

258810

KARATE CHAMP™



INSTALLATION INSTRUCTIONS



DATA EAST USA, INC.

470 Gianni Street, Santa Clara, CA 95050
Telephone: (408) 727-4490
Toll Free: (800) 538-5129
Telex: 172163 DATA EAST SNTA

WARNING

This equipment generates and uses radio frequency energy and if not installed and used properly, i.e., in strict accordance with the instructions manual, may cause harmful interference to radio communications. It has been tested and found to comply with the limits for a Class A computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment.

Operation of this equipment in a residential area is likely to cause interference in which case the user at his own expense will be required to take whatever measures may be required to correct the interference.

CAUTION

EMI Shield must be securely installed in order to protect against undesirable radio interference.

K A R A T E C H A M P tm

TABLE OF CONTENTS

PAGE

1	Game Sequence Joystick Movements
2	Option Switch Settings
3	Volume control and Dip Switch Locations
4	Major Cabinet Component Locations
5	Power Supply Requirements Operating Environment Raster Scan Monitor Signals
6	Main Wiring Harness PCB Terminations
7	Monitor Drive Circuit
8	Coin Counter Circuit Coin Counter Drive Circuit
9	Sanken SWS-60B Power Supply
10	KAGA KGD23S Mk II Power supply
13+	Schematic Package, DFV-1 PCB (9 pages) Schematic Package, DFV-2 PCB (12 pages)

K A R A T E C H A M P

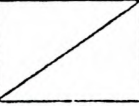
GAME SEQUENCE

1. Insert coin(s).
2. Push 1P (or 2P) button.
3. KARATE skill practice - follow arrow instructions at bottom of screen. Immitate these moves to score bonus points and to practice skills.
4. DOJO - White player - Red opponent. Use your best KARATE skills to beat the opponent within the time limit. Two (2) full points lead you to the next match.
5. HARD PRACTICE - Avoid or destroy flying objects to gain bonus points.
6. NATIONAL CHAMPIONSHIP - Point system is the same as DOJO. Win two matches and you progress to the next grade (level). After each match, a bonus stage will appear.

JOYSTICK MOVEMENTS

KARATE CHAMP is a two joystick game!

- * Use left lever to control white player movement (foreward, back, jump, duck).
- * Use Right lever for different skills (punch, kick, sweep, etc.).
- * Use combinations of left and right levers to your advantage for high score and exciting moves.
- * Be sure to hold the levers until your point is scored.
- * Distance to the opponent sometimes alters skill.

RIGHT LEVER LEFT LEVER					
		BACK KICK	FRONT KICK MIDDLE REVERSE PUNCH	ROUND KICK	LOW KICK
		BACK KICK	BACK ROUND KICK	UPPER PUNCH	LOW KICK
	FORWARD	CHANGE DIRECTION	MIDDLE LUNGE PUNCH	UPPER LUNGE PUNCH	LOW KICK
	JUMP	JUMPING BACK KICK	JUMPING SIDE KICK	BACKWARD SOMERSAULT	FORWARD SOMERSAULT
	SQUAT	BACK FOOT SWEEP	FRONT FOOT SWEEP	SQUATTING REVERSE LUNGE PUNCH	FRONT FOOT SWEEP

*

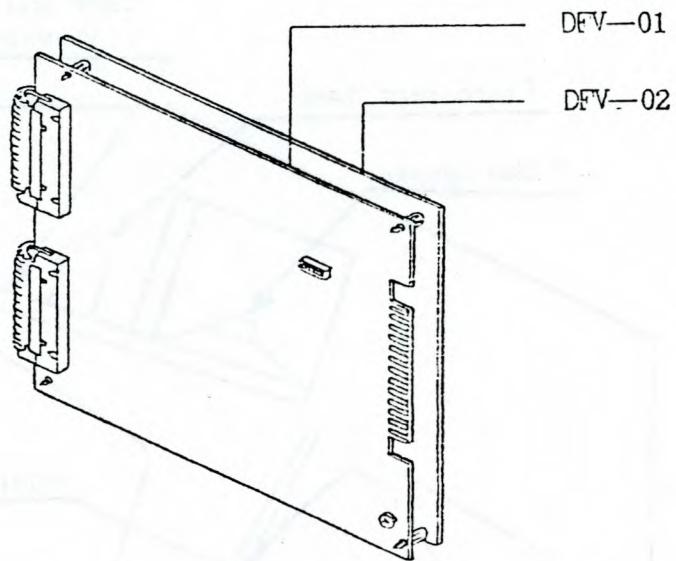
K A R A T E C H A M P

OPTION SWITCH SETTINGS

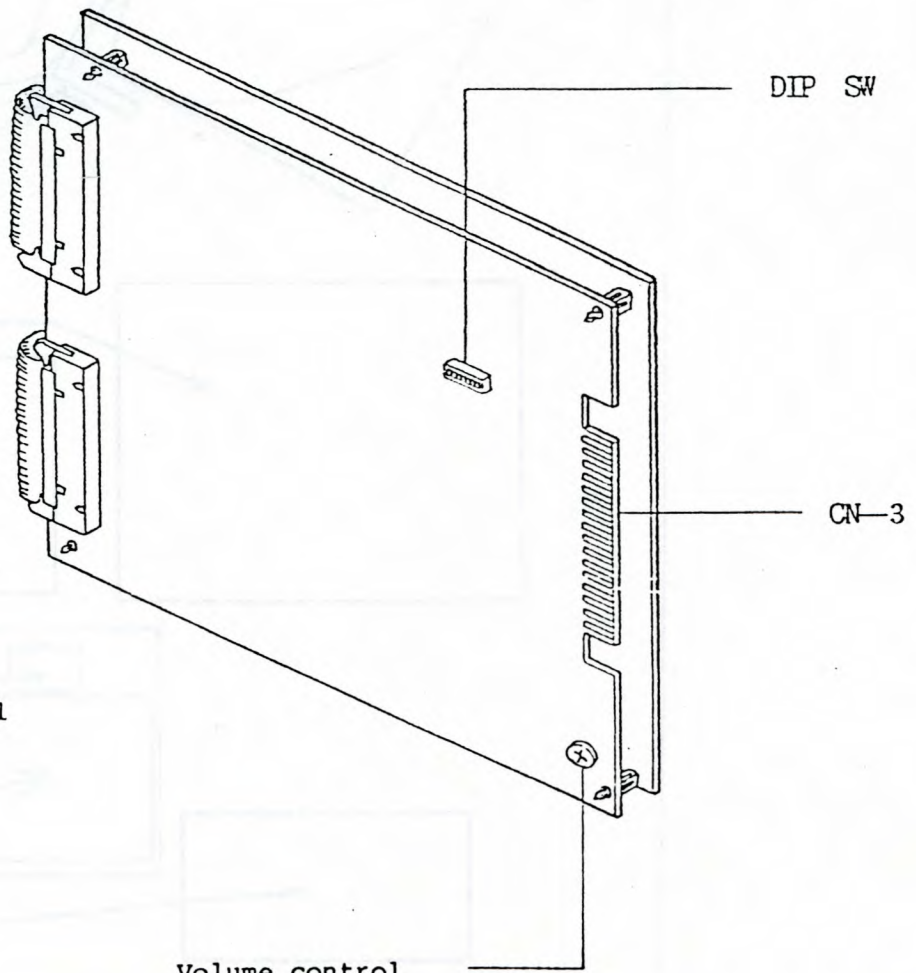
*

No.	SETTING				REMARKS
1	OFF TABLE	ON UPRIGHT		TYPE OF MACHINE	
2	OFF NO	ON YES		SOUND DURING ATTRACT MODE	
3	OFF NO	ON YES		FREE PLAY	
4	OFF EASY	ON DIFFICULT		CLASS	
5 6	OFF OFF	OFF ON	ON OFF	ON ON	LEFT Coin Acceptor
	1 Coin 1 Play	1 Coin 2 Play	2 Coin 1 Play	3 Coin 1 Play	
7 8	OFF OFF	OFF ON	ON OFF	ON ON	RIGHT Coin Acceptor
	1 Coin 1 Play	1 Coin 2 Play	2 Coin 1 Play	3 Coin 1 Play	

VOLUME CONTROL AND DIP SWITCH LOCATIONS



CONNECTOR DFV-01 CR7E-44DE-3.96E (CN-3)



