

SANUPS

UPS管理システム

SANUPS
SOFTWARE
S T A N D A L O N E

ユーザガイド

for Windows

SANYO DENKI

- ※ **Windows** は、米国 **Microsoft Corporation** の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ※ **Java** および全ての **Java** 関連の商標およびロゴは、**Oracle Corporation** およびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。
- ※ その他の製品名、社名は各社の登録商標または商標です。
- ※ **Microsoft Corporation** のガイドラインに従って画面写真を使用しています。

おことわり

- (1) 本ソフトウェアおよび本書の一部または全部を、許可なく複製、転載することは、かたくお断りいたします。
- (2) 本製品の内容につきましては万全を期して検査を行っておりますが、万一、お気づきの点がございましたら、下記お問い合わせ先までご連絡ください。
- (3) 本製品の内容は、予告なく変更される場合があります。
- (4) 本製品の運用に際しては、本取扱説明書をよくお読みになって、機能を理解した上で御使用ください。本製品を使用したことによる結果につきましては、責任を負いかねますので、ご了承ください。

お問い合わせ先

山洋電気株式会社 パワーシステム事業部 設計部 UPS 管理ソフト ユーザ係

FAX 0268-37-1732

E-mail sanguard_support@sanyodenki.com

目次

1. はじめに	1
1.1 概要	1
1.2 本書の表記について	1
1.3 SANUPS SOFTWARE STANDALONE のおもな機能	2
1.4 動作環境	3
2. UPS 管理システムのシステム構成と基本動作	4
2.1 システム構成	4
2.2 UPS 管理システムの基本動作	5
2.2.1 動作シーケンス	5
2.3 システム構成に必要な条件	9
2.3.1 運用条件	9
3. インストール	10
3.1 UPSとコンピュータを接続する	10
3.2 UPS 管理ソフト(SANUPS SOFTWARE STANDALONE)のインストール	10
3.2.1 インストールプログラムの起動	10
3.2.2 製品のライセンス	11
3.2.3 インストール先フォルダの確認	11
3.2.4 プログラムフォルダの選択	12
3.2.5 ファイル コピーの開始の確認	12
3.2.6 ファイルのコピー(インストールの実行)	13
3.2.7 インストールの終了	13
3.3 JavaVM(バーチャル・マシン)の利用について	14
3.4 UPS 管理ソフト(SANUPS SOFTWARE STANDALONE)のアンインストール	14
4. セットアップ	15
4.1 UPS 接続情報設定機能	15
4.1.1 UPS 接続情報の設定手順	15
5. SANUPS SOFTWARE STANDALONE の起動と終了	18
5.1 起動	18
5.2 終了	18
6. 機能説明	19
6.1 メイン画面について	20
6.2 UPS接続情報を設定する	25
6.3 アカウント情報を設定する	26
6.4 シャットダウン条件を設定する	27
6.5 監視条件を設定する	31
6.6 スケジュール運転について	33
6.7 週間スケジュールを設定する	34
6.8 指定日スケジュールを設定する	35
6.9 スケジュール内容を確認する	38
6.10 スケジュール運転を有効にする	39
6.11 UPSの状態・計測値の詳細情報を表示する	40
6.12 過去のUPSの状態・計測値を履歴表示する	41
6.13 イベントログを表示する	42
6.14 UPSの出力を停止／リセットする	43
6.15 UPSのバッテリーチェックを行う	44

付録 A	サービスの操作	45
付録 B	メイン画面の表示項目説明	46
付録 C	イベントの説明	49
付録 D	UPS の状態・計測値内容	54
付録 E	出力オフ継続時間の変更方法	57

1. はじめに

1.1 概要

UPS 管理システム(**SANUPS SOFTWARE STANDALONE**)は、コンピュータと UPS をシリアル接続して使用するソフトウェアです。本ソフトウェアにより電源異常時にコンピュータをシャットダウンし、安全に停止することができます。

また、コンピュータから UPS の状態を確認することができます。

1.2 本書の表記について

- **Windows** コンピュータを「コンピュータ」と表記しています。
- ソフトウェア導入後の初期状態を「デフォルト」と表記しています。
- 本書の図版には、**Windows 2000** を使用した画面を使っています。**Windows** のバージョンにより、表示が若干異なる場合があります。
- UPS 管理ソフトを「**SANUPS SOFTWARE STANDALONE**」と表記しています。
- UPS 管理ソフト(**SANUPS SOFTWARE STANDALONE**)と UPS を組み合わせた環境を「UPS 管理システム」と表記しています。
- **Java Virtual Machine** を「**JavaVM**」、または、「**Java 実行環境**」と表記しています。

1.3 SANUPS SOFTWARE STANDALONE のおもな機能

(1) コンピュータの自動シャットダウン機能

電源異常発生時、コンピュータの自動シャットダウンを行います。

停電以外のシャットダウントリガとして、重故障、過負荷、ならびにシリアル通信異常を指定できます。さらに、シャットダウン・タイプとしてシャットダウン、シャットダウン+PC電源OFF、休止を選択できます。

シャットダウンを実施する過程でユーザが設定したスクリプトを実行できます。これにより、動作中のアプリケーションを停止したり、データの保存等を行えます。

また、コンピュータのシャットダウンを確認した後で、UPS の電源供給をオフすることも可能です。これにより、バッテリーの消耗を抑えることができます。

(2) スケジュール運転機能

UPS の起動／停止をスケジュール設定することで、コンピュータのスケジュール運用が可能です。UPS の停止時には、自動シャットダウンを行いますので、システム運用の手間を軽減できます。

(3) UPS状態表示機能

入出力の電源状態、バッテリー状態等をリアルタイムで確認できます。

また、UPS の状態変化を記録し、あとで確認することができます。

(4) メッセージ機能

電源異常の発生／復旧などのイベント発生時や、自動シャットダウンの進行状態などを本ソフトウェアをインストールしたコンピュータ画面上にメッセージ表示します。また、メッセージ表示の際に、ユーザが設定したサウンドファイルを演奏することができます。

(5) UPS動作履歴記録機能

UPSの動作状況(状態情報・計測値情報、イベントログ)を履歴として保持しています。

動作履歴は、ファイル出力が行えますので、他アプリケーションでデータの加工が行えます。

OSをシャットダウンしたとき、電源が自動的にOFFするコンピュータを使用される場合は、次の点に注意してください。

このようなコンピュータは、電源が給電されても自動的にコンピュータが起動されない可能性があります。電源保護の対象となるコンピュータをUPS起動時に自動的に立ち上げたい場合は、コンピュータ側での設定が必要となります。

また、機種によっては設定できない物もあります。予め、コンピュータメーカーにご確認のうえシステム構築を行ってください。

1.4 動作環境

以下に、**SANUPS SOFTWARE STANDALONE** をセットアップし、動作させるために必要な最小限のシステム構成を示します。

コンピュータ本体：A T 互換機

C P U：P e n t i u mⅢ 5 0 0MHz 以上

メモリ：3 2 Mバイト以上（6 4 Mバイト以上を推奨します）

ディスク容量：9 5 Mバイト以上の空き容量

ディスプレイ：6 4 0 × 4 8 0 ドット以上表示可能なディスプレイ

対応OS：日本語 Windows NT4.0^(※1)、

日本語 Windows 2000、日本語 Windows XP(x86, x64)、

日本語 Windows Server 2003 / 2003 R2 (x86, x64)^(※2)、

日本語 Windows Vista(x86, x64)^(※3)、

日本語 Windows Server 2008(x86, x64) / 2008 R2(x64)^(※4)、

日本語 Windows 7(x86, x64)^(※5)、

日本語 Windows Server 2012(x64) / 2012 R2(x64)^(※6)、

日本語 Windows 8(x86, x64) / 8.1(x86, x64)^(※7)、

日本語 Windows 10(x86, x64)^(※8)、

日本語 Windows Server 2016(x64)^(※6)

(※1) Service Pack 6 以上

(※2) Standard Edition および Enterprise Edition

(※3) Business、Enterprise および Ultimate

(※4) Standard、Enterprise および Web Server

(※5) Professional、Enterprise および Ultimate

(※6) Essentials、Standard および Datacenter

(※7) Windows 8、Windows 8 Pro および Windows 8 Enterprise
(Windows8.1 も同様)

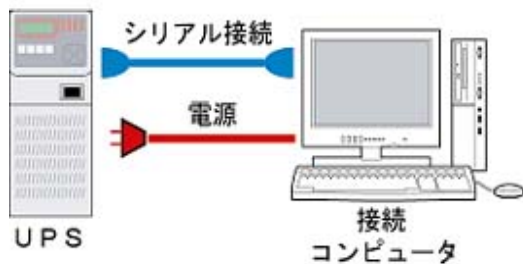
(※8) Home、Pro、Enterprise および Education

UPS：当社製 UPS（シリアル・インタフェースがあるもの）

2. UPS 管理システムのシステム構成と基本動作

2.1 システム構成

本ソフトウェアは、UPS と1対1でコンピュータの電源をとる場合に使用し、UPS と負荷となるコンピュータをシリアルケーブルで接続して使用します。



SANUPS SOFTWARE STANDALONE をお使いになる際の注意

「停電時 UPS を自動停止する」の設定になっている場合、停電が発生し、回復不能になった後、シャットダウンしたコンピュータを手動で再起動すると、起動途中に UPS の電源が落ちることがあります。
このような設定で UPS を運転する場合は、コンピュータを手動で再起動しないよう注意してください。

2.2 UPS 管理システムの基本動作

2.2.1 動作シーケンス

UPS 管理システムでは、停電発生／復旧などのさまざまな事象を「**イベント**」として定義してあります。

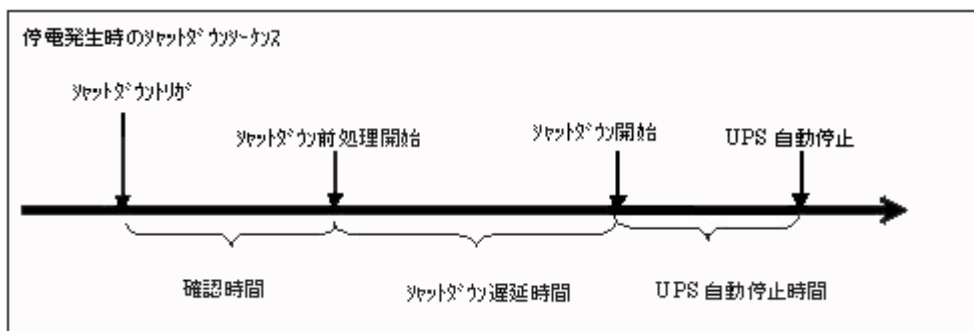
以下に、UPS 管理システムの動作シーケンスおよび動作時に発生する関連イベントについての概要を説明します。

- (1) 停電時シーケンス
- (2) 重故障／過負荷／通信異常発生時シーケンス
- (3) スケジュール停止時シーケンス

シャットダウン前処理実行イベント発生時に、実行スクリプトが設定可能です。
各イベントの詳細は、「付録B イベントの説明」を参照してください。

(1) 停電時シーケンス

復旧の見込みがない停電が発生した場合の UPS 管理システムの動作シーケンス



以下は、停電時を例に説明しています。

- (A) UPSは停電が発生すると **確認時間** の間、停電の復旧を待ちます。

確認時間 以内に停電が復旧するとこれ以降の処理は行いません。

- (B) **確認時間** 経過後、UPS は回復不能と判断し、シャットダウン前処理を実行します。

(これ以降に停電が復旧しても停電時動作シーケンスは中断しません。)

シャットダウン前処理では、コンピュータのシャットダウンを開始する前にユーザが指定した処理を行えます。この時間帯を **シャットダウン遅延時間** と言います。

- (C) **シャットダウン遅延時間** を経過すると、コンピュータはシャットダウンを開始します。

UPS 自動停止の設定がされている場合、**UPS 自動停止時間** 経過後に UPS が停止します。

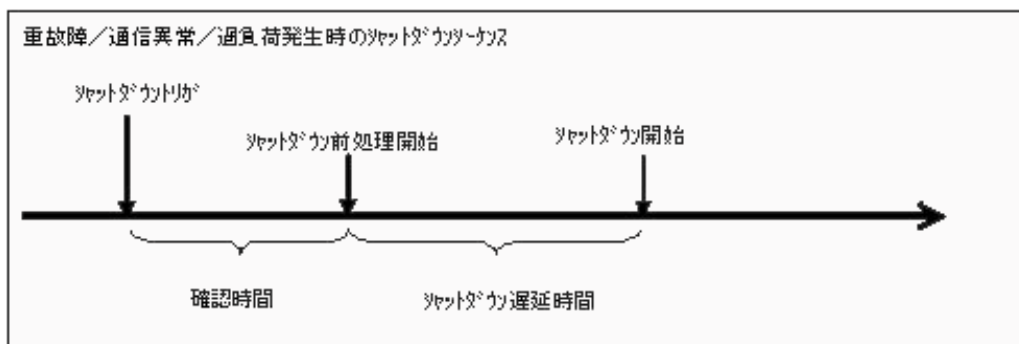
停電発生時の UPS 動作に関わる時間設定は、「6.4 シャットダウン条件を設定する」を参照してください。

