

取扱説明書

プリセットコントローラー
PCU-97

MIKAMI

安全上のご注意

安全にお使いいただくために必ずお読みください

ご使用前にこの「安全上のご注意」および「取扱説明書」をよくお読みください。
この内容は、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本機を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。
取扱説明書と共にいつでも見られる所に大切に保管してください。

図記号について

その表示と図記号は、次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。



警告

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、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ています。



注意

この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

図記号の意味



△記号は、注意(警告を含む)を促す内容を示しています。

図の中に具体的な注意内容(左図の場合は感電注意)が描かれています。



⊘記号は、禁止の行為であることを示しています。

図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。



●記号は、必ず守ってほしい行為を示しています。

図の中に具体的な指示内容(左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け)が描かれています。

※ この「安全上のご注意」の中には、取扱説明書と重複しているものや、含まれていない内容もあります。



警告

■製品の内部を分解したり、改造や追加加工をしないでください。
機器の破損や火災、感電などの原因となります。



■電源回路には、ブレーカーやヒューズ、接地などの保護対策をしてください。保護対策をしないと火災、感電の原因となります。



■表示された電源以外は、使用しないでください。
火災、感電の原因となります。



■使用中にへんなにおいや煙の発生などの異常がおきたときは、すぐに電源を切ってください。
火災、感電の原因となります。





注意

■可燃物や、金属製品、液体などが製品内部に入った場合は、すぐに電源を切ってください。
そのまま使用しますと火災、感電の原因となります。



■使用しなくなった機器類は、電源を切って速やかに撤去してください。
設置したまま放置しておきますと
漏電、火災などの危険があります。



■設置工事は専門知識のある工事関係者又は、
所定のサービスマン以外の方は、作業をしないでください。
火災、感電の原因となります。



■コネクターやプラグを抜く時は、ケーブルをつかんで
抜かないでください。
必ずコネクターやプラグを持って抜いてください。
接触不良により火災、感電の原因となります。



■屋内機器は、直射日光の当たる所や温度の高い所に
置かないでください。
内部の温度が上がり、火災の原因となることがあります。



■製品を振動の多い場所に取り付けしないでください。
ネジがゆるみ、火災、感電の原因となります。



■製品をホコリやゴミの多い環境の所で使用する場合は、
常に清掃を心掛けてください。
機器類にホコリやゴミがたまり、火災、感電の原因となります。



取扱説明書

前面パネル（ローカル）の操作方法

1) ローカル操作はパラレル入力が全て「OFF」(OPEN)でシリアル入力の「CS」が「OFF」の時、操作できます。但し 上・下・右・左・ワイド・アップ・∞・近の操作はパラレル入力と同時に操作できます。「テスト送信」は「CS」が「ON」の時でも操作が有効です。

2) 外部制御入力で動作しても「LED」は点灯します。制御対象機器が接続されていなくても、「LED」は点灯します。

3) 各操作方法

上・下・右・左 白ボタン	電動旋回台が押している間、動作します。
ワイド・アップ 白ボタン	ズームが押している間、動作します。
∞・近 白ボタン	フォーカス(ピント)押している間、動作します。
開・閉 白ボタン	アイリスが手動の時のみ、アイリスが押している間、動作します。
手動 黒ボタン	アイリスが押す毎に手動／自動に切り替わります。 アイリスが自動の時、自動の「LED」が点灯します。
ワイパー 白ボタン	ワイパーが押している間、動作して動作の終端で停止します。但し 押し続けても約 20秒間で停止します。
テスト送信 赤ボタン	現在位置データを一回シリアル信号で送信します。
セット 赤ボタン	ズーム、フォーカス(ピント)の終端位置を自動動作して読み取ります。最初の設置時とレンズの交換時のみ操作してください。
ポジション 黄色つまみ	ポジション設定します。0～Fのロータリースイッチで1～9, A, B, Cまでが 12ポジションに相当します。

