

ユーザーズガイド

PowerChute Personal Edition v3.1.0

990-3772D-018

2019 年 4 月

Schneider Electric 法律に関する免責事項

Schneider Electric は、本マニュアルに記載される情報に関し、正式なものであること、誤記がないこと、または完全であることを保証しません。本マニュアルは、施設固有の詳細な運用開発プランに取って代わるものではありません。したがって、Schneider Electric は、損傷、法律違反、不適切なインストール、システム障害、または本マニュアルを使用した結果生じるその他の問題に関し、一切の賠償責任を負いません。

本マニュアルに記載される情報は、現状のまま提供され、データセンターの設計および構造を評価することを唯一の目的として用意されています。本マニュアルは、Schneider Electric が誠実に編集したものです。ただし、本マニュアルに記載される情報の完全性または正確性に関し、明示または黙示を問わず、いかなる意見表明も保証もされません。

Schneider Electric 本社、または Schneider Electric の親会社、関連会社もしくは子会社、またはその担当役員、担当取締役もしくは担当従業員 は、本マニュアルまたはその内容を使用したり、その使用に関連したり、あるいはそれを使用できなかったりすることで生じる直接的、間接的、付随的、懲罰的、特別の、または偶発的損害（事業、契約、収益、データ、情報の喪失、または事業中断など）について、たとえ Schneider Electric がかかる損害の可能性を明示的に把握していた場合でも、一切の賠償責任を負いません。Schneider Electric は、本マニュアルまたはそのフォーマットに関する項目またはその内容に関して、いつでも予告なく変更または更新する権利を留保します。

内容（ソフトウェア、音声、ビデオ、テキスト、および写真など）の著作権、知的財産権、およびその他すべての所有権は、Schneider Electric またはそのライセンサーに帰属します。内容に含まれるすべての権利は、本文書で明示的に付与および留保されません。いかなる種類の権利もライセンス許諾または譲渡されません。また、当該情報にアクセスするユーザーにその他の手段で受け渡すことも禁止します。

本マニュアルの全部または一部を再販売することは禁止されています。

目次

概要	1
電源の基本情報の表示	1
設定画面の起動	3
休止機能とスリープ機能の使用	3
電源および UPS パフォーマンスの監視	4
電源および UPS パフォーマンスの監視	4
現在のステータスの監視	4
バッテリーのセルフテストおよび交換日	8
エネルギー使用量の評価	8
エネルギー使用量の測定	8
電源イベント、ダイアログ、およびバルーン通知	11
休止の警告	11
バッテリー運転時に通信が切断されたことによる休止の警告	11
直ちに休止状態にする	12
セルフテスト失敗	12
バッテリー切断	12
過負荷状態	12
ランタイム低下	13
内部障害	13
コンセントの順番の設定	14
エネルギー管理の確立	16
省エネルギープランを選択する	16
プランを 1 つ選択	16
プランを選択しない	17
電源オン / オフの値を設定	17

電源障害が長時間に渡る場合の処理	18
オプションのカスタマイズ	19
システムトレイアイコン	20
トラブルシューティング	21
UPS との通信切断時のトラブルシューティング	23
付録	24
語集	24
エネルギー費用の入力	25

概要

PowerChute Personal Editionは、American Power Conversion UPSおよびMicrosoft® Windows®、と連携した電源管理を提供しています。

本ソリューションの主な機能は次のとおりです（UPSによっては、使用できない機能があります）。

1. 電源障害時にファイルやコンピュータシステムを保護します。
本製品では電源障害時にバッテリーから電力を供給します。電源障害が長時間に渡る場合は**休止**に移行します。電源障害には、停電、低電圧状態、過電圧状態、および電気ノイズなどがあります（これらの用語の詳細については「[電源およびUPSパフォーマンスの監視](#)」を参照して下さい）。
2. UPSおよび商用電源の動作を監視します。
停電などの電源供給に影響するあらゆる事象を監視します。最新のデータの他に、履歴データを参照することもできます。
3. UPSに取り付けられた機器のエネルギー消費量を評価することができます。また、エネルギー消費量を削減するために省エネルギープランを選択することができます。
4. [設定] オプションを使用すると、UPSの使用方法を**カスタマイズ**することができます。たとえば、電源の質に合わせてUPSの感度を変更することができます。
管理者権限を持つユーザだけがカスタマイズすることができます。



オンラインヘルプを参照する場合は、この [ヘルプ] ボタンをクリックして下さい

注: フロントパネル付きのUPSを使用する場合、変更結果はPowerChute Personal Editionではすぐには表示されません。変更結果を表示するには、PowerChuteを一旦終了してから再起動してください。

電源の基本情報の表示

PowerChuteのページの右下には、次の3つのフィールドが常に表示されます。

- **エネルギー**：このフィールドには、UPSに取り付けられた機器のエネルギー使用量に関連する3つの値が自動的に切り替わりながら表示されます。（詳細については、[エネルギー使用量の評価](#)を参照してください）。お使いのUPSモデルによってはこの機能は利用できません。



エネルギー使用量：これは、UPS に接続された機器で消費されるエネルギーの現在の使用量をキロワット / 日単位で表示します。*

または



エネルギー費用：これは、UPS に接続された機器で消費されるエネルギーの現在のコストを表示します。*

または



CO₂ 排出率：これは、UPS に接続された機器によるエネルギー使用の結果排出される 1 日あたりの二酸化炭素 (CO₂) 量を表示します。*

* 重要：エネルギー消費量には**バッテリーバックアップ**のラベルがついたコンセントが含まれます。**サージ保護のみ**コンセントは含まれません。コンセントの詳細については、ご使用のUPSのマニュアルを参照してください。

- **ランタイム残量/シャットダウンまでの時間**：電力の供給元に応じてどちらかのフィールドが表示されます。



ランタイム残量：UPSの**ランタイム**を表します。商用電源から電力を供給している場合（オンライン）に、このラベルが表示されます。

または



シャットダウンまでの時間：システムが**休止**への移行（またはシャットダウン）を開始するまでの時間（分）を表します。UPS がバッテリー運転中に、このラベルが表示されます。

