

# 製品取扱説明書

ボール自動循環機能搭載

SAN-EI TABLE TENNIS ROBOT  
ROBO-PONG 2040

## 卓球マシン

コンパクトボディに  
機能満載！！

- ★捕球ネット付きで  
ボールが自動的に循環！
- ★リモコンボックスで  
球速・ピッチ・首振り  
速度の遠隔操作OK！



## 11-086 卓球マシン・ロボポン2040

はじめに.....	01
梱包状態とセット内容の確認.....	02
設置前の注意・確認事項.....	03・04
設置のしかた.....	05・06
ボールを打ち出す準備.....	07
基本操作編.....	08・09
応用操作編.....	10・11
収納のしかた.....	12・13・14
日常のメンテナンスと保管方法.....	15
おかしいな？と思ったときの対処方法.....	16・17
パーツリスト.....	18・19・20

# ボールを打ち出す準備

1

ボールトレイの両側からボールを投入します。



ボールは最大120球程度投入出来ますが、スムーズな操作の為に60球程度の使用をお勧めします。



2

コントロールボックスのPOWERスイッチを「OFF」にして全てのダイヤルを「0」に合わせます。

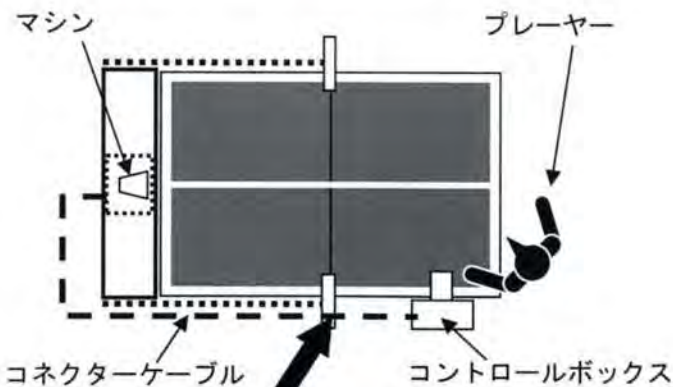



3

コントロールボックスを天板に引っかけるようにして設置します。



例えば右利きのプレイヤーの場合コントロールボックスは図の位置にセッティングすると良いでしょう。



 コネクターケーブルはネットサポートの上を通しましょう。垂れ下げた状態ですと、本体の落下やケーブルの損傷につながります。

4

コントロールボックスにACアダプターコネクターケーブルを接続します。

コネクターケーブル ACアダプターコード

コネクターケーブルの両端は、左右どちらも同じ形状ですが、先端のピン形状を合わせて差し込んでください。



5

本体の裏面にコネクターケーブルの方端を接続します。



コネクターケーブル先端の太くなった部分を持って下さい。コード部分を持つての抜き差しはコードを傷める原因となります。



6

ACアダプターをコンセントに差し込みます。



必ずAC100Vのコンセントに差し込んでください。またタコ足配線はおやめください。



7

これでボールを打ち出す準備が完了しました。

次頁からは基本操作編・応用操作編と段階的に操作方法をご説明いたします。

最初にご使用になるときには、**基本操作編**をよくお読みになりマシンの特性をよく理解してから**応用操作編**に進んで下さい。

