




# 製品仕様書

製品型番 <b>BS27A-P350/12V</b>		作成日 2016年 5月 12日																																		
適用範囲 本仕様書は、型番 BS27A-P350/12V に適用する 本装置は別売の安定化電源装置 Hシリーズ <sup>®</sup> 及び、UZPシリーズ <sup>®</sup> 、mUZPシリーズ <sup>®</sup> の 停電時バックアップ用途向け直流電源である																																				
一般仕様 <span style="float: right;">(特に指示無き場合は常温・常湿環境条件にての規定とする)</span>																																				
項目		仕様・規格		測定条件等																																
電 気 的 仕 様	入力バッテリー電圧	12V		鉛蓄電池																																
	推奨バッテリー	PXL12023 (GS17サ)、PXL12050 (GS17サ)																																		
	最大出力電力	150W (ピーク 200W)		風速1.5m/s強制空冷時※1																																
	昇圧回路出力電圧	350V typ.																																		
	過放電保護	8.4V typ.		バックアップ動作停止																																
充 電 仕 様	充電仕様	13.6V / 0.5A typ.		定電圧定電流リチウム方式																																
	使用ヒューズ定格	40A 32V以上																																		
環 境 仕 様	使用温/湿度	-10~40°C/20~90%		結露無き事																																
	保存温/湿度	-15~40°C/20~90%		※2																																
	振動	加速度2G、振動数10~55Hz X, Y, Z三方向共掃引サイクル数各10に耐える		JIS-C-60068-2-6 非動作時 (標準梱包状態にて)																																
	衝撃	底面の一边を軸として傾け、高さ50mmより落下させる 各底面共3回に耐える		JIS-C-60068-2-31 非動作時 (標準梱包状態にて)																																
そ の 他	絶縁抵抗	一次, 二次, FGの各間 50MΩ以上		DC500Vにて																																
	絶縁耐電圧	一次 対 二次 間 AC3.0kV/1分間 一次 対 FG 間 AC2.0kV/1分間 二次 対 FG 間 AC500V/1分間		カットオフ電流 10mA ※3																																
	外形寸法	73(幅) × 37(高さ) × 158(奥行)		別紙外形図参照																																
	質量	0.2 kg typ.																																		
	信頼性グレード	FA		弊社規定による																																
	短寿命部品	-																																		
	無償修理期間	納入後1年間とし、弊社の責任による不具合品が発生した 場合、無償修理または交換とする		本仕様書範囲外にての誤使用等による 場合を除く																																
※1: 自然空冷時は 100W (ピーク 200W) ※2: バッテリーは温度により特性が変動します。低温動作時は最終製品にて十分に評価してください ※3: 安全規格の認証は一次 対 FG 間 AC1.8kVで実施																																				
																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>C版</td> <td>2023/2/17</td> <td>I-350206 全面改訂、耐電圧変更</td> <td></td> <td>森</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B版</td> <td>2017/7/26</td> <td>I-290716 温度、外形変更</td> <td></td> <td>森</td> </tr> <tr> <td>変記</td> <td>年月日</td> <td>変更記事</td> <td>担当</td> <td>変記</td> <td>年月日</td> <td>変更記事</td> <td>担当</td> </tr> </table>																C版	2023/2/17	I-350206 全面改訂、耐電圧変更		森				B版	2017/7/26	I-290716 温度、外形変更		森	変記	年月日	変更記事	担当	変記	年月日	変更記事	担当
			C版	2023/2/17	I-350206 全面改訂、耐電圧変更		森																													
			B版	2017/7/26	I-290716 温度、外形変更		森																													
変記	年月日	変更記事	担当	変記	年月日	変更記事	担当																													
作成	検図	承認	図面番号		シートNo.																															
森			6198-01-4-020C		1/7																															

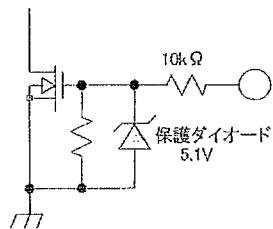
# 製品仕様書

製品型番 <b>BS27A-P350/12V</b>	作成日 2016年 5月 12日
-------------------------------	------------------

