



仕様書

品名 無停電電源装置

形式名 BN50XS / BN75XS / BN100XS / BN140XS

出 図 印

発 行 者

オムロン株式会社
周辺機器事業部

	作成	照査	照査	認可
品名 無停電電源装置	形式 BN50XS / BN75XS BN100XS / BN140XS	貴社仕様書番号		
用途				
添付図面				
<p>・外形寸法(6494838-0B)</p> <p>・バックアップ時間(ご参考用、K0B2-99034B)</p>				
特記事項				
<p>本製品は、日本国内専用機であり、また対外規格も取得しておりません。 海外ではご使用しないで下さい。 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	99・11・10	新規作成		木曾
B	00・10・10	誤記訂正、Page7/32 電圧・周波数仕様欄		木曾
C	01・1・10	誤記訂正、回線サージ保護仕様追記		木曾
D	03・9・29	BN50XS関連を追記		岩井
E	06・1・31	誤記訂正、Page7/32 出力周波数		木曾
F	06・12・18	誤記訂正、Page6/8/18 バイパス機能の対応機種		木曾
F1	08・01・21	誤記訂正、Page3/5		林
F2	10・05・28	誤記訂正、Page9/32 ブザー停止スイッチ仕様訂正		長澤
	・			

目次

この仕様書は バックアップ電源 BN50XS / BN75XS / BN100XS /
BN140XS 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 ・ 機能
8. 設置方法
9. 信号入出力
10. 回線サージ保護機能
11. 回路ブロック図
12. 付属品
13. 保証規定
14. 安全上のご注意

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。
 - ・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バックアップ電源で、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。
- ・ 本製品は簡易な出力電圧調整機能を持つラインインタラクティブ方式のバックアップ電源です。通常時は商用電源入力トランスを經由して出力し、入力電圧が低くなるとトランスで昇圧して、また入力電圧が高くなるとトランスで降圧して出力します。また、停電時、および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ーからの給電に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。

3. 機器の概要

- 出力定格電圧はAC100VあるいはAC115Vの選択ができます。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。
- 出力容量はBN50XSは500VA/335W、BN75XSは750VA/500W、BN100XSは1KVA/670W、**BN140XS**は1.4KVA/940Wです。
- バックアップ時間は定格負荷にて5分(BN50XSは8分)以上です。(周囲温度20℃、初期値)
- 出力波形は正弦波出力です。また入力電圧変動にたいしてはトランスの昇・降圧比切り替えによる簡易安定化回路をもっているため、電源電圧変動が比較的大きい場所での使用にも適しています。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。
- 通信インターフェイスはRS232Cシリアル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ウェアでの管理が可能です。
- オプションで接点出力(システム通信)インターフェイスを使用可能です。WindowsNTに標準搭載のUPSサービスによるシャットダウン処理等に使用できます。
- 設置は縦置方向のみでの使用が可能です。
- 外形寸法は、BN50XSとBN75XSは、幅140mm×奥行368mm×高さ188mm、BN100XSと**BN140XS**は、幅172mm×奥行447mm×高さ233mm、です。

4. 動作の概要

- 1) 常時は商用電源入力を電圧調整用トランスを経由して交流出力を供給します。
- 2) AC115Vモードを選択するとトランスの昇圧機能を使用してAC100V 入力でAC115Vを出力します。
停電、入力電源異常時にバッテリーからの給電によるインバータ運転のときもAC115Vを出力します。
- 3) 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。
- 4) 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。
- 5) 停電あるいは入力電源異常時はバッテリーからの給電によるインバータ運転に10ms以内で切り替えて正弦波交流出力を供給します。
- 6) 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蓄電池は商用電源回復後に自動充電され、次の停電に備えます。
- 7) 蓄電池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。
- 8) オーバーロード時、「容量オーバー 110%以上」の状態が5分間継続した場合は、出力を停止します。
「容量オーバー 130%以上」の場合は、直ちに出力を停止します。
- 9) 内部回路故障時には、LED、ブザーにて警報します。
またインバータ、ファン、トランス故障時、温度上昇異常時には出力は自動的に直送バイパス回路へ10ms 以内で切り替わり、接続機器に電源を供給します。（直送バイパス機能はBN100XS/BN140XSのみ。）
- 10) 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	ラインインタラクティブ方式	
冷却方式	強制空冷 (ON/OFF 制御あり)	

2. 交流入力

項目	仕様・機能	規格/備考
入力定格電圧	AC100V	
入力電圧範囲	AC86V \pm 4V \sim 119V \pm 4V AC81V \pm 4V \sim 119V \pm 4V AC90V \pm 4V \sim 119V \pm 4V AC86V \pm 4V \sim 119V \pm 4V	AC100V 出力・標準感度設定 AC100V 出力・低電圧感度設定 AC115V 出力・標準感度設定 AC115V 出力・低電圧感度設定
入力定格電流	6.5A (BN50XS) 9.0A (BN75XS) 11.5A (BN100XS) 16.0A (BN140XS)	定格負荷、最大充電電流、 入力定格電圧時
入力最大電流	9A (BN50XS) 12A (BN75XS) 15A (BN100XS) 20A (BN140XS)	定格負荷、最大充電電流、 最小入力電圧時
周波数	50/60Hz \pm 4Hz	
相数	単相2線 (アース付)	
入力保護	15A/125V (BN50XS/BN75XS) 20A/125V (BN100XS/BN140XS) ブレーカー	
AC 入力プラグ形状	3P AC プラグ BN140XS は 20A 入力用プラグに交換可能。 (20A 入力用プラグ付属)	NEMA
AC 入力コード	3P AC プラグコード本体に直接接続	

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 / 335W (BN50XS) 750VA / 500W (BN75XS) 1KVA / 670W (BN100XS) 1.4KVA / 940W (BN140XS)	・VA/W いずれかの上限値	
出力定格電圧	100V/115V		
出力波形	正弦波		
電圧・ 周波数	(バックアップ運転時) 出力電圧	AC100V \pm 7%/-10% AC115V \pm 8%/-10%	AC100V 出力モード AC115V 出力モード
	(商用運転時) 出力電圧	AC90V \pm 4V \sim 110V \pm 4V AC85V \pm 4V \sim 110V \pm 4V AC95V \pm 4V \sim 125V \pm 4V AC90V \pm 4V \sim 125V \pm 4V	AC100V 出力・標準感度設定 AC100V 出力・低電圧感度設定 AC115V 出力・標準感度設定 AC115V 出力・低電圧感度設定
	出力周波数	50/60Hz \pm 0.5Hz	
	出力周波数	入力周波数に同じ	
停電/復電切替え時間	10ms 以内		
高調波歪率	<25% : 定格負荷時	・スイッチング電源負荷	
相数	単相2線 (アース付)		

項目	仕様・機能	規格/備考
出力 遮断	接続容量オーバー検出 (商用運転時) 接続容量オーバー検出 (バックアップ運転時)	定格容量の110%±8%：5分後 定格容量の130%±8%：即時 定格容量の110%±8%：30秒後 定格容量の130%±8%：即時
短絡保護	出力垂下	
出力コンセント	3P×4個：(BN50XS/BN75XS) 3P×6個：(BN100XS/BN140XS)	・NEMA

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 (BN50XS/BN75XS) DC36V (BN100XS) DC48V (BN140XS)		
容量/電圧×個数	7.2Ah/12V × 2個 (BN50XS/BN75XS) 7.2Ah/12V × 3個 (BN100XS) 7.2Ah/12V × 4個 (BN140XS)		
バックアップ時間	5分以上 (BN50XSの場合は8分以上)	・20°C、初期特性、 定格負荷	
過電流保護	60A ヒューズ		
充電	充電電圧	DC27.3V (BN50XS/BN75XS) DC41.0V (BN100XS) DC54.6V (BN140XS)	
	充電時間	8時間	・定格負荷にて放電後 ・4時間で80%充電
	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

5. インターフェース

項目	仕様・機能	規格/備考	
表示部	電源出力/AC入力	点灯 電源出力中	
	AC115V出力/出力電圧調整	点滅1回/4秒 出力停止、充電中	
		点灯 AC115Vモードで動作中	
	バックアップ運転 /バッテリー交換・異常	点滅1回/4秒 電圧調整機能作動中	
		点灯 バックアップ運転中	
	接続容量・電池残量	点滅1回/2秒 バッテリー劣化、未接続	商用運転時 バックアップ運転時
	スケジュール待機	接続容量表示 バッテリー残量表示	
	入力15Aオーバー	点滅1回/10秒 スケジュール起動待機中	
接続容量オーバー/警報	点滅1回/0.5秒 入力電流が15Aをオーバー	BN140XSのみの機能	
	点灯 オーバーロード		
	点滅1回/0.5秒 回路故障あるいは温度異常、	直送切り替え (BN100XS/BN140XSのみ)	