《注意》

シャットダウン遅延時間、**UPS 自動停止時間** の間に停電が復旧しても、シャットダウン処理まで行われます。また、停電時の UPS 自動停止を設定してある場合、UPS の停止まで行われます。途中で停電が回復してもコンピュータ(OS)の起動は行わないでください。

(2) 重故障／過負荷／通信異常時シーケンス

復旧の見込みがない重故障／過負荷／通信異常が発生した場合の UPS 管理システムの動作シーケンス



以下は、重故障を例に説明しています。（過負荷／通信異常発生も同様の動作シーケンスとなります）

- (A) UPS は重故障が発生すると **確認時間** の間、重故障の復旧を待ちます。

確認時間 以内に重故障が復旧するとこれ以降の処理は行いません。

- (B) **確認時間** 経過後、UPS は回復不能と判断し、シャットダウン前処理を実行します。

（これ以降に停電が復旧しても停電時動作シーケンスは中断しません。）

シャットダウン前処理では、コンピュータのシャットダウンを開始する前にユーザが指定した処理を行えます。この時間帯を **シャットダウン遅延時間** と言います。

- (C) **シャットダウン遅延時間** を経過すると、コンピュータはシャットダウンを開始します。

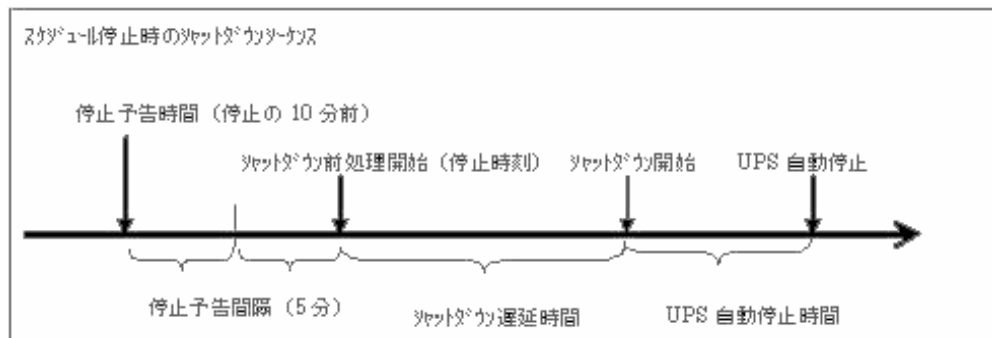
故障／過負荷／通信異常発生時の UPS 動作に関わる時間設定は、「6.4 シャットダウン条件を設定する」を参照してください。

《注意》

シャットダウン遅延時間 の間に停電が復旧しても、シャットダウン処理まで行われます。また、停電時の UPS 自動停止を設定してある場合、UPS の停止まで行われます。途中で停電が回復してもコンピュータ (OS) の起動は行わないでください。

(3) スケジュール停止時シーケンス

UPS 起動・停止スケジュールが設定されている場合の停止動作のシーケンス



- (A) スケジュール設定された停止時刻の 10 分前になると、停止予告メッセージを表示します。
- (B) スケジュール設定された停止時刻になると、シャットダウン前処理を実行します。
- (C) **シャットダウン遅延時間** 経過後、コンピュータのシャットダウンを行い、**UPS 自動停止時間** 経過後に UPS を停止します。
- (D) スケジュール設定された **起動予定時刻** になった時、UPS を起動します。（UPS の起動によりコンピュータの電源が入ります）

UPS の起動・停止スケジュール設定については、「6.6 スケジュール運転について」を参照してください。

2.3 システム構成に必要な条件

2.3.1 運用条件

- ・ OS の電源オプションには、「スタンバイ」がありますが、スタンバイ中は、**SANUPS SOFTWARE STANDALONE** は動作しません。したがって、スタンバイを使用するコンピュータでは本ソフトウェアを使用しないでください。
- ・ 同じ UPS から電源供給できる装置は、本ソフトウェアをインストールしたコンピュータの電源制御 (ON/OFF) と同期した電源制御を行っても問題ない装置としてください。
- ・ 複数系統対応 UPS を使用する場合でも系統別の制御は行えません。常に全系統一括した電源制御となります。

3. インストール

3.1 UPSとコンピュータを接続する

SANUPS SOFTWARE STANDALONE は、UPS 付属のシリアルケーブルを使用し、UPS とコンピュータを接続します。

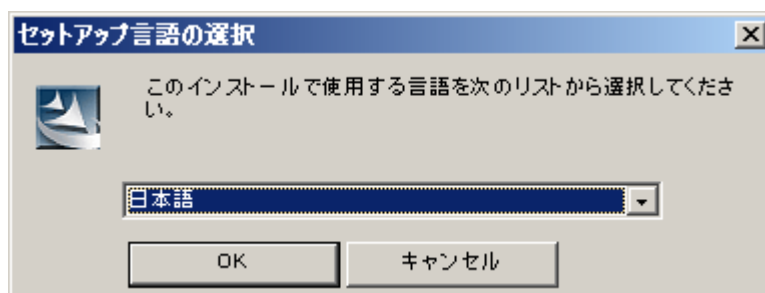
3.2 UPS 管理ソフト(SANUPS SOFTWARE STANDALONE)のインストール

ここでは、**Windows 2000** 以降の OS についてインストール手順を説明します。**WindowsNT** へのインストールは、CD-ROM の WinNT フォルダ内の setup.exe を起動し、インストーラの指示に従い、インストールしてください

以降の操作は、管理者 (Administrators) 権限を持ったユーザーで実施してください。

3.2.1 インストールプログラムの起動

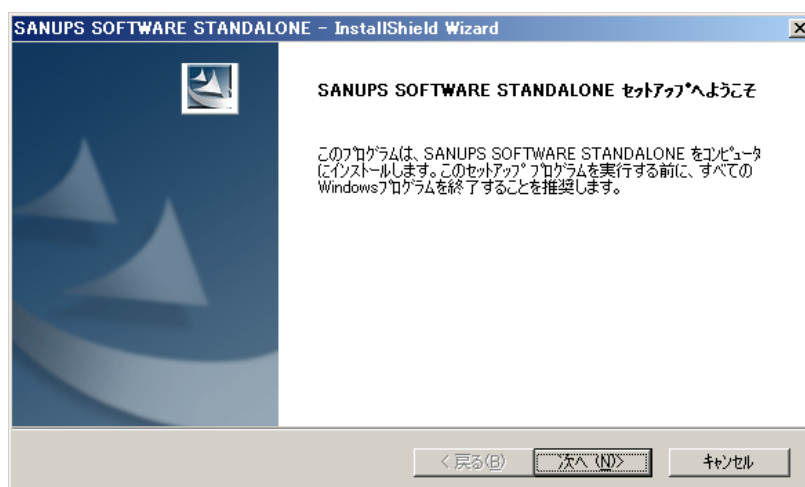
- (1) CD-ROM ドライブに **SANUPS SOFTWARE STANDALONE** の CD-ROM をセットします。
- (2) インストールプログラムが自動起動し、次の画面が表示されます。



インストールプログラムが自動起動しない場合

CD-ROM ドライブ中にある **Setup.exe** をダブルクリックし、インストールプログラムを起動します。

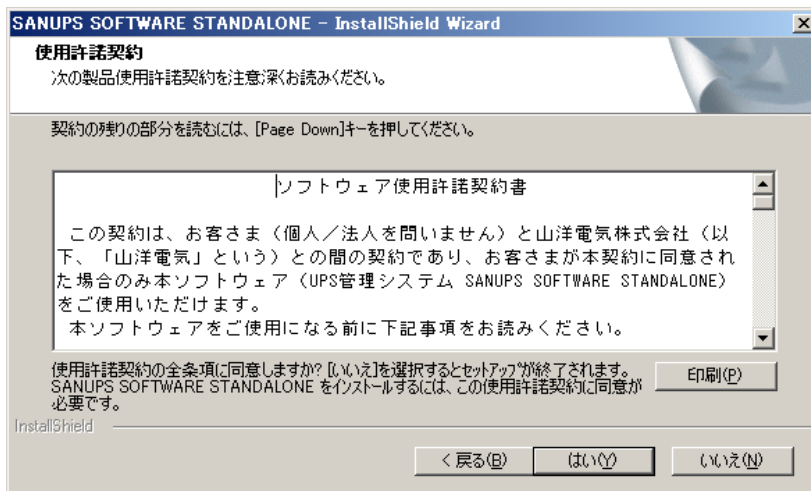
- (3) 言語を選択し「OK」ボタンをクリック (選択) します。



- (4) 「次へ(N)」ボタンをクリック (選択) します。

3.2.2 製品のライセンス

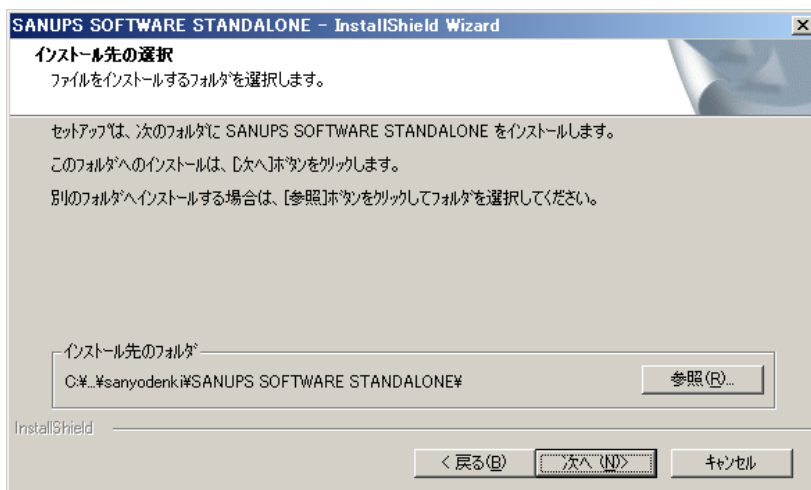
- (1) ライセンス契約画面が表示されます。



- (2) インストールを続ける場合は、「はい(Y)」ボタンをクリック（選択）します。

3.2.3 インストール先フォルダの確認

- (1) インストール先の選択画面が表示されます。

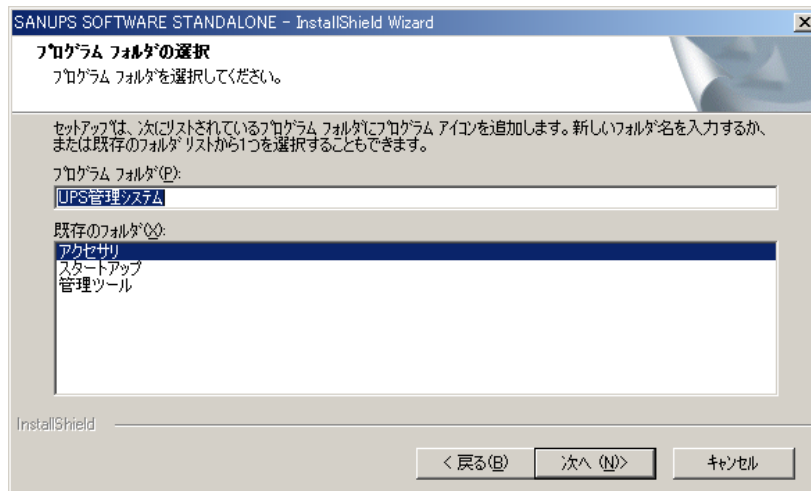


必要であれば、この画面で「インストール先」を設定します。

- (2) 「次へ(N)」ボタンをクリック（選択）します。

3.2.4 プログラムフォルダの選択

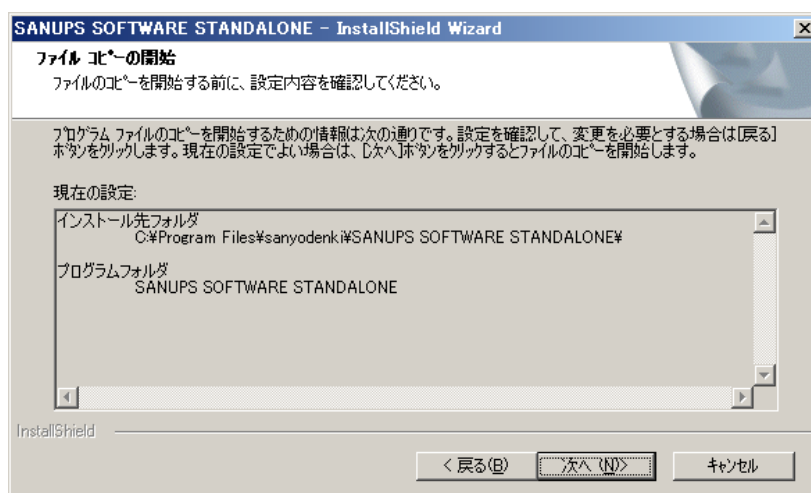
- (1) プログラムフォルダの選択画面が表示されます。



- (2) 「次へ(N)」ボタンをクリック（選択）します。

3.2.5 ファイル コピーの開始の確認

- (1) ファイル コピーの開始の確認画面が表示されます。



- (2) 設定内容を確認し、「次へ(N)」ボタンをクリック（選択）します。

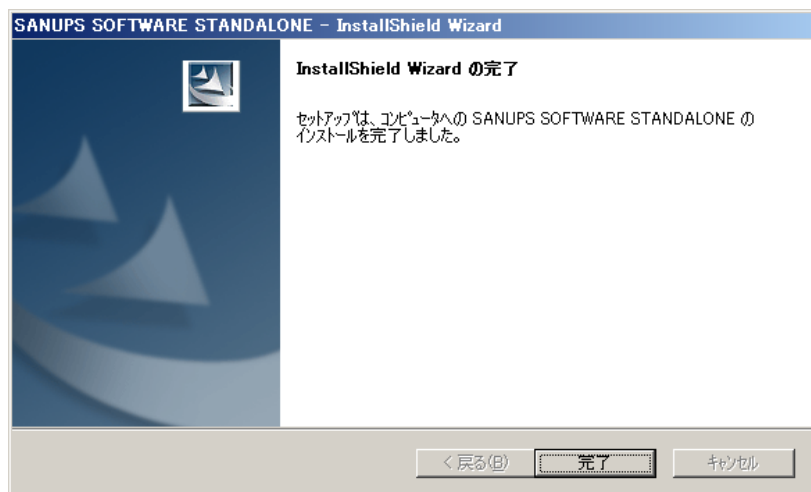
3.2.6 ファイルのコピー(インストールの実行)

