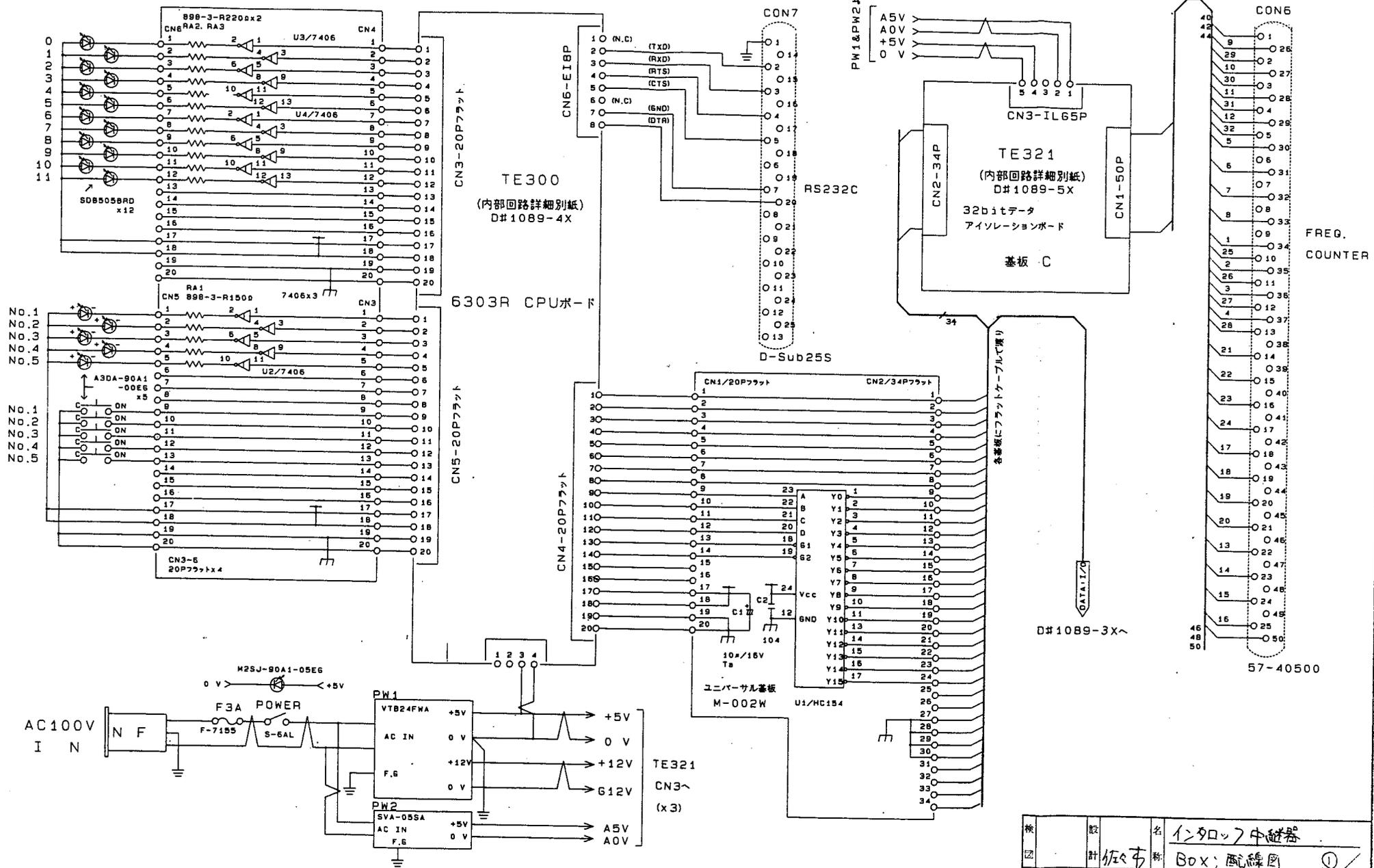
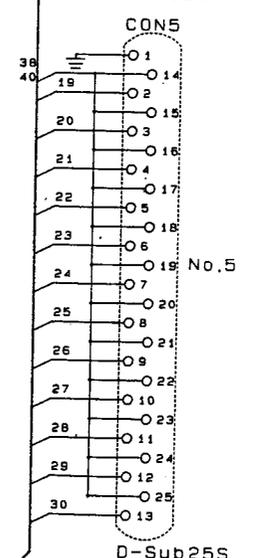
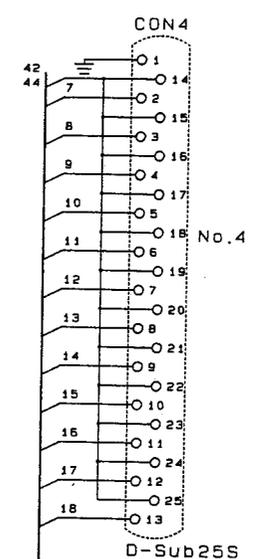
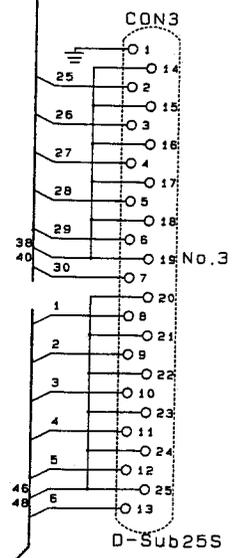
