# **OMRON**

## 納入仕様書

品 名 無停電電源装置

形式名 BY35/BY50S/BY80S/BY120S

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

**OMRON** 

品名	形式	貴社仕様書番号
無停電電源装置	BY35S/BY50S/BY80S/BY120S	
用途		
添付図面		
.+>I		
- 74 C		

### 特記事項

- ■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。
- ■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。

#### 無償保証期間

購入日より起算して3年間とします。

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

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

本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
Α	2009 •11 •25	新規作成
В	2009 •12 •04	入力周波数誤記訂正
С	2011 •08 •03	対象機種に BY80S/BY120S を追加、全面改訂
D	2011 •06 •04	誤記訂正(P.7/P.8/P.14)、「注意」項目にバッテリ期待寿命、液モレ注意追記
E	2014 •03 •14	バッテリ保証期間3年に延長
F	2016 •08 •12	自己診断テストのスイッチの押下時間を5秒~9秒へ変更
G	2018 •04 •11	最大の出力容量誤記修正(P5:BY35S)
Н	2018 •12 •10	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
I	2019 •06 •10	特記事項の記載内容変更。保証約款裁判管轄地変更
J	2020 •03 •19	バッテリ容量の修正(P8)
K	2020 •11 •25	バッテリ容量の修正(P8:BY50S)

### 目 次

この仕様書は、無停電電源装置 BY35S/BY50S/BY80S/BY120S について記載しています。

- 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. 設置方法
- 9. バックアップ時間
- 10. 回路ブロック図
- 11. 外形図
- 12. 付属品
- 13. 保証契約約款
- 14. 安全上のご注意
- 15. 自動シャットダウン機能

### 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(AC100V 50/60HZ)を使用してください。
  - ・UL1778とVCCIクラスB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/規制は対応していません。

### 2. 使用制限

- 1) 製品は停電、復電時に10ms 以下の切替時間が発生します。 10ms 以下の瞬間停電で不具合の発生する機器には使用できません。
- 2) 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。
- 3) 本製品のバックアップ時の出力波形は正弦波です。 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。 誘導性の機器とは入力にトランス、コイル、モーターなどを内蔵している機器です。
- 4) 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。
- 5) 装置の改造・加工はおこなわないでください。
- 6) 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)状態でのバッテリ交換は行わないでください。 運転状態でのバッテリ交換は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インバータ回路、DC-DCコンバータ、バッテリ、および充電回路より構成されています。
- ・本製品は常時商用給電方式の無停電電源装置です。停電時、および入力電圧変動が大きいときなど商用電源の異常を検出したときはバッテリからの給電に(10ms 以内で)切り替えて、インバータ出力により正弦波で出力を継続します。
- · 入力定格電圧は AC100V、定格周波数は 50/60Hz です。
- ・ 出力定格電圧は AC100V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。
- ・最大の出力容量は下記の通りです。

BY35S:350VA/210W BY50S:500VA/300W BY80S:800VA/500W BY120S:1200VA/720W

- ・ バックアップ出力コンセントは、4口を装備、「電源」スイッチで一括 ON/OFF します。
- ・ バックアップ時の出力波形は正弦波出力です。
- ・ バッテリには長寿命タイプの小形シール鉛バッテリ(20℃雰囲気における期待寿命は約 4~5 年)を採用しています。 バッテリ自動テスト機能によりバッテリの劣化を判定しバッテリの交換を LED 表示とブザーにてお知らせします。
- 通信インターフェースは、シリアル通信(USB)を装備しています。
- 設置は縦置方向/横置方向での使用が可能です。
- ユーザーでのバッテリ交換が可能です。
- ・ 製品に添付しているケーブル(USB)を用いて本機とパソコンを接続し、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けると、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 型式名: BYB50S (BY35S/BY50S 用)

型式名: BYB80S (BY80S 用) 型式名: BYB120S (BY120S 用)

2. 固定金具 型式名: BYP50S (BY35S/BY50S 用)

型式名: BYP80S (BY80S 用)

### 4. 動作の概要

- 1) 通常時は商用電源入力をそのまま交流出力として供給します。
- 2) バッテリ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バッテリからの給電によるインバータ運転に切り替えて正弦波交流出力を供給します。
- 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) 内部回路故障時には、LED、ブザーにて警報します。
- 8) バッテリ自動テスト機能により、バッテリの劣化を判定し、バッテリの交換を LED 表示とブザーにて 警報します。(本体背面にある「DIP スイッチ」を用いて、バッテリ自動テストを実施しないように、設定可能です。)
- 9) バックアップ運転時のブザー警報音を出さないように、本体背面にある「DIP スイッチ」を用いて、設定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	常時商用給電方式	
冷却方式	BY35S/BY50S/BY80S :自然空冷 BY120S :強制空冷	

