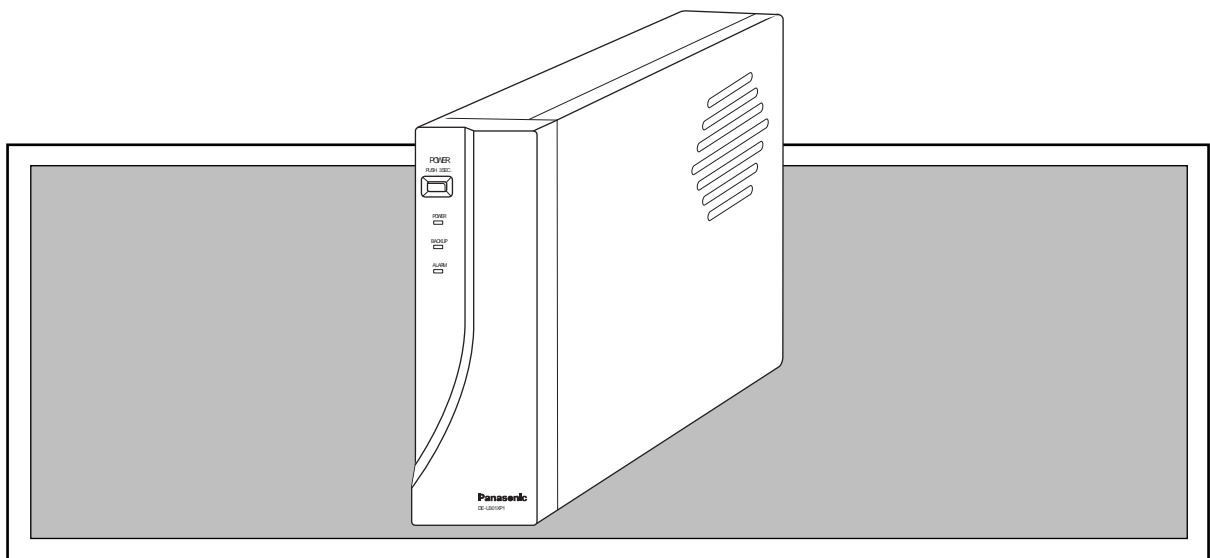


Panasonic

無停電電源装置 取扱説明書

品番 DE-U301XP1



この説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。そのあと大切に保存し、必要なときにお読みください。保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を必ず確かめ、販売店からお受け取りください。

保証書別添付

上手に使って上手に節電

もくじ

(ページ)

はじめに	2
付属品	2
安全上のご注意	3
各部の名称と機能	8
ご使用前に	10
ご使用方法	12
動作説明	13
点検と異常の場合の処置について	14
UPS制御ソフト・通信ポートについて	18
回線サージ保護回路について	19
主な仕様	20
アフターサービスについて	21

はじめに

このたびはPanasonic無停電電源装置をお買い上げいただき、ありがとうございました。
無停電電源装置(以下UPSと称す)は、停電からコンピュータなどの機器を保護するための装置です。

本機は、出力容量 300 VA/180 W 常時商用給電方式のUPSで、常時は商用電源を入力とし、フィルタ回路、リレーを介して接続機器へ商用電源を供給します。
このとき、同時に商用電源を電源とした充電回路により、バッテリーを充電します。
また、停電など商用電源の異常を検出したときは、瞬時(約 10 ms以内)にリレーを商用電源から切り離してインバータ運転に切り替え、バッテリーから接続機器へ電源(AC100 Vの矩形波)を供給します。

本機のバックアップ時間は、定格負荷時(300 VA/180 W)に約 3.5分間です。

本機にはサージ保護機能付き出力コンセントが合計 6個装備されており、3個は停電時のバックアップ用、残りの 3個はスルー出力用となっています。スルー出力コンセントは、商用受電時に常時スルー出力できるため、テーブルタップの代わりとして使用することも可能です。
なお、スルー出力コンセントには、600 VA/360 Vまでの周辺機器などを接続することが可能です。

また、Windowsに対応した自動シャットダウンソフトと通信ケーブルを同梱しているため、長時間の停電時には自動でWindowsパソコンを正常に終了処理することができます。
詳細につきましては、ソフトのユーザーズマニュアルをご参照ください。

付属品

本機をお使いいただく前に、UPS本体およびすべての付属品が揃っていることをご確認ください。
万一不足の品がありましたら、お手数ですがお買い上げの販売店、または弊社までご連絡ください。

UPS本体

取扱説明書

電源コード

2P-3P変換プラグ

専用ソフト(UPSMON)一式: CD-ROM 1枚、通信ケーブル 1本

本ソフトをご使用にならなくてもUPS本体は、停電時のバックアップ電源として正常に動作いたします。

モジュラーケーブル

保証書



ご愛用者登録カード

Windowsは、米国マイクロソフトコーポレーションの米国およびその他の国における登録商標です。




安全上のご注意 **必ずお守りください**

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

表示内容を見逃して誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し、説明しています。

 警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。
 注意	この表示の欄は、「障害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される」内容です。

お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。
(下記は、絵表示の一例です。)

	この絵表示は、気をつけていただきたい「注意喚起」内容です。
	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

「安全上のご注意」は下記の4項目に分けて説明しています。

設置上のご注意についての説明.....	3ページ
設置および保管上のご注意についての説明.....	4~5ページ
使用上のご注意についての説明.....	6~7ページ
保守、点検上のご注意についての説明.....	7ページ

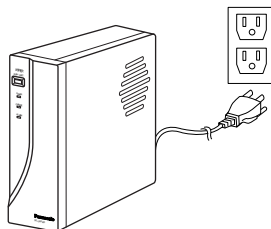
設置上のご注意

警告

本機の電源プラグはアース付
(3P)コンセントに接続する



アース線接続



接続機器 (コンピュータなど) の
アースは確実に接続する



アース線接続

落雷や万一の故障時など感電の恐れがあります。

- ・落雷や万一の故障時など感電の恐れがあります。
- ・2Pコンセントに接続する場合は、アース線付変換プラグを使用してアースを必ずとってください。

安全上のご注意 **必ずお守りください**

設置および保管上のご注意

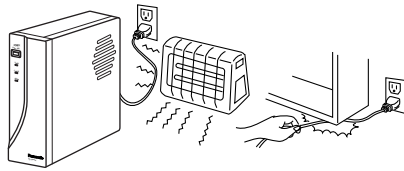
警告

電源コード・電源プラグを破損 するようなことはしない

(傷つけたり、加工したり、熱器具
に近づけたり、無理に曲げたり、
ねじったり、引っ張ったり、重い
物を載せたり、束ねたりしない)



