

Acroware-BasePRO

導入ガイド

～連動シャットダウン機能～

株式会社 ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス

図番	TT-4685-001	C
----	-------------	---

目次

1. 機能概要	3
2. 構成	3
2-1. マスターとスレーブ構成	3
2-2. システム図	4
2-3. 停電時の動作例	4
3. セットアップ	5
3-1. Windows 版のセットアップ	5
(1) マスター側の設定	5
(2) スレーブ側の設定	6
(3) セットアップの確認	7
3-2. Linux 版のセットアップ	8
(1) マスター側の設定	8
(2) スレーブ側の設定	9
(3) セットアップの確認	10
3-3. Windows 版と Linux 版の混合システムのセットアップ	11
4. 本機能使用時の注意事項	11
5. お問い合わせ	12

本書について

- * Copyright(C) 2008-2009 by GS Yuasa Power Electronics Ltd., All rights reserved.
- * 本書について、許可なく全部または一部の転載を禁じます。
- * 本書に記載の他の社名及び商品名は、各社の商標及び登録商標です。
- * 本書の内容は、予告なく変更する場合がございます。
- * "Acroware-BasePRO" は、株式会社ジーエス・ユアサ コーポレーションの登録商標です。

1. 機能概要

Acroware-BasePRO(以下、AWBP)の本機能は、一台の UPS が複数台のコンピュータをバックアップしているシステムで、停電等のシャットダウン時にネットワーク経由(UDP)で連動して全てのコンピュータをシャットダウンする機能です。

本機能は AWBP の Windows 版及び Linux 版共通機能で、混在環境でも運用可能です。

2. 構成

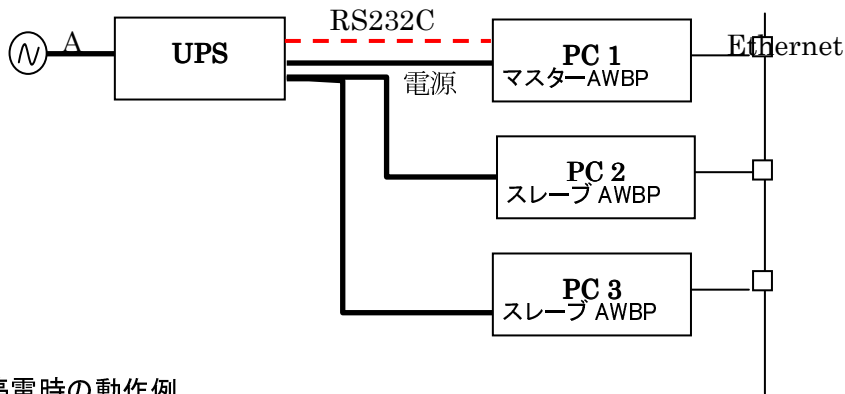
2-1. マスターとスレーブ構成

Acroware-BasePRO をマスタータイプとスレーブタイプとして各コンピュータにセットアップします。

タイプ	説明
マスター	UPS と RS232C で接続するコンピュータにインストールした AWBP です。 UPS と RS232C を通して常時通信を行い UPS の状態を監視します。もし停電やローバッテリー等のシャットダウン要因(*1)が発生した場合、マスターはスレーブへネットワーク経由でシャットダウン信号を送信します。スレーブへのシャットダウン信号送信後、自身のコンピュータをシャットダウンします。
スレーブ	UPS と RS232C で接続しないコンピュータにインストールした AWBP です。 常時はマスターからのシャットダウン信号を監視しており、もし、停電やローバッテリー等のシャットダウン要因(*1)が発生した場合は、マスターからのシャットダウン信号を受信後、自身のコンピュータをシャットダウンします。