項目		仕様・機能	規格/備考
ブザー	連続鳴動	内部回路異常検出、 バッテリー未接続	・ブザー停止スイッチにより 停止不可
	鳴動 1回/4秒	バックアップ運転、 バッテリー正常	・ブザー停止スイッチにより 停止可
	鳴動 1回/2秒	バッテリー劣化	・ブザー停止スイッチにより 停止不可
	鳴動 1回/1秒	バックアップ運転時 バッテリー残量低下	・ブザー停止スイッチにより 停止可
	鳴動 1回/0.5秒	接続容量オーバー	・ブザー停止スイッチにより 停止不可

項目		仕様・機能	規格/備考
RS232C	ピンアサイン	pin1 : 未使用 pin2 : TXD pin3 : RXD pin4 : PnP pin5 : GND pin6 : PnP pin7 : PnP pin8 : 未使用 pin9 : 未使用	標準装備
	接点信号入出力	Pin1 : FG Pin2 : \overline{BU} (バックアップ 信号出力) Pin3 : \overline{BU} (バックアップ 信号出力 : 反転) Pin4 : COM (共通) Pin5 : BL (バッテリー Low 信号出力) Pin6 : BS (バックアップ 電源停止信号入力) Pin7 : COM (共通) Pin8 : 未使用 Pin9 : 未使用	オプションカード (SC05) 使用 定格電圧 : 5~12V 信号入力時間 : 4秒以上
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
電源出力 スイッチ	位置	前面	
	種類	モーメンタリースイッチ	
	機能	・UPS 運転開始 ・UPS 停止	
モード スイッチ	位置	前面	
	種類	モーメンタリースイッチ	
	機能	・ブザー停止 ・自己診断テスト ・出力電圧モード切替	

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 (結露なきこと)	
保管温度	-15°C~40°C (バッテリー満充電)	
保管湿度	20%~90%RH (結露なきこと)	
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
雑音端子電圧 放射妨害電界強度	VCCI A種準拠 VCCI A種準拠	

8. その他

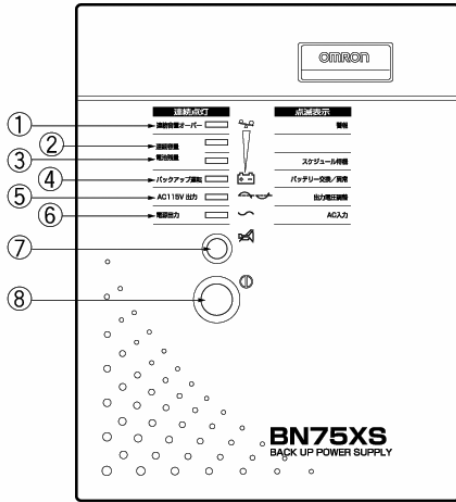
項目	仕様・機能	規格/備考
内部消費電力	最大時 100W以下 (BN50XS/BN75XS /BN100XS) // 120W以下 (BN140XS)	
騒音	50dB以下	
外形寸法	幅 140mm×奥行 368mm×高さ 188mm 幅 172mm×奥行 447mm×高さ 233mm 幅 172mm×奥行 447mm×高さ 233mm (高さ・ゴム足 16mm含む)	(BN50XS/BN75XS) (BN100XS) (BN140XS)
重量	15Kg 19.5Kg 22.5Kg	(BN50XS/BN75XS) (BN100XS) (BN140XS)
バッテリー寿命	期待寿命 5年 期待寿命 2.5年	周囲温度 20°C 周囲温度 30°C

9. 回線サージ保護

項目	仕様・機能	規格/備考
コネクタ	RJ45 (8芯) RJ11 (2芯、4芯、6芯) に対応	
接続対応	電話回線、ISDN回線 10Base-T / 100Base-Tx	

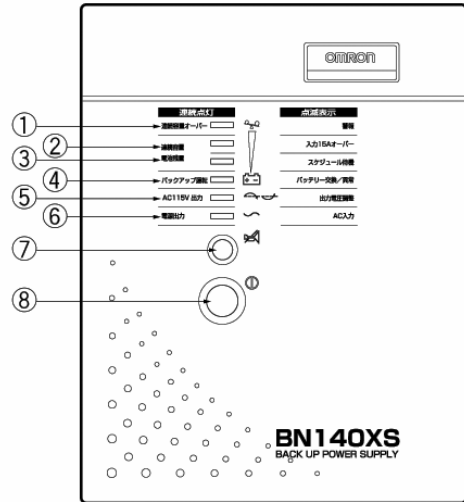
6. 各部の名称

● BN50XS / BN75XS / BN100XS 前面



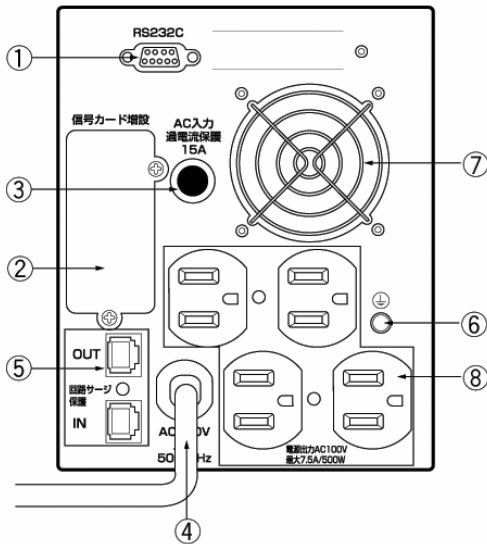
- ① 接続容量オーバー／警報表示
- ② 接続容量・電池残量表示
- ③ 接続容量・電池残量表示／スケジュール待機表示
- ④ バックアップ運転／バッテリー交換・異常表示
- ⑤ AC115V 出力／出力電圧調整表示
- ⑥ 電源出力／AC 入力表示
- ⑦ ブザー停止／テストスイッチ
- ⑧ 電源出力(入/切)スイッチ

● BN140XS 前面



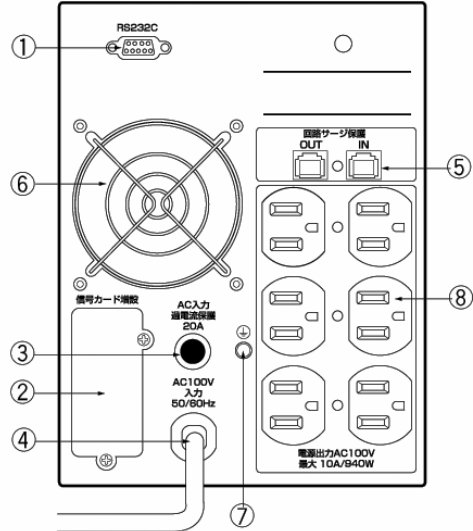
- ① 接続容量オーバー／警報表示
- ② 接続容量・電池残量表示
- ③ 接続容量・電池残量表示／スケジュール待機表示
- ④ バックアップ運転／バッテリー交換・異常表示
- ⑤ AC115V 出力／出力電圧調整表示
- ⑥ 電源出力／AC 入力表示
- ⑦ ブザー停止／テストスイッチ
- ⑧ 電源出力(入/切)スイッチ

● BN50XS / BN75XS 背面



- ① RS232C コネクタ
- ② 信号カード増設スロット
- ③ AC 入力過電流保護
- ④ AC 入力ケーブル
- ⑤ 回線サージ保護
- ⑥ 冷却ファン
- ⑦ 接地 (アース) 端子ネジ
- ⑧ 電源出力コンセント (4個) (バックアップ出力)

● BN100XS / BN140XS 背面



- ① RS232C コネクタ
- ② 信号カード増設スロット
- ③ AC 入力過電流保護
- ④ AC 入力ケーブル
- ⑤ 回線サージ保護
- ⑥ 冷却ファン
- ⑦ 接地 (アース) 端子ネジ
- ⑧ 電源出力コンセント (6個) (バックアップ出力)

