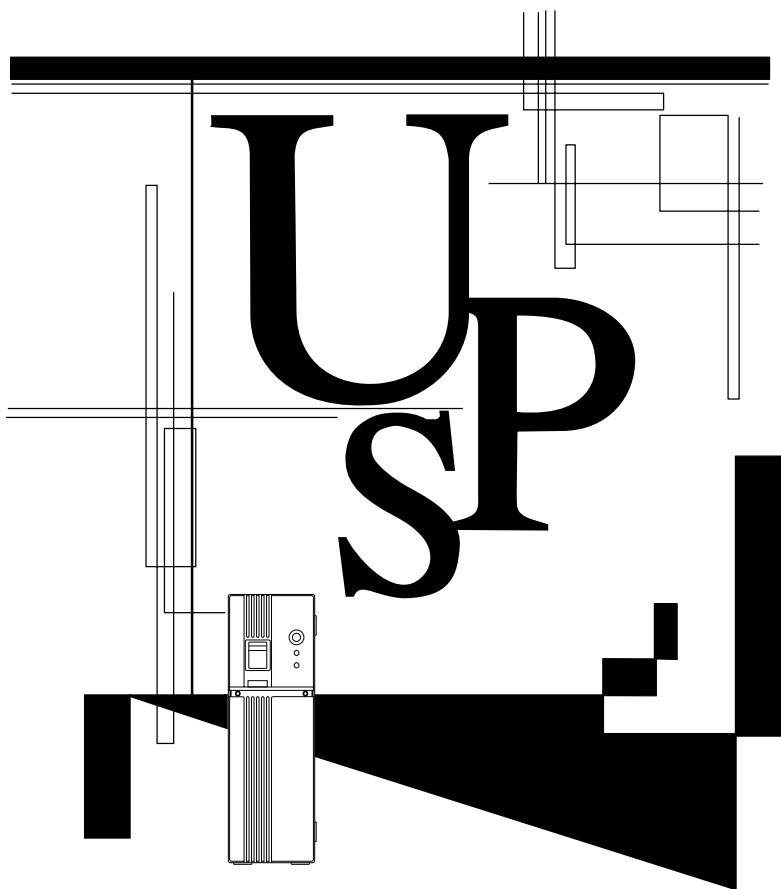


バックアップ電源

OMRON

POWLI BX75XS2

取扱説明書



この説明書にはBX75XS2を安全にご使用いただくため重要なことが書かれていますので、設置やご使用される前に必ずお読みください。
この説明書は必要な時はいつでも読めるよう、BX75XS2の設置場所の近くに保管し、ご使用ください。

はじめに

このたびはバックアップ電源POWLI BX75XS2をお買い上げいただき、ありがとうございます。
本機はパソコン専用のバックアップ電源です。

- ・消費電力750VA/450Wまでのパソコン、ディスプレイ、周辺機器などを停電や電圧変動などの電源の異常から保護(バックアップ)します。
- ・接続機器を電源ラインから入り込むサージから保護します。
- ・バッテリー交換がお客様で簡単に行えます。

この説明書をよくお読みいただき、本機を十分にお役立ていただきますようお願いいたします。

本機の用途について

本機はパソコンなどのOA機器に使用することを目的に設計・製造されています。

以下のような、極めて高い信頼性や安全性が要求される用途には使用しないでください。

- ・人命に直接関わる医療用機器
- ・人身の損傷に至る可能性のある用途。(航空機、船舶、鉄道、エレベータなどの運行、運転、制御などに直接関連する用途)
- ・車載、船舶など常に振動が加わる可能性がある用途。
- ・故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響を与える可能性のある用途。
(主要な電子計算機システム、幹線通信機器、公共の交通システムなど)
- ・これらに準ずる機器

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。

本説明書記載の使用条件・環境などを遵守してください。

特に信頼性の要求される重要なシステム等への使用に際しては、当社、周辺機器カスタマサポートセンタへご相談ください。

装置の改造・加工はおこなわないでください。

本機は日本国内向け仕様です。外国(日本国外)で使用しないでください。

- ・電源の電圧や周波数が違う場合が多く、故障したり、火災を起こすことがあります。
- ・入力電源は、AC100V(50Hz/60Hz)の商用電源を使用してください。

免責事項について

当社製品の使用に起因する事故であっても、装置・接続機器・ソフトウェアの異常、故障に対する損害、その他二次的な損害を含むすべての損害の補償には応じかねます。

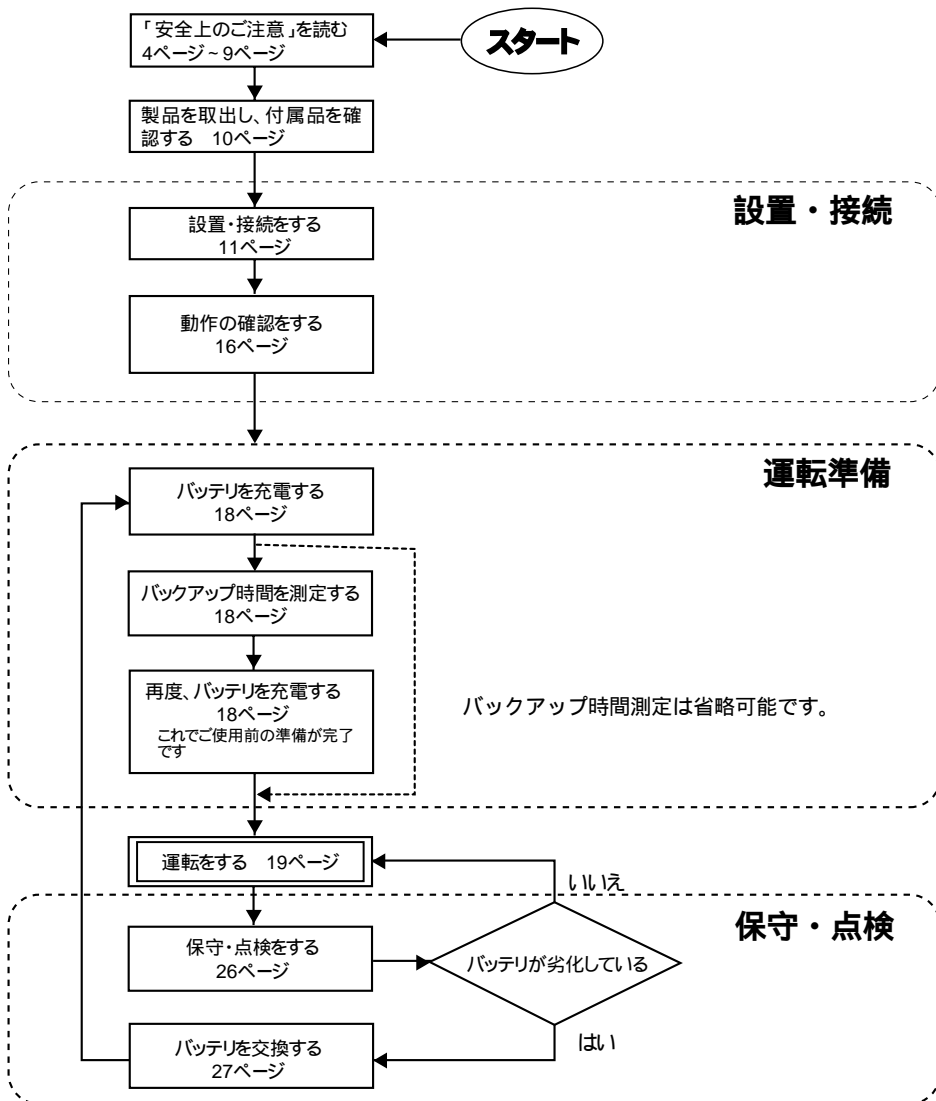
最初に安全上のご注意について記載していますので、必ずお読みいただき、正しくご使用ください。
巻末には当社カスタマサポート、メンテナンスサポートのご案内があります。

ユーザー登録のお願い

付属の愛用者ががきに必要事項をご記入の上、当社カスタマサポートセンタまでご送付ください。

©OMRON Corporation. 2002 All Rights Reserved.

設置から運転までの手順



目次

はじめに

本機の用途について

免責事項について

設置から運転までの手順 1

安全上のご注意 4

1. 準備 10

1-1 付属品を確認する 10

1-2 各部の名称 10

2. 設置・接続をする 11

2-1 設置・接続時のご注意、お願い 11

2-2 設置・接続方法 14

2-3 動作確認 16

3. 運転準備 18

3-1 バッテリーの充電 18

3-2 バックアップ時間の初期値測定 18

3-3 バッテリーの再充電 18

4. 運転・操作について 19

4-1 運転時のご注意、お願い 19

4-2 運転・停止方法と基本的な動作 20

4-3 ブザー音、表示の見方 22

4-4 ブザーの一時停止 23

4-5 自己診断テスト機能の説明 23

4-6 バッテリー自動テスト機能の説明 24

4-7 機能の設定変更 24

5. 保守・点検について 26

5-1 バッテリーの点検 26

5-2 バッテリーの交換 27



5-3 お手入れ方法 30

6. 信号入出力を使用する	31
7. バックアップ時間を測定する (バッテリーの放電能力をチェックする)....	34
7-1 バックアップ時間の測定方法	34
7-2 バックアップ時間の目安	34
8. おかしいな?と思ったら	36
9. 関連商品の説明	37
9-1 回線サージ保護機能を使う	37
1. 電話回線と接続する場合	37
2. ISDN回線と接続する場合	37
3. LAN 10 Base-T 100Base-TXと接続する場合	37
4. 接続例	38
9-2 自動シャットダウンソフトを使用する	38
1. 自動シャットダウンソフト「PowerCredit」による 自動退避処理をする場合	38
2. WindowsXP/2000のUPSサービスによる 自動退避処理をする場合	39
3. WindowsNTのUPSサービスによる 自動退避処理をする場合	40
参考資料	41
A. 仕様	41
B. 関連商品	41
C. 外形図 (単位: mm).....	42
D. 回路ブロック図	43
E. 自動シャットダウンソフトによるシャットダウン動作	44



安全に使用していただくために重要なことがらが書かれています。
設置やご使用開始の前に必ずお読みください



安全上のご注意

この取扱説明書の安全についての記号と意味は以下の通りです。

	危険	誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。
	注意	誤った取り扱いをすると、人が障害を負ったり、物的障害の発生が想定される内容を示します。

物的損害とは、家屋・家財および家畜、ペットに係わる拡大損害を示します。

 : 禁止してはいけないこと(を示します。例えば  は分解禁止を意味しています。

 : 強制 必ずしなければならないこと(を示します。例えば  はアースの接続が必要であることを意味します。

なお、注意に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性もあります。

危険

本製品を、下記のような極めて高い信頼性や安全性が求められる用途に使用しないで下さい。(本製品は、パソコンなどのOA機器に使用することを目的に設計・製造されています)

人命に直接関わる医療機器やシステム。

人身の安全に直接関連する用途。(例：車両・エレベータなどの運行、運転、制御など)

故障すると社会的、公共的に重大な損害を与える可能性のある用途。(例：主要なコンピュータシステム、幹線通信機器など)

上記に順ずる用途。



注意(設置・接続時)

重量・バランスに注意して運搬し、安定のよい頑丈な場所に置いて使用すること。

転倒や落下するとけがをすることがあります。

本機の重量は約7.7Kgです。

落下させた場合はすぐに本機の使用を中止し、点検、修理を依頼してください。

修理については周辺機器メンテナンスサポート(巻末に記載)へご相談ください。



梱包のポリ袋は幼児の手の届かない場所に移すこと。

小さいお子様がかぶったりすると、呼吸を妨げる危険性があります。



本機の入力プラグは必ずAC100V(50/60Hz)の電源コンセント(商用電源)に接続すること。

電圧の違う電源コンセント(商用電源)に接続すると、火災を起こすことがあります。

本機が故障することがあります。



⚠ 注意(設置・接続時)

