

仕 様 書

品 名 無停電電源装置
型式名 BU150R

品 名 増設バッテリーユニット
型式名 BUM150RA

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 増設バッテリーユニット	型式 BU150R BUM150RA (増設用バッテリーユニット)	
用途		
添付図面		
<p>特記事項</p> <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。 		
<p>仕様書変更経歴</p> <p>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。</p>		
符号	年 月 日	改 正 内 容
A	2016・09・15	新規作成
B	2016・10・21	「お願い」の記載内容修正
C	2017・01・17	バッテリーパック使用数量を追記
D	2018・01・19	内部消費電力値(最大)の修正_(P-9)
E	2018・12・20	特記事項の記載内容変更。自動シャットダウンソフト URL 変更
F	2019・06・10	特記事項の記載内容変更。CE 表記削除。保証約款裁判管轄変更
G	2019・12・26	仕様のバッテリー容量変更(バッテリーが JIS 表記へ変更したため)

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	6
6 各部の名称	11
7 表示／ブザー・運転動作および機能設定	13
8 接点信号入出力	25
9 設置方法	28
10 バックアップ時間	30
11 回路ブロック図	31
12 外形図	32
13 付属品・オプション品	33
14 保証契約約款	34
15 安全上のご注意	36
16 自動シャットダウン機能	44
17 バッテリーユニットの増設	46

1 製品の用途

- 本機は FA、OA 機器に使用することを目的に設計・製造されています。以下のような、極めて高い信頼性や安全性が要求される用途には使用しないでください。
 - ・ 人命に直接関わる医療用機器。
 - ・ 人身の損傷に至る可能性のある用途。(航空機、船舶、鉄道などの運行、運転、制御などに直接関連する用途)
 - ・ 車載、船舶など常に振動が加わる可能性がある用途。
 - ・ 故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響を与える可能性のある用途。(主要な電子計算機システム、幹線通信機器、公共の交通システムなど)
 - ・ これらに準ずる機器。
- 人の安全に関与し、公共の機能維持に重大な影響を及ぼす装置などについては、システムの多重化、非常用発電設備など、運用維持、管理について特別な配慮が必要となります。
- 本説明書記載の使用条件・環境などを遵守してください。
- 特に信頼性の要求される重要なシステムなどへの使用に際しては、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。
- 装置の改造・加工は行わないでください。
- **本製品は、日本国内専用品です。**
 - ・ 日本国外の電源には対応しておらず、日本国外での使用は故障、火災の原因となることがあります。また、日本国外の法規制には対応しておりません。
 - ・ 日本国外への輸出および日本国外での使用は、お客様の判断と責任の下で行われるものとし、弊社は一切の責任を負いません。
 - ・ お客様の判断により本製品を輸出(個人による携行を含む)される場合は、外国為替及び外国貿易法に基づいて経済産業省の許可が必要となる場合があります。必要な許可を取得せずに輸出すると同法により罰せられます。
 - ・ 入力電源は AC100V(50/60Hz)を使用してください。
 - ・ UL1778、VCCI クラス A 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

- 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。
- 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。
- 装置の改造・加工は行わないでください。
- 本機を UL 規格認定品としてご使用される場合、バッテリー交換作業は、バッテリーの危険性や注意すべきことを理解している人に依頼する、もしくはその人の監督の下で行ってください。

3 機器の概要

- 無停電電源装置(UPS)は停電や電圧変動、瞬時の電圧低下、雷などによるサージ電圧(異常に大きな電圧が瞬間的に発生する現象)からコンピュータなどの機器を保護するための装置です。
- 通常時は商用電源を直流に変換し、安定した正弦波の交流電圧に再変換して出力します。また、停電、電圧変動など商用電源の異常を検出したときはバッテリーからの給電に切り替えて、正弦波出力を継続する常時インバータ給電方式を採用しています。特に電圧変動が大きいなど、電源環境の悪い場所での使用に適しています。
- 出力容量は 1500VA/1200W で、バックアップ時間は 900W 負荷時に 10 分です。
- BU150R は、増設バッテリーユニット(別売: BUM150RA)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 6 台まで接続可能です。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、40 分(900W 時)です。
 増設用バッテリーユニットを 2 台接続すると、75 分(900W 時)です。
 増設用バッテリーユニットを 3 台接続すると、113 分(900W 時)です。
 増設用バッテリーユニットを 4 台接続すると、145 分(900W 時)です。
 増設用バッテリーユニットを 5 台接続すると、180 分(900W 時)です。
 増設用バッテリーユニットを 6 台接続すると、212 分(900W 時)です。
- バッテリーは、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 5 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)
- 本機は、縦方向・横方向の 2 通りで使用可能です。縦置きで使用する際は、オプションの縦置き用金具をご使用ください。
- 前面パネル側から、ユーザでのバッテリー交換が可能です。
- 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「Power Act 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。
 - ・ UPS 本体の機能設定
 - ・ スケジュール運転(自動起動・自動停止)
 - ・ 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
 - ・ 本機の動作状態を監視・表示・記録
 - ・ 複数台のパソコンのシャットダウン
 - ・ 複数台の本機の管理
- オプション(別売品)

<ul style="list-style-type: none"> ・ 交換用バッテリーパック ・ 増設用バッテリーユニット ・ SNMP/Web カード ・ 接点信号入出力カード ・ UPS サービス用ケーブル ・ 交換用ファン ・ 抜け防止ケーブルクランプ 	<ul style="list-style-type: none"> 型式名: BUB150RA (BU150R(UPS 本体)には 1 個、BUM150RA (増設用バッテリーユニット)には 2 個必要)) 型式名: BUM150RA (最大 6 台まで増設可能) 型式名: SC20G2 型式名: SC08 型式名: BUC26 型式名: BUF150RA 型式名: BUX150R
--	--

4 動作の概要

- 商用交流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。
- 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。
- 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。
- 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え、交流出力(正弦波)を供給します。
- 停電や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的に再充電され、次の停電に備えます。
- 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)
- オーバー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。出力中にオーバー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。
- 内部回路が故障時には、LED 表示、ブザーにて警報します。さらに、電源出力が自動的にバイパス回路側へ無瞬断で切り替わり、商用電源を接続機器に供給します。
- 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実施しないように設定することも可能です。)

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	AC85±2V～143±2V	
入力電圧範囲	AC70±2V～146±2V (負荷 90%未満) AC80±2V～146±2% (負荷 90%以上)	
入力最大電流	19.5A	定格負荷、最大充電電流、 最小入力電圧時
入力周波数	50/60Hz±5.5Hz	
相数	単相 2 線(アース付)	
入力過電流保護	20A	リセットタイプ過電流保護器
AC 入力接続	AC 入力コード直付け	約 3m
AC 入力プラグ形状	NEMA 5-15P を装備	

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)	1200VA / 1050W (15A プラグ) 1500VA / 1200W (20A プラグ)	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	100V mode: AC141V±2% 110V mode: AC156V±2% 115V mode: AC163V±2% 120V mode: AC170V±2%	
周波数	商用運転時	入力周波数に同期	起動時に自動設定
	バックアップ運転時	50/60Hz±0.5%	
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 (整流負荷、定格出力時) 3%以下 (抵抗負荷、定格出力時)	
相数		単相 2 線(アース付)	
直送切替	接続容量 オーバー検出	商用運転時 定格容量 110%以上: 10 秒で直送切替 定格容量 125%以上: 瞬時直送切替	オートリトランスファ方式
		バックアップ 運転時 定格容量 115%以上: 10 秒で直送切替 定格容量 135%以上: 瞬時直送切替	
	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、接続容量オーバ時、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 105%以下に低減するとバイパスからインバータへ復帰	
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		NEMA 5-15R ×6 個	3 系統出力制御あり

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(長寿命タイプ)	
電圧		DC48V (12V×4 個)	
容量／電圧×個数		7.2Ah/12V×4 個	
バックアップ時間		10 分(900W 時)	
充電	充電時間	フル充電:12 時間 90%充電:8 時間	
	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	
増設用 バッテリーユニット	商品形式	BUM150RA	
	種類	小形制御弁式鉛蓄電池(長寿命タイプ)	
	電圧	DC48V (12V×4 個)	
	容量／電圧×個数	7.2Ah/12V×4 個×2 個	
	バックアップ時間	1 台増設時:40 分(900W 時) 2 台増設時:75 分(900W 時) 3 台増設時:113 分(900W 時) 4 台増設時:145 分(900W 時) 5 台増設時:180 分(900W 時) 6 台増設時:212 分(900W 時)	25℃、新品初期値 増設用バッテリーユニットは、最大 6 台まで接続可能

5.5 インタフェース

項目		仕様・機能	規格／備考
表示	状態表示	2 桁 7 セグ LED	詳細は、7 項を参照
	電源出力表示	緑 LED×1 個: 商用運転	
	バックアップ運転表示	橙 LED×1 個: バックアップ運転	
	バッテリー交換表示	赤 LED×1 個: バッテリー交換	
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	表示との組合せで下記の状態を音で告知 1) 故障 2) オーバロードにより停止 3) バックアップ中 4) バッテリー交換 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 (RS232C) 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	押しボタン方式	オルタネートタイプ
	機能	電源出力開始 電源出力停止	
ブザー停止 スイッチ	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	状態表示 設定確認/変更 ブザー停止	

5.7 環境

項目	仕様・機能	規格／備考
動作周囲温度	0℃～40℃	
動作周囲湿度	25%～85%RH(無結露)	
保管温度	-15℃～50℃(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	30MΩ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 クラス A	

