

仕様書

品名 無停電電源装置

型式名 BU60RE/BU100RE

品名 増設バッテリーユニット

型式名 BUM100RE

オムロンソーシアルソリューションズ株式会社

IoT ソリューション事業本部

品名 無停電電源装置	型式 BU60RE/BU100RE BUM100RE (増設用バッテリーユニット)	
用途		
添付図面		
特記事項		
<p>■本製品は、日本国内専用品です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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いません。 ・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。 <p>■本仕様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。</p>		
仕様書変更経歴		
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	2011/10/26	新規作成
B	2012/02/06	誤記訂正
C	2012/07/2	誤記(バッテリー期待寿命)/頁数訂正、液モレ注意追記。
D	2012/09/18	誤記(ケーブル長さ)訂正(P36)
E	2013/10/08	BUM100RE 外形図追記(P37)
F	2014/05/08	仕様書有効期間追記
G	2014/09/02	文言訂正
H	2016/10/05	交流入力値の規格/備考欄の文言訂正(P-7)
I	2018/12/25	特記事項の記載内容変更。自動シャットダウンソフト提供方法変更
J	2019/06/10	特記事項の記載内容変更。CE 表記削除。保証約款裁判管轄地変更

目次

1. 製品の用途.....	4
2. 使用制限.....	4
3. 機器の概要.....	5
4. 動作の概要.....	6
5. 仕様.....	7
6. 各部の名称.....	12
7. 表示/ブザー・運転動作および機能設定.....	14
8. 信号入出力.....	27
9. 設置方法.....	31
10. バックアップ時間.....	33
11. 回路ブロック図.....	34
12. 外形図.....	35
13. 付属品・オプション品.....	40
14. 保証契約約款.....	42
15. 安全上のご注意.....	44
16. 自動シャットダウン機能.....	51
17. SNMP/WEB カード.....	55
18. バッテリーユニットの増設.....	56

1. 製品の用途

- 1) 本製品は、パソコンなどのFA、OA機器に使用することを目的に設計・製造されています。
以下のような、極めて高い信頼性や安全性が要求される用途には使用しないでください。
 - ・人命に直接関わる医療用機器。
 - ・人身の損傷に至る可能性のある用途。(航空機、船舶、鉄道、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へご相談ください。
- 4) 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。
 - ・入力電源はAC100/110/115/120V (50/60Hz) を使用してください。
 - ・UL1778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) 耐電圧試験あるいは絶縁抵抗試験をされる場合は、背面の入力サージ保護のネジをはずして実施してください。ネジをはずすことでサージ保護素子のアース接続をはずすことができ安全に試験できます。使用時はネジを必ず締めてアースを接続してください。
- 3) 本仕様書に記載の使用条件、使用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、バッテリー交換、もしくは増設用バッテリーユニットの接続作業は、バッテリーの危険性や注意すべきことを理解している人に依頼する、もしくはその人の監督の下でおこなってください。

3. 機器の概要

- ・本製品は、パソコンなどの FA、OA 機器用として電源異常から機器を保護するための小型交流無停電電源装置で、高力率 AC-DC コンバータ回路、インバータ回路、バッテリー、DC-DC コンバータ回路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て交流出力を供給します。
- ・入力定格電圧は AC100/110/115/120V、入力定格周波数は 50/60Hz です。
- ・出力定格電圧は AC100/110/115/120V です。出力周波数は 50/60Hz で、同期運転/非同期運転(50Hz)/非同期運転(60Hz)を設定することができます。
- ・BU60RE の最大出力容量は 600VA/480W で、BU100RE の最大出力容量は 1000VA/800W です。
- ・バックアップ時間 (周囲温度 25°C、バッテリー初期値) は、BU60RE は 7.5 分 (420W 時)、6 分 (480W 時) で、BU100RE は 7 分 (700W 時)、6 分 (800W 時) です。
- ・BU100RE は増設用バッテリーユニット (別売: BUM100RE) を接続することによりバックアップ時間を延長可能で、最大 3 台まで増設可能です。バックアップ時間 (周囲温度 25°C、バッテリー初期値) は、増設用バッテリーユニットを 1 台接続すると、30 分 (700W 時)、25 分 (800W 時) です。増設用バッテリーユニットを 2 台接続すると、60 分 (700W 時)、48 分 (800W 時) です。増設用バッテリーユニットを 3 台接続すると、90 分 (700W 時)、75 分 (800W 時) です。
- ・自動切換えの直送バイパス出力を装備しており、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て接続機器の停止を防止します。
- ・出力電圧波形は正弦波出力であり、また電圧が常時インバータを経由し安定化して出力されるので、電源環境の悪い場所等での使用に効果的です。また、高力率コンバータ回路の採用により入力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。
- ・バッテリーには超長寿命タイプの小形制御弁式鉛蓄電池を採用しています。
(周囲温度 25°Cにおける期待寿命は 8 年です)
- ・通信インタフェースは、シリアル通信 (RS232C) / 接点信号入出力を標準装備しています。
(シリアル通信と接点信号は同時使用可能)
- ・設置は、縦方向・横方向の 2 通りで使用可能です。
縦置き用に縦置き用金具と、19 インチラック取付金具を同梱しています。
- ・ユーザでのバッテリー交換が前面パネル側から可能です。
- ・製品に添付しているシリアルケーブルを用いて本機とコンピュータを接続し、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、次の動作が実現できます。
 - (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 (パック)	型式名: BUB100RE	(BU60RE 用、1 個必要)
	型式名: BUB100RE	(BU100RE 用、1 個必要)
2. 増設用バッテリーユニット	型式名: BUM100RE	(BU100RE 用、最大 3 台まで増設可能)
3. SNMP/Web カード	型式名: SC20G	
4. Windows UPS サービス用接続ケーブル	型式名: BUC26	
5. RS232C シリアル延長ケーブル(4.5m)	型式名: BUC17	

4. 動作の概要

- 1) 商用電源を一度直流に変換し、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、電源スイッチ 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バッテリー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再充電され、次の停電に備えます。
- 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再起動し電源出力を供給します。（自動再起動の禁止設定も可能です）
- 7) オーバロード時は自動的にバイパス回路へ無瞬断で切替り、商用電源を接続機器に供給します。出力中に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。また電源出力が自動的にバイパス回路側へ無瞬断で切替り、商用電源を接続機器に供給します。
- 9) 定期的に行われる自己診断テスト機能、もしくはバッテリー寿命カウンタ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。（自己診断テスト機能は、本体操作部にある「設定スイッチ」を用いて、実施しないように設定することも可能です。）
- 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。さらに、設定ユーティリティソフトをご使用いただければ、その他の異常警報時のブザー音も停止することができます。

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
起動電圧範囲	85±2V～146±2V	
入力電圧範囲	90%未満の負荷接続時：75±2V～143±2V 90%以上の負荷接続時：85±2V～143±4V	
入力最大電流	BU60RE： 7.5A BU100RE： 12A	定格負荷、最大充電電流、 定格入力電圧時
周波数	同期モード時： 50/60Hz±5Hz 非同期モード時： 40～70Hz	
相数	単相2線（アース付）	
入力過電流保護	BU60RE： 10A BU100RE： 15A	リセットボタンタイプ 過電流保護器
AC 入力接続	AC コード直付け	
AC 入力プラグ形状	3P AC プラグ（アース付） NEMA 5-15P（15A）を装備	
AC 入力コード	3P AC プラグコードを 本体に接続済み	約2m

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)	BU60RE: 600VA /480W BU100RE: 1000VA /800W	VA/W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±2% 110V mode : AC110V±2% 115V mode : AC115V±2% 120V mode : AC120V±2%	
	ピーク電圧	商用運転時	100V mode : AC141V±6% 110V mode : AC156V±6% 115V mode : AC163V±6% 120V mode : AC170V±6%
		バックアップ運転時	100V mode : AC141V±6% 110V mode : AC156V±6% 115V mode : AC163V±6% 120V mode : AC170V±6%
周波数	商用運転時	同期モード時 : 入力周波数に同じ 非同同期モード時 : 50/60Hz±0.5Hz	起動時に自動設定
	バックアップ運転時	50/60Hz±0.5Hz	
出力波形		正弦波	
停電/復電切替え時間		無瞬断	
全高調波歪率		6%以下 (定格SPS 負荷接続時) 3%以下 (定格抵抗負荷接続時)	
相数		単相2線 (アース付)	
直送切替	接続容量オーバー検出	商用運転時	定格容量の110%以上 : 瞬時直送切替
		バックアップ運転時	定格容量の110%以上 : 10秒で出力停止
	切替え時間	無瞬断	内部温度異常、インバータ故障、内部電圧異常、ファン停止、接続容量オーバー時制御回路異常・停止時
オートリトランスファ機能		オーバーロード状態から定格容量以下に低減するとバイパスからインバータへ復帰	商用運転時のみ
短絡保護		出力垂下、入力過電流保護器	
出力コンセント形状		15A 4個 (NEMA 5-15R)	

5-4. バッテリ

項目		仕様・機能	規格/備考
種類		小形制御弁式鉛蓄電池 (超長寿命タイプ)	
電圧		BU60RE: DC24V (12V X2 個) BU100RE: DC36V (12V X3 個)	
容量/電圧×個数		BU60RE: 7.2Ah/12V X 2 個 BU100RE: 7.2Ah/12V X 3 個	
バックアップ時間		BU60RE: 7.5 分(420W 時)、6 分(480W 時) BU100RE: 7 分 (700W 時)、6 分(800W 時)	25°C、初期状態
充 電	充電時間	フル充電: 12 時間 90%充電: 8 時間 80%充電: 4 時間	バッテリー増設時の充電時間はN 台増設あたり (2N+1) 倍となる
	充電器動作	AC 入力給電により充電	電源スイッチ OFF 状態でも充電する
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) BU60RE 用: 型式: BUB60RE (1 個必要) BU100RE 用: 型式: BUB100RE (1 個必要)	
増 設 用 バ ッ テ リ ユ ニ ッ ト	商品型式	BUM100RE	BU100RE のみ増設可能
	種類	小形制御弁式鉛蓄電池 (超長寿命タイプ)	
	電圧	DC36V (12V X3 個)	
	容量/電圧×個数	7.2Ah/12V X 3 個を 2 並列接続	
	バックアップ時間	1 台増設時: 30 分 (700W 時)、25 分(800W 時) 2 台増設時: 60 分 (700W 時)、48 分(800W 時) 3 台増設時: 90 分 (700W 時)、75 分(800W 時)	25°C、初期状態 増設は最大 3 台まで接続可能

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	
ブ ザ ー	1) 連続鳴動 2) 連続鳴動 3) 鳴動 1 回/4 秒 4) 鳴動 1 回/2 秒 5) 鳴動 1 回/1 秒 6) 鳴動 1 回/0.5 秒	表示器との組合せにより、下記の状態を音で表現 1) 故障 2) オーバロードにより停止 3) バックアップ中 4) バッテリー劣化 5) バッテリーロー 6) オーバロード中	詳細は、7項を参照
通 信	方式	シリアル通信(RS-232C) 接点信号入出力	シリアル通信と接点信号は同時使用可能

5-6. スイッチ

項目		仕様・機能	規格/備考
電源出力 スイッチ	位置	前面パネル操作部	
	種類	ON/OFF 押しボタン方式	オルタネートタイプ
	機能	<ul style="list-style-type: none"> 電源出力開始 電源出力停止 	
ブザー /テスト 停止	位置	前面パネル操作部	
	種類	押しボタン方式 (タクトスイッチ)	モーメンタリタイプ
	機能	<ul style="list-style-type: none"> ブザーの一時停止 テスト動作の実行 UPS の動作モード設定 	
設定 スイッチ	位置	前面パネル操作部	
	種類	ディップスイッチ	詳細は、7項を参照
	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	-10℃～55℃	
動作周囲湿度	10%～90%RH (無結露)	
保管温度	-20℃～55℃ (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 雑音端子電圧・放射妨害電界強度	UL1778 取得 VCCI A種 準拠	

