UPS 管理ソフト

# BPSPOC-II

ユーザガイド

- ※ 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。
- ※ 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。
- ※ Solaris は、Oracle Corporation およびその子会 、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。
- ※ UNIX は、The Open Group の登録商標です。
- ※ Linux は Linus Torvalds 氏の米国およびその他の国における登録商標あるいは商標です。
- ※ 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。

■輸出に関する注意事項
 本製品の輸出(個人による携行を含む)については、外国為替及び外国貿易法に
 基づいて経済産業省の許可が必要となる場合があります。
 必要な許可を取得せずに輸出すると同法により罰せられます。
 輸出に際しての許可の要否については、ご購入頂いた販売店または当社営業拠点に
 お問い合わせ下さい。

#### Notes on export

Export of this product (including carrying it as personal baggage) may require a permit from the Ministry of Economy, Trade and Industry under an export control law. Export without necessary permit is punishable under the said law. Customer shall inquire of NEC Fielding, Ltd.. sales office whether a permit is required for export or not.

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 BPSPOC-IIのおもな機能	$\dots 2$
	1.4 動作環境	4
<b>2</b>	UPS管理システムのシステム構成と基本動作	$\dots 5$
	2.1 システム構成	$\dots 5$
	2.2 UPS管理システムの基本動作	$\dots 5$
	2.2.1 動作シーケンス	$\dots 5$
	2.3 システム構成に必要な条件	. 11
	2.3.1 ネットワーク環境	. 11
	2.3.2 運用条件	. 11
3.	インストール	. 12
4.	セットアップ	. 12
	4.1 設定ウィザード機能(GUI版設定ツール)	. 12
	4.2 設定ウィザード機能(CUI版設定ツール)	. 13
	4.2.1 接続UPSの登録(セットアップ)について	. 13
5.	BPSPOC-II GUIツールの起動と停止	. 28
	5.1 起動	. 28
	5.1.1 Windowsの場合	. 28
	5.1.2 Windows以外のOSの場合	. 28
	5.2 終了	. 28
6.	機能説明	. 29
	6.1 GUIツールのメイン画面(システム状態画面)について	. 31
	6.2 BPSPOC-II動作コンピュータを追加登録する	. 39
	6.3 「接続装置」の削除および再登録を行う	. 42
	6.4 BPSPOC-II以外のシャットダウン装置を追加登録する	. 45
	6.5 設定画面について	. 49
	6.6 UPSの「接続装置」の状態を確認する	. 54
	6.7 UPSの「接続装置」の設定内容を変更する	. 56
	6.8 Wake On LANの設定を行う	. 59
	6.9 UPSの「基本設定」を変更する	. 61
	6.9.1 ネットワーク情報(装置情報)	. 62
	6.9.2 アカウント情報設定	. 65
	6.9.3 制御時間等設定	. 65
	6.9.4 メール情報設定	. 65
	6.9.5 サービス情報設定	. 65
	6.10 UPSのログインアカウントを変更する	. 66
	6.11 UPS動作に関する設定を行う	. 67
	6.11.1 [シャットダウントリガ]タブ	. 67
	6.11.2 [UPS制御動作]タブ	. 69
	6.11.3 [共通情報]タブ	. 70
	6.11.4 [バッテリ]タブ	. 72
	6.12 停電時、接続しているコンピュータを極力長く動作させる	. 73

6.13 遅延時間をもたせて接続装置の起動/停止を行う	
6.14 E-mailのサーバ情報を設定する	
6.15 HTTP、FTP、TelnetならびにSNMPを使用する	
6.16 UPSの時計を合わせる	
6.17 スケジュール運転について	
6.18 週間スケジュールを設定する	
6.19 指定日スケジュールを設定する	
6.20 スケジュール内容を確認する	
6.21 スケジュール運転を有効にする	
6.22 イベント設定について	
6.23 イベントログの記録条件を設定する	
6.24 障害発生時、指定アドレスにE-mailで内容通知する	
6.25 イベント発生時のメッセージ内容を変更する	
6.26 イベントメッセージの表示先を指定する	
6.27 イベント発生時に特定の処理を行う	
6.28 WSをシャットダウンさせる	
6.29 UPSとのネットワーク通信が異常になった場合にシャットダウンを行う	
6.30 接続装置の順次シャットダウンを行う	
6.31 コンピュータのシャットダウン方法を選択する	
6.32 接続装置のシャットダウンテストを行う	
6.33 接続装置のシャットダウンシーケンスを確認する	
6.34 UPSの状態・計測値をリアルタイム表示する	
6.35 過去のUPSの状態・計測値を履歴表示する	
6.36 イベントログを表示する(UPS保持情報)	
6.37 イベントログを表示する(コンピュータ保持情報)	
6.38 UPS制御について	
6.39 UPSの出力をオン/オフする	
6.40 UPSのバッテリチェックを行う	
6.41 Syslog通知設定を行う	
6.42 計測値管理の設定を行う	
6.43 電源冗長化されたシステムのシャットダウンを行う	
6.44 UPS連携機能の設定を行う	
6.45 CUIツールから設定変更を行う	
付録A サービスの操作	
付録B イベントの説明	
付録C UPSの状態・計測値内容	
付録D 使用プロトコルおよびサーバポート	
付録E 受信メール一覧	
付録F OSのシリアルポート(COMポート)設定について	
付録G アプリケーションシャットダウンについて	
付録H その他 Q&A	
付録I 使用OSによる機能制約について	

はじめに

#### 1. はじめに

1.1 概要

**BPSPOC-II**は、電源異常時にUPSに接続しているコンピュータをシャットダウンし、安全に停止する事ができます。

また、コンピュータから UPS の状態を管理することができます。

文中に「LAN インタフェースカード」という表現が出てきた場合は、BPWEB BOARD と読み替えてください。

#### 1.2 本書の表記について

・説明がない場合、本システムに対応している Windows OS を Windows と表記しています。

- ・Windows コンピュータを PC、UNIX / Linux コンピュータを WS と表記しています。
- ・UNIX コンピュータには、OS 名称を明記していない限り、Linux を含めた主要 UNIX OS を搭載したコン ピュータを指します。
- ・PC、WSの両方を示す場合は、「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版の画面を使用しています。
- ・シリアルインタフェースを持った UPS、LANインタフェースカードを組み込んだ UPS、または外部接続用 インタフェースを持った UPS を「UPS」と表記しています。
- ・LANインタフェースカードを組み込んだUPSを「LANインタフェース付きUPS」と表記しています。
- ・BPSPOC-IIを UPS 管理ソフトと表記しています。
- ・UPS 管理ソフトと 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 Vartual Machine を「JavaVM」、または、「Java 実行環境」と表記しています。
- ・本書では、UNIX/Linux のデーモンプログラムを、Windows 版と合わせるために「サービスプログラム」と 表記しています。
- ・キャラクタベースのユーザ・インタフェースを「CUI」と表記しています。
- ・ウインドウベースのユーザ・インタフェースを「GUI」と表記しています。
- ・複数系統出力 UPS の機能について説明している項目がありますが、複数系統出力がない UPS の場合 は、対応していません。

#### 1.3 BPSPOC-II 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、または、スケジュール停止時間経過時には、コンピュータの自動シャットダウンを行います。さらに、UPS の重故障、過負荷発生時にもコンピュータの自動シャットダウンを行うことができます。

シャットダウンを開始する過程でユーザ設定したスクリプトを動作できます。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<sup>(※1)</sup>等を行えます。

全ての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事も可能で す。これにより、バッテリ保持を行えます。

- (※1) Microsoft Office アプリケーションのデータ保存については、「付録G アプリケーショ ンシャットダウンについて」を参照してください。
- (2) コンピュータの自動起動機能

電源異常復旧時、または、スケジュール起動時間経過時には、UPSの電源供給がオンになり、コンピュータの自動立ち上げを行います。また、自動起動する条件にバッテリ充電率を追加することも可能です。(対応 UPS のみ)

最近の電源管理機能が搭載されたコンピュータでは、メイン電源が供給されただけでは起動 しないタイプのコンピュータがあります。そのようなコンピュータに対しては、リング信号、または、 Wake On LAN 機能によりコンピュータの電源投入をサポートします。<sup>(※2)(※3)</sup>

(※2) リング信号、Wake On LAN 機能は、コンピュータ本体が対応している必要があります。

(※3) リング信号は、リング信号送出に対応しているUPSを使用している場合に限られます。 コンピュータによって、「モデム信号」という場合もあります。 (お使いの UPS がリング信号に対応しているかどうかは、UPS の取扱説明書でご確認く

ださい。)

<リング信号とは>

コンピュータのシリアルポートに、モデムからの信号と同様な信号を擬似的に送ることにより、 それを受けたコンピュータが自動起動する仕組みです。

コンピュータのシリアルポートおよびマザーボードが対応されている必要があります。

<Wake On LAN とは>

ネットワークからコンピュータ起動パケットを受信したコンピュータが自動起動する仕組みです。

コンピュータのマザーボードおよびネットワーク・インタフェース・カード(NIC)が Wake On LAN に対応している必要があります。

(3) マルチ・プラットフォーム対応

Windows、UNIX、Linux が混在した環境でも使用できます。 最大 50 台までの装置を登録し、シャットダウンすることができます。

- (4) スケジュール運転機能 UPS の停止/起動のスケジュールを設定/運用できます。 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。
- (5) UPS状態表示機能

入出力の電源状態、バッテリ状態等をリアルタイムで監視できます。 また、UPS の状態変化をログ記録します。

(6) 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コンピ ュータ画面上にメッセージ表示します。

E-mail 通知機能により、停電発生などの異常状況を E-mail でシステム管理者に迅速に通知 することができます。さらに、E-mail を使用して状態取得を行うことができます。

(7) UPS動作履歴記録機能

UPSの動作状況(状態情報・計測情報、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。

- (8) 多種 UPS インタフェースへの対応 接点信号出力、シリアル通信、LAN 接続などの当社製 UPS が持つ外部出力インタフェース に柔軟に対応しています。途中で UPS タイプを変更しても、ソフトウェアをそのまま活用できま す。
- (9) 複数系統出力UPSへの対応 複数系統出力付きUPSに対応しています。 系統毎に出力のオン/オフする時間に遅延を設けることができます。これにより、コンピュータ に順番を付けて起動/停止する事が可能になります。
- (10) UPS の遠隔制御
  BPSPOC-II 動作中のコンピュータからUPS停止(コンピュータのシャットダウンを行う)が行えます。また、バッテリチェックを行うこともできます。
- (11) WEB ブラウザ、**Telnet** 対応

サーバ版としてセットアップを行った場合、サーバとなるコンピュータに対し、遠隔から Java 対応 WEB ブラウザまたは Telnet クライアントを使い、UPS の状態表示ならびに各種設定を行うことができます。

(12) シャットダウンテスト機能 サーバ/クライアント版としてセットアップを行った場合、接続されているシャットダウン対象装置(クライアント版、および「WS(Telnet 接続)」装置)に対してシャットダウンテストを行うことができます。すでに運用中のシステムに、新たに接続装置を追加した場合に、実際に停電等を発生させることなく簡易にシャットダウンテストを行うことができます。 LAN インタフェースカードにネットワーク接続している場合も同様に接続装置に対してシャットダウンテストを行うことができます。

- (13) シャットダウンシーケンスの確認機能 シャットダウン対象装置のシャットダウンの開始順を画面から確認できます。
- (14) 電源冗長化対応コンピュータへの対応
  UPS 連携機能に対応した LAN インタフェースカードを搭載した UPS を使用すると、最大 5 台までの UPS を使い、電源が冗長化されたコンピュータをシャットダウンする構成を作ることができます。
  この機能を使用する場合は、UPS 連携機能に対応したLANインタフェースカードが必要です。
- (15) IPv4/IPv6 環境への対応
  従来までの IPv4 アドレスを使用した環境に加えて、IPv6 アドレスを使用した環境でも利用ができます。
  UPS に IPv6 に対応したLANインタフェースカードを組み込んだ構成でも、利用ができます。

IPv6 に未対応の OS があります。対応している OS については、インストールガイド「1.1 動作 環境」をご確認ください。

#### BPSPOC-II Version 3 での SNMP エージェント機能の廃止について

本バージョン(Version 3)からは、SNMP(<u>Simple Network Management Protocol</u>)のエージェント機 能が廃止されています。お使いの UPS を SNMP を使用して監視する場合は、LAN インタフェースカー ドを UPS に組み込みこむことで、SNMP による監視が行えます。

#### 1.4 動作環境

BPSPOC-II 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については、「インストールガイド」の「1.1動作環境」をご覧ください。

UPS 管理システムのシステム構成と基本動作

#### 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

UPS管理システムのシステム構成については、「インストールガイド」の「2.3 コンピュータの接続方法の確認」をご覧ください。

#### 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、UPS 故障、または、停電回復不能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。

この「イベント」発生毎に、メッセージ送信の有無、表示メッセージ内容、実行スクリプト内容などを設定できるようになっています。

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) バッテリ電圧低下時シーケンス
- (3)リモート制御シーケンス
- (4) スケジュール運転時シーケンス
- (5) 重故障時シーケンス/過負荷時シーケンス

動作中の各イベント発生時に、表示メッセージ、ログ記録の有無、実行スクリプト、E-mail 送信先が設定可能です。

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



#### ●基本動作

- (a) UPSは停電が発生すると 停電確認時間 の間、停電の復旧を待ちます。 停電確認時間 以内に停電が復旧すると<u>これ以降の処理は行いません</u>。
- (b) 停電確認時間 経過後、UPS は停電回復不能と判断し、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。 <u>UPS 自動停止</u>の設定がされている場合、<u>UPS 自動停止時間</u> 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、「6.11 UPS動作に関する設定を行う」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。

停電時のUPS自動停止を無効に設定してある場合でも、UPS 自動停止時間 が経過するまで停 電時シーケンスは継続されます。

停電確認時間からUPS自動停止時間までの設定値は、UPSのバックアップ時間より短い時間になるように設定してください。

(2) バッテリ電圧低下時シーケンス(停電発生時)

停電によるバッテリ運転中にバッテリ電圧が一定レベル以下になると、UPS がバッテリ電圧低下を検出し、バッテリ電圧低下のシーケンスが動作します。



(※1) バッテリ電圧低下を検出しても、シャットダウンが実行しないように設定すること もできます。詳しくは「6.11 UPS 動作に関する設定を行う」を参照してください。

●基本動作

- (a) UPS が、「バッテリ電圧低下」を検出すると、シャットダウン前処理を行います。 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 行います。この時間帯を シャットダウン遅延時間 と言います。
- (b) シャットダウン遅延時間 経過後に、コンピュータはシャットダウンを開始します。 <u>UPS 自動停止</u>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。

#### 《注意》

「バッテリ電圧低下」信号は、停電時のみに発生する信号です。通常時は発生しません。 以下のいずれかの条件で発生します。 ・バッテリ電圧低下が発生した場合 ・バッテリ推定保持時間が設定値を下回った場合(対応している UPS の場合のみ) (3) リモート制御シーケンス

UPS のリモートスイッチからの停止制御、SNMP マネージャ<sup>(\*3)</sup>、または、UPS 管理ツールからの停止 制御による動作シーケンス



- (※1) UPS のリモートスイッチによる停止の場合は、即座に回復不能状態となります。従って停止予 告イベントは発生しません。
- (※2) 停止遅延を行うように設定されている場合に有効です。この場合、PC にログオンしているユー ザがいる場合は、ログオフを催促するメッセージを表示し、シャットダウン前処理やシャットダウ ンの実行を遅らせることができます。停止遅延を行わない設定にしている場合は、回復不能と シャットダウン前処理実行のイベントが連続して発生します。
- (※3) LAN インタフェースカードを使用している場合

●基本動作

- (a) **SNMP** マネージャ<sup>(\*3)</sup>や UPS 管理ツールから UPS 停止制御を行う場合、遅延時間を指定する と、その時間だけ制御実行を待ちます。
- (b) UPS が停止遅延を行うよう設定されている場合、遅延処理を行います。
- (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) UPS 停止後、SNMP マネージャ、UPS 管理ツールからの起動制御によりUPS は起動します。(※3)

(4) スケジュール運転時シーケンス



UPS運転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

(※1)停止遅延を行うように設定されている場合に有効です。この場合、PC にログオンしているユー ザがいる場合は、ログオフを催促するメッセージを表示し、シャットダウン前処理やシャットダウ ンの実行を遅らせることができます。停止遅延を行わない設定にしている場合は、回復不能と シャットダウン前処理実行のイベントが連続して発生します。

#### ●基本動作

- (a) スケジュール設定された 停止予定時刻 になると、停止遅延処理を行います。
- (b) 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。
- (c) 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 のスケジュール設定については、「6.17 スケジュール運転について」を参照してください。

<u>コンピュータの自動停止および自動起動用に「スケジュール運転」を使用する場合、必ずコンピュータ</u> の電源は UPS から取るようにしてください。 (5) 重故障時シーケンス/過負荷時シーケンス

重故障が発生した場合の UPS 管理システムの動作シーケンス

(過負荷が発生した場合の動作シーケンスは、重故障時と同じため、"重故障"を"過負荷"と読み替 えてご理解ください。)



#### ●基本動作

- (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<u>これ以降の処理は行いません</u>。
- (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。 (これ以降に重故障が復旧しても重故障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) <u>シャットダウン遅延時間</u> 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 は停止しません。

重故障発生時の UPS 動作に関わる時間設定は、「6.11 UPS動作に関する設定を行う」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 ネットワーク環境

UPS 管理システムをネットワーク環境下で使用する場合、以下の条件を満たしている必要があります。

- ・ シリアルインタフェース付きUPSに複数台のコンピュータを接続して使用する場合、コンピュータ 間がネットワークで接続され、TCP/IPにより、通信できる必要があります。
- ・LANインタフェース付きUPSを使用する場合、UPSおよびコンピュータ間がネットワークで接続 され、TCP/IPにより、通信できる必要があります。
- 停電発生中でも、UPSが停止するまでの指定された時間、UPSとコンピュータ間で通信できる 必要があります。(ルータや HUB は、UPSなどによって電源がバックアップされている必要があ ります。)
- ・ LAN インタフェースカード付きUPSには専用の IP アドレスが必要です。
- ・ ネットワーク名を使用する場合、DNS などにより IP アドレスに変換できる必要があります。
- ・ NAT/IP マスカレードによりポート番号が変換される環境では使用できません。
- UPSの IP アドレスを DHCP で割り当てる場合は、以下の方法でネットワーク名が IP アドレスに変換できる必要があります。

UPS 管理システムをネットワーク環境で使用する場合、UPS の MAC アドレスに対応した IP アドレスを DHCP サーバに登録し、IP アドレスと対応するネットワーク名を DNS サーバ、WINS サーバ、Hosts ファイルの何れかに登録してください。

#### 2.3.2 運用条件

- ・ BPSPOC-II から他のPC(UPS管理システムのUPSサービスがインストールされているPC)の設定を行う場合、BPSPOC-IIを使用するユーザは、目的とするPCのUPS管理者権限を知っている必要があります。
- ・サスペンドなどの電源管理機能による待機状態中は、BPSPOC-IIの動作を保証することが出来 ません。したがって、ご使用の際は、必ずサスペンドなどの電源管理機能を無効にしてください。
- ・ UPS とシリアル接続する構成の場合、登録可能な装置数は50台までです。
- ・ UPS とシリアル接続する構成の場合、アプリケーションがシリアル通信できるシリアルポートが1つ 必要となります。
- ・ LAN インタフェース付き UPS を使用する場合、BPSPOC-II から設定できない設定項目は、LAN インタフェースカードのユーザガイドを参照して設定を行ってください。
- LAN インタフェース付き UPS に登録可能な装置数は、ご使用のLANインタフェースカードのタイプにより異なります。(10台または50台まで)
- 詳しくは、LANインタフェースカードのユーザガイドを参照してください。
- ・電源冗長化コンピュータのシャットダウン機能を使用する場合は、冗長化シャットダウン機能付きのLANインタフェースカードを使用してください。

#### 3. インストール

BPSPOC-II のインストール手順については、「インストールガイド」の「3. インストール」をご覧ください。

#### 4. セットアップ

BPSPOC-II をインストールした後、以下の「4.1 設定ウィザード機能(GUI版設定ツール)」を使い、接続 するUPSを登録します。(ウインドウ環境を使用しない場合、またはVMware ESX Serverホストの場合は、「4.2 設定ウィザード機能(CUI版設定ツール)」を参照して、接続するUPSを登録してください) この登録作業完了後に、BPSPOC-IIは、通常動作を始めます。

#### 4.1 設定ウィザード機能(GUI 版設定ツール)

BPSPOC-II をインストールしたコンピュータにおいて、接続 UPS が未登録の状態(インストール直後、 または、接続装置の削除による)で BPSPOC-II を起動すると、設定ウィザードが自動起動されますの で、接続 UPS の登録作業を行ってください。

接続ウィザードで登録する内容は、登録作業後にも変更することができます。

UPS 登録には、次の3通りのいずれかとしてコンピュータを登録します。

登録種別	備考
UPS とのサーバ接続	<b>※</b> 1
UPS とのクライアント接続	₩2
UPS とのネットワーク接続	<b>※</b> 3

<sup>※1</sup> UPSと直接シリアル接続、または接点接続されているコンピュータの場合

※2 上記(※1)のコンピュータとネットワークで接続されているコンピュータの場合

※3 LANインタフェースカードを組み込んだ UPSとネットワークで接続されているコンピュータの場合

お使いのコンピュータを設定ウィザード機能によりセットアップする手順については、インストールガイドの「4.1 設定ウィザード機能(GUI版設定ツール)」をご覧ください。

設定ウィザード機能(CUI版設定ツール)

#### 4.2 設定ウィザード機能(CUI版設定ツール)

GUI(グラフィカル・ユーザ・インタフェース)環境が無い場合、キャラクタ・ベースのツールにより設定を 行うことが可能です。(UNIX、Linuxのみ) この設定を行うと、お使いのコンピュータが停電時に自動シャットダウンを行うようになります。 接続ウィザードで登録する内容は、後から同ツールを使用し変更することができます。 この設定ウィザード機能は、UPSサービスをインストールした WS だけでなく、管理者用のリモートPC からも行うことができます。

#### 4.2.1 接続UPSの登録(セットアップ)について

- (A) コンソールまたはターミナルから BPSPOC-II インストール先ディレクトリ内の"./sg4setup"コマンドを入力し て実行します。(※1)
- (B) 設定ウィザードが起動します。「NEXT」にカーソルをあわせ、スペースキーで決定して次の画面に進みま す。(カーソルの移動は、矢印キーで行います)

**** **** *** * * * * * *** *** ** * * * * *** *	*** ** *** **** * * * * * * *** * * * *		
	(C) NEC Fielding,Ltd. 2009		
INIS IS SEIUP W	Izard.		
		<b>N</b> EXT	CANCEL
Next Page.			

(※1) sg4setup ツールは、UPS 登録後の設定においても同様に利用できます。

(C) UPSとの接続方法を選択します。選択する接続方法にカーソルをあわせ、スペースキーで選択します。 選択された接続方法には\*が付きます。

接続方法を選択したら「NEXT」にカーソルを移動し、スペースキーで決定します。

UPS Conr	nection select.					
* Direc Netwo Netwo	ct Connection wi ork Connection fo ork Connection fo	th Serial Cable. or BPSPOC-II Ser or UPS(LAN I/F Ca	ver. ard).			
 Next Page			BACK	<b>K</b> ext	CANCEL	
項目				説明		
Direct Connection w Serial Cable	ith	UPS とシリアルク	ーブルで接	続します。		
Network Connection	for	サーバとネットワ	ーク経由で接	接続します。		
BPSPOC-II Server		(UPS とシリアル	ケーブルで接	接続されたコン	ンピュータと接	続する場合)
Network Connection UPS(LAN I/F Card)	for	UPS(LAN/IF カー	ド)とネットワ-	ーク経由で接	続します。	

「Direct Connection with Serial Cable.」を選択した場合

→ (D) へ進んでください。

Network Connection for BPSPOC-II Server.

または、「Network Connection for UPS(LAN I/F Card).」を選択した場合

→ (F) へ進んでください。

<情報> 本画面は、初期セットアップ時のみ表示されます。 (D) UPSの使用環境を選択します。ネットワーク環境を使用して UPS サーバとして使用するか、または、ネット ワーク環境を使用せずにスタンドアロンで使用するかを設定します。

使用環境を設定後、「NEXT」にカーソルを移動してスペースキーで決定します。 (カーソルの移動は、矢印キーで行います。 項目名の後ろに(+)がある項目は、スペースキー で設定内容を選択できます)

UPS Connection Information			
Use Network Environment (+)	Yes		
Computer Network Name / IP Address (+) Network Name	IP Address		
IP Address (+)	172.30.3.51		
	BACK	<b>N</b> EXT	CANCEL
Next Page.			

項目	説明		
Use Network Environment	ネットワーク環境を使用 する <b>(Yes)</b> /しない <b>(No)</b> を選択します。		
Network Name / IP Address	ネットワークの設定方法を選択します。		
Network Name	「Network Name / IP Address」の設定で「Network Name」を選択		
	時、ネットワーク名を入力します。		
IP Address	「Network Name / IP Address」の設定で「IP Address」を選択時、		
	お使いのコンピュータに複数のIPアドレスがある場合、UPS管理用		
	に使用するIPアドレスを選択します。		

(E) シリアルケーブルの接続方法を選択します。ご使用の環境に合わせて、接続方法の設定を行います。設定内容を確認後「NEXT」にカーソルを移動し、スペースキーで決定します。 (カーソルの移動は、矢印キーで行います。項目名の後ろに(+)がある項目は、スペースキーで設定内容を選択できます)

#### UPSとシリアル接続する場合の設定画面

Serial Cable Information			
Serial Port Type (+)	Communication		
Serial Port Name (+)	/dev/ttyS0		
	BACK	NEXT	CANCEL
Next Page.			

項目	説明
Serial Port Type	「シリアル接続(Communication)」を選択します。接点接続に変更する場合は、「接点接続(Contact)」を選択します。
Serial Port Name	ご使用のコンピュータのシリアルポート(デバイス名)を選択します。

シリアルケーブルの接続方法設定後は、(G)へ進んでください。

#### UPSと接点接続する場合の設定画面

Serial Cable Information			
Serial Port Type (+) UPS Type (+) Ottaut Simpl	Contact BPSH-R		
Power Failure (+) Low battery voltage (+) UPS Stop (+)	HIGH HIGH HIGH		
Serial Port Name (+)	/dev/ttyS0		
	DACK		0411051
	BAUK	NEX I	UANUEL
Next Page.			

項目	説明
Serial Port Type	「接点接続(Contact)」を選択します。シリアル接続に変更する場合
	は、「シリアル接続(Communication)」を選択します。
UPS Type	UPSの機種を選択します。 <sup>(※1)</sup>
Output Signal	(「 <b>Contact</b> 」選択時表示)
Power Failure	電源障害信号の有効/無効および電源障害信号極性が表示さ
	れます。LOW/HIGH を選択できます。
Low battery Voltage	バッテリ電圧低下信号の有効/無効およびバッテリ電圧低下信
	号極性が表示されます。LOW/HIGHを選択できます。
UPS Stop	無停電電源シャットダウンの有効/無効およびリモート無停電電
	源シャットダウン極性が表示されます。LOW/HIGH を選択できま
	す。
Serial Port Name	ご使用のコンピュータのシリアルポート(デバイス名)を選択します。

(※1)「UPS Type」で該当するUPS機種が存在しない場合は"OTHER"を選択し、「Output Signal」でUPSの極 性設定をします(「Output Signal」の各項目は、「UPS Type」に"OTHER"が選択されたときのみ変更可能 となります)。各極性の設定値についての詳細は、ご使用のUPS 付属の説明書を参照してください。

シリアルケーブルの接続方法設定後は、(G) へ進んでください。

(F) UPSのネットワーク名または IP アドレス、および、コンピュータのネットワーク名または IP アドレスを入力します。入力されているネットワーク名、IP アドレスが正しく設定されていることを確認し、「NEXT」にカーソルを移動してスペースキーで決定してください。

(カーソルの移動は、矢印キーで行います。 項目名の後ろに(+)がある項目は、スペースキー で設定内容を選択できます)

Network Information	
UPS Network Name / IP Address (+) Network Name	IP Address
IP Address	172.30.3.91
Computer Network Name / IP Address (+) Network Name	IP Address
IP Address (+)	172.30.3.51
When you use a Network Name, pleas	se confirm that DNS Server is registered.
	BACK NEXT CANCEL
Next Page.	

項目	説明
UPS	
Network Name / IP Address.	ネットワークの設定方法を選択します。
Network Name	ネットワーク名を入力します。
IP Address <sup>(%)</sup>	UPSとシリアルケーブルで接続しているコンピュータ、 またはLANインタフェースカードのIPアドレスを入力します。
Computer	

Network Name / IP Address.	ネットワークの設定方法を選択します。
Network Name	ネットワーク名を入力します。
	コンピュータに複数のIPアドレスがある場合、UPSと通信可能
IP Address	なネットワークアドレスを選択します。

#### く注意>

ネットワーク名を指定した場合、指定したネットワーク名を DNS サーバなどにより IP アドレスに変換できる必要があります。

<情報> 本画面は、初期セットアップ時のみ表示されます。

#### <u>(※)LANインタフェースカード使用時のIPアドレスについて</u>

IPv6対応のLANインタフェースカードを使用している場合、LANインタフェースカードに設定されているリンクローカルアドレスは、そのLANインタフェースカード固有のアドレスになります。将来、LANインタフェースカードの交換を行うとリンクローカルアドレスも新しいアドレスが割り当てられます。BPSPOC-IIを接続する場合は、固定のIPアドレスを使用するようにしてください。

#### IPアドレス (Computer) について

お使いのコンピュータが IPv6 環境で使用可能な場合(BPSPOC-IIの IPv6 対応 OS である場合)は、コンピュータのネットワーク設定において有効になっている IPv4/IPv6のアドレスが表示されます。

UPS の IP Address と接続可能な IP アドレスを選択してください。

(G) UPS 管理用のユーザ名とパスワードの入力を行い、「NEXT」にカーソルを移動してスペースキーで決定してください。(カーソルに移動は、矢印キーで行います)

Account Information
User Name
Password
BACK KEXT CANCEL
Next Page.

項目	説明
User Name	ユーザネームを入力します。
	(大文字/小文字の区別は行いません。)
Password	パスワードを入力します。
	(大文字/小文字の区別を行います。)

UPS管理者アカウントを入力します。 デフォルト設定値は、 User Name :**upsadmin** Password: **UpsAdmin**<sup>(※)</sup> を入力してください。 (※) パ<sup>ス</sup>ワートは、大文字/小文字の区別を行います。

UPSとシリアルケーブルで接続する設定の場合は、次に(I)の画面へ移ります。

(H) WakeOnLANの設定を行います。WakeOnLAN実行条件の選択、MACアドレスの入力を行い、「NEXT」にカーソルを移動してスペースキーで決定してください。

(カーソルの移動は、矢印キーで行います。 項目名の後ろに(+)がある項目は、スペースキーで設定内容を選択できます)

Wake On LAN Information			
Wake On LAN (+) MAC Acquisition Condition (+) MAC Address MAC Address Acquisition (+) Magic Packet Send Delay Time(sec)	Disable Automatic 00-0C-29-5B-01-22 Press Space 0		
	BACK	<b>∎</b> EXT	CANCEL
Next Page.			

項目	説明
Wake On LAN	Wake On LAN を使用 する(Enable)/しない(Disable) を指定しま
	र्च-
MAC Address Acquisition	「Wake On LAN」で"Enable"を指定した場合、MAC アドレスの取得
Condition	方法を指定します。
	(自動で取得する(Automatic)/手動で設定する(Fixation))
MAC Address	「MAC Address Acquisition Condition」で"Fixation"を選択した場合、MAC アドレスを指定します。
MAC Address Acquisition	「MAC Address Acquisition Condition」で"Fixation"を選択した場合、「MAC Address」に自コンピュータの MAC アドレスを表示させます。
Magic Packet Send Delay Time <sup>(※)</sup>	Magic Packet を送信する際の遅延時間(秒)を指定します。

(※)本設定値は、LANインタフェースカード使用時に設定が可能です。ただし、本設定に未対応の LANインタフェースカードでは、設定は行えません。 (I) コンピュータの設置場所、説明の入力を行います。必要に応じて入力を行い、「NEXT」にカーソルを移動し てスペースキーで決定してください。

(カーソルに移動は、矢印キーで行います)

Computer Information			
Location			
Comment			
 Next Page.	BACK	<b>X</b> EXT	CANCEL

項目	説明
Location	設置場所を入力します。(空白可)
Comment	コメントを入力します。(空白可)

(J) コンピュータに電源供給を行うUPSのコンセント番号の設定を行います。設定内容を確認後、「NEXT」に カーソルを移動してスペースキーで決定してください。なお、本設定は、使用している UPS が複数系統 出力に対応している場合に設定が可能です。(複数系統出力に対応していない UPSを使用している場合 は、本設定画面が表示されません)

(カーソルの移動は、矢印キーで行います。 項目名の後ろに(+)がある項目は、スペースキー で設定内容を選択できます)

Computer Use Outlet Select				
Outlet No. (+)	1			
		BACK	<b>N</b> EXT	CANCEL
Next Page.				

項目	説明
Outlet No.	コンピュータへの給電を行うコンセント番号を選択します。
	"1" コンセント1
	"2" コンセント2
	"0(Continuous Output)" 常時出力

復電時の自動起動、スケジュール制御などを行う場合は、「常時出力」コンセント には、コンピュータを接続しないようにしてください。 (K)シャットダウントリガの設定を行います。設定内容を確認後、「NEXT」にカーソルを移動してスペースキー で決定してください。

(カーソルの移動は、矢印キーで行います。 項目名の後ろに(+)がある項目は、スペースキー で設定内容を選択できます)

Power Failure Enable Outlet. (+) Confirmation Time(sec)	1,2,0(Cont inuou:	s Output)	
Low battery voltage Shutdown execution. (+)	Enable		
Condition of until low batt. (+) Specified value.(min)	Disable O		
Uther Communication trouble. (+) Confirmation time(sec)	Disable 300		
Major breakdown occurs. (+) Confirmation time(sec)	Disable 60		
Overload occurs. (+) Confirmation time(sec)	Disable 60		
	BACK	NEXT	CANCEL
ext Page.			

項目

```
Power Failure
```

Enable Outlet	停電確認時間経過後、シャットダウンを行うコンセント番号を指定しま す。
Confirmation Time(sec)	停電確認時間を秒で指定します。
Low battery voltage	
Shutdown execution.	バッテリ電圧低下発生時にシャットダウンします。
Condition of untill low batt.	バッテリの推定保持時間が指定値より短くなったらバッテリ電圧低下と する(Enable)/しない(Disable)を指定します。
Specified value.(min)	バッテリの推定保持時間の指定値を分で指定します。
Other	
Communication trouble.	UPS とシリアル通信異常が発生した場合、シャットダウン する(Enable) /しない(Disable) を指定します。
Major breakdown occurs.	UPS と重故障が発生した場合、シャットダウン する(Enable)/しない (Disable) を指定します。
Overload occurs.	UPS と過負荷が発生した場合、シャットダウン する(Enable)/しない (Disable) を指定します。
Confirmation time(sec)	各シャットダウントリガの確認時間を秒で指定します。

(L) UPS停止制御の設定を行います。設定内容を確認後、「NEXT」にカーソルを移動してスペースキーで決定してください。

(カーソルの移動は、矢印キーで行います。 項目名の後ろに(+)がある項目は、スペースキー で設定内容を選択できます)

Control Configuration			
Shutdown Delay(sec) UPS Auto Stop Time UPS Auto Stop (+)	 30 120 Enable		
UPS Auto Start (+) Battery charge rate(%)	Enable 0		
	BACK	<b>N</b> EXT	CANCEL
Next Page.			

項目	説明
Shutdown Delay(sec)	シャットダウン遅延時間を秒で指定します。
UPS Auto Stop Time	UPS の自動停止時間を秒で指定します。
UPS Auto Stop	停電時に UPS を自動停止 する(Enable)/しない(Disable) を 指定します。
UPS Auto Start	復電時に UPS を自動起動 する(Enable)/しない(Disable) を 指定します。
Battery charge rate(%)	バッテリ充電率が指定値以上になったらUPS出力をオンするように設定します。(UPS が未対応の場合は設定不可) 指定値を0%に設定した場合、停電回復時には即時にUPS出 力をオンします。

## <情報>

UF	○S停止制御時の初期値は以⁻	Fの通りです。	(停電が発生してから約3分30秒後
にし	JPSが停止します。)		
•	停電確認時間	:60秒	
•	シャットダウン遅延時間	:30秒	
•	UPS停止時間	:120秒	

(M) 自コンピュータへの UPS の状態・計測値履歴の保存情報の設定、および、シャットダウン実行時の動作時間設定を行います。設定内容を確認後、「EXEC」にカーソルを移動してスペースキーで決定してください。

以上で設定は完了です。

(カーソルの移動は、矢印キーで行います。 項目名の後ろに(+)がある項目は、スペースキー で設定内容を選択できます)

#### UPSとシリアルケーブル接続している構成の場合

Computer Information	
Store UPS Status/Values Log (+) Collection Interval(sec) Store Term(date) Store Directory	Yes 600 30 /usr/bp2/service/PCLOG
Store UPS Event Log Store Term(date)	30
Shutdown wait time(sec) User command Exec(sec)	0 0
	BACK EXEC CANCEL
Execute.	

