

# BATTLE RANGERS

T.M.

## INSTRUCTIONS



**DATA EAST CORPORATION**

2-31-12, KAMIOGI, SUGINAMI-KU, TOKYO "167"  
PHONE(03)392-4151 FAX(03)335-3741 TELEX 2322124 "DATA J"

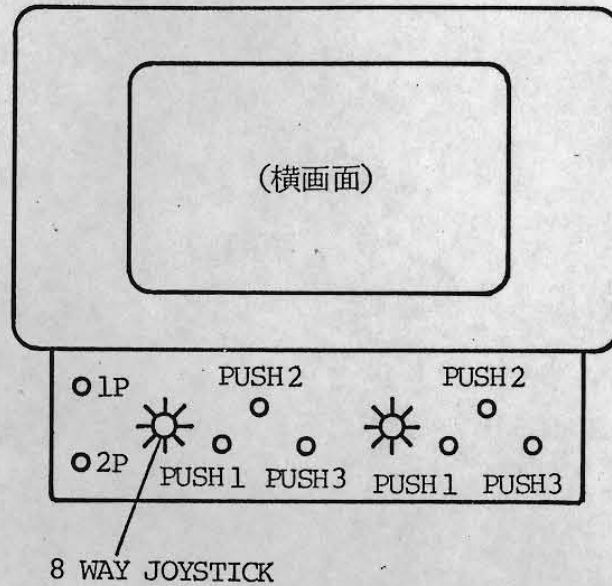
LM-50026

1. 設置の概要 / INSTALLATION

1-1 CRTモニター / CRT MONITOR

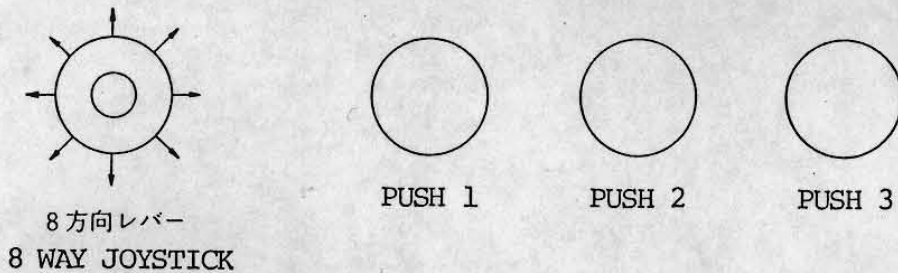
横画面 / HORIZONTAL SCREEN

1-2 設置例 / EXAMPLE OF CABINET



1-3 コントロールパネルの配置 / CONTROL PANEL

例 1

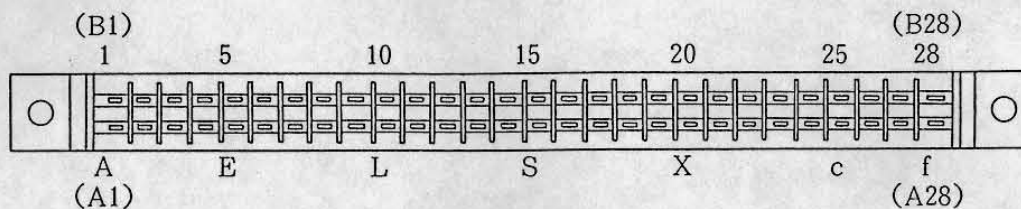


- \* 1 JOYSTICK ..... 方向選択レバー / TO DIRECT CHOPPER
- PUSH 1 ..... ノーマルショット, ナイフの使用  
/ TO SHOOT A GUN OR TO USE A KNIFE
- PUSH 2 ..... ジャンプ (地上時) / TO JUMP (ON THE GROUND)  
潜水 (水上時) / TO DIVE (IN THE WATER)
- PUSH 3 ..... 手榴弾及び、特殊弾の使用  
/ TO USE A GRENADE OR A SPECIAL BOMB

