

namco

バーニングフォース 説明書

株式会社 ナムコ

目次

ページ 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
(1) ゲーム説明	6
(2) 画面説明	6
・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	
(2) スピーカへの接続	
・ヘッドフォン出力	7
・指定コネクタ	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。

1. 仕様

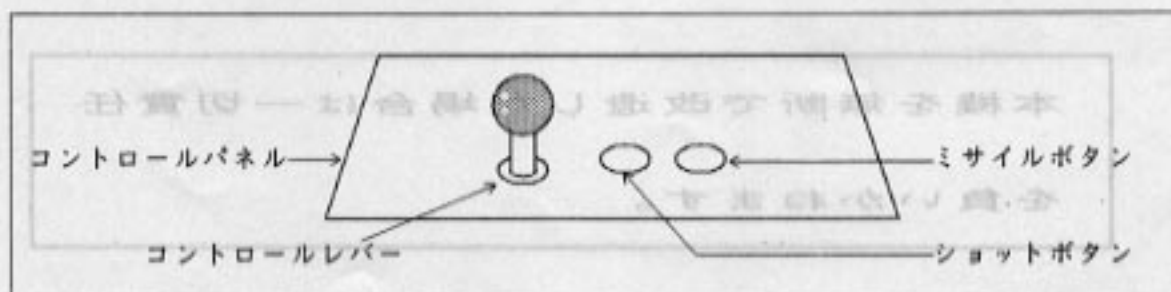
(1) ゲーム名称	バーニングフォース
(2) コントロールパネル	
① コントロールレバースイッチ	1 (8方向)
② ボタンスイッチ	2 (ショットボタン1、ミサイルボタン1)
(3) PCボード	システムⅡ
(4) PCボードサイズ	310×340mm (VIDEO-PCボード)
	310×370mm (CPU-PCボード)
(5) エッジコネクタ	JAMMA規格 (56P 1.27mmピッチ 3.96mm幅)
(6) モニターの向き	ヨコ

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、部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行わないでください。
- (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。
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
下図を参考として、ショットボタン(PUSH1)はコントロールレバー側へ、ミサイルボタン(PUSH2)はその外側へ接続してください。(P5:PCボードコネクタ表参照)

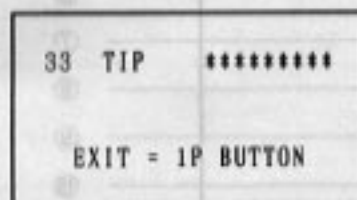


(3) テストモード

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などの切り換えと、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、電源投入時に自動的に数秒間行われます。PCボードに異常がなければモニターにゲーム画面が表示されます。



と表示された場合

(※ ***は、エラーによって表示が異なります。)

- 1Pボタンを押すと、ゲーム画面に戻ります。
 - エラーが解除されない場合、または、電源投入のたびに上記表示が出る場合は、購入先もしくは、本説明書裏面に記載の連絡先までご連絡ください。
- (上記の表示は、ロム交換した場合にも表示されることがあります。)

② テストモード (Aマテ)

(a) ゲーム画面時に、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”にするとテストモードとなり、モニターに「ゲームオプション画面」が表示されます。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テストを行えます。(P5:PCボードコネクタ表参照)

(b) 「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」「サウンドおよび通信テスト画面」「クロスハッチパターン」「カラーテスト画面」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、ゲーム画面に戻ります。

(4) ゲーム料金などの切り換え (ゲームオプション設定)

ゲームオプション画面 (P3:図1参照) 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 (P3:表1参照) に従って、切り換えてください。
- (e) 切り換えが終了したら、サービススイッチを押して、次のテスト画面に進んでください。