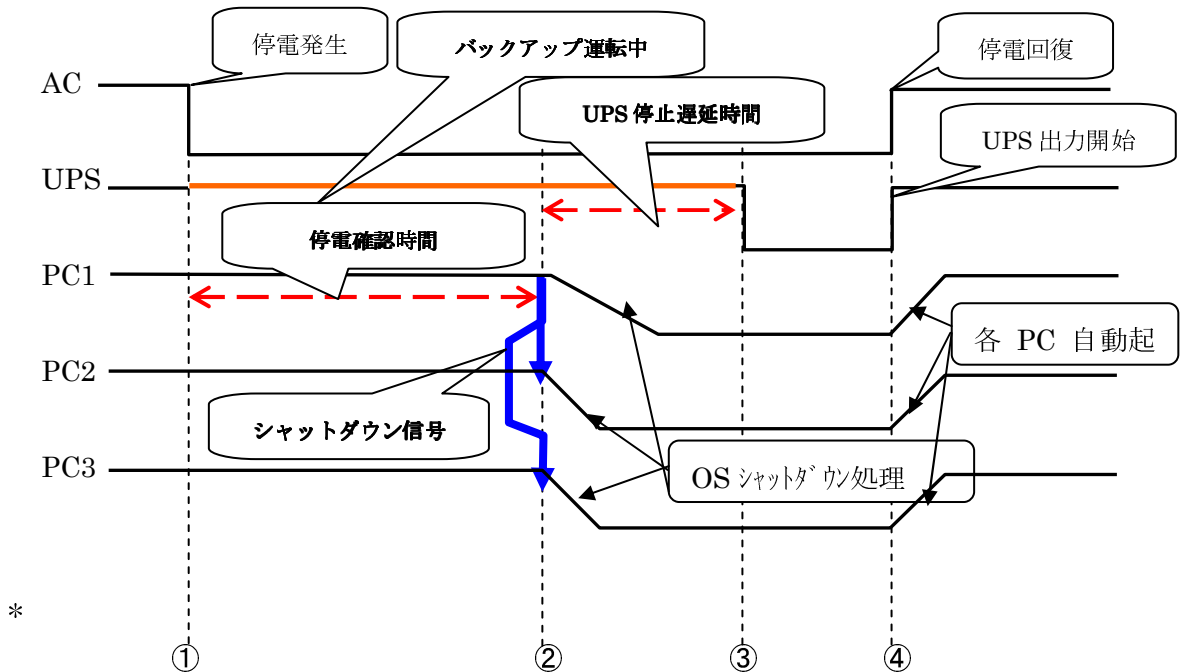
*1: 停電シャットダウン、ローバッテリーシャットダウン、スケジュール(週間、月間、指定日)シャットダウン、手動シャットダウン、イベントシャットダウン

2-2. システム図



2-3. 停電時の動作例

- ① PC1 上のマスターAWBP が UPS からの停電信号を、RS232C を介して受信します。
 - ② 停電確認時間経過後、他の PC2、PC3 上のスレーブ AWBP ヘシャットダウン信号を送信します。
その後、PC1 上のマスターAWBP は、自 PC1 をシャットダウン、PC2、PC3 上のスレーブ AWBP は、PC1からのシャットダウン信号を受信後、各自 PC2、PC3 をシャットダウンします。
 - ③ UPS は、UPS 停止遅延時間経過後、出力を停止します。
 - ④ 停電回復後、UPSの出力が自動で再開し、各 PC へ電源を供給します。各 PC は電源投入により自動起動(*1)します。
- *1: 各 PC で電源が投入された時に自動起動するように BIOS が設定されている必要があります。



