

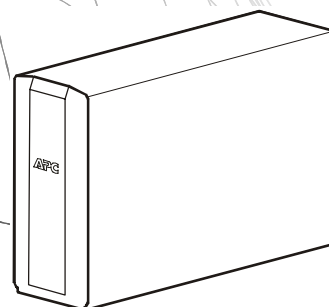
APC[®]

by Schneider Electric

ユーザーズマニュアル

APC RS 1000

BR1000G-JP



bu001a

APC製UPS（無停電電源装置）をご使用にあたって

APC製UPS（無停電電源装置）をご使用の前に本書を必ずお読みになり、注意事項をお守りください。本書は必要なときにすぐ見られるように大切に保管してください。




はじめに

- ・本書はAPC RS 1000とAPC RS Pro 1200を対象としています。
- ・本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
- ・本書の内容に関しては予告なしに変更することがあります。
- ・本書は内容について万全を期して作成いたしました。万が一ご不審な点や誤り、記述もれ等、お気づきの点がございましたら弊社までご連絡ください。
- ・本装置の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- ・記載の商品名は、American Power Conversion Corporationの商標です。

安全に関する表記について[重要]


本書では、本装置を安全に正しくお使いいただき、お客様への危害や財産への損害を未然に防止するために、次の絵表示を使用しています。これらの絵表示の個所は必ずお読みください。また、本書を必ず熟読し、本装置をより安全にご活用ください。

- ・安全性に関する事項

| | | |
|---|-----------|---|
|  | 危険 | 指示を守らないと、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定されることを示します。 |
|  | 警告 | 指示を守らないと、人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示します。 |
|  | 注意 | 指示を守らないと、人が傷害を負う可能性または物的被害のみが想定されることを示します。 |

・安全上の重要な注意事項

注意事項を守っていただけない場合、発生が想定される障害または事故の内容

| | | | |
|--|-------------------------------------|---|--------------------------------------|
|  | 誤った取り扱いによって、発煙や発火の可能性があることを示しています。 |  | 安全のために、火気の使用を禁止することを示しています。 |
|  | 誤った取り扱いによって、感電する可能性が想定されることを示しています。 |  | 安全のために、その行為を強制することを示しています。 |
|  | 安全のために、その行為を禁止することを示しています。 |  | 安全のために、電源ケーブルの入力プラグを必ず抜くように指示するものです。 |
|  | 安全のために、本装置の分解を禁止することを示しています。 |  | 安全のために、接地（アース）線を必ず接続するよう指示するものです。 |

安全上の注意 [重要]

本装置を取り扱う上での、安全上の注意事項を表記いたします。

・安全上の注意事項



警告



本装置を安全に正しく使用していただくために、本書で説明する注意事項を必ずお読みください。注意事項を無視した取り扱いを行うと、装置が故障するばかりでなく、死亡・ケガ・やけど・感電等の人体事故、火災・周囲の機器の損傷を引き起こす原因となることがあります。



注意



本書を必ずお読みになり、誤った使用をしないようにしてください。また、「危ない」と感じたときは本装置の電源を切ってから電源ケーブルの入力プラグをコンセントから抜いてください。

・本装置に関する注意事項



警告



無停電電源装置は、一般事務室における事務処理用として開発されたものです。したがって、以下のような用途には使用しないでください。

- ・人体／生命に重大な影響をおよぼすような医療機器の制御
- ・きわめて高度な信頼性を要求される原子力／航空宇宙機器等の制御
- ・工作機械の制御
- ・交通機関（電車や自動車等）の制御や管制

使用目的と制限事項

1. 電波障害について(クラスB情報技術装置)

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。取扱説明書に従って正しい取り扱いをしてください。

2. 装置から放射される電磁波の影響

本装置に限らずコンピュータと呼ばれるものは、その動作原理により装置から電磁波を放射します。現在の技術では、装置から放射される電磁波を完全にシャットアウトすることはできません。特に電波によるリモートコントロールを行っている機械の近くで本装置を使用した場合、機器の誤動作の原因となります。

このような機器のそばで本装置をお使いになる場合は、電磁シールド等の対策を行なう必要があります。

3. 輸出/海外での使用について

この装置は、日本国内仕様です。したがって、製品を輸出した場合、弊社は一切責任を負いかねます。また、弊社は本装置に対する海外での保守サービスおよび技術サポート等を行っておりません。

4. データ保護について

装置の故障または誤動作によるデータの破損、及び稼働中に発生する不測の事態等に備え、お客様の責任においてデータを保護してください。

運搬、設置、配線における注意事項

本装置を取り扱う上での、安全上の注意事項を表記いたします。

・ 運搬に関する注意事項



注意



- ・ 持ち運びの際は各製品のユーザーズマニュアルに従って適切な人数にて運んでください。
- ・ 無停電電源装置を持ち上げるときはしっかりと持って運んでください。無理に持ち上げると腰等を痛めたり、落としてケガをすることがあります。

・ 設置に関する注意事項



危険



- ・ 引火性のあるガスや発火性の物質がある場所で使用しないでください。火花が発生した場合にこれらの物質に引火し、爆発する危険があります。
- ・ 本装置のバッテリーを火の中に入れてください。爆発したり、破裂したりする危険があります。