12A以上の電流容量のある電源コンセント(商用電源)に接続すること。

電源配線が発熱することがあります。

出力容量最大限の機器を接続した場合、最大で12Aの電流が流れます。



アース接続(接地)を確実に実施すること。

電源コンセントが3Pの場合、本機の「AC100V入力」プラグをそのまま差し込んでください。故障や漏電があった場合に感電することがあります。

「AC100V入力」プラグに3P-2P変換アダプタをご使用の場合、アース接続(接地)は必ず「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続する前におこなってください。またアース接続(接地)を外す場合は必ず「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)から抜いておこなってください。

サージ保護を機能させるために、アースに接続してご使用ください。



分解、修理、改造をしないこと。

感電したり、火災を起こす危険があります。



指定外の方向で設置しないこと。

転倒や落下するとけがをすることがあります。

指定方向以外で設置されると、バッテリーが液漏れしたときの保護ができません。



縦置き時は上にものを乗せないこと。

横置き時は上に25Kg以上のものを乗せないこと。

ケースのゆがみや破損により火災を起こすことがあります。



最高気温が40℃を超える場所で使用しないこと。

バッテリーが急速に劣化し、火災などを起こすことがあります。

本機が故障したり、誤動作を起こすことがあります。



以下のような場所で設置や保管をしないこと。

湿度が10%よりも低い/湿度が85%よりも高い/隙間のないキャビネットなど密閉した場所/可燃性ガスや腐食性ガスがある/振動や衝撃が加わる/屋外など。

火災などの原因になることがあります。



密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしないこと。

異常な発熱や火災を起こすことがあります。



本機の出力容量を超える機器を接続しないこと。

本機の電流保護が作動し、出力を停止することがあります。

テーブルタップの配線が発熱し、火災を起こすことがあります。



ケーブルをはさんだり、束ねた状態で使用しないこと。

ケーブルの損傷や発熱により、感電したり、火災を起こす危険があります。

ケーブルに傷のある場合はすぐに本機の使用を中止し、修理を依頼してください。

修理については周辺機器メンテナンスサポート(巻末に記載)へご相談ください。



⚠ 注意(使用時)**濡らしたり、水をかけないこと。**

感電したり、火災を起こすことがあります。

水に濡らした場合はすぐに本機の使用を中止し、点検、修理を依頼してください。

修理については周辺機器のメンテナンスサポート(巻末に記載)にご相談ください。

**寿命が尽きたバッテリーはすぐに交換するか、本機の使用を中止すること。**

使用を続けると火災を起こすことがあります。

平均周囲温度	期待寿命
20	4～5年
30	2～2.5年

左の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。

**「AC100V入力」プラグのほこりは、時々乾いた布でふき取ること。**

長期間ほこりが付着したままにしておくとう火災の原因となることがあります。

**変な音や臭いがした、煙が出た、内部から液体が漏れた時は、すぐに本機の「電源」スイッチを切り「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)から抜くこと。**

このような状態で使用すると火災を起こすことがあります。

このような状態になったら絶対に使用せず、お買い求めの販売店か当社に点検・修理を依頼してください。

使用時は異常発生時にすぐに「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)から抜ける状態にしておいてください。

**内部から液体が漏れたら、液体にさわらないこと。**

失明したり、やけどをする危険があります。

目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

**⚠ 注意(保守・廃棄時)****接続機器の保守を行う場合は必ず本機の「電源」スイッチを切り、停止した状態で行うこと。**

BX75XS2の電源出力は、バックアップ電源が運転状態のときに「AC入力プラグ」を抜いても出力は停止せず、コンセントからAC100Vが供給されます。

**分解、修理、改造しないこと。**

感電したり、火災を起こす危険があります。



⚠ 注意(保守・廃棄時)**内部から液体が漏れたら、液体にさわらないこと。**

失明したり、やけどをする危険があります。

目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

**本機を火の中に投棄しないこと。**

鉛バッテリーを内蔵していますので、バッテリーが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。

**⚠ 注意(バッテリー交換時)****交換作業は安定した、平らな場所で行うこと。**

バッテリーは落下しないよう、しっかりと保持してください。

落下によるけが、液洩れ(酸)によるやけどなどの危険があります。

**指定以外の交換バッテリーは使用しないこと。**

火災の原因となることがあります。

商品形式：BP75XSX(BX75XS2専用バッテリーパック)

**可燃性ガスがある場所でバッテリー交換をしないこと。**

バッテリーを接続する際、火花が飛び、爆発・火災の原因になる恐れがあります。

**バッテリーから液漏れがあるときは液体(希硫酸)に触らないこと。**

失明したり、やけどをする危険があります。

目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

**バッテリーの分解、改造をしないこと。**

希硫酸が漏れ、触ると失明、やけどなどの恐れがあります。

**バッテリーを落下させたり、強い衝撃をあたえないこと。**

希硫酸が漏れたりすることがあります。

**バッテリーを金属物でショートさせないこと。**

感電、発火、やけどの恐れがあります。

使用済みバッテリーでも内部に電気エネルギーが残っています。

**バッテリーを火の中に投げ入れたり、破壊したりしないこと。**

バッテリーが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。



お願い

寒い場所から暖かい所へ移動された直後は、数時間放置してから使用開始してください。

急に暖かい所へ移動すると水分が付着し(結露)、そのまま通電すると故障することがあります。

購入されましたら、早目に充電(12時間以上)してください。

ご購入後長期間使用しないしていると、バッテリーの特性が劣化し、使用できなくなることがあります。本機の「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に差し込むことでバッテリーを充電できません。

本機を保管される場合は12時間以上充電し、「電源スイッチを切ってください。

バッテリーは使用しない場合でも自然放電し、長期間放置しますと過放電状態となります。

バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。

本機に内蔵されたバッテリーの保管可能期間は、完全充電状態から6ヵ月です。

保管期間が6ヵ月を超える場合、6ヵ月以内に本機のAC入力プラグを12時間以上商用電源コンセントに接続してください。

保管中は本機の「電源」スイッチを切ってください。

本機の出カライン間のショート(短絡) および出カラインをアースにショート(地絡)しないように注意してください。

本機が故障することがあります。

バックアップ運転中に本機の「AC100V入力」プラグを本機の電源出力コンセントに差し込まないでください。

本機が故障することがあります。

ページプリンタ(レーザプリンタなど)を本機に接続しないでください。

商用運転、バックアップ運転を頻繁にくり返し、バッテリー寿命が短くなります。

ページプリンタはピーク時の電流が大きく、接続容量オーバーを検知したり、瞬時電圧低下による停電検出をすることがあります。

本機は10msec(0.01秒)以下の瞬間停電で不具合の発生する機器には使用しないでください。

10msec.以下の切替時間が発生するため、接続機器が停止する可能性があります。

本機は蛍光灯などの誘導性の機器には使用しないでください。

矩形波出力のため、接続機器が停止する可能性があります。

誘導性の機器とは入力にトランス、コイル、モータなどを内蔵している機器です。

お願い

本機を直射日光の当る場所に設置あるいは保管しないでください。

温度上昇により内蔵バッテリーが急速に劣化し、使用できなくなることがあります。

耐電圧試験はしないでください。

電源入力線に、サージ吸収素子が入っていますので、耐電圧試験をされるとサージ吸収素子が破壊します。

絶縁抵抗試験をする場合は、DC250Vレンジで実施してください。

商用電源を切る前に、本機の「電源」スイッチを切ってください。

「電源」スイッチを切れないときには、自動シャットダウンソフトなどを使用し必要最小限のバックアップ時間で本機を自動停止する方法をおすすめします。

商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。商用電源を停止しバッテリーを放電しきってしまうような使い方、充放電を頻繁に繰り返すと、バッテリーの寿命は著しく短くなります。繰り返しの充放電量が少ないほど寿命への影響が少なくなります。

当製品には鉛バッテリーが入っています。

鉛バッテリーはリサイクル資源です。

不要バッテリーのリサイクル、廃棄については当社メンテナンスサポートへご連絡ください。



Pb

解説**日常の運用方法について**

本機の「電源」スイッチは入れたまま(運転状態)でも、接続されているシステムの停止のたびに切ってもどちらでも問題ありません。お客様のご都合の良い方法で運用をおこなってください。長期間接続機器を使用しないときは「電源」スイッチを切っておくことをお勧めします。

本機の「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に差し込むことでバッテリーを充電できます。

バックアップ動作終了について

停電時間が長くなるとバッテリーが放電し、本機からの電源出力が停止します。本機が電源供給している間にパソコンを正しい手続きで終了(データをセーブするなどの処置)するようにしてください。

再起動について

停電中にバッテリーが放電してしまうと、本機は停止します。その後停電などの電源異常が回復すると、本機は自動的に再起動し、電源供給します。接続機器を動作させたくないときは、本機の「電源」スイッチ、あるいは機器のスイッチを切っておいてください。

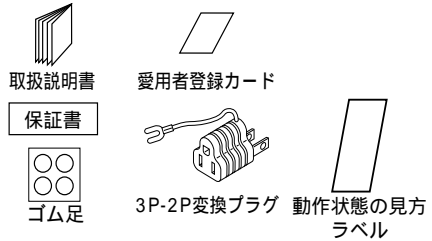
1. 準備

1-1 付属品を確認する

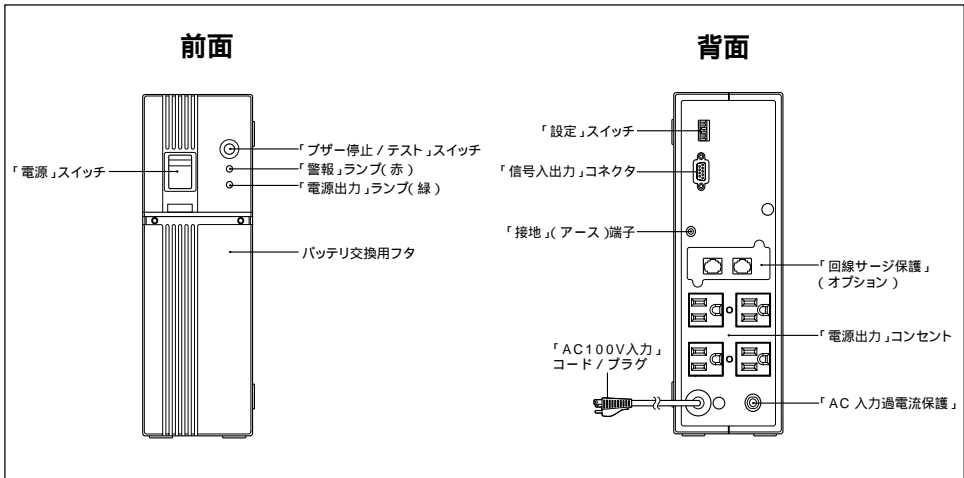
付属品がすべて揃っているか、外観に損傷はないか確認してください。
 万一、不良品その他お気づきの点がございましたら、すぐに販売店へご連絡ください。

BX75XS2

- 1. 取扱説明書 1冊
- 2. 保証書 1枚
- 3. 愛用者登録カード 1枚
- 4. 3P-2P変換アダプタ 1個
- 5. ゴム足 4個
- 6. 動作状態の見方ラベル 1枚



1-2 各部の名称



2. 設置・接続をする

2-1 設置・接続時のご注意、お願い

注意(設置・接続時)

重量・バランスに注意して運搬し、安定のよい頑丈な場所に置いて使用すること。

転倒や落下するとけがをすることがあります。

本機の重量は約7.7Kgです。

落下させた場合はすぐに本機の使用を中止し、点検、修理を依頼してください。

修理については周辺機器メンテナンスサポート(巻末に記載)へご相談ください。



梱包のポリ袋は幼児の手の届かない場所に移すこと。

小さいお子様がかぶったりすると、呼吸を妨げる危険性があります。



本機の入力プラグは必ずAC100V(50/60Hz)の電源コンセント(商用電源)に接続すること。

電圧の違う電源コンセント(商用電源)に接続すると、火災を起こすことがあります。

本機が故障することがあります。



12A以上の電流容量のある電源コンセント(商用電源)に接続すること。

電源配線が発熱することがあります。

出力容量最大限の機器を接続した場合、最大で12Aの電流が流れます。



アース接続(接地)を確実に実施すること。

電源コンセントが3Pの場合、本機の「AC100V入力」プラグをそのまま差し込んでください。

(「2 設置・接続をする」15ページをご参照ください。)

