

**APC**<sup>TM</sup>

by Schneider Electric

# 操作マニュアル

**Smart-UPS<sup>®</sup>**

無停電電源装置

750/1000/1500/2200/3000 VA タワー型  
100/120/230 VAC

500 VA タワー型 100 VAC



# 概要

## 製品説明

Schneider Electric 社の APC® Smart-UPS® 500 VA ~ 3000 VA タワー型は、高性能無停電電源装置 (UPS) です。電子機器を商用電源の停電、電圧低下、瞬時電圧低下、サージ、小さな変動、そして大きな障害から保護します。商用電源が安全なレベルに復旧する、もしくはバッテリーが完全に放電されるまでは、UPS によりバッテリーバックアップが供給されます。

## 安全性および一般的な情報

UPS を設置する前にパッケージ同梱のセーフティガイドをお読みください。

本装置は屋内専用に設計されています。

本装置を直射日光の下、液体に直接触れる場所、塵や湿気の多い場所で使用しないでください。

UPS の通気孔を塞がないでください。適度な換気を確保してください。

バッテリーは通常 2 ~ 5 年間使用可能です。バッテリーの寿命は、使用環境により変化します。なお、高温環境下での使用、商用電源の不備、短時間の頻繁な放電はバッテリーの寿命を短くします。

Smart-UPS の電源ケーブルを直接壁のコンセントに接続します。サージプロテクタあるいは延長コードは使用しないでください。

バッテリーモジュールは相当な重量があります。UPS をラックに設置する前にバッテリーを外してください。

## 仕様

仕様に関する詳細な情報は、APC Web サイト ([www.apc.com](http://www.apc.com)) を参照してください。

### 環境要件

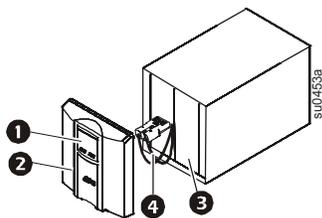
温度	動作時	0° ~ 40° C (32° ~ 104° F)
	保管	-15° ~ 45° C (5° ~ 113° F) UPS バッテリーを 6 か月毎に充電してください
最大高度	動作時	3,000 m (10,000 フィート)
	保管	15,000 m (50,000 フィート)
湿度	相対湿度 0% ~ 95%、結露しないこと	

# 製品の概要

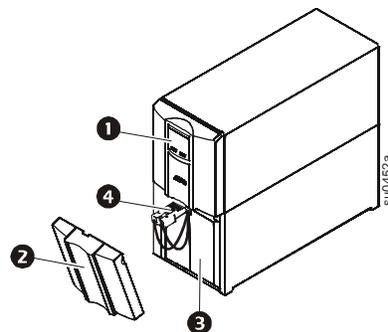
## フロントパネルの機能

- 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

500/750/1000/1500 VA



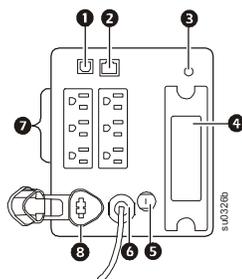
2200/3000VA



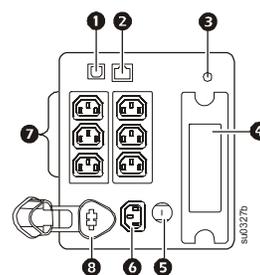
## 背面パネル 500 VA ~ 1500 VA モデルの機能

- ① USB ポート
- ② シリアルポート
- ③ 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

