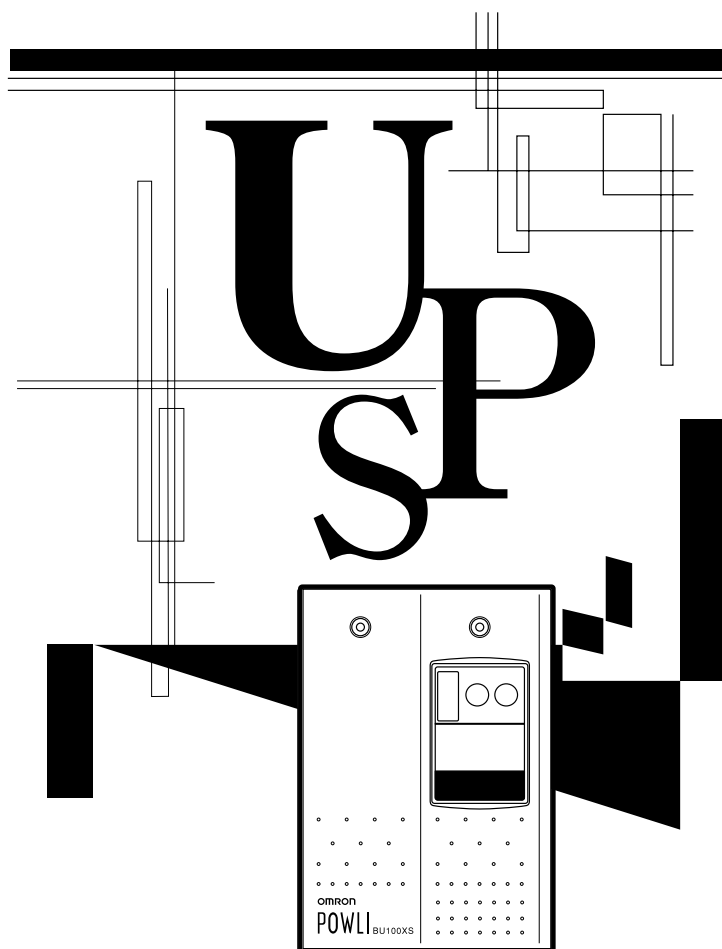


OMRON

無停電電源装置

POWLI BU50XS/BU70XS/BU100XS

取扱説明書



- ・この説明書にはBU50XS/BU70XS/BU100XS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、BU50XS/BU70XS/BU100XSの設置場所の近くに保管し、ご使用ください。
- 本取扱説明書の内容の一部または全部を無断記載することは禁止されております。

はじめに

本製品の特長

このたびはオムロン「無停電電源装置(UPS)」をお買い上げいただき、ありがとうございます。

- 無停電電源装置は停電や電圧変動、瞬時の電圧低下・停電、雷などによるサージ電圧(異常に大きな電圧が瞬間的に発生する現象)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。
- 通常時は商用電源を一度直流に変換し、安定したAC100Vの正弦波に再変換して出力します。また停電、電圧変動など商用電源の異常を検出したときはバッテリーからの給電に切り替えて、正弦波出力を継続する常時インバータ給電方式を採用しています。特に電源変動が大きい等、電源環境の悪い場所での使用に適しています。
- 出力容量はBU50XSは500VA/350W、BU70XSは700VA/490W、BU100XSは1KVA/700Wです。
- 通信回線サージ保護機能により、モデムなどの通信機器を回線から入り込むサージ電圧(異常に大きな電圧が瞬間的に発生する現象)から保護します。

無停電電源装置の用途について

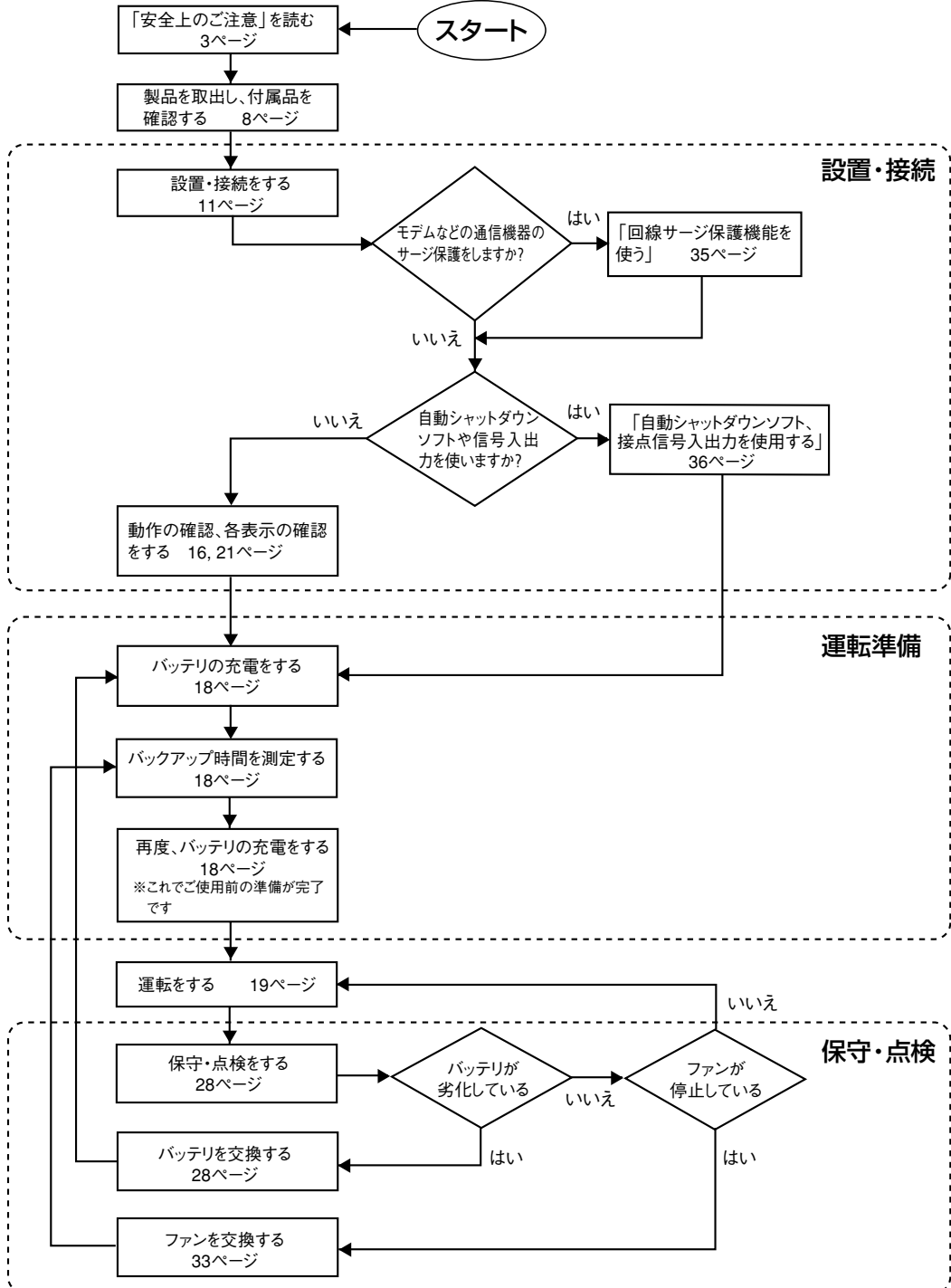
- 本製品はパソコンなどのOA機器に使用することを目的に設計・製造されています。以下のような、極めて高い信頼性や安全性が要求される用途には使用しないでください。
 - ・ 人命に直接関わる医療用機器
 - ・ 人身の損傷に至る可能性のある用途。(航空機、船舶、鉄道、エレベータなどの運行、運転、制御などに直接関連する用途)
 - ・ 車載、船舶など常に振動が加わる可能性がある用途。
 - ・ 故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響を与える可能性のある用途。(主要な電子計算機システム、幹線通信機器、公共の交通システムなど)
 - ・ これらに準ずる機器
- 人の安全に関与し、公共の機能維持に重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・加工は行わないでください。
- 本製品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。

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。

- Windows は米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。
- その他、各会社名、各社製品名は各社の商標または登録商標です。
- ユーザー登録のお願い
付属の愛用者はがきに必要事項をご記入の上、当社カスタマサポートまでご送付ください。

設置から運転までの手順

設置から運転までの手順を示しています。





目次

はじめに	
設置から運転までの手順	1
安全上のご注意	3
1. 準備	8
1-1 製品を取り出す	8
1-2 付属品を確認する	8
1-3 各部の名称	9
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 設置をする	13
2-3 機器の接続方法	14
2-4 動作の確認をする	16
2-5 バッテリの充電	18
2-6 バックアップ時間の測定	18
3. 無停電電源装置の操作について	19
3-1 運転時のご注意、お願い	19
3-2 運転・停止方法	20
3-3 ブザー音・表示の見方	21
4. 無停電電源装置の機能について	24
4-1 ブザー音を一時停止する	24
4-2 無停電電源装置をテストする	25
4-3 バッテリ自動テストの説明	26
5. バックアップ時間を測定する	27
5-1 バックアップ時間の測定方法	27
5-2 バックアップ時間の目安	27
6. 保守・点検について	28
6-1 バッテリの点検	28
6-2 バッテリの交換	28
6-3 ファンの交換	33
6-4 本体のお手入れ方法	34
7. 回線サージ保護機能を使う	35
7-1 電話回線と接続する場合	35
7-2 ISDNと接続する場合	35
7-3 LAN 10Base-T/100Base-Txと接続する場合	35
7-4 接続例	35
8. 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する	36
8-1 自動シャットダウンソフトによる自動退避処理をする場合	36
8-2 WindowsXP/2000のUPSサービスによる自動退避処理をする場合	37
8-3 WindowsNTのUPSサービスによる自動退避処理をする場合	38
8-4 接点信号入出力の詳細	38
8-5 信号カードの増設	40
8-6 接点信号入出力使用時のご注意、お願い	40
9. バックアップ時間を延長する	41
9-1 バッテリユニットの増設	41
10. 機能の設定変更	42
10-1 無停電電源装置で設定変更できる機能	42
10-2 自動シャットダウンソフトウェアから設定変更できる機能	43
11. おかしいな?と思ったら	44
参考資料	45
A. 仕様	45
B. 外形寸法図	46
C. 回路ブロック図	46
D. 関連商品	47





安全上のご注意

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。

- 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、物的損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。

いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

危険

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、液体にさわらないこと。

- 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、医師の診察を受けてください。



危険 (製品の用途)

本製品を、下記の例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こと。(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や影響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)
●上記に準ずる用途。



注意 (設置時)

製品の重量はBU50XS、BU70XSは13kg、BU100XSは15.5kgです。重量に注意して取出しや運搬を行うこと。

- 落下するとけがをすることがあります。



梱包のポリ袋やフィルム類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つたりのみ込んだりすると、呼吸を妨げる危険性があります。



注意 (設置時)

アース接続 (接地) を確実にすること。

- 無停電電源装置および接続する機器の「接地」端子をアースに接続してください。
(11ページ「2.設置・接続をする」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。アースを接続せずに他の機器と無停電電源装置に同時に触れると感電することがあります。
- 「AC入力プラグ」に2P-3P変換アダプタをご使用の場合、アース接続(接地)は必ず「AC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「AC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。
- アース接続をしないと電源ラインサージ保護と回線サージ保護が機能しません。



設定方向には指定があります。指定方向以外では設置しないこと。

- 設置方向は13ページ「2-2 設置をする」をご参照ください。
- 転倒するとけがをすることがあります。



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。
- 無停電電源装置が故障したり、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。

- 湿度が20%よりも低い／湿度が90%よりも高い場所に保管しないこと。
- 湿度が25%よりも低い／湿度が85%よりも高い場所で使用しないこと。
- 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／屋外など。
- 火災などの原因になることがあります。



側面および背面にある吸排気口は塞がないこと。

- 内部温度が上昇し、無停電電源装置の故障、バッテリー劣化の原因となります。
- 壁から5cm以上離して設置して下さい。



不安定な場所へ設置しないこと。

- 転倒や落下するとけがをすることがあります。



注意 (接続時)

無停電電源装置の最大入力電流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。
- 能力一杯の機器を接続した場合、最大でBU50XSは8A、BU70XSは10A、BU100XSは14Aの電流が流れます。



無停電電源装置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。
- 無停電電源装置が故障することがあります。



無停電電源装置の出力容量を超える機器を接続しないこと。

テーブルタップ等で接続機器の増設を行えますが、この場合はテーブルタップの電流容量を超える機器を接続しないこと。

- 無停電電源装置がオーバーロードを検出し、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。



⚠ 注意 (使用時)

本機が運転状態で入力プラグが抜けた場合、入力プラグの金属部を絶対触らないこと。

- 感電の恐れがあります。
- 本機単体の漏れ電流は安全規格(漏洩電流:1mA)以下ですが、接続機器により漏れ電流が増えますので入力プラグの金属部を絶対に触らないでください。
- 本機が運転状態の場合、時間経過にかかわらず、内部回路のコンデンサを通じ入力プラグの金属部に電圧が発生します。



