

取扱説明書

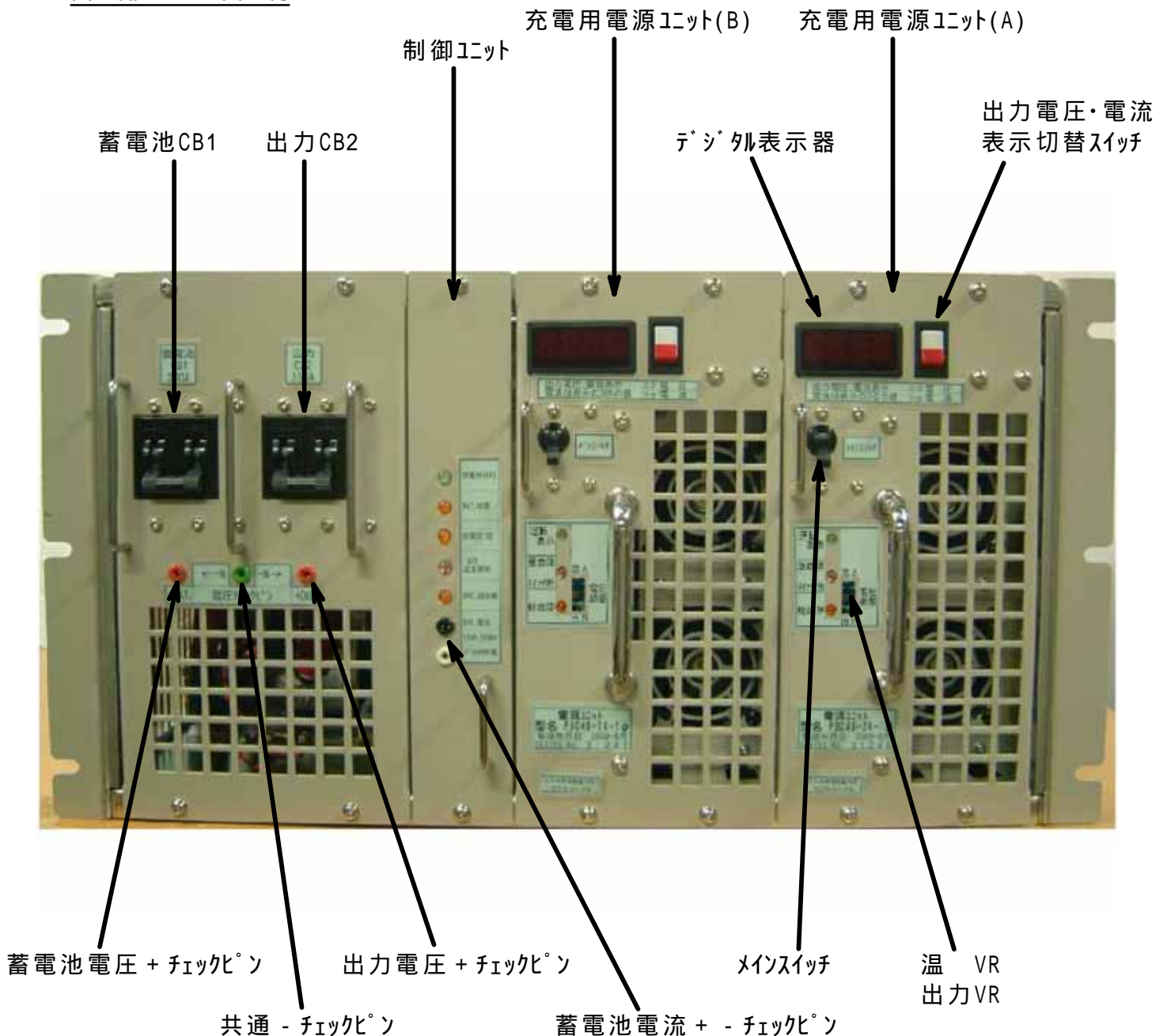
型名 SAKY48-2U24A

この度は、当社の製品をお買上げ頂きまして、まことに有難うございます。
本取扱説明書をよくお読み戴き、充分にご理解した上でお使いください。また、
お読みになった後も、大切に保管してください。