### 5-2. 交流入力

項目	仕様・機能	規格/備考
定格入力電圧	AC100V	
   入力電圧範囲	AC86±3~114V±3V %1	
八八十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	AC95±3~108V±3V ※2	
	BY35S : 4.8A	
   入力最大電流	BY50S : 6.5A	定格負荷、最大充電電流、
八分政人电池	BY80S :12.0A	最小入力電圧時
	BY120S :15.0A	
周波数	50/60Hz±4Hz	
相数	単相 2 線(アース付)	
入力保護	リセットタイプ過電流保護器	
AC 入力プラグ形状	3P(NEMA 5-15P)	
AC 入力コード	3P AC プラグコード本体に直接接続	約 1.8m

- ※1 標準電圧感度設定時 (BY35S/BY50S/BY80S/BY120S では低電圧感度は標準電圧感度と同じ設定になります)
- ※2 高電圧感度設定時

### 5-3. 交流出力

0 0. 2/11	5-3. 文派山刀			
	項 目	仕様・機能	規格/備考	
		BY35S : 350VA/210W		
容量	   出力定格容量(VA / W)	BY50S : 500VA/300W	VA/W ともに左記上限値を超	
10年		BY80S: 800VA/500W	えないこと。	
		BY120S : 1200VA/720W		
電圧	商用運転時	入力電圧スル一出力		
电冮	バックアップ運転時	AC100V±6%		
周波数	商用運転時	入力周波数スル一出力		
问从奴	バックアップ運転時	50/60Hz±0.1Hz		
波形	商用運転時	正弦波		
以以	バックアップ運転時	正弦波		
相数		単相 2 線(アース付)		
		〈商用運転時〉		
		接続負荷容量:115%→1 分後に出力停止		
過負荷保護		接続負荷容量:125%→10 秒後に出力停止		
		〈バックアップ運転時〉		
		接続負荷容量:125%→20 秒後に出力停止		
		接続負荷容量:135%→1 秒後に出力停止		
出力コン	セント	NEMA 5-15R X 4 個		

### 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	
	BY35S :12V/7.0Ah X 1 個	
   電圧/容量×個数	BY50S :12V/7.0Ah X 1 個	
电圧/ 谷里 ^ 旧数 	BY80S :12V/5.0Ah X 2 個	
	BY120S :12V/8.5Ah X 2 個	
	BY35S : 6 分以上	
   バックアップ時間	BY50S : 3.5 分以上	周囲温度 20°C、初期特性、
一人のファック時间	BY80S : 4 分以上	定格負荷の場合
	BY120S : 4 分以上	
充電時間	12 時間	
		交換用バッテリ:別売
	   BY35S/BY50S:本体底面より交換可能	型式:
バッテリ交換	BY80S/BY120S: 本体前面より交換可能 BY80S/BY120S: 本体前面より交換可能	BYB50S(BY35S/BY50S 用)
	D1003/D11203 : 本体制囲より交換可能	BYB80S(BY80S 用)
		BYB120S(BY120S 用)

### 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 バッテリ劣化表示	7 セグメント.2 桁表示 赤 LED1 個	詳細は、7項を参照
通信	方式	USB	

### 5-6. スイッチ

	項目	仕様・機能	規格/備考
電ス	位置	前面パネル	
電源出力	種類	ON/OFF 押しボタン方式	
万 ナ 	機能	・電源出力開始 ・電源出力停止	
ブテ	位置	前面パネル	
ザスト	種類	押しボタン方式(タクトスイッチ)	
-停止/	機能	<ul><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>	
設ろ	位置	背面パネル	詳細は、7項を参照
設定を	種類	ディップスイッチ	計画は、/ 頃で参照   (Dip-SW 4~8 は無効)
	機能	UPS の機能設定	(DIP ON T O IS/MX)

### 5-7. 環境

項 目	仕様・機能	規格/備考
使用環境温度	0°C~40°C	
使用環境湿度	25%~85%RH(無結露)	
保管温度	-15°C~40°C(無結露)	バッテリ満充電
保管湿度	10%~90%RH(無結露)	バッテリ満充電
保管可能期間	25℃:6ヶ月以内 40℃:2ヶ月以内	バッテリ満充電

### 5-8. 規格

項目	仕様·機能	規格/備考
安全規格	UL1778	
雜音端子電圧•放射妨害電界強度	VCCI クラス B	

### 5-9. その他

項目	仕様·機能	規格/備考
内部消費電力	BY35S/BY50S/BY80S:12W(通常)/25W(最大) BY120S: 15W(通常)/35W(最大)	
騒音	BY35S/BY50S/BY80S: 40dB 以下 BY120S: 45dB 以下	
外形寸法 [mm]	BY35S/BY50S: 幅 92×奥行 285×高さ 165 BY80S: 幅 85×奥行 315×高さ 235 BY120S: 幅 90×奥行 328.5×高さ 298	ゴム足高さ含まず (貼付け時の高さ) BY35S/BY50S: +0.8mm BY80S/BY120S: +1.6mm
質量	BY35S/BY50S: 約4.5kg BY80S: 約6.4kg BY120S: 約8.5kg	
バッテリ寿命	期待寿命 4~5 年 期待寿命 2~2.5 年	周囲温度 20℃ 周囲温度 30℃