テストが終了している場合は、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。

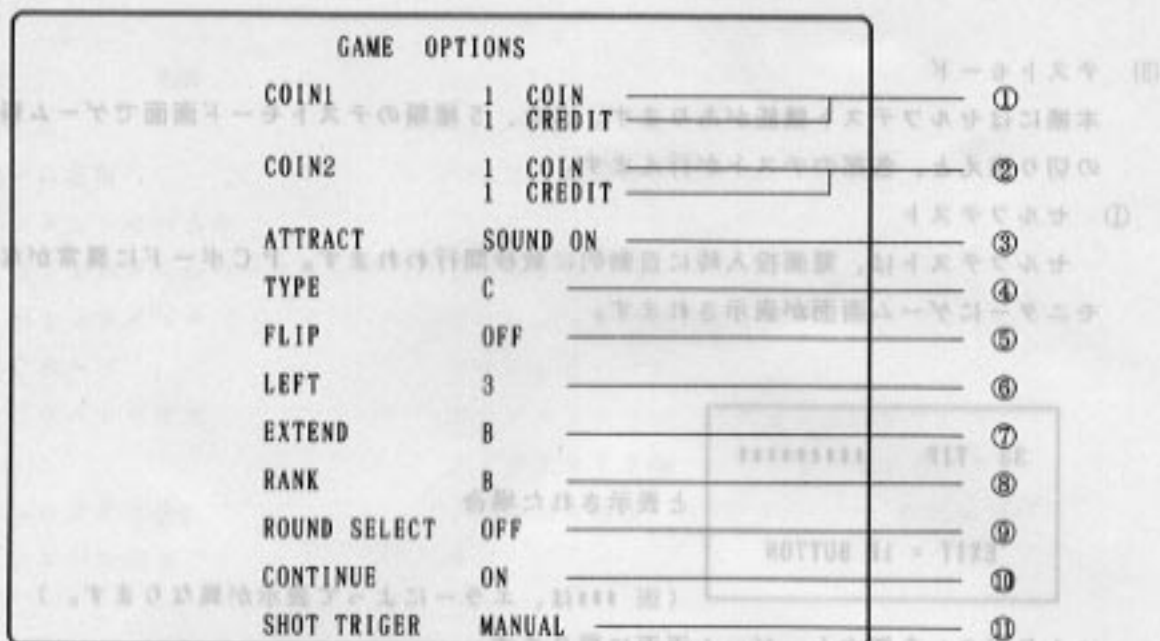


図1 ゲームオプション画面

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〕
	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 ON (音あり) SOUND OFF (音なし)	
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)	
⑤フリップ (1Pサイド)	▶ OFF (正) ON (逆)	
⑥主人公残機	1、2、3、4、5〔出荷時は3〕	
⑦エクステンド	A	なし
	▶ B	80,000 200,000 500,000 1,200,000
	C	100,000 300,000 800,000 2,000,000
	D	150,000 400,000 1,000,000 2,500,000
⑧ランク	A	NOVICE (やさしい)
	▶ B	STANDARD (ふつう)
	C	ADVANCED (ややむずかしい)
	D	EXPERT (むずかしい)
	E	MASTER (かなりむずかしい)
⑨ラウンド セレクト	▶ ON OFF	
⑩コンティ ニュー	▶ ON OFF	
⑪ショット トリガー	▶ AUTO MANUAL	

(タイプA)

(タイプB)

(タイプC)

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
テストスイッチ	ノーマル テストモード	OFF 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。
 通常の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

