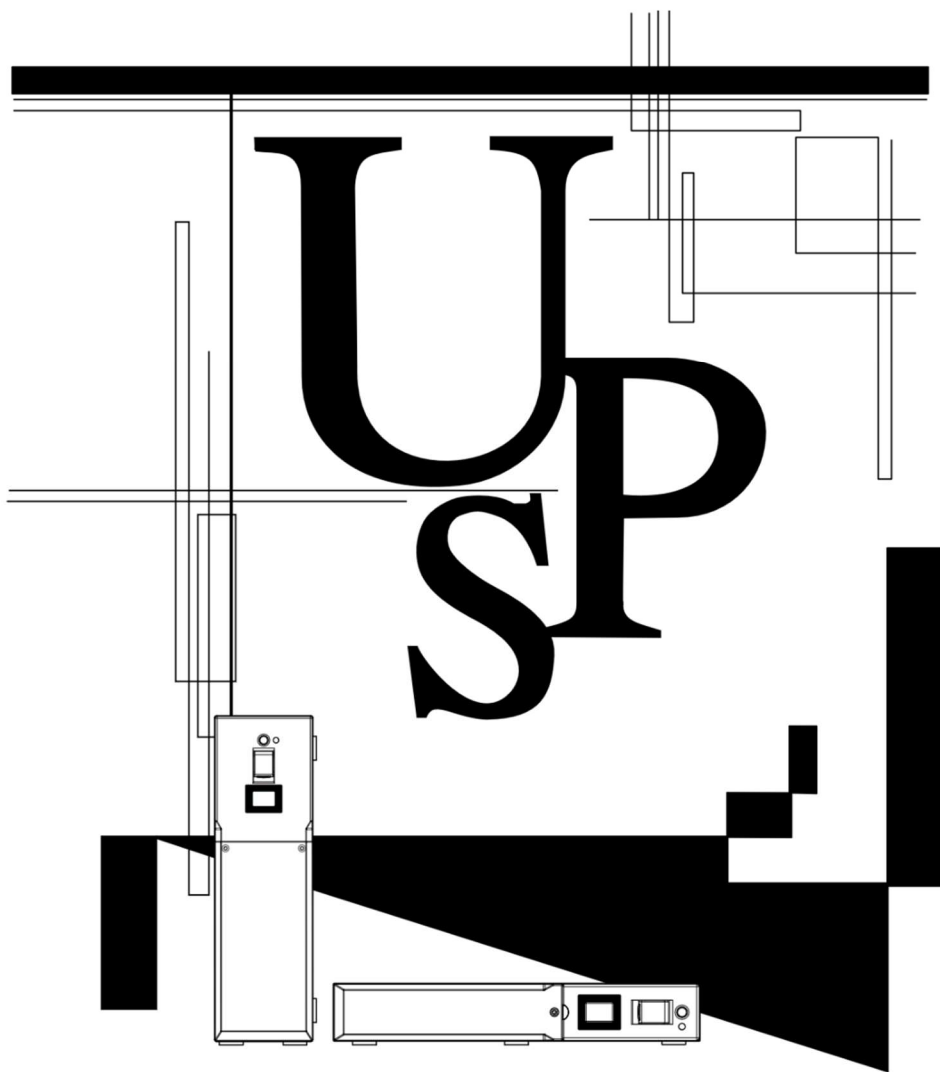


# OMRON

## 無停電電源装置 (UPS) BY50FW/BY75SW 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、正弦波出力を継続します。
- ・ 最大出力容量は、BY75SWIは750VA/450W、500VA BY50FW /300Wです。

## UPS の用途について

- ・本機はパソコンなどの OA 機器に使用することを目的に設計・製造されています。  
以下のような、極めて高い信頼性や安全性が要求される用途には使用しないでください。
  - ・人命に直接関わる医療用機器。
  - ・人身の損傷に至る可能性のある用途。  
(航空機、船舶、鉄道などの運行、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。

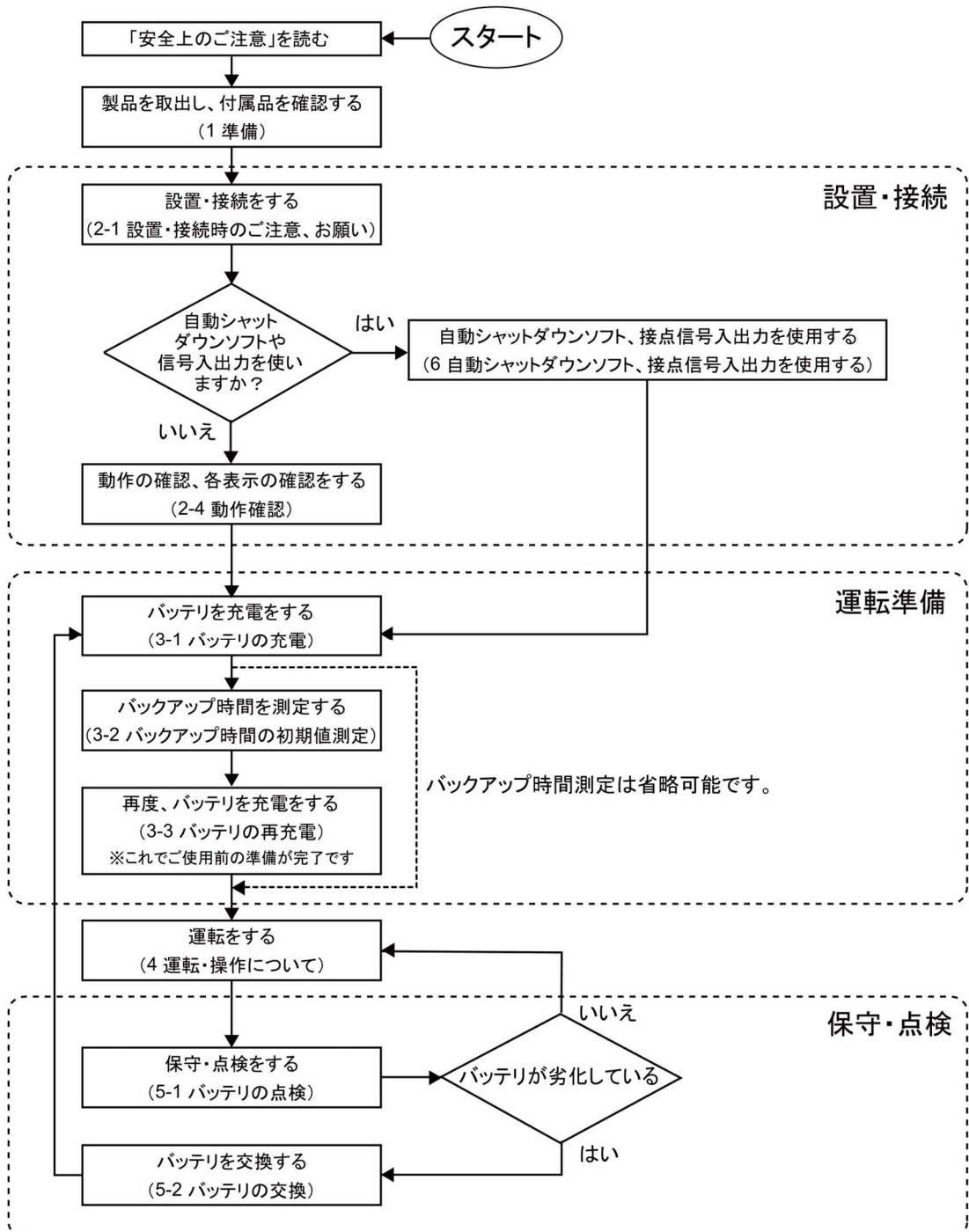
- 最初に安全上のご注意について記載していますので、必ずお読みになり、正しくご使用ください。
- 本機を第三者に譲渡・売却する場合は、本機に添付されている書類などすべてのものを本機に添付の上、譲渡してください。  
本機は添付書類など記載の条件に従うものとします。

- 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. 2006-2021 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(BY50FW) .....	21
2-3 設置・接続方法(BY75SW) .....	24
2-4 動作確認 .....	28
3 運転準備 .....	30
3-1 バッテリーの充電 .....	30
3-2 バックアップ時間の初期値測定 .....	30
3-3 バッテリーの再充電 .....	30
4 運転・操作について .....	31
4-1 運転時のご注意、お願い .....	31
4-2 運転・停止方法と基本的な動作 .....	33
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 .....	44
5-1 バッテリーの点検 .....	44
5-2 バッテリーの交換 .....	45
5-3 お手入れ方法 .....	51
6 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する .....	52
6-1 自動シャットダウンソフトの選択 .....	52
6-2 自動シャットダウンソフトを利用する場合 .....	53
6-3 Windows Server2003/XP/2000 の UPS サービス+UPS サービスドライバによる自動退避処理をする場合 .....	56
6-4 Windows Server2003/XP/2000/NT 標準の UPS サービスによる自動退避処理をする場合 .....	57
6-5 接点信号入出力の詳細 .....	62
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) .....	66
7-1 バックアップ時間の測定方法 .....	66
7-2 バックアップ時間の目安 .....	66
8 おかしいな?と思ったら .....	68
参考資料 .....	69

A. 仕様 .....	69
B. 関連商品 .....	70
C. 外形図 .....	70
D. 回路ブロック図 .....	71





# 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。

	<b>警告</b>	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。
	<b>注意</b>	誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり、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。

## 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・製造されていません。

- 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






**警告**
**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℃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。
- ケーブルに傷が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。

**以下のご使用方法は行わないでください。**

- ・ 通気孔をふさぐ
- ・ 製品の上に物を置く
- ・ 製品を重ね置く(縦・横方向)
- 上記の使用を行うと、異常な発熱でやけどや機器の故障にいたる可能性があります。

**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、火災などの事ゆえ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。

**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。
- 火災の原因となることがあります。
- 商品型式:BY50FW 交換用バッテリーパック:BXB50F 1個  
BY75SW 交換用バッテリーパック:BXB75S 1個



## 警告

### 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(短絡)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 BY50FW: 約 6kg です。  
BY75SW: 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。



### 12A 以上の電流容量のある電源コンセント(商用電源)に接続すること。

- 電源配線が発熱することがあります。
- 出力容量最大限の機器を接続した場合、最大で 12A の電流が流れます。



### 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。



### 変圧トランス、絶縁トランスなどを出力側に接続しないこと。

- 過電流により本機が故障または動作異常となることがあります。
- 入力側に接続する場合でも本機が故障または動作異常となることがあります。必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。



### 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(過負荷)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。



## ⚠ 注意(設置・接続時)

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
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。



「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こ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。



## 注意(保守時)

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。



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。
- 長期間保管される場合は 40℃以下の環境を推奨します。  
保管温度 25℃以下の場合、6 か月以内、  
保管温度 40℃以下の場合、2 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、コピー機など)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。

- 8msec(0.008 秒)以下の瞬間停電で不具合の発生する機器。  
8msec.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せん。
- 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。

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。

- バックアップ運転時、出力(正弦波)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。

## お願い

データの保護やシステム冗長化など不測の事態への対処を行ってください。

- 内部回路の故障により出力が停止する場合があります。

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すべ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。

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。

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

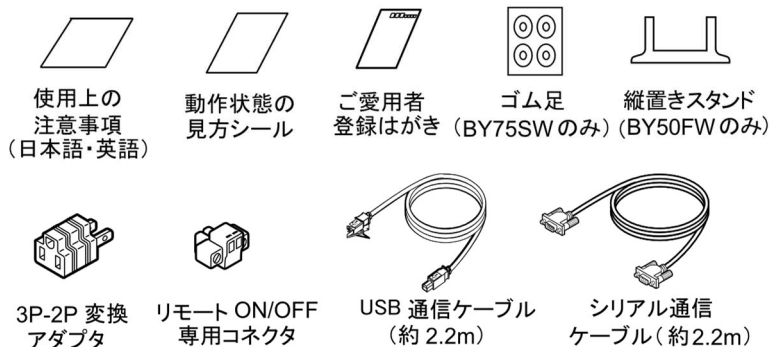
- 停電中にバッテリーが放電してしまうと、本機は停止します。その後停電などの電源異常が回復すると、本機は自動的に再起動し、電源供給します。接続機器を動作させたくないときは、停電中に本機の「電源」スイッチ、あるいは接続機器のスイッチを切っておいてください。自動再起動設定（設定スイッチ  を ON）にすることで、自動再起動させないようにすることも可能です。（→「4-7機能の設定変更」参照）

