表示されます。

マス目に*が表示されている場合は、その時間内に停止/起動が行われることを示しています。(停止/起動が正時でない場合)

複数のスケジュールが設定されている状態で、毎日、毎週、指定日に実行するスケジュールが重なっているときには、優先順位(指定日>毎週>毎日)に基づいて実行されるスケジュールが表示されます。(3.7.4 スケジュールデータの優先順位)

UPS スケジュール設定画面の[毎週]リンクを選択すると、毎週実行する UPS の停止/起動の スケジュール設定画面を右フレームに表示します。



図 3-52 毎週リンク



図 3-53 スケジュール設定画面(毎週のスケジュール)

本画面では、毎週実行する停止/起動のスケジュール設定を行います。

毎週実行する UPS の停止/起動のスケジュールデータは最大5件まで設定することが可能です。

① 停止

停止時刻の曜日と時、分を選択します。 分は5分単位の設定のみ可能です。

- ② 起動 起動時刻の曜日と時、分を選択します。 分は5分単位の設定のみ可能です。
- ③ 設定ボタン
 毎週実行する UPS の停止/起動のスケジュールデータを設定します。
 設定が完了すると設定リストに設定データを表示します。
 設定したスケジュールが設定リストに表示されることを確認してください。
- ④ [毎日]リンク

このリンクを選択すると毎日実行する UPS の停止/起動のスケジュール設定画面に移行します。

⑤ [毎週]リンク

このリンクを選択すると毎週実行する UPS の停止/起動のスケジュール設定画面に移行します。

- ⑥ [指定日]リンク このリンクを選択すると指定日に実行する UPS の停止/起動のスケジュール設定画面に 移行します。
- ⑦ 設定リスト

設定されている毎週実行する UPS の停止/起動のスケジュールデータを表示します。 毎週実行する UPS の停止/起動のスケジュールデータは最大 5 件まで設定することが 可能です。

⑧ [削除]リンク

設定リストの各データの右側に削除リンクが表示されています。 このリンクを選択すると、そのデータが削除されます。

⑨ [スケジュール全削除]リンク

登録されている全てのスケジュールデータ(毎日、毎週、指定日)を削除します。 このリンクを選択すると、確認画面を表示します。(毎日のスケジュール設定画面と同様) 10 スケジュール表示年月日

バーチャートの表示開始日をプルダウンメニューから選択します。 現在の日付より過去の日付は表示できません。

① 表示ボタン

スケジュール表示年月日を選択した後、このボタンを選択すると、選択した日付を開始日としたバー チャートを表示します。

12 バーチャート

UPSの停止/起動のスケジュールを表示します。 UPSが起動している時間帯の各マスは白色で表示されます。 毎日実行するスケジュールによって UPS が停止している時間帯は各マスが水色で表示 されます。

毎週実行するスケジュールによって UPS が停止している時間帯は各マスが緑色で表示されます。

指定日に実行するスケジュールによって UPS が停止している時間帯は各マスが黄色で 表示されます。

マス目に*が表示されている場合は、その時間内に停止/起動が行われることを示しています。(停止/起動が正時でない場合)

複数のスケジュールが設定されている状態で、毎日、毎週、指定日に実行する スケジュールが重なっているときには、優先順位(指定日>毎週>毎日)に基づいて 実行されるスケジュールが表示されます。(3.7.4 スケジュールデータの優先順位)

3.7.3. 指定日のスケジュール

UPS スケジュール設定画面の[指定日]リンクを選択すると、指定日に実行する UPS の 停止/起動のスケジュール設定画面を右フレームに表示します。



図 3-54 指定日リンク



図 3-55 スケジュール設定画面(指定日のスケジュール)

本画面では、指定日に実行する停止/起動のスケジュール設定を行います。

指定日に実行する UPS の停止/起動のスケジュールデータは最大5件まで設定することが可能です。

① 停止

停止時刻の日付と時、分を選択します。 分は5分単位の設定のみ可能です。

- ② 起動 起動時刻の日付と時、分を選択します。 分は5分単位の設定のみ可能です。
- ③ 設定ボタン 指定日に実行する UPS の停止/起動のスケジュールデータを設定します。 設定が完了すると設定リストに設定データを表示します。 設定したスケジュールが設定リストに表示されることを確認してください。
- ④ [毎日]リンク

このリンクを選択すると毎日実行する UPS の停止/起動のスケジュール設定画面に移行します。

⑤ [毎週]リンク

このリンクを選択すると毎週実行する UPS の停止/起動のスケジュール設定画面に移行します。

⑥ [指定日]リンク

このリンクを選択すると指定日に実行する UPS の停止/起動のスケジュール設定画面に移行します。

⑦ 設定リスト

設定されている指定日に実行する UPS の停止/起動のスケジュールデータを表示します。 指定日に実行する UPS の停止/起動のスケジュールデータは最大5件まで設定することが 可能です。なお、実行済みのスケジュール設定は自動的に削除されます。

⑧ [削除]リンク

設定リストの各データの右側に削除リンクが表示されています。 このリンクを選択すると、そのデータが削除されます。

⑨ [スケジュール全削除]リンク

登録されている全てのスケジュールデータ(毎日、毎週、指定日)を削除します。 このリンクを選択すると、確認画面を表示します。(毎日のスケジュール設定画面と同様) 10 スケジュール表示年月日

バーチャートの表示開始日をプルダウンメニューから選択します。 現在の日付より過去の日付は表示できません。

① 表示ボタン

スケジュール表示年月日を選択した後、このボタンを選択すると、選択した日付を開始日としたバー チャートを表示します。

12 バーチャート

UPS の停止/起動のスケジュールを表示します。

UPS が起動している時間帯は各ますは白色で表示されます。

毎日実行するスケジュールによって UPS が停止している時間帯は各ますが水色で表示されます。

毎週実行するスケジュールによって UPS が停止している時間帯は各ますが緑色で 表示されます。

指定日に実行するスケジュールによって UPS が停止している時間帯は各ますが黄色で 表示されます。

ます目に*が表示されている場合は、その時間内に停止/起動が行われることを示しています。 (停止/起動が正時でない場合)

複数のスケジュールが設定されている状態で、毎日、毎週、指定日に実行するスケジュールが重なっているときには、優先順位(指定日>毎週>毎日)に基づいて実行されるスケジュールが表示されます。(3.7.4 スケジュールデータの優先順位)

3.7.4. スケジュールデータの優先順位

スケジュールデータには3種(毎日、毎週、指定日)ありますが、3種のデータには、優先順位があり、その順位は以下のようになります。

指定日のスケジュール > 毎週のスケジュール > 毎日のスケジュール

シャットダウン期間の重なった2つのデータがある場合、より上位のデータが優先して実行されます。

(例) 毎週のスケジュールと指定日のスケジュールが重なった場合

指定日のスケジュール 停止 10月5日(金) 20時 起動 10月8日(月)8時 毎週のスケジュール 停止金曜 21時 起動 月曜 9時

この場合、10月5日は金曜であり、指定日のデータと毎週のデータのシャットダウン期間が 重複しています。

この時、指定日のデータが優先される為、毎週のデータは無効となり、指定日のデータで指定された時刻 20時にシャットダウンが実行され、指定日のデータで指定された時刻10月8日の8時に 起動します。

バーチャートにはスケジュールデータの優先順位を考慮したチャートが表示されます。

3.8.1. UPS 操作

メニューの[UPS 操作]リンクを選択すると、右フレームに UPS 操作画面を表示します。



図 3-56 UPS 操作画面

この画面では FU-α3 シリーズに対する各種の操作を行います。



重要 オートログアウト時間よりも UPS 出力停止遅延時間が長い場合、ログアウトされてしまうため自動起 • 動は行えません。ログアウト時間を UPS 出力停止遅延時間よりも長く設定するか、UPS 出力停止 遅延時間をオートログアウト時間よりも短く設定してください。

UPS 操作画面で[バッテリテスト実行]リンクを選択すると、バッテリテストコマンドが UPS に対して送信され、バッテリテスト実行結果画面を表示します。

バッテリテスト実行
バッテリテストを実行しました。 テスト結果は約30秒後にイベントログで確認してください。
テスト結果が異常になった場合、バッテリの寿命、 もしくはバッテリの単体不良が想定されます。 このまま放置すると停電時にバックアッブ運転ができません。 早急にバッテリの交換を行ってください。
10秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
UPS操作へ戻る

図 3-57 バッテリテスト実行結果画面

ここで何も操作しない場合、約10秒後に自動的にUPS操作画面に戻ります。

[UPS 操作へ戻る]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。

注意) UPS の工場出荷時にはバッテリテストが UPS 起動時と運転継続状態で 2 週間毎に 自動的に行われる設定になっていますので通常は[バッテリテスト実行]リンクを 選択してバッテリテストを実行する必要はありません。 バッテリ異常時、または自動バッテリテスト以外のタイミングでバッテリテストを行いたい時のみ [バッテリテスト実行]リンクを選択してください。 なお、バッテリテストは実際に UPS の内部にあるバッテリを放電してバッテリの電圧を チェックするため、バッテリテストを連続して行うとバッテリの損傷、交換時期の短縮になる 恐れがあります。 バッテリテスト機能設定は 3.8.2 UPS 設定を参照してください。

- 99 -

UPS 操作画面で[LED・ブザーテスト実行]リンクを選択すると、LED・ブザーテストコマンドが UPS に対して送信され、LED・ブザーテスト実行結果画面を表示します。

LED・ブザーテスト実行
LED点灯・ブザー鳴動コマンドを実行しました。
3秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
UPS操作へ戻る

図 3-58 LED・ブザーテスト実行結果画面

ここで何も操作しない場合、約3秒後に自動的に UPS 操作画面に戻ります。 [UPS 操作へ戻る]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。



UPS 操作画面で[故障履歴読み出し]リンクを選択すると、故障履歴読み出しコマンドが UPS に対して送信され、故障履歴読み出し結果画面を表示します。

故障履歴読み出し
0 20 19 / 09 / 30 21 38 0000000 1 0000000 1
1 20 19/09/30 21:38 0000001 1 00000001
2 2019/09/30 21:38 00000111 00000001
3/_/
A 11 -
+
20秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
UPS操作へ戻る

図 3-59 故障履歴読み出し結果画面

ここで何も操作しない場合、約20秒後に自動的にUPS操作画面に戻ります。 [UPS操作へ戻る]リンクを選択すると、すぐにUPS操作画面に戻ります。



UPS 操作画面で[故障履歴クリア]リンクを選択すると、故障履歴クリアの確認画面を表示します。

故障履歴クリアの確認		
下記実行ボタンをクリックすると故障履歴がすべて削除されます。		
5秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。		
故障履歴クリア実行 キャンセル (戻る)		

図 3-60 故障履歴クリア実行確認画面

ここで何も操作しない場合、約5秒後に自動的に UPS 操作画面に戻ります。

[キャンセル(戻る)]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。

[故障履歴クリア実行]リンクを選択すると、故障履歴クリアコマンドが UPS に対して送信され、 故障履歴クリア実行結果画面を表示します。

3.8.1.5. 故障履歴のクリア実行結果

故障履歴クリア実行確認画面で[故障履歴クリア実行]リンクを選択すると故障履歴クリア実行結果 画面を表示します。

故障履歴読み出し
故障履歴を読み出しました。
1 / / .
2
3
4/-/
20秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
UPS操作へ戻る

図 3-61 故障履歴クリア実行結果画面

ここで何も操作しない場合、約20秒後に自動的にUPS操作画面に戻ります。 [UPS操作へ戻る]リンクを選択すると、すぐにUPS操作画面に戻ります。
重要

- 現在使用しているバッテリの周囲温度の平均値を累積で保持しています。
 バッテリ周囲温度平均値クリアは担当保守員に連絡の上、バッテリ交換時のみ行うようにして下さい。
- バッテリ周囲温度平均値をクリアする場合は、クリアする前に[モニタ画面]のバッテリ情報を記録、または[モニタ画面]のイメージを保存して下さい。

UPS操作確認画面で[バッテリ周囲温度平均値クリア]リンクを選択するとバッテリ周温平均値 クリアの確認画面を表示します。

バッテリ周温平均値クリアの確認
下記実行ボタンをクリックするとバッテリ周温平均値削除されます。
5秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
パッテリ周温平均値クリア実行 キャンセル (戻る)

図 3-62 バッテリ周温クリア実行確認画面

ここで何も操作しない場合、約5秒後に自動的に UPS 操作画面に戻ります。

[キャンセル(戻る)]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。

[バッテリ周温平均値クリア実行]リンクを選択すると、バッテリ周温平均値クリアコマンドが UPS に対して送信され、バッテリ周温平均値クリア実行結果画面を表示します。

3.8.1.7. バッテリ周温平均値クリア実行結果

バッテリ周温平均値クリア実行確認画面で[バッテリ周温平均値クリア実行]リンクを選択すると バッテリ周温平均値クリア実行結果画面を表示します。

バッテリ周温平均値クリア
バッテリ周温平均値を削除しました。
3秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
UPS操作へ戻る

図 3-63 バッテリ周温クリア実行結果画面

ここで何も操作しない場合、約3秒後に自動的に UPS 操作画面に戻ります。 [UPS 操作へ戻る]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。 UPS 操作画面で[UPS 出力 ON]リンクを選択すると UPS に対して出力 ON コマンドが送信され、UPS 出力 ON 実行結果画面を表示します。

出力ON
出力ONコマンドの応答がありません。
3秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
UPS操作へ戻る

図 3-64 UPS 出力 ON 実行結果画面

ここで何も操作しない場合、約3秒後に自動的に UPS 操作画面に戻ります。 [UPS 操作へ戻る]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。 UPS 出力 OFF 実行時の出力停止までの画面推移を以下に示します。 (OS のシャットダウン設定は、3.4.10 停止動作(イベント)設定画面を参照してください。)



図 3-65 UPS 出力 OFF の推移1

注意) 画面イメージ内の UPS 出力停止遅延時間は、3.4.10 停止動作(イベント)設定画面にて 変更が可能です。

3.8.1.9.1. 出力 OFF 確認(OS のシャットダウン設定が有効な場合)

UPS 操作画面で[UPS 出力 OFF]リンクを選択すると UPS 出力 OFF の確認画面を 表示します。

出力OFFの確認
下記実行ボタンをクリックすると
1. FU-A3-Shutdownコマンドを発行してOSのシャットダウンを開始します 2. 出力停止遅延時間後(180 秒後)に出力を停止します。
注)・OSシャットダウンの設定は、停止動作(イベント)設定の「1・イベント発生時のOSシャットダウン」
で確認して下さい。 ・出力停止遅延時間は、停止動作(イベント)設定の「2. イベント発生時の出力停止」 で確認して下さい。
10秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
出力 OFF 実行 キャンセル (戻る)

図 3-66 出力 OFF 実行確認画面

ここで何も操作しない場合、約10秒後に自動的にUPS操作画面に戻ります。

[キャンセル(戻る)]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。

[出力 OFF 実行]リンクを選択すると、シャットダウン信号が発行され、UPS に対して 遅延時間付きの出力停止コマンドが送信されます。

注意) 画面イメージ内の UPS 出力停止遅延時間は、3.4.10 停止動作(イベント)設定画面にて 変更が可能です。

3.8.1.9.2. UPS 出力 OFF カウントダウン (OS のシャットダウン設定が有効な場合)

UPS 出力 OFF の確認画面で[UPS 出力 OFF 実行]リンクを選択すると UPS 出力 OFF カウントダウン 画面を表示します。

出力OFFカウントダウン中
FU-A3-Shutdownコマンドを発行しました。OSのシャットダウン中です。 イベント発生時の出力停止遅延時間後(180秒後)に出力を停止します。
キャンセルボタンをクリックすると出力停止はキャンセルされます。
キャンセル

図 3-67 UPS 出力 OFF カウントダウン画面

ここで何も操作しない場合、イベント発生時の UPS 出力停止時間後に UPS の出力が停止され、UPS 出力 OFF の結果画面を表示します。

[キャンセル]リンクを選択すると、UPS の出力停止がキャンセルされ、UPS 出力 OFF キャンセル画面を 表示します。UPS 出力停止はキャンセルされますが、OS はシャットダウン実行済み (シャットダウン信号発行済み)です。手動で OS を再立ち上げしてください。

注意) 画面イメージ内の UPS 出力停止遅延時間は、3.4.10 停止動作(イベント) 設定画面にて 変更が可能です。

3.8.1.9.3. UPS 出力 OFF 実行結果 (OS のシャットダウン設定が有効な場合)

UPS 出力 OFF カウントダウン画面で UPS 出力停止遅延時間を経過すると UPS の出力が停止され、 UPS 出力 OFF の結果画面を表示します。

出力OFF
出力を停止しました。
3秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
UPS操作へ戻る

図 3-68 UPS 出力 OFF 実行結果画面

この画面の表示から、約3秒後にUPS操作画面に戻ります。

3.8.1.9.4. UPS 出力 OFF キャンセル (OS のシャットダウン設定が有効な場合)

UPS 出力 OFF カウントダウン画面で[キャンセル]リンクを選択すると UPS の出力 OFF がキャンセルされ、UPS 出力 OFF キャンセル画面を表示します。

出力OFF キャンセル
出力停止をキャンセルしました。 サーバやパソコンのOSはシャットダウンしています。 手動でOSの再起動をおこなってください。
5秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
UPS操作へ戻る