# 基本操作編



本編ではマシンに馴れて頂くために基本的な操作をご説明いたします。応用操作をする前にまず本編でマシンの使い方を理解しましょう。

## 1

角度調節ノブボルトをゆるめ、ロボットヘッドを下向きに固定します。

ロボットヘッド 角度調節ノブボルト



## 2

ロボットヘッドはTOPSPINの位置にあわせておきます。



## 3

次にロボットヘッド裏側の首振角度調整レバーを 左：2 右：5 にあわせませす。



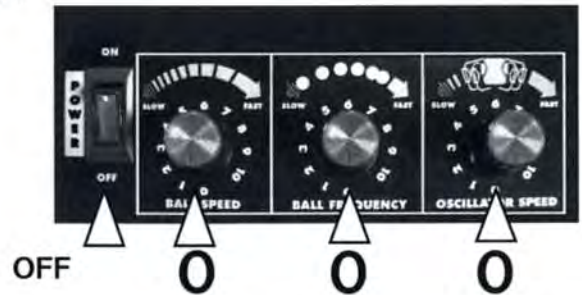
### ⚠️首振角度調節レバー使用上の注意

調整の際はレバーをつまみ、一旦上に軽く持ち上げてから、左右に動かしてください。  
強く上に持ち上げて、そのまま左右に動かそうとすると、破損の原因になります。



## 4

コントロールボックスの各ダイヤルを以下の様に設定します。



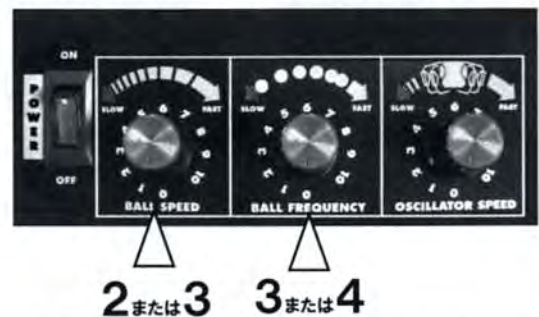
## 5

コントロールボックスのPOWERスイッチをONにします。

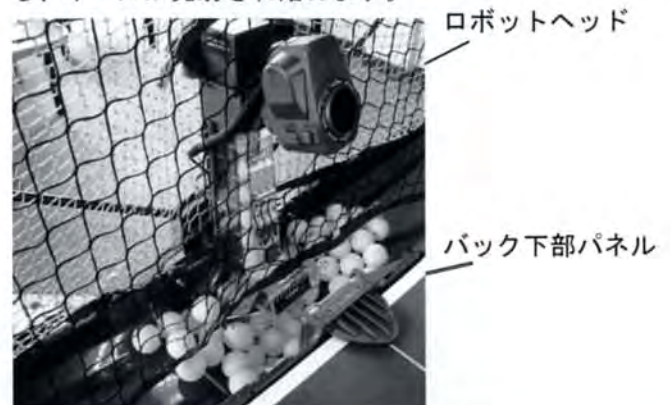


## 6

コントロールボックスのボール発射間隔調節ダイヤル (BALL FREQUENCY) を3又は4にあわせませす。



マシンが始動しバック下部パネル内にあるボールが徐々に上に押し上げられ、ロボットヘッドに到達した時点から、ボールが発射され始めます。



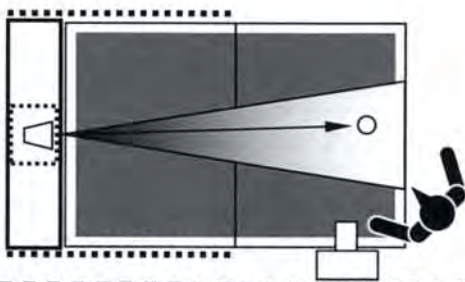
# 基本操作編

## 7

前ページの1～6で設定した場合、ボールは以下の状態で発射されます。



- ボールは、相手側のコートに一旦バウンドし、実戦でサーブを打つ感覚で発射されます。
- ボールにはトップスピがかかっています。



- ボールは概ね図の三角形の範囲の1箇所に発射されます。

上記の状態で、しばらくマシンに馴れるように練習をしてみてください。

## 8

ボールのスピードを調節したい場合はコントロールボックスのボールスピードダイヤル (BALL SPEED) を調節します。



ボールスピードダイヤル (BALL SPEED)

## 9

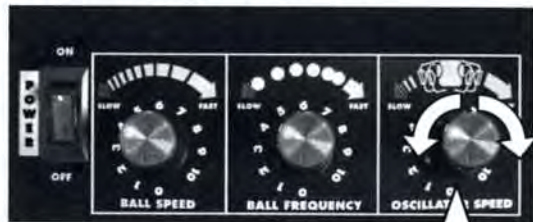
ボールの発射間隔を調節したい場合はボール発射間隔調節ダイヤル (BALL FREQUENCY) スイッチを調節します。



ボール発射間隔調節ダイヤル (BALL FREQUENCY)