# 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	BY50FW	BY75SW
使用上の注意事項 (日本語、英語)	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	
動作状態の見方シール	1 枚	
ゴム足	なし	4 個
縦置きスタンド	1 組(2 個)	なし
リモート ON/OFF 専用コネクタ	1 個	
USB 通信ケーブル(約 2.2m)	1 本	
シリアル通信ケーブル(約 2m)	1 本	
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	



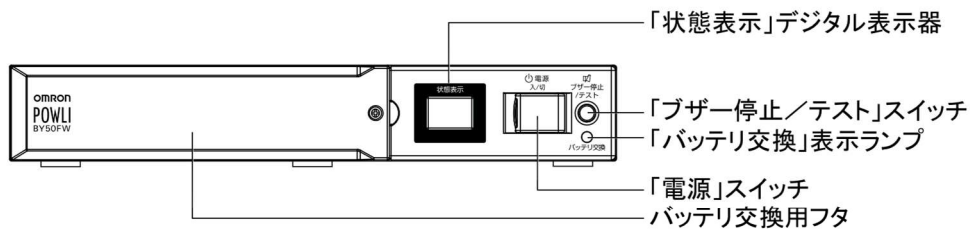
# 1 準備

## 1-2 各部の名称

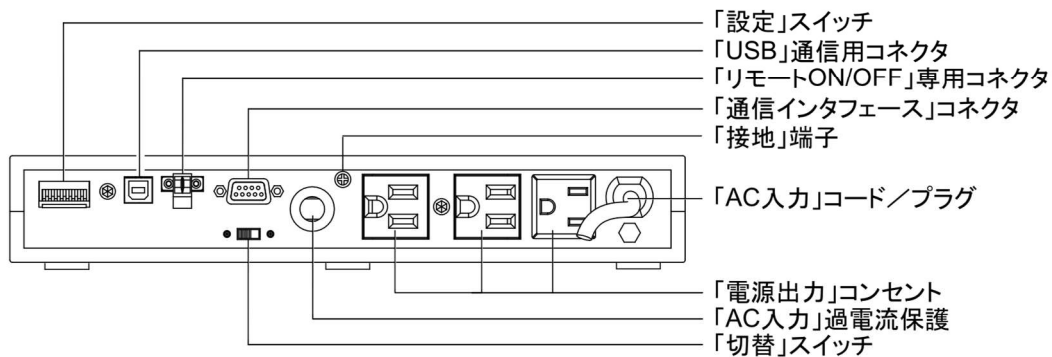
### 1-2 各部の名称

#### BY50FW

前面



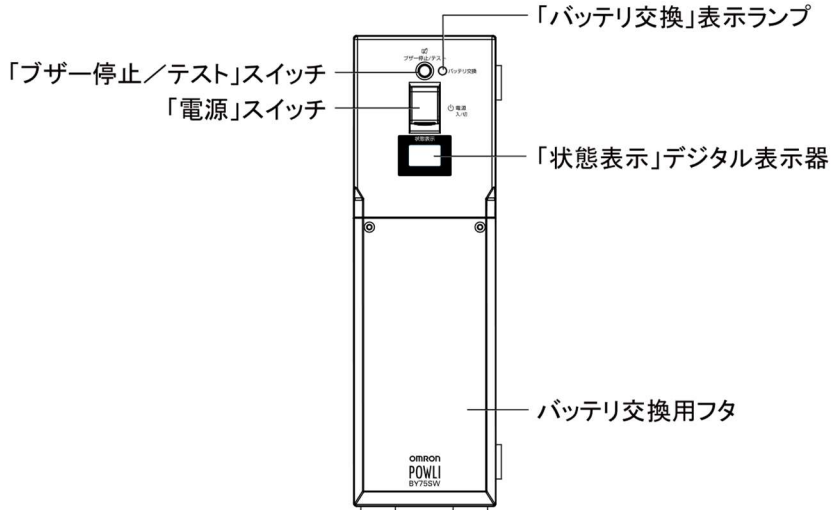
背面



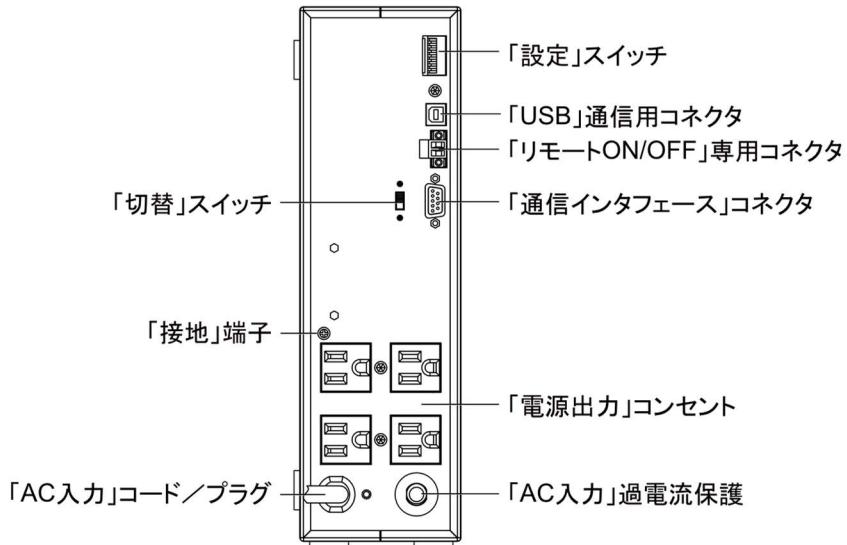


## BY75SW

## 前面



## 背面



## 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℃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。
- ケーブルに傷が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。



コイル(トランス、電磁石)、モーター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 BY50FW:約 6kg です。  
BY75SW: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。
- 発電機や、トランスで降圧した電源に接続した場合、正常に動作しない場合があります。
- 本機が故障することがあります。



**12A 以上の電流容量のある電源コンセント(商用電源)に接続すること。**

- 電源配線が発熱することがあります。
- 出力容量最大限の機器を接続した場合、最大で 12A の電流が流れます。



**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。



**本機の出力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(過負荷)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。



**変圧トランス、絶縁トランスなどを出力側に接続しないこと。**

- 過電流により本機が故障または動作異常となることがあります。
- 入力側に接続する場合でも本機が故障または動作異常となることがあります。  
必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。



**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

#### 注意(設置・接続時)

外部設置ブレーカをオフにした状態で、本機のAC入力端子の接続作業を行うこと。AC入力端子台のカバーを必ず取り付けること。

- 感電、漏電のおそれがあります。また、ケーブルをカバーで固定しないとケーブル荷重により端子が緩み、発火、発煙の原因になります。



#### 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。
- 長期間保管される場合は40℃以下の環境を推奨します。  
保管温度25℃以下の場合、6か月以内、  
保管温度40℃以下の場合、2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(レーザープリンタ、コピー機など)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。

- 8msec(0.008秒)以下の瞬間停電で不具合の発生する機器。  
8msec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、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。

## お願い

**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。

**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。**

- バックアップ運転時、出力(正弦波)の電圧最大値(ピーク電圧)は、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。

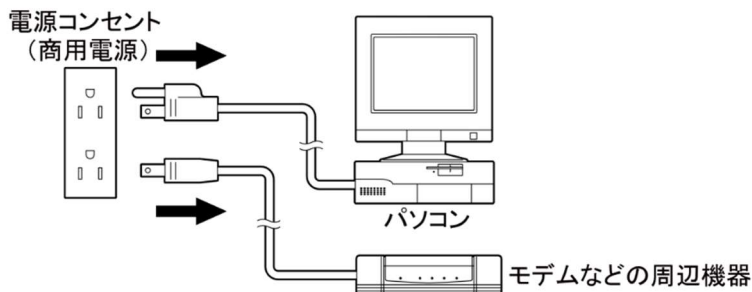
## 2-2 設置・接続方法(BY50FW)

### 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

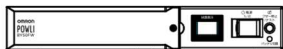
### 2-2 設置・接続方法(BY50FW)

(2) 本機を設置します。

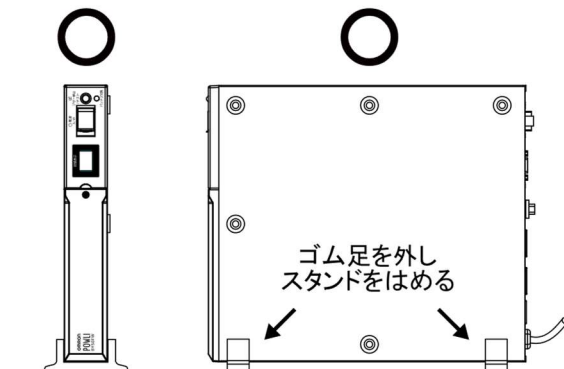
**!** 天面のシールに使用開始時期を記入してください。なお、自動シャットダウンソフトをご使用いただければ、本ソフトにて使用開始時期を管理いただけます。

- 下図の方向以外での設置はしないでください。

BY50FW 横置き



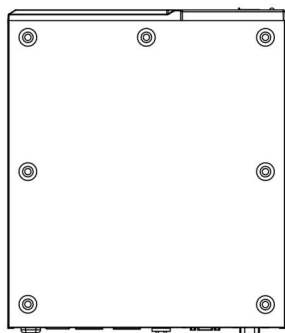
BY50FW 縦置き  
(左側を下にし、付属スタンドを使用してください。)



- 縦置きときは底面のゴム足(正面側と背面側の二つ)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。

- 下図の方向では使用しないでください。

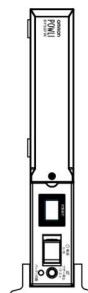
**×** 正面パネルを上  
正面



**×** 正面パネルを下  
正面



**×** 縦置き  
(右側を下にする)



**×** 以下のご使用方法は行わないでください。

- ・ 通気孔をふさぐ
- ・ 製品の上に物を置く
- ・ 製品を重ねて置く(縦・横方向)

**×** 上下逆さま

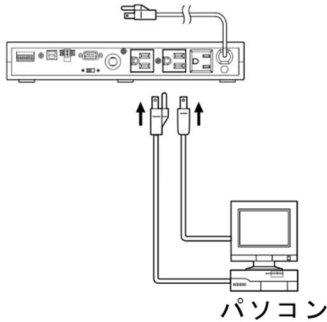


## 2 設置・接続をする

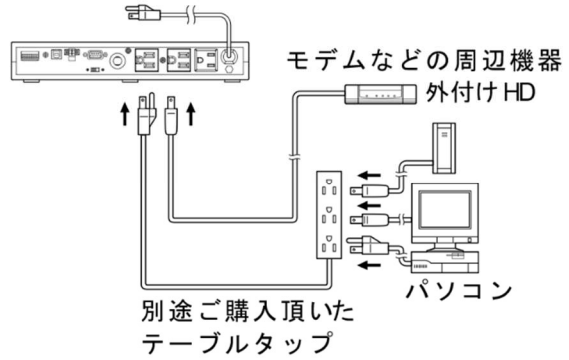
### 2-2 設置・接続方法(BY50FW)


- (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>



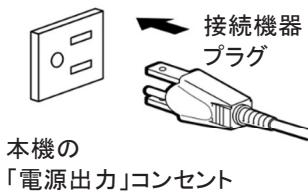
<接続例 2>



- 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「接地」端子  にねじ止めしてください。

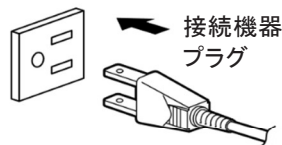
<接続機器のプラグが  
3Pの場合>

そのまま接続してください



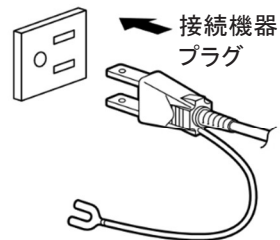
<接続機器のプラグが  
2Pの場合>


そのまま接続してください



<接続機器のプラグが  
2P+アース線の場合>

プラグはそのまま  
接続してください



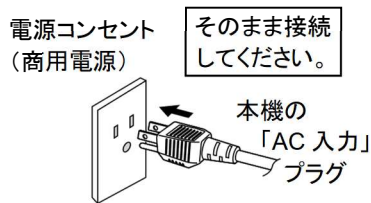
アース線は本機の接地  端子に接続

## 2 設置・接続をする

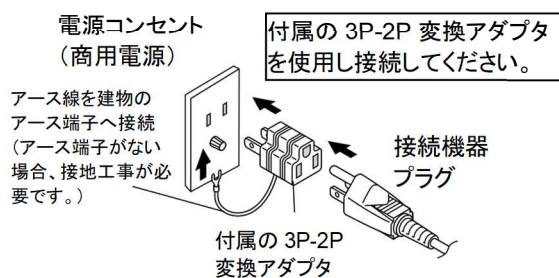
### 2-3 設置・接続方法(BY75SW)