本機の据付けに関しては、適正な電気の資格者が本取扱説明書をご理解戴き、
不明な時は当社までご確認の上、作業戴けるようお願い致します。

本製品の仕様につきましては、別紙資料の、バッテリー充電器仕様書(SAKY48-2U24A)を
参照下さい。

各部の名称



操作方法

立ち上げ手順

蓄電池CB1、出力CB2、各充電用電源ユニットメインスイッチ、どれからONにしても構いません。
通常使用時は、全てのブレーカ、スイッチをONにしてください。

盤面機器操作及び説明

1. 出力電圧及び、電流の表示について

充電用電源ユニットには、出力の電圧及び、電流を表示する為のデジタル表示器が装備されています。電圧は、ユニット内部の出力ターミナルの手前の電圧を表示し、電流については、表示器の右スイッチの切替により表示が可能です。
電流値は、デジタル表示器の数値の3倍の値となります。

2. 電圧、電流チェックについて

蓄電池CB1、出力CB2の下部に配置している「電圧チェック」に計測インピーダンス1M以上の直流電圧計を差し込めば、各電圧を確認する事が出来ます。向かって左側が蓄電池電圧の+ピン、右側が出力電圧の+ピン、真ん中のピンは両者の共通-ピンです。

制御ユニット下部に配置している「BAT.電流チェック」(白:+、黒:-)に計測インピーダンス1M以上の直流電圧計(mV)を差し込めば、蓄電池に流れている電流を確認する事が出来ます。150A-100mV換算なので、直流電圧計表示の1.5倍の値が蓄電池に流れている電流(A)になります。表示値が+値ならば蓄電池充電中の電流値、-値ならば蓄電池放電中の電流値になります。

正常運転時の、満充電時の蓄電池電圧は約53.0V、蓄電池電流は約0Aです。

3. 充電用電源ユニット盤面の出力VR及び温度VRについて

出力VRは、正常時の出力電圧を設定するVRです。
温度VRは、蓄電池温度異常時の出力電圧を設定するVRです。

出力VR及び温度VRの詳細については、別紙資料の、PBC48-24-1 取扱説明書の「盤面機器操作及び説明」を参照下さい。

**備考

外部設備される蓄電池が制御弁式据置鉛蓄電池の場合
充電モード時に、周囲温度などの影響で、蓄電池が異常な温度上昇になる事があります。その時、蓄電池の温度を検出し、充電電圧を下げる事によりその異常温度上昇を抑える事が可能です。
蓄電池温度が正常時になると、元の適正充電電圧に戻します。

蓄電池温度異常時とは、蓄電池の温度センサーが高温になり動作している状態です。

盤面LED表示と外部警報出力について

充電用電源ユニット及び制御ユニットのLEDと、外部警報出力は、下記条件のもと、下表のようになります。

- ・入力状態の「停電時」とは、局舎内の全ての接続機器にAC電源が供給されていない状態とします。
- ・本機出力の負荷は「オート」が入った別の直流分電盤にて接続されているものとします。

* バックアップ不可とは、蓄電池電圧が40V以下になり、内部開閉器により蓄電池が遮断された状態です。

	項目	LED点灯						SAKY外部警報出力								
		充電用電源ユニット			SAKY警報ユニット			SAKY外部警報出力								
		運転表示(緑)	重故障、スイッチ断(赤)	軽故障(橙)	停電時消灯(緑)	BAT. 放電(橙)	充電圧低(橙)	BAT. 温度異常(赤)	BAT. 過放電(橙)	スイッチ注意	重故障	軽故障	停電	蓄電池使用中	蓄電池温度異常	蓄電池電圧低下
充電用電源ユニット状態	正常時	入力正常時	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		停電時 バックアップ可能	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		停電時 バックアップ不可	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	重故障時	入力正常時	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		停電時 バックアップ可能	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		停電時 バックアップ不可	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	軽故障時	入力正常時	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		停電時 バックアップ可能	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		停電時 バックアップ不可	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	スイッチOFF時	入力正常時	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		停電時 バックアップ可能	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		停電時 バックアップ不可	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		蓄電池温度異常時														

入力正常でも充電用電源ユニットが停止しているのので、無負荷でも長期間継続すれば蓄電池電圧が徐々に低下します。蓄電池電圧が50V以下(充電圧低のLED点灯)になって10分間継続すると、「蓄電池使用中」の外部警報出力が搬出されます。

