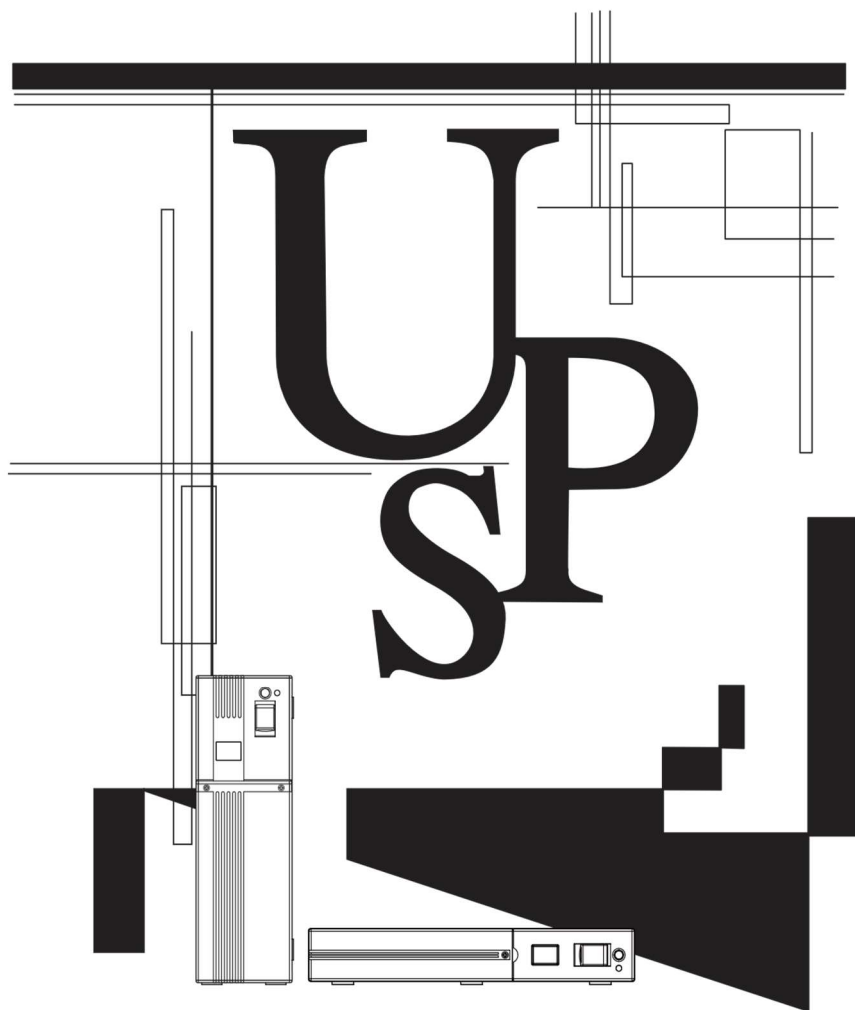


無停電電源装置 (UPS) BX35F/BX50F/BX50FW/BX75SW 取扱説明書



- 本取扱説明書には本機を安全に使用するための重要なことが書かれていますので、設置や使用する前に必ずお読みください。
- 当社ホームページよりダウンロードした取扱説明書をいつでも読むことができるようお手元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転載することは禁止されています。
- 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。
- 保証書は本製品に同梱されています。

はじめに

このたびはオムロン「無停電電源装置（以下 UPS）」をお買い上げいただき、ありがとうございます。
本取扱説明書は、オムロン UPS を使用する上で、必要な情報を記載しています。
お使いになる前に本取扱説明書をよく読んで、機能・性能などを十分に理解し、使用してください。
また、お読みになった後も本取扱説明書は大切に保管して、いつも手元に置いてお使いください。

対象となる読者の方々

本取扱説明書は、次の方を対象に記述しています。

- ・ 電気の知識（電気工事士あるいは同等の知識）を有し、UPS の導入/運用を担当される方。

本製品の特長

- ・ UPSは停電や電圧変動、瞬時の電圧低下、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。
- ・ 本機は電源入力がAC100～120V、電源出力がAC100～120V仕様、常時商用給電方式のUPSです。
- ・ 通常時は商用電源入力を直接出力します。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、矩形波出力を継続します。
- ・ 最大出力容量は、BX35Fは350VA/210W、BX50F、BX50FWは500VA/300W、BX75SWは750VA/450Wです。

UPS の用途について

- ・ 本機はコンピュータなどの 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。
- ・ 本取扱説明書記載の使用条件・環境などを遵守してください。UPS が故障または発煙、発火、けがなどの事故に至るおそれがあります。
- ・ 特に信頼性の要求される重要なシステムなどへの使用に際しては、オムロン電子機器カスタマサポートセンターへご相談ください。
- ・ 装置の改造・加工は行わないでください。
- ・ 本機は、日本国内専用品です。
 - ・ 日本国外の電源には対応しておらず、日本国外での使用は故障、火災の原因になることがあります。また、日本国外の法規制には対応しておりません。
 - ・ 日本国外への輸出および日本国外での使用は、お客様の判断と責任の下で行われるものとし、当社は一切の責任を負いません。
 - ・ お客様の判断により本製品を輸出(個人による携行を含む)される場合は、外国為替及び外国貿易法に基づいて経済産業省の許可が必要となる場合があります。必要な許可を取得せずに輸出されると同法により罰せられます。

免責事項について

取扱説明書に記載の安全上のご注意を含む設置から運転までの手順を守らなかったことによって生じた損害、当社製品に起因する他の装置・接続機器・ソフトウェアの異常、故障その他の二次的な損害、その他の当社製品によって生じた損害(事業利益の損失、事業中断、情報の損失またはその他の金銭的損害を含む)の賠償および補償には応じかねます。

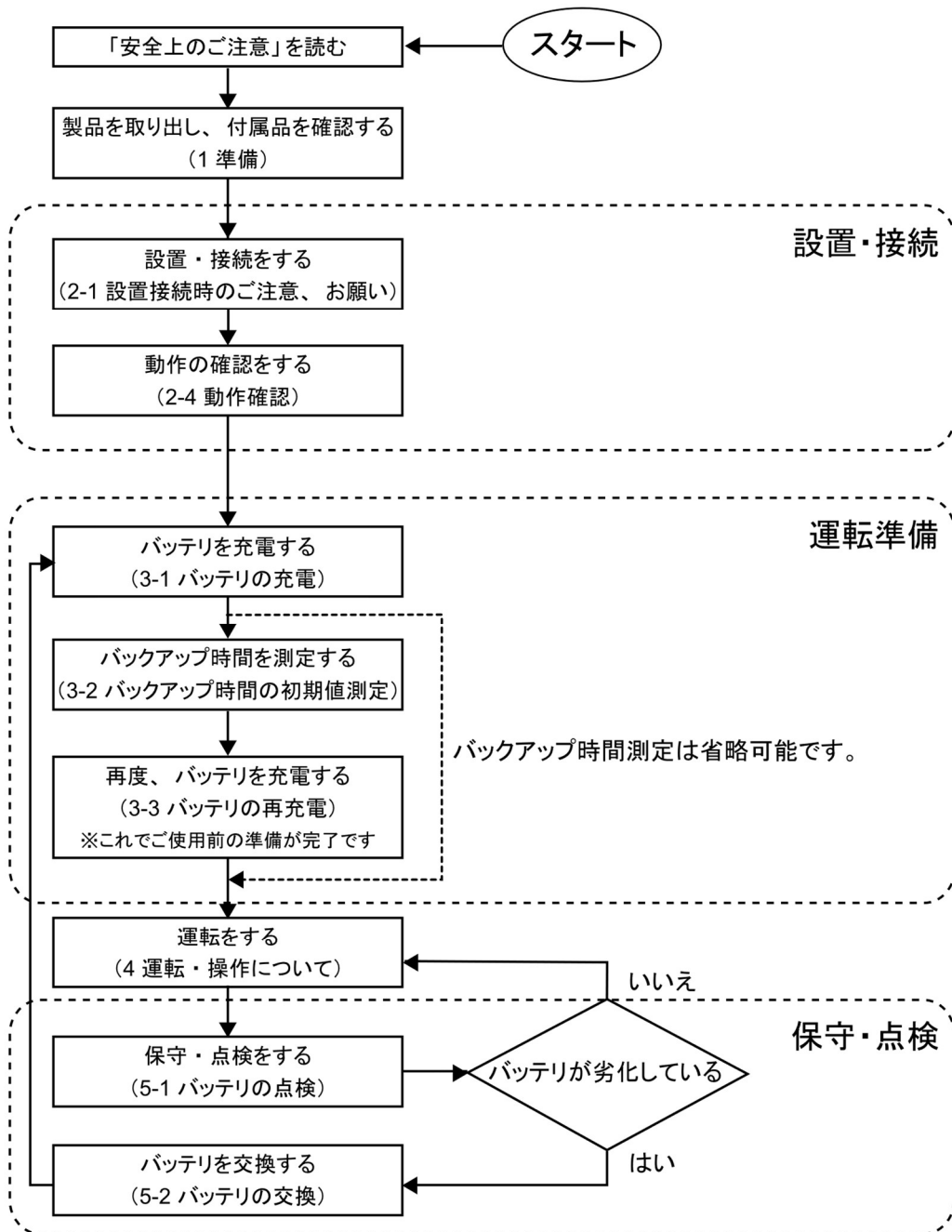
- 最初に**安全上のご注意**について記載していますので、必ずお読みになり、正しくご使用ください。
- 本機を第三者に譲渡・売却する場合は、本機に添付されている書類などすべてのものを本機に添付の上、譲渡してください。
本機は添付書類など記載の条件に従うものとします。

- Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およ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。

©OMRON SOCIAL SOLUTIONS CO.,LTD. 2002-2021 All Rights Reserved.

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	2
設置から運転までの手順	5
安全上のご注意	8
1 準備	15
1-1 付属品を確認する	15
1-2 各部の名称	16
2 設置・接続をする	18
2-1 設置・接続時のご注意、お願い	18
2-2 設置・接続方法(BX35F/BX50F/BX50FW)	21
2-3 設置・接続方法(BX75SW)	24
2-4 動作確認	27
3 運転準備	29
3-1 バッテリの充電	29
3-2 バックアップ時間の初期値測定	29
3-3 バッテリの再充電	29
4 運転・操作について	30
4-1 運転時のご注意、お願い	30
4-2 運転・停止方法と基本的な動作	32
4-3 ブザー音・表示の見方	34
4-4 ブザー音の一時停止	37
4-5 自己診断テスト機能の説明	37
4-6 バッテリー自動テスト機能の説明	37
4-7 機能の設定変更	38
5 保守・点検について	43
5-1 バッテリの点検	43
5-2 バッテリの交換	44
5-3 お手入れ方法	50
6 信号入出力を使用する(BX50FW、BX75SW のみ)	51
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)	54
7-1 バックアップ時間の測定方法	54
7-2 バックアップ時間の目安	54
8 おかしいな?と思ったら	56
9 関連商品の説明	57
9-1 回線サージ保護機能を使う(BX75SW のみ)	57
9-2 自動シャットダウンソフトウェアを使用する	58
9-3 接続方法	59
9-4 自動シャットダウンソフトウェアについて	60
参考資料	61
A. 仕様	61
B. 関連商品	62

C. 外形図	63
D. 回路ブロック図	64





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。

	警告	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。

警告

本機を、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。

※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。

- 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)
- 上記に準ずる用途。



ドライヤー、一部の電磁弁など、交流電源の半サイクルのみで電流が流れる半波整流機器を接続しないこと。

- 本機が故障または発煙、発火のおそれがあります。



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「AC 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。
- 「AC 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「AC 入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続する前に行ってください。
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)から抜いて行ってください。
- 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。




警告

**使用保管環境は仕様範囲を超えないこと。
次のような場所で設置や保管をしないこと。**

- a. 温度が-15℃よりも低い／温度が40℃よりも高い場所、湿度が10%RHよりも低い／湿度が90%RHよりも高い場所で保管しないこと。
- b. 温度が0℃よりも低い／温度が40℃よりも高い場所、湿度が25%RHよりも低い／湿度が85%RHよりも高い場所で使用しないこと。
- c. 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場所／塩分、水滴がある場所／極端にほこりの多い場所／導電性のほこりがある場所／直射日光が当たる場所／振動や衝撃が加わる場所／屋外など。

- 発煙、発火のおそれがあります。



**ケーブルをはさんだり、無理に折り曲げて使用しないこと。
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。
- 修理についてはオムロン電子機器修理センターへご相談ください。



本機には設計上の標準使用期間があるため、計画的に本機を交換し、設計上の標準使用期間を超えて使用しないこと。

- 設計上の標準使用期間を超えてそのまま使用を続けた場合、経年劣化により、正常にバックアップできなくなる、または突然運転を停止するなどの誤動作や故障の原因になります。また、発煙・発火が生じ、火災などの事故に至るおそれがあります。
- 本機の設計上の標準使用期間は、周囲温度が25℃の場合で7年、40℃の場合で5年です。ただし、設計上の標準使用期間は周囲環境(温度、塵埃)によっても異なるため、保証値ではなく目安となります。