97A2030-5865

メモリー	押すと現在の水平・垂直・ズーム・フォーカス位置が設定してあるポジションにメモリーされます。
黒ボタン	
実行	押すと設定ポジションにメモリーされてる位置へ自動動作して停止します。
黒ボタン	
カメラ	カメラの電源が押す毎に ON/OFFします。カメラ電源が「ON」の時「LED」が点灯します。
白ボタン	
デフロスト	カメラハウジングのデフロストの電源が押す毎にON/OFFします。デフロストが「ON」の時点灯します。
白ボタン	
ランプ	ランプ(照明器)の電源が押す毎に ON/OFFします。ランプの電源が「ON」の時「LED」が点灯します。
白ボタン	
×2	エクステンダの制御をします。押す毎に×1/×2に切り替わります。×2の時「LED」が点灯します。
白ボタン	

4) LED 表示

電源	本プリセットコントロールユニットの電源が「ON」の時、点灯します。
緑色 LED	
リミット	ズーム・フォーカスが動作終端まで到達した時点灯します。電動旋回台のリミットを設定して有効にした時はリミット位置に到達した時点灯します。
赤色 LED	
動作中	水平・垂直・ズーム・フォーカス（ピント）が動作中点灯します。
赤色 LED	
自動	アイリスが自動の時点灯します。この時 開・閉の操作は無視されます。
緑色 LED	
カメラ	カメラ電源が「ON」の時点灯します。
緑色 LED	
デフロスト	カメラハウジングのデフロストが「ON」の時点灯します。
緑色 LED	
ランプ	ランプ（照明器）の電源が「ON」の時点灯します。
緑色 LED	
×2	エクステンダが ×2の時点灯します。
緑色 LED	

97A2030-5866

パラレル制御方法

1)パラレル入力操作はシリアル入力の「CS」が「OFF」の時、操作できます。
パラレル入力が全て「OFF」の時以外は前面パネル操作は無効ですが、上・下・右・左・ワイド・アップ・∞・近 の操作はパラレル入力と同時に操作できます。

2)パラレル制御入力で動作しても前面パネルの「LED」は点灯します。制御対象機器が接続されていない場合でも、「LED」は点灯します。

3)制御項目

- イ) [BUSY OUT]以外の制御項目は入力です。[BUSY OUT]は制御出力です。
- ロ) 2本の+24Vラインは外部制御器用出力で、約 0.2A 外部でご使用できます。
- ハ) 0Vラインは 3本有ります。外部で+24Vをご使用する時は、3本共接続してください。

4)各操作方法

- イ) [TILT UP][TILT DOWN][PAN RIGHT][PAN LEFT][ZOOM WIDE][ZOOM TELE][FOCUS FAR][FOCUS NEAR]は [PRESET]が「OFF」(HIGH)の時「ON」(LOW)の間、動作します。相反する入力の時は片方のみ有効です。
[PRESET]が「ON」の時は無視されます。
- ロ) [IRIS MANUAL]は「OFF」(HIGH)でオートアイリスになります。「ON」で手動アイリスになります。[PRESET]の「ON」「OFF」には無関係です。
- ハ) [IRIS CLOSE][IRIS OPEN]は手動アイリスの時のみ、「ON」(LOW)の間、動作します。[PRESET]の「ON」「OFF」には関係ありません。
- ニ) [CAMERA][DEFROST][LAMP]は「ON」(LOW)の時「ON」します。常に操作可能です。
- ホ) [WIPER]は「ON」(LOW)の間、動作して「OFF」になると動作終端位置で停止します。もし「ON」のままでも内部タイマーで約 20秒間で停止します。再度動作させる時は、一度「OFF」にした後「ON」にしてください。操作は常に可能です。
- ヘ) [EXTENDER]は「ON」(LOW)でエクステンダが入ります。「OFF」で等倍になります。操作は常に可能です。

97A2030-5867

- ト) [MEMORY]は [PRESET]が「OFF」(HIGH)の時、ポジション番号と同時に 0.1秒間以上「ON」(LOW)になると、現在位置データがそのポジションにメモリーされます。[PRESET]が「ON」の時は[MEMORY]入力が無視されて、プリセット動作が実行されてしまいます。
- チ) [PRESET]が「ON」(LOW)の時、ポジション番号が「ON」(LOW)になるとメモリーされている目標位置へ自動動作します。動作中に[PRESET]入力が「OFF」になると、その位置で停止します。
- リ) [BUSY OUT]は電動旋回台とズーム、フォーカス(ピント)が動作中「ON」(LOW)になります。前面パネル「動作中 LED」と同じ機能で、[BUSY OUT]が「ON」の時「動作中 LED」が点灯します。