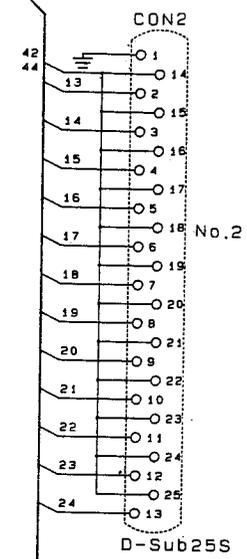
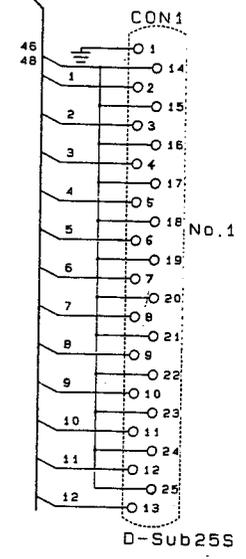
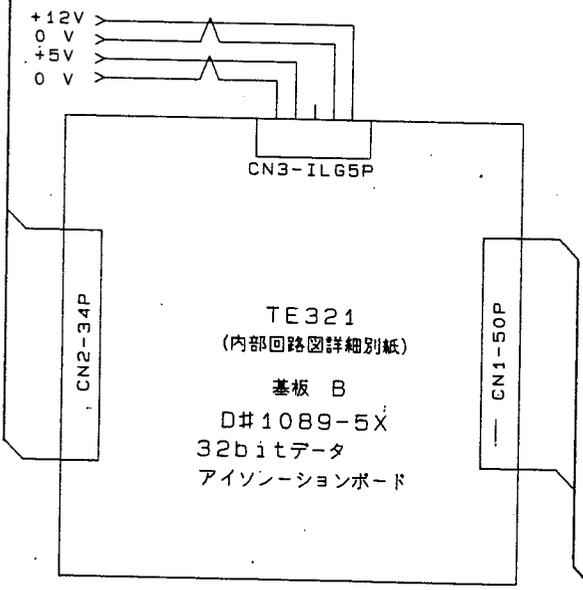
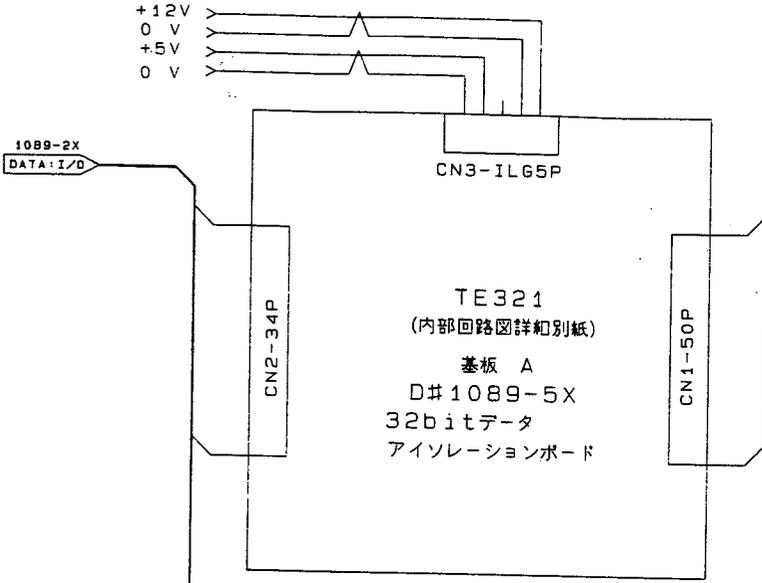