5-9. その他

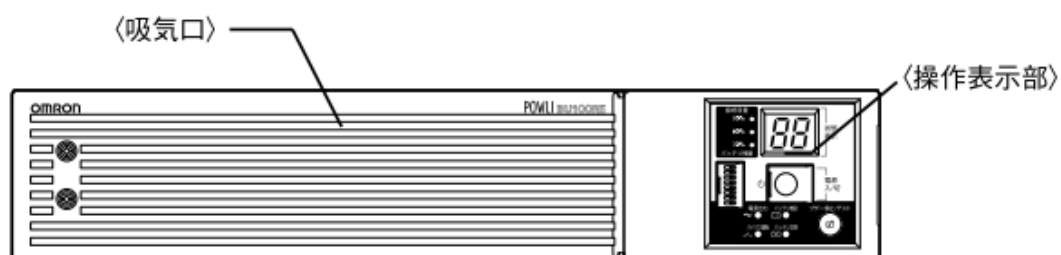
項目	仕様・機能	規格／備考
内部消費電力	(無負荷時) BU60RE: 通常 30W、 最大 60W BU100RE: 通常 35W、 最大 90W (定格負荷時) BU60RE: 通常 70W、 最大 100W BU100RE: 通常 110W、 最大 165W	バッテリー増設時も最大値は同じ
騒音	50dB 以下	
外形寸法 [mm]	(本体／増設用バッテリーユニット) 幅 434×奥行 462×高さ 85 ※突起部含まず ※高さにはゴム足高さ(14mm)含まず	公差±1mm
質量	(本体) BU60RE : 約 15.5kg BU100RE : 約 18.5kg (増設用バッテリーユニット) BUM100RE : 約 25kg	
バッテリー寿命	期待寿命 8年	周囲温度 25℃
	期待寿命 7年	周囲温度 30℃
	期待寿命 5年	周囲温度 40℃
	期待寿命 3年	周囲温度 50℃

5-10. 梱包仕様

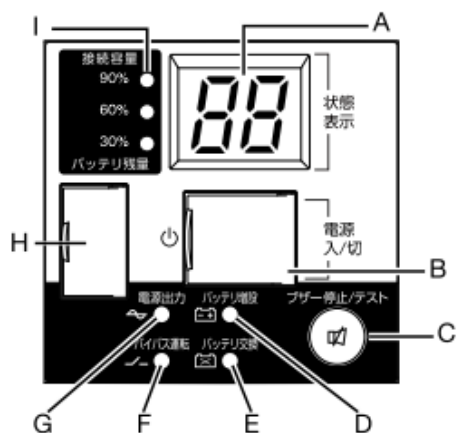
項目	仕様・機能	規格／備考
梱包箱外形寸法[mm]	(本体／増設用バッテリーユニット) 幅 560×奥行 514×高さ 200mm	公差±5mm
梱包総質量	(本体) BU60RE : 約 20kg BU100RE : 約 23kg (増設用バッテリーユニット) BUM100RE : 約 29kg	

6. 各部の名称

●前面

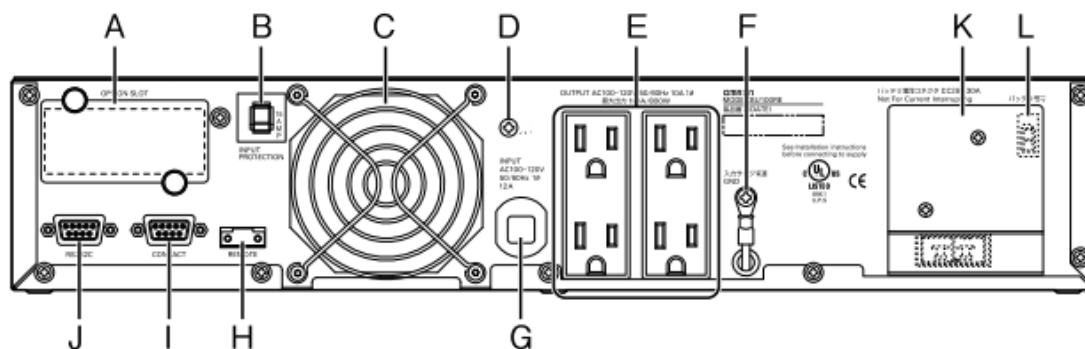


〈操作部拡大〉



- 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 (BU100REのみ)
- E. 「バッテリー交換」ランプ
- F. 「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)
- G. 「電源出力」ランプ
- H. 「設定」スイッチカバー / 「設定」スイッチ
- I. 「接続容量/バッテリー残量」レベルメーター

●背面



- | | |
|--|---|
| <p>A. オプションスロット</p> <p>B. AC入力過電流保護スイッチ</p> <p>C. 冷却ファン</p> <p>D. 接地端子 (M4 ネジ)</p> <p>E. 電源出力コンセント</p> <p>F. 入力サージ保護GND</p> <p>G. AC入力ケーブル</p> <p>H. リモートON/OFF専用ポート</p> | <p>I. 接点信号入出力ポート</p> <p>J. RS-232Cポート</p> <p>K. バッテリー増設コネクタ
(BU100REのみ)</p> <p>L. バッテリー増設信号コネクタ
(BU100REのみ)</p> |
|--|---|

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

(1)「電源」スイッチ「切」時

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	88	○	○	○	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」	---

(2)「電源」スイッチ「入」時

3	On	●	○	○	なし	ON	「電源」スイッチ「入」 正常動作中	---
4	H5	○	○	○	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。 充電されると出力が起動します。 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。
5	Ec	●	●	○	なし	ON	ECOモードで正常動作中	ECOモードについては「7-6-1. 設定スイッチの変更」を参照く ださい。

2. テスト動作中の表示・ブザー

6	FU	●	○	○	なし	OFF 放電中	自己診断テスト中	---
---	----	---	---	---	----	------------	----------	-----

3. 停電・AC入力異常が発生した時の表示・ブザー

(1)「電源」スイッチ「入」時

7	bU	●	○	○	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	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
8	bL	●	○	○	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	bE	○	○	○	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 (数秒間のみ表示されます)	バッテリーを充電してください

(2)「電源」スイッチ「切」時

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 → 7 ページ
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。	

- 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

(1)「電源」スイッチ「入」時

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
18		●	○	○	断続 0.5秒 間隔	ON または 放電中	接続機器が多すぎ、定格容量を超えています。この状態が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。 ・接続110%以上： 即時バイパス運転	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。
19		●	●	○	断続 0.5秒 間隔	ON または 放電中		
20		●	○	○	OFF	OFF	バッテリー周囲温度が55℃以上を検知したため、充電を停止しました。	周囲温度を55℃以下にしてください。
21		○	○	○	連続	ON または 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。
22		○	○	○	連続	ON または 放電中	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	故障発生しました。*ブザー停止*スイッチを押すと異常内容の詳細を表示します。(No.25 - 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。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。
24		— (注2)	●	○	連続	— (注2)		
25		●	●	○	連続	—	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)	No.24の状態 で「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。
26		●	●	○	連続	—	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		●	○	○	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。)	No.23の状態 で「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。
28		●	○	○	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。)	(同上)
29		●	●	○	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)	No.24の状態 で「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。
30		●	●	○	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)
31		●	●	○	連続	—	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)	(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：状態によって表示、動作は異なります。

- 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

4. 機器に異常がある時の表示・ブザー

(2)「電源」スイッチ「切」時

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
32		○	○	○	連続	OFF	故障が発生しました。 “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	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
33		○	○	○	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。	No.32の状態で“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
34		○	○	○	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)

5. バッテリー交換表示・ブザー

35		●	○	✕	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。
36		●	○	●	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)	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。
37		—	—	—	なし	—	バッテリー寿命カウンタがリセットされました	バッテリー交換時には必ずバッテリー寿命カウンタをリセットしてください。

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。(16 ページ 4 項参照)
- 状態表示が「--」となります。
- 電源出力停止。
- バッテリは自動充電を開始します。

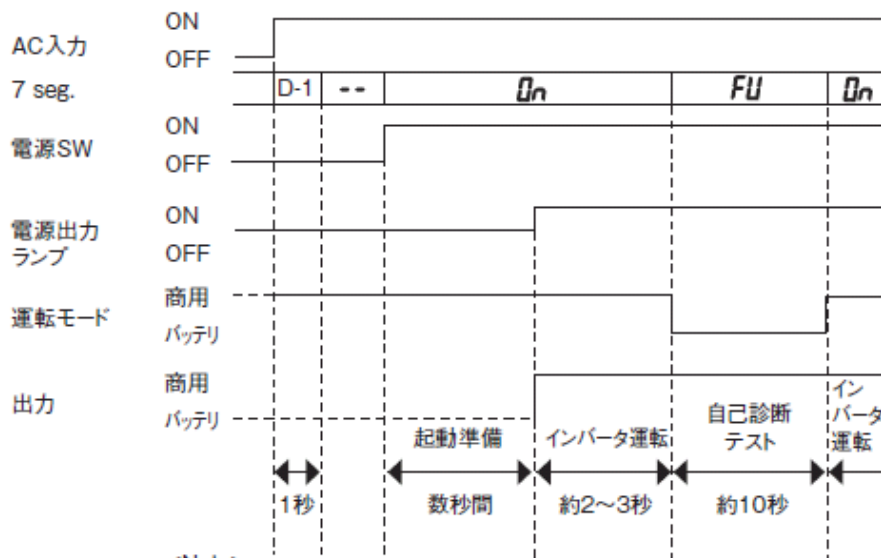
●運転開始方法

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数秒後にインバータ運転で出力を開始します。(状態表示「 $\bar{0}n$ 」)
- 状態表示が、「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。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。
- 自己診断テストが正常に終了すれば商用電源による出力に切り替わり、インバータ運転による通常運転状態になります。
- 自己診断テストを実行しなかった時は、すぐに商用電源によるAC出力になります。

状態表示	$\bar{0}n$
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。



<Note>

D-1:最後に発生したエラーコードの表示 (16 ページ 4 項参照)
(エラーコードが一度も発生していないときは "--" 表示)

●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。→ 23 ページへ

() 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
	断続 4 秒間隔	ON	OFF 放電中	停電あるいは AC 電力異常のため、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、接続機器を停止してください
	断続 1 秒間隔	ON	OFF 放電中	(同上) バッテリーの残量が少ないのでまもなく出力を停止します	(同上)
	なし	OFF	OFF 放電中	バッテリーの残量がなくなったため、出力を停止しました(数秒間のみ表示されます)	バッテリーを充電してください

●停電が回復した時

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

〔参照〕 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 ページへ

●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 「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

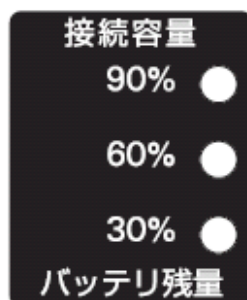
商用運転中（通常時）「接続容量/バッテリー残量」レベルメータは接続されている機器の接続容量をパーセントで表示します。

BU60RE: 600VA/480W を100%とし、3段階で表示します。

BU100RE: 1000VA/800W を100%とし、3段階で表示します。

接続容量が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、バッテリー残量をパーセントで表示します。



	商用運転時 接続容量 点灯表示	バックアップ運転時 バッテリー 点滅表示
90% ランプ	90% 以上	60% 以上
60% ランプ	60% 以上	30 ~ 60%
30% ランプ	30% 以上	0 ~ 30%
すべて消灯	30% 以下	—

※商用運転中（通常時）でも、「ブザー停止/テスト」スイッチを押している間はバッテリー残量を表示します。

(5秒以上押すと、ブザーが鳴動し自己診断テストを開始しますのでご注意ください。)

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. 自己診断テストの説明

このテストでは本機の故障診断、バッテリー劣化のテストを行ないます。

下記手順にて本機内部の回路故障、バッテリー交換の要否が確認できます。

このテストは、「電源」スイッチを入れた時、もしくは自動で実施されます。(お客様で特別な操作は不要です) 自動実行する場合のテスト周期は「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場合は、テストは実施されません。