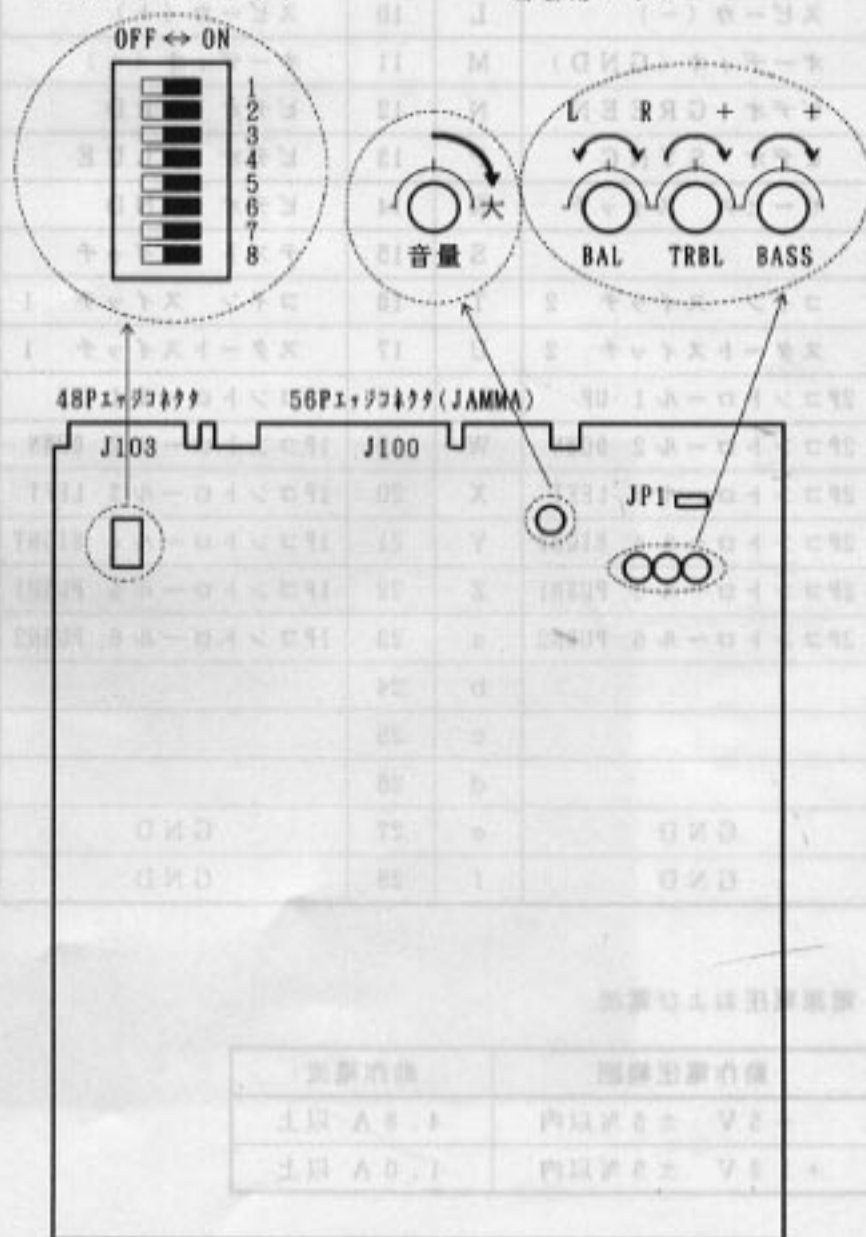


図2 CPU-PCボード

5. PCボードコネクタ表

J100 56 P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 LEFT	X 20	1Pコントロール3 LEFT
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

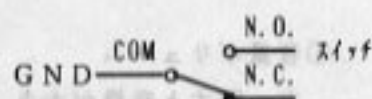
電源電圧および電流

動作電圧範囲	動作電流
+5V ±5%以内	4.8A 以上
+12V ±5%以内	1.0A 以上

○表中の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。

○表中の各スイッチ、およびコントロールの端子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%の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。

