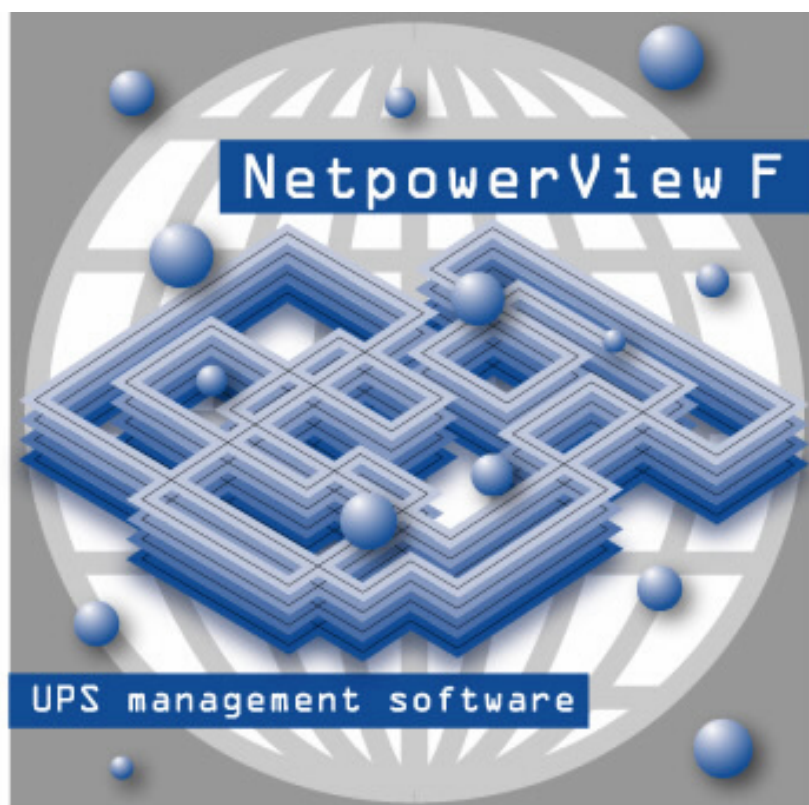


ネットワーク対応 UPS 管理/モニタプログラム



NetpowerView F<sup>®</sup> V5.3

ユーザーズ・ガイド

Windows NT4.0/2000/XP/Server2003  
Windows 98/Me

INR-HF51758

## 使用許諾条項

本ソフトウェアをご使用になる前に、下記の使用条件をよくお読み下さい。

ご使用になられた時点で、下記使用条件に同意して富士電機株式会社(以下富士電機といいます。 )との間で契約が成立したものとさせていただきます。

1. 本ソフトウェアおよびその複製物に関する権利はその内容により富士電機または富士電機への提供者に帰属します。
2. 富士電機は、本ソフトウェアのユーザ(以下ユーザといいます。 )に対し、本ソフトウェアに対応する富士電機製品を利用する目的で本ソフトウェアを使用する非独占的権利を許諾します。
3. ユーザは、本ソフトウェアの全部または一部を修正、改変、リバース・エンジニアリング、逆コンパイルまたは逆アセンブル等することはできません。
4. 富士電機および富士電機への提供者は、本ソフトウェアがユーザの特定の目的のために適当であること、もしくは有用であること、または本ソフトウェアに瑕疵がないこと、その他本ソフトウェアに関していかなる保証もいたしません。
5. 富士電機および富士電機への提供者は、本ソフトウェアの使用に付随または関連して生ずる直接的または間接的な損失、損害等について、いかなる場合においても一切の責任を負いません。
6. 本製品の使用による金銭上の損害、損失利益につきましては一切その責任を負いません。
7. 本製品の誤記等により生じた損害及び付随的損害については一切その責任を負いません。
8. ユーザは、日本国政府または該当国の政府より必要な許可等を得ることなしに、本ソフトウェアの全部または一部を、直接または間接に輸出してはなりません。
9. 富士電機は、本ソフトウェアについて第三者からなされるいかなる権利主張に対しても一切その責任を負いません。
10. ユーザが、本契約に違反した場合には、本契約は直ちに終了するものとします。本契約の終了後は、ユーザは、本ソフトウェアを使用してはいけません。
11. 富士電機は、改良のため、本ソフトウェアの内容を予告なく変更することがあります。
12. 本ソフトウェアの無断配布、無断転載を禁止します。
13. ユーザは、1台のサーバでUPS管理プログラムを利用することを許可されます。複数のサーバでUPS管理プログラムを利用する場合は、各サーバ毎に使用承諾をうけなければなりません。
14. ユーザは、複数のワークステーションでUPSモニタプログラムを利用することを許可されます。
15. ユーザは、複数のワークステーションでSystemwalker 連携モジュールを利用することを許可されます。
16. ユーザは、1つのキーコードに対して1台のスレーブサーバでリモートシャットダウンモジュール(RCCMD)を利用することを許可されます。複数のスレーブサーバでリモートシャットダウンモジュールを利用する場合は、各サーバ毎に使用承諾をうけなければなりません。
17. ユーザは、同一マスタサーバからネットワーク経由でシャットダウン指令を受ける複数のスレーブサーバは、リモートシャットダウンモジュールをインストールする際に、各サーバ毎に異なるキーコードが必要です。

## 著作権

著作権は富士電機(株)が保有しています。

## 商標

NetpowerView Fは富士電機(株)の登録商標です。その他すべての登録商標、商品名、会社名は各企業の所有物であり、情報の記載のみを目的として使用されます。

# 目次

第 1 章 NetpowerView F の特徴.....	5
第 2 章 ソフトウェアの構造.....	5
第 3 章 UPS 管理プログラムの構成.....	7
3.1. UPS タブ .....	7
3.1.1. モデル: 型式.....	7
3.1.2. モデル: ロケーション .....	8
3.1.3. モデル: 定格出力 .....	8
3.1.4. モデル: 負荷容量 .....	8
3.1.5. モデル: ホールドタイム .....	8
3.1.6. モデル: 充電時間 .....	8
3.1.7. デバイス: 通信ポート .....	8
3.1.8. デバイス: 通信速度 .....	8
3.1.9. デバイス: UPS ID .....	8
3.1.10. デバイス: ポート番号 .....	8
3.1.11. デバイス: ライセンスキー .....	9
3.1.12. デバイス: 初期設定 .....	9
3.2. システムタブ .....	10
3.2.1. タイムフレーム: UPS モニタ パスワード .....	10
3.2.2. タイムフレーム: ポーリング周期 .....	10
3.2.3. システムシャットダウン: OS のシャットダウン .....	11
3.2.4. システムシャットダウン: ダウンタイム .....	12
3.2.5. システムシャットダウン: オプション .....	13
3.2.6. システムシャットダウン: 停電後 OS シャットダウン開始時間 .....	13
3.2.7. UPS シャットダウン: UPS シャットダウン .....	14
3.2.8. UPS シャットダウン: UPS 出力停止遅延時間 .....	14
3.2.9. SNMP: SNMP サポート .....	15
3.3. ファイルタブ .....	16
3.3.1. イベントログファイル: ファイル名 .....	16
3.3.2. イベントログファイル: 最大ログ保存サイズ[kB] .....	16
3.3.3. データログファイル: ファイル名 .....	16
3.3.4. データログファイル: 保存 .....	16
3.3.5. データログファイル: 最大ログ保存サイズ[kB] .....	16
3.3.6. データログファイル: 周期 .....	16
3.4. スペシャルタブ .....	17
3.4.1. スペシャルジョブ: ジョブ .....	17
3.4.2. スペシャルジョブ: バッテリ残時間 .....	17
3.4.3. スペシャルジョブ: 実行ファイル名 .....	17
3.5. イベントタブ .....	19
3.5.1. 「追加」～「保存」ボタン .....	19
3.5.2. イベントジョブ: イベント .....	20
3.5.3. イベントジョブ: ジョブ .....	23
3.5.4. ジョブのパラメータに使用できない文字 .....	27
3.5.5. ジョブの実行タイミング .....	27
3.5.6. ジョブの実行順序 .....	28
3.5.7. カウンタ: .....	28

3.5.8. NetpowerView F アドレス帳.....	28
3.6. 構成の終了.....	31
<b>第4章 UPS 管理プログラムの開始.....</b>	<b>32</b>
4.1. 動作の確認.....	32
<b>第5章 UPS モニタプログラムの開始 .....</b>	<b>34</b>
<b>第6章 UPS モニタプログラムの画面 .....</b>	<b>36</b>
6.1. メニュー .....	36
6.2. ツールバー / メニューバーとステータスバー .....	36
6.2.1. UPS 管理プログラムとの接続.....	36
6.2.2. UPS 管理プログラムとの接続終了.....	37
6.2.3. UPS 管理プログラムの検索.....	37
6.2.4. サーバ名・UPS 型式・ロケーション.....	37
6.2.5. バージョン情報.....	37
6.2.6. ヘルプ.....	37
6.2.7. 設定.....	37
6.2.8. シャットダウン.....	37
6.3. メイン・ウィンドウ .....	38
6.3.1. 「イベント・リスト」ペイン .....	38
6.3.2. 「UPSステータス」ペイン .....	40
6.3.3. 「UPSチャート」ペイン.....	40
<b>第7章 メニュー・コマンド.....</b>	<b>42</b>
7.1. ファイルメニュー .....	42
7.1.1. 接続.....	42
7.1.2. 切断.....	42
7.1.3. イベントログの取得.....	42
7.1.4. データログの取得 .....	42
7.1.5. 終了.....	42
7.2. 表示メニュー .....	43
7.2.1. ツールバー .....	43
7.2.2. メニューバー .....	43
7.2.3. ステータスバー.....	43
7.3. 機能メニュー .....	43
7.3.1. パスワードの入力.....	43
7.3.2. UPS 機能.....	44
7.3.3. スケジューラ.....	48
7.3.4. シャットダウン.....	48
7.3.5. 設定.....	49
7.4. ヘルプメニュー .....	50
7.4.1. NetpowerView F のヘルプ.....	50
7.4.2. ヘルプ.....	50
7.4.3. バージョン情報 .....	50
<b>第8章 ログ・ファイル.....</b>	<b>51</b>
8.1. ログ・ファイルの設定.....	51
8.2. イベント・ログ・ファイル.....	51
8.3. イベント・ログ・ファイル読み込み .....	51
8.4. データ・ログ・ファイル .....	51
8.5. データ・ログ・ファイル読み込み.....	53

<b>第 9 章 スケジューラ</b> .....	54
9.1. スケジューラ画面の概要 .....	54
9.1.1. 指定日のシャットダウンスケジュール .....	58
9.1.2. 毎日のシャットダウンスケジュール .....	59
9.1.3. 毎週のシャットダウンスケジュール .....	60
9.1.4. 指定日のバッテリーテストスケジュール .....	61
9.1.5. 毎日のバッテリーテストスケジュール .....	62
9.1.6. 毎週のバッテリーテストスケジュール .....	63
9.2. スケジュール設定の優先順位 .....	64
9.2.1. スケジュールの設定例 .....	64
9.3. スケジュール運転の前後に停電が発生した場合の動作 .....	66
<b>第 10 章 RCCMD(Remote Console Command)</b> .....	69
10.1. RCCMD 構成 .....	69
10.2. RCCMD ウィザードの構成 .....	72
10.3. RCCMD の設定方法 .....	72
10.4. RCCMD の削除方法 .....	75
<b>第 11 章 付録</b> .....	76
11.1. E-MAIL のアドレス設定 .....	76
11.2. シャットダウン .....	76
11.3. 他アプリケーションとの連携 .....	77
11.3.1. Systemwalker 連携 .....	77
11.3.2. PRIMERGY ServerView 連携 .....	83
11.3.3. SNMP による UPS 管理 .....	86
11.4. メッセージ ID 一覧 .....	90
11.5. デフォルト設定でのイベントビューアへの書き込み内容 .....	91
11.6. トラブルシューティング .....	92
11.6.1. ジョブやイベントでプログラム / バッチファイルが終了するまで、次の機能が実行できない .....	92
11.6.2. E-Mail が送信できない .....	92
11.6.3. UPS モニタプログラムのデータ / イベントログ・ファイルの読み込みに時間がかかる .....	92
11.6.4. 画面やボタンの一部が切れる .....	93
11.6.5. スレーブサーバ(RCCMD)のシャットダウンカウント秒数の変更方法 .....	93
11.6.6. UPSMAN サービスが起動できない(1) .....	93
11.6.7. UPSMAN サービスが起動できない(2) .....	93
11.6.8. UPSMAN サービスが起動できない(3) .....	94
11.6.9. シャットダウンは出来るが、UPSの復電でサーバが起動しない。 .....	94
11.6.10. イベントログのメッセージと対処方法一覧 .....	96
11.6.11. 富士通製 ServerWizard や ServerStart で UPS 管理プログラムをインストールした場合、 UPSMAN サービスが起動しない .....	99
11.6.12. UPS 管理プログラムで UPS 型式に“NetpowerProtect XXXXVA”(XXXX は数字です)を指定し た場合に、V4.7/V4.8 の UPS モニタプログラムで、正しく表示できない。 .....	99
11.6.13. 設定したジョブが実行されない .....	100
11.6.14. UPS モニタプログラムで 200V の UPS が正しく表示されない .....	101

## 第1章 NetpowerView F の特徴

NetpowerView F には以下のような機能があります。

電源障害発生時のサーバコンピュータのシャットダウン

イベント発生時のユーザへの通知

データ及びイベントのロギング

UPS 運転状況や状態値の取得及び表示

バッテリーテスト等のコマンドの実行や 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 / テスト

他アプリケーションとの連携

RCCMD(リモートコンソールコマンド)によるマルチ・サーバ・シャットダウン

## 第2章 ソフトウェアの構造

### UPS 管理プログラム

UPS と接続されているサーバ上で実行され、UPS や UPS モニタプログラムと通信を行います。UPS の状態監視によるイベントの検出やデータのロギング、特定ユーザへのイベント通知、オペレーティングシステムやアプリケーション・プログラムのシャットダウン等の動作を行います。

UPS 管理プログラムは、通常 WindowsNT4.0/2000/XP/Server2003 のサービスとして実行されるため、構成を行うとき以外はユーザの目に触れることはありません。

### UPS モニタプログラム

UPS 管理プログラムと通信を行い、イベントやデータの表示、UPS へのコマンド(バッテリーテスト等)送信、データログ・イベントログの取得と表示、スケジューリングの設定等の作業を行うユーザインタフェースプログラムです。

UPS モニタプログラムは、UPS 管理プログラムと同じサーバ上で動作する形態(ローカル接続)でも、ネットワーク上の別マシンで動作する形態(ネットワーク接続)でも使用できます。

モニタ可能な UPS データとして、入力電圧、出力電圧、入力周波数、出力周波数、負荷率、バッテリー電圧、バッテリー容量、バッテリー周温、周温平均値、平均値算出日数、バックアップ可能時間などがあります。これらのデータのうち、入出力電圧及び周波数、負荷率、バッテリー電圧、充電容量、周囲温度、バックアップ可能時間については、任意の3項目を選択して棒グラフで表示することが可能です。

UPS データ以外には、UPS 管理プログラムが動作しているサーバの名称、モニタしている UPS の型式名、サーバの時計(日付 / 時刻)、UPS の運転状態、UPS 管理プログラムとの接続開始後に発生したイベントの一覧などをモニタ画面に表示します。

モニタリング以外の機能としては、UPS 管理プログラムが記録するデータログやイベントログの表示、バッテリーテストの実行、スケジュール設定、特殊機能などがあります。特殊機能とは、ブザー鳴動の可否設定など、一般ユーザには非公開の機能です。この機能はスケジュール設定と共に

パスワードで保護されています。

#### RCCMD(Remote Console Command)

RCCMD は、同一ネットワーク(TCP/IP)上に存在する複数のサーバをシャットダウンさせることが可能です。

システム構成として、UPS から複数のサーバに電源が供給され、これらのサーバが同一ネットワーク上に存在する場合を想定します。これらサーバのうちの 1 台(マスタサーバ)に UPS 管理プログラムをインストールし、他のサーバ(スレーブサーバ)に RCCMD をインストールします。停電発生時、UPS を制御しているマスタサーバは、他のスレーブサーバにネットワーク(TCP/IP)経由でシャットダウン指令(RCCMD コマンド)を送ります。スレーブサーバは RCCMD コマンド受信にて、OS をシャットダウンします。

**[注意]**本文中の画面イメージ等は、ソフトウェアのバージョンや設定、ハードウェアの使用環境により実際の表示と一致しないことがあります。

クライアント側に UPS モニタプログラムのみを導入された場合は、“第 5 章UPS モニタプログラムの開始”以降をお読みください。

## 第3章 UPS 管理プログラムの構成

UPS 管理プログラムをインストールすると、構成画面が表示されます。

NetpowerView F をインストール後に構成内容を変更する場合は、タスク・バーの[スタート] [プログラム(P)] (XP/Server2003 では、[すべてのプログラム(P)]) [NetpowerView F] [UPS 管理プログラム]の順に選択して、UPS 管理プログラムの構成画面を表示させます。初期状態では「UPS」というタブのみが表示されています。

### 3.1. UPS タブ

ここでは UPS 管理プログラムと UPS 間の通信に関する設定を行います。

UPS管理プログラム

UPS

モデル(M):

型式: NetpowerProtect 500VA Serial

ロケーション:

定格出力 [VA]: 500 ホールタイム [分]: 5

負荷容量 [VA]: 500 充電時間 [時間]: 8

デバイス(D):

通信ポート: COM1 通信速度: 2400

UPS ID: 0 ポート番号: 5769

ライセンスキー: [Redacted]

初期設定

V 5.3.00

(c) 2000-2003, Fuji Electric Co., Ltd.

拡張 OK キャンセル

図 1 UPS タブ

#### 3.1.1. モデル:型式

UPS 型式名の一覧です。ドロップ・ダウン・リストからサーバに接続されている UPS の型式名を選択してください。使用可能な UPS 型式の一覧表をインストールマニュアルに掲載してありますので参照して下さい。



### 3.1.2. モデル:ロケーション

UPS が接続されているサーバの名前やロケーション等を入力してください。本項目の設定は必須ではありませんので、空白のままでも動作します。

ロケーションに、半角"|"は使用できません。又" - "のように2バイト目が"|"と同じコードになる文字も使用できません。

### 3.1.3. モデル:定格出力

UPS の定格出力[VA]です。本項目は「型式」で選択した UPS 型式名を元に設定されます。

### 3.1.4. モデル:負荷容量

UPS の負荷容量[VA]です。本項目は「型式」で選択した UPS 型式名を元に設定されます。

### 3.1.5. モデル:ホールドタイム

UPS の出力負荷 100%時のバックアップ可能時間です。本項目は「型式」で選択した UPS 型式名を元に設定されますので、デフォルトの値を変更しないでください。

### 3.1.6. モデル:充電時間

UPS のバッテリー充電容量が 0%から 100%になるのにかかる時間です。本項目は「型式」で選択した UPS 型式名を元に設定されますので、デフォルトの値を変更しないでください。

### 3.1.7. デバイス:通信ポート

UPS が接続されているコンピュータの COM ポート番号を選択してください。COM2 ~ 9 を選択した場合は、そのポート番号が OS に正しく認識されているか確認してください。デフォルトは COM1 です。

### 3.1.8. デバイス:通信速度

UPS とサーバ間の通信で使用する RS-232C の通信速度を表示しています。(富士電機製 UPS の通信速度は 2400bps です。)

### 3.1.9. デバイス: UPS ID

現在、使用しておりません。 設定しないで下さい。

### 3.1.10. デバイス:ポート番号

UPS 管理プログラムと UPS モニタプログラムが通信を行うときに使用するソケットのポート番号です。特定のプロトコルによって使用されているポート番号(Well known port numbers)を設定しないでください。デフォルトの値は 5769 です。この設定を変更すると、UPS モニタプログラム側の使用ポート番号も変更する必要があります。

#### 3.1.11. デバイス: ライセンスキー

CD-ROM ケース裏面に記載されているライセンスキーコードを入力して下さい。インストール時にライセンスキーを入力した場合は、再度入力する必要はありません。

正しいライセンスキーが入力されていない場合は、UPS 管理プログラムは試用版として動作します。

#### 3.1.12. デバイス: 初期設定

設定をデフォルト値に戻します。ただし、この操作後、UPS 管理プログラムの画面が閉じて、再度、UPS 管理プログラムが表示されます。再度、UPS 管理プログラムが表示されるまで多少時間が掛かります。暫くお待ち下さい。

**[注意]**「型式」、「ロケーション」、「通信ポート」以外の項目は、ダイアログボックス下部の「拡張」ボタンを押さないと、変更できません。

「拡張」ボタンをクリックすると、「システム」、「ファイル」、「スペシャル」、「イベント」、の全てのタブが現れます。

**[注意]**この操作後、UPSMAN サービスは停止されます。必ず「OK」ボタンを押して UPSMAN サービスを再起動するようにして下さい。

## 3.2. システムタブ

ここでは、オペレーティングシステムや UPS のシャットダウン等に関する設定を行います。

UPS管理プログラム

UPS システム ファイル スペシャル イベント

タイムフレーム(T):

UPSモニター パスワード: \*\*\*\*

ポーリング周期 [秒]: 1

システムシャットダウン(S):

☒ OSのシャットダウン      シャットタイム [分]: 7      オプション

☒ 停電後OSシャットダウン開始時間[分]: 1

UPSシャットダウン(U):

☒ UPSシャットダウン

UPS出力停止遅延時間[分]: 3

SNMP(N):

☐ SNMPサポート

拡張      OK      キャンセル

図 2 システム タブ

### 3.2.1. タイムフレーム:UPS モニタ パスワード

UPS モニタプログラムにおいて、「UPS 操作」や「スケジュール設定」を行う際に必要になるパスワードを設定します。このパスワードによって、許可されていないクライアントからの「UPS 操作」や「スケジュール設定」を防止します。デフォルトのパスワードは「FUJI」(半角大文字)が設定されています。文字列設定時は英字半角(0～9, A～Z, a～z)の16文字以内で設定下さい。

### 3.2.2. タイムフレーム:ポーリング周期

UPS 管理プログラムと UPS 間のポーリング周期を設定します。(設定範囲:1～600 秒)  
周期を短くすると UPS 管理プログラムは UPS から新しい情報を早く得ることが出来ます。  
デフォルトの設定では、1秒となっています。

### 3.2.3. システムシャットダウン:OSのシャットダウン

UPS 管理プログラムを実行しているサーバのシャットダウン実行可否を選択します。この項目を有効にすると、UPS 管理プログラムはサーバのシャットダウンを行います。この項目を無効にするとUPS 管理プログラムはサーバのシャットダウンを行わなくなり、ロギングとメッセージ送信のみを行います。

**[注意]**UPS からの電源供給開始でサーバをスタートさせるためには、サーバのBIOS 設定画面で、あらかじめ POWER MANAGEMENT を Disabled に設定しておく必要があります。

**[注意]**OS のシャットダウンで[ NO] を選択するとUPS シャットダウンと停電後 OS シャットダウンが[ NO] になります。その場合でも、スケジュールによるシャットダウン、バックアップ運転時のダウンタイム時間にイベント設定のジョブは動作しますが、「UPS 装置停止」のジョブ(UPS のシャットダウン)は実行されません。

		イベント設定 動作	OS シャットダウン	UPS シャットダウン
OS のシャットダウン YES UPS シャットダウン YES 停電後 OS シャットダウン YES				
OS のシャットダウン YES UPS シャットダウン YES 停電後 OS シャットダウン No				
OS のシャットダウン YES UPS シャットダウン No 停電後 OS シャットダウン YES		* 1		
OS のシャットダウン YES UPS シャットダウン No 停電後 OS シャットダウン No		* 1		
OS のシャットダウン No UPS シャットダウン No 停電後 OS シャットダウン No		* 1		

\*1 「UPS 装置停止」のジョブ(UPS のシャットダウン)は実行されません。

### 3.2.4. システムシャットダウン: ダウンタイム

バックアップ可能時間から想定される放電終止を基準にして、この設定時間前に OS のシャットダウン処理を開始します。ただし、停電中バッテリー電圧低下が先に発生した場合は、直ちに OS のシャットダウン処理を行います。デフォルトの設定では、7分となっています。(設定範囲:0 ~ 1000 分)

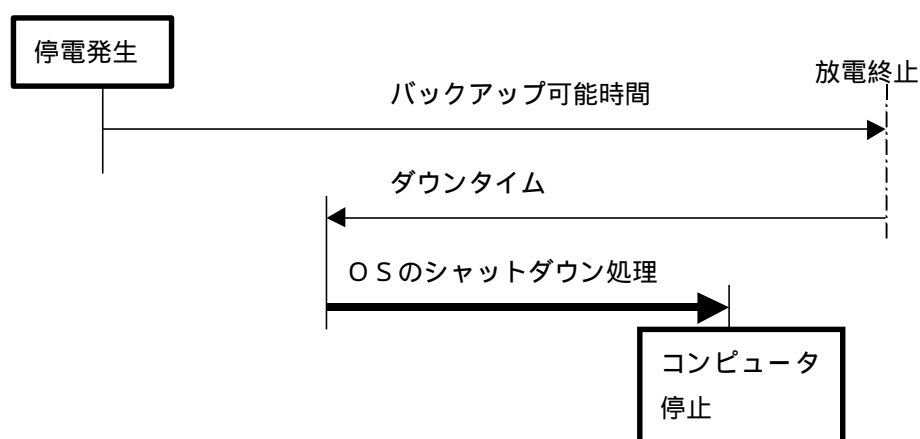


図 3 ダウンタイム

バックアップ可能時間:

周囲温度 25℃、バッテリー初期状態において、UPS がバックアップ可能な時間の目安です。UPS モニタプログラム画面上で確認できます。UPS に接続されている負荷が最大の状態で、ご確認ください。

OS のシャットダウン処理:

イベント「シャットダウン処理開始(“3.5.2 イベントジョブ: イベント”を参照)」に登録されているジョブを実行後、OS のシャットダウン処理を実行します。

### 3.2.5. システムシャットダウン: オプション

ユーザが独自にシステム/UPSをシャットダウンする前に起動させたいプログラムを指定することができます。

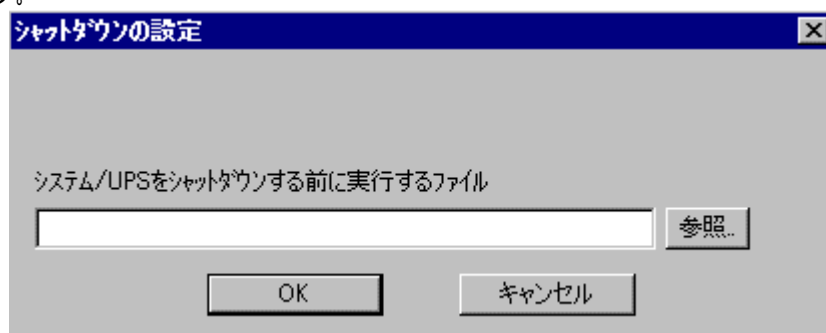


図 4 オプションの設定

指定されたバッチ・プログラムの実行順番を以下に記述します。

1. “シャットダウン処理開始”のイベント発生
2. “シャットダウン処理開始”に登録されたジョブを順番に実行
3. ジョブ“UPS 装置停止”実行
4. UPS に出力停止コマンドの送信(この後、UPS 出力停止遅延時間経過後に UPS の出力は停止します。)
5. オプションで指定したバッチ・プログラムを実行
6. オプションで指定したバッチ・プログラム終了後、OS のシャットダウン

**[注意]** プログラムを指定する場合、自動的に終了するプログラムを指定して下さい。例えば NotePad のように手動操作で終了させる必要があるプログラムを指定すると、これを終了するまで OS のシャットダウンは行なわれません。

**[注意]** 指定するプログラムのパスに空白を含む場合は全体をダブルコーテーション(”)で括弧して下さい。参照ボタンから選択した場合は、自動的にダブルコーテーションが入力されます。

**[注意]** オプションで指定したバッチ・プログラムの実行に時間がかかる場合は、その時間と OS のシャットダウンにかかる時間を考慮して、UPS 出力停止遅延時間を設定して下さい。詳細は、“3.2.8UPS シャットダウン: UPS 出力停止遅延時間”を参照して下さい。

**[注意]** スケジュール運転で、シャットダウンは出来るが、UPS の復電でサーバが起動しない場合には、トラブルシューティングの“11.6.9シャットダウンは出来るが、UPS の復電でサーバが起動しない。”を参照して下さい。

### 3.2.6. システムシャットダウン: 停電後OSシャットダウン開始時間

バッテリー動作開始後のシャットダウン実行可否を設定します。この項目をチェックすると、バッテリー動作から設定時間(分)が経過した後に、OS のシャットダウンを開始します。ただし、バッテリーの劣化によるバッテリー電圧低下を検出した場合は、直ちに OS のシャットダウン処理を行います。デフォルト

の設定では、1分となっています。(設定範囲:0～1000 分)

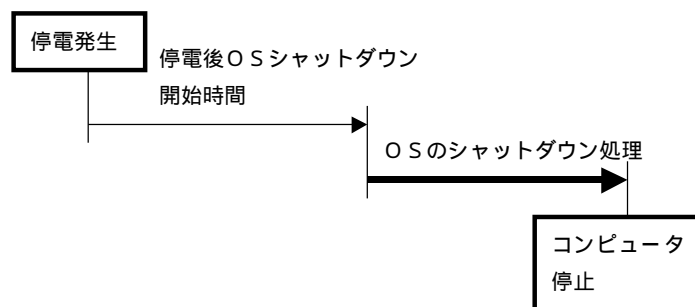


図 5 停電後OSシャットダウン開始時間

[注意] イベント「シャットダウン処理開始(“3.5.2 イベントジョブ: イベント”を参照)」に登録されているジョブを実行後、OS のシャットダウン処理を実行します。バッテリーの劣化によるバッテリー電圧低下を検出した場合は、イベント「バックアップ中バッテリー電圧低下発生(“3.5.2 イベントジョブ: イベント”を参照)」に登録されているジョブを実行後、OS のシャットダウン処理を実行します。

### 3.2.7. UPS シャットダウン: UPS シャットダウン

UPS 停止処理の実行可否を選択します。この項目をチェックすると、UPS 管理プログラムはUPS にシャットダウンコマンドを発行します。「OS のシャットダウン」をチェックしないと本項目を設定することは出来ません(UPS のみのシャットダウン不可)。

### 3.2.8. UPS シャットダウン: UPS 出力停止遅延時間

UPS の出力停止遅延時間を設定します。UPS は OS がシャットダウン処理を開始すると、設定時間出力を継続した後、出力を停止します。使用しているサーバの OS のシャットダウン処理完了に十分な時間を確保してください。デフォルトの設定では、3 分となっています。(設定範囲:1～99 分)

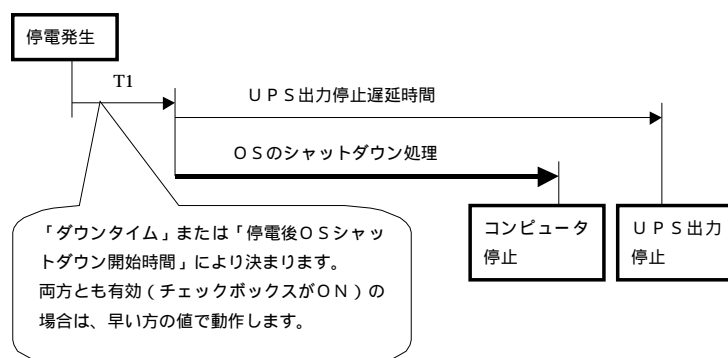


図 6 UPS出力停止遅延時間

[注意] この設定値は、イベント「シャットダウン処理開始」と、「バックアップ中バッテリー電圧低下発生」に登録されているジョブ(「UPS 装置停止」)が使用します。

このジョブの「ディレイ」パラメータの初期値は「default」と設定されており、本設定値を遅延時間として使用します。「ディレイ」に数値を設定した場合、その数値を遅延時間として使用します。詳細は“3.5.2 イベントジョブ: イベント”および、“3.5.3(1) UPS 装置停止”を参照して下さい。

#### UPS 出力停止遅延時間の決め方

「OS がシャットダウン中に、UPS が出力を停止する。」といったケースを避けるために、[UPS 出力停止遅延時間]には、「OS シャットダウン処理時間」より長い時間を設定します。

「OS シャットダウン処理時間」は、OS を手動でシャットダウンし、マシンが停止するまでの時間を測定する事で求めることが出来ます。しかし使用するアプリケーションやマシン環境により、変動する事を考慮する必要があります。

**[注意]** UPS 出力停止遅延時間は、バックアップ可能時間を上回らないよう注意してください。バックアップ可能時間が出力停止遅延時間より短い場合は、UPS が出力停止処理をする前に、バッテリーからの電力供給が途絶えます。

#### 3.2.9. SNMP: SNMP サポート

SNMP エージェント機能の使用可否を選択します。この機能を使用するためには、SNMP サービスがコンピュータにインストールされていなければなりません。また、コンピュータに SNMP サービスがインストールされていない場合には、SNMP サポートは選択できません。

利用可能なMIBを“11.3.3 SNMP によるUPS管理“に示します。



### 3.3. ファイルタブ

ここでは、UPS 管理プログラムが作成するログ・ファイルに関する設定を行います。

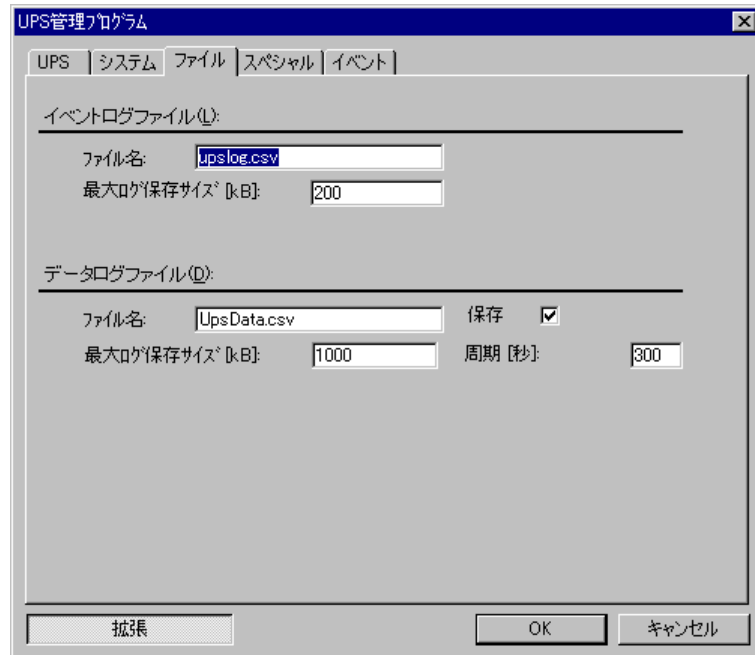


図 7 ファイル タブ

#### 3.3.1. イベントログファイル: ファイル名

UPS 管理プログラムが作成するイベント・ログ・ファイル名を設定します。

#### 3.3.2. イベントログファイル: 最大ログ保存サイズ[kB]

イベント・ログ・ファイルの保存サイズを設定します。設定したサイズ分のログが保存されます。  
デフォルトの設定では 200[kB]となっています。(設定範囲:0 ~ 204800[kB])

#### 3.3.3. データログファイル: ファイル名

UPS 管理プログラムが作成するデータ・ログ・ファイル名を設定します。

#### 3.3.4. データログファイル: 保存

データのロギングの可否を選択します。この項目をチェックすると、UPS 管理プログラムは、一定  
周期でデータ・ログ・ファイルにデータを記録し続けます。

#### 3.3.5. データログファイル: 最大ログ保存サイズ[kB]

データ・ログ・ファイルの保存サイズを設定します。設定したサイズ分のログが保存されます。  
デフォルトの設定では、1000[kB]となっています。(設定範囲:0 ~ 204800[kB])

#### 3.3.6. データログファイル: 周期

データのロギングの周期を設定します。ここで設定した間隔でロギングを行います。デフォルトは  
300 秒です。(設定範囲:30 ~ 9999 秒)

### 3.4. スペシャルタブ

ここでは、UPS のバックアップ可能時間が設定値に達したとき、実行させるプログラムやバッチファイルを設定します。



図 8 スペシャル タブ

#### 3.4.1. スペシャルジョブ: ジョブ

当該ジョブの実行可否を選択します。

#### 3.4.2. スペシャルジョブ: バッテリ残時間

ジョブを開始するためのバックアップ可能時間を設定します。バックアップ可能時間が本設定値に達したとき、UPS 管理プログラムは指定されたプログラム / バッチファイルを実行します。

(設定範囲: 0 ~ 999 分)

#### 3.4.3. スペシャルジョブ: 実行ファイル名

UPS 管理プログラムに実行させるプログラム / バッチファイルを設定します。右部の「参照」ボタンを押すと、一覧からファイルを選択することが出来ます。

**[注意]** 指定するファイルのパスに空白を含む場合は全体をダブルコーテーション (") で括っ

て下さい。参照ボタンから選択した場合は、自動的にダブルコーテーションが入力されます。

### 3.5. イベントタブ

ここでは、各イベント発生時に UPS 管理プログラムが起こすジョブの設定を行います。また、UPS 管理プログラムを導入してから発生した、主な事象の発生回数を表示します。



図 9 イベント タブ

#### 3.5.1. 「追加」～「保存」ボタン

「追加」ボタン: 新しいジョブを挿入します。詳細は“3.5.3 イベントジョブ: ジョブ”を参照して下さい。

「削除」ボタン: ジョブを削除します。

削除したいジョブをジョブリストから選択(反転表示)し、「削除」ボタンを押してください。

「編集」ボタン: 既存のジョブの編集を行います。

編集したいジョブをジョブリストから選択(反転表示)し、「編集」ボタンを押してください。

ジョブの新規作成と同じウィンドウが現れますから、同様に機能やパラメータ、動作方法を変更してください。変更内容を反映させるときは「OK」ボタンを、操作を取り消すときは「キャンセル」ボタンを押してください。

「開く」ボタン: 「保存」で保存したイベント - ジョブの定義情報をファイルから読み込みます。

ファイルを開くダイアログボックスが表示されますから、一覧から選択するか、「ファイル名(N)」のフィールドにファイル名を入力して読み込んでください。

「保存」ボタン: イベントジョブの定義をファイルに保存します。

ファイル保存のダイアログボックスが表示されますから、「ファイル名(N)」のフィールドに適当なファイル名を入力して保存してください(拡張子の入力不要です)。

### 3.5.2. イベントジョブ: イベント

ジョブのトリガとなるイベントの一覧です。

表 1 イベント一覧

	イ ベ ント	内 容	レベル	イベントタイプ	
				エッジ	継続
1	UPS アラーム-商用電源異常発生!	商用電源異常発生	アラーム		
2	商用電源復旧	商用電源復旧	情報		
3	シャットダウン処理開始	停電、またはスケジュール実行によるシャットダウン処理開始です。 停電発生時は「ダウンタイム」または「停電後OSシャットダウン開始時間」による遅延後、本イベントが発生します。(3.2章参照)	アラーム		
4	UPS 管理プログラム開始	UPS 管理プログラム開始	情報		
5	UPS との通信切断	UPS との通信切断	アラーム		
6	UPS との通信復旧	UPS との通信復旧	情報		
7	UPS 停止中	UPS 停止中	情報		
8	バッテリー電圧低下	バッテリーの劣化による電圧低下です。 発生条件: (定格負荷[初期状態]におけるバックアップ時間) = (約2分)	アラーム		
9	シャットダウンディレイ中	シャットダウンディレイ中	アラーム		
10	過負荷	過負荷	アラーム		
11	起動時入力異常	起動時入力異常	アラーム		
12	バッテリーテスト	バッテリーテスト	情報		
13	温度異常	温度異常	アラーム		
14	出力電圧異常	出力電圧異常	アラーム		
15	バッテリー電圧異常	充電電圧異常	アラーム		
16	中間電圧異常	中間電圧異常	アラーム		
17	冷却ファン異常	冷却ファン異常	アラーム		
18	バッテリーテスト異常	バッテリーテスト異常	アラーム		
19	バッテリーテスト正常	バッテリーテスト正常	情報		
20	バックアップ運転中バッテリー電圧低下発生	停電によるバックアップ運転中のバッテリー電圧低下です。 UPS が正常な場合、停電発生にて「ダウンタイム」または「停電後OSシャットダウン開始時間」による遅延後、「シャットダウン処理開始」イベントが発生します。(3.2章参照) ただし、このイベントが発生する前にバッテリー電圧低下を検出すると、本イベントが発生し、「シャットダウン処理開始」は発生しません。従って「シャットダウン処理開始」に登録したジョブは本イベントにも登録する必要があります。	アラーム		
21	スケジュールによるシャットダウン	スケジュールによるOSシャットダウン	情報		

イベントタイプが「エッジ」の場合には、そのイベントの発生のみを検出し、イベントタイプが「継続」の場合には、その状態が解除されるまで保持されます。

デフォルトの設定内容は以下の通りです。

表 2 各イベントのデフォルト設定1

	イ ベ ント	設定項目	実行タイミング
1	UPS アラーム - 商用電源異常発生！	601 のメッセージを送信します	発生時
		600 のメッセージを送信します	発生中 60 秒毎
		イベントログ	発生時
		警告をイベントビューアへ記録	発生時
2	商用電源復旧	602 のメッセージを送信します	発生時
		イベントログ	発生時
		情報をイベントビューアへ記録	発生時
3	シャットダウン処理開始	603 のメッセージを送信します	発生時
		イベントログ	発生時
		警告をイベントビューアへ記録	発生時
		default 秒後にシステムと UPS をシャットダウンします	発生時
4	UPS 管理プログラム開始	イベントログ	発生時
5	UPS との通信切断	604 のメッセージを送信します	発生時
		イベントログ	発生時
		警告をイベントビューアへ記録	発生時
6	UPS との通信復旧	605 のメッセージを送信します	発生時
		イベントログ	発生時
		情報をイベントビューアへ記録	発生時
7	UPS 停止中	local にメッセージを送信します	発生時
		イベントログ	発生時
		情報をイベントビューアへ記録	発生時
8	バッテリー電圧低下	610 のメッセージを送信します	発生時
		イベントログ	発生時
		警告をイベントビューアへ記録	発生時
9	シャットダウン中	local にメッセージを送信します	発生時
		イベントログ	発生時
		警告をイベントビューアへ記録	発生時
10	過負荷	607 のメッセージを送信します	発生中 30 秒毎
		イベントログ	発生中 30 秒毎
		警告をイベントビューアへ記録	発生時
11	起動時入力異常	local にメッセージを送信します	発生時
		イベントログ	発生時
		警告をイベントビューアへ記録	発生時
12	バッテリーテスト	local にメッセージを送信します	発生時
		イベントログ	発生時
		情報をイベントビューアへ記録	発生時
13	温度異常	ブザー音とともにメッセージ表示: 温度異常	発生時
		イベントログ	発生時
		警告をイベントビューアへ記録	発生時

表 3 各イベントのデフォルト設定2

	イ ベ ント	設定項目	実行タイミング
14	出力電圧異常	ブザー音とともにメッセージ表示:出力電圧異常	発生時
		イベントログ	発生時
		警告をイベントビューアへ記録	発生時
15	バッテリー電圧異常	ブザー音とともにメッセージ表示:バッテリー電圧異常	発生時
		イベントログ	発生時
		警告をイベントビューアへ記録	発生時
16	中間電圧異常	ブザー音とともにメッセージ表示:中間電圧異常	発生時
		イベントログ	発生時
		警告をイベントビューアへ記録	発生時
17	冷却ファン異常	ブザー音とともにメッセージ表示:冷却ファン異常	発生時
		イベントログ	発生時
		警告をイベントビューアへ記録	発生時
18	バッテリーテスト異常	local にメッセージを送信します	発生時
		イベントログ	発生時
		警告をイベントビューアへ記録	発生時
19	バックアップ中バッテリー電圧低下発生	local にメッセージを送信します	発生時
		イベントログ	発生時
		警告をイベントビューアへ記録	発生時
		default 秒後にシステムとUPSをシャットダウンします	発生後15秒後
20	バッテリーテスト正常	イベントログ	発生時
		情報をイベントビューアへ記録	発生時
21	スケジュールによるシャットダウン	local にメッセージを送信します	5 分前
		local にメッセージを送信します	0 分前
		イベントログ	0 分前

### 3.5.3. イベントジョブ: ジョブ

「イベント」で選択したイベントに対するジョブを定義します。

「追加」ボタン: 新しいジョブを挿入します。

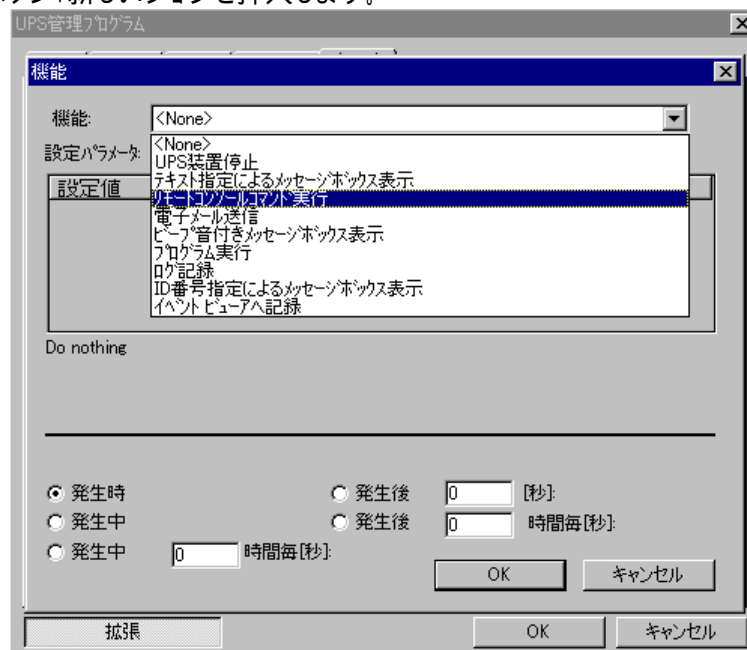


図 10 ジョブの設定

「機能」ドロップ・ダウン・リストからジョブを選択してください。ジョブ毎に設定すべきパラメータが決められていますので、「設定パラメータ:」リストの「設定値」フィールドに値や文字列等を入力してください。

表 4 ジョブとパラメータ

	機能	パラメータ
1	UPS 装置停止	ディレイ
2	テキスト指定によるメッセージボックス表示	ユーザ テキスト
3	リモートコンソールコマンド実行	アドレス ポート番号
4	電子メール送信	アドレス テキスト
5	ビーブ音付きメッセージボックス表示	テキスト
6	プログラム実行	プログラム パラメータ
7	ログ記録	テキスト
8	ID 番号指定によるメッセージボックス表示	ユーザ メッセージ ID 番号
9	イベントビューワへの記録	種類 イベントID 説明

付録: “11.4メッセージ ID 一覧”参照



## (1) UPS 装置停止

### [デレイ]

サーバのシャットダウン開始から、UPSが出力を停止するまでの時間を設定します。本ジョブは[デレイ時間] + [UPS装置停止命令]をUPSに送信し、OSのシャットダウン処理を起動します。デレイの設定方法としては数値(秒)を設定する方法と、“3.2.8UPS シャットダウン: UPS 出力停止遅延時間”の値を利用する方法があります。

数値を設定した場合、設定値「秒」を「分」に変換した値で動作します。変換の際、少数点以下は四捨五入されます。(例: 90秒 2分)

「default」と設定した場合は“3.2.8UPS シャットダウン: UPS 出力停止遅延時間”の値で、動作します。

### [注意]ジョブの実行順序

ジョブは設定画面の上から順番に実行されます。そのため任意のイベントに「UPS 装置停止」を登録する場合は一番下に登録する必要があります。「UPS 装置停止」を実行するとOSのシャットダウン処理が開始されるため、後のジョブは実行されません。詳細は“3.5.6ジョブの実行順序”を参照して下さい。

### [注意]シャットダウン時に実行させるジョブの登録

シャットダウンを行うイベントには以下の2つがあります。シャットダウン時の実行内容を同一にするために、ジョブを追加する際、両方のイベントに登録します。

- ・シャットダウン処理開始: 停電、またはスケジュール実行にて発生
- ・バックアップ中バッテリー電圧低下: 商用電源異常かつバッテリー電圧低下にて発生

### [注意]システムタブの「OSシャットダウン」がOFFの場合の動作

ジョブ「UPS装置停止」は「OSのシャットダウン」がOFFの場合、動作しません。

「シャットダウン処理開始」や「バックアップ中バッテリー電圧低下」など、シャットダウンを行うイベントには「UPS装置停止」以外に「ログ記録」などのジョブが登録されています。

「OSのシャットダウン」をOFFにすると「UPS装置停止」のみが実行されず、それ以外のジョブは実行されます。

## (2) テキスト指定によるメッセージボックス表示

### [ユーザ]

“local”と記述した場合は UPS 管理プログラムが動作しているサーバのみにメッセージを送信します。“\*”と記述した場合は、UPS 管理プログラムが動作しているサーバに加え、ネットワーク上のコンピュータにメッセージを送信します。なお送信範囲は同一ドメイン内のコンピュータ(WindowsNT4.0/2000/XP/Server2003)であるため、これらのコンピュータでメッセージを受信するためには同一ドメインへの参加登録(対象ドメインを管理するプライマリドメインコントローラへの登録と、各マシンのネットワーク設定)が必要になります。

[注意] ネットワーク上のコンピュータにメッセージを送信するためには、Messenger Service が起動している必要があります。

[テキスト]

メッセージボックスに表示する内容を記述します。

[注意] テキストに使用できない記号があります。

詳細は”3.5.4ジョブのパラメータに使用できない文字”を参照して下さい。

### (3) リモートコンソールコマンド実行

[アドレス]

RCCMD スレーブサーバのIPアドレス、またはホスト名を指定します。

複数の RCCMD スレーブサーバに送信する場合は、各 RCCMD スレーブサーバ向けのジョブを作成し、イベントジョブに追加します。RCCMD については、“第 10 章RCCMD(Remote Console Command)”を参照して下さい。

[ポート番号]

RCCMD スレーブサーバのポート番号を指定します。デフォルトは6003です。

[注意] ジョブの実行順序

ジョブは設定画面の上から順番に実行されます。そのため「リモートコンソールコマンド実行」を設定したいイベントに「UPS 装置停止」が存在する場合は、「UPS 装置停止」の上に登録する必要があります。詳細は“3.5.6ジョブの実行順序”を参照して下さい。

### (4) 電子メール送信

[アドレス]