3. セットアップ

3-1.Windows 版のセットアップ

(1) マスター側の設定

- ① シャットダウングループを設定します。

情報: シャットダウン信号は、ここで設定する同一グループ内のスレーブ AWBP にのみ送信されます。スレーブ側も同一のグループ名に設定する必要があります。

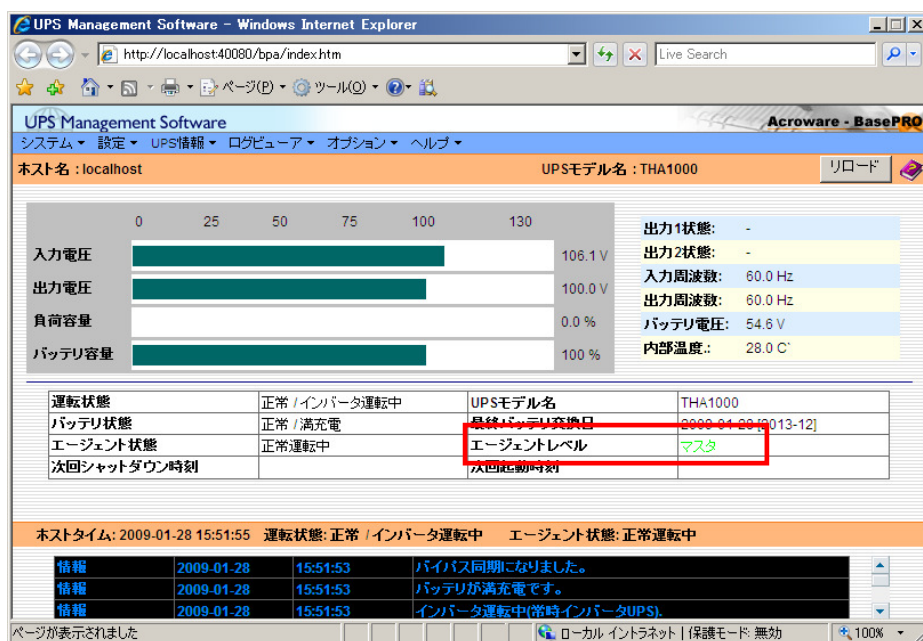
手順 1: ローカルモニタ(WEB 画面)を起動して、メニューから [設定]-[パラメータ設定]-[動作設定]を表示します。

手順 2: 動作設定画面内の[グループ名]を任意の値に設定します。デフォルトはUPSGです。
(大文字小文字の区別はありません)

- ② 設定を確認します。

手順 1: ローカルモニタ(WEB 画面)のメイン画面を表示します。

手順 2: [エージェントレベル]が”マスター”になっているのを確認します。



(2) スレーブ側の設定

① RS23C の通信機能を無効にします。

手順 1: ローカルモニタ(WEB 画面)を起動して、メニューから [設定]-[パラメータ設定]-[動作設定]を表示します。

手順 2: 動作設定画面内の[ポート自動検出]を無効(“しない”)に設定します。デフォルトは“する”です。

手順 3: 同画面内の[COM ポート番号]を指定なし(“指定なし”)に設定します。デフォルトは“指定なし”です。

② シャットダウングループを設定します。

情報: シャットダウン信号は、ここで設定する同一グループ内のスレーブ AWBP にのみ送信されます。スレーブ側も同一のグループ名に設定する必要があります。

手順 1: 動作設定画面内の[グループ名]をマスター側で設定した同グループ名を設定します。デフォルトは UPSG です。(大文字小文字の区別はありません)