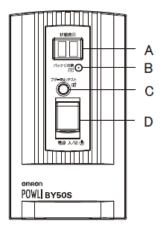
### 5-10. 梱包仕様

項目	仕様・機能	規格/備考
	BY35S/BY50S: 幅 370×奥行 173×高さ 265	
梱包箱外形寸法 [mm]	BY80S: 幅 425×奥行 325×高さ 165	
	BY120S: 幅 410×奥行 400×高さ 198	
	BY35S/BY50S: 約5.5kg	
梱包質量	BY80S: 約7.8kg	
	BY120S: 約10.5kg	

### 6. 各部の名称

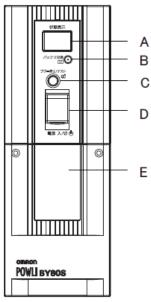
### ●前面

< BY35S/BY50S >



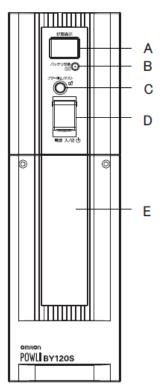
- A. 「状態表示」 デジタル表示器
- B.「バッテリ交換」ランプ
- C. 「ブザー停止/テスト」スイッチ
- D. 「電源」 スイッチ

<BY80S>



- A. 「状態表示」デジタル表示器
- B. 「バッテリ交換」 ランプ
- C. 「ブザー停止/テスト」スイッチ
- D.「電源」スイッチ
- E. バッテリ交換用カバー

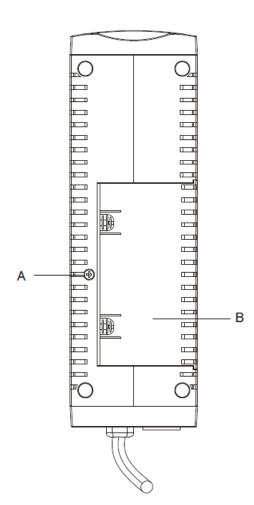
<BY120S>



- A. 「状態表示」 デジタル表示器
- B. 「バッテリ交換」 ランプ
- C. 「ブザー停止/テスト」スイッチ
- D.「電源」スイッチ
- E. バッテリ交換用カバー

### ●底面

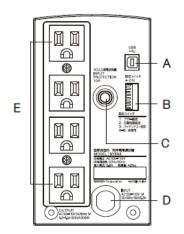
### < BY35S/BY50S >



- A. バッテリ交換用カバー固定ネジ
- B. バッテリ交換用カバー

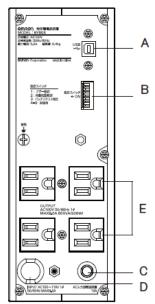
### ●背面

### <BY35S/BY50S>



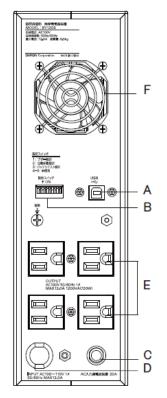
- A. USB コネクタ
- B. 設定スイッチ
- C. AC 電源過電流保護スイッチ
- D. AC 入力ケーブル
- E. 電源出力コンセント





- A. USB コネクタ
- B. 設定スイッチ
- C. AC 電源過電流保護スイッチ
- D. AC 入力ケーブル
- E. 電源出力コンセント

<BY120S>



- A. USB コネクタ
- B. 設定スイッチ
- C. AC 電源過電流保護スイッチ
- D. AC 入力ケーブル
- E. 電源出力コンセント
- F. 冷却ファン

## 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
	田市岸 サリベハ	

No.	状態表示	「バッテリ 交換」 ランプ	ブザー	出力	充電	説明	対処方法
1	88	$\circ$	なし	OFF	OFF	AC入力なし 動作停止中	
2		0	なし	OFF	ON	AC入力あり 「電源」スイッチ「切」	
3		0	なし	ON	ON	「電源」スイッチ「入」 正常動作中	
4	<u>)</u> 45(	0	なし	OFF	ON	バッテリ残量充電不足で 待機中	バッテリ残量が規定以上に なると自動起動します。

