



取扱説明書 INSTRUCTIONS

ご注意

1. 各基板は絶対に直射日光には当てないでください。
LSI (メモリー) が不良になります。
 2. 本機に使用しておりますLSIやICはMOS型FETを基本素子とした半導体集積回路ですので各基板の保管, 持ち運び, 移送の時は必ず導電袋かアルミハクに包んでください。
 3. 強力な突発雑音 (ノイズ) や電源異常等でテレビ画面上の表示が乱れた場合は, 一度電源コードのプラグを抜き差ししてください。
 4. ご使用前にこの「取扱説明書」をよくお読みください。
なお, この「取扱説明書」は大切に保管してください。
-

**DATA
EAST**
データイースト株式会社

目 次
INDEX

1. 設置の概要	P 1	INSTALLATION
2. ハーネスの接続	P 2	HARNES CONNECTION
3. 外 形	P 3	DIMENSION
4. テストモード	P 4	TEST MODE
5. テストスイッチの設定	P 4	TEST SWITCH
6. ゲームオプションの設定	P 5, 6	GAME OPTIONS
7. コインオプションの設定	P 6, 7	COIN OPTIONS
8. サウンドオプションの設定	P 8	SOUND OPTIONS
9. スピーカーの接続例	P 8	SPEAKER CONNECTION
10. 標準接続例	P 9	EXAMPLE OF STANDARD CONNECTION
11. モニターとの接続例	P 10	MONITOR CONNECTION
12. 3P用ハーネス接続説明	P 11	INSTRUCTIONS FOR THE 3P HARNESS

注意) 使用条件の技術的な説明 / INSTRUCTION MANUAL

電 源 容 量 / POWER SUPPLY

+5V	±5%	4.0A
+12V	±5%	2.5A

使 用 条 件 / OPERATION ENVIRONMENTS

	温度 TEMPERATURE	湿度 HUMIDITY
稼働時 OPERATION	5 ~ 35°C	20 ~ 80%
保管時 STORAGE	-15 ~ 65°C	10 ~ 90%

モ ニ ター / CRT MONITOR

色 信 号 R, G, B セパレート / COLOR SIGNALS R.G.B. SEPARATE
 黒 / BLACK 0 ~ +0.04V
 映像信号 / IMAGE SIGNAL +0.04V ~ +4.5V

同期信号 コンポジット / SYNCHRONIZE SIGNAL COMPOSITE

0 0 ~ +0.5V
 1 +3V ~ +5V

本製品については以下の初期設定が必要です。必ずマニュアルをお読み下さい。
 It is necessary to adjust the following setting options when installing game.
 Please read the instructions carefully.

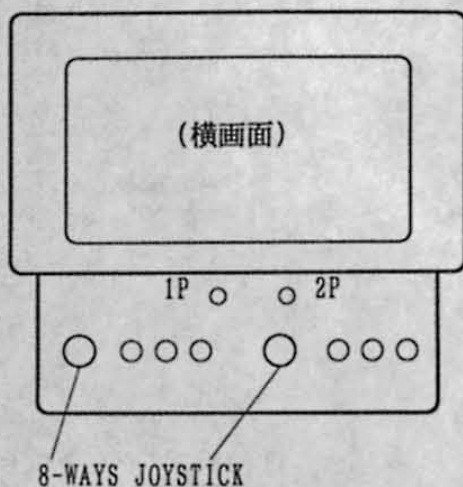
本製品を無断で改造した場合は、一切の責任を負いかねます。
 DATA EAST accepts no responsibility for malfunctions caused by unauthorized
 modifications, etc...

1. 設置の概要 / INSTALLATION

1-1 CRT モニター / CRT MONITOR

横画面 / HORIZONTAL SCREEN

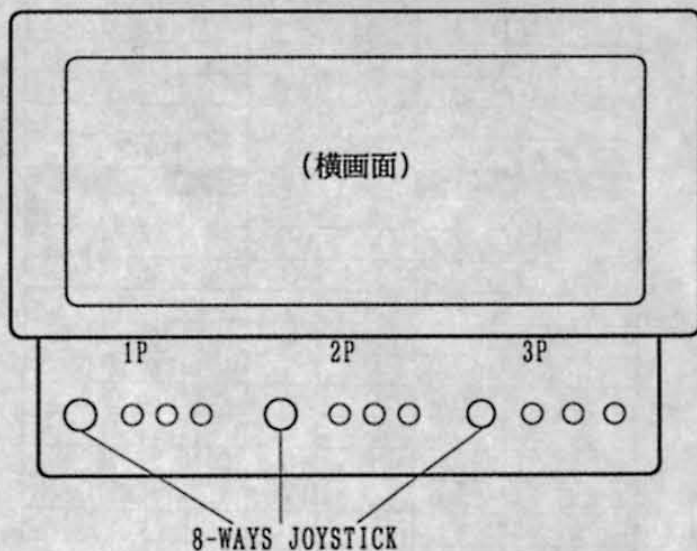
1-2 設置例 / EXAMPLE OF CABINET
(2Pモード / 2P MODE)