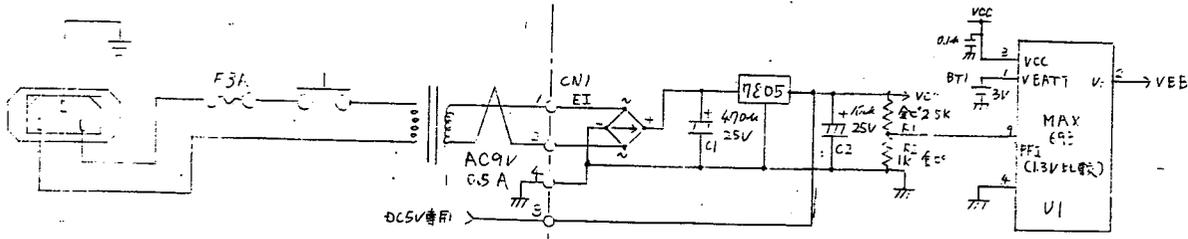
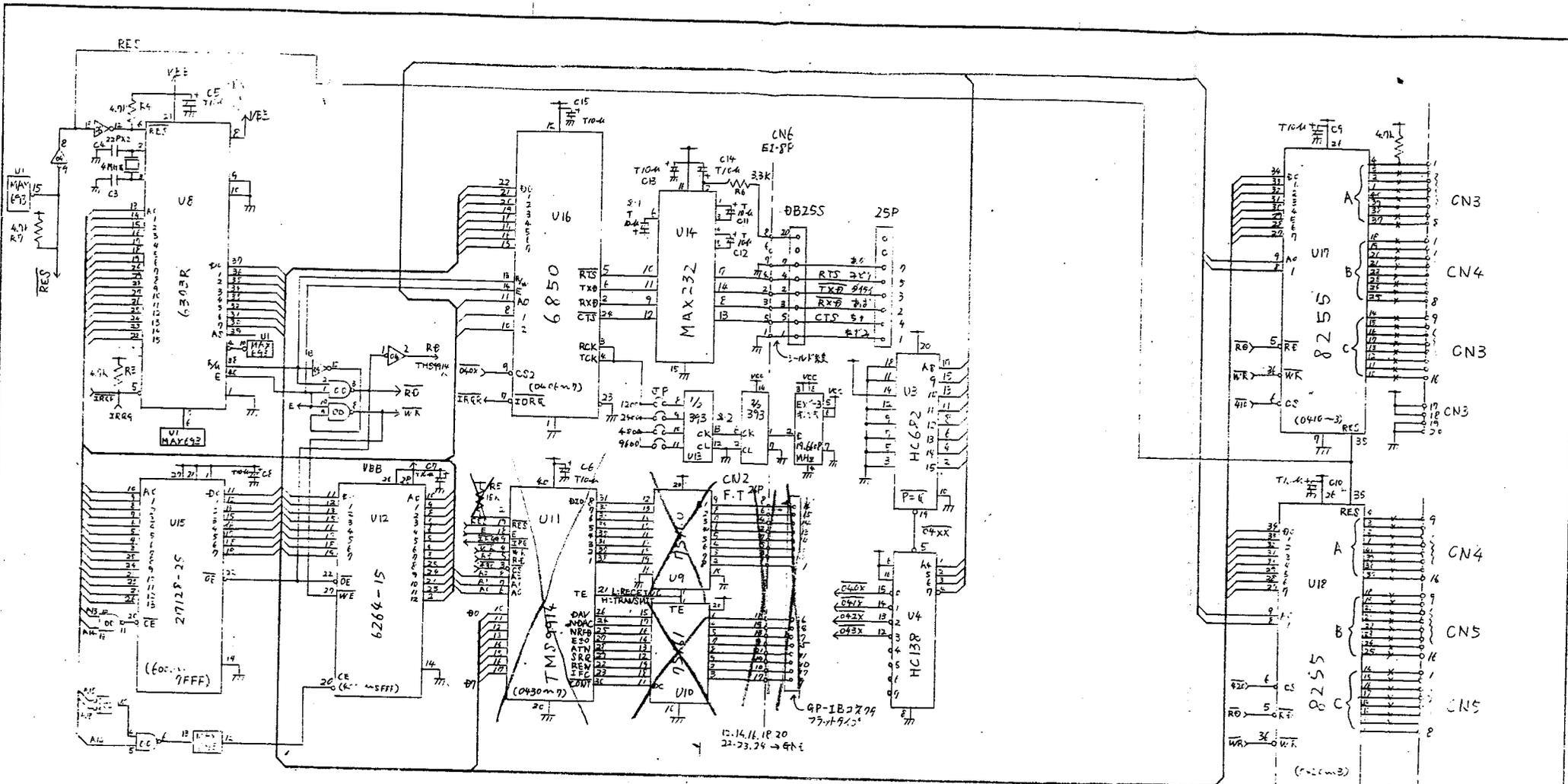
検 図	植松	設 計	坂本	名 称	12チャンネル中継器 BOX; 外觀図 /
原 数		製 図		尺 度	1/2 図番 1089-1X /
日 付	1992年 3月12日	図 取	辻(周)	ツジ電子株式会社	