5.9 その他

項目	仕様・機能	規格／備考
内部消費電力	(定格負荷時) 150W(通常) / 225W(最大)	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 438×奥行 480×高さ 87 ※突起部含まず ※高さにはゴム足含まず	公差±2mm
質量	(本体)約 21kg (増設用バッテリーユニット)約 31kg	
バッテリー寿命	期待寿命 5年	周囲温度 25℃
	期待寿命 1.7年	周囲温度 40℃

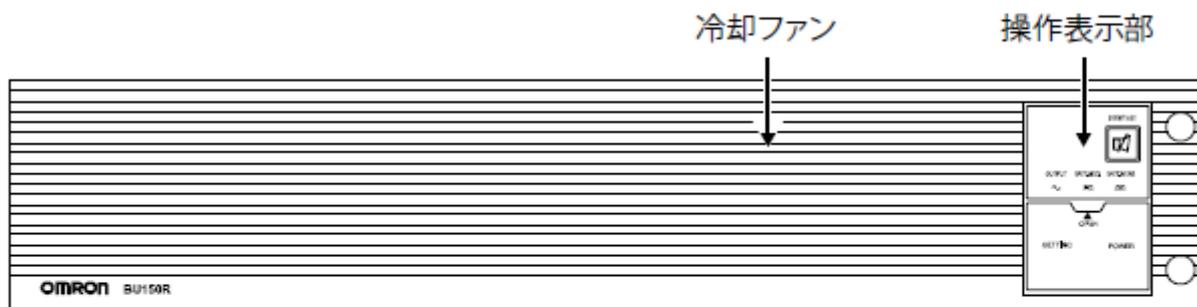
5.10 梱包仕様

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 533 × 奥行 682 × 高さ 196	公差±2mm
梱包総質量	(本体) 約 23kg (増設用バッテリーユニット) 約 33kg	

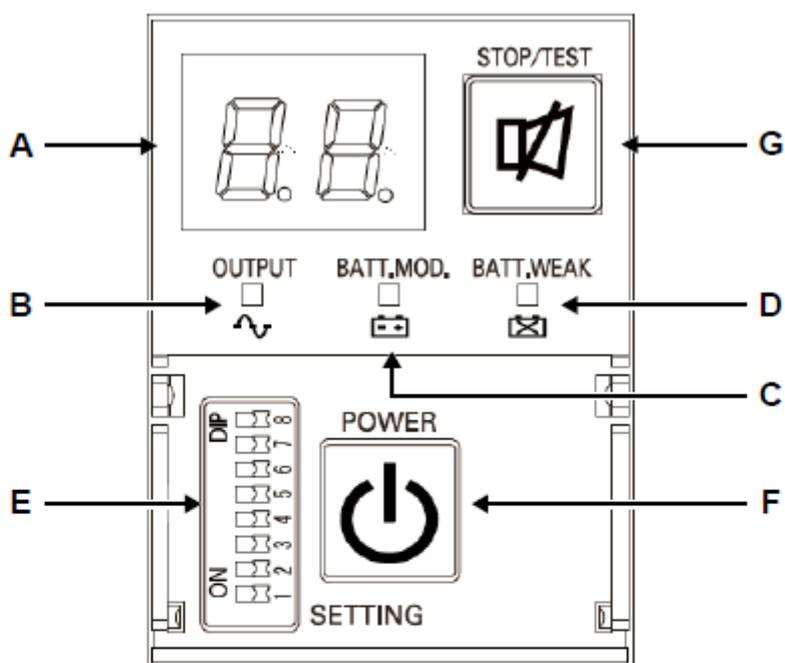
6 各部の名称

● 前面

■ 前面

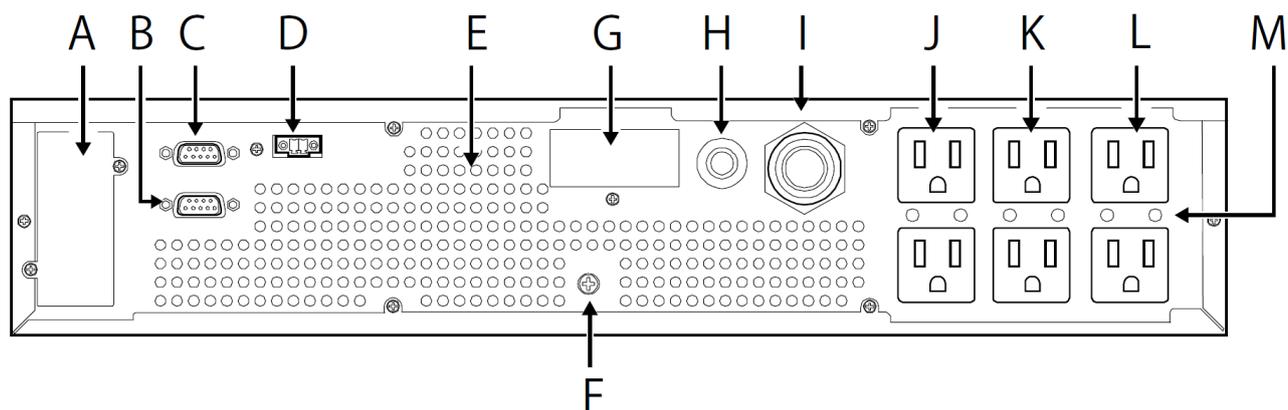


< 操作表示部拡大 >



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

●背面



- A: オプションスロット
- B: 接点信号入出力ポート
- C: RS232C ポート
- D: リモート ON/OFF 専用ポート
- E: 排気口
- F: 接地用端子
- G: バッテリ増設コネクタ

- H: AC 入力過電流保護スイッチ
- I: AC 入力プラグ
- J: 電源出力コンセント A
- K: 電源出力コンセント B
- L: 電源出力コンセント C
- M: ケーブルクランプ取付穴

7 表示／ブザー・運転動作および機能設定

7.1 操作・表示部の機能

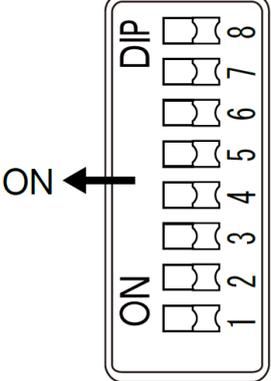
各 LED の機能

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

スイッチの機能

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

設定スイッチの機能

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

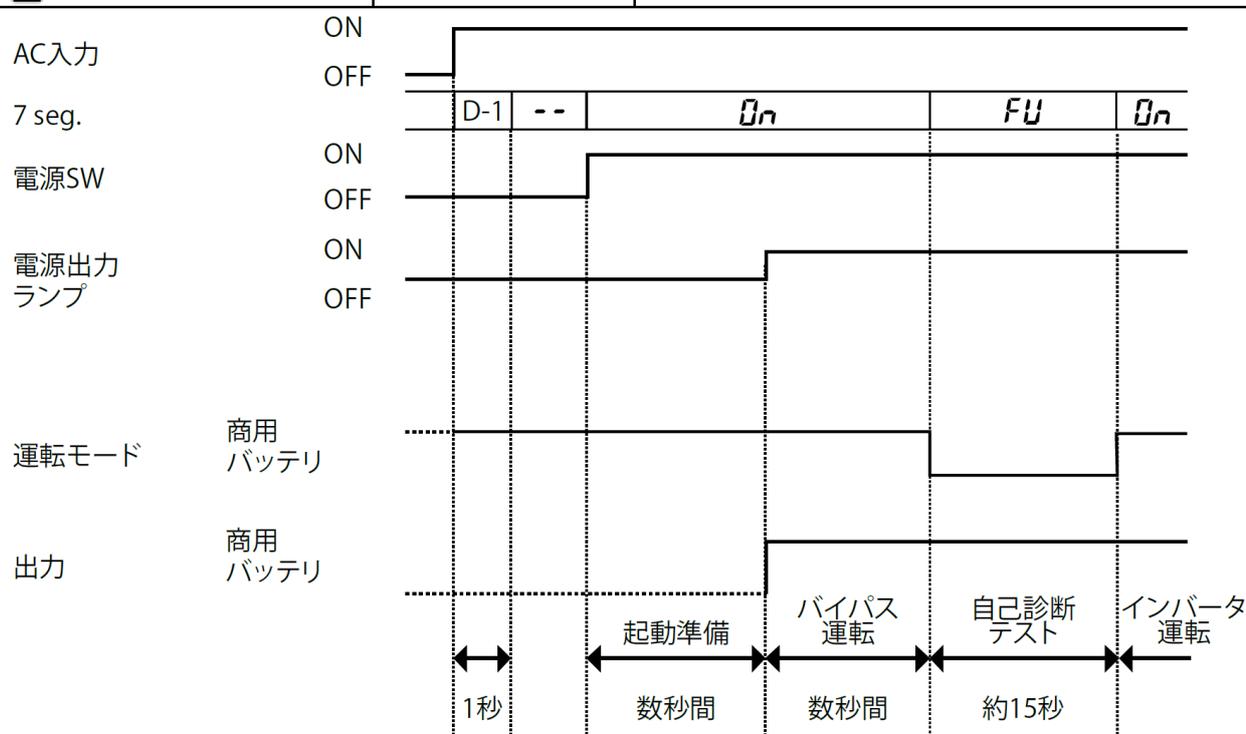
7.2 運転開始・停止方法と基本的な動作

■運転開始方法

本機の「電源」スイッチを入れます。

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

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



<Note>

D-1:最後に発生したエラーコードの表示

(エラーコードが一度も発生していないときは"-"表示)

■運用中の動作

「電源」スイッチは、入れたまま(運転状態)でも、接続されているシステムが停止するたびに切っても、どちらでも問題ありません。お客様のご都合の良い方法で運用してください。