- (4) 設置・接続が完了したら本機の「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 >

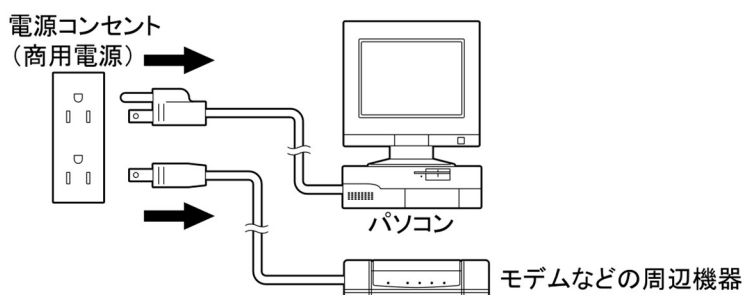


- 本機は充電して出荷していますがはじめてご使用になる場合は自然放電によりバックアップ時間が短くなっている場合があります。本機を充電してからお使いいただくことをお勧めします。

## 2-3 設置・接続方法(BY75SW)

### 《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。

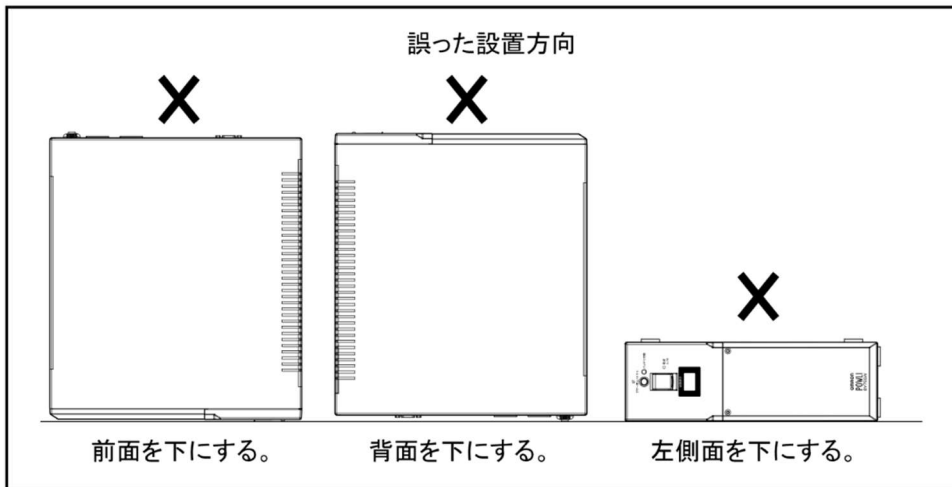
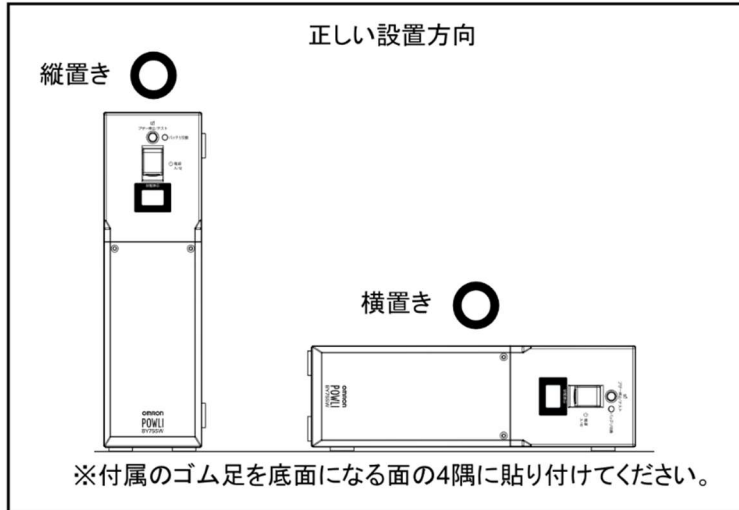




(2) 本機を設置します。

**!** 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」以外では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(BY75SW)

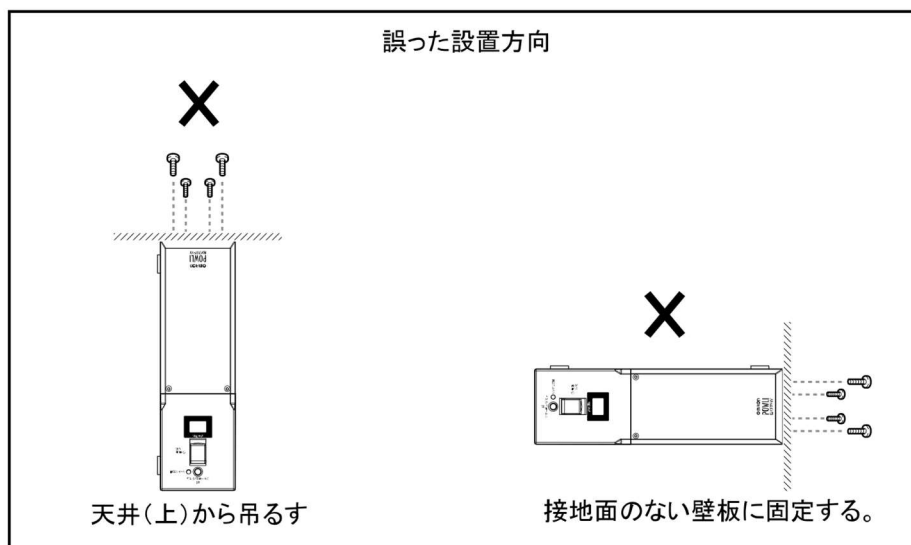
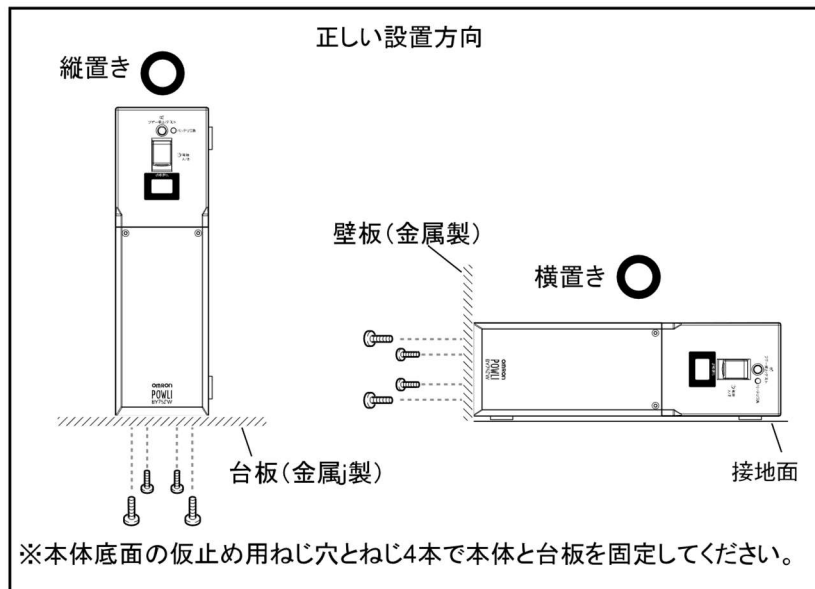
#### ● BY75SW のねじ止め固定図

本機を台板などにねじ止めする場合は、板金の厚さをご考慮の上お客様にてねじをご用意ください。

ねじ径: M4

最大ねじ長さ: 12mm

最大締付トルク: 1.57N・m



## 2 設置・接続をする

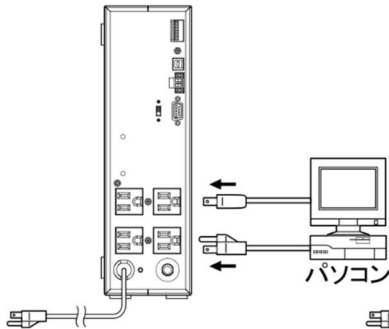
### 2-3 設置・接続方法(BY75SW)

(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。

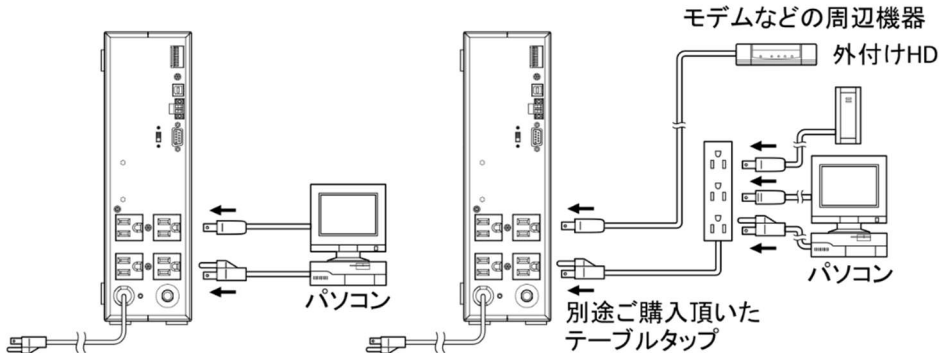
最大合計で 750VA(7.5A)、450W まで接続できます。

本機の「電源出力」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「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。

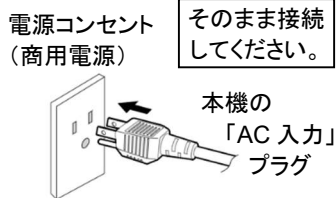
ただし「AC入力」プラグ形状が2Pでアース線が付属しているプラグの場合、アース線を本機の背面の「接地」端子(⚡)にねじ止めしてください。

(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。

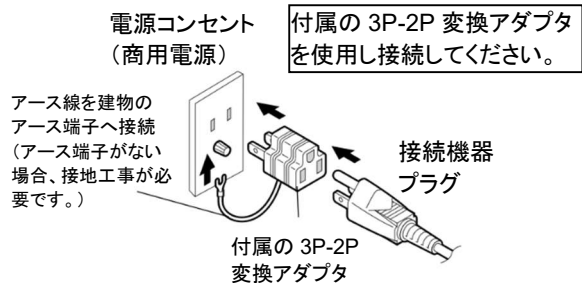
本機の「AC入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続すれば自動的にバッテリーの充電が開始され、最長12時間で充電が完了します。

(「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 設置・接続をする

### 2-4 動作確認

## 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、現在の設定が状態表示されます。

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。)

※コールドスタート時は自己診断テストをしません。

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)この状態で本機の状態表示、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。

## (5) バックアップ運転状態で本機の状態表示、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. 機器に異常がある時の表示・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(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、(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

# 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

#### 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。

## 4 運転・操作について

### 4-1 運転時のご注意、お願い

## 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、停電中に本機の「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。  
自動再起動設定(設定スイッチ $\square$ )をONにすることで、自動再起動させないようにすることも可能です。  
(「4-7 機能の設定変更」参照)




## 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「● ●」となります。
- ・ 電源出力停止。
- ・ バッテリーは自動充電されます。

### ●運転開始方法

**操作** 本機の「電源」スイッチを入れます。

- ・ 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、「」となり約 10 秒間バックアップ運転に移行し自己診断テストを実行します。  
(バッテリー電圧が低い時は自己診断テストをしません。バッテリーを充電した後に自動的に自己診断テストをします。)  
※コールドスタート時は自己診断テストをしません。
- ・ 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①でブザー: ON/OFF の選択ができます。「4-7機能の設定変更」へ

