

目次

はじめに	2
このマニュアルの表記	2
1 お使いになる前に	5
概要	5
対応機種	5
注意事項	7
2 機能詳細	8
UPS 監視機能	8
「UPS モニタ」による情報表示	9
UPS 異常対処機能	10
電源オン、オフのスケジュール運用	14
環境設定機能	17
履歴管理機能	17
保守機能	19
3 インストール	20
UPS とサーバ PC の接続	20
「UPS モニタ」のインストール	20
「UPS 制御モジュール」のインストール	25
4 設定	30
起動する前に必ず確認してください	30
初期設定	30
「UPS 制御モジュール設定ツール」の起動と再起動待ち時間の設定	31
「UPS モニタ」の起動とサーバ情報の設定	32
バッテリ交換日の設定	42
バッテリ履歴の初期化	43
動作環境の設定	45
スケジュールの設定	47
運転停止時刻の一時変更	57
履歴の表示	58
「UPS モニタ」の機能	62
「UPS モニタ」の終了	74
5 動作確認	76
基本確認	76
自動シャットダウンの確認	76
6 メッセージ一覧	77
7 アンインストール	79
「UPS 制御モジュール」のアンインストール	79
「UPS モニタ」のアンインストール	81

はじめに

このたびは、弊社の UPS 運用管理オプション (FMUP-AP203) (以降、本ソフトウェア) をご購入いただき、誠にありがとうございます。

このマニュアルでは、本ソフトウェアのインストール、操作方法などについて説明しています。このマニュアルをよくお読みになり、正しく本ソフトウェアをお使いいただけますようお願いいたします。

また、インストールディスク内のソフトウェア説明書「README.TXT」もあわせてご一読ください。

2012 年 11 月

このマニュアルの表記

■本文中の記号

本文中に記載されている記号には、次のような意味があります。

記号	意味
 重要	お使いになるときの注意点や、してはいけないことを記述しています。必ずお読みください。
 POINT	操作に関連することを記述しています。必要に応じてお読みください。
→	参照ページを示しています。

■キーの表記と操作方法

本文中のキーの表記は、キーボードに書かれているすべての文字を記述するのではなく、説明に必要な文字を次のように記述しています。

例：【Ctrl】キー、【Enter】キー、【→】キーなど

また、複数のキーを同時に押す場合には、次のように「+」でつないで表記しています。

例：【Ctrl】+【F3】キー、【Shift】+【↑】キーなど

■連続する操作の表記

本文中の操作手順において、連続する操作手順を、「→」でつなげて記述しています。

例：コントロールパネルの「システムとセキュリティ」をクリックし、「システム」をクリックし、「デバイスマネージャー」をクリックする操作

↓

「コントロールパネル」→「システムとセキュリティ」→「システム」の「デバイスマネージャー」の順にクリックします。

■画面例およびイラストについて

画面およびイラストは一例です。お使いの機種やモデルによって、実際に表示される画面やイラストおよびファイル名などが異なることがあります。

■ 製品の呼び方

本文中では、製品名称などを次のように略して表記しています。

製品名称	このマニュアルでの表記				
UPS 運用管理オプション	本ソフトウェア				
無停電電源装置 (FMUP-203) 無停電電源装置 (FMUP-202)	UPS				
直接 UPS と接続された富士通製パソコン	サーバ PC				
サーバ PC と同一ネットワークに接続されている富士通製パソコン	クライアント PC				
Windows 8 64 ビット版	Windows 8 (64 ビット版)	Windows 8	Windows (64 ビット版)	Windows	
Windows 8 Pro 64 ビット版	Windows 8 Pro (64 ビット版)				
Windows 8 Enterprise 64 ビット版	Windows 8 Enterprise (64 ビット版)				
Windows 8 32 ビット版	Windows 8 (32 ビット版)				
Windows 8 Pro 32 ビット版	Windows 8 Pro (32 ビット版)		Windows (32 ビット版)		
Windows 8 Enterprise 32 ビット版	Windows 8 Enterprise (32 ビット版)				
Windows 7 Ultimate 64 ビット版	Windows 7 Ultimate (64 ビット版)				
Windows 7 Enterprise 64 ビット版	Windows 7 Enterprise (64 ビット版)				
Windows 7 Professional 64 ビット版	Windows 7 Professional (64 ビット版)	Windows 7	Windows (64 ビット版)	Windows	
Windows 7 Ultimate 32 ビット版	Windows 7 Ultimate (32 ビット版)				
Windows 7 Enterprise 32 ビット版	Windows 7 Enterprise (32 ビット版)				
Windows 7 Professional 32 ビット版	Windows 7 Professional (32 ビット版)				
Windows 7 Home Premium 32 ビット版	Windows 7 Home Premium (32 ビット版)		Windows (32 ビット版)		

UPS 運用管理オプション (FMUP-AP203) ユーザーズガイド

製品名称	このマニュアルでの表記		
Windows Vista Ultimate 64 ビット版	Windows Vista Ultimate (64 ビット版)	Windows Vista	Windows (64 ビット版)
Windows Vista Enterprise 64 ビット版	Windows Vista Enterprise (64 ビット版)		
Windows Vista Business 64 ビット版	Windows Vista Business (64 ビット版)		
Windows Vista Ultimate 32 ビット版	Windows Vista Ultimate (32 ビット版)		
Windows Vista Enterprise 32 ビット版	Windows Vista Enterprise (32 ビット版)		Windows (32 ビット版)
Windows Vista Business 32 ビット版	Windows Vista Business (32 ビット版)		
Windows Vista Home Premium 32 ビット版	Windows Vista Home Premium (32 ビット版)		
Windows Vista Home Basic 32 ビット版	Windows Vista Home Basic (32 ビット版)		
Windows Server® 2008 for Embedded Systems Standard 32 ビット版	Windows Server 2008 (32 ビット版)	Windows Server 2008	Windows (32 ビット版)
Windows XP Professional x64 Edition	Windows XP x64 Edition	Windows XP	Windows (64 ビット版)
Windows XP Professional	Windows XP Professional		Windows (32 ビット版)
Windows XP Home Edition	Windows XP Home Edition		
Windows 2000 Professional	Windows 2000	Windows (32 ビット版)	
Microsoft® .NET Framework	.NET Framework		

■ 商標および著作権について

各製品名は、各社の商標、または登録商標です。

各製品は、各社の著作物です。

その他のすべての商標は、それぞれの所有者に帰属します。

Copyright FUJITSU LIMITED 2007-2012

1 使いになる前に

概要

本ソフトウェアは、無停電電源装置 (UPS) と連携し、停電時に安全にパソコンをシャットダウンしたり、電源のスケジュール管理などを行ったりするソフトウェアです。

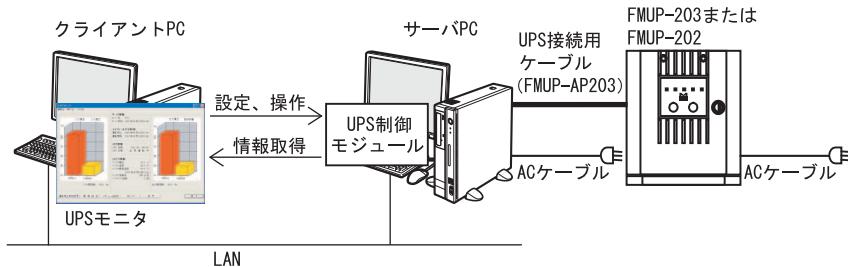
UPS と本ソフトウェアを連携させることで、次のような機能を利用することができます。

- ・停電発生時の自動シャットダウン
- ・復電時の自動起動
- ・電源オン／オフのスケジュール管理機能
- ・UPS 状態のモニタリング、ログ記録
- ・バッテリ寿命の監視
- ・同報メッセージ通知
- ・バッテリ運転切り替え時の、指定ソフトウェア実行
- ・クライアント PC からのバッテリテスト実行

本ソフトウェアは、2つのモジュールで構成されています。

- ・UPS 制御モジュール
サーバ PC で常時動作し、UPS と通信して UPS の監視・制御、シャットダウンなどを行います。
- ・UPS モニタ
クライアント PC で動作し、UPS のモニタリング表示や環境設定、スケジュール設定などを行います。

「UPS モニタ」はサーバ PC 上で動作させることもできます。



対応機種

■ サーバ PC

□ 対応パソコン本体

対応 OS が動作する次のパソコン本体

- ・ CELSIUS
- ・ ESPRIMO

- ESPRIMO ロングライフパソコン
 - FMV ロングライフパソコン
- 標準 COM ポートを 1 ポート占有します。

□ 対応 UPS

- 無停電電源装置 (FMUP-203)
- 無停電電源装置 (FMUP-202)

FMUP-202 は、Windows 8 および Windows Server 2008 に対応しておりません。

■ クライアント PC

□ 対応パソコン本体

対応 OS が動作する次のパソコン本体

- CELSIUS
- ESPRIMO
- ESPRIMO ロングライフパソコン
- FMV ロングライフパソコン

■ 対応 OS

- Windows 8 (64 ビット版)
- Windows 8 Pro (64 ビット版)
- Windows 8 Enterprise (64 ビット版)
- Windows 8 (32 ビット版)
- Windows 8 Pro (32 ビット版)
- Windows 8 Enterprise (32 ビット版)
- Windows 7 Ultimate (64 ビット版)
- Windows 7 Enterprise (64 ビット版)
- Windows 7 Professional (64 ビット版)
- Windows 7 Ultimate (32 ビット版)
- Windows 7 Enterprise (32 ビット版)
- Windows 7 Professional (32 ビット版)
- Windows 7 Home Premium (32 ビット版)
- Windows Vista Ultimate (64 ビット版)
- Windows Vista Enterprise (64 ビット版)
- Windows Vista Business (64 ビット版)
- Windows Vista Ultimate (32 ビット版)
- Windows Vista Enterprise (32 ビット版)
- Windows Vista Business (32 ビット版)
- Windows Vista Home Premium (32 ビット版)
- Windows Vista Home Basic (32 ビット版)
- Windows Server 2008 for Embedded Systems Standard (32 ビット版) Service Pack 2 以降
- Windows XP x64 Edition Service Pack 2 以降
- Windows XP Professional Service Pack 2 以降
- Windows XP Home Edition Service Pack 2 以降
- Windows 2000 Professional Service Pack 4 以降

Microsoft .NET Framework 2.0、3.0 または 3.5 のいずれかが必要です。

注意事項

・本ソフトウェアは Windows の省電力モードには対応しておりません

サーバ PC が省電力モード（休止状態やスリープ／スタンバイ状態など）で動作中に、停電が起きたりスケジュール設定した運転停止時間が経過したりしても、自動シャットダウンや停止処理は実行されません。

本ソフトウェアをお使いになるときは、次の設定を行い、パソコンの省電力モードを使用しないでください。

- Windows 8/Windows 7/Windows Vista の場合

1. 「コントロールパネル」→「システムとセキュリティ」または「システムとメンテナンス」→「電源オプション」の順にクリックします。
「電源オプション」ウインドウが表示されます。
2. 「電源オプション」ウインドウ左の「コンピューターがスリープ状態になる時間を変更」をクリックします。
「プラン設定の編集」ウインドウが表示されます。
3. 「コンピューターをスリープ状態にする」を、「適用しない」または「なし」に設定します。

- Windows XP/Windows 2000 の場合

1. 「コントロールパネル」→「電源オプション」の順にクリックします。
2. 「電源設定」タブの「ハードディスクの電源を切る」、「システムスタンバイ」、「システム休止状態」を「なし」に設定します。

・UPS モニタリングデータの値は、あくまでも目安の値です

対象の UPS は、停電時に対象のサーバ PC を安全にシャットダウンすることを目的とした機器であり、入出力の電圧や電力を測定するための測定器ではありません。本ソフトウェアで表示したり、ログを記録したりしている UPS モニタリングデータの値は、あくまでも目安の値です。正確な値を計測する場合は、別途測定器などをお使いください。また、電力および電流値は力率 0.7 の固定値で計算して表示していますので、実際に接続された装置と値が違う場合があります。

なお、接続されたパソコンの負荷が小さい場合は、入力電力や負荷容量が「0」と表示されることがあります。入出力の電圧が表示されていれば、UPS、パソコン、および本ソフトウェアは正常に動作しています。ご了承ください。

2 機能詳細

UPS 運用管理オプションの機能は、大きく次の 7 つの機能に分類されます。

- ・UPS 監視機能 (→ P.8)
- ・「UPS モニタ」による情報表示 (→ P.9)
- ・UPS 異常対処機能 (→ P.10)
- ・電源オン、オフのスケジュール運用 (→ P.14)
- ・環境設定機能 (→ P.17)
- ・履歴管理機能 (→ P.17)
- ・保守機能 (→ P.19)

UPS 監視機能

■ 電源投入操作に連動した UPS 運用管理オプション起動処理

パソコンの電源投入操作に連動してシステムが立ち上がり、UPS 運用管理オプションの「UPS 制御モジュール」が起動します。

■ UPS 運用管理オプションによるシステム終了処理

「UPS 制御モジュール」は、システムのシャットダウンまで定期的に UPS 状態を監視します。

- ・UPS 状態の異常を検出すると、システム終了処理を行います。
- ・ユーザーが登録したスケジュールの運転停止時刻になると、システム終了処理を行います。

UPS の異常を検出したりスケジュールの運転停止時刻に近づいたりすると、通知を行ってからシステムのシャットダウン処理を行います。スケジュールによってシャットダウンする場合は、UPS に対し次回の運転開始時刻を設定します。

□ Windows 8/Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2008 の場合

サーバ PC のみにポップアップで通知を行い、クライアント PC への通知は行いません。

Windows 8、Windows 7、Windows Vista、および Windows Server 2008 では「Messenger サービス」がサポートされていないため、クライアント PC への同報メッセージ通知機能はお使いになれません。サーバ PC 上では (同報) メッセージ通知されます。

□ Windows XP/Windows 2000 の場合

サーバ PC およびサーバ PC のディスクを共有しているクライアント PC に対して Windows の「Messenger サービス」を使った同報メッセージ通知を行います。

同報メッセージ通知機能をお使いになるには、通知対象となるサーバ PC およびクライアント PC で、Windows の「Messenger サービス」が起動している必要があります。

POINT

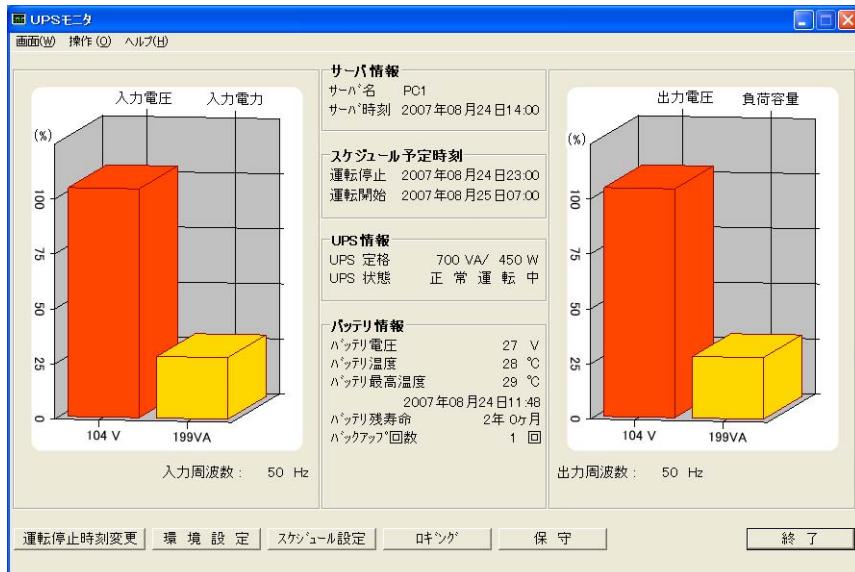
- ▶ 同報メッセージ通知は、各クライアント PC に順次通知されます。通知先のクライアント PC が多数ある場合や、通知異常でリトライなどが発生した場合は、通知が遅れることがあります。

「UPS モニタ」による情報表示

「UPS モニタ」を起動することにより、UPS 情報を画面表示できます。

「UPS モニタ」ウィンドウでは UPS の各種モニタリング情報を表示します。また、メニュー画面を兼ねており、画面下のボタンをクリックすることで指定のウィンドウを表示します。画面の移動は必ず「UPS モニタ」ウィンドウから行います。

詳しくは「「UPS モニタ」の機能」(→ P.62) をご覧ください。



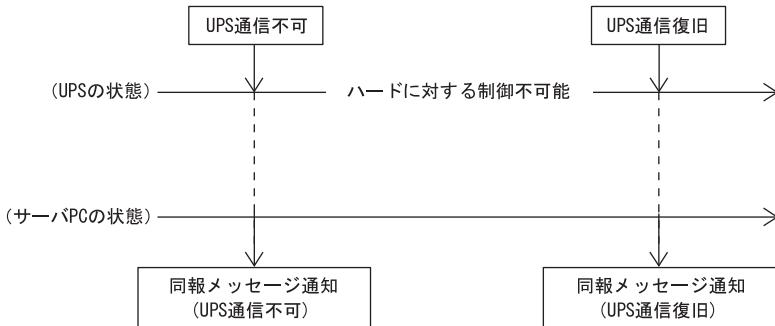
UPS 異常対処機能

「UPS 制御モジュール」では、次の UPS 異常を検出し、対応する処理を行います。同時に複数の現象が発生した場合は、上の項目から優先的に処理されます。

- ・UPS 通信不可／復旧
- ・バッテリ低下発生
- ・出力過負荷発生
- ・UPS 故障発生
- ・商用電源異常（停電）発生

■ UPS 通信不可／復旧

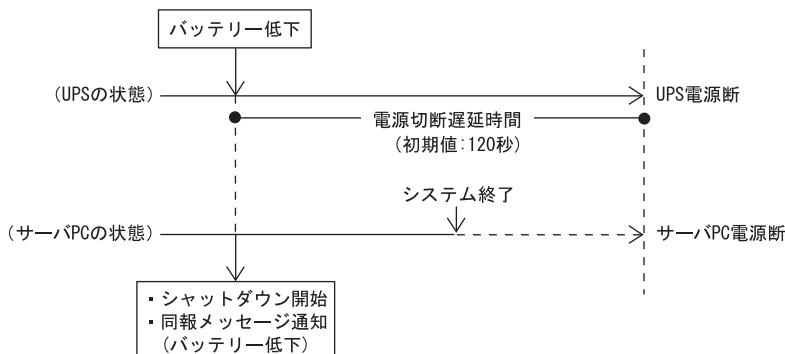
「UPS 制御モジュール」が UPS との通信が行えなくなったとき、通信が復旧したときに、同報メッセージ通知を行います。なお、UPS との通信ができないと、本ソフトウェアはハードに対して制御不可能となります。「UPS 通信不可」のメッセージが通知されたら速やかに復旧作業を行ってください。



