

OMRON

## 仕様書

品名 無停電電源装置



形式名 BU50XS/BU70XS/BU100XS

出 函 印

発 行 者

オムロン株式会社  
周辺機器事業部

OMRON

	照査	照査	
------------------------------------------------------------------------------------	----	----	-------------------------------------------------------------------------------------

品名 無停電電源装置	形式 BU50XS/BU70XS/BU100XS MB100XSU (増設バッテリーユニット)	貴社仕様書番号	
用途			
添付図面・資料			
・通信カード SC06 説明資料 (K0B2-X01020B)			
特記事項			
<p>本製品は、日本国内専用機です。海外ではご使用しないで下さい。          また安全規格としてUL1778を取得適合しておりますが、その他の海外の規格には対応しておりません。          お客様の海外でのご使用による修理保証の責は負いません。          また、海外使用により発生した万一の事故、損害等のあらゆる責務に対し、当社は一切の責任を負いません。</p>			
無償保証期間			
保証書日付より3年間とします。			
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	印
A	01・1・24	新規作成	細川
B	02・10・17	UL取得修正、 MB100XSU外形図面追加	木曾
C	04・9・15	BU50XS追加	木曾
	・		
	・		
	・		
	・		
	・		
	・		
	・		

目次
----

この仕様書は無停電電源装置BU50XS/BU70XS/BU100XSについて記載しています。

(BU100XS用増設バッテリーユニット/MB100XSUの内容を含む。)

1. 製品の用途
2. 使用制限
3. 機器の概要
4. 動作の概要
5. 仕様
6. 各部の名称
7. 表示・機能
8. 設置方法
9. 自動シャットダウンソフト・信号入出力
10. 回線サージ保護機能
11. 機能の設定変更
12. 回路ブロック図
13. 付属品
14. 保証規定
15. 安全上のご注意
16. 外形寸法図
17. バックアップ時間

## 1. 製品の用途

- 1) 本製品はパソコンサーバーなどのOA機器に使用することを目的に設計・製造されています。  
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ーへご相談ください。
- 4) 本製品は日本国内向け仕様です。外国(日本国外)で使用しないでください。
  - ・電源の電圧や周波数が違う場合が多く、故障したり、火災を起こすことがあります。
  - ・入力電源はAC100V(50/60HZ)を使用してください。
  - ・UL規格を除くその他の海外の安全規格や電磁波障害などの規格/規制には対応していません。

## 2. 使用制限

- 1) 高精度の入力周波数が要求される機器等では使用できません。
- 2) 耐電圧試験を行わないで下さい。入力対地間のサージ吸収素子が破壊します。  
絶縁抵抗試験をされる場合はDC250Vレンジで実施してください。
- 3) 本仕様書に記載の使用条件・環境などを遵守してください。
- 4) 装置の改造・加工はおこなわないでください。

## 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無停電電源装置で、整流回路、インバータ回路、フィルター回路、蓄電池、および充電回路より構成されています。
- ・ 常時インバータ給電方式を採用し、商用電源を直流に変換し、その直流電源でインバータ回路を運転し、交流出力を供給します。入出力定格電圧はAC100V、定格周波数は50/60Hzで、起動時に自動選択します。  
また、出力容量はBU50XSは500VA/350W、BU70XSは700VA/490W、BU100XSは1KVA/700Wです。
- ・ 停電、入力電圧異常時は無瞬断でバッテリーからの給電により交流出力を供給します。  
バックアップ時間は、  
BU50XSは定格負荷にて8分以上です。(周囲温度20℃、初期値)  
BU70XSとBU100XSは定格負荷にて5分以上です。(周囲温度20℃、初期値)

### 3. 機器の概要(続き)

- BU100XS のみ増設バッテリーユニット「MB100XSU」(別売)を接続することによりバックアップ時間を 20 分に延長可能です。(周囲温度20℃、初期値)
- 自動切換えの直送バイパス回路を装備しており、オーバーロード時、故障時に自動的に切替え、商用出力を継続して供給し、負荷機器の停止を防止します。
- 出力波形は正弦波出力、また電圧は常時、インバータを経由し安定化され出力されるため、特に電源環境の悪い場所に効果的です。また高調波抑制基準に適合しており、他の電子機器にノイズなどの悪影響を与えません。
- 蓄電池には長寿命タイプの小型シール鉛蓄電池(20℃雰囲気における期待寿命は約5年)を採用しています。また、バッテリー自動テスト機能によりバッテリーの劣化を判定しバッテリーの交換を LED 表示とブザーにてお知らせします。
- ファン停止検出機能により、冷却ファンの停止を判定し、ファンの交換をLED表示とブザーにてお知らせします。
- 通信インターフェイスは RS232C シリアルインターフェイスと接点出力(システム通信)インターフェイスを装備し、弊社自動シャットダウンソフトや WindowsNT に標準搭載の UPS サービスにより、管理や自動シャットダウンが可能です。
- 外形寸法は、幅 145mm×奥行 397mm×高さ 210mm です。

### 4. 動作の概要

- 1) 常時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、正弦波交流出力を供給します。
- 2) 蓄電池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、スイッチ OFF により出力を停止します。
- 3) 停電、入力電源異常時は無瞬断でバッテリーからの給電により正弦波交流出力を供給します。
- 4) 停電、入力電源異常にて放電し、電圧の低下した蓄電池は商用運転復帰後に自動充電され、次回の停電に備えます。
- 5) 蓄電池が放電し運転が停止した場合、商用電源復電後に本製品は自動的に起動します。
- 6) オーバーロード時は自動的に直送回路へ切替わり、商用電源を接続機器に供給します。オーバーロードが解除されるとインバーター運転に自動復帰します。
- 7) 内部回路故障時には、LED、ブザー、信号出力にて警報します。また出力は自動的に直送回路へ 4mS 以内で切替わり、商用電源を接続機器に供給します。
- 8) バッテリー自動テスト機能により、バッテリーの劣化を判定し、バッテリーの交換を LED 表示とブザーにて警報します。

## 5. 仕様

## 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	

## 2. 交流入力

項目	仕様・機能	規格/備考
入力定格電圧	79~121V	
入力最大電流	8A (BU50XS) 10A (BU70XS) 14A (BU100XS)	・最大負荷電流、最大充電流、 最小入力定格電圧時
周波数	50/60Hz±7%	
相数	単相2線 (アース付)	
入力保護	10A/125V ブレーカー (BU50XS) (BU70XS) 15A/125V ブレーカー (BU100XS)	
プラグ形状	3P AC コネクタ	NEMA

## 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)	500VA / 350W (BU50XS) 700VA / 490W (BU70XS) 1KVA / 700W (BU100XS)	・VA/Wいずれも、上限	
電圧 出力実効電圧	100V±3%		
周波数 商用運転時	入力周波数に同期	・自動切替/起動時設定	
バックアップ運転時	50/60Hz±1Hz		
停電/復電切替え時間	無瞬断		
高調波歪率	<6% : 定格負荷時	・整流負荷	
相数	単相2線 (アース付)		
直送切替	接続容量オーバー検出	定格容量の115%±10% : 30秒 定格容量の130%±10% : 即時	・オートリトランスファ方式
	切替時間	4ms 以内	・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
	オートリトランスファ	定格容量以下	・接続容量オーバー時
短絡保護	出力垂下		
出力コンセント	3P×6個 : 15A 用	・NEMA5-15R	

## 4. バッテリー

項目		仕様・機能	規格/備考
種類		シール鉛バッテリー (長寿命タイプ)	
電圧		DC24V (BU50XS) (BU70XS) DC36V (BU100XS)	
容量/電圧×個数		7.2Ah/12V × 2個 (BU50XS) (BU70XS) 7.2Ah/12V × 3個 (BU100XS)	
バックアップ時間		8分以上 (BU50XS) 5分以上 (BU70XS) (BU100XS)	・20℃、初期特性、 定格負荷
過電流保護		40A ヒューズ (BU50XS) (BU70XS) 30A ヒューズ (BU100XS)	
充 電	充電電圧	27.4V (BU50XS) (BU70XS) 41.1V (BU100XS)	
	充電時間	8時間  (BU100XS に MB100XS 増設時は 24 時間)	・定格負荷にて放電後 ・4 時間で 80% 充電 (MB100XS 増設時 12 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
増 設 バ ッ テ リ ー	商品形式	MB100XSU	・BU100XS のみ増設可能
	種類	シール鉛バッテリー (長寿命タイプ)	
	電圧	DC36V	
	容量/電圧×個数	7.2Ah/12V × 3個, 2並列接続	
	バックアップ時間	20 分以上	・20℃、初期特性、 定格負荷

## 5. インターフェース

項目		仕様・機能	規格/備考
表 示 部	AC 入力 LED 消灯または点滅 " 点灯	AC 供給無または定格入力範囲外 AC 入力定格範囲内	・起動不可 ・バッテリー充電中
	バイパス運転 LED 点灯	直送にて出力供給	・起動時、オーバーロード時、 故障時
	電源出力 LED 点灯	出力供給中	
	バックアップ運転 LED 点灯	バックアップ運転中 バッテリー自動テスト中	
	容量表示 LED (4 個)	接続容量表示 バッテリー残量表示	・商用運転時 ・バックアップ運転時
	異常 LED 点灯	内部回路故障、出力ショート、 内部温度異常	
	接続容量オーバー LED 点灯	接続容量オーバー (過負荷)	
	バッテリー交換 LED 点灯	バッテリー劣化	
	バッテリー増設 LED 点灯	増設バッテリーユニット接続中	・BU100XS のみ
ブ ザ ー	連続鳴動	内部回路異常検出、 接続容量オーバー バッテリー交換	・接続容量オーバー以外の 状態は運転スイッチに より停止可
	鳴動 1回/4秒	バックアップ運転、 バッテリー正常	・運転スイッチにより 停止可
	鳴動 1回/1秒	バックアップ運転時 バッテリー残量低下	・運転スイッチにより 停止可

