

**namco**

# ブラストオフ 説明書

株式会社 ナムコ

# 目次

目次 1

1. 仕様	1
2. 注意事項	1
3. 調整	1
(1) PCボードの接続	1
(2) コントロールパネルの接続	1
(3) テストモード	2
(4) ゲーム料金などの切り換え	2
・ゲームオプション設定表	3
4. PCボードの説明	4
(1) オプションスイッチ	4
(2) 調整用ボリューム	4
5. PCボードコネクタ表	5
6. 遊び方	6

目次 2

(調整) ・ステレオ対応キャビネットへの接続	7
(1) ステレオ/モノラル切り換え	7
(2) スピーカへの接続	7
・ヘッドフォン出力	7

本機を無断で改造した場合は一切責任を負いかねます。

(PUSH)

## 1. 仕様

(1) ゲーム名称	ブラストオフ
(2) コントロールレバースイッチ	1 (8方向)
(3) ボタンスイッチ	2 (ショットボタン、セレクトボタン)
(4) PCボード	システム1
(5) PCボードサイズ	292×350mm (ROM-PCボード) 272×243mm (CPU-PCボード)
(6) エッジコネクタ	JAMMA規格 (56P エッジコネクタ 3.96mm ピッチ)
(7) モニターの向き	タテ

## 2. 注意事項

- (1) PCボードの取り付け、取り外しの際には、必ず、キャビネットの電源を切ってください。
- (2) エッジコネクタはJAMMA規格適合品を必ずお使いください。PCボードのエッジ部を削る等の改造は故障の原因となります。また、代品交換による修理の対象外となります。
- (3) PCボードの修理は購入先でいたしますので、テスターなどによる導通検査は絶対にしないでください。
- (4) PCボード上に異物が乗っていたり、ほこりがかかっていたりすると故障の原因となりますので、PCボード上はいつもきれいにしておいてください。
- (5) PCボードを輸送するときには、スポンジやエアキャップなどで包み、ダンボール箱に入れて直接外力がかからないようにしてください。

## 3. 調整

### (1) PCボードの接続

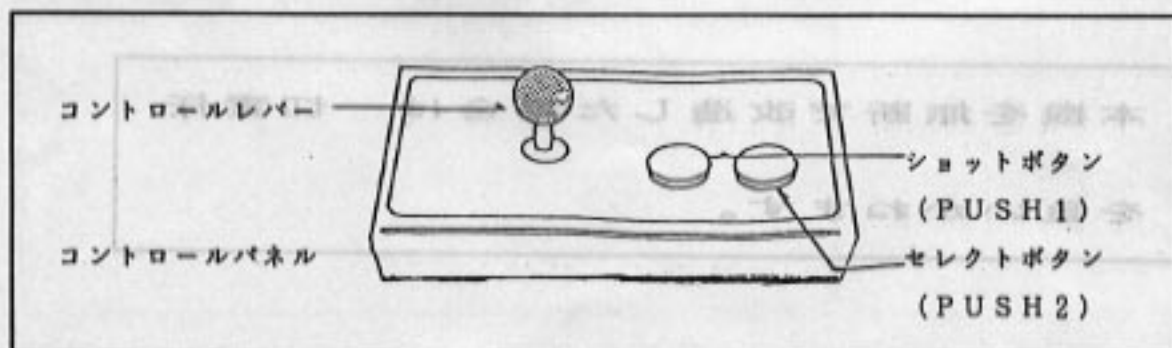
PCボードをキャビネットのコネクタに接続します。(P5:PCボードコネクタ表参照)  
必ず、キャビネットの電源を切ってください。

※本機は、ステレオ対応のキャビネットで使用すると、ステレオ効果を楽しむことができます。

(P7:ステレオ対応キャビネットへの接続参照)

### (2) コントロールパネルの接続

ショットボタンはPUSH1(P5:PCボードコネクタ表参照)に接続してください。  
セレクトボタンはPUSH2(P5:PCボードコネクタ表参照)に接続してください。



(3) テストモード

本機にはセルフテスト機能があります。また、5種類のテストモード画面でゲーム料金の切り換えと、各部のテストが行えます。

① セルフテスト

セルフテストは自動車における始業点検と同じです。できれば毎日行うことが望まれます。

- (a) セルフテストは、PCボード上のテストスイッチ（オプションスイッチの1番）を“ON”にした後、電源を投入すると自動的に始まります。なお、通常はテストスイッチを“OFF”にしておいてください。（P4参照）

キャビネットのテストスイッチでもセルフテストを行えます。（P5：PCボードコネクタ表参照）

- (b) セルフテストは数秒間行われます。PCボードに異常がなければ、モニターに図1（P3）のような画面（ゲームオプション画面）が映しだされます。

② テストモード

「ゲームオプション画面」でサービススイッチを押すと、「スイッチテスト画面」「サウンドテスト画面」「クロスハッチパターン」「色調テスト」の5種類のテストモード画面に順次変わります。