## 2. ハーネスの接続 / HARNESS CONNECTION

### 2-1 端子No.のふり方 / TERMINAL NUMBERING

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



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

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

※JAMMA コネクタ表



### 3. 電源容量 / POWER SUPPLY

|      |     |      |
|------|-----|------|
| +5V  | ±2% | 4.0A |
| +12V | ±2% | 1.0A |

### 4. 使用条件 / OPERATION ENVIRONMENTS

|                  | 温度<br>TEMPERATURE | 湿度<br>HUMIDITY |
|------------------|-------------------|----------------|
| 稼働時<br>OPERATION | 5~35℃             | 20~80%         |
| 保存時<br>STORAGE   | -15~65℃           | 10~90%         |

### 5. モニター / CRT MONITOR

5-1 色信号 R, G, B セパレート / COLOR SIGNALS R.G.B. SEPARATE  
 黒 / BLACK 0~+0.2V  
 映像信号 / IMAGE SIGNAL +0.2V~+4.5V

5-2 同期信号 コンポジット / SYNCHRONIZE SIGNAL COMPOSITE  
 0 0~+0.5V  
 1 +3V~+5V

#### 5-3 画面サイズ / SCREEN IMAGE SIZE

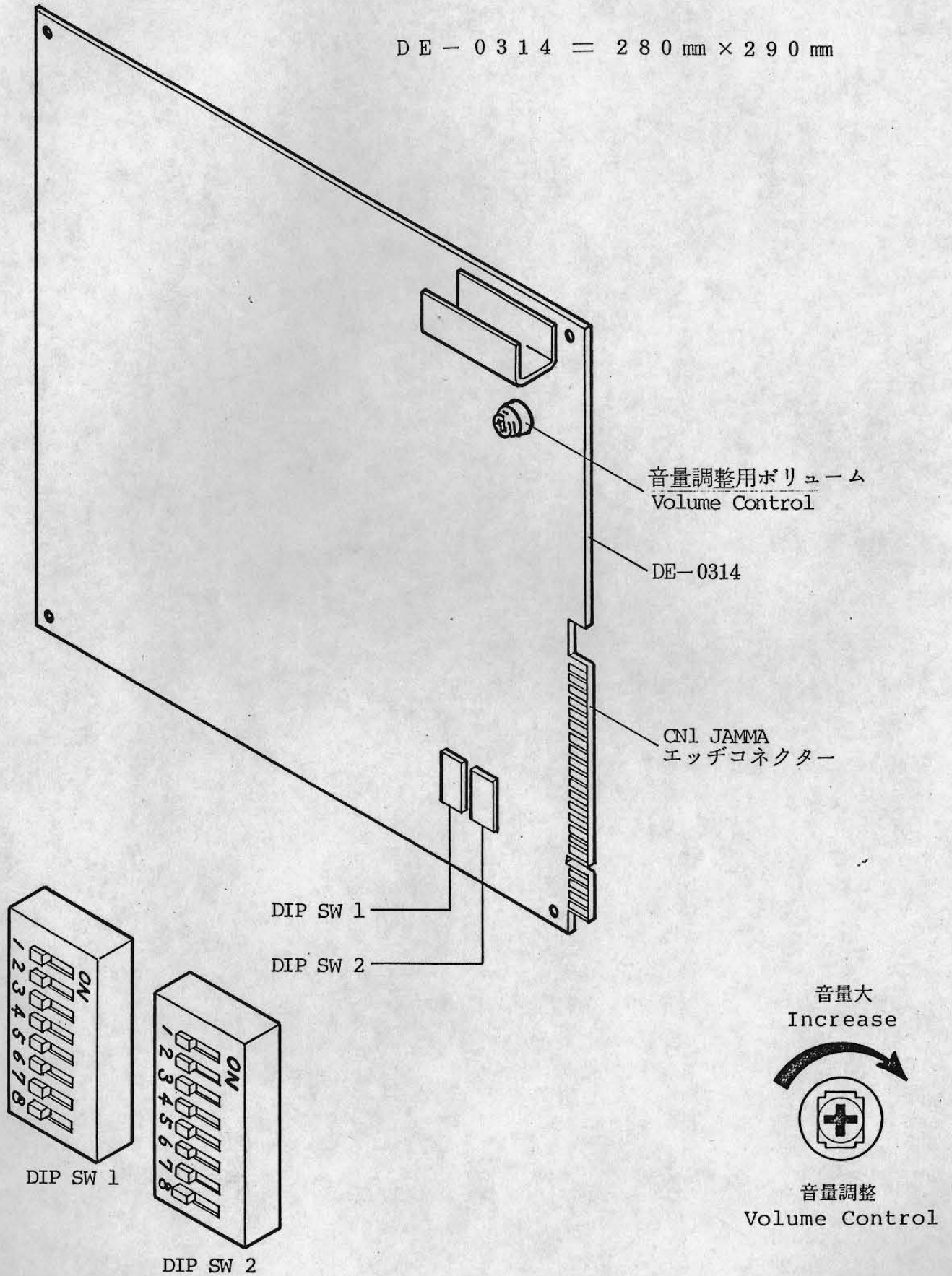
左右約10%画面サイズが縮みます。

モニターを調整し、拡大して下さい。

Image may be shrunk horizontally by 10%.  
 Adjust monitor to widen the screen image.