故障や漏電があった場合に感電することがあります。

「AC100V入力」プラグに3P-2P変換アダプタをご使用の場合、アース接続(接地)は必ず

「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続する前におこなってください。

またアース接続(接地)を外す場合は必ず「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)から抜いておこなってください。

サージ保護を機能させるために、アースに接続してご使用ください。



分解、修理、改造をしないこと。

感電したり、火災を起こす危険があります。



指定外の方向で設置しないこと。

転倒や落下するとけがをすることがあります。

指定方向以外で設置されると、バッテリーが液漏れしたときの保護ができません。



縦置き時は上にものを乗せないこと。

横置き時は上に25Kg以上のものを乗せないこと。

ケースのゆがみや破損により火災を起こすことがあります。



⚠ 注意(設置・接続時)**最高気温が40 を超える場所で使用しないこと。**

バッテリーが急速に劣化し、火災などを起こすことがあります。

本機が故障したり、誤動作を起こすことがあります。次のような場所で設置や保管をしないこと。

**以下のような場所で設置や保管をしないこと。**

湿度が10%よりも低い / 湿度が85%よりも高い / 隙間のないキャビネットなど密閉した場所 / 可燃性ガスや腐食性ガスがある / 振動や衝撃が加わる / 屋外など。

火災などの原因になることがあります。

**密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしないこと。**

異常な発熱や火災を起こすことがあります。

**本機の出力容量を超える機器を接続しないこと。**

本機の電流保護が作動し、出力を停止することがあります。

テーブルタップの配線が発熱し、火災を起こすことがあります。

**ケーブルをはさんだり、束ねた状態で使用しないこと。**

ケーブルの損傷や発熱により、感電したり、火災を起こす危険があります。

ケーブルに傷のある場合はすぐに本機の使用を中止し、修理を依頼してください。

修理については周辺機器メンテナンスサポート(巻末に記載)へご相談ください。

**お願い****寒い場所から暖かい所へ移動された直後は、数時間放置してから使用開始してください。**

急に暖かい所へ移動すると水分が付着し(結露)、そのまま通電すると故障することがあります。

購入されましたら、早目に充電(12時間以上)してください。

ご購入後長期間使用しないしていると、バッテリーの特性が劣化し、使用できなくなることがあります。

本機の「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に差し込むことでバッテリーを充電できません。

本機を保管される場合は保管される前に12時間以上充電を行ってください。

バッテリーは使用しない場合でも自然放電し、長期間放置しますと過放電状態となります。

バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。

本機に内蔵されたバッテリーの保管可能期間は、充電完了後の状態から6ヵ月です。

保管期間が6ヵ月を超える場合、超える前に本機のAC入力プラグを12時間以上商用電源コンセントに接続してください。

保管中は本機の電源スイッチを切ってください。

本機の出カライン間のショート(短絡) および出カラインをアースショート(地絡)しないように注意してください。

本機が故障することがあります。

お願い

バックアップ運転中に本機の「AC100V入力」プラグを本機の電源出力コンセントに差し込まないでください。

本機が故障することがあります。

ページプリンタ(レーザプリンタなど)を本機に接続しないでください。

商用運転、バックアップ運転を頻繁にくり返し、バッテリー寿命が短くなります。

ページプリンタはピーク時の電流が大きく、接続容量オーバーを検知したり、瞬時電圧低下による停電検出をすることがあります。

本機は10msec(0.01秒)以下の瞬間停電で不具合の発生する機器には使用しないでください。

10msec.以下の切替時間が発生するため、接続機器が停止する可能性があります。

本機は蛍光灯などの誘導性の機器には使用しないでください。

矩形波出力のため、接続機器が停止する可能性があります。

誘導性の機器とは入力にトランス、コイル、モータなどを内蔵している機器です。

本機を直射日光の当る場所に設置あるいは保管しないでください。

温度上昇により内蔵バッテリーが急速に劣化し、使用できなくなることがあります。

耐電圧試験はしないでください。

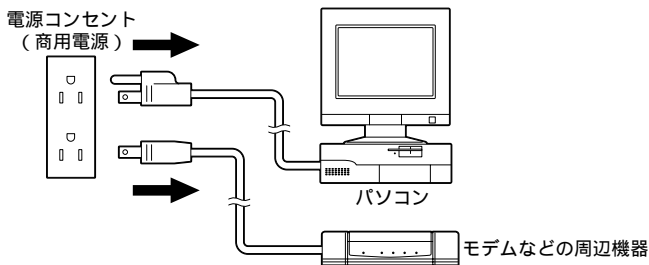
電源入力線にサージ吸収素子が入っていますので、耐電圧試験をされるとサージ吸収素子が破壊します。

絶縁抵抗試験をする場合は、DC250Vレンジで実施してください。

2-2 設置・接続方法

パソコン・周辺機器をバックアップするための接続

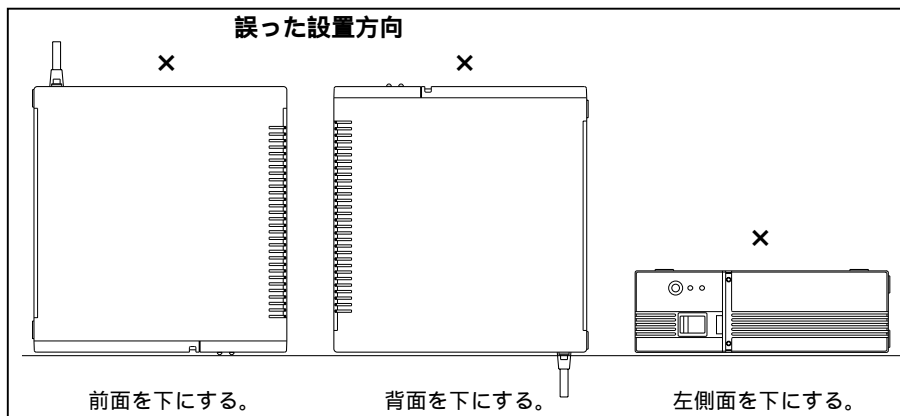
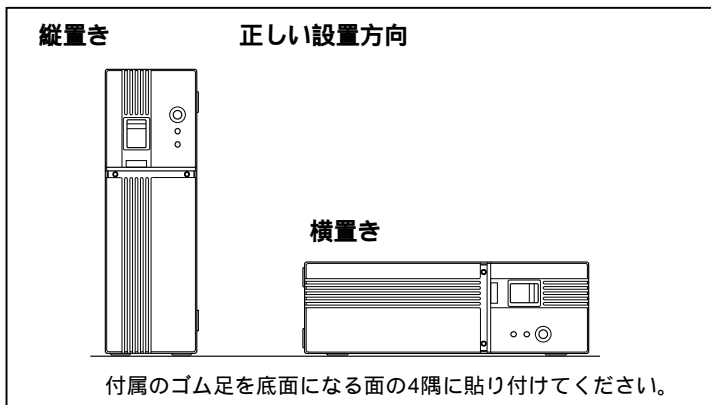
(1)パソコン、周辺機器のAC入力プラグをすべて、電源コンセント(商用電源)から抜いてください。



(2)本機を設置します。

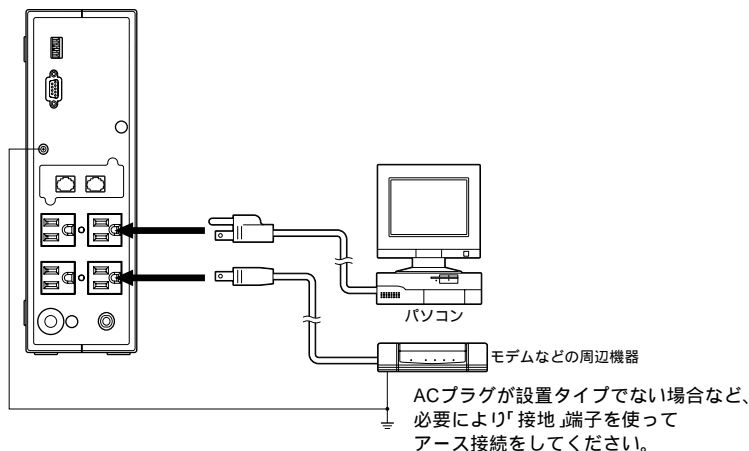
! 側面のシールに使用開始時期を記入してください。

下図で指定した「正しい設置方向」以外では使用しないでください。



(3) バックアップが必要な機器を本機の電源出力コンセントに接続してください。

最大合計で750VA (7.5A)、450Wまで接続できます。



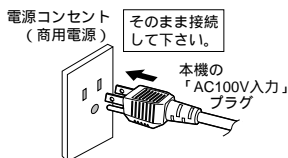
- 接続機器の入力プラグ形状が2Pの場合でも、そのままバックアップ電源の「電源出力コンセント」に接続できます。但し入力プラグ形状が2Pでアース線が付属しているプラグの場合は、アース線をバックアップ電源の接地端子に接続してください。
- ACアダプタを接続される場合は、接続できるスペースのある「電源出力コンセント」に接続してください。

(4) 設置・接続が完了しましたら本機の「AC100V 入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続してください。

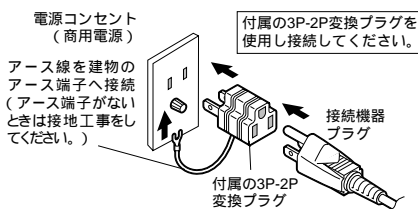
本機の「AC100V 入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続すれば自動的にバッテリーの充電が開始され、最長12時間で充電が完了します。

(「電源」スイッチは「入」切」どちらの状態でも充電します。)

電源コンセントが3Pの場合



電源コンセントが2Pの場合



アース接続時のご注意

アースを接続しなくても本機のバックアップ機能には影響しませんが、下記の点をご注意ください。

- 雷などにより発生したサージ電圧を減衰する効果が低減します。
- 接続機器がアースされないので金属部に触ると漏れ電流により感電することがあります。

2-3 動作確認

本機への機器の接続が終わりましたら、バックアップが正常に動作するかを確認します。

下記手順にてバックアップ運転が正常におこなわれることを確認してください。

(この動作確認は「AC100V 入力」プラグを電源コンセント(商用電源)から抜くことで、停電が発生した場合を模擬したものです。)

(1) 本機の「電源」スイッチを入れます。

ブザーが鳴り、「電源出力」ランプが点灯します。

約5秒後に、3秒間バックアップ動作になり自己診断テストをします。

自己診断テストが正常に終了すれば商用電源からのAC100V出力に切り替わり、下記の表示状態になります。

(バッテリー電圧が低い時は自己診断テストを実施せず、ただちに商用電源からの出力で運転開始します。)

●(赤) 警報	消灯
○(緑) 電源出力	点灯

(2) 接続されている機器をすべて動作状態にしてください。

(パソコンのサービスコンセントに接続されている機器を含む)

ただし、接続機器の電源が途中で停止しても支障のない状態で運転してください。

本機は充電して出荷していますがはじめてご使用になる場合は自然放電によりバックアップ時間が短くなっている場合があります。本機を充電してからお使いいただくことをお勧めします。

(3) この状態で本機の表示ランプ、ブザー音を確認してください。

下記と同じ状態ですか。

●(赤) 警報	消灯
○(緑) 電源出力	点灯
ブザー音	なし
電源出力コンセント	電源出力する(接続機器通電状態)

