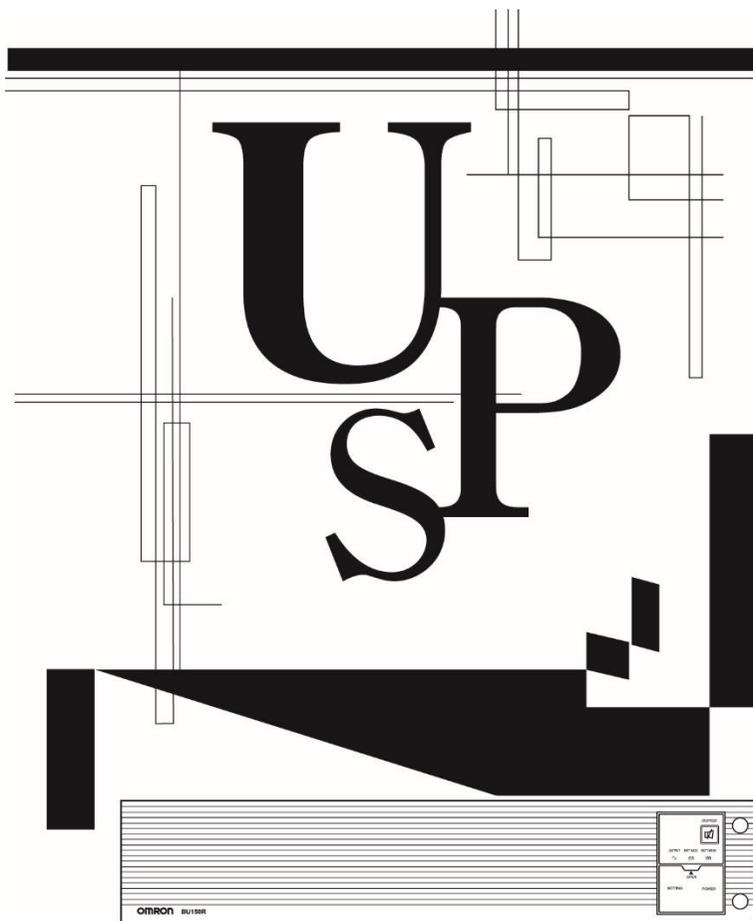


OMRON

無停電電源装置 (UPS)

BU150R 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。
- この説明書は必要ときはいつでも読むことができるよう、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。
- 保証書は本製品に同梱されております。

はじめに

本製品の特長

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

- 無停電電源装置（UPS）は停電や電圧変動、瞬時の電圧低下、雷等によるサージ電圧（異常に大きな電圧が瞬間的に発生する現象）からコンピュータなどの機器を保護するための装置です。
- 通常時は商用電源を直流に変換し、安定した正弦波の交流電圧に再変換して出力します。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 1500VA/1200W です。

無停電電源装置（UPS）の用途について

- 本機は 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。
 - ・ 人命に直接かかわる医療用機器。
 - ・ 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になります。
- 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

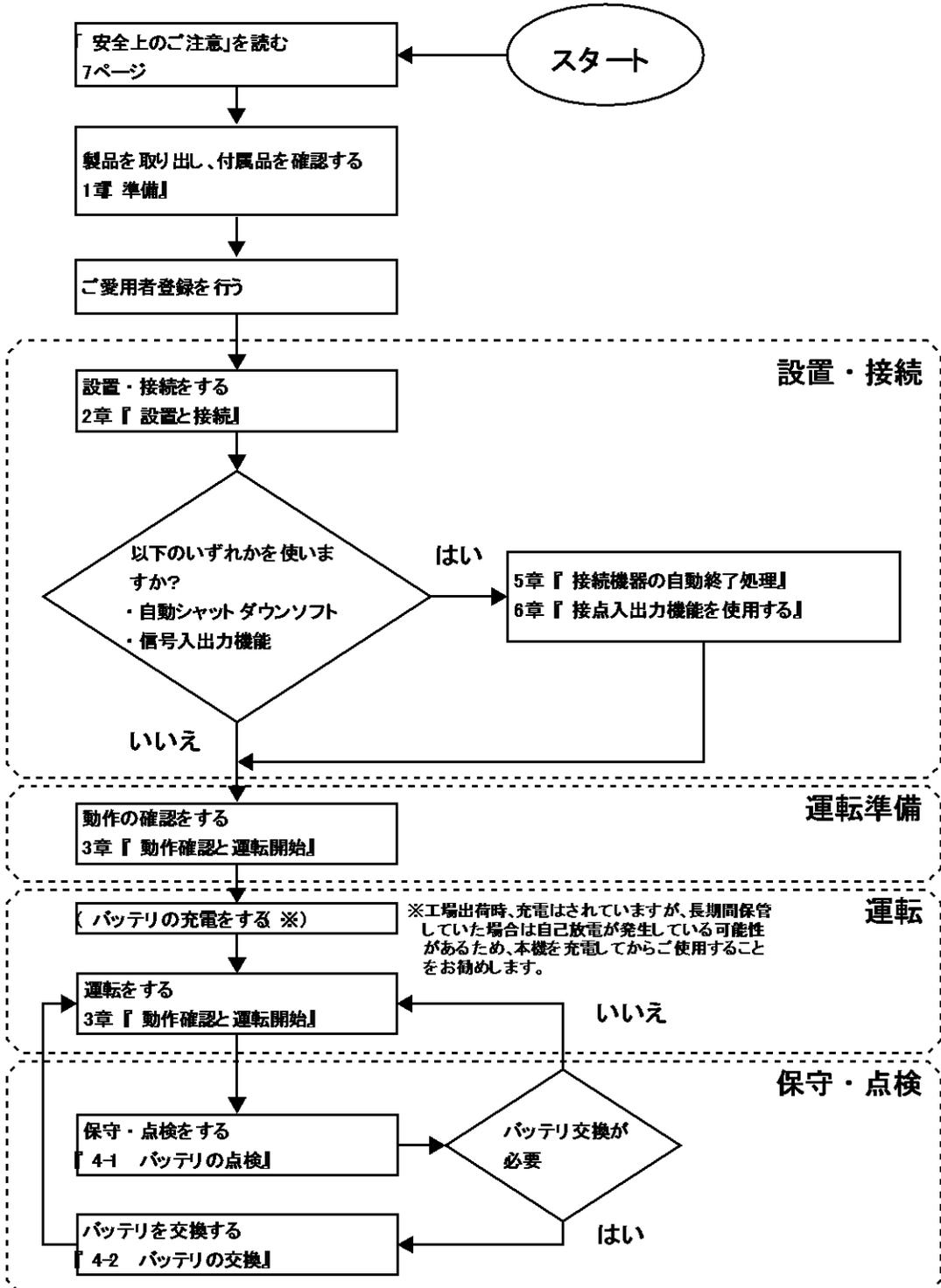
当社製品の使用に起因する事故であっても、装置・接続機器・ソフトウェアの異常、故障に対する損害、その他二次的な損害を含むすべての損害の補償には応じかねます。

- 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。
- 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. 2016-2019 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	4
目次	5
安全上のご注意.....	8
1 準備	16
1-1 製品の取り出し.....	16
1-2 付属品の確認	16
1-3 関連商品（別売品）	18
1-4 各部の名称.....	19
1-5 入出力回路ブロック図.....	21
2 設置と接続	22
2-1 設置.....	22
2-1-1 ラックマウント設置（EIA/JIS19 インチラック・サーバラック）	24
2-1-2 据置き設置.....	28
2-2 バックアップする機器の接続方法.....	29
2-3 AC 入力の接続.....	32
3 動作の確認と運転開始.....	34
3-1 操作・表示部の名称と機能	34
3-1-1 各部の名称.....	34
3-1-2 各 LED の意味.....	34
3-1-3 スイッチ	35
3-1-4 設定スイッチ	36
3-1-5 ブザー音	40
3-2 動作の確認.....	41
3-3 運転・停止方法と基本的な動作	44
3-3-1 運転・停止方法.....	44
3-4 ブザー音・表示の見方.....	47
3-4-1 運転中の表示・ブザー	47
3-4-2 テスト動作中の表示・ブザー	47
3-4-3 停電・AC 入力異常が発生したときの表示・ブザー	48
3-4-4 機器に異常があるときの表示・ブザー	50
3-4-5 バッテリ交換表示・ブザー	53
3-5 動作モード設定.....	54
3-5-1 設定可能項目と説明.....	54
3-5-2 設定方法	56

4	保守・点検	62
4-1	バッテリーの点検	62
4-1-1	バッテリーの期待寿命	62
4-1-2	バッテリーの点検方法	62
4-1-3	バックアップ時間の測定方法	63
4-1-4	バックアップ時間の目安	64
4-2	バッテリーの交換	66
4-2-1	バッテリー交換時期のお知らせ	67
4-2-2	バッテリーの交換方法	68
4-3	ファンの交換	73
4-3-1	ファンの交換方法	74
4-4	本体のお手入れ方法	76
5	接続機器の自動終了処理	77
5-1	自動シャットダウンソフト機能の概要	77
5-1-1	自動シャットダウンソフト機能一覧	78
5-1-2	自動シャットダウンソフト対応状況	80
5-2	自動シャットダウンソフトの使用法	81
5-2-1	PowerAct Pro について	81
5-2-2	Simple Shutdown Software について	81
5-2-3	接続方法	82
6	接点入出力機能	84
6-1	接点信号入出力の詳細	84
6-1-1	信号出力の種類	84
6-1-2	信号入力の種類	85
6-1-3	接点信号入出力ポート (DSUB9P メス)	85
6-1-4	リモート ON/OFF 専用ポート	86
6-1-5	信号入出力定格	86
6-1-6	信号入出力回路	86
6-1-7	信号入出力回路使用例	87
6-1-8	信号入出力使用時のお願い	87
7	オプションカードの使い方	88
7-1	オプションカードの取り付け	88
7-2	接点入出力カード	90
7-2-1	主な機能	90
7-2-2	仕様	91
7-3	SNMP/Web カード	92
7-3-1	主な機能	93
7-3-2	仕様	94

8	増設バッテリーユニットの接続.....	95
8-1	増設バッテリーユニットの接続.....	95
9	おかしいな?と思ったら.....	97
9-1	おかしいな?と思ったら.....	97
10	参考資料.....	100
10-1	仕様.....	100
10-2	外形寸法図.....	102
10-3	バッテリーの寿命について.....	106

安全上のご注意

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、ペットに関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。たとえば  は分解禁止を意味しています。



強制（必ずしなければいけないこと）を示します。たとえば  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。

注意（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。



この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。 VCCI-A

⚠ 注意（設置・接続時）

運搬、取り出し、設置の作業は 2 名以上で行うこと。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、21kg 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」は必ず定格入力電圧（AC100V～120V）、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（AC 入力プラグを電源コンセントから抜くこと）。

- 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。



15A 以上の電流容量のある商用電源に接続すること。

出荷時接続されている 15A 用プラグ（NEMA 5-15P）を使用する場合、出力に接続できる最大容量は約 1200VA/1050W までです。

- 上記を超える消費電力での使用は入力電流が 15A 以上となり、発熱、火災などの危険があります。
- 「オーバーロード」の表示が出る場合は付属の 20A 用 AC 入力プラグに変更ください。



入力ケーブル変更時は必ず指定通りの接続をすること。

一次側の電源を止めた状態で、本機と AC 入力端子の接続作業を行うこと。

- 感電、漏電の危険があります。



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。



 **注意（設置・接続時）**

最高気温が 40℃を超える場所で使用しないこと。

- バッテリーが急速に劣化し、火災などを起こすことがあります。
- 本機が故障したり、誤動作を起こすことがあります。



使用保管環境は仕様の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。
- 湿度が 25%よりも低い湿度が 85%よりも高い場所で使用しないこと。
- 隙間のないキャビネットなど密閉した場所、可燃性ガスや腐食性ガスがある場所、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、屋外など。
- 火災などの原因になることがあります。



本機の実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う場合は、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、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。



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になります。
- 壁から 5cm 以上離して設置してください。



ラックに設置する場合は、ラックの最下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。



⚠ 注意（使用時）

濡らしたり、水をかけたりしないこと。

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、AC入力をOFFにして、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。

- 使用を続けると液漏れにより、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
40℃	1.7年
30℃	3.5年
25℃	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。



「電源出力」コンセント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になることがあります。
- ほこりをふき取る際は接続機器および本機をすべて停止し、「商用電源」の供給を止めること。



密閉した場所で使用したり、カバーをかけたりしないこと。

- 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、破裂または爆発の原因に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ときは、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（希硫酸）が漏れたら、液体に触らないこと。

- 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。



注意（使用時）

UPS 本体の上にものを乗せたり、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。

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。

- 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。



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こと。

- 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、コンセントから電力が供給されます。



分解、修理、改造しないこと。

- 感電したり、火災を起こす危険があります。



内部から液体（希硫酸）が漏れたら、液体に触らないこと。

- 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。



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。



無停電電源装置（UPS）の「電源出力」コンセントに金属物を挿入しないこと。

- 感電する恐れがあります。



バッテリー接続コネクタ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させないこと。

- 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（希硫酸）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。

- 火災の原因になることがあります。
- 商品型式： 交換用バッテリーパック：BUB150RA



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、強い衝撃を与えないこと。

- 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。
- バッテリーは感電あるいは短絡する恐れがあります。
- 接地状態のバッテリーに触ると感電する可能性があります。
- バッテリー交換の際は、以下の注意事項を遵守してください。
 - a. 時計、指輪などの貴金属類は着用しないでください。
 - b. グリップ部分が絶縁されたドライバを使用してください。
 - c. 絶縁性の手袋と靴を着用してください。
 - d. バッテリーの上には工具や金属類を置かないでください。
 - e. バッテリーの着脱を行う前に、UPSの電源を落としてください。
- 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、またはその人の監督の下で行ってください。



注：UL 規格適合品として使用の場合のみです。

お願い

■ご使用開始前に

購入されましたら、早め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。

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。

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）は故障により出力が停止する場合があります。

■接続するときに

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）に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。

本機をコイルやトランス、モータなど誘導性の機器に使用するときには、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・周波数が本機の入力電圧・周波数範囲外になった場合、バックアップ運転になります。

本機の出カライン間のショート（短絡）、および出力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。

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。

■ ご使用中に

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。

頻繁にバックアップ動作をする用途に使用しないでください。

- バッテリーが劣化し、規定のバックアップ時間を維持できなくなります。

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。

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](#)へご連絡いただくか、当社ホームページより、リプレイスサービス用紙をダウンロードして、必要事項をご記入の上、当社までご送付ください。

耐電圧試験・絶縁抵抗試験をするときは、背面の「接地用端子」のネジを外して実施してください。

使用中は必ず「接地用端子」のネジを取り付けてしっかり締めてください。

- 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。

■ 保管する場合

バッテリーパックを本機に入れて保管される場合は 4 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 40℃ 以下の場合 2 か月以内、保管温度 25℃ 以下の場合 6 か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になります。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。

1 準備

1-1 製品の取り出し

1 準備

1-1 製品の取り出し

注意（設置・接続時）

本機の重量は 21kg です。取り出し時や運搬時には重量に注意して取り扱ってください。

- 落下するとけがをすることがあります。



梱包箱をあけ、本体と付属品を取り出します。

1-2 付属品の確認

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ます。

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。

接続ケーブル（RS232C）	1本
リモート ON/OFF 専用コネクタ	1個
20A 用 AC 入力プラグ（NEMA L5-20P）	1個
縦置きスタンド	2個 1組
縦置きスタンド用ネジ	4本
横置き用ゴム足	4個 1組
19 インチラックサポートアングル	1組
動作状態の見方シール	1枚
ご使用上の注意事項（日本語・英語・中国語）	1枚
バッテリー交換日シール	1枚
シリアル番号シール（2枚 1組）	1組
保証書（日本語版）	1枚
ご愛用者登録はがき	1枚
ご愛用者登録のご案内（日本語）	1枚
リプレイスサービスちらし	1枚
シャットダウンソフトのご利用にあたって	1枚

1 準備

1-2 付属品の確認



1 準備

1-3 関連商品（別売品）

1-3 関連商品（別売品）

品名	型式
交換用バッテリーパック	BUB150RA※1
増設用バッテリーユニット	BUM150RA
SNMP/Web カード	SC20G2
接点信号入出力カード	SC08
ケーブル（UPS サービス）	BUC26
交換用ファン	BUF150RA
抜け防止ケーブルクランプ	BUX150R

※1 交換用バッテリーパック（BUB150RA）について

- a) ロングライフタイプ×4 個
- b) 公称電圧値：DC12V
- c) 公称電力値：34W



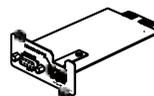
交換用バッテリー
パック



増設用バッテリー
ユニット



SNMP/Web
カード



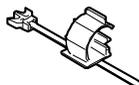
接点信号
入出力カード



交換用ファン



ケーブル
（UPS サービス）



抜け防止
ケーブル
クランプ

1-4 各部の名称

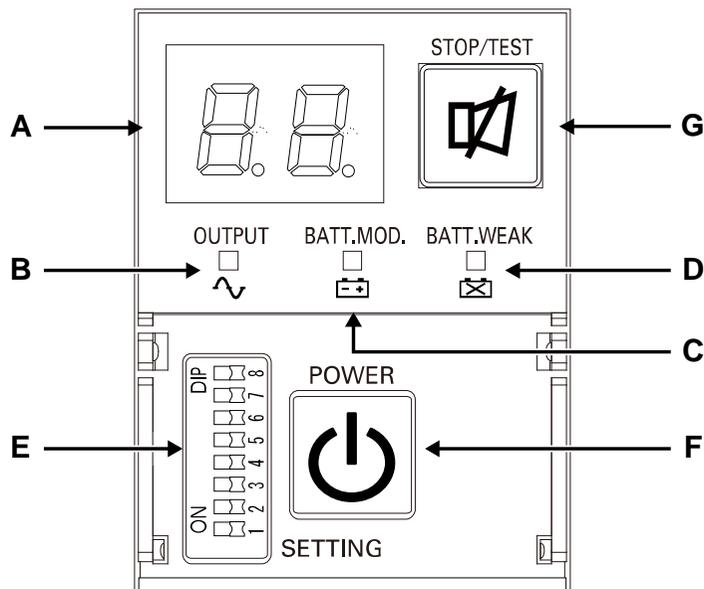
無停電電源装置（UPS）の各部の名称を説明します。

各部の機能については、「2 設置と接続」（P.22）、「3 動作の確認と運転開始」（P.34）などで詳しく説明していますので、併せてご覧ください。

■前面



<操作表示部拡大>

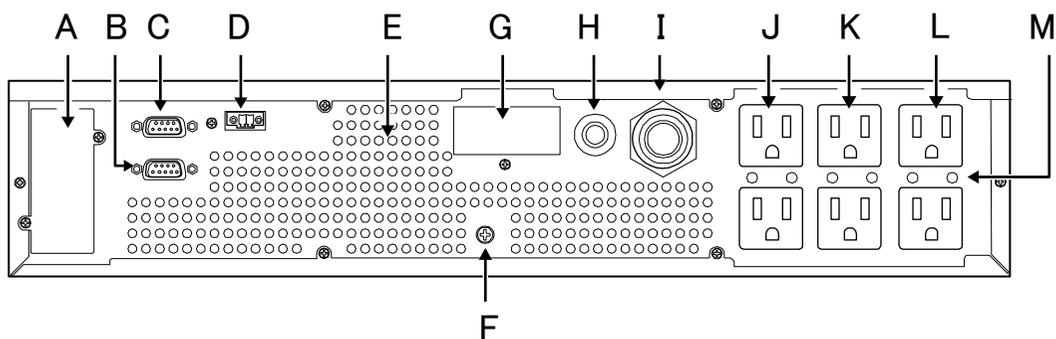


- | | |
|----------------|-------------------|
| A: 状態表示 | E: 設定]スイッチ |
| B: 電源出力]LED | F: 電源]スイッチ |
| C: バッテリモード]LED | G: ブザー停止/テスト]スイッチ |
| D: バッテリ交換]LED | |

