

FU-15

無停電電源装置
バッテリー盤(60分)
取扱説明書

株式会社 エヌ・ティ・ティ ファシリティーズ

F U - 1 5 - 0 6 0 バッテリ盤

1 . 安全上のご注意

安全上のご注意については、無停電電源装置(F U - 1 5)の取扱説明書をご覧ください。

2 . 包装内容

U P S 本体以外の構成部品は下記のとおりです。

構 成 品	記 事	数 量
バッテリー盤取扱説明書		1
バッテリー盤		1

3 . 概要

本装置は、無停電電源装置 F U - 1 5 (以下 U P S 本体と呼ぶ) のバッテリーバックアップ時間を 6 0 分 (周囲温度 2 5 の時) にするためのバッテリー盤です。

4 . 据え付け

4.1 据え付け場所

(1) 据え付けにあたっては下記の場所は避けてください。

- 直射日光の当たるところ。
- 高温、高湿になるところ。
- 塵埃、腐食性ガスが多いところ。
- 振動や衝撃が加わるところ。

(2) 据え付け場所が密閉になる場合は、若干の換気をしてください。

(換気量は 5 m³ / h 以上を確保してください。)


4.2 据え付け

(1) 本装置の搬入は、包装状態のまま行ってください。

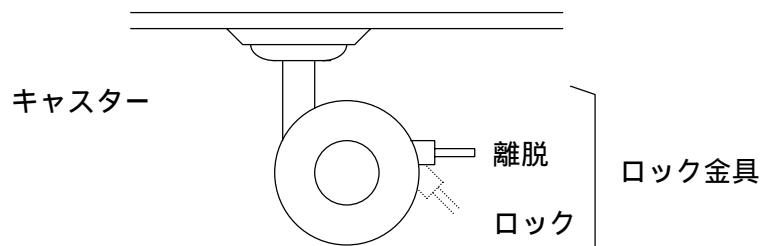
(2) 開梱は、装置の据え付け場所までキャスターで移動ができる平らな場所で行ってください。

(3) 開梱後、装置はキャスターで移動してください。

(4) 設置場所、保持位置

 注 意 故障のおそれ けがのおそれ	<ul style="list-style-type: none">• 転倒、落下のおそれのない、平らな場所に設置してください。けがのおそれがあります。• 移動、据え付け時に装置を転倒させるおそれがあります。装置の上部側面の角を確実に保持してください。故障、けがのおそれがあります。
---	--

(5) 据付場所へ移動し、U P S 前面 2 箇所のキャスター部のロック金具で車輪を固定してください。



5. 配線の確認

(1) バッテリー盤の正面カバーを外します（正面カバーは、上部2ヶ所のネジを反時計周りにマイナスドライバーで90度まわして外してください）。バッテリー盤のバッテリーブレーカが「切」となっていることを確認してください。（図1参照）

(2) バッテリー盤～UPS本体間の配線の確認

バッテリー盤背面中央部から出ている盤間ケーブル（赤・青線）がUPS本体背面中央部のバッテリーコネクタP、Nに接続されています（外觀構造図： ）。この時、P端子に赤線、N端子に青線が挿入されていることを確認してください。

コネクタにゆるみがないか確認してください。ゆるみがあると、停電時にバックアップできず、負荷機器が停止することがあります。

6. 運転時の注意

(1) UPSを運転する時は、正面カバーを外し、盤内上部のバッテリーブレーカを「入」としてください。「入」としたら、正面カバーを取り付けてください。取り外し、取り付け方法は、図1を参照してください。