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、「AC 入力」プラグを抜いた状態で行うこと。

- 本機の電源出力は、本機が運転状態のとき「AC 入力」プラグを抜いても出力は停止せず、コンセントから電力が供給されます。



当社指定の交換バッテリー以外は使用しないこと。

- 指定以外の交換バッテリーの使用は、本機の故障、または発煙・発火のおそれがあります。
- 同じ種類、同じ数のバッテリーパックに交換してください。
- 商品型式: BX35F/BX50F/BX50FW 交換用バッテリーパック: BXB50F 1個
BX75SW 交換用バッテリーパック: BXB75S 1個



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、やけどなどのおそれがあります。



バッテリーを金属物でショートさせないこと。

- 感電、発火、やけどのおそれがあります。
- 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。



コイル(トランス、電磁石)、モータなどの誘導性の機器を単体で接続しないこと。

- 本機が故障、または発煙・発火のおそれがあります。



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。
- 本機の質量は BX35F/BX50F/BX50FW: 約 5kg です。
BX75SW: 約 9kg 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。修理についてはオムロン電子機器修理センターへご相談ください。



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「AC入力」プラグは必ず定格入力電圧の電源コンセント(商用電源)に接続すること。

- 定格入力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。



8A以上(BX35F)、もしくは12A以上(BX50F、BX50FW、BX75SW)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8A(BX35F)、もしくは12A(BX50F、BX50FW、BX75SW)の電流が流れます。



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。



**本機出力容量を超える機器を接続しないこと。
テーブルタップなど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などの電流容量を超える機器を接続しないこと。**

- 本機がオーバーロードを検出し、出力を停止します。
- 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。



入力力率改善された電源を使用した機器を接続しないこと。

- 過電流により、本機が故障することがあります。



縦置き、横置きいずれの場合も上にものを載せないこと。

- 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。



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。



⚠ 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。修理についてはオムロン電子機器修理センターへご相談ください。

**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**

- 使用を続けると液もれにより火災、感電の原因になることがあります。

周囲温度	期待寿命	※ 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。
20℃	4～5年	
30℃	2～2.5年	

**「AC入力」プラグのほこりは、ときどき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「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必ず使用を中止し、お買い求めの販売店かオムロン電子機器修理センターに点検・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。

**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。**

- 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、液漏れ(酸)によるやけどなどの危険があります。

**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、爆発・火災の原因になるおそれがあります。



 **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でいると、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「AC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。

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己放電し、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か月です。
- 保管期間が6か月を超える場合、6か月以内に本機の「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「AC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。

本機は常時商用給電方式のUPSです。以下のような機器には使用しないでください。

- 10msec(0.01秒)以下の瞬間停電で不具合の発生する機器。
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。
- 高い電源安定性を必要とする機器。
出力電圧の瞬間変動により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。

本機を自家発電装置などの電源周波数が大きく変動する機器と組み合わせて使用する場合は、必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。

- 本機は入力電源が供給された時に入力電源周波数を自動認識しています。入力電源周波数が規定値でない状態で本機を接続すると、電源周波数の誤認識を起こし正常に動作しない場合があります。(本機が起動している状態で商用電源から発電装置などの電源に切り替わる場合には、問題ありません。)

本機を直射日光の当た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おり、耐電圧試験をされるとサージ吸収素子が破壊されます。
- 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。

- 商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。バックアップ運転の頻度が高くなるとバッテリー寿命が著しく短くなる場合があります。

お願い

本機を「出力 100V モード」以外で使用する時は、必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。(BX50FW/BX75SW のみ)

- バックアップ運転時、出力(短形波)の電圧最大値(ピーク電圧)は、通常運転時(商用電源)よりも低くなる場合があります。そのため接続される機器によっては、正常に動作しない場合があります。

本機を第三者に譲渡・売却する場合は、本機に添付されている書類など全てのものを本機に添付のうえ譲渡してください。本機は添付書類など記載の条件に従うものとさせていただきます。

- 本説明書には、安全に関わる内容などが記載されています。内容をご確認の上、ご使用ください。また、本説明書を紛失された場合は、販売店までご連絡ください。

同梱されているすべての付属品は、本機を使用する場合に限り使用できるものです。他の機器には使用しないでください

- 機器を安全にご使用いただくために必ずお守りください。

この製品には、鉛バッテリーを使用しています。

- 鉛バッテリーはリサイクル可能な貴重な資源です。リサイクルへご協力ください。リサイクルについては、オムロン電子機器修理センタへご連絡ください。



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行ってください。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「AC 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。

バックアップ運転終了について

- 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、あるいは接続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、
すぐにオムロン電子機器カスタマサポートセンターへご連絡ください。

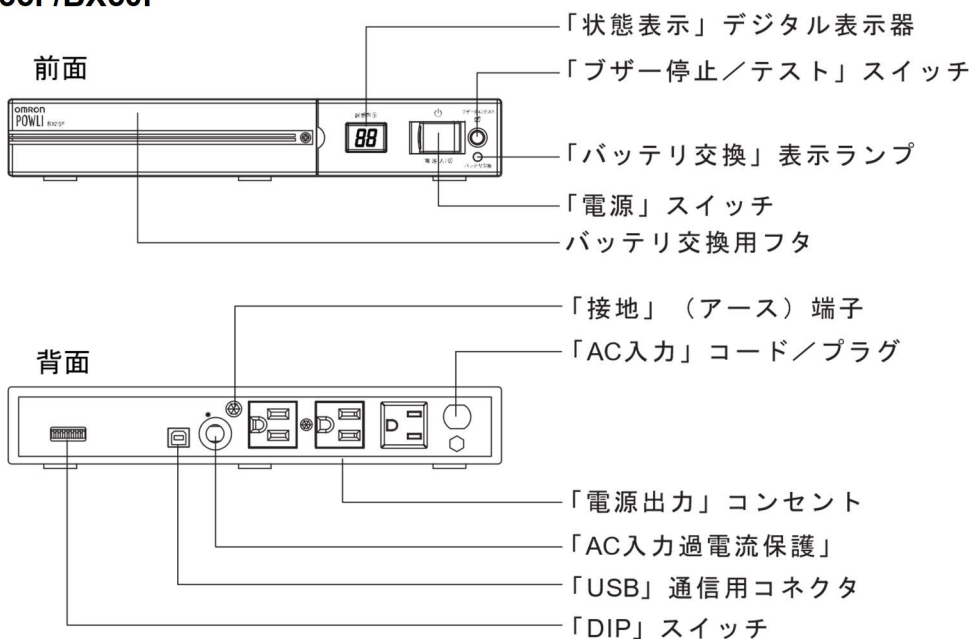
付属品名称	BX35F	BX50F	BX50FW	BX75SW
使用上の注意事項	1 枚			
保証書	1 枚			
ご愛用者登録はがき	1 枚			
3P-2P 変換アダプタ	1 個			
動作状態の見方ラベル	1 枚			
ゴム足	なし			4 個
縦置きスタンド	1 組(2 個)			なし
通信ケーブル	1 本(USB)		1 本(RS-232C)	
自動シャットダウンソフト PowerAct Pro ご利用にあたって	1 枚			
QRコード対応 Web サイトのご案内 /付属品(紙媒体)の変更について	1 枚			

1 準備

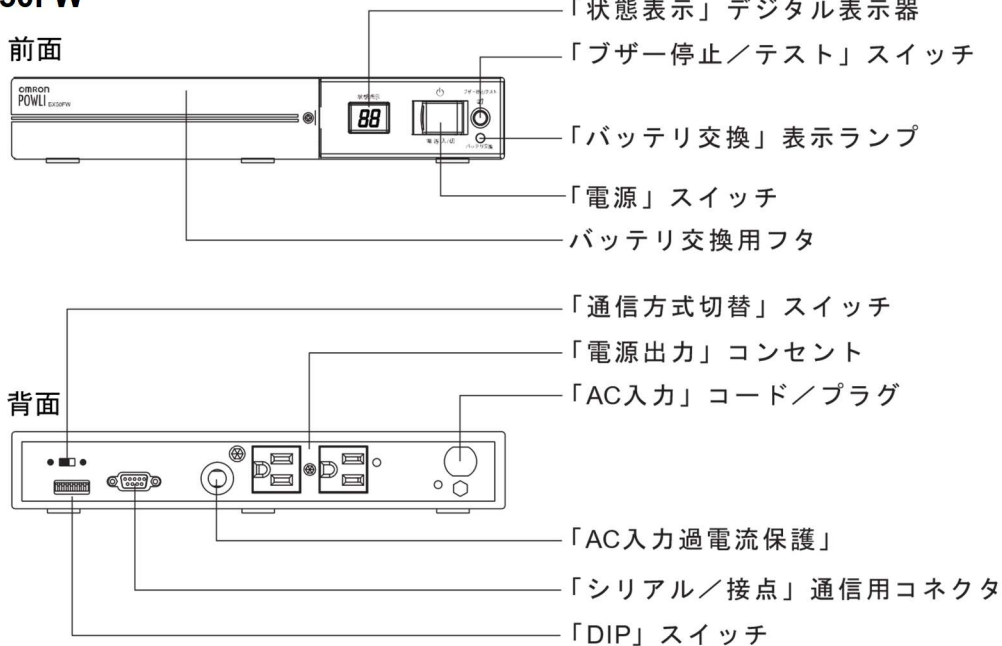
1-2 各部の名称

1-2 各部の名称

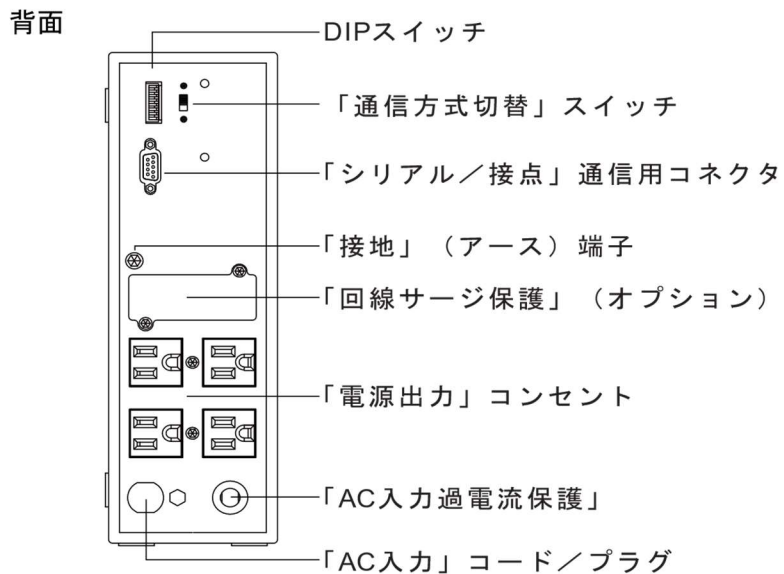
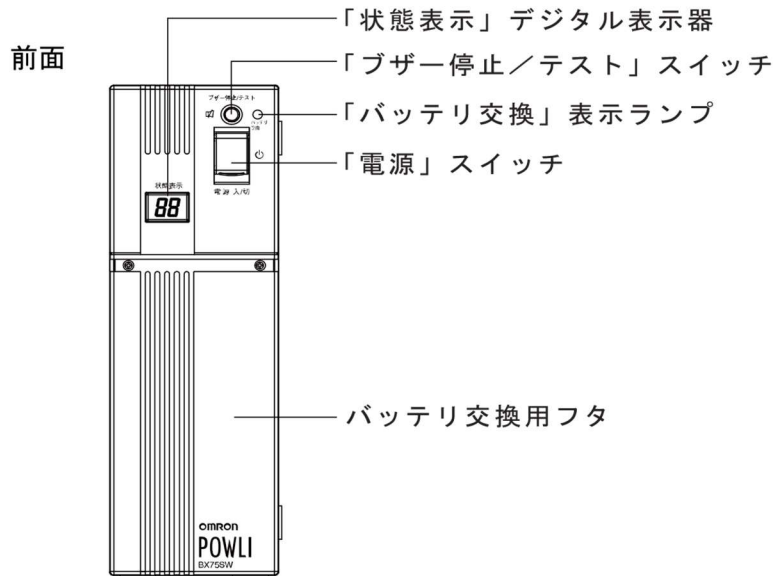
BX35F/BX50F



BX50FW



BX75SW



2 設置・接続をする

2-1 設置・接続時のご注意、お願い

2 設置・接続をする

2-1 設置・接続時のご注意、お願い

警告

ドライバー、一部の電磁弁など、交流電源の半サイクルのみで電流が流れる半波整流機器を接続しないこと。

- 本機が故障または発煙、発火のおそれがあります。



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「AC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。
- 「AC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「AC入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続する前に行ってください。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)から抜いて行ってください。
- 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。



使用保管環境は仕様範囲を超えないこと。

次のような場所で設置や保管をしないこと。

- a. 温度が -15°C よりも低い／温度が 40°C よりも高い場所、湿度が10%RHよりも低い／湿度が90%RHよりも高い場所で保管しないこと。
 - b. 温度が 0°C よりも低い／温度が 40°C よりも高い場所、湿度が25%RHよりも低い／湿度が85%RHよりも高い場所で使用しないこと。
 - c. 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場所／塩分、水滴がある場所／極端にほこりの多い場所／導電性のほこりがある場所／直射日光が当たる場所／振動や衝撃が加わる場所／屋外など。
- 発煙、発火のおそれがあります。



ケーブルをはさんだり、無理に折り曲げて使用しないこと。

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。
- 修理についてはオムロン電子機器修理センターへご相談ください。



⚠ 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。
- 本機の質量は BX35F/BX50F/BX50FW: 約 5kg です。
BX75SW: 約 9kg 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。
修理についてはオムロン電子機器修理センターへご相談ください。