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

(1) 自己診断テストの実施によって、自動的にバックアップ運転を開始します。

(「FU」表示、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。

(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 「7-1. ブザー音・表示の見方」→ 14 ページ

「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、スイッチを離してください。



7-5. バッテリ寿命カウンタ機能の説明

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

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

参照 「7-1. ブザー音・表示の見方」→ 14ページ

「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。

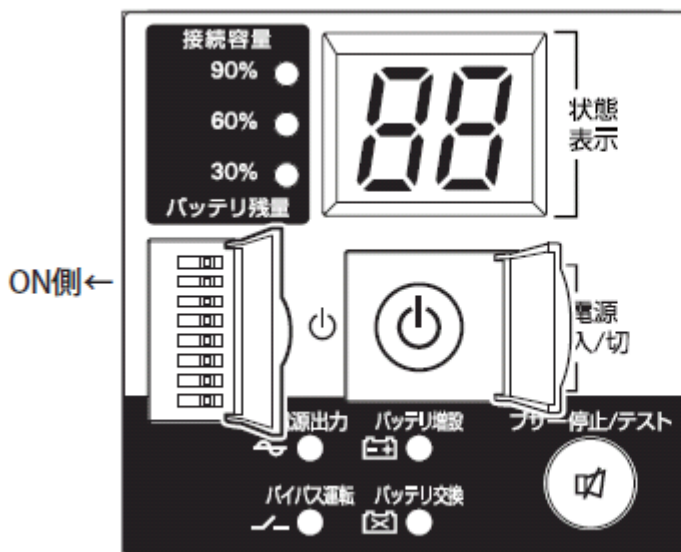
※ バッテリ交換後は、必ずバッテリー寿命カウンタをリセットしてください。

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」と表示されましたら、リセット完了です。

- ・停止時(「電源」スイッチ「切」時):ブザーが「ピー」(連続音)と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「入」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。

7-6. 機能の設定変更

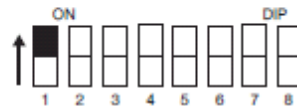
7-6-1. 設定スイッチの変更



設定スイッチの機能一覧

No.	設定する機能	OFF側	ON側
1	停電等発生時のブザー音設定	ブザーが鳴りません	ブザーが鳴ります
2	停電からの復帰時の自動起動設定	自動起動しません	自動起動します
3	4週間に1回のテスト実施可否設定	テストを行います	テストを行いません
4	自動起動モード設定	モードA	モードB
5	BS信号の有効範囲設定	いつでも有効	バックアップ時のみ有効
6	—	—	—
7	同期/非同期運転設定	No.7 OFF	No.8 OFF
OFF ON		OFF ON	
ON OFF		ON OFF	
ON ON		ON ON	
8	—	—	—

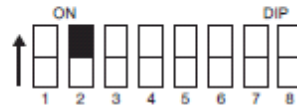
●停電等発生時のブザー音設定 (設定スイッチ [1]) 製品出荷時: OFF



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。

●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



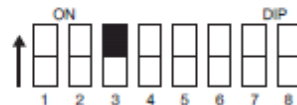
OFF: 復電時、自動起動させます。

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 (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、自動起動させません。

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」スイッチを一旦切ってから、再度入れることで起動します。

●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

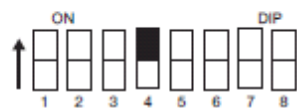


OFF: 4週間に1回、自動的に自己診断テストを実施します。

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させたくない時はこの設定にします。

●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 を自動起動させます。

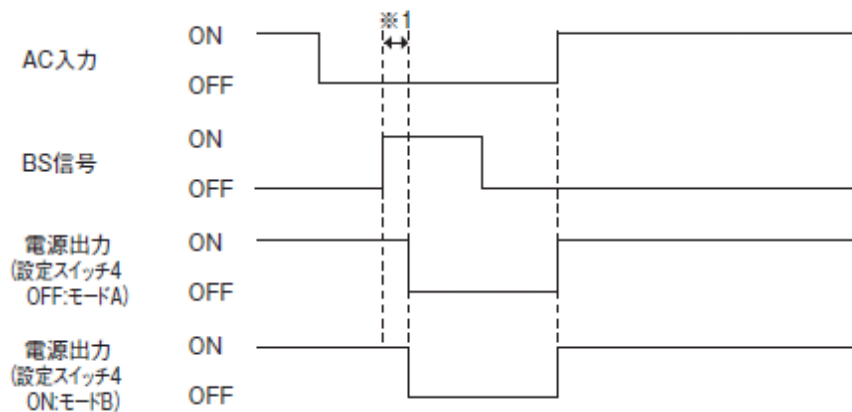
ON: (モードB) ……UPS 停止後、AC 入力の” OFF” →” ON” を検知したタイミングで UPS を自動起動させます (AC 入力の OFF の定義: AC 入力 が 1 秒以上 OFF した時)。

※ 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 (自動起動させる) の時に有効です。

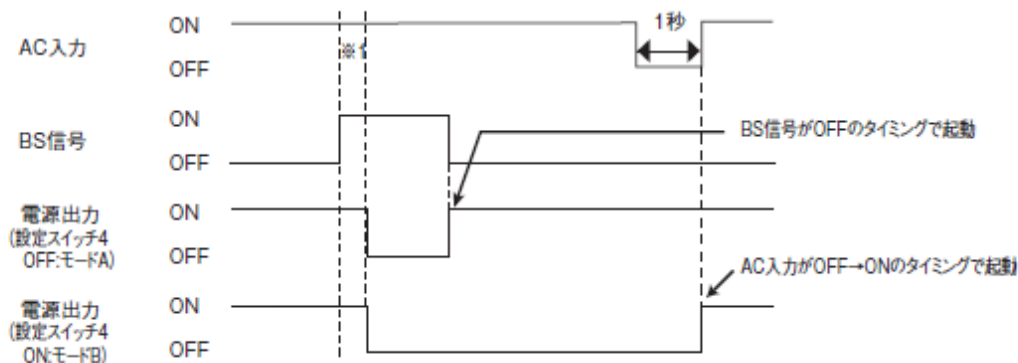
※ この設定モードは、接点信号入出力のバックアップ停止信号 (BS) にて UPS を停止させた後のみ有効です。

※ RS-232C コネクタ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、この設定に関わらずモード A の動作をします。

①停電発生後に、BS信号にてUPSを停止した場合

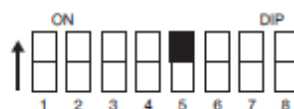


②AC入力がONの時に、BS信号にてUPSをシャットダウンした場合



※1 BS信号の受付時間は設定スイッチ [5] に関連します。

●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)

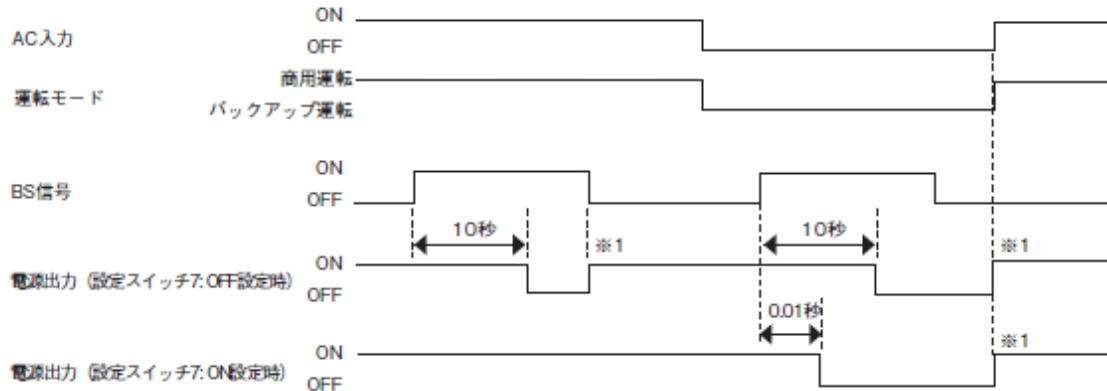
バックアップ電源停止信号(BS)を0.01秒(10ミリ秒)以上「ON」にすることで、本機の電源出力を停止できます。

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時はこの設定にします。

・復電時の自動起動動作について

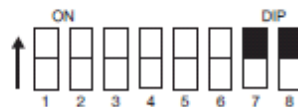
復電時、自動起動動作については、設定スイッチ [2] に関連します。
但し、BS 信号を ON にしている間は、本機は起動しません。

●BS信号の有効範囲設定(設定スイッチ [5])の動作説明タイムチャート



※1 設定スイッチ [2] が OFF (自動起動させず) の時の動作です。ON 設定 (自動起動させる) の時は自動起動しません。

●同期/非同期運転設定(設定スイッチ [7]、[8]) 製品出荷時: OFF・OFF



設定スイッチ [7]	設定スイッチ [8]	運転モード
OFF	OFF	商用同期運転 (ECOモード無効)
OFF	ON	商用同期運転 (ECOモード有効)
ON	OFF	非同期運転 (50Hz 出力)
ON	ON	非同期運転 (60Hz 出力)

- [7]OFF, [8]OFF: 商用同期運転 (ECOモード無効)
- ・出力電圧: 商用運転時インバータ出力されます。入力電圧の影響を受けません。
 - ・出力周波数: 入力周波数に同期して出力されます。
 - ・バイパス出力: 故障時、オーバーロード時、バイパス出力されます。
- [7]OFF, [8]ON: 商用同期運転 (ECOモード有効)
- ・出力電圧: 商用運転時は常時バイパス出力のため入力電圧がそのまま出力されます。(バイパス出力のため低消費電力です)
 - ・出力周波数: 商用運転時は常時バイパス出力のため入力周波数と同じです。
- [7]ON, [8]OFF: 非同期運転 (50Hz 出力)
- ・出力電圧: 商用運転時インバータ出力されます。入力電圧の影響を受けません。
 - ・出力周波数: 常に 50Hz で出力されます。非同期のため入力周波数の影響を受けません。
 - ・バイパス出力: 故障時、オーバーロード時、バイパス出力されず出力停止します。
- [7]ON, [8]ON: 非同期運転 (60Hz 出力)
- ・出力電圧: 商用運転時インバータ出力されます。入力電圧の影響を受けません。
 - ・出力周波数: 常に 60Hz で出力されます。非同期のため入力周波数の影響を受けません。
 - ・バイパス出力: 故障時、オーバーロード時、バイパス出力されず出力停止します。

7-6-2. 無停電電源装置 (UPS) 動作モード設定

1. 設定可能項目と説明

選択する項目は3つあります。

- 1) 出力電圧設定
- 2) 電源出力停止遅延時間設定
- 3) 信号入出力テスト

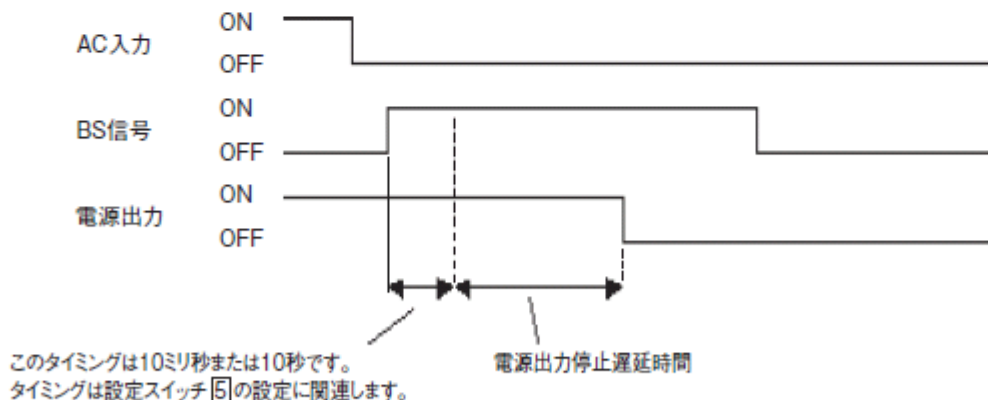
本操作にて以下の設定が可能です。

1) 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。(設定範囲：100V/110V/115V/120V)
入力電圧に依存せずに設定された電圧で出力します。

2) 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させるまでの遅延時間を設定できます。
(設定範囲 0～10分)



<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「ON」になると、直ちに出力が停止されます。

3) 信号入出力テスト (BL/TR/BU/WB/BS/リモート)

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

8. 信号入出力

8-1. 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)

停電時のバックアップ運転中に継続してONになります。

BU-COM	停電時 ON
--------	--------

●バッテリー容量低下信号出力(BL)

停電時のバックアップ運転中に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、交換が必要なことをテストで検出したときもしくはバッテリー寿命カウンタがカウントアップ時にONになります。

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

8-2. 信号入力の形式

●バックアップ電源停止信号(BS)入力の形式

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

「電源出力停止遅延時間設定」で設定された時間を経過した後、無停電電源装置(UPS)の出力を停止します。

(1)「BS信号の有効範囲設定」(設定スイッチ ⑤)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、無停電電源装置(UPS)の出力を停止できます。