1 準備

1-4 各部の名称

■背面



A: オプションスロット

B: 接点信号入出力ポート

C: RS232C ポート

D: リモート ON/OFF 専用ポート

E: 排気口

F: 接地用端子

G: バッテリー増設コネクタ

H: AC 入力過電流保護スイッチ

I: AC 入力プラグ

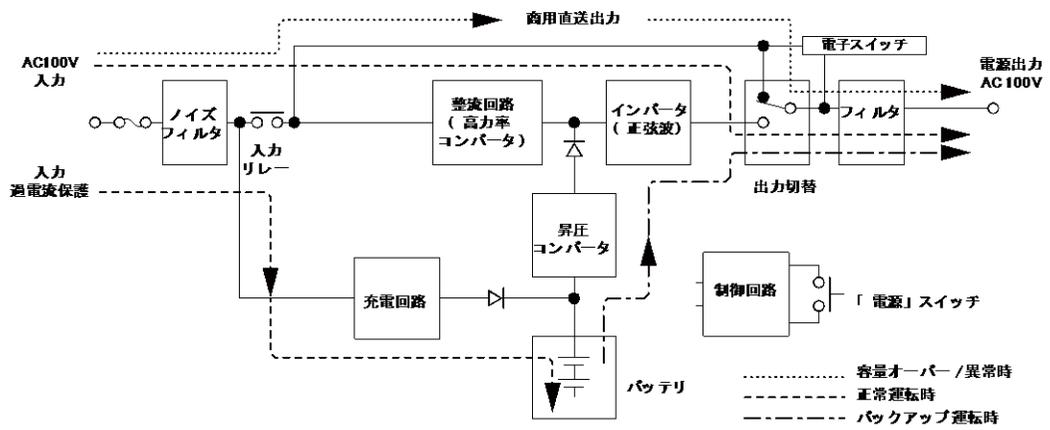
J: 電源出力コンセント A

K: 電源出力コンセント B

L: 電源出力コンセント C

M: ケーブルクランプ取付穴

1-5 入出力回路ブロック図



2 設置と接続

2-1 設置

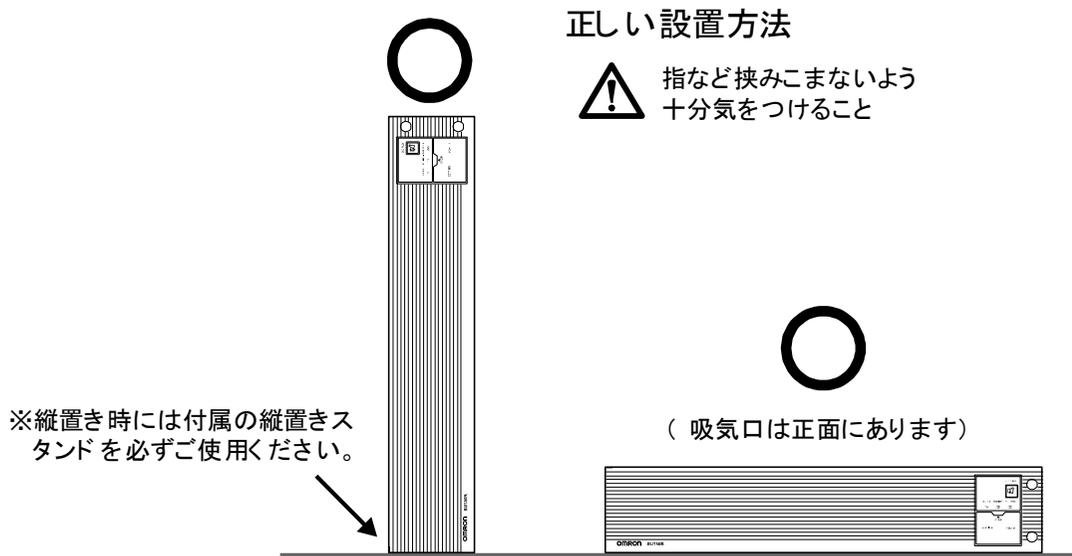
本機を設置します。

設置する上での注意事項については、「安全上のご注意」の「注意（設置・接続時）」を参照してください。

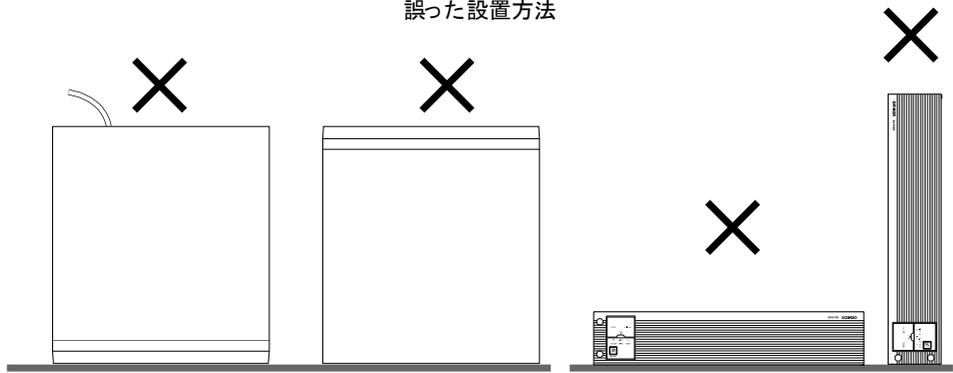
お願い

- 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になります。
製品シリアル番号は、正面に貼付されたシールか、同梱されている製品シリアル番号シールをご覧ください。
- 背面側は本機と接続機器の AC 入力ケーブルのために、十分な距離をとってください。

次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。



誤った設置方法



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

注意 (設置・接続時)

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はできません。
- 各ユニットの質量：約 21kg



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。

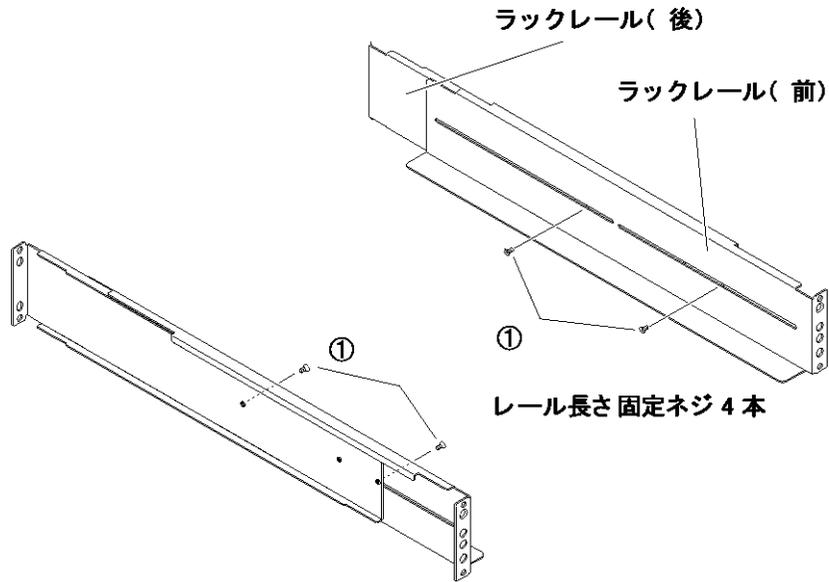


■19 インチラックサポートアングル (同梱品) の梱包内容

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 (M4×8)	4
耳金具取付皿ネジ (M3×6)	8
EIA/JIS ラック用固定ネジ (M5×16)	10
JIS ラック用固定皿ネジ (M5×14)	2
EIA ラック用固定ナット (M5)	10

●ラックへの取付方法

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. 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、仮止めしたネジをしっかり固定します（②）。

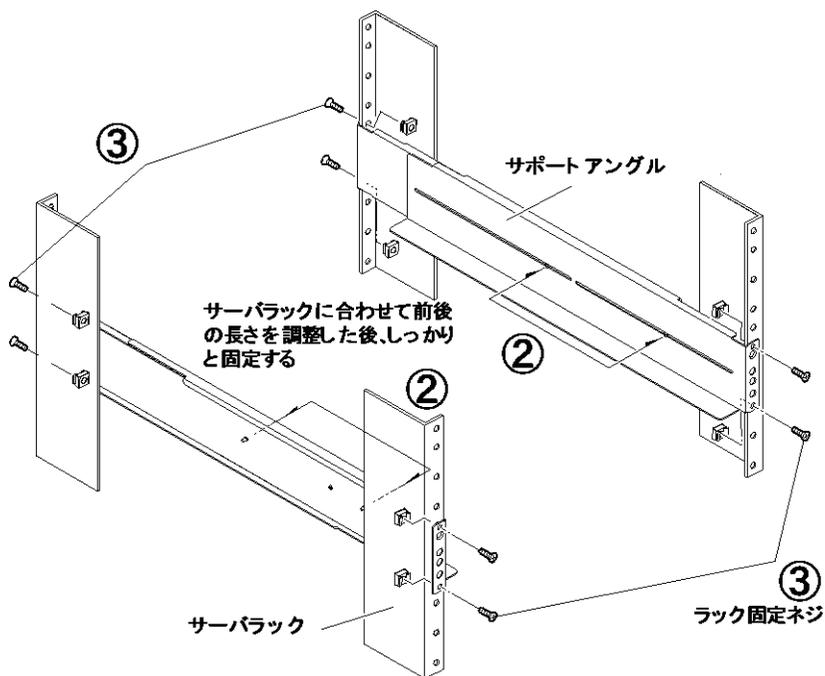
2 設置と接続

2-1 設置

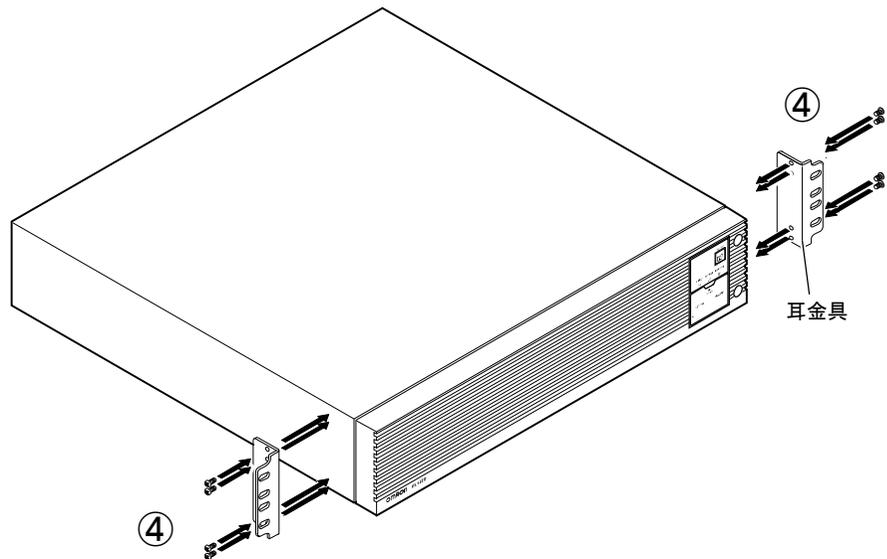
3. <EIA 規格に準拠した設置をする場合>
サポートアングルの前面 (L または R と表示)、および背面を付属の EIA ラック用固定ナット (M5) 8 個と EIA/JIS ラック用固定ネジ (M5) 8 本でサーバラックにしっかりと固定します (③)。ネジ穴位置は、前後ともに一番上と一番下のネジ穴です。

<JIS 規格に準拠した設置をする場合>

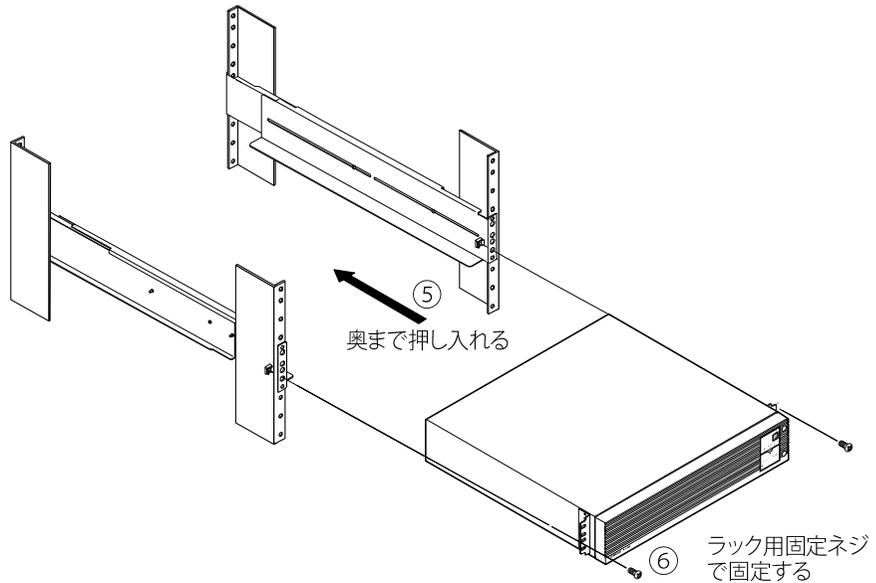
左右のサポートアングルの前 1 ヶ所を JIS ラック用固定皿ネジ (M5) 1 本で、後ろ 2 ヶ所を EIA/JIS ラック用固定 (M5) 2 本で、付属の計 6 本のネジを使用して固定してください (③)。ネジ穴位置は、前は上から 2 番目のネジ穴。後ろは上から 2 番目と下から 2 番目のネジ穴です。



4. 本機の左右側面に耳金具を付属の耳金具取付皿ネジ 8 本（4 本×2）でしっかり固定します（④）。



5. 本機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）



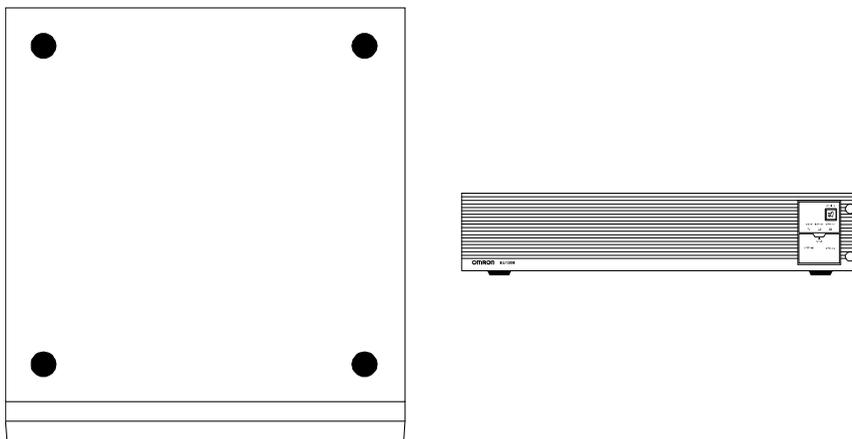
注：必ずサポートアングルを使用してください。

2-1-2 据置き設置

横置き、または縦置きで設置します。

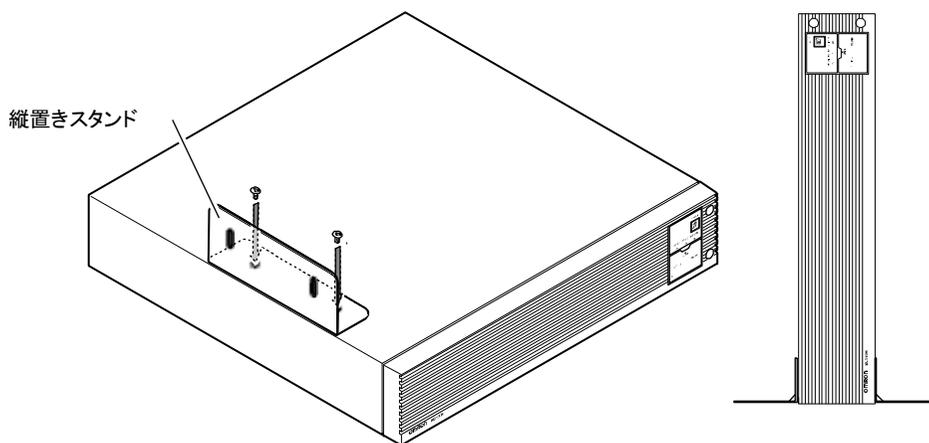
■横置き

付属の横置きゴム足を底面に貼り付けて、横置きに設置します。スベリ、落下などのないようご注意ください。



■縦置き

付属のラック用縦置きスタンドを本体左右に M4 ネジ (4 本) で取り付けます。



2-2 バックアップする機器の接続方法

接続上の注意事項については、本マニュアルの冒頭の「安全上のご注意」に示した「注意（設置・接続時）」を参照してください。

注意（設置・接続時）

定格電圧が AC100V-120V 以外の機器を接続しないこと。

- 本機の定格出力電圧は AC100V-120V です。
- 過電圧により、接続機器が故障することがあります。



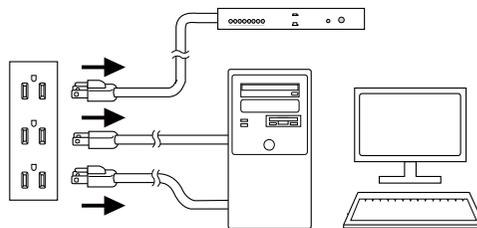
「電源出力」コンセントに接続する機器の合計容量が出力容量定格を超えないようにします。オーバーロード表示（OL）が出た場合は接続機器を減らしてください。

電源出力グループ	出力コンセント
グループ A	NEMA5-15R 2個（定格容量 15A）
グループ B	NEMA5-15R 2個（定格容量 15A）
グループ C	NEMA5-15R 2個（定格容量 15A）

1. パソコン、周辺機器など電源バックアップする機器の「AC 入力」プラグを、電源コンセント（商用電源）から抜きます。

電源コンセント
（商用電源）

パソコン周辺機器

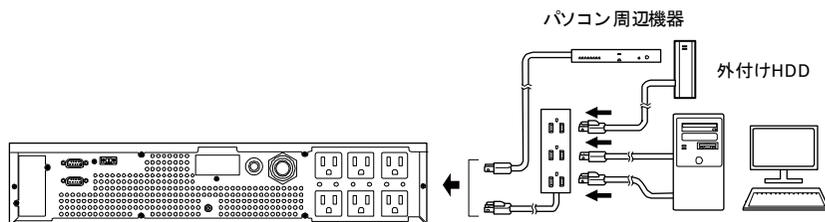


パソコン

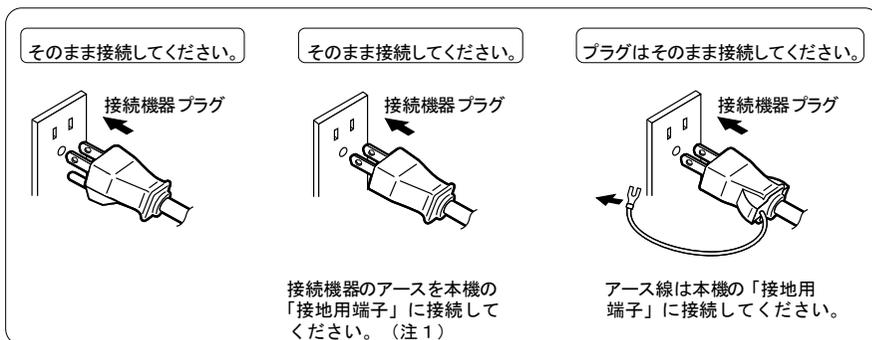
2 設置と接続

2-2 バックアップする機器の接続方法

- 外した「AC 入力」プラグを、本機の「電源出力」コンセントに接続します。
※電源出力コンセントが不足する場合は、テーブルタップなどをご使用ください。



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



(注1) UL 規格適合品として使用する場合は、この接続はできません。

- 自動シャットダウンソフトを使用する場合は、付属の通信ケーブル (RS232C)、UPS サービス対応用オプションケーブル (型式 BUC26 : Windows の標準 UPS サービス、接点信号入出力を使用する場合) で、本機とパソコンを接続します。

「5 接続機器の自動終了処理」(P.77)、「6 接点入出力機能」(P.84) を参照

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

■ 「電源出力」のグループ別制御

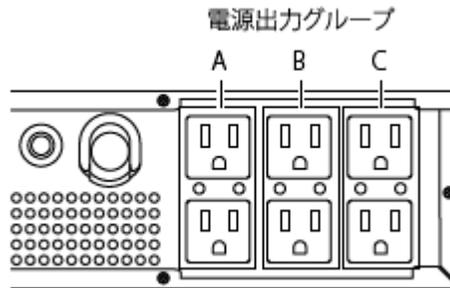
付属の自動シャットダウンソフトを使用する場合、電源出力のグループ別制御機能が使用できます。

本機の出力量コンセントは A、B、C の 3 グループに分かれています。

- 「電源出力」グループ B とグループ C は、「電源出力」グループ A に対してそれぞれ独立して出力開始の時間を遅延、出力停止の時間を早くすることができます。
- 出力開始、停止の時間制御機能は、自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」および「SNMP/Web カード」で制御できます。
- 本機の運転中、自動シャットダウンソフトから出力の ON/OFF 制御ができます。
- 「電源出力」グループ B とグループ C はそれぞれ独立して上記の遅延設定、ON/OFF 制御可能です。

この機能を利用すると、サーバ、周辺機器などの起動順序を設定できます。

また、リモートで強制的に出力量コンセントの ON/OFF 制御ができます。



■ 電源ケーブルの固定

オプションの抜け防止ケーブルクランプ (BUX150R) を使って接続した電源ケーブルを固定することができます。

引っ掛けなどにより入力プラグが抜けることを防止できます。

2 設置と接続

2-3 AC 入力の接続

設置と機器の接続が終わったら、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。

注意（設置・接続時）

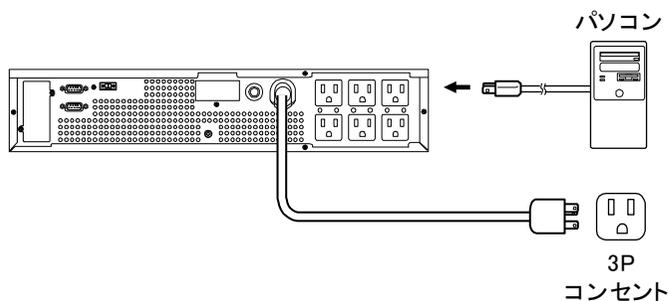
「AC 入力」プラグは必ず定格入力電圧（AC100/110/115/120V）の商用電源に接続すること。