7. 表示・機能

運転・停止方法

1. 運転方法

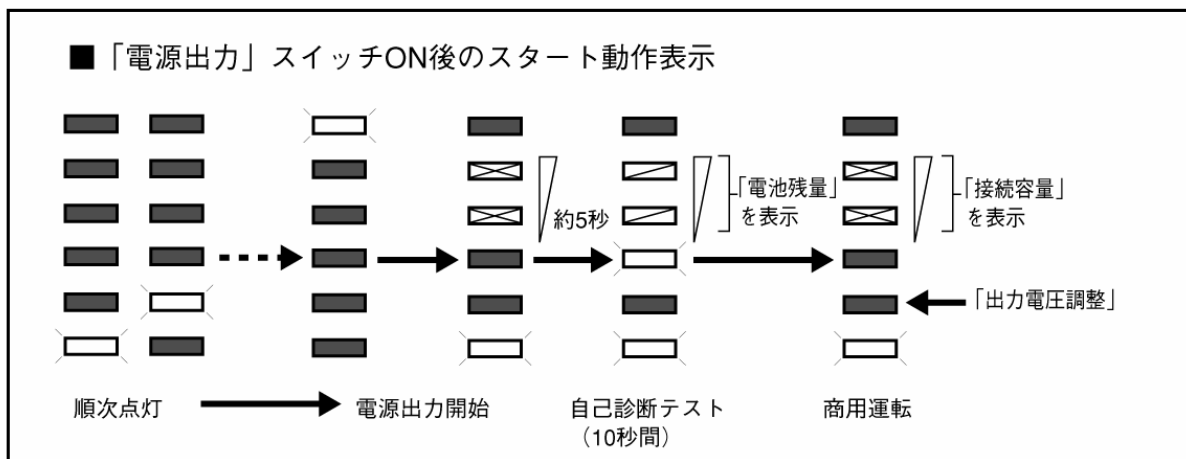
- (1) バックアップ電源の「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続します。
「AC入力」の表示が点滅します。
他の表示はすべて消えています。

連続点灯		点滅表示	
接続容量オーバー	警告	入力15Aオーバー	
接続容量		スケジュール待機	
電池残量		バッテリー交換/異常	
バックアップ運転	出力電圧調整	AC115V出力	AC入力
電源出力			

ブザー	なし
電源出力	停止
充電	充電中
「AC入力」	4秒に1回点滅

□ 点灯 ◻ 点滅 ■ 消灯
 ⊠ ⊡ 状態により点灯あるいは消灯

- (2) バックアップ電源の「電源出力（入/切）」スイッチを0.5秒以上押します。ブザー音が鳴り、6個の表示が下から上へ一個ずつ順番に点灯し、その後、点滅していた「AC入力」表示が連続点灯になり「電源出力」表示になります。
- バックアップ電源の「電源出力」コンセントから電力供給が開始されます。この後、約5秒後に10秒間の自己診断テストを実行します。テスト中は「バックアップ運転」表示が点灯し、電池残量が表示されます。
 - 自己診断テストが終わると通常の商用運転にもどります。
 - ・「AC115V出力」/「出力電圧調整」表示は：入力電圧変動が大きいと点滅表示し出力電圧を補正していることを表示します。
 - AC115V出力モードに設定されていると常に連続点灯します。
 - ・「接続容量」表示はバックアップ電源に接続されている機器の電力に応じて点灯数が変化します。
 - AC115V出力モードについては36ページ「8-1 バックアップ電源で設定変更できる機能」を参照してください。



□ 点灯 ◻ 点滅 ■ 消灯 ⊠ ⊡ 状態により点灯あるいは消灯

2. 停止方法

バックアップ電源の「電源出力（入/切）」スイッチを2秒以上押します。ブザーが鳴り、出力が停止します。連続点灯していた「電源出力」表示が点滅表示の「AC入力」表示にかわります。その他の表示はすべて消えます。運転方法1. 項と同じ表示になります。

ブザー音を一時停止する

ブザー鳴動時にバックアップ電源の「ブザー停止」スイッチを0.5秒以上押し続けるとブザーを一時停止します。

バックアップ電源をテストする（自己診断テストの実施）

下記手順にてバックアップ電源の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。

- (1) バックアップ電源が商用運転中のとき下記の操作で自己診断テストを実施できます。
- (2) バックアップ電源の「テスト」スイッチを0.5秒以上押し続けます。
ブザー音が鳴った後「テスト」スイッチを離してください。10秒間のバックアップ運転に入ります。（ブザー音は鳴りません。）
- (3) テストが終了した後、自動的に正常運転状態に戻ります。

連続点灯		点滅表示	
接続容量オーバー			警報
接続容量			入力15Aオーバー
電池残量			スケジュール待機
バックアップ運転			バッテリー交換/異常
AC115V 出力			出力電圧調整
電源出力			AC入力
ブザー	連続音		
電源出力	バイパス出力		異常の状況によっては出力停止
充電	停止		
「警報」表示	0.5秒に1回点滅		

- (5) 「バッテリー交換/異常」表示が点灯し、ブザーが鳴動した場合はバッテリーが異常です。

- ※ このテストは添付のソフトウェアからも行えます。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。
- ※ また、このテストはバックアップ電源の「電源出力」スイッチをONした直後にも自動的に実行されます。

連続点灯		点滅表示	
接続容量オーバー			警報
接続容量			入力15Aオーバー
電池残量			スケジュール待機
バックアップ運転			バッテリー交換/異常
AC115V 出力			出力電圧調整
電源出力			AC入力
ブザー	断続2秒に1回		
電源出力	出力ON		
充電	充電中		
「バッテリー交換/異常」表示	2秒に1回点滅		

点灯 点滅 消灯
 状態により点灯あるいは消灯

バッテリー自動テストの説明

このバックアップ電源には自動でバッテリー交換の要否、内部回路の故障を判定する機能がついています。(お客様で特別な操作は不要です。)

最初の自動テストは「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)に接続されてから4~24時間以内に行われます。その後は4週間に1度の間隔です。バックアップ電源が停止の状態です「AC入力プラグ」を電源コンセント(商用電源)から抜くとテスト周期はリセットされます。

また、バックアップ電源が停止状態や、バッテリーの劣化がすでに警報されている場合、あるいはテスト開始の4時間前以内に電源異常によりバックアップ運転された場合、自動テストは行われません。

「バッテリー自動テストを行わない」という設定は、添付のソフトウェアから行えます。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。(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。)

本製品はAC入力を供給された時から4~24時間以内に運転状態になっているとバッテリー自動テストを行います。毎日AC入力の供給を停止するご使用方法の場合は「自動バッテリーテストを行わない」という設定にしてください。

「自動バッテリーテストを行う」という設定のまま毎日AC入力を停止する場合には、毎日自動バッテリーテストを繰り返すためバッテリーの寿命が短くなります。

- (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。) バッテリー自動テストが終了した後、自動的に正常運転状態に戻ります。

連続点灯		点滅表示	
接続容量オーバー		警告	
接続容量		入力15Aオーバー	
電池残量		スケジュール待機	
バックアップ運転		バッテリー交換/異常	
AC115V出力		出力電圧調整	
電源出力		AC入力	

ブザー	連続音
電源出力	バイパス出力 異常の状況によっては出力停止
充電	停止
「警報」表示	0.5秒に1回点滅

点灯 点滅 消灯
 状態により点灯あるいは消灯

- (3) 「バッテリー交換」表示が点灯し、ブザーが鳴動した場合はバッテリー交換が必要です。

連続点灯		点滅表示	
接続容量オーバー		警告	
接続容量		入力15Aオーバー	
電池残量		スケジュール待機	
バックアップ運転		バッテリー交換/異常	
AC115V出力		出力電圧調整	
電源出力		AC入力	

ブザー	断続2秒に1回
電源出力	出力ON
充電	充電中
「バッテリー交換/異常」表示	2秒に1回点滅

点灯 点滅 消灯
 状態により点灯あるいは消灯






ブザー音・表示の見方


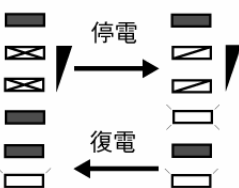
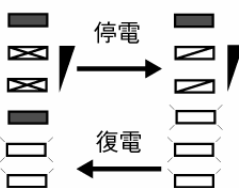
1. 動作状態の見方一覧（運転・警告表示、ブザー音）

