



取扱説明書

Smart-UPSTM 無停電電源装置

750/1000/1500/2200/3000 VA
100/120/230 Vac

500 VA
100 Vac

タワー

プロフェッショナルなビジネス用途向け — 一般消費者向けではありません

重要な安全性メッセージ

本指示手順を保存してください - この説明書はパワーマネージメントユニット、サービスバイパスユニットおよびバッテリーの設置と保守の際に従うべき重要な注意事項を含んでいます。

装置の取付、運用、修理、保守を実施する前に、指示手順を注意して読み、機器をよく理解してください。危険の可能性を警告するため、あるいは手順を明確にするまたは簡単にする情報に注意を促すため、次の特別メッセージが本マニュアル全体を通じ、または機器上に示されている場合があります。



このシンボルを危険や警告製品安全ラベルの追加は、指示に従わない場合人身傷害になります電氣的障害が存在することを示します。



以下は安全警告記号です。お客様の個人的な人体傷害の可能性に対する注意を喚起する目的で使用されています。傷害や死亡の危険性を避けるために、記号の後に記載されている全ての安全に関する注意事項に従ってください。

⚠ 危険

危険とは、避けないと死亡または重傷を負うことになる危険な状況を示します。

⚠ 警告

危険とは、避けないと死亡または重傷を負う可能性がある危険な状況を示します。

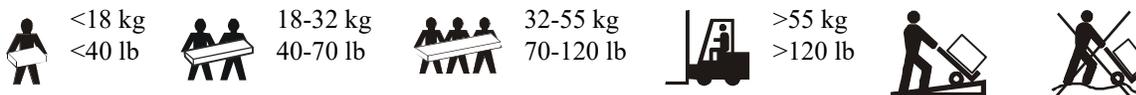
⚠ 注意

注意は、避けられない場合は、軽傷または中程度の傷害で起因できる危険な状況を示します。

通知は

通知は、物理的な損傷に関連しない慣行に対処するために使用されます。

製品取り扱いガイドライン



安全性および一般情報

受領した時点で梱包の内容物を点検してください。
破損が見られる場合は、運送業者および販売店までお知らせください。

- 国および地域の電気規制すべてに従ってください。
- 配線は全て、有資格の電気技師が行う必要があります。
- この装置に対する変更はSchneider Electricに認められない場合、保証無効になることがあります。
- 本UPSは屋内専用に設計されています。

- 本装置を、直射日光が当たる場所、液体に触れるような場所、あるいは過度のほこりや湿度のある 場所では作動しないでください。
- UPS の通気孔を塞がないでください。適度な換気を得るための適切なスペースを確保してください。
- 機器は重いです。常に機器の重量のため十分な安全なリフティング テクニックを練習します。
- UPSに工場にて電源コードが取り付けられている場合は、UPSの電源コードを直接壁のコンセントに接続してください。サージプロテクタまたは延長コードは使用しないでください。

バッテリーに関する安全注意事項性

⚠ 注意

硫化水素ガスと過度の煙による危険性

- 少なくとも5年ごと、または耐用年数の終了時のいずれか早い時期にバッテリーを交換してください。
- UPS がバッテリー交換が必要だと示した時、すぐに電池を取り替えてください。
- もともと機器にインストールされているバッテリーと同じ数と同種類である、バッテリーと交換してください。
- UPS がバッテリー過熱状態、またはUPS 内部の過熱、あるいは電解質漏出の証拠があると示した時に、すぐにバッテリーを交換します。UPS の電源を切り、AC 入力からプラグを抜いて、バッテリーを外します。電池が交換されるまで、UPS を作動させないでください。
- * 追加のバッテリーパックを取り付けたり、バッテリーモジュールを交換したりするときは、(外部バッテリーパック内のモジュールを含む) すべてのバッテリーモジュールを交換します。

これら指示に従わないと、装置損傷、軽度または中程度の傷害を負う可能性があります。

* APC by Schneider Electric のワールドワイドカスタマーサポートに連絡して、設置されているバッテリーモジュールの使用年数を確認してください。

- バッテリーの整備はバッテリーおよび必要な予防措置に精通した要員のみが行うか監督してください。無許可の者をバッテリーに近づけさせないでください。
- 注意 - バッテリーを火中に廃棄しないでください - バッテリーが爆発する恐れがあります。
- 注意 - バッテリーを開けたり、改造したりしないでください。放出された電解液は、皮膚や目に有害です。また有毒な場合もあります。
- 注意 - バッテリーを交換する前に、チェーンや腕時計、指輪等の導電性装飾品を取り外してください。導電性の素材を介した高いエネルギーは、重度の火傷を引き起こす可能性があります。
- 注意 - 故障したバッテリーは、接触可能な表面の燃焼閾値を超える温度に達することがあります。
- 注意 - 故障したバッテリーは、接触可能な表面の燃焼閾値を超える温度に達することがあります。バッテリーに対して作業をするときは、以下の注意事項を守ってください：
 - バッテリーの端子を接続したり外したりする前に、充電電源を遮断してください。
 - 時計や指輪など、金属製のものを身につけないでください。
 - バッテリーの上に工具や金属部品を置かないでください。
 - 絶縁されたハンドル付きの工具を使用します。
 - ゴム製の手袋および長靴を着用してください。
 - バッテリーが意図的に接地されているか、不用意に接地されているかを判断してください。接地したバッテリーのどの部分に触れても、高い短絡電流により感電や火傷をする可能性があります。