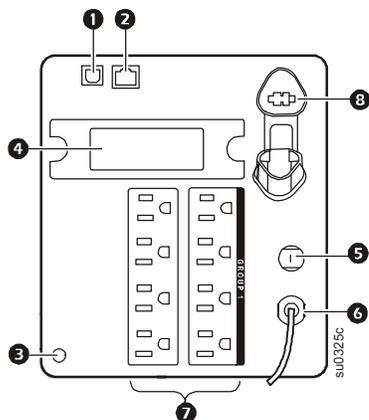
500/750 VA 100 VAC  
750 VA 120 VAC



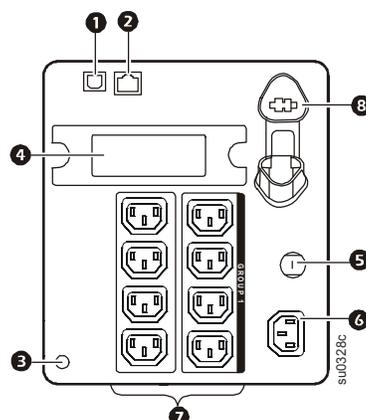
750 VA 230 VAC



1000/1500 VA 100 VAC  
1000/1500 VA 120 VAC



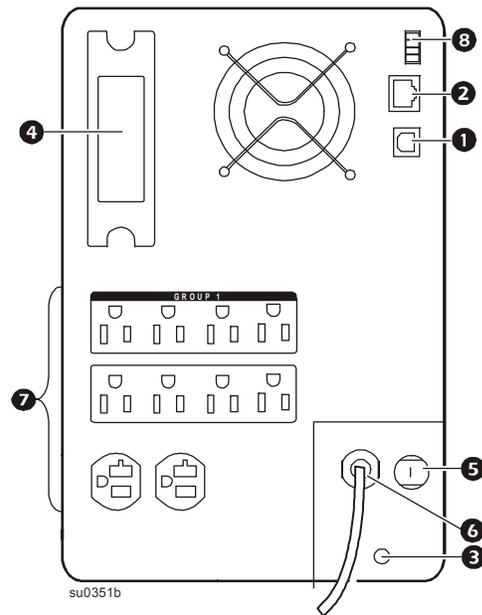
1000/1500 VA 230 VAC



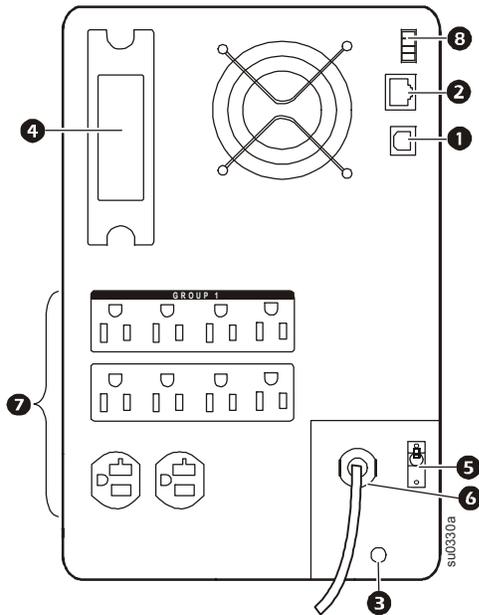
## 背面パネルの機能 2200 VA および 3000 VA モデル

- ① USB ポート
- ② シリアルポート
- ③ 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

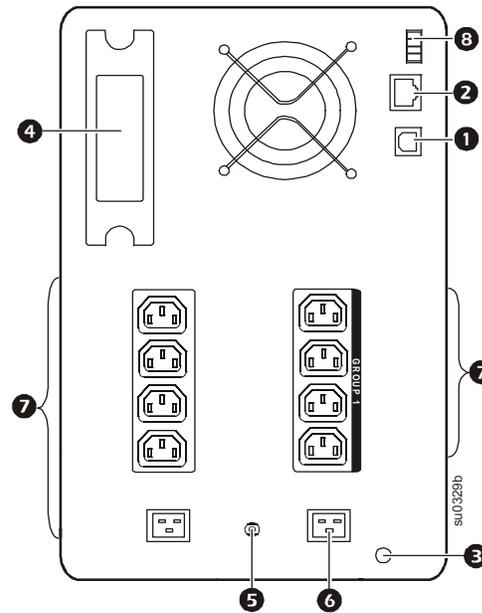
2200 VA 120 VAC



2200/3000 VA 100 VAC  
3000 VA 120 VAC



2200/3000 VA 230 VAC



## 設置

UPS 設置に関する情報は、UPS 同梱の Smart-UPS クイックスタートガイド 750/1000/1500/2200/3000 VA 100/120/230 VAC、500 VA 100 VAC タワー型を参照してください。インストールガイドは、UPS 同梱のマニュアル CD または APC Web サイト ([www.apc.com](http://www.apc.com)) で利用可能です。

# 操作

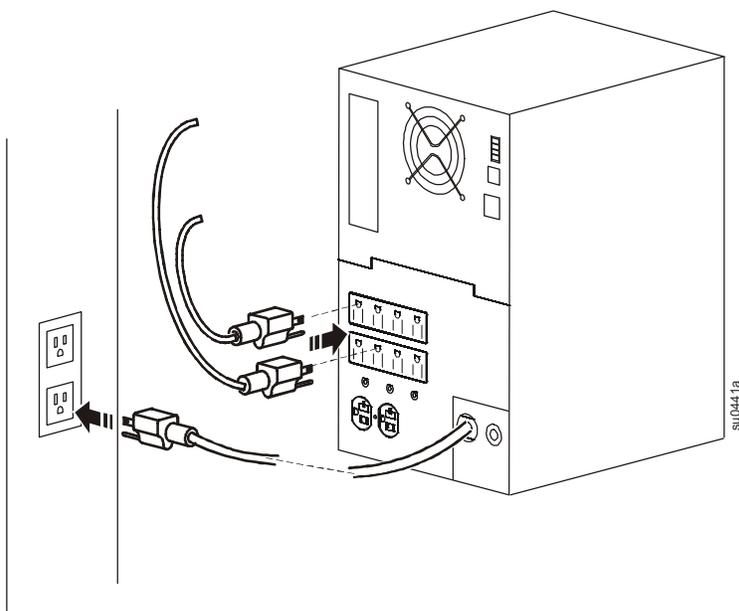
## 機器の接続



**注** :UPS は、2200/3000 VA 100 VAC モデルについては、通常操作の最初の 1 時間半で 90% 充電され、その他のモデルについては、通常操作の最初の 3 時間で 90% 充電されます。充電中のバッテリーは期待されたバックアップ時間ほどバックアップできないことがあります。