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「AC入力」プラグは必ず定格入力電圧の電源コンセント(商用電源)に接続すること。

- 定格入力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。



8A以上(BX35F)、もしくは12A以上(BX50F、BX50FW、BX75SW)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8A(BX35F)、もしくは12A(BX50F、BX50FW、BX75SW)の電流が流れます。



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。



本機出力容量を超える機器を接続しないこと。

テーブルタップなど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などの電流容量を超える機器を接続しないこと。

- 本機がオーバーロードを検出し、出力を停止します。
- 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。



入力力率改善された電源を使用した機器を接続しないこと。

- 過電流により、本機が故障することがあります。



縦置き、横置きいずれの場合も上にものを載せないこと。

- 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。
- 放熱性能の低下によりバッテリーや電子部品の寿命が短くなり、機器の故障にいたる可能性があります。



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。次のような場所で設置や保管をしないこと。



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。



2 設置・接続をする

2-1 設置・接続時のご注意、お願い

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「AC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。

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か月です。
- 保管期間が6か月を超える場合、6か月以内に本機の「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「AC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。

本機は常時商用給電方式のUPSです。以下のような機器には使用しないでください。

- 10msec.(0.01 秒)以下の瞬間停電で不具合の発生する機器。
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。
- 高い電源安定性を必要とする機器。
出力電圧の瞬間変動により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。

本機を自家発電装置などの電源周波数が大きく変動する機器と組み合わせて使用する場合は、必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。

- 本機は入力電源が供給された時に入力電源周波数を自動認識しています。入力電源周波数が規定値でない状態で本機を接続すると、電源周波数の誤認識を起こし正常に動作しない場合があります。(本機が起動している状態で商用電源から発電装置などの電源に切り替わる場合には、問題ありません。)

本機を直射日光の当た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おり、耐電圧試験をされるとサージ吸収素子が破壊されます。
- 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。

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。

- 商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。バックアップ運転の頻度が高くなるとバッテリー寿命が著しく短くなる場合があります。

本機を「出力 100V モード」以外で使用する時は、必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。(BX50FW/BX75SW のみ)

- バックアップ運転時、出力(矩形波)の電圧最大値(ピーク電圧)は、通常運転時(商用電源)よりも低くなる場合があります。そのため接続される機器によっては、正常に動作しない場合があります。

同梱されているすべての付属品は、本機を使用する場合に限り使用できるものです。

他の機器には使用しないでください。

- 機器を安全にご使用いただくために必ずお守りください。

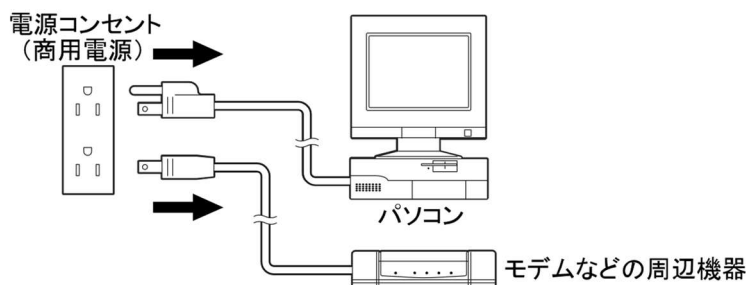
2-2 設置・接続方法(BX35F/BX50F/BX50FW)

お願い

本機を設置する前に、本機の製品シリアル番号を控えておいてください。弊社へお問い合わせいただく際、製品シリアル番号が必要となります。製品シリアル番号は本機ラベル上に記載しています。

《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 設置・接続をする

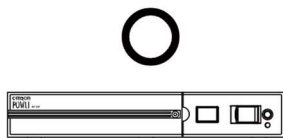
2-2 設置・接続方法 (BX35F/BX50F/BX50FW)

(2) 本機を設置します。

! 天面のシールに使用開始時期を記入してください。なお、自動シャットダウンソフトウェアをご使用いただければ、本ソフトにて使用開始時期を管理いただけます。

● 下図の方向以外での設置はしないでください。

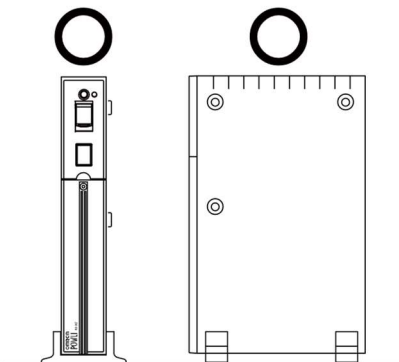
BX35F/BX50F/BX50FW 横置き



- 縦置きときは底面のゴム足を外してください
- ゴム足をはがすとケース底面に突起があります。その位置にあわせてスタンドをはめ込んでください。

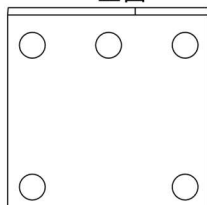
BX35F/BX50F/BX50FW 縦置き

(左側を下に、付属スタンドを使用してください。)

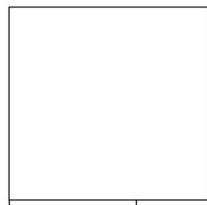


● 下図の方向では使用しないでください。

× 正面パネルを上
正面



× 正面パネルを下

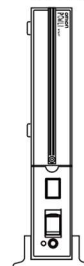


正面

× 上下逆さま



× 縦置き
(右側を下にする)



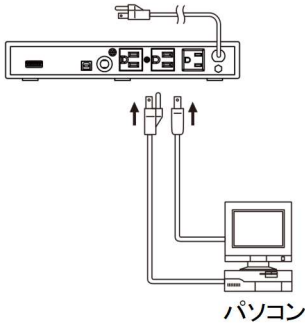
2 設置・接続をする

2-2 設置・接続方法(BX35F/BX50F/BX50FW)

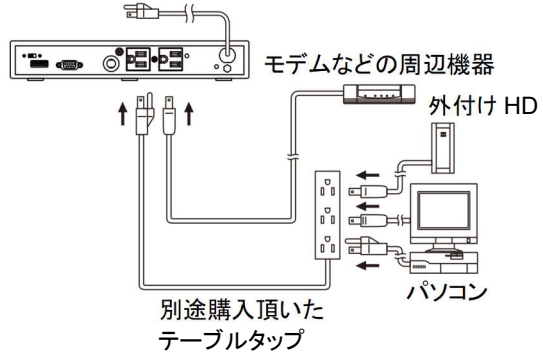
(3) バックアップが必要な機器を本機の「電源出力」コンセントに接続します。

本機の「電源出力」コンセント(BX35F/50F は 3 個、BX50FW は 2 個)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「AC 入力」プラグ形状が 2P の場合でもそのまま本機の「電源出力」コンセントに接続できます。
ただし「AC 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、アース線を本機の背面の設置端子(⚡)にねじ止めしてください。

<接続機器のプラグが 3P の場合>

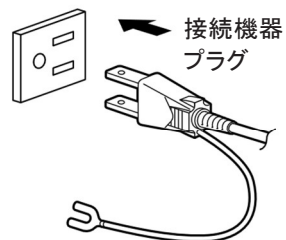
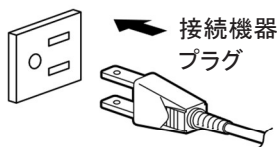
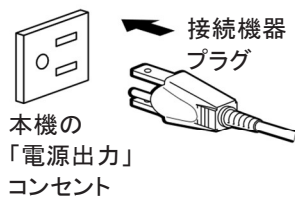
<接続機器のプラグが 2P+アース線の場合>

<接続機器のプラグが 2P の場合>

そのまま接続
してください

そのまま接続
してください

プラグはそのまま
接続してください



アース線は本機の接地(⚡)端子に接続

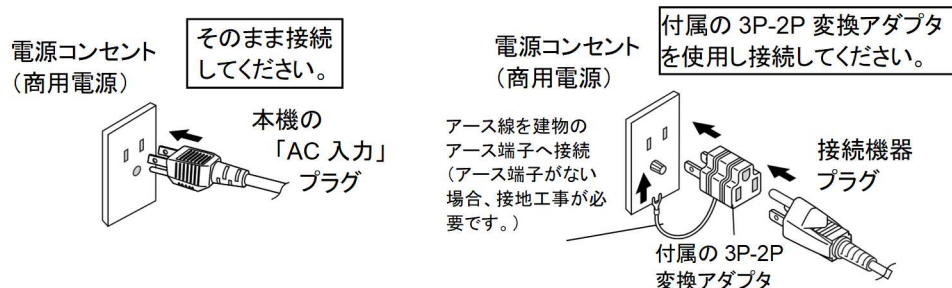
2 設置・接続をする

2-3 設置・接続方法 (BX75SW)

- (4) 設置・接続が完了しましたら本機の「AC入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続します。本機の「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 >

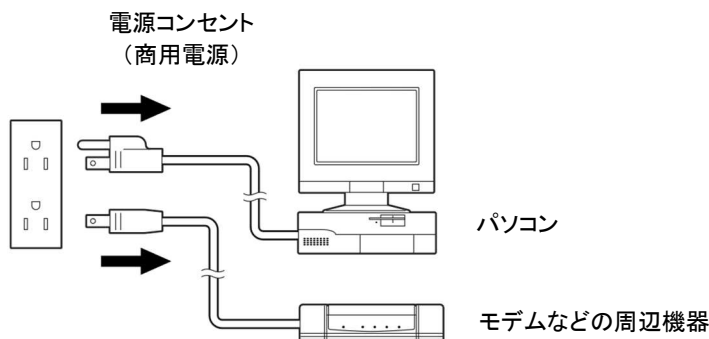


- 本機は充電して出荷していますがはじめてご使用になる場合は自然放電によりバックアップ時間が短くなっている場合があります。本機を充電してからお使いいただくことをお勧めします。

2-3 設置・接続方法 (BX75SW)

《パソコン・周辺機器をバックアップするための接続》

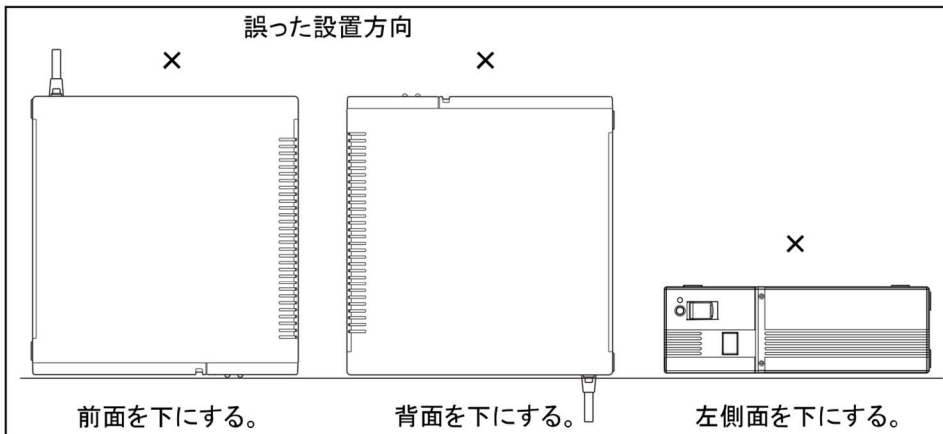
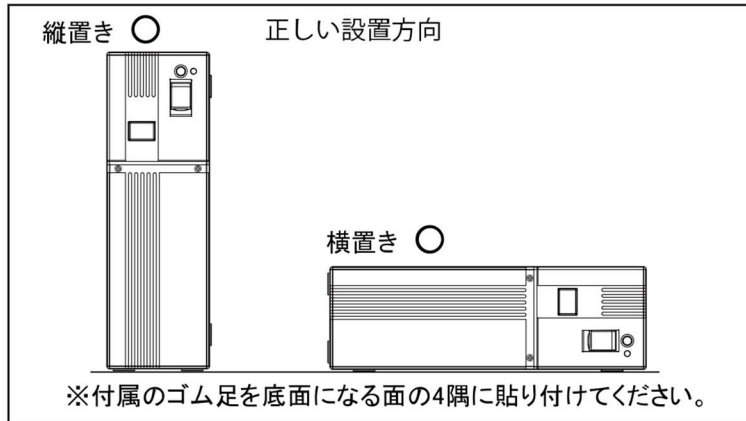
- (1) パソコン、周辺機器の「AC入力」プラグをすべて、電源コンセント(商用電源)から抜いてください。



(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。なお、自動シャットダウンソフトウェアをご使用いただければ、本ソフトにて使用開始時期を管理いただけます。

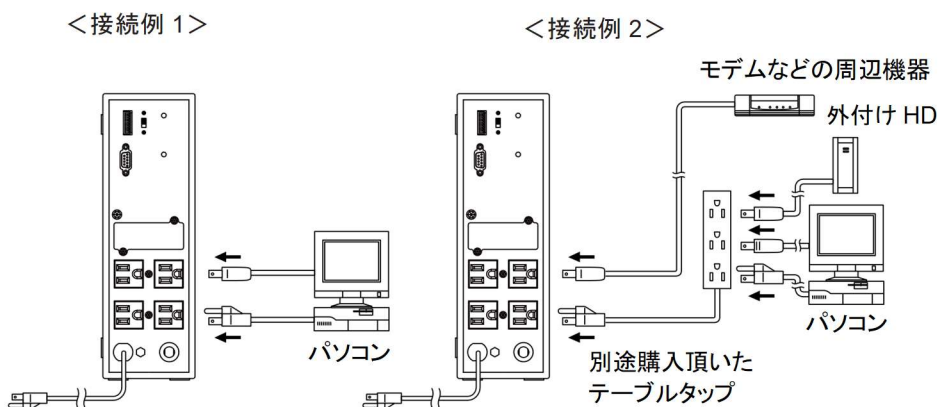
● 下図で指定した「正しい設置方向」以外で使用しないでください。



2 設置・接続をする

2-3 設置・接続方法(BX75SW)

