



## 仕様書

品名 無停電電源装置

型式名 BU50SW/BU75SW/BU100SW/BU150SW

オムロン株式会社  
電子機器統轄事業部



| 品名<br>無停電電源装置   | 型式<br>BU50SW/BU75SW/BU100SW/BU150SW<br>BUM100S/BUM150S (増設用バッテリーユニット) |   |     |
|---|---|---|-----|
| 用途  |   |   |     |
| 添付図面  |   |   |     |
| ・なし   |   |   |     |
| 特記事項<br>本製品は日本国内向け仕様です。機器に組み込んで輸出される場合等は、当社にお問い合わせください。<br>・本製品の輸出(個人による携行を含む)については、外国為替及び外国貿易法に基づいて経済産業省の認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。<br>・電源の電圧や周波数が違う場合が多く、故障したり、火災を起こすことがあります。 |   |   |     |
| 無償保証期間<br>購入日より起算して3年間とする。<br>規定の詳細は、後述する「保証契約約款」を参照のこと。  |   |   |     |
| 仕様書の有効期間<br>本仕様書は発行より1年を経過して、受領またはご発注のない場合は無効とさせていただきます。  |   |   |     |
| 仕様書変更経歴<br>仕様書の記載内容が変更された場合には、改正符号(アルファベット)を記入し、仕様書番号の末尾に改正符号と同じ符号をつけて処理しております。なお本仕様書の記載内容に影響を与えない範囲での変更を行うことがありますので、予めご了承下さい。  |   |   |     |
| 符号  | 年 月 日   | 改 正 内 容   |     |
| A   | 2005/10/28  | 新規作成  | A.H |
| B   | 2006/01/06  | リリース版   | A.H |
| C   | 2006/05/29  | オプションケーブル、交換用ファンの型式訂正   | A.H |
| D   | 2006/08/25  | 特記事項の訂正(p2)、製品の用途の訂正(p4)  | A.H |
| E   | 2007/04/17  | 外形寸法の訂正(p5)、バックアップ時間表(p28)<br>SNMP/Web カード型式(p5,31,42)                                | A.H |
| F   | 2008/06/03  | 記載変更、修正(p11,16,18-20,30-33,37-39,41-43,45,46)<br>接点カード設定方法変更(p25-28)、オプション品の追加(p5,34) | A.H |
| G   | 2009/04/01  | 組織名称変更  | A.H |
| H   | 2010/12/27  | 説明追記・誤記訂正(P5、P6)  | A.H |
| I   | 2012/09/14  | 本体関連同梱品を追加(P33)、設定スイッチ変更後の手順追記。   | Y.N |
| J   | 2013/01/23  | 信号入出力回路使用例図修正。URL 変更。注意(設置・接続時)<br>記載追加、液モレ注意追記、内部消費電力機種名修正                           | K.H |
| K   | 2014/05/07  | 仕様書有効期間追記   | K.H |
| L   | 2016/02/26  | 事業部名称変更、出力周波数精度変更(p7)   | H.H |

## 目次

この仕様書は、無停電電源装置 BU50SW/BU75SW/BU100SW/BU150SW について記載しています。(増設用バッテリーユニット BUM100S/BUM150S の内容を含む)

1. 製品の用途
2. 使用制限
3. 機器の概要
4. 動作の概要
5. 仕様
6. 各部の名称
7. 表示／ブザー ・ 運転動作および機能設定
8. 信号入出力
9. 設置方法
10. バックアップ時間
11. 回路ブロック図
12. 外形図
13. 付属品
14. 保証契約約款
15. 安全上のご注意
16. 自動シャットダウン機能
17. SNMP／Web カード
18. 増設用バッテリーユニット

## 1. 製品の用途

- 1) 本製品はOA機器に使用することを目的に設計・製造されています。  
以下のような、極めて高い信頼性や安全性が要求される用途には使用しないでください。
  - ・人命に直接関わる医療用機器
  - ・人身の損傷に至る可能性のある用途。(航空機、船舶、鉄道、エレベータなどの運行、運転、制御などに直接関連する用途)
  - ・車載、船舶など常に振動が加わる可能性がある用途。
  - ・故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響を与える可能性のある用途。  
(主要な電子計算機システム、幹線通信機器、公共の交通システムなど)
  - ・これらに準ずる機器
- 2) 人の安全に関与し、また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。
- 3) 特に信頼性の要求される重要なシステム等への使用に際しては、当社電子機器カスタマサポートセンターへご相談ください。
- 4) 本製品は日本国内向け仕様です。機器に組み込んで輸出される場合等は、当社にお問い合わせください。
  - ・本製品の輸出(個人による携行を含む)については、外国為替及び外国貿易法に基づいて経済産業省の認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。
  - ・電源の電圧や周波数が違う場合が多く、故障したり、火災を起こすことがあります。
  - ・入力電源はAC100/110/115/120V(50/60Hz)を使用してください。
  - ・UL1778, CE マーキングには適合しておりますが、その他の海外の安全規格や電磁波障害などの規格/規制には対応していません。

## 2. 使用制限

- 1) 高精度の入力周波数が要求される機器等では使用できません。
- 2) 耐電圧試験を行わないで下さい。入力対地間のサージ吸収素子が破壊します。  
絶縁抵抗試験をされる場合はDC250Vレンジで実施してください。
- 3) 本仕様書に記載の使用条件・環境などを遵守してください。
- 4) 装置の改造・加工はおこなわないでください。
- 5) 本機をUL規格認定品としてご使用される場合は、運転(電源出力中)状態でのバッテリー交換、ファン交換は行わないでください。運転状態でのバッテリー交換、ファン交換はUL規格に適合していません。必ず本機の運転を停止してバッテリー交換、ファン交換を行ってください。

### 3. 機器の概要

- ・ 本製品はOA機器、一般のマイコン関連機器用として電源異常から機器を保護するための小型バックアップ電源で、整流回路、インバータ回路、バッテリー、および充電回路より構成されています。
- ・ 本製品は常時インバータ給電方式を採用し、商用電源を直流に変換し、その直流電源でインバータ回路を運転し、交流出力を供給します。
- ・ 入力定格電圧はAC100/110/115/120V、定格周波数は50/60Hzです。
- ・ 出力定格電圧はAC100/110/115/120Vです。周波数は50/60Hzで、起動時に入力と同一周波数が自動選択されます。
- ・ 最大の出力容量はBU50SWは500VA/350W、BU75SWは750VA/500W、BU100SWは1000VA/700W、BU150SWは1500VA/1050Wです。
- ・ バックアップ時間は定格負荷にて、BU50SWは8分以上、BU75SW/BU100SWは5分以上、BU150SWは4分以上です。(周囲温度20℃、初期値)
- ・ BU100SWとBU150SWのみ増設用バッテリーユニット(別売)を接続することによりバックアップ時間を延長可能です。BU100SWは増設用バッテリーユニットBUM100Sを接続するとバックアップ時間は30分まで延長可能。BU150SWは増設用バッテリーユニットBUM150Sを接続するとバックアップ時間は20分まで延長可能。
- ・ 自動切替えの直送バイパス回路を装備しており、オーバロード時、故障時に自動的に切替え、商用電源を継続して出力し、接続機器の停止を防止します。但し、充電電圧異常時(E3/E4)、システムエラー時(E9)時は直送バイパス運転に移行できません。
- ・ 出力波形は正弦波出力で、電圧は常時インバータを経由して安定化され出力されるため、電源環境の悪い場所での使用に効果的です。また高調波抑制基準に適合しており、他の電子機器にノイズなどの悪影響を与えません。
- ・ バッテリーには長寿命タイプの小形シール鉛バッテリー(20℃環境における期待寿命は約5年)を採用しています。バッテリー自動テスト機能によりバッテリーの劣化を判定しバッテリーの交換をLED表示とブザーにてお知らせします。
- ・ 通信インタフェースは、シリアル通信/接点信号入出力を装備しています。(同時使用可能)
- ・ 設置は、縦方向・横方向の2通りで行っていただけます。
- ・ ユーザでのバッテリー交換が可能です。
- ・ 外形寸法は、BU50SW/BU75SW/BU100SWの場合は幅145mm×奥行395mm×高さ224mm、BU150SWの場合は幅145mm×奥行480mm×高さ224mmです。(公差 ±1mm)
- ・ 製品に添付しているシリアルケーブルを用いて本機とパソコンを接続し、本体に添付している自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro」と組み合わせてご使用いただくと、自動待避処理に加え、次の動作も実現できます。
  - (1) UPS本体の機能設定
  - (2) スケジュール運転(自動起動・自動停止)
  - (3) WWWブラウザソフトを使用してのローカル管理/リモート管理
  - (4) 本機の動作状態を監視・表示・記録
  - (5) 複数台のパソコンのシャットダウン
  - (6) 複数台の本機の管理

#### オプション(別売品)

- |                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| 1. 交換用バッテリー     | 型式名: BP70XS (BU50SW/BU75SW用)    |
|                 | 型式名: BP100XS (BU100SW用)         |
|                 | 型式名: BP150XS (BU150SW用)         |
| 2. 増設用バッテリーユニット | 型式名: BUM100S (BU100SW用)         |
|                 | 型式名: BUM150S (BU150SW用)         |
| 3. 交換用ファン       | 型式名: BUF75S (BU50SW/BU75SW用)    |
|                 | 型式名: BUF100S (BU100SW/BU150SW用) |
| 4. SNMP/Webカード  | 型式名: SC20/SC20G                 |
| 5. 取付金具         | 型式名: BUP100S                    |

## 4. 動作の概要

- 1) 商用電源を直流に変換し、その直流電源でインバータ回路を運転し、交流出力(正弦波)を供給します。
- 2) バッテリーは充電回路により電源スイッチの ON/OFF にかかわらず常時充電されます。
- 3) 電源スイッチ ON により電源出力を開始し、スイッチ OFF により出力を停止します。
- 4) 停電あるいは入力電源異常時は、無瞬断でバッテリーからの給電に切替り、交流出力(正弦波)を供給します。
- 5) 停電、入力電源異常によるインバータ運転で放電し電圧の低下したバッテリーは商用電源回復後に自動充電され、次回の停電に備えます。
- 6) バッテリーの完全放電あるいは自動シャットダウンで運転を停止した場合、商用電源回復後に本製品は自動的に起動し電源を供給します。
- 7) オーバロード時は自動的にバイパス回路へ 4msec 以内に切替り、商用電源を接続機器に供給します。オーバロードが解除されるとインバータ運転に自動復帰します。
- 8) 内部回路故障時には、LED、ブザーにて警報します。また出力は自動的にバイパス回路へ 4msec 以内に切替り、商用電源を接続機器に供給します。但し、充電電圧異常時(E3/E4)、システムエラー時(E9)時は直送バイパス運転に移行できません。
- 9) バッテリー自動テスト機能により、バッテリーの劣化を判定し、バッテリーの交換を LED 表示とブザーにて警報します。(本体操作部にある「設定スイッチ」を用いて、バッテリー自動テストを実施しないように、設定可能です。)
- 10) バックアップ運転時、バッテリー交換時のブザー警報音を出さないように、本体操作部にある「設定スイッチ」を用いて、設定することができます。(その他の異常警報ブザー音を停止することはできません。)

## 5. 仕様

## 5-1. 方式

| 項目   | 仕様・機能       | 規格/備考 |
|------|-------------|-------|
| 運転方式 | 常時インバータ給電方式 |       |
| 冷却方式 | 強制空冷        |       |

## 5-2. 交流入力

| 項目         | 仕様・機能  | 規格/備考   |
|------------|--|---|
| 入力電圧範囲     | 75±4~144±4V (90%未満の負荷接続時)<br>85±4~144±4V (90%以上の負荷接続時)         |   |
| 入力最大電流     | 8A (BU50SW)<br>10A (BU75SW)<br>12A (BU100SW)<br>16A (BU150SW)  | 定格負荷、最大充電電流、<br>最小入力電圧時   |
| 周波数        | 50/60Hz±4Hz  |   |
| 相数         | 単相2線 (アース付)  |   |
| 入力保護       | 10A (BU50SW)<br>10A (BU75SW)<br>15A (BU100SW)<br>20A (BU150SW) | リセットタイプ<br>過電流保護器   |
| AC 入力プラグ形状 | 3P AC プラグ (アース付)   | NEMA5-15P (BU50SW/BU75SW/B<br>U100SW)<br>NEMA5-15P/L5-20P (BU150SW) |
| AC 入力コード   | 3P AC プラグコード本体に直接接続  | 約 1.8m  |

## 5-3. 交流出力

| 項目         | 仕様・機能  | 規格/備考   |          |
|------------|--|---|----------|
| 容量         | 出力定格容量 (VA / W)<br>BU50SW : 500VA / 350W<br>BU75SW : 750VA / 500W<br>BU100SW : 1000VA / 700W<br>BU150SW : 1500VA / 1050W | VA/W とともに左記上限値を超えないこと。  |          |
| 電圧         | 出力電圧 (実効値)   | 100V mode AC100V±3%<br>110V mode AC110V±3%<br>115V mode AC115V±3%<br>120V mode AC120V±3%            |          |
|            | ピーク電圧 (商用運転時)  | 100V mode AC141V±6%<br>110V mode AC156V±6%<br>115V mode AC163V±6%<br>120V mode AC170V±6%            |          |
|            | ピーク電圧 (バックアップ運転時)  | 100V mode AC141V±6%<br>110V mode AC156V+6/-9%<br>115V mode AC163V+6/-13%<br>120V mode AC170V+6/-17% |          |
| 周波数        | 商用運転時<br>バックアップ運転時   | 入力周波数に同じ<br>50/60Hz±1%  | 起動時に自動設定 |
| 出力波形       | 正弦波  |   |          |
| 停電/復電切替え時間 | 無瞬断  |   |          |