1-3 設置例 / EXAMPLE OF CABINET (3Pモード / 3P MODE)

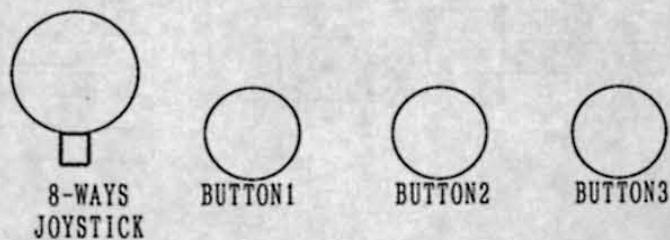
ゲームオプションの設定によって
2P同時プレイ、3P同時プレイの
モード選択が出来ます。

GAME CAN BE SET FOR EITHER
2P PLAY OR 3P PLAY VIA THE
OPTION SCREEN.



1-4 コントロールパネルの配置 / CONTROL PANEL

JOYSTICK 8方向選択レバー
/ 8-WAYS JOYSTICK

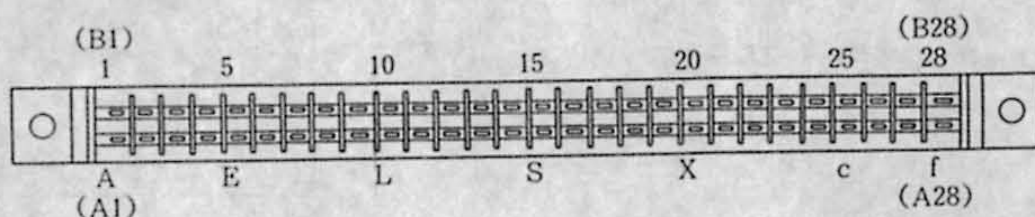


BUTTON 1 (PUSH 1)	攻撃	/	ATTACK
BUTTON 2 (PUSH 2)	ジャンプ	/	JUMP
BUTTON 3 (PUSH 3)	特殊攻撃	/	SPECIAL ATTACK

2. ハーネスの接続 / HARNESS CONNECTION

2-1 端子NO.の振り方 (CN1) / TERMINAL NUMBERING (CN1)

コネクター CR7E-56DA-3.96E (HRS) 3.96mm pitch
CONNECTOR 1168-056-009 (KEL) 3.96mm pitch



2-2 エッジコネクター端子の配列 (CN1) / SIGNAL TO TERMINAL (CN1)

半田面 SOLDER SIDE	端子番号 PIN #	部品面 PARTS SIDE
GND	A 1	GND
GND	B 2	GND
+5V	C 3	+5V
+5V	D 4	+5V
	E 5	
+12V	F 6	+12V
	H 7	
	J 8	COIN COUNTER 1
(GND)	K 9	(GND)
SPEAKER (-)	L 10	SPEAKER (+)
	M 11	
VIDEO GREEN	N 12	VIDEO RED
VIDEO SYNC	P 13	VIDEO BLUE
SERVICE SWITCH	R 14	VIDEO GND
	S 15	TEST SW
COIN SWITCH 2	T 16	COIN SWITCH 1
START SWITCH 2	U 17	START SWITCH 1
2P UP	V 18	1P UP
2P DOWN	W 19	1P DOWN
2P LEFT	X 20	1P LEFT
2P RIGHT	Y 21	1P RIGHT
2P PUSH 1	Z 22	1P PUSH 1
2P PUSH 2	a 23	1P PUSH 2
2P PUSH 3	b 24	1P PUSH 3
	c 25	
	d 26	
GND	e 27	GND
GND	f 28	GND

※ JAMMA コネクター表

2-3 CN3コネクター端子接続信号表 (CN3) / CONNECTORS CN3 TERMINAL CONNECTION SIGNAL

使用コネクター / CONNECTORS : B15P-SHF-1AA (JST)
適合コネクター / LEGITIMATE CONNECTORS : H15P-SHF-AA (JST)

端子番号 PIN #	信号名 / SIGNAL
1	COIN SW3
2	3P PUSH 3
3	3P LEFT
4	3P RIGHT
5	3P UP
6	3P DOWN
7	3P PUSH 1
8	3P PUSH 2
9 ~ 13	NOT USE
14	GND
15	GND