長期間接続機器を使用しないときは「電源」スイッチを切っておくことをお勧めします。

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

■停電発生時の動作

- ・停電や入力電源異常が発生すると、自動的にバックアップ運転に切り替わりバッテリーからの電力で接続機器に電源を継続出力します。
 - ・状態表示およびブザーが断続鳴動して知らせます。
- ※「設定」スイッチ 1 でブザーの ON/OFF を選択できます。

(: : : 点滅表示を意味する)

状態表示	ブザー	出力	説明
	断続 4 秒間隔	ON	停電または AC 入力異常のため、バックアップ運転中です。このままバックアップ運転を続けると出力が停止します。 接続機器を終了処理して停止します。
	断続 1 秒間隔	ON	停電または AC 入力異常のため、バックアップ運転中です。バッテリーの残量が少ないので、まもなく出力が停止します。 接続機器を終了処理して停止します。
	なし	OFF	バッテリー容量がなくなったため、出力を停止しました。 バッテリーを充電します。

■停電から回復したときの動作

バッテリーの充電が残っている場合

バックアップ運転中に停電または入力電源異常から回復したときは、自動的に商用電源からの出力に戻ります。消費したバッテリーは充電されます。

バッテリーの充電が残っていない場合

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

■運転を停止するとき

商用電源をOFFにする前に、本機の「電源」スイッチを切ってください。

- ・「入力」プラグを電源コンセント(商用電源)から抜くと、バックアップ運転になります。先に「電源」スイッチを OFF にします。バックアップ運転の頻度が高くなるとバッテリー寿命が著しく短くなる場合があります。

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

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

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

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	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
1		○	○	○	なし	OFF	AC 入力なし 動作停止中	—
2	--	○	○	○	なし	ON	AC 入力あり 「電源」スイッチ「切」	—
3	--	○	○	●	なし	—	AC 入力あり 「電源」スイッチ「切」または「切」⇒「入」 バッテリー未接続状態	バッテリー接続してください。

(2) 「電源」スイッチ「入」時

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

テスト動作中の表示・ブザー

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

バイパスモード中は動作しません。

停電・AC 入力異常が発生したときの表示・ブザー

(1) 「電源」スイッチ「入」時

No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
7		●	●	○	断続 4秒 間隔	OFF 放電中	停電あるいはAC入力異常のため、バックアップ運転中。このままバックアップ運転を続けると出力が停止します。	入力電源ケーブルが抜けていないか確認してください。状態が改善しない場合は、ご使用中の接続機器を終了処理した後、接続機器を停止してください。
8		●	●	○	断続 1秒 間隔	OFF 放電中	(同上) バッテリーの残量が少ないのでまもなく出力を停止します。	(同上)
9		○	●	○	なし	OFF 放電中	バッテリーの残量がなくなったため、出力を停止しました(数秒間だけ表示されます)。	バッテリーを充電してください。

(2) 「電源」スイッチ「切」時

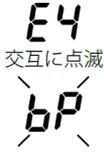
No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
10	HH	○	○	○	なし	(ON)	AC 入力電圧および AC 入力周波数が仕様の範囲より高い異常です。	仕様に記載されている AC 入力電圧・周波数の範囲にて使用してください。
11	-H	○	○	○	なし	(ON)	AC 入力周波数が仕様の範囲より高い異常です。	
12	LH	○	○	○	なし	(ON)	AC 入力電圧が仕様の範囲より低く、AC 入力周波数が仕様の範囲より高い異常です。	
13	H-	○	○	○	なし	(ON)	AC 入力電圧が仕様の範囲より高い異常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

機器に異常があるときの表示・ブザー

(1) 「電源」スイッチ「入」時

No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
18	OL	●	○ または ●	○	断続 0.5 秒 間隔	ON または 放電中	接続機器が多すぎて、定格容量を超えています。	表示が、No. 4 の状態になるまで接続機器を減らしてください。
19	OL 交互に点滅 bP	● ※バイパス	○	○	断続 0.5 秒 間隔	ON	この状態が下記の時間以上続くと、バイパス運転(注 1)によって商用電源をそのまま供給します。 ・接続 110%以上：約 10 秒後バイパス運転	
20	CS	●	○	○	OFF	OFF	バッテリー周囲温度が 40℃以上を検知したため、充電を停止しました。	周囲温度を 40℃以下にしてください。
21	EO	○	○	○	連続	— (注 2)	接続容量オーバーにより出力停止しました。	本機と接続機器の「電源」スイッチをすべて切り、接続機器を減らした後、本機と接続機器の「電源」スイッチを入れてください。
22	ES	○	○	○	連続	— (注 2)	接続機器側の短絡、もしくは大幅な接続容量オーバーにより、停止しました。	接続機器の AC 入力短絡していないか、接続容量が定格容量を超えていないか、確認してください。
23	E1 交互に点滅 bP	● ※バイパス	○	○	連続	— (注 2)	出力電圧が異常（上昇）のためバイパス運転に移行しました。(注 1)	本機の異常、または接続機器の影響が考えられます。販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンターにご連絡ください。
24	E2 交互に点滅 bP	● ※バイパス	○	○	連続	— (注 2)	出力電圧が異常（低下）のためバイパス運転に移行しました。(注 1)	(同上)
25	E3 交互に点滅 bP	● ※バイパス	○	○	連続	OFF	バッテリーの充電電圧が異常（上昇）のため充電停止しました。バッテリーが放電するとバイパス出力します。(表示はすべて消えます。)	本機の異常が考えられますので、修理をお申し込みください。

(1) 「電源」スイッチ「入」時

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

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。

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

(2) 「電源」スイッチ「切」時

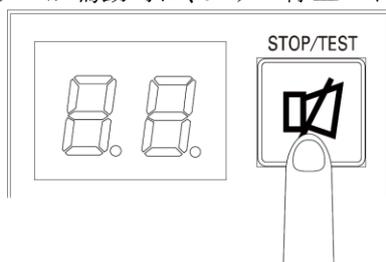
No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
35	E3	○	○	○	連続	OFF	バッテリーの充電電圧が異常（上昇）のため充電停止しました。	本機に異常がありますので販売店またはオムロン電子機器カスタマサポートセンターにご連絡ください。
36	E4	○	○	○	連続	OFF	バッテリーの充電電圧が異常（低下）のため充電停止しました。	(同上)
37	EF	○	○	○	連続	OFF	Fan 異常	(同上)

バッテリー交換表示・ブザー

No.	状態表示	「電源出力」ランプ	「バッテリーモード」ランプ	「バッテリー交換」ランプ	ブザー	充電	説明	対処方法
37	On	●	○	●	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。
38	On	●	○	●	断続 2秒 間隔	ON	バッテリー寿命カウンタがカウントアップしました。(警報のみ・出力継続)	(同上)
39	bu	—	—	—	なし	—	バッテリー寿命カウンタがリセットされました。	(同上)

7-2. ブザー音を一時停止する

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



7.3 自己診断テストの説明

自己診断テストでは、故障診断およびバッテリー劣化をテストします。
本機内部の回路故障、バッテリー交換の要否が確認できます。
自己診断テストは自動または手動で実施することができます。

■自動による自己診断テスト

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

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

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

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

■手動による自己診断テスト

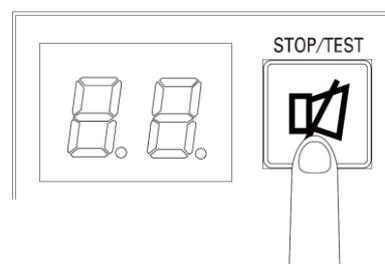
「ブザー停止/テスト」スイッチを5秒以上押します。

ブザーがピッピッ(断続音)と鳴り始めたら、スイッチを離します。

自己診断テストが実行されると、自動的にバックアップ運転が開始されます。

「FU」が表示され、ブザーは鳴りません。

自己診断テストが終了すると、自動的に通常運転状態に戻ります。



8 接点信号入出力

8.1 信号出力の形式

本機は以下の4種類の信号出力を持っています。

出力回路はフォトカプラを使用したオープンコレクタ回路(一種の電子スイッチ)になっています。

信号	機能
バックアップ信号出力 (BU)	停電中は継続して ON になります。
バッテリー容量低下信号出力 (BL)	バックアップ運転時にバッテリー残量がすくなくなったときに ON になります。
トラブル信号出力 (TR)	本機に異常が発生したときに ON になります。
バッテリー交換信号出力 (WB)	バッテリーが劣化し、交換が必要なことをテストで検出したとき、またはバッテリー寿命カウンタがカウントアップしたときに ON になります。

8.2 信号入力形式

本機は以下の2種類の信号入力を持っています。

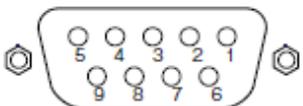
信号	機能
バックアップ電源停止信号入力 (BS)	BS 信号を ON (High) にすると、あらかじめ設定された時間が経過した後、本機の出力を停止します。(注1)
リモート ON/OFF 信号入力	外部に接続した接点、またはオープンコレクタ回路の ON/OFF の状態により、本機の運転、停止をします。 OFF で運転、ON で停止になります。 工場出荷時の設定ではショート時に運転を停止します。 なお、この機能を使用するには本機の「電源」スイッチを入れておく必要があります。(注2)

注1: BS 信号と UPS の出力停止について バックアップ運転中に 10 秒以上継続する電圧信号 (High) を入力すると、本機の出力が停止します。BS 信号を受け付けてから出力を停止するまでの時間は設定可能です。

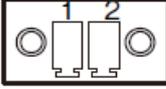
注2: 接続端子は接点信号入出力ポートのピン番号 6-7 とリモート ON/OFF 専用ポートの 2ヶ所があります。用途に応じてどちらかをご使用ください。