## 5-3. 交流出力 (続き)

| 項目      | 仕様・機能  | 規格/備考  |
|---------|--|--|
| 高調波歪率   | 100V mode <6%<br>110V mode <9%<br>115V mode <13%<br>120V mode <17% | 定格負荷接続時 (整流負荷)   |
| 相数      | 単相2線 (アース付)  |  |
| 直送切替    | 接続容量オーバ検出  | 定格容量の100%以上: 10秒で直送切替<br>定格容量の120%以上: 即時で直送切替、1分後に出力停止<br>定格容量の140%以上: 即時で直送切替、10秒後に出力停止 |
|         | 切替時間   | 4msec 以内   |
|         | オートリトランスファ   | 定格容量以下   |
| 短絡保護    | 出力垂下   | 商用運転時のみ  |
| 出力コンセント | BU50SW/BU75SW/BU100SW : 6個<br>BU150SW : 5個                         | NEMA5-15R  |

## 5-4. バッテリ

| 項目           | 仕様・機能  | 規格/備考   |
|--------------|--|---|
| 種類           | シール鉛バッテリー (長寿命タイプ)   |   |
| 電圧           | BU50SW/BU75SW : DC24V (12V X2個)<br>BU100SW/BU150SW : DC36V (12V X3個)                 |   |
| 容量/電圧×個数     | BU50SW/BU75SW : 7.2Ah/12V X 2個<br>BU100SW : 7.2Ah/12V X 3個<br>BU150SW : 9Ah/12V X 3個 |   |
| バックアップ時間     | BU50SW : 8分以上<br>BU75SW : 5分以上<br>BU100SW : 5分以上<br>BU150SW : 4分以上                   | 20°C、初期状態、定格負荷接続時でのバックアップ時間   |
| 充電           | 充電時間   | 90%充電: 8時間 (増設時は24時間)<br>80%充電: 4時間 (増設時は12時間)                                      |
|              | 充電器動作  | AC入力給電により充電する   |
| バッテリー交換      | 本体正面より交換可能   | 交換用バッテリー: 別売<br>BP70XS (BU50SW/BU75SW用)<br>BP100XS (BU100SW用)<br>BP150XS (BU150SW用) |
| 増設用バッテリーユニット | 商品型式   | BU100SW用: BUM100S<br>BU150SW用: BUM150S  |
|              | 種類   | シール鉛バッテリー (長寿命タイプ)  |
|              | 電圧   | DC36V (12V X3個)   |
|              | 容量/電圧×個数   | BUM100S : 7.2Ah/12V X 3個、2並列接続<br>BUM150S : 9Ah/12V X 3個、2並列接続                      |
|              | バックアップ時間   | BU100SW+BUM100S : 30分以上<br>BU150SW+BUM150S : 20分以上                                  |

## 5-5. インターフェース

| 項目  |            | 仕様・機能                    | 規格/備考             |
|-----|------------|--------------------------|-------------------|
| 表示  | 状態表示       | 7セグメント, 2桁表示             | 詳細は、7項を参照         |
|     | 電源出力表示     | 緑LED 1個: 出力供給中           |                   |
|     | バイパス運転表示   | 黄LED 1個: 直送にて出力供給中       |                   |
|     | バッテリー交換表示  | 赤LED 1個: バッテリー劣化         |                   |
|     | バッテリー増設表示  | 緑LED 1個: 増設用バッテリーユニット接続中 | BU100SW/BU150SWのみ |
| ブザー | 連続鳴動       | 表示器との組合せにより、下記の状態を音で表現   | 詳細は、7項を参照         |
|     | 鳴動 1回/4秒   | 1) 故障                    |                   |
|     | 鳴動 1回/2秒   | 2) オーバーロードにより停止          |                   |
|     | 鳴動 1回/1秒   | 3) オーバーロード中              |                   |
|     | 鳴動 1回/0.5秒 | 4) バッテリーロー               |                   |
|     | 5) バッテリー劣化 |                          |                   |
|     | 6) バックアップ中 |                          |                   |
| 通信  | 方式         | RS-232C<br>接点信号入出力       | 同時使用可能            |

## 5-6. スイッチ

| 項目                |    | 仕様・機能   | 規格/備考     |
|-------------------|----|---|-----------|
| 電源出力<br>スイッチ      | 位置 | 前面パネル操作部  | オルタネートタイプ |
|                   | 種類 | ON/OFF 押しボタン方式  |           |
|                   | 機能 | <ul style="list-style-type: none"> <li>電源出力開始</li> <li>電源出力停止</li> </ul>                          |           |
| ブザー/<br>テスト<br>停止 | 位置 | 前面パネル操作部  | モーメンタリタイプ |
|                   | 種類 | 押しボタン方式 (タクトスイッチ)   |           |
|                   | 機能 | <ul style="list-style-type: none"> <li>ブザーの一時停止</li> <li>テスト動作の実行</li> <li>UPSの動作モード設定</li> </ul> |           |
| 設定<br>スイッチ        | 位置 | 前面パネル操作部  | 詳細は、7項を参照 |
|                   | 種類 | ディップスイッチ  |           |
|                   | 機能 | UPSの機能設定  |           |

## 5-7. 環境

| 項目     | 仕様・機能                 | 規格/備考    |
|--------|-----------------------|----------|
| 動作周囲温度 | 0°C~40°C              |          |
| 動作周囲湿度 | 25%~85%RH (無結露)       |          |
| 保管温度   | -15°C~50°C (バッテリー満充電) |          |
| 保管湿度   | 10%~90%RH (無結露)       |          |
| 保管可能期間 | 6ヶ月                   | バッテリー満充電 |
| 耐電圧    | AC1500V 1分間           |          |
| 絶縁抵抗   | 20MΩ以上                | DC500V   |
| 漏れ電流   | 1mA以下                 |          |
| 雷サージ耐量 | 対地間 4kV / 線間 2kV      |          |

## 5-8. 規格

| 項目                      | 仕様・機能                           | 規格/備考 |
|-------------------------|---------------------------------|-------|
| 安全規格<br>雑音端子電圧・放射妨害電界強度 | UL1778取得/CEマーキング適合<br>VCCI A種準拠 |       |

## 5-9. その他

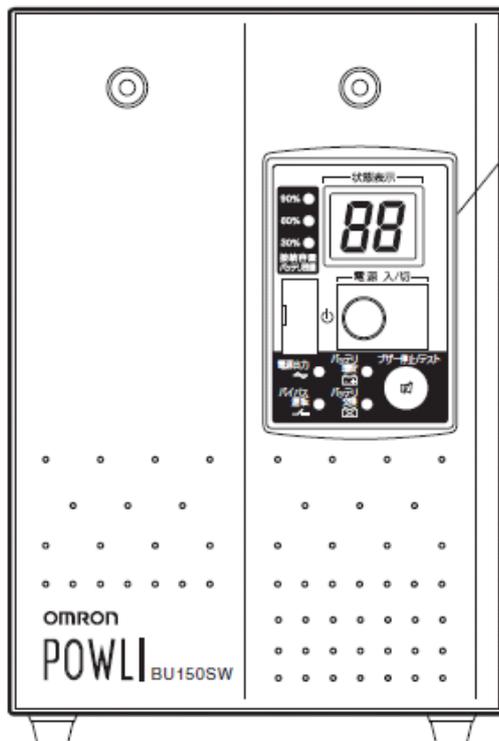
| 項目        | 仕様・機能  | 規格／備考                   |
|-----------|--|-------------------------|
| 内部消費電力    | BU50SW/BU75SW: 通常 45W、最大 65W<br>BU100SW: 通常 50W、最大 70W<br>BU150SW: 通常 55W、最大 80W                               |                         |
| 騒音        | 50dB 以下  |                         |
| 外形寸法 [mm] | BU50SW/BU75SW/BU100SW/BUM100S/BUM150S :<br>幅 145×奥行 395×高さ 224<br>BU150SW :<br>幅 145×奥行 480×高さ 224             | 公差±1mm<br>ゴム足高さ(13mm)含む |
| 重量        | BU50SW/BU75SW : 約 13kg<br>BU100SW : 約 15.5kg<br>BU150SW : 約 16.5kg<br>BUM100S : 約 20.5kg<br>BUM150S : 約 21.5kg |                         |
| バッテリー寿命   | 期待寿命 5年<br>期待寿命 2.5年   | 周囲温度 20℃<br>周囲温度 30℃    |

## 5-10. 梱包仕様

| 項目           | 仕様・機能  | 規格／備考  |
|--------------|--|--------|
| 梱包箱外形寸法 [mm] | BU50SW/BU75SW/BU100SW/BUM100S:<br>幅 285×奥行 485×高さ 355<br>BU150SW/BUM150S:<br>幅 285×奥行 574×高さ 355           | 公差±5mm |
| 総重量          | BU50SW/BU75SW : 約 15kg<br>BU100SW : 約 18kg<br>BU150SW : 約 19kg<br>BUM100S : 約 22.5kg<br>BUM150S : 約 23.5kg |        |

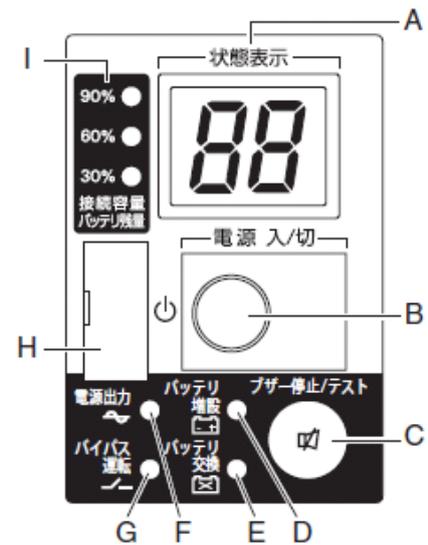
## 6. 各部の名称

### ●前面



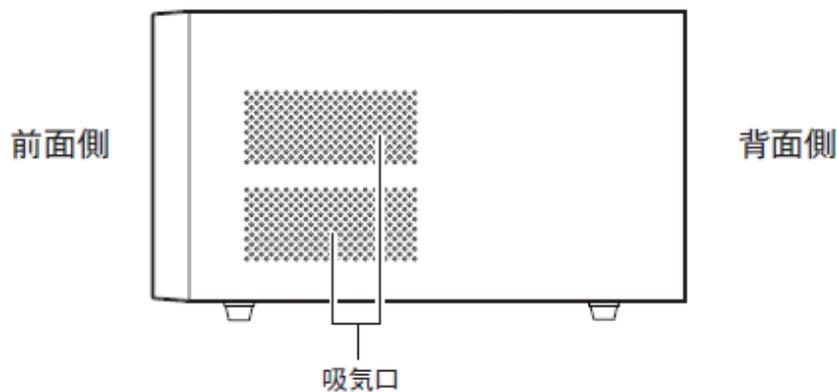
〈操作部拡大〉

〈操作部〉



- A. 「状態表示」 デジタル表示器
- B. 「電源」 スイッチ
- C. 「ブザー停止 / テスト」 スイッチ
- D. 「バッテリー増設」 ランプ  
(BU100SW および BU150SW のみ)
- E. 「バッテリー交換」 ランプ
- F. 「電源出力」 ランプ
- G. 「バイパス運転」 ランプ  
(入力電源をそのまま出力している状態)
- H. 「設定」 スイッチカバー
- I. 「接続容量 / バッテリー残量」 レベルメーター

### ●側面



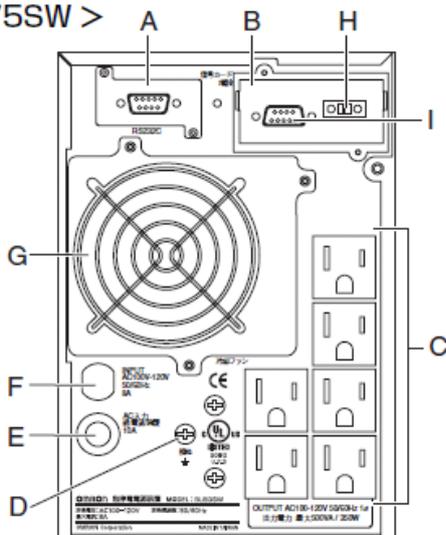
前面側

背面側

吸気口

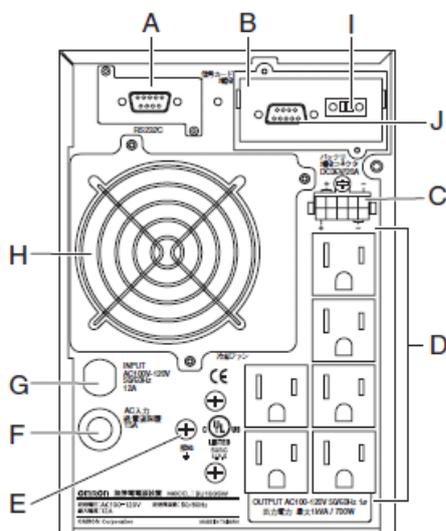
●背面

< BU50SW BU75SW >



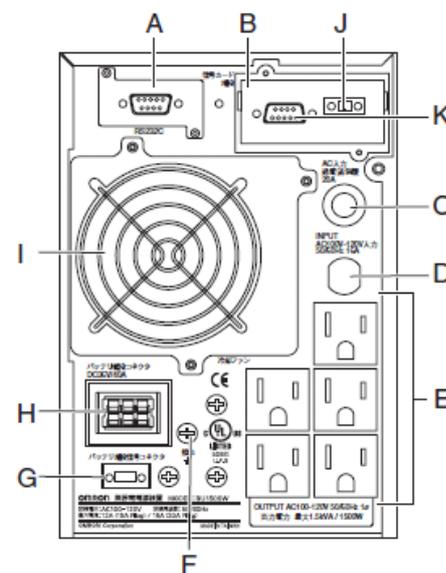
- A. RS-232C コネクタ
- B. 接点信号入出力カード
- C. 電源出力コンセント  
(停電時にバックアップされます。)
- D. 接地端子
- E. AC入力過電流保護
- F. AC入力ケーブル
- G. 冷却ファン (排気口)
- H. リモート ON/OFF 専用コネクタ
- I. 接点信号入出力コネクタ