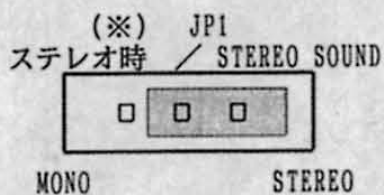
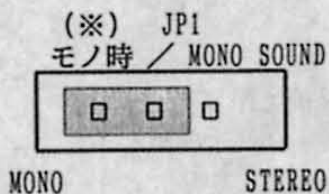
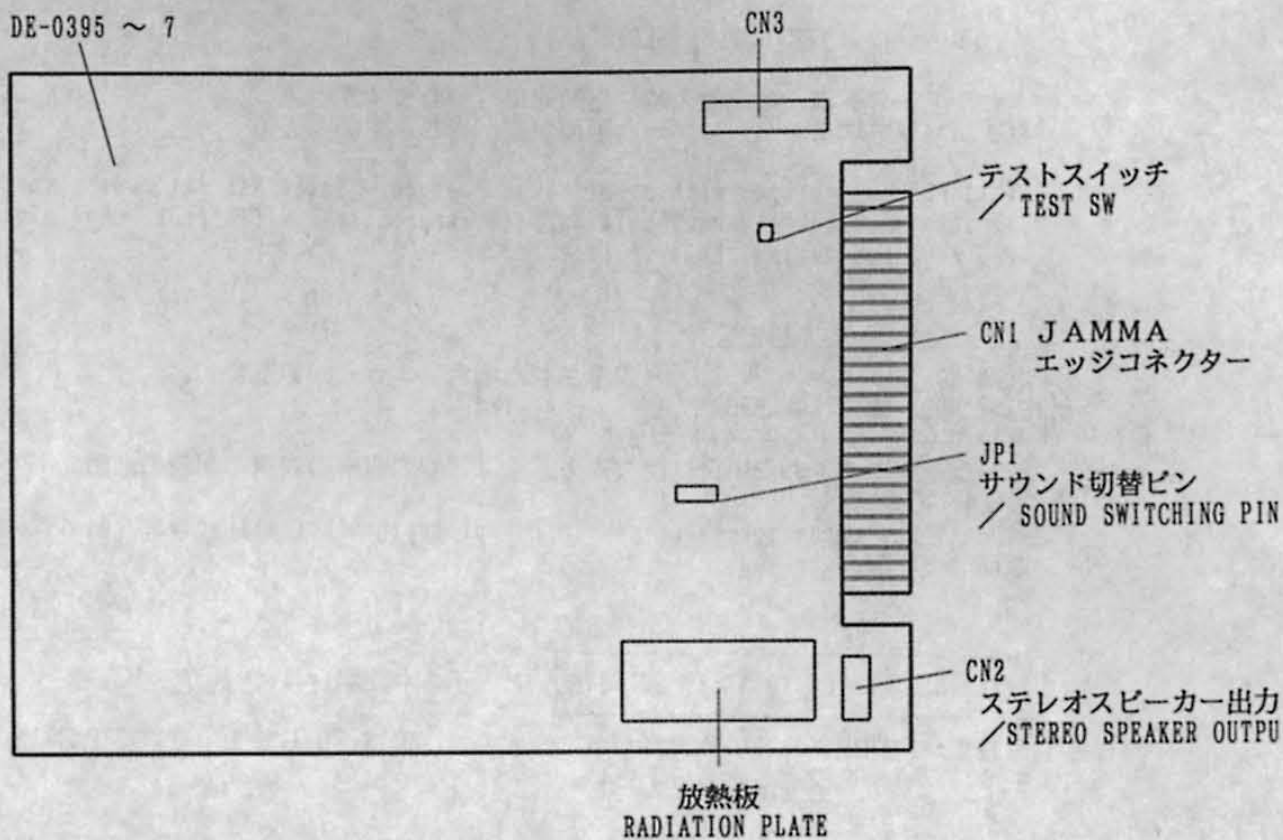
2-4 CN2コネクターの端子接続信号表 / CONNECTORS CN2 TERMINAL CONNECTION SIGNAL

使用コネクター / CONNECTORS : B4P-VH (JST)
適合コネクター / LEGITIMATE CONNECTORS : VHR-4N (JST)

端子番号 PIN #	信号名 / SIGNAL
1	L-SPEAKER (+)
2	L-SPEAKER (-)
3	R-SPEAKER (-)
4	R-SPEAKER (+)

3. 外形 / DIMENSION

DE-0395 ~ 7 → 300mm × 310mm



出荷時はモノに設定してあります
/ INITIAL SETTING MADE FOR MONORAL SOUND

4. テストモード / TEST MODE

本機にはセルフテスト機能があります。
また、テストモード画面でゲーム料金などの切り替えと、各部のテストが行えます。

4-1 セルフテスト / SELF TEST

セルフテストは、電源投入時に自動的に行われます。
異状がなければモニターにゲーム画面が表示されます。

This PCB is equipped with a self-test feature. Self-test will be automatically CARRIED out after turning the game unit on. An error screen will appear should any malfunction be discovered during the self-test.

WARNING
GAME MODE SETTING ERROR

と表示された場合、エラーがあります。

・エラー表示がされた場合は購入先もしくは、本説明書の表紙に記載の連絡先までご連絡下さい。

Should the error screen be displayed, please contact either your distributor or Data East Corporation.

PUSH TEST SWITCH TO RESET OPTIONS

と表示された場合は、

設定が初期化されている場合がありますので、再度「TEST SWITCH」を押して各オプションを設定し直して下さい。

5. テストスイッチの設定 / TEST SWITCH

基板上にあるテストスイッチを押して下さい。
モニターに「メニュー画面」が表示されます。

```

                MENU
I/O CHECK
GAME OPTIONS
COIN OPTIONS
SOUND OPTIONS

GAME MODE
```

「メニュー画面」では「ゲームオプション」、「コインオプション」、「サウンドオプション」の3種類のテストモード画面が表示されてゲーム料金などの設定変更ができます。

A small black test switch is located on the surface of this PCB. Pressing this switch will bring up the game setting menu. The options available from the game setting menu are; I/O CHECK, GAME OPTIONS, COIN OPTIONS, SOUND OPTIONS. Coin settings, Sound volume setting, etc... can be carried out from these screens.