- **電源**：次のいずれかが表示されます。

AC 商用電源



バッテリー



設定画面の起動

PowerChuteの設定画面を起動するには、[システムトレイアイコン](#)またはスタートメニューを使用します。

システムトレイアイコンを使用する場合は、アイコンをダブルクリックするか、または右クリックした後目的のページを選択して下さい。

注: 設定画面が表示されていない場合でも、PowerChuteは動作しています。この画面は、American Power Conversionの[電源管理](#)の監視方法をカスタマイズするために用いられます。

休止機能とスリープ機能の使用

Windowsの休止機能とスリープ機能は、コンピュータ上で開かれているファイルのデータを保護するための機能です。

Windowsを実行するコンピュータでは、休止およびスリープ機能はデフォルトで有効です。[管理者のみ](#)が、スリープまたは休止機能を有効または無効にすることができます。

警告：長時間の電源障害時にデータを保護するためにも、休止機能を有効にしておくことを強くお勧めします。休止機能を有効にしない場合、コンピュータが自動的にシャットダウンされると、その時点で開かれていたファイルの保存していないデータはすべて失われてしまいます。

電源およびUPSパフォーマンスの監視

メニューの[監視システム]の下には次の項目があります。

- ・ パフォーマンス（電源およびUPSパフォーマンスの監視）
- ・ 現在のステータス（現在のステータスの監視）
- ・ セルフテストの実行（バッテリーのセルフテストおよび交換日）
- ・ エネルギー使用量（エネルギー使用量の評価）

各ページはUPSや電源管理の状況を監視するために用いられます。

表に記載されている情報は、商用電源のどこに問題があるのかを判断するために役立ちます。

電源およびUPSパフォーマンスの監視

[システムの監視] タブにある [パフォーマンス] には、重要な電源イベントの詳細が表示されます。

ドロップダウンボックスから時間を選択して下さい。

この表には、電源障害が分類されて表示されます（後述）。ここで電源障害とは、UPSのバックアップコンセントに接続されている機器に対してバッテリーから電力を供給する必要が生じた状態を意味しています。

- ・ 停電は、商用電源からの電力供給が停止したことを表します。
- ・ 低電圧状態は、商用電源からの電圧が指定されている下限値を下回ったことを表します。
- ・ 過電圧状態は、商用電源からの電圧が指定されている上限値を超えたことを表します。
低電圧状態や過電圧状態が続くと、コンピュータや他の機器の誤動作につながる可能性があります。
また、過電圧状態により機器が損傷する危険性もあります（上限値および下限値は、[設定] の [電圧] から設定することができます）。
- ・ 電気ノイズは、商用電源からUPSに侵入する有害な電磁エネルギーです。このエネルギーは、信号やデータの品質を低下させてしまいます。電気ノイズは、地域の変圧器や発電機で発生することもあります。
電気ノイズが多すぎる場合、UPSはバッテリーからの電力供給を開始します。電気ノイズによるバッテリー切り替えのタイミングは、[設定] の [感度] から設定することができます。

表に記載されている情報は、商用電源のどこに問題があるのかを判断するために役立ちます。

現在のステータスの監視



注: 型番によっては、このページを利用できないUPSもあります。

[システムの監視] タブの [現在のステータス] ページには、現在の電源管理の動作に関する情報が表示されます。

各フィールドに表示される値とその意味を次に示します。

フィールド	アイコン	説明
電源：		商用電源から電力を供給しています。
		バッテリーから電力を供給しています。
* エネルギー使用量		UPS に接続された機器で使用されるエネルギーの現在の使用量をキロワット / 日で表示します。バッテリーバックアップラベルのついたコンセントが対象であり、サージ保護のみコンセントは含まれません。
バッテリー容量：	 x%	UPSはオンライン運転中で、x%の残量があります。
		UPSはバッテリー運転中で、x%の残量があります。
		UPS内部のバッテリーが切断されています。

バッテリー状態：		バッテリー運転中：電源障害でバッテリーから電力を供給しているため、バッテリーが消耗しています。 充電完了：バッテリー容量が 100% まで充電されました。 充電中：UPS のバッテリーは充電中です。通常は、電源障害の後にこの状態になります。 UPS の内部バッテリーが切断されています（UPS によっては、このアイコンが表示されないこともあります）。
* 前回のバッテリー動作への切り替え理由：		停電： これと以降 3 つの用語については、「電源および UPS パフォーマンスの監視」を参照して下さい。 過電圧状態 低電圧状態 電気ノイズ

* 前回のセルフテスト実施結果：		成功 < 日付 >
		失敗 < 日付 >
		セルフテストが記録されていません。
* 電圧および周波数フィールドは UPS モデルによって使用できない場合があります。		
入力電圧		現在の入力電圧
出力電圧		現在の出力電圧
入力周波数		現在の入力周波数
出力周波数		現在の出力周波数

UPS負荷

[UPS負荷] フィールド（画面）を利用できないUPSもあります。このグラフには、UPSが供給可能なワット数也表示されます。

「UPSは現在Xワットの電力を供給しています。」というメッセージは、システムがUPSから供給される電力を何ワット消費しているかを表しています（ワットは電気の消費量を表す単位です）。

UPSのバックアップコンセントに接続されている機器数に応じて、ページには次のいずれかのメッセージが表示されます。

まだ UPS に機器を接続することができます。	このメッセージが表示されている場合は、サージ保護のみのコンセントに接続している機器を、電源障害時に電力が供給されるバックアップコンセントに移し替えたり、または新たな機器を接続することができます。
これ以上の機器を UPS に接続することはおすすめてできません。	メッセージの説明通りです。
UPS にこれ以上の機器を接続しないで下さい。	メッセージの説明通りです。