< BU100SW >



- A. RS-232C コネクタ
- B. 接点信号入出力カード
- C. バッテリ増設コネクタ
- D. 電源出力コンセント  
(停電時にバックアップされます。)
- E. 接地端子
- F. AC入力過電流保護
- G. AC入力ケーブル
- H. 冷却ファン (排気口)
- I. リモート ON/OFF 専用コネクタ
- J. 接点信号入出力コネクタ

< BU150SW >



- A. RS-232C コネクタ
- B. 接点信号入出力カード
- C. AC入力過電流保護
- D. AC入力ケーブル
- E. 電源出力コンセント  
(停電時にバックアップされます。)
- F. 接地端子
- G. バッテリ増設信号コネクタ
- H. バッテリ増設コネクタ
- I. 冷却ファン (排気口)
- J. リモート ON/OFF 専用コネクタ
- K. 接点信号入出力コネクタ

## 7. 表示/ブザー・運転動作および機能設定

## 7-1. ブザー音・表示の見方

- 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. 通常運転中の表示・ブザー

| No. | 状態表示 | 「電源出力」ランプ | 「バイパス運転」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<br>動作停止中       | —    |
| 2   | --   | ○         | ○           | ○            | なし  | ON  | AC入力あり<br>「電源」スイッチ「切」 | —    |
| 3   | On   | ●         | ○           | ○            | なし  | ON  | 「電源」スイッチ「入」<br>正常動作中  | —    |

## 2. テスト動作中の表示・ブザー

|   |    |   |   |   |    |            |             |   |
|---|----|---|---|---|----|------------|-------------|---|
| 4 | FU | ● | ○ | ○ | なし | OFF<br>放電中 | 自己診断テスト中    | — |
| 5 | bC | ● | ○ | ○ | なし | OFF<br>放電中 | バッテリー自動テスト中 | — |

## 3. 停電・AC入力異常が発生した時の表示・ブザー

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

## 4. 機器に異常がある時の表示・ブザー

|    |    |   |   |   |              |            |   |   |
|----|----|---|---|---|--------------|------------|---|---|
| 11 | bL | ● | ○ | ○ | 断続<br>0.5秒間隔 | ON又<br>放電中 | 接続機器が多すぎ、定格容量を超えています。この状態が下記時間以上続くと、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。<br>・接続100%以上：<br>10秒後にバイパス運転<br>・接続120%以上：<br>即時バイパス運転、1分後に出力停止(No.12に移行)<br>・接続140%以上：<br>即時バイパス運転、10秒後に出力停止(No.12に移行) | 表示が、No.3の状態になるまで、接続機器を減らしてください                          |
| 12 | EO | ○ | ○ | ○ | 連続           | ON又<br>放電中 | 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全て切り、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 |

- 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

## 4. 機器に異常がある時の表示・ブザー（つづき）

| No. | 状態表示 | 「電源出力」ランプ | 「バイパス運転」ランプ | 「バッテリー交換」ランプ | ブザー | 充電     | 説明  | 対処方法   |
|-----|------|-----------|-------------|--------------|-----|--------|---|--|
| 13  | ES   | ○         | ○           | ○            | 連続  | ON又放電中 | 出力が短絡したため出力停止しました   | 接続機器のAC入力短絡していないか、確認してください   |
| 14  | EF   | ●         | ●           | ○            | 連続  | ON又放電中 | 外部冷却ファンが異常のためバイパス運転に移行しました(注1)                              | 外部冷却ファンを交換してください<br><small>▶</small> 「ファンの交換」→42ページリアパネルから本機を停止せずにファン交換が行えます<br>別売の交換用ファンをご用意ください(注2)  |
| 15  | EE   | —<br>(注3) | —<br>(注3)   | ○            | 連続  | —      | 故障発生しました。*ブザー停止*スイッチを押すと異常内容の詳細を表示します<br>(No.16 - No.23)    | 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。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 |
| 16  | E1   | ●         | ●           | ○            | 連続  | —      | 出力電圧が異常(オーバー)のためバイパス運転に移行しました(注1)                           | No.15の状態です“ブザー停止”スイッチを押している間のみ異常内容の詳細表示をします  |
| 17  | E2   | ●         | ●           | ○            | 連続  | —      | 出力電圧が異常(アンダー)のためバイパス運転に移行しました(注1)                           | (同上)   |
| 18  | E3   | ●         | ○           | ○            | 連続  | —      | バッテリーの充電電圧が異常(オーバー)のためバックアップ運転に移行しました。バッテリーの残量がなくなると出力停止します | (同上)   |
| 19  | E4   | ○         | ○           | ○            | 連続  | —      | バッテリーの充電電圧が出力短絡したため出力停止しました                                 | (同上)   |
| 20  | E6   | ●         | ●           | ○            | 連続  | —      | 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)                                 | (同上)   |
| 21  | E7   | ●         | ●           | ○            | 連続  | —      | 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)                               | (同上)   |
| 22  | E8   | ●         | ●           | ○            | 連続  | —      | 内部冷却ファンが異常のためバイパス運転に移行しました(BU150SWのみ)(注1)                   | (同上)   |
| 23  | E9   | ○<br>(注3) | ○<br>(注3)   | ○            | 連続  | —      | ①システムエラーのため出力停止しました<br>②その他のエラーが発生しました                      | (同上)   |

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：ユーザでのファン交換はUL規格に適合していません。

注3：状態によって表示、動作は異なります。

## 5. バッテリー交換表示・ブザー

|    |    |   |   |   |            |    |                                      |  |
|----|----|---|---|---|------------|----|--------------------------------------|--|
| 24 | On | ● | ○ | ◐ | 断続<br>2秒間隔 | ON | バッテリーテストでバッテリーの劣化が検出されました(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。 |
|----|----|---|---|---|------------|----|--------------------------------------|--|

○ 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

## 6. UPS動作モードの設定表示

| No. | 状態表示 | 「電源出力」ランプ | 「バイパス運転」ランプ | 「バッテリー交換」ランプ | ブザー | 充電 | 説明   | 対処方法 |
|-----|------|-----------|-------------|--------------|-----|----|--|------|
| 25  | 01   | —         | —           | —            | —   | —  | コールドスタートON設定<br>AC入力がない時でもUPSを<br>起動できます   | —    |
| 26  | 00   | —         | —           | —            | —   | —  | コールドスタートOFF設定<br>AC入力がある時しかUPSを<br>起動できません | —    |
| 27  | 00   | —         | —           | —            | —   | —  | 出力100Vモード<br>出力電圧が100V (実効値)<br>で出力されます    | —    |
| 28  | 10   | —         | —           | —            | —   | —  | 出力110Vモード<br>出力電圧が110V (実効値)<br>で出力されます    | —    |
| 29  | 15   | —         | —           | —            | —   | —  | 出力115Vモード<br>出力電圧が115V (実効値)<br>で出力されます    | —    |
| 30  | 20   | —         | —           | —            | —   | —  | 出力120Vモード<br>出力電圧が120V (実効値)<br>で出力されます    | —    |

## 7-2. 運転・停止方法と基本的な動作

### ●「電源」スイッチが「切」の状態、商用電源に「AC入力」プラグが接続された時

- 過去に発生した最新の異常内容を表示します。
- 状態表示が「-」となります。
- 電源出力停止。
- バッテリーは自動充電を開始します。

### ●運転開始方法

**操作** 本機の「電源」スイッチを入れます。

- スイッチを入れてから約10秒後にバイパスモードで出力を開始します。(状態表示「 $\overline{0n}$ 」)  
ただし、コールドスタート時は「 $\overline{E!}$ 」表示になり、バックアップ運転で出力を開始します。
- 状態表示が、「 $\overline{FU}$ 」となり約10秒間バックアップ運転に移行し自己診断テストを実行します。  
\*1 バッテリー電圧が低い時は自己診断テストをしません。バッテリーを充電した後に自動的に自己診断テストをします。  
\*2 コールドスタート時は自己診断テストをしません。
- 自己診断テストが正常に終了すれば商用電源からのAC出力に切り替わり、インバータモードによる通常運転になります。
- 自己診断テストを実行しなかった時は、すぐに商用電源からのAC出力になります。

|           |                  |
|-----------|------------------|
| 状態表示      | $\overline{0n}$  |
| ブザー音      | なし               |
| 電源出力コンセント | 電源出力する(接続機器通電状態) |

- 運転中は、バッテリーは自動充電されます。

### ●停電時の動作

- 停電や入力電源異常が発生すると、自動的にバックアップ運転に切り替わりバッテリーからの電力で「電源出力」コンセントから電源出力を継続します。
- 状態表示およびブザーが断続鳴動して知らせます。

**参照** 設定スイッチ①でブザー：ON/OFFの選択ができます。

( ) 点滅表示を意味する

| 状態表示            | ブザー        | 出力  | 充電         | 説明  | 対処方法                                |
|-----------------|------------|-----|------------|---|-------------------------------------|
| $\overline{bu}$ | 断続<br>4秒間隔 | ON  | OFF<br>放電中 | 停電あるいはAC電力異常のため、<br>バッテリーによるバックアップ運転中。          | ご使用の接続機器を終了処理したあと、<br>接続機器を停止してください |
| $\overline{bl}$ | 断続<br>1秒間隔 | ON  | OFF<br>放電中 | (同上)<br>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)                                |
| $\overline{be}$ | なし         | OFF | OFF<br>放電中 | バッテリーの残量がなくなったため、<br>出力を停止しました<br>(数秒間のみ表示されます) | バッテリーを充電してください                      |

## ● 停電が回復した時

- 本機から電源出力している間に停電／入力電源異常が回復した時は、自動的に商用電源からの出力に戻ります。消費したバッテリーは充電が開始されます。
- バッテリーの電力を使い切って電源出力が停止した後、停電／入力電源異常が回復した時は、本機は自動的に再起動し電源出力を再開します。消費したバッテリーは充電が開始されます。

## ● 運転停止方法

**操作** 本機の「電源」スイッチを切ります。

- 本機からの電源出力が停止します。

| 状態表示 | ブザー | 出力  | 充電 | 説明                    |
|------|-----|-----|----|-----------------------|
| — —  | なし  | OFF | ON | AC入力あり<br>「電源」スイッチ「切」 |

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

## ● 「接続容量/バッテリー残量」レベルメータについて

通常運転中は「接続容量/バッテリー残量」レベルメータは接続されている機器の消費電力をパーセントで表示します。

BU50SW: 500VA / 350Wを100%とし、3段階で表示します。

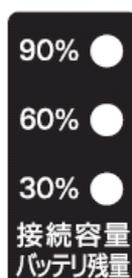
BU75SW: 750VA / 500Wを100%とし、3段階で表示します。

BU100SW: 1000VA / 700Wを100%とし、3段階で表示します。

BU150SW: 1500VA / 1050Wを100%とし、3段階で表示します。

接続機器が30%以下の場合、レベルメータは消灯します。

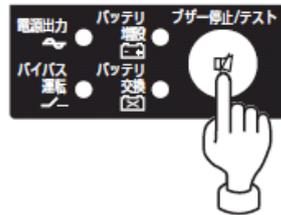
バックアップ運転中は、バッテリーの残量をパーセントで表示します。



|       | 通常運転時<br>接続容量 | バックアップ運転時<br>バッテリー容量 |
|-------|---------------|----------------------|
| 90%点灯 | 90%以上         | 60%以上                |
| 60%点灯 | 60～90%        | 30～60%               |
| 30%点灯 | 30～60%        | 0～30%                |
| すべて消灯 | 30%以下         | —                    |

### 7-3. ブザー音を一時停止する

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



### 7-4. 自己診断テストの実施

このテストでは本機の故障診断、バッテリー劣化の簡易テストを行いません。

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。

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

- (1) 本機にパソコンなどの機器を接続した後、本機の「電源」スイッチを入れます。
- (2) 自動で自己診断テストを開始します。([FU]表示)  
テストのためにバックアップ運転に移行します。(ブザーは鳴りません。)  
約10秒間のテストが終了した後、自動的に通常運転状態に戻ります。
- (3) 「状態表示」が点滅表示/バッテリー交換ランプが点滅したり、ブザーが鳴動した場合  
参照▶「7項 表示/ブザー・運転動作および機能設定」

「4. 機器に異常がある時の表示・ブザー」、「5. バッテリー交換表示・ブザー」の対処方法にしたがって処置を行ってください。

※ 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。

※ このテストは、手動でも行えます。  
本機の「ブザー停止/テスト」スイッチを10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、スイッチを離してください。



## 7-5. バッテリ自動テストの説明

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いません。(自己診断テストよりも劣化の傾向を早めに検出します。)このテストは自動で実施されます。(お客様で特別な操作は不要です)

テスト周期は「AC入力」を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もしくは、バッテリーがフル充電の状態でない場合は、テストを行いません。

(1) バッテリ自動テストの開始によって、自動的にバックアップ運転を開始します。

(「b」表示)(ブザーは鳴りません。)