検	設	名	インテック中継器
図	計	称	Box; 配線図 ①
原	製	尺	図番 1089-2X
寸	図	度	
日付	1992年		
	6月3日		
ツジ電子株式会社			



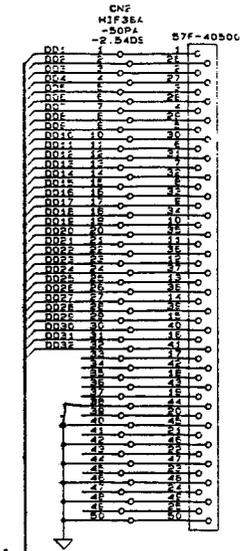
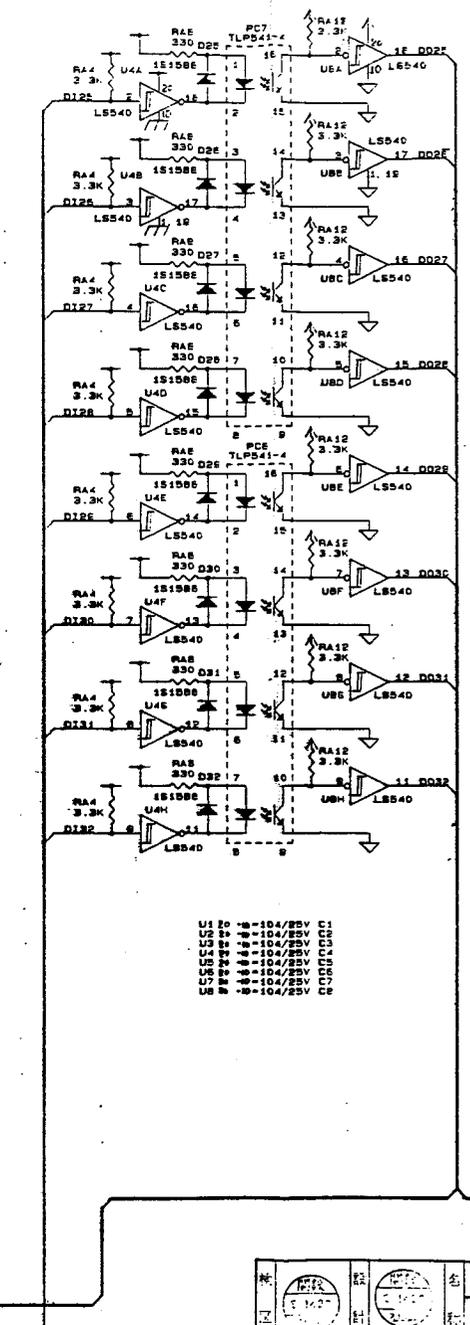
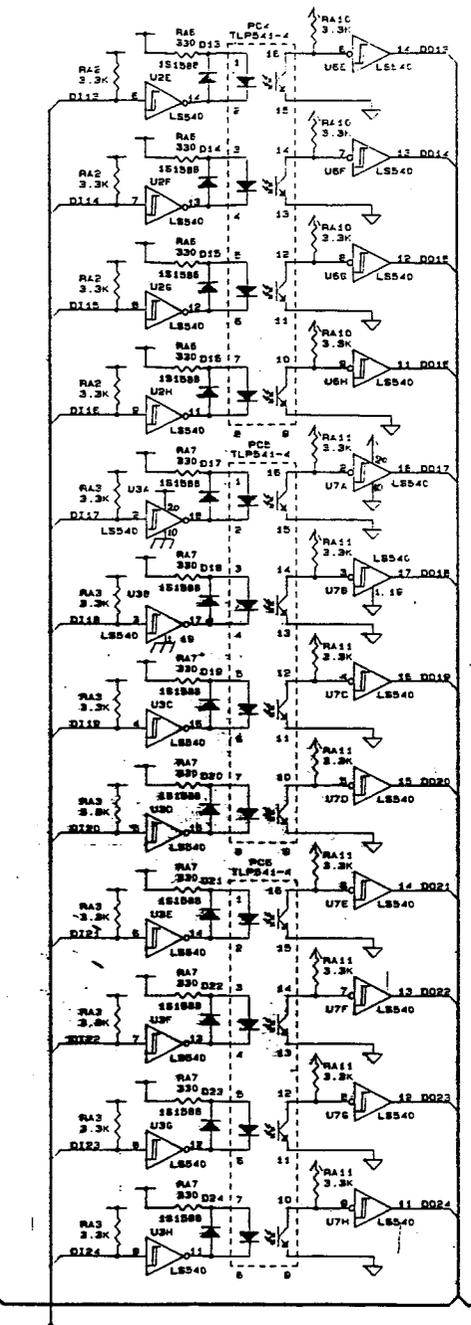
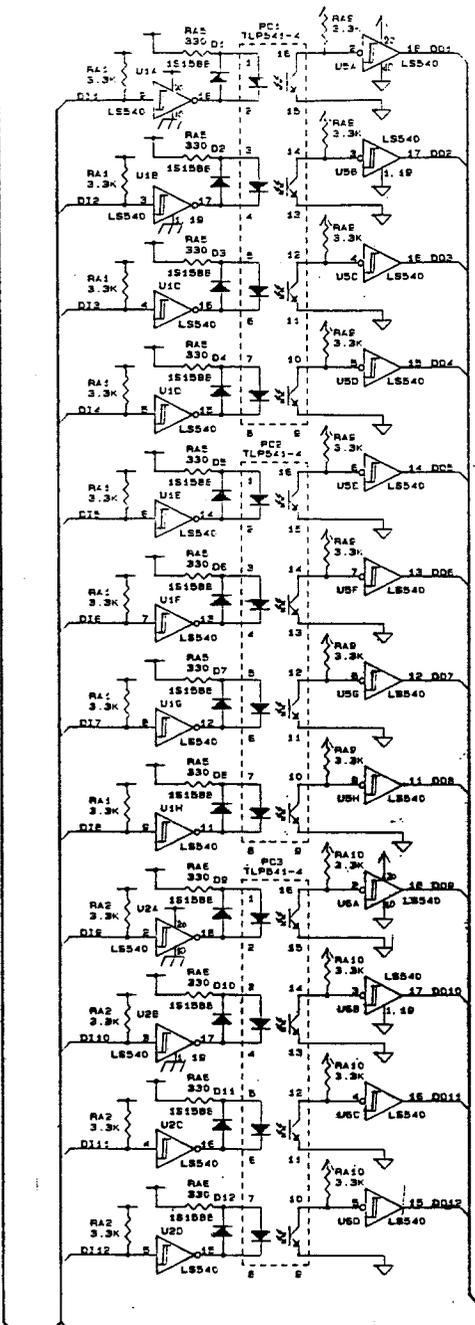
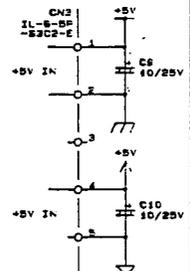
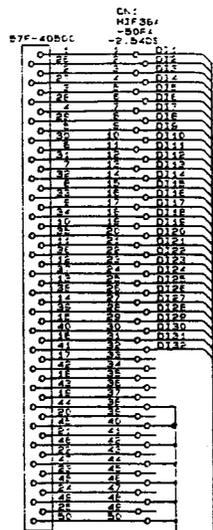
検 図	設計 依 5	名 称	1-9077 继电器 配線図 ②
異 数	製 図	尺 寸	図 番
日 付	1992年 6月3日	1089-3X	ツジ電子株式会社



