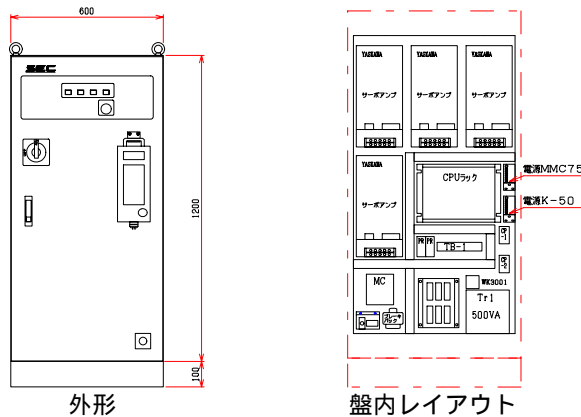


UC605 (ユニロボ4M)と UC606 (ユニロボ2J・3J)の修理

1. 制御盤



2. 特徴

CPUラックは萩原製を使用しています。
サーボアンプは安川製のCACR-SR BZ型です。

3. 基板交換について

基板エッジ式のコネクタを使っているのでマザーボードとの間に接触不良が起きる可能性があります。
基板を抜き差ししてみてください。

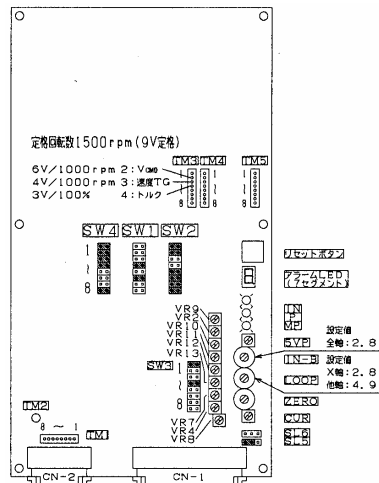
4. サーボアンプ交換について

サーボアンプが生産中止のため、シリーズなどに代替することになります。
そのためサーボアンプとサーボモータを同時に代替する必要があります。

CACR-SR BZシリーズにはジャンパーピンがありますので、設定を現品に合わせてください。

【アラーム (7セグメントLED) - 一覧表】

表示	内容	原因・対策
- .	正常動作	サーボ電源OFF
. .	正常動作	サーボ電源ON
P . n .	回転禁止	+24V電源なし
0 .	アブソエラー	電池未接続、エンコーダ断線
1 .	過電流	アンプ交換
2 .	サーキットトリップ	アンプのCP確認
3 .	回生異常	アンプ交換
4 .	過電圧	負荷が大きすぎる
5 .	過速度	SUSC、IN-B調整不良
6 .	不足電圧	アンプ交換
7 .	過負荷	モータ断線、負荷の見直し
8 .	ポジションエラー	エンコーダ断線
9 .	モータ過熱検出	モータ過熱
A .	ヒートシンク過熱検出	過負荷、モータ断線
C .	暴走防止検出	Z軸エア抜、ワーク衝突
F .	欠相検出	モータ出力断線
b .	A/Dエラー	アンプ交換
=	CPU異常	アンプ交換



ユニロボ2J・3JにはCACR-SR AYシリーズを使っています (UC604の項を参照してください)。

5. 電池交換

プログラム用とエンコーダ用にはリチウム電池を使っています。

6. 外部記憶

外部記憶はNEC製PC-9801用で、Ver4.10を使います。
通信ケーブルはUC403と同じケーブルになります。
ペンダントを抜いて通信コネクタを差します。
この制御盤は運転準備を入れないと外部記憶ができません。