バッテリー自動テストが終了した後、自動的に通常運転状態に戻ります。

(2) 「状態表示」が点滅表示/バッテリー交換ランプが点滅したり、ブザーが鳴動した場合

**参照** 「7項 表示/ブザー・運転動作および機能設定」

「4. 機器に異常がある時の表示・ブザー」、「5. バッテリ交換表示・ブザー」の対処方法にしたがって処置を行ってください。

本機前面の設定スイッチにより「バッテリー自動テストを禁止する」設定も可能です。

**参照** 「4-4 機能の設定変更」→ 20 ページ

「●バッテリー自動テストON/OFF設定」をご覧ください。

※このテストは、手動でも行えます。

本機の「ブザー停止/テスト」スイッチを30秒以上押します。

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。

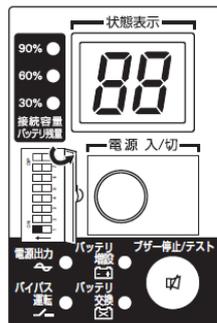
## 7-6. 機能の設定変更

## 設定スイッチ変更後は下記の操作を実行してください

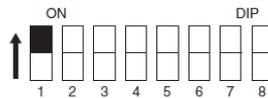
設定スイッチ変更後は、UPSの「電源」スイッチを切り、「AC 入力」プラグを抜いて「状態表示」が完全に消えたのを確認してから、再度「AC 入力」プラグを挿入した後、「電源」スイッチをONしてください。

- 上記操作を行わないと設定の変更が有効になりません。

- 精密ドライバのような先の細いものでスイッチのレバーを操作してください。



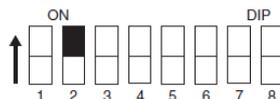
- **ブザー ON/OFF設定 (設定スイッチ [1])**      製品出荷時: OFF



OFF: アラームが必要な時ブザーが鳴ります。

ON: バックアップ運転時、バッテリー交換時のブザーが鳴りません。その他の異常状態時 (接続容量オーバー、動作異常など) はブザーが鳴ります。

- **自動再起動設定 (設定スイッチ [2])**      製品出荷時: OFF



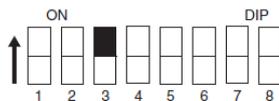
OFF: 復電時、自動再起動させます。

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、自動再起動させません。

シャットダウンソフト、または接点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。「電源」スイッチを一旦OFFし、再度ONさせることで手動で起動します。

- **バッテリー自動テストON/OFF設定 (設定スイッチ [3])** ..... 製品出荷時: OFF

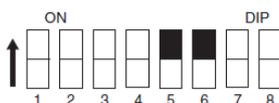


OFF: 4週間に1回、自動的にバッテリーテストを実施します。

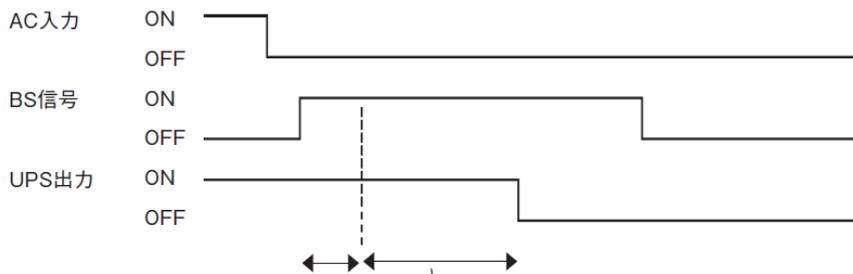
ON: バッテリー自動テストを禁止します。

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

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



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



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

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

シャットダウンのタイミングを遅らせます。

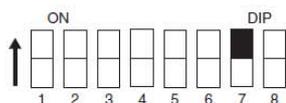
「スイッチ5: ON、スイッチ6: ON」の状態に設定した場合、バックアップ電源停止信号(BS)が有効であっても、出力は停止されません。

<注>

「リモートON/OFF」信号は、この設定とは無関係です。

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

## ●バックアップ電源停止信号 (BS) 設定 (設定スイッチ [7]) ..... 製品出荷時 : OFF



OFF: BS信号はいつでも有効(受付可能)です。

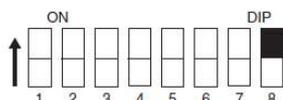
バックアップ電源停止信号(BS)を10秒以上「ON」にすることで、本機の「電源出力」を停止できます。

ON: BS信号はバックアップ運転時のみ有効(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。

## ●15A/20A プラグの設定 (設定スイッチ [8]) ..... 製品出荷時 : OFF (BU150SW のみ)



OFF: 入力ACプラグが15A用を使用するとき、こちらに設定してください。無停電電源装置 (UPS) は15A用の「定格出力容量(1100VA/950W)」まで接続できます。

ON: 入力ACプラグが20A用を使用するとき、こちらに設定してください。無停電電源装置 (UPS) は20A用の「定格出力容量(1500VA/1050W)」まで接続できます。

## 2. 無停電電源装置(UPS)動作モード設定

本操作にて以下の設定が可能です。

### ●コールドスタートON/OFF設定

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

AC入力が入ると通常運転になります。出力周波数については最後に「AC入力」があった時の周波数で出力されます。

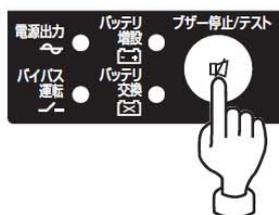
### ●出力電圧設定(100V/110V/115V/120V)

4種類の出力電圧を設定することが可能です。

入力電圧に依存せずに設定された電圧で出力します。

「ブザー停止/テスト」スイッチを押した状態で「電源」スイッチをONすると、無停電電源装置 (UPS) 動作モード設定に遷移します。

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

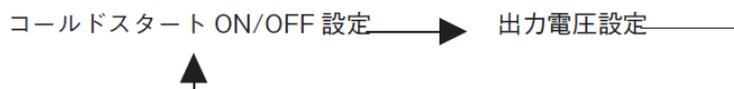


## 設定方法

選択する項目は2つあります。

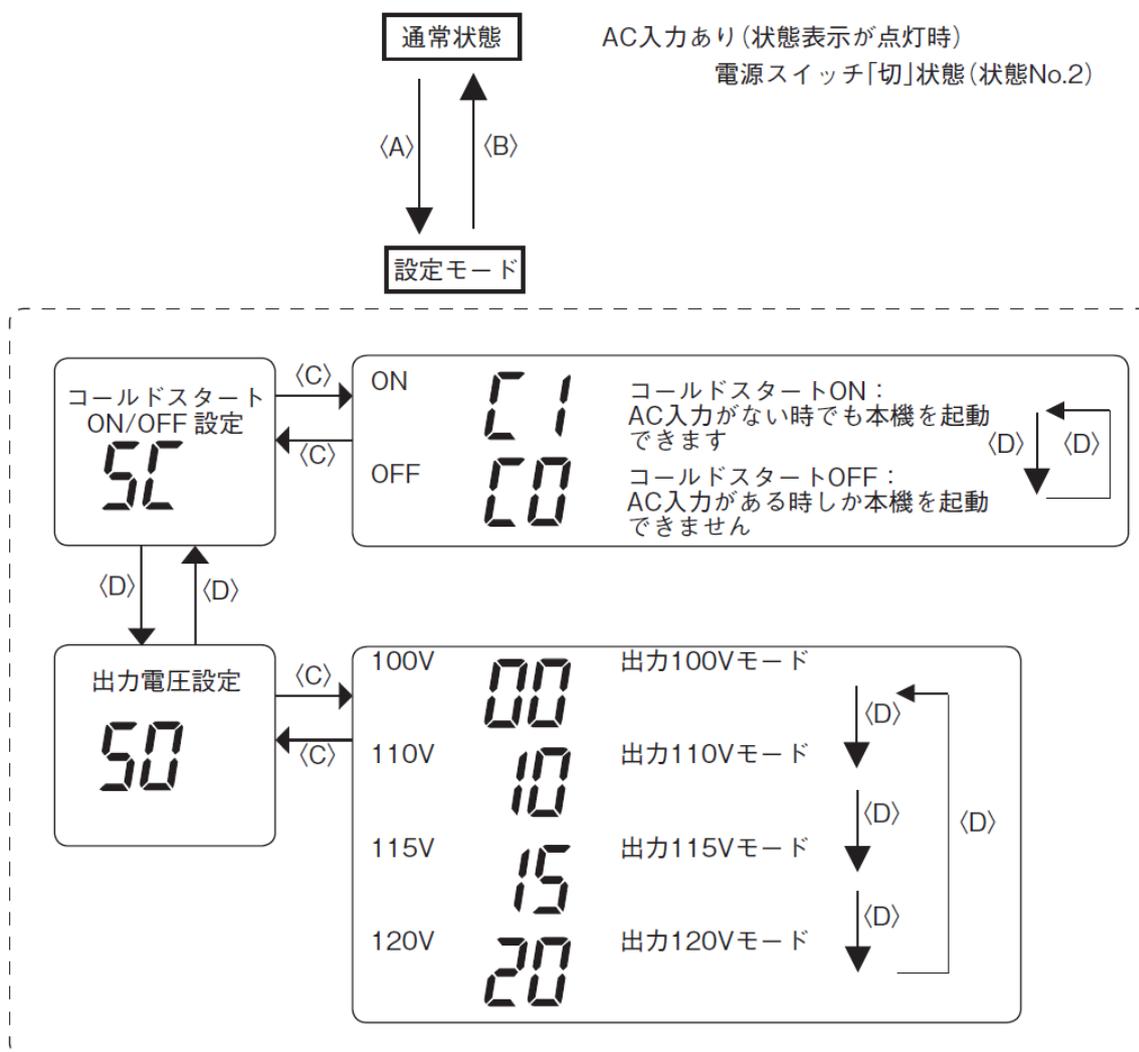
- 1) コールドスタートON/OFF設定
- 2) 出力電圧設定

(1) 「ブザー停止/テスト」スイッチを押す(3秒以下)と次の項目を表示します。



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

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



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

## 8. 信号入出力

### 接点信号入出力について

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

### 1. 信号出力の形式

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BUはONになります。

|        |       |
|--------|-------|
| BU-COM | 停電時ON |
|--------|-------|

#### ●バッテリーLow信号出力 (BL)

バックアップ運転時でバッテリーの残量が少なくなった時にONになります。

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

#### ●トラブル信号出力 (TR)

本機の内部異常発生時にONになります。

|        |       |
|--------|-------|
| TR-COM | 異常時ON |
|--------|-------|

#### ●バッテリー交換信号出力 (WB)

バッテリーが劣化し、交換が必要な時にONになります。

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

### 2. バックアップ電源停止信号(BS)入力の形式

|        |       |
|--------|-------|
| BS-COM | UPS停止 |
|--------|-------|

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

(1)「バックアップ電源停止信号設定」（設定スイッチ<sup>7</sup>）をOFFに設定している時

外部から10秒以上継続する電圧信号（High）を入力することで、UPSの出力を停止できます。

(2)「バックアップ電源停止信号設定」（設定スイッチ<sup>7</sup>）をONに設定している時

外部から0.01秒（10ミリ秒）以上継続する電圧信号（High）を入力することで、バックアップ中のみ停止信号を受け付け電源出力を停止できます。

### 3. リモート ON/OFF 信号

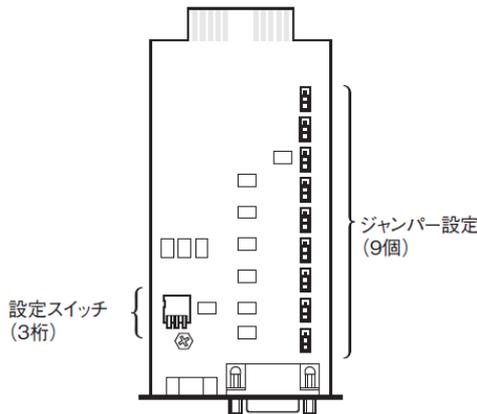
| 外部接点 | 動作 |
|------|----|
| オープン | 運転 |
| クローズ | 停止 |

外部に接続した接点、あるいはオープンコレクタ回路のON/OFFの状態より、本機の運転、停止が行えます。この機能を使用するには本機の「電源」スイッチを入れておく必要があります。

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

接続端子は接点信号入出力コネクタの6Pin・7PinとリモートON/OFF専用コネクタの2ヶ所あります。用途に応じてどちらかご使用ください。

#### 4. 接点信号入出力カードで設定できる項目



#### ■ 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UPSの「電源」スイッチを切り、「AC入力」プラグを抜いて「状態表示」が完全に消えたのを確認してから、再度「AC入力」プラグを挿入した後、「電源」スイッチをONしてください。

● 上記操作を行わないと設定の変更が有効になりません。

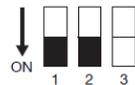
接点信号入出力カードの設定スイッチにより、下記の設定が行えます。

#### ●バックアップ信号出力(BU)の出力遅延時間設定

停電中に継続してON (OFF) になります。接点信号入出力カードの設定スイッチを右表のように設定することにより、停電の発生から停電信号出力するまでの時間を0~3分の間で遅延設定することができます。

設定された遅延時間以内に電源異常が解消された場合は、停電信号は出力されません。

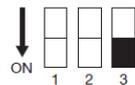
|        |        |
|--------|--------|
| BU-COM | 停電時 ON |
|--------|--------|



