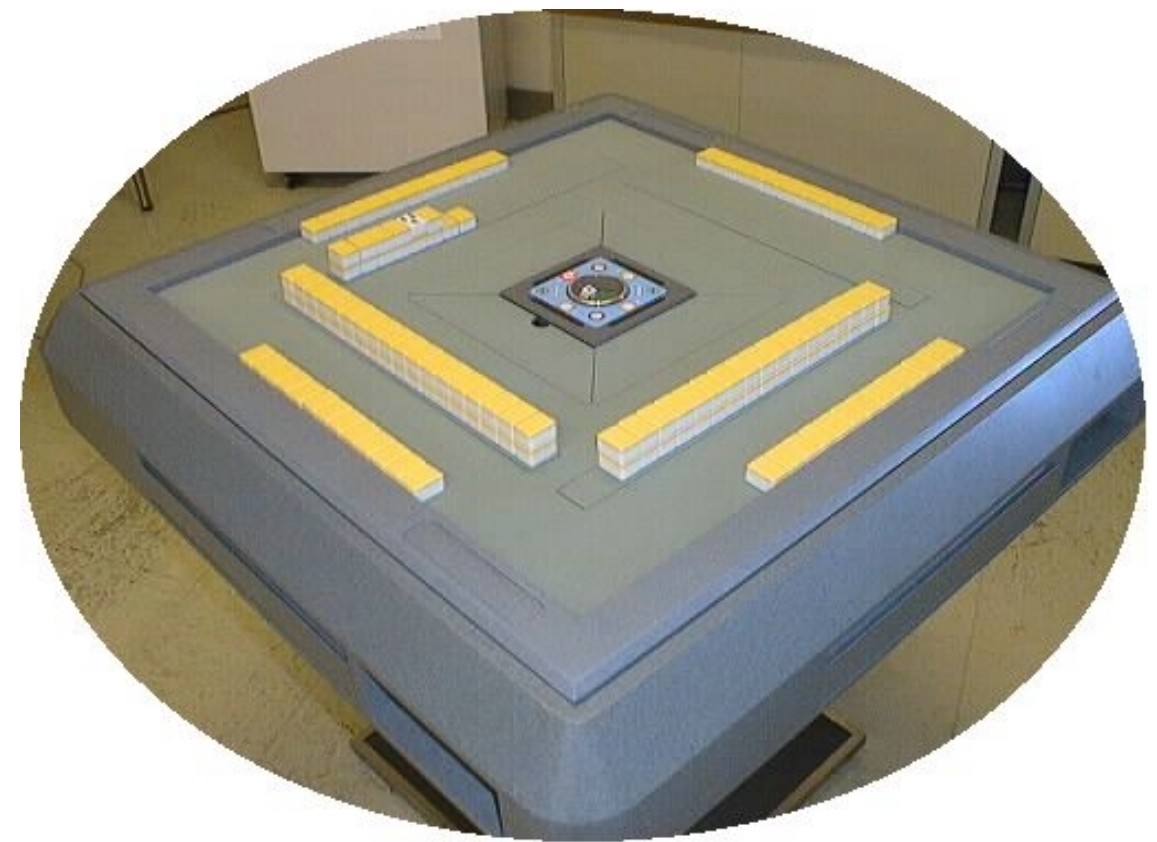


# 雀豪昇龍

メンテマニュアル

設置要領書



■製造元




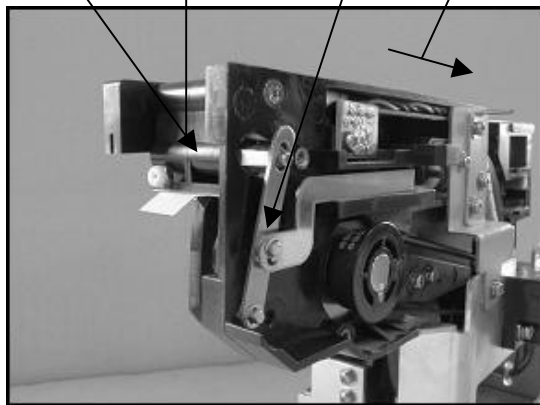
電元オートメーション株式会社

電話(048)556-5281

■本社・工場/〒361-8513 埼玉県行田市富士見町1-14

形式 AM-0212A型



エラー番号	①E-** 場所	②E-** 内容	確認及び修理内容・対応説明(写真図*/本誌ページNO)	→↓
E1-11 E2-11 E3-11 E4-11	E1→東場 E2→南場 E3→西場 E4→北場	11 ゲート動作不良	<p>①パイゲート付近の牌通路に異物(点棒)等、入っていませんか。 A:パイゲート付近の異物等を取り除いて下さい。</p> <p>②コネクタ(GSN)が抜けていませんか。 A:コネクタを挿入して下さい。</p> <p>③パイゲートソレノイド位置は合っていますか。 A:ゲート(閉)位置及びリンクの引っ掛かり等、確認して下さい。</p> <p>※保守要領書(2版) ・パイゲート位置の調整…17ページ参照</p>	<p>図15</p> <p>図14</p> <p>図15</p>
<p>※テストモードに入り表示NO. 01で場の親表示ボタンを押すと、ゲートソレノイドが動作します。ゲート動作中に、牌の進行方向とは逆にゲートを押した時、ガタがない事を確認して下さい。スムーズに動作しているか確認して下さい。</p> <p>②コネクタ(GSL)を確認して下さい(赤色ハーネス)※各場の右側が動作ユニット</p> <p>③ ※閉じた状態:ゲートが垂直になっている事 パイゲート 垂直 → ソレノイドリンク 牌の進行方向</p>				
				
<p>●積パイ(築配)の端が崩れて上がってくる。</p> <p>①エレベーターと待機台の高さを確認してください。 ※保守要領書6ページ(2)項参照 A:エレベーター上面より待機台は1mm高い事。 (注意)・・・高すぎると牌の崩れる原因となります。</p> <p>②プッシャーASSYの側面(戻り時のストッパー)にグリスが付き過ぎると2度押しとなり牌の崩れる原因となります。 A:グリスを拭き取ってください。 ※保守要領書8ページ(3)項参照</p> <p>③牌押しレバーの押し過ぎの確認 ・載置台のストッパーに牌押しレバーが干渉して牌押し先端がゆれて積牌をゆする。 A:スライダアームの調整ネジを緩めて押し出し量を少なくしてください。</p>				
			24P	
			18P C-2	

【注意】  
※トラブルになった時は必ず中に入っている牌を取出してから修理をして下さい。

1 設置要領	-----	P4
●設置条件		
・外部ハーネス及びアース接続について		
●本体を運転する前に	-----	P5
2 エラー表示の見方		
●エラーが発生した時の対応		
・エラー時の自己診断機能		
・エラー表示表		
①エラー発生時/②エラーの過去を確認		
★ ③エラーのクリアー/④エラー表示表	-----	P6
3 ①テストモードへの入り方	(標準仕様)	----- P7
●各場の動作及びセンサーの確認等、メンテナンス時に使用します。		
・テストモード表		
4 テストモードの終了		
5 ②テストモードへの入り方	(Joy NAVI 仕様)	----- P8
●各場の動作確認等、メンテナンス時に使用します。		
●各場の動作は操作スイッチ部の各スイッチを合わせてから動作させます。		
●Joy Navi テストモード操作表		
6 テストモードの終了		
7 特殊モード設定への入り方	(標準・J/N・共通)	----- P9
●ユーザーの仕様に対応した特注設定がスイッチ操作により設定出来ます。		
●テストモードに入ります。→特殊モード設定に入ります。		
●設定クリア・・・設定前のCPU基板のクリア		
特殊モード設定の終了		
・テストモードに戻ります。→電源スイッチを切ります。		
8 特殊モード設定表	-----	P10
★特殊モード設定(B)		
★11B[b1]		
9 CPU基板履歴 ...Ver (V**バージョン)	-----	P11
●CPU基板のバージョン確認		
●起家機能追加(サイコロボックス新タイプ)		
10 サイコロ基板履歴...Ver (V**バージョン)		
●起家機能増設によりVerは2.0より実施		
11 CPU基板部・ディップスイッチの設定	-----	P12
①・DIP SW1・・・音声及びSWの切替え		
②・DIP SW2・・・特殊ゲーム(B)スイッチ及び起家機能、音声切替え、		
12 特殊モードの牌配列		
(1)特殊モード設定A		
A-1 積牌仕様(100牌)・・・配牌スイッチOFF		
A-2 配牌仕様(100牌)・・・配牌スイッチON		
A-3 特殊4人三人配牌モード ゲームモードの増設(b-1)を設定、標準設定は(b0)設定		
(2)特殊モード設定B	-----	P13
B-1 積牌仕様		
B-2 配牌仕様		

13 積牌位置及び牌数 ..... P14

- 配牌モード
  - ・配牌無しの場合を変更する場合...
  - ・配牌モードにおけるドラの出る位置
- 配牌モード(配牌仕様)
- 標準モード(積牌仕様)

14 汲み上げユニットASSYの位相 エラーE-\*\*\*E10 ..... P15

- E-\*\*\*E1 エラー発生時の現象
- A-1: ベルト間の位相確認(吸着ブロックとプッシュプレート)
- 吸着ブロックとプッシュプレートのベルト位置

A-2 吸着ユニットASSYと牌押しレバーの位置 ..... P16

- スライダギヤとカサ歯車
- ・マーク(白い線)の合せ方

B-1 載置台(乗換ブロック部)干渉材の磨耗及び牌規制板の破損 ..... P17

- ・干渉材の磨耗
- ・牌規制板の破損
- ・出口で横牌の場合
- ・汲み上げユニットの位相確認方法

C-1 吸着ユニットASSYと牌押しレバーの位置 ..... P18

C-2 牌押しセンサーの不良 エラーE-\*\*\*E10

15 蓋開閉ASSYの取り外し及び調整 ..... P19

- 蓋開閉のトラブル
- A-1 蓋開閉のASSYの取り外し方法
- 取り外し要領(蓋開閉ASSY・814M02443)

B-1 ファイナルゲートASSY調整及び取付、取り外し方法 ..... P20

- 取り外し
- C-1 蓋開閉モーターASSYの取り外し方法
- D-1 ホッパー蓋の各場のズレ(蓋開閉カムの位相ズレ)
- 取り外し要領(蓋開閉モーターASSY・834M25142)

16 蓋開閉ASSYの取付(調整) ..... P21

- 取付要領
- ◎A-1の取り外しの逆の手順で作業を行ってください
- 蓋開閉ASSYを本体に組み込む前に
- B-1 ファイナルゲートASSY調整及び取付方法
- ◎B-1の取り外しの逆の手順で作業を行ってください
- 取付及び調整...コネクタを挿入してから

17 センターキャップASSYの調整 ..... P22

- ホッパー蓋にヒゲが飛び出る時
- A-1: センターキャップ単体でのヒゲ位置修正
- A-2: センターキャップ本体でヒゲ位置を変更

18 牌サイズの変更要領

A. 牌幅の変更 ..... P23

- 汲み上げASSY(東・南・西・北)...814M02445
- B. 載置台スペーサーの取付


C. 牌ガイドの高さ調整 ..... P24

- プッシャーASSYの調整(牌中)標準より広げる方向に調整します

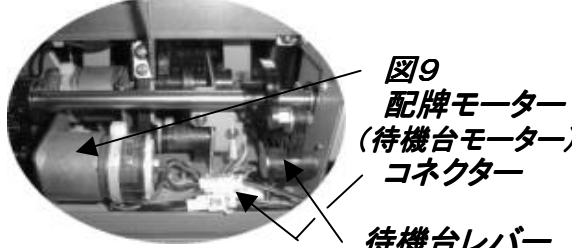
19 トラブルQ&A ..... P25

- 自己診断機能

・トラブルのQ&A

エラー番号	①E-**場所	②E-**内容	確認及び修理内容・対応説明(写真図*/本誌ページNO)	→↓
E1-06 E2-06 E3-06 E4-06	E1→東場 E2→南場 E3→西場 E4→北場	06 配牌モーターが過負荷	①牌が待機台に挟まっていませんか...? ②牌押しレバーが出すぎていませんか...? ③異物(点棒、チップ)等、挟まっていませんか...?  A1: 牌が挟まっている場合は取り除いて待機台が水平であることを確認してください。 A2: 牌押しレバーは載置台側面より4mm~6mmに調整してください。(配牌台に掛からない事) A3: 点棒、チップ等、取り除いて待機台が水平であることを確認してください。 ※保守要領書(2版) ・スライダASSYの調整...20ページ参照	図10
				
E1-10 E2-10 E3-10 E4-10	E1→東場 E2→南場 E3→西場 E4→北場	10 待機台、牌詰まり 載置台(乗換えセンサー)に 牌が15秒以上停滞時	①待機台の高さが合っていますか...? A: 載置台出口より待機台が低い事。 (設計値・0.5mm~1.5mm)に調整して下さい。 ②載置台出口部で牌が斜めになっていませんか。 A: 汲み上げユニットの位相を確認して下さい。 ※本マニュアル、P15~P18...14項~A・B・C項参照  ・汲み上げユニットASSYの位相... ・吸着ASSY・ベルト間/スライダ回転ASSY・マイタギヤ ③牌押しセンサー(スライダアーム下)コネクタが抜けていませんか...? A: コネクタを”カチッ”音がするまで差し込んでください ⑤牌押しレバーの押し出し量は合っていますか...? A: 押し出した時、牌押しレバーの先端が載置台側面より4mmから6mmになっていますか。 ⑥牌押しレバーが戻った位置の時、プレーキ磁石と干渉していませんか...? A: 牌押しレバーとプレーキ磁石の隙間を1mm~2.5mmに調整して下さい。  ⑦牌押しレバーの先端が載置台より出ていますか... A: 載置台側面より0~2mmに調整して下さい。  ⑥カウントセンサー部に、ゴミ及び異物等はありませんか...? A: センサー部の清掃をして下さい。 ◎上記を試みても直らない時は、各コーナーにある場基板を他の場基板と入替えて見て下さい。	図11
				
				
				