表示の番号と表示状態		ブザー音の状態	動作	対処
連続点灯	①	0.5秒に1回	接続容量オーバー。	接続機器を減らしてください。
	②	なし	商用運転中：接続容量表示	
	③	なし	バックアップ中：バッテリー容量表示。	
	④	4秒に1回	停電、入力電圧異常のためバックアップ運転中。 ③でバッテリー残量を表示。	ご使用の接続機器の終了処理をした後、機器を停止してください。
		1秒に1回	(同上) 間もなく出力停止します。	
	⑤	なし	AC115V出力モードで動作中。	
⑥	なし	電源出力中。		
点滅表示	① 0.5秒に1回	連続音	故障発生警報。	修理が必要です。販売店または、周辺機器カスタマサポートセンターにご連絡ください。
		0.5秒に1回	接続容量オーバー 時間経過で出力停止。	接続機器を減らして電源スイッチを入れ直してください。
	② 0.5秒に1回	0.5秒に1回	(BN140XSのみの機能) 入力電流がコンセント定格の15Aを超えています。	接続機器を減らすか、AC入力を20A対応してください。
	③ 10秒に1回	なし	スケジュール起動待機中。(AC入力停止時表示せず)	
	④ 2秒に1回	2秒に1回	バッテリー劣化です。	バッテリー交換してください。
	⑤ 0.5秒に1回	連続音	バッテリーのコネクタが接続されていません。	バックアップできません。 バッテリー交換後はコネクタを必ず接続してください。
	⑤ 4秒に1回	なし	入力電圧変動が大きく電圧調整機能が動作しています。 (AC100V出力時の場合です。AC115V出力時は、常時点灯となります。)	
	⑥ 4秒に1回	なし	AC入力有り、充電中。 出力は停止。	電源スイッチを入れると出力開始します。
すべての表示が消灯	なし	バックアップ電源後部のAC入力過電流保護が切れている。 (ボタンがとびでている)	出力過電流の原因を除き、入力過電流保護のボタンを押し込んでください。 電源スイッチを入れ直し起動を確認してください。	

2. 通常運転およびバックアップ運転

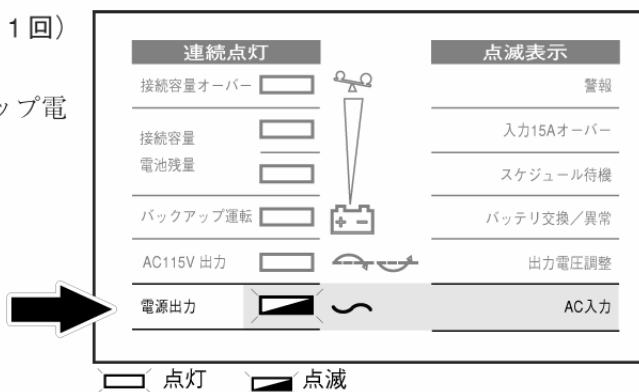
A. 動作状態の見方（通常運転、停電・入力電源異常が発生したとき）

 点灯
  消灯
  点滅
  バッテリー残量
  接続容量

動作状態	動作状態	AC100V出力モード		AC115V出力モード	
		商用運転中	バックアップ中	商用運転中	バックアップ中
表示				停電	復電
ブザー	なし	なし	4秒あるいは1秒に1回	なし	4秒あるいは1秒に1回
AC入力	あり	あり	停止	あり	停止
電源スイッチ	切	入		入	
充電	充電中	充電中	停止	充電中	停止
出力	停止	AC100V出力		AC115V出力	

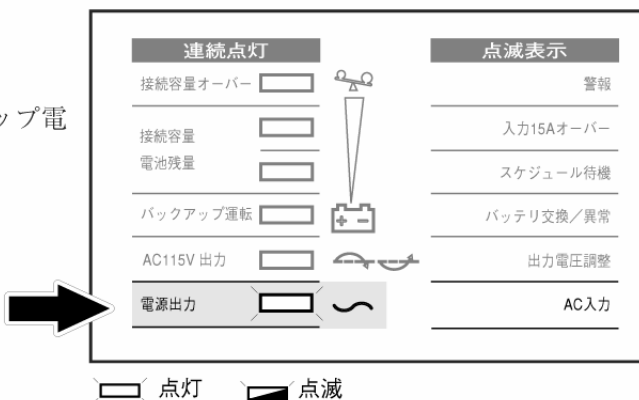
B. 「AC入力」表示が点滅。(表示：4秒に1回) (ブザー音：なし)

- 入力電源が供給されていて、バックアップ電源が充電中です。



C. 「電源出力」表示が点灯。 (ブザー音：なし)

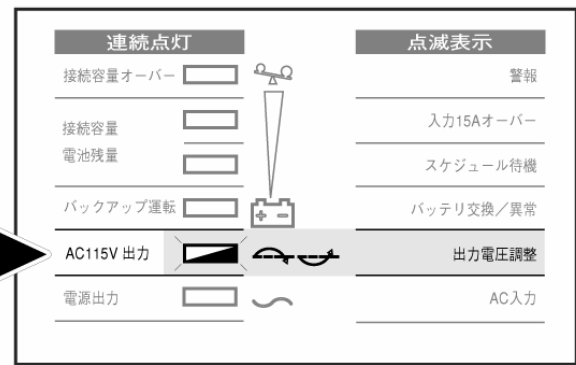
- 電源出力スイッチがONで、バックアップ電源の出力から電源供給されています。



D. 「出力電圧調整」表示が点滅。

(表示：4秒に1回) (ブザー音：なし)

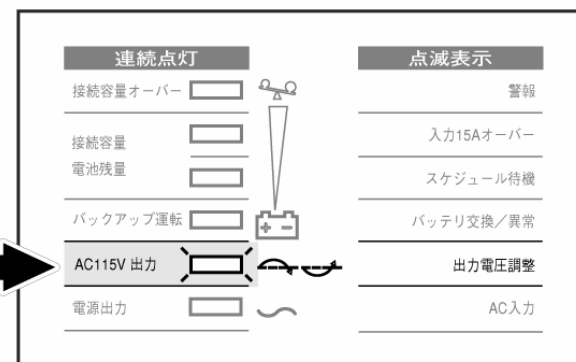
- AC100V 出力モードに設定されていて、入力電圧変動が大きいとき点滅します。
- AC100V 出力、標準電圧感度設定のとき。
 - ・入力電圧が AC90V 以下になると点滅、AC96V 以上にもどると消灯します。
 - ・入力電圧が AC110V 以上になると点滅、AC104V 以下にもどると消灯します。
 - ・入力電圧が AC80V 以下になるとバックアップ運転になります。
- AC100V 出力、低電圧感度設定のとき。
 - ・入力電圧が AC85V 以下になると点滅、AC91V 以上にもどると消灯します。
 - ・入力電圧が AC110V V 以上になると点滅、AC104V 以下にもどると消灯します。
 - ・入力電圧が AC75V 以下になるとバックアップ運転になります。
- この表示が点滅中は入力電圧を 0.88 倍に降圧、あるいは 1.15 倍に昇圧して AC100V に近い電圧に出力電圧を調整します。


 点灯 点滅

E. 「AC115V 出力」が点灯。

(ブザー音：なし)

- AC115V 出力モードに設定されています。AC100V 入力で AC115V を出力するように電圧調整されます。
- AC115V 出力、標準電圧感度設定のとき。
 - ・入力電圧が AC104V 以下になると、入力電圧を 1.15 倍に昇圧して AC115V に近い電圧で出力します。
 - ・入力電圧が AC110V 以上になると、入力電圧をそのまま出力します。
 - ・入力電圧が AC84V 以下になるとバックアップ運転になります。
- AC115V 出力、低電圧感度設定のとき。
 - ・入力電圧が AC100V 以下になると、入力電圧を 1.15 倍に昇圧して AC115V に近い電圧で出力します。
 - ・入力電圧が AC106V 以上になると、入力電圧をそのまま出力します。
 - ・入力電圧が AC80V 以下になるとバックアップ運転になります。