バッテリーブレーカが「切」のままですと、停電時にバックアップできず負荷機器が停止します。

(2) バッテリーブレーカが「切」のままUPS本体を運転した場合は、バッテリー盤正面右上部のバッテリーブレーカ「切」表示（赤）が点灯して異常を知らせます。

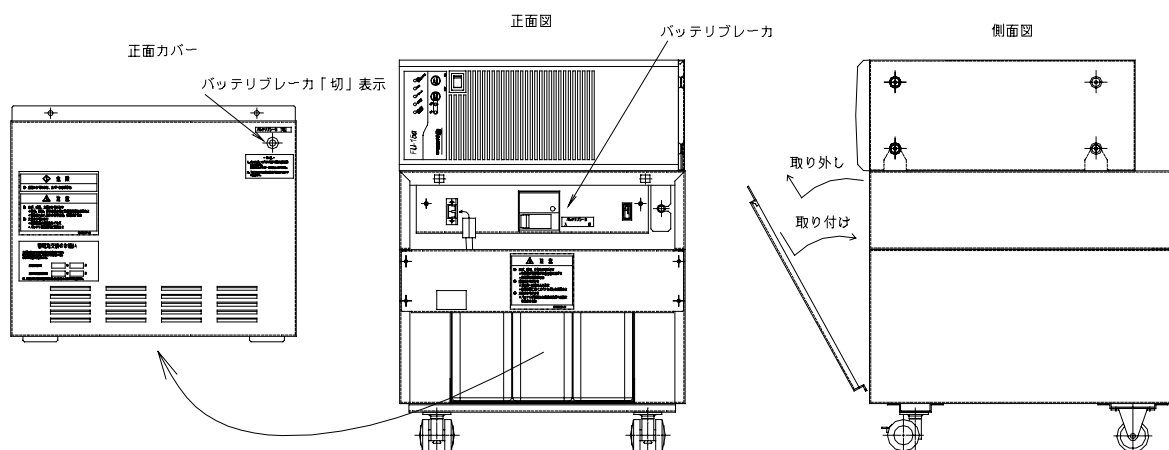


図1 正面カバーの取り外し、取り付け方法及びバッテリー盤内

7. 電氣的仕様：停電保持時間が長時間のため標準仕様と一部違いがあります。（備考欄 印）

項 目	規 格 又 は 特 性	備 考		
装 置	F U - 1 5 - 0 6 0			
出 力 容 量	1 . 5 k V A / 1 . 0 5 k W			
冷 却 方 式	強制空冷			
交 流 入 力	相 数	単相 2 線		
	電 圧	1 0 0 V ± 1 5 % 以 内		
	周 波 数	5 0 Hz または 6 0 Hz ± 5 % 以 内	(注 1)	
	所 要 容 量	1 . 5 k V A	定格出力時	
	電 流 歪 率	10%以下(入力力率 0.95 以上)	定格出力時	
交 流 出 力	相 数	単相 2 線		
	電 圧	1 0 0 V		
	電 圧 整 定 精 度	定格電圧 ± 2 % 以 内		
	周 波 数	5 0 Hz または 6 0 Hz	入力周波数と同じ(自動選択)	
	周 波 数 精 度	定格周波数 ± 1 . 0 % 以 内 (商用同期時)	自走発振時 ± 0 . 5 % 以 内	
	電 圧 波 形	正弦波		
	電 圧 波 形 歪 率	線形負荷時： 3 % 以 内 100%整流器負荷時： 7 % 以 内	定格出力時	
	過 渡 電 圧 変 動	負 荷 急 変 時	定格電圧 ± 5 % 以 内	0 100%変化又は出力切換
		停 電 ・ 復 電 時		定格出力時
		入 力 電 圧 急 変 時		± 1 0 % 変 化
応 答 時 間	1 サイクル以 内			
負 荷 力 率	0 . 7 (遅れ)	変動範囲 0.7(遅れ) ~ 1.0		
過 電 流 保 護 動 作	110% ~ 120%以上にてバイパス回路へ 自動切換	オートリターン機能付		
力 過 負 荷 耐 量	インバータ	1 1 0 % ~ 1 2 0 %	1 分 間	
		1 2 0 %	瞬 時	
	バイパス	2 0 0 %	3 0 秒 間	
		8 0 0 %	2 サイクル	
バ ッ テ リ	方 式	小形シール鉛蓄電池		
	定 格 容 量	2 8 A h	2 0 時 間 率	
	個 数	6 個 (1 2 V / 1 個)	6 直 列	
	停 電 保 持 時 間	6 0 分	周温 2 5 定格負荷時	
周 囲 条 件	周囲温度:0 ~ 40 相対湿度:30 ~ 90%	(注 3)		
騒 音	4 0 d B 以 下	装置面 1 m A 特性		


注 1 . 交流入力周波数が、定格周波数の ± 1 % の範囲にあり、かつ交流入力電圧が定格電圧 ± 1 5 % の範囲内にあるとき、インバータは交流入力と同期運転し、無瞬断切り換え可能となります。

注 2 . バッテリーを搭載しているため、3 0 を超える長期間の使用は避けてください。

8 . バッテリー盤の保守・点検

8.1 バッテリーの点検


6ヶ月に1回程度、外観目視検査を実施してください。

 注意 故障のおそれ けがのおそれ	<ul style="list-style-type: none">• 専門業者以外は、内部の保守・点検をしないでください。感電、けが、やけど、発煙、発火などのおそれがあります。• 点検は、装置を完全に停止させ入力電源を断としてから行なってください。感電のおそれがあります。• バッテリーが接続されており、電気部品は充電されていますので、絶対に手を触れないでください。感電のおそれがあります。
--	--