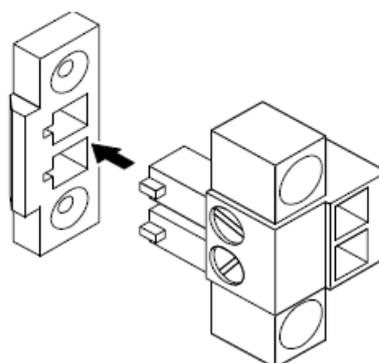
8.3 信号入出力コネクタ

(DSUB9P メス)

ピン配置	ピン番号	名称
 <p>フロントビュー</p> <p>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	バッテリー交換信号出力 (WB)

(リモート ON/OFF 専用ポート)

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



8.4 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

● バックアップ電源停止信号入力 (BS)

入力電圧： High (ON) DC5~15V

Low (OFF) DC0.5V 以下

入力電流： 2~18mA

● リモート ON/OFF

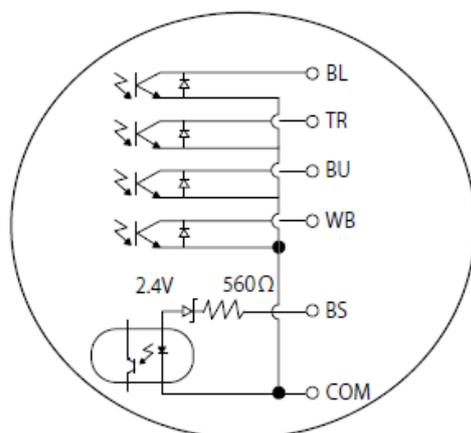
端子間電圧： DC5V

クローズ時電流： max.10mA

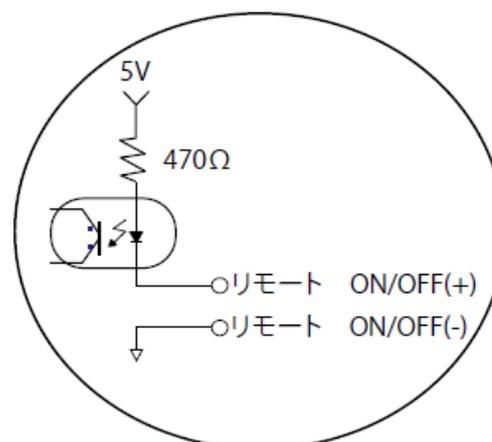
8.5 信号入出力回路

● 信号出力 (BL、TR、BU、WB)

● バックアップ電源停止信号入力 (BS)

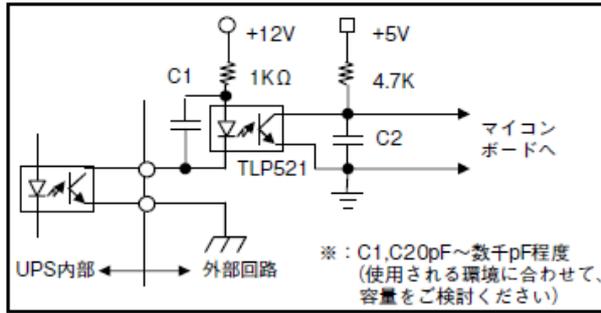


● リモート ON/OFF 信号

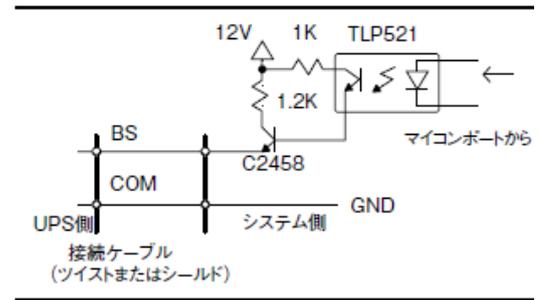


8.6 信号入出力回路使用例

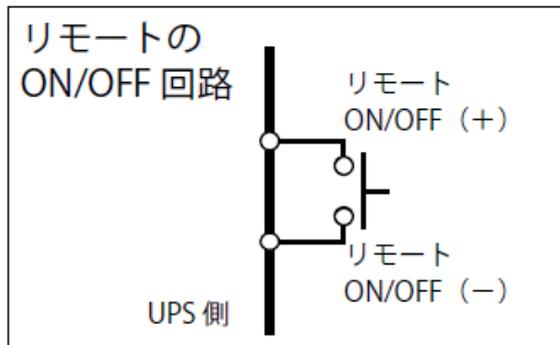
● BU 信号出力回路と接続回路例



● BS 信号入力回路の接続回路例



● リモート ON/OFF 信号



8.7 信号入出力使用時のご注意、お願い

お願い

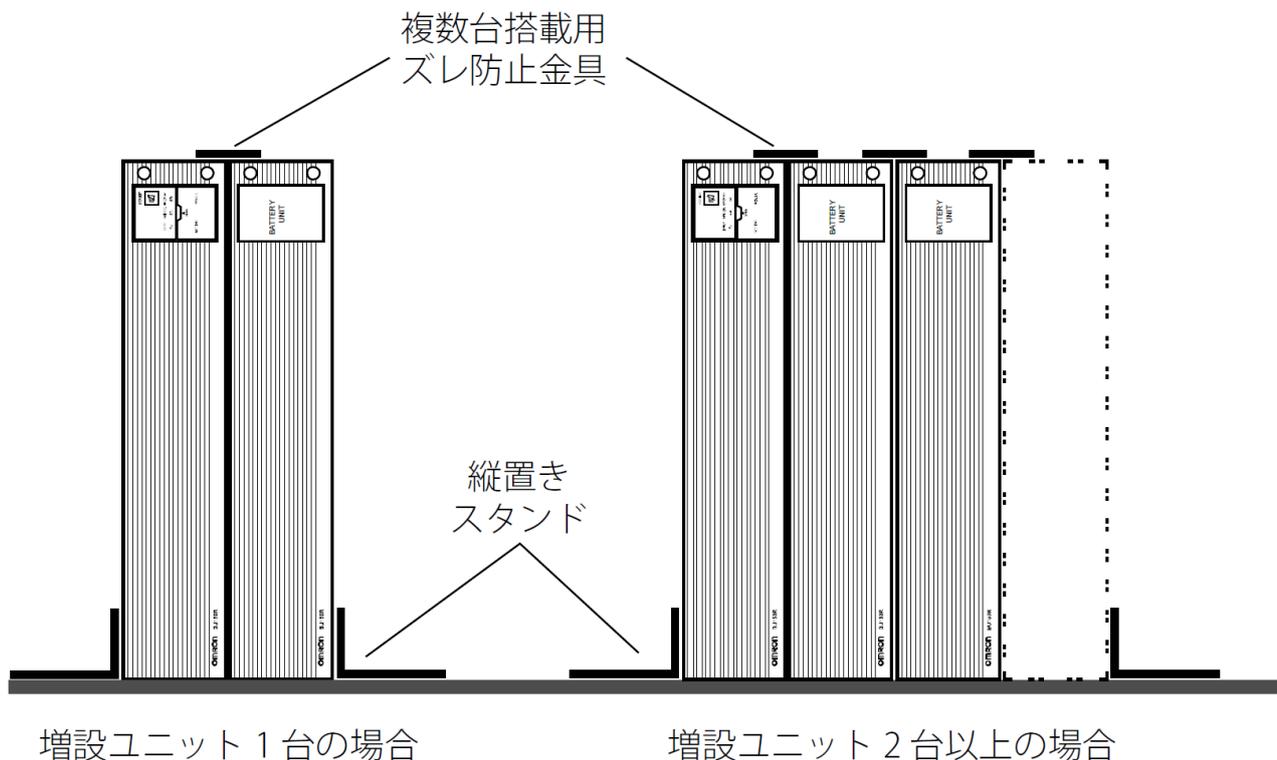
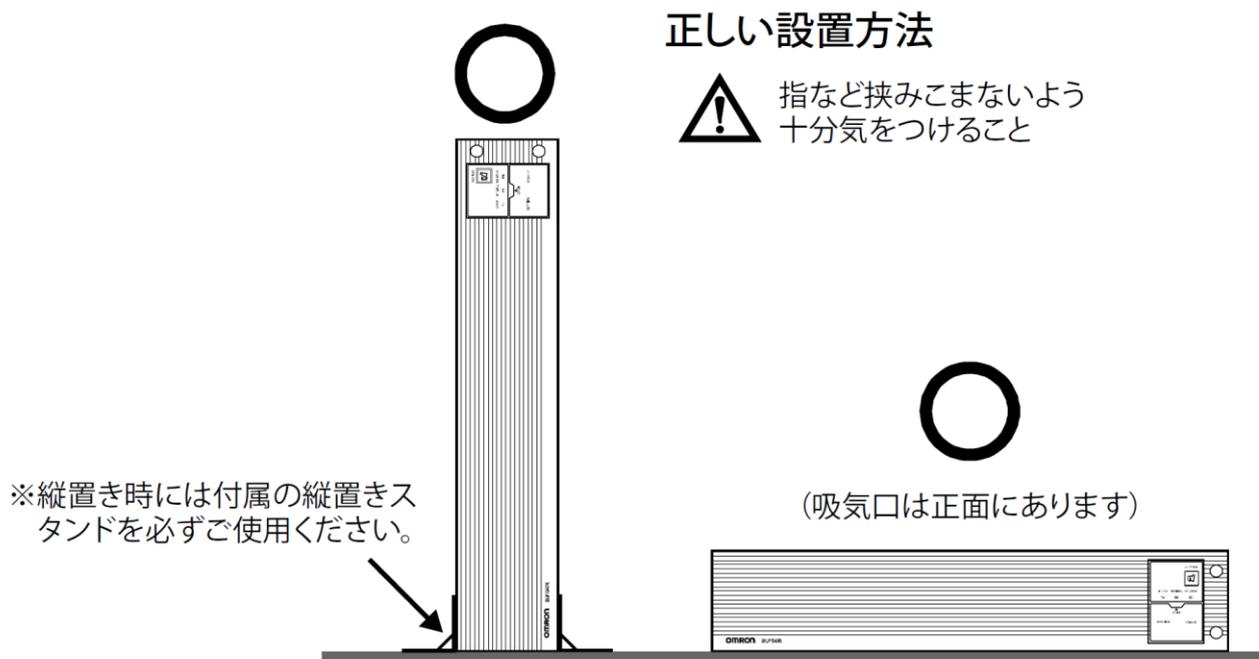
信号出力回路にリレーなど逆起電力の発生する機器を接続する場合は、逆起電力を防止するダイオードをリレーの両端に付けてください。

