

**FU-α3**

NTTファシリティーズ 

---

## 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

インストールガイド



## ごあいさつ

このたびは FU-a3-LANBOARD-2(以下 FU-a3-LANBOARD と称す)をお求めいただき、誠にありがとうございます。本装置は電源問題からコンピュータ/ネットワークシステムを守る無停電電源装置(UPS)のネットワーク・インタフェース・カードです。

FU-a3-LANBOARD をご使用になる前に本書を最後までお読みください。安全上の注意事項は必ずお守りのうえ、正しくご使用ください。また、お読みになった後は、いつでもご覧になれる場所に大切に保管してください。

また、本書は FU-a3-LANBOARD のインストール方法について明記したものです。ここで示される各作業は一連の手順の中で行えるように説明しています。これらの手順は FU-a3-LANBOARD のインストール、設定について責務を持ったネットワーク管理者(システム管理者)向けに記述されています。必要に応じてネットワーク管理者にお問い合わせください。

なお、ここでのネットワーク管理者はコンピュータのハードウェア、ソフトウェアおよび自身のネットワーク環境をよくご理解されている方を前提としています。

## 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。

 <b>警告</b>	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。
 <b>注意</b>	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。
<b>重要</b>	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。

## ハイセイフティ用途について

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

1. 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。
2. 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。



## 梱包物を確認して下さい

本製品をご使用になる前に、次の物が梱包されていることをお確かめ下さい。  
万一、破損や足りない物がございましたら恐れ入りますが、弊社サービス窓口までご連絡下さい。

梱包物	個数
FU-α3-LANBOARD	1枚
専用 RS-232C ケーブル(約 3m)	1本
インストール・ガイド(本書)	1部
保証書(本書の裏表紙)	1部

### ⚠ 注意

- UPS に FU-α3-LANBOARD を取り付け後、下記のデフォルト値に従い動作します。必ずご使用環境に合わせた設定変更を実施してください。

<デフォルト値>

- ・ 停電検出時の OS シャットダウン : なし (レ点チェック無し)
- ・ 停電検出時出力停止 : なし (レ点チェック無し)

詳細はユーザーズ・ガイドを参照のうえ設定変更して下さい。

### 重要

- 本製品にはユーザーズ・ガイド、シャットダウンソフトウェア (FU-α3-Shutdown) は付属しておりません。弊社ホームページよりダウンロードして入手してください。

公式ホームページ < [https://www.ntt-f.co.jp/contact/resistration\\_formUPS01.html](https://www.ntt-f.co.jp/contact/resistration_formUPS01.html) >

- ・ 本製品に添付されている RS-232C ケーブルは下記の場合にご利用下さい。
  - ① FU-α3-LANBOARD のネットワーク設定等をシリアル通信により行う場合
  - ② Windows 接点、シリアルコンソールログインによる OS シャットダウンを使用する場合
- ・ 本製品をご使用になって UPS のスケジュール運転を行う場合は、装置側 (サーバ、ワークステーション側) の BIOS 設定を適切な値に設定して下さい。
- ・ 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。
  - ① A3(表示) → α3(製品名称)  
表示例: FU-A3-\*\*\*\*\* → FU-α3-\*\*\*\*\*
  - ② LANBOARD2(表示) → LANBOARD-2(製品名称)  
表示例: FU-α3-LANBOARD2 → FU-α3-LANBOARD-2

# 目次

第1章 対応UPS.....	1
第2章 FU-α3-LANBOARD の取り付け.....	1
2.1. FU-α3 シリーズ.....	2
2.1.1. UPS の停止.....	2
2.1.2. カードの取り付け.....	2
2.1.3. UPS の再起動.....	2
第3章 各部の名称と機能.....	3
第4章 初期設定方法.....	4
4.1. シリアル通信による設定.....	4
4.1.1. シリアル通信にて設定できる項目.....	4
4.1.2. シリアル通信による設定方法.....	5
第5章 UPS とサーバ、パソコンとの接続.....	10
第6章 システムシャットダウン時の注意事項について.....	12
6.1. シャットダウン動作について.....	12
6.2. 設定手順.....	13
6.3. 設定例.....	14
第7章 その他.....	15
7.1. 電子マニュアル / ソフトウェアのダウンロードURLについて.....	15
7.2. FU-α3-Shutdown(ネットワークシャットダウンソフトウェア)について.....	15

