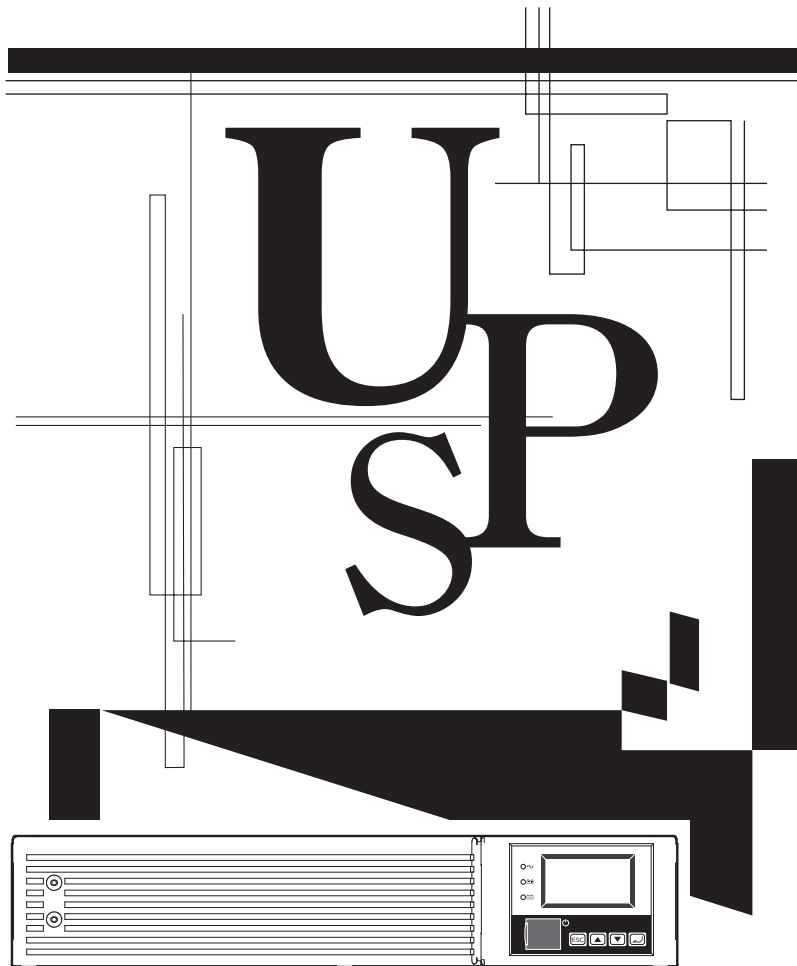


OMRON

無停電電源装置 (UPS/200 ~ 240V 仕様)

BU1002RW

取扱説明書



- この説明書には本機を安全にご使用いただくため重要なことが書かれていますので、設置やご使用される前に必ずお読みください。
- この説明書は必要な時はいつでも読めるよう、本機の設置場所の近くに保管し、ご使用ください。本取扱説明書の内容の一部または全部を無断記載することは禁止されております。
- 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。

はじめに

本製品の特長

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

- 無停電電源装置（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時的に発生する現象）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。
- 本機は電源入出力が AC200～240V 仕様の無停電電源装置（UPS）です。
- 通常時は商用電源を一度直流に変換し、安定した正弦波の交流電圧に再変換して出力します。また停電、電圧変動など商用電源の異常を検出したときはバッテリーからの給電に切り替えて、正弦波出力を継続する常時インバータ給電方式を採用しています。特に電圧変動が大きいなど、電源環境の悪い場所での使用に適しています。
- 出力容量は 1000VA/800W です。

無停電電源装置（UPS）の用途について

- 本機はパソコンなどの FA、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。
- 本説明書記載の使用条件・環境などを遵守してください。
- 特に信頼性の要求される重要なシステム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。
- 本製品は、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、火災の原因と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、弊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すると同法により罰せられます。

免責事項について

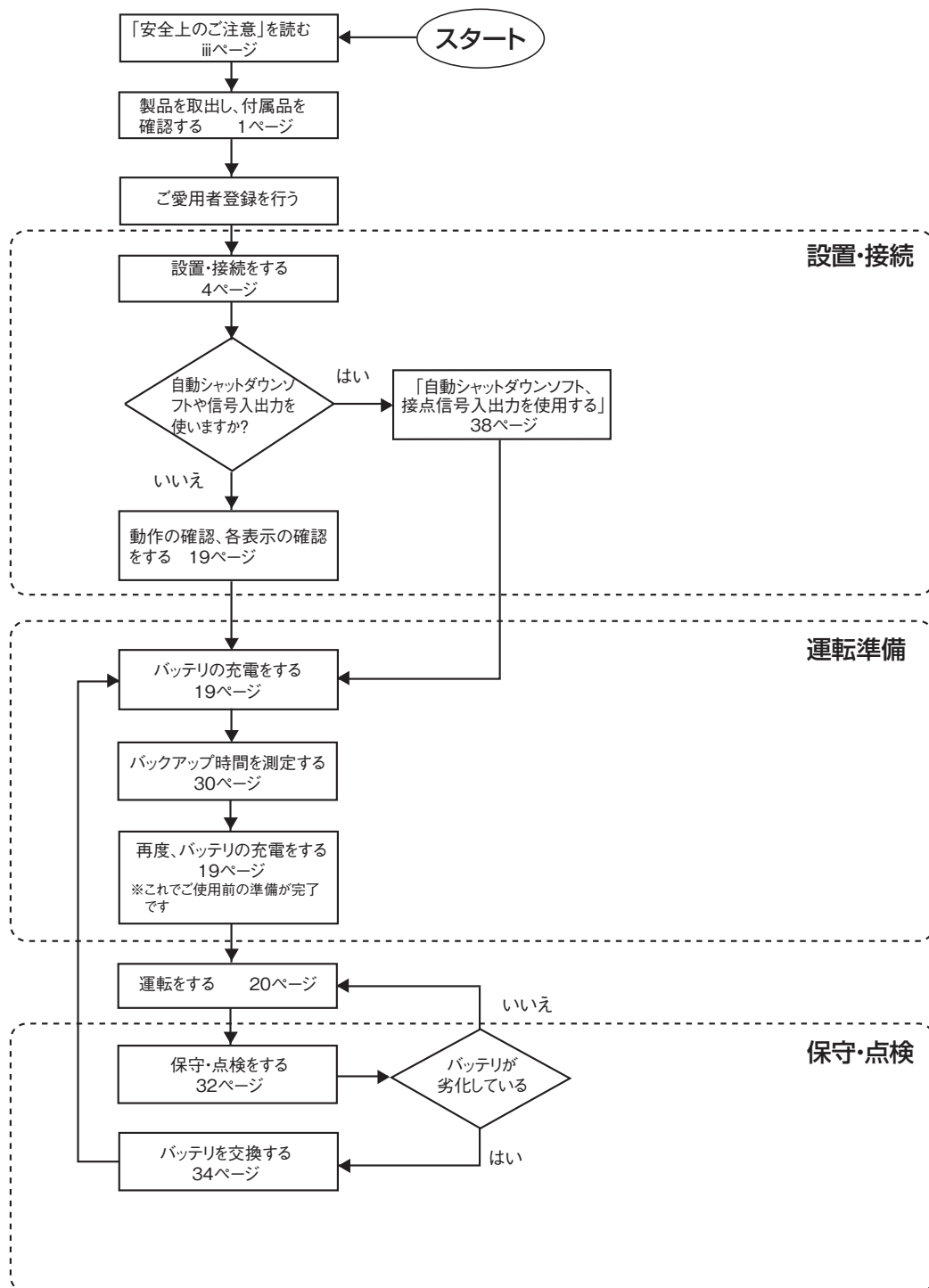
当社製品の使用に起因する事故であっても、装置・接続機器・ソフトウェアの異常、故障に対する損害、その他二次的な損害を含むすべての損害の補償には応じかねます。

- 最初に安全上のご注意について記載していますので、必ずお読みいただき、正しくご使用ください。
- 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、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。

- Windows は米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。
- その他、各会社名、各社製品名は各社の商標または登録商標です。

設置から運転までの手順

設置から運転までの手順を示しています。





目次

はじめに	
設置から運転までの手順	i
安全上のご注意	iii
1. 準備	1
1-1 製品を取り出す	1
1-2 付属品を確認する	1
1-3 各部の名称	2
2. 設置・接続をする	4
2-1 設置・接続時のご注意、お願い	4
2-2 設置する	7
2-3 機器の接続方法	12
2-4 AC 入力接続	15
2-5 動作の確認をする	17
2-6 バッテリーの充電	19
2-7 バックアップ時間の初期値測定	19
2-8 バッテリーの再充電	19
3. 無停電電源装置 (UPS) の操作について	20
3-1 運転時のご注意、お願い	20
3-2 運転・停止方法と基本的な動作	22
3-3 ブザー音と LCD 表示の見方	24
4. 無停電電源装置 (UPS) の機能について	26
4-1 ブザー音を一時停止する	26
4-2 自己診断テストの説明	26
4-3 バッテリー寿命カウンタ機能の説明	27
4-4 LCD メニューについて	27
5. バックアップ時間を測定する	30
5-1 バックアップ時間の測定方法	30
5-2 バックアップ時間の目安	30
6. 保守・点検について	34
6-1 バッテリーの点検	32
6-2 バッテリーの交換	33
6-3 本体のお手入れ方法	37
7. 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する	38
7-1 付属の自動シャットダウンソフトを利用する場合	40
7-2 Windows Server2003/XP 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	42
7-3 Windows Server2003/XP 標準の UPS サービスによる自動退避処理をする場合	42
7-4 接点信号入出力を使用する	43
8. SNMP/Web カードを使用する	46
8-1 SNMP/Web カードの増設	46
8-2 SNMP/Web カードの概要	47
9. おかしいな?と思ったら	48
参考資料	49
A. 仕様	49
B. 外形寸法図	50
C. 回路ブロック図	54
D. 対地電圧	54
E. 関連商品	54



安全上のご注意

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

- この取扱説明書の安全についての記号と意味は以下の通りです。


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

※物的損害とは、家屋・家財および家畜、ペットに係わる拡大損害を示します。

- ⊘：禁止（してはいけないこと）を示します。例えば  は分解禁止を意味しています。
- ⓘ：強制（必ずしなければならないこと）を示します。例えば  はアースの接続が必要であることを意味します。

なお、注意に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性もあります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

危険(製品の用途)

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こと。 

※本機は、パソコンなどのFA、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。

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、約18kg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。

フロントパネルの側面に手を掛けて持ち上げないこと。 


- パネルがはずれて落下するとけがなどの危険があります。

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」は必ず定格入力電圧 (AC200/208/220/230/240V)、周波数50/60Hzの商用電源に接続すること。 

- 電圧、周波数の違う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。

異常(異音・異臭)時は、入力側に取り付けられた外部設置ブレーカをOFFにすること。 

- 接続機器の保守時なども、安全のため上記に準じて実施してください。

注意(設置・接続時)

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。 

- 過電流により、無停電電源装置が故障することがあります。


7A以上の電流容量のある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7Aの入力電流が流れます。

入力ケーブル変更時は必ず指定通りの接続をすること。 

商用電源に接続されている状態で、本機のAC入力端子の接続作業を行わないこと。

- 端子台に接続するケーブルは、UPSの入力電流仕様を満たすものを使ってください。
- 感電、漏電の危険があります。

使用時は端子台カバーを必ず取り付けること。また、外した状態で「電源」スイッチを入れないこと。 

- 「電源」スイッチを入れると出力用端子台に電圧が印加され、感電することがあります。

アース接続(接地)を確実に実施すること。 


- 接地端子を商用電源にアース接続してください。アース接続を実施しないと、故障や漏電があった場合に感電することがあります。

分解、修理、改造をしないこと。 


- 感電したり、火災を起こす危険があります。

指定外の方向で設置しないこと。 

- 転倒や落下するとけがをすることがあります。
- 指定方向以外で設置されると、バッテリーが液漏れしたときの保護ができません。
- 縦置き時は同梱の縦置きスタンドを使用してください。


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。

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。

- 湿度が10%よりも低い／湿度が90%よりも高い場所に保管しないこと。
- 周囲温度が0℃よりも低い／周囲温度が40℃よりも高い場所で使用しないこと。(結露なきこと)
- 湿度が10%よりも低い／湿度が90%よりも高い場所で使用しないこと。
- 隙間のないキャビネットなど密閉した場所／可燃性ガスや腐食性ガスがある場所、極端に埃の多い場所、直射日光が当たる場所、振動や衝撃が加わる場所、塩分、水滴がある場所、屋外など。
- 火災などの原因になることがあります。

本機の出力容量を超える機器を接続しないこと。 

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。

⚠ 注意(設置・接続時)

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、ケーブルを交換してください。

同梱されている全ての付属品は、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。

吸排気口は塞がないこと。(前面および背面)



- 内部温度が上昇し、本機の故障、バッテリー劣化の原因となります。
- 壁から前面は5cm以上、背面は10cm以上離して設置してください。

商用電源にて使用できない機器は接続しないこと。



- 本機は機器に異常が発生した時は、バイパス運転を行い、商用電源がそのまま接続機器に供給されません。

ラックに設置する場合は、ラックの下方段に本製品を設置すること。



- 落下するとけがをすることがあります。

取り付けネジは必ず付属のものを使用すること。



- ケース取り付けに付属品以外の長いネジを使用すると、内部を損傷することがあります。
- 付属品以外のネジを使用すると強度不足により、落下事故などの原因になる恐れがあります。

100V出力モードで使用される場合は、出力電圧が100Vに設定されていることを確認してから、電源スイッチをオンすること。



- 200Vモードで出力中に100Vの機器を接続すると機器の故障や火災の原因になる恐れがあります。
- 出力電圧はLCDメニューの[設定] - [入出力設定] - [出力電圧]で設定できます。

⚠ 注意(使用時)

濡らしたり、水をかけないこと。



落下した場合は使用を中止すること。

- 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、落下した場合はすぐに本機の使用を中止し、商用電源から AC 入力ケーブルを外して、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。

周囲温度	期待寿命
25℃	5 年
35℃	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 入出力端子台のほこりは時々乾いた布でふき取ること。



- 長期間ほこりが付着したままにしておくと火災の原因となることがあります。

密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしないこと。



- 異常な発熱や火災を起こすことがあります。
- ご使用環境によっては、バッテリーから水素ガスが発生する場合があります、破裂又は爆発の原因となることがあります。本機周辺の換気を行ってください。

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、本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「商用電源」の供給を止めること。



- 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。
- 使用時は外部ブレーカを設置して、異常発生時にすぐにブレーカを切ることができ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。

上に 25kg 以上のものを乗せたり、重量物を落下させないこと。



- ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により火災を起こすことがあります。

本機は内部の制御回路機能が故障あるいは誤動作により停止した場合でも、接続機器へ電力を供給できるバイパス出力回路を装備しています。



- 前面パネルの表示がすべて消えていても出力は継続します。
- 前面の「電源」スイッチでの出力の ON/OFF 操作はできなくなります。
出力を停止したい場合は、商用電源の供給元を停止してください。

本機の上部に腰掛けたり、乗ったり、踏み台にしたり、寄りかかったりしないでください。



- 本機の故障だけでなく、転倒などでけがをする危険があります。

⚠ 注意 (保守時)

接続機器の保守を行う場合は、本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「商用電源」の供給を止めること。



- 本機の電源出力は、無停電電源装置 (UPS) が運転状態のとき商用電源を停止しても出力は停止せず、出力端子台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。

内部から液体が漏れたら、液体にさわらないこと。



- 失明したり、やけどをする危険があります。
- 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

本機を火の中に投棄しないこと。



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

バッテリー接続コネクタに金属物を挿入しないこと。



コネクタの端子間をショートしないこと。

- 感電する恐れがあります。

⚠ 注意 (バッテリー交換時)