テストが終了したら、テストスイッチを“OFF”にしてください。どの画面からでもゲーム画面に変わります。

(4) ゲーム料金などの切り換え

ゲームオプション画面でゲーム料金などの切り換えを行います。

- (a) ゲームオプション画面で赤い文字になっている項目が変更できます。
- (b) コントロールレバーの上下の操作で、切り換えられる項目（赤い文字）が①から⑩まで順次変わります。（⑩の次は①に戻ります。）
- (c) 項目内容の変更は、コントロールレバーの左右の操作で行います。
- (d) ゲームオプション設定表に従って、切り換えてください。（P3参照）
- (e) 切り換えが終了したら、テストスイッチを“OFF”にしてください。ゲーム画面に戻ります。

ROM交換した時や、ゲームオプションの設定が不適当な場合に

```

TBST PROGRAM
INITIALIZE ERROR
*****

```

というエラー表示が画面に映しだされます。

- ・\*\*\*部分にメッセージが表示されますので、その指示に従ってください。ゲームオプション画面に変わります。
- ・ゲームオプションの設定を再度行ってください。
- ・エラーが解除されない場合は、購入先もしくは、裏面に記載の連絡先までご連絡ください。



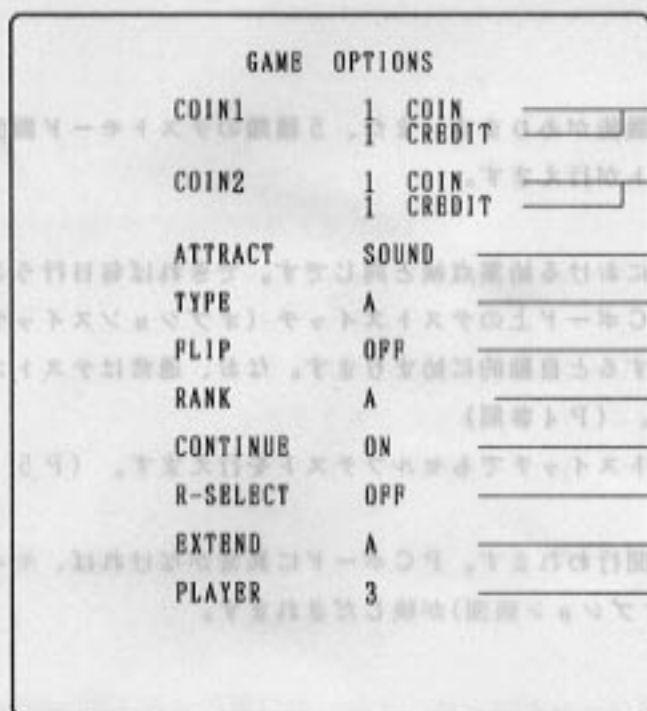
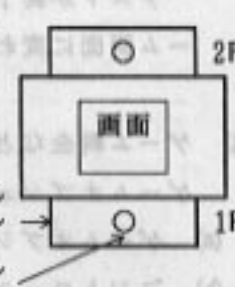
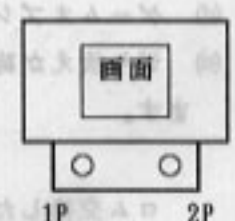



図1 ゲームオプション画面

表1 ゲームオプション設定表

(▶印は標準設定)

項目	内容		
①ゲーム料金 コイン1	コイン数	1~9 (出荷時は1)	(タイプA)
	クレジット数	1~9 (出荷時は1)	
②ゲーム料金 コイン2	コイン数	1~9 (出荷時は1)	
	クレジット数	1~9 (出荷時は1)	
③アトラクト音	▶ SOUND (音あり) OFF (音なし)		コントロール パネル
④キャビネット (右図参照)	▶ A (タイプA) B (タイプB) C (タイプC)		コントロール レバー
⑤フリップ (プレーヤサイド)	▶ OFF (正) ON (逆)		(タイプB)
⑥ゲーム難易度	▶ A (NORMAL) B (HARD)		
⑦コンティニュー	▶ ON (あり) OFF (なし)		
⑧ラウンド セレクト	▶ OFF (なし) ON (あり)		
⑨エクステンド	▶ A (EVERY 800000) B (EVERY 1000000) ただし、500000まで		(タイプC)
⑩プレイヤー数	1~5 (出荷時は3)		

#### 4. PCボードの説明

##### (1) オプションスイッチ

オプションスイッチの1番を“ON”にするとテストモードになります。  
 テストモードにして、ゲーム料金の切り換えなどを行います。(P2、3参照)  
 通常は全て“OFF”です。

表2 オプションスイッチ表

※太字は、出荷時の設定

項目	内容	1	2	3	4	5	6	7	8
			常時 OFF						
テストスイッチ	ノーマル テストモード	<b>OFF</b> ON							

##### (2) 調整用ボリューム

出荷時に適正な状態に調整してあります。  
 特に支障がなければ、そのままお使いください。

##### ①音量ボリューム

右へ回すと音量が大きくなります。

##### ②バランスツマミ (BAL)

ステレオ仕様の場合、左右の音量のバランスを調整します。  
 通常モノラル仕様のキャビネットの場合、Rへ回すと音が出ないことがあります。  
 中央の位置が標準です。