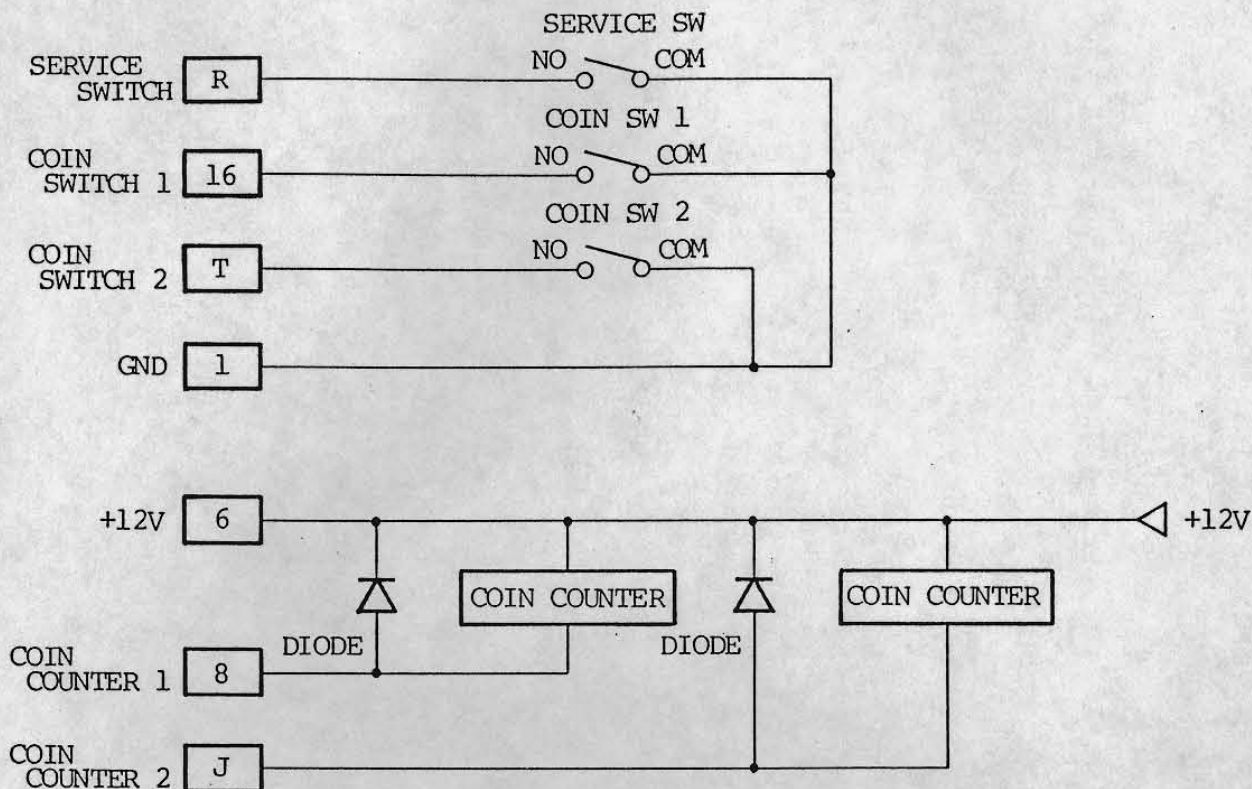
6. 外 形 / DIMENSION

DE - 0314 = 280 mm × 290 mm

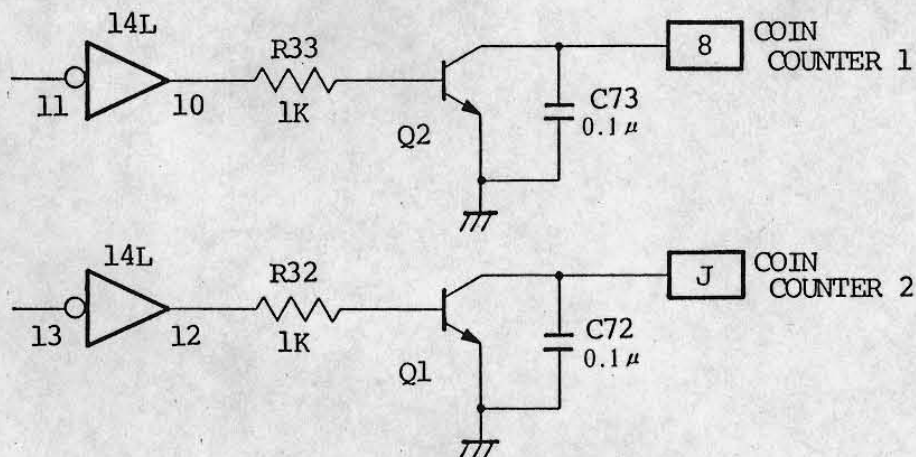


7. 標準接続例 / EXAMPLE OF STANDARD CONNECTION

7-1 コインスイッチの接続例 (2ヶ) / 2 COIN SWITCHES CAN BE INSTALLED



7-2 コインカウンタードライブ回路 / COIN COUNTER-DRIVE CIRCUIT





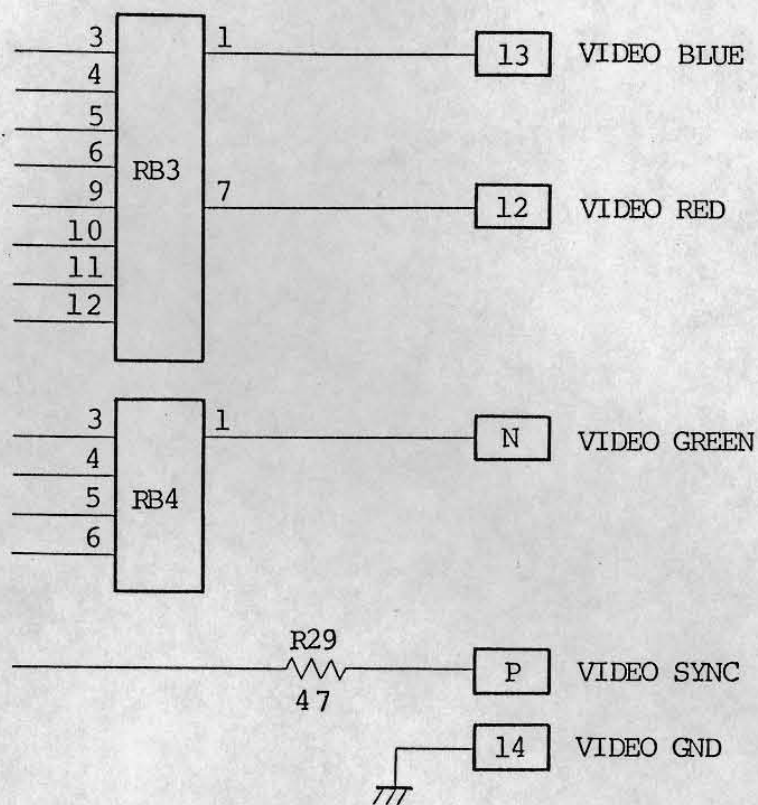
## 8. モニターとの接続 / MONITOR CONNECTION

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。

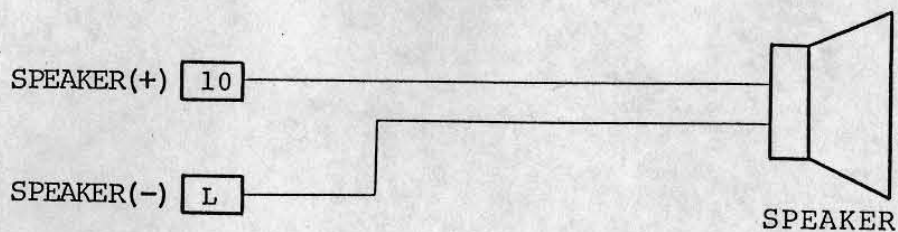
各信号の出力回路は、次のようになっております。

Monitor input composite signals - Horis/Vert on +5V can be connected.

Circuit diagram of each signal shown below.



## 9. スピーカーの接続例 / SPEAKER



注) スピーカーの端子の片側をGNDに接続しないこと。

10. ディップスイッチの説明 / DIP SWITCH SETTING

| DIP SWITCH 1 |                  |        |         |        |                                       |
|--------------|------------------|--------|---------|--------|---------------------------------------|
| No.          | SETTING          |        |         |        | REMARKS                               |
| 1            | OFF              | ON     | OFF     | ON     | COIN / CREDIT<br>COIN-MECH (RIGHT)    |
| 2            | OFF              | OFF    | ON      | ON     |                                       |