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。

指定以外の交換バッテリーは使用しないこと。



- 火災の原因となることがあります。
- 商品型式：BU1002RW 交換用バッテリーパック：BUB1002RW

可燃性ガスがある場所でバッテリー交換をしないこと。



- バッテリーを接続する際、火花が飛び、爆発・火災の原因になる恐れがあります。

バッテリーから液漏れがあるときは液体 (希硫酸) に触らないこと。



- 失明したり、やけどをする危険があります。
- 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

バッテリーの分解、改造をしないこと。



- 希硫酸が漏れ、触ると失明、やけどなどの恐れがあります。

バッテリーを落下させたり、強い衝撃をあたえないこと。



- 希硫酸が漏れたりすることがあります。

バッテリーを金属物でショートさせないこと。



- 感電、発火、やけどの恐れがあります。
- 使用済みバッテリーでも内部に電気エネルギーが残っています。

バッテリーを火の中に投げ入れたり、破壊したりしないこと。



- バッテリーが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。

新しいバッテリーと古いバッテリーを同時に使用しないこと。



- 希硫酸が漏れたりすることがあります。

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、早目に充電してください。

- ご購入後長期間使用しないっていると、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。
- 本機を商用電源に接続する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8時間以上充電し、「電源」スイッチを切ってください。

保管温度25℃以下の場合6ヵ月以内、保管温度40℃以下の場合2ヵ月以内に再充電してください。

- 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25℃以下の環境を推奨します。
- 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」を本機の「電源出力」に接続しないでください。

- 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。

- 商用運転時に、接続容量オーバーを頻繁に繰り返し、入力電源をそのまま出力する状態(バイパス運転)となる可能性があります。
- ページプリンタはピーク時の電流が大きく、接続容量オーバーを検知することがあります。

本機を直射日光の当る場所に設置あるいは保管しないでください。

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

耐電圧試験・絶縁抵抗試験をするときは、背面の「入力サージ保護GND」のネジをはずして実施すること。使用中は必ず「入力サージ保護GND」のネジを取り付けてしっかり締めること。

- 電源入力線にサージ吸収素子が入っており、アース線を接続したまま耐電圧試験をされると吸収素子が破壊されます。

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。

本機をコイルやトランス、モータなど誘導性の機器に使用する時は、必ず事前に確認動作を行ってからご使用ください。

- 機器の種類によっては、突入電流などの影響で本機が正常に動作しない場合があります。

本機を発電機等の電源電圧、周波数が大きく変動する機器と組合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。

- 発電機の出力電圧・周波数が入力電圧・周波数範囲外となった場合、バックアップ運転になります。
- 入力周波数が範囲内であっても、5Hz/sec以上の急激な変化が発生するとバックアップ運転になります。

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。

●この製品には、鉛バッテリー(鉛蓄電池)を使用しています。

鉛バッテリーはリサイクル可能な貴重な資源です。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。

**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。**

- 無停電電源装置(UPS)は内部回路の故障により出力が停止する場合があります。

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。
- 本機を商用電源に接続することで、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きってしまい、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きってしまうと、出力を停止します。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、出力を開始します。接続機器を動作させたくないときは、本機のLCDメニュー内の[設定] - [起動設定] - [自動再起動]で無効に設定する、あるいは接続機器のスイッチを切っておいてください。

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転について

- 本機を停止すると同時に、ブレーカーなどを使用し商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を3ヶ月以内に設定してください。3ヶ月を超える場合、内部のタイマーがリセットされ、スケジュールによる運転開始は行いません。
またこの期間はバッテリーが交換時期になると約半分になります。
3ヶ月を超えた場合、商用電源を供給し、「電源」スイッチを押すことで運転を開始しますが、バッテリーが交換時期となった場合、運転を開始できないことがあります。この場合は、33ページ「6-2バッテリーの交換」に従い、バッテリー交換を行ってください。

1

準備

1-1 製品を取り出す

⚠ 注意 (設置・接続時)

本機の質量は、約18kgです。重量物ですので、持ち上げたり運搬したりする場合は、身体を痛めることがないように十分に注意してください。

- 製品を梱包箱から取り出す時は中敷きの取っ手を持ってください。
- 落下するとけがをすることがあります。

梱包箱をあけ、無停電電源装置 (UPS) と付属品を取り出してください。

1-2 付属品を確認する

付属品がすべて揃っているか、外観に損傷はないか確認してください。

万一、不良品その他お気づきの点がございましたら、すぐに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。

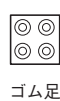
(1) 本体関連

品名	数量
取扱説明書 (日本語・英語)	各1冊
保証書 (日本語・中国語)	各1枚
ご愛用者登録はがき・シート	各1枚
縦置きスタンド	2個1組
EIA/JIS19インチラック対応サポートアングル	1セット
オムロン連絡先シール	1枚
バッテリー交換日シール	1枚
ゴム足	4個1組
シリアル番号シール	4枚
耳金具	2個1組
端子台カバー	1個
クランプ	2個
端子台カバー用ネジ (M3)	2個

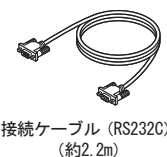
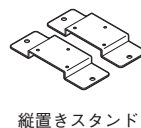
(2) 自動 シャットダウン ソフト関連

品名	数量
クイックインストールガイド	1冊
CD-ROM	1枚
接続ケーブル (RS232C)	1本

<本体関連>



<自動シャットダウンソフト>

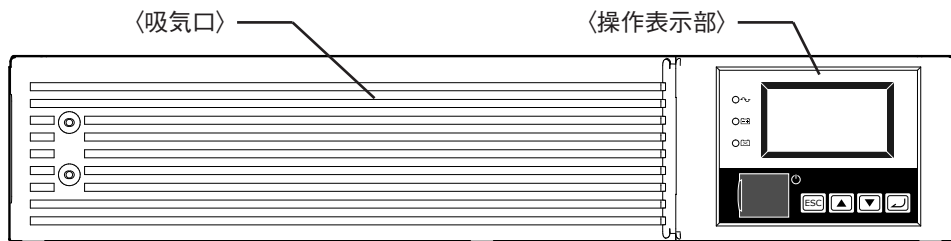


1-3 各部の名称

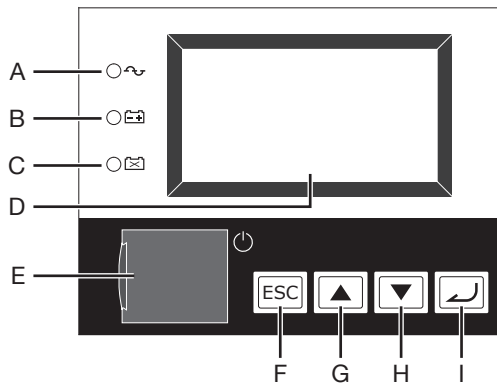
無停電電源装置 (UPS) の各部の名称を説明します。

各部の機能については、4ページ「2. 設置・接続をする」、20ページ「3. 無停電電源装置 (UPS) の操作について」などで詳しく説明していますので、あわせてご覧ください。

●前面



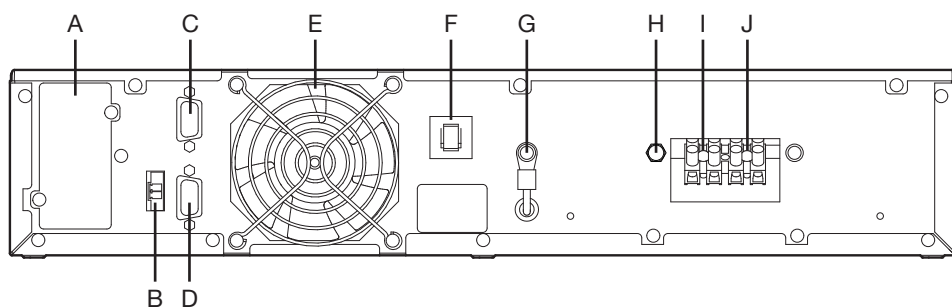
〈操作部拡大〉



- A. 「電源出力」LED
- B. 「バッテリーモード」LED
- C. 「バッテリー交換」LED
- D. LCD
- E. 「電源」スイッチカバー / 「電源」スイッチ
- F. 「ESC」スイッチ
- G. 「上」スイッチ
- H. 「下」スイッチ
- I. 「Enter」スイッチ

1. 準備

●背面



- | | |
|---------------------|------------------|
| A. オプションスロット | F. AC入力過電流保護スイッチ |
| B. リモートON/OFF 専用ポート | G. 入力サージ保護GND |
| C. RS-232C ポート | H. 接地端子 (M4 ネジ) |
| D. 接点信号入出力ポート | I. AC入力端子台 |
| E. 冷却ファン | J. AC出力端子台 |


2-1 設置・接続時のご注意、お願い

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

⚠ 注意 (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、約18kg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へご相談ください。

フロントパネルの側面に手を掛けて持ち上げないこと。 


- パネルがはずれて落下するとけがなどの危険があります。

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」は必ず定格入力電圧 (AC200/208/220/230/240V)、周波数50/60Hzの商用電源に接続すること。 

- 電圧、周波数の違う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。

異常 (異音・異臭) 時は、入力側に取り付けられた外部設置ブレーカをOFF にすること。 

- 接続機器の保守時なども、安全のため上記に準じて実施してください。

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。 

- 過電流により、無停電電源装置が故障することがあります。


7A以上の電流容量のある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7Aの入力電流が流れます。

入力ケーブル変更時は必ず指定通りの接続をすること。 

商用電源に接続されている状態で、本機のAC入力端子の接続作業を行わないこと。

- 端子台に接続するケーブルは、UPSの入力電流仕様を満たすものを使ってください。
- 感電、漏電の危険があります。

使用時は端子台カバーを必ず取り付けること。また、外した状態で「電源」スイッチを入れないこと。 

- 「電源」スイッチを入れると出力用端子台に電圧が印加され、感電することがあります。

アース接続 (接地) を確実に実施すること。 

- 接地端子を商用電源にアース接続してください。アース接続を実施しないと、故障や漏電があった場合に感電することがあります。

2. 設置・接続をする

注意 (設置・接続時)

分解、修理、改造をしないこと。

- 感電したり、火災を起こす危険があります。



指定外の方向で設置しないこと。

- 転倒や落下するとけがをすることがあります。
- 指定方向以外で設置されると、バッテリーが液漏れしたときの保護ができません。
- 縦置き時は同梱の縦置きスタンドを使用してください。



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。



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。

- 湿度が10%よりも低い／湿度が90%よりも高い場所に保管しないこと。
- 周囲温度が0℃よりも低い／周囲温度が40℃よりも高い場所で使用しないこと。(結露なきこと)
- 湿度が10%よりも低い／湿度が90%よりも高い場所で使用しないこと。
- 隙間のないキャビネットなど密閉した場所／可燃性ガスや腐食性ガスがある場所、極端に埃の多い場所、直射日光が当たる場所、振動や衝撃が加わる場所、塩分、水滴がある場所、屋外など。
- 火災などの原因になることがあります。



本機の出力容量を超える機器を接続しないこと。

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。



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、ケーブルを交換してください。



同梱されている全ての付属品は、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。



吸排気口は塞がないこと。(前面および背面)

- 内部温度が上昇し、本機の故障、バッテリー劣化の原因となります。
- 壁から前面は5cm以上、背面は10cm以上離して設置してください。



商用電源にて使用できない機器は接続しないこと。

- 本機は機器に異常が発生した時は、バイパス運転を行い、商用電源がそのまま接続機器に供給されません。



ラックに設置する場合は、ラックの下方段に本製品を設置すること。

- 落下するとけがをすることがあります。



取り付けネジは必ず付属のものを使用すること。

- ケース取り付けに付属品以外の長いネジを使用すると、内部を損傷することがあります。
- 付属品以外のネジを使用すると強度不足により、落下事故などの原因になる恐れがあります。



100V出力モードで使用される場合は、出力電圧が100Vに設定されていることを確認してから、電源スイッチをオンすること。

- 200Vモードで出力中に100Vの機器を接続すると機器の故障や火災の原因になる恐れがあります。
- 出力電圧はLCDメニューの[設定] - [入出力設定] - [出力電圧]で設定できます。



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。
- 本機を商用電源に接続する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8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25℃以下の環境を推奨します。
保管温度25℃以下の場合6ヵ月以内、保管温度40℃以下の場合2ヵ月以内に8時間以上商用電源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」を本機の「電源出力」に接続しないでください。

- 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。

- 商用運転時に、接続容量オーバーを頻繁に繰り返し、入力電源をそのまま出力する状態（バイパス運転）となる可能性があります。
- ページプリンタはピーク時の電流が大きく、接続容量オーバーを検知することがあります。

本機を直射日光の当る場所に設置あるいは保管しないでください。

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

耐電圧試験・絶縁抵抗試験をするときは、背面の「入力サージ保護GND」のネジをはずして実施すること。使用中は必ず「入力サージ保護GND」のネジを取り付けてしっかり締めること。

- 電源入力線にサージ吸収素子が入っており、アース線を接続したまま耐電圧試験をされると吸収素子が破壊されます。

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。

本機をコイルやトランス、モータなど誘導性の機器に使用する時は、必ず事前に確認動作を行ってからご使用ください。

- 機器の種類によっては、突入電流などの影響で本機が正常に動作しない場合があります。

本機を発電機等の電源電圧、周波数が大きく変動する機器と組合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。

- 発電機の出力電圧・周波数が入力電圧・周波数範囲外となった場合、バックアップ運転になります。
- 入力周波数が範囲内であっても、5Hz/sec以上の急激な変化が発生するとバックアップ運転になります。

2. 設置・接続をする

2-2 設置する

本製品は以下の設置方法が可能です。ご使用になる環境に応じて選択してください。

2-2-1. ラックマウント設置

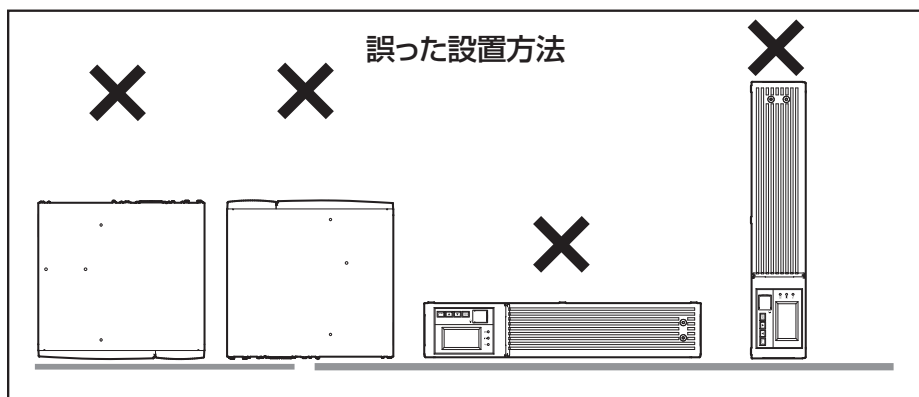
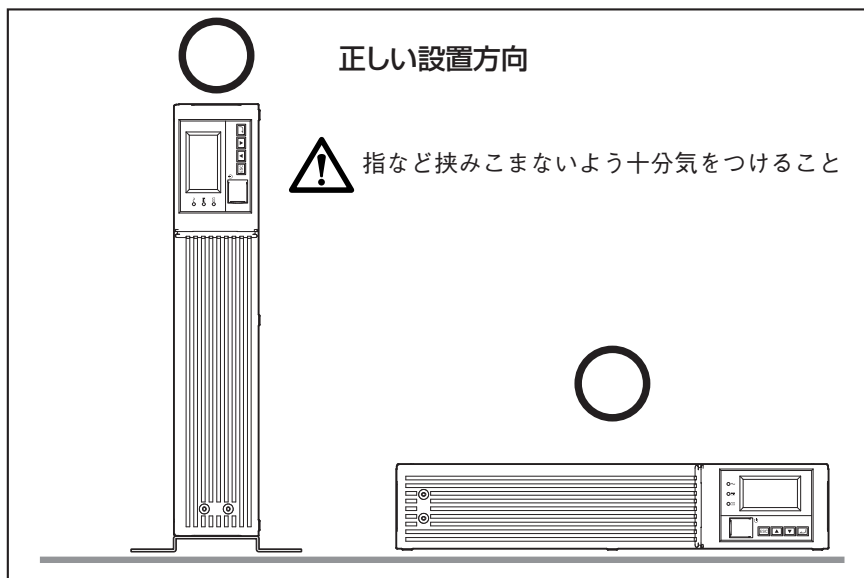
2-2-2. 据置き設置