## 第1章 対応UPS

FU-α3-LANBOARD に対応するUPSを以下に示します。

- FU-α3 シリーズ

## 第2章 FU-α3-LANBOARD の取り付け

### △ 注意

- 下記手順で UPS 停止させずに本製品の取り付けを実施しないで下さい。  
UPS, 本製品が故障する恐れがあります。

### 重要

- 本製品と UPS 管理ソフトウェア (FU-α3-Monitor) は同時に使用できません。  
UPS管理ソフトウェア (FU-α3-Monitor) を使用している場合は、PUPSMAN サービスを停止してから本製品を使用して下さい。
- FU-α3-LANBOARD** を実装した状態でUPSを停止する場合は、**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。**

## 2.1. FU-α3 シリーズ

### 2.1.1. UPS の停止

- (1) UPS に接続されているサーバ等の負荷機器の電源をオフにしてください。
- (2) UPS 正面の運転スイッチをオフにしてください。
- (3) UPS の交流入力コードプラグをコンセントから外す、または入力ブレーカをオフし、UPS への電力の供給を切断してください。このとき UPS 正面の LED の消灯を確認してください。
- (4) UPS の交流出力コンセントに接続されている負荷機器のプラグを外してください。
- (5) UPS の交流出力端子台に接続されている配線を外してください。

### 2.1.2. カードの取り付け

- (1) UPS 背面のインタフェーススロットのネジ(2カ所)を外して、カバープレートまたは、既存のカードを取り外してください。
- (2) FU-α3-LANBOARD の表面を下にして、UPS 背面のインタフェーススロットに実装し、ネジ(2カ所)で固定してください。

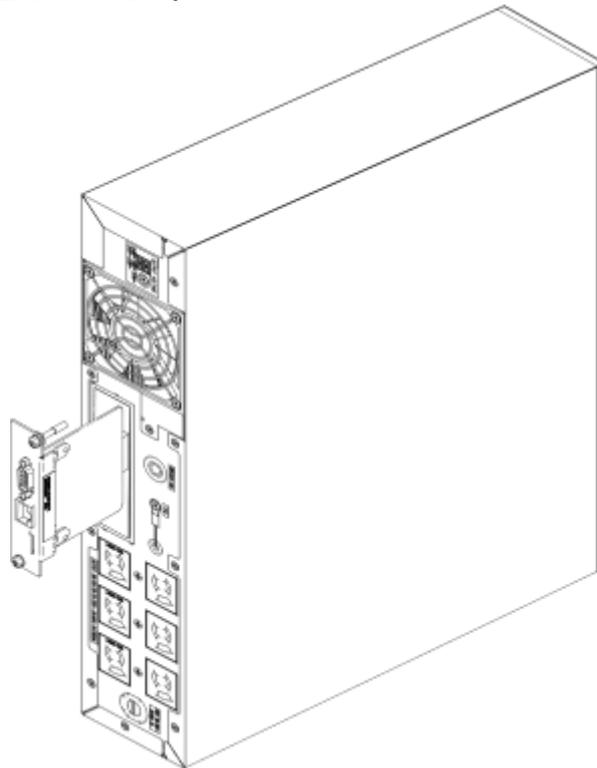


図 1 FU-α3 シリーズ の背面図

### 2.1.3. UPS の再起動

- (1) UPS の交流出力コンセントに負荷機器のプラグを挿入してください。
- (2) UPS の交流出力端子台に負荷機器への配線を再接続してください。
- (3) UPS の交流入力コードプラグをコンセントに挿入してください。
- (4) UPS 正面の運転スイッチをオンにしてください。