- 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。



接続上のその他の注意事項については、本マニュアルの冒頭の「安全上のご注意」に示した「注意（設置・接続時）」を参照してください。

「AC 入力」プラグを AC100～120V の電源コンセント（商用電源）に接続します。



参考

- 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。
- 「3-2 動作の確認」（P.41）はバッテリーを充電する前に行うことも可能です。

■20A 用 AC 入力プラグ (NEMA L5-20P) の使い方

工場出荷時、入力プラグには 15A 用 (NEMA5-15P) が取り付けられています。容量が不足する場合は 20A 用入力プラグ (NEMA L5-20P) をご使用ください。

15A と 20A の切り替えは「設定」スイッチの「8」で設定します (「3-1-4 設定スイッチ」(P.36) 参照)。

15A 用のプラグを取り外して、付属の 20A 用プラグ (NEMA L5-20P) を下図のように接続します。

線の色を確かめて図のようにネジ止めします。

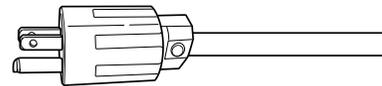
締め付けトルクは 1.57Nm で締め付けてください。

※指定外のトルクで締め付けると、火災ややけどの原因になります。

●15A 用プラグでのご使用

- ・商用電源側コンセントは—の 15A 用 (NEMA 5-15) の形状でご使用できます。
- ・付属の 3P-2P 変換プラグを使用して 2P タイプのコンセントに接続できます。

⚠ この場合はアース設置の接続を別途実施してください。



●20A 用プラグでのご使用

BU150R の定格出力容量まで使用できます。

- ・商用電源側コンセントは 20A 用 (NEMA L5-20) の形状のものをご用意ください。
- ・BU150R の AC 入力プラグを付属の NEMA L5-20 プラグに交換してください。



●入力電流が 15A を超える場合には、付属の 20A プラグに交換してください。

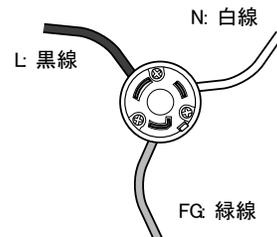
AC 入力ケーブルの変更

- ①15A プラグを取り外してください。
- ②付属の NEMA L5-20 プラグを図のように接続します。

⚠ 線の色を間違えないよう図の通りにネジ止めしてください。

設定スイッチの設定により接続できる最大出力容量が決まります (「3-1-4 設定スイッチ」(P.36) 参照)。

15A 用のプラグ使用時には設定スイッチ 8 を「OFF」に、20A 用のプラグを使用時には「ON」にしてください。



3 操作・表示部の名称と機能

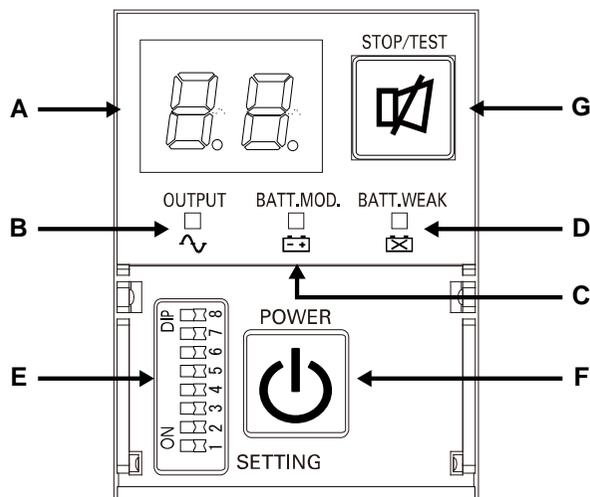
3-1 操作・表示部の名称と機能

3 動作の確認と運転開始

3-1 操作・表示部の名称と機能

3-1-1 各部の名称

<操作部拡大>



- A: 状態表示
 B: 電源出力LED
 C: バッテリモードLED
 D: バッテリ交換LED
 E: 設定スイッチ
 F: 電源スイッチ
 G: ブザー停止/テストスイッチ

3-1-2 各 LED の意味

図内 記号	LED	色	名称	状態	
				点灯	消灯
B	OUTPUT □ ⤵	緑	電源出力 LED	電源出力あり	電源出力なし
C	BATT. MOD. □ ⊖+	橙	バッテリーモード LED	バッテリーによるバックアップ運転中	バッテリーによるバックアップ運転中でない
D	BATT. WEAK □ ⊗	赤	バッテリー交換 LED	バッテリー劣化、またはバッテリー寿命によるバッテリー交換が必要なとき	バッテリー交換が不要のとき

3-1-3 スイッチ

図内記号	形状	名称	説明
F	POWER 	電源スイッチ	ON：電源スイッチを押すと、電源出力を開始します。 OFF：ON状態で電源スイッチを押すと、電源出力を停止します。 参考： 本機に商用電源が供給されると、電源スイッチのON/OFFに関わらずバッテリーは充電されます。
G	STOP/TEST 	ブザー停止/テストスイッチ	ブザー音を停止（0.5秒以上押ししてください）。

3 操作・表示部の名称と機能

3-1 操作・表示部の名称と機能

3-1-4 設定スイッチ

「設定」スイッチ変更後は下記の操作を実行してください

「設定」スイッチ変更後は「電源」スイッチを切り、電源プラグを抜いた状態で「状態表示」が完全に消えたのを確認してから、再度電源を ON にします。

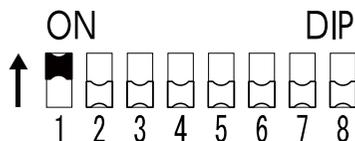
精密ドライバなど先の細いものでスイッチのレバーを操作します。

●設定スイッチ機能一覧

設定 スイッチ	設定する機能	OFF 側	ON 側
1	停電等発生時の ブザー音	ブザーが 鳴る	ブザーが 鳴らない
2	停電からの復帰時の 自動起動	自動起動 する	自動起動 しない
3	4 週間に 1 回 のテスト実施可否	テストを 実行する	テストを 実行しない
4	BS 信号による 自動起動モード	モード A	モード B
5	BS 信号の有効範囲	いつでも 有効	バックアッ プ時のみ 有効
6	リモート ON/OFF 論理	通常は オープン	通常は クローズ
7	—	—	—
8	AC 入力プラグの 選択	15A プラグ	20A プラグ

●停電等発生時のブザー音設定（「設定」スイッチ 1）

製品出荷時：OFF



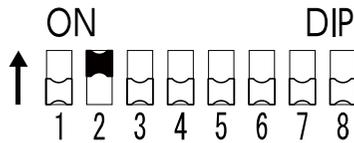
OFF：アラームが必要なときブザーが鳴ります。

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）にはブザーが鳴ります。

● 停電からの復帰時の自動起動設定（「設定」スイッチ 2）

製品出荷時：OFF



OFF：復電時、自動起動します。

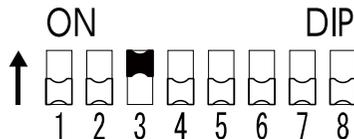
停電などが発生してシャットダウンソフト、または接点信号（BS 信号）で本機を停止した後、商用電源が回復すると自動的に本機が起動し出力を開始します。

ON：復電時、自動起動しません。

シャットダウンソフト、または接点信号（BS 信号）で本機を停止した後、商用電源が回復しても本機は起動しません。手動で「電源」スイッチを切ってから、再度入れると起動します。

● 4 週間に 1 回のテスト実施可否設定（「設定」スイッチ 3）

製品出荷時：OFF



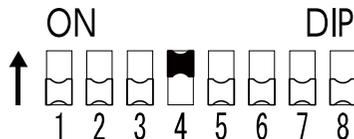
OFF：4 週間に 1 回、自動的に自己診断テストを実施します。

ON：4 週間に 1 回の自動テストを実施しません。

テストのための定期的なバックアップ運転をしたくないときは、OFF に設定します。

● BS 信号による自動起動モード設定（「設定」スイッチ 4）

製品出荷時：OFF



OFF：モード A

UPS 停止後、AC 入力の“ON”を検知したら直ちに UPS を自動起動します。

ON：モード B

UPS 停止後、AC 入力の“OFF”→“ON”を検知したタイミングで UPS を自動起動します（AC 入力の OFF の定義：AC 入力 が 1 秒以上 OFF したとき）。

3 操作・表示部の名称と機能

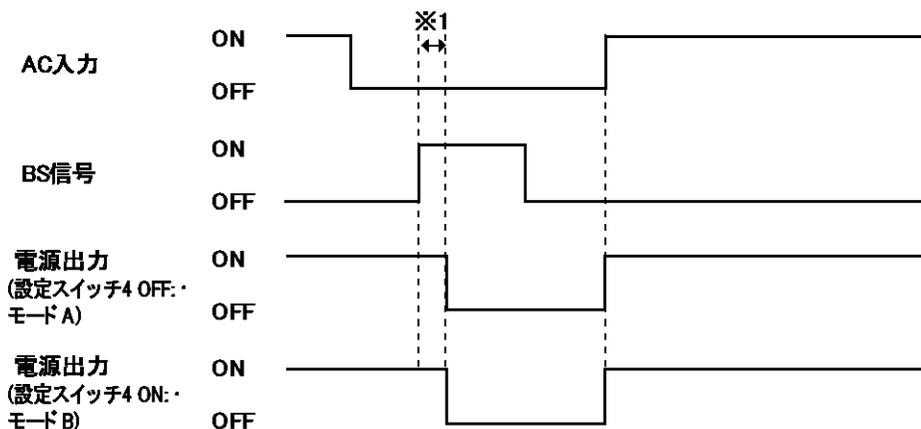
3-1 操作・表示部の名称と機能

※「設定」スイッチ4は、停電からの復帰時の自動起動設定（「設定」スイッチ2）がOFF設定（自動起動する）のときに有効です。

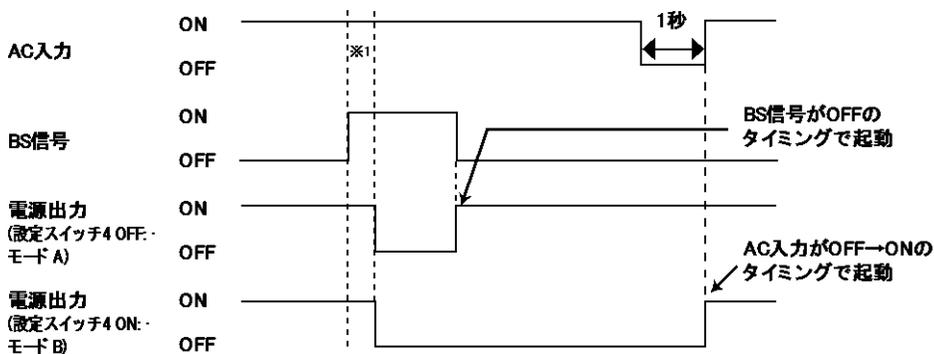
※この設定モードは、接点信号入出力のバックアップ停止信号（BS）でUPSを停止した後だけ有効です。

※RS232Cポートにケーブルを接続して自動シャットダウンソフトを使用した場合には、この設定にかかわらずモードAの動作をします。

①停電発生後にBS信号でUPSを停止した場合



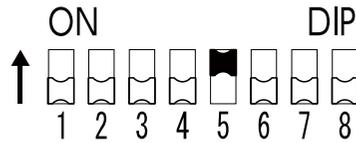
②AC入力がONのときにBS信号でUPSをシャットダウンした場合



※1 工場出荷設定は10秒間です。

●BS 信号の有効範囲設定（「設定」スイッチ 5）

製品出荷時：OFF



OFF：BS 信号はいつでも有効（受付可能）です。

バックアップ電源停止信号（BS）を 10 秒以上「ON」にすることで、本機の「電源出力」を停止できます。

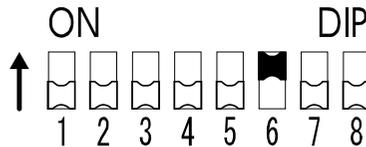
ON：BS 信号はバックアップ運転時だけ有効（受付可能）です（商用運転中は信号を受け付けません）。

バックアップ電源停止信号（BS）を 0.01 秒（10 ミリ秒）以上「ON」にすることで、本機の電源出力を停止できます。

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

●リモート ON/OFF 論理（「設定」スイッチ 6）

製品出荷時：OFF

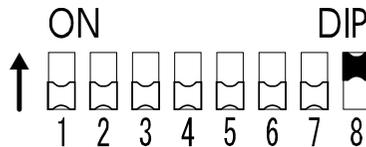


OFF：リモート入力信号がショート状態のとき、UPS は停止します。

ON：リモート入力信号がオープン状態のとき、UPS は停止します。

●AC 入力プラグの選択（「設定」スイッチ 8）

製品出荷時：OFF



OFF：15A プラグを使用します。

ON：20A プラグを使用します。

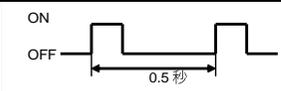
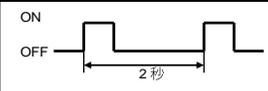
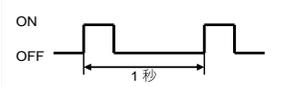
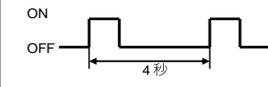
3 操作・表示部の名称と機能

3-1 操作・表示部の名称と機能

3-1-5 ブザー音

■ブザー音の種類

・断続

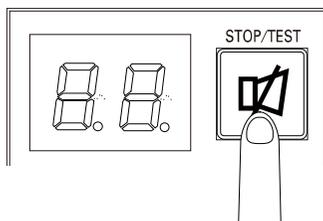
断続 0.5 秒		断続 2 秒	
断続 1 秒		断続 4 秒	

・連続



■ブザー音を一時停止するとき

ブザー鳴動時に「STOP/TEST」スイッチを 0.5 秒以上押すと、ブザーが一時停止します。

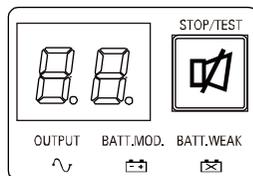


3-2 動作の確認

接続が完了したら、下記の手順でバックアップ運転が正常に行われることを確認します。運転中に「AC 入力」プラグを抜くことで、停電発生と同じ状況を作って動作を確認します。

- 「電源」スイッチを押して電源を ON にします。
電源投入時にブザーが鳴り、自動的に自己診断テストが開始されます。
※バッテリー電圧が低い場合、自己診断テストは行われません。
- 自己診断テストが正常に終了すると、商用電源による運転に切り替わり、下記の状態表示になります。

状態表示	説明
	「電源」スイッチ ON 状態。正常動作中。



電源投入時、バッテリー容量が設定値より大きくなるまで、右記のような状態表示になります。

(.: :点滅表示を意味する)

状態表示	説明
	バッテリー充電不足で起動待機中。 設定されたバッテリー充電量になると、UPS は起動します。

3 動作の確認

3-2 動作の確認

3. 「電源出力」コンセントに接続されている機器をすべて動作状態にします（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）。

※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。

（お願い）

本機は充電して出荷されていますが、長期間保管していた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。

電源コンセント（商用電源）に接続すると充電が開始され、最長 8 時間で充電が完了します（「電源」スイッチは ON/OFF どちらの状態でも充電されます）。

4. この状態で LED 表示、ブザー音を確認します。

状態表示	ブザー音	「電源出力」コンセント
	なし	電源出力あり（接続機器通電状態）

上記の表示になっている → 動作は正常です。手順 5 へ進みます。

上記の表示になっていない → 「3-4 ブザー音・表示の見方」(P.47) の表示になる。
対処方法に従って処置を行ってから手順 5 へ進みます。

5. 「AC 入力」プラグを電源コンセントから抜きます。
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 LED 表示、ブザー音を確認します。
下記の状態表示のいずれかになっていることを確認します。

(.: : 点滅表示を意味します)

状態表示	ブザー	出力	説明
	断続 4 秒間隔	ON	停電または AC 入力異常のため、バックアップ運転中です。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	停電または AC 入力異常のため、バックアップ運転中です。バッテリーの残量が少ないので、まもなく出力が停止します。
	なし	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。

上記の状態表示にならない場合は異常です。表示とブザーの状態を確認してから、「電源」スイッチを押して電源を OFF にします。

- ・「3-4 ブザー音・表示の見方」(P.47) に従って対処してから、再度手順 1 に戻ってください。
- ・まったくバックアップせずに本機と接続機器が停止した場合はバッテリーの充電不足が考えられます。
「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）に接続し、8 時間以上バッテリーの充電を行ってから、再度手順 5 へ戻ります。
- ・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。

※「設定」スイッチ 1 でブザー ON/OFF の選択ができます。

7. 「AC 入力」プラグを電源コンセントに接続して、電源を ON にします。
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 ON 状態。正常動作中。

以上で動作の確認は終了です。

3 運転・停止方法と基本的な動作

3-3 運転・停止方法と基本的な動作

3-3 運転・停止方法と基本的な動作

3-3-1 運転・停止方法

運転・停止を含めた使用時の注意事項については、本マニュアルの冒頭の「安全上のご注意」に示した「注意（使用時）」を参照してください。

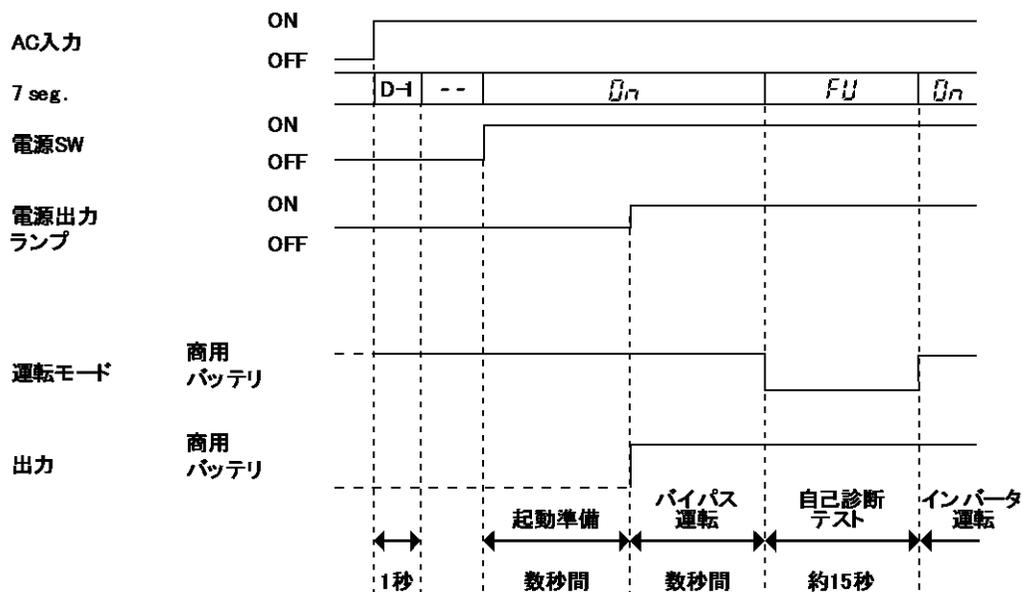
■運転開始方法

本機の「電源」スイッチを入れます。

- ・スイッチを入れてから数秒後にバイパス運転で出力を開始します（状態表示「**On**」）。
- ・状態表示が「**FU**」になり、約 15 秒間バックアップ運転で自己診断テストを実行します。バッテリー電圧が低いときは自己診断テストは実行されません。バッテリーが充電されると（約 8 時間後）、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ると、インバータ運転による通常運転状態になります。
- ・自己診断テストが実行されなかったときは、すぐにインバータ運転になります。

状態表示	ブザー音	「電源出力」コンセント
On	なし	電源出力あり（接続機器通電状態）

- ・運転中は、バッテリーは自動的に充電されます。



<Note>

D-1: 最後に発生したエラーコードの表示
(エラーコードが一度も発生していないときは"--"表示)

■運用中の動作

「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が停止するたびに切っても、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してください。

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。「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）に接続するとバッテリーが充電されます。

■ 停電発生時の動作

- ・ 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接続機器に電源を継続出力します。
- ・ 状態表示およびブザーが断続鳴動して知らせます。

※ 「設定」スイッチ 1 でブザーの ON/OFF を選択できます。

(：：点滅表示を意味する)

状態表示	ブザー	出力	説明
	断続 4 秒間隔	ON	停電または AC 入力異常のため、バックアップ運転中です。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。 接続機器を終了処理して停止します。
	断続 1 秒間隔	ON	停電または AC 入力異常のため、バックアップ運転中です。バッテリーの残量が少ないので、まもなく出力が停止します。 接続機器を終了処理して停止します。
	なし	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ます。

■ 停電から回復したときの動作

バッテリーの充電が残っている場合

バックアップ運転中に停電または入力電源異常から回復したときは、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されます。