項目	説明
Store UPS Status/Values Log	UPSの状態・計測値の履歴を記録 <b>する(Yes)/しない(No)</b> の 指定をします。
Collection Interval (sec)	UPS監視間隔を秒で指定します。
Store Term(date)	記録期間を日数で指定します。
Store Directory	ログファイルの保存先ディレクトリが表示されます。 (変更は不可)
Store UPS Event Log	
Store Term(date)	イベント情報の記録期間を日数で指定します。
Shutdown wait time	シャットダウン遅延時間経過後、「シャットダウン実行」イベントのス クリプトを実行するまでの待機時間を秒で指定します。
User command Exec	「シャットダウン実行」のイベントスクリプト実行に必要な時間を秒で 指定します。 (「Shutdown wait time」と「User command Exec」の経過後、シャット ダウンが開始されます。この時間を使い、コンピュータ毎にシャット
	タワン開始まで進建を設定できます)

LANインタフェースカードを使用している構成の場合

Computer Information	
Store UPS Status/Values Log (+) Collection Interval(sec) Store Term(date) Store Directory	Yes 600 30 /usr/bp2/service/PCLOG
Store UPS Event Log Store Term(date)	30
UPS Connection Trouble Auto Shutdown (+) Wait Time(sec)	No
Shutdown wait time(sec) User command Exec(sec)	0 0
	BACK EXEC CANCEL
Execute.	

項目	説明	
Store UPS Status/Values Log	UPSの状態・計測値の履歴を記録 する(Yes)/しない(No)の	
	指定をします。	
Collection Interval (sec)	UPS監視間隔を秒で指定します。	
Store Term(date)	記録期間を日数で指定します。	
Store Directory	ログファイルの保存先ディレクトリが表示されます。 (変更は不可)	
Store UPS Event Log		
Store Term(date)	イベント情報の記録期間を日数で指定します。	
UPS Connection Trouble		
Auto Shutdown	UPSとの通信が異常になった場合に、自動的にシャットダウン <b>する</b> <b>(Yes)/しない(No)</b> を指定します。	
Wait Time(sec)	「Auto Shutdown」で"Yes"を選択した場合に、シャットダウンの警告メッセージが表示されてからシャットダウンするまでの時間を、秒で指定します。	
Shutdown wait time	シャットダウン遅延時間経過後、「シャットダウン実行」イベントのス クリプトを実行するまでの待機時間を秒で指定します。	
User command Exec	「シャットダウン実行」のイベントスクリプト実行に必要な時間を秒で 指定します。 (「Shutdown wait time」と「User command Exec」の経過後、シャット ダウンが開始されます。この時間を使い、コンピュータ毎にシャット	
	タウン開始まで遅延を設定できます)	

#### 5. BPSPOC-II GUI ツールの起動と停止

#### 5.1 起動

#### 5.1.1 Windows の場合

タスクバーの[スタート]ボタンー[すべてのプログラム]-[**BPSPOC-II**]-[**BPSPOC-II**]を選択します。

#### く情報>

Windows Server 2008 Server Core、または Windows Server 2012 Server Core の場合、 BPSPOC-IIインストール先フォルダに移動し、コマンドラインから"sg4 0"を実行します。

#### 5.1.2 Windows 以外のOSの場合

BPSPOC-II のインストール先ディレクトリで、"./sg4 0"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]ウインドウのタイトルバー上にある終了用のアイコンをクリックする。

## 6. 機能説明

(1/2)

INDEX	参照項目	Page
GUIツールのメイン画面(システム状態画面)について	6.1	31
BPSPOC-II動作コンピュータを追加登録する	6.2	39
「接続装置」の削除および再登録を行う	6.3	42
BPSPOC-II以外のシャットダウン装置を追加登録する	6.4	45
設定画面について	6.5	49
UPSの「接続装置」の状態を確認する	6.6	54
UPSの「接続装置」の設定内容を変更する	6.7	56
Wake On LANの設定を行う	6.8	59
UPSの「基本設定」を変更する	6.9	61
UPSのログインアカウントを変更する	6.10	66
UPS動作に関する設定を行う	6.11	67
停電時、接続しているコンピュータを極力長く動作させる	6.12	73
遅延時間をもたせて接続装置の起動/停止を行う	6.13	76
E-mailのサーバ情報を設定する	6.14	78
HTTP、FTP、TelnetならびにSNMPを使用する	6.15	82
UPSの時計を合わせる	6.16	89
スケジュール運転について	6.17	91
週間スケジュールを設定する	6.18	92
指定日スケジュールを設定する	6.19	93
スケジュール内容を確認する	6.20	95
スケジュール運転を有効にする	6.21	97
イベント設定について	6.22	98
イベントログの記録条件を設定する	6.23	100
障害発生時、指定アドレスにE-mailで内容通知する	6.24	102
イベント発生時のメッセージ内容を変更する	6.25	105
イベントメッセージの表示先を指定する	6.26	107
イベント発生時に特定の処理を行う	6.27	110
WSをシャットダウンさせる	6.28	112
UPSとのネットワーク通信が異常になった場合にシャットダウンを行う	6.29	118
接続装置の順次シャットダウンを行う	6.30	119
コンピュータのシャットダウン方法を選択する	6.31	121
接続装置のシャットダウンテストを行う	6.32	122
接続装置のシャットダウンシーケンスを確認する	6.33	125
UPSの状態・計測値をリアルタイム表示する	6.34	126
過去のUPSの状態・計測値を履歴表示する	6.35	129
イベントログを表示する(UPS保持情報)	6.36	133
イベントログを表示する(コンピュータ保持情報)	6.37	136
UPS制御について	6.38	140
UPSの出力をオン/オフする	6.39	141
UPSのバッテリチェックを行う	6.40	143
Syslog通知設定を行う <sup>(※)</sup>	6.41	144
計測値管理の設定を行う <sup>(※)</sup>	6.42	146

(2/2)

		$(\angle / \angle)$
INDEX	参照項目	Page
電源冗長化されたシステムのシャットダウンを行う (*)	6.43	150
UPS連携機能の設定を行う <sup>(※)</sup>	6.44	154
CUIツールから設定変更を行う	6.45	168

(※)この機能に対応した LAN インタフェースカードをお使いの場合、この項を参照してください。

#### 6.1 GUI ツールのメイン画面(システム状態画面)について

BPSPOC-IIのメイン画面(システム状態表示画面)では、系統イメージ、主な計測値、アラーム情報および接続装置一覧が表示されます。表示は約10秒間隔で自動更新します。



[1] メニューバー

名称	メニュー項目	説明
ファイル	終了	メイン画面を終了します。
表示	イベントログ(UPS)	イベントログ(UPS)表示画面を表示します。
	UPSリアルタイム表示	UPSリアルタイム表示画面を表示します。
	UPS情報	UPS に関する情報を表示します。
	イベントログ (コンピュータ)	イベントログ(コンピュータ)表示画面を表示します。
	UPS状態·計測值履歷	UPS 状態・計測値履歴表示を表示します。
	UPSの選択 <sup>(※)</sup>	UPS 連携を行っている UPS を切替表示します。
設定	スケジュール設定	設定画面を表示し、選択されたメニュー項目に該当する情
	イベント設定(UPS)	報を入力する場所に移動します。(メニュー項目は設定画
	イベント設定(コンピュータ)	面内へのジャンプ先に相当します。)
	時計設定	メニューから「詳細設定」を選択した場合は、特定の情報入
	詳細設定	力位置には移動せず、設定画面を表示します。
	UPSの追加 <sup>(※)</sup>	UPS 連携を行うための UPS を追加します。
制御	UPS起動/停止制御	UPS の起動/停止制御画面、バッテリチェック制御画面
	バッテリチェック	を表示します。
ヘルプ	ヘルプ	ヘルプ画面を表示します。
	バージョン情報	プログラムバージョンを表示します。

(※)「UPSの選択」、「UPSの追加」のメニュー項目は、LAN インタフェースカード使用時に表示されます。

#### [2] 給電系統イメージ

UPS の各給電の系統図を表示します。



#### <通常運転中[ハイブリッドUPS 以外の場合]>

#### <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

<給電品質優先モード(DOUBLE CONVERSION モード)の場合>



DOUBLE CONVERSION モードでは CVCF 機能、力率改善機能が働きます。
<ACTIVE FILTER モードの場合>



ACTIVE FILTER 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。

<効率優先モード(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。



<停電中の場合>



## <バイパス運転中の場合>

## <バッテリテスト中の場合>

ハイブリッド UPS 以外、またはハイブリッド UPS で<給電品質優先モードの場合>



ハイブリッド UPS で<ACTIVE FILTER モード、効率優先モードの場合>





## くシリアル通信異常中の場合>



<接点接続の場合>



- [3] 充電率、推定保持時間
  - [充電率]

バッテリ充電率(%)を表示します。

注意: UPS にバッテリ充電率算出機能がない場合は、表示しません。

[推定保持時間]

現在の負荷状況でバッテリ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、表示しません。

[4] 出力状態

系統制御出力対応UPSの場合に表示し、系統別の出力状態を表示します。

[5] アラーム情報

故障(軽故障または重故障)、過負荷、バッテリ電圧低下、バッテリ寿命、バッテリ交換時期の警報が発生中の場合は、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。 注意:接点接続の場合は、「不明」と表示します。

[6] バッテリチェック情報

現在のバッテリチェック状態(実行中/停止中)、ならびに最後に実施したバッテリチェック結果を 表示します。バッテリ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。 注意:BP-SH シリーズをご使用の場合、バッテリテスト結果「不明」は「異常終了」を指します。

[7] 接続装置一覧

UPSに接続されている装置を一覧表示します。

[8] 追加、削除ボタン

接続装置の追加、削除を行います。装置を削除する場合は、装置一覧から削除したい装置を選 択後、削除ボタンを選択します。

情報:詳しくは「6.2 BPSPOC-II動作コンピュータを追加登録する」、および「6.3 「接続装置」の削除および再登録を行う」を参照してください。

[9] UPS状態表示バー

UPS状態:インパータ運転	系統(コンセント)1:出力あり	系統(コンセント)2:出力あり	
(上図は、系統制御出力がある UPS を使	を用した場合の表示です。	系統制御出力がないUPS	の場合、
「UPS 状態:」のみ表示します。)			

UPSの運転状態、出力状態を表示します。表示内容は以下になります。

## ●UPS状態

表示状態名	内容
通信異常	UPS-コンピュータ間通信異常発生中
停電	停電発生中
故障	UPS故障発生中
停止	UPS停止
バイパス運転	UPSバイパス運転中
インバータ運転	UPSインバータ運転中(通常状態)

(UPS-コンピュータを「接点接続」で接続している場合は、上記の表示はありません)

## ●系統制御出力状態

系統制御出力があるUPSを使用している場合、各系統出力の状態を表示します。

表示状態名	内容
出力あり	該当出力系統の出力オン
出力なし	該当出力系統の出力オフ
不明	該当出力系統の出力状態が取得できない(異常状態)

この表示は、系統制御出力がある UPS を使用している場合のみ表示されます。

#### タイトルバーのアドレス表示について

サーバ/クライアント構成でのクライアント接続装置、または、LANインタフェースカードへネットワーク接続している装置の場合、タイトルバーには接続しているサーバ装置、または LAN インタフェースカードの IP アドレスまたはネットワーク名が表示されます。

下図は、サーバ/クライアント構成時での各サーバ、クライアントのシステム状態画面です。 クライアント側のシステム状態画面では、タイトルバーにサーバ接続装置のアドレスが表示されていま す。



# 6.2 BPSPOC-II動作コンピュータを追加登録する

**BPSPOC-II**がインストールされて、接続装置登録が完了していないリモートコンピュータを、GUIツールからクライアント装置として追加登録できます。



インストールガイド「4.1.2 UPSとクライアント接続した場合のセットアップ」、または「4.1.3 UPSとネットワー ク接続した場合のセットアップ」のセットアップ操作は、他のコンピュータから行うことができます。

追加するクライアント側がGUIツールを起動できない場合などで利用できます。 また追加登録するクライアントは、同じOSである必要はありません。 例えは、Windows版のGUIツールから、Linux/UNIXのコンピュータを追加登録できます。

ファイル(E) 表示(M) 設定(S) 制御(C) ヘルブ(H)		
UPS: BP UPS	次回停止予定: スクジュー (Dbl. Conv.) 再起動予定 : スクジュー	-小未設定 -小未設定
商用入力 温度: 2	rc 出力	
電圧: 100V 状態: 正常 ジッテ	電圧: 10 合理: 0 電力: 0 電力: 0 電力: 0 単力状態 出力系統数: 単時出力: 立むト2状態: 立むト2状態:	100V 100V 100V 100V 100V 100V 「北井野に白巾のごだないから
		「装直迫加」小ダンから
アラーと情報: 故障 過負荷	BATT低下 BATT寿命 BATT交换時期	「接続装置ウィザード」
バッテリチェックリ情報: (結果:2016/06	04 16:07:53 不明) 自動パッテリチェック: 無効	画面が表示されます。
接続装置		
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	サーバー  サーバー	
UPS状態: インバークス運転 系統(エンセント)1	接続装置種別を選択してください。	
		UPS(LANI/Fカード)、またはBPSPOC-IIサーIパとの通信方法
	● PC(ネットワーウ接続)	
	○ PC(LANI/Fカード接点接続)	
	○ WS(ネットワーウ接続)	
	○ WS(LANI/Fカードログイン接続)	
	○ WS(Telnet接続) Te	elnet telnet
	○ ETC接続	
		< 戻る (B) (次へ (b) > (+)/bl)

システム状態画面から、以下のように登録操作を行います。

追加登録する装置により、種別を選択します。

・Windowsを追加する場合は、「PC(ネットワーク接続)」を選択します。

・Linux、UNIXを追加する場合は、「WS(ネットワーク接続)」を選択します。

追加登録するコンピュータのIPアドレスまたは、ネットワーク名を入力します。

接続装置ウィザート* コンピュータのアドレス 〈IP	アドレス形式または、ネレトワーウ名「MA	(:64文字」)を設定してください。		
UPS情報 ② ネットワーク名: ③ IP7ト*レス: ③ IP7ト*レス: ③ オットワーク名: ③ IP7ト*レス:	fe80::e12d:376c:68e4:3aa2	< 戻3(B) [次へ(U) >	++>tel	登録するコンピュータのネ ットワーク情報を入力しま す。

「次へ」ボタンを選択すると、インストールガイド「4.1.2 UPSとクライアント接続した場合のセットアップ」、 または「4.1.3 UPSとネットワーク接続した場合のセットアップ」の際に設定を行った画面が表示されま す。表示内容に従い設定ウィザード画面を進めていくと、装置登録が完了します。

BPSPOC-II - システム状態	
ファイル(E) 表示(M) 設定(S) 制御(C) ヘルプ(H)	
UPS: BP UPS (Dbl. Conv.)	次回停止予定:スケジュール未設定 再起動予定 :スケジュール未設定
商用入力 温度: 20°C	出力
電圧: 100V 状態: 正常 整流器 パッテリ 充電率: 100% 推定(保持時間: 60分	電圧: 100V 負荷率: 0% 電力: 0.0KW 出力系統数: 2 常時出力: 有り コセル1状態: 0N コセル1状態: 0N
<b>75ーム情報:</b> 故陸 過負荷 BATT低下 BATT寿命 BA	工工交换時期
バッテリチェック情報: (結果:2016/06/0416:07:53 不明) 自動 均体注意	バッテリチェック:無効
11 12 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	コメント サーバー クライアント-1 装置削除
UPS状態: インパーシ運転 系統(コンセント)1:出力あり 系統(コンセント)2:出力	あり

#### <情報>

BPSPOC-II「設定」画面からも装置の追加登録ができます。 メニューの「装置登録」から「PC(ネットワーク接続)」または、「WS(ネットワー ク接続)」を選択し、同様に登録ができます。

## 6.3 「接続装置」の削除および再登録を行う

使用中に以下のような変更がある場合は、一度、自装置の登録情報を削除し、設定ウィザード機能を 使い、再度接続装置の登録を行います。

・UPSとの接続方法を変更する(シリアル接続からネットワーク接続へ変更するなど)。

・クライアント接続の場合、接続する UPS を変更する。

・LAN インタフェースカードを使用している時、LAN インタフェースカードの IP アドレスを変更する。

・「ネットワークを使用する」と設定している場合、コンピュータのネットワーク情報を登録時から変更する。

また、コンピュータ入換などで装置がなくなる場合は、コンピュータの入換前に登録装置情報の削除を 行います。

(不要な装置が多数登録されている場合、装置登録台数(最大 50 台)の制約に影響がでます)

#### 削除方法①



「システム状態」画面の「接続装置」から削除する装置を選択します。

「装置削除」ボタンを使い、選択した装置の情報を削除することができます。

## 削除方法②

「設定」画面から「UPSの設定」タブー>「接続装置」を選択します。一覧表示から削除する装置を選択し、マウス右ボタンをクリックし、表示されたメニューから「削除」を選択します。

動 設定					_ <b>_</b> ×
ファイル(E) 表示(V) 装置登録(R) ツール(D)					
UPSの設定 UPSの設定 UPSの設定 ・ の 接続変置 ・ の 接続変置 ・ の に 435 cb93:e660:433aa2(0-加) ・ の た80:c135:b93:e660:9933 ・ の 基本設定 ・ の 時計設定 ・ の 、 な アジュー制定 ・ 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	名前 1980::e6eb:9933 1980::e6eb:9933 1980::e124:376::68e4:3aa2(小小) 1980::f15e:1e85:7347 <sup>-6-00</sup> 登録 ) 同時	福記 PC(2→トワーク接続) PC(2→トワーク接続) PC(2→トワーク接続)	状態 起動状態 起動状態 起動状態	<u>設置場所</u>	300 クライア サーバ接 クライア

## <u>削除方法③ (UNIX版、Linux版のみ)</u>

コンソールまたはターミナルからBPSPOC-IIインストールディレクトリ内の"./sg4delete"コマンドを実行します。

(このコマンド実行時、UPS管理用のアカウント情報の入力が必要になります。) このコマンドでは、自装置のみ削除できます。

### 削除操作が可能な装置について

- (1)自コンピュータがサーバ接続装置の場合
   ・全てのクライアント接続装置が削除されていないと、自装置を削除できません。
   ・全てのクライアント装置<sup>(\*)</sup>を削除することができます。
- (2) 自コンピュータがクライアント接続装置の場合
  - ・自装置または、他のクライアント接続装置(※)を削除することができます。
  - ・サーバ接続装置は、削除することはできません。
- (3) 自コンピュータがLANインタフェースカードとネットワーク接続装置の場合 ・自装置または、他のクライアント接続装置<sup>(※)</sup>を削除することができます。
- (※)"./sg4delete"コマンドからは、自装置のみ削除が行えます。他のクライアント接続装置を削除す る場合は、GUIツールから削除を行ってください。

<UPS連携機能を使用している場合> UPS連携機能を使用して、複数のUPSに接続している場合は、"./sg4delete"コマンドを 使い、自装置を削除することはできません。 このような場合は、"./sg4setup"コマンドから登録しているUPSの情報を削除します。

**"./sg4setup"**実行すると「Operation select.」画面が表示されます。 「Select Operation (+)」から「DEL」(削除)を選択します。 「Select UPS (+)」から削除する UPS を選択して削除を行います。

## 再登録方法

**BPSPOC-II**のGUIツール、またはCUIツールを起動します。設定ウィザードが表示されるので、再度装置登録を行います。

インストールガイド「4.セットアップ」をご覧になり、再登録を行ってください。

# 6.4 BPSPOC-II以外のシャットダウン装置を追加登録する

「6.2 BPSPOC-II動作コンピュータを追加登録する」の操作により、BPSPOC-II 以外のシャットダウン する装置を追加登録できます。

システム状態画面の「装置追加」ボタン、および設定画面の[装置登録]メニューから以下の装置を登録することができます。

UPS との接続方法により登録できない装置は、選択できません。

サーバ/クライアント構成で使用している場合の「接続装置種別選択」画面

接続装置2(ザード	
按抗染血症ので強化してくたさい。	
UPS(LANWFか-ド)、またはBPSF	
	tru
○ PC(LANI/Fカード接点接続)	₩. B WS(Telnet 接続)
○ WS(ネットワーウ接続) ■ =	ttut [] ETC 接続
○ WS(LANI/Fカードロン゙イ)接続)	۲ <sup>2</sup> (۲)
○ WS (Teine接続) Teinet □ □ □ =	that
< 戻る(B)	次へ(N) > ↓+>/セル

LAN インタフェースカードを使用している場合の「接続装置種別選択」画面

	接続装置ウィザード	x
接続装置種別を選択してください。		
	UPS(LANI/Fかド)、またはBPSPOC-IIかIがとの通信方法	
● PC(ネットワーウ接続)		
○ PC(LANI/Fカード接点接続)	接点	
○ WS(ネットワーウ接続)		
○ WS(LANI/Fカードロヴイン接続)		
◯ WS(Telne镌続)	Telnet ztk	
○ ETC接続		
	< 戻る(B) 次へ(U) > キャン地	

すべての種別装置は選択可能

登録装置名	装置情報	登録条件
PC(ネットワーク接続)	BPSPOC-II 動作PC	BPSPOC-IIをインストール済みで
	(クライアントとして動作)	ある
PC(LANI/Fカード接点接続)	LANI/F カート゛のシリアルポート使用	LANI/F カード使用
WS(ネットワーク接続)	BPSPOC-II 動作WS	BPSPOC-IIをインストール済みで
	(クライアントとして動作)	ある
WS(LANI/Fカードログイン接続)	LANI/F カート゛のシリアルポート使用	LANI/F カード使用
WS(Telnet 接続)	LANI/F カート、	LANI/F カード使用、または
	または BPSPOC-II サーバから	BPSPOC-IIがネットワーク利用可
	Telnet 接続	能である
ETC 接続	コンピュータ以外の装置	_

### [PC(LANI/F カート 接点接続)の登録方法]

[1]装置登録メニューから「PC(LAN I/Fカート、接点接続)」を選択します。

[2]装置登録ウィザードが起動します。ウィザードの指示に従い進めると、「PC(LANI/F カート 接点接続)」装置が登録されます。

LAN インタフェースカードに登録できる「PC(LANI/Fカート・接点接続)」装置は、1台限りです。 すでに、LAN インタフェースカードのシリアルポートに装置が接続されている場合は、登録できません。また、LAN インタフェースカードでは、登録装置数に制約があり(10台または50台まで)、接続 装置登録台数によっては、シリアルポートを使用していない場合でも、登録を行えない場合がありま す。そのような場合には、「ETC接続」装置のようなシャットダウン動作に影響がない装置を削除し、 登録を実施してください。

#### [WS(LANI/F カート・ロク・イン接続)の登録方法]

[1]装置登録メニューから「WS(LANI/Fカート・ログイン接続)」を選択します。

- [2]装置登録ウィザードが起動します。ウィザードの指示に従い進めると、「WS(LANI/F カート・ログイン 接続)」装置が登録されます。<sup>(\*1)</sup>
- (※1)「WS(LANI/F カードログイン接続)」装置においては、シリアル通信の詳細設定を行うことが出 来ます。ただし、現在未対応の設定もありますので、下表を参照いただき、対応可能な設定を 行うようにしてください。(ほとんどの場合、デフォルト値のままで利用できます。)

WSとの通信情報	服を設定してくださ	l 10				
通信ポーレート: フロー制御:	9600 V	ストッフ°ビット: パリティ:	1 なし	データビット: 漢字コード:	8 🗸	
		∿⊮7°(Ш)	< 戻る(B)	<u> 沐へ(N) &gt;</u>	• ++)til	

通信ボーレート	データビット	フロー制御	パリティ	ストップビット
1200	<b>8</b> <sup>(%2)</sup>	なし <sup>(※2)</sup>	なし $(*2)$	<b>1</b> <sup>(**2)</sup>
2400	7	ハードウェア	偶数	1.5
4800	6	XON/XOFF	奇数	2
<b>9600</b> <sup>(%2)</sup>	5		マーク	
19200	4		スペース	
(※2) デフォルト値				
未対応				

LAN インタフェースカードに登録できる「WS(LANI/Fカートログイン接続)」装置は、1台限りです。 すでに、LAN インタフェースカードのシリアルポートに装置が接続されている場合は、登録できません。また、LAN インタフェースカードでは、登録装置数に制約があり(10台または50台まで)、接続 装置登録台数によっては、シリアルポートを使用していない場合でも、登録を行えない場合がありま す。そのような場合には、「ETC接続」装置のようなシャットダウン動作に影響がない装置を削除し、 登録を実施してください。

#### [WS(Telnet 接続)の登録方法]

[1]装置登録メニューから「WS(Telnet 接続)」を選択します。

[2]装置登録ウィザードが起動します。ウィザードの指示に従い進めると、「WS(Telnet 接続)」装置 が登録されます。<sup>(\*3)</sup>

#### WS(Telnet 接続)装置とは

ネットワーク上に Telnet ログインできるコンピュータがある場合、そのコンピュータに対し、「サーバ版」として動作している BPSPOC-II、または LAN インタフェースカードから Telnet ログインを行い、登録してあるコマンドを実行することができます。この場合、対象装置にはソフトウェアのインストールは不要です。

(※3) LAN インタフェースカードでは、登録装置数に制約があり(10台または50台まで)、接続装置登録台数によっては、登録を行えない場合があります。そのような場合には、「ETC接続」 装置のようなシャットダウン動作に影響がない装置を削除し、登録を実施してください。

#### [ETC 接続(その他の装置)の登録方法]

[1]装置登録メニューから「ETC」接続を選択します。

[2]装置登録ウィザードが起動します。ウィザードの指示に従い進めると、「ETC接続」装置が登録されます。

# 6.5 設定画面について

メイン画面から[設定]メニューを開き、設定メニューの「詳細設定」を選択します。「設定」画面が表示します。

[2] UP 7:/I(£) (UP () () () () () () () () () ()	表示(ど) 装置登録(E) ウール(T) 9の設定 1)と*_a-かの設定 UP 9の設定 ● 172.30.3.34(a-カル) ● 本書定 ● オ73.00.334(a-カル) ● 本書定 ● オ73.00.334(a-カル) ● 本書定 ● オ73.00.34(a-カル) ● 本書定 ● オ73.00.34(a-カル) ● 本書定 ● オ73.00.34(a-カル) ● 本書定 ● オ73.00.34(a-b.m) ● オ73.00		武辺印     接続装置のIPフドレス、設置場所などの設定を行います     設置場所、なりやづ情報、フカント、制御時間情報の設定を行います     UPSの時計設定を行います     運転スクジュールの設定を行います     ペ*ント母のE-mail送信情報、ペ*ントログ*情報、メッセージ*内容の設定を行います     ペ*ント母のE-mail送信情報、ペ*ントログ*情報、メッセージ*内容の設定を行います
UPS状態	ξ:インバータ減転 糸統(コンセント)1:出力あり	条統(ロセット)2:出力あり	[6] [5] 開じる© 全更新(A)

[1] メニューバー

名称	メニュー項目	説明
ファイル	終了	設定機能を終了します。
表示	最新の情報に更新	表示内容を最新情報に更新します。
装置登録	PC(ネットワーク接続)	PC(UPS管理ソール)を登録します。
	PC(LAN I/F カート 接点接続)	PC(接点接続)を登録します。
	WS(ネットワーク接続)	WS(UPS管理ツール)を登録します。
	WS(LAN I/F カート・ログイン接続)	WS(シリアル端末接続)を登録します。
	WS(Telnet 接続)	WS(Telnet 接続)を登録します。
	ETC 接続	ETC 装置を登録します。
ツール	シャットダウンテスト	接続装置(シャットダウン対象装置)のシャッ
		トダウンテストを行います。
	シャットダウンシーケンス	接続装置(シャットダウン対象装置)のシャッ
		トダウンシーケンスを設定します。

[2]「UPSの設定」/「コンピュータの設定」メニュー切替タブ このタブを選択し、設定項目を切り替えます。 [3]「UPSの設定」/「コンピュータの設定」メニュー ●「UPSの設定」タブ(サーバ/クライアント構成の場合)

UPSの設定 コンピュータの設定
<ul> <li>● UPSO設定</li> <li>● 接続装置</li> <li>● 打72.30.3.34(□-カル)</li> <li>● 本本設定</li> <li>● ネットワーク/皆報服</li> <li>● オットワーク/皆報服</li> <li>● オットワーク/皆報服</li> <li>● サービ*2/皆報服</li> <li>● サービ*2/皆報服</li> <li>● サービ*2/皆報服</li> <li>● マカウン/主報服</li> <li>● 新川御時間等許設定</li> <li>● アカウン/指報服</li> <li>● サービ*2/皆報服</li> <li>● サービ*2/皆報服</li> <li>● 予</li> <li>● オックカノ/無効力</li> <li>● 新潟設定</li> <li>● イペ*ント設定</li> </ul>

項	目	内容
接	続装置	UPS に接続設定した装置一覧が表示されます。
	接続装置名	各接続装置固有情報を表示します。
基	本設定	
	ネットワーク情報	UPS のネットワーク情報を設定します。(※1)
	アカウント情報	UPS アカウント情報を設定します。
	制御時間等設定	停電時等の UPS 制御に関する時間を設定します。
	メール情報	メールサーバの情報を設定します。(※2)
	サービス情報	HTTP、Telnet 等のネットワークサービスの設定を行います。(※2)
時	計設定	UPS の時計を設定します。(※3)(※4)
スク	ジュール設定	(※4)
	有効/無効	スケジュール運転の有効/無効を設定します。
	指定日	指定日スケジュールを設定します。
	週間	週間スケジュールを設定します。
イベント設定		イベント毎の E-mail 送信情報、イベントログ記録情報ならびに表示メッ
		セージ内容を設定します。

(※1)ネットワークを使用しない環境の場合、「設置場所等」がメニューに表示されます。

(※2)ネットワークを使用しない環境の場合、表示されません。

(※3) **BPSPOC-II** サーバとネットワーク経由でクライアント接続されている場合、表示されません。 (※4) **UPS** と接点接続している場合は、表示されません。

「UPSの設定」の設定値は、BPSPOC-IIサーバに保持しています。

UPSの設定 コンピュータの設定		

項	B	内容
接	続装置	UPS に接続設定した装置一覧が表示されます。
	接続装置名	各接続装置固有情報を表示します。
基	本設定	
	ネットワーク情報	UPS のネットワーク情報を設定します。
	アカウント情報	UPS アカウント情報を設定します。
	制御時間等設定	停電時等の UPS 制御に関する時間を設定します。
	メール情報	メールサーバの情報を設定します。
	サービス情報	HTTP、Telnet 等のネットワークサービスの設定を行います。
	syslog 通知設定	syslog 通知を行う場合の設定を行います。(※1)
	計測値管理	計測値集計データの設定、しきい値監視の設定を行います。(※1)
	UPS 連携情報	UPS 連携機能の設定を行います。(※1)
時	計設定	UPS の時計を設定します。
スク	ジュール設定	(※2)
	有効/無効	スケジュール運転の有効/無効を設定します。
	指定日	指定日スケジュールを設定します。
	週間	週間スケジュールを設定します。
イヘ	、ント設定	イベント毎の E-mail 送信情報、イベントログ記録情報ならびに表示メ
		ッセージ内容を設定します。

(※1)本機能に対応している LAN インタフェースカードを使用している場合に表示されます。 (※2) UPS と接点接続している場合は、表示されません。

「UPS の設定」の設定値は、LAN インタフェースカードに保持しています。 BPSPOC-IIを削除しても保持されます。



項目	内容
接続方法	接続コンピュータの情報を表示します
UPS 監視間隔関連	UPS 情報を監視する間隔等を設定します
イベント設定	イベント毎に以下の情報を設定します
	(a) WS スクリプト情報
	Telnet 接続、SSH 接続、または、LAN インタフェース付き UPS シリアルログ
	イン接続の場合の WS に対するスクリプトを設定します(※1)
	(b)コンピュータ上で実行するスクリプトを設定します
	(c)コンピュータに記録するログ条件を設定します
	(d)コンピュータに送信するメッセージ内容、送信条件を設定します

(※1) Telnet 接続、SSH 接続、または、LAN インタフェース付き UPS にシリアルログイン接続している WS を選択した場合にメニュー表示されます。

[4] メニュー項目設定(表示)エリア

「UPSの設定」/「コンピュータの設定」タブから選択された項目の内容を表示します。 この画面から設定(変更)を行います。

[5] 操作ボタン

設定操作の反映、設定機能の終了等を行います。

[6] UPS状態表示バー

## UPS状態:インバータ運転 系統(コンセント)1:出力あり 系統(コンセント)2:出力あり

(上図は、<u>系統制御出力 UPS</u>使用時の画面です。系統出力を複数持たない UPS の場合、「UPS 状態」のみを表示します。)

UPSの運転状態、出力状態を表示します。表示内容は以下のようになります。

## ●UPS状態

1.12	
表示状態名	内容
通信異常	UPS-コンピュータ間通信異常発生中
停電	停電発生中
故障	UPS故障発生中
停止	UPS停止
バイパス運転	UPSバイパス運転中
インバータ運転	UPSインバータ運転中(通常状態)

(UPS-コンピュータを「接点接続」で接続している場合は、上記の表示はありません)

#### ●系統出力状態

系統制御出力UPSを使用している場合、各系統出力の状態を表示します。

表示状態名	内容
出力あり	該当出力系統の出力オン
出力なし	該当出力系統の出力オフ
不明	該当出力系統の出力状態が取得できない(異常状態)

この表示は、系統制御出力 UPS を使用している場合のみ表示されます。

# 6.6 UPS の「接続装置」の状態を確認する

接続装置の動作状態を確認できます。

[UPSの設定]タブー[接続装置]を選択します。

UPSの設定 コンピュータの設定	名前	(	種別	状態	設置場所	10,40
	172.30.1.18		WS(Telne+接続)	起動状態		Solaris
UPSの設定	🗳 172.30.3.233		WS(SSH接続)	起動状態		Linux
♀ 🧐 接続装置	💕 172.30.3.37		PC(ネットワーウ接続)	起動状態		Windows 7
— 🛃 172.30.3.88(口~加)	🛒 172.30.3.88(口-加)		PC(ネットワーク接続)	起動状態		Windows Server
- 🗗 172.30.1.18	The Network switch		ETC	起動状態	/	
- 2 172.30.3.37		~	-			
- <b>By</b> 172.30.3.233						
Network_switch						

(上図は、LAN インタフェースカード使用時の画面イメージ)

「種別」、「状態」の表示内容は以下のようになります。

●1星刀引	
種別名	内容
PC(シリアル接続)	UPS とシリアル通信で接続する PC
WS(シリアル接続)	UPS とシリアル通信で接続する WS
PC(接点接続)	UPS と接点接続する PC
WS(接点接続)	UPS と接点接続する WS
PC(ネットワーク接続)	LAN インタフェースカードとネットワーク経由で接続する PC、
	またはサーバとネットワーク経由で接続する PC
WS(ネットワーク接続)	LAN インタフェースカードとネットワーク経由で接続する WS、
	またはサーバとネットワーク経由で接続する WS
PC(LANI/F カート 接点接続)	LAN インタフェースカードのシリアルポートを使用し、接点接
	続する PC/WS
WS(LANI/F カートログイン接	LAN インタフェースカードのシリアルポートを使用し、シリアル
続)	ログイン接続する PC/WS
WS(Telnet 接続)	LAN インタフェースカードから Telnet ログインする装置、また
	は BPSPOC-II サーバから Telnet ログインする装置
WS( <b>SSH</b> 接続)	LAN インタフェースカードから SSH ログインする装置
ETC	シャットダウンを行わない装置

●種別

	×F	1	台台	
V	1	へ	忠	

• • • • •	
状態名	内容
起動状態	装置が起動状態にある。
停止状態	装置が停止状態にある。
起動状態(PC アクセス不可)	装置は起動状態にあり、UPS 管理ソフトが停止しているか、
	正常に通信が行えない場合
シャットダウン中	装置がシャットダウン中の場合

## 6.7 UPS の「接続装置」の設定内容を変更する

接続装置に関する情報を変更できます。

ウィザード登録時に設定した内容を変更できます。

[UPSの設定]タブー[接続装置]を選択します。各装置の情報を表示/変更することができます。

UPSの設定         コナピュータの設定           UPSの設定         コナピュータの設定	接続装置の種類:	PC(则7\\接続)
◆ 對 括加減值	3日初: 日)セント番号:	1
	設置場所: コメント:	サーバ接続PC
		1 <u></u>
		更新

(上図は、BPSPOC-IIサーバ版の画面イメージ)

○ 手動 MAC7ト*Uスの設定 00 1 B 78 B2 3D 90 7ト*Uス取(得 更新
--

(上図は、BPSPOC-II クライアント版の画面イメージ)

UPSの設定       コンピュータの設定         ・       ・      <	接続装置の種類:       PC(か)9-9接続)         ネットワーク名:
	更新

(上図は、BPSPOC-II ネットワーク版の画面イメージ)

UPSの設定     コンピュータの設定       ● UPSの設定     ● 対統誌置       ● 対統誌置     ● 172.30.3.155(0-加)       ● ● 左Contact     ● ● 左のtact       ● ● 基本設定     ● ● 計設定       ● ● Aがう:_=目設定     ● ● Aがう:_=目設定	接続装置の種類: 名称: コンセント番号: 設置場所: コント:	PC(LANWFカ-ト <sup>×</sup> 接 PC_Contact 1	点接続)	
	停電 バッテツ電圧低下	<ul> <li>● 負</li> <li>○ 負</li> </ul>	0 E ⊛ E	更新

(上図は、PC(LAN I/F カード接点接続)の画面イメージ)