図 3-69 UPS 出力 OFF キャンセル画面

ここで何も操作しない場合、約5秒後に UPS 操作画面に戻ります。

[UPS 操作へ戻る]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。

注意) UPS 出力停止はキャンセルされますが、OS はシャットダウン実行済み(シャットダウン信号の発行済み) です。手動で OS を再立ち上げしてください。

3.8.1.10. UPS 出力 OFF (OS のシャットダウン設定が無効な場合)

UPS 出力 OFF 実行時の出力停止までの画面推移を以下に示します。 (OS のシャットダウン設定は、3.4.10 停止動作(イベント)設定画面を参照してください。)



図 3-70 UPS 出力 OFF の推移 2

注意) 画面イメージ内の UPS 出力停止遅延時間は、3.4.10 停止動作(イベント)設定画面にて変更が可能です。

3.8.1.10.1. UPS 出力 OFF 確認 (OS のシャットダウン設定が無効な場合)

UPS 操作画面で[UPS 出力 OFF]リンクを選択すると UPS 出力 OFF の確認画面を表示します。

出力OFFの確認
下記実行ボタンをクリックすると
1. 出力停止遅延時間後(180秒後)に出力を停止します。
(この場合、OSの動作状態とは無関係に出力を停止します。 安全のため接続されたサーバやバソコンのOSをあらかじめ シャットダウンした後に下記実行ボタンをクリックしてください。)
注)・OSシャットダウンの設定は、停止動作(イベント)設定の「1.イベント発生時のOSシャットダウン」 で確認して下さい。 ・出力停止遅延時間は、停止動作(イベント)設定の「2.イベント発生時の出力停止」 で確認して下さい。
10秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
出力OFF実行 キャンセル(戻る)

図 3-71 UPS 出力 OFF 実行確認画面

ここで何も操作しない場合、約10秒後に自動的にUPS操作画面に戻ります。

[キャンセル(戻る)]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。

[UPS 出力 OFF 実行]リンクを選択すると、UPS に対して遅延時間付きの出力停止コマンドが送信されます。

注意)OS のシャットダウン設定が無効な場合、[UPS 出力 OFF]リンクを選択すると OS の 動作状態とは無関係に UPS の出力を停止します。 (OS のシャットダウン設定、3.4.10 停止動作(イベント)設定画面を参照してください。)

注意) 画面イメージ内の UPS 出力停止遅延時間は、3.4.10 停止動作(イベント) 設定画面にて 変更が可能です。

3.8.1.10.2. UPS 出力 OFF カウントダウン (OS のシャットダウン設定が無効な場合)

UPS 出力 OFF の確認画面で、[UPS 出力 OFF 実行]リンクを選択すると UPS 出力 OFF カウントダウン画面を表示します。

出力OFF カウントダウン中
イベント発生時の出力停止遅延時間後(180秒後)に出力を停止します。
キャンセルボタンをクリックすると出力停止はキャンセルされます。
キャンセル

図 3-72 UPS 出力 OFF カウントダウン画面

ここで何も操作しない場合、イベント発生時の UPS 出力停止時間後に UPS の出力が停止され、UPS 出力 OFF の結果画面を表示します。

[キャンセル]リンクを選択すると、UPS の出力停止がキャンセルされ、UPS 出力 OFF キャンセル画面を 表示します。

注意) 画面イメージ内の UPS 出力停止遅延時間は、3.4.10 停止動作(イベント)設定画面にて 変更が可能です。

3.8.1.10.3. UPS 出力 OFF 実行結果 (OS のシャットダウン設定が無効な場合)

UPS 出力 OFF カウントダウン画面で UPS 出力停止遅延時間を経過すると UPS の出力が 停止され、UPS 出力 OFF の結果画面を表示します。

出力OFF
出力を停止しました。
3秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
UPS操作へ戻る

図 3-73 UPS 出力 OFF 実行結果画面

この画面の表示から、約3秒後にUPS操作画面に戻ります。

3.8.1.10.4. UPS 出力 OFF キャンセル (OS のシャットダウン設定が無効な場合)

UPS 出力 OFF カウントダウン画面で[キャンセル]リンクを選択すると UPS の出力 OFF が キャンセルされ、UPS 出力 OFF キャンセル画面を表示します。

出力OFF キャンセル
出力停止をキャンセルしました。
5秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
UPS操作へ戻る

図 3-74 UPS 出力 OFF キャンセル画面

ここで何も操作しない場合、約5秒 UPS 操作画面に戻ります。

3.8.1.11. リブート(OSのシャットダウン設定が有効な場合)

リブート実行時の画面推移を以下に示します。

(OS のシャットダウン設定は、3.4.10 停止動作(イベント)設定画面を参照してください。)



図 3-75 UPS 出力OFFの推移2

注意) 画面イメージ内の UPS 出力停止遅延時間は 3.4.10 停止動作(イベント)設定画面、 出力停止時間は 3.8.1 UPS 操作にて変更が可能です。

3.8.1.11.1. リブートの確認(OSのシャットダウン設定が有効な場合)

UPS操作画面で[リブート]リンクを選択するとリブートの確認画面を表示します。

リブート の確認
下記実行ボタンをクリックすると
1. FU-A3-Shutdownコマンドを発行してOSのシャットダウンを開始します 2. 出力停止遅延時間後(180秒後)に出力を停止します。 3. 出力を停止してから出力停止時間後(30秒後)に出力を再開します。
注)・OSシャットダウンの設定は、停止動作(イベント)設定の「1・イベント発生時のOSシャットダウン」 で確認して下さい。 ・出力停止遅延時間は、停止動作(イベント)設定の「2・イベント発生時の出力停止」 で確認して下さい。 ・出力停止時間は、UPS操作の「リブート」で確認してください。
10秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
リプート実行 キャンセル(戻る)

図 3-76 リブートの確認画面

ここで何も操作しない場合、約10秒後にUPS操作画面に戻ります。

[キャンセル(戻る)]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。

[リブート実行]リンクを選択すると、シャットダウン信号が発行され、UPS に対して 遅延時間付きの出力停止コマンドが送信されます。続いて、UPS の出力 OFF カウントダウン画面が表示されます。

注意) 画面イメージ内の UPS 出力停止遅延時間は 3.4.10 停止動作(イベント) 設定画面、 出力停止時間は 3.8.1 UPS 操作にて変更が可能です。

3.8.1.11.2. UPS 出力 OFF カウントダウン (OS のシャットダウン設定が有効な場合)

リブートの確認画面で[リブート実行]リンクを選択するとUPS 出力 OFF カウントダウン画面を 表示します。

出力OFF カウントダウン中
FU-A3-Shutdownコマンドを発行しました。OSのシャットダウン中です。 イベント発生時の出力停止遅延時間後(180秒後)に出力を停止します。 出力を停止してから出力停止時間後(30秒後)に出力を再開します
注意)このベージから移動すると自動起動は実施されません。
キャンセルボタンをクリックすると出力停止はキャンセルされます。
キャンセル

図 3-77 UPS 出力 OFF カウントダウン画面(リブート時)

ここで何も操作しない場合、イベント発生時の UPS 出力停止時間後に UPS の出力が停止され、UPS 出力 OFF の結果画面が表示されます。

[キャンセル]リンクを選択すると、UPS の出力停止を取り消して、UPS 出力 OFF キャンセル画面を表示 します。UPS 出力停止はキャンセルされますが、OS はシャットダウン実行済み(シャットダウン信号発行 済み)です。手動で OS を再立ち上げしてください。

注意) 画面イメージ内の UPS 出力停止遅延時間は 3.4.10 停止動作(イベント)設定画面、 出力停止時間は 3.8.1 UPS 操作にて変更が可能です。

注意)このページから移動すると自動起動は実施されません。



3.8.1.11.3. UPS 出力 OFF 実行結果(OS のシャットダウン設定が有効な場合)

UPS 出力 OFF カウントダウン画面表示の後、イベント発生時の UPS 出力停止遅延時間を 経過すると UPS の出力が停止され、UPS 出力 OFF の結果画面を表示します。

出力 OFF
出力を停止しました。 出力停止時間後(30秒後)に出力を再開します。
注意)このページから移動すると自動起動は実施されません。

図 3-78 UPS 出力 OFF 実行結果画面(リブート時)

この画面の表示後、3.8.1 UPS 操作にて設定した

出力停止時間が経過するとUPS の出力が再開されます。

注意)画面イメージ内の出力停止時間は 3.8.1 UPS 操作にて変更が可能です。

注意)このページから移動すると自動起動は実施されません。

	重要
•	オートログアウト時間よりも UPS 出力停止遅延時間が長い場合、ログアウトされてしまうため自動起
	動は行えません。ログアウト時間を UPS 出力停止遅延時間よりも長く設定するか、UPS 出力停止
	遅延時間をオートログアウト時間よりも短く設定してください。

3.8.1.11.4. UPS 出力 ON (OS のシャットダウン設定が有効な場合)

UPS 出力 OFF 画面の表示の後、3.8.1 UPS 操作にて設定した出力停止時間が経過すると UPS の出力が再開され、UPS 出力 ON の結果画面を表示します。

出力ON
リブートにより出力が再開されました
5秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
UPS操作へ戻る

図 3-79 UPS 出力 ON 画面

ここで何も操作しない場合、約5秒後に自動的に UPS 操作画面に戻ります。 [UPS 操作へ戻る]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。

3.8.1.11.5. UPS 出力 OFF キャンセル (OS のシャットダウン設定が有効な場合)

UPS 出力 OFF カウントダウン中画面で[キャンセル]を選択すると UPS の出力 OFF が キャンセルされ、UPS 出力 OFF キャンセル画面を表示します。

出力OFF キャンセル	
出力停止をキャンセルしました。 サーバやバソコンのOSはシャットダウンしています。手動でOSの再起動をおこなってください。	
5秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。	
UPS操作へ戻る	

図 3-80 UPS 出力 OFF キャンセル画面

ここで何も操作しない場合、約5秒後に UPS 操作画面に戻ります。

[UPS 操作へ戻る]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。

注意) UPS 出力停止はキャンセルされますが、OS はシャットダウン実行済み(シャットダウン信号発行済み)で す。手動で OS を再立ち上げしてください。

リブート実行時の画面推移を以下に示します。

(OS のシャットダウン設定は、3.4.10 停止動作(イベント)設定画面を参照してください。)



注意) 画面イメージ内の UPS 出力停止遅延時間は 3.4.10 停止動作(イベント) 設定画面、 出力停止時間は 3.8.1 UPS 操作にて変更が可能です。

3.8.1.12.1. リブートの確認(OSのシャットダウン設定が無効な場合)

UPS操作画面で[リブート]リンクを選択するとリブートの確認画面を表示します。

リブート の確認
下記実行ボタンをクリックすると
1.出力停止遅延時間後(180秒後)に出力を停止します。
(この場合、OSの動作状態とは無関係に出力を停止します。 安全のため接続されたサーバやバソコンのOSをあらかじめ シャットダウンした後に下記実行ボタンをクリックしてください。)
2.出力を停止してから出力停止時間後(30秒後)に出力を再開します。
注)・OSシャットダウンの設定は、停止動作(イベント)設定の「1. イベント発生時のOSシャットダウン」 で確認して下さい。 ・出力停止遅延時間は、停止動作(イベント)設定の「2. イベント発生時の出力停止」 で確認して下さい。 ・出力停止時間は、UPS操作の「リブート」で確認してください。
リプート実行 キャンセル(戻る)

図 3-82 リブートの確認画面

ここで何も操作しない場合、約10秒後にUPS操作画面に戻ります。

[キャンセル(戻る)]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。

注意)OS のシャットダウン設定が無効な場合、[リブート実行]リンクを選択するとOS の 動作状態とは無関係に UPS の出力を停止します。 (OS のシャットダウン設定は、3.4.10 停止動作(イベント)設定画面を参照してください。)

注意) 画面イメージ内の UPS 出力停止遅延時間は 3.4.10 停止動作(イベント) 設定画面、 出力停止時間は 3.8.1 UPS 操作にて変更が可能です。

3.8.1.12.2. UPS 出力 OFF カウントダウン (OS のシャットダウン設定が無効な場合)

リブートの確認画面で、[リブート実行]リンクを選択するとUPS 出力 OFF カウントダウン画面を 表示します。

出力 OFF カウントダウン中
イベント発生時の出力停止遅延時間後(180秒後)に出力を停止します。 出力を停止してから出力停止時間後(30秒後)に出力を再開します
注意)このページから移動すると自動起動は実施されません。
キャンセルボタンをクリックすると出力停止はキャンセルされます。
キャンセル

図 3-83 UPS 出力 OFF カウントダウン画面(リブート時)

ここで何も操作しない場合、イベント発生時の UPS 出力停止時間後に UPS の出力が停止され、UPS 出力 OFF の結果画面が表示されます。

[キャンセル]リンクを選択すると、UPS の出力停止がキャンセルされ、UPS 出力 OFF キャンセル画面が 表示されます。

注意) 画面イメージ内の UPS 出力停止遅延時間は 3.4.10 停止動作(イベント)設定画面、 出力停止時間は 3.8.1 UPS 操作にて変更が可能です。



3.8.1.12.3. UPS 出力 OFF 実行結果 (OS のシャットダウン設定が無効な場合)

UPS 出力 OFF カウントダウン画面表示の後、イベント発生時の UPS 出力停止遅延時間を 経過すると UPS の出力が停止され、UPS 出力 OFF の結果画面を表示します。

出力 OFF
出力を停止しました。 出力停止時間後(30秒後)に出力を再開します。
注意)このページから移動すると自動起動は実施されません。

図 3-84 UPS 出力 OFF 実行結果画面(リブート時)

この画面の表示後、3.8.1 UPS 操作にて設定した

出力停止時間が経過すると UPS の出力が再開されます。

注意)画面イメージ内の出力停止時間は3.8.1 UPS 操作にて変更が可能です。



3.8.1.12.4. UPS 出力 ON (OS のシャットダウン設定が無効な場合)

UPS 出力 OFF 画面の表示の後、3.8.1 UPS 操作にて設定した出力停止時間が 経過すると UPS の出力が再開され、UPS 出力 ON の結果画面を表示します。

出力ON
リブートにより出力が再開されました
5秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
UPS操作へ戻る

図 3-85 UPS 出力 OFF 画面

ここで何も操作しない場合、約5秒後に自動的に UPS 操作画面に戻ります。 [UPS 操作へ戻る]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。

3.8.1.12.5. UPS 出力 OFF キャンセル (OS のシャットダウン設定が無効な場合)

UPS 出力 OFF カウントダウン中画面で[キャンセル]リンクを選択すると UPS の出力 OFF がキャンセルされ、UPS 出力 OFF キャンセル画面を表示します。

出力OFF キャンセル
出力停止をキャンセルしました。
5秒間操作が行われない時は、UPS操作のページに戻ります。
UPS操作へ戻る

図 3-86 UPS 出力 OFF キャンセル画面

ここで何も操作しない場合、約5秒後に UPS 操作画面に戻ります。

[UPS 操作へ戻る]リンクを選択すると、すぐに UPS 操作画面に戻ります。

3.8.2. UPS 設定

メニューの[UPS 設定]リンクを選択すると、右フレームに拡張コマンド[UPS 設定]画面を表示します。

拡張コマンド[UPS設定]		
ブザー設定 □ バックアッブブザーカット □ バッテリ電圧低下発生時ブザーカット □ 故障発生時ブザーカット □ 起動時入力異常時ブザーカット □ バッテリ切断時ブザーカット □ ボッテリ切断時ブザーカット □ バックアッブ過負荷時ブザーカット □ バッテリテストNG発生時ブザーカット □ バッテリテストブザーカット	バッテリテスト機能設定 ○ 自動バッテリテスト禁止 ● 起動時と2週間毎 ○ 起動時と1週間毎 ○ 起動時のみ	
各種設定 □ バッテリ残寿命滅算処理禁止 □ 復電時自動リブート禁止 		
設定キャンセル		

図 3-87 UPS 設定画面

	重要
•	各項目を変更後、"設定"ボタンを選択することによって設定は変更されます。 "設定"ボタンを選択しない場合は、設定内容の変更は行われないため注意してください。
•	オートログアウト時間以内に"設定"ボタンを選択しないと、自動ログアウトします。 その場合は、設定内容の変更は行われないため注意してください。

ここでは UPS に関する各種の設定を行います。

<u>a. ブザー設定</u>

- バックアップブザーカット このチェックボックスを選択すると、バックアップ時のブザー鳴動が抑止されます。
- バッテリ電圧低下発生時ブザーカット このチェックボックスを選択すると、バッテリ電圧低下時のブザー鳴動が抑止されます。
- ③ 故障発生時ブザーカット このチェックボックスを選択すると、故障発生時のブザー鳴動が抑止されます。
- ④ 起動時入力異常時ブザーカットこのチェックボックスを選択すると、起動時入力異常発生時のブザー鳴動が抑止されます。
- バッテリ切断時ブザーカット
 このチェックボックスを選択すると、メンテナンススイッチによるバッテリ切断時のブザー鳴動が抑止されます。
- ⑥ 通常過負荷時ブザーカット このチェックボックスを選択すると、通常過負荷時(バックアップ中でない時の過負荷発生)のブ ザー鳴動が抑止されます。
- ⑦ バックアップ過負荷時ブザーカット このチェックボックスを選択すると、バックアップ中に過負荷が発生した時、ブザー鳴動が 抑止されます。
- ⑧ バッテリテスト NG 時ブザーカット

このチェックボックスを選択すると、バッテリテストの結果がNGになった時、ブザー鳴動が抑止されます。

⑨ バッテリ寿命ブザーカット

このチェックボックスを選択すると、UPS 内部のバッテリ残寿命カウンタが零になり、 バッテリ交換推奨時期になった時のブザー鳴動が抑止されます。 (各種設定の「バッテリ残寿命減算処理禁止」を参照してください。)