(  ) 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。

## 4 運転・操作について

### 4-3 ブザー音、表示の見方

#### ●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。



## 4-3 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	—

## 4 運転・操作について

### 4-3 ブザー音、表示の見方

### 3. 停電・AC 入力異常が発生した時の表示・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
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 1 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 150%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。
14		○	連続	OFF	—	故障発生しました。「ブザー停止」スイッチを押すと異常内容の詳細を表示します。(No.15-No.19)	対応する No.15~No.19 の表示の各対応方法にしたがってください。
15		○	連続	OFF	—	出力電圧が異常(オーバー)のために停止しました。	本機と接続機器の電源スイッチをすべて切り、本機の電源スイッチのみ再度入れてください。 表示内容が変わらない場合は、本機の異常が考えられますので修理をお申込みください。
16		○	連続	OFF	—	出力電圧が異常(アンダー)のために停止しました。	表示内容が変わる場合は、接続機器との組合せによるものが考えられます。ご不明点がある場合、カスタマサポートセンターにご連絡ください。

## 4 運転・操作について


### 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(続き)

( )、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
17	E3	○	連続	OFF	—	バッテリーの充電電圧が異常(オーバー)のため停止しました。	本機に異常が考えられますので修理をお申込みください。
18	E4	○	連続	OFF	—	バッテリーの充電電圧が異常(アンダー)のため停止しました。	
19	E6	○	連続	OFF	—	内部温度が異常のため停止しました。	UPSの周囲温度が高くなったことが発生原因として考えられます。UPSの周囲温度を確認してください。40℃を超えている場合は、周囲温度を下げてください。本機と接続機器の電源スイッチをすべて切り、本機の電源スイッチのみ再度入れてください。40℃以下の場合本機の異常が考えられますので修理をお申込みください。

#### 5. バッテリー交換表示・ブザー

20	On		断続 2秒間隔	ON	ON	バッテリーテストでバッテリーの劣化が検出されました。	バッテリーを交換してください。別売りの交換バッテリーをお求めになればお客様で交換できます。
----	----	---	------------	----	----	----------------------------	---

#### 6. UPS 動作モードの設定表示

21	E1	—	—	—	—	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	E0	—	—	—	—	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	00	—	—	—	—	出力 100V モード 出力電圧が 100V(実効値) で出力されます。	—
24	10	—	—	—	—	出力 110V モード 出力電圧が 110V(実効値) で出力されます。	—
25	15	—	—	—	—	出力 115V モード 出力電圧が 115V(実効値) で出力されます。	—
26	20	—	—	—	—	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 秒から 9 秒間押します。  
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。

## 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



注意

設定スイッチ変更後は、UPSの「電源」スイッチを切り、「AC入力」プラグを抜いて、「状態表示」が完全に消えたのを確認してから、再度「AC入力」プラグを挿入しなおすこと。

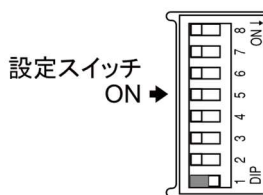
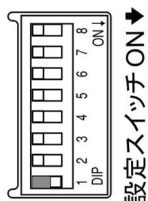


- 「AC入力」プラグを挿入しなおさないと設定の変更が有効になりません。

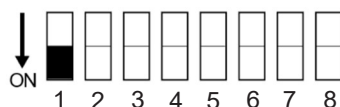
- ・ 精密ドライバのような先の細いものでスイッチのレバーを操作してください。

BY50FW(縦置きの場合)

BY75SW(縦置きの場合)



- **ブザーON/OFF 設定(設定スイッチ1)** ..... **製品出荷時: OFF**

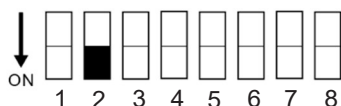


OFF: アラームが必要な時ブザーが鳴ります。

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。

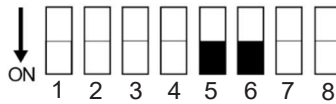
「電源」スイッチをいったん OFF し、再度 ON させることで手動で起動します。

● バッテリ自動テスト ON/OFF 設定 (設定スイッチ<sup>3</sup>) .....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。

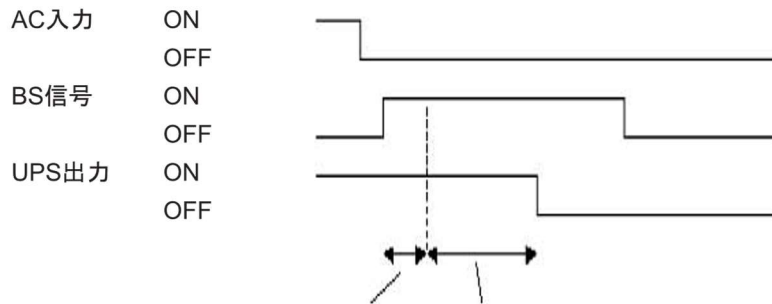
バッテリー自動テストのための定期的なバックアップ運転をさせたくない時はこの設定にします。

● 電源出力停止遅延時間設定 (設定スイッチ<sup>5</sup>、<sup>6</sup>) .....製品出荷時: OFF・OFF

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

## UPS の電源出力停止のタイミングを遅らせます。

「スイッチ<sup>5</sup>:ON、スイッチ<sup>6</sup>:ON」の状態に設定した場合、UPS 電源停止信号 (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 <sup>7</sup> 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 <sup>5</sup> および  
スイッチ <sup>6</sup> の設定に関連します。

## &lt;注&gt;

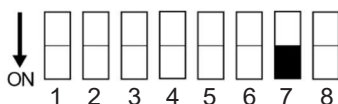
「リモート ON/OFF」信号は、この設定とは無関係です。

「リモート ON/OFF」信号が「クローズ」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

#### ●UPS 電源停止信号設定(設定スイッチ<sup>7</sup>).....製品出荷時:OFF



OFF: 10 秒以上継続する UPS 電源停止信号(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、UPS 電源停止信号(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<sup>2</sup>)が ON 設定の時は再起動しません。

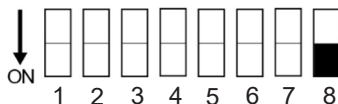
ON: 0.01 秒(10ms)以上継続する UPS 電源停止信号(BS)を「High」にすることで、本機の電源出力を停止できます。バックアップ運転中(バッテリーモード)のみ停止信号を受け付け、電源出力を停止できます。

「電源出力」が停止後、停電などの電源異常が回復すると、UPS 電源停止信号(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 UPS 電源停止信号(BS)が入っても停止させたくない時はこの設定にします。

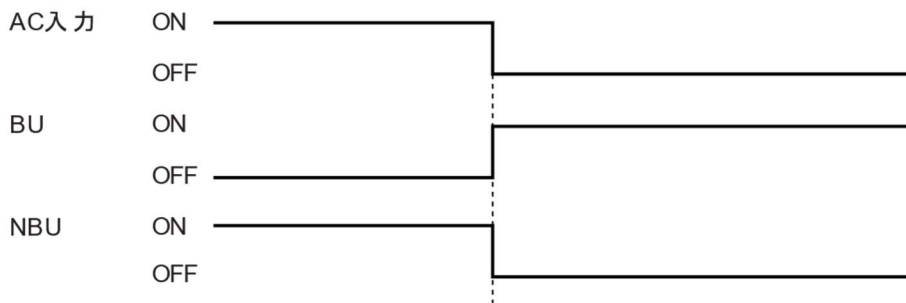
#### ●通信コネクタ8番 pin 出力信号切り替え設定(設定スイッチ<sup>8</sup>)...製品出荷時:OFF

※接点信号インタフェースを使用する場合のみ有効です。



OFF: BU 信号を出力します


ON: BU の反転信号を出力します



## 2. 「切替」スイッチ

### ▲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。

接点  シリアル 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……製品出荷時: OFF  
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)……製品出荷時: 100V  
バックアップ運転中の出力電圧を 4 種類の出力電圧に設定することが可能です。
- 信号入出力テスト (BL/TR/BU/WB/BS/リモート)  
4 種類の信号をテスト出力することが可能です。停電や内部異常を実際に発生させることなく信号を出力します。また、2 種類の信号入力を検知することが可能です。システムからの信号入力を LED 表示にてご確認頂けます。(テストモードの為、本機が実際に停止することはありません)

#### 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。

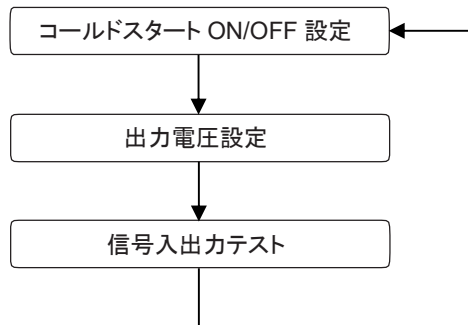
注: 設定モードの間は、「電源」スイッチが ON の状態でも、出力コンセントからの出力は OFF になります。

##### 設定方法

選択する項目は三つあります。

- 1) コールドスタート ON/OFF 設定
- 2) 出力電圧設定
- 3) 信号入出力テスト

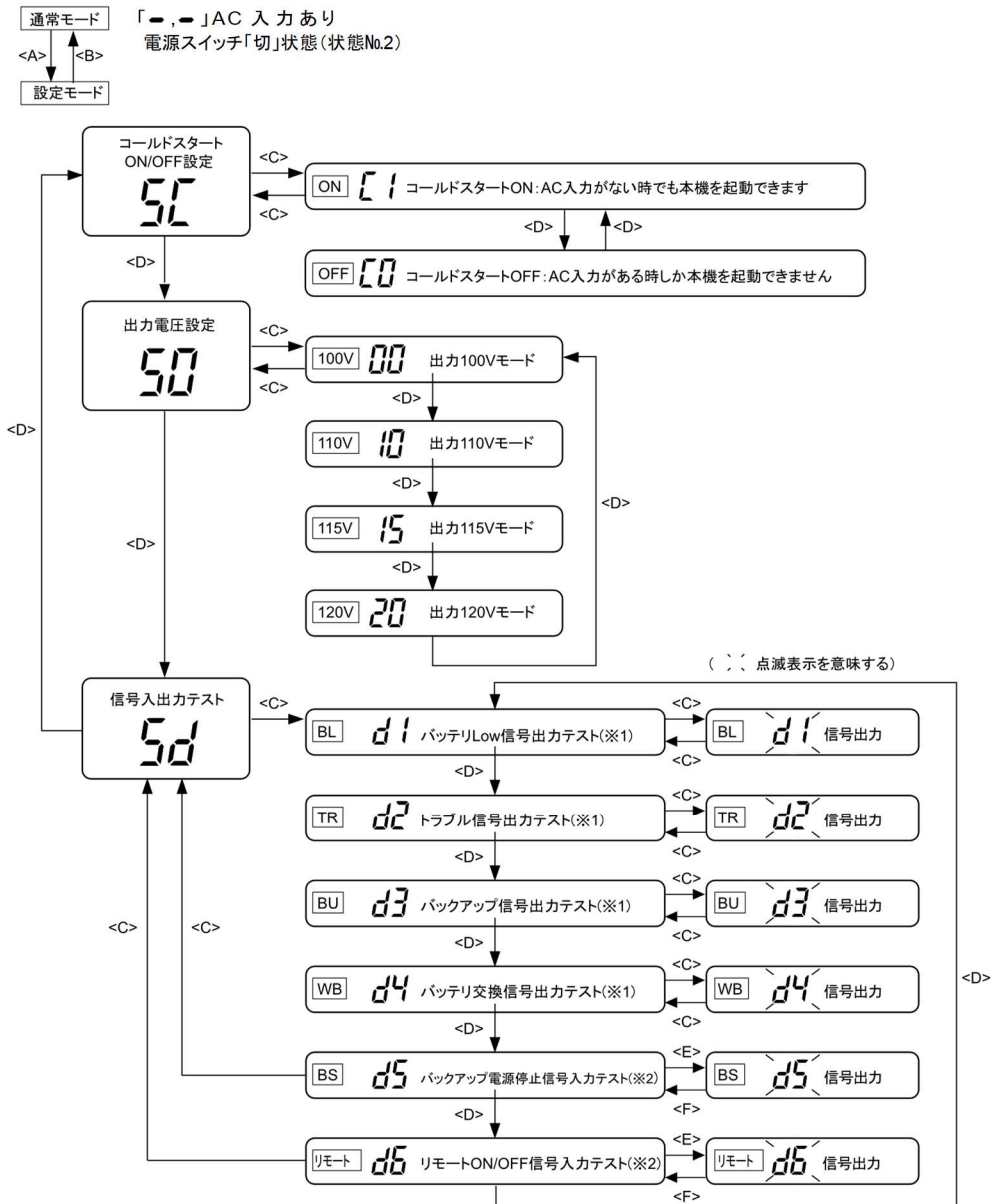
- (1) 「ブザー停止スイッチ」を短押し(1 秒以下)すると次の項目を表示します。