禁止



傷んだまま使用すると、感電・ショート・
火災の原因になります。

コードやプラグの修理は、販売店に
ご相談ください。

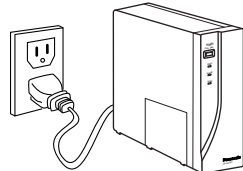
電源プラグのほこりなどは 定期的にとる



プラグにほこりなどがたまると、湿気などで
絶縁不良となり、火災の原因になります。
電源プラグを抜き、乾いた布で拭いてください。

長期間使用しないときは、本機のパワー
スイッチをOFFにしたあと、電源プラグを
抜いてください。

必ず交流 (AC)100 V の電圧で 使用する

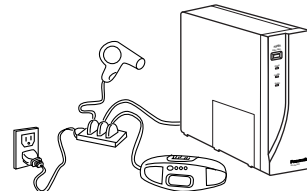


AC100 V以外の電圧で使用すると、
火災・感電の原因になります。

コンセントや配線器具の定格を 越える機器を接続しない



禁止



タコ足配線などで定格を越えると、
発熱による火災の原因になります。

電源プラグは根元まで確実に 差し込む



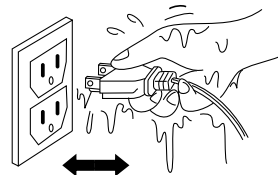
差し込みが不完全ですと、
感電や発熱による火災の
原因になります。

傷んだプラグおよびコンセントが
ゆるんだ状態で使用しないでください。

ぬれた手で、電源プラグの 抜き差しはしない



ぬれ手禁止



感電の原因になります。

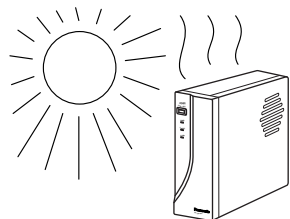
設置および保管上のご注意

⚠️ 注意

直射日光の当たる場所、異常に温度が高くなる場所や屋外に置かない



禁止

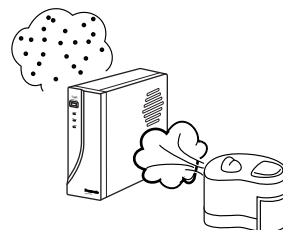


本機の内部温度が上昇し、火災の恐れがあります。

湿気・ほこり・粉じんの多い場所や加湿器のある場所に置かない



禁止

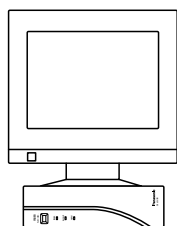


本機の故障、損傷、劣化によって、火災の原因となる恐れがあります。

ものを載せたり、上に腰掛けたりしない



禁止

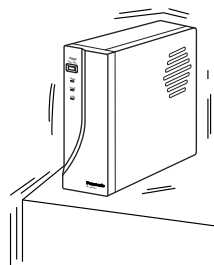


本機が変形して故障の原因となったり、内部温度が上昇し、バッテリーや本機自身の寿命が短くなる恐れがあります。

振動や衝撃のある場所または傾斜した場所に置かない



禁止



落ちたり、倒れたりして、けがの恐れがあります。

腐食性ガス・塩分・可燃性ガスのある場所に置かない



禁止

本機の故障、損傷、劣化によって火災の原因となる恐れがあります。

本機の両側面から 5 cm 以内に物を置かない



禁止

本機の両側面は隣接物より 5 cm 以上離して設置してください。

発電機には接続しない



禁止

発電機の出力波形の歪みを検出し、本機がバックアップ運転となります。

安全上のご注意 必ずお守りください

使用上のご注意

警告



電源プラグを
抜く

異常 (異音、異臭) のときは、パワースイッチをOFFにし、電源プラグを抜く

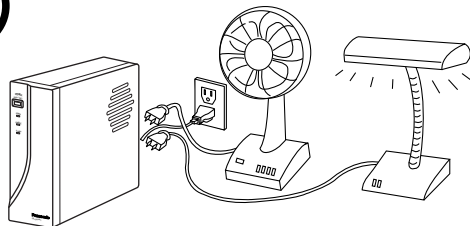
- ・火災の恐れがあります。
- ・本機のパワースイッチをOFFにし、電源プラグを抜いたあと速やかに弊社までご連絡ください。

注意

パソコン、ディスプレイ、ハードディスク以外の機器をバックアップ出力コンセントに接続しない



禁止

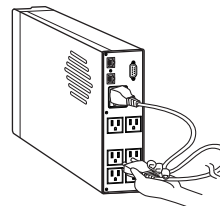


本機の故障、損傷、劣化により発煙、発火の原因となります。

電源プラグを、絶対に出力コンセントに差し込まない



禁止



本機を使用中に電源プラグを出力コンセントに差し込むと異常電流が流れて火花が発生し、やけどなどのけがをする恐れがあります。

機器のデータやファイルはこまめにバックアップをとる



長時間の停電、バッテリーの劣化、本機の故障などにより、データやファイルが保護される前に本機が停止する場合があります。

次のような用途には、絶対に使用しない



禁止

- 医療機器など人命および人身に直接関わる用途・器具への使用
- 人身の損傷に至る可能性のある (航空機、船舶、電車、エレベータなどへの運行・運転・制御に直接関連する) 用途・機器への使用
- 車載、船舶など常に振動が加わる可能性のある用途・機器への使用
- その故障が社会的、公共的に重大な損害、影響を与える可能性のある (主要な電算機システム、幹線通信、公共の交通システムなど) 用途・機器への使用
- これらに準ずる用途・機器への使用

人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などについては、システムの多重化、非常用発電設備など、運用・維持・管理について特別な配慮が必要となります。上記用途または機器への使用に該当する場合は、事前に弊社までご相談ください。

使用上のご注意

⚠ 注意

10 ms (0.0秒)以下の瞬間停電やバックアップ時の矩形波出力で不具合が発生しないかを、機器の製造元に確認する



パソコン、ディスプレイ、ハードディスクの種類によっては10 ms (0.0秒)以下の瞬間停電やバックアップ時の矩形波出力で不具合が発生する場合があります。

本機の上部に花瓶など水の入った容器を置かない



花瓶などが転倒した場合、こぼれた水により、感電や本機の内部からの火災の原因となる恐れがあります。

水ぬれ禁止

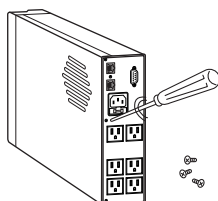
保守、点検上のご注意

⚠ 警告

本体の分解や改造は絶対にしない(本体カバーを外すなど)