バッテリー交換ランプが点灯、またはバックアップ時間が必要な時間よりも短くなった場合は、バッテリーパックをすぐに交換するか、無停電電源装置の使用を中止し、バッテリーパックを廃棄すること。

- 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28ページ「6.保守・点検について」をご参照ください。



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。

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、すぐに無停電電源装置の「停止」スイッチを押し、「AC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漏電や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が当社に点検・修理を依頼してください。
- 使用時は異常発生時にすぐに「AC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。



接続機器の保守を行う場合は無停電電源装置を停止し、「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)から抜くこと。

- 無停電電源装置が運転状態のときに「AC入力プラグ」を抜いてもバックアップ機能により電源出力コンセントから電力供給を継続します。
- スケジュール運転が設定されている場合、「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)に接続した状態で運転開始時刻になると、電源出力を供給します。



上にものを乗せたり、金属物を落下させないこと。

- ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により火災を起こすことがあります。



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。



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。



無停電電源装置の「電源出力」コンセントに金属物を挿入しないこと。

- 感電する恐れがあります。



バッテリー接続コネクタ、増設コネクタに金属物を挿入しないこと。

- 感電する恐れがあります。



注意 (バッテリー交換時)

バッテリーを金属物でショートさせないこと。

- 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。



指定した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：BU50XS、BU70XS 用 形式名：BP70XS
BU100XS 用 形式名：BP100XS



新しいバッテリーと古いバッテリーを同時に使用しないこと。

- 希硫酸が漏れたりすることがあります。



バッテリーを落下させたり、強い衝撃を与えないこと。

- 希硫酸が漏れたりすることがあります。



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、火災の原因になる恐れがあります。



お願い

購入されましたら、すぐに充電 (8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。
- 無停電電源装置の「AC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を充電します。

無停電電源装置を保管される場合は保管される前に8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。
- 無停電電源装置に内蔵されたバッテリーの保管可能期間は、8時間以上充電した状態から6か月です。
- 保管期間が6か月を超える場合、超える前に無停電電源装置のAC入力プラグを8時間以上商用電源コンセントに接続してください。
- 保管中は無停電電源装置の停止スイッチを押し、停止状態にしてください。

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。

- 保護回路の故障時に回線側 (電話/ISDN回線) に障害をあたえる可能性があります。

無停電電源装置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。

- 無停電電源装置が故障することがあります。

無停電電源装置の「AC入力プラグ」を無停電電源装置の「電源出力コンセント」に差し込まないでください。

- 無停電電源装置が故障することがあります。

ブレーカーを落とす、「AC入力プラグ」を抜くなど商用電源を切る前に、無停電電源装置を停止してください。

無停電電源装置を停止できないときには、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無停電電源装置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で、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小さくなります。

ページプリンタを無停電電源装置に接続しないでください。

- 商用運転時に、接続容量オーバーを頻繁に繰り返し、入力電源をそのまま出力する状態 (バイパス運転) となる可能性があります。
- 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することがあります。

耐電圧試験はしないでください。

- 電源入力線には、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。

バッテリーのリサイクル・廃棄について

- 無停電電源装置には鉛バッテリー (鉛蓄電池) を使用しています。鉛バッテリーはリサイクル可能な貴重な資源です。鉛バッテリーの交換および使用済み製品の廃棄に際しては、リサイクルへご協力ください。
- バッテリー、製品のリサイクル、廃棄につきましては当社周辺機器修理センターへご連絡ください。



設置・保管場所について

- 無停電電源装置を直射日光のあたる場所に設置や保管をしないでください。温度上昇により内蔵されたバッテリーが急速に劣化し、使用できなくなります。

解 説

日常の運用方法について

- 無停電電源装置は運転したままでも、接続されているシステムの終了のたびに停止し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。
- 無停電電源装置をコンセント(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、無停電電源装置からの電圧供給が停止します。無停電電源装置が電圧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、無停電電源装置は停止します。その後停電などの電源異常が回復すると、無停電電源装置は自動的に再起動し、電圧供給します。接続機器を動作させたくないときは、機器の電源スイッチを切っておいてください。
- 自動シャットダウンソフトを使用すると自動的に再起動させない設定も可能です。

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転について

- 無停電電源装置を停止すると同時に、プレーカーなどを使用し商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を3ヶ月以内に設定してください。3ヶ月を超える場合、内部のタイマーがリセットされ、スケジュールによる運転開始は行いません。またこの期間はバッテリーが寿命になると約半分になります。3ヶ月を超えた場合、商用電源を供給し、「運転」スイッチを押すことで運転を開始しますが、バッテリーが寿命となった場合、運転を開始できないことがあります。この場合は、28 ページ「6-2 バッテリーの交換」に従い、バッテリー交換を行ってください。

1. 準備

1-1 製品を取り出す

⚠ 注意

製品の重量は BU50XS、BU70XSは13kg、BU100XSは15.5kgです。
重量に注意して取出しや運搬を行うこと。

●落下するとけがをすることがあります。



不安定な場所へ設置しないこと。

●転倒や落下するとけがをすることがあります。



梱包箱をあけ、無停電電源装置と付属品を取り出してください。

1-2 付属品を確認する

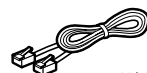
付属品がすべて揃っているか、外観に損傷はないか確認してください。
万一、不良品その他お気づきの点がございましたら、すぐに販売店へご連絡ください。

● BU50XS/BU70XS/BU100XS

- 1. 取扱説明書 (日本語) 1冊
(英語) 1冊
- 2. 電話線 (モジュラーケーブル) 1本
- 3. 保証書 1枚
- 4. 愛用者ががき 1枚
- 5. 3P-2P 変換プラグ 1個
- 6. 動作状態の見方ラベル 1枚
- 7. 自動シャットダウンソフト 1セット
(CD-ROM、RS232C ケーブルなど)



取扱説明書
保証書



電話線
(モジュラーケーブル)



愛用者ががき



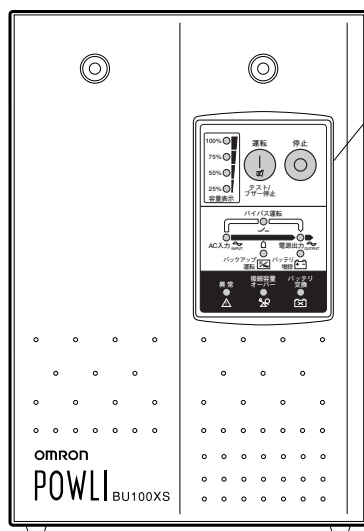
動作状態の見方
ラベル

1-3 各部の名称

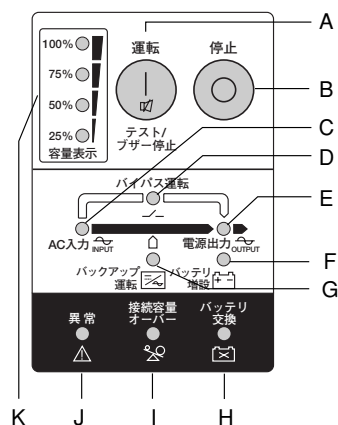
無停電電源装置の各部の名称を説明します。

各部の機能については、11ページ「2.設置・接続をする」、19ページ「3.無停電電源装置の操作について」等で詳しく説明していますので、あわせてご覧ください。

●前面

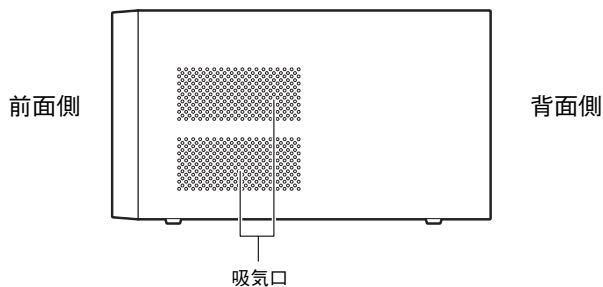


〈操作部拡大〉



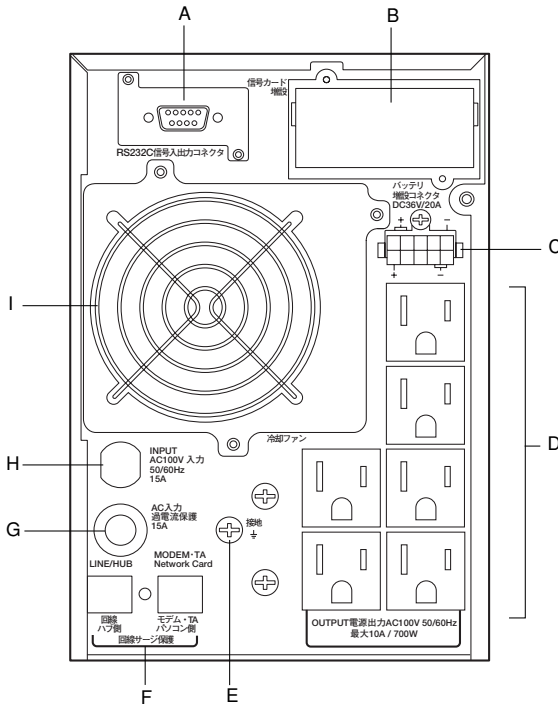
- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| A. 運転スイッチ | G. バックアップ運転ランプ |
| B. 停止スイッチ | H. バッテリ交換ランプ |
| C. AC入力ランプ | I. 接続容量オーバーランプ |
| D. バイパス運転ランプ
(入力電源をそのまま出力している状態) | J. 異常ランプ |
| E. 電源出カランプ | K. 接続容量/バッテリー残量レベルメーター |
| F. バッテリ増設ランプ
(BU100XSのみ) | |

●側面



1. 準備

●背面



- A. RS232C / 信号入出力コネクタ
- B. 信号カード増設スロット
- C. バッテリ増設コネクタ (BU100XS のみ)
- D. 電源出力コンセント
(停電時にバックアップされます。)
- E. 接地端子
- F. 回線サージ保護
- G. AC入力過電流保護
- H. AC入力ケーブル
- I. 冷却ファン (排気口)

2. 設置・接続をする

2-1 設置・接続時のご注意、お願い

以下に設置・接続時のご注意およびお願いを記載しています。必ずお読み頂き正しく使用してください。

注意

製品の重量はBU50XS、BU70XSは13kg、BU100XSは15.5kgです。

重量に注意して取出しや運搬を行うこと。

- 落下するとけがをすることがあります。



梱包のポリ袋やフィルム類は幼児の手の届かない場所に移してください。

- 小さいお子様がかぶつたりのみ込んだりすると、呼吸を妨げる危険性があります。



アース接続(接地)を確実にすること。

- 無停電電源装置および接続する機器のアース端子をアースに接続してください。(11 ページ「2. 設置・接続をする」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。

アースを接続せずに他の機器と無停電電源装置に同時に触れると感電することがあります。

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

- アース接続をしないと電源ラインサージ保護と回線サージ保護が機能しません。



無停電電源装置の最大入力電流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。

- 能力一杯の機器を接続した場合、BU50XSは8A、BU70XSは10A、BU100XSは14Aの電流が流れます。



無停電電源装置の「AC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。

- 無停電電源装置が故障することがあります。



注意 禁止(してはいけないこと)