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。

9 設置方法

9-1.設置方向(縦置き、横置き)



9-2.設置方向(ラックマウント設置)

EIA/JIS 19 インチラック・サーバーラックに設置します。

 **注意 (設置・接続時)**

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

- ユニットごとに個別にサポートアングルで支持してください。
- ラックへの設置は必ず付属のサポートアングルと取付金具を使用してください。サポートアングルなしで前面金具だけでは重量を支えることはできません。
- 各ユニットの質量：(UPS本体) 21kg、(増設用バッテリーユニット) 31kg



ラックに設置する場合はラックの下方段に本製品を設置すること。

- 落下をするとけがをすることがあります。



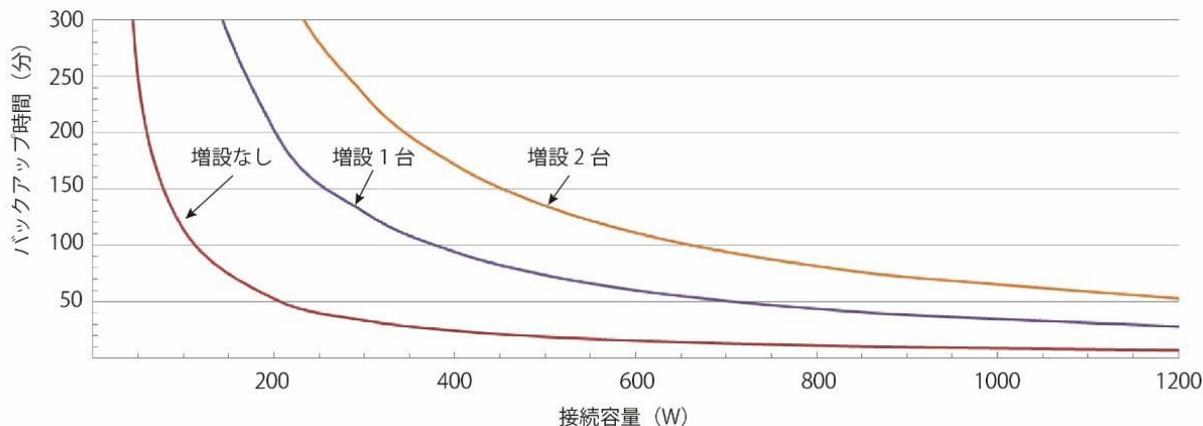
取付ネジは必ず付属のものを使用すること。

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



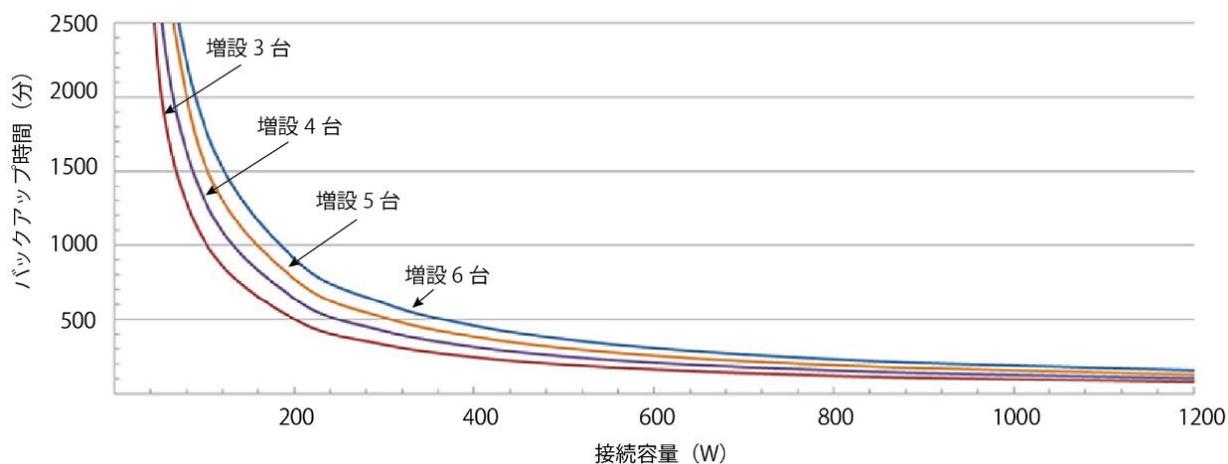
10 バックアップ時間

バックアップ時間グラフ (新品初期値、25℃での特性グラフ)



バック
アップ
時間表
(時間単
位: 分)

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

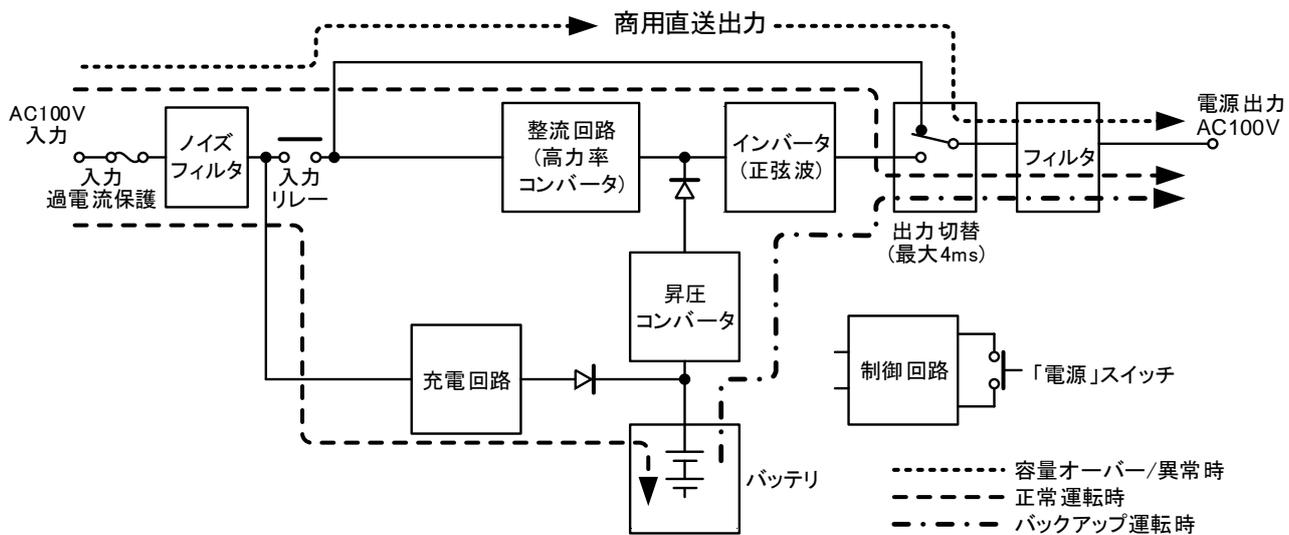


バックアップ時間表 (時間単位: 分)