10 バッテリテストブザーカット

このチェックボックスを選択すると、バッテリテスト開始時のブザー鳴動が抑止されます。

<u>b. 各種設定</u>

① バッテリ残寿命減算処理禁止

このチェックボックスを選択すると、バッテリ残寿命値の減算処理が抑止されます。 また、[モニタ画面]でバッテリ残寿命値を表示しません。 (ブザー設定の「バッテリ寿命ブザーカット」を参照してください。)

② 復電時自動リブート禁止

このチェックボックスを選択すると、停電での UPS 出力停止後に、UPS は自動で出力を再開 しません。出力を再開する場合は UPS の運転スイッチを押下またはまたは 拡張コマンドの UPS 操作より UPS 出力 ON を実行する必要があります。

c. バッテリテスト機能設定

- 自動バッテリテスト禁止
 このラジオボタンを選択すると、自動バッテリテストが禁止されます。
- ② 起動時と2週間毎

このラジオボタンを選択すると、バッテリテストが起動時と2週間毎に実施されます。

- ③ 起動時と1週間毎 このラジオボタンを選択すると、バッテリテストが起動時と1週間毎に実施されます。
- ④ 起動時のみ

このラジオボタンを選択すると、バッテリテストが起動時にのみ実施されます。

メニューの[設定ファイル]リンクを選択すると、右フレームに設定ファイルのダウンロード・アップロード画面を表示します。

設定ファイルのダウ	ンロード・アップロード画面			
1:設定ファイルのアッ	プロード			
ファイル名:	参照			
設定ファイルのアップ	ロードを行うにはこのボタンを押下して	ください アップロード		
注意!				
・不正なファイルを読	売み込ませた場合、以降の動作に支	2障をきたす恐れがあります。		
2:設定ファイルのダウ	יעם-א			
設定ファイルに保存す	ねデータの項目を選択してください:			
	□₽アドレス設定	☑ 一般設定	☑ユーザ設定	
設定項目	✓ SNMP設定	✔ e-mail通知設定	☑ 停止動作(停電)設定	
今7の設定	☑停止動作(イベント)設定	□停止動作(シリアル)設定	☑コンソール送受信設定	
± (Waxke	☑ OSシャットダウン設定	✔ telnet/rsh/ssh設定	✓ WOL設定	
	☑イベント通知設定	☑ユーザ名/パスワード設定	UPS設定	
設定ファイルのダウン	ロードを行うにはこのボタンを押下して	ください ダウンロード		
3:スケジュール設定:	ファイルのアップロード			
ファイル名:	参照			
設定ファイルのアップ	ロードを行うにはこのボタンを押下して	ください アップロード		
注意!				
・不正なファイルを記	読み込ませた場合、以降の動作に支	障をきたす恐れがあります。		
4:スケジュール設定:	ファイルのダウンロード			
設定ファイルに保存するデータの項目を選択してください:				
☑毎日スケジュール				
設定ファイルのダウン	ロードを行うにはこのボタンを押下して	ください ダウンロード		

図 3-88 設定ファイルのダウンロード・アップロード画面

	☆ 注意
•	FU-α3-LANBOARD からダウンロードしたファイル以外の不正なファイルをアップロードした場
	合、FU-α3-LANBOARD が故障する可能性があります。
•	設定ファイルを手動で作成または編集したファイルをアップロードした場合、以後の動作に支障を
	きたす可能性がありますので絶対に行わないでください。
•	旧 FU-α3-LANBOARD の設定ファイルをアップロードすることはできません。

3.9.1. 設定ファイルのアップロード機能

設定ファイルのアップロードでは、設定ファイルを FU-a3-LANBOARD にアップロードを 行うことによって FU-a3-LANBOARD の設定内容を一括で更新を行うことが可能です。 "参照"ボタンを選択し"ファイルの選択"画面から、設定ファイルを選択して"開く"ボタンを 選択します。



<i> [</i> アップロードするファイルの	0選択							×
< → × ↑ 💶 >	PC > デス	クトップ		~ (り デスクトップの検索			9
整理 ▼ 新しいフォル	ダー					== -		?
	^ 名前	^		更新日時	種類	サイズ		
★ クイック アクセス		settings.conf		2019/10/02 10:42	CONF ファイル		4 KB	
 ダウンロード オ 								
🗮 ドキュメント 🖈								
📰 ピクチャ 🛛 🖈								
PC								
🧊 3D オブジェクト								
🖊 ダウンロード								
📃 デスクトップ								
🏻 ドキュメント								
📰 ピクチャ								
	- (11 - 7 - 01)							
).	が1ル名(<u>N</u>):	settings.conf		(~ 9^(0))71)v(~
					開く(<u>O</u>)	+	ャンセル	
		図 3-89	り ファイル	選択画面				

② ファイル名に設定ファイルが入っていることを確認して"アップロード"ボタン選択します。



図 3-90 アップロード

③ 設定ファイルの受信完了が表示され、設定ファイルのサイズが表示されます。

設定ファイルのアップロード	
設定ファイルの受信完了 <mark>設定ファイルのサイズ(3504)</mark> この設定ファイル <i>を</i> 適応するためにはこのボタンを押下してください:	3 設定ファイルの適応

図 3-91 アップロード後の画面

送信したファイルのサイズと表示されているサイズが一致してくることを確認してください。 "設定ファイルの適応"ボタンを選択すると、アップロードした設定ファイルの内容が

FU-α3-LANBOARD に反映されます。

キャンセルする場合は、左フレームより"設定ファイル"またはその他項目を選択し、 右フレームの画面を切り替えてください。

(設定ファイルの適応を選択しない限り、設定は変更されません。)

④ 適応が完了すると、"設定を更新しました!!"が表示されます。設定を更新するためにカードの再起動が行われます。

設定ファイルのダウンロード・アップロード画面

設定を更新しました!!

設定を更新するため再起動しています。約90秒後にUPSモニタ画面に戻ります。 注意)ネットワークの設定変更時は、ブラウザのアドレス欄のURLを変更して再接続して下さい。

図 3-92 アップロード後の画面

⑤ 設定更新に失敗した場合には以下の画面を表示します。

設定ファイルのダウンロード・アップロード画面	
設定の更新に失敗しました!!	
設定ファイルのダウンロード・アップロード画面に戻るにはこのボタンを押下してください:	
戻る	
	_

図 3-93 アップロード失敗画面

上記画面が表示された場合にはアップロードに指定したファイルを確認してください。

設定ファイルのアップロードでは以下の設定内容が現在の設定と変更される場合には FU-α3-LANBOARDが再起動されます。(UPS本体の動作には影響いたしません)

<u>リブートが必用な項目:</u> IP アドレス設定 SNMP 設定 設定ファイルのダウンロードでは、設定ファイルを FU-α3-LANBOARD からダウンロードを行うことによっ て FU-α3-LANBOARD の設定を外部保存することが可能です。 保存した設定ファイルは他の FU-α3 シリーズ用の FU-α3-LANBOARD にアップロードが可能です。 旧 FU-α3-LANBOARD の設定ファイルをアップロードすることはできません。

3.9.4. 設定ファイルのダウンロード手順

設定ファイルに保存する項目のチェックボックスを有効にし、"ダウンロード"ボタンを選択します。



図 3-94 設定ファイルの情報

各チェックボックスと設定ファイルに保存される内容の一覧を以下に示します。

名称 初期值		内容
IP アドレス設定 OFF		IP アドレス設定の情報を記録
一般設定	ON	一般設定の情報を記録
ユーザ設定	ON	ユーザ設定の情報を記録
SNMP 設定	ON	SNMP 設定の情報を記録
e-mail 通知設定	ON	E-mail 通知設定の情報を記録
停止動作(停電)設定	ON	停止動作(停電)の情報を記録
停止動作(イベント)設定	ON	停止動作(イベント)の情報を記録
停止動作(シリアル)設定	OFF	停止動作(シリアル)の情報を記録
コンソール送受信設定	ON	コンソール送受信情報を記録
OS シャットダウン設定	ON	OS shutdown 設定の情報を記録
telnet/rsh/ssh 設定	ON	telnet/rsh/ssh 設定の情報を記録
WOL 設定	ON	WOL 設定の情報を記録
イベント通知設定	ON	イベント通知設定の情報を記録
ユーザ名/パスワード設定	ON	ユーザ名/パスワードの情報を記録
UPS 設定	OFF	UPS 設定の情報を記録

② "ダウンロード"ボタンを選択すると、設定ファイル"settings.conf"が作成されます。



10.65.11.147 から settings.conf を開くか、または保存しますか?	ファイルを開く(O)	保存(S) ▼	キャンセル(C)	×

図 3-96 設定ファイルの保存ダイアログ

⑤ "config.txt"を選択し、右フレームに設定ファイルの内容が表示された場合は、左フレームより、"設定ファイル"を選択して下さい。 (右フレームの内容が設定ファイルのアップロード・ダウンロード画面に戻ります。) スケジュール設定ファイルのアップロードでは、設定ファイルを FU-α3-LANBOARD に アップロードを行うことによってスケジュール設定の一括更新を行うことが可能です。

3.9.6. スケジュール設定ファイルのアップロード手順

"参照"ボタンを選択し"ファイルの選択"画面から、設定ファイルを選択して"開く"ボタンを選択します。

3:スケジュール設定ファイルのアップロード ①			
ファイル名: 参照)			
設定ファイルのアップロードを行うにはこのボタンを押下してくたさい	アップロード		
注意!			
・不正なファイルを読み込ませた場合、以降の動作に支障をきたす恐れがあります。			

<i> [</i> アップロードするファイルの選択				×
← → ~ ↑ 📙 > PC :	→ ローカル ディスク (C:) → snmp	~	ひ snmpの検索	Ą
整理 ▼ 新しいフォルダー				= • 🔟 🕐
oracle12c	名前	更新日時	種類	サイズ
PerfLogs	schedule.conf	2019/10/02 15:33	CONF ファイル	1 KB
Perl				
Powersim				
Program Files				
Program Files (
ProgramData				
PROTIS				
Public				
pupsman				
🔒 snmp				
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
ファイル名	옥(<u>N</u>): schedule.conf		~ <u>\$~~~~</u> 41k(*	.*) ~
			開<(<u>O</u>)	キャンセル

図 3-97 ファイル選択

② ファイル名に設定ファイルが入っていることを確認して"アップロード"ボタン選択します。

3:スケジュール設定:	ファイルのアップロード				
ファイル名:	C:\snmp\schedule.conf	参照	2		
設定ファイルのアップロードを行うにはこのボタンを押下してください アップロード					
注意!					
・不正なファイルを読み込ませた場合、以降の動作に支障をきたす恐れがあります。					

- 図 3-98 スケジュールファイルのアップロード
- ③ 設定ファイルの受信完了が表示され、設定ファイルのサイズが表示されます。



"設定ファイルの適応"ボタンを選択すると、アップロードした設定ファイルの内容が FU-a3-LANBOARD に反映されます。

キャンセルする場合は、左フレームより"設定ファイル"またはその他項目を選択し、右フレームの画面を 切り替えてください。

(設定ファイルの適応を選択しない限り、設定は変更されません。)
④ 適応が完了すると、"設定ファイルを更新しました!!"が表示されます。

設定ファイルのダウンロード・アップロード画面
設定を更新しました!!
設定ファイルのダウンロード・アップロード画面に戻るにはこのボタンを押下してください
戻る

- 図 3-100 スケジュールの更新完了
- ⑤ "戻る"ボタンを選択すると、設定ファイルのアップロード・ダウンロード画面に戻ります。
- ⑥ 設定更新に失敗した場合には以下の画面を表示します。



図 3-101 スケジュールの更新失敗

上記画面が表示された場合にはアップロードに指定したファイルを確認してください。

3.9.7. スケジュール設定ファイルのダウンロード機能

スケジュール設定ファイルのダウンロードでは、スケジュールの設定をダウンロードすることによって、 設定内容の外部保存が可能です。保存した設定ファイルは他の FU-a3-LANBOARD にアップロードが 可能です。

3.9.8. スケジュール設定ファイルのダウンロード手順

① 設定ファイルに保存する項目のチェックボックスを有効にし、"ダウンロード"ボタンを選択します。

4:スケジュール設定ファイルのダウンロード
設定ファイルに保存するデータの項目を選択してください:
☑毎日スケジュール
☑毎週スケジュール
☑皆定日スケジュール
ジョールのダウンロードを行うにはこのボタンを押下してください
ダウンロード

図 3-102 スケジュール設定の選択画面

各チェックボックスと設定ファイルに保存される内容の一覧を以下に示します。

チェックボックスの項目	初期値	内容
毎日スケジュール	ON	毎日のスケジュール設定をファイルに保存
毎週スケジュール	ON	毎週のスケジュール設定をファイルに保存
指定日スケジュール	ON	指定日のスケジュール設定をファイルに保存

② "ダウンロード"ボタンを選択すると、設定ファイル"schedule.txt"が作成されます。

スケジュールファイルの作成完了
設定ファイルを作成しました。ファイル名を選択してファイルをダウンロードしてください
schedule.conf 設定ファイルのダウンロード・アップロード画面に戻るにはこのボタンを押下してください
戻る

"schedule.conf"をクリックするとファイルがダウンロードされます。

ダウンロードされたファイルはブラウザの指示に従い保存してください。

10.65.11.147 から schedule.conf を開くか、または保存しますか?	ファイルを開く(0)	保存(S) ▼	キャンセル(C)	×	
					-

図 3-104 スケジュール設定ファイルの保存ダイアログ

	△ 注意
•	FU-a3-LANBOARD のファームウェアアップデート中に UPS を停止したり、リモート OFF やリブートを行わたいで下さい、ルギ IDS の動作状態が「運転中」正常」の時にま行」 て下さい、(IDS
	の動作状態は、[モニタ画面]で確認できます)
	FU-α3-LANBOARD が故障して再起動できなくなる恐れがあります。
•	FU-α3-LANBOARD のファームウェアアップデート中にブラウザを終了しないで下さい。
	FU-α3-LANBOARD が故障して再起動できなくなる恐れがあります。
•	FU-α3-LANBOARD のファームウェアアップデート中やアップデート後に、ブラウザの"戻る"ボタ
	ンを選択しないで下さい。
	FU-α3-LANBOARD が故障して再起動できなくなる恐れがあります。
•	スケジュール運転による UPS 停止中に FU-α3-LANBOARD のファームウェアアップデートを実
	行しないで下さい。
	FU-α3-LANBOARD が故障して再起動できなくなる恐れがあります。
•	FU-α3-LANBOARD のアップデートファイルの拡張子は「.firm」です。
	3.10.1 アップデートファイルのアップロードでは拡張子が「.firm」のファイルを指定して下さい。

3.10.1. アップデートファイルのアップロード

FU-α3-LANBOARD のファームウェアの更新(アップデート)の方法を説明します。

クライアントのパソコン、サーバから FU-a3-LANBOARD にアップデートファイルの転送を行います。

なお、アップデートには拡張子が「firm」のファイルを指定して下さい。

ファームウエアアップデート
ステップ1:ファイルのアップロード ファイル名: 参照 アップロードするにはこのボタンを押下してください アップロード
注意) ・ファイルのアップロード中はFU-A3-LANBOARD2をUPSから取りは ずさないでください。 ・ファイルのアップロード中はFU-A3-LANBOARD2のネットワークケーブルを取りは ずさないでください。
上記操作を行われますと、ファイルのアップロードが正常に終了せず、 以降の動作に支障をきたす恐れがあります。

図 3-105 ファームウェアのアップデート(ファイルのアップロード)

① ファイル名

アップロードファイルのファイル名を表示します。②の"参照"ボタンで選択したファイル名を 表示します。アップロードファイルは拡張子が「firm」のファイルを指定して下さい。

② 参照ボタン

このボタンを選択して、ファイルの選択ダイアログでアップロードファイル(アップデートするファームウ ェア)を選択してください。

アップロードボタン
 このボタンを選択すると、ファイルのアップロードが開始されます。

注意)FU-a3-LANBOARD のファームウェアアップロード中にブラウザを終了したり、ブラウザの "戻る"ボタンを選択したりしないで下さい。

3.10.2. ファームウェアのアップデート

アップロードの終了後、FU-α3-LANBOARDのファームウェアのアップデート画面が表示されます。



① フラッシュの実行ボタン

このボタンを選択するとFU-a3-LANBOARD内のファームウェアのアップデートが開始されます。

ファームウエアアップデート	
ファームウエアのフラッシュ実行中	

図 3-107 ファームウェアのアップデート(ファームウェアのフラッシュ中)

アップロードされたファームウェアは一旦テンポラリメモリに格納され「フラッシュの実行」で テンポラリメモリから CPU のフラッシュメモリに書き込まれます。

フラッシュメモリへの書き込み時間は約1分です。

注意)FU-a3-LANBOARD のファームウェアアップデート中にブラウザを終了したり、ブラウザの "戻る"ボタンを選択しないで下さい。

3.10.3. ファームウェアのアップデートの終了

フラッシュメモリへの書き込みが終了すると、ファームウェアのアップデート終了画面が表示されます。

ファームウエアアップデート ファームウェアを更新しました!! FU-A3-LANBOARD2をリブートするにはこのボタンを押下してください : リブート 20秒後に自動で再起動を実施します。

図 3-108 ファームウェアのアップデート(ファームウェアのアップデート)

① リブートボタン

ファームウェアのアップデート終了後には FU-a3-LANBOARD をリブートする必要があります。 このボタンを選択すると FU-a3-LANBOARD のリブート画面へ移行します。 3.10.4. リブート