現在 UPS は過負荷状態になっています。	UPS に機器を接続しすぎています。電源障害時に電力を供給するバックアップコンセントに取り付けている機器の一部を取り外す必要があります。サージ保護のみのコンセントが空いている場合は、そちらに接続して下さい。 コンピュータ、モニタ、外部記憶装置、モデム、およびネットワークハブなどの機器は、他の機器よりも優先して保護する必要があります。また、プリンタ、スキャナ、プロジェクター、および照明などは他よりも優先度が低くなります。特に、プリンタやプロジェクターなどは電力消費量が大きくなっています。 このメッセージに対応しないと、電源障害時に機器が保護されない可能性があります。バッテリーバックアップのオーバーロード ダイアログに詳細情報があります。
------------------------------	--

バッテリーのセルフテストおよび交換日

PowerChuteはご使用のUPSのバッテリーテストを2週間毎に自動的に行います。現在のバッテリー稼働状況を確認する場合は、[\[セルフテストの実行\]](#) をクリックして稼働状況を確認してください。

ご使用のUPSのバッテリーは3年毎ほどで交換してください。バッテリーの交換を行うときは、この画面ページの[\[バッテリー交換日\]](#) ボタンをクリックしてください。メッセージボックスが表示されると、当日の日付がフィールドに挿入されます。

エネルギー使用量の評価

[\[エネルギー使用量\]](#) ページ ([\[監視対象システム\]](#) タブ) で、UPSに接続された機器のエネルギー消費量を監視することができます。さらに、二酸化炭素排出量やエネルギー費用などのエネルギー関連のデータを取得することもできます。

重要：エネルギー消費量にはバッテリーバックアップのラベルがついたコンセントのみ含まれます。サージ保護のみコンセントは含まれません。コンセントの詳細については、ご使用のUPSのマニュアルを参照してください。

[\[エネルギー使用量\]](#) ページ上部に、ご使用の国の電気料金がキロワット/時単位で表示されます。PowerChute Personal Editionを初めてインストールしたときに、電気料金請求書を参照してキロワット/時あたりの電気料金を入力する必要があります。電気料金を入力するには、[\[エネルギー費用の変更\]](#) ボタンを選択して、ダイアログに値を入力してください。基本電気料金に変更になるたびに、この値を変更する必要があります。[エネルギー費用の入力](#) を参照してください。

エネルギー使用量の測定

気候変動と化石燃料のコスト上昇に伴い、近年では人々の活動において「エコ意識」が非常に注目を集めています。その「エコ意識」は、家庭での太陽光暖房から燃料効率の高いフロアや断熱に至るまでさまざまです。コンピュータや周辺機器（プリンタ、モニタ、スキャナなど）をより「環境にやさしく」使用することも、1つの役割を果たすことができます。

有意義なアクションを実行するためには、情報が必要です。[\[エネルギー使用量\]](#) 画面ページのメインエリアにはエネルギー消費量、費用、および二酸化炭素排出量に関する基本情報が表示され、コンピュータ関連の電気使用量の測定に役立てることができます。[\[エネルギー管理\]](#) ページ ([エネルギー管理の確立](#) を参照) と併せて使用すると、IT活動がよりエコロジカルになります。

二酸化炭素 (CO₂) の生成はほとんどの電力生成、特に石炭/石油火力発電所での電力生成による副産物です。二酸化炭素は温室効果ガスであり、地球外に放射されるはずの気熱を閉じ込めて気候変動の主要な原因になっていると考えられています。その重要性を認識するために、ご使用のコンピュータシステムでの二酸化炭素排出活動がここに表示されます。



注意：ここに表示される二酸化炭素排出量はご使用のUPSから直接生成されるものではなく、ご使用のAC商用電源に電気を供給している発電所で生成されるものです。

二酸化炭素は植物によって吸収されます。そのため、植物は気候変動の影響を軽減する最も重要な唯一の貢献者でもあります。二酸化炭素排出量をより具体的に示すために、排出量を再吸収するのに必要な木の近似値もこの画面に表示されます。ここでは、平均的なサイズの木が二酸化炭素を吸収する平均値を示しています（特定の種類の木を参照していません）。

また、データを日常生活と対比できるように、平均的な家庭（中規模の家屋に2～3人が居住する家庭を想定）を基準とした2つの指標に置き換えて示しています。

最初の表示は、エネルギー使用量を電球型蛍光灯を点灯する時間の長さで示しています。点灯する電球の測定値は、ここでは20ワットのENERGY STAR認定電球型蛍光灯に基づいています。

次の値は二酸化炭素排出量に関連しており、同じ排出量を生成するために中型のファミリーカーを運転する距離を示しています。

データ出典元に関する注意：総消費量および総費用以外、このページのデータはすべて一般化されたものです。PowerChute Personal Editionで使用されるエネルギー統計はすべて、各国の機関に準拠しています。いくつかの例を次に示します。

Eurostat - 欧州連合（EU）統計局

EIA - 米国エネルギー情報局（米国エネルギー省内の統計および分析機関）

SERC - 中国国家電力監督管理委員会

モスクワ市の地域電力委員会



注意：PowerChuteを初めてインストールしたときは、まだデータが収集されていないため最初の日はデータが表示されません。

アイコン	フィールド	説明
	エネルギー使用量が前回を超えています ...	このページでプルダウンメニューから[日]、[週]、[月]、[年]の値を選択して、エネルギー消費量、費用、二酸化炭素排出量などのデータの期間を確定します。 注意：表示されるデータは、PowerChute Personal Edition のインストール日以降の値のみです。
	総計 ...kWh	選択した期間の総エネルギー消費量です。
	かかる費用 ...	選択した期間のエネルギー費用をご使用の地域の通貨で表示します。
	二酸化炭素排出量 ...	選択した期間の二酸化炭素（CO ₂ ）総排出量をご使用の地域の測定単位（グラムなど）で表示します。