### 第3章 各部の名称と機能

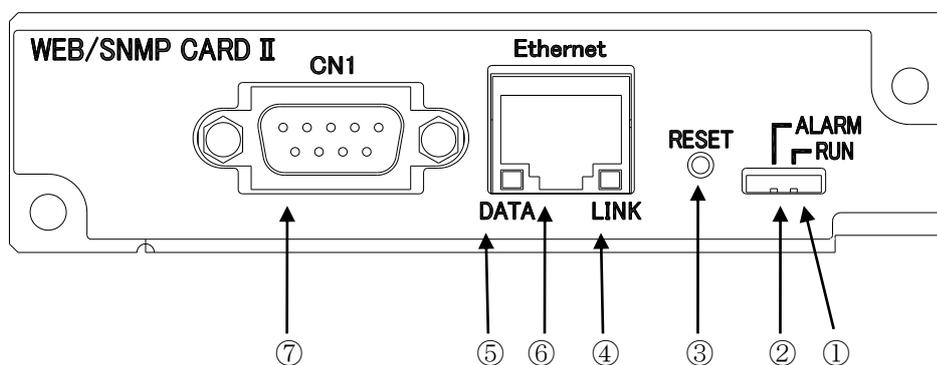


図 2 外観図

①	RUN LED (緑)	正常時点滅(1秒点灯、1秒消灯の繰り返し)
②	ALARM LED (橙)	カード起動時に点灯から点滅に変化し起動完了で消灯 UPSとの通信エラー時に点滅
③	RESET スイッチ	カード再起動用リセットスイッチ ※UPSの動作には影響を及ぼしません
④	LINK LED(黄)	LANのポートがLINKアップした時
⑤	DATA LED(緑)	LANのデータ送受信時に点滅
⑥	LAN ポート	RJ-45(EtherNet:10BASE-T,100BASE-TX,1000BASE-T 自動認識)
⑦	RS232C ポート	OS (Windows NT/2000/XP/Server2003) 標準の UPS 管理サービス用、ネットワーク設定用

※カード起動時に①RUN LED(緑)と②ALARM LED(橙)が同時に点灯します

## 第4章 初期設定方法

本製品は Web 機能、SNMP エージェント機能、リモートシャットダウン機能、API(TCP/IP 経由)コマンドインタフェースを実装しています。各種設定は工場出荷時にデフォルトの設定になっていますが、シリアル通信を使用してお客様の使用環境にあった設定に変更することが出来ます。以下にシリアル通信による設定を説明します。

重要	
<ul style="list-style-type: none"><li>・ セッティングユーティリティによるアドレス設定は行えません。 シリアル通信による設定が行えない場合は Web 画面から IP アドレスの設定を変更して下さい。Web 画面への接続は接続端末側のネットワーク設定が下表のデフォルト設定のネットワーク設定に接続可能な設定(例:10.10.10.100)になっている事を確認しブラウザから行ってください。 ブラウザを使用した各種設定の詳細方法はユーザーズ・ガイドを参照してください。</li><li>・ 複数の FU-α3-LANBOARD を同時に設定する場合、それぞれの FU-α3-LANBOARD の IP アドレスが重複しないことをご確認下さい。</li></ul>	

### 4.1. シリアル通信による設定

#### 4.1.1. シリアル通信にて設定できる項目

項目	内容	デフォルト
IP Address	FU-α3-LANBOARD に設定する IP アドレスを指定します	10.10.10.10
Subnet Mask	ネットワーク環境に合わせたサブネットマスクを指定します	255.255.255.0
Gateway Address	ネットワーク環境に合わせたゲートウェイアドレスを指定します	0.0.0.0
ユーザ名	Web ブラウザから設定画面にログインする際に必要です。	NTTF
パスワード	Web ブラウザから設定画面にログインする際に必要です。	NTTF