*1 A/W:このコネクタは
板付している。取扱注意

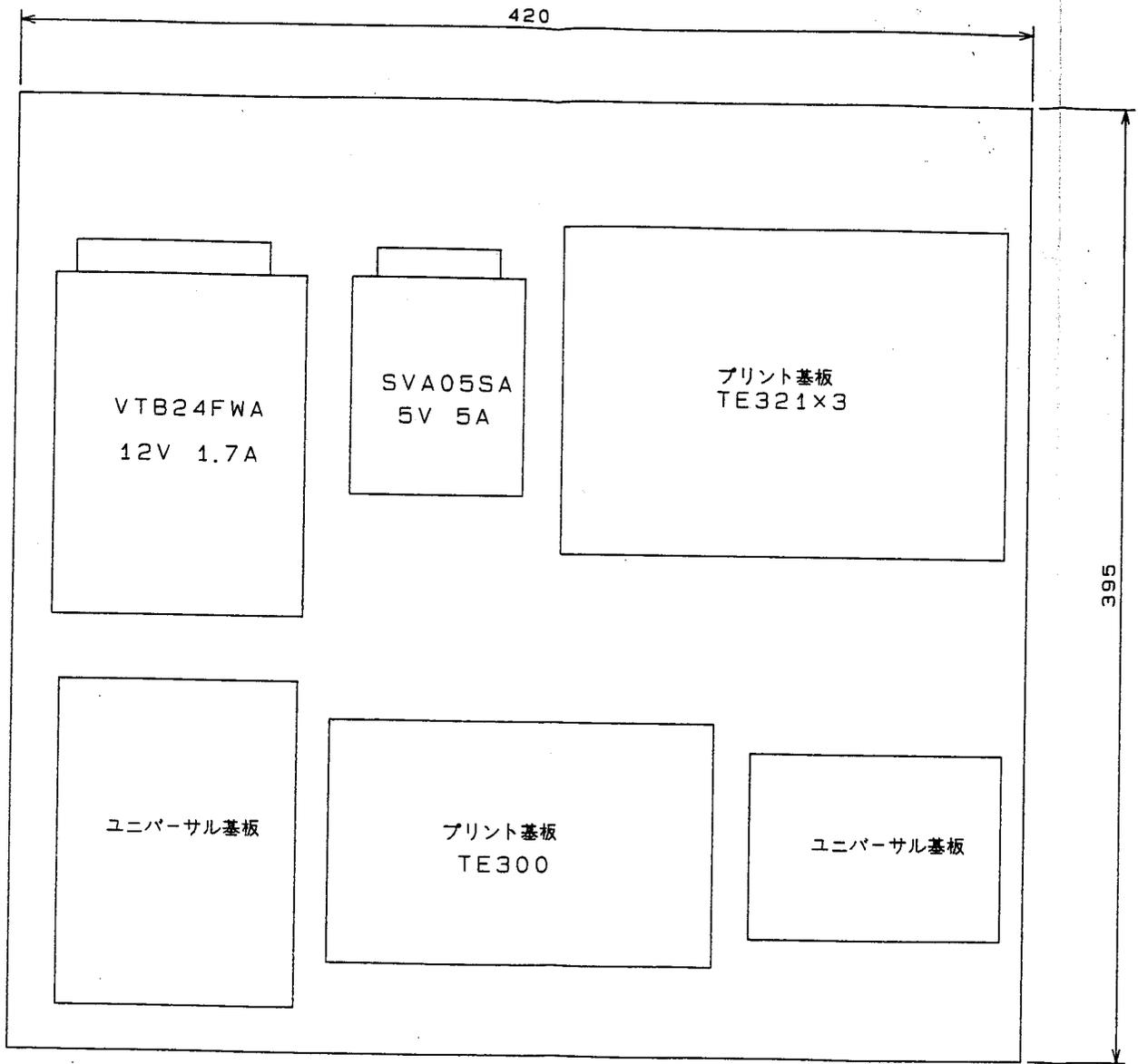
*2 HC393の13Pと6Pは接続
されていないが、カットする。
BPと4Pと5Pは
短絡

設計 03.5.1E	設計 03.5.16	年月 03.5.16	TE300基板内回路
			1089-4X
ツジ電子株式会社			



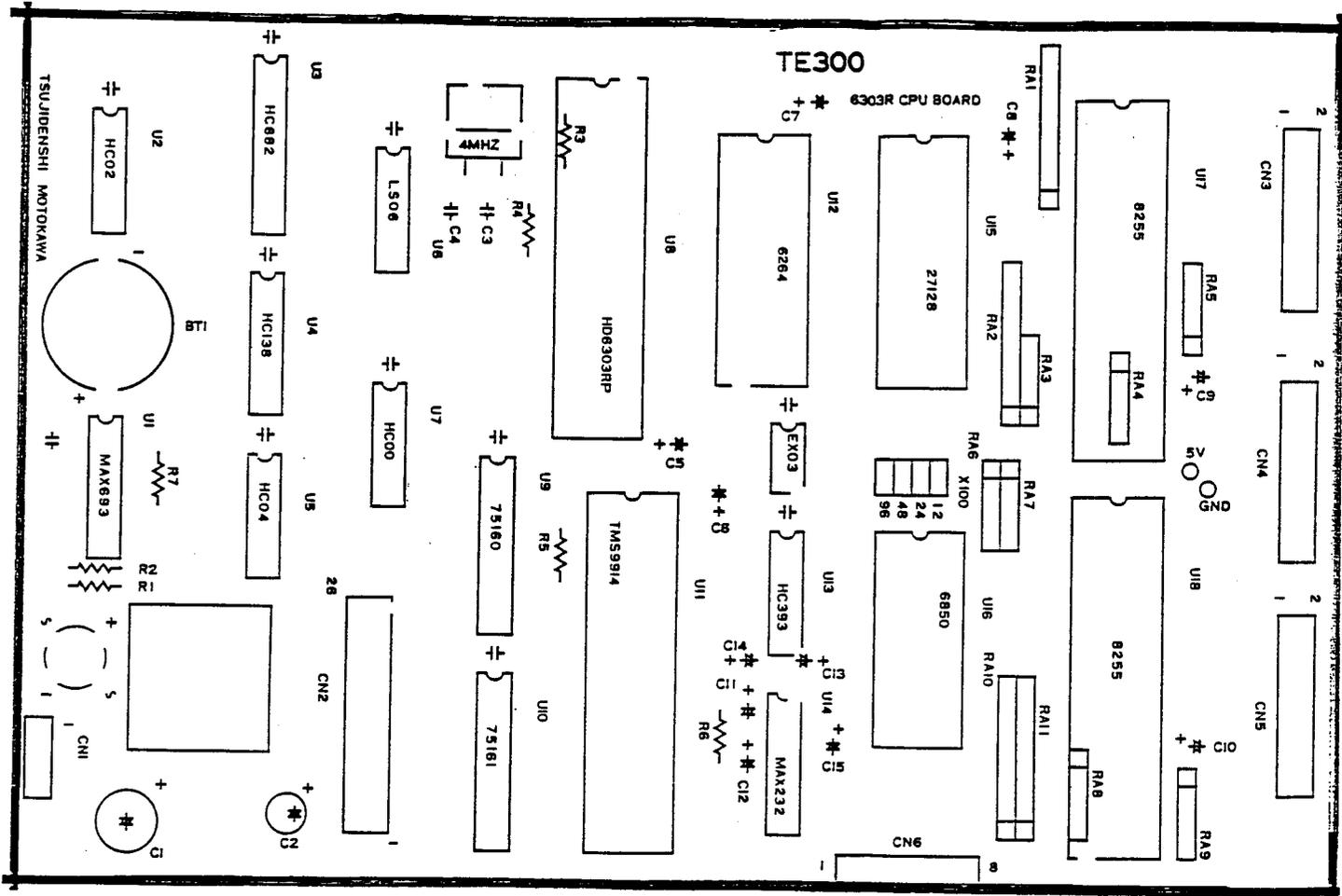
U1 Z0 -B-104/25V C1
U2 Z0 -B-104/25V C2
U3 Z0 -B-104/25V C3
U4 Z0 -B-104/25V C4
U5 Z0 -B-104/25V C5
U6 Z0 -B-104/25V C6
U7 Z0 -B-104/25V C7
U8 Z0 -B-104/25V C8