	... 本の木によって再吸収されます	この値は、選択した期間の二酸化炭素排出量を再吸収するために必要な木の数の近似値を示しています。 これは、平均的なサイズの木が二酸化炭素を吸収する平均値を参照します（特定の種類の木を参照していません）。
平均的な家庭では、次の値に相当します：		
	電球を ... 分間点灯	コンピュータと周辺機器の選択した期間のエネルギー消費量で、電球型蛍光灯が点灯する時間の長さを示します。 点灯する電球の測定値は、ここでは 20 ワットの ENERGY STAR 認定電球型蛍光灯に基づいています。
	自動車を ... 運転した場合と同じ	上記の [二酸化炭素排出量 ...] フィールドには、機器によって生成される二酸化炭素排出量を指定します。この自動車フィールドは、同じ排出量を生成するために中型のファミリーカーを運転する距離を示しています。

電源イベント、ダイアログ、およびバルーン通知

電源イベントが発生すると、American Power Conversion [電源管理](#)はダイアログまたは[バルーン通知](#)でその旨を知らせます。電源イベントは、電源に関連する注意すべき状況のことです。

この状況を説明するメッセージが、ダイアログやバルーン通知に表示されます。詳細については、目次を調べて該当するメッセージの説明を参照して下さい。

PowerChute Personal EditionのイベントはWindowsのイベントビューアでも参照できます。イベントビューアについては、Windowsのヘルプを参照してください。

休止の警告

UPSがバッテリー運転中の場合、[設定]の[ランタイム]ページに設定されているオプションに基づいて、PowerChuteが状況を監視します。設定された条件を満たす状況が発生した場合、その旨を通知するメッセージが表示されます。

[休止](#)が有効になっている場合は、[システム休止の警告]ダイアログが表示されて、休止状態への移行が開始されます（休止機能が無効になっている場合は、[シャットダウンの警告]画面が表示されて、シャットダウンが開始されます。詳細は「[休止機能とスリープ機能の使用](#)」参照して下さい）。

このダイアログには、休止状態への移行またはシャットダウンを開始するまでの時間を示すタイマーが表示され、10秒からのカウントダウンを開始します。

警告: [シャットダウンのキャンセル]をクリックすると、休止機能を利用できない場合のシャットダウンが一時的に中断されます。これによって作業を完了するための時間を稼ぐことができますが、開かれているファイルをすべて手動で保存しなければなりません。

バッテリー運転時に通信が切断されたことによる休止の警告

この警告は、UPSがバッテリー運転中に、UPSとの[通信切断](#)がされたことが原因で行われます。

この場合、UPSにはまだ電力を供給できる余裕がある可能性もありますが、PowerChuteがバッテリーの[ランタイム](#)や残量を確認することはできません。そこで安全のために、コンピュータシステムのシャットダウンが行われます。

[休止](#)が有効になっている場合は、[システム休止の警告]ダイアログが表示されて、休止状態への移行が開始されます（休止機能が無効になっている場合は、[シャットダウンの警告]画面が表示されて、シャットダウンが開始されます。詳細は「[休止機能とスリープ機能の使用](#)」参照して下さい）。

このダイアログには、休止状態への移行またはシャットダウンを開始するまでの時間を示すタイマーが表示され、10秒からのカウントダウンを開始します。

警告: [シャットダウンのキャンセル]をクリックすると、休止機能を利用できない場合のシャットダウンが一時的に中断されます。キャンセルすることにより作業を完了するための時間を稼ぐことができますが、その代わりに開かれているファイルをすべて手動で保存しなければなりません。

直ちに休止状態にする

電源に関する問題が発生した場合、UPSはバッテリーからの電力供給を開始します。バッテリーの残量が10%を下回った場合（バッテリー容量低下状態）、直ちに休止状態への移行またはシャットダウンを開始する旨のメッセージが表示されます。

[**休止の警告**] で休止状態への移行をキャンセルした、[シャットダウンの警告] ダイアログをキャンセルした、またはバッテリーからの電力供給開始時にバッテリーの容量が少なかった場合などに、バッテリー容量低下状態になる可能性があります。

休止が有効になっている場合は、[直ちに休止状態にする] ダイアログが表示されて、休止状態への移行が開始されます（休止機能が無効になっている場合は、[直ちにシャットダウンする] 画面が表示されて、シャットダウンが開始されます。詳細は「**休止機能とスリープ機能の使用**」参照して下さい）。

このダイアログボックスが表示されたら、シャットダウンプロセスを続行します。[中止] ボタンを使用する場合は、即座に開かれているファイルを手動で保存してください。

セルフテスト失敗



注: 型番によっては、このイベントがないUPSもあります。

UPSのセルフテストの実行後、UPSのバッテリーの状態が悪いため交換する必要があると判断された場合に発生するイベントです（セルフテストは、[**セルフテストの実行**] ページから実行することができます）。

そのうちに、すべてのバッテリーが劣化してしまいます。セルフテストが完了しなければ、これは、バッテリーバックアップの**バッテリー容量**と**ランタイム**が推奨されている値より低いことを意味します。

警告: このイベントを無視しないようにして下さい。このイベントを無視すると、電源障害時にデータや機器が損傷する可能性があります。

交換用バッテリーキットについては、弊社Webサイト http://www.apc.co.jp/ups_rbc を参照してください。

バッテリー切断



注: 型番によっては、このイベントがないUPSもあります。

このイベントは、内部バッテリーが正しく接続されていないことを示しています。この場合、電源障害時にコンピュータシステムやデータを保護することができません。

バッテリーの接続方法については、UPSに同梱されている『ユーザーズマニュアル』を参照して下さい。

バッテリーバックアップのオーバーロード



注: 型番によっては、このイベントがないUPSもあります。

過負荷状態は、電源障害時にバッテリーから電力を供給するバックアップコンセントに接続されている機器が多すぎることを表しています。そのため、電源障害時にUPSがコンピュータシステムを保護することができません。

