

namco

ベラボーマン 説明書

株式会社 ナムコ

目 次

1. 仕 様	1
2. 注意事項	1
3. 調 整	1
(1) ボタンスイッチの交換	1
(2) 接続	2
(3) セルフテスト	4
(4) ゲーム料金などの切り換え	4
(5) 色調テスト(1)(2)、クロスハッチパターン、スイッチテスト	5
4. PCボードの説明	6
(1) オプションスイッチ	6
(2) 調整用ボリューム	6
5. PCボードコネクタ表	7
6. 遊び方	8
・ステレオ対応キャビネットへの接続	9
(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	9

1. 仕様

(1) ゲーム名称	ベラボーマン
(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 (タッチレスポンススイッチ)	2 (アタックボタン、ジャンプボタン)
(4) PCボードサイズ	292×350mm (ROM-PCボード) 272×243mm (CPU-PCボード)
(5) 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) 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。
- (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) ボタンスイッチの交換

- ①コントロールパネルを外します。
- ②コントロールパネルに取り付けてあるボタンスイッチの配線を外します。
- ③コントロールパネルの裏側から、キャップの固定用ツメを押しながらキャップを外し、次にベゼルの固定用ツメを押しながらベゼルごとボタンスイッチを表側に外します。
- ④付属のボタンスイッチ (タッチレスポンス) Assyのキャップを先に外しておいてから、ベゼルをコントロールパネルに取り付けます。
- ⑤キャップを取り付けます。

※ 付属のボタンスイッチの大きさがコントロールパネルに合わない場合 (例えば、弊社製キャビネットのコントロールパネル) は、P3「ボタンスイッチの改造方法」を参照してください。

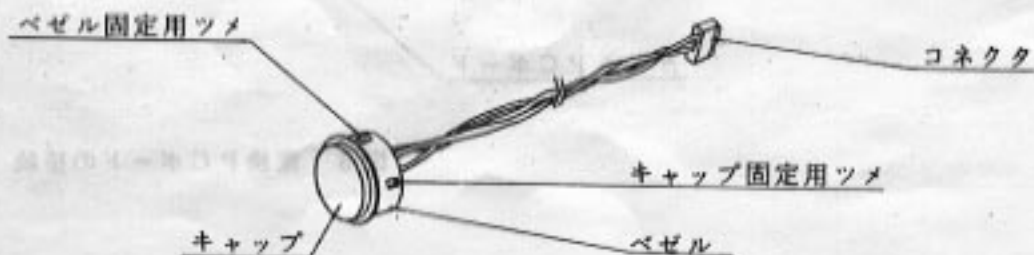


図1 ボタンスイッチ Assy

② 接続

①右表に従い、ボタンスイッチ Assy のコネクタに付属のアルファベットシールを貼ります。

ボタンスイッチ	シール名
1 P ジャンプボタン	A
1 P アタックボタン	B
2 P ジャンプボタン	C
2 P アタックボタン	D

表1 ボタンスイッチ対応表

②ボタンスイッチ Assy のコネクタを付属の変換 PC ボード (D) の表示に合わせて接続します。

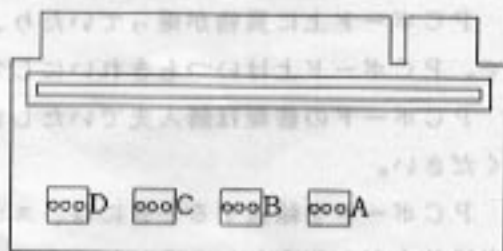


図2 変換 PC ボード (D)