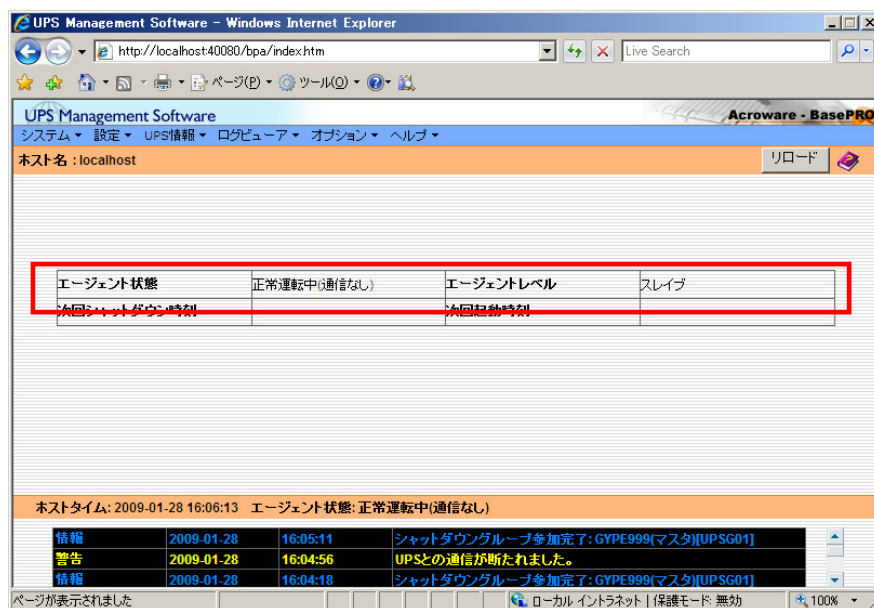
③ 設定を確認します。

手順 1: ローカルモニタ(WEB 画面)のメイン画面を表示します。

手順 2: 以下を確認します。

[エージェント状態] “正常運転中(通信なし)”

[エージェントレベル] ”スレイブ”



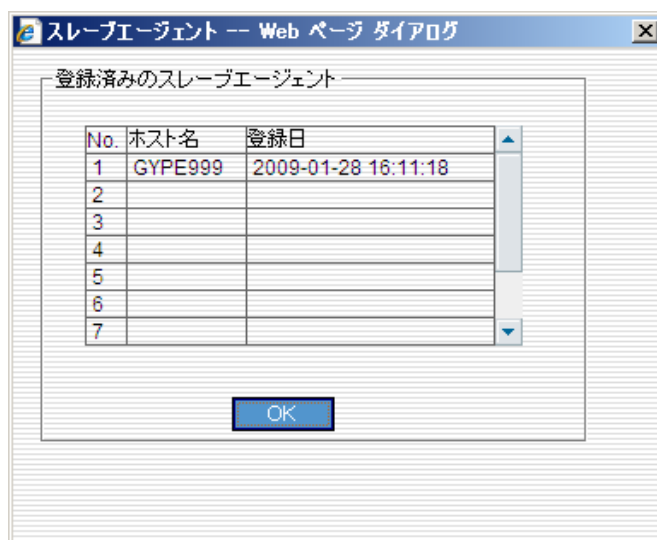
(3) セットアップの確認

マスター側にてスレーブが正常にシャットダウングループに参加できていることを確認します。

手順 1: ローカルモニタ(WEB 画面)のメイン画面を表示します。

手順 2: [エージェントレベル]項の“マスタ”の文字をクリックすると、[登録済みのスレーブエージェント]画面が表示されます。

手順 3: [登録済みのスレーブエージェント]画面にスレーブ設定したコンピュータのホスト名または IP アドレスが表示されていることを確認します。



3-2.Linux 版のセットアップ

(1) マスター側の設定

- ① シャットダウングループを設定します。

情報: シャットダウン信号は、ここで設定する同一グループ内のスレーブ AWBP にのみ送信されます。スレーブ側も同一のグループ名に設定する必要があります。

手順1: コンソール(bpconsole)を起動して、Configuration/Parameters/For operation を表示します。

手順2: For operation 内の[Group name]を任意の値に設定します。デフォルトは UPSG です。
(大文字小文字の区別はありません)