97A2030-5868

シリアル制御方法

通信仕様

- 1) インタフェース規格 RS-232C 規格準拠
- 2) 通信方式 全二重 (duplex transmission)
- 3) 伝送スピード 4800 bps, 9600 bps, 19.2 kbps, 38.4 kbps
切り替え (出荷時 9600bps 設定)
- 4) 同期方式 調歩同期 (start-stop transmission)
- 5) 伝送コード アスキー符号 (ASCII code)
- 6) 伝送フォーマット

スタートビット	1
データビット	7
ストップビット	1
- 7) 誤り検出 垂直 水平 共 無し
- 8) 伝文 伝文一覧表をご覧ください。
- 9) 伝送スピード設定

伝送スピードは電源投入時のみ読み込みますので、設定は電源「切」で両側の 4本のビスを外してカバーを開け、上部プリント基板 (9501081) 上のディップスイッチ (DS1)で設定してください。

	4800bps	9600bps	19.2kbps	38.4kbps
DS1-1	OFF	ON	OFF	ON
DS1-2	OFF	OFF	ON	ON

- 10) 接続コネクタ プラグ側 DE-9P (2.6mmネジ)
- 11) 接続ピン機能

(3)SD	送信データ	出力
(2)RD	受信データ	入力
(5)SG	信号グランド	
(8)CS	「ON」で通信可能	入力
(7)RS	通信可能時「ON」	出力
(4)ER	電源「ON」でON	出力
(1)CD	非制御	入力
(6)DR	非制御	入力
(9)CI	非制御	入力
CASE	フレーム	

97A2030-5869

通信方法のご注意事項

- 1) 「CS」(8ピン)が「OFF」の時は通信できません。
また 「CS」が「ON」の時は前面パネルの「テスト送信」以外の操作とパラレル入力操作は無視されます。
- 2) 前面パネルの「テスト送信」を押すと現在位置データを送信します。
伝文形式は「現在位置返信要求の指令」に対する応答と同じです。
- 3) プリセットポジション番号は前面パネルのポジションと同一番号ですので、メモリーデータは同じアドレスにメモリーされます。但し 10=A, 11=B, 12=C となります。最大 28ポジション等に改造した時は、13=D, 14=E, 15=F, 16=0となります。前面パネルでは最大 16ポジションまでしか操作できません。
- 4) プリセット動作中、手動動作中でも受信した指令をすぐに実行します。
プリセット動作中に「手動動作指令」を受信すると、プリセット動作を中止して手動動作を実行しますので、プリセット動作中に途中で停止したい時は「手動動作指令」の停止を送信すると、その位置で停止します。
- 5) 通信の途中で 100ms以上の休止が有ると、前の受信伝文は破棄されて、それ以降を新しい伝文と解釈します
- 6) 電源投入時は電動旋回台とズーム、フォーカス(ピント)動作は停止のままです。カメラ電源、ランプ電源は「OFF」で、デフロストは「ON」です。アイリスは自動、エクステンダは等倍です。
- 7) 制御対象機器が接続されていない時は、その項目を「ON」にしないでください。
- 8) 前面の「LED」はシリアル信号でも点灯します。制御対象機器の接続には関係ありません。

97A2030-5870

操作及びご使用上のご注意

1) 付属または適合コネクタの使用ケーブル

DB-25P (日本航空電子工業)

SNS-1608-PCM (三和電気工業)

適合電線 A. W. G. #20 又は 0.5mm^2 以下の撚線をご使用ください。(参考 A. W. G. #20 = 導体直径 0.81mm 導体面積 0.52mm^2)

2) 「電源」の「LED」が点滅する時

位置検出用ポテンショメータに供給している基準電圧 $\pm 10\text{V}$ の出力保護用プロテクタの「CP1」または「CP2」が断になったので、断になった原因を修理してから、予備のプロテクタ「CP6」～「CP10」と交換してください。

3) 前面パネルの「セット」を押して操作した時「リミット」の「LED」が点滅を始めた
ら、レンズが接続されていないか、接続不良です。原因を修理してから
再度「セット」スイッチ操作をしてください。4) 外部機器との接続作業は出力インタフェース接続図 (図番 95A0108-5808)をみて
作業してください。順番に 1:1で接続されない場合があります。