バッテリーに変形、変色、腐食しているところはないか、チェックをしてください。

特に腐食性のガスや湿気の多い場所に設置されている場合はご注意ください。

8.2 バッテリーの交換


 注意	<ul style="list-style-type: none">• バッテリーは定期的に交換してください。交換時期を過ぎたバッテリーは、火災の原因になることがあります。
--	--

バッテリーは、周囲温度、放電回数など使用条件によって寿命が短縮されます。特に温度による影響は大きく、周囲温度によって表1のように短縮されます。(周囲温度とバッテリー寿命の目安は表1を参照してください。)


寿命を過ぎて使用しますと、液漏れが発生し最悪の場合は損傷のおそれがありますので、予防保全のためお早めに交換をお願いします。

表1 . バッテリー寿命と交換周期

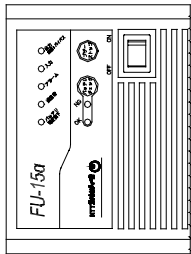
使用温度環境	期待寿命	バッテリー交換時期
25	5年	4.5年
30	3.5年	3年
35	2.5年	2年
40	1.7年	1.5年

 注意	<ul style="list-style-type: none">• バッテリーは本装置専用品です。指定のバッテリー以外を使用しないでください。また、メーカー名・新旧異なるものを混ぜて使用しないでください。バッテリーの寿命低下、漏液、発熱の原因になることがあります。
--	--

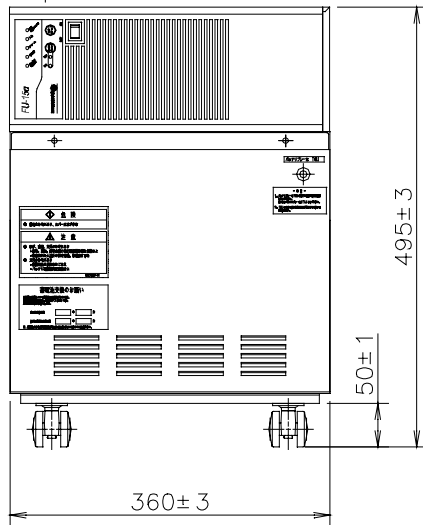
8.3 バッテリーの廃棄

 注意	<ul style="list-style-type: none">• バッテリーは有害物質の鉛を含んでいますので、交換後の不要となったバッテリーの処理は産業廃棄物処理業者に委託するか、購入したバッテリーの箱を利用して購入先へ返送してください。
--	--