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。



次のような場所で設置や保管をしないこと。

- 湿度が20%よりも低い/湿度が90%よりも高い場所に保管しないこと。

- 湿度が25%よりも低い/湿度が85%よりも高い場所で使用しないこと。

- 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/屋外など。

- 火災などの原因になることがあります。



無停電電源装置の出力容量を超える機器を接続しないこと。

テーブルタップ等で接続機器の増設を行なえますが、この場合はテーブルタップの電流容量を超える機器を接続しないこと。

- 無停電電源装置がオーバーロードを検出し、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。



無停電電源装置の「電源出力」コンセントに金属物を挿入しないこと。

- 感電することがあります。



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。



側面および背面にある吸排気口は塞がないこと。

- 内部温度が上昇し、無停電電源装置の故障、バッテリー劣化の原因となります。

- 壁から5cm以上離して設置して下さい。



2. 設置・接続する

お願い

無停電電源装置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。

- 無停電電源装置が故障することがあります。

無停電電源装置の「AC入カプラグ」を無停電電源装置の「電源出カコンセント」に差し込まないでください。

- 無停電電源装置が故障することがあります。

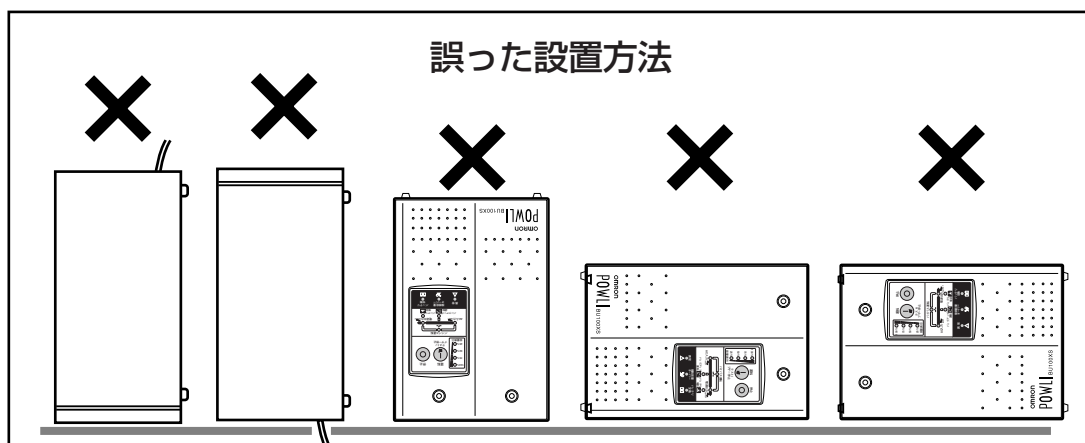
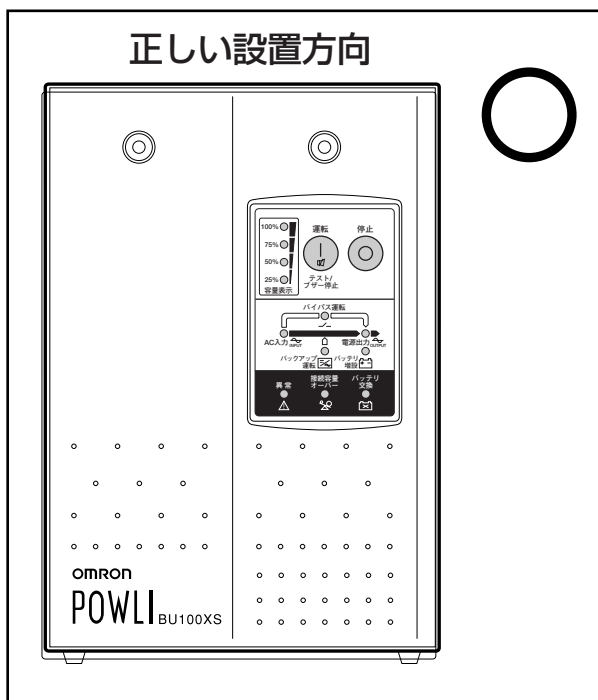
ページプリンタを無停電電源装置に接続しないでください。

- 商用運転時に接続容量オーバーを頻繁に繰り返すと、バイパス運転となる可能性があります。
- 接続容量オーバーを検知することがあります。

2-2 設置をする

無停電電源装置を設置します。

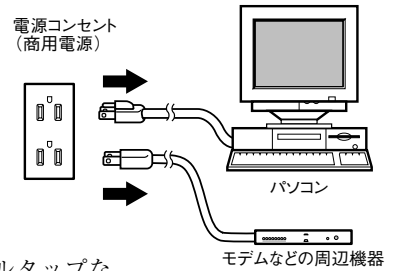
下図で指定した正しい設置方向以外では使用しないでください。



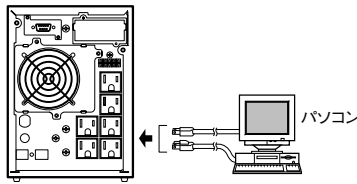
2-3 機器の接続方法

- (1) パソコン、周辺機器などバックアップする機器の「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) バックアップが必要な機器を無停電電源装置の「電源出力コンセント」に接続します。

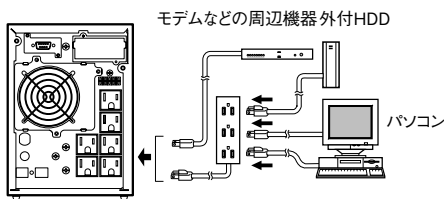
- ・ 無停電電源装置の出力コンセントが不足の場合はテーブルタップなどを別途ご購入のうえ、出力コンセントの増設を行ってください。



〈接続例1〉

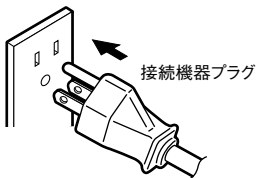


〈接続例2〉

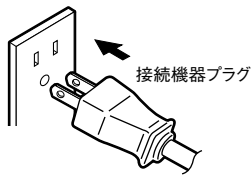


- ・ 接続機器の入力プラグ形状が2Pの場合でもそのまま無停電電源装置の「電源出力コンセント」に接続できます。但し入力プラグ形状が2Pでアース線が付属しているプラグの場合は、アース線を無停電電源装置の接地端子に接続してください。
- ・ ACアダプタを接続される場合は接続できるスペースのある「電源出力コンセント」に接続してください。

そのまま接続してください。

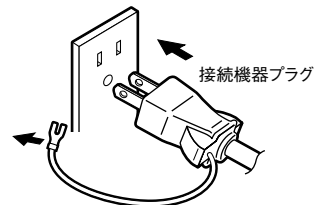


そのまま接続してください。



接続機器のアースを無停電電源装置の接地端子に接続してください。

プラグはそのまま接続してください。



アース線は無停電電源装置の接地端子に接続してください。

(3) 無停電電源装置とサージ保護をする回線とを接続します。

参照 35ページ「7.回線サージ保護機能を使う」

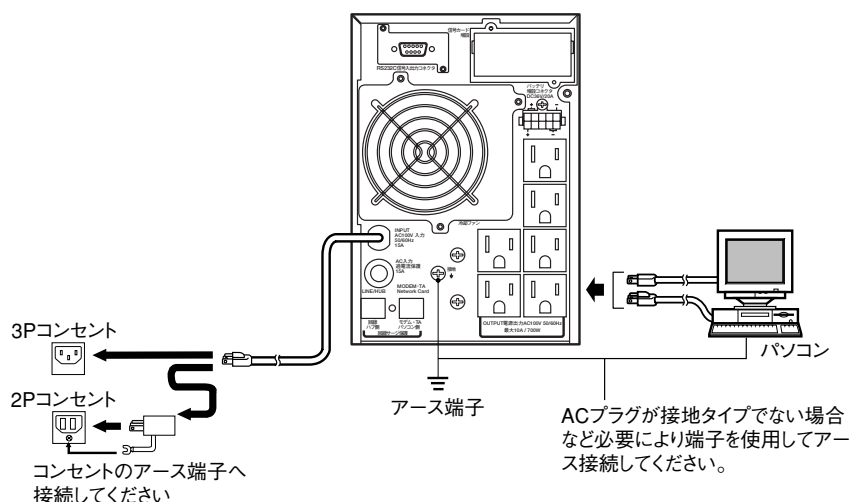
※回線サージ保護機能を使用されない場合は本項は不要です。

(4) 添付の自動シャットダウンソフト、Windows NT、Windows XP、2000の標準UPSサービスを使用される場合、あるいは接点信号入出力を使用される場合、無停電電源装置とパソコンを接続ケーブルで接続します。

参照 36ページ「8.自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する」

※自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用するされない場合は本項は不要です。

(5) 設置・接続が終わりましたら無停電電源装置の「AC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。



●無停電電源装置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。

無停電電源装置を充電してからお使いいただくことをお勧めします。

無停電電源装置の「AC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8時間で充電が完了します。

●16ページ「2-4 動作の確認をする」はバッテリーの充電をする前に行うことも可能です。

2-4 動作の確認をする

ご使用の前に、下記手順にてバックアップ運転が正常に行われることを確認してください。
(この動作確認は「AC入力プラグ」を電源コンセントから抜くことで、停電が発生した場合を模擬したものです。)

⚠ 注意

本機が運転状態で入力プラグが抜けた場合、入力プラグの金属部を絶対触らないこと。

- 感電の恐れがあります。
- 本機単体の漏れ電流は安全規格(漏洩電流:1mA)以下ですが、接続機器により漏れ電流が増えますので入力プラグの金属部を絶対に触らないでください。
- 本機が運転状態の場合、時間経過にかかわらず、内部回路のコンデンサを通じ入力プラグの金属部に電圧が発生します。



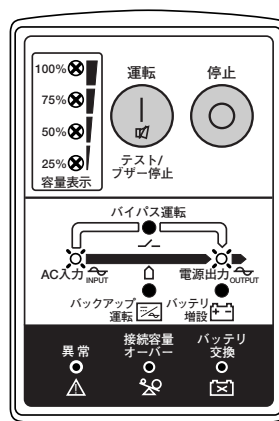
- (1) 無停電電源装置にパソコン等の機器を接続後、無停電電源装置の「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)に接続します。
- (2) 「運転」スイッチを押し、無停電電源装置の運転を開始してください。
また、運転を開始する時点で、接続されている機器をすべて動作状態にしてください。
(パソコンのサービスコンセントに接続されている機器を含む)

ただし、接続機器の電源が途中で停止してもよい状態で運転してください。

- (3) この状態で無停電電源装置の表示ランプを確認してください。
右記の図と同じ状態ですか？

☉ 点灯 ● 消灯 ⊗ 状態により点灯、点滅または消灯

- はい** → 動作は正常です。
(4)項へ進んでください。
- いいえ** → 異常です。
22ページ「C.故障(機器に異常があるときの表示・ブザー音)」のいずれかの表示になります。対処方法にしたがって処置を行ってから、(4)項へ進んでください。

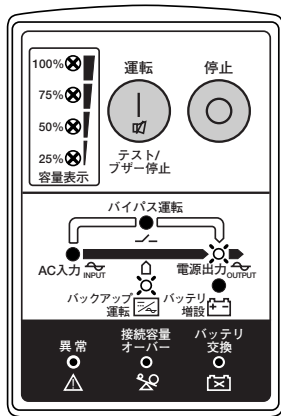


(4) 無停電電源装置の「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)から抜き、バックアップ状態にしてください。

この状態で無停電電源装置の表示ランプ、ブザー音を確認してください。

下図のどちらかと同じ状態ですか？

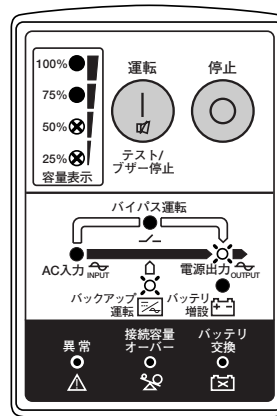
〈バッテリー残量に余裕がある場合〉



ブザー音

断続4秒に一回

〈バッテリー残量が少ない場合〉



ブザー音

断続1秒に一回

はい

→ 動作は正常です。
(5)項へ進んでください。

いいえ

異常です。
→ ●22ページ「C. 故障(機器に異常があるときの表示・ブザー音)」のいずれかの表示になった場合は対処方法にしたがって処置を行ってから、再度(4)項へ戻ってください。
●まったくバックアップせず無停電電源装置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。
無停電電源装置の「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)に接続して8時間以上バッテリーの充電を行ってから、再度(4)項へ戻ってください。

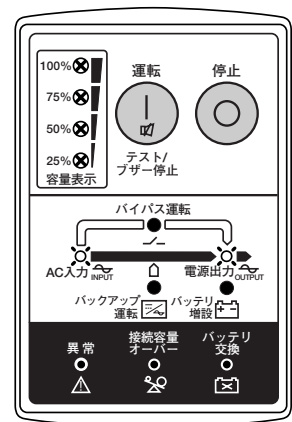
◆上記2点を確認しても解決しない場合は、当社周辺機器カスタマサポートセンターにご相談ください。

2. 設置・接続をする

- (5) 「AC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。
「バックアップ運転」ランプが消灯、「AC入力」ランプが点灯し、ブザー音が消えます。
(右記の図の状態になります)

以上で動作の確認は終了です。

☉ 点灯 ● 消灯 ⊗ 状態により点灯、点滅または消灯



2-5 バッテリーの充電

無停電電源装置の「AC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8時間で充電が完了します。

(無停電電源装置は運転または停止状態でも充電を行います。)

- 無停電電源装置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。
無停電電源装置を充電してからお使いいただくことをお勧めします。

2-6 バックアップ時間の測定




「2-4 動作の確認をする」が終了すれば実用運転を開始できますが、お客様のご使用環境でのバックアップ時間を知り、バッテリーを点検する際の目安とするためにバックアップ時間の初期値を測定してください。

参照 27ページ「5-1 バックアップ時間の測定方法」

3. 無停電電源装置の操作について

3-1 運転時のご注意、お願い

運転時には下記の点にご注意ください。

 注意	
<p>最高気温が40℃を超える場所で使用しないこと。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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。 ● 無停電電源装置が故障したり、誤動作を起こすことがあります。 	
<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 異常な発熱や火災を起こすことがあります。 	
お願い	
<p>ブレーカーを落とす、「AC入力プラグ」を抜くなど商用電源を切る前に、無停電電源装置を停止してください。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無停電電源装置を自動停止する方法をおすすめします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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小さくなります。 	