警告



- ・本装置は内部にバッテリーを含んでいます。AC電源に接続されていない場合でも、出力コンセントに電圧が出力されていることがあります。
- ・UPSの電源が入っている時は電源ケーブルの入力プラグを抜かないでください。本装置または本装置に接続された機器から安全接地が外れてしまいます。
- ・発火または感電の危険性をなくすために、本装置は、温度、湿度管理された、清潔で誘電性の汚染物のない室内に設置してください。水の近く、または極度に湿度の高いところでは使用しないでください。



- ・本装置内部に異物を入れないでください。金属類や燃えやすいもの等の異物が入ると内部の部品がショートして感電や火災の原因となります。万一、異物が入った場合は、本装置をオフにし、電源を切ってから電源ケーブルを抜いて、弊社までご連絡ください。
- ・本装置内部に水等の液体を入れないでください。感電や火災の原因となります。万一、液体が入った場合、本装置をオフにし、電源を切ってから電源ケーブルの入力プラグを抜いて、弊社までご連絡ください。
- ・本装置をほこりの多い所に設置しないでください。ほこりがたまり、内部の部品がショートして感電や火災の原因となります。
- ・塩分や腐食性のガスの発生する場所では使用しないでください。



- ・本装置の吸気口および排気口をふさがないでください。本装置内部の温度が異常に高くなると、誤動作・故障の原因となるばかりか、火災の原因となります。
- ・本装置を直射日光や熱器具の熱が当たるような場所に設置しないでください。熱により火災の原因となります。



注意



- ・本装置の上に乗ったり、物を載せないでください。倒れたり、落ちたり、壊れたりしてケガをすることがあります。
- ・本装置を不安定な場所に設置しないでください。本装置が倒れ、ケガをすることがあります。
- ・常時震動する場所や、衝撃の発生する場所には設置しないでください。故障の原因となります。

配線に関する注意事項

注意

- ・ AC100V (50/60Hz) の電源電圧にてご使用ください。規定以外のAC電源にて使用すると故障し、火災、感電等の原因となります。
- ・ アースを確実に取り付けてください。取り付けない場合、故障・漏電の際に感電の原因となります。また、ノイズ混入の原因にもなります。
- ・ 本装置を設置する前に、電源ケーブル、入力プラグ、出力コンセントに破損のないことを確認してください。破損したものを使用すると、故障、火災、感電等の原因となります。
- ・ 本装置に接続されているケーブル類は曲げたり束ねたり、ものを載せたり、はさみ込んだりしないでください。ケーブルが破損し、感電や火災の原因となります。
- ・ ケーブル類の接続が不完全のまま使用しないでください。ショートや発熱により感電や火災の原因となります。
- ・ コンセント、ケーブル、本装置の背面コネクタは水等で濡らさないでください。感電や火災の原因となります。
- ・ 電源ケーブルの抜き差しは、本装置をオフにし、電源を切ってから入力プラグ部分を持って行ってください。電源ケーブルの破損により感電や火災の原因となります。
- ・ 電源はコンセントから直接とり、タコ足配線はしないでください。コンセントが過熱し、火災の原因となります。
- ・ 電源ケーブルの接続に延長コードが必要となるようなコンセントから離れた場所に設置しないでください。無停電電源装置の電源仕様に合っていない電源ケーブルに接続すると、電源ケーブルが過熱して火災の原因となります。



- ・ 電源ケーブルを足でひっかけるような場所には配線しないでください。つまずいて怪我をすることがあります。
- ・ 無停電電源装置の電源ケーブルを接続するコンセントの接地線を他の機器の接地線（とくに大電力を消費する機器等）と共用しないでください。誤動作や故障の原因となります。

使用上の注意事項

本装置を安全に使用するための注意事項を表記いたします。







- ・ 本装置の禁止事項

注意

- ・ 本装置はシーケンサ等の電圧波形によって動作を左右されるような工作機械への使用には適していません。
- ・ この装置は、短時間の商用電源変動に対応する無停電電源装置ですが、商用電源が常に不安定な環境における商用電源の修正を目的とした使用には適していません。
- ・ レーザプリンタを本装置のバックアップコンセントに接続しないでください。レーザープリンタは、定期的に著しい電力を消費するため、本装置が過負荷状態になる可能性があります。



・使用上の注意

|  危険 | |
|--|---|
|  | ・無停電電源装置を停止する前に、接続機器を停止させること（停止方法は接続機器の取扱説明書参照）。接続機器を停止させずに無停電電源装置を停止させると、処理中のデータを破壊する原因となります。 |
|   | ・本装置の使用中に異音、異臭の発生や異常が生じた時は、直ちに本装置の電源を切ってから電源ケーブルの入力プラグをコンセントから抜いてください。使用を中止し、販売店または弊社までご連絡ください。 |
|   | ・絶縁耐圧試験、絶縁抵抗試験を行うことを禁止します。発煙、火災、故障の原因となります。 ・強い衝撃や震動を与えないでください。本製品が破損したり、故障の原因となることがあります。 |

バッテリーの寿命

本装置では、バッテリーを使用しています。このバッテリーには寿命があり、バッテリーの寿命を越えた状態で使用された場合、思わぬ障害を発生させる原因となります。予防保全のためにも、バッテリーは必ず定期的に交換してください。なお、電池工業会では小形制御弁式鉛蓄電池の安全の取扱いの指針（電池工業会指針：SBA G 0202）に基づき、以下のとおり取替え時期を定義しています。

| 使用温度条件 | 取替え時期の目安 |
|--------|----------|
| 5～25℃ | 4.0年 |
| 30℃ | 2.8年 |
| 35℃ | 2.0年 |