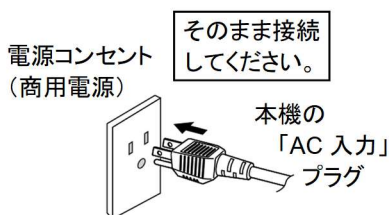
- (3) バックアップが必要な機器を本機の「電源出力」コンセントに接続します。
最大合計で 750VA(7.5A)、450W まで接続できます。



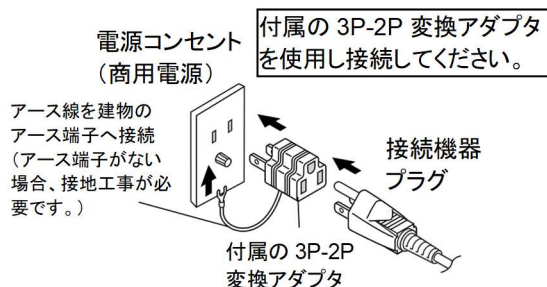
- 接続機器の「AC入力」プラグ形状が2Pの場合でもそのまま本機の「電源出力」コンセントに接続できます。
ただし「AC入力」プラグ形状が2Pでアース線が付属しているプラグの場合、アース線を本機の背面の設置端子(アース端子)にねじ止めしてください。

- (4) 設置・接続が終わりましたら本機の「AC入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続します。
本機の「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12時間で充電が完了します。
(「電源」スイッチが「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 >



- 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。

2-4 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(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、現在の設定が LED 表示されます。

約 5 秒後に、10 秒間バックアップ運転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 AC 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。)

状態表示	説明
	「電源」スイッチ「入」 正常動作中

(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 LED 表示、ブザー音を確認してください。

下記と同じ状態ですか。

状態表示	
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。「4-3 ブザー音・表示の見方」の

「4. 機器に異常がある時の表示・ブザー」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) 本機の「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。


バックアップ運転状態になります。




2 設置・接続をする

2-4 動作確認

(5) バックアップ運転状態で本機の LED 表示、ブザー音を確認してください。

下記の状態表示のいずれかになりますか？

(、点滅表示を意味する)

状態表示	ブザー	出力	充電	説明
	断続 4 秒間隔	ON	OFF 放電中	停電あるいは AC 入力異常のため、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ーが消耗します。
	断続 1 秒間隔	ON	OFF 放電中	(同上) バッテリーの残量が少ないのでまもなく出力を停止します
	なし	OFF	OFF 放電中	バッテリーの残量がなくなったため、出力を停止しました(数秒間のみ表示されます)


(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。

- ・「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」の表示の場合は、対処方法にしたがって処置を行ってから再度「2-4 動作確認」(1) 項へ戻ってください。
- ・まったくバックアップせず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「AC 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行ってから、再度「2-4 動作確認」(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オムロン電子機器カスタマサポートセンターにご相談ください。

(6) 「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。

状態表示が元の状態に戻り、ブザー音が消えます。

(下図の状態になります)

状態表示	説明
	「電源」スイッチ「入」 正常動作中

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「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12時間で充電が完了します。

(「電源」スイッチが「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。

3-2 バックアップ時間の初期値測定

- 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おくこと、バッテリーの点検を行ったり自動シャットダウンソフトウェアの設定値を決め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」

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

4 運転・操作について

4-1 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(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。修理についてはオムロン電子機器修理センターへご相談ください。



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。

- 使用を続けると液もれにより火災、感電の原因になることがあります。
- バッテリーの点検方法については「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「5-2 バッテリーの交換」をご参照ください。

周囲温度	期待寿命
20°C	4~5年
30°C	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。



「AC入力」プラグのほこりは、ときどき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「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必ず使用を中止し、お買い求めの販売店かオムロン電子機器修理センターに点検・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。



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。



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。

- 商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。バックアップ運転の頻度が高くなるとバッテリー寿命が著しく短くなる場合があります。

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行ってください。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「AC 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。

バックアップ運転終了について

- 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、あるいは接続機器のスイッチを切っておいてください。

4 運転・操作について

4-2 運転・停止方法と基本的な動作


4-2 運転・停止方法と基本的な動作


●商用電源に「AC入力」プラグが接続され、「電源」スイッチが「切」の状態

- ・ 状態表示が「 
- ・ 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。



- ・ 過去に発生した最新の異常内容を表示します。(「4-3 ブザー音・表示の見方」4 項参照)
- ・ ブザーが鳴り、現在の設定が「状態表示」に表示されます。
コールドスタート ON/OFF 設定内容→出力電圧設定内容(「4-3 ブザー音・表示の見方」6 項参照)
- ・ 状態表示が、「
- ・ 自己診断テストが正常に終了すれば商用電源からの AC 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 AC 出力になります。


状態表示	
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、バッテリーは自動充電されます。

●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運転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。
- ・ 状態表示およびブザーが断続鳴動して知らせます。
参照 設定スイッチ  でブザー: ON/OFF の選択ができます。(「4-7機能の設定変更」1項参照)

(  点滅表示を意味する)

状態表示	バッテリー交換	ブザー	出力	充電	説明	対処方法
	○	断続 4 秒間隔	ON	OFF 放電中	停電あるいは AC 入力異常のため、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ーが消耗します。	ご使用の接続機器を終了処理したあと、接続機器を停止してください。
	○	断続 1 秒間隔	ON	OFF 放電中	(同上) バッテリーの残量が少ないのでまもなく出力を停止します。	(同上)
	○	なし	OFF	OFF 放電中	バッテリーの残量がなくなったため、出力を停止しました。 (数秒間のみ表示されます)	バッテリーを充電してください。

● 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。

- 本機からの電源出力が停止します。

状態表示	バッテリー 交換	ブザー	出力	充電	説明
- -	○	なし	OFF	ON	AC 入力あり 「電源」スイッチ「切」

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

4 運転・操作について

4-3 ブザー音・表示の見方

4-3 ブザー音・表示の見方

1. 通常運転中の表示・ブザー

()、点滅表示を意味する

No.	状態表示	バッテリー交換	ブザー	出力	充電	説明	対処方法
1		○	なし	OFF	OFF	AC 入力なし 動作停止中	—
2	--	○	なし	OFF	ON	AC入力あり 「電源」スイッチ「切」	—
3		○	なし	ON	ON	「電源」スイッチ「入」 正常動作中	—

2. テスト動作中の表示・ブザー

4		○	なし	ON	OFF 放電中	自己診断テスト中	—
5		○	なし	ON	OFF 放電中	バッテリー自動テスト中	—

3. 停電・AC 入力異常が発生した時の表示・ブザー

6		○	断続 4 秒間隔	ON	OFF 放電中	停電あるいは AC 入力異常のため、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ーが消耗します。	ご使用の接続機器を終了処理した後、接続機器を停止してください。
7		○	断続 1 秒間隔	ON	OFF 放電中	(同上) バッテリーの残量が少ないのでまもなく出力を停止します。	(同上)
8		○	なし	OFF	OFF 放電中	バッテリーの残量がなくなったため、出力を停止しました(数秒間のみ表示されます)。	バッテリーを充電してください。
9		○	なし	OFF	(ON)	AC 入力電圧または周波数が仕様の範囲より高い異常です(オーバー)。 「電源」スイッチ「切」。	仕様に記載されている AC 入力電圧・周波数の範囲にて使用してください。
10		○	なし	OFF	(ON)	AC 入力電圧または周波数が仕様の範囲より低い異常です(アンダー)。 「電源」スイッチ「切」。	(同上)

4. 機器に異常がある時の表示・ブザー

11		○	断続 0.5 秒間隔	ON	ON または 放電中	接続機器が多すぎ、定格容量を超えています。この状態が 5 分以上続くと No.12 の状態になり出力が停止します。	表示が、No.3 の状態になるまで、接続機器を減らしてください。
12		○	連続	OFF	ON または OFF	接続容量オーバーにより停止しました。接続容量が 120% 以上の時は、No.11 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、接続機器を減らした後、本機と接続機器の「電源」スイッチを入れてください。
13		○	連続	OFF	ON または OFF	接続機器側の短絡、もしくは大幅な接続容量オーバーにより停止しました。	接続機器の AC 入力に短絡していないか、接続容量が定格容量を超えていないか、確認してください。

4 運転・操作について

4-3 ブザー音・表示の見方

6. UPS 動作モードの設定表示

(\ /) 点滅表示を意味する)

No.	状態表示	バッテリー交換	ブザー	出力	充電	説明	対処方法
21		—	—	—	—	コールドスタート ON 設定 AC 入力がない時でも UPS を起動できます。	—
22		—	—	—	—	コールドスタート OFF 設定 AC 入力がある時しか UPS を起動できません。	—
23		—	—	—	—	出力 100V モード 出力電圧が 100V(実効値) で出力されます。	—
24		—	—	—	—	出力 110V モード 出力電圧が 110V(実効値) で出力されます。	—
25		—	—	—	—	出力 115V モード 出力電圧が 115V(実効値) で出力されます。	—
26		—	—	—	—	出力 120V モード 出力電圧が 120V(実効値) で出力されます。	—

4-4 ブザー音の一時停止

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。

4-5 自己診断テスト機能の説明

下記手順にて本機内部の故障、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) 「状態表示」が点滅表示／バッテリー交換ランプが点滅したり、ブザーが鳴動した場合
参照▶「4-3 ブザー音、表示の見方」
「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・ブザー」の対処方法にしたがって処置を行ってください。

4-6 バッテリー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。
「電源」スイッチが切られているもしくは、バッテリーがフル充電の状態でない場合は、テストを行いません。

- (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。)
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) 「状態表示」が点滅表示／バッテリー交換ランプが点滅したり、ブザーが鳴動した場合
参照▶「4-3 ブザー音・表示の見方」
「4.機器に異常がある時の表示・ブザー」、「5.バッテリー交換表示・ブザー」の対処方法にしたがって処置を行ってください。

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」

「●バッテリー自動テスト ON/OFF 設定」をご覧ください。

4 運転・操作について

4-7 機能の設定変更

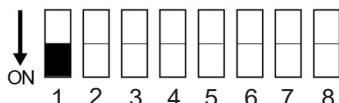
4-7 機能の設定変更

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「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、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有効になりません。

●ブザーON/OFF 設定(設定スイッチ①)……………製品出荷時:OFF

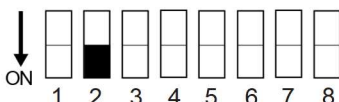


OFF: アラームが必要な時ブザーが鳴ります。

ON: バックアップ運転時、バッテリー交換時のブザーが鳴りません。

その他の異常状態時(接続容量オーバー、動作異常など)はブザーが鳴ります。

●自動再起動設定(設定スイッチ②)……………製品出荷時:OFF



OFF: 複電時、自動再起動させます。

停電などが発生して本機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本機が起動し出力を開始します。

ON: 複電時、自動再起動させません。

本機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、商用電源が回復しても本機は起動しません。「電源」スイッチをいったん OFF し、再度 ON させることで手動で起動します。

●バッテリー自動テスト ON/OFF 設定(設定スイッチ③)……………製品出荷時:OFF

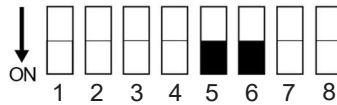


OFF: 4 週間に 1 回、自動的にバッテリーテストを実施します。

ON: バッテリー自動テストを禁止します。

バッテリー自動テストのための定期的なバックアップ運転をさせたくない時はこの設定にします。

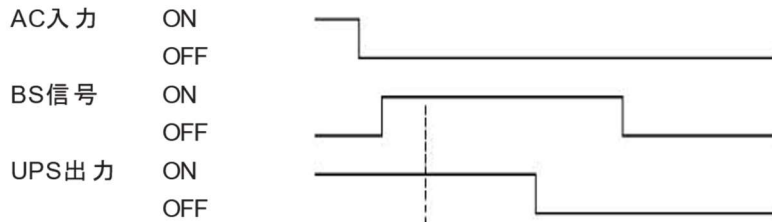
- 電源出力停止遅延時間設定(設定スイッチ $\text{\textcircled{5}}$ 、 $\text{\textcircled{6}}$)……………製品出荷時:OFF・OFF
(BX50FW、BX75SWのみ)



設定スイッチ 5	設定スイッチ 6	電源出力停止遅延時間
OFF	OFF	0 秒
ON	OFF	60 秒
OFF	ON	120 秒
ON	ON	電源出力停止せず

シャットダウンのタイミングを遅らせます。

「スイッチ 5:ON、スイッチ 6:ON」の状態に設定した場合、バックアップ停止信号(BS)が有効であっても、出力は停止されません。



このタイミングは10ミリ秒または10秒です。
タイミングはスイッチ $\text{\textcircled{7}}$ の設定に関連します。

シャットダウン遅延タイミング
この遅延はスイッチ $\text{\textcircled{5}}$ および
スイッチ $\text{\textcircled{6}}$ の設定に関連します。