## 10

首振り速度を調節したい場合は首振り速度調節ダイヤル (BALL OSCILLATOR) を調節します。



首振り速度調節ダイヤル (BALL OSCILLATOR)

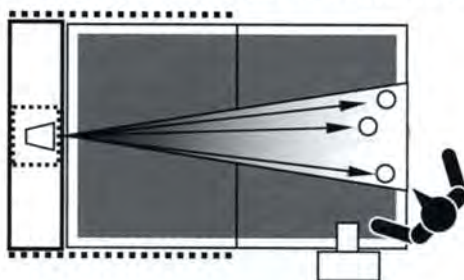


このダイヤルは首振りの範囲を設定するものではありません。



首振りの範囲は、前のページで設定した首振り角度調整レバーで決定されます。

首振り角度調整レバーを左：2 右：5に設定した場合ボールは概ね下図三角形の範囲で発射されます。



首振り速度調節ダイヤル (BALL OSCILLATOR) を「0 (ゼロ)」にした場合、上記三角形の範囲の一箇所で、首振りは停止したまま発射されます。首振り速度調節ダイヤル (BALL OSCILLATOR) を1～以上に回していくと上記三角形の範囲で首振りを開始します。

例えばダイヤルを「1」にした場合、上記三角形の中でゆっくりと時間を掛けて首振りをおこない、大きい数字にするほど速く首振りをします。

コースを固定して練習したい場合は、再度ダイヤルを「0 (ゼロ)」に戻せば、その位置で首振りは停止します。

# 応用操作編

## 1 ボールスピードダイヤル(BALL SPEED)



●ボールのスピードを調節します。

- ▲速度を速くした場合ロボットヘッドの調節角度によってはボールがエンドラインより飛び出る場合があります。
- ▲速度を遅くした場合ロボットヘッドの調節角度によってはボールがネットまで達しない場合があります。

## 2 ボール発射間隔調節ダイヤル(BALL FREQUENCY)



●ボールの発射間隔を調節します。

## 3 首振速度調節ダイヤル(BALL OSCILLATOR)



- ダイヤルを「0 (ゼロ)」の場合首振は止まります。
- 首振りの速さを設定します。



0

1

10



首振停止



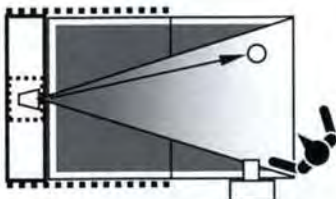
ゆっくり動く



速く動く

▲首振の**範囲**は右欄で説明の首振角度調節レバーで設定します。

**!** ボールは2 : ボール発射間隔調節ダイヤル (BALL FREQUENCY) で設定した間隔で発射されますので、右欄で説明の首振角度調節レバーで設定した範囲内でランダムに発射されます。よって下図の様な、コーナー毎に場所を指定するなどの設定はできません。