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

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

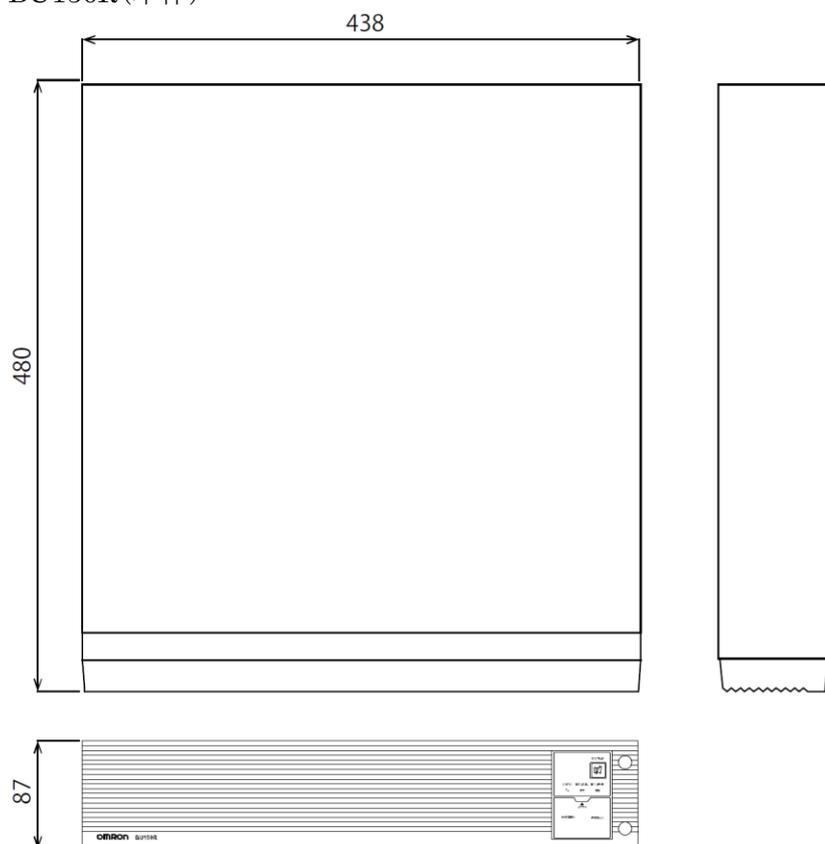
11 回路ブロック図



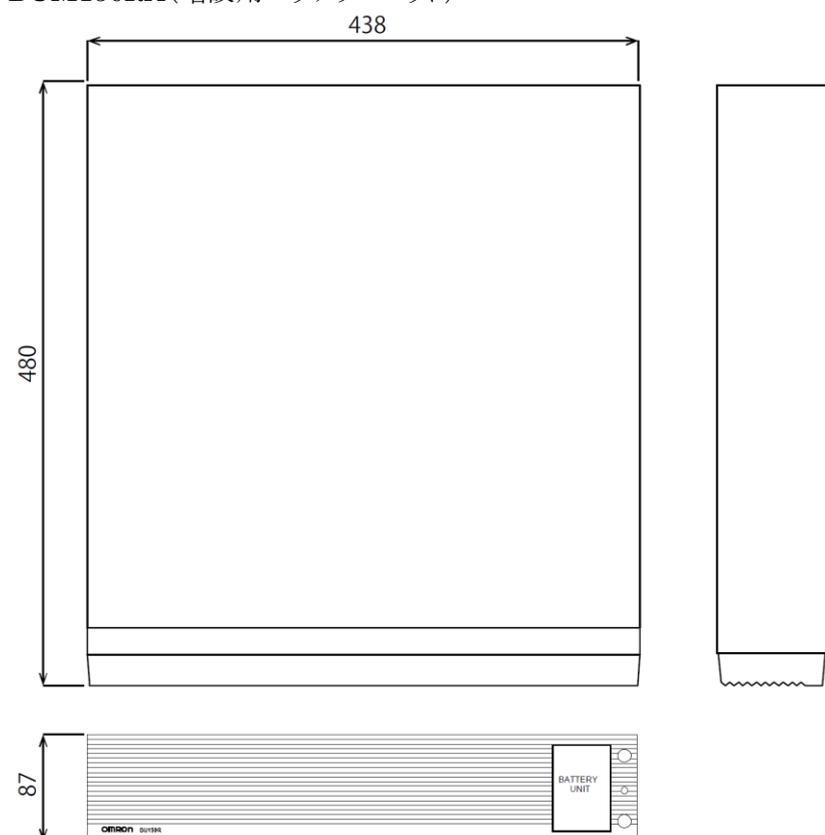
12 外形図

<単位:mm /公差±2mm>

BU150R (本体)



BUM150RA (増設用バッテリーユニット)



13 付属品・オプション品

13.1 本体(BU150R)付属品

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

13.2 増設用バッテリーユニット(BUM150RA)付属品

横置き用ゴム足 (横置き用)	1組
19インチラックサポートアングル	1セット
複数台搭載ズレ防止金具	1個
複数台搭載ズレ防止金具用ネジ	4個
ご使用上の注意事項 (日本語、英語、中国語)	1枚
バッテリー交換日シール	1枚
シリアル番号シール	2枚1組
保証書	1枚
ご愛用者登録はがき	1枚
ご愛用者登録のご案内	1枚
リプレイスサービスちらし	1枚

13.3 オプション品一覧

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

※1 交換用バッテリーパック(BUB150RA)について

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

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」を行なうことをお約束するものです。お客様が本約款の各条項にご同意いただけない場合は、製品を使用せずに販売店へご返却ください。

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。

「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。

「製品」とは当社製品として梱包されたもので本体部分をいい、付属品等は除きます。

「故障」とは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。

「無償修理」とは製品が保証期間内に故障した場合、当社が無償にて行なう故障個所の修理をいいます。

「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な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します。

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へ送付することにより、当社が修理を行ない、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な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)によって修理を行な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・自身・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、保証書のご掲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な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。

- この説明書の安全についての記号と意味は以下の通りです。

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

※ 物的損害とは、家屋・家財および家畜、ペットに関わる拡大損害を示します。

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

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

注意（製品の用途）

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

- ※ 本機は、パソコンなどの FA、OA 機器に使用することを目的に設計・製造されています。
- 人命に直接関わる医療機器やシステム。
- 人身の安全に直接関連する用途。（例：車両などの運行、運転、制御など）
- 故障すると社会的、公共的に重大な損害を与える可能性のある用途。（例：主要なコンピュータシステム、幹線通信機器など）
- 上記に準ずる用途。



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

⚠️ 注意 (設置・接続時)

運搬、取り出し、設置の作業は2名以上で行うこと。重量・バランスに注意して運搬し、安定のよい頑丈な場所に置いて使用すること。

- 転倒や落下するとけがをすることがあります。
- 本機の質量は、21kg です。
- 落下させた場合はすぐに本機の使用を中止し、点検、修理を依頼してください。修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。



梱包のポリ袋は幼児の手の届かない場所に移すこと。

- 小さいお子様がかぶったりすると、呼吸を妨げる危険性があります。



本機の「AC 入力」は必ず定格入力電圧 (AC100V~120V)、周波数 50/60Hz の商用電源に接続すること。

- 電圧、周波数の違う商用電源に接続すると、火災を起こすことがあります。
- 本機が故障することがあります。



異常 (異音・異臭) 時は本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「商用電源」の供給を止めること (AC 入力プラグを電源コンセントから抜くこと)。

- 接続機器の保守時なども、安全のため上記に準じて実施してください。



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

- 過電流により、無停電電源装置が故障することがあります。



15A 以上の電流容量のある商用電源に接続すること。

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

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



入力ケーブル変更時は必ず指定通りの接続をすること。

一次側の電源を止めた状態で、本機と AC 入力端子の接続作業を行うこと。

- 感電、漏電の危険があります。



アース接続 (接地) を確実に実施すること。

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



分解、修理、改造をしないこと。

- 感電したり、火災を起こす危険があります。



指定外の方向で設置しないこと。

- 転倒や落下するとけがをすることがあります。
- 指定方向以外で設置されると、バッテリーが液漏れしたときの保護ができません。



⚠️ 注意 (設置・接続時)

最高気温が 40℃を超える場所で使用しないこと。

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



使用保管環境は仕様の範囲を超えないこと。

次のような場所で設置や保管をしないこと。

- 湿度が 10%よりも低い湿度が 90%よりも高い場所に保管しないこと。
- 周囲温度が 0℃よりも低い周囲温度が 40℃よりも高い場所で使用しないこと。
- 湿度が 25%よりも低い湿度が 85%よりも高い場所で使用しないこと。
- 隙間のないキャビネットなど密閉した場所、可燃性ガスや腐食性ガスがある場所、極端に埃の多い場所、直射日光が当たる場所、振動や衝撃が加わる場所、屋外など。
- 火災などの原因になることがあります。



本機の実出力容量を超える機器を接続しないこと。

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

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



ケーブルをはさんだり、無理に折り曲げて使用しないこと。

束ねた状態で使用しないこと。

- ケーブルの損傷や発熱により、感電したり、火災を起こす危険があります。
- ケーブルに傷のある場合はすぐに本機の使用を中止し、修理を依頼してください。
- 修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。



同梱されている全ての付属品は、本機を使用する場合に限り使用できるものです。

他の機器には使用しないでください。

- 機器を安全にご使用いただくために必ずお守りください。



吸排気口は塞がないこと (前面および背面)

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



ラックに設置する場合は、ラックの最下段に本製品を設置すること。

- 落下するとけがをすることがあります。



取り付けネジは必ず付属のものを使用すること。

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



⚠注意 (使用時)

濡らしたり、水をかけたりしないこと。

落下した場合は使用を中止すること。

- 感電したり、火災を起こすことがあります。
- 水に濡らした場合、落下した場合はすぐに本機の使用を中止し、AC入力をOFFにして、点検、修理を依頼してください。
- 修理についてはオムロン電子機器修理センタへご相談ください。



寿命が尽きたバッテリーはすぐに交換するか、本機の使用を中止すること。

- 使用を続けると液漏れにより、火災、感電の原因になることがあります。

周囲温度	期待寿命
40℃	1.7年
30℃	3.5年
25℃	5年

※ 左の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。



「電源出力」コンセントのほこりは時々乾いた布でふき取ること。

- 長期間ほこりが付着したままにしておくと火災の原因になることがあります。
- ほこりをふき取る際は接続機器および本機をすべて停止し、「商用電源」の供給を止めること。



密閉した場所で使用したり、カバーをかけたりしないこと。

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



変な音や臭いがした、煙が出た、内部から液体が漏れたときは、本機の「電源」スイッチを切って出力を停止し、「商用電源」の供給を止めること。

- このような状態で使用すると火災を起こすことがあります。
- このような状態になったら必ず使用を中止し、お買い求めの販売店かオムロン電子機器修理センタに点検・修理を依頼してください。
- 使用時は外部ブレーカを設置して、異常発生時にすぐにブレーカを切る状態にしておいてください。



内部から液体（希硫酸）が漏れたら、液体に触らないこと。

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



⚠️ 注意 (使用時)

UPS 本体の上にものを乗せたり、重量物を落下させないこと。

- ケースのゆがみや破損、内部回路の故障により火災を起こすことがあります。



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

出力を停止したい場合は、「商用電源」の供給元を停止してください。

- 前面パネルの表示がすべて消えていても出力は続きます。
- 前面の「電源」スイッチでの出力の ON/OFF 操作は、できなくなります。



本機の上部に腰掛けたり、乗ったり、踏み台にしたり、寄りかかったりしないこと。

- 本機の故障だけでなく、転倒などでけがをする危険があります。



⚠️ 注意 (保守時)