■ バッテリ低下発生

バッテリ低下を検出した（停電などの商用電源異常発生中にバッテリの残量が少なくなった）場合には、即時に次の処理を行います。

- ・同報メッセージ通知
- ・UPS の電源切斷依頼
- ・システムのシャットダウン処理

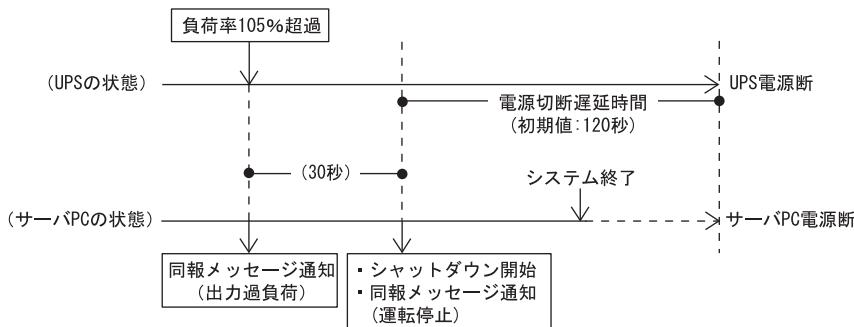


システムのシャットダウン開始以降に商用電源が復旧したときの動作については「商用電源異常（停電）発生」(→P.12) をご覧ください。

■ 出力過負荷発生

UPS の負荷率が 105%を超えた場合には、同報メッセージ通知を行います。

また、負荷率が 105%を超えた状態が 30 秒以上継続した場合には、同報メッセージ通知を行い、システムのシャットダウン処理を実施します。

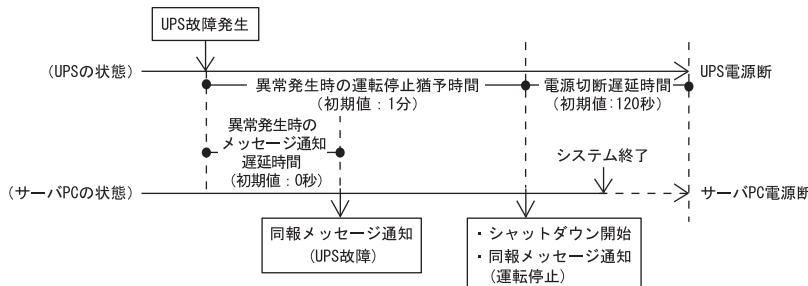


POINT

- ▶ 過負荷率の超過度合いによっては、30秒の待ち時間内に UPS 本体装置の機能によって強制的に電源 OFF されることがあります。
- その場合、UPS 本体は出力過負荷による UPS 停止状態となります。UPS から過負荷となっている機器を外して、速やかに過負荷状態を解消してください。

■ UPS 故障発生

UPS 故障を検出し、かつ「異常発生時のメッセージ通知遅延時間」以内に故障が復旧しなかった場合に、同報メッセージ通知を行います。通知後「異常発生時の運転停止猶予時間」を経過しても故障が復旧しなかった場合には、「故障発生時の運転停止」に従った処理（運転停止する／しない）を行います。



「異常発生時のメッセージ通知遅延時間」または「異常発生時の運転停止猶予時間」内に UPS 故障が復旧した場合は、シャットダウン処理は行いません。

■ 商用電源異常 (停電) 発生

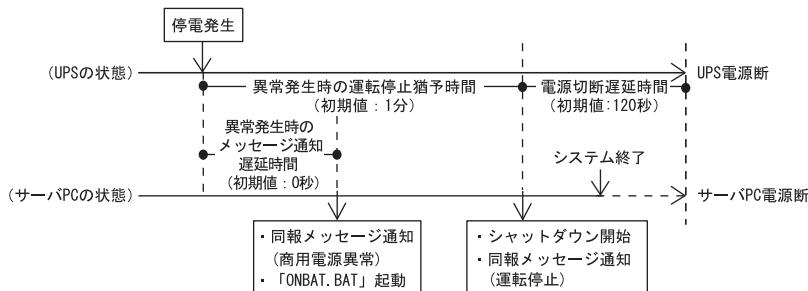
停電などの商用電源の異常を検出し、かつ「異常発生時のメッセージ通知遅延時間」以内に異常が復旧しなかった場合に、同報メッセージ通知を行います。また、このとき、「UPS 制御モジュール」は「UPS 制御モジュール」をインストールしたフォルダー (→ P.28) に「ONBAT.BAT」というファイル名のバッチファイルが存在すれば、そのバッチファイルを起動します。したがって、このファイル内に、ソフトウェア起動のコマンドラインを記述しておけば、停電などの商用電源異常に連携してソフトウェアを起動することができます。「ONBAT.BAT」の作成手順は「「ONBAT.BAT」の作成」(→ P.13) をご覧ください。

その後、「異常発生時の運転停止猶予時間」を経過しても停電などの商用電源異常が復旧しなかった場合には、システムのシャットダウン処理を行います。

過負荷状態で運用していた場合、バッテリ運転に切り替わらずに即座に UPS が停止することがあります。

その場合、停止後の商用電源復旧時に、UPS 本体は故障状態となります。

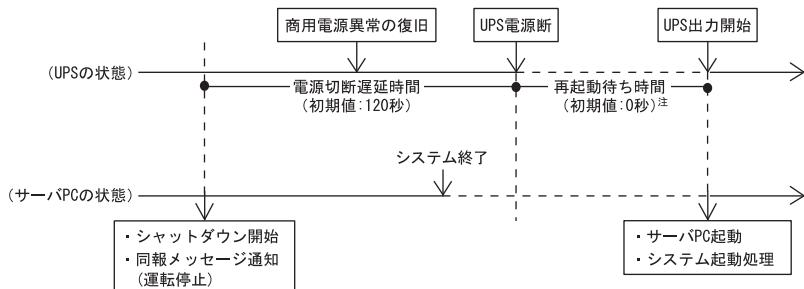
また、システムの再起動時に、チェックディスクが動作することがあります。



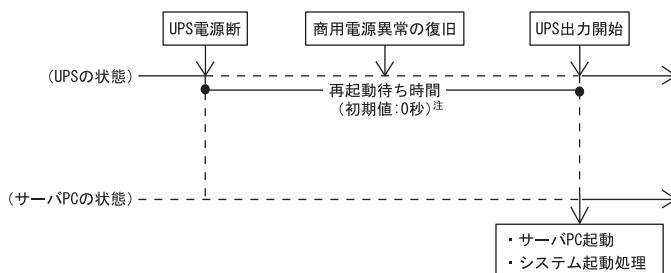
- 「異常発生時のメッセージ通知遅延時間」または「異常発生時の運転停止猶予時間」内に停電などの商用電源異常が復旧した場合は、シャットダウン処理は行いません。
- システムのシャットダウン開始以降に停電などの商用電源異常が復旧したときの動作は次のとおりです。

1 電源切断遅延時間中に 復旧	2 UPS 電源切断後、再起動 待ち時間経過前に復旧	3 再起動待ち時間経過後に 復旧
UPS の電源断を行う。 再起動待ち時間経過後 (初期値: 0 分) に UPS の電源が投入され、サーバ PC が再起動する。	再起動待ち時間経過後に UPS の電源が投入され、サーバ PC が起動する。	即時に UPS の電源が投入され、サーバ PC が起動する。

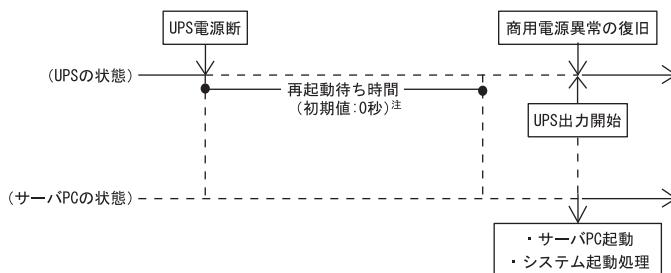
1 電源切断遅時間中に復旧



2 UPS 電源切断後、再起動待ち時間経過前に復旧



3 再起動待ち時間経過後に復旧



□ 「ONBAT.BAT」の作成

- 1 「ONBAT.BAT」というファイル名のテキストファイルを「UPS 制御モジュール」をインストールしたフォルダー (→ P.28) に作成します。

2 「ONBAT.BAT」に次の内容を記述します。

停電終了処理時に実行するコマンド名をフルパスで記述します。複数記述することも可能です。

例えば、停電終了処理時に実行するコマンドが「C:\sample\」の「syuuryousyori1.exe」と「syuuryousyori2.exe」である場合、次のように記述します。

```
C:\sample\syuuryousyori1.exe
C:\sample\syuuryousyori2.exe
```

電源オン、オフのスケジュール運用

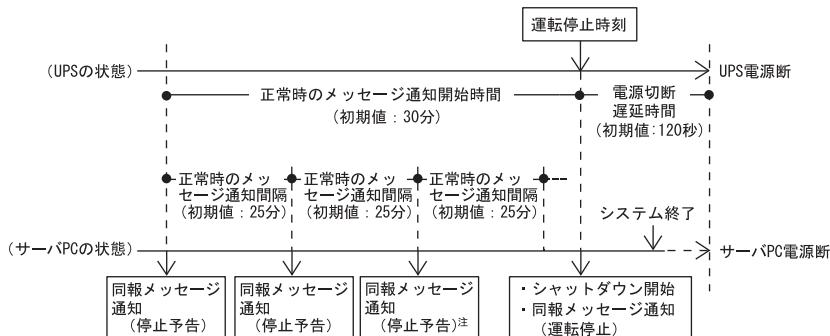
UPS と「UPS 制御モジュール」の連携により、運転開始（電源オン）および運転停止（電源オフ）のスケジュール制御を行なうことができます。スケジュールは「UPS モニタ」のスケジュール設定画面で作成し、「UPS 制御モジュール」で処理されます。また、運転停止時刻を一時的に変更することもできます。

■ 運転停止時刻における動作

ユーザーが登録した運転停止時刻に、次の処理を行います。

- ・ 同報メッセージ通知
- ・ UPS の電源切断依頼（次の運転開始時刻に電源投入を指示）
- ・ システムのシャットダウン処理

また、運転停止時刻の前に、「正常時のメッセージ通知開始時間」「正常時のメッセージ通知間隔」に従って、同報メッセージ通知を行います。



注：ご購入時の設定の場合、停止予告を 2 回まで通知します。3 回目以降は通知しません。

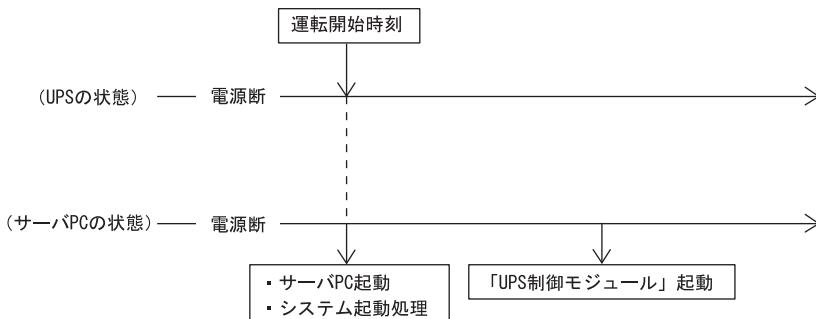
UPS 電源断以降の動作は次のとおりです。

次回運転開始時刻あり	次回運転開始時刻なし
<p>UPS 電源断時に商用電源が正常ならば次回運転開始時刻に電源が投入され、サーバ PC が起動する。</p> <p>UPS 電源断時に商用電源が異常ならば次回運転開始時刻以降に商用電源が正常になつた時点で電源が投入され、サーバ PC が起動する。</p>	<p>UPS 電源断時に商用電源が正常ならばサーバ PC はそのまま停止する。</p> <p>UPS 電源断時に商用電源が異常ならば商用電源が正常になった時点で電源が投入され、サーバ PC が起動する。</p>

電源切斷遅延時間内に出力過負荷を検出した場合でも、スケジュール動作は行われます。その場合は、UPS 本体は出力過負荷による UPS 停止状態での再起動待ち状態となり、スケジュール動作によるサーバ PC 起動は行われません。

■ 運転開始時刻における動作

UPS 運用管理オプションのスケジュールにより終了処理を行った場合には、運転開始時刻に UPS 電源が自動的に投入され、サーバ PC のシステムおよび「UPS 制御モジュール」が起動されます。すでに「UPS 制御モジュール」が起動されている状態でスケジュールの運転開始時刻になった場合には、これを無視します。



※ 重要

- ▶ Windows の「チャーム」や「スタート」ボタンからのシャットダウンなど、UPS 運用管理オプションのスケジュールによる終了処理以外でサーバ PC の終了処理を行った場合、次回のスケジュールによるサーバ PC の起動は行われません。次にサーバ PC を起動するときは、手動で起動してください。
- ▶ UPS 電源切斷から再起動時間が経過する前に運転開始時刻になった場合、UPS 電源はすぐには投入されません。再起動待ち時間の経過後に自動的に投入されます。

■ スケジュール設定

UPS 運用管理オプションにおけるスケジュールは、「スケジュール設定」ウィンドウで設定します。

週間スケジュールを基本とし、週間スケジュールと異なる運用を行いたい日に対して月日指定スケジュールを設定します。

◆ 重要

- ▶ 運転停止の 5 分前からは、スケジュールの設定ができません。スケジュールを設定するときは、運転停止の 5 分前までに変更を終了してください。



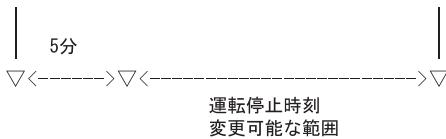
スケジュール設定の手順などについては「スケジュールの設定」(→P.47)をご覧ください。週間スケジュールと月日指定スケジュールが重複している場合は、月日指定スケジュールが優先されます。

■ 運転停止時刻一時変更

次に予定されている運転停止時刻を一時的に変更します。現時刻 + 5 分後から次回の運転開始時刻までの時刻に変更することができます。

運転開始時刻

現時刻

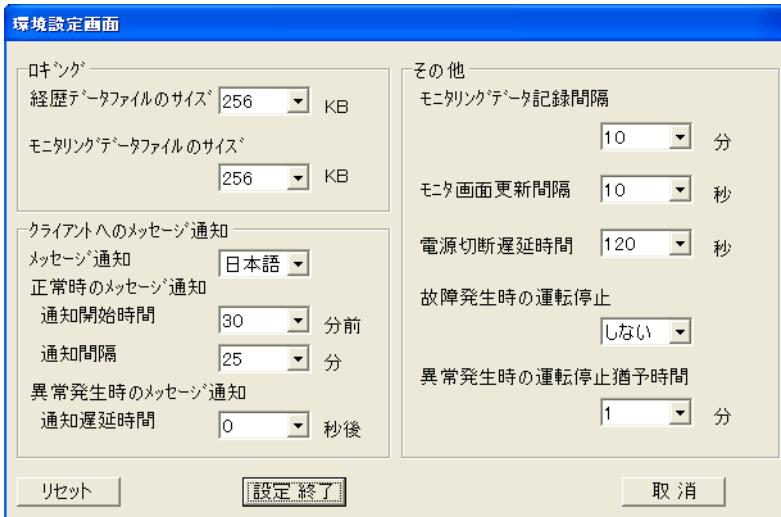


環境設定機能

UPS 運用管理オプションの設定は、「環境設定画面」 ウィンドウで行います。

設定項目は次のとおりです。

- ・経歴データ／モニタリングデータファイルのサイズ
- ・クライアントへのメッセージ通知／正常時の通知開始時間／正常時の通知間隔／異常発生時の通知遅延時間
- ・モニタリングデータ記録間隔
- ・モニタ画面更新間隔
- ・電源切断遅延時間
- ・故障発生時の運転停止
- ・異常発生時の運転停止猶予時間



履歴管理機能

UPS 運用管理オプションは、経歴データとモニタリングデータの 2 種類のデータをロギングして画面に表示したり、印刷したりすることができます。

■ 経歴データ

UPS 運用管理オプションでイベントを検出すると、その発生日時とイベント情報を格納します。検出するイベントは次のとおりです。

- ・UPS 運用管理オプションの起動／終了
- ・商用電源の異常（停電）および復電
- ・バッテリテスト結果
- ・UPS 故障および復旧
- ・過負荷表示

UPS 運用管理オプション (FMUP-AP203) ユーザーズガイド

- ・バッテリ低下／劣化
- ・運転停止予告
- ・運転停止
- ・運転停止の一時変更
- ・UPS 通信不可および復旧

ロギング画面

ロギングデータ： 経歴データ

発生日時

発生イベント

最新データの取得

日付	イベント
2007/05/22 21:17:35	UPSとの通信が行えない状態です。
2007/05/22 21:31:07	UPS制御を終了します。
2007/05/23 16:33:51	UPS制御を開始します。
2007/05/23 17:30:00	運転停止時刻まであと30 分です。
2007/05/23 17:55:00	運転停止時刻まであと5 分です。
2007/05/23 18:00:01	運転停止時刻一運転停止処理を開始します。
2007/05/23 18:08:20	UPS制御を開始します。
2007/05/23 18:25:19	UPSのがっかりストで異常は発見されませんでした。
2007/05/23 18:27:21	UPSのがっかりストで異常は発見されませんでした。
2007/05/23 20:17:34	UPSとの通信が行えない状態です。
2007/05/23 20:18:10	UPSとの通信が復旧しました。
2007/05/23 22:03:23	UPS制御を終了します。
2007/05/24 10:20:43	UPS制御を開始します。
2007/05/24 11:30:00	運転停止時刻まであと30 分です。
2007/05/24 11:55:00	運転停止時刻まであと5 分です。
2007/05/24 12:00:01	運転停止時刻一運転停止処理を開始します。
2007/05/24 13:32:34	UPS制御を開始します。
2007/05/24 17:30:00	運転停止時刻まであと30 分です。
2007/05/24 17:55:00	運転停止時刻まであと5 分です。