テストが終了したら [GAME MODE] に合わせて「1P BUTTON 1」を押して下ゲーム画面に戻れます。

Highlight 'GAME MODE' and press the 1P BUTTON 1.

6. ゲームオプションの設定 / GAME OPTIONS

「GAME OPTIONS」の項目を選び、「1P BUTTON 1」を押して、「ゲームオプション」画面を表示させます。
「ゲームオプション」でゲーム難易度などの設定が行えます。

Highlight the GAME OPTIONS selection. Press the 1P button 1 (ATTACK) to enter this screen. Game difficulty levels etc... can be adjusted from this screen.

GAME OPTIONS	設定内容 / SETTINGS		
SCREEN ROTATION 画面ローテーション	NORMAL		
ATTRACT SOUND アイドル画面中のサウンドの有無	ON YES 有	OFF NO 無	
GAME DIFFICULTY ゲーム難易度	ゲーム難易度は8段階有ります。 Eight difficulty levels		
START BUTTON SELECT ゲームスタート決定ボタン	START BUTTON スタートボタン	SHOT BUTTON ショットボタン	
NUMBER OF LIVES 持ち数	1	~	5
PLAYER LIFE VALUE プレイヤーライフ	NORMAL ノーマル	LESS 少ない	LEAST より少ない
PLAYER SELECTION 参加プレイヤー数	2P SIMUL TANEOS 2P同時プレイ可能	3P SIMUL TANEOS 3P同時プレイ可能	
CREDIT COUNTER TYPE クレジットコインタイプ	ONE コイン投入口がプレイヤー共有の1つの筐体 COINS ARE COUNTED AS GAME CREDITS	INDIVIDUAL コイン投入口がプレイヤー毎に設置してある筐体 COINS ARE COUNTED AS PLAYER CREDITS	
VIOLENCE ゲーム画面の残虐表示	HARD 残虐表示 有		SOFT 残虐表示 無

CREDIT COIN TYPEは3P同時プレイ(3P SIMUL TANEOS)のゲーム設定以外では、変更は出来ません。2P同時プレイ(2P SIMUL TANEOS)では設定出来ません。

CREDIT COUNTER TYPE OPTIONS CAN ONLY BE ADJUSTED IN THE 3P MODE.
THESE OPTIONS CANNOT BE ADJUSTED IN THE 2P MODE.

PLAYER SELECTIONで3P SIMUL TANEOSを選んだ場合、ゲームスタート決定ボタンは自動的にショットボタンとなります。

IN THE 3P MODE, PLAYER SELECTION IS MADE BY PUSHING THE SHOT BUTTON.
(IN 3P MODE 'GAME START' FUNCTION IS AUTOMATICALLY TRANSFERRED FROM THE START BUTTON TO THE SHOT BUTTON).

「GAME DIFFICULTY」の設定 / GAME DIFFICULTY

6-1 ゲーム難易度には8段階の難易度設定が出来ます。通常は「MEDIUM」になっておりま

There are eight different difficulty levels to choose from for normal difficulty select 'MEDIUM'.

EASIEST → VERY EASY → EASY → MEDIUM → MEDIUM HARD → HARD → VERY HARD → HAR
超易 易 やや易 普通 やや難 難 超難 最

設定を変えたら必ず“1P BUTTON 1”を押して下さい。
全て終了したら“EXIT”を選んで“1P BUTTON 1”を押して下さい。
項目選択の画面に戻ります。

Once you have made your selections, press the 1P Button 1 to confirm them.
When finished highlight the EXIT selection and press the 1P Button 1.

※) “1P BUTTON 1”を使用する設定方法は全ての設定で使用しますので御注意して下
(All selections are entered by pressing the 1P Button 1.)

7. コインオプションの設定 / COIN OPTIONS

「コインオプション」でゲームでのクレジット数の設定が行えます。

Number of games per credit can be adjusted at the COIN OPTIONS screen.

7-1 [GAME START TYPE] の設定 / GAME START TYPE

「NORMAL COIN CREDIT」、「2COIN CREDIT」の2種類の
クレジットコインの設定ができます。

Select between the 'normal coin credit' option of the '2 coin credit' option.

7-2 [COIN SWITCH OPTIONS] の設定 / COIN SWITCH OPTIONS

ゲームをセットした筐体のコイン投入口の数の設定を行います。
コイン投入口が1つの場合は、ACCEPTING ' 1 ' COINSと設定して下さい。
コイン投入口が3つの場合は、ACCEPTING ' 3 ' COINSと設定して下さい。
設定できるコインの投入口は1~4となっております。

ゲームオプションのクレジットコインタイプを参考にして設定を行って下さい。

PLEASE ADJUST ACCORDING TO HOW MANY COIN SLOTS THERE ARE IN YOUR CABINET.