項目	仕様・機能			規格/備考
通信インターフェイス	P i n	R S 2 3 2 C	接点信号入出力	
	1	—	BL (バッテリー-Low信号出力)	
	2	TXD	—	
	3	RXD	BS (バックアップ停止信号入力)	
	4	P n P	—	
	5	GND	GND	
	6	P n P	—	
	7	P n P	—	
	8	—	BU (バックアップ信号出力)	
9	R I N G	—		
接点信号入出力 (BU、BL) ・バックアップ信号出力 ・バッテリーLOW信号出力 ・バックアップ停止入力 (BS)	定格電圧：DC24V 以下 定格電流：10mA 以下			・GND間
	定格電圧：DC5~15V 信号入力時間および受付条件 (設定可能) 1 バックアップ運転時のみ受付可能 10mS 以上継続する電圧信号 (工場出荷時設定) 2. 商用運転、バックアップ運転時とも受付可能 10秒以上継続する電圧信号			・GND間
コネクタ形状	D-SUB9 ピン (メス)			

## 6. スイッチ

項目		仕様・機能	規格/備考
運転 スイッチ	位置	前面	
	種類	モーメンタリスイッチ	
	機能	・UPS 運転開始 ・ブザー一時停止 ・自己診断テスト	
停止 スイッチ	位置	前面	
	種類	モーメンタリスイッチ	
	機能	・UPS 停止	

## 7. 環境

項目	仕様・機能	規格/備考	
動作周囲温度	0°C~40°C		
動作周囲湿度	25%~85%RH (無結露)		
保管温度	-15°C~40°C (バッテリー満充電)		
保管湿度	20%~85%RH		
保管可能期間	6ヶ月	バッテリー満充電	
絶縁抵抗	10MΩ以上	DC500V	
耐電圧	AC1500V 1分間	AC入出力-GND間 AC入出力-DC制御間	
漏洩電流	1mA以下		
サージイミュニティ	対地間4KV / 線間2KV	IEC801-5 level4	
電源ラインインパルスノイズイミュニティ	1500V	線間/対地間	
静電気放電耐量	イミュニティ ：破壊電圧	接触放電±6KV / 空中放電±8KV 接触放電±8KV / 空中放電±15KV	IEC801-2 level3 IEC801-2 level4



## 8. 規格

項目	仕様・機能	規格/備考
安全規格	UL1778規格取得	
雑音端子電圧 放射妨害電界強度	VCCI A種準拠 VCCI A種準拠	

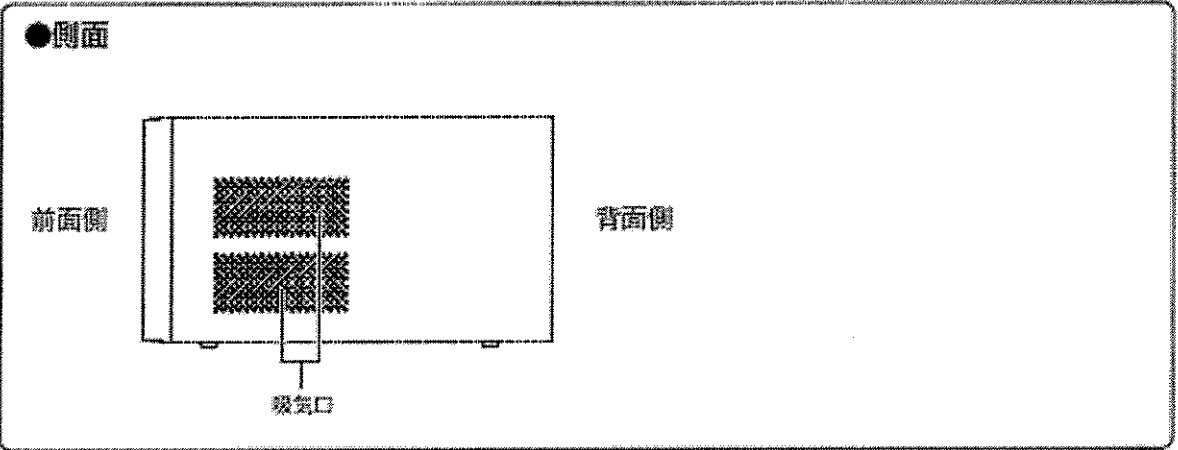
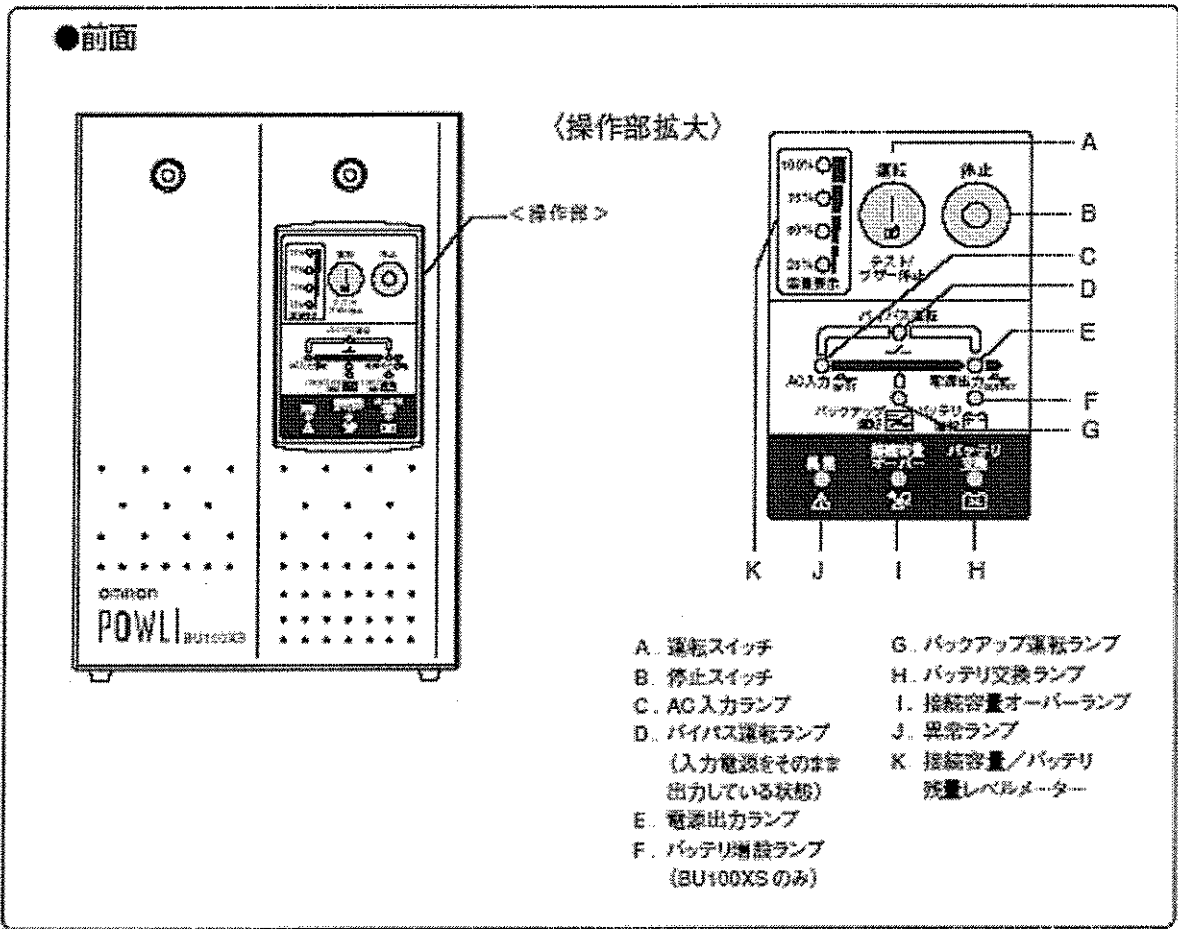
## 9. その他