送信先の E - Mail アドレスを指定します。

以下の2つのアドレス帳参照ボタンがあります。

・NetpowerView F アドレス帳

NetpowerViewF のアドレス帳です。使用方法は、“3.5.8NetpowerView F アドレス帳”を参照して下さい。

・Outlook のアドレス帳

Outlook のアドレス帳を呼び出します。

[テキスト]

送信するメッセージの内容を記述します。

[注意] テキストに使用できない記号があります。

詳細は”3.5.4ジョブのパラメータに使用できない文字”を参照して下さい。

### (5) ビープ音付きメッセージボックス表示

[テキスト]

ブザー音とともに表示されるメッセージの内容を記述します。

[注意]テキストに使用できない記号があります。

詳細は”3.5.4ジョブのパラメータに使用できない文字”を参照して下さい。

## (6) プログラム実行

[プログラム]

実行させるプログラムを、フルパスで指定します。

例: `c:\¥ups¥upsman¥rccmd.exe`

[パラメータ]

実行プログラムにパラメータが必要な場合は、ここで指定します。

例: “-s” , “-a”

[注意]プログラムを指定する場合、自動的に終了するプログラムを指定して下さい。

例えば NotePad のように手動操作で終了させる必要があるプログラムを指定すると、これを終了するまで、次のジョブを実行しません。詳細は“3.5.6ジョブの実行順序”を参照して下さい。

[注意]指定するプログラムのパスをダブルコーテーション(”)で括らないで下さい。空白あり/なしに関わらずダブルコーテーションは不要です。ダブルコーテーションで括ると、プログラムは実行されません。

## (7) ログ記録

[テキスト]

ログファイルに書き込む内容を記述します。

[注意]テキストに使用できない記号があります。

詳細は”3.5.4ジョブのパラメータに使用できない文字”を参照して下さい。

## (8) ID番号指定によるメッセージボックス表示

[ユーザ]

メッセージの送信先としてUPS管理プログラムが動作しているサーバのみ(local)、ネットワーク上の全コンピュータ(＊)などが指定可能です。詳細は“(2)テキスト指定によるメッセージボックス表示”を参照してください。

[注意]ネットワーク上のコンピュータにメッセージを送信するためには、Messenger Service が起動している必要があります。

[ID番号]

送信メッセージの内容をID番号で指定することができます。指定可能なIDは“11.4メッセージID一覧”を参照してください。

## (9) イベントビューワへの記録

[種類]

イベントビューワに記録される種類を指定します。情報、警告、エラーのどれかを指定します。

[イベントID]

100から200の間で任意の数字を指定します。

[説明]

イベントビューワの「説明」欄に表示する内容を記述します。

[注意]テキストに使用できない記号があります。

詳細は”3.5.4ジョブのパラメータに使用できない文字”を参照して下さい。

#### 3.5.4. ジョブのパラメータに使用できない文字

以下の文字をパラメータとして使用すると、ジョブが正常に動作しません。使用しないで下さい。

" # & = | < > , ¥ ; : ^ \*

#### 3.5.5. ジョブの実行タイミング

表 5 ジョブの実行タイミング

	実行タイミング	内 容
1	発生時	イベント発生時に1度だけ実行する
2	発生中	イベント発生中、繰り返し実行する
3	発生後 X [秒]	イベント発生後、X秒後にまだイベントが継続していたときに、1度だけ実行する
4	発生後 X [秒] 時間毎	イベント発生後、X秒後にまだイベントが継続していたとき、それ以降その状態が解除されるまで、繰り返し実行する
5	発生中 X [秒] 時間毎	イベント発生中、一定間隔(X秒)で実行する
6	シャットダウン実行X分前	スケジュールの設定でUPS管理プログラムがOSをシャットダウンするX分前に実行します。 例) 17:00にスケジューラでUPSを停止する場合で、ここに5分と設定した時は、16:55分にこのジョブを実行します。この実行タイミングは、“スケジューラによるシャットダウン”のイベントの時のみ指定できます。

[注意] イベントタイプが「エッジ」であるイベントに対して、機能の実行タイミングに「発生時」以外を指定しても上記の表通りの動作は行いません。「発生中」と「発生中 X [秒] 時間毎」はイベント発生時に1度だけ実行し(「発生時」と同じ)、「発生後 X [秒]」と「発生後 X [秒] 時間毎」については、全く実行しません(エッジ検出であるため、一定時間経過後にイベント発生が継続し得ない為)。

設定内容をジョブリストに加えるときは「OK」ボタンを押し、操作を取り消すときは「キャンセル」ボタンを押してください。

### 3.5.6. ジョブの実行順序

イベントタブのジョブには、各イベントが発生した時に実行するジョブが表示されます。これらのジョブは画面の上から順番に実行されるため、「UPS 装置停止」を登録する場合は一番下に登録する必要があります。例えば、「UPS 装置停止」の下に「リモートコンソールコマンド実行」を登録すると「UPS 装置停止」でコンピュータがシャットダウンするため「リモートコンソールコマンド実行」は実行されません。また、「プログラム実行」には必ず自動的に終了するプログラムを指定して下さい。例えば NotePad のように手動操作で終了させる必要があるプログラムを指定すると、これを終了するまで、次のジョブを実行しません。

### 3.5.7. カウンタ:

商用電源異常: 入力電圧異常の発生回数です。

バッテリー電圧低下: バッテリー電圧低下発生回数です。

シャットダウン: スケジューリングやイベント発生によるシャットダウン実行回数です。

アラーム: 入力電圧異常発生、出力停止の回数です。

各カウンタ値は、右側の「リセット」ボタンを押すことによりクリアされます。

バッテリー交換時には右側の「リセット」ボタンを押し、各カウンタをクリアして下さい。

### 3.5.8. NetpowerView F アドレス帳

電子メール送信ジョブの「NetpowerView F アドレス帳」ボタンを押すと、以下のアドレス帳ダイアログが表示されます。

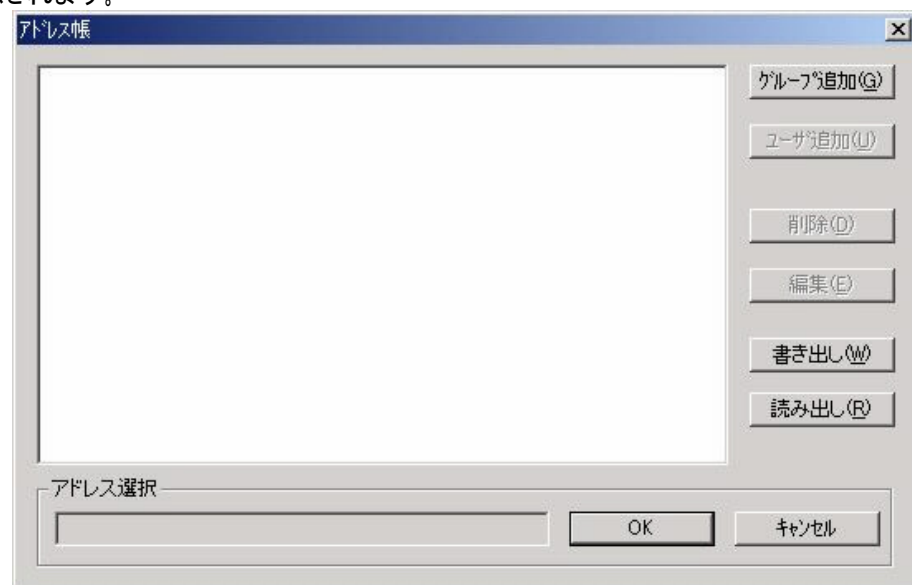


図 11 アドレス帳

### (1) グループ追加

初期状態ではアドレス情報が登録されていないため、最初にグループの追加を行います。グループの追加を行うためには、「グループ追加」のボタンを押して下さい。グループ追加のダイアログが表示されます。

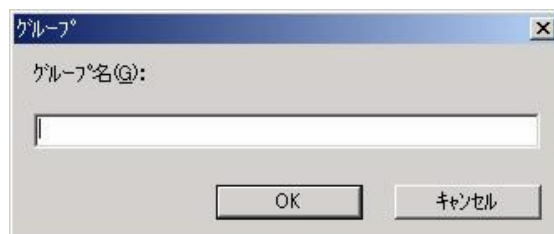


図 12 グループ追加

入力したグループを追加する場合は、「OK」ボタンを押して下さい。取り消す場合は、「キャンセル」ボタンを押して下さい。なお、グループ名には、半角"@"は使用できません。

既に同じグループ名が存在する場合は、グループの追加はできません。

[Insert]キーを押した場合は、「グループ追加」ボタンを押した場合と同様の動作をします。

ただし、グループやユーザが選択されている状態で[Insert]キーを押した場合は、次に説明する「ユーザ追加」ボタンを押した時の動作をします。

### (2) ユーザ追加

ユーザを追加する場合は、「ユーザ追加」ボタンを押して下さい。このボタンは、グループが選択されていないと押せません。

入力したユーザを追加する場合は、「OK」ボタンを押して下さい。取り消す場合は、「キャンセル」ボタンを押して下さい。なお、ニックネームには、半角"@"は使用できません。

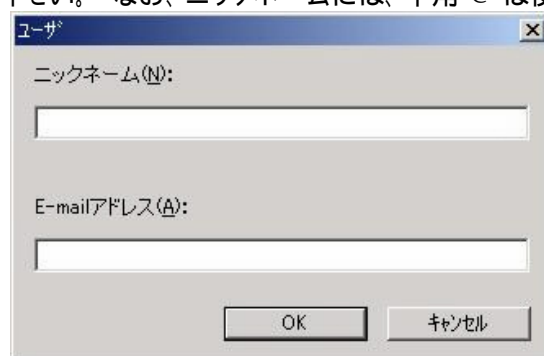


図 13 ユーザ追加

### (3) 削除

グループ又は、ユーザを削除します。グループやユーザが選択されていない場合、このボタンは押せません。グループを削除すると、そのグループに登録されている全てのユーザも削除されます。

[Delete]キーを押した場合は、「削除」ボタンを押した場合と同様の動作をします。

### (4) 編集

選択しているグループ又は、ユーザを編集します。グループやユーザが選択されていない場合、このボタンは押しません。

### (5) 書き出し

アドレス帳の情報をファイルに書き込みます。

### (6) 読み出し

ファイルからアドレス帳の情報を読み出します。

### (7) 「OK」ボタン

グループ又は、ユーザを選択した状態で「OK」ボタンを押すと、電子メール送信ジョブの[アドレス]に選択した E-Mail アドレスが設定されます。

グループ名を選択した場合、[アドレス]には「@グループ名」が設定され、グループ内のユーザ全員にメールを送信することが可能になります。

グループ内のユーザを選択した場合、[アドレス]には「@グループ名@ニックネーム」が設定され、グループ内の特定ユーザにメールを送信することが可能になります。

### (8) 「キャンセル」ボタン

アドレス帳を閉じます。

表 6 アドレス帳のキー操作について

キー	動作
[Insert]	「グループ追加」又は、「ユーザ追加」ボタンを押した場合と同様の動作をします
[Delete]	「削除」ボタンを押した場合と同様の動作をします
[Ctrl]+[c]	選択してあるグループ又はユーザ情報をコピーします
[Ctrl]+[v]	[Ctrl]+[c]でコピーした情報をアドレス帳に貼り付けます

### 3.6. 構成の終了

構成を完了したら、設定内容の更新とサービスの起動 / 再起動を行います。

構成画面下部の「キャンセル」ボタンを押すと、変更をした全ての内容を破棄して UPS 管理プログラムの構成を終了します。

「OK」ボタンを押すと、UPSMAN サービス起動確認のメッセージボックスが現れます。ここで、UPSMAN が起動していない場合は「起動確認」のメッセージボックスが現れ、既に起動している場合は「再起動確認」のメッセージボックスが現れます。

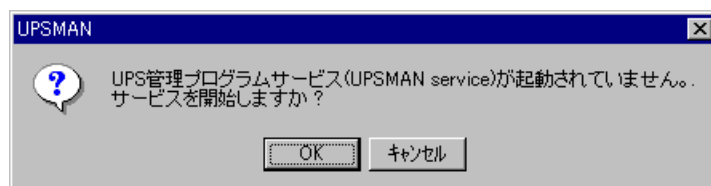


図 14 起動確認

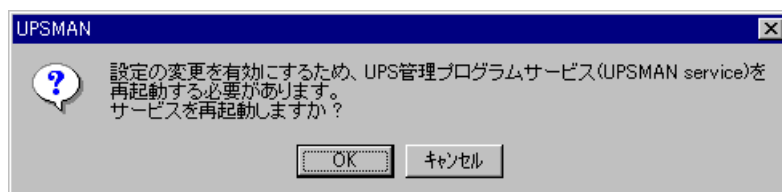


図 15 再起動確認

「OK」ボタンを押すと、最新の構成内容でサービスの起動 / 再起動を行います。「キャンセル」ボタンを押すと、構成画面に戻ります。

**[注意]**サービスの起動完了までには時間がかかることがあります。起動が完了する前に UPS モニタプログラムからサーバに接続しようとしても、エラーが発生して接続することが出来ません。サービスの起動完了は、サーバ側の Windows の[コントロールパネル] - (2000/XP/Server2003 では、[管理ツール]) - [サービス]内の「UPSMAN」のプロパティで確認することが出来ます。



## 第4章 UPS 管理プログラムの開始

UPS 管理プログラム(UPSMAN サービス)は、コンピュータ起動時に自動的にスタートします。  
また、UPS 管理プログラムの構成画面を終了する際に、UPSMAN サービスをリスタートさせます。

### スタートアップの種類

通常はオペレーティングシステム起動時、自動的に UPSMAN サービスが開始されます。但し、サービスのスタートアップの種類が「手動」に設定されている場合、ユーザが自分で起動しなければなりません。スタートアップの種類はコントロールパネルで変更することができます。

富士通製 ServerWizard/ServerStart を使用して UPS 管理プログラムをインストールした場合は、スタートアップの種類が「手動」になっています。スタートアップの種類を「自動」に変更してください。「自動」に変更する方法は、コントロールパネルから変更する方法と、UPS 管理プログラムの構成で「OK」ボタンを押すことにより変更されます。

### COM ポート

UPS 管理プログラムは、構成画面で設定された COM ポートを介して UPS と通信を行います。従って、UPS 管理プログラムを開始する前にコンピュータの COM ポートと、UPS の通信用コネクタが専用ケーブルで正しく接続されていなければなりません。

また、同じ COM ポートを使用するソフトウェアが存在すると、UPSMAN が起動できません。

### UPSMAN の動作に必要なサービス

UPSMAN サービスを動作させるためには、3 つのサービス「Server」「Event Log」「Workstation」を動作させておく必要があります。[コントロールパネル] - (2000/XP/Server2003 では、[管理ツール]) - [サービス]にて、各サービスの「スタートアップの種類」を「自動」と設定し、サービスを開始してください。

## 4.1. 動作の確認

UPS 管理プログラムが正しく動作していることを確認するには、次の手順に従って下さい。

### 1. UPS の電源プラグを外します(入力異常の発生)。

この時、UPS 管理プログラムが正常に動作していれば、UPS モニタプログラム上の UPS ステータスが“バックアップ中”と表示されます。

また、イベント・リストに“UPS 状態:バックアップ中”が記録されます。ただし、この状態が継続すると、システムがシャットダウンし、UPS の出力が停止することがあります。(「UPS 管理プログラムの構成」によって、設定されたイベント(ジョブ)に従った動作を実行します。)

**速やかに電源を復旧して下さい。**

## 2. UPS の電源を復旧します(入力異常の解除)。

この時、UPS 管理プログラムが正常に動作していれば、UPS モニタプログラム上の UPS ステータスが“通常運転”と表示されます。

また、イベント・リストに“UPS 状態:通常運転”が記録されます。(復電時の動作も「UPS 管理プログラムの構成」によって、設定されたイベント(ジョブ)に従った動作を実行します。)

上記動作が正常に行われない場合は、以下の項目を確認して下さい。

- a. UPS 専用接続ケーブルが、正しく接続されていますか？
- b. 「UPSMAN」のサービスの状態が、“開始”となっていますか？

## 第5章 UPS モニタプログラムの開始

[ スタート ] [ プログラム (P) ] ( XP/Server2003 では、[ すべてのプログラム (P) ] )  
[ NetpowerView F ] [ UPS モニタプログラム ] の順に選択して、UPS モニタプログラムを開始します。

UPS モニタプログラムのメニューバーから [ ファイル (F) ] [ 接続 (C) ] を選択して「接続」ウィンドウが表示されたら、モニタリングするサーバを指定します。

ローカルの UPS をモニタリングする場合は、「ローカル (L)」を選択し「接続」ボタンを押します。  
ネットワークを介して別のサーバのモニタリングを行う場合はサーバのコンピュータ名か IP アドレスを下部のテキストボックスに入力してから「接続」ボタンを押します。



図 16 モニタ接続

「UPS 管理プログラムの検索」ボタンを押すと、ネットワーク上のサーバで動作している UPS 管理プログラムを検索し、表示された一覧から接続を行うサーバを選択することが出来ます。

Windows 98/Me は、UPS 管理プログラムの検索に数分時間がかかります。

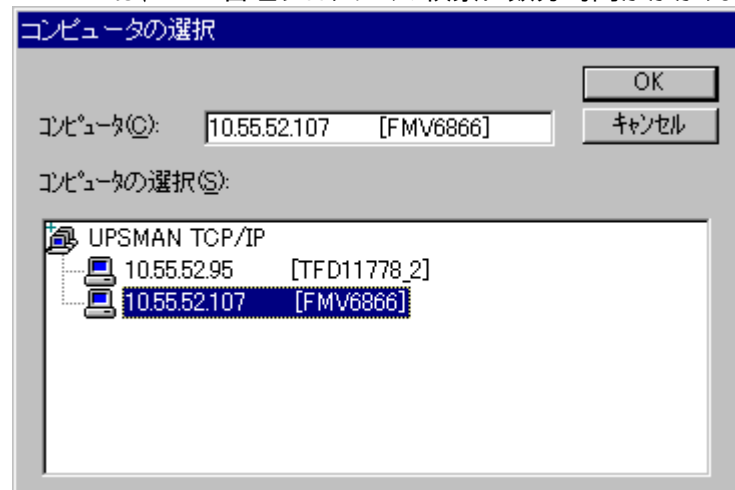


図 17 サーバ選択画面

接続に成功すると、図17、18のように UPS モニタプログラムの主画面と、タスク・バー内のアイコントレイが表示されます。



図 18 UPS モニタプログラム主画面



図 19 アイコントレイ内のアイコン

アイコン表示色と、UPS 状態の関係を以下に示します。

表 7 UPSの状態とアイコン表示色

	UPS の 状 態	アイコン表示色
1	通常運転中 バッテリーテスト中	緑
2	装置停止中 シャットダウンディレイ中 過負荷 起動時入力異常	黄
3	バックアップ中 バッテリー異常 バッテリーテスト異常 装置故障	赤
4	モニタがサーバと未接続	灰

## 第6章 UPS モニタプログラムの画面

### 6.1. メニュー

画面上部には UPS モニタプログラムの設定や UPS の操作等を行うためのコマンドを実行するメニュー・バーがあります。各メニュー項目の詳細については、“第 7 章メニュー・コマンド”を参照してください。

### 6.2. ツール・バー / メニュー・バーとステータス・バー

メニューの下にはいくつかのコマンドを割り当てたボタンや、接続中のサーバ名等を表示するツール・バー / メニュー・バーと各種情報が表示されるステータス・バーがあります。

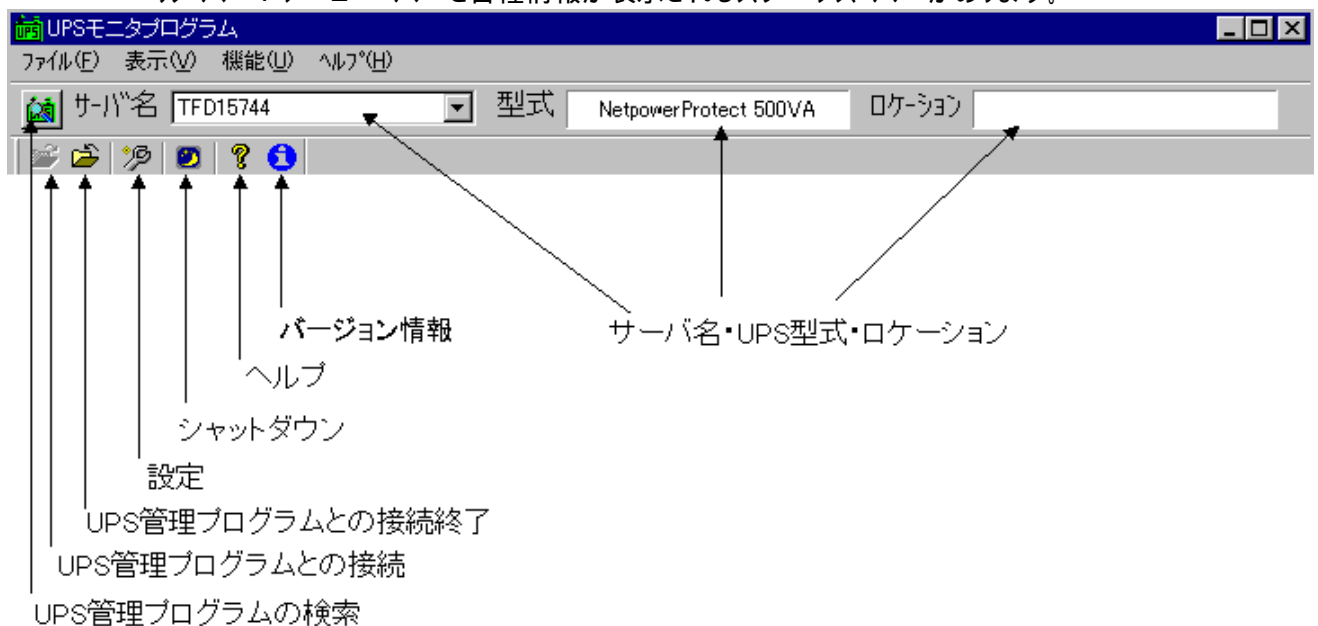


図 20 ツール・バー / メニュー・バー

画面下部のステータス・バーには、選択中のコマンドの簡単な説明等が表示されます。



図 21 ステータス・バー

#### 6.2.1. UPS 管理プログラムとの接続

監視を行いたいサーバ上で実行中の UPS 管理プログラムと接続します。このボタンを押すと「接続」ウィンドウが表示されます。既に接続されている場合には、このボタンをクリックすることは出来ません。

#### 6.2.2. UPS 管理プログラムとの接続終了

現在接続中の UPS 管理プログラムとの通信を切断します。別のサーバの監視を行いたいときは、現在の接続を終了してから接続してください。

#### 6.2.3. UPS 管理プログラムの検索

ネットワーク上のサーバで動作している UPS 管理プログラムを検索し、表示された一覧から、サーバを選択することが出来ます。

Windows 98/Me は、UPS 管理プログラムの検索に数分時間がかかります。

#### 6.2.4. サーバ名・UPS 型式・ロケーション

接続中のサーバ名、サーバに接続されている UPS の型式、UPS 管理プログラムの構成で設定したロケーションなどが表示されます。

#### 6.2.5. バージョン情報

NetpowerView F (UPS モニタプログラム)のバージョン情報を表示します。

#### 6.2.6. ヘルプ

NetpowerView F のヘルプファイルを表示します。

#### 6.2.7. 設定

イベント・ログやデータ・ログを表示するためのプログラムを指定します。デフォルトでは NetpowerView F 専用ビューワ(logview.exe)に設定されています。別のエディタやビューアを使用するときは、「ログを表示するプログラム」の下のテキストボックスにプログラムのパス¥ファイル名を入力してください。「参照」ボタンを押すと、ファイル選択のダイアログボックスから選択することが出来ます。

ログを素早く表示させるために、UPS 管理プログラムからコピーするログ・ファイルサイズの上限を設定できます。「読み込みログサイズに上限をつける」のチェックボックスをチェックし、「取得データの最大値」にキロバイト単位で入力してください。「読み込みログサイズに上限をつける」のチェックボックスのチェックを外すと、UPS 管理プログラム上のログ・ファイルを全て取得します。

#### 6.2.8. シャットダウン

OS のシャットダウン並びに UPS の出力停止が、UPS モニタプログラムから操作ができます。

**[注意]UPS 管理プログラムが以下の設定の場合、OS のシャットダウンは行なわれません**

- ・ イベント“シャットダウン処理開始”にジョブ“UPS 装置停止”が無い場合
- ・ UPS 管理プログラムのシステムタブで OS のシャットダウンを無効にしている場合

## 6.3. メイン・ウィンドウ

UPS モニタプログラムメイン・ウィンドウは、発生したイベントを表示する「イベント・リスト」ペイン、UPS の運転状況や状態値の一覧を表示する「UPS ステータス」ペイン、任意の状態値を棒グラフで表示する「UPS チャート」ペインの3つの部分に分かれています。

### 6.3.1. 「イベント・リスト」ペイン

「イベント・リスト」ペインには、UPS モニタプログラムがサーバ(UPS 管理プログラム)に接続してから、起ったイベントが発生順に表示されます。リストの各行はイベント発生日付、発生時刻、イベント名・内容で構成されており、新しいイベントが最上部に表示されます。

イベント・リストに表示されるイベントの一覧を以下に示します。

[注1]接続している UPS の型式名や、NetpowerView F の設定 / バージョンの違いによって、一覧に記載されていても発生しないイベントが存在することがあります。