##### ③音質調整ツマミ (BASS/TRBL)

このツマミを調整して好みの音質効果を得ることができます。  
 中央の位置が標準です。

オプションスイッチ



調整用ボリューム

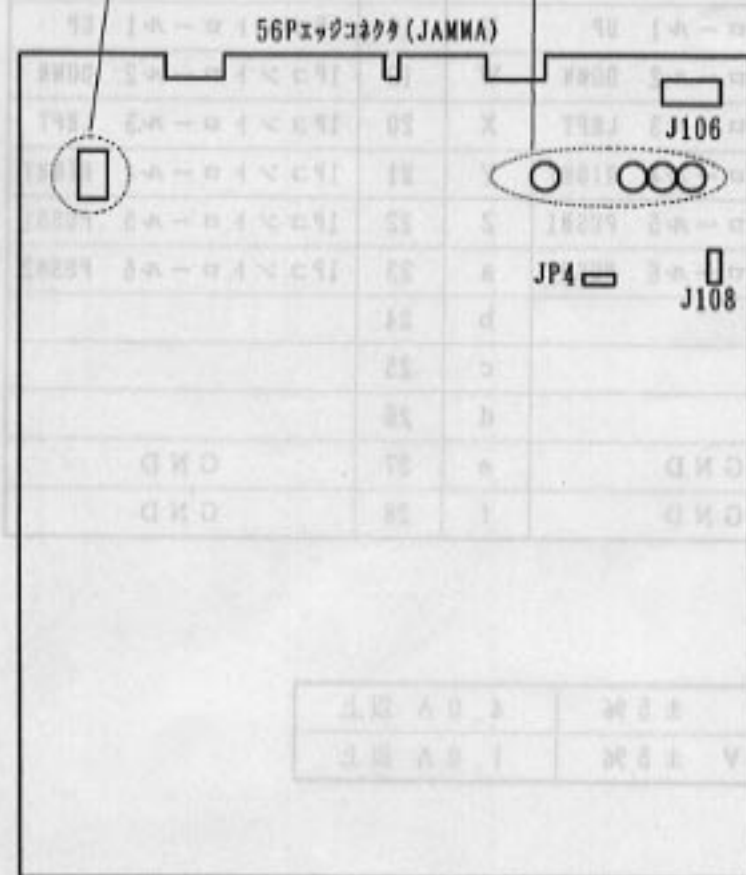


図2 ROM-PCボード

## 5. PCボードコネクタ表

56P エッジコネクタ (3.96mmピッチ)

ハンダ面	端子番号		部品面
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	H	7	誤挿入防止キー
コインカウンター2	J	8	コインカウンター1
	K	9	コインロックアウト 1
スピーカ (-)	L	10	スピーカ (+)
オーディオ (GND)	M	11	オーディオ (+)
ビデオ GREEN	N	12	ビデオ RED
ビデオ SYNC	P	13	ビデオ BLUE
サービス スイッチ	R	14	ビデオ GND
	S	15	テスト スイッチ
コイン スイッチ 2	T	16	コイン スイッチ 1
スタートスイッチ 2	U	17	スタートスイッチ 1
2Pコントロール1 UP	V	18	1Pコントロール1 UP
2Pコントロール2 DOWN	W	19	1Pコントロール2 DOWN
2Pコントロール3 LBPT	X	20	1Pコントロール3 LBPT
2Pコントロール4 RIGHT	Y	21	1Pコントロール4 RIGHT
2Pコントロール5 PUSH1	Z	22	1Pコントロール5 PUSH1
2Pコントロール6 PUSH2	a	23	1Pコントロール6 PUSH2
	b	24	
	c	25	
	d	26	
GND	e	27	GND
GND	f	28	GND