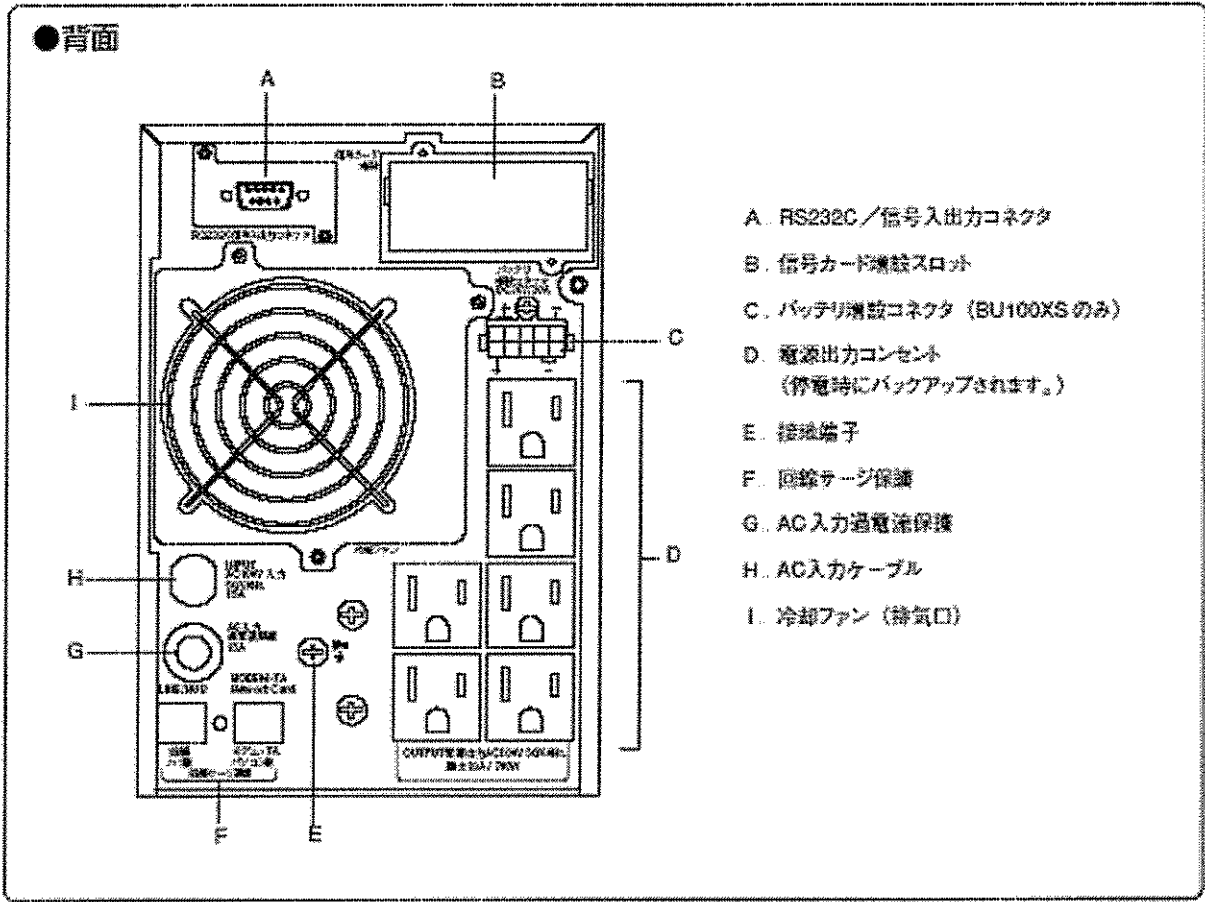
項目	仕様・機能	規格/備考
内部消費電力	最大時 60W以下 (BU50XS) (BU70XS) 最大時 70W以下 (BU100XS)	
騒音	50dB 以下	
外形寸法	幅 145mm×奥行 397mm×高さ 210mm	ゴム足、突起部除く
ゴム足高さ	12mm	
重量	13.0Kg (BU50XS) (BU70XS) 15.5Kg (BU100XS) 20.5Kg (MB100XSU)	
寿命	バッテリー 期待寿命 5年 期待寿命 2.5年	周囲温度 20℃ 周囲温度 30℃
	冷却用ファン 期待寿命 5年	

## 10. 梱包状態

項目	仕様・機能	規格/備考
梱包箱外形寸法	幅 285mm×奥行 485mm×高さ 355mm	
重量 (梱包状態)	15 Kg (BU50XS) (BU70XS) 17.5Kg (BU100XS) 22.5Kg (MB100XSU)	
パレット積載台数	24台/1パレット	

6. 各部の名称





## 7. 表示・機能

## 運転・停止方法

## ●運転方法

- 無停電電源装置の「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)に接続します。  
約1秒後に「AC入力」ランプが点灯し、この状態でバッテリーの充電が行われています。
- 無停電電源装置の「運転」スイッチを0.5秒以上押します。  
ブザーが0.5秒鳴り、「バイパス運転ランプ」と「電源出力」ランプが点灯し無停電電源装置の「電源出力」コンセントから電力供給を開始します。その後約10秒間セルフテストが行われます。「容量表示」は接続されている機器の消費電力をパーセントで表示します。  
BU50XS: 500VA / 350Wを100%とし、4段階で表示します。  
BU70XS: 700VA / 490Wを100%とし、4段階で表示します。  
BU100XS: 1KVA / 700Wを100%とし、4段階で表示します。

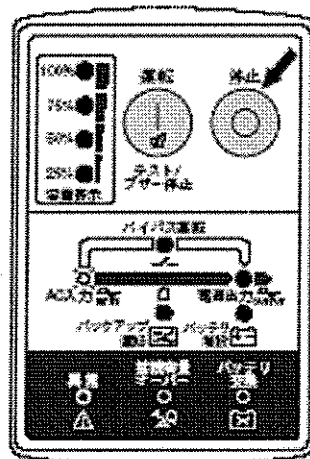
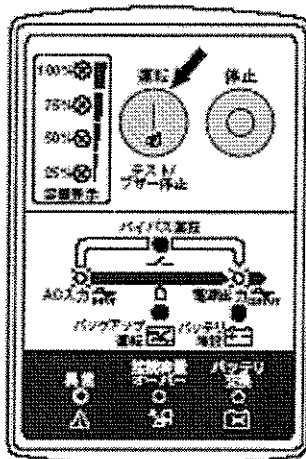
接続機器が25%以下の場合、「容量表示」は消灯します。

## ●停止方法

- 無停電電源装置の「停止」スイッチを2秒以上押します。ブザーが2秒鳴り、出力が停止し、すべてのランプが一度消え、「AC入力」ランプが再度点灯します。(運転方法1項と同じ表示になります。)

〈正常に運転している状態の表示〉

〈停止状態の表示〉



○点灯 ●消灯 ⊕状態により点灯、点滅または消灯

## 解説

## 日常の運用方法について

- 無停電電源装置は運転したままでも、接続されているシステムの終了のたびに停止し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。
- 無停電電源装置は電源コンセント(商用電源)に接続することでバッテリーを充電します。



No.	表示	ブザー音	出力	充電	説明
3		断続 1秒間隔	ON	停止 (放電中)	<p>状態: バッテリー運転で接続機器へ電力供給中。 バッテリー残量が少ないため、まもなく出力停止。 レベルメーターでバッテリー残量を表示。</p> <p>対処方法: バッテリーの消耗を防ぐためご使用の接続機器の終了処理をした後、接続機器を停止してください。</p>

C.故障(機器に異常があるときの表示・ブザー音)

No.	表示	ブザー音	出力	充電	説明
1		連続	ON	ON	<p>状態: 内部回路故障、出力ショート(短絡)、あるいは内部温度異常により無停電電源装置が停止。</p> <p>対処方法: ●接続機器を停止し、無停電電源装置を止めてください。接続されているすべての機器を無停電電源装置からはずし、再度「運転」スイッチを押してください。 ：B-1の状態になる場合は、接続機器がショート(短絡)している可能性があります。接続機器を直検してください。 ●上記対処をおこなった後、再び同じ表示になる場合は、背面にあるファンが停止していないか確認してください。ファンが停止している場合は、ファンを交換してください。 ：ファンが停止していない場合は、1時間ほど無停電電源装置を停止した後、再度「運転」スイッチを押してください。 ：B-1の状態になる場合は、無停電電源装置の内部温度が上昇しています。環境の温度が40℃以下であること、進風口を塞いでいないことを確認してください。 ◆上記2点を確認しても解決しない場合は内部回路の故障が考えられます。</p>
2		連続	ON	ON	<p>状態: 接続機器が多すぎ、定格出力容量を超えている。この状態が下記時間以上続くとバイパス運転によって商用電源を供給。 接続105%以上:10秒 接続120%以上:即時</p>



## 無停電電源装置をテストする（自己診断テストの実施）

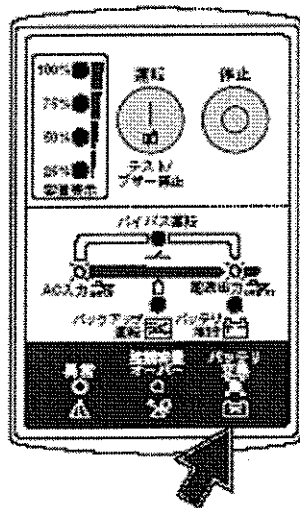
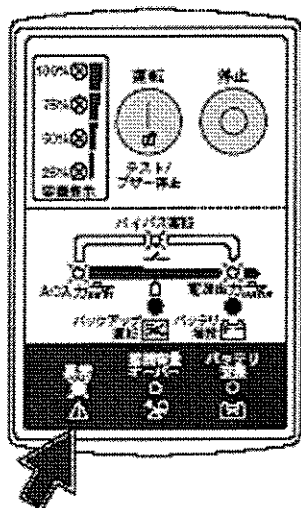
下記手順にて無停電電源装置内部のバッテリー交換の要否、内部回路が故障していないか確認できます。