ます。このような危険性は、熟練者が設置やメンテナンスの際にアースを取り除くことで軽減することができます。

- バッテリーシステムを接地する必要はありません。使用者には、バッテリーシステムをポジティブ又はネゲティブバッテリーターミナルにてシャーシ接地するレファレンスの選択があります。
- バッテリーの寿命は約2年から5年です。使用環境の条件によってバッテリーの寿命が変わります。なお、大気温度が高い条件下での使用、商用電源の低品質、短時間の頻繁な放電はバッテリーの寿命を短くします。バッテリーは完全に切れる前に交換してください。
- Schneider Electricはメンテナンス不要の密閉型鉛蓄電池を使用しています。通常の使用および取り扱いの下では、バッテリーの内部コンポーネントとは接触がありません。過度の充電、加熱、その他のバッテリーの悪用は、バッテリーの電解液の排出を引き起こします。電解液は有毒であり、肌や目に傷害を与える恐れがあります。
- 注意：バッテリーを設置または交換する前に、腕時計、指輪等のアクセサリを外してください。導電性物質を通して、高い短絡電流が発生した場合、重度のやけどを引き起こすことがあります。
- 注意：バッテリーを火に近づけないでください。バッテリーが爆発する恐れがあります。
- 注意：バッテリーを分解しないでください。流れ出る電解液は有毒であり、皮膚や目に傷害を与える恐れがあります。

電源を切る際の安全性注意

UPSには内部のバッテリーが含まれ、分岐回路（本線）に接続していない場合も感電の可能性あります。装置の設置又は修理の先に、下記を確認してください：

- 入力回路ブレーカが **OFF** にあること。
- 内部のUPSバッテリーを外してあること。

FCC警告

本機は、FCC規則第15章に定められたクラスAデジタル装置に関する規制要件に基づいて所定の試験が実施され、これに適合するものと認定されています。上記の制限事項は、機器が商業環境で動作しているときに有害な干渉からの適切な保護を行うように設計されています。本機は無線周波数エネルギーを生成、使用しており、これを放射する可能性があります。説明書に従って設置、使用されない場合には無線通信に有害な干渉を引き起こす場合があります。本機の住宅街での操作が有害な干渉を起こす場合があります、その場合は、ご使用者がご自分の費用で干渉にご対応ください。

製品の説明

APC™ by Schneider ElectricのSmart-UPS™は、高性能の無停電電源装置（UPS）です。このUPSは、停電、電圧低下、瞬間的な停電（サグ）、過電流/過電圧（サージ）など、商用電源の小さな変動や大きな乱から電子機器を保護します。UPSはまた、許容できるレベルに商用電源が復旧するまで、あるいはバッテリーが完全に放電されるまで、接続機器のバッテリーにバックアップ電力を供給します。

このユーザーマニュアルは、付属のCDおよびAPC by Schneider Electricのウェブサイト（www.apc.com）から入手できます。

仕様

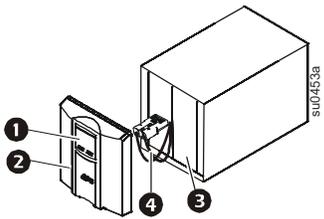
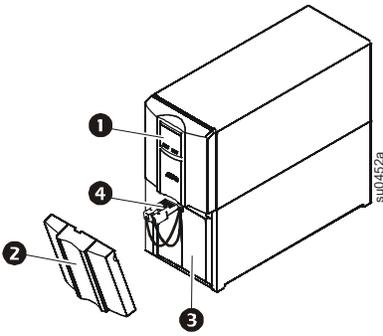
詳細についてはwww.apc.comにてAPC by Schneider Electricのホームページをご覧ください。

環境要件

温度	動作時	0° ~40° C (32° ~104° F)
	保管時	-15° ~45° C (5° ~113° F) 6ヶ月ごとにUPSバッテリーを充電します
最大高度	動作時	3,000 m (10,000 ft)
	保管時	15,000 m (50,000 ft)
湿度		0%~95%の相対湿度、非結露
国際保護コード		IP20
汚染度		2
過電圧カテゴリ		II
適用パワーグリッド配電方式		TNパワーシステム
適用規格		IEC 62040-1

製品概要

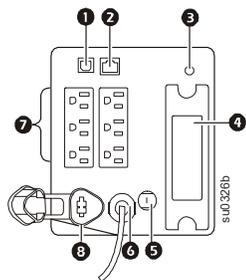
前面パネルの機能

	500/750/1000/1500 VA	2200/3000 VA
① LCDディスプレイ		
② ベゼル		
③ バッテリー		
④ 内部バッテリー用コネクタ		

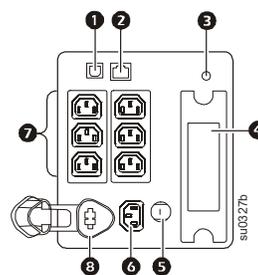
背面パネルの機能 500 VA ~ 1500 VA モデル

- ① USBポート
- ② シリアルポート
- ③ シャーシ接地線用ネジ
- ④ SmartSlot
- ⑤ サーキットブレーカ
- ⑥ UPS入力
- ⑦ コンセント
- ⑧ 内部/外部バッテリー用コネクタ