### 電源容量

+5V	±5%	4.0A 以上
+12V	±5%	1.0A 以上

○名称が空欄の端子には、何も接続しないこと。

○コインロックアウト (ソレノイド) およびコインカウンターの電源は、+12Vに接続すること。

○各スイッチは、マイクロスイッチ等の N.O. 端子に、GNDは、COM 端子に接続すること。



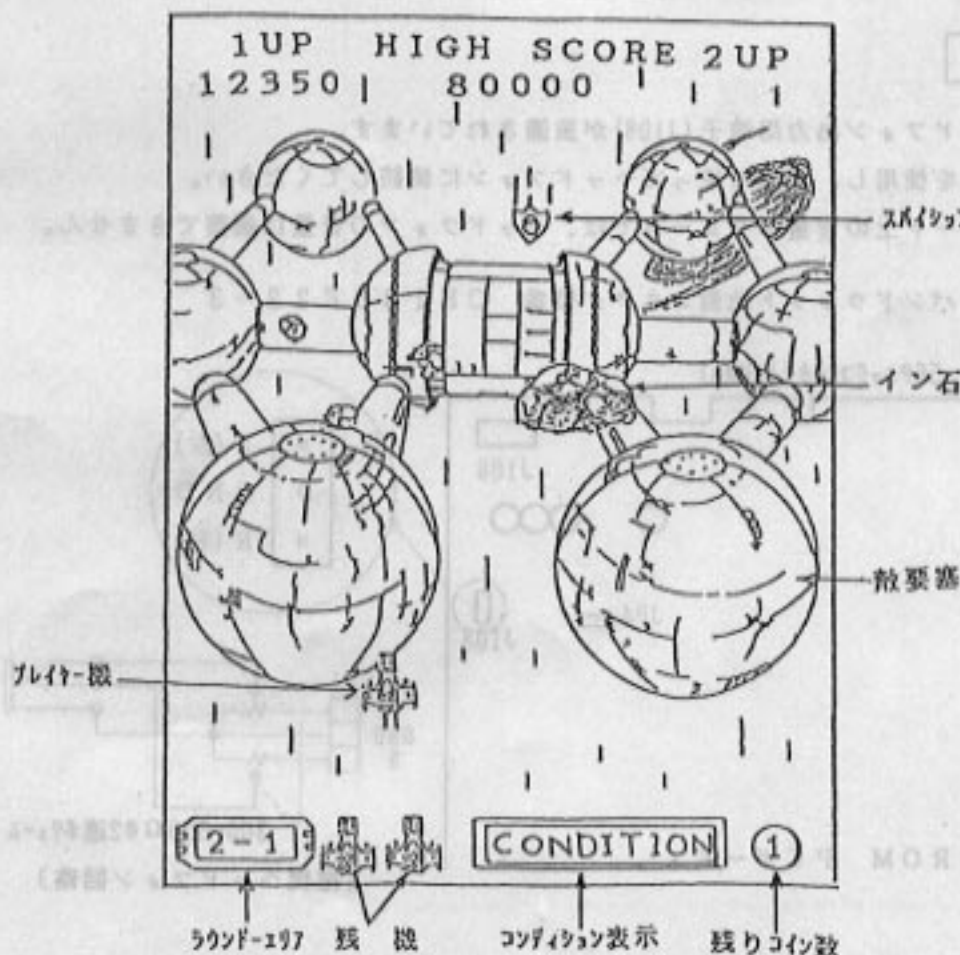
○電源電圧は、±5%範囲以内で使用可能ですが、最良の状態でお使いいただくために、できるだけ指定の電圧に合わせてお使いください。

## 6. 遊び方

開発のハイテクノロジーを体験しよう

- ① コントロールレバー（8方向）でマイシップを操縦し、ショットボタンで弾を発射させます。また、それぞれの敵に合わせて、セレクトボタンで武器（威力・用途の違う弾）の選択をします。また、押し続けることにより、貫通弾を発射できます。
- ② マイシップは基地から発進し、宇宙空間を移動する。第一の目的としては、敵の基地に進入し、その基地をコントロールしているボス（核）まで到達し、破壊することにあります。
- ③ 基地までには、様々な障害や敵の攻撃があり、敵を破壊・回避しながらマイシップを進めます。
- ④ また、スパイシップが絶えず監視の目を光らせ、そのスパイシップを速やかに破壊しなければ敵の総攻撃となります。
- ⑤ やっと敵基地に到達したと思いきや、ハッチ部には、再び強力な砲台が待ち構え、その砲台を破壊し尽くすといよいよ敵基地に潜入できます。
- ⑥ 敵基地内にも、様々な障害や敵の攻撃があり、敵を破壊・回避しながらマイシップを進めます。
- ⑦ マイシップを進めると、マイシップは行き止まりの場所に到着する。いよいよ敵基地のボスとの戦い。敵ボスの周囲には、強力な砲台が設置してあり、その砲台を破壊しなければボスは倒せません。
- ⑧ 敵ボスを倒したら、マイシップは自動的にその基地から宇宙空間に飛び出し、基地は大爆発を起し、ラウンド1がクリアされます。
- ⑨ ②～⑧を敵基地及び敵ボスがわりながら6ラウンド繰り返して、6ラウンドクリアしたらエンディングとなります。