バッテリーの充電が残っていない場合

バッテリーの電力を使い切った後に停電または入力電源異常から回復したときは、自動的に再起動した後に電源出力を再開します。消費したバッテリーは充電されます。

3 運転・停止方法と基本的な動作

3-3 運転・停止方法と基本的な動作

参考

工場出荷設定では、停電からの復帰時に自動的に再起動して電力の供給を再開します。復帰時に接続機器を動作させたくない場合は、接続機器のスイッチを切るか、自動起動設定（「設定」スイッチ 2）を ON にして自動起動しないようにします（「3-1-4 設定スイッチ」（P.36）参照）。

■運転を停止するとき

お願い

商用電源を OFF にする前に、本機の「電源」スイッチを切ってください。

- 「入力」プラグを電源コンセント（商用電源）から抜くと、バックアップ運転になります。先に「電源」スイッチを OFF にします。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。

本機の「電源」スイッチを押して離すと、電源スイッチが OFF になり、本機からの電源出力が停止します。

参考

「電源」スイッチを切っても、商用電源に接続されていればバッテリーは自動的に充電されます。

3-4 ブザー音・表示の見方

3-4-1 運転中の表示・ブザー

- 消灯表示を意味する
- 点灯表示を意味する
- ⋈ 点滅表示を意味する

(1) 「電源」スイッチ「切」時

No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
1		○	○	○	なし	OFF	AC 入力なし 動作停止中	—
2	--	○	○	○	なし	ON	AC 入力あり 「電源」スイッチ 「切」	—
3	--	○	○	●	なし	—	AC 入力あり 「電源」スイッチ 「切」または「切」 ⇒「入」 バッテリー未接続状態	バッテリー接続 してください。

(2) 「電源」スイッチ「入」時

No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
4	On	●	○	○	なし	ON	「電源」スイッチ 「入」 正常動作中	—
5	HS	○	○	○	なし	ON	バッテリー充電不足 で起動待機中	このまま充電 を継続してく ださい。設定さ れたバッテリー 充電量になると、 UPS は起 動します。設定 は自動シャッ トダウンソフト にて変更可 能です。

3-4-2 テスト動作中の表示・ブザー

No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
6	FU	●	●	○	なし	OFF 放電中	自己診断テスト中	—

バイパスモード中は動作しません。

3 ブザー音・表示の見方

3-4 ブザー音・表示の見方

3-4-3 停電・AC入力異常が発生したときの表示・ブザー

(1) 「電源」スイッチ「入」時

No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
7		●	●	○	断続 4秒 間隔	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出力が停止します。	入力電源ケーブルが抜けていないか確認してください。状態が改善しない場合は、ご使用中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。
8		●	●	○	断続 1秒 間隔	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)
9		○	●	○	なし	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(数秒間だけ表示されます)。	バッテリーを充電してください。

バイパスモード中は動作しません。

(2) 「電源」スイッチ「切」時

No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
10	HH	○	○	○	なし	(ON)	AC入力電圧およびAC入力周波数が仕様の範囲より高い異常です。	仕様に記載されているAC入力電圧・周波数の範囲にて使用してください。
11	-H	○	○	○	なし	(ON)	AC入力周波数が仕様の範囲より高い異常です。	
12	LH	○	○	○	なし	(ON)	AC入力電圧が仕様の範囲より低く、AC入力周波数が仕様の範囲より高い異常です。	
13	H-	○	○	○	なし	(ON)	AC入力電圧が仕様の範囲より高い異常です。	
14	L-	○	○	○	なし	(ON)	AC入力電圧が仕様の範囲より低い異常です。	
15	HL	○	○	○	なし	(ON)	AC入力電圧が仕様の範囲より高く、AC入力周波数が仕様の範囲より低い異常です。	
16	-L	○	○	○	なし	(ON)	AC入力周波数が仕様の範囲より低い異常です。	
17	LL	○	○	○	なし	(ON)	AC入力電圧、AC入力周波数ともに仕様の範囲より低い異常です。	

3 ブザー音・表示の見方

3-4 ブザー音・表示の見方

3-4-4 機器に異常があるときの表示・ブザー

(1) 「電源」スイッチ「入」

No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
18		●	○ または ●	○	断続 0.5秒 間隔	ON または 放電中	接続機器が多すぎて、定格容量を超えています。	表示が、No. 4の状態になるまで接続機器を減らしてください。
19	 交互に点滅 	● ※バイパス	○	○	断続 0.5秒 間隔	ON	この状態が下記の時間以上続くと、バイパス運転(注1)によって商用電源をそのまま供給します。 ・接続110%以上：約10秒後バイパス運転	
20		●	○	○	OFF	OFF	バッテリー周囲温度が40℃以上を検知したため、充電を停止しました。	周囲温度を40℃以下にしてください。
21		○	○	○	連続	— (注2)	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」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。
22		○	○	○	連続	— (注2)	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。
23		○	○	○	連続	OFF	故障が発生しました。「ブザー停止/テスト」スイッチを押すと異常内容の詳細を表示します。 (No. 26-No. 31)	本機と接続機器の「電源」スイッチを全て切り、本機の「電源」スイッチのみ再度入れてください。
24	 交互に点滅 	— (注2)	○	○	連続	— (注2)	表示の内容が変わらない場合は、本機に異常がありますので販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンターにご連絡ください。	
25	 交互に点滅 	● ※バイパス	○	○	連続	— (注2)	出力電圧が異常(上昇)のためバイパス運転に移行しました。(注1)	本機の異常、または接続機器の異常が考えられます。販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンターにご連絡ください。

3 動作の確認と運転開始

3-4 ブザー音・表示の見方

(1) 「電源」スイッチ「入」

No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
26	 交互に点滅	● ※バイパス	○	○	連続	— (注2)	出力電圧が異常（低下）のためバイパス運転に移行しました。(注1)	(同上)
27	 交互に点滅	● ※バイパス	○	○	連続	OFF	バッテリーの充電電圧が異常（上昇）のため充電停止しました。バッテリーが放電するとバイパス出力します。(表示はすべて消えます。)	本機の異常が考えられますので、修理をお申し込みください。
28	 交互に点滅	● ※バイパス	○	○	連続	OFF	バッテリーの充電電圧が異常（低下）のため充電停止しました。バッテリーが放電するとバイパス出力します。(表示はすべて消えます。)	本機の異常が考えられますので、修理をお申し込みください。
29	 交互に点滅	● ※バイパス	○	○	連続	— (注2)	内部温度が異常のためバイパス運転に移行しました。(注1)	接続機器を停止してください。 本機の電源を切り、しばらく時間を置いてからお使いください。
30	 交互に点滅	● ※バイパス	○	○	連続	— (注2)	直流バス電圧エラーのためバイパス運転に移行しました。(注1)	本機の異常、または接続機器の影響が考えられます。 販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンターにご連絡ください。
31	 交互に点滅	● ※バイパス	○	○	連続	— (注2)	半波整流負荷（注3）のためバイパス運転に移行しました。(注1)	半波整流負荷を外してください。
32	 交互に点滅	● ※バイパス	○	○	連続	— (注2)	Fan 異常	別売の交換用ファンをご用意の上、ファンを交換してください。 ファン交換の作業手順は「4-3 ファンの交換」(P.73)を参照してください。

- 注1 バイパス運転中は、商用電源をそのまま出力します。
バイパス運転中に停電（AC入力OFF）が発生すると出力は停止します。
- 注2 状態によって表示、動作は異なります。

3 ブザー音・表示の見方

3-4 ブザー音・表示の見方

注3 ドライヤー、一部の電磁弁など、交流電源の半サイクルだけで電流が流れる負荷のこと。

(2) 「電源」スイッチ「切」時

No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
33		○	○	○	連続	OFF	故障が発生しました。「ブザー停止テスト」スイッチを押すと異常内容の詳細を表示します。	本機に異常がありますので販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンターにご連絡ください。
34		○	○	○	連続	OFF	バッテリーの充電電圧が異常（上昇）のため充電停止しました。	本機に異常がありますので販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンターにご連絡ください。
35		○	○	○	連続	OFF	バッテリーの充電電圧が異常（低下）のため充電停止しました。	(同上)
36		○	○	○	連続	OFF	Fan 異常	本機に異常がありますので販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンターにご連絡ください。

3-4-5 バッテリー交換表示・ブザー

No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
37		●	○	●	断続 2秒 間隔	ON	自己診断テストでバッテリーの劣化が検出されました。(警報のみ・出力継続)	バッテリーを交換してください。別売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。(参照：4-2 バッテリーの交換)
38		●	○	●	断続 2秒 間隔	ON	バッテリー寿命カウンタがカウントアップしました。(警報のみ・出力継続)	(同上)
39		—	—	—	なし	—	バッテリー寿命カウンタがリセットされました。	(同上)

3 動作モード設定

3-5 動作モード設定

3-5 動作モード設定

3-5-1 設定可能項目と説明

設定項目は 8 つあります。

1. 出力電圧設定
2. 最大バックアップ時間設定
3. 起動時の最小バッテリー容量設定
4. 電源出力停止遅延時間設定
5. バックアップ信号遅延時間設定
6. 接点入出力論理設定
7. 接点入出力テスト
8. 増設バッテリーユニット数設定

以下の機能が設定できます。

1. 出力電圧設定 (100V/110V/115V/120V)

4 種類の出力電圧を設定できます。

(設定範囲：100V/110V/115V/120V：工場出荷時設定は 100V)

入力電圧に依存せずに設定された電圧で出力します。

2. 最大バックアップ時間設定

バックアップ時間の最大値を設定します。

(設定範囲：0～90 分：工場出荷時は 0 分)

3. 起動時の最小バッテリー容量設定

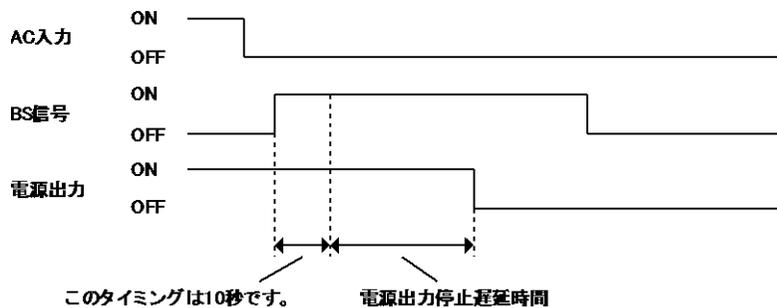
起動時のバッテリー容量の下限值を設定します。

(設定範囲：0～90%、工場出荷時は 0%)

4. 電源出力停止遅延時間設定

BS 信号を受け付けてから電源出力を停止するまでの遅延時間を設定します。

(設定範囲：0～10 分：工場出荷時は 0 分)



5. バックアップ信号遅延時間設定

停電発生時、バックアップ運転を開始してから BU 信号を ON にするまでの遅延時間を設定します。UPS はバックアップ運転開始後、設定された時間待ってから BU 信号を ON にします。

(設定範囲：0～90 秒：工場出荷時は 0 秒)

6. 接点入出力論理設定 (BU/BL/TR/WB)

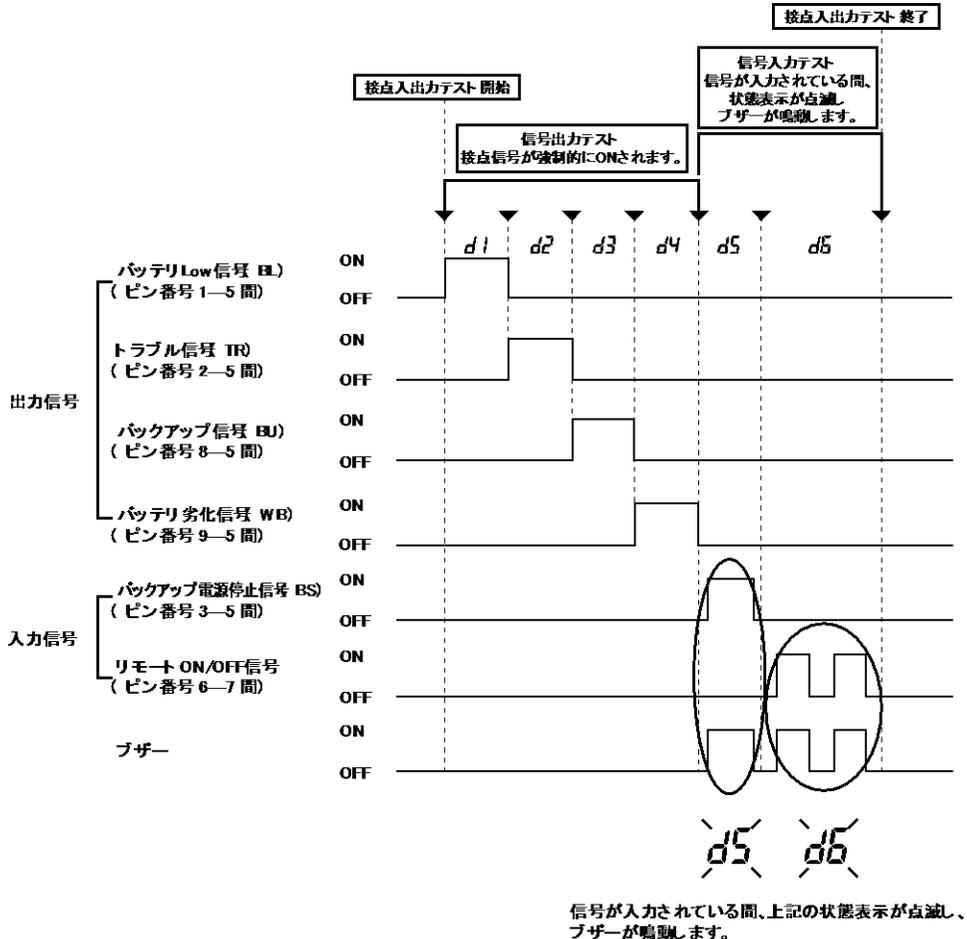
4 種類の出力信号の ON/OFF 設定をします。

(「6-1 接点信号入出力の詳細」参照)

7. 接点入出力テスト (BL/TR/BU/WB/BS/リモート)

4 種類の出力信号を強制的に ON することができます。

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できます。



3 動作モード設定

3-5 動作モード設定

8. 増設バッテリーユニット数設定

増設バッテリー「BUM150RA」の接続数を設定します。

増設バッテリーをお使いの場合は必ず設定ください。

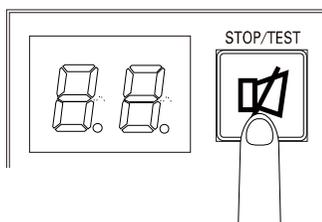
正しく設定しない場合、バックアップ時間低下の原因になる場合があります。

設定範囲：0~6台（工場出荷時は0台）

3-5-2 設定方法

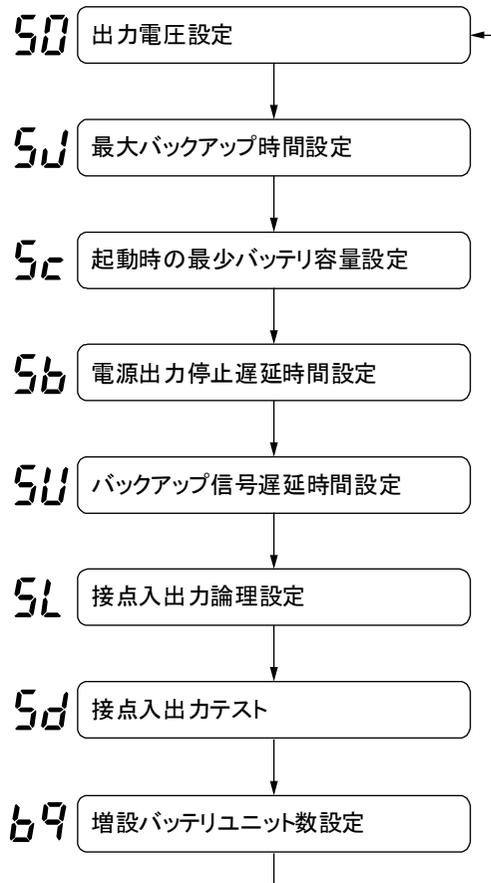
次の手順で動作モードを設定します。

1. 「ブザー停止/テスト」スイッチを押しながら「電源」スイッチを入れます。
動作モード設定に遷移します。



注：動作モード設定状態では、「電源」スイッチがONでも電源出力からの出力はOFFになります。

2. 「ブザー停止/テスト」スイッチを短押し（1 秒以下）すると、設定項目が表示されます。
設定項目は次の順番で表示されます。



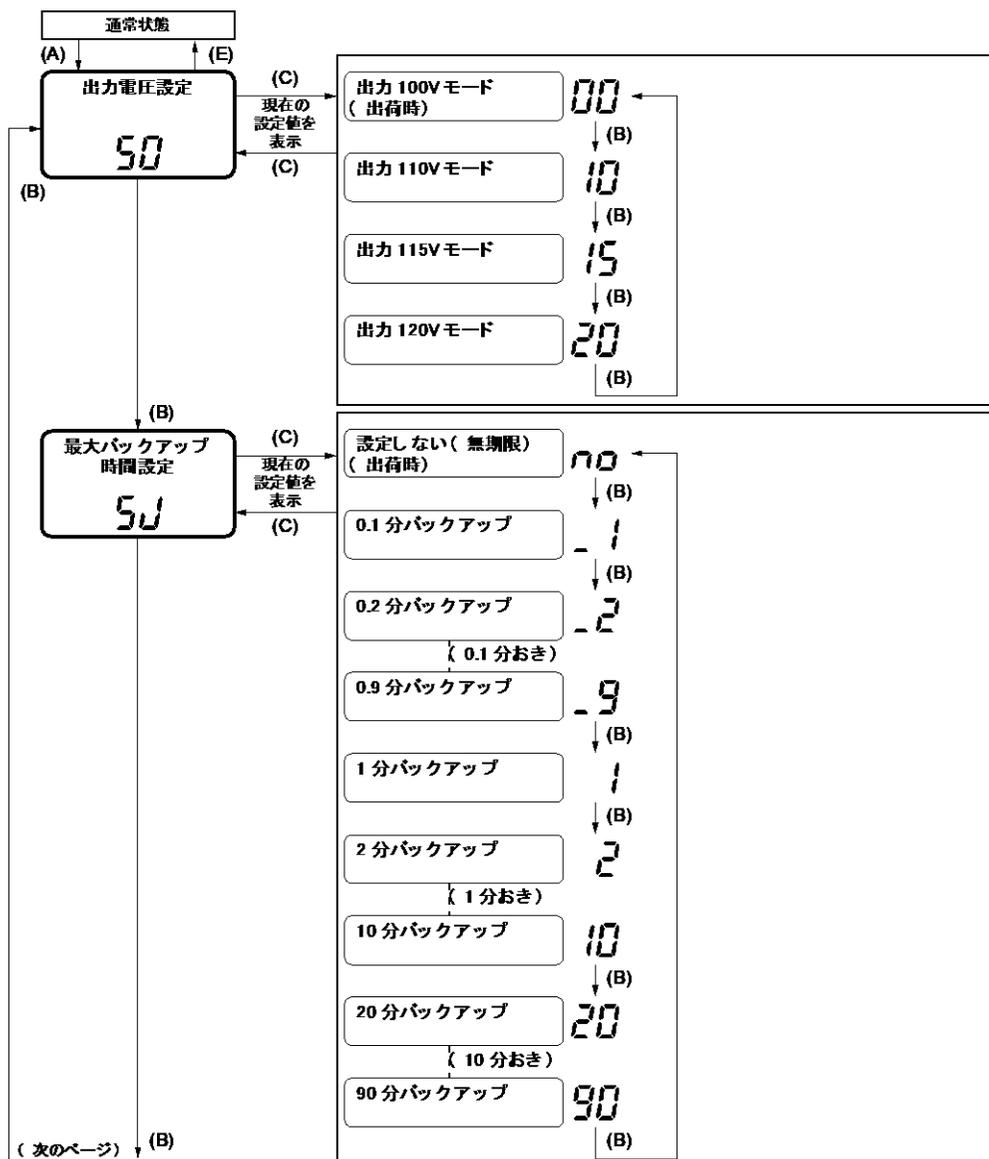
3. 「ブザー停止/テスト」スイッチを長押し（1 秒以上、5 秒未満）して、選択した項目を設定状態にします。
4. 「ブザー停止/テスト」スイッチを短押し（1 秒以下）して、パラメータを選択します。
5. 設定が完了したら「電源」スイッチを **OFF** にします。設定モードが解除され「電源」スイッチ **OFF** 状態（状態表示「**— —**」）になります。
再度「電源」スイッチを **ON** にして本機を起動します。