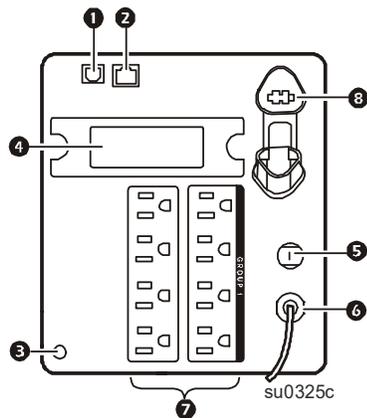
500/750 VA 100 Vac
750 VA 120 Vac



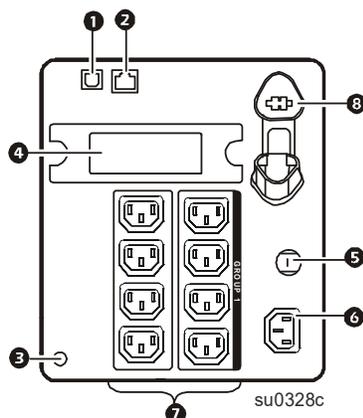
750 VA 230 Vac



1000/1500 VA 100 Vac
1000/1500 VA 120 Vac



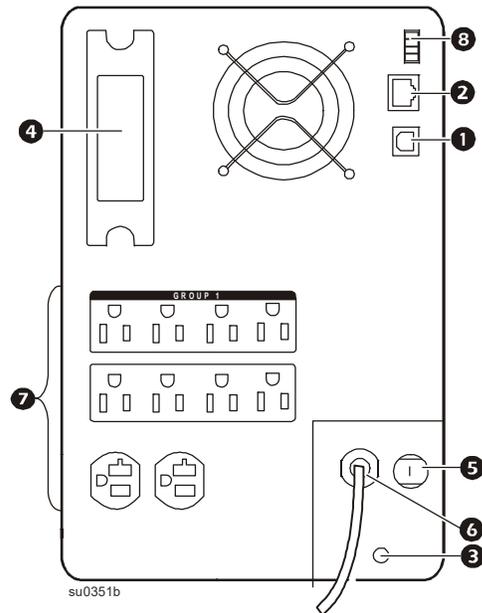
1000/1500 VA 230 Vac



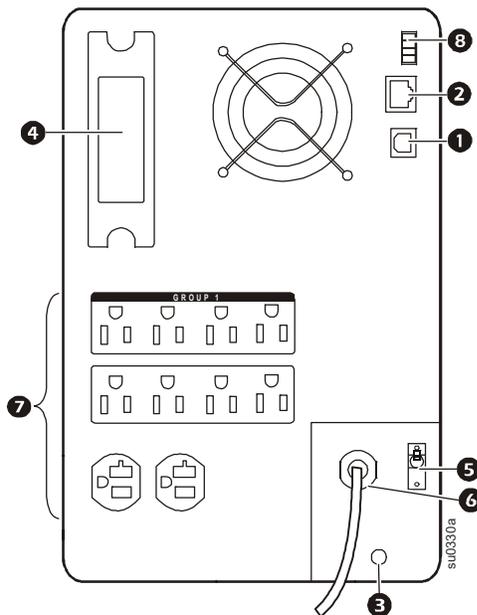
背面パネルの機能 2200 VA / 3000 VA モデル

- ① USBポート
- ② シリアルポート
- ③ シャーシ接地線用ネジ
- ④ SmartSlot
- ⑤ サーキットブレーカ
- ⑥ UPS入力
- ⑦ コンセント
- ⑧ EPOコネクタ

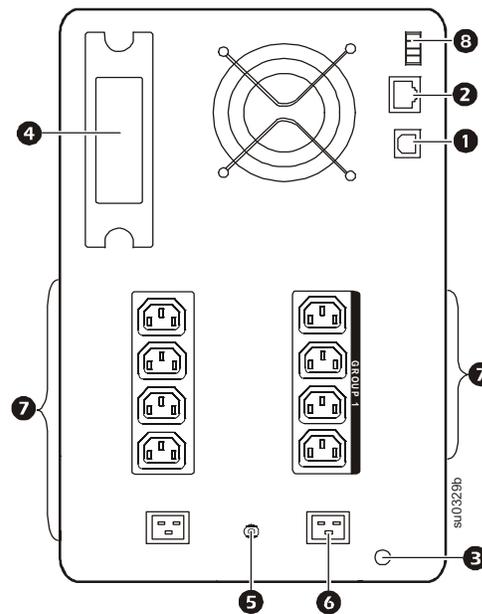
2200 VA 120 Vac



2200/3000 VA 100 Vac
3000 VA 120 Vac



2200/3000 VA 230 Vac



据付

UPS据付に関する情報は、UPSに付属のSmart-UPS据付ガイド 750/1000/1500/2200/3000 VA 100/120/230 Vac、500 VA 100 Vac Towerをご参照ください。この据付ガイドは、UPSに付属のドキュメントCDおよびAPC by Schneider Electricのウェブサイト (www.apc.com) にてご覧いただけます。

運転

装置の接続

⚠ 注意

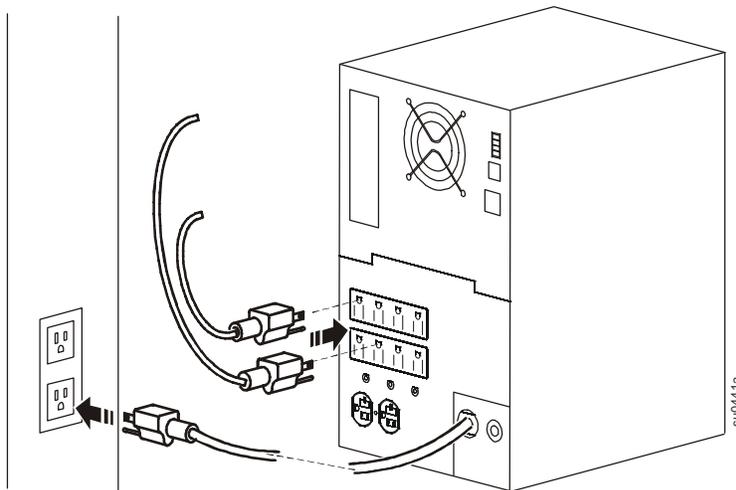
感電の危険性

- ・ 国および地域の電力規制に従ってください。
- ・ 配線は有資格の電気技術者が行わなければなりません。
- ・ UPSは必ず装置が接地されたコンセントに接続してください。

これらの指示手順に従わない場合、軽度または中程度の傷害につながる恐れがあります。

注: 2200/3000 VA 100 Vac モデル UPSは通常操作の最初の4.5時間で90%までチャージされます。その他のモデルは、通常操作の最初の3時間で90%までチャージされます
この最初のチャージ期間に100%チャージのランタイム性能は期待できません。