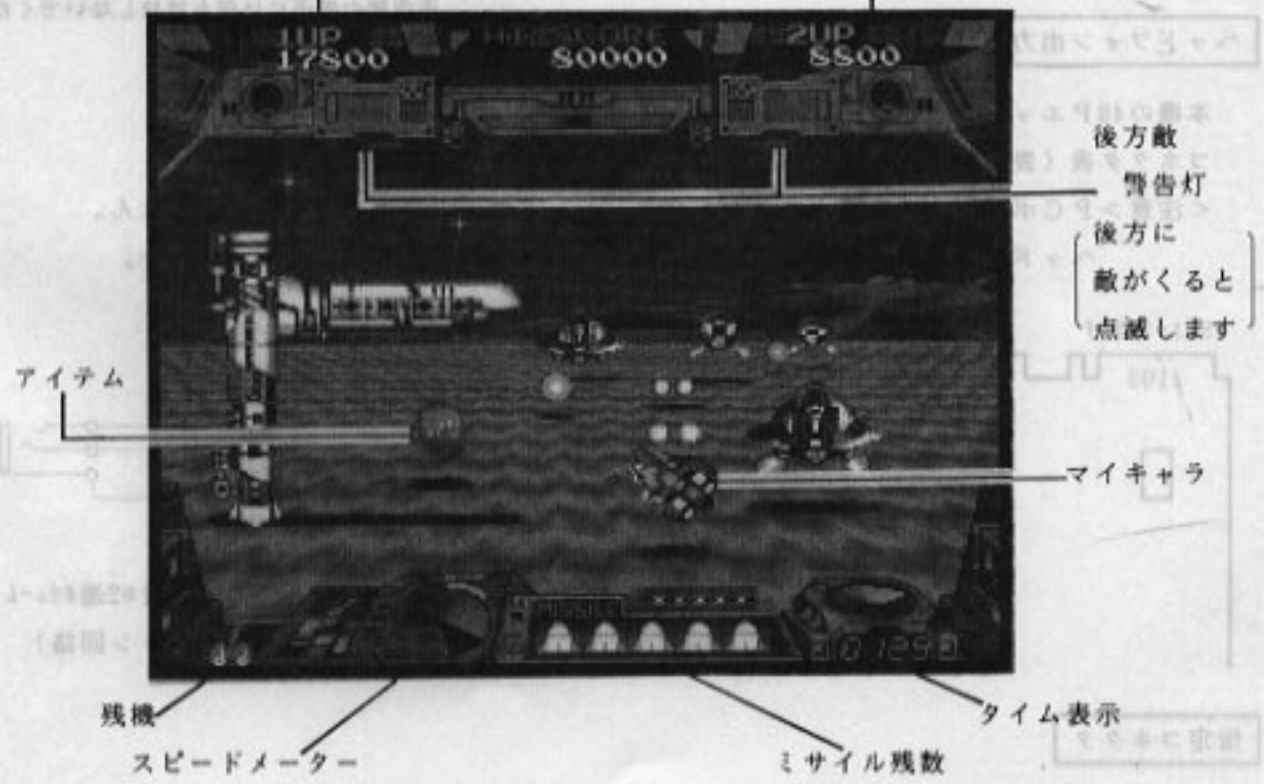
6. 遊び方

(1) ゲーム説明

- ・コントロールレバー（8方向）でマイキャラ（エアバイク、エアプレーン）を操作し、敵を倒しながら進みます。
- ・ゲームは6つのラウンドがあり、1～5ラウンドは4つのエリアに分かれています。（6ラウンドは1エリアだけです。）この中でエリア1、2はエアバイク、エリア3、4はエアプレーンでプレイします。
- ・エアバイクのコントロールは、レバーの前後でスピードの調整ができます。
- ・エアプレーンのコントロールは、レバーの上下左右で移動ができます（スピードは一定）。
- ・マイキャラ（エアバイク、エアプレーン）の攻撃はショットとミサイルの2通りです。
- ・ラウンド中には所々にアイテムが配置してあり、ジャンプ台を使って取得しパワーアップをします。
- ・各ラウンドのエリア4は、サービスステージであり、障害物を破壊しながら得点球を取得していきます。パーフェクトだとボーナス点が加算されます。
- ・マイキャラは、敵弾だけにダメージを受け、残機が1つ減ります。
- ・持ち分の残機を全て失うと、ゲームオーバーです。

(2) 画面説明

1Pスコア	17800	2Pスコア	5500
残機	3	残機	3
スピードメーター	---	ミサイル残数	3
アイテム	---	タイム表示	---



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迫力のある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(JP1)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ボードの48Pエッジコネクタ(J103)のコネクタ表(表3)に従って接続してください。

表3 J103 48Pエッジコネクタ表

ハンダ面	端子番号	部品面
Rスピーカー(-)	A 1 B 1	Rスピーカー(+)
ヘッドホンR	A 2 B 2	ヘッドホンL
	A 3 B 3	ヘッドホンGND
	A 4 B 4	
	A 24 B 24	

※空欄の端子には何も接続しないでください。

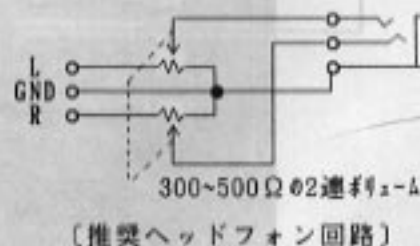
ヘッドフォン出力

本機の48Pエッジコネクタ(J103)にはヘッドフォン用出力が用意されています。

コネクタ表(表3)に従って、ヘッドフォンを接続してください。

<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。

ヘッドフォンの音量の調整は推奨ヘッドフォン回路を参考にしてください。



指定コネクタ

48Pエッジコネクタ(J103)には立石電気製のXA2D-4801を使用してください。

© 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

バーニングフォース・キット説明書

— システムⅡ —

「バーニングフォースキット」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、「システムⅡ」を「バーニングフォース」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セット _____ 1式 (ROMリスト参照)

ROMリスト

(CPU-PCボード)

ROM名	PCBロケーションNo.	ROM名	PCBロケーションNo.	ROM名	PCBロケーションNo.
BU MPR0	11D	BU CHR0	11N	BU SND0	7J
BU MPR1	13D	BU CHR1	11P	BU VOI1	3M
BU SPR0	11K	BU CHR2	11R	BU SHAPE	7N
BU SPR1	13K	BU CHR3	11S		
BU DAT0	13S	BU CHR4	9N		
BU DAT1	13P	BU CHR5	9P		

(VIDEO-PCボード)

ROM名	PCBロケーションNo.	ROM名	PCBロケーションNo.	ROM名	PCBロケーションNo.
BU OBJ0	5B	BU ROZ1	1B	BU ROZ6	3C
BU OBJ1	4B	BU ROZ2	1C	189	5G
BU OBJ2	5D	BU ROZ3	1D		
BU OBJ3	4D	BU ROZ4	3A		
BU ROZ0	1A	BU ROZ5	3B		

BU ① ←
OBJ3 (A)

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。

※「システムII」は、(CPU-PCボード側、VIDEO-PCボード側)の両面のROM交換が必要です。ROM交換は片側ずつおこなってください。

2. CPU-PCボード上のROMを抜いてください。

- (1)エッジコネクタのついているPCボードが、CPU-PCボードです。
- (2)CPU-PCボードを上にして平らな所に置きます。
- (3)PCボード上のは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。
- (4)図1の の位置にROMがあれば、すべて抜きます。(P4: ROMの抜き方 参照)