1. UPS に負荷機器を接続します。
2. UPS を建物の商用電源に接続します。UPS の接続には必ず単相 2 極 3 線式アースつきコンセントを使用してください。
3. マスターオン/オフスイッチとして UPS を使用するには、UPS に接続した負荷機器の電源をオンにします。

コンセントグループの設定方法に関する情報は、「メインコンセントグループおよびスイッチコンセントグループ」ページの 9 を参照してください。



## 背面パネルの機能



**シリアルポート** : 電源管理ソフトウェアを使用するコンピュータを接続します。



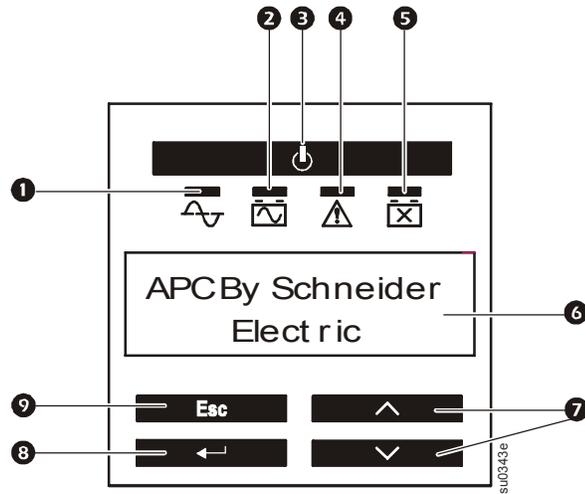
**USB ポート** : 電源管理ソフトウェアを使用するコンピュータを接続します。



**接地線用ネジ** : 過渡電流デバイスのアース線を、UPS 背面パネルにあるシャーシー接地線用ネジに接続します。

# 表示パネル

- ① オンライン LED
- ② オンバッテリー LED
- ③ UPS 出力オン / オフキー
- ④ 故障 LED
- ⑤ バッテリー交換 LED
- ⑥ 表示画面
- ⑦ 上 / 下キー
- ⑧ ENTER キー
- ⑨ ECS キー



## 表示インターフェースの使用

上 / 下キーを使って、メインメニューのオプションをスクロールします。ENTER ボタンを押して、メインメニューオプションの下のサブメニューを表示します。ESC ボタンを押して、サブメニューを終了して、メインメニューに戻ります。

## 標準メニュー

標準メニューは通常使用するメニューです。

メニュー	機能概要
ステータス	UPS 情報を表示します： <ul style="list-style-type: none"> <li>• オペレーションモード</li> <li>• 効率</li> <li>• 負荷電力</li> <li>• 負荷 VA</li> <li>• バッテリー充電状態</li> <li>• 予測ランタイム</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• バッテリー温度</li> <li>• 入力</li> <li>• 出力</li> <li>• 前回切替</li> <li>• 前回 UPS セルフテスト</li> </ul>
設定	UPS セットアップを設定します： <ul style="list-style-type: none"> <li>• 言語</li> <li>• 現地電力品質：良好、普通、不安定</li> <li>• メニュータイプ：標準、詳細</li> <li>• アラーム音</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ディスプレイ (オートディム、オートオフ、常時オン)</li> <li>• バッテリーインストール日</li> <li>• 工場初期値にリセット</li> </ul>
テスト & 診断	UPS テストと診断機能を実行します： <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPS セルフテスト</li> <li>• UPS アラームテスト</li> <li>• キャリブレーションテスト</li> </ul>
情報	UPS 情報を表示します： <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPS モデル</li> <li>• UPS 部品番号</li> <li>• UPS シリアル番号</li> <li>• UPS 製造年月</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• バッテリー部品番号</li> <li>• UPS インストール日</li> <li>• バッテリー交換期日</li> <li>• UPS ファームウェア 1</li> </ul>

## アドバンスメニュー

アドバンスメニューは UPS に関する追加オプションを設定するために使用します。表示インターフェイスがアドバンスメニューを使用する設定になっている場合に利用可能です。