### 2. テスト動作中の表示・ブザー

5	FI	0	なし	ON	OFF 放電中	自己診断テスト中	
6	77	$\circ$	なし	ON	OFF 放電中	バッテリ自動テスト中	

### 3. 停電・AC入力異常が発生した時の表示・ブザー

7	ЪЦ	0	断続 4秒間隔	ON	OFF 放電中	停電あるいは A C 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		$\circ$	断続 1秒間隔	ON	OFF 放電中	(同上) バッテリの残量が少ないので まもなく出力を停止します	(同上)
9		0	なし	OFF	OFF 放電中	バッテリ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)	バッテリを充電してください
10	$\mathbb{X}$	0	なし	OFF	(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	`-` ` <del>I</del> L`	0	なし	OFF	(ON)	AC入力周波数が仕様の範囲 より高い異常です	
12	ĽK	0	なし	OFF	(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	`±′,	0	なし	OFF	(ON)	AC入力電圧が仕様の範囲 より高い異常です	
14	`\ }\	0	なし	OFF	(ON)	AC入力電圧が仕様の範囲 より低い異常です	
15	Ì≓́,	0	なし	OFF	(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	0	なし	OFF	(ON)	AC入力周波数が仕様の範囲 より低い異常です	
17	11	0	なし	OFF	(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	

### 4. 機器に異常がある時の表示・ブザー

		41112	D 10 02 1				
No.	状態表示	「バッテリ 交換」 ランプ	ブザー	出力	充電	説明	対処方法
18	ĬIL.	0	断続 0.5秒 間隔	ON	ON又 放電中	接続機器が多すぎ、定格容量を 超えています この状態が一定期間続くと、 No.19の状態になり出力が停止 します。	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	ĚΩ	0	連続	OFF	ON又 放電中	接続容量オーバーにより出力停止 しました。商用運転時は、接続容量が115%以上125%までの場合1 分後に、125%以上の場合10秒後 に、また、バックアップ運転時は 125%以上135%までの場合20秒 後に、135%以上の場合1秒後にこ の状態となります。	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。
20	ĚŚ	0	連続	OFF	ON又 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入力が短絡していないか、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。
21	ÈE,	0	連続	OFF		故障発生のため出力停止しました。 "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.22~No.28)	対応するNo.22~No.28の表示の 各対応方法に従ってください。
22	E!	0	連続	OFF		出力電圧が異常(オーバー)のため停止しました	本機と接続機器の電源スイッチを全て切り、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修理をお申込み
23	<i>E2</i>	0	連続	OFF		出力電圧が異常(アンダー)のた め停止しました。	ください。表示内容が変わる場合 は接続機器との組合せによること が考えられます。ご不明点がある 場合はカスタマサポートセンタに ご連絡ください。
24	<i>E3</i>	0	連続	OFF	—	バッテリの充電電圧が異常 (オーバー)のため停止しました。	本機に異常が考えられますので
25	E4	0	連続	OFF		バッテリの充電電圧が異常 (アンダー)のため停止しました。	修理をお申込みください。
26	<i>E 6</i>	0	連続	OFF		内部温度が異常のため停止しました。	UPSの周囲温度が高くなったことが発生原因として考えられます。 UPSの周囲温度を確認してください。 40℃を超えている場合は、周囲温度を下げてください。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。 40℃以下の場合は本機の異常が考えられますので修理をお申込みください。
27	E8	0	連続	OFF		内部冷却ファンが異常のため 停止しました。 (BY120Sのみ)	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。
28	<i>E</i> 3	0	連続	ON		内部通信に異常が発生しました。	表示内容が変わらない場合は、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。

### 5. バッテリ交換表示・ブザー

No.	状態表示	「バッテリ 交換」 ランプ	ブザー	出力	充電	説明	対処方法
29		×	断続 2秒間隔	ON	ON	バッテリテストでバッテリの 劣化が検出されました (警報のみ・出力継続)	バッテリを交換してください 別売の交換バッテリをお求めに なればお客様で交換できます

### 7-2. 運転・停止方法と基本的な動作

### ●「電源」スイッチが「切」の状態で、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。(14ページ4項)
- 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。

- ブザーが鳴り、現在の設定が「状態表示 | に表示されます。
- 工場出荷時の設定では、「【1]と表示されます。

参照〉コールドスタート ON/OFF 設定内容→ 入力感度設定内容 (19ページ)

- 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。 \*1 バッテリ電圧が低い時は自己診断テストをしません。バッテリ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、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、すぐに商用電源からのAC出力になります。

状態表示	Ωn
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)

参照〉 コールドスタート ON/OFF 設定→ (19 ページ)

• 運転中は、バッテリ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 [] でブザー: ON/OFF の選択ができます。 → (17ページ)

( 」、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	
別	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	
BL(	断続 1 秒間隔	ON	OFF 放電中	(同上) バッテリの残量が少ないので まもなく出力を停止します	(同上)	
BE	なし	OFF	OFF 放電中	バッテリ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。消費したバッテリは充電が開始されます。
- バッテリ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 / させないの選択でできます。→24ページ

(18ページ)

### ●運転停止方法

操作 本機の「電源」スイッチを切ります。

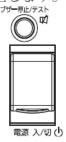
• 本機からの電源出力が停止します。

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、バッテリは自動充電されます。

### 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、バッテリ劣化の簡易テストを行ないます。 下記手順にて本機内部の回路故障、バッテリ交換の要否が確認できます。

バッテリ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) 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/バッテリ交換ランプが点滅したり、ブザーが鳴動した場合