上記の表示になる 動作は正常です。(4)項へ進んでください。

上記表示にならない 異常です。22ページ「4-3 ブザー音・表示の見方」の「3. 機器に異常があるときの表示、ブザー」のいずれかの表示になります。

対処方法に従って処置をおこなってから(4)項へ進んでください。

(4) 本機の「AC100V 入力」プラグを電源コンセント(商用電源)から抜いてください。

バックアップ動作状態になります。

(5) バックアップ動作状態で本機の表示ランプ、ブザー音を確認してください。

下記AまたはBと同じランプの状態ですか？

	A	B
●(赤) 警報	消灯	消灯
○(緑) 電源出力	点滅4秒に1回	点滅1秒に1回
ブザー音 (ブザー設定: ONのとき)	断続4秒に1回	断続1秒に1回
	なし	なし
電源出力コンセント	電源出力する (接続機器通電状態)	電源出力する (接続機器通電状態)

- (5) の表示になる Aの場合：動作正常。バッテリーの充電が十分です。
Bの場合：動作は正常ですが、バッテリーの充電が不足しています。
- (5) の表示にならない 異常です。表示とブザーの状態を確認して、一度電源スイッチを切ってください。

- ・ 22ページ「4-3 ブザー・表示の見方」の「4.機器に異常があるときの表示、ブザー」No.7あるいはNo.8の表示の場合は、対処方法に従って処置をおこなってから再度16ページ(1)項へ戻ってください。
- ・ まったくバックアップせずに本機と接続機器が停止した場合はバッテリーの充電不足が考えられます。
本機の「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続して6時間程度バッテリーの充電をおこなってから、再度16ページ(4)項へ戻ってください。
- ・ 上記2点を確認しても解決しない場合は当社周辺機器カスタマサポートセンターにご相談ください。(連絡先は巻末にあります。)

- (6) 「AC100V 入力」プラグを、再び電源コンセント(商用電源)に接続してください。
電源ランプの点滅が連続点灯になり、ブザー音が消えます。

(下図の状態になります)

●(赤) 警報	消灯
○(緑) 電源出力	点灯
ブザー音	なし
電源出力コンセント	電源出力する(接続機器通電状態)

以上で動作の確認は終了です。

以上で設置・接続はすべて完了しました。

3. 運転準備

3-1 バッテリーの充電

本機の「AC100V 入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続することにより自動的にバッテリーの充電が開始され、最長12時間で充電が完了します。

(電源スイッチは「入」「切」どちらの状態でも充電します。)

本機は充電して出荷していますがはじめてご使用になる場合は自然放電によりバックアップ時間が短くなっている場合があります。本機を充電してからお使いいただくことをお勧めします。

次の「3-2バックアップ時間の初期値測定」を実施されない場合は、このまま「4. 運転・操作について」に移っていただけます。 19ページ

3-2 バックアップ時間の初期値測定

はじめての運転を開始する前に、お客様のご使用環境での本機のバックアップ時間初期値を測定してください。バッテリーの点検をする際の目安になります。

参照 「7. バックアップ時間を測定する」 34ページ

3-3 バッテリーの再充電

バックアップ時間を測定された後は、バッテリーが完全に放電していますのでご使用開始に際し再充電が必要です。

充電しながら接続機器を使用することも可能ですが、充電完了するまでは停電発生時のバックアップ時間が短くなります。

(充電開始直後に停電発生の場合ではすぐにバックアップが停止してしまいます。)

参照 「3-1 バッテリーの充電」の要領で充電を行ってください。

以上で運転開始前の準備がすべて完了しました。

4. 運転・操作について

4-1 運転時のご注意、お願い

注意（使用時）

濡らしたり、水をかけないこと。

感電したり、火災を起こすことがあります。

水に濡らした場合はすぐに本機の使用を中止し、点検、修理を依頼してください。

修理については周辺機器のメンテナンスサポート（巻末に記載）へご相談ください。



寿命が尽きたバッテリーはすぐに交換するか、本機の使用を中止すること。

使用を続けると火災を起こすことがあります。

バッテリーの点検方法については26ページ「5. 保守・点検について」をご参照ください。

バッテリーの交換方法については27ページ「5-2 バッテリーの交換」をご参照ください。

平均周囲温度	期待寿命
20	4～5年
30	2～2.5年

左の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。



「AC100V入力」プラグのほこりは、時々乾いた布でふき取ること。

長期間ほこりが付着したままにしておくとう火災の原因となることがあります。



変な音や臭いがした、煙が出た、内部から液体が漏れたなどの時は、すぐに本機の電源スイッチを切り「AC100V入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜くこと。

このような状態で使用すると火災を起こすことがあります。

このような状態になったら絶対に使用せず、お買い求めの販売店か当社に点検・修理を依頼してください。

使用時は異常発生時にすぐに「AC100V入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜ける状態にしておいてください。



内部から液体が漏れたら、液体に触らないこと。

失明したり、火傷をする危険があります。

目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。



お願い

商用電源を切る前に、本機の「電源」スイッチを切ってください。
電源スイッチを切れないときには、自動シャットダウンソフトなどを使用し必要最小限のバックアップ時間で本機を自動停止する方法をおすすめします。

電源スイッチを入れたまま商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。商用電源を停止しバッテリーを放電しきってしまうような使い方で、充電電を頻繁にくり返すと、バッテリーの寿命は著しく短くなります。繰り返しの充放電量が少ないほど寿命への影響が少なくなります。

解 説

日常の運用方法について

本機の「電源」スイッチは入れたまま(運転状態)でも、接続されているシステムの停止のたびに切ってもどちらでも問題ありません。お客様のご都合の良い方法で運用をおこなってください。

本機は電源コンセント(商用電源)に接続することでバッテリーを充電します。

バックアップ動作終了について

停電時間が長くなるとバッテリーが放電し、本機からの電源供給が停止します。本機が電源供給している間にパソコンを正しい手続きで終了(データをセーブするなどの処置)するようにしてください。

再起動について

停電中にバッテリーが放電してしまうと、本機は停止します。その後停電などの電源異常が回復すると、本機は自動的に再起動し、電源供給します。接続機器を動作させたくないときは、本機の「電源」スイッチ、あるいは接続機器のスイッチを切っておいてください。

4-2 運転・停止方法と基本的な動作

商用電源にAC100V入力プラグが接続され、「電源」スイッチが「切」の状態

- ランプ表示は全て消えています。
- 電源出力停止。
- バッテリーは自動充電されます。

運転開始方法

操作 本機の「電源」スイッチを入れます。

- ブザーが鳴り、「電源出力」ランプが点灯します。
- 約5秒後に、約3秒間バックアップ動作になり自己診断テストをします。
(バッテリー電圧が低い時は自己診断テストをしません。バッテリーを充電した後に自動的に自己診断テストをします。)
- 自己診断テストが正常に終了すれば商用電源からのAC100V出力に切り替わり、通常運転状態になります。
- 自己診断テストを実行しなかった時は、すぐに商用電源からのAC100V出力になります。

●(赤) 警報	消灯
○(緑) 電源出力	点灯
ブザー音	なし
電源出力コンセント	電源出力する(接続機器通電状態)

- 運転中は、バッテリーが自動充電されます。

停電時の動作

- 停電や入力電源異常が発生すると、自動的にバックアップ動作に切り替わりバッテリーからの電力で電源出力コンセントから電源出力を継続します。
- 「電源出力」ランプが点滅し、ブザーが断続鳴動して知らせます。

参照▶ 設定スイッチ③でブザー：ON/OFFの選択ができます。 25ページへ

	A	B
●(赤) 警報	消灯	消灯
○(緑) 電源出力	点滅 4秒に1回	点滅1秒に1回
ブザー音 (ブザー設定：ONのとき) (ブザー設定：OFFのとき)	断続 4秒に1回 なし	断続1秒に1回 なし
電源出力コンセント	電源出力する (接続機器通電状態)	電源出力する (接続機器通電状態)

- バッテリーが十分充電されているときは「A」の表示とブザー音になります。
- バッテリー残量が少なくなると、「B」の表示とブザー音になります。
- バッテリーの電力を使い切ると電源出力コンセントからの電源出力も停止し、ランプ表示とブザーも停止します。

停電が回復した時

- 本機から電源出力している間に停電/入力電源異常が回復した時は、自動的に商用電源からの出力に戻ります。消費したバッテリーは充電が開始されます。
- バッテリーの電力を使い切って電源出力が停止した後、停電/入力電源異常が回復した時は、本機は自動的に再起動し電源出力を再開します。消費したバッテリーは充電が開始されます。

運転停止方法

操作▶ 本機の「電源」スイッチを切ります。

- 「電源出力」ランプが消灯し、本機からの電源出力が停止します。

●(赤) 警報	消灯
●(緑) 電源出力	消灯
ブザー音	なし
電源出力コンセント	電源出力停止(接続機器停止)

- 「電源」スイッチを切っても商用電源からAC100Vが供給されていれば、バッテリーは自動充電されます。

4-3 ブザー音、表示の見方

○点灯 消灯 ○点滅

1. 通常運転中の表示、ブザー

No.	表示ランプ	ブザー音	出力	充電	説明	対処方法
1	警報 電源出力	なし	停止	停止	「AC100V入力」なし。 動作停止中。	—
2	警報 電源出力	なし	停止	ON	「AC100V入力」あり。 電源スイッチ「切」。	—
3	警報 電源出力	なし	ON	ON	電源スイッチ「入」。 AC100V入力正常。正常動作中。	—

2. テスト動作中の表示

No.	表示ランプ	ブザー音	出力	充電	説明	対処方法
4	警報 電源出力 ○、4秒間隔	なし	ON	停止 放電中	自己診断テストあるいはバッテリテスト中。	—

3. 停電・入力電圧異常が発生したときの表示、ブザー

No.	表示ランプ	ブザー音	出力	充電	説明	対処方法
5	警報 電源出力 ○、4秒間隔	断続 4秒間隔 (設定ON時)	ON	停止 放電中	停電、あるいは入力電圧が110V以上/90V以下のため、バックアップ運転中。このままバックアップ運転を続けるとバッテリが消耗してしまいます。	ご使用の接続機器の終了処理をした後、接続機器を停止してください。
6	警報 電源出力 ○、1秒間隔	断続 1秒間隔 (設定ON時)	ON	停止 放電中	(同上) バッテリの残量が少ないので、まもなく出力を停止します。	(同上)

4. 機器に異常があるときの表示、ブザー

No.	表示ランプ	ブザー音	出力	充電	説明	対処方法
7	警報 ○、0.5秒間隔 電源出力 ○	断続 0.5秒間隔 短い鳴動	ON	ON	「接続機器が多すぎ、750VAを超えています。このままでは停電時にバックアップしません。この状態が5分以上続くとNo.8の状態になり出力停止します。	この表示が消えNo.3の状態になるまで接続機器を減らしてください。
8	警報 ○ 電源出力	連続	ON	停止	故障発生あるいは接続容量オーバーにより停止。 接続容量が120%以上の時は、No.7の状態にならず即時にこの状態になります。	本機と接続機器の電源スイッチをすべて切り、本機の電源スイッチのみ再度入れてください。警報ランプが再度点灯する場合は、装置に異常がありますので販売店またはメンテナンスサポートにご連絡ください。No.3の状態になるときは、接続機器を減らしてください。

5. バッテリ交換表示

No.	表示ランプ	ブザー音	出力	充電	説明	対処方法
9	警報 ○、2秒間隔 電源出力 ○	断続 2秒間隔 長い鳴動	ON	ON	バッテリテストでバッテリの劣化が検出されました。	バッテリを交換してください。別売の交換バッテリをお求めになればお客様で交換できます。26ページ「5. 保守・点検について」をご参照ください。

4-4 ブザーの一時停止

ブザーが鳴動時に「ブザー停止/テスト」スイッチを0.5秒以上押すとブザーを一時停止します。下記の状態のブザーは停止できます。

バックアップ運転状態

バックアップ運転が継続し、バッテリー残量が少なくなった場合、再度ブザーが鳴り始めます。

この状態のブザーも一時停止できます。

機器に異常がある状態(警報ランプが点灯している時)

バッテリー交換が必要な状態(警報ランプが2秒間隔で点滅している時)