リブート時間は約 90 秒です。



- 図 3-109 ファームウェアのアップデート(システムのリブート)
- 注意)FU-a3-LANBOARD のリブート中にブラウザを終了したり、ブラウザの"戻る"ボタンを 選択しないで下さい。

3.12. Language

メニューの[Language]リンクを選択すると、右フレームに Language / 言語設定画面を表示します。

Language / 言語設定
FU-A3-LANBOARD2の言語を変更します。
Language : Japanease(UTF-8) 🗸

図 3-110 Language 画面



図 3-111 言語選択画面

選択可能な言語は以下の通りです。

Japanese(UTF-8): UTF-8の文字コードで日本語表示に切り替えます。

English(ISO-8859): ISO-8859の文字コードで英語表示に切り替えます。

第4章 <u>SNMP インタフェース</u>

FU-α3-LANBOARD は RFC1213 に準拠した MIB-II、及び UPS 管理 MIB として UPS-MIB (RFC1628)、JEMA-MIB、PRIVATE MIB に準拠しています。

停電等のイベント発生時には、指定した IP アドレスの SNMP マネージャにトラップを利用して異常イベントの 発生を知らせることができます。

対応する SNMP のバージョンは v1、v2c、v3 になります。

重要

 JEMA-MIBの UpsShutdownAfterDelay、または PRIVAITE-MIBの upsRunShutdownRestore で設定した UPS 出力停止遅延時間が、3.4.10 停止動作(イベント) 設定画面で設定した UPS 出力停止遅延時間より短い場合、3.4.10 停止動作(イベント)設定画面 で設定した UPS 出力停止遅延時間が有効になります。

4.1. 設定方法

SNMPトラップの通知先設定、SNMP コマンドなどの Read/Write 属性の設定は 3.4.5 SNMP 設定画面を 参照して下さい。

FU-a3-LANBOARD の Community name は初期値では public に設定されています。 変更する場合は 3.4.5 SNMP 設定画面を参照して下さい。

SNMP コマンドを使用して設定した値は、[モニタ画面]の設定値とは関連はありません。 MIB の値を変更しても[モニタ画面]の値は変更されません。 (例外として OID 1.3.6.1.4.1.4550.1.1.1.6.0 jemaUpsIdentAttachedDevices は接続機器名に反映されます。)

対応 MIB 一覧

FU-α3-LANBOARD で対応している MIB は以下の通りです。

・ JEMA MIB 定義ファイル

日本電気工業会(JEMA)の公式サイトよりダウンロードしてください。 https://www.jema-net.or.jp/Japanese/standard/ups/

・ UPS-MIB (RFC1628)定義ファイル

インターネット技術特別調査委員会(IETF)の公式サイトよりRFC1628を参考にMIBファイルを作成下さい。

https://tools.ietf.org/html/rfc1628

・ PRIVATE MIB 定義ファイル

弊社ホームページよりダウンロードしてください。

MIB-Ⅱ 対応一覧

識別子	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.2.1.1.1.0	SysDescr	read-only	エンティティの情報 "FU-a3-LANBOARD2"(固定)
1.3.6.1.2.1.1.2.0	SysObjectID	read-only	ベンダーの OID 0.0.0(固定)
1.3.6.1.2.1.1.3.0	SysUpTime	read-only	ネットワーク部分が最後に初期化 されてからの時間
1.3.6.1.2.1.1.4.0	SysContact	read-write	ノード管理者の名前 初期値:"NTT FACILITIES, INC"
1.3.6.1.2.1.1.5.0	SysName	read-write	ノード管理用の名前(ドメイン名) 初期値 : "NTT FACILITIES, INC. FU-A3- LANBOARD2 "
1.3.6.1.2.1.1.6.0	SysLocation	read-write	ノードの場所 初期値 : 空白
1.3.6.1.2.1.1.7.0	SysServices	read-only	提供するサービス 72(固定)
1.3.6.1.2.1.2.1.0	IfNumber	read-only	インタフェースの総数 1(固定)
1.3.6.1.2.1.2.2.1.1.1	IfIndex.1	read-only	インタフェースに割り当てられる固 有の値 1(固定)
1.3.6.1.2.1.2.2.1.2.1	IfDescr.1	read-only	インタフェースに関する記述 "LAN0"(固定)
1.3.6.1.2.1.2.2.1.3.1	IfType.1	read-only	インタフェースのタイプ 6:Ethernet(固定)
1.3.6.1.2.1.2.2.1.4.1	IfMTU.1	read-only	送受信可能な最大 IP データグラム 1500(固定)

識別子	名前 Read		備考	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.5.1	IfSpeed.1	read-only	インタフェースの通信速度(単位 : bps)	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.6.1	IfPhysAddress.1 read-only		インタフェースの MAC アドレス	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.7.1	IfAdminStatus.1	read-only	インタフェースの設定 1: アップリンク(固定)	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.8.1	IfOperStatus.1	read-only	現在のインタフェース状態 1:アップリンク(固定)	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.9.1	IfLastChange. 1	read-only	インタフェースが現在の状態になっ たときの sysUpTime の値 サブステムの初期化が終る前に、現 在の状態になった場合、値は0にな る	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.10.1	IfInOctets.1	read-only	インタフェースが受信したバイト総 数	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.11.1	IfInUcastPkts.1	read-only	インタフェースが受信した ユニキャストパケットのパケット総 数	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.12.1	IfInNUcastPkts.1	read-only	インタフェースが受信した 非ユニキャストパケット総数	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.13.1	IfInDiscards.1	read-only	インタフェースが受信時に破棄した パケットの総数	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.14.1	IfInErrors.1	read-only	インタフェースが受信したエラーパ ケットの総数	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.15.1	IfInUnknownProtos.1	read-only	プロトコルが未知、またはサポート していない為に破棄されたパケット 総数	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.16.1	IfOutOctets.1	read-only	インタフェースが送信したバイト総 数	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.17.1	IfOutUcastPkts.1	read-only	インタフェースが送信した ユニキャストパケットのパケット総 数 (破棄されたパケットも含まれる)	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.18.1	IfOutNUcastPkts.1	read-only	インタフェースが送信した 非ユニキャストパケットのパケット 総数 (破棄されたパケットも含まれる)	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.19.1	IfOutDiscards.1	read-only	インタフェースが送信時に破棄したパ ケットの総数	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.20.1	IfOutErrors.1	read-only	インタフェースが送信したエラーパ ケットの総数	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.21.1	IfOutQLen.1	read-only	送信待ちのパケットの長さ(単位は パケット) 64 (固定)	
1.3.6.1.2.1.2.2.1.22.1	IfSpecific.1	read-only	インタフェースの追加情報 0.0.0:なし(固定)	

識別子	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.2.1.4.1.0	IpForwarding	read-only	ゲートウェイとして、受信 IP パケ ットの中継有無 2:中継しない(固定)
1.3.6.1.2.1.4.2.0	IpDefaultTTL	read-only	IP ヘッダの生存時間フィールド 32(固定)
1.3.6.1.2.1.4.3.0	IpInReceives	read-only	受信した IP データグラム総数
1.3.6.1.2.1.4.4.0	IpInHdrErrors	read-only	IP ヘッダにエラーがある為に廃棄された インプットデータグラムの総数
1.3.6.1.2.1.4.5.0	IpInAddrErrors	read-only	IP ヘッダの宛先フィールドのアドレ スが無効な値になっているインプッ トデータグラムの総数
1.3.6.1.2.1.4.6.0	IpForwDatagrams	read-only	中継した IP パケットの総数
1.3.6.1.2.1.4.7.0	IpInUnknownProtos	read-only	未知またはサポートしていないプロ トコルが 原因で破棄されたパケットの総数
1.3.6.1.2.1.4.8.0	IpInDiscards	read-only	エラー以外の理由で破棄されたパケ ット総数 (受信バッファの超過など)
1.3.6.1.2.1.4.9.0	IpInDelivers	read-only	IP のユーザプロトコル(ICMP を含 む)に正常に渡されたインプットデ ータグラムの総数
1.3.6.1.2.1.4.10.0	IpOutRequests	read-only	ローカルの IP のユーザプロトコル (ICMP も含む)から、IP に渡された IP データグラムの総数
1.3.6.1.2.1.4.11.0	IpOutDiscards	read-only	送信バッファ不足などで送信できなか ったパケットの総数
1.3.6.1.2.1.4.12.0	IpOutNoRoutes	read-only	送信先への経路(ルーティング情 報)が不明であるため送信できなか ったパケットの総数
1.3.6.1.2.1.4.13.0	IpReasmTimeout	read-only	フラグメントされたパケットを再構 築するためにバッファに保持してお く最大秒数 3(固定)
1.3.6.1.2.1.4.14.0	IpReasmReqds	read-only	フラグメントの再構築が必要とされ たパケット総数
1.3.6.1.2.1.4.15.0	IpReasmOKs	read-only	フラグメントが正しく再構築できた パケット総数
1.3.6.1.2.1.4.16.0	IpReasmFails	read-only	フラグメントが正しく再構築できなか ったパケット総数
1.3.6.1.2.1.4.17.0	IpFragOKs	read-only	正しくフラグメントされたパケット 総数
1.3.6.1.2.1.4.18.0	IpFragFails	read-only	正しくフラグメントできなかったパ ケット総数

識別子	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.2.1.4.19.0	IpFragCreates	read-only	作成されたフラグメントパケット総 数
1.3.6.1.2.1.4.20.1.1.*	IpAdEntAddr.*	read-only	FU-α3-LANBOARDのIPアドレス
1.3.6.1.2.1.4.20.1.2.*	IpAdEntIfIndex.*	read-only	対応するネットワーク Index の値 (ifIndex の値)
1.3.6.1.2.1.4.20.1.3.*	IpAdEntNetMask.*	read-only	FU-α3-LANBOARD のサブネットマ スク
1.3.6.1.2.1.4.20.1.4.*	IpAdEntBcastAddr.*	read-only	この IP アドレスのブロードキャス ト アドレスの再下位ビット
1.3.6.1.2.1.4.20.1.5.*	IpAdEntReasmMaxSize.*	read-only	処理できる IP データグラムの最大 サイズ
1.3.6.1.2.1.4.22.1.1.0	IpNetToMediaIfIndex	read-only	有効となるインタフェース Index の 値 (ifIndex の値)
1.3.6.1.2.1.4.22.1.2.0	IpNetToMediaPhysAddress	read-only	MAC アドレス
1.3.6.1.2.1.4.22.1.3.0	IpNetToMediaNetAddress	read-only	IP アドレス
1.3.6.1.2.1.4.22.1.4.0	IpNetToMediaType	read-only	マッピングのタイプ 4: スタティック(固定)
1.3.6.1.2.1.4.23.0	IpRoutingDiscards	read-only	破棄されたルーティングテーブルの総 数
1.3.6.1.2.1.5.1.0	IcmpInMsgs	read-only	ICMP メッセージの受信総数
1.3.6.1.2.1.5.2.0	IcmpInErrors	read-only	エラーであった ICMP メッセージの 受信総数
1.3.6.1.2.1.5.3.0	IcmpInDestUnreachs	read-only	受信した「Destination Unreachable」 メッセージの総数
1.3.6.1.2.1.5.4.0	IcmpInTimeExcds	read-only	受信した「Time Exceeded」メッセー ジの総数
1.3.6.1.2.1.5.5.0	IcmpInParmProbs	read-only	受信した ICMP Parameter Problem メ ッセージの総数
1.3.6.1.2.1.5.6.0	IcmpInSrcQuenchs	read-only	受信した「Source Quench」メッセー ジの総数
1.3.6.1.2.1.5.7.0	IcmpInRedirects	read-only	受信した「Redirect」メッセージの 総数
1.3.6.1.2.1.5.8.0	IcmpInEchos	read-only	ICMP Echo 要求メッセージの受信総 数
1.3.6.1.2.1.5.9.0	IcmpInEchoReps	read-only	ICMP Echo 応答メッセージの受信総 数
1.3.6.1.2.1.5.10.0	IcmpInTimestamps	read-only	受信した「Timestamp」メッセージ の総数 *未対応 (常に"0"を返す)

識別子	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.2.1.5.11.0	IcmpInTimestampReps	read-only	受信した「Timestamp Reply」メッセ ージの総数 *未対応 (常に"0"を返す)
1.3.6.1.2.1.5.12.0	IcmpInAddrMasks	read-only	受信した「Address Mask Request」メ ッセージの総数 *未対応(常に0を返す)
1.3.6.1.2.1.5.13.0	IcmpInAddrMaskReps	read-only	受信した「Address Mask Reply」メ ッセージの総数 *未対応(常に 0 を返す)
1.3.6.1.2.1.5.14.0	IcmpOutMsgs	read-only	ICMP メッセージの送信総数
1.3.6.1.2.1.5.15.0	IcmpOutErrors	read-only	ICMP の問題で送信できなかった 出力メッセージ総数
1.3.6.1.2.1.5.16.0	IcmpOutDestUnreachs	read-only	送信した「Destination Unreachable」 メッセージの総数
1.3.6.1.2.1.5.17.0	IcmpOutTimeExcds	read-only	送信した「Time Exceeded」メッセー ジの総数
1.3.6.1.2.1.5.18.0	IcmpOutParmProbs	read-only	送信した「Parameter Problem」メッ セージの総数
1.3.6.1.2.1.5.19.0	IcmpOutSrcQuenchs	read-only	送信した「Source Quench」メッセー ジの総数
1.3.6.1.2.1.5.20.0	IcmpOutRedirects	read-only	送信した「Reditect」メッセージの総 数
1.3.6.1.2.1.5.21.0	IcmpOutEchos	read-only	ICMP Echo 要求メッセージの送信総 数
1.3.6.1.2.1.5.22.0	IcmpOutEchoReps	read-only	ICMP Echo 応答メッセージの送信総 数
1.3.6.1.2.1.5.23.0	IcmpOutTimestamps	read-only	送信した「Timestamp」メッセージ の総数 *未対応(常に0を返す)
1.3.6.1.2.1.5.24.0	IcmpOutTimestampReps	read-only	送信した「Timestamp Reply」メッセ ージの総数 *未対応 (常に0を返す)
1.3.6.1.2.1.5.25.0	IcmpOutAddrMasks	read-only	送信した「Address Mask Request」メ ッセージの総数 *未対応(常に0を返す)
1.3.6.1.2.1.5.26.0	IcmpOutAddrMaskReps	read-only	送信した「Address Mask Reply」メ ッセージの総数 *未対応(常に0を返す)
1.3.6.1.2.1.6.1.0	TcpRtoAlgorithm	read-only	再転送タイムアウト値を計算するア ルゴリズム 2:constant (固定)
1.3.6.1.2.1.6.2.0	TcpRtoMin	read-only	タイムアウトの最小値 5000(固定)
1.3.6.1.2.1.6.3.0	TcpRtoMax	read-only	タイムアウトの最大値 15000(固定)

識別子	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.2.1.6.4.0	TcpMaxConn	read-only	TCP 最大接続数 64(固定)
1.3.6.1.2.1.6.5.0	TcpActiveOpens	read-only	TCP 接続が CLOSED 状態から SYS- SENT に移行した回数
1.3.6.1.2.1.6.6.0	TcpPassiveOpens	read-only	TCP 接続が LISTEN 状態から SYS- REVD に移行した回数
1.3.6.1.2.1.6.7.0	TcpAttemptFails	read-only	TCP 接続が失敗した回数
1.3.6.1.2.1.6.8.0	TcpEstabResets	read-only	リセットされた回数
1.3.6.1.2.1.6.9.0	TcpCurrEstab	read-only	ESTABLISHED または CLOSE- WAIT)であるコネクションの総数 *未対応(常に0を返す)
1.3.6.1.2.1.6.10.0	TcpInSegs	read-only	受信したセグメントの総数
1.3.6.1.2.1.6.11.0	TcpOutSegs	read-only	送信したセグメントの総数
1.3.6.1.2.1.6.12.0	TcpRetransSegs	read-only	再転送したセグメントの総数
1.3.6.1.2.1.6.13.1.1.*	TcpConnState.*	read-only	TCP 接続の状態 2 : LISTEN 3 : SYN_SENT 5 : ESTABLISHED 10 : CLOSING
1.3.6.1.2.1.6.13.1.2.*	TcpConnLocalAddress.*	read-only	TCP 接続のローカル IP アドレス
1.3.6.1.2.1.6.13.1.3.*	TcpConnLocalPort.*	read-only	TCP 接続のローカルポート番号
1.3.6.1.2.1.6.13.1.4.*	TcpConnRemAddress.*	read-only	TCP 接続のリモート IP アドレス
1.3.6.1.2.1.6.13.1.5.*	TcpConnRemPort.*	read-only	TCP 接続のリモートポート番号
1.3.6.1.2.1.6.14.0	TcpInErrs	read-only	受信したセグメントのうち、エラー だった総数
1.3.6.1.2.1.6.15.0	TcpOutRsts	read-only	送信したセグメントのうち、RTS フ ラグを含むものの総数
1.3.6.1.2.1.7.1.0	UdpInDatagrams	read-only	UDP ユーザに送信された UDP デー タグラムの総数
1.3.6.1.2.1.7.2.0	UdpNoPorts	read-only	受信した UDP データグラムのう ち、対応するアプリケーションが受 信あて先ポートになかったものの総 数
1.3.6.1.2.1.7.3.0	UdpInErrors	read-only	受信後、送信できなかった UDP デ ータグラムのうちアプリケーション が受信あて先ポートに無かったもの を除いた総数