<u>参照</u>〉「7-1. ブザー音・表示の見方」→ 13 ページ

「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。

※ 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秒から9秒間押します。 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、バッテリ劣化のテストを行ないます。(自己診断テストよりも精度が高いです)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」プラグを電源コンセント (商用電源) に接続してから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。

(「**Ы**[」表示)(ブザーは鳴りません。)

バッテリ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」→ 13 ページ

「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「バッテリ自動テストを禁止する」設定も可能です。

参照 「7-6. 機能の設定変更」→ 17ページ

「バッテリテストの実行可否設定」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10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

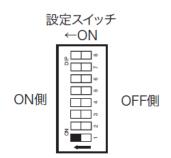
### 1. 設定スイッチの設定

## 1 注意

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」プラグを挿入しなおすこと。



- ●「AC入力」プラグを挿入しなおさ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。





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。



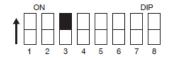
OFF: 復電時、自動起動させます。

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OFFし、再度ONさせることで起動します。

●バッテリテストの実施可否設定(設定スイッチ ③).................................製品出荷時: OFF



OFF: 4週間に1回、自動的にバッテリテストを実施します。

ON: バッテリ自動テストを実施しません。

バッテリ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。

設定スイッチ 4~8………製品出荷時:OFF BY35S/BY50S/BY80S/BY120Sでは使用しません。

### 2-1 設定可能項目と説明

選択する項目は2つあります。

- 1) コールドスタードON/OFF設定
- 2) 入力感度設定

本操作にて以下の設定が可能です。

### 1) コールドスタートON/OFF設定

・コールドスタートOffモード

AC入力がある時しか本機を起動できません。(製品出荷時設定)

・コールドスタートOnモード

「AC入力」がなくても、本機を起動させることが可能です。

AC入力がONす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。

・コールドスタート機能をご使用になる場合

コールドスタートにより運転を行なった後、再度コールドスタートによる運転を行う場合は、「電源」スイッチを切ってから、再度入れるまでの時間を20秒以上あけてください。

時間が短い場合、本機の運転が開始しません。

### 2) 入力感度設定

2種類の入力感度を設定することが可能です。

·標準電圧感度

停電検出電圧が標準設定になります。(製品出荷時設定)

・高電圧感度

停電検出電圧範囲が標準設定よりも狭くなります。

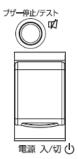
●各設定での許容電圧範囲は下記のようになります。

標準電圧感度	$AC86 \pm 3 \sim 114 \pm 3V$
高電圧感度	$AC95 \pm 3 \sim 108 \pm 3V$

### 2-2設定方法

「電源」スイッチOFF状態で「ブザー停止スイッチ」を押し続けたままで「電源」スイッチをONすると、UPS動作モード設定に遷移します。

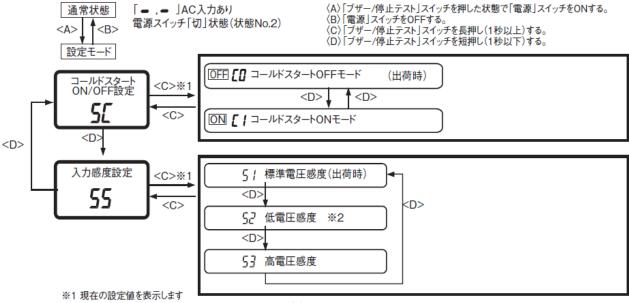
注: 設定モードの間は、「電源」スイッチがONの状態でも、電源出力からの出力はOFFになります。



(1)「ブザー停止スイッチ」を短押し(1秒以下)すると次の項目を表示します。



- (2)「ブザー停止スイッチ」を長押し(1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電源スイッチ「切」状態(状態表示「= =」)となります。