分解禁止



火災や感電の恐れがあります。

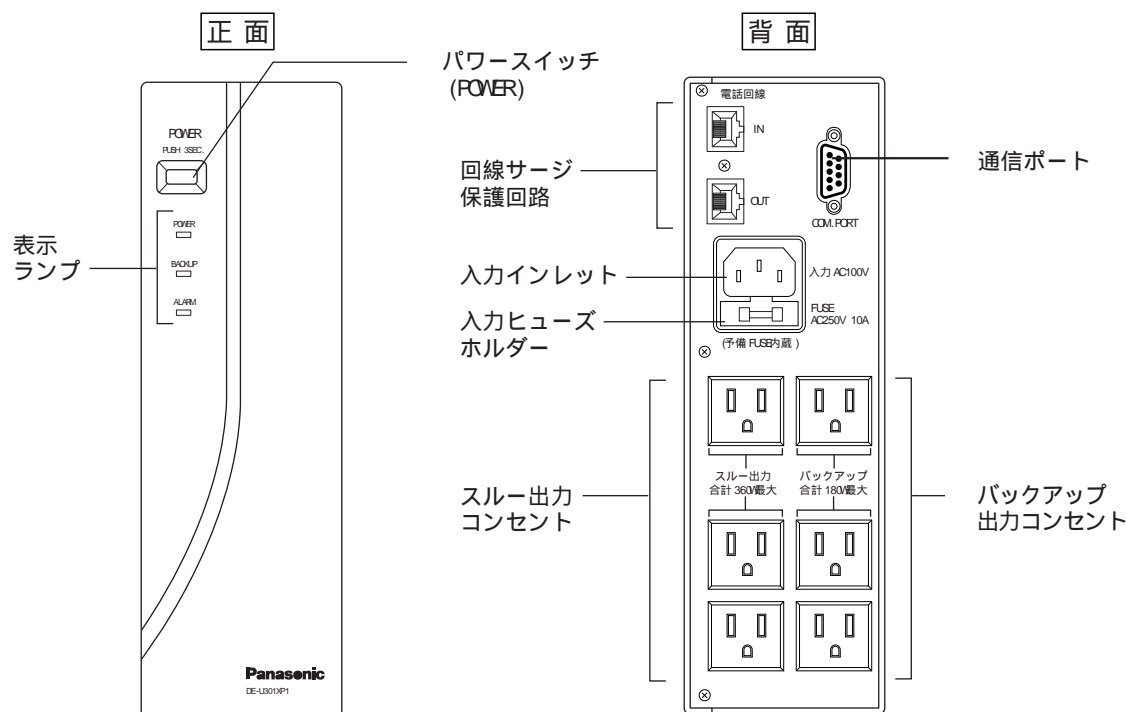
バッテリーは定期的(3年以内)に交換する



- ・使用期限を過ぎたバッテリーは、火災の恐れがあります。バッテリーの交換は、お買い上げの販売店または修理ご相談窓口にご依頼ください。
- ・バッテリーの寿命は20 霧気気で使用した場合約2~3年です。周囲温度が高くなると寿命は短くなります。周囲温度20 度では約2~3年、周囲温度30 度では約1~1.5年をめどに早目の交換をおすすめします。
- ・また、頻繁にバックアップが行われた場合には、バッテリーの劣化は早くなりますので、周囲温度が20 度であっても3年以内にバッテリーが寿命になる場合があります。
- ・寿命になったバッテリーは、上記交換期限に関わらず速やかに交換してください。

各部の名称と機能

各部の名称



パワースイッチ (POWER)

- ・本機は、電源を投入すると自動的に運転を開始します。
このあと、バッテリーの状態により、バッテリーテスト動作を行うことがあります。
テスト動作中は、バックアップランプが点滅し、ブザーが2回鳴動します。
- ・本機を停止させる場合は、約 3秒間 (2秒以上) 押し続けてください。
今後この操作を「パワースイッチをOFFにする」と称します。
- ・本機を停止後、再起動させる場合は、約 3秒間 (2秒以上) 押し続けてください。
今後この操作を「パワースイッチをONにする」と称します。
- ・商用運転中に約 0.5秒押しすと、数秒間のバッテリーテスト動作となり、バッテリーに異常な劣化がなければ、再び商用運転となり、商用電源を出力します。バッテリーに異常な劣化が検出された場合には、アラームランプが点灯します。速やかにバッテリーを交換してください。
バッテリーの充電が不十分な場合は、本テストを実施することはできません。
本テストはバッテリーの異常劣化を確認するための簡易的なテストです。バックアップ時間を保証するものではありません。
- ・専用ソフトによるスケジュール運転での停止中にこのスイッチを押すと、パワーランプが消灯します。再びスイッチを約 3秒間 (2秒以上) 押し続けると、本機は再起動します。

表示ランプ

本機は3つの表示ランプとブザーにより動作状態を示していますので、状況に応じて下表のように対処してください。

ランプの状態 (○：点灯 ●：消灯 ☀：点滅)

No.	ALARM	BACKUP	POWER	ブザー	説明および対処方法
1	●	●	○	なし	商用電源による動作を継続しています。
2	●	●	☀	なし	専用ソフトによる、スケジュール運転での停止中です。
3	●	☀	●	秒周期の断続音	停電によるバックアップ運転中です。データをセーブして接続機器を停止したあと、本機のパワースイッチをOFFにしてください。
4	●	☀	●	秒周期の断続音	停電によるバックアップ運転中で、バッテリー電圧低下時または過負荷の状態です。本機はまもなく停止しますので、速やかに接続機器を停止してください。秒周期の断続音が鳴動せずに秒周期の断続音が鳴動した場合は、電池が劣化している可能性があります。弊社までご連絡ください。
5	●	☀	○	秒周期の断続音	接続されている機器の容量が約100%以上の状態です。バックアップ出力コンセントの接続機器を減らしてご使用ください。(商用運転時)
6	●	○	○	連続音	接続されている機器の容量が約110%以上の状態です。この状態が続きますと、本機は出力を停止いたしますので、バックアップ出力コンセントの接続機器を減らしてご使用ください。(商用運転時)
7	○	●	○	なし	バッテリーが劣化しています。弊社までご連絡ください。

秒周期・秒周期の断続音および連続音の発生時、アラームランプの点灯時、UPSからの異常音やUPSの異常発熱時、その他異常と思われるときには、必ず弊社までご連絡ください。

通信ポート

付属の通信ケーブルでパソコンと接続することにより、専用ソフトでの自動シャットダウンや、スケジュール運転が可能になります。

回線サージ保護回路

落雷などにより、電話回線やネットワークケーブル上に発生するサージ電圧を低減する回路です。モデム、TA ネットワークカードなどの周辺機器を保護します。

本回路をご使用になりましても、機器を完全に保護することはできません。

入力インレット

付属の電源コードを確実に本体インレット部に差し込みます。電源コードを差し込んだあと、電源コードのプラグを商用電源コンセントに差すと、UPSは自動的に起動します。

入力ヒューズホルダー

本機の入力への過電流を防ぐためのヒューズを内蔵しています。このヒューズが切れた場合、過負荷または本機の故障の可能性があります。復帰させる場合は、接続機器を減らし、ホルダ内の予備ヒューズと交換してください。

ヒューズが切れたままですと、本機は商用運転になりません。

バックアップ出力コンセント

バックアップが必要な機器を接続するためのコンセントです。

3つの出力コンセントの合計容量が、最大300VA(180W)まで機器を接続することが可能です。

スルー出力コンセント

バックアップが不要な機器を接続するためのコンセントです。

本機の起動・停止に関わらず、商用受電時に電源を常時スルー出力します。

3つの出力コンセントの合計容量が、最大600VA(360W)まで機器を接続することが可能です。

ご使用前に

ご注意

本機のお取り扱いには、特に次の項目に注意してください。

本機を設置するときは、本機が安定する水平な所へ置いてください。

電源コンセントに本機を接続する場合、アース付(3Pコンセント)に接続してください。

落雷や万一の故障時など、感電の恐れがあります。

・2Pコンセントに接続する場合は、アース線付変換プラグを使用してアースを必ずとってください。

本機の電源は、商用電源 AC100 V(50/60 Hz)を使用してください。

ラジオやテレビなどは、すぐそばで使用しないでください。(雑音が入ることがあります。)

建物や部屋の主電源スイッチを切るときは、必ず接続機器と本機のパワースイッチをOFFにしてください。スイッチを切るときは 接続機器スイッチ、

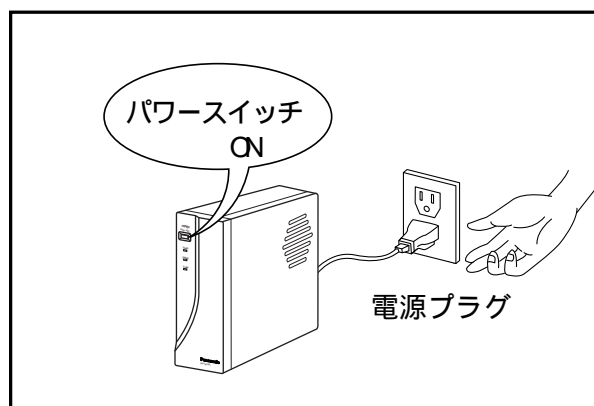
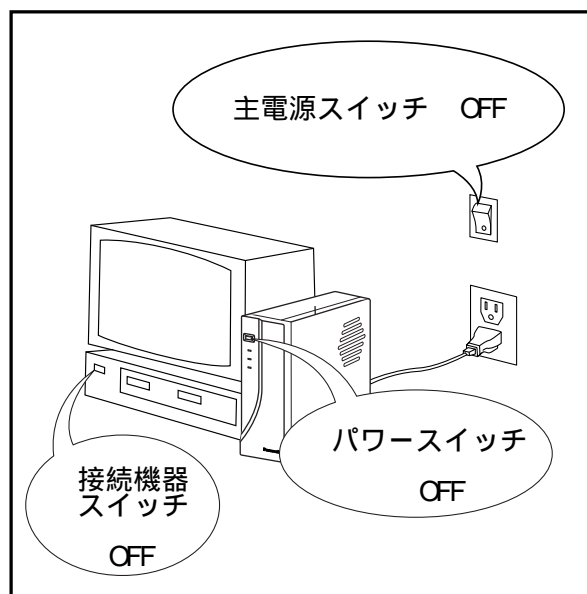
パワースイッチ、主電源スイッチの順に切ってください。本機のパワースイッチがONのままですとバックアップ動作となってバッテリーの放電が早くなるため、本機が再起動できなくなる場合があります。