<注>

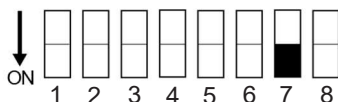
「リモート ON/OFF」信号は、この設定とは無関係です。

「リモート ON/OFF」信号が「High」になると、直ちに出力が停止されます。

4 運転・操作について

4-7 機能の設定変更

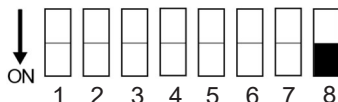
- バックアップ停止信号設定(設定スイッチ $\text{\textcircled{7}}$)……………製品出荷時:OFF
(BX50FW、BX75SW のみ)



- OFF: 10 秒以上継続するバックアップ停止信号(BS)を「High」にすることで、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。「電源出力」が停止後、商用電源が正常な場合、バックアップ停止信号(BS)を「Low」にすることで本機は自動的に再起動します。ただし、自動再起動設定(設定スイッチ $\text{\textcircled{2}}$)が ON 設定の時は再起動しません。
- ON: 0.01 秒(10ms)以上継続するバックアップ停止信号(BS)を「High」にすることで、本機の電源出力を停止できます。バックアップ運転中(バッテリーモード)のみ停止信号を受け付け、電源出力を停止できます。「電源出力」が停止後、停電などの電源異常が回復すると、バックアップ停止信号を受け付け、電源出力を停止できます。「電源出力」が停止後、停電などの電源異常が回復すると、バックアップ停止信号(BS)を「Low」にすることで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停止信号(BS)が入っても停止させたくない時はこの設定にします。

- 通信コネクタ9番 pin 出力信号切り替え設定(設定スイッチ $\text{\textcircled{8}}$)……………製品出荷時:OFF
(BX50FW、BX75SW のみ)

※設定信号インタフェースを使用する場合のみ有効です。




- OFF: バッテリーが劣化し、交換が必要な時に信号を出力します(WB 信号)
ON: BU の反転信号を出力します

2. 切替スイッチ(BX50FW、BX75SW のみ)

⚠ 注意

- 切替スイッチを操作する場合は、本体の「電源」スイッチをOFFにし、「AC入力」プラグを抜いた状態(AC入力がOFF状態)で行ってください。
- 運転中に切替スイッチを変更した場合、外部機器(パソコンなど)との通信が正常に行われなくなります。
- 「AC入力」プラグを抜かないと、切替スイッチの設定変更が有効になりません。

シリアル
接点  通信インタフェースを(シリアル通信、接点通信)を切り替えるときに使用します。

3. UPS 動作モード設定

本操作にて以下の設定が可能です。

●コールドスタート ON/OFF 設定

ONに設定すると「AC入力」がなくても、本機を起動させることが可能です。
(ただし、リモート信号での起動はできません)

●出力電力設定(100V/110V/115V/120V)

4種類の出力電圧を設定することが可能です。(BX50FW、BX75SWのみ有効)

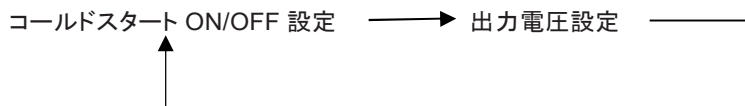
3-1 「ブザー停止スイッチ」を押した状態で「電源」スイッチをONすると、UPS動作モード設定に遷移します。

注: 設定モードの間は、「電源」スイッチがONの状態でも、出力コンセントからの出力はOFFになります。

設定方法: 選択する項目は二つあります。

- 1) コールドスタート ON/OFF 設定
- 2) 出力電圧設定 (BX50FW、BX75SW のみ)

(1) 「ブザー停止スイッチ」を押す(3秒以下)と次の項目を表示します。



(2) 「ブザー停止スイッチ」を長押し(3秒以上)すると「各項目の設定モード」に進みます。

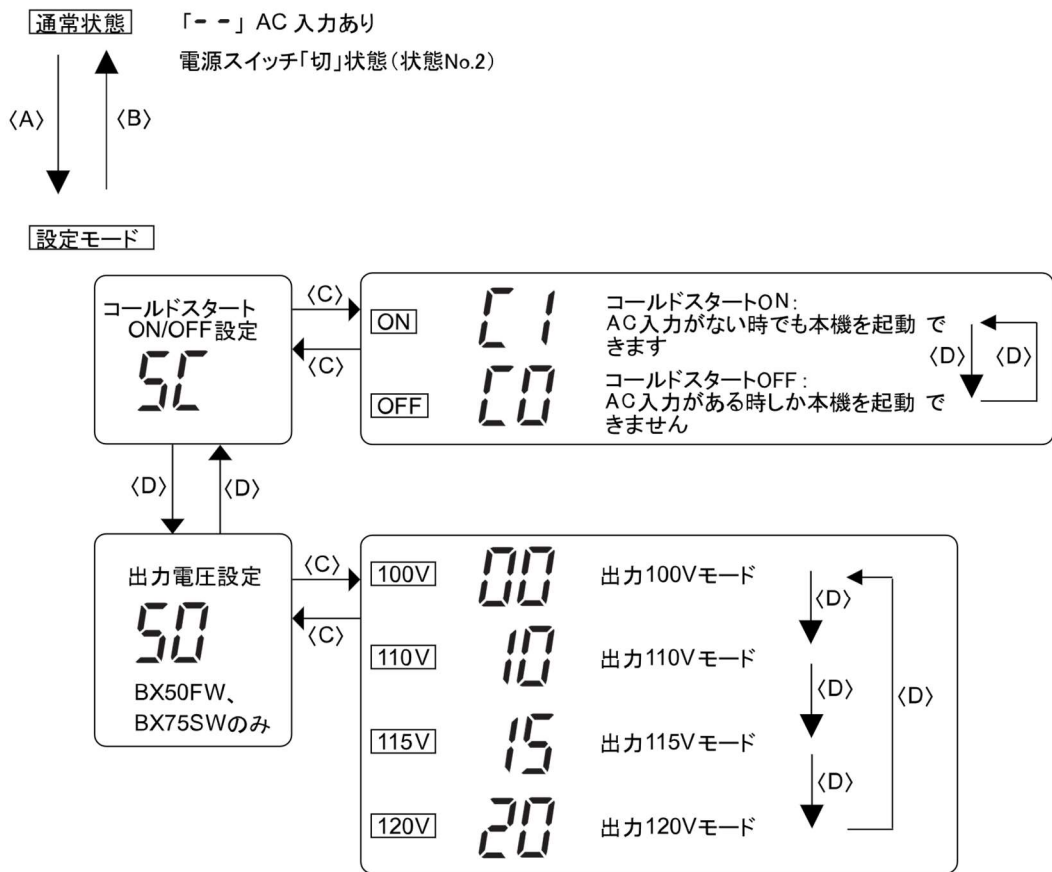
(3) 「電源」スイッチをオフにすると、設定モードが解除され通常状態に戻ります。
(状態 No.2)

注: 製品名が BX35F または BX50F である場合、出力電圧設定は無効です。

(例: 出力電源設定を行った場合でも、110V/115V/120V モードに設定することはできません。
100V モードとなります。)

4 運転・操作について

4-7 機能の設定変更



- 〈A〉 「ブザー停止スイッチ」を押した状態で「電源」スイッチを ON する。
- 〈B〉 「電源」スイッチを OFF する。
- 〈C〉 「ブザー停止スイッチ」を長押し(3 秒以上)する。
- 〈D〉 「ブザー停止スイッチ」を短押し(3 秒以下)する。

5 保守・点検について

警告

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、「AC 入力」プラグを抜いた状態で行うこと。

- 本機の電源出力は、本機が運転状態のとき「AC 入力」プラグを抜いても出力は停止せず、コンセントから電力が供給されます。



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。

- 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

本機に使用している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。

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 4～5 年後
30℃	2～2.5 年	使用開始から 2 年後

5 保守・点検について

5-2 バッテリーの交換

2. バッテリーの点検方法

バッテリーの点検方法は3種類あります。

- 自己診断テストを行う。(「4-5 自己診断テスト機能の説明」参照)
- バッテリー自動テスト機能を使う。(「4-6 バッテリー自動テスト機能の説明」参照)
- バックアップ時間を測定する。(「7-1 バックアップ時間の測定方法」参照)

バックアップ時間を測定すると、より正確にバッテリー寿命を判定することができます。

参照 ▶ 「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。

測定した値が「バックアップ時間の初期値」あるいは「7-2 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の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. バッテリー点検(バックアップ時間の測定)の目安、頻度

平均周囲温度	6 か月ごとの点検	1 か月ごとの点検
20℃	購入から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 バッテリーの交換

本機が運転停止(電源出力停止)状態や、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

本機を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。

かならず本機の運転を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、「AC 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。


警告
当社指定の交換バッテリー以外は使用しないこと。

- 指定以外の交換バッテリーの使用は、本機の故障、または発煙・発火のおそれがあります。
- 同じ種類、同じ数のバッテリーパックに交換してください。
- 商品型式：BX35F/BX50F/BX50FW 交換用バッテリーパック：BXB50F 1個
BX75SW 交換用バッテリーパック：BXB75S 1個

**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、やけどなどのおそれがあります。

**バッテリーを金属物でショートさせないこと。**

- 感電、発火、やけどのおそれがあります。
- 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。



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、液漏れ(酸)によるやけどなどの危険があります。

**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、爆発・火災の原因になるおそれがあります。

**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。

**この製品には、鉛バッテリーを使用しています。**

- 鉛バッテリーはリサイクル可能な貴重な資源です。リサイクルへご協力ください。
リサイクルについては、オムロン電子機器修理センタへご連絡ください。



5 保守・点検について

5-2 バッテリーの交換

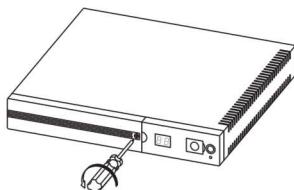
5-2-1 バッテリー交換方法(BX35F/BX50F/BX50FW)

●準備

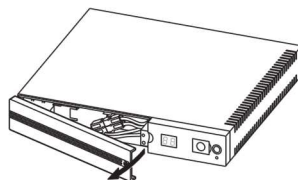
- (1) 別売品の交換用バッテリーパック BXB50F を用意してください。
- (2) 本機の上にものが載せてあるときは降ろしてください。

●バッテリー交換 (BX35F/BX50F/BX50FW)

- (1) 前面パネルを開ける。

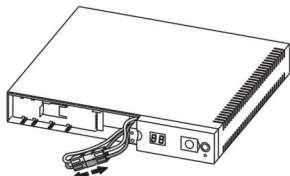


ねじ(1個)をドライバで外します。



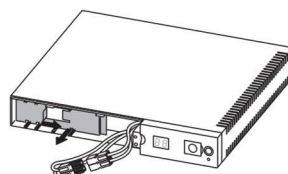
前面パネルを取り外します。

- (2) バッテリーの接続コネクタを外し、金属カバーを取り外す。

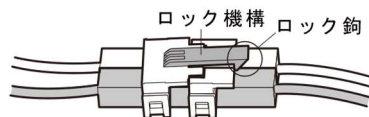


・赤と黒のコネクタをはずします。
両手でコネクタの左右を持ち、左右に引きます。

・コネクタ接続部にロック機構があるタイプの場合は、コネクタ接続部の前面、または背面にあるロック鉤を持ち上げ、ロックが外れた状態で、コネクタを外してください。



A 前面の金属カバーを右へスライドし、
B 手前に取り外します。



- (3) バッテリーを取り出し、新しいバッテリーを入れる。

⚠ 注意

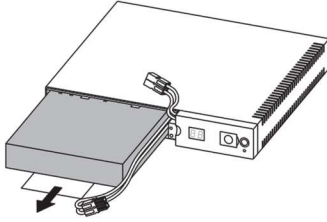
●バッテリーから液漏れがあるときは、液体(希硫酸)に触らないこと。またバッテリーパックを逆さまにしないこと。

- ・やけどや目に入ると失明のおそれがあります。
- ・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。

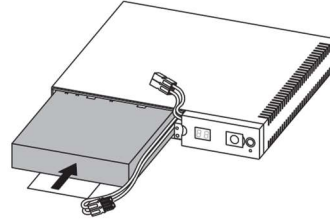
- ・バッテリーパックをしっかりと持ち、落下させないようにご注意ください。

●バッテリーを取り外すときにケーブルを持たないこと。



- 白いラベルを持ってバッテリーを引き出し、バッテリー本体を保持して取り出します。

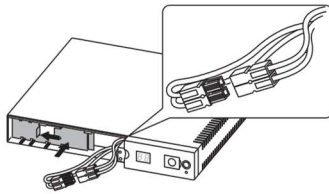
⚠ 落下しなようご注意ください。



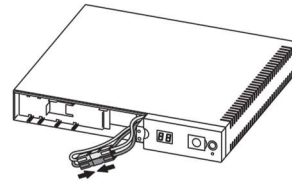
- 新しいバッテリーを挿入します。

(4) 金属カバーをはめ込み、コネクタを接続する。

本機の運転を停止して交換する場合、コネクタ接続時に「パチツ」と音がすることがありますが異常ではありません。



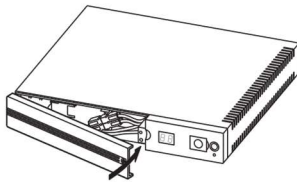
- 金属カバーを切り欠き部を合わせてはめ込み、左へスライドして固定する。
(バッテリーがケース内に固定されます。)