[注2]発生時刻の右横に \* が表示されている場合があります。\* が付いた時刻は UPS モニタプログラムが動作しているサーバの時刻を表します。\* が付いていない時刻は UPS 管理プログラムが動作しているサーバの時刻を表示しています。

表 8 イベントリスト

	イ ベ ント 名	イ ベ ント の 内 容
1	UPS と接続しました	UPS との通信開始
2	UPS との通信切断	UPS との通信切断 通信ケーブルが正しく接続されていることを確認して下さい。
3	UPS 状態 : 通常運転	通常運転
4	UPS 状態 : バックアップ中	バックアップ中 UPS の入力プラグコードが正しく接続されていることを確認して下さい。
5	UPS 状態 : バッテリ電圧低下	バッテリ電圧低下
6	UPS 状態 : 停止中	UPS 停止中
7	UPS 状態 : シャットダウンディレイ中	シャットダウンディレイ中
8	UPS 状態 : 過負荷	過負荷 UPS の負荷を減らして下さい。
9	UPS 状態 : 温度異常	UPS 故障: 温度異常 周囲温度・換気を確認し、約10分ほどしてから UPS 前面の RESET スイッチを約3秒間押して下さい。上記操作で ALARM LED が消灯しない場合や、再点灯する場合は、弊社担当 CE に御連絡下さい。
10	UPS 状態 : 出力電圧異常	UPS 故障: 出力電圧異常 UPS 前面の RESET スイッチを約3秒間押して下さい。上記操作で ALARM LED が消灯しない場合や、再点灯する場合は、弊社担当 CE に御連絡下さい。
11	UPS 状態 : バッテリ電圧異常	UPS 故障: バッテリ電圧異常 UPS 前面の RESET スイッチを約3秒間押して下さい。上記操作で ALARM LED が消灯しない場合や、再点灯する場合は、弊社担当 CE に御連絡下さい。

12	UPS 状態 : 中間電圧異常	UPS 故障: 中間電圧異常 UPS 前面の RESET スイッチを約 3 秒間押して下さい。 上記操作で ALARM LED が消灯しない場合や、再点灯する場合は、弊社担当 CE に御連絡下さい。
13	UPS 状態 : 冷却ファン異常	UPS 故障: 冷却ファン異常 UPS 前面の RESET スイッチを約 3 秒間押して下さい。 上記操作で ALARM LED が消灯しない場合や、再点灯する場合は、弊社担当 CE に御連絡下さい。
14	UPS 状態 : 起動時入力異常	起動時入力異常 入力電圧または周波数の異常です。UPS の入力プラグコードが正しく接続されていることを確認して下さい。
15	UPS 状態 : バッテリテスト異常	バッテリーテスト NG バッテリーが充電不足です。充電のため、そのまま 12 時間以上運転した後、手動でバッテリーチェックを実施して下さい。再度この状態になる場合は、バッテリーの故障です。バッテリーを交換する必要がありますので、弊社担当 CE に御連絡下さい。
16	UPS 状態 : 商用電源復旧	商用電源の復旧
17	UPS コマンド : シャットダウンコマンド発行	シャットダウンコマンド発行
18	UPS コマンド : 再起動待ち時間指定シャットダウンコマンド発行	再起動待ち時間指定シャットダウンコマンド発行
19	UPS コマンド : シャットダウンキャンセル	キャンセルコマンド発行
20	UPS コマンド : バッテリテスト	バッテリーテスト実行
21	UPS コマンド : バッテリテスト中止	バッテリーテスト中止コマンド発行



### 6.3.2. UPSステータス」ペイン

「UPSステータス」ペインには、監視中のUPSの動作状態や接続中のサーバの日付／時刻を表示します。最上部には、接続中のサーバの日付と時刻が表示されます。これらはローカルコンピュータのものではありません。日付／時刻の下には、現在のUPSの運転状況を示す文字列が表示されます。ウィンドウ下部に列挙された状態値は、その値によって表示色が黄または赤に変化するものがあります。

表 9 「UPSステータス」ペイン

	項 目 名	表 示 色
1	入力電圧	100V 対応 90V 電圧 110V: 黒(棒グラフは緑) 85V 電圧 < 90V / 110V < 電圧 115V: 黄 電圧 < 85V / 115V < 電圧: 赤 200V 対応 180V 電圧 220V: 黒(棒グラフは緑) 170V 電圧 < 180V / 220V < 電圧 230V: 黄 電圧 < 170V / 230V < 電圧: 赤
2	出力電圧	100V 対応 90V 電圧 110V: 黒(棒グラフは緑) 電圧 < 90V / 110V < 電圧: 赤 200V 対応 180V 電圧 220V: 黒(棒グラフは緑) 電圧 < 180V / 220V < 電圧: 赤
3	入力周波数	45Hz 周波数 65Hz: 黒(棒グラフは緑) 周波数 < 45Hz / 65Hz < 周波数: 赤
4	出力周波数	45Hz 周波数 65Hz: 黒(棒グラフは緑) 周波数 < 45Hz / 65Hz < 周波数: 赤
5	負荷率	負荷率 < 80%: 黒(棒グラフは緑) 80% 負荷率 100%: 黄 100% < 負荷率: 赤
6	バッテリー電圧	常に黒(棒グラフは緑)
7	バッテリー容量	80% 容量 100%: 黒(棒グラフは緑) 50% 容量 < 80%: 黄 容量 < 50%: 赤
8	バッテリー周温	0 周温 40 : 黒(棒グラフは緑) 周温 < 0 / 40 < 周温: 赤
9	周温平均値	0 周温 40 : 黒 周温 < 0 / 40 < 周温: 赤
10	平均値算出日数	常に黒
11	バックアップ可能時間	3 分 時間: 黒(棒グラフは緑) 時間 < 3 分: 赤

### 6.3.3. 「UPSチャート」ペイン

「UPSチャート」ペインには、状態値から任意に選択した3つの項目の棒グラフを表示することが出来ます。棒グラフの表示色は、「UPSステータス」ペインの状態値の表示色に準拠しています。グラフ表示に選択可能な状態値は、入力電圧、出力電圧、入力周波数、出力周波数、負荷率、バッテリー電圧、バッテリー容量、バッテリー周温、バックアップ可能時間の9項目です。グラフ表示を行う項目の選択は、「UPSチャート」ペイン右上部のプリセットボタンで行います。これらの3つのボタンには、予め表示項目が割り当てられており、ボタンをクリックすることにより表示項目の切換えが行えます。

表 10 「UPSチャート」ペイン

	グラフ表示項目名
1	入力電圧 入力周波数 負荷率
2	バッテリー電圧 バッテリー容量 バックアップ可能時間
3	出力電圧 出力周波数 バッテリー周温

任意の組み合わせでグラフ表示を行いたいとき、当該グラフ上にマウスのポインタを合わせて右ボタンをクリックすると、表示項目一覧のポップアップメニューが現れますので、表示させたい項目を選択してください。

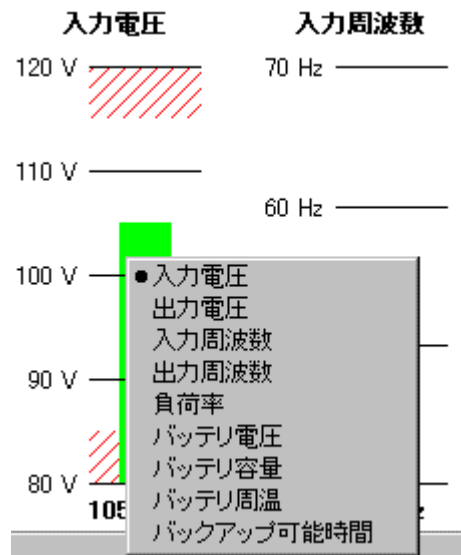


図 22 表示項目の選択

## 第7章 メニュー・コマンド

メニュー・バーから実行する各機能について説明します。

### 7.1. ファイルメニュー

#### 7.1.1. 接続

UPS 管理プログラムと接続します。



図 23 接続画面

UPS モニタプログラムと同じサーバ上で UPS 管理プログラムが動作している場合はローカル(L)を選択し、「接続」を押します。

ネットワークを介して別のサーバのモニタリングを行う場合はサーバのコンピュータ名か IP アドレスを下部のテキストボックスに入力してから「接続」ボタンを押します。また、「UPS 管理プログラムの検索(B)」ボタンを押すと、ネットワーク上のサーバで動作している UPS 管理プログラムを検索し、表示された一覧から接続を行うサーバを選択することが出来ます。

Windows 98/Me は、UPS 管理プログラムの検索に数分時間がかかります。

#### 7.1.2. 切断

現在接続されている、UPS 管理プログラムとの通信を切断します。

#### 7.1.3. イベントログの取得

UPS 管理プログラムが記録しているイベントログ・ファイルを表示します。

#### 7.1.4. データログの取得

UPS 管理プログラムが収集している UPS の状態データを表示します。

[注意] UPS 管理プログラム(UPSMAN サービス)開始後、「3.3.6データログファイル: 周期」で設定した時間(デフォルトは 300 秒)が経過するまでデータログは作成されません。

#### 7.1.5. 終了

UPS モニタプログラムを終了します。

## 7.2. 表示メニュー

### 7.2.1. ツールバー

ツール・バーの表示可否を切り替えます。

### 7.2.2. メニューバー

メニューバーの表示可否を切り替えます。

### 7.2.3. ステータスバー

ステータス・バーの表示可否を切り替えます。

## 7.3. 機能メニュー

### 7.3.1. パスワードの入力

機能メニューから実行する機能は全てパスワードによって保護されています。(ただし、「設定」を除く)UPS管理プログラムの構成で設定されているパスワード(“3.2.1タイムフレーム:UPSモニタ パスワード”を参照)を入力しない限り、UPS に対してどのような操作も行うことは出来ません。



図 24 パスワード

パスワードを入力して「OK」ボタンを押してください。デフォルトパスワードは「FUJI」です。入力した文字は全て「\*」に変換されるので、画面上でパスワードを読み取ることは出来ません。

### 7.3.2. UPS 機能

#### (1) コマンド実行



図 25 コマンド実行画面

#### テスト機能

##### LED/ブザーテスト

UPS の LED とブザーを 1 秒間点灯 / 鳴動させるテストを実行します。

##### バッテリーテスト

バッテリーテストを実行します。

#### クリア機能

ボタンをクリックすると、UPS の内部データのクリアや、実行中の処理のキャンセルを行います。

表 11 クリア機能

	項目名	内容
1	バッテリー周温平均値のクリア	バッテリー周温平均値及び平均値算出日数のクリア
2	シャットダウン遅延中処理の中止	シャットダウン遅延中のシャットダウン処理中止

## 故障履歴

UPS 内に記録される故障履歴データの読み出し、ファイルへの保存及びクリアを行います。

「故障履歴の表示」ボタンを押すと、UPS 内部の故障履歴を読み出して、右部の一覧に表示します。履歴データは故障発生順に 0 番から設定され、履歴数が 5 つを超えると、5 番目のデータが破棄されて新しいデータが上書きされます。表示フォーマットは、故障発生日時、故障情報、運転情報です。

故障履歴表示は自動で更新されません。適宜「故障履歴の表示」ボタンを押して最新の情報を読み込んでください。

「故障履歴の保存」ボタンを押すと、故障履歴に表示されているデータをファイルに保存します。

「故障履歴のクリア」ボタンを押すと、現在 UPS に記録されている全ての故障履歴データを消去します。

## (2) UPS 設定

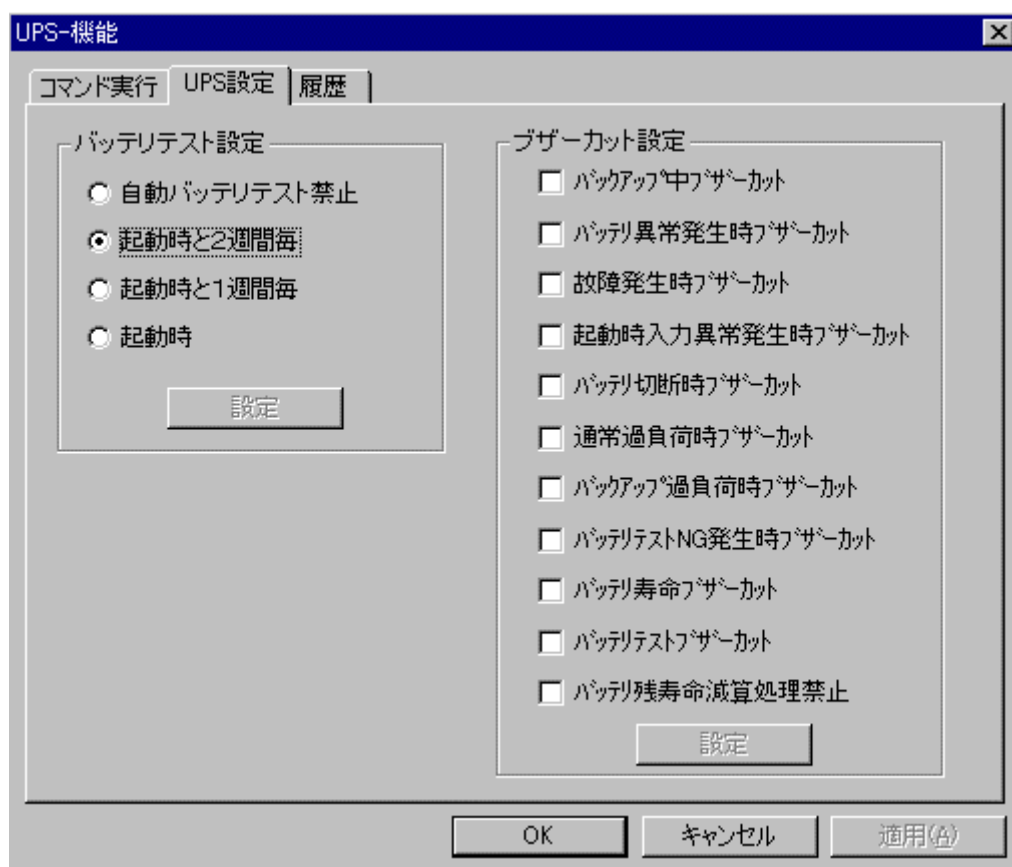


図 26 UPS 設定画面

### バッテリーテスト設定

UPS が自動的に行うバッテリーテストに関する設定を行います。デフォルトでは「起動時と2週間毎」に設定されています。設定変更を行うには、設定項目のボタンをクリックし、設定ボタンを押してください。

表 12 バッテリーテスト項目

	項 目 名	内 容
1	自動バッテリーテスト禁止	自動バッテリーテストを禁止する
2	起動時と2週間毎	起動時と2週間毎に自動バッテリーテストを実施する
3	起動時と1週間毎	起動時と1週間毎に自動バッテリーテストを実施する
4	起動時	起動時のみに自動バッテリーテストを実施する

### ブザーカット設定

UPS のブザーカットに関する設定を行います。該当する項目横のボタンが反転表示されているものは、現在ブザーカットが設定されています。設定変更を行うには、設定項目のボタンをクリックしてください。正しく設定変更が行われると、変更後の項目ボタンが反転表示(ブザーカット)、あるいは通常表示(ブザー鳴動)されます。

表 13 ブザーカット

	項 目 名
1	バックアップ中ブザーカット
2	バッテリー異常発生時ブザーカット
3	故障発生時ブザーカット
4	起動時入力異常時ブザーカット
5	バッテリー切断時ブザーカット
6	通常過負荷時ブザーカット
7	バックアップ過負荷時ブザーカット
8	バッテリーテスト NG 発生時ブザーカット
9	バッテリー寿命ブザーカット
10	バッテリーテストブザーカット
11	バッテリー残寿命減算処理禁止

### (3) 履歴



図 27 履歴画面

#### **運転情報履歴**

UPS 内に記録される運転情報履歴の読み出し、ファイルへの保存を行います。

「運転情報履歴の表示」ボタンを押すと、UPS 内部の運転情報履歴を読み出して表示します。

履歴データは運転情報順に 0 番から表示され、履歴数が 5 つを超えると、0 番目のデータが表示から破棄されて、1(0 番目へ), 2(1 番目へ), 3(2 番目へ), 4(3 番目へ) 番目の表示データが繰り上がり、4 番目のデータに新しいデータが上書きされます。表示フォーマットは、日時、運転情報、備考です。

運転情報履歴表示は自動で更新されません。適宜「運転情報履歴の表示」ボタンを押して最新の情報を読み込んでください。

「運転情報履歴の保存」ボタンを押すと、運転情報履歴に表示されているデータをファイルに保存します。

#### **[注意]**

「運転情報履歴」は UPS 管理プログラム V5.3 から追加されている機能です。

(過去の UPS 管理プログラム(V5.0 以前のもの)は、このタブは、表示されません。)



### 7.3.3. スケジューラ

サーバの起動 / 停止やバッテリーテストの実行等のスケジュール設定を行います。操作方法については、“第 9 章スケジューラ”を参照してください。

### 7.3.4. シャットダウン

下図に示しているシャットダウンに関するメニューを選択、実行することで、OS のシャットダウン並びに UPS の出力停止が、UPS モニタプログラムから操作ができます。以下で、各メニューの説明をします。

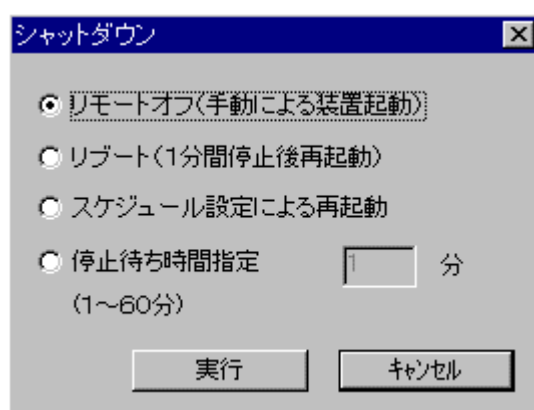


図 28 シャットダウン画面

・「リモートオフ(手動による装置起動)」について

このメニューで、シャットダウンを開始すると、OS のシャットダウンが開始し、UPS 出力停止遅延時間(デフォルトでは、3分)で設定した時間後に UPS が停止します。また、OS、UPS の起動を行うときは、手動で起動しなければなりません。UPS 管理プログラム V5.0 以上に対応しています。

・「リブート(1分間停止後再起動)」について

このメニューで、シャットダウンを開始すると、OS のシャットダウンが開始し、UPS 出力停止遅延時間(デフォルトでは、3分)で設定した時間後に UPS が停止します。そして、UPS が停止した1分後に UPS が起動します。UPS 管理プログラム V5.0 以上に対応しています。

・「スケジュール設定による再起動」について

このメニューを実行すると、予め設定されているスケジュールの起動時刻を利用し、シャットダウンリストア処理を開始します。もし、「スケジュール設定」がなく、このメニューを実行した場合には、「リモートオフ」と同じ動作を行います。「スケジュール設定による再起動」は、UPS 管理プログラム V5.3 から対応しています。

・「停止待ち時間指定」について

このメニューでは、OS のシャットダウン処理が開始した後、何分後に UPS を再起動させるかの時間を設定し、シャットダウンさせる処理です。設定できる時間の範囲は1～60[分]です。また、UPS 出力停止遅延

時間以下の時間を設定した場合、設定される時間は、UPS 出力停止遅延時間 + 1分です。UPS 管理プログラム V5.0 以上に対応しています。

[注意] UPS 管理プログラムが以下の設定の場合、OS のシャットダウンは行なわれません

- ・ イベント“シャットダウン処理開始”にジョブ“UPS 装置停止”が無い場合
- ・ UPS 管理プログラムのシステムタブで OS のシャットダウンを無効にしている場合

[注意] シャットダウン処理について

イベント「シャットダウン処理開始(“3.5.2 イベントジョブ: イベント”を参照)」に登録されているジョブを実行後、OS のシャットダウン処理を実行します。

### 7.3.5. 設定

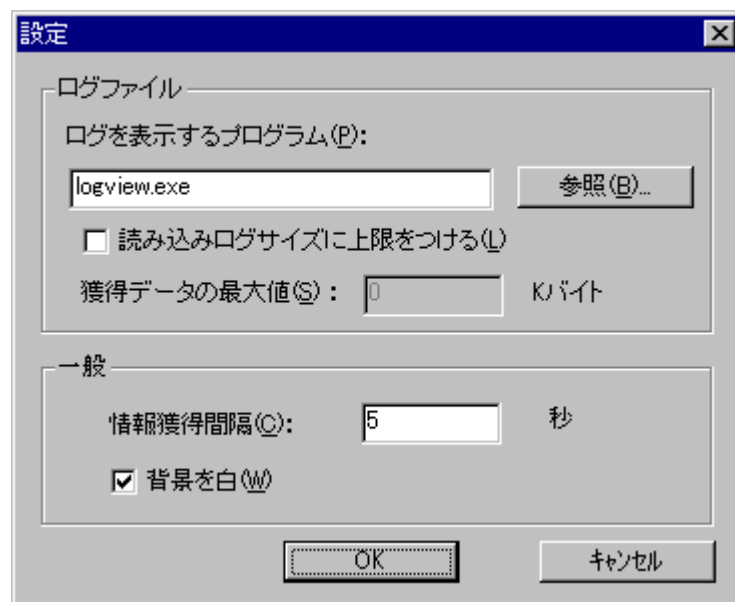


図 29 設定画面

#### ログファイル

イベント・ログやデータ・ログを表示するためのプログラムを指定します。デフォルトでは NetpowerView F 専用ビューワ(logview.exe)に設定されています。別のエディタやビューアを使用するときは、テキストボックスにプログラムのパス¥ファイル名を入力してください。「参照」ボタンを押すと、ファイル選択のダイアログボックスから選択することが出来ます。

ログを素早くの表示させるために、サーバからコピーするログ・ファイルサイズの上限を設定できます。「取得するデータの最大値」にキロバイト単位で入力してください。「読み込みログサイズに上限をつける」のチェックボックスのチェックを外すと、UPS 管理プログラムが動作移動しているサーバ上のログ・ファイルを全て取得します。

## 一般

UPS モニタプログラムが情報を獲得する間隔を設定します。UPS の状態情報の更新は、UPS 管理プログラムのポーリング周期に依存します。

また、「背景を白」のチェックボックスのチェックを外すと「UPSステータス」ペインと「UPSチャート」ペインの背景が灰色になります。

## 7.4. ヘルプメニュー

### 7.4.1. NetpowerView F のヘルプ

NetpowerView F のヘルプを表示します。

### 7.4.2. ヘルプ

Windows のヘルプを表示します。

### 7.4.3. バージョン情報

UPS モニタプログラムのバージョン情報を表示します。

## 第8章 ログ・ファイル

NetpowerView F の UPS 管理プログラムは、ある一定周期で状態値を記録するデータ・ログ・ファイルと、イベント発生時にそのイベント名を記録するイベント・ログ・ファイルの2種類のログ・ファイルを作成します。

### 8.1. ログ・ファイルの設定

ログ・ファイルに関する設定は、UPS 管理プログラムの構成のファイルタブで行ってください(“3.3 ファイルタブ”を参照して下さい)。

### 8.2. イベント・ログ・ファイル

イベント・ログ・ファイルには、UPS管理プログラムがUPSを監視中に発生したイベントが記録されます。1回のイベントがログ・ファイルの1行に対応し、各項目は全てカンマで区切られたCSV形式となっています。記録される項目は、イベント発生日付、発生時刻、イベント名です。イベント名はイベント・リスト・ウィンドウに表示されるものと同一です。UPS 管理プログラムがUPS に対し、シャットダウンコマンドまたは、再起動待ち時間付きシャットダウンコマンドを発行したときは、イベント名の後ろにディレイ時間がスペースで区切られて記録されます。

イベント・ログ・ファイルの記録例

03/30/2001,09:24:28,UPS 管理プログラム開始.

03/30/2001,09:25:08,UPS コマンド: バッテリテスト.

03/30/2001,09:25:17,UPS 結果: バッテリテスト 正常.

