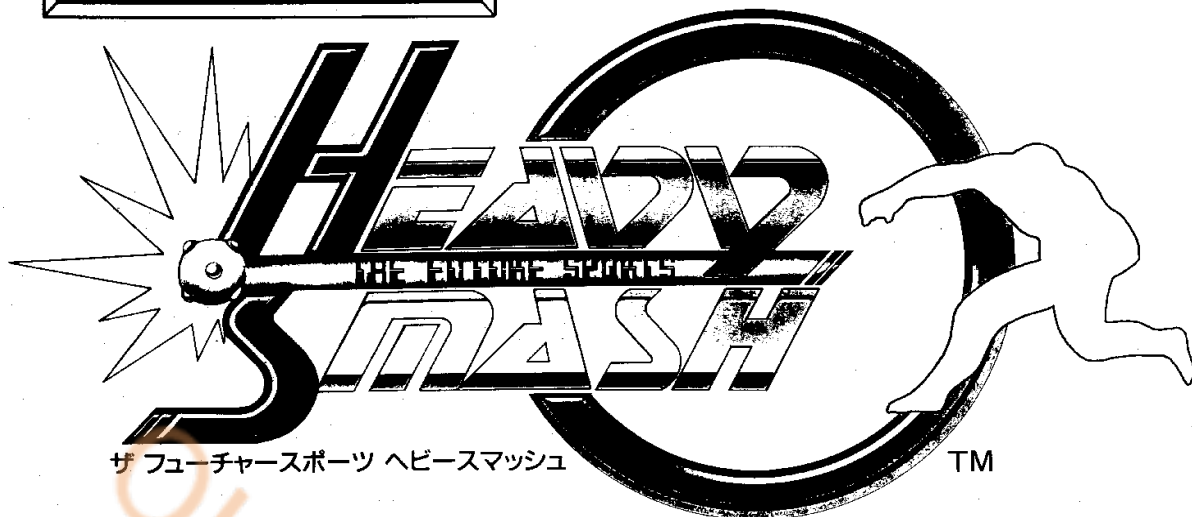


TYPE HANDBALL



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

4-41-10, MINAMIOGIKUBO, SUGINAMI-KU, TOKYO "167"
PHONE (03) 5370-0700 FAX (03) 3335-3741

LM-10030

目次
INDEX

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

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.

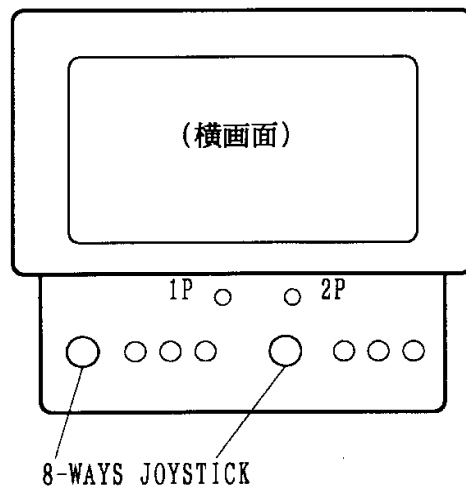
本製品を無断で改造した場合は、一切の責任を負いかねます。
 DATA EAST accepts no responsibility for malfunctions caused by unauthorized
 modifications, etc...

1. 設置の概要 / INSTALLATION

1-1 CRT モニター / CRT MONITOR

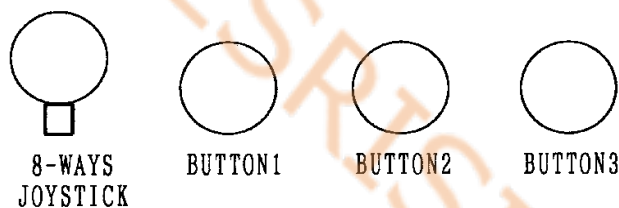
横画面 / HORIZONTAL SCREEN

1-2 設置例 / EXAMPLE OF CABINET (2ポート / 2P MODE)