・     ・<	UPSの設定 UPSの設定 ・  ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	接続装置の種類: WS(Telnet接続) ネットワーク情報 シャトワーク名: ・ IP7トドレス: 172.30.1.104
The second se	● ● ● A SALE ● ● ● ● ● A SALE ● ● ● ● ● A SALE ● ● ● ● A SALE ● ● ● ● ● A SALE ● ● ● ● ● ● A SALE ● ● ● ● ● ● A SALE ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	D/b/番号: 1 ▼ 設置場所: D/J・: 達字コート*: 97トJIS ▼ Wake On LANI積報 ● Wake On LANI積定をしない ● MAC7ト*しなの情報 ● 手動 ● 手動 ● 新 ● MAC7ト*しなの設定 ● の 00 00 00 00 7ト*しな取得 ■ The form

(上図は、WS(Telnet 接続)の画面イメージ。WS(SSH 接続)も画面構成は同じです)

UPSの設定 □UPSの設定 ● 対核決選 ● 172.30.3155(ロー加) ● 172.30.3155(ロー加) ● 172.30.3155(ロー加) ● 示計設定 ● 示計設定 ● 示計設定 ● パット設定	接続装置の種類: WS(LANI/Fカ-ト <sup>*</sup> ロウ*イ)接続)  名称: UNIX_WS  Dtbト番号: 1
	更新

(上図は、WS(LAN I/F カードログイン接続)の画面イメージ)

## 6.8 Wake On LAN の設定を行う

#### Wake On LAN とは

ネットワークに接続されたコンピュータをネットワーク経由で他のコンピュータから起動する機能です。 コンピュータを起動させるためのパケット「マジックパケット」を受け取ったコンピュータが起動します。 この機能を利用するためには、ネットワークカード、マザーボード、BIOSなどコンピュータのハードウェ アの対応が必要です。

#### UPS の Wake On LAN 機能

UPSにネットワーク接続している装置の登録時に「Wake On LAN 設定する」を選択すると、UPS 出力が オンになった時点で、その装置に「マジックパケット」が送信されます。(UPS 出力がオンになり、 BPSPOC-IIサーバが動作するコンピュータの起動後、BPSPOC-IIサーバから接続装置に「マジックパ ケット」が送信されます。)

シリアルインタフェース付きUPSを使用し、クライアント接続している場合、または、LAN インタフェース 付きUPSを使用している場合、[UPSの設定]タブー[接続装置]からWake On LAN 利用の設定がで きます。

Wake On LAN情報 ○ Wake On LAN設定をしない ● Wake On LAN設定する	
送信遅延: 0 ↓ 秒     MAC7ト*レスの情報     MAC7ト*レス取得方法     ● 自動     ● 手動	
MAC7ト*レスの設定 00 0C 29 F7 4D 17 アト*レス取得	

(上図は、[UPSの設定]タブー[接続装置]で選択したコンピュータの情報画面の一部抜粋です)

	Wake On LAN 設定画面の各項目	内容
Wa	ke On LAN 設定しない	Wake On LAN によるコンピュータの起動は行わない
Wa	ke On LAN 設定をする	Wake On LAN によるコンピュータの起動を行う
	送信遅延(秒) <sup>(※1)</sup>	マジックパケットの送信を開始するまでの遅延時間を
		設定する
	MAC アドレスの取得方法[自動]	MAC アドレス取得を自動で行う
	MAC アドレスの取得方法[手動]	MAC アドレス取得を手動で行う
	MAC アドレス設定エリア <sup>(※2)</sup>	取得した MAC アドレスを表示する。または、MAC アド
		レスの編集を行う
	MAC アドレス取得ボタン <sup>(※3)</sup>	ボタンクリックにより、MAC アドレスの取得を試みます

- (※1)「送信遅延(秒)」の機能に対応しているLAN インタフェースカードを使用している場合に設定 が可能です。(未対応の場合は、表示されません)
- (※2) 「WS(Telnet 接続)」装置が UPS と別セグメントのネットワークの場合は、必ず[MAC アドレスの 取得方法]を[手動]に設定してください。
- (※3) 通常、BPSPOC-II がインストールされているコンピュータでは、MAC アドレスは、自動取得され ますが、Wake On LAN 設定済みでもコンピュータが起動されない場合は、ネットワークカードの MAC アドレスとアドレス取得による MAC アドレスを確認してください。

(注意)

「WS(Telnet 接続)」装置の場合、[Wake On LAN 設定する]を選択しても Wake On LAN が機能しない場合があります。条件は以下のとおりです。

条件1	条件2	Wake On LAN 機能
WS(Telnet 接続)装置がUPSと同		0
ーセグメント		$\bigcirc$
	WS(Telnet 接続)装置と同一セグメント	
	のUPS管理ソフトがUPSに <u>登録されて</u>	$\bigcirc$
WS(Telnet 接続)装置が UPS と別	<u>いる</u>	
セグメント	WS(Telnet 接続)装置と同一セグメント	
	のUPS管理ソフトがUPSに登録されて	×
	<u>いない</u>	

(注意:IPv6 グローバルアドレスを指定して登録したコンピュータの場合)

Wake On LAN による起動を行う装置が UPS と別セグメントの場合、別セグメントへ「マジックパケット」を送信するには、静的に下記のマルチキャストアドレスを配送するようにルータに設定を行う必要があります。

マルチキャストアドレス [ff05::13f]

## 6.9 UPS の「基本設定」を変更する

UPSのネットワーク情報、制御時間情報、出力系統情報など UPS 動作に関する設定の表示/変更 を行います。

[UPSの設定]タブー[基本設定]を選択し、画面を表示します。

「基本設定」では、以下の設定が行えます。

- ●ネットワーク情報(※1)
- ●アカウント情報
- ●制御時間等設定
- ●メール情報(※2)
- ●サービス情報<sup>(※2)</sup>
- ●Syslog 通知設定<sup>(※3)</sup>
- ●計測値管理<sup>(※3)</sup>
- ●UPS 連携情報<sup>(※3)</sup>
- (※1) BPSPOC-II をスタンドアロン(ネットワーク使用しない)で使用した場合、本機能は、[設置場所 等]として、メニューに表示されます。
- (※2) **BPSPOC-II** をスタンドアロン(ネットワーク使用しない)で使用した場合、メニューに表示されません。
- (※3) 本機能に対応した LAN インタフェースカードを使用した場合に、ツリーに表示されます。

# 6.9.1 ネットワーク情報(装置情報)

UPS(サーバ接続コンピュータまたは LAN インタフェースカード)のネットワーク情報の表示、UPS の設置場所等に関する設定を行います。

下図は、UPSとサーバ接続している場合のネットワーク情報画面のイメージ図です。 (IPv6アドレス選択時)

UPSの設定       コ北*ューカの設定         UPSの設定       接続装置         基本設定       基本設定         フカワーパ春報       フカワーパ春報         ・       フカワーパ春報         ・       サージャパ春報         ・       サージャパ春報         ・       サージャパ春報         ・       サージャパ春報         ・       サージャパ春報         ・       マッパッ・小梅春         ・       マッパッ・小梅春         ・       マッパ・シー・レ梅春         ・       マッパ・シー・レ梅春         ・       マッパ・シー・レ梅春         ・       マッパ・シー・シー・レー         ・       マッパ・シー・レー         ・       マッパ・シー・         ・       マッパ・シー・         ・       マッパ・         ・       ・	IP71*L2 IP71*L2 fdb6:a6ed.b3d0:3::1 fe80::15e:1e85:734 172:30:3.88	12:16 47:6e03	
	詳細 ネットワーク名: IPフドレス:	fdb6:a6ed:b3d0:3::12:15	
	設置場所: コメント:	更新	

下図は、UPSとサーバ接続している場合のネットワーク情報画面のイメージ図です。 (IPv4アドレス選択時)

UPSの設定         ILK*a-9の設定           ● 19.65         日本190           ● 19.65         日本190           ● 19.75         基本設定           ● 19.75         日本190           ● 19.75         日本19.75           ● 19.75         日本19.75           ● 19.75         日本19.75           ● 19.75         日本19.75           ● 20.75         日本19.75           ● 20.75         日本19.75	IP7h*bλ           IP7h*bλ           fdb6:a6ed:b3d0:3::1           fe80::f15e:1e85:734           172:30:3.88	:12:15 347:6e03	
	詳細 ネットワーク名: IP7トドレス: サフドネットマスク: 設置場所: コメント:	172.30.3.88         255.255.255.0         更新	

設定項目	内容
設置場所	UPS 設置場所を設定(空白可)
コメント	コメントを設定(空白可)

下図は、UPS(IPv6対応LAN インタフェースカード)と接続している場合のネットワーク情報画面のイメ ージ図です。

UPSの設定         コナビ*a~9の設定           UPSの設定         少           ・         数本設定           ・         数本設定           ・         第           ・         第           ・         100-7/16年間           ・         100-7/164目           ・         100-7/164目           ・ <th><ul> <li>ビ IPV4設定</li> <li>ネットワーク名:</li> <li>O DHCPカッらの動的ワトドレス ● 固定アトドレス</li> <li>IPアトドレス: 172.30.3.96 テ*フォルトウ*ートウェイ: 172.30.3.254</li> <li>サフドネットマスク: 255.255.0</li> <li>DNSサール*: 172.30.2.1</li> </ul></th>	<ul> <li>ビ IPV4設定</li> <li>ネットワーク名:</li> <li>O DHCPカッらの動的ワトドレス ● 固定アトドレス</li> <li>IPアトドレス: 172.30.3.96 テ*フォルトウ*ートウェイ: 172.30.3.254</li> <li>サフドネットマスク: 255.255.0</li> <li>DNSサール*: 172.30.2.1</li> </ul>
<ul> <li>● 計測値管理</li> <li>● UP Sua排情報</li> <li>● Sup Sua # Sup Sup Sup Sup Sup Sup Sup Sup Sup Sup</li></ul>	ネットワーク名:

下図は、UPS(IPv6 に対応していない LAN インタフェースカード)と接続している場合のネットワーク情報画面のイメージ図です。

UPSの設定         コル* a-匆の設定           UPSの設定            ●	<ul> <li>▶ IPV4設定</li> <li>ネットワーク名:</li> <li>● DHCPからの動的ワトドレス ● 固定アトドレス</li> <li>■ 同定アトドレス:</li> <li>172.30.3.124 デ*フォルトケ*・トウェイ:</li> <li>172.30.3.254</li> <li>カア*ネットマスク:</li> <li>255.255.255.0</li> <li>DNSサーハ*:</li> <li>172.30.2.1</li> </ul>
- 20 PC X1840 - 20 PS 00通知設定 - 20 計測値管理 - 20 UPS連携情報 - 20 時計設定 - 20 X21-1-1設定 - 20 X21-1-1設定	IPv6設定         ネットワーウ名:         IP7ト*レス:         ヴァ*ネットフ・レフィックスの長さ:         デ*フォルトゲ*・トウェイ:         DNSサ~ト*:         リンウロー加アト*レス:
	設置場所: ンパント: 更新

設定項目	IPv4	IPv6	
IP アドレス	DHCP サーバからの動的アドレスま	固定アドレスを入力します。	
	たは、固定アドレスから選択します。		
サブネットマスク	ご利用のネットワーク情報を入力します。		
デフォルトゲートウェイ	「ご利用のネットワーク情報を入力します。		
DNS サーバ	ご利用のネットワーク情報を入力します。		
リンクローカルアドレス	_	設定が表示されます。変更はできま	
		せん。	
設置場所	UPS 設置場所を設定(空白可)		
コメント	コメントを設定(空白可)		

詳しくは、LAN インタフェースカードのユーザガイドをご覧ください。

#### <注意>

LAN インタフェースカードを使用している場合、本画面からもLAN インタフェースカードのIP アドレスを変更することができますが、IP アドレスの変更を行うと、BPSPOC-II と LAN インタフェースカード間の通信が行えなくなります。IP アドレスを変更する場合は、注意し て行ってください。 また LAN インタフェースカードのIP アドレスを別のマドレスに変更して使用する場合は

また、LANインタフェースカードのIPアドレスを別のアドレスに変更して使用する場合は、 BPSPOC-IIの再登録も必要になります。

#### 6.9.2 アカウント情報設定

不正アクセス防止のため UPS アクセス時にアカウント入力を求める場合があります。 「アカウント情報設定」機能を使い、UPS アクセス用のアカウントを変更できます。

本設定については、「6.10 UPSのログインアカウントを変更する」を参照して、設定を行ってください。

#### 6.9.3 制御時間等設定

停電時、または、スケジュール停止運転でのシャットダウンを行う際の動作時間に関する設定を行います。本設定内容が基本動作となります。

本設定については、「6.11 UPS動作に関する設定を行う」を参照して、設定を行ってください。

#### 6.9.4 メール情報設定

E-mailの送受信に関する情報を設定します。

本設定については、「6.14 E-mailのサーバ情報を設定する」を参照して、設定を行ってください。

#### 6.9.5 サービス情報設定

**BPSPOC-II** サーバまたは LAN インタフェースカードが提供するサービス(HTTP、Telnet、SNMP) に 関する情報を設定します。

本設定については、「6.15 HTTP、FTP、TelnetならびにSNMPを使用する」を参照して、設定を行ってください。

# 6.10 UPSのログインアカウントを変更する

[UPSの設定]タブー[基本設定]-[アカウント情報]を選択します。

□ アカウントを変更する 管理者: UpsAdmin
N°29-ト°: N°29-ト°の確認入力:
☑ パスワードを保存する
百余f

不正アクセス防止のため UPS アクセス時にアカウント入力を求める場合があります。

デフォルト状態では、

項目	デフォルトの内容	入力の条件
管理者	UpsAdmin	大文字/小文字区別なし
パスワード	UpsAdmin	大文字/小文字区別あり

を入力します。

利用中にデフォルトのアカウント情報を変更したい場合は、この機能を使用してアカウント情報を変更 します。

[アカウントを変更する]チェックBOXのチェックを付け、アカウント変更を行います。

新しい管理者名、パスワード、確認用パスワードを入力します。

[パスワードを保存する]チェックBOXにチェックを付けると、UPSへの設定時のアカウント入力が抑制 されます。

# 6.11 UPS 動作に関する設定を行う

[UPSの設定]タブー[基本設定]-[制御時間等設定]を選択します。 設定項目は、4つのカテゴリに分類され、シャットダウントリガ、UPS制御動作、共通情報ならびにバッ テリの各タブ内で設定します。

## 6.11.1 [シャットダウントリガ]タブ

UPSの設定       コンピュータの設定         P       技術院装置         P       基本設定         P       オットワーケ付春報         P       ブカウンパ情報報         P       動加時可得容設定         P       サービンパ情報         P       サービンパ情報         P       サービンパ情報         P       アパウソン「動設定         P       イト・ント設定	停電停止54520°           UPS入力           UPS出力           C79°3~ル停止94520°           Z79°3~ル停止94520°           Z79°3~ル停止94520°           PE-1停止54520°           PE-1            PE-1<	正常 実常 UPS自動停止時間 UPS自動停止時間 確認時間: 60 章 秒
		指定値: 0 4 分
	□ UPSとの通信が異常となった場合、シャットダウンする	確認時間: 300 🗘 秒
	UPSで重故障が発生した場合、シャットダウンする	確認時間: 60 🗘 秒
	UPSで過負荷が発生した場合、シャットダウンする	確認時間: 60 🛟 秒
		更新

ここでは、異常発生時にシャットダウンを行う条件を設定します。

シャットダウントリガとしては、停電、バッテリ電圧低下、UPS とのシリアル通信異常、重故障、ならびに 過負荷が定義されています。有効にするシャットダウン開始条件にチェックをつけます。異常が発生し て回復不能と判断するまでの時間を「確認時間」に設定します。確認時間内に異常が回復した場合 は、シャットダウンは行われません。また、確認時間経過後に事象が復旧してもシャットダウン処理は 実行されます。

[停電確認時間経過後、シャットダウンする] (デフォルト値:有効)

停電が発生してから確認時間内に回復しない場合、チェックされたコンセント番号に接続されたコ ンピュータをシャットダウンします。

詳しくは、「6.12 停電時、接続しているコンピュータを極力長く動作させる」を参照してください。

[停電確認時間] (デフォルト値:60秒)

停電が発生してから、停電回復不能とする時間(秒)を設定します。 この時間内に停電が復旧すると、シャットダウン処理は行わずに通常状態に戻ります。 この時間経過すると、停電回復不能とみなし、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。

- [バッテリ電圧低下発生時にシャットダウンする] (デフォルト値:有効) 停電確認時間内にバッテリ電圧低下を検出した場合にシャットダウン処理を開始します。 この設定値のチェックを外すとバッテリ電圧低下によるシャットダウン処理開始を行わないようにな ります。
- [推定保持時間が指定値より短くなったらバッテリ低下とする] (デフォルト値:無効) バッテリ残保持時間の計測に対応している UPS をお使いの場合に設定が行えます。 指定値(分)よりバッテリ残保持時間が短くなると、UPS がバッテリ電圧低下を検出していなくても、 バッテリ電圧低下発生として、シャットダウン処理を開始します。
- [UPS との通信が異常になった場合、シャットダウンする] (デフォルト値:無効) コンピュータとUPS がシリアル通信を行う構成において、UPS とのシリアル通信が異常になり、指定 時間を過ぎても通信が正常に戻らない場合、シャットダウンを行うように設定が行えます。 この場合、全てのコンピュータのシャットダウンが行われます。
- [UPS で重故障が発生した場合、シャットダウンする] (デフォルト値:無効) UPS で重故障が発生した場合、指定時間を過ぎても正常に戻らない時に、シャットダウンを行うよ うに設定が行えます。(重故障発生すると、UPS はバイパス運転に切り替わるため、停電発生によ るバックアップは行えません。)

この場合、全てのコンピュータのシャットダウンが行われます。

[UPS で過負荷が発生した場合、シャットダウンする] (デフォルト値:無効) UPS が過負荷状態の場合、指定時間を過ぎても正常に戻らない時に、シャットダウンを行うように 設定が行えます。(過負荷になると、UPS はバイパス運転に切り替わるため、停電発生によるバック アップは行えません。) この場合、全てのコンピュータのシャットダウンが行われます。

### IPv6 対応 LAN インタフェースカードを使い、UPS 連携設定を行う場合の設定値配信について

UPS グループ設定の「要因別同期設定」画面において、要因による連携を有効にしている場合、以下の 設定値は UPS グループメンバに配信され、各 UPS の設定値が更新されます。

- ・要因別同期設定画面の「停電またはバッテリ電圧低下発生時に連携する」が有効の場合 本画面の「停電確認時間経過後、シャットダウンする」、「バッテリ電圧低下発生時にシャットダウンする」のチェック状態が配信されます。
- ・要因別同期設定画面の「重故障発生時に連携する」が有効の場合

本画面の「UPS で重故障が発生した場合、シャットダウンする」のチェック状態が配信されます。

・要因別同期設定画面の「過負荷発生時に連携する」が有効の場合

本画面の「UPS で過負荷が発生した場合、シャットダウンする」のチェック状態が配信されます。

・上記による変更が行われると、「要因別同期設定」画面の該当する設定値もあわせて変更されます。
# 6.11.2 [UPS制御動作]タブ

UPSの設定       コナピュータの設定         ・       ・      <	使電停止な(5)0*       正常、実常、         UPS出力       ・ (*電電記時間 米 )+0)15*?)/湿延時間 米 UPS自動停止時間         スワジュール停止ス(5)0*       パ・・(*)11*         スワジュール停止ス(5)0*       パ・・(*)11*         ア・1・(***********************************
	出力 (1)わ) 2
	更新

ここでは、停電時、復電時のUPS起動・停止制御の条件を設定します。

系統制御出力に対応したUPSの場合は、系統毎に出力オフ遅延時間、出力オン遅延時間も設定できます。

詳しくは、「6.13 遅延時間をもたせて接続装置の起動/停止を行う」を参照してください。

[停電時UPSを自動停止する] (デフォルト状態:使用機種による)(※)

この項目をチェックすることにより、停電発生時、UPS自動停止時間経過後にUPSの出力をオフ するか指定できます。UPS自動停止時間は[共通情報]タブで設定します。

UPSにコンピュータ以外の機器を接続してあり、UPSの出力をオフできない場合は、このチェック を外すことで、UPS出力が供給され続けます。

[復電時の(UPS起動)条件] (デフォルト状態:使用機種による)(※)

この項目をチェックすることにより、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 オンします。さらに、バッテリ充電率を付帯条件とした復電時自動起動も行えます。(バッテリ充電 率算出機能を持つUPSをお使いの場合)

(※)注意:この設定値は、使用するLAN インタフェースカードの種類により、デフォルト値が 「無効」になっている機種があります。コンピュータを復電後に再起動する場合は、 設定値が「有効」なっていることを確認してください。

#### IPv6 対応 LAN インタフェースカードを使い、UPS 連携設定を行う場合の設定値配信について

UPS グループ設定の「要因別同期設定」画面において、要因による連携を有効にしている場合、以下の設定値は UPS グループメンバに配信され、各 UPS の設定値が更新されます。

・要因別同期設定画面の「停電またはバッテリ電圧低下発生時に連携する」が有効の場合

本画面の「停電時、UPSを自動停止する」、「復電時、UPSを自動起動する」のチェック状態が配信されます。 ・上記の変更が行われると、「要因別同期設定」画面の該当する設定値もあわせて変更されます。

### 6.11.3 [共通情報]タブ

UPSの設定         1)と*a-物の設定           UPSの設定            # 投続装置            ● 量 基本設定            ● 量 基本設定            ● 量 7000%            ● 量 新設定	
- ● アール情報 ● サービス情報 ● ● わけ設定 ● ● スカジョン-18設定 - ● ● イベント設定	スクシュール停止予告時間     最天違猛回数     シャッドシウン遅延時間     UPS自動停止時間       停止予告メッセージ表示周期     ・     ・       ジャットグ・ウン遅延時間:     30 ・     シャットグ・ウン遅延時間:       ジャットグ・ウン遅延時間:     30 ・     シャットグ・ウン遅延時間:       ジャットグ・ウン遅延時間:     30 ・     シャットグ・ウン遅延時間:       ジャットグ・ウン遅延時間:     30 ・     シャットグ・ウン遅延時間:       ジャットグ・ウン遅延時間:     10 ・     シャットグ・ウン遅延時間:
	<ul> <li>● 無限に繰り返す ○ ○ ○ ○</li> <li>○ 停止予告メーダを表示する</li> <li>(停止予告メーダ表示周期: 300 ↓ 秒</li> <li>2クラジュール停止予告時間: 600 ↓ 秒</li> </ul>

ここでは、共通的な制御時間情報を設定します。

[シャットダウン遅延時間] (デフォルト値:30秒)

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(秒)を 設定します。

イベントスクリプトと組み合わせることにより、コンピュータシャットダウン前のアプリケーション終了などを定義することができます。

[UPS自動停止時間] (デフォルト値:120秒)

コンピュータのシャットダウンを開始し、UPSの出力をオフするまでの時間(秒)を設定します。 [停電時UPSを自動停止する]のチェックが付いている場合は、この時間経過後にUPSの出力が オフされます。

#### く注意>

UPS自動停止時間には、コンピュータのシャットダウン完了時間より長い時間(秒) を設定してください。

[遅延を行う] (デフォルト状態:無効)

スケジュール運転により UPS 停止時刻になった場合、あるいは UPS 停止制御を行った場合、PC(ネットワーク接続)/WS(ネットワーク接続)装置にログオン中のユーザがいる場合には、全てのユーザがロ グオフするまでは、シャットダウンを行わないように指定することができます。 UPS 動作に関する設定を行う

[停止予告メッセージを表示する] (デフォルト状態:有効)

UPSの停止を行う場合、指定周期で停止予告メッセージを表示するかどうかを指定できます。 スケジュールによりUPSを停止する場合は、スケジュール停止予定時刻から[スケジュール停止予 告時間]に設定した時間だけ前に、スケジュールによる停止の予告メッセージを表示します。この 後、[停止予告メッセージ表示周期]に従って、停止予告メッセージを表示します。

#### く注意>

使用されている OS によっては、この機能に制約事項がある場合があります。 「付録 I 使用 OS による機能制約について」を一読され、該当項目があるかを確認の上で ご使用ください。

### 6.11.4 [バッテリ]タブ

ここでは、バッテリに関する情報を設定します。

UPSの設定         UPSの設定         接続装置         基本設定         第一次小り小情報         アカント情報報         アーレ作報報         アレビバ情報報         ア・レドオ情報         ア・レドオ情報         ア・レドオ情報         ア・レドオ情報         ア・レドオ情報         ア・レドオ情報         ア・レドオ情報         ア・レドオ情報         ア・レドオ情報         ア・レドカンド         ア・レドカンド         イベント設定	
	更新

[バッテリ交換予告時期](デフォルト値:6ヶ月前)について

設定した交換予告時期になると、バッテリ交換予告メッセージを通知することができます。 交換予告時期を経過すると、通知は1週間毎に行われます。

[自動バッテリチェック]について

自動バッテリチェック機能を持つ UPS の場合、UPS 本体の自動バッテリチェックに「しない」、「30 日周期」、「90日周期」、または「180日周期」を設定します。

また、管理ソフトから自動バッテリチェックを行いたい場合、チェックを付け、「30 日周期」、「90 日 周期」、または「180 日周期」を設定します。

周期は最後に実施したバッテリチェックを開始した時点からの経過日数となります。

管理ソフトによる自動バッテリチェックでは、自動バッテリチェックの予定時刻に管理ソフトが停止 中の場合は、管理ソフトが起動されるまで、バッテリチェック要求は行えません。

なお、バッテリチェック結果については、「6.22 イベント設定について」の設定にしたがい、メッセージ表示、E-mail送信、スクリプト実行などにより管理者に通知することができます。

#### く注意>

自動バッテリチェックを行いたい場合は、UPS本体の自動バッテリチェックと管理 ソフトによる自動バッテリチェックのどちらか一方を設定してください。もし、UP S本体の自動バッテリチェックと管理ソフトによる自動バッテリチェックの両方を設 定した場合は、短い周期のバッテリチェックが行われます。

#### 6.12 停電時、接続しているコンピュータを極力長く動作させる

[UPSの設定]タブー[基本設定]-[制御時間等設定]を選択します。

[停電確認時間経過後、シャットダウンする]チェックBOXにチェックを付けます。



「シャットダウン対象コンセント番号」について

コンセント番号のチェックを外すことにより、そのコンセントに接続している装置は、停電確認時間経過 後も停電回復不能としません。UPS がバッテリ電圧低下信号を検出したときに、「バッテリ電圧低下時 のシーケンス」に従い、コンピュータのシャットダウン処理を開始します。(チェックを付けたコンセントの 機器を停止させ(UPS 負荷を減らし)、該当機器を極力長く運転することができます。)

なお、全てのコンセント番号のチェックを外したい場合は、[停電確認時間経過後、シャットダウンする] のチェックを外します。

UPSの種別により設定可能な項目が異なります。

	系統制御出力UPS	その他のUPS	デフォルト状態
コンセント番号-1	使用可能	設定可能	チェックあり
コンセント番号-2	使用可能	設定不可	チェックあり
常時出力コンセント	使用可能	設定不可	チェックあり

※1 系統制御出力を持たない UPS の場合、出力コンセントは「コンセント番号-1」のみとなります。

※2 系統制御出力のあるUPSで、常時出力を持たない UPS の場合は、常時出力コンセントは設定 不可となります。



コンセント番号1のチェックを外した場合の動作シーケンス(系統制御出力のある UPS 使用時)

コンセント番号2接続コンピュータが通常のシャットダウンを行い、コンセント番号2の出力がオフした後、 UPSからのバッテリ電圧低下信号を検出した時点で、コンセント番号1に接続しているコンピュータの シャットダウン処理が開始されます。(「ハ'ッテリ電圧低下発生時にシャットタ'ウンする」にチェックがされてい る場合)

# コンセント番号1のチェックを外した場合の、停電途中回復時の動作シーケンス(系統制御出力のある UPS 使用時)



UPS から「バッテリ電圧低下」が発生する前に停電が回復すると、その時点でシャットダウン開始処理は、中断されます。



シャットダウン遅延時間中、または、UPS 自動停止時間中に停電が回復しても、シャットダウン処理を 行っているコンセントは、そのまま処理を続けます。 出力を一度オフした後にオンします。

く注意>

「停電確認時間経過後、シャットダウンする」のコンセント番号のチェックをはずす と、そのコンセントに接続している装置は、停電が発生しても停電確認時間経過後に 回復不能とはなりません。そのため、停電発生時の「停電(交流入力電圧異常)」の イベントメッセージは以下のように表示されます。

「停電が発生しました。」

初期設定値で使用している場合は、イベントメッセージは以下のように表示されます。 「停電が発生しました。1分0秒後にシャットダウンを開始します。」 6.13 遅延時間をもたせて接続装置の起動/停止を行う

本設定は、系統制御出力に対応した UPS の場合のみ設定できます。 (その他の UPS の場合、本設定項目は表示されません)

系統制御出力対応の UPS を使い、出力コンセント別に起動/停止の遅延時間を設定することができます。

この機能を使い、他のコンピュータよりも早く(または、遅く)電源停止を行うことや、他のコンピュータよりも早く(または、遅く)電源起動することができます。

[UPSの設定]タブー[基本設定]-[制御時間等設定]を選択します。

UPSの設定     コンピューダの設定       ● UPSの設定     ●       ● ●     接続装置       ● ●     基本設定       ● ●     4×45       ● ●     4×45	停電停止なイミング・     正常       UPS入力
<ul> <li>副通時間審設定</li> <li>メール情報</li> <li>サービネ情報</li> <li>サービネ情報</li> <li>マ 3 わデ 設定</li> <li>マ 3 わデ 設定</li> <li>マ 4 いト設定</li> </ul>	ソチュト停止タイミング・ 停止遅延時間× 停止遅延時間× 停止遅延時間× 停止運延時間     シャットなやソン遅延時間     UPS自動停止時間       サ・     ・     ・       ウェチ告メッセージ表示周期     ・       シャットな・ソン表示周期     ・       シャットな・ソンメージ表示周期     ・
	✓ 復電時、UPSを自動起動する が、砂充電車が指定値以上になったら起動する …指定値:0 4 %
	出力 (コル)ト) 1 出力 か遅延時間: 0 、 秒 出力 が遅延時間: 0 、 秒
	出力(コンシト)2- 出力が遅延時間: 0 🔹 秒 出力が遅延時間: 0 🔹 秒
	更新

上記画面にて、各出力コンセントに対する[出力オン遅延時間]、[出力オフ遅延時間]を設定できます。

デフォルト状態は、すべて0秒ですので、

出力オン遅延時間=UPS 出力オン時(UPS 出力により即時オン)

出力オフ遅延時間=UPS出力オフ時(UPS出力停止により同時オフ)

となります。

<注意>

「出力オフ遅延時間」は、「UPS 自動停止時間」経過後にコンセント毎にオフ遅延する時間になります。この設定でコンピュータのシャットダウン開始時間の遅延設定は行えません。

以下に出力系統情報設定時の動作シーケンスを示します。



[UPS 起動時]

(スケジュール運転、または、停電回復による)UPSの出力がONすると、 ・出力コンセント1は、[1]秒後にON(上図の[1]時間経過後にON) ・出力コンセント2は、即時ON します。

[UPS停止時]

(スケジュール運転、または、停電による)UPS停止処理により、[UPS自動停止時間]経過による UPS出力をOFFする際、

・出力コンセント1は、即時OFF

・出力コンセント2は、[2]秒後にOFF(上図の[2]時間経過後にOFF)

します。

### 6.14 E-mail のサーバ情報を設定する

停電発生などのイベント発生時に指定したアドレスに通知メールを送信するためのメールサーバ (SMTP サーバ)と、UPS に状態を問い合わせ、状態情報を受信メールとして受け取るためのメールサ ーバ(POP3 サーバ)を設定します。(イベント毎に E-mail の送信先を設定する場合は、「6.24 障害発 生時、指定アドレスにE-mailで内容通知する」を参照してください)

●サーバ/クライアント構成の場合

[UPSの設定]-[基本設定]-[メール情報]を選択します。

UPSの設定         コンピュータの設定           UPSの設定	UPS E-mailアドレス: [ _送信メール(SMTP)	小沙酸定
・         ・	サーバアドレス: ポート <del>番号</del> :	25
<ul> <li>● ひがっい最定</li> <li>● ● ハット設定</li> </ul>	メル送信遅延時間:	15 〕 秒 SMTPサール・チェック
		外心確認問題: 50分
	サーハッアトッレス:	
	ホ°小番号:	110 0
	受信外心的计:	//°አワート°:  POP3サーハ°チェック
		更新

設定項目	内容
UPS E-mail アトレス	E-mail 送信元アドレスを設定します。
イベント設定	イベント設定画面に切り替わります。
送信メール(SMTP)	
サーハ゛アト゛レス	SMTP サーバのアドレスを設定します。
ポート番号	SMTP サーバのポート番号を設定します。
メール送信遅延時間	イベントが発生してから何秒後に E-mail 送信を行うか設定します。指定
	された時間内に複数のイベントが発生した場合は、ひとつの E-mail で複
	数のイベント情報を通知します。
SMPT サーハ・チェック	SMTP サーバの利用可否をチェックします。
受信メール(POP3)	
メール確認を行う	POP3 サーバへメールの受信確認を行うか指定します。チェックを外すと
	POP3 サーバへ受信メール確認を行いません。
サーハ゛アト・レス	POP3 サーバのアドレスを設定します。
ポート番号	POP3 サーバのポート番号を設定します。
受信メールアカウント	POP3 サーバへの認証用アカウントを設定します。
ハ。スワート、	POP3 サーバへの認証用パスワードを設定します。
メール確認間隔	設定された時間毎に、POP3サーバに受信メールの確認を行います。
POP3 サーハ・チェック	POP3 サーバの利用可否をチェックします。

●LAN インタフェースカード構成の場合 [UPS の設定]-[基本設定]-[メール情報]を選択します。

UPSの設定 コンピュータの設定	UPS E-mail7ิト ับวะ [		个"外設定
UPSの設定	送信メール(SMTP)		
<ul> <li>● ● 接続装置</li> <li>● ● 基本設定</li> </ul>	ቻ-パップトッレス:		
- 第1 ネットワーク 清幸焼	ホ°小番号:	25	
	1211 :	なし 💌	
	送信メールアカウント:		№29-ト*:
- Jan syslog通知設定	暗号化:	なし 💌	
「「」」計測値管理 「」」「UPS連携情報	火心送信遅延時間:	15 1 秒	SMTPサーハドチェック
● 時計設定 ● ② スウジュー場定 ■ イベント設定	受信メール(POP3)         メール確認を行う         サール*アト*レス:         ホ*・ト番号:         認証:         受信メールアカウト:         暗号化:	火-ル確認問題: 5〕分 110〕 USER/PASSWORD ▼ なし	N°スワート°: POP3サーハ°チェック 更新

設定項目	内容
UPS E-mail アドレス	E-mail 送信元アドレスを設定します。
イベント設定	イベント設定画面に切り替わります。
送信メール(SMTP)	
認証	メール送信時の認証方式を設定します。(※1)(※2)
送信メールアカウント	SMTP サーバへの認証用のアカウント名を設定します。 <sup>(※1)</sup>
	(SMTP 認証を使用する場合に使用)
ハ。スワート、	SMTP サーバへの認証用のパスワードを設定します。 <sup>(※1)</sup>
	(SMTP 認証を使用する場合に使用)
サーハ・アト・レス	SMTP サーバのアドレスを設定します。
ポート番号	SMTP サーバのポート番号を設定します。
暗号化	暗号化方法を設定します。(※1)(※3)
メール送信遅延時間	イベントが発生してから何秒後に E-mail 送信を行うか設定します。指定さ
	れた時間内に複数のイベントが発生した場合は、ひとつの E-mail で複数
	のイベント情報を通知します。
SMTP サーハ・チェック	SMTP サーバの利用可否をチェックします。
受信メール(POP3)	
メール確認を行う	POP3 サーバへメールの受信確認を行うか指定します。チェックを外すと
	POP3 サーバへ受信メール確認を行いません。
メール確認間隔	設定された時間毎に、POP3 サーバに受信メールの確認を行います。
サーハ・アト・レス	POP3 サーバのアドレスを設定します。
ポート番号	POP3 サーバのポート番号を設定します。
認証	認証方法を設定します。(※4)
受信メールアカウント	POP3 サーバへの認証用アカウントを設定します。
ハ。スワート	POP3 サーバへの認証用パスワードを設定します。
暗号化	暗号化方法を設定します。(※1)(※5)
POP3 サーハ・チェック	POP3 サーバの利用可否をチェックします。

(※1)LAN インタフェースカードのバージョンにより、対応していない機能があります。対応していない 機能については、画面表示されません。

送信X+W(SMTP)		
ቻ፦/ነ*ፖኑ*ሁス:		
ホ°∽ト番号:	25	
1211 :	なし 💌	
送信メールアカウント:	なし	ハ°スワート°:
暗号化:	POP before SMTP	
-8-516-	SMIP認証(目動)選択)	
火帅送信遅延時間:	SMTP#2011 (PLAIN)	SMTPサーバドチェック
	SMTP認証(LOGIN)	
受信》-1(POP3)	SMTP認証(CRAM-MD5)	