- (2) 「ブザー停止スイッチ」を長押し(1 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)

## 4 運転・操作について

### 4-7 機能の設定変更



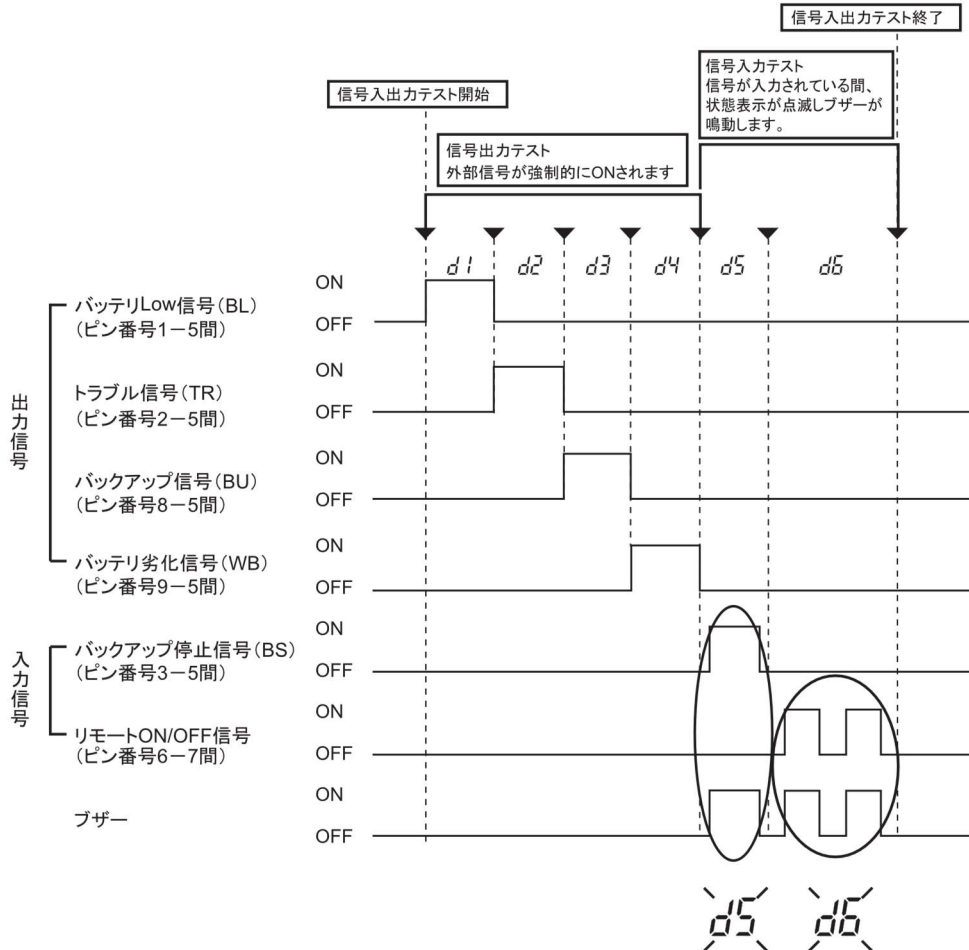
※1 まだ信号は出力されていません。「ブザー停止スイッチ」を長押し(1秒以上)することで、信号が出力します。

※2 まだ信号を受け付けていません。信号をUPSに入力し表示が点滅すると、本機は信号を受け付けたことを表します。

- 〈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(1 秒以上)する。
- 〈D〉「ブザー停止スイッチ」を短押し(1 秒以下)する。
- 〈E〉信号を本機に入力する。
- 〈F〉信号を停止する。

### 信号入出力テスト(BL/TR/BU/WB/BS/リモート)

- 4 種類の出力信号を強制的に ON することが可能です。
- 2 種類の入力信号の ON/OFF 状態を状態表示とブザーで確認することが可能です。



信号が入力されている間、上記の状態表示が点滅し、ブザーが鳴動します。

## 5 保守・点検について

### 5-1 バッテリーの点検

# 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。



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シール形鉛バッテリーは寿命があります。  
(保存／使用環境・バックアップの頻度によって寿命は変わります。)  
寿命末期に近づくほど急速に劣化が進みますのでご注意ください。

### 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

### 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

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

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

## 5-2 バッテリーの交換

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。  
火災の原因となることがあります。
- 商品型式:BY50FW 交換用バッテリーパック:BXB50F 1 個  
BY75SW 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(短絡)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。



## 5 保守・点検について

### 5-2 バッテリーの交換

#### 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。



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。



**Pb**

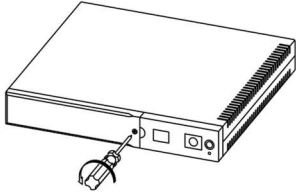
## 5-2-1 バッテリーの交換方法(BY50FW)

### ● 準備

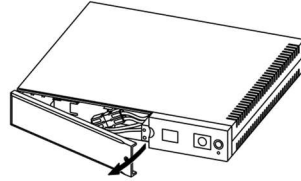
- (1) 別売品の交換用バッテリーパック BXB50F を用意してください。
- (2) 本機の上にものが載せてあるときは降ろしてください。

### ● バッテリー交換(BY50FW)

- (1) 前面パネルを開ける。

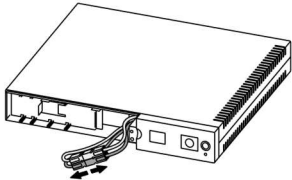


ねじ(1個)をドライバで外します。

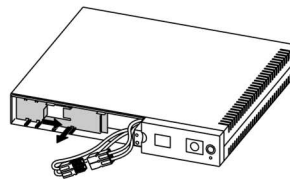
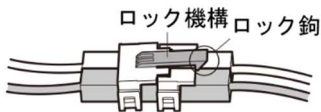


前面パネルを取り外します。

- (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。



- ① 前面の金属カバーを右へスライドし、
- ② 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。

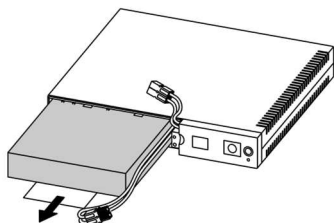


**注意**

● バッテリーを取り外すときにケーブルを持たないこと。

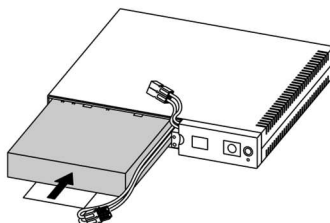
## 5 保守・点検について

### 5-2 バッテリーの交換



- 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。

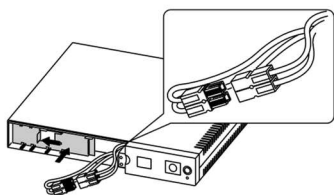
**⚠** 落下しないようご注意ください。



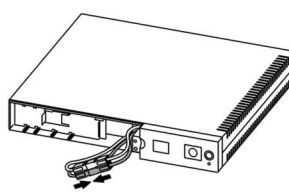
- 新しいバッテリーを挿入します。

#### (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“バチッ”と音がすることがありますが異常ではありません。

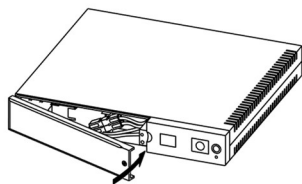


- 金属カバーを切り欠き部を合わせてはめ込み、左へスライドして固定する。(バッテリーがケース内に固定されます。)

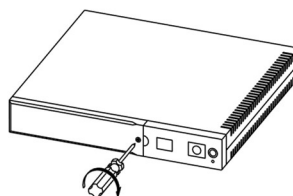


- 赤と黒のコネクタをそれぞれ接続します。
  - 接続後、コネクタが完全に根本まで入っていることを確認してください。
  - コネクタ接続部にロック機構があるタイプの場合は、ロック鉤が、接続先のコネクタに完全にはまっていることを確認してください。

#### (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。

以上でバッテリー交換は完了です。

#### <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、ブザーが出ていた場合は、テスト完了後に表示・ブザーが停止し正常運転に戻ります。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。



## &lt;運転を停止して交換した後は…&gt;

「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。

- ❗ 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](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/accountportal.html)

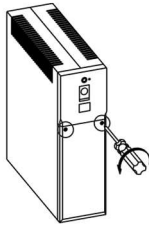
## 5-2-2 バッテリーの交換方法(BY75SW)

## ● 準備

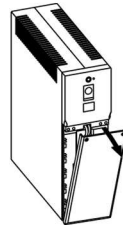
- (1) 別売品の交換用バッテリーパック BXB75S を用意してください。
- (2) 本機の上にものが載せてあるときは降ろしてください。

## ● バッテリー交換(BY75SW)

- (1) 前面パネルを開ける。

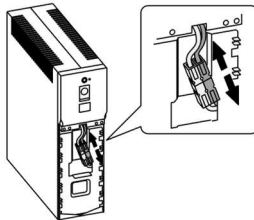


ねじ 2 個を回して外します。

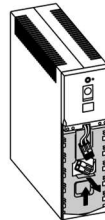
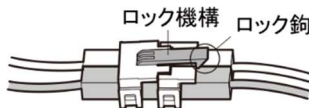


前面パネルを外します。  
 前面パネルが外しにくい場合には、少し持ち上げてください。

- (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外します。  
 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。



- ① 前面の金属カバーを右へスライドし、
- ② 手前に取り外します。

## 5 保守・点検について

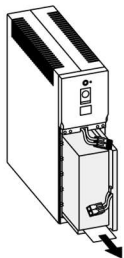
### 5-2 バッテリーの交換

- (3) 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。

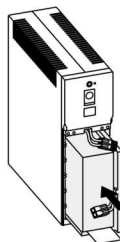


**注意**


● 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。

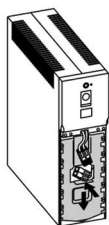


- 新しいバッテリーパックを挿入します。

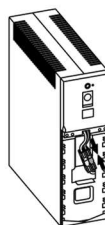
 落下しなようご注意ください。

- (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。)



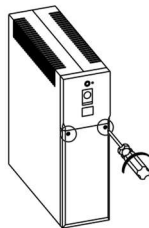
- 赤と黒のコネクタをそれぞれ接続します。
  - 接続後、コネクタが完全に根本まで入っていることを確認してください。
  - コネクタ接続部にロック機構があるタイプの場合は、ロック鉤が、接続先のコネクタに完全にはまっていることを確認してください。

- (5) 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。

以上でバッテリー交換は完了です。

**<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、ブザーが出ていた場合は、テスト完了後に表示・ブザーが停止し正常運転に戻ります。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。

**!** 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ースサービスをご参照ください。  
[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/ups/accountportal.html](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)

### ● 本機の「AC入力」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 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

### 6-1 自動シャットダウンソフトの選択

## 6 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。

### 6-1 自動シャットダウンソフトの選択

BY50FW/BY75SW は自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro(Windows/Linux 用)」「UPS サービスドライバ(Windows 用)」「UPS Power Manager(Mac 用)」を用途に応じていずれか 1 種類をお選びください。対応状況は、当社ホームページを参照ください。

OS の対応状況

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/ups/support/download/ups.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/support/download/ups.html)

最新版ソフトウェアのダウンロード

[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/ups/support/download/download.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/support/download/download.html)