## 信号入出力仕様

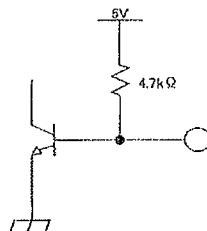
入力信号	バックアップ ON/OFFコントロール信号 (R_ON)	UZPシリーズとのバックアップ連動信号 5~36Vを外部から供給することで、バックアップ待受け状態にする ※1
	充電コントロール信号 (CHG_ON)	'L' で充電を強制停止する
	TTL用 バッテリ遮断信号 (SHUT_DOWN_T)	'L' 入力時、バッテリ接続を遮断する (60msec以上入力) (バッテリバックアップ運転時のみ有効)
	バッテリ起動信号 (WAKE_UP)	AC喪失時のバッテリからの起動信号 'L' 入力によりバッテリから強制起動を行う (5s以上入力)
	モード切替信号 (ジャンパ)	Uモード (UZPシリーズ及びmUZPシリーズ用)、Hモード (Hシリーズ用) を切り替える (1-2ピン間の短絡: Uモード、2-3ピン間の短絡: Hモード)
出力信号	TTL用 停電検出信号 (AC_FAIL_T)	停電によるバックアップ動作時、'H' を出力する
	TTL用 バッテリ電圧低下信号 (BATT_LOW_T)	バッテリ端子電圧 9.4V±5%に低下時、'H' を出力する
	動作表示LED	内部電源の動作中に点灯する
	バッテリ電圧 (V_BATT)	バッテリ電圧を検出用に出力

### ○ R\_ON 入力回路



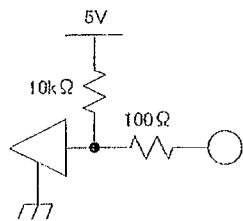
※1  
VH=4.5~36V  
VL=0.8V max

### ○ CHG\_ON 入力回路



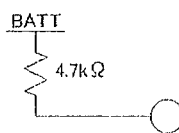
VH=4.5~5.25V  
VL=0.8V max

### ○ SHUT\_DOWN\_T 入力回路



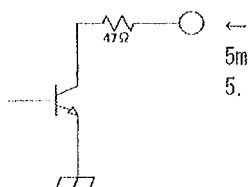
VH=4.5~5.25V  
VL=0.8V max

### ○ WAKE\_UP 入力回路



VH=BATT~BATT-0.5V  
VL=BATT-3.0V~GND

### ○ AC\_FAIL\_T、BATT\_LOW\_T 出力回路



5mA max  
5.25V max

### ○ V\_BATT 出力回路



5mA max



※1:36Vを超える電圧を印加される場合は弊社営業までお問い合わせください

変記	年月日	変更記事	担当	変記	年月日	変更記事	担当
				C版	2023/2/17	I-350206 全面改訂	森
				B版	2017/7/26	I-290716 信号追記、切替信号変更	森
作成	検図	承認	図面番号	シートNo.			
森			6198-01-4-020C	2/7			

# 製品仕様書

製品型番

**BS27A-P350/12V**

作成日 2016年 5月 12日

コネクタピンサイン

コネクタ名	ピン番号	出力(信号)名	備考
CN12 バックアップ 接続コネクタ2	1	バックアップ +出力	コネクタ1-2共通 (内部にて接続)
	2	-	
	3	バックアップ -出力	
CN10 バックアップ 接続コネクタ1	4	AC入力検出信号	Hシリーズのみ有効
	5	on/off検出信号	Hシリーズのみ有効
	6	起動信号	UZP&mUZPシリーズのみ有効