- ② 設定を確認します。

手順1: コンソール(bpconsole)を起動して、System/Main を表示します。

手順2: [Agent level]が”Master”になっているのを確認します。

```

192.168.8.17 - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
-----+-----
[ UPS management software -"Acroware-BasePRO" ]
-----+-----
Host's time      2007-11-08 17:18:13
Input           102.8V          Output           99.7V
Load            0.0%              Batt. cap       100.0%
O/P1 status     ON                O/P2 status     ON
I/P freq        59.9Hz           O/P freq        60.0Hz
Batt. volt      40.0V           Internal temp.   27.0C
UPS status      Normal/Inverter   UPS model        RHA1250
Batt. status    Normal/Full charge
Agent status    Normal running    Batt. last replace 2007-11-08[2012-04]
Next shutdown   Normal running    Agent level      Master
next start
[ The Last Events View ]
Information 2007-11-08 17:16:47 Bypass Synchronizing.
Information 2007-11-08 17:16:47 Battery Full Charge.
Information 2007-11-08 17:16:47 Online UPS is on inverter.
Information 2007-11-08 17:16:41 The communication with UPS has been esta...
Key "R" To Refresh UPS Data
Key "A" To Autoload UPS Data / 10 Seconds
Key "E" To View Event log detail
Key "L" To List of the slave agent registered
Key "Q" To Quit
  
```


(2) スレーブ側の設定

① RS23C の通信機能を無効にします。

手順1: コンソール(bpconsole)を起動して、Configuration/Parameters/For operation を表示します。

手順2: For operation 内の[UPS auto detect]を無効(“no”)に設定します。デフォルトは“yes”です。

手順3: 同 For operation の[COM port]を指定なし(“none”)に設定します。デフォルトは“none”です。

② シャットダウングループを設定します。

情報: シャットダウン信号は、ここで設定する同一グループ内のスレーブ AWBP にのみ送信されます。スレーブ側も同一のグループ名に設定する必要があります。

手順1: For operation 内の[Group name]をマスター側で設定した同グループ名を設定します。デフォルトは UPSG です。(大文字小文字の区別はありません)

③ 設定を確認します。

手順1: コンソール(bpconsole)を起動して、System/Main を表示します。

手順2: 以下を確認します。

[Agent status] “Running without COM”

[Agent level] ”Slave”

```

192.168.8.17 - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
-----
[ UPS management software - "Acroware-BasePRO" ]
-----
Host's time      2007-11-08 17:29:33
Input            Output
Load             Batt. cap
O/P1 status     O/P2 status
I/P freq        O/P freq
Batt. volt      Internal temp.
UPS status       UPS mode
Batt. status    Batt. last replace
Agent status     Running without COM  Agent level      Slave
next shutdown   [ The Last Events View ]
Warning         2007-11-08 17:27:45  Agent has lost the communication with UPS.
Information     2007-11-08 17:27:43  UPS working parameters is changed.
Warning         2007-11-08 17:27:22  Could not be updated shutdown group: GYP...
Information     2007-11-08 17:24:49  Updated shutdown group: GYPE999(Low Leve...
Key "R" To Refresh UPS Data
Key "A" To Autoload UPS Data / 10 Seconds
Key "E" To View Event log detail
Key "Q" To Quit
  