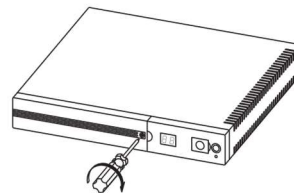
- 赤と黒のコネクタをそれぞれ接続します。

・接続後、コネクタが完全に根本まで入っていることを確認してください。
・コネクタ接続部にロック機構があるタイプの場合は、ロック鉤が、接続先のコネクタに完全にはまっていることを確認してください。

(5) 前面パネルを取り付ける。



- 前面パネルの左側を本体ケースに固定し、取り付けます。



- ねじをドライバで締め、前面パネルを固定します。

<運転状態のまま交換した後は・・・>

交換前に「バッテリー交換」表示、ブザーが鳴動していた場合は、「ブザー停止/テスト」スイッチをまず一回押してブザー音を停止させ、さらにスイッチを5秒～9秒間押し、自己診断テストを実施してください。約10秒のテスト完了後に表示・ブザーが停止し、正常運転に戻ります。

5 保守・点検について

5-2 バッテリーの交換

<運転を停止して交換した後は…>

「AC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10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。

- ❗ 天面のシールに使用開始時期を記入してください。なお、自動シャットダウンソフトウェアをご使用いただければ、本ソフトにて使用開始時期を管理いただけます。

交換済みの不要バッテリーはお客様のご負担は送料のみの無償引取りを行っております。ホームページのリプレイスサービスをご参照ください。

https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/accountportal.html

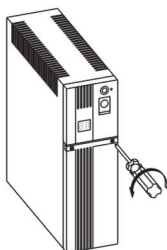
5-2-2 バッテリー交換方法(BX75SW)

●準備

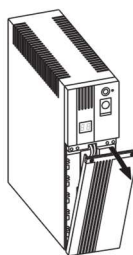
- (1) 別売品の交換用バッテリーパック BXB75S を用意してください。
- (2) 本機の上にものが載せてあるときは降ろしてください。

●バッテリー交換(BX75SW)

- (1) 前面パネルを開ける。

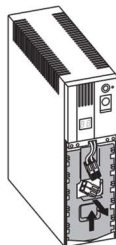
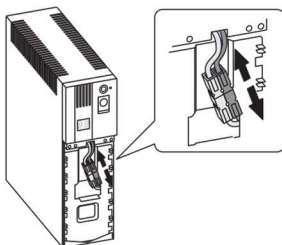


ねじ 2 個を回して外します。



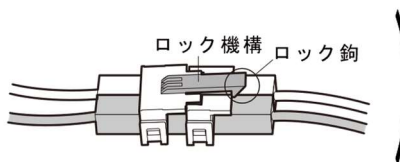
前面パネルを外します。

- (2) バッテリーの接続コネクタを外し、金属カバーを取り外します。



- ・赤と黒のコネクタをはずします。両手でコネクタの左右を持ち、左右に引きます。
- ・コネクタ接続部にロック機構があるタイプの場合は、コネクタ接続部の前面、または背面にあるロック鉤を持ち上げ、ロックが外れた状態で、コネクタを外してください。

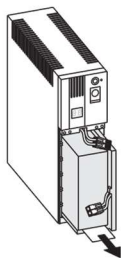
- A 前面の金属カバーを上へスライドし、
- B 手前に取り外します。



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。

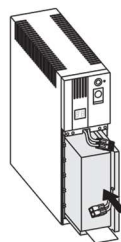
⚠ 注意

- **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おそれがあります。
 - ・ 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。**



- 白いラベルを持ってバッテリーを引き出し、バッテリー本体を保持して取り出します。

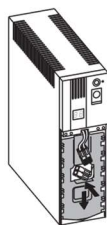
⚠ 落下しなようご注意ください。



- 新しいバッテリーパックを挿入します。

(3) 金属カバーをはめ込み、コネクタを接続する。

本機の運転を停止して交換する場合、コネクタ接続時に”パチッ”と音がすることがありますが異常ではありません。



- 金属カバーを切り欠き部を合わせてはめ込み、下へスライドして固定する。
(バッテリーがケース内に固定されます。)



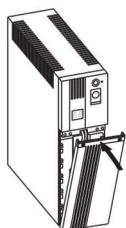
- 赤と黒のコネクタをそれぞれ接続します。

- ・ 接続後、コネクタが完全に根本まで入っていることを確認してください。
- ・ コネクタ接続部にロック機構があるタイプの場合は、ロック鉤が、接続先のコネクタに完全にはまっていることを確認してください。

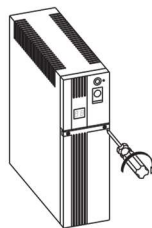
5 保守・点検について

5-3 お手入れ方法

- (4) 前面パネルをはめ込みます。
前面パネルにあるねじ 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。



ねじ 2 個を締め付ける。

<運転状態のまま交換した後は・・・>

交換前に「バッテリー交換」表示、ブザーが鳴動していた場合は、「ブザー停止/テスト」スイッチをまず一回押してブザー音を停止させ、さらにスイッチを 5 秒～9 秒間押し、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・・・>

「AC 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 10 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。

- ❗ 側面のシールに使用開始時期を記入してください。なお自動シャットダウンソフトウェアをご使用いただければ、本ソフトにて使用開始時期を管理いただけます。

- 交換済みの不要バッテリーはお客様のご負担は送料のみの無償引取りを行っております。ホームページのリプレイスサービスをご参照ください。
https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/accountportal.html

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、ベンジンなど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。
 - ・「AC 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 入力」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 入力」プラグを本機に元のように接続し、本機の「AC 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 > 「2-2 設置・接続方法」

6 信号入出力を使用する(BX50FW、BX75SW のみ)

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行えます。

システムよりバックアップ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、停止の遠隔操作を行えます。なお、本機能は「切替スイッチ」で「接点通信」を選択した場合のみ有効となります。(「4-7 機能の設定変更」2 項参照)

1. 信号出力の種類

本機は 5 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無電圧出力の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**

- **バックアップ信号反転出力 NBU**

停電中に継続して BU は ON(NBU は OFF)になります。NBU は「通信コネクタ 9 番 pin 出力信号の切り替え設定」(設定スイッチ 8)が ON に設定されている時のみ出力されます。

BU-COM	停電時 ON
NBU-COM	停電時 OFF

- **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。

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

- **トラブル信号出力 TR**

本機の内部異常発生時に ON になります。

TR-COM	異常時 ON
--------	--------

- **バッテリー交換信号出力 WB**

バッテリーが劣化し、交換が必要な時に ON になります。WB は「通信コネクタ 9 番 pin 出力信号の切り替え設定」(設定スイッチ 8)が OFF に設定されている時のみ出力されます。

WB-COM	バッテリー劣化 検出時 ON
--------	-------------------

2. バックアップ停止信号 (BS)入力

BS-COM	UPS 停止
--------	--------

「電源出力停止遅延時間設定」(設定スイッチ 5、6)で設定された時間を経過した後、UPS の出力を停止します。

(1) 「バックアップ停止信号設定」(設定スイッチ 7)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、UPS の出力を停止できます。

(2) 「バックアップ停止信号設定」(設定スイッチ 7)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」

6 信号入出力を使用する(BX50FW、BX75SWのみ)

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。

(注: コールドスタートが ON 設定であっても、AC 入力電源が無い状態ではリモート ON/OFF 信号で UPS を起動することはできません。)

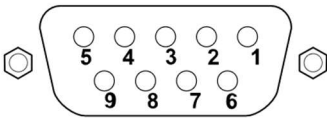
外部接点	動作
オープン	運転
クローズ	停止

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▶「8. 回路使用例」

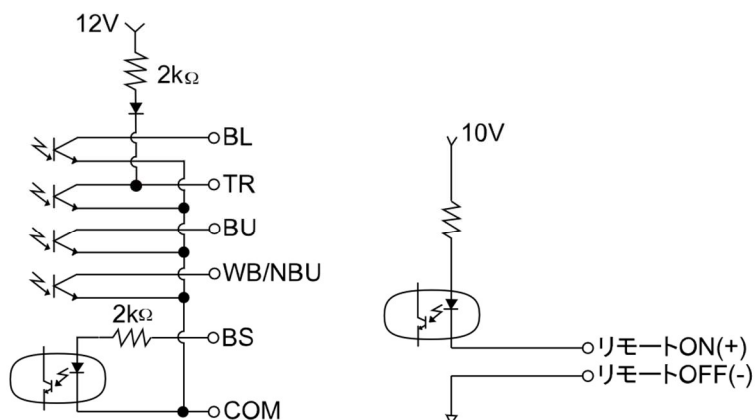
5. 信号入出力コネクタ(DSUB9P メス)

ピン配置	ピン番号	信号名
 <p>フロントビュー ねじサイズ: インチねじ #4-40 UNC</p>	1	BL
	2	TR
	3	BS
	4	—
	5	COM
	6	リモート ON/OFF(-)
	7	リモート ON/OFF(+)
	8	BU
	9	WB/NBU

6. 信号入出力定格

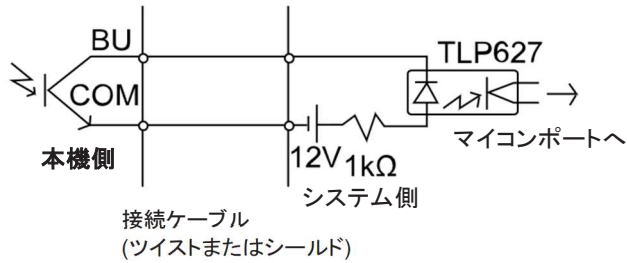
- 信号出力 (BL、TR、BU、WB/NBU)
フォトカプラ定格
印加可能電圧: DC35V 以下
最大電流: 10mA
- リモート ON/OFF
端子間電圧: DC10V
クローズ時電流: max.10mA
- UPS 停止信号入力 (BS)
入力電圧 High DC5~15V
Low DC0.7V 以下

7. 本機内部の信号入出力

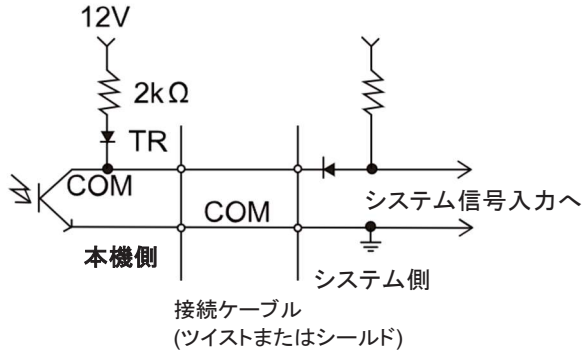


8 信号入出力回路使用例

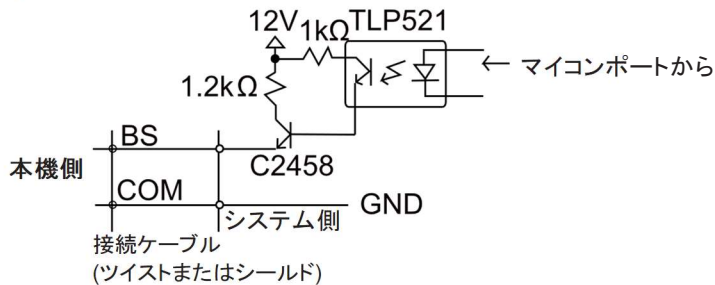
- BU 信号、BL 信号、WB/NBU 信号の使用例



- TR 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。
- プラスモン接続で使用することはできません。本製品および接続機器が故障するおそれがあります。ご使用される場合、お客様にて交換ケーブルを作成してください。

解説

- 停電中に本機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、電力を供給しません。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るか、自動再起動設定(設定スイッチ 2)を ON に設定してください。「4-7 機能設定変更」1 項参照

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

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「AC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) 「停電時バックアップする」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。

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。

- (3) 本機の「AC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本機が自動的に停止し、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	× 力率 = W
A	× 100V × 力率 = 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上表の値をかけてください。

(力率が不明な場合は“1”としてください。通常、力率は0.6~1の間の値です)

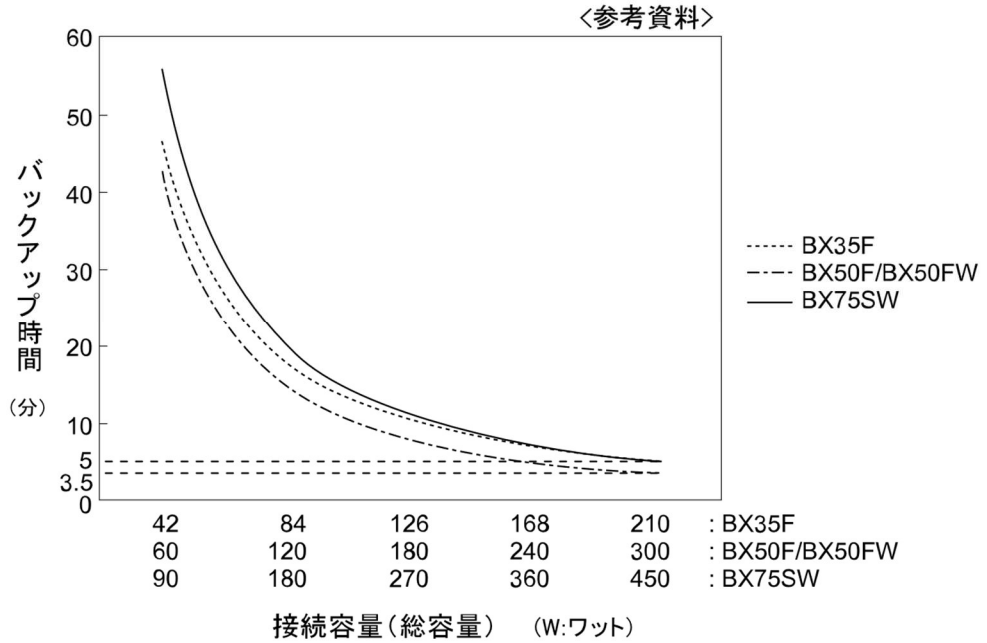
- (2) Wに換算した値を合計して、接続機器の総容量を求めてください。

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)