コネクタ名	ピン番号	出力(信号)名	備考
12Vバッテリー接続コネクタ	1	バッテリー+入力	
	2	バッテリー-入力	

コネクタ名	ピン番号	出力(信号)名	備考
CN6 バックアップ 信号コネクタ (SIG_T)	1	AC_FAIL_T	
	2	SHUT_DOWN_T	
	3	BATT_LOW_T	
	4	-	
	5	FAN_M	回転ハルスと内部にて接続
	6	-	
	7	GND	
	8	-	
	9	-	
	10	VCC5V	

コネクタ名	ピン番号	出力(信号)名	備考
CN5 バックアップ 制御コネクタ	1	VCC5V	
	2	R_ON	
	3	CHG_ON	
	4	GND	
	5	WAKE_UP	
	6	V_BATT	

コネクタ名	ピン番号	出力(信号)名	備考
CN4 ファン用サービスコネクタ	1	FAN+	Max. 0.2A
	2	FAN-	
	3	回転ハルス	FAN-Mと内部にて接続

コネクタ名	ピン番号	出力(信号)名	備考
CN7 モード切替ピン	1	モード切替信号	本製品は短絡リットを1-2ピン間に装着した状態で出荷致します
	2		
	3		



変記	年月日	変更記事	担当	C版	2023/2/17	I-350206 全面改訂	森
				B版	2017/7/26	I-290716 モード切替信号変更	森
						変更記事	担当
作成	検図	承認	図面番号	シートNo.			
森			6198-01-4-020C	3/7			