ハードディスク上に **SANUPS SOFTWARE STANDALONE** のファイルがコピーされます。
インストールには、数分かかります。そのままお待ちください。

インストール先に十分な空き容量が無い場合、インストールできない場合があります。
動作環境として十分な空き容量があるか確認してください。

3.2.7 インストールの終了

- (1) セットアップの完了画面が表示されます。



- (2) 「完了」ボタンをクリック（選択）すると、インストールプログラムは終了します。

※ インストール完了後、UPS 接続情報設定を行うことで、停電時等の自動シャットダウンが行えます。

3.3 JavaVM(バーチャル・マシン)の利用について

SANUPS SOFTWARE STANDALONE は、**Java** アプリケーションとして動作します。

SANUPS SOFTWARE STANDALONE をコンピュータ上にインストールすると、**JavaVM**^(※1)が自動でセットアップされます。この **JavaVM**は、**SANUPS SOFTWARE STANDALONE** 専用にセットアップされるため、既に導入済みの **JavaVM**がある場合、または、今後 **JavaVM**を導入する際には、それら **Java VM**には一切影響をあたえません。

(※1) **Java™ Runtime Environment Version1.5(JRE1.5)**をセットアップします。

お客様自身で導入した **Java VM**をアンインストールする場合も、**SANUPS SOFTWARE STANDALONE** の **JavaVM**環境は影響を受けません。

3.4 UPS 管理ソフト(SANUPS SOFTWARE STANDALONE)のアンインストール

UPS管理ソフトを完全にアンインストールするには、以下の作業を行ってください。

(1) **SANUPS SOFTWARE STANDALONE** UPS サービスプログラムを停止します

UPS 管理システムが動作中の場合、「付録A サービスの操作」を参考に、**SANUPS SOFTWARE** UPS サービスを停止してください。

<注意>

サービス起動中のままでは、アンインストールは行えません。

(2) **SANUPS SOFTWARE STANDALONE** のアンインストール

- (A) タスクバーの [スタート] メニューから、[設定] - [コントロール パネル] を選択します。
- (B) コントロールパネルの [アプリケーションの追加と削除] を選択します。
- (C) アプリケーションのメニューから「UPS 管理システム **SANUPS SOFTWARE STANDALONE**」を選択し、削除を行います。

Windows Server 2008 / 2012 を Server Core 環境で使用している場合のアンインストール

インストーラ CD-ROM をセットし、setup.exe を実行し、アンインストールを行います。

CD-ROM が無い場合は、コマンド・プロンプトを開き、インストール先フォルダに移動後、uninstSSS.bat を実行します。uninstSSS.bat を実行した場合、最後に「バッチファイルが見つかりません」というエラーが表示されますが、これは uninstSSS.bat 自身もアンインストールされることが原因のため、このエラーは無視してください。

4. セットアップ

SANUPS SOFTWARE STANDALONE をインストールした後、以下の「4.1 UPS接続情報設定機能」を使い、UPS との接続設定を行います。

この接続設定作業完了後に **SANUPS SOFTWARE STANDALONE** は正規に動作し始めます。

4.1 UPS 接続情報設定機能

この機能は、コンピュータと UPS をシリアルケーブルで接続する際に使用するシリアルポートを設定します。このシリアルポート番号が未設定の場合（インストール直後など）、**SANUPS SOFTWARE STANDALONE** を起動すると自動的に UPS 接続設定画面が表示され、シリアルポートの設定が行えます。

本設定を行うことで、停電時にお使いのコンピュータが自動シャットダウンを行えるようになります。

UPS 接続情報設定で設定したシリアルポートは、後から変更することもできます。

4.1.1 UPS 接続情報の設定手順

コンピュータと UPS をシリアルケーブルで接続します。

- (1) **Windows** のスタートメニューから **SANUPS SOFTWARE STANDALONE** を起動します。

Windows Server 2008 / 2012 を Server Core 環境で使用している場合の起動方法

コマンド・プロンプトを開き、インストール先フォルダに移動後、SG4EXEC.BAT を実行します。

- (2) UPS と接続されたシリアルポートを自動検出し、UPS 接続情報設定画面が表示されます。自動検出に成功すると「新しい設定」の欄に見つかったシリアルポートが設定されます。なお、お使いのコンピュータのシリアルポート表記が A, B、…となっている場合は A ポートを 1, B ポートを 2 と読み替えてください。



自動検出に失敗した場合

自動検出に失敗した場合は、以下のダイアログが表示されます。



この場合は、シリアルケーブルが正しく接続されているか、UPS の電源が入っているか、他のアプリケーションによってシリアルポートが使用されていないか確認し、自動検出を再実行してください。

他のアプリケーションによって使用されているかどうかの確認方法は、「新しい設定」の選択リストを表示し、「選択不可」という文字が表示されているかどうかで判断できます。「選択不可」と表示されたシリアルポートは他のアプリケーションによって使用されていることを意味します。以下の画面例では COM3 が他のアプリケーションで使用されています。



- (3) 「OK」 ボタンをクリック（選択）します。

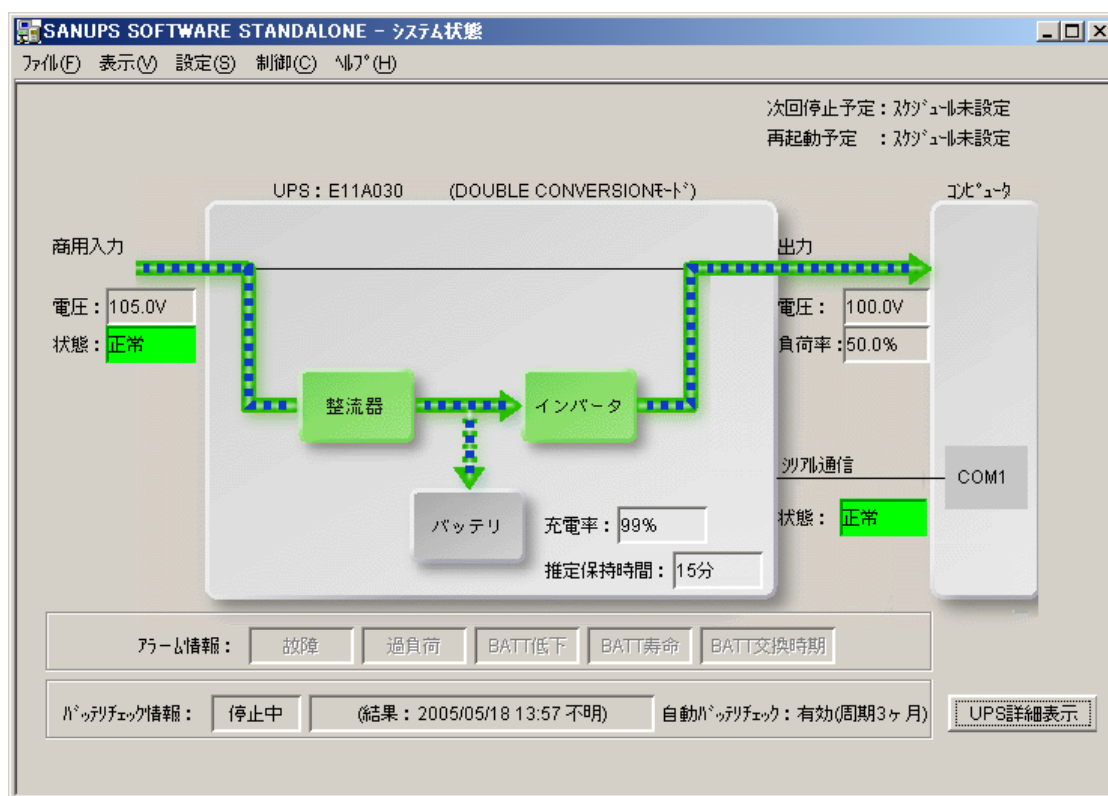
- (4) アカウント認証画面が表示されます。ここではデフォルト設定値である以下の値を設定してください。

管理者: **upsadmin**

パスワード: **UpsAdmin** (パスワードは大文字、小文字の区別を行います)



- (5) 「OK」ボタンをクリック (選択) します。
- (6) メイン画面 (システム状態表示画面) に現在の状態が表示されます。



- (7) 停電時シャットダウンの確認を以下の手順で実施します。
- (A) UPS の入力を OFF するなどの擬似停電を発生させます。
 - (B) 停電発生メッセージが画面表示されることを確認します。
 - (C) メッセージ表示後、直ちに擬似停電を復旧します。

5. SANUPS SOFTWARE STANDALONE の起動と終了

5.1 起動

タスクバーの[スタート]ボタン－[プログラム(P)]－[UPS 管理システム]－[**SANUPS SOFTWARE STANDALONE**]を選択します。

Windows Server 2008 / 2012 を Server Core 環境で使用している場合の起動方法

コマンド・プロンプトを開き、インストール先フォルダに移動後、SG4EXEC.BAT を実行します。

5.2 終了

ツールを終了するには、次の2通りの方法があります。

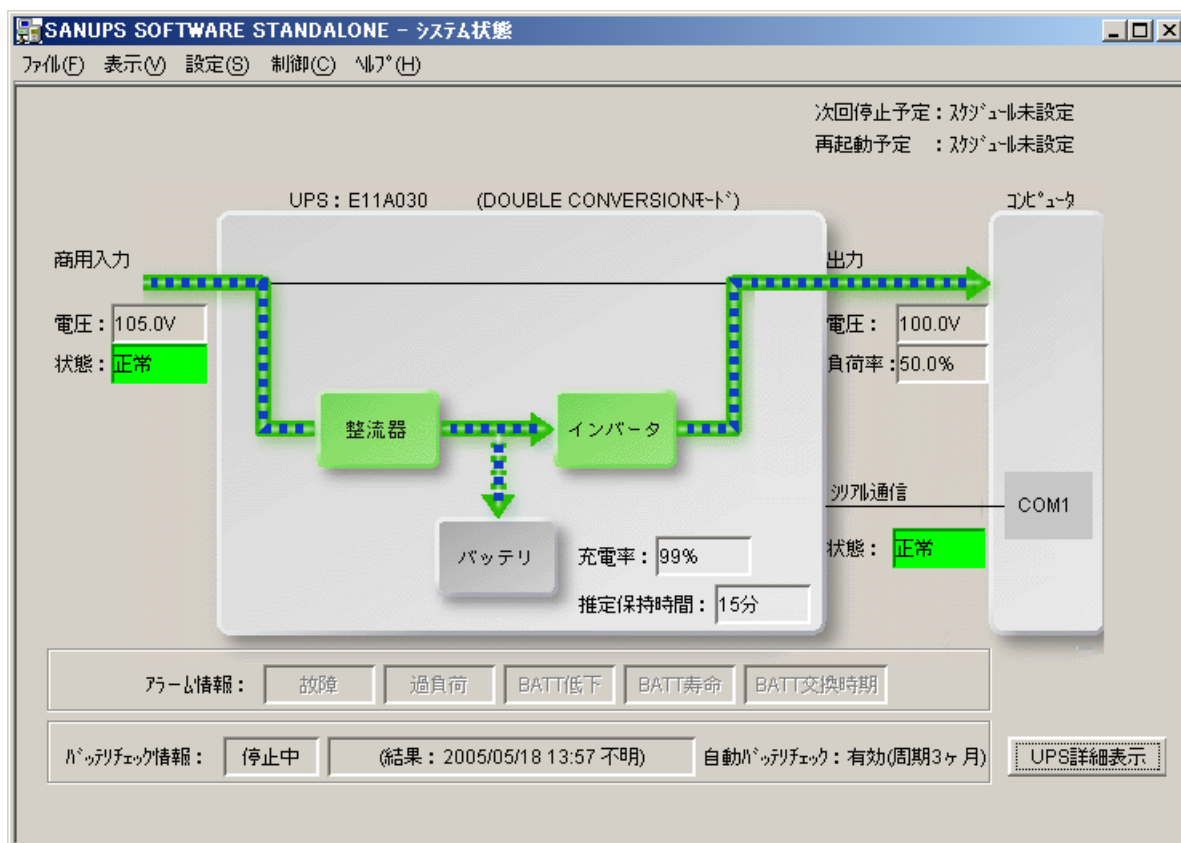
- (1) メニューの「ファイル」－「終了」を選択する。
- (2) ウィンドウのタイトルバー上にある  をクリックする。