3-2 運転・停止方法

● 運転方法

- 無停電電源装置の「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)に接続します。
約1秒後に「AC入力」ランプが点灯し、この状態でバッテリーの充電が行われています。
- 無停電電源装置の「運転」スイッチを0.5秒以上押します。
ブザーが0.5秒鳴り、「バイパス運転ランプ」と「電源出力」ランプが点灯し無停電電源装置の「電源出力」コンセントから電力供給を開始します。その後約10秒間セルフテストが行われます。「容量表示」は接続されている機器の消費電力をパーセントで表示します。
BU50XS: 500VA / 350Wを100%とし、4段階で表示します。
BU70XS: 700VA / 490Wを100%とし、4段階で表示します。
BU100XS: 1KVA / 700Wを100%とし、4段階で表示します。

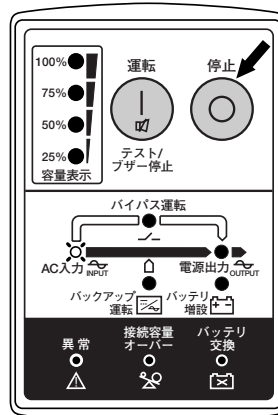
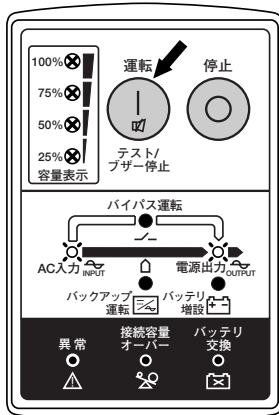
接続機器が25%以下の場合、「容量表示」は消灯します。

● 停止方法

- 無停電電源装置の「停止」スイッチを2秒以上押します。ブザーが2秒鳴り、出力が停止し、すべてのランプが一度消え、「AC入力」ランプが再度点灯します。(運転方法1項と同じ表示になります。)

〈正常に運転している状態の表示〉

〈停止状態の表示〉



○ 点灯 ● 消灯 ⊗ 状態により点灯、点滅または消灯

解説

日常の運用方法について

- 無停電電源装置は運転したままでも、接続されているシステムの終了のたびに停止し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行ってください。
- 無停電電源装置は電源コンセント(商用電源)に接続することでバッテリーを充電します。

3-3 ブザー音・表示の見方

A. 停止状態

No.	表 示	ブザー音	出力	充電	説 明
1	<p>点灯 ● 消灯 ⊗ 状態により点灯、点滅 または消灯</p> <p>容量表示</p> <p>バイパス運転</p> <p>AC入力 INPUT 電源出力 OUTPUT</p> <p>バックアップ運転 バッテリー増設</p> <p>異常 接続容量オーバー バッテリー交換</p>	なし	停止	停止	<p>状態:</p> <p>「AC入力プラグ」未接続、または入力電源異常、運転停止中。 入力電圧が65～80Vまたは115～138Vの場合、「AC入力」ランプは点滅します。</p> <p>対処方法:</p> <p>「AC入力プラグ」を接続する。 入力電源異常を直す。または回復するまで待つ。</p>
2	<p>容量表示</p> <p>バイパス運転</p> <p>AC入力 INPUT 電源出力 OUTPUT</p> <p>バックアップ運転 バッテリー増設</p> <p>異常 接続容量オーバー バッテリー交換</p>	なし	停止	ON	<p>「AC入力プラグ」接続、入力電源正常、運転停止中。</p> <p>対処方法:</p> <p>なし</p>

B. 運転状態 (正常運転、停電、入力異常が発生したときの表示・ブザー音)

No.	表 示	ブザー音	出力	充電	説 明
1	<p>容量表示</p> <p>バイパス運転</p> <p>AC入力 INPUT 電源出力 OUTPUT</p> <p>バックアップ運転 バッテリー増設</p> <p>異常 接続容量オーバー バッテリー交換</p>	なし	ON	ON	<p>状態:</p> <p>「AC入力プラグ」接続、入力電源正常、運転中。 接続容量がレベルメーターで表示されます。</p> <p>対処方法:</p> <p>なし</p>
2	<p>容量表示</p> <p>バイパス運転</p> <p>AC入力 INPUT 電源出力 OUTPUT</p> <p>バックアップ運転 バッテリー増設</p> <p>異常 接続容量オーバー バッテリー交換</p>	断続 4秒間隔	運転	停止 (放電中)	<p>状態:</p> <p>停電あるいは入力電圧が121V以上、または79V以下のため、バッテリー運転で接続機器へ電力供給中。レベルメーターでバッテリー残量を表示 入力電圧が79～80Vまたは115～121Vの場合、「AC入力」ランプは点滅します。</p> <p>対処方法:</p> <p>バッテリーの消耗を防ぐため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。</p>

3. 無停電電源装置の操作について

No.	表 示	ブザー音	出力	充電	説 明
3	<p>容量表示</p> <p>バイパス運転</p> <p>AC入力 INPUT</p> <p>電源出力 OUTPUT</p> <p>バックアップ運転</p> <p>バッテリー増設</p> <p>異常</p> <p>接続容量オーバー</p> <p>バッテリー交換</p>	断続 1秒間隔	ON	停止 (放電中)	<p>状態: バッテリー運転で接続機器へ電力供給中。 バッテリー残量が少ないため、まもなく出力停止。 レベルメーターでバッテリー残量を表示。</p> <p>対処方法: バッテリーの消耗を防ぐため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。</p>

C.故障（機器に異常があるときの表示・ブザー音）

No.	表 示	ブザー音	出力	充電	説 明
1	<p>容量表示</p> <p>バイパス運転</p> <p>AC入力 INPUT</p> <p>電源出力 OUTPUT</p> <p>バックアップ運転</p> <p>バッテリー増設</p> <p>異常</p> <p>接続容量オーバー</p> <p>バッテリー交換</p>	連続	ON	ON	<p>状態: 内部回路故障、出力ショート(短絡)、あるいは内部温度異常により無停電電源装置が停止。</p> <p>対処方法: ●接続機器を停止し、無停電電源装置を止めてください。接続されているすべての機器を無停電電源装置からはずし、再度「運転」スイッチを押してください。21ページB-1の状態になる場合は、接続機器がショート(短絡)している可能性があります。接続機器を点検してください。 ●上記対処をおこなった後、再び同じ表示になる場合は、背面にあるファンが停止していないか確認してください。ファンが停止している場合は、ファンを交換してください。(ファンの交換方法は33ページ「6-3ファンの交換」をご参照ください。ファンが停止していない場合は、1時間ほど無停電電源装置を停止した後、再度「運転」スイッチを押してください。 21ページB-1の状態になる場合は、無停電電源装置の内部温度が上昇していました。環境の温度が40℃以下であること、通風口を塞いでいないことを確認してください。 ◆上記2点を確認しても解決しない場合は内部回路の故障が考えられます。販売店または当社、周辺機器修理センターにご連絡ください。</p>
2	<p>容量表示</p> <p>バイパス運転</p> <p>AC入力 INPUT</p> <p>電源出力 OUTPUT</p> <p>バックアップ運転</p> <p>バッテリー増設</p> <p>異常</p> <p>接続容量オーバー</p> <p>バッテリー交換</p>	連続	ON	ON	<p>状態: 接続機器が多すぎ、定格出力容量を超えている。この状態が下記時間以上続くとバイパス運転によって商用電源を供給。 接続105%以上:10秒 接続120%以上:即時</p> <p>対処方法: この表示が消え、21ページB-1の状態になるまで接続機器を減らしてください。</p>

No.	表 示	ブザー音	出力	充電	説 明
3	<p>○ 点灯 ● 消灯 ⊗ 状態により点灯、点滅 または消灯</p>	連続	ON	ON	<p>状態： バッテリー交換が必要。</p> <p>対処方法： ●8時間以上充電します。(充電方法は18ページ「2-5バッテリーの充電」を参照してください。)充電後、16ページ「2-4動作の確認をする」に従い、バックアップ運転するか確認してください。 バックアップできない、またはバックアップ時間が初期値の半分以下になっている場合は、バッテリー劣化です。バッテリーを交換してください。 (バッテリーの交換方法は28ページ「6-2バッテリーの交換」を参照ください。) 停止スイッチを2秒以上押し、本製品を停止させるまたはバッテリー交換後、自己診断テストをすることでこの表示は消えます。 劣化したバッテリーをそのままご使用になられている場合、停電が発生してもバックアップ運転せずに出力を停止します。 正常にバックアップ運転する場合は、バッテリーの充電不足です。</p>

4. 無停電電源装置の機能について

4-1 ブザー音を一時停止する

ブザー鳴動時に無停電電源装置の「運転」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音は停止できます。再度0.5秒以上押すとブザーの鳴動を再開します。

- バックアップ運転時(「バックアップ運転」ランプ点灯時)

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。

この場合もブザー音は一時停止できます。

- 機器に異常がある状態(「異常」ランプ点灯時)
- バッテリー交換が必要な状態(「バッテリー交換」ランプ点灯時)

接続容量オーバーのブザーは停止できません。

22ページ「C. 故障(機器に異常があるときの表示・ブザー音)」の2項にしたがって対処してください。

4-2 無停電電源装置をテストする（自己診断テストの実施）

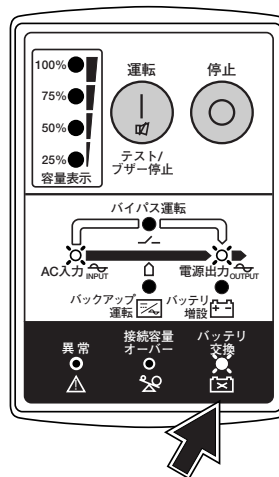
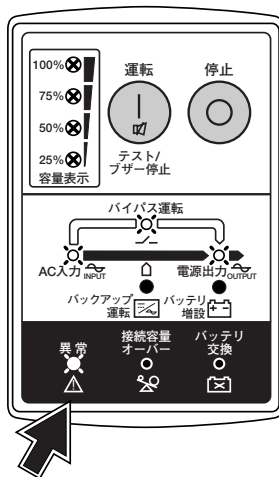
下記手順にて無停電電源装置内部のバッテリー交換の要否、内部回路が故障していないか確認できます。

- ・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は実行されません。
充電完了後、自動的に実施します。

- (1) 無停電電源装置にパソコン等の機器を接続後、無停電電源装置の「運転」スイッチを押し、運転を開始します。
- (2) 無停電電源装置の「運転」スイッチを10秒以上押し続けます。
ブザー音が鳴った後「運転」スイッチを離してください。テストのためバックアップ運転に入ります。
- (3) 10秒間のテストが終了した後、自動的に正常運転状態に戻ります。
- (4) 異常がない場合は「異常」ランプ、「バッテリー交換」ランプは点灯せず、ブザーも鳴動しません。
- (5) 「異常」ランプが点灯し、ブザーが鳴動した場合は22ページ「C. 故障（機器に異常があるときの表示・ブザー音）」の1項の対処方法にしたがって処置をおこなってください。
- (6) 「バッテリー交換」ランプが点灯し、ブザーが鳴動した場合は、バッテリーが極度に劣化していますので直ちにバッテリー交換が必要です。28ページ「6-2 バッテリーの交換」にしたがってバッテリーを交換してください。

※このテストは添付の自動シャットダウンソフトからも行えます。詳細の説明は自動シャットダウンソフトのオンラインヘルプをご覧ください。

〈機器に異常がある状態の表示〉 〈バッテリー交換が必要な状態の表示〉



○ 点灯 ● 消灯 ⊗ 状態により点灯、点滅または消灯

4-3 バッテリー自動テストの説明

この無停電電源装置には自動でバッテリー劣化をテストする機能があり、バッテリー交換が必要な場合にはバッテリー劣化アラームがでます。(お客様で特別な操作は不要です。)

自動バッテリーテストは無停電電源装置に内蔵されている機能です。

- 自動シャットダウンソフトを使用しなくても自動実行します。
- 自動シャットダウンソフトを使用すれば自動バッテリーテストを禁止することができます。
- テストは4週間ごとに自動実行されます。

自動バッテリーテストは電源スイッチがONの状態ではバッテリーがフル充電されていないと実行されません。

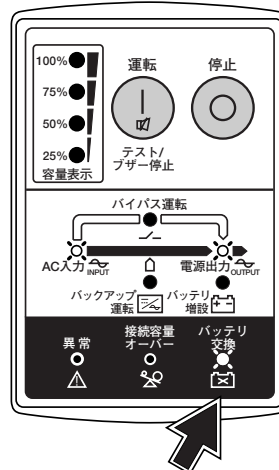
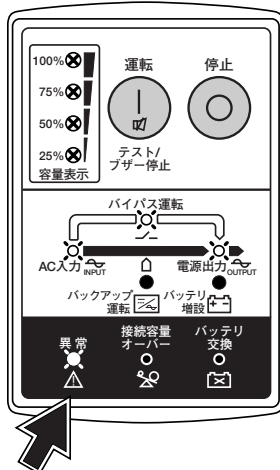
電源スイッチがOFFでも商用電源が通電されていれば4週間の時間にカウントされます。