識別子	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.2.1.7.4.0	UdpOutDatagrams	read-only	送信した UDP データグラムの総数
1.3.6.1.2.1.7.5.1.1.*	UdpLocalAddress.*	read-only	UDP リスナーのローカル IP アドレス
1.3.6.1.2.1.7.5.1.2.*	UdpLocalPort.*	read-only	UDP リスナーのローカルポート
1.3.6.1.2.1.11.1.0	SnmpInPkts	read-only	受信した SNMP メッセージの総数
1.3.6.1.2.1.11.2.0	SnmpOutPkts	read-only	送信した SNMP メッセージの総数
1.3.6.1.2.1.11.3.0	SnmpInBadVersions	read-only	サポートしていない SNMP バージョ ンの SNMP メッセージの受信総数
1.3.6.1.2.1.11.4.0	SnmpInBadCommunityNames	read-only	コミュニティ名が異なる SNMP メッ セージの受信総数
1.3.6.1.2.1.11.5.0	SnmpInBadCommunityUses	read-only	SNMP メッセージ内のコミュニティ 名で許可されていない SNMP メッセ ージの受信総数
1.3.6.1.2.1.11.6.0	SnmpInASNParseErrs	read-only	ASN.1 エラーまたは BER エラーの 総数
1.3.6.1.2.1.11.8.0	SnmpInTooBigs	read-only	受信した SNMP メッセージの 「tooBig」エラーの総数
1.3.6.1.2.1.11.9.0	SnmpInNoSuchNames	read-only	受信した SNMP メッセージの 「noSuchName」エラーの総数
1.3.6.1.2.1.11.10.0	SnmpInBadValues	read-only	受信した SNMP メッセージの 「BadValue」エラーの総数
1.3.6.1.2.1.11.11.0	SnmpInReadOnlys	read-only	受信した SNMP メッセージの 「readOnly」エラーの総数
1.3.6.1.2.1.11.12.0	SnmpInGenErrs	read-only	受信した SNMP メッセージの 「getErr」エラーの総数 *未対応(常に 0 を返す)
1.3.6.1.2.1.11.13.0	SnmpInTotalReqVars	read-only	値を取り出させた MIB オブジェク トの総数
1.3.6.1.2.1.11.14.0	SnmpInTotalSetVars	read-only	値を変更された MIB オブジェクト の総数
1.3.6.1.2.1.11.15.0	SnmpInGetRequests	read-only	処理した SNMP Get Request の総数
1.3.6.1.2.1.11.16.0	SnmpInGetNexts	read-only	処理した SNMP Get Next の総数
1.3.6.1.2.1.11.17.0	SnmpInSetRequests	read-only	処理した SNMP Set Request の総数
1.3.6.1.2.1.11.18.0	SnmpInGetResponses	read-only	処理した Get Response の総数
1.3.6.1.2.1.11.19.0	SnmpInTraps	read-only	処理した Trap の総数
1.3.6.1.2.1.11.20.0	SnmpOutTooBigs	read-only	「tooBig」エラーがあった送信 SNMP メッセージの総数

識別子	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.2.1.11.21.0	SnmpOutNoSuchNames	read-only	「noSuchName」エラーがあった送 信 SNMP メッセージの総数
1.3.6.1.2.1.11.22.0	SnmpOutBadValues	read-only	「badValue」エラーがあった送信 SNMP メッセージの総数
1.3.6.1.2.1.11.24.0	SnmpOutGenErrs	read-only	「getErr」があった送信 SNMP メッ セージの総数
1.3.6.1.2.1.11.25.0	SnmpOutGetRequests	read-only	送信した Get Request の総数
1.3.6.1.2.1.11.26.0	SnmpOutGetNexts	read-only	送信した Get Next の総数
1.3.6.1.2.1.11.27.0	SnmpOutSetRequests	read-only	送信した Set Request の総数
1.3.6.1.2.1.11.28.0	SnmpOutGetResponses	read-only	送信した Get Response の総数
1.3.6.1.2.1.11.29.0	SnmpOutTraps	read-only	送信した SNMP Trap の総数
1.3.6.1.2.1.11.30.0	SnmpEnableAuthenTraps	read-only	認証失敗 Trap が許されているかど うか 2 : disabled(固定)

JEMA MIB 対応一覧

識別子(JEMA MIB)	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.1.1.0	jemaUpsIdentManufacturer	read-only	UPS 製造業者名称 "NTT FACILITIES INC"(固定)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.1.2.0	jemaUpsIdentModel	read-only	UPS モデル名称 例 : "FU-A3-010"
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.1.3.0	jemaUpsIdentUPSSoftwareVersion	read-only	UPS ファームウェア及びソフトウェアバージ ョン
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.1.4.0	jemaUpsIdentAgentSoftwareVersion	read-only	FU-α3-LANBOARD のファームウェアバージ ョン
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.1.5.0	jemaUpsIdentName	read-write	UPS 識別用文字列 初期值 : 空文字列
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.1.6.0	jemaUpsIdentAttachedDevices	read-write	UPS の出力に接続されている機器の識別用文 字列 [一般設定]画面の接続機器名を返す
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.1.7.0	jemaUpsIdentManufacturedDate	read-only	UPS の製造年月日 *未対応(常に空文字列を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.1.8.0	jemaUpsIdentManufacturedNumber	read-only	UPS の製造番号 [ユーザ設定]画面のシリアル番号を返す
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.2.1.0	jemaUpsBatteryStatus	read-only	 UPS のバッテリの残存容量 1 : 不明 2 : バッテリ正常時 3 : バッテリ容量低下時 4 : バッテリ完全放電(非対応)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.2.2.0	jemaUpsSecondsOnBattery	read-only	バックアップを開始してからの経過時間(単 位:秒) バックアップ中以外は,0を返す
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.2.3.0	jemaUpsEstimatedMinutesRemaining	read-only	現在の負荷状態において予測される バックアップ可能残時間(単位:分)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.2.4.0	jemaUpsEstimatedChargeRemaining	read-only	バッテリ充電容量(単位:%)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.2.5.0	jemaUpsBatteryVoltage	read-only	バッテリ電圧値(単位:0.1V)
.1.3.6.1.4.1.4550.1.1.2.6.0	jemaUpsBatteryCurrent	read-only	バッテリ電流値 *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.2.7.0	jemaUpsBatteryTemperature	read-only	バッテリ温度又はその周辺温度(単位:℃)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.2.8.0	jemaUpsBatteryLastReplaceDate	read-write	バッテリ交換年月日初期値 : 空文字列
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.2.9.0	jemaUpsBatteryReplaceIndicator	read-only	 バッテリ交換警告 1:不明 2:交換不要 3:交換要
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.2.10.0	jemaUpsBatteryLifeTimeRemaining	read-only	予測されるバッテリ交換残期間(単位:月)

識別子(JEMA MIB)	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.1.0	jemaUpsInputLineBads	read-only	入力電圧が仕様範囲外になった回数 (FU-α3-LANBOARD のカウント・電源リセ ットで初期化)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.2.0	jemaUpsInputNumLines	read-only	UPS への入力ライン数 1(固定)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.3.1.2.1	jemaUpsInputFrequency.1	read-only	入力周波数(単位:0.1Hz)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.3.1.3.1	jemaUpsInputVoltage.1	read-only	入力電圧(単位:V)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.3.1.4.1	jemaUpsInputCurrent.1	read-only	入力電流 *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.3.1.5.1	jemaUpsInputTruePower.1	read-only	入力電力値(単位:W) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.3.1.6.1	jemaUpsInputPhase.1	read-only	入力相数 2: 単相 2 線(固定)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.3.1.7.1	jemaUpsInputVoltage1.1	read-only	入力電圧(実効値、単位: V)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.3.1.8.1	jemaUpsInputVoltage2.1	read-only	入力電圧(実効値、単位:V) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.3.1.9.1	jemaUpsInputVoltage3.1	read-only	入力電圧(実効値、単位:V) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.3.1.10.1	jemaUpsInputCurrent1.1	read-only	入力電流(実効値、単位: 0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.3.1.11.1	jemaUpsInputCurrent2.1	read-only	入力電流(実効値、単位: 0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.3.1.12.1	jemaUpsInputCurrent3.1	read-only	入力電流(実効値、単位: 0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.3.3.1.13.1	jemaUpsInputCurrent4.1	read-only	入力電流(実効値、単位: 0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.1.0	jemaUpsOutputSource	read-only	 出力への電源供給状態 1 : 不明 2 : 供給源なし (UPS 出力停止中) 3 : 正常状態 4: バイパス状態 5 : バックアップ (バッテリ運転)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.2.0	jemaUpsOutputFrequency	read-only	出力周波数(単位:0.1Hz)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.3.0	jemaUpsOutputNumLines	read-only	出力ライン数 1(固定)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.2.1	jemaUpsOutputVoltage.1	read-only	出力電圧(実効値、単位:V)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.3.1	jemaUpsOutputCurrent.1	read-only	出力電流値(実効値、単位:0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.4.1	jemaUpsOutputPower.1	read-only	出力電力値(単位: W) *未対応(常に-1 を返す)

識別子(JEMA MIB)	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.5.1	jamaUpsOutputPercentLoad.1	read-only	出力負荷率(単位: %)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.6.1	jemaUpsOutputStatus.1	read-only	出力ライン(系統)別の給電状態 1 : 不明 2 : 給電停止 3 : 給電中
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.7.1	jemaUpsOutputPhase.1	read-only	出力相数 2:単相2線(固定)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.8.1	jemaUpsOutputVoltage1.1	read-only	出力電圧(実効値、単位:V)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.9.1	jemaUpsOutputVoltage2.1	read-only	出力電圧(実効値、単位: V) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.10.1	jemaUpsOutputVoltage3.1	read-only	出力電圧(実効値、単位:V) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.11.1	jemaUpsOutputCurrent1.1	read-only	出力電流(実効値、単位: 0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.12.1	jemaUpsOutputCurrent2.1	read-only	出力電流(実効値、単位: 0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.13.1	jemaUpsOutputCurrent3.1	read-only	出力電流(実効値、単位: 0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.14.1	jemaUpsOutputCurrent4.1	read-only	出力電流(実効値、単位: 0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.15.1	jemaUpsOutputPercentLoad1.1	read-only	jemaUpsOutputPhase で定義されている負荷率 (単位: %)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.16.1	jemaUpsOutputPercentLoad2.1	read-only	jemaUpsOutputPhase で定義されている負荷率 (単位: %) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.4.4.1.17.1	jemaUpsOutputPercentLoad3.1	read-only	jemaUpsOutputPhase で定義されている負荷率 (単位: %) *未対応(常に-1を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.5.1.0	jemaUpsBypassFrequency	read-only	バイパス周波数(単位 : 0.1Hz) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.5.2.0	jemaUpsBypassNumLines	read-only	バイパスのライン数 1(固定)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.5.3.1.2.1	jemaUpsBypassVoltage.1	read-only	バイパス電圧値(実効値、単位:V) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.5.3.1.3.1	jemaUpsBypassCurrent.1	read-only	バイパス電流値(実効値、単位:0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.5.3.1.4.1	jemaUpsBypassPower.1	read-only	バイパス電力値(単位 : W) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.5.3.1.5.1	jemaUpsBypassPhase.1	read-only	バイパスの相数 2 : 単相 2 線(固定)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.5.3.1.6.1	jemaUpsBypassVoltage1.1	read-only	jemaUpsBypassPhase で定義されている バイパス電圧(実効値、単位:V) *未対応(常に-1 を返す)

識別子(JEMA MIB)	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.5.3.1.7.1	jemaUpsBypassVoltage2.1	read-only	jemaUpsBypassPhase で定義されている バイパス電圧(実効値、単位:V) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.5.3.1.8.1	jemaUpsBypassVoltage3.1	read-only	jemaUpsBypassPhase で定義されている バイパス電圧(実効値、単位:V) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.5.3.1.9.1	jemaUpsBypassCurrent1.1	read-only	jemaUpsBypassPhase で定義されている バイパス電流(実効値、単位:0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.5.3.1.10.1	jemaUpsBypassCurrent2.1	read-only	jemaUpsBypassPhase で定義されている バイパス電流(実効値、単位:0.1A) *未対応(常に-1を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.5.3.1.11.1	jemaUpsBypassCurrent3.1	read-only	jemaUpsBypassPhase で定義されている バイパス電流(実効値、単位:0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.5.3.1.12.1	jemaUpsBypassCurrent4.1	read-only	jemaUpsBypassPhase で定義されている バイパス電流(実効値、単位:0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.1.0	jemaUpsAlarmFatalFaultStatus	read-only	重故障状態 -1 : 重故障なし 1 : 重故障発生中
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.2.0	jemaUpsAlarmFatalFaultDetail	read-only	重故障詳細情報 [193]Fan failure [225]Inverter voltage failure [227]Charger failure
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.3.0	jemaUpsAlarmFaultStatus	read-only	軽故障状態 -1 : 軽故障なし 1 : 軽故障発生中
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.4.0	jemaUpsAlarmFaultDetail	read-only	軽故障詳細情報 [63]Internal communication failure
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.5.0	jemaUpsAlarmWarningStatus	read-only	 UPS 警告状態 UPS の警告状態を示す -1 : 警告なし 1 : 警告発生中 警告条件 (入力異常 or バッテリ異常時 or 過負荷 or 温度異常 or 通信異常)

識別子(JEMA MIB)	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.6.0	jemaUpsAlarmWarningDetail	read-only	警告詳細情報 [6]Input over voltage [7]Input under voltage [8]Input frequency failure [25]Output overload [56]Low battery [57]Utility power failure [59]Utility power failure [59]Utility power not present [143]On Manual/Maintenance bypass [149]Needs battery maintenance [168]UPS on battery [191]Battery test failed [203]Ambient over temperature
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.7.0	jemaUpsAlarmCautionDetail	read-only	注意詳細情報なし
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.8.0	jemaUpsAlarmInputBadStatus	read-only	 入力異常状態 UPS の入力異常状態を示す -1 : 入力異常なし 1 : 入力異常発生中
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.9.0	jemaUpsAlarmInputBadDetail	read-only	入力過電圧時: [6]Input over voltage 入力低電圧時: [7]Input under voltage 入力周波数異常時:[8]Input frequency failure 入力異常時: [57]Utility power failure 入力異常時: [59]Utility power not present 入力異常時: [168]UPS on battery
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.10.0	jemaUpsAlarmOutputOverloadStatus	read-only	出力過負荷状態 UPS の出力過負荷状態を示す -1 : 出力過負荷なし 1 : 出力過負荷発生中
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.11.0	jemaUpsAlarmBatteryBadStatus	read-only	 バッテリ異常状態 バッテリの劣化などの異常を示す -1 : バッテリ異常なし 1 : バッテリ異常発生中
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.12.0	jemaUpsAlarmBatteryBadDetail	read-only	バッテリ異常詳細情報 バッテリ異常発生時 "Battery Low or Weak"を返す
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.13.0	jemaUpsAlarmTempBadStatus	read-only	 温度異常状態 UPS 内部又は関連する場所の温度状態を示す -1 : 温度異常なし 1 : 温度異常発生中
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.6.14.0	jemaUpsAlarmTempBadDetail	read-only	温度異常詳細情報 *未対応(常に空文字列を返す)

識別子(JEMA MIB)	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.7.1.0	jemaUpsTestId	read-write	 テスト ID テストの実行は下記の手順で行います 1: jemaUpsTestSpinLock 値の read 2: read した jemaUpsTestSpinLock 値の設定 3: jemaUpsTestQuickBatteryTest の識別子を設定 jemaUpsTestQuickBatteryTest(1.3.6.1.4.1.4550.1.1.7. 7.4)のみ対応 初期値: jemaUpsTestNoTestsInitiated (1.3.6.1.4.1.4550.1.1.7.1)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.7.2.0	jemaUpsTestSpinLock	read-write	テスト・サブシステム上の 排他制御 テストが実行で値が1増加 (初期値:1)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.7.3.0	jemaUpsTestResultsSummary	read-only	最後に実行された UPS 診断テスト結果 1 : 正常終了 2 : 警告 3 : エラー 4 : 中断、又はテスト不可 5 : 実行中 6 : 実行されたものなし (初期値)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.7.4.0	jemaUpsTestResultsDetail	read-only	テスト結果追加情報 非対応(アクセス不可)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.7.5.0	jemaUpsTestStartTime	read-only	テスト開始時間 非対応(アクセス不可)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.7.6.0	jemaUpsTestElapsedTime	read-only	テスト経過時間 非対応(アクセス不可)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.7.7.1	jemaUpsTestNoTestsInitiated	not-access	テスト実施なし
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.7.7.2	jemaUpsTestAbortTestInProgress	not-access	テスト中止 *未対応
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.7.7.3	jemaUpsTestGeneralSystemsTest	not-access	UPS システムテスト *未対応
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.7.7.4	jemaUpsTestQuickBatteryTest	not-access	クイックバッテリテスト
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.7.7.5	jemaUpsTestDeepBatteryCalibration	not-access	バッテリキャリブレーション *未対応
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.8.1.0	jemaUpsShutdownType	read-only	UPS のシャットダウンタイプ 1 : 全停止(固定)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.8.2.0	jemaUpsOutputControlNumLines	read-only	出力制御ライン数 1(固定)