### ○ 画面説明





## ステレオ対応キャビネットへの接続

本機は、当社製コンソレット筐体などのステレオ対応キャビネットで使用するとステレオ効果を楽しむことができます。

### (1) ステレオ/モノラル切り換え

PCボード上のステレオ/モノラル切り換え部品(JP4)をステレオの位置にします。



<注意>モノラル仕様のキャビネットで上記のようにステレオ仕様に切り換えると、左側の音しかスピーカから出力されません。モノラル側に切り換えてください。

### (2) スピーカへの接続

PCボードの56Pエッジコネクタ(J100)のスピーカ出力は、左(L)側出力です。左(L)側のスピーカに接続してください。

右(R)側スピーカは、PCボード上のコネクタ(J106)に接続します。

J106 コネクタ表

1	Rスピーカ(+)
2	Rスピーカ(-)

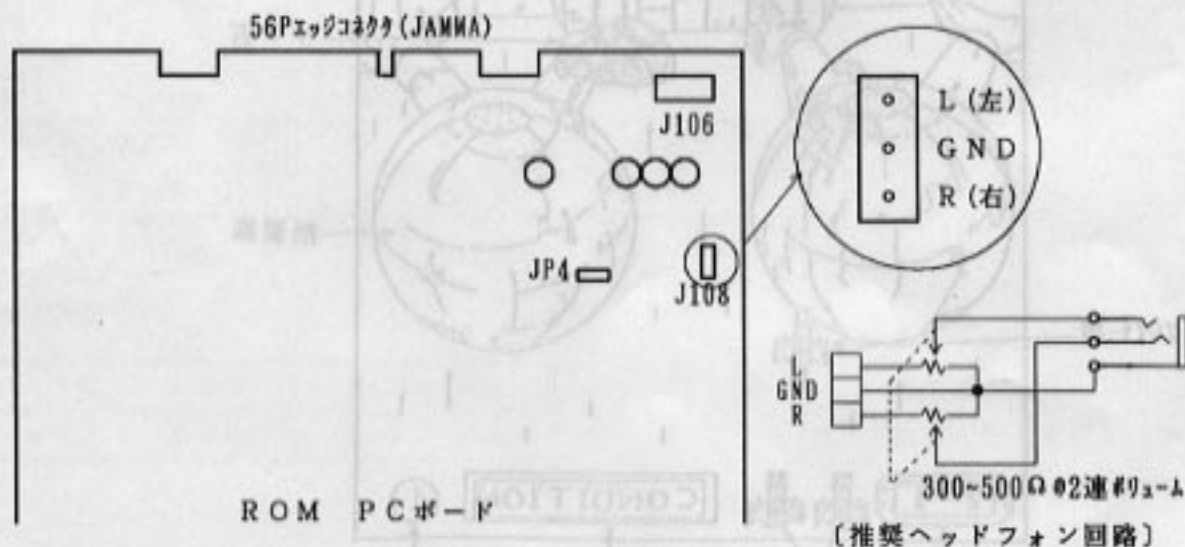
## ヘッドフォン出力

本機には、ヘッドフォン出力用端子(J108)が装備されています。

指定のコネクタを使用し、下図に従ってヘッドフォンに接続してください。

<注意>PCボード上の音量ボリュームでは、ヘッドフォンの音量は調整できません。

指定コネクタ：バンドウィット社製コネクタ型番 CE100F22-3



© 1989 NAMCO  
ALL RIGHTS RESERVED

● メンテナンスは購入先もしくは下記へご連絡ください。

● ナムコ 販売部販売管理課 〒146 東京都大田区多摩川 2-8-5 ☎03(756)2311

● ナムコ サービスセンター 〒222 神奈川県横浜市港北区榊町 2-1-60 ☎045(543)6701

● ナムコ 大阪サービススポット 〒564 大阪府吹田市江の木町 20-10 ☎06(338)6686

# ブラストオフ・キット説明書

ーシステムⅠー

「ブラストオフキット」をお買上げいただきましてありがとうございます。

この製品を正しくお使いいただくため、ご使用前にこのマニュアルをよくお読みください。

※このキットは、「マザーボードシステム1（システム87）」を「ブラストオフ」に改造するためのものです。

## 1. キットの内容

キットには次のものが含まれていますので、よくお確かめください。

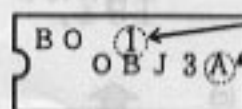
(不足している場合は、購入先へ連絡してください。)

- ①遊び方説明紙 \_\_\_\_\_ 2
- ②マニュアルステッカー \_\_\_\_\_ 1
- ③ゲーム説明書 \_\_\_\_\_ 1
- ④ROMキット \_\_\_\_\_ 1式 (ROMリスト参照)

## ROMリスト

ROM名	PCB000ケーションNo.	ROM名	PCB000ケーションNo.	ROM名	PCB000ケーションNo.
BO PRG6	S10	BO CHR0	A8	BO VOI1	B4
BO PRG7	T10	BO CHR1	B8	BO VOI2	E4
BO SND0	A10	BO CHR2	E8	183	F10
BO SND1	B10	BO CHR3	F8		
BO OBJ0	A9	BO CHR4	H8		
BO OBJ1	B9	BO CHR5	K8		
BO OBJ2	E9	BO CHR7	M8		
BO OBJ3	F9	BO CHR8	U8		
BO OBJ4	H9	BO VOI0	A4		