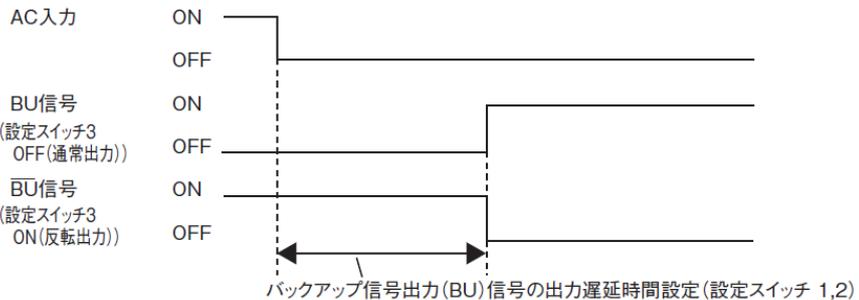
| 設定スイッチ1 | 設定スイッチ2 | 遅延時間設定      |
|---------|---------|-------------|
| OFF     | OFF     | 0秒 (工場出荷設定) |
| ON      | OFF     | 30秒後に信号出力   |
| OFF     | ON      | 60秒後に信号出力   |
| ON      | ON      | 180秒後に信号出力  |

#### ●BU信号、BL信号反転出力設定

BU、BL信号を反転出力します。



| 設定スイッチ3 | バックアップ信号出力 (BU) |
|---------|-----------------|
| OFF     | 通常出力 (工場出荷設定)   |
| ON      | 反転出力            |



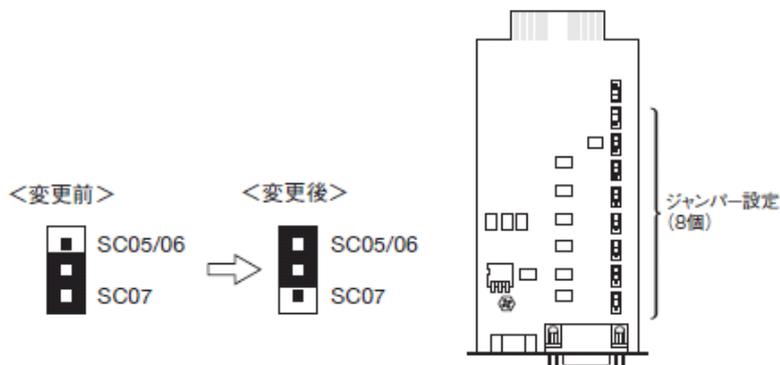
## ■ジャンパー設定

ジャンパー設定をすることにより接点信号入出力カード「SC05/SC06」のコネクタピン配置に変更することができます。

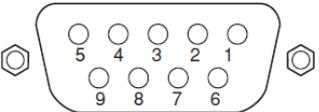
接点信号入出力カードのJP2～JP9のジャンパー設定(8個)を「SC05/06」側へ変更してください。

※ JP10は「SC05/06/07」側のままご使用ください。

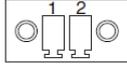
※ 出荷時設定： JP2～JP9 SC07側, JP10 SC05/06/07側

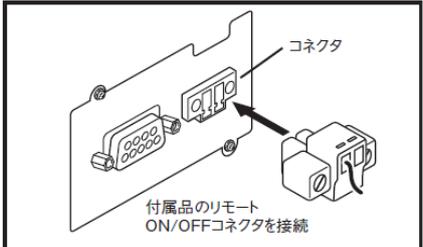


## 5. 信号入出力コネクタ (DSUB9Pメス)

| ピン配置   | ピン番号 | ジャンパー設定「SC07」時<br>※工場出荷設定 | ジャンパー設定「SC05/06」時 |
|--|------|---------------------------|-------------------|
|  <p>フロントビュー<br/>ネジサイズ： インチネジ<br/>#4-40 U N C</p> | 1    | バッテリーLOW信号出力 (BL)         | NC                |
|  | 2    | トラブル信号出力 (TR)             | バックアップ信号出力 (BU)   |
|  | 3    | バックアップ停止信号入力 (BS)         | バックアップ反転信号出力 (BU) |
|  | 4    | NC                        | COMMON (COM)      |
|  | 5    | COMMON (COM)              | バッテリーLOW信号出力 (BL) |
|  | 6    | リモートON/OFF入力(-)           | バックアップ停止信号入力 (BS) |
|  | 7    | リモートON/OFF 入力(+)          | リモートON/OFF 入力(-)  |
|  | 8    | バックアップ信号出力 (BU)           | トラブル信号出力 (TR)     |
|  | 9    | バッテリー交換信号出力 (WB)          | リモートON/OFF 入力(+)  |

## 6. リモート ON/OFF 専用コネクタ

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



付属品のリモートON/OFFコネクタを接続

## 7. 信号入出力定格

### ● 信号出力 (BL、TR、BU、WB、 $\overline{BU}$ )

フォトカプラ定格

印加可能電圧：DC35V以下

最大電流：20mA

### ● リモートON/OFF

端子間電圧：DC10V

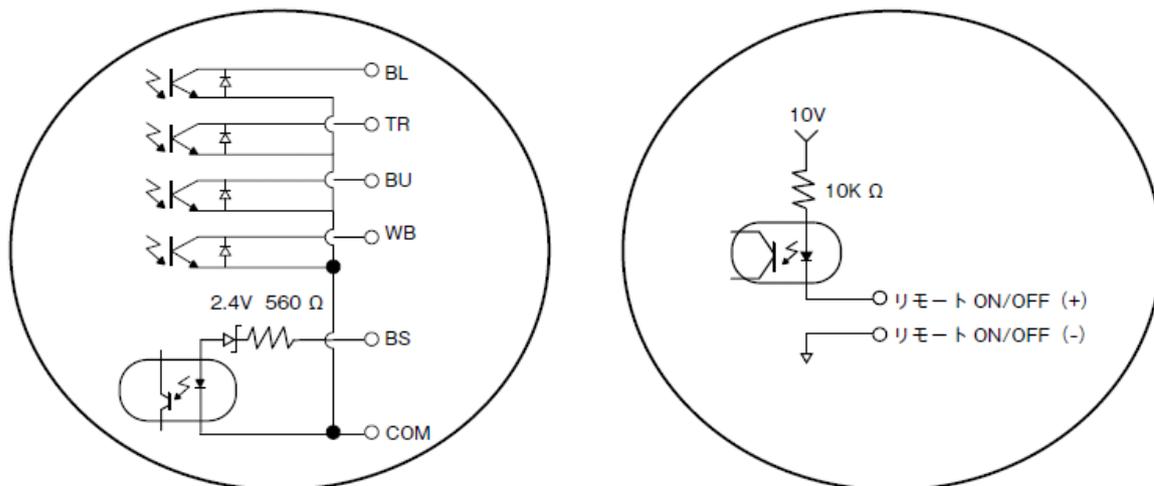
クローズ時電流：max.10mA

### ● バックアップ電源停止信号入力 (BS)

入力電圧 High (ON) DC5～12V

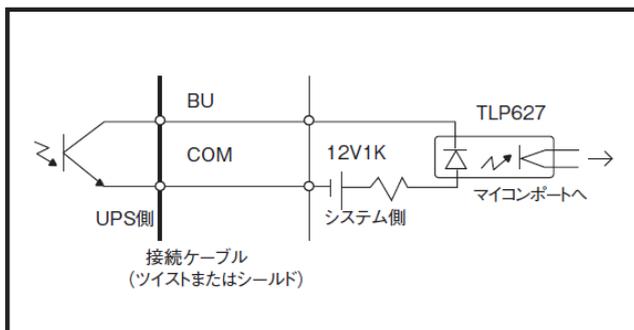
Low (OFF) DC0.7V以下

## 8. 本機内部の信号入出力回路

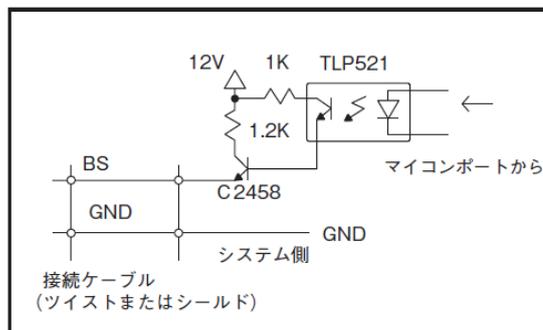


## 9. 信号入出力回路使用例

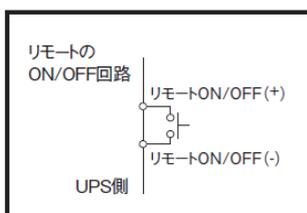
### ● BU 信号出力回路と接続回路例



### ● BS 信号入力回路の接続回路例



### ● リモート ON/OFF の例



## 10. 信号入出力使用時のご注意、お願い

### お願い

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

### 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、自動再起動設定(設定スイッチ 2)をONに設定してください。(20 ページ参照)

## 11. XserveRAIDとの接続方法

本機の接点信号入出力カードの設定を変更することにより、Apple社製XserveRAIDを制御することができます。

※使用ケーブル:別売の接続ケーブル(BUC28)

### 1. 無停電電源装置(UPS)との接続方法

(1) 本機の「電源」スイッチを切ってから、背面の「接点信号入出力カード」を外します。

参照▶「■接点信号カードの挿抜方法」→ 47ページ

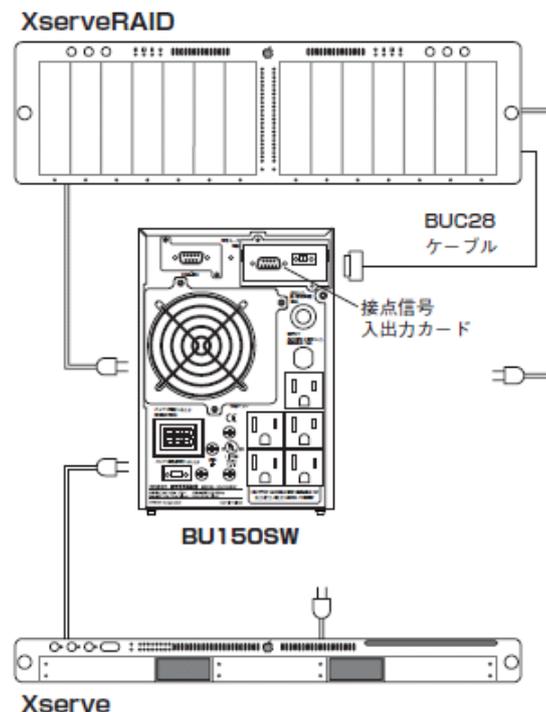
(2) 接点信号入出力カードのJP2～JP9のジャンパー設定(8個)を「SC05/06」側へ変更してください。

(3) JP10のジャンパー設定を「SC05XSR」側に変更してください。

(4) 接点信号入出力カードを無停電電源装置(UPS)に取り付けます。

(5) XserveRAIDのシリアルポートにBUC28ケーブルのコネクタ(メス側)を接続し、コネクタの固定ネジを時計方向に回して固定してください。

接点信号入出力カード本体に同ケーブルのコネクタ(オス側)を接続し、コネクタの固定ネジを時計方向に回して固定してください。

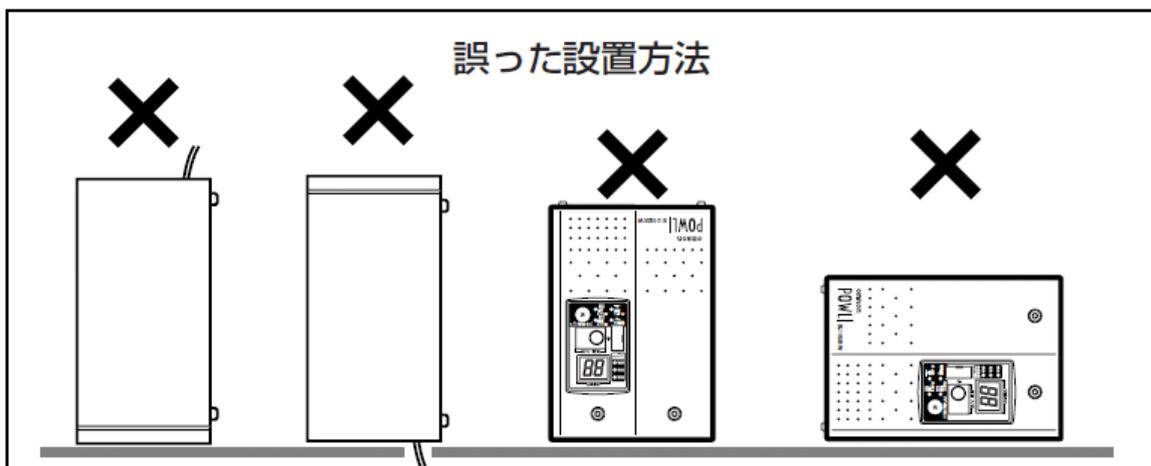
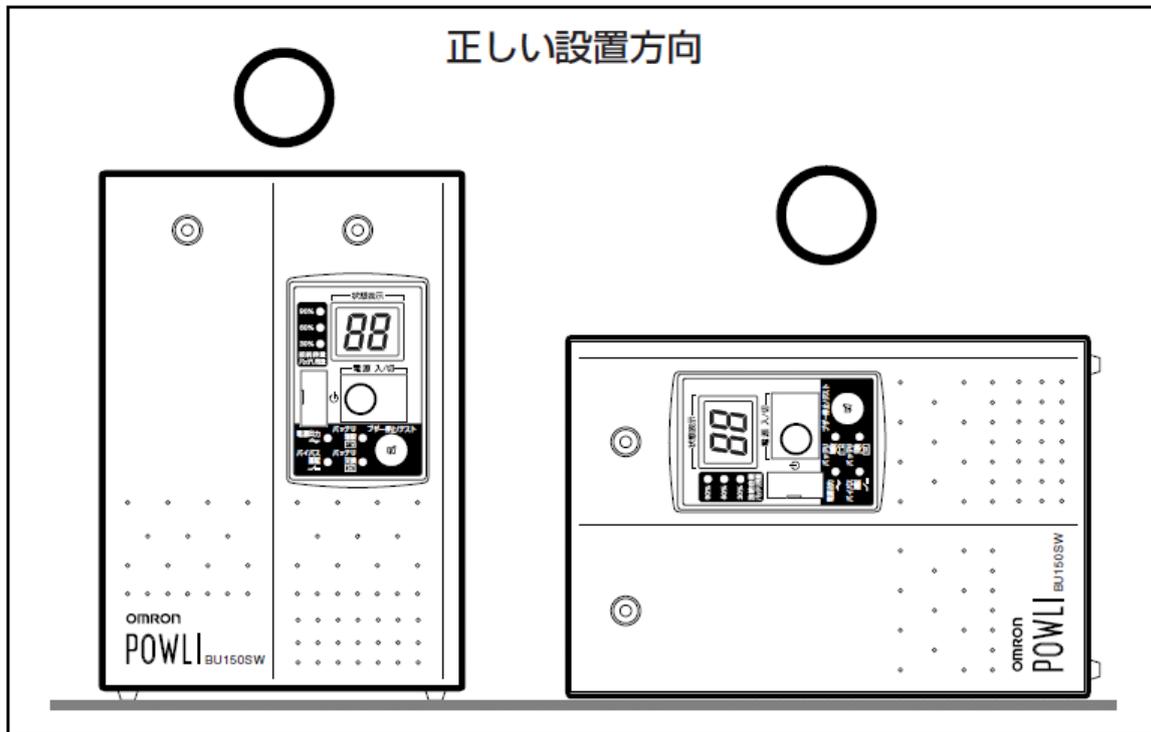