(注意) インシャライズ(原点復帰)時にホッパー内に牌が残っているとゲートが一瞬開いた時にホッパー内に残った牌が入り待機台入り口で牌が詰まる事があります。				

・トラブルのQ&A

エラー番号	①E-** 場所	②E-** 内容	確認及び修理内容・対応説明(写真図*/本誌ページNO)	→↓	
E1-03 E2-03 E3-03 E4-03	E1→東場 E2→南場 E3→西場 E4→北場	03 配牌モーターが上段位置へ動作しない。	<p>①センサー(下・DN)、モーター(HM)の破損又は、コネクター、各場の右側、場基板等の抜け及びハーフロックはありませんか・・・？</p> <p>A:モーターが破損の場合は保守の手順に従い交換してください。 又は、コネクターを挿入してください。 A:待機台センサーが破損の場合は保守の手順に従い交換してください。 A:待機台レバー(左/右)破損していないか確認してください。</p> <p>●確認・・・テストモード05(P7/3項参照)積棒表示上に点灯が無ければセンサーを交換してください。</p> <p>※保守要領書(2版) ・配牌モーターASSYの交換方法・・・10ページ参照 ・待機台センサーASSYの交換方法・・・13ページ参照 ・待機台ASSYの調整方法・・・7ページを参考にして交換調整をしてください。</p>	  <p>図8 待機台センサー</p> <p>(UP)上位置 (MD)中間位置 (DN)下位置</p> <p>図9 配牌モーター (待機台モーター) コネクター 待機台レバー</p> <p>図8 図9</p>	
E1-04 E2-04 E3-04 E4-04	E1→東場 E2→南場 E3→西場 E4→北場	04 配牌モーターが中段位置へ動作しない。	<p>①センサー(中間・MD)、モーター(HM)の破損又は、コネクター、各場の右側、場基板等の抜け及びハーフロックはありませんか・・・？</p> <p>A:モーターが破損の場合は保守の手順に従い交換してください。 又は、コネクターを挿入してください。 A:待機台センサーが破損の場合は保守の手順に従い交換してください。 A:待機台レバー(左/右)破損していないか確認してください。</p> <p>●確認・・・テストモード05(P5/3項参照)積棒表示上に点灯が無ければセンサーを交換してください。</p> <p>※保守要領書(2版) ・配牌モーターASSYの交換方法・・・10ページ参照 ・待機台センサーASSYの交換方法・・・13ページ参照</p>	  <p>図8 図9</p>	
E1-05 E2-05 E3-05 E4-05	E1→東場 E2→南場 E3→西場 E4→北場	05 配牌モーターが下段位置へ動作しない。	<p>①センサー(中間・MD)、モーター(HM)の破損又は、コネクター、各場の右側、場基板等の抜け及びハーフロックはありませんか・・・？</p> <p>A:モーターが破損の場合は保守の手順に従い交換してください。 又は、コネクターを挿入してください。 A:待機台センサーが破損の場合は保守の手順に従い交換してください。 A:待機台レバー(左/右)破損していないか確認してください。</p> <p>●確認・・・テストモード05(P5/3項参照)積棒表示上に点灯が無ければセンサーを交換してください。</p> <p>※保守要領書(2版) ・配牌モーターASSYの交換方法・・・10ページ参照 ・待機台センサーASSYの交換方法・・・13ページ参照</p>	  <p>図8 図9</p>	

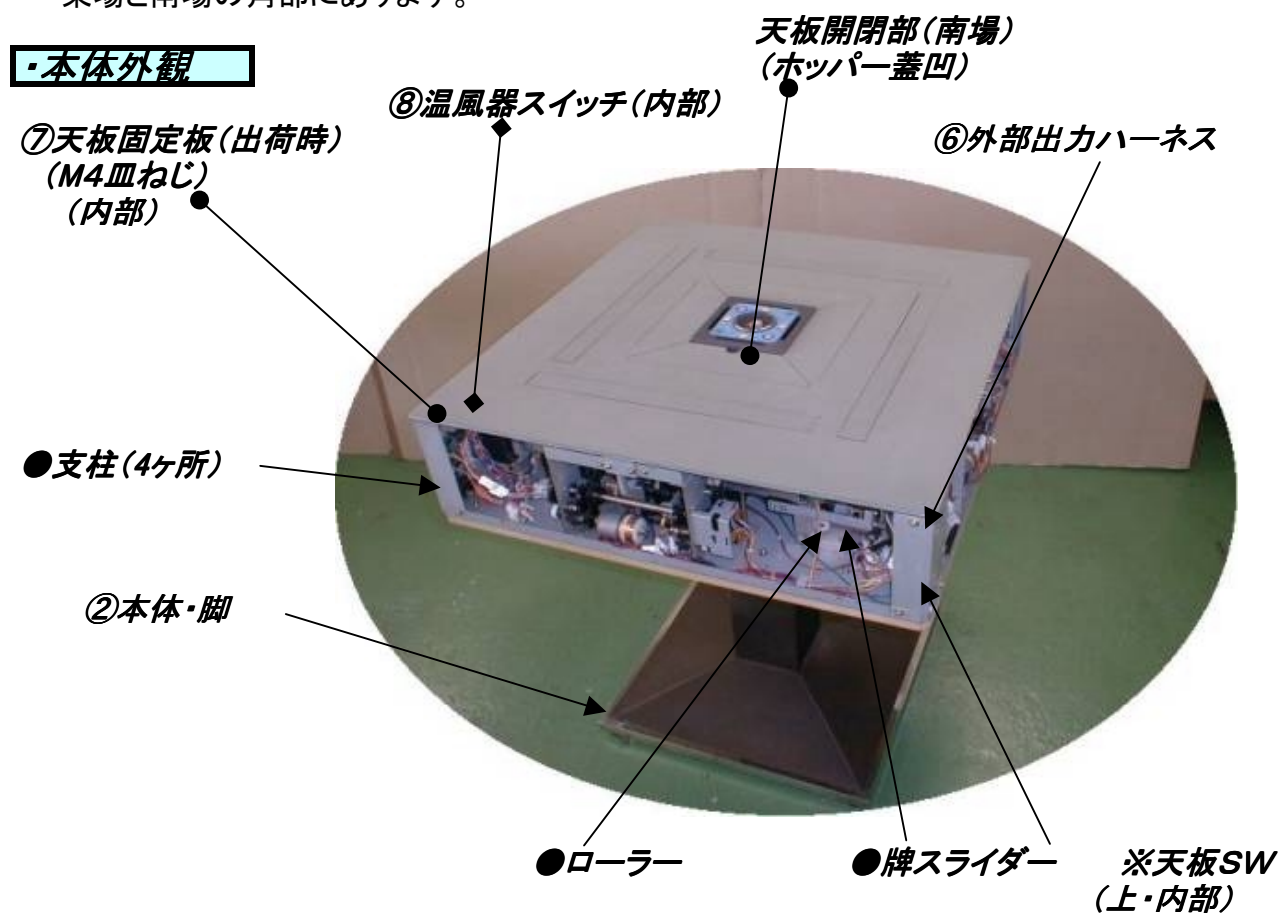
# 1 設置要領

[設置の前に必ずお読みください]

## ● 設置条件

- ①本体を水平に設置してください。
- ②本体下(脚部)のアジャスターネジでガタの無い様、調整してください。
- ③本体に枠を固定する時は外部ハーネス等が本体ユニットに触れない様、確認してください。
- ④電源コードを本体の脚等で挟まない様、注意してください。
- ⑤アース線は必ず固定してください。
- ⑥外部ハーネス(OP)出力部分にアース用固定ネジ(アースラベル貼付)があります。又は、枠固定台と共締めしてください。
- ⑦天板(東場と南場の角)を固定している固定板(輸送用)は必ず取り除いてください。固定板が卓内に残っていると、トラブルの原因となりますので必ず取り去ってください。
- ⑧温風器のスイッチを入れてください。(出荷時はOFFとなっています)東場と南場の角部にあります。

## ● 本体外観

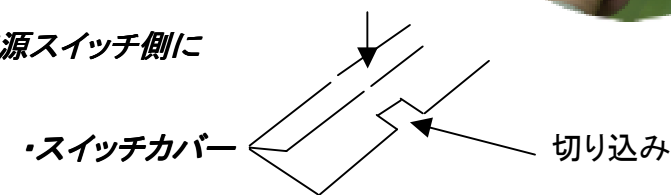


(注意)・本体の移動時は、板金等の角に注意してください。  
(注意)・枠の外部アースは本体の支柱(4ヶ所)に固定しないでください。  
(固定ネジを外すと天板の調整がずれる事がありますので絶対にしないでください)

- ⑨操作パネルへのスイッチカバーの取付(スイッチボックス)  
取付時、折り曲げ部を押し曲げてから取付してください。  
(操作パネル(M3ネジ・2本)外してからスイッチカバーを貼る)  
・ターンテーブル内に入っています。



(注意)・カバー部の切り込み(凹)を電源スイッチ側に貼ってください。



- 本体を運転する前に…4ヶ所 (設置後) 牌スライダーが下部のローラー(ツバ)より外れていないか確認をしてから運転をして下さい。

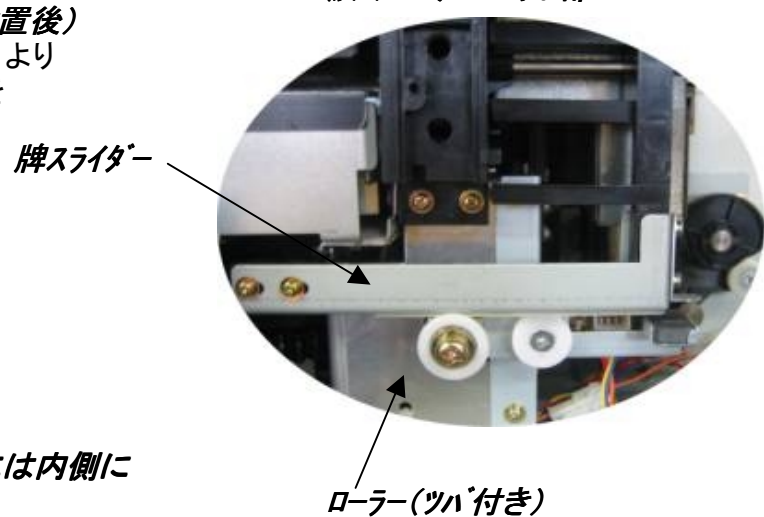
★ (注意)  
牌スライダーがローラーのツバより外れると牌押し動作が重くなり牌をスムーズに押せなくなります。

・エラー…E10 発生

- 場基板部コネクタのハーフロック  
・本体の各コーナーの支柱(4ヶ所)には内側に場基板があります。

・設置時、手を触れた場合にはコネクタが抜けることがありますので上記、E-10が発生した場合にはコネクタ外れ等を確認して下さい。  
ユニット動作の構成はユニット側より見て全て右側の場基板でコントロールしています。

汲み上げユニット部



牌スライダー

ローラー(ツバ付き)

## 2 エラー表示の見方

”エラー発生時、スタートスイッチ(赤ランプ)が点滅”

- エラーが発生した時の対応…(天板裏面のエラー表示シールを参照して下さい)  
・本機は異常の状態をお知らせする自己診断機能を持っています。

本機の動作中に異常(トラブル)を検出するとサイコロボックス表面部、スタートスイッチランプ(赤色)が点滅して異常をお知らせします。

又、本体下部(スイッチボックス)操作パネル、ゲーム選択表示窓にエラー番号を表示します。

(注意)

ゲーム選択表示部にエラー番号を表示します。(エラー履歴は最大50項目まで記憶します)

①エラー発生時 A:最初の表示(場所)次にB:(内容)を表示します。

- (1)・[A]最初の表示 E\*\*(場所)を表示します。
- (2)・[B]ゲーム選択スイッチを押すとE\*\*(エラー内容)表示されます。  
2回の表示でトラブルの場所と内容を確認します。

※エラーが発生した場合には点滅しているスタートスイッチを押して再スタートさせます。  
数回、試みても回避できない場合には①の表示に従い確認して下さい。

(注意)

・待機状態(表示)に戻す時は電源スイッチを切るか又は、天板を開けて閉じてください。

②エラーの過去を確認する。

・天板を開き(天板SWをOFF)ゲーム選択スイッチを長押し(3秒)すると過去のエラー番号が表示されます。

・天板を閉じると待機状態になります。

## ・トラブルのQ&A

エラー番号	①E-**場所	②E-**内容	確認及び修理内容・対応説明(写真図*/本誌ページNO)	→↓
E0-05	E0・メイン	05 セットタイムオーバー	※牌が不足の場合… ①牌数が設定モードと合っていますか…? A:ゲーム選択表示窓を確認してください。 A:設定モードの牌数に合わせて下さい。 ※牌がターンテーブル上に残っている場合… ②牌がターンテーブルとホッパー(内壁)の間、又は異物(点棒、チップ)等が引っ掛かっていますか…? ③牌が湿っていませんか…? A:②~③の場合 A:牌、異物を取り除き、下記の処置をして下さい。 ・ターンテーブル表面と牌の清掃をして下さい。 ・温風器(10分以上)を入れて乾燥させて下さい。	図3
図3		① ゲーム選択表示窓	※吸着部で牌が横向きで挟まっている場合… ④吸着部の下側牌をどかしても牌が残っている時…? A:ゲート規制ネジ(樹脂)を左方向に回してネジ先端を約1~1.5mm引っ込めてください。 調整後、ナットを締めて固定してください。 ※ゲート規制ネジは縦牌進入を制御する為です。 (牌高さ21~22mm方向の侵入阻止用ネジ)	図1
図4		牌横→ ゲート ※牌規制ネジ ④牌横で挟まる		図4
E1-01 E2-01 E3-01 E4-01	E1→東場 E2→南場 E3→西場 E4→北場	01 プッシャーモーターが 動作しない。	①センサー(PS)、モーター(PM)の破損又は、コネクタ、各場の右側、場基板等の抜け及びハーフロックはありませんか…? A:モーターが破損の場合は保守の手順に従い交換して下さい。又は、コネクタを挿入して下さい。	図5
図5		PM・モーター PS・センサー コネクタ	・確認…テストモード04(P7/3項参照)積棒表示上に点灯が無ければセンサーを交換して下さい。 ※保守要領書(2版) ・プッシャーモーターASSY交換方法…10ページ参照 ・プッシャーセンサーASSY交換方法…11ページ参照	図5
E1-02 E2-02 E3-02 E4-02	E1→東場 E2→南場 E3→西場 E4→北場	02 プッシャーモーターが 過負荷	①待機台上及びエレベーターに牌、異物が挟まっていますか…? A:取り除いてください。	
図6		②プッシャーモーター機構部に異物(点棒、チップ)等が挟まっていますか…? A:取り除いてください。 ③エレベーター(EL)が水平ですか…? A:エレベーター(EL)が水平に動作する様に調整して下さい。(対辺7mmボックス等で調整)・左/右		図6
図7		待機台ガイド 隙間 プッシャー板	④待機台ガイド(内側)とプッシャー板がオーバーラップしていませんか…? A:②待機台ガイドとプッシャー板の隙間を調整して下さい。 ※プッシャー待機時、待機台ガイド内側面よりプッシャー板が前方に出ない事。	図7