6. 機能説明

INDEX	参照項目
メイン画面について	6.1
UPS 接続情報を設定する	6.2
アカウント情報設定を設定する	6.3
シャットダウン条件を設定する	6.4
監視条件を設定する	6.5
スケジュール運転について	6.6
週間スケジュールを設定する	6.7
指定日スケジュールを設定する	6.8
スケジュール内容を確認する	6.9
スケジュール運転を有効にする	6.10
UPSの状態・計測値の詳細情報を表示する	6.11
過去のUPSの状態・計測値を履歴表示する	6.12
イベントログを出力する	6.13
UPSの出力を停止／リセットする	6.14
UPSのバッテリーチェックを行う	6.15

6.1 メイン画面について

SANUPS SOFTWARE STANDALONE のメイン画面 (システム状態表示画面) は、システムの運転状態の概要を一目で把握するために、給電システムイメージ、主要な計測値、UPS 警報有無を表示します。表示は約5秒間隔で自動更新します。



[メニュー項目]

メニューバーから起動したい機能を選択します。

名称	メニュー項目	説明
ファイル	終了	GUI ツールを終了します。
表示	UPS 状態・計測値履歴	UPS の状態・計測値履歴を表示します
	イベントログ	イベントログを表示します
設定	アカウント情報	アカウント情報設定を行います
	UPS 接続情報	UPS接続情報設定を行います
	シャットダウン条件	シャットダウン条件設定を行います
	監視条件	監視条件設定を行います
	起動・停止スケジュール	起動・停止スケジュール設定を行います
制御	UPS 停止/リセット	UPS 停止/リセットを行います
	バッテリーチェック	バッテリーチェックを行います
ヘルプ	ヘルプ	ヘルプを表示します
	バージョン情報	プログラムバージョンを表示します

【推定保持時間】

現在の負荷状況でバッテリー運転が可能な推定保持時間(分)を表示します。

なお、推定保持時間が 1092 分以上の場合は「1092 分」と表示します。

注意:推定保持時間はおおよその時間であり、負荷の状況により大きく変動する場合があります。

また、UPS に推定保持時間算出機能がない場合は、「不明」と表示します。

【次回停止予定、再起動予定】

スケジュール設定機能にて設定されている次回停止予定時刻、次回起動時刻を表示します。

なお、スケジュールが設定されていない場合、またはスケジュールが無効と設定されている場合は、「スケジュール未設定」と表示します。

【充電率】

バッテリー充電率(%)を表示します。

注意: UPS にバッテリー充電率算出機能がない場合は、「不明」と表示します。

【アラーム情報】

アラーム情報として、故障(軽故障または重故障)、過負荷、バッテリー電圧低下、バッテリー寿命、バッテリー交換時期の警報が発生中は、該当箇所が赤または黄色で点灯し、警報の発生を表示します。

「故障」、「BATT 低下」は赤、それ以外の警報は黄色で点灯します。

【バッテリーチェック情報】

現在のバッテリーチェック状態(実行中/停止中)、ならびに最後に実施したバッテリーチェック結果を表示します。バッテリーチェック結果が異常終了の場合、結果の欄が赤で点灯します。

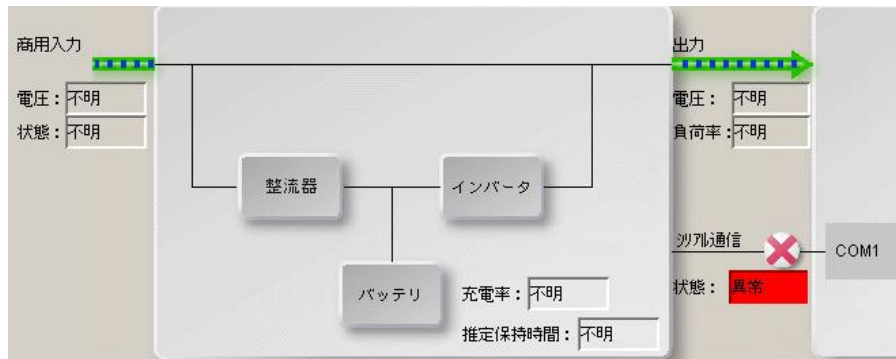
【その他の表示項目】

その他の表示項目については「付録 B メニュー画面の表示項目説明」を参照してください。

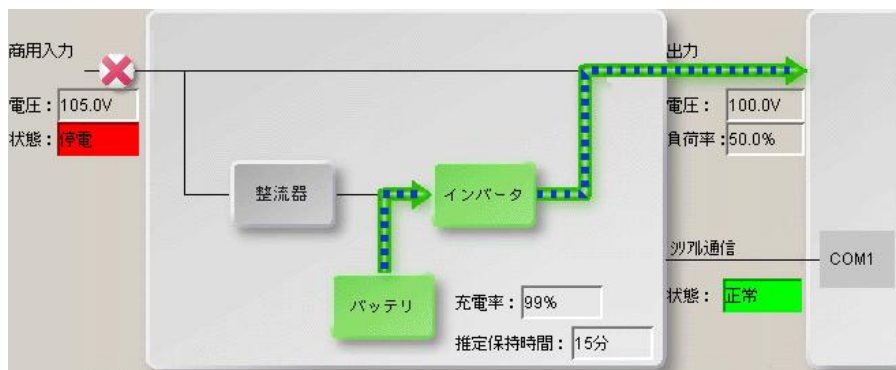
【給電システムイメージ】

UPS の状態に従って、以下に示す表示優先順のもとイメージ図を切り替えて表示します。

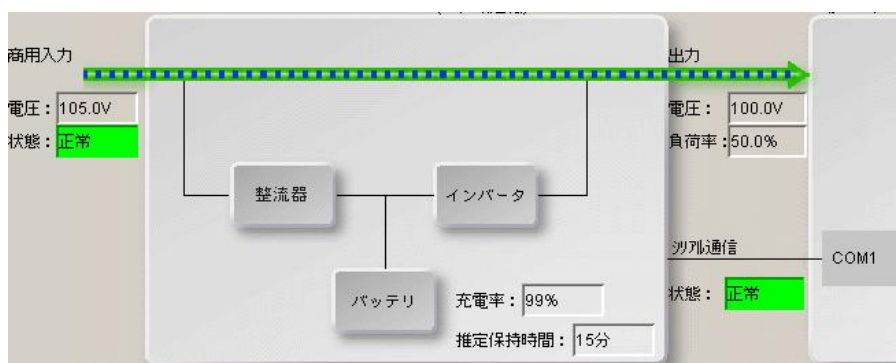
<表示優先順1:UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中の場合>



<表示優先順2:停電中の場合>

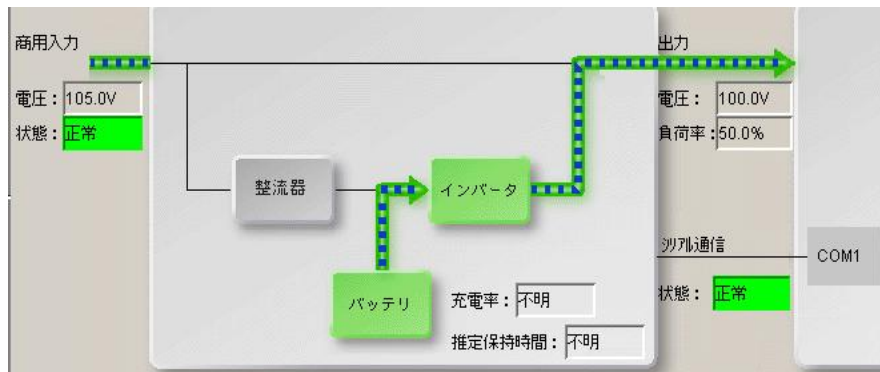


<表示優先順3:バイパス運転中の場合>

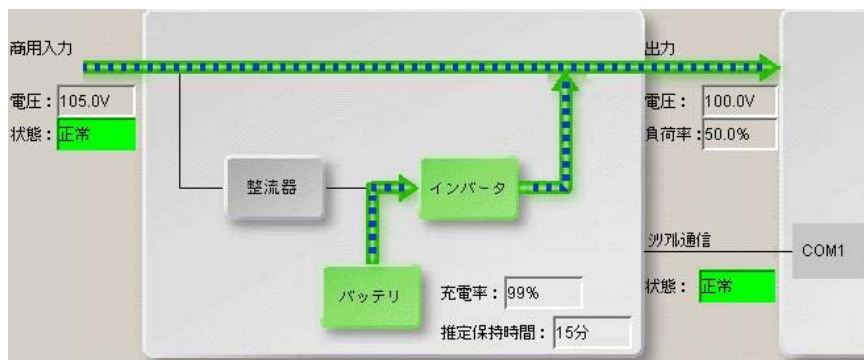


<表示優先順4:バッテリーテスト中>

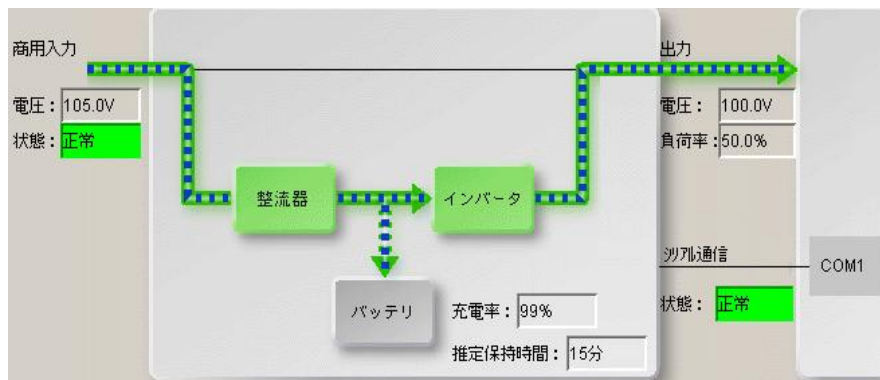
<ハイブリッド UPS 以外、またはハイブリッド UPS で DOUBLE CONVERSION モードの場合>



<ハイブリッド UPS で、ACTIVE FILTER モード、ECONOMY モードの場合>



<表示優先順5:通常運転中[ハイブリッド UPS 以外の場合]>



<表示優先順5:通常運転中[ハイブリッド UPS の場合]>

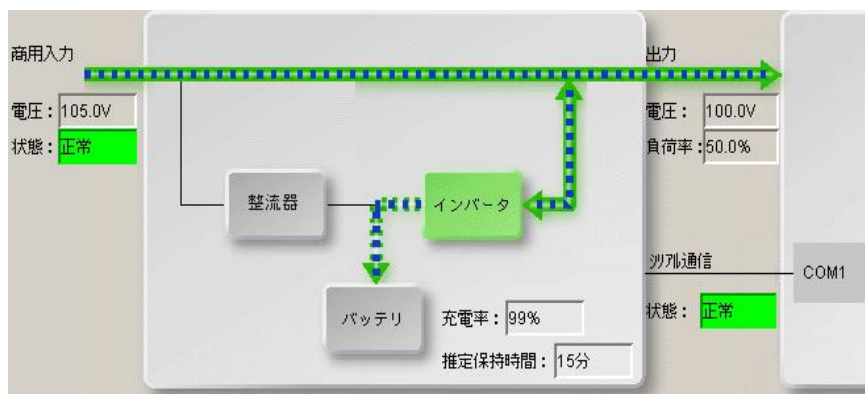
ハイブリッド UPS の場合は、次の3モードのいずれかを表示します。

<DOUBLE CONVERSION モードの場合>

イメージは<表示優先順4:通常運転中[ハイブリッド UPS 以外の場合]>と同じです。

DOUBLE CONVERSION モードでは CVCF 機能、力率改善機能が働きます。

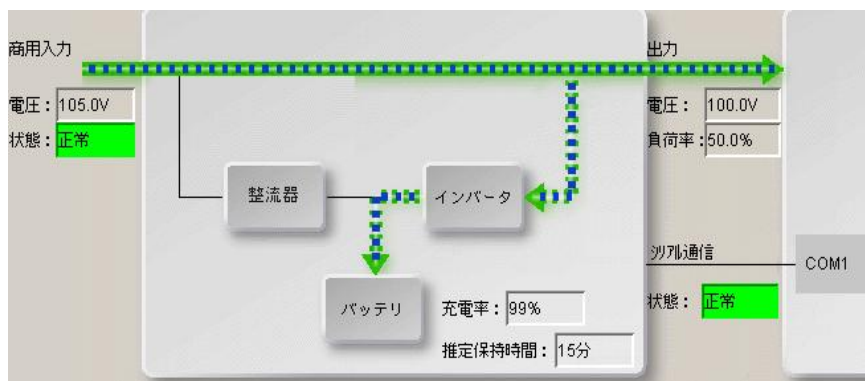
<ACTIVE FILETER モードの場合>



ACTIVE FILETER モードでは CVCF 機能は抑制し、力率改善機能のみが働きます。

比較的電源品質の優れている場合に自動的に適用されます。

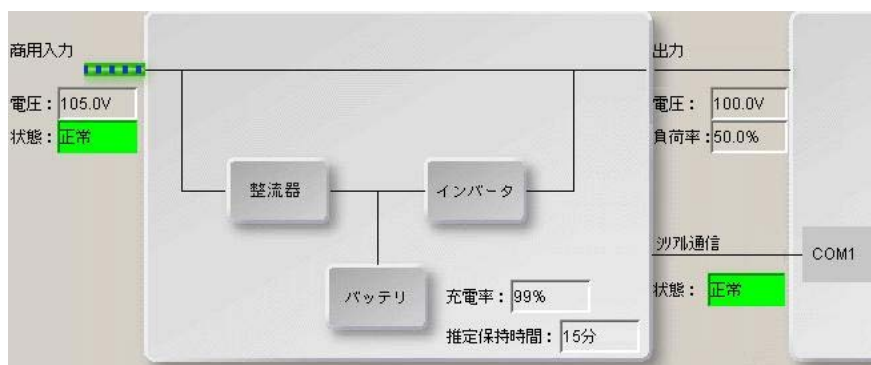
<ECONOMY モードの場合>



ECONOMY モードでは CVCF 機能、力率改善機能は抑制されます。

電源品質の非常に優れている場合に自動的に適用されます。

<表示優先順6:スタンバイ中の場合>



6.2 UPS接続情報を設定する

メイン画面(システム状態表示)のメニューバーから「設定」→「UPS 接続情報設定」を選択し、UPS接続情報設定画面を表示します。この画面でUPSとシリアル通信を行うために使用するシリアルポートを設定します。