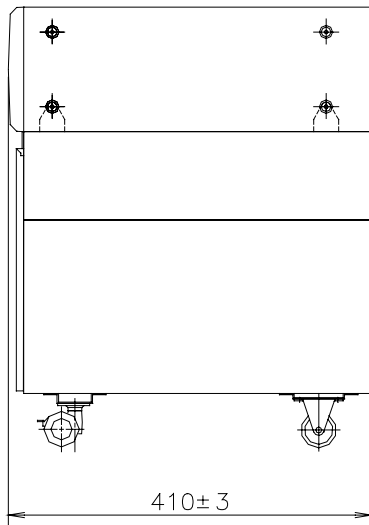
インバータ部正面表示・操作部



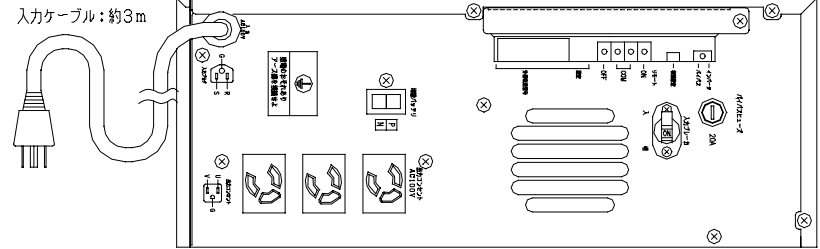
正面図



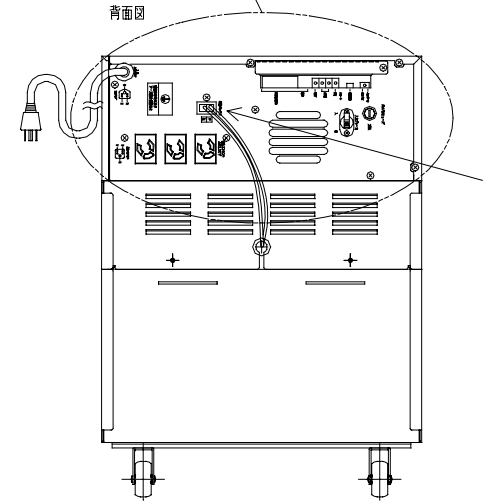
側面図



インバータ部背面



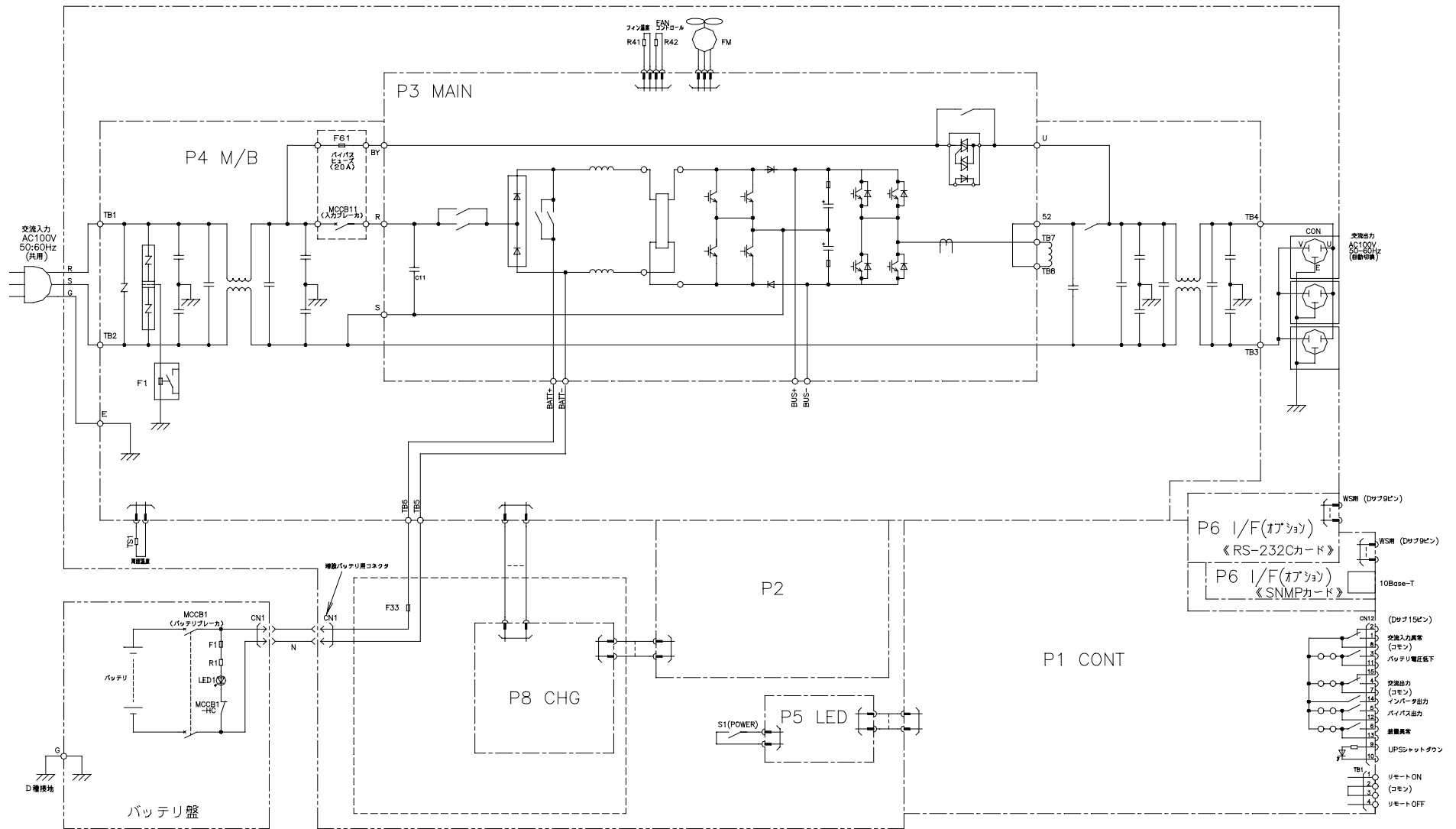
背面図



質量：約 9 0 k g

FU-15 - 060

外観構造図



FU-15-060
電気回路図