```

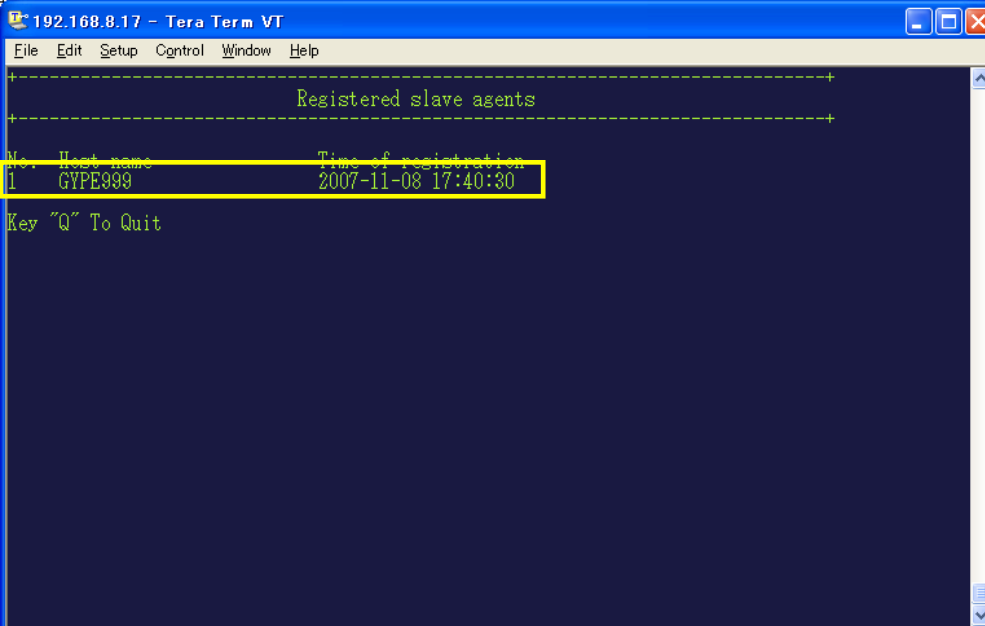
(3) セットアップの確認

マスター側にてスレーブが正常にシャットダウングループに参加できを確認します。

手順 1: コンソール(bpconsole)を起動して、System/Main を表示します。

手順 2: “L”キー (Key “L” To List of the slave agent registered)を実行して[Registered slave agents]を表示します。

手順 3: [Registered slave agents]の”Host name”に上記(2)でスレーブに設定した AWBP のコンピュータのホスト名が表示されているのを確認します。



```
192.168.8.17 - Tera Term VT
File Edit Setup Control Window Help
-----+-----
Registered slave agents
-----+-----
No.  Host name      Time of registration
1    GYPE999          2007-11-08 17:40:30
Key "Q" To Quit
```

3-3.Windows 版と Linux 版の混合システムのセットアップ

連動シャットダウン機能は、Windows 版と Linux 版混合環境でも使用できます。

設定に関しては、上記 3-1 項 (Windows 版) 及び 3-2 項 (Linux 版) を参照して、各 OS のエージェントレベルの設定を行ってください。

4. 本機能使用時の注意事項

- 4-1. マスターとスレーブ間は、TCP41133 及び UDP 41134 で通信を行います。ファイアーウォールやウイルスチェックソフト等で、本ポートがブロックされていないことを確認ください。
- 4-2. マスターとスレーブ間のネットワーク機器が UPS でバックアップされていることを確認してください。停電が発生した場合、もしネットワーク通信が行えない状態になると正常に連動シャットダウンが行えませんのでご注意ください。
- 4-3. 一つの連動シャットダウングループには、マスターエージェントは一台、スレーブエージェントは最大 64 台まで登録可能です。

注意：スレーブエージェント数が増えるとマスターのシャットダウン処理時間が予期せず長くなる場合があります。スレーブエージェントの登録台数は、最大 32 台以下にすることを推奨します。

- 4-4. マスターとスレーブは同バージョンのものをご使用ください。また Windows 版と Linux 版混合の場合はそれぞれ最新版をご利用ください。
- 4-5. スレーブエージェントが起動すると、以下の警告イベントが発生し、イベントログに記録されます。
イベント ID64 ”UPS との通信が断られました。” (Agent has lost the communication with UPS.) が記録されます。
本イベントをイベントログに記録させない場合は、[設定](Configuration)-[イベント](Event)-[イベントアクション](Event Actions)で、イベント 64 の、「記録」(Record)を、「無し」(Off)に設定します。

5. お問い合わせ

本資料、弊社製品についてのお問い合わせは、下記の**ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス「ミニUPSサービス相談室」**または お買い上げの販売店までお問い合わせください。

株式会社 ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス
「ミニUPSサービス相談室」
0120-456-652(フリーダイヤル)
携帯電話・PHSご使用の場合は 075-312-0680
(9:00~12:00・13:00~17:30 土日祝日・弊社休業日を除く)
E-mail : ups.support@jp.gs-yuasa.com

株式会社 ジーエス・ユアサ パワーエレクトロニクス
<http://www.gs-yuasa.com/gype/jp>

保護用紙