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

- (1) 無停電電源装置にパソコン等の機器を接続後、無停電電源装置の「運転」スイッチを押し、運転を開始します。
- (2) 無停電電源装置の「運転」スイッチを10秒以上押し続けます。  
ブザー音が鳴った後「運転」スイッチを離してください。テストのためバックアップ運転に入ります。
- (3) 10秒間のテストが終了した後、自動的に正常運転状態に戻ります。
- (4) 異常がない場合は「異常」ランプ、「バッテリー交換」ランプは点灯せず、ブザーも鳴動しません。
- (5) 「異常」ランプが点灯し、ブザーが鳴動した場合は、「C 故障（機器に異常があるときの表示・ブザー音）」の1項の対処方法にしたがって処置をおこなってください。
- (6) 「バッテリー交換」ランプが点灯し、ブザーが鳴動した場合は、バッテリーが極度に劣化していますので直ちにバッテリー交換が必要です。

※このテストは添付の自動シャットダウンソフトからも行えます。詳細の説明は自動シャットダウンソフトのオンラインヘルプをご覧ください。

〈機器に異常がある状態の表示〉 〈バッテリー交換が必要な状態の表示〉



○ 点灯 ● 消灯 ⊗ 状態により点灯、点滅または消灯



## バッテリー自動テストの説明

この無停電電源装置には自動でバッテリー劣化をテストする機能があり、バッテリー交換が必要な場合にはバッテリー劣化アラームがでます。(お客様で特別な操作は不要です。)

自動バッテリーテストは無停電電源装置に内蔵されている機能です。

- 自動シャットダウンソフトを使用しなくても自動実行します。
- 自動シャットダウンソフトを使用すれば自動バッテリーテストを禁止することができます。
- テストは4週間ごとに自動実行されます。

自動バッテリーテストは電源スイッチがONの状態ではバッテリーがフル充電されていないと実行されません。

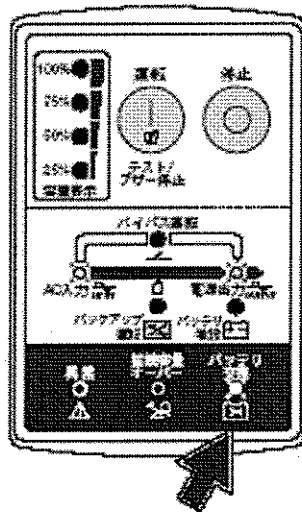
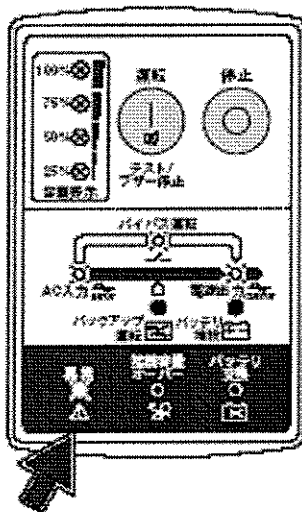
電源スイッチがOFFでも商用電源が通電されていれば4週間の時間にカウントされます。

「バッテリー自動テストを行わない」場合は、添付の自動シャットダウンソフトから設定の変更ができます。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。  
(工場出荷時設定は「バッテリー自動テストを行う」に設定されています。)

- (1) バッテリー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。(ブザーは鳴りません。)
- (2) 異常がない場合は「異常」ランプ、「バッテリー交換」ランプは点灯せず、ブザーも鳴動しません。
- (3) 「異常」ランプが点灯し、ブザーが鳴動した場合は 「C故障(機器に異常があるときの表示・ブザー音)」の1項の対処方法にしたがって処置をおこなってください。
- (4) バッテリー交換ランプが点灯し、ブザーが鳴動した場合はバッテリー交換が必要です。

〈機器に異常がある状態の表示〉

〈バッテリー交換が必要な状態の表示〉

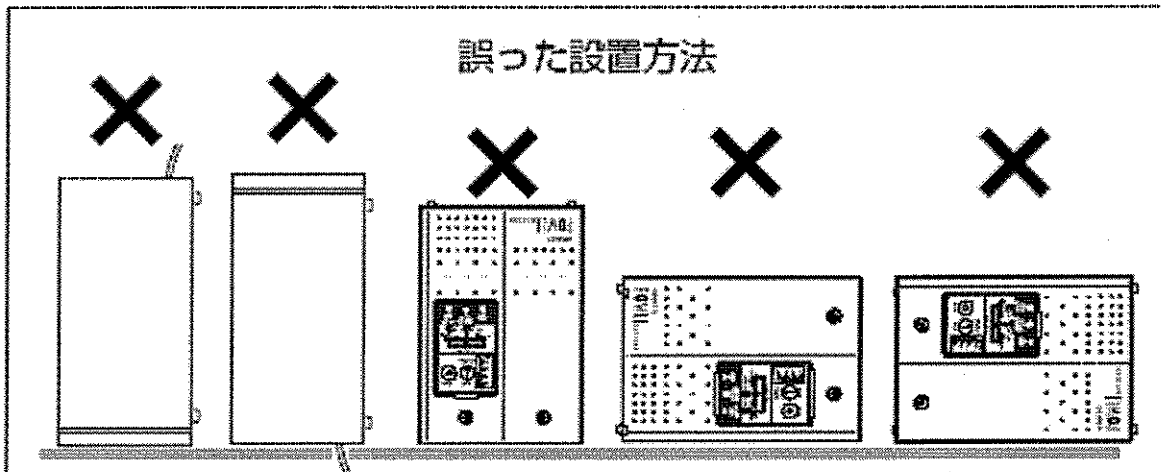
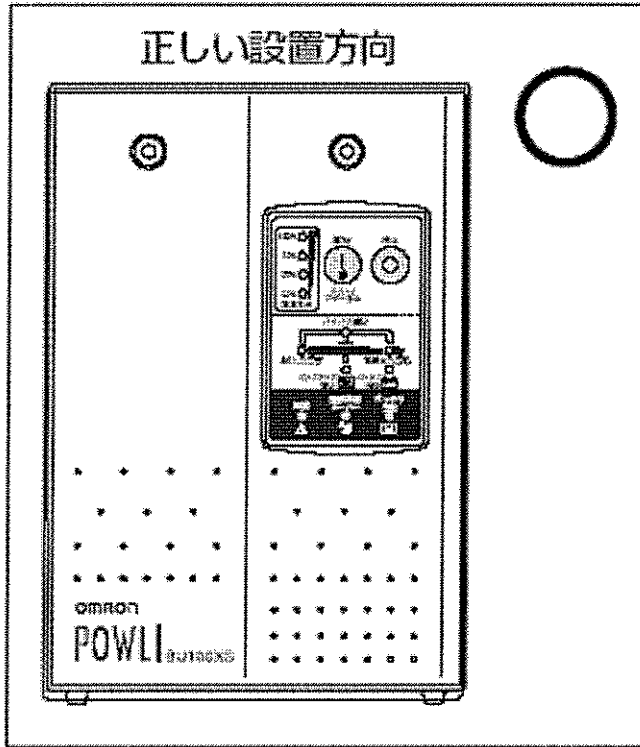


○ 点灯 ● 消灯 ⊗ 状態により点灯、点滅または消灯

8. 設置方法

無停電電源装置を設置します。

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。



## 9. 自動シャットダウンソフト・信号入出力

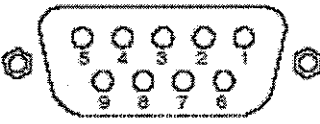
無停電電源装置背面の「RS232C/信号入出力コネクタ」は自動シャットダウンソフトとの通信と接点信号入出力の両方の機能があります。別途オプションの購入は不要です。

## 自動シャットダウンソフトによる自動退避処理をする場合

## 自動シャットダウンソフトについて

付属の自動シャットダウンソフトをご利用になると、停電時に自動的にファイルの保存、コンピュータの終了処理を行うことができます。

またスケジュール設定によるバックアップ運転の自動起動、停止や「自動シャットダウンソフトウェアから設定変更できる機能」を設定し、お客様のご要望にあわせた運用を行うことができます。

ピン配置	ピン番号	RS232C 信号名
 <p>フロントビュー ネジ径：インチネジ #4-40 UNC</p>	1	
	2	TXD
	3	RXD
	4	PnP
	5	GND
	6	PnP
	7	PnP
	8	
	9	RING

## 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

- 無停電電源装置を停止すると同時にブレーカーなどを使用し、商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を3ヶ月以内に設定してください。  
3ヶ月を超える場合、内部のタイマーがリセットされ、スケジュールによる運転開始は行いません。  
またこの期間はバッテリーが寿命になると約半分になります。  
3ヶ月を超えた場合、商用電源を供給し、「運転」スイッチを押すことで運転を開始しますが、バッテリーが寿命となった場合、運転を開始できないことがあります。

## 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無停電電源装置が停止している状態で無停電電源装置を手動で起動する場合には、「運転」スイッチを0.5秒以上押してください。15秒後に運転状態となります。  
また運転中の無停電電源装置を停止する場合は、「停止」スイッチを2秒以上押すことにより、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無停電電源装置が停止し、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 Mmcにてこの現象が確認されています。

## WindowsXP/2000のUPSサービスによる 自動退避処理をする場合

自動シャットダウンソフト「PA」に付属している接続ケーブルと専用ドライバーを合わせてご使用になると、WindowsXP/2000のOS標準UPSサービスをご利用いただけます。

### ● 接続

- DOS/V 機 ..... 「PA」に付属の接続ケーブルをご利用ください。  
本機のRS232C/信号入出力コネクタとサーバ/パソコンのRS232Cポートを接続ケーブルで接続します。