IF THERE IS ONLY ONE COIN SLOT PLEASE SELECT THE ' ACCEPTING 1 COINS ' OPTION.
IF THERE ARE THREE COIN SLOTS PLEASE SELECT THE ' ACCEPTING 3 COINS ' OPTION.

THERE ARE A TOTAL OF FOUR POSSIBLE SETTINGS (1 - 4).

7-3 [FREE PLAY]の設定 / FREE PLAY

「FREE PLAY」の項目内で「YES」、「NO」の2種類の項目があり、「YES」を選ぶとフリープレイになります。「NO」の場合、通常プレイ時のコイン設定ができます。
 ※コイン設定を変更する場合は「FREE PLAY」の項目で「NO」を選んで下さい。
 赤く光った所が変更できます。
 設定が終了したら「1P BUTTON 1」を押して下さい。

Choosing the YES option will give continuous free play (for shows, exhibitions, etc...).
 Choosing the NO option will return the game to the regular game mode.

NOTE: After adjusting coin settings, always set the FREE PLAY option to NO.
 After all adjustments are completed press the 1P Button 1.

通常ロケーションでの使用の場合

ショーなど、フリープレイで使用の場合

A) In case you play at the
 arcades:

B) In case of Free play:

COIN OPTION	
GAME START TYPE	
NORMAL COIN CREDIT	
FREE PLAY	NO
COIN SETTING	
MECH1 1COIN 1CREDIT	
MECH2 1COIN 1CREDIT	
EXIT	

COIN OPTION	
GAME START TYPE	
NORMAL COIN CREDIT	
FREE PLAY	YES
EXIT	

COIN SETTING	
設定内容	
コイン セクター COIN SELECTION	1COIN - 1CREDIT
	1COIN - 2CREDIT
	1COIN - 3CREDIT
	1COIN - 4CREDIT
	1COIN - 5CREDIT
	1COIN - 6CREDIT
	1COIN - 7CREDIT
	2COIN - 1CREDIT
	2COIN - 3CREDIT
	2COIN - 5CREDIT
	3COIN - 1CREDIT
	3COIN - 2CREDIT
	3COIN - 4CREDIT
	4COIN - 1CREDIT
	4COIN - 3CREDIT
	4COIN - 5CREDIT

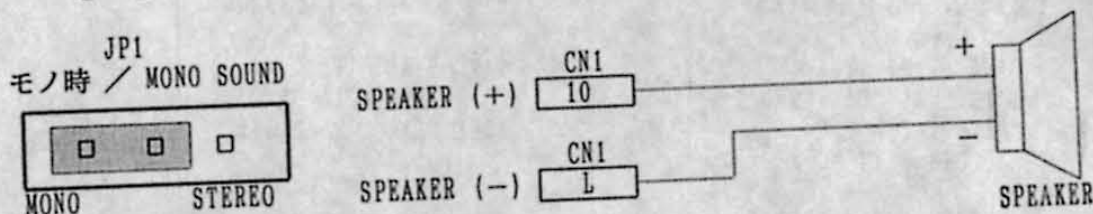
8. サウンドオプションの設定 / SOUND OPTIONS

「サウンドオプション」でサウンド出力、サウンド音量の設定が行えます。
 Sound output and sound volume can be adjusted at the SOUND OPTIONS screen.

SOUND OPTIONS	設定内容 / SETTINGS
SOUND OFF	ここをセレクトすると画面中サウンドが止まります If you select this, the sound be turned will off
SOUND TEST MAIN サウンド出力テスト	CODE 00 ~ 7F
SOUND VOLUME サウンド音量	00 ~ 255 MINI MAX