識別子(JEMA MIB)	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.8.3.1.2.1	jemaUpsShutdownAfterDelay.1	read-write	出力停止ディレー 秒単位で設定された時間後に出力を停止する 設定値を0にすると、出力停止が実行 設定値-1にするとカウントダウンが中断 停止動作(イベント)設定のUPS出力停止 遅延時間より短い値を設定しても、停止動作 (イベント)設定でのUPS出力停止遅延時 間でUPSの出力は停止します
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.8.3.1.3.1	jemaUpsStartupAfterDelay.1	read-write	出力開始ディレー 秒単位で設定された時間後に出力再開 設定を0にすると、出力が再開 -1にするとカウントダウンが中断します
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.8.3.1.4.1	jemaUpsRebootWithDuration.1	read-write	出力再起動ディレー UPS は停止動作(イベント)設定の UPS 出力停止遅延時間で出力を停止し、 秒単位で設定された時間後に UPS は出力を 再開します
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.8.3.1.5.1	jemaUpsAutoRestart.1	read-write	 出力オートリスタート設定 1 : オン 2 : オフ 停電後の出力が停止後、復電時の動作
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.9.1.0	jemaUpsConfigInputVoltage	read-only	公称入力電圧(装置定格、単位: V)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.9.2.0	jemaUpsConfigInputFreq	read-only	公称入力周波数(装置定格、単位:0.1Hz)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.9.3.0	jemaUpsConfigOutputVoltage	read-only	公称出力電圧(装置定格、単位: V)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.9.4.0	jemaUpsConfigOutputFreq	read-only	公称出力周波数(装置定格、単位:0.1Hz)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.9.5.0	jemaUpsConfigOutputVA	read-only	公称出力皮相電力定格(装置定格、単位:VA)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.9.6.0	jemaUpsConfigOutputPower	read-only	公称出力電力定格(装置定格、単位:W)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.9.7.0	jemaUpsConfigLowBattTime	read-only	*未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.9.8.0	jemaUpsConfigAudibleStatus	read-write	ブザーON/OFF 1 : 無効 2 : 有効 3 : 中断 (非対応)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.9.9.0	jemaUpsConfigLowVoltageTransferPoint	read-only	入力低電圧切換値(単位: V)
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.9.10.0	jemaUpsConfigHighVoltageTransferPoint	read-only	入力高電圧切換値(単位: V)

識別子(JEMA MIB)	名前	Read/Write	備考
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.9.11.0	jemaUpsConfigTransferTrapControl	read-write	 トラップ送出レベル 1 : 重故障のみ送出 2 : 重故障,軽故障,軽故障回復を送出 3 : 重故障,軽故障,軽故障回復,警告,警告回復を送出 送出 4 : すべてのトラップを送出
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.9.12.0	jemaUpsConfigIntervalTrapControl	read-write	JemaUpsTrapAny トラップ送出制御 1 : 無効 2 : 有効 3 : 中止
1.3.6.1.4.1.4550.1.1.9.13.0	jemaUpsConfigIntervalTrapTime	read-write	Trap 送出間隔(単位:秒)

JEMA MIB(Trap)対応一覧

識別子(JEMA MIB Trap)	名前	備考
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.1	jemaUpsTrapOnBattery	UPS がバックアップ運転中を通知 UPS が停止又は、バックアップ運転が 解除されるまで1分間隔で送信される
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.2	jemaUpsTrapTestCompleted	UPS テスト完了を通知
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.3	jemaUpsTrapInputBad	UPS への入力電圧が仕様範囲外を通知
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.4	jemaUpsTrapInputBadRemoved	UPS への入力電圧が仕様範囲外から復帰を通知
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.5	jemaUpsTrapBatteryLow	バッテリ容量の低下を通知 詳細は jamaupsBatteryStatus を参照
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.6	jemaUpsTrapOutputOverload	UPS の出力過負荷状態を通知
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.7	jemaUpsTrapOutputOverloadRemoved	UPS の出力の過負荷状態からの回復を通知
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.8	jemaUpsTrapBatteryBad	バッテリの交換が必要を通知
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.9	jemaUpsTrapTempBad	温度が仕様範囲外を通知 温度異常内容の詳細情報は upsAlarmTempBadDetail を 参照
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.10	jemaUpsTrapTempBadRemoved	温度の仕様範囲外からの回復を通知
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.11	jemaUpsTrapCommunicationsLost	FU- a 3-LANBOARD と UPS 間の通信が異常を通知
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.12	jemaUpsTrapCommunicationsLostRemoved	FU-α 3-LANBOARD と UPS 間の通信異常からの回復を通知
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.13	jemaUpsTrapConfigChange	UPSの設定変更を通知 *未対応
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.14	jemaUpsTrapFatalFault	UPS からの重故障発生を通知 UPS にバックアップ運転が不可能となる重故障が発生した 時に通知
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.15	jemaUpsTrapFault	UPS からの軽故障発生を通知 軽故障が発生した時に通知 軽故障の詳細情報は, jemaUpsAlarmFaultDetail を参照
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.16	jemaUpsTrapFaultRemoved	UPS の軽故障復帰時に通知
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.17	jemaUpsTrapWarning	UPS からの警告発生を通知 故障以外の異常が発生した場合に通知 警告内容の詳細は, jemaUpsAlarmWarningDetail を参照
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.18	jemaUpsTrapWarningRemoved	UPS からの警告復帰時に通知
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.19	jemaUpsTrapCaution	UPS からの注意情報発生を通知 注意内容の詳細は, jemaUpsAlarmCautionDetail を参照
1.3.6.1.4.1.4550.1.2.20	jemaUpsTrapAny	下記の何れかの Status が異常状態を示している時 jemaUpsConfigIntervalTrapControl 及び jemaUpsConfigIntervalTrapTime の設定に従ってトラップを 発生

	jemaUpsAlarmFatalFaultStatus, jemaUpsAlarmFaultStatus
	jema Ups Alarm Warning Status, jema Ups Alarm Input Bad Status
	jemaUpsAlarmOutputOverloadStatus,
	jemaUpsAlarmBatteryBadStatus
	jemaUpsAlarmTempBadStatus

UPS-MIB (RFC1628) 対応一覧

識別子(UPS-MIB)	名前	read/write	備考
1.3.6.1.2.1.33.1.1.1.0	upsIdentManufacturer	read-only	UPS 製造業者名称 NTT FACILITIES, INC
1.3.6.1.2.1.33.1.1.2.0	upsIdentModel	read-only	UPS 型式名 例 : "FU-A3-010"
1.3.6.1.2.1.33.1.1.3.0	upsIdentUPSSoftwareVersion	read-only	UPS ファームウェア及びソフトウェアバー ジョン
1.3.6.1.2.1.33.1.1.4.0	upsIdentAgentSoftwareVersion	read-only	FU-α3-LANBOARD のファームウェアバー ジョン
1.3.6.1.2.1.33.1.1.5.0	upsIdentName	read-write	UPS 識別用文字列 初期值 : 空文字列
1.3.6.1.2.1.33.1.1.6.0	upsIdentAttachedDevices	read-write	UPS の出力に接続されている機器の 識別用文字列 初期値 : 空文字列
1.3.6.1.2.1.33.1.2.1.0	upsBatteryStatus	read-only	バッテリ状態 2 : バッテリ正常 3 : バッテリ容量低下
1.3.6.1.2.1.33.1.2.2.0	upsSecondsOnBattery	read-only	バックアップを開始してからの経過時間(単 位:秒) バックアップ中以外は,0を返す
1.3.6.1.2.1.33.1.2.3.0	upsEstimatedMinutesRemaining	read-only	現在の負荷状態において予測される バックアップ可能時間(単位:分)
1.3.6.1.2.1.33.1.2.4.0	upsEstimatedChargeRemaining	read-only	バッテリ充電容量(単位:%)
1.3.6.1.2.1.33.1.2.5.0	upsBatteryVoltage	read-only	バッテリ電圧(単位:0.1V)
1.3.6.1.2.1.33.1.2.6.0	upsBatteryCurrent	read-only	バッテリ電流(単位:0.1A) *未対応(常に-1を返す)
1.3.6.1.2.1.33.1.2.7.0	upsBatteryTemperature	read-only	バッテリ温度又はその周囲温度(単位:℃)
1.3.6.1.2.1.33.1.3.1.0	upsInputLineBads	read-only	入力電圧が仕様範囲外になった回数 (FU-α3-LANBOARD のカウント・電源リ セットで初期化)
1.3.6.1.2.1.33.1.3.2.0	upsInputNumLines	read-only	UPS への入力ライン数 1(固定)
1.3.6.1.2.1.33.1.3.3.1.2.1	upsInputFrequency.1	read-only	入力周波数(単位:0.1Hz)
1.3.6.1.2.1.33.1.3.3.1.3.1	upsInputVoltage.1	read-only	入力電圧(単位:V)
1.3.6.1.2.1.33.1.3.3.1.4.1	upsInputCurrent.1	read-only	入力電流 *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.2.1.33.1.3.3.1.5.1	upsInputTruePower.1	read-only	入力電力値(単位:W) *未対応(常に-1 を返す)

識別子(UPS-MIB)	名前	read/write	備考
1.3.6.1.2.1.33.1.4.1.0	upsOutputSource	read-only	 出力への電源供給状態 2 : 供給源なし(UPS 出力停止中) 3 : 正常状態 4 : バイパス状態 5 : バックアップ(バッテリ運転)
1.3.6.1.2.1.33.1.4.2.0	upsOutputFrequency	read-only	出力周波数(単位:0.1Hz)
1.3.6.1.2.1.33.1.4.3.0	upsOutputNumLines	read-only	出力ライン数 1(固定)
1.3.6.1.2.1.33.1.4.4.1.2.1	upsOutputVoltage.1	read-only	出力電圧(実効値、単位:V)
1.3.6.1.2.1.33.1.4.4.1.3.1	upsOutputCurrent.1	read-only	出力電流値(実効値、単位:0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.2.1.33.1.4.4.1.4.1	upsOutputPower.1	read-only	出力電力値(単位: W) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.2.1.33.1.4.4.1.5.1	upsOutputPercentLoad.1	read-only	出力負荷率(単位:%)
1.3.6.1.2.1.33.1.5.1.0	upsBypassFrequency	read-only	バイパス周波数(単位 : 0.1Hz) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.2.1.33.1.5.2.0	upsBypassNumLines	read-only	バイパスのライン数 1(固定)
1.3.6.1.2.1.33.1.5.3.1.2.1	upsBypassVoltage.1	read-only	バイパス電圧値(実効値、単位:V) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.2.1.33.1.5.3.1.3.1	upsBypassCurrent.1	read-only	バイパス電流値(実効値、単位:0.1A) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.2.1.33.1.5.3.1.4.1	upsBypassPower.1	read-only	バイパス電力値(単位 : W) *未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.2.1.33.1.6.1.0	upsAlarmsPresent	read-only	現在発生している警報の数
1.3.6.1.2.1.33.1.6.2.1.2.*	upsAlarmDescr.*	read-only	警報識別子(1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.1~24)
1.3.6.1.2.1.33.1.6.2.1.3.*	upsAlarmTime.*	read-only	警報状態が検出された sysUpTime の値
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.1	upsAlarmBatteryBad	not-access	バッテリの交換が必要
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.2	upsAlarmOnBattery	not-access	UPS がバックアップ運転中 入力過電圧 入力不足電圧 入力周波数異常 電源障害(入力異常) 電源障害(停電)
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.3	upsAlarmLowBattery	not-access	バッテリ容量低下
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.4	upsAlarmDepletedBattery	not-access	バッテリ電圧低下停止

識別子(UPS-MIB)	名前	read/write	備考
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.5	upsAlarmTempBad	not-access	周囲温度上時
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.6	upsAlarmInputBad	not-access	入力が使用範囲外
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.7	upsAlarmOutputBad	not-access	出力が使用範囲外
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.8	upsAlarmOutputOverload	not-access	出力過負荷状態
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.9	upsAlarmOnBypass	not-access	バイパス運転中
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.10	upsAlarmBypassBad	not-access	バイパスが使用範囲外
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.11	upsAlarmOutputOffAsRequested	not-access	UPS シャットダウン要求時
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.12	upsAlarmUpsOffAsRequested	not-access	*未対応
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.13	upsAlarmChargerFailed	not-access	UPS の充電器が回復不能な異常検出
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.14	upsAlarmUpsOutputOff	not-access	UPS の出力がオフ状態
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.15	upsAlarmUpsSystemOff	not-access	*未対応
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.16	upsAlarmFanFailure	not-access	UPS のファン異常検出
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.17	upsAlarmFuseFailure	not-access	ヒューズ切れ検出
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.18	upsAlarmGeneralFault	not-access	重故障検時 [73]Heatsink temperature failure [193]Fan failure [195]Backfeed contact failure [225]Inverter voltage failure [226]DC voltage failure [227]Charger failure
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.19	upsAlarmDiagnosticTestFailed	not-access	最新のテスト結果が異常 [012] EEPROM チェックサム異常 [016] バッテリテスト失敗 [016] EEPROM データエラー
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.20	upsAlarmCommunicationsLost	not-access	FU-a3-LANBOARD と UPS 間の通信が異常 中
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.21	upsAlarmAwaitingPower	not-access	*未対応
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.22	upsAlarmShutdownPending	not-access	*未対応
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.23	upsAlarmShutdownImminent	not-access	*未対応
1.3.6.1.2.1.33.1.6.3.24	upsAlarmTestInProgress	not-access	テストグループにより示され、実行される テストが進行中

識別子(UPS-MIB)	名前	read/write	備考
1.3.6.1.2.1.33.1.7.1.0	upsTestId	read-write	 テストの実行は下記の手順で行います 1: upsTestSpinLock 値の read 2: read した upsTestSpinLock 値の設定 3: upsTestQuickBatteryTest の識別子を設定 upsTestQuickBatteryTest (1.3.6.1.2.1.33.1.7.7.4)のみ 対応 初期値 : upsTestNoTestsInitiated (1.3.6.1.2.1.33.1.7.7.1)
1.3.6.1.2.1.33.1.7.2.0	upsTestSpinLock	read-write	テスト・サブシステム上の 排他制御 テストが実行で値が1増加 初期値 : 1
1.3.6.1.2.1.33.1.7.3.0	upsTestResultsSummary	read-only	 最後に実行された UPS 診断テスト結果 1 : 正常終了 2 : 警告 3 : エラー 4 : 中断、又はテスト不可 5 : 実行中 6 : 実行されたものなし (初期値)
1.3.6.1.2.1.33.1.7.4.0	upsTestResultsDetail	read-write	*未対応(常に空文字列を返す)
1.3.6.1.2.1.33.1.7.5.0	upsTestStartTime	read-only	*未対応(常に0を返す)
1.3.6.1.2.1.33.1.7.6.0	upsTestElapsedTime	read-only	*未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.2.1.33.1.7.7.1	upsTestNoTestsInitiated	not-access	テスト実施なし
1.3.6.1.2.1.33.1.7.7.2	upsTestAbortTestInProgress	not-access	テスト中止 *未対応
1.3.6.1.2.1.33.1.7.7.3	upsTestGeneralSystemsTest	not-access	UPS システムテスト *未対応
1.3.6.1.2.1.33.1.7.7.4	upsTestQuickBatteryTest	not-access	クイックバッテリテスト
1.3.6.1.2.1.33.1.7.7.5	upsTestDeepBatteryCalibration	not-access	バッテリキャリブレーション *未対応
1.3.6.1.2.1.33.1.8.1.0	upsShutdownType	read-only	UPS のシャットダウンタイプ 1(固定)

識別子(UPS-MIB)	名前	read/write	備考
1.3.6.1.2.1.33.1.8.2.0	upsShutdownAfterDelay	read-write	出力停止ディレー 指定した時間後に UPS の出力が停止する 設定した秒数を分単位に換算(少数点以下 を切捨て)された値で実行する 初期値 : -1 snmpset を実行後では UPS 出力停止までの カウント中の時間が取得される 取得できるカウント時間は snmpset 実行時 の値が格納されるが停止動作(イベント) 設定画面の出力停止遅延時間の方が長い場 合はその時間からカウントダウンが始ま り、残り時間が snmpset の時間になると格 納された値が減少する
1.3.6.1.2.1.33.1.8.3.0	upsStartupAfterDelay	read-write	出力開始ディレー 指定した時間後に UPS は出力を開始する 初期値 : -1 snmpset 実行後では UPS 出力再開までの カウント中の時間が取得される
1.3.6.1.2.1.33.1.8.4.0	upsRebootWithDuration	read-write	 出力再起動ディレー 実行後、UPS は出力を停止し、指定した 時間後に UPS は出力を再開する 設定した秒数を分単位に換算(少数点以下を切捨て)された値で実行する 最大 5 分まで 初期値 : -1 snmpset 実行後では UPS 出力再開までの カウント中の時間が取得される
1.3.6.1.2.1.33.1.8.5.0	upsAutoRestart	read-write	 出力オートリスタート設定 1 : オン 2 : オフ 停電後の出力が停止後,復電時の動作
1.3.6.1.2.1.33.1.9.1.0	upsConfigInputVoltage	read-only	公称入力電圧(装置定格、単位:V)
1.3.6.1.2.1.33.1.9.2.0	upsConfigInputFreq	read-only	公称入力周波数(装置定格、単位:0.1Hz)
1.3.6.1.2.1.33.1.9.3.0	upsConfigOutputVoltage	read-only	公称出力電圧(装置定格、単位:V)
1.3.6.1.2.1.33.1.9.4.0	upsConfigOutputFreq	read-only	公称出力周波数(装置定格、単位:0.1Hz)

