

PITCHING MACHINE

MA-230

取扱説明書

スナガ開発株式会社

《マシンの仕様》

MA-230

定 格 電 圧	AC100V
周 波 数	50HZ/60HZ
動 力	200Wモーター 2機
スピード調整	ボリューム可変式
ローター	硬式 ウレタン 320φ 軟式 ウレタン 320φ
上 下 角 度	上 20° 下 5°
左右傾斜角度	右 90° 左 90°
球 速	硬式 MAX 140K 軟式 MAX 120K
設 定 球 種	ストレート・カーブ シュート・スライダー
寸 法	720×790×1160mm
重 量	72Kg

マシンの特長

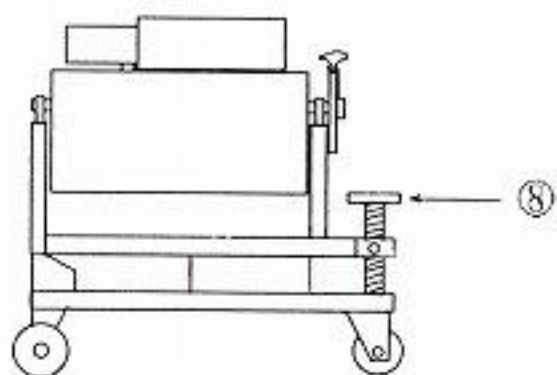