7-2 バックアップ時間の目安

(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。



8 おかしいな?と思ったら

本機の動作がおかしい時、以下の確認を行ってください。

それでも解決しない時は、オムロン電子機器カスタマサポートセンター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「AC 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LED表示されない。	①「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。 ②「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、本機の「電源」スイッチを入れてください。 正常な「状態表示」がされないときは故障です。 (「4-3 ブザー音・表示の見方」を参照ください。) ③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。 停電すると接続機器も停止してしまう。	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「AC 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、頻繁に切替を行っている。 カチャカチャ音がする。	①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)、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。 ②ページプリンタが接続されていませんか？ 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	①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。 ②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。 ③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。
バッテリー交換ランプが点滅しブザーが継続 2 秒間隔で鳴動している。	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。
状態表示が“ \overline{UL} ”状態でブザーが継続 0.5 秒間隔で鳴動している。	接続機器が多すぎます。状態表示が“ \overline{ULn} ”になるまで、接続機器を減らしてご使用ください。
状態表示が“ \overline{EQ} ”状態で点滅し、ブザーが連続して鳴動している。	接続機器が多すぎる状態が 3 分以上継続、または接続機器の容量が 120%を超えたため、即時に停止しました。本機と接続機器の電源をすべて切り、接続機器を減らした後、再度本機と接続機器の電源を入れて、状態表示が“ \overline{ULn} ”と表示されるかどうか確認してください。
テスタ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。簡易なテスタでは特性上 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(BX75SW のみ)

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

ないでください。

● 保護回路が故障した時に ISDN 回線など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」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」ジャックとモデム、FAX などのモジュラージャックを接続してください。

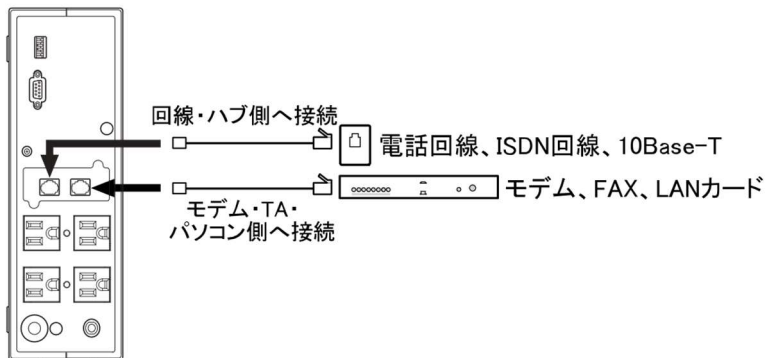
2. ISDN 回線と接続する場合

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 10Base-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フェー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」ジャックへ接続します。回線サージ保護「モデム・TA・パソコン側」ジャックとパソコン本体のネットワークインタフェースの間を別途ご購入いただいたケーブルで接続します。

4. 接続例



9 関連商品の説明

9-2 自動シャットダウンソフトウェアを使用する

9-2 自動シャットダウンソフトウェアを使用する

※自動シャットダウンソフトウェアを使用されない場合は本項は不要です。

自動シャットダウンソフトウェア選択表

型式	使用 OS	通信方式	シャットダウンソフト	必要な別売オプション
BX35F BX50F	Windows Server2003	シリアル(USB1.1)	PowerAct Pro	
	Windows XP/2000		UPS サービス(OS 標準)+UPS サービスドライバ	
	Windows Me/98	シリアル(USB1.1)	PowerAct Pro	
	Mac OS X(10.3 以降) Mac OS X Server (10.3 以降)	シリアル(USB1.1) (注 1)	UPS Power Manager	
BX50FW BX75SW	Windows Server2003 Windows XP/2000	シリアル(RS-232C)	PowerAct Pro	
			UPS サービス(OS 標準)+UPS サービスドライバ	
		接点信号(注 1)(注 3)	UPS サービス(OS 標準)	BUC16,BUC24 「オプションケーブル」
	Windows NT4.0	接点信号(注 1)(注 2)	UPS サービス(OS 標準)	BUC16(注 4),BUC24 「オプションケーブル」
	Windows Me/98	シリアル(RS-232C)	PowerAct Pro	
	Linux(注 5)	シリアル(RS-232C)	PowerAct Pro	

(注 1) ファイルの自動保存はできません

(注 2) UPS の自動停止にはパソコンの BIOS 設定変更が必要な場合があります。

OS シャットダウン後、パソコンの電源が自動的に切れないように、パソコンの BIOS 設定をしてください。

(注 3) UPS は、OS がシャットダウンしても停止せず、バッテリーがなくなった時に自動停止します。

(注 4) 接続パソコンが NEC 製 PC-9800 シリーズ、PC-9821 シリーズの場合は、BUC19 を使用してください。

(注 5) 最新の対応状況は当社ホームページを参照してください。

https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/product/soft/os_ups_sentaku.pdf

1. 自動シャットダウンソフトウェアを利用する場合

利用するためには「PowerAct Pro」(Windows/Linux)、「UPS Power Manager」(Mac)を使用し、次の方法で本機と接続する必要があります。

- BX35F/BX50F(USB 接続)-----付属の USB ケーブルを使用して接続
- BX50FW/BX75SW(RS-232C 接続)-----付属の RS-232C ケーブルを使用して接続

2. Windows Server2003/XP/2000 の UPS サービスを利用する場合

利用するためには「UPS サービスドライバ」を使用し、次の方法で本機と接続する必要があります。

- BX35F/BX50F(USB 接続)-----付属の USB ケーブルを使用して接続
- BX50FW/BX75SW(RS-232C 接続)-----付属の RS-232C ケーブルを使用して接続

電源異常の発生時にファイル保存、アプリケーション終了処理、Windows の終了処理、UPS の停止（シャットダウン）ができます。

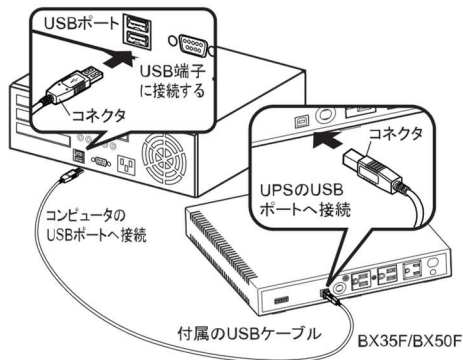
3. WindowsNT4.0 の UPS サービスを利用する場合

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

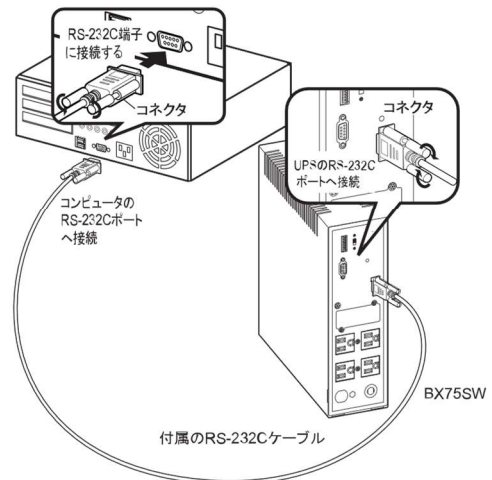
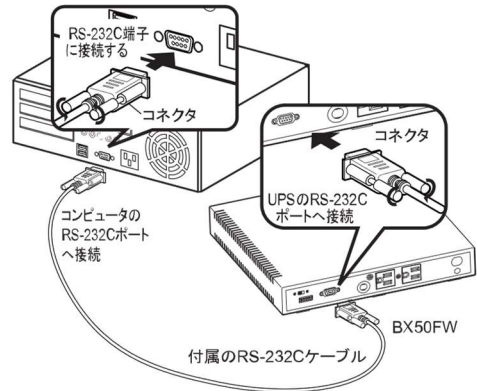
- DOS/V 機(オプションケーブル BUC16、BUC24 を使用して接続)
- NEC 製 PC9801,9821 シリーズ(オプションケーブル BUC19、BUC24 を使用して接続)

9-3 接続方法

1 USB 接続



2 RS-232C 接続



9 関連商品の説明

9-4 自動シャットダウンソフトウェアについて

9-4 自動シャットダウンソフトウェアについて

自動シャットダウンソフトウェアをご使用になると、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。ただし停電発生からコンピュータの終了までの時間は最大バックアップ時間内に完了するよう設定してください。詳細の説明および動作は、自動シャットダウンソフトウェアの取扱説明書、オンラインヘルプをご覧ください。

また、自動シャットダウンソフトウェアを使用すると本機の動作モードの設定変更、付加機能の利用、スケジュール運転などができます。

解説

自動シャットダウンソフトウェアによるスケジュール停止中の運転開始について

- スケジュール停止期間中に本機の運転を開始する場合は、「電源」スイッチを一度「切」した後、「電源」スイッチを「入」してください。
手動で本機を起動できます。
この場合、設定されていた次のスケジュールON動作は取り消されます。

自動シャットダウンソフトウェアによる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本機が停止し、ファイルやハードディスクを破壊するおそれがあります。
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 Mmelにてこの現象が確認されています。
- パソコンが自動再起動しない場合は、パソコンのBIOS設定で「入力電源回復後のシステム起動」の設定項目(例: Restore On AC/Power Loss)を選択し、「入力電源回復後システムを起動する」(例: Power On)に設定変更してください。なお、ご使用されるパソコンによって、BIOS設定の方法や表示される項目が異なります。ご使用されるパソコンの取扱説明書をご覧ください。また、パソコンのサポートセンターへお問い合わせください。
- 入力電源回復後パソコンを自動的に再起動させるシステムを検討されている場合は、以下のような条件を満たすパソコンを選定してください。入力電源を供給された時のパソコンの動作については、パソコンの取扱説明書をご覧ください。また、パソコンのサポートセンターへお問い合わせください。
【条件】
入力電源が供給されるとパソコンの「電源」スイッチを押さなくてもパソコンが起動できること。
- 停電時、終了処理後に復電した場合、自動的に本機は再起動し、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ウェアを使用すると自動的に再起動させない設定も可能です。

参考資料

A. 仕様

		BX35F	BX50F	BX50FW	BX75SW
方式	運転方式	常時商用給電方式			
	接続可能機器	パソコン、ディスプレイ、および周辺機器			
入力	入力電圧範囲※1	AC86±4~114±4V		100V mode AC86±4~114±4V 110V mode AC96±4~124±4V 115V mode AC101±4~129±4V 120V mode AC106±4~134±4V	100V mode AC86±4~114±4V 110V mode AC96±4~124±4V 115V mode AC101±4~129±4V 120V mode AC106±4~134±4V
	周波数	50/60Hz±4Hz			
	最大電流	8A	12A	12A	12A
出力	波形(商用時/ バックアップ時)	正弦波/矩形波			
	出力容量※2 (ともに上限)	350VA/210W	500VA/300W	500VA/300W	750VA/450W
	電圧※3	AC90~110V (バックアップ 運転時)	AC90~110V (バックアップ 運転時)	100V mode AC90~110V 110V mode AC100~120V 115V mode AC105~120V 120V mode AC105~120V (バックアップ運転時)	100V mode AC90~110V 110V mode AC100~120V 115V mode AC105~120V 120V mode AC105~120V (バックアップ運転時)
	切替時間	10msec.以内			
	バックアップ時間※4	5分以上	3.5分以上	3.5分以上	5分以上
電池	種類	小形制御弁式(シール)鉛蓄電池			
	充電時間	※バッテリー満充電/無結露 12時間			
環境	動作周囲温度	0~40°C(動作時) / -15~40°C(保管時) / バッテリー満充電、無結露			
	動作周囲湿度	25~85%RH(動作時) / 10~90%RH(保管時) / バッテリー満充電、無結露			
外形寸法(W×D×Hmm)		287×287×45	287×287×45	287×287×45	90×287×278
本体質量		約 5kg	約 5kg	約 5kg	約 9kg
内部消費電力	無負荷時 (通常時/最大時)	10W/20W	10W/20W	10W/20W	10W/35W
	定格負荷時 (通常時/最大時)	12W/24W	12W/34W	20W/34W	34W/50W

※1 本機の電源異常検出電圧は以下の通りです(参考値)。ただし、条件によっては出力電圧が瞬間的に高電圧検出電圧以上または低電圧検出電圧以下になる場合があります。

参考資料

B. 関連商品

<電源異常検出電圧(実効値)>

電源異常検出電圧 (実効値)	BX35F/BX50F	BX50FW	BX75SW
	高電圧検出電圧 120V±4V 低電圧検出電圧 80V±4V		100V mode 高電圧検出電圧 120V±4V 低電圧検出電圧 80V±4V 110V mode 高電圧検出電圧 130V±4V 低電圧検出電圧 90V±4V 115V mode 高電圧検出電圧 135V±4V 低電圧検出電圧 95V±4V 120V mode 高電圧検出電圧 140V±4V 低電圧検出電圧 100V±4V