## 4 首振角度調節レバー

**!** コントロールボックスの電源をOFFにしてから調節してください。

首振角度  
調整レバー 左

首振角度  
調整レバー 右

調節範囲  
1・2・3

調節範囲  
4・5・6

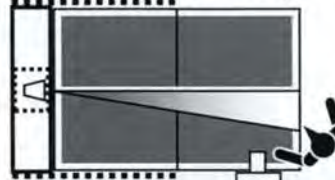


調整の際はレバーをつまみ、一旦上に軽く持ち上げてから、左右に動かしてください。強く上に持ち上げて、そのまま左右に動かそうとすると、破壊の原因になります。

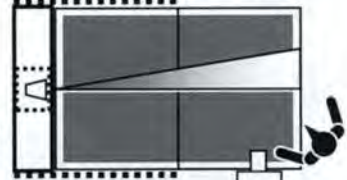


左右のレバーの設定で以下の8通りの設定が可能です。

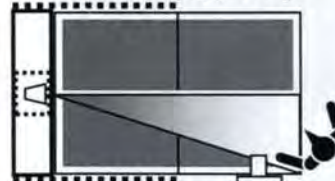
{左:2}{右:6}



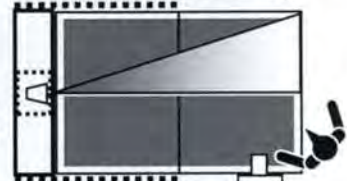
{左:1}{右:5}



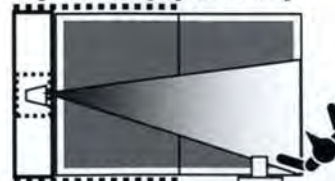
{左:3}{右:6}



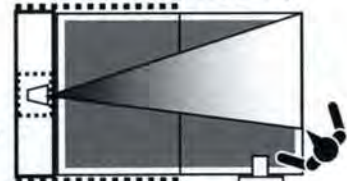
{左:1}{右:4}



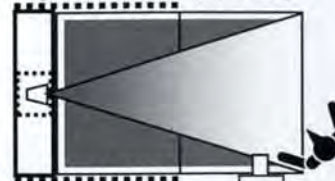
{左:3}{右:5}



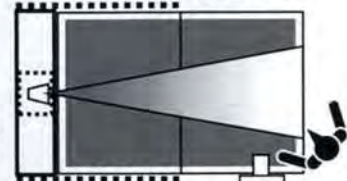
{左:2}{右:4}



{左:3}{右:4}



{左:2}{右:5}



# 応用操作編

## 5 ロボットヘッド《上下角度》

**!** コントロールボックスの電源をOFFにしてから調節をしてください。

- ロボットヘッドの上下角度を調節します。
- まず角度調節ノブボルトをゆるめてからロボットヘッドを持って、回転させます。
- 角度が決定したら角度調節ノブボルトを締め付けて固定します。



- 上に向ける：ロビングのような軌道で発射されます。



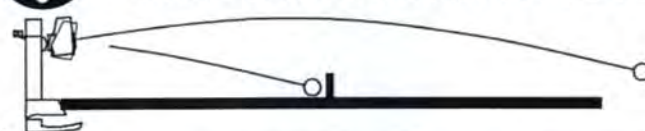
- 水平に向ける：一般的な軌道のボールが発射されます。



- 下に向ける：実際のサーブのように、一旦相手側の天板にバウンドしてから発射されます。



**!** 角度調節によっては、ボールスピードが速い場合、エンドラインより飛び出たり、ボールスピードが遅い場合はネットの手前に落下します。



**!** 右欄で説明するスピンの方向とあわせて調節すると、落下地点が同じ場合でもボールのバウンドのしかたが変わります。



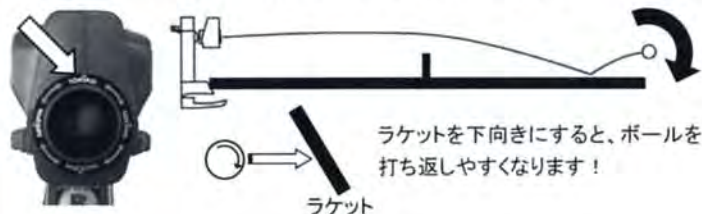
- 上下角度スピードスピンの調節によって、様々な球種・角度が設定可能です。苦手なコースや球種を設定して練習し、レベルアップを図りましょう！