(2)「BS信号の有効範囲設定」(設定スイッチ ⑤)をONに設定している時

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

参照 「7-6. 機能の設定変更」1. 設定スイッチの設定→ 22 ページ、
7-6-2. 無停電電源装置(UPS)動作モード設定→ 26 ページ

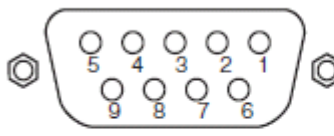
●リモートON/OFF信号

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

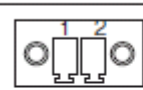
接続端子は接点信号入出力コネクタのピン番号6-7とリモートON/OFF専用コネクタの2ヶ所あります。用途に応じてどちらかご使用ください。

外部接点	動作
オープン	運転
クローズ	停止

8-3. 信号入出力コネクタ (DSUB9P メス)

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

8-4. 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 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 (-)

8-5. 信号入出力定格

● 信号出力 (BL、TR、BU、WB)

フォトカプラ定格

印加可能電圧: DC50V 以下

最大電流: 50mA

● リモートON/OFF

端子間電圧: DC5V

クローズ時電流: max.15mA

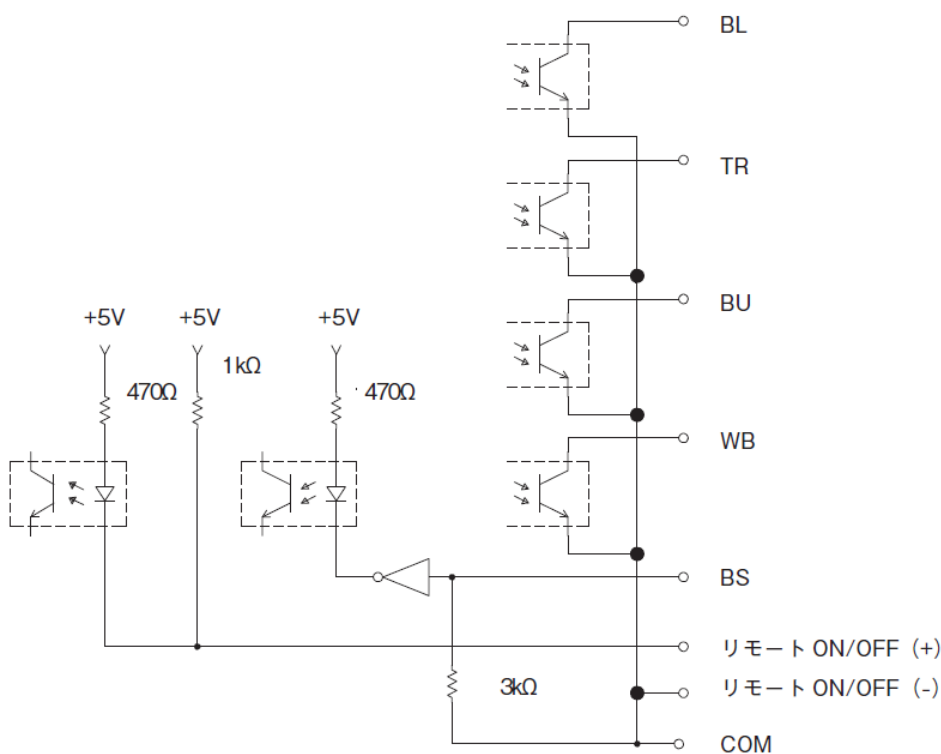
● バックアップ電源停止信号入力 (BS)

入力電圧 High (ON) DC3~24V

Low (OFF) DC0.5V 以下

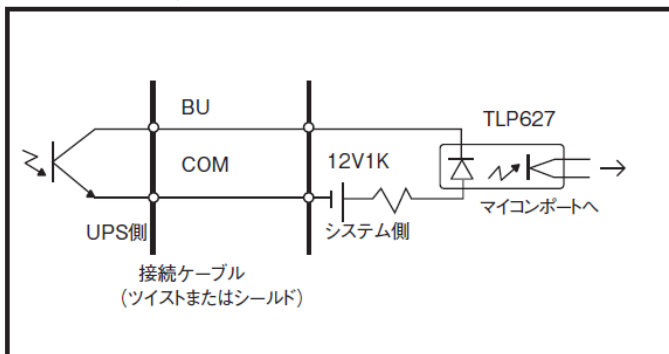
入力電流 1~8mA

8-6. 信号入出力回路

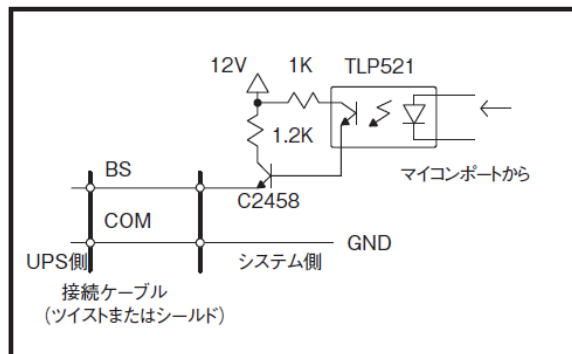


8-7. 信号入出力回路使用例

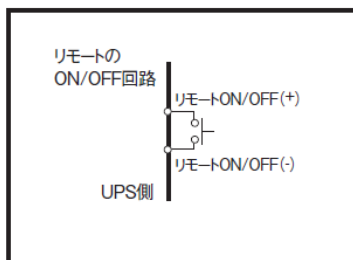
●BU信号出力回路と接続回路例



●BS信号入力回路の接続回路例



●リモート ON/OFF の例



8-8. 信号入出力使用時のご注意、お願い

お願い

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

解説

- 停電中に本機が自動停止した後に停電が回復した場合、本機は自動的に再起動し、電力を供給します。接続機器を動作させたくない時は、接続機器のスイッチを切るか、停電からの復帰時の自動起動設定（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。（23 ページ参照）

9. 設置方法

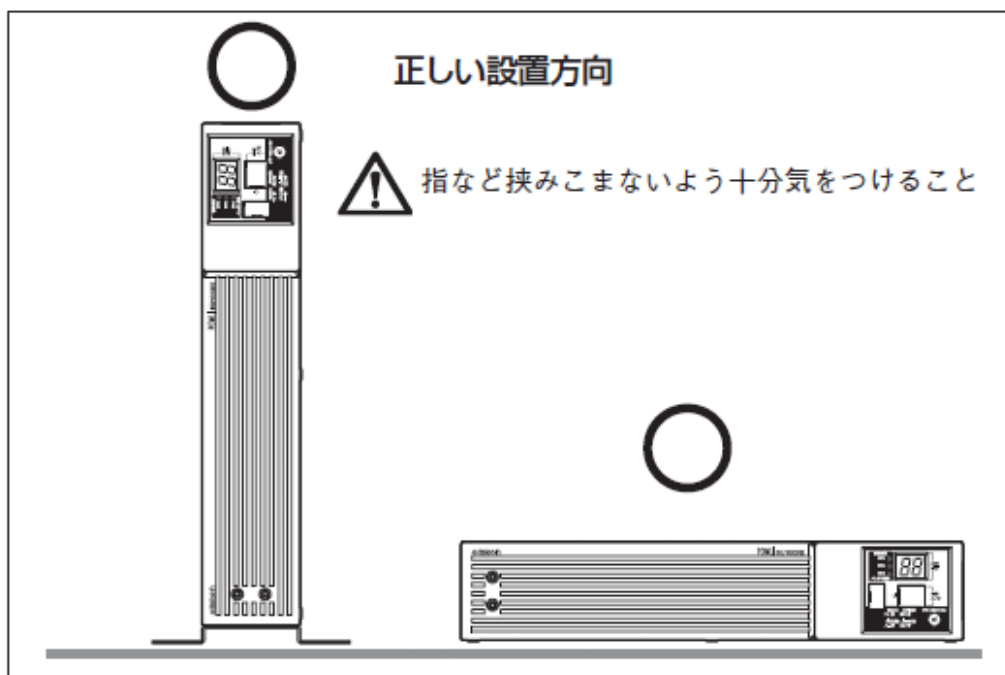
本製品は以下の設置方法が可能です。ご使用になる環境に応じて選択してください。

2-2-1. ラックマウント設置

2-2-2. 据置き設置

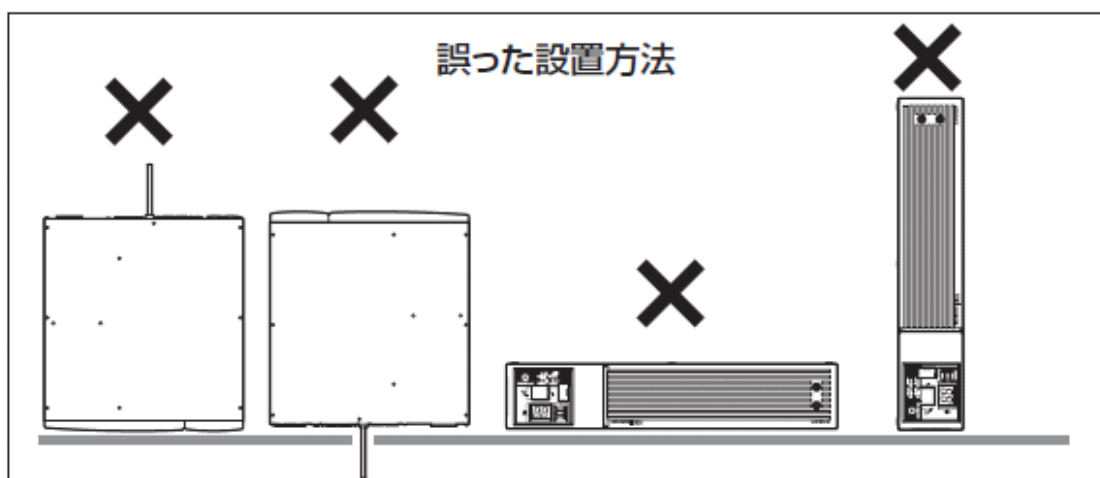
- 横置き
- 縦置き設置

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。



⚠ 注意

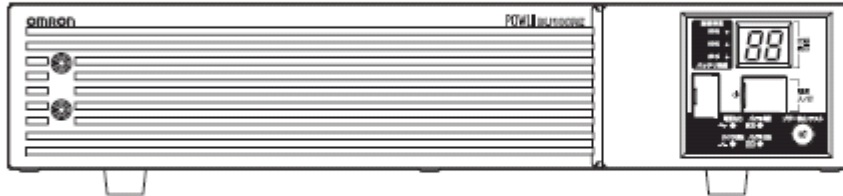
増設用バッテリーユニットを接続するときは、横置き・ラックマウント設置の場合は無停電電源装置の下になるように設置してください。



下図以外の設置は行わないでください。

● 横置き

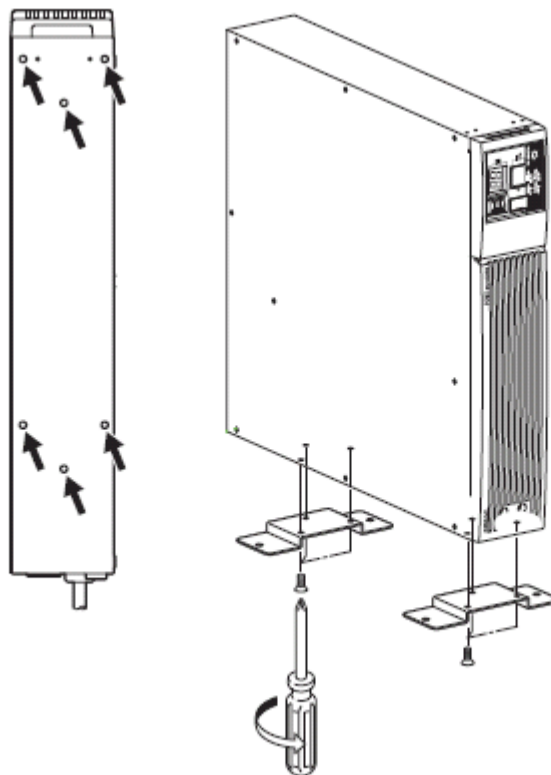
付属の横置きゴム足を付属の M3 ネジでネジ止めして横置きにしてください。横置きで据置きされる場合はスベリ、落下などのないようご注意ください。