※取替え時期の目安は、保証値ではありません。

取替え時期を過ぎて使用すると、バッテリーの機能を発揮できなくなるだけでなく、バッテリーの内部短絡や電槽の破損等が発生し、発煙、火災の原因となる場合があります。そのため、バッテリーは必ず定期的に交換してください。また、バッテリーの使用個数の多い機器や信頼性の要求される重要な使用機器においては、取替え時期を早めてください。

・バッテリーの寿命

警告



- ・バッテリーは必ず定期的に交換してください。
- ・バッテリーは寿命をすぎると、容器の劣化により液漏れすることがあります。漏れ液には希硫酸が含まれているため、発煙、火災の恐れがあります。
- ・バッテリーの寿命は使用温度条件や負荷容量、放電回数によって大きく変化します。
- ・本装置周辺の荷物の積み上げ等で換気が妨げられた場合、バッテリーの温度が上昇し、寿命が短縮します。
- ・本装置は周囲温度が5～25℃の範囲内で管理することをお勧めします。

バッテリー交換に関する注意事項

本装置のバッテリーを交換する上での、安全上の注意事項を表記いたします。

・バッテリー交換時の注意

危険



- ・バッテリーは定期的に交換してください。
- ・バッテリーは寿命をすぎると、容器の劣化により液漏れすることがあります。漏れ液には希硫酸が含まれているため、発煙、火災の恐れがあります。また皮膚に付着したり目に入った場合、火傷や失明することも考えられます
- ・万一、皮膚に付着したり目に入った場合は、すぐに流水で洗浄して、医師に相談してください。



- ・本装置はバッテリーを使用しています。本製品のバッテリーを火の中に入れてください。有毒ガスの発生や爆発、破裂したりする危険性があります。
- ・バッテリーが液漏れを起こした場合は火気を近づけないでください。
- ・バッテリーが液漏れを起こした場合は、同時に水素ガスが漏れている可能性がありますので、たばこやライター等の火気は絶対に近づけないでください。

警告



バッテリーの取扱いでは短絡大電流による感電または火傷のおそれがあります。次の注意事項を必ず守ってください。

- ・時計、指輪、ネックレスまたはその他の金属物を外してください。
 - ・絶縁された取っ手のついた工具を使用してください。
 - ・バッテリーの上に工具または金属部品を置かないでください。
- バッテリー配線またはコネクタは絶対に交換しないでください。配線の交換は傷害の原因になります。
- 最初にUPSに取り付けられていたバッテリーと同一仕様のバッテリーに交換してください。APC製のバッテリー以外はサポートしかねますのでご了承ください。UPSがバッテリー運転のときに、バッテリー交換をしないでください。

・バッテリーのリサイクルについて

本装置には、鉛蓄電池を使用しております。鉛蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。蓄電池の交換およびご使用済み製品の廃棄に際しては、鉛蓄電池のリサイクルへご協力ください。



- ・バッテリーは「廃棄物の処理および清掃に関する法律」において、「特別管理産業廃棄物」に指定されていますので、むやみにバッテリーを廃棄することはできません。
- ・バッテリーキットの交換とバッテリーのリサイクルについての詳細は、弊社までお問い合わせください。
- ・使用済バッテリーは必ずリサイクルしてください。使用済バッテリーは、バッテリー交換用の梱包材を使用して指定の宛先に送料お客様負担にて郵送を送付いたします。
- ・使用済バッテリーの郵送先は、交換バッテリーキットをご参照ください。

保守に関する注意事項

本装置の保守に関する注意事項を表記いたします。

- ・点検とお手入れ



警告



保守員以外の方は、本装置の分解、修理、改造等しないでください。分解、修理、改造等すると正常に動作しなくなるばかりでなく、感電や火災の原因となることがあります。



- ・本装置のお手入れの際は、感電することがありますので、本装置正面パネルのオフボタンを押し、電源を切ってから電源ケーブルを抜いてください。
- ・本装置はバッテリーを搭載しているため、電源ケーブルを外した状態でも装置内部に危険な電圧が加わっている部分がありますので、絶対に装置内部に触れないでください。
- ・濡れた手で電源ケーブルを抜き差ししないでください。感電することがあります。
- ・雷が鳴り出したら、ケーブル類も含めて本装置に触れないでください。感電することがあります。

注意

本装置をより良くご使用いただくために、次の事に注意して定期的に点検してください。

- ・本装置正面パネルにあるLCD表示板やボタンが壊れていないか、点灯していることを点検してください。
- ・設置されている部屋の温度や湿度を点検してください。
- ・本装置のお手入れは、乾いたきれいな布で拭いてください。
- ・シンナー、ベンジン等の揮発性の有機溶剤や化学ぞうきんは使用しないでください。外装を痛めたり、故障の原因となることがあります。
- ・年に一度、ケーブルや電源コードがすり切れていないか、変質しているところがないか点検してください。



保管に関する注意事項

本装置では、バッテリーを使用しています。そのため、保管中には定期的に補充電を行ってください。なお、電池工業会では小形制御弁式鉛蓄電池の安全の取扱いの指針（電池工業会指針：SBA G 0202）に基づき、以下のとおり補充電を必要とする時期を定義しています。

| 温 度 | 期 間 |
|-------|-----|
| 25℃以下 | 6ヶ月 |
| 30℃以下 | 4ヶ月 |
| 35℃以下 | 3ヶ月 |
| 40℃以下 | 2ヶ月 |