1. UPSの背面パネルのコンセントにこの装置を接続してください。
2. UPSをBuilding utility powerに接続してください。
常時UPSを二本の棒、三本の配線、接地ソースに接続してください。
3. UPSをON/OFF のマスタースイッチとして使用の際、UPSと接続されている全装置をONにしてください。
4. UPSの表面パネルの ON/OFF ボタンを押下し、UPSおよびそれに接続されている全装置を起動してください。
コンセントグループの設定については、11ページの「メインコンセントグループ及びコントロールコンセントグループ」をご覧ください。



背面パネルの特徴



シリアルポートパワーマネジメントソフトの使用の際はコンピューターに接続してください。



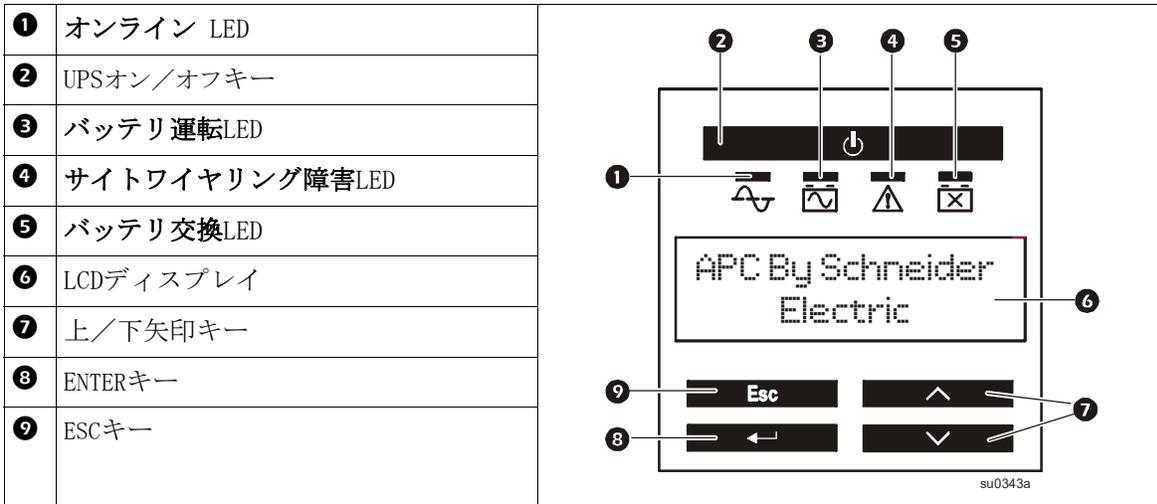
USBポート: パワーマネジメントソフトの使用の際はコンピューターに接続してください。

注: シリアル及びUSB通信は同時に使用できません。



接地ネジ: UPSにはトランジエント電圧装置上で接地線を接続するための接地ネジの機能があります。アース線を接続する前に、電源からUPSの接続を解除してください。

ディスプレイパネル



ディスプレイ界面の使用

UP/DOWN 矢印キーを使用し、メインメニューオプションをスクロールしてください。ENTER を押下し、各メインメニューオプションのサブメニューをご覧ください。サブメニューからメインメニューへ戻るには ESCAPE ボタンを押してください。

スタンダードメニュー

スタンダードメニューは最も使用されるメニューです。

メニュー	一般的な機能	
ステータス	UPS 情報を見る：	
	<ul style="list-style-type: none"> ・操作モード ・能率 ・負荷電力 ・負荷VA ・バッテリーチャージ状態 ・推定ランタイム 	<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリー温度 ・入力 ・出力 ・最終変換 ・最終UPSセルフテスト
構成	UPS設定の構成：	
	<ul style="list-style-type: none"> ・言語 ・ローカルパワー品質： 良い、普通、悪い ・メニュータイプ： スタンダード又はアドバンスド ・可聴アラーム 	<ul style="list-style-type: none"> ・ディスプレイ (Auto Dim、Auto Off、Always On) ・バッテリー設置日 ・工場出荷時のデフォルトにリセット
テスト及び診断	UPSテスト及び診断機能の実施：	
	<ul style="list-style-type: none"> ・UPSセルフテスト ・UPSアラームテスト ・校正テスト 	
下記について	UPS 情報を見る：	
	<ul style="list-style-type: none"> ・UPSモデル ・UPS部品番号 ・UPSシリアル番号 ・UPS製造日 	<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリー部品番号 ・バッテリー設置日 ・バッテリー交換期限 ・UPSファームウェア 1

アドバンスドメニュー

このアドバンスドメニューはUPSの追加オプションを提供し、また、これは表示画面がアドバンスドメニューを使用するように設定されたら、その際に使用できます。

メニュー	一般的な機能	
ステータス	UPS情報を詳しく見る：	
	<ul style="list-style-type: none"> ・操作モード ・能率 ・負荷電力 ・負荷VA ・負荷アンプ ・負荷エネルギー ・バッテリーチャージ状態 ・推定ランタイム ・バッテリー電圧 	<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリー温度 ・入力 ・出力 ・最終変換 ・最終UPSセルフテスト ・コンセントグループ 1 (コントロールコンセントが利用可能な場合) ・NMC IP アドレス (NMCが利用可能な場合)
構成	UPS詳細設定の構成	
	<ul style="list-style-type: none"> ・言語 ・ローカルパワー品質 ・メニュータイプ ・可聴アラーム ・ディスプレイ (Auto Dim、Auto Off、Always On) ・感度 ・低切替 ・高切替 ・低バッテリーアラート ・自動セルフテスト 	<ul style="list-style-type: none"> ・バッテリー設置日 ・エネルギーメーターのリセット ・セットアップウィザードの入力 ・ファームウェアアップデート (スタンバイモード) ・工場出荷時のデフォルトにリセット ・メイングループコンセントの設定 ・グループ 1 の設定 (コントロールコンセントが利用可能な場合) ・NMCの設定 (NMCが利用可能な場合)
コントロール	メイン及びスイッチコンセントをコントロールし、電源オン、電源オフ、シャットダウン、または再起動します。	
テスト及び診断	UPSテスト及び診断機能の実施：	
	<ul style="list-style-type: none"> ・UPSセルフテスト ・UPSアラームテスト ・較正テスト 	
ログ	発生したUPS事象に関する情報のログを見る。	
下記について	UPS情報を見る：	
	<ul style="list-style-type: none"> ・UPSモデル ・UPS部品番号 ・UPSシリアル番号 ・UPS製造日 ・バッテリー部品番号 ・バッテリー設置日 ・バッテリー交換期限 ・UPSファームウェア 1 ・UPSファームウェア 2 ・UPSファームウェア 3 ・UPSファームウェア 4 	<ul style="list-style-type: none"> ・NMCモデル番号* ・NMCシリアル番号* ・NMCハードウェアバージョン* ・NMC製造日* ・NMC MAC アドレス* ・SmartSlot FW 1* ・SmartSlot FW 2* ・SmartSlot FW 3* <p>*NMCが利用可能な場合</p>