9. スピーカーの接続例 / SPEAKER CONNECTION

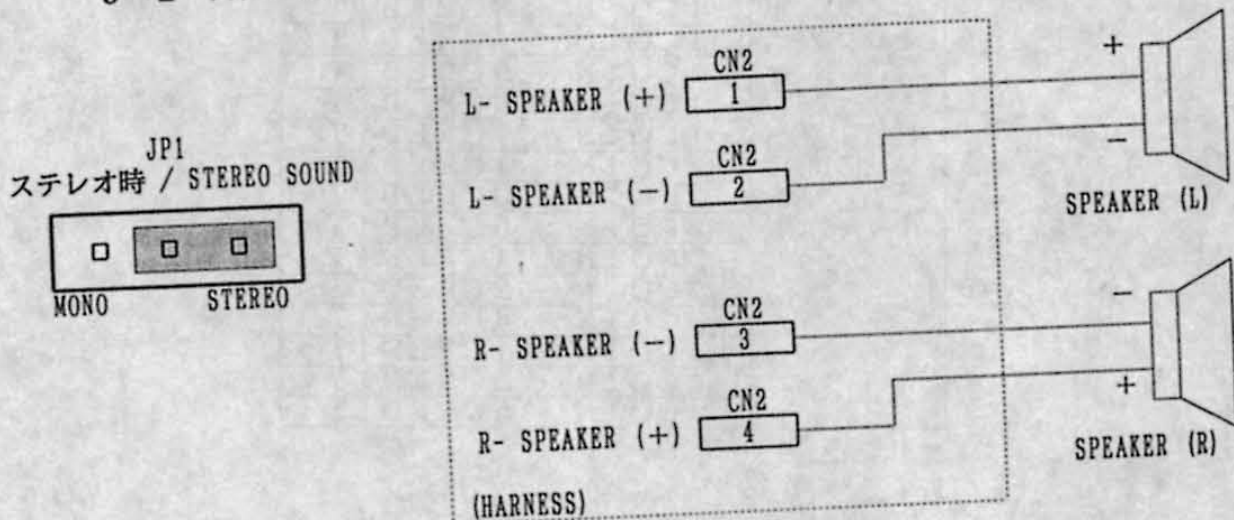
9-1 モノラル時 / MONO SOUND



・ JP1はMONO側に設定して下さい / SET JP1 AT MONO SIDE

注) CN2にはスピーカーを接続しないで下さい
 / REMARK : DO NOT CONNECT SPEAKER TO CN2
 注) スピーカーの端子の片側をGNDに接続しないで下さい
 / REMARK : DO NOT CONNECT SPEAKER TO GND

9-2 ステレオ時 / STEREO SOUND



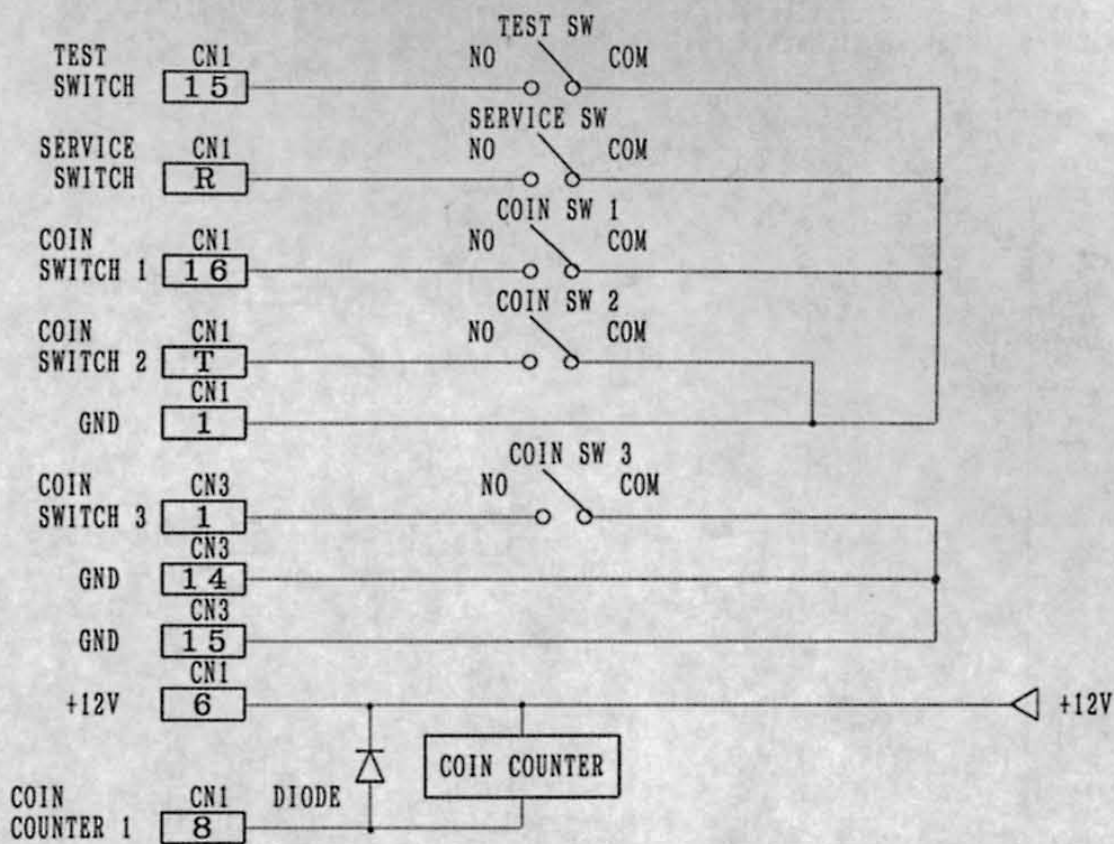
・ JP1はSTEREO側に設定して下さい / SET JP1 TO STEREO SIDE

注) CN1の端子10, Lにはスピーカーを接続しないで下さい
 / REMARK : DO NOT CONNECT SPEAKER TO TERMINAL 10, L OF CN1