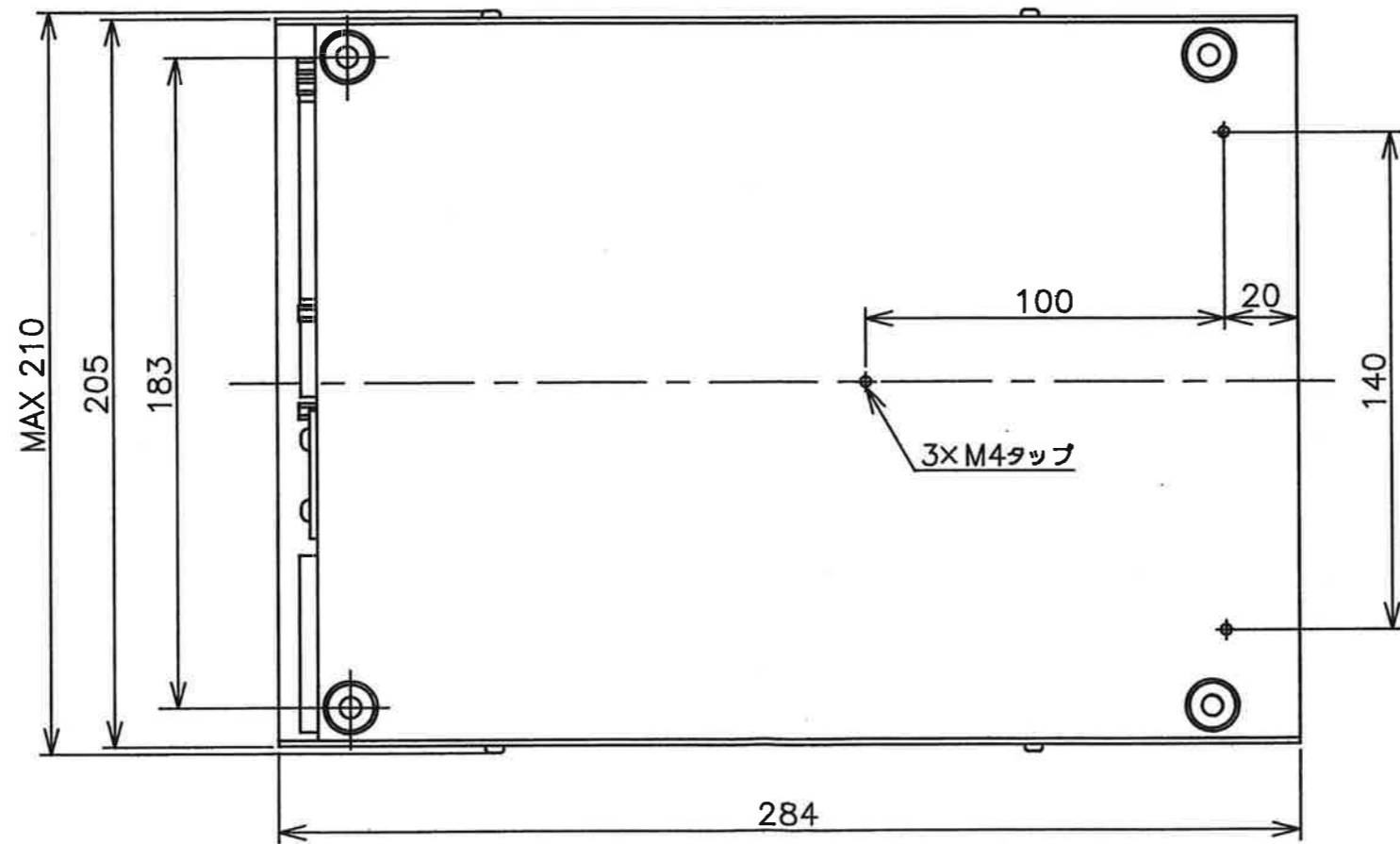
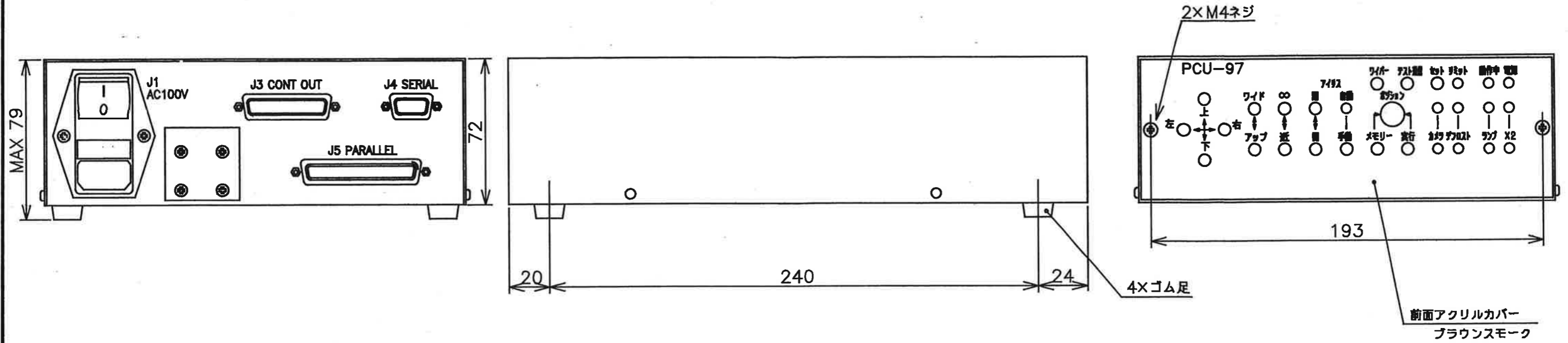
5) 下部プリント基板のディップスイッチは出荷時設定済みです。