構成

UPS設定

起動設定

最初の起動の際、表示画面を使用してこの設定を行ってください。PowerChute[™] ソフトウェアによる設定を代替として使用できます。

注: 起動の際、表示画面を使用して設定を行ってください。何も選択されていない場合、ユニットはデフォルト設定が適用されます。

機能	出荷時のデフォルト設定	オプション	説明
言語	英語	<ul style="list-style-type: none"> ・英語 ・フランス語* ・ドイツ語* ・スペイン語* ・イタリア語* ・ポルトガル語* ・日本語* 	<p>表示画面向けの言語。</p> <p>*モデルによって言語オプションが異なります。</p>
ローカルパワー品質	良い	<ul style="list-style-type: none"> ・良い ・普通 ・悪い 	<p>入力商用電源の品質を選択してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・『良い』を選択した場合、ユニットは接続された装置に安定した電源を供給するため、頻繁にバッテリー電源に移行します。 ・『悪い』を選択した場合、UPSは電源における更なる変動を許容し、バッテリー電源への移行の頻度は低くなります。 <p>ローカルパワー品質が判断できない場合は、『良い』を選んでください。</p>
メニュータイプ	スタンダード	スタンダード又はアドバンスド	スタンダードメニューは限られたメニュー及びオプションを表示します。アドバンスドメニューには全パラメーターが含まれています。

一般的な設定

いつでもこの設定を行うことができます。ディスプレイインターフェースまたはPowerChuteソフトウェアを使用してください。

機能	出荷時のデフォルト設定	オプション	説明
高切換えポイント	100 Vac: 108 Vac	108 Vac - 114 Vac	<p>無駄なバッテリー使用を避ける為、実用電圧が慢性的に高い場合、変換ポイントを更に高く設定しv接続されている装置がこの状況下で稼働することが知られています。。パワー品質 設定により自動的にこの設定をが変更されます。.</p> <p>注: アドバンスドメニューを使用してこれを設定します。</p>
	120 Vac: 127 Vac	127 Vac - 136 Vac	
	230 Vac: 253 Vac	253 Vac - 265 Vac	
低変換ポイント	100 Vac: 92 Vac	86 Vac - 92 Vac	<p>実用電圧が慢性的に低い場合、変換ポイントをもっと低く設定します。接続されている装置はこの状況に耐えられます。この設定はパワー品質設定を使用して調整もできます。</p> <p>注: アドバンスドメニューを使用してこれを設定します。</p>
	120 Vac: 106 Vac	97 Vac - 106 Vac	
	230 Vac: 208 Vac	196 Vac -208 Vac	
定格出力電圧	100 Vac	不適用	<p>230 Vac モデルのみ：UPSの定格出力電圧をスタンバイモードに設定します。</p>
	120 Vac	不適用	
	230 Vac	<ul style="list-style-type: none"> ・220 Vac ・230 Vac ・240 Vac 	

機能	出荷時のデフォルト設定	オプション	説明
変換感度	通常	通常、低減、低	UPSが耐えられる電源イベントの感度レベルを選んでください。 ・通常：UPSは接続された装置に安定した電源を供給するため、頻繁にバッテリー電源に移行します。 ・低：UPSは電源における更なる変動を許容し、バッテリー電源への移行の頻度は低くなります。 接続負荷が電源妨害に高感度である場合は、感度を高に設定します。
低バッテリーアラート	120秒	数値を秒に設定してください。	残っているランタイムがこのレベルに達する際に、UPSは可聴アラームを生成します。
最終バッテリー交換日	工場で設定された日付	バッテリーモジュール交換の際、この日付をリセットしてください。	
可聴アラーム	オン	オン/オフ	これがOFFに設定されているあるいは表示キーが押下されている場合、UPSは全可聴アラームをミュートにします。
バッテリーセルフテスト間隔設定	起動の際及び最終テストから14日ごと	・全く行わない ・起動時のみ ・テストの頻度（7～14日ごと）	UPSがセルフテストを行う間隔。
工場出荷時のデフォルトにリセット	いいえ	はい/いいえ	UPS工場出荷デフォルト設定に戻る。

メインコンセントグループ及びコントロールコンセントグループ

概要

メインコンセントグループ及びコントロールコンセントグループは個別に接続装置を電源オフ、電源オン、シャットダウン、再起動するよう設定できます。この機能は 500VA または 750VA ユニットでは利用できません。

メインコンセントグループ及びコントロールコンセントグループが下記を行うように設定できます。

- OFFにする：電源を切って手動指令のみにより再起動する
- ONにする：すぐに電源に接続する。
- シャットダウン：順番に電源を切って、実用電源が使用可能になったら自動的に電源を適用する。
- 再起動：シャットダウン及び再起動