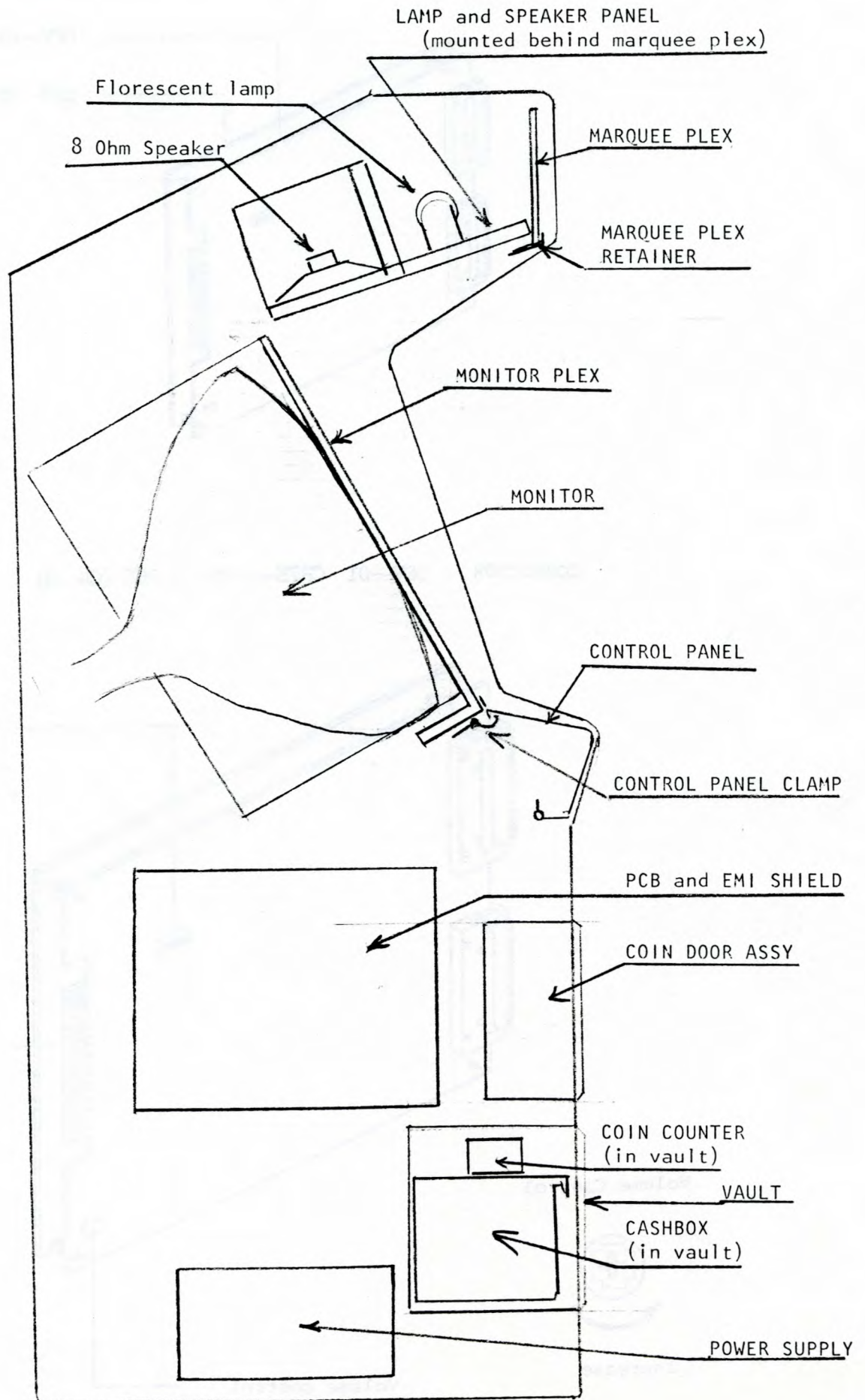
Volume Control



Increase

Volume control

MAJOR CABINET COMPONENT LOCATIONS



POWER SUPPLY REQUIREMENTS

$\pm 5V$	$\pm 2\%$	5A
+12V	$\pm 2\%$	1A
-5V	$\pm 2\%$	0.1A

OPERATING ENVIRONMENT

	Temperature	Humidity
Operation	5~35° C	20~80%
Storage	-15~65° C	10~90%

RASTER SCAN MONITOR SIGNALS

(1) Color Signals R.G.B. Separate

Black 0 - +2V

Image Signal +2.5V - +4V

(2) Synchronize Signal Composite

0 0 - 0.5V

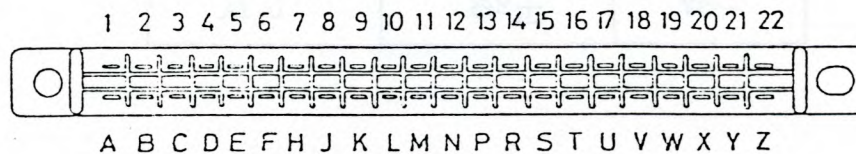
1 +3V - +5V

(3) Screen Image Size

Image can be shrunk both horizontally and vertically by 10%.
Adjust monitor to widen the screen image.

MAIN WIRING HARNESS PCB TERMINATIONS

1) Terminal Numbering CR7E-44DA-3.96E(HIROSE) 3.96mm Pitch



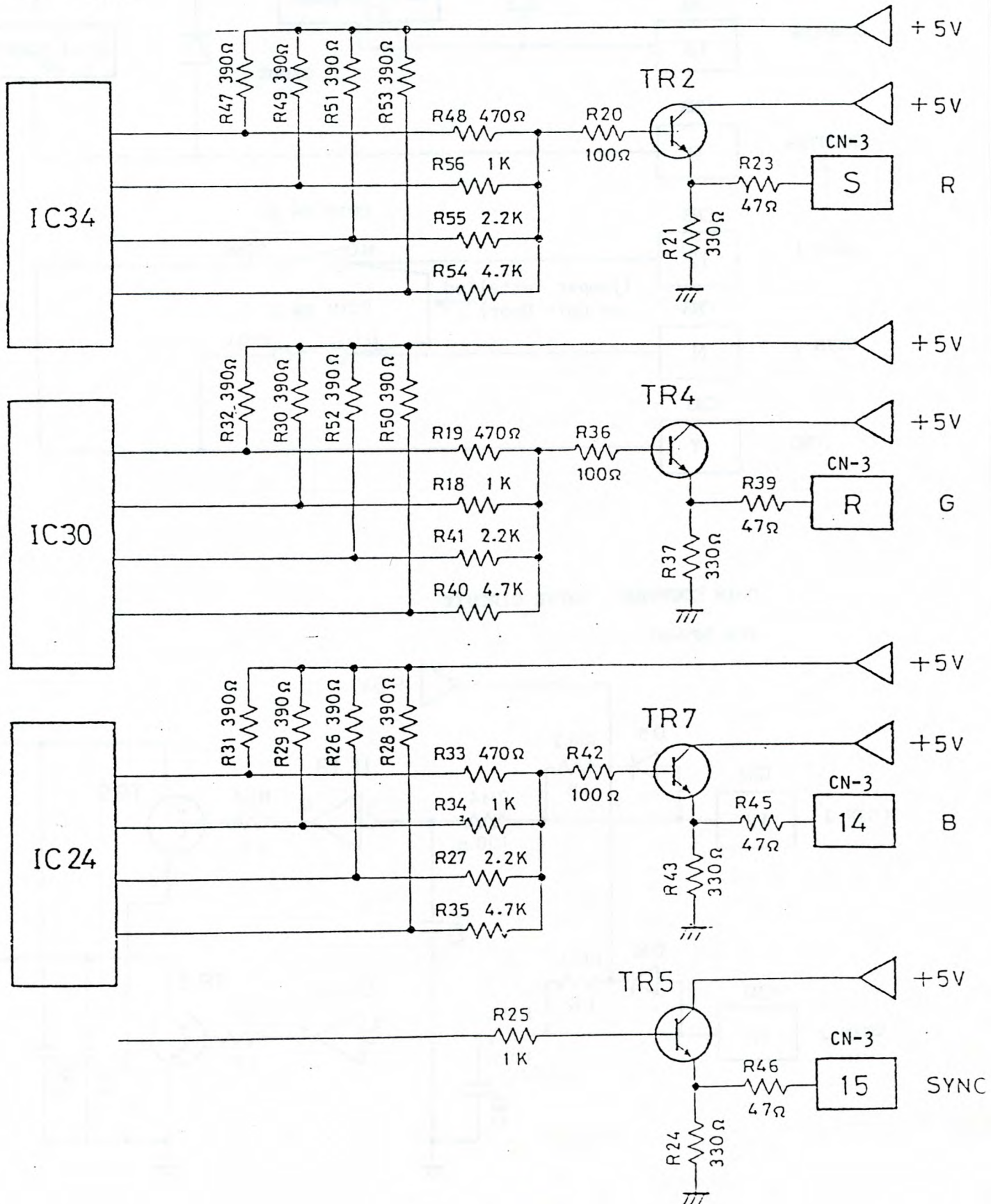
2) Signals to Terminal

Connector CN3 CR7E-44DA-3.96E

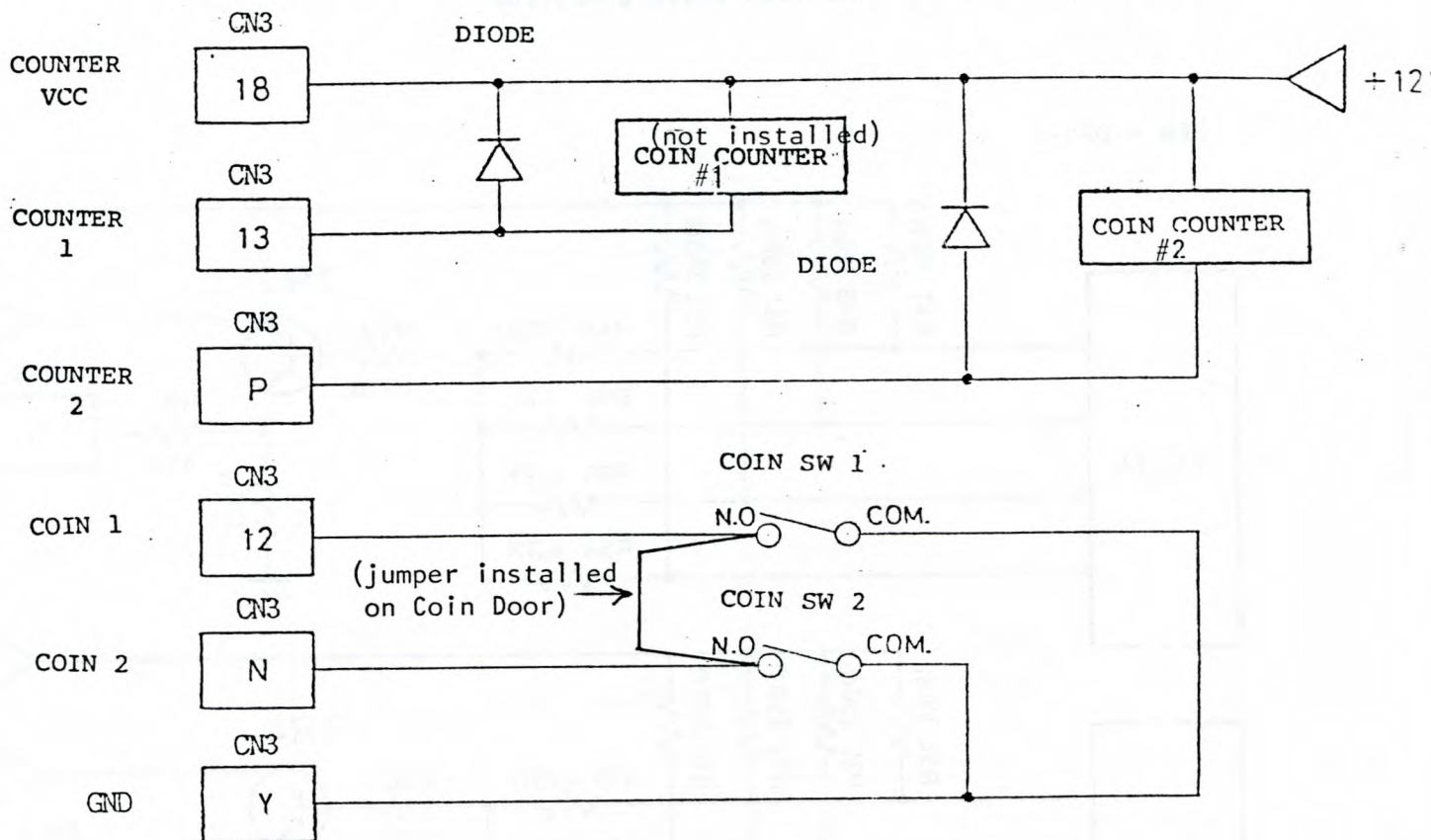
Pin No.	Signal	Pin No.	Signal
1	RIGHT DOWN	A	
2	RIGHT UP	B	
3	RIGHT LEFT	C	
4	RIGHT RIGHT	D	
5	LEFT DOWN	E	
6	LEFT UP	F	
7	LEFT LEFT	H	
8	LEFT RIGHT	J	
9		K	
10		L	
11	1P SELECT	M	2P SELECT
12	COIN 1	N	COIN 2
13	COIN COUNTER 1	P	COIN COUNTER 2
14	TV. B	R	TV. G
15	SNC	S	TV. R
16		T	
17	SOUND +	U	SOUND -
18	+12V	V	-5V
19	+5V	W	+5V
20	+5V	X	+5V
21	GND	Y	GND
22	GND	Z	GND