## 6 ロボットヘッド《ボールスピン》

**!** コントロールボックスの電源をOFFにしてから調節をしてください。

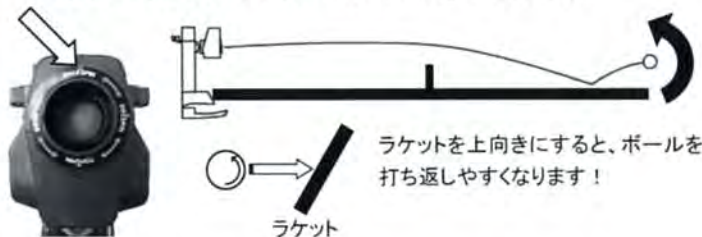
### ● トップスピン（前進回転）

ロボットヘッドのTOPSPINの文字を上にしします。



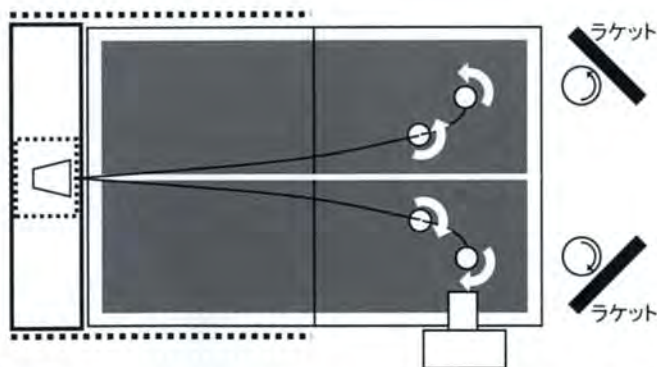
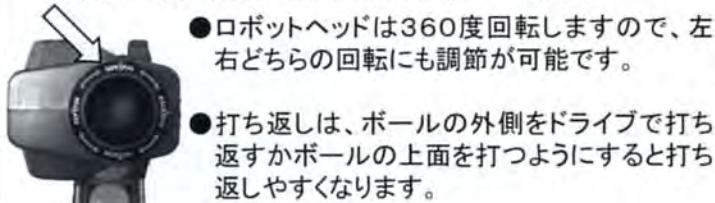
### ● バックスピン（カット）

ロボットヘッドのBACKSPINの文字を上にしします。



### ● サイドスピン（横回転）

ロボットヘッドのSIDESPINの文字を上にしします。



**!** ロボットヘッドは360度回転させることが可能です。トップスピンとサイドスピンの中間の設定にすれば、より複雑な回転を発生させることも可能です。ボールスピードボールピッチ首振り角度等とあわせれば、球種は無限大に設定することが可能ですので、色々な設定で、練習してみてください！

# おかしいな?と思ったときの対処方法

**Q** コントロールボックスの電源スイッチを「ON」にしてもスイッチのランプが点灯しない。

**A** ●すべてのダイヤルを0に戻してください。  
●ACアダプターの接続を確認してください。  
●コンセントに電気が来ているかどうかを確認してください。  
上記を確認してもランプが点灯しない場合は、ACアダプターあるいはコントロールボックスが壊れている可能性があります。お買い求めいただいた販売店へご連絡ください。

**Q** コントロールボックスの電源スイッチは点灯するが、マシンが動かない。

**A** ●コネクターケーブルがコントロールボックス及び本体にきちんと差し込まれているか確認してください。  
上記を確認しても動かない場合は、コネクターケーブルが断線している可能性があります。お買い求めいただいた販売店へご連絡ください。  
ボールが詰まり「ピー」という音が鳴り、マシンが停止した場合、すぐに電源を入れ直しても動かない場合があります。その場合は下記を参照してください。

**Q** 「ピー」という音が鳴り、マシンが停止した。

**A** ●直ちに電源スイッチを[OFF]にしてください。  
この症状は、変形したボールや粗悪な大きさの異なるボールが混入している、ボールが極端に汚れている等の原因によって、ボール供給部でボールが詰まったためにマシンの安全装置が働いて自動的に停止状態になったためです。  
以下を参照にしてボール供給部を取り外し、中に詰まったボールを取り除いてください。取り除いたボールはロボットに使用しないでください。

**手順①**

収納のしかたを参照し、ロボポンを卓球台から降ろし、床面など安定した場所におきボールトレイやバック下部パネルにあるボールを全て取り除きます。

バック下部パネルにゴミがある場合は取り除いてください。

ボールトレイ    バック下部パネル    バック下部パネル



安定した場所におく



ゴミがあれば取り除く

**手順②**

2箇所の蝶ナットをゆるめフックを下側に向け、ボール供給部をゆっくりと上に持ち上げます。



ボール供給部

フック  
蝶ナット

**手順③**

取りはずした本体を安定した床面や、机の上に置き、フロントパネル4箇所にあるツメの上を、静かに押してフロントパネルを取り外し、ボールを全て取り除きます。



ツメの位置

ツメの上を静かに押す。

**手順④**

ツメを静かに押しながら、フロントパネルをゆっくりとはめ込み元の状態にします。  
ボルトの部分のミゾをきちんと合わせて、フックを元の位置に戻してから、蝶ナットを締め付けます。