更に、メインコンセントグループ及びコントロールコンセントグループを行うように設定できます。

- 特定の順番でON又はOFFにする。
- 様々な状況下で自動的にOFF 又は シャットダウンする。

注：メインコンセントグループ及びコントロールコンセントグループが設定されていない場合でも、ユニットの全コンセントがバッテリーバックアップ電源を提供します。

メインコンセントグループ及びコントロールコンセントグループの使用

メインコンセントグループはマスタースイッチとして機能します。電源を点ける際に最初に起動し、停電の際及びバッテリーランタイムが尽きる際に、最後にシャットダウンします。

コントロールコンセントグループを点けるためには、メインコンセントグループを点けなければなりません。

1. クリティカル装置をメインコンセントグループに接続してください。
2. 周辺装置をコントロールコンセントグループに接続してください。
 - 停電時に素早くシャットダウンする不要な装置は、バッテリー起動時間を節約するために、遅れて電源オフの設定が可能です。

- 指定の順番で再起動またはシャットダウンする必要のある周辺装置に依存する装置は、個別のコンセントグループに接続してください。
 - 他の装置から独立して再起動する必要のある装置は個別のコンセントグループに追加されるべきです。
3. **構成** メニューを使用して、コントロールコンセントグループが電力停止の際にどのように反応するかを設定します。

メインコンセントグループおよびコントロールコンセントグループをカスタマイズ

構成 メニューを使用してメインコンセントグループおよびコントロールコンセントグループの設定を変更。

機能	出荷時のデフォルト設定	オプション	説明
ネームストリング コンセントグループ	コンセントグループ 1	Network Management Card Webインターフェースのような外部インターフェースを使用して、これらの名前を編集します。	
UPS ネームストリング	UPS コンセント		
Turn On 遅延	0秒	数値を秒に設定してください。	ONにするコマンドを受信してから実際の起動までの間のUPSまたはコントロールコンセントグループが待機する時間。
Turn Off 遅延	・0 秒 UPS コンセント ・90 秒 コントロールコンセントグループ	数値を秒に設定してください。	コマンドを受信してから実際にシャットダウンする間のUPSまたはコントロールコンセントグループが待機する時間。
再起動期間	8秒	数値を秒に設定してください。	再起動する前にUPSまたはコントロールコンセントグループがオフにならなければならない時間。
最小のリターンタイム	0秒	数値を秒に設定してください。	UPSまたはコントロールコンセントグループがオンになる前に利用可能なバッテリランタイム。
バッテリーへの負荷	ディスエーブル	・有効化 ・無効化	ユニットがバッテリー電源にスイッチする場合、UPSはランタイムを節約するためにコントロールコンセントグループへの電源を切断することができます。 この遅延時間を設定し、LOAD SHED TIME WHEN ON BATTERY 設定を使用します。
バッテリー使用時の負荷時間	1800秒	数値を秒に設定してください。	OFFになる前にバッテリー電源でコンセントが機能する時間。
ランタイム時の負荷	ディスエーブル	・有効化 ・無効化	バッテリーランタイムが特定値を下回った場合、コントロールコンセントグループがOFFになります。 残りのランタイムへの負荷 設定を使用して設定。
残りのランタイムへの負荷	120秒	数値を秒に設定してください。	残りのランタイムがこのレベルに到達する際、コントロールコンセントグループがOFFになります。
オーバーロード時の負荷	ディスエーブル	・ディスエーブル ・エネーブル	過負荷（107%を超える出力）の場合には、臨界負荷用の電力を保存するためにコントロールコンセントグループが直ちにOFFになります。コントロールコンセントグループは手動指令のみによって再度ONになります。

Network Management カード設定

これらの設定はNetwork Management Card (NMC)を備えていて出荷時に設定された装置のみで使用可能です。これらの設定はNMCウェブインターフェースのような外部インターフェースのみにより変更できます。

- NMC IP アドレスモード
- NMC IP アドレス
- NMC サブネットマスク
- NMC デフォルトゲートウェイ

緊急電源停止機能

概要

緊急電源切断 (EPO) オプションは、実用電源が接続された装置すべてを直ちに切断する機能です。UPS は直ちにシャットダウンし、バッテリー電源へ切り換わりません。

各UPSをEPOスイッチに接続します。複数のユニットが平行に接続されている構成において、各UPSをEPOスイッチに接続する必要があります。

UPSは接続された装置に戻るために電源を再起動します。UPSの表面パネルの ON/OFF キーを押下する。

▲ 注意

感電の危険性

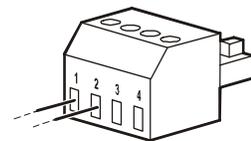
- ・ 国および地域の電力規制に従ってください。
- ・ 配線は有資格の電気技術者が行わなければなりません。
- ・ UPSは必ず装置が接地されたコンセントに接続してください。

これらの指示手順に従わない場合、軽度または中程度の傷害につながる恐れがあります。

ノーマルオープン接点

1. EPOスイッチあるいはリレー接点が通常開いている場合は、EPOターミナルブロックのピン1および2のスイッチまたは接点からワイヤを挿入します。16-28 AWGワイヤを使用します。
2. ネジを締めることによりワイヤを確保します。

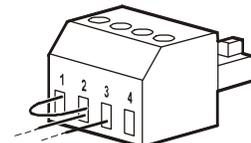
接点が閉じている場合、UPSはOFFになり、電源は負荷からなくなります。



ノーマルクローズ接点

1. EPOスイッチあるいはリレー接点が通常閉じている場合は、EPOターミナルブロックのピン2および3のスイッチまたは接点からワイヤを挿入します。16-28 AWGワイヤを使用します。
2. ピン1およびピン2の間にワイヤジャンパーを挿入します。ポジション1, 2, 3で3つのネジを締めることにより、ワイヤを確保します。