終了 表示データの指定 データのクリア 印刷

本ファイルは 1K バイトあたり 11 件の経歴データが格納されます。

なお、経歴データファイルに書き込まれる経歴データが「経歴データファイルのサイズ」を超えると、新しいデータを書き込むたびに一番古いデータを消去します。

詳しくは「ロギング画面」ウインドウ（→ P.68）をご覧ください。

■ モニタリングデータ

「モニタリングデータ記録間隔」ごとに次の項目を格納します。

- ・格納日時
- ・入力電圧／入力電流／入力周波数／入力電力
- ・出力電圧／出力電流／出力周波数／負荷容量
- ・バッテリ電圧／バッテリ温度

ロギング画面

ロギングデータ：モニタリングデータ

最新データの取得

ロギング日時	Vin	Ain	Fin	Pin	Vout	Aout	Fout	Pout	Vbt	Abt	Tbt
"2007/08/24",11:37:39,	103,	2,	50,	250,	103,	2,	50,	250,	27,	0,	27
"2007/08/24",11:40:00,	103,	2,	50,	199,	103,	2,	50,	199,	27,	0,	27
"2007/08/24",11:54:59,	106,	2,	50,	205,	106,	2,	50,	205,	27,	0,	24
"2007/08/24",11:55:00,	105,	3,	50,	282,	105,	3,	50,	282,	27,	0,	24
"2007/08/24",12:00:00,	101,	2,	50,	205,	101,	2,	50,	205,	27,	0,	27
"2007/08/24",12:05:00,	106,	2,	50,	250,	106,	2,	50,	250,	27,	0,	27
"2007/08/24",12:10:00,	106,	2,	50,	224,	106,	2,	50,	224,	27,	0,	27
"2007/08/24",12:15:00,	103,	2,	50,	205,	103,	2,	50,	205,	27,	0,	28
"2007/08/24",12:20:00,	105,	2,	50,	192,	105,	2,	50,	192,	27,	0,	28
"2007/08/24",12:25:00,	104,	2,	50,	186,	104,	2,	50,	186,	27,	0,	28
"2007/08/24",12:30:00,	103,	2,	50,	188,	103,	2,	50,	188,	27,	0,	28
"2007/08/24",12:35:00,	106,	2,	50,	186,	106,	2,	50,	186,	27,	0,	28
"2007/08/24",12:40:00,	102,	2,	50,	186,	102,	2,	50,	186,	27,	0,	28
"2007/08/24",12:45:00,	104,	2,	50,	186,	104,	2,	50,	186,	27,	0,	29
"2007/08/24",12:50:00,	101,	2,	50,	192,	101,	2,	50,	192,	27,	0,	29
"2007/08/24",12:55:00,	102,	2,	50,	186,	102,	2,	50,	186,	27,	0,	28
"2007/08/24",13:00:00,	105,	2,	50,	186,	105,	2,	50,	186,	27,	0,	29
"2007/08/24",13:05:00,	103,	2,	50,	192,	103,	2,	50,	192,	27,	0,	28
"2007/08/24",13:10:00,	103,	2,	50,	192,	103,	2,	50,	192,	27,	0,	28

終了 表示データの指定 テーブルクリア 印刷

本ファイルは1Kバイトあたり11件のモニタリングデータが格納されます。
 なお、モニタリングデータファイルに書き込まれるモニタリングデータが「モニタリングデータファイルのサイズ」を超えると、新しいデータを書き込むたびに一番古いデータを消去します。

詳しくは「ロギング画面」ウィンドウ（→P.69）をご覧ください。

保守機能

保守時のバッテリテスト実行や保守データの表示や設定は、「保守画面」ウィンドウで行います。UPSのインストール時やバッテリ交換時に使用します。

詳しくは、「保守画面」ウィンドウ（→P.70）をご覧ください。

保守画面

バッテリテスト

最終テスト日時	2007年08月24日
テスト結果	OK
<input type="button" value="テスト"/>	

バッテリ履歴

最高温度発生日時	2007年08月24日11:48
最高温度	29 °C
残寿命	2年 0ヶ月
バックアップ回数	1 回
<input type="button" value="クリア"/>	

バッテリ交換日

<input type="button" value="設定"/>

3 インストール

UPS とサーバ PC の接続

本ソフトウェアをインストールする前に、UPS とサーバ PC を接続します。
UPS の接続方法については、UPS のマニュアルをご覧ください。

「UPS モニタ」のインストール

インストールは管理者権限をもつユーザーが、Windows が動作しているサーバ PC またはサーバ PC と同一ネットワークに接続されたクライアント PC で行います。

※ 重要

- TCP/IP プロトコルが動作している必要があります。

1 サーバ PC またはクライアント PC の電源を入れ、Windows を起動します。

2 管理者権限をもつアカウントでWindowsにサインイン(ログオン)します。

3 インストールディスクをセットします。

4 次の操作をします。

■ Windows 8 の場合

1. スタート画面の何もないところを右クリックし、画面右下の「すべてのアプリ」をクリックします。

2. 「ファイル名を指定して実行」をクリックします。

■ Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2008 の場合

1. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

■ Windows XP/Windows 2000 の場合

1. 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

5 「名前」に次のように入力し、「OK」をクリックします。

■ Windows 8 の場合

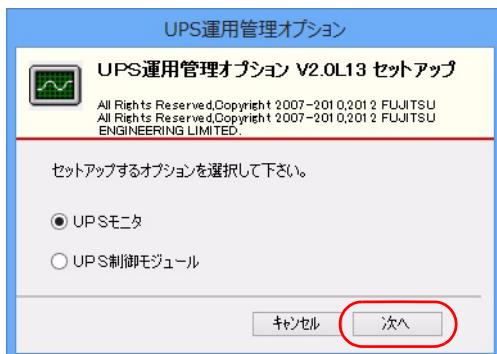
e:\Win8\SETUP.EXE

■ Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2008/Windows XP/Windows 2000 の場合

e:\SETUP.EXE

- ・「e:\」は、CD/DVD ドライブを指定しています。CD/DVD ドライブ名はお使いの機種により異なる場合があります。
- ・アルファベットは半角を入力してください。また、大文字と小文字の区別はされないので、どちらを入力しても問題ありません。
- ・「ユーザーアカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、開始されるプログラムを確認し、「はい」または「許可」をクリックします。

6 「UPS モニタ」をクリックし、「次へ」をクリックします。



インストーラーが起動します。

- .NET Framework 2.0、3.0、または 3.5 のいずれもインストールされていない場合
 - 「... Please reinstall the .NET Framework.」というメッセージが表示されて、インストーラーが終了します。
- 1. その場合は、「UPS モニタ」のインストールを中断して、先に .NET Framework をインストールします。パソコンの環境により次の手順でインストールします。
 - ・インターネットに接続されている場合
 1. Windows Update を実行します。
 2. 「カスタム」をクリックします。
 3. 画面左側の「追加選択（ソフトウェア）」をクリックします。
 4. 画面右側に表示された .NET Framework の項目をクリックして選択し、インストールします。
 - ・インターネットに接続されていない場合

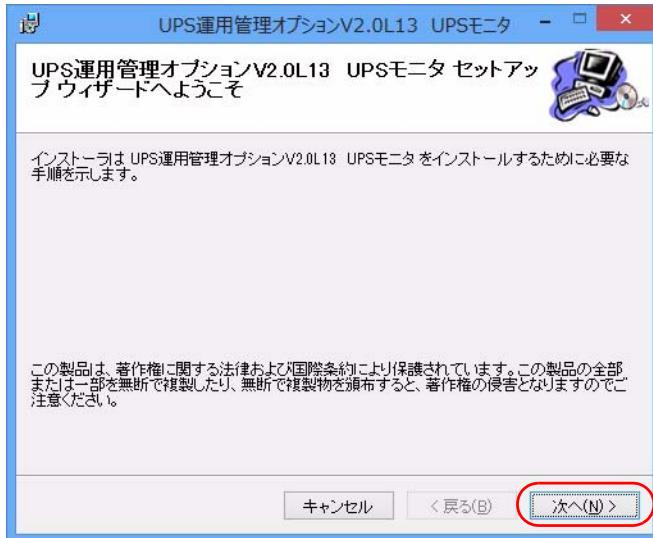
インストールディスクから .NET Framework2.0 の再頒布パッケージをインストールします。

なお、.NET Framework は常に最新版が Microsoft より公開されていますので、次の手順でのインストール後は、Windows Update で常に最新版に更新してください。
- 1. 次の操作を行います。
 - ・ Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2008 の場合
「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。
 - ・ Windows XP/Windows 2000 の場合
「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

2. 「名前」に次のように入力し、「OK」をクリックします。

- Windows 2000 で、2005 年 5 月以降に一度も Windows Update を行っていない場合
続けて上から順に次のファイルを実行します。
e:\dotnetfx\Windows\Installer-KB893803-v2-x86.exe
e:\dotnetfx\dotnetfx.exe
e:\dotnetfx\langpack.exe
- 上記以外の場合
e:\dotnetfx\dotnetfx.exe
- 「e:\」は、CD/DVD ドライブを指定しています。CD/DVD ドライブ名はお使いの機種により異なる場合があります。
- アルファベットは半角を入力してください。また、大文字と小文字の区別はされないので、どちらを入力しても問題ありません。
- 「ユーザー アカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、開始されるプログラムを確認し、「はい」または「許可」をクリックします。

7 「次へ」をクリックします。

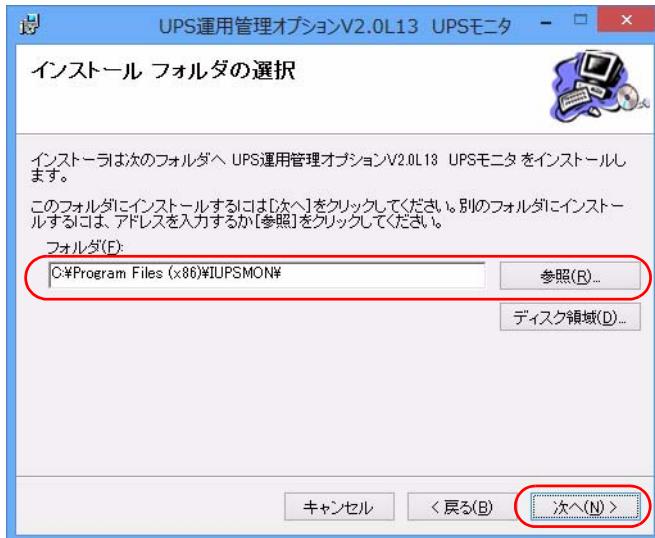


8 「UPS モニタ」をインストールするフォルダーを選択し、「次へ」をクリックします。

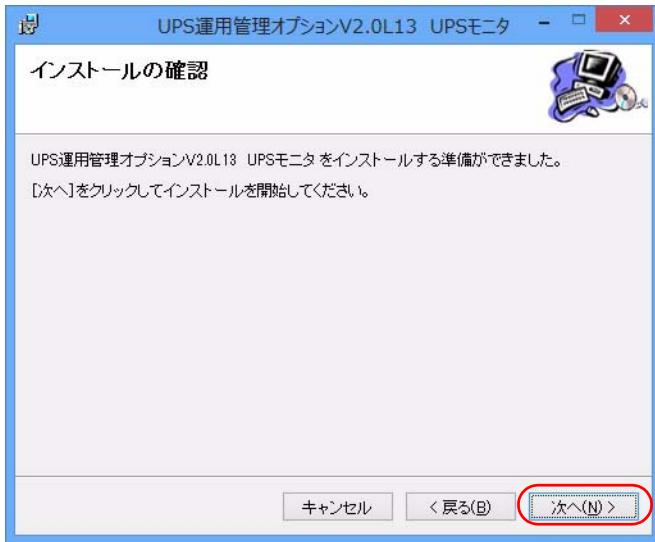
POINT

▶ インストールするフォルダーの初期設定は次のとおりです。

- Windows (64 ビット版) の場合
C:\Program Files(x86)\IUPSMON
- Windows (32 ビット版) の場合
C:\Program Files\IUPSMON



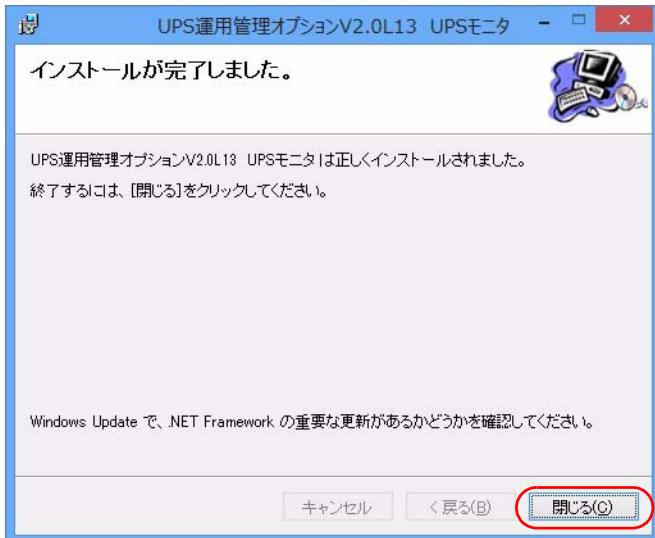
9 「次へ」をクリックします。



インストールが開始されます。

完了すると「インストールが完了しました。」と表示されます。

10 「閉じる」をクリックします。



以上で、「UPS モニタ」のインストールは完了です。

「UPS 制御モジュール」のインストール

インストールは管理者権限をもつユーザーが、Windows が動作しているサーバ PC で行います。

■ 重要

- TCP/IP プロトコルが動作している必要があります。

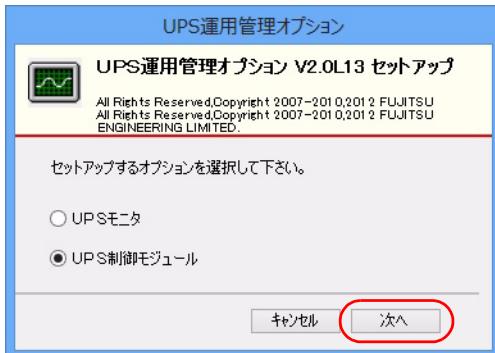
- 1 サーバ PC の電源を入れ、Windows を起動します。
- 2 管理者権限をもつアカウントでWindowsにサインイン(ログオン)します。
- 3 インストールディスクをセットします。
- 4 次の操作をします。
 - Windows 8 の場合
 1. スタート画面の何もないところを右クリックし、画面右下の「すべてのアプリ」をクリックします。
 2. 「ファイル名を指定して実行」をクリックします。
 - Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2008 の場合
 1. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。
 - Windows XP/Windows 2000 の場合
 1. 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。
- 5 「名前」に次のように入力し、「OK」をクリックします。
 - Windows 8 の場合

e:\Win8\SETUP.EXE
 - Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2008/Windows XP/Windows 2000 の場合

e:\SETUP.EXE

 - ・「e:\」は、CD/DVD ドライブを指定しています。CD/DVD ドライブ名はお使いの機種により異なる場合があります。
 - ・アルファベットは半角を入力してください。また、大文字と小文字の区別はされないので、どちらを入力しても問題ありません。
 - ・「ユーザー アカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、開始されるプログラムを確認し、「はい」または「許可」をクリックします。

6 「UPS 制御モジュール」をクリックし、「次へ」をクリックします。



インストーラーが起動します。

■ .NET Framework 2.0、3.0、または 3.5 のいずれもインストールされていない場合
 「... Please reinstall the .NET Framework.」というメッセージが表示されて、インストーラーが終了します。

1. その場合は、次の操作を行います。

・ Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2008 の場合

- 1. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

・ Windows XP/Windows 2000 の場合

- 1. 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

2. 「名前」に次のように入力し、「OK」をクリックします。

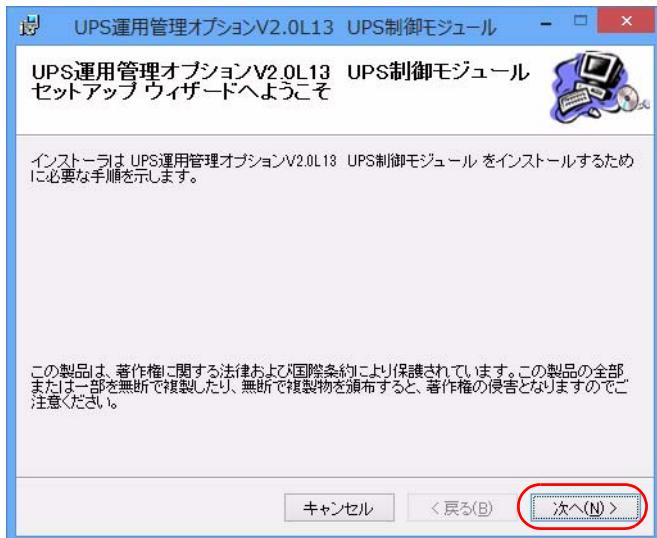
e:¥UPS制御モジュール¥SETUP.EXE

・「e:¥」は、CD/DVD ドライブを指定しています。CD/DVD ドライブ名はお使いの機種により異なる場合があります。

・アルファベットは半角を入力してください。また、大文字と小文字の区別はされないので、どちらを入力しても問題ありません。

・「ユーザー アカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、開始されるプログラムを確認し、「はい」または「許可」をクリックします。