|              | 1 COIN<br>1 PLAY | 1<br>2 | 2<br>1  | 3<br>1 |                                       |
| 3            | OFF              | ON     | OFF     | ON     | COIN / CREDIT<br>COIN-MECH (LEFT)     |
| 4            | OFF              | OFF    | ON      | ON     |                                       |
|              | 1 COIN<br>1 PLAY | 1<br>2 | 2<br>1  | 3<br>1 |                                       |
| 5            | OFF              |        |         |        | 取扱禁止 / DON'T CHANGE                   |
| 6            | OFF              |        | ON      |        | アイドル中サウンドの有無<br>SOUND IN ATTRACT MODE |
|              | 有 / YES          |        | 無 / NIL |        |                                       |
| 7※           | OFF              |        |         |        | 取扱禁止 / DON'T CHANGE                   |
| 8            | OFF              |        |         |        |                                       |

注※ 本基板は画面反転機能が有りません、御使用に応じてCRTモニターを反転させて下さい。

THIS HARDWARE DOES NOT HAVE "PICTURE FLIP MODE" PLEASE CHANGE FLIP BIT ON YOUR MONITOR BOARD OR TURN THE MONITOR UPSIDE DOWN WHEN NECESSARY.

| DIP SWITCH 2 |              |           |             |             |   |
|--------------|--------------|-----------|-------------|-------------|---|
| No.          | SETTING      |           |             |             | REMARKS                                   |
| 1            | OFF          | ON        | OFF         | ON          | 持ち数 (ゲージ)<br>NUMBER OF LIVES (GAGE)       |
| 2            | OFF          | OFF       | ON          | ON          |   |
|              | 3            | 2         | 1           | ∞           |   |
| 3            | OFF          | ON        | OFF         | ON          | ゲーム難易度<br>DIFFICULTY SETTING              |
| 4            | OFF          | OFF       | ON          | ON          |   |
|              | 通常<br>NORMAL | 易<br>EASY | やや難<br>HARD | 難<br>HARDER |   |
| 5            | OFF          |           | ON          |             | コンティニューの有無<br>BUY-IN MODE (CONTINUE MODE) |
|              | 有 / YES      |           | 無 / NO      |             |   |
| 6            | OFF          |           |             |             | 取扱禁止 / DON'T CHANGE                       |
| 7            | OFF          |           |             |             |   |
| 8            | OFF          |           |             |             |   |



**DE DATA EAST CORPORATION**