一部の機器をバックアップコンセントから、サージ保護のみのコンセントに差し替えて下さい。

UPSをアップグレードすると、接続できる負荷機器の台数を増やし、電源障害から機器を保護することができます。

北米以外のお問い合わせ先については、<http://www.apc.com/> のホームページを参照し、ドロップダウンボックスで国を選択してください。

「UPS負荷」も参照して下さい。

ランタイム低下



注: 型番によっては、このイベントがないUPSもあります。

UPSのバッテリー容量が、電源障害が発生してもシステムを5分未満しかサポートできない場合にこのイベントが発生します。

5分のランタイムは、American Power Conversionの推奨値よりも少なくなっています。

このメッセージは、通常の動作環境下（商用電源から電力が供給されている場合）でしか表示されません。

この問題に対処するには、UPSのバックアップコンセントに接続している機器の一部を、サージ保護のみのコンセントに差し替えて下さい。

また、より大容量のUPSにアップグレードして接続機器数を増やすことも可能です。

北米以外のお問い合わせ先については、<http://www.apc.com/> のホームページを参照し、ドロップダウンボックスで国を選択してください。

内部障害



注: 型番によっては、このイベントがないUPSもあります。

バッテリーのように、UPS本体が故障することもあります。このイベントは、UPSに内部障害が発生していることを示しています。

警告: このイベントを無視しないようにして下さい。このイベントを無視すると、電源障害時にデータや機器が損傷する可能性があります。

製品の保証期間内でしたら、無償でUPSを交換することができます。お問い合わせ先については、コールセンタのページを参照してください。

交換用バッテリーキットについては、弊社Webサイト http://www.apc.co.jp/ups_rbc を参照してください。

コンセントの順番の設定

UPS搭載のSタイプパワーコンディショナに限り、ソケットまたは「負荷機器」への電源をオン / オフする順番を設定できます。

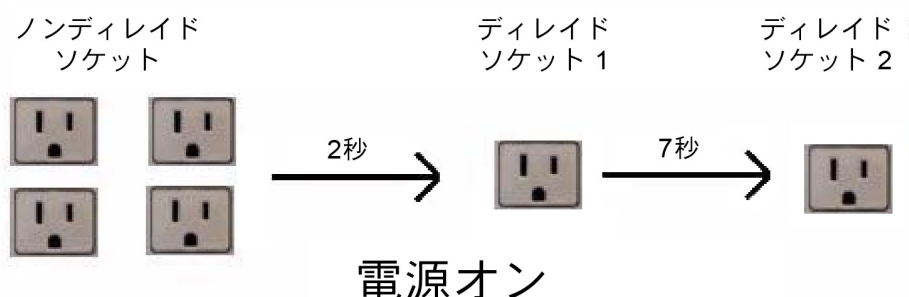
注: 本ページに記載の製品は日本国内では販売されておりません。

これは、ソケットに対する待機時間を選択して行います（機器に**Delayed 1**、**Delayed 2**というふうにラベルが付きます）。

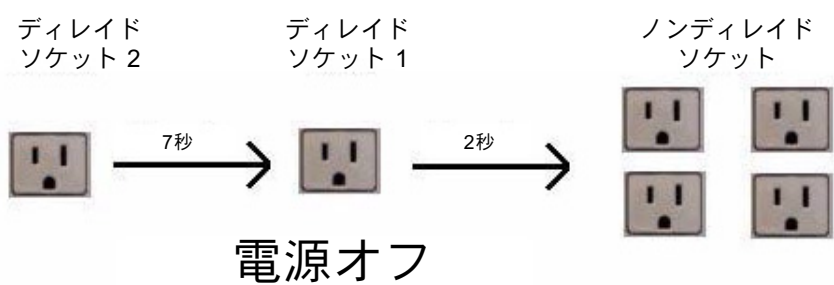
1. [環境設定] を選択してから [連続出力待機時間] を選択します。
2. 一番上のドロップダウンボックスから、たとえば [Delayed 1] というオプションを選択します。
選択されたオプションの内容が、その番号が付いた機器のソケット（この例では**Delayed 1**）に反映されます。
注: 機器のソケットを2つカバーできるラベルもあり、両方のコンセントに同時に電力を供給（または供給を停止）することができます。
3. ドロップダウンボックス下部から待機時間を選択します。
4. 待機させたいコンセントすべてに対して、手順2と3を繰り返します。
その他の機器のソケット（待機時間を設定されていないソケット）はすべて、待機時間が0秒になります。

これで、たとえば、コンセント1で待機時間2秒、コンセント2で7秒を選択した場合、まず最初に待機時間を設定していないソケットの電力供給がオンになり、続いて2秒後にDelayed 1、7秒後にDelayed 2がオンになります。

この例を図に表すと、次のようになります。



ただし、PowerChuteの電力供給をオフにする場合は、順番が逆になります。上記と同じ設定を例にすると、まず最初にDelayed 2の電力供給がオフになり、続いて7秒後にDelayed 1、2秒後にその他の待機を設定していないソケットがオフになります。



エネルギー管理の確立

次のセクションを参照してください。

- [省エネルギープランを選択する](#)
- [電源オン/オフの値を設定](#)

省エネルギープランを選択する

省エネルギープランはエコロジーを考慮した機能であり、アイドル状態の機器の電源をオフにすることによってエネルギー消費量を削減します。UPSに接続されるアイドル状態の多い機器としては、プリンタ、スピーカー、スキャナ、FAXなどがあります。

PowerChuteの[エネルギー管理の設定]ページ（[環境設定]の下）で、3つの省エネルギープランを選択できます。さらに、選択したプランを独自にカスタマイズすることや省エネルギー機能を無効にすることもできます。

プランを1つ選択

この説明は、ご使用のPCがUPSのマスターのラベルがついたコンセントに接続されており、プリンタなどの周辺機器がマスタ連動コンセントのラベルがついたコンセントの1つに接続されていることを前提とします。

[省エネルギープランの選択]プルダウンメニューから、[デフォルトの省エネルギー設定]、[最大の省エネルギー]、[最小の省エネルギー]、および[省エネルギー設定のカスタマイズ]のいずれかを選択します。