1-3 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

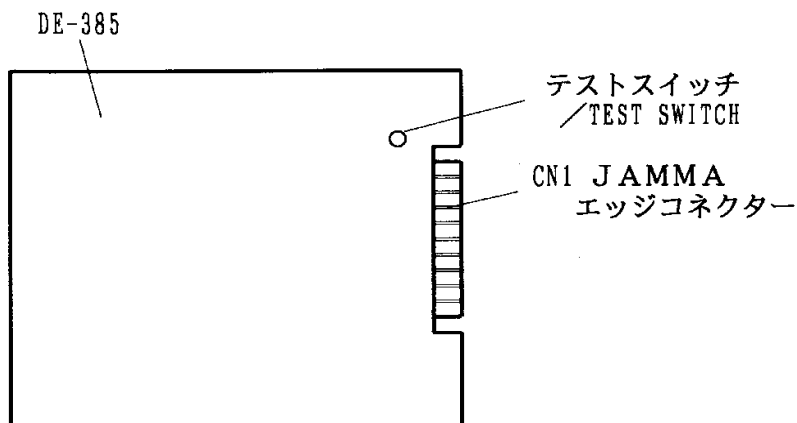


BUTTON 1 (PUSH 1)
BUTTON 2 (PUSH 2)
BUTTON 3 (PUSH 3)

シュート、タックル / SHOOT & TACKLE
ジャンプ / JUMP
パス、ショット攻撃 / PASS & SHOT

2. 外形 / DIMENSION

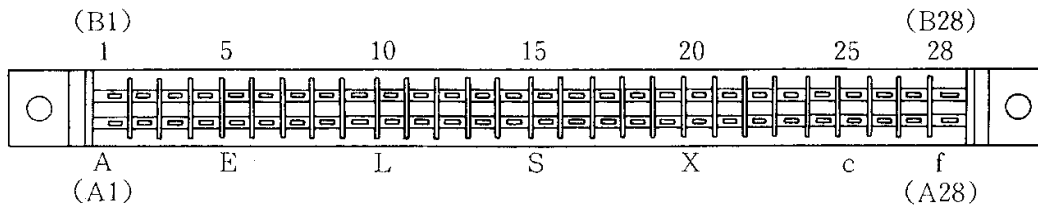
DE-385 → 300mm × 210mm



3. ハーネスの接続 / HARNESS CONNECTION

3-1 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



3-2 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	
COIN COUNTER 2	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

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。
異常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」を押して下さい。
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 (shoot & tackle) 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	EASY 易	MEDIUM 通常	HARD やや難	VERY HARD 難	
GAME TIME (SINGLE) , (VS) 1試合の時間	1:00	1:30	2:00	2:30	3:00

「GAME DIFFICULTY」の設定 / GAME DIFFICULTY

6-1 ゲーム難易度には4段階の難易度設定が出来ます。通常は「MEDIUM」になっております。

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

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さい。

(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」、「2 COIN CREDIT」の2種類のクレジットコインの設定ができます。「2 COIN CREDIT」に設定した場合は、ゲームスタート時に2コイン、コンティニュー時に1コインになります。但しこの場合には、他のコイン設定が無視されます。

Select either 'NORMAL COIN CREDIT' or '2 COIN CREDIT' option.
In the '2 COIN CREDIT' mode. The game will cost 2 coins to start and 1 to continue.
All other coin settings will become ineffective.

7-2 [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

A) In case you play at the arcades:

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

ショーなど、フリープレイで使用の場合

B) In case of Free play:

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

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

8. サウンドオプションの設定 / SOUND OPTIONS

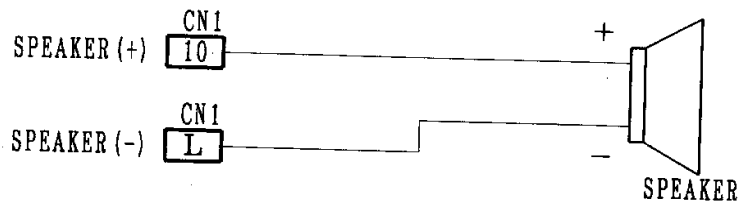
「サウンドオプション」でサウンド出力、サウンド音量の設定が行えます。
 Sound output and sound volume can be adjusted at the SOUND OPTIONS screen.

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 サウンド出力テスト	CODE 00 ~ FF
SOUND VOLUME サウンド音量	00 ~ FF MINI MAX

ボタン2を押しながらレバーを入れると「サウンド出力テスト」、「サウンド音量」の設定コードの数値を早く変える事が出来ます。

Press the Joystick while holding down Button #2 to change the setting code value of the 'SOUND TEST' and the 'SOUND VOLUME'.