・無停電電源装置の保管

危険

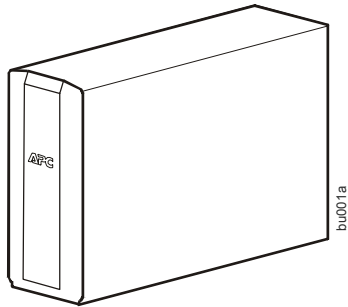
本装置を長期間保管する場合は、次の事に注意してください。

- ・保管前はバッテリーを十分に充電してください。
- ・乾燥した温度の低いところに保管してください。
- ・バッテリーは保管中も劣化するため、なるべく早く使用してください。
- ・40℃を超えての保管は避けてください。
- ・使用前には、必ず補充電をしてください。
- ・定期的にバッテリーの補充電を行ってください。

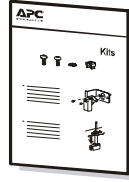


APC RS 1000

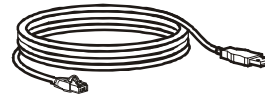
パッケージの内容



UPS



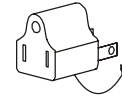
ユーザマニュアルおよび CD-ROM、
ユーザ保証登録ご案内シート



専用 USB ケーブル



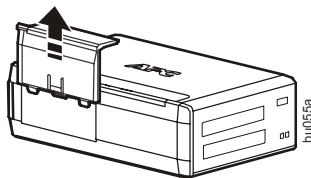
電話ケーブル



入力プラグ変換アダプタ

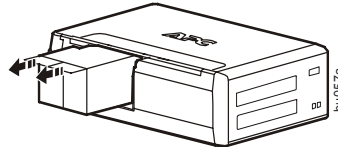
バッテリーの接続

1



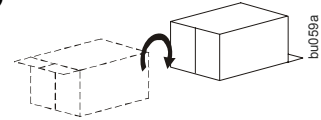
バッテリーカバーを開けます。

2



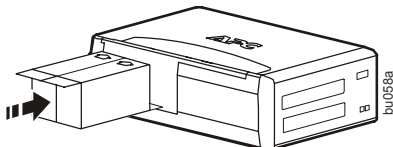
バッテリーを取り出します。

3



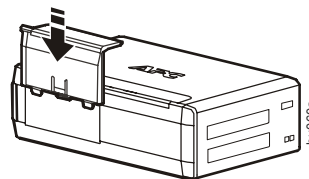
バッテリーの上下をひっくり返します。

4



バッテリーを元の位置に戻します。

5



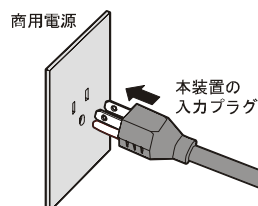
バッテリーカバーを取り付けます。

バッテリーの充電

バッテリーバックアップを完全に機能させるには、8 時間以上バッテリーを充電してください。本装置は、電源をオフにしている間を含め、商用電源に接続している間は充電が行われています。

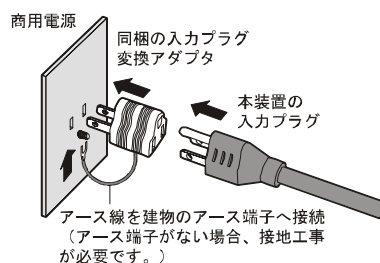
〈電源コンセントが3Pの場合〉

そのまま接続してください。

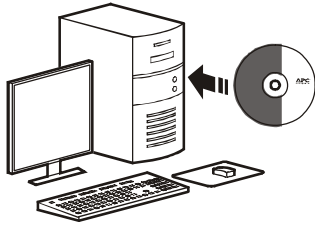


〈電源コンセントが2Pの場合〉

同梱の入力プラグ変換アダプタを使用し接続してください。



PowerChute® Personal Edition ソフトウェアのインストール



APC PowerChute Personal Edition ソフトウェアにより、停電時にファイルの自動保存とコンピュータのシャットダウンが行われます。付属のケーブルを使用して本装置のインターフェイスポートとコンピュータの USB ポートを接続してください。コンピュータに CD を挿入して、表示されるインストール画面の指示に従ってください。

機器の接続

バックアップコンセントおよびサージ保護コンセント

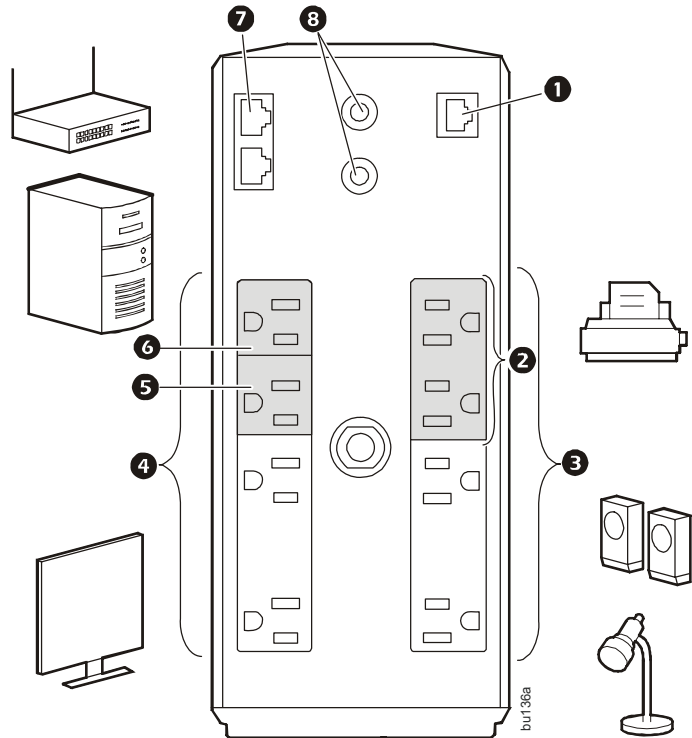
商用電源から電力供給を受けている場合は、サージ保護付きバックアップコンセントに接続されている機器は、本装置から電源供給が行われます。停電時にはバックアップコンセントに最大出力容量範囲内の電力供給が一定時間行われます。(バックアップコンセントには停電時に電源のバックアップが必要な機器を接続してください。)