選択したプランによって、次の2つのフィールド値が変更されます。

次の時間経過後電源オフ



次の時間経過後電源オン



たとえば、[最大の省エネルギー]プランでは[次の時間経過後電源オフ]の時間が4秒になります。これは、ご使用のコンピュータ（PC）がスリープモードや休止状態などの低電力状態になると、マスタ連動コンセントに接続された周辺機器はすべて4秒後に自動的に電源がオフになるということです。これにより、不要な電力が消費されることがなくなります。

また、[最大の省エネルギー]プランでは[次の時間経過後電源オン]の時間は20分です。これは、スリープモードや休止状態、シャットオフ状態の後にPCの使用を再開したときに、プリンタなどの周辺機器は20分後に自動的に電源オンになるということです。



このページ下部の[電源オン]ボタンを選択すると、この設定より優先されます。ご使用のマスタ連動周辺機器（プリンタなど）を直ちに電源オンにする場合にこのボタンを使用します。

他のプラン（デフォルトおよび最小）の[次の時間経過後電源オフ]時間と[次の時間経過後電源オン]時間を確認してから、ニーズに最適と思われるオプションを選択してください。または、[省エネルギー設定のカスタマイズ]オプションを選択して電源オフ/オンの時間を独自に設定してください。

[エネルギー使用量の評価](#)セクションも参照してください。

プランを選択しない

このページ右上の[エネルギー管理を有効にする]チェックボックスの印を外すと、他のフィールドはすべて非表示になります。この結果、省エネルギープランを何も選択していない状態になり、取り付けられた機器は電源オフになりません。

電源オン/オフの値を設定

[電力消費量しきい値の設定]フィールドで、マスタ連動デバイスの電源のオフとオンを切り替えるマスタコンセントのワット数の値を設定します。

この値は前もって設定する必要はありませんが、マスタ連動デバイスの電源のオン/オフが意図したとおりに切り替わらない場合は、この値を変更して修正してください。

このしきい値のデフォルト値は、ご使用のUPSによって異なります。たとえば、この値が**25ワット**だとすると、マスタコンセントの電力供給や電源負荷が25ワット以下に降下した場合に、**マスタにより制御**コンセントが**電源オフ**になるということです（これは指定した[次の時間経過後電源オフ]時間（**プランを1つ選択**に記載）が経過した後に発生します）。

反対に、たとえばマスタコンセントの電力供給や電源負荷が25ワット以上に上昇した場合は、マスタコンセントによって制御される機器の電源は**オン**になります（これは指定した[次の時間経過後電源オン]時間が経過した後に発生します）。

スリープモードまたはスタンバイモードの場合には、コンピュータへの電力がデフォルト値を上回る、または下回ることがあります。コンピュータがスリープモードで電力供給が28ワットの場合は、例の25ワットのしきい値を超えていませんので、マスタ連動機器の電源はオフにはなりません。このため、プルダウンメニューには他の設定項目も表示されます。

プルダウンメニューから**カスタマイズ**を選択し10～80のワット数を設定して、値をカスタマイズすることもできます。

電源障害が長時間に渡る場合の処理

American Power Conversionは、電源障害が長時間に渡るような場合にもデータを安全に保護できるように、を有効にしておくことをおすすめしています（「休止機能とスリープ機能の使用」を参照）。

1. AC商用電源が切断（停電）されたり、通常電圧範囲外になったりした場合、バッテリーバックアップは直ちにその内部バッテリーを使ってコンピュータシステムに電力を供給し始めます。
2. これが長時間に渡ると、バッテリーの残量が徐々に減少していきます。
3. 電源管理は〔設定〕の〔ランタイム〕ページの設定内容に従って、この状況を監視しています。
4. あらかじめ指定された時間が経過するか、またはランタイムが一定時間を下回った場合、休止状態への移行が開始されます（休止機能が無効の場合はシャットダウンが開始されます）。
5. コンピュータのシャットダウンが行われます。
休止機能が無効になっている場合は、「電源を切断しても安全です」のメッセージが表示されてコンピュータが停止します。次のステップ6で、UPSからの電力供給が中止され、コンピュータが正常にシャットダウンされます。
6. UPSはその1分後に、スリープモードへと移行します。
スリープモードのUPSは動作していませんが、商用電源が回復した場合自動的に動作を開始します。スリープモードに移行することにより、UPSを直後の電源障害などに備えてバッテリーを節約したり、バッテリーの寿命を延ばすことができます。

警告: シャットダウン中（上記のステップ4）に〔シャットダウンのキャンセル〕ボタンをクリックすると、一時的にシャットダウンが中断されます。これによって作業を完了するための時間を稼ぐことができますが、開かれているファイルをすべて手動で保存しなければなりません。

オプションのカスタマイズ

[PowerChute通知音を有効にする]チェックボックスの印をつけていると、セルフテスト完了時やUPSからの電源供給時など重要なイベントが発生した場合に警告音が発生します。

[常時タスクバーにアイコンを表示します。]を選択している場合、PowerChuteのシステムトレイアイコンがWindowsのタスクバーに表示されます。[システムトレイアイコン](#)を参照してください。

[ソフトウェア更新通知を有効にする]チェックボックスに印をつけておりインターネットに接続している場合、PowerChuteソフトウェアの更新バージョンが利用可能になるとダウンロードページへのリンク付きの通知を受信します。

[電源品質情報を送信]チェックボックスを選択していると、オンバッテリー時のバックアップ電源など影響の大きいさまざまなイベントが表示されます。詳細については、画面ページに表示されるテキストを参照してください。