※2 BY35S/BY50S/BY80S/BY120S では標準電圧感度設定と同じ設定になります。

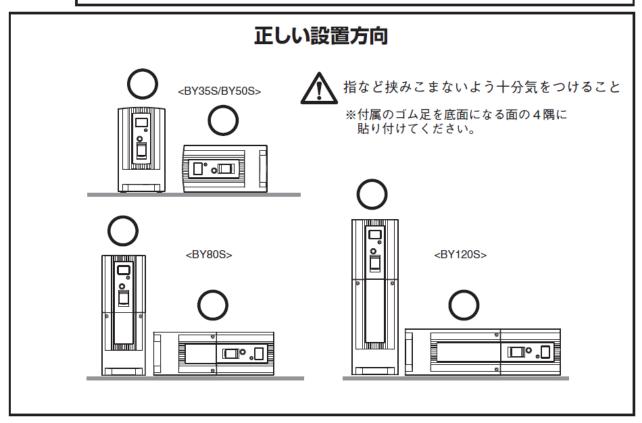
## 8. 設置方法

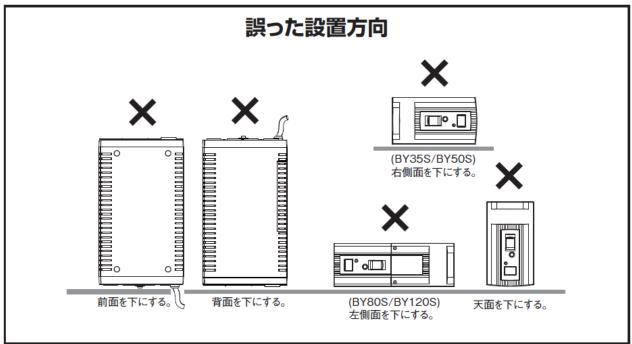
無停電電源装置 (UPS) を設置します。

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。(ゴム足が付いている面、またはゴム足貼り付け可能な面を下に設置してください。)

### お願い

当社へお問い合わせいただく際、製品シリアル番号が必要となります。 製品シリアル番号は本機背面の記載内容か、付属品のシリアルラベルでご確認ください。



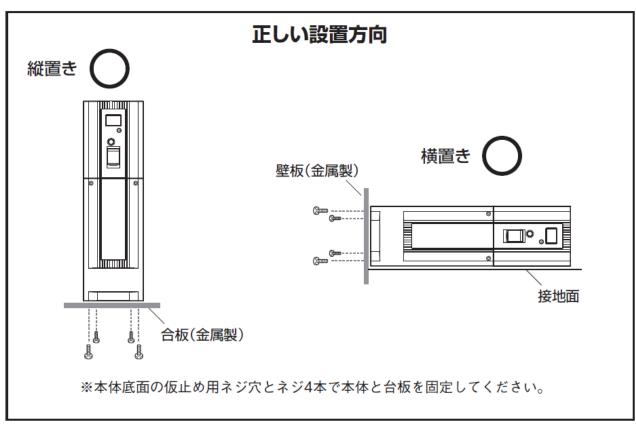


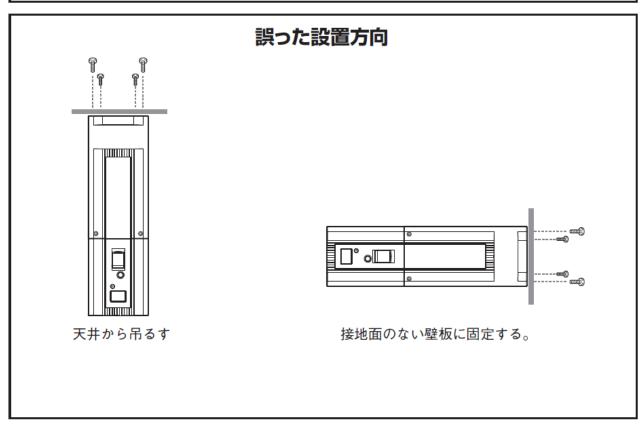
### ■BY120Sのネジ止め固定図

本機を台板などにネジ止めする場合は、板金の厚さをご考慮の上お客様にてネジをご用意ください。

ネジ径: M4

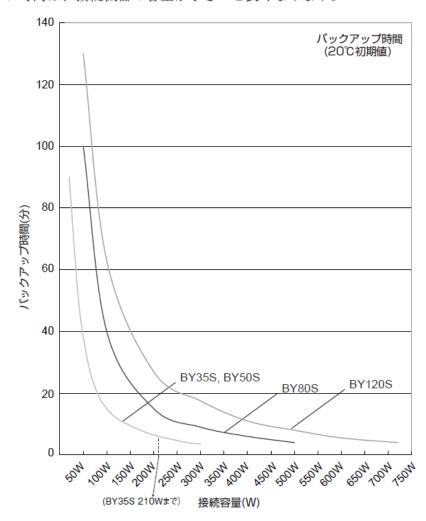
最大ネジ長さ:12mm 最大締付トルク:1.57N·m





### 9. 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。



バックアップ時間表 時間単位:(分)

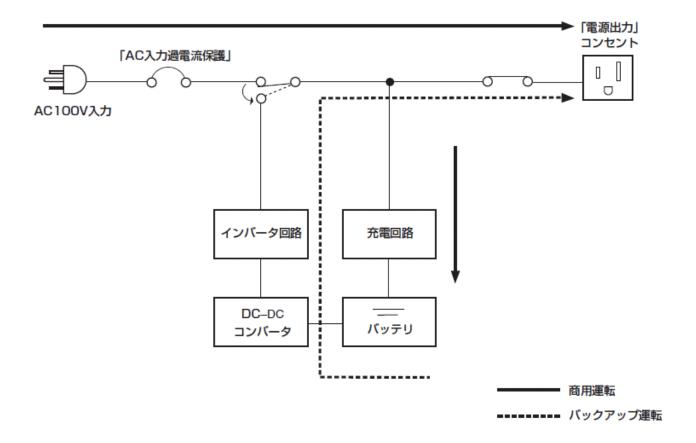
型式名	20W	40W	60W	80W	100W	120W	150W	180W	210W	240W	270W	300W
BY35S	90	50	30	20	15	12	9.5	7.5	6	_	-	_
BY50S	90	50	30	20	15	12	9.5	7.5	6	5	4	3.5