項目名	説明
なし	認証は行いません
POP before SMTP	POP 認証を行います。アカウント・パスワードは、「受信メール( <b>POP3</b> )」 の設定値を使用します
SMTP 認証(自動選択)	UPS(LAN インタフェースカード)が自動的に選択した認証機構名を使
	用して、SMTP 認証を行います。
	SMTP サーバがサポートしている認証機構名がわからない場合は、
	「SMTP 認証(自動選択)」を選択してください。
SMTP 認証(PLAIN)	SMTP 認証を行います(認証機構名は PLAIN です)
SMTP 認証(LOGIN)	SMTP 認証を行います(認証機構名は LOGIN です)
SMTP 認証(CRAM-MD5)	SMTP 認証を行います(認証機構名は CRAM-MD5 です)

(※3)送信メール(SMTP)の暗号化について

送信メール(SMTP)		
ቻ~ሽ°ፖՒ°レス:		
ホ°∽ト番号:	25	
1211 :	なし 💌	
送信メールアカウント:		ስ°አዎ∽Ւ°:
暗号化:	なし 💌	
火-11送信遅延時間:	なし	SMTPサーハドチェック
	SMTP over SSL/TLS	
受信>ール(POP3)	STARTTLS	

認証で「SMTP 認証」を選択した時に、設定を行います。使用する SMTP サーバの設定に合わせて選択してください。

(※4)受信メール(POP3)の認証について

受信/圳(POP3)	
▶️⊁帅確認を行う	メール確認問題: 5 3 3 分
サーハ『アト『レス:	
ポート番号:	110
認証:	USER/PASSWORD
受信州财办:	USER/PASSWORD パペスワート*:
暗号化:	APOP Tatt POP3#~/h°¥±%

POP3 認証の方法を設定します。使用する POP3 サーバの設定に合わせて選択してください。

<sup>(※2)</sup>送信メール(SMTP)の認証について

(※5)受信メール(POP3)の暗号化について		
受信メール(POP3)		
▶ メール確認を行う	火心確認問題: 5 3 3	
ቻ፦ <u>ለ*ፖ</u> Ւ*レス:	172.30.3.251	
ポ∽ト番号:	110	
認証:	USER/PASSWORD	
受信メールアカウント:	۸°۵۶-۲۰* :	
暗号化:	なし POP3サーバチェック	
	POP over SSL/TLS	
	STLS	

「メール確認を行う」が選択されている場合、または送信メール(SMTP)設定で認証に「POP before SMTP」を選択した場合に設定を行います。

使用する POP3 サーバの設定に合わせて選択してください。

# <情報>

LAN インタフェースカードをお使いの場合、バージョンによっては上記画面と表示内容が異 なる場合があります。(上記画面は、最新のバージョンのものを使用しています) 詳しくは、お使いの LAN インタフェースカードの「ユーザガイド」を参照してください。

#### <情報>

メール確認間隔にOを設定した場合は、特別な動作を行います。この場合は、E-mail 受信確 認は行わず、E-mail 送信時に POP3 アカウント認証を行います。 メールサーバによっては、E-mail 送信前に POP3 アカウント認証が必要なものがあり、その ための処理を行います。

<携帯電話・コンピュータのメーラーから UPS へ情報要求メール送信する場合> 送信先アドレス、件名に以下の内容を入れ、メールを送信してください。 送信先アドレスには、「UPS E-mail アドレス」を入力します。 件名(Subject)には、以下のものを入力します。 (半角文字で入力します。また、大文字/小文字の区別があります。)

• UPS Status Request	• • • UPS状態計測情報
• UPS Info Request	<ul> <li>・・UPS情報</li> </ul>
<ul> <li>Setting Request</li> </ul>	•••装置設定情報
<ul> <li>Log Request</li> </ul>	・・・イベントログ情報(最新 10 件)
<ul> <li>Log Request All</li> </ul>	・・・イベントログ情報(全て)

本文は未記入のメールを作成します。

なお、応答メールの内容につきましては、「付録E 受信メール一覧」を参照してください。

# 6.15 HTTP、FTP、Telnetならびに SNMP を使用する

UPS 管理システムでは、HTTP、FTP、Telnet、ならびに SNMP を使用できます。

●サーバ/クライアント構成の場合

[UPSの設定]-[基本設定]-[サービス情報]を選択します。

UPSの設定     コンピュータの設定       ● UPSの設定     ●       ● 授 接続装置     ●       ● 愛 基本設定     ●       ● ネットワーク指載     ●       ● フロケルト連載	ザ-ビネ ビ HTTP 市°-ト番号: 10080 ♪ ビ Telnet 市°-ト番号: 10023 ♪
● 制御時間等設定 ● サール構報 ● アービス情報 ● アービス ● アー ● アービス ● アービス ● アー ● アー ● アービス ● アー ●	アウセス制限(共通)         ● 全ての端末からのアウセスを許可する         ● 下記の端末からのアウセスを許可する         1         2         3         4         5
	更新

以下の項目の設定ができます。

設定項目	内容
HTTP	Web からのアクセスの有効/無効を設定します。
ポート番号(HTTP)	HTTP の待ち受けポート番号を設定します。
Telnet	Telnet からのアクセスの有効/無効を設定します。
ポート番号(Telnet)	Telnet の待ち受けポート番号を設定します。
アクセス制限	外部から各サービスによるアクセスを行う場合の制限を行います。 アクセス許可する端末の IP アドレスまたはネットワーク名を記述す ると、その端末からのアクセスを許可します。(5件まで設定できま す。)

●LAN インタフェースカード構成の場合

以下の画面は、セキュリティが強化されている(HTTPS、FTPS、SNMPv3対応)LANインタフェースカードを使用した場合の画面です。

[UPSの設定]-[基本設定]-[サービス情報]を選択します。

[サービス]タブ画面

UPSの設定         コナビュータの設定           回         UPSの設定	「サービス」SNMP共通 SNMP詳細
0         000000000000000000000000000000000000	アレム         WWEB         ● HTTP **・ト番号:         ● HTTPS **・ト番号:         23:         ● HTTPS **・ト番号:         21:         ● FTP **・ト番号:         900:         アがな制限(共通)         ● 全ての端末からのアやなを許可する         1:         2:         3:         4:         5:
	更新

#### 以下の項目の設定ができます。

設定項目	内容
Web	Web からのアクセスの有効/無効を設定します。
HTTP ポート番号	HTTP 使用時、待ち受けポート番号を設定します。
HTTPS ポート番号	HTTPS 使用時、待ち受けポート番号を設定します。
ファイル転送	設定値のアップロード/ダウンロード機能の有効/無効を設定します。
FTP ポート番号	FTP 使用時、待ち受けポート番号を設定します。
FTPS ポート番号	FTPS 使用時、待ち受けポート番号を設定します。
リモートログイン	リモートログインによるアクセスの有効/無効を設定します。
Telnet ポート番号	Telnet の待ち受けポート番号を設定します。
SSH ポート番号	SSH の待ち受けポート番号を設定します。
SNMP	SNMP 機能(SNMP エージェント)の有効/無効を設定します。
アクセス制限	外部から各サービスによるアクセスを行う場合の制限を行います。
	アクセス許可する端末の IP アドレスまたはネットワーク名を記述すると、
	その端末からのアクセスを許可します。(5件まで設定できます。)

# [SNMP 共通]タブ画面

UPSの設定         1)と*ュータの設定           ●         好 投洗装置           ●         ●           ●	サビス SNMP共通 SNMP詳細 共通情報 問い合わせ先: SNMP Ver @ v1/v2c ○ v3 使用MIB
	● UPS管理功力。 ● UPS管理功力。 ● UPS管理功力。 ● RFC互換
	更新

設定項目	内容
問い合わせ先	SNMP の問い合わせ先を記述します。(管理者の識別情報や連絡先等を記述する)
SNMP Ver.	SNMP の使用バージョンを設定します。
使用 MIB	使用する MIB を設定します。 UPS-MIB(RFC1628)、JEMA-MIB、EXUPSMIB(プライベート MIB) から選択ができます。
シャットタ゛ウンモート゛	SNMP マネージャより、UPS 停止制御が出力された場合のシャットダウン方法を指定します。 適用される MIB については、LAN インタフェースカードのユーザガイドを確認してください。

# 「シャットダウンモード」について

モード	内容
UPS 管理システム	SNMP マネージャから UPS を停止するときに、制御設定に従いコンピュ ータのシャットダウンを行い、その後に UPS を停止します。
	アフォルト値に設定されています。 SNMP マネージャから UPS を停止するときに、コンピュータの状態に関
KF U 互换	係なく、停止要求受付時に指定された遅延時間経過後にUPSを停止します。(UPS-MIB 選択時のみ、このモードで動作できます)

UPSの設定         1)化*1-9の設定           UPSの設定         資格決装置           資源         基本設定           ブカン/情報         一切「方力ン/情報           一切「方力ン/情報         一切「方力ン/情報           一切「方力ン/情報         一切「方力ン/情報           一切「方力ン/情報         一切「方力ン/情報           一切「方」         小川直管理           一切「方」         1)別信管理           「切」」         1)別信管理           「切」」         1)引用           「日本計測定         7)           「日本計測度定         イン・小設定	サービス SNMP共通 SNMP詳細         トラップ・送信先アトドレス         1:         2:         3:         4:         5:         認証トラップ・を送信する 元ト送信         SNMPY1A/20情報
	Readユミュティ: 設定 (Trap送信時にも使用します) Writeコミュニティ: 設定 Trap形式: SNMPV2 ▼ 更新

設定項目	内容
トラップ送信先アトレス	SNMP トラップ送信を行う場合、送信先の IP アドレスまたはネットワーク 名を設定します。(5件まで設定できます。)
認証トラップを送信する	認証トラップの送信有無を設定します。
テスト送信	トラップ送信テストを行います。(SNMP トラップ""Cold Start"をテスト送信)
Read コミュニティ名	SNMP のコミュニティ名を記述します。
Write コミュニティ名	SNMP のコミュニティ名を記述します。
Trap 形式	SNMPトラップの送信形式を設定します。

[SNMP 詳細]タブ画面(SNMP Ver.「V3」選択時)

UPSの設定 コンピュータの設定	ザービス SNMP共通 SNMP詳細		
<ul> <li>UP8の設定</li> <li>● 20 接続装置</li> <li>● 30 基本設定</li> <li>● 30 基本設定</li> <li>● 30 かりつ情報</li> <li>● 70 かり情報</li> <li>● 70 かり情報</li> <li>● 70 アクリ情報</li> <li>● 70 アクリー情報</li> <li>● 70 PS連携情報</li> <li>● 10 PS連携情報</li> </ul>	トラッフ*送信先アト*レス 1:	SNMPv3 2-疗`番号	
	<u>2-ザ番号 2-ザ名 2-ザ権限 セキュリティ・レベル</u>	,認証  暗号化	追加
			変更
			肖비除
		J	更新

設定項目	内容
トラップ送信先アトレス	SNMP トラップ送信を行う場合、送信先の IP アドレスまたはネットワーク 名を設定します。(5件まで設定できます。)
SNMPv3 ユーザ番号	ユーザ番号を指定します。
認証トラップを送信する	認証トラップの送信有無を設定します。
テスト送信	トラップ送信テストを行います。(SNMP トラップ。"Cold Start"をテスト送
	信)
エンジン ID	エンジン ID が表示されます。
ューサ゛一覧	SNMPv3 のユーザ情報が表示されます。
追加	ユーザ情報の追加を行います。
変更	ユーザ情報の変更を行います。
削除	ユーザ情報の削除を行います。

以下の画面は、セキュリティ強化対応前のトラップ形式選択、拡張 MIB トラップの使用選択に対応した LAN インタフェースカードを使用した画面です。

UPSの設定         コ)と*ュータの設定	サービネ	アウセス制限(共通)
<ul> <li>● UPSO設定</li> <li>● 授続装置</li> <li>◆ 委表設定</li> <li>● Antro-小情報</li> <li>● Th/D/H春報</li> <li>● Th/D/H春報</li> <li>● UPSOL</li> <li>● Th/D/H春報</li> <li>● UPSOL</li> <li>●</li></ul>	<ul> <li>✓ HTTP ホ<sup>*</sup>-ト番号: 80 :</li> <li>✓ FTP ホ<sup>*</sup>-ト番号: 21;</li> <li>✓ Telnet <sup>\$\u03cm-ト番号: 23;</sup></li> <li>✓ SNMP                                     </li></ul>	● 全ての端末からのアや込を許可する         ● 下記の端末からのアや込を許可する         1         2         3         4         5

[UPSの設定]-[基本設定]-[サービス情報]を選択します。

設定項目	内容
HTTP	HTTP を使用するか設定します。
ポート番号	HTTP 使用時、待ち受けポート番号を設定します。
FTP	FTP を使用するか設定します。
ポート番号	FTP 使用時、待ち受けポート番号を設定します。
Telnet	Telnet からのアクセスの有効/無効を設定します。
ポート番号	Telnet の待ち受けポート番号を設定します。
SNMP	SNMP 機能(SNMP エージェント)の有効/無効を設定します。
コミュニティ名	コミュニティ名を設定します。
問い合わせ先	SNMP の問い合わせ先を記述します。
トラップ送信先アトレス	送信先の IP アドレスまたはネットワーク名を設定します。(5件まで設定
	できます。)
トラッフ。テスト送信	トラップ送信テストを行います。(SNMP トラッフ。"Cold Start"をテスト送
	信)
トラップ。形式	SNMPトラップの送信形式を設定します。(SNMPv2、SNMPv2)
拡張 MIB トラップも	拡張 MIB を使用するかを設定します。
使用する	
シャットタ゛ウンモート゛	SNMP マネージャより、UPS 停止制御が出力された場合のシャットダウ
	ン方法を指定します。UPS-MIB での制御実行時に適用されます。
アクセス制限	外部から各サービスによるアクセスを行う場合の制限を行います。
	アクセス許可する端末のIPアドレスまたはネットワーク名を記述すると、
	その端末からのアクセスを許可します。(5件まで設定できます。)

- (※1) LAN インタフェースカードのバージョンにより、サービスを無効に設定できない場合がありま す。
- (※2) FTP による設定値のアップロード/ダウンロード機能が未対応の LAN インタフェースカードで は設定は行えません。
- (※3) LAN インタフェースカードのバージョンにより、SNMP のみがアクセス制限対象となります。

#### く注意>

HTTP、FTP、Telnetのポート番号は、OSまたは他のアプリケーションで使用、また は予約されていないポート番号を設定するようにしてください。

「シャットダウンモード」について

モード	内容
UPS 管理システム	SNMP マネージャから UPS を停止するときに、制御設定に従いコンピュ ータのシャットダウンを行い、その後に UPS を停止します。 デストルト使に恐宕されています
RFC互换	SNMP マネージャから UPS を停止するときに、コンピュータの状態に関係なく、停止要求受付時に指定された遅延時間経過後にUPSを停止します。(UPS-MIB 選択時のみ、このモードで動作できます。)

#### IT Monitor Manager を使用する場合の注意

 (1)本バージョンより、BPSPOC-IIでは SNMP エージェント機能をサポートしなくな りました。UPS とシリアル接続している構成の BPSPOC-II は監視対象にはできませ ん。SNMP で監視を行う場合は、LAN インタフェースカードを使用してください。
 (2) LAN インタフェースカードを監視対象にする場合は、SNMP のバージョンは、 「v1/v2c」を選択してください。
 また Trap 形式は、「SNMPv1」を設定してください。

# 6.16 UPS の時計を合わせる

時計情報がずれていると、ログの記録時間が合っていない、スケジュール運転が予定した時間に動作しないなど、正常に動作しない場合があります。 定期的に UPS の時計合わせを行うことをお薦めします。

また、コンピュータの時計を修正した時なども時計合わせを行うようにしてください。

#### ・サーバ/クライアント構成の場合

設定画面の[UPSの設定]タブから[時計設定]を選択します。

UPSの設定         1000000000000000000000000000000000000	UPSの時計を本端末の時計に合わせます。 よろしければ「実行」を炒っりしてください。	実行

実行ボタンをクリックすると、このコンピュータの時計情報が、UPS に反映されます。

# ・LAN インタフェースカード構成の場合

設定画面の[UPS の設定]タブから[時計設定]を選択します。

UPSの設定 UPSの設定 □ UPSの設定 ● 27 接続装置 ● 28 基本設定 ● 時間設定 ● 7 小設定 ● 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	U P S の時計を本端末の時計に合れ よろしければ「実行」を効ックしてく	Dせます。 ください。	[1]
	<ul> <li>NTPを使用する</li> <li>NTPサール・名/サール・アト・レス:</li> <li>タイムアウト:</li> <li>時計設定間隔:</li> </ul>	10〕秒 24〕时間	[2]
	٩(٣٦-٦):	0:00	[3] 

- [1] 実行ボタンをクリックすると、このコンピュータの時刻が LAN インタフェースカードに反映されま す。
- [2] ご利用のネットワーク内に NTP サーバがある場合、「NTP を使用する」にチェックを付け、下表の 項目を入力します。

設定項目	説明
NTP サーバ名/サーバアドレス	ネットワーク内にある NTP サーバのアドレスを入力しま
	す。
タイムアウト	NTP サーバからの時計情報取得時の応答待ち時間
	です。この時間内に応答がない場合、イベントログに
	エラー表示されます。
	エラーが頻発する場合は、この時間を大きくしてくださ
	<i>۷</i> ۰。
時間設定間隔	NTP サーバから時計情報を取得する周期を設定しま
	す。この時間周期で時計合わせが実行されます。
	設定時間は時間単位で入力します。

[3] タイムゾーンを設定します。

# 6.17 スケジュール運転について

UPSの停止/起動の時間を設定し、スケジュール運転することができます。 ・毎日、指定した時間にコンピュータの停止/起動を行いたい。 ・祝日前にコンピュータを停止し、祝日明けにコンピュータを起動したい。 などのような場合に設定します。

UPS には、2つのスケジュール機能があります。

・週間スケジュール

日~土曜日までの一週間を共通のスケジュールとして365日運転させます。 曜日単位で起動/停止の時間を設定します。

#### ・指定日スケジュール

起動/停止のスケジュールを特定日単位で設定します。 (例えば、2015年5月1日 8:00起動 17:00停止のように日時を指定し、設定します)

# 指定日スケジュールと週間スケジュールが重なった場合は、指定日スケジュールが優先され ます。

次のように設定した場合、図のようなスケジュール運転になります。 週間スケジュール:月~金曜日 8:00起動 18:00停止





### 6.18 週間スケジュールを設定する

日~土曜日までの一週間を共通のスケジュールを設定します。

[UPSの設定]タブー[スケジュール設定]-[週間]を選択すると、下図の画面が表示されます。



上図では、週間スケジュールを月曜日から金曜日、起動時間:7:00、停止時間:20:00に設定した 画面です。

[設定方法]



### 6.19 指定日スケジュールを設定する

特定日を指定して、スケジュールを設定します。

[UPSの設定]タブー[スケジュール設定]-[指定日]を選択すると、下図の画面が表示されます。

UPSの設定 コンビュータの設定				
UPSの設定 接続装置 長続装置 長続装置 時計設定 予 予 2 内が1-41設定 予 名 内か/一般 第 5 内か/一般 第 5 内か/一般 第 5 内か/一般 5 内か/一 5 内か/一	起動 2015/04/30(木) ビ 07:00 2015/05/01(金) 07:00 2015/05/02(土) ビ 08:00 D015/05/03(日) ビ 08:00		設定一覧 日付 起動 2015/04/30(木) 2015/05/01(金) 抑制 2015/05/04(月) 抑制 2015/05/05(次) 抑制	) (停止 21:00 抑制 抑制 抑制 抑制
- ● ③ 20間 - ■ べい設定	2015/05/04(月) 07:00 2015/05/05(火) 07:00 2015/05/06(火) 07:00		2015/05/06(水) 即制	
	<b>[5]</b> 2015/04/28(火) 🔽 左記日1	[ <b>4]</b> 寸へ移動	[3] 確認 前時	▼ [2] 全クリア 更新

#### 指定日スケジュールは、50件まで登録できます。

[1] 設定した月日、起動/停止時間が一覧表示されます。

[2] 設定した指定日情報を全て削除する場合は、全クリアボタンをクリックします。

[3] 設定した指定日情報を個別に削除する場合は、一覧表示から選択し、削除ボタンをクリックします。

- [4] スケジュール確認画面を表示します。
- [5] 設定したい日を入力し、「左記日付へ移動」ボタンをクリックします。

#### [設定方法]



#### スケジュール制御の抑制設定について

週間スケジュールで、月~金曜日の起動/停止スケジュールが設定されている場合でも、祝日など、 UPSの起動/停止が不要な日があります。この場合は、スケジュール運転の起動/停止を抑制する (起動/停止を行わない)設定をします。週間スケジュール設定を変更する必要はありません。 指定日スケジュールが設定されている場合でも、スケジュール運転の抑制を設定することができます。



5月11日(月)に UPS が起動/停止しないように、この日のチェックを外します。

スケジュール運転抑制により、5月11日(月)のスケジュール運転(起動/停止)は実行されなくなり、 5月12日に起動します。

#### 日付の移動



		B	付の設	定		x
	201	5	年	5	●月	
Β	月	火	水	木	金	<u>±</u>
					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E	3			OK	<b>‡</b>	,)tili

# 6.20 スケジュール内容を確認する

週間スケジュール、指定日スケジュールで設定したスケジュールを確認します。 「スケジュール設定」画面中の「スケジュール確認」ボタンをクリックします。 「スケジュール確認」画面が表示されます。

UPS の運転スケジュールを確認します。

	0						6						12						18				24
2015/05/08(金)								-	-	÷	÷	-	-	1	-		- 1	-	÷	-	ŧ.		
2015/05/09(土)									-	-	-		-	1	-		-	1	÷				I
2015/05/10(日)																							I
2015/05/11(月)										1	1	1	1	1	1		1	1	÷	1	į		I
2015/05/12(火)									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	į		I
2015/05/13(水)										1	1		1	1	1	1	1	1	1	-	į		I
2015/05/14(木)									-	-	-	-	1	1	-			1	÷	-	÷.		I
2015/05/15(金)									1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	į		I
2015/05/16(土)																							I
2015/05/17(日)																							I
2015/05/18(月)										-	÷	÷	÷	1	÷			1	÷		į.		I
2015/05/19(火)										-	÷	÷	÷	1	÷			1	÷		-		I
2015/05/07(木)		左	12.E	日付	·^ŧ	多動																	

週間スケジュール 月~金曜日 起動7:00~停止20:00 指定日スケジュール 5月9日 起動7:30~停止18:00 に設定した場合の確認画面です。



週間スケジュール 月~金曜日 起動 7:00~停止 20:00 スケジュール抑制 5月11日 に設定した場合の確認画面です。

# 6.21 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、スケジュール機能を「有効」に設定してください。



こ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。

### 6.22 イベント設定について

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の動作全てを 「イベント」と呼びます。

「イベント」発生を契機に、メッセージ表示、ログ記録、E-mail 送信、スクリプト実行を行います。

「イベント」には、UPS に関係するイベント、コンピュータに関係するイベントがあります。





<WS関連(「WS(Telnet 接続)」、「WS(LAN I/F カードログイン接続」装置の場合)>

機能種別	設定メニュー項目	内容
UPS 関連	E-mail	イベント毎に送信先アドレスを設定できます
	ログ保存	UPS が保存するログの設定を行います
	メッセージ編集	コンピュータに送信(表示)するメッセージの設定を
		行います(UPS関連項目)
コンピュータ関連	ログ保存	コンピュータ側で保持するログの設定を行います
	スクリプト起動	各イベント発生時に実行するスクリプトを設定しま
		す
	メッセージ送信	イベント発生時にメッセージを送信する先を設定し
		ます
	メッセージ編集	他コンピュータに送信(表示)するメッセージの設
		定を行います(コンピュータ関連項目)
WS関連	WS スクリプト起動	WSへのログイン手続き、起動するスクリプト内容を
		設定します

また、「イベント」は、管理レベルにより区別され、選択したレベルのイベントが一覧表示されます(画面の[1])。通常の場合は、[標準設定]のイベント項目の設定で十分です。

管理レベル	内容
標準設定	一般の管理者が通常の運用において使用するイベント
高度な設定(UPS 状態関連)	UPS の保守等を行う場合に使用するイベント
高度な設定(UPS 管理システム関連)	UPS 管理システムのセキュリティ問題や異常の解析を行う場
	合に使用するイベント
コンピュータ関連	コンピュータ側で発生するイベント
全イベント設定	全てのイベント

### 6.23 イベントログの記録条件を設定する

それぞれのイベントに対して、イベントログを記録するか、記録しないかを設定します。

(A) UPS の動作に関するイベントログの設定を行う場合

「イベントログ(UPS)表示」機能からイベントログの内容を確認できます。

[UPSの設定]タブー[イベント設定]を選択します。

UPSの設定         コンピュータの設定	<ul> <li>● 標準設定</li> <li>○ 高度な設定</li> <li>○ 高</li> <li>(UPS状態関連)</li> <li>(U</li> </ul>	度な設定 〇 全个*ント PS管理システム関連)	設定	[1]
▶ ● ● 接続装置	<u>外7°No. ハ*가名</u>	市・ッフ・アッフ・メッセージ	ゆ 保存	E-mail
● 第 金本設定	😲 0505回復不能(スケジュール停	%STOP_FACTOR%により	V	<u> </u>
▶ 🖉 スケジュール設定	🔇 0506回復不能(リモート停止)	%STOP_FACTOR%により	V	
	A 0507回復不能(停電)	%STOP_FACTOR%により	V	
	🔥 0508回復不能 (バッテリ電圧低	%STOP_FACTOR%により	V	
	③ 0509ログオフ催促	シャットダウンを実行しま	_	
	🔇 0510 シャットダウン前処理実行	シャットダウン実行%SD		[2]
	😯 0511 シャットダウン実行	シャットダウンを実行しま…	V	=
	🚯 0512バッテリ交換予告時刻	バッテリ交換%BAT_CHG	V	V
	🔥 0518回復不能(シリアル通信異	%STOP_FACTOR%により	V	
	▲ 0562回復不能(重故障)	%STOP_FACTOR%により	V	-
[] [3]			標準	標準
		e-y 編集	有効	有効
	E-mail		無効	無効
	E-mailを送信する E-r	mail送信先	メールサールド言愛	定
	元ト送信 카지ト結果			
		[4]	Ţ	[新

- [1] 設定するイベント種別を選択します。イベント種別の詳細は、「付録B イベントの説明」をご 覧ください。
- [2] 設定するイベントを選択します。(上図では、「シャットダウン前処理実行」イベントを選択) 選択されたイベント行は、反転表示します。
- [3] [ログを保存する]をチェックします。
- [4] 更新ボタンをクリックし、設定値を反映します。

(B) コンピュータの動作に関するイベントログの設定を行う場合 「イベントログ(コンピュータ)表示」機能からイベントログの内容を確認できます。



[コンピュータの設定]タブー[イベント設定]を選択します。

- [1] 設定するイベント種別を選択します。イベント種別の詳細は、「付録B イベントの説明」をご 覧ください。
- [2] 設定するイベントを選択します。(上図では、「シャットダウン前処理実行」イベントを選択) 選択されたイベント行は、反転表示します。
- [3] [ログを保存する]をチェックします。
- [4] 更新ボタンをクリックし、設定値を反映します。

### 6.24 障害発生時、指定アドレスに E-mail で内容通知する

以下では、イベント発生時に E-mail 送信を行う設定を説明します。

[UPSの設定]タブー[イベント設定]を選択します。

PSの設定     コル*ュータの設定     ● 全へ*ン+設定       UPSの設定     ・     ・       UPSの設定     ・     (UPS状態関連)     ・			][1	]	
▶ ● 接続装置	<u>917"No. 11"가名</u>	₩ <b>*</b> •ッフ*アッフ*メッセージ	12、供任	E-mail	
	③ 0504 停止予告	%STOP_FACTOR%により	-	-	<b>–</b>
๛ 🖉 スケジュール設定	😲 0505回復不能(スケジュール停	%STOP_FACTOR%により…	V		
	④ 0506回復不能(Uモート信止)	STOP_FACTORSITE LU	17		
	10507回復不能(停電)	%STOP_FACTOR%により	V		
	🔒 0500回復不能 クドッテジ電圧低	NOTOF_FACTOR WIELY	v		( L1.
	🚯 0509 ログオフ催促	シャットダウンを実行しま…	-	-	
	🚯 0510 シャットダウン前処理実行	シャットダウン実行%SD			=
	🚯 0511 シャットダウン実行	シャットダウンを実行しま…	V		
	④ 0512バッテリ交換予告時刻	バッテリ交換%BAT_CHG	v	v	H
	▲ 0518回復不能(シリアル通信異	%STOP_FACTOR%により…	V		-
			標準	標準	
	▶ □ □ □ ⑦ を1未存する ▶	ルージ 編集	有効	有効	
	E-mail		無効	無効	
	□ E-mailを送信する [2] □ E-	mail送信先	አ-ዚታ-ለነ≣	没定	
	テスト送信 テスト結果				
		[6]		更新	)

[1] 設定するイベント種別を選択します。イベント種別の詳細は、「付録B イベントの説明」をご覧ください。

[2] 設定イベントを選択します。選択されたイベント項目は、反転表示します。

[3] E-mail 送信先を設定します。

E-mail 送信先ボタンを選択すると、設定画面が表示します。

📲 E-mail送信 - 回復不能(停電)						
E-m	ailを送信する					
有効	送信先アドレス					
🗌 送f	□ 送信先を全てのヘベントへ反映する					
	ок	キャンセル				

[4] E-mail 送信先を設定します。

この画面には、すべてのイベントで送信先として指定されている E-mail アドレスが表示します。 その中に、本イベントでの E-mail 送信先が無い場合は、[有効]チェックをつけ、アドレスを入力します。

🔄 E-mail送信 - 回復不能(停電)			
I E-mailを送信	言する		
有効	送信先外议		
Sanyo_t Sanyo S	taro@sanyodenki.com てのハ <sup>*</sup> 가へ反映する 言先を全てのイベントへ反映する」 ェックを付けた場合、選択したイ トのメール送信先が全てのイベン けして同様に設定されます。	別のイベントで登録した E-mail アドレスが既に表 示されている場合でも、[有効]チェックがついてい なければ、本イベントについてはメール送信は行 いません。 表示されているメール送信先に対してメール送信 を行いたい場合は、[有効]チェックをつけるだけで 設定中のイベントに対してもメールを送信すること ができます。	
		ок <del>+</del> +ур	

- [5] OK をクリックすると、メール送信先の変更内容を確認する画面が表示されますので、内容を確認 してからはいをクリックし、設定値を反映します。
- [6] イベント設定画面に戻り、更新をクリックすると、設定が更新します。

#### <制約事項>

「E-mail Address 登録可能件数は、全イベントを通じて5件までです。

#### <情報>

メールサーバの設定については、「6.14 E-mailのサーバ情報を設定する」を参照してください。

#### く情報>

任意のイベントを選択し、テスト送信ボタンをクリックすると、指定のイベントについて 設定されたメール送信先に、メールのテスト送信を行うことができます。 テスト送信機能により、実際にイベントを発生させることなく、メールサーバ、メール送信

テスト送信機能により、実際にイベノトを発生させることなく、メールリーバ、メール送信 先の設定が正しいかどうかを確認することができます。

なお、更新中の情報がある場合には、あらかじめ更新ボタンをクリックして、更新中の情報を更新完了してからテスト送信を行うようにしてください。

「E-mail を送信する」のチェックがはずれている場合でも、メール送信先が設定されていれば、テスト送信を行うことはできます。

テスト送信の結果は、テスト結果にも表示されますが、メール送信先アドレスにおいて、実際にメールが受信できることをご確認ください。
### 6.25 イベント発生時のメッセージ内容を変更する

イベント発生時に、メッセージをポップアップ表示します。そのメッセージ内容を設定(変更)できます。 以下では、イベント発生時に表示するメッセージ内容を変更する手順を説明します。

- (A) UPS動作に関連するイベントメッセージの設定を行う場合
  - [1] [UPS の設定]タブー[イベント設定]を選択します。



- [2] 設定イベントを選択します。(上図では、「回復不能(停電)」イベントを選択) 選択すると、その行が反転表示します。
- [3] メッセージ編集をクリックすると、メッセージ内容設定画面が表示します。
- [4] メッセージ設定後、更新ボタンをクリックすことで、変更内容が反映します。

(B) コンピュータ動作に関連するイベントメッセージの設定を行う場合 [1] [コンピュータの設定]タブー[イベント設定]を選択します。

i*ヮプアヮプメヮセージ PSサービスが開 対応)	D <sup>*</sup> 保存 レ	<u>スクリフ°ト</u> ン	webが送信	
9 Sサービスが開 5対応) 対応)	V			
动応)				
=动(な)	V		-	
SA 1002	V		-	
・ットダウンを実	V		V	
のSと通信異常が…			V	[2
ちとの通信異常…			V	
(対応)			-	
(対応)			-	
PSICPCが登録			v	
EないPSからア			v	
	標準	標準	標準	
	有効	有効	有効	
	無効	無効	無効	
/// 10mm.tx:				
	[2]			F 41
	ルージ:編集	,b-y)编集 [3]	//ˈˈmɨ丰]	▶-୬·編集 [3] 更新

- [2] 設定イベントを選択します。(上図では、「UPS通信異常」イベントを選択) 選択すると、その行が反転表示します。
- [3] メッセージ編集をクリックすると、メッセージ内容設定画面が表示します。
- [4] メッセージ設定後、更新ボタンをクリックすると、変更内容が反映します。

<ポップアップメッセージ画面の表示について> イベント発生時、画面上に表示されるポップアップメッセージ画面は1つです。 複数のイベントが発生した場合などは、現在表示されているポップアップメッセージ画面の OK ボタンをクリックして消すと、次のイベントのポップアップメッセージが表示されます。

# 6.26 イベントメッセージの表示先を指定する

ファイルサーバ等で他コンピュータが共有利用している場合などは、異常発生時にその内容を利用者 に知らせることができます。(メッセージ送信については、以下の「制約事項」を確認してください。)



# 設定方法について

[1] [コンピュータの設定]タブー[イベント設定]を選択します。

UPSの設定         1)と*ュー物の設定           fdb6:a6ed:b3d0:3::12:15(面-加))         ▼	<ul> <li>         ・「「「」」「「」」」         ・・・・・・・・・・・</li></ul>		-姚] 連 🔾 🕄	され、外設定	[2]
■ コル*ュー物の設定	<u>タイプ No. ハベント名 ポップ・アップ・メッセージ</u>	が保存	አንሃን°Ւ	メーレージ送信	
→ ● 接続方法	④ 0503スケジュール停 %STOP_FACTOR%			V	
- UPS監視間隔関連	● 0504 停止予告 %STOP_FACTOR%	-	-	V	
	🚯 🚯 🚯 🚯 🚯 🕹 🚯 🕹 🚯 🕹 🕹 🕹 🚯 🕹 🕹 🕹	V		V	
	<ol> <li>0506回復不能(U干 %STOP FACTOR%)</li> </ol>	IZ.		V	
	▲ 0507回復不能(停電) %STOP_FACTOR%	V		V	[2]
	▲ 0508回復不能 (バッ %STOP_FACTOR%	V		V	
	🚯 0509 ログオフ催促 シャットダウンを実	-	-	v	
	④ 0510 シャットダウン… シャットダウン実行…				
	④ 0511 シャットダウン… シャットダウンを実…	V		V	
	0512バッテリ交換予 バッテリ交換%BAT	v		V	-
	■ D <sup>*</sup> を保存する	標準	標準	標準	
	スクリフ°ト起動	有効	有効	有効	
	コカルコットをおわする、コカルコット行生	無効	無効	無効	
		[	5]	更新	

[2] 送信イベントを選択します。(上図では、「回復不能(停電)」イベントを選択) 選択すると、その行が反転表示します。 [3] メッセージ送信先ボタンをクリックすると、メッセージ送信先設定画面(下図)が表示します。

🗐 メッセージ送信 - 回復不能(停電)	<b>— X</b> —
<ul> <li>✓ シージを送信する</li> <li>✓ ローカルコンピュータロこ送信する</li> <li>■ ウウンドも鳴らす (ウウンド鳴動条件はすべてのイベントの)</li> </ul>	)共通情報です)
ቻウンドファイル名:	参照         クリア         サウンドテスト
□ 接続ユーザに送信する	
送信先	追加()
	▲ 変更( <u>U)</u> 削除( <u>D</u> ) ▼
	ОК <b>†</b> руф

メッセージ送信先	内 容
ローカルコンピュータに送信す	ローカルコンピュータへのメッセージ表示
る	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
	すこともできます。(Windows のみ対応。サウンドは全メッセージ共
	通。)
接続ユーザに送信する	NFS(Network File System)によるファイル共有により、他から接続
	しているコンピュータにメッセージ送信
指定ユーザに送信する	上記以外、指定コンピュータにメッセージを送信
	[送信先]エリアに送信コンピュータ名を記述

- [4] メッセージ送信先設定後、OK ボタンをクリックします。
- [5] 更新ボタンをクリックすことで、変更内容が反映します。

[制約事項]

- ・Linux/UNIX マシン、Windows マシンを混在して使用している場合、Windows から Linux/UNIX、 Linux/UNIX から Windows への異なるプラットフォームに対するメッセージ送信は行えません。
- ・「指定ユーザに送信する」機能は、Windows Vista 以降では動作しません。
- ・「サウンドも鳴らす」機能は、Windows Vista 以降では動作しません。

Linux/UNIX マシン間で、メッセージ送信を行う場合、rwallを使用します。 rwallについては、付録のQ&Aを参照してください。

# <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「BPSPOC-II 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。

# く注意>

使用されている OS によっては、この機能に制約事項がある場合があります。 「付録 | 使用 OS による機能制約について」を一読され、該当項目があるかを確認の上で ご使用ください。