【新しい設定】

UPSとのシリアル通信で使用するシリアルポートを設定します。

選択リストにはポート名と一緒にそのポートの状態を表示します。状態に「(選択不可)」と表示されたシリアルポートは、他のアプリケーションによって使用されているなどの理由から使用できないことを示します。

【自動検出】

自動検出ボタンは、実際にUPSに接続されて、通信が可能なシリアルポートを検出したい場合に使用します。

通信が正常に行えたシリアルポートが存在した場合は、「新しい設定」の欄に検出されたシリアルポートが設定されます。

6.3 アカウント情報を設定する

メイン画面(システム状態表示)のメニューバーから「設定」→「アカウント情報設定」を選択し、アカウント情報設定画面を表示します。この画面で不正アクセス防止のためのアカウント情報を設定します。

【アカウント情報(管理者、パスワード)】

管理者、パスワードのデフォルト値は以下の通りです。

管理者 「upsadmin」 (大文字／小文字の区別はありません)

パスワード 「UpsAdmin」 (大文字／小文字は区別します)

アカウント情報(管理者、パスワード)を変更する場合、「アカウントを変更する」のチェックボックスにチェックを付け、入力します。

【パスワードを保存する】

UPS管理システムの各種設定内容を更新する場合、デフォルトではアカウントの確認を行います。

アカウントの確認を抑制したい場合、本項目にチェックを付けます。

6.4 シャットダウン条件を設定する

メイン画面(システム状態表示)のメニューバーから「設定」-「シャットダウン条件」を選択し、シャットダウン条件設定画面を表示します。この画面では停電時などにシャットダウンを行う際の動作条件を設定します。シャットダウン条件には、「シャットダウンタイプ」、「シャットダウントリガ」、「シャットダウン前処理」ならびに「UPS 制御」という4つの条件が含まれます。

(1) シャットダウンタイプを設定する



【シャットダウンタイプ】

停電時あるいはスケジュール停止などに行うコンピュータのシャットダウンタイプを設定します。

シャットダウンタイプ	説明
シャットダウン	シャットダウン後、コンピュータの電源は自動的にOFFとはなりません。コンピュータの電源をOFFとするためには、「UPS制御」タブのUPS自動停止を有効とする必要があります。
シャットダウンと電源 OFF	シャットダウン後、コンピュータの電源を自動的にOFFにします。 ここでいう電源 OFFとはUPS の出力 OFFではなく、コンピュータ自身の電源 OFFです。OS がコンピュータの電源 OFF 機能をサポートしている場合のみ選択肢に表示します。
休止	休止後、コンピュータの電源は自動的にOFFになります。 再開方法は、OS の設定に従います。 OS の設定で休止を有効としている場合のみ選択肢に表示します。 注意:スケジュール運転を行う場合、「休止」は設定しないでください。

(2) シャットダウントリガ条件を設定する

[停電確認時間経過後、シャットダウンする]

停電発生からの継続時間をシャットダウンの開始条件とする場合、チェックを付けます。

次の停電に備えてバッテリーの温存を図り、信頼性重視の運用を行いたい場合に使用します。

また、極力コンピュータを停止したくない場合（業務継続性重視）は、このチェックを外します。

停電確認時間は、停電発生から回復不能と判断する時間を設定します。

この時間内に停電が復旧した場合は、シャットダウンは行いません。一方、停電状態がこの時間以上継続した場合は、回復不能とみなし、以降の停電回復に関わらずシャットダウン処理を続行します。

[バッテリー電圧低下発生時にシャットダウンする]

停電発生からの継続時間をシャットダウンの開始条件とする場合、チェックを付けます。

バッテリー運転中にバッテリー電圧低下が発生した場合、UPS 管理システムは緊急シャットダウンを実行します。

なお、バッテリー電圧低下送信条件を設定できない UPS の場合、本項目は表示しません。

[推定保持時間が指定値より短くなったらバッテリー電圧低下とする]

推定保持時間が指定値より短くなったらバッテリー電圧低下とする場合、チェックを付けます。

現在の負荷状態で保持可能な推定保持時間がどの程度まで低下したときにバッテリー電圧低下とみなすかを設定します。ここで設定する値は、安全にシャットダウンを行うために必要な最低限の時間に多少の余裕を持たせた値を設定してください。

バッテリー電圧が低下したらバッテリー電圧低下とする場合は、チェックを外します。

[シリアル通信異常、重故障、過負荷をトリガとしたシャットダウン]

シリアル通信異常発生、重故障発生、過負荷発生からの継続時間をシャットダウンの開始条件とする場合、該当項目チェックを付けます。

各確認時間には各事象の発生から回復不能と判断する時間を設定します。

この時間内に各事象が復旧した場合は、シャットダウンは行いません。一方、各事象がこの時間以上継続した場合は、回復不能とみなし、以降の事象回復に関わらずシャットダウン処理を続行します。通信異常／重故障／過負荷をトリガとしたシャットダウンではUPSの自動停止は行いません。

(3) シャットダウン前処理条件を設定する

[シャットダウン開始前にユーザ定義のスクリプトを実行する]

シャットダウン前処理イベント発生時に、実行したい処理がある場合、「スクリプトを実行する」チェックボックスにチェックを付け、スクリプト内容を入力します。

注意:スクリプトの制約は、次の通りです。

1 行の最大は 128 バイト (CR、LF 含まない)

全体の最大は 510 バイト (途中行、最終行の CR、LF 含む)

[シャットダウン遅延時間]

回復不能状態になった時点から、コンピュータのシャットダウンを開始するまでの予備時間を設定します。シャットダウン前処理で実行するスクリプトがある場合、その処理時間以上の値を設定してください。

(4) UPS 制御条件を設定する

シャットダウンリカ | シャットダウン前処理 | **UPS制御**

停電時、復電時動作

☒ 停電時、UPSを自動停止する

☒ 復電時、UPSを自動起動する

バッテリー充電率が指定値以上になったら起動する ...指定値(%) : 0

UPS自動停止時間(秒) : 120 (この設定はスケジュール停止時にも使用します)

[停電時 UPS を自動停止する]

停電発生時、UPS 自動停止時間経過後に UPS の出力を OFF する場合、チェックを付けます。UPS にコンピュータ以外の機器を接続してあり、UPS の出力を OFF できない場合は、チェックを外すことで、UPS 出力を継続することができます。

[復電時 UPS を自動起動する]

停電により自動停止した UPS の出力を停電復旧により自動 ON とする場合、チェックを付けます。UPS 自動起動が有効の場合、自動起動する際の副条件としてバッテリー充電率を指定します。バッテリー充電率が指定値以上となった時点で UPS の出力が ON となります。

UPS の出力 OFF 時間が短いため、コンピュータが自動起動しない場合の対応方法

復電時 UPS を自動起動する場合、UPS は出力 OFF してから最短 10 秒後に出力 ON します。この時間が短いため、コンピュータの電源が切れず自動起動しない場合は、出力オフ継続時間の設定で最短時間を変更してください。

変更方法は「付録E 出力オフ継続時間の変更方法」を参照してください。

[UPS 自動停止時間]

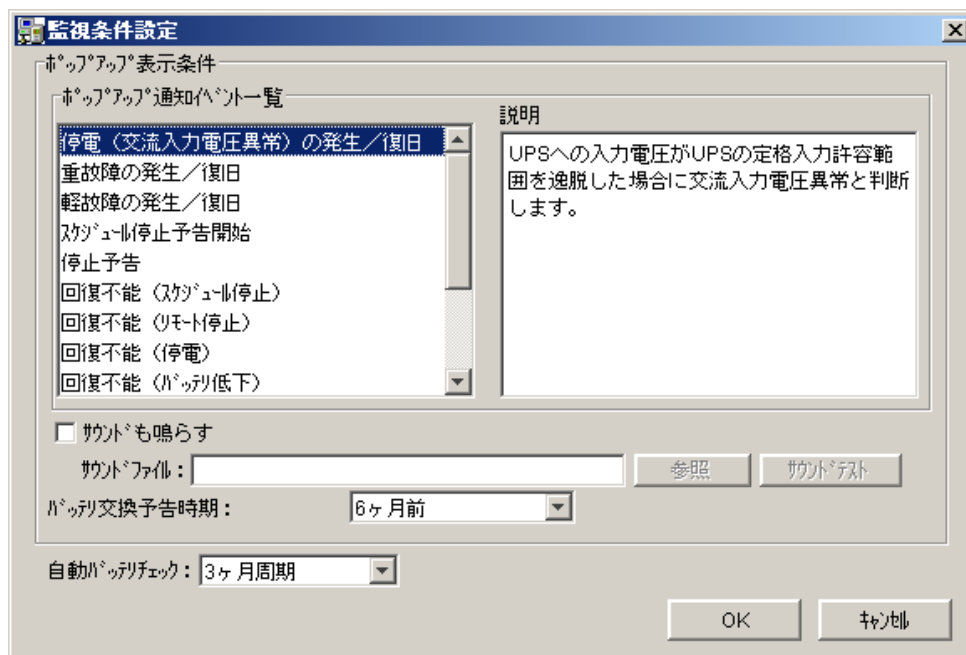
コンピュータのシャットダウンを開始し、UPS の出力を OFF するまでの時間を設定します。「停電時 UPS を自動停止する」のチェックボックスにチェックがついている場合は、この時間経過後に UPS の出力を OFF します。

6.5 監視条件を設定する

メイン画面(システム状態表示)のメニューバーから「設定」→「監視条件」を選択し、監視条件設定画面を表示します。

SANUPS SOFTWARE STANDALONE では、予め決められたイベントの発生時には、ポップアップメッセージを表示します。

本画面では予め決められた通知イベントの種類を表示するとともに、ポップアップメッセージ表示時のサウンド鳴動有無、バッテリー交換予告時期、自動バッテリーチェックの条件を設定します。



【ポップアップメッセージ表示時にサウンドを演奏する】

ポップアップメッセージ表示時にサウンドを演奏したい場合、「サウンドも鳴らす」のチェックボックスにチェックを付け、サウンドファイル名を設定します。サウンドファイルは「参照」ボタンをクリックし、任意のサウンドファイルを選択します。

注意:「サウンドも鳴らす」機能は、Windows Vista 以降では動作しません。

【バッテリー交換予告時期】

バッテリーの交換時期の通知を何ヶ月前に行うか設定します。

バッテリー交換時期になるとメイン画面(システム状態表示画面)のアラーム情報の「バッテリー交換予告時期」が黄色で点灯します。

【自動バッテリーチェック】

自動バッテリーチェックの実施周期を設定します。

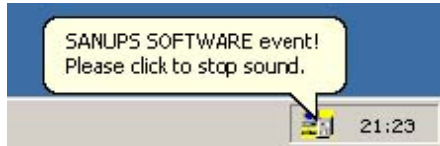
選択肢は、「しない」、「1ヶ月周期」、「3ヶ月周期」、「6ヶ月周期」の4種類です。

自動バッテリーチェックを行わない場合は、「しない」を設定します。

注意:UPS に自動バッテリーチェック機能がない場合は、本項目は表示しません。

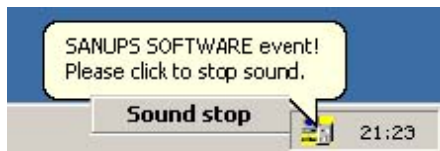
＜サウンドの止め方について＞

サウンドファイルを指定し、メッセージ表示と同時にサウンドを鳴らすように設定した場合、イベント発生と同時にサウンドが鳴り、**Windows** のタスクトレイに以下のアイコンが表示されます。



※イベント発生後は「**SANUPS SOFTWARE event! Please click to stop sound**」と表示され、アイコンが点滅しています。