株式会社 ニプロン

記載の仕様または機能は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

# 製品仕様書

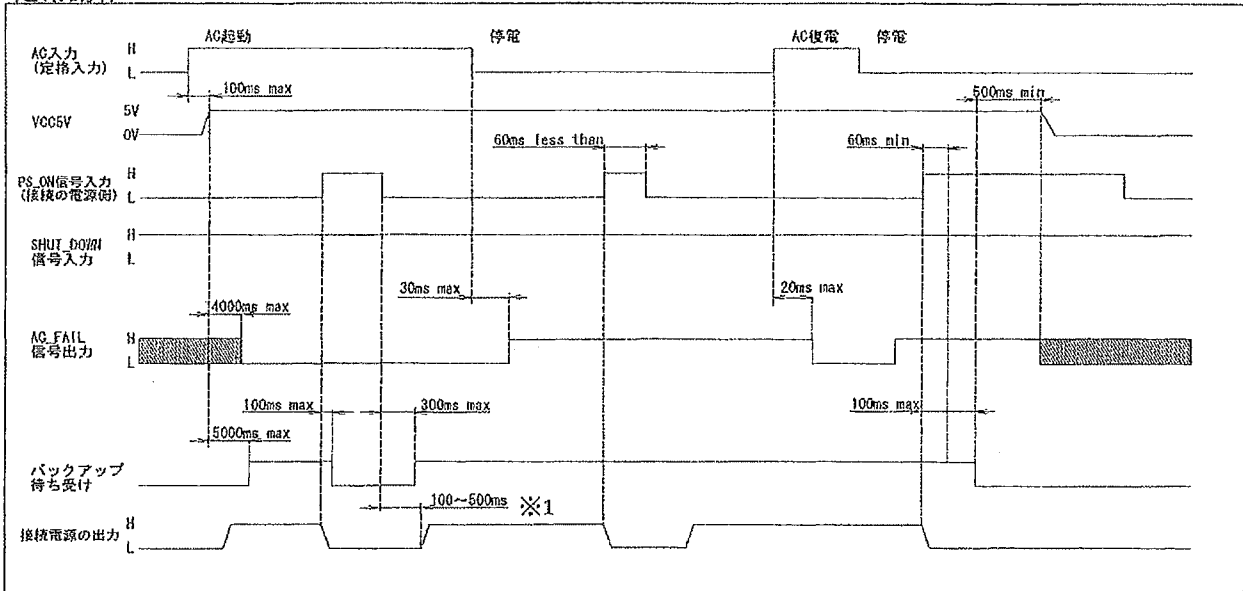
製品型番

BS27A-P350/12V

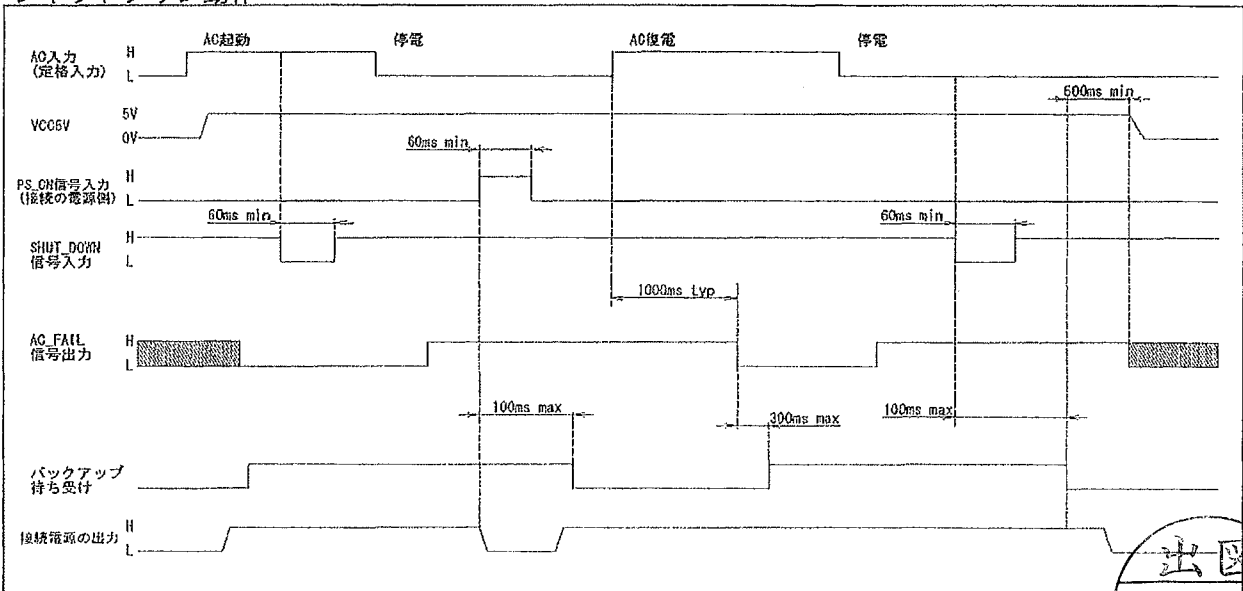
作成日 2016年 5月 12日

シーケンス仕様：Hモード(代表機：HPCSF-400P-X2B)

## 定常動作



## シャットダウン動作



■ : 不定領域

出図  
23.5.11  
(株)ニプロン  
技術管理

\*1: 起動時間等の詳細は各電源の仕様書をご参照ください

変記	年月日	変更記事	担当	C版	2023/2/17	I-350206	全面改訂	森
				B版	2017/7/26	I-290716	信号シーケンス追加	森
				変記	年月日	変更記事	変更記事	担当
作成	検図	承認	図面番号	シートNo.				
森			6198-01-4-020C	4/7				