本機の出カコンセントに機器が右接続された場合、出力コンセントが並列接続のため、機器のノイズがお互いに影響する場合があります。

汚れは、柔らかい布に水または薄めた台所用洗剤(中性)を含ませ、軽く拭いてください。シンナー、ベンジン等の薬品は使用しないでください。(変形、変色の原因になります。)

バックアップ動作中に、接続機器のスイッチをONにしないでください。

パワースイッチがON状態で、パワーランプの点灯中は、動作チェック以外電源プラグを抜かないでください。(バッテリー放電の原因になります。)



通常の保管または使用しない場合、必ずパワースイッチをOFFにし、電源プラグをコンセントから抜いておいてください。ONのままですとバックアップ動作となりバッテリーの放電が早くなります。長期間(3ヵ月以上)保管する場合は、6ヵ月毎に本機を通电してバッテリーの充電を行ってください。保管中のバッテリーは自己放電(その容量を外部回路に放電することなく失うこと)のため、6ヵ月毎の充電をせずそのまま放置すると、本機が再起動できなくなる場合があります。

本機の使用可能な周囲温度は5~35℃ですが、バックアップ時間やバッテリーの寿命を考慮し、周囲温度15~25℃での使用を推奨します。

接続および動作確認方法

本機のバックアップ出力コンセントにパソコン、ディスプレイなどの機器を接続してください。
バックアップの必要ない機器は、スルー出力コンセントに接続してください。
このとき接続される機器の消費電力の合計が、下表の出力電力以内となるようにご配慮ください。

コンセント	出力電力
バックアップ出力用	180ワット (W)
スルー出力用	360ワット (W)

10 ms(0.0秒)以下の瞬間停電や矩形波出力により不具合が発生する機器はバックアップできません。
機器の製造元に問題がないかを確認してください。

接続機器の消費電力がワット (W)ではなくボルトアンペア (VA)やアンペア (A)で表示されている場合は、以下のようにワット (W)に換算します。

表示	換算方式	表示	ワット換算後
ボルトアンペア (VA)	そのままワット (W)にします	80 VA	80 W
アンペア (A)	100をかけてワット (W)にします	1.5 A	150 W

(お願い)

- ・ピーク電流の大きいレーザープリンタ等は、本機に接続しないでください。
ピーク電流による瞬時電圧低下が発生し、本機がバックアップ運転と商用運転を繰り返すことがあります。

接続する機器のスイッチをOFFにして接続後、本機の電源プラグをAC100 Vの商用電源に接続してください。

本機の電源プラグを商用電源に接続すると、本機は自動的に起動し、出力を開始します。

このあと、バッテリーの状態により、バッテリーテスト動作を行うことがあります。

テスト動作中は、バックアップランプが点滅し、ブザーが2回鳴動します。

接続した機器のスイッチをONにします。このとき、過負荷にならないことをご確認ください。過負荷表示となっている場合は、接続している機器を減らしてください。

次に停電試験を行います。本機の電源プラグをコンセントから抜きます。このとき、バックアップランプの点滅、ブザーの鳴動(約3秒周期の断続音)および接続機器の正常動作持続を確認してください。

- 1: 試験は、接続機器のデータをセーブするなどして、電源が切れても問題のない状態で実施してください。
- 2: 本機の内蔵バッテリーは充電した状態で出荷していますが、バッテリーが自己放電などで放電している場合には、バックアップ時間が短くなる場合があります。このような場合はパワースwitchを約3秒間押し続けてONにし、24時間以上通電してバッテリーを充電してから停電試験を実施してください。

バックアップできることを確認したあと、再び本機の電源プラグをコンセントに接続し、パワーランプの点灯、ブザーの停止および接続機器の正常動作持続を確認してください。

ご使用方法

1. 本機を運転する場合

パワースイッチを約 1 秒間 (1 秒以上) 押し続け、本機を起動させます。このとき、パワーランプが点灯します。

本機は、電源を投入すると自動的に運転を開始します。

接続している機器のスイッチを ON にします。

接続機器の使用が終わりましたら、機器のスイッチを OFF にします。

バッテリーを常に満充電に保つため、常時本機のパワースイッチを ON にしておくことをおすすめします。

2. 本機の運転を停止する場合

本機の出カコンセントに接続している機器のスイッチを OFF にします。

本機のパワースイッチを約 1 秒間 (1 秒以上) 押し続け、本機を停止させます。このとき、パワーランプが消灯し、本機は停止します。

3. 停電時のデータセーブについて

停電時はバックアップランプが点滅し、ブザーが約 1 秒周期の断続音で鳴動します。

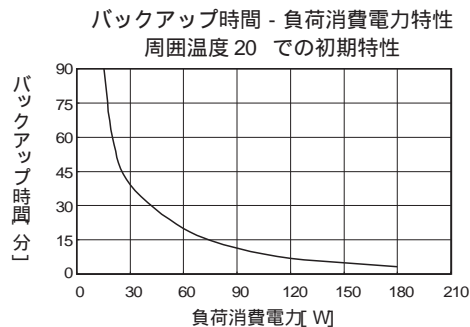
(バッテリー電圧低下時には、約 1 秒周期の断続音となります。)

停電後のデータセーブは速やかに行ってください。データセーブが完了しましたら、接続機器のスイッチを OFF にしたあと、本機のパワースイッチを OFF にしてください。

商用電源が復帰 (停電が解消) しますと、本機は自動的に再起動します。接続機器が起動していない場合は、接続機器のスイッチを ON にしてください。

4. 停電時のバックアップ時間の目安

停電時のバックアップ時間は、定格負荷、周囲温度 20℃、バッテリー新品 (初期容量) の条件で、約 3.5 分です。ただし、負荷の大きさによってバックアップ時間は異なりますので、以下の表を目安にしてください。



バックアップ時間は温度によって変化し、周囲温度が低いとバックアップ時間は短くなります。バッテリーの劣化と共に、バックアップ時間は少しずつ短くなります。周囲温度 20℃ でご使用の場合、約 2~3 年後にバッテリーは寿命となり、バックアップ時間は約半分となります。温度が高いと、バッテリーの劣化は早くなります。周囲温度 30℃ では約 1~1.5 年後に寿命となり、バックアップ時間は約半分となります。