接続容量オーバーのブザーは停止できません。

22ページ「4. 機器に異常があるときの表示、ブザー」No. 7の対処方法にしたがって処置をおこなってください。

4-5 自己診断テスト機能の説明

下記手順にてバックアップ電源内部の故障、バッテリー交換の要否が確認できます。

バッテリーの充電が完了していない場合は、自己診断テストはすぐに実行されません。充電完了後、自動的に実施します。

- (1) 本機にパソコンなどの機器を接続した後、本機の「電源」スイッチを入れます。
- (2) 本機の「ブザー停止/テスト」スイッチを0.5秒以上押します。
ブザーが鳴り終わった後、「ブザー停止/テスト」スイッチを離してください。テストのためにバックアップ運転を開始します。(ブザーは鳴りません。)約10秒間のテストが終了した後、自動的に通常運転状態に戻ります。
- (3) 「警報」表示が点滅し、ブザーが鳴動した場合
 「4-3 ブザー音、表示の見方」 22ページ。
「4. 機器に異常があるときの表示、ブザー」、「5. バッテリー交換表示」の対処方法にしたがって処置をおこなってください。

4-6 バッテリ自動テスト機能の説明

本機には自動でバッテリー交換の要否、内部回路の故障を判定する機能がついています。(お客様で特別な操作は不要です。)

テスト周期は「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)に接続してから4週間に1回の間隔です。本機の「電源」スイッチを切った状態で「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)から外されると、4週間タイマはリセットされます。また「電源」スイッチが切られている場合は、テストを行いません。

- (1) バッテリ自動テストの開始によって、自動的にバックアップ運転を開始します。(ブザーは鳴りません。)バッテリー自動テストが終了した後、自動的に通常運転状態に戻ります。
- (2) 「警報」表示が点滅し、ブザーが鳴動した場合

参照▶ 「4-3 ブザー音、表示の見方」 22ページ

「4. 機器に異常があるときの表示、ブザー」、「5. バッテリ交換表示」の対処方法にしたがって処置をおこなってください。

本機背面の設定スイッチにより「バッテリー自動テストを禁止する」設定も可能です。

参照▶ 「4-7 機能の設定変更」 24ページ

「バッテリー自動テストON/OFF設定」をご覧ください。

4-7 機能の設定変更

1. 設定スイッチによる機能選択

操作) 設定スイッチ変更後は一度「電源」スイッチを入れなおしてください。

- 「電源」スイッチを入れなおさないと設定スイッチの変更が働きません。

電源出力停止遅延時間設定(設定スイッチ①、②)・・・製品出荷時: ON・ON

バックアップ電源停止信号を受信後、設定された時間を経過するとバックアップ電源が停止します。

- (1) WindowsMEで別売の自動シャットダウンソフト「PowerCredit」を使用してシャットダウン処理をする時に遅延時間を設定して使用します。

参照▶ 「自動シャットダウンソフト「PowerCredit」による自動待避処理をする場合」
38ページへ

- (2) WindowsNTのUPS管理ソフトおよびWindows98/95で自動シャットダウンソフト「PowerCredit」を使用してシャットダウン処理する時はON・OFFの設定(遅延時間ゼロ)で使用します。

参照▶ 「WindowsNTのUPS管理ソフトによる自動待避処理をする場合」
40ページへ

参照▶ 「自動シャットダウンソフト「PowerCredit」による自動待避処理をする場合」
38ページへ

(3) WindowsXP/2000のUPS管理ソフトを使用して自動シャットダウン処理をする時に遅延時間を設定して使用します。

参照 → 「WindowsXP/2000のUPS管理ソフトによる自動待避処理をする場合」
39ページへ



設定スイッチ1	設定スイッチ2	電源出力停止遅延時間
OFF	OFF	電源出力停止せず
ON	OFF	0秒
OFF	ON	60秒
ON	ON	120秒

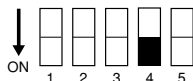
ブザーON/OFF設定(設定スイッチ[3])・・・製品出荷時: ON



ON: アラームが必要な時ブザーが鳴ります。

OFF: バックアップ動作時のブザーが鳴りません。警報表示(赤)点灯、点滅時(接続容量オーバー、バッテリー交換、動作異常など)はブザーが鳴ります。

バックアップ電源停止信号設定(設定スイッチ[4])・・・製品出荷時: ON



ON: 0.01秒(10ms)以上継続するバックアップ電源停止信号(High)を入力することで、本機の電源出力を停止できます。バックアップ運転中のみ停止信号を受け付け、電源出力を停止できます。

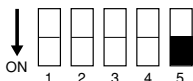
停止後、停電などの電源異常が回復すると、本機は自動的に再起動します。

商用運転中にバックアップ電源停止信号が入っても停止させたくない時はこの設定にします。

OFF: 10秒以上継続するバックアップ電源停止信号(High)を入力することで本機の電源出力を停止できます。商用運転中でも電圧信号入力で電源出力を停止します。

停止後、商用電源が正常な場合、本機は自動的に再起動します。

バッテリー自動テストON/OFF設定(設定スイッチ[5])・・・製品出荷時: ON



ON: 4週間に1回、自動的にバッテリーテストを実施します。

OFF: バッテリー自動テストを禁止します。

テストのための定期的なバックアップ動作をさせたくない時はこの設定にします。

5. 保守・点検について

注意(保守・廃棄時)

接続機器の保守を行う場合は必ず本機の「電源」スイッチを切り、停止した状態で行うこと。

BX75XS2の電源出力は、バックアップ電源が運転状態のときに「AC入力プラグ」を抜いても出力は停止せず、コンセントからAC100Vが供給されます。



分解、修理、改造をしないこと。

感電したり、火災を起こす危険があります。



内部から液体が漏れたら、液体に触らないこと。

失明したり、火傷をする危険があります。

目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。



本機を火の中に投棄しないこと。

鉛バッテリーを内蔵していますので、バッテリーが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。



5-1 バッテリーの点検

バックアップ電源に使用しているシール形鉛バッテリーは寿命があります。

(保存 / 使用環境・バックアップの頻度によって寿命は変わります。)


寿命末期に近づくほど急速に劣化が進みますのでご注意ください。

- バッテリー自動テスト(24ページ)で寿命を判定できますが、より正確に寿命を判定したい場合は、次の手順でバッテリーの点検を行ってください。

1. バッテリーの寿命(交換時期の目安)

平均周囲温度	バッテリー寿命	交換の目安
20	4～5年	使用開始から4年後
30	2～2.5年	使用開始から2年後

2. バッテリーの点検方法

 「7-1 バックアップ時間の測定方法」に従いバックアップ時間を測定してください。 34ページ

測定した値が「バックアップ時間の初期値」あるいは34ページ「バックアップ時間の目安」のグラフで求められる値の半分以下になった場合はバッテリーを交換してください。

- お客様で測定された「バックアップ時間の初期値」と現在のバックアップ時間を比較される場合、本機に接続する機器を初期値を測定した時と同一の容量にしないと正確に判定できません。

3. バッテリ点検(バックアップ時間の測定)の目安、頻度

平均周囲温度	6ヶ月ごとの点検	1ヶ月ごとの点検
20	購入時から3年まで	3年以降
30	購入時から1.5年まで	1.5年以降

バッテリーは保管状態でも劣化が進行します。高温になるほど寿命は急速に短くなります。

5-2 バッテリの交換

バックアップ電源が運転停止(電源出力停止)状態、バックアップ電源が運転中(電源出力中)のどちらでもバッテリーの交換ができます。

⚠ 注意

本製品をUL規格適合品としてご使用される場合は、運転(電源出力中)状態でのバッテリーの交換はしないでください。運転状態でのバッテリーの交換機能はUL規格に適合していません。かならずバックアップ電源を運転停止してバッテリーを交換してください。

停止状態で交換される場合は、接続機器を停止し、本機の「電源」スイッチを切り、「AC100V入力」プラグを電源コンセントから抜いてください。

運転状態でのバッテリー交換中に停電などの入力電源異常が発生した場合、バックアップできず出力が停止します。

バックアップ運転中にバッテリー交換をしないでください。出力が停止します。

⚠ 注意(バッテリー交換時)

交換作業は、安定した平らな場所で行うこと。

落下によるけが、液洩れ(酸)によるやけどなどの危険があります。

バッテリーは落下しないよう両手でしっかりと保持してください。



指定以外の交換バッテリーは使用しないこと。

火災の原因となることがあります。

商品形式：BP75XSX(BP75XS2専用バッテリーパック)



可燃性ガスがある場所でバッテリー交換をしないこと。

バッテリーを接続する際、火花が飛び、爆発・火災の原因になる恐れがあります。



バッテリーから液漏れがあるときは液体(希硫酸)に触らないこと。

失明したり、やけどをする危険があります。

目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。



バッテリーの分解、改造をしないこと。

希硫酸が漏れ、失明、やけどなどの恐れがあります。



⚠ 注意(バッテリー交換時)

バッテリーを落下させたり、強い衝撃をあたえないこと。

希硫酸が漏れたりすることがあります。



バッテリーを金属物でショートさせないこと。

バッテリーの接続コネクタに金属物を挿入しないこと。感電、発火、やけどの恐れがあります。火傷をしたり、火災を起こすことがあります。

使用済みバッテリーでも内部に電気エネルギーが残っています。



バッテリーを火の中に投げ入れたり、破壊したりしないこと。

バッテリーが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。



お願い

**当製品には鉛バッテリーが入っています。
鉛バッテリーはリサイクル資源です。**



不要バッテリーのリサイクル、廃棄については当社メンテナンスサポートへご連絡ください。

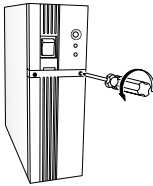
バッテリー交換方法

準備

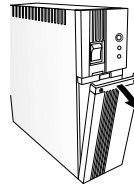
- (1) 別売品の交換用バッテリーパック「BP75XSX」を用意してください。
- (2) 横置きの場合、本機の上にCRTなど重量物が乗せてあるときは交換作業が終わるまでおろしておいてください。

バッテリー交換

- (3) 本機の前面パネルにあるネジ2個をドライバーで反時計回りにまわして外します。前面パネルを手前に引き、取り外します。

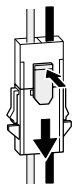


ネジ2個を回して外す。

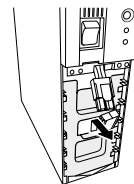


前面パネルを外す。

- (4) バッテリーコネクタのつめを押しながら引き抜きます。金属カバーをスライドさせて、手前に引き、取り外します。



つめを押しながらコネクタを引き抜く。



前面の金属カバーをスライドさせ、外す。

- (5) バッテリーに貼ってあるラベルを持ってバッテリーパックを取り出します。
新しいバッテリーパックを挿入します。

⚠ 注意

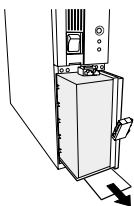
**バッテリーから液漏れがあるときは、液体(希硫酸)に触らないこと。
またバッテリーパックを逆さまにしないこと。**

- ・ やけどや目に入ると失明の恐れがあります。
- ・ 液体が目や皮膚に付着したときはすぐに大量の水で洗い流し、医師の診療を受けてください。
- ・ 交換用バッテリーパックを包装してあるビニール袋にそのまま入れ、テープで封止してください。

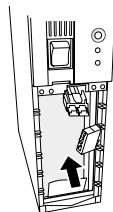
バッテリーパックを落下させないこと。

- ・ バッテリーパックの天面に貼ってある赤いテープが見えたら、あと10cmでバッテリーパックが完全に取り出せます。
- バッテリーパックをしっかりと持ち、落下させないようにご注意ください。