(6) XserveRAIDと無停電電源装置(UPS)の「電源」スイッチを入れてください。

## 9. 設置方法

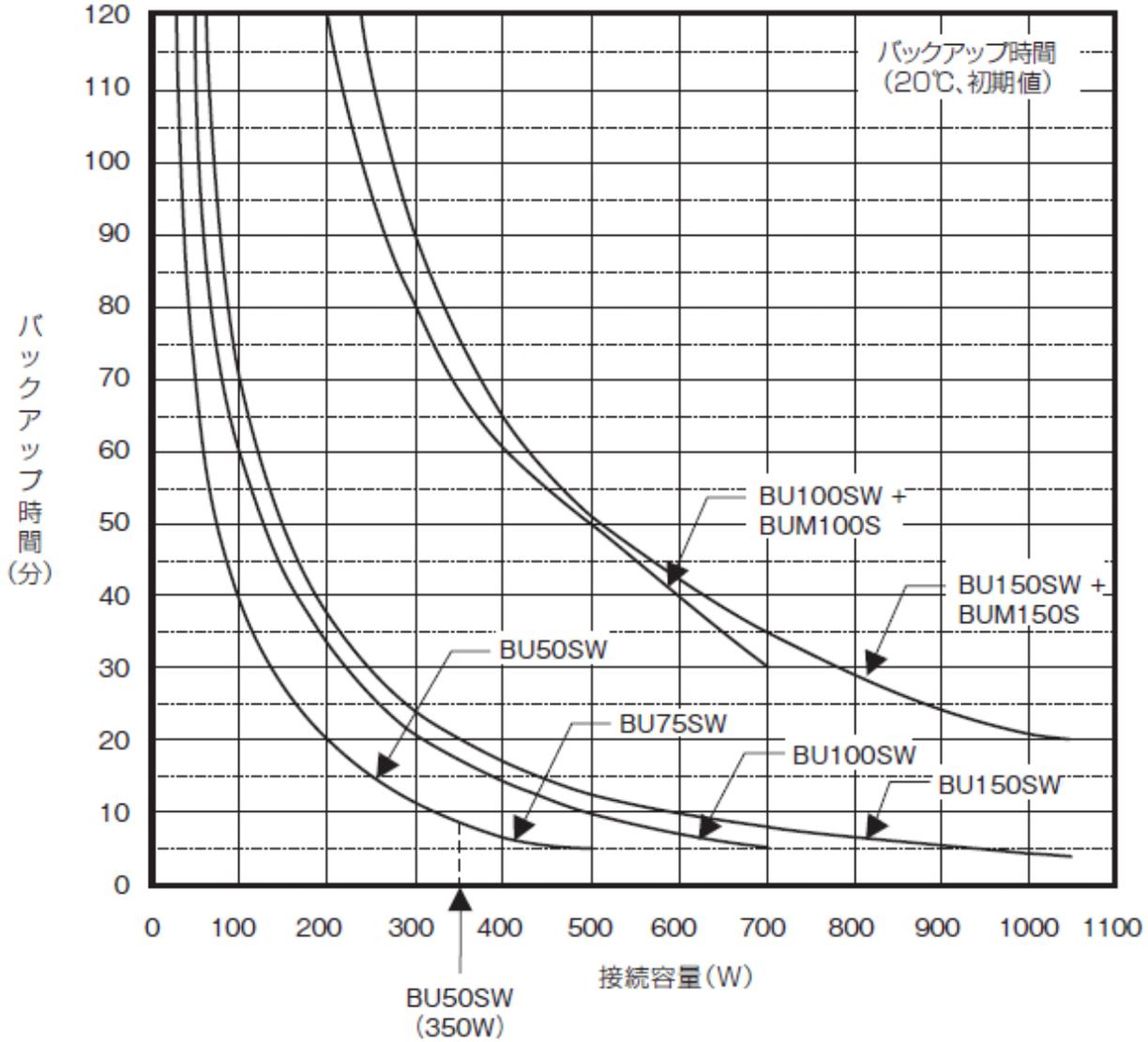
無停電電源装置(UPS)を設置します。

下図で指定した正しい設置方向以外では使用しないでください。



## 10. バックアップ時間

- バックアップ時間グラフ (新品初期値での特性グラフです。)
- 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。

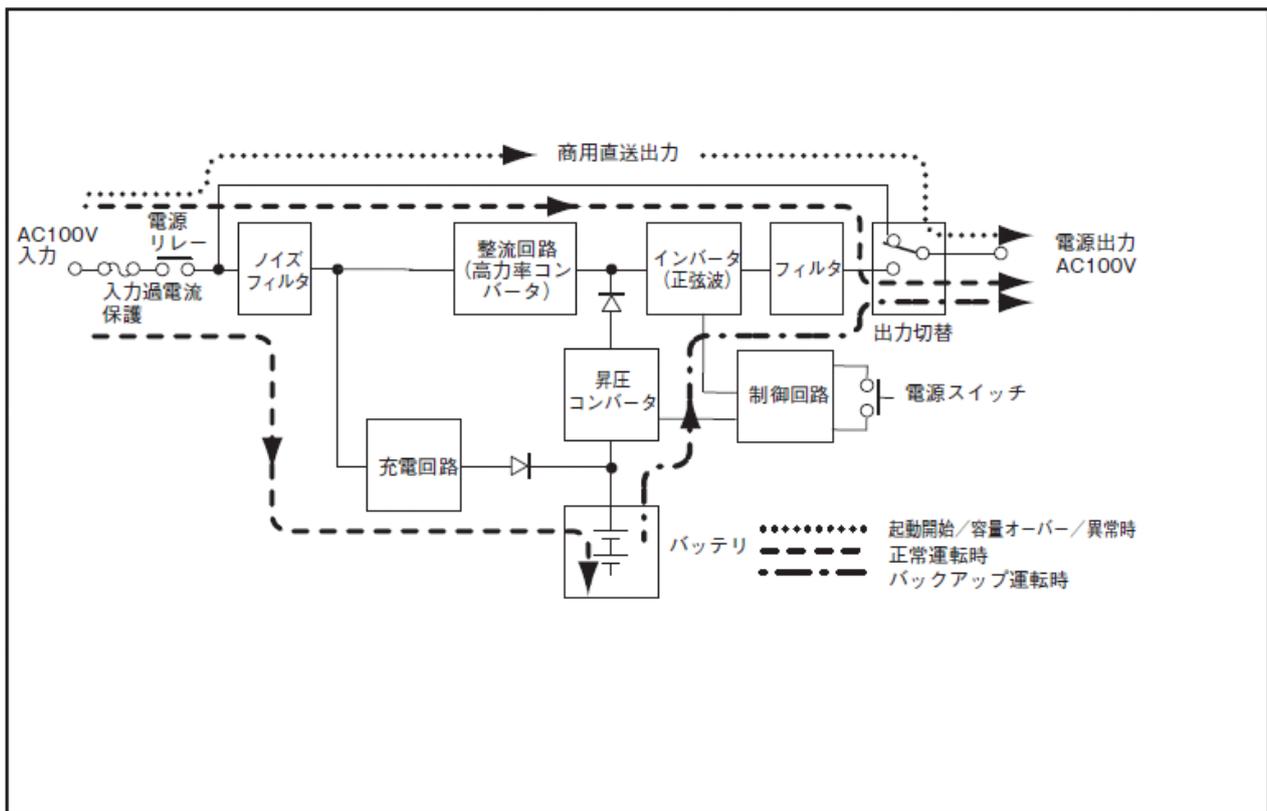


時間単位：(分)

| 型式                  | 20W | 50W | 100W | 200W | 300W | 400W    | 500W | 700W | 1000W | 1400W     |
|---------------------|-----|-----|------|------|------|---------|------|------|-------|-----------|
| BU50SW              | 120 | 75  | 40   | 20   | 12   | 8(350W) | -    | -    | -     | -         |
| BU75SW              | 120 | 75  | 40   | 20   | 12   | 7       | 5    | -    | -     | -         |
| BU100SW             | 180 | 120 | 60   | 35   | 20   | 15      | 10   | 5    | -     | -         |
| BU100SW+<br>BUM100S | 720 | 420 | 240  | 120  | 80   | 60      | 50   | 30   | -     | -         |
| BU150SW             | 210 | 150 | 70   | 37   | 23   | 17      | 12   | 8    | 4.2   | 4(1050W)  |
| BU150SW+<br>BUM150S | 740 | 440 | 260  | 140  | 90   | 65      | 51   | 35   | 21    | 20(1050W) |