● 縦置き

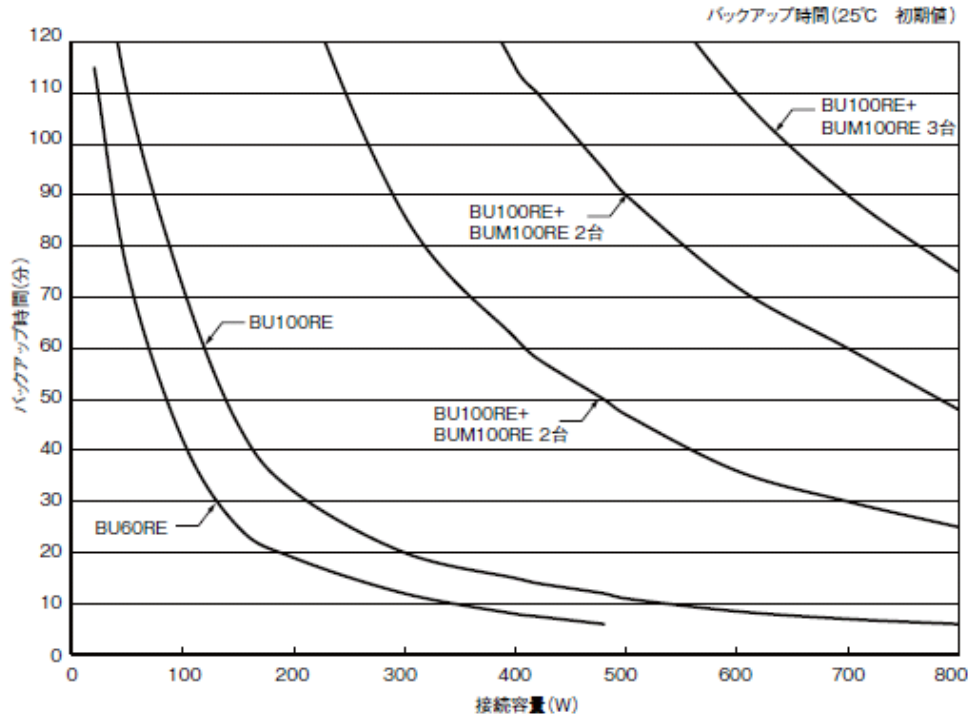
(1) 縦置き

製品付属の縦置き金具 (2 個)、M3 ネジ (6 本) を使用してください。



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、25℃での特性グラフです。
温度が低いとバックアップ時間は下記グラフ (表) の値より短くなります。
- バックアップ時間は、接続機器の容量が小さいと長くなります。



バックアップ時間表

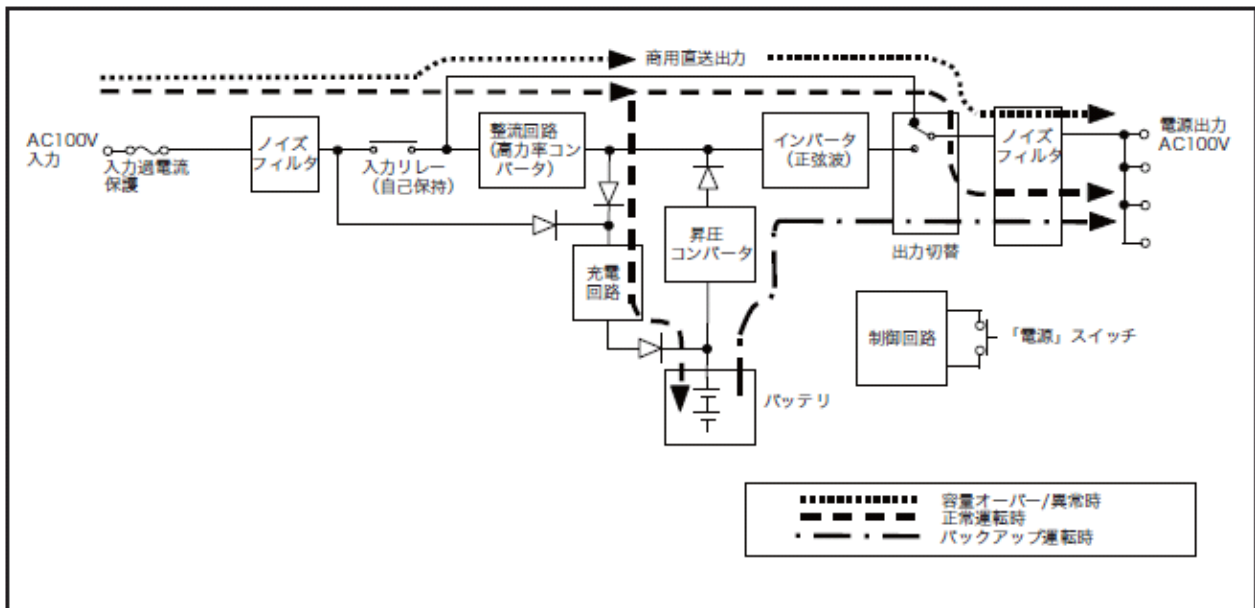
時間単位: (分)

型式	接続容量 (Watt)							
	20W	50W	100W	200W	300W	400W	420W	480W
BU60RE	115	75	42	19	12	8	7.5	6

型式	接続容量 (Watt)									
	20W	50W	100W	200W	300W	400W	500W	600W	700W	800W
BU100RE	150	110	72	32	20	15	11	8.5	7	6
BU100RE + BUM100RE 1台	680	470	280	137	86	62	47	36	30	25
BU100RE + BUM100RE 2台	1210	840	480	240	160	115	90	72	60	48
BU100RE + BUM100RE 3台	1740	1190	720	370	250	178	138	110	90	75

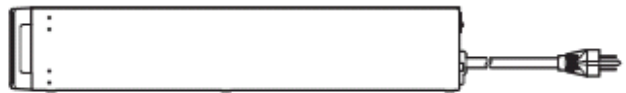
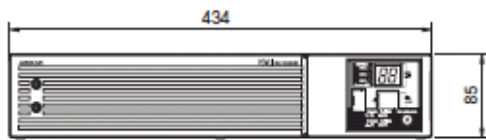
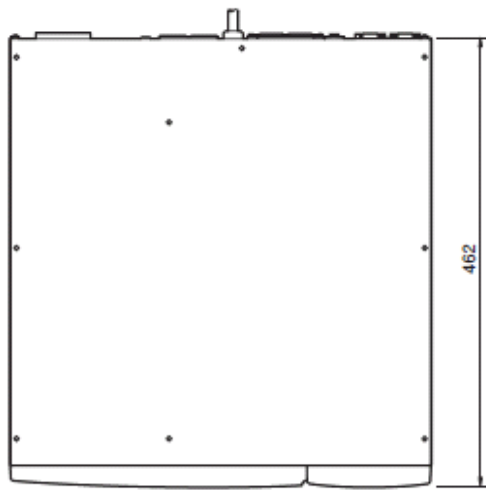
※ 本バックアップ時間は、あくまでも参考値となります。バッテリーの寿命及び外部環境 (温度など) によって変わります。

1 1. 回路ブロック図

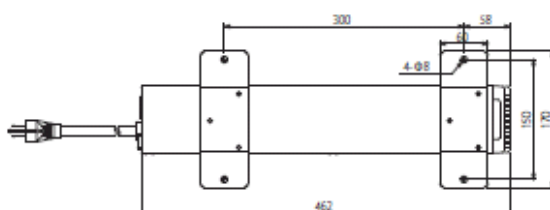
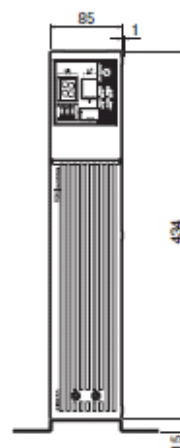
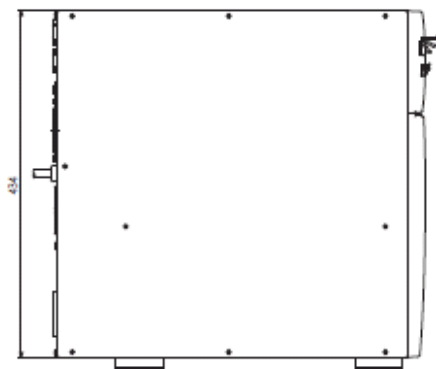
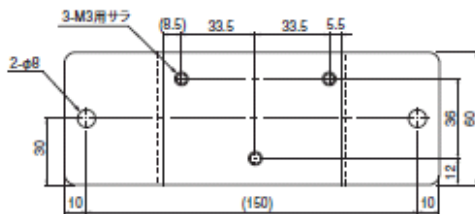
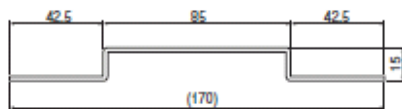