### 6.27 イベント発生時に特定の処理を行う

BPSPOC-II がセットアップされているコンピュータでは、[スクリプト起動]機能に、イベント発生時に処理を行いたい内容を記述しておくと、その処理を自動実行します。 (設定したコンピュータ固有の処理になります)

例えば、シャットダウンの前に動作中アプリケーションを終了したい時は、「シャットダウン前処理実行」 のイベントに、アプリケーション終了処理を設定することで、シャットダウンを行う前に設定内容を自動 実行します。

#### く情報>

BPSPOC-II からのシャットダウンが行われる際、シャットダウンの前に Microsoft Office ア プリケーションで編集中のファイルを保存することができます。詳しくは「付録G アプリ ケーションシャットダウンについて」をご覧ください。

以下では、イベント発生時にスクリプト実行を設定する手順を説明します。



- [1] 設定イベントを選択します。(上図では、「シャットダウン前処理実行」イベントを選択) 選択すると、その行が反転表示します。
- [2] [スクリプトを起動する]チェックボッスにチェックを付けます。

[3] スクリプト編集ボタンをクリックすると、スクリプト起動設定画面が表示します。 下図は、「シャットダウン前処理実行」の設定例です。

<ul> <li>スクリフ<sup>®</sup>ト起動 - シャットダウン前処理実行</li> <li>         又クリフ<sup>®</sup>トを起動する     </li> <li>         スクリフ<sup>®</sup>ト     </li> <li>         「C:\Program Files (x86)\sanyodenki\SA call C:\tool\stop_A.bat call C:\tool\stop_B.bat     </li> </ul>	NUPS SOFTWAREVAPP_SHUTDOWN.exe"
	<u>スクリプトの記述について(Windows の場合)</u> スペースを含むファイル名、フォルダ名がある場合 は、""(ダブルクォーテーション)で囲みます。 複数の BAT ファイルを実行する場合は、callを使用し ます。
	ок <b>†</b> ŧуŧ⊮

イベント発生時に行う処理をスクリプトとして記述し、OK ボタンをクリックします。 (例えば、データベースの終了、アプリケーションの終了など)

[4] スクリプト設定後、更新ボタンをクリックすことで、変更内容が反映します。

編集された内容は、コンピュータ内にファイル保存され、イベント実行されます。 Windows の場合は、バッチファイルの記述でスクリプト編集が行えます。 Linux/UNIX の場合は、シェルスクリプトファイルの記述でスクリプト編集が行えます。

Windows Server 2008R2 および Windows 8 以降の WindowsOS において、スクリプトで 対話型アプリケーションの制御を行う場合は、Interactive Services Detection(ISD)を 起動する必要があります。

Windows では、BPSPOC-II は「ローカルシステムアカウント」権限で動作します。 以下のようなコマンドは実行できません。

- ・画面表示が行われるコマンド
- ・コマンドを実行する時、別のアカウントを指定して実行するコマンド

# 6.28 WS をシャットダウンさせる

BPSPOC-IIを使用せずに、WSをシャットダウンすることが可能です。

シャットダウン方法(接続方法)	UPS 管理システムへの登録
<b>Telnet</b> プロトコルを利用し、WS にログインを行い、シ	「WS(Telnet 接続)」として登録
ャットダウン (コマンド)を実行する	
LAN インタフェースカードのシリアルポートと WS のシ	「WS(LAN I/F カート・ロク・イン接続)」として
リアルポートを端末接続し、ログインを行い、シャット	登録
ダウン(コマンド)を実行する	

上記は、接続形態の違いはありますが、UPS 管理システムが行う処理(動作)は、全く同じです。

この項では、シャットダウン動作のための設定の説明を行いますが、「6.27 イベント発生時に特定の処理を行う」と同様に、各イベント発生毎に、実行するコマンドを記述することができます。

(A) 設定説明

<使用条件> 「WS(Telnet 接続)」の場合は、WSがリモートからの Telnet ログインが可能でなけれ ばなりません。 「ログイン接続」の場合は、WSのシリアルポートが外部からのコンソールログインが 可能でなければなりません。

(1) [コンピュータの設定]タブー[イベント設定]を選択します。

UPSの設定 コルシュータの設定	1				
	<u>\$47°</u>	No.		WSスクリプト	
172.30.1.104	9	0505	回復不能(スケジュール停止)	V	
	Q	0506	回復不能(リモート停止)	v	
■V 1)C*1-90)設定 - ■D 接待方注		0507	回復不能(停電)	v	
- 日 べい設定	<u>∧</u>	0508	回復不能 (バッテリ電圧低下)	V	
		0510	ショットダウン前処理実行		
	٩	0511	シャットダウン実行	V	[2]
	9	0512	バッテリ交換予告時刻	V	=
	<u>∧</u>	0518	回復不能(シリアル通信異常)	V	
	Q	0552	出力系統オン		Ц.
		0562	回復不能(重故障)	V	-
				標準	
				有効	
				無効	
	☑ 2093	プトを送信する	2017°h編集 [3]		
		ታአኑ	疗补結果:		
				更新	

[1]「WS(Telnet 接続)」、または「WS(LAN I/F カート ログイン接続)」装置を選択し、[イベント設定]を選択します。

[2]設定イベントを選択します。(上図では、「シャットダウン実行」イベントを選択)

[3] スクリプト編集ボタンをクリックすると、WS スクリプトの設定画面(下図)が表示されます。

WSスクリプト起動 - シャットダウン実行	×
┌─WSɑウ*′勹手続き(共通)	
retry=1 interval=30 timeout=30 wait=ogin: send=≾USER NAME>	
wait≃assword: send= <password> wait=#</password>	<b>•</b>
└──            ✓         W8Xクリプトを起動する ─────	
send=shutdown -h now sleep=60	
OK t	ə)til

(B) WSスクリプトの記述について

#### ・WSログイン手続き

イベントスクリプト実行時のWSログイン処理を入力します。(全イベント共通です)

#### く情報>

WS ログイン手続きは、共通手続きですので、1台のWSで複数のログイン手続きを 登録することはできません。

他のユーザアカウントでスクリプトを実行したいイベントがある場合は、そのイベントのWSスクリプト記述の中で、ユーザ変更を行うようにしてください。

行	ログイン・スクリプト		説明
1	retry=1	$\leftarrow$	スクリプト実行失敗時のリトライ回数を指定します。
2	interval=30	$\leftarrow$	リトライ開始までの間隔秒を指定します。
3	timeout=30	$\leftarrow$	"wait="記述箇所で指定文字データ受信を待つ最大時間秒
4	wait=ogin:	$\leftarrow$	login入力プロンプトを待ちます。
5	send= <user name=""></user>	$\leftarrow$	ログイン名を送信します。
6	wait=assword:	$\leftarrow$	Password入力プロンプトを待ちます。
7	send= <password></password>	$\leftarrow$	パスワードを送信します。
8	wait=#	$\leftarrow$	WSからのログイン完了を待ちます。(プロンプト表示を待つ)

1~3行目では、ログイン・スクリプトの動作設定をしています。

6~7行目では、パスワードを入力します。

8行目では、ログインの完了を待ちます。(ログインができれば、#プロンプトが表示されるため)

<sup>4~5</sup>行目では、ログイン名を入力します。

コマンド名	説明		記述例
send	WS側に送信する文字列を設定します。	例)	send=shutdown
wait	LANI/Fカード、または BPSPOC-II サーバ側で受信する文字列 (プロ	例)	wait=login
	ンプト)を設定します。		
sleep	何の処理も行わずに待機する時間を設定します。単位は秒(s)	例)	sleep=90
timeout	何らかの処理を実行後、その処理の終了を待つ時間を設定します。	例)	timeout=60
	単位は、秒(s)		
	デフォルト値は、30秒です。		
retry	スクリプト失敗時のリトライ回数を設定します。	例)	retry=2
	単位は、回(有効範囲 0~10 回)		
	デフォルト値は、1回です。		
interval	スクリプト失敗時のリトライ間隔を設定します。	例)	interval=10
	単位は、秒(有効範囲 1~60 秒)		
	デフォルト値は、30秒です。		
port	WS側のTelnetポート番号を指定します。	例)	port=10023
	有効範囲 0~65,535		
	省略時は、ポート23を使用します。	ļ	
cr_only	改行コードを <cr>に設定します。</cr>	例)	cr_only=yes
	設定値は、yesまたはno。		cr_only=no
	yesに設定すると、それ以降の送信データの改行コードが <cr>とな</cr>		
	ります。		
	省略時は、yesとして動作します。		
	(改行コードは <cr>になります)</cr>		
binsend	WS側に送信する8ビットコードを設定します。	例)	16 進表示
	有効範囲		binsend=x07
	16進表示:x00~xff		8 進表示
	8進表示:000~377		binsend=004
keep_time	ログイン状態の継続時間を設定します。	例)	keep_time=120
	最後に実行したWS スクリプトが完了してから、指定時間の間はログオ		
	フされません。この間は、WS ログイン手続きを行わずに WS スクリプト		
	を実行でさます。		
	有効範囲 0~65,535		
	省略時は、0 秒です。	1	

「=」前後のスペースの有無は、処理に影響ありません。

半角 510 文字(全角 255 文字)以内で設定してください。

## ・WSスクリプト

イベント毎に WS で行うスクリプト処理を入力します。

ここで言う「スクリプト」は、UNIXなどでのシェル・スクリプトとは異なります。 ここでは、コンピュータにコマンドを送信するなどの一連の動作を記述したものを 「スクリプト」と称しています。

例) send=shutdown -h now

sleep=60

← シャットダウンコマンドを送信します
 ← 60秒間待機します。

(ここでは、ログアウト待ちをしています)

コマンド名	説明	説明 記述例	
send	WS 側に送信する文字列を設定します。	例)	send=shutdown
wait	LANI/Fカード、または BPSPOC-II サーバ側で受信する文字列 (プロ	例)	wait=login
	ンプト)を設定します。		
sleep	何の処理も行わずに待機する時間を設定します。単位は秒(s)	例)	sleep=90
timeout	何らかの処理を実行後、その処理の終了を待つ時間を設定します。	例)	timeout=60
	単位は、秒(s)		
	デフォルト値は、30秒です。		
retry	スクリプト失敗時のリトライ回数を設定します。	例)	retry=2
	単位は、回(有効範囲0~10回)		
	デフォルト値は、1回です。		
interval	スクリプト失敗時のリトライ間隔を設定します。	例)	interval=10
	単位は、秒(有効範囲 1~60 秒)		
	デフォルト値は、30秒です。		
cr_only	改行コードを <cr>に設定します。</cr>	例)	cr_only=yes
	設定値は、yes または no。		cr_only=no
	yesに設定すると、それ以降の送信データの改行コードが <cr>とな</cr>		
	ります。		
	省略時は、yesとして動作します。		
	(改行コードは <cr>になります)</cr>		
binsend	WS側に送信する8ビットコードを設定します。	例)	16 進表示
	有効範囲		binsend=x07
	16進表示:x00~xff		8進表示
	8進表示 :000~377		binsend=004
delay	スクリプトの実行を指定時間遅らせます。	例)	delay=60
	イベントスクリプト中に"delay"記述がある場合は、指定時間経過後に		
	ログイン・スクリプトを実行し、イベント・スクリプトを実行します。		
	単位は、秒(s)		
keep_time	ログイン状態の継続時間を設定します。	例)	keep_time=120
	最後に実行した WS スクリプトが完了してから、指定時間の間はログオ		
	フされません。この間は、WS ログイン手続きを行わずに WS スクリプト		
	を実行できます。		
	有効範囲 0~65,535		
	省略時は 0 秒です。		

# 「WS スクリプト」 使用コマンド

「=」前後のスペースの有無は、処理に影響ありません。

半角598文字(全角299文字)以内で設定してください。

# スクリプト中に使用できるマクロ文字列

送信文字列にはマクロが使用できます。以下の一覧表に示すマクロ文字列が指定され ている場合は、対応した文字列に置き換わります。

マクロ文字列	意味
%STOP_TIME_M%	回復不能までの残り時間(分の位)
%STOP_TIME_S%	回復不能までの残り時間(秒の位)
%SD_DELAY_TIME%	UPS に設定されているシャットダウン遅延時間(秒)
%BAT_CHG_MON%	バッテリ交換までの残り月数

### ログイン・スクリプトの記述について

ご使用の環境によっては、直接スーパーユーザ(root)権限でログインができない場合があります。 そのような場合は、"su"コマンドを使い、root ユーザに代わりコマンド実行を行ってください。 以下は、"su"コマンド使用する場合のログイン・スクリプト記述例です。

一般ユーザ(ユーザ名:guest、パスワード:guest)、root(パスワード:root)でログインする例です。

行	ログイン・スクリプト	説明
1	retry=1	ログイン・スクリプトの動作設定をしています。
2	interval=30	
3	timeout=30	
4	wait=ogin:	一般ユーザ:guest でログインします。
5	send=guest	ここでは、ログイン名:guestを入力します。
6	wait=assword:	ー般ユーザ:guest のパスワードを入力します。
7	send=guest	パスワード:guest を入力します。
8	wait=\$	ログイン後の\$プロンプト表示を待ちます。
9	send=su	"su"コマンドを送信し、実行します。
10	wait=assword:	root のパスワードを入力します。
11	send=root	パスワード:root を入力します。
12	wait=#	root でのログイン後の#プロンプト表示を待ちます。

#### く情報>

任意のイベントを選択し、「テスト」ボタンをクリックすると、指定のイベントについて設 定された WS スクリプトのテスト実行を行うことができます。

テスト実行機能により、実際にイベントを発生させることなく、WS スクリプトの設定が正しいかどうかを確認することができます。

なお、更新中の情報がある場合には、あらかじめ更新ボタンをクリックして、更新中の情報を更新完了してからテスト実行を行うようにしてください。

「スクリプトを送信する」のチェックがはずれている場合でも、WS スクリプトが記述されていれば、テストを行うことはできます。

テスト実行の結果は、「テスト結果」にも表示されますが、指定のWSにおいて、実際にWSスクリプトが正しく実行されることをご確認ください。また、スクリプト送信に失敗した場合には、「イベントログ(UPS)」で、「スクリプト送信失敗」のイベントログの詳細内容をご確認ください。詳細内容について以下に説明します。

## 「詳細内容」 : E=XXXX, X=YZ

E=XXXX イベント No.を表示

X=YZ X・・・スクリプトタイプ、 Y・・・発生行、 Z・・・発生原因

<スクリプトタイプ>

- L : ログイン手続き
- S : WS スクリプト

<発生原因>

- T : タイムアウト発生
- F : フォーマットエラー (スクリプト記述形式が違う)

# 6.29 UPSとのネットワーク通信が異常になった場合にシャットダウンを行う

UPS(サーバ/クライアント構成、およびLANインタフェースカード構成)とコンピュータ間のLAN通信が異常になった場合、コンピュータは電源状態を把握できなくなります。

[コンピュータの設定]タブー[UPS監視間隔関連]にて、UPSとの LAN 通信が異常になった場合、 自動的にシャットダウンするか否かを選択できます。(デフォルト状態:自動的にシャットダウンしない)

-UPSとの通信が異常になった場合	
<ul> <li>自動的にシャットダウンする</li> </ul>	
メーカージが出てからシャットダウンするまでの時間: 300 📜 秒	
◉ 自動的にシャットダウンしない	

(上図は、[コンピュータの設定]タブー[UPS監視間隔関連]画面の一部抜粋です)

通信異常時の動作		内 容	
自動的にシャットダウンする		通信異常時、保安措置として、自動的にコンピュータのシ	
		ャットダウン処理を行います。	
	メッセージが出てからシャットダウンするま	シャットダウン処理を開始するまので遅延時間を設定しま	
	での時間	す。(デフォルト値:300 秒)	
自	動的にシャットダウンしない	通信異常時、自動シャットダウン処理は行いません。	

また、「UPS 連携情報」機能に対応した LAN インタフェースカードを使用し、複数台の UPS に接続し ているコンピュータの場合は、「通信異常の UPS 台数」を設定し、通信異常の UPS が設定した台数を 超えたときにシャットダウンすることができます。

UPSとの通信が異常になった場合			
● 自動的にシャットダウンする			
通信異常のUPS台数:	1 🗘	台以上	
メッセージが出てからシャットダウンするまでの時間:	300 📜	秒	
○ 自動的にシャットダウンしない			

6.30 接続装置の順次シャットダウンを行う

本設定は、BPSPOC-II がインストールされているコンピュータのみ 設定できます。

コンピュータ毎にシャットダウン待機時間を設定することができます。この時間が設定されていると、シ ャットダウン実行時、コンピュータのシャットダウンタイミングをずらし、順次シャットダウンが行えます。

UPSの設定     1)と*ューゆの設定       172.30.3.34@-加)     ▼       ジ コンピ*ューゆの設定     ●       ジ 技術方法     ●       UPS監視間隔関連     ●       ヘ*ント設定     ●	<ul> <li>✓ UPSの状態・計測値の履歴を記録する</li> <li>UPS監視問題: 600 <sup>▲</sup> 秒</li> <li>記録期間: 30 <sup>▲</sup> 日 ファイルサイス<sup>*</sup>: 1385 KB</li> <li>保存先: <sup>3</sup>rogram Files (x86)\sanyodenki\SANUPS SOFTWARE\PCLOG</li> </ul>
	記録期間: <u>30</u> ↓日 UPSとの)通信が異常になった場合
	<ul> <li>○ 自動的にシャットダウンする</li> </ul>
	メッセージ が出てから シャットダかするまでの時間: 300 : 秒 ④ 自動的に シャットダかしない
	シャットダウン待機時間: 0℃ 秒 2-ザコマンド実行時間: 0℃ 秒
	<b>ジャットダ・ウンダイブ・:</b> ジャットダ・ウン 更新

[コンピュータの設定]タブー[UPS 監視間隔関連]を選択します。

上記画面にて、各コンピュータに対する[シャットダウン待機時間]、[ユーザコマンド実行時間]を設定 できます。(デフォルト状態は、すべて0秒)

[シャットダウン待機時間]・・・シャットダウン遅延時間経過後、「シャットダウン実行」イベントを 発行してから、「シャットダウン実行」イベントに登録されたスクリ プトを実行するまでの待機時間。

[ユーザコマンド実行時間]・・・シャットダウン待機時間経過後、シャットダウン処理を開始する までの遅延時間。「シャットダウン実行」イベントにスクリプトが登 録されていると、この時間に実行されます。 以下に動作シーケンスを示します。



く注意>

コンピュータは、「シャットダウン遅延時間」経過後、(「シャットダウン待機時間」+ 「ユーザコマンド実行時間」)が経過したところでシャットダウンを開始します。

また、UPSの出力停止タイミングは、「シャットダウン遅延時間」が経過してから「UPS 自動停止時間」経過後となります。

「UPS 自動停止時間」につきましては、(「シャットダウン待機時間」+「ユーザコマンド実行時間」)を設定した場合のシャットダウン開始遅延は考慮されていません。UPSの出力を停止する前に、コンピュータが確実にシャットダウン完了するために、以下のように「UPS 自動停止時間」に十分な時間を設定するようにしてください。

UPS 自動停止時間 > (「シャットダウン待機時間」+「ユーザコマンド実行時間」) + コンピュータのシャットダウンに必要な時間

#### く情報>

「6.33 接続装置のシャットダウンシーケンスを確認する」の機能から、シャットダウン シーケンスの開始順の確認、シャットダウン待機時間、およびユーザコマンド実行時間の 設定を行うことができます。

# 6.31 コンピュータのシャットダウン方法を選択する

コンピュータ毎にコンピュータのシャットダウン方法(シャットダウンタイプ)を選択することができます。 (Windows版をお使いの場合は、シャットダウンタイプの変更が行えます。Linux/UNIX版では、シャット ダウンタイプは、「シャットダウン」の選択のみです。)

[コンピュータの設定]タブー[UPS 監視間隔関連]を選択します。

UPSの設定     コンピュータの設定       172.30.3.34(ローカル)       ジ コンピュータの設定       ジ 指統方法       PPS監視間隔関連       イベント設定	<ul> <li>✓ UPSの状態・計測値の履歴を記録する</li> <li>UPS監視間隔: 600 ご 秒</li> <li>記録期間: 30 ご 日 7ヶ(ゆれぶ: 1385 KB</li> <li>保存先: <sup>3</sup>rogram Files (x86)\sanyodenki\SANUPS SOFTWARE\PCLOG</li> </ul>
	<ul> <li>(ヘ*ント情報をローカルコンピューリに記録する</li> <li>記録期間: 30 ○ 日</li> <li>UPSとの通信が異常になった場合</li> <li>○ 65555722 しいたする</li> </ul>
	<ul> <li>自動的にシャットゲ ワリする</li> <li>メッセージ が出てからジャットゲ ウンするまでの時間: 300 こ 秒</li> <li>④ 自動的にジャットゲ ウンしない</li> </ul>
	シャットダウン待機時間: 0 1 秒 2-ザコマンド実行時間: 0 1 秒 シャットダウンタイプ: シャットダウン 更新

上記画面にて、[シャットダウンタイプ]に各コンピュータで選択可能なシャットダウンタイプの一覧が選択可能です。その中からシャットダウンタイプを選択してください。

選択可能なシャットダウンタイプは以下の通りです。

・シャットダウン	
・シャットダウンと電源 OFF	(Windows 版のみ)
・休止	(Windows 版のみ)

なお、OSによっては、[シャットダウンタイプ]は、[シャットダウン]しか選択できない場合があります。

Windows 版をお使いの場合は、インストールガイド「付録 A Windows 版をお使いになる際の注意事項」の「コンピュータの自動起動機能の制約について」をご覧ください。 コンピュータの自動起動の設定について説明があります。

Linux/UNIX版をお使いの場合は、BPSPOC-IIのシャットダウン動作を変更することができます。「付録 H その他 Q&A」の「シャットダウン動作の変更」をご覧ください。

# 6.32 接続装置のシャットダウンテストを行う

BPSPOC-IIサーバ装置に接続しているクライアント装置のシャットダウンテスト、およびLANインタフェ ースカードに接続されている装置のシャットダウンテストを行えます。(サーバ/クライアント構成で使用 している場合は、サーバ装置から擬似的な信号を出し、シャットダウンテストを行うため、サーバ装置に ついては、テスト対象外になっています。)

シャットダウンテストは、実際に停電などを発生させることなく、擬似的に以下の3つのシーケンスを実行できます。なお、シャットダウンテストでは、E-mail通知、UPSの出力制御は行いません。

実行シーケンス	シーケンスの開始位置	シーケンスの終了位置
停電	停電発生	UPS 自動停止時間経過
バッテリ電圧低下	バッテリ電圧低下発生	(実際に UPS の出力状態を制御する
シャットダウン	シャットダウン実行	ことはありません。)

シャットダウンテストでは、以下の装置に対して、装置を選択して(複数可)実行できます。(シャットダウンテストの実行中は、UPSの各種情報の設定変更ならびに制御の実行は行わないでください。)

装置タイプ	備考
PC(ネットワーク接続)	UPS 管理ソフト動作 PC
PC(LANI/Fカード接点接続)	LAN インタフェースカード接続装置
WS(ネットワーク接続)	UPS 管理ソフト動作 WS
WS(LANI/F カードログイン接続)	LAN インタフェースカード接続装置
WS(Telnet 接続)	
WS(SSH 接続)	LAN インタフェースカード接続装置

[操作手順]

- メイン画面(システム状態表示画面)のメニューから「設定」-「詳細設定」を選択し、設定画 面を表示します。
- ② 設定画面のメニューから「ツール」-「シャットダウンテスト」を選択し、シャットダウンテストのダイアログを表示します。

የሃ <b>Ի9<sup>°</sup> ባ</b> ンテスト					×
実行シーケンス	: 停電	•			
対象装置					
選択	名前(IPアドレス)	種別	状態	設置場所	카가
	172.30.1.104	WS(Telne+接続)	停止状態		
V	172.30.3.34(四-加)	PC(ネットワーク接続)	起動状態		
<b>v</b>	172.30.3.88	PC(ネットワーク接続)	起動状態		
			実行	<b>‡</b> ∳)tel	

- ③ シャットダウンテストダイアログから、テスト対象の装置にチェックを付け、実行をクリックします。
- ④ シャットダウンテストを実行中の表示は、以下の通りです。また、シャットダウンテストを中止 する場合は、中止ボタンをクリックします。



シ	シャットダウンテスト中の装置の状態は、以下の通りです。		
	表示	意味	
	テスト中 (Conf. PF)	停電確認中	
	テスト中 (Wait. SD)	シャットダウン遅延中	
	テスト中 (Exec. SD)	シャットダウン実行中	
	テスト中 (Conf. SD)	シャットダウン確認中	
	テスト結果(成功)	シャットダウンテスト成功	
	テスト結果(失敗)	シャットダウンテスト失敗	
	テスト結果(中止)	シャットダウンテスト中止	

### <u>シャットダウンテスト結果について</u>

テスト結果(成功)、テスト結果(失敗)は、シャットダウンテスト実行後、 一定時間対象装置との間のネットワーク接続可否を見て判断しています。 そのため、シャットダウン実行後直ちに装置の起動を行うと、テスト結果(失 敗)となる場合があります。 <シャットダウンテストの制約事項>

(1) UPSの状態によりシャットダウンテストが開始できない場合があります。その 場合は、「シャットダウンテストが開始できません。(エラーコード:NN)」という エラーダイアログを表示します。NNの部分は実際のエラーコードになります。

項番	エラーコート	要因
1	20	シャットダウンテスト実行中、メール送信テスト実行中、
		またはWSスクリプトテスト実行中
2	21	スケジュール停止など何らかの回復不能イベントが発生
		し、シャットダウン・シーケンスを実行中
3	22	内部シリアル通信異常発生中
4	23	停電発生中
5	25	重故障発生中
6	26	過負荷発生中
$\bigcirc$	27	シャットダウンテストで選択された装置のすべてが以下
		のいずれかに該当し、テストできる装置が存在しない
		<ul> <li>装置が接続されているコンセントが出力オフ状態</li> </ul>
		・装置が停止状態
		・ シャットダウンテストで選択した実行シーケンスが
		「停電」の場合に、停電発生時のシャットダウントリ
		ガとして指定されていないコンセントに装置が接続さ
		れている。(シャットダウントリガの設定方法は、
		「6.11 UPS動作に関する設定を行う」を参照してく
		ださい。)
		<ul> <li>シャットダウンテストの実行シーケンスで「バッテリ</li> </ul>
		電圧低下」を選択した場合、「バッテリ電圧低下発生
		時」がシャットダウントリガとして指定されていない。

- (2) シャットダウンテスト実行中に(1)の②~⑥の状態が発生した場合は、シャットダウンテストは強制的に中止します。
- (3) シャットダウンテストでは、E-mail通知、UPSの出力制御は行いません。
- (4) LAN インタフェースカード使用時の装置タイプが "PC (LAN I/F カード接点接続)"の場合、装置のシャットダウンが確認できません。そのため、シャットダウン 信号送信後は、装置の起動状態にかかわらず "テスト結果(成功)"と表示します。 装置がシャットダウンされたかどうかは、実際の装置で確認してください。
- (5) LAN インタフェースカード使用時の装置タイプが "WS (LAN I/F カードログイン接続)"の場合、装置のシャットダウンが確認できません。そのため、スクリプト処理が正常終了すると、装置の起動状態にかかわらず "テスト結果(成功)"と表示します。装置がシャットダウンされたかどうかは、実際の装置で確認してください。

#### 6.33 接続装置のシャットダウンシーケンスを確認する

サーバ/クライアント構成の BPSPOC-II、または LAN インタフェースカード構成の BPSPOC-II に対し て、装置毎のシャットダウン待機時間、ユーザコマンド実行時間の設定ができます。(「6.30 接続装置 の順次シャットダウンを行う」から装置毎に設定が行えますが、本機能から一括して設定ができます)

#### [操作手順]

- メイン画面(システム状態表示画面)のメニューから「設定」-「詳細設定」を選択し、設 定画面を表示します。
- ② 設定画面のメニューから「ツール」-「シャットダウンシーケンス」を選択し、シャットダウンシーケンスのダイアログを表示します。



 ③ シャットダウンシーケンスダイアログにて、設定を変更したい装置のT4またはT5のセルを クリックし、直接数値を入力し、ENTERキーを押します。(入力値が不正の場合は、元の値に 自動的に戻します)
 個々の装置のT4とT5を変更後、更新ボタンをクリックします。
 以上で操作は終了です。

# 6.34 UPSの状態・計測値をリアルタイム表示する

「UPS リアルタイム表示」機能を使用して、現在の UPS の状態・計測値を確認できます。 システム状態表示画面のメニューから、[表示]-[UPSリアルタイム表示]を起動すると、接続 UPS の状態情報、計測値情報をリアルタイムで表示(監視)することができます。

🛐 UPSリアルタイム表示	[UPS:1	172.30.3.88]									x
ファイル(E) 表示(⊻)											
日付		2015/05/07 11:24:02	2015/05/07 11:24:13	2015/05/07 11:24:23		入力電	近日 と 105	比力電圧	1	〕荷率	
交流入力電圧		正常	正常	正常		125	125		150		
出力状態		ON	ON	ON							
同期		同期	同期	同期	=						
心が一処運転		Yes	Yes	Yes		115	115		120		
N°イN°ス運転		No	No	No	H	113	113		120		
バッテリ運転		No	No	No							
スタンバイ中		No	No	No							
UPS停止待ち状態	ы,	No	No	No		105	105		90		
バッテリ寿命		No	No	No	-						
日付		2015/05/07 11:24:02	2015/05/07 11:24:13	2015/05/07 11:24:23		0.5					
入力電圧(V)		101	101	101		95	95		60		
入力周波数(Hz)		60.0	60.0	60.0							
出力電圧(♡)		101	101	101							
出力電流(A)		10.0	10.0	10.0		85	85		30		
出力電力(KW)		1.00	1.00	1.00							
出力皮相電力(KV/	A)	1.0	1.0	1.0							
負荷率(%)		20	20	20							
バッテリ充電電圧(Ѵ)	)	41	41	41	•	75 [ 101	V] 75	101 V]	<sup>0</sup> ر	20 %]	
データ総件数 11	·····································										

「入力電圧」、「出力電圧」、「負荷率」の各項目の現在値を、バーグラフで表示します。

設定間隔毎に、状態情報・計測値情報を表示します。

※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。

メニ:	ュー	の	内	容
-----	----	---	---	---

「表示」メニュー項目	内容
オプション	オプション画面を表示します。
	グラフ表示の設定を行います。
グラフタイプ	バーグラフ/折れ線グラフの切り替えを行います。
更新間隔	表示更新間隔を切り替えます。
最新の情報に更新	強制的に、最新情報を表示します。

# く入力電圧/出力電圧の正常範囲について>

バーグラフ表示の際、入力電圧/出力電圧の正常範囲が黄緑色で表示されます。正常 範囲の初期値は、以下の通りです。

- ・入力電圧の正常範囲 : 定格入力電圧の ±15%以内
- ・出力電圧の正常範囲 : 定格出力電圧の ±2%以内

### (例)

定格入力電圧 100V	:	入力電圧の正常範囲	$85V \sim 115V$
定格入力電圧 200V	:	入力電圧の正常範囲	$170V \sim 230V$
定格出力電圧 100V	:	出力電圧の正常範囲	$98V \sim 102V$
定格出力電圧 200V	:	出力電圧の正常範囲	$196V \sim 204V$

入力電圧/出力電圧の正常範囲は、UPS の種類により異なりますので、UPS の「取扱説明書」を参照し、正常範囲が初期値と異なる場合、正常範囲を変更してください。

なお、正常範囲を変更は、メニューバーの「表示」-「オプション」で表示される「表示 オプション」画面において行うことができます。



#### CUI コマンドからの UPS リアルタイム表示情報の確認

BPSPOC-II UNIX/Linux版では、以下のコマンドを使い、UPSの現在の状態を取得できます。

使用コマンド名:ssrealcmd

概要説明:現在の UPS の状態を標準出力に出力します。

使用形式:ssrealcmd -a { IP アドレス | ホスト名 | LOCAL } [-h]

#### オプション説明

引数	機能能	備考
−a 情報取得先	<ul> <li>情報取得先は、以下のいずれかを指定します。</li> <li>(1) IPアドレス または ホスト名 ネットワーク接続しているクライアント装置側から使用する場合、 LAN インタフェースカード、または BPSPOC-II サーバ接続装置 IP アドレスを指定します。</li> <li>(2) LOCAL</li> <li>BPSPOC-II サーバ接続装置上でネットワークを使用せずに 情報取得する場合に「LOCAL」を指定します。</li> </ul>	必須
-h	ヘルプメッセージを表示します。	省略可
	-h が指定された場合、他の引数はすべて無効となり、ヘルプメ ッセージを表示します。	

使用例:

#./ssrealcmd -a 192.168.1.1

# 6.35 過去のUPSの状態・計測値を履歴表示する

「UPS 状態・計測値履歴表示」機能を使用して、過去の UPS の状態/計測値の変化を確認できます。

システム状態表示画面のメニューから、[表示]-[UPS 状態・計測値履歴]を選択すると、「UPS 状態・ 計測値履歴表示」画面が表示されます。<sup>(※)</sup>

🚦 UPS状態・計測値履歴	表示 - 172.30.3.3	4 [UPS:1]	72.30.3.96]					
ファイル(E) 表示(⊻)								
日付	2015/05/07 10:52:42	2015/05/07 10:53:42	2015/05/07 10:54:42		2015/05/07	'(木)	•	
交流入力電圧	正常	正常	正常					
出力状態	ON	ON	ON					140
同期	同期	同期	同期	=				
われーの運転	Yes	Yes	Yes				· ·	120
バイパス運転	No	No	No	H				
バッテリシ運転	No	No	No					
እንን/) <sup>*</sup> /中	No	No	No					100
UPS停止待ち状態	No	No	No					
だったり寿命	Yes	Yes	Yes	-				80
日付	2015/05/07 10:52:42	2015/05/07 10:53:42	2015/05/07 10:54:42					60
入力電圧(V)	101	101	101					
入力周波数(Hz)	60.0	60.0	60.0					
出力電圧(/)	101	101	101				<b>∛</b> ∕⊂ ┼─	40
出力電流(A)	0.0	0.0	0.0				~ <mark></mark> _	
出力電力(KVV)	0.00	0.00	0.00					20
出力皮相電力(KVA)	0.00	0.00	0.00					
負荷率(%)	0	0	0					
バッテリ充電電圧(Ѵ)	41	41	41	-	4			
デー%総件数 76 表示	範囲: 2015/05/07 0	0:07:20~201	5/05/07 10:54	1:42		2015/05/07 1	0:54:42	午前 10:55

(※)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。

# メニューの内容

「ファイル」メニュー項目	内容
履歴の削除	履歴ファイルを削除します。
名前を付けて保存	履歴ファイルをCSV形式で出力します。
	(ファイル出力画面が表示されます。出力先を指定します。)
指定ファイルを開く	保存したファイルを読み込み、ファイル内容を表示します。

「表示」メニュー項目	内 容
オプション	オプション画面を表示します。
	グラフ表示の設定を行います。
コンピュータの設定	リモートコンピュータを選択し、そのコンピュータの履歴を表示し
	ます。
最新の情報に更新	最新の履歴情報を表示します。

状態・計測値の履歴データは、コンピュータ毎に記録する周期、保存期間を設定できます。

UPS接続ウィザード中の[UPS情報]設定画面での[UPSの状態・計測値の履歴を記録する]を設定 してある場合、または、[コンピュータの設定]タブー[UPS監視間隔関連]にて、履歴記録の設定を 行うことで、履歴情報が取得できるようになります。

(デフォルト値は、600秒間隔で30日間分の履歴を保持する設定になっています)

UPSの設定     1)た*ュータの設定       172.30.3.34(ロ-カル)       ジロンビュータの設定       ジロンビュータの設定	COV状態・計測値の履歴を記録する     UPS監視間隔: 600 ↓ 秒     記録期間: 30 ↓ 日 7ァイルサイス*: 1385 KB     保存先: <sup>3</sup> rogram Files (x88)\sanyodenki\SANUPS SOFTWARE\PCLOG
	<ul> <li>小、ント情報をロー加コビ*ュータニ記録する</li> <li>記録期間: 30 € 日</li> <li>UPSとの注意信が異常になった場合</li> <li>● 自動的にコシャットダウンする</li> </ul>
	メッセージ*が出てからジャットダ*クジするまでの時間:300 こ 秒         ● 自動的ロニジャットダ*クソしない         ジャットダ*クジ/待機時間:00 秒 2-ザ*コマント*実行時間:00 秒         ジャットダ*クジタイプ*: ジャットダ*クジ         ジャットダ*クジタイプ*: ジャットダ*クジ

(上記は、LAN インタフェースカードへの登録時の画面です。)

[UPS の状態・計測値の履歴を記録する]チェックBOXにチェックを付けると、コンピュータ内に履歴情報が保存されます。

[UPS監視間隔]、[記録期間]を変更し、保存データサイズを指定することができます。 ([ファイルサイズ]に、保存データサイズの目安が表示されます)

#### く注意>

・履歴ファイルの保存先はソフトウェアのインストール先になります。

ディスク空き容量に注意して、ファイルサイズを設定してください。

・UPS 連携機能を使用して複数台の UPS (LAN インタフェースカード)と接続している場合は、接続している UPS の台数分のサイズが使用されます。

#### く情報>

UPS 監視間隔に関わらず、UPS の状態が変化した場合には、UPS から状態の変化が 通知され、履歴に保存されます。 CUI コマンドからの UPS 状態計測値履歴情報の確認