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

- 本機の電源出力は、無停電電源装置 (UPS) が運転状態のとき商用電源を停止しても出力は停止せず、コンセントから電力が供給されます。



分解、修理、改造しないこと。

- 感電したり、火災を起こす危険があります。



内部から液体 (希硫酸) が漏れたら、液体に触らないこと。

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



本機を火の中に投棄しないこと。

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



無停電電源装置 (UPS) の「電源出力」コンセントに金属物を挿入しないこと。

- 感電する恐れがあります。



バッテリー接続コネクタに金属物を挿入しないこと。

コネクタの端子間をショートさせないこと。

- 感電する恐れがあります。



⚠️ 注意 (バッテリー交換時)

交換作業は安定した、平らな場所で行うこと。

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



指定以外の交換バッテリーは使用しないこと。

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



可燃性ガスがある場所でバッテリー交換をしないこと。

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



バッテリーから液漏れがあるときは液体（希硫酸）に触らないこと。

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



バッテリーの分解、改造をしないこと。

- 希硫酸が漏れ、触ると失明、やけどなどの恐れがあります。



バッテリーを落下させたり、強い衝撃を与えないこと。

- 希硫酸が漏れたりすることがあります。



バッテリーを金属物でショートさせないこと。

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



バッテリーを火の中に投げ入れたり、破壊したりしないこと。

- バッテリーが爆発したり、希硫酸が漏れたりすることがあります。



新しいバッテリーと古いバッテリーを同時に使用しないこと。

- 希硫酸が漏れたりすることがあります。
- バッテリーは感電あるいは短絡する恐れがあります。
- 接地状態のバッテリーに触ると感電する可能性があります。
- バッテリー交換の際は、以下の注意事項を遵守してください。
 - 時計、指輪などの貴金属類は着用しないでください。
 - グリップ部分が絶縁されたドライバを使用してください。
 - 絶縁性の手袋と靴を着用してください。
 - バッテリーの上には工具や金属類を置かないでください。
 - バッテリーの着脱を行う前に、UPS の電源を落としてください。
注：UL 規格適合品として使用の場合のみです。
 - バッテリーを接地しないでください。



- バッテリー交換作業はバッテリーの危険性や注意すべきことを理解している人に依頼する、またはその人の監督の下で行ってください。

お願い

■ご使用開始前に

購入されましたら、早めに充電してください。

- ご購入後長期間使用しないでいると、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。
- 本機を商用電源に接続することでバッテリーを充電できます。

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

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

データの保護やシステム冗長化など不測の事態への対処を行ってください。

- 無停電電源装置（UPS）は故障により出力が停止する場合があります。

■接続するときに

ページプリンタ（レーザプリンタなど）を本機に接続しないでください。

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

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

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

本機を発電機等の電源電圧、周波数が大きく変動する機器と組合せて使用する場合は、必ず事前に動作確認を行ってからご使用ください。

- 発電機の出力量・周波数が本機の入力量・周波数範囲外になった場合、バックアップ運転になります。

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

- 本機が故障することがあります。

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

- 本説明書には、安全に関わる内容などが記載されています。内容をご確認の上、ご使用ください。

■ご使用中に

商用電源を切る前に、本機の「電源」スイッチを切ってください。

- 商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。

頻繁にバックアップ動作をする用途に使用しないでください。

- バッテリーが劣化し、規定のバックアップ時間を維持できなくなります。

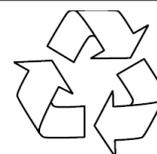
バックアップ運転中に本機の「AC 入力」を本機の「電源出力」に接続しないでください。

- 本機が故障することがあります。

この製品には、鉛バッテリー（鉛蓄電池）を使用しています。

- 鉛バッテリーはリサイクル可能な貴重な資源です。リサイクルへご協力ください。

リサイクルについては、[オムロン電子機器修理センタ](#)へご連絡いただくか、当社ホームページより、リプレイスサービス用紙をダウンロードして、必要事項をご記入の上、当社までご送付ください。



Pb

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」のネジを外して実施してください。

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てください。

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

■保管する場合

バッテリーパックを本機に入れて保管される場合は 4 時間以上充電し、「電源」スイッチを切ってください。保管温度 40℃ 以下の場合 2 か月以内、保管温度 25℃ 以下の場合 6 か月以内に再充電してください。

- バッテリーは使用しない場合でも自己放電し、長期間放置しますと過放電状態になります。バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。
- 長期間保管される場合は 25℃ 以下の環境を推奨します。
- 保管中は本機の「電源」スイッチを切ってください。

本機を直射日光の当たる場所に設置あるいは保管しないでください。

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

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

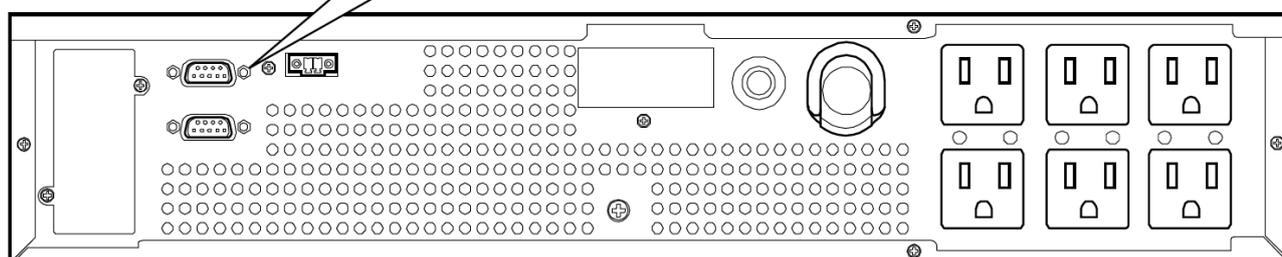
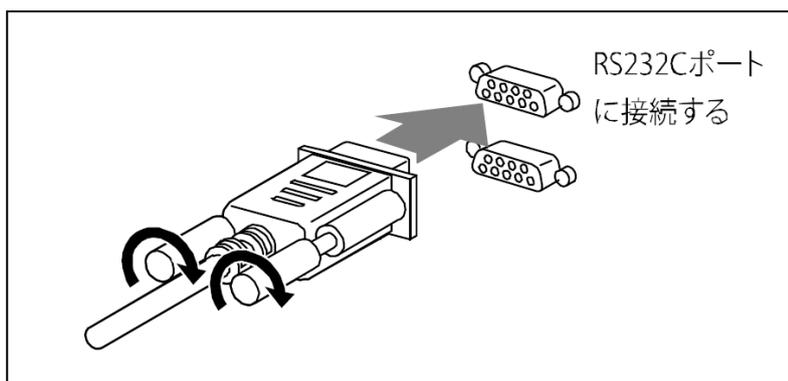
OS の対応状況は、下表をご参照ください。

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

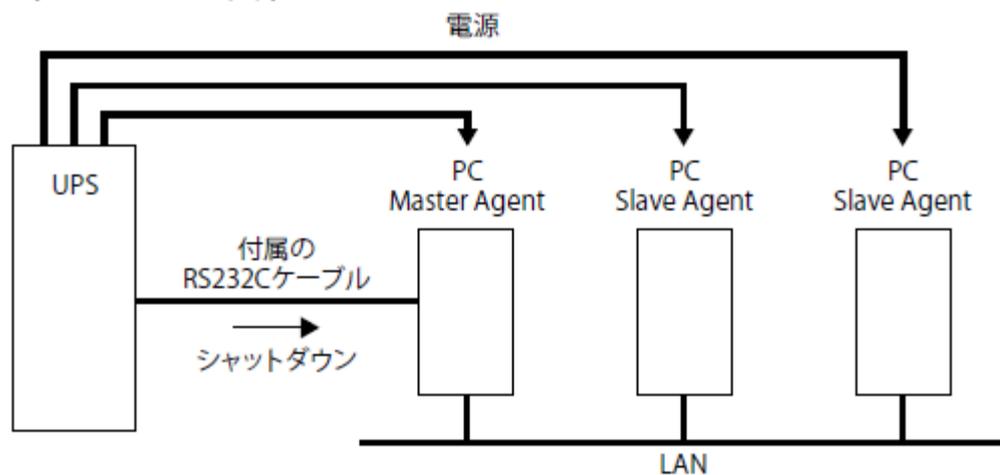
最新版は当社ホームページ

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

16.2 接続方法



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)