株式会社 ニプロン

記載の仕様または機能は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

# 製品仕様書

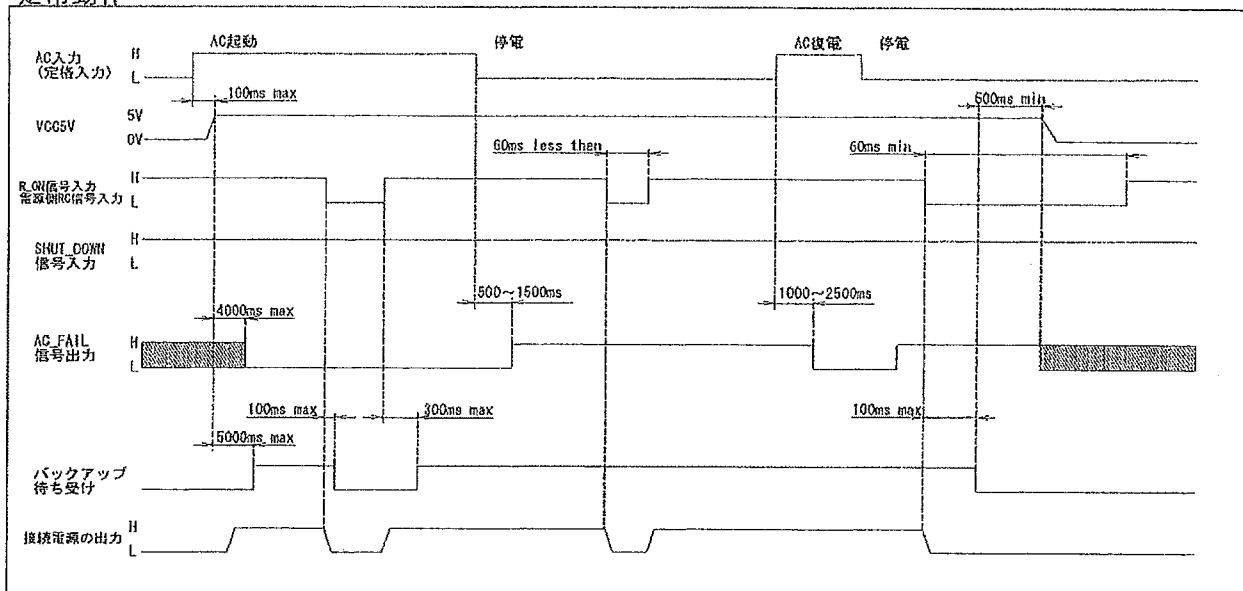
製品型番

BS27A-P350/12V

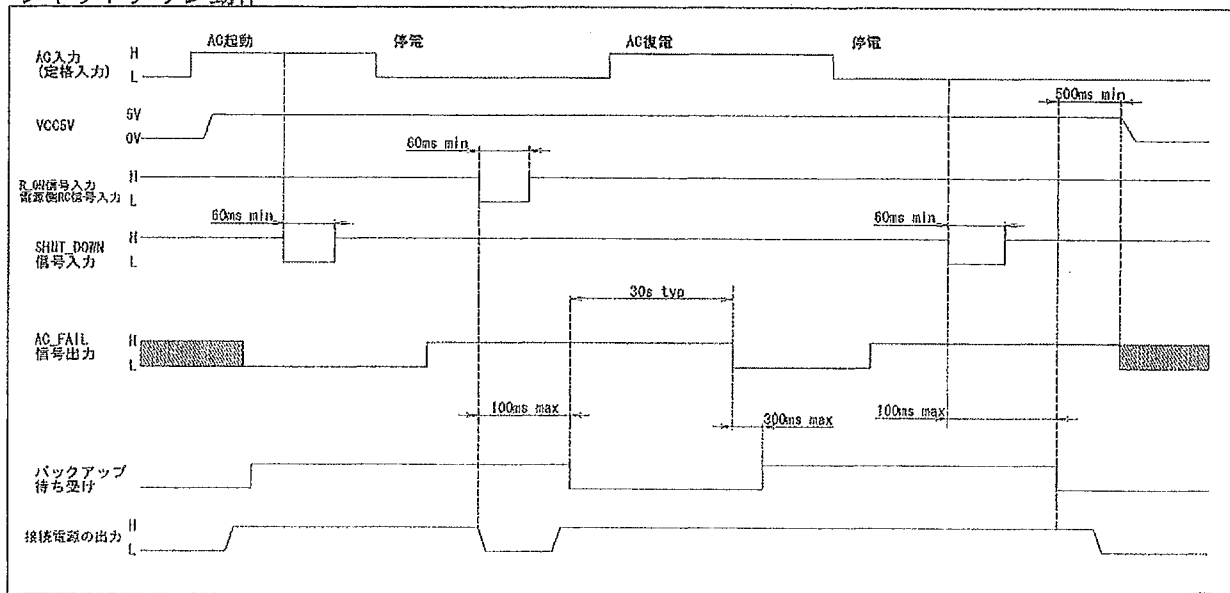
作成日 2016年 5月 12日

シーケンス仕様：Uモード(代表機：UZP-220-\*\*)