③変換 PC ボード (D) を、キャビネットのコネクタ (P7: PC ボードコネクタ表 参照) とゲーム PC ボードにそれぞれ接続します。

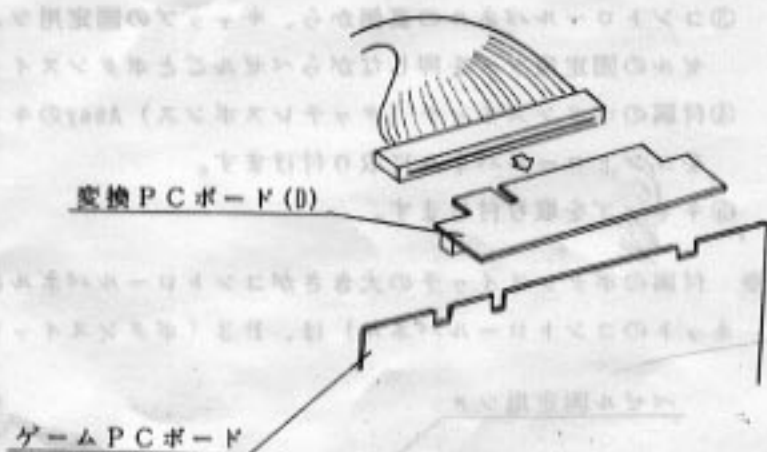


図3 変換 PC ボードの接続

ボタンスイッチの改造方法

※付属のボタンスイッチの大きさがコントロールパネルに合わない場合（例えば、弊社製のキャビネットのコントロールパネルの場合）は、次のように改造してください。

(1) 付属のボタンスイッチ Assy の改造

- ① 付属のボタンスイッチのキャップの固定用ツメを押しながら、キャップを引き抜き、ワッシャ S を外します。
- ② タッチレスポンススイッチの固定用ツメを押しながら、ベゼルの裏側より、タッチレスポンススイッチを押し、配線とコネクタごとベゼルから外します。

(2) コントロールパネルの改造

- ① コントロールパネルを外します。
- ② コントロールパネルに取り付けてあるボタンスイッチの配線を外します。
- ③ コントロールパネルの裏側から、キャップの固定用ツメを押しながらキャップを外します。
- ④ コントロールパネルの裏側から、取り付けられているキーボードスイッチの固定用ツメを押しながら、キーボードスイッチを押し、ベゼルから外します。
- ⑤ タッチレスポンススイッチ（(1)でキャップとベゼルを外したものを）をコントロールパネルのベゼルに取り付けます。
- ⑥ 付属のワッシャ N（(1)で外したワッシャ S と異なり、小穴 4 個がありません）をタッチレスポンススイッチにかぶせ、キャップを取り付けて固定します。