7 「次へ」をクリックします。



8 UPS と接続する COM ポートを「COM1」、「COM2」から選択し、「次へ」をクリックします。

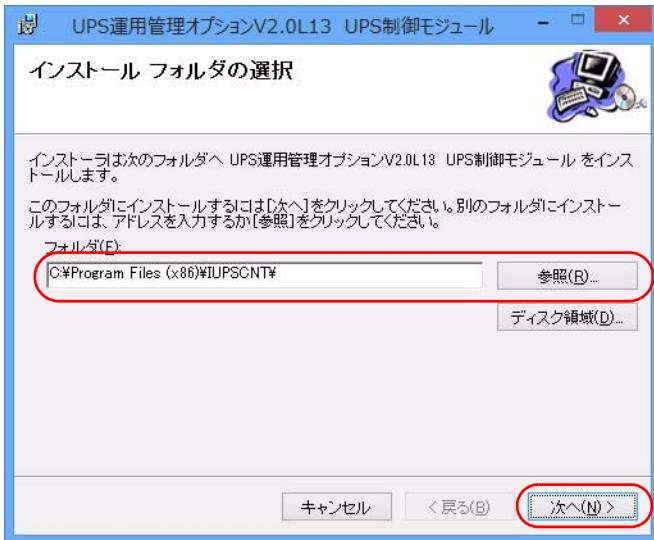


9 「UPS 制御モジュール」をインストールするフォルダーを選択し、「次へ」をクリックします。

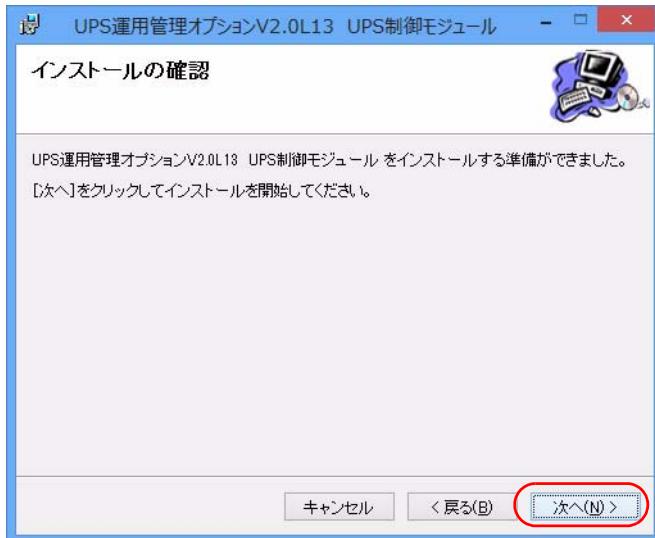
 POINT

▶ インストールするフォルダーの初期設定は次のとおりです。

- ・ Windows (64 ビット版) の場合
C:\Program Files(x86)\IUPSCNT
- ・ Windows (32 ビット版) の場合
C:\Program Files\IUPSCNT



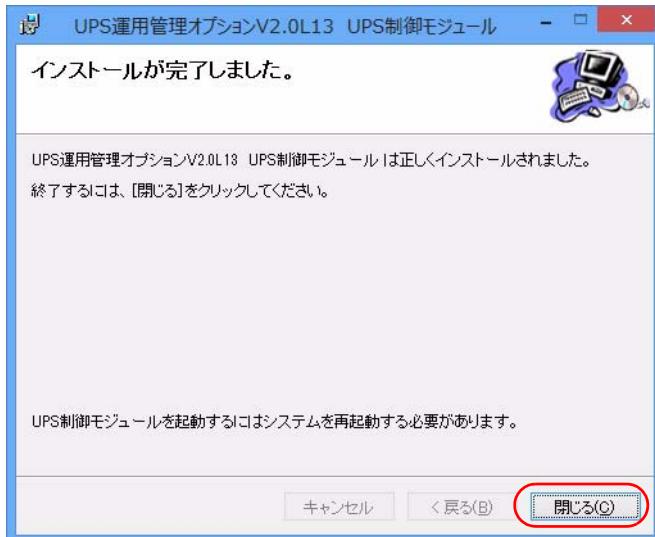
10 「次へ」をクリックします。



インストールが開始されます。

完了すると「インストールが完了しました。」と表示されます。

11 「閉じる」をクリックします。



12 サーバPCを再起動します。

以上で、「UPS 制御モジュール」のインストールは完了です。

4 設定

起動する前に必ず確認してください

本ソフトウェアを起動する前に、必ず次の事項を確認してください。

- Windows ファイアウォールを有効にしたパソコンに「UPS 制御モジュール」をインストールした場合、ファイアウォールの例外に「UPS 制御モジュール」を追加する必要があります。「UPS 制御モジュール」をインストールしたフォルダー(→P.28)にある「IUPSCNT.EXE」を登録してください。
- 必ず、Windows が標準でサポートしている無停電電源 (UPS) サービスを停止状態にしておいてください。
- Windows XP および Windows 2000 で同報メッセージ通知機能をお使いになるには、通知対象となるサーバ PC およびクライアント PC で、Windows の「Messenger サービス」を起動させておく必要があります。
- 「UPS モニタ」は 1024 × 768 ドット以下の画面解像度では使用できない場合があります。「画面の解像度」 ウィンドウ (Windows 8/Windows 7 の場合)、「画面の設定」 ウィンドウ (Windows Vista/Windows Server 2008 の場合)、「画面のプロパティ」 ウィンドウ (Windows XP/Windows 2000 の場合) で 1024 × 768 ドット以上の解像度に設定してお使いください。
- サーバ PC を停電後の復電時に自動で起動させる場合や、スケジュールによる自動起動を行う場合、サーバ PC の BIOS 設定で、停電などで電源が切断された場合の通電再開時に電源が入るように設定する必要があります。

例：「POWER」→「AC POWER Recovery」を「Always On」に設定します。

BIOS のメニュー や項目名は、サーバ PC の機種によって異なることがあります。

初期設定

インストール後、本ソフトウェアを初めてお使いになるときは、運用に入る前に必ず次の順番で設定をしてください。

- 1 「「UPS 制御モジュール設定ツール」の起動と再起動待ち時間の設定」(→ P.31)
- 2 「「UPS モニタ」の起動とサーバ情報の設定」(→ P.32)
- 3 「バッテリ交換日の設定」(→ P.42)
- 4 「バッテリ履歴の初期化」(→ P.43)
- 5 使用環境に応じた「動作環境の設定」(→ P.45)

「バッテリ履歴の初期化」と「動作環境の設定」は、UPS のバッテリを交換したときにも必要です。

「UPS 制御モジュール設定ツール」の起動と再起動待ち時間の設定

「UPS 制御モジュール設定ツール」の起動から、再起動待ち時間の設定方法を説明します。

1 UPS サーバのインストール後、次の操作をします。

■ Windows 8 の場合

1. スタート画面の何もないところを右クリックし、画面右下の「すべてのアプリ」をクリックします。
2. 「ファイル名を指定して実行」をクリックします。

■ Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2008 の場合

1. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「アクセサリ」→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

■ Windows XP/Windows 2000 の場合

1. 「スタート」ボタン→「ファイル名を指定して実行」の順にクリックします。

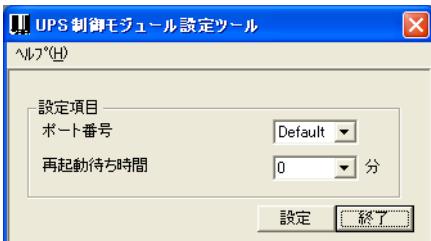
2 「名前」に次のように入力し「OK」をクリックします。

[インストールディレクトリ]YUPSMSET. EXE

「ユーザー アカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、開始されるプログラムを確認し、「はい」または「許可」をクリックします。

3 必要な項目を設定します。

各設定項目の右側の「▼」をクリックし、設定する値を選択してください。



・ポート番号

UPS と接続するサーバ PC の COM ポートを選択します。

インストール時に指定した COM ポートを変更する場合に使用します。

指定できる COM ポートは次のとおりです。

- ・Default : インストール時に指定した COM ポートを使用します。
- ・COM1 ~ COM9 : 指定した COM ポートで動作します。

・再起動待ち時間

停電、またはスケジュールオフによる UPS の運転停止後、次の UPS 開始までに必ず遅延させる時間を分単位で設定します。

UPS の運転停止後、この再起動待ち時間が経過するまでは、電源障害の復旧またはスケジュールオン時刻が経過しても運転を開始しません。

この設定値は、0 分または 2 分～5 分の範囲で設定可能です（初期値は 0 分。0 分が設定されている場合でも、UPS は運転の開始を 10 秒間は遅延させます）。

接続するサーバ PC によっては、電源切断後、次の電源投入までに 10 秒以上、時間間隔をあける必要があります。そのようなサーバ PC に接続する場合に、「再起動待ち時間」を設定します。

電源切断から次の電源投入までの時間間隔については、接続するサーバ PC のマニュアルをご覧ください。

◆ 重要

▶「再起動待ち時間」の、UPS 装置内部での時間管理は分単位です。サーバ PC の指定値に 1 分以上加算した値を設定してください。

例えば、サーバ PC の指定値が 30 秒以上の場合、「2 分」を設定します。

▶サーバ PC に特に指定値のない場合、または 10 秒以内の場合は、「0 分」と設定してください。

4 各項目をすべて設定したら、「設定」をクリックします。

5 「終了」をクリックします。

6 サーバ PC を再起動します。

「UPS モニタ」の起動とサーバ情報の設定

「UPS モニタ」の起動から、管理するサーバ PC への接続方法を説明します。

サーバ PC に接続するには次の設定が必要です。

・サーバ情報の設定

管理対象となるサーバ PC の情報（IP アドレスなど）を設定します。

最大 10 台までのサーバ PC の情報を設定できます。

・サーバ PC との接続

設定したサーバ情報の中から、接続対象とするサーバ PC を選択して接続します。

1 次の操作を行います。

■ Windows 8 の場合

1. スタート画面の何もないところを右クリックし、画面右下の「すべてのアプリ」をクリックします。

2. 「UPS モニタ」をクリックします。

■ Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2008/Windows XP/Windows 2000 の場合

1. 「スタート」ボタン→「すべてのプログラム」→「UPS 運用管理オプション」→「UPS モニタ」の順にクリックします。

「UPS モニタ」が起動し、「接続サーバの選択」ウィンドウが表示されます。

2 「サーバ情報の設定」をクリックします。



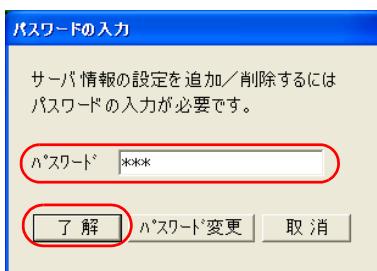
「パスワードの入力」 ウィンドウが表示されます。

3 「パスワード」に「UPS」と入力し、「了解」をクリックします。

認証に成功すると「サーバ情報の設定」 ウィンドウが表示されます。

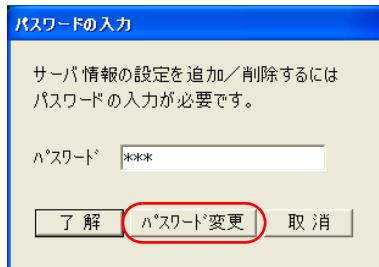
このパスワードは、サーバ情報を設定するためのパスワードです。サーバ PC に接続するためのパスワードとは異なります。

サーバ PC に接続するためのパスワードは、対象となるサーバ PC ごとに「サーバ情報の設定」 ウィンドウで設定します。



 **POINT**

- ▶ パスワードの「UPS」はご購入時の設定です。
 使い始めるときにはセキュリティを考慮して、変更することをお勧めします。
 ここでパスワードを変更する場合は、次の手順で変更します。
1. 「パスワード変更」をクリックします。



- 「パスワードの変更」ウィンドウが表示されます。
2. 「旧パスワード」に現在のパスワード、「新パスワード」に新しいパスワードを入力し、「了解」をクリックします。
- パスワードは、半角英数字および次の半角記号で 13 文字まで設定できます。
- 半角スペース、!、"、#、\$、%、&、'、(、)、*、+、、-、..、/、:、;、<、=、>、?、@、[、¥、]、^、_、`、{、|、}、~



パスワードの変更に成功すると「パスワードの変更」ウィンドウが閉じ、「パスワードの入力」ウィンドウに戻ります。

4 「サーバ情報の設定」ウィンドウで、サーバ PC との接続に必要な情報を入力し、「登録」をクリックします。

登録する情報は次のとおりです。

- ・接続サーバ

サーバ PC の名前を入力します。

半角英数記号で最大 13 文字までの、任意の値に設定できます。

 **POINT**

- ▶ 同報メッセージ通知時は、サーバ PC、クライアント PC 共に Windows の「フルコンピュータ名」で通知されます。したがって、「接続サーバ」は「フルコンピュータ名」を登録することをお勧めします。

・ パスワード

サーバ PC ごとに個別に設定するパスワードを入力します。各サーバへの接続および情報変更時に必要となります。

半角英数字および次の半角記号で 13 文字まで設定できます。

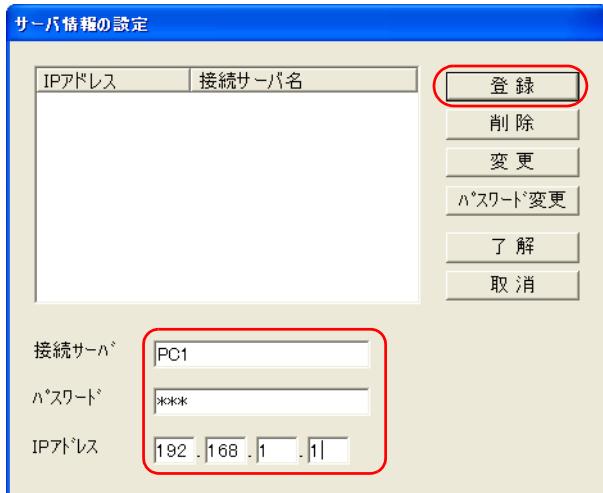
半角スペース、!、"、#、\$、%、&、'、(、)、*、+、,、-、.、/、:、;、<、=、>、?、@、[、¥、]、^、_、`、{、|、}、~

・ IP アドレス

サーバ PC の IP アドレスを入力します。

 **重要**

▶ 本ソフトウェアは、DHCP には対応しておりません。サーバ PC には固定 IP アドレスを割り当ててください。



UPS 運用管理オプション (FMUP-AP203) ユーザーズガイド

登録に成功すると、次のようにサーバ情報が一覧で表示されます。
最大 10 件までのサーバ情報が登録できます。

サーバ情報の設定

IPアドレス	接続サーバ名
192.168.1.1	PC1

登録 削除 変更 パスワード変更 了解 取消

接続サーバ:

パスワード:

IPアドレス: . . .

5 サーバ情報の設定がすべて終了したら「了解」をクリックします。

サーバ情報の設定

IPアドレス	接続サーバ名
192.168.1.1	PC1

登録 削除 変更 パスワード変更 了解 取消

接続サーバ:

パスワード:

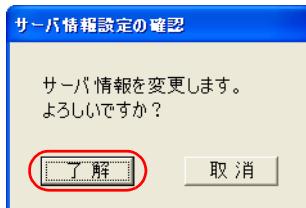
IPアドレス: . . .

「サーバ情報設定の確認」ウィンドウが表示されます。

設定内容を保存しない場合は「取消」をクリックします。「接続サーバの選択」ウィンドウに戻ります。

「取消」をクリックすると設定内容は保存されません。すべての設定は操作前の内容に戻るのでご注意ください。

- 6 「了解」をクリックすると設定内容が保存され、「接続サーバの選択」ウィンドウに戻ります。



設定を保存しない場合、または設定操作を続行する場合は「取消」をクリックします。「サーバ情報の設定」ウィンドウに戻ります。

- 7 「接続サーバ名」の「▼」をクリックし、管理対象となる接続サーバ名を選択します。

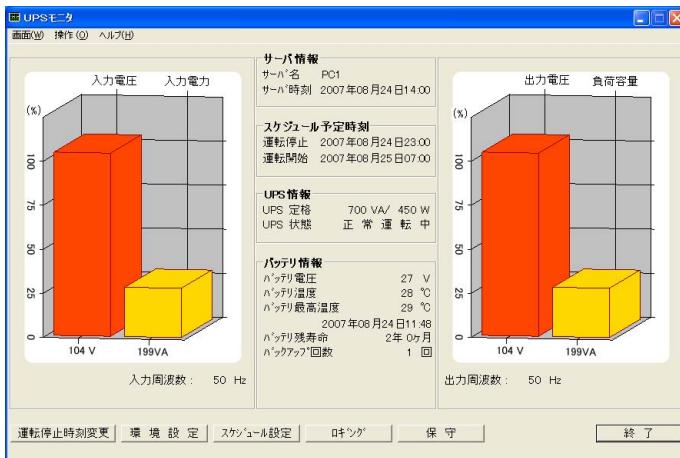


- 8 「パスワード」に接続サーバのパスワードを入力し、「了解」をクリックします。



UPS 運用管理オプション (FMUP-AP203) ユーザーズガイド

「UPS モニタ」 ウィンドウが表示されます。



重要

▶ すでに他の UPS モニタと接続しているサーバ PC には、接続できません。

■ サーバ情報変更する

□ 「接続サーバ名」、「IP アドレス」の変更

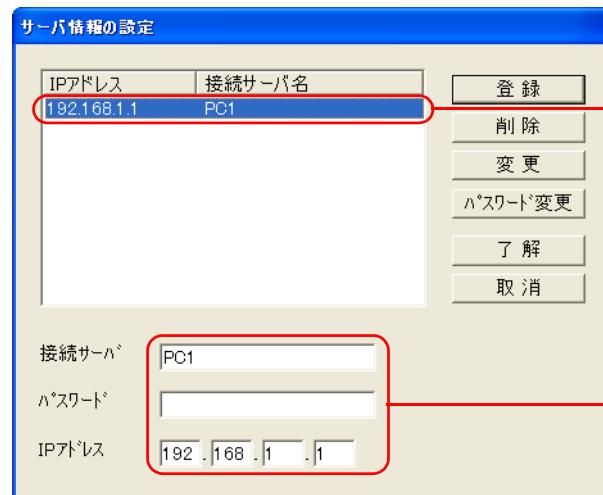
登録したサーバ情報の「接続サーバ名」、「IP アドレス」を変更する場合は、次の手順で変更します。