### お願い

- WindowsXP/2000でご使用になる場合は、専用のドライバソフトをインストールする必要があります。専用ドライバは自動シャットダウンソフト「PA」に添付されています。また、当社ホームページからダウンロードできます。(http://www.omron.co.jp/ped-j/) インストール方法はドライバに添付されているインストールマニュアルを参照ください。

## WindowsNTのUPSサービスによる 自動退避処理をする場合

別売ケーブルBUC16を合わせてご使用になると、WindowsNTのOS標準UPSサービスをご利用いただけます。

### ● 接続

- DOS/V 機 ..... BUC16 (別売) をご利用ください。
- NEC製 PC9801、9821 シリーズ ..... BUC19 (別売) をご利用ください。

### お願い

- WindowsNTサーバでご使用になる方は、サーバのメニューで次のように設定してください。特にリモート無停電電源シャットダウンの設定を間違えると、停電時にバックアップできなくなりますのでご注意ください。詳しくはWindowsNT4.0マニュアルの「無停電電源の設定」のページまたはWindowsNT4.0のヘルプファイルをご覧ください。信号設定は下記の通りです。
 

電源停止信号	: 負 (初期値はWindowsNTサーバが負、OS2Lanサーバが正)
バッテリー容量低下信号	: 負 (初期値はWindowsNTサーバが負、OS2Lanサーバが負)
リモート無停電電源シャットダウン	: 正 (初期値はWindowsNTサーバが負、OS2Lanサーバが負)
- NetWareでご使用になる方は、コマンド入力画面にして、下記のように入力し、ファイルサーバにUPSモジュールをロードしてください。

```
LOAD UPS TYPE=6 PORT=___ REV=2
```

入力後、Enterを押します。

PORT=の後に本機を接続したシリアルポートの番号を入力してください。(1または2)

## 接点信号入出力の詳細

### 接点信号入出力について

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

### 1. 信号出力の形式

無停電電源装置は2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で絶縁されたトランジスタ回路になっています。

#### ● バックアップ信号出力 BU

停電中継続して ON (Low) になります。

ただし、RS232C インタフェース回路との共用構成のため、BU 信号出力回路には内部回路が接続されています。

#### ● バッテリー Low 信号出力 BL

バックアップ運転時でバッテリーの残量が少なくなった時に ON になります。バックアップが停止する2分以上前に ON (Low) になります。(バッテリーが劣化し、バックアップ時間が短くなると、2分未満になることがあります。)

出力回路はオープンコレクタ回路になっています。

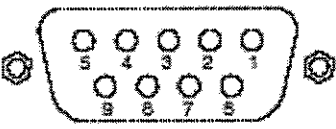
### 2. バックアップ電源停止信号 (BS) 入力の形式

外部から電圧信号 (High) を入力することで、無停電電源装置を停止させることができます。

### 3. システムとの接続

システムとの接続ケーブルはお客様で作製願います。

### 4. 信号入出力コネクタ (DSUB9P メス)

ピン配置	ピン番号	信号入出力信号名
 <p>フロントビュー ネジ径: インチネジ # 4-40 UNC</p>	1	BL
	2	
	3	BS
	4	
	5	GND
	6	
	7	
	8	BU
	9	

## 5. 接点信号入出力定格

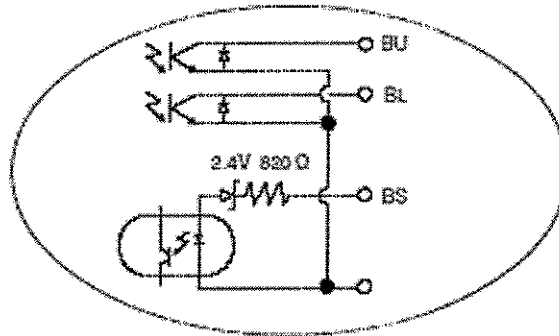
### ●信号出力 (BU, BL)

信号出力トランジスタ定格  
 印加可能電圧 DC24V 以下  
 最大電流 10mA

### ●信号入力 (BS)

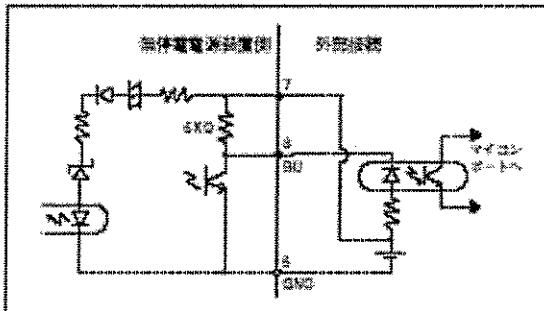
入力電圧 High DC5~15V Low 0.8V 以下  
 バックアップ電源停止信号の受付状態の設定  
 ・商用運転時バックアップ運転時とも受付ける：  
 10秒以上継続する電圧信号にて停止  
 ・バックアップ運転時のみ受付ける：  
 0.01秒 (10mS) 以上継続する電圧信号にて停止

## 6. 無停電電源装置内部の接点信号入出力回路

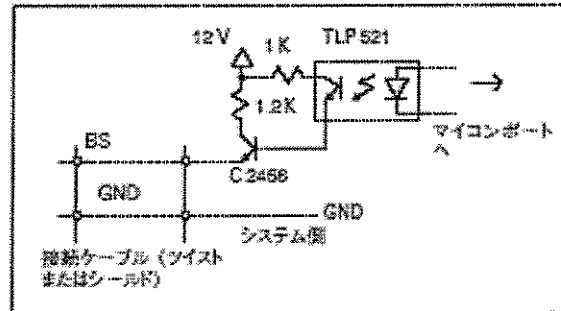


## 7. 接点信号入出力回路使用例

### ●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



## 信号カードの増設

無停電電源装置の背面にある信号カード増設スロットに、信号カードを増設できます。

### ●信号入出力カード (形式名: SC06)

## 接点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等過電力の発生する機器を接続する場合は、過電力防止ダイオードをリレーの両端に付けてください。

### 解説

- 停電時、終了処理後に復電した場合、自動的に無停電電源装置は再起動し、電力を供給します。接続機器を動作させたくない時は、機器のスイッチを切っておいてください。
- 自動シャットダウンソフトを使用すると自動的に再起動させない設定も可能です。

## 10. 回線サージ保護機能

## 回線サージ保護機能について

落雷などにより電話回線やネットワークケーブル上に発生するサージ電圧(異常高電圧)を吸収する機能です。モデム、TA、ネットワークカードをサージによる破損から保護します。

回線サージ保護機能に接続可能なコネクタ形状は下記の2種類です。

・RJ45 (8芯)    ・RJ11 (2芯、4芯または6芯)

## 1 電話回線と接続する場合

壁からの電話回線を無停電電源装置の回線サージ保護「回線・ハブ側」へ接続します。

無停電電源装置に付属の電話線(モジュラーケーブル)を使用し、無停電電源装置の回線サージ保護「モデム・TA・パソコン側」とモデム、FAX等を接続してください。

## 2 ISDN 回線と接続する場合

壁からのISDN回線を無停電電源装置の回線サージ保護「回線・ハブ側」へ接続します。

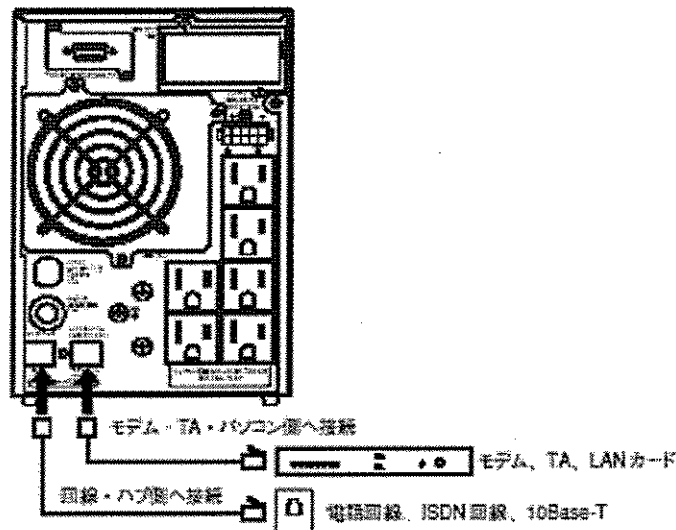
無停電電源装置に付属の電話線(モジュラーケーブル)を使用し、無停電電源装置の回線サージ保護「モデム・TA・パソコン側」とDSU(DSU内蔵のターミナルアダプタの場合はターミナルアダプタ)を接続してください。

## 3 LAN 10Base-T/100 Base-Txと接続する場合

10Base-T/100Base-Tx(シールドなしツイストペアケーブル)ネットワークインターフェイスを保護する場合には、お客様がご使用しているケーブルと同等のケーブルを別途ご購入いただく必要があります。HUBからの10Base-T/100Base-Txケーブルを無停電電源装置の回線サージ保護「回線・ハブ側」へ接続します。