「バッテリー自動テストを行わない」場合は、添付の自動シャットダウンソフトから設定の変更ができます。詳細の説明は自動シャットダウンソフトのオンラインヘルプをご覧ください。
(工場出荷時設定は「バッテリー自動テストを行う」に設定されています。)

- (1) バッテリー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。)
- (2) 異常がない場合は「異常」ランプ、「バッテリー交換」ランプは点灯せず、ブザーも鳴動しません。
- (3) 「異常」ランプが点灯し、ブザーが鳴動した場合は22ページ「C.故障(機器に異常があるときの表示・ブザー音)」の1項の対処方法にしたがって処置をおこなってください。
- (4) バッテリー交換ランプが点灯し、ブザーが鳴動した場合はバッテリー交換が必要です。28ページ「6-2 バッテリーの交換」にしたがってバッテリーを交換してください。

〈機器に異常がある状態の表示〉

〈バッテリー交換が必要な状態の表示〉



○ 点灯 ● 消灯 ⊗ 状態により点灯、点滅または消灯

5. バックアップ時間を測定する

5-1 バックアップ時間の測定方法

⚠ 注意

本機が運転状態で入力プラグが抜けた場合、入力プラグの金属部を絶対触らないこと。

- 感電の恐れがあります。
- 本機単体の漏れ電流は安全規格（漏れ電流：1mA）以下ですが、接続機器により漏れ電流が増えますので入力プラグの金属部を絶対に触らないでください。
- 本機が運転状態の場合、時間経過にかかわらず、内部回路のコンデンサを通じ入力プラグの金属部に電圧が発生します。



- (1) 無停電電源装置の「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続し、8時間以上充電します。（「運転」スイッチをONにし、接続機器が稼動している状態でもかまいません。）
- (2) 接続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。
- (3) 無停電電源装置の「AC入力プラグ」を抜き、お客様が必要とされる時間以上、バックアップ運転できるかをご確認ください。

※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。
バックアップの初期値： 分 秒（左欄に測定時間を記入してください。）

5-2 バックアップ時間の目安

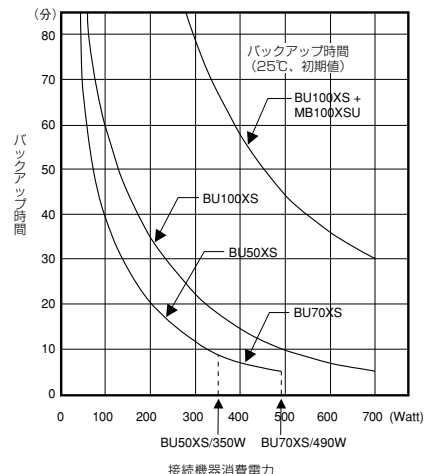
バックアップ時間は接続機器の容量により変化します。

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。

- (1) 接続機器の総容量（消費電力）を、Wに統一します。接続機器の表示を確認してください。
表示方法としては、VA表示、A表示、W表示の3種類があります。
例1) AC100V, 50/60Hz, 145W * 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下表の値をかけてください。
例2) AC100V, 50/60Hz, 1.8A
例3) AC100V, 50/60Hz, 150VA
- (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) 右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。

表記	W(ワット)値
VA	W = 力率 × VA
A	W = 力率 × A × 100

力率が不明な場合は「1」にしてください。
通常、力率は0.6～1の間の値です。



6. 保守・点検について

6-1 バッテリーの点検

無停電電源装置に使用しているシール型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お客様ご自身でバッテリーの定期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)

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

27ページ「5-1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。

測定した値が「バックアップ時間の初期値」よりも短くなった場合はバッテリー交換が必要となります。

3. バッテリー点検 (バックアップ時間の測定) の目安、頻度

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。

6-2 バッテリーの交換

この無停電電源装置はお客様ご自身でバッテリー交換が可能です。

本製品は**運転中 (電源出力中) の状態でバッテリー交換できます**。停止 (電源出力停止) 状態でも交換できます。お客様のご都合のよい方法で交換を行ってください。

※ 運転状態でバッテリー交換を行う場合、バッテリーが接続されていない状態で停電など入力電源に異常が発生した場合、バックアップ運転をせずに停止します。

※ バックアップ運転中にバッテリー交換を行わないでください。
無停電電源装置が停止します。

⚠ 危険

感電、ショート危険があります。

- バッテリー交換の際、バッテリー取納口に手を入れしないでください。
- 金属物を中に差し込まないでください。



バッテリーから液漏れがあるときは液体(希硫酸)に触らないでください。

- やけどや、目に入ると失明の恐れがあります。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。



⚠ 注意

バッテリーを金属物でショートさせないこと。 ●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。	⊘
指定した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。 ● BU50XS、BU70XS 用 型式名：BP70XS ● BU100XS 用 型式名：BP100XS	⊘
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。	⊘
交換作業は安定した、平らな場所でおこなってください。 ●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。 ●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。	!
交換したバッテリーパックの天地を逆にした状態で運搬をしないこと。 ●バッテリーから液漏れがある場合に、液体(希硫酸)がこぼれ、やけどや失明をする恐れがあります。	⊘
バッテリーの分解、改造をしないこと。 ●希硫酸がもれ、失明、やけどなどの恐れがあります。	⊘

お願い

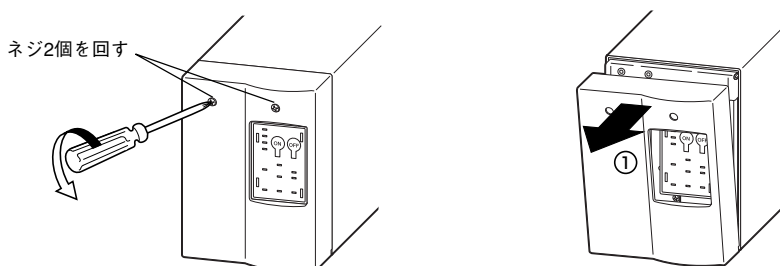
バッテリーのリサイクル・廃棄について

- 無停電電源装置には鉛バッテリー(鉛蓄電池)を使用しています。鉛バッテリーはリサイクル可能な貴重な資源です。鉛バッテリーの交換および使用済み製品の廃棄に際しては、リサイクルへご協力ください。
- バッテリー、製品のリサイクル、廃棄につきましては当社周辺機器修理センターへご連絡ください。



■バッテリーの交換方法

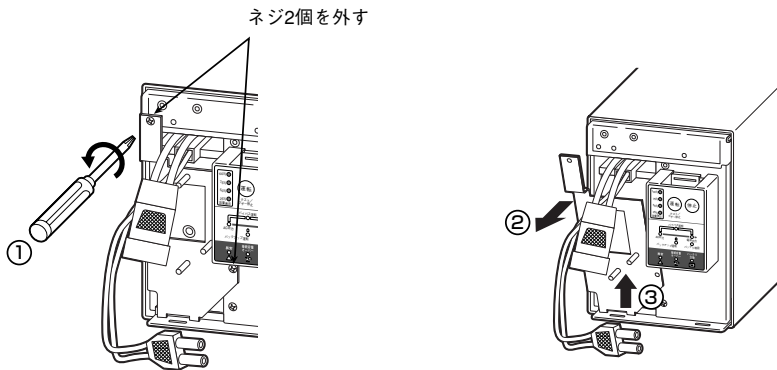
1. 無停電電源装置のフロントパネル上側にあるネジ2個をドライバーで反時計回りにネジが空回りするまで回します。(ネジはフロントパネルから外れない構造になっています。) フロントパネルを手前に外します。①



2. 板金カバーからバッテリーコネクタを取り①、コネクタを引き外します。②



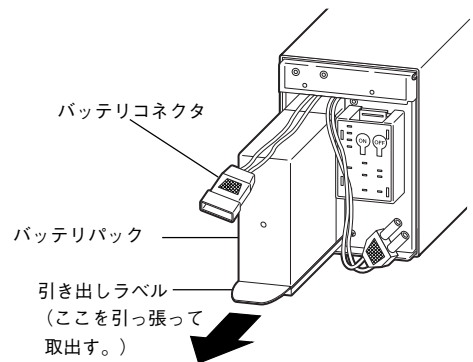
3. 板金カバーを止めてあるネジ2個を反時計回りに回して外します。①
板金カバーを手前に引きながら②、上に持ち上げ外します。③



4. バッテリーパック下段の引き出しラベルを持って、バッテリーパックを取り出します。

バッテリーパックのコネクタ、ケーブルは持たないでください。

バッテリーパック天面に貼ってある赤いテープが見えたら、あと10cmでバッテリーが完全に取り出せます。バッテリーを両手でしっかりと持ち、バッテリーを落とさないよう注意してください。



5. 新しいバッテリーを無停電電源装置の奥まで挿入し、収納します。①

●交換用バッテリーパック

BU50XS 用： 型式名 BP70XS

BU70XS 用： 型式名 BP70XS

BU100XS 用： 型式名 BP100XS

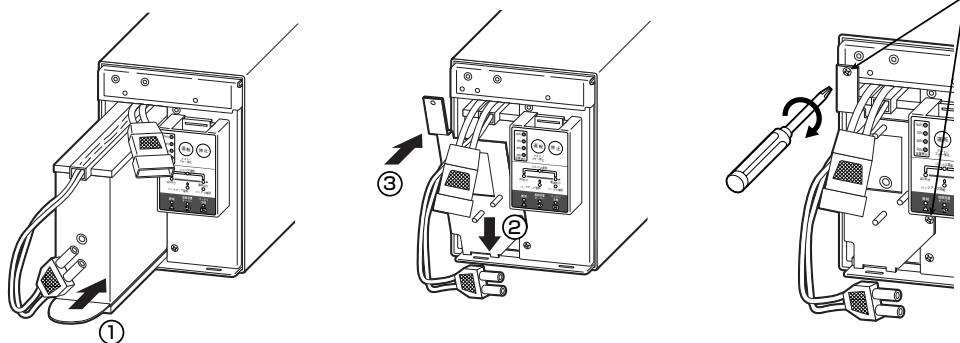
板金カバーを取り付けます。

カバー下側のツメを本体側の穴に差し込んだ後②、本体側へ押さえ込みます。③

外したネジ2個をドライバーで時計回りに回し、しっかり締め付けてください。

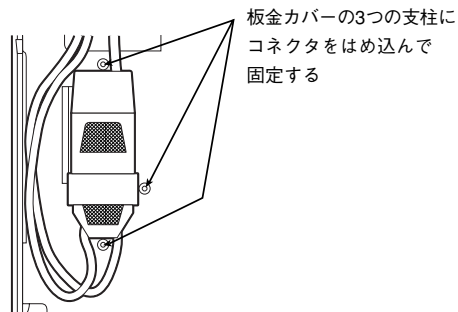
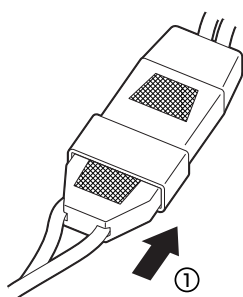
このとき、板金カバーでケーブルを挟まないように注意してください。

ネジ2個を締める

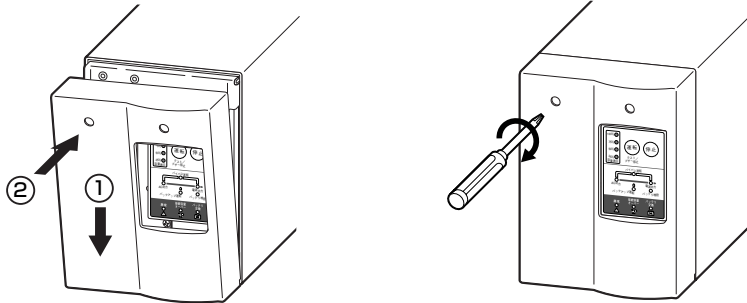


6. コネクタを止まるまで差し込みます。①
コネクタを板金カバーに固定します。②

板金カバーに固定できない場合はコネクタが完全に差し込まれていません。
再度、コネクタを差し込みなおしてください。



7. フロントパネルを取り付けます。
フロントパネル下側のツメを本体側の穴に差し込んだ後①、本体側へ押さえませます。②
フロントパネル上側にあるネジ2個をドライバーで時計回りに回し、しっかりと締め付けます。



8. 以上でバッテリー交換は完了です。

- 無停電電源装置天面のラベルに、交換日付を記入してください。
- 自動シャットダウンソフトをご使用の場合は、バッテリー交換日付を入力し、更新してください。
- 交換後、「運転」スイッチを20秒以上押し、バッテリー交換後の自己診断テストを行ってください。