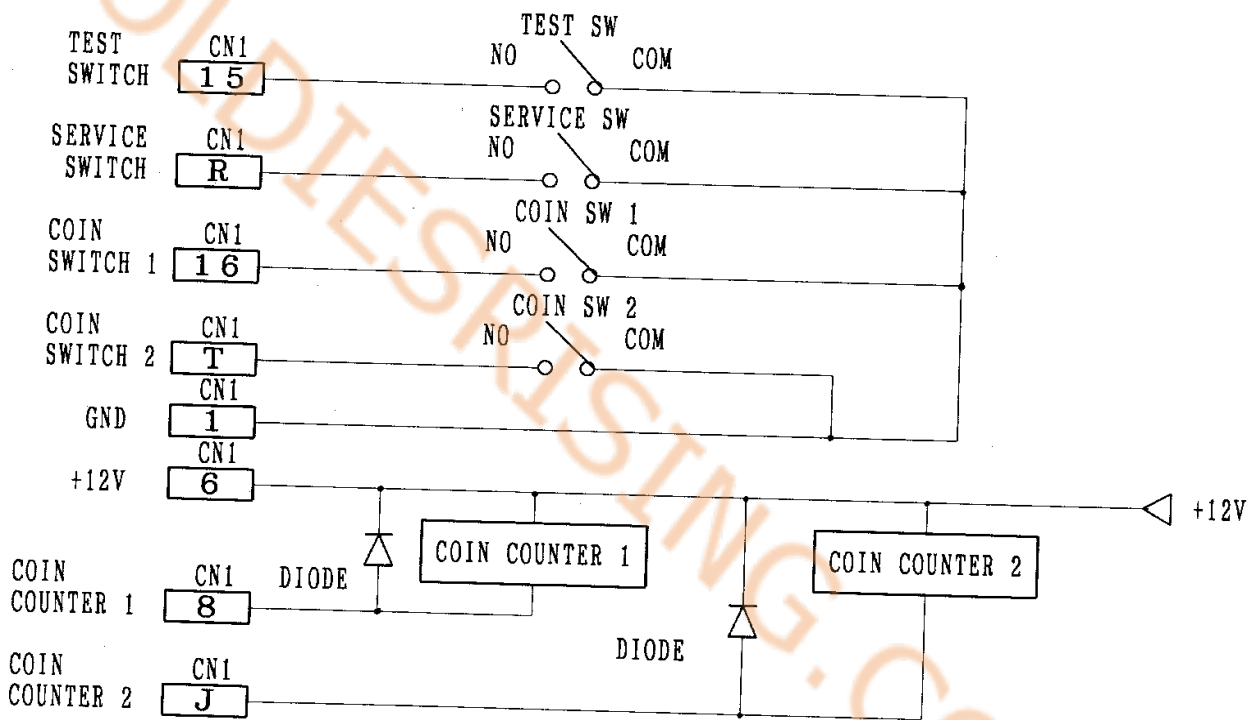
9. スピーカーの接続例 / SPEAKER CONNECTION



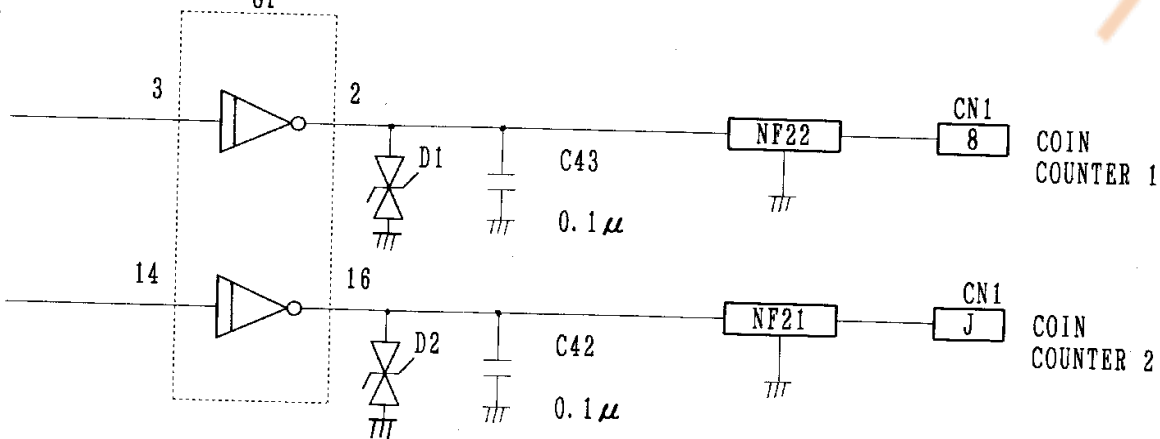
注) スピーカーの端子の片側をGNDに接続しないこと。
 / REMARK : DO NOT CONNECT SPEAKER TO GND

10. 標準接続例 / EXAMPLE OF STANDARD CONNECTION

10-1 コインスイッチの接続例 (2ヶ) / 2 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.