※ P 2 の「②接続」に従い、PC ボードと接続してください。

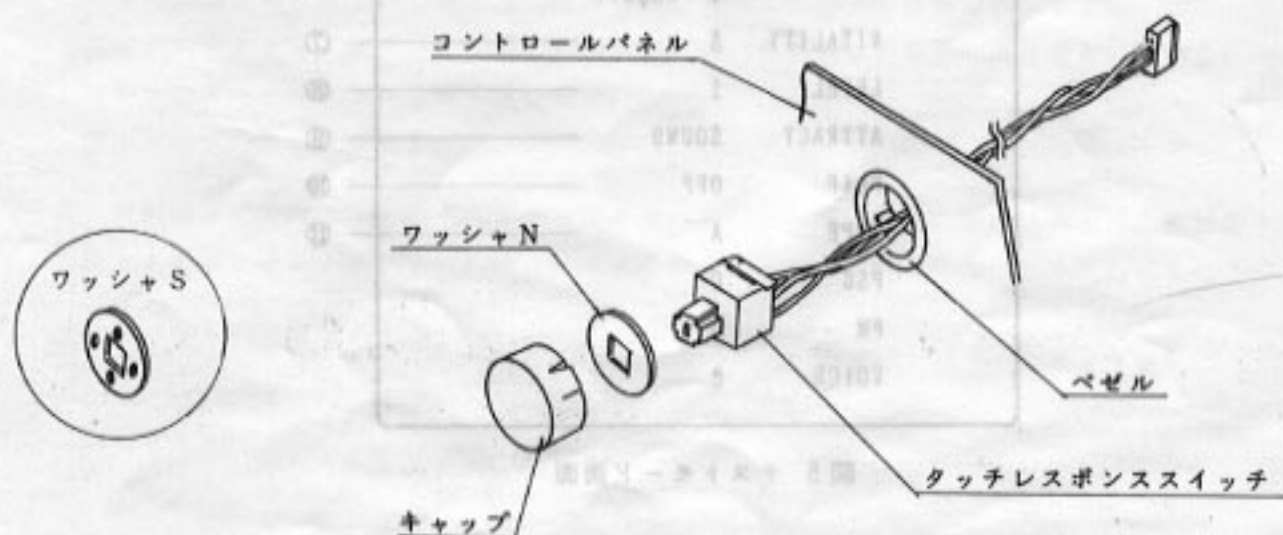


図 4 ボタンスイッチの改造

(3) 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めます。本機にはセルフテスト機能があり、テストスイッチによって各部のテストが行えます。

- (a) PCボード上にあるテストスイッチ（オプションスイッチの1番）を“ON”にしてください。セルフテストが始まります。なお、通常はテストスイッチを“OFF”にしておいてください。（P6参照）

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。（P7：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。モニターに図5のような画面（テストモード画面）が映しだされます。

①～⑪までが“OK”ならば正常です。

(4) ゲーム料金などの切り換え

テストモード画面でゲーム料金などの切り換えを行います。

- (a) ⑤～⑪までの項目が変更できます。
(b) 項目の選択は、コントロールレバーの上下の操作で行います。
(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。
(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。

①	MAIN ROM	OK	SUB ROM	OK	②
③	RAM	OK	CUSTOM	OK	④
	COIN1	1	COIN CREDIT	<input type="checkbox"/>	⑤
	COIN2	1	COIN CREDIT	<input type="checkbox"/>	⑥
	VITALITY	8			⑦
	LEVEL	1			⑧
	ATTRACT	SOUND			⑨
	FLIP	OFF			⑩
	TYPE	A			⑪
	PSG	0			
	FM	0			
	VOICE	0			

図5 テストモード画面

表2 ゲームオプション設定表

◀印は標準

項目	内容	
⑤ゲーム料金 コイン1	コイン数	1~8 (出荷時は1)
	クレジット数	1~8 (出荷時は1)
⑥ゲーム料金 コイン2	コイン数	1~8 (出荷時は1)
	クレジット数	1~8 (出荷時は1)
⑦バイタリティ量	6 8 10 12	◀
⑧レベル (敵の強さ)	1 2 3 4	◀ ↓ 強
⑨アトラクト音	SOUND (音あり) QUIET (音なし)	◀
⑩フリップ (1Pサイド)	OFF (正) ON (逆)	◀
⑪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)	◀