マウスポインタをこのアイコン上に移動し、マウスの右、または左クリックを行うと、以下のような「**Sound stop**」メニューが表示されます。



「**Sound stop**」メニューにマウスポインタを移動し、マウスの右、または左クリックを行うと、このアイコンが消え、サウンドが止まります。

6.6 スケジュール運転について

- (1) 毎日、指定した時間にコンピュータを起動／停止したい。
 - (2) 特定日の指定した時間にコンピュータを起動／停止したい。
- 等、スケジュールを設定してコンピュータの起動／停止を行うことができます。

スケジュール設定には、

- ・ **週間スケジュール設定**
- ・ **指定日スケジュール設定**

の2通りのスケジュールが設定でき、柔軟なスケジュール運転が行えるようになっています。

(A) 週間スケジュール設定

週間スケジュール設定では、日～土曜日までを共通スケジュールとして、曜日単位の起動／停止時間を設定します。

この設定値がベースとなり、毎日決められた(設定された)スケジュールで動作します。

(B) 指定日スケジュール設定

指定日スケジュール設定では、特定日の起動／停止スケジュールの設定、特定日の週間スケジュールの変更を行うことができます。

週間スケジュール設定日と指定日スケジュール日が重なった場合は、指定日スケジュールが優先実行されます。
--

停止スケジュール運転について

スケジュール停止する場合は、コンピュータの停止(シャットダウン)確認後、UPS のバッテリー保持のため、UPS の出力をオフします。

起動スケジュール運転について

スケジュール起動時間経過後に UPS の出力がオンになり(コンピュータへの電力供給が開始され)コンピュータが起動します。

6.7 週間スケジュールを設定する

メイン画面(システム状態表示)のメニューバーから「設定」→「起動・停止スケジュール」を選択し、UPS 起動・停止スケジュール設定画面を表示します。週間設定タブを選択し、週間スケジュールを設定します。

1週間の動作スケジュールを設定します。

この設定がベースとなってスケジュールが動作します。

	起動	停止	0	6	12	18	24
日曜日	☐ 08:00	☐ 17:00					
月曜日	☐ 08:00	☐ 17:00					
火曜日	☐ 08:00	☐ 17:00					
水曜日	☐ 08:00	☐ 17:00					
木曜日	☒ 08:00	☒ 17:00					
金曜日	☒ 08:00	☒ 17:00					
土曜日	☐ 08:00	☐ 17:00					

(上図では、木曜日と金曜日に、週間スケジュールを設定しています)

起動／停止時間の **チェックBOX** にチェックを付けると時刻設定が行えます。
チェックが付いている箇所の制御が実行可能となります。

上図では、木曜日、金曜日に 7:00 ～ 19:00 に起動／停止を行う週間スケジュールが設定され、毎週指定した時間にスケジュール運転されます。

<情報>

指定日スケジュールが設定されている場合は、指定日スケジュールが優先実行されます。

6.8 指定日スケジュールを設定する

メイン画面(システム状態表示)のメニューバーから「設定」-「起動・停止スケジュール」を選択し、UPS 起動・停止スケジュール設定画面を表示します。指定日設定タブを選択し、指定日スケジュールを設定します。

ここでは

- (1) 特定日の動作スケジュールの設定
 - (2) 特定日の週間スケジュール動作の変更
- を設定できます。

日付	起動	停止
2005/05/31(火)	08:00	17:00

(上図では、2005/05/31 に指定日スケジュールを設定しています)

スケジュール運転時間の設定

② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

- ① スケジュール日を表示します。
- ② 起動スケジュール有効チェックBOX
指定日(上図例では2005 年 5 月 31 日)に起動スケジュールを行うか設定します。(この起動スケジュールには、指定日スケジュールと週間スケジュールを含みます)
- ③ 指定日起動スケジュール有効チェックBOX
チェックを付けると、指定日の起動スケジュールが設定可能(制御有効)になります。

④起動スケジュール設定エリア

指定日の起動スケジュール時間を設定します。

デフォルトで表示されている時間は、週間スケジュールで設定されている時間です。

⑤停止スケジュール有効チェックBOX

指定日(上図例では2005年3月12日)に停止スケジュールを行うか設定します。(この停止スケジュールには、指定日スケジュールと週間スケジュールを含みます)

⑥指定日停止スケジュール有効チェックBOX

チェックを付けると、指定日の停止スケジュールが設定可能(制御有効)になります。

⑦停止スケジュール設定エリア

指定日の停止スケジュール時間を設定します。

デフォルトで表示されている時間は、週間スケジュールで設定されている時間です。

起動／停止スケジュール有効チェックBOX(上図②、⑤)について

このチェックBOXは、その日の起動または停止スケジュール実施するかを指定します。

チェック付きの場合は、以下の条件でスケジュールを行います

	週間スケジュール設定	指定日スケジュール設定	動作スケジュール
1	設定あり	設定あり	指定日スケジュールを実施
2	設定なし	設定あり	指定日スケジュールを実施
3	設定あり	設定なし	週間スケジュールを実施
4	設定なし	設定なし	スケジュール運転を行わない

チェック無しの場合は、上記表の状態に関わらずスケジュール運転を行いません。

例えば、週間スケジュール運転のみ行っている場合、特定日にスケジュール運転を行わないように設定するには、このチェックBOXからチェックを外すだけで、特定日経過後は通常運転に戻ります。

指定日スケジュール設定状態確認

設定一覧		
日付	起動	停止
2005/03/12(土)	09:00	15:00

左図に、指定日スケジュールとして設定した内容が一覧表示されます。

項目選択後、**削除ボタン**を使用すれば、設定スケジュール項目を削除できます。

日付の移動

2005/03/07(月) ▼

左記日付へ移動

日付を変更した後、「左記日付へ移動」ボタンを押下すると、指定日に表示が移動します。

▼ボタンを押下するとカレンダー画面が表示されます。

日付の設定

2005 年 3 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		

今日

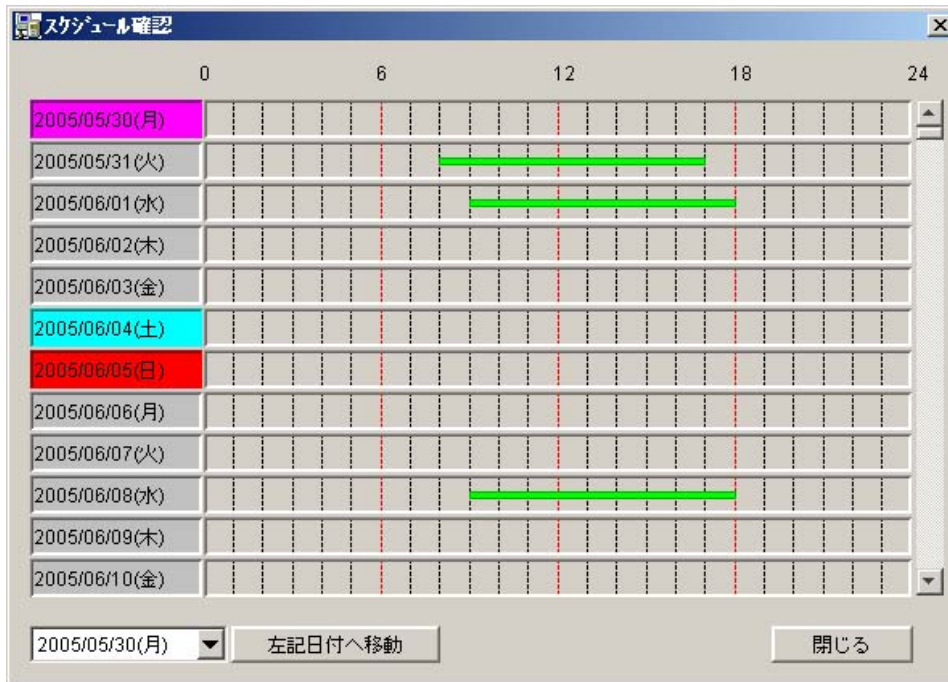
OK

キャンセル

6.9 スケジュール内容を確認する

週間スケジュール設定画面、または、指定日スケジュール設定画面内の「スケジュール確認ボタン」を押下すると、現在設定されている運転スケジュールが一覧表示されます。緑色のバーの部分が運転状態を示しています。

設定内容に間違いが無いかを確認できます。



6.10 スケジュール運転を有効にする

設定したスケジュールに問題がない場合は、スケジュール機能を「有効」に設定してください。



このチェックBOXにチェックを付けてください。

このチェックが付いていない場合は、スケジュール運転は行いません。

6.11 UPSの状態・計測値の詳細情報を表示する

メイン画面(システム状態表示)のUPS詳細表示ボタンを選択し、UPS詳細表示画面を表示します。
ここでは、UPSの状態、計測値ならびにUPS固有の情報(UPS情報)を確認できます。
この画面は約10秒間隔で自動更新します。

※計測情報転送機能がないUPSの場合、計測情報は表示されません。

日時: 2005/05/30 21:38:53

状態・計測値情報 UPS情報

項目	状態
交流入力電圧	正常
入力電圧異常	正常
出力状態	ON
同期	同期
インバータ運転	Yes
入力電圧変動	No
入力電圧変動	No
スタンバイ中	No
UPS停止待ち状態	No
バッテリー寿命	No
バッテリー電圧	正常
バッテリーテスト中	No
バッテリーテスト可	可
過負荷	無し

項目	値
入力電圧(V)	105.0
入力電流(A)	10.0
入力電力(kW)	2.0
入力周波数(Hz)	50.0
入力皮相電力(kVA)	0.0
入力電圧(V)	0.0
入力電流(A)	0.0
入力電力(kW)	0.0
入力周波数(Hz)	0.0
入力皮相電力(kVA)	0.0
出力電圧(V)	100.0
出力電流(A)	10.0
出力電力(kW)	0.0
出力周波数(Hz)	0.0

閉じる

日時: 2005/05/30 21:39:28

状態・計測値情報 UPS情報

項目	値
シリアル番号	09407001
形式	ASA 012
制御部Ver	10
プロセッサVer	30
入力相数	1
出力相数	1
入力電圧相数	1
定格入力電圧(V)	100
定格出力電圧(V)	100
定格容量(kVA)	300.0
定格バッテリー充電時間(分)	10
停電回数	4
バッテリー寿命(時間)	50000
バッテリー運転積算時間(秒)	300

閉じる

[状態情報]

UPS から取得した状態情報を表示します。状態が故障状態、警告状態を示すものは、背景を赤色で表示します。なお、状態情報の詳細については、「付録 D UPS の状態・計測値内容」を参照してください。

[計測値情報]

UPS から取得した計測情報を表示します。複数相の場合は、名称と単位の間ハイフンと相番号を挿入して表示します。(例: 入力電圧-1(V))

なお、状態情報の詳細については、「付録 D UPS の状態・計測値内容」を参照してください。

6.12 過去のUPSの状態・計測値を履歴表示する

メイン画面(システム状態表示)のメニューバーから「表示」-「UPS状態・計測値履歴」を選択し、UPS状態・計測値履歴表示画面を表示します。

ここでは過去14日分のUPSの状態・計測値の履歴を確認できます。

(10分間隔で14日間分の履歴を保持します。但し、UPSの状態が変化した場合には保存間隔に関係なく自動的に保存します。)

UPS状態・計測値履歴表示					
日付	2016/08/19	2016/08/19	2016/08/19	2016/08/19	2016/08/19
時刻	15:57:47	15:57:47	15:58:30	15:58:30	15:58:30
交流入力電圧	正常	正常	正常	正常	正常
バイパス異常	正常	正常	正常	正常	正常
出力状態	OFF	OFF	ON	ON	ON
同期	非同期	非同期	同期	同期	同期
インバータ運転	No	No	Yes	Yes	Yes
バイパス運転	No	No	No	No	No
バッテリー運転	No	No	No	No	No
スタンバイ中	No	No	No	No	No
UPS停止待ち状態	No	No	No	No	No
バッテリー寿命	No	No	No	No	No
バッテリー電圧	正常	正常	正常	正常	正常
バッテリーテスト中	No	No	No	No	No
バッテリーテスト可	不可	不可	可	可	可
過負荷	無し	無し	無し	無し	無し
バッテリー温度異常	正常	正常	正常	正常	正常
充電器故障	無し	無し	無し	無し	無し
ファン温度異常	無し	無し	無し	無し	無し
ファン故障	無し	無し	無し	無し	無し
バイパスブレーカOFF	No	No	No	No	No
整流器故障	無し	無し	無し	無し	無し
重故障	無し	無し	無し	無し	無し

※ 計測情報転送機能がないUPSの場合、計測情報は表示されません。

※ シリアル通信異常中は履歴情報は保存しません。

[状態情報]

UPS から取得した状態情報を表示します。状態が故障状態、警告状態を示すものは、背景を赤色で表示します。なお、状態情報の詳細については、「付録 D UPS の状態・計測値内容」を参照してください。

[計測値情報]

UPS から取得した計測情報を表示します。複数相の場合は、名称と単位の間にはハイフンと相番号を挿入して表示します。(例: 入力電圧-1(V))