頻繁にバックアップが行われた場合には、バッテリーの劣化は早くなりますので、周囲温度が 20℃ であっても 1 年以内にバッテリーが寿命になることもあります。

停電時のバックアップ時間が初期の約半分に低下した場合は、バッテリーの寿命です。以上の交換の目安に関わらず、直ちにバッテリーを交換してください。

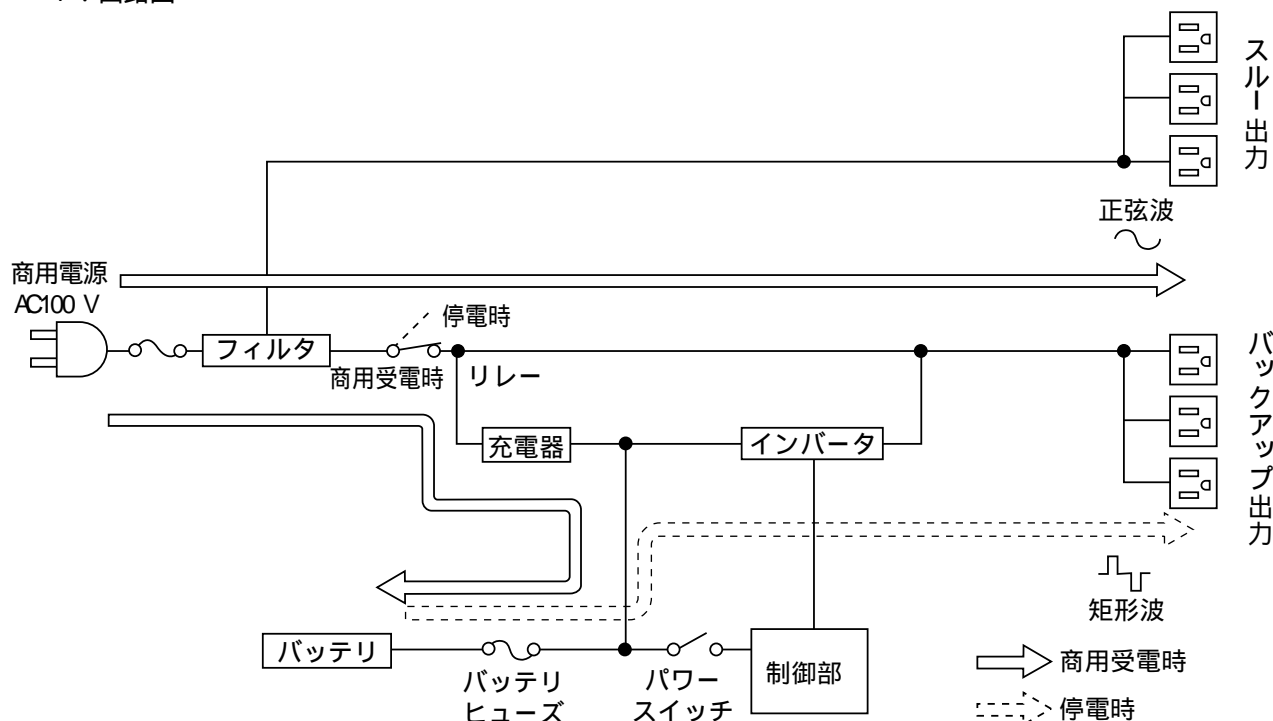
5. バッテリーの充電について

本機を長期間 (約 3 ヶ月以上) 保管したあとで使用する場合は、機器を接続しない状態でパワースイッチを ON にして 24 時間以上連続運転させ、バッテリーの充電を行ってください。

また、保管中は 6 ヶ月毎にバッテリーの充電を行ってください。保管中のバッテリーは自己放電のため、6 ヶ月毎に充電をせずそのまま放置すると、本機が再起動できなくなる場合があります。

動作説明

1. 回路図



2. 動作

商用受電時

常時は商用電源を入力とし、フィルタ回路、リレーを介して接続した機器に商用電源を供給します。バッテリーは商用電源を電源とした充電回路により、常時充電されています。

停電時 (バックアップ出力のみ)

停電時はリレーを商用電源から切り離し、バッテリー、インバータを介して接続した機器に電源を供給します。

インバータは、バッテリーの電圧が予め規定した放電終止電圧に達するまで電源を供給します。バッテリーが放電終止電圧より低下するとインバータ運転を停止し、バッテリーの過放電を防止します。復電すると自動的に商用運転に切り替わり、バッテリーは充電されます。

バッテリーが満充電になるには、24時間以上の連続運転が必要になります。

バックアップ運転 (バッテリーの放電) を行ったあとは、必ずバッテリーを充電してください。バッテリーの充電をせずそのまま本機を長期間 (1ヵ月以上) 放置すると、本機が起動できなくなる場合があります。

スルー出力

本機の起動/停止に関わらず、商用受電時に常時出力します。

点検と異常の場合の処置について

バッテリーの交換について

本機には、バッテリーとして制御弁式鉛蓄電池を採用しております。バックアップ時間が初期の約半分になりましたら、バッテリーの寿命ですので、速やかに交換してください。

バッテリーを交換する場合には、本機をお求めになった販売店、または修理ご相談窓口にご依頼ください。なお、バッテリーの交換は有償です。

また、この製品に使用している鉛蓄電池は、リサイクル可能な貴重な資源です。

バッテリーの交換およびご使用済み製品の廃棄に際しては、バッテリーのリサイクルへご協力ください。

製品の交換について

社団法人日本電機工業会が発行する「汎用半導体無停電電源装置 (汎用UPS)のユーザーズガイドライン」には、UPS本体 (バッテリーを除く)の耐用年数は以下のように示されています。

UPSの耐用年数

10kVA以下 5~ 6年

10kVA超 6~ 10年

従いまして、本機購入後 6年をめどに、買い替えをご計画ください。

バッテリーを定期的に交換しなかったり、定期点検を行わなかった場合には、6年以内に寿命となる場合があります。

日常点検について

本機のアラームランプの点灯、機器本体の異常な発熱がないかご確認ください。何らかの異常が発見された場合は、速やかに弊社までご連絡ください。

また、1か月に 1回の間隔でバッテリーテストを実施してください。バッテリーテスト (数秒間のバックアップ運転)実施中に、アラームランプの点灯や 秒周期あるいは連続してブザーが鳴動した場合は、速やかに弊社までご連絡ください。

定期点検について

半年から 年に 1度、以下のような点検を行ってください。

バックアップ時間の確認

停電試験を行い、バックアップ時間を測定してください。

1~ 2分で 秒周期のブザー音が鳴動したり、UPSが停止する場合は、速やかに弊社までご連絡ください。

試験は、接続機器のデータをセーブし、終了処理をするなどして、電源が切れても問題がない状態にしてから行ってください。

その他点検中に、アラームランプの点灯や 秒周期あるいは連続してブザーが鳴動している場合は、速やかに弊社までご連絡ください。なおブザー鳴動時には、必ずランプの点灯状態もご確認ください。

バッテリーの交換方法

本機は、バッテリー交換をお客様ご自身で行うことが可能です。

バッテリー交換は、本機のパワースイッチをOFFにし、動作を停止した状態で行ってください。

電線のプラス (+) 端子とマイナス (-) 端子、バッテリーのプラス (+) 端子とマイナス (-) 端子をショートさせないでください。ショートさせると大電流が流れ、故障やけがの恐れがあります。

バッテリーのプラス (+) とマイナス (-) を逆に接続するとUPSが故障しますので、誤接続しないでください。

1. 準備

1) 交換用バッテリー (品番: UP-RM220J1 または相当品、個数: 1個) を用意します。

2) 接続機器の電源をOFFにし、UPSの出力コンセントから電源プラグを外します。

バッテリー交換後の再接続時に「バックアップ出力」と「スルー出力」コンセントに接続する機器を間違えないよう、確認しておいてください。

3) UPSのパワースイッチをOFFにし、UPSの電源プラグを商用電源のコンセントから外します。

2. バッテリー交換

1) UPS本体の電池カバーが上向きになるよう、本体を寝かせます。

電池カバーの留めネジ (2個) をプラス (+) ドライバーで外します。

(図 参照)