# 19 トラブルのQ&A

## ●自己診断機能

本機は異常の状態をお知らせする自己診断機能を持っています。  
本機の動作中に異常を検出すると本体下部の(スイッチボックス)ゲーム選択表示窓に表示します。

### エラー表示の見方

- ①・トラブルが発生(サイコロボックス部、スタートスイッチが点滅)するとゲーム選択表示窓に[場所]を表示します。
- ②・続いてゲーム選択スイッチを押すと[トラブル内容]を表示します。
  - ・E-0[場所]…メイン→本体部(ターンテーブル・サイコロボックスASSY・蓋開閉ASSY)等
  - ・E-\*[内容]…各場のユニットASSY等(E-1東場・E-2南場・E-3西場・E-4北場)

※ エラー表示の見方(2項・P6及び天板裏側エラー表を参照)

◎ 調整及び修理に関しては、保守要領書(2版)と併せて、御利用下さい。

エラー番号	①E-**場所	②E-**内容	確認及び修理内容・対応説明(写真図*/本誌ページNO)	→↓
E0-01	E0・メイン	01 蓋開閉が閉まらない	①・モーターコネクタが抜けていませんか。 A:コネクタを挿入してください。	図2
			②・モーターが破損していませんか。 A:保守の手順に従いモーターを交換してください。 ※保守要領書(2版)蓋開閉ASSY交換方法 ・4ページ参照	図2
			③・ヒゲがホッパー蓋に挟まっていませんか。 (センターキャップASSYの調整) A:ヒゲを押し込むか又は天板を開けて下さい。	P22-17項
E0-02	E0・メイン	02 蓋開閉が開かない	①蓋開閉カムに牌が挟まっていませんか又はホッパー蓋の周囲に異物がありますか。 A:取り除いてスタートスイッチを押して下さい。	図1
			②モーターが破損していませんか。 A:保守の手順に従いモーターを交換してください。 ※保守要領書(2版)蓋開閉ASSY交換方法 ・4ページ参照	図2
		※蓋開閉カム下部の異物(蓋開閉カム周辺)	図1	
		モーター及びコネクタ(蓋開閉モーターASSY・南場)	図2	
E0-03	E0・メイン	03 蓋開閉モーターが過負荷	①サイコロボックスの周囲(ホッパー蓋)に点棒、ヒゲ、牌等、引っ掛かっていませんか。 A:取り除いてスタートスイッチを押して下さい。	図1

(注意)

- ・天板スイッチは上(穴部)よりドライバー等を絶対に入れないでください。(破損等の原因となります)
- 天板支柱の横から手を入れて操作してください。

(注意)

- ・スイッチレバーを上(穴部)よりドライバー等を絶対に入れないでください。(破損等の原因となります)
- スイッチレバーを上(穴部)よりドライバー等を絶対に入れないでください。(破損等の原因となります)

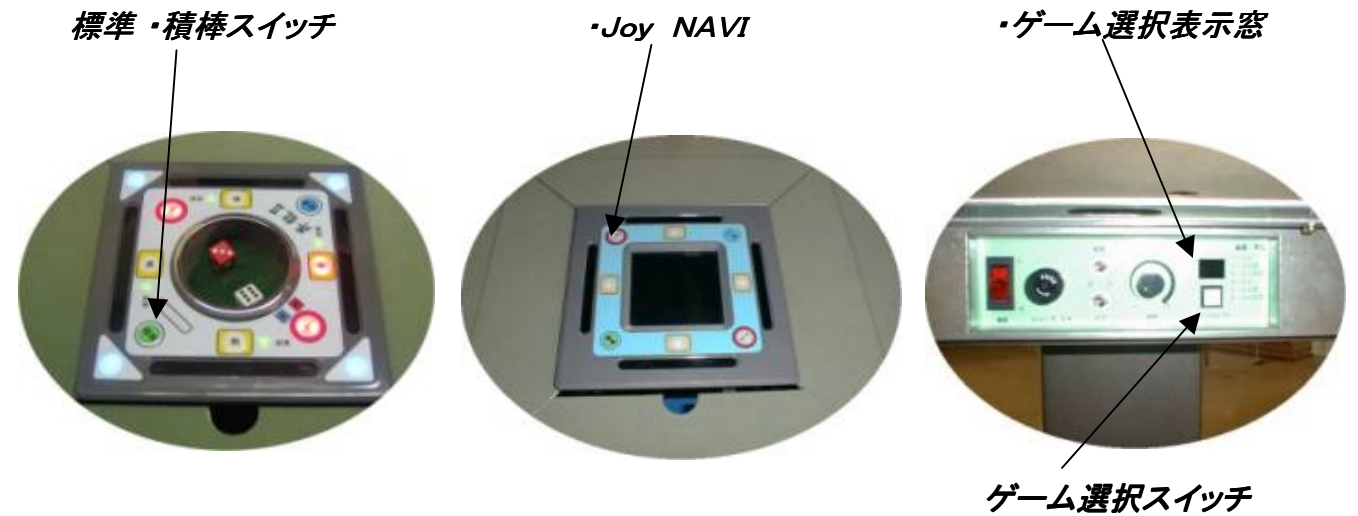
## ③エラーのクリアー(標準)/(Joy Navi)

・(標準)

- ・天板を開き(天板SWをOFF)サイコロボックスの積棒スイッチとゲーム選択スイッチを同時に長押し(3秒)するとゲーム選択表示部に"CL"(クリアー)と表示されます。

・(Joy Navi)

- ・天板を開き(天板SWをOFF)サイコロボックスのスタートスイッチとゲーム選択スイッチを同時に長押し(3秒間)すると、ゲーム選択表示部に"CL"(クリアー)と表示されます。



## ④エラー表示

・天板の裏側に「エラー表示シール」が貼ってありますので参照して下さい。

A→場所表示(最初の表示)	B→エラー表示(ゲーム選択スイッチを押した後の表示)		トラブルのQ&A・ページ	
	コードNO.	エラー内容	本書の項目・*P-*項	本書の解説
メイン(E0)	01	蓋開閉が閉まらない	25ページ	22P-17項
	02	蓋開閉が開かない	〃	
	03	蓋開閉モーターが過負荷	〃	
	05	セットタイムオーバー	26ページ	
各場	01	プッシャーモーターが動作しない	〃	
	02	プッシャーモーターが過負荷	〃	
	03	配牌モーターが上段位置へ動作しない	27ページ	
	04	配牌モーターが中段位置へ動作しない	〃	
	05	配牌モーターが下段位置へ動作しない	〃	
東場(E-1) 南場(E-2) 西場(E-3) 北場(E-4)	06	配牌モーターが過負荷	28ページ	
	10	待機台牌詰まり(乗換部に牌15秒停滞)	28ページ	15P-14項
	〃	ターンテーブル部牌ブリッジ	25ページ	19P-15項
	〃	牌押しレバーの動作不良	28ページ	18P-C-1
	〃	ゲート動作不良	29ページ	
	11	ゲート動作不良	29ページ	

### 3 ①テストモードへの入り方・・・標準仕様

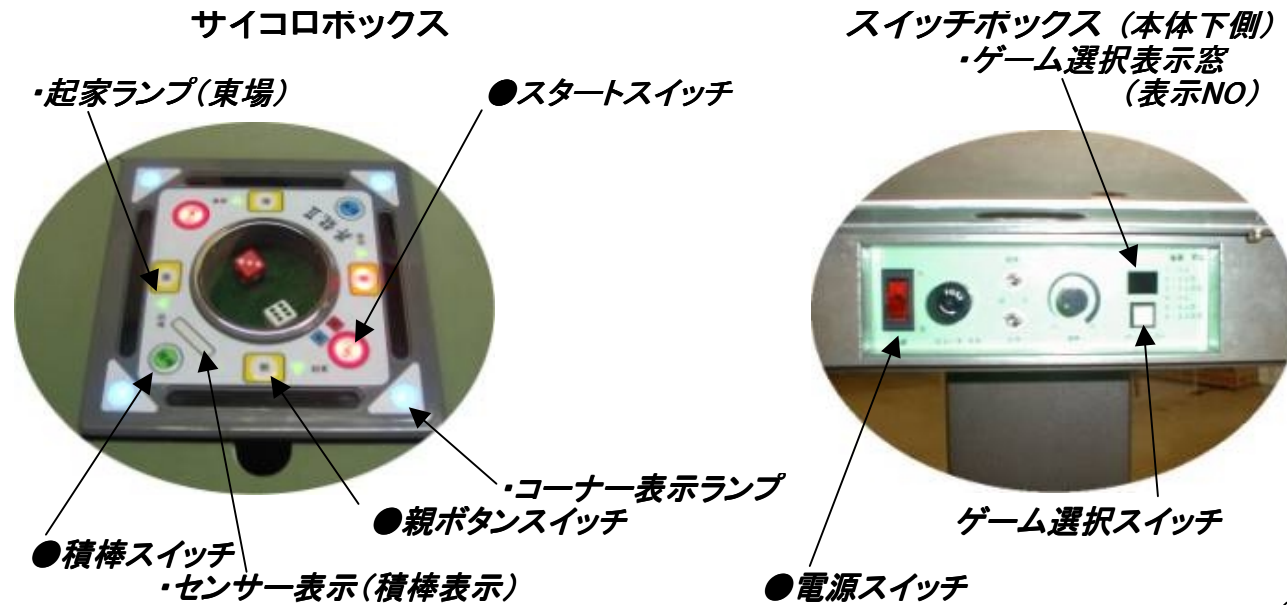
●各場の動作及びセンサーの確認等、メンテナンス時に使用します。

①スタートスイッチを押しながら、電源スイッチを入れて約3秒間押し続けます。

テストモードに入ると「ピッ」と鳴り、東場の起家ランプが点灯します。  
・ゲーム選択表示窓に“00”と表示します。

②ゲーム選択スイッチで動作させたい番号を表示させます。

③各動作は「●」部を押して動作させます。  
※動作をさせながら同時にセンサーの確認も出来ます。



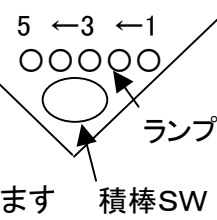
表示03・04センサー確認は場(親釦スイッチを一度押す)を決定させます。

・03: カウント用センサー確認 = 遮光するとランプ1番点灯

・03: 牌押用センサー確認 = 遮光するとランプ3消灯

・04: EL牌(エレベーターセンサー) = 牌を乗せるとランプ4番点灯

(エレベーター表面、右より牌7個目の下にセンサーがあります・牌を置きます)



※天板裏側にテストモード表が貼ってあります。

表示NO.	動作機構	積棒SW	親ボタンSW				積棒表示ランプ(センサー表示)							
			東	南	西	北	1	2	3	4	5(黄)	5(赤)		
01	蓋開閉モーター	●					蓋閉	蓋開						過負荷
01	ゲートソレノイド		●	●	●	●								
02	ターンテーブルモーター	●												
02	ドラソレノイド		●	●	●	●								
03	振り分けソレノイド		●	●	●	●	カウント		牌押					
04	プッシャーモーター		●	●	●	●	プッシャー			EL牌			過負荷	
05	配牌モーター		●	●	●	●		配牌上	配牌中	配牌下			過負荷	

### 4 テストモードの終了

・電源スイッチを「切る」と、テストモードが解除されます。  
再度、電源スイッチを「入」にすると待機状態になります。

### C. 牌ガイドの高さ調整

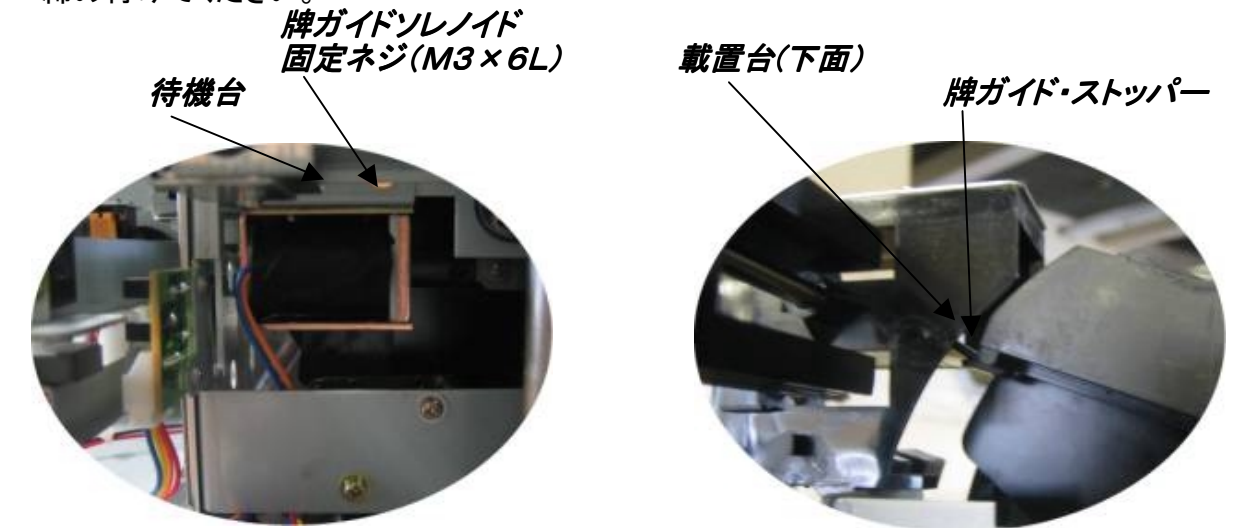
●載置台の長さが変わると牌ガイドが上(載置台部)ストッパーより外れて戻らなくなりますので必ず牌ガイドの高さ調整をしてください。

①テストモードに入れゲームモードSWを押して“03”に設定します。(6P・テストモードの入り方を参照)

②調整する牌ガイド(場)親ボタンSWを押してソレノイドを動作させます。

③牌ガイドソレノイドの固定ネジ(M3×6L)2ヶ所を緩めます(手前側の待機台を上方向に持ち上げドライバーがはいります)