## 定常動作



## シャットダウン動作



■ : 不定領域

注意：R\_ON入力信号とRG入力信号は連動もしくは別途接続図をご参照ください



				C版	2023/2/17	I-350206	全面改訂	森
				B版	2017/7/26	I-290716	信号シーケンス追加	森
変記	年月日	変更記事	担当	変記	年月日	変更記事		担当
作成	検図	承認	図面番号					シートNo.
森			6198-01-4-020C					5/7

株式会社 ニプロン

記載の仕様または機能は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

# 製品仕様書

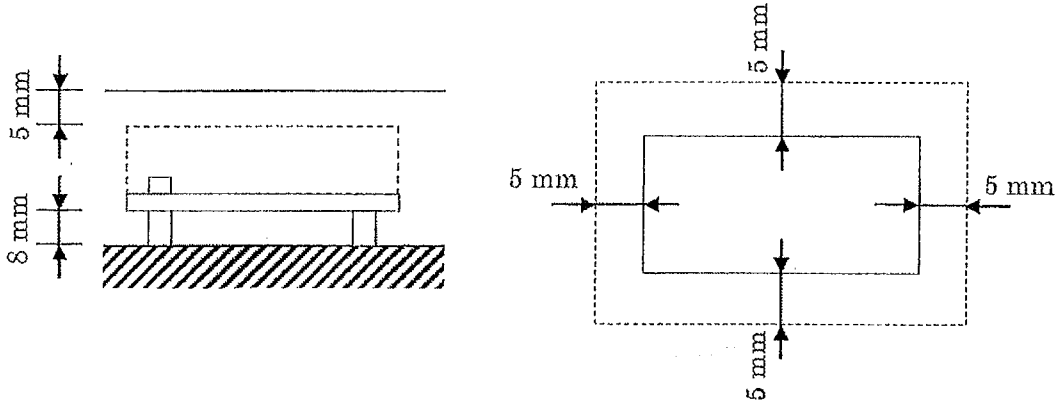
製品型番

BS27A-P350/12V

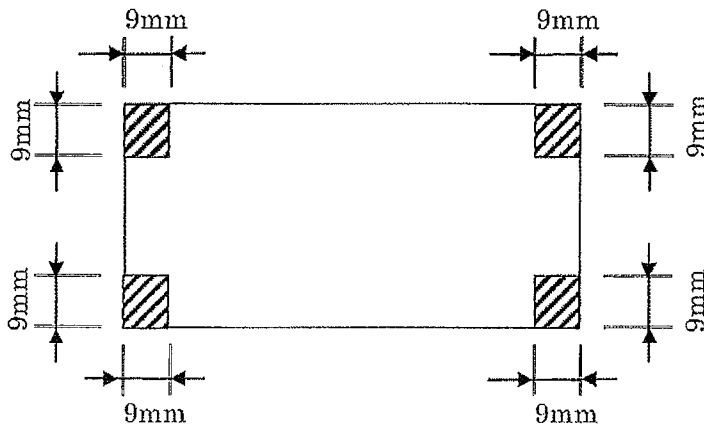
作成日 2016年 5月 12日

## 取り付けの注意点

絶縁、耐電圧仕様を満足するため、下図に示す寸法を守るようにして下さい



電源周囲の温度上昇を抑えるため、自然対流や換気を妨げないようにして下さい  
機器の取り付けは、基板上の4ヶ所すべての取り付け穴を使用し、  
下図の斜線の範囲で行って下さい



取り付けは、同一板金上へ、十分な導通が得られる状態で行って下さい  
導通がない場合、ノイズ特性等において十分な特性が得られないことがあります

本製品は組み込み用電源として製造されておりますので  
適切な設置・表示を行いご使用ください



				C版	2023/2/17	I-350206 全面改訂	
				B版	2017/7/26	I-290716 ページ数追加	森
変記	年月日	変更記事	担当	変記	年月日	変更記事	担当
作成	検図	承認	図面番号	シートNo.			
森			6198-01-4-020C				6/7