蓄電池の不具合により、10分間以上のバックアップができない場合は、「蓄電池使用中」は外部警報出力されずに、「停電」・「蓄電池電圧低下」警報が出力されます。

保守点検

本機の期待寿命は12～15年です。（内部コンデンサ-寿命）

事前のオーバーホールを実施頂けるようお願い致します。

保守に関しては年に一度程度で、ねじの緩みの確認や、砂・埃の除去を実施下さい。

また本機には下記に示すような接続負荷状態を確認出来るデバイスが装備されて

おりますので点検時のご参照として下さい。

<接続負荷の点検に関して>

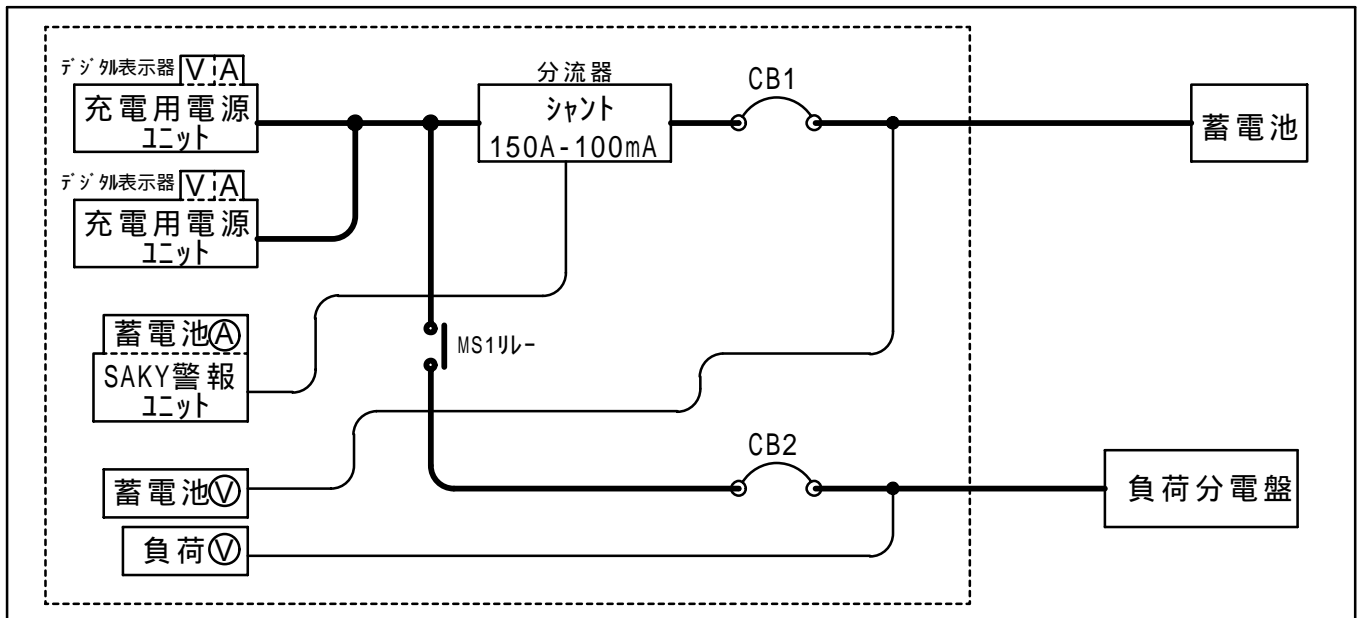
充電用電源ユニットのデジタル表示器を確認し、ユニットの出力電圧が約53.0V、電流が約0Aであれば蓄電池は満充電状態です。出力電流が0A近辺でなければ、制御ユニットの「BAT.電流」のチェックにて蓄電池電流値を計測します。

*蓄電池充電時はプラス値で、放電時はマイナス値

$$\text{<充電用電源ユニットの総合電流値> - <蓄電池電流値> = \text{負荷電流値 (A)}$$

負荷電流値 (A) > 0A の場合、負荷へ給電状態です。

本機と蓄電池、負荷の接続と、各電圧、電流の監視状態



備考

- ・BAT.過放電によるMS1リレー遮断後も、外部警報を搬出する為、警報基板やLEDに蓄電池から微小電流を供給しています。その時の蓄電池放電電流は60mA程度です。