④親ボタンSWを押して牌ガイドの先端が載置台の下側に付いた所で牌ガイドの固定ネジを締め付けてください。



●プッシャーASSYの調整(牌中・標準)より広げる方向に調整します。

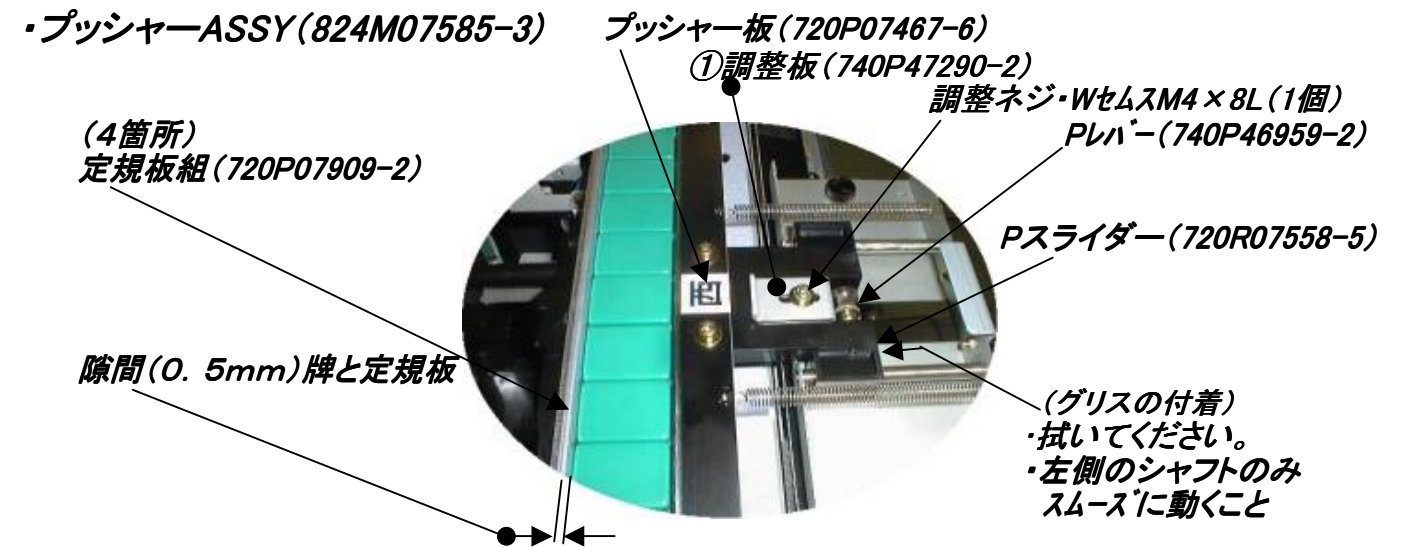
①本体のテストモードに入り牌の隙間調整をします。(5ページ・3項 テストモードへの入り方参照)

②テストモード“05”にして親SW(調整の場所)を押して待機台を上段側にします。

③テストモード“04”にして親SW(調整の場所)を押して変更する牌(大)を待機台上に1段から2段(17列)積んで親スイッチを押します。

④プッシャー板がPレバーにより前方に移動して牌を定規板と挟む所まで親SWを押します。

⑤牌と定規板の隙間は0.5mmになる様、固定ネジ(M4×8L)を緩め調整板を動かして調整します。



⑥電源を切って再度入ると待機状態になります。

(注意1)牌のサイズは中より大に変更する為、調整板固定ネジは緩めてから調整をして下さい。

(注意2)隙間調整が広過ぎると積み牌の2段目が前方へずれます。

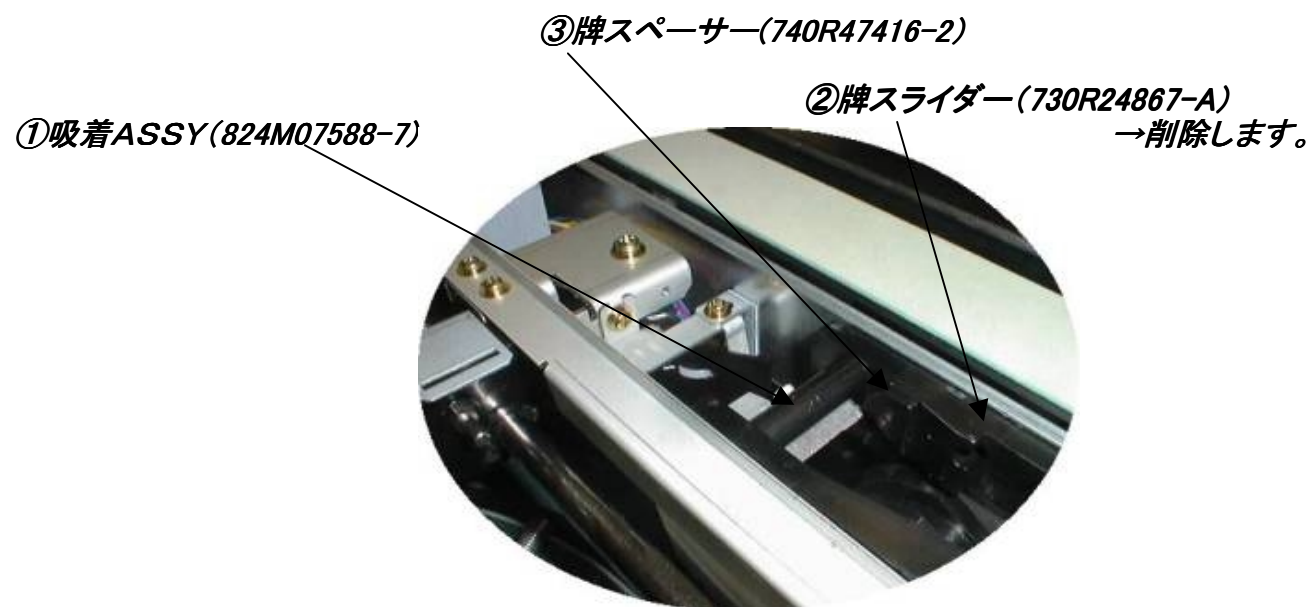


## A. 牌幅の変更

### ● 汲み上げASSY(東・南・西・北)・・・(814M02445-A)4箇所

- ① 吸着ASSY部の②牌スライダーに取付けてある③牌スペーサーを取り外します。
- ④ 牌スライダーと牌スペーサーの隙間にマイナスドライバー(小)等を入れ横方向にスライドさせて外します。

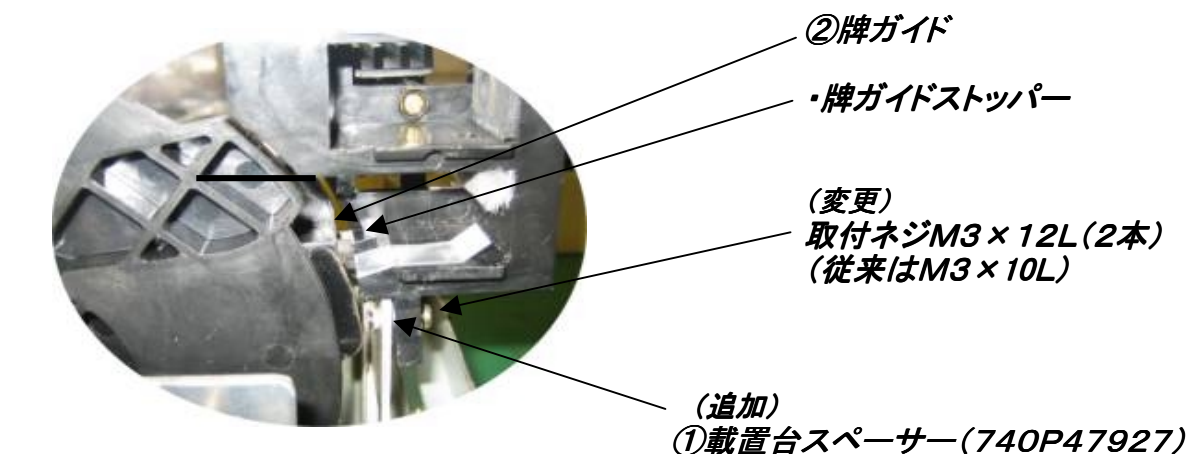
(注意)  
牌スライダー側に融着及び両面テープで固定してありますので外した後は、糊等が残らない様、清掃してください。



## B. 載置台スペーサーの取付

- ① 載置台と汲み上げユニットの間にスペーサー(t=0.8)を挿入して取付けます。固定ネジはM3×10LよりM3×12Lに変更します。
- ② 載置台をユニットの下部へ水平になる様固定してください。

(注意)  
牌ガイドが動作(上下)しますのでストッパーが載置台に干渉しない様確認してください。(載置台の積牌出口より上になる事)



- ③ 牌ガイドの動作を確認してください。  
・テストモード(03番)に入り牌ガイドのストッパーが上(配牌側)の面に付く様に牌ガイド用SOLを調整します。(上がりすぎると戻らなくなるので確認してください)

## 5 ② テストモードへの入り方・・・Joy Navi仕様

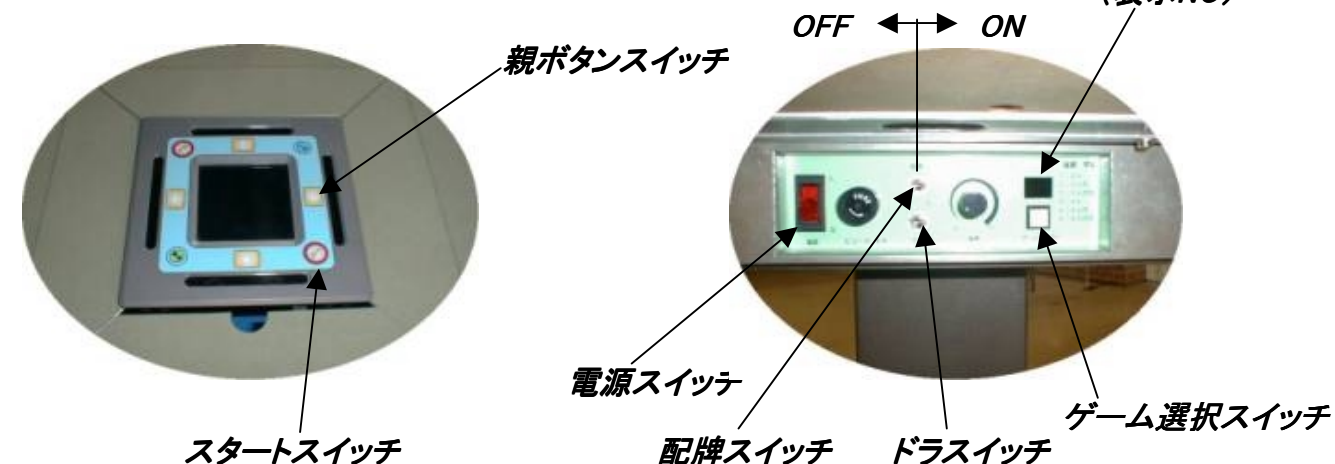
- 各場の動作は動作スイッチ部の各スイッチを合わせてから動作させます。

- ① スタートスイッチを押しながら、電源スイッチをONにして3秒間押し続けます。  
(注)・スピーカーは鳴らない為、ゲーム選択表示部が"00"と表示されたらスタートスイッチを放してください。

・標準タイプとは違い各ユニットの動作(メイン部を除く)はスイッチボックスの、スイッチ(配牌SW,ドラSW)により場を決めて動作させます。

- ② ゲーム選択スイッチで動作させたい番号を表示させます。
- ③ 各動作は「親ボタンスイッチ」を押してからスタートスイッチで動作させます。
- ④ 各動作は配牌スイッチとドラスイッチを切替えて東場・南場・西場・北場を動作させます。

・ジョイナビセンサーサイコロASSY    ・スイッチボックス    ・ゲーム選択表示窓(表示NO)



### ● Joy Navi テストモード操作表

・メイン部の動作・・・親ボタンSWを押してからスタートSWを押して動作させます。

表示NO	動作機構	操作場	操作SWの位置		サイコロ表面スイッチ	
			配牌SW	ドラSW	①親ボタンスイッチ	②スタートスイッチ
1	ターンテーブルモーター		OFF	OFF	ON +	動作
2	蓋開閉モーター		OFF	OFF	↓	↓
7	エージング動作		OFF	OFF	↓	↓

・各場の動作・・・配牌SWとドラSWを操作して場を決定します。

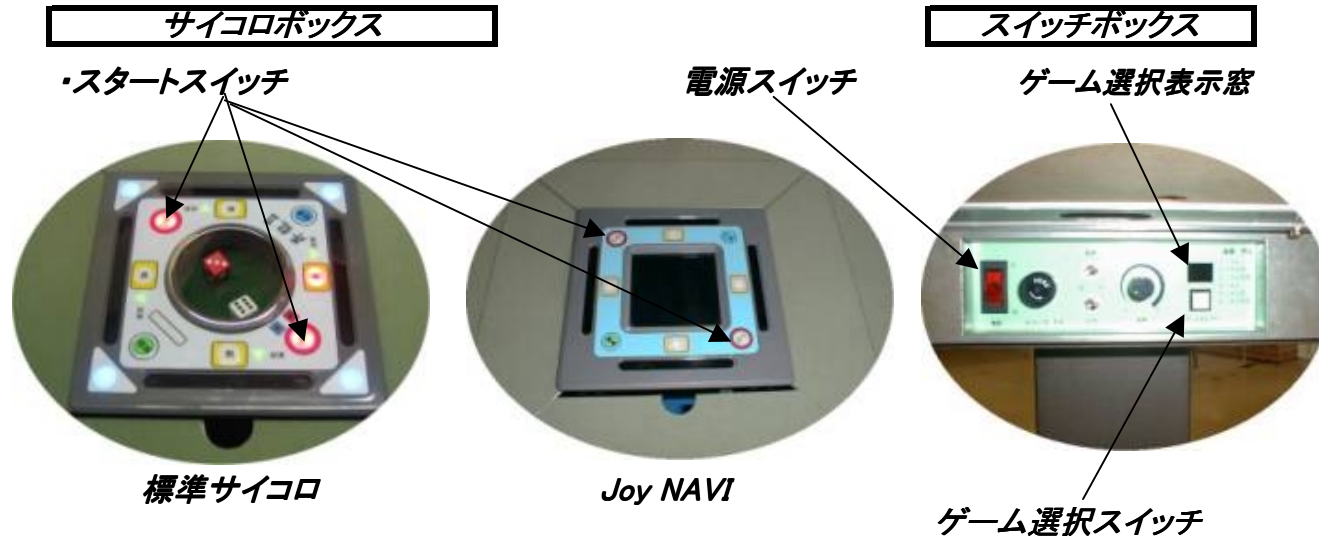
表示NO	動作機構	操作場	操作SWの位置		サイコロ表面スイッチ	
			配牌SW	ドラSW	①親ボタンスイッチ	②スタートスイッチ
1	ゲートソレノイド	東場	OFF	OFF	OFF	動作
		南場	ON	OFF	OFF	↓
		西場	OFF	ON	OFF	↓
		北場	ON	ON	OFF	↓
2	ドラソレノイド	↑	▲	▲	▲	↓
3	振り分けソレノイド	↑	↑	↑	↓	↓
4	プッシャーモーター	↑	↑	↑	↓	↓
5	配牌モーター	↑	↑	↑	↓	↓

## 6 テストモードの終了

- ・電源スイッチを切ると、テストモードが解除されます。再度、電源スイッチを入れると待機状態になります。

## 7 特殊モード設定への入り方・・・標準/Joy Navi共通

- ユーザーの仕様に対応した特注設定が、スイッチ操作により設定できます。  
・特殊設定の操作方法(CPUバージョンV1.21以降より設定が出来ます)
- テストモードに入ります。
  - ①スタートスイッチを押しながら、電源スイッチをONにして約3秒間押し続けます。  
テストモードに入ると「ピッ」と音がして、東場の起家ランプが点灯します。  
(注意)・・・Joy NAVIは音がしません。・・・表示窓に"00"と表示されたらスタートスイッチより手を放してください。