バッテリーを取り外すときにケーブルを持たないこと。



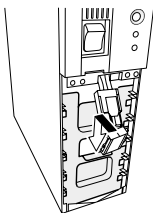
ラベルを持って取り出す。



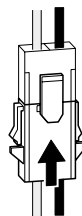
新しいバッテリーパックを挿入する。

- (6) 金属カバーを挿入し、スライドさせて固定します。
バッテリーコネクタをはめ込みます。接続後に軽く引っ張って抜けないことを確認します。

バッテリーパックをバックアップ電源に接続する際、一瞬音がする場合がありますが、異常ではありません。

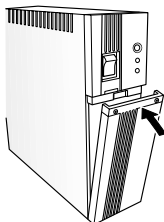


金属カバーをはめ込み、スライドさせて固定する。

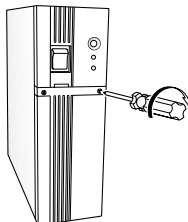


バッテリーコネクタを接続する。
接続後に軽く引っ張り抜けないことを確認する。

- (7) 前面パネルをはめ込みます。
前面パネルにあるネジ2個をドライバで時計回りにまわして締め付けます。



前面パネルをはめ込む。



ネジ2個を締め付ける。

< 運転状態のまま交換した後は・・・ >

「ブザー停止/テスト」スイッチを0.5秒以上押し、自己診断テストを実施してください。約10秒のテスト後に正常運転に戻ります。ブザー音が鳴っている場合は、1回目にスイッチを押すとブザー音が停止します。次にもう一回スイッチを押すと「テスト」をスタートします。

交換前に「バッテリー交換」表示、ブザーが出ていた場合は、テスト完了後に表示・ブザーが停止し正常運転に戻ります。

< 運転を停止して交換した後は・・・ >

「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続し、本機の「電源」スイッチを入れてください。運転開始時、自動的に自己診断テストを実施します。約3秒のテスト後に正常運転に戻ります。

以上でバッテリー交換は完了です。

本機の側面のラベルに、交換日を記入してください。

5-3 お手入れ方法

本機の汚れを落とす

柔らかい布に水または洗剤を含ませ固く絞り、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)

電源プラグのほこりを取り除く

- 接続機器および本機の「電源」スイッチを切ってください。
- 「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)から抜き、プラグの周囲を乾いた布で拭き、ほこりを取ってください。
- 接続機器のACプラグも本機から抜いて、清掃してください。
- 接続機器のACプラグを本機に元のように接続し、本機の「AC100V入力」プラグを商用電源コンセントに接続してください。

(接続方法が分からなくなった時)

参照 ▶ 「2. 設置・接続をする」 11ページ

6. 信号入出力を使用する

下記仕様に合わせてお客様が独自にシステムを開発されることで、停電時の処理を自動化できます。

バックアップ信号、バッテリーLow信号を検知してシステムの停電処理や終了処理、またトラブル信号による故障の通知をおこなえます。

システムよりバックアップ電源停止信号を入力することにより本機を停止することや、リモートON/OFF信号によって本機の運転、停止の遠隔操作をおこなえます。

1. 信号出力の形式

本機は4種類の信号出力を持っています。出力回路はフォトカプラを使用したオープンコレクタ回路(一種の電子スイッチ)になっています。

バックアップ信号出力BU

BU-COM	停電時ON
--------	-------

バックアップ信号反転出力 $\overline{\text{BU}}$

$\overline{\text{BU}}$ -COM	停電時OFF
-----------------------------	--------

停電中に継続してBUはON

($\overline{\text{BU}}$ はOFF)になります。

バッテリーLow信号出力 BL

BL-COM	バッテリーLow時ON
--------	-------------

バックアップ運転時でバッテリーの残量が少なくなった時にONになります。

トラブル信号出力 TR

TR-COM	異常時ON
--------	-------

本機の内部異常発生時にONになります。

2. バックアップ電源停止信号(BS)入力の形式

BS-COM	BX75XS2停止
--------	-----------

「電源出力停止遅延時間設定」(設定スイッチ $\boxed{1}$, $\boxed{2}$) で設定された時間を経過した後、BX75XS2の出力を停止します。

(1) 「バックアップ電源停止信号設定」(設定スイッチ $\boxed{4}$) をOFFに設定している時外部から10秒以上継続する電圧信号(High)を入力することで、BX75XS2の出力を停止できます。

(2) 「バックアップ電源停止信号設定」(設定スイッチ $\boxed{4}$) をONに設定している時外部から0.01秒(10ミリ秒)以上継続する電圧信号(High)を入力することで、バックアップ中のみ停止信号を受け付け電源出力を停止できます。

参照 ▶ 「4-7 機能の設定変更」 24、25ページ

3. リモートON/OFF信号

外部に接続した接点、あるいはオープンコレクタ回路のON/OFFの状態により、本機の運転、停止が行えます。この機能を使用するには本機の「電源」スイッチを入れておく必要があります。

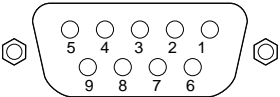
外部接点	動作
オープン	運転
クローズ	停止

4. システムとの接続

システムとの接続ケーブルはお客様で作成願います。

参照 ▶ 「7. 回路使用例」 32ページ

5. 信号入出力コネクタ (DSUB9Pメス)

ピン配置	ピン番号	信号名
 <p>フロントビュー ネジサイズ: インチネジ #4-40 UNC</p>	1	TR
	2	BU
	3	$\overline{\text{BU}}$
	4	COM
	5	BL
	6	BS
	7	COM
	8	リモートON/OFF (+)
	9	リモートON/OFF (-)

6. 信号入出力定格

信号出力(BU、 $\overline{\text{BU}}$ 、BL、TR)

フォトカプラ定格

印加可能電圧: DC35V以下

最大電流: 10mA

リモートON/OFF

端子間電圧: DC5V

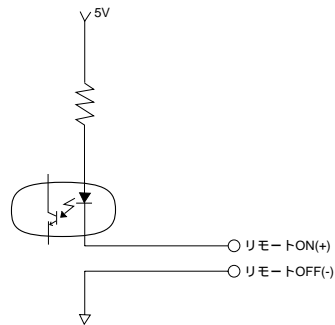
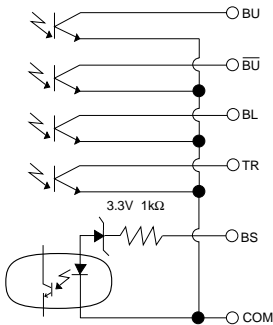
クローズ時電流: 10mA

バックアップ電源停止信号入力(BS)

入力電圧 High DC5~15V

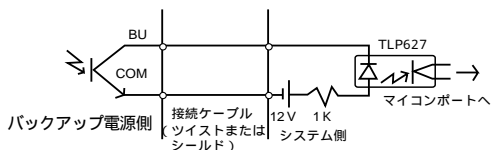
Low DC0.7V以下

7. 本機内部の信号入出力回路

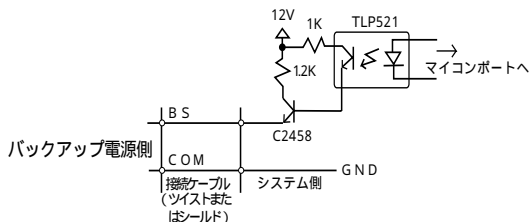


8. 信号入出力回路使用例

BU信号の使用例



BS信号の使用例



9. 信号入出力使用時のご注意、お願い

お願い

信号出力回路にリレーなど逆起電力の発生する機器を接続する場合は、逆起電力を防止するダイオードをリレーの両端に付けてください。

解説

停電中にバックアップ電源が自動停止した後に停電が回復した場合、本機は自動的に再起動し、電力を供給します。接続機器を動作させたくない時は、接続機器のスイッチを切っておいてください。

7. バックアップ時間を測定する (バッテリーの放電時間をチェックする)

7-1 バックアップ時間の測定方法

- (1) 本機の「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続し、約12時間充電します。すでに12時間以上運転されている場合は充電されています。この間、停電があった場合は充電をやり直してください。
- (2) 本機の電源出力につながっているすべての接続機器の電源を入れてください。(パソコンのサービスコンセントに接続されている機器を含む)
ただし、接続機器の電源が途中で停止しても、支障のない状態で運転してください。

WindowsXP/Me/2000/WindowsNTの場合

ハードディスク(HD)が停止している状態で実施してください。

Windows98/95の場合

Windowsの終了を選択し、ご使用中のOSを次のような手順で終了してください。

[MS-DOSモードで再起動する]を選択してOSを終了し、MS-DOSモードの画面にしてください。

- (3) 本機の「AC100V入力」プラグを抜き、バックアップ時間を測定してください。プラグを抜いたままでバックアップ電源が自動的に停止し、表示がすべて消えるまでの時間を測定します。

ご購入後、はじめて測定したバックアップ時間が「バックアップ時間の初期値」となります。

7-2 バックアップ時間の目安

バックアップ時間は接続機器の容量により変化します。

接続機器の総容量を計算した後、バックアップ時間のグラフを参照し、バックアップ時間初期値の目安にしてください。(バッテリーの点検をする際も同様です)

- (1) 接続機器の総容量(消費電力)を、W(ワット)に統一します。

接続機器の表示はパソコン本体、ディスプレイ裏面を確認してください。

表示方法としては、VA(ボルト・アンペア)表示、A(アンペア)表示、W表示の3種類があります。

例1) AC100V, 50/60Hz, 145W

例2) AC100V, 50/60Hz, 1.8A

例3) AC100V, 50/60Hz, 150VA

表記	値
VA	$\times 0.6 = W$
A	$\times 60 = W$

VA、Aと表記されている機器の場合は容量をWに換算してください。換算方法は機器の表記に右表の値をかけてください。

- (2) Wに換算した値を合計して、接続機器の総容量を求めてください。

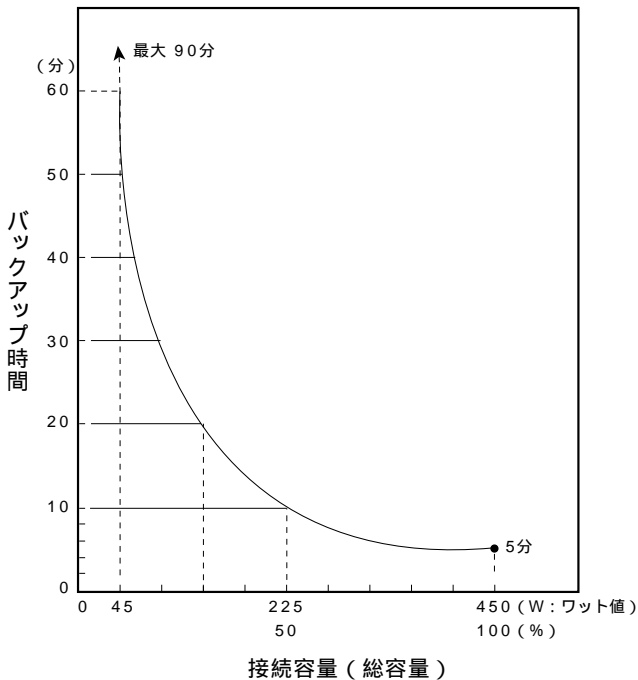
(3) 下記グラフから接続機器の**総容量**でのバックアップ時間初期値を算出してください。

バックアップ時間グラフ (新品初期値)

バックアップ時間は、接続機器の容量が小さいと長くなります。

無負荷で停電させた場合でも最長のバックアップ時間は90分です。

(90分で出力停止します。)