※2 UPS に接続する負荷容量は、VA 値および W 値の両方が本規定を超えない範囲でご使用ください。

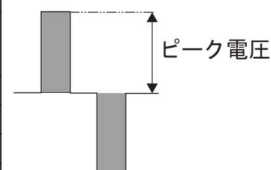
※3 「AC100Vモード」以外で使用する時は、必ず事前に動作確認を行ってください。バックアップ運転時、出力の最大電圧値が通常運転時(商用電源)よりも低くなる場合があります。

バックアップ時の矩形波は、下記の値となります。

	BX35F/BX50F/BX50FW		BX75SW	
	実効値の 最小電圧	ピーク電圧の 最小電圧	実効値の 最小電圧	ピーク電圧の 最小電圧
100V mode	90V	103V	90V	115V
110V mode	100V*	103V*	100V	115V
115V mode	105V*	103V*	105V	115V
120V mode	105V*	103V*	105V	115V

*: 110V/115V/120V mode は、BX50FW のみ有効です。

※4 定格負荷接続時、20°C、初期特性



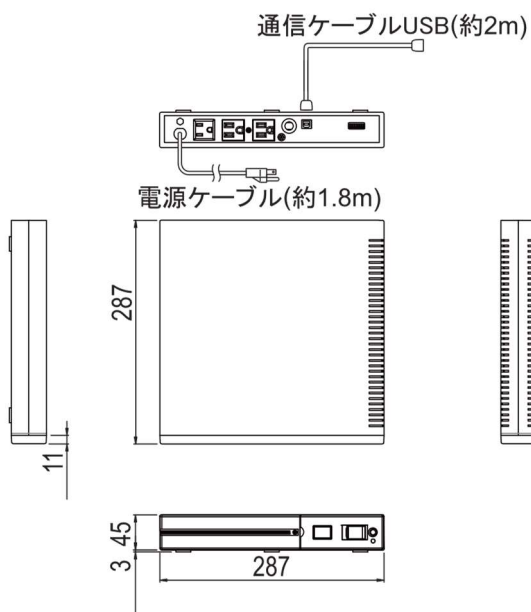
B. 関連商品

	BX35F	BX50F	BX50FW	BX75SW
交換用バッテリーパック		BXB50F		BXB75S
取付用金具		BXP50F		—
回線サージ保護キット		—		BT75XSX
ラック取付用金具		BYP50R		—

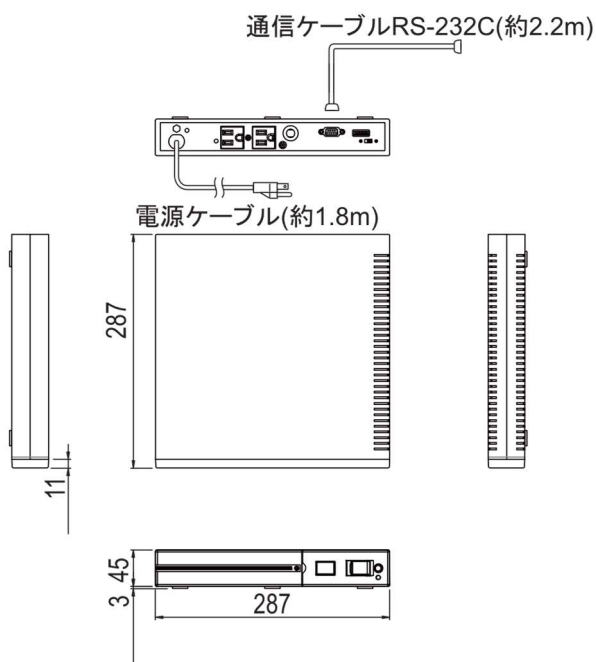
C. 外形図

●BX35F/50F

<単位:mm/公差±1mm>



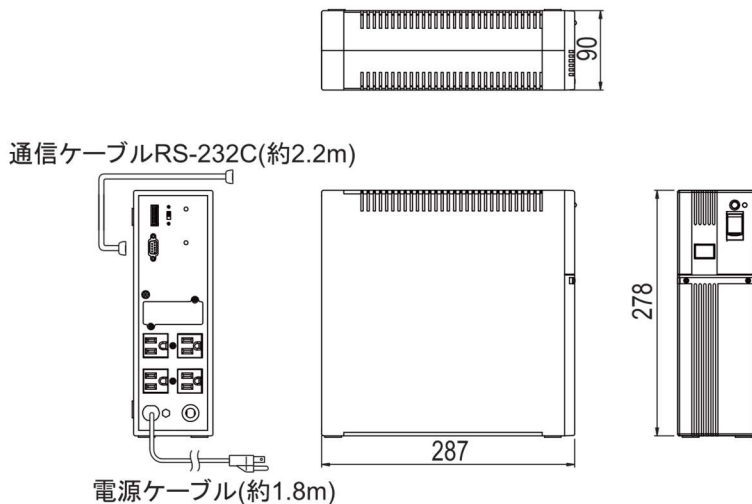
●BX50FW



参考資料

D. 回路ブロック図

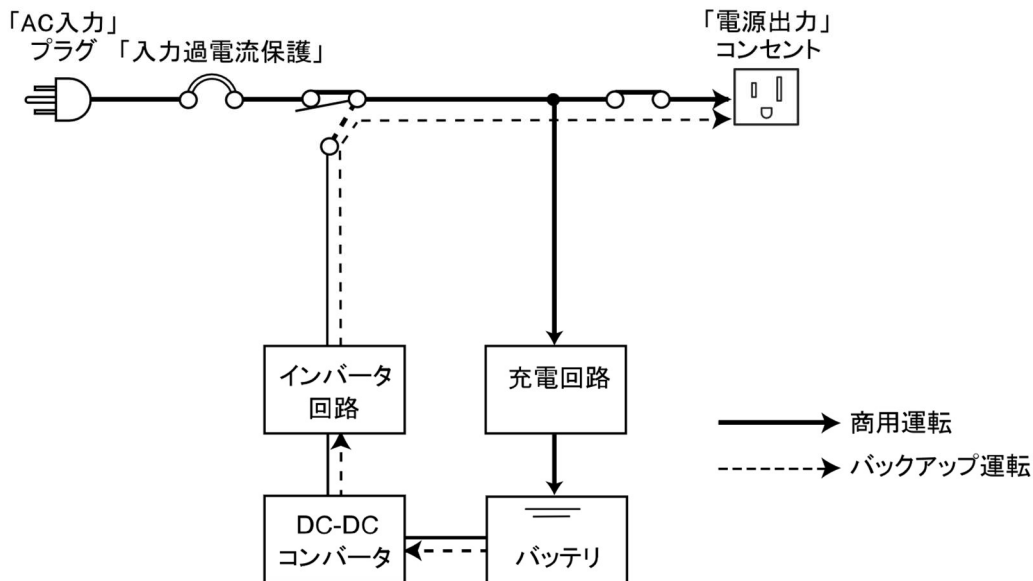
●BX75SW



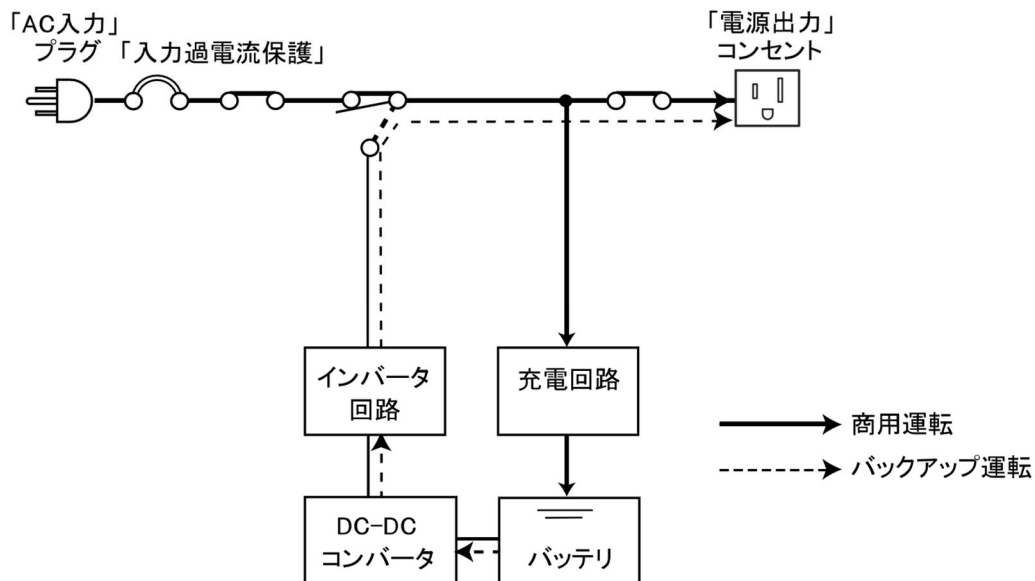
D. 回路ブロック図

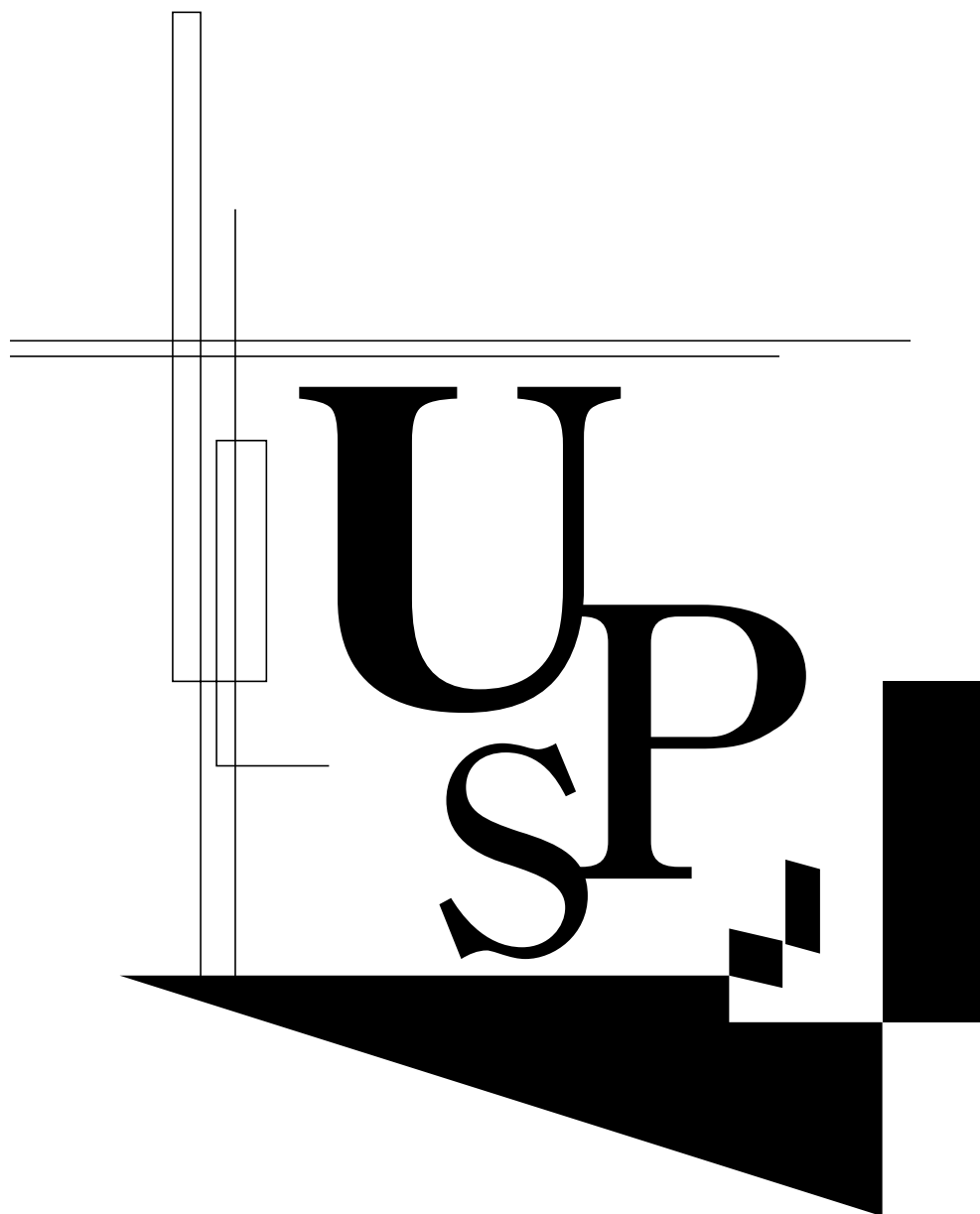
本機は通常、商用電源からの入力をそのまま電源出力すると同時に、バッテリーの充電を行います。停電あるいは電圧変動が発生すると、バッテリーによる運転に切り替えて電源出力を継続します。その際、ブザーが断続的に鳴ります。停電が回復すると、自動的に通常の商用電源での運転状態に戻ります。(ブザーは停止します)お客様の特別な操作は必要ありません。

●BX35F/BX50F



●BX50FW/BX75SW





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。

オムロンソーシアルソリューションズ株式会社