メニュー	機能概要
ステータス	<p>詳細な UPS 情報を表示します：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• オペレーションモード</li> <li>• 効率</li> <li>• 負荷電力</li> <li>• 負荷 VA</li> <li>• 負荷電流</li> <li>• 負荷エネルギー</li> <li>• バッテリ充電状態</li> <li>• 予測ランタイム</li> <li>• バッテリ電圧</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• バッテリ温度</li> <li>• 入力</li> <li>• 出力</li> <li>• 前回切替理由</li> <li>• 前回 UPS セルフテスト</li> <li>• 出力コンセントグループ 1(スイッチ出力コンセントが利用可能な場合)</li> <li>• NMC IP アドレス (NMC が利用可能な場合)</li> </ul>
設定	<p>詳細な UPS セットアップを設定します：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 言語</li> <li>• 現地電力品質</li> <li>• メニュータイプ</li> <li>• アラーム音</li> <li>• ディスプレイ (オートディム、オートオフ、常時オン)</li> <li>• 感度</li> <li>• 切替電圧 (下限値)</li> <li>• 切替電圧 (上限値)</li> <li>• ローバッテリー警告</li> <li>• オートセルフテスト</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• バッテリインストール日</li> <li>• エネルギーメータリセット</li> <li>• セットアップウィザード</li> <li>• ファームウェアアップグレード (スタンバイモード)</li> <li>• 工場初期値にリセット</li> <li>• メイン出力コンセントグループ設定</li> <li>• スイッチ出力コンセントグループ設定 (スイッチ出力コンセントグループが利用可能な場合)</li> <li>• NMC 設定 (NMC が利用可能な場合)</li> </ul>
操作	<p>メイン/スイッチ出力コンセントグループを開始、停止、シャットダウンやリブートするように操作します。</p>
テスト & 診断	<p>UPS テストと診断機能を実行します：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPS セルフテスト</li> <li>• UPS アラームテスト</li> <li>• キャリブレーションテスト</li> </ul>
ログ	<p>過去に発生した UPS イベントや故障に関するイベントや故障ログを表示します。</p>
情報	<p>UPS 情報を表示します：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UPS モデル</li> <li>• UPS 部品番号</li> <li>• UPS シリアル番号</li> <li>• UPS 製造日</li> <li>• バッテリ部品番号</li> <li>• バッテリインストール日</li> <li>• バッテリ交換期日</li> <li>• UPS ファームウェア 1</li> <li>• UPS ファームウェア 2</li> <li>• UPS ファームウェア 3</li> <li>• UPS ファームウェア 4</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NMC モデル番号 *</li> <li>• NMC シリアル番号 *</li> <li>• NMC ハードウェアバージョン *</li> <li>• NMC 製造日 *</li> <li>• NMC MAC アドレス *</li> <li>• SmartSlot FW 1*</li> <li>• SmartSlot FW 2*</li> <li>• SmartSlot FW 3*</li> </ul> <p>NMC が利用可能な場合 *</p>

# 設定

## UPS の設定

### 起動設定

これらの設定を一番初めに起動する時に、表示インターフェースを使って設定します。または、APC PowerChute® ソフトウェアを使って設定を行うことができます。



**注:** 起動中に、表示インターフェースを使ってこれらの設定を行います。何も選択しなかった場合、装置はデフォルト設定を使用します。

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"><li>英語</li><li>フランス語 *</li><li>ドイツ語 *</li><li>スペイン語 *</li><li>イタリア語 *</li><li>ポルトガル語 *</li><li>日本語 *</li></ul>	表示インターフェース用の言語です。  * 利用可能な言語はモデルによって異なります。
ローカル電源の品質	良好	<ul style="list-style-type: none"><li>良好</li><li>普通</li><li>不安定</li></ul>	入力商用電力の品質を選択します。 <ul style="list-style-type: none"><li>良好が選択された場合、装置は接続された負荷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。</li><li>不安定が選択された場合、UPS は電源の変動を許容するようになり、バッテリー電源へあまり移行しなくなります。</li></ul> ローカル電源の品質が不明な場合、良好を選択してください。
メニュータイプ	標準	標準またはアドバンス	標準メニューでは限定されたメニューおよびオプションが表示されます。アドバンスメニューはすべてのパラメータを含みます。

### 一般的な設定

いつでもこれらの設定を行うことができます。表示インターフェースまたは APC PowerChute® ソフトウェアを使用します。

機能	出荷時のデフォルト設定	オプション	説明
切替電圧 (上限値)	100 VAC: 108 VAC	108 VAC - 114 VAC	不必要なバッテリー消費を避けるため、商用電源電圧が慢性的に高く、接続負荷機器が、この条件の下で動作することが分かっている場合、切替電圧 (上限値) を高く設定してください。電源品質設定が自動的にこの設定に変更されます。  <b>注:</b> この設定を行うにはアドバンスメニューを使用します。
	120 VAC: 127 VAC	127 VAC - 136 VAC	
	230 VAC: 253 VAC	253 VAC - 265 VAC	