MONITOR DRIVE CIRCUITRY

PCB - DFV-1

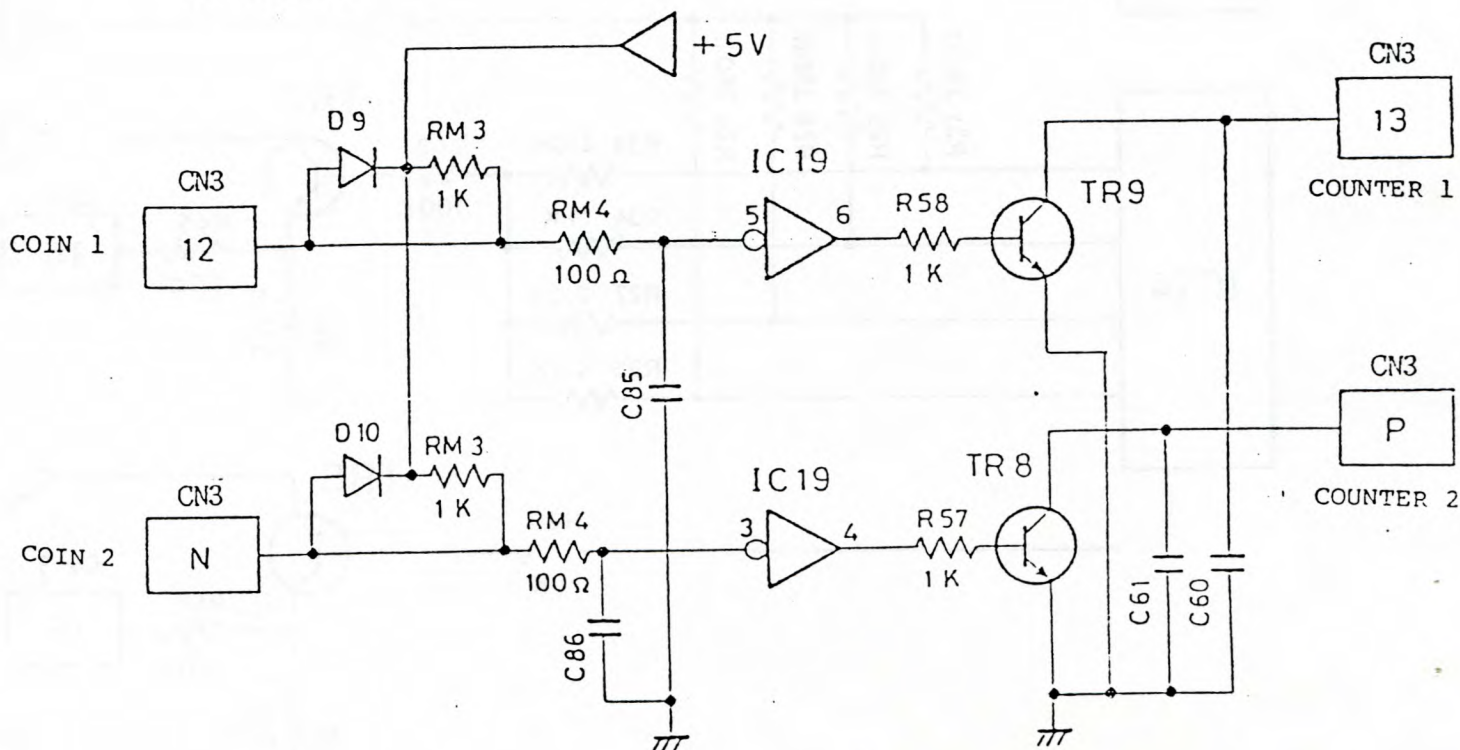


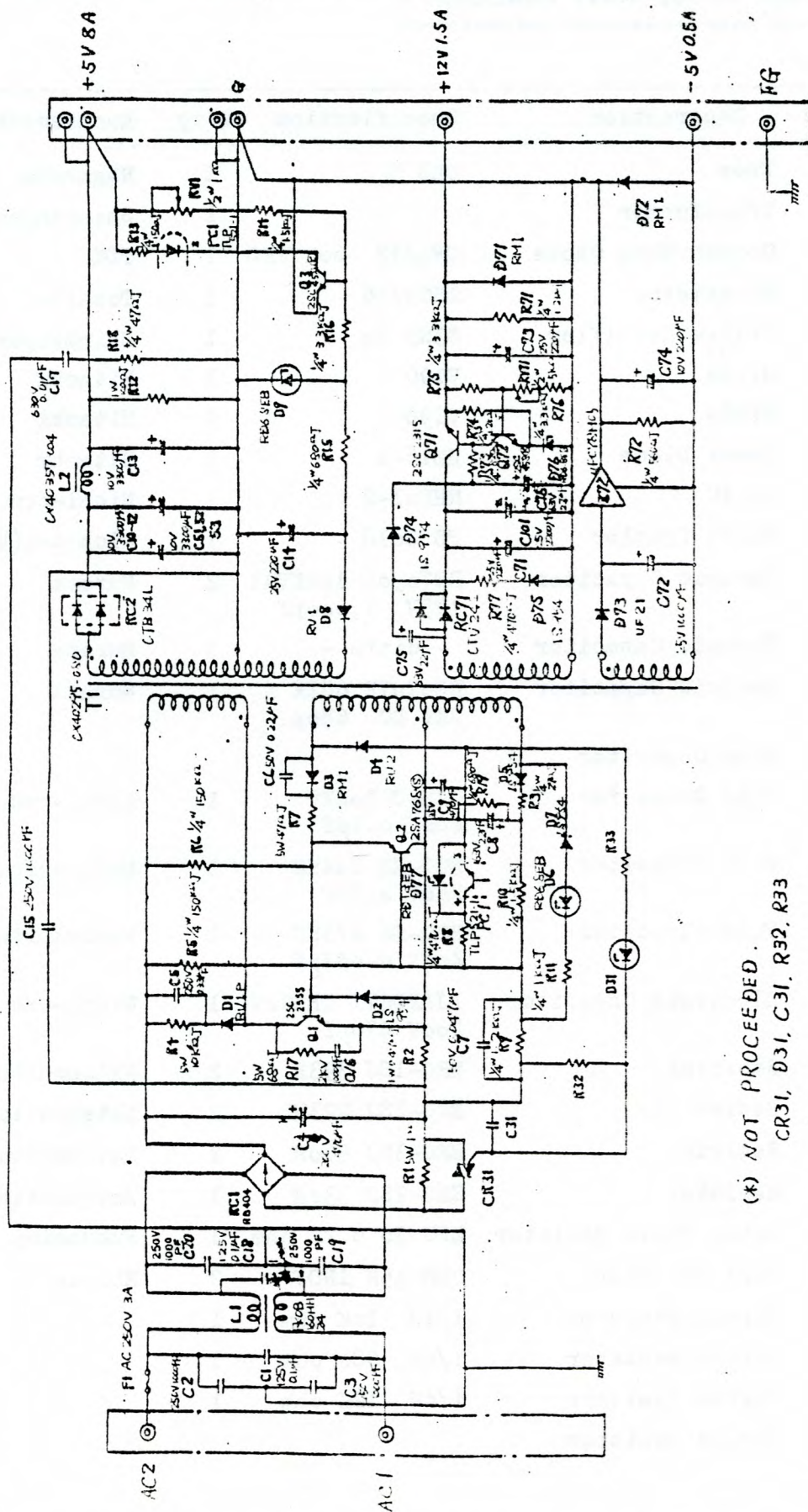
NOTE: Only Coin Counter #2 is installed at factory.



COIN COUNTER - DRIVE CIRCUIT

PCB DFV-01





(*) NOT PROCEEDED.
CR31, D31, C31, R32, R33

材質	公産	名称	SANKEN SWS-60B
承継	組立	SWITCHING REGULATOR	
組立	組立	単位	mm
組立	組立	尺度	/
組立	組立	図面	K-10505
組立	組立	図面	1
組立	組立	図面	1