2) 電池カバーをスライドさせて外します。(図 参照)

3) バッテリーの上に乗っているスポンジを取ってバッテリーを取り出し、バッテリーに接続されている電線の接続端子を外します。

黒色の電線 (- 側) の接続端子を抜きます。

赤色の電線 (+ 側) の接続端子を抜きます。

(図 参照)

4) 新しいバッテリーに電線を接続し、ケースに入れてください。

赤色の電線 (+ 側) の接続端子を差し込みます。

黒色の電線 (- 側) の接続端子を差し込みます。

(図 参照)

5) バッテリーの上にスポンジを載せ、電池カバーをはめ込み、ネジで電池カバーを固定します。(図 参照)

UPS本体に貼付されている取扱ラベルに、交換年月日を記入してください。次のバッテリー交換時期の目安になります。

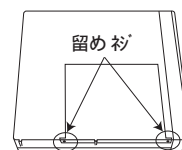


図 1

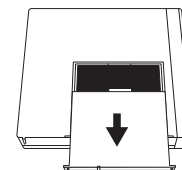


図 2

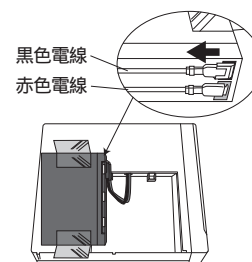


図 3

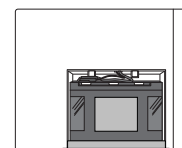


図 4

3. 動作確認

1) 接続機器の電源プラグをUPSの出力コンセントに接続します。

「バックアップ出力」と「スルー出力」コンセントに接続する機器を間違えないよう注意して再接続してください。

2) UPSの電源プラグを商用電源コンセントに接続し、以下の項目を確認してください。

UPSのパワーランプが点灯していること

UPSの出力が開始されていること

UPSに異音、異臭がないこと

このとき、接続機器が起動している場合は、停止状態にしてください。

3) 接続機器の電源をOFFにしたまま、バックアップ動作を確認します。

UPSの電源プラグを商用電源コンセントから抜くことによって停電と同じ状態にし、UPSがバックアップ運転できるか確認します。確認後、UPSの電源プラグを商用電源コンセントに接続し、商用運転に復帰させます。

4) 接続機器の電源をONにし、再度バックアップ動作を確認します。

確認するときは、接続機器のデータをセーブするなどして、電源が切れても問題ない状態で実施してください。

正常にバックアップできなかった場合は、バッテリーの接続状態や、機器の接続状態を再確認してください。

点検と異常の場合の処置について

異常発生時には、その現象に応じて以下の確認を行ってください。それでもなおらない場合は、弊社までご連絡ください。

現 象	確認および対応内容
動作しない。 本機の電源プラグをコンセントに接続し、パワースイッチをONにしてもパワーランプが点灯せず、接続機器を使用することができない。	パワースイッチを押す時間が短すぎる可能性があります。約 5 秒間パワースイッチを押し続けてください。 内蔵されているバッテリーが過放電状態もしくは劣化している可能性があります。バッテリー電圧が 10 V 以下では本機は起動しません。弊社までご連絡ください。 接続している機器が瞬間的に過負荷になっている可能性があります。このような現象が頻繁に発生する場合には、接続機器を減らしてください。 入力ヒューズが切れている可能性があります。本機背面の入力ヒューズホルダー内の入力ヒューズをご確認の上、切れている場合は予備のヒューズに交換し、もう一度お確かめください。
停電していないのに、度々バックアップ運転になる。	入力電圧が瞬間的に低下している可能性があります。同じ電源系統にエアコン、コピー機、レーザープリンタ等が接続されていたり、コンセントの電源容量が不足気味の場合、電源電圧が低下し、本機はバックアップ動作になります。壁際、別系統または別室のコンセントに本機を接続しなおしたり、電源の改善を行う必要があります。 この現象が頻繁に発生すると、バッテリーの寿命を短くする恐れがあります。
商用運転時にバックアップランプが点滅し、ブザーが 5 秒周期の断続音または連続音で鳴動する。	バックアップ用出力コンセントに接続されている機器の容量が定格を越えています。過負荷の状態が続きますと本機は出力を停止しますので、接続機器を減らしてご使用ください。
商用運転時にブザーが鳴動する。	ブザー音の周期とランプの表示状態をご確認のうえ、速やかに弊社までご連絡ください。
アラームランプが点灯している。	ブザー音の周期とランプの表示状態をご確認のうえ、速やかに弊社までご連絡ください。
ソフトが動作しない。	通信ケーブルが外れていませんか？ 外れている場合は、通信ケーブルを正しく接続してください。 通信ケーブルが間違っていないですか？ 同梱されているケーブルをご使用ください。 コンピュータのシリアルポートとソフトのポート設定が違っていませんか？ 各々の接続ポートを確認の上、もう一度お確かめください。
パワーランプが点滅し、接続機器を使用することができない。	専用ソフトのスケジュール運転機能により、出力を停止している状態です。一度パワースイッチを押してパワーランプの点滅を消灯させ、再びパワースイッチを押すと、本機は再起動します。

5 秒周期・5 秒周期の断続音および連続音の発生時、アラームランプの点灯時、UPSからの異常音やUPSの異常発熱時、その他異常と思われるときには、必ず弊社までご連絡ください。

お問い合わせ時の確認項目について

本機の動作が異常と思われたとき、お問い合わせの前に以下の項目をご確認ください。
本ページをコピーのうえ、必要事項を記入し(わかる範囲で結構です) お問い合わせ先まで FAXしていただきますと、速やかに対応することが可能になります。

お客様の会社名	
部署名	
お名前	
お電話	
F A X	
本機の品番	DE-U301XP1
製造番号	例 : 02091521 (本機背面に記載しています。)
お買い上げ年月日	
ご購入店名	電話 () -

また、本機に接続されている機器の名称、メーカー、品番、消費電力について下表にご記入ください。

お客様の接続機器

名 称	メーカー	品 番	消費電力または 電流・容量

記入例

名 称	メーカー	品 番	消費電力または 電流・容量
パソコン本体	電器	AB-12345	100 W
ディスプレイ	電機	CD-6789ABCD	5 A
ハードディスク	××電気	EF-GH1234J	20 VA

UPS制御ソフト・通信ポートについて

専用ソフト (UPSMON)

専用ソフト (UPSMON)をご使用になるには、同梱の専用ケーブルでUPSとパソコンを接続してください。
(UPSMONは、パソコンのシリアルポート 1個を占有します。)
UPSMONでは、停電時にOSの自動シャットダウンやスケジュール運転を行うことができます。

対応OS : Windows98, Me / NT4.0, 2000, XP

対応機種 : DOS/V機

ケーブル : 同梱の専用ケーブル (紫色)

詳細につきましては、ソフトのユーザーズマニュアルをご参照ください。

UPSEニタリングソフト (電源オプション)

WindowsNT, 2000, XP(Professional)に標準搭載されているUPSEニタリングソフト (電源オプション)を使用すると、停電時にパソコンをシャットダウンすることができます。

使用する場合は、別途専用ケーブルが必要になります。

本製品に同梱されているケーブルは、UPSMON専用ケーブルです。このUPSEニタリングソフト (電源オプション)には対応していません。

対応OS : WindowsNT4.0, 2000, XP(Professional)

対応機種 : DOS/V機

ケーブル品番 : DE-U501ZP200(黒色)

本体お買い上げの販売店で別途お求めください。

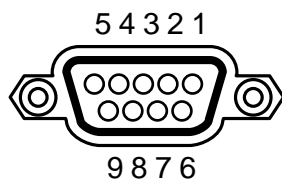
詳細な設定方法につきましては、ケーブルの取扱説明書をご参照ください。

通信ポートのピン配置 (信号入出力図)