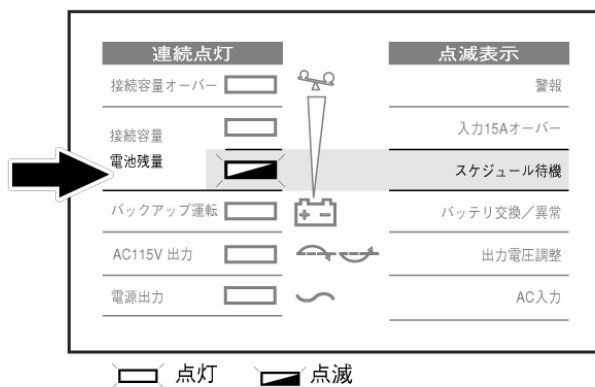

 点灯 点滅

3. スケジュール運転中の表示

A. 「スケジュール待機」表示が点滅

(表示：10秒に1回) (ブザー音：なし)

- ソフトウェアによるスケジュール運転中です。スケジュールにより設定された日時がくるとバックアップ電源が起動します。入力電源が停止している間はこの表示は消えています。



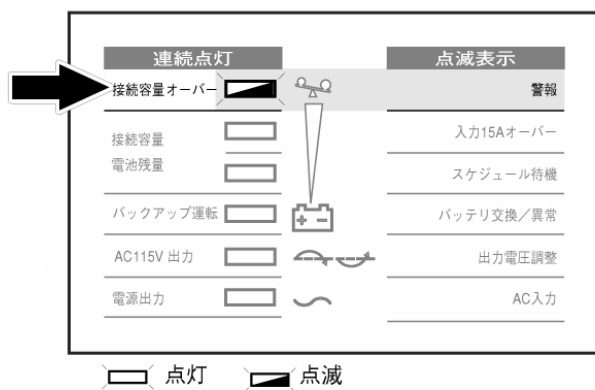
4. 使用方法、あるいは機器に異常があるときの表示、ブザー音

A. 「警報」表示が点滅。

(表示：0.5秒に1回) (ブザー音：連続音)

- 内部回路故障、出力ショート（短絡）などによりバックアップ電源が停止。
- 商用運転中： バイパス運転に切替え。
- バックアップ運転中： 出力停止。

(注記) 商用運転中故障時のバイパス出力機能は
BN100XS, BN140XSのみ。

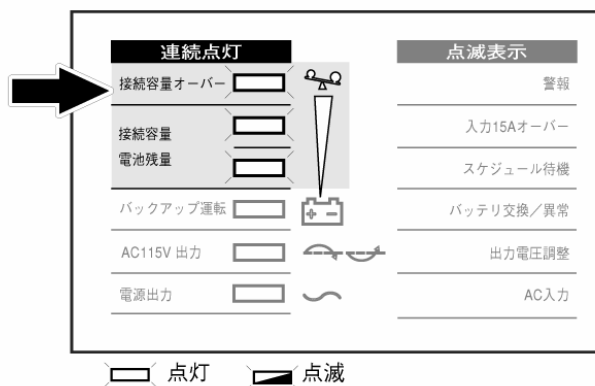


B. 「接続容量オーバー」表示が点灯。

(ブザー音：1秒に1回)

- 接続機器が多すぎ、定格出力容量を超えています。

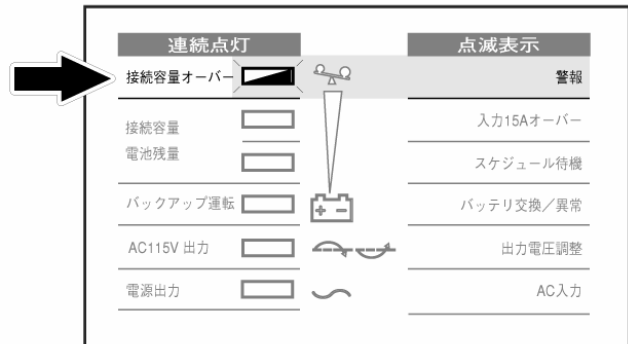
この状態が下記の時間以上継続するとタイムオーバーとなり、出力を停止し、「警報」表示が点滅します。



- 商用運転中： 出力停止。
容量オーバー 110%以上：5分
容量オーバー 130%以上：即時

- バックアップ運転中： 出力停止。
容量オーバー 110%以上：30秒
容量オーバー 130%以上：即時

- C. 「警報」表示が点滅。
 (表示:0.5秒に1回) (ブザー音:0.5秒に1回)
 ●「接続容量オーバー」のタイムオーバーです。



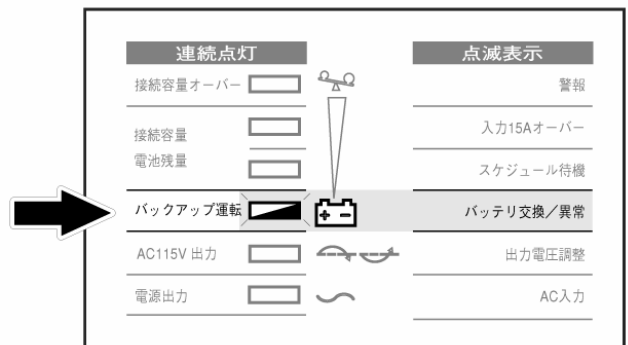
点灯 点滅

- D. 「バッテリー交換/異常」表示が点滅。
 (表示:0.5秒に1回) (ブザー音:連続音)
 ●バッテリーのコネクタが接続されていません。このままでは停電のときバックアップできません。



点灯 点滅

- E. 「バッテリー交換/異常」表示が点滅。
 (表示:2秒に1回) (ブザー音:2秒に1回)
 ●バッテリー交換が必要です。



点灯 点滅

F. 「入力 15A オーバー」表示が点滅。(表示：0.5 秒に 1 回) (ブザー音：なし)

注意

この表示が点滅するときは、AC入力プラグを20Aタイプ[※]に変更し、電源コンセントも20A対応してください。

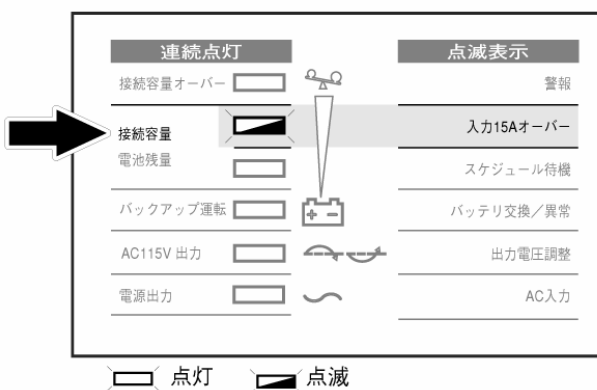
- 15Aのままで使用すると、発熱により発煙、火災などを起こすことがあります。



- BN140XS のみの機能です。

この表示が点滅するときは入力電圧が低下すると入力電流が15Aを超える使用条件になっています。

通常の15Aコンセントでは容量が不足します。



BNシリーズで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。

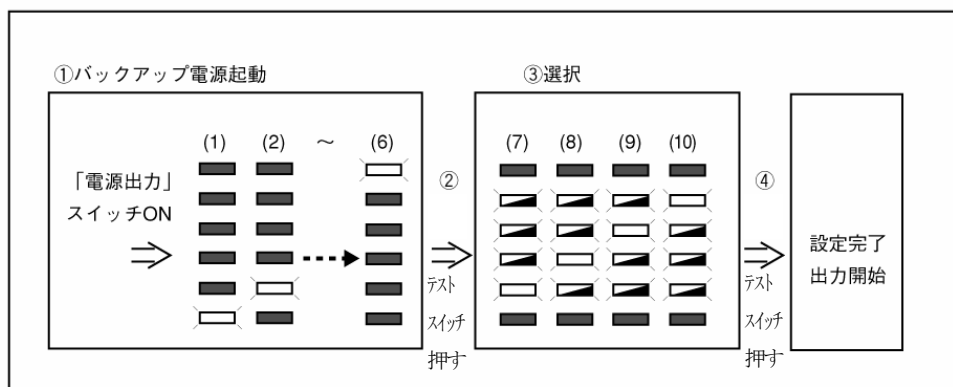
バックアップ電源で設定変更できる機能

1. 出力電圧選択と入力電圧感度の切替え

BNシリーズではAC100V出力とAC115V出力の選択切替えができます。

海外製のサーバ、パソコンなどAC入力電圧仕様が115Vのものを接続して使用するときはAC115V出力に設定してご使用ください。停電、瞬停などに対してより安定してご使用になれます。