種	図	名	仁9007中継器
製	日	記	TE301 内部回路図
尺	寸	尺	1089-5X
社	名	ツジ電子株式会社	

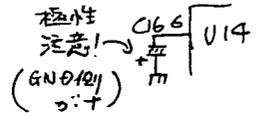


↓
フロント側

検 図	設 計	名 称	インタック中継器
日 付	製 作	尺 寸	1/2 図番 1089-6Y /
1982年			

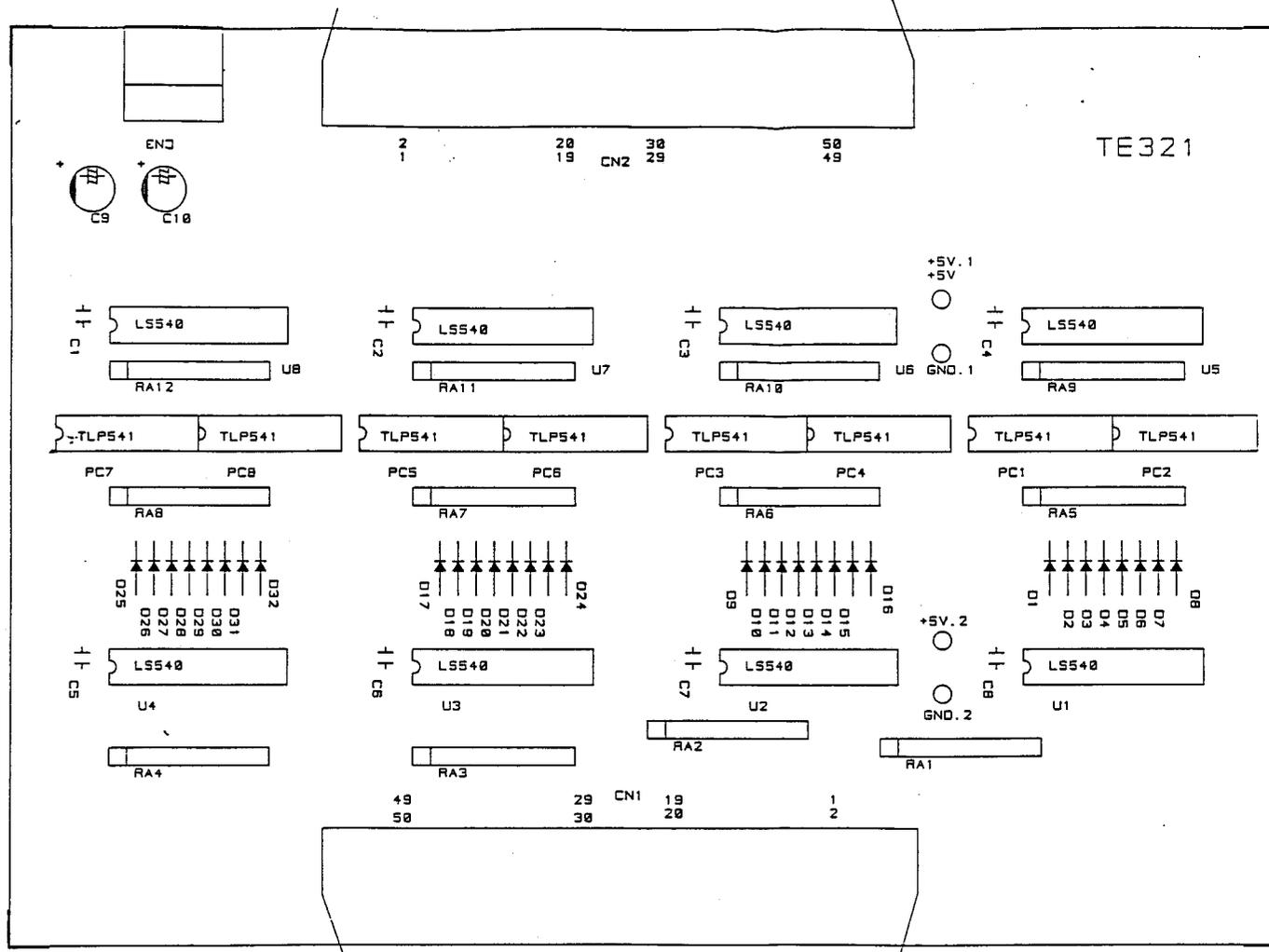


U13 (HC393)
 13P → 6P のパターンをカットし、
 13P → 4P とする事 (ジャンパ)
 U14 (MAX232)
 6P → GND 間には 10μ の Ta コーデンサ
 を入れる



本件では GP-IB ラインは
 使用しないので部品不要
 (詳細は部品表通り)

検	設	名	1-90-7 中継器
図	計	称	TE300 実装図 /
尺	製	尺	1 / 図
寸	図	寸	1089-74 /
日	行	製	ツジ電子株式会社



実装変更箇所

- ① CN2 50 → 34P =
- ② U1 ~ U4 } は C基板にのみ実装
RA1 ~ RA4 }
A, B基板は U1 ~ U4 の部分
ショートしておく事