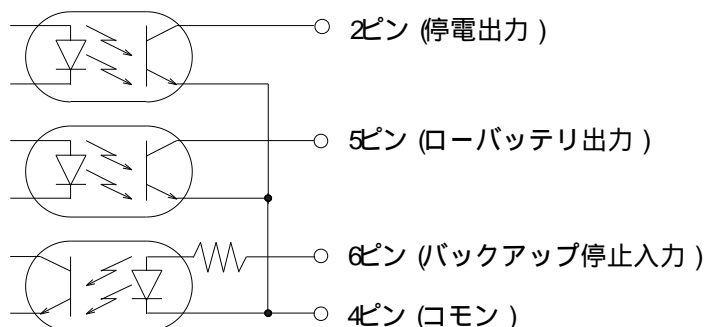
本機は通信ポートから停電信号を取り出したり、バックアップ運転中に信号を入力することにより、本機を停止することなどができます。

No.	信号名	機能・動作	定格
2	停電出力	停電時にON	最大電圧 : 20 V 最大電流 : 5 mA
5	ローバッテリー出力	バッテリー電圧低下時にON	最大電圧 : 20 V 最大電流 : 5 mA
6	バックアップ 停止入力	バックアップ時に 秒以上のHigh信号 入力でバックアップ停止	印加電圧 : 5~ 12 V 印加時間 : 秒以上
4	コモン	2,5,6ピンの共通GND端子	

必ず4ピンよりも2,5,6ピン側の電圧が高くなるようにしてください。
(トランジスタのコレクタ側およびダイオードのアノード側をプラスにしてください。)



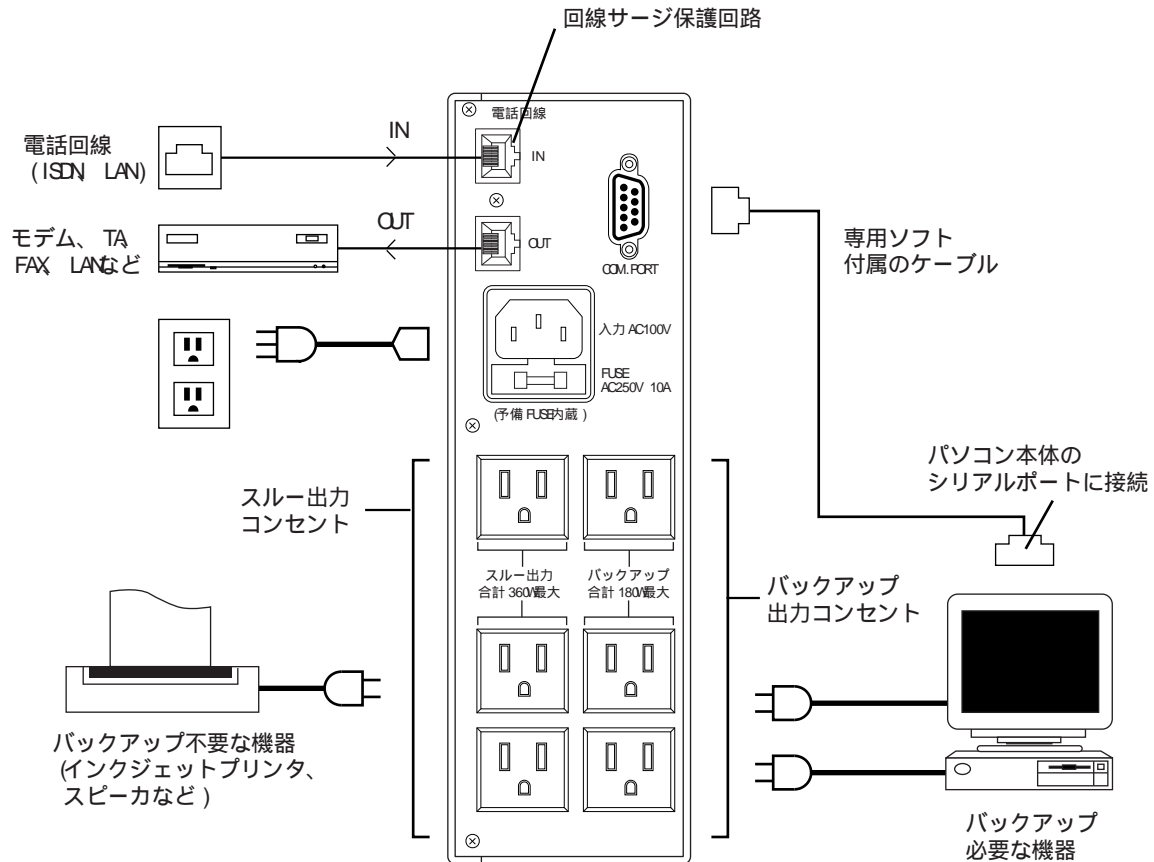
ピン配置図



等価回路図

回線サージ保護回路について

本回路をご使用になりますと、電話回線からモデムやターミナルアダプタへのサージ電圧を低減することができます。下図のように接続してご使用ください。



本回路をご使用にな리ましても、モデムやターミナルアダプタを完全に保護することはできませんので、予めご了承ください。

本回路の使用により、モデムやターミナルアダプタによる通信に支障が生じた場合は、本回路の使用を中止してください。

主な仕様

定格

本体品番	DE-U301XP1	備考	
運転方式	常時商用給電方式		
冷却方式	自然空冷		
入力	相数	単相	
	電圧	AC100 V ± 10 V	商用電源
	電流	10 A以下	
	周波数	(50 Hz / 60 Hz) ± 5 %	
	プラグ	3P(アース付)	2P-3P変換プラグ同梱
	待機電力	5 W以下	スイッチOFF、バッテリー満充電時
	出力	容量	バックアップ出力側 : 300 VA/180 W スルー出力側 : 600 VA/360 W
相数		単相	
電圧		AC100 V ± 10 V	バックアップ運転時
周波数		50 Hz / 60 Hz	交流入力周波数に自動追従
出力波形		正弦波 / 矩形波	商用時 / バックアップ時
過負荷耐量		約 110 % 30秒間で出力停止 約 130 % 以上で即時出力停止	商用運転時
出力切替時間		約 10 ms 以内	
コンセント		バックアップ出力 : 3P× 3個 スルー出力 : 3P× 3個	
バッテリー	種類	制御弁式鉛蓄電池	
	品番、個数	LP-RM220J1x 1個	または相当品
	質量	約 1.4 kg	
	バックアップ時間	約 3.5時間	定格負荷時 (20 時初期特性)
	充電時間	約 12時間で 90 % (完全放電から満充電までは約 24時間)	
	期待寿命	20 時 : 約 2~ 3年 30 時 : 約 1~ 1.5年	
製品期待寿命	5~ 6年		
絶縁抵抗	10 M 以上		
耐電圧	1000 V 1分間	正弦波交流による	
漏洩電流	0.7 mA以下		
周囲温度	5~ 35	推奨周囲温度 15~ 25	
湿度	10~ 90 %	結露なきこと	
騒音	40 dB以下	A特性による本体正面 1 m離れた位置において	
形状 (幅×奥行×高さ)	66 mm × 260 mm × 212 mm	コネクタなどの突起部を除く	
質量	約 2.5 kg	バッテリー含む	

アフターサービスについて

故障・診断・お取り扱い・お手入れなどのご相談はまずお買い上げの販売店へお申し付けください。

1. 保証書 (別に添付してあります)

保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、お買い上げの販売店からお受け取りください。内容をよくお読みのあと、大切に保存してください。