### 8.3. イベント・ログ・ファイル読み込み

UPS 管理プログラムがサーバのローカルディスクに作成しているイベント・ログ・ファイルを、UPS モニタプログラムを実行している環境にコピーし、表示します。表示には「機能」メニューの「設定」で設定したプログラムが使用されます。デフォルトは NetpowerView F 専用ビューワ(logview.exe) になっています。

**[注意]** イベント・ログ・ファイル読み込みでサーバからコピーしたログ・ファイルは、一時ファイルであるため UPS モニタプログラムを終了すると削除されてしまいます。ログを保存しておきたい場合は、ログ・ファイル表示プログラムの保存コマンドでファイルの保存を行ってください。

### 8.4. データ・ログ・ファイル

UPS の状態値が一定周期で記録されるデータ・ログ・ファイルには、以下の項目が記録されます。

1回の記録がログ・ファイルの1行に対応し、各項目は全てカンマで区切られた CSV 形式となっています。このため、このログ・ファイルを MS-Excel 等のアプリケーションソフトで処理することにより、データの解析を行ったり、グラフを表示させたりすることが出来ます。

表 14 データログ対象項目

	項 目 名	単 位
1	ロギング日付	月/日/年(西暦)
2	ロギング時刻	時:分:秒(24 時間制)
3	入力電圧	V
4	入力周波数	Hz
5	入力電力	KW
6	出力電圧	V
7	出力周波数	Hz
8	負荷率	%
9	バッテリー電圧	V
10	バッテリー周温	
11	バッテリー容量	%

#### データ・ログ・ファイルの記録例

03/30/2001,09:00:52,100.00,60.00,0.00,100.00,60.00,0.00,48.00,25.00,80.00  
 03/30/2001,09:05:53,100.00,60.00,0.00,100.00,60.00,0.00,48.00,25.00,80.00  
 03/30/2001,09:10:53,100.00,60.00,0.00,100.00,60.00,0.00,48.00,25.00,80.00  
 03/30/2001,09:15:53,100.00,60.00,0.00,100.00,60.00,0.00,48.00,25.00,80.00  
 03/30/2001,09:20:55,100.00,60.00,0.00,100.00,60.00,0.00,48.00,25.00,80.00  
 03/30/2001,09:24:28,100.00,60.00,0.00,100.00,60.00,0.00,48.00,25.00,80.00

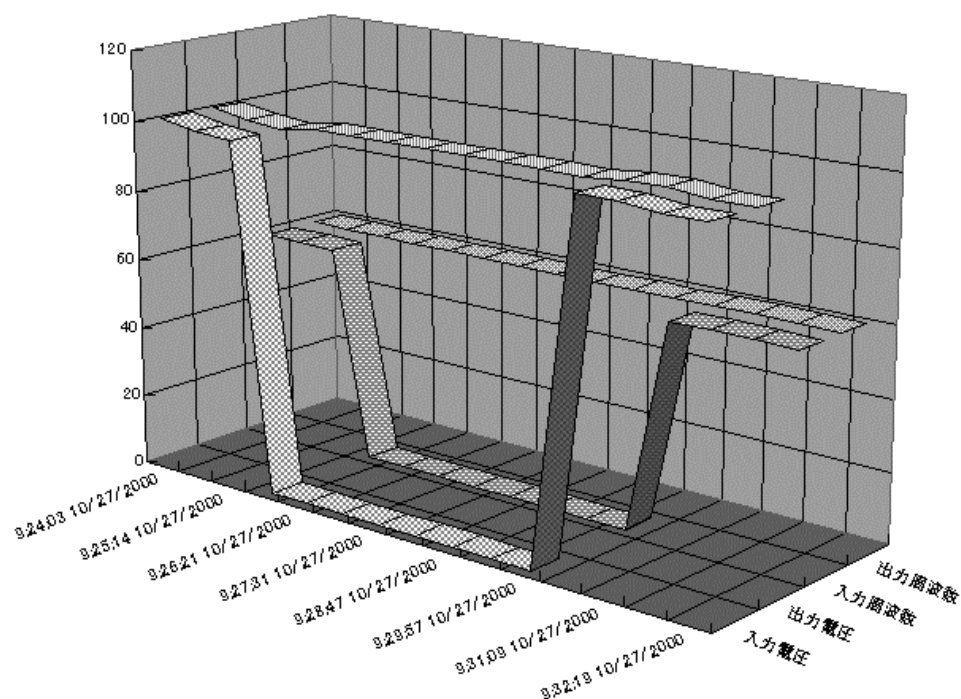


図 30 データ・ログ・ファイルを使用した MS-Excel によるグラフ作成例

## 8.5. データ・ログ・ファイル読み込み

UPS 管理プログラムがサーバのローカルディスクに作成しているデータ・ログ・ファイルを、UPS モニタプログラムを実行している環境にコピーし、表示します。表示には「機能」メニューの「設定」で設定したプログラムが使用されます。デフォルトは NetpowerView F 専用ビューワ(logview.exe) になっています。

**[注意]** データ・ログ・ファイル読み込みでサーバからコピーしたログ・ファイルは、一時ファイルであるため UPS モニタプログラムを終了すると削除されてしまいます。ログを保存しておきたい場合は、ログ・ファイル表示プログラムの保存コマンドでファイルの保存を行ってください。

## 第9章 スケジューラ

### 9.1. スケジューラ画面の概要

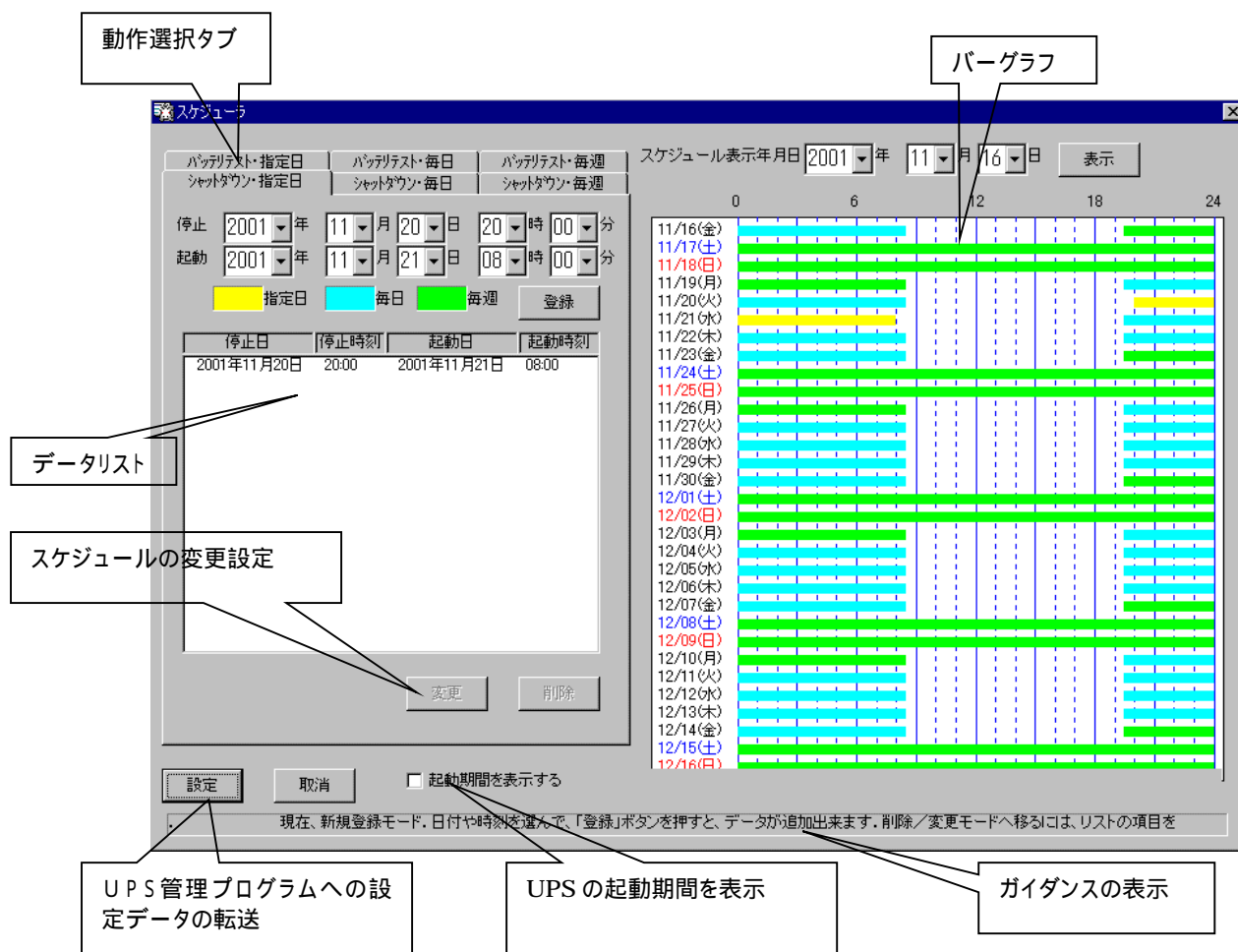


図 31 スケジューラ画面

#### 「動作選択」タブ

左上にある動作選択タブで設定するスケジュールデータの種類を選択します。

#### 「データリスト」

「動作選択」で指定したスケジュールデータを表示します。

#### 「バーグラフ」

バーグラフが引いてある部分： シャットダウン中であることを示します。

バーグラフの色： 指定日(黄色)、毎日(水色)、毎週(緑色)を示します。

#### 「ガイダンスの表示」

スケジュールに関する設定方法が表示されます。

### 「スケジュールの変更設定」

例えば、以下のようにスケジュールが設定されているとします。(シャットダウン・指定日 停止を2001年11月16日19時30分 起動を11月17日8時30分)

The screenshot shows the 'スケジュール' (Schedule) window. It has a title bar with a close button. The window is divided into several sections:

- Buttons:** 'バッテリーテスト・指定日', 'バッテリーテスト・毎日', 'バッテリーテスト・毎週', 'シャットダウン・指定日', 'シャットダウン・毎日', 'シャットダウン・毎週'.
- Stop/Start Time Selection:** '停止' (Stop) and '起動' (Start) fields with year, month, day, and time (hour, minute) dropdowns. The stop time is set to 2001年11月16日19時30分, and the start time is set to 2001年11月17日08時30分.
- Legend:** Three colored boxes: yellow for '指定日' (Specified Day), cyan for '毎日' (Every Day), and green for '毎週' (Every Week). A '登録' (Register) button is next to them.
- Table:** A table with columns: '停止日' (Stop Day), '停止時刻' (Stop Time), '起動日' (Start Day), '起動時刻' (Start Time). The first row shows: 2001年11月16日, 19:30, 2001年11月17日, 08:30.
- Timeline View:** A horizontal timeline from 0 to 24 hours. A yellow bar indicates the stop period from 19:30 to 08:30 on 11/16. A list of dates from 11/16 to 12/16 is on the left, with days of the week in parentheses. The status of each day is indicated by a color: yellow for stop, cyan for start, and green for normal operation.
- Buttons:** '変更' (Change) and '削除' (Delete) buttons at the bottom.
- Footer:** '設定' (Settings), '取消' (Cancel), and a checkbox '起動期間を表示する' (Show start period).

図 32 スケジュールの変更1

現在、設定しているスケジュールを変更したい場合(シャットダウン・指定日 停止を2001年11月26日19時30分 起動を11月27日8時30分へ変更)は次のように行います。

まず、「データリスト」に表示されているスケジュールを選択します。(図33を参照。)次に、停止、起動の時間を変更(この場合は、16日 26日、17日 27日)します。変更が終了したら、スケジュールデータを反映させるために「変更」ボタンを押します。そうすると、図34のようにスケジュールが変更できます。また、「バッテリーテスト」に関する変更についても同様に行えます。



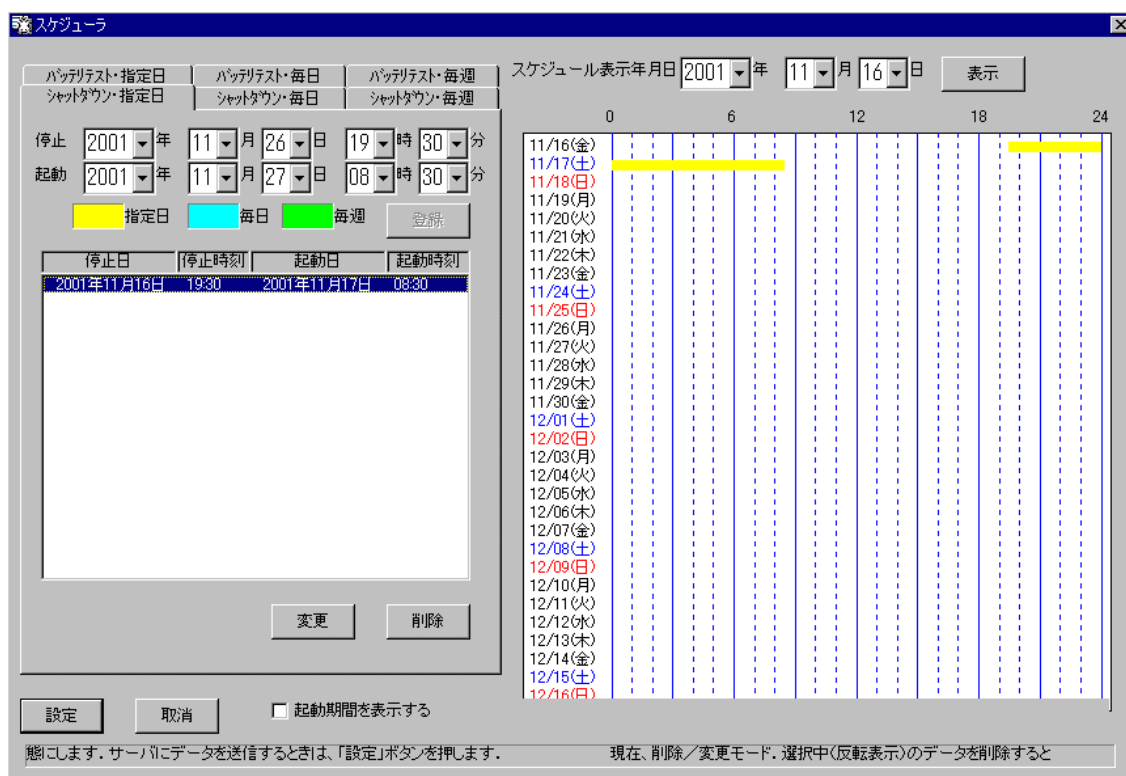


図 33 スケジュールの変更2

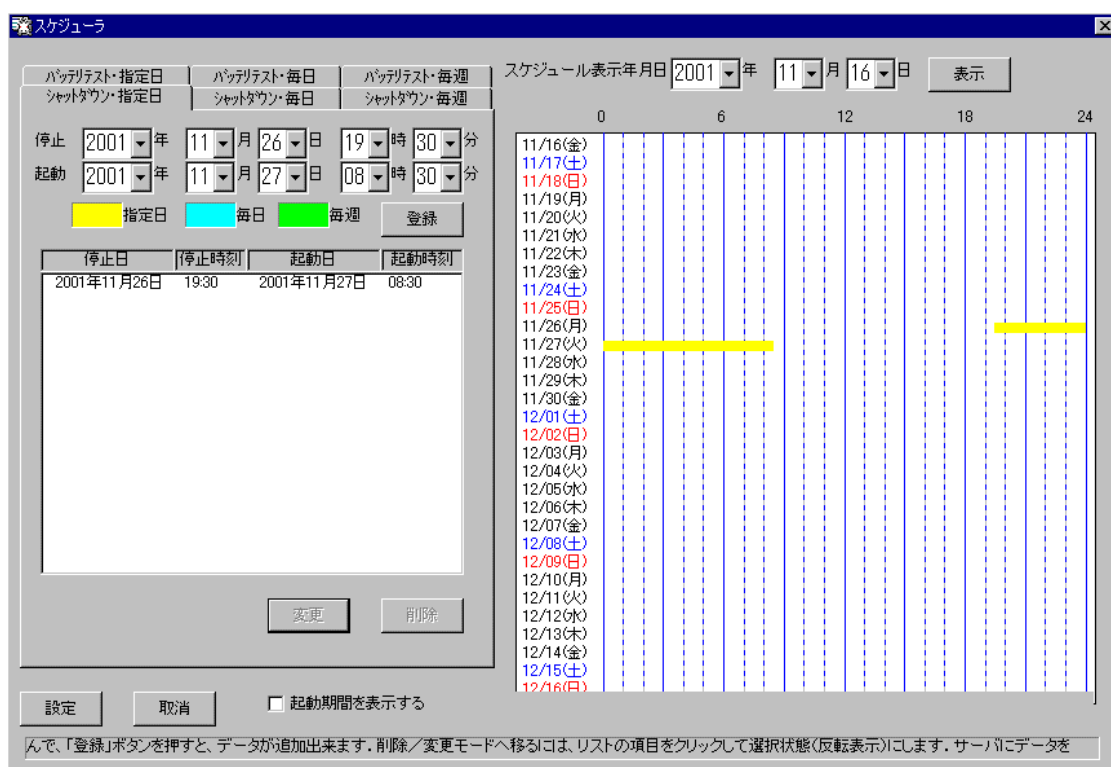


図 34 スケジュールの変更3

「UPS の起動期間を表示」

この部分にチェックを入れると、UPS が起動している期間を以下のように表示してくれます。

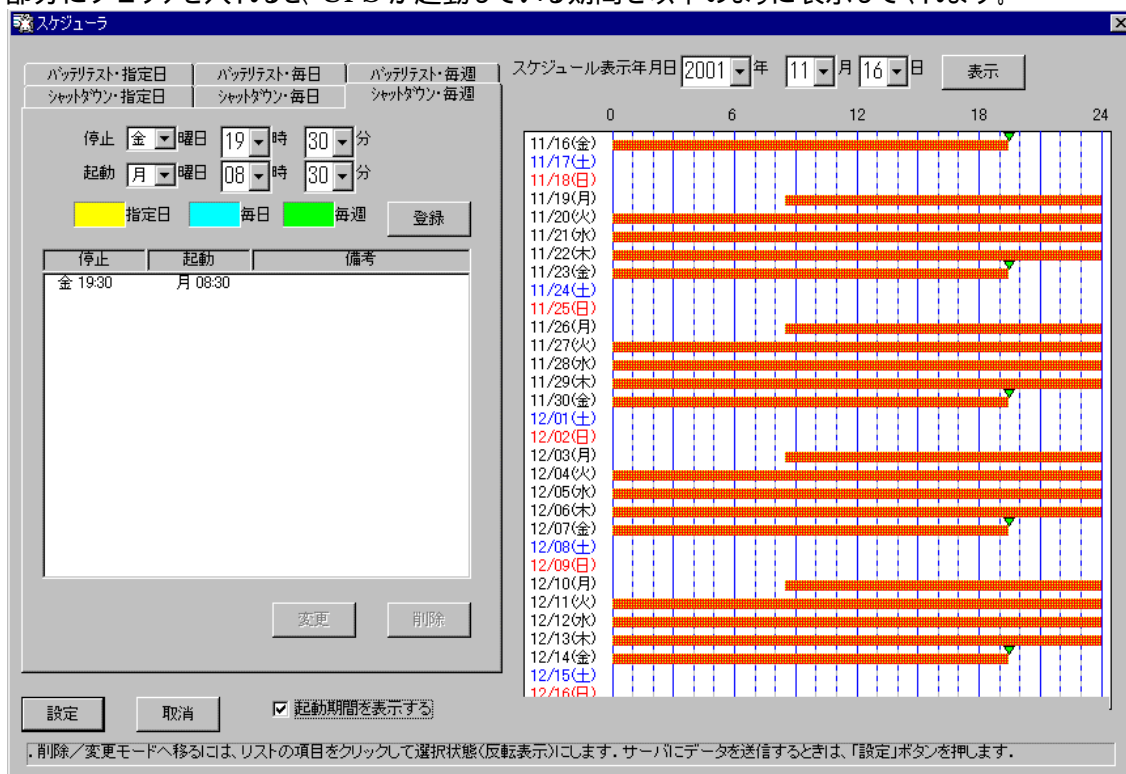


図 35 UPS の起動期間

### 9.1.1. 指定日のシャットダウンスケジュール

シャットダウン・スケジュール

バッテリーテスト・指定日    バッテリテスト・毎日    バッテリテスト・毎週  
シャットダウン・指定日    シャットダウン・毎日    シャットダウン・毎週

スケジュール表示年月日 2001 年 11 月 16 日 表示

0    6    12    18    24

11/16(金) 11/17(土) 11/18(日) 11/19(月) 11/20(火) 11/21(水) 11/22(木) 11/23(金) 11/24(土) 11/25(日) 11/26(月) 11/27(火) 11/28(水) 11/29(木) 11/30(金) 12/01(土) 12/02(日) 12/03(月) 12/04(火) 12/05(水) 12/06(木) 12/07(金) 12/08(土) 12/09(日) 12/10(月) 12/11(火) 12/12(水) 12/13(木) 12/14(金) 12/15(土) 12/16(日)

停止 2001 年 11 月 16 日 19 時 30 分  
起動 2001 年 11 月 17 日 08 時 30 分

指定日    毎日    毎週    登録

停止日	停止時刻	起動日	起動時刻
2001年11月16日	19:30	2001年11月17日	08:30

変更    削除

設定    取消    ☐ 起動期間を表示する

刻を選んで、「登録」ボタンを押すと、データが追加出来ます。削除／変更モードへ移るには、リストの項目をクリックして選択状態(反転表示)にします。サーバにデ

図 36 シャットダウン・指定日

「シャットダウン・指定日」タブをクリックすると、指定日のシャットダウンスケジュール設定画面が表示されます。指定日の停止・起動時刻を設定します。

指定日のスケジュールデータは、30個まで設定可能です。

停止

停止時刻を入力します。

起動

起動時刻を入力します。

「設定」ボタン

日付と停止時刻、起動時刻の入力後、このボタンを押下することによって設定したデータが、下のデータリストに表示されます。

「削除」ボタン

データリストのうちのひとつを選択し、このボタンを押下すると、選択されたデータを削除することができます。

「設定」ボタン

このボタンを押下すると、データリストのデータが接続しているUPS 管理プログラムに対して送信されます。

「取消」ボタン

このボタンを押下すると、スケジュールが閉じられます。編集中のスケジュールデータはUPS管

理プログラムに反映されません。

スケジュールの変更については、“「スケジュールの変更設定」”を参照してください。

### 9.1.2. 毎日のシャットダウンスケジュール

図 37 シャットダウン・毎日

「シャットダウン・毎日」タブをクリックすると、毎日のシャットダウンスケジュール設定画面が表示されます。毎日の停止・起動時刻を設定します。

毎日のスケジュールデータは、8つまで設定可能です。

停止

毎日の停止時刻を設定します。

起動

毎日の起動時刻を設定します。

「設定」ボタン

停止時間の入力後、このボタンを押下することによって設定したデータが、下のデータリストに表示されます。

「削除」ボタン

データリストのうちのひとつを選択し、このボタンを押下すると、選択されたデータを削除することができます。

「設定」ボタン

このボタンを押下すると、データリストのデータが接続しているUPS 管理プログラムに対して送

信されます。

「取消」ボタン

このボタンを押下すると、スケジューラが閉じられます。編集中のスケジュールデータはUPS管理プログラムに反映されません。

スケジュールの変更については、“「スケジュールの変更設定」”を参照してください。

### 9.1.3. 毎週のシャットダウンスケジュール

The screenshot shows the 'スケジュール' (Schedule) window with the 'シャットダウン・毎週' (Shutdown Weekly) tab selected. The window is divided into several sections:

- Top Section:** Contains tabs for 'バッテリーテスト・指定日', 'バッテリーテスト・毎日', 'バッテリーテスト・毎週', 'シャットダウン・指定日', 'シャットダウン・毎日', and 'シャットダウン・毎週'. The 'シャットダウン・毎週' tab is active.
- Left Panel:** Contains settings for '停止' (Stop) and '起動' (Start) times. The '停止' time is set to 19:30 on Friday. The '起動' time is set to 08:30 on Monday. Below these are color-coded buttons for '指定日' (Specified Day), '毎日' (Daily), and '毎週' (Weekly), and a '登録' (Register) button.
- Right Panel:** A calendar view showing the schedule for the week of November 16, 2001. The x-axis represents time from 0 to 24 hours. The y-axis lists dates from 11/16 (Friday) to 12/16 (Friday). Green bars indicate the shutdown period for each day.
- Bottom Section:** Contains buttons for '設定' (Set), '取消' (Cancel), and a checkbox for '起動期間を表示する' (Show start period). Below these is a status bar with instructions in Japanese.