接点が開いている場合、UPSはOFFになり電源が負荷からなくなります。



注: ピン 1 はEPO回路の電源です。24 Vの数ミリアンペアを提供します。

ノーマルクローズ (NC) EPO設定が使用される場合、EPOスイッチかリレーはドライ回路アプリケーション用に定格されるべきであり、定格は低電圧および低電流アプリケーション向けであるべきです。これは、接触が金メッキであることを通常示唆します。

EPOインターフェースは安全超低電圧 (SELV) 回路です。他のSELV回路のみにEPOインターフェースを接続します。EPOインターフェースは、確定電圧電位のない回路をモニターします。SELV回路は実用電源から適切に絶縁されたスイッチかリレーによって制御されます。UPSへの損傷を回避するために、SELV回路以外のどの回路にもEPOインターフェースを接続しないでください。

UPSをEPOスイッチに接続するケーブルは、以下のいずれかのタイプから選択してください。

- CL2: 汎用のクラス2ケーブル。
- CL2P: ダクトやプレナム、その他の環境大気用スペース用のプレナムケーブル。
- CL2R: 階へのシャフトに配線する垂直配線用ケーブル
- CLEX: 住居や配線管での使用に制限されたケーブル。
- カナダでの設置: CSA認定のELC (特別低電圧コントロールケーブル) 以外は使用しないでください。
- カナダとアメリカ以外の国での設置: 国および地域の規制に従って、標準の低電圧ケーブルを使用してください。

注: EPO機能は2200/3000VA モデルでのみ利用可能です。

トラブルシューティング

問題と原因	ソリューション
UPSはONにならず、出力はありません	
このユニットはONになっていません。	Press the ON キーを一度押し、UPSをONにします。
UPSは実用電源に接続されていません。	電源ケーブルは、必ずユニットおよび実用電力供給に安全に接続してください。
入力回路ブレーカがトリップします。	UPSへの負荷を低減します。不要な装置を切断し、サーキットブレーカをリセットします。
ユニットが低値を示すか、又は入力実用電圧がないことを表示します。	テーブルランプへプラグインすることにより、UPSへの実用電源をチェックします。光が非常に暗い場合は、実用電源をチェックします。
バッテリーコネクタプラグは安全に接続されていません。	蓄電池接続はすべて必ず確保してください。
UPS は内部エラーを検出しました。	UPSを使用しないでください。UPSを抜き、直ちに修理してください。
実用電力に接続された一方、UPSはバッテリーで動作します	
入力回路ブレーカがトリップします。	UPSへの負荷を低減します。不要な装置を切断し、サーキットブレーカをリセットします。
非常に高い、非常に低い、またひずみのある入力ライン電圧があります。	UPSを異なるサーキットの異なるコンセントへ移動します。実用電圧ディスプレイによって入力電圧をテスト。接続している装置で受理可能な場合は、UPSの感度を弱めてください。
UPSは断続的なピープ音を放ちます	
UPSは通常通り動作します。	なし。UPSは 接続機器を 保護するための補助をします。
UPSは推定バックアップ時間を提供しません	
UPSバッテリーは、最近起きた停電により弱くなっているか、ほぼ寿命です。	バッテリーを充電します。バッテリーは拡張故障停止の後に充電することを要求し、修理時あるいは高温で操作された時、より速く摩耗します。バッテリーがその耐用年数の終了に近い場合は、取り替えたバッテリー指示灯が照らされなくてもバッテリーを取り換えることを考慮してください。
UPSは過負荷状況を経験します。	UPS負荷ディスプレイをチェックします。プリンタなどの不要な装置を抜きます。
順にインターフェースLEDフラッシュを表示します	
UPSは、ソフトウェアあるいは別売アクセサリカードによって遠隔にシャットダウンされました。	なし。実用電源が回復した場合、UPSは自動的に再起動します。
アラートLEDが表示されます UPSは警告メッセージを表示し、一定のピープ音を放ちます	
UPS は内部エラーを検出しました。	UPSを使用しないでください。UPSをOFFにし、直ちに修理してください。
交換バッテリーLEDが点灯し、UPSは5時間ごとに1分間ピープ音を放ちます	
バッテリー充電が弱いです。	バッテリーが少なくとも4時間充電することを可能にします。次に自己テストを行います。再充電後も問題が続く場合は、バッテリーを取り換えます。
交換バッテリーLEDが点滅し、UPSは2秒ごとに1回ピープ音を放ちます	
交換バッテリーが適切に接続されていません。	バッテリーコネクタを確実に接続してください。
UPSはサイト配線不具合のメッセージを表示しています。	
検出された配線不具合には、アース、ホットニュートラル、極性逆転、ニュートラル回路のオーバーロードが含まれます。	UPSがサイト配線故障を表示すると、電気技術者にビルの配線を検査させてください。(120 V ユニット のみに適用します。)

サービス

単位は、サービスを必要とする場合、ディーラーに返さないでください。これらの手順に従います。

1. 一般的な問題を解消するために、マニュアルのトラブルシューティングのセクションを確認します。
2. が解決しない場合、シュナイダー・エレクトリック社 web サイトで APC をシュナイダー電気カスタマー・サポートから APC への問い合わせ www.apc.com。
 - a. では、モデル番号、シリアル番号、購入日を注意してください。モデルとシリアル番号のユニットの背面パネルにある選択モデルの液晶ディスプレイがあります。
 - b. APC by Schneider Electricのカスタマサポートにご連絡いただければ、担当技士が電話で問題の解決を図ります。これが可能でない場合、技術者は返される材料承認番号 (RMA 番号) を発行します。
 - c. 場合ユニットは保証の下、修理は無料です。
 - d. サービスの手順と返却は国際的に異なる場合があります。国別の指示については、APC by Schneider Electricのウェブサイトをご覧ください。
3. 搬送中の破損を防ぐために、装置はできるだけ納品時の梱包材で梱包してください。包装用発泡ビーズを使用しないでください。輸送中の破損は保証を対象ではありません。
 - a. 搬送前に必ずUPSバッテリーの接続を外してください。 **米国運輸省 (DOT) および国際航空運送協会 (IATA) の規則では、搬送前にUPSバッテリーの接続を外すように定められています。** 内部バッテリーはUPSに設置したまま発送しても構いません。
 - b. 拡張バッテリーパック製品は、関連するUPS製品から取り外すと電源が切れます。搬送のために内部バッテリーを取り外す必要はありません。すべての装置が拡張バッテリーパックを使用しているわけではありません。
4. パッケージの外側にカスタマサポートが提供するRMA番号を書きます。
5. 本装置は保険をおかけになった上、送料元払いにて、カスタマサポートが指定する住所にご返送ください。