12. 外形図

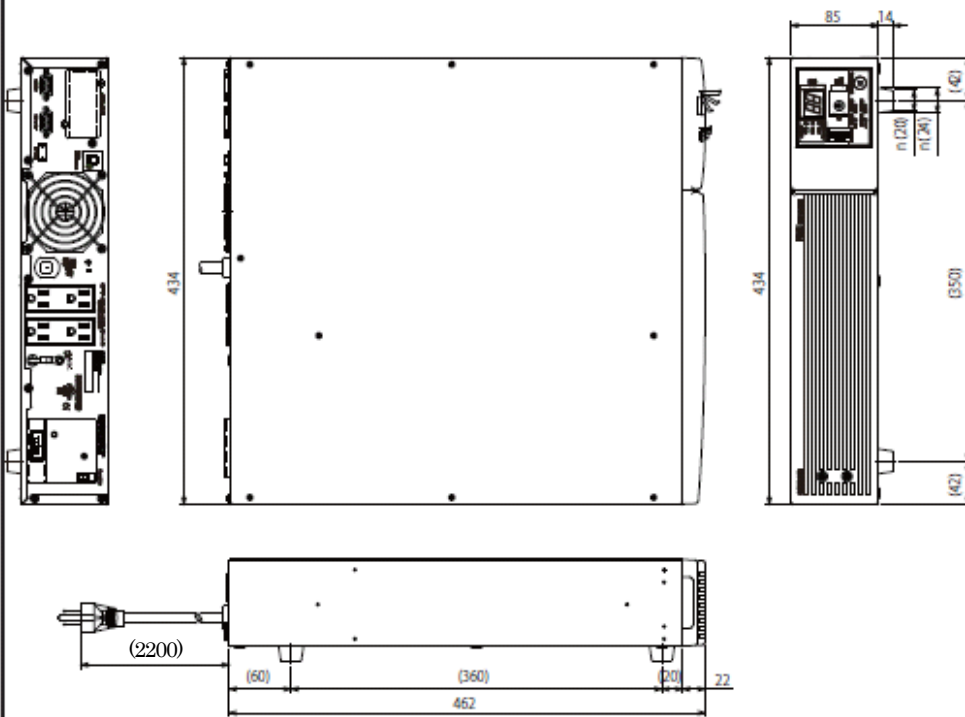
● BU60RE/BU100RE <単位：mm/公差±1mm>



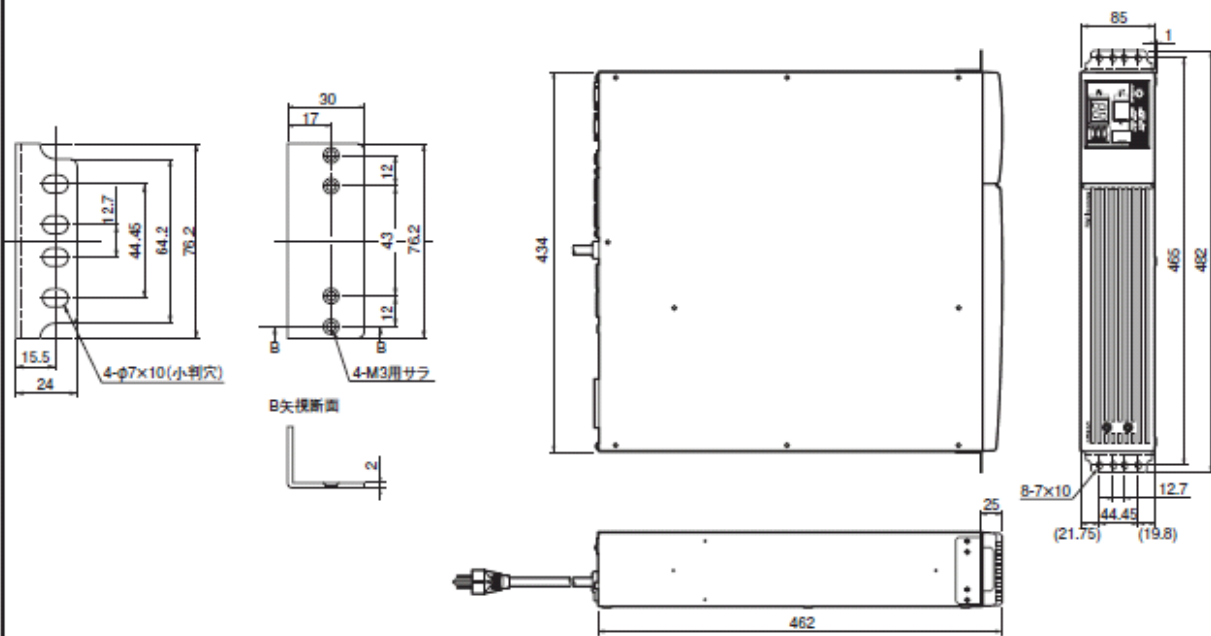
● 縦置き金具



● ゴム足

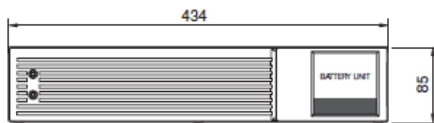
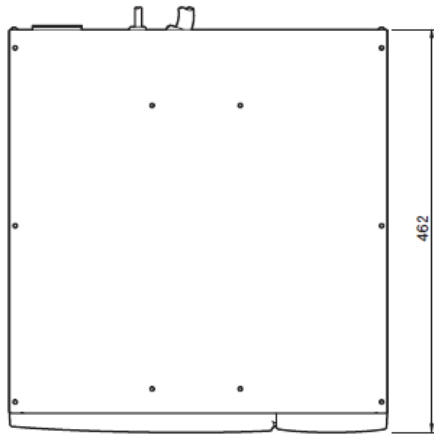


● 耳金具

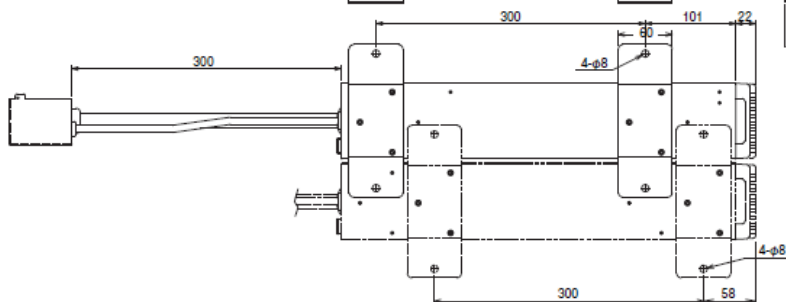
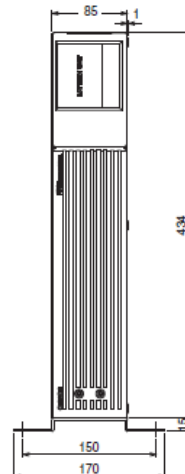
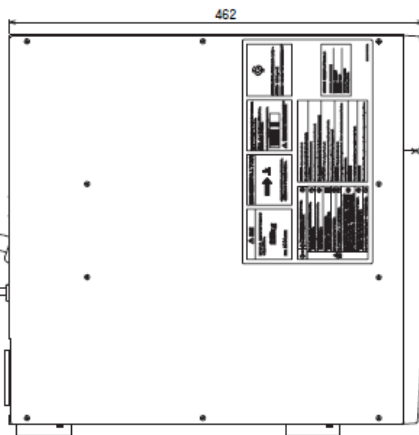
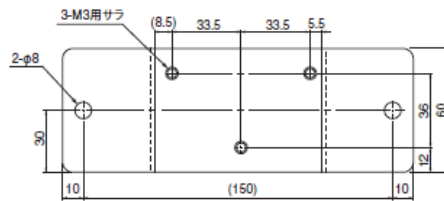
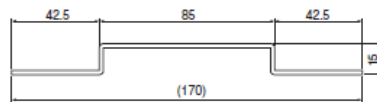


● BUM100RE

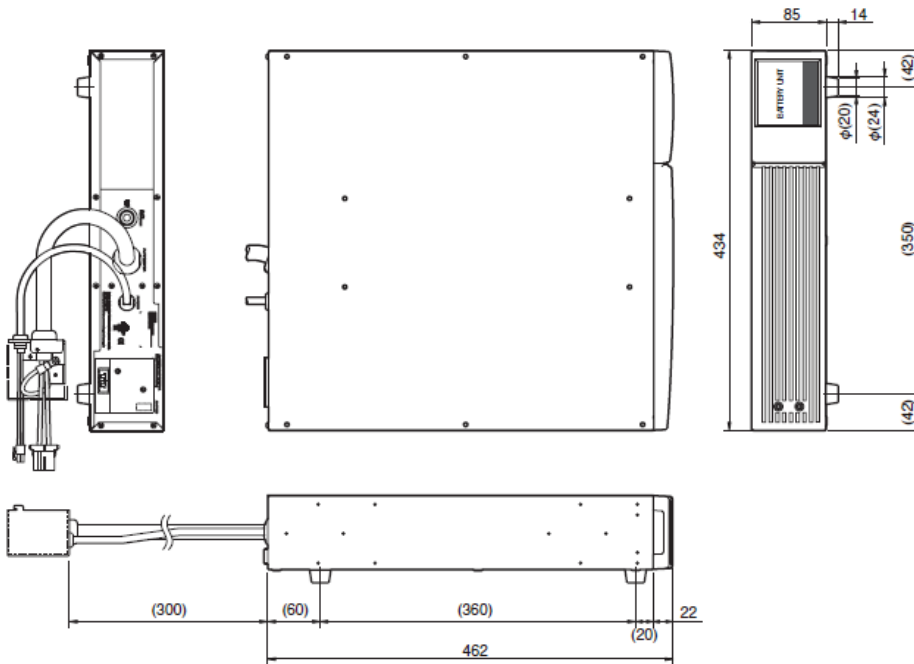
<単位：mm/ 公差± 1mm >



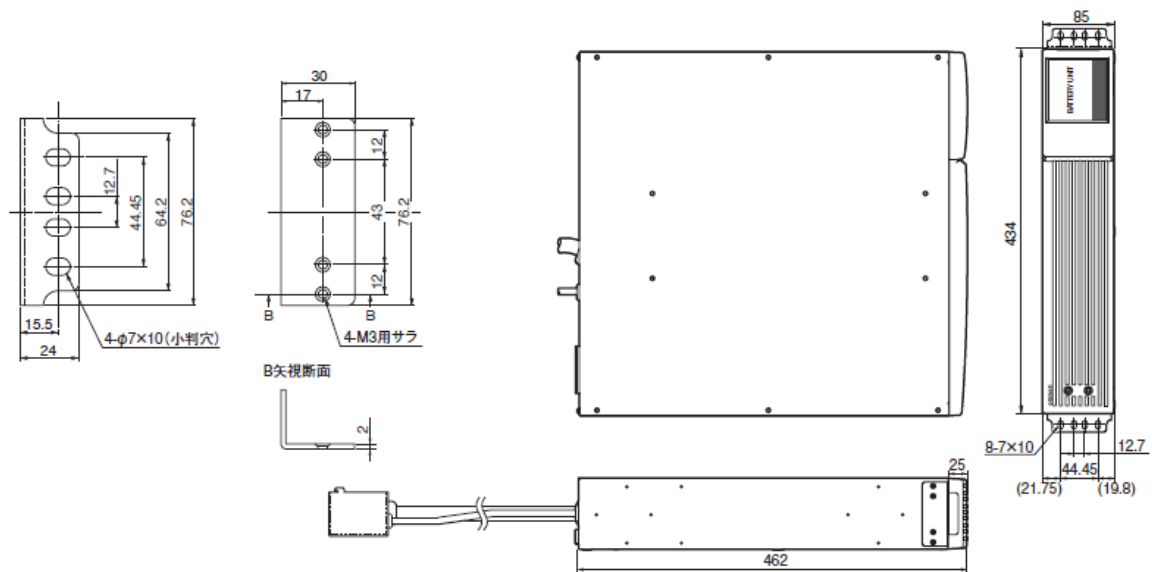
● 縦置き金具



● ゴム足

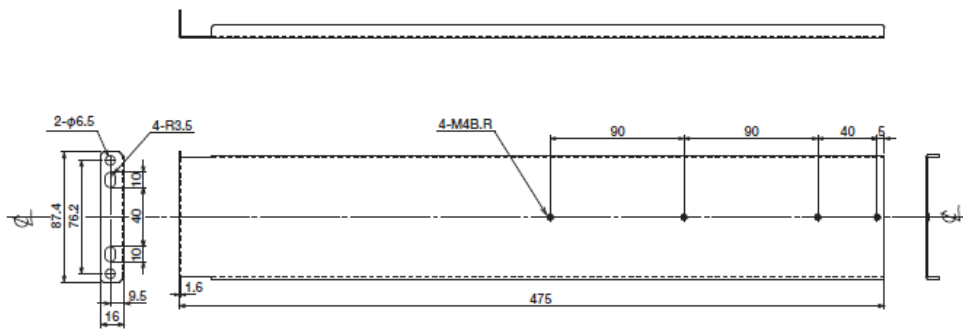


● 耳金具

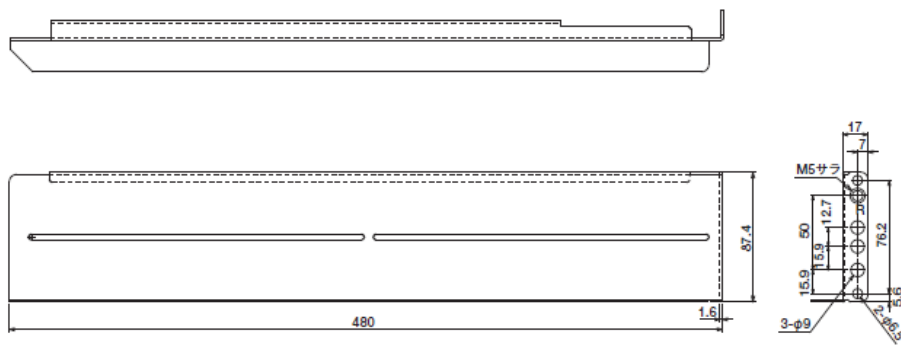


● サポートアングル

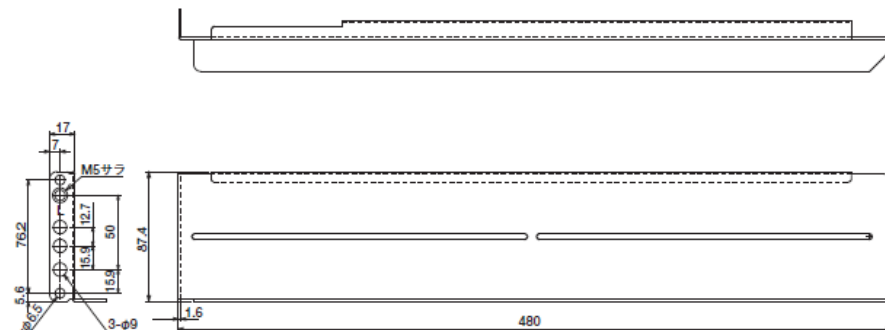
ラックレール後



ラックレール前右



ラックレール前左



13. 付属品・オプション品

13-1. UPS 本体 (BU60RE/BU100RE)