なお、状態情報の詳細については、「付録 D UPS の状態・計測値内容」を参照してください。

[最新の情報に更新]ボタン

最新の情報を取得しなおし、表示したい場合に使用します。

[ファイルに保存]ボタン

現在表示中の全内容を CSV 形式のファイルで保存したい場合に使用します。

[履歴のクリア]ボタン

UPS 管理システムが保持している履歴情報を消去したい場合に使用します。

6.13 イベントログを表示する

メイン画面(システム状態表示)のメニューバーから「表示」-「イベントログ」を選択し、イベントログ表示画面を表示します。

UPS管理システムでは、停電発生／復旧、故障発生／復旧、シャットダウンの実行などを「**イベント**」として保持しています。

ここでは UPS 管理システムで保持しているイベント情報を確認できます。

なお、イベントの詳細については、「付録 C イベントの説明」を参照してください。

※イベントログは、最新の1000件を保持しています。



日時	イベント名	詳細内容
2005/05/30 21:29:46	バッテリーテスト可	
2005/05/30 21:29:46	インバータ運転	
2005/05/30 21:29:46	同期	
2005/05/30 21:29:46	出力ON	
2005/05/30 17:36:58	出力オン	OUTLET 1
2005/05/30 17:36:58	UPS通信復旧	
2005/05/30 17:36:58	内部シリアル通信異常復旧	
2005/05/30 17:36:32	セッション確立	Local
2005/05/30 17:36:26	UPS通信異常	
2005/05/30 17:36:26	内部シリアル通信異常	
2005/05/30 17:36:22	設定変更	0x0002
2005/05/30 17:36:21	時計設定変更	
2005/05/30 17:36:21	コールドスタート	
2005/05/30 17:36:21	設定変更	0x1000
2005/05/30 17:36:19	サービス開始	
2005/05/30 17:36:16	サービス終了	
2005/05/30 16:46:18	出力オン	OUTLET 1
2005/05/30 16:45:16	出力OFF	
2005/05/30 16:44:49	UPS通信復旧	
2005/05/30 16:44:49	内部シリアル通信異常復旧	
2005/05/30 16:44:37	UPS通信異常	
2005/05/30 16:44:37	内部シリアル通信異常	

[最新の情報に更新]ボタン

最新の情報を取得しなおし、表示したい場合に使用します。

[ファイルに保存]ボタン

現在表示中の全内容を CSV 形式のファイルで保存したい場合に使用します。

[ログのクリア]ボタン

UPS 管理システムが保持しているイベントログを消去したい場合に使用します。

6.14 UPSの出力を停止／リセットする

メイン画面(システム状態表示)のメニューバーから「制御」→「UPS 停止／リセット」を選択し、UPS 停止／リセット画面を表示します。

ここでは、接続しているUPSの出力をコンピュータ上から制御できます。

(接続しているコンピュータは、自動シャットダウンを行います)



[処理開始までの遅延時間]

シャットダウンを開始するまでの時間を設定します。

[次回起動日時]

UPS の出力が OFF した後、いつ出力を ON するか設定します。

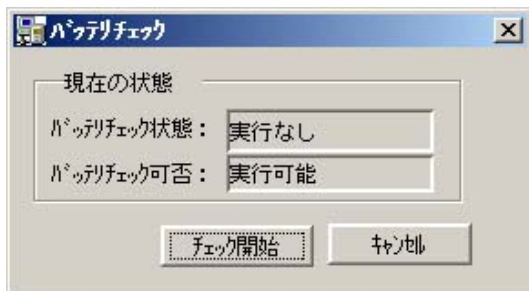
次回起動日時	説明
スケジュールに従い起動する	週間、指定日スケジュールが設定されている場合、その設定内容に従って UPS の出力を ON します。 注意:スケジュール未設定(スケジュール無効含む)の状態で、「スケジュールに従い起動する」を選択した場合は、UPS の出力はオフのままとなります。
指定日時に起動する	指定した日時に UPS の出力を ON します。
指定時間後に起動する	指定された時間経過後に UPS の出力を ON します。

6.15 UPSのバッテリーチェックを行う

メイン画面(システム状態表示)のメニューバーから「制御」-「バッテリーチェック」を選択し、バッテリーチェック画面を表示します。

ここでは、接続しているUPSのバッテリーチェックの開始(または中止)を行えます。^(注1)

(注1) 一部のUPSでは、「バッテリーチェック」をサポートしていない機種があります。



バッテリーチェック実行結果は、メイン画面に表示されます。結果内容を以下に示します。

バッテリーテスト結果	説明
不明	バッテリーチェック要求時にセットされます。
正常終了	バッテリーは正常です。
異常終了	停電等でバッテリー運転が行われたあとなど、バッテリー容量が少なくなっているときに、バッテリーチェックを行った場合、異常終了となることがあります。このような場合には、バッテリーを充電する必要があります。 バッテリー充電しても、テスト結果が異常終了となる場合は、バッテリーの不良が考えられます。
エラー	何らかの原因によりバッテリーテストできません。
テスト中断	バッテリーチェックを中止した場合に表示されます。
テスト中	バッテリーチェック実行中に表示されます。

(※1) バッテリーチェック機能を持たないUPSを使用している場合は、「バッテリーチェック状態」表示はありません。

(※2) バッテリーチェック中の場合、[チェック開始]ボタンは、[チェック中止]ボタンになります。

(※3) バッテリーチェック機能を持たないUPSを使用している場合、[バッテリーチェック開始]、[バッテリーチェック中止]のボタンは、押下できません。

付録 A サービスの操作

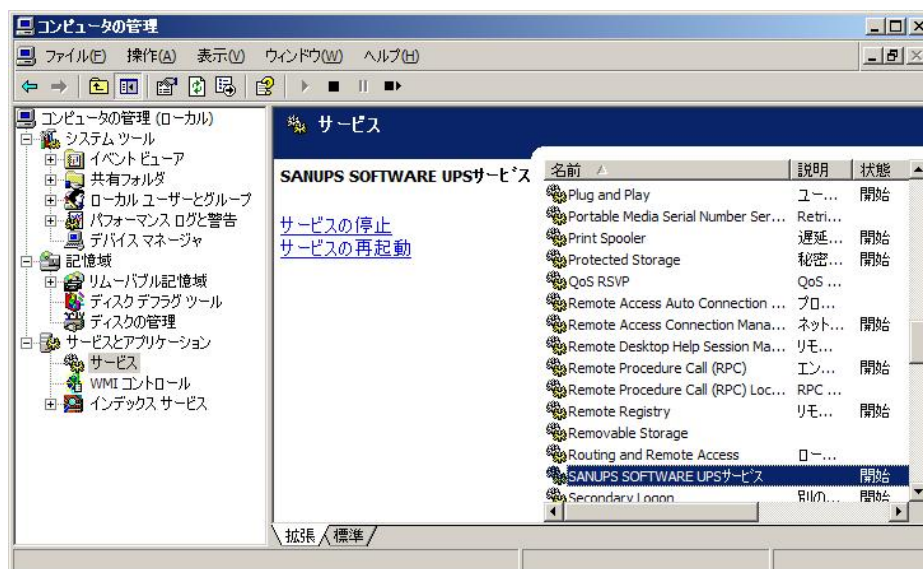
SANUPS SOFTWARE STANDALONE UPS サービスを操作する手順を説明します。

以下の例では Windows2000 での操作を説明しますが、他の Windows でも同等の操作を行います。

[Windows2000 使用時]

[スタート]ボタン－[コントロールパネル]－[管理ツール]から[コンピュータの管理]を選択します。

「サービスとアプリケーション」から「サービス」を選択します。

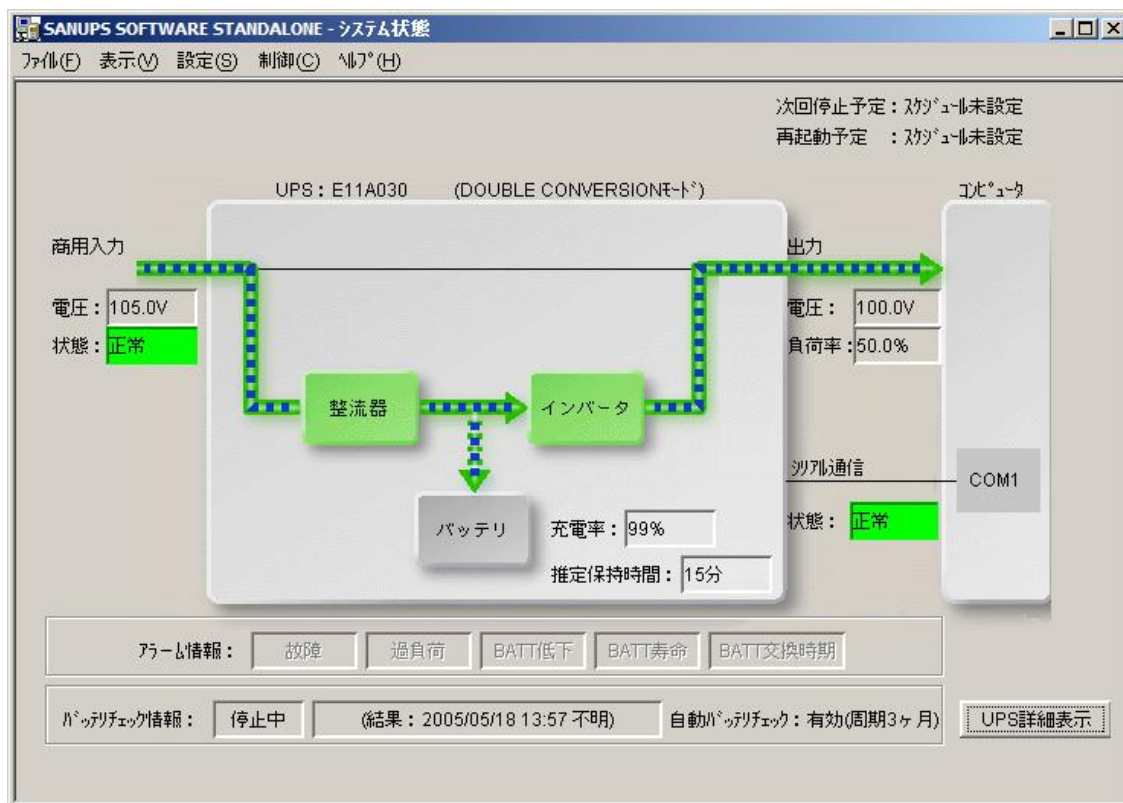


「SANUPS SOFTWARE UPS サービス」を選択し、マウス右クリックで表示されるメニューから、サービスプログラムの開始、停止などの操作を行います。



付録B メイン画面の表示項目説明

SANUPS SOFTWARE STANDALONE のメイン画面の表示項目について、説明します。



項目	内容	備考
商用入力		
電圧	入力電圧を表示します。	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は「不明」と表示します。 複数相の UPS では1相目を表示します。 未サポート UPS の場合は、「不明」と表示します。
状態	交流入力電圧が異常(停電)の場合以外は「正常」と表示します。	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は「不明」と表示します。 停電の場合、背景を赤色で「停電」と表示します。
UPS 形式 (UPS を示す箱の上部に表示)	UPS 形式を表示します。 括弧内には UPS 動作モード'を示す以下のいずれかを表示します。 ・DOUBLE CONVERSION モード' * ・ACTIVE FILTER モード' * ・ECONOMY モード' * ・バイパス運転 ・バッテリー運転 ・スタンバイ中 ・停止 * ・バッテリーテスト中 * (*は、ハイブリッド' UPS のみ)	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は「不明」と表示します。 但し、UPS が設定済みで1回でも正常にシリアル通信が行えた場合には、UPS 形式名を表示します。(この場合は、UPS 動作モード'は付加されません。)

付録B メイン画面の表示項目説明

項目	内容	備考
次回停止予定	スケジュール設定機能にて設定されている次回停止予定時刻を表示します。	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は「不明」と表示します。 予定時刻が起動停止スケジュール設定で「スケジュールを有効する」をチェックしていない場合は、「スケジュール未設定」と表示します。
再起動予定	スケジュール設定機能にて設定されている次回起動予定時刻を表示します。	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は「不明」と表示します。 予定時刻が起動停止スケジュール設定で「スケジュールを有効する」をチェックしていない場合は、「スケジュール未設定」と表示します。
出力		
電圧	出力電圧を表示します。	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は「不明」と表示します。 複数相の UPS では1相目を表示します。 未サポート UPS の場合は、「不明」と表示します。
負荷率	負荷率を表示します。	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は「不明」と表示します。 未サポート UPS の場合は、「不明」と表示します。
充電率	おおそよの充電率を表示します。	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は「不明」と表示します。 未サポート UPS の場合は、「不明」と表示します。
推定保持時間	現在の負荷状況でバッテリー運転が可能な推定保持時間(分)を表示します。 なお、推定保持時間が 1092 分以上の場合は「1092 分」と表示します。 注意: 推定保持時間はおおよその時間であり、負荷の状況により大きく変動する場合があります。	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は「不明」と表示します。 未サポート UPS の場合は、「不明」と表示します。
シリアル通信		
状態	UPS 未設定、またはシリアル通信異常中以外は「正常」と表示します。	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は背景を赤色で「異常」と表示します。
COM	接続 COM ポートを表示します。 COM ポート番号は、「COM1」、「COM2」といった形式で表示します。	UPS 接続情報が未設定時は、「COM?」と表示します。