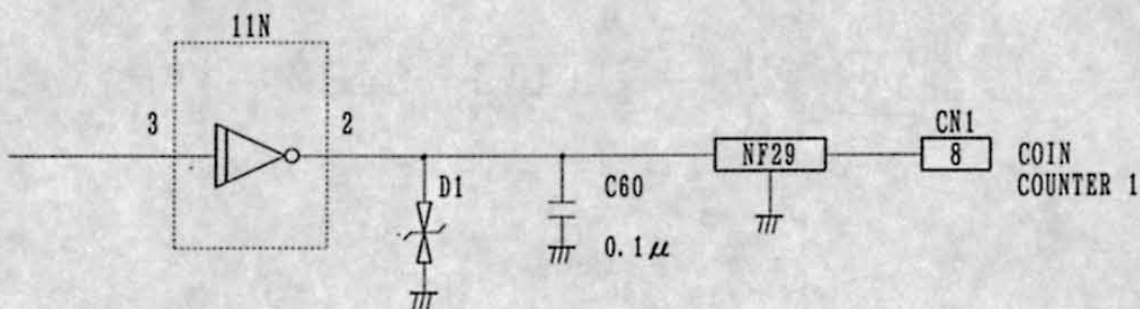
注) スピーカー端子の片側をGNDに接続しないで下さい
 / REMARK : DO NOT CONNECT SPEAKER TO GND

10. 標準接続例 / EXAMPLE OF STANDARD CONNECTION

10-1 コインスイッチの接続例 (3ヶ) / 3 COIN SWITCHES CAN BE INSTALLED



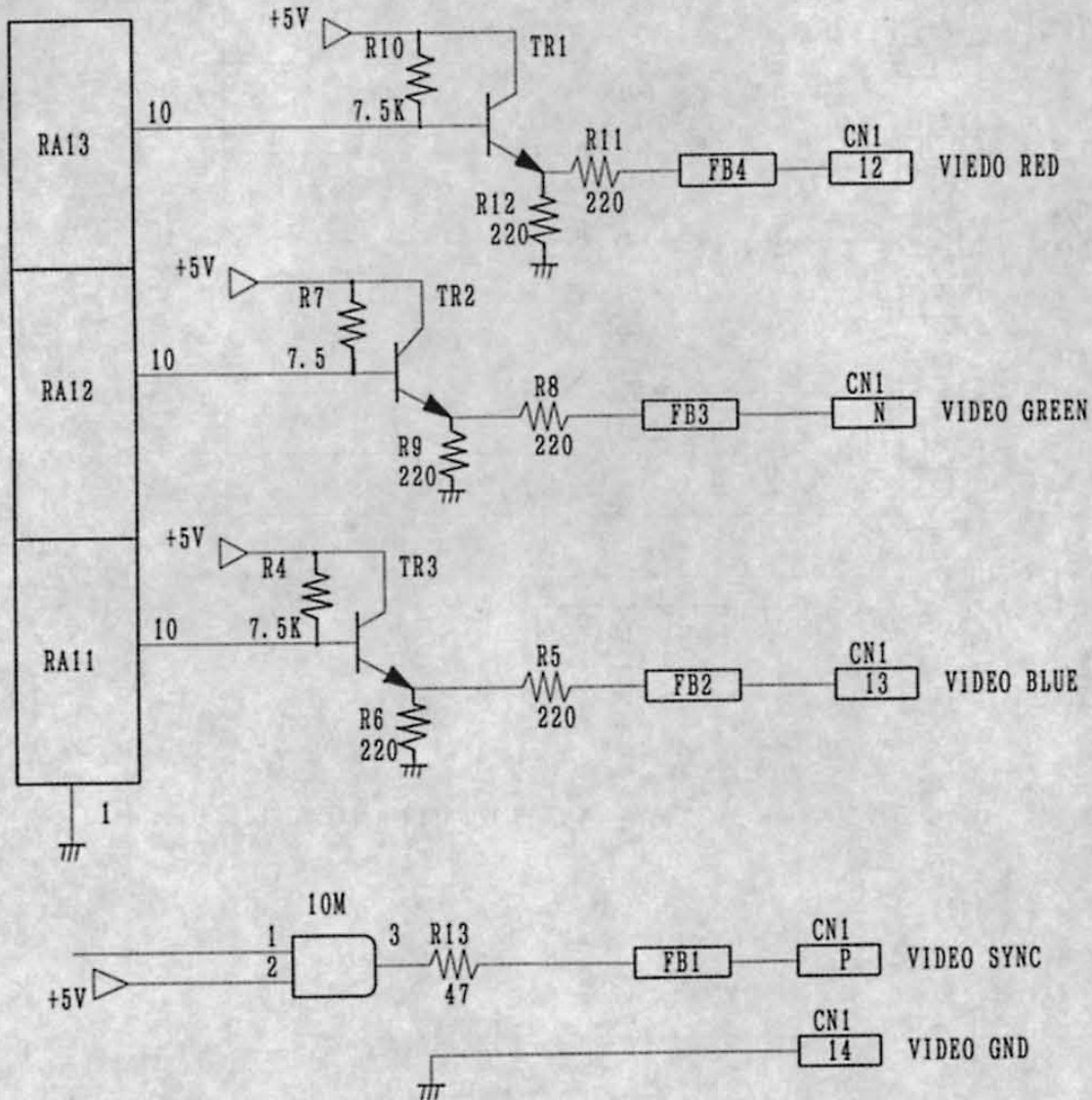
10-2 コインカウンタドライブ回路 / COIN COUNTER-DRIVE CIRCUIT



1 1. モニターとの接続 / MONITOR CONNECTION

モニターの各入力が+5V系のもので同期信号が水平、垂直混合（コンポジット）のものが、接続できます。
各信号回路は、次のようになっております。

Monitor input composite signals - horiz / vert on +5V can be connected.
Circuit diagram of each signal shown below.