# 製品仕様書

製品型番

BS27A-P350/12V

作成日 2016年 5月 12日

## 使用上の注意事項



### 危険

#### 感電の危険

本電源装置は機器組み込み用として製作されています  
高電圧部が存在しますので、感電の危険の無い様、適切な方法にて必ず機器に組み込み使用して下さい

#### 発熱

本装置は、動作時に高温になる部品が存在します  
適切な方法で放熱・冷却を行って下さい

#### 出力短絡

出力端子を短絡させた場合、瞬時放電による火花発生等により  
重大な事故につながる恐れがあると共に、本電源装置の寿命にも  
悪影響を及ぼしますので避けて下さい

#### 結線について

本電源装置は、高電圧部が存在します  
安全確保の為、コネクタの挿抜は動作表示LEDが消灯したのを確認してから行って下さい



### 警告

#### 防水・防塵

本装置を水や海水につけたり濡らしたりしないで下さい  
発熱や故障の原因となります



### 注意

#### 他の用途への転用

本装置は、対応する電源専用の停電時バックアップ装置です  
他の器具や他の用途、バッテリー入力以外の方法での使用をしないで下さい  
仕様の違いにより電池や機器を損傷させる恐れがあります

#### 動作音

動作条件により音が発生することがありますが、スイッチングの低周波成分により  
音が発生しているもので異常ではありません

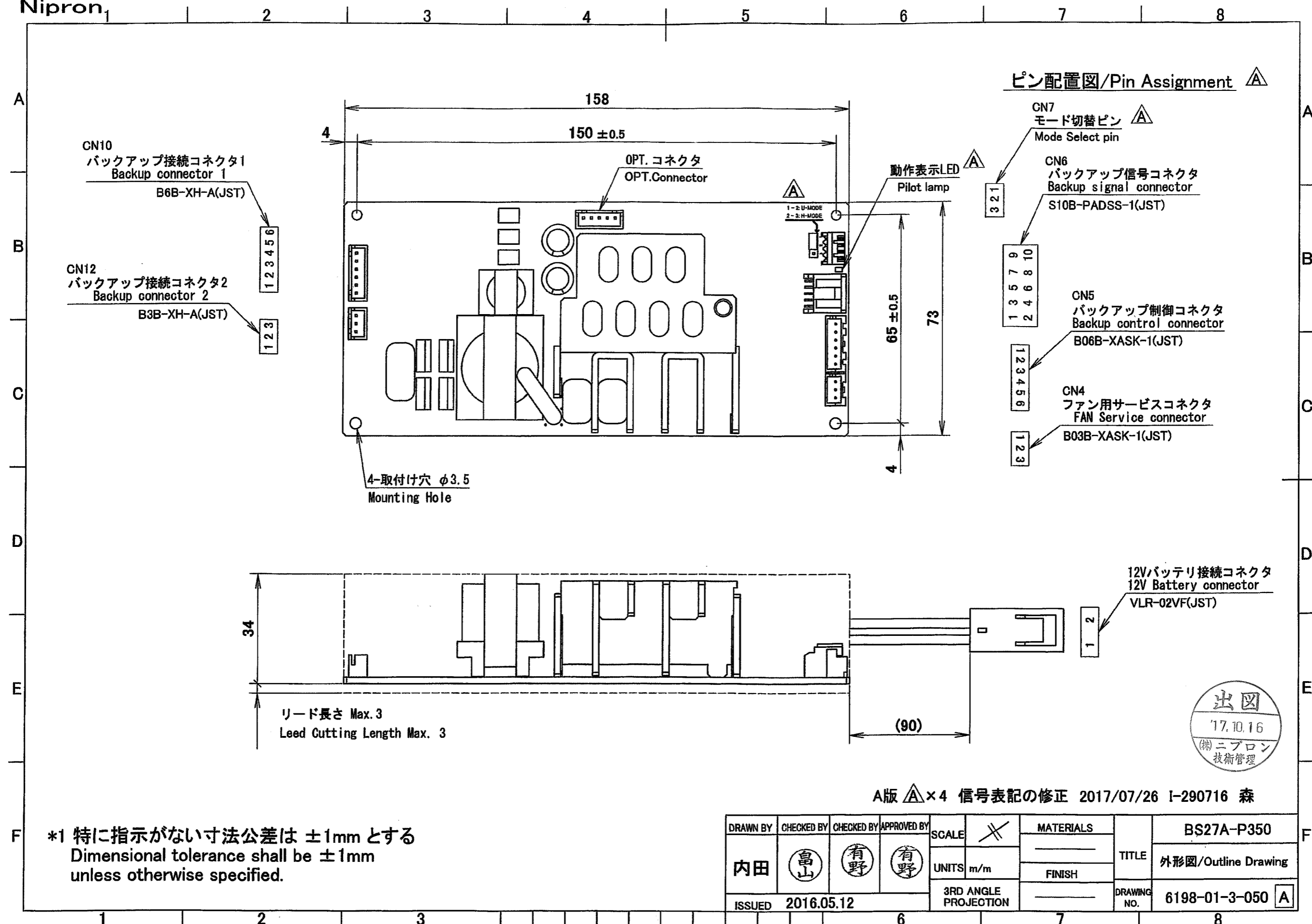