付録B メイン画面の表示項目説明

項目	内容	備考
アラーム情報		
故障	重故障または軽故障が発生中は、背景を赤色で表示します。それ以外の場合は淡色で表示します。	発生している故障の内容は、「UPS 詳細表示」ボタンをクリックし、UPS 詳細画面にて確認します。 UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は淡色で表示します。
過負荷	過負荷発生中は、背景を黄色で表示します。それ以外の場合は淡色で表示します。	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は淡色で表示します。
BATT 低下	バッテリー電圧低下信号受信中は、背景を赤色で表示します。それ以外の場合は淡色で表示します。	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は淡色で表示します。
BATT 寿命	バッテリー寿命の場合は、背景を黄色で表示します。それ以外の場合は淡色で表示します。	バッテリー寿命が0時間の場合、バッテリー寿命と判断します。 バッテリー寿命は、「UPS 詳細表示」ボタンをクリックし、UPS 詳細画面の UPS 情報タブで確認できます。 UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は淡色で表示します。
BATT 交換時期	バッテリー交換時期に入っている場合は、背景を黄色で表示します。それ以外の場合は淡色で表示します。	交換時期の判定は、以下の方法で行います。 ・バッテリー寿命 (H) [= α] ・バッテリー交換予告時間 (月) [= β] から、下記計算を実施し、判断します。 $\{ \alpha / (24H \times 30 \text{ 日}) \} < \beta$ の場合、バッテリー交換時期であると判断します。 UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は淡色で表示します。
バッテリーチェック情報		
実行状態	バッテリーチェックが現在実施中か否かを表示します。 バッテリーテスト実行中の場合は、「実行中」と表示します。 バッテリーテスト中以外の場合は、「停止中」と表示します。	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は「不明」と表示します。
実行結果	最後に実施したバッテリーチェックの結果をバッテリーチェック開始時刻と実施結果として表示します。 例)「結果: 2004/05/10 17:00 正常終了」	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は「(結果: 不明)」と表示します。
自動バッテリーチェック	自動バッテリーチェック周期を表示します。	UPS 接続情報が未設定、またはシリアル通信異常中は「不明」と表示します。 自動バッテリーチェックが有効の場合は、「有効 (周期 N ヶ月)」と表示します。 自動バッテリーチェックが無効の場合は、「無効」と表示します。 未サポート UPS の場合は、表示しません。

付録C イベントの説明

UPS 管理システムで定義されている主なイベントの概略を説明します。

停電（交流入力電圧異常）（イベントNo：0101）

停電発生を示すイベントです。

停電（交流入力電圧異常）復旧（イベントNo：0102）

停電復旧を示すイベントです。

重故障発生（イベントNo：0141）

重故障発生を示すイベントです。

重故障復旧（イベントNo：0142）

重故障復旧を示すイベントです。

軽故障発生（イベントNo：0143）

軽故障発生を示すイベントです。

軽故障復旧（イベントNo：0144）

軽故障復旧を示すイベントです。

スケジュール停止予告開始（イベントNo：0503）

スケジュール停止予告時刻になったときに発生するイベントです。

停止予告（イベントNo：0504）

停止予告メッセージ表示周期毎に発生するイベントです。

回復不能（スケジュール停止／スケジュール出力オフ）（イベントNo：0505）

回復不能状態（スケジュール停止による）になったときに発生するイベントです。

回復不能（リモート出力オフ）（イベントNo：0506）

リモートからの UPS 停止制御が行われたときに発生するイベントです。

回復不能（停電）（イベントNo：0507）

停電発生後、停電回復しないと判断したときに発生するイベントです。

回復不能（バッテリー電圧低下）（イベントNo：0508）

停電発生後、バッテリー電圧低下になったときに発生するイベントです。

シャットダウン前処理実行（イベントNo：0510）

シャットダウン遅延時間になったときに発生するイベントです。

シャットダウン実行 (イベントNo: 0511)

UPS 自動停止時間になったときに発生するイベントです。
このイベントによりコンピュータのシャットダウンを実施します。

バッテリー交換予告時刻 (イベントNo: 0512)

バッテリー交換予告時間になったときに発生するイベントです。

回復不能 (シリアル通信異常) (イベントNo: 0518)

シリアル通信異常発生時にシャットダウンを行う設定の場合、通信異常発生し、回復不能と判断したときに発生するイベントです。

回復不能 (出力制御スイッチ) (イベントNo: 0551)

出力制御スイッチによる停止制御が行われたときに発生するイベントです。

UPS イベント一覧表

イベントNo	イベント名称
0101	停電(交流入力電圧異常)
0102	停電(交流入力電圧異常)復旧
0103	バイパス異常
0104	バイパス異常回復
0105	出力OFF
0106	出力ON
0107	同期
0108	非同期
0109	インバータ運転
0110	非インバータ運転
0111	バイパス運転
0112	非バイパス運転
0113	バッテリー運転
0114	非バッテリー運転
0115	スタンバイ中
0116	非スタンバイ中
0117	UPS停止待ち
0118	非UPS停止待ち
0119	バッテリー寿命
0120	バッテリー正常
0121	バッテリー電圧低下
0122	バッテリー電圧正常
0123	バッテリーテスト中
0124	非バッテリーテスト中
0125	バッテリーテスト可
0126	バッテリーテスト不可
0127	過負荷
0128	負荷正常
0129	バッテリー温度異常
0130	バッテリー温度正常
0131	充電器故障
0132	充電器正常
0133	フィン温度異常
0134	フィン温度正常
0135	ファン故障
0136	ファン正常
0137	バイパスブレーカOFF
0138	バイパスブレーカON
0139	アレスタ故障
0140	アレスタ正常
0141	重故障発生
0142	重故障復旧
0143	軽故障発生

付録C イベントの説明

イベントNo	イベント名称
0144	軽故障復旧
0145	UPSシステムOFF
0146	UPSシステムON
0147	UPS動作モード変化
0201	内部シリアル通信異常
0202	内部シリアル通信異常復旧
0301	UPS停止要求受付
0302	UPS起動要求受付
0303	バッテリーテスト開始要求受付
0304	バッテリーテスト中止要求受付
0308	セッション確立
0311	要求電文異常
0351	出力オン要求受付
0352	出力オフ要求受付
0353	リセット要求受付
0407	UPS停止(シリアル)
0409	バッテリーテスト開始(シリアル)
0410	バッテリーテスト中止(シリアル)
0501	コールドスタート
0503	スケジュール停止予告開始
0504	停止予告
0505	回復不能(スケジュール停止)／回復不能(スケジュール出力オフ)
0506	回復不能(リモート停止)／回復不能(リモート出力オフ)
0507	回復不能(停電)
0508	回復不能(バッテリー電圧低下)
0509	ログオフ催促
0510	シャットダウン前処理実行
0511	シャットダウン実行
0512	バッテリー交換予告時刻
0513	時刻設定変更
0514	設定変更
0518	回復不能(シリアル通信異常)
0552	出力オン
0553	出力オフ
0562	回復不能(重故障)
0563	回復不能(過負荷)

PC イベント一覧表

イベントNo	イベント名称
1101	サービス開始
1102	サービス終了
1201	UPS通信異常
1202	UPS通信復旧
1207	UPS重故障発生
1208	UPS重故障復旧
1209	UPS過負荷発生
1210	UPS過負荷復旧

付録D UPSの状態・計測値内容

下記の状態・計測値情報を表示することができます。

（UPSの種別により、下記2種類がありますが、UPSの種別によりサポートされない項目もあります。未サポートの項目は画面には表示されません。）

状態情報－1

状態名称	状態内容	備考
交流入力電圧	正常／異常（停電）	
バイパス異常	正常／異常	
出力状態	OFF／ON	
同期	非同期／同期	
インバータ運転	No／Yes	
バイパス運転	No／Yes	
バッテリー運転	No／Yes	
スタンバイ中	No／Yes	
UPS停止待ち状態	No／Yes	※1
バッテリー寿命	No／Yes	
バッテリー電圧	正常／低下	
バッテリーテスト中	No／Yes	
バッテリーテスト可	不可／可	
過負荷	無し／有り	
バッテリー温度異常	正常／異常	
充電器故障	無し／有り	
フィン温度異常	無し／有り	
ファン故障	無し／有り	
バイパスブレーカOFF	No／Yes	
アレスタ故障	無し／有り	
重故障	無し／有り	
軽故障	無し／有り	
UPSシステムOFF	No／Yes	※2
UPS動作モード	DOUBLE CONVERSION モード／ACTIVE FILTER モード／ECONOMY モード／バイパス運転／バッテリー運転／スタンバイ中／停止／バッテリーテスト中	

※1 UPS自動停止時間カウントダウン中

※2 UPSのパワースイッチに相当

状態情報－2

状態名称	状態内容	備考
交流入力電圧	正常／異常（停電）	
バッテリー電圧	正常／低下	
出力状態	OFF／ON	
運転状態	バイパス運転／インバータ運転	

付録D U P Sの状態・計測値内容

故障	無し／有り	
U P S 停止待ち状態	N o ／ Y E S	※ 1

※1 UPS自動停止時間カウントダウン中

計測値情報－1

計測名称	単位	備 考
入力	—	この項目は、相数により可変 ※ 1
入力周波数	H Z	
入力電力	k V A	
バイパス	—	この項目は、相数により可変 ※ 1
バイパス周波数	H z	
バイパス電力	k V A	
出力	—	この項目は、相数により可変 ※ 1
出力周波数	H z	
出力電力	k V A	
負荷率	%	
バッテリー充電電圧	V	
バッテリー充電電流	A	
バッテリー放電電圧	V	
バッテリー放電電流	A	
周囲温度	°C	
バッテリー温度	°C	
フィン温度	°C	

※1 「入力」、「バイパス」、「出力」は、下記の3項目が1単位となります。

計測名称	単位
電圧	V
電流	A
電力	k W

計測値情報－2

計測名称	単位	備 考
入力電圧	V	
入力電流	A	
入力容量	k V A	
出力電圧	V	
出力電流	A	
負荷率	%	
バッテリー充電電圧	V	
バッテリー充電電流	A	
バッテリー放電電圧	V	
バッテリー放電電流	A	
周囲温度	°C	

計測値情報－3

計測名称	単位	備 考
入力	—	この項目は、相数により可変 ※1
入力電力	k W	
入力周波数	H Z	
入力皮相電力	k V A	
バイパス	—	この項目は、相数により可変 ※1
バイパス電力	k W	
バイパス周波数	H z	
バイパス皮相電力	k V A	
出力	—	この項目は、相数により可変 ※1
出力電力	k W	
出力周波数	H z	
出力皮相電力	k V A	
負荷率	%	
バッテリー充電電圧	V	
バッテリー充電電流	A	
バッテリー放電電圧	V	
バッテリー放電電流	A	
周囲温度	°C	
バッテリー温度	°C	
フィン温度	°C	
バッテリー充電率	%	
バッテリー残保持時間	分	

※1 「入力」、「バイパス」、「出力」は、下記の項目が1単位となります。

計測名称	単位
電圧	V
電流	A

ただし、3相の場合は、下記項目が1単位となります。

計測名称	単位
電圧（1）	V
電圧（2）	V
電圧（3）	V
電流（1）	A
電流（2）	A
電流（3）	A

付録 E 出力オフ継続時間の変更方法

復電時 UPS を自動起動する場合、UPS が出力 OFF してから ON するまでの最短時間（出力オフ継続時間）の設定手順を説明します。

以降の操作は、管理者 (Administrators) 権限を持ったユーザーで実施してください。

(1) サービスプログラムの停止

「SANUPS SOFTWARE STANDALONE UPS サービス」を停止します。

サービスの操作は「付録 A サービスの操作」を参照してください。

(2) 設定値の変更

SANUPS SOFTWARE STANDALONE のインストール先にある「OffKeepTime.txt」ファイルを編集します。

(デフォルトのインストールフォルダ)

32 ビット版の場合 : C:\Program Files\sanyodenki\SANUPS SOFTWARE STANDALONE

64 ビット版の場合 : C:\Program Files (x86)\sanyodenki\SANUPS SOFTWARE STANDALONE

「メモ帳」を使い、ファイルを編集します。

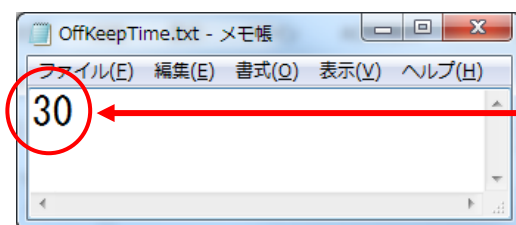
メモ帳からファイル保存するときの注意

ご使用の OS によっては、「アクセス許可がありません」とメッセージ表示され、ファイルを保存できない場合があります。

ファイルを保存できない場合は、「メモ帳」を管理者権限で起動し、ファイルを保存します。

(Windows10 の場合、スタートメニューから「Windows アクセサリ」内の「メモ帳」を右クリックし、「その他」、「管理者として実行」と順番にクリックします。)

メモ帳の起動後、「ファイル」メニューの「開く」から、ファイルを選択して開きます。)



値のみ記入します
(半角数字のみ)

OffKeepTime.txt の内容のイメージ図

設定範囲は 10～65535 秒です。初期値は 10 秒です。

設定値を変更後、ファイルを「上書き保存」します。

付録 E 出力オフ継続時間の変更方法

(3) サービスプログラムの起動

「**SANUPS SOFTWARE STANDALONE UPS サービス**」を起動します。

サービスの操作は「付録 A サービスの操作」を参照してください。