重要	
<ul style="list-style-type: none"><li>・ ユーザ名、パスワードは Web ブラウザから設定画面にログインする際に必要ですので、忘れないように注意して下さい。</li><li>・ ユーザ名、パスワードを忘れた場合はシリアル通信によるユーザ名、パスワードの再設定が必要です。</li><li>・ 停止動作(シリアル)の Telnet (Solaris) が有効である場合は Web 画面より Telnet (Solaris) を OFF にする必要があります。詳細はユーザーズ・ガイドを参照してください</li></ul>	

#### 4.1.2. シリアル通信による設定方法

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。



図 3 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。

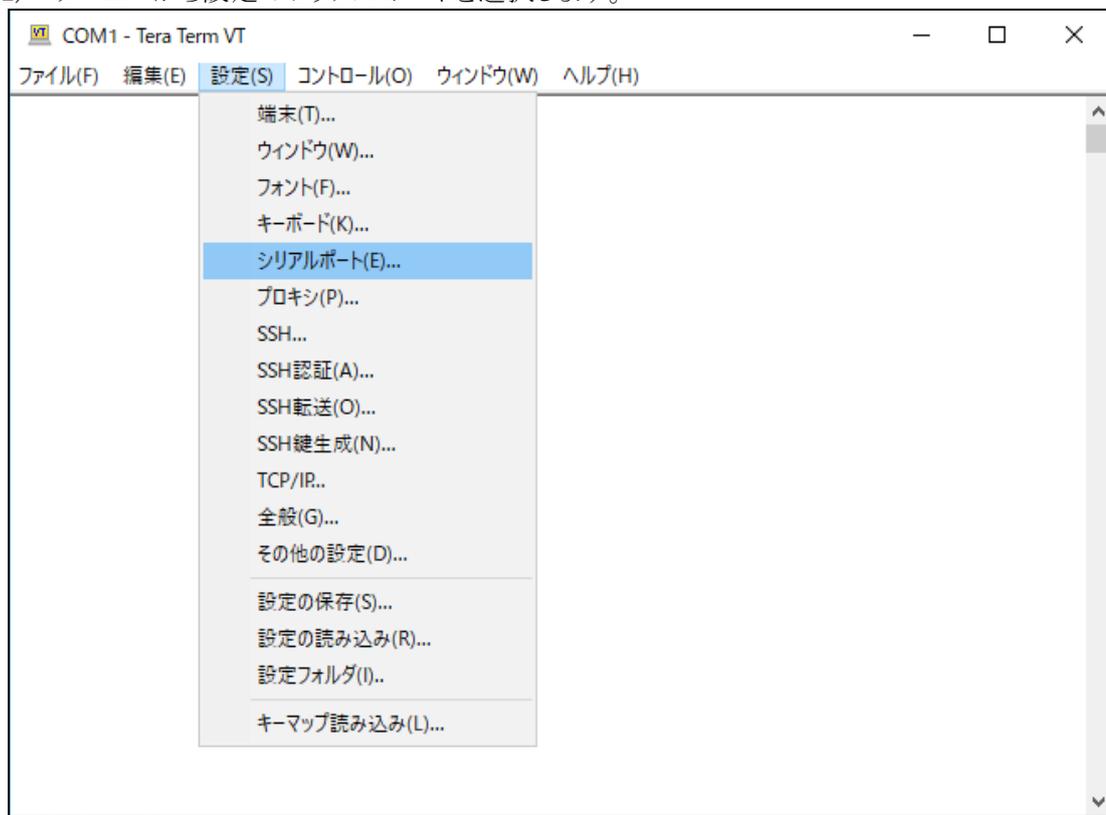


図 4 TeraTerm 接続/COM ポートの設定

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 5 ターミナル画面 10

- 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。

```
login:ipconf
password:ipconf
```