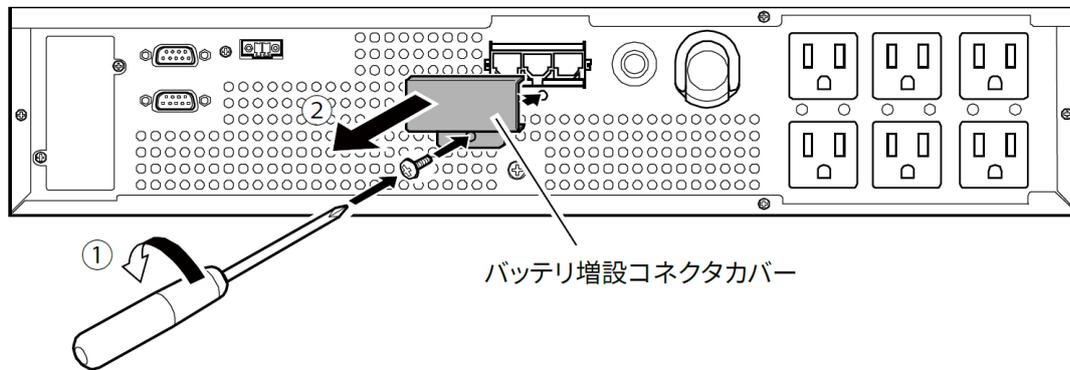


17 バッテリーユニットの増設

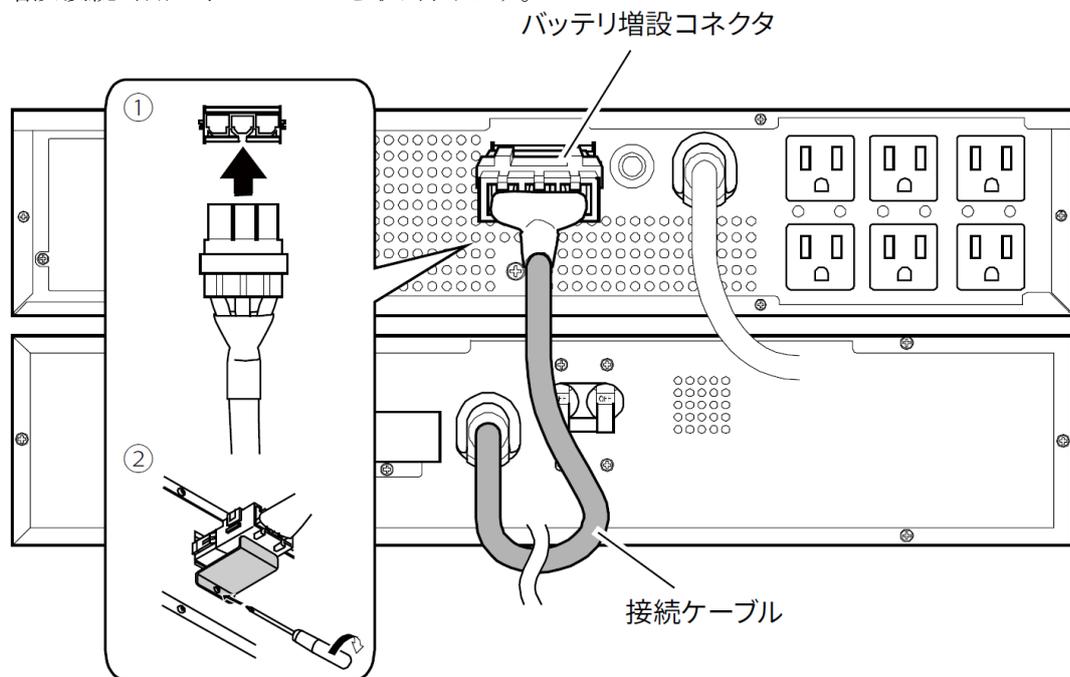
17.1 増設バッテリーユニットを UPS と接続する

増設バッテリーユニットを UPS 本体(BU150R)と接続します。

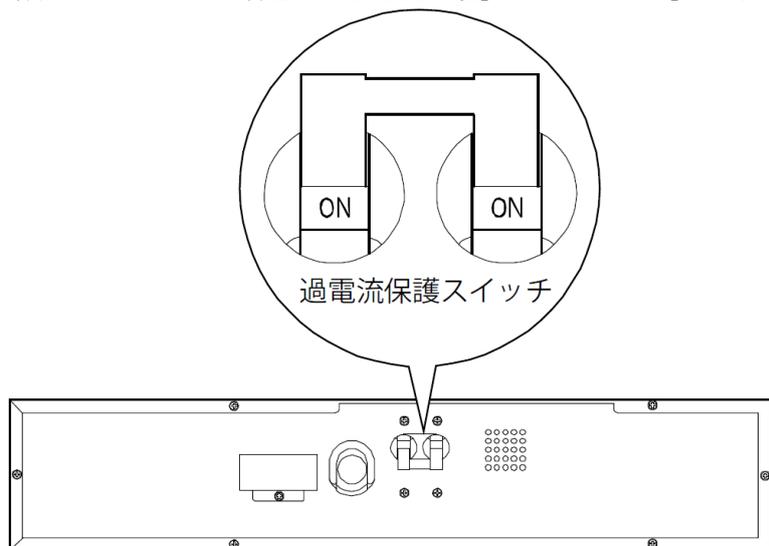
- UPS 本体背面のバッテリー増設コネクタカバーを取り外します。カバー下のネジ 1 本を緩めて外します。



- 増設バッテリーユニットの接続ケーブルを UPS 本体背面のバッテリー増設コネクタに接続します。UPS 本体に付属の増設接続時コネクタカバーを取り付けます。



- 増設バッテリーユニット背面の「過電流保護」スイッチを「ON」側に倒します。



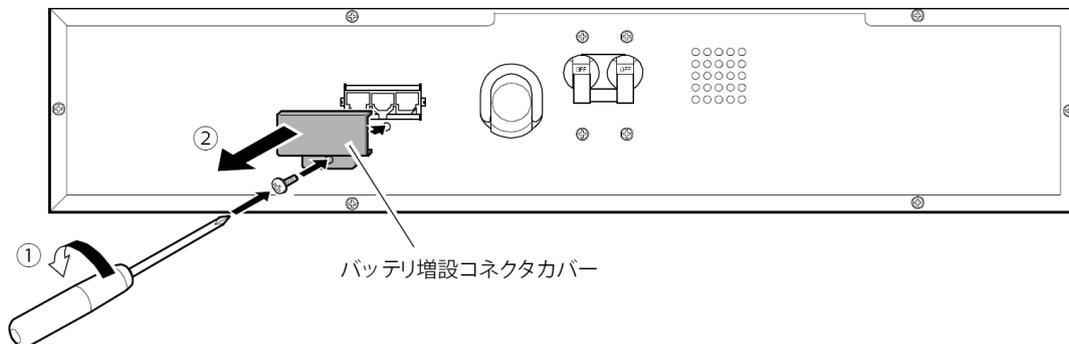
※正常に接続されると、増設バッテリーユニット正面の増設確認用 LED が点灯します。
点灯しない場合は接続状態を確認してください。

- UPS 本体を操作し、増設バッテリーユニット数を設定します。

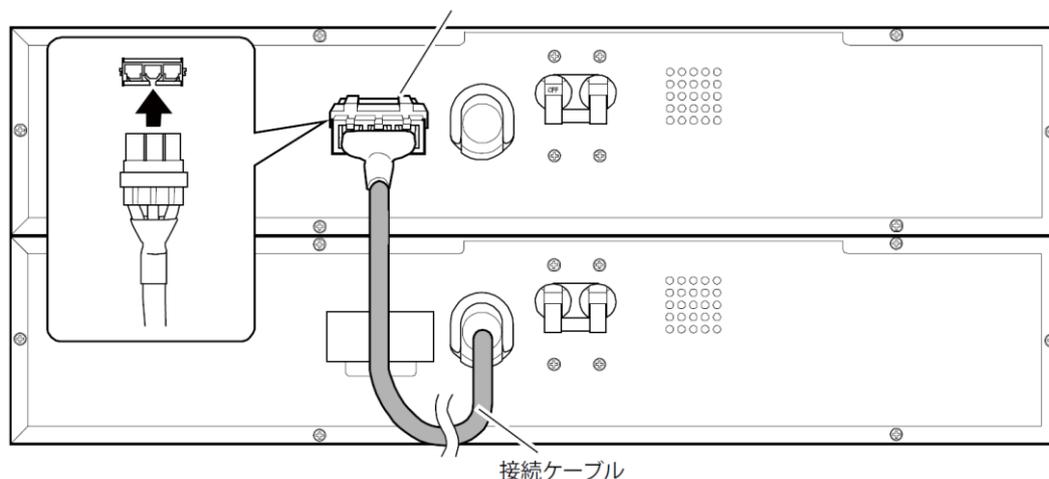
17.2 増設バッテリーユニットを追加する

増設バッテリーユニット(BUM150RA)をそれぞれ接続することで、最大 6 台まで増設することができます。

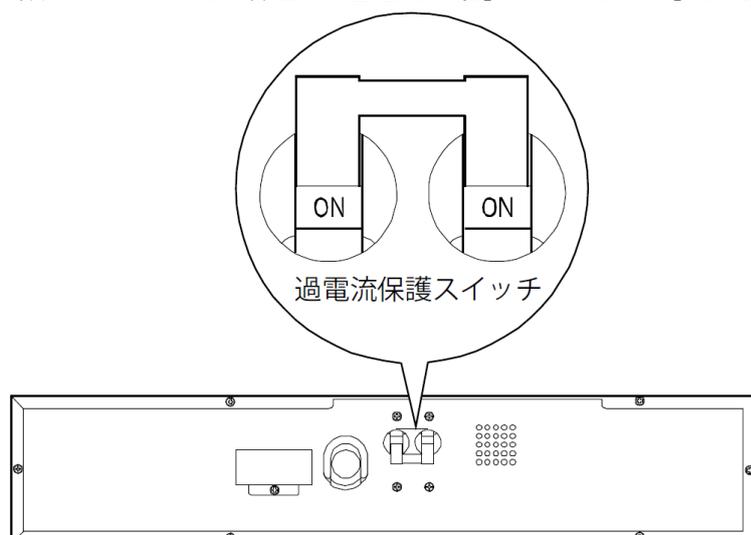
- 背面のバッテリー増設コネクタカバーを取り外します。



- 増設バッテリーユニットの接続ケーブルを背面のバッテリー増設コネクタに接続します。



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



※正常に接続されると、増設バッテリーユニット正面の増設確認用 LED が点灯します。
点灯しない場合は接続状態を確認してください。

4. UPS 本体を操作し、増設バッテリーユニット数を設定します。