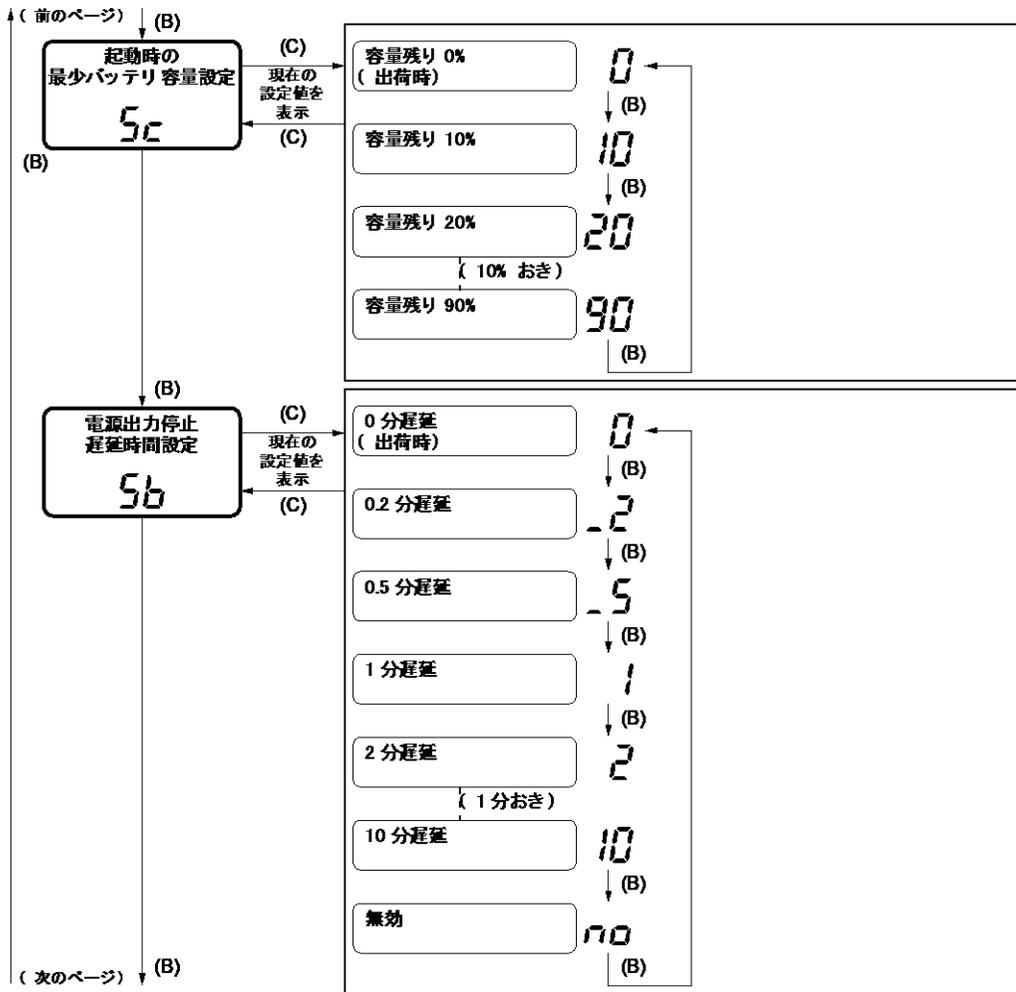
3 動作モード設定

3-5 動作モード設定

<図内の操作記号の見方>

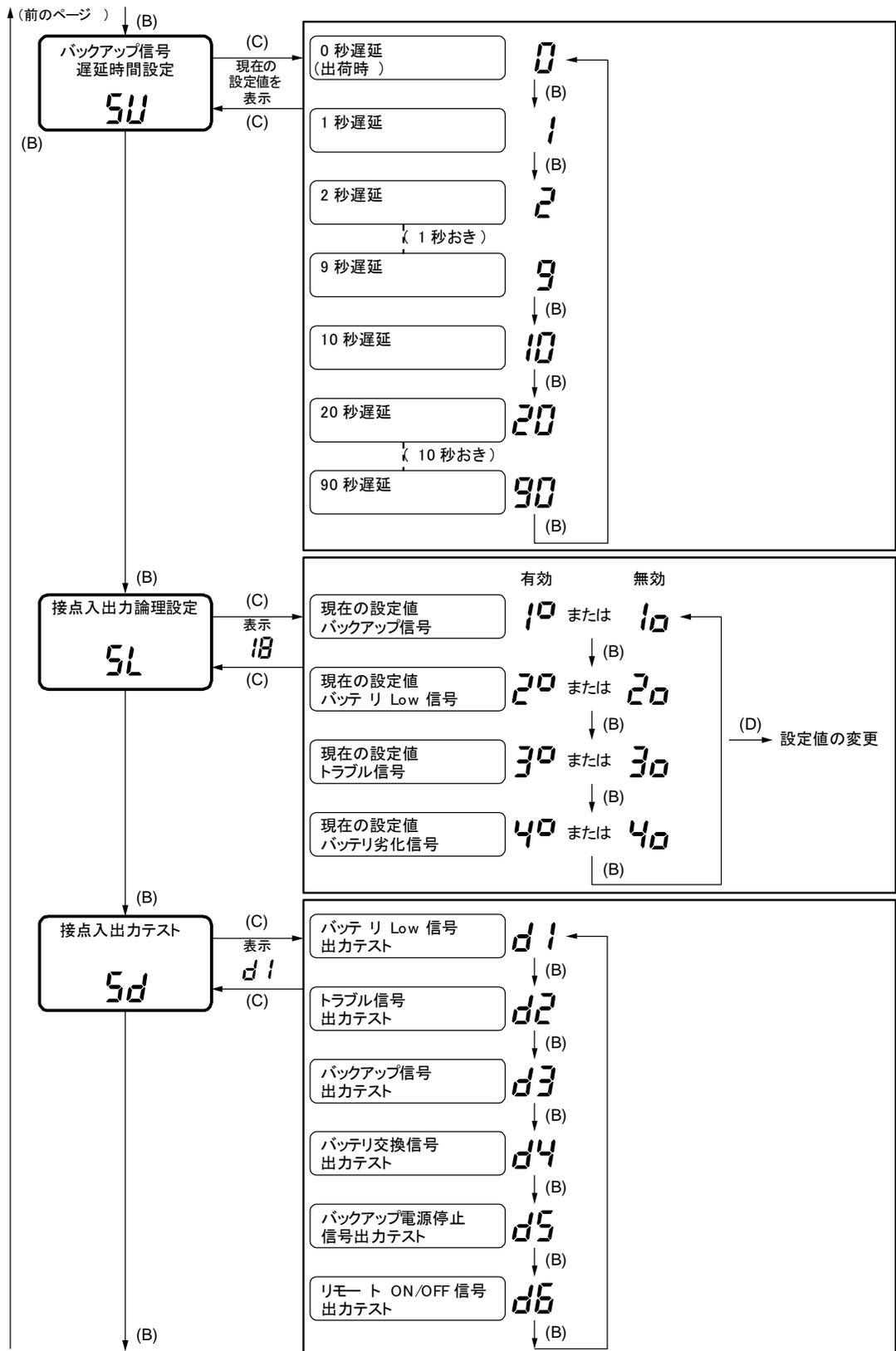
- (A) : 「ブザー停止/テスト」スイッチを押しながら「電源」スイッチを ON
- (B) : 「ブザー停止/テスト」スイッチを短押し (1 秒以下)
- (C) : 「ブザー停止/テスト」スイッチを長押し (1 秒以上 5 秒以下)
- (D) : 「ブザー停止/テスト」スイッチを長押し (5 秒以上)
- (E) : 「電源」スイッチを「切」

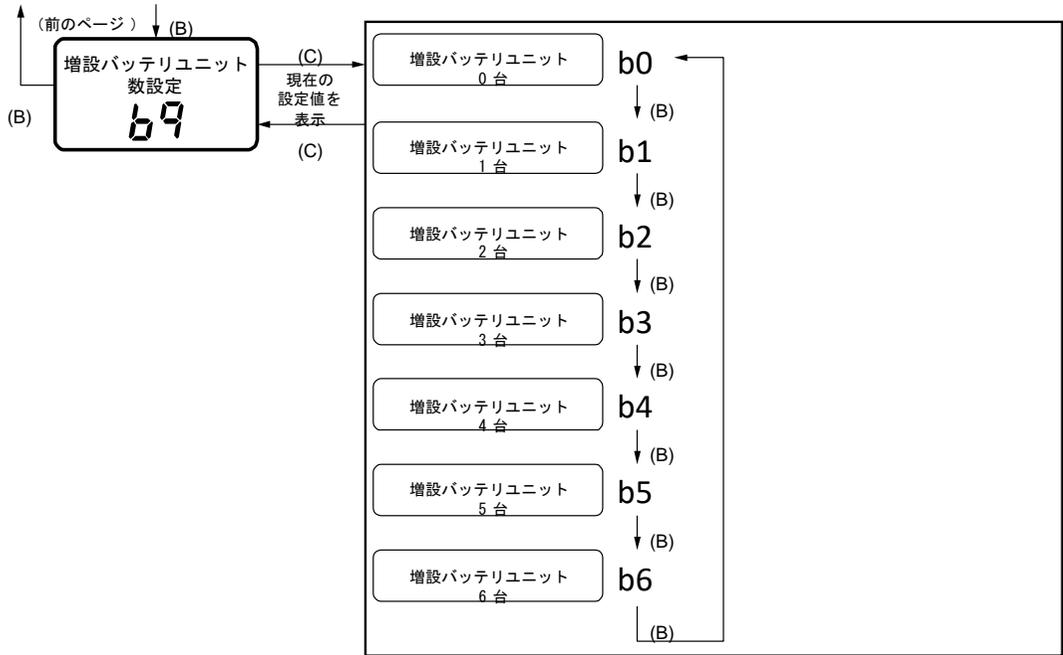




3 動作モード設定

3-5 動作モード設定





4 バッテリーの点検

4-1 バッテリーの点検

4 保守・点検

保守をする上での注意事項については、本マニュアルの冒頭の「安全上のご注意」に示した「注意（保守時）」を参照してください。

4-1 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。

4-1-1 バッテリーの期待寿命

周囲温度	バッテリー期待寿命
25℃	5年
30℃	3.5年
35℃	2.5年
40℃	1.7年

※期待寿命は保証値ではありません。

4-1-2 バッテリーの点検方法

自己診断テストでは、故障診断およびバッテリー劣化をテストします。

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。

自己診断テストは自動または手動で実施することができます。

■自動による自己診断テスト

自己診断テストはバッテリーの充電が完了した状態で、以下のときに自動的に実行されます。特別な操作は必要ありません。

- ・「電源」スイッチを OFF から ON にしたとき
- ・「電源」スイッチが ON の状態で（通電時）4週間に1回

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。充電が完了すると自動的に実施されます。

※4週間に1回の自己診断テストの自動実行は「設定」スイッチ3で ON/OFF することができます。

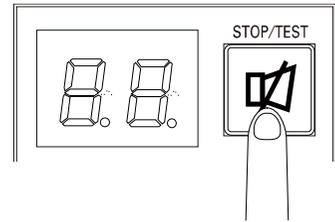
■手動による自己診断テスト

「ブザー停止/テスト」スイッチを5秒以上押します。
ブザーがピッピッ（断続音）と鳴り始めたら、スイッチを離します。

自己診断テストが実行されると、自動的にバックアップ運転が開始されます。

「FU」が表示され、ブザーは鳴りません。

自己診断テストが終了すると、自動的に通常運転状態に戻ります。



参考

- バッテリー交換ランプが点滅したり、ブザーが鳴動したりする場合
次の項目の対処方法に従って処置を行ってください。
「3-4 ブザー音・表示の見方」(P.47)、「3-4-4 機器に異常があるときの表示・ブザー」
(P.50)、「4-2 バッテリーの交換」(P.66)
- 自己診断テストは添付の自動シャットダウンソフトからも実行できます。
詳しくは自動シャットダウンソフトのオンラインヘルプを参照してください。

4-1-3 バックアップ時間の測定方法

1. 「AC 入力」プラグを電源コンセント（商用電源）に接続して8時間以上充電します（増設バッテリーユニット接続時は増設1台ごとに24時間増加します）。
2. パソコンのサービスコンセントに接続されている機器も含めて、すべての接続機器の電源を入れます。

※接続されている機器の電源が途中で停止してもよい状態で運転してください。
※Windows Server 2003/Vista/XP/Me/2000/Windows NT/Linux/Mac の場合、ハードディスク（HD）が停止している状態で実行してください。
3. AC 入力プラグを抜いて、バックアップ時間を測定します。
本機が自動的に停止して、すべての表示が消えるまでの時間を測定します。

購入後初めて測定したバックアップ時間が「バックアップ時間初期値」になります。

4 バッテリーの点検

4-1 バッテリーの点検

4-1-4 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）

AC100V、50/60Hz、145W

AC100V、50/60Hz、1.8A

AC100V、50/60Hz、150VA

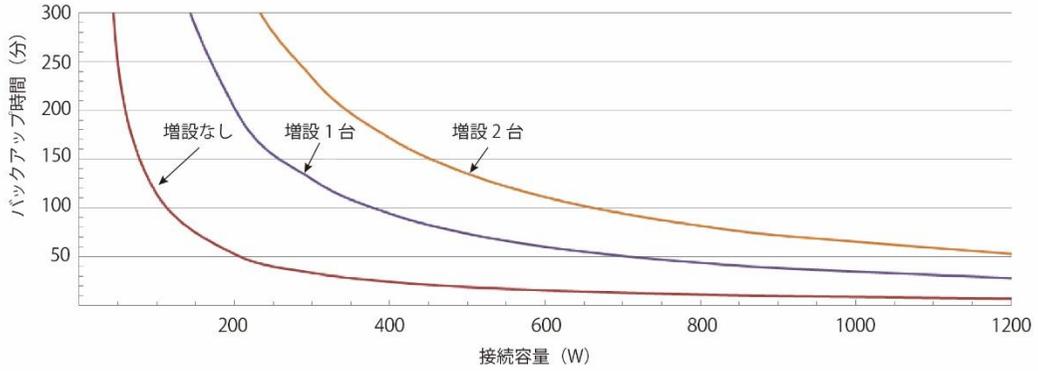
表記	値
A	$W=A \times 100 \times \text{力率}$
VA	$W=VA \times \text{力率}$

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）

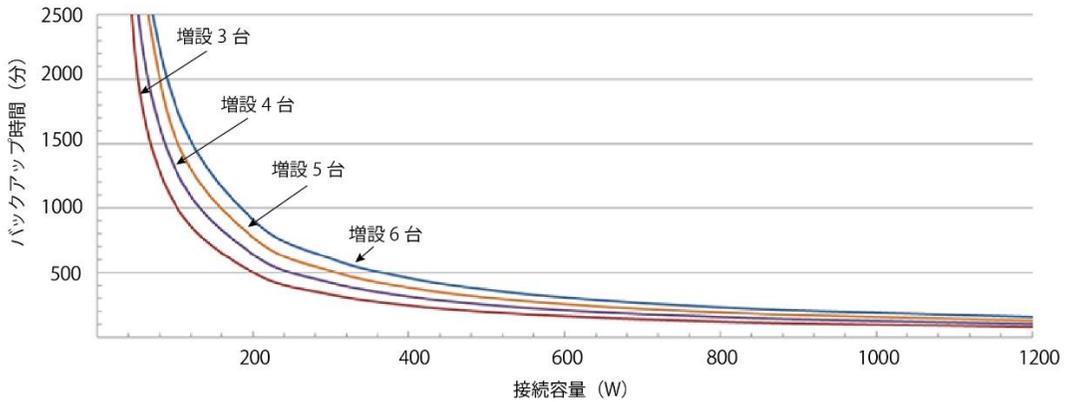
2. Wに換算した値を合計して、接続機器の総容量を求めます。
3. 次のグラフから接続機器の総容量でのバックアップ時間初期値を算出します。
※温度が低いとバックアップ時間は次ページのグラフ(表)の値より短くなります。
※バックアップ時間は、接続機器の容量が小さいと長くなります。

バックアップ時間グラフ（新品初期値、25℃での特性グラフ）



バックアップ時間表（時間単位：(分)）

接続容量 (W)		50	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
バックアップ 時間 (分)	増設なし	241	126	65	41	29.5	22.5	18.5	14	13	10	8.4	6.5
	増設1台	750	438	235	153	107	83	67	55	47	40	35	29
	増設2台	1100	700	380	260	187	150	125	105	90	75	68	58



バックアップ時間表（時間単位：(分)）

接続容量 (W)		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
バックアップ 時間 (分)	増設3台	1050	575	370	273	214	175	148	132	113	100	82
	増設4台	1300	720	482	355	283	235	194	167	145	130	108
	増設5台	1580	850	580	426	341	285	235	200	180	160	132
	増設6台	1680	1030	710	517	414	345	285	245	212	190	158

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

4 バッテリーの交換

4-2 バッテリーの交換

4-2 バッテリーの交換

本機が、電源 OFF 状態（電源出力停止中）でも、電源 ON 状態（電源出力中）でもバッテリーの交換は可能です。

バッテリーの寿命についての詳細は、後述の参考資料「バッテリーの寿命について」を参照してください。



注意（設置・接続時）

不適切な種類のバッテリーに交換した場合、爆発の危険性があります。バッテリー交換時には、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。



お願い

- バッテリー交換後は、本機の「ブザー停止／テスト」スイッチを 10 秒以上長押しして、バッテリー寿命カウンタをリセットしてください。「bJ」と表示されたら、リセット完了です。
 - ※「AC 入力」プラグが接続されている状態でリセットを行ってください。
 - ・ 停止時（「電源」スイッチ OFF 時）：ブザーが「ピー」（連続音）になったらスイッチを離してください。
 - ・ 商用運転時（「電源」スイッチ ON 時）：ブザーが「ピッピッ」（断続音）から「ピー」（連続音）に変わったらスイッチを離してください。バッテリー寿命カウンタをリセットしなかった場合、期待寿命より早くバッテリー劣化アラームが発生する可能性があります。
- 本機を UL 規格適合品として使用する場合は、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、またはそのような人の監督の下で行ってください。
- 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。本機の「ブザー停止／テスト」スイッチを 5 秒～9 秒間押し、ブザーが「ピッピッ」（断続音）と鳴り始めたらスイッチを離してください。自己診断テストを開始しテストが終了した後、自動的に運転状態に戻ります。
- 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。
- 交換バッテリーパックに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、本機に貼付してください。
 - ※交換済みの不要バッテリーはお客様のご負担が送料だけの無償引取りを行っています。詳しくは付属の別紙、「リプレイスサービスちらし」を参照してください。

 参考

「バッテリー交換」LED が点灯／点滅表示し、ブザーが鳴動している場合は、「ブザー停止/テスト」スイッチを 0.5 秒押すとブザー音が停止します（「バッテリー交換」LED の点灯／点滅は消えません）。

4-2-1 バッテリー交換時期のお知らせ

バッテリーが交換時期になると、バッテリー交換 LED が点灯してブザーが鳴動します。バッテリー寿命は、バッテリー寿命カウンタにより検知されます。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）。

お願い

本機に使用されている鉛バッテリーには寿命があります。保存／使用環境・バックアップの頻度によって寿命は変わります。

- 寿命末期に近づくほど急速に劣化が進みますので、ご注意ください。
- バッテリーの寿命についての詳細は、後述の参考資料「バッテリーの寿命について」を参照してください。
- 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ので、ご注意ください。

■ バッテリー点検の目安、頻度

周囲温度	6 か月ごとの点検	1 か月ごとの点検
40℃	購入時から 1 年まで	使用開始から 1 年以降
30℃	購入時から 3 年まで	使用開始から 3 年以降
25℃	購入時から 4 年まで	使用開始から 4 年以降

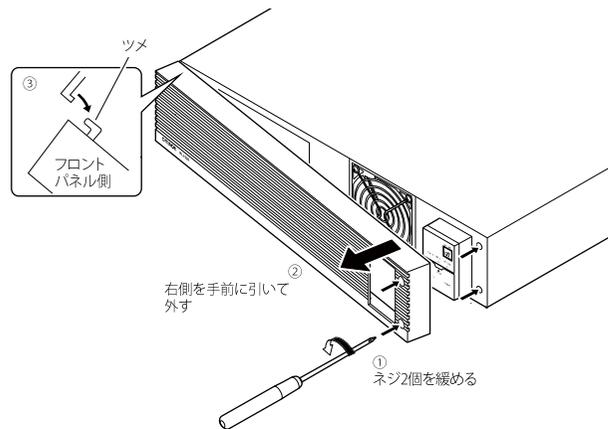
4 バッテリーの交換

4-2 バッテリーの交換

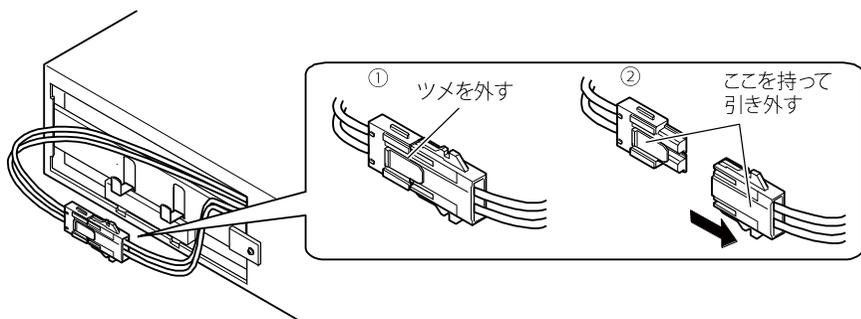
4-2-2 バッテリーの交換方法

バッテリーを交換する上での注意事項については、本マニュアルの冒頭の「安全上のご注意」に示した「注意（バッテリー交換時）」を参照してください。

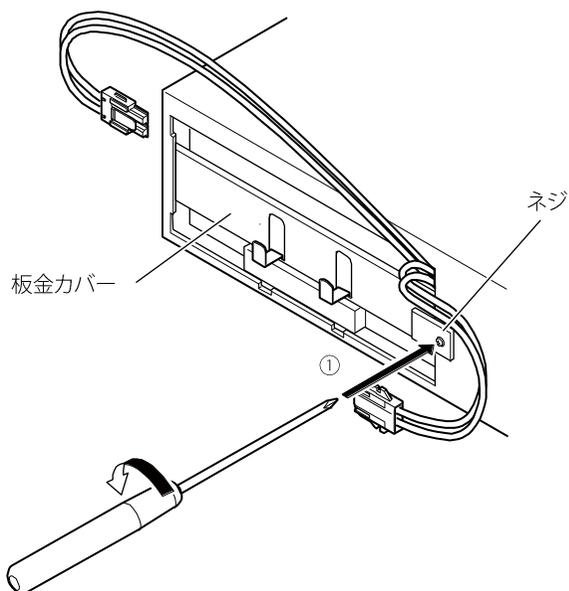
1. フロントパネル右側のネジ2個を+ドライバーで緩めます (①)
フロントパネル右側を手前に引いて外します (②)。
※フロントパネルを強く手前に引くとツメが折れることがあります。少し手前に引いてから右方向にスライドするように取り外してください (③)。