図 6 ターミナル画面 11

- 5) FU-a3-LANBOARD に設定したい IP Address を入力して Enter で決定します。

```
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

press ESC key to abort.
IP address(must be delimited by '.' or space): 10.10.10.100
```

図 7 ターミナル画面 12

- 6) 続けて Gateway IP と Subnet Mask を設定します。

```
IP address(must be delimited by '.' or space): 10.10.10.100
netmask: 255.255.255.0
gateway: 10.10.10.1
```

図 8 ターミナル画面 13

- 7) 設定値を確認し、間違いがなければ'y'を入力します。

```
address: 10.10.10.100
netmask: 255.255.255.0
gateway: 10.10.10.1
Are you sure? (y/n)y
Completed.

Freescale i.MX Release Distro 3.14.52-1.1.1 Web-SNMP /dev/ttymx0
```

図 9 ターミナル画面 14

- 8) 以上で IP Address 、Gateway IP、Subnet Mask の設定は完了です。  
しばらくするとカードの再起動が行われ設定した IP アドレスで起動します。  
パスワードとユーザ名を変更しない場合は、以上で完了です。
- 9) “login:”のプロンプトが表示されている状態で以下のパスワード変更用のコマンドを入力して Enter を押してください。

```
login: username
password: passwd
```

図 10 ターミナル画面 15

- 10) 変更したいユーザ名を入力します。

```
Reconfiguration of User name/Password
press ESC key to abort.
press only Enter key makes default value restoration.
Enter User name: NTTF
```

図 11 ターミナル画面 16

- 11) 次にパスワードを設定します。変更したいパスワードを入力して下さい。  
確認のため **Re-enter Password** で再度パスワードを入力し、**Are you sure? (y/n)**  
で”y”を入力するとユーザ名、パスワードの変更は完了です。

```
Enter Password: ****  
Re-enter Password: ****  
Are you sure? (y/n)y  
Completed.
```

図 12 ターミナル画面 17

## 重要

- ・ **FU-a3-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、ご注意ください。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。

## 第5章 UPS とサーバ、パソコンとの接続

UPS の交流出力コンセントにサーバ、パソコンを接続する前に以下の手順で設定・動作確認を実施して下さい。手順 8) の確認が完了するまで、サーバ、パソコンは商用電源のコンセントに接続しておいて下さい。

- 1) FU-α3-LANBOARD に設定した IP Address 及び UPS に接続するサーバ、パソコンの IP Address を事前に取得しメモに控えておいて下さい。サーバ、パソコンの IP Address が未設定の時は以下の手順に進む前に設定を済ませておいて下さい。
- 2) UPS に接続するサーバ、パソコンに HP から「**FU-α3-Shutdown**」をインストールして下さい。サーバ、パソコンにインストールされている OS が Windows NT/2000/XP/Server2003 の場合、FU-α3-Shutdown は OS 上でサービスとして動作し、FU-α3-LANBOARD からのシャットダウン信号を受けて OS をシャットダウンするものです。UPS が停電検出した時、故障等のイベント発生時に UPS 出力を OFF する前にこのコマンド(シャットダウン信号)を発行します。設定手順は「FU-α3-Shutdown インストール/ユーザーズガイド」を参照して下さい。

FU-α3-Shutdown ダウンロード先 URL :

[https://www.ntt-f.co.jp/contact/resistration\\_formUPS01.html](https://www.ntt-f.co.jp/contact/resistration_formUPS01.html)