機能	出荷時のデフォルト設定	オプション	説明
切替電圧 (下限値)	100 VAC: 92 VAC	86 VAC - 92 VAC	商用電源電圧が慢性的に低く、接続負荷機器がこの状態を許容できる場合は、切替電圧（下限値）を低く設定します。この設定は、電源品質設定を使用して調整できます。  注：この設定を行うにはアドバンスメニューを使用します。
	120 VAC: 106 VAC	97 VAC - 106 VAC	
	230 VAC: 208 VAC	196 VAC - 208 VAC	
公称出力電圧	100 VAC	利用不可	230 VAC モデルのみ：スタンバイモードでの UPS の公称出力電圧を設定します。
	120 VAC	利用不可	
	230 VAC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 220 VAC</li> <li>• 230 VAC</li> <li>• 240 VAC</li> </ul>	
感度	標準	標準、弱め、低	UPS が許容する電圧変動の感度レベルを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>標準</b>：UPS は接続された負荷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。</li> <li>• <b>低</b>：UPS は電源の変動を許容するようになり、バッテリー電源へあまり移行しなくなります。</li> </ul> 接続負荷が妨害電力に敏感である場合、感度をノーマルに設定します。
バッテリー容量 低下警告	120 秒	値を秒数で設定します	ランタイム時間がこの数値近づくと、UPS はアラーム音を鳴らします。
最終バッテリー 交換日	日付を工場で設定します	バッテリーモジュールを交換した時に、この日付をリセットします。	
警告音	オン	オン/オフ	これが <b>オフ</b> に設定されているか、表示ボタンが押された場合、UPS はアラームを消音します。
バッテリーセルフ テスト間隔 設定	スタートアップ時および最終テストから 14 日毎に行います	<ul style="list-style-type: none"> <li>• なし</li> <li>• スタートアップ時のみ</li> <li>• テスト間隔（7 日間隔から 14 日間隔）</li> </ul>	UPS がセルフテストを実行する間隔を設定します。
工場出荷時の 設定へのリ セット	いいえ	はい/いいえ	UPS 工場出荷時のデフォルト設定を復元します。

# メインコンセントグループおよびスイッチコンセントグループ

## 概要

メインコンセントグループおよびスイッチコンセントグループで、接続された負荷機器の電源停止、電源起動、シャットダウン、および再起動を個別に設定することができます。（これらの機能は、500 VA と 750 VA 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およびスイッチコンセントグループでは次の設定が可能です：

- 電源停止：電源を直ちに切断し、手動コマンドのみで再起動します。
- 電源起動：直ちに電源投入します。
- シャットダウン：順番に電源を切断し、商用電源が使用可能になると自動的に順番に電源を適用します。
- 再起動：シャットダウンして、再起動します。

更に、メインコンセントグループおよびスイッチコンセントグループは次の設定を行うことも可能です：

- 特定の順番での電源起動および電源停止
- いろいろな条件が発生した時の自動電源停止またはシャットダウン

**注：**メインおよびスイッチコンセントグループが設定されていない場合、すべてのコンセントにバッテリーバックアップ電源が続く限り電源を供給します。

## メインおよびスイッチコンセントグループの利用

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。電源投入時に最初にオンになり、停電やランタイムが枯渇した場合、最後にシャットダウンされます。

メインコンセントグループは、スイッチコンセントグループをオンにする場合、必ずオンにしなければなりません。

1. 重要な機器はメインコンセントグループに接続します。
2. 周辺機器はスイッチコンセントグループに接続します。
  - 停電の発生時に速やかにシャットダウンする必要がある重要性の低い機器は、バッテリーのランタイムを節約するために、シャットダウン待機時間の短い電源に接続します。
  - 依存する周辺装置のある、再起動あるいはシャットダウンを特定の順番で行う必要のある機器は異なるコンセントグループに接続します。
  - 他の機器と独立して再起動する必要のある機器は、異なるコンセントグループに接続します。
3. 設定メニューを使って、スイッチコンセントグループの停電時の動作を設定します。