- 横置き
- 縦置き

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。

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。
当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背面貼付のシール、同梱の製品シリアル番号シール、またはLCDパネル操作で表示される情報をご覧ください。製品シリアル番号シールを、LCDの下に貼ることをお勧めします。



2-2-1 ラックマウント設置 (EIA/JIS19インチラック・サーバーラック)

⚠ 注意

ラックへの設置は必ず付属のサポートアングルと取付金具の両方を使用し、支持・固定すること。



- ユニットごとに個別にサポートアングルで支持してください。
- ラックへの設置は必ず付属のサポートアングルと取付金具を使用してください。サポートアングルなしで前面金具だけでは重量を支えることができません。
- 各ユニットの質量：BU1002RW：約18kg

ラックに設置する場合はラックの下方段に本製品を設置すること。








- 落下をするとけがをすることがあります。

取付けネジは必ず付属のものを使用すること。



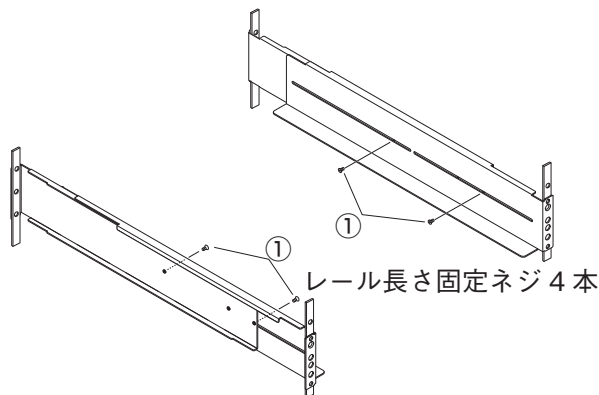
- ケース取り付けに付属品以外の長いネジを使用すると、内部を損傷することがあります。
- 付属品以外のネジを使用すると強度不足により、落下事故などの原因になる恐れがあります。

● 19インチラックサポートアングル取付金具セットの梱包内容

ラックレール(前) L	1	
ラックレール(前) R	1	
ラックレール(後)	2	
耳金具	2	
レール長さ固定ネジ(M4)	4	
耳金具取付け皿ネジ(M3)	8	
EIA/JISラック用固定ネジ(M5)	10	
JISラック用固定皿ネジ(M5)	2	
EIAラック用固定ナット(M5)	10	

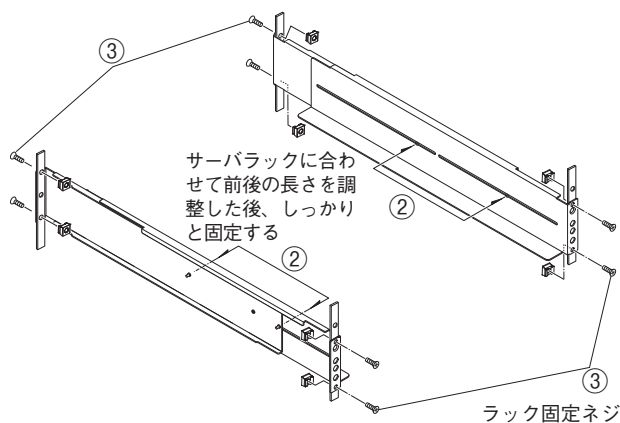
● ラック取付け方法

- (1) ラックレール(前)とラックレール(後)を付属のレール長さ固定ネジ(M4) 4本で仮止めします。①
ラックレール(前)は、左(L)右(R)の2種類あります。
ラックレール(後)は、1種類です。

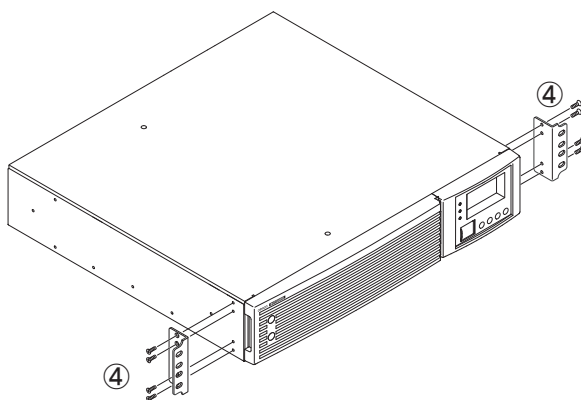


2. 設置・接続をする

- (2) ご使用のサーバラックに合わせてサポートアングルの長さを調節し、(1)で仮止めしたネジをしっかりと固定します。②
- (3) EIA規格に準拠した設置をする場合は、サポートアングルの前面(LもしくはRと表示)、および背面を付属のEIAラック用固定ナット(M5)8個とEIA/JISラック用固定ネジ(M5)8本でサーバラックにしっかりと固定します。③ネジ穴位置は、前後ともに一番上と一番下のネジ穴です。JIS規格の場合は、左右のサポートアングルの前1ヶ所をJISラック用固定皿ネジ(M5)1本で、後ろ2ヶ所をEIA/JISラック用固定(M5)2本で、付属の計6本のネジを使用して固定してください。③ネジ穴位置は、前は上から2番目のネジ穴。後ろは上から2番目と下から2番目のネジ穴です。

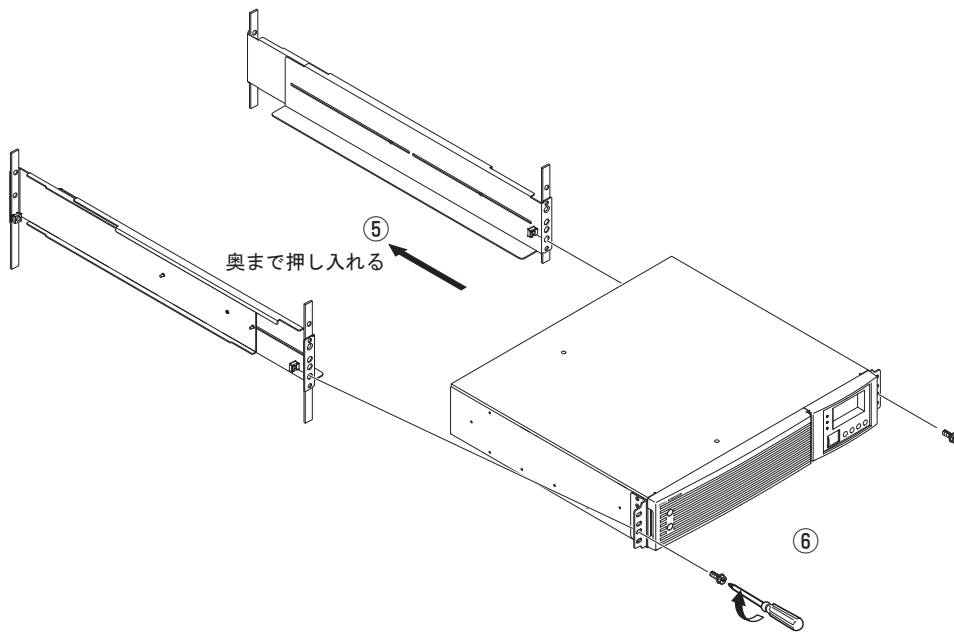


- (4) 耳金具を無停電電源装置(UPS)の左右側面に付属の耳金具取付皿ネジ8本(4本×2)でしっかりと固定します。④



特殊仕様のEIA/JISラックには、サポートアングルを取り付けることができません。

- (5) 無停電電源装置 (UPS) をサポートアングルに乗せて奥までしっかり押し入れ⑤、耳金具を付属のEIA/JISラック用固定ネジ (M5) 2本でサーバラックにしっかり固定します。⑥



⚠ 必ず支持金具 (サポートアングル) を使用してください。

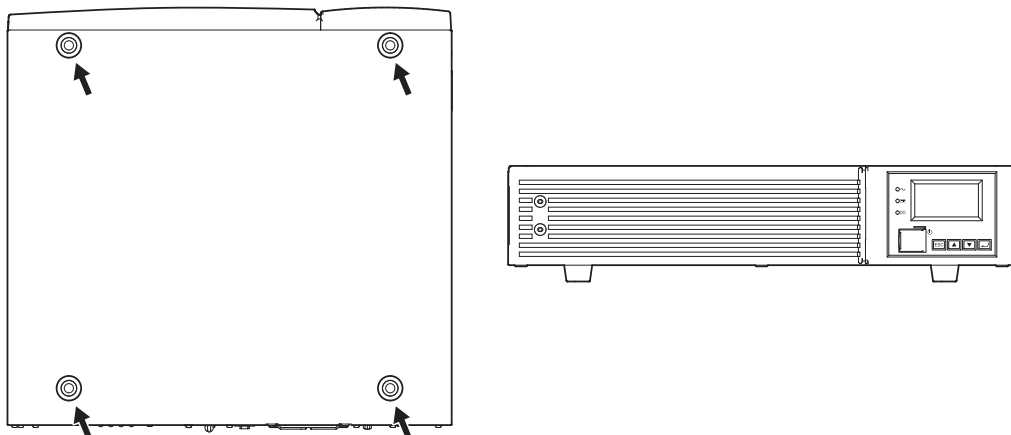
2. 設置・接続をする

2-2-2 据置き設置

下図以外の設置は行わないでください。

● 横置き

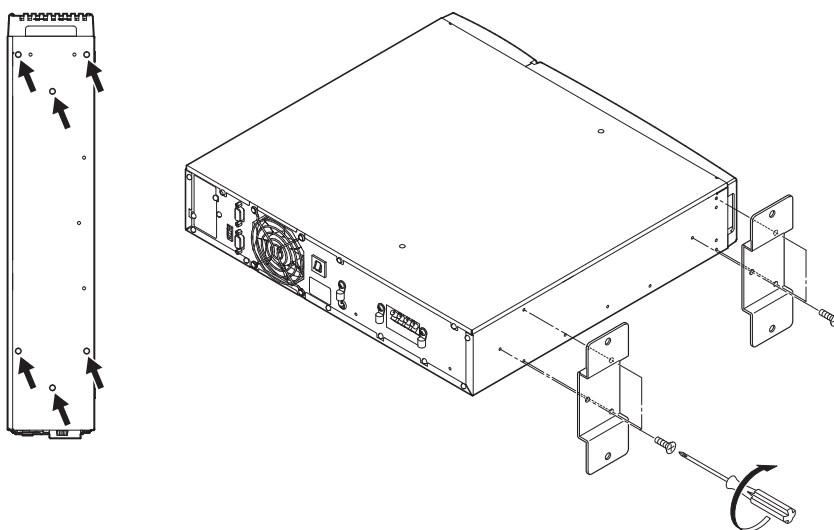
付属の横置きゴム足を付属のスクリーリベットでネジ止めして横置きにしてください。横置きで据置きされる場合はスベリ、落下などのないようご注意ください。



● 縦置き

(1) 縦置き

製品付属の縦置きスタンド（2個）、M3 皿ネジ（6本）を使用してください。



2-3

機器の接続方法

注意(設置・接続時)

定格電圧がAC200/208/220/230/240/100V以外の機器を接続しないこと。

- 本機の定格出力電圧はAC200/208/220/230/240/100Vです。
- 過電圧により、接続機器が故障することがあります。



2-3-1 「電源出力」への機器の接続 (AC出力端子台)

注意(設置・接続時)

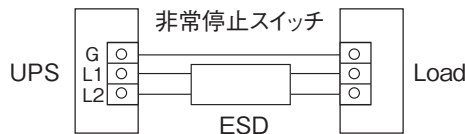
使用時は端子台カバーを必ず取り付けること。また、カバーを外した状態で「電源」スイッチを入れないこと。



- 「電源」スイッチを入れると出力用端子台に電圧が印加され、感電することがあります。

出力用端子台に機器を接続する場合は、必ず機器と負荷の間に非常停止スイッチ (ESD) を挿入すること。

- 不慮の事故発生時も非常停止スイッチを切ることで、接続機器への電源供給を止めることができます。
- 火災防止のため、定格15A以上の非常停止スイッチ (ESD) に接続してください。(UL規格適合品としてご使用される場合は、National Electric Code, ANSI/NFPA 70に従ってください)
- 操作しやすい場所に非常停止スイッチを設置してください。



- (1) バックアップが必要な機器を本機の「電源出力」端子台に接続します。

端子台カバーと、M3 ネジ (2 個) が同梱されているか確認してください。

接続する電線を、端子台カバー (ケーブルクランプ付き) の穴に通しておきます。(図1参照)

通しにくい場合は、ケーブルクランプのダイヤルを反時計回りにまわして緩めてください。

L1、L2 端子は、マイナスドライバーで端子台のネジを緩め、被覆を規定の長さまで剥いた電線を端子台斜め下から奥まで挿入し、その状態で端子台のネジを締めてください。G 端子には、丸端子 (M4 サイズ) を圧着し、ネジを締めてください。(図2参照)

使用する電線サイズは表1を参照ください。

G 端子 : アース線を接続

L1 端子 : L1 線を接続

L2 端子 : L2 線を接続

2. 設置・接続をする

図 1

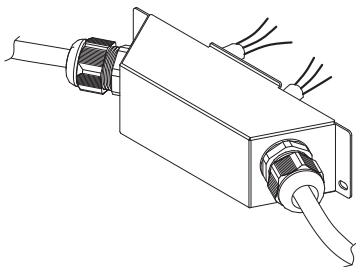


図 2

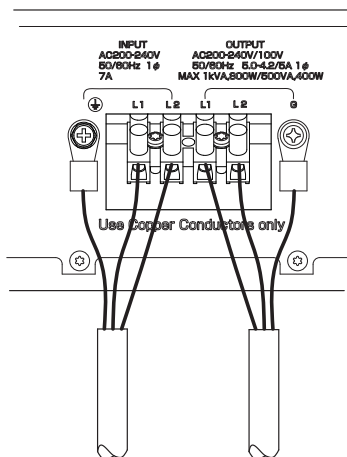
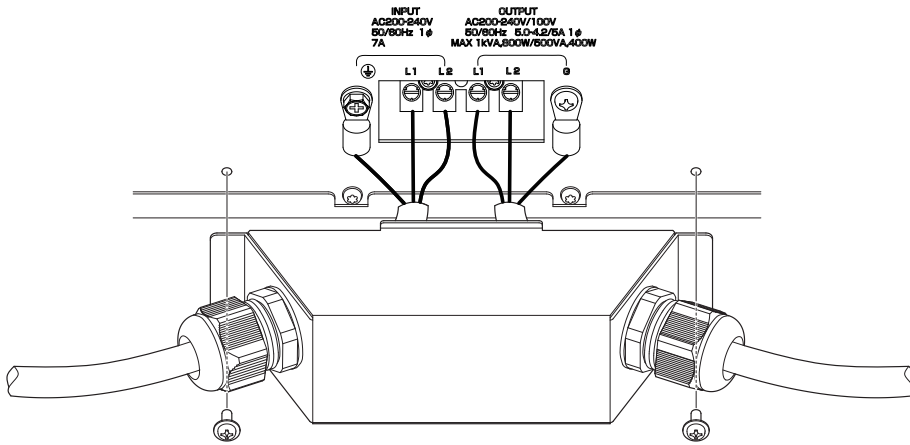


表 1

接続可能電線サイズ	1.25 ~ 4mm ²
電線被覆剥き量	6 ~ 8mm
締め付けトルク (L1, L2)	0.8N・m
締め付けトルク (⊕, G)	1.5N・m
ケーブル推奨サイズ	2mm ² (AWG14)

- (2) 端子台カバー（ケーブルクランプ付き）を本体に取り付けます。
端子台カバーの上方を本体のスリットに挿し込み、同梱の M3 ネジ 2 個を使用して締め付けます。
ケーブルクランプのダイヤルを締め、電線を固定します。



2-3-2 パソコンとの接続

添付の自動シャットダウンソフト、Windows の標準 UPS サービスを使用される場合、あるいは接点信号入出力を使用される場合、本機とパソコンを接続ケーブルで接続します。

参照 38 ページ「7. 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する」

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

2. 設置・接続をする

2-4 AC入力接続

設置・接続が終わりましたら本機のAC入力を商用電源に接続してください。

注意

本製品は過電圧カテゴリⅡの商用電源に接続されるように設計されています。

● AC入力は過電圧カテゴリⅡに制限されている商用電源に接続してください。

本機の「AC入力」は必ず定格入力電圧 (AC200/208/220/230/240V) の電源 (商用電源) に接続すること。

● 定格電圧の違う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。

2-4-1 入力端子台の接続

注意 (設置・接続時)