- 3) FU-α3-LANBOARD、上記のサーバ、パソコンをネットワーク(LAN)で接続して下さい。各サーバ、パソコンから FU-α3-LANBOARD に設定した IP Address に対して ping コマンドを発行して、FU-α3-LANBOARD からの返答を確認して下さい。返答がない場合はネットワークケーブルの接続、HUB の接続等を確認して下さい。停電時にコマンド(シャットダウン信号)を送信するために HUB はバックアップされている必要があります。また、ネットワーク経由での「UPS 出力 ON」を実行する場合、サーバ用の UPS と HUB 用の UPS は分離する必要があります。
- 4) 上記のサーバ又は、パソコン上で Web ブラウザを立ち上げて、アドレスに FU-α3-LANBOARD に設定した IP Address を指定して下さい。その後、初期設定で設定したユーザ名、パスワードで FU-α3-LANBOARD にログインして下さい。なお、出荷時のデフォルト設定はユーザ名、パスワードともに「NTTF」になっています。(FU-α3-LANBOARD ユーザーズ・ガイド参照)
- 5) FU-α3-LANBOARD 内の時計 IC の校正を実施して下さい。出荷時のデフォルト設定は 2019 年 1 月 1 日に設定されています。(FU-α3-LANBOARD ユーザーズ・ガイド参照)
- 6) UPS 管理画面[OS shutdown 設定]を開き、UPS に接続するサーバ、パソコンの IP Address を設定して下さい。  
IP Address の設定は”設定”ボタンを選択することによって、FU-α3-LANBOARD に記録されます。必ず設定ボタンをクリックして、IP Address を設定して下さい。(FU-α3-LANBOARD ユーザーズ・ガイド参照)
- 7) 次に、OS Shutdown 設定の「テスト実行」ボタンをクリックして、該当 IP Address のサーバ、パソコンがシャットダウンする事をご確認下さい。また、この時、OS のシャットダウン時間を測定して下さい。

OS がシャットダウンしない時は、以下の確認をして下さい。

- 設定画面の IP Address とサーバ、パソコンの IP Address が一致していますか？
- FU-α3-Shutdown の接続ポート番号(デフォルト 7006)は一致していますか？
- サーバ、パソコンで FU-α3-Shutdown プログラムが実行されていますか？
- サーバ、パソコンで Firewall 等の別のソフトウェアで遮断されていませんか？

- 8) UPS に接続するすべてのサーバ、パソコンが FU-α3-LANBOARD からの OS シャットダウンが正しく実行する事を確認いただけたなら、次に 管理画面[停止動作(停電)設定]を開き、停電検出時の OS シャットダウンの開始時間と UPS の出力停止遅延時間を設定して下さい。  
(詳細は FU-α3-LANBOARD ユーザーズ・ガイドを参照)
- 9) 以上で UPS と FU-α3-LANBOARD での電源保護システムの構築完了です。サーバ、パソコンをシャットダウンして、商用電源から UPS の交流出力コンセントに接続変更を行って下さい。

### 重要

- ・ 設定確認が完了するまで、サーバ、パソコンは商用電源のコンセントに接続しておいて下さい。
- ・ 停電時にシャットダウン信号を送信するために HUB はバックアップされている必要があります。
- ・ FU-α3-LANBOARD の現在年月日時刻がずれている時は現在時刻を設定して下さい。
- ・ OS Shutdown 設定の「テスト実行」ボタンでは、入力した IP Address は保存されませんので、必ず、「設定」ボタンをクリックして下さい。
- ・ UPS にサーバ、パソコンを接続しているときは、「停電検出時 OS シャットダウン」、「停電検出時出力停止」に必ずチェックを入れて下さい。
- ・ 「停電検出時の出力停止遅延時間」は、測定した 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下さい。