## メインおよびスイッチコンセントグループのカスタマイズ

設定メニューを使って、メインコンセントグループおよびスイッチコンセントグループの設定を変更します。

機能	出荷時のデフォルト設定	オプション	説明
コンセントグループ名	コンセントグループ1		ネットワーク管理カード Web インターフェースなどの外部インターフェースを使ってこれらの名称を編集します。
UPS 名	UPS コンセント		
起動待機時間	0 秒	値を秒数で設定します	UPS またはスイッチコンセントグループの電源オンコマンドを受信してから実際に起動するまでの待ち時間です。
停止待機時間	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 秒 (UPS コンセント)</li> <li>• 90 秒 (スイッチコンセントグループ)</li> </ul>	値を秒数で設定します	UPS またはスイッチコンセントグループが電源オフコマンドを受信してから実際に停止するまでの待ち時間です。
再起動期間	8 秒	値を秒数で設定します	UPS またはスイッチコンセントグループが再起動するまでの待ち時間です。
最小復帰ランタイム	0 秒	値を秒数で設定します	UPS またはスイッチコンセントグループが停止後オンになるまでのバッテリランタイムの時間です。
オンバッテリーの負荷制限	無効	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 無効</li> <li>• 有効</li> </ul>	装置がバッテリー電源に切り替わった場合、UPS はバッテリランタイムを節約するためスイッチコンセントグループへの電源供給を遮断します。 負荷制限オンバッテリー時間を使って、待機時間を設定します。
負荷制限オンバッテリー時間	1800 秒	値を秒数で設定します	バッテリ電源上でコンセントがオフになるまでに機能する時間です。
ランタイムの負荷制限	無効	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 無効</li> <li>• 有効</li> </ul>	バッテリランタイムが指定したレベルより低下すると、スイッチコンセントグループはオフになります。 負荷制限残りランタイムを使って、待機時間を設定します。
負荷制限残りランタイム	120 秒	値を秒数で設定します	残りバッテリランタイムが指定したレベルより低下すると、スイッチコンセントグループはオフになります。
過負荷の負荷制限	無効	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 無効</li> <li>• 有効</li> </ul>	過負荷 (107% を超える出力) 時、スイッチコンセントグループは、クリティカルな負荷に対して電源を節約します。スイッチコンセントグループは、手動コマンドを使って再度オンにすることができます。

### ネットワーク管理カード設定

これらの設定は、ネットワーク管理カード (NMC) が工場出荷時設定されている装置だけ有効です。これらの設定は、NMC Web インターフェースなどの外部インターフェースを使って変更可能です。

- 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

緊急電源停止機能（EPO）オプションは、接続されている負荷機器すべての電源をただちに遮断する安全機能です。UPS は直ちにシャットダウンされ、バッテリー電源に切り替わりません。

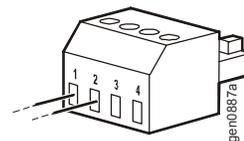
国および地域の電気規制すべてに従ってください。配線は必ず資格のある電気技術者に依頼してください。

各 UPS を EPO スイッチに接続します。複数のユニットを並列に接続している構成では、各 UPS は、EPO スイッチに接続されている必要があります。

接続した機器に電源を供給するために UPS を再起動しなければなりません。UPS 正面パネルのオン/オフボタンを押します。

## ノーマルオープン接点

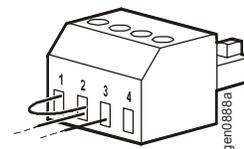
1. EPO スイッチまたはリレー接点がノーマルオープンの場合、スイッチまたは接点からワイヤを EPO 端子ブロックのピン 1 と 2 に挿入します。16-28 AWG ワイヤを使用します。
2. ネジを締めてワイヤを固定します。



リレーがクローズの場合、UPS はオフになり、機器に電源は供給されません。

## ノーマルクローズ接点

1. EPO スイッチまたはリレー接点がノーマルクローズの場合、スイッチまたは接点からワイヤを EPO 端子ブロックのピン 2 と 3 に挿入します。16-28 AWG ワイヤを使用します。
2. ピン 1 と 2 の間にジャンパー線を挿入します。ピン 1、2、そして 3 のネジを締めてワイヤを固定します。



リレーがオープンの場合、UPS はオフになり、機器に電源は供給されません。

**注：**ピン 1 は EPO 開度の電源ソースで、24 ボルトの数ミリアンペアの電源を供給します。

ノーマルクローズ（NC）EPO 設定を使用する場合、EPO スイッチまたはリレーは「ドライ」回路用を使用してください、定格は低電圧および低電流用にする必要があります。これは、接点が通常金メッキされていることを表しています。

EPO インターフェイスは SELV（安全特別低電圧）回路です。EPO インターフェイスは他の SELV 回路のみに接続します。EPO インターフェイスは電位を持たない閉回路を監視します。SELV 回路は、商用電源から絶縁されたスイッチまたはリレーによって適切に制御します。UPS の破損を避けるため、EPO インターフェイスには商用電源等の電源を有する回路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、以下のタイプから選択してください。

- CL2：汎用の Class 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：別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。
- カナダおよび米国以外での国での設置：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：**緊急電源停止（EPO）機能は 2200/3000VA モデルでのみ使用できます。