パターン変更箇所

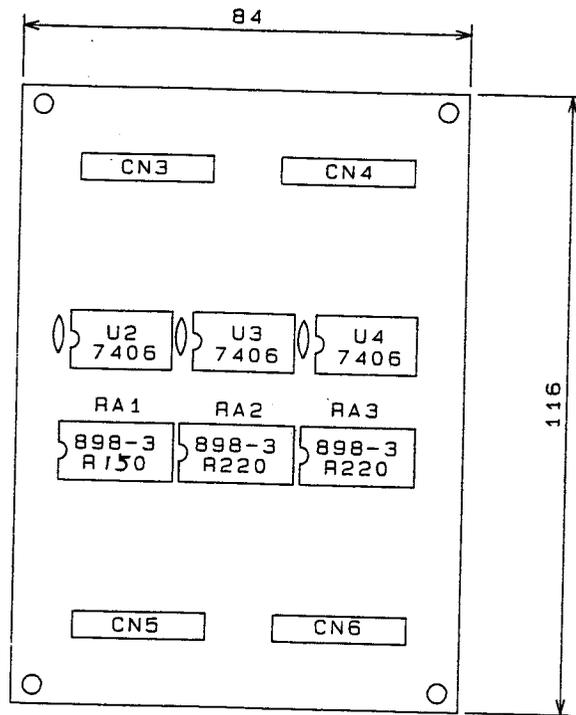
- ① U5 ~ U8 の 1, 19 ピンに GND から 切断し、以下の様に CN2 から ツェンパ へ 事
CN2 ピン No. IC No.

A基板	9P	→	U5 (1, 19P)
	10P	→	U6 ()
	11P	→	U7 ()
	12P	→	U8 ()
B基板	13P	→	U5 ()
	14P	→	U6 ()
	15P	→	U7 ()
	16P	→	U8 ()
C基板	17P	→	U5 ()
	18P	→	U6 ()
	19P	→	U7 ()
	20P	→	U8 ()

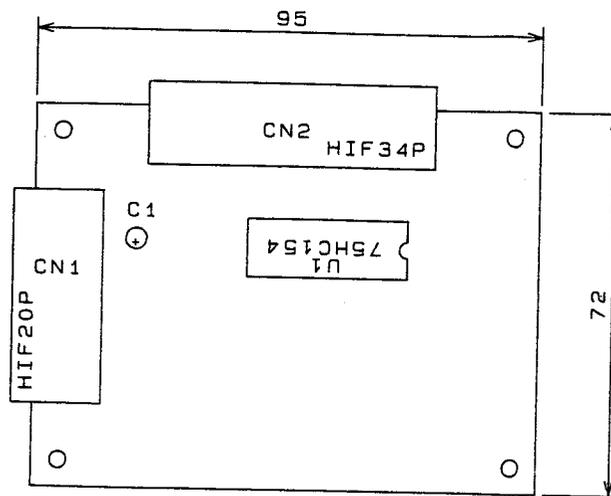
- 尚、CN2 の 27 ~ 30P は GND とする
- ② U5 の 出力部は そのままとし、U6 ~ U8 の 出力パターンをカットし (D09 ~ D032)、U5 の 出力部 と つなげる事
つなぐ時は、必ず 同じピン No. 同士をつなげる事 (11P ~ 18P のみ)

1台につき 3枚使用
A, B, C基板とする。

換	設	名	インダクタリ継器
図	計	称	TE321 実装図
寸	製	尺	1089-8Y
法	日	寸	1992年 11月
日		付	ツジ電子株式会社



ユニバーサル基板配置図



ユニバーサル基板配置図
(M-002)

検	設	名	インタロフ中継器
図	計	称	ユニバーサル基板 実装図 /
原	製	尺	1/1 図番 1089-9r /
寸	図	寸	
日	日	製	ツジ電子株式会社
付	付	日	

Handwritten notes: 1992年 6月 13日

記号	名称	形式・仕様	メーカー	数	備考	
	アルミケース	14B025C	エルマ	1	※カバー2枚付	
	フロントパネル	21-284	〃	1		
POWER	トグルスイッチ	S-6AL	NKK	1		
F3A	ヒューズホルダー	F-7155	オーパーツ	1	※3Aミットヒューズ付	
NF	インレット型ノイズフィルター	MIF1206-22	ネミックラムダ	1		
POWER	表示灯	M2SJ-90A1-05EG	オムロン	1		
No.1~No.5	照光式押しボタンスイッチ	A3DA-90A1-00EG	〃	5		
0~11	パネルマウントLED	SDB505BRD	スタンレー	12		
CON1~5,7	D-Subコネクタ	XR2D-2501	オムロン	6		
	固定具	XR2Z-0021	〃	12		
CON6	角型コネクタ	57-40500	DDK	1		
PW1	スイッチングパワーサプライ	VTB24FWA	イター電機	1		
PW2	〃	SVA-05SA	〃	1		
PCB1	汎用CPUボード	TE300	自家	1		
U1	IC	MAX693CPE	MAXIM	1		
U2	HS C-MOS IC	74HC02	――	1		
U3	〃	74HC682	――	1		
U4	〃	74HC138	――	1		
U5	〃	74HC04	――	1		
U6	TTL IC	7406	――	1		
U7	HS C-MOS IC	74HC00	――	1		
U8	8bit CPU IC	HD6303RP	日立	1	※ソケット要	
作成		佐々木	検印	製作数	件名	インターロック中継器 部品明細表
日付		H4.6.3	図番	1089-10Z	ツジ電子(株)	