- ②ゲーム選択スイッチを押してゲーム表示を・・・"06"・・・にします。
- ③スタートSWを3秒間長押しすると「ピッ」と音がします。(Joy Naviは音がしません)  
この時、ゲーム表示窓に10か11と表示します。
- 音がしたら・・・"特殊モード設定"に入りました。
- ④設定の前、又はバージョンアップ時は必ず次の設定クリアーを実行して下さい。
- 設定クリアー(デフォルト設定)
  - ・ゲームモード選択スイッチと親ボタンスイッチを3秒間長押ししてください。
  - ・全ての設定が「0」となり、無効となります。
  - ・新しいCPU基板は、使用前に必ず設定クリアーを実施してください。
- ⑤変更したい項目の番号をゲーム選択スイッチで表示させます。
- ⑥スタートスイッチを押す毎に「\*. 0」「\*. 1」と、切替わり、設定が出来ます。
- ⑦ゲーム選択スイッチを押し(設定NO.1～)以降、スタートスイッチを押して設定します。
- 特殊モード設定の終了
  - ⑧ゲーム選択スイッチを3秒間長押しをします。  
・「ピッ」と音がしてテストモードに戻ります。  
(注意)・・・Joy NAVIは音がしません。(ゲーム選択表示窓に"07"と表示します)  
(注意)⑧は必ず実行して下さい。(実行しないと変更した設定が解除されます)
  - ⑨テストモードを解除します。  
・電源スイッチを切り再度、電源スイッチを投入してください。  
・イニシャライズ後、待機状態になります。  
(注意)ゲームモード番号を確認して下さい)

## センターキャップASSYの調整

- ホッパー蓋にヒゲが飛出る時  
A-1:センターキャップ単体でのヒゲ位置修正  
A-2:センターキャップ本体でヒゲ位置を変更

・センターキャップのヒゲ方向は出荷時、適正な位置に取り付けてありますが牌のブリッジ等によりまれに飛び出る事がありますが蓋開閉のリトライ作用により飛び出しを防止しています。  
飛び出しが気になる場合にはヒゲ方向(A-1・A2要領)を変更します。

### A-1変更方法

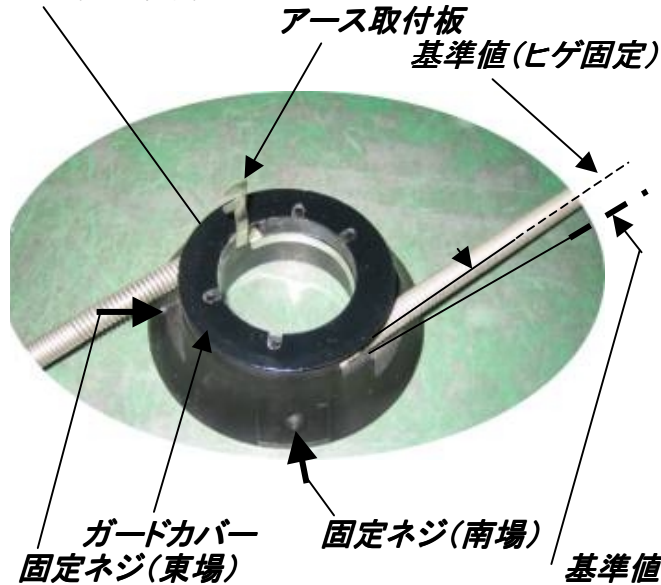
- ①センターキャップのヒゲ位置が開いている場合にはガードカバーを外してヒゲ固定部を修正してください。
- ②両側のヒゲ位置はセンターキャップ本体に対して平行になる様に調整してください。  
・各ヒゲがセンターキャップの壁に沿って組付けてください。

### A-2変更方法

- ①センターキャップの固定ネジ(六角穴付止めネジ・90° 2ヶ所)を緩め、矢印の方向に回転させます。
- ②南場より見て後ろ側(北場)にアース板が入っていますので広範囲には変更は出来ません。
- ③矢印方向に約5°程度位置を変更して固定して下さい。

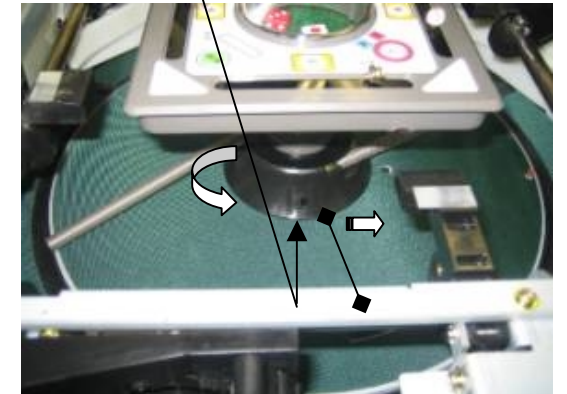
### A-1(単体)

#### センターキャップASSY



### A-2(本体の位置)

#### 固定ネジ(90°・2ヶ所)



基準値よりずれると飛び出しが多くなります。

## 牌サイズの変更要領

- 昇龍牌(中)サイズ・・・21mm×28.5mm×16.5mm
- 昇龍牌(大)サイズ・・・22mm×30mm×16.5mm

### 牌(中)標準より牌(大)に変更の場合

- ・A・・・汲み上げユニット部牌スペーサーを削除します。
- ・B・・・汲み上げユニット部の載置台スペーサーを追加します。
- ・C・・・牌ガイドの調整をします。
- ・D・・・移載上昇ユニット部のプッシャー幅調整をします。

## 16 蓋開閉ASSYの取付(調整)

### ●取付要領

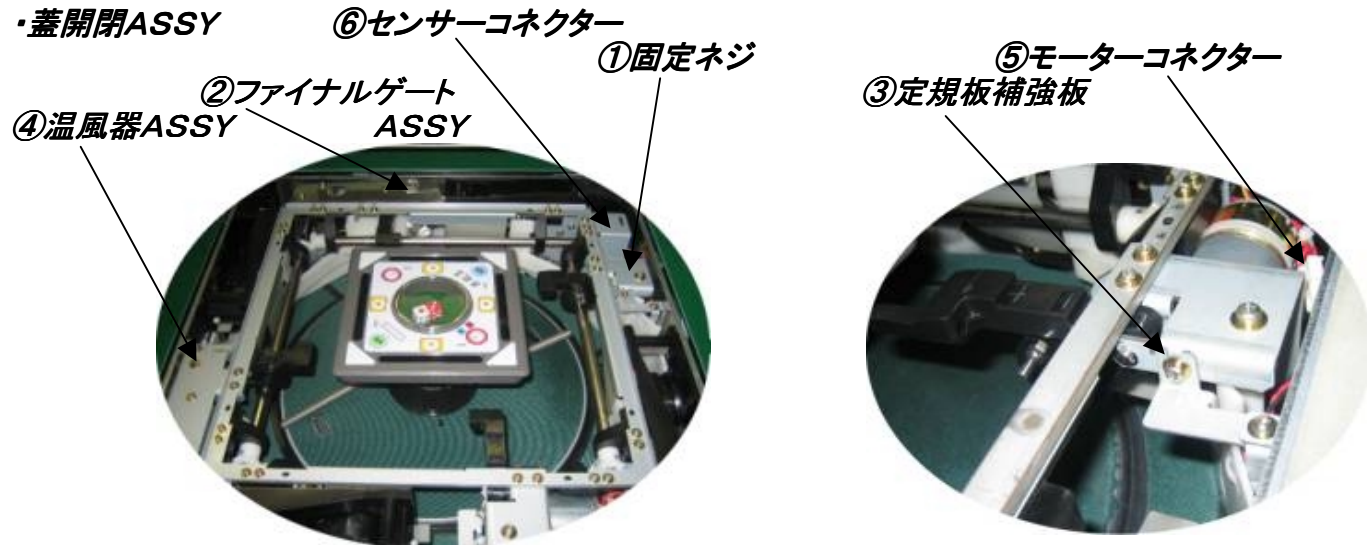
◎A-1の取り外しの逆の手順で作業を行ってください。

### 蓋開閉ASSYを本体に組み込む前に

- ①→センサーコネクタ⑥・上(SHT)下(OPN)を挿入してください。
- ②→モーターコネクタ⑤・(DM)を挿入してください。
- ③→④・温風器を斜めにして蓋開閉ASSYを本体に載せ、③・定規板補強板の側面ネジに合わせて本体上に取り付けます。
- ④→本体の固定をします。④・温風器(バインド)は共締めします。(ファイナルゲートは最後に固定)
- ⑤→①残りの2ヶ所固定ネジ(Wセムス)を取付けます。
- ⑥→③・定規板補強板の固定ネジを締め付けます。

(注意)定規板とエレベーターが干渉しない様、確認して固定して下さい。

- ⑦→②ファイナルゲートASSYをB-1の逆要領で固定して下さい。



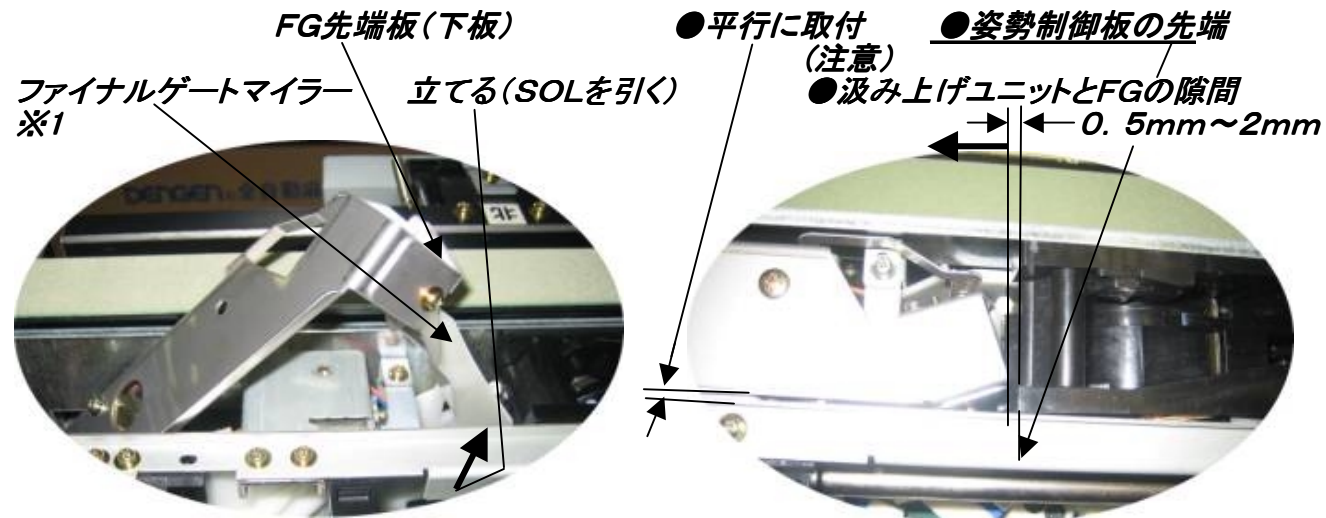
### B-1ファイナルゲートASSY調整及び取付方法

◎B-1の取り外しの逆の手順で作業を行ってください。

#### ●取付及び調整・・・コネクタを挿入してから

- ・SOL(ソレノイドプランジャー)引きながら汲み上げユニット先端の手前に入れます。
- ・汲み上げユニット部の先端(姿勢制御板)よりFG先端部(下板)が0.5mm~2mmとなる様平行(蓋開閉ASSYのシャーシ)に取付けてください。

#### ●取付時・・・FGと汲み上げユニットとの隙間を調整します。



## 8 特殊モード設定表

対応内容	表示	動作
・配牌数の変更		
1	標準設定 1.0	13パイ配牌
	1.1	12パイ配牌
・自動モード時の積牌上昇待ち時間		
2	標準設定 2.0	1.0秒
★(Ver:3.04~)	2.1	0.6秒 ★11(B)設定時、上昇時間が2秒(標準)より1秒となります。
・配牌モード時の積牌を均等割にする		
3	3.0	—
	3.1	4人:積牌部配列・東/西11列×2段・南/北10列×2段
		3人:積牌部配列・東/南/西/北.9列×2段
・3人モード時のドラ位置		
4	標準 4.0	左から5番目
	4.1	左から3番目(4人モードと同様)
・WakWak II 対応(リーチ出力・コーナー部点減)		
5	標準 5.0	—
	5.1	ON ①(接続ケーブルと変換ハーネスが必要です)
		ON ②(リーチを枠に表示させるには「リーチ出力基板」が必要です)
・牌投入後のスイッチ切替		
6	標準設定 6.0	親ボタンスイッチ
	6.1	スタートスイッチ
・3人ゲームモード時・・・配牌無し場の固定		
★7	標準 7.0	3人配牌無し場(北)・Ver:3.02~ (フォトセンサー)・Ver:2.04~
(Ver:3.02~)	7.1	3人配牌無し場(南)・Ver:3.02~ (透過形センサー)・Ver:2.04~
・配牌モード時の積牌配列		
8	8.0	17列×2段・ドラ部16列(7列+9列)
	標準設定 8.1	17列×2段・18列×2段・ドラ部16列(6列+8列)
・ファイナルゲートASSY(牌強制取込み)		
9	9.0	OFF
	標準設定 9.1	ON
・自動上昇モード(配牌取出し後の積牌自動出し)		
10(A)	A.0	OFF
	標準設定 A.1	ON
・特殊モード設定A・・・4人三人モード及び100牌仕様		
11(B)	標準設定 b.0	OFF
(Ver:3.01~)	b.1	ON
特殊モード(A)ゲームモード08~11(特殊モードの増設) :三人100牌・4人三人・三人・三人花・三人花花		
・牌未投入時の初期動作・・・ホッパー蓋閉後、牌が無いと5秒間で待機状態になります。・・・Ver:3.03		
12(C)	標準設定 C.0	OFF
(Ver:3.03~)	C.1	ON

★特殊モード設定(B)・・・ゲームモード:08~14:増設(CPU基板部、ディップSW2の1番をON)  
・三人赤北入り/三人花赤北入り/三人花花赤北入り/三人花花+2

★11B[ b1]設定  
・ゲームモードNO. 09~11を選択すると自動モード時の積牌上昇待ち時間が2秒に固定されますが2項・2.1設定にすると1秒となります。

## 9 CPU基板の履歴…Ver. (V\* \*バージョン)

7版

- CPU基板のバージョンを確認する時  
電源スイッチを入れると本体下部、スイッチボックスのゲーム選択表示窓に表示します。「例:V2. 04」の場合(V. 2)→続いて  
イニシャライズ後→(03)と表示…以降ゲーム表示に戻ります。
- 起家機能追加(サイコロボックス新タイプ)  
増設によりCPU基板のバージョンは(V3. 01)より実施
- CPU基板とサイコロ基板の適合は★印に限り使用できます。