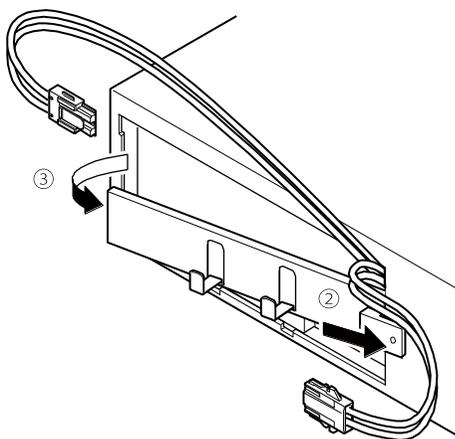
2. バッテリーケーブルをケーブルホルダから外します。
コネクタのツメを外します (①)。
バッテリーコネクタを持ち、コネクタ同士を引き外します (②)



3. 板金カバーを止めているネジ1個を外します (①)。



4. 板金カバーを右側に軽く押し込んでから (②)、左側を手前に引いて外します (③)。



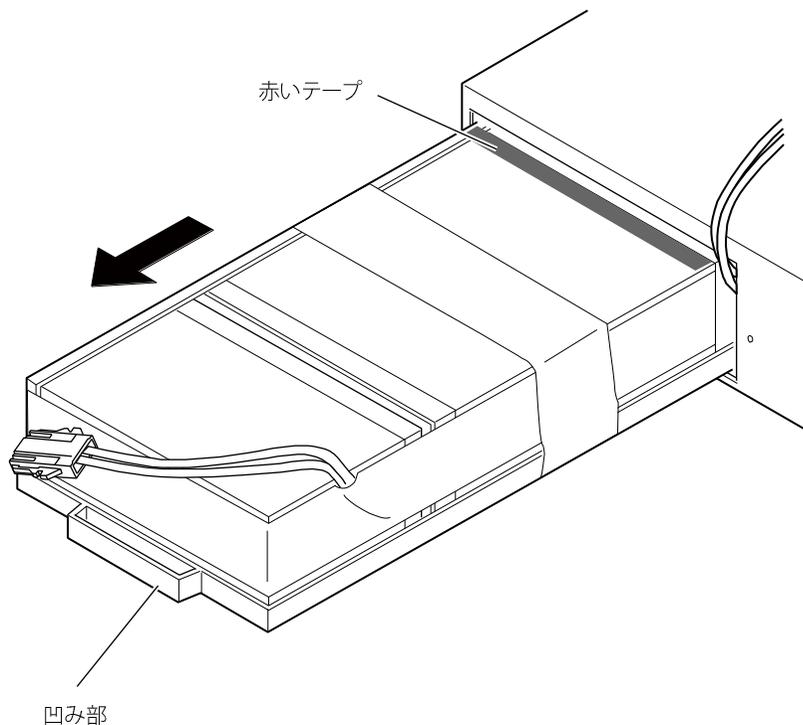
4 バッテリーの交換

4-2 バッテリーの交換

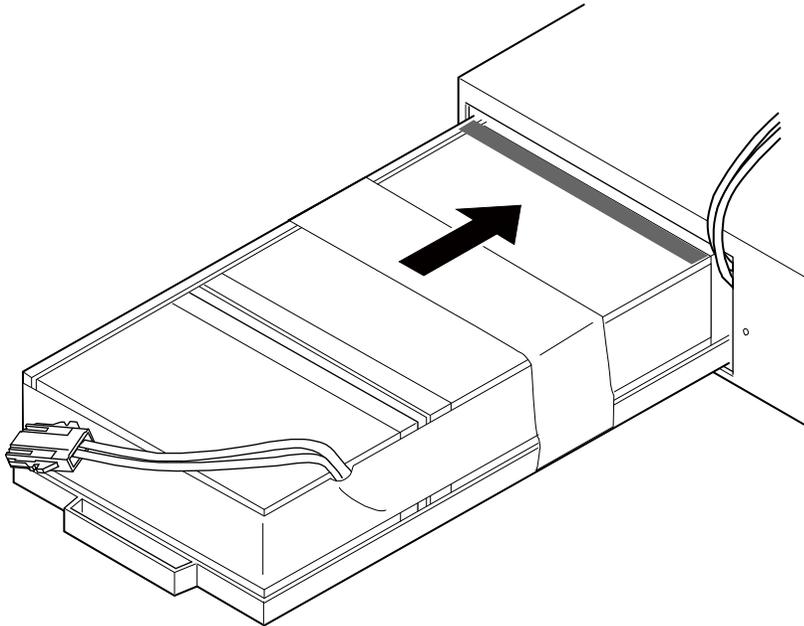
5. バッテリーパック下部の凹み部に指をかけて、バッテリーパックを引き出します。バッテリーパック天面に貼ってある赤いテープが見えたら、残り **10cm** 程度でバッテリーが完全に取り出せます。バッテリーを両手でしっかりと持ち、バッテリーを落とさないよう注意してください。

※引き出すときはコネクタやケーブルを持たないでください。

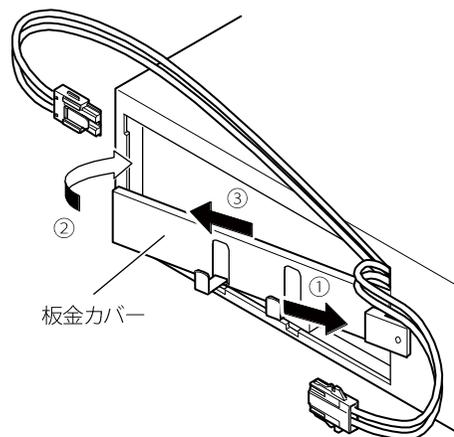
※バッテリーパックは重量物ですのでご注意ください。



6. 新しいバッテリーパックを奥まで挿入し、収納します。
・交換用バッテリーパック：型式名 BUB150RA



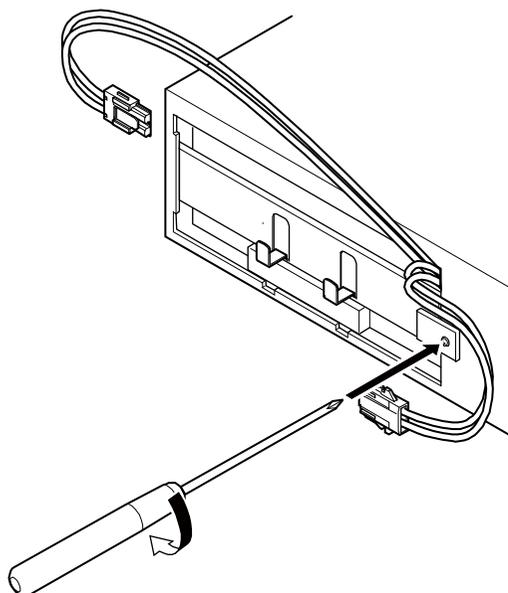
7. 板金カバーの右端を本体に差し込み (①)、左側を押し込んで (②) から左にスライドして (③) 取り付けます。



4 バッテリーの交換

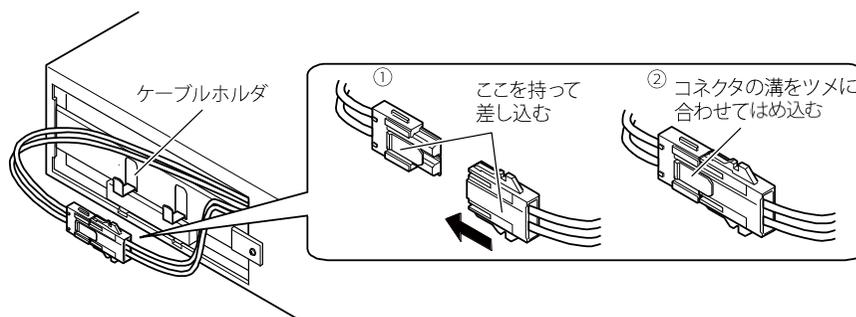
4-2 バッテリーの交換

8. ネジ 1 個で板金カバーを固定します。

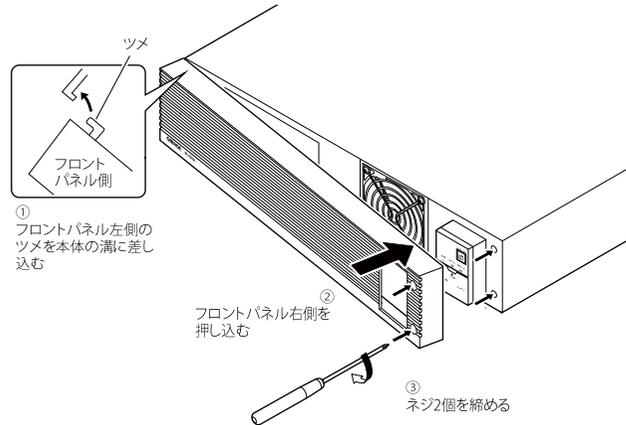


9. バッテリーコネクタを接続し (①)、コネクタの溝をツメにはめ込みます (②)
バッテリーケーブルをケーブルホルダに取り付けます。

注：運転を停止して交換するときに、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。



10. フロントパネルを本体に取り付けます。
 フロントパネル左側のツメを本体側の溝に差し込んだ後 (①)、右側を押し込みます (②)。
 フロントパネル右側を、ネジ 2 個でしっかりと締め付けます (③)。



以上でバッテリー交換は終了です。

4-3 ファンの交換

本機に使用しているファンには寿命があります。ファンの期待寿命は約5年です。状態表示「EF」が点滅しファンが停止している場合は、ファンを交換してください。

⚠ 注意 (設置・接続時)

本製品を UL 規格適合品としてご使用になる場合は、ファン交換を行わないこと。

●ファン交換機能は UL 規格に適合していません。

ファンの収納口に手や金属物を入れないこと。

● 感電、ショートのおそれがあります。

ファンに指を入れないこと。

● 「AC 入力」に接続するとファンが回転します。

● けがをする恐れがあります。

「AC 入力」プラグを電源コンセント (商用電源) から抜いて電源を OFF にすること。

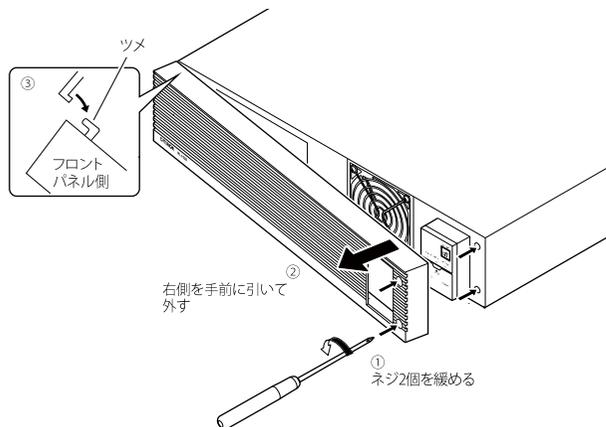
4 ファンの交換

4-3 ファンの交換

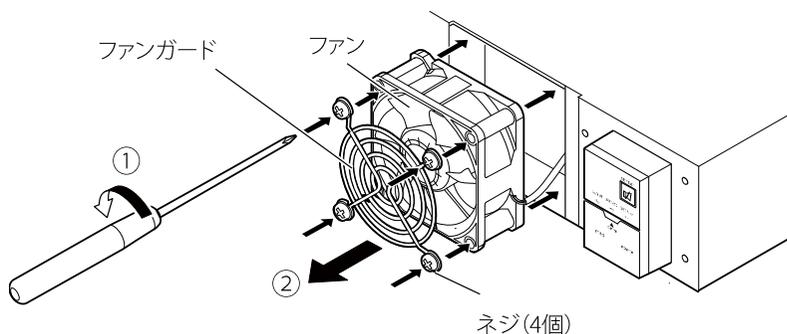
4-3-1 ファンの交換方法

※本機の電源が OFF になっており、ファンが停止していることを確認してから交換作業をはじめてください。

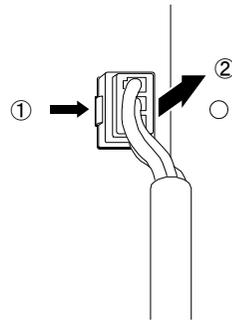
1. フロントパネル右側のネジ2個を六角ドライバまたはレンチで緩めます (①)
フロントパネル右側を手前に引いて外します (②)。
※フロントパネルを強く手前に引くとツメが折れることがあります。少し手前に引いてから右方向にスライドするように取り外してください (③)。



2. ファンを固定しているネジ4個を取り外し (①)、ファンガードを取り外し、ファンを手前に引っ張って取り出します (②)。

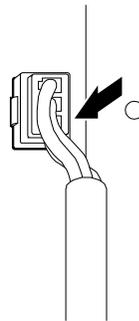


3. ファンのコネクタにあるツメを押しながら ①、手前へ引き抜きます ②。



4. 新しいファンのコネクタを「カチッ」と止まるまで差し込みます。

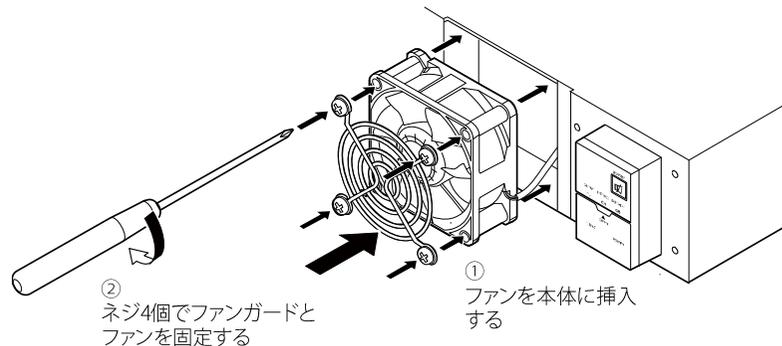
・交換用ファン：型式名 BUF150R



5. ファンを本体に挿入します。ファンガードを置き ①、ネジ 4 個でファンガードとファンを固定します ②。

※ケーブルをはさまないように注意してください。

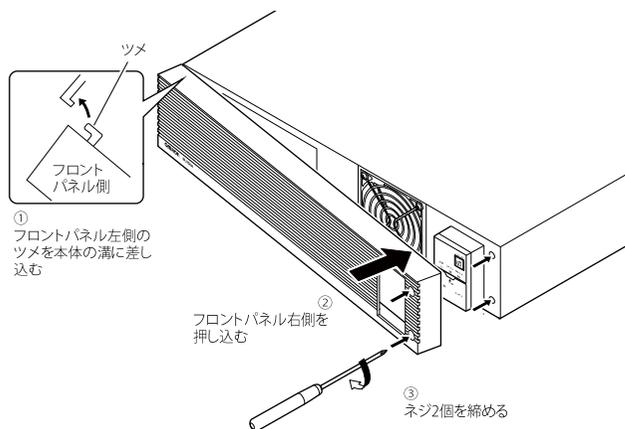
※ファン本体のラベルが奥になるように固定してください。



4 本体のお手入れ方法

4-4 本体のお手入れ方法

6. フロントパネルを本体に取り付けます。
フロントパネル左側のツメを本体側の溝に差し込んだ後 (①)、右側を押し込みます (②)。
フロントパネル右側を、ネジ 2 個でしっかりと締め付けます (③)。



以上でファン交換は完了です。

4-4 本体のお手入れ方法

柔らかい布に水または洗剤を含ませて固く絞り、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。

5 接続機器の自動終了処理

5-1 自動シャットダウンソフト機能の概要

自動シャットダウンソフトとは UPS が入力電圧異常（停電など）を検知した時に、接続されたコンピュータに終了処理などの制御を行うためのソフトウェアです。

お願い

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転時、商用電源停止時間の制限

- スケジュール運転を設定した状態で長期間商用電源に接続しない場合、内部タイマーがリセットされます。
 - ・内部タイマーを保持するには、約3か月※以内に商用電源に接続してください。
※バッテリーの経年劣化により内部タイマーが保持できる期間は低下します。

自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転中に、手で運転開始する場合

- スケジュール運転によって停止している状態で本機を手動起動する場合は、「電源」スイッチをいったん切ってから、再度入れてください。
逆に、スケジュール運転中に本機を手動停止する場合は、「電源」スイッチを切ります。

「OS シャットダウン後 UPS を自動停止する設定」にしている、自動シャットダウン処理実行中に復電した場合

- 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 の出力はいったん停止します。
その場合は、復電により UPS の再起動が完了するまでは、パソコンの電源を入れしないでください。

5 接続機器の自動終了処理

5-1 自動シャットダウンソフト機能の概要

5-1-1 自動シャットダウンソフト機能一覧

本機は自動シャットダウンソフトに対応しています。用途に応じて必要なソフトを Web からダウンロードしてご使用ください。

●：対応 －：非対応

ソフト名称		一般用途 (単機能、スタンドアロ ーン)	ネットワーク管理用途 (高機 能、ネットワーク対応)
機能		Simple Shutdown Software	PowerAct Pro
参照項		5-2「自動シャットダウンソ フトの使用法」	5-2「自動シャットダウンソ フトの使用法」
ソフト 機能 (次ペー ジの参考 参照)	1.	自動シャットダウン	●
	2.	UPS モニタリング (動作状態)	－
	3.	UPS モニタリング (データ)	－
	4.	ポップアップ通知	－
	5.	OS を休止状態で終了	－
	6.	スケジュール運転	－
	7.	UPS の設定変更	－
	8.	外部コマンド実行	●
	9.	イベントログ保存	－
	10.	データログ保存	－
	11.	連携シャットダウン	－
	12.	出力コンセント制御	－
	13.	冗長電源対応	－
	14.	リモートでの UPS 管理	－
	15.	メール送信	－
	16.	SNMP 管理	－
	17.	Telnet 接続	－
	18.	SYSLOG 対応	－

 参考

ソフト機能の解説

	機能名	説明
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することができます (OS によります)。
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)
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することができます。
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.	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。
13.	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とき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ときだけシャットダウンするので、システムの稼働率を高められます。
14.	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。
15.	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することができます。
16.	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。
17.	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。
18.	SYSLOG 対応	UPS の管理情報を SYSLOG で記録することができます。

5 接続機器の自動終了処理

5-1 自動シャットダウンソフト機能の概要

5-1-2 自動シャットダウンソフト対応状況

OSの対応状況は、下表をご参照ください。

使用 OS	シャットダウンソフト
<ul style="list-style-type: none">• Windows 10• Windows 8.1• Windows Server 2012 R2• Windows Storage Server 2012 R2• Windows 8• Windows Server 2012• Windows Storage Server 2012• Windows Server 2008 R2• Windows Storage Sever 2008 R2• Windows Server 2008• Windows Storage Sever 2008• Windows 7• Windows Vista• Windows Server 2003 R2 x64 Editions• Windows Server 2003 x64 Edition (SP1)• Windows XP Professional x64 Edition (SP1)• Windows Server 2003 R2• Windows Server 2003 (SP1)• Windows XP (SP1/SP2/SP3)	PowerAct Pro
<ul style="list-style-type: none">• Windows 10• Windows 8.1• Windows Server 2012 R2• Windows 8• Windows Server 2012• Windows 7• Windows Server 2008 R2• Windows XP• Windows Server 2003• Windows Server 2003 R2• Windows Vista• Windows Server 2008	Simple Shutdown Software

最新版は当社ホームページ

(<https://www.oss.omron.co.jp/ups/support/download/download.html>) からダウンロードできます。

5-2 自動シャットダウンソフトの使用法

5-2-1 PowerAct Pro について

自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」を使用すると、停電時にコンピュータの終了処理を自動実行できます。

- ・ネットワーク上にある複数台のコンピュータの終了処理が可能です。
- ・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。