UC605 (ユニロボ4M)と UC606 (ユニロボ2J・3J)のトラブル事例

現象	原因	対策
「ウンテンジュンビイリ」のまま (サーボ電源が入らない)	1. マザーボードと基板との接触不良 2. サーボコントロール基板の故障	1. 基板を抜き差ししてみる 2. 基板交換
「フメイコマンド」が表示される	CPU8F異常、電池切れ	メモリクリアする。電池交換
サーキットプロテクタCP2がトリップする	マグネットのコイル破損	マグネット交換
「SNCBイジヨウ」が表示される	SNCB基板の故障	基板交換
運転準備がON、OFFを繰り返す	SNCB基板のLED故障	基板交換
リミット異常になる	1. コネクタボックスで断線 2. SNCB基板のLED故障	1. 断線を直す 2. 基板交換
軸から異音	サーボアンプのゲインが高い	ループゲインを下げる
モータの位置が変わった	1. バックアップ電池切れ 2. エンコーダ電圧が不安定 3. モータ故障 (注1)	1. 電池交換 2. セットアップし直す 3. モータ交換
Z軸が[C]のサーボアンプ異常になる	バルンサー圧の不足、およびメータの破損	バルンサー調整、交換
電源を入れるとアラーム 0 が出る	特殊モードになっている	扉面の原位置スイッチを OFF にして立ち上げる。
OUT命令が自動運転中に消えた	CPU基板の故障	CPU基板を交換した
運転準備を入り5秒後に切れる。	直流電源の故障	直流電源を交換。

(注1) エンコーダリセットして0Vになるか確認し、ならなければモータ不良ロットです。
USAFED-13FS2 S/#983317-7(4M)

UC605・606シリーズのチェックポイント

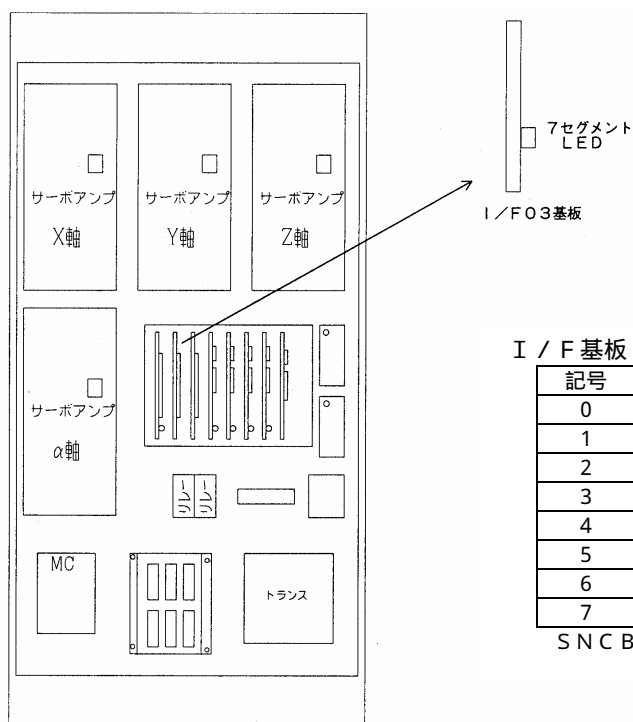
1. サーボがONしない(「ウンテンジュンビイリ」のまま)

1. SNCB基板の接触不良

SNCB基板とマザーボード間が接触不良になると、I/F03基板の7セグメントLEDにエラー表示をします。下記エラー一覧表で確認してください。

2. 位置ずれが起きる

バックアップ電池が切れたり、エンコーダの電圧(2.8V以上)が不安定であったりすると、位置データがずれてしまいます。電池交換、パラメータデータ変更等の対策が必要です。また、SNCB基板のROMはV1.03以降(位置データ伝送方法強化ROM)のものを使用して下さい。



【盤内レイアウト図(UC605)】

I/F基板 【7セグメントLEDエラー一覧表】

記号	内容	記号	内容
0	CPU異常	8	ゾーン設定中
1	未使用	9	未使用
2	SNCB異常	A	X軸基板設定中
3	インポジション中	B	Y軸基板設定中
4	非常停止中	C	Z軸基板設定中
5	未使用	D	軸基板設定中
6	未使用	E	未使用
7	未使用	F	RAM異常

SNCB基板の接触不良があると、A～Dの表示が点灯したままになる