図 38 シャットダウン・毎週

「シャットダウン・毎週」タブをクリックすると、毎週のシャットダウンスケジュール設定画面が表示されます。毎週の停止・起動時刻を設定します。

毎週のスケジュールデータは、8つまで設定可能です。

停止

毎週の停止時刻を設定します。

停止時刻

毎日の起動時刻を設定します。

「設定」ボタン

各データ設定の後、このボタンを押下することによって設定したデータが、下のデータリストに表示されます。

「削除」ボタン

データリストのうちのひとつを選択し、このボタンを押下すると、選択されたデータを削除すること

ができます。

「設定」ボタン

このボタンを押下すると、データリストのデータが接続しているUPS 管理プログラムに対して送信されます。

「取消」ボタン

このボタンを押下すると、スケジューラが閉じられます。編集中のスケジュールデータはUPS 管理プログラムに反映されません。

スケジュールの変更については、“「スケジュールの変更設定」”を参照してください。

#### 9.1.4. 指定日のバッテリーテストスケジュール

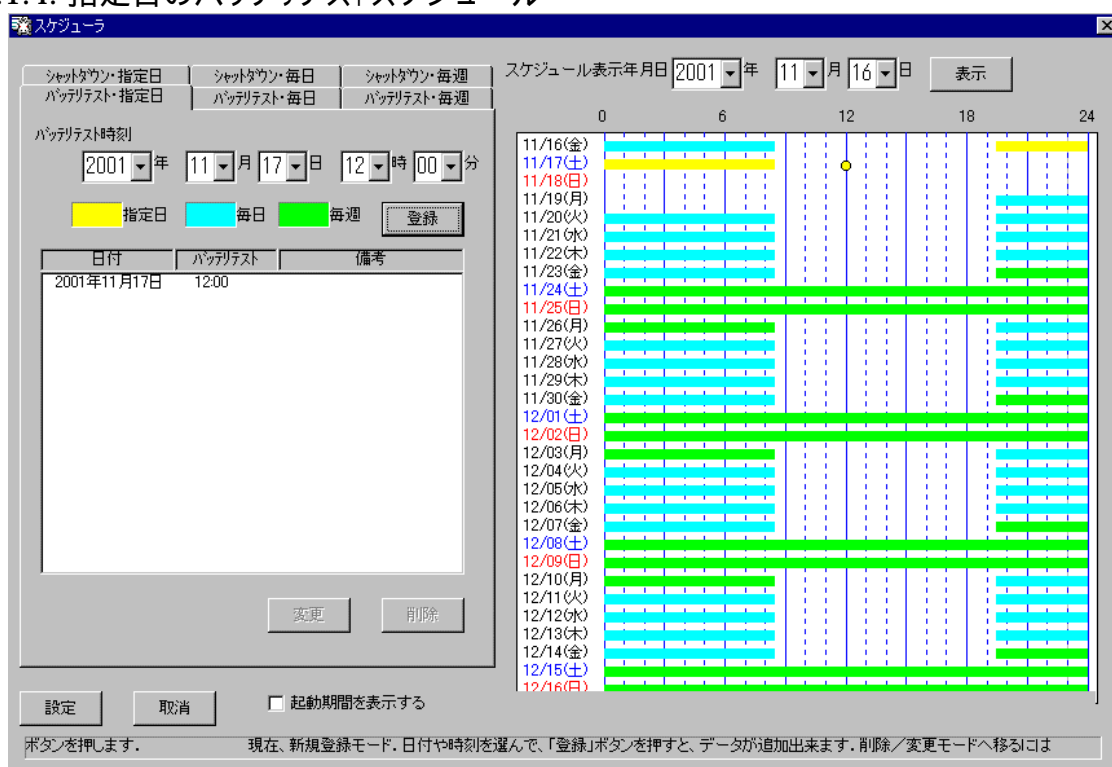


図 39 バッテリーテスト・指定日

「バッテリーテスト・指定日」タブをクリックすると、指定日のバッテリーテストスケジュール設定画面が表示されます。指定日のバッテリーテストを設定します。

指定日のバッテリーテストは、30個まで設定可能です。

バッテリーテスト時刻

バッテリーテスト実施時刻を設定します。

「設定」ボタン

各データ設定の後、このボタンを押下することによって設定したデータが、下のデータリストに表示されます。

「削除」ボタン

データリストのうちのひとつを選択し、このボタンを押下すると、選択されたデータを削除することができます。

「設定」ボタン

このボタンを押下すると、データリストのデータが接続しているUPS 管理プログラムに対して送信されます。

「取消」ボタン

このボタンを押下すると、スケジューラが閉じられます。編集中のスケジュールデータはUPS 管理プログラムに反映されません。

スケジュールの変更については、“「スケジュールの変更設定」”を参照してください。

#### 9.1.5. 毎日のバッテリーテストスケジュール

図 40 バッテリーテスト・毎日

「バッテリーテスト・毎日」タブをクリックすると、毎日のバッテリーテストスケジュール設定画面が表示されます。毎日のバッテリーテストを設定します。

毎日のバッテリーテストは、8つまで設定可能です。

バッテリーテスト時刻

バッテリーテスト実施時刻を設定します。

「設定」ボタン

各データ設定の後、このボタンを押下することによって設定したデータが、下のデータリストに表

示されます。

「削除」ボタン

データリストのうちのひとつを選択し、このボタンを押下すると、選択されたデータを削除することができます。

「設定」ボタン

このボタンを押下すると、データリストのデータが接続しているUPS 管理プログラムに対して送信されます。

「取消」ボタン

このボタンを押下すると、スケジューラが閉じられます。編集中のスケジュールデータはUPS 管理プログラムに反映されません。

スケジュールの変更については、“「スケジュールの変更設定」”を参照してください。

### 9.1.6. 毎週のバッテリーテストスケジュール

スケジュール表示年月日 2001 年 11 月 16 日 表示

バッテリーテスト時刻  
金 曜日 12 時 00 分

登録 変更 削除

バッテリーテスト 備考

金 12:00

設定 取消 ☐ 起動期間を表示する

「登録」ボタンを押すと、データが追加出来ます。削除／変更モードへ移るには、リストの項目をクリックして選択状態(反転表示)にします。サーバにデータを送信

図 41 バッテリーテスト・毎週

「バッテリーテスト・毎週」タブをクリックすると、毎週のバッテリーテストスケジュール設定画面が表示されます。毎週のバッテリーテストを設定します。

毎週のバッテリーテストは、8 つまで設定可能です。

バッテリーテスト時刻

バッテリーテスト実施時刻を設定します。

「設定」ボタン



各データ設定の後、このボタンを押下することによって設定したデータが、下のデータリストに表示されます。

「削除」ボタン

データリストのうちのひとつを選択し、このボタンを押下すると、選択されたデータを削除することができます。

「設定」ボタン

このボタンを押下すると、データリストのデータが接続しているUPS 管理プログラムに対して送信されます。

「取消」ボタン

このボタンを押下すると、スケジューラが閉じられます。編集中のスケジュールデータはUPS 管理プログラムに反映されません。

スケジュールの変更については、“「スケジュールの変更設定」”を参照してください。

## 9.2. スケジュール設定の優先順位

指定日、毎週、毎日のスケジュールが重なった場合は、以下の順番で優先されます。

指定日> 毎週> 毎日

	1日						2日						3日						4日					
	4	8	12	16	20	24	4	8	12	16	20	24	4	8	12	16	20	24	4	8	12	16	20	24
指定日																								
毎週																								
毎日																								
実際の動作																								

図 42 スケジュール設定の優先順位

### 9.2.1. スケジュールの設定例

以下にシャットダウンスケジュールの設定例を示します。

設定条件： 月曜日～金曜日は 8:00～17:00 までサーバを運用する。

土曜日と日曜日はサーバを運用しない。

2001年11月20日は 8:00～20:00 までサーバを運用する。

#### 設定手順1

毎日の設定画面で、8:00～17:00 までサーバを運用する設定を行う。

シャットダウン・指定日	シャットダウン・毎日	シャットダウン・毎週
停止	17 時 00 分	
起動	08 時 00 分	

図 43

## 設定手順2

週間設定画面で、金曜日 17:00 から月曜日 8:00 までサーバ停止の設定を行う。

シャットダウン・指定日		シャットダウン・毎日		シャットダウン・毎週	
停止	金 曜 日 17 時 00 分				
起動	月 曜 日 08 時 00 分				

図 44

## 設定手順3

指定日設定画面で、2001年11月20日 20:00 から2001年11月21日 8:00 までサーバを停止させる設定を行う。

シャットダウン・指定日		シャットダウン・毎日		シャットダウン・毎週	
停止	2001 年 11 月 20 日 20 時 00 分				
起動	2001 年 11 月 21 日 08 時 00 分				

図 45

これらの設定後のエントリー画面を以下に示します。

スケジュール表示年月日: 2001 年 11 月 16 日 表示

停止日	停止時刻	起動日	起動時刻
2001年11月20日	20:00	2001年11月21日	08:00

設定 取消 ☐ 起動期間を表示する

以下、リストの項目をクリックして選択状態(反転表示)にします。サーバにデータを送信するときは、「設定」ボタンを押します。 現在、新規登録

図 46

### 9.3. スケジュール運転の前後に停電が発生した場合の動作

#### (1) スケジュールによる停止時刻より前に停電が発生し、停止期間中に復旧した場合

UPSは停電復帰にて出力を再開し、これに伴いUPS 管理プログラムが起動します。  
UPS管理プログラムは「未実行スケジュール実行or中止」を選択するためのダイアログを表示し、ユーザが「キャンセル」または「×」印を押せば、スケジュールデータを削除します。  
ユーザが「OK」を押すか、または無操作の場合、10分後にシャットダウンを実行しスケジュール設定による起動時刻に起動するよう、UPSにコマンドを送ります。

例>

- ・ UPS 管理プログラムにて停電発生から10分後に UPS の出力を停止するよう設定。
- ・ スケジュール設定で17:00停止、翌日8:00起動として運転。
- ・ 16:00から20:00に停電発生。

以上の場合の UPS・UPS 管理プログラムの動作:

- ・ 16:10から20:00まで停電によるUPS出力停止。
- ・ 20:00 UPS 出力開始に伴い UPS 管理プログラム開始。「未実行スケジュール実行or中止」を選択するためのダイアログを表示。

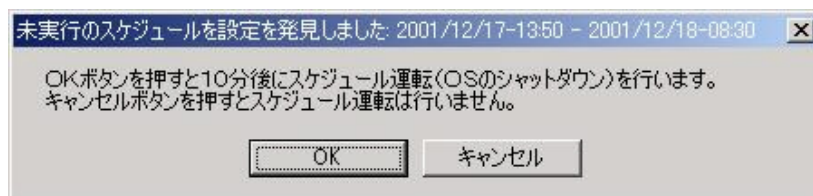


図 47 未実行スケジュールの実行or中止

- ・ ユーザが「OK」を押した場合、または無操作の場合、20:10にシャットダウン処理実行。UPS に対し翌日8:00に起動するようシャットダウンコマンド送信。
- ・ これに従い、20:10から8:00までUPSは出力を停止。
- ・ ユーザが「キャンセル」を押した場合、または右上の「×」印を押した場合、スケジュールを削除し、UPS は運転を継続。

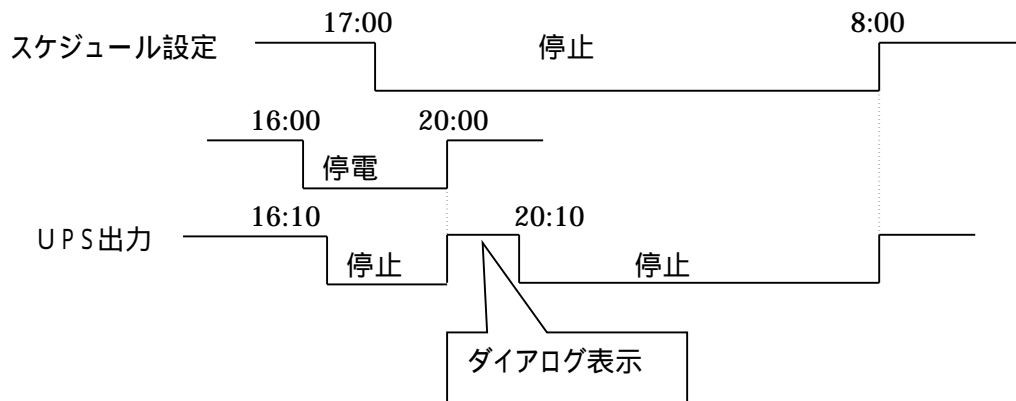


図 48 スケジュールによる停止より前に停電発生

(2)スケジュールによる停止中に停電が発生し、起動予定時刻を経過後に復旧した場合

UPSは停電復帰にて出力を開始します。UPS管理プログラムは該当するスケジュールデータを実行済みとして処理します。

例>

・スケジュール設定で17:00停止、翌日8:00起動として運転。

・7:50から8:30まで停電。

以上の場合のUPSの動作。

・17:00から8:30まで出力停止。

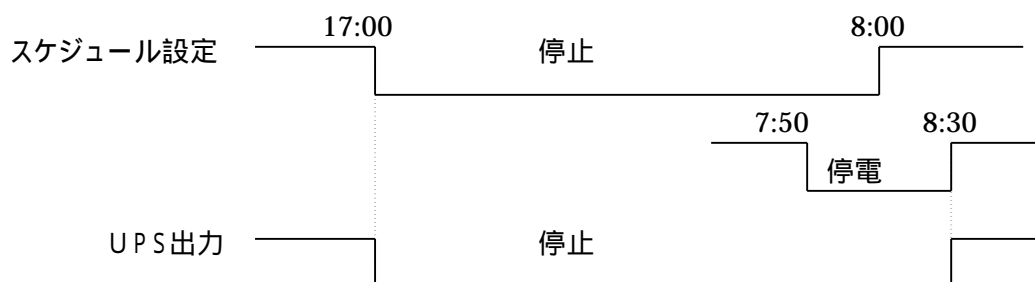


図 49 スケジュールによる停止中に停電

(3)スケジュールによる停止の前後で停電が発生・復帰した場合

UPSは停電発生にて設定時間後に出力を停止し、停電復帰にて出力を再開します。また、スケジュール設定に従い出力を停止します。

例>

・UPS管理プログラムにて停電発生から10分後にUPSの出力を停止するよう設定。

・スケジュール設定で17:00停止、翌日8:00起動として運転。

・16:00から16:30と9:00から9:30に停電発生。

以上の場合のUPSの動作:

・16:10から16:30まで停電による出力停止。

・17:00から8:00までスケジュールによる出力停止。

・9:10から9:30まで停電による出力停止。

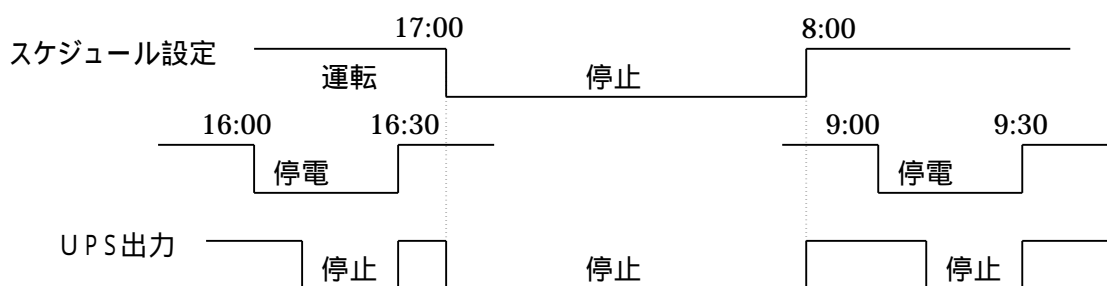


図 50 スケジュールによる停止の前後に停電

(4) スケジュールによる停止中に停電が発生・復帰した場合

UPSはスケジュールによる出力停止後、停電の発生・復帰にかかわらず起動タイマを動作させ、スケジュール時刻に停電が復帰していれば出力を開始します。

例 >

・スケジュール設定で17:00停止、翌日8:00起動として運転。

・18:00から7:00に停電発生。

以上の場合のUPSの動作:

・17:00から8:00までスケジュールによる停止。



図 51 スケジュールによる停止中に停電が発生・復帰

## 第10章 RCCMD(Remote Console Command)

RCCMD 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。

システム構成として、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を想定します。停電発生時、UPSを制御しているマスタサーバは、他のスレーブサーバにネットワーク(TCP/IP)経由でシャットダウン指令を送ることが可能です。また他のスレーブサーバに RCCMD をインストールすることにより、他のスレーブサーバは、UPSを制御しているマスタサーバからのシャットダウン指令により、OSシャットダウンが可能になります。

### 10.1. RCCMD 構成

OSのシャットダウンを実行するサーバを以下の2種類に分類します。

#### マスタサーバ

UPS とサーバを RS-232C ケーブルで接続し、UPS を制御するため、UPS 管理プログラムをインストールしてあるサーバをマスタサーバといいます。

#### スレーブサーバ

マスタサーバと同一ネットワーク上に存在し、TCP/IP 通信が可能であり、マスタサーバが、制御している UPS から出力を供給されているサーバをいいます。スレーブサーバには、RCCMD がインストールされている必要があります。

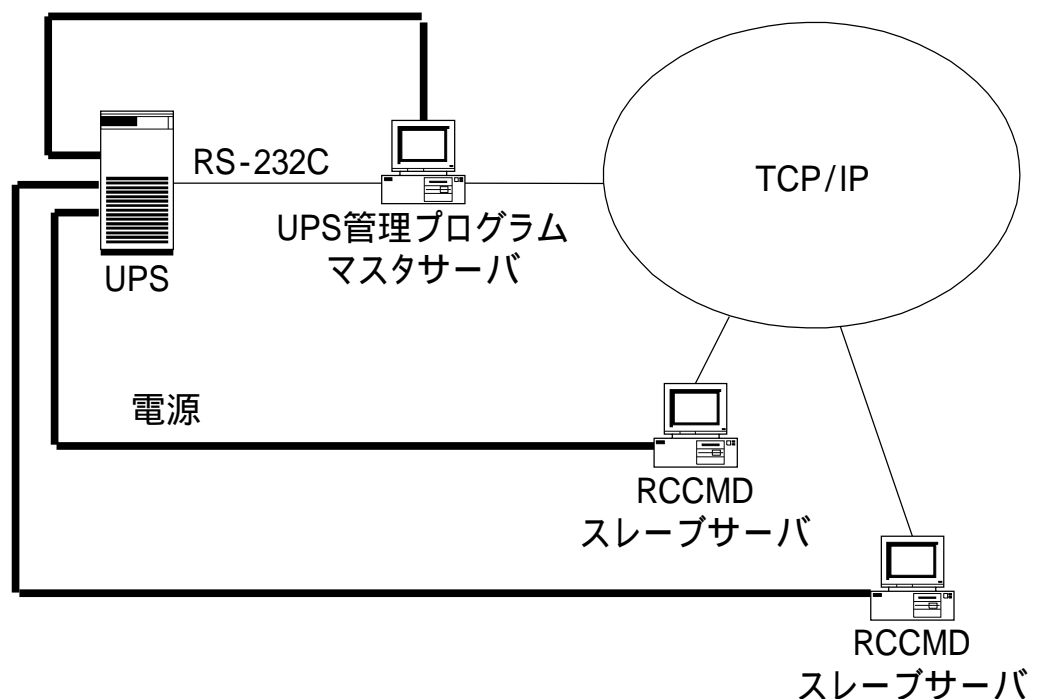


図 52 マスタサーバとスレーブサーバの構成

以下の手順で設定します

手順1) マスタサーバの構築

- ・UPS 管理プログラムをインストールします。
- ・UPS とマスタサーバを RS-232C ケーブルで接続します。
- ・UPS 管理プログラムの設定を行い UPS 管理プログラムのサービスを起動します。

手順2) スレーブサーバの構築

- ・マスタサーバと TCP/IP 通信が可能な状態にします。
- ・RCCMD をインストールします。

手順3) スレーブサーバにシャットダウン指令を送る設定

- ・UPS 管理プログラムのイベントタブを選択します。
- ・スレーブサーバにシャットダウン指令を送信するイベントを選択します。
- ・選択したイベントに、"リモートコンソールコマンド"を追加します。
- ・送信先 IP アドレス、ポート番号にシャットダウンさせたいスレーブサーバを設定します。

[注意1] ジョブの実行順序

“リモートコンソールコマンド実行“のジョブは、”UPS 装置停止“ジョブの前に登録して下さい。詳細は、”3.5.3(1)UPS 装置停止“を参照してください。



[注意2] ネットワーク構成

マスタサーバとスレーブサーバを異なるサブネット上に設置することが可能です。ただし、両者の間に Firewall を設置することは出来ません。

[注意3] マスタサーバとスレーブサーバのOSが異なるシステム

各OSに対応するUPS管理プログラムやRCCMDが用意されています。従って、マスタサーバとスレーブサーバのOSが異なるようなシステムにも対応可能です。また、Web/SNMP カードからの

シャットダウンも可能です。

例1) マスタサーバ / Windows          スレーブサーバ / Linux

例2) マスタサーバ / Linux          スレーブサーバ / Windows

**[注意4] FireWall が設定されている環境**

FireWall が設定されている環境で RCCMD を使用するためには以下の通信プロトコルのポート番号が使用可能であることが必要です。

プロトコル ==TCP/IP

通信ポート番号=6003 (デフォルト値)



## 10.2. RCCMD ウィザードの構成

UPS 管理プログラムと RCCMD の通信に関する設定を行います。

RCCMD のインストール直後には、構成画面は自動的に現れます。

RCCMD 導入後、構成内容の変更を行いたいときは、タスク・バーの[スタート] [プログラム(P)] [RCCMD] [RCCMD ウィザード]の順に選択して、RCCMD の構成画面を表示させます。RCCMD の設定および解除は、画面の指示に従って対話的に行います。

**[注意]**「設定」ダイアログの「キャンセル」ボタンは押さないでください。キャンセルすると、今までのインストール作業が無効になり、現在インストールされている RCCMD のアンインストール作業が必要になります。

## 10.3. RCCMD の設定方法

RCCMD の設定は以下の手順で行います。

1. RCCMD の構成画面で「設定」ボタンを選択し、「次へ>」ボタンを選択します。

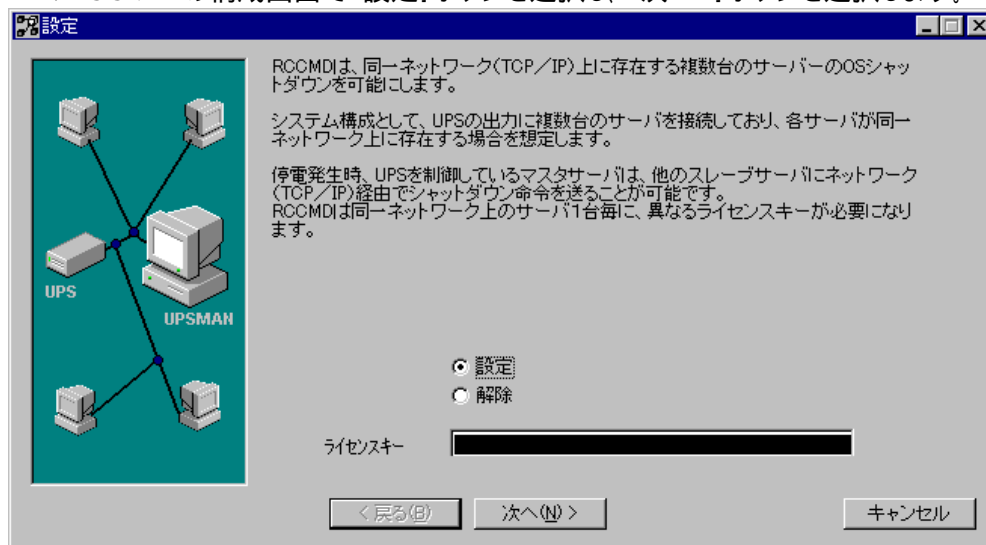


図 53 RCCMD 設定

2. IP アドレスとポート番号を表示する画面が表示されます。

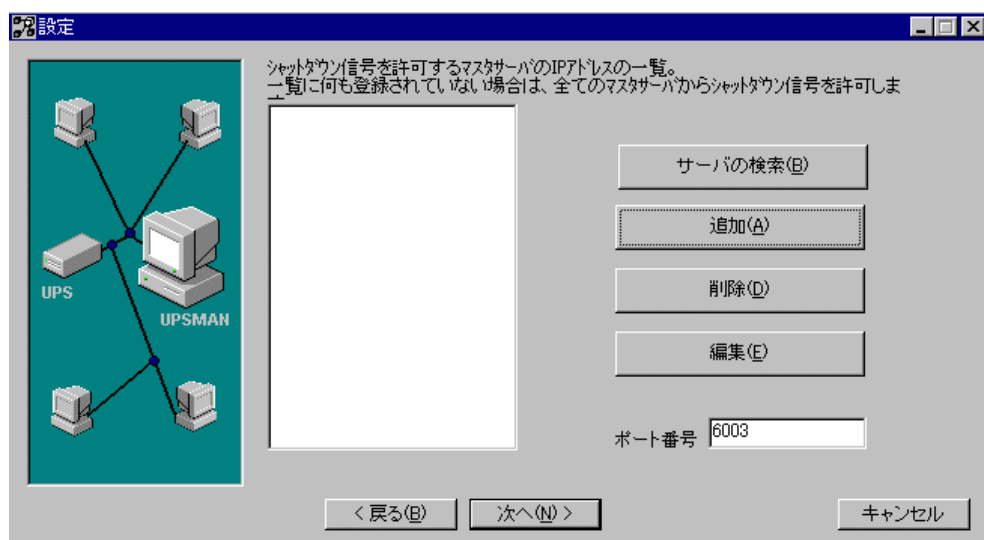


図 54 シャットダウンを許可するマスタサーバ

IP アドレスを登録する場合には、「追加」ボタンを選択します。「IP アドレス」ダイアログを表示します。ここで登録をした IP アドレスのサーバからのみ、シャットダウン信号を受け取ります。設定内容を IP アドレスリストに追加するときは「OK」ボタンを、操作を取り消すときは「キャンセル」ボタンを押してください。何も登録をしない場合は、全てのコンピュータからのシャットダウン信号を受け取ります。

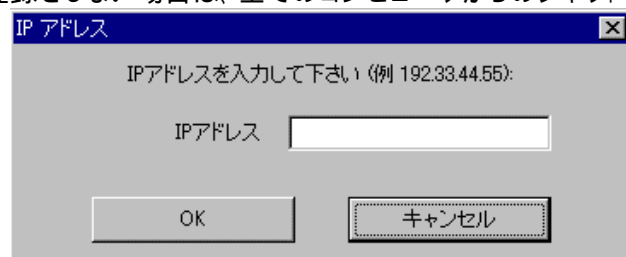


図 55 IPアドレス設定

「削除」ボタン: IP アドレスを削除します。

削除したい IP アドレスを IP アドレスリストから選択(反転表示)し、「削除」ボタンを押してください。

「編集」ボタン: 既存の IP アドレスの編集を行います。

編集したい IP アドレスを IP アドレスリストから選択(反転表示)し、「編集」ボタンを押してください。IP アドレスの新規登録と同じウィンドウが現れますから、同様に IP アドレスを変更してください。変更内容を反映させるときは「OK」ボタンを、操作を取り消すときは「キャンセル」ボタンを押してください。

「ポート番号」には、UPS 管理プログラムと RCCMD が通信を行うときに使用するポート番号を設定します。特定のプロトコルによって使用されているポート番号(Well known port numbers)を設定しないでください。デフォルトの値は 6003 です。