#### 【ソフト機能の解説】

1	自動シャットダウン	電源異常発生時、コンピュータを自動シャットダウンできます。
2	UPS モニタリング(動作状態)	UPS の動作状態(商用運転中/バックアップ運転中)をモニタリングできます。
3	UPS モニタリング(データ)	入出力電圧値、接続容量、バッテリー容量などのデータをモニタリングできます。
4	ポップアップ通知	停電などの異常発生時、ポップアップウィンドウで異常内容を通知させることができます。
5	OS を休止状態で終了	コンピュータを休止状態で終了できます。休止状態では終了時の作業状態を保持するため、作業内容が失われません。
6	自動ファイル保存	シャットダウン時に作業中のワード、エクセルなどのファイルを自動保存します。
7	スケジュール運転	UPS の停止/起動をスケジュール設定できます。
8	UPS の設定変更	UPS の設定(ブザーON/OFF 設定など)を変更することができます。(設定可能項目は UPS により異なります)
9	外部コマンド実行	シャットダウン時に、コマンドを実行することで、アプリケーションプログラムなどを起動させることができます。
10	イベントログ保存	UPS で発生したイベント情報(電源異常、設定変更、故障発生など)をログ保存します。
11	データログ保存	入出力電圧値、接続容量などのデータを一定間隔(設定可能)でログ保存します。
12	連携シャットダウン	電源異常発生時、UPS に接続された複数台のコンピュータを連携して自動シャットダウンできます。
13	出力コンセント制御	UPS の出力コンセントを個別に OFF/ON することが可能。 (BN100XR/BN150XR/BN240XR/BH60PCW/BH100PCW のみ可能)
14	冗長電源対応	冗長電源を搭載したコンピュータに 2 台以上の UPS を接続することができます。電源異常が片方だけの時はシャットダウンを行わず、両方の UPS で電源異常が発生した時のみシャットダウンさせるので、システムの稼働率を高められます。
15	リモートでの UPS 管理	ネットワーク上のコンピュータからリモートで UPS を管理することができます。
16	メール送信	停電などの異常発生時、システム管理者にメールで異常内容を通知させることができます。

## 6-2 自動シャットダウンソフトを利用する場合

### 自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」について

自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」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本機の自動起動、停止など、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「7-1 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。

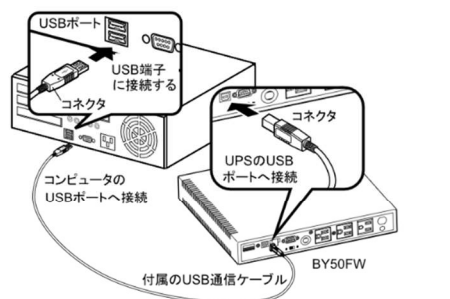
### ●PowerAct Pro を利用する場合

#### 1. 本機とコンピュータを接続する。

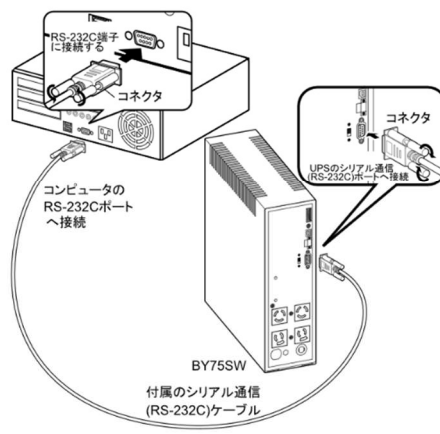
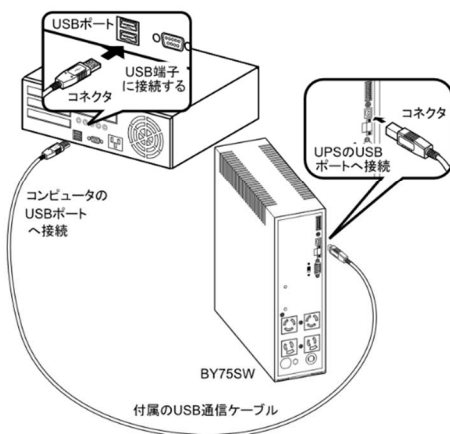
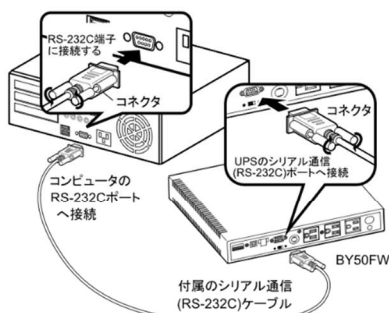
使用ケーブル：付属のシリアル通信 (RS-232C) ケーブルまたは USB 通信ケーブル

※シリアル通信ケーブルと USB ケーブルの同時使用はできません。

##### (1) USB 接続



##### (2) RS-232C 接続



自動シャットダウンソフトをコンピュータにインストールする。

インストールソフト：「PowerAct Pro」

インストール方法：詳細は以下のホームページからダウンロードしてご使用ください。

最新の対応状況につきましては、以下のホームページをご参照ください。

URL：[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/ups/product/soft/soft.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/product/soft/soft.html)

## 6 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

### 6-2 自動シャットダウンソフトを利用する場合

#### 解説

##### 自動シャットダウンソフト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 Mme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。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。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、停電中に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可能です。

## 6 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

### 6-2 自動シャットダウンソフトを利用する場合

#### Mac 対応自動シャットダウンソフト「UPS Power Manager」について

自動シャットダウンソフト「UPS Power Manager」をご利用になると、Xserve などの Macintosh コンピュータをご使用の場合でも、停電などの入力電源異常時にシステムの終了処理を自動で行うことができます。

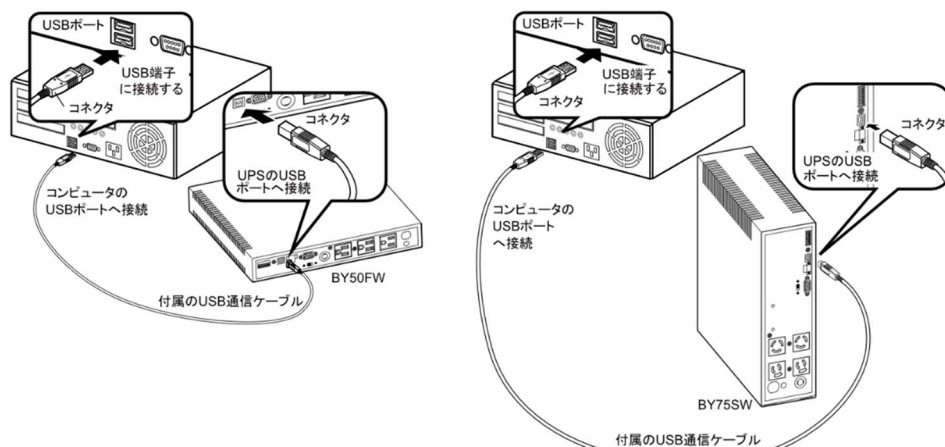
※PowerPC CPU 搭載の Macintosh コンピュータにのみ対応しています。

#### ●UPS Power Manager[Mac 用自動シャットダウンソフト]を利用する場合

##### 1. 本機とコンピュータを接続する。

使用ケーブル: 付属の USB 通信ケーブル

##### (1) USB 接続



##### 2. 自動シャットダウンソフトをコンピュータにインストールする。

インストールソフト: 「UPS Power Manager」

インストール方法: 詳細は以下のホームページからダウンロードしてご使用ください。

最新の対応状況につきましては、以下のホームページをご参照ください。

URL: [https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/ups/product/soft/soft.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/product/soft/soft.html)

## 6 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

6-3 Windows Server2003/XP/2000 の UPS サービス+UPS サービスドライバによる自動退避処理をする場合

### 6-3 Windows Server2003/XP/2000 の UPS サービス+UPS サービスドライバによる自動退避処理をする場合

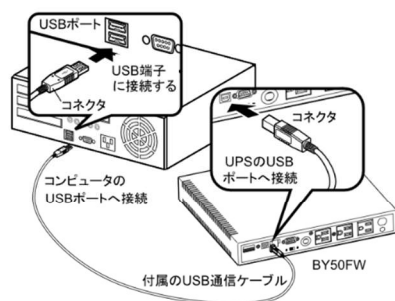
「UPS サービスドライバ」をご利用になると、Windows Server2003/XP/2000 の OS 標準 UPS サービスをご利用いただけます。停電時に自動的にファイルの保存、コンピュータの終了処理を行うことができます。

#### 1. 本機とコンピュータを接続する。

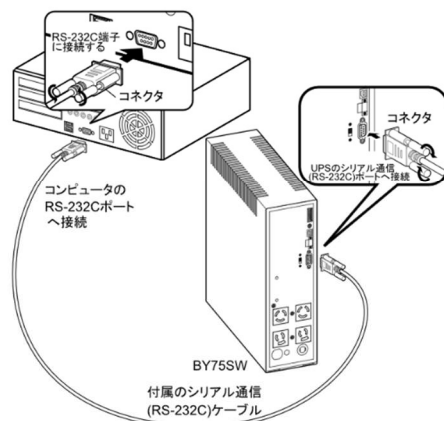
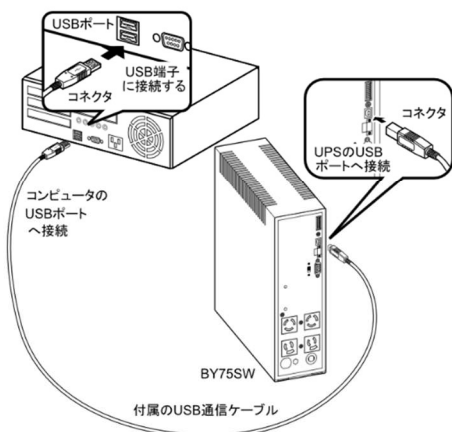
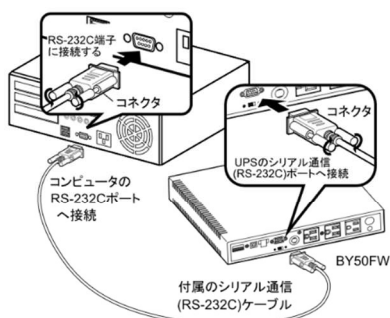
使用ケーブル：付属の接続ケーブル(シリアル通信または USB)

※シリアル通信ケーブルと USB ケーブルの同時使用はできません。

##### (1) USB 接続



##### (2) RS-232C 接続



「UPS サービスドライバ」をコンピュータにインストールする。

インストールソフト：「UPS サービスドライバ」

インストール方法：詳細は以下のホームページからダウンロードしてご使用ください。

最新の対応状況につきましては、以下のホームページをご参照ください。

URL：[https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products\\_service/ups/product/soft/soft.html](https://socialsolution.omron.com/jp/ja/products_service/ups/product/soft/soft.html)



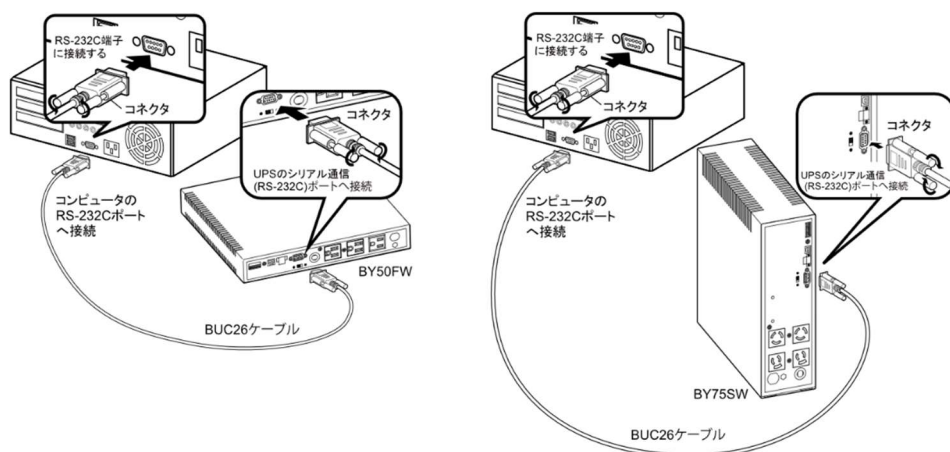
## 6-4 Windows Server2003/XP/2000/NT 標準の UPS サービスによる自動退避処理をする場合

別売ケーブル BUC26 を合わせてご使用になると、Windows Server2003/XP/2000/NT の OS 標準 UPS サービスをご利用いただけます。停電時にコンピュータの終了処理を行うことができます。

### 1. 本機とコンピュータを接続する。

使用ケーブル：別売の接続ケーブル(BUC26)