BPSPOC-II UNIX/Linux 版では、以下のコマンドを使い、コンピュータに記録されている UPS の状態計 測値履歴情報データを取得できます。

使用コマンド名:sshistcmd

概要説明:BPSPOC-Ⅱが動作するコンピュータ上に保存されている、UPSの状態計測値履歴データを 取得し、標準出力、またはファイルに出力します。

使用形式: sshistcmd -a { IP アドレス | ホスト名 | LOCAL }

-t 出力対象日 [-o 出力先] [-i 出力項目] [-u UPS 名] [-f CSV ファイル名] [-c 上書き確認有無] [-h]

オプション説明(1/2)

引数	機能	備考
	情報取得先は、以下のいずれかを指定します。	
	(1)IP アドレス または ホスト名	
	BPSPOC-II が動作しているコンピュータに対して、ネットワーク経由	
−a 情報取得先	で情報取得する場合に、情報取得先の IP アドレスを指定します。	必須
	(2) LOCAL	
	BPSPOC-II が動作しているコンピュータで、ネットワークを	
	使用せずに情報取得する場合に「LOCAL」を指定します。	
-t 出力対象日	日付を YYYYMMDD 形式で指定します。	必須
	例)「-t 20090715」(2009 年 7 月 15 日の履歴を取得します)	
─o 出力先	出力先を指定します。	省略可
	出力先は「s」(標準出力装置)または「f」(CSV ファイル)で	
	指定します。	
	省略時は「-o s」とみなします。	
-i 出力項目	出力項目を指定します。	省略可
	「g」(通常表示項目)、または「s」(BPSPOC-II互換項目)で	
	指定します。	
	省略時は「−i g」とみなします。	
	なお、「s」指定は出力先として CSV ファイルを指定している場	
	合のみ使用でき、BPSPOC-II または BPSPOC-II COMBINATION にて	
	読み込むことが可能な形式で CSV ファイルを生成します。	
-u UPS 名	複数の UPS に接続された BPSPOC-II クライアントの場合のみ指定	省略可
	可能です。	
	接続 UPS の名前 (IP アドレスまたはネットワーク名) で指定しま	
	す。	
	省略時は名前昇順の先頭の UPS とみなします。	

引数	機     能	備考
-f CSV ファイ	CSV ファイル名を指定します。(出力先が標準出力装置の場合	省略可
ル名	は無視します。)	
	省略時は、以下の形式のファイル名とみなします。	
	形式:「出力対象日」+″_″+「情報取得先」+ ″_″+ 「UPS	
	名」+″. csv″	
	(例:20090715_172. 30. 1. 1_172. 30. 1. 2. csv )	
-c 上書き確認	CSV ファイル出力時の上書き確認有無を指定します。(出力先	省略可
有無	が標準出力装置の場合は無視します。)	
	上書き確認有無は、「y」(確認する)または「n」(確認しな	
	い)で指定します。	
	上書き確認有無が「n」の場合、すでに同名のファイルが存在し	
	ていてもユーザ確認せず上書きします。	
	省略時は「−c y」とみなします。	
-h	ヘルプメッセージを表示します。	省略可
	-h が指定された場合、他の引数はすべて無効となり、ヘルプメ	
	ッセージを表示します。	
<b></b> 東用例:		
# ./sshistcmd -	-a 192.168.1.1 -t 20120801 -of -f 20120801 ups01.csv -c v	

132

# 6.36 イベントログを表示する(UPS保持情報)

「イベントログ(UPS)表示」機能を使用し、UPS動作に関するイベントログを確認します。

システム状態表示画面のメニューから、[表示]-[イベントログ(UPS)]を選択することで、「イベントログ (UPS)表示」画面が表示します。

UPSとサーバ接続している構成の場合は、1000件分のイベントログを保持しています。

LAN インタフェースカードに接続している構成の場合は、LAN インタフェースカードが保持しているイベントログ件数の内容を確認できます。(LAN インタフェースカードが保持しているイベントログ件数は、 LAN インタフェースカードのユーザガイドを参照してください)

「14*ントログ"(UPS)表示 [	UPS:172.30.3.96]			_
ファイル(E) 表示(⊻)				
日時	べい名	関連装置アドレス	詳細内容	
🧿 2015/05/07 10:44:15	バッテリテスト終了(正常)			
😲 2015/05/07 10:44:15	バッテリテスト可			
3 2015/05/07 10:44:14	UPS動作モード変化		Dbl. Conv.	
2015/05/07 10:44:14	非バッテリテスト中			
2015/05/07 10:44:14	非バッテリ運転			
2015/05/07 10:42:15	UPS動作モード変化		Testing batt.	
2015/05/07 10:42:15	バッテリテスト中			
😲 2015/05/07 10:42:15	バッテリ運転			
😲 2015/05/07 10:42:15	バッテリテスト不可			
2015/05/07 10:41:27	設定変更	172.30.3.34	0x00000010	
2015/05/07 10:41:26	セッション解放受付	172.30.3.34	Set Tool	
2015/05/07 10:41:26	設定変更		0x00100000	
😲 2015/05/07 10:41:25	セッション確立	172.30.3.34	Set Tool	
8 2015/05/07 10:41:16	スクリプト送信失敗	172.30.3.88	CONNECT ERR	
8 2015/05/07 10:41:13	スクリプト送信失敗	172.30.3.88	CONNECTERR	
2015/05/07 10:40:50	バッテリテスト可			
2015/05/07 10:40:49	UPS動作モード変化		Dbl. Conv.	
2015/05/07 10:40:49	非バッテリ運転			
D 204 5/05/07 4 0-40-40	(金融 (大法) 古爾尼田谷) (如白			

メニューの内容

「ファイル」メニュー項目	内容
名前を付けて保存	イベント・ログファイルをCSV形式で出力します。(ファイル出力
	画面が表示されます。出力先を指定します。)
指定ファイルを開く	ファイル出力したイベント・ログファイルを読み込みます。(ファイ
	ル読込画面が表示されます。読み込みファイルを指定します。)

「表示」メニュー項目	内 容
ソート	表示内容のソート順を設定します。
最新の情報に更新	最新のイベントログを表示します。

# <設定変更イベントの詳細内容について>

設定変更イベントの詳細内容の"0x??????"(16進数表示)は、どの項目について設定変更 を行なったかを表します。設定変更可能な項目が 32 ビットの各ビットに割り当てられ、設定変 更があった項目のビットに1がセットされます。各ビットの割り当ては以下の通りです。 なお、各項目の詳細につきましては、当社までお問い合わせください。

		31-	-28			27-	-24		23-20				19-16			
上位 16 ビッド	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1
設定変更項目	(未使用)	SSHクライアント情報	UPS連携関連	計測値管理	syslog情報	SSHクライアント共通鍵情報	接続装置SSH情報	自動バッテリチェック情報	(未使用)	(未使用)	(未使用)	(未使用)	暗号化情報	サービス情報	接点信号極性情報	メール情報

工告に必っし		15-	-12			11	-8			7-	-4			3-	-0	
下位 16 ビット	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1
設定変更項目	しきい値情報	SNMP情報	メール通知情報	WSイベントスクリプト情報	WSログインスクリプト情報	イベントメッセージ情報	ログイベント情報	統計グラフ表示情報	時刻同期情報	スケジュール運転情報	スケジュール運転条件	接続装置情報	システム管理情報	システム制御情報	時計情報	アカウント情報

(例1)時計情報が変更された場合

詳細内容:0x00000002

(例 2)スケジュール運転条件(有効/無効)と、スケジュール運転情報(週間/指定日スケジュ ール)が変更された場合

詳細内容:0x000000<u>6</u>0

### CUI コマンドからのイベントログ(UPS)情報の確認

BPSPOC-II UNIX/Linux版では、以下のコマンドを使い、LAN インタフェースカードのイベントログ、またはBPSPOC-IIサーバ接続装置に記録されているUPSログを取得できます。

使用コマンド名:ssupslogcmd

概要説明:LAN インタフェースカードのイベントログ、または BPSPOC-II サーバ接続装置の UPS ログ 情報を標準出力、またはファイルに出力します。

使用形式: ssupslogcmd -a { IP アドレス | ホスト名 | LOCAL }

[-o 出力先] [-f CSV ファイル名] [-c 上書き確認有無] [-h]

オプション説明

引数	機能	備考
−a 情報取得先	<ul> <li>情報取得先は、以下のいずれかを指定します。</li> <li>(1) IP アドレス または ホスト名 ネットワーク接続しているクライアント側から使用する場合、LAN インタフェースカード、または BPSPOC-II サーバ接続装置の IP ア ドレスを指定します。</li> <li>(2) LOCAL BPSPOC-II サーバ接続装置の場合、ネットワークを使用せず</li> </ul>	必須
 世力生	に「「報取侍する場合に「LUGAL」を指定します。 山力生た指定します	少败司
	山刀元を相定します。 出力先は「s」(煙進出力装置)または「f」(CSV ファイル)	省略り
	で指定します。	
	省略時は「-os」とみなします。	
-f CSV ファイ	CSV ファイル名を指定します。(出力先が標準出力装置の場合	省略可
ル名	は無視します。)	
	省略時は、以下の形式のファイル名とみなします。	
	形式:「upslog」+″_″+「情報取得先」+″.csv″	
	(例:upslog_172.30.1.10.csv)	
-c 上書き確認 有無	CSV ファイル出力時の上書き確認有無を指定します。(出力先 が標準出力装置の場合は無視します。)	省略可
	上書き確認有無は、「y」(確認する)または「n」(確認しな	
	い)で指定します。	
	上書き確認有無が「n」の場合、すでに同名のファイルが存在し	
	ていてもユーザ確認せず上書きします。	
	省略時は「−c y」とみなします。	
−h	ヘルプメッセージを表示します。	省略可
	-h が指定された場合、他の引数はすべて無効となり、ヘルプメ	
	ッセージを表示します。	

# 6.37 イベントログを表示する(コンピュータ保持情報)

「イベントログ(コンピュータ)表示」機能を使用し、コンピュータ毎に記録されているイベントログを確認 します。

システム状態表示画面のメニューから、[表示]-[イベントログ(コンピュータ)]を選択すると、「イベントログ(コンピュータ)表示」画面が表示します。

🗐 イベントログ(コンピュータ)表示	- 172.30.3.34			x
ファイル(E) 表示(⊻)				
日時	ハット名	関連装置パルス	詳細内容	
🤄 2015/05/07 10:44:18	バッテリテスト終了(正常)			-
🤄 2015/05/07 10:41:28	設定変更	172.30.3.34	0x0000010	=
2015/05/07 10:41:27	設定変更		0x00100000	
2015/05/07 10:40:50	停電(交流入力電圧異常)復旧			
10:40:40 2015/05/07	停電(交流入力電圧異常)			
2015/05/07 10:39:08	設定変更(コンビュータ)		0x0000001	
2015/05/07 10:32:22	バッテリテスト終了(正常)			
2015/05/06 17:37:08	設定変更	172.30.3.43	0x0000002	
2015/05/06 14:41:24	設定変更	172.30.3.91	0x00001000	
2015/05/06 14:41:23	設定変更	172.30.3.91	0x00000810	
2015/05/06 14:41:20	設定変更		0x20001800	
2015/05/06 14:37:49	設定変更	172.30.3.96	0x20008004	
2015/05/06 14:38:12	設定変更	172.30.3.96	0x20008004	
2015/05/06 14:34:22	設定変更	172.30.3.34	0x20008004	
2015/05/06 14:18:16	設定変更	172.30.3.96	0x00008004	
2015/05/06 14:17:51	設定変更	172.30.3.96	0x20008004	
2015/05/06 14:18:15	設定変更		0x20100000	
2015/05/06 14:14:26	設定変更	172.30.3.34	0x20008004	
3 204 C/0C/0C 4 4-4 7-40			0.004.00000	<b>_</b>

### メニューの内容

「ファイル」メニュー項目	内容
イベントログの削除	イベントログを削除します。
名前を付けて保存	イベント・ログファイルをCSV形式で出力します。(ファイル出力
	画面が表示されます。出力先を指定します。)
指定ファイルを開く	ファイル出力したイベント・ログファイルを読み込みます(ファイ
	ル読込画面が表示されます。読み込みファイルを指定します)

「表示」メニュー項目	内容
ソート	表示内容のソート順を設定します。
コンピュータの選択	リモートコンピュータを選択し、そのコンピュータ上のイベントロ
	グを表示します。
最新の情報に更新	最新のイベントログを表示します。

### コンピュータ選択

UPS に複数台のコンピュータが接続されている場合、または[コンピュータ選択]メニューを選択すると、 以下の画面が表示されます。コンピュータの一覧から選択したコンピュータのイベントログを表示する ことができます。

イベントログ(コンピュータ)表示		×
イベントログ(コンピュータ)表示を行うコンピュータを選択してく	ださい	
ネットワーク名/IPアトドレス	設置場所	אנאב א
172.30.3.34(四-加)		
172.30.3.43		
		0K ++>>til

自コンピュータには、(ローカル)の表示が付きます。

コンピュータ毎にイベントログの記録期間を設定できます。 記録期間のデフォルト値は、30日です。

UPSの設定     リンピュータの設定       172.30.3.34(ローカル)     ▼            受 コンピュータの設定      ●            受 力と「ュータの設定      ●            ●          日経病方法             ●          UPS監視開際関連             ●          八下い設定	<ul> <li>✓ UPSの状態・計測値の履歴を記録する</li> <li>✓ UPS監視間隔: 600 1 秒</li> <li>記録期間: 30 1 日 ファイルサイス<sup>*</sup>: 1385 KB</li> <li>保存先: Program Files (x86)\sanyodenki\SANUPS SOFTWARE\PCLOG</li> </ul>
	(ハ')>\/情報をロー加コンビ*コークに記録する     記録期間: 30 ℃ 日      UPSとのi動信が異常になった場合     ● 自動的ロニジャットが*かりする     メッセージ*が出てからジャットが*かするまでの時間: 300 ℃ 秒     ● 自動的ロニジャットが*かしない      ジャットが*か/待機時間: 00 ℃ 秒 ユーザ*コアンド*実行時間: 00 ℃ 秒      ジャットが*ウク行?: ジャットゲ*ウ2     更新

### <設定変更(コンピュータ)イベント(1109)の詳細内容について>

「設定変更(コンピュータ)」イベント(No.1109)の詳細内容の"0x???????"(16進数表示)は、 どの項目について設定変更を行なったかを表します。設定変更可能な項目が 32 ビットの各ビ ットに割り当てられ、設定変更があった項目のビットに1がセットされます。各ビットの割り当ては 以下の通りです。

なお、各項目の詳細につきましては、当社までお問い合わせください。

16 ビット		31	-28	-		27-	-24			23-20 19-16				-16		
上位 16 ビット	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1
設定変更項目	(未使用)	(未使用)	(未使用)	(未使用)	(未使用)	(未使用)	(未使用)	(未使用)	(未使用)							
		15	-12	I		11	-8			7	-4			3.	-0	
下位 16 ビット	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1	8	4	2	1
設定変更項目	(未使用)	シャットダウンタイプ情報	(未使用)	イベントスクリプト情報(コンピュータ)	イベントメッセージ情報(コンピュータ)	ログイベント情報	メッセージ送信情報	コンピュータ動作履歴情報削除	ログ保存情報	接続UPS情報						

CUI コマンドからのイベントログ(コンピュータ)情報の確認

BPSPOC-II UNIX/Linux版では、以下のコマンドを使い、BPSPOC-II が動作するコンピュータに記録 されているログを取得できます。

使用コマンド名:sspclogcmd

概要説明:BPSPOC-Ⅱ が動作するコンピュータに保存されている動作ログ情報を標準出力、または ファイルに出力します。

使用形式: sspclogcmd -a { IP アドレス | ホスト名 | LOCAL } [-o 出力先] [-f CSV ファイル名] [-c 上書き確認有無] [-h]

オプション説明

引数	機    能	備考
	情報取得先は、以下のいずれかを指定します。	
−a 情報取得先	(1)IP アドレス または ホスト名	
	ネットワーク接続しているコンピュータのから使用する場合、ネッ	
	トワーク経由で情報取得する情報取得先の IP アドレスを指定しま	-a 情報
	す。	取得先
	(2) LOCAL	
	BPSPOC-IIサーバ接続装置の場合、ネットワークを使用せず	
	に情報取得する場合に「LOCAL」を指定します。	
-o 出力先	出力先を指定します。	−o 出力
	出力先は「s」(標準出力装置)または「f」(CSV ファイル)	先
	で指定します。	
	省略時は「-o s」とみなします。	
-f CSV ファイ	CSV ファイル名を指定します。(出力先が標準出力装置の場合	-f CSV
ル名	は無視します。)	ファイ
	省略時は、以下の形式のファイル名とみなします。	ル名
	形式:「pclog」+″_″+「情報取得先」+″.csv″ (例:	
	pclog_172.30.1.10.csv)	
-c 上書き確認	CSV ファイル出力時の上書き確認有無を指定します。(出力先	-c 上書
有無	が標準出力装置の場合は無視します。)	き確認
	上書き確認有無は、「y」(確認する)または「n」(確認しな	有無
	い)で指定します。	
	上書き確認有無が「n」の場合、すでに同名のファイルが存在し	
	ていてもユーザ確認せず上書きします。	
	省略時は「-c y」とみなします。	
-h	ヘルプメッセージを表示します。	-h
	-h が指定された場合、他の引数はすべて無効となり、ヘルプメ	
	ッセージを表示します。	

# 6.38 UPS制御について

メイン画面(システム状態表示)のメニューから、[制御]-[UPS 起動/停止制御]を選択し、制御ツー ルを起動すると、下図の画面が表示されます。 接続している UPS に対して、制御を行えます。

<ul> <li>副御 [UPS:172.30.3.96]</li> <li>UPS出力状態</li> <li>コンセント1: 出力あり</li> <li>コンセント2: 出力あり</li> </ul>	UPS 出力コンセントの給電 状態を表示します(※1)
N <sup>*</sup> ッデリチェック状態 状態: 実行なし (N <sup>*</sup> ッデリテスト結果: 2015/01/22 20:06:40 テスト中断 )	バッテリチェック実行結 果を表示します(※2)
UPS出力がを実行します。 よろしければ、「実行」を炒っかしてください。 <ul> <li>全てのひた)</li> <li>コンセント番号選択</li> <li>1</li> <li>2</li> </ul>	<ul> <li>制御種別</li> <li>・UPS 起動</li> <li>・UPS 停止</li> <li>・バッテリチェック開始</li> <li>・バッテリチェック中止</li> <li>を切り替えます(※3)</li> </ul>
実行	- 制御を実行します(※4) - 制御処理を終了します

系統制御出力 UPS 使用時の画面イメージ

- (※1) 出力系統を複数持たない UPSを使用している場合は、「コンセント全体」の出力状態を表示します。
- (※2) バッテリチェック機能を持たない UPS を使用している場合、「バッテリチェック状態」表示はあり ません。
- (※3) バッテリチェック機能を持たない UPS を使用している場合、「バッテリチェック開始」、「バッテリ チェック中止」の両タブは、表示されません。
- (※4) 現在、全てのコンセントがオンになっている、または、バッテリチェックを開始している等で、その制御を行う必要がない場合、実行ボタンは、使用不可になります。
# 6.39 UPSの出力をオン/オフする

(A) UPSの出力をオフ(停止)する

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。 (その出力コンセントに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)

UPS起動 UPS停止のセット バッテリチェック開始 バッテリチ	finy)中止
UPS出力わを実行します。 よろしければ、「実行」を炒めしてください。	
<ul> <li>[1] <sup>●</sup> 全てのコンセント</li> <li>○ コンセント番号選択 —</li> <li>● 1 ○ 2</li> </ul>	
[2] 🔄 停止遅延処理を行う(停止遅延時間×最大遅延回	回数)
[3]     処理開始までの時間       0     秒	
[4] 次回起動日時	
◉ スケジュールに従い、出力わを実行する。	
○ 2015/04/28 22:50 门 に出力わを実行する	3.
○ リセットする。リセット時間 30 0 秒	<b> </b>
	実行

### [1]制御コンセントの選択

停止制御を行うコンセントを選択します。

UPS 種別により、設定可能な項目に違いがあります。

UPS 種別	コンセント番号1	コンセント番号2	全てのコンセント
系統制御出力 UPS <sup>(※)</sup>	設定可	設定可	設定可
上記以外の UPS	—	_	設定可(固定)

(※)常時出力コンセントに対しては、停止制御は行えません。

### [2]停止遅延実施条件(デフォルト状態:無効)

[UPS の設定]タブー[基本設定]ー[制御時間等設定]内の「共通情報」タブに設定された [遅延を行う]の内容で遅延を行います。

停止遅延の動作については、「2.2.1 (3)リモート制御シーケンス」を参照してください。

### [3]処理開始までの時間設定(デフォルト値:0 秒)

停止制御を開始するまでの遅延時間を設定します。 即時停止の場合、この設定値経過後に、停止処理が始まります。 停止の動作については、「2.2.1 (3)リモート制御シーケンス」を参照してください。

### [4]次回起動日時設定

UPS 出力コンセントがオフした後、どのタイミングで、その出力コンセントをオンするかを設定します。

次回起動制御項目	内容
スケジュールに従い、出力オンを実行	週間、指定日スケジュールが設定されている場合、その設
する	定時間に起動を行う
	スケジュール未設定(スケジュール実行無効含む)の場合
	は、UPS 出力オフのまま
(指定日時)に出力オンを実行する	設定した日時に UPS 出力をオンする
リセットする	設定した[リセット時間]経過後に、UPS 出力をオンする

(B) UPSの出力をオン(起動)する

出力オフしているコンセントの出力をオンします。

複数系統出力 UPS を使用している場合のみ利用できます。

(複数系統を持たない UPS の場合は、出力オフ=コンピュータ電源オフのため、UPS 出力コン セントのオンは使用不可となっています)

## 6.40 UPSのバッテリチェックを行う

メイン画面(システム状態表示)のメニューから、[制御]-[バッテリチェック]を選択し、BPSPOC-IIから、 接続 UPS のバッテリチェックを行えます。<sup>(\*1)</sup>

(※1) 一部の UPS では、遠隔からの「バッテリチェック」をサポートしていない機種があります。

バッテリチェック実行結果の内容を以下に示します。

バッテリテスト結果	説明
不明	バッテリチェック要求時にセットされます。
	BP-SHシリーズをご使用の場合、バッテリテスト結果「不明」は「異常終了」を指しま
	す。
正常終了	バッテリは正常です。
異常終了	停電等でバッテリ運転が行われたあとなど、バッテリ容量が少なくなっているとき に、バッテリ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、バッテリを充電する必要があります。 バッテリ充電しても、テスト結果が異常終了となる場合は、バッテリの寿命(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テストできません。
テスト中断	バッテリチェックを中止した場合に表示されます。
テスト中	バッテリチェック実行中に表示されます。

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

- (※3) バッテリチェック中の場合、実行ボタンは、使用不可になります。
- (※4) バッテリチェック機能を持たない UPS を使用している場合、[バッテリチェック開始]、[バッテリ チェック中止]の両タブは、表示されません。
- (※5) UPSと接点接続している場合は、バッテリチェックは行えません。

一定周期で自動バッテリチェック行いたい場合には、「6.11.4 [バッテリ]タブ」をご覧ください。

## 6.41 Syslog 通知設定を行う

Syslog 通知機能に対応した LAN インタフェースカードを使用している場合、syslog サーバにログを通知することができます。

Syslog サーバへ通知されるシステムログは、「UPS の設定」タブー「イベント設定」画面の「ログ保存する」設定になっているイベントが対象になります。

[操作手順]

①メイン画面(システム状態表示画面)のメニューから「設定」-「詳細設定」を選択し、設定画面を表示します。

②設定画面の「UPS の設定タブ」から「基本設定」-「syslog 通知設定」を選択し、設定画面を表示します。

UPSの設定         コパ* ューヤの設定           UPSの設定            ●         授 技術装置           ●         基本設定           ●         基本設定	✓ syslog通知を行う Facility: 1 user-level messages 通知対象とsyslog重大度の対応付け	
<ul> <li>● 70/0/情報</li> <li>● 1/20/情報</li> <li>● 1/20/情報</li> <li>● 5/20(0)更知設定</li> <li>● 1/20/信管理</li> <li>● 1/20/信号定</li> <li>● 1/20/信号定</li> <li>● 1/20/信号定</li> </ul>	Error重大度: 3 Error: error conditions Warning重大度: 4 Warning: warning conditions Information重大度: 6 Informational: informational messages syslog为-ハ*フト*レス 1:	•

デフォルトでは、「syslog 通知を行う」のチェックは付いていません)

[Facility] について

LAN インタフェースカードからの Syslog サーバへ送信されるメッセージのレベルを選択します。 「RFC3164」に準拠しています。仕様に基づき選択してください。

🖌 syslog通知3	き行う		
Facility :	1 user-level messages	•	
通知対象とす	1 user-level messages		
YEAR 198CC C	2 mail system		
Error	3 system daemons		-
	4 security/authorization messages (note 1)	$\square$	
VVarning	5 messages generated internally by syslogd		tions
Informati	6 line printer subsystem		onal messages
	7 network news subsystem		
syslogサーバア	8 UUCP subsystem	▼	

[通知対象とsyslog 重大度の関連付け]について

LAN インタフェースカードから Syslog サーバへ通知されるイベントのタイプを選択します。 「RFC3164」に準拠しています。仕様に基づき選択してください。

🖌 syslog通知を行う				
Facility: 1 user-le	1 user-level messages 🔹			
通知対象とsyslog重フ	大度の対応付け			
Error	…重大度:	3 Error: error conditions	-	
Warning	…重大度:	0 Emergency: system is unusable 1 Alert: action must be taken immediately		
Infomation	…重大度:	2 Critical: critical conditions		
syslogサーバアドレス		3 Error: error conditions 4 Warning: warning conditions		
1:		5 Notice: normal but significant condition 6 Informational: informational messages		
2:		7 Debug: debug-level messages		

[syslog サーバアドレス]について

イベント発生時、イベントを通知する Syslog サーバのアドレスを設定します。 最大5箇所まで、アドレスを設定できます。

### <syslog 通知テストについて>

「UPS の設定」タブー「イベント設定」画面から syslog 通知テストが行えます。 任意のイベントを選択して、「syslog 通知テスト」ボタンをクリックすると、syslog サーバアドレスに登録され ている syslog サーバに送信されます。

UPSの設定         コンピュータの設定           ■ UPSの設定	<ul> <li>● 標準設定</li> <li>○ 高度な設定</li> <li>○ 高度な設定</li> <li>○ 金仆<sup>*</sup>)</li> <li>(UPS状態関連)</li> <li>(UPS管理)以払関連)</li> </ul>	設定		
● ● ● 接続装置	<u>タイプ No. イベント名 ま゜ッフ゜アッフ゜メッセージ</u>	」 の 保存	E-mail	
	10101 停電(交流入力電圧異常) 電源障害が発生しました。	V		<b>A</b>
► O X79'1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	🚯 0102 停電(交流入力電圧異常)… 異常が回復しました。	V		
	20141 重故障発生     重故障が発生しました。	V	v	=
	④ 0142 重故障復日 重故障が回復しました。	V	v	
	① 0143 軽故障発生 軽故障が発生しました。	V	v	H
	😲 0144 軽故障復日 軽故障が回復しました。	V	v	
	④ 0503スケジュール停止予告開始 %STOP_FACTOR%により	v		
	<ul> <li>③ 0504 停止予告</li> <li>%STOP_FACTOR%により</li> </ul>	-	-	1
	③ 0505回復不能(スケジュール停 %STOP_FACTOR%により	V		
	④ 0506回復不能(リモート停止) %STOP_FACTOR%により	V		-
		標準	標準	
	▶ 107 21★1+9 3 <b>&gt;&gt;02-7 編集</b>	有効	有効	
	E-mail	無効	無効	
	E-mailを送信する E-mail送信先	ארשליאי	设定	
	テスト送信 テスト結果			
	syslogi通知JAF		更新	

### 6.42 計測値管理の設定を行う

本機能は、計測値管理機能に対応したLAN インタフェースカードを使用している場合、設定が行えます。

計測値管理機能を持った LAN インタフェースカードでは、計測値データの集計を行い、そのデータを 保持します。集計データは、Web ブラウザを使用して確認することができます。

「負荷率」、「UPS 温度」、「入力電圧」の計測値に対しては、計測値逸脱監視を設定することができま す。計測値が正常範囲から逸脱した場合、ログ記録、メール送信などを行います。また、計測値逸脱 により、シャットダウンを行うよう設定できます。

[操作手順]

①メイン画面(システム状態表示画面)のメニューから「設定」-「詳細設定」を選択し、設定画面を表示します。

②設定画面の「UPS の設定タブ」から「基本設定」-「計測値管理」を選択し、設定画面を表示します。



デフォルトでは、「計測値の集計データ(最大、最小、平均)を作成する」、「計測値逸脱監視を行う」 のチェックは付いていません。

<u>「計測値の集計データ(最大、最小、平均)を作成する」にチェックをつけた場合</u> 集計データを確認するには、Web ブラウザを使用します。 (**BPSPOC-II** からは、集計したデータの確認は行えません) この機能については、LAN インタフェースカードのユーザガイドを参照してください。

項	目名	説明
計測値の集	計データを作	計測した値を集計する場合にチェックします。
成する		
停電発生中の計測値は、		上記のチェックをつけると、「停電発生中の計測値は、集計対象から除外
集計対象から	5除外する	する」が選択可能になります。停電発生中の計測データを集計データに含
		めない場合はチェックをつけます。
		この場合、「入力周波数」と「入力電圧」の計測データが集計から除外され
		ます。
計測值逸脱點	監視を行う	設定値の逸脱監視を行う場合にチェックします。
表示切替		計測値監視をする対象を選択します。
		負荷率 UPSに接続されている負荷機器の負荷率。
		UPS 温度 バッテリ温度、バッテリ温度未計測の場合は周囲温度。
		入力電圧 UPSの入力電圧。
		停電発生中、または入力電圧が 30V 以下の場合、逸脱監視
		は行われません。
注意レベル( 行う	の逸脱監視を	チェックをつけた場合、監視対象が選択可能になります。
	監視対象	上限のみ
		下限のみ選択値により、上限、下限の範囲を指定します。
		上下限
	正常值下限	数値を入力します。表示切替で選択した項目に応じた数値を入力してくだ
		さい。設定範囲:-9999999~999999(整数のみ)
	正常值上限	数値を入力します。表示切替で選択した項目に応じた数値を入力してくだ
		さい。設定範囲: •9999999~999999(整数のみ)
警告レベル( 行う	の逸脱監視を	チェックをつけた場合、監視対象が選択可能になります。
	監視対象	上限のみ
		下限のみ選択値により、上限、下限の範囲を指定します。
		上下限
	正常值下限	数値を入力します。表示切替で選択した項目に応じた数値を入力してくだ
		さい。設定範囲:-9999999~999999(整数のみ)
	正常值上限	数値を入力します。表示切替で選択した項目に応じた数値を入力してくだ
		さい。設定範囲:-9999999~999999(整数のみ)
逸脱発生時	にシャットダウ	計測した値が警告レベルで設定した値の範囲外になったとき、装置をシャ
ンを行う		ットダウンし、UPSを停止する場合にチェックします。
確認時間		逸脱が発生してからシャットダウンを実行するまでの確認時間を設定しま
		す。
UPS 自動停	止/起動条件	計測した値が警告レベルで設定した値の範囲外になったとき、装置をシャ
		ットダウンした後、UPSを停止するか、停止しないか、および、計測した値
		が設定した正常値の範囲内に復旧したとき、UPSを自動的に起動する
		か、起動しないかを設定します。
逸脱復旧時の	のヒステリシス	計測値が設定範囲を逸脱した後、復旧したと判定するときの幅を設定しま
		す。設定範囲:0~999999(整数のみ)

設定範囲の逸脱とヒステリシスについて



計測値が正常範囲を超えて、異常状態になった時、正常範囲に戻った際に復旧と見なすためのしきい値 を設定できます。しきい値を設けることにより、正常範囲の境界値付近で計測値のふらつきにより、異 常発生、復旧が頻発する状態を抑制します。

例)表示切替で「UPS温度」選択した場合

注意レベルの正常値上限:30

注意レベルの正常値下限:00

ヒステリシス:2

温度上昇時、30℃より高くなり範囲を逸脱した後、28℃未満になった時点で、注意レベルから正常 範囲に復旧したと判断します。

温度低下時、O℃未満になり範囲を逸脱した後、2℃より高くなった時点で、注意レベルから正常範囲に復旧したと判断します。

警告レベルの正常値上限:40

警告レベルの正常値下限:-10

ヒステリシス:2

温度上昇時、40℃より高くなり範囲を逸脱した後、38℃未満になった時点で、警告レベルから復旧 したと判断します。

温度低下時、-10℃未満になり範囲を逸脱した後、-8℃より高くなった時点で、警告レベルから復 旧したと判断します。

警告レベルを逸脱した時点でシャットダウンが実行されます。

IPv6 対応 LAN インタフェースカードを使い、UPS 連携設定を行う場合の設定値配信について

UPS グループ設定の「要因別同期設定」画面において、要因による連携を有効にしていると、以下の設定 値は UPS グループメンバに配信され、各 UPS の設定値が更新されます。

- ・要因別同期設定画面の「負荷率、UPS 温度、入力電圧の逸脱発生時に連携する」が有効の場合 本画面の「逸脱発生時にシャットダウンを行う」のチェック状態、および「UPS 自動停止/起動条件」の設 定値が配信されます。
- ・上記の変更が行われると、「要因別同期設定」画面の該当する設定値もあわせて変更されます。

### 6.43 電源冗長化されたシステムのシャットダウンを行う

ネットワーク上に接続されている複数台の UPS をグループ化し、電源冗長化システムとして運用する 場合に設定します。 最大5台のUPSをグループ化することができます。 UPSの起動/停止、スケジュール運転などを連携させることができます。

(注意)

この機能を利用するためには、「UPS 連携機能」に対応した LAN インタフェースカードが必要です。 また、UPS 連携を行う LAN インタフェースカードは、同じプログラムバージョンに合わせるようにしてお 使いください。(プログラムバージョンが異なることで、UPS 連携の仕様に違いがある場合があります。) LAN インタフェースカードの最新プログラムについては、LAN インタフェースカード取扱説明書「お問 い合わせ先について」を確認し、お問い合わせください。

#### UPS 連携機能の説明

複数台の UPS を連携させた電源冗長化システムの構成例を説明します。



上図の説明

・UPS①~③には、LANインタフェースカードが搭載され、ネットワーク接続されています。

- ・コンピュータ①~④は、UPS①~③と同じネットワークに接続しています。
- ・コンピュータ①~④には、BPSPOC-IIがインストールされています。
- ・コンピュータ①は、UPS①から電力が供給されています。

・コンピュータ②は、UPS①とUPS②から電力が供給されています。

・コンピュータ③は、UPS①とUPS③から電力が供給されています。

・コンピュータ④は、UPS①~③から電力が供給されています。





「必要 UPS 台数」とは・・・

「必要UPS台数」とは、停電などの電源異常が発生したときに、コンピュータが動作を継続するために必要な、正常に運転しているUPSの台数のことです。正常運転中のUPSが設定した台数未満になった時点でコンピュータはシャットダウンされます。





※1:UPS①にコンピュータ②以外にシャットダウン対象の装置が接続されている場合は、その装置のシャットダウンは実行されます。



※1:UPS①にコンピュータ③以外でシャットダウン対象の装置が接続されている場合は、その装置のシャットダウンも実行されます。



※1:UPS①にコンピュータ②以外にシャットダウン対象の装置が接続されている場合は、その装置のシャットダウンは実行されます。

### 6.44 UPS 連携機能の設定を行う

UPS 連携機能を使用して電源冗長化されたシステムのシャットダウン設定を行う場合は、以下の設定 を行います。

- (1) 電源冗長化する全ての UPS に、接続装置登録を行う。(※1)
- (2) 電源冗長化する UPS をグループ化する。(\*1)(\*2)
- (3) 電源冗長化する全ての UPS に、「必要 UPS 台数」を設定する。
- (※1)上記(1)、(2)の設定は、この順番でなくても設定ができます。
- (※2)この設定は、LAN インタフェースカード側でも設定ができます。設定方法は、お使いの LAN イン タフェースカード「ユーザガイド」を参照してください。
- (1)電源冗長化する全ての UPS に、接続装置登録を行う コンピュータが電源供給を受ける UPS を追加登録します。

[操作手順]

①メイン画面(システム状態表示画面)のメニューから「設定」-「UPSの追加」を選択します。



②接続装置ウィザード画面が表示します。

この画面から追加する UPS の IP アドレス、またはネットワーク名を入力します。

UPSおよび、コンピュータのわ。トワーク名または、IPアドレスを設定してください。
UPS/指報
○ ネットワーウ名:
コンピューダ情報
○ ネッᢊーウ名:
< 戻る(B) 次へ(N) > キャンは

「次へ」ボタンをクリックすると、UPS 管理者アカウント入力画面が表示します。 アカウント入力後、このコンピュータを UPS に登録するための設定ウィザード画面が表示します。 ウィザード画面を進めて行くと、この UPS にこのコンピュータが登録されます。

「UPS の追加」操作を行うと、複数の UPS (LAN インタフェースカード)に、BPSPOC-II を装置登録 することができます。(UPS 連携機能では、最大 5 台までの UPS に装置登録できます)