8. おかしいな?と思ったら

本機の動作がおかしい時、以下の確認をおこなってください。

それでも解決しない時は、当社、周辺機器カスタマサポート(巻末に記載)にお問い合わせください。

現象	確認・対策
動作しない 本機の「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に差し、電源スイッチを入れても電源出力ランプ(緑)が点灯しない	「AC入力プラグ」が商用電源に確実に接続されているか確認してください。 「AC入力過電流保護」が働いて切れている。 (黒いボタンが飛び出しているときは接続機器が多すぎる、または接続機器側の短絡事故が考えられます。)接続機器をすべて外し、「AC入力過電流保護」の黒いボタンを押し込んで、再度バックアップ電源の「電源」スイッチを入れてください。正常な運転表示が点灯しないときは故障です。(24ページ「ブザー音、表示の見方」を参照ください。 電源コンセント(商用電源)の電圧が低すぎませんか? エアコンなどの消費電力が多い機器を止める。他の部屋や他の家屋の電源コンセント(商用電源)に接続するなどして試してください。(90V以下では動作しません。)
バックアップできない 停電するとパソコンも停止してしまう	充電不足ではありませんか? 12時間以上充電してからテストしてください。 (本機の「AC100V入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続すると充電できます。)
頻繁にバックアップする 停電でもないのに、 頻繁に切替をおこなっている カチャカチャ音がする	入力電源に異常がある可能性があります。本機を別の部屋の電源コンセント(商用電源)にできるなら別の家屋の電源コンセント(商用電源)に接続してみてください。またはクーラーなど大型機器を止めてみてください。 ページプリンタが接続されていますか? プリンタは、瞬時に大きな電流が流れるため正常にバックアップできません。
ディスプレイ画面がおかしい 画面がゆらぐ 白線がはいる ノイズ音が大きくなる	本機はバックアップ時に若干のノイズを発生します。ノイズの影響を受けやすいタイプのディスプレイでゆらぎや白線が入ることがありますが、故障ではありません。 本機やパソコン、ディスプレイのアースを接続すると、改善される場合があります。 バックアップ時に接続機器によってはノイズ音が少し大きくなる場合がありますが、矩形波出力によるものでありそのままご使用されても問題ありません。
警報ランプが2秒に1回点滅している	バッテリー自動テストあるいは自己診断テストでバッテリーが劣化していると判定されました。 短時間のバックアップ運転しかできませんのでバッテリーを交換してください。
警報ランプが0.5秒に1回点滅している	接続機器が多すぎます。このランプが消えるまで、接続機器を減らしてご使用ください。
警報ランプが点灯している	接続機器が多すぎる状態が3分以上継続または120%を超え即時に停止しました。本機の「電源」スイッチを切り再び入れた時に、警報ランプが0.5秒に1回点滅している場合、接続機器を減らしてご使用ください。 警報ランプが再び点灯している場合は、回路に異常があります。修理が必要ですので、販売店または当社の周辺機器メンテナンスサポートにご連絡ください。
テストで出力電圧を測ると80V位しか出力していない	本機はバックアップ運転中は特殊な矩形波で出力します。簡易なテストでは特性上80V位の表示になります。故障ではありません。正しい測定をするには「真の実効値」が測定できるタイプの電圧計が必要です。

9. 関連商品の説明

9-1 回線サージ保護機能を使う

別売のBT75XSXを使用することにより、落雷などにより電話回線、ISDN回線やネットワークケーブル上に発生するサージ電圧(異常高電圧)を吸収し、モデム、TA、ネットワークカードをサージによる破損から保護することができます。

回線サージ保護機能を使用されない場合は本項は不要です。

回線サージ保護機能に接続可能なコネクタ形状は下記の2種類です。

・RJ45(8芯) ・RJ11(2芯、4芯または6芯)

お願い

回線サージ保護の「回線・ハブ側」と「モデム・TA・パソコン側」の接続を逆にしないでください。

保護回路が故障した時にISDN回線等に障害を与える可能性があります。

1. 電話回線と接続する場合

壁からの電話回線を本機の回線サージ保護「回線・ハブ側」へ接続します。

BT75XSXに付属の電話線(モジュラーケーブル)を使用し、本機の回線サージ保護「モデム・TA・パソコン側」とモデム、FAX等を接続してください。

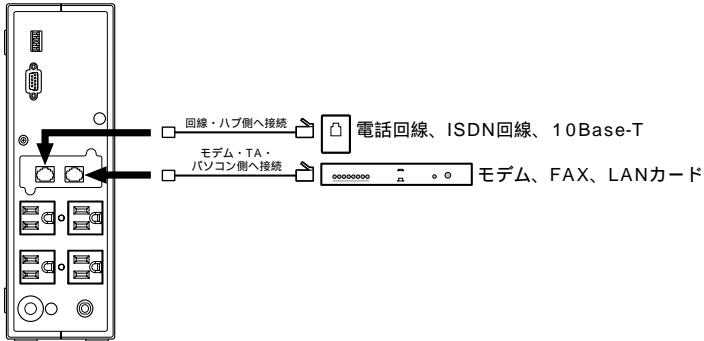
2. ISDN回線と接続する場合

壁からのISDN回線を本機の回線サージ保護「回線・ハブ側」ジャックへ接続します。

BT75XSXに付属の電話線(モジュラーケーブル)を使用し、本機の回線サージ保護「モデム・TA・パソコン側」ジャックとDSU(DSU内蔵のターミナルアダプタの場合はターミナルアダプタ)を接続してください。

3. LAN 10 Base-T, 100Base-TXと接続する場合

10Base-T、100Base-Tx(シールドなしツイストペアケーブル)ネットワークインターフェイスを保護する場合には、お客様がご使用されているケーブルと同等のケーブルを別途ご購入いただく必要があります。ハブ(HUB)からの10Base-T、100Base-Txケーブルを本機の回線サージ保護「回線・ハブ側」へ接続します。回線サージ保護「モデム・TA・パソコン側」とパソコン本体のネットワークインターフェイスの間を別途ご購入いただいたケーブルで接続します。



9-2. 自動シャットダウンソフトを使用する

自動シャットダウンソフトを使用されない場合は本項は不要です。

1. 自動シャットダウンソフト「PowerCredit」による自動退避処理をする場合 別売の自動シャットダウンソフトを本機と合わせてご使用になると、停電時に自動的に データファイルの保護、コンピュータの終了処理を実行することができます。

接続方法、インストール方法および使用時の設定については、自動シャットダウンソフトの取扱説明書、オンラインヘルプをご覧ください。

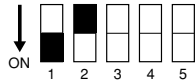
接続

DOS/V機/PC-98NXシリーズ .. 「PowerCredit」に付属の接続ケーブルをご利用ください。本機の「信号入出力」コネクタとパソコンのシリアルポートを接続ケーブルで接続します。

Windows98/95で使用するとき

設定スイッチの選択

電源出力停止遅延時間設定(設定スイッチ¹、²)を電源出力停止遅延時間「0秒」に設定してください。



設定スイッチ1	設定スイッチ2	電源出力停止遅延時間
ON	OFF	0秒

WindowsMeで使用するとき

設定スイッチの選択

電源出力停止遅延時間設定(設定スイッチ¹、²)を電源出力停止遅延時間「60秒」、
“120秒”、“電源出力停止せず”から選択して設定してください。

本機に接続されている機器をシャットダウンするのに必要な時間 (OSのシャットダウン開始から電源停止可能となるまで、あるいはパソコンが自動停止するまでの時間)より長めの時間を選んで設定します。



60秒設定の例

設定スイッチ1	設定スイッチ2	電源出力停止遅延時間
OFF	ON	60秒
ON	ON	120秒
OFF	OFF	電源出力停止せず

- パソコンのシャットダウンが120秒以上かかる時は「電源出力停止せず」に設定してください。この場合は、本機は自動停止できませんので、パソコンのシャットダウン後も停電が継続するときは、本機の「電源」スイッチで停止してください。

ご注意

シャットダウン処理中にAC電源が回復したとき

シャットダウン処理が終了し、パソコンが停止した後は、商用電源が回復していてもパソコンを再起動しないでください。

必ず本機が一度出力停止するまでそのまま待ってから、再立ち上げの操作をしてください。（「電源出力停止遅延時間」で設定された時間を経過すると、本機は一度出力停止します。）

本機が停止する前にパソコンを起動すると、パソコンが動作中に停止します。

2. WindowsXP/2000のUPSサービスによる自動退避処理をする場合

別売の「PowerCredit」に付属している接続ケーブルと専用ドライバソフトを合わせてご使用になると、WindowsXP/2000標準搭載のUPS管理ソフトをご利用いただけます。

接続

DOS/V機/PC-98NXシリーズ...「PowerCredit」に付属の接続ケーブルをご利用ください。本機の信号入出力端子とパソコンのシリアルポートを接続ケーブルで接続します。

設定スイッチの選択

電源出力停止遅延時間設定(設定スイッチ 1、 2)を電源出力停止遅延時間「60秒」、「120秒」、「電源出力停止せず」から選択して設定してください。

本機に接続されている機器をシャットダウンするのに必要な時間(OSのシャットダウン開始から電源停止可能となるまで、あるいはパソコンが自動停止するまでの時間)より長めの時間を選んで設定します。



120秒設定の例

設定スイッチ1	設定スイッチ2	電源出力停止遅延時間
OFF	ON	60秒
ON	ON	120秒
OFF	OFF	電源出力停止せず

- OSシャットダウンが120秒以上かかる時は「電源出力停止せず」に設定してください。この場合は、本機は自動停止できませんので、OSシャットダウン後も停電が継続するときは、本機の「電源」スイッチで停止してください。

お願い

WindowsXP/2000でご使用になる場合は、専用のドライバをインストールする必要があります。専用ドライバソフトは別売の「PowerCredit」に添付されています。

専用ドライバは当社ホームページからもダウンロードできます。

(<http://www.omron.co.jp/ped-j/index.html>)

インストール方法はドライバに添付されているインストールマニュアルを参照ください。

3. WindowsNTのUPS管理ソフトによる自動退避処理をする場合

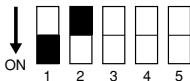
別売の「PowerCredit」に付属しているケーブルをご使用になると、WindowsNTあるいはNetWare標準搭載のUPS管理ソフトをご利用いただけます。

接続

DOS/V機/PC-98NXシリーズ...「PowerCredit」に付属の接続ケーブルをご利用ください。本機の信号入出力端子とパソコンのシリアルポートを接続ケーブルで接続します。

設定スイッチの選択

電源出力停止遅延時間設定(設定スイッチ①、②)を電源出力停止遅延時間「0秒」に設定してください。



設定スイッチ1	設定スイッチ2	電源出力停止遅延時間
ON	OFF	0秒

お願い

WindowsNTサーバでご使用になる方は、サーバのメニューで次のように設定してください。

特にリモート無停電電源シャットダウンの設定を間違えると、停電時にバックアップできなくなりますのでご注意ください。

詳しくはWindowsNT4.0マニュアルの「無停電電源の設定」のページまたはWindowsNT4.0のヘルプファイルをご覧ください。

信号設定は下記の通りです。

- 電源停止信号 : 負(初期値は負)
- バッテリー容量低下信号 : 負(初期値は負)
- リモート無停電電源シャットダウン : 正(初期値は負)

NetWareでご使用になる方は、コマンド入力画面にして、下記のように入力し、ファイルサーバにUPSモジュールをロードしてください。

```
LOAD UPS TYPE=6 PORT=__ REV=2
```

入力後、Enterを押します。

PORT=の後に本機を接続したシリアルポートの番号を入力してください。(1または2)

参考資料

A. 仕様

方式	運転方式 接続可能機器	常時商用給電方式 パソコン、ディスプレイ、および周辺機器
入力	許容電圧範囲 周波数 最大電流	AC100V ± 10% 50/60Hz ± 4Hz 12A
出力	波形 接続可能容量 電圧 停電切替時間 バックアップ時間	矩形波(バックアップ時) 750VA/450W AC100V ± 10%(バックアップ運転時) 10msec.以内 5分以上最大90分(20、初期特性)
電池	種類 充電時間	小型シール鉛バッテリー 12時間
環境	動作周囲温度 動作周囲湿度	0 ~ 40 (動作時) / - 15 ~ 40 (保管時) 25 ~ 85%RH(動作時) / 10 ~ 90%RH(保管時)
外形寸法		幅90mm、奥行き287mm、高さ278mm(±1mm)
本体重量		7.7Kg
内部消費電力(最大)		15W

B. 関連商品

交換用バッテリーパック(BX75XS2専用、別売品)