※本体背面の切替スイッチを“接点”側に切替えてください。



### 2. UPS サービスのセットアップを行う。

自動シャットダウンさせるには Windows の設定を行う必要があります。

ソフトのインストール作業は必要ありません。

## <Windows Server2003/XP/2000 標準 UPS サービスを使用したい場合>

パソコンと本機を接続後、パソコンを起動します。

“Windows へのログオン”は Administrator で行ってください。

ログオン完了後、以下の手順にしたがって UPS サービスのセットアップを行ってください。

### ● UPS サービスのセットアップ方法(バッテリーの容量低下を検出し、Windows をシャットダウンする場合)

1) コントロールパネル内の“電源オプション”アイコンをダブルクリックします。

2) 電源オプションのウィンドウ内の“無停電電源装置(UPS)”タブをクリックします。

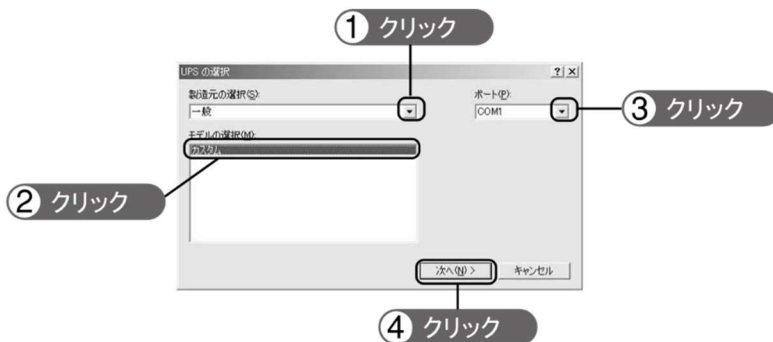
“選択(S)”ボタンをクリックします。

## 6 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

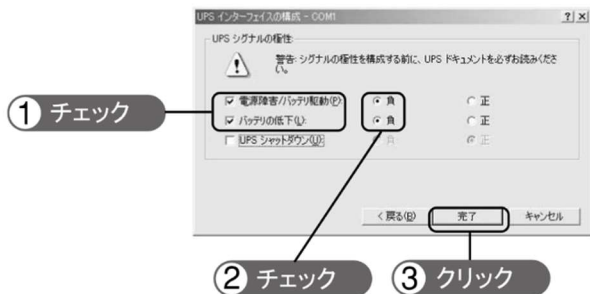
### 6-4 Windows Server2003/XP/2000/NT 標準の UPS サービスによる自動退避処理をする場合



- 3) “製造元の選択(S)”ウインドウの右横のボタンをクリックし、一覧の中から“一覧”をクリックします。  
“モデルの選択(M)”ウインドウ内の“カスタム”をクリックします。  
“ポート(P)”ウインドウの右横のボタンをクリックし、一覧の中から UPS を接続されているポートをクリックします。(画面例は COM1 に UPS を接続している場合です。)  
“<次へ(N)>”ボタンをクリックします。



- 4) UPS シグナルの極性枠内の“電源障害／バッテリー駆動(P)”、“バッテリーの低下(L)”の各信号項目の左の欄をクリックしチェックマークをつけます。  
各信号の極性を“負”に設定します。“完了”ボタンをクリックします。



## 6 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

### 6-4 Windows Server2003/XP/2000/NT 標準の UPS サービスによる自動退避処理をする場合

- 5) 電源オプションのウィンドウ内の“OK”ボタンをクリックします。  
これでセットアップは完了です。



① クリック

停電が発生した場合、本機のバッテリー容量低下信号を検出してから、Windows のシャットダウンを開始します。

なお、本機のバッテリー容量低下信号を検出する前に停電が回復した場合には、Windows のシャットダウンは開始されず、通常の監視状態に戻ります。

## 本機の停止

Windows Server2003/XP/2000 の UPS サービスでは本機を停止する機能はありません。  
Windows シャットダウン後に本機の「電源」スイッチを手動で切ってください。

### <UPS サービスのセットアップ方法(時間を設定し、Windows をシャットダウンする場合)>

- 1) 前項のセットアップ完了後、電源オプションのウィンドウ内の“構成(C)”ボタンをクリックします。



## 6 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

### 6-4 Windows Server2003/XP/2000/NT 標準の UPS サービスによる自動退避処理をする場合

- 2) 警告枠内の“バッテリー駆動開始から警告が発生するまでの時間(M)”の左欄をクリックしチェックマークをつけます。

左端ウインドウ内に停電が発生してから Windows のシャットダウンを開始するまでの時間を設定します。(設定範囲 2~720 分)

“OK”ボタンをクリックします。



- 3) 電源オプションのウインドウ内の“OK”ボタンをクリックします。  
これでセットアップは完了です。



停電が発生した場合、設定した時間経過後、または本機のバッテリー容量低下信号を検出してから、Windows のシャットダウンを開始します。

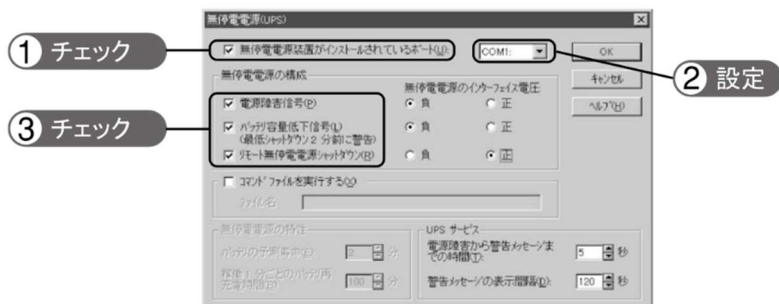
設定時間を経過する前に停電が回復した場合には、Windows のシャットダウンは開始されず、通常の監視状態に戻ります。

## 6 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

6-4 Windows Server2003/XP/2000/NT 標準の UPS サービスによる自動退避処理をする場合

### <WindowsNT 標準 UPS サービスを使用したい場合>

- 1) コントロールパネル内の“無停電電源装置”アイコンをダブルクリックします。
- 2) UPS がインストールされているポート(U)…の左のチェック欄をクリックしチェックマークをつけます。設定欄は本機を接続したシリアルポート(COM1~4)の番号を選択してください。
- 3) UPS の構成枠内の電源障害信号(P)、バッテリー容量低下信号(L)、リモート無停電電源シャットダウン(R)の各信号項目左のチェック欄をクリックし、チェックマークをつけます。



各信号のインターフェイス電圧の設定を下記の通り設定します。

- 電源障害信号(P)..... 負
- バッテリー容量低下信号(L)..... 負
- リモート無停電電源シャットダウン(R)..... 正

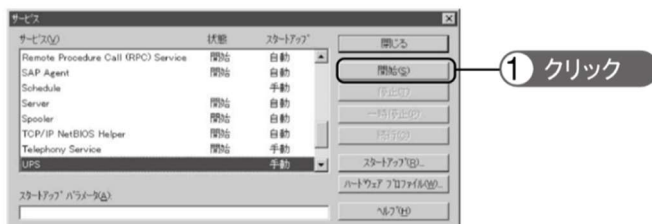
### お願い

インターフェイス電圧の信号設定を間違えると WindowsNT が UPS からの信号を受け取れない、または停電時に UPS が停止しなくなりますのでご注意ください。  
チェックマークをチェックしていない場合も同様です。

## 6 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

### 6-5 接点信号入出力の詳細

- 4) 設定後コントロールパネル内の“サービス”アイコンをダブルクリックします。
- 5) UPS サービスを指定し「開始」ボタンをクリックしてください。



UPS サービスは、Alerter サービス、Messenger サービス、Event log サービスをあらかじめ開始しておくことで、停電などのイベント発生時にユーザ警告メッセージ、およびその履歴の記録を行えます。停電が発生した時、バッテリー容量低下信号を検知してから、Windows のシャットダウンが実行されます。バッテリー容量低下信号を検知する前に、停電が回復した場合は、Windows のシャットダウンは実行されず、通常の監視状態に戻ります。

## 6-5 接点信号入出力の詳細

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、バッテリー容量低下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 UPS 電源停止信号を入力することにより本機を停止することや、リモート ON/OFF 信号によって本機の運転、停止の遠隔操作を行えます。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**

BU-COM	停電時 ON
--------	--------

● **バッテリー容量低下信号出力 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	バッテリー容量低下時 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)**

バッテリーの劣化を検出した時に ON になります。

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

## 2. UPS 電源停止信号(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 $\bar{5}$ 、 $\bar{6}$ )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) 「UPS 電源停止信号設定」(設定スイッチ $\bar{7}$ )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) 「UPS 電源停止信号設定」(設定スイッチ $\bar{7}$ )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」

## 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。)

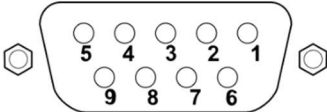
外部接点	動作
オープン	運転
クローズ	停止

## 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▶「9. 信号入出力回路使用例」

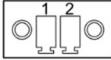
## 5. 信号入出力コネクタ(DSUB9P メス)

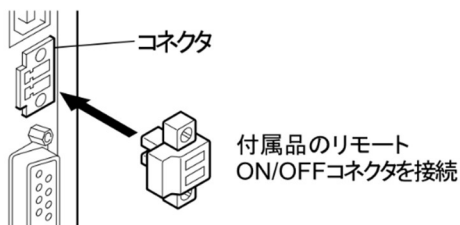
ピン配置	ピン番号	信号名
 <p>フロントビュー ねじサイズ: インチねじ #4-40 UNC</p>	1	BL
	2	TR
	3	BS
	4	—
	5	COM
	6	リモート ON/OFF(-)
	7	リモート ON/OFF(+)
	8	BU/NBU
	9	WB

## 6 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

### 6-5 接点信号入出力の詳細

#### 6. リモート ON/OFF 専用コネクタ(メス)

ピン配置	ピン番号	信号名
 フロントビュー ねじサイズ: インチねじ #4-40 UNC	1	リモート ON/OFF(-)
	2	リモート ON/OFF(+)



#### 7. 信号入出力定格

- 信号出力 (BL、TR、BU/NBU、WB)

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

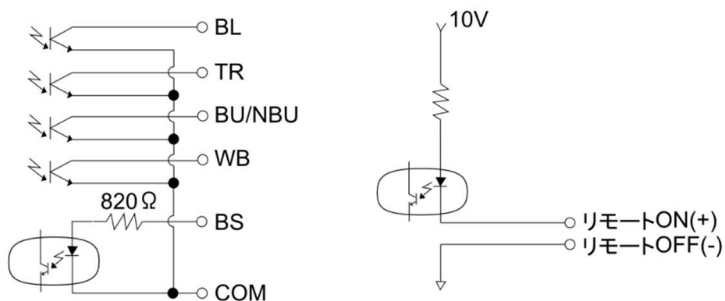
端子間電圧: DC10V  
クローズ時電流: max.10mA

- UPS 電源停止信号入力 (BS)

入力電圧 High DC5~15V  
Low DC0.7V 以下

※入力電流 High 5mA~12mA になるようにしてください。

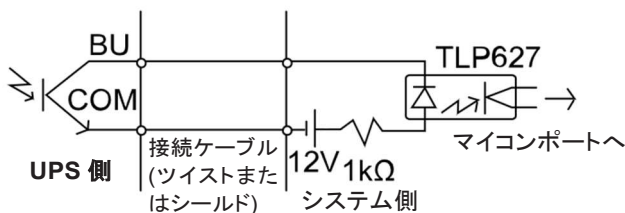
#### 8. 本機内部の信号入出力回路



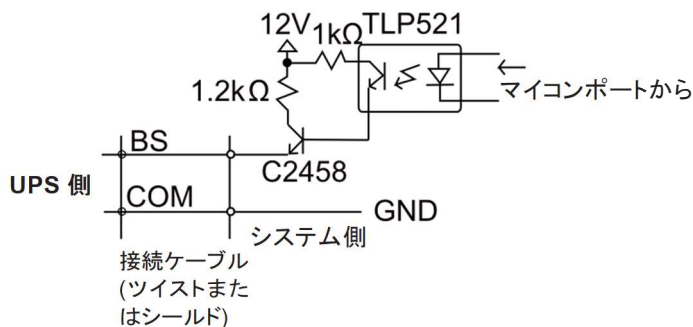


## 9. 信号入出力回路使用例

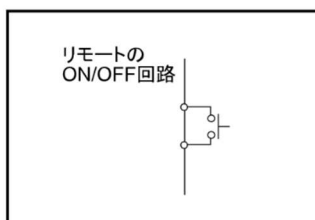
## ● BU 信号の使用例



## ● BS 信号の使用例



## ● リモート ON/OFF の例



## 10. 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。
- プラスコ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、電力を供給します。接続機器を動作させたくない時は、停電中に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 $\text{②}$ )を ON に設定してください。(「4-7 機能の設定変更」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	$\times \text{力率} = W$
A	$\times \text{力率} \times 100 = W$