タイプA

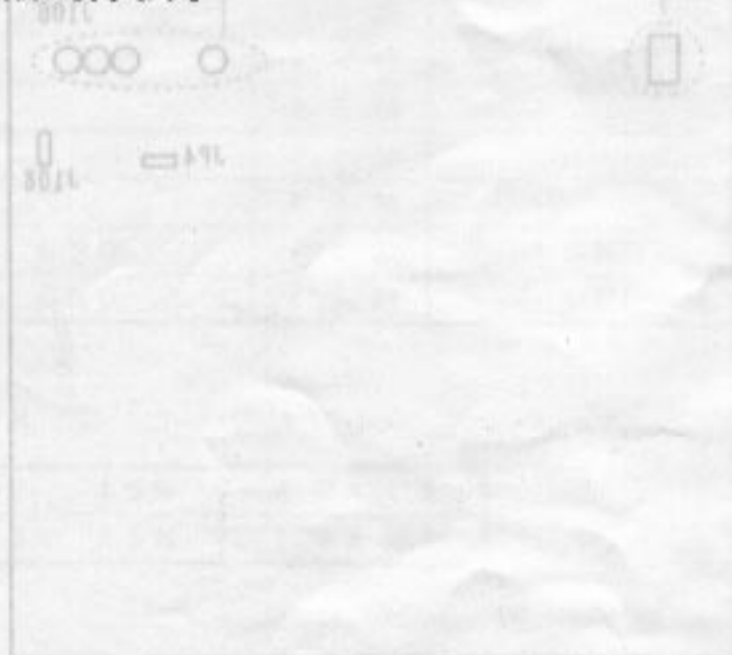
タイプB

タイプC

(5) 色調テスト(1)・(2)、クロスハッチパターン、スイッチテスト

ゲームオプション画面でサービススイッチを押すと、4種類のテスト画面に順次切り変わります。

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. 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。(P4、5参照)

通常は全て“OFF”です。

表3 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				常時OFF		
テストスイッチ	ノーマル テストモード	OFF ON							
コンティニュー	継続あり 継続なし				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。

オプションスイッチ

調整用ボリューム



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。

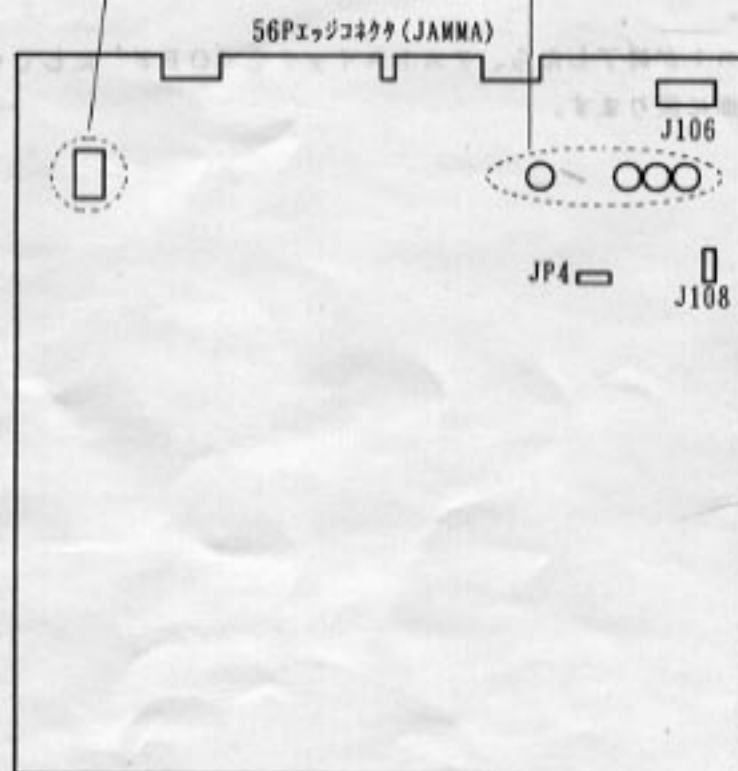


図6 ROM-PCボード

5. PCボードコネクタ表

J100 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
	Z	22	
	a	23	
	b	24	
	c	25	
	d	26	
GND	e	27	GND
GND	f	28	GND

- 空欄のコネクタ部には、何も接続しないこと。
- ロックアウトソレノイド、コインカウンタの電源は、+12V。
- 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。



電源容量


+5V	±5%	4.0A 以上
+12V	±5%	1.0A 以上

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

6. 遊び方

- コントロールレバー（8方向）で主人公（ベラボーマン）を操作し、敵軍団と戦いながら進み、最後に敵軍団を指揮する爆田博士を倒すゲームです。
- アタックボタンとジャンプボタンを使って敵を倒します。タッチレスボンススイッチを採用していますので、ボタンをたたく強さによって、ベラボーマンの動きが3段階に変化します。
- 海中モード（深海）では、アタックボタンはパンチ魚雷発射、ジャンプボタンは爆弾投下ボタンになります。この時、タッチレスボンス機能は使えません。
- 敵軍団との戦いでダメージを受けると、ベラボーマンのバイタリティが減少していきます。バイタリティは、画面左下に表示されています。
- バイタリティが“0”になるとゲームオーバーです。
- 爆田博士を倒すとゲームエンドです。