バックアップ電源を必要としないプリンタ、ファックス、スキャナなどの機器はサージ保護のみコンセントに接続してください。これらのコンセントは本装置の電源がオフの場合もサージ保護機能は常時有効です。

マスタコンセント／マスタ連動コンセント

待機電力を節約するために、マスタコンセントに接続されている装置の電源がオフ、またはスタンバイモードやスリープモードのとき、マスタ連動コンセントに接続された周辺機器の電源もオフになり、電力が節約されます。

コンピュータやオーディオ／ビデオ機器などをマスタ装置とし、マスタコンセントに接続してください。プリンタ、スピーカ、スキャナなどの周辺機器はマスタ連動コンセントに接続してください。



- ① インターフェイスポート
- ② マスタ連動コンセント
- ③ サージ保護のみコンセント
- ④ バッテリバックアップ＋サージ保護コンセント
- ⑤ マスタ連動コンセント
- ⑥ マスタコンセント
- ⑦ Ethernet／電話用サージ保護ポート
- ⑧ 同軸サージ保護ポート

PowerChute Personal Edition を使用するために、シリアルケーブルまたは専用 USB ケーブルと PC を接続します。

マスタ装置がスリープまたはスタンバイモードになると、マスタコンセントに連動して接続機器の電源を管理することが可能です。本装置がオフの場合もサージ保護は常時有効です。バッテリバックアップを必要としないプリンタやスキャナなどの機器を接続します。停電時にはバックアップコンセントに最大出力容量範囲内の電力供給が一定時間行われます。(バックアップコンセントには停電時に電源のバックアップが必要な機器を接続してください。)

停電の場合は、接続されている機器はバッテリ電源が供給されます。マスタ装置がスリープまたはスタンバイモードになると、電力供給は切断されます。モニタなどの機器を接続してください。

PC など電源管理のもととなるマスタ装置をこのコンセントに接続してください。

Ethernet ケーブルを使用してケーブルモデムが In ポートに、コンピュータを Out ポートに接続してください。または電話保護ポートとして、電話線を電話ポートに接続してください。本装置を経由することにより、同軸ケーブルを通じてのサージから接続機器を保護します。

操作

マスタ連動コンセント機能とは



待機電力を節約するには、マスタ装置（デスクトップコンピュータ、AV 機器等）と制御される周辺機器（プリンタ、スピーカー、スキャナ等）を認識するように本装置を設定します。マスタコンセントに接続された機器がスリープやスタンバイモードのとき、または電源がオフのときに、マスタ連動コンセントに接続された機器の電源も切断され、待機電力を節約します。

マスタ連動コンセント機能の有効化 ミートボタンと表示ボタンを同時に 2 秒間押し続けます。本装置から警告音が鳴り、この機能が有効になったことを示します。LCD ディスプレイに葉っぱのマークが点灯します。

マスタ連動コンセント機能の無効化 ミュートボタンと表示ボタンを同時に 2 秒間押し続けます。本装置から警告音が鳴り、この機能が無効になったことを示します。LCD ディスプレイに葉っぱのマークが消灯します。

マスタ連動コンセントの切替値設定 スリープまたはスタンバイモードで装置が使用する電力の量は装置によって異なります。このため、マスタコンセントがマスタ連動コンセントにシャットダウンの信号を送るときのマスタ連動コンセントの切替値を調整する必要があります。

1. マスタ装置がマスタコンセントに接続されていることを確認してください。その装置をスリープまたはスタンバイモードにする、あるいは電源を切ります。
2. 表示ボタンとミュートボタンを同時に 6 秒間押し続けます。葉っぱのマークが 3 回点滅し、本装置から警告音が 3 回鳴ります。
3. これで本装置で主装置の切替値レベルが認識され、新しい切替値の設定として保存されます。

LCD 表示の常時点灯または節電モードの設定

LCD ディスプレイは、常時点灯モードまたは節電のために、一定時間操作がない場合に消灯する節電モードに設定することが可能です。

1. 常時点灯モード：表示ボタンを 2 秒間押し続けます。LCD ディスプレイが点灯し、本装置から常時点灯モードを確認する警告音が鳴ります。
2. 節電モード：表示ボタンを 2 秒間押し続けます。LCD ディスプレイが消灯し、本装置から節電モードを確認する警告音が鳴ります。節電モード中は、ボタンを押すと LCD ディスプレイは点灯しますが、その後に操作がない状態が約 60 秒続くと消灯します。