回線サージ保護「モデム・TA・パソコン側」とパソコン本体のネットワークインターフェイスの間を別途ご購入いただいたケーブルで接続します。

## 4 接続例



## 11. 機能の設定変更

本製品には下記の設定機能があります。設定した内容は電源を停止しても保持されます。

## 1 無停電電源装置で設定変更できる機能

### ●無停電電源装置停止信号(BS)の受付条件の変更

無停電電源装置停止信号の受付条件を下記の2通りに設定できます。

- ・商用運転時およびバックアップ運転時とも受付ける。
- ・バックアップ運転時のみ受付ける。

### お願い

#### バックアップ電源停止信号(BS)を受付条件設定について

##### ●工場出荷時は「バックアップ運転時のみ信号を受付ける」設定になっています。

下記の場合以外は工場出荷時設定を変更しないでください。

付属の自動シャットダウンソフトウェア「PA」をご使用になる場合も変更しないでください。

- ・「商用運転時およびバックアップ運転時とも信号を受付ける」に設定変更されますと、パソコン起動時に無停電電源装置が突然停止する可能性があり、ファイルなどを破壊してしまうことがあります。  
Sony製VAIO RシリーズなどにSCSIボードを増設した場合にこの現象が確認されています。
- ・バックアップ運転中にパソコンを起動しないでください。起動時に無停電電源装置が停止します。

##### ●工場出荷時設定を変更する。

「WindowsNTのUPSサービスによる自動退避処理をご使用の場合」や、「接点信号によるシャットダウンシステムをお客様で構築される」場合など、無人化システムなどで必ずシステムを再起動させたい場合に「商用運転時およびバックアップ運転時とも信号を受付ける」に変更設定してご使用ください。

- ・工場出荷設定のままではWindowsNTのUPSサービスをご使用の場合などに、停電によるシャットダウン開始後、無停電電源装置が停止する前に電源異常が回復すると、パソコンの電源リセットができず、WindowsNTの自動再起動ができなくなる場合があります。
- ・設定を変更された場合、ご使用のパソコンによっては起動時に無停電電源装置が停止する可能性があります。システムの運用前に下記手順にてパソコン起動時に無停電電源装置が停止しないことを確認してください。

##### ・確認手順

1. パソコン、周辺機器など無停電電源装置に接続されている機器のACプラグを無停電電源装置の「電源出力コンセント」から抜いてください。
2. パソコン、周辺機器を電源コンセント(商用電源)に接続します。
3. パソコンのシリアルポートと無停電電源装置を接続します。
4. パソコンを起動します。

無停電電源装置が停止しないことを確認してください。

\* 無停電電源装置が停止しなければ「商用運転時およびバックアップ運転時とも信号を受付ける」設定にてご使用いただけます。

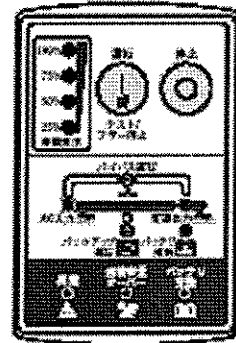
停止する場合には設定を「バックアップ運転時のみ信号を受付ける」に設定を変更した後、ご使用ください。



## ●設定方法

1. 無停電電源装置にAC入力 that 供給され停止している状態で、「停止」スイッチを押しながら「運転」スイッチを0.5秒以上押します。
2. 「AC入力」ランプが点滅し、「バイパス運転」または「バックアップ運転」ランプが点灯します。
3. この状態で「運転スイッチ」を1回、0.5秒以上押すことにより、「バイパス運転」または「バックアップ運転」ランプが交互に点灯し、設定変更されます。
  - ・ バイパス運転ランプ点灯：商用運転およびバックアップ運転とも受付ける。この場合、10秒以上継続する電圧信号にて無停電電源装置が停止します。
  - ・ バックアップ運転ランプ点灯：バックアップ運転時のみ受付ける。この場合、0.01秒(10ms)以上継続する電圧信号にて無停電電源装置が停止します。
  - \* 工場出荷設定：バックアップ運転時のみ受付ける。  
(「バックアップ運転」ランプ点灯)
4. 設定したい表示になった後、「停止」スイッチを2秒以上押すことにより、設定が完了します。

○点滅 ●点灯  
 ⊗状態により点灯、点滅または消灯



## 2 自動シャットダウンソフトウェアから設定変更できる機能

### 1. ブザー ON / OFF 設定

**ON** : アラームが必要なときブザーが鳴ります。

**OFF** : ブザーを鳴らなくする設定です。

\* 工場出荷時設定：ON

### 2. バッテリ自動テスト ON / OFF

**ON** : 4週間に1回、自動的にバッテリ・テストを実施します。

テストの結果、バッテリ交換が必要であれば交換アラームが出ます。

**OFF** : 4週間に1回、自動的にバッテリ・テストを禁止します。

自動でバッテリ・チェックに入り、バックアップ動作させたくないときなどにOFFにします。

\* 工場出荷時設定：ON

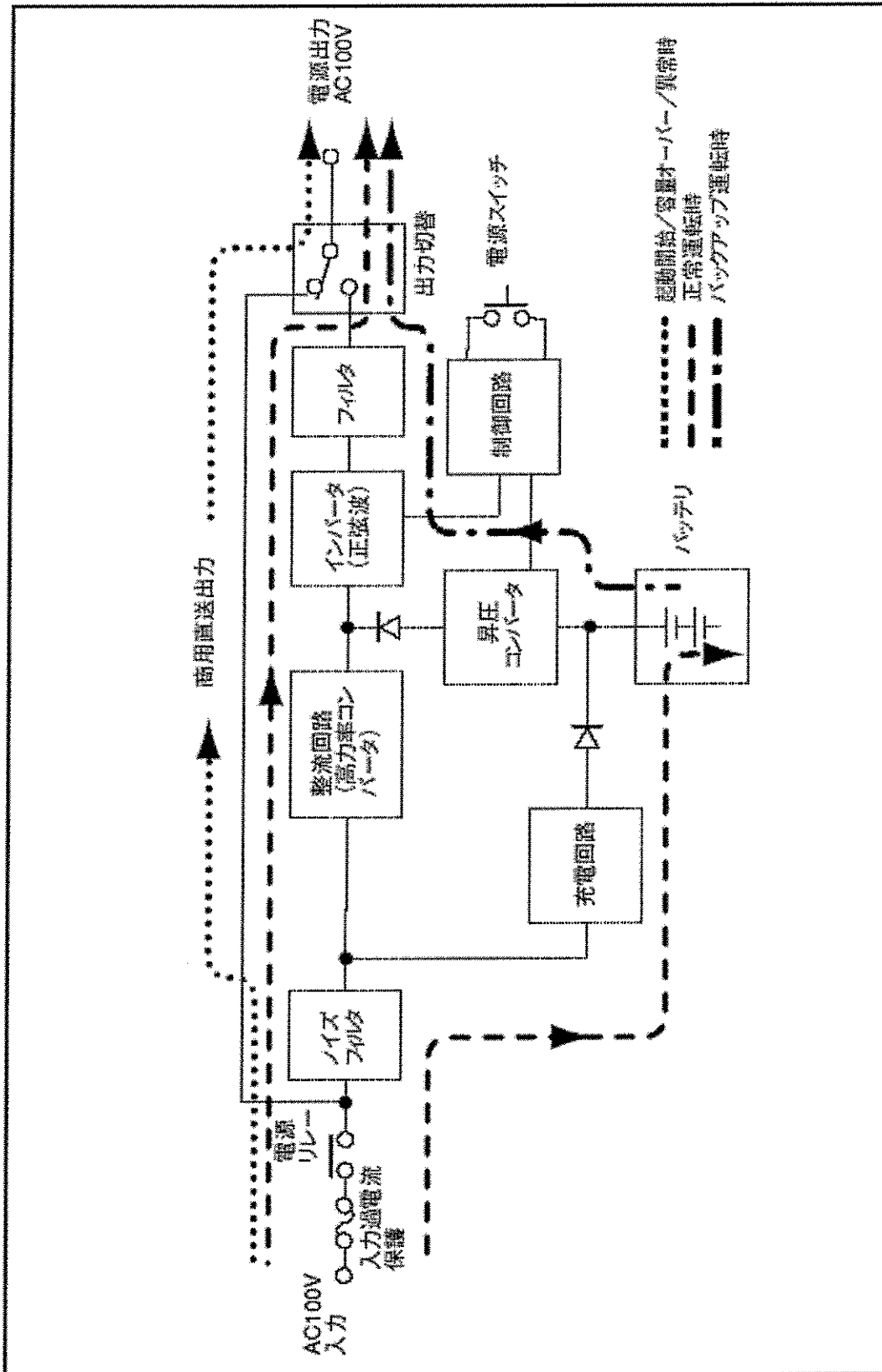
### 3. 自動再起動 ON / OFF

**ON** : 停電などが発生して無停電電源装置をシャットダウンソフト、または接点信号でシャットダウン停止した後、商用電源が回復すると自動的に無停電電源装置が起動し出力を開始します。

**OFF** : 無停電電源装置をシャットダウンソフト、または接点信号でシャットダウン停止された後、商用電源が回復しても無停電電源装置は起動しません。「運転」スイッチを押して手動でのみ起動できます。

\* 工場出荷時設定：ON

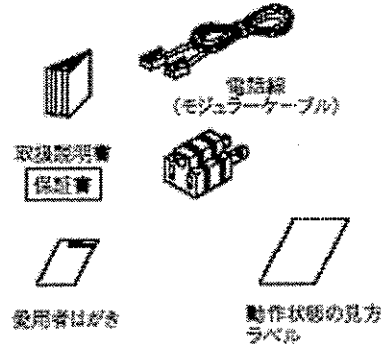
12. 回路ブロック図



13. 付属品

● BU50XS/BU70XS/BU100XS

- 1. 取扱説明書 (日本語) ..... 1冊
- (英語) ..... 1冊
- 2. 電話線 (モジュラーケーブル) ..... 1本
- 3. 保証書 ..... 1枚
- 4. 愛用者はがき ..... 1枚
- 5. 3P-2P 変換プラグ ..... 1個
- 6. 動作状態の見方ラベル ..... 1枚
- 7. 自動シャットダウンソフト ..... 1セット  
(CD-ROM、RS232C ケーブルなど)