変更日	CPUバージョン	変更内容
'06.03.06	V2. 04	特殊モードB・ゲームモード増設…(CPU基板のディップSW2の1番ONで実行) 三人花赤北入り/三人花花赤北入り
★ '07.04. 01	V3. 01	特殊モードA・(4人三人モード)b1に設定すると表示NO. 08(100牌仕様)/09/10/11が増設 及び音声ROM…Ver:2. 0(サイコロボックス、起家機能増設の為、音声を追加)
★ '07.05. 01	V3. 02	・(3人ゲーム時の配牌無し場の固定)標準7. 0では北場に出ない…7. 1に設定すると南場が出なくなります。
★ '07.05. 10	V3. 03	ホッパー閉後、牌が無いと5秒間で待機状態に戻る…C. 1に設定すると実行
★ '07.07.25	V3. 04	特殊モード(B)の三人花花+2を増設及び、4人三人モードでの積牌自動上昇時間を2秒から1秒に設定出来る。

## 10 サイコロ基板の履歴…Ver. (V\* \*バージョン)

- 起家機能増設によりVerは2. 0より実施  
(注意)  
起家機能付きサイコロボックスはCPU基板Ver: 3.01より使用できます。
- サイコロ基板のバージョン確認は基板表面にV\*\*シールが貼ってあります。

変更日	サイコロバージョン	変更内容
'04.07.01	V1. 4	ルーレット及び配牌時の積棒表示を自動化(親ボタン+親ボタンでルーレット)
'05.07.18	V1. 5	起家ランプの消灯モード追加(点灯部の親ボタンスイッチを三回押しして消灯)
'05.11.21	V1. 6	サイコロ回転ON/OFF増設(親ボタンスイッチ4ヶ所同時押し・3秒間)
★ '07.02.27	V2. 0	起家機能追加、コーナーLED追加、CPU変更他…V1.6以前とは互換性無し
★ '07.03.01	V2. 1	ルーレット機能2回で起家表示の点灯機能追加

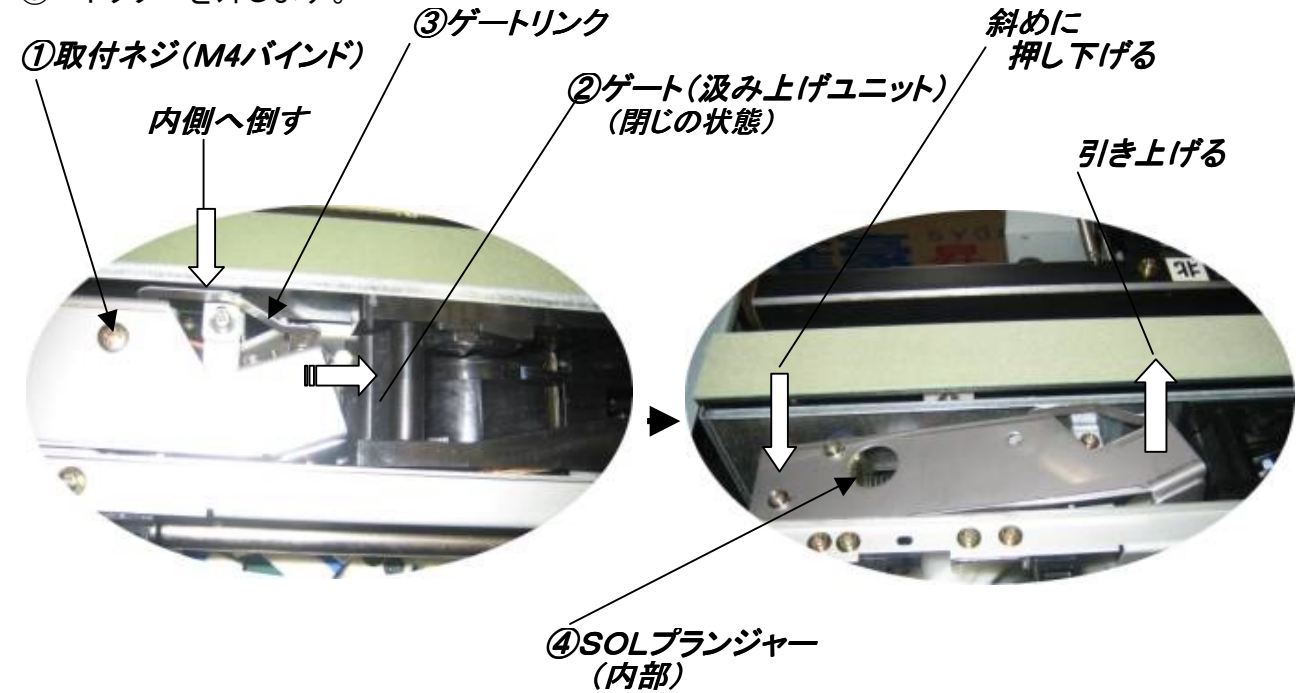
- (注意)  
サイコロボックス旧タイプ  
●起家機能無しのサイコロボックスはCPU基板Ver: 2.04/サイコロボックスVer: V1.6で合わせて下さい。
- ・機能
  - ・ルーレット機能
  - ・積棒表示の自動化
  - ・起家ランプの消灯モード、電源を切ると復旧します。
  - ・サイコロ回転のON/OFFが設定できる。

- サイコロボックス新タイプ  
●起家機能付きのサイコロボックスはCPU基板Ver: 3.01以降/サイコロボックスVer: 2.0以降で合わせて下さい。
- ・機能
  - ・ルーレット機能でゲームがスタートできる。
  - ・東戦/南戦表示が出来る
  - ・音声ガイダンスが出る

## B-1ファイナルゲートASSY調整及び取付、取外し方法

- 取外し…(北場に取付てあります)
- ※ファイナルゲートASSYを以下"FG"とします。

- ①本体中央部にある取付ネジ(M4・バインドネジ)を外します。  
(注意)①のバインドネジは、A-1項で取外してあります。
- ②汲み上げユニット先端部にあるゲートを押しながら(閉じ状態)③ゲートリンクを内側へ押しします。
- ④SOLプランジャーを引きファイナルゲートマイラーを立てからFG本体を斜め方向に引き上げます。  
ファイナルゲートマイラーを立ててから本体を斜め方向に引き上げます。
- ⑤コネクターを外します。

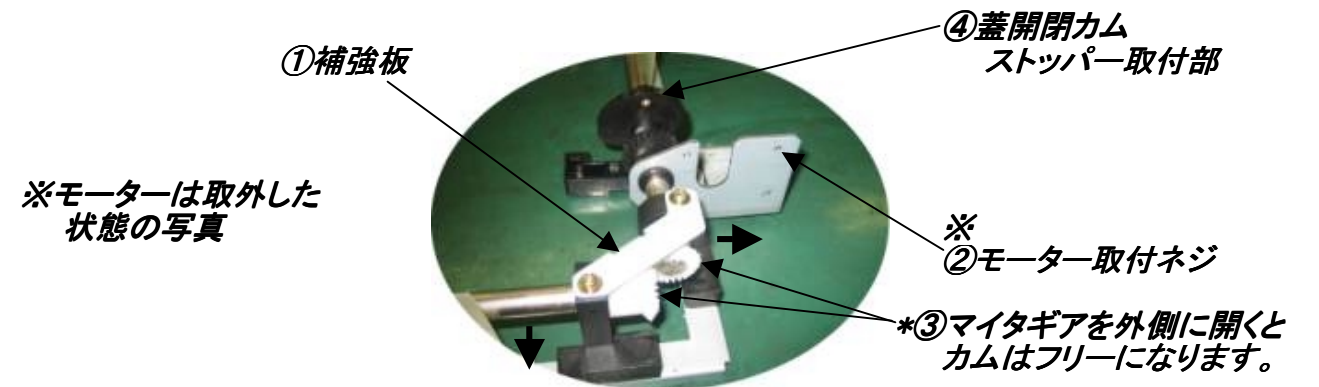


## C-1・蓋開閉モーターASSYの取り外し方法

### D-1・ホッパー蓋の各場のズレ(蓋開閉カムの位相ズレ)

- 取り外し要領(蓋開閉モーターASSY・834M25142)

- ①位相のずれたコーナーの補強板取付ネジ・M3×8L(片側)を緩めてください。
- ②モーターASSY固定ネジ(M3×6L)3本を取り外します。
- ③各場の蓋開閉カムがフリーとなります。
- ④蓋開閉カムのストッパー(2ヶ所)と取り付け穴がありますので4ヶ所全ての位置を上部(軸の上)に揃えて4ヶ所全ての位置を上揃え歯車の噛み合った軸と軸を内側に押付けて補強板の固定ネジを締め付けてください。



## 15 蓋開閉ASSYの取り外し及び調整

### ● 蓋開閉のトラブル

- A・蓋開閉ASSY取付、取外し要領
- B・ファイナルゲートASSYの取付、取り外し方法
- C・蓋開閉モーターの交換
- D・ホッパー蓋(4枚)のズレ・・・蓋開閉カムの位相ズレ調整

#### A-1・蓋開閉ASSYの取り外し方法

##### ● 取り外し要領 (蓋開閉ASSY・814M02443)

①蓋開閉ベアASSYの固定ネジ(Wセムスネジ・M4×8L/バインドネジ・M4×8)(各2本)4本を外します。

(注意)

温風器ASSY/ファイナルゲートASSYの固定ネジはバインドネジを使用してください。  
標準のWセムスネジを使用すると天板が浮いてトラブルとなります。

②ファイナルゲートASSY(824M07981)B-1要領で引き上げてコネクタを抜き、取外します。

・B-1ファイナルゲートASSYの取り外し参照

③定規板補強板を固定している側面ネジ(WセムスネジM3×6L)(各1本)4ヶ所緩めます。

④温風器ASSY(824M07591)を斜めに引き上げて蓋開閉ASSYを取外します。

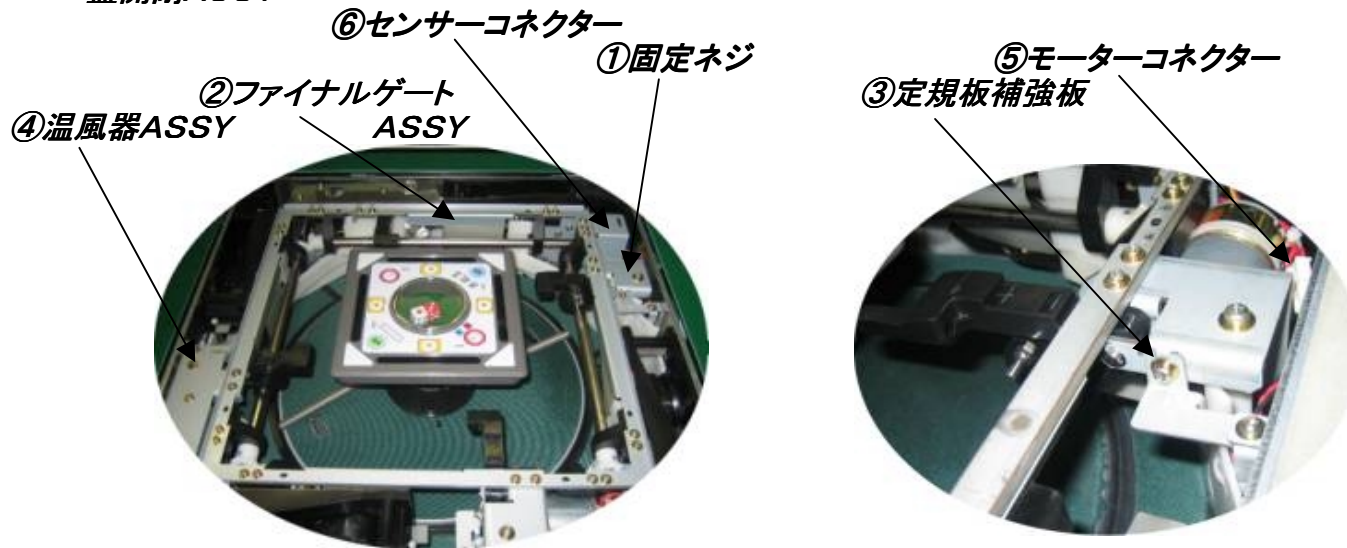
⑤モーターコネクタを外します。

⑥蓋開閉センサー(上下)のコネクタを外します。

(注)コネクタの取り外しはセンサーの上部を押えて抜いてください。

⑦本体より蓋開閉ASSYを外して平らなテーブル上に裏返して置いてください。

##### ・蓋開閉ASSY



⑦蓋開閉ASSYを平らな場所に裏返して置いてください。

蓋開閉カム(各4ヶ所)4個

モーターASSY取付ネジ  
M3×6L・Wセムスネジ3本

補強板  
M3×8L・Wセムスネジ(各4ヶ所)2本

(注意)  
蓋開閉カムにはストッパーカム(軸)が  
南場/北場(2ヶ所)のみ取り付いています。

## 11 CPU基板部・ディップスイッチの設定

①・DIP SW1・・・音声及びSWの切替え (CPU基板・・・奥側)

標準対応

項目	1・ON 0・OFF --設定無し				設定内容
	1	2	3	4	
1	0	0	—	—	リーチ音声のみ
2	1	0	—	—	リーチ音声+配牌音声
3	0	1	—	—	リーチ音声+配牌音声+エラー音
4	1	1	—	—	配牌音声有り(リーチ音声無し)
5	—	—	0	—	ジョイナビ無し
6	—	—	1	—	ジョイナビ有り
7	—	—	—	0	積牌をスタート釦スイッチにする。
8	—	—	—	1	積牌を親釦スイッチにする。

②・DIP SW2・・・特殊ゲーム(B)スイッチ及び起家機能、音声切替え (CPU基板・・・手前側)

項目	1・ON 0・OFF --設定無し				設定内容
	1	2	3	4	
1	1	—	—	—	特殊モード・3人積牌専用(ゲームモード8~13増設)
2	—	1	—	—	WakWak I のリーチ信号が出る(点滅)
3	—	—	1	—	起家機能の音声をOFF
4	—	—	—	—	

## 12 特殊モード牌の配列

### ★ (1)特殊モード設定A

・ゲームモードの増設(b1)を設定すると使用出来ます。出荷時、標準設定(b0)

・スタートスイッチとモード切替スイッチにより設定できます。(テストモード→特殊モード設定)

MEMO ・特殊設定モードに入るには7ページ7項(B)を設定してください。

・A-1

積牌仕様(100牌)・・・配牌スイッチOFF

表示NO	ゲームの種類	積牌場所				配牌スイッチ	ドラの出る位置
		東場	南場	西場	北場		
08	3人 (100牌)	12×2 (24牌)	13×2 (26牌)	12×2 (24牌)	13×2 (26牌)	OFF	ランダム