第3角法

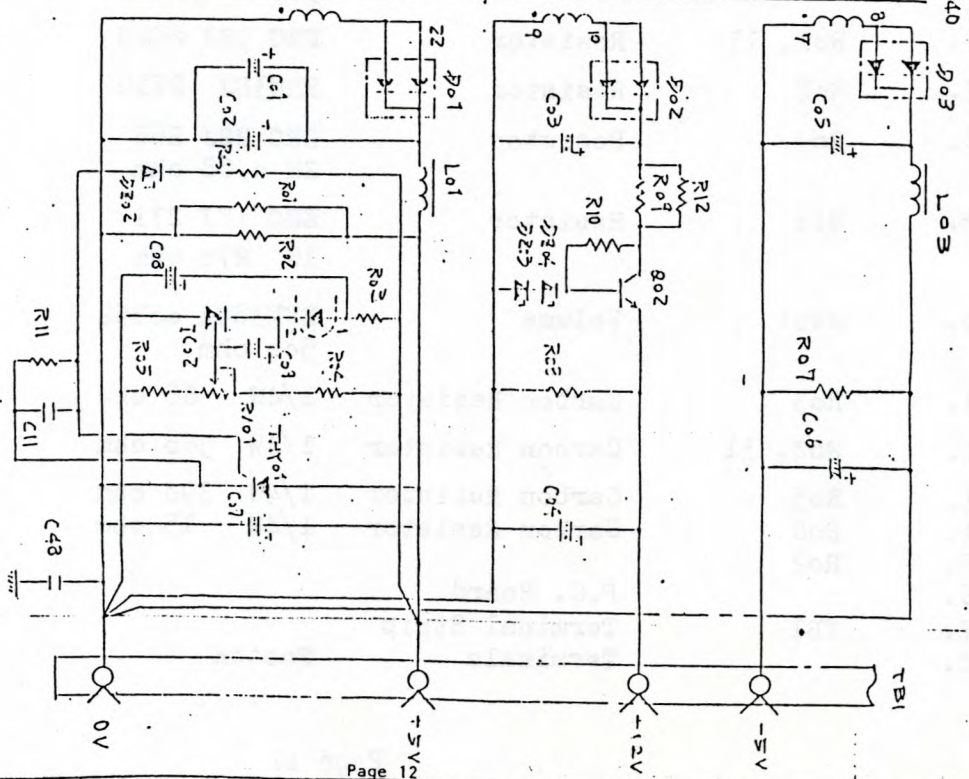
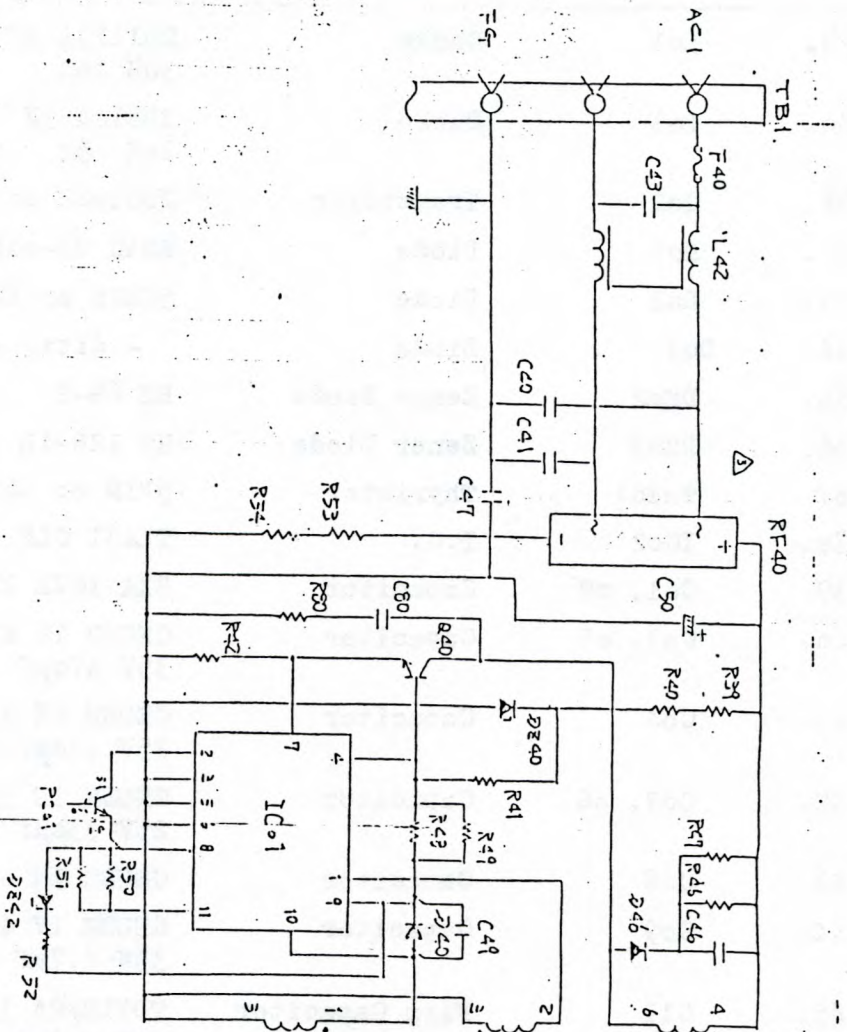
テスター株式会社

POWER SUPPLY Model KGD23SMK-II

=====

Item	Parts Nos	Description	Specification	Q'ty	Manufacturer
1.	F4o	Fuse	GHS 5	1	Nagasawa
2.	T4o	Transformer		1	Shindengen
3.	L42	Common Mode Choke	UF327S 6o2YIRO	1	TDK
4.	Q4o	Transistor	2SC33o6	1	Toshiba
5.	RF4o	Bridge Rectifier	S3WB 4o	1	Shindengen
6.	D4o	Diode	V19C	1	Hitachi
7.	D46	Diode	V19G	1	Hitachi
8.	DZ4o	Zener Diode	HZ16-1	1	Hitachi
9.	ICo1	HB IC	RHDol-2	1	Nichi-con
1o.	PCo1	Photo Coupler	PS 2o18	1	Nichiden(NEC)
11.	C4o, 41	Seramic Capacitor	DE7o9oB 1o2KVA1 125V 1,ooopf	2	Murata
12.	C47	Seramic Capacitor	- ditto -	1	Murata
13.	C8o	Seramic Capacitor	DEo7o7B 681K 2KV DC 68op	1	Murata
14.	C42	Film Capacitor			
15	C43	Film Capacitor	QXM2G 1o4KT 4ooV o.1pf	1	Nichi-con
16.	C46	Film Capacitor	ECQ-E2 1o4KS 2ooV o.1pf	1	Matsushita
17.	C48	Film Capacitor	ECQ-E6 473KZ 4ooV o.o47pf	1	Matsushita
18.	C5o	Electrode Capacitor	LJA2D471 THSCBV 2ooV 47opf	1	Nichi-con
19.	R37, 4o	Resistor	ERG-1SJ 393H	2	Matsushita
2o.	R47, 46	Resistor	ERG-2SJ 223H	2	Matsushita
21.	R48, 49	Resistor	ERG-3SJ 56oH	2	Matsushita
22.	R8o	Resistor	ERG-2SJ 33oH	1	Matsushita
23.	R42	Metal Plate Resistor	MPC 7o o.22 ohm	1	Fukushima Futaba
24.	R53, 54	Coil Resistor	MNS o5N 1ROJ	2	Microm
25.	R41	Carbon Resistor	1/4W 1oK ohm	1	
26.	R5o	Carbon Resistor	1/4W 68o ohm	1	
27.	R51	Carbon Resistor	1/4W 12K ohm	1	
28.	R52	Carbon Resistor			

Item	Parts Nos	Description	Specification	Q'ty	Manufacturer
29.	Lol	Choke	RD1113A 3J 3uH 1oA	1	Hokkoh
30.	Lo3	Choke	RD81oA 3F 3uH 5A	1	Hokkoh
31.	Qo2	Transistor	2SD1o22 or 2SD13o8	1	Shindengen
32.	Do1	Diode	ESAC 83-oo4	1	Fuji Denki
33.	Do2	Diode	5CH2M or ESAC25-o2o	1	Fuji Denki or NEC
34.	Do3	Diode	- ditto -	1	Fuji Denki
35.	DZo2	Zener Diode	HZ 6B-2	1	Hitachi
36.	DZo3	Zener Diode	HZ 12B-1L	1	Hitachi
37.	THYo1	Thyristor	5PIM or SF5B41	1	NEC or Toshiba
38.	ICo2	I.C.	TL431 CLP	1	T.I.
39.	Co1, o2	Capacitor	SXA 16VB 22oo	2	Nichi-Chemi
40.	Co3, o5	Capacitor	CEUSM 1V 47u 35V 47opf	2	Nichi-con
41.	Co4	Capacitor	CEUSM 1E 331 25V 33opf	1	Nichi-con
42.	Co7, o6	Capacitor	CEUSM 1E 331 25V 33opf	2	Nichi-con
43.	Co8	Capacitor	CEUSM 1H o1o	1	Nichi-con 5oV 1pf
44.	Co9	Capacitor	CEUSM 1V 4R7 35V 4.7pf	1	Nichi-con
45.	C11	Film Capacitor	TDY1H/2A 1o4K 5oV o.1pf	1	Nichi-con
46.	Ro1, 13	Resistor	ERG 3SJ 68oH	2	Matsushita 3W 68Ω
47.	Ro8	Resistor	ERG3SJ 271H	1	Matsushita 3W 27oΩ
48.	Ro9	Resistor	ERG 2SJ R68 2W o.68 ohm	1	Matsushita
49.	R1o	Resistor	ERG 1SJ 271 1W 27o ohm	1	Matsushita
50.	RVo1	Volume	EVM38GA ooB52 5oo ohm	1	Matsushita
51.	Ro3	Carbon Resistor	1/4W 68 ohm	1	
52.	Ro4, 11	Carbon Resistor	1/4W 56o ohm	2	
53.	Ro5	Carbon Resistor	1/4W 39o ohm	1	
54.	Ro6	Carbon Resistor	1/4W 15 ohm	1	
55.	Ro2				
56.		P.C. Board		1	
57.	TB1	Terminal Strip		1	
58.		Terminals	Faston	7	

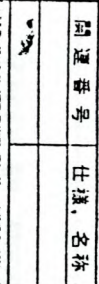


回路	許容電流変動範囲	(1)	(2)
+5V	1A ~ 7A	7A	6A
+12V	0.2A ~ 1.5A	1.0A	1.5A
-5V	0.2A ~ 0.5A	0.5A	0.5A