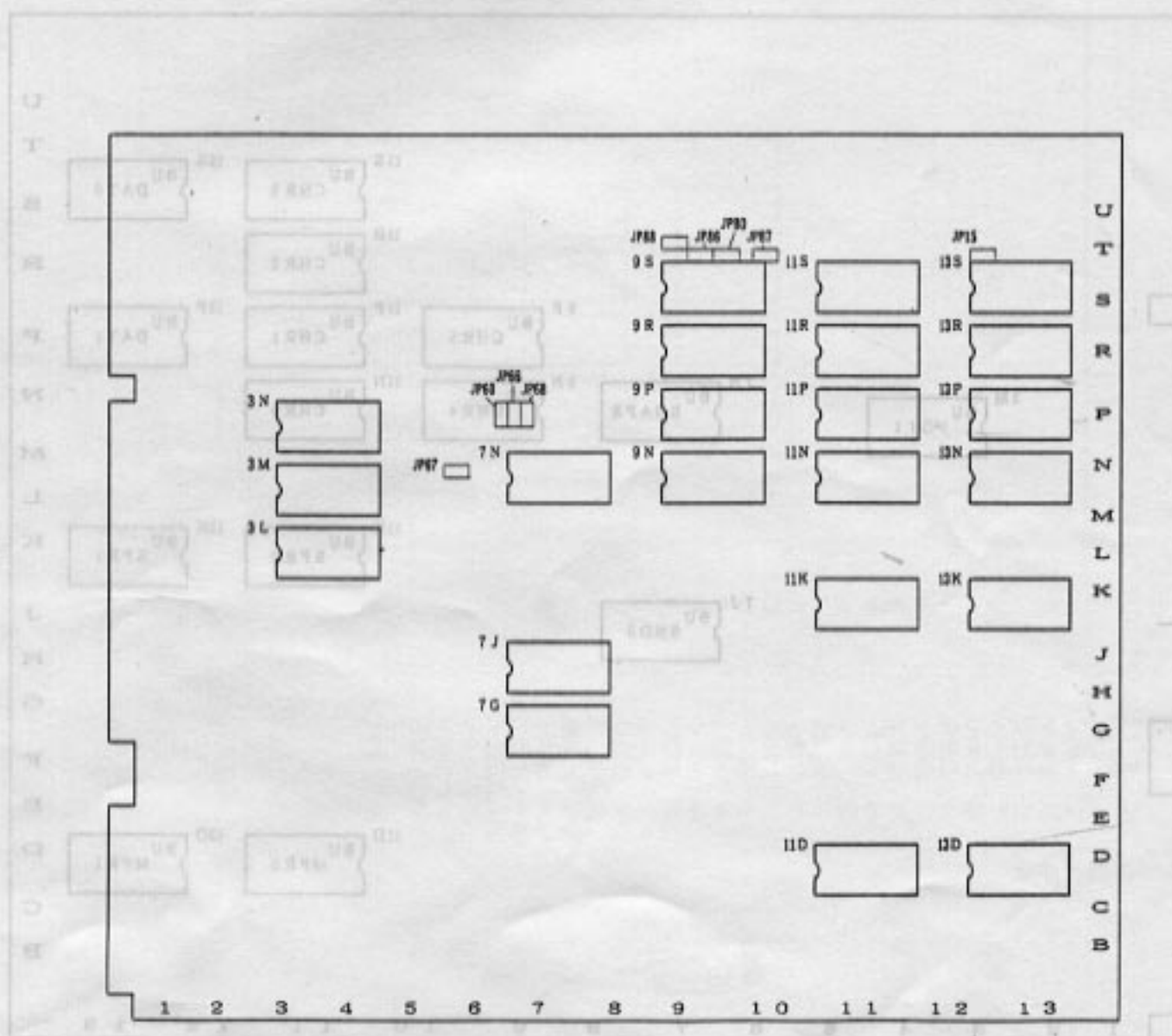


図1 (CPU-PCボード)