- 1 「サーバ情報の設定」ウィンドウのサーバ情報の一覧から、変更するサーバ情報をクリックします。

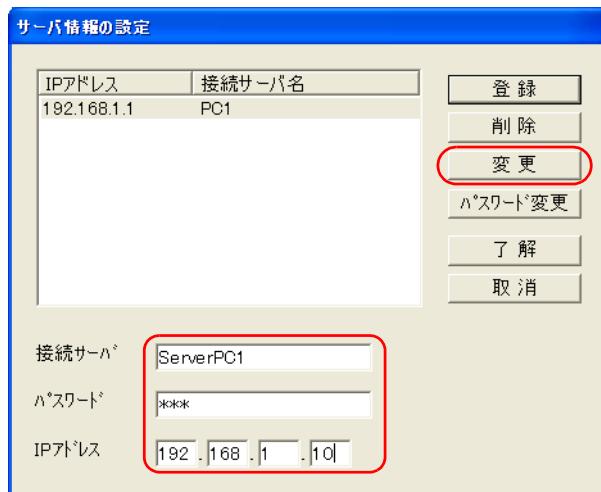
The dialog box is titled 'サーバ情報の設定' (Server Information Setting). It contains a table with two rows:
- IPアドレス: 192.168.1.1
- 接続サーバ名: PC1
The '接続サーバ名' (Connection Server Name) field is highlighted with a red circle. To the right of the table are several buttons:
- 登録 (Register) (disabled)
- 削除 (Delete)
- 変更 (Change)
- パスワード変更 (Password Change)
- 了解 (Understand)
- 取消 (Cancel)
Below the table are three input fields:
- 接続サーバ: (empty)
- パスワード: (empty)
- IPアドレス: (empty)

 **POINT**

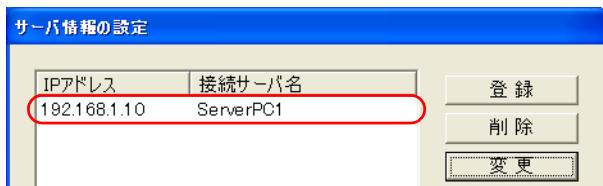
- ▶ 変更前の情報を流用する場合は、対象のサーバ情報をダブルクリックすると、登録されているサーバ情報が入力フィールドに表示されます。



- 2** 変更する情報（「接続サーバ名」、「IP アドレス」）を入力します。また、「パスワード」に、登録されているパスワードを入力します。
入力したら「変更」をクリックします。



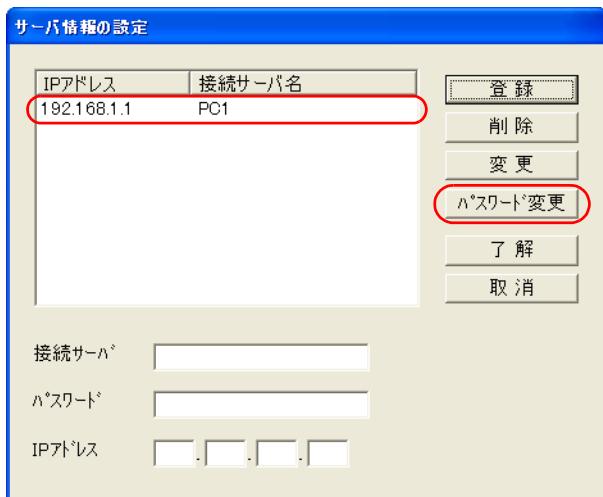
パスワードの認証に成功すると、サーバ情報の一覧に変更後のサーバ情報が表示されます。



□「パスワード」の変更

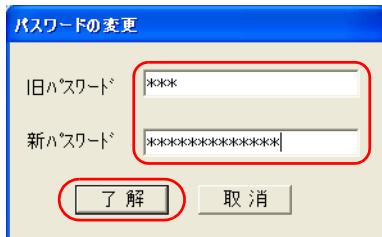
登録したサーバ情報の「パスワード」を変更する場合は、次の手順で変更します。

- 1 「サーバ情報の設定」ウィンドウのサーバ情報の一覧から、変更するサーバ情報をクリックし、「パスワード変更」をクリックします。



「パスワードの変更」 ウィンドウが表示されます。

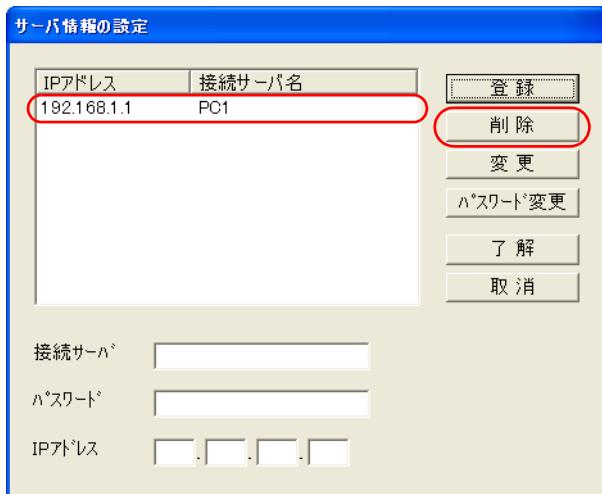
- 2 「旧パスワード」に変更前のパスワード、「新パスワード」に新しいパスワードを入力し、「了解」をクリックします。



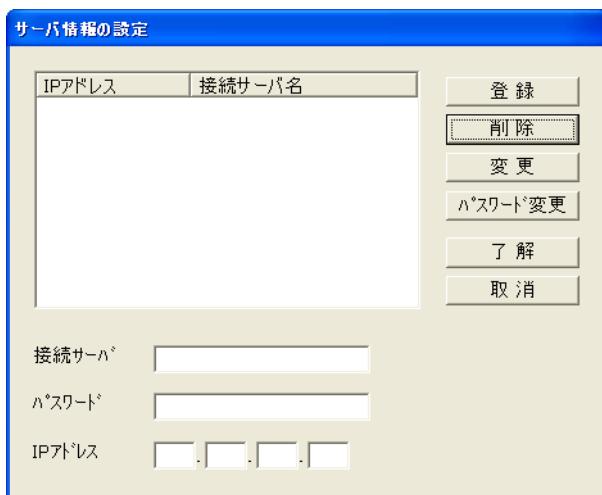
認証に成功するとパスワードが変更され、「サーバ情報の設定」 ウィンドウに戻ります。

■ サーバ情報削除する

- 1 「サーバ情報の設定」ウィンドウのサーバ情報の一覧から、削除するサーバ情報をクリックし、「削除」をクリックします。



サーバ情報一覧から削除したサーバ情報が消えます。



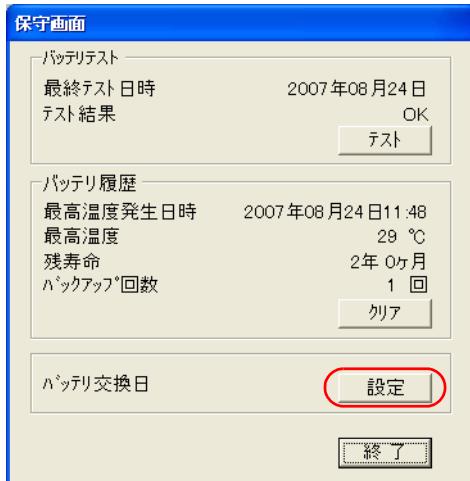
バッテリ交換日の設定

インストールの直後およびバッテリ交換時には、バッテリ残寿命を管理するためにバッテリ交換日を設定する必要があります。

1 「UPS モニタ」 ウィンドウの「保守」をクリックします。

「保守画面」 ウィンドウが表示されます。

2 「設定」をクリックします。

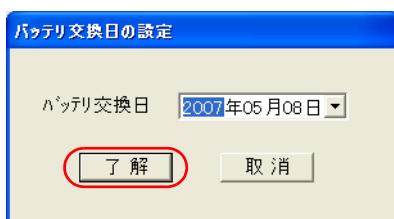


「バッテリ交換日の設定」 ウィンドウが表示されます。

3 「バッテリ交換日」に日付を入力し、「了解」をクリックします。

インストール時 (UPS 導入時) は UPS の製造年月を入力します。また、バッテリ交換時はバッテリ交換を行った日付を入力ください。

UPS の製造年月については、UPS 本体のマニュアルをご覧ください。

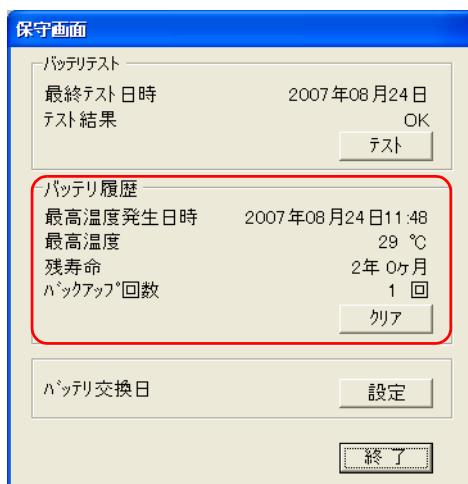


「バッテリ交換日」の「▼」をクリックするとカレンダーが表示されます。カレンダーの日付をクリックして設定することもできます。



バッテリ履歴の初期化

「保守画面」 ウィンドウには、バッテリ履歴情報が表示されています。

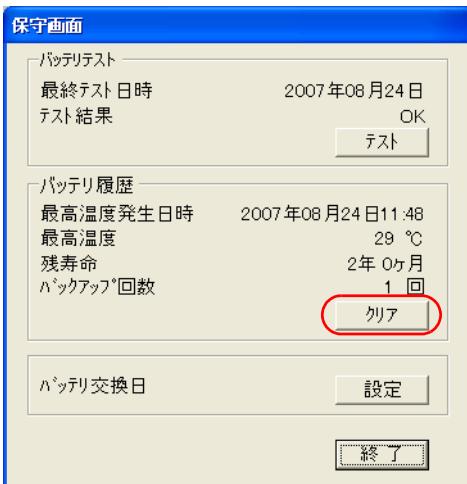


UPS のバッテリを交換したときは、バッテリ履歴情報を初期化する必要があります。
バッテリ履歴の初期化手順は次のとおりです。

1 「UPS モニタ」 ウィンドウの「保守」をクリックします。

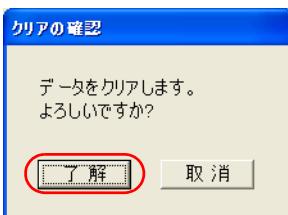
「保守画面」 ウィンドウが表示されます。

2 「クリア」をクリックします。



「クリアの確認」 ウィンドウが表示されます。

3 「了解」をクリックします。



バッテリ履歴が初期化されます。

ここで「取消」をクリックすると、初期化せずに「保守画面」ウィンドウに戻ります。

動作環境の設定

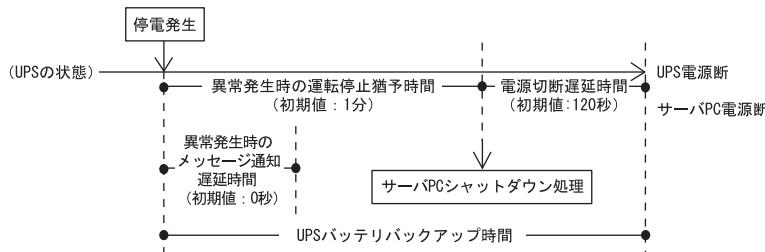
「UPS 制御モジュール」の動作に必要な各設定を行います。
ご購入時の設定は次のとおりです。

経歴データファイルのサイズ	256KB
モニタリングデータファイルのサイズ	256KB
メッセージ通知	日本語
(正常時のメッセージ) 通知開始時間	30 分
(正常時のメッセージ) 通知間隔	25 分
(異常発生時のメッセージ) 通知遅延時間	0 秒
モニタリングデータ記録間隔	10 分
モニタ画面更新間隔	10 秒
電源切断遅延時間	120 秒
故障発生時の運転停止	しない
異常発生時の運転停止猶予時間	1 分

インストール後、初めてお使いになるときは、次の点にご注意のうえ設定してください。

- ・UPS の故障発生時にシステム終了処理を行う場合は、「故障発生時の運転停止」を「する」に設定してください。
- ・「電源切断遅延時間」はWindowsのシャットダウン時間より長い時間を設定してください。
- ・「異常発生時の運転停止猶予時間」 + 「電源切断遅延時間」が、UPS でバッテリバックアップが必要な時間です。

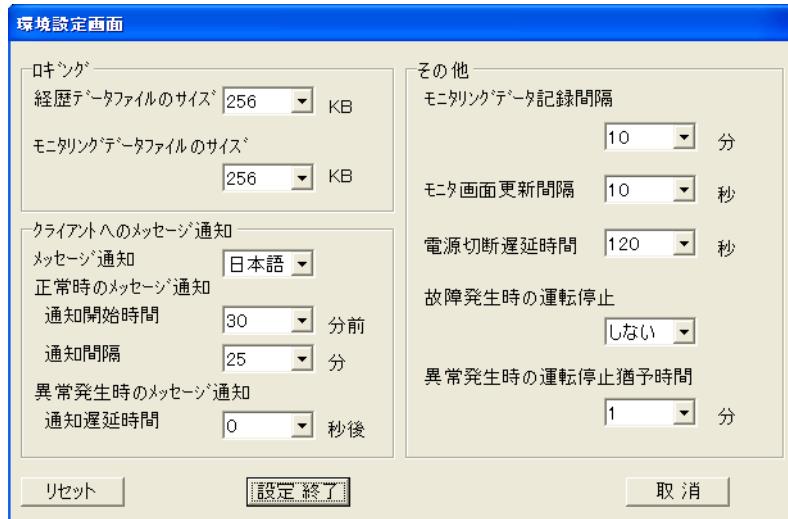
負荷の合計から決定される UPS のバッテリバックアップ可能時間に対して余裕をもてるよう、「異常発生時のメッセージ通知遅延時間」と「異常発生時の運転停止猶予時間」と「電源切断遅延時間」を設定してください。



環境設定の手順は次のとおりです。

1 「UPS モニタ」 ウィンドウの「環境設定」をクリックします。

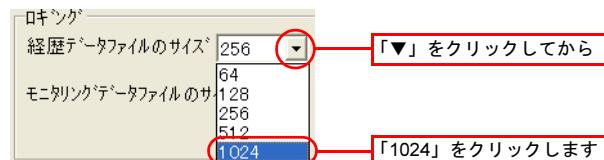
「環境設定画面」 ウィンドウが表示されます。



2 必要な設定項目を設定します。

各設定項目の右側の「▼」をクリックすると、選択可能な値が表示されます。ここから設定する値をクリックして選択してください。

- ・例) 経験データファイルのサイズを「256」から「1024」に変更する場合

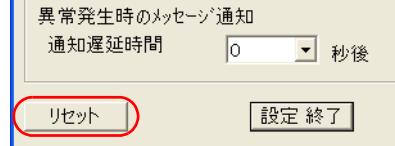


各項目については「「環境設定画面」 ウィンドウ」(→ P.64) をご覧ください。

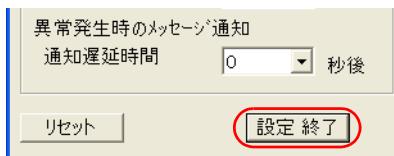
POINT

▶ 設定中に変更したすべての値を元の設定値に戻す場合は、「リセット」をクリックします。

「リセット」をクリックすると、すべての設定値が前回設定していた値に戻ります。



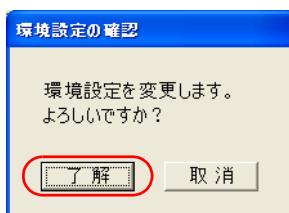
3 各項目をすべて設定したら、「設定終了」をクリックします。



「環境設定の確認」画面が表示されます。

「取消」をクリックすると、設定内容が保存されずに前回設定していた値のまま「環境設定画面」を閉じます。

4 「了解」をクリックします。



スケジュールの設定

UPS を接続したサーバ PC の電源運用スケジュールを設定します。
スケジュールの設定は次の手順で行います。

1 「運用パターン」の作成

2 カレンダーへの「運用パターン」の関連付け

■ 運用パターンの作成

スケジュール機能をお使いになるには、まず「運用パターン」を作成する必要があります。「運用パターン」に電源制御（投入、切断）の実行時刻を設定し、これを1日の運用パターンとして登録します。1つの運用パターン内には、最大20件までの電源制御実行時刻を設定できます。

この「運用パターン」を「特定日スケジュール」や「週間スケジュール」に設定することで、サーバ PC の1日の電源制御スケジュールが決まります。

1日に複数の運用パターンを実行することはできません。

運用パターンは10種類登録でき、パターンごとに最大半角で20文字、全角で10文字までの「運用パターン名」を設定できます。

「運用パターン」の設定手順は次のとおりです。

1 「UPS モニタ」ウィンドウの「スケジュール設定」をクリックします。

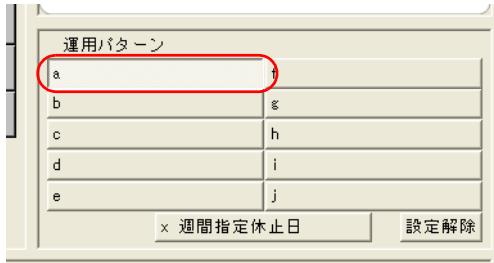
「スケジュール／運用パターン設定」ウィンドウが表示されます。



2 「運用パターン」の登録先を「a」～「j」の中からクリックして選択します。

選択されたボタンは、へこんだ状態になります。

例) 「a」を選択した場合



3 画面左下の「運用パターン名」に名前を入力します。

「運用パターン名」は半角 20 文字、または全角 10 文字まで入力可能です。

登録した「運用パターン名」は「運用パターン」ボタンに表示されます。

「運用パターン名」は登録しなくともかまいません。

4 スケジュール電源制御時刻を設定します。

「運用パターン」には最大 20 件までのスケジュール電源制御時刻を登録できます。

スケジュール電源制御時刻は、必ず「ON」と「OFF」が時系列順に交互に設定されている必要があります。

■ スケジュール電源制御時刻を追加する場合

- 「時刻」に電源制御する時刻を入力し、「動作」を「ON」、「OFF」いずれかチェックします。

時刻 08時40分	動作 <input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF
追加	
変更	
削除	