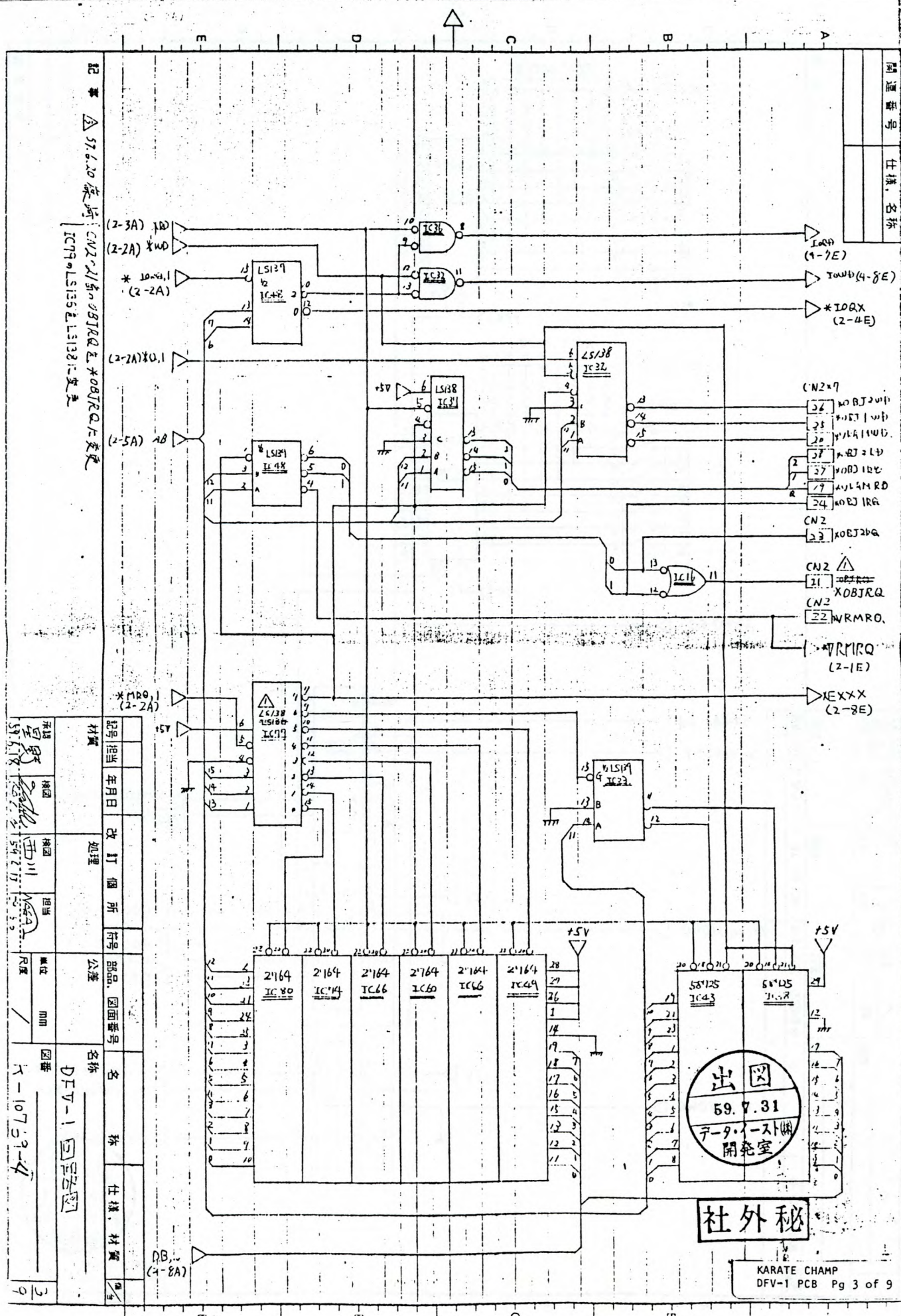
但し出力容量は Total: 50W

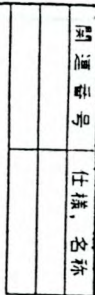
C49は宝珠サリニん.

[illegible]



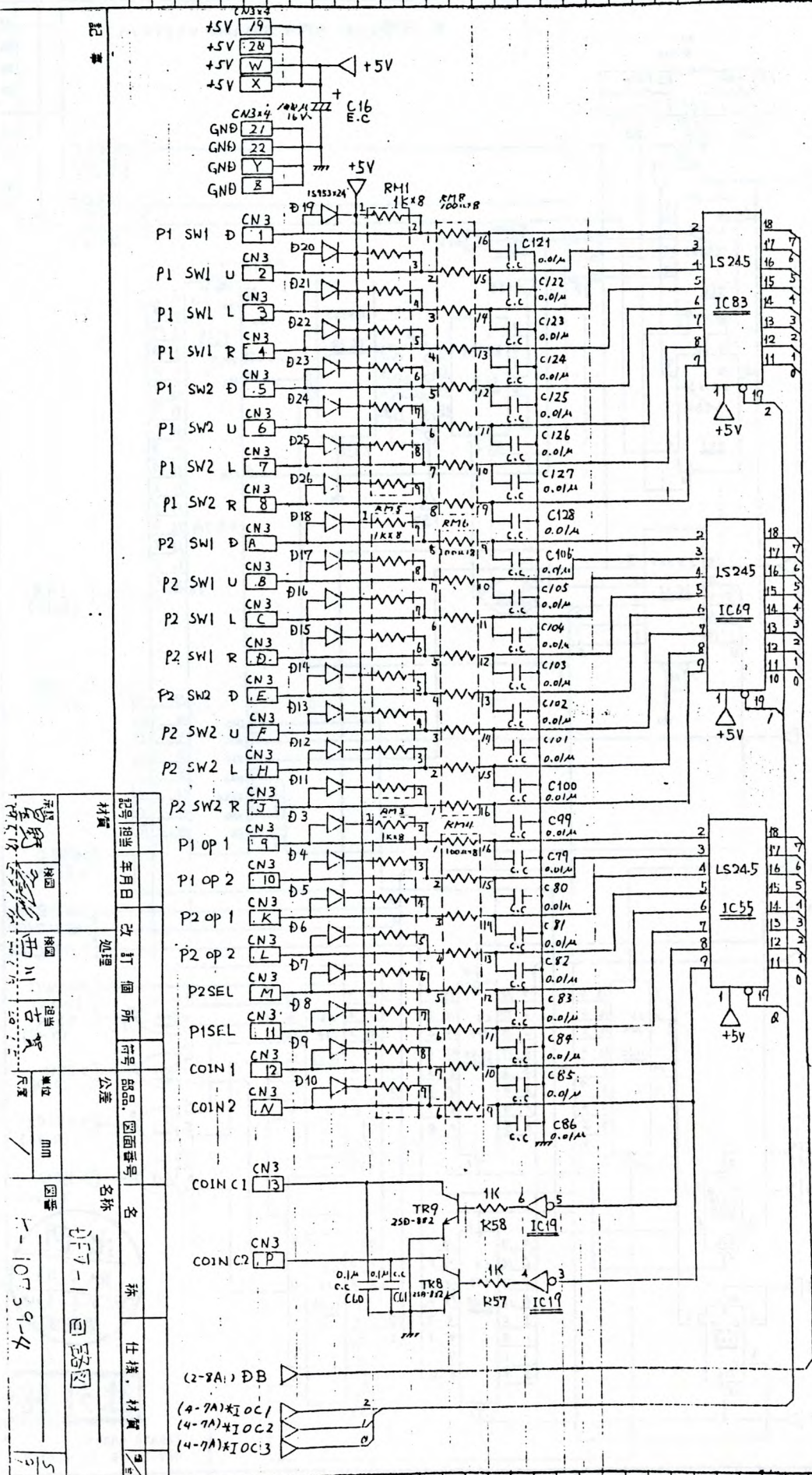
秘外社





出図
59.7.31
データ・イースト(国)
開発室

図面番号 仕様、名称



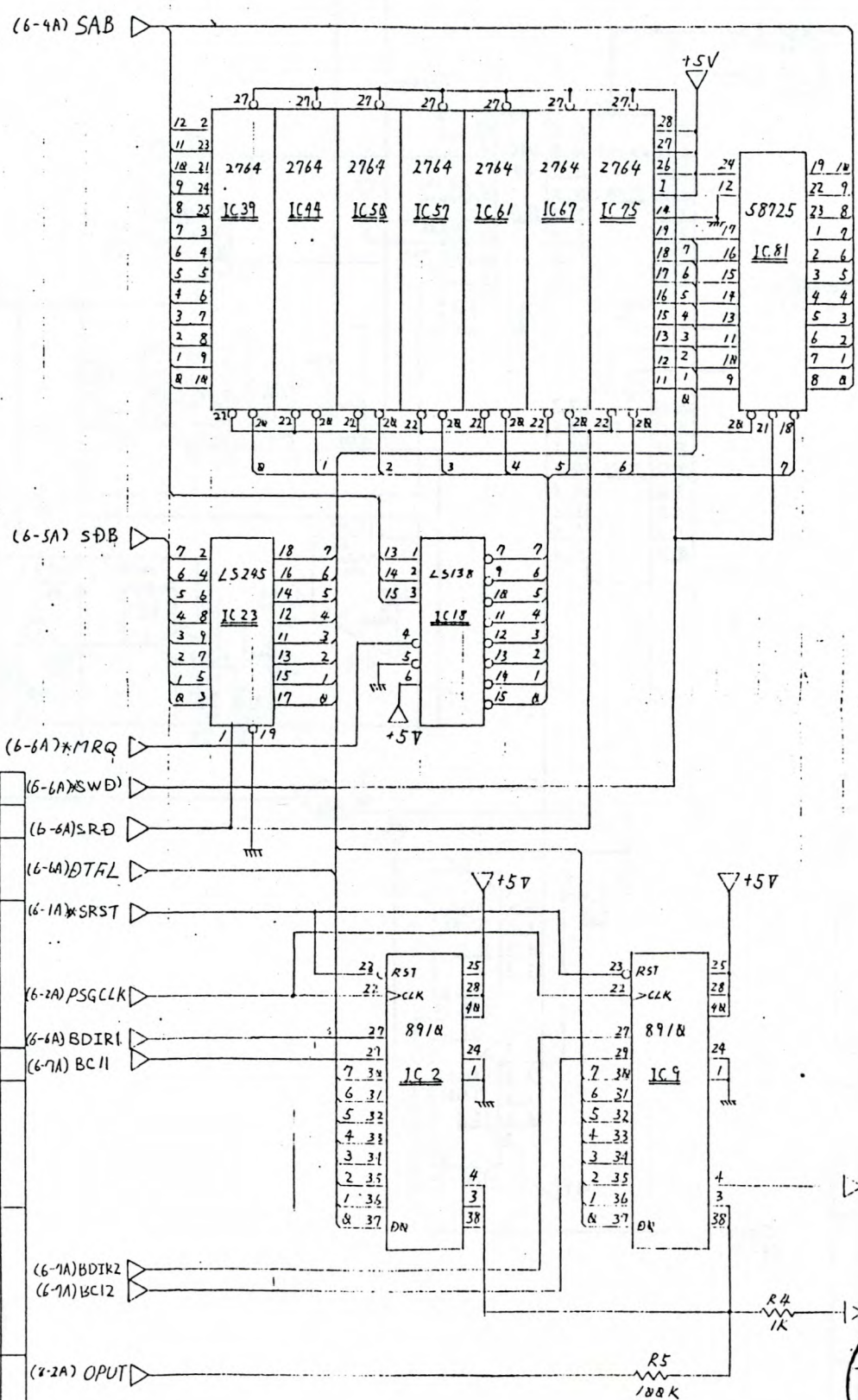
材料	記号	担当者	年月日	改訂	箇所	番号	部品	図面番号	名称
材料	記号	担当者	年月日	改訂	箇所	番号	部品	図面番号	名称
材料	記号	担当者	年月日	改訂	箇所	番号	部品	図面番号	名称
材料	記号	担当者	年月日	改訂	箇所	番号	部品	図面番号	名称
材料	記号	担当者	年月日	改訂	箇所	番号	部品	図面番号	名称
材料	記号	担当者	年月日	改訂	箇所	番号	部品	図面番号	名称
材料	記号	担当者	年月日	改訂	箇所	番号	部品	図面番号	名称
材料	記号	担当者	年月日	改訂	箇所	番号	部品	図面番号	名称
材料	記号	担当者	年月日	改訂	箇所	番号	部品	図面番号	名称
材料	記号	担当者	年月日	改訂	箇所	番号	部品	図面番号	名称