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。

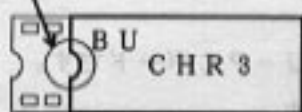


図2

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。

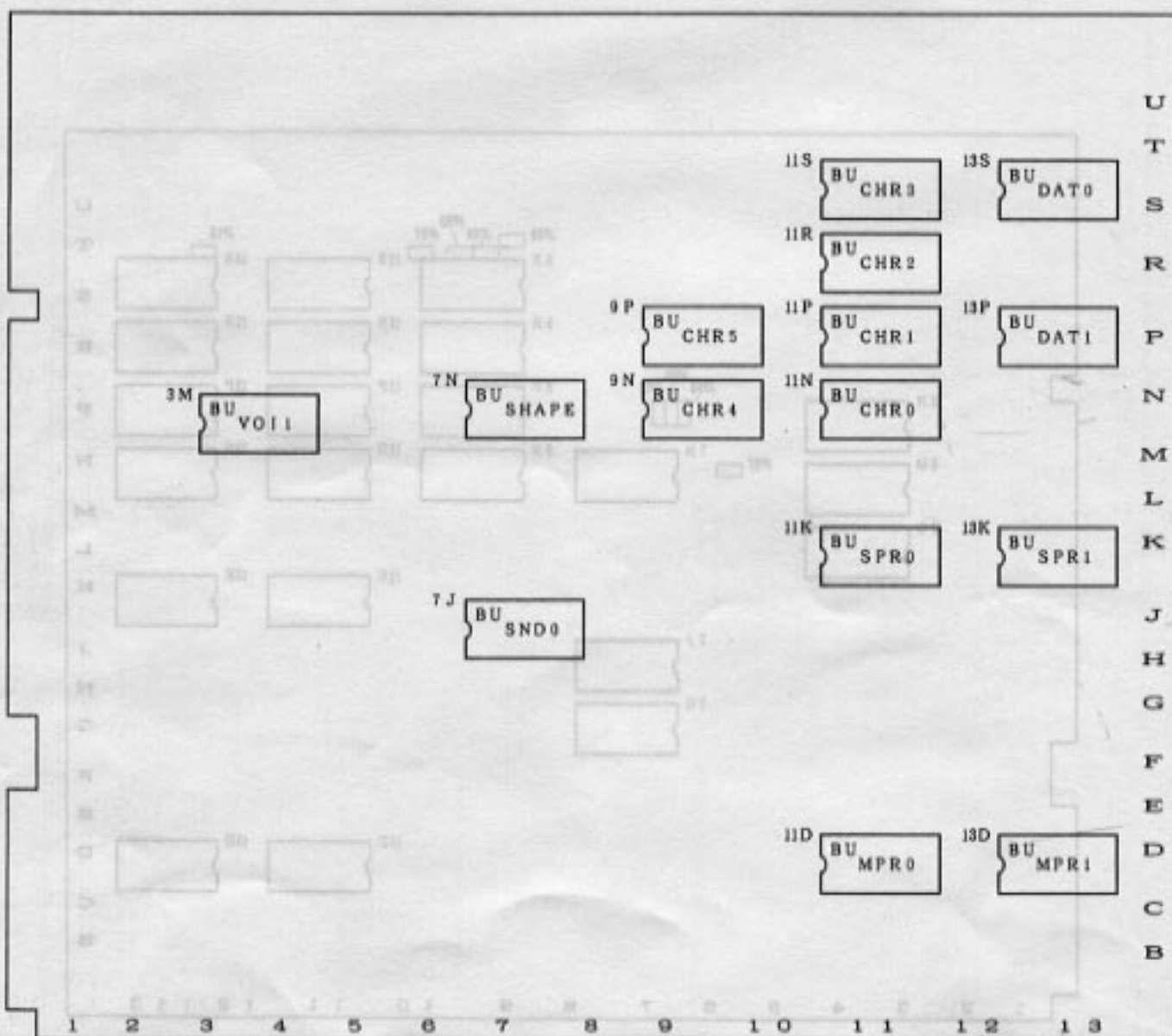


図3 (CPU-PCボード)

4. VIDEO-PCボードのROMを抜いてください。

- (1) VIDEO-PCボードを上にして平らな所に置きます。
- (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4の ROM の位置にROMがあれば、すべて抜きます。(下図: ROMの抜き方 参照)