ミゾをきちんと合わせる。

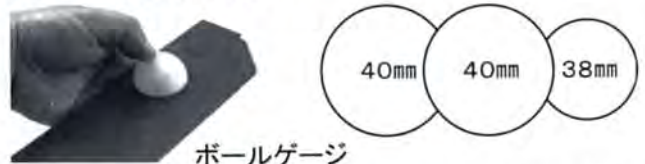


**手順⑤**

設置のしかたを参照し、卓球台に正しく取り付け基本操作編を参照し、再度ボールを発射してみてください。

**▲** ボールの大きさを確認してください。

38mmボールが混ざっていないか? ボールを投入する前に、再度ボールの大きさを確認してください。



ボールゲージ

40mmボールでも粗悪な、規格外のボールや変形したボールが混ざっていると、再度詰まりをおこす原因となります。



凸凹が発生しているもの



変形しているもの

# おかしいな?と思ったときの対処方法

**Q** ボールが一定間隔で発射されない。  
ボールがすぐに2個・3個と発射される。

**A** ●本製品はボールトレイに入れたボールを、順次押し上げローラーヘッドに供給される方式をとっています。  
質問のような症状が見られる場合は、以下の原因が考えられます。

マシンは水平に調整されていますか?  
マシンが正確に設定されていても、卓球台自体の水平がとれていない場合があります。ほとんどの卓球台には、天板の水平を調節するアジャスターなどがついていますので、卓球台の取扱説明書を見て、調節してください。

38mm・40mmのボールは混ざっていませんか。また変形したボールや、規格外のボール、堅さの異なるボールが混ざっていませんか。  
[設置前の注意・確認事項](P.3)の「ボールサイズの確認」を参照して、混ざっている場合は取り除いてください。

ボールが新品であったり、汚れていたりしませんか。  
[設置前の注意・確認事項]の「ボールの洗浄」を参照して、きれいなボールを使用してください。

ローラーが汚れていませんか。  
[日常のメンテナンスと保管方法](P.11)の「ローラーの清掃」を参照して、ローラーをきれいな状態にしてください。

ボールポケットにボールは充分に入っていますか。  
ボールが少ないと、ボールが供給されにくくなります。本製品は最大で120球程度、投入することが可能ですが、快適に練習するためには、60球程度の使用をお勧めします。

ボール供給部の下にあるスプリングが無くなったり、変形したりしていませんか。  
お買い求めいただいた販売店へご連絡いただき、新しい物と交換してください。



ボール供給部を分解したとき、フロントパネルのツメを4箇所とも、きちんとはめ込みましたか。  
ボルト部分のミゾはきちんと合っていますか。  
それぞれを再度組立直してください。



**Q** 首振りをしない。  
首振りの動きがおかしくなった。

**A** コントロールボックスの首振り速度調節ダイヤルが「0(ゼロ)」になっていませんか。  
ダイヤルを、1以上に合わせてください。

首振り角度調節レバーが破損していませんか。  
お買い求めいただいた販売店へご連絡ください。

ボール発射に関するトラブルの主な原因は、  
①異なるサイズ・粗悪なボール・変形したボールの使用  
②ボールの汚れ  
③マシンにたまったほこりやゴミ  
④本体の組立不良 です。  
普段から常に清潔に保つように心がけてください。

上記以外のトラブルが発生した場合は、機械内部の故障が考えられます。  
破損や、割れ、かけなど、外見上要因が特定される場合を除いては、モーターなどの電気関係や、細かい部品があるためお客様による分解は非常に危険です。  
販売店を通じて、点検修理をお申し出下さい。

本製品に関してのご質問、故障、修理などのお問い合わせは、最初にお買い求めになった販売店へお願いいたします。その後、必要に応じて弊社へご連絡ください。

お問い合わせの際は、外箱段ボール、コントロールボックス、ボール供給部裏面あるシリアル番号（Jから始まる数字）を必ずご連絡ください。

販売店名：  
電話番号：  
シリアル番号：

株式会社 三英  
営業本部  
〒270-0119  
千葉県流山市おたかの森北 1-8-6  
TEL：04-7154-4661 FAX：04-7154-4665  
sanei@sanei-net.co.jp