装置の搬送

1. すべての接続機器をシャットダウンして接続を外します
2. ユニットをユーティリティ電源から外します。
3. (該当する場合)、すべての内部および外部バッテリーを外します。
4. 本マニュアルの **修理**セクションに記載されている出荷指示に従ってください。

期間限定の工場保証書

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) は、お客様の製品ご購入日から3年間、その材料や加工に欠陥がないことを保証します。ただし、ご購入日から2年間の保証であるバッテリーを除きます。本保証では、SEITの義務は欠陥商品の修理または交換に限らせていただきます（修理、交換の判断は弊社側で行います）。本項に記載の欠陥製品またはその部品の修理または交換により元の保証期間が延長されることはありません。

本保証は、ご購入日から10日以内に当該製品を適切に登録された当初のご購入者にのみ適用されます。製品は、オンライン（warranty.apc.com）で登録することができます。

SEITは、SEITのテストおよび検査によって、お申し立てを受けた製品の欠陥が存在しないと判明した場合、あるいはお客様や第三者の誤使用、怠慢、不適切な設置、テスト、操作、またはSEITの推奨事項や仕様に反した製品の使用によって引き起こされたことが判明した場合、本保証下での責任を負わないものとします。さらに、SEITは、以下に起因する欠陥については責任を負わないものとします。1) 製品の承認されていない修理または改造の試み、2) 不適切または不十分な電圧または接続、3) 現場での不適切な動作条件、4) 不可抗力、5) 素子への暴露、または6) 盗難。SEITは、シリアル番号が改変、摩損、削除された製品については、いかなる保証もいたしません。

上記の場合を除き、本契約書またはここに記載された条件に基づき販売、修理、または提供された製品に適用される、法律の運用またはその他による明示的または黙示的な保証事項はありません。

SEITは、商品適格性、満足度、および特定の目的への適合性に関するすべての黙示的な保証についてはすべてその責任を負わないものとします。

本製品に関してSEIT が提供する技術面やその他のアドバイスまたは修理によってSEIT の明示的な保証が拡大、縮小、または影響を受けないものとし、またかかるアドバイスや修理からいかなる義務または責務も派生しないものとします。

以上の保証および救済措置は限定的なものであり、その他のすべての保証および救済措置に代わるものです。上記の保証が当該保証のあらゆる不履行に対するSEIT の唯一の責務であり、購入者に対する救済措置です。SEITの保証は当初の購入者にのみ適用され、いかなる第三者にも拡大適用されません。

SEIT、その役員、取締役、支社、従業員は、いかなる場合も、製品の使用、修理、又は設置から生じたいかなる形式の間接的、特別、結果的、懲罰的損害についても、その損害が契約によるものかまたは不法行為によるものかを問わず、過失又は怠慢、厳格責任に関係なく、また、SEIT が事前にそのような損害の可能性を通知されていたかどうかに関わらず、その責任を負わないものとします。特に、利益損失、収入損失（直接、間接を問わず）、機器の損失、機器の使用機会の損失、ソフトウェアの損失、データの損失、交換機器の代価、第三者からの請求等のあらゆる代価に対して SEIT は責任を負いません。

本限定保証のいかなる部分も、怠慢または過失による不実表示から、適用法によって除外または限定できない範囲で生じた死亡または個人的傷害に対するSEITの責任を除外、限定することを求めるものではありません。

保証対象の修理を受けるには、カスタマサポートからRMA番号（修理受付整理番号）を取得してください。保証請求の対象となるお客様は、SEITのウェブサイトを通じて、SEITのワールドワイドカスタマサポートネットワークにアクセスすることができます。www.apc.com 国選択ドロップダウンメニューからお客様の国を選択してください。ウェブページの上にある「サポート」タブを開くと、お住まいの地域のカスタマサポートに関する情報が入手できます。製品は送料を事前に支払った上で、遭遇した問題の簡単な説明、購入日、および購入場所を添えてご返却ください。

APC by Schneider Electric ワールドワイドカスタマサポート

本製品もしくは他の APC by Schneider Electric 製品を対象とするカスタマサポートは無料で次のように提供されています。

- APC by Schneider Electric の Web サイトを閲覧されますと、APC by Schneider Electric Knowledge Base 内の資料を参照したり、お客様のご要望を送信していただくことができます。
 - **www.apc.com** (Corporate 本社)
特定の国の情報については、ローカライズした APC by Schneider Electric の Web サイトにアクセスします。それぞれのページにカスタマサポート情報があります。
 - **www.apc.com/support/**
グローバルサポートには、APC by Schneider Electric Knowledge Base 内での検索および e-support があります。
- APC by Schneider Electric カスタマサポートには電話または E-mail で問い合わせることもできます。
 - 地域、国別のセンタ : **www.apc.com/support/contact** にアクセスして、連絡先情報を参照してください。
 - お住まいの地域のカスタマサポートについては、APC by Schneider Electric 製品を購入された APC by Schneider Electric 営業担当または販売店にお問い合わせください。

© 2022 APC by Schneider Electric。APC, the APC logo, Smart-UPS および PowerChute は の所有権は、Schneider Electric Industries S.A.S. 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。