ブザーは下記のように鳴ります。

- ・「運転」スイッチを押し始めてから10秒まで：ブザー音なし。
- ・10秒から20秒まで：1秒に1回の間隔で鳴る。
- ・20秒以上：連続で鳴る。

ブザーが連続で鳴り始めましたら「運転」スイッチを離してください。

10秒間、自己診断テストを開始します。

- ・バッテリー交換、機器の動作に異常がない場合は「異常」ランプ、「バッテリー交換」ランプは点灯せず、ブザーも鳴りません。
- ・「異常」ランプが点灯し、ブザーが連続で鳴る場合は22ページ「C.故障（機器に異常があるときの表示・ブザー音）」の1項の対処方法に従って処置を行ってください。
- ・「バッテリー交換」ランプが点灯し、ブザーが連続で鳴る場合はバッテリーパックが完全に接続されていません。再度バッテリーコネクタの接続を確認してください。

◆お願い◆

交換後のバッテリーは速やかに処分してください。

- 長期間保存しているとバッテリーから希硫酸が漏れる可能性があります。
- バッテリーの処分については当社周辺機器修理センターまでご相談ください。

6-3 ファンの交換

無停電電源装置に使用しているファンには寿命があります。ファンの寿命は約5年です。定期的に、または「異常」ランプが点灯しファンが停止している場合は、ファンの交換を行ってください。本製品をUL規格適合品としてご使用される場合はファン交換を行わないでください。ファン交換機能はUL規格に適合していません。ファンの交換については当社周辺機器修理センタにご連絡ください。

本製品は運転中（電源出力中）の状態でもファン交換できます。

停止（電源出力停止）状態でも交換できます。お客様のご都合の良い方法で交換を行ってください。

* 運転状態でファンが停止している、または外された場合、「異常」ランプが点灯し、ブザーが連続で鳴り、バイパス運転にて出力を供給します。

この状態で停電など入力電源に異常が発生した場合、バックアップ運転をせずに停止します。

* バックアップ中にファンの交換を行わないでください。

無停電電源装置が停止します。

■ファン交換時のご注意

⚠ 危険

ファンの収納口に手や金属物を入れないこと。

● 感電、ショート恐れがあります。



ファンに指を入れないこと。

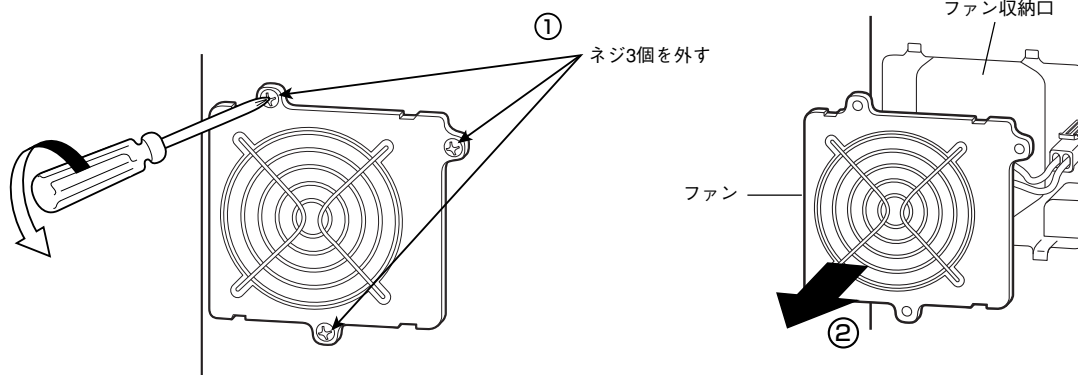
● 「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続した状態ではファンは回転します。

● けがをする恐れがあります。



■ファンの交換方法

1. 無停電電源装置背面にある「冷却ファン」を固定しているネジ3個をドライバーで反時計回りに回し、外します。①
冷却ファンを手前に引っ張り、取り出します。②



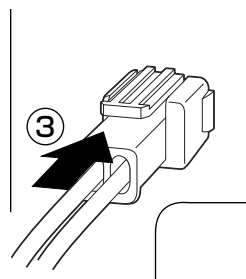
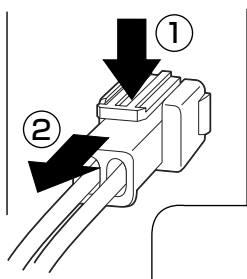
2. ファンのコネクタにある爪を押しながら①、手前へ引き外します。②
新しいファンのコネクタを「カチッ」と止まるまで差し込んでください。③

● 交換用ファン

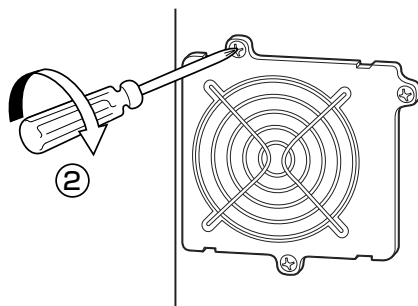
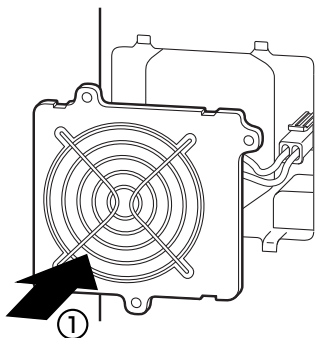
形式名：BF70XS

● 「異常」アラームが止まります。

ブザーが停止し、「異常」ランプが消灯します。



3. ファンを本体の収納口に装着します。①
外したネジ3個をドライバーで時計回りに回し、しっかり締め付けてください。②
この時、ケーブルをファンのカバーで挟まないように注意してください。



以上でファン交換は完了です。

6-4 本体のお手入れ方法

1. 無停電電源装置本体の汚れを落とす

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)

2. 無停電電源装置の「AC入力プラグ」のほこりを取り除く

接続機器および無停電電源装置をすべて停止し「AC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。

その後乾いた布でほこりをはらい、再度接続をおこなってください。

(接続については11ページ「2. 設置・接続をする」をご参照ください。)

7. 回線サージ保護機能を使う

回線サージ保護機能について

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(異常高電圧)を吸収する機能です。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します。

※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)

7-1 電話回線と接続する場合

壁からの電話回線を無停電電源装置の回線サージ保護「回線・ハブ側」へ接続します。無停電電源装置に付属の電話線(モジュラーケーブル)を使用し、無停電電源装置の回線サージ保護「モデム・TA・パソコン側」とモデム、FAX等を接続してください。

7-2 ISDN 回線と接続する場合

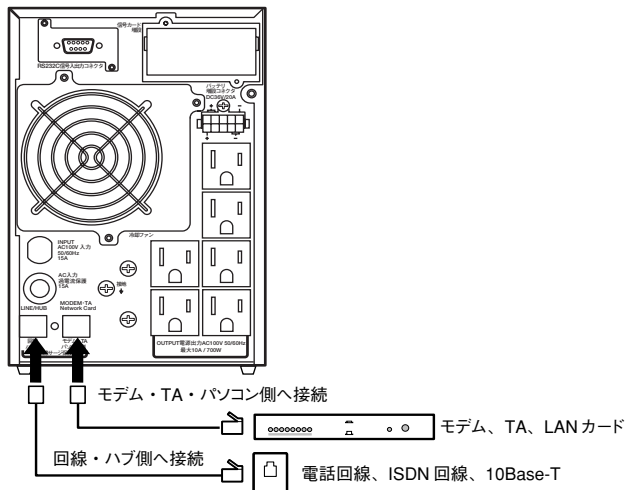
壁からのISDN回線を無停電電源装置の回線サージ保護「回線・ハブ側」へ接続します。無停電電源装置に付属の電話線(モジュラーケーブル)を使用し、無停電電源装置の回線サージ保護「モデム・TA・パソコン側」とDSU(DSU内蔵のターミナルアダプタの場合はターミナルアダプタ)を接続してください。

7-3 LAN 10Base-T/100 Base-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、お客様がご使用し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。HUBからの10Base-T/100Base-Txケーブルを無停電電源装置の回線サージ保護「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。

7-4 接続例



8. 自動シャットダウンソフト、 接点信号入出力を使用する

※自動シャットダウンソフト、信号入出力を使用されない場合は本項は不要です。

無停電電源装置背面の「RS232C / 信号入出力コネクタ」は自動シャットダウンソフトとの通信と接点信号入出力の両方の機能があります。別途オプションの購入は不要です。

8-1 自動シャットダウンソフトによる自動退避処理をする場合

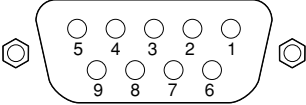
自動シャットダウンソフトについて

付属の自動シャットダウンソフトをご利用になると、停電時に自動的にファイルの保存、コンピュータの終了処理を行うことができます。

またスケジュール設定によるバックアップ運転の自動起動、停止や43ページ「10-2 自動シャットダウンソフトウェアから設定変更できる機能」を設定し、お客様のご要望にあわせた運用を行うことができます。

* ただし停電発生からコンピュータの終了までの時間は27ページ「5-1 バックアップ時間の測定方法」で測定したバックアップ時間内に完了するようにしてください。

詳細の説明および動作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。

ピン配置	ピン番号	RS232C 信号名
 <p>フロントビュー ネジ径: インチネジ # 4-40 UNC</p>	1	
	2	T X D
	3	R X D
	4	P n P
	5	GND
	6	P n P
	7	P n P
	8	
	9	R I N G

解 説

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転について

- 無停電電源装置を停止すると同時にプレーカーなどを使用し、商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を3ヶ月以内に設定してください。
3ヶ月を超える場合、内部のタイマーがリセットされ、スケジュールによる運転開始は行いません。
またこの期間はバッテリーが寿命になると約半分になります。
3ヶ月を超えた場合、商用電源を供給し、「運転」スイッチを押すことで運転を開始しますが、バッテリーが寿命となった場合、運転を開始できないことがあります。この場合は、28ページ「6-2バッテリーの交換」に従いバッテリー交換を行ってください。

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転時の運転開始について

- スケジュール運転によって無停電電源装置が停止している状態で無停電電源装置を手動で起動する場合には、「運転」スイッチを0.5秒以上押してください。15秒後に運転状態となります。
また運転中の無停電電源装置を停止する場合は、「停止」スイッチを2秒以上押すことにより、停止します。

自動シャットダウンソフトによるOS終了処理後の自動再起動について

- 特定のパソコン*1にて、停電時に自動シャットダウンによるOSの終了処理完了直後にパソコンが自動的に再起動する現象が発生します。
この場合、パソコンの再起動中または起動後に無停電電源装置が停止し、ファイルやハードディスクを破壊する恐れがあります。
この現象は、パソコンのBIOS設定内のPOWER MANAGEMENTをDisable(無効)にすることにより回避できます。

*1) 特定のパソコン：MICRON製Millennia Mmにてこの現象が確認されています。

8-2 WindowsXP/2000のUPSサービスによる 自動退避処理をする場合

自動シャットダウンソフト「PA」に付属している接続ケーブルと専用ドライバーを合わせてご使用になると、WindowsXP/2000のOS標準UPSサービスをご利用いただけます。

● 接続

- DOS/V機 「PA」に付属の接続ケーブルをご利用ください。

本機のRS232C/信号入出力コネクタとサーバ/パソコンのRS232Cポートを接続ケーブルで接続します。

お願い

- WindowsXP/2000でご使用になる場合は、専用のドライバソフトをインストールする必要があります。専用ドライバは自動シャットダウンソフト「PA」に添付されています。また、当社ホームページからダウンロードできます。(http://www.omron.co.jp/ped-j)
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。

8-3 WindowsNT の UPS サービスによる 自動退避処理をする場合

別売ケーブル BUC16 を合わせてご使用になると、WindowsNT の OS 標準 UPS サービスをご利用いただけます。

● 接続

- DOS/V 機 BUC16 (別売) をご利用ください。
- NEC 製 PC9801、9821 シリーズ BUC19 (別売) をご利用ください。

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 WindowsNT サーバが負、OS2Lan サーバが正)
- バッテリー容量低下信号 : 負 (初期値は WindowsNT サーバが負、OS2Lan サーバが負)
- リモート無停電電源シャットダウン : 正 (初期値は WindowsNT サーバが負、OS2Lan サーバが負)

● 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)

8-4 接点信号入出力の詳細

接点信号入出力について

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。バックアップ信号をシステムで検知し、停電処理や、バッテリー Low 信号をシステムで検知してシステムの終了処理をおこなえます。また、システムからバックアップ停止信号を入力することにより、バッテリーに余力を残した状態で無停電電源装置を停止し、次の停電発生に備えることができます。

1. 信号出力の形式

無停電電源装置は2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で絶縁されたトランジスタ回路になっています。

● バックアップ信号出力 BU

停電中継続して ON (Low) になります。

ただし、RS232C インタフェース回路との共用構成のため、BU 信号出力回路には内部回路が接続されています。(40 ページ「BU 信号出力回路と接続回路例」を参照してください。)

● バッテリー Low 信号出力 BL

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。バックアップが停止する2分以上前に ON (Low) になります。(バッテリーが劣化し、バックアップ時間が短くなると、2分未満になることがあります。)