1-107 59-4

出図
59.7.31
データ・イースト
開発室
社外秘

図面番号 仕様名

記事

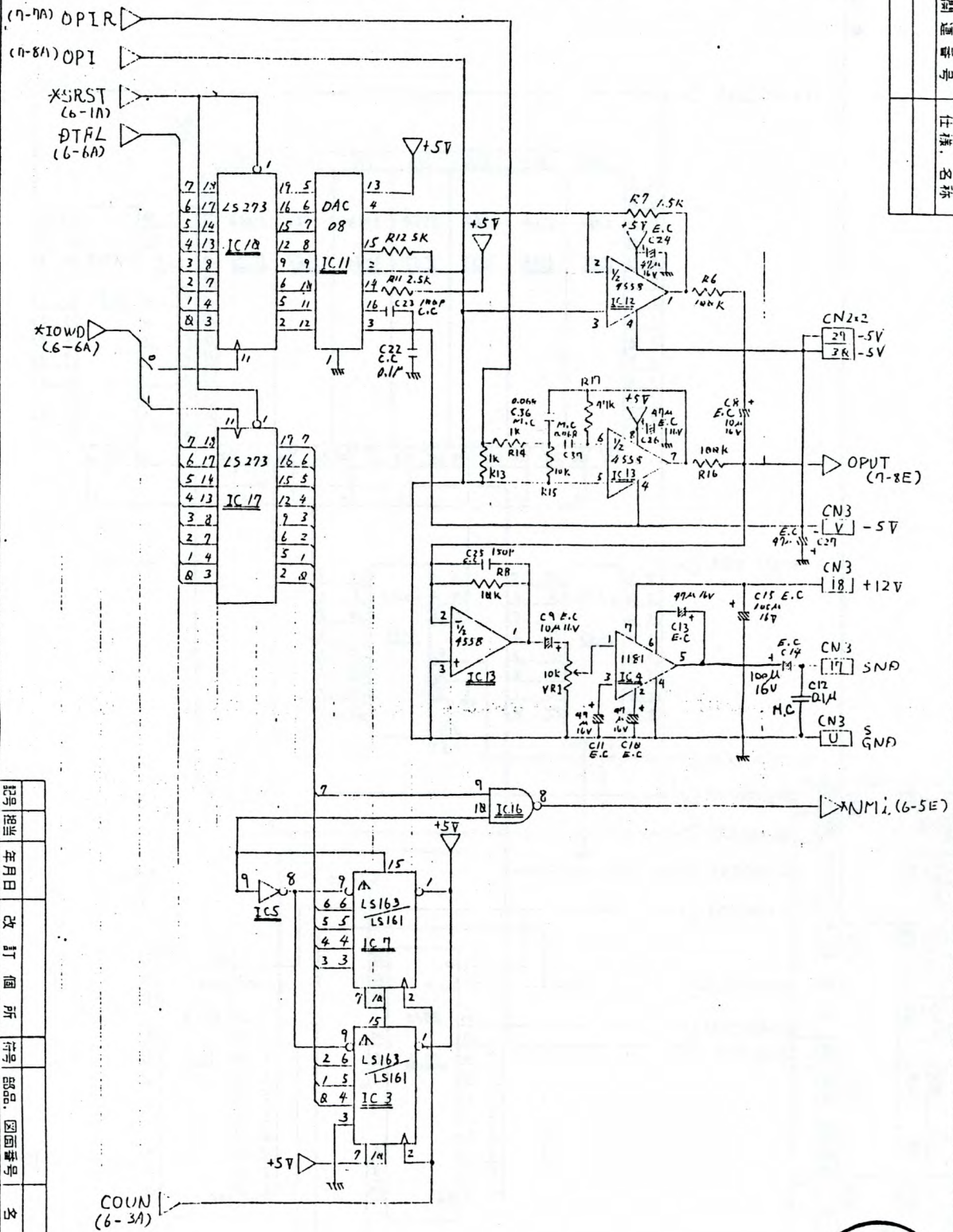
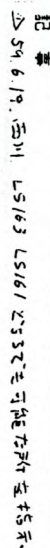


図面番号
 59.7.31
 仕様名
 KARATE CHAMP
 DFV-1 PCB

材料
 記号
 相当
 年月日
 改訂
 箇所
 公差
 名称
 仕様
 材質

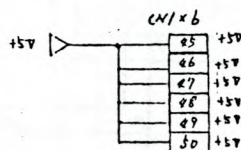
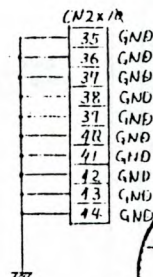
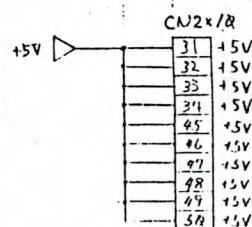
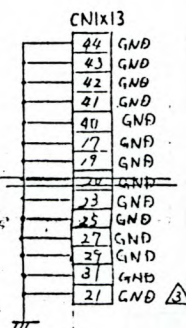
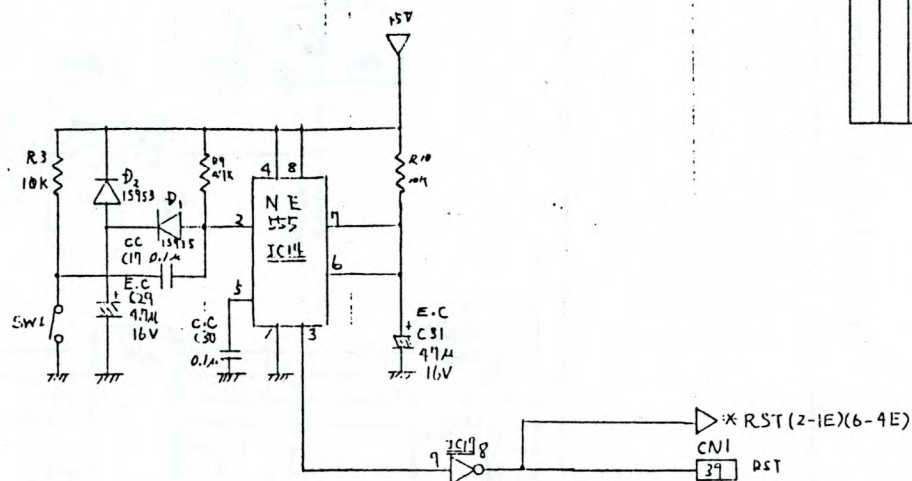
(6-4A) SAB
 (6-5A) SDB
 (6-6A) *MRQ
 (6-6A) *SWD
 (6-6A) *SRD
 (6-6A) *DTFL
 (6-1A) *SRST
 (6-2A) PSCLK
 (6-4A) BDIR1
 (6-7A) BC11
 (6-7A) BDIR2
 (6-7A) BC12
 (6-2A) OPUT

出図
 59.7.31
 データ・イラスト
 開発室

[illegible]

出図
59.7.31.
デュークス・イーストマン
開発室

社外秘

[illegible]