バッテリー運転切替値（感度）

本装置の感度を調整し、バッテリー電源に切り替わる電圧を制御します。感度を高くするほど、バッテリー電源に切り替わる頻度が多くなります。

1. 本装置が商用電源に接続され、電源オフになっていることを確認します。
2. 電源スイッチボタンを 6 秒間押し続けます。負荷容量レベルバーが点滅し、本装置が設定可能モードになっていることを示します。
3. 電源スイッチボタンをもう一度押し、メニューオプションを切り替えます。選択した感度のところで止めます。本装置から警告音が鳴り、選択が確認されます。



低感度

79 ~ 126 VAC

入力電圧が極端に低いまたは高い。（コンピュータ用途には推奨されません。）



中感度（デフォルト）

82 ~ 123 VAC

標準レベル。



高感度

85 ~ 120 VAC

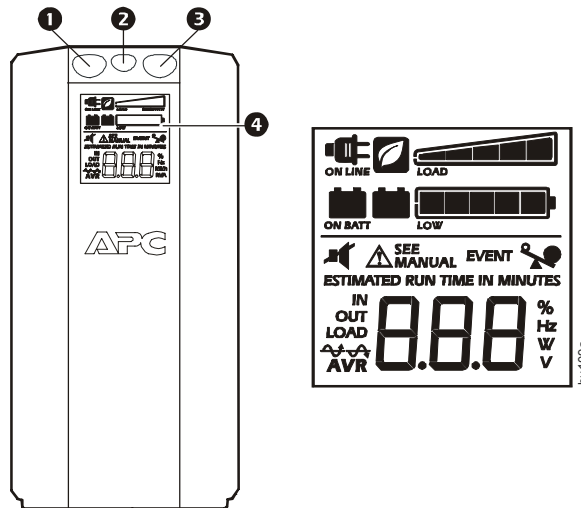
接続されている機器が電圧の変動に敏感である。

正面パネルボタンと LCD ディスプレイ

UPS の正面パネルの 3 つのボタンと LCD ディスプレイを使用して本装置を設定します。

正面パネル

- ① ミュートボタン
- ② 電源スイッチボタン
- ③ 表示ボタン
- ④ LCD ディスプレイ



オンライン — 接続されている機器に本装置から調整された商用電源が供給されています。



省電力 — 主装置（マスタ）がスリープモードまたはスタンバイモードになると、マスタコンセントおよびマスタ連動コンセントが有効になり、節電状態になります。



負荷容量 — 負荷が点灯する目盛りの数（1～5）で示されます。それぞれの目盛りが 20% の負荷を表します。



バッテリー充電 — バッテリー充電のレベルが点灯する目盛りの数で示されます。5つの目盛りすべてが点灯すると、本装置が完全に充電されていることを示します。点灯している目盛りが1つになると、本装置のバッテリー容量がなくなりかけていることを示します。インディケータが点滅し、警告音の本装置より連続して鳴ります。



過負荷 — 接続先の負荷が規定の容量を超えています。

EVENT

イベント — イベントカウンタが発生したイベントの数を表示します。発生したイベントにより UPS はバッテリー運転に切り替わりました。

AVR

AVR 機能作動中 — 本装置の自動電圧調整機能により入力電圧の過電圧状態/低下を修正することができます。



点灯している場合は、自動電圧調整機能により入力電圧の低下を修正しています。



点灯している場合は、自動電圧調整機能により入力電圧の過電圧状態を修正しています。

**IN
OUT**

IN — 入力。
OUT — 出力。



**SEE
MANUAL**

システムフォルト — システムに障害が発生しています。LCD ディスプレイに障害の番号が表記されます。「システムフォルト」（ページ 5）を参照してください。



ミュート — アイコンが点灯している場合は、アラーム音の出力がオフになっています。



バッテリー交換 — バッテリーが接続されていないか、バッテリーの寿命が近づいています。バッテリーを交換します。



バッテリー運転中 — 商用電源が切れて、内蔵バッテリーによる電源供給がされています。警告音が 30 秒ごとに 4 回鳴ります。

警告およびシステム障害

警告音

| | |
|--------------------|---|
| 30 秒ごとに警告音 4 回 | バッテリー運転中です。作業中のデータを保存してください。 |
| 連続警告音 | バッテリー運転中ですが、バッテリーの残量が低い状態になっています。すみやかにデータを保存し、すべての機器をシャットダウンしてください。 |
| 連続音 | バッテリーバックアップの出力が過負荷状態です。 |
| 5 時間ごとに 1 分間の短い警告音 | バッテリーが自動診断テストに失敗しました。バッテリーを交換してください。 |

警告アイコン

以下のアイコンが点灯した場合は、

次の問題が生じている可能性があります。



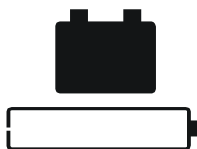
オンライン運転中で過負荷状態です。本装置に接続されている機器を 1 つずつ外してください。過負荷アイコンが点滅しない場合は、本装置は過負荷状態ではなくっており、正常な運転が続行されます。



バッテリー運転中で過負荷状態です。本装置に接続されている機器を 1 つずつ外してください。過負荷アイコンが点滅しない場合は、本装置は過負荷状態ではなくっており、正常な運転が続行されます。



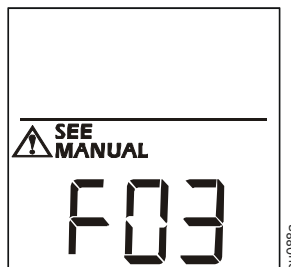
オンライン運転中でバッテリーの寿命です。バッテリーアイコンが点滅します。APC カスタマサービスに連絡して交換用バッテリーを注文してください。「交換用バッテリー」（ページ 8）を参照してください。