バッテリー交換は交換用バッテリーパックをお求めください。

交換用バッテリーパック形式名： BP75XSX

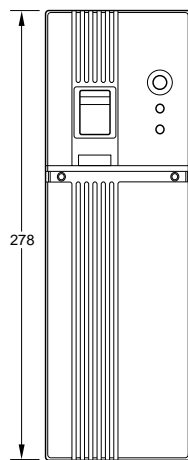
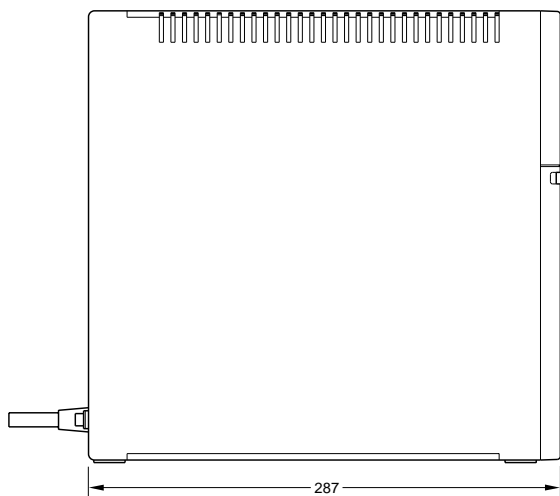
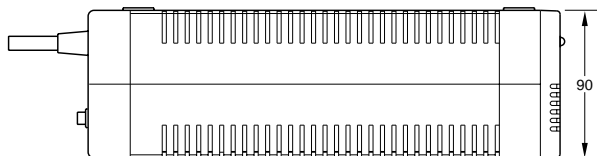
回線サージ保護キット(BX75XS2専用、別売品)

回線サージ保護キット形式名： BT75XSX

自動シャットダウンソフト[PowerCredit](BX75XS2専用、別売品)

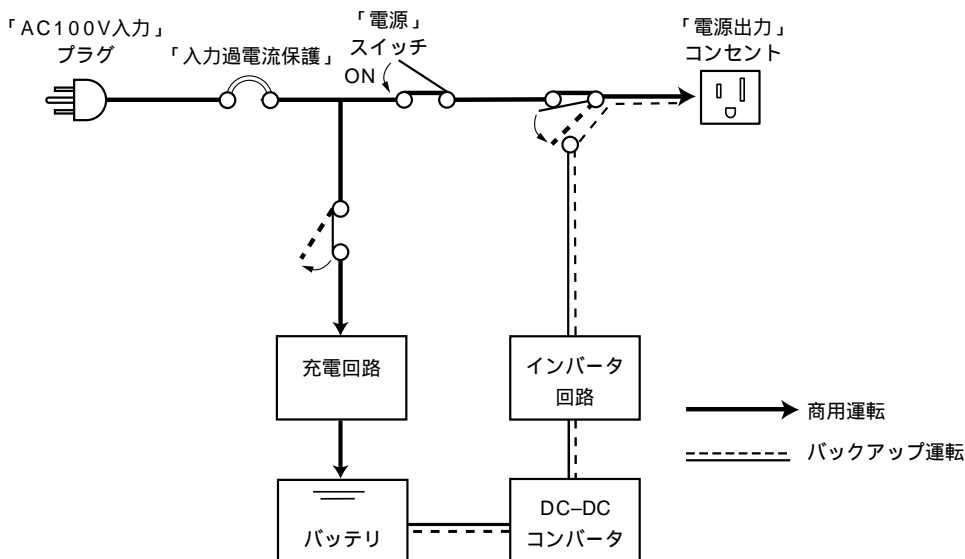
自動シャットダウンソフト形式名： PC-75

C. 外形図(单位 : mm)



D. 回路ブロック図

本機は通常、商用電源からの入力をそのまま電源出力すると同時に、バッテリーの充電を行います。停電あるいは電圧変動が発生すると、バッテリーによる運転に切り替えて電源出力を継続します。その際、ブザーが断続的に鳴ります。停電が回復すると、自動的に通常の商用電源での運転状態に戻ります。(ブザーは停止します)お客様の特別な操作は必要ありません。



E.自動シャットダウンソフトによるシャットダウン動作

バックアップ電源から停電信号を受け取ったり、ユーザがシャットダウンを設定したりすると、「PowerCredit」は状況に合わせ、シャットダウン動作を行います。

その動作手順は、使用しているパソコンのWindows(OS)やバックアップ電源の種類によって、多少異なります。

シャットダウン機能の設定は、「PowerCredit」モニター機能で行います。

(1)シャットダウン動作の開始

「PowerCredit」がシャットダウン動作を開始する条件は、以下の4つがあります。

<バックアップ電源からの信号検知によるシャットダウン>

- (1)バックアップ信号出力(BU)をバックアップ電源から受け取り、停電時遅延時間を経過したとき
- (2)バッテリーLOW信号出力(BL)をバックアップ電源から受け取ったとき

<ユーザー設定によるシャットダウン>

- (3)システムシャットダウン(指定日時、毎日)
- (4)メニューバーの即時シャットダウンを選択したとき

これらの条件が発生しカウントダウンが0秒になると「PowerCredit」は、作成中や編集集中のファイル保存とアプリケーションソフトウェア終了を実行し、Windowsを終了します。

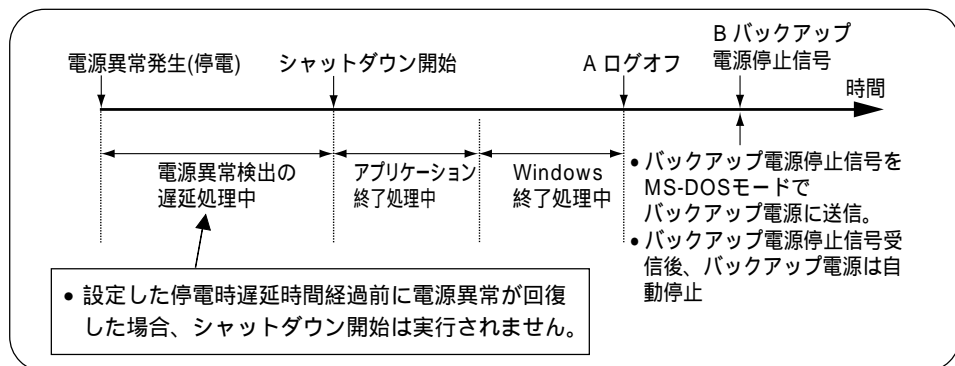
(2)シャットダウン動作順序

電源異常が発生したときのシャットダウン動作について説明します。

Windows 95 / 98で本機を使用する場合

各動作の内容は、P46の表をご参照ください。

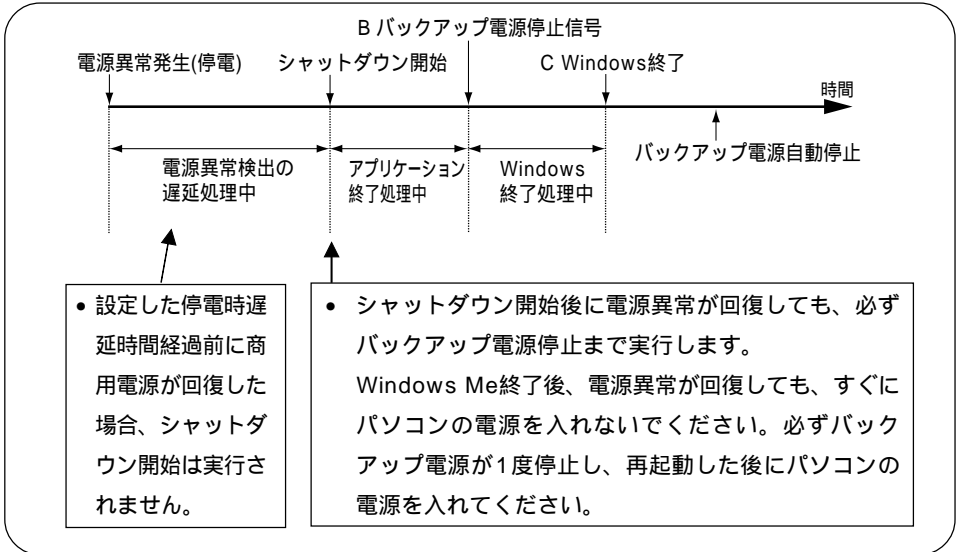
- ・本機の「設定スイッチ」の[1]を「ON」、 「設定スイッチ」の[2]を「OFF」にしてください。



Windows Meで本機を使用する場合

各動作の内容は、P46の表をご参照ください。

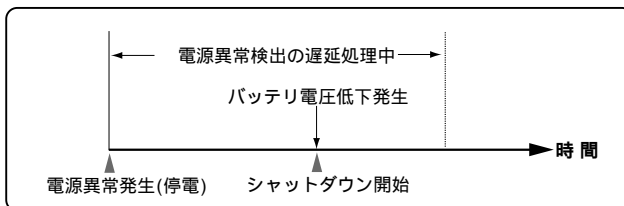
- ・本機の「設定スイッチ」**[1]** **[2]** を「60秒」、「120秒」、「電源停止せず」のいずれかに設定してください。



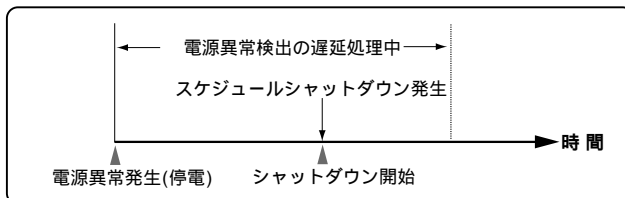
シャットダウン動作を開始する条件が複数発生した場合のシャットダウン開始までの動作

各動作の内容は、P46の表をご参照ください。

(1) 停電待機時間中にバッテリー電圧低下が発生した場合



(2) 停電待機時間中にスケジュールシャットダウンが発生した場合



(2) シャットダウン動作シーケンス

電源異常が発生したときの、シャットダウン動作の流れについて説明します。

	電源異常発生(停電)	電源異常が発生しました。バックアップ電源から接続している機器へバックアップ運転にて電力供給を開始します。
	シャットダウン開始	シャットダウン開始までの停電時遅延時間を経過しても、電源異常が回復しなかった、またはバッテリーLow信号を受信したので、シャットダウンを開始します。
A	ログオフ	Windowsを終了し、MS-DOSモードになります。 MS-DOSモードになるのはWindows 98/95のみです。
B	バックアップ電源 停止信号	バックアップ電源停止信号をバックアップ電源に送信します。
C	Windows終了	Windowを終了しました。パソコンの電源を切ることができます。
	電源異常検出の 遅延処理中	電源異常を検出していてもすぐにWindowsのシャットダウンを開始しません。 「PowerCredit」で設定されている「停電時遅延時間」が経過しても電源異常が回復していない場合には、シャットダウンを実行します。
	アプリケーション 終了処理中	ファイルを保存し、アプリケーションを終了しています。
	Windows終了処理中	Windowsを終了しています。
	バックアップ電源 自動停止	バックアップ電源の「設定スイッチ」で設定した電源停止遅延時間になりましたので、バックアップ電源を停止します。
	バッテリー電圧低下 発生	バッテリー残量が少なくなっています。まもなくバックアップ電源は停止します。
	スケジュールシャット ダウン発生	スケジュールシャットダウンの時刻になりました。

オムロン株式会社

周辺機器事業部

〒141-0032 東京都品川区大崎1-11-1(ゲートシティ大崎ウエストタワー14F)
(TEL) 03-5435-2010

技術的なお問い合わせは周辺機器部カスタマサポートセンタまで。

三島：(TEL) ☎ 0120-77-4717

(FAX) 055-977-0575

(E-mail) AEA00306@nifty.com

受付時間 月曜日～金曜日 9:30～21:00(12:00～13:00除く)

土曜日 10:00～18:00(12:00～13:00除く)

* 祝祭日、当社休日を除く

修理、バッテリー交換のお問い合わせは周辺機器メンテナンスサポートまで。

三島：(TEL) 055-977-9039

(FAX) 055-977-9092

受付時間 月曜日～金曜日 9:00～17:00(11:45～13:00除く)

* 祝祭日、当社休日を除く

インターネットによる情報提供 <http://www.omron.co.jp/ped-j/index.html>

本取扱説明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おります。
本取扱説明書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。