出力回路はオープンコレクタ回路になっています。

2. バックアップ電源停止信号(BS)入力の形式

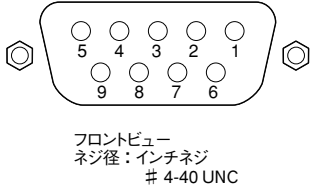
外部から電圧信号(High)を入力することで、無停電電源装置を停止させることができます。

3. 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製願います。

(回路使用例は 40 ページ「7. 接点信号入出力回路使用例」をご参照ください。)

4. 信号入出力コネクタ (DSUB9P メス)

ピン配置	ピン番号	信号入出力信号名
 <p>フロントビュー ネジ径: インチネジ # 4-40 UNC</p>	1	BL
	2	
	3	BS
	4	
	5	GND
	6	
	7	
	8	BU
	9	

5. 接点信号入出力定格

● 信号出力 (BU、BL)

信号出力トランジスタ定格
印加可能電圧 DC24V 以下
最大電流 10mA

● 信号入力 (BS)

入力電圧 High DC5 ~ 15V Low 0.8V 以下
バックアップ電源停止信号の受付状態の設定

・商用運転時バックアップ運転時とも受けける：

10 秒以上継続する電圧信号にて停止

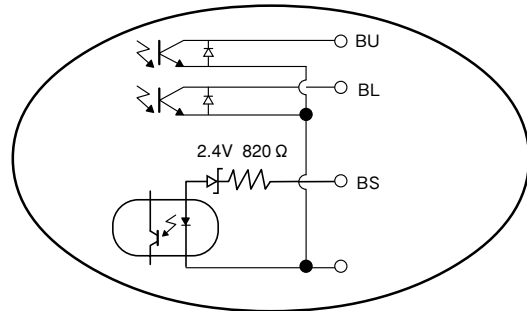
・バックアップ運転時のみ受けける：

0.01 秒 (10mS) 以上継続する電圧信号にて停止

*バックアップ電源停止信号の設定については 42 ページ

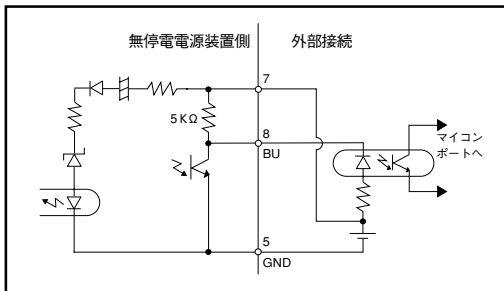
「10-1 無停電電源装置で設定変更できる機能」をご参照ください。

6. 無停電電源装置内部の接点 信号入出力回路

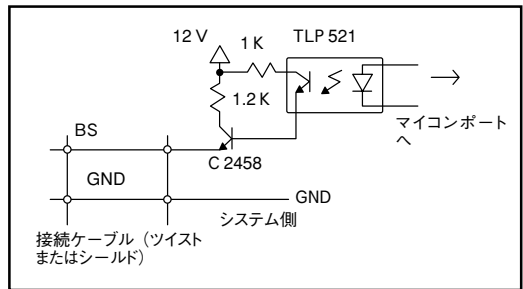


7. 接点信号入出力回路使用例

● BU 信号出力回路と接続回路例



● BS 信号入力回路の接続回路例



8-5 信号カードの増設

無停電電源装置の背面にある信号カード増設スロットに、信号カードを増設できます。

● 信号入出力カード (形式名: SC06)

8-6 接点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等逆起電力の発生する機器を接続する場合は、逆起電力防止ダイオードをリレーの両端に付けてください。

解説

- 停電時、終了処理後に復電した場合、自動的に無停電電源装置は再起動し、電力を供給します。接続機器を動作させたくない時は、機器のスイッチを切っておいてください。
- 自動シャットダウンソフトを使用すると自動的に再起動させない設定も可能です。

9. バックアップ時間を延長する

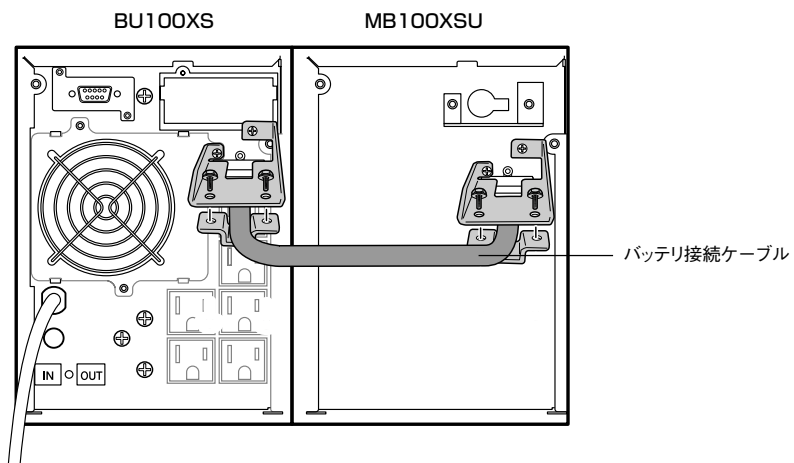
9-1 バッテリーユニットの増設（BU100XSのみ）

BU100XS に別売のバッテリーユニット（形式名：MB100XSU）を増設することによりバックアップ時間を延長することができます。

増設できるバッテリーユニットは1台のみです。

MB100XSU に付属のバッテリー接続ケーブルにはケーブル固定金具が取り付けられた状態になっています。下記の手順で取り付けてください。

- (1) BU100XS および MB100XSU 背面のバッテリー増設コネクタのカバーをはずします。はずしたネジはケーブル固定金具の取り付けに使用します。
- (2) BU100XS と MB100XSU 背面のコネクタにケーブルのコネクタを接続します。
このとき、ケーブルをはさんでいる固定金具を締め付けるネジは緩めておいてください。
作業がしやすくなります。
- (3) ケーブル固定金具を BU100XS および MB100XSU の背面にネジ(各2本)で固定します。
- (4) ケーブルを挟んでいる固定金具のネジを締め付けてください。
- (5) バッテリーユニット背面の「過電流保護」スイッチを ON 側に倒します。
- (6) BU100XS の「AC 入力」プラグを電源コンセントに接続後、BU100XS 操作部の「バッテリー増設ランプ」が点灯します。



バックアップ時間は1KVA/700Wの機器を接続した場合、20分となります。(周囲温度20℃、バッテリー初期値)

また、充電時間は完全放電状態から24時間となります。

10. 機能の設定変更

本製品には下記の設定機能があります。設定した内容は電源を停止しても保持されます。

10-1 無停電電源装置で設定変更できる機能

●無停電電源装置停止信号(BS)の受付条件の変更

無停電電源装置停止信号の受付条件を下記の2通りに設定できます。

- ・商用運転時およびバックアップ運転時とも受付ける。
- ・バックアップ運転時のみ受付ける。

お願い

バックアップ電源停止信号(BS)を受付条件設定について

●工場出荷時は「バックアップ運転時のみ信号を受付ける」設定になっています。

下記の場合以外は工場出荷時設定を変更しないでください。

付属の自動シャットダウンソフトウェア「PA」をご使用になる場合も変更しないでください。

- ・「商用運転時およびバックアップ運転時とも信号を受付ける」に設定変更されると、パソコン起動時に無停電電源装置が突然停止する可能性があり、ファイルなどを破壊してしまうことがあります。
Sony製VAIO RシリーズなどにSCSIボードを増設した場合にこの現象が確認されています。
- ・バックアップ運転中にパソコンを起動しないでください。起動時に無停電電源装置が停止します。

●工場出荷時設定を変更する。

「WindowsNTのUPSサービスによる自動回避処理をご使用の場合」や、「接点信号によるシャットダウンシステムをお客様で構築される」場合など、無人化システムなどで必ずシステムを再起動させたい場合に「商用運転時およびバックアップ運転時とも信号を受付ける」に変更設定してご使用ください。

- ・工場出荷設定のままではWindowsNTのUPSサービスをご使用の場合などに、停電によるシャットダウン開始後、無停電電源装置が停止する前に電源異常が回復すると、パソコンの電源リセットができず、WindowsNTの自動再起動ができなくなる場合があります。
- ・設定を変更された場合、ご使用のパソコンによっては起動時に無停電電源装置が停止する可能性があります。システムの運用前に下記手順にてパソコン起動時に無停電電源装置が停止しないことを確認してください。

・確認手順

1. パソコン、周辺機器など無停電電源装置に接続されている機器のACプラグを無停電電源装置の「電源出力コンセント」から抜いてください。
2. パソコン、周辺機器を電源コンセント(商用電源)に接続します。
3. パソコンのシリアルポートと無停電電源装置を接続します。
4. パソコンを起動します。

無停電電源装置が停止しないことを確認してください。

- * 無停電電源装置が停止しなければ「商用運転時およびバックアップ運転時とも信号を受付ける」設定にてご使用いただけます。

停止する場合には設定を「バックアップ運転時のみ信号を受付ける」に設定を変更した後、ご使用ください。

- * 動作確認後、パソコン、周辺機器のACプラグの接続を戻してください。

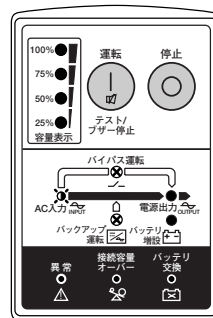
接続方法については11ページ「2. 設置・接続する」を参照してください。

●設定方法

1. 無停電電源装置にAC入力 that 供給され停止している状態で、「停止」スイッチを押しながら「運転」スイッチを0.5秒以上押します。
2. 「AC入力」ランプが点滅し、「バイパス運転」または「バックアップ運転」ランプが点灯します。
3. この状態で「運転スイッチ」を1回、0.5秒以上押すことにより、「バイパス運転」または「バックアップ運転」ランプが交互に点灯し、設定変更されます。
 - ・ バイパス運転ランプ点灯：商用運転およびバックアップ運転とも受付ける。この場合、10秒以上継続する電圧信号にて無停電電源装置が停止します。
 - ・ バックアップ運転ランプ点灯：バックアップ運転時のみ受付ける。この場合、0.01秒（10mS）以上継続する電圧信号にて無停電電源装置が停止します。

* 工場出荷設定：バックアップ運転時のみ受付ける。
（「バックアップ運転」ランプ点灯）
4. 設定したい表示になった後、「停止」スイッチを2秒以上押すことにより、設定が完了します。

- 点滅 ●消灯
⊗状態により点灯、点滅または消灯



10-2 自動シャットダウンソフトウェアから設定変更できる機能

1. ブザー ON / OFF 設定

ON : アラームが必要なときブザーが鳴ります。

OFF : ブザーを鳴らなくする設定です。

*工場出荷時設定：ON

2. バッテリ自動テスト ON / OFF

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。
テストの結果、バッテリー交換が必要であれば交換アラームが出ます。

OFF : 4週間に1回、自動的にバッテリー・テストを禁止します。
自動でバッテリー・チェックに入り、バックアップ動作させたくないときなどにOFFにします。

*工場出荷時設定：ON

3. 自動再起動 ON / OFF

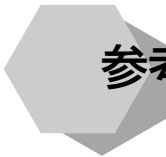
ON : 停電などが発生して無停電電源装置をシャットダウンソフト、または接点信号でシャットダウン停止した後、商用電源が回復すると自動的に無停電電源装置が起動し出力を開始します。

OFF : 無停電電源装置をシャットダウンソフト、または接点信号でシャットダウン停止された後、商用電源が回復しても無停電電源装置は起動しません。「運転」スイッチを押して手動でのみ起動できます。