※停電発生からコンピュータの終了までの時間は「4-1-4 バックアップ時間の目安」（P. 64）を参考にして、バックアップ時間内に完了するようにしてください。

詳細は本ソフトウェアのマニュアルをご確認ください。

5-2-2 Simple Shutdown Software について

「Simple Shutdown Software」を使用すると、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。

詳細は本ソフトウェアのマニュアルをご確認ください。

本ソフトウェアのマニュアルは当社ホームページ

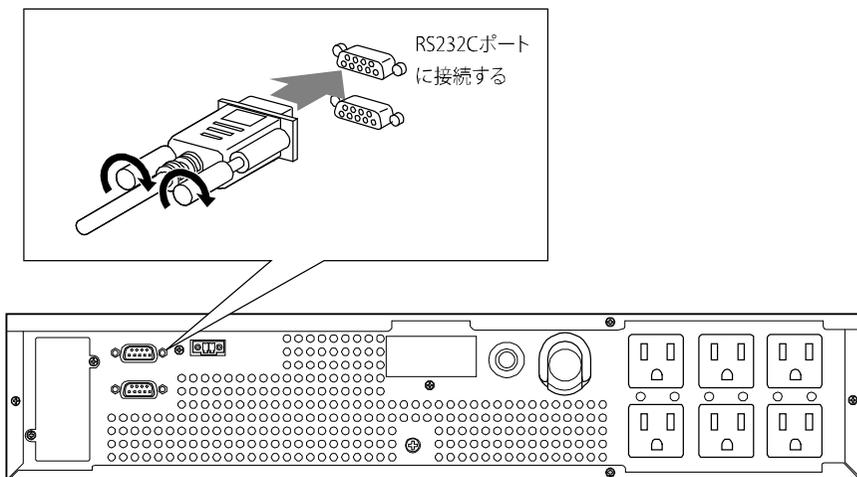
（<https://www.oss.omron.co.jp/ups/support/download/download.html>）からダウンロードできます。

5 接続機器の自動終了処理

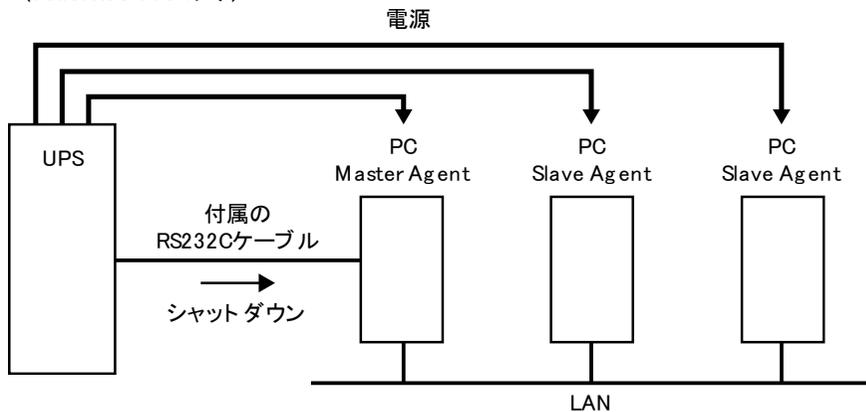
5-2 自動シャットダウンソフトの使用方法

5-2-3 接続方法

1. 無停電電源装置（UPS）とコンピュータを接続します。
使用ケーブル：付属の接続ケーブル（RS232C）



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. シャットダウンしたいコンピュータに「PowerAct Pro」または「Simple Shutdown Software」をインストールします。

<インストール方法>

「PowerAct Pro」インストールガイドを参照してください。

「Simple Shutdown Software」: ソフトウェアのマニュアルを参照してください。

6 接点入出力機能

6-1 接点信号入出力の詳細

接点信号入出力を使って、下記の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検知して停電処理をしたり、バッテリー容量低下信号を検知してシステム終了処理をしたりすることができます。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などができます。

本機では、標準装備の接点信号入出力ポートと、オプションの接点入出力カードの2種類の接点信号入出力が使用できます。

オプションの接点入出力カードに関しては「接点入出力カード」(P.90)を参照してください。

6-1-1 信号出力の種類

本機は以下の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。

信号	機能
バックアップ信号出力 (BU)	停電中は継続して ON になります。
バッテリー容量低下信号出力 (BL)	バックアップ運転時にバッテリー残量が少なくなったときに ON になります。
トラブル信号出力 (TR)	本機に異常が発生したときに ON になります。
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、また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 になります。

6-1-2 信号入力の種類

本機は以下の2種類の信号入力を持っています。

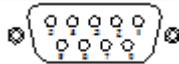
信号	機能
バックアップ電源停止信号 (BS) 入力	BS 信号を ON (High) にすると、あらかじめ設定された時間が経過した後、本機の出力を停止します (注 1)。
リモート ON/OFF 信号	外部に接続した接点、またはオープンコレクタ回路の ON/OFF の状態により、本機の運転、停止をします。OFF で運転、ON で停止になります。 工場出荷時の設定ではショート時に運転を停止します。 なお、この機能を使用するには本機の「電源」スイッチを入れておく必要があります (注 2)。

注 1：BS 信号と UPS の出力停止について

バックアップ運転中に 10 秒以上継続する電圧信号 (High) を入力すると、本機の出力が停止します。BS 信号を受け付けてから出力を停止するまでの時間は設定可能です (「3-5-2 設定方法」(P.56) 参照)

注 2：接続端子は接点信号入出力ポートのピン番号 6-7 とリモート ON/OFF 専用ポートの 2ヶ所があります。用途に応じてどちらかをご使用ください。なお、リモート ON/OFF の設定については「3-1-4 設定スイッチ」(P.36) を参照してください。

6-1-3 接点信号入出力ポート (DSUB9P メス)

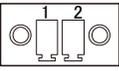
ピン配置	ピン番号	名称
 フロントビュー ネジサイズ：インチネジ #4-40 UNC	1	バッテリー容量低下信号出力 (BL)
	2	トラブル信号出力 (TR)
	3	バックアップ電源停止信号入力 (BS)
	4	NC
	5	COMMON (COM)
	6	リモート ON/OFF 入力 (-)
	7	リモート ON/OFF 入力 (+)
	8	バックアップ信号出力 (BU)
	9	バッテリー交換信号出力 (WB)

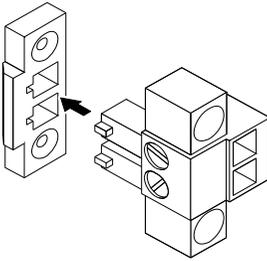
※接点信号入出力ポートのコネクタをネジ固定する場合は、電動ドライバを使用せず、手動で締めてください。

6 接点入出力機能

6-1 接点信号入出力の詳細

6-1-4 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</p> <p>ネジサイズ：インチネジ #4-40 UNC</p>	1	リモート ON/OFF (+)
	2	リモート ON/OFF (-)



6-1-5 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.10mA

●バックアップ電源停止信号入力 (BS)

入力電圧： High (ON) DC5~15V

Low (OFF) DC0.5V 以下

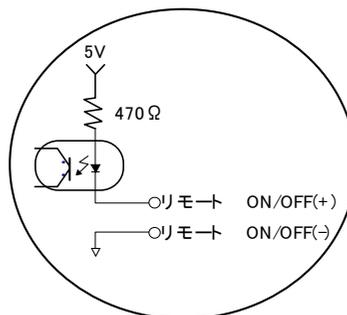
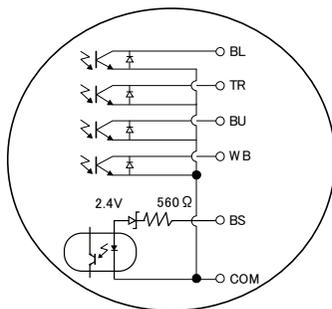
入力電流： 2~18mA

6-1-6 信号入出力回路

●信号出力 (BL、TR、BU、WB)

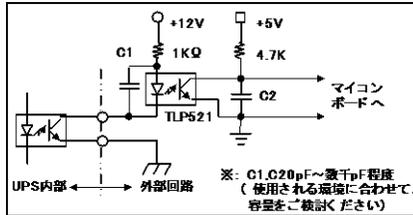
●バックアップ電源停止信号入力 (BS)

●リモート ON/OFF 信号

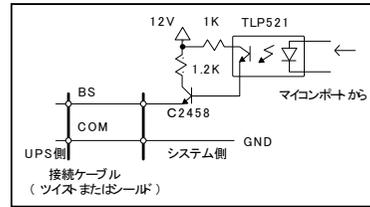


6-1-7 信号入出力回路使用例

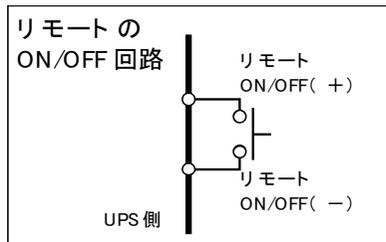
●BU 信号出力回路と接続回路例



●BS 信号入力回路の接続回路例



●リモート ON/OFF 信号



6-1-8 信号入出力使用時のお願い

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>

停電で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供給を開始します。接続された機器を動作させたくないときは、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（「設定」スイッチ2）を ON 設定（自動起動しない）にしてください。

7 オプションカードの使い方

7-1 オプションカードの取り付け

7 オプションカードの使い方

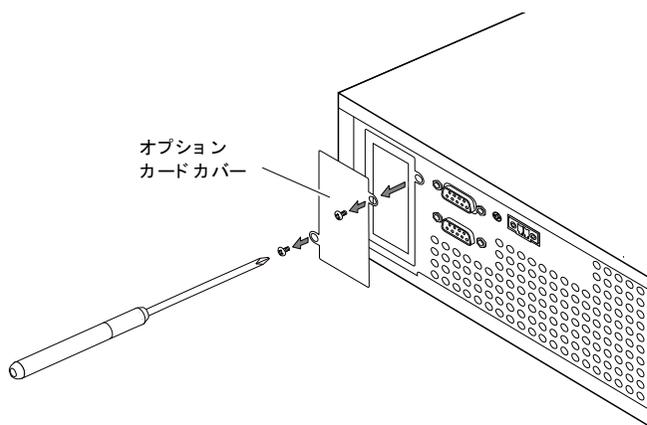
本機には外部機器を制御するために接点入出力カードと SNMP/Web カードがオプションとして用意されています。

7-1 オプションカードの取り付け

オプションカードを本体背面に取り付けます。

ここでは SNMP/Web カードを例に取り付け方を説明していますが、接点入出力カードも手順は同じです。

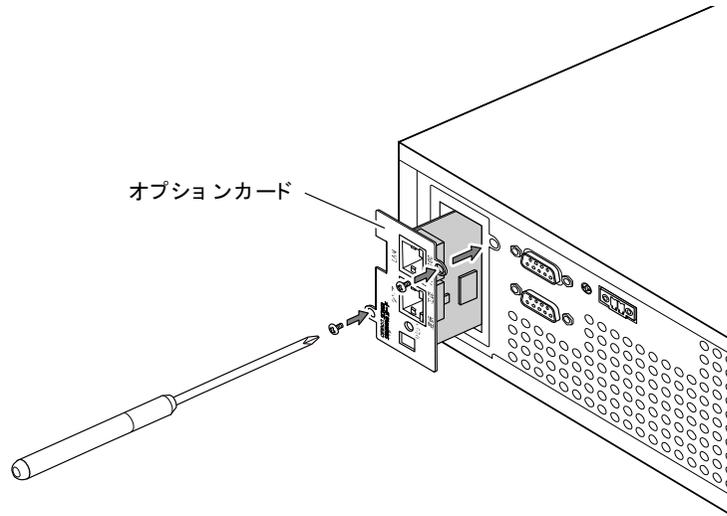
1. 本体の電源を OFF にします。
背面のオプションカードカバーを、ネジ2個を外して取り外します。



7 オプションカードの使い方

7-1 オプションカードの取り付け

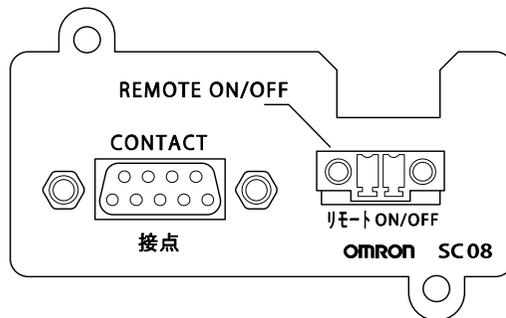
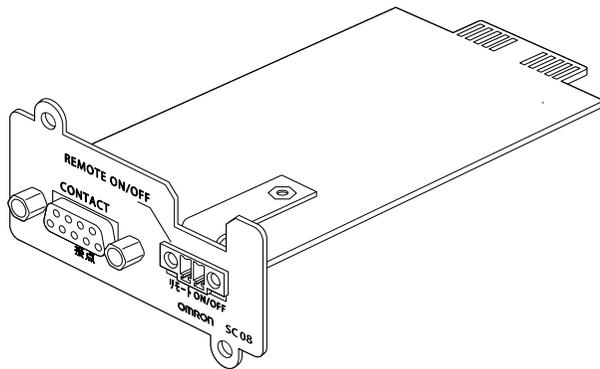
2. オプションカードを本体に挿入し、先ほど外したネジ2個で固定します。
オプションカードが本体のコネクタにはまるように、奥までしっかり挿入します。



7 オプションカードの使い方

7-2 接点入出力カード

7-2 接点入出力カード



7-2-1 主な機能

接点信号入出力を使って、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検知して停電処理をしたり、バッテリー容量低下信号を検知してシステム終了処理をしたりすることができます。

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。

7-2-2 仕様

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

リレー定格

印加可能電圧： DC30V 以下

最大電流： 2A (抵抗負荷時)

1A (誘導負荷時)

- バックアップ電源停止時信号入力 ($\overline{\text{BS}}$ 、BS)

入力電圧： High (ON) DC8V~24V (24V 設定時)

DC5V~12V (12V 設定時)

LOW (OFF) DC0.7V 以下

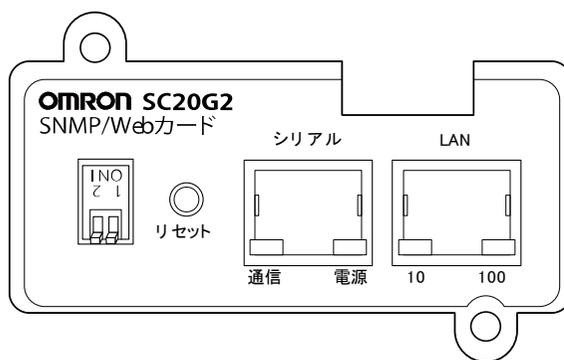
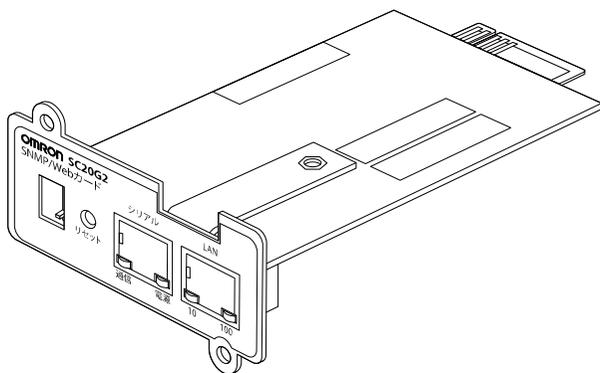
- リモート ON/OFF

端子間電圧： DC5V

クローズ電流： max. 10mA

※詳細は接点入出力カード付属の取扱説明書を参照してください。

7-3 SNMP/Web カード



7-3-1 主な機能

UPS とネットワークを直接接続

UPS を LAN に直接接続できます。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 を管理できます。

LAN 上のパソコンから UPS、SNMP/Web カードの機能設定が可能

UPS および SNMP/Web カードのパラメータ設定を、SNMP 管理ステーションや Web ブラウザ経由で行うことができます。

SNMP エージェントとしての機能は Telnet またはシリアル接続で設定できます。

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に自動的にシャットダウンできます。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）ができます。

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

グラフ表示で電源状態をビジュアルに確認できます。

7 オプションカードの使い方

7-3 SNMP/Web カード

7-3-2 仕様

LAN ポート	10BASE-T/100BASE-TX
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（連携シャットダウン有効時はスレーブ無停電電源装置（UPS）も含む）
サポート MIB	UPSMIB (RFC1628) OMRON MIB
その他	リアルタイムクロック搭載
シャットダウンソフトウェアの対応 OS	WindowsNT4.0、Windows2000、WindowsXP、 Windows Server2003 RedhatLinux7.2/7.3/8.0 Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS（Redhat Linux Advanced Server2.1） Mac OS X v10.3 / Server 10.3*、Mac OS X v10.4 / Server 10.4 *PowerPC CPU 搭載の Macintosh コンピュータのみ対応 Solaris 10

- ・詳細は SNMP/Web カード付属の取扱説明書を参照してください。
- ・最新ファームは当社ホームページ（<https://www.oss.omron.co.jp/>）からダウンロードすることができます。
- ・最新の仕様については当社ホームページ（<https://www.oss.omron.co.jp/>）を確認してください。

8 増設バッテリーユニットの接続

別売の増設バッテリーユニットを接続すると、バックアップ時間を延長することができます。本機用の増設バッテリーユニットは以下の機種です。

増設バッテリーユニット：BUM150RA

- ・増設バッテリーユニットは6台まで接続することができます。
- ・増設バッテリーユニット接続時の充電時間は増設1台ごとに24時間増加します。
- ・増設時のバックアップ時間は「4-1-4 バックアップ時間の目安」(P.64)を参照してください。

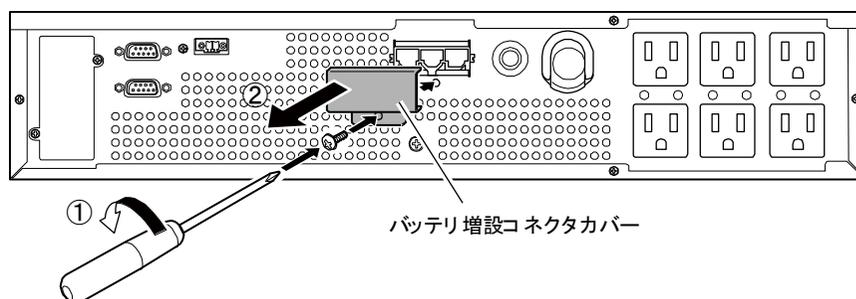
8-1 増設バッテリーユニットの接続

⚠ 注意 (接続時)

- 増設バッテリーユニットを接続するときは、本機の電源ケーブルを抜いて電源をOFFにしてください。
- 増設後は動作モード設定から増設バッテリーユニット数を設定してください(「3-5 動作モード設定」(P.54)参照)。



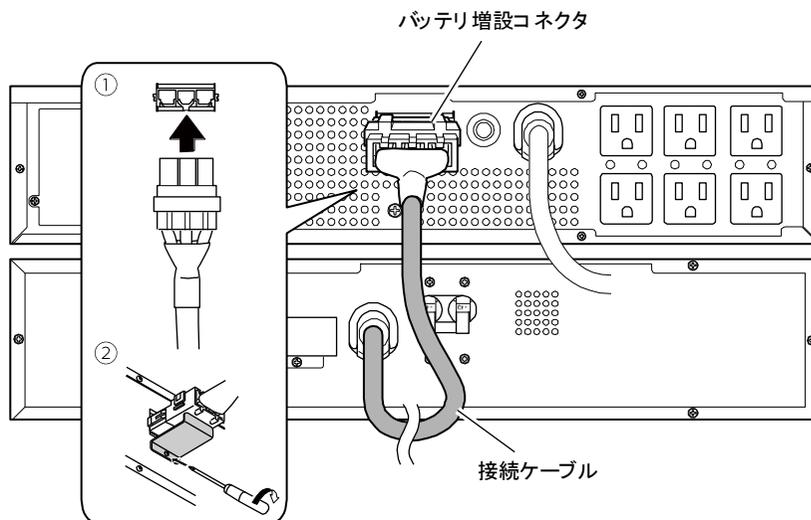
1. UPS 本体背面のバッテリー増設コネクタカバーを取り外します。カバー下のネジ1本を緩めて外します。