# トラブルシューティング

問題と考えられる原因	対処方法
<b>UPS の電源が入りません。または、出力がありません。</b>	
装置の電源がオンになっていない可能性があります。	ON ボタンを一回押すと UPS の電源がオンになります。
UPS が商用電源に接続されていない可能性があります。	電源ケーブルが装置と商用電源のコンセントに適切に接続されていることを確認してください。
UPS の入力側サーキットブレーカが作動している可能性があります。	UPS の負荷を減らしてください。不要な機器を外し、サーキットブレーカをリセットしてください。
商用電圧がかなり低いかゼロである可能性があります。	電気スタンド等を利用して UPS を接続している商用電源を確認してください。照明がかなり暗い場合は、電圧を調べる必要があります。
バッテリーが適切に接続されていない可能性があります。	バッテリーコネクタが完全に接続されていることを確認してください。
内部障害が発生している可能性があります。	UPS の使用を中止してください。至急 UPS のプラグを抜いて、修理を依頼してください。
<b>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ります。</b>	
UPS の入力側サーキットブレーカが作動している可能性があります。	UPS の負荷を減らしてください。不要な機器を外し、サーキットブレーカをリセットしてください。
電源電圧が非常に高い / 低い、あるいは歪みが発生している可能性があります。	別の回路に接続されているコンセントに UPS を接続してください。電圧表示機能を使って入力電圧をテストします。UPS の感度および切替電圧（上限値、下限値）を、接続された機器の定格範囲内で変更してください。
<b>UPS が警告音を鳴らしています。</b>	
UPS の正常な動作です。	これは異常ではありません。UPS が接続されている負荷機器を保護しています。
<b>UPS のバックアップ時間が短くなっています。</b>	
最近発生した停電が原因でバッテリーが放電している、またはバッテリーの寿命がきてバッテリーが消耗している可能性があります。	バッテリーを充電します。長時間の停電後は、バッテリーモジュールを再充電する必要があります。また、使用頻度が高い場合や高温の場所で使用している場合には、バッテリーの消耗が早くなります。バッテリーの寿命が近い場合は、バッテリー交換 LED が点灯していない場合でも、バッテリーの交換を行ってください。
UPS が過負荷の状態である可能性があります。	UPS の負荷表示を確認してください。プリンタなど不必要な機器を外してください。
<b>表示インターフェースの LED が連続して点滅します。</b>	
ソフトウェアまたはオプションのアクセサリカードによって、UPS がシャットダウンされている可能性があります。	これは異常ではありません。商用電源が復旧すると UPS は自動的に再起動します。
<b>故障 LED が点灯しています。UPS が障害メッセージを表示し、警告音が鳴り続けています。</b>	
UPS で内部障害が発生した可能性があります。	UPS の使用を中止してください。至急 UPS の電源をオフにし、修理を依頼してください。
<b>バッテリー交換 LED の点滅と UPS の警告音が 5 時間ごとに 1 分間行われます。</b>	
バッテリーの充電が弱っている可能性があります。	バッテリーを最低 4 時間充電してから、再度セルフテストを行ってください。それでも問題が解決されない場合は、バッテリーを交換する必要があります。
<b>バッテリー交換 LED の点滅と UPS の警告音が 2 分間ごとに 1 度行われます。</b>	
交換後のバッテリーが適切に接続されていない可能性があります。	バッテリーコネクタが適切に接続されているか確認してください。
<b>表示インターフェースにサイトワイヤリングフォルトメッセージが表示されています。</b>	
検出されるサイトワイヤリングフォルトには接地不良、ホットニュートラル極性反転、ニュートラル回路の過負荷が含まれます。	UPS がサイトワイヤリングフォルトを示す場合、資格のある電気技術者に建物の配線を検査してもらってください。（120V モデルのみ。）

# サービス

本装置の修理が必要な場合は、販売店に返送せずに、以下の手順に従ってください：

1. トラブルシューティングのセクションを確認して、共通する問題を解消してください。
2. トラブルシューティングで問題が解決できない場合は、APC Web サイト [www.apc.com](http://www.apc.com) から APC カスタマサービス宛にお問い合わせください。
  - a. モデル番号、シリアル番号、および購入日をメモしてください。モデル番号およびシリアル番号は装置の背面パネルに記載されており、セレクトモデルでは、LCD ディスプレイで確認することもできます。
  - b. APC カスタマサポートに電話してください。技術者が電話で問題を解決しようとし、電話による解決が難しいと判断された場合には、担当者が RMA 番号（修理受付整理番号）をお知らせします。
  - c. 保証期間中の修理は無償です。
  - d. サービス手順および応答は、国により異なります。各国別の説明については、APC Web サイトを参照してください。
3. 輸送中の破損を防ぐため、本装置は適切に梱包してください。梱包には粒状の発泡スチロールを使用しないでください。輸送中に発生した破損は保証の対象にはなりません。
  - a. UPS を米国内または米国に出荷する場合は、DOT（米国運輸交通局）および IATA の規定に従って、バッテリーは出荷前に必ず切断するようにします。内部バッテリーは UPS に設置した状態でも出荷できます。
  - b. バッテリーは輸送中 XLBP に接続されたままになります。すべての装置が XLBP を使用している訳ではありません。
4. 梱包の外側にカスタマサポートから提供された RMA 番号を記載してください。
5. 本装置には保険をかけ、送料元払いにて、弊社指定の住所にご返送ください。