※ 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。

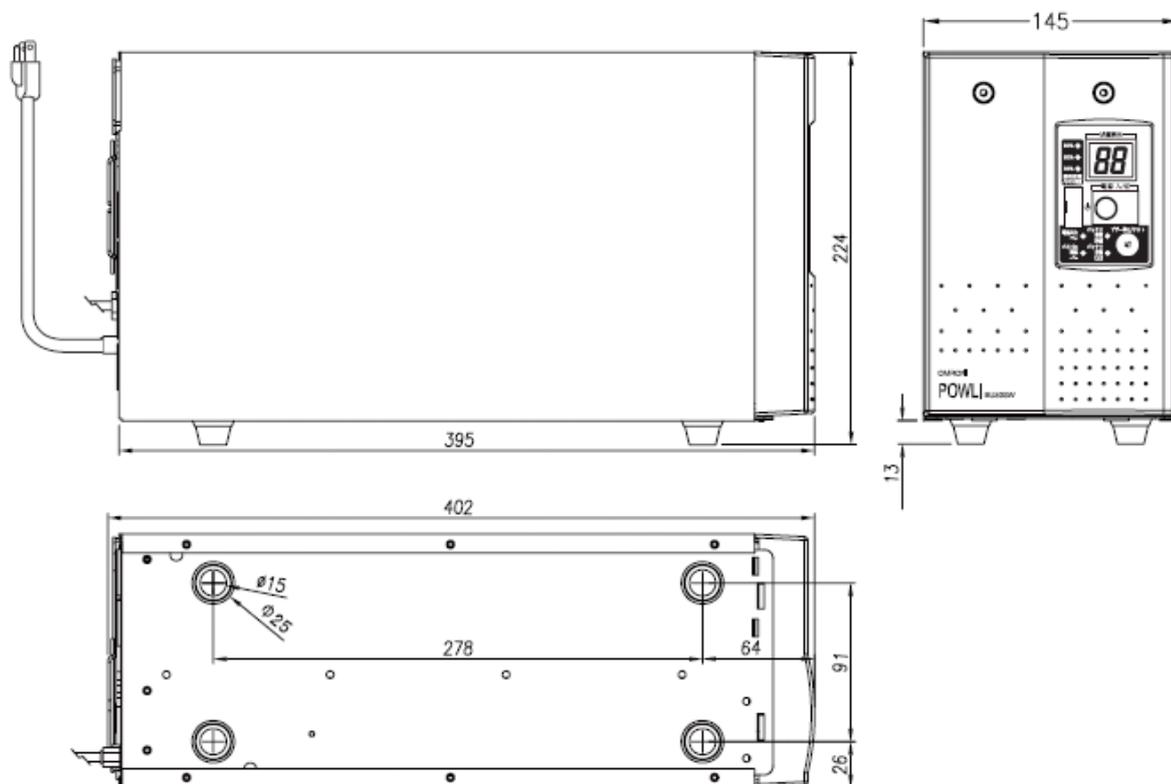
11. 回路ブロック図



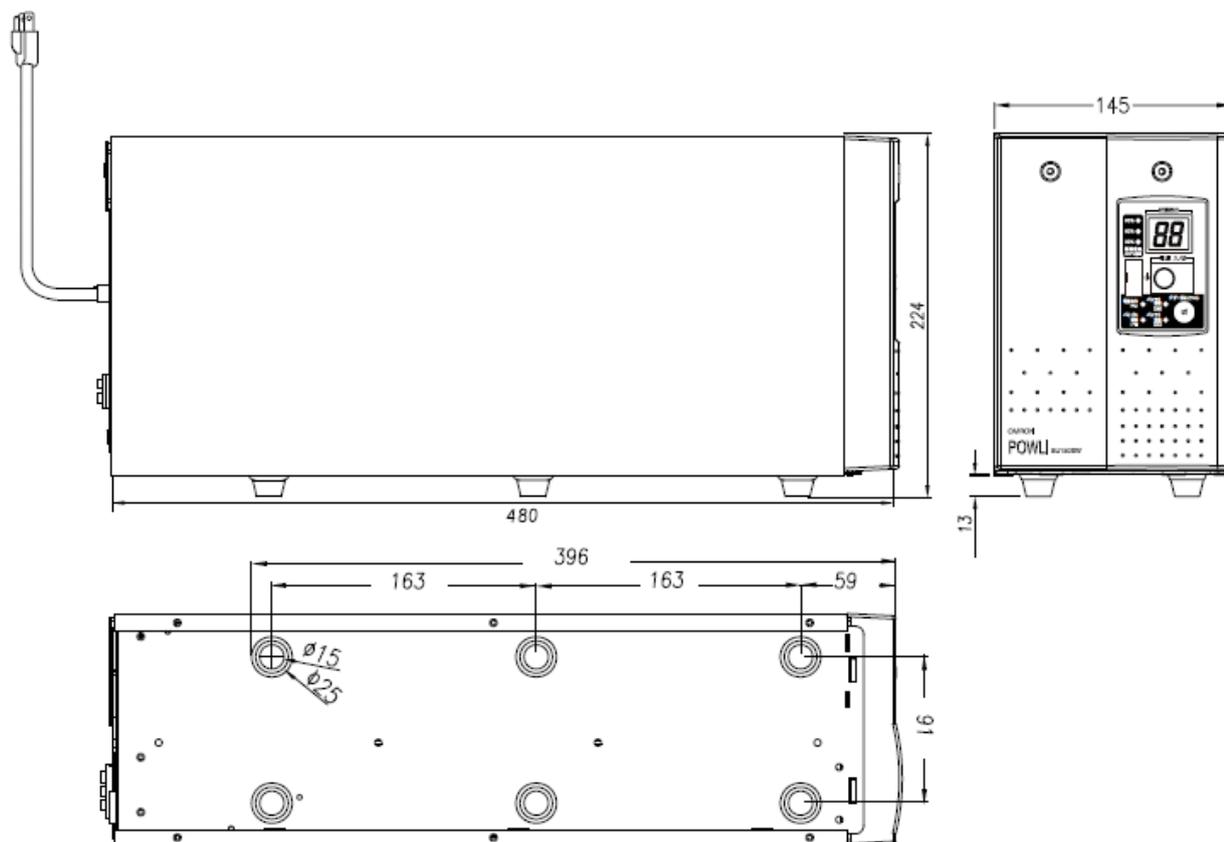
12. 外形図

● BU50SW/BU75SW/BU100SW

※BUM100S/BUM150S も同じ寸法



● BU150SW



## 13. 付属品

## ● BU50SW/BU75SW/BU100SW/BU150SW

## (1) 本体関連

|                       | BU50SW | BU75SW | BU100SW | BU150SW |
|-----------------------|--------|--------|---------|---------|
| 取扱説明書(日本語版、英語版)       | 各1冊    | 各1冊    | 各1冊     | 各1冊     |
| 保証書                   | 1枚     | 1枚     | 1枚      | 1枚      |
| ご愛用者登録カード             | 1枚     | 1枚     | 1枚      | 1枚      |
| 動作状態の見方ラベル            | 1枚     | 1枚     | 1枚      | 1枚      |
| 20A用AC入力(NEMA L5-20P) | —      | —      | —       | 1個      |
| 3P-2P変換プラグ*1          | 1個     | 1個     | 1個      | 1個      |
| リモートON/OFF専用コネクタ      | 1個     | 1個     | 1個      | 1個      |
| オムロン連絡用シール            | 1枚     | 1枚     | 1枚      | 1枚      |
| 操作パネル英文版ラベル           | 1枚     | 1枚     | 1枚      | 1枚      |

## (2) 自動シャットダウンソフト

|                 | BU50SW | BU75SW | BU100SW | BU150SW |
|-----------------|--------|--------|---------|---------|
| クイックインストールガイド   | 1冊     | 1冊     | 1冊      | 1冊      |
| CD-ROM          | 1枚     | 1枚     | 1枚      | 1枚      |
| 接続ケーブル(RS-232C) | 1本     | 1本     | 1本      | 1本      |

## &lt;本体関連&gt;



\*1 本機をUL、CE規格適合品としてご使用される場合は、3P-2Pプラグは使用しないでください。

## &lt;自動シャットダウンソフト&gt;



## ● BUM100S/BUM150S

1. 取扱説明書 ..... 1冊
2. バッテリ接続ケーブル+ケーブル固定金具  
(BUM100Sのみ) ..... 1個
3. 保証書 ..... 1枚



## ●オプション品一覧

| 内容                          | 型式      |
|-----------------------------|---------|
| BU50SW/BU75SW 交換用バッテリーパック   | BP70XS  |
| BU100SW 交換用バッテリーパック         | BP100XS |
| BU150SW 交換用バッテリーパック         | BP150XS |
| BU100SW 増設用バッテリーユニット        | BUM100S |
| BU150SW 増設用バッテリーユニット        | BUM150S |
| BU50SW/BU75SW 交換用ファン        | BUF75S  |
| BU100SW/BU150SW 交換用ファン      | BUF100S |
| SNMP/Web カード                | SC20G   |
| Windows の UPS サービス用接続ケーブル   | BUC26   |
| Apple 社製 XserveRAID 用接続ケーブル | BUC28   |
| 取付金具                        | BUP100S |

※ 本製品をCEマーキング適合品としてご使用する場合は、3m以内の接続ケーブルをご使用ください。

## 14. 保証契約約款

はじめに

保証契約約款(以下「本約款」)は、取扱説明書にしたがった正常な使用をしていたにもかかわらず、「保証書」に記載した保証期間内において、製品(付属品等を除く)が故障した場合、本約款に明示した期間、条件の下において、「無償修理」を行うことをお約束するものです。

### 第1条 定義

本約款で使われる用語の定義は次の各号の通りとします。

- ①「保証書」とは製品名(商品名)や保証期間を予め記入した上で当社が無償修理を保証する旨を約したものをいいます。
- ②「製品」とは当社製品として梱包されたもので本体部分(ACアダプタを含む)をいい、付属品等は除きます。
- ③「故障」とはおお客様が取扱説明書、本体貼付ラベル等の記載事項に従った正常な使用状態で正常に機能しない状態をいいます。
- ④「無償修理」とは製品が保証期間内に故障した場合、当社が無償にて行う故障個所の修理をいいます。
- ⑤「有償修理」とは製品が保証期間外に故障した場合、お客様に費用を負担していただいて当社が行う故障個所の修理をいいます。

### 第2条 保証期間

保証期間は、購入日より製品に同梱されている保証書に記載されている期日までとします。  
ただし、購入日及び販売店の署名または押印等が記載されていることを条件とします。

### 第3条 保証の範囲

- 3-1 保証の範囲は、本製品の修理、交換、または同等機能の製品との代替交換に限ります。
- 3-2 当社の保証範囲は前記(3-1)記載をもって全てとし、故障によってお客様に生じた損害(事業利益の損失、事業中断、情報の損失またはその他の金銭的損害を含むが、これらに限定されない)については、法律上の請求原因の種類を問わず、いかなる場合においても当社は一切の責任を負わないものといたします。

### 第4条 修理

- 4-1 製品に故障が生じた場合、お客様が当該製品を当社指定の修理受付窓口に送付することにより、当社が修理を行い、修理完了後にお客様の指定する場所(日本国内に限る)に発送するものとします。なお、送料は、無償及び有償修理ともお客様から送付いただく場合はお客様のご負担(元払い)となります。修理後の送料は当社にて負担いたします。
- 4-2 当社は、本製品の修理に代えて当社の判断にて、本製品と同機種の交換または同等機能の製品との代替交換を行うことができるものとします。
- 4-3 当社は本製品の修理を実施するにあたり、パーツ交換(ボード、モジュールを含む)によって修理を行うことができるものとし、交換された旧パーツは当社の新パーツはお客様所有の財産となります。なお、パーツ交換に代えて同機種または同等機能製品と交換した場合も交換対象の製品は当社の、代替製品はお客様の所有の財産となります。

## 第5条 保証の不適用

保証期間内であっても、以下の場合は無償修理の対象外とさせていただきます。

- 5-1 使用上の誤り、及び当社の事前承諾なしになされた修理、改造や付加による故障、及び損傷。
- 5-2 お買い上げ後の落下、取扱いの不注意などによる故障及び損傷。
- 5-3 火災・地震・風水害・落雷及びその他の天災地変、公害、塩害、及び通常基準を超える異常な物理的もしくは電氣的負荷が加えられたことによる故障及び損傷。
- 5-4 修理依頼の際、保証書のご提示をいただけない場合、及び以下の各号に該当する場合。
  - ①保証書の有効期限が終了している場合。
  - ②保証対象物件の形式・製造番号が修理を行う物件のそれと一致しない場合。
  - ③保証書の内容を明らかに改ざんしたと思われる場合。
  - ④保証書に、所定記入事項(お買い上げ年月日、お客様名、販売店名)の記入のない場合、あるいは字句を不当に書き換えられた場合。
- 5-5 消耗部品(バッテリーを含む)、自然劣化により故障したもの。ただし、個別に保証契約を締結するか、または個別に保証の範囲を定めている場合はその個別の契約または定めに従うものとする。
- 5-6 故障の原因が本製品以外に起因する場合。

## 第6条 準拠法

本約款の解釈は日本国の法令が適用されるものとします。

## 第7条 裁判管轄

本約款に関する訴訟の第一審合意管轄裁判所は京都地方裁判所とします。

## 第8条 有効範囲

本約款は、使用可能国にて発生した故障の場合のみ有効とします。

## 15. 安全上のご注意

|   |   |
|---|---|
|  <b>危険</b> | 誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示します。   |
|  <b>注意</b> | 誤った取り扱いをすると、人が障害を負ったり、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。

※本機は、パソコンなどのOA機器に使用することを目的に設計・製造されています。

- 人命に直接関わる医療機器やシステム。
- 人身の安全に直接関連する用途。(例：車両・エレベータなどの運行、運転、制御など)
- 故障すると社会的、公共的に重大な損害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 BU50SW/BU75SW：約13kgです。  
BU100SW：約15.5kgです。  
BU150SW：約16.5kgです。
- 落下させた場合はすぐに本機の使用を中止し、点検、修理を依頼してください。  
修理についてはオムロン電子機器修理センターへご相談ください。



梱包のポリ袋は幼児の手の届かない場所に移すこと。

- 小さいお子様がかぶったりすると、呼吸を妨げる危険性があります。



本機の「AC入力」プラグは必ず定格入力電圧(AC100~120V)、周波数50/60Hzの電源コンセント(商用電源)に接続すること。

- 電圧、周波数の違う電源コンセント(商用電源)に接続すると、火災を起こすことがあります。
- 本機が故障することがあります。



異常時(異臭・異音)は本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「ACプラグ」を電源コンセントから引き抜くこと。



「AC入力」プラグは電源コンセントから抜ける状況で設置すること。

- 接続機器の保守時等も、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(UPS)が故障することがあります。

**⚠ 注意 (設置・接続時)**

8A以上 (BU50SW)、10A以上 (BU75SW)、12A以上 (BU100SW)、16A以上 (BU150SW)の電流容量のある電源コンセント(商用電源)に接続すること。

- 電源配線が発熱することがあります。
- 出力容量最大限の機器を接続した場合、最大で8A (BU50SW)、10A (BU75SW)、12A (BU100SW)、もしくは16A (BU150SW)の電流が流れます。



アース接続(接地)を確実に実施すること。

- 電源コンセントが3Pの場合、本機の「AC入力」プラグをそのまま差し込んでください。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。
- 「AC入力」プラグに3P-2P変換アダプタをご使用の場合、アース接続(接地)は必ず「AC入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に接続する前に行ってください。またアース接続(接地)を外す場合は必ず「AC入力」プラグを電源コンセント(商用電源)から抜いて行ってください。



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。



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。
- 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／直射日光の当たる場所／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。



本機の出力容量を超える機器を接続しないこと。

テーブルタップ等で接続機器の増設を行えますが、この場合はテーブルタップ等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ーへご相談ください。



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。



側面および背面にある吸排気口は塞がないこと。

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



変圧トランス、絶縁トランスなどを単体で出力側に接続しないこと。

- 過電流により無停電電源装置(UPS)が故障することがあります。
- 入力側に接続する場合には問題ありません。



**⚠ 注意 (設置・接続時)**

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「電源」スイッチ投入時および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す。



BU150SWで15A用プラグ(NEMA5-15P)を使用される場合、出力に接続できる最大容量は約1100VA/950Wまでです。

- 上記を超える消費電力でのご使用は入力電流が15A以上となり、発熱、火災等の危険があります。
- 「入力15Aオーバー」の表示が出る(状態表示に「OL」、「EQ」が表示される)場合、入力プラグを20A用に交換してください。



BU150SWで入力プラグ交換時には必ず指定通りの接続をすること、プラグの端子と線の色を間違えないこと。

- 9ページ「20A用プラグでのご使用」をご参照ください。
- 感電、漏電の危険があります。

**⚠ 注意(使用時)**

濡らしたり、水をかけないこと。

- 感電したり、火災を起こすことがあります。
  - 水に濡らした場合はすぐに本機の使用を中止し、AC入力プラグを電源コンセントから抜いて、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   |
|------|--------|
| 20℃  | 4～5年   |
| 30℃  | 2～2.5年 |