設定を終了したら、「次へ >」ボタンを選択します。

3. RCCMD サーバからのシャットダウン信号受信時に、実行するバッチファイルを設定するダイアログが表示されます。「設定」ボタンを選択し、設定内容を反映します。また、最大ログファイル(RCCMD 用)のサイズを設定できます。デフォルトでは、512[kb]となっています。

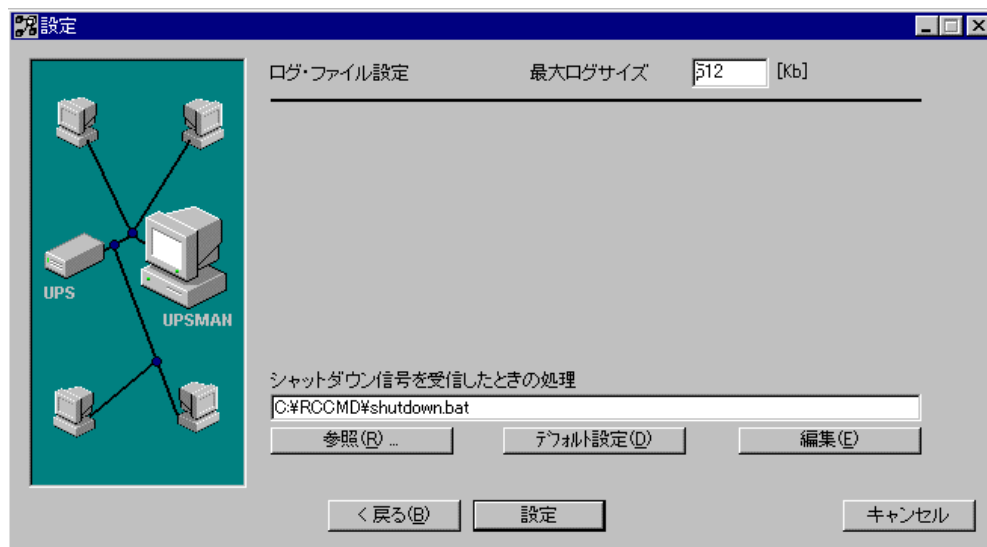


図 56 パッチファイル設定

4. RCCMD 設定完了のダイアログが表示されます。「OK」ボタンを押して、設定を完了します。



図 57 RCCMD 設定完了

## 10.4. RCCMD の削除方法

RCCMD の削除は以下の手順で行います。

1. RCCMD の構成画面で「解除」ボタンを選択します。

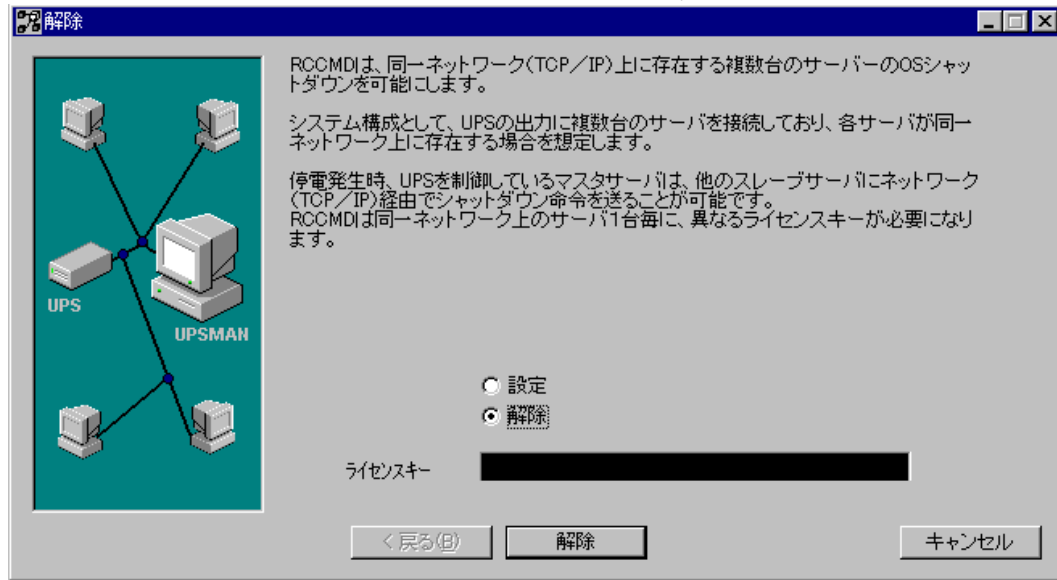


図 58 RCCMD の削除

[注意] 現在、この機能は動作しません。削除するには、タスク・バーの[スタート] [プログラム(P)] [RCCMD]から[アンインストール Rccmd]または、[コントロールパネル]の[アプリケーションの追加と削除]から[RCCMD]を選択します。

## 第11章 付録

### 11.1. E-Mail のアドレス設定

UPS 管理プログラムがインストールされていると、タスク・バーの[スタート] [プログラム] [NetpowerView F] [E-Mail サービスの設定]においてアドレスの設定ができます。

送信者のメールアドレスとメールサーバ名(IPアドレスまたはホスト名)を入力して「OK」ボタンを押してください。また、SMTP 認証をサポートしているメールサーバをお使いの場合は、「SMTP 認証を使用する」をチェックしてユーザーID、パスワードを入力して「OK」ボタンを押してください。(文字数の入力数は、64文字(半角)までです。)

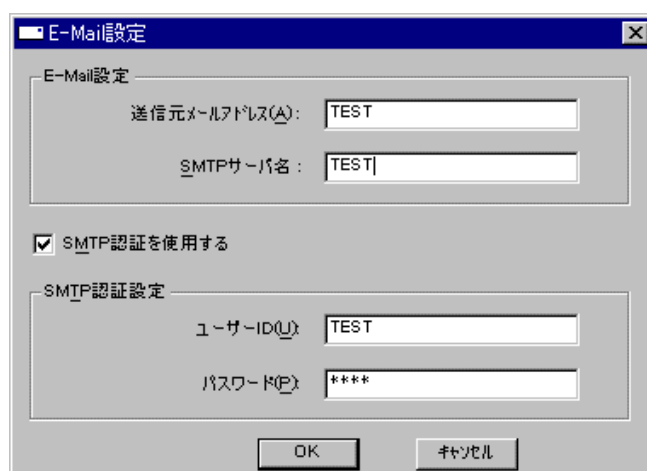


図 59 E Mail の設定

### 11.2. シャットダウン

NetpowerView F は、サービスの停止を行ってからOSのシャットダウンを行います。以下の製品は、サービスの停止により正常に終了できることが確認されているアプリケーションとそのバージョンです。

表 15 シャットダウン可能なアプリケーション

	アプリケーション	バージョン
Microsoft - BackOffice	Internet Information Server	3.0
		4.0
		5.0
	Exchange Server	5.0
		5.5
		2000
Notes	SQL Server	7.0
		2000
		2000
	Domino <sup>*1</sup>	4.5x
		4.6x

		5x
Oracle		8i

\* 1 : サービスでの実行の場合

#### Exchange Server の終了

Microsoft-BackOffice の Exchange Server は、サービスの停止の順番を指定することにより、より早くサービスの停止が可能になります。

以下は、サービスの停止順番を記述したバッチファイル(ShutMSES.bat)の内容です。

```
net stop MExchangeIS
net stop MExchangeMTA
net stop "MS Mail Connector Interchange"
net stop MExchangeDS
net stop MExchangeSA
```

### 11.3. 他アプリケーションとの連携

#### 11.3.1. Systemwalker 連携

富士通製 Systemwalker の電源制御機能と連携し、富士電機製 UPS の制御を行います。

Systemwalker 連携では、Systemwalker/CentricMGR でのリモートからのサーバの電源制御や Systemwalker/OperationMGR でのサーバの電源スケジュール運転ができ、OS のシャットダウンや UPS の出力の停止 / リブート / 次回起動日時指定での停止を行います。この機能を使用する場合には、インストール時のコンポーネントの選択で、「Systemwalker 連携」の選択をしてください。インストールの詳細については、「インストール・ガイド」を参照してください。

また、NetpowerViewF から送信される Trap メッセージを、監視者がわかるようなメッセージテキストに変換して、Systemwalker の監視画面に表示できます。この機能を使用する場合は、「11.3.1(6)SNMPTrap のメッセージテキスト変換(NTC)定義」を参照してください。

なお、NetpowerViewF から SNMPTrap を送信するためには、UPS 管理プログラムの構成画面にて「SNMP サポート」を有効にする必要があります。詳細は「3.2.9SNMP: SNMP サポート」を参照してください。

Systemwalker の詳細については、Systemwalker の取り扱い説明書を参照してください。

[注意] この機能の使用に際して、Systemwalker の設定方法に対する知識が必要です。

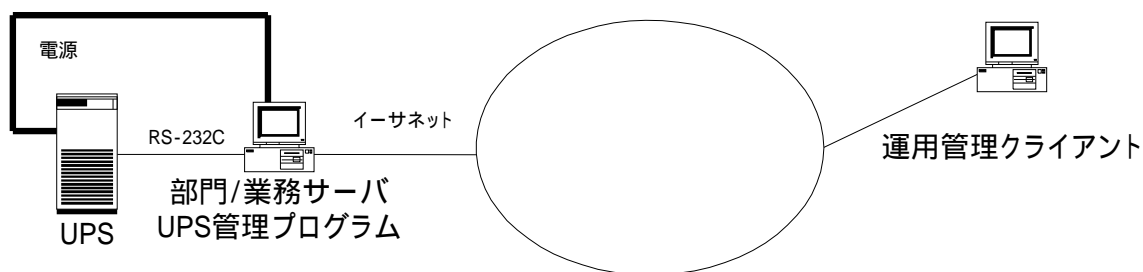
### (1) 連携可能な Systemwalker

連携可能な Systemwalker のバージョンを以下に示します。

Windows 版	Systemwalker/CentricMGR V5.0L30
Windows 版	Systemwalker/CentricMGR V10.0
Windows 版	Systemwalker/OperationMGR V5.0L30
Windows 版	Systemwalker/OperationMGR V10.0

### (2) システム構成

UPSをネットワークに接続する場合には、次のように RS-232C で接続します。UPSをRS-232Cで接続したコンピュータには、UPSの制御を行うためにUPS管理プログラムが必要になります。



RS-232C 接続

図 60 Systemwalker との連携

### (3) 電源切断機能

電源切断機能の一覧を以下に示します。

表 16 電源切断機能

機能	説明
停止	OSのシャットダウンとUPSの出力停止を実行します。
リブート	OSのシャットダウンとUPSの出力停止を実行します。UPSは出力停止後、60秒後に出力を再開します。

#### 次回起動日時指定

OSのシャットダウンとUPSの出力停止を実行します。UPSは出力停止後、指定日時に出力を再開します。  
UPSの出力停止から再開までの時間(スリープ最大可能時間)は、各UPSに依存します。  
詳細は各UPSの取り扱い説明書を参照してください。  
NetpowerProtect シリーズの場合は、99999分(約69日)です。

**[注意]** 電源切断機能を実行すると、UPSは電源切断設定ファイル(MpStpSV.ini)の出力停止遅延時間(MinShutdownAfterDelay)で設定した時間経過後に出力を停止します。

従って OS は、この遅延時間以内にシャットダウンする必要があります。OSのシャットダウンにかかる時間はコンピュータの構成で異なりますので、予めOSのシャットダウンに必要な時間を測定してから、出力停止遅延時間を設定してください。デフォルトの設定値は、3分です。

設定ファイルの詳細は、“電源切断機能設定ファイル:MpStpSV.ini”を参照してください。

#### ・ 電源切断機能設定ファイル:MpStpSV.ini

設定ファイルは、Systemwalker 連携機能と同じディレクトリに存在します。Systemwalker 連携機能のディレクトリは、NetpowerView F をインストールしたディレクトリの下のFujiCMDです。

例えば、NetpowerView F をインストールしたディレクトリが“C:¥Program Files¥UPS”の場合は、“C:¥Program Files¥UPS¥FujiCMD”になります。

ファイルは、INI ファイル形式です。このファイルを編集する場合は、オリジナルを別名で保存してから編集してください。不正な設定値の場合、機能が動作しない可能性があります。電源切断設定ファイル(MpStpSV.ini)で設定できる項目を次に示します。

表 17 MpStpSV.ini 設定項目

セクション名	エントリ名	説明
[UPSInfo]	UPSIPAddress	Web/SNMPカードが実装されているUPSに対して電源切断する場合に、カードのIPアドレスを設定します。 例: UPSIPAddress=10.20.30.1 UPSとサーバ間をRS232Cで接続している場合は設定しないで下さい。 デフォルト設定: 設定無し
	MinShutdownAfterDelay	OSのシャットダウン開始から、UPSが出力を停止するまでの遅延時間(単位は分)です。*1 0を設定した場合は、1秒後にUPSの出力を停止します。 省略時は3分後にUPSの出力を停止します。 デフォルト設定: 3分 【注意】ここで設定した時間内にOSのシャットダウンが完了している必要があります。UPSの出力は、ここで設定した時間後にOSの状態に関係なく停止します。
[SNMP]	RetryNum	コマンド送信失敗時のリトライ回数です。省略時は1(回)が設定されます。 デフォルト設定: 1回
	RetryInterval	コマンド送信失敗時のリトライ間隔(秒)です。省略時は2(秒)が設定されます。 デフォルト設定: 2秒



	SHUTCMDUSE	<p>Web/SNMPカードが実装されているUPSに対して電源切断する場合に、自己マシンのシャットダウンを本連携機能で実施するか、しないかを選択します。Web/SNMPカードはRCCMDコマンドでネットワーク上のマシンをシャットダウンさせることが可能です。自己マシンのシャットダウンもRCCMDを使用する場合は、本連携機能でシャットダウンさせないように設定します。</p> <p>0=本連携機能でシャットダウンさせない 1=本連携機能でシャットダウンさせる (shutcmd.exe で実施)</p> <p>デフォルト設定: 0</p>
--	------------	--

\* 1: 設定値は0以上を設定してください。最大設定時間は、各UPSに依存します。詳細は各UPSの取り扱い説明書を参照してください。

記述例

```
[UPSInfo]
MinShutdownAfterDelay=3
```

#### (4) 電源投入機能

機能の一覧を次に示します。

表 18 電源投入機能

機能	説明
電源投入	<p>Web/SNMP カードが実装されているUPSに対し、電源投入コマンドを送信します。</p> <p>UPS は出力を再開し、サーバが起動します。</p>

[注意] 本機能を使用するためには、Web/SNMPカードがUPSに実装されている必要があります。

[注意] 本ソフトウェアにおけるリモートサーバ/クライアントからの電源投入は、UPSのIPアドレスをパラメータにしています。Systemwalkerの設定を行うときに、UPSのIPアドレスの設定が必要です。詳細はSystemwalkerのマニュアルを参照して下さい。

・ 電源投入機能設定ファイル: MpStrSV.ini

設定ファイルは、Systemwalker 連携機能と同じディレクトリに存在します。Systemwalker 連携機能のディレクトリは、NetpowerView F をインストールしたディレクトリの下のFujiCMDです。

例えば、NetpowerView F をインストールしたディレクトリが“C:\Program Files\UPS”の場合は、“C:\Program Files\UPS\FujiCMD”になります。

ファイルは、INI ファイル形式です。このファイルを編集する場合は、オリジナルを別名で保存してから編集してください。不正な設定値の場合、機能が動作しない可能性があります。電源投入設定ファイル(MpStrSV.ini)で設定できる項目を次に示します。

表 19 MpStrSV.ini 設定項目

セクション名	エントリ名	説明
--------	-------	----

[SNMP]	RetryNum	コマンド送信失敗時のリトライ回数です。省略時は1(回)が設定されます。 デフォルト設定: 1回
	RetryInterval	コマンド送信失敗時のリトライ間隔(秒)です。省略時は2(秒)が設定されます。 デフォルト設定: 2秒
[Message]	ErrorMsg	エラーが発生した場合のメッセージ表示/非表示を設定します。省略時は1(表示)が設定されます。 デフォルト設定: 1(表示)

## (5) イベントログ

電源切断・電源投入機能の実行、エラー情報をイベントビューアのアプリケーションログとして出力します。出力するエラー情報を次に示します。

表 20 イベントログ

イベントID	説明
1	通信開始エラー
2	通信エラー
3	通信終了エラー
10	タイムアウト
100	内部実行エラー
1000	引数エラー
2000	UPS通信エラー
2001	UPSへ書き込み異常
2002	UPSの読み込み異常

## (6) SNMPTrap のメッセージテキスト変換(NTC)定義

NetpowerView F からの SNMP Trap を、Systemwalker 監視画面へメッセージテキストとして監視者がわかるような形で表示するためのメッセージテキスト変換定義を行います。

トラップ変換ファイルを Systemwalker に適用します。

NetpowerView F の CD にある変換定義適用コマンドを実行します。

< CD - ROM のドライブ > : ¥ Tools ¥ Systemwalker ¥ F5FBSW01.exe

以下のダイアログより「Systemwalker にトラップ変換ファイルを登録する」をチェックして、[OK] ボタンをクリックし適用操作を実行します。

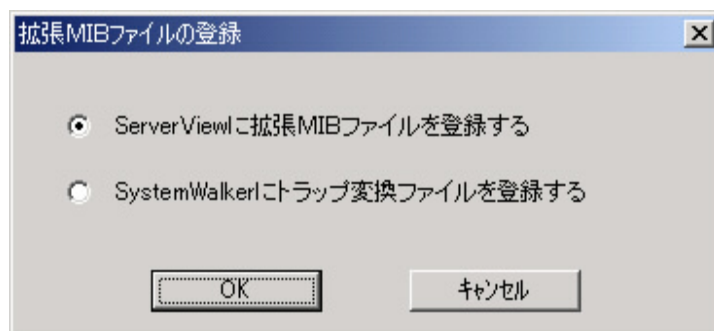


図 61 拡張 MIB ファイルの登録

次に、表示される下のダイアログより「デフォルトのトラップ変換ファイルをすべて登録する」をチェックして、[OK] ボタンをクリックし適用操作を実行します。

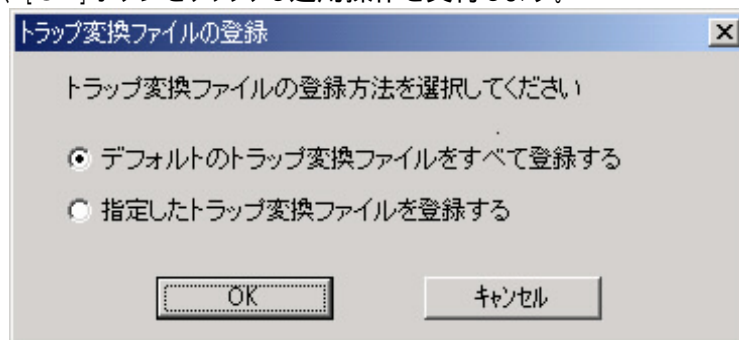


図 62 トラップ変換ファイルの登録

Trap 変換で使用する OID をキャラクタ表記させるために、MIB 拡張操作を行います。

Systemwalker の画面の操作メニューから、MIB 拡張操作を選択し、以下のダイアログで、登録操作を行います。

操作方法の詳細については、Systemwalker / CentricMGR のマニュアルを参照してください。

拡張 MIB ファイル格納フォルダ: < CD - ROM のドライブ > : ¥ Tools ¥ Systemwalker ¥ Mib

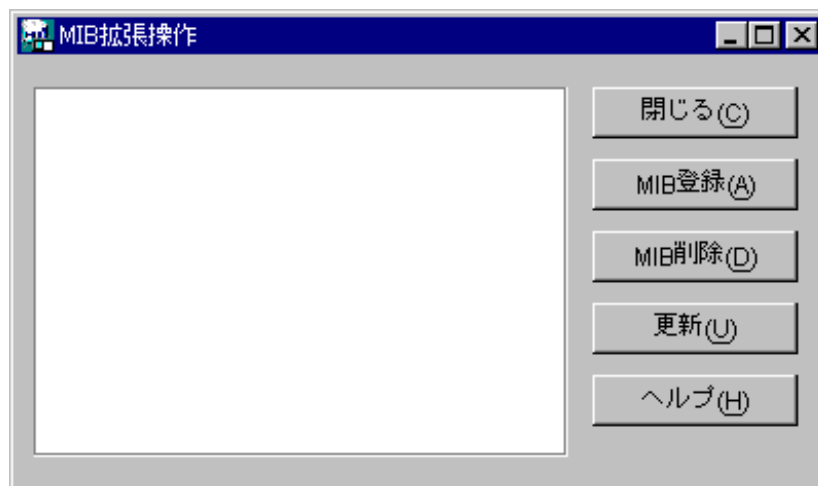


図 63 MIB 拡張操作

Systemwalker に適用された Trap 変換ファイルを各部門サーバ、運用管理サーバへポリシー配布を行います。

画面のポリシーメニューから、ポリシー配布を選択し、以下のダイアログで「すぐに適用する」をチェックして、OK ボタンをクリックしてポリシーを各部門サーバへ適用します。

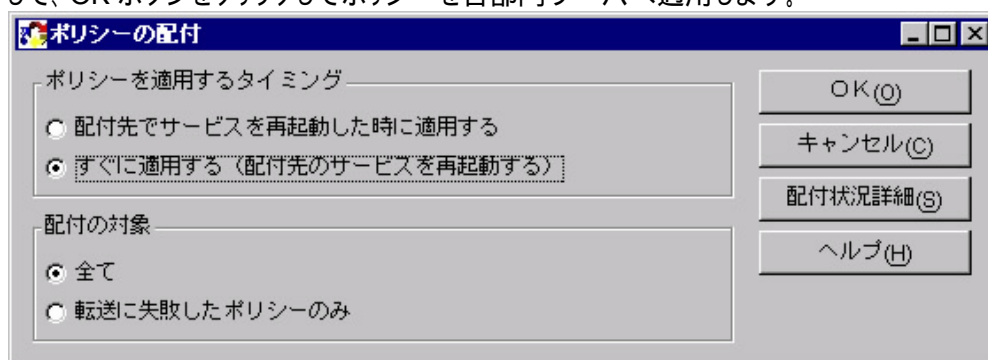


図 64 ポリシーの配布

### 11.3.2. PRIMERGY ServerView 連携

富士通製サーバ管理ソフトウェア PRIMERGY ServerView(以降、ServerViewと表記)の電源監視機能と連携し、ServerView において以下の機能が使用できます。

- ・ 連携機能の詳細については、ServerView のユーザズガイドをご覧ください。

#### (1) 連携可能な ServerView

連携可能な ServerView のバージョンを以下に示します。

PRIMERGY ServerView V03.00以降

上記の連携を行うためには、ServerView および、UPS 管理プログラムで次の設定をします。

## (2) 設定内容

ServerViewのUPS Configurationの「New UPS Entry」ダイアログボックスで次の値を設定します。詳細については、ServerView ユーザーズガイドを参照してください。

- ・UPS Vendor 名 : “Fuji Electric”
- ・UPS Type 名 : “Fuji UPS”
- ・IP アドレス : UPS 管理プログラムが動作している PC の IP アドレス

[注意]UPS Vender 名、UPS Type 名はすべて英文字です。大文字、小文字を区別しますので正しく入力してください。また文字列の間には、半角スペースを 1 つ設定します。

UPS 管理プログラムの構成のシステムタブで「SNMP サポート」ボタンを有効にしてください。詳細については、“第 3 章UPS 管理プログラムの構成”を参照してください。

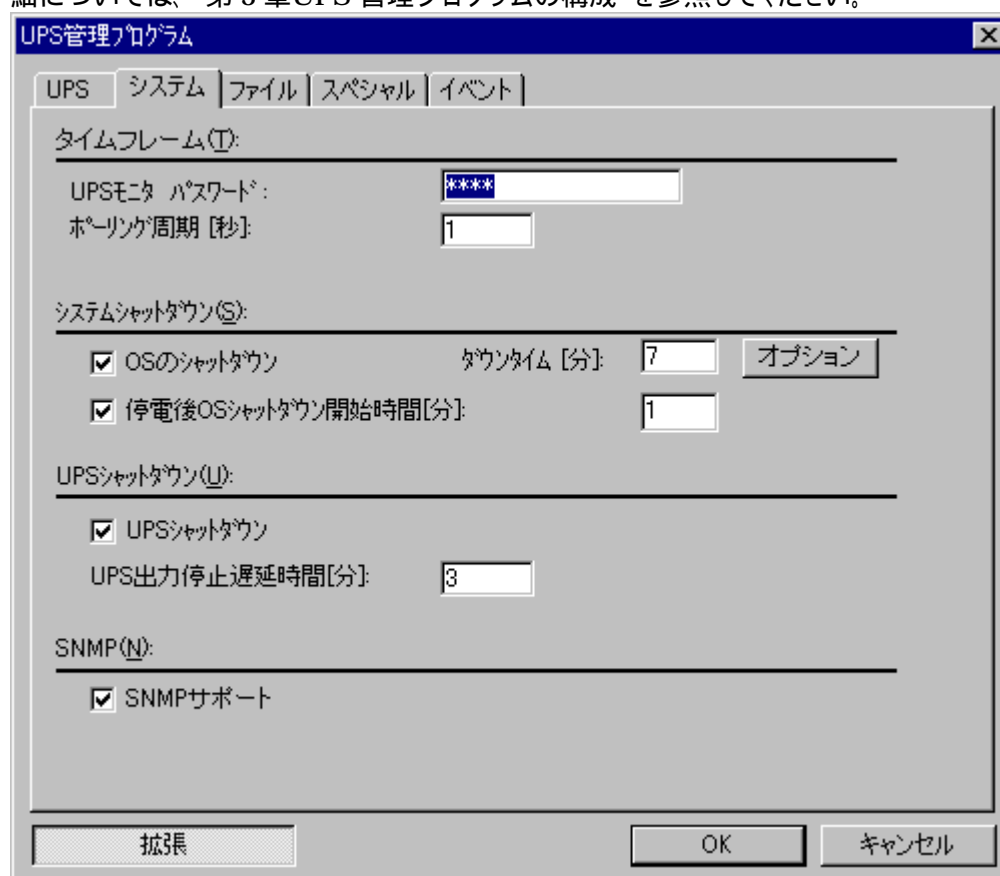


図 65 SNMP サポートを有効にする

## (3) セットアップ手順

先に ServerView をインストールして下さい。

NetpowerView F を ServerView より先にインストールした場合、連携機能が動作しません。その場合は、ServerView のインストール後、UPS モニタプログラムがインストールされているフォルダの下にある、Sniview.bat を実行してください。Sniview.bat ファイルは、UPS モニタプロ