AC入力を配電盤から直接接続される場合は、配線工事を電気工事業者 (第二种電気工事士以上の有資格者) に依頼して行ってください。

● 1000VA/800Wまでご利用の場合、配線容量は7A以上必要です。

AC入力端子の接続を間違えないこと。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なうこと。端子台カバーを必ず取り付けること。

● 感電、漏電の危険があります。

本機と商用電源の間に、ブレーカ (両切り) を挿入し、操作しやすい場所へブレーカを配置してください。

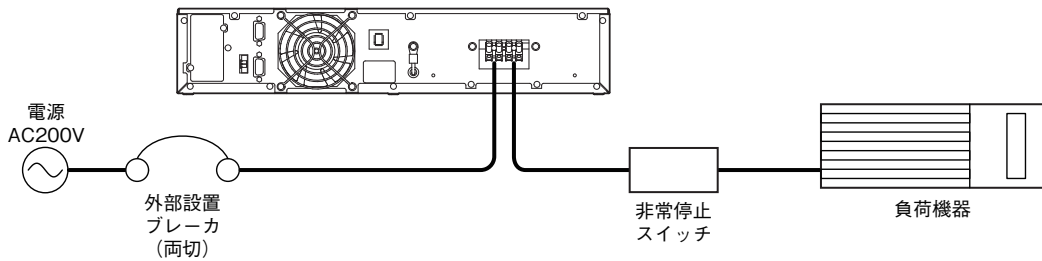
接続手順

- (1) 入力ケーブル接続は、端子台カバー (ケーブルクランプ付き) を使用してください。端子台カバーは付属品にあります。
- (2) 端子台カバー (ケーブルクランプ付き) に電線を通してください。
- (3) L1にL1線、L2にL2線を取り付けてください。Ⓧ端子には、丸型圧着端子 (M4サイズ) を圧着し、ネジを締めてください。
端子台への取り付けは表1の規定を守ってください。
- (4) 端子台カバーをネジで固定し、クランプをまわして電線を固定してください。

表1

接続可能電線サイズ	1.25 ~ 4mm ²
電線被覆剥き量	6 ~ 8mm
締め付けトルク (L1, L2)	0.8N・m
締め付けトルク (Ⓧ, G)	1.5N・m
ケーブル推奨サイズ	2mm ² (AWG14)

(接続例)



- 本機は充電して出荷していますが、初めてご使用になる場合は、自己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。
- 17ページ「2-5 動作の確認をする」はバッテリーの充電をする前に行うことも可能です。

2. 設置・接続をする

2-5 動作の確認をする

本機の接続が終わりましたら、バックアップが正常に動作するかを確認します。

下記手順にてバックアップ運転が正常におこなわれることを確認してください。

(この動作確認は「AC入力」を商用電源から切断することで、停電が発生した場合を模擬したものです。)

(1) UPS を起動し、出力電圧と周波数を設定します。

「電源」スイッチがオフの状態では本機に商用電源を供給すると、スタンバイモードになり、LCDに「スタンバイモード」が表示されます。操作パネルから出力電圧と周波数を設定してください。


- 1) 「Enter」スイッチを押すと、トップメニューに移行します。
- 2) 「上」「下」スイッチを押して「設定」を選択し、「Enter」スイッチを押します。
- 3) 「上」「下」スイッチを押して「入出力設定」を選択し、「Enter」スイッチを押します。
- 4) 「上」「下」スイッチを押して「出力電圧」を選択し、「Enter」スイッチを押します。
- 5) 「上」「下」スイッチを押して希望の出力電圧を選択し、「Enter」スイッチを押します。
- 6) 「ESC」スイッチを押すと、「入出力設定」画面に戻ります。
- 7) 「上」「下」スイッチを押して「同期モード」を選択し、「Enter」スイッチを押します。
- 8) 「同期標準」、「同期ワイド」、「非同期50Hz」、「非同期60Hz」を選択できます。

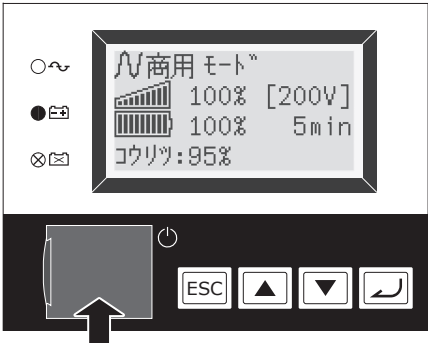
(2) 本機の「電源」スイッチをオンして、電源を入れます。

起動準備を開始し、自動的に自己診断テストが実行されます。

自己診断テストが正常に終了すれば商用電源による運転に切り替わり、下記の表示状態になります。

○点灯 ●消灯 ⊗状態により点灯、点滅、または消灯

アイコン	説明
	「電源」スイッチ「ON」状態 正常動作中




(3) 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己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。




- (4) この状態で本機のLCD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。

アイコン	
ブザー音	なし
電源出力	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。(5) 項へ進んでください。
上記表示にならない → 異常です。24ページ「3-3 ブザー音とLCD表示の見方」のいずれかの表示になります。
対処方法に従って処置を行ってから(5) 項へ進んでください。

- (5) 本機の「AC入力」に接続している外部設置ブレーカを切断してください。
バックアップ運転状態になります。


- (6) バックアップ運転状態で本機のLCD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？

アイコン	ブザー	出力	説明
	断続 4秒間隔	ON	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出力が停止します。
	断続 1秒間隔	ON	停電あるいはAC入力異常のためバックアップ運転中 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。
	断続 2秒間隔	OFF	バッテリー容量がなくなったため、出力を停止しました。

- (6) 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、「電源」スイッチをオフして、一度電源を切ってください。
- 24ページ「3-3 ブザー音とLCD表示の見方」の表示の場合は、対処方法に従って処置を行ってから再度17ページ(2) 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。
「AC入力」を商用電源に接続し、十分にバッテリーの充電を行ってから、再度(5) 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。

参照 > LCD表示メニュー内の[設定] - [ローカル設定] - [ブザー設定]で、ブザー ON/OFFの設定ができます。

- (7) 「AC入力」に接続している外部設置ブレーカをオンしてください。
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)

アイコン	説明
	「電源」スイッチ「ON」状態 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。

2. 設置・接続をする

2-6 バッテリーの充電

本機を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ます。

(「電源」スイッチが「入」「切」どちらの状態でも充電します)

8時間で充電が完了します。

- 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己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「2-7 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「3. 無停電電源装置 (UPS) の操作について」にお進みください。→ 20ページ

2-7 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、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](#)「5. バックアップ時間を測定する」→ 30ページ

2-8 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が発生した場合、すぐにバックアップが停止してしまいます。)

[参照](#)「2-6 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。

3-1 運転時のご注意、お願い

運転時には下記の点にご注意ください。

 **注意 (使用時)**

濡らしたり、水をかけないこと。落下した場合は使用を中止すること。

- 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、落下した場合はすぐに本機の使用を中止し、商用電源からAC入力ケーブルを外して、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。



周囲温度	期待寿命
25℃	5年
35℃	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入出力端子台のほこりは時々乾いた布でふき取ること。

- 長期間ほこりが付着したままにしておくと火災の原因となることがあります。



密閉した場所で使用したり、カバーを掛けたりしないこと。

- 異常な発熱や火災を起こすことがあります。
- ご使用環境によっては、バッテリーから水素ガスが発生する場合があります、破裂又は爆発の原因となることがあります。本機周辺の換気を行ってください。



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、本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「商用電源」の供給を止めること。

- 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。
- 外部ブレーカを設置して、異常発生時にすぐにブレーカを切ることができ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。



上に25kg以上のものを乗せたり、重量物を落下させないこと。

- ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により火災を起こすことがあります。



本機は内部の制御回路機能が故障あるいは誤動作により停止した場合でも、接続機器へ電力を供給できるバイパス出力回路を装備しています。

- 前面パネルの表示がすべて消えていても出力は継続します。
 - 前面の「電源」スイッチでの出力のON/OFF操作はできなくなります。
- 出力を停止したい場合は、商用電源の供給元を停止するか、AC入力に接続した外部設置ブレーカをオフしてください。



本機の上部に腰掛けたり、乗ったり、踏み台にしたり、寄りかかったりしないでください。

- 本機の故障だけでなく、転倒などでけがをする危険があります。



3. 無停電電源装置 (UPS) の操作について

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。

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。

- 無停電電源装置 (UPS) は内部回路の故障により出力が停止する場合があります。

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。
- 本機を商用電源に接続する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きってしまい、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きってしまうと、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、出力を開始します。接続機器を動作させたくないときは、本機のLCDメニュー内の [設定] - [起動設定] - [自動再起動] で無効に設定する、あるいは接続機器のスイッチを切っておいてください。

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転について

- 本機を停止すると同時に、ブレーカーなどを使用し商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を3ヶ月以内に設定してください。3ヶ月を超える場合、内部のタイマーがリセットされ、スケジュールによる運転開始は行いません。

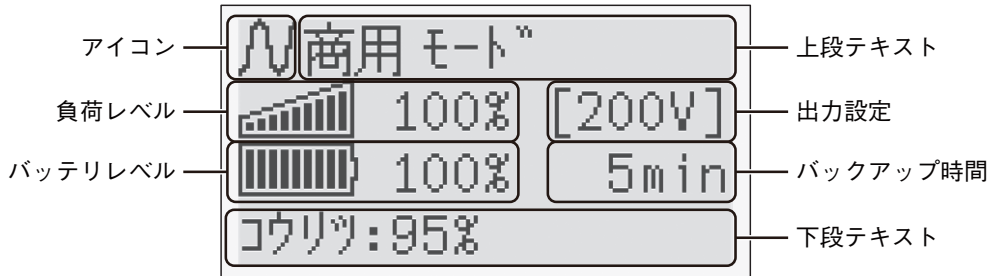
またこの期間はバッテリーが交換時期になると約半分以下になります。

3ヶ月を超えた場合、商用電源を供給し、「電源」スイッチを押すことで運転を開始しますが、バッテリーが交換時期となった場合、運転を開始できないことがあります。この場合は、33ページ「6-2バッテリーの交換」に従い、バッテリー交換を行ってください。

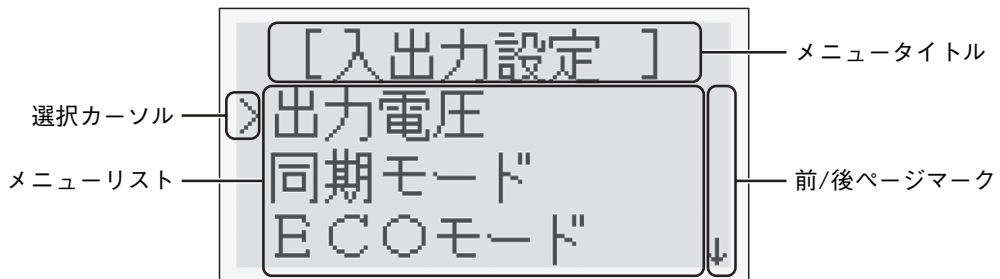
3-2 運転・停止方法と基本的な動作

前面の操作表示部に UPS の状態表示や UPS 設定変更メニューが表示されます。

● UPS の状態表示 (ステータス画面)



● UPS 設定変更のメニュー画面




メニュー画面の基本操作

スイッチ	内容
[▲] [▼]	選択カーソルの上下移動、値の増減
[↵]	メニュー選択、値の決定
[ESC]	メニューに戻る、キャンセル


3. 無停電電源装置 (UPS) の操作について


●「電源」スイッチが「切」の状態、商用電源に接続し、本機に商用電源が供給された時

- アイコンが「」となります。
- 電源出力停止。
- バッテリーは自動充電を開始します。
- LCD画面にスタンバイ画面が表示されます。

●運転開始方法

操作 本機の「電源」スイッチを押し込んでください。

- 数秒後にインバータ運転で出力を開始します。
- アイコンが、「」となり自己診断テストを実行します。
- 自己診断テストが正常に終了すれば、インバータ運転による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、すぐにインバータ運転になります。




アイコン	ブザー	出力	説明	対処方法
	なし	ON	商用モード	-

- 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を継続します。
- LCD表示およびブザーの断続鳴動でバックアップ運転を知らせます。

参照 LCD表示メニュー内の [設定] - [ローカル設定] - [ブザー設定] で、ブザー ON/OFF の設定を変更することができます。

アイコン	ブザー	出力	説明	対処方法
	断続 4秒間隔	ON	停電あるいはAC入力異常のためバックアップ運転中です。	ご使用の接続機器をシャットダウン（終了処理）して、停止してください。
	断続 1秒間隔	ON	バッテリーの残量が少ないので、もともと出力を停止します。	
	断続 2秒間隔	OFF	バッテリー容量がなくなったため、出力を停止しました。	バッテリーを充電してください。

●停電が回復した時の動作


- 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、自動的に商用電源による出力に戻ります。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。

参照 > LCD表示メニュー内の、[設定] - [起動設定] - [自動再起動]で、自動再起動させる/させないの選択ができます。

●運転停止方法

操作 本機の「電源」スイッチをオンした状態で、一旦押し込んでから離すと電源スイッチがオフになります。

- 本機からの電源出力が停止します。




アイコン	ブザー	出力	充電	説明
	なし	OFF	ON	「電源」スイッチオフ状態

- 「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、バッテリーは自動的に充電されます。

3-3 ブザー音とLCD表示の見方

No.	アイコン	モード	ブザー	説明	対処方法
1		スタンバイモード	なし	「電源」スイッチオフ状態です。電源出力は停止中です。	-
2		商用モード	なし	「電源」スイッチオン状態です。インバータ出力中です。	-
3		バイパスモード	なし	バイパスモードで、商用電源をそのまま出力中です。	LCDに表示されるメッセージを参照してください。
4		テストモード	なし	自己診断テスト中です。	テストで正常と判定された場合は、商用モードに戻ります。
5		UPSイベント	なし	警告（アラーム）が発生しています。	表示されるメッセージを参照してください。
6		バックアップ運転	断続 4秒	停電あるいはAC入力異常のためバックアップ運転中です。	ご使用の接続機器をシャットダウン（終了処理）して、停止してください。
7		バッテリーロー	断続 1秒	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。	ご使用の接続機器をシャットダウン（終了処理）して、停止してください。
		バッテリーエンブレティ	断続 2秒	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。	バッテリーを充電してください。

3. 無停電電源装置 (UPS) の操作について

No.	アイコン	モード	ブザー	説明	対処方法
8		バッテリー劣化	断続 2秒	自己診断テストでバッテリー劣化と判定された、もしくはバッテリー寿命カウンタがカウントアップしました。	バッテリーを交換してください。
9		過負荷	断続 0.5秒	接続機器の負荷容量が多すぎます。	接続機器を減らしてください。
10		UPS 故障	連続	故障が発生しています。	LCD に表示されるメッセージを参照してください。

● 「負荷/バッテリー」レベルメータについて

負荷レベルメータは、接続されている機器の接続容量をパーセントで表示します。

BU1002RW : 1000VA/800W を100%とし、10段階で表示



バッテリーレベルメータは、バッテリー残量をパーセントで表示します。

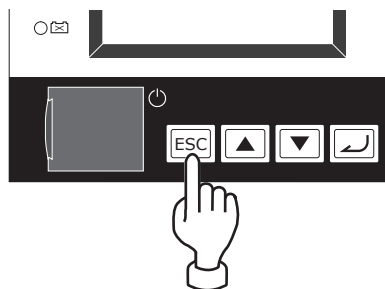


4

無停電電源装置 (UPS) の機能について

4-1 ブザー音を一時停止する

ブザーが鳴動時に、「ESC」スイッチを0.5秒以上押すとブザーが一時停止します。



4-2 自己診断テストの説明

このテストでは本機の故障診断、バッテリー劣化のテストを行ないます。下記手順にて本機内部の回路故障、バッテリー交換の要否が確認できます。このテストは、「電源」スイッチを入れた時、もしくは自動で実施されます。(お客様で特別な操作は不要です) 自動実行する場合のテスト周期は、商用電源に接続し、通電開始してから4週間に1回の間隔です。「電源」スイッチが切られている場合は、テストは実施されません。