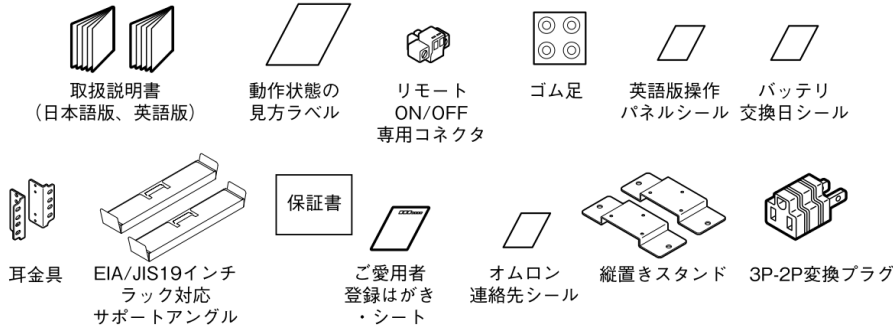
(1) 本体関連

	BU60RE	BU100RE
取扱説明書(日本語・英語)	各1冊	各1冊
保証書	1枚	1枚
ご愛用者登録はがき・シート	各1枚	各1枚
動作状態の見方ラベル	1枚	1枚
リモートON/OFF専用コネクタ	1個	1個
縦置きスタンド	1セット	1セット
EIA/JIS19インチラック対応サポートアングル	1セット	1セット
オムロン連絡先シール	1枚	1枚
バッテリー交換日シール	1枚	1枚
ゴム足	4個1組	4個1組
3P-2P変換プラグ	1個	1個
英語版操作パネルシール	1枚	1枚
シリアル番号シール	4枚	4枚
耳金具	2個1組	2個1組

(2) 自動
シャットダウン
ソフト関連

	BU60RE	BU100RE
接続ケーブル(RS232C)	1本	1本

<本体関連>



<自動シャットダウンソフト>



*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。

自動シャットダウンソフトウェアは、当社ホームページからソフトウェアをダウンロード頂く方法に変更いたしております。自動シャットダウンソフトウェアの CD-ROM は、同梱されておりません。

当社ホームページ : <https://www.oss.omron.co.jp/ups/support/download/ups.html>

13-2. 増設用バッテリーユニット (BUM100RE)

項目	数量	備考
取扱説明書 (日本語・英語)	各1冊	
ご愛用者登録はがき・シート	各1枚	
保証書	1枚	
縦置きスタンド	1セット	
耳金具	2個1組	
EIA/JIS19 インチラック対応サポートアングル	1セット	
ゴム足	4個1組	
バッテリー交換日シール	1枚	
シリアル番号シール	4枚	

13-3. オプション品一覧

内容	BU60RE	BU100RE
交換用バッテリーパック	BUB60RE	BUB100RE
増設用バッテリーユニット	—	BUM100RE
SNMP/Webカード	SC20G	SC20G
WindowsのUPSサービス用接続ケーブル※	BUC26	BUC26

1 4. 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言います。
- 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、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へ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)へ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気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、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東京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



安全上のご注意



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

- この取扱説明書の安全についての記号と意味は以下の通りです。

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


※物的損害とは、家屋・家財および家畜、ペットに係わる拡大損害を示します。

 : 禁止 (してはいけないこと) を示します。例えば  は分解禁止を意味しています。

 : 強制 (必ずしなければならないこと) を示します。例えば  はアースの接続が必要であることを意味します。

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


危険 (製品の用途)

本機を、下記のような極めて高い信頼性や安全性が求められる用途に使用しないこと。 

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

- 人命に直接関わる医療機器やシステム。
- 人身の安全に直接関連する用途。(例：車両・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、BU60RE：約15.5kg、BU100RE：約18.5kg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」は必ず定格入力電圧 (AC100 ~ 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。

▲ 注意(設置・接続時)

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



- 過電流により、無停電電源装置が故障することがあります。

BU60REは7.5A以上、BU100REは12A以上の電流容量のある商用電源に接続すること。



- 電源配線が発熱することがあります。
- 出力容量最大限の機器を接続した場合、最大でBU60REは7.5A、BU100REは12Aの入力電流が流れます。

アース接続(接地)を確実に実施すること。



- 電源コンセントプラグの形状を確認の上、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。

分解、修理、改造をしないこと。



- 感電したり、火災を起こす危険があります。

指定外の方向で設置しないこと。



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

最高気温が55℃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ます。
- 本機が故障したり、誤動作を起こすことがあります。

使用保管環境は仕様範囲を超えないこと。



次のような場所で設置や保管をしないこと。

- 湿度が10%よりも低い／湿度が90%よりも高い場所に保管しないこと。
- 周囲温度が-10℃よりも低い／周囲温度が55℃よりも高い場所で使用しないこと。(結露なきこと)
- 湿度が10%よりも低い／湿度が90%よりも高い場所で使用しないこと。
- 隙間のないキャビネットなど密閉した場所／可燃性ガスや腐食性ガスがある場所、極端に埃の多い場所、直射日光が当たる場所、振動や衝撃が加わる場所、屋外など。
- 火災などの原因になることがあります。

本機の出力容量を超える機器を接続しないこと。



テーブルタップなどで接続機器の増設を行えますが、この場合はテーブルタップなどの電流容量を超える機器を接続しないこと。

- 本機がオーバーロードを検出し、出力を停止します。
- テーブルタップの配線が発熱し、火災を起こすことがあります。

ケーブルをはさんだり、無理に折り曲げて使用しないこと。



束ねた状態で使用しないこと。

- ケーブルの損傷や発熱により、感電したり、火災を起こす危険があります。
- ケーブルに傷のある場合はすぐに本機の使用を中止し、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となります。
- 壁から5cm以上離して設置してください。

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「ECOモード」設定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。



ラックに設置する場合は、ラックの下方段に本製品を設置すること。

- 落下するお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。

- 使用を続けると液もれにより、火災、感電の原因になることがあります。

周囲温度	期待寿命
25℃	8年
30℃	7年
40℃	5年
50℃	3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、入力端子台および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、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。)**

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

内部から液体が漏れたら、液体にさわらないこと。

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

上に25kg以上のものを乗せたり、重量物を落下させないこと。

- ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により火災を起こすことがあります。

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

- 前面パネルの表示がすべて消えていても出力は継続します。
- 前面の「電源」スイッチでの出力のON/OFF操作はできなくなります。
出力を停止したい場合は、商用電源の供給元を停止するか、AC入力プラグを電源コンセントから抜いてください。

⚠ 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。



(「AC入力」プラグを電源コンセントから抜くこと。)

- 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。



コネクタの端子間をショートしないこと。

- 感電する恐れがあります。

⚠ 注意(バッテリー交換時)

交換作業は安定した、平らな場所で行うこと。



- バッテリーは落下しないよう、しっかりと保持してください。
- 落下によるけが、液漏れ(酸)によるやけどなどの危険があります。

指定以外の交換バッテリーは使用しないこと。



- 火災の原因となることがあります。
- 商品型式： BU60RE 交換用バッテリーパック : BUB60RE
BU100RE 交換用バッテリーパック : BUB100RE

可燃性ガスがある場所でバッテリー交換をしないこと。



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

バッテリーから液漏れがあるときは液体(希硫酸)に触らないこと。



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

バッテリーの分解、改造をしないこと。



- 希硫酸が漏れ、触ると失明、やけどなどの恐れがあります。

バッテリーを落下させたり、強い衝撃をあたえないこと。



- 希硫酸が漏れたりすることがあります。

バッテリーを金属物でショートさせないこと。



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

バッテリーを火の中に投げ入れたり、破壊したりしないこと。



- バッテリーが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。

新しいバッテリーと古いバッテリーを同時に使用しないこと。



- 希硫酸が漏れたりすることがあります。

お願い

寒い場所から暖かい所へ移動された直後は、数時間放置してから使用開始してください。

- 急に暖かい所へ移動すると水分が付着し(結露)、そのまま通電すると故障することがあります。

購入されましたら、早目に充電してください。

- ご購入後長期間使用しないでいると、バッテリーの特性が劣化し、使用できなくなることがあります。
- 本機「AC入力」プラグを商用電源に接続することでバッテリーを充電できます。

本機を保管される場合は12時間以上充電し、「電源」スイッチを切ってください。

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

- バッテリーは使用しない場合でも自己放電し、長期間放置しますと過放電状態となります。バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。
- 長期間保管される場合は25℃以下の環境を推奨します。
- 保管中は本機の「電源」スイッチを切ってください。
- 増設用バッテリーユニットを保管する場合は1ユニットあたり24時間長く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などの電源周波数が大きく変動する機器と組み合わせて使用する場合は、非同期運転モードでのご使用を推奨します。

- 本機は入力電源が供給された時に入力電源周波数を自動認識しています。入力電源周波数が規定値でない状態で本機を接続すると、電源周波数の誤認識を起し正常に動作しない場合があります。

〔参照〕設定スイッチ〔7〕〔8〕で同期/非同期運転の設定ができます。 → 25ページ

本機を直射日光の当る場所に設置あるいは保管しないでください。

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

耐電圧試験・絶縁抵抗試験をするときは、背面の「入力サージ保護GND」のネジをはずして実施すること。

使用中は必ず「入力サージ保護GND」のネジを取り付けてしっかり締めること。

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

商用電源を切る前に、本機の「電源」スイッチを切ってください。

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

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

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

お願い

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

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

●この製品には、鉛バッテリー(鉛蓄電池)を使用しています。

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



データの保護やシステム冗長化など不測の事態への対処を行ってください。

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

解説

日常の運用方法について

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

バックアップ運転終了について

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

再起動について

- 停電中にバッテリーが放電しきってしまうと、出力を停止します。その後停電などの電源異常が回復すると、本機は自動的に再起動し、出力を開始します。接続機器を動作させたくないときは、本機の「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、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。この場合は、バッテリーの交換を行ってください。

16. 自動シャットダウン機能

16-1. 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 (Windows/Linux 用)」、「Simple Shutdown Software(Windows/Linux 用)」および「UPS サービスドライバ(Windows 用)」を用途に応じていずれかをお選びください。OS の対応状況は、下表をご参照ください。

●自動シャットダウンソフト対応状況

使用 OS	通信方式	シャットダウンソフト	必要な別売オプション
Windows 7 Windows Vista	シリアル (RS232C)	PowerAct Pro 4.x(注1) Simple Shutdown Software(注1)	-
Windows Server2008(R2含む) Windows Storage Server2008 (R2含む)	LAN	PowerAct Pro 4.x(Slave Agent) (注1)	SC20G
Windows server2003 x64 Edition Windows XP x64 Edition	シリアル (RS232C)	PowerAct Pro 4.x(注1) Simple Shutdown Software(注1) UPSサービス(OS標準) + UPSサービスドライバ	-
	接点信号(注2)(注3)	UPSサービス(OS標準)	BUC26
	LAN	PowerAct Pro 4.x(Slave Agent) (注1)	SC20G
Windows server2003 Windows XP/2000	シリアル (RS232C)	PowerAct Pro 4.x(注1) Simple Shutdown Software(注1)(注4) UPSサービス(OS標準) + UPSサービスドライバ	-
	接点信号(注2)(注3)	UPSサービス(OS標準)	BUC26
	LAN	PowerAct Pro 4.x(Slave Agent) (注1)	SC20G
Linux (注2)	シリアル (RS232C)	PowerAct Pro(注1) Simple Shutdown Software(注1)	-
	LAN	PowerAct Pro(Slave Agent) (注1) Shutdown Agent	SC20G
Mac OS X v10.7/v10.6/v10.5 Mac OS X Server v10.7/v10.6/ v10.5	LAN	PowerAct Pro 4.x(Slave Agent) (注1)	SC20G