型式名	20W	50W	100W	200W	300W	400W	500W	600W	720W
BY80S	170	100	40	15	9	6	4	_	_
BY120S	300	130	63	27	17.5	11	8	5.5	4

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

### 10. 回路ブロック図

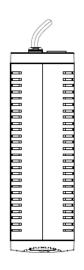
本ブロック図は BY35S/BY50S/BY80S/BY120S の回路構造の概要を図示するものです。

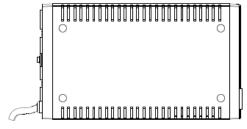


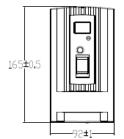
### 11. 外形図

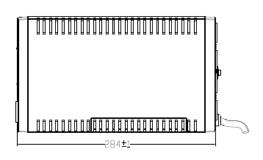
### ● BY35S/BY50S

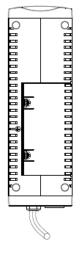
<単位:mm>







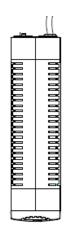


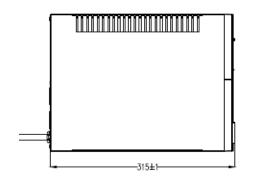


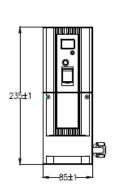
※外形寸法にゴム足の高さは含みません。 足だけの高さは0.8mm ゴム足を含む高さは165.8±1mm になります。

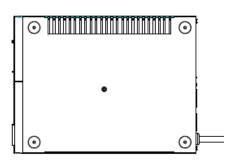
### BY80S

<単位:mm>







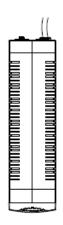


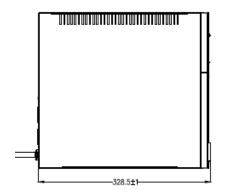


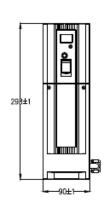
※外形寸法にゴム足の高さは含みません。 足だけの高さは1.6mm ゴム足を含む高さは236.6±1mm になります。

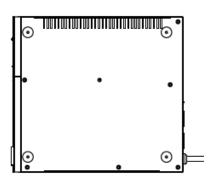
### BY120S

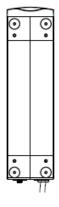
<単位:mm>











※外形寸法にゴム足の高さは含みません。 足だけの高さは1.6mm ゴム足を含む高さは 299.6±1mm になります。

### 12. 付属品

### (1) 本体関連

	BY35S/BY50S/BY80S/BY120S
取扱説明書(日本語・英語)	各1冊
保証書	1枚
ご愛用者登録カード	1枚
3P-2P 変換アダプタ	1個
動作状態の見方ラベル	1枚
バッテリ交換日ラベル	1枚
操作パネル英文版ラベル	1枚
横置き用ゴム足	4
シリアルラベル	4枚

### (2) シャットダウ ンソフト関連

	BY35S/BY50S/BY80S/BY120S
接続ケーブル (USB)	1本

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エ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. 保証契約約款

#### はじめに

保証契約約款(以下「本約款」)は、取扱い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株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(バッテリを含む)、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。

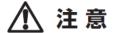
#### 第8条 有効範囲

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。

### 14. 安全上のご注意

# ① 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。



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)

### ★ 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。

0

- 転倒や落下するとけがをすることがあります。
- 本体質量: BY35S/50S…4.5kg BY80S…6.4kg BY120S…8.5kg
- 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」プラグは必ず定格入力電圧 (AC100V)、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 (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、「AC入力」 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すぐに抜ける状態で設置すること。

●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、無停電電源装置が故障することがあります。

BY35Sは4.8A以上、BY50Sは6.5A以上、BY80Sは12.0A以上、BY120Sは15.0A以上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4.8A(BY35S)、6.5A(BY50S)、12.0A(BY80S)、15.0A(BY120S) の電流が流れます。

# 



●電源コンセントの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、直射日光が当たる 場所、極端に埃の多い場所、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なえますが、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(過負荷)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、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。





●壁から5cm以上離して設置してください。

### ★ 注 意(設置・接続時)

### 変圧トランス、絶縁トランスなどを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)が故障または動作異常となることがあります。
- ●入力側に接続する場合でも無停電電源装置(UPS)が故障または動作異常となることがあります。必ず 事前に動作確認を行なってからご使用ください。