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)

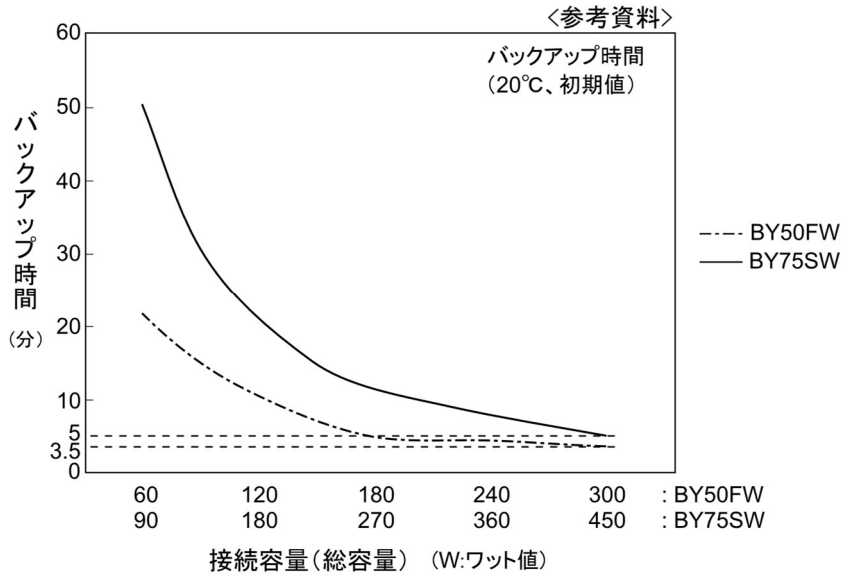
- (2) W に換算した値を合計して、接続機器の総容量を求めてください。

## 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。 停電するとパソコンも停止してしまう。	充電不足ではありませんか? 12 時間以上充電してからテストしてください。 (本機の「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(レーザープリンタなど)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。
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“ $\text{BL}$ ”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“ $\text{Ln}$ ”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“ $\text{E1}$ ”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“ $\text{Ln}$ ”と表示されるかどうか確認してください。

# 参考資料

## A. 仕様

		BY50FW	BY75SW
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	定格入力電圧	AC100V/AC110V/AC115V/120V	AC100V/AC110V/AC115V/120V
	入力電圧範囲	100Vmode AC86±4~114±4V 110Vmode AC96±4~124±4V 115Vmode AC101±4~129±4V 120Vmode AC106±4~134±4V	100Vmode AC86±4~114±4V 110Vmode AC96±4~124±4V 115Vmode AC101±4~129±4V 120Vmode AC106±4~134±4V
	周波数	50 / 60Hz±4Hz	
	最大電流	7.5A	11A
出力	定格出力電圧	AC100~120V	AC100~120V
	定格出力電流	5~4.2A	7.5~6.25A
	波形 (商用時/バックアップ時)	正弦波/正弦波	
	出力容量※1	500VA/300W	750VA/450W
	電圧(実効値)※2	100Vmode 100V+/-5% 110Vmode 110V+/-5% 115Vmode 115V+/-5% 120Vmode 120V+/-5% (バックアップ運転時)	100Vmode 100V+/-5% 110Vmode 110V+/-5% 115Vmode 115V+/-5% 120Vmode 120V+/-5% (バックアップ運転時)
	定格出力周波数	50 / 60Hz±1Hz	50 / 60Hz±1Hz
	切替時間	8msec.以内	
	バックアップ時間※3	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	
	期待寿命	4~5年(周囲温度20°Cの場合)	
	充電時間	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)※結露なきこと	
外形寸法(W×D×H mm)		287×330×45	90×322×298
本体質量		約6kg	約9kg
内部消費電力	無負荷時 (通常時/最大時)	12W/20W	12W/40W
	無負荷時 (通常時/最大時)	27W/34W	30W/50W
	定格負荷時 (通常時/最大時)		

※1 UPS に接続する負荷容量は、VA 値および W 値の両方が仕様値を超えない範囲でご使用ください。

※2 電源異常検出電圧は UPS 動作モード設定で変更することが可能です。

※3 定格負荷接続時、20°C、初期

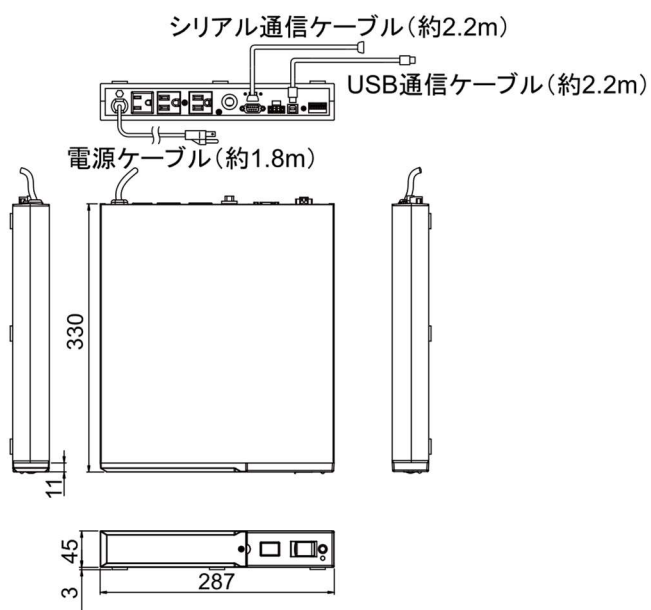
## B. 関連商品

	BY50FW	BY75SW
交換用バッテリーパック	BXB50F	BXB75S
取付用金具	BYP50F	---
ラック取付用金具	BYP50R	---

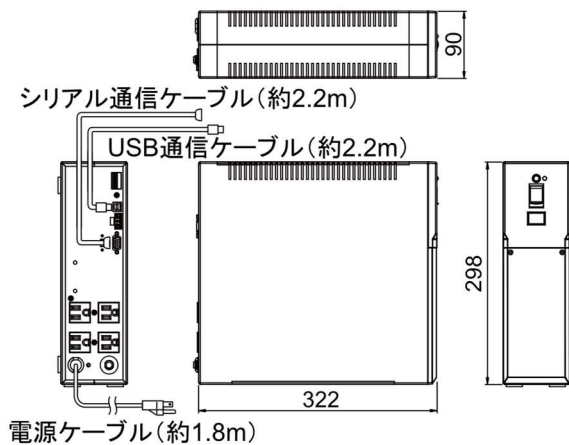
## C. 外形図

<単: mm/公差±1mm>

### ●BY50FW

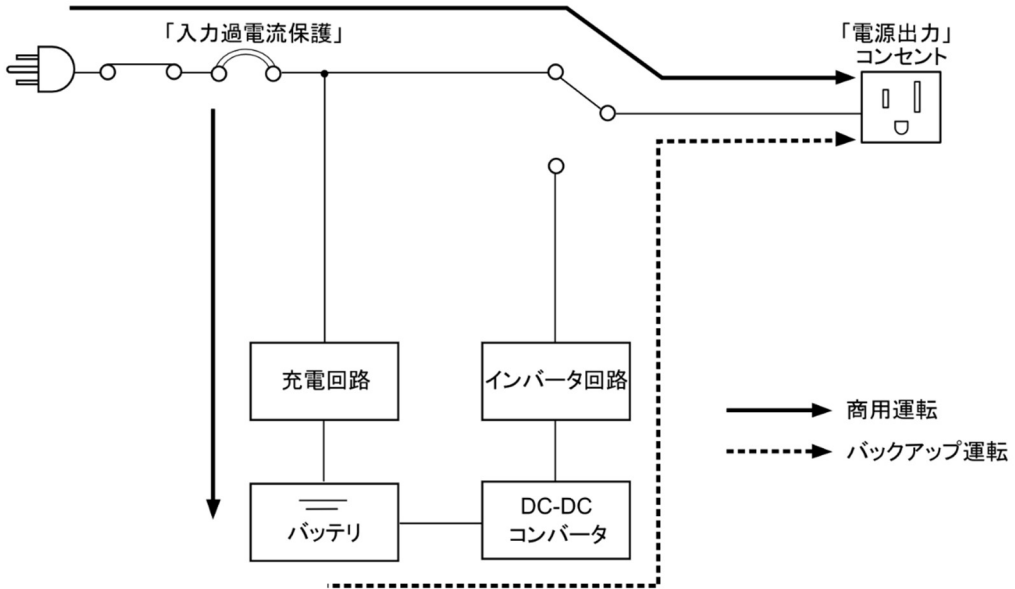


### ●BY75SW



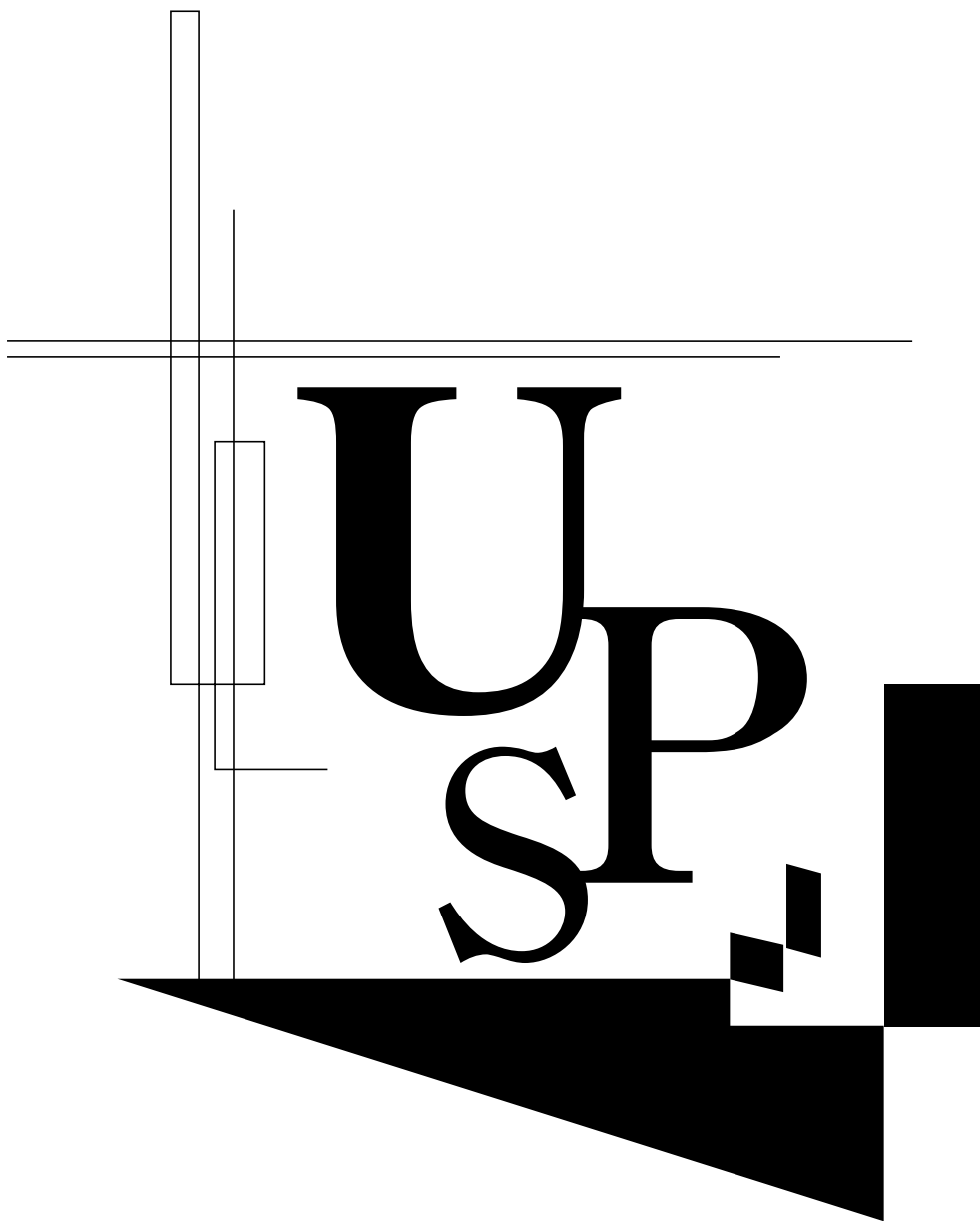
## D. 回路ブロック図

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。









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**