UPSのバッテリーを交換した場合は、これを記録して[\[バッテリー交換日\]](#)をクリックしてください。

システムトレイアイコン

PowerChuteが動作している場合、UPSの情報を素早く確認したり、手軽に設定画面を起動するためのシステムトレイアイコンが表示されています。

このアイコンは、タスクバー（スタートメニューがあるバー）に表示されている時刻の隣にあります。

- このアイコンを見るだけで、UPSのステータスを簡単に確認することができます。

UPSがオンライン運転中です。



UPSがバッテリー運転中です。



通信切断や要バッテリー交換などのUPSの問題が検出されたか、PowerChute 監視サービスを停止しています。



- ヒントを参照するには、マウスカーソルをアイコン上に移動して下さい。
ヒントには、UPSが充電中かどうか、バッテリー動作しているかどうか、または通信が正しく行われているかどうかなどの情報が表示されます。また、PowerChuteが監視サービスを停止しているかどうかの情報も表示されます。
バッテリーが完全に充電された場合、ヒントには「PowerChute Personal Edition」とだけ表示されます。
- システムトレイアイコンをダブルクリックすると、PowerChuteの設定画面が起動します。代わりにアイコンを右クリックして、表示するページを選択することもできます（この機能を利用できないUPSもあります）。

トラブルシューティング

問題	考えられる原因	対処方法
通信切断が通知される	UPS の電源が入っていない。	UPS の電源が入っていることを確認して下さい。
	UPS とコンピュータ間を適切な USB ケーブルで正しく接続していない。	同梱の American Power Conversion USB ケーブルを使って正しく接続されていることを確認して下さい。
	Windows が UPS を検出できない。	お使いの UPS を Windows が正しく検出、認識していない可能性があります。上の 2 つの欄に記載されている事柄を確かめて下さい。
	他の USB ポートや USB ケーブルに関する問題。	「 UPS との通信切断時のトラブルシューティング 」を参照して下さい。
セルフテストを実行できない	UPS が接続されていない、接続している機器が多すぎて過負荷状態になっている、またはバッテリーが消耗している。	次の方法を順番に試して下さい。通信ケーブルをコンピュータに接続します。UPS のコンセントから一部の機器を取り外してみる。UPS の充電が完了するまで待つ。
PowerChute のアンインストール時に、ファイルがロックされている、または読み込み専用であるというメッセージが表示される	PowerChute のコンポーネントが動作している。	設定画面などのコンポーネントや、リリースノートなどの関連ファイルをすべて閉じて下さい。その後、表示されているダイアログの [はい] または [再試行] を選択して、アンインストール処理を続行して下さい。これによって、すべての PowerChute ファイルをアンインストールすることができます。
Windows が突然シャットダウンしたり休止状態に移行する または シャットダウンを行うように指示するメッセージが表示される	次の作業を行った後に、PowerChute ではなく Windows の電源管理機能が有効になっている 新しい UPS を接続した	新しい UPS を接続した後は、コンピュータを再起動して下さい。こうすることによって、Windows の電源管理機能の代わりに PowerChute が使用されます。 新しい UPS を接続した後に、Windows から再起動するかどうかを問い合わせるメッセージが表示された場合は、そのまま再起動を行い、その後もう一度コンピュータを再起動して下さい。 この問題は、UPS との通信に別のドライバが使われていることに問題があります。
以下の問題は、自動シャットダウンを行う場合にのみ発生します。		

問題	考えられる原因	対処方法
Windows を正しくシャットダウンできない、 または画面に何も表示されない	バッテリーの残量が足りないためシャットダウン処理を完了できない。	[設定] の [ランタイム] ページで、[可能な限りバッテリー動作を維持する (ランタイムを重視)] オプションの代わりに、[バッテリー容量を保持する (安全性を重視)] オプションを設定して下さい。
	一部のサードパーティ製のメモリ常駐プログラムやデバイスドライバが、シャットダウン時に応答を返さない。	Ctrl+Alt+Delete キーを押して、常駐プログラムやドライバを終了しながら、どれが原因になっているかを調査して下さい。 それでも問題が解決しない場合は、American Power Conversion コールセンタ にお問い合わせ下さい
	休止が無効になっている。	「電源を切断しても安全です」と表示されたら、そのまま待っていれば UPS が電源を切り、コンピュータをシャットダウンします。
シャットダウンが予定よりも早く行われる	バッテリーの残量が少ない。	バッテリーは常に完全に充電するようにして下さい。 「 電源障害が長時間に渡る場合の処理 」に、一連のイベントとその説明が記載されています。バッテリーの残量が少ない場合の処理については、「 直ちに休止状態にする 」を参照して下さい。
商用電源は回復したのに、コンピュータを再起動すると再びシャットダウンされてしまう	コンピュータのシャットダウン後、一定時間が経過したため UPS がスリープモードに移行した (電源障害が長時間に渡る場合の処理)。	自動シャットダウン時に、UPS がスリープモードに移行するまでに多少の遅延があります。この遅延時間内に商用電源が回復した場合は、2 分ほど待ってからコンピュータを再起動して下さい。
PowerChute ページのフィールドとボタンは無効になります。	Windows Vista ユーザーアカウント制御 (UAC) は無効になり、スタンダードユーザとしてログオンしています。	Vista 管理者としてログオンします。 UAC は Windows Vista のデフォルトではオンの状態です。UAC を再度オンにして、コンピュータを保護します。
マスタコンセントのコンピュータの電源がオンなのに、 マスタ連動コンセント の周辺機器の電源がオフである。	マスタ連動コンセントの機器の電源オン待機時間が長すぎる。	[エネルギー使用量] ページで設定を変更してください。 または PowerChute のシステムトレイアイコンを右クリックして [デバイスの即時電源オン] を選択してください。
電気料金が極端に高く、または安く表示される。	[エネルギー使用量] で電気料金が正しく設定されていない。	[エネルギー使用量] で [エネルギー費用の変更] をクリックして、ご使用の電気料金請求書に基づいてエネルギー費用率を変更してください。

UPSとの通信切断時のトラブルシューティング

PowerChuteとUPS間の通信が切断された場合については、「[通信切断が通知される](#)」を参照して下さい。
それでも問題を解決できない場合は、次の事柄を試して下さい。