バッテリーの残量が低い状態で、バッテリー充電表示バーが点滅します。接続されているすべての機器をシャットダウンして保存していないデータが失われないようにしてください。可能な場合は、本装置を商用電源に接続してバッテリーを充電してください。

システムフォルト

本装置はフォルトメッセージを表示します。メッセージが表示されたら APC テクニカルサポートにご連絡ください。



機能ボタンクイックレファレンス

| 機能 | ボタン | 時間 (秒) | UPS の電源 | 説明 |
|--------------------------|---|-----------|------------|---|
| 電源 | | | | |
| 電源スイッチオン |  | 0.2 | オフ | 電源スイッチボタンを押して入力商用電源の受電を開始します。A/C 商用電源が利用できない場合、本装置はバッテリー電源で作動します。 |
| 電源スイッチオフ |  | 2 | オン | 本装置では入力商用電源を受電していませんが、サージ保護機能は作動しています。 |
| 表示 | | | | |
| 状態チェック |  | 0.2 | オン | 本装置の状態または条件を確認します。LCD は約 60 秒間点灯します。 |
| 常時点灯モード/ 節電モード |  | 2 | オン | 本装置で警告音が鳴り、LCD 表示が常時点灯モード/節電モードであることが確認されます。節電モード中は、ボタンを押すと LCD は点灯しますが、約 60 秒後にと消灯します。 |
| ミュートボタン | | | | |
| イベント特定 |  | 0.2 | オン | イベントによって起動される警告音をすべて無効にします。 |
| 警告音の有効化/ 無効化 |  | 2 | オン | 警告音を有効または無効にします。ミュートアイコンが点灯し、本装置から警告音が 1 回鳴ります。ミュート機能は、本装置がバッテリー運転になっていない限り有効にはなりません。 |
| 感度 | | | | |
| |  | 6 | オフ | 負荷容量アイコンが点滅し、本装置が設定可能モードであることを示します。電源スイッチボタンを使用し、低感度、中感度、高感度を切り替えて、選択する感度で止めます。本装置から警告音が鳴り、選択が確認されます。詳細については、「設定」の項を参照してください。 |
| マスタ連動コンセント機能の有効化/ 無効化 |  | 2 | オン | 葉っぱのマークが消灯し、マスタコンセント機能が無効になっていること、あるいは点灯して、機能が有効になっていることを示します。本装置から警告音が 1 回鳴ります。 |
| マスタ連動コンセント切替値設定 |  | 6 | オン | マスタ連動コンセントの切替値の設定中に、マスタコンセントに接続されている装置はオフまたはスタンバイモードあるいはスリープモードにしてください。設定が終了すると、節電アイコンが 3 回点滅し、警告音が 3 回鳴ります。 |
| セルフテスト (手動) |  | 6 | オン | 本装置が内部バッテリーのテストを実行します。注意: このテストは本装置の電源をオンにしたときに自動的に行われます。 |
| イベントのリセット |  | 0.2 | オン | イベント画面が表示されているときに、表示ボタンを押したままにして、電源スイッチボタンを押し、イベントカウンターをリセットします。 |
| フォルトのリセット |  | 2 | 障害 | フォルトの確認が終わった後に、電源スイッチボタンを押して表示内容をリセットし、スタンバイ状態に戻します。 |

トラブルシューティング（故障かな？と思ったら）

| 問題 | 原因 | 対処 |
|---------------------------------------|---|--|
| 本装置の電源が入らない。 | 本装置が商用電源に接続されていません。 | 本装置が AC コンセントに接続されていることを確認してください。 |
| | サーキットブレーカが落ちています。 | 本装置から外してもさしつかえない機器を外します。サーキットブレーカをリセットします。外した機器を1つずつ接続します。再びサーキットブレーカが落ちたら、その原因となった機器を外します。 |
| | 内部のバッテリーが接続されていません。 | バッテリーを接続してください。 |
| | 商用入力電圧が範囲外です。 | バッテリー運転切替値の感度範囲を調整します。 |
| 停電時に本装置から電源が供給されない。 | 必要な機器がサージ保護のみコンセントに接続されています。 | 機器をサージ保護のみコンセントから外し、バッテリーバックアップコンセントに接続します。 |
| 商用電源に接続しているのに、頻繁にバッテリー運転になる。 | 本装置の電源ケーブルが商用コンセントにしっかり接続されていないか、コンセントが通電していないか、サーキットブレーカが落ちています。 | 本装置の電源ケーブルが商用コンセントにしっかり接続されていることを確認します。コンセントが通電しているかどうかを、他の装置を接続して確認します。 |
| | 本装置がセルフテストを実行しています。 | 対処の必要はありません。 |
| | 商用電源の入力電圧が範囲外、周波数が範囲外、または波形が歪んでいます。 | バッテリー運転切替値の感度範囲を調整します。 |
| 本装置のバックアップ時間が本来あるべき時間より短い。 | バッテリーバックアップコンセントの負荷が規定一杯または不適當。 | 外してもさしつかえない機器をバックアップコンセントから外し、サージ保護のみコンセントに接続します。 |
| | 最近、バッテリーが停電のために放電し、まだ完全には充電されていません。 | バッテリーを8時間以上充電します。 |
| | バッテリーの寿命です。 | バッテリーを交換します。 |
| バッテリー交換表示が点灯している。 | バッテリーの寿命です。 | バッテリーを交換します。 |
| 過負荷表示が点灯している。 | 本装置に接続されている機器が、本装置で給電可能な電力よりも多く使用しています。 | 外してもさしつかえない機器をバックアップコンセントから外し、サージ保護のみコンセントに接続します。 |
| システムフォルト表示が点灯し、前面パネルにあるすべての表示が点滅している。 | 内部障害が発生しています。 | LCD に表示されている番号に対応する障害メッセージ (FXX) をチェックし、表示されている内部障害メッセージ (システムフォルト) の内容を確認して、APC コールセンターまでご連絡ください。 |
| 一部のコンセントに電源が供給されない。 | マスタ連動コンセントに接続されている機器の電源がオフになっている。 | マスタ装置の電源状態を確認してください。マスタ連動機能を使用しない場合は、機能を無効にしてください。 |
| マスタ装置は稼働中だが、マスタ連動コンセントに電源が供給されない。 | マスタ連動コンセントの切替値が正しく設定されていない可能性があります。 | マスタコンセントがマスタ連動コンセントにシャットダウンの信号を送るときの切替値を設定してください。 |