## 第6章 システムシャットダウン時の注意事項について

### 6.1. シャットダウン動作について

#### 【時系列図】

停電検出

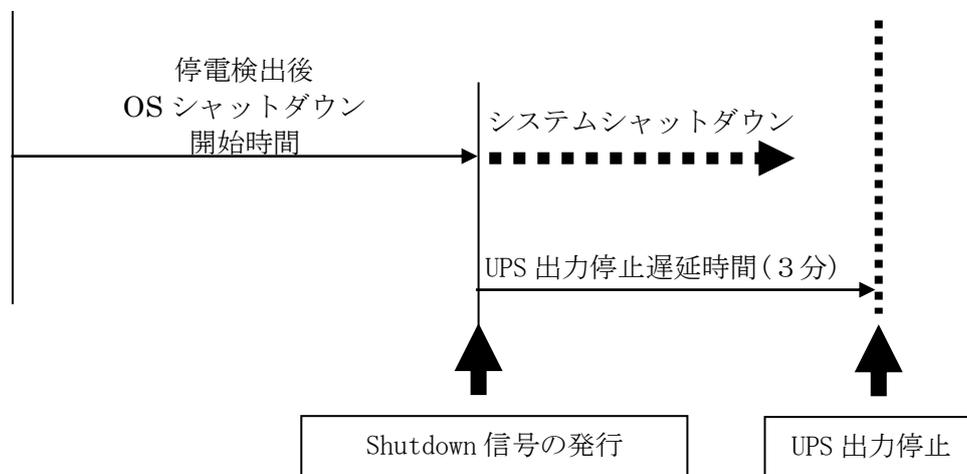


図 13 デフォルト設定時のシャットダウン動作

#### 【時間経過による動作説明】

停電検出後 OS シャットダウン開始時間 : 3分 (OS シャットダウン有効時のデフォルト値)

UPS 出力停止遅延時間 : 3分 (停電検出時の出力停止有効時のデフォルト値)

上記、時間設定例における動作を以下に示します。

0分 : 停電検出

3分経過 : システムシャットダウン開始。

6分経過 : UPS 出力停止。

システムシャットダウン開始後、「UPS 出力停止遅延時間(3分)」経過時、UPS の電源出力を停止します。

なお、この時間までにシステムシャットダウンが終了しなければなりません。

#### 【用語説明】

停電検出後 OS シャットダウン開始時間

: 停電検出後システムシャットダウンを開始するまでの時間を設定して下さい。

UPS 出力停止遅延時間

: サーバのシステムシャットダウン開始から UPS の出力を停止するまでの時間です。システムシャットダウンにかかる時間よりも長い時間を設定して下さい。

## 6.2. 設定手順

### 重要

- ・ 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-α3-Shutdown がインストールされている必要があります。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。
- ・ 停電時にシャットダウン信号を送信するために HUB 等のネットワーク機器がバックアップされている必要があります。
- ・ UPS 出力停止遅延時間は OS のシャットダウンに対して十分余裕がある時間を設定してください。

- ① 事前にシステムシャットダウン時間を測定して下さい。
- ② WWW クライアントから FU-α3-LANBOARD にログイン後、[UPS 管理画面] → [停止動作 (停電) 設定] を開き下記画面を表示させて下さい。

図 14 停止動作(停電)設定画面

- ③ ①で測定したシステムシャットダウン時間に対して余裕のある時間を「UPS 出力停止遅延時間」に設定する。
  - ④ 「停電検出後 OS シャットダウン開始時間」と「UPS 出力停止遅延時間」の合計が「バックアップ可能時間」より十分小さくなるように「停電検出後 OS シャットダウン開始時間」を設定する。
  - ⑤ 「バックアップ可能時間」が「停電検出後 OS シャットダウン開始時間」と「測定したシステムシャットダウン時間」の合計より大きいこと (1.5 倍以上)を確認する。
- ※「停電検出後 OS シャットダウン開始時間」と「測定したシステムシャットダウン時間」の合計の 1.5 倍が、UPS に機器を接続した状態での「バックアップ可能時間」を超える場合は、  
①UPS の容量を大きくする ②負荷を軽減させる 等の対策を行って下さい。

⑥ [UPS 管理画面]→[停止動作(イベント)設定]を開き下記画面を表示させて下さい。

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

- 「過負荷時」OSシャットダウン
- 「周囲温度異常時」OSシャットダウン
- 「故障時」OSシャットダウン
- 「出力OFF、またはリポート操作時」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
- 「故障時」出力停止
- 「出力OFF、またはリポート操作時」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: 1 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 15 停止動作(イベント)設定画面