識別子(UPS-MIB)	名前	read/write	備考
1.3.6.1.2.1.33.1.9.5.0	upsConfigOutputVA	read-only	公称出力皮相電力定格(装置定格、単位: VA)
1.3.6.1.2.1.33.1.9.6.0	upsConfigOutputPower	read-only	公称出力電力定格(装置定格、単位:W)
1.3.6.1.2.1.33.1.9.7.0	upsConfigLowBattTime	read-only	*未対応(常に-1 を返す)
1.3.6.1.2.1.33.1.9.8.0	upsConfigAudibleStatus	read-write	ブザーON/OFF 1 : 無効 2 : 有効 3 : 中断(非対応)
1.3.6.1.2.1.33.1.9.9.0	upsConfigLowVoltageTransferPoint	read-only	入力低電圧切換値
1.3.6.1.2.1.33.1.9.10.0	upsConfigHighVoltageTransferPoint	read-only	入力高電圧切換値

UPS-MIB (RFC1628) (Trap) 対応一覧

識別子(UPS-MIB Trap)	名前	備考
1.3.6.1.2.1.33.2.1	upsTrapOnBattery	UPS がバックアップ運転中を通知 UPS が停止又は、バックアップ運転が 解除されるまで1分間隔で送信される
1.3.6.1.2.1.33.2.2	upsTrapTestCompleted	UPS テスト完了を通知
1.3.6.1.2.1.33.2.3	upsTrapAlarmEntryAdded	警報テーブルへ警報追加時に通知
1.3.6.1.2.1.33.2.4	upsTrapAlarmEntryRemoved	警報テーブルから警報が削除時に通知

PRIVATE MIB 対応一覧

識別子(PRIVATE MIB)	名前	read/write	備考
1.3.6.1.4.1.1356.1.1.1.0	upsIdentModelName	read-only	UPS モデル名称 例 : "FU-A3-010"
1.3.6.1.4.1.1356.1.1.2.0	upsIdentUpsIDName	read-write	UPS 識別用文字列 初期值 : 空文字列
1.3.6.1.4.1.1356.1.2.1.0	upsBatteryStatus	read-only	UPS のバッテリの状態 1 : 不明 2 : バッテリ正常 3 : バッテリ容量低下
1.3.6.1.4.1.1356.1.2.2.0	upsBatteryCapacity	read-only	満充電に対する%表示として予測されるバッテリ 残充電容量
1.3.6.1.4.1.1356.1.2.3.0	upsBatteryVoltage	read-only	バッテリ電圧値(単位:V)
1.3.6.1.4.1.1356.1.2.4.0	upsBatteryTemperature	read-only	バッテリ温度又はその周辺温度(単位:℃)
1.3.6.1.4.1.1356.1.2.5.0	upsBatteryRunTimeRemaining	read-only	現在の負荷状態において予測される バックアップ可能残時間(単位:秒)
1.3.6.1.4.1.1356.1.2.6.0	upsBatteryLifeTimeRemaining	read-only	予測されるバッテリ交換残期間(単位:月) (UPS 設定のバッテリ残寿命減算処理禁止 ON 時には表示されません)
1.3.6.1.4.1.1356.1.3.1.0	upsInputLineVoltage	read-only	入力電圧(単位:V)
1.3.6.1.4.1.1356.1.3.2.0	upsInputLineFrequence	read-only	入力周波数(単位:Hz)
1.3.6.1.4.1.1356.1.4.1.0	upsOutputStatus	read-only	出力への電源供給状態 出力供給源 2 : 正常状態 3 : バックアップ(バッテリ運転)状態 4 : バイパス状態 5 :供給源なし(UPS 出力停止中)
1.3.6.1.4.1.1356.1.4.2.0	upsOutputLoad	read-only	出力負荷率(単位:%) UPS 定格出力電力に対する実際の出力電力の 割合
1.3.6.1.4.1.1356.1.4.3.0	upsOutputFrequency	read-only	入力周波数(単位:Hz)
1.3.6.1.4.1.1356.1.4.4.0	upsOutputVoltage	read-only	出力電圧(単位:V)
1.3.6.1.4.1.1356.1.5.1.0	upsRunTest	read-write	指定されたテストを実施 0 : テスト実施なし 1 : バッテリテスト 2 : バッテリカスタムテスト(1と同一テスト実施) 4 : セルフテスト(1と同一テスト実施)
識別子(PRIVATE MIB)	名前	read/write	備考
--------------------------	------------------------------	------------	---
1.3.6.1.4.1.1356.1.6.1.0	upsRunShutdownRestore	read-write	 "upsShutdownSecs","upsRestoreSecs"で決定した 遅延時間でシャットダウン・リストアを実行 0 : 動作しない 1 : シャットダウン 2 : リストア 3 : シャットダウン・リストア
1.3.6.1.4.1.1356.1.6.2.0	upsShutdownSecs	read-write	UPS が出力を停止するまでの時間を設定(単 位:秒) UPS 再起動遅延時間を設定する入力された秒を 四捨五入により分単位に変更する 停止動作(イベント)設定の UPS 出力停止遅延 時間より短い値を設定しても、停止動作(イベン ト)設定での UPS 出力停止遅延時間で UPS の 出力は停止します
1.3.6.1.4.1.1356.1.6.3.0	upsRestoreSecs	read-write	UPS が出力を再出力するまでの時間を設定(単 位:秒) UPS 再起動遅延時間を設定する入力された 秒を四捨五入により分単位に変更する
1.3.6.1.4.1.1356.1.7.1.0	upsAlarmFatalFaultStatus	read-only	重故障状態 0 : 故障なし 1 : 故障中
1.3.6.1.4.1.1356.1.7.2.0	upsAlarmWarningStatus	read-only	UPS 警告状態 UPS の警告状態を示す 0 : 警告なし 1 : 警告発生中 警告条件 (入力異常 or バッテリ異常時 or 過負荷 or 温度異常 or 通信異常)
1.3.6.1.4.1.1356.1.7.3.0	upsAlarmInputBadStatus	read-only	入力異常状態 UPS の入力異常状態を示す 0 : 入力異常なし 1 : 入力異常発生中
1.3.6.1.4.1.1356.1.7.4.0	upsAlarmOutputOverloadStatus	read-only	出力過負荷状態 UPS の出力過負荷状態を示す 0 : 出力過負荷なし 1 : 出力過負荷発生中
1.3.6.1.4.1.1356.1.7.5.0	upsAlarmBatteryBadStatus	read-only	バッテリ異常状態 バッテリの劣化などの異常を示す 0 : バッテリ異常なし 1 : バッテリ異常発生中

識別子(PRIVATE MIB)	名前	read/write	備考
1.3.6.1.4.1.1356.1.7.6.0	upsAlarmTempBadStatus	read-only	温度異常状態 UPS 内部又は関連する場所の温度状態を示す 0 : 温度異常なし 1 : 温度異常発生中

PRIVATE MIB(Trap) 一覧

識別子(PRIVATE Trap)	名前	備考
1.3.6.1.4.1.1356.0.1	communicationLost	FU- &-LANBOARD と UPS 間の通信が異常を通知
1.3.6.1.4.1.1356.0.2	upsOverload	UPS の出力過負荷状態を通知
1.3.6.1.4.1.1356.0.3	upsTurnedOff	UPS の出力停止時に通知 (FU- &-LANBOARD が UPS へ指示した場合のみ)
1.3.6.1.4.1.1356.0.4	communicationEstablished	FU- &-LANBOARD と UPS 間の通信異常からの回復を通知
1.3.6.1.4.1.1356.0.5	powerRestored	UPS への入力電圧が仕様範囲外から復帰を通知
1.3.6.1.4.1.1356.0.6	upsOnBattery	UPS は、バックアップ運転中を通知 このトラップは、UPS が停止するか、 バックアップ運転が解除されるまで1分間隔で送信
1.3.6.1.4.1.1356.0.7	testStarted	UPS テスト開始を通知
1.3.6.1.4.1.1356.0.8	testCompleted	UPS テスト完了を通知
1.3.6.1.4.1.1356.0.9	upsBatteryLow	バッテリ容量の低下を通知 upsBatteryStatus 参照
1.3.6.1.4.1.1356.0.10	upsShutdownImminent	サーバシャットダウン(UPS 出力停止遅延時間のカウントダウン開始)を通知
1.3.6.1.4.1.1356.0.11	upsmanStarted	*未対応
1.3.6.1.4.1.1356.0.12	upsmanTrapInputBad	UPS への入力電圧が仕様範囲外を通知
1.3.6.1.4.1.1356.0.13	upsmanTrapOutputOverloadRemoved	UPS の出力過負荷からの回復を通知
1.3.6.1.4.1.1356.0.14	upsmanTrapBatteryBad	バッテリの交換が必要を通知
1.3.6.1.4.1.1356.0.15	upsmanTrapTempBad	温度が仕様範囲外を通知
1.3.6.1.4.1.1356.0.16	upsmanTrapTempBadRemoved	温度の仕様範囲外からの回復を通知
1.3.6.1.4.1.1356.0.17	upsmanTrapFatalFault	UPS に重故障発生 UPS にバックアップ運転が不可能となる重故障が発生した時に 通知

第5章 <u>FAQ</u>

5.1. Web モニタ画面が表示されない。

始めに UPS が正常に動作しているか確認してください。FU-α3-LANBOARD の RUN LED(緑)が点滅状 態であることを確認してください。10/100BASE-T ケーブルがルーター等の接続機器に接続されていることを 確認して下さい。

ブラウザのアドレス(場所)欄に入力した IP Address が初期設定で FU-α3-LANBOARD に登録した IP アドレスと同じであることを確認して下さい。FU-α3-LANBOARD に登録した IP アドレスが不明な時は、 FU-α3-LANBOARD・インストールガイドの「シリアル通信による設定方法」項を参照して初期設定を 再度実行してください。

上記問題点を解決している場合、FU-α3-LANBOARD の RESET スイッチを押して FU-α3-LANBOARD を リブート(リブート時間は約3分)してください。

5.2. 左フレームに"ユーザ名、またはパスワードが間違っています"と表示される。

入力したユーザ名、パスワードに誤りがあります。初期値では下記のように設定されています

- ユーザ名 NTTF
- パスワード NTTF

ユーザ名、パスワードを変更している場合は **FU-a3-LANBOARD・インストールガイドの**[シリアル通信による 設定方法」項を参照し、必要であればユーザ名とパスワードの変更を行って再度ログインを試して下さい。

5.3. 左フレームに"既に他のユーザがログインしています"と表示される。

同時に複数ユーザのログインは出来ません。ログイン済みのユーザがログアウトしてから、ログインを試して下さい。

*ログインしているユーザがいない場合

以前にログインユーザが左フレームの[ログアウト]リンクを選択せずにブラウザを終了、または FU-α3-LANBOARD と通信を切断した可能性があります。その場合、[管理画面]の[一般設定]で設定されているオ ートログアウトの時間を経過しないと、既存のログインユーザがいなくても、ログインは出来ません。 オートログアウト時間経過後にログインを行うか、FU-α3-LANBOARD の RESET スイッチを押して、FU-α3-LANBOARD をリブート(リブート時間は約3分)した後ログインを行ってください。

5.4. FU-α3-LANBOARD の IP アドレスを確認したい場合。

FU-α3-LANBOARDのIPアドレスはRS-232C通信で確認することが可能です。

FU-α3-LANBOARDのRS232Cポートを使用してサーバまたはパソコン(OS:Windows で通信ソフトが起動 する環境)から行います。UPS正面の運転スイッチをオフにしてから15秒以上経過後にUPSの交流入力コ ードプラグをコンセントから外して下さい。カードのRUN LED が消灯していることを確認後にFU-α3-LANBOARDのRS232CポートとパソコンまたはサーバのRS232Cポートを本製品に添付しているRS232Cケ ーブルで接続して下さい。

1) 通信ソフトを起動します。

ここでは TeraTerm を使用した例を示します。入力が必要なコマンドは全て太文字で記述してあります。

新しい接続からシリアルを選択し FU-α3-LANBOARD を接続している COM ポートを選択して OK ボタンを押します。

Tera Term: 新しい接続		×
O TCP/ĮP	ホスト(<u>T</u>): 「ビストリ(<u>O</u>) サービス: [•] Telnet [•] SSH SSHバージョン(<u>V</u>): SSH2 [•] その他 プロトコル(<u>C</u>): UNSPEC	
● <u>シリアル(E)</u>	ポート(<u>R</u>): COM1: 通信ポート (COM1)	/
	OK キャンセル ヘルプ(H)	

図 112 TeraTerm 接続設定

2) メニューから設定->シリアルポートを選択します。

ファイル(F) 編集(E) 設定(S) コントロール(O) ウィンドウ(W) ヘルプ(H) 端末(T) ウィンドウ(W) フォント(F) キーボード(K) ジリアルポート(E) ブロキシ(P) SSH認証(A) SSH認証(A) SSH報主成(O) SSH報主成(D) イロ(C)/IP 全般(G) その他の設定(D)	COM1 - Tera	Term VT				_	×
 端末(T) ウィンドウ(W) フォント(F) キーボード(K) シリアルポート(E) プロキシ(P) SSH認証(A) SSH記証(A) SSH転送(O) SSH 和建生成(N) TCP/IP 全般(G) その他の設定(D) 	ファイル(F) 編集(E) 設定(S)	コントロール(O)	ウィンドウ(W)	ヘルプ(H)		
ウインドウ(W) フォント(F) キーボード(K) シリアルポート(E) プロキシ(P) SSH SSH SSH認証(A) SSH転送(O) SSH鍵生成(N) TCP/IP 全般(G) その他の設定(D)		端	末(T)				^
フォント(F) キーボード(K) シリアルポート(E) プロキシ(P) SSH SSH認証(A) SSH認証(A) SSH転送(O) SSH<		ウ 1	rンドウ(W)				
キーボード(K) シリアルポート(E) プロキシ(P) SSH SSH認証(A) SSH転送(O) SSH転送(O) SSH鍵生成(N) TCP/IP 全般(G) その他の設定(D)		77	tント(F)				
シリアルポート(E) プロキシ(P) SSH SSH認証(A) SSH認証(A) SSH転送(O) SSH轅生成(N) TCP/IP 全般(G) その他の設定(D)		+-	-ボード(K)				
プロキシ(P) SSH SSH認証(A) SSH転送(O) SSH転送(O) SSH鍵生成(N) TCP/IP 全般(G) その他の設定(D)		ગ	リアルポート(E)				
SSH SSH認証(A) SSH転送(O) SSH転生成(N) TCP/IP 全般(G) その他の設定(D)		プロ]キシ(P)				
SSH認証(A) SSH転送(O) SSH鍵生成(N) TCP/IP 全般(G) その他の設定(D)		SS	Н				
SSH転送(O) SSH鍵生成(N) TCP/IP 全般(G) その他の設定(D)		SS	H認証(A)				
SSH鍵生成(N) TCP/IP 全般(G) その他の設定(D)		SS	H転送(O)				
TCP/IP 全般(G) その他の設定(D)		SS	H鍵生成(N)				
全般(G) その他の設定(D)		тс	P/IR				
その他の設定(D)		全	般(G)				
		운이	0他の設定(D)				
設定の保存(S)		設	定の保存(S)				
設定の読み込み(R)		設	定の読み込み(R)				
設定フォルダ(I)		設	定フォルダ(I)				
キーマップ読み込み(L)		+-	-マップ読み込み(L)			
							~



	ポート	の通信	設定は以	下のよ	うに設定し	OK	を選択し	ます。
--	-----	-----	------	-----	-------	----	------	-----

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

3) 通信が開始されるとターミナル上に以下の文字が表示されます。

U-Boot 2015.04-imx_v2015.04_3.14.52_1.1.0_ga+g6cf684a (Jun 06 2019 - 11:21:27)

・・・・<省略>・・・ switch to ldo_bypass mode!

Starting kernel ...

- 図 114 ターミナル画面1
- 4) Enter キーを押して"login:"のプロンプトが表示されている状態で以下の設定確認用 のコマンドを入力して Enter を押してください。

Web-SNMP login:**ipconf** Password:**ipconf**

図 115 ターミナル画面 11

5) FU- α 3-LANBOARD の IP アドレスが表示されます。

Network address configuration (H/W Address: 00:40:1a:xx:xx:xx) current settings are... IP Address : 10.10.10.10 Subnet Mask : 255.255.255.0 Default Gateway: not specified

 $\ensuremath{\mathsf{press}}$ ESC key to abort.