- 「追加」をクリックします。

追加された「時刻」 + 「動作」が左側に表示されます。

08:40 ON	追加
時刻 00時00分	動作 <input type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF
変更	
削除	

「追加」をクリックすると
ここに設定した時刻が表示されます

最大 20 件までの「時刻」 + 「動作」を設定可能です。

■ スケジュール電源制御時刻を変更する場合

- スケジュール電源制御時刻の一覧から、変更する時刻をクリックします。

設定されていた値を流用する場合はダブルクリックすると、設定内容が「時刻」と「動作」に表示されます。

08:40 ON	追加
12:00 OFF	変更
13:30 ON	削除
18:00 OFF	時刻 13時30分
動作 <input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF	

変更する時刻をダブルクリックすると
「時刻」と「動作」に設定されていた内容が表示されます

- 変更後の「時刻」、「動作」を入力し、「変更」をクリックします。

08:40 ON	追加
12:00 OFF	変更
13:30 ON	削除
18:00 OFF	時刻 13時00分
動作 <input checked="" type="radio"/> ON <input type="radio"/> OFF	

「変更」をクリックします
「時刻」、「動作」を入力して

変更された「時刻」+「動作」が一覧に表示されます。



■ スケジュール電源制御時刻を削除する場合

1. スケジュール電源制御時刻の一覧から、削除する時刻をクリックし「削除」をクリックします。



一覧から削除されます。ただし、削除すると「ON」と「OFF」が交互に時系列順にならない場合は削除できません。



- ▶ スケジュール電源制御時刻の一覧から変更や削除する時刻を選択するととき、【Shift】キーまたは【Ctrl】キーを押しながらクリックすると、複数の時刻を選択することができます。

■ カレンダーへの「運用パターン」の関連付け

スケジュール電源制御を行うには、作成した「運用パターン」をスケジュール実行したい特定の日付、または曜日に設定する必要があります。

スケジュール電源制御時刻を設定していない、空の「運用パターン」はカレンダーに関連付けできません。スケジュール電源制御時刻を設定しておいてください (→ P.48)

- ・ 特定日スケジュール設定

特定の日付に「運用パターン」を設定します。

このとき、いざれかの機能を選択できます。

- 実行後保存

スケジュール設定された日付の「運用パターン」がすべて実行されても、カレンダー上の設定は削除されません。1年後同じ「運用パターン」がスケジュール実行されます。

- 実行後削除

スケジュール設定された日付の「運用パターン」をすべて実行すると、カレンダー上の設定は削除されます。1年後には、このスケジュールは実行されません。

- ・ 週間スケジュール設定

特定の曜日に「運用パターン」を設定します。

毎週同じ曜日にスケジュールを実行することができます。

- ・ 週間指定休止日設定

「週間スケジュール設定」を設定している場合に有効です。

特定の日付に、週間スケジュールを実行しない場合に設定します。この機能を設定した日付は、週間スケジュールが実行されません。

それぞれの設定手順は次のとおりです。

□ 特定日スケジュール設定

- 1 「運用パターン」(「a」～「j」) からカレンダーに登録するパターンをクリックして選択します。

選択されたボタンは、へこんだ状態になります。

例) 「a」を選択した場合



- 2 カレンダーから、「運用パターン」を登録する日付をクリックします。

クリックした日付は緑色で表示され、日付の右側に登録した「運用パターン」を示すアルファベットが表示されます。

これで「実行後保存」形式での特定日スケジュールが設定された状態となります。

例) 5月23日をクリックした場合



重要

- ▶ 現在の日付が「2007年5月22日」だとすると、この画面上の「5月1日」～「5月21日」は1年後の「2008年5月1日」～「2008年5月21日」ですので、ご注意ください。

- 「実行後削除」形式で設定する場合は、同じ日付を再度クリックします。
クリックした日付は水色で表示され、「実行後削除」形式の設定になります。

20	21	22	23	a	24	25	26
----	----	----	----	---	----	----	----

もう一度同じ日付をクリックすると、灰色表示に戻り「特定日スケジュール設定」が解除されます。

すでに「特定日スケジュール」が設定されている日付に、他の「運用パターン」を選択してからその日付をクリックすると、登録されている色の、次の色の設定となります。

例えば「運用パターン b」を選択してから緑色で「a」(実行後保存)の日付をクリックすると、水色で「b」(実行後削除)となります。

□ 週間スケジュール設定

- 1 「運用パターン」(「a」～「j」) からカレンダーに登録するパターンをクリックして選択します。

選択されたボタンは、へこんだ状態になります。

- 2 カレンダーから、「運用パターン」を登録する曜日をクリックします。

クリックした曜日に該当する日付が黄色で表示され、曜日の右側に登録した「運用パターン」を示すアルファベットが表示されます。

これで週間スケジュールが設定された状態となります。

例) 月曜日に「週間スケジュール」を設定した場合

		2007年5月						
		日	月	火	水	木	金	土
			1	2	3	4	5	
6		7	8	9	10	11	12	
13		14	15	16	17	18	19	
20		21	22	23	24	25	26	
27		28	29	30	31			

説定状況

黄色	■	：週間指定
緑色	■	：月日指定（実行後保存）
水色	■	：月日指定（実行後削除）
白色	■	：週間指定休止日

もう一度同じ曜日をクリックすると、灰色表示に戻り「週間スケジュール設定」が解除されます。

□ 週間指定休止日設定

1 「週間指定休止日」をクリックします。

「週間指定休止日」ボタンは、へこんだ状態になります。



2 カレンダーから、登録する日付をクリックします。

クリックした日付は白色で表示され、日付の横に「休止日指定」を示すアルファベット「x」が表示されます。

これで「週間指定休止日」が設定された状態となります。

例) 5月28日に「週間指定休止日」を設定した場合



もう一度同じ日付をクリックすると、黄色表示に戻り「休止日指定」が解除されます。

※重要

▶ 現在の日付が「2007年5月22日」だとすると、この画面上の「5月1日」～「5月21日」は1年後の「2008年5月1日」～「2008年5月21日」ですので、ご注意ください。

■ カレンダーからのスケジュール設定の解除

カレンダーに設定したスケジュールを解除するには、2つの方法があります。

- ・同じ運用パターンを指定して、解除する日付または曜日を連続クリックする
- ・「設定解除」をクリックして、解除する日付または曜日をクリックする

□ 同じ運用パターンを指定して、解除する日付または曜日を連続クリックする

カレンダーに設定されているのと同じ「運用パターン」をクリックし、カレンダー上の解除する日付または曜日を、灰色になるまでクリックします。

●「特定日スケジュール設定」および「週間スケジュール設定」を解除する場合

1 解除対象の日付と同じ「運用パターン」をクリックして、ボタンがへこんだ状態にします。

2 解除する日付または曜日をクリックします。

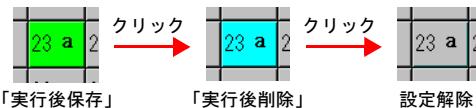
「特定日スケジュール設定」を解除するとき、「実行後保存設定」(緑色)の場合は2回、「実行後解除設定」(水色)の場合は1回、クリックする必要があります。

■ 例) 「運用パターン a」で設定された「特定日スケジュール設定（実行後保存）」を解除する場合

1. スケジュールを解除する日付に登録されている「運用パターン a」をクリックします。



2. 解除する日付を2回クリックします。



●「週間指定休止日」を解除する場合

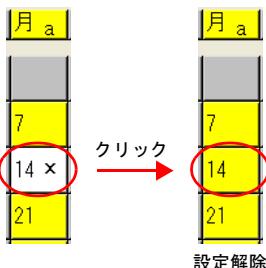
- 1 「週間指定休止日」をクリックして、ボタンがへこんだ状態にします。
- 2 解除する日付をクリックします。

■ 例) 14日に設定された週間指定休止日を解除する場合

1. 「週間指定休止日」をクリックします。



2. 解除する日付を2回クリックします。



□「設定解除」をクリックして、解除する日付または曜日をクリックする

「設定解除」をクリックしてボタンがへこんだ状態となると、設定の解除モードになります。

この状態で解除する日付または曜日をクリックすると、設定が解除されます。

この手順の場合、「特定日スケジュール設定」でも1回のクリックで設定解除が可能です。

また、「a」～「j」および「週間指定休止日」(x) のいずれのパターンも解除が可能です。

1 「設定解除」をクリックします。



「設定解除」をクリックするとボタンがへこんだ状態になります



2 解除する日付または曜日をクリックします。



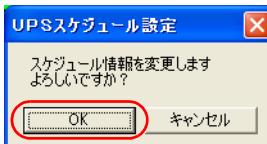
異なるパターン記号のものでも連続操作可能です。

■スケジュール設定の終了

スケジュール設定を終了するには「スケジュール／運用パターン設定」ウィンドウ下の「了解」、または「取消」をクリックします。

「取消」をクリックすると、設定した内容は保存されずに「UPS モニタ」ウィンドウに戻ります。設定した内容を保存しない場合のみ「取消」をクリックしてください。

「了解」をクリックすると、スケジュール設定の変更を確認するメッセージが表示されます。「OK」をクリックすると、設定が保存され「UPS モニタ」ウィンドウに戻ります。



設定を保存しない、またはスケジュール設定を継続して行う場合は「キャンセル」をクリックしてください。

運転停止時刻の一時変更

スケジュール設定を変更することなく、サーバ PC の運転停止予定時刻を一時的に変更することができます。

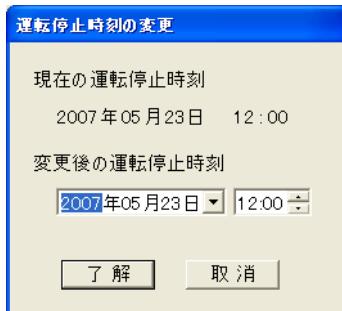
サーバ PC をお使いになるうえで、業務の都合などにより当日だけ停止時刻を延長したい場合などに使用してください。

重要

- ▶ 運転停止時刻の一時変更は、運転停止予定時刻の 6 分前からは使用できません。
「運転停止時刻の変更」ウィンドウを表示した場合は、「取消」をクリックしてください。
- ▶ 「運転停止時刻の変更」ウィンドウで設定すると、スケジュール設定よりも優先されます。いつたん変更すると取り消しはできません。再度「運転停止時刻の変更」ウィンドウで変更し直してください。

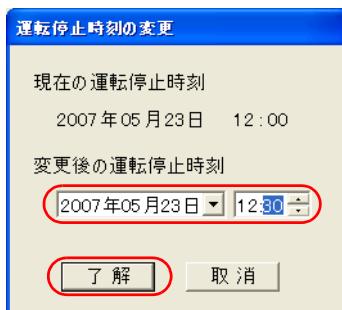
1 「UPS モニタ」ウィンドウの「運転停止時刻変更」をクリックします。

「運転停止時刻の変更」ウィンドウが表示されます。



2 「変更後の運転停止時刻」に一時変更する日付と時刻を設定し、「了解」をクリックします。

設定できる時刻は、サーバ PC の現在時刻の 6 分後以降から次のスケジュール ON による運転開始時刻前までの範囲です。



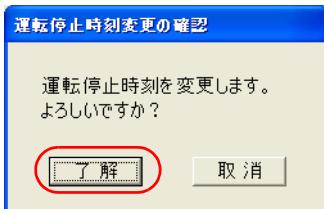
- サーバ PC の現在時刻が「2007/05/23 11:00」で、次の運転開始予定期刻が「2007/05/23 13:00」の場合
設定可能な時刻は次の範囲です。
2007/05/23 11:06～2007/05/23 12:59
一時変更を中止する場合は、「取消」をクリックします。

POINT

- ▶「変更後の運転停止時刻」の右の「▼」をクリックするとカレンダーが表示されます。
カレンダーをクリックして日付を設定することができます。
「運転停止時刻変更の確認」 ウィンドウが表示されます。

3 「了解」をクリックします。

設定し直す場合は、「取消」をクリックすると「運転停止時刻の変更」ウィンドウに戻ります。



履歴の表示

「UPS 制御モジュール」で検出した過去のイベント情報や UPS の入出力状態の履歴を表示することができます。

履歴情報は次の 2 種類があります。「ロギング画面」ウィンドウでは、指定されたそれぞれの情報を表示します。

- ・経歴データ

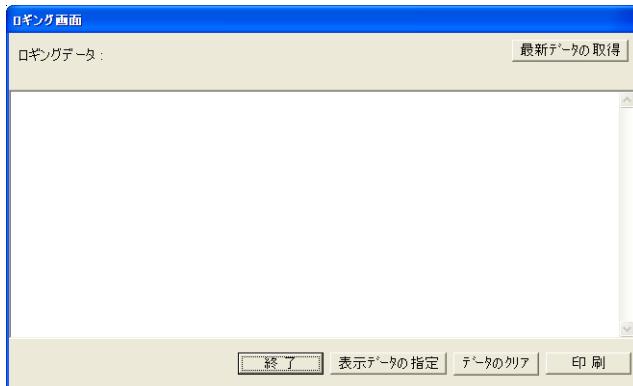
「UPS 制御モジュール」が過去に検出した UPS 異常情報（停電などの商用電源異常、出力過負荷など）や、スケジュール運転による動作履歴が記録されています。

- ・モニタリングデータ

「UPS 制御モジュール」が定期的に取得した UPS の入出力状況（入出力電圧、入力電力、負荷容量など）が記録されています。

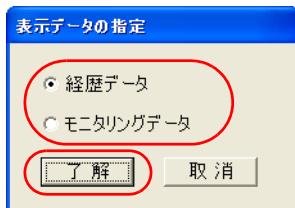
1 「UPS モニタ」 ウィンドウの「ロギング」をクリックします。

「ロギング画面」 ウィンドウが表示されます。



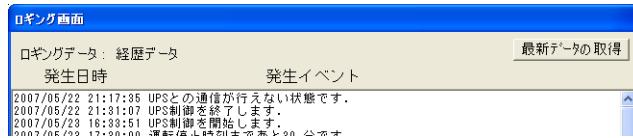
「表示データの指定」をクリックすると「表示データの指定」ウィンドウが表示されます。

2 表示する情報を「経歴データ」か「モニタリングデータ」から選択してクリックし、「了解」をクリックします。



選択した情報により、「ロギング画面」 ウィンドウに次のように表示されます。
表示メッセージの内容については「メッセージ一覧」 (→ P.77) をご覧ください。

■「経歴データ」を選択した場合



■「モニタリングデータ」を選択した場合

ロギングデータ : モニタリングデータ												最新データの取得	
ロギング日時	Vin	Ain	Fin	Pin	Vout	Aout	Fout	Pout	Vbt	Abt	Tbt		
"2007/08/24",11:37:39, 103, 2, 50, 250, 103, 2, 50, 250, 27, 0, 27													
"2007/08/24",11:40:00, 103, 2, 50, 199, 103, 2, 50, 199, 27, 0, 27													
"2007/08/24",11:54:59, 106, 2, 50, 205, 106, 2, 50, 205, 27, 0, 24													
"2007/08/24",11:55:00, 105, 2, 50, 282, 105, 2, 50, 282, 27, 0, 24													
"2007/08/24",11:55:01, 101, 2, 50, 205, 101, 2, 50, 205, 27, 0, 27													
"2007/08/24",12:05:00, 106, 2, 50, 224, 106, 2, 50, 224, 27, 0, 27													
"2007/08/24",12:10:00, 106, 2, 50, 224, 106, 2, 50, 224, 27, 0, 27													
"2007/08/24",12:15:00, 103, 2, 50, 205, 103, 2, 50, 205, 27, 0, 28													
"2007/08/24",12:20:00, 105, 2, 50, 192, 105, 2, 50, 192, 27, 0, 28													
"2007/08/24",12:25:00, 104, 2, 50, 188, 104, 2, 50, 188, 27, 0, 28													
"2007/08/24",12:30:00, 103, 2, 50, 186, 103, 2, 50, 186, 27, 0, 28													
"2007/08/24",12:35:00, 106, 2, 50, 186, 106, 2, 50, 186, 27, 0, 28													
"2007/08/24",12:40:00, 102, 2, 50, 186, 102, 2, 50, 186, 27, 0, 28													
"2007/08/24",12:45:00, 104, 2, 50, 186, 104, 2, 50, 186, 27, 0, 28													
"2007/08/24",12:50:00, 101, 2, 50, 186, 101, 2, 50, 186, 27, 0, 28													
"2007/08/24",12:55:00, 102, 2, 50, 182, 102, 2, 50, 182, 27, 0, 28													
"2007/08/24",13:00:00, 105, 2, 50, 188, 105, 2, 50, 188, 27, 0, 29													
"2007/08/24",13:05:00, 103, 2, 50, 192, 103, 2, 50, 192, 27, 0, 28													
"2007/08/24",13:10:00, 103, 2, 50, 192, 103, 2, 50, 192, 27, 0, 28													