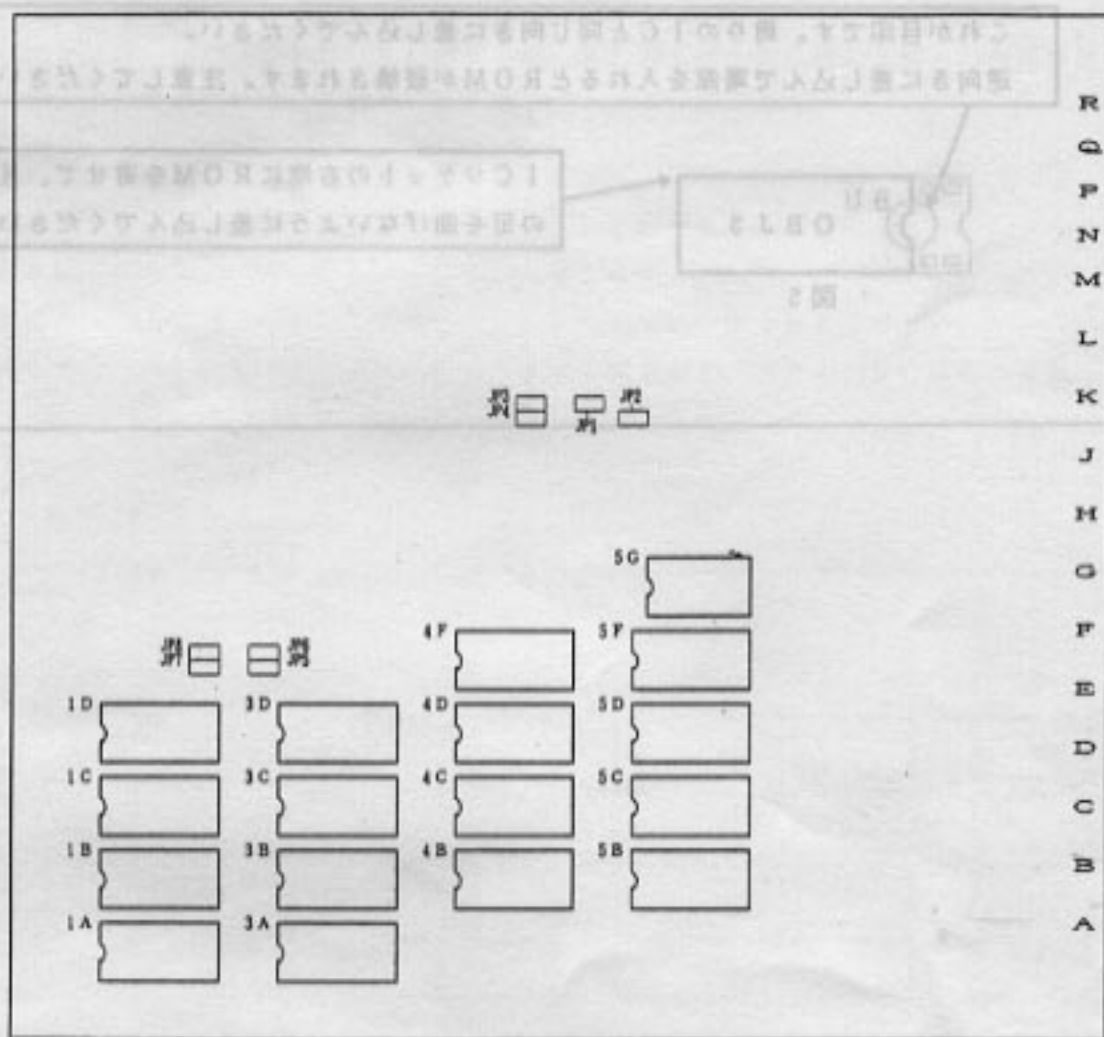
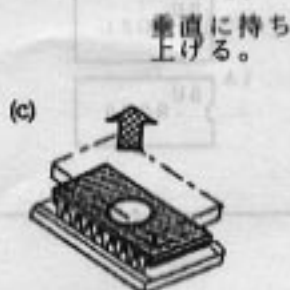
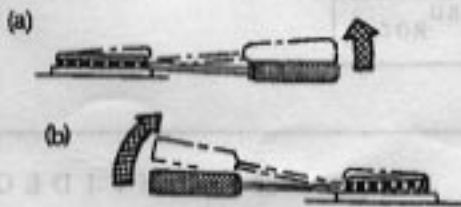
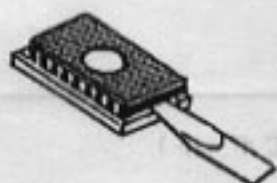


図4 (VIDEO-PCボード)

ROMの抜き方

- (a) ⊖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) 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) 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。

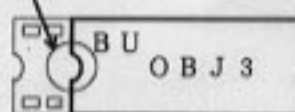


5. VIDEO-PCボードにROMを差し込みます。

- (1) ROMに貼ってあるシール(または印字)と図8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5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5