コントロールレバー、ボタンスイッチとベラボーマンの動き（地上の場合）

レバー位置	左右、両ボタン OFF	アタックボタン ON	ジャンプボタン ON	ジャンプON→ アタックON
ニュートラル 	右向き直立で静止	パンチを出す。強さが3段階に（叩く長変化）	その場でジャンプ。強さが3段階に（叩く高さ変化）	叩く強さで、大ジャンプから小ジャンプ
(U) 	同上	キックを出す (同上)	同上	同上
(D) 	しゃがむ	頭突きを出す (同上)	しゃがんだ状態で 停止	同左
(R) 	右に移動（ベラボーマンから走り）	停止してパンチを出し、終了後、右に移動する	右方向にジャンプ。強さが3段階に（叩く高さ変化）	右方向にジャンプし、強く叩くとパンチを出す
(L) 	(R)時の逆の動きとなる			
(UR) 	(R)に準ずる	停止してキックを右に出し、終了後、右に移動する	(R)に準ずる	(R)に準ずる
(DR) 	しゃがみの姿勢から、ほふく前進する	停止して頭突きを出し、終了後、ほふく前進する	(D)に準ずる	(D)に準ずる
(UL) 	(UR)時の逆の動きとなる			
(DL) 	(DR)時の逆の動きとなる			

ステレオ対応キャビネットへの接続

本機は、弊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(-)

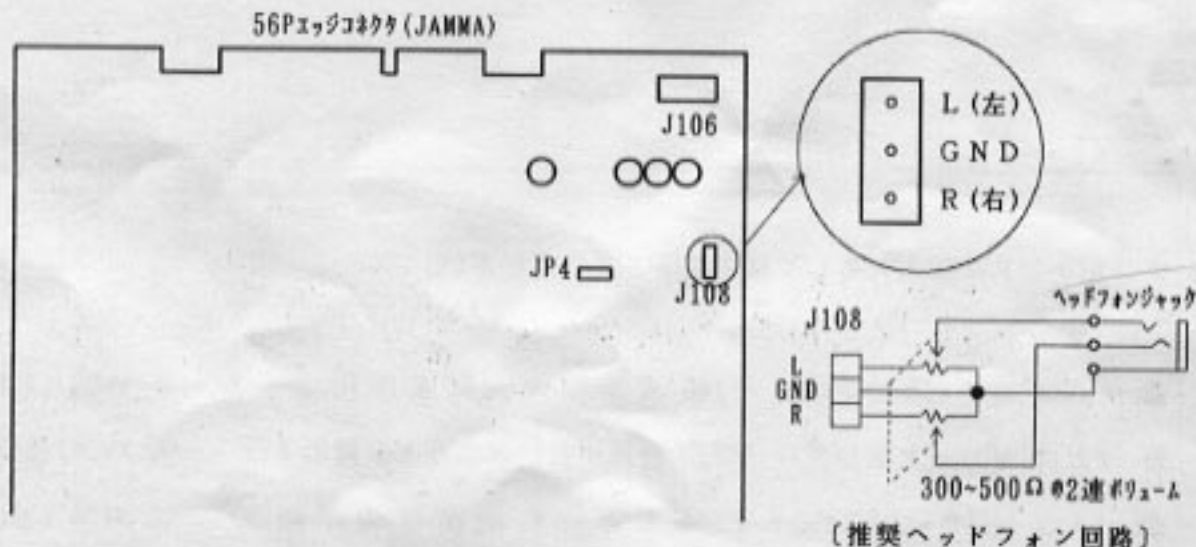
ヘッドフォン出力

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



© 1988 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