・A-2

配牌仕様(100牌)・・・配牌スイッチON

配牌の場所は固定になりますので場所を替えたい時は待機中に不要の場の親ボタンスイッチを長押し(3秒間)すると"ピッ"と音が鳴りその場には配牌は出ません。

表示NO	ゲームの種類	東場	南場	西場	仮(北場)	配牌スイッチ
		配牌数	配牌数	配牌数	配牌数	
08	3人 (100牌)	15×2段 12	0 12	5(上)・7(下)ドラ有り 12	11×2段 0	ON

・A-3

特殊4人三人配牌モード ゲームモードの増設(b1)を設定 標準設定は(b0)設定

●特殊3人モード(09~11)スタート時、配牌の出る場所は牌を投入後、親ボタンスイッチを押してホッパー蓋を閉じる時、押した親ボタンスイッチの場から親の上家(左側)には配牌はセットされません。配牌を取ると2秒で積牌が出てきます。  
親が移動した時に1回目の配牌が無い人の場へ配牌を移動する時間を考慮して2秒と長く設定しています。  
以降、親ボタンスイッチを押された場から親の上家(左側)には配牌はセットさせず親から下家に配牌を出します。

表示NO	ゲームの種類	牌数	配牌数	配牌モード		配牌スイッチ
				配牌数	配牌場所	
09	3人	108	12	東南西・仮場(北場)		ON
10	3人花	112	12	東南西・仮場(北場)		ON
11	3人花花	116	12	東南西・仮場(北場)		ON

★ (2)特殊モード設定B

B-1積牌仕様

MEMO ……スイッチボックス内CPU基板の設定

※CPU基板ディップSW2の1番をONにすると”ゲームNO”が表示されます  
 ・ドラはランダムを除き、リンシャンパイを1牌下におろします。  
 ・配牌スイッチ・切/ドラスイッチ・入りに設定してください。

表示NO	ゲームの種類	仮の場 東場/北場	仮ドラ場 南場	仮の場 西場	配牌 スイッチ	ドラの出る位置
08	3人赤北入り (108牌)	16×2段 32牌	9×2段 18牌	13×2段 26牌	OFF	左から5山目
09	3人花赤北入り (112牌)	16×2段 32牌	11×2段 22牌	13×2段 26牌	OFF	左から7山目
10	3人花花赤北 入り (116牌)	16×2段 32牌	13×2段 26牌	13×2段 26牌	OFF	左から9山目
11	3人 (108牌)	16×2段 32牌	7×2段 14牌	15×2段 30牌	OFF	左から3山目
12	3人花 (112牌)	16×2段 32牌	9×2段 18牌	15×2段 30牌	OFF	左から5山目
13	3人花花 (116牌)	16×2段 32牌	11×2段 22牌	15×2段 30牌	OFF	左から7山目
14	3人花花+2牌 (118牌)	16×2段 32牌	12×2段 24牌	15×2段 30牌	OFF	左から8山目

B-2配牌仕様

・CPU基板ディップSW2の1番をONにすると”ゲームNO”が表示されます  
 ・通常の3人・3人花・3人花花の積牌配列とは異なります。

MEMO ……配牌スイッチ・ドラスイッチは入りに設定してください。

表示NO	ゲームの種類	東場	南場	西場	北場	ドラの出る位置
		配牌	配牌	配牌	配牌	
08	3人赤北入り (108牌)	15×2牌 12牌	0 12牌	8牌+10牌・ドラ有り 12牌	12×2 0	左から5山目
09	3人花赤北入り (112牌)	15×2牌 12牌	0 12牌	10牌+12牌・ドラ有り 12牌	12×2 0	左から7山目
10	3人花花赤北 入り (116牌)	15×2牌 12牌	0 12牌	12牌+14牌・ドラ有り 12牌	12×2 0	左から9山目
11	3人 (108牌)	15×2牌 12牌	0 12牌	6牌+8牌・ドラ有り 12牌	14×2 0	左から3山目
12	3人花 (112牌)	15×2牌 12牌	0 12牌	8牌+10牌・ドラ有り 12牌	14×2 0	左から5山目
13	3人花花 (116牌)	15×2牌 12牌	0 12牌	10牌+12牌・ドラ有り 12牌	14×2 0	左から7山目
14	3人花花+2牌 (118牌)	15×2牌 12牌	0 12牌	11牌+13牌・ドラ有り 12牌	14×2 0	左から8山目

C-1吸着ユニットASSYと牌押しレバーの位置

C-2牌押しセンサーの不良

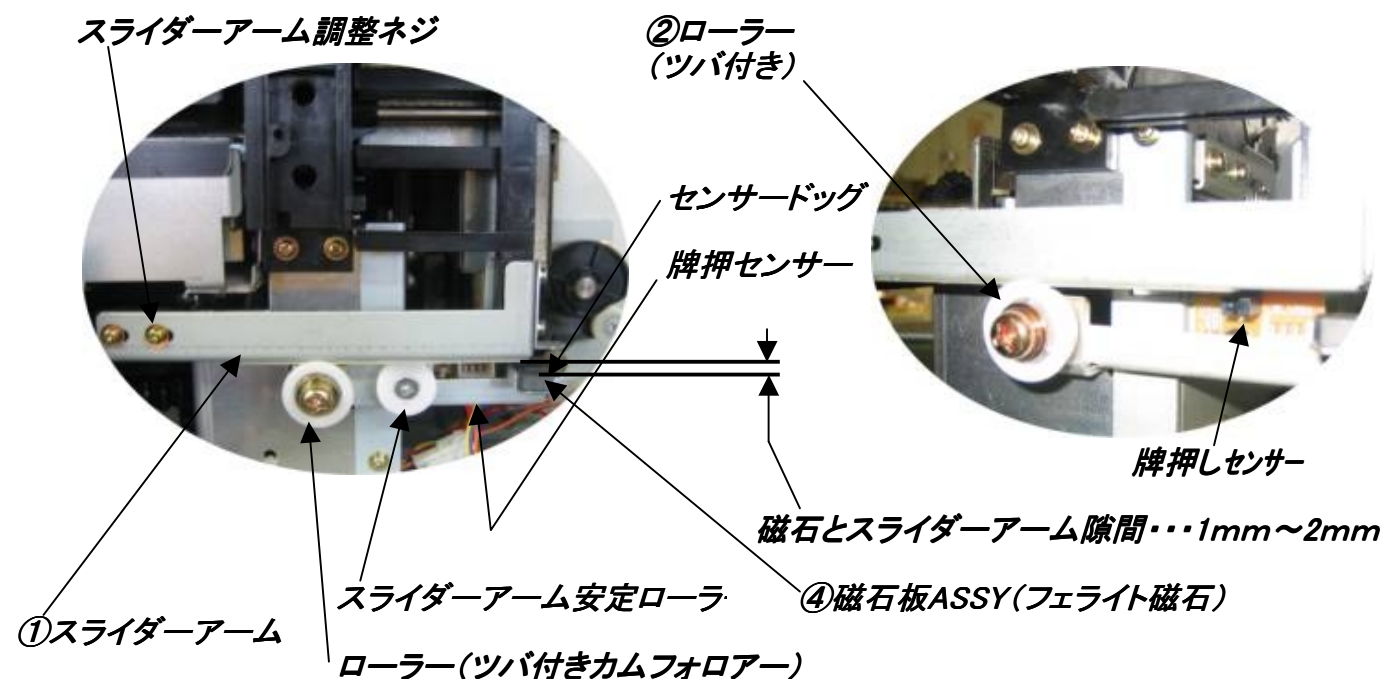
E-1...E10  
 ・乗換え部で牌斜め

●牌押しレバーの動作が悪い時。

①スライダアームの下側部…②ローラー(ツバ)が外れると動作が悪くなります。  
 スライダアーム(板金)をローラー(ツバ)の内側に押し込んでください。

・W・ダブルローラータイプ

・S・シングルローラータイプ



(注意1)

輸送等で大きな衝撃があるとローラーのツバよりスライダアームが外れる事がありますので確認してください。

(注意2)

牌押しレバーの後方を押した時スムーズに戻る事

③スライダ案内軸の緩みのためスライダASSYの動作が悪くなります。  
 (スライダ回転ASSY13項A-2参照)スライダ軸(φ8mm)を締め直してください。

(注意)

最新型は内側・M4ネジ(六角アプセット)となっていますのでスパナ等で締め直してください。

④スライダアームと磁石板ASSYの隙間を確認してください。干渉していると牌押しレバーが戻り切れず牌が斜めとなります。又、隙間がありすぎるとバウンドして牌を引っ掛ける事があります。

・牌押しレバーの動作が悪くなると牌の停滞等、トラブルになりますのでスムーズに動作する様調整して下さい。

・調整方法

・牌押しレバーの動作が重い時はローラーを下げてください。

C-2牌押しセンサーの不良

●牌押しセンサーが汚れると牌数がわからず余分に押出して載置台内に牌が残る。  
 ●センサードックが牌押しセンサーに干渉して樹脂粉が溜まりセンサーが読めなくなり待機台内に牌が詰まる。

- ①牌押しセンサーの清掃をしてください。
- ②センサードックが牌押しセンサーに干渉しない様にしてください。

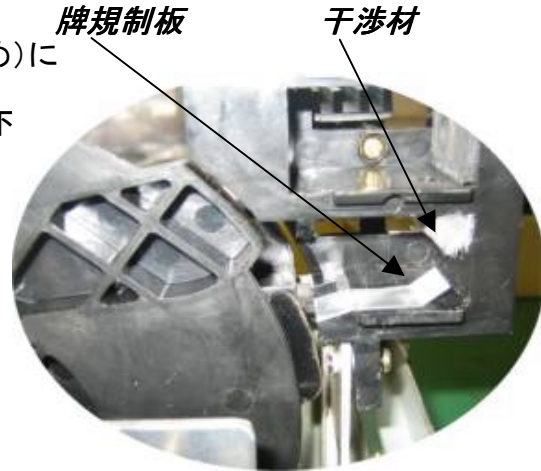
**B-1 載置台(乗換ブロック部) 干渉材の磨耗及び牌規制板の破損**

**E- \* ... E10**  
 ・乗換え部で牌斜め  
 ・横牌

**載置台(乗換ブロック)**

**・干渉材の磨耗**

牌の角が斜めに当たっていると毛の上面が凹凸になり牌押しレバーが牌を押出す時に牌が引っ掛かり横(斜め)になる事があります。牌が斜め等、トラブル時は表面の凹凸形状を確認して下さい

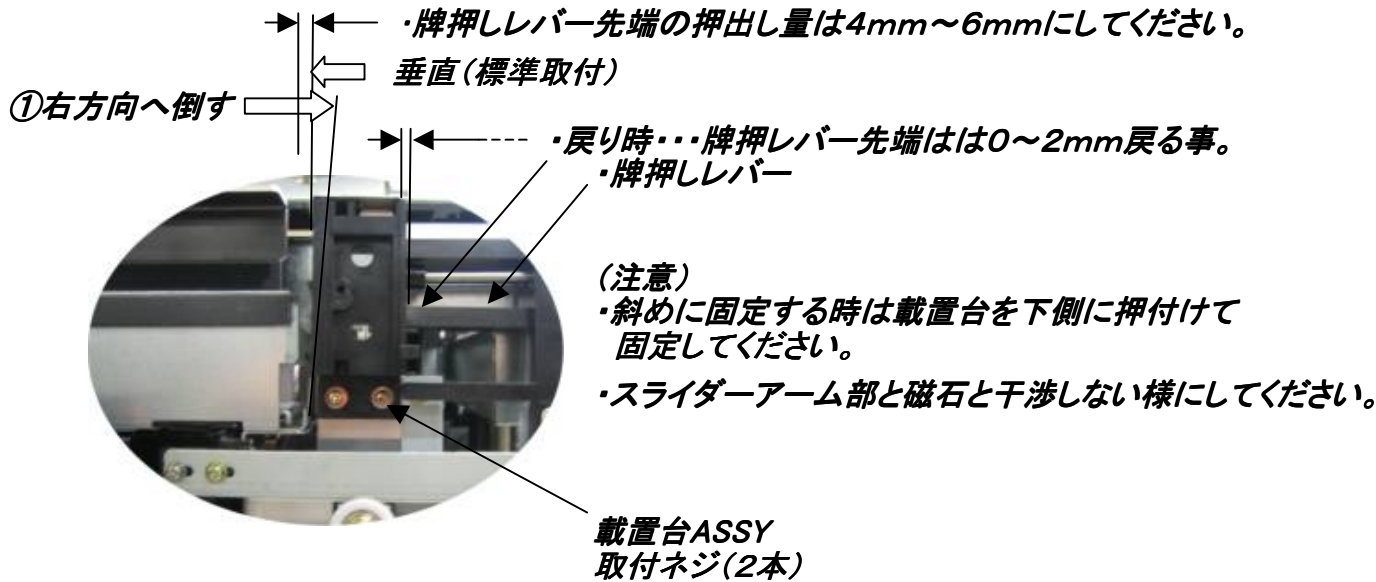


**・牌規制板の破損**

曲げ角度(45°)が極端に変わると牌を支える角度が変わり牌の引き戻しで姿勢が変化して牌斜めになりトラブルとなります。

**・出口で牌横の場合(縦牌)**

- ①待機台高さと載置台出口の高さ(0.5mm以上)がない場合は待機台に牌が干渉して横になります。載置台を斜め方向に倒して調整してください。
- ②牌押しレバーの押し量が少なく待機台が一段下がる時に牌がよこをになることがあります。



(注意)  
 ・牌押しレバーの動作  
 スムーズに戻ることを確認してください。

**・汲み上げユニットの位相確認方法**

吸着ブロックの平面部(吸着部)に牌(伏せ牌)を吸着させてターンテーブルを手で反時計方向に回すとプッシュプレートの凸部により通路内を通過させ載置台の最後端(干渉材部)まで到達した時(プッシュプレートの凸部が最置台に掛かった時)横方向より牌押しレバーが動き始めれば位相調整は完了です。

(注意)  
 通常は吸着ブロックとプッシュプレートのマーク(白)が合っていればOKです。又マークがない場合は上記の通り確認して下さい。

**13 積牌位置及び牌数**

**●配牌モード**

- ①配牌モードにしたい場合には配牌SWを入れます。又、ドラSWはON/OFFどちらでもドラは出ます。
- ②牌の並び、牌数は特殊設定モード("06")により変更が出来ます。
- ③3人モード時、ドラを出す位置は特殊設定モード("06")により変更が出来ます。
- ④3人モードの場合、北場には配牌が出ませんが特殊設定モード("06")により南場の設定も出来ます。

・配牌なしの場合を変更する場合...無しにしたい場の親釦SWを3秒間長押しをしてください。(電源SWを切ると標準設定に戻ります)