変更すると異常動作や動作しなくなります。

6) 調整は出荷時調整済みですので、調整しないでください。

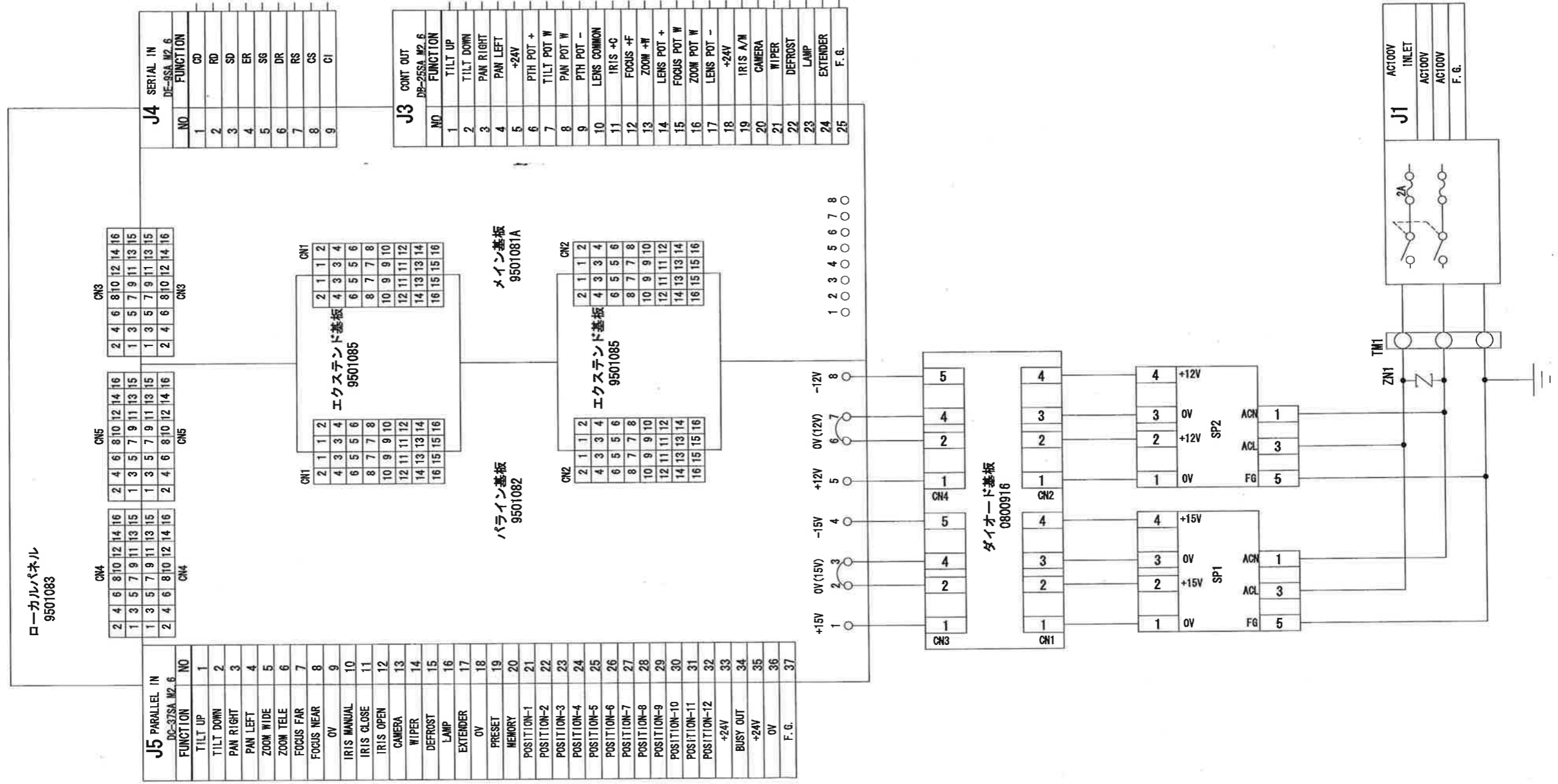
7) ヒューズは電源インレットの内部に 2本有ります。交換は先ず電源ケーブルを
抜いてから行ってください。