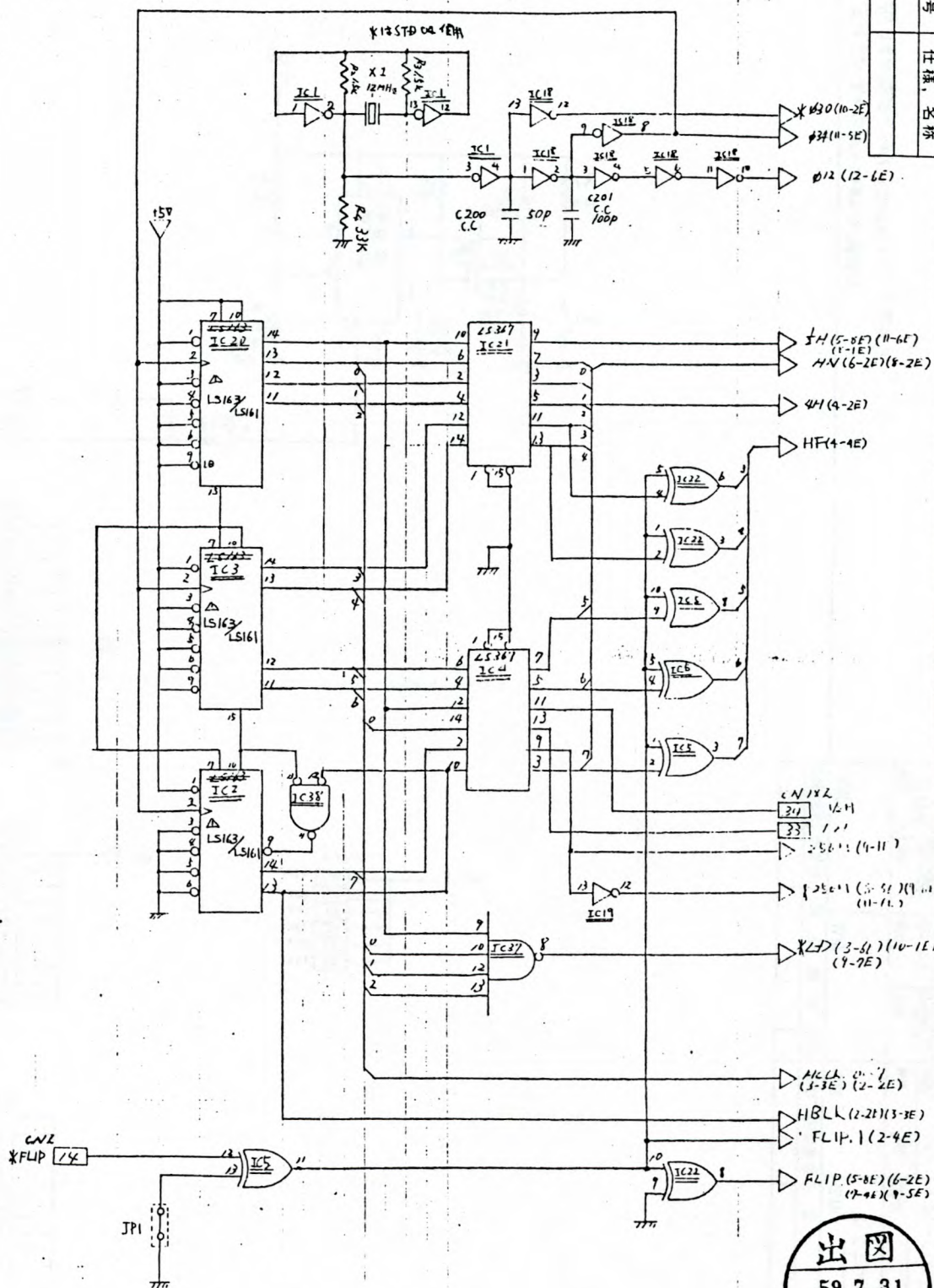
出図
59.7.31
データ・イースト(株)
開発室

記 事

△59.6.20 永井君N1の20ビツを判別する
△59.6.21 読者君N1の30NDに2ビツを返す

記号	担当	年月日	改訂	個所	符号	部品	図面番号	名	称	仕様	材質	量
材質			処理			公差		名称				
承認	検図	検図	担当			単位	mm	図番				
星野	星野	西川	星野			尺量	/					
								K-10759-4				9

1



出図
59.7.31
フータイスト図
開発室

秘外社

KARATE CHAMP
DFV-2 PCB Pg 1 of 12

* LS163/LS161 の代りは LS163, LS161 としても可。

記号	年月日	改訂	個所	符号	部品、図面番号	名称	仕様、材質	写真
材質	処理				公差	名称		
承認 田中	検図 田中	検図 西川	担当 Masa	単位 mm	図番	K-10778-4		
			尺厘	/		PFV-2 回路図		

[illegible]

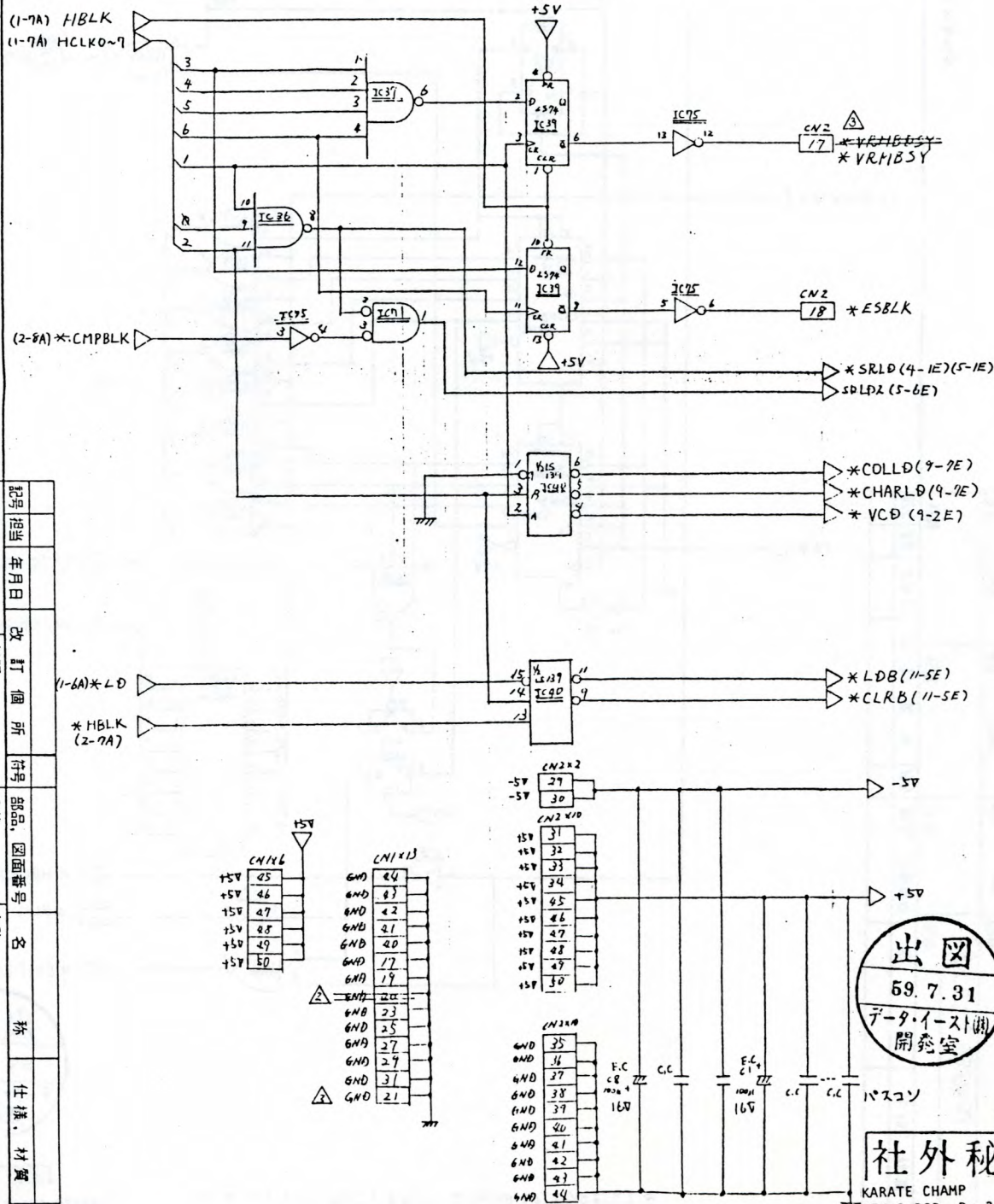
* LS163/LS161 の所は LS163, LS161 としても可.

△ 59.7.31 星 部 水平同期位置變更

12/11

開運番号	仕様、名称
------	-------

CN2017番 *VRMBDSY 迄
 CN104NB1: 21E 迄追加



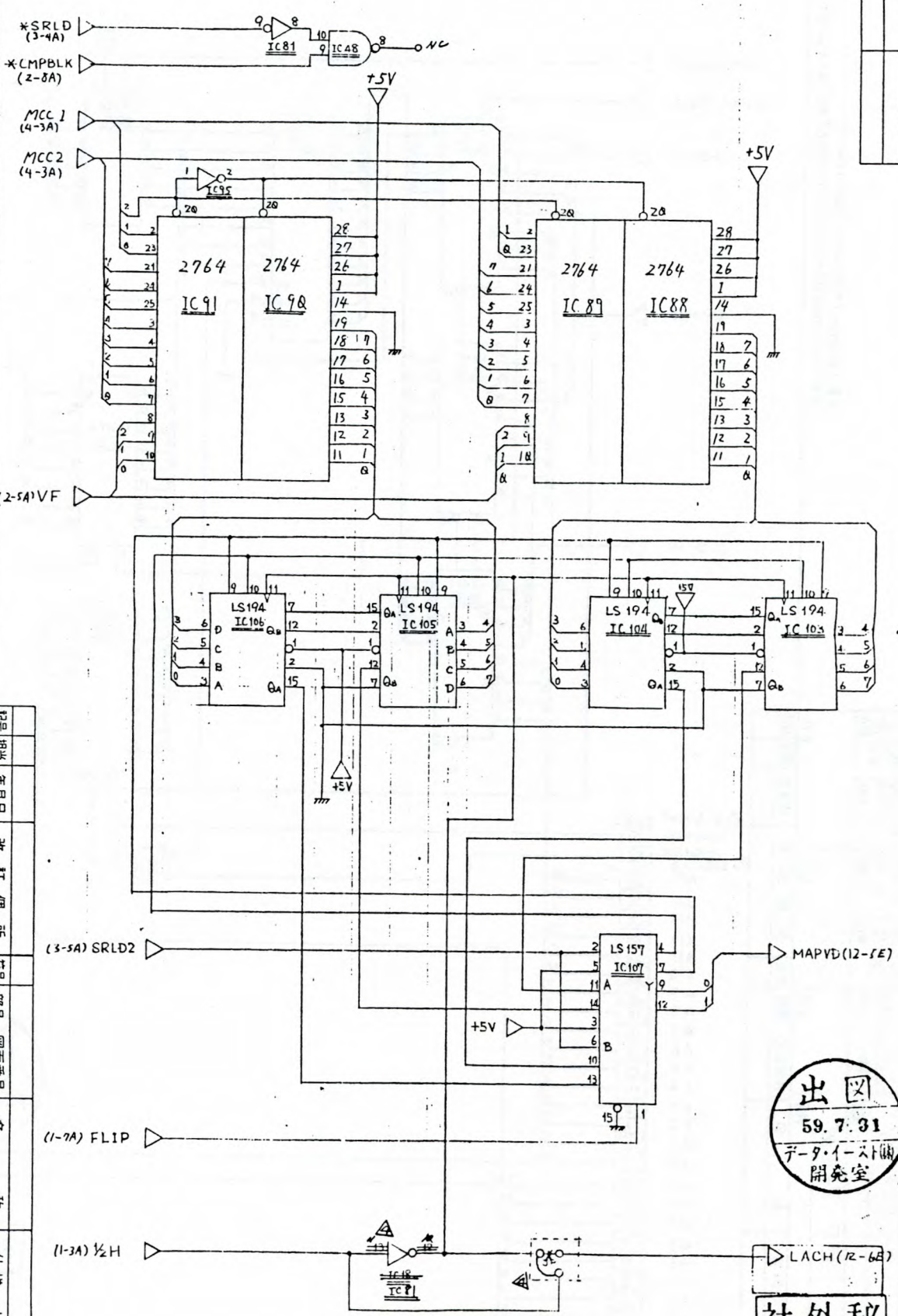
記号	担当	年月日	改訂	個所	符号	部品、図面番号	名	称	仕様、材質
材質	棟図	棟図	担当	単位	mm	図番	名称		
	10.1.18 20.6.13	11.5.4 5.13	担当 A-11	尺貫	/		5F.1-2 国産鋼		
	10.1.18 20.6.13	11.5.4 5.13	担当 A-11	尺貫	/		A-11.7.8-4		