保証期間——お買い上げ日から本体 年間

2. 修理を依頼される時

16ページの表に従ってご確認のあと、正常に動作しないときは必ずパワースイッチをOFFにし、電源プラグを抜いてから、お買い上げの販売店または修理ご相談窓口へご連絡ください。

・保証期間中は

保証書の規定に従ってお買い上げの販売店または修理ご相談窓口が修理をさせていただきますので、恐れ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。

・保証期間が過ぎているときは

お買い上げの販売店または修理ご相談窓口にご依頼ください。

修理すれば使用できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

補修用性能部品の最低保有期間

この小型無停電電源装置の補修用性能部品 (機能を維持するために必要な部品)は、製造打ち切り後、最低 年間保有しております。

本製品の使用、または故障により生じた直接、間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますので、ご了承ください。

・修理料金の仕組み

修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。

技術料 は、診断・故障箇所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。

部品代 は、修理に使用した部品および補助材料費です。

出張料 は、お客様のご依頼により製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

アフターサービスについて

3. バッテリーを交換及び本体を廃棄するとき

バッテリーを交換する場合には、必ず販売店もしくは修理ご相談窓口へご依頼ください。

なお、バッテリーの交換に際しては、バッテリーのリサイクルへご協力ください。

また、本体を廃棄するときは、産業廃棄物として廃棄してください。

4. その他不明な点のお問い合わせ先

松下電器産業株式会社

松下電池工業株式会社 二次電池社

蓄電池ビジネスユニット 商品技術グループ

UPSサポートチーム

〒253-8567 神奈川県茅ヶ崎市本宿町1番66号

TEL. (0467)52-0027 FAX. (0467)54-3189

E-mail: ups@gg.jp.panasonic.com (お問い合わせ専用アドレスです。)

P カスタマーサポートセンター

TEL. (03)3436-1888 FAX. (03)3436-1889

(10:00~ 12:00 12:45~ 17:00 土・日・祝日を除く)

本機の製品情報やユーザーサポートに関する情報およびユーザー登録をインターネットでご案内していますので、下記アドレスでご利用ください。

・製品情報およびユーザーサポート

<http://panasonic.jp/p3>

・ユーザー登録

(ユーザー登録をしていただきますよう、お願いいたします。)

<http://panasonic.jp/p3/user/index.html>

ナショナル/パナソニック
修理ご相談窓口

ナビダイヤル
(全国共通番号)  **0570-087-087**

- お客様がおかけになった場所から最寄りの修理ご相談窓口につながります。呼出音の前にNTTより通話料金の目安をお知らせします。
- 携帯電話・PHS等からは最寄りの修理ご相談窓口へ直接おかけください。

北海道地区		近畿地区	
札幌 札幌市厚別区厚別南2丁目17-7 ☎(011)894-1251	帯広 帯広市西19条南1丁目7-11 ☎(0155)33-8477	滋賀 守山市勝部6丁目2-1 ☎(077)582-5021	奈良 大和郡山市椎木町404-2 ☎(0743)59-2770
旭川 旭川市2条通2丁目左1号 ☎(0166)31-6151	函館 函館市西桔梗589番地241(函館流通卸センター内) ☎(0138)48-6631	京都 京都市伏見区竹田中川原町71-4 ☎(075)672-9636	和歌山 和歌山市中島499-1 ☎(073)475-2984
		大阪 大阪市北区本庄西1丁目1-7 ☎(06)6359-6225	兵庫 神戸市中央区琴ノ緒町3丁目2-6 ☎(078)272-6645
東北地区		中国地区	
青森 青森市第二間屋町3-7-10 ☎(017)739-9712	宮城 仙台市宮城野区扇町7-4-18 ☎(022)387-1117	鳥取 鳥取市安長295-1 ☎(0857)26-9695	岡山 岡山県都窪郡早島町矢尾807 ☎(086)292-1162
秋田 秋田市御所野湯本2丁目1-2 ☎(018)826-1600	山形 山形市流通センター3丁目12-2 ☎(023)641-8100	米子 米子市米原4丁目2-33 ☎(0859)34-2129	広島 広島市西区南観音8丁目13-20 ☎(082)295-5011
岩手 盛岡市羽場13地割30-3 ☎(019)639-5120	福島 福島県安達郡本宮町字南/内65 ☎(0243)34-1301	松江 松江市平成町182番地14 ☎(0852)23-1128	山口 山口市鑄銭司字鑄銭司団地北447-23 ☎(083)986-4050
		出雲 出雲市渡橋町416 ☎(0853)21-3133	
		浜田 浜田市下府町327-93 ☎(0855)22-6629	
首都圏地区		四国地区	
栃木 宇都宮市御幸町194-20 ☎(028)689-2555	千葉 千葉市中央区星久喜町172 ☎(043)208-6011	香川 高松市勅使町152-2 ☎(087)868-9477	高知 南国市岡豊町中島331-1 ☎(088)866-3142
群馬 高崎市大沢町229-1 ☎(027)352-1109	東京 東京都世田谷区宮坂2丁目26-17 ☎(03)5477-9780	徳島 徳島県板野郡北島町鯛浜字かや108 ☎(088)698-1125	愛媛 松山市土居田町750-2 ☎(089)971-2144
水戸 水戸市柳河町309-2 ☎(029)225-0249	山梨 甲府市宝1丁目4-13 ☎(055)222-5171		
つくば つくば市花畑2丁目8-1 ☎(0298)64-8756	神奈川 横浜市港南区日野5丁目3-16 ☎(045)847-9720		
埼玉 桶川市赤堀2丁目4-2 ☎(048)728-8960	新潟 新潟市東明1丁目8-14 ☎(025)286-0171		
中部地区		九州地区	
石川 石川県石川郡野々市町稲荷3丁目80 ☎(076)294-2683	名古屋 名古屋市瑞穂区塩入町8-10 ☎(052)819-0225	福岡 春日市春日公園3丁目48 ☎(092)593-9036	熊本 熊本市健軍本町12-3 ☎(096)367-6067
富山 富山市寺島1298 ☎(076)432-8705	岡崎 岡崎市岡町南久保28 ☎(0564)55-5719	佐賀 佐賀市鍋島町大字八戸字上深町3044 ☎(0952)26-9151	天草 本渡市港町18-11 ☎(0969)22-3125
福井 福井市開発4丁目112 ☎(0776)54-5606	岐阜 岐阜県本巣郡北方町高屋太子2丁目30 ☎(058)323-6010	長崎 長崎市東町1949-1 ☎(095)830-1658	鹿児島 鹿児島市与次郎1丁目5-33 ☎(099)250-5657
長野 松本市大字笹賀7600-7 ☎(0263)86-9209	高山 高山市花岡町3丁目82 ☎(0577)33-0613	大分 大分市萩原4丁目8-35 ☎(097)556-3815	大島 名瀬市長浜町10-1 ☎(0997)53-5101
静岡 静岡市西島765 ☎(054)287-9000	三重 久居市森町字北谷1920-3 ☎(059)255-1380	宮崎 宮崎市本郷北方字草葉2099-2 ☎(0985)63-1213	
		沖縄地区	
		沖縄 浦添市城間4丁目23-11 ☎(098)877-1207	

所在地、電話番号が変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。

0103

便利メモ

(おぼえのため、記入されると便利です)

お買い上げ日	
品番	
販売店名	☎ () -
ご相談窓口	☎ () -

松下電器産業株式会社
松下電池工業株式会社 二次電池社
蓄電池ビジネスユニット 商品技術グループ
UPSサポートチーム

〒 253-8567 神奈川県茅ヶ崎市本宿町 1番 66号
☎ (0467)52-0027