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

注2 ファイルの自動保存は出来ません。

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

注4s Windows2000 には対応していません。

●自動シャットダウンソフト機能一覧表

●標準対応 ○オプション対応 ▲一部制限あり

機能		一般用途 (単機能、スタンドアロン)			ネットワーク管理用途 (高機能、ネットワーク対応)	SNMP管理用途 (高機能、ネットワーク対応)
		UPSサービス ドライバ*	OS標準 UPSサービス	Simple Shutdown Software	PowerAct Pro 4x	SNMP/Webカード*
必要な別売オプション		—	BUC26	—	—	SNMP/Webカード* SC20G
対応OS	Windows 7 Windows Vista Windows Server2008(R2含む) Windows Storage Server2008 (R2含む)	—	—	●	●	○
	Windows Server 2003 x64 Edition	●	○	●	●	○
	Windows XP x64 Edition Windows Server 2003 Windows XP/2000	●	○	●(*5)	●	○
	Linux	—	—	●	●	○
	Mac OS X v10.7/v10.6/v10.5 Mac OS X Server v10.7/v10.6/ v10.5	—	—	—	—	○(*4)
	自動シャットダウン	●	○(*1)	●	●	○
ソフト 機能	UPSモニタリング(動作状態)	●	○	—	●	○
	UPSモニタリング(データ)	▲(*2)	—	—	●	○
	ポップアップ通知	●	○	—	●	○
	OSを休止状態で終了(*3)	●	—	—	●	○
	スケジュール運転	—	—	—	●	○
	UPSの設定変更	—	—	—	●	○
	外部コマンド実行	●	○	●	●	○
	イベントログ保存	—	—	—	●	○
	データログ保存	—	—	—	●	○
	連携シャットダウン	—	—	—	●	○
	出力コンセント制御	—	—	—	●	○
	冗長電源対応	—	—	—	●	○
	リモートでのUPS管理	—	—	—	●	○
	メール送信	—	—	—	●	○
	SNMP管理	—	—	—	—	○
	Telnet接続	—	—	—	—	○
SYSLOG対応	—	—	—	●	○	

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

*2) バッテリー容量のみモニタリングできます。

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

*4) PowerAct Pro Ver4.1より対応

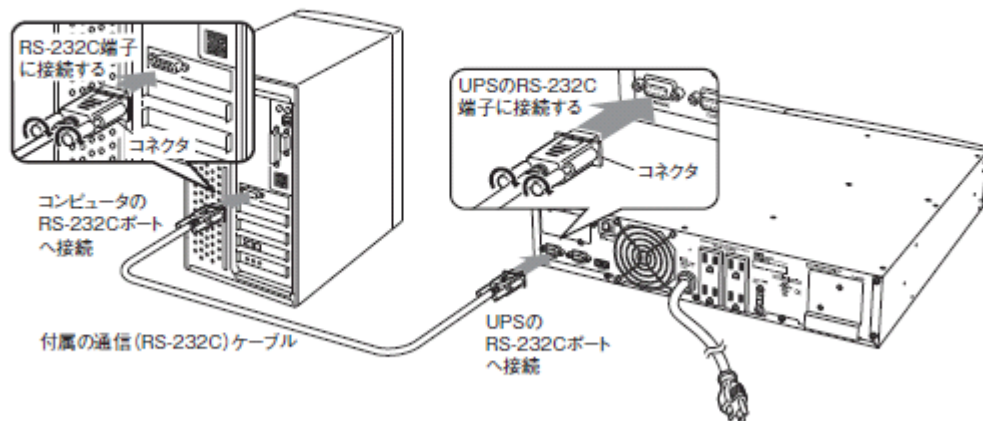
*5) Windows2000には対応していません。

【ソフト機能の解説】

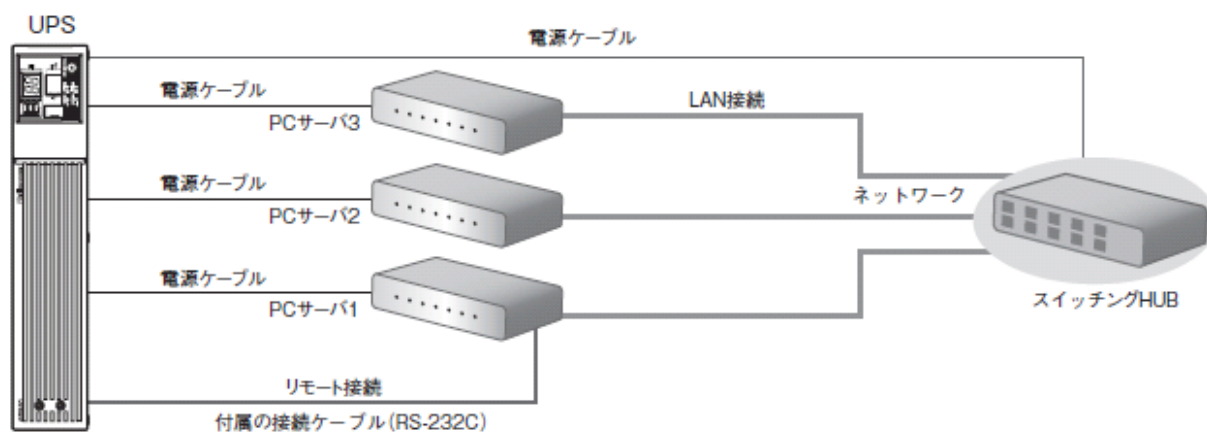
1 自動シャットダウン	電源異常発生時、コンピュータを自動シャットダウンできます。
2 UPSモニタリング(動作状態)	UPSの動作状態(商用運転中/バックアップ運転中)をモニタリングできます。
3 UPSモニタリング(データ)	入出力電圧値、接続容量、バッテリー容量などのデータをモニタリングできます。
4 ポップアップ通知	停電などの異常発生時、ポップアップウィンドウで異常内容を通知させることができます。
5 OSを休止状態で終了	コンピュータを休止状態で終了できます。休止状態では終了時の作業状態を保持するため、作業内容が失われません。
6 スケジュール運転	UPSの停止/起動をスケジュール設定できます。
7 UPSの設定変更	UPSの設定(ブザー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させることができます。
9 イベントログ保存	UPSで発生したイベント情報(電源異常、設定変更、故障発生など)をログ保存します。
10 データログ保存	入出力電圧値、接続容量などのデータを一定間隔(設定可能)でログ保存します。
11 連携シャットダウン	電源異常発生時、UPSに接続された複数台のコンピュータを連携して自動シャットダウンできます。
12 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。電源異常が片方のみの時はシャットダウンを行わず、両方のUPSで電源異常が発生した時のみシャットダウンさせるので、システムの稼働率を高めれます。
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させることができます。
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。

16-2. 接続方法

<RS232C 接続>



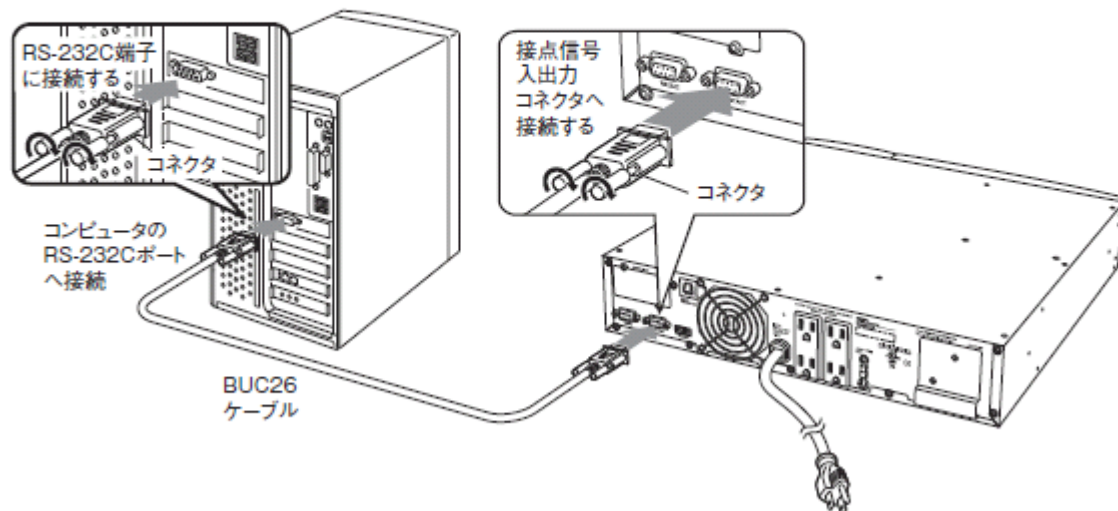
※無停電電源装置 (UPS) に2台以上のコンピュータを接続する場合 (PowerAct Proのみ)



<接点信号接続>

別売オプション：接続ケーブル (BUC26)

※無停電電源装置 (UPS) にコンピュータ 1 台のみ接続可能です。



17. SNMP/Web カード

●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
サポートMIB	UPSMIB (RFC1628) OMRON MIB
使用温度/湿度	0～40℃ /25～85% ※ BU-RE とは使用温度/湿度範囲が異なりますのでご注意ください。
その他	リアルタイムクロック搭載

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

18. バッテリーユニットの増設

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最大3ユニットまでです。

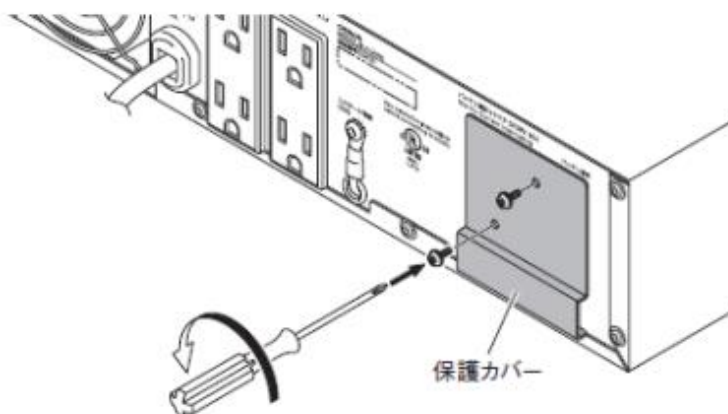
無停電電源装置 (UPS)	増設用バッテリーユニット
BU60RE	増設できません
BU100RE	BUM100RE

増設用バッテリーユニット接続時の充電時間は1ユニットあたり24時間延びます。

参照 バックアップ時間については「5-2 バックアップ時間の目安」のバックアップ時間表をご参照ください。→34ページ

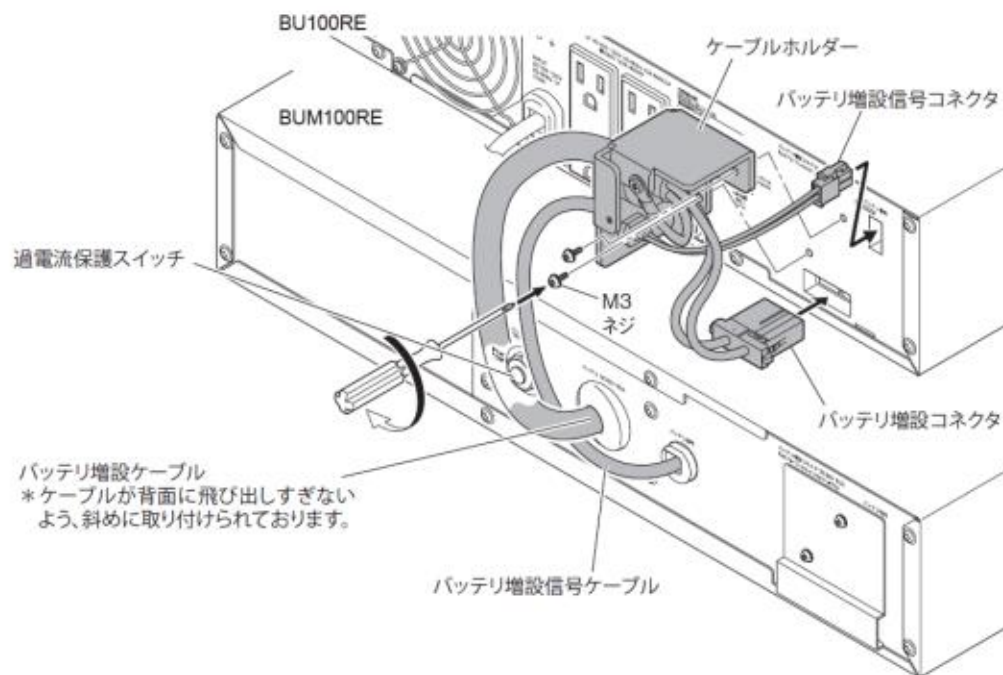
●増設用バッテリーユニットの接続方法

- 無停電電源装置 (UPS) 背面から見て右方の保護カバーを外します。
- 増設用バッテリーユニットの背面から出ている接続ケーブルの保護キャップを外します。



バックアップ時間については「10. 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。
→ 33 ページ

- (3) 接続ケーブルのケーブルホルダーを無停電電源装置 (UPS) の背面にネジで固定し、バッテリー増設コネクタとバッテリー増設信号コネクタを無停電電源装置 (UPS) の背面に接続してください。



- (4) 手順(2) で外した保護キャップを取り付けてください。