● 自動シャットダウンソフト

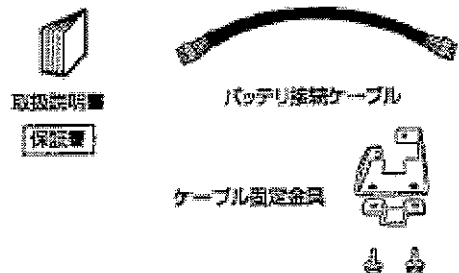
- 1. 取扱説明書 ..... 1冊
- 2. インストール用 CD-ROM ..... 1枚
- 3. 接続ケーブル (9ピンシリアルケーブル) ..... 1本



BU50XS/BU70XS/BU100XS に付属

● MB100XS U

- 1. 取扱説明書 ..... 1冊
- 2. バッテリ接続ケーブル ..... 1本
- 3. 保証書 ..... 1枚
- 4. ケーブル固定金具 ..... 2個



## 14. 保証規定

### 保証契約約款

取扱説明書にたしたがつた正常な使用にもかかわらず、保証書に記載されている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、保証契約約款に明示した期間、条件の下において「無償修理」を行います。

#### 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内に故障した場合、お客様に費用を負担していただき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、購入日およ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 当社の保証の範囲は、前期(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、いかなる場合につ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、送料は無償およ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、および当社の事前承認なしになされた修理、改造や付加による故障、および損傷。
- 5-2 お買い上げ後の落下、取り扱いの不注意などによる故障、および損傷。
- 5-3 火災・地震・風水害・落雷およびその他の天災地変、公害、塩害、およ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、および損傷。
- 5-4 修理依頼の際、保証書のご提示がいただけない場合。およ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律が適用されるものとします。

#### 第7条 裁判管轄

本約款に関する訴訟の第一審合意管轄裁判所は京都地方裁判所とします。



#### 第8条 有効範囲

本約款は、使用可能国にて発生した故障の場合のみ有効とします。

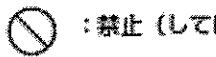
## 15. 安全上のご注意

本文章の安全についての記号と意味は以下の通りです。

- 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。


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

※物的損害とは、家庭・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

分解、修理、改造をしないこと。

- 感電したり、火災を起す危険があります。



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、火傷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、医師の診察を受けてください。



### 危険 (製品の用途)

本製品を、下記の例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。(本製品は、パソコンなどのOA機器に使用することを目的に設計・製造されています。)

- 人命に直接関わる医療機器やシステム。
- 人身の安全に直接関連する用途。(例：車両・エレベータなどの運行、運転、制御など)
- 故障すると社会的、公共的に重大な損害や影響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 (設置時)

製品の重量はBU50XS、BU70XSは13kg、BU100XSは15.5kgです。

重量に注意して取出しや運搬を行うこと。

- 落下するとけがをすることがあります。



梱包のポリ袋やフィルム類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のみ込んだりすると、呼吸を妨げる危険性があります。



**⚠ 注意 (設置時)****アース接続(接地)を確実にすること。**

- 無停電電源装置および接続する機器の「接地」端子をアースに接続してください。



故障や漏電があった場合に感電することがあります。アースを接続せずに他の機器と無停電電源装置に同時に触れると感電することがあります。

- 「AC入力プラグ」に2P・3P変換アダプタをご使用の場合、アース接続(接地)は必ず「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)に接続する前におこなってください。またアース接続(接地)を外す場合は必ず「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)から抜いておこなってください。
- アース接続をしないと電源ラインサージ保護と雷線サージ保護が機能しません。

**設定方向には指定があります。指定方向以外では設置しないこと。**

- 転倒するおそれがあります。

**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、火災などを起こすことがあります。
- 無停電電源装置が故障したり、誤動作を起こすことがあります。

**次のような場所で設置や保管をしないこと。**

- 湿度が20%よりも低い/湿度が90%よりも高い場所に保管しないこと。
- 湿度が25%よりも低い/湿度が85%よりも高い場所で使用しないこと。
- 動か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/屋外など。
- 火災などの原因になることがあります。

**側面および背面にある吸排気口は塞がないこと。**

- 内部温度が上昇し、無停電電源装置の故障、バッテリ劣化の原因となります。
- 壁から5cm以上離して設置して下さい。

**不安定な場所へ設置しないこと。**

- 転倒や落下するおそれがあります。

**⚠ 注意 (接続時)****無停電電源装置の最大入力電流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。
- 能力一杯の機器を接続した場合、最大でBU50XSは8A、BU70XSは10A、BU100XSは14Aの電流が流れます。

**無停電電源装置の入力プラグは必ずAC100V(50/60Hz)の電源コンセント(商用電源)に接続すること。**

- 電圧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。
- 無停電電源装置が故障することがあります。

**無停電電源装置の出力容量を超える機器を接続しないこと。****テーブルタップ等で接続機器の増設を行えますが、この場合はテーブルタップの電流容量を超える機器を接続しないこと。**

- 無停電電源装置がオーバーロードを検出し、出力を停止することがあります。
- 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。

**⚠ 注意 (使用時)**

本機が運転状態で入力プラグが抜けた場合、入力プラグの金属部を絶対触らないこと。

- 感電の恐れがあります。
- 本機単体の漏れ電流は安全規格(漏れ電流:1mA)以下ですが、接続機器により漏れ電流が増えますので入力プラグの金属部を絶対に触らないでください。
- 本機が運転状態の場合、時間経過にかかわらず、内部回路のコンデンサを通じ入力プラグの金属部に電圧が発生します。



バッテリー交換ランプが点灯、またはバックアップ時間が必要な時間よりも短くなった場合は、バッテリーパックをすぐに交換するか、無停電電源装置の使用を中止し、バッテリーパックを廃棄すること。

- 使用を続けると火災を起こすことがあります。



周囲温度	期待寿命
20℃	4～5年
30℃	2～2.5年

※ 左の表は標準的な使用条件での期待寿命であり、保証値ではありません。

変な音や臭いがした、煙が出た、内部から液体が漏れた時は、すぐに無停電電源装置の「停止」スイッチを押し、「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)から抜くこと。

- このような状態で使用すると漏電や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絶対に使用せず、お買い求めの販売店か当社に点検・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。



接続機器の保守を行う場合は無停電電源装置を停止し、「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)から抜くこと。

- 無停電電源装置が運転状態のときに「AC入力プラグ」を抜いてもバックアップ機能により電源出力コンセントから電力供給を継続します。
- スケジュール運転が設定されている場合、「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)に接続した状態で運転開始時刻になると、電源出力を供給します。



上にももの乗せたり、金属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。



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。



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。



無停電電源装置の「電源出力」コンセントに金属物を挿入しないこと。

- 感電する恐れがあります。



バッテリー接続コネクタ、増設コネクタに金属物を挿入しないこと。

- 感電する恐れがあります。





**⚠ 注意 (バッテリー交換時)****バッテリーを金属物でショートさせないこと。**

- 火傷をしたり、火災を起こすことがあります。
- 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。

**指定した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。
- 商品形式：BU50XS、BU70XS用 形式名：BP70XS  
BU100XS用 形式名：BP100XS

**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。

**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、火災の原因になる恐れがあります。

**お願い****購入されましたら、すぐに充電(8時間以上)してください。**

- ご購入後長期間使用しないしていると、バッテリーの特性が劣化し、使用できなくなることがあります。
- 無停電電源装置の「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)に接続すれば自動的にバッテリーを充電します。

**無停電電源装置を保管される場合は保管される前に8時間以上充電を行ってください。**

- バッテリーは使用しない場合でも自然放電し、長期間放置しますと過放電状態となります。バックアップ時間が短くなったり、使用できなくなることがあります。
- 無停電電源装置に内蔵されたバッテリーの保管可能期間は、8時間以上充電した状態から6か月です。
- 保管期間が6か月を超える場合、超える前に無停電電源装置のAC入力プラグを8時間以上商用電源コンセントに接続してください。
- 保管中は無停電電源装置の停止スイッチを押し、停止状態にしてください。

**回線サージ保護の「回線・ハブ側」と「モデム・TA・パソコン側」の接続を逆にしないでください。**

- 保護回路の故障時に回線側(電話/ISDN回線)に障害をあたえる可能性があります。

**無停電電源装置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。**

- 無停電電源装置が故障することがあります。

**無停電電源装置の「AC入力プラグ」を無停電電源装置の「電源出力コンセント」に差し込まないでください。**

- 無停電電源装置が故障することがあります。

**ブレーカーを落とす、「AC入力プラグ」を抜くなど商用電源を切る前に、無停電電源装置を停止してください。**

無停電電源装置を停止できないときには、自動シャットダウンソフトなどを使用し必要最小限のバックアップ時間で無停電電源装置を自動停止する方法をおすすめします。

- 商用電源を停止すると、バックアップ運転になります。商用電源を停止しバッテリーを放電しきってしまうような使い方で、充放電を頻繁に繰り返すと、バッテリーの寿命は著しく短くなります。
- 繰り返しの充放電量が少ないほど寿命への影響が小さくなります。