仕様

| | |
|----------------|--|
| VA | 1000 VA |
| 最大負荷 | 600 W |
| 定格入力電圧 | 100 V |
| オンライン入力電圧範囲 | 90 ~ 110 V |
| 自動電圧調整機能 (AVR) | 82 ~ 123 Vac (デフォルト設定) |
| 周波数範囲 | 50/60 Hz ± 1 Hz |
| バッテリー運転時の出力波形 | 矩形波 |
| 充電時間 | 8 時間 |
| 切替時間 | 最大 10 ms |
| 作動温度 | 0° ~ 40°C |
| 保管時温度 | -15° ~ 45°C |
| 装置寸法 | 25 x 10 x 38.2 cm |
| 装置重量 | 11.4 kg |
| インターフェイス | USB およびシリアル |
| バッテリー運転ランタイム | 弊社のサイト (http://www.apc.com/support) を参照してください |
| EMI | VCCI クラス B |
| 規格 | TUV C-US、NOM |

保証

本装置の無償保証期間は2年間です。ユーザ保証登録時に申請いただきました本装置購入日を起算日とします。ユーザ保証未登録の場合は、原則として本装置のシリアル番号から製造時期を確認し、それより27ヶ月間を無償保証期間とします。

* 無償保証期間内でも次の場合はサポート対象外です。

1. お客様による輸送・移動時の落下、衝撃等、お客様のお扱いが適切ではないために生じた故障・損傷の場合。
2. 火災・地震・風水害・落雷等の天災地変、テロ、暴動、公害、煙害、ガス害（硫化ガス棟、異常電圧や指定外の電源使用等による故障・損傷の場合）。
3. ご使用での誤り、あるいは不当な修理・調整・改造を行ったことによる故障・損傷の場合。
4. 海外で使用された場合。

本装置には製品保証書が同梱されていません。製品購入日より10日以内に、ユーザ保証登録ページ (<http://www.apc.com/jp/s/sands/register/index.cfm>) よりご登録ください。ユーザ保証登録ページからご登録ができない場合はコールセンターまでご連絡ください。弊社での登録完了後、製品保証登録完了の通知をご登録いただきましたメールアドレスへ送らせていただきます。

* 製品保証は製品を国内で使用した場合のみ有効です。

ご登録いただきました住所またはメールアドレスに弊社からの製品・サービスのお知らせやご案内をお送りする場合がございます。ご登録内容の変更の際には弊社にご連絡ください。

交換用バッテリー

バッテリーは一般的に2～4年もちますが、頻繁な停電または温度の上昇を受けると、期間が短くなります。APC RS 1000 用には、**APCRBC123J** をご注文ください。使用済みのバッテリーはリサイクルしてください。

サービス

納品された本装置に損傷があるときは、配送業者にご連絡ください。

本装置の修理が必要なときは、販売店に返送せず、

1. 一般的な問題への対応は、本書のトラブルシューティングの項を参照してください。
2. 問題が継続する場合は、<http://www.apc.com/support/> を参照してください。
3. それでも解決しないときは、APC テクニカルサポートまでご連絡ください。

APC テクニカルサポートにご連絡いただく際には、本装置のモデル番号、シリアル番号、購入日が分かるようにしておいてください。問題が解決されない場合は、APC より商品返品確認 (RMA) 番号と送付先住所をお知らせします。

APC ワールドワイドカスタマサポート

お問い合わせをいただく前に

はじめに本書、またはホームページ <http://www.apc.com/jp> をご覧ください。お問い合わせいただく際は、以下の情報をご用意ください。

UPS 本装置の製品型番とシリアル番号

電源管理ソフトウェア OS、電源管理ソフトウェアのバージョン

APC WEB Support

ご使用の不明な点、技術的なお問い合わせ、及び故障受付のホームページです。

<http://www.apc.co.jp/sands/>

コールセンター

ご使用上の不明な点、技術的なお問い合わせ、及び故障受付の電話窓口です。

電話：03-6402-2030

受付時間：月曜日～金曜日 9:00～17:00

（ただし、祝祭日、弊社の定めた休日を除く）

© 2010 APC by Schneider Electric. APC, the APC logo, and OTHERS の所有権は、Schneider Electric Industries S.A.S.、American Power Conversion Corporation または両社の系列会社が保有します。その他のすべての商標は、それぞれの所有者に所有権が帰属します。