終了 表示データの指定 データのクリア 印刷

3 「終了」をクリックします。

「UPS モニタ」ウィンドウに戻ります。

■履歴データの初期化

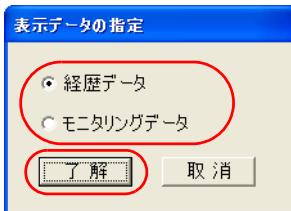
記録されている履歴データを初期化するときは、次の手順で行います。

1 「ロギング画面」ウィンドウの「データのクリア」をクリックします。



「データクリアの指定」ウィンドウが表示されます。

2 初期化するデータを「経験データ」か「モニタリングデータ」から指定して、「了解」をクリックします。



「取消」をクリックすると、初期化を中止して「ロギング画面」ウィンドウに戻ります。

■履歴データの印刷

表示されている履歴データを印刷するときは、次の手順で行います。

1 「ロギング画面」 ウィンドウの「印刷」をクリックします。



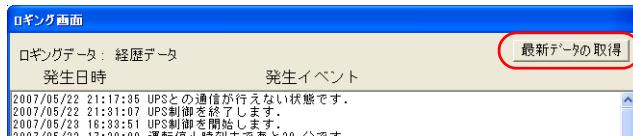
Windows 標準の「印刷」 ウィンドウが表示されます。

2 プリンターを選択して「印刷」をクリックします。

■最新の履歴データの表示

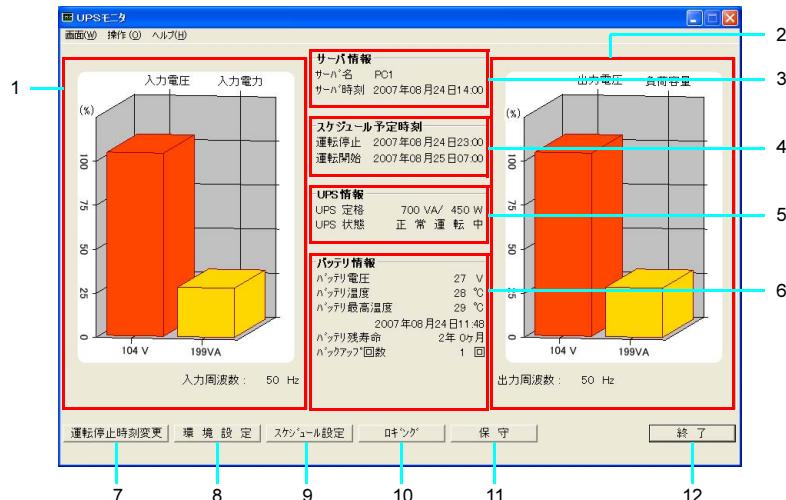
履歴データを表示している間にもなんらかのイベントが発生し、履歴データが更新されている可能性があります。

表示中の履歴データの最新情報を確認するときは、「ロギング画面」 ウィンドウ右上の「最新データの取得」をクリックします。



「UPS モニタ」の機能

■「UPS モニタ」ウィンドウ



1 入力電圧／入力電力グラフ

入力電圧	UPS への入力電圧 (V) のグラフが表示されています。 定格電圧 100V が基準となります。
入力電力	UPS への入力電力 (VA) のグラフが表示されています。 定格負荷容量が基準となります。
入力周波数	UPS への入力周波数 (Hz) が表示されています。

2 出力電圧／負荷容量グラフ

出力電圧	UPS からの出力電圧 (V) のグラフが表示されています。 定格電圧 100V が基準となります。
負荷容量	UPS からの負荷容量 (VA) のグラフが表示されています。 定格負荷容量が基準となります。
出力周波数	UPS からの出力周波数 (Hz) が表示されています。

3 サーバ情報

接続サーバ名	接続しているサーバの名称が表示されています。
サーバ時刻	接続しているサーバの現在時刻が表示されています。

4 スケジュール予定時刻

運転停止	スケジュールによる、次の運転停止の予定時刻が表示されています。
運転開始	スケジュールによる、次の運転開始の予定時刻が表示されています。

5 UPS 情報

UPS 定格	UPS の定格負荷容量が表示されています。
UPS 状態	UPS の動作状態が表示されています。

6 バッテリ情報

バッテリ電圧	UPS 内部のバッテリ電圧 (V) が表示されています。
バッテリ温度	UPS 内部のバッテリ温度 (°C) が表示されています。
バッテリ最高温度	UPS 内部のバッテリ最高温度 (°C) と発生日時が表示されています。
バッテリ残寿命	UPS 内部のバッテリ残寿命の期間が表示されています。
バックアップ回数	バッテリでのバックアップ回数が表示されています。

7 運転停止時刻変更

クリックすると「運転停止時刻の変更」ウィンドウ (→ P.57) が表示されます。
スケジュール設定による運転停止時刻を一時的に変更するときに使用します。

8 環境設定

クリックすると「環境設定画面」ウィンドウ (→ P.64) が表示されます。
動作環境を設定するときに使用します。

9 スケジュール設定

クリックすると「スケジュール／運用パターン設定」ウィンドウ (→ P.66) が表示されます。
スケジュール運転の設定、確認をするときに使用します。

10 ロギング

クリックすると「ロギング画面」ウィンドウ (→ P.68) が表示されます。
ロギングデータを画面表示したり、印刷したりするときに使用します。

11 保守

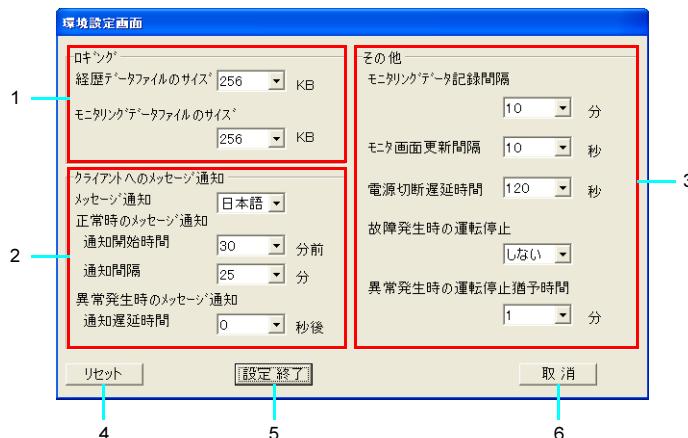
クリックすると「保守画面」ウィンドウ (→ P.70) が表示されます。
UPS インストール時やバッテリ交換時に使用します。

12 終了

クリックすると「UPS モニタ」を終了します。

■「環境設定画面」ウィンドウ

ソフトウェアの各種環境設定を行うことができます。



1 ロギング

経歴データファイルのサイズ	サーバの UPS 制御モジュールに保存している経歴データファイルのサイズ (KB) を選択します。 ・ 設定値 : 64、128、256 (初期値)、512、1024、2048
モニタリングデータファイルのサイズ	サーバの UPS 制御モジュールに保存しているモニタリングデータファイルのサイズ (KB) を選択します。 ・ 設定値 : 64、128、256 (初期値)、512、1024、2048

2 クライアントへのメッセージ通知

メッセージ通知	サーバの UPS 制御モジュールからクライアントへの同報通知メッセージの有無や言語を選択します。 ・ 設定値 : 日本語 (初期値)、英語、なし
正常時のメッセージ通知	<ul style="list-style-type: none"> 通知開始時間 サーバの UPS 制御モジュールからクライアントへの同報通知メッセージ (正常時) の通知開始時間 (分) を選択します。 設定値 : 10、20、30 (初期値)、40、50、60 通知間隔 サーバの UPS 制御モジュールからクライアントへの同報通知メッセージ (正常時) の通知間隔 (分) を選択します。 設定値 : 5、10、15、20、25 (初期値)、30
異常発生時のメッセージ通知	<ul style="list-style-type: none"> 通知遅延時間 サーバの UPS 制御モジュールからクライアントへの同報通知メッセージ (異常時) の通知遅延時間 (秒) を選択します。 設定値 : 0 (初期値)、10、20、30、40、50、60

3 その他

モニタリングデータ記録間隔	サーバの UPS 制御モジュールが行っているモニタリングデータ記録の間隔（分）を選択します。 ・ 設定値： 5、10（初期値）、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60
モニタ画面更新間隔	モニタ画面の更新間隔（秒）を選択します。 「モニタ画面更新間隔」は、「UPS モニタ」がインストールされているパソコンごとに固有に設定する項目です。 ・ 設定値： 5、10（初期値）、15、20、25、30、35、40、45、50、55、60
電源切斷遅延時間	電源切斷遅延時間（秒）を選択します。 ・ 設定値：30、60、120（初期値）、180、240、300、600
故障発生時の運転停止	故障発生時の運転停止の有無を選択します。 ・ 設定値：する、しない（初期値）
異常発生時の運転停止猶予時間	異常発生後に行われるサーバの運転停止を猶予する時間（分）を選択します。 本ソフトウェアは「異常発生時のメッセージ通知遅延時間」で設定した時間を経過すると「ONBAT.BAT」（→ P.13）を起動します。 「異常発生時の運転停止猶予時間」で設定した時間を経過すると強制的にシャットダウンを開始するので、本項目は「異常発生時のメッセージ通知遅延時間」に「ONBAT.BAT」のコマンド実行が完了するまでの時間を加味して設定してください。 「異常発生時の運転停止猶予時間」>「異常発生時のメッセージ通知遅延時間」+「ONBAT.BAT」内処理時間 なお、本ソフトウェアは「ONBAT.BAT」内に記述したコマンドが正常に起動、終了したかどうかまでは関知しません。 ・ 設定値：0、1（初期値）、2、3、4、5、10、15、20、30

4 リセット

クリックすると、環境設定を元の設定にリセットします。

5 設定終了

クリックすると、現在表示されている内容で環境設定します。

6 取消

クリックすると、設定変更を行わずに「環境設定画面」ウィンドウを閉じます。

重要

▶「異常発生時のメッセージ通知 通知遅延時間」、「電源切斷遅延時間」、および「異常発生時の運転停止猶予時間」については、「動作環境の設定」（→ P.45）の図をよくご確認のうえ設定してください。

■「スケジュール・運用パターン設定」ウィンドウ



1 前月

クリックすると、前月のカレンダーが表示されます。

2 次月

クリックすると、次月のカレンダーが表示されます。

3 カレンダー

現在の運用スケジュールの設定状態を表示します。詳しくは、「カレンダーへの「運用パターン」の関連付け」(→ P.50) をご覧ください。

「運用パターン」をクリックしてからカレンダー上の曜日、日をクリックすると、選択されている運用パターンがその曜日、日に設定されます。もう一度クリックすると、設定が解除されます。

黄色表示	週間スケジュールが設定されている曜日と日が黄色表示されます。
緑色表示	特定日スケジュール設定が「実行後保存」形式で設定されている日付が緑色で表示されます。設定されているスケジュールが実行された後も、設定は保存されたままとなります。毎年同じ日にスケジュールが実行されます。
水色表示	特定日スケジュール設定が「実行後削除」形式で設定されている日付が水色で表示されます。設定されているスケジュールが実行されると、設定は削除されます。
白色表示	週間指定休止日設定がされている日付が白色で表示されます。

4 設定解除

運用パターンのスケジュール設定を解除するときにクリックします。このボタンをクリックしてへこんだ状態にしてから、解除する日付や曜日をクリックすると、設定が解除された日付や曜日が灰色表示になります。

5 運用スケジュールチャート

設定されている運用スケジュールをガントチャートで表示します。

6 運用パターン

「a」～「j」のボタンをクリックしてからカレンダーの日付や曜日をクリックすると、運用パターンが設定されます。

7 週間指定休止日

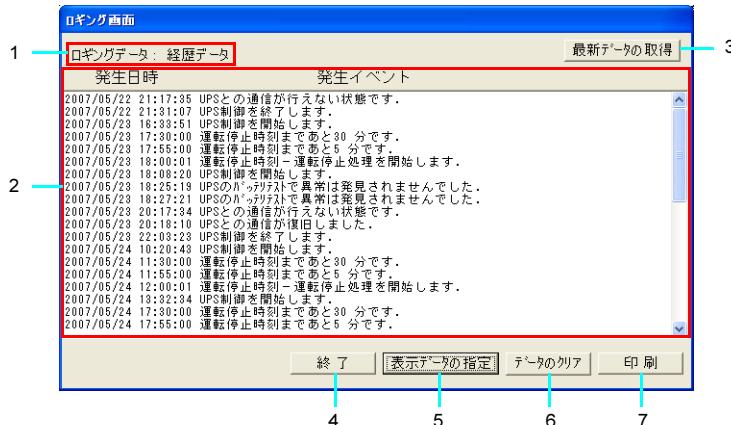
週間スケジュールの休止日を設定するときにクリックします。

8 個別運用パターン

運用パターン名	「運用パターン」をクリックしてから、そのボタンに割り当てる運用パターン名を入力します。
個別運用スケジュール一覧表	「運用パターン」をクリックすると、その運用パターンに設定されている運用スケジュールを一覧表示します。
時刻	「運用パターン」をクリックしてから、その運用パターンを実行する時刻を入力します。
動作	「運用パターン」をクリックしてから、その運用パターンに割り当てる動作を選択します。 ・ ON 自動電源投入を行う場合に選択します。 ・ OFF 自動電源切断を行う場合に選択します。
追加	クリックすると、設定された運用情報が「個別スケジュール一覧表」に追加されます。
変更	クリックすると、運用情報を変更して「個別スケジュール一覧表」に表示します。
削除	クリックすると、「個別スケジュール一覧表」から指定された運用情報を削除します。

■「ロギング画面」ウィンドウ

□ 経歴データ



1 ロギングデータ

ロギングデータの種別が表示されます。

2 経歴データ一覧

次のイベントの発生日時と内容が表示されます。

- UPS 運用管理オプションの起動、終了
- 商用電源の異常（停電）および復電
- バッテリテスト結果
- UPS 故障および復旧
- 過負荷表示
- バッテリ低下、劣化
- 運転停止予告
- 運転停止
- 運転停止の一時変更
- UPS 通信不可および復旧

3 最新データの取得

クリックすると、最新のロギングデータを表示します。

4 終了

クリックすると、「ロギング画面」ウィンドウを閉じて「UPS モニタ」ウィンドウに戻ります。

5 表示データの指定

「ロギング画面」ウィンドウで表示するデータを選択するときにクリックします。

クリックすると「表示データの指定」ウィンドウ (→ P.59) が表示されます。「経歴データ」、「モニタリングデータ」から選択します。

6 データのクリア

記録されているロギング情報を初期化するときにクリックします。

クリックすると「データクリアの指定」ウィンドウ (→ P.60) が表示されます。「経歴データ」、「モニタリングデータ」から選択します。

7 印刷

表示されているロギング情報を印刷するときにクリックします。

□ モニタリングデータ

各番号をクリックすると説明箇所へジャンプします。



The screenshot shows a table of log data with columns: ロギング日時 (Logging Date), Vin, Ain, Fin, Pin, Vout, Aout, Fout, Pout, Vbt, Abt, Tbt. The table is highlighted with a red box. Below the table are several buttons: 終了 (End), 表示データの指定 (Specify Display Data), テーブルのクリア (Clear Table), and 印刷 (Print). Numbered callouts point to these elements: 1 points to the table header, 2 points to the 'Specify Display Data' button, 3 points to the 'Print' button, 4 points to the 'End' button, 5 points to the 'Specify Display Data' button, 6 points to the 'Clear Table' button, and 7 points to the 'Print' button.

1 ロギングデータ

ロギングデータの種別が表示されます。

2 モニタリングデータ一覧

次のモニタリングデータが表示されます。

- ・ロギング日時：年 / 月 / 日, 時 : 分 : 秒
- ・Vin：入力電圧 (単位 : V)
- ・Ain：入力電流 (単位 : A)
- ・Fin：入力周波数 (単位 : Hz)
- ・Pin：入力電力 (単位 : VA)
- ・Vout：出力電圧 (単位 : V)
- ・Aout：出力電流 (単位 : A)
- ・Fout：出力周波数 (単位 : Hz)
- ・Pout：負荷容量 (単位 : VA)
- ・Vbt：バッテリ電圧 (単位 : V)
- ・Abt：バッテリ電流 (単位 : A) 常に 0 が表示されます。
- ・Tbt：バッテリ温度 (単位 : °C)

3 最新データの取得

クリックすると、最新のロギングデータを表示します。

4 終了

クリックすると「ロギング画面」 ウィンドウを閉じて「UPS モニタ」 ウィンドウに戻ります。

5 表示データの指定

「ロギング画面」 ウィンドウで表示するデータを選択するときにクリックします。

クリックすると「表示データの指定」 ウィンドウ (→ P.59) が表示されます。「経歴データ」、「モニタリングデータ」から選択します。

6 データのクリア

記録されているロギング情報を初期化するときにクリックします。

クリックすると「データクリアの指定」ウィンドウ (→ P.60) が表示されます。「経歴データ」、「モニタリングデータ」から選択します。

7 印刷

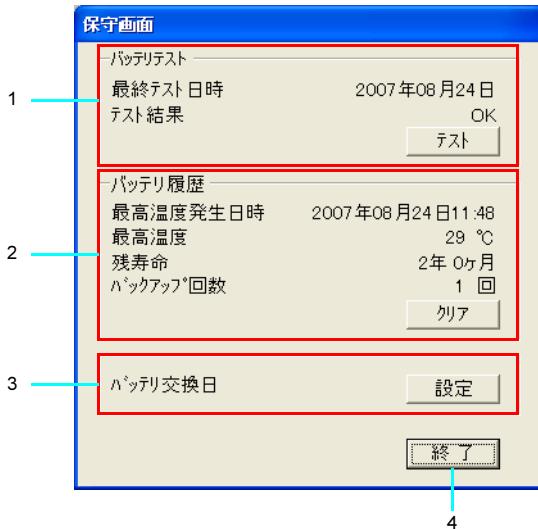
表示されているロギング情報を印刷するときにクリックします。

■「保守画面」ウィンドウ

UPS 内に実装されているバッテリについて次のことができます。

- ・バッテリテスト
- ・バッテリ履歴の参照、初期化
- ・バッテリ交換日の設定

「UPS モニタ」ウィンドウ (→ P.62) で「保守」をクリックすると、「保守画面」ウィンドウが表示されます。

**1 バッテリテスト**

最終テスト日時	最終バッテリテストの実行日時が表示されます。
テスト結果	最終バッテリテストの結果が表示されます。
テスト	クリックすると、バッテリテストを実行します。テスト結果がポップアップウィンドウで表示されます。詳しくは「バッテリテスト」 (→ P.72) をご覧ください。

2 バッテリ履歴

最高温度発生日時	UPS 内部のバッテリ最高温度の発生日時が表示されます。
最高温度	UPS 内部のバッテリ最高温度 (°C) が表示されます。
残寿命	UPS 内部のバッテリ残寿命の期間が表示されます。
バックアップ回数	バッテリでのバックアップ回数が表示されます。
クリア	クリックすると、バッテリ履歴をクリアします。詳しくは「バッテリ履歴の初期化」(→ P.43) をご覧ください。