注) ROM名はシールで表示されている場合と、直接印字されている場合があります。



ROM名は、点線内の数字または文字の表示を省略しています。



## 2. PCボードの改造方法

1. 電源を切ってゲームPCボードを取り出してください。

- (1) 電源プラグを抜きます。
- (2) コネクタを外し、PCボードを取り出します。
- (3) PCボードを平らな所に置きます。

2. ROM-PCボード上のROMを抜いてください。

- (1) ROM-PCボードを改造します。
- (2) PCボード上のほこりをエアか柔らかいハケなどで払い落としてください。
- (3) 図1の ROM の位置にROMがあれば、すべて抜きます。

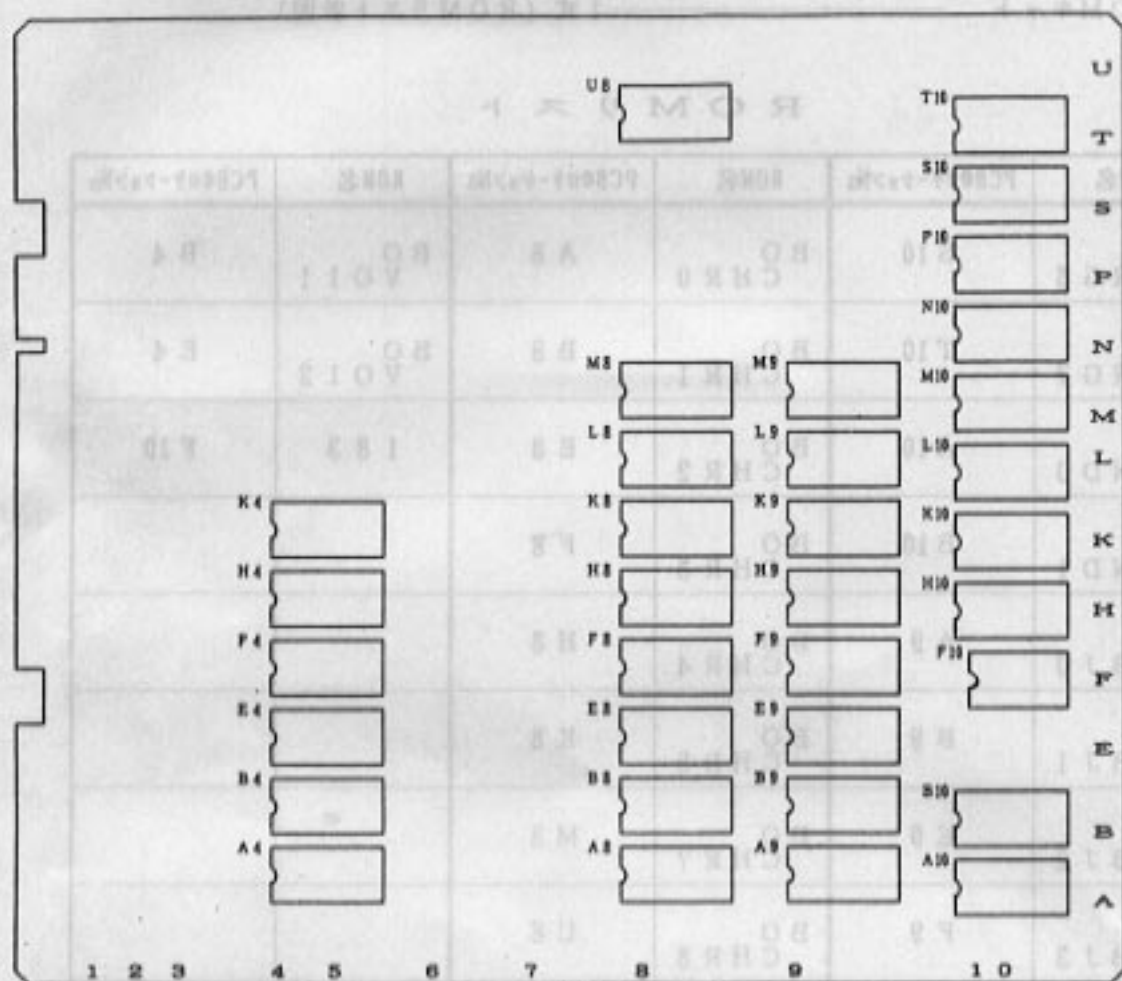
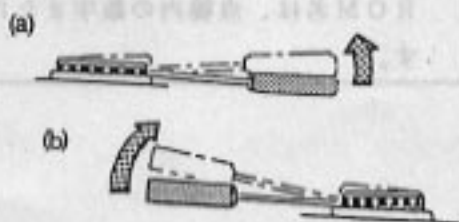
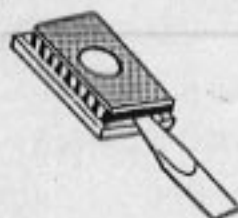


図1

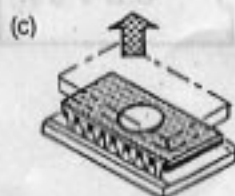
### ROMの抜き方

- (a) ①ドライバーをROMとソケットの間に入れて持ち上げます。
  - (b) ②片側が抜けたら、反対側も同じようにROMを持ち上げます。
  - (c) ③片ROMがソケットから浮き上がったら、ていねいに抜いてください。
- ※ PCボード上のパターンをドライバーの先などで傷つけないように注意してください。