## 装置の輸送

1. シャットダウンし、接続された機器をすべて取り外します。
2. UPS を商用電源から取り外します。
3. 内部および外部バッテリーを取り外します（該当する場合）。
4. 本マニュアルのサービスセクション記載の出荷手順に従います。

# Smart-UPS メーカー保証

## 品質限定保証規定

APC (American Power Conversion) は、Smart-UPS (製品) について、お客様が購入されてから3年間は、その材料や加工に欠陥が生じないことを保証します。ただし、バッテリーについては2年間の保証とします。国別の保証に関する情報は、APC Web サイト ([www.apc.com](http://www.apc.com)) を参照してください。この保証では、弊社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。欠陥製品または部品の修理や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。

本保証は購入後10日間以内に適切に登録された製品に対し、製品を新規購入されたお客様ご本人にのみ適用されます。製品の登録はオンライン ([warranty.apc.com](http://warranty.apc.com)) で行うことができます。

申し立てられた製品の欠陥が APC のテストまたは検査の結果存在しないと判明した場合、或いはお客様または第三者の誤用、過失、不適切な設置、テストによるものである事が判明した場合、APC は責任を負わないものとします。更に、APC は以下に起因する不具合に関して責任を負わないものとします：1) 権限なく製品を修理または変更しようとした場合、2) 不正なまたは不適切な電源電圧または接続が行われた場合、3) 不適切な動作条件で使用された場合、4) 天災、5) 風化、または 6) 盗難。シリアル番号が変更、汚損、または除去された場合、APC は本保証に基づき、すべての製品に対する一切の責任を負わないものとします。

この契約に基づき、またはここに記載された条件に同意の下で購入、サービス、設置をした製品に対し、法律の運用その他により明示的または黙示的に適用される保証事項はありません。

APC は、製品の市場性、満足度、特定の目的に対する適合性に関する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 APC が提供する技術面その他のアドバイスまたはサービスによって APC の明示的な保証が拡大、縮小、または影響を受けることはなく、またかかるアドバイスやサービスからはいかなる義務または責務も派生しないものとします。

以上の保証および賠償は限定的なものであり、その他の保証や賠償すべてに代わるものです。上記の記載の保証が当該保証のあらゆる不履行に対する APC の唯一の責務であり、購入者の法的救済です。APC の保証は購入者のみに適用され、いかなる第三者にも拡大適用されません。

いかなる場合も、製品の使用、サービス、又は設置から生じたいかなる間接的、特別、結果的、懲罰的損害についても、その損害が契約の記述又は不法行為の有無を問わず、過失又は怠慢、厳格責任に関係なく、APC が事前にそのような損害の可能性を通知したかどうかに関わらず、APC、同社幹部、取締役、支社、従業員は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、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、交換の代価、第三者による代価要求等のあらゆる代価に対して APC は責任を負わないものとします。

APC の販売担当者、従業員、または販売代理店は本保証の条項を追加または変更する権限はありません。

本保証規定は、APC の過失または間違っただけによる死亡および人身事故に対する責任を、適用法が除外および制限できない範囲において、除外または制限しようとするものではありません。

保証期間中に製品に欠陥が生じた場合は、APC カスタマーサポートにご連絡の上、RMA 番号 (修理受付整理番号) をお取りください。保証の請求に際しては、APC の Web サイト ([www.apc.com](http://www.apc.com)) から APC ワールドワイドカスタマサポートにご連絡ください。ページ上部の国選択プルダウンメニューから該当する国を選択してください。Web ページの上部で [Support] (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の連絡先が記載されています。返品の際には、故障についての簡単な説明と、購入日と購入店を示す領収書の写しを同封し、送料を事前に支払った上で、弊社指定の場所まで返送してください。



# APC 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 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 の Web サイトを閲覧されますと、APC 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** (APC 本社)  
特定の国の情報については、ローカライズした APC 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 Knowledge Base 内での検索および e-support があります。
- APC 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 製品を購入された APC 営業担当または販売店にお問い合わせください。

© 2012 APC by Schneider Electric. APC、APC ロゴ、Smart-UPS、および PowerChute 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。