*工場出荷時設定：ON

11. おかしいな?と思ったら

現 象	確認・対策
<p>無停電電源装置が作動しない。 またはAC入力ランプが点灯しない。</p>	<p>「AC 入力プラグ」が商用電源に接続されていない。 ●「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。</p> <p>「AC 入力過電流保護」からボタンが飛出している。 ●接続されている機器が多すぎる、または接続機器側の短絡事故が考えられます。接続機器を減らす、または接続機器側のヒューズを確認してください。 接続機器側で異常がなければ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む、またはONにして「AC 入力プラグ」の電源コンセント（商用電源）に接続してみてください。 これでも「AC 入力過電流保護」がOFFする場合は故障が想定されます。</p>
<p>バックアップ運転しない。 停電すると接続機器が停止してしまう。</p>	<p>バッテリーが充電不足、または寿命となっている可能性があります。 ●無停電電源装置の「AC 入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続し、8時間以上充電します。（運転状態でも停止状態でも充電は行います。お客様のご都合の良い方法で充電を行ってください。） 8時間経過後、無停電電源装置を運転状態にし、接続機器を動作状態にしてください。 無停電電源装置の「AC 入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）から抜き、バックアップ運転にします。 バックアップ運転をする場合は、バッテリーの充電不足でした。 まったくバックアップ運転ができない、またはバックアップ時間がお客様の必要時間より短い場合はバッテリーが寿命ですので、バッテリーパックを交換してください。</p>
<p>頻繁にバックアップ運転に入る。</p>	<p>入力電源の変動（低下）がひんぱんに発生しています。または、入力電源の電圧波形が極度に歪むような、ノイズが含まれています。 ●無停電電源装置を接続する商用電源コンセントを変えてみます。大電力を消費する機器から離れた商用電源コンセントに変えてみます。 ●無停電電源装置を接続するテーブルタップや延長コードなど、長いあるいは細いケーブルにたくさんの機器が接続されていても発生することがあります。</p>
<p>接続機器の画面がおかしい。 ・画面がゆらぐ。 ・白線がはいる。</p>	<p>無停電電源装置の内部で発生するノイズが原因となっている可能性があります。 ●無停電電源装置と接続されている全ての機器のアースをとってください。3極の商用電源コンセントに接続するか、アース端子のあるコンセントにアース端子を接続します。 ●電源コードが長い、近接している、無停電電源装置とバックアップする機器が近接している、などが原因になることがあります。配置を入れ替えてみてください。 ●無停電電源装置や無停電電源装置に接続されている機器が金属性のラックに取められているときは、ラック自体のアースをとってみてください。</p>
<p>接続容量オーバーランプが点灯する。</p>	<p>電源出力コンセントに接続されている機器の合計容量が本機の定格容を超えています。 ●接続機器を減らしてください。</p>
<p>バッテリー交換ランプが点灯する。</p>	<p>バッテリー自動テストによってバッテリーが寿命と判定されました。 ●バックアップ運転ができませんのでバッテリーパックを交換してください。</p>
<p>異常ランプが点灯する。</p>	<p>無停電電源装置に何らかの異常・故障が発生しています。 ●無停電電源装置、接続機器を停止してください。 すべての接続機器をはずした後、無停電電源装置の「運転」スイッチのみ再度ONしてください。正常な動作に戻れば接続機器が短絡（ショート）しています。接続機器を確認してください。 上記対処で正常にならない場合は、背面にあるファンが停止していないか確認してください。ファンが停止している場合は、ファンを交換してください。ファンが停止していない場合は、無停電電源装置を停止し、1時間後に再度運転します。正常な動作に戻れば温度の上昇が原因と思われるので、無停電電源装置の周囲の通気性を改善してください。 時間をおいても現象が発生するときは、故障が考えられますので、修理が必要です。販売店または当社、周辺機器修理センターにご連絡ください。</p>

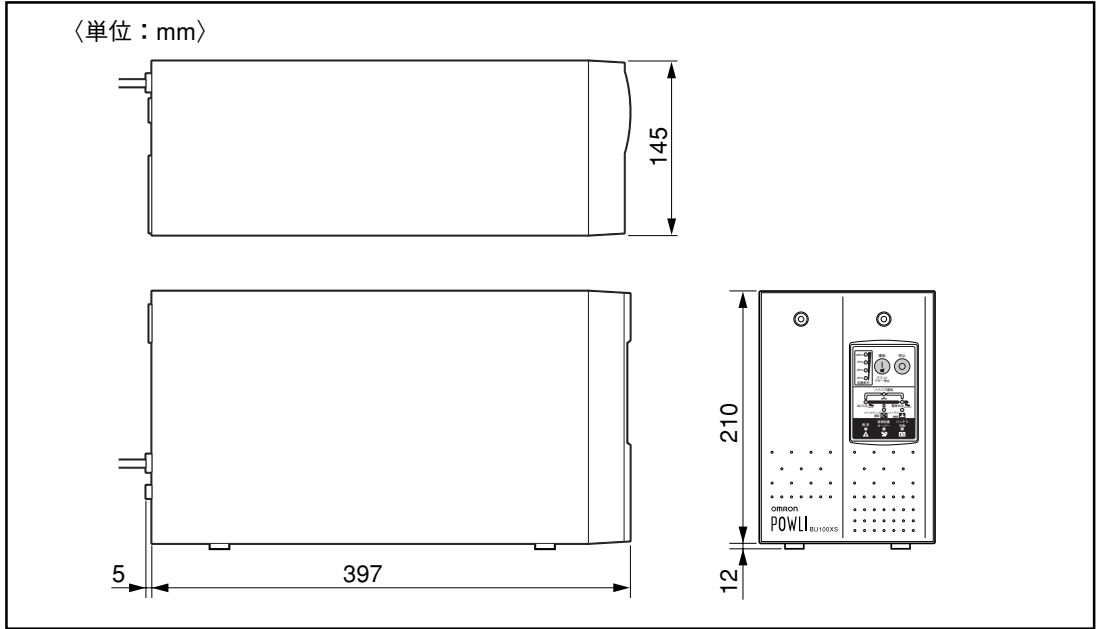


参考資料

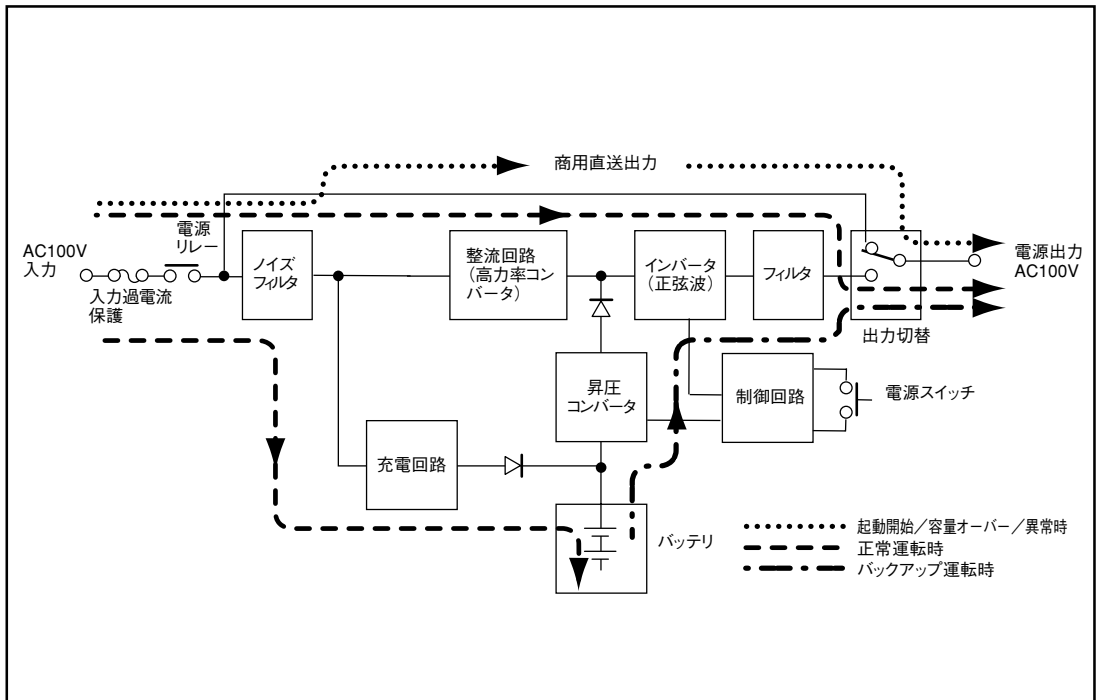
A. 仕様

運転方式	運転方式 冷却方式	常時インバータ給電方式 強制空冷	
入力	定格電圧範囲 周波数 最大電流	AC79V ~ AC121V 50/60Hz ± 7% 8A 10A 14A	BU50XS BU70XS BU100XS
出力	相数 定格容量 電圧／精度 出力波形 周波数／精度 相数 過負荷保護 切替時間(停電時) 直送切替時間	単相2線 500VA / 350W 700VA / 490W 1KVA/700W (VAおよびWともに定格容量を越えないこと) AC100V ± 3% 正弦波 入力周波数に同期 単相2線 定格容量以上でブザーと表示で警報 定格の105%以上：10秒経過で直送切替 定格の120%以上：即時直送切替 無瞬断 4mSec 以内	BU50XS BU70XS BU100XS オートリトランスファ方式 起動時／異常時／容量オーバー時
バッテリー	種類 電圧 容量／個数 バックアップ時間 充電方式 充電時間	シール型鉛バッテリー 24V 36V 7.2Ah/12V、2個 7.2Ah/12V、3個 8分間(20℃、初期特性、定格負荷時) 5分間(20℃、初期特性、定格負荷時) 5分間(20℃、初期特性、定格負荷時) 定電圧定電流充電 8時間(20℃)	BU50XS, BU70XS BU100XS BU50XS, BU70XS BU100XS BU50XS BU70XS BU100XS 4時間で80%
環境	動作周囲温度 動作周囲湿度 保存温度 保存湿度 耐電圧 絶縁抵抗 漏れ電流 雷サージ耐量 VCCI 入力高調波	0 ~ 40℃ 25 ~ 85%RH (無結露) -15 ~ 40℃ 20 ~ 90%RH (無結露) AC1500V、1分間 10M Ω 以上 1mA 以下 対地間4KV / 線間2KV A種準拠 抑制基準値内	DC500V
その他	内部消費電力 騒音 外形寸法 (mm) 質量	60W 以内 70W 以内 50dB 以下 W145 × H210 × D397 13Kg 15.5Kg	BU50XS, BU70XS BU100XS BU50XS, BU70XS BU100XS

B. 外形寸法図



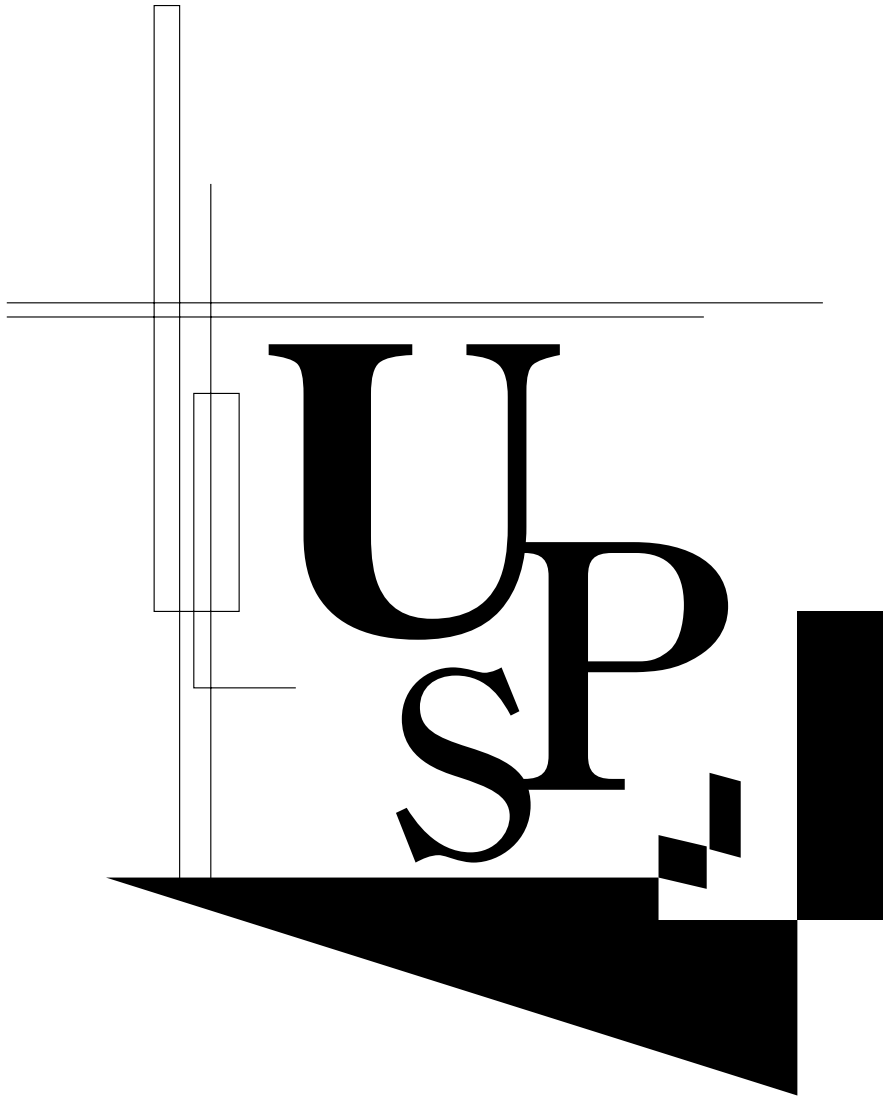
C. 回路ブロック図



D. 関連商品

以下のオプション機器、パーツが用意されています。詳細はオムロン周辺機器の総合カタログを参照ください。

● BU50XS/BU70XS用 交換バッテリーパック	(商品形式：BP70XS)
● BU100XS用 交換バッテリーパック	(商品形式：BP100XS)
● BU100XS用 増設バッテリーユニット	(商品形式：MB100XSU)
● WindowsNT UPS サービス用ケーブル (DOS/V用)	(商品形式：BUC16)
● WindowsNT UPS サービス用ケーブル (NEC PC9800、9821 シリーズ用)	(商品形式：BUC19)
● BU50XS/BU70XS/BU100XS用 交換ファン	(商品形式：BF70XS)



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。

オムロン株式会社

K1L-D-04038A