⑦ ③ [停止動作(停電)設定]画面で設定した「UPS出力停止遅延時間」を [停止動作(イベント)設定]画面の「UPS出力停止遅延時間」に設定して下さい。

### 6.3. 設定例

【システムタブの変更例：システムシャットダウン時間が8分の場合】

- ① UPS出力停止遅延時間：3分 → 9分  
(システムシャットダウン時間に対して余裕のある時間を設定する。この例ではシステムシャットダウン時間：8分に対して余裕のある時間：9分を設定しています。)
- ② 停電検出後 OS シャットダウン開始時間：3分 → 2分  
(UPSのバックアップ可能時間を約15分として考えています。)

【時系列図】

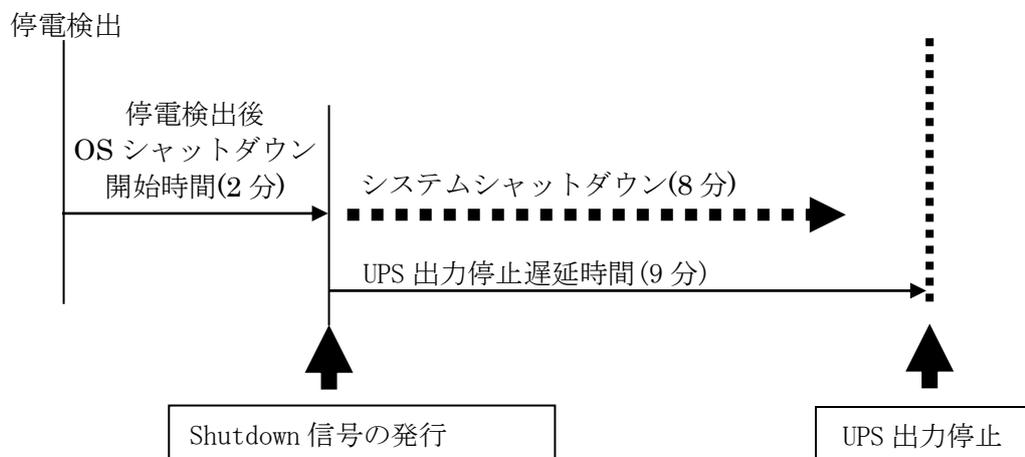


図 16 設定例でのシャットダウン動作

## 第7章 その他

### 7.1. 電子マニュアル / ソフトウェアのダウンロードURLについて

各種電子マニュアルおよびソフトウェアは以下のHPよりダウンロード可能です。

[https://www.ntt-f.co.jp/contact/resistration\\_formUPS01.html](https://www.ntt-f.co.jp/contact/resistration_formUPS01.html)

### 7.2. FU-α3-Shutdown(ネットワークシャットダウンソフトウェア)について

FU-α3-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。

複数台のサーバに FU-α3-Shutdown モジュールをインストールする場合は、各サーバに異なったキーコードが必要です。



お問い合わせ先

本装置に対するお問い合わせは下記までお願いいたします。

【製品に関するお問い合わせ】

公式ホームページ<[https://www.ntt-f.co.jp/form/?link\\_id=H](https://www.ntt-f.co.jp/form/?link_id=H)>  
または QR コードの WEB フォームからご連絡下さい。



【故障に関するお問い合わせ】

フリーダイヤル:0120-54-18-17 受付時間 9:00~17:00(土日祝日、年末年始除く)

備考欄

装置を設置する前に、装置の定格銘板の印字内容を下記にご記録いただくと、  
製品お問合せ時の確認がスムーズに進みますのでよろしければ記録欄としてお使いください。

製品型式 : FU-α3-LANBOARD-2

製造月 :

シリアル番号 :