#### 商用電源にて使用できない機器は接続しないこと。



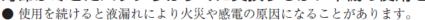
### ⚠ 注 意(使用時)

### 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入力ケーブルを抜いて点検、修理を依頼してくだ

### 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はすぐに交換するか、本機の使用を中止すること。



周囲温度	期待寿命
20℃	4~5年
30℃	2~2.5年

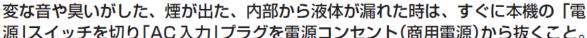
※左の表は標準的な使用条件での期待寿命であ り、保証値ではありません。

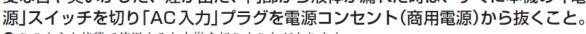
### 「AC入力」プラグ、電源出力コンセントのほこりは、時々乾いた布でふき取る こと。

●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。





- ●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、AC入力ケーブルを抜いて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。









### <u>/ (保守時)</u> 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。

● 鉛バッテリを内蔵していますので、バッテリが爆発したり、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。



### バッテリ接続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: BY35S/BY50S交換用バッテリパック:BYB50S

BY80S交換用バッテリパック:BYB80S

BY120S交換用バッテリパック:BYB120S

#### 可燃性ガスがある場所でバッテリ交換をしないこと。

●バッテリを接続する際、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。
- ●使用済みバッテリでも内部に電気エネルギーが残っています。



### バッテリを火の中に投げ入れたり、破壊したりしないこと。

● バッテリが爆発したり、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(12時間時間以上)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。

- ●バッテリ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。
- 長期間保管される場合は25℃以下の環境を推奨します。

保管温度25℃以下の場合6ヵ月以内、保管温度40℃以下の場合2ヵ月以内に本機の「AC入力」プラグを12時間以上商用電源コンセントに接続してください。

● 保管中は本機の「電源」スイッチを切ってください。

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

●本機が故障することがあります。

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。

● 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で使用ください。

●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。ただし、発電機の周波数は商用電源と一致させてください。)

### 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が急速に劣化し、使用できなくなることがあります。

### 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寿命が著しく短くなる場合があります。

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。

#### 本機はバッテリを接続しない状態では起動しません。

●過放電状態や、劣化したバッテリを接続した状態でも起動しません。 ご注意ください。

#### 耐電圧試験をしないでください。

- 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。

### 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等全てのものを本機に添付のうえ譲渡してください。本機は添付書類等記載の条件に従うものとさせて頂きます。

- ●本説明書には、安全に関わる内容等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(鉛蓄電池)を使用しています。 鉛バッテリ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おこなってください。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。 (18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、 バッテリの交換を行ってください。

### BY120Sの冷却ファンの動作について

● 冷却ファンは、バッテリ充電時(充電率0~90%)、バックアップ運転時、接続している負荷が360Wを超える時に動作します。

### 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。

### 15. 自動シャットダウン機能

### ● PowerAct Pro (4.x) を利用する場合

「Power Act Pro (4x)」をご利用になると、停電時に自動的にコンピュータの終了処理を行なうことができます。(ネットワーク上の複数台のコンピュータの終了処理が可能です。)またスケジュール設定によるバックアップ運転の自動起動、停止など、お客様のご要望に合わせた運用を行なうことができます。

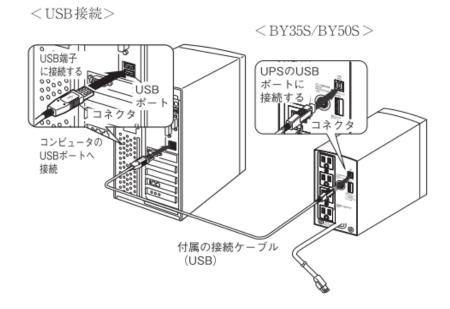
\* ただし停電発生からコンピュータの終了までの時間は、バックアップ。時間内に完了するようにしてください

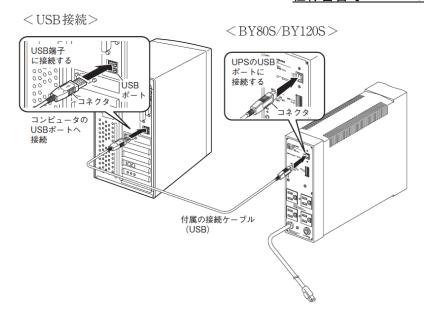
### ● Simple Shutdown Softwareを利用する場合

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

#### 1. 無停電電源装置 (UPS) とコンピュータを接続する。

使用ケーブル:付属の接続ケーブル(USB)





### 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、バッテリ交換を行ってください。

#### 自動シャットダウンソフトによるスケジュール運転時の運転開始について

● スケジュール運転によって本機が停止している状態で本機を手動で起動する場合には、「電源」スイッチをいったん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。

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

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