バッテリーの充電が8時間以上されていない場合は、自己診断テストはすぐには実行されません。充電完了後、自動的に実施します。

- (1) 自己診断テストの実施によって、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) 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) LCD 画面にエラーのメッセージが表示された場合
前記の対処方法にしたがって処置を行なってください。

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

4. 無停電電源装置 (UPS) の機能について

4-3 バッテリー寿命カウンタ機能の説明

バッテリーが交換時期に到達したら、LCD 表示とブザーでお知らせする機能です。バッテリー寿命カウンタは工場出荷時より商用電源が供給されている間カウントされます。(バッテリーの周囲温度が25℃より高い場合は、カウントは加速されます。)

バッテリーが交換時期に到達した場合は、バッテリー交換ランプが点灯して、ブザーが鳴動します。

※ バッテリー交換後は、必ずバッテリー寿命カウンタをリセットしてください。

4-4 LCDメニューについて

LCD のメニュー一覧です。メニュータイプの設定により表示されるメニューが異なります。

メニュータイプは、[設定] - [ローカル設定] - [メニュータイプ] にて設定可能です。メニュータイプは [スタンダードモード] (一般向け) と [アドバンスモード] (管理者向け) の2種類あります。

<備考欄の意味>

※ 1 メニュータイプが [アドバンスモード] 時のみ表示されます。[スタンダードモード] 時は非表示です。

※ 2 UPS が停止中のみ設定変更可能です。運転中は参照はできますが変更はできません。

	メニュー	説明	備考
測定 Measurements	負荷容量 Load Meter	負荷の容量を VA と W で表示します。	
	入出力 Input/Output	UPS の入出力電圧 / 周波数を表示します。	
	バッテリー Battery Meter	内蔵バッテリーの状態を表示します。	
	寿命 Longevity	UPS の推定寿命を 5 段階で表示します。	
	効率 Efficiency	UPS の効率を % で表示します。	※ 1
	積算電力 Cumulat. Power	現在までに使用した電力量と経過日数を表示します。	※ 1
	平均電力 Average Power	現在までに使用した電力量の平均を表示します。	※ 1

メニュー		説明	備考	
コントロール Control	自己診断開始 Function Test	自己診断、バッテリー劣化のテストを行い結果を表示します。		
	B 寿命リセット ResetB.L.cnt	バッテリーの寿命カウンタをリセットします。		
	電力リセット ResetPow.Usage	積算電力 / 平均電力の値をリセットします。	※ 1	
	接点信号テスト DryContactTest	接点信号のテストを実施します。	※ 1 ※ 2	
	設定初期化 Initialization	UPS の各設定を工場出荷時に戻します。	※ 1 ※ 2	
設定 Settings	ローカル設定 Local Settings	表示言語 Language	LCD に表示する言語を設定します。	
		LCD 設定 LCD Setting	LCD のコントラストを変更します。	
		LCD 自動停止 LCD Auto off	LCD が自動的に消灯するまでの時間を設定します。	
		LCD テスト LCD Test	LCD と LED が点灯することを確認します。	
		ブザー設定 Audible alarm	ブザーが鳴る条件を設定します。	
		カレンダー設定 Calendar	UPS が持っているカレンダー情報を設定します。	
		UPS 使用開始日 UPS Inst. Date	UPS の使用開始日を設定します。	
		UPS 寿命カウンタ UPS life count	UPS 寿命カウンタの動作を設定します。	
		メニュータイプ Menu Type	表示するメニューを選択します。「スタンダード」にすると、よく使用される項目のみが表示されます。	
	入出力設定 In/Out Settings	出力電圧 Output Voltage	出力電圧を設定します。	※ 2
		同期モード Sync Mode	入力周波数の同期モードを切替えます。	※ 2
		ECO モード ECO Mode	ECO モードに設定します。	※ 2

※ ECOモードは、商用運転時にUPSの内部消費電力を減らす動作モードです。

4. 無停電電源装置 (UPS) の機能について

メニュー		説明	備考	
設定 Settings	起動設定 Boot Settings	自動再起動 Auto reboot	停電からの自動再起動を設定します。	
		遅延時間 Delay time	停電から復帰する際の遅延時間を設定します。	※ 1
		バッテリーレベル Battery level	再起動時のバッテリー電圧を設定します。	※ 1
		自動モード Reboot mode	再起動時のモードを設定します。	※ 1
		電源オフモード Power SW off	電源スイッチの動作モードを切り換えます。	※ 1
	バッテリー設定 Bat. Settings	自己診断テスト Function Test	UPS が自己診断テストを実施する間隔を設定します。	
		バッテリー寿命カウンタ Bat.L.Counter	バッテリー寿命を知らせるかどうかが設定します。	
		バッテリー交換日 Bat.Inst.Date	バッテリー交換日を設定します。	
		バックアップ時間 Max.BackUpTime	指定時間後に UPS の出力を停止させる設定をします。	※ 1
		バッテリーローレベル Low Battery	バッテリーローを検出するレベルを設定します。	※ 1
	接点信号 Dry Contact	BS 信号有効範囲 BS Valid Range	BS 信号を受付ける条件を設定します。	※ 1
		BS 信号遅延時間 BS Delay Time	BS 信号の遅延時間を設定します。	※ 1 ※ 2
		BU 信号遅延時間 BU Delay Time	BU 信号の遅延時間を設定します。	※ 1
		接点信号論理 DryCont. Logic	接点信号の論理を設定します。	※ 1
		リモート信号論理 Remote Logic	リモート信号の論理を設定します。	※ 1
機種情報 Identification	機種名 Type	UPS とバッテリーパックの名称を表示します。		
	製造番号 Serial Number	UPS の製造番号を表示します。		
	ソフトウェアバージョン Firmware Ver.	UPS のファームウェアバージョンを表示します。	※ 1	
	メモ Memorandum	英数 20 文字の情報を記録することができます。	※ 1	
ログデータ Log	故障ログ Fault Log	過去に発生した故障ログ（発生時刻と故障内容）を 10 件まで表示します。	※ 1	
	停止ログ Shutdown log	UPS のシャットダウン理由を 10 件まで表示します。	※ 1	
	イベントログ Event Log	過去に発生したイベントログを 10 件まで表示します。	※ 1	
	ログデータリセット Reset all log	各ログデータをクリアします。	※ 1	

5-1 バックアップ時間の測定方法

ご購入後、初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。今後バッテリー点検を行う際、「バックアップ時間の初期値」を測定しておくこと、より正確にバッテリーの劣化状態を判断することができます。

- (1) 本機を商用電源に接続、8時間以上充電します。
- (2) すべての接続機器の電源を入れてください。
- (3) 商用電源をオフにして、バックアップ時間を測定してください。

バックアップ動作のままでは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。

本機の電源出力はバッテリーが放電すると停止します。接続機器の電源が途中で停止しても支障のない状態で実施してください。電源が停止した場合に、故障など発生する恐れがある場合は、実施しないでください。

5-2 バックアップ時間の目安

バックアップ時間は接続機器の容量により変化します。

接続機器の総容量を計算した後、バックアップ時間のグラフを参照し、バックアップ時間初期値の目安にしてください。(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(ワット)表示の3種類があります。

例1) AC200V, 50/60Hz, 145W

例2) AC200V, 50/60Hz, 1.8A

例3) AC200V, 50/60Hz, 150VA

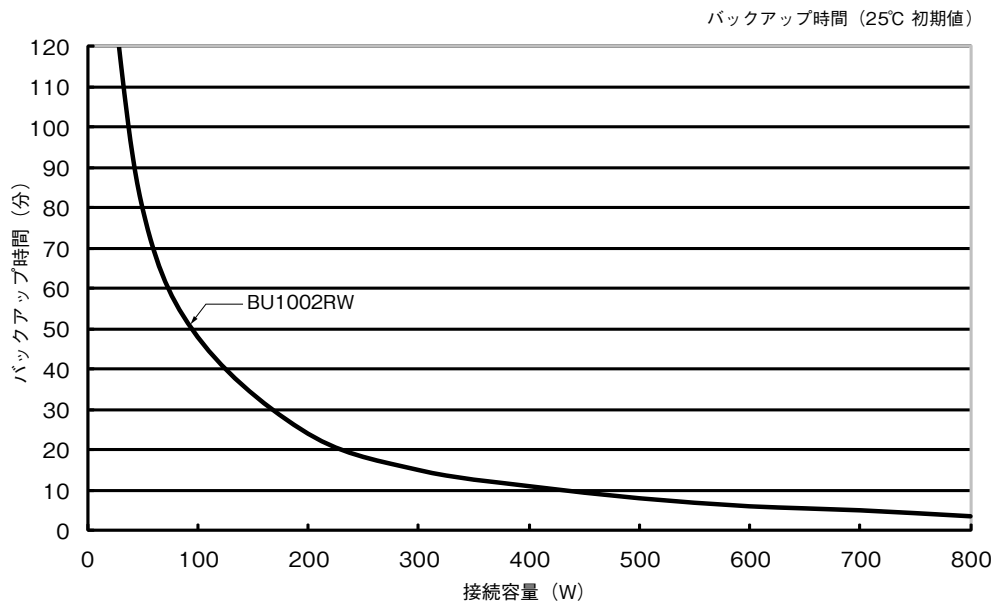
表記	値
VA	$W = VA \times \text{力率}$
A	$W = A \times \text{電源電圧} \times \text{力率}$

VA、Aと表記されている機器の場合は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。
- (3) 次ページの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、25℃での特性グラフです)。
温度が低いとバックアップ時間は下記グラフ(表)の値より短くなります。
 - 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。

5. バックアップ時間を測定する



バックアップ時間表

時間単位：(分)

型式	接続容量 (Watt)									
	20W	50W	100W	200W	300W	400W	500W	600W	700W	800W
BU1002RW	140	80	48	24	15	11	8	6	5	3.5

※ 本バックアップ時間は、あくまでも参考値となります。バッテリーの寿命及び外部環境（温度など）によって変わります。

⚠ 注意(保守時)

接続機器の保守を行う場合は、本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「商用電源」の供給を止めること。



- 本機の電源出力は、無停電電源装置 (UPS) が運転状態のとき商用入力停止しても出力は停止せず、出力端子台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。

内部から液体が漏れたら、液体にさわらないこと。



- 失明したり、やけどをする危険があります。
- 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

本機を火の中に投棄しないこと。



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

バッテリー接続コネクタに金属物を挿入しないこと。



コネクタの端子間をショートしないこと。

- 感電するおそれがあります。

6-1 バッテリーの点検

本機に使用している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. バッテリーの期待寿命 (※保証値ではありません)

周囲温度	バッテリー期待寿命
25℃	5年
35℃	2.5年

2. バッテリーの点検方法

バッテリーの点検方法は2種類あります。

- 自己診断テストを行う。(26ページ参照)
- バックアップ時間を測定する。(30ページ参照)

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。

測定した値が「バックアップ時間の初期値」あるいは31ページ「バックアップ時間の目安」のグラフで求められる値の半分以下になった場合はバッテリーを交換してください。

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

6. 保守・点検について

3. バッテリー点検（バックアップ時間の測定）の目安、頻度

周囲温度	6ヶ月ごとの点検	1ヶ月ごとの点検
25℃	購入時から4年まで	使用開始から4年以降
35℃	購入時から2年まで	使用開始から2年以降

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

6-2 バッテリーの交換

本機が、電源オフ状態（電源出力停止中）でも、電源オン状態（電源出力中）でもバッテリーの交換が可能です。

⚠ 注意

本機をUL規格適合品としてご使用される場合は、バッテリー交換作業はバッテリーの危険性や注意すべきことを理解している人に依頼する、もしくはその人の監督の下で行ってください。

※「バッテリー交換」LEDが点灯／点滅表示されて、ブザーが鳴動している場合は、ESCスイッチを0.5秒押すことでブザー音を停止させることができます。（「バッテリー交換」LEDの点灯／点滅は消えません。）

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

※ バックアップ運転中にバッテリー交換をしないでください。出力が停止します。

⚠ 注意（バッテリー交換時）

交換作業は安定した、平らな場所で行うこと。

- 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。

指定以外の交換バッテリーは使用しないこと。

- 火災の原因となることがあります。
- 商品型式： BU1002RW 交換用バッテリーパック：BUB1002RW

可燃性ガスがある場所でバッテリー交換をしないこと。

- バッテリーを接続する際、火花が飛び、爆発・火災の原因になる恐れがあります。

バッテリーから液漏れがあるときは液体（希硫酸）に触らないこと。

- 失明したり、やけどをする危険があります。
- 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大量のきれいな水で洗い流し、医師の診療を受けてください。

バッテリーの分解、改造をしないこと。

- 希硫酸が漏れ、触ると失明、やけどなどの恐れがあります。

バッテリーを落下させたり、強い衝撃をあたえないこと。

- 希硫酸が漏れたりすることがあります。

バッテリーを金属物でショートさせないこと。

- 感電、発火、やけどの恐れがあります。
- 使用済みバッテリーでも内部に電気エネルギーが残っています。

⚠ 注意 (バッテリー交換時)

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。



新しいバッテリーと古いバッテリーを同時に使用しないこと。

- 希硫酸が漏れたりすることがあります。



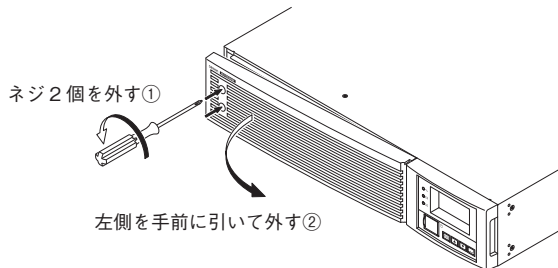
● この製品には、鉛バッテリー (鉛蓄電池) を使用しています。

鉛バッテリーはリサイクル可能な貴重な資源です。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ーへご連絡ください。

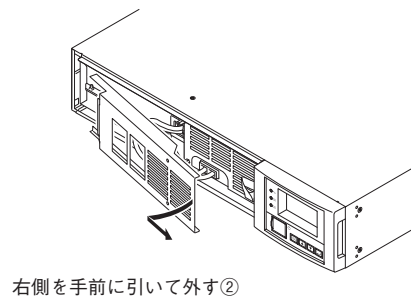
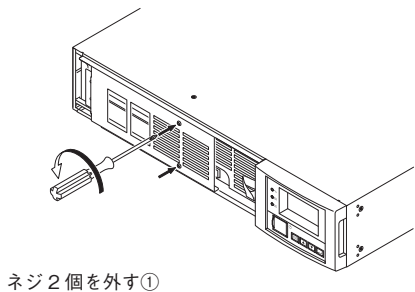


■ バッテリーの交換方法

1. 本機のフロントパネル左側にあるネジ2個を、ドライバーで反時計回りに回して外します。①
フロントパネル左側を手前に引いて外します。②

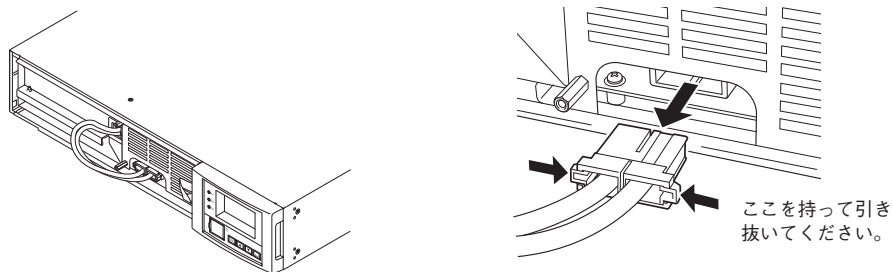


2. 板金カバーを止めてあるネジ2個を反時計回りに回して外します。①
板金カバーの右側を手前に引いて外します。②



6. 保守・点検について

3. バッテリコネクタを外します。バッテリコネクタの両端をつまみながら引き抜いてください。

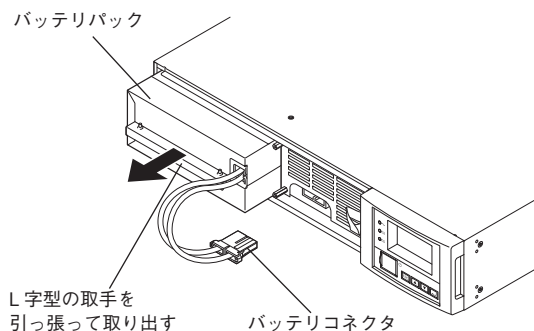


4. バッテリパック前面にあるL字型の取手を持って、バッテリパックを取り出します。

⚠ 注意

バッテリパックのコネクタ、ケーブルを持たないこと。

バッテリパック天面に貼ってあるラベル上の赤いラインが見えたら、あと10cmでバッテリーが完全に取り出せます。バッテリーをしっかりと持ち、バッテリーを落とさないよう注意してください。