秘外社

関連番号	仕様、名称

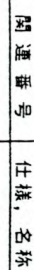
記事
△星 59.7.31 回路図修正及びニロニロ板裏



出図
59.7.31
デ・タイ・スト
開発室

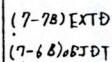
社外秘

承認 星 59.7.31	検出 西川 59.7.31	担当 古賀 59.7.31	単位 mm	図番 1-10778-4
記号	年月日	改訂箇所	部品、図面番号	公差
材料	材料	材料	材料	材料
DFV-2 回路図	名	仕様、材質	名	仕様、材質



出図
59.7.31
テ-タ-イ-エ-ル
開発室

社外秘

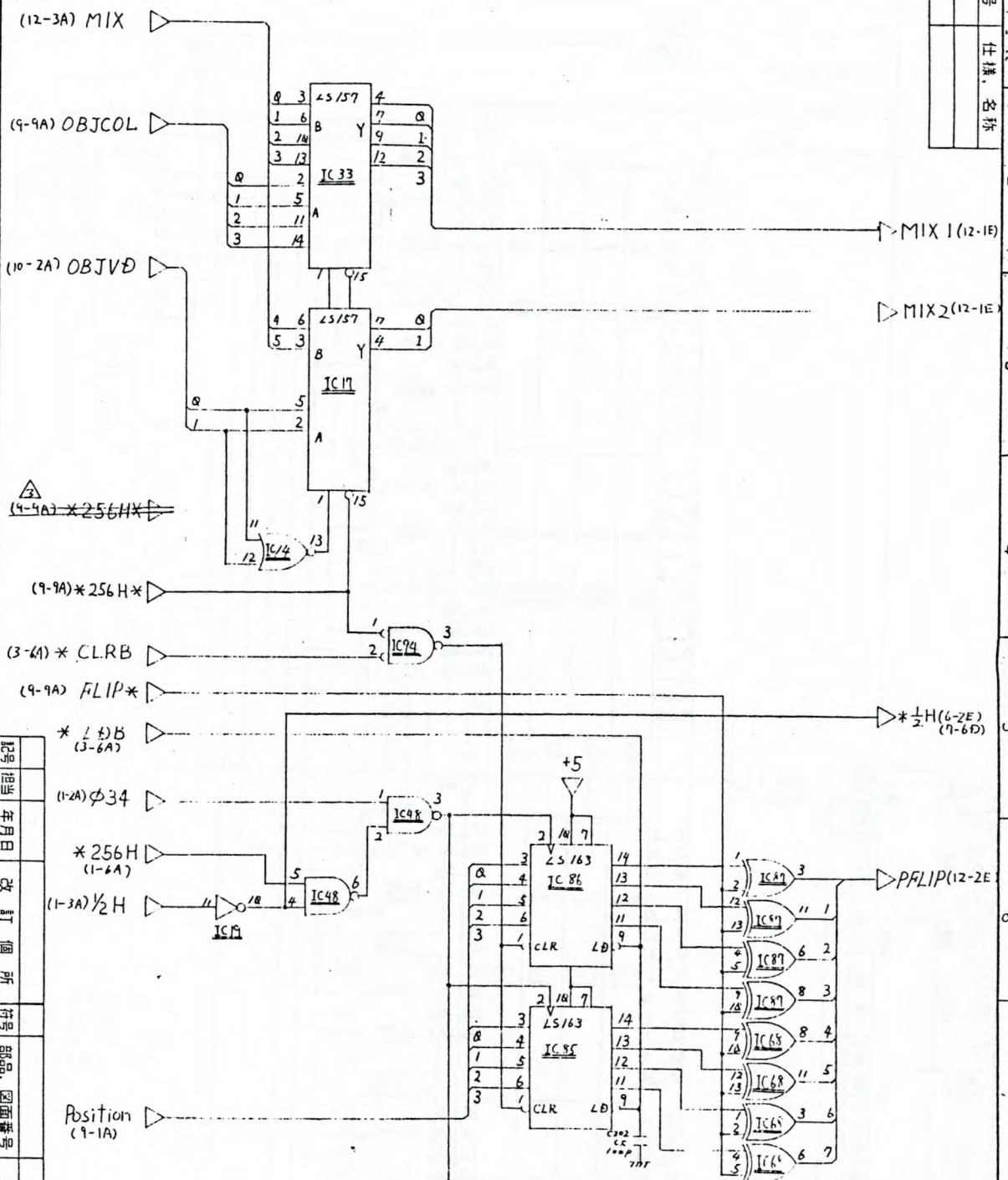


氏名	櫻田	姓	西川	担当		図番	L-1075-V 5
単位		mm					
尺度	/						1:2

秘外社

関連番号	仕様、名称

記号 59.6.21 添付人 *256H*01消去

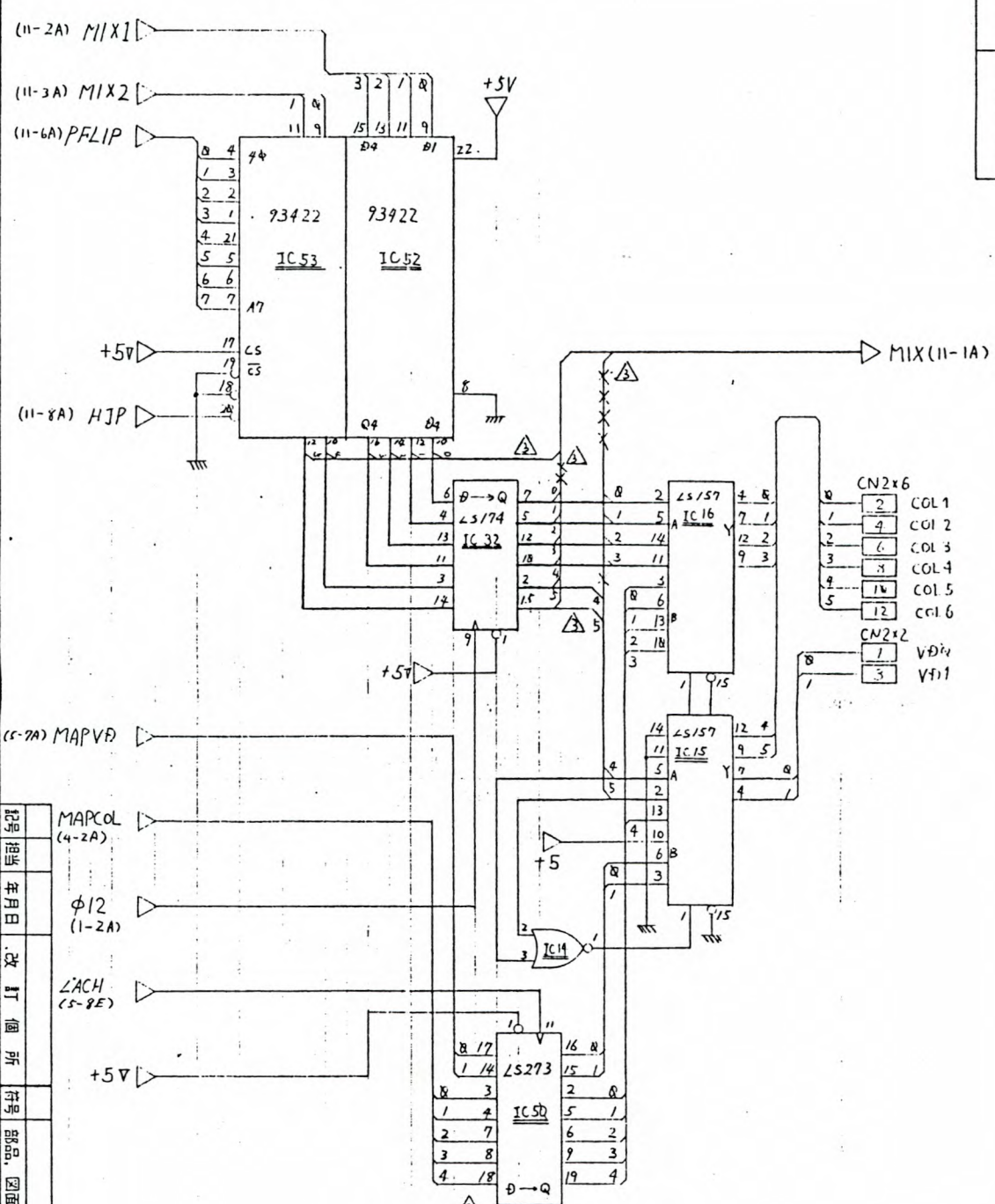


承認 59.6.21 59.6.21	材料	記号	担当	年月日	改訂	個所	符号	部品	図面番号	名称	仕様	材質	単位	数量	図番
59.6.21	59.6.21	59.6.21	59.6.21	59.6.21	59.6.21	59.6.21	59.6.21	59.6.21	59.6.21	59.6.21	59.6.21	59.6.21	59.6.21	59.6.21	59.6.21



開運番号	仕様、名称
------	-------

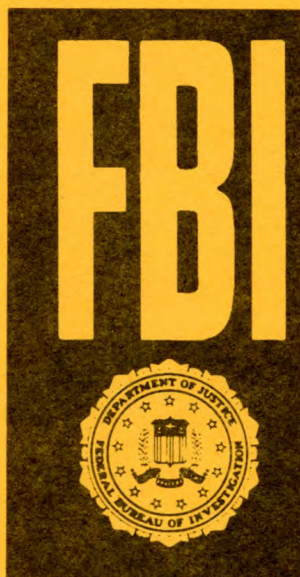
記事
△57.6.27 永田 (MIX-55) ミニコン入札



出図
59.7.31
-9-4-1 機
開発室

社外秘

記号担当	年月日	改訂箇所	符号	部品	図面番号	名称	仕様	材質	備考
材料		処理		公差		名	称		
承認	検図	検図	担当	単位	mm	図番			
永田	西川	永田	永田	尺貫	/	K-10778-4			12



WARNING

Federal law provides severe civil and criminal penalties for the unauthorized reproduction, distribution, or exhibition of copyrighted audiovisual works and video games.

The Federal Bureau of Investigation investigates allegations of criminal copyright infringement.