ドライバーの先がPCボードに触れないように注意すること。



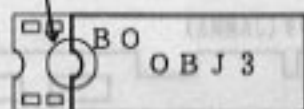
垂直に持ち上げる。



### 3. ROMを差し込みます。

- (1) ROMに貼ってあるシール（または印字）と図3を参考にして差し込む場所を決めます。
- (2) ROMの向きに注意し、図2のようにICソケットの右端に寄せて差し込みます。
- (3) ROMの足を曲げないように確実に差し込んでください。

これが目印です。周りのICと同じ向きに差し込んでください。  
逆向きに差し込んで電源を入れるとROMが破壊されます。注意してください。



ICソケットの右端にROMを寄せて、ROMの足を曲げないように差し込んでください。

図2

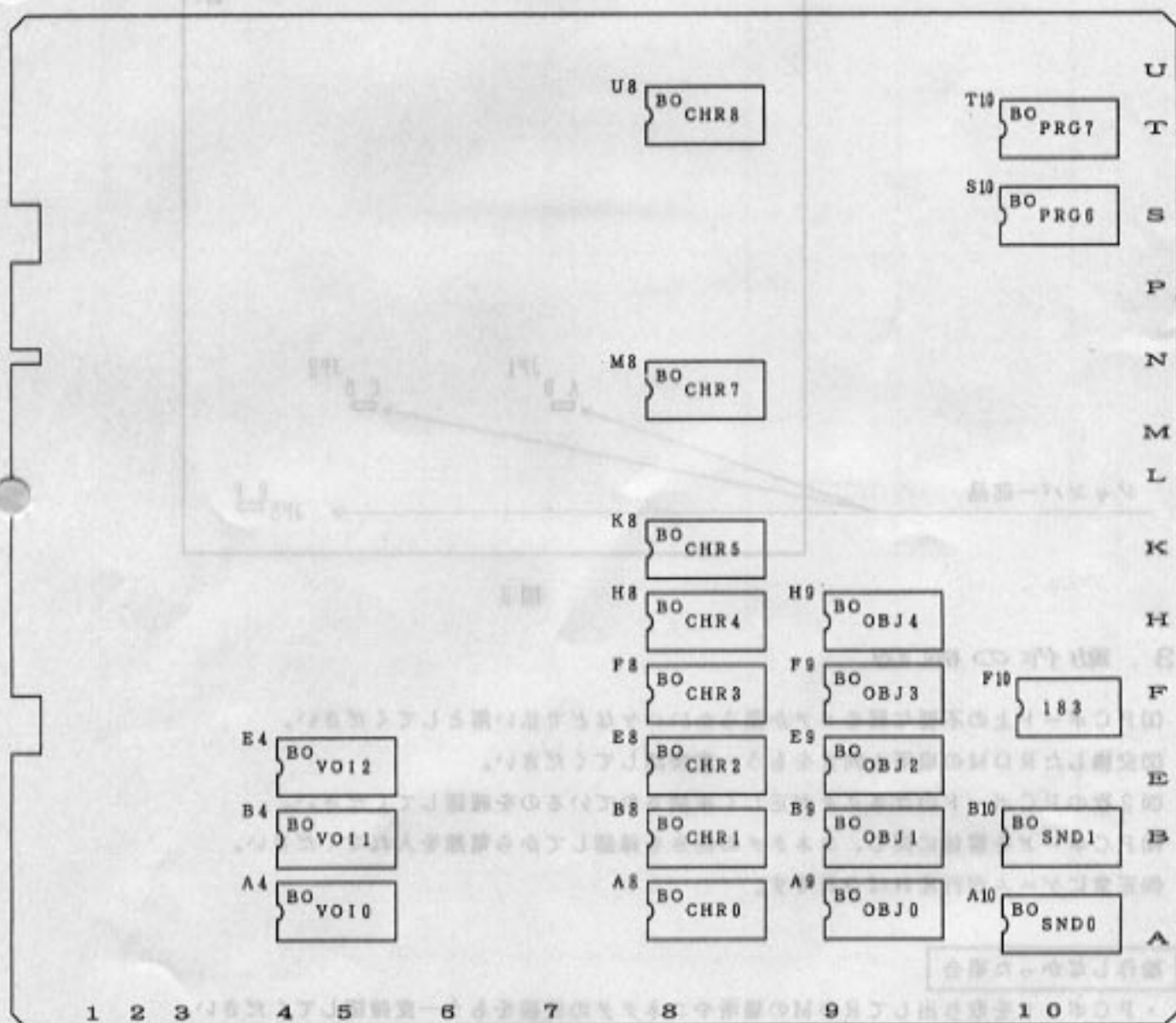


図3

#### 4. ジャンパー部品の切り換え

(1) ROM-PCボード上のジャンパー部品「JP1」「JP2」「JP3」を下表のように切り換えます。

ジャンパー部品切り換え表

JP1		JP2		JP3	
A	B	C	D	E	F
● ● ○		● ● ○		○ ● ●	