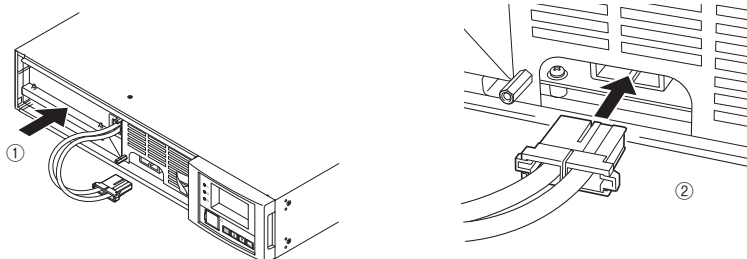


5. 新しいバッテリーを傾けないように真っ直ぐ本機の奥まで挿入し、収納します。①

●交換用バッテリーパック

BU1002RW用：型式BUB1002RW

コネクタを止まるまで差し込みます。②



	BUB1002RW
定格電圧	DC36V (12V × 3個)
定格容量	7.8Ah



Pb



Pb

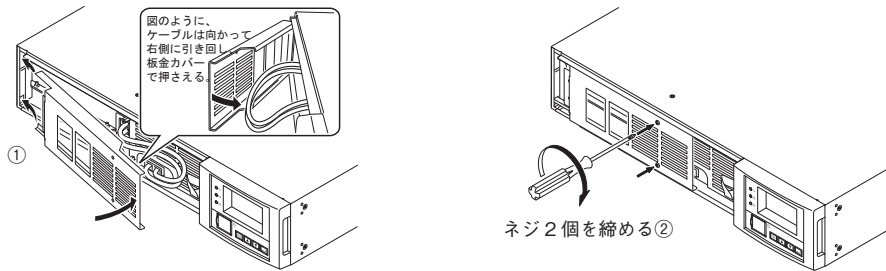
● CONTAINS SEALED LEAD-ACID BATTERY.

● BATTERY MUST BE RECYCLED.

6. 板金カバーを取り付けます。

板金カバー左側のツメを本体内側の穴に差し込んだ後①、本体側へ押さええます。

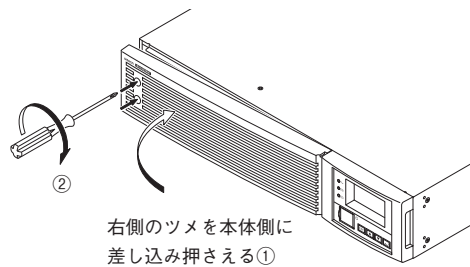
板金カバー右側を外したネジ2個でしっかりと締め付けます。②



7. フロントパネルを取り付けます。

フロントパネル右側のツメを本体側の穴に差し込んだ後、本体側へ押さええます。①

フロントパネル左側から外したネジ2個をドライバーで時計回りに回し、しっかりと締め付けます。②



以上でバッテリー交換は終了です。

! <バッテリー交換後は、必ずバッテリー寿命カウンタのリセットを行ってください。>
 バッテリー交換後は、LCD表示メニュー内の[コントロール]-[B寿命リセット]で、バッテリー寿命カウンタをリセットできます。
 もしバッテリー寿命カウンタのリセットを行わなかった場合、バッテリーの期待寿命より早くバッテリー劣化アラームが発生してしまう恐れがあります。

! <運転状態のままバッテリー交換した場合は、自己診断テストを実施してください。>
 バッテリー交換後は、本機のLCDメニュー[コントロール]-[ジコシندانカイシ]を選択し、自己診断テストを実施してください。

! 付属のバッテリー交換日シールにバッテリー交換日を記入し、本体に貼付してください。
 なお、本機に添付の自動シャットダウンソフト (PowerAct Pro) をご使用いただければ、本ソフトにてバッテリー交換日を管理いただけます。

6. 保守・点検について

6-3 本体のお手入れ方法

1. 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)

2. 本機の入出力端子台のほこりを取り除く

接続機器および本機をすべて停止し「AC入力」を商用電源から切断してください。

その後乾いた布でほこりをはらい、再度接続を行ってください。

(接続方法が分からなくなった時)

[参照](#) 「2-3 機器の接続方法」→ 12ページ

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。

■自動シャットダウンソフト

全商品に自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」、「Simple Shutdown Software」および「UPSサービスドライバ」を付属しています。用途に応じていずれかをお選びください。OSの対応状況は、下表をご参照ください。

●自動シャットダウンソフト対応状況

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	参照
Windows 8 Windows 7 Windows Vista Windows Server2012 Windows Server2008 (R2含む) Windows Storage Server2012 Windows Storage Server2008 (R2含む)	シリアル (RS232C)	PowerAct Pro 4.x (注1) Simple Shutdown Software (注1)	-	⇒7-1項参照
	LAN	PowerAct Pro 4.x (Slave Agent) (注1)	SC20G	⇒8-1項参照
Windows server2003 x64 Edition Windows XP x64 Edition	シリアル (RS232C)	PowerAct Pro 4.x (注1) Simple Shutdown Software (注1)	-	⇒7-1項参照
		UPSサービス (OS標準) + UPSサービスドライバ (標準添付)	-	⇒7-2項参照
	接点信号 (注2) (注3)	UPSサービス (OS標準)	BUC26	⇒7-3項参照
	LAN	PowerAct Pro 4.x (Slave Agent) (注1)	SC20G	⇒8-1項参照
Windows server2003 Windows XP	シリアル (RS232C)	PowerAct Pro 4.x (注1) Simple Shutdown Software (注1)	-	⇒7-1項参照
		UPSサービス (OS標準) + UPSサービスドライバ (標準添付)	-	⇒7-2項参照
	接点信号 (注2) (注3)	UPSサービス (OS標準)	BUC26	⇒7-3項参照
	LAN	PowerAct Pro 4.x (Slave Agent) (注1)	SC20G	⇒8-1項参照
Linux (注2) Unix	シリアル (RS232C)	PowerAct Pro (注1) Simple Shutdown Software (注1)	-	⇒7-1項参照
	LAN	PowerAct Pro (Slave Agent) (注1) Shutdown Agent	SC20G	⇒8-1項参照
Mac OS X v10.8/v10.7/v10.6/ v10.5 Mac OS X Server v10.8/v10.7/ v10.6/v10.5 VMware	LAN	PowerAct Pro 4.x (Slave Agent) (注1)	SC20G	⇒8-1項参照
	LAN	PowerAct Pro 4.x (Slave Agent) (注1)	SC20G	⇒8-1項参照

注1 最新版は当社ホームページ (<https://www.oss.omron.co.jp/ups/support/download/download.html>) からダウンロードする事が可能です。

注2 ファイルの自動保存は出来ません。

注3 無停電電源装置 (UPS) は、バッテリーがなくなった時に自動停止します。

7. 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機能一覧表

●対応 ▲一部制限あり - 非対応

機能		一般用途 (単機能、スタートアロン)			ネットワーク管理用途 (高機能、ネットワーク対応)	SNMP管理用途 (高機能、ネットワーク対応)
		UPSサービス ドライバ*	OS標準 UPSサービス	Simple Shutdown Software	PowerAct Pro 4.x	SNMP/Webカード*
必要な別売オプション		—	BUC26	—	—	SNMP/Webカード* SC20G
ソフト 機能	自動シャットダウン	●	●(*1)	●	●	●
	UPSモニタリング(動作状態)	●	●	—	●	●
	UPSモニタリング(データ)	▲(*2)	●	—	●	●
	ポップアップ通知	●	●	—	●	●
	OSを休止状態で終了(*3)	●	●	—	●	●
	スケジュール運転	—	●	—	●	●
	UPSの設定変更	—	●	—	●	●
	外部コマンド実行	●	●	●	●	●
	イベントログ保存	—	—	—	●	●
	データログ保存	—	—	—	●	●
	連携シャットダウン	—	—	—	●	●
	出力コンセント制御	—	—	—	●	●
	冗長電源対応	—	—	—	●	●
	リモートでのUPS管理	—	—	—	●	●
	メール送信	—	—	—	●	●
	SNMP管理	—	—	—	—	●
	Telnet接続	—	—	—	—	●
SYSLOG対応	—	—	—	●	●	

*1) 無停電電源装置(UPS)はバッテリーがなくなった時にのみ自動停止します。(それまではバックアップ運転を続けます)

*2) バッテリー容量のみモニタリングできます。

*3) この機能はWindowsのみ使用可能です。Linuxでは使用できません。

【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	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。
7	UPSの設定変更	UPSの設定(ブypass-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)
8	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等を起動させることができます。
9	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。
10	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。
11	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。
12	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れます。
13	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。
14	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。
15	SNMP管理	UPSの管理情報をSNMPマネージャに送信することができます。
16	Telnet接続	Telnet接続でシャットダウンパラメータなどの設定を行うことができます。
17	SYSLOG対応	UPSの管理情報をSYSLOGで記録することができます。

7-1 付属の自動シャットダウンソフトを利用する場合

● PowerAct Pro 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

付属の自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」をご利用になると、停電時にコンピュータの終了処理を行うことができます。（ネットワーク上の複数台のコンピュータの終了処理が可能です。）

またスケジュール設定による無停電電源装置（UPS）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30ページ「5-1バックアップ時間の測定方法」で測定したバックアップ時間内に完了するようにしてください。

詳細の説明および動作は自動シャットダウンソフトの取扱説明書、オンラインヘルプをご覧ください。

● Simple Shutdown Software を利用する場合

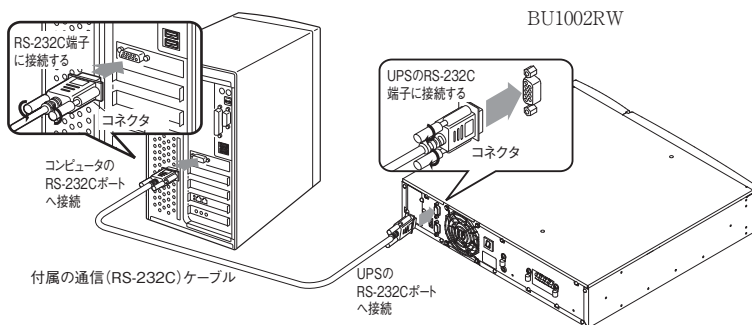
付属の「Simple Shutdown Software」をご利用になると、停電時に自動的にコンピュータの終了処理を行うことができます。

詳細はCD-ROM内のマニュアルをご確認ください。

1. 無停電電源装置（UPS）とコンピュータを接続する。

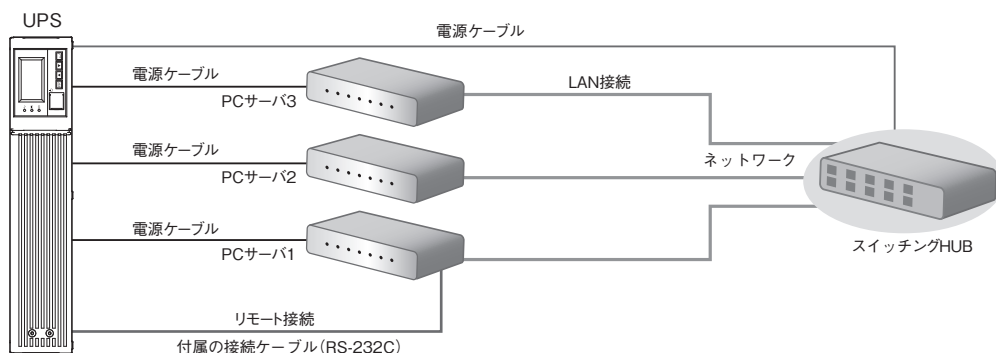
使用ケーブル：付属の接続ケーブル（RS-232C）

< RS-232C 接続 >



7. 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

※無停電電源装置 (UPS) に2台以上のコンピュータを接続する場合 (PowerAct Proのみ)



2. シャットダウンさせたいすべてのコンピュータに付属の「PowerAct Pro 4.x」または「Simple Shutdown Software」をインストールする。

インストール方法：「PowerAct Pro 4.x」はCD-ROM内のインストールガイド (Windows用)、もしくは別紙「自動シャットダウンソフトクイックインストールガイド」をご参照ください。

「Simple Shutdown Software」はCD-ROM内のマニュアルをご参照ください。

解 説

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転について

- 本機を停止すると同時にプレーカーなどを使用し、商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を3ヶ月以内に設定してください。
3ヶ月を超える場合、内部のタイマーがリセットされ、スケジュールによる運転開始は行いません。
またこの期間はバッテリーが交換時期になると約半分にになります。
3ヶ月を超えた場合、商用電源を供給し、「電源」スイッチを押すことで運転を開始しますが、バッテリーが交換時期となった場合、運転を開始できないことがあります。この場合は、33ページ「6-2バッテリーの交換」に従いバッテリー交換を行ってください。

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転時の運転開始について

- スケジュール運転によって本機が停止している状態で本機を手動で起動する場合には、「電源」スイッチを一旦切ってから、再度入れてください。
また運転中の本機を停止する場合は、「電源」スイッチを切ることにより、停止します。

自動シャットダウンソフトによるOS終了処理後の自動再起動について

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

OSシャットダウン後、「UPSを自動停止させる設定」にしている場合の注意事項

- 停電が発生し自動シャットダウン処理実行中に復電した場合でも、設定時間経過後にUPSの出力は一旦停止してしまいます。シャットダウン処理終了後、UPSの再起動が完了するまでパソコンの電源を入れないでください。

7-2

Windows Server2003/XP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

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

1. 無停電電源装置 (UPS) とコンピュータを接続する。

※無停電電源装置 (UPS) にコンピュータ 1 台のみ接続可能です。

使用ケーブル：付属の接続ケーブル (RS-232C)

接続方法は、40ページ「7-1 付属の自動シャットダウンソフトを利用する場合」をご参照ください。

2. 付属の「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：別紙の「自動シャットダウンソフトインストールガイド」をご参照ください。

7-3

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

別売のBUC26ケーブルを合わせてご使用になると、Windows Server2003/XP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. 無停電電源装置 (UPS) とコンピュータを接続する。

※無停電電源装置 (UPS) にコンピュータ 1 台のみ接続可能です。

使用ケーブル：別売の接続ケーブル (BUC26)

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。

7. 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

7-4 接点信号入出力を使用する

本機は接点信号入出力を標準装備しています。

接点信号入出力について

下記仕様に合わせてお客様が独自にシステムを開発されることで、停電時の処理を自動化できます。バックアップ信号をシステムで検知し、停電処理や、バッテリー容量低下信号をシステムで検知してシステムの終了処理をおこなえます。また、システムからバックアップ停止信号を入力することにより、バッテリーに余力を残した状態で本機を停止し、次の停電発生に備えることができます。

7-4-1 信号出力の形式

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

●バックアップ信号出力(BU)

停電中に継続してONになります。

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 Low 時 ON
--------	----------------

●トラブル信号出力(TR)

本機の異常発生時に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、交換が必要なことをテストで検出したときもしくは、バッテリー寿命カウンタがカウントアップしたときにONします。

WB-COM	バッテリー交換時 ON
--------	-------------

7-4-2 信号入力形式

●バックアップ電源停止信号(BS)入力の形式

BS-COM	無停電電源装置(UPS)停止
--------	----------------

BS信号をON(High)にすると、予め設定された時間を経過した後、無停電電源装置(UPS)の出力を停止します。LCDにて以下の設定が可能です。

(1) BS信号有効範囲 [設定] - [接点信号] - [BS信号有効範囲]