図 116 ターミナル画面 12

重要
・FU-α3-LANBOARD は電源投入後、ハードウェアの初期化処理が行われます。30 秒程度す
ると初期化処理が終了し、ログインプロンプトが表示されます。
・ユーザ名、パスワードは半角 8 文字以内に設定して下さい。大文字と小文字は区別されます
ので、ご注意下さい。使用文字は半角英数字[A-Z,a-z,0-9]から選択して下さい。

5.5. 設定した UPS 出力停止遅延時間後に UPS の出力が停止しない。

停電発生時による UPS 出力停止遅延時間は、3.4.9 停止動作(停電)設定画面の UPS 出力停止遅延時間 によって定義します。

それ以外のスケジュールやイベント(故障やリブート、リモート OFF)時は 3.4.10 停止動作(イベント)設定画面の UPS 出力停止遅延時間で UPS の出力が停止されます。

ただし、MIBを使用して SNMP マネージャから UPS の出力を停止させる場合には停止動作(停電)と 停止動作(イベント)の停止時間を比較して、遅延時間の長い方の時間を使用して UPS の出力を停止させま す。

5.6. 設定した起動時間に UPS が起動しない。

3.7 スケジュール設定で設定した UPS の停止から起動までの時間が、**3.4.10 停止動作(イベント)設定画面** で設定した UPS 出力停止遅延時間よりも短い場合、UPS 出力停止遅延時間後に UPS の出力は停止しま すが、出力の再開はしません。UPS の停止から起動までの時間は UPS 出力停止遅延時間よりも長くなるよう に設定して下さい。

5.7. OS シャットダウン信号の発行遅延時間が設定できない。

OS シャットダウン信号の発行遅延時間は、、3.4.9 停止動作(停電)設定画面で設定した UPS 出力停止遅延時間と 3.4.10 停止動作(イベント)設定画面で設定した UPS 出力停止遅延時間よりも短い値を設定する必要 があります。

例)

停止動作(停電)の UPS 出力停止遅延時間・・・・・・・・3 分 停止動作(イベント)の UPS 出力停止遅延時間・・・・・・・2 分

上記設定の場合には OS シャットダウン信号の発行遅延時間は2分以内に設定する必要があります。

5.8. ネットワーク機器との LINK DOWN が頻発する

本 FU-a3-LANBOARD は LAN からのアクセス(ブロードキャストを含む、すべての受信)が無い場合、 LAN コントローラのリセットを行う機能(ネットワークの死活監視)があります。この機能が有効になっている場 合にそのリセットによる LINK DOWN を通信機器が検出していると推測されます。 このリセット機能は LAN コントローラに不具合が生じた場合、実運用での問題(停電時の動作など)が 発生しないように組み込まれている仕様です。

本機能によるリセットを制御(停止)させるためには以下の方法があります。

- 1) 定期的に FU-α3-LANBOARD に通信を行う。
- 2) 管理画面[IP Address 設定]より、死活監視の設定を OFF に変更する

5.9. UPS Web Monitoring 画面が表示されない

使用しているブラウザの設定で接続するゾーンのセキュリティレベルが高く設定されている場合、 Web 画面が表示されません。セキュリティレベルを中以下に設定することで正常に表示できます。

C C C Attp://10.65.11.147/webcard/upsstat.php	- ロ × ・ c 検索
<	>
インターネットオブション ? × ヘーキャー・オブション ? ×	インターネットオブション ? X
Ent Cr 4997 971/97 30729 接続 90974 詳細設定 teta1957設定を表示または変更するゾーンを選択してください。	主報 ビキュリティ フライハシー Jファンツ 接続 70クラム 詳細設定 セキュリティ設定を表示または変更するゾーンを選択してください。 インターネット 「クターネット 「クターネットのWeb サイトには、このゾーンを 使用してください。
のワーのセキュリティのレベル(L) このゾーン、許可されているレベル:中から高 ■ 問題を起こす可能性のあるコンテンツが存在するサイトに対しては、適 りです。 量大限の保証です。 ・ 安全性の低い機能は無効になります。 ■ 保護と一ドを有効にする (Internet Explorer の再起動が必要)(P) レベルのカスタマイズ(Q 既定のレベル(L) すべてのゾーンを既定のレベル(L)セットする(B)	Cのゾーンの材キュリティのレベル(L) Cのゾーンで许可されているレベル:中から高 中寄 ・ ほとんどの Web サイトに適切です。 ・ 安全でない可能性のあるコンテンツをダウンロードする前に警告します。 ・ 未著名の ActiveX コントロールはダウンロードされません。 ・ 上著名の ActiveX コントロールはダウンロードされません。 ・ 上茶 の ActiveX コントロールはダウンロードされません。 ・ 上茶 の ActiveX コントロールはダウンロードされません。 ・ たを有効にする (Internet Explorer の再起動が必要)(P) レベルのカスタマイズ(C)… 既定のレベル(D) すべてのゾーンを既定のレベル(に)セットする(R)

5.10. HTTPS で接続すると「このサイトは安全ではありません」と表示されて接続できない

本製品に HTTPS で接続した場合「このサイトは安全ではありません」と表示され、接続できない 場合があります。HTTPS での暗号化通信時に、本製品に設定されている証明書をブラウザ経由で 取得し、登録しておく必要があります。



- ここでは、Internet Explorer を例に証明書の登録方例を示します。
- ① 通常の接続で本製品にログインし、CAファイルをダウンロードします。

0.0 1100 11	Ionitoring	Version:10.102.01	IP Address = 10.65.2.250
モニタ画面	管理画面[IPアドレス設定]		
 モニタ画面 管理画面 ・アナレス設定 ・一般設定 ・一般設定 ・の設定 ・SNAF設定 ・SNAF設定 ・SNAF設定 ・WDL設定 ・WDL設定 ・WDL設定 ・Pm助作(停電)設定 ・停止動作(停電)設定 ・停止動作(停電)設定 ・停止動作(やで)と設定 ・マンレール送受信デー会設定 ・コンワール送受信デー会設定 ・コンワール設定 拡張コマンド ・UPS場件 し設定ファイル アップデート Language 	管理画面(IPアドレス設定) MAC Address: IP Address Version 4 DHCPサーバを使用する IP Address: Subnet Mask: Gateway Address: Subnet Mask: Gateway Address: Subnet P Address: IP Address Version 6 DHCPサーバを使用する IP Address version P Address: IP Address: Subnet prefix length: Gateway Address: Subnet prefix length: Gateway Address: Subnet P Address: Time Server IP Address: Time Server IP Address: Subnet prefix length: Gateway Address: Subnet P Address: Time Server IP Address: Networnstitk Networnstitk RetTerm P Address: Time Server IP Address: Time Server IP Address: Tome Server IP	00-40:1A:33:00-6C 10 . 65 . 2 255 . 255 . 255 10 . 65 . 2 0 . 0 . 0 0 . 0 . 0 RA	- 250 - 0 - 1 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0
ongage ログアウト	その他 CAファイル License / Credits FU-A3-LANBOARD2 Copyright 2019 NTT FACILITIES, INC. All rig FU-A3-LANBOARD2はオープンノースソフトで 設定 キャンセル	ダウンロード phts reserved. ウェアを使用しています。	

② <u>ブラウザの設定ボタンからインターネットオプションを選択します。</u>

(> Ø http://10.65.2.250/webc	ard/ipset.php		▼ ♂ 検索	Q	👻 📅 🐒 🛞 🙂
🟉 FU-A3-LANBOARD2 🛛 🗙 📑	e			印刷(P)	~
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に	入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)			ファイル(F)	
UPS Web N	/lonitoring	Version:10.102.01	IP Address = 10.65.2.2:	拡大(Z) (100%) セーフティ(S)	· · ·
				Microsoft Edge で開く(E)	Ctrl+Shift+E
				サイトをアプリビューに追加(I) ダウンロードの表示(N)	Ctrl+J
モニタ画面	管理画面[IPアドレス設定]			アドオンの管理(M)	
	MAC Address :	00:40:1A:33:00:6C		F12 開発者ツール(L) ピン留めサイト(G)	Ĩ
・一般設定	IP Address Version 4				
・ユーザ設定	□ DHCPサーバを使用する			インターネット オプション(の)	
·SNMP設定	IP Address :	10 . 65 . 2	. 250	バージョン情報(A)	
·WOL設定	Subnet Mask :	255 255 255	.0		
	図 5-119	IE 例:証明書の登	差録 1		

③ コンテンツタブの証明書ボタンをクリックします。_____

インターネット オプション	?	×
全般 セキュリティ プライバシー コンテンツ 接続 プログラム 詳細設な	Ē	
ա 労者 「「」」 暗号化された接続と識別のための証明書を設定します。		
SSL 状態のクリア(S) 証明書(C) 発行元(I	B)	
オートコンプリート		-
オートコンプリートによって、Webページで前回入 設定(I) カした内容を、入力中に補完できます。		
フィードと Web スライス		- 1
フィードと Web スライスは、Web サイトの更新さ 設定(N れたコンテンツを Internet Explorer やその他の プログラムで表示します。)	

図 5-120 IE 例:証明書の登録2

④ 証明書画面からインポートボタンをクリックします。

証明	明書									×
目	的(<u>N</u>):		[<রুর্থ্র>						\sim
1	固人	ほかの人	中間	証明機関	信頼されたルー	ト証明機関	信頼された多	€行元 信	頼されない発行元	
	発行:	先		発行者	:	有効期限	フレンド!	归名		
	12.00			8 L (D)	2010 (D)					•
	12/11-	N(I)]	エクスボ	ī−Ւ(<u>Ε</u>)					計細設定(<u>A</u>)
Ē	证明音(の日約								
									表示(⊻)	
									明パスパ	7
									<u>)</u> ତଏଲ୍	5

図 5-121 IE 例:証明書の登録3

⑤ 証明書のインポートウィザードの開始で次へをクリックします。

← 🤌 証明書のインポート ウィザード	×
証明書のインポート ウィザードの開始	
このウィザードでは、証明書、証明書信頼リスト、および証明書失効リストをディスクから証明書ストアにコピー します。	
証明機関によって発行された証明書は、ユーザー ID を確認し、データを保護したり、またはセキュリティで保護 されたネットワーク接続を提供するための情報を含んでいます。証明書ストアは、証明書が保管されるシステ ム上の領域です。	
続行するには、[次へ] をクリックしてください。	
次へ(<u>N</u>) キャンセル	ŀ

図 5-122 IE 例:証明書の登録4

⑥ 参照ボタンをクリックし、ダウンロードした CA ファイルを指定して、次へをクリックします。

				×
嵾 証明書のインポート ウィザード				
インボートする証明書ファイル				
インポートするファイルを指定してください。				
ファイル名(<u>F</u>):				
C:¥Downloads¥FU-A3-LANBOARD2_ca.crt		参照(<u>R</u>)		
注意: 次の形式を使うと 1 つのファイルに複数の証明書を保管できます:				
Personal Information Exchange- PKCS #12 (.PFX,.P12)				
Cryptographic Message Syntax Standard- PKCS #7 証明書 (.P7B)				
Microsoft シリアル化された証明書ストア (.SST)				
	次^(<u>N</u>) =	キャンセル	/

図 5-123 IE 例:証明書の登録5

⑦ 「証明書をすべて次のストアに配置する」にチェックを入れ、参照ボタンをクリックします。

← 多 証明書のインポート ウィザード	×
証明書ストア 証明書ストアは、証明書が保管されるシステム上の領域です。	
Windows に証明書ストアを自動的に選択させるか、証明書の場所を指定することができます。	
 ○ 証明書の種類に基づいて、自動的に証明書ストアを選択する(<u>U</u>) ● 証明書をすべて次のストアに配置する(<u>P</u>) 	
証明者ストア: 信頼されたルート証明機関 参照(B)	
次へ(<u>N</u>) キャンセ	μ

図 5-124 IE 例:証明書の登録6

⑧ 証明書ストアで「信頼されたルート証明書機関」を選択し、OK をクリックします。

証明書ストアの選択	×
使用する証明書ストアを選択してください(<u>C</u>)	
	^
OK キャンセル	
図 5-125 IE 例:証明書の登録7	

⑨ 証明書の登録が完了するとセキュリティ警告が表示されます。内容を確認の上、はいを選択します。

セキュリティ	(警告	
	発行者が次であると主張する証明機関 (CA) から証明書をインストールしよ うとしています: FU-A3-LANBOARD2 Private CA 証明書が実際に "FU-A3-LANBOARD2 Private CA" からのものであるか どうかを検証できません。"FU-A3-LANBOARD2 Private CA" に連絡して 発行者を確認する必要があります。次の番号はこの過程で役立ちます:	
	皆印 (sha1): F8B623E3 80A190F7 答告: このルート証明書をインストールすると、この CA によって発行された証明書は 自動的に信頼されます。確認されていない拇印付きの証明書をインストール することは、セキュリティ上、危険です。[はい] をクリックすると、この危険を認 識したことになります。 この証明書をインストールしますか?	
	はいのしいれるの	

図 5-126 IE 例:証明書の登録8

⑩ 正しくインポートされました。と表示されれば登録完了です。

証明書				
目的(<u>N</u>):	<রু\(C>			
個人 ほかの人	中間証明機関 信頼され	たルート証明機関 信頼	された発行元 信頼	順されない発行元
発行先	発行者	有効期限	フレンドリ名	
インポ 証明書のイ	ンポート ウィザード 💦 🗡	(³)		詳細設定(<u>A</u>)
-証明君				
□証明書	正しくインポートされました。			表示(⊻)
	正しくインボートされました。			表示(<u>V</u>)

図 5-127 IE 例:証明書の登録9

- 次にホスト名の設定を行います。「C:¥Windows¥system32¥drivers¥etc」にある hosts ファイルを メモ帳で開きます。
- ID FU-α3-LANBOARD の IP アドレスを"*.FU-A3-LANBOARD2.info"の形式でホスト名を定義します。

*部は任意に設定してください。下記の例では ups250 と設定しています。



図 5-128 IE 例:証明書の登録10

 Internet Explorer の URL 欄に"<u>https://*.FU-A3-LANBOARD2.info</u>"と入力して接続します。 (例: "ups250.FU-A3-LANBOARD2.info")

6	🥖 http:	s ://ups250.	.fu-a3-lanboard	2.info/web	ard/upssta	php			- ₽	Ç	検
<i>e</i> FU-A3-	LANBOAR	D2	× 👌 🥐								
ファイル(F)	編集(E)	表示(V)	お気に入り(A)	ツール(T)	ヘルプ(H)						

図 5-129 IE 例:証明書の登録11

④ HTTPS で接続が行えます。鍵マークをクリックすると、暗号化された通信で接続していること が確認できます。

← (⇒) @ https://ups250.fu-a3-lanboa	rd2.info/web	ocard/upsstat.php			▼ 🔒 Ċ 検索	
FU-A3-LANBOARD2 × ご <th?< th=""> ご ご</th?<>	ヘルプ(H)	Web サイトの認証				
UPS Web Mo	ng	FU-A3-LANB で、このサイト	Address = 10.6			
		ups250.tu-a5-lanboard2.linto このサーバーへの接続は暗号化されています。				
モニタ画面	モニタ画面	1 現在時刻 : 2020/04/1:	20911418	戦りるへきで9刀?		
		型式名		証明者の衣示		
		Firmware Version	NF1T0009			
管理画面	本体 情報	接続機器名				
		動作状態	運転中			
	90/TF4A.83		正常			

図 5-130 IE 例:証明書の登録12

使用しているブラウザの設定で接続するゾーンのセキュリティレベルが高く設定されている場合、 Web 画面が表示されません。セキュリティレベルを中以下に設定することで正常に表示できます。

第6章 <u>用語説明</u>

UPS	Uninterruptible Power Supply(無停電電源装置) 停電などの入力電源異常が発生しても、ある一定時間、規定の交流電力を供給する装置。
MAC アドレス	Media Access Control Address 各ノードを識別するために設定されている LAN カードなどのネットワーク機器の ハードウェアに一意に割り当てられる物理アドレス
IP	Internet Protocol ネットワーク層を透過なインターネットワーク環境で接続するプロトコル。
IP アドレス	Internet Protocol に従って接続された各コンピュータのネットワーク層での アドレス、ネットワーク上の各コンピュータを特定する。
LED	Light Emitting Diode UPS には UPS の状態を示す LED が装着されており、FU-α3-LANBOARD からの コマンドによって LED の点灯試験をすることが可能です。
MIB	Management Information Base(管理情報ベース) SNMP マネージャがエージェントから取得または操作できる管理対象オブジェクトを定 義したもの
FU-a3-Shutdown	ネットワークシャットダウンソフトウェア FU-a3-Shutdown は、同一ネットワーク(TCP/IP)上に存在する複数台のサーバの OS シャットダウンを可能にします。 UPS の出力に複数台のサーバを接続しており、各サーバが同一ネットワーク上に存在 する場合、各サーバに FU-a3-Shutdown をインストールしてサービス(デーモン)として 実行することで、それらのサーバを UPS の出力と連動してシャットダウンすることができま す。 FU-a3-LANBOARD の各サーバへのシャットダウンの設定は WWW クライアントから可 能です。
SNMP	Simple Network Management Protocol マネージャとエージェントの間で交換される情報を定義する。 ネットワーク管理の為のフレームワークとして使用される。
SNMP トラップ	SNMP エージェントからネットワーク管理ステーションに自発的に送出される メッセージのこと FU-α3-LANBOARD では SNMP トラップとして電源異常、 バッテリ異常などを設定し、UPS の状態通知に使用しています。
telnet	Telecommunication network 汎用的な双方向 8ビット通信を提供する端末間およびプロセス間の通信プロトコル。
rsh	Remote Shell コンピュータネットワーク経由で、別コンピュータ上のシェルコマンドを実行したりするプロ グラム。
WOL	Wake On LAN コンピュータネットワーク(主に LAN)に繋がっているコンピュータの電源操作(投入、シ ャットダウンなど)を遠隔で操作する AMD が開発した技術。 マザーボード、ネットワークカード、BIOS、オペレーティングシステムなどが WOL に対応 している必要があります。

負荷セグメント	UPS の出力コンセントをセグメント単位で、ON/OFF 制御する機能。
復電	停電後、入力電圧の範囲が定格仕様内に戻った状態。
過負荷状態	接続機器の容量が定格仕様を超えている状態。
過放電状態	バッテリ容量が空になり、劣化が進み、充電ができなくなった状態。
電圧異常	入力電圧の範囲が定格仕様外になっている状態。
入力電源	UPS に電力を供給する電源。入力商用電源。
入力電源異常	入力電源の電圧が定格仕様外、または周波数が定格仕様外になっている状態。
放電終止	UPS 内部のバッテリ容量が空になり、バッテリ運転が停止した状態。
接続機器	UPSに接続する機器(サーバやパソコンなど)。負荷機器。
負荷	UPS に接続する機器を指します。

Copyright (c) 2020 NTT FACILITIES, INC. All rights reserved.