**ページプリンタを無停電電源装置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。

**耐電圧試験はしないでください。**

- 電源入力線には、サージ吸収素子が入っていますので、耐電圧試験をされると、サージ吸収素子が破壊します。
- 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。

**バッテリーのリサイクル・廃棄について**

- 無停電電源装置には鉛バッテリー(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。鉛バッテリーの交換および使用済み製品の廃棄に際しては、リサイクルへご協力ください。
- バッテリー、製品のリサイクル、廃棄につきましては当社周辺機器修理センターへご連絡ください。

**設置・保管場所について**

- 無停電電源装置を直射日光のあたる場所に設置や保管をしないでください。温度上昇により内蔵されたバッテリーが急速に劣化し、使用できなくなります。

## 解 説

### 日常の運用方法について

- 無停電電源装置は運転したままでも、接続されているシステムの終了のたびに停止してもどちらでも問題ありません。お客様の都合の良い方法で運用をおこなってください。
- 無停電電源装置をコンセント(商用電源)に接続することでバッテリーを充電します。

### バックアップ動作終了について

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

### 再起動について

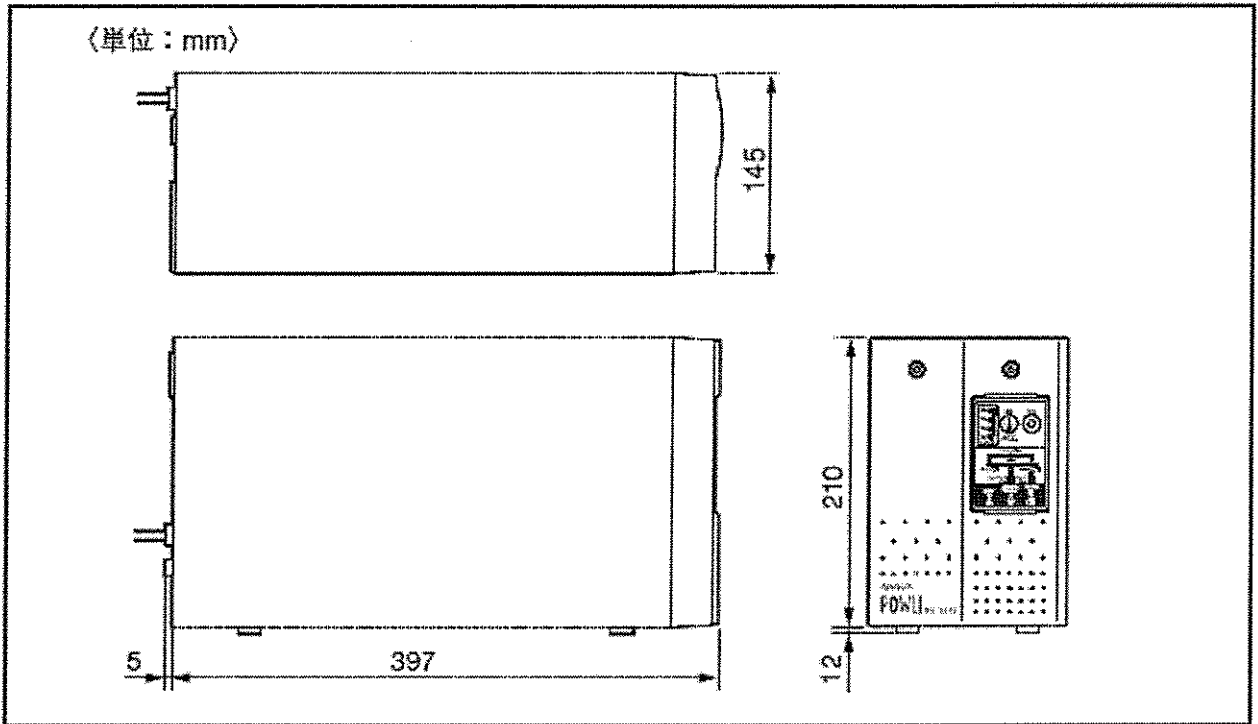
- 停電中にバッテリーが放電してしまうと、無停電電源装置は停止します。その後停電などの電源異常が回復すると、無停電電源装置は自動的に再起動し、電圧供給します。接続機器を動作させたくないときは、機器の電源スイッチを切っておいてください。
- 自動シャットダウンソフトを使用すると自動的に再起動させない設定も可能です。

### 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

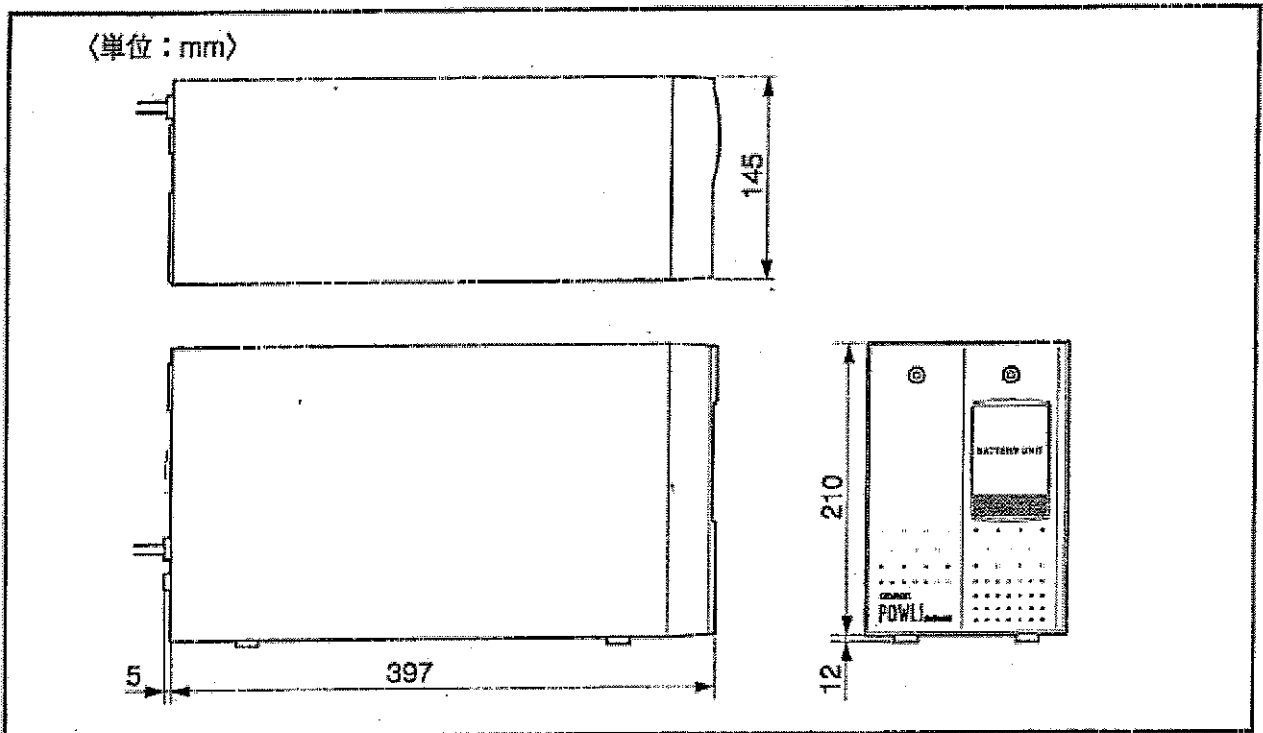
- 無停電電源装置を停止すると同時に、ブレーカーなどを使用し商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を3ヶ月以内に設定してください。3ヶ月を超える場合、内部のタイマーがリセットされ、スケジュールによる運転開始は行いません。またこの期間はバッテリーが寿命になると約半分にになります。3ヶ月を超えた場合、商用電源を供給し、「運転」スイッチを押すことで運転を開始しますが、バッテリーが寿命となった場合、運転を開始できないことがあります。

16. 外形寸法図

BU50XS/BU70XS/BU100XS



MB100XSU



## 17. バックアップ時間

バックアップ時間は接続機器の容量により変化します。  
 接続機器の総容量を計算した後、バックアップ時間のグラフを参照し、バックアップ時間初期値の目安にしてください。

- (1) 接続機器の総容量（消費電力）を、Wに統一します。接続機器の表示を確認してください。  
 表示方法としては、VA表示、A表示、W表示の3種類があります。  
 例1) AC100V, 50/60Hz, 145W      \*VA、Aと表記されている機器の場合は容量をWに換算してください。換算方法は機器の表記に下表の値をかけてください。  
 例2) AC100V, 50/60Hz, 1.8A  
 例3) AC100V, 50/60Hz, 150VA
- (2) Wに換算した値を合計して、接続機器の総容量を求めてください。
- (3) 右記グラフから接続機器の総容量でのバックアップ時間初期値を算出してください。

表記	W(ワット)値
VA	$W = \text{力率} \times VA$
A	$W = \text{力率} \times A \times 100$

力率が不明な場合は"1"にしてください。  
 通常、力率は0.6～1の間の値です。