※左の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。



「AC入力」プラグのほこりは、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。



変な音や臭いがした、煙が出た、内部から液体が漏れた時は、すぐに本機の「電源」スイッチを切り「AC入力」プラグを電源コンセント(商用電源)から抜くこと。

- このような状態で使用すると火災を起こすことがあります。
- このような状態になったら必ず使用を中止し、お買い求めの販売店かオムロン電子機器修理センタに点検・修理を依頼してください。
- 使用時は異常発生時にすぐに「AC入力」プラグを電源コンセント(商用電源)から抜ける状態にしておいてください。



内部から液体が漏れたら、液体にさわらないこと。

- 失明したり、やけどをする危険があります。
- 目や皮膚に付いてしまったら、すぐに大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。



**⚠ 注意 (保守時)**

接続機器の保守を行う場合は、必ず本機の「電源」スイッチを切り、「AC入力」プラグを抜いた状態で行うこと。

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



分解、修理、改造しないこと。

- 感電したり、火災を起こす危険があります。



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。



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、増設コネクタに金属物を挿入しないこと。

- 感電する恐れがあります。

**⚠ 注意 (バッテリー交換時)**

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： BP70XS (BU50SW/BU75SW 交換用バッテリーパック)  
BP100XS (BU100SW 交換用バッテリーパック)  
BP150XS (BU150SW 交換用バッテリーパック)



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(8時間以上)してください。**

- ご購入後長期間使用しないしていると、バッテリーの特性が劣化し、使用できなくなることがあります。
- 本機の「AC入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に差し込むことでバッテリーを充電できます。

**本機を保管される場合は8時間以上充電し、「電源」スイッチを切ってください。**

**保管温度は25℃以下の場合6ヶ月以内、保管温度40℃以下の場合2ヶ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然放電し、長期間放置しますと過放電状態となります。バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。
- 長期間保存される場合は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。
- 増設バッテリーを保管する場合は24時間以上充電してから保管してください。

**本機の出カライン間のショート(短絡)、および出カラインをアースにショート(地絡)しないように注意してください。**

- 本機が故障することがあります。

**バックアップ運転中に本機の「AC入力」プラグを本機の「電源出力」コンセントに差し込まないでください。**

- 本機が故障することがあります。

**ページプリンタ(レーザプリンタなど)を本機に接続しないでください。**

- 商用運転時に、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。

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

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

**本機を直射日光の当る場所に設置あるいは保管しないでください。**

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

**耐電圧試験はしないでください。**

- 電源入力線にサージ吸収素子が入っており、耐電圧試験をされるとサージ吸収素子が破壊されます。
- 絶縁抵抗試験をする場合は、DC250Vレンジで実施してください。

**商用電源を切る前に、本機の「電源」スイッチを切ってください。**

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

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

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

**本機とコイル、モータ等の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、突入電流等の影響で本機が正常に動作しない場合があります。

**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。

**●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。



## 解 説

### 日常の運用方法について

- 本機の「電源」スイッチは 入れたまま(運転状態)でも、接続されているシステムの停止のたびに 切ってもどちらでも問題ありません。お客様のご都合の良い方法で運用を行ってください。長期間接続機器を使用しないときは「電源」スイッチを切っておくことをお勧めします。
- 本機の「AC入力」プラグを電源コンセント(商用電源)に差し込むことでバッテリーを充電できます。

### バックアップ運転終了について

- 停電時間が長くなるとバッテリーが放電し、本機からの電源出力が停止します。本機が電源供給している間にパソコンを正しい手続きで終了(データをセーブするなどの処置)するようにしてください。

### 再起動について

- 停電中にバッテリーが放電してしまうと、本機は停止します。その後停電などの電源異常が回復すると、本機は自動的に再起動し、電源供給します。接続機器を動作させたくないときは、本機の「電源」スイッチ、あるいは接続機器のスイッチを切っておいてください。

**参照** 設定スイッチ ② で自動再起動させる/させないの選択ができます。→23ページ

### 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寿命になると約半分になります。  
3ヶ月を超えた場合、商用電源を供給し、「運転」スイッチを押すことで運転を開始しますが、バッテリーが寿命となった場合、運転を開始できないことがあります。この場合は、29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。

## 16. 自動シャットダウン機能

### 1. 自動シャットダウンソフトの選択

全商品に自動シャットダウンソフト「PowerAct Pro(Windows/Linux用)」「UPSサービスドライバ(Windows用)」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。対応状況は、下表をご参照ください。

ト

| 型式      | 使用OS                         | 通信方式         | シャットダウンソフト             | 必要な別売オプション |
|---------|------------------------------|--------------|------------------------|------------|
| BU50SW  | Windows Vista                | シリアル(RS232C) | PowerAct Pro (注1)      | -          |
| BU75SW  | Windows server2003           | シリアル(RS232C) | PowerAct Pro (注1)      | -          |
| BU100SW | x64 Edition                  |              | UPSサービス(OS標準) +        | -          |
| BU150SW | Windows XP/2000              |              | UPSサービスドライバ(標準添付)      | -          |
|         | x64 Edition                  | 接点信号(注2)(注4) | UPSサービス(OS標準)          | BUC26      |
|         |                              | LAN          | SNMP/Webカード用シャットダウンソフト | SC20G      |
|         | Windows server2003           | シリアル(RS232C) | PowerAct Pro (注1)      | -          |
|         | Windows XP/2000              |              | UPSサービス(OS標準) +        | -          |
|         |                              |              | UPSサービスドライバ(標準添付)      | -          |
|         |                              | 接点信号(注2)(注4) | UPSサービス(OS標準)          | BUC26      |
|         |                              | LAN          | SNMP/Webカード用シャットダウンソフト | SC20G      |
|         | Windows NT 4.0               | 接点信号(注2)(注3) | UPSサービス(OS標準)          | BUC26      |
|         |                              | LAN          | SNMP/Webカード用シャットダウンソフト | SC20G      |
|         | Windows Me/98                | シリアル(RS232C) | PowerAct Pro (注1)      | -          |
|         | Linux (注4)                   | シリアル(RS232C) | PowerAct Pro (注1)      | -          |
|         |                              | LAN          | SNMP/Webカード用シャットダウンソフト | SC20G      |
|         | Mac OS X (10.3, 10.4)        | LAN          | SNMP/Webカード用シャットダウンソフト | SC20G      |
|         | Mac OS X Server (10.3, 10.4) |              | (注5)                   |            |

注1 最新版は当社ホームページ(<http://www.omron.co.jp/ese/>)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)を自動停止させるには、パソコンのBIOS設定変更が必要な場合があります。OSシャットダウン後パソコンの電源が切れてしまわないように、パソコンのBIOS設定をしてください。

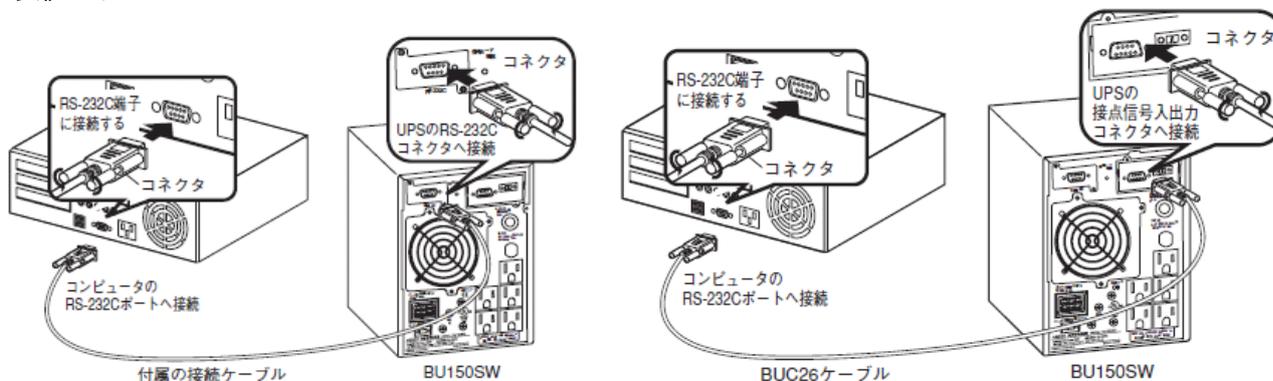
注4 無停電電源装置(UPS)は、バッテリーがなくなった時に自動停止します。

注5 Power PC CPU搭載のMacintoshコンピュータにのみ対応しています。

### ⚠ 注意

本製品をCEマーキング適合品としてご使用になる場合は、3m以内の接続ケーブルを使用すること。

### 2. 接続方法



[シリアル(RS-232C)接続の場合]

[接点信号接続の場合]

※別売のオプションケーブル (BUC 26) が  
必要です

## 3. 付属の自動シャットダウンソフトについて

**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、停電時に自動的にファイルの保存、コンピュータの終了処理を行うことができます。

またスケジュール設定によるバックアップ運転の自動起動、停止など、お客様のご要望にあわせた運用を行うことができます。

**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寿命になると約半分になります。  
3ヶ月を超えた場合、商用電源を供給し、「運転」スイッチを押すことで運転を開始しますが、バッテリーが寿命となった場合、運転を開始できないことがあります。

**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」スイッチをいったんOFFして、再度ONしてください。  
また運転中の本機を停止する場合は、「電源」スイッチをOFFすることにより、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。

## 17. SNMP/Webカード

本機の背面にあるカードスロットにSNMP/Webカードを増設できます。標準搭載されている接点信号入出力カードを取り外し、代わりにSNMP/Webカードを差し込んでください。取り外した接点信号入出力カードは大切に保管してください。

- SNMP/Webカード(SC20/SC20G) 別売オプション

### ●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  
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(連携シャットダウン有効時はスレーブ無停電源装置(UPS)も含む)   |
| サポートMIB            | UPSMIB (RFC1628)<br>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<br>RedhatLinux7.2/7.3/8.0<br>Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS (Redhat Linux Advanced Server2.1)<br>Mac OS X v10.3 / Server 10.3 (注1)<br>Mac OS X v10.4 / Server 10.4<br>(注1) PowerPC CPU搭載のMacintoshコンピュータのみ対応しています。 |

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(<http://www.omron.co.jp/ese/>)からダウンロードすることが可能です。

## 18. 増設用バッテリーユニット

本機に別売の増設用バッテリーユニットを接続することによりバックアップ時間を延長することができます。

増設できるバッテリーユニットは1台のみです。

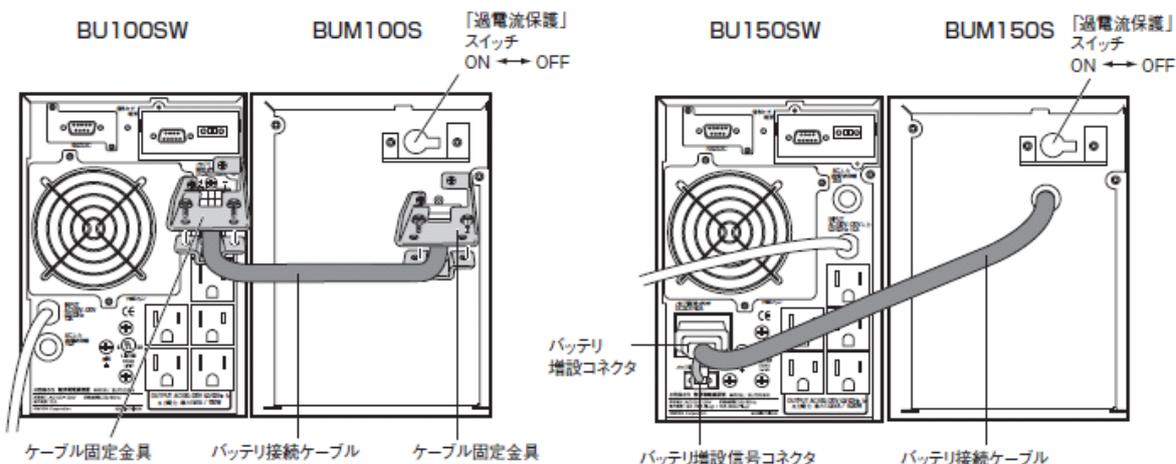
| 無停電電源装置 (UPS) | 増設用バッテリーユニット |
|---------------|--------------|
| BU100SW       | BUM100S      |
| BU150SW       | BUM150S      |

以下は、BUM100S の接続例で説明しています (BU100SW に増設する場合)。  
BUM150S を使い、BU150SW に増設する場合は、これに準じて接続してください。  
一部仕様が異なります。

増設用バッテリーユニット接続時の充電時間は 24 時間です。

BUM100S の場合、増設用バッテリーユニットに付属のバッテリー接続ケーブルにはケーブル固定金具が取り付けられた状態になっています。下記の手順で取り付けてください。BUM150S にはケーブル固定金具はありません。

- 本機およびバッテリーユニット背面のバッテリー増設コネクタのカバーをはずします。はずしたネジはケーブル固定金具の取り付けに使用します。
- 本機とバッテリーユニット背面のコネクタにケーブルのコネクタを接続します。  
BUM100S の場合、ケーブルをはさんでいる固定金具を締め付けるネジは緩めておいてください。  
作業がしやすくなります。
- BUM100S の場合、ケーブル固定金具を本機およびバッテリーユニットの背面にネジ (各2本) で固定します。  
BUM150S の場合、バッテリー増設信号コネクタにもケーブルを接続してください。
- BUM100S の場合、ケーブルを挟んでいる固定金具のネジを締め付けてください。
- バッテリーユニット背面の「過電流保護」スイッチを ON 側に倒します。
- 本機の「AC入力」プラグを電源コンセントに接続後、本機操作部の「バッテリー増設」ランプが点灯します。



**参照** バックアップ時間については「10 項 バックアップ時間」のバックアップ時間表をご参照ください。