97A2030-5887



0 SCALE FOR MICRO FILM 50

△	, ,			尺度	図法	名称	PCU-97
△	, ,			1/2		プリセットコントロールユニット	
△	, ,			承認	製図	設計	図番
△	, ,					高橋	95B0108-5815
	年月日	記事	名				



NO	FUNCTION
1	GD
2	RD
3	SD
4	ER
5	SG
6	DR
7	RS
8	CS
9	CI

NO	FUNCTION
1	TILT UP
2	TILT DOWN
3	PAN RIGHT
4	PAN LEFT
5	+24V
6	PTH POT +
7	TILT POT W
8	PAN POT W
9	PTH POT -
10	LENS COMMON
11	IRIS +C
12	FOCUS +F
13	ZOOM +W
14	LENS POT +
15	FOCUS POT W
16	ZOOM POT W
17	LENS POT -
18	+24V
19	IRIS A/M
20	CAMERA
21	WIPER
22	DEFROST
23	LAMP
24	EXTENDER
25	F. G.

NO	FUNCTION
1	TILT UP
2	TILT DOWN
3	PAN RIGHT
4	PAN LEFT
5	ZOOM WIDE
6	ZOOM TELE
7	FOCUS FAR
8	FOCUS NEAR
9	OV
10	IRIS MANUAL
11	IRIS CLOSE
12	IRIS OPEN
13	CAMERA
14	WIPER
15	DEFROST
16	LAMP
17	EXTENDER
18	OV
19	PRESET
20	MEMORY
21	POSITION-1
22	POSITION-2
23	POSITION-3
24	POSITION-4
25	POSITION-5
26	POSITION-6
27	POSITION-7
28	POSITION-8
29	POSITION-9
30	POSITION-10
31	POSITION-11
32	POSITION-12
33	+24V
34	BUSY OUT
35	+24V
36	OV
37	F. G.

△4					尺度	図法	名称
△3					承認	設計	プリセットコントロールユニット
△2					2005.11.26	2005.11.26	図番
△1					岡田	進藤	09B0933-5821
	年月日	記事(初版))	承認	設計		

株式会社 **ミカミ**

特機営業部

〒102-8520 東京都千代田区麴町 1-10-1 ミカミビル 3 階
TEL. 03-3230-4511 FAX. 03-3230-3451

西日本支店

〒531-0072 大阪市北区豊崎 2-7-9 豊崎いずみビル 9 階
TEL. 06-6376-1821 FAX. 06-6376-2071

MUM0090-1

2014.4