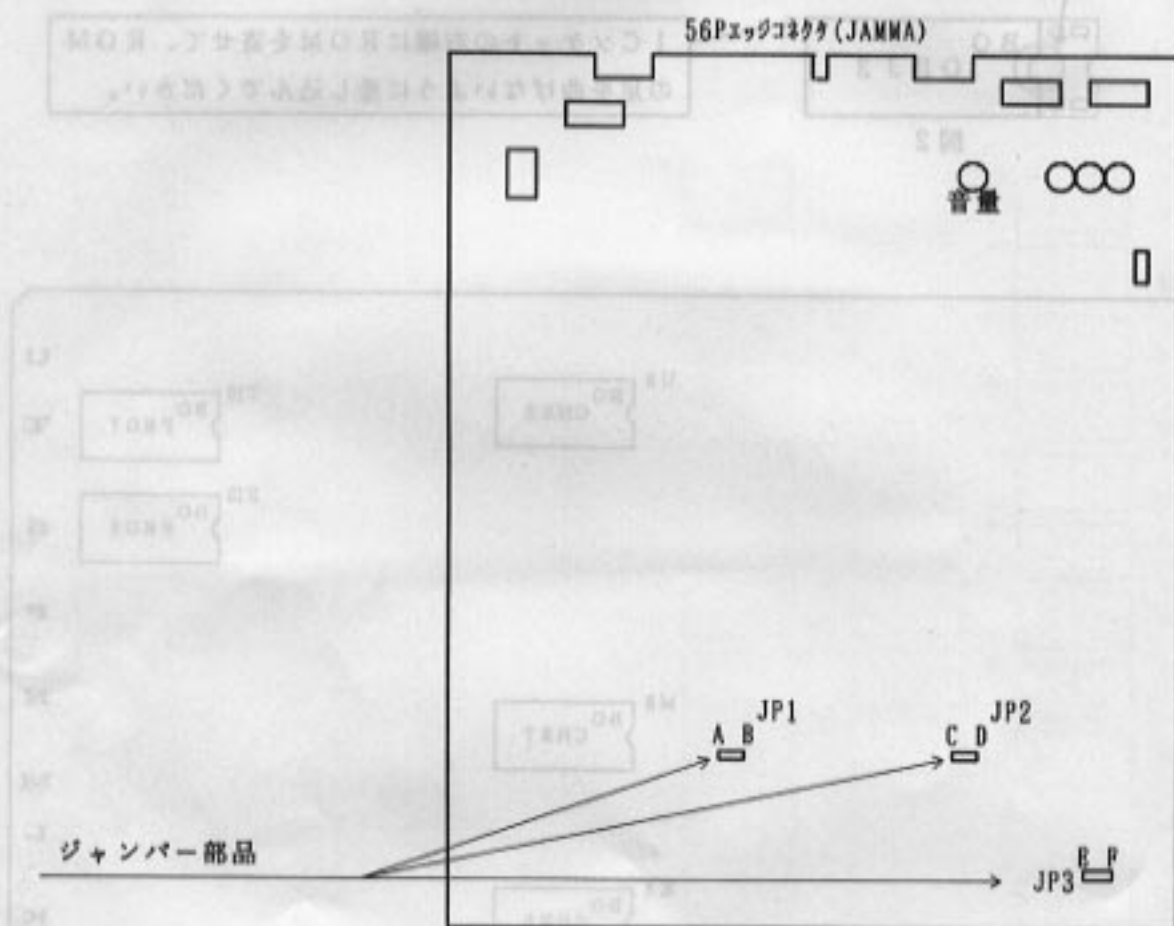


図3

### 3. 動作の確認

- (1) PCボード上の不要な屑をエアか柔らかいハケなどで払い落としてください。
- (2) 交換したROMの場所と向きをもう一度確認してください。
- (3) 2枚のPCボードのコネクタが正しく接続されているのを確認してください。
- (4) PCボードを筐体に戻し、コネクタの向きを確認してから電源を入れてください。
- (5) 正常にゲームが行えればOKです。

#### 動作しなかった場合

- ・PCボードを取り出してROMの場所やコネクタの接続をもう一度確認してください。
- ・それでも動作しない場合は、購入先もしくは裏表紙記載の連絡先へご連絡ください。

● メンテナンスは購入先もしくは下記へご連絡ください。

- ナムコ 販売部販売管理課 〒146 東京都大田区多摩川 2-8-5 ☎03 (756)2311
- ナムコ サービスセンター 〒222 神奈川県横浜市港北区榑町 2-1-60 ☎045(543)6701
- ナムコ 大阪サービススポット 〒564 大阪府吹田市江の木町 20-10 ☎06 (338)6686