次に電源冗長化する UPS を「グループ化」する登録を行います。

(情報) 「UPSグループメンバに登録されていない UPS が設定されています。よろしいですか?」と メッセージが表示される場合があります。「はい」を選択して登録を進めてください。

(2) 電源冗長化する UPS をグループ化する

### [操作手順]

グループ化する UPS を追加します。

設定画面から「基本設定」-「UPS連携情報」を選択します。



「UPSグループ」ボタンを選択します。



UPS//*1/-7*		x
UPSヴルーブ 要因別	同期	
本UPS: メンハ <sup>*</sup> UPS:	172.30.3.125     ▼     新規UPSのが"しス       172.30.3.91     << 適助加     前時余	
□ \$7n*間で特別を3 差準UPS: 時刻合わせ:	âかせる (までUPS	
	更新 閉じる	

IPSヴループ 要団	助同期		
本UPS:	172.30.3.125	● 新規UP8のアドレス	
λ)N°UPS:	172.30.3.91	<< 追加	
		Hibk	
□ メンバ間で時刻:	を合わせる		
基準UPS:	本UPS	<b>~</b>	
時刻合わせ:	毎日0時		

UPSヴループ情報の配信が正常に終了しました。

必要な UPS グループ同期設定を設定し、「更新」ボタンをクリックします。

追加した UPS のグループ化が正常に行われると、「UPS グループ情報の配信が正常に終了しました。」のメッセージを表示します。 「閉じる」ボタンをクリックします。

更新開じる

UPSの設定 UPSの設定 UPSの設定 UPSの設定  ● ● 日本 の  ● ● ● 日本 の  ● ● ● 日本 の  ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	UPS5パレーフ*メンパ <sup>〜</sup> UPS1:172.30.3.91 UPS2:172.30.3.125(本U UPS3:	PS)		
	UPS4: UPS5: 注置とUPSの接続状況		UPS グループメンバに UPS2 が追加されます。	
- ● UPS連携情報 - ● ● 中計設定 205°2-II設定 - ● へい)設定	名前(IP7ド/以) 172.30.3.38(p-加)	種別 PC(ネットワーク	該置場所 UPS1 UPS2 UPS3 UPS4 UPS5 <sup>必要</sup> UPS5 1	数*
	*必要UPS台数は、この装置が動 システムは、停電等が発生した。 ここで設定した台数を下回ったす なお、種別が「ETC」の装置は、 装置情報転送	」作を継続するた とき、正常に給す 場合に、シャット シャットダウン	めに必要なUPSの台数を確認し、 むしているUPSの台数を確認し、 トダウンを行います。 ノは行えないため、必要UPS台数は設定できません 更新	vo

<UPS グループの同期設定について> UPS グループメンバに設定したメンバに同期条件を設定します。 この設定は、LAN インタフェースカードの機種により、設定内容が異なります。 この設定は、後からも変更できます。 以下では、種類毎に説明を行います。

### ・IPv6未対応の LAN インタフェースカードの場合

UPSがループ (UPSヴループ 要因	
本UPS: 刘州 <sup>°</sup> UPS:	172.30.3.124     ・     新規UPSのパレス       172.30.3.123     <<     道助
- <b>UPSヴル-ブ同期股</b> - 時刻 基準UPS: 時刻合わせ:	定 2対3*3-5制御 172-30-3-123 回日の5 第日 第日の5 第日 第日 5 第 1 第 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	更新 閉じる

設定項目	説明
時刻	グループ化した UPS の時間を合わせる場合にチェックをつけます。
	(デフォルト値:チェックなし)
基準 UPS	時計を合わせる基準となる UPS を選択します。
	(デフォルト値 : 本 UPS)
時刻合わせ	いつ、時刻を合わせるか選択します。
	(デフォルト値:毎日0時)
スケジュール制御	設定したスケジュールで、UPS グループメンバすべての UPS を動作させる場合
	にチェックをつけます。
	UPS グループメンバの UPS でそれぞれ異なるスケジュールが設定されている
	場合は、すべての UPS に設定されているスケジュールで起動/停止が実行さ
	れます。
	(デフォルト値 : チェックなし)
UPS 制御要求	Web 管理ツール、ターミナルツール、UPS 管理ソフト、SNMP マネージャで UPS
	の起動、停止、リセットの制御を行った時、UPS グループメンバすべての UPS
	を動作させる場合にチェックをつけます。
	(デフォルト値 : チェックなし)
停電またはバッテリ電圧	停電またはバッテリ電圧低下発生時、UPS グループメンバの1台の UPS がシ
低下発生時は、他の	ャットダウンシーケンスを実行する場合、UPS グループメンバすべての UPS に
UPS も停止する	シャットダウンシーケンスを実行させたい場合チェックをつけます。
	(デフォルト値 : チェックなし)

「要因別同期設定」は、使用できません。

### 「停電またはバッテリ電圧低下発生時は、他の UPS も停止する」の設定について

「停電発生時シャットダウンを行う」、「バッテリ電圧低下時シャットダウンを行う」および「UPS 自動停止/起動」の設定は、各 UPS 間では同期されません。各 UPS 毎において、同じ設定値に変更してお 使いください。

# ・IPv6対応の LAN インタフェースカードの場合

UPS/1*1-7°	
UPSヴルーブ 裏因別	
本UPS: メンハ°UPS:	172.30.3.125 ▼ 新規UPSØ7F <sup>1</sup> 以 172.30.3.91 << 追加 再度計
▶ メンバ 間で時刻を	合わせる
基準UPS:	172.30.3.91
時刻合わせ:	毎日0時
	更新 閉じる

設定項目	説明
メンバ間で時刻を合わせる	グループ化した UPS の時間を合わせる場合にチェックをつけます。
	(デフォルト値:チェックなし)
基準 UPS	時計を合わせる基準となる UPS を選択します。
	(デフォルト値 : 本 UPS)
時刻合わせ	いつ、時刻を合わせるか選択します。
	(デフォルト値 : 毎日 0 時)
要因別同期	停電またはバッテリ電圧低下時、重故障、計測値逸脱時など、回復不能要
	因別の同期設定をします。詳細は次ページをご覧ください。

UPS/*/I-7*	
UPSが1-7* 要因別同期	
<ul> <li></li></ul>	<ul> <li>              ▲ 肖荷率、地PS温度、入力電圧の遠観発生時に連携する          </li> <li>             ▲ 河市地放発生時          </li> <li>             ● ジールやりのだ行う          </li> <li>             UPS温度遠観発生時          </li> <li>             UPS自動停止/起動条件:             (停止する/起動する          </li> <li>             UPS自動停止/起動条件:             (停止する/起動する          </li> <li>             UPS自動停止/起動条件:          </li> <li>             (停止する/起動しない          </li> <li>             UPS自動停止/起動条件:             (停止する/起動しない          </li> <li>             (中小がりがた行う          </li> </ul>
発生時にUPSを停止しない	UPS自動停止/起動条件: (停止する/起動する ▼
<ul> <li>☑ 過貨商務生時に連携する     ☑ 3%-55*ウンを行う     発生時にUPSを停止しない     </li> </ul>	<ul> <li>図 スワジュー制御師令に連携する</li> <li>図 UPS制御要求(起動、(停止、)やっト)時に連携する</li> </ul>
	更新 開じる

(1/2)

設定	項目	説明
停電	またはバッテリ電圧低下発	停電またはバッテリ電圧低下発生時、UPS グループメンバの1台の UPS
生時	こ連携する	がシャットダウンシーケンスを実行する場合、UPS グループメンバすべて
		の UPS にシャットダウンシーケンスを実行させたい場合チェックをつけま
		す。(デフォルト値:チェックなし)
停	電発生時	停電発生による連携動作時に、シャットダウンを行うか設定します。
1	シャットダウンを行う <sup>(※1)</sup>	「6.11.1 [シャットダウントリガ]タブ」の「停電確認時間経過後、シャットダ
		ウンする」のチェックと同じ値です。
バッ	ッテリ電圧低下発生時	バッテリ電圧低下発生による連携動作時に、シャットダウンを行うか設定
-	シャットダウンを行う <sup>(※1)</sup>	します。
		「6.11.1 [シャットダウントリガ]タブ」の「バッテリ電圧低下発生時にシャッ
		トダウンする」のチェックと同じ値です。
UP	S 自動停止/起動条件 <sup>(※1)</sup>	停電またはバッテリ電圧低下発生時、UPSグループのすべてのUPSの
	T	│ 起動、停止条件を設定します。 ────────────────────────────────────
	停止する/起動する	停電またはバッテリ電圧低下発生時、UPSグループのすべてのUPSは
		停止します。停電またはバッテリ電圧低下の復旧時、UPSグループすべ
		   てのUPSが起動します。
	停止するノお動したい	
		停止します。停電またはハッナリ電圧低トの復旧時、UPSクルーフすべ
		てのUPSは起動しません。
	停止しない/起動しない	停電またはバッテリ電圧低下発生時、UPSグループのすべてのUPSは
		停止しません。バッテリ放電終止まで動作します。復旧時の動作は、
		   UPS の動作によります。
重故[		■ 本時ののでのです。 The address and
± •		
		ークノスを美行する場合、UPSグループすべてのUPSにジャットダウノ
		シーケンスを実行させたい場合チェックをつけます。
シュ	ァットダウンを行う(*1)	重故障発生による連携動作時に、シャットダウンを行うか設定します。
		6.11.1 [シャットダウントリカ]タフ」の「UPS で重故障が発生した場合、
		シャットダウンする」のチェックと同じ値です。
過負	向発生時に連携する	過負荷発生時に、UPSクルーフメンハの1台のUPSがシャットタウンシ
		ーケンスを実行する場合、UPSグループすべてのUPSにシャットダワン
		ンーケンスを美行させたい場合ナエックをつけます。
	<b>アツトダフンを行う</b> `^`'	週貝何先生による建携動作時に、ンヤットタワンを行うか設定します。
		・0.11.1 [ンヤットタリントリカ]タノ]の「UPS で適負何か発生した場合、
		ンヤツトダ リンす る」のナエツクと同し 値です。

(2/2)

設定項目		説明			
負荷率、UPS温度、入力電圧の 逸脱発生時に連携する		負荷率、UPS温度、入力電圧の逸脱時に、UPSグループメンバの1台のUPSがシャットダウンシーケンスを実行する場合、UPSグループすべてのUPSにシャットダウンシーケンスを実行させたい場合チェックをつけ			
		ます。(デフォルト値:チェックなし)			
負		計測値逸脱発生による連携動作時に、シャットダウンを行うか設定しま			
3	ンャットダウンを行う <sup>(※2)</sup>	す。			
		「6.42 計測値管理の設定を行う」の負荷率において「逸脱発生時にシャ			
		ットダウンを行う」のチェックと同じ値です。			
UP	S 目動停止/起動条件 <sup>(**2)</sup>	負荷率逸脱発生時、UPSクルーフのすべてのUPSの起動、停止条件 を設定します。			
信止する/お動する		負荷率逸脱発生時、UPSグループのすべてのUPSは停止します。負荷			
	ГЭТ У Q / KE BJ У Q	率逸脱の復旧時、UPSグループすべてのUPSが起動します。			
	승규는 가지 가지 않는 것이 않는 것이 같아.	負荷率逸脱発生時、UPSグループのすべてのUPSは停止します。負荷			
	停止する/起動しない	率逸脱の復旧時、UPSグループすべてのUPSは起動しません。			
	停止しない/起動しない	自荷率逸脱発生時、UPSグループのすべてのUPSは停止しません。			
UP	S 温度逸脱発生時	計測値逸脱発生による連携動作時に、シャットダウンを行うか設定しま			
3	ンャットダウンを行う <sup>(※2)</sup>	す。			
		「6.42 計測値管理の設定を行う」の UPS 温度において「逸脱発生時にシ			
		ャットダウンを行う」のチェックと同じ値です。			
UP	S 目動停止/起動条件(**2)	UPS 温度逸脱発生時、UPSグループのすべてのUPSの起動、停止条件を設定します。			
	停止する/お動する	UPS 温度逸脱発生時、UPSグループのすべてのUPSは停止します。			
	停止 9 ② / 起到 9 ③	UPS 温度逸脱の復旧時、UPSグループすべてのUPSが起動します。			
		UPS 温度逸脱発生時、UPSグループのすべてのUPSは停止します。			
	停止する/起動しない	UPS 温度逸脱の復旧時、UPSグループすべてのUPSは起動しません。			
	停止しない/起動しない	UPS 温度逸脱発生時、UPSグループのすべてのUPSは停止しません。			
入:	力電圧逸脱発生時	計測値逸脱発生による連携動作時に、シャットダウンを行うか設定しま			
3	ンャットダウンを行う(※2)	す。			
		「6.42 計測値管理の設定を行う」の入力電圧において「逸脱発生時にシ ャットダウンを行う」のチェックと同じ値です。			
UP	S 自動停止/起動条件 <sup>(※2)</sup>	入力電圧逸脱発生時、UPSグループのすべてのUPSの起動、停止条 件を設定します。			
		入力電圧逸脱発生時、UPSグループのすべてのUPSは停止します。入			
	停止する/起動する	カ電圧逸脱の復旧時、UPSグループすべてのUPSが起動します。			
		入力電圧脱発生時 UPSグループのすべてのUPSは停止します、入力			
	停止する/起動しない				
	信止 かい ノコ 新しかい				
フトミ	停止しない/ 起動しない 				
~//2	/ユール前御時に建務する	10.10 週间へケンエールを設定する]、10.19 指とロヘケンエールを設定   する」で設定したスケジュールで UPSグループメンバすべてのUPSを動			
		作させる場合にチェックをつけます。			
		UPSグループメンバのUPSでそれぞれ異なるスケジュールが設定されて			
		いる場合は、すべてのUPSに設定されているスケジュールで起動/停止			
		が実行されます。(デフォルト値:チェックなし)			
UPS	制御要求(起動、停止、リセ	Web 管理ツール、ターミナルツール、UPS管理ソフト、SNMPマネージャ			
ット) <sup>日</sup>	<b>時に連携する</b>	でUPSの起動、停止、リセットの制御を行ったとき、UPSクループメンバ オズエのUPSを動作させて担合にエーックなつけます			
		,、COOPSを到TFさせる場合にデエツクをつけます。 (デフォルト値・チェックな))			

(※1)該当箇所の変更を行うと、「6.11.1 [シャットダウントリガ]タブ」の該当する設定値にも反映されます。

(※2)該当箇所の変更を行うと、「6.42 計測値管理の設定」の該当する設定値にも反映されます。

(3)電源冗長化する全ての UPS に、「必要 UPS 台数」を設定する。

UPSの設定         コンピュータの設定           ●         好後洗装置           ●         受 接洗装置           ●         要 基本設定           ●         要 大小方<           ●         ●	UPSがループ*ンンハ <sup>*</sup> UPS1:172.30.3.91 (本UPS) UPS2:172.30.3.125 UPS3: UPS4: UPS5:	UPSが11-7* 必要 UPS 台数は、UPS 毎に 設定を行う必要があります。
- 受到 步に 7 清晰 - 受到 步に 7 清晰 - 受到 <b>UFOS</b> 通知消値管理 - 受到 <b>UFOS</b> 通知情報 - 受到 <b>UFOS</b> 通知情報 - 受到 <b>UFOS</b> 通知情報 - 受到 <b>UFOS</b> 通知情報 - 受到 · 1 小品設定 - ○ (小)小品設定	装置とUPSの接続状況           名前(IP7ドレス)         種別         設置場所           172.30.3.38(n-加)         PC(ネットワーク            *必要UPS台数は、この装置が動作を継続するために必要な システムは、停電等が発生したとき、正常に給電していらい ここで設定した台数を下回った場合に、シャットダウン者でなお、種別が「ETC」の装置は、シャットダウンオでない            装置情報転送	UPS1UPS2UPS3UPD P55 UPS5 レアン 1 1 UPSの合数を酸定してください。 PSの合数を確認し、 行います。 小ため、必要UPS合数は設定できません。 更新

1 台目の UPS 「172.30.3.91」に対して、必要 UPS 台数を設定します。

上記の場合、UPS グループメンバ数「2」に対して、必要 UPS 台数:1台です。

必要 UPS 台数:1台の場合は、UPS2 台のうち1 台の UPS が正常に動作していれば、シャットダウン動作を行わない設定です。

必要 UPS 台数:2台にすると、UPS2 台のうち 1 台が停止すると、シャットダウンが実行されます。

必要 UPS 台数は、装置情報が登録されている UPS の台数以下の数値を入力します。



2 台目の UPS 「172.30.3.125」に対しても、必要 UPS 台数を設定します。

「必要 UPS 台数」は、UPS 毎に設定が行えるため、システム構成にあわせて UPS 毎に必要 台数を設定することができます。 「必要 UPS 台数」の設定値は UPS 毎に設定できますが、全ての UPS で設定値を合わせて

おくと、どの UPS で電源障害が発生しても、同じ動作(必要 UPS 台数によるシャットダウン実行)になります。

[UPS グループからの削除]

電源冗長化構成から UPS を外す場合は、その UPS を UPS グループから削除します。

UPSの設定         江た*a-かの設定           UPSの設定         近後洗法歴           ● 愛 接続法歴         ● 愛 基本設定           ● 愛 本設定         ● プランパ春報           ● プランパ春報         ● プリンパ春報           ● プリンパ春報         ● プリンパ春報           ● プリンパー         ● プリンパー	UPSかゆ-7*500 UPS1:172.30.3.91 UPS2:172.30.3.96 UPS3:172.30.3.125 (本UPS) UPS4: UPS5:	>	UP\$5'&-7'
	<ul> <li>         装置とUPSの接続状況         <ul> <li>名前(IP7ト<sup>1</sup>J<sub>3</sub>)</li> <li>172.30.3.380-加)</li> </ul> </li> <li> <sup>*</sup>必要UPS台動は、この装置が動作に <ul> <li>システムは、停電等が発生したとき ここで設定した台鉄を下回った場合 なお、種別坊「ETC」の装置は、シ</li></ul></li></ul>	種別 設置場所 UPS1 UPS2 L PCならゆう  ビ	JPS3UPS4 UPS5 <sup>必要</sup> UPS合数* ビロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロロ

上図では、「172.30.3.91」、「172.30.3.96」、「172.30.3.125」の3台のUPSをUPSグループのメンバに 入れています。この中のUPS2「172.30.3.96」をUPSグループのメンバから削除します。

「UPS グループ」ボタンをクリックし、「UPS グループ」画面を表示します。

UPS/*/-7*			
UP85*1-7* 要因別同期			
本UPS: 172.30.3.125	▼ 新規UPSのアドレス		
XXX*UPS: 172.30.3.91	<< 注意力		
172.30.3.80	育場余		
		②削除ボタンをクリックすると	
□ メンバ間で時刻を合わ		選択した IIPS が一覧から	当山
		といった 010 パー 見いり	11
		际されしまり。	
除する UPS を選択しる			
	米広が同時		
	本UPS: 172.30.3.125	■ 新規UPSのアドレス ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	
	112,50,5,51		
		H (Bat)	
	□ い心理で時期なられた ヘナント・ス		
	基準UPS: 本UPS	<b>•</b>	
UPS7"1-7"	時刻合わせ: 毎日0時 👻		
UPSヴルーブ 要因別同期		③更亲	所ボタンをクリックす
本UPS: 172.30.3.125		ると、作	もの UPS へ情報の
メンハ*UPS: 172.30.3.91		配信カ	行われます
			1142400 10
,			
□ メンバ間で時刻を合わせる			夏新 閉じる
基準UPS: 本UPS 時刻会わせ・ 毎日0時			
UPSが11-7°情報の配信が正常に終了しました。			
		更新開じる	

UPSの設定 2)と*ュータの設定 UPSの設定 UPSの設定 の 4 9 4 8 5 9 5 2 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	UPSヴルーブメンバ UPS1:172.30.3.91 UPS2:172.30.3.125 (本UPS UPS3: UPS4: UPS5:	))						JPSヴルーブ
	装置とUPSの接続状況 名前(IP7ト <sup>*</sup> しス) 172.30.3.380-加)	種別 PCはットワーク	設置場所	UPS1	UPS2	UPS3	UPS4	JPS5 UPS台数*
L 🗐 (4*)/設定	*必要UPS台類は、この装置が動作 システムは、停電等が発生したとき ここで設定した台数を下回った場合 なお、種別が「ETC」の装置は、3 装置情報販送	ァーマ・オフク・・・ を継続するたい き、正常に給電 ション、シャット ジャットダウン	めに必要な しているし ダウンを行 は行えない	UPSの IPSの テいます ため、	台数を 計数を で 必要し	記 設定し 道認し JPS台	してくた 、 数Jは設 更菲	<ul> <li>」・</li> <li>ごさい。</li> <li>定できません。</li> <li>所</li> </ul>

他の UPS へ情報の配信が行われ、UPS「172.30.3.96」はグループ化が解除されます。

UPS をグループメンバから削除しても、UPS(LAN インタフェースカード)に登録されている装置情報は 削除されません。

装置登録している UPS で電源障害が発生すると、シャットダウンが実行されます。

[BPSPOC-IIを導入していない装置の登録操作について]

「WS(Telnet 接続)」装置など BPSPOC-II を使用しない装置を追加登録した場合、「装置情報転送」 機能を使用して、他の UPS(LAN インタフェースカード) へ登録情報を転送することができます。 情報転送により、ログインスクリプト情報、イベントスクリプト情報も他の UPS へ転送されるため、転送先 の UPS(LAN インタフェースカード)では、該当する装置に対するログインスクリプト情報、イベントスクリ プト情報などを再設定する必要はありません。

設定方法について

①UPS1「172.30.3.91」に接続している **BPSPOC-Ⅱ** から「UPS 連携情報」画面を開きます。(下図 は、UPS1「172.30.3.91」の「UPS 連携情報」画面です。)

この UPS(LAN インタフェースカード)には、「WS(Telnet 接続)」装置「172.30.3.88」が登録されて います。

UPSの設定         2/た*a-9/の設定           UPSの設定            ●         要素設定           ●         要本設定           ●         要本設定           ●         動利却の開発設定           ●         サイリー特報           ●         サイリー特報           ●         サイリー特報           ●         サイリー特報           ●         サービン(清報           ●         サービン(清報           ●         サービン(清報           ●         サービン(清報           ●         ●           ●         アンジン(参加)           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           ●         ●           <		UPSがよープ*ジハ* UPS1:172.30.3.91 (本UPS) UPS2:172.30.3.96 UPS3:172.30.3.125 UPS4: UPS5: 装置とUPSの接続状況 172.30.3.34(ロー加) 172.30.3.43 172.30.3.88	) 種野 PC(ならりつう… WS(ならりつう… WS(Teinet…	設置場所し	JPS1 UPS: V V V V	UPS5 <sup>1</sup> ⊮-7* 2UPS3UPS4 UPS5 <sup>1</sup> <sup>©</sup> <sup>UP</sup> 2 <sup>UP</sup> 2 2 1 1
	BF と、な	PSPOC-II 以外の装 「装置情報転送」オ ります。 <sup>装置情報転送</sup>	置が登録 ベタンが掛	とされて 操作可	能に	設定してください。 離認し、 PS台数は設定できません。 更新

②「装置情報転送」ボタンを押すと、以下の設定画面が表示されます。

装置情報転送	
UP8がルーブメンバ UPS1:172.30.3.91 (本UPS) UPS2:172.30.3.96 UPS3:172.30.3.125 UPS4: UPS5:	
転送先UPSの選択 名前(IP7ト*ルス) 種別 172.30.3.88 WWS(Telnet機続)	設置場所 UPS1 UPS2 UPS3 UPS4 UPS5
	UPS2、UPS3 に対してチェックをつけることが 可能です。
	実行 4t/xl/

③転送先を選択し、装置情報転送を行います。

装置情報転送	
UPSゲル-プメンが UPS1: 172.30.3.91 (本UPS) UPS2: 172.30.3.96 UPS3: 172.30.3.125 UPS4: UPS5:	
転送先UPSの選択	
名前(IP7ドレス) 172.30.3.88 WS(Tel	1115月 - 1115日 - 11510 - 11510 - 11510 - 115100 - 115000 - 115000 - 115000 - 115000 - 115000 - 115000 - 115000 - 115000 - 115000 - 11
	「実行」ボタンをクリックすると、UPS2 に対して 装置情報の転送が行われます。
	美行 1+201
転送先UPSの選択 名前(IP7)*1 172.30.3.88 接続装置情報の転送が正常に	A) 種別 設置場所 UPS1 UPS2 UPS3 UPS4 UPS5 WS(Telnet接続) ビ ビ □ 終了しました。 実行 閉じる
UPSの設定 UPSの設定 UPSの設定 ・ 愛 接続表置 ・ 愛 基本設定	UP\$%%-7*%%% UP\$%%-7* UP\$1:172.30.3.91 (\$UP\$) UP\$2:172.30.3.96
	UPS3: 172.30.3.125 UPS4: UPS5: 「172.30.3.88」は、UPS2 の接続 装置になりました。
	装置とUPSの接続状況     必要       名前(IP7ドレス)     種別       設置場所     UPS1UPS2       172.30.3.34(0-//h)     PC(オットワーカ       アレビレ     1       172.30.3.43     WS(クットワーカ       ビビ     1       172.30.3.88     WS(Teinet
	*必要UPS合数は、この装置が動作を継続するために必要なUPSの合数を設定してください。 システムは、停電等が発生したとき、正常に給電しているUPSの合数を確認し、 ここで設定した合数を下回った場合に、シャットダウンを行います。 なお、種別が「ETC」の装置は、シャットダウンは行えないため、必要UPS合数は設定できません。

装置情報転送機能により追加された装置について

「装置情報転送」機能により、別の UPS(LAN インタフェースカード)に装置の 登録を行うことができます。

ただし、登録後に装置の情報(ログインスクリプト等)を変更しても、別の UPS に登録されている装置には自動で情報は反映されません。情報の変更を行った場合 は、必ず「装置情報転送」を行い、装置情報の同期をとってください。

<u>「必要 UPS 台数」の設定値について</u> 「必要 UPS 台数」の設定値は、UPS 毎に設定が必要です。(「装置情報転送」 機能では、この情報は転送されません)

## [CUI ツールからの UPS 連携設定について]

"./sg4setup"コマンドを使用して、自コンピュータを新しい UPS に追加登録することができます。 (UPS の削除、編集も行えます)

"./sg4setup"コマンドを実行すると、以下の画面が表示されます。

Operation select.			
Registered UPS list UPS1 : 172.30.3.91 UPS2 : UPS3 : UPS3 : UPS4 : UPS5 :			
Select Operation (+) Select UPS (+)	MOD UPS1		
Next Page.		NEXT	CANCEL

項目	説明
Registered UPS list	登録されている UPS の一覧が表示されます。
	(最大5台まで)
Select Operation	操作を選択します。
MOD(編集)	既に登録されている UPS、および自装置の情報を編集します。 変
	更する UPS は、「Select UPS」から選択します。
<b>ADD</b> (追加)	新しい UPS に自装置を追加登録します。
DEL(削除)	「Select UPS」から選択した UPS を削除します。
Select UPS	「Select Operation」で操作を行う UPS を選択します。

「Select Operation」から操作を選び、「MOD(編集)」、または「DEL(削除)」の時は、対象の UPS を 「Select UPS」から選択します。

「NEXT」を選択すると、次画面が表示されます。

表示された画面に従い、操作を進めると完了します。

<UPS のグループ化について> CUI ツールからは、UPS をグループ化する設定は行えません。 グループ化を行う場合は、GUI ツールを使用する、または LAN インタフェースカー ドへ Web ブラウザでアクセスして設定を行ってください。

### 6.45 CUI ツールから設定変更を行う

Linux/UNIX版では、設定ウィザードによる登録後でもCUIツールから設定変更が行えます。 CUIツールを使用して、Wake On LAN 設定、UPS 制御情報設定、コンピュータ情報設定等の設定値 変更が行えます。

#### [起動方法]

コンソールまたはターミナルから BPSPOC-II インストールディレクトリ内の"./sg4setup"コマンドを実行します。

[設定方法]

インストールガイド「4.2 設定ウィザード機能(CUI 版設定ツール)」で説明されている画面が表示されます。

変更が必要な項目の画面にまで進み、設定値を変更してください。

(1) UPS とシリアル接続している場合

「4.2 設定ウィザード機能(CUI版設定ツール)」-(D)の画面が表示されます。 この画面から設定を進めます。

(2) UPS とシリアル接続している **BPSPOC-II** とネットワーク接続している場合 「4.2 設定ウィザード機能(CUI 版設定ツール)」-(G)の画面が表示されます。 この画面から設定を進めます。

(3) LAN インタフェースカードとネットワーク接続している場合 「6.44 UPS連携機能の設定を行う」-「CUI ツールからの UPS 連携設定について」の画面が表 示されます。UPS 連携機能を使用しない場合は、そのまま「NEXT」を選択します。 次に「4.2 設定ウィザード機能(CUI 版設定ツール)」-(G)の画面が表示されます。 この画面から設定を進めます。

設定については、インストールガイド「4.2 設定ウィザード機能(CUI版設定ツール)」を参考にしてください。

# 付録A サービスの操作

BPSPOC-II UPS サービス(デーモン・プロセス)を操作する手順を説明します。 手動でサービス(デーモン・プロセス)を停止、起動するには以下の方法のみとなります。 これ以外での(kill コマンド使用など)停止、起動はサポートしていません。

## ・Windowsの場合

- ・ご使用いただいているOSの操作手順に従い、「サービス」を表示します。
- (例) Windows Server 2008 の場合
  - [スタート]ボタン-[管理ツール]-[サーバーマネージャ]-[構成]-[サービス]
- ・「BPSPOC-II UPS サービス」を選択し、マウスの右クリックで表示されるメニューから、サービスプ ログラムの停止、起動をかけることができます。
- ・また、「プロパティ」の「スタートアップの種類」、「サービスの状態」機能を使用して、サービスプログラムの 停止、起動をかけることもできます。

#### <情報>

Windows Server 2008 Server Core の場合、コマンドラインから以下のコマンドを実行して、 「BPSPOC-II UPS サービス」(SGSVC)の停止、起動をかけます。

net start SGSVC	•••	起動
net stop SGSVC	•••	停止

付録A サービスの操作

# ・Linuxの場合

BPSPOC-II UPS サービス(デーモン・プロセス)の停止

# cd /etc/init.d # ./sg4lite stop を実行します。

または、上記記述を1行にして #/etc/init.d/sg4lite stop を実行します。

BPSPOC-II UPS サービス(デーモン・プロセス)の起動

# cd /etc/init.d # ./sg4lite start を実行します。

または、上記記述を1行にして #/etc/init.d/sg4lite start を実行します。

<情報>

BPSPOC-II UPS サービス(デーモン・プロセス)はIPCメッセージを利用しています。 従って本スクリプト(sg4lite)にて、メッセージキューの最大数(msgmni)を動的に変更しています。

# ・Solaris8/Solaris9の場合

BPSPOC-II UPS サービス(デーモン・プロセス)の停止

**# su** # cd /etc/init.d # ./sg4lite stop を実行します。

または、上記記述を1行にして #/etc/init.d/sg4lite stop を実行します。

BPSPOC-II UPS サービス(デーモン・プロセス)の起動

# su # cd /etc/init.d # ./sg4lite start を実行します。

または、上記記述を1行にして #/etc/init.d/sg4lite start を実行します。

# ・Solaris10 以降の場合

BPSPOC-II UPS サービス(デーモン・プロセス)の停止

(恒久的にサービスを停止する場合)

# svcadm disable sg4lite

(一時的にサービスを停止する場合)

# svcadm disable -t sg4lite

BPSPOC-II UPS サービス(デーモン・プロセス)の起動

# svcadm enable sg4lite

# 付録B イベントの説明

イベント設定の中で「標準設定」として登録されているイベントの概略を説明します。

イベントNo	情報タイプ	イベント名称
0101	Warning	停電(交流入力電圧異常)
0102	Info.	停電(交流入力電圧異常)復旧
0141	Error	重故障発生
0142	Info.	重故障復旧
0143	Warning	軽故障発生
0144	Info.	軽故障復旧
0503	Info.	スケジュール停止予告開始
0504	Info.	停止予告
0505	Info.	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	Info.	回復不能(リモート停止)/回復不能(リモート出力オフ)
0507	Warning	回復不能(停電)
0508	Warning	回復不能(バッテリ電圧低下)
0509	Info.	ログオフ催促
0510	Info.	シャットダウン前処理実行
0511	Info.	シャットダウン実行
0512	Info.	バッテリ交換予告時刻
0518	Warning	回復不能(シリアル通信異常)
0551	Warning	回復不能(出力制御スイッチ)
0562	Warning	回復不能(重故障)
0563	Warning	回復不能(過負荷)
0652	Warning	回復不能(UPS温度異常)
0653	Warning	回復不能(負荷率異常)
0654	Warning	回復不能(入力電圧異常)
0655	Warning	回復不能(外部計測値異常)

イベント項目 <標準設定>

## 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。

付録B イベントの説明

### 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(バッテリ電圧低下) (イベントNo:0508)

停電発生後、バッテリ電圧低下になったときに発生するイベントです。

### ログオフ催促(イベントNo:0509)

停止遅延中に予告表示間隔周期で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。

### バッテリ交換予告時刻(イベントNo:0512)

バッテリ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。 (BPSPOC-II では、このイベントは発生しません)

### 回復不能(重故障) (イベントNo:0562)

重故障発生時にシャットダウンを行う設定の場合、重故障発生し、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(過負荷) (イベントNo:0563)

過負荷発生時にシャットダウンを行う設定の場合、過負荷発生し、回復不能と判断したときに発生するイベントです。

(※)「重故障」、「軽故障」について
重故障、軽故障は以下のような状態を表します。
重故障:インバータ給電が行えない故障状態
軽故障:インバータ給電は可能な障害状態
ご使用の UPS により状態が異なる場合がありますので、故障内容についてはそれぞれお使いの UPS
の取扱説明書でご確認ください。

以下「高度な設定(UPS 状態関連/UPS 管理システム関連)」、「コンピュータ関連」のイベント一覧を示します。

イベントNo	情報タイプ	イベント名称
0103	Warning	バイパス異常
0104	Info.	バイパス異常回復
0105	Info.	出力OFF
0106	Info.	出力ON
0107	Info.	同期
0108	Info.	非同期
0109	Info.	インバータ運転
0110	Info.	非インバータ運転
0111	Info.	バイパス運転
0112	Info.	非バイパス運転
0113	Info.	バッテリ運転
0114	Info.	非バッテリ運転
0115	Info.	スタンバイ中
0116	Info.	非スタンバイ中
0117	Info.	UPS停止待ち
0118	Info.	非UPS停止待ち
0119	Warning	バッテリ寿命
0120	Info.	バッテリ正常

イベント項目 <高度な設定(UPS状態関連)>

イベントNo	情報タイプ	イベント名称
0121	Warning	バッテリ電圧低下
0122	Info.	バッテリ電圧正常
0123	Info.	バッテリテスト中
0124	Info.	非バッテリテスト中
0125	Info.	バッテリテスト可
0126	Info.	バッテリテスト不可
0127	Warning	過負荷
0128	Info.	負荷正常
0129	Warning	バッテリ温度異常
0130	Info.	バッテリ温度正常
0131	Error	充電器故障
0132	Info.	充電器正常
0133	Error	フィン温度異常
0134	Info.	フィン温度正常
0135	Error	ファン故障
0136	Info.	ファン正常
0137	Warning	バイパスブレーカOFF
0138	Info.	バイパスブレーカON
0139	Warning	アレスタ故障
0140	Info.	アレスタ正常
0145	Warning	UPSシステムOFF
0146	Info.	UPSシステムON
0147	Info.	UPS動作モード変化

イベント項目 <高度な設定(UPS管理システム関連)>

イベントNo	情報タイプ	イベント名称
0201	Warning	内部シリアル通信異常
0202	Info.	内部シリアル通信異常復旧
0203	Warning	LAN通信異常
0204	Info.	LAN通信異常復旧
0205	Warning	アドレス変換失敗
0206	Info.	UPSグループ情報配信成功
0207	Warning	UPSグループ情報配信失敗
0208	Info.	UPS間通信成功
0209	Warning	UPS間通信失敗
0210	Warning	IPv6アドレス重複
0301	Info.	UPS停止要求受付
0302	Info.	UPS起動要求受付
0303	Info.	バッテリテスト開始要求受付
0304	Info.	バッテリテスト中止要求受付
0305	Info.	バイパス切替要求受付
0306	Info.	インバータ切替要求受付
0307	Info.	プログラム更新要求受付
0308	Info.	セッション確立
0309	Info.	セッション解放受付
0310	Warning	不正なアクセス
0311	Warning	要求電文異常
0320	Info.	機能テスト要求受付
0321	Info.	ステータス要求メール受信
0322	Info.	メール受信失敗
0351	Info.	出力オン要求受付
0352	Info.	出力オフ要求受付
0353	Info.	リセット要求受付
0354	Info.	連携起動可受信
0355	Info.	連携起動不可受信
0401	Info.	メール送信完了
0402	Warning	メール送信失敗
0403	Info.	トラップ送信完了
0404	Warning	トラップ送信失敗
0405	Info.	スクリプト送信完了
0406	Error	スクリプト送信失敗
0407	Info.	UPS停止(シリアル)
0408	Info.	UPS起動(シリアル)
0409	Info.	バッテリテスト開始(シリアル)
0410	Info.	バッテリテスト中止(シリアル)
0411	Info.	バイパス切替(シリアル)
0412	Info.	インバータ切替(シリアル)
0413	Info.	セッション解放通知
イベントNo	情報タイプ	イベント名称
--------	---------	-----------------
0414	Error	アクセス拒否
0415	Info.	シスログ送信成功
0416	Warning	シスログ送信失敗
0513	Info.	時刻設定変更
0514	Info.	設定変更
0515	Info.	PC/WSの起動
0516	Info.	PC/WSの停止
0520	Info.	設定情報更新完了
0521	Warning	設定情報更新失敗
0522	Warning	時計設定失敗
0552	Info.	出力系統オン
0553	Info.	出力系統オフ
0568	Info.	バッテリテスト終了(正常)
0569	Error	バッテリテスト終了(異常)
0570	Warning	バッテリテスト終了 (エラー)
0571	Warning	バッテリテスト終了(中断)
0572	Warning	バッテリテスト終了(不明) 💥
0573	Info.	シャットダウンテスト終了
0574	Info.	シャットダウンテスト成功
0575	Warning	シャットダウンテスト失敗
0576	Warning	シャットダウンテスト中止
0577	Info.	連携起動実行
0650	Info.	計測データ集計開始
0651	Info.	計測データ集計停止
0656	Warning	UPS温度上限逸脱発生(注意)
0657	Info.	UPS温度上限逸脱復旧(注意)
0658	Warning	UPS温度上限逸脱発生(警告)
0659	Info.	UPS温度上限逸脱復旧(警告)
0660	Warning	UPS温度下限逸脱発生(注意)
0661	Info.	UPS温度下限逸脱復旧(注意)
0662	Warning	UPS温度下限逸脱発生(警告)
0663	Info.	UPS温度下限逸脱復旧(警告)
0664	Warning	負荷率上限逸脱発生(注意)
0665	Info.	負荷率上限逸脱復旧(注意)
0666	Warning	負荷率上限逸脱発生(警告)
0667	Info.	負荷率上限逸脱復旧(警告)
0668	Warning	負荷率下限逸脱発生(注意)
0669	Info.	負荷率下限逸脱復旧(注意)
0670	Warning	負荷率下限逸脱発生(警告)
0671	Info.	負荷率下限逸脱復旧(警告)