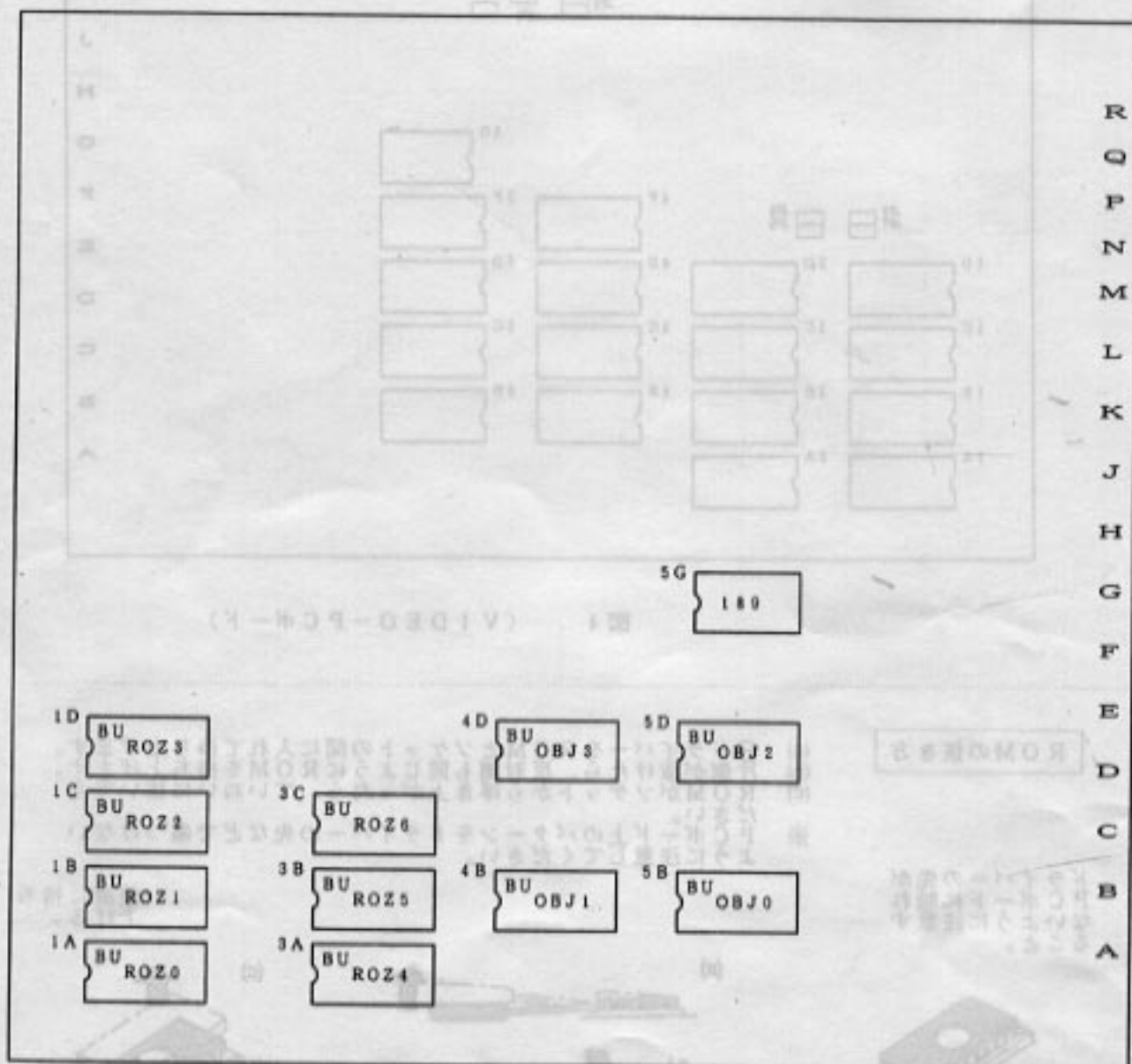











図6 (VIDEO-PCボード)

6. ジャンパー部品の切り換え






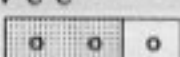

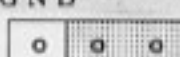
- (1) CPU-PCボード上のジャンパー部品 (P2: 図1参照) 「JP15」「JP60」「JP66」「JP67」「JP68」「JP80」「JP86」「JP87」「JP88」を下表のように切り換えます。

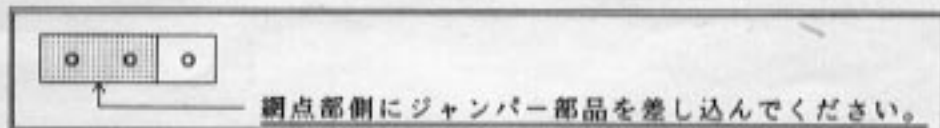
ジャンパー部品切り換え表 (CPU-PCボード)

JP15 	JP60 	JP66 	JP67 	JP68 
JP80 	JP86 	JP87 	JP88 	

- (2) VIDEO-PCボード上のジャンパー部品 (P4: 図4参照) 「JP1」「JP2」「JP3」「JP4」「JP5」「JP6」「JP7」「JP8」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 (VIDEO-PCボード)

JP1 VCC 	JP2 VCC 	JP3 GND 	JP4 GND 
JP5 VCC 	JP6 VCC 	JP7 GND 	JP8 GND 



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の場所と向きおよびジャンパー部品の切り換え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。

© 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