**・配牌モードにおけるドラの出る位置**

- ①4人モードは積牌の少ない場の左から3番目に出ます。
- ②4人モード以外は左から5番目に出ます。
- ③4人モード特殊設定("06")により17列×2・17列×2・ドラ場16牌に出来ます。
- ④3人モード特殊設定("06")により4人モードと同じにドラ位置が設定出来ます。
- ⑤特殊設定("06")により積牌を均等割に出来ます。

※特殊設定は8項特殊モード設定表...P10参照してください。

**●配牌モード(配牌仕様)**

表示NO	総牌数	仮 東 場		仮 南 場		仮ドラ (西 場)		仮 北 場	
		配 牌	積 牌	配 牌	積 牌	配 牌	積 牌	配 牌	積 牌
01	3人 (108牌)	12	15×2 (30牌)	12	0 (0)	12	7+5 (12牌)	0	15×2 (30牌)
02	3人花 (112牌)	12	15×2 (30牌)	12	0 (0)	12	9+7 (16牌)	0	15×2 (30牌)
03	3人花花 (116牌)	12	15×2 (30牌)	12	0 (0)	12	11+9 (20牌)	0	15×2 (30牌)
04	4人 (136牌)	13	17×2 (34牌)	13	0 (0)	13	8+6 (14牌)	13	18×2 (36牌)
05	4人花 (140牌)	13	17×2 (34牌)	13	0 (0)	13	11+9 (20牌)	13	17×2 (34牌)
06	4人花花 (144牌)	13	17×2 (34牌)	13	0 (0)	13	13+11 (24牌)	13	17×2 (34)

**●標準モード(積牌仕様)**

- ・ドラスイッチ ...ON/OFF
- ・配牌スイッチ...OFF

表示NO	ゲームの種類	東場	南場	西場	北場	配牌 スイッチ	ドラの出る位置
01	3人 (108牌)	13×2 (26牌)	14×2 (28牌)	13×2 (26牌)	14×2 (28牌)	OFF	ランダム (サイコロ1回振り)
02	3人花 (112牌)	14×2 (28牌)	14×2 (28牌)	14×2 (28牌)	14×2 (28牌)	OFF	ランダム (サイコロ1回振り)
03	3人花花 (116牌)	14×2 (28牌)	15×2 (30牌)	14×2 (28牌)	15×2 (30牌)	OFF	ランダム (サイコロ1回振り)
04	4人 (136牌)	17×2 (34牌)	17×2 (34牌)	17×2 (34牌)	17×2 (34牌)	OFF	ランダム (サイコロ2回振り)
05	4人花 (140牌)	17×2 (34牌)	18×2 (36牌)	17×2 (34牌)	18×2 (36牌)	OFF	ランダム (サイコロ2回振り)
06	4人花花 (144牌)	18×2 (36牌)	18×2 (36牌)	18×2 (36牌)	18×2 (36牌)	OFF	ランダム (サイコロ2回振り)
07	4人 (64牌)	8×2 (16牌)	8×2 (16牌)	8×2 (16牌)	8×2 (16牌)	OFF	ランダム

・"07"64牌...操作表示は明記無し

# 14 汲み上げユニットASSYの位相

- E-\*\*\*E1 エラー発生時の現象
  - ・牌が途中で立つ(汲み上げ通路内牌立ち)
  - ・載置台(乗換ガイド)出口で牌が斜めになる

E-***E10
・牌ガイドで牌立ち
・牌斜め

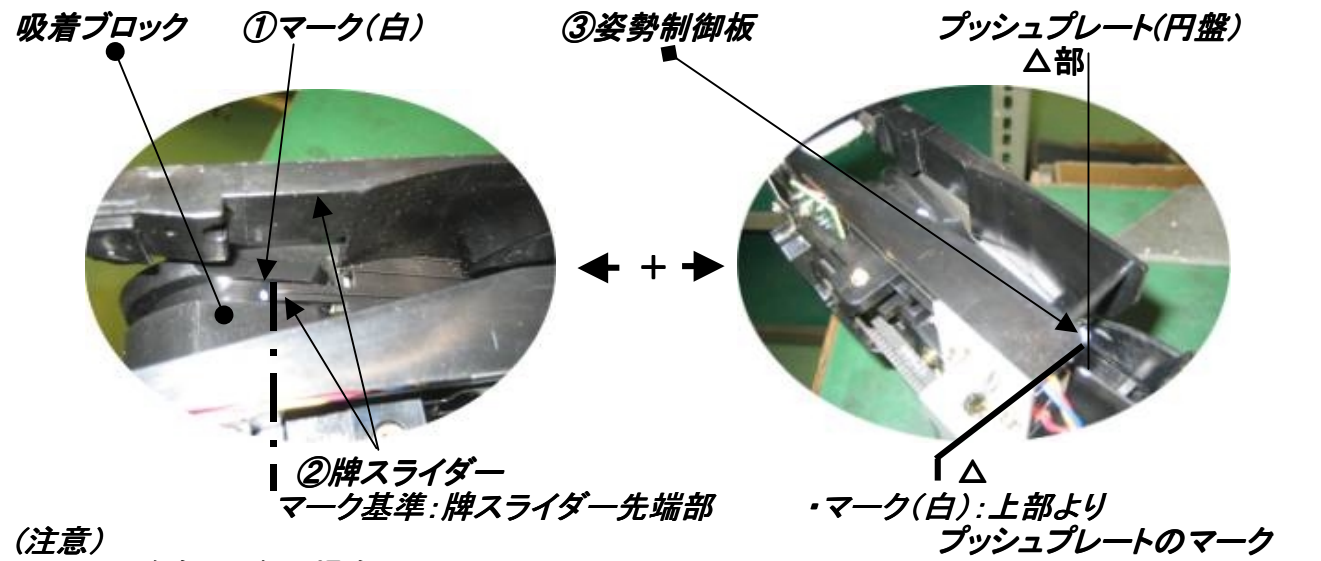
- A・汲み上げユニットASSYの各部の位相点検(ベルト間/スライダ-ASSY間)
- B・載置台下段(積牌を出す部分)干渉材の磨耗/牌規制板の破損等
- C・スライダ-アームがローラー(ツハ)より外れスムーズに動かない(動作が重い)

## A-1: ベルト間の位相確認(吸着ブロックとプッシュプレート)

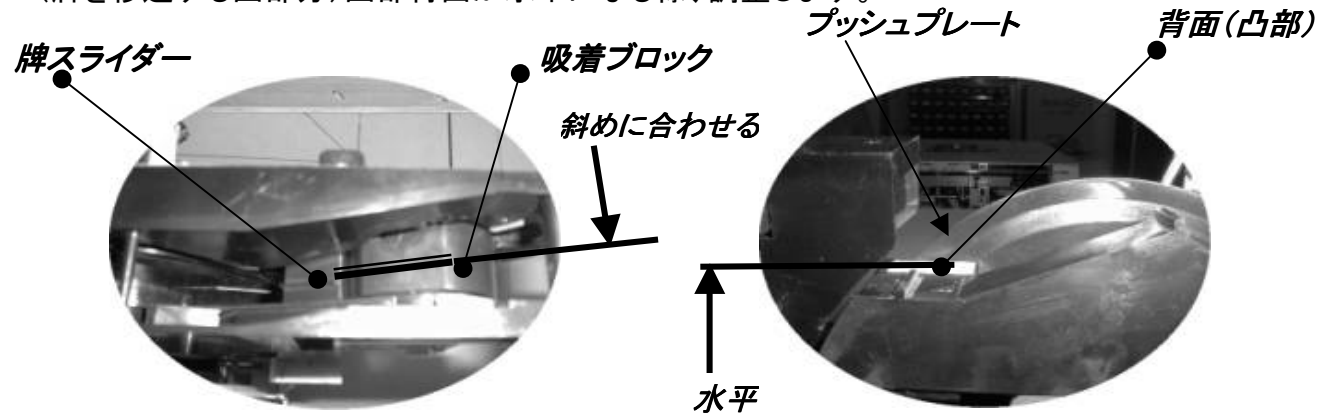
- ・天板を開いて、ユニットASSY部の上よりマーキングの位置を確認します。
- 手操作でターンテーブルを反時計方向に回転させ吸着ブロック部の①白いマークを
- ②牌スライダ-の凸部に合わせた時、③姿勢制御板の端部△より下側を見て④プッシュプレートの白いマーク(点)があればベルト間の位相は合っています。

- (注意)
- ・マーキング部は各ユニットの1方向のみに印が付いています。

## ●吸着ブロックとプッシュプレートのベルト位置(調整)



- (注意)
- ・マーク(白色)のない場合
- ・牌スライダ-の傾斜部に吸着ブロックの平面(牌が吸着する面)を合わせた時、プッシュプレート(牌を移送する凸部分)凸部背面が水平になる様、調整します。



◎上記部分の位相(ベルト間)が合っていないと故障の原因となります。  
※ドラ出し不良及び載置台内、牌斜め等不具合となります。

**保守要領**  
※ベルト位相が合っていない時は保守要領書 3項・汲み上げASSY  
・(11番・P21・タイミングベルトの交換及び調整...参照してください。

# A-2吸着ユニットASSYと牌押しレバーの位置

## ●スライダ-ギヤ-とカサ歯車

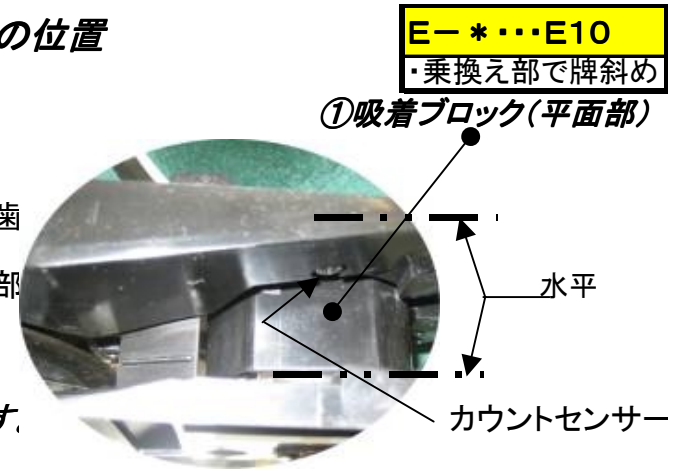
- ①吸着ブロックの吸着平面部を水平にした時、スライダ-回転ASSY部の④マーク(白)とカサ歯
- ③マーク(白)を合わせます。
- この時、汲み上げユニットからのカサ歯車側面部マーク(白)は垂直になります。

- (注意)
- ・位相がずれると載置台内で牌が斜めになります。

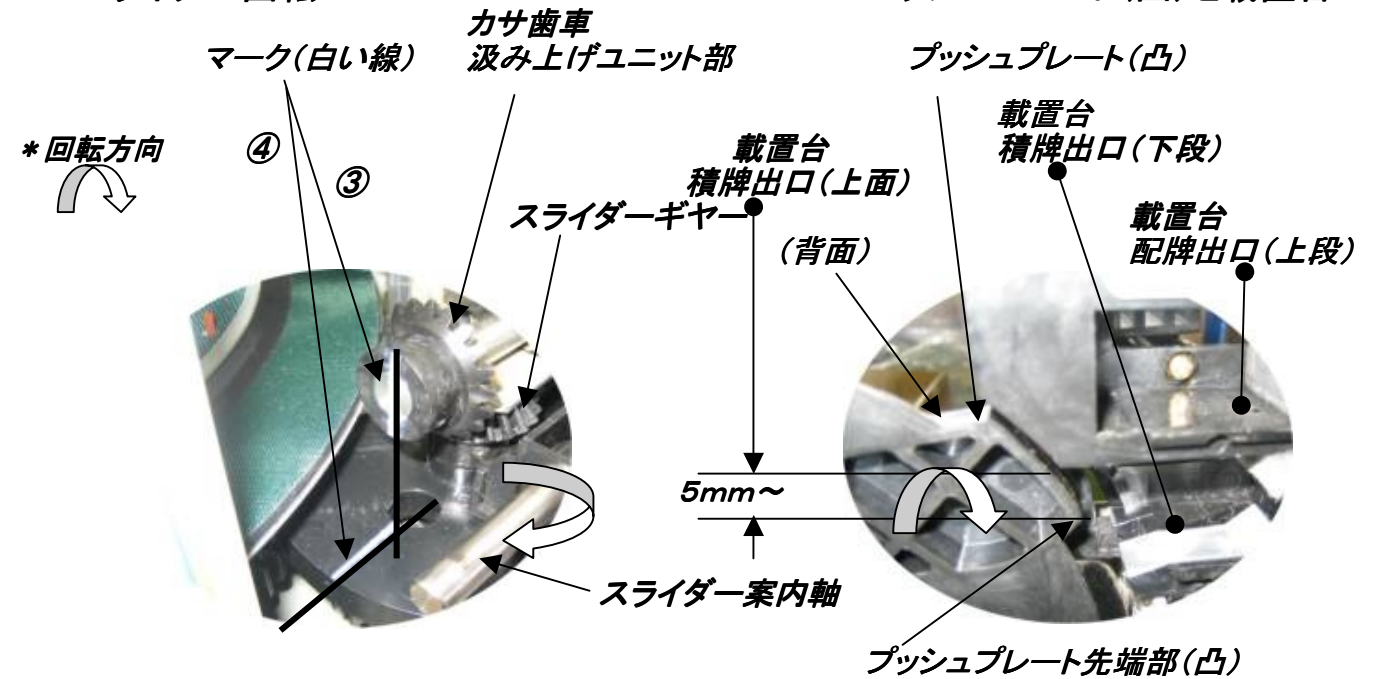
- (注意)
- 汲み上げユニットの取付
- ③汲み上げユニット(横方向)のカサ歯車のマーク(白い線)と④スライダ-回転ASSY部のマーク(白い線)に合わせて取付けてください。

- (確認)
- マークを合わせて取付けると次の様な動作となります。
- もし次の様な動作と、ならない場合はベルト位相、マーク(白)位置を再確認してください。

- ・プッシュプレートのカム(凸)の先端が載置台(乗換えガイド)の積牌出口(下段)に入った時に牌押しレバーが動作を始めます。(この状態時、牌押しレバーは未だ牌を押さない状態です)
- ・プッシュプレートのカム(凸)の先端が載置台(乗換えガイド)の積牌出口(下段)に約5mm程度入った時に横方向からの牌押しレバーが牌を押し出す様、調整してください。
- 横方向からの牌押しレバー及びスライダ-アームが動作開始になる様、調整してください。



## スライダ-回転ASSY



- (確認)プッシュプレートの凸先端が載置台の積牌出口にいる時に牌押しレバーにより横方向から牌を押し出します。
- ・プッシュプレート凸部が載置台入り口にいる時は牌が後退しないので牌の斜めになる事を防止します。