※BP-SHシリーズをご使用の場合、バッテリテスト結果「不明」は「異常終了」を指します。

イベントNo	情報タイプ	イベント名称
0672	Warning	入力電圧上限逸脱発生(注意)
0673	Info.	入力電圧上限逸脱復旧(注意)
0674	Warning	入力電圧上限逸脱発生(警告)
0675	Info.	入力電圧上限逸脱復旧(警告)
0676	Warning	入力電圧下限逸脱発生(注意)
0677	Info.	入力電圧下限逸脱復旧(注意)
0678	Warning	入力電圧下限逸脱発生(警告)
0679	Info.	入力電圧下限逸脱復旧(警告)
0680	Warning	外部計測値上限逸脱発生(注意)
0681	Info.	外部計測值上限逸脱復旧(注意)
0682	Warning	外部計測値上限逸脱発生(警告)
0683	Info.	外部計測値上限逸脱復旧(警告)
0684	Warning	外部計測値下限逸脱発生(注意)
0685	Info.	外部計測値下限逸脱復旧(注意)
0686	Warning	外部計測値下限逸脱発生(警告)
0687	Info.	外部計測値下限逸脱復旧(警告)
0688	Warning	外部計測通信異常
0689	Info.	外部計測通信異常復旧
0690	Warning	外部計測計測值異常
0691	Info.	外部計測計測值異常復旧
0692	Warning	自己診断異常
0693	Info.	自己診断正常

イベント項目 <コンピュータ関連>

イベントNo	情報タイプ	イベント名称
1101	Info.	サービス開始
1108	Warning	アドレス変換失敗(コンピュータ)
1109	Info.	設定変更(コンピュータ)
1110	Info.	シャットダウン実行(コンピュータ)
1201	Warning	UPS通信異常
1202	Info.	UPS通信復旧
1203	Info.	UPSセッション確立
1204	Info.	UPSセッション切断
1205	Error	PC未登録
1206	Warning	未登録UPSアクセス

# 付録C UPSの状態・計測値内容

表示ツールを利用することで、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3種類があります)

# 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
バッテリ寿命	No/Yes	
バッテリ電圧	正常/低下	
バッテリテスト中	No/Yes	
バッテリテスト可	不可/可	
過負荷	無し/有り	
バッテリ温度異常	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
インバータ動作モード	DOUBLE CONVERSION モート	
	/ACTIVE FILTER モート・/	
	ECONOMY モート・/ハ・イハ。ス運	
	転/バッテリ運転/スタンバイ中/	
	停止/バッテリテスト中	

(※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
バッテリ寿命	No/Yes	
バッテリ電圧	正常/低下	
バッテリテスト中	No/Yes	
バッテリテスト可	不可/可	
過負荷	無し/有り	
バッテリ温度異常	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

(※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-3

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	
故障	無し/有り	
UPS停止待ち状態	No/YES	₩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
入力電力	kW	
入力周波数	Hz	
入力皮相電力	kVA	
バイパス	<u> </u>	この項目は、相数により可変 ※1
バイパス電力	kW	
バイパス周波数	Hz	
バイパス皮相電力	kVA	
出力	kW	
出力電力	kW	
出力周波数	Hz	
出力皮相電力	kVA	
負荷率	%	
バッテリ充電電圧	V	
バッテリ充電電流	А	
バッテリ放電電圧	V	
バッテリ放電電流	А	
周囲温度	°C	
バッテリ温度	°C	
フィン温度	°C	
バッテリ充電率	%	
バッテリ残保持時間	分	

(※1)「入力」、「バイパス」、「出力」は、下記の2項目が1単位となります。

計測名称	単位	
電圧	V	
電流	A	

## 計測値情報-2

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	HZ	
入力皮相電力	kVA	
バイパス	—	この項目は、相数により可変 ※1
バイパス周波数	Hz	
バイパス皮相電力	kVA	
出力	—	この項目は、相数により可変 ※1
出力周波数	Hz	
出力皮相電力	kVA	
負荷率	%	
バッテリ充電電圧	V	
バッテリ充電電流	А	
バッテリ放電電圧	V	
バッテリ放電電流	А	
周囲温度	°C	
バッテリ温度	°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	А	
電力	kW	

# 計測値情報-3

計測名称	単位	備考
入力電圧	V	
入力電流	А	
入力容量	kVA	
出力電圧	V	
出力電流	А	
負荷率	%	
バッテリ充電電圧	V	
バッテリ充電電流	А	
バッテリ放電電圧	V	
バッテリ放電電流	А	
周囲温度	°C	

# 付録D 使用プロトコルおよびサーバポート



以下に **BPSPOC-II** のサーバ/クライアント構成において使用する TCP/UDP のサーバポート、および一般的 なプロトコル名を示します。

プロトコル体		书一至日	+धा तम	BPSPOC-II	
	ノロトコル寺	小一下番亏	版安	サーハ゛	クライアント
[1]		UDP:30000	統合管理ツールからの接続待ち		
ĹIJ		TCP:30001	統合管理ツールからの接続待ち	0	_
[2]		TCP:30002	Web ツールからの接続待ち	0	_
		TCP:30000	クライアント装置からの接続待ち		
[0]		TCP:30003	GUIツールからの接続待ち	$\sim$	
[3]		TCP:30004	制御ツールからの接続待ち	0	_
	UPS 管理	TCP:30005	表示ツールからの接続待ち		
[4]	システム	TCP:31001	ツールからの接続待ち	0	0
[-]		TCP:31000	UPS からの接続待ち		0
[9]		UDP:31000	Wake ON LAN 用のマジックパケット待ち		0
[0]		TCP:31010	UPS からの接続待ち		0
[6]		$\sim$ 31019	(動的、BPSPOC−II 用)	_	U
[7]		TCP:31020	UPS からの接続待ち		
		$\sim$ 31029	(動的、統合管理ツール用)	_	—
۲o٦	ICMP	_	ping (echo)による状態チェック(IPv4 アドレス用)	0	0
[0]	ICMPv6	_	ping (echo)による状態チェック(IPv6 アドレス用)	0	0
[0]	SMTP	TCP:25	E-mail 送信	—	—
[9]	POP3	TCP:110	E-mail 受信	—	—
[10]	DNC		クライアント装置やメールサーバ等の		
	DINS	_	名称解決(IP アドレス取得)		_
[11]	DHCP	_	動的アドレスの取得	_	—
[12]	Telnet	TCP:23 (※2)	Telnet 接続待ち(「WS(Telnet <b>接続</b> )」装置用)	_	_
[13]	Telnet	TCP : 10023	Telnet 接続待ち(設定用)	0	_
[14]	HTTP	(*2) UDP: 10080 (*2)	Web ツールのロード	0	

(※1) **BPSPOC-II**の動作するコンピュータにおいて FireWallの設定がある場合、上記のポートの使用を許可しないと動作に影響が出る場合があります。

(※2) デフォルト値です。ポート番号は変更可能です。

以下に LAN インタフェース付きUPSとネットワーク接続において使用する TCP/UDP のサーバポート、および 一般的なプロトコル名を示します。



	プロトコル等	ポート番号	概要	(※1) BPSPOC-II
		TCP:30000	ネットワーク接続装置からの接続待ち	
[1]		TCP:30003	GUIツールからの接続待ち	
ĹIJ		TCP:30004	制御ツールからの接続待ち	_
	UDC 答册	TCP:30005	表示ツールからの接続待ち	
[2]	- UPS 管理 - システム	TCP:31001	ツールからの接続待ち	$\bigcirc$
[9]		TCP:31000	UPS からの接続待ち	$\sim$
[3]		UDP:31000	Wake ON LAN 用のマジックパケット待ち	0
[4]		TCP:31010		0
		$\sim 31019$	UPS からの按統付ら(動的)	
[5]	ICMP	—	ping (echo)による状態チェック(IPv4 アドレス用)	$\bigcirc$
	ICMPv6	—	ping (echo)による状態チェック(IPv6 アドレス用)	0

(※1) BPSPOC-II の動作するコンピュータにおいて FireWall の設定がある場合、上記のポートの使用を許可しないと動作に影響が出る場合があります。

# 付録E 受信メール一覧

# (A)UPS状態計測情報

## 要求メール

件名	UPS Status Request
(※)□は半角スペー	-ス

# UPSとシリアル接続時

応答メール1	
件名	Re:UPS Status Request(UPS Condition)
本文	[状態名称]
	: 状態内容
	(情報数分繰り返し)
	(例)
	[AC input voltage]
	: Normal
	[Output state]
	: ON
	:
応答メール2	
件名	Re:UPS Status Request(UPS Measuring Value)
本文	[計測名称]
	: 計測値
	(情報数分繰り返し)
	(例)
	[Input Volt.]
	: 100V
	[Input frequency]
	: 60Hz

## UPSと接点接続時

応答メール				
件名	Re:UPS Status Request			
本文	[AC input voltage]			
	: Normal(または Trouble)			
	[Battery voltage]			
	: Normal(または Decline)			

## (B)装置設定情報

要求メール

件名 Setting□Request

(※)□は半角スペース。件名は大文字小文字を区別します。

応答メール	
件名	Re:Setting Request
本文	[Program Ver.]
	: ROMプログラムバージョン(P000XXXX)
	[Web Program Ver.]
	: Webプログラムバージョン(P000XXXX)
	(例)
	[Program Ver.]
	: P0001710A
	[Web Program Ver.]
	: P0001711A

# (C)イベントログ情報(最新 10 件)

要求メール	
件名(添付ファイルなし)	Log□Request
件名(添付ファイル付き)	Log□Request□−f

(※1)□は半角スペース。件名は大文字小文字を区別します。

・添付ファイルなし(IPv4/IPv6アドレスを使用した通信が可能な OS バージョンを使用した場合)(※2)

応答メール						
件名	Re:Log	Request				
本文	Type No	o. Event Na	ame DateTime	Ac	ldress	Detail
	Inf 0	514 設定変更	E 2016/02/23	20:14:20		0x00000808
	Inf 0	514 設定変更	E 2016/02/23	20:13:19		0x00000814
	Inf 0	514 設定変更	E 2016/02/23	20:13:10		0x00004006
	Inf 0	514 設定変更	E 2016/02/23	20:13:09		0x00001ffd
			:			
	Inf 0	514 設定変更	<u>2016/02/22</u>	16:10:37		0x00000610

(※2)対象 OS については、インストールガイド「動作環境」の「IPv6 通信への対応状況」を参照してください。

・添付ファイルなし(IPv4 アドレスのみを使用する OS バージョンを使用した場合) (※3)

応答メール	
件名	Re:Log Request
本文	[番号. 種別 〈イベント番号〉 〈発生時刻〉 〈関連アドレス〉 〈詳細内容〉]
	:
	(降順で最新の10件分)
	(例)
	[1. Inf <0514> 2015/11/06 20:32:14 <0.0.0> <0x00002008>]
	[2. Inf <0514> 2015/11/06 20:30:10 <0.0.0> <0x00002014>]
	:
	[10. Inf <0514> 2015/11/06 20:00:20 <0.0.0.> <0x00007e7d>]

(※3)対象 OS については、インストールガイド「動作環境」の「IPv6 通信への対応状況」を参照してください。

・添付ファイル付き

応答メール	
件名	Re:Log Request −f
本文*	upslog.txt
添付ファイル名	upslog.txt

ご利用の OS により、本文が空白の場合があります。

## (D)イベントログ情報(全て)

要求メール	
件名(添付ファイルなし)	Log□Request□All
件名(添付ファイル付き)	Log□Request□All□−f

(※)□は半角スペース。件名は大文字小文字を区別します。

・添付ファイルなし(1)

応答メール						
件名	Re:Log Request All					
本文	Туре	No.	Event Name	DateTime	Address	Detail
	Inf	0514	設定変更	2016/02/23 20:1	4:20	0x0000808
	Inf	0514	設定変更	2016/02/23 20:1	3:19	0x00000814
	Inf	0514	設定変更	2016/02/23 20:1	3:10	0x00004006
	Inf	0514	設定変更	2016/02/23 20:1	3:09	0x00001ffd
			:			
	Inf	0514	設定変更	2016/02/22 16:1	0:37	0x00000610

IPv4/IPv6 アドレスを使用した通信が可能な OS バージョンを使用した場合の表示例 (対象 OS については、インストールガイド「動作環境」の「IPv6 通信への対応状況」を参照してください)

・添付ファイルなし(2)

応答メール	
件名	Re:Log Request All
本文	[番号. 種別 〈イベント番号〉 〈発生時刻〉 〈関連アドレス〉 〈詳細内容〉]
	:
	(全て)
	(例)
	[1. Inf <0514> 2015/11/06 20:32:14 <0.0.0> <0x00002008>]
	[2. Inf <0514> 2015/11/06 20:30:10 <0.0.0> <0x00002014>]
	:
	[320. Inf <0514> 2015/11/06 20:00:20 <0.0.0.0> <0x00007e7d>]

IPv4 アドレスのみを使用する OS バージョンを使用した場合の表示例

(対象 OS については、インストールガイド「動作環境」の「IPv6 通信への対応状況」を参照してください)

・添付ファイル付き

応答メール	
件名	Re:Log Request All -f
本文※	upslog.txt
添付ファイル名	upslog.txt

ご利用の OS により、本文が空白の場合があります。

## (E)UPS情報

要求メール			
件名	UPS Info Request		
(※)□は半角スペース。件名は大文字小文字を区別します。			

# UPSとシリアル接続時

応答メール	
件名	Re:UPS Info Request
本文	[Style]
	:形式名称(最大16バイト)
	[Controlled part Ver.]
	: バージョン No.(XX)
	[Serial No.]
	: シリアル番号(最大12バイト) → 情報がない場合、"None"
	(例)
	[Style]
	: SUNUPS001 ASD
	[Controlled part Ver.]
	: 20
	[Serial No.]
	: None

# UPSと接点接続時

応答メール	
件名	Re:UPS Info Request
本文	No Data

# 付録F OSのシリアルポート(COMポート)設定について

UPS とシリアル接続する場合は、OS側のシリアルポート設定値が正しくないと UPS との通信が正常に行えません。もし、UPS との間で通信異常となった場合、または、これから UPS とシリアル接続を行う場合は、下記を参考に設定値を確認してください。

# ・Solarisの場合(Solaris8~10)

### ○Admintool を使用する場合

Admintool を起動します。( **# admintool** <**Return**> を実行します) 「シリアルポートの設定」を開きます。

-	Admintool: シリアルポートの設定
テンプレート: 端末 - ハード接続 💷	設定レベル: ○基本 ○ 中級 ⑥ 上級
ポート: b ▼ サービスの利用	ボーレート: <b>9600</b> □ 端末タイプ: Ĭtvi 825
オプション: 〒 初期化操作のみ □ 発着信両用 〒 ソフトウェアキャリア	ログインプロンプト: <sup>[]]ogin:</sup> 備考禮: <sup>[]</sup> サービスタグ: tiyb ポートモニタータグ: zsmon =
上級用オプション: 〒 utmp エントリの作成 □ キャリア検出時に接続	サービス: [/usr/bin/login ストリームモジュール: ]]dterm, ttcompat タイムアウト (特): なし =
7解 渔用	リセット 取消し ヘルプ

上図の設定になっているか確認してください。(上図は、bポートの設定画面です)

### ○管理コンソールを使用する場合

管理コンソールを起動します。( # smc < Return> を実行します)

[1]「デバイスとハードウェア」を展開し、「シリアルポート」を選択します。



[2]シリアル接続するポートを選択し、メニューより「アクション」-「プロパティ」を選択します。

<u> </u>	2リアルボート a のプロバ	<u>जिन</u>		
<ol> <li>ヘルブ(H)</li> <li>このダイアログボックスでは、既</li> </ol>	基本 抗張機能		/リアルポート a のプロパティ	۱
存のシリアルポートを管理することができます。シリアルポート	ポート名:	a	基本	
は、単一回線を使用して、ビット	儲考欄( <u>s</u> ):	Terminal	キャリア検由:	
単位で情報を送信します。	サービス状態:		◉ ソフトウェア(S)	
	● 使用可能(E)		○ ハードウェア( <u>H</u> )	
	○ 使用不可( <u>D</u> )		□ キャリア検出時に接続( <u>C</u> )	•
	ボーレート( <u>B</u> ):	9600 💌	□ 双方向( <u>B</u> )	
	<u>端末の種類(T)</u> :	tvi925	☑ 初期化のみ(!)	
	ログインブロンブト( <u>L</u> ):	login:	タイムアウト(秒)( <u>T</u> ):	なし 🗸
			ポートモニター( <u>P</u> ):	zsmon
			サービスプログラム( <u>v</u> ):	/usr/bin/login
	·	742 10満1		
				了解取消し

「基本」タブおよび「拡張機能」の内容が、上図の設定になっていることを確認してください。 (上図は、aポートの設定画面です)

#### ○コマンドから設定する場合

使用するコマンドの詳細は OS マニュアルを参照してください。 以下コマンドの記述にはデフォルトの表記を使用しています。タグ名などの表記を変更されている場合は、 使用環境に読み替えてください。

#### # sacadm -I <Return>

ポートモニタの状態を確認します。PMTYPE フィールド:ttymonの STATUS が「ENABLED」であること を確認します。

### # pmadm -l <Return>

ポートの設定内容を確認します。以下は表示例です。

# pmadm −l							
PMTAG	PMT	YPE	SVCTA	G	FLGS	ID	<pmspecific></pmspecific>
zsmon	tty	mon	ttya		u	root	/dev/term/a I - /usr/
bin/login -	9600	ldterm,	ttcompat	ttya	login:	- tvi925	у #
zsmon	tty	mon	ttyb		u	root	/dev/term/b I - /usr/
bin/login -	9600	ldterm,	ttcompat	ttyb	login:	- tvi925	у #
#							

# pmadm -a -p zsmon -s ttya -i root -fu -v `ttyadm -V` -m "`ttyadm -d /dev/term/a -I -I 9600 -m ldterm,ttcompat -s /usr/bin/login -S n`" <Return>

aポートのサービスを追加します。

# ・Solarisの場合(Solaris11)

```
ログインサービスの動作確認
```

svcsコマンドを使用し、ログインサービスの動作確認を行い、使用可能なシリアルポートを確認できます。

## # svcs -a | grep console <Return>

以下は、svcs コマンドの表示例です。

# svcs −a	grep console	
disabled	6:30:21 svc:/system/console-login:terma	
disabled	6:30:22 svc:/system/console-login:termb	
online	6:31:32 svc:/system/consolekit:default	
online	6:31:42 svc:/system/console-login:default	
	:	
	:	
#		

上図の場合、aポート、bポート共にログインサービスが「**無効**」(「disabled」表示)になっています。 この状態の場合は、BPSPOC-II からシリアル通信を行うことが可能です。

もし表示が「online」になっていると、ログインサービス「有効」により、該当するシリアルポートを使用してのシリアル通信は行えません。

BPSPOC-II でシリアルポートを使用する場合は、ログインサービスが「無効」になっているシリアルポートを 使用していただくか、現在「有効」になっているログインサービスを「無効」にしていただく必要があります。

以下は、「有効」になっている aポートのログインサービスを「無効」にする場合の操作例です。

# svcs −a   g	grep console	aボー	\
online	6:30:21 svc:/system/console-login:terma	< 有効	·
disabled	6:30:22 svc:/system/console-login:termb		
online	6:31:32 svc:/system/consolekit:default		
online	6:31:42 svc:/system/console-login:default		
	:		
	:		
#			
# svcadm disa	able svc:/system/console-login:terma		
#			
# svcs −a   g	grep console		L
disabled	6:30:21 svc:/system/console-login:terma	< aポ∽ 無効	-ト
disabled	6:30:22 svc:/system/console-login:termb	無効	$\square$
	:		
			1

svcadmコマンドを使用し、サービスを「有効」から「無効」に設定します。

# 付録G アプリケーションシャットダウンについて

シャットダウンの前に、Microsoft Office アプリケーションで編集中のファイルを保存することができます。ただし、 本機能は Windows 環境における、以下のアプリケーションについてのみ対象となります。

- Office Word 2000, XP(2002), 2003, 2007, 2010, 2013
- · Office Excel 2000, XP(2002), 2003, 2007, 2010, 2013
- Office PowerPoint 2000, XP(2002), 2003, 2007, 2010, 2013
- Office Project 2000, XP(2002), 2003, 2007, 2010, 2013
- Office Publisher XP(2002), 2003, 2007, 2010, 2013
- Office Visio 2000, XP(2002), 2003, 2007, 2010, 2013
- Office FrontPage 2000, XP(2002), 2003

(※1) Microsoft Office 2010/2013 製品においては、x86 版、x64 版の両方に対応しています。

### [使用方法]

(1)インストール

①Windowsの[スタート]メニューから、[コントロール パネル]を選択します。

②コントロールパネル内の以下に示す機能を選択します。

- ・ [プログラムの追加と削除] (Windows XP、Windows Server 2003の場合)
- ・ [プログラムと機能] (Windows Vista、Windows Server 2008以降の場合)

③アプリケーションの一覧から「BPSPOC-II」を選択します。

④画面から「変更」を選択するか、マウス右クリックのメニューから「変更」を選択します。

⑤インストーラが起動します。「プログラムの保守」画面にて「変更(C)」を選択して実行します。

⑥「アプリケーションシャットダウン」のアイコンをクリックし、メニューから「この機能をローカルのハード ディスクドライブにインストールします」を選択し、インストールを行います。

この機能をローカルのハードディスクドライブにインストールします。
 ごの機能、およびすべてのサブ機能をローカルのハードディスクドライブにインストールします。

× この機能を使用できないようにします。

アプリケーションシャットダウンを有効にするには、一度サインインをし直す必要があります。

#### (2)設定

「6.27 イベント発生時に特定の処理を行う」を参照し、「シャットダウン前処理実行」のイベントに、アプ リケーションシャットダウンのコマンドを記述します。

#### **APP\_SHUTDOWN.EXE**△[-tnnn]△[-e] (※2)△は半角スペース

下記のオプション指定を可能とします。

指定	指定範囲/形式	初期値	内容	備考
-tnnn	60~999秒	60 秒	ファイル保存完了待ちタイムアウト値の	
			指定。	
-e	常駐プロセスの停止	停止し	ログオン中の全ユーザの常駐プロセスを	
		ない	停止する。	

(※3)上記以外のオプションは無視します。上記の指定範囲外、形式異常の場合は初期値を採用します。

ファイルの保存条件は以下の通りです。

・保存ファイルは、以下のフォルダに保存されます。

## <「マイドキュメント」(または「ドキュメント」)フォルダ>¥BPSPOC-II¥Backup Office Files

・保存ファイル名は、以下の形式とします。

**ユーザ名\_作業中ファイル名\_日時(yyyymmdd\_hhmmss)[連番].(対象アプリケーションの拡張子)** (※4)「\_連番」は同名のファイルが存在した場合のみ付与されます。

#### 例) user1\_Book1\_20051231\_034146\_1.xls

- ・対象アプリケーションが開いている作業中ファイルがネットワーク上の共有ファイルであっても、保存ファイ ルはローカルコンピュータ上の保存フォルダに保存します。
- ・対象アプリケーションが複数の作業ファイルを編集中である場合、個々のファイル単位で保存フォルダへ 作業中ファイルを保存します。

(3) アンインストール

**BPSPOC-II** をアンインストールすると、アプリケーションシャットダウンも同時にアンインストールされます。

この機能だけを削除する場合は、上記「(1)インストール」の操作を行い、アプリケーションシャットダウ ンのアイコンのメニューから「この機能を使用できないようにします」を選択します。

# 付録H その他 Q&A

- Windows マシン間でのメッセージ送信について
  Linuxマシン間でのメッセージ送信について
  UNIXマシン間でのメッセージ送信について
  Java ツール起動時のメッセージ表示について
  シャットダウン動作の変更について
  ターミナルウィンドウに表示されるメッセージの抑制について
  UPS とシリアルケーブルで接続する際のシリアルポートについて
- ●エンコードの変更について

#### ●Windows マシン間でのメッセージ送信について

「6.26 イベントメッセージの表示先を指定する」にて、BPSPOC-II が動作していない Windows マシンにメッセージを表示するには、「Messenger」サービスを起動しておく必要があります。

- 以下のコンピュータにおいて、下記手順に従い「Messenger」サービスを起動してください。
  - ・メッセージ表示先のコンピュータ
  - ・メッセージ表示先にドメインユーザ名を指定する場合のみ、送信元のコンピュータ
- <手順>
- 1)[スタート]-[管理ツール]-[サービス]を選択する。(\*1)
- 2)「Messenger」のプロパティを開き、スタートアップの種類を「自動」に設定する。
- 3)「Messenger」サービスを開始する。

また、送信先として[指定ユーザに送信する]を選択して、送信先 IP アドレスを設定する場合、IP アドレスから コンピュータ名へ変換できる必要があります。

(※1) OS によりメニュー構成が異なります。

付録H その他 Q&A

#### ●Linuxマシン間でのメッセージ送信について

「6.26 イベントメッセージの表示先を指定する」にて、BPSPOC-II が動作していない Linux マシンにメッセージを表示するには、rwall プログラムを使用し、実現しています。 使用するコンピュータには、rwall パッケージのインストールが必要になります。

- ・メッセージを送信する側のコンピュータには、rwall コマンドが必要です。 (パッケージ名:rwall)
- ・メッセージを表示する(受け取る)側のコンピュータには、rpc.rwalld デーモンを起動させます。 (パッケージ名:rwall-server)

(※1) rwall に関しては、Linux のマニュアルを参照してください。 OSによっては、rwall 関連のパッケージが用意されていないものがあります。

### ●UNIX マシン間でのメッセージ送信

「6.26 イベントメッセージの表示先を指定する」にて、BPSPOC-II が動作していない UNIX マシンにメッセージを表示するには、rwall プログラムを使用し、実現しています。 使用するコンピュータには、rwall パッケージのインストールが必要になります。

・メッセージを送信する側のコンピュータには、rwall コマンドが必要です。

・メッセージを表示する(受け取る)側のコンピュータには、rpc.rwalld デーモンを起動させます。

(※1)rwall に関しては、OS のマニュアル・ページを参照してください。

## ●Java ツール起動時のメッセージ表示について

#### •Linux

Java ツール起動時に、以下のメッセージが表示されることがあります。

<パターン1>

java.awt.AWTException: cannot open XIM

at sun.awt.motif.X11InputMethod.<init>(X11InputMethod.java:148)

XIM(kinput2など)プログラムが起動されていない場合に表示され、Java ツール上で日本語入力ができません。日本語入力用のプログラムを起動してください。

<パターン2>

Cannot convert string "····" to type VirtualBinding

ツールの動作に影響はありません。

#### •UNIX

Java のツールを起動した際、「フォントが見つからない」とのメッセージが表示される場合があります。 フォント定義ファイルに記載されたフォントが使用環境下に無い場合にこのメッセージは表示されます。 しかし、ほとんどの場合は、別フォントで補間されるようにフォント定義を行っていますので動作に影響はあ りません。

ただし、X-Window環境を標準環境から変更して使用されている場合は、この限りではありません。

#### ●シャットダウン動作の変更について

BPSPOC-II では、シャットダウン・コマンドを変更することで、シャットダウンの動作を変更することができます。 (Linux/UNIX)

デフォルトでは、

・ Solaris の場合

```
shutdown –i0 –g0 –y
```

Linuxの場合

```
#!/bin/sh
cd /
/sbin/shutdown -h now
```

が実行されます。

シャットダウンのオプションを変更して使用したい場合などは、

# <BPSPOC-II インストール先ディレクトリ>/bin/shutdown.sh

ファイルを編集することで、シャットダウン動作を変更することができます。 (shutdown.sh ファイルは、シャットダウンコマンドが記述されたスクリプト・ファイルです)

<注意>

shutdown.shファイルを編集する場合は、お客様の責任の上で行ってください。

#### ●ターミナルウィンドウに表示されるメッセージの抑制について

イベント発生時にメッセージをターミナルウィンドウに表示しますが、このメッセージが不要な場合、UPS サービス起動スクリプトファイル(sg4lite)を変更することにより、抑制できます。(Linux/UNIX)

<変更手順>

[1] UPS サービスを停止します。<sup>(※1)</sup>

[2] UPS サービス起動スクリプトファイル (sg4lite)を編集し、SG4\_TERM\_MESSAGEをONからOFF へ変更します。

SG4\_TERM\_MESSAGE=ON

↓(修正)

#### SG4\_TERM\_MESSAGE=OFF

[3] UPS サービスを起動します。<sup>(※1)</sup>

(※1)「付録A サービスの操作」を参照してください。

<注意>

sg4lite ファイルを編集する場合は、お客様の責任の上で行ってください。

#### ●UPSとシリアルケーブルで接続する際のシリアルポートについて

UPS とシリアルケーブルで接続する場合は、UPS との接続設定において、使用するシリアルポートを選択します。選択できるシリアルポートは、以下のファイルに定義されています。(Linux/UNIX)

#### <インストール先ディレクトリ>/bin/serial.txt

下記は Solaris 環境における代表的な表示例です。(ご使用環境によりファイル内容が異なります)

7	ポート番号	デバイス名	;	ポート番号	デバイス名	
	1 2	/dev/term/a /dev/term/b		1 2 3	/dev/term/a /dev/term/b <b>/dev/term/c</b>	

このファイルは、本ソフトウェアインストール時に使用環境を判断して自動的に生成しますが、使用するシリアルポートが存在しない場合は、ファイルを編集してシリアルポートを追加してください。

## ●エンコードの変更について

#### •Linux

システムロケールと BPSPOC-II の使用するエンコードが異なっている場合、イベント発生時に表示される メッセージが文字化けします。以下の手順に従って、サービス起動スクリプトの設定を変更してください。

<変更手順>

- [1] UPS サービスを停止します。<sup>(※1)</sup>
- [2] コマンドラインにて「locale」コマンドを実行し、システムロケール(「LC\_CTYPE」の値)を確認します。
- [3] 下の対応表に従って UPS サービス起動スクリプトファイル (sg4lite)を編集し、SG4ENCODE の値を変 更します。

LC_CTYPE	SG4ENCODE
ja_JP.eucJP	EUCJP
ja_JP.UTF8	UTF8

例)

#### SG4ENCODE=EUCJP

↓(修正)

### SG4ENCODE=UTF8

- [4] UPS サービスを起動します。<sup>(※1)</sup>
- (※1)「付録A サービスの操作」を参照してください。

<注意>

sg4liteファイルを編集する場合は、お客様の責任の上で行ってください。

# 付録I 使用 OS による機能制約について

ご使用の OS によっては BPSPOC-II の一部機能が動作しない場合があります。 以下では、制約内容を説明します。

# ・スケジュール機能等の停止遅延をご利用になる場合

関連項目:「6.11 UPS動作に関する設定を行う」-「6.11.3 [共通情報]タブ」

#### <u>Windows 使用時の制約</u>

WindowsXP以降のターミナルサービス(リモートデスクトップ接続)をご利用になる際、以下の条件で動作した場合、シャットダウンが行われない場合があります。

スケジュール機能等でコンピュータの自動シャットダウンを行う際に、(UPS管理ソフトの設定値)シャットダウンの遅延を「無限に繰り返す」に設定されている場合(全てのユーザがログオフ するまで待つ設定がされている)、リモートクライアント側でログオフせずにセッションを終了して いる(切断状態の)ユーザがいると、シャットダウンが行われません。

これは、切断状態のユーザはターミナルサーバ上では、ログオン状態であるとみなされているためです。ただし、停電時のシャットダウン動作時は、上記の条件に関係なくシャットダウンは行われます。

### Linux 使用時の制約(その1)

スケジュール機能等でコンピュータの自動シャットダウンを行う際に、(UPS管理ソフトの設定値) シャットダウンの遅延を「無限に繰り返す」に設定されている場合(全てのユーザがログオフする まで待つ設定がされている)、全てのユーザをログオフしてもシャットダウン処理が行われない場 合があります。

これは、OSに起因する問題のため、以下のOSをお使いの場合、シャットダウンの遅延を「無限 に繰り返す」に設定は行わず、最大遅延回数を設定してください。

Red Hat Enterprise Linux v.3 Red Hat Enterprise Linux v.4 MIRACLE LINUX Asianux Server 3

停電時のシャットダウン動作時は、上記の設定に関係なくシャットダウンは行われます。

## Linux 使用時の制約(その2)

X-windows環境にて、スケジュール機能等でコンピュータの自動シャットダウンを行う際に、 (UPS管理ソフトの設定値)シャットダウンの遅延を「**遅延を行う」**に設定されている場合(全ての ユーザがログオフするまで待つ設定がされている)、全てのターミナル画面を終了させると、設 定値に関わらず、シャットダウンが行われる場合があります。

これは、OSに起因する問題のため、以下のOSをお使いの場合、シャットダウンの遅延処理を 設定せずに使用されることを推奨します。

Red Hat Enterprise Linux v.5 MIRACLE LINUX Asianux Server 3

停電時のシャットダウン動作時は、上記の設定に関係なくシャットダウンは行われます。 また、X-windows環境を使用されない場合は、影響ありません。

# ・他のコンピュータにメッセージ送信を行う場合

関連項目:「6.26\_イベントメッセージの表示先を指定する」

## Windows 使用時の制約(メッセージを送信する場合)

Windows Vista 以降の OS では、OS 側の動作により、メッセージ送信の設定を行っても以下の機能 は動作しません。

・Windows Vista 以降の OS のマシンから他の Windows マシンへメッセージを送信する。

・(Windows Vista 以前の)Windows マシンから Windows Vista 以降の OS のマシンへメッセージを送 信する。

## Windows 使用時の制約(サウンドをならす場合)

Windows Vista 以降の OS では、「サウンドも鳴らす」機能は対応していません。 そのため、設定を行ってもサウンド鳴動は行われません。

# ・スクリプト起動を行う場合

### <u>Windows 使用時の制約</u>

Windows Vista 以降では、対話型アプリケーションの実行ができません。

# ・アカウント入力画面表示中のポップアップメッセージ表示について

### <u>Linux 使用時の制約</u>

以下の Linux を使用している場合、アカウント入力画面表示中は、ポップアップメッセージ画面は表示されません。

ただし、停電発生時のシャットダウンは正常に行われます。

•Red Hat Enterprise Linux 7 •SUSE Enterprise Linux Server 11 SP2 以降

•SUSE Enterprise Linux Server 12

・UPS とのシリアル接続時、USB シリアル変換ケーブルを使用する場合

## <u>Windows 使用時の制約</u>

UPSとのシリアル接続において、USBシリアル変換ケーブルを使用するときは、USBシリアル変換 ケーブルの機種により、休止状態から復帰後、UPSとの通信が復旧できないものがあります。こ のような状態になる場合は、シャットダウン時に休止にしないようにしてください。

# ・コンピュータのネットワークインタフェースを冗長化して使用する場合

## <u>Windows、Linux、UNIX 使用時の制約</u>

LANインタフェースカードを使用する環境では、LANインタフェースカードからの通信は、コンピュー タのネットワークインタフェース(NIC)のIPアドレスとMACアドレスを使用して行われます。 NICを冗長化して使用する場合は、NIC毎にMACアドレスが割り当てられていると、NICの切り換 えが起こると、該当するMACアドレスに対しての通信が行えなくなり、通信異常となる場合があり ます。 UPS 管理ソフト BPSPOC-**II** ユーザガイド

2020年 2月 1日 2版

NEC フィールディング株式会社 〒108-0073 東京都港区三田一丁目4番28号(三田国際ビル) http://www.fielding.co.jp

NEC フィールディング株式会社の許可なく複製・改版などを行うことはできません。

本書の内容は、将来予告なしに変更する場合があります。

TMU-01899-001 M0011595B