- ・常時有効：商用運転時、バックアップ運転時いずれの場合もBS信号を受け付けます。
- ・バックアップ時有効：バックアップ運転時のみBS信号を受け付けます。

(2) BS信号遅延時間 [設定] - [接点信号] - [BS信号遅延時間]

BS信号を受け付けてから、無停電電源装置(UPS)の出力を停止するまでの時間を設定できます。

●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。

接続端子は接点信号入出力コネクタのピン番号6-7になります。

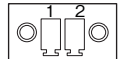
外部接点	動作
オープン	運転
クローズ	停止

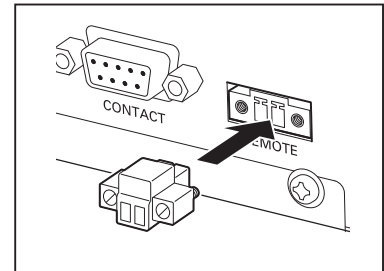
7-4-3 信号入出力コネクタ (DSUB9Pメス)

ピン配置	ピン番号	信号名称
 <p>フロントビュー ネジサイズ: インチネジ #4-40 U N C</p>	1	バッテリーLOW信号出力 (BL)
	2	トラブル信号出力 (TR)
	3	バックアップ停止信号入力 (BS)
	4	NC
	5	COMMON (COM)
	6	リモートON/OFF入力 (-)
	7	リモートON/OFF入力 (+)
	8	バックアップ信号出力 (BU)
	9	バッテリー劣化信号出力 (WB)

注: COMMON (COM) 端子 (5ピン) は、筐体アースと接続されています。

7-4-4 リモートON/OFF専用ポート

ピン配置	ピン番号	信号名
 <p>フロントビュー ネジサイズ: インチネジ #4-40 U N C</p>	1	リモートON/OFF (+)
	2	リモートON/OFF (-)



7-4-5 信号入出力定格

● 信号出力 (BL、TR、BU、WB)

フォトカプラ定格
印加可能電圧: DC50V 以下
最大電流: 50mA

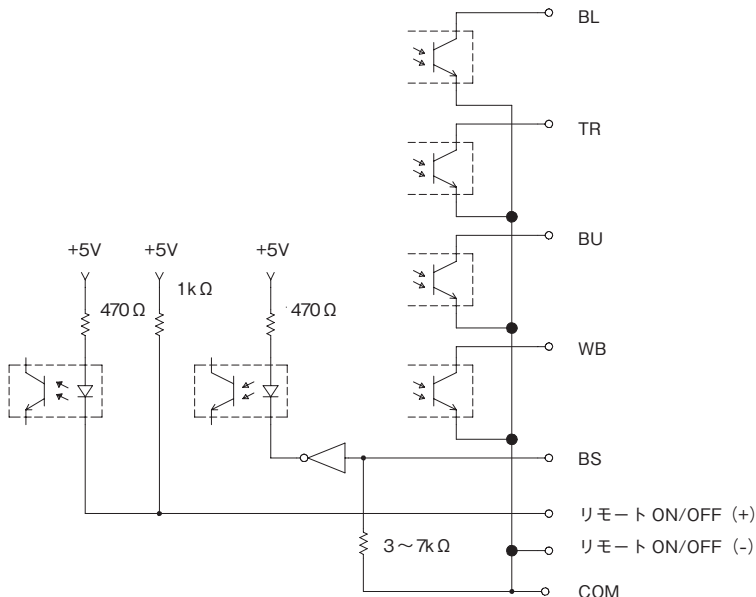
● リモートON/OFF

端子間電圧: DC5V
クローズ時電流: max.15mA

● バックアップ電源停止信号入力 (BS)

入力電圧 High (ON) DC3~24V
Low (OFF) DC0.5V 以下
入力電流 1~8mA

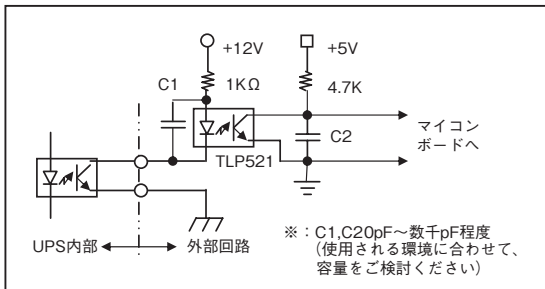
7-4-6 本機内部の信号入出力回路



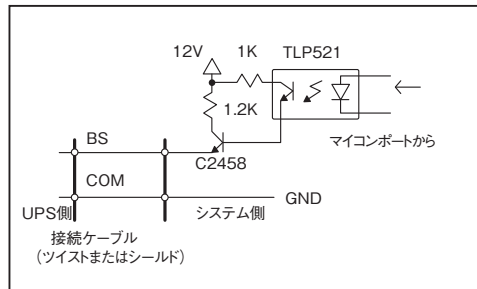
7. 自動シャットダウンソフト、接点信号入出力を使用する

7-4-7 信号入出力回路使用例

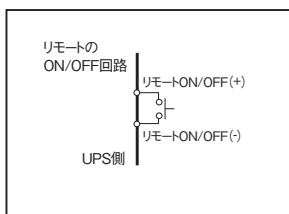
●BU 信号出力回路と接続回路例



●BS 信号入力回路の接続回路例



●リモート ON/OFF の例



7-4-8 信号入出力使用時のご注意、お願い

お願い

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

解説

- 停電中に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、接続機器のスイッチを切るか、停電からの復帰時の自動起動設定 (LCD [設定] - [起動設定] - [自動再起動]) を“無効”設定にしてください。(29ページ参照)

別売オプションで、リレー出力タイプの接点信号入出力カードをご用意しております。無停電電源装置 (UPS) の背面にあるオプションスロットに装着可能です。詳細は当社ホームページをご覧ください。
(URL: <https://www.oss.omron.co.jp/>)

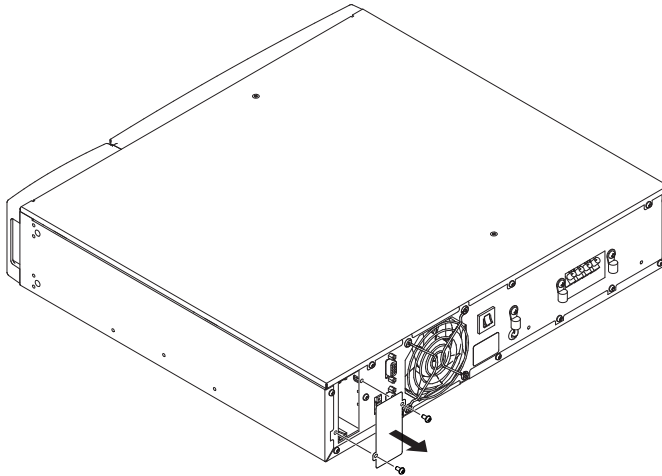
- ・ 接点信号入出力カード (リレー出力タイプ) 型式名: SC08 (別売オプション)

8-1 SNMP/Webカードの増設

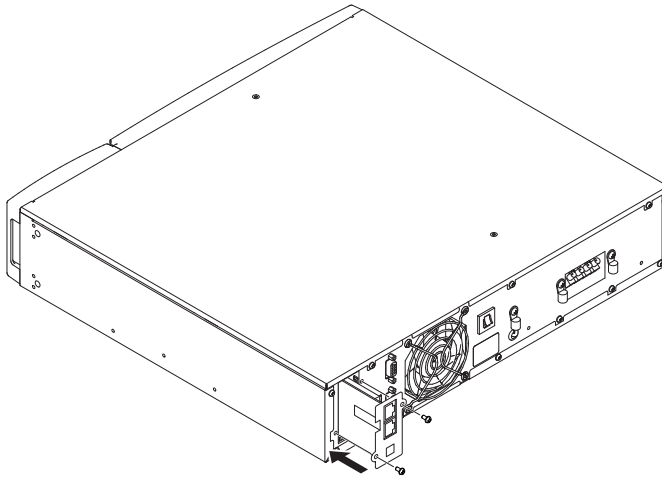
本機の背面にあるオプションスロットにSNMP/Webカードを増設できます。

- SNMP/Webカード (型式名：SC20G) 別売オプション

(1) 「電源」スイッチを切り、商用電源をオフにします。ドライバーでネジを2本外し、カバーを外してください。



(2) SNMP/WEBカード (型式名：SC20G) をゆっくり差し込み、ドライバーを使ってネジ2本でしっかり固定してください。



8-2 SNMP/Webカードの概要

●概要(特長)

- UPSとネットワークの直接接続
SNMP/Webカード(SC20G)をUPSに挿入することによりLAN接続が可能となり、シリアルポートを搭載しないパソコンからでもUPSを管理できます。
- リモートでのUPS管理
市販のSNMPマネージャやWebブラウザを使って、ネットワークに接続されているパソコンからUPSを管理することができます。
- ネットワーク上のコンピュータからUPSおよびSNMP/Webカード(SC20G)の機能設定が可能
UPSおよびSNMP/Webカード(SC20G)のパラメータ設定は、SNMP管理ステーションのいずれか、あるいはインターネットブラウザ経由で行なうことができます(SNMPエージェントとしての機能はTelnetおよびシリアル接続で設定可能)
- セキュリティ機能を強化
HTTP、SNMPでの接続に対し、IPごとにアクセス制御をかけることができます。
- 連携シャットダウン
複数台のUPSを連携してシャットダウンすることができます。
- ログ機能
 - * UPSの電源状態、バッテリー状態などをカード内のフラッシュメモリに保存できます。
 - * SYSLOGに対応しています。
- 自動シャットダウン機能
電源異常時や事前に設定した時間のシャットダウンが自動的に実行されます。ネットワーク経由で、スケジュール運転(自動起動、自動停止)が可能です。
- UPSの標準MIB(RFC1628)および独自MIB(swc mib)を装備
- JAVAアプレットを使用し電源の状態をモニター
グラフ表示によって、電源の状態をビジュアルで確認できます。

●仕様

LANポート	10/100Mビット
ネットワークプロトコル	SNMP、HTTP、APR、RARP、TFTP、ICMP
その他の通信経路	シリアル接続 非同期方式(設定のみ)
制御可能なコンピュータ数	最大32台
サポートMIB	UPSMIB(RFC1628) OMRON MIB
使用温度/湿度	0~40°C/25~85%
その他	リアルタイムクロック搭載

詳細についてはSNMP/Webカードに付属の取扱説明書をご参照ください。
最新ファームは当社ホームページ (<https://www.oss.omron.co.jp/ups/support/download/download.html>) からダウンロードすることが可能です。

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 本機を商用電源に接続し、「電源」スイッチを入れてもLCD表示されない。	①本機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」が動作して切れている。(黒いボタンが飛び出している) ・「AC入力過電流保護」が動作しているときは、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」を正常状態に戻し、再度本機の「電源」スイッチを入れてください。(黒いボタンを押し込む) 上記を行って正常な「状態表示」がされないときは故障です。 (24ページ「3-3 プザー音とLCD表示の見方」をご参照ください。)
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	バッテリーの充電が不足している可能性があります。 8時間以上充電してからテストしてください。 本機を商用電源に接続するだけで、充電動作を行います。「電源」スイッチは「入」「切」どちらでも構いません。
頻繁にバックアップする 停電でもないのに、 頻繁に切替をおこなっている カチャカチャ音がする	入力電源の変動(低下)がひんぱんに発生している、または、入力電源の電圧波形が極度に歪むような、ノイズが含まれている可能性があります。 ●本機を接続する商用電源を大電力を消費する機器から離れた商用電源に変えてみてどうなるかご確認ください。 ●本機を接続する入力配線が、長いあるいは細いケーブルにたくさんの機器が接続されていても発生することがあります。
電源スイッチを押しても電源が入らない	入力電源の電圧・周波数異常時は、本機を起動させることができません。(LCD画面に[AC入力異常] (AC入力異常)と表示)入力電源の電圧値、周波数を確認してください。 [参照] A.仕様-入力電圧範囲、入力周波数→49ページ
ディスプレイ画面がおかしい ●画面がゆらぐ ●白線がはいる ●ノイズ音が大きくなる	本機の内部で発生するノイズが原因となっている可能性があります。 ●本機と接続されている全ての機器のアースをとってください。 ●電源コードが長い、近接している、本機とバックアップする機器が近接している、などが原因になることがあります。配置を入れ替えてみてください。 ●本機や本機に接続されている機器が金属性のラックに収められているときは、ラック自体のアースをとってみてください。
バッテリー交換ランプが点滅、または点灯しプザー音が継続2秒間隔で鳴動している	・バッテリー交換ランプ点滅時：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。 [参照] 4-2 自己診断テストの説明→26ページ ・バッテリー交換ランプ点灯時：バッテリー寿命カウンタがカウントアップしました。使用期間がバッテリーの寿命に到達しています。バッテリーを交換してください。 [参照] 4-3 バッテリー寿命カウンタ機能の説明→27ページ
[カカゲイ] (過負荷異常)と表示されている	接続機器が多すぎます。エラーが消えるまで、接続機器を減らしてご使用ください。
[カカゲイ] (過負荷停止)と表示されている	接続容量オーバーにより出力停止しました。本機と接続機器の電源を全て切り、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、エラーが消えるかどうか確認してください。

A.仕 様

		BU1002RW
運転方式		常時インバータ給電方式
交流 入力	定格入力電圧	AC200 ~ 240V
	起動電圧範囲	AC140 ± 2 ~ 279 ± 2V
	入力電圧範囲	AC145 ± 2 ~ 276 ± 2V (85% 以下の接続負荷時) AC170 ± 2 ~ 276 ± 2V (85% 以上の接続負荷時)
	入力周波数	同期モード時: 50/60Hz ± 5Hz 非同期モード時: 40 ~ 70Hz
	最大電流 (定格電圧時 / 入力電圧最小時)	6A/7A
	相数	単相2線 (アース付)
	入力形状	端子台
	入力保護	NFB
	入力保護容量	8A
交流 出力	出力容量 (共に上限)	1000VA/800W (100Vmode 時は 500VA/400W)
	定格電流 (出力定格電圧時)	5A
	切替時間	無瞬断
	商用直送 (切替時間)	無瞬断
	定格出力	AC200 ~ 240V / AC100V
	出力電圧 (商用運転時)	200Vmode: AC200V ± 2%、208Vmode: AC208V ± 2% 220Vmode: AC220V ± 2%、230Vmode: AC230V ± 2% 240Vmode: AC240V ± 2%、100Vmode: AC100V ± 5%
	出力電圧 (バックアップ運転時)	200Vmode: AC200V ± 2%、208Vmode: AC208V ± 2% 220Vmode: AC220V ± 2%、230Vmode: AC230V ± 2% 240Vmode: AC240V ± 2%、100Vmode: AC100V ± 5%
	出力周波数 (商用運転時)	同期モード時: 入力周波数に同期 非同期モード時: 50/60Hz ± 0.5Hz
	出力周波数 (バックアップ運転時)	50/60Hz ± 0.5Hz
	出力波形 (商用時/バックアップ時)	正弦波/正弦波
	波形歪率	6% 以下 (整流負荷、定格出力時) 3% 以下 (抵抗負荷、定格出力時)
	相数	単相2線
	出力形状	端子台
バッテリー	シール鉛バッテリー期待寿命	5年 (長寿命) (周囲温度 25℃)
	バッテリー容量 (V/Ah) / 個数	DC12V/7.8Ah/3 個
	充電時間	8時間
バックアップ時間 (25℃、初期特性)	5分 (700W)、3.5分 (800W)	
外形寸法 (W × D × Hmm)	434X408X85 (2U)	
本体質量	約 18kg	
使用環境温度 / 湿度	0 ~ 40℃、25 ~ 85%RH (無結露)	
保管環境温度 / 湿度	-15 ~ 50℃、10 ~ 90%RH (バッテリー満充電、無結露で保管のこと)	
ノイズ規制	VCCI クラス A 適合	
安全規格適合	UL1778	
内部消費電力 通常時 / 最大時	70W (※1) / 145W (※2)	
騒音	50 dB 以下	
冷却方式	強制空冷	
シリアル通信 (RS-232C) (インターフェース形状)	● (D-sub 9pin)	
接点信号入出力 (インターフェース形状)	● (D-sub 9pin)	