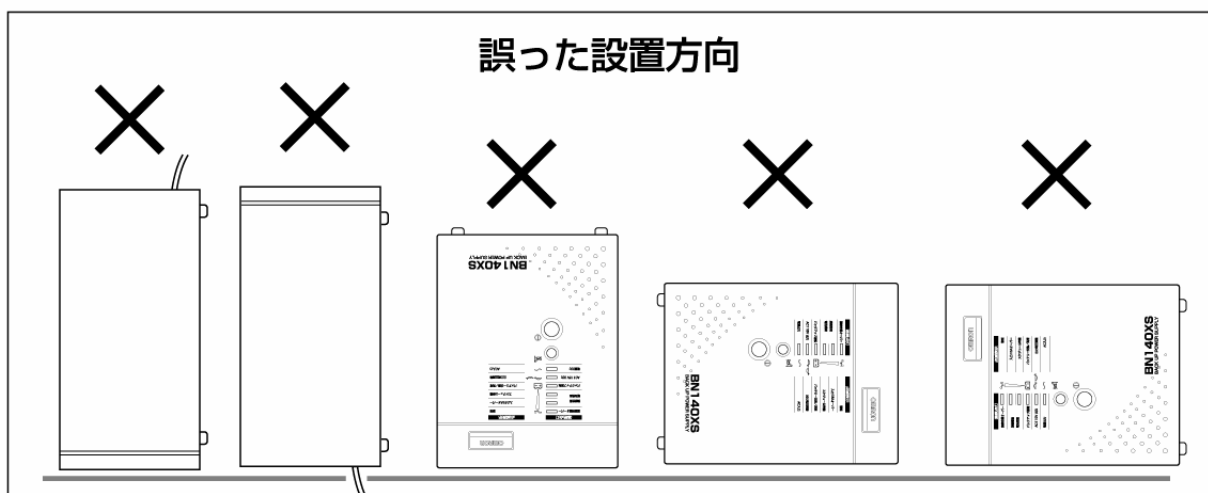
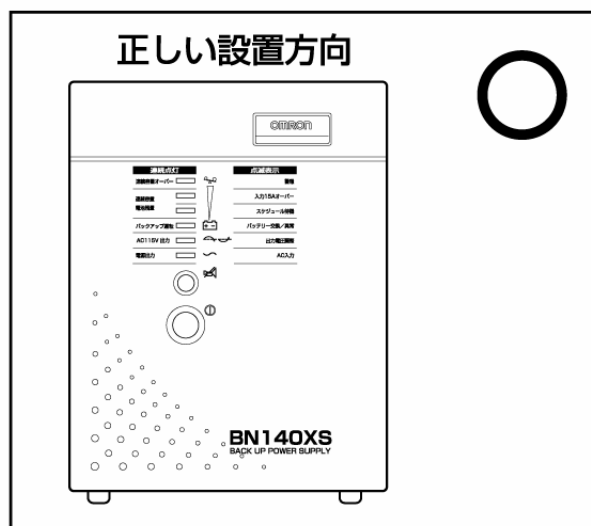
● 設定方法



- ① 「電源出力」スイッチを押してバックアップ電源を起動します。
 - ② (1) ~ (6) の途中で「ブザー停止/テスト」スイッチをブザーが10回鳴るまで押し続けます。1秒毎に短いブザー音がします。
 - ③ に約1秒間ブザー音がして(7) ~ (10)のどれかの表示になります。
「ブザー停止/テスト」スイッチを1回押すごとに(7) → (8) → (9) → (10)の順に選択されます。
 - ④ 設定したい表示になった後、もう一度「ブザー停止/テスト」スイッチをブザーが5回鳴るまで押し続けます。
5回目 に約1秒間ブザーが鳴り設定完了します。設定した状態でバックアップ電源は出力開始します。
- この設定は添付の自動シャットダウン・ソフトからも可能です。

8. 設置方法

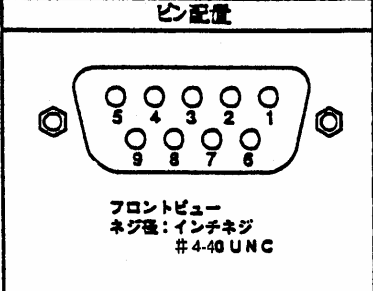
下図で指定した正しい設置方向以外では使用しないでください。



9. 信号入出力

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

BN50XS / BN75XS / BN100XS / BN140XS は標準でRS232Cシリアル・インタフェースを持っています。付属の自動シャットダウンソフトをと合わせてご使用になると、停電時に自動的にデータファイルの保護、コンピュータの終了処理を実行することができます。

ピン配置	ピン番号	RS232C 信号名
	1	
	2	TxD
	3	RxD
	4	PnP
	5	GND
	6	PnP
	7	PnP
	8	
	9	

自動シャットダウンソフト「PowerAssistant」から設定変更できる機能

1. ブザーON/OFF設定

(工場出荷時設定) ブザー ON

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。

入力電源異常 (停電、入力過電圧) によりバックアップ運転しているときのブザーが鳴りません。その他のアラームブザーは停止できません。

2. 自動バッテリー・テストON/OFF

(工場出荷時設定) 自動バッテリー・テスト ON

ON : 4週間に1回、自動的にバッテリー・テストを実施します。

テストの結果、バッテリー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回のバッテリー・テストを禁止します。

自動でバッテリー・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。

3. 自動再起動ON/OFF

(工場出荷時設定) 自動再起動 ON

ON : 停電などが発生してバックアップ電源をシャットダウン停止した後、商用電源が回復したとき自動的にバックアップ電源が起動し出力開始します。

OFF : バックアップ電源がシャットダウン停止された後、商用電源が回復してもバックアップ電源は起動しません。

「電源出力」スイッチを押して手動でのみ起動できます。

4. 出力電圧選択/入力電圧感度の切替え

(工場出荷時設定) AC100V 出力/標準電圧感度

次の4つのモードから選択して設定できます。

- AC100V 出力/標準電圧感度 ● AC115V 出力/標準電圧感度
- AC100V 出力/低電圧感度 ● AC115V 出力/低電圧感度

信号入出力カードの増設

バックアップ電源の背面にある信号カード増設スロットに、接点信号方式の信号入出力カードを増設できます。

- 信号入出力カード（形式名：SC05）別売オプション

信号入出力カード「SC05」の詳細

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。

1. 信号出力の形式

バックアップ電源は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を使用したオープンコレクタ回路（一種の電子スイッチ）になっています。

- バックアップ信号出力 BU ($\overline{\text{BU}}$) : 停電中継続してON (OFF) になります。
- バッテリ 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)

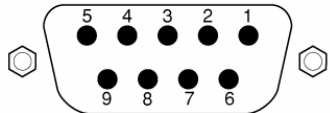
2. バックアップ電源停止信号(BS)入力の形式

外部から電圧信号 (High) を入力することで、バックアップ電源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成願います。

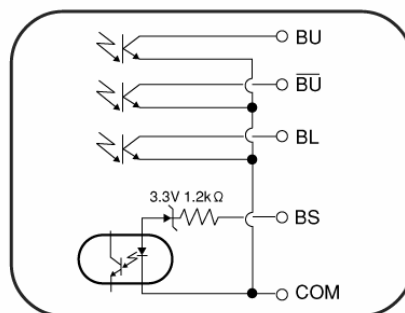
4. 信号入出力コネクタ (DSUB9P メス)

ピン番号	信号名	ピン配置
1	FG	 <p>フロントビュー ネジ種：インチネジ #4-40UNC</p>
2	BU	
3	$\overline{\text{BU}}$	
4	COM	
5	BL	
6	BS	
7	SG	
8	NC	
9	NC	

5. 接点信号入出力定格

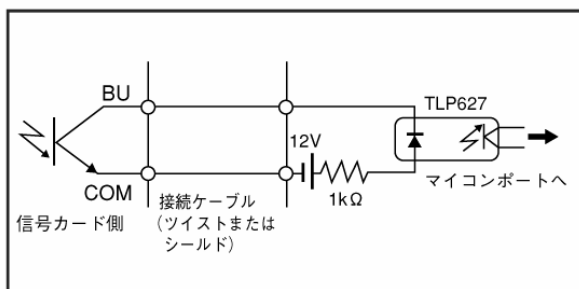
- 信号出力 (BU、 $\overline{\text{BU}}$ 、BL)
 - フォトカプラ定格
 - 印加可能電圧 DC24V 以下
 - 最大電流 20mA
- 信号入力 (BS)
 - 入力電圧 High DC5 ~ 12V、Low DC 2.5V 以下
 - ①あるいは②の選択ができます。
 - ① 10 秒以上継続する電圧信号にて停止
 - ② 0.01 秒 (10ms) 以上継続する電圧信号にて停止 (バックアップ運転中のみ信号受け)