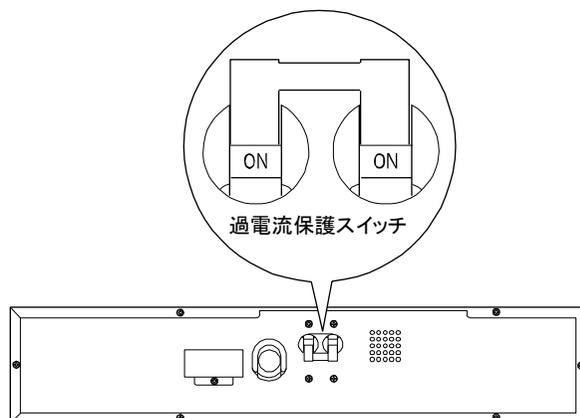
8 増設バッテリーユニットの接続

8-1 増設バッテリーユニットの接続

2. 増設バッテリーユニットの接続ケーブルを本機背面のバッテリー増設コネクタに接続します (①)。
付属の増設接続時コネクタカバーを取り付けます(②)。



3. 増設バッテリーユニット背面の「過電流保護」スイッチを「ON」にします。



※正常に接続されると、増設バッテリーユニット正面の増設確認用LEDが点灯します。

点灯しない場合は接続状態を確認してください。

4. 増設バッテリーユニット数を設定します。
設定方法は「3-5 動作モード設定」(P.54)を参照してください。

9 おかしいな?と思ったら

本機の動作がおかしいとき、以下の確認を行ってください。それでも解決しないときは、[オムロン電子機器カスタムサポートセンタ](#)にお問い合わせください。

9-1 おかしいな?と思ったら

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LEDが表示されない	<p>①「AC入力」が商用電源に確実に接続されているか確認してください。</p> <p>②「AC入力過電流保護」が動作して切れている。</p> <p>黒いボタン（AC入力過電流保護スイッチ）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、過電流保護スイッチ「INPUT PROTECION」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。</p> <p>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。 （「3-4 ブザー音・表示の見方」(P.47) 参照）</p>
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	<p>バッテリーの充電が不足している可能性があります。</p> <p>8時間以上充電してからテストしてください。</p> <p>「AC入力」を接続するだけで、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。</p>
頻繁にバックアップする 停電でもないのに頻繁に切り替えを行っている カチャカチャ音がする	<p>入力電源の変動（低下）が頻繁に発生している、または、入力電源の電圧波形が極度にゆがむような、ノイズが含まれている可能性があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・本機を接続するテーブルタップや延長コードなど、長いあるいは細いケーブルにたくさんの機器が接続されていても発生することがあります。

9 おかしいな?と思ったら

9-1 おかしいな?と思ったら

現象	確認・対策
「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、本機を起動することができません。(状態表示が"H-", "-H", "L-", "-L", "HH", "LL"と表示) 入力電源の電圧値、周波数を確認してください。 (「3-4 ブザー音・表示の見方」(P.47) 参照)

現象	確認・対策
バッテリー交換ランプが点滅または点灯しブザーが継続2秒間隔で鳴動している	<ul style="list-style-type: none"> ・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：4-1-2 バッテリーの点検方法 <ul style="list-style-type: none"> ・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。 (「4-2-1 バッテリー交換時期のお知らせ」(P.67) 参照)
状態表示が“ OL ”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“ On ”になるまで、接続機器を減らしてご使用ください。 (「3-4 ブザー音・表示の見方」(P.47) 参照)
状態表示が“ EO ”状態で点滅し、ブザーが連続して鳴動している	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“ On ”と表示されるかどうか確認してください。 (「3-4 ブザー音・表示の見方」(P.47) 参照)

10 参考資料

10-1 仕様

10 参考資料

10-1 仕様

方式	運転方式	常時インバータ給電方式（自動切替）	
	冷却方式	強制空冷	
入力	定格入力電圧	AC100V/110V/115V/120V	
	入力電圧範囲	AC70V±2V～146V±2V（90%未満の接続負荷時）	
	周波数	50/60Hz±5.5Hz	
	最大電流（※1）	19.5A	
	相数	単相 2 線（アース付き）	
	入力保護	リセットタイプ 過電流保護器（20A）	
	入力プラグ形状	NEMA 5-15P（※4）	
出力	出力定格容量	1500VA/1200W（※4）	
	電圧	商用運転時、バックアップ運転時ともに	
	周波数	商用運転時：入力周波数に同期 バックアップ運転時：50/60Hz±0.5%	
	波形	商用運転時	正弦波
		バックアップ運転時	正弦波
	ひずみ率		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（アース付き）		
出力コンセント	NEMA 5-15R×6 個		
バッテリー	種類	シール鉛バッテリー	
	電圧／容量×個数	12V/7.2Ah×4 個	
	バックアップ時間 （25℃、初期特性）		10 分（900W）
			6 分（1200W）
	充電時間	8 時間	
バッテリー 寿命	周囲温度 25℃	期待寿命：5 年	

環境	使用環境温度/湿度	0℃～40℃/25%～85%RH（無結露）
	保管温度	-15℃～50℃/10%～90%RH（無結露）
	安全規格適合	UL1778
	雑音端子電圧 放射妨害電界強度	VCCI クラス A
	内部消費電力 （通常時/最大時）	150W（※2）/225W（※3）
	騒音	50dB
外形寸法（W×D×H）		438mm×480mm×87mm
本体質量		約 21kg

※1 100V モードの最小入力電圧 70V、負荷 90%時

※2 定格負荷/定格入力電圧/バッテリフル充電時

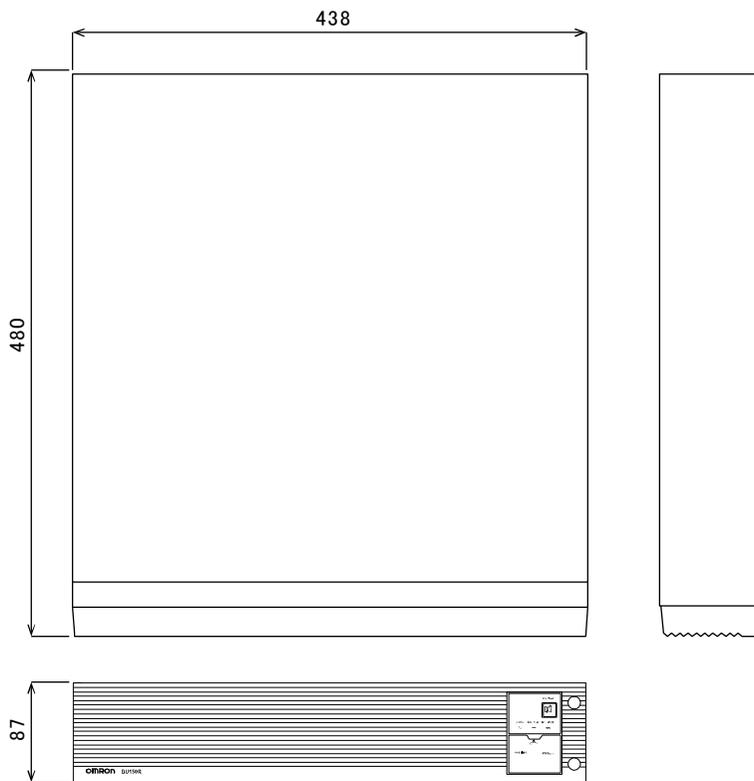
※3 定格負荷/定格入力電圧/バッテリフル充電電流最大時

※4 標準装備の入力プラグ（NEMA 5-15P）では使用できる最大出力は 1200VA/1050W です。最大出力まで使用する場合は、付属の 20A 用プラグ（NEMA L5-20P）をご使用ください。

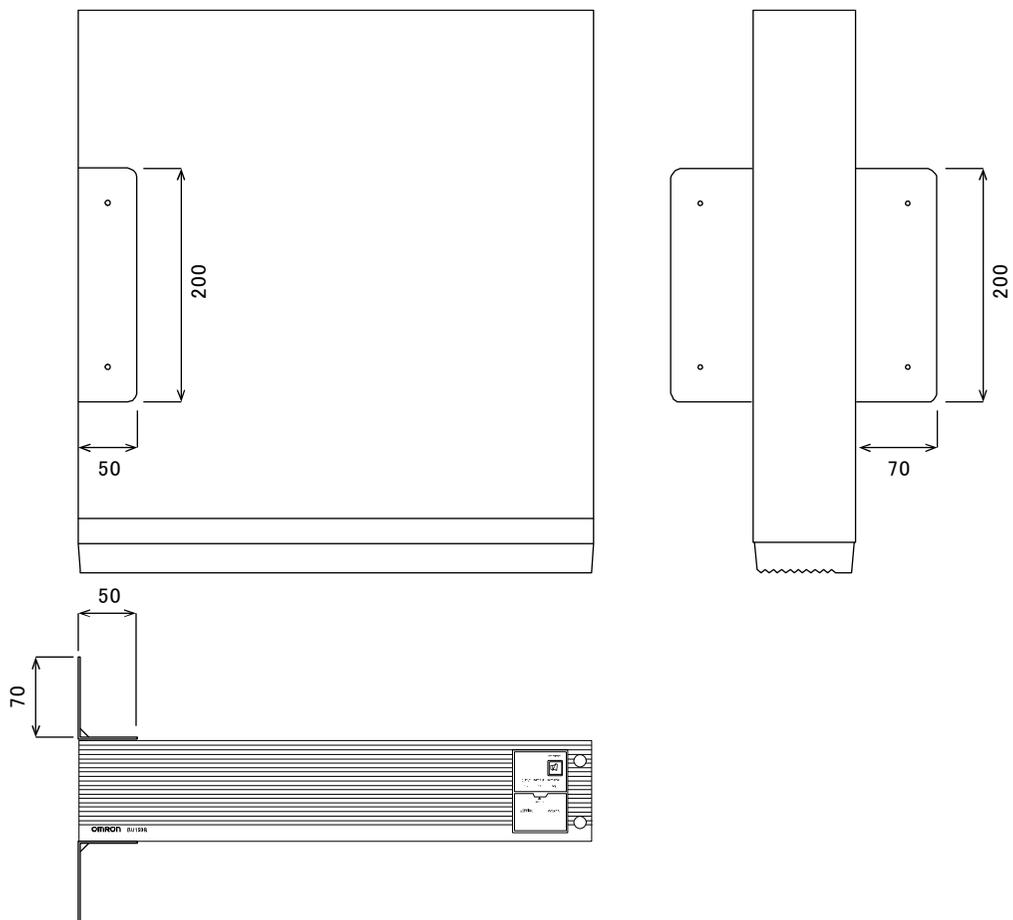
10-2 外形寸法図

※ 単位：mm／公差±2mm

■BU150R 本体



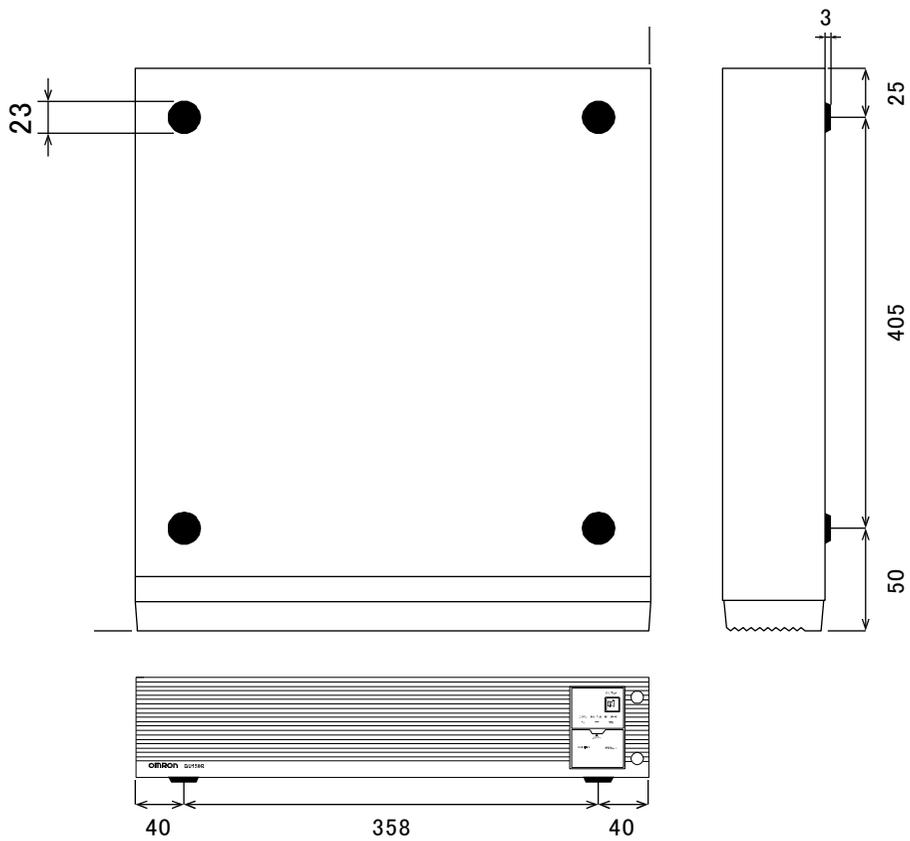
■縦置きスタンド



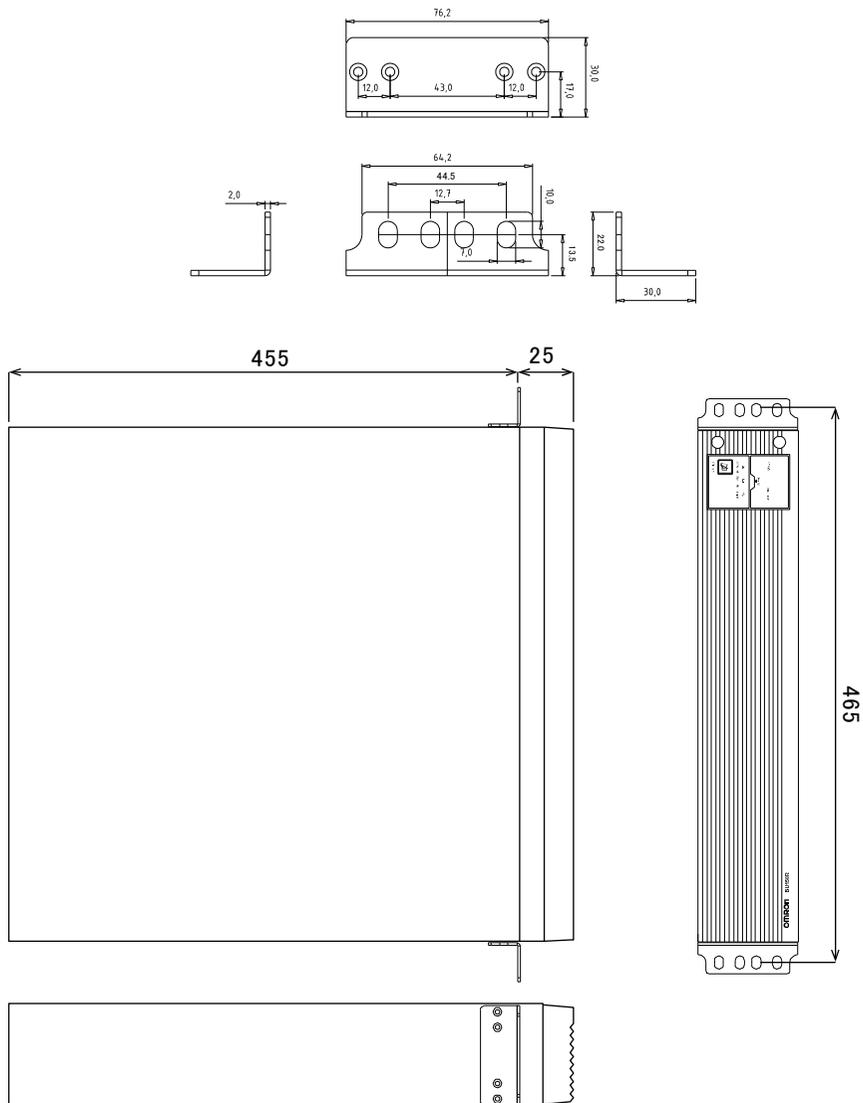
10 参考資料

10-2 外形寸法図

■ ゴム足



■ ラック取付用耳金具装着時



10-3 バッテリーの寿命について

■バッテリーの寿命

バッテリーユニットに使用しているシール鉛バッテリーには、寿命があります。定期的に点検してください。点検の方法は、「4-1 バッテリーの点検」(P.62)を参照してください。寿命が来る前にバッテリーを交換されることをお勧めします。

バッテリーの寿命

(トリクル寿命=充放電の頻度が少ない場合で月1~2回程度放電する場合の寿命)

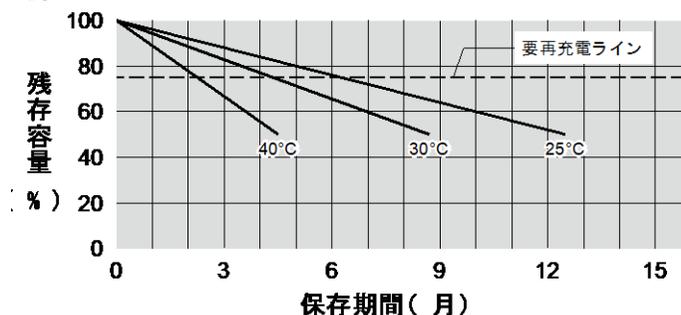
バッテリー種類	バッテリー期待寿命 (周囲温度 40℃)	バッテリー期待寿命 (周囲温度 30℃)	バッテリー期待寿命 (周囲温度 25℃)
長寿命 バッテリー	1.7年	3.5年	5年

※基本的に周囲温度が寿命に大きく影響します。

■バッテリー保管時の定期的な再充電

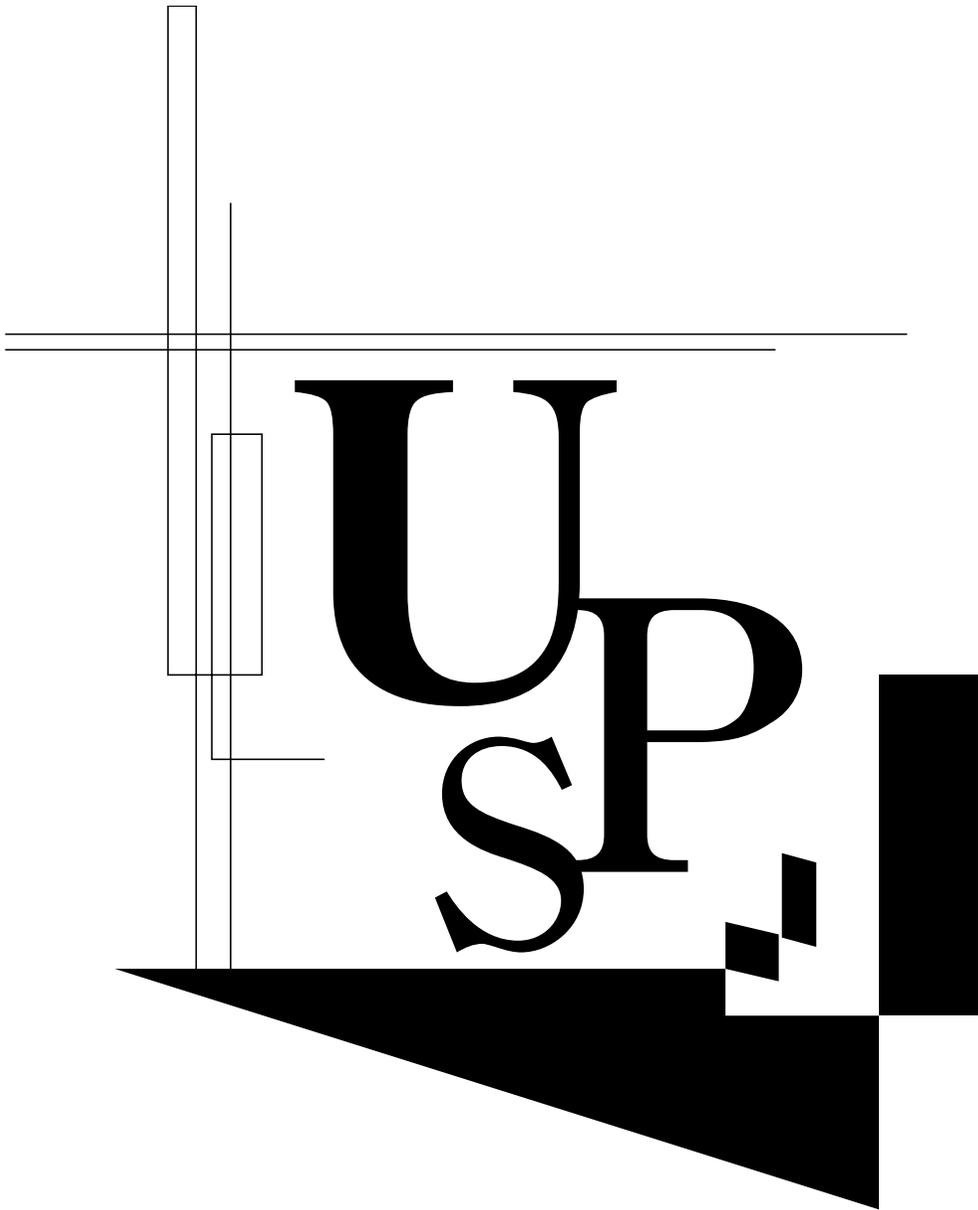
UPSを使用せずに保管(バッテリーを充電することなく放置)する場合、バッテリーは自己放電し、そのまま放電を続けるとバッテリーの劣化が進行し、最悪の場合、使用できなくなります。そのため、定期的に再充電が必要です。

保存の一例



25℃の保管状態だと、半年後に80%、1年後に50%くらいまで自己放電します(バッテリーの容量が少なくなります)。保管温度が高くなる程、自己放電するスピードは速くなります。

保管温度	補充電間隔
40℃以下	2か月
30℃以下	4か月
25℃以下	6か月



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