- USBケーブルがUPSとコンピュータの両方に正しく接続されていることを確認して下さい。
USB延長ケーブルは使用しないで、American Power Conversionが用意したケーブルを使用するようにして下さい。
- コンピュータ、およびUPSからUSBケーブルをいったん取り外した後、もう一度接続し直して下さい。
- UPSは直接コンピュータに接続することをおすすめします。つまり、USBハブを経由しないで直接コンピュータのUSBポートに接続して下さい。
また、UPSから物理的にUSBハブを配置しないようにして下さい。
- 別のUSBポートを使用するか、または接続しているポートに別のUSBデバイスを接続して、ポートが正常に動作しているかどうかを確認して下さい。
- [コントロールパネル] の [システム] から、[デバイスマネージャ] を開いて [最新の情報に更新] ボタンをクリックし、デバイス リストを更新します。デバイスリストにUPSが表示されていなければなりません。
- これでも問題が解決しない場合は、コールセンタにお問い合わせ下さい。

付録

詳細は、[語集](#)および[エネルギー費用の入力](#)を参照してください。

語集

バッテリー容量

UPSがどれだけ充電されているかの割合値

ランタイム

電源障害時にUPSから電力を供給できる予測時間

オンライン運転中

商用電源から電力を供給しています

バルーン通知

イベントを通知するメッセージ。タスクバーのシステムトレイ部分に表示されます

二酸化炭素

二酸化炭素、地球の大気中に気熱を閉じ込め気候変動に影響を及ぼすガス

マスタにより制御

またはマスタ連動コンセント。マスタ連動コンセントはUPS装置背面に表示されています。マスタコンセントがスリープモードまたはスタンバイモード、または電源オフの場合にマスタ連動コンセントも電源オフにすることができますよう、システムを設定することができます。

マスタ連動コンセント

上記の「マスタにより制御」コンセントを参照してください。

エネルギー管理

費用を最小限に抑えて二酸化炭素排出量を削減するために電気使用量を管理すること。

商用電源

コンセントから供給される電気

電源管理

American Power Conversion UPSと、PowerChuteソフトウェアにより統合管理されたシステム

通信切断

PowerChuteがUPSと通信ケーブル（電源ケーブルではありません）を使って正しく通信できていない状態

マスタコンセント

マスタコンセントをもつUPSは、装置背面に表示されています。マスタコンセントがスリープモードまたはスタンバイモード、または電源オフの場合にマスタ連動コンセントも電源オフにすることができますよう、システムを設定することができます。

休止

休止状態に移行する場合、メモリ中のすべてのデータをディスクに保存した後、モニタとハードディスクを停止して、コンピュータのシャットダウンが行われます。これは、スリープモード（下記参照）の機能の一つです。

スリープモード

スリープモードはデータを保存して、電力消費量を大幅に減らします。コンピュータがスリープモードになると、実行中のプログラムとデータはすべてメモリ（RAM）とハードディスクドライブに保存されます。

スリープモードのスタンバイ機能によってメモリに保存され、休止機能によってハードディスクドライブに保存されます。

管理者

Windows の管理者は、コンピュータに関するあらゆる作業を行なうことができます。これには、パスワードやアクセス権の割り当て、およびユーザ/グループアカウントの設定などの作業も含まれています

エネルギー費用の入力

電気料金は国や地域によって異なります。PowerChuteでは、[エネルギー費用の変更]ボタンをクリックしてダイアログを表示するとご使用の地域独自の費用を入力できます。[エネルギー使用量の評価](#)を参照してください。

入力する費用については、ご使用の電気料金請求書で確認することができます。ただし、請求書に複数の料金が記載されている場合もあります。キロワット/時あたりのトータルの料金を入力してください。

たとえば、米国の大多数の地域では加算されるオプション料金が複数あります。下記の例では、赤い丸がついた料金を加算する必要があります。

Sample Bill			
Account Number: Customer:		Billing Date: Jun 11	
Meter: 38841	Service Period: May 06 to Jun 05	30 Days	
Rate Present Read R1 02875 Actual	Previous Read 02756 Estimate	kWh Usage	119
Account Summary			
Previous Balance		Amount \$9.47	Total
Payments Received By Jun 11 (Thank You)		-9.47	
Balance Forward			\$.00
Cost of Electricity			
	kWh	Rate	
Delivery Services			
Customer Charge			\$6.43
Distribution Charge	119 x	.042353	5.04
Transition Charge	119 x	.034286	4.08
Transmission Charge	119 x	.002440	0.29
Energy Conservation	119 x	.000588	0.07
Renewable Energy	119 x	.000084	0.01
Supplier Services			
Generation Charge	119 x	.028656	3.41
Standard Offer Service			
Total Cost of Electricity			\$19.33
Total Amount Due (Payment Due Upon Receipt)			\$ 19.33

下記の英国内発行の請求書の例の場合は、赤い丸で囲まれた2つの料金のほぼ中間の値を入力する必要があります。

Ⓐ = actual reading Ⓑ = customer reading Ⓒ = estimated reading	
bill breakdown	
payments over last period	
Amount of last bill	£48.48
Payments by cheque, received on 20 Dec 06	- £48.48
charges for this period	
Electricity you've used this period	Metres: 31833 previous 33427 latest Tariff: Domestic
Electricity used	unit charges total
	first 227 at 13.25p £30.08
	next 303 at 7.88p £23.88
Total before VAT	£53.96
VAT at 5%	£2.70
Total including VAT at 5%	£56.66
Total for this period	£56.66
Please pay by 10 March 07	

APC ワールドワイドカスタマサポート

本製品および他の製品に関するカスタマサポートは、以下の方法で無償で提供されています。

- 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**（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、国別のセンター：お問い合わせ先については、**www.apc.com/support/contact** 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、製品を購入された営業担当または販売店にお問い合わせください。

規格、仕様、設計は随時変更されますので、本書に記載されている情報の確認をお願いします。

© 2019 Schneider Electric. 全著作権所有。Schneider Electric、APC、および PowerChute は、Schneider Electric SE、その子会社および関連会社の商標および財産です。他のすべての商標の所有権は、それぞれの所有者に帰属します。