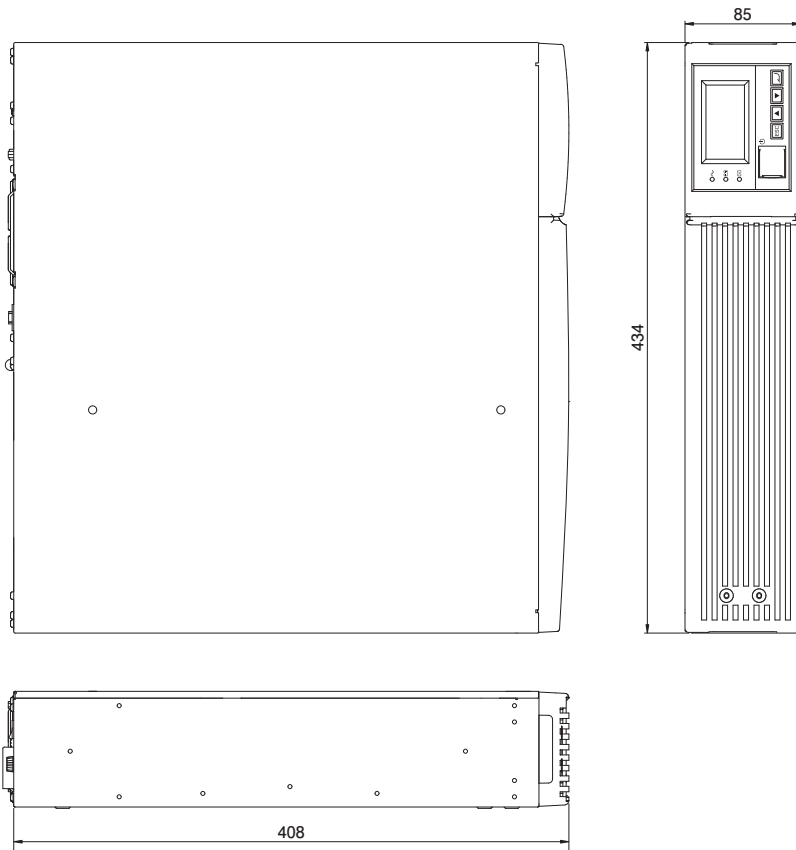
※1 定格負荷/定格入力電圧/バッテリーフル充電時

※2 定格負荷/定格入力電圧/バッテリー充電電流最大時

B. 外形寸法図

● BU1002RW

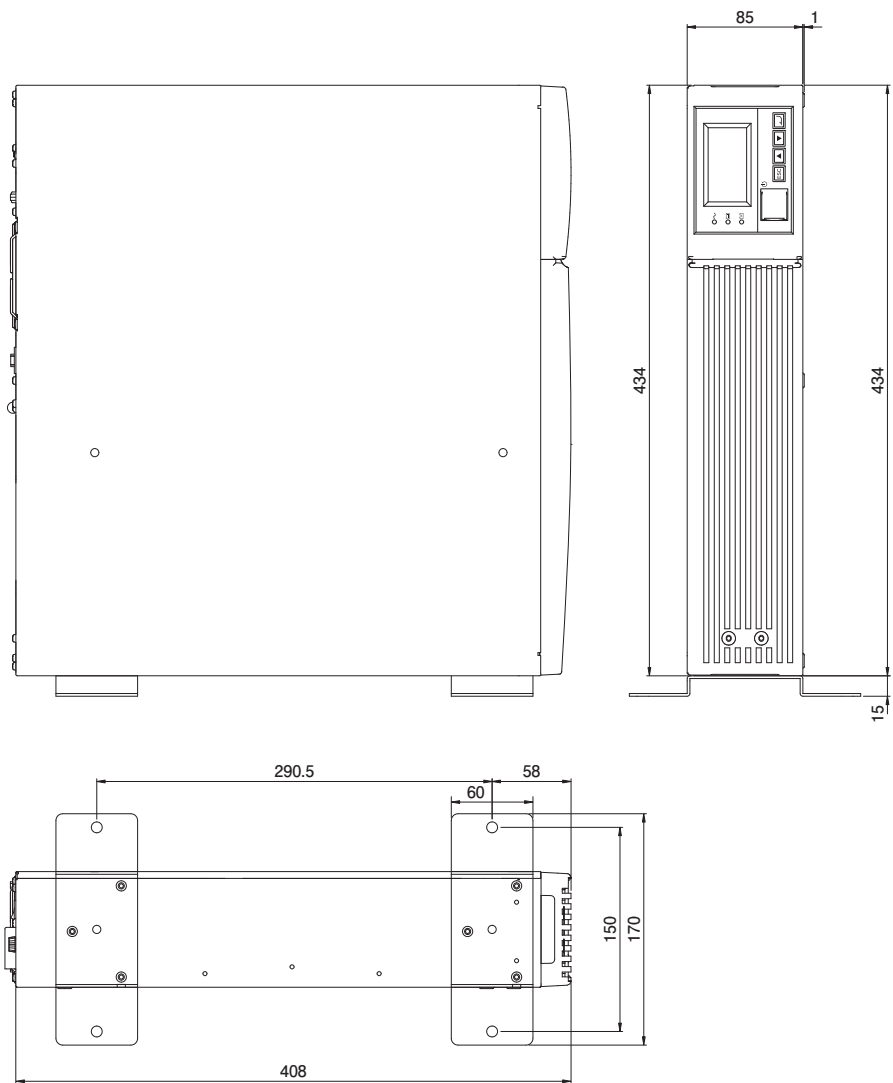
<単位：mm / 公差 全長±2mm その他±1mm>



10. 参考資料

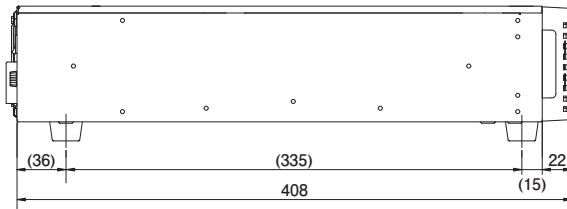
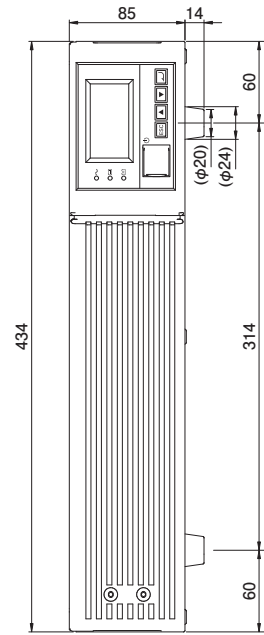
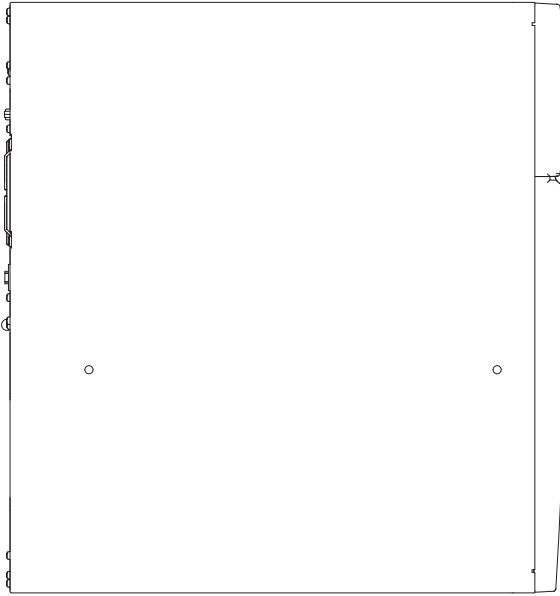
● 縦置きスタンド

<単位：mm / 公差 全長±2mm その他±1mm>



● ゴム足

<単位：mm / 公差 全長±2mm その他±1mm>

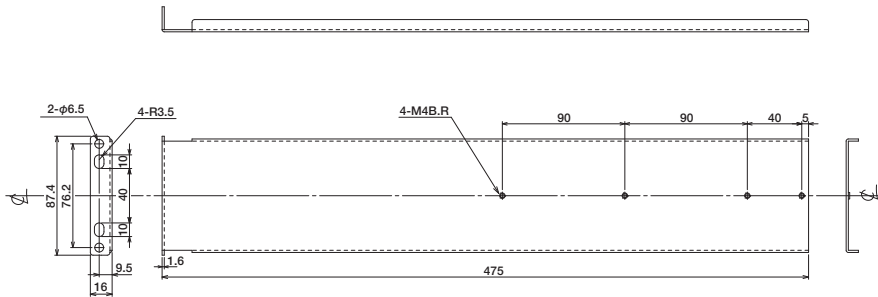


10. 参考資料

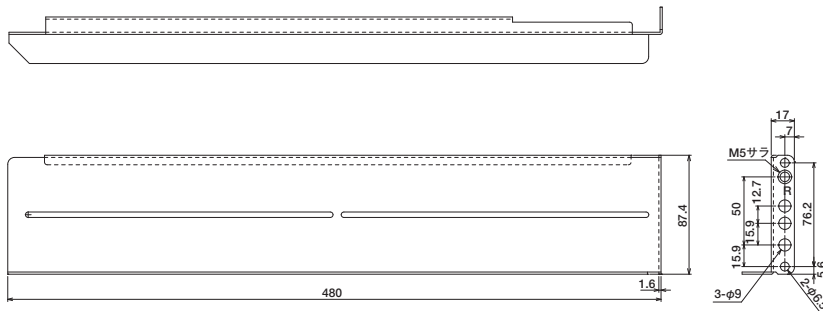
● サポートアングル

<単位：mm / 公差 全長±2mm その他±1mm>

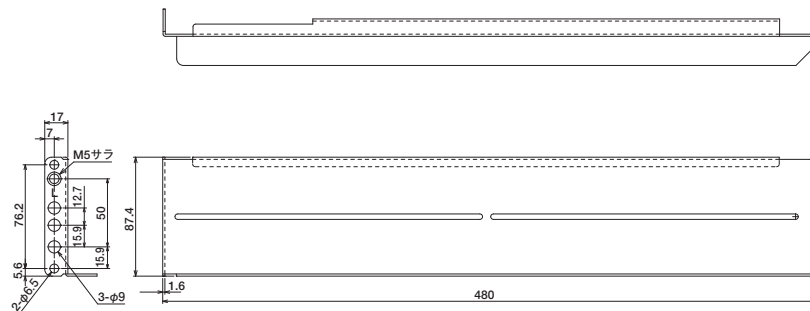
ラックレール後



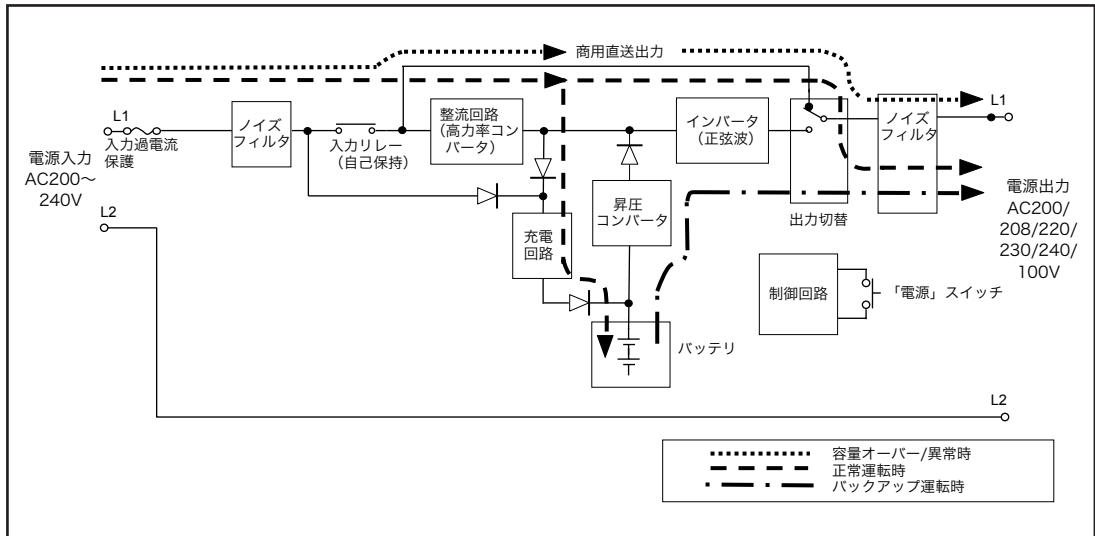
ラックレール前右



ラックレール前左



C. 回路ブロック図

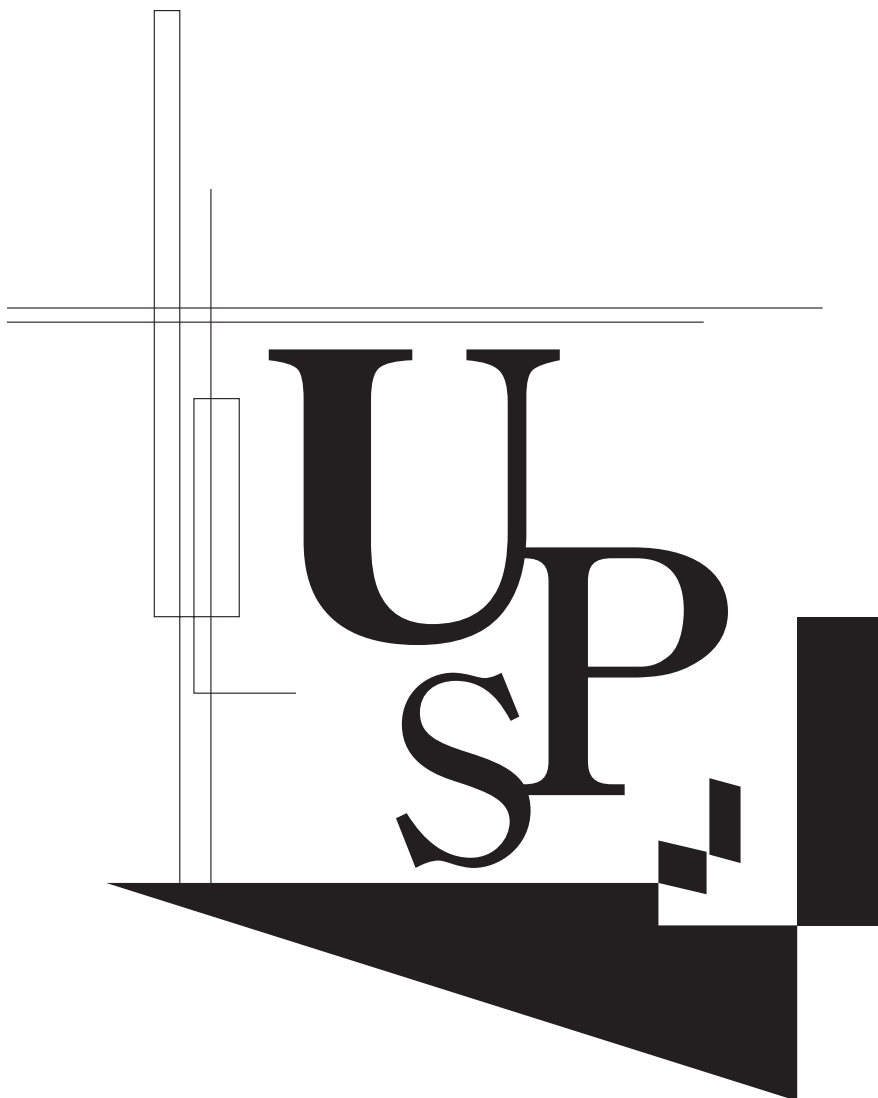


D. 対地電圧

入力	出力	
	L1 - FG 間	L2 - FG 間
L1 接地	$ V_{out} - V_{in} $	V_{in}
L2 接地	V_{out}	0
単相3線中点接地	$ V_{out} - \frac{V_{in}}{2} $	$\frac{V_{in}}{2}$

E. 関連商品

内容	型式
交換用バッテリーパック	BUB1002RW
SNMP/Webカード	SC20G
WindowsのUPSサービス用接続ケーブル	BUC26
接点信号入出力カード (リレー出力タイプ)	SC08



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

K1L-D-13002E