				C版	2023/2/17	I-350206	全面改訂	森
				B版	2017/7/26	I-290716	結線判定を明記	森
変記	年月日	変更記事	担当	変記	年月日	変更記事	変更記事	担当
作成	検図	承認	図面番号				シートNo.	
森			6198-01-4-020C				7/7	

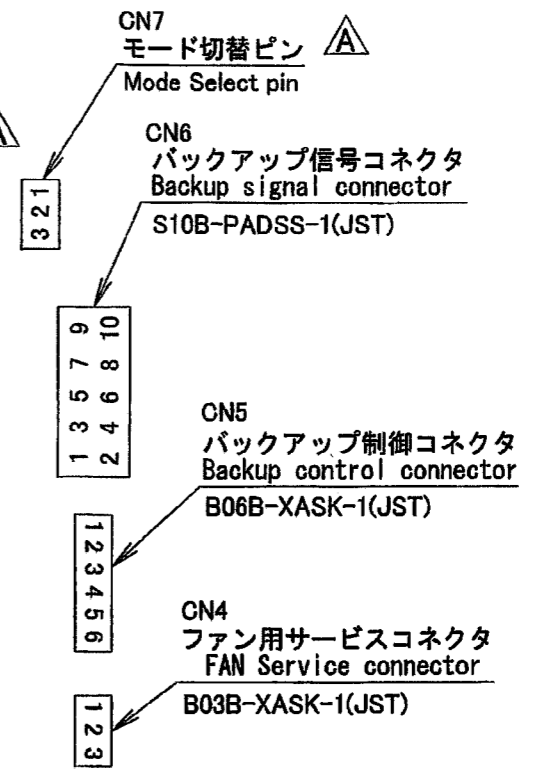
株式会社 ニプロン

記載の仕様または機能は、技術改善などにより予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。

Nipron



ピン配置図/Pin Assignment



出図  
17.10.16  
株式会社ニプロン  
技術管理

A版  $\triangle$  × 4 信号表記の修正 2017/07/26 I-290716 森

\*1 特に指示がない寸法公差は ±1mm とする  
Dimensional tolerance shall be ±1mm  
unless otherwise specified.

DRAWN BY	CHECKED BY	CHECKED BY	APPROVED BY	SCALE	MATERIALS	TITLE	DRAWING NO.
内田	山	有野	有野	UNITS m/m	FINISH		
ISSUED 2016.05.12				3RD ANGLE PROJECTION			6198-01-3-050 A

株式会社ニプロン