6. バックアップ電源内部の接点信号入出力回路

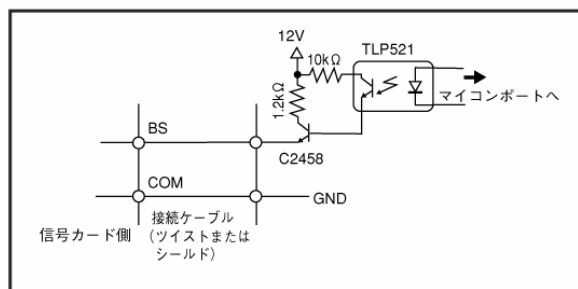


7. 接点信号入出力回路使用例

● BU 信号の使用例



● BS 信号の使用例



信号入出力カード使用時のご注意、お願い

お願い

信号出力回路にリレー等逆起電力の発生する機器を接続する場合は、逆起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

- 停電し、終了処理後に復電した場合、自動的にバックアップ電源は再起動し、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。

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を使用されない場合は本項は不要です。

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バックアップ電源の回線サージ保護「IN」へ接続します。
バックアップ電源に付属の電話線（モジュラーケーブル）を使用し、バックアップ電源の回線サージ保護「OUT」とモデム、FAX等を接続してください。

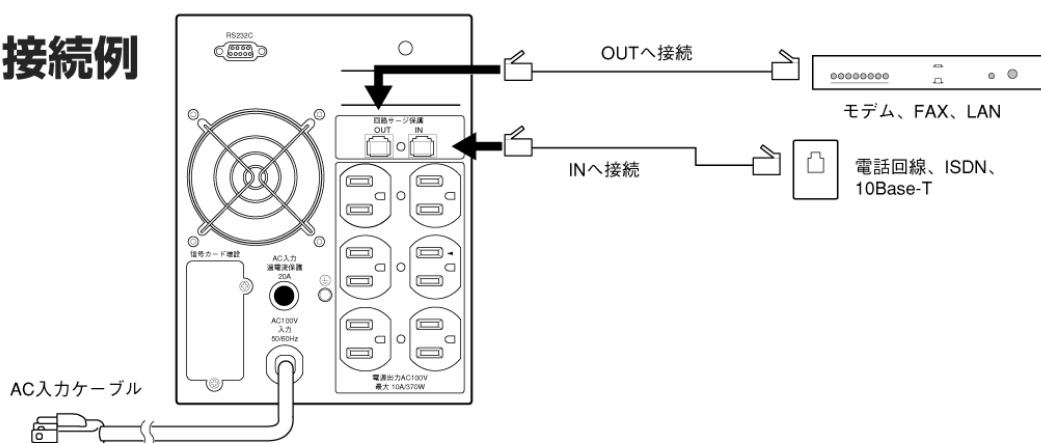
2 ISDN回線と接続する場合

壁からのISDN回線をバックアップ電源の回線サージ保護「IN」へ接続します。
バックアップ電源に付属の電話線（モジュラーケーブル）を使用し、バックアップ電源の回線サージ保護「OUT」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/100Base-Txと接続する場合

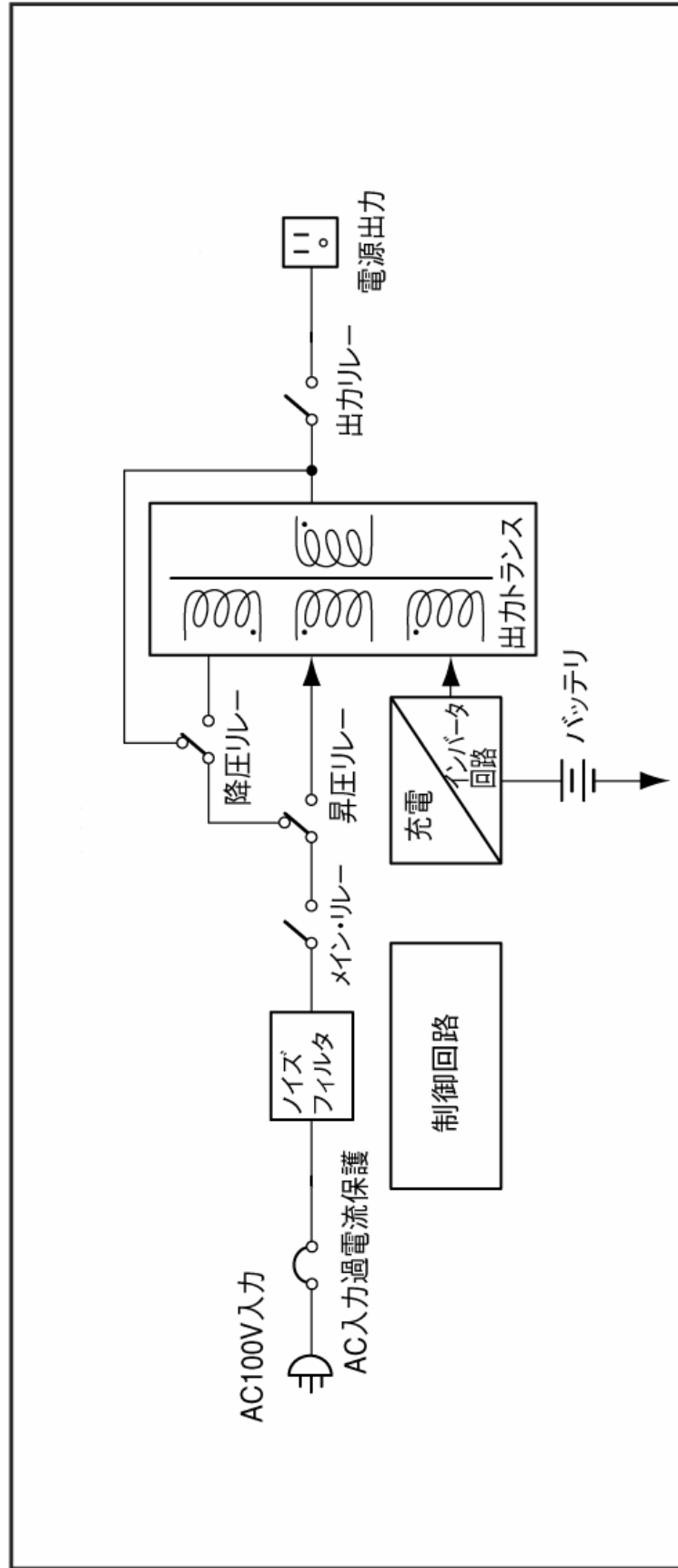
10Base-T/100Base-Tx（シールドなしツイストペアケーブル）ネットワークインターフェイスを保護する場合には、お客様がご使用しているケーブルと同等のケーブルを別途ご購入いただく必要があります。HUBからの10Base-T/100Base-Txケーブルをバックアップ電源の回線サージ保護「IN」へ接続します。回線サージ保護「OUT」とパソコン本体のネットワークインターフェイスの間を別途ご購入いただいたケーブルで接続します。

4 接続例



11. 回路ブロック図

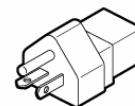
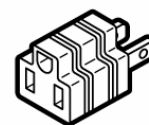
回路ブロック図



12. 付属品

● BN50XS / BN75XS / BN100XS / BN140XS 本体

- | | |
|--------------------------|-----|
| 1. 取扱説明書 | 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. 20A 用 AC 入力プラグ | 1 個 |
| (BN140XS のみ) | |

取扱説明書
保証書電話線
(モジュラーケーブル)20A 用 AC
入力プラグ

3P-2P 変換プラグ



愛用者はがき

● 自動シャットダウンソフト

(BN50XS / BN75XS / BN100XS / BN140XS 全機種に付属)



取扱説明書

インストール用
CD-ROM接続
ケーブル

- | | |
|-------------------------------|-----|
| 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 |