記号	名称	形式・仕様	メーカー	数	備考	
U12	S-RAM IC	HM6264ALP-12	日立	1	※ソケット要,相当品可	
U13	HS C-MOS IC	74HC393	——	1		
U14	IC	MAX232CPE	MAXIM	1		
U15	UV EP-ROM IC	HN27128AG-20	日立	1	※ソケット要,相当品可	
U16	シリアル/F IC	MC6850P	モトローラ	1		
U17,U18	パラレル/F IC	M5L8255AP-5	三菱	2	※ソケット要	
RA1,2,10,11	抵抗アレイ(DIP)	M09-1-472J	パナソニック	4		
RA3~9	〃	M05-1-472J	〃	7		
BT1	リチウム電池	CR2032	三洋電機	1		
	ICソケット	XR2A-2801-N	オムロン	2	※U12,U15	
	SIソケット	XR2C-3201 20Pにカット	〃	6	※U8,U17,U18	
CN1	ダイコンコネクタ(EI)	171822-4,171825-4	日本AMP	1Set		
CN6	〃	171822-8,171825-8	〃	1Set		
CN3,4,5	ヘッダーピン	PS-20PE-D4T1-PN1	航空電子	3		
	フラットケーブルコネクタ	HIF3BA-20D-2.54R	ヒロト電機	3		
R1	金属皮膜抵抗	EF1/4F,2.5KΩ	多摩電気	1		
R2	〃	EF1/4F,1KΩ	〃	1		
R3,4,7	P形カラーカーボン抵抗	4.7KΩ,1/4W	——	3		
R6	〃	3.3KΩ,1/4W	——	1		
C2	アルミ電解コンデンサ	10μ/25V	——	1		
C3,4	セラミックコンデンサ	22pF/50V	——	2		
C5,7~16	フィルムタンタルコンデンサ	10μ/16V	——	11	※C16はシールドなし	
	クリスタル	49/u 4MHz	——	1		
作成		佐々木	検印	製作数	件名	インターロック中継器 部品明細表
日付		H4.6.3	図番	1089-11Z	ツジ電子(株)	

記号	名称	形式・仕様	メーカ	数	備考
	水晶発振器	EX0-3 19.6608MHz	キンキキ	1	
JP	ジャンパ用ヘッダ	XG8B-0131	トム	1	※8P(4P×2列)にカット
	短絡ソケット	XJ8A-0211	〃	1	
ここに記載されていない部品については、実装しないものとします。(TE300)					
PCB2~4	ハラルミ/F基板	TE321	自家	3	※基板A,B,Cと設定
U1~U8	TTL IC	74LS540	——	16	※A,BはU1~U4不要
	ICソケット	IC30-2003-G4	山一電機	16	
RA1~4,9~12	抵抗アレイ(SIP)	M09-1-332J	バックマン	16	※A,BはRA1~4不要
RA5~RA8	〃	M09-1-331J	〃	12	
D1~D32	ダイオード	1S1588	東芝電気	32	
C1~C8	セラミックコンデンサ	104Z/25V	松下	16	※IC使用分のみ
C9,C10	アルミ電解コンデンサ	10μ/25V	——	6	
CN1	フラットケーブルコネクタ	HIF3BA-50PA-2.54DS	ヒビ電機	3	
	〃	HIF3BA-50D-2.54R	〃	3	
CN2	〃	HIF3BA-34PA-2.54DS	〃	3	※50P→34Pに変更
	〃	HIF3BA-34D-2.54R	〃	3	
CN3	ナイロンコネクタ(IL-G)	IL-G-5P-S3L2-E	航空電子	3	※基板側
	〃	IL-G-5S-S3C2	〃	3	※ケーブル側
		作	検	製	件
		成	印	作	名
		佐々木		数	インターロック中継器
					部品明細表
	日付	図番			ツジ電子(株)
	H4.6.3		1089-12Z		

記号	名称	形式・仕様	メーカー	数	備考												
PCB5	PIO I/F ホード①	M-002W	マルカ電機	1													
U1	HS C-MOS IC	74HC154	—	1	※ソケット要												
	ICソケット	IC30-2403-G4	山一電機	1													
C1	タイプ タンタルコンデンサ	10μ/16V	—	1													
C2	セラミックコンデンサ	104Z/25V	松下	1	※ICのバスコン用												
CN1	フラットケーブルコネクタ	HIF3BA-20PA-2.54DS	ヒロ電機	1													
	〃	HIF3BA-20D-2.54R	〃	1													
CN2	〃	HIF3BA-34PA-2.54DS	〃	1													
	〃	HIF3BA-34D-2.54R	〃	1													
PCB6	PIO I/F ホード②	A6-510W	クイ	1	※カット寸法等別紙												
U2~U4	TTL IC	7406	—	3	※14P												
RA1	抵抗アレイ(DIP)	898-3-R150Ω	バックマン	1	※16P												
RA2,3	〃	898-3-R220Ω	〃	2	※16P												
	ICソケット (ラッピンガ)	IC-09-14#1W (14P)	山一電機	3													
	〃	IC-31-14#1W (16P)	〃	3													
	セラミックコンデンサ	104Z/25V	松下	3													
CN3~CN6	ハダギピン	AP836-05	AP社	4Set	※20Pにカット												
	フラットケーブルコネクタ	HIF3BA-20D-2.54R	ヒロ電機	4													
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;">作 成</td> <td style="width: 15%;">佐々木</td> <td style="width: 15%;">検 印</td> <td style="width: 15%;">製 作 数</td> <td style="width: 25%;">件 名 インターロック中継器 部品明細表</td> </tr> <tr> <td></td> <td>日付 H4.6.3</td> <td>図番</td> <td colspan="2">1089-13Z</td> <td style="text-align: center;">ツジ電子(株)</td> </tr> </table>							作 成	佐々木	検 印	製 作 数	件 名 インターロック中継器 部品明細表		日付 H4.6.3	図番	1089-13Z		ツジ電子(株)
	作 成	佐々木	検 印	製 作 数	件 名 インターロック中継器 部品明細表												
	日付 H4.6.3	図番	1089-13Z		ツジ電子(株)												