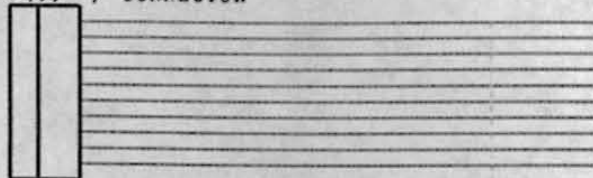


12. 3Pハーネス接続説明 / INSTRUCTIONS FOR THE 3P HARNESS

- 3人同時プレイ設定で設置する場合は、図(1, 2)を参考に3Pハーネスを作成し、基板上的CN3に接続して下さい。

WHEN USING A 3P CABINET, PLEASE ATTACH THE 3P HARNESS TO POSITION CN3 ON THE PC BOARD.

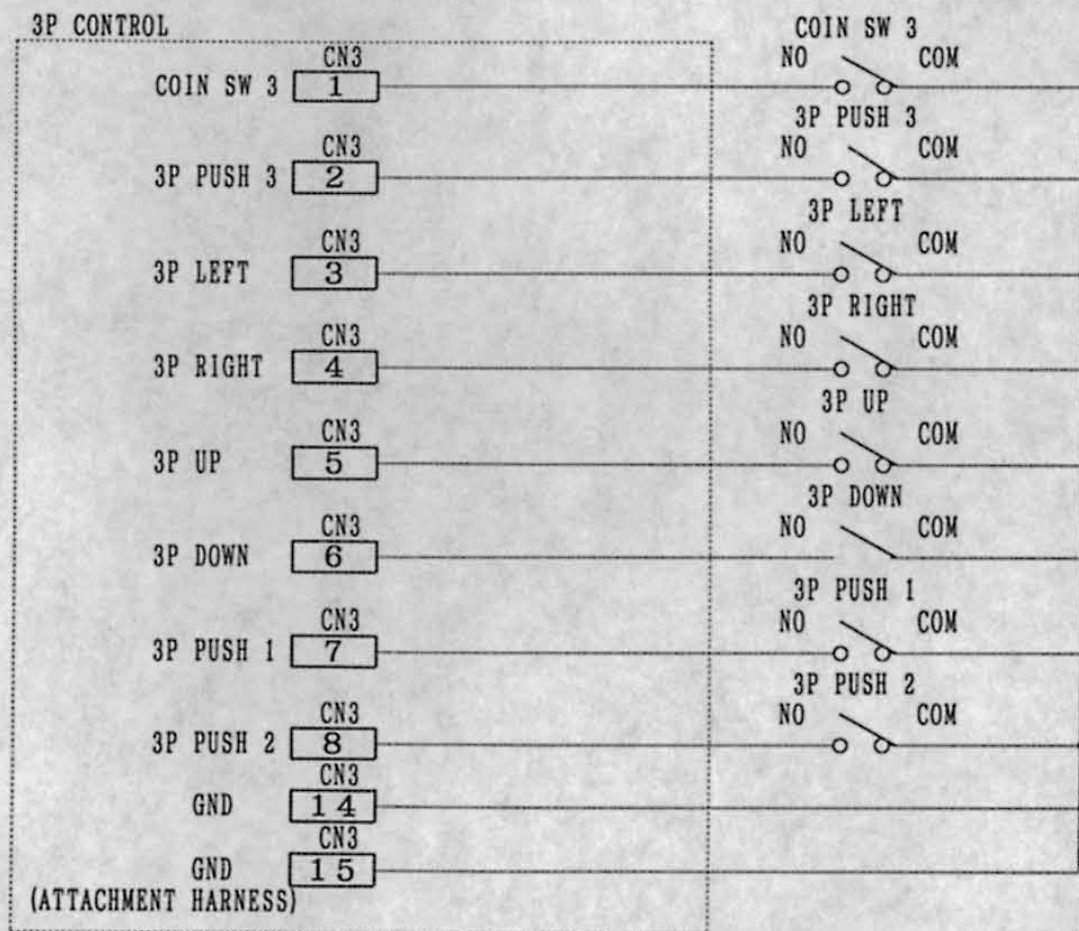
コネクター / CONNECTOR



(図 1)

← 1.5mのハーネス 1.5m, HARNESS →

コントロールパネル / CONTROL PANEL



(図2)

コネクター / CONNECTOR
H15P-SHF-AA (JST製)

※ 9番 ~ 13番ピンは使用しません。
PINS #9 - #13 ARE NOT USED.

注) COM コモン端子
NO ノーマルオープン端子

COMMON TERMINAL
NORMAL OPEN TERMINAL