ラムを c:\Program Files\ups にインストールした場合は、c:\Program Files\ups  
¥upsmon¥ Sniview.bat にあります。

#### (4) 割り込み情報の登録処理

ServerView が NetpowerView F の Trap を認識できるように割り込み情報の登録処理を行ってください。

登録処理の詳細については、ServerView ユーザーズガイドの「オプション装置の割り込み情報登録処理」を参照してください。

登録する割り込み情報(mib)ファイルは下記を指定してください。

< CD - ROM のドライブ > : ¥ Tools ¥ Systemwalker ¥ Mib ¥ UPSMAN.MIB

なお、既に UPSMAN.MIB が存在する場合は、上書きしてください。

### 11.3.3. SNMP によるUPS管理

#### (1) 対応MIB一覧

利用可能なMIBの一覧を以下に示します。

表 21 UPSMAN.MIB(1)

OID	名 前	アクセス	説明
1.3.6.1.4.1.1356.1.1.1	UpsIdentModelName	リード	UPSモデル名称
1.3.6.1.4.1.1356.1.1.2	UpsIdentUpsIDName	リード / ライト	UPS識別用文字列 このオブジェクトは、システム管理者によって設定される
1.3.6.1.4.1.1356.1.2.1	UpsBatteryStatus	リード	UPSのバッテリーの状態 1:不明 2:バッテリー正常 3:バッテリー容量低下
1.3.6.1.4.1.1356.1.2.2	UpsBatteryCapacity	リード	満充電に対する%表示として予測されるバッテリー残充電容量
1.3.6.1.4.1.1356.1.2.3	UpsBatteryVoltage	リード	バッテリー電圧値
1.3.6.1.4.1.1356.1.2.4	UpsBatteryTemperature	リード	バッテリー温度又はその周辺温度(単位 = )
1.3.6.1.4.1.1356.1.2.5	UpsBatteryRunTimeRemaining	リード	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	UpsBatteryLifeTimeRemaining	リード	予測される交換残期間(単位 = 月)
1.3.6.1.4.1.1356.1.3.1	UpsInputLineVoltage	リード	入力電圧
1.3.6.1.4.1.1356.1.3.2	UpsInputLineFrequency	リード	入力周波数(単位 = Hz)
1.3.6.1.4.1.1356.1.4.1	UpsOutputStatus	リード	出力への電源供給状態  出力供給源 1:不明 2:正常状態 3:バックアップ(バッテリー運転)
1.3.6.1.4.1.1356.1.4.2	UpsOutputLoad	リード	出力負荷率 UPS定格出力電力に対する実際の出力電力の割合。 (単位 = %)

表 22 UPSMAN.MIB (2)

OID	名 前	アクセス	説明
1.3.6.1.4.1.1356.1.4.3	UpsOutputFrequency	リード	出力周波数 (単位 = Hz)
1.3.6.1.4.1.1356.1.4.4	UpsOutputVoltage	リード	出力電圧
1.3.6.1.4.1.1356.1.5.1	UpsRunTest	リード / ライト	指定されたテストを実施する。 ライト 0: テスト未実行 1: バッテリテスト  リード 0: テスト未実行 (通常状態) 1: バッテリテスト実行中
1.3.6.1.4.1.1356.1.5.2	upsLastTestPerformed	リード	最後に実施したテストを示す。  0: 起動後、一度もバッテリテストを実行していない 1: バッテリテスト実行済み
1.3.6.1.4.1.1356.1.5.3	upsLastTestResult	リード	最後に実施したテストの結果を示す。  0: 起動後、一度もバッテリテストを実行していない 1: 成功 2: 失敗 3: 未サポート
1.3.6.1.4.1.1356.1.6.1	UpsRunShutdownRestore	リード / ライト	"upsShutdownSecs", "upsRestoreSecs" で決定した遅延時間でシャットダウン・リストアを実行する。  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	UpsShutdownSecs	リード / ライト	UPS が出力を停止するまでの時間を設定する。 (単位 = 秒)  入力された秒を四捨五入により分単位に変更する
1.3.6.1.4.1.1356.1.6.3	UpsRestoreSecs	リード / ライト	UPS が出力を再出力するまでの時間を設定する。 (単位 = 秒)  入力された秒を四捨五入により分単位に変更する



表 23 UPSMAN.MIB (3)

OID	名 前	アクセス	説明
1.3.6.1.4.1.1356.1.7.1	UpsAlarmFatalFaultStatus	リード	重故障状態 0:故障なし 1:故障中
1.3.6.1.4.1.1356.1.7.2	UpsAlarmWarningStatus	リード	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 バッテリ容量低下or 過負荷 or 温度異常 or 通信異常)
1.3.6.1.4.1.1356.1.7.3	UpsAlarmInputBadStatus	リード	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	UpsAlarmOutputOverloadStatus	リード	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	UpsAlarmBatteryBadStatus	リード	バッテリー異常状態 バッテリーの劣化などの異常を示す。  0:バッテリー異常なし 1:バッテリー異常発生中
1.3.6.1.4.1.1356.1.7.6	UpsAlarmTempBadStatus	リード	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

表 24 UPSMAN.MIB (4)

OID	名 前	アクセス	説明
1.3.6.1.4.1.1356.0.1	communicationLost	トラップ	エージェントとUPS間の通信が異常
1.3.6.1.4.1.1356.0.2	UpsOverload	トラップ	UPSの出力過負荷状態
1.3.6.1.4.1.1356.0.3	UpsTurnedOff	トラップ	UPSの出力停止
1.3.6.1.4.1.1356.0.4	communicationEstablished	トラップ	エージェントとUPS間の通信異常からの回復
1.3.6.1.4.1.1356.0.5	PowerRestored	トラップ	UPSへの入力電圧が仕様範囲外から復帰した。
1.3.6.1.4.1.1356.0.6	UpsOnBattery	トラップ	UPSは、バックアップ運転中。
1.3.6.1.4.1.1356.0.7	TestStarted	トラップ	UPSテスト開始を通知する。
1.3.6.1.4.1.1356.0.8	TestCompleted	トラップ	UPSテスト完了を通知する。
1.3.6.1.4.1.1356.0.9	UpsBatteryLow	トラップ	バッテリー容量の低下 upsBatteryStatus参照。
1.3.6.1.4.1.1356.0.10	upsShutdownImminent	トラップ	サーバシャットダウンを通知する。
1.3.6.1.4.1.1356.0.11	upsmanStarted	トラップ	UPSMAN serviceが起動
1.3.6.1.4.1.1356.0.12	upsmanTrapInputBad	トラップ	UPSへの入力電圧が仕様範囲外である。
1.3.6.1.4.1.1356.0.13	upsmanTrapOutputOverloadRemoved	トラップ	UPSの出力の過負荷状態からの回復
1.3.6.1.4.1.1356.0.14	upsmanTrapBatteryBad	トラップ	バッテリーの交換が必要
1.3.6.1.4.1.1356.0.15	upsmanTrapTempBad	トラップ	温度が仕様範囲外
1.3.6.1.4.1.1356.0.16	upsmanTrapTempBadRemoved	トラップ	温度の仕様範囲外からの回復
1.3.6.1.4.1.1356.0.17	upsmanTrapFatalFault	トラップ	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する。

## 11.4. メッセージ ID 一覧

UPS 管理プログラムの構成のイベントで設定する機能に、“ID 番号指定によるメッセージボックス表示”を使用するとき、使用できるメッセージ ID の一覧を以下に示します。

表 25 メッセージ ID 一覧

	ID	メ ッ セ ー ジ
1	600	[サーバ]は[残り時間]分でシャットダウンします。ログアウトの準備をしてください。
2	601	警告！電源停止が[サーバ][ロケーション]で検出されました。
3	602	UPS[サーバ][ロケーション]の電源が復旧しました - シャットダウンはキャンセルされました。
4	603	UPS 管理プログラムは[サーバ][ロケーション]をシャットダウンしています。
5	604	UPS[サーバ][ロケーション]との通信が切断されました。
6	605	UPS[サーバ][ロケーション]との通信が回復しました。
7	606	UPS[サーバ][ロケーション]のバッテリーが寿命です。バッテリーを交換してください。
8	607	UPS[サーバ][ロケーション]が過負荷です。
9	608	警告 - UPS[サーバ][ロケーション]の温度異常です。
10	609	警告 - UPS[サーバ][ロケーション]のテストが失敗しました。
11	610	UPS[サーバ][ロケーション]バッテリー電圧が低下しています。
12	611	UPS[サーバ][ロケーション]はバイパス運転中です。
13	612	UPS[サーバ][ロケーション]はオンラインモードに戻ります。

表中の以下の文字列は実際の表示時には変換されます

[サーバ]:UPS 管理プログラムを実行中のサーバ名

[残り時間]:シャットダウン開始までの残り時間

[ロケーション]:UPS 管理プログラムの構成で設定された UPS のロケーション名

[注意]メッセージ ID 600 番について

「システムタブ」の「OS のシャットダウン」の設定を無効にした状態で、この 600 番のメッセージ ID を使用した場合には、以下のメッセージへ自動的に変換されます。

“[サーバ]は、停電中です。バックアップ可能時間は、後 [バックアップ可能時間]分です。”

## 11.5. デフォルト設定でのイベントビューアへの書き込み内容

UPS 管理プログラムがデフォルトの設定で OS のイベントビューアに書き込むログの内容一覧を以下に示します。

表 26 イベントログ一覧

No.	イベント	種類	イベント ID	説明
1	UPS 管理プログラム開始	情報	7	UPSMan サービスが開始されました。
2	UPS 管理プログラム停止	情報	8	UPSMan サービスが停止されました。
3	UPS アラーム - 商用電源異常発生！	警告	150	UPS 状態: バックアップ中
4	商用電源復旧	情報	100	UPS 状態: 通常運転
5	シャットダウン処理開始	警告	151	シャットダウン処理開始 [停止時刻] [起動時刻]
6	UPS との通信切断	警告	152	UPS 状態: UPS との通信切断
7	UPS との通信復旧	情報	101	UPS 状態: UPS との通信復旧
8	UPS 停止中	情報	102	UPS 状態: 停止中
9	バッテリー電圧低下	警告	153	UPS 状態: バッテリー電圧低下
10	シャットダウンディレイ中	警告	154	UPS 状態: シャットダウンディレイ中
11	過負荷	警告	155	UPS 状態: 過負荷
12	起動時入力異常	警告	156	UPS 状態: 起動時入力異常
13	バッテリーテスト	情報	103	UPS コマンド: バッテリーテスト
14	温度異常	警告	157	UPS 状態: 温度異常
15	出力電圧異常	警告	158	UPS 状態: 出力電圧異常
16	バッテリー電圧異常	警告	159	UPS 状態: バッテリー電圧異常
17	中間電圧異常	警告	160	UPS 状態: 中間電圧異常
18	冷却ファン異常	警告	161	UPS 状態: 冷却ファン異常
19	バッテリーテスト異常	警告	162	UPS 状態: バッテリーテスト異常
20	バックアップ中バッテリー電圧低下発生	警告	163	UPS 状態: バックアップ中バッテリー電圧低下発生
21	バッテリーテスト正常	情報	104	UPS 結果: バッテリーテスト正常

## 11.6. トラブルシューティング

### 11.6.1. ジョブやイベントでプログラム / バッチファイルが終了するまで、次の機能が実行できない

UPS 管理プログラムは、プログラム / バッチファイルを指定して実行する場合、指定したプログラム / バッチファイルが終了するまで、次の機能を実行しません。

#### 対処方法

終了を待たずにプログラム / バッチファイルを実行するためには、バッチファイルを作成し、start コマンドを使用して各プログラム / バッチファイルを実行します。作成したバッチファイルをジョブやイベントで指定することにより、プログラム / バッチファイルの実行を待たずに、次の機能の実行ができます。

使用例としてメモ帳とペイントの2つのアプリケーションを実行するバッチファイルを作成します。

#### バッチファイルの内容

Start Notepad.exe

Start Pbrush.exe

### 11.6.2. E-Mail が送信できない

E-Mail のアドレス設定のメールサーバ名が正しく設定されていないと E-Mail が送信できません。あるいは SMTP 認証で設定しているユーザーID、パスワードが正しく入力されていない可能性もあります。

#### 対処方法

各設定項目が正しく入力されていますか？

日本語入力モードが ON の状態で入力されていませんか？

サーバ名を入力する時は、必ず IME(日本語入力モード)を OFF にして下さい。

メールサーバが何らかの理由でダウンしている。または、お使いのサーバがメールサーバへのアクセス権限が無い。

対処方法 : ネットワーク管理者に問い合わせてください

### 11.6.3. UPS モニタプログラムのデータ / イベントログ・ファイルの読み込みに時間がかかる

デフォルトの設定では、ログファイルを全て読み込みます。そのため、ログ・ファイルのサイズが大きくなると、UPS モニタプログラムでログ・ファイルを読み込むのに時間がかかります。

#### 対処方法

ログ・ファイルのサイズを制限して読み込むことにより、コピーするデータ量を減らし、読み込

む時間を短縮できます。設定方法は、“6.2.7設定”を参照してください。

#### 11.6.4. 画面やボタンの一部が切れる

画面サイズを“800×600”としたりフォントサイズを“大きいフォント”とすると、画面やボタンの一部が切れる場合があります。画面サイズを“1024×768”とし、フォントサイズを“小さいフォント”としてご使用下さい。

#### 11.6.5. スレーブサーバ(RCCMD)のシャットダウンカウント秒数の変更方法

##### 変更方法

1. <RCCMDインストール先>:\Shutdown.bat をメモ帳などで開きます

デフォルトでは、上記のバッチになっています。このバッチファイルをRCCMDウィザードで変更できます。変更方法は、“10.3RCCMD の設定方法”を参照してください。

2. シャットダウンカウントの秒数変更

shutcmd.exe /L /Y /C /T:20 "直ちに、シャットダウンを開始します。"

上記の行のT:の後に、設定したい秒数を記述してください。この例では、20秒になっています。

##### [注意]

このファイルを編集する場合は、オリジナルを別名で保存してから編集してください。不正な設定値の場合、機能が動作しない可能性があります。

#### 11.6.6. UPSMAN サービスが起動できない(1)

UPSMAN サービス起動時に以下のメッセージが表示されUPSMAN サービスが起動できない。

「エラー1068:依存関係サービスまたはグループを起動できませんでした。」

##### 対処方法

UPSMAN サービスを動作させるためには、3つのサービス「Server」「Event Log」「Workstation」を動作させておく必要があります。[コントロールパネル][サービス]にて、各サービスの「スタートアップの種類」を「自動」と設定し、サービスを開始してください。

#### 11.6.7. UPSMAN サービスが起動できない(2)

OS 組み込みの無停電電源装置(UPS)が動作しているとCOM1が使用されるため、UPSMAN が起動できません。

##### 対処方法

UPSサービスを停止し、Upsmanサービスを開始します。

#### Windows NT4.0

1) [コントロールパネル][無停電電源装置]アイコンをクリックして最上段の動作開始のチェックをはずす。

2) [コントロールパネル][サービス]アイコンをクリックして、

・UPS サービスを停止。スタートアップの種類を 自動 ---> 手動 に設定。

・UPSMAN サービスを開始。スタートアップの種類を 手動 ---> 自動 に設定。

#### Windows 2000/XP/Server2003

1) [コントロールパネル][電源オプション]アイコンをクリックして UPS を無効とする。

2) [コントロールパネル][管理ツール][サービス]アイコンをクリックして

・Uninterruptible Power Supply サービスを停止。スタートアップの種類を 自動 ---> 手動 に設定。

・UPSMAN サービスを開始。スタートアップの種類を 手動 ---> 自動 に設定。

### 11.6.8. UPSMAN サービスが起動できない(3)

他社製 UPS 管理プログラムなど COM1を使用するソフトウェアが存在すると、UPSMAN が起動できません。

#### 対処方法

COM2など、他のポートを使用するように設定変更します。 不用なソフトであればアンインストールします。

### 11.6.9. シャットダウンは出来るが、UPSの復電でサーバが起動しない。

#### 対処方法

電源投入時にサーバが起動するよう、BIOS等を設定します。

設定箇所はサーバの機種ごとに異なります。 詳細は各サーバのマニュアルを参照して下さい。

UPSがスケジュール運転を行うためには、以下の2つの動作条件の内、1つを満たしている必要があります。

1. OSをシャットダウンした場合、サーバの電源を落とさない状態でOSが終了する。

OSは、終了しているが、サーバは、電源が入ったままの状態です。

#### [注意]

OSによっては、シャットダウンを行うと強制的にサーバの電源も落とすものが存在します。

2. サーバにAC100Vを接続(コンセントを差す)すると、必ずサーバが電源投入する。  
サーバの電源スイッチを使用してのサーバの起動ではありません。

**[注意]**

この設定は、各サーバのBIOSで行います。ただし、サーバによっては、BIOSにこの設定を持っていないものが存在します。



## 11.6.10. イベントログのメッセージと対処方法一覧

表 267 メッセージと対処方法

No.	イベントログのメッセージ	意味・対処方法
1	UPS状態：バックアップ中。	商用電源異常が発生し、UPSはバックアップ運転中です。 UPSの入力プラグコードが正しく接続されていることを確認して下さい。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
2	UPS状態：通常運転。	商用電源異常の復旧です。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
3	シャットダウン処理開始 2001/12/07-09:41 2001/12/07-09:42。	スケジュール機能によるシャットダウンです。年月日は[停止時刻] - [起動時刻]を表します。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
4	UPS管理プログラム開始。	UPS管理プログラム開始です。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
5	UPS状態：UPSとの通信切断。	UPSとの通信切断です。 通信ケーブル(RS232C)が正しく接続されていることを確認して下さい。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
6	UPS状態：UPSとの通信復旧。	UPSとの通信復旧です。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
7	UPS状態：停止中。	UPS停止中です。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
8	UPS状態：バッテリー電圧低下。	バッテリー電圧低下です。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
9	UPS状態：シャットダウンディレイ中。	UPSのシャットダウンディレイタイマーが動作中です。タイマーの値は構成画面-システムタブにおける「UPS出力停止遅延時間」、またはジョブ「UPS装置停止」に設定されている値です。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。

表 28 メッセージと対処方法

No.	イベントログのメッセージ	意味・対処方法
10	UPS状態：過負荷。	過負荷です。 UPSの負荷を減らして下さい。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
11	UPS状態：起動時入力異常。	UPS起動時に入力異常です。 入力電圧または周波数の異常です。UPSの入力プラグコードが正しく接続されていることを確認して下さい。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
12	UPSコマンド：バッテリーテスト。	UPSへバッテリーテストコマンドを送信しました。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
13	UPS状態：温度異常。	温度異常です。 周囲温度・換気を確認し、約10分ほどしてからUPS前面のRESETスイッチを約3秒間押して下さい。ALARM LEDが消灯しない場合や、再点灯する場合は、弊社担当CEに御連絡下さい。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
14	UPS状態：出力電圧異常。	出力電圧異常です。 UPS前面のRESETスイッチを約3秒間押して下さい。ALARM LEDが消灯しない場合や、再点灯する場合は、弊社担当CEに御連絡下さい。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
15	UPS状態：バッテリー電圧異常。	バッテリー電圧異常です。 UPS前面のRESETスイッチを約3秒間押して下さい。ALARM LEDが消灯しない場合や、再点灯する場合は、弊社担当CEに御連絡下さい。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
16	UPS状態：中間電圧異常。	中間電圧異常です。 UPS前面のRESETスイッチを約3秒間押して下さい。ALARM LEDが消灯しない場合や、再点灯する場合は、弊社担当CEに御連絡下さい。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。

表 29 メッセージと対処方法

No.	イベントログのメッセージ	意味・対処方法
17	UPS状態:冷却ファン異常。	冷却ファン異常です。 UPS前面のRESETスイッチを約3秒間押して下さい。ALARM LEDが消灯しない場合や、再点灯する場合は、弊社担当CEに御連絡下さい。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
18	UPS状態: バッテリテスト異常。	バッテリーが充電不足です。 充電のため、そのまま12時間以上運転した後、手動でバッテリーチェックを実施して下さい。再度この状態になる場合は、バッテリーの故障です。バッテリーを交換する必要がありますので、弊社担当CEに御連絡下さい。
19	UPS状態:バックアップ中バッテリー電圧低下。	バックアップ運転中のバッテリー電圧低下です。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
20	UPS結果: バッテリテスト 正常。	バッテリーテスト結果が正常です。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
21	スケジューラによってシャットダウンを開始します。	スケジューラによるシャットダウン・リストアを実行しました。 このメッセージは構成画面のイベントに登録されたジョブが書き込みます。
22	[コンピュータ名] に接続しています...	RCCMDコマンドを送信するために接続しようとしています。
23	[コンピュータ名] に接続しました。	RCCMDコマンドを送信するために接続しました。
24	送信を終了しました。	RCCMDコマンドを送信しました。
25	[コンピュータ名] に接続できませんでした。	RCCMDコマンド送信のための接続に失敗しました。 以下の項目を確認して下さい。 1) ネットワークケーブル・コネクタの接続 2) 送信先コンピュータのIPアドレス 3) 送信先コンピュータにRCCMDがインストールされているか？ 4) UPS管理プログラムの構成画面においてジョブ「RCCMD送信」に関連するパラメータが正常か？

表 30 メッセージと対処方法

No.	イベントログのメッセージ	意味・対処方法
26	[コンピュータ名]は受信しませんでした。	RCCMDコマンド送信先のコンピュータが受信しませんでした。 以下の項目を確認して下さい。 1) ネットワークケーブル・コネクタの接続 2) 送信先コンピュータのIPアドレス 3) 送信先コンピュータにRCCMDがインストールされているか？ 4) UPS管理プログラムの構成画面においてジョブ「RCCMD送信」に関連するパラメータが正常か？
27	送信モード開始	RCCMDコマンドの送信を開始しました。
28	送信を終了しました。	RCCMDコマンドの送信を終了しました。
29	UPSコマンド:UPS出力停止まで 3 分。	商用電源異常によるバックアップ運転後のシャットダウン、または商用電源異常かつバッテリー電圧低下による緊急シャットダウンです。
30	UPSコマンド:UPS出力停止まで 3 分。次回起動まで 1 分。	スケジューラによるシャットダウンです。
31	シャットダウン処理開始。	商用電源異常によるバックアップ運転後のシャットダウン、または商用電源異常かつバッテリー電圧低下による緊急シャットダウンです。

#### 11.6.11. 富士通製 ServerWizard や ServerStart で UPS 管理プログラムをインストールした場合、UPSMAN サービスが起動しない

富士通製 ServerWizard や ServerStart は UPS 管理プログラム (UPSMAN サービス) のスタートアップの種類を「手動」とするため、コンピュータ再起動時に UPSMAN が起動しません。

##### 対処方法

コントロールパネルにて UPSMAN を手動で起動します。また、スタートアップの種類を「自動」に変更します。

#### 11.6.12. UPS 管理プログラムで UPS 型式に“NetpowerProtect XXXXVA”(XXXX は数字です)を指定した場合に、V4.7/V4.8 の UPS モニタプログラムで、正しく表示できない。

< 対処方法 >

NetpowerView F V5.0 の UPS モニタプログラムがインストールされてあるフォルダ内の upstyp.ups ファイルを V4.7/V4.8 の UPS モニタプログラムがインストールされてあるフォルダに上書きコピーしてください。

[注意]

UPS 型式が“NetpowerProtect 3000VA-200”の場合は、NetpowerView F V5.3 以降の UPS モニタプログラムでしか表示できません。

### 11.6.13. 設定したジョブが実行されない

ジョブリストでジョブ「UPS 装置停止」の下にジョブを設定した場合、「UPS 装置停止」で OS がシャットダウンされるため、次に設定されたジョブは実行されません。

< 対処方法 >

設定したジョブを「UPS 装置停止」の上に移動してください。



図 66

[注意] UPS 管理プログラムで OS をシャットダウンする時、スレーブサーバをシャットダウンするために、RCCMD のジョブを追加する場合は、イベント“シャットダウン処理開始”と、“バックアップ中

バッテリー電圧低下”の両方のイベントに追加してください。

#### 11.6.14. UPS モニタプログラムで 200V の UPS が正しく表示されない

200V の UPS は NetpowerView F V5.3 以降の UPS モニタプログラムでしか表示できません。

200V の UPS 型式

- ・ FUJI M-SPS030-200
- ・ NetpowerProtect 3000VA-200
- ・ PG-R1UP302