3 バッテリ交換日

設定	<p>バッテリ交換日を設定するときにクリックします。次のように設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 初期導入時 UPS 本体上面に貼られているラベルに記載の製造年月 例： 製造年月が「DATE:2007-4」の場合は、「2007 年 4 月 1 日」と設定します。 バッテリ交換時 バッテリを交換した年月日 詳しくは「バッテリ交換日の設定」(→ P.42) をご覧ください。
----	--

重要

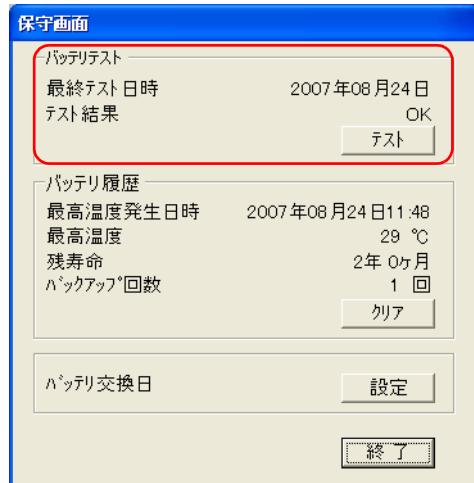
- ▶ バッテリは必ず 2 年以内に交換してください。
交換忘れ警告のため、設定した年月から 2 年後に近づくと警告を表示します。「UPS モニタ」ウィンドウ (→ P.62) の「バッテリ残寿命」の部分が黄色で表示されます。
なお、本警告の 2 年はあくまでも目安であり、UPS 本体の周囲温度が 25 °C を超える場合や、バッテリの充放電の激しさによっては、バッテリの寿命が短くなりますのでご注意ください。詳しくは、UPS 本体のマニュアルをご覧ください。

4 終了

クリックすると「保守画面」ウィンドウを閉じて、「UPS モニタ」ウィンドウに戻ります。

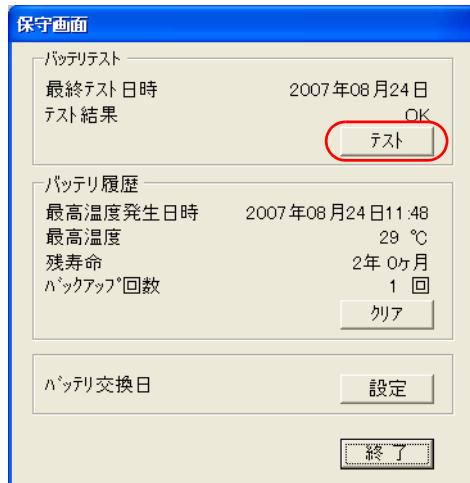
□ バッテリテスト

「保守画面」 ウィンドウには、最新のバッテリテスト結果が表示されています。



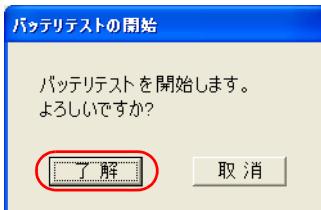
バッテリテストの手順は次のとおりです。

1 「保守画面」 ウィンドウの「テスト」をクリックします。



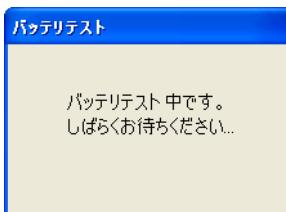
「バッテリテストの開始」 ウィンドウが表示されます。

2 「了解」をクリックします。



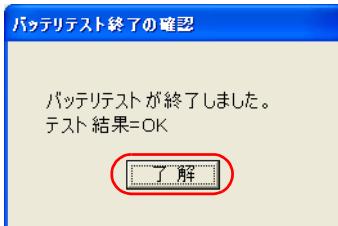
テストが開始されます。

ここで「取消」をクリックすると、テストをせずに「保守画面」ウィンドウに戻ります。バッテリテストを開始すると約8秒間、「バッテリテスト」ウィンドウが表示されます。



バッテリテストが終了すると「バッテリテストの確認」画面が表示されます。

3 テスト結果を確認し、「了解」をクリックします。



「保守画面」ウィンドウに戻ります。

テスト結果が「NG」となる場合は、バッテリの充電不足です。

UPSに接続している機器を外し、UPSを12時間以上継続運転して充電してください。

充電後、バッテリテストを実行して再度「NG」となる場合は、バッテリの劣化または故障の可能性があります。

UPSのマニュアルに記載されている「お問い合わせ先」にご相談ください。

□ バッテリ履歴の参照、初期化

詳しくは「バッテリ履歴の初期化」(→ P.43) をご覧ください。

□ バッテリ交換日の設定

詳しくは「バッテリ交換日の設定」(→ P.42) をご覧ください。

「UPS モニタ」の終了

「UPS モニタ」を終了するには、本ソフトウェアの状態により次の手順で終了します。

■ サーバ PC と接続していない場合

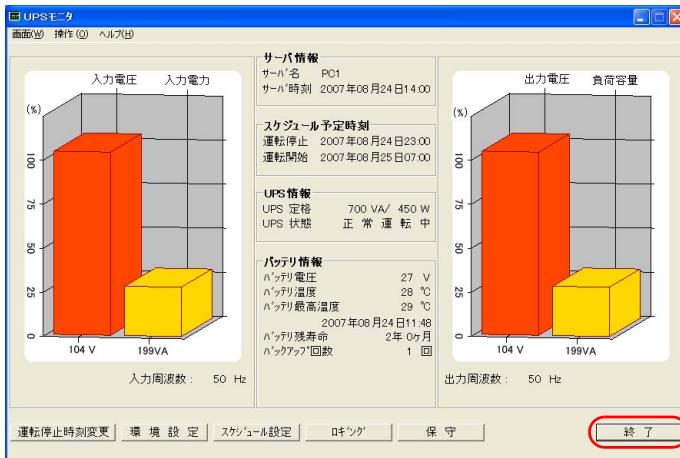
本ソフトウェアがサーバ PC と接続していない状態のときは、「接続サーバの選択」ウィンドウの「終了」をクリックして終了します。



■ サーバ PC と接続状態の場合

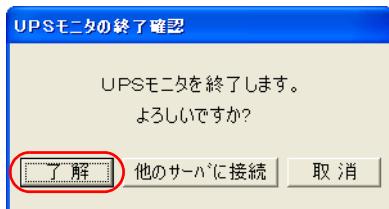
本ソフトウェアがサーバ PC と接続しているときは、「UPS モニタ」ウィンドウから終了します。

1 「UPS モニタ」ウィンドウ右下の「終了」をクリックします。



「UPS モニタの終了確認」ウィンドウが表示されます。

2 「了解」をクリックします。



引き続き他のサーバPCに接続する場合は、「他のサーバに接続」をクリックしてください。「接続サーバの選択」ウィンドウが表示されます。「取消」をクリックすると終了せずに「UPSモニタ」ウィンドウに戻ります。

5 動作確認

初期設定後、本ソフトウェアが正しくインストールされていることを次の手順で確認します。

◀ 重要

- ▶ 動作確認は、重要なソフトウェアを実行していない状態で行ってください。
また、UPS のバッテリが満充電の状態で行ってください。
- ▶ クライアントPC上で同報メッセージ通知の確認を行うときは、クライアントPCがサーバPCのディスクを共有し、かつクライアントPC、サーバPC 共に「Messenger サービス」が起動している状態で行ってください。

基本確認

1 UPS の AC ケーブルをコンセントから抜きます。

『商用電源異常発生』のメッセージが「異常発生時のメッセージ通知遅延時間」経過後にサーバPC、クライアントPCに同報通知されることを確認してください。

2 UPS の AC ケーブルをコンセントに接続してください。

『UPS 電源復旧』のメッセージがサーバPC、クライアントPCに同報通知されることを確認してください。

自動シャットダウンの確認

1 UPS の AC ケーブルをコンセントから抜きます。

『商用電源異常発生』のメッセージを確認し、そのまま放置します。

2 「異常発生時の運転猶予時間」が経過するまで待ちます。

設定時間経過後に『復旧待ち時間経過』のメッセージがサーバPC、クライアントPCに同報通知され、サーバPCのシャットダウンが行われることを確認してください。

サーバPCのシャットダウンが完了した後、サーバPCの電源が切断されるまで充分な余裕があることを確認してください。

3 UPS の AC ケーブルをコンセントに接続してください。

サーバPCが再起動することを確認してください。

◀ 重要

- ▶ Windows のシャットダウン機能によりサーバPCの電源が切れますが、本当の電源の切断は「電源切断遅延時間」で設定した時間の経過時に実行されます。
時間経過前に手順3を実行すると、「電源切断遅延時間」経過後にサーバPCが再起動します。
また、「電源切断遅延時間」経過前にサーバPC本体の電源ボタンから、手動で電源を入れないでください。「電源切断遅延時間」経過時に即時電源を切断してしまいます。
- ▶ 確認終了後は、UPSのバッテリ充電を行ってから運用を開始してください。

6 メッセージ一覧

サーバ PC、クライアント PC の同報メッセージおよび経歴データのロギングメッセージを次に示します。なお、同報メッセージの直前にはサーバ名が表示されます。

2段目は、英語メッセージ通知が設定された場合の同報メッセージです。

経歴データは日本語のみです。

メッセージ本文 (英文メッセージ)	意味	同報
UPS 制御を開始します。 (UPS control software is started.)	「UPS 制御モジュール」が起動され、UPS 制御を開始します。	×
UPS 制御を終了します。 (UPS control software is finished.)	「UPS 制御モジュール」が停止され、UPS 制御を終了します。	×
UPS 制御ソフトの異常により UPS 制御を終了します。 (UPS control software is abnormal end.)	「UPS 制御モジュール」に異常が発生したため、UPS 制御を終了します。	×
商用電源異常発生—バッテリ運転に切替えます。 (UPS on battery, because UPS power line is fail.)	停電などの商用電源異常が発生したため、UPS をバッテリ運転に切り替えました。 商用電源の状態を確認してください。	○
UPS 電源復旧—通常運転に切替えます。 (UPS on line, because UPS power line is connected.)	停電などの商用電源異常が復旧したため、UPS を通常運転 (商用電源) に切り替えました。	○
UPS のバッテリテストで異常は発見されませんでした。 (UPS Battery test is OK.)	UPS のバッテリテストの結果、バッテリ異常は発見されませんでした。	×
UPS のバッテリテストで異常が発見されました。 (UPS Battery test is NG)	UPS のバッテリテストの結果、バッテリ異常が発見されました。UPS のマニュアルに従つて、バッテリの状態を確認してください。	×
UPS に故障が発生しました。 (UPS failed.)	UPS に故障が発生しました。UPS 本体のマニュアルに従つて担当保守員に連絡してください。	○
UPS に発生した故障が復旧しました。 (UPS failure is restored.)	UPS に発生していた故障が復旧しました。	○
出力負荷が許容値を超えるました。 (UPS power is overload.)	UPS が過負荷状態です。停電時にバッテリ運転できないことがありますので、UPS の負荷を軽減してください。	○

メッセージ本文 (英文メッセージ)	意味	同報
バッテリが残り少なくなりました。 (UPS Battery is empty.)	UPSのバッテリ残量が少なくなったことを示します。	○
バッテリの劣化を検出しました。 (UPS Battery is weak.)	バッテリの劣化を検出しました。バッテリが充分に充電されていないか、バッテリが寿命に近づいていることが予想されます。バッテリの寿命かどうかを判断するには、12時間程度充電を行った後、バッテリテストを実行してください。このとき、バッテリの劣化を検出したらバッテリの寿命です。バッテリを交換することをお勧めします。	○
運転停止時刻まであと XX 分です。 (Shutdown is started by Schedule at XX minutes.)	スケジュール運転での運転停止時刻までの残り時間を通知します。	○
運転停止時刻 - 運転停止処理を開始します。 (Shutdown is started by Schedule.)	スケジュール運転での運転停止時刻になつたため、運転停止処理を開始します。	○
復旧待ち時間経過 - 運転停止処理を開始します。 (Shutdown is started by Abnormal Timeout.)	停電などの商用電源異常、故障などの異常発生から運転停止猶予時間が経過しても異常が復旧しないため、運転停止処理を開始します。	×
運転停止時刻は XXXX 年 XX 月 XX 日 XX:XX に変更されました。 (Shutdown time is changed. New shutdown time is XXXX/XX/XX XX:XX.)	運転停止時刻の変更操作により、運転停止時刻が変更されました。	○
UPS との通信が行えない状態です。 (Disconnect UPS Communication.)	「UPS 制御モジュール」が UPS と通信できない状態です。UPS ケーブルが外れていないか、通信ポートの指定に誤りがないか確認してください。	○
UPS との通信が復旧しました。 (Establish UPS Communication.)	「UPS 制御モジュール」が UPS と通信可能な状態に復旧したことを示します。	○

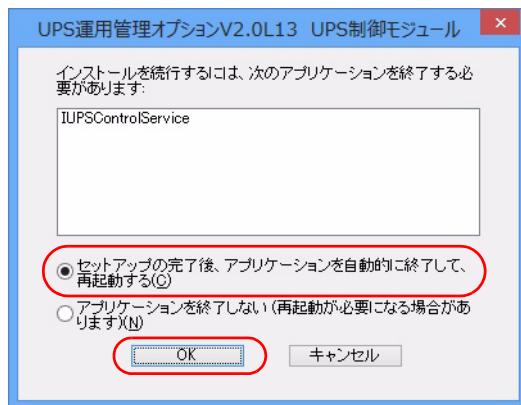
7 アンインストール

「UPS 制御モジュール」のアンインストール

アンインストールは管理者権限をもつユーザーが行います。

■ Windows 8 の場合

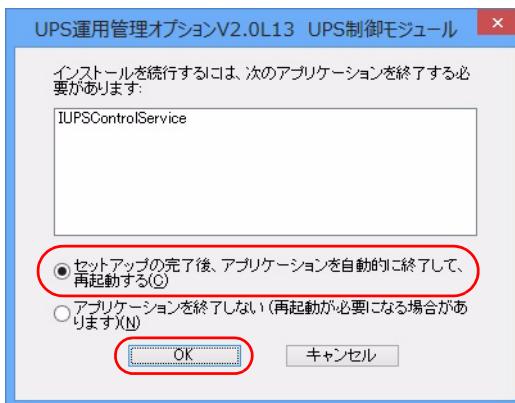
- 1 スタート画面の何もないところを右クリックし、画面右下の「すべてのアプリ」をクリックします。
- 2 「コントロールパネル」→「プログラム」の順にクリックします。
- 3 「プログラムと機能」をクリックします。
- 4 「UPS 運用管理オプション UPS 制御モジュール」をクリックし、「アンインストール」をクリックします。
- 5 「はい」をクリックします。
「ユーザー アカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、開始されるプログラムを確認し、「はい」または「許可」をクリックします。
- 6 「セットアップの完了後、アプリケーションを自動的に終了して、再起動する」をクリックし、「OK」をクリックします。



- 7 パソコンを再起動します。

■ Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2008 の場合

- 1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。
- 2 「プログラムと機能」をクリックします。
- 3 「UPS 運用管理オプション UPS 制御モジュール」をクリックし、「アンインストール」をクリックします。
- 4 「はい」をクリックします。
「ユーザー アカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、開始されるプログラムを確認し、「はい」または「許可」をクリックします。
- 5 「セットアップの完了後、アプリケーションを自動的に終了して、再起動する」をクリックし、「OK」をクリックします。



- 6 パソコンを再起動します。

■ Windows XP の場合

- 1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。
- 2 「プログラムの追加と削除」をクリックします。
- 3 「UPS 運用管理オプション UPS 制御モジュール」をクリックし、「削除」をクリックします。
- 4 「はい」をクリックします。
- 5 パソコンを再起動します。

■ Windows 2000 の場合

- 1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。
- 2 「アプリケーションの追加と削除」をダブルクリックします。
- 3 「UPS 運用管理オプション UPS 制御モジュール」をクリックし、「削除」をクリックします。
- 4 「はい」をクリックします。
- 5 パソコンを再起動します。

「UPS モニタ」のアンインストール

アンインストールは管理者権限をもつユーザーが行います。

■ Windows 8 の場合

- 1 スタート画面の何もないところを右クリックし、画面右下の「すべてのアプリ」をクリックします。
- 2 「コントロールパネル」→「プログラム」の順にクリックします。
- 3 「プログラムと機能」をクリックします。
- 4 「UPS 運用管理オプション UPS モニタ」をクリックし、「アンインストール」をクリックします。
- 5 「はい」をクリックします。
「ユーザー アカウント制御」ウィンドウが表示された場合は、開始されるプログラムを確認し、「はい」または「許可」をクリックします。
- 6 パソコンを再起動します。

■ Windows 7/Windows Vista/Windows Server 2008 の場合

- 1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。
「コントロールパネル」ウィンドウが表示されます。
- 2 「プログラムと機能」をクリックします。
- 3 「UPS 運用管理オプション UPS モニタ」をクリックし、「アンインストール」をクリックします。

4 「はい」をクリックします。

「ユーザー アカウント 制御」 ウィンドウが表示された場合は、開始されるプログラムを確認し、「はい」または「許可」をクリックします。

5 パソコンを再起動します。

■ Windows XP の場合

1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。

「コントロールパネル」 ウィンドウが表示されます。

2 「プログラムの追加と削除」をクリックします。

3 「UPS 運用管理オプション UPS モニタ」をクリックし、「削除」をクリックします。

4 「はい」をクリックします。

5 パソコンを再起動します。

■ Windows 2000 の場合

1 「スタート」ボタン→「コントロールパネル」の順にクリックします。

「コントロールパネル」 ウィンドウが表示されます。

2 「アプリケーションの追加と削除」をダブルクリックします。

3 「UPS 運用管理オプション UPS モニタ」をクリックし、「削除」をクリックします。

4 「はい」をクリックします。

5 パソコンを再起動します。

FMV シリーズ

UPS 運用管理オプション (FMUP-AP203) ユーザーズガイド

B5FY-7641-04 Z0-00

発行日 2012年11月
発行責任 富士通株式会社

〒105-7123 東京都港区東新橋1-5-2 汐留シティセンター

- 本書の内容は、改善のため事前連絡なしに変更することがあります。
- 本書に記載されたデータの使用に起因する第三者の特許権およびその他の権利の侵害については、当社はその責を負いません。
- 無断転載を禁じます。