13. 保証規定

1. 取扱説明書に従った正常な使用状態で、保証期間中に故障した場合は無償修理致します。
製品に同梱の保証書を添えてお買い上げの販売店にご依頼ください。
2. 次のような場合は保証期間内でも有償修理になります。
 - イ) 使用上の誤り、及び不当な修理や改造による故障、又は損傷。
 - ロ) お買い上げ後の落下等による故障、又は損傷。
 - ハ) 火災、または天災による故障、又は損傷。
 - ニ) 故障の原因が本製品以外に起因する場合。
 - ホ) お客様より保証書のご提示がない場合。
 - ヘ) 保証書にお買い上げ年月日、お客様名、販売店名の記入がない場合、あるいは字句を書き替えられた場合。

1. 日本国以外でご使用になった場合は保証の対象外です。

保証の範囲は製品の修理、交換、又は同等機能の製品との代替交換に限ります。



14. 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。

安全上のご注意


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

- この取扱説明書の安全についての記号と意味は以下の通りです


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

※物的損害とは、家屋・家財および家畜、ペットに係わる拡大損害を示します。)



：禁止（してはいけないこと）を示します。例えば  は分解禁止を意味します。



：強制（必ずしなければならないこと）を示します。例えば  はアースの実施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

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でください。
(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。

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。



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。



注意

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（漏洩電流：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。



寿命が尽きたバッテリーはすぐに交換するか、バックアップ電源の使用を中止すること。

- 使用を続けると火災を起こすことがあります。
- バッテリーの点検方法については28ページ「5. 保守・点検について」をご参照ください。



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。

⚠ 注意

変な音や臭いがした、煙が出た、内部から液体が漏れたなどの時は、すぐにバックアップ電源の「電源出力」スイッチを押して停止し、「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）から抜くこと。



- 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。

アース接続（接地）を確実にすること。

- バックアップ電源および接続する機器のアース端子をアースに接続してください。（「2 設置・接続をする」9ページをご参照ください。）
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バックアップ電源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。
- 電源ラインサージ保護と回線サージ保護を機能させるために、バックアップ電源のアース端子を電源コンセント（商用電源）のアースに接続してご使用ください。



重量に注意して取出しや運搬し、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。
- バックアップ電源の重量

BN50XS / BN75XS	: 15Kg
BN100XS	: 19.5Kg
BN140XS	: 22.5Kg



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動してください。

- 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。



接続機器の保守を行う場合はバックアップ電源を停止し、「AC入力ケーブル」のプラグを電源コンセント（商用電源）から抜くこと。

- バックアップ電源が運転状態の時にAC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継続して出力します。
- 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開始します。



最高気温が40°C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。
- バックアップ電源が故障したり、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25%よりも低い／湿度が85%よりも高い／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／屋外など。
- 火災などの原因に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。



バックアップ電源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BN140XS:21A、BN100XS:15A、BN75XS:12A、BN50XS:9Aの電流が流れます。



ドライヤーなど、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、バックアップ電源が故障することがあります。



⚠ 注意**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。

**上にものを乗せないこと。**

- ケースのゆがみや破損により火災を起こすことがあります。

**バックアップ電源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。
- バックアップ電源が故障することがあります。

**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。

**回線サージ保護の「IN」と「OUT」の接続を逆にしないこと。**

- 保護回路が故障時に電話、ISDN回線等に障害を与える可能性があります。

**バックアップ電源の「電源出力」コンセントに金属物を挿入しないこと。**

- 感電することがあります。

**バックアップ電源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の電流容量を超える機器を接続しないこと。**

- バックアップ電源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 (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。**

- やけどをしたり、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。

**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。
- 商品型式：MB75XS BN50XS / BN75XS 専用バッテリー
- 商品型式：MB100XS BN100XS 専用バッテリー
- 商品型式：MB140XS BN140XS 専用バッテリー

**バッテリーを落下させないこと。**

- 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、爆発火災の原因になる恐れがあります。

**バッテリー接続コネクタに金属物を挿入しないこと。**

- 感電、発火、やけどの恐れがあります。

**交換したバッテリーをさかさまにしないこと。さかさまにした状態で運搬しないこと。**

- バッテリーから液漏れがある場合、液体(希硫酸)がこぼれ、やけどや失明をする恐れがあります。



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、すぐに動作確認してください。出荷時に充電されていますが、自然放電により充電不足になっている場合がありますので8時間以上充電してください。

- 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。
- バックアップ電源の「AC入力プラグ」を電源コンセント（商用電源）に接続することでバッテリーを充電します。

バックアップ電源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。
- バックアップ電源に内蔵されたバッテリーの保管可能期間は、完全充電状態から6か月です。
- 保管期間が6か月を超える場合、超える前にバックアップ電源の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。
- 保管中はバックアップ電源の電源出力スイッチを押し、停止状態にしてください。

バックアップ電源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。

- バックアップ電源が故障することがあります。

バックアップ電源の「AC入力プラグ」をバックアップ電源の「電源出力コンセント」に差し込まないでください。

- バックアップ電源が故障することがあります。

商用電源を切る前に、バックアップ電源を停止してください。

バックアップ電源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バックアップ電源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、充放電を頻繁にくり返すと、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少なくなります。

ページプリンタをバックアップ電源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くり返し、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したり、瞬時電圧低下による停電検出をすることがあります。
- 商用運転、バックアップ運転をくりかえしバッテリー寿命が短くなります。

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。

当製品には鉛バッテリーが入っています。

鉛バッテリーはリサイクル資源です。

- 不要バッテリーのリサイクル、廃棄については当社周辺機器カスタムサポートセンターへご連絡ください。



解説

日常の運用方法について

- バックアップ電源は運転したままでも、接続されているシステムの停止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おこなってください。
- バックアップ電源は電源コンセント（商用電源）に接続することでバッテリーを充電します。

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、バックアップ電源からの電圧供給が停止します。バックアップ電源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、バックアップ電源は停止します。その後停電などの電源異常が回復すると、バックアップ電源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

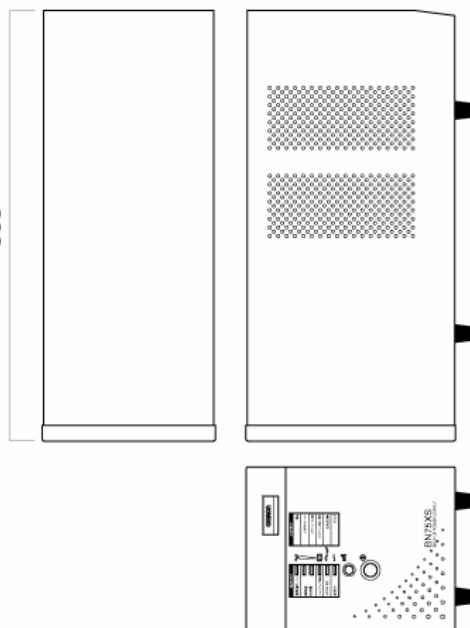
- バックアップ電源を停止すると同時に、商用電源を停止するスケジュール運転を行う場合、次の運転開始までの期間を1ヶ月以内に設定してください。1ヶ月以上商用電源を停止すると内部タイマーが停止することがあります。1ヶ月以上後での運転開始は「電源出力」スイッチで操作してください。

外形図

外形寸法図

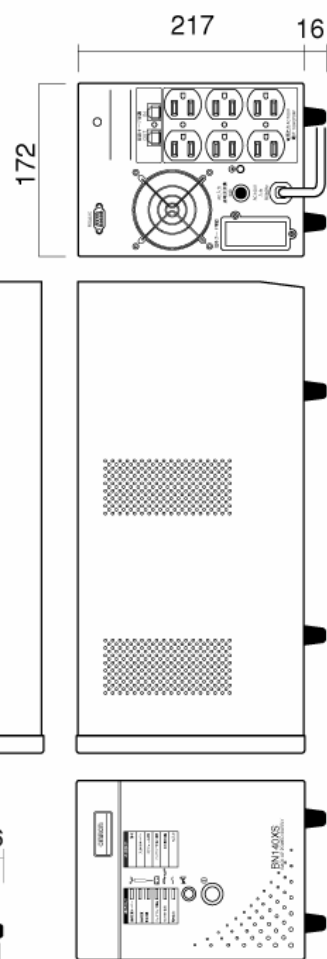
BN50XS/BN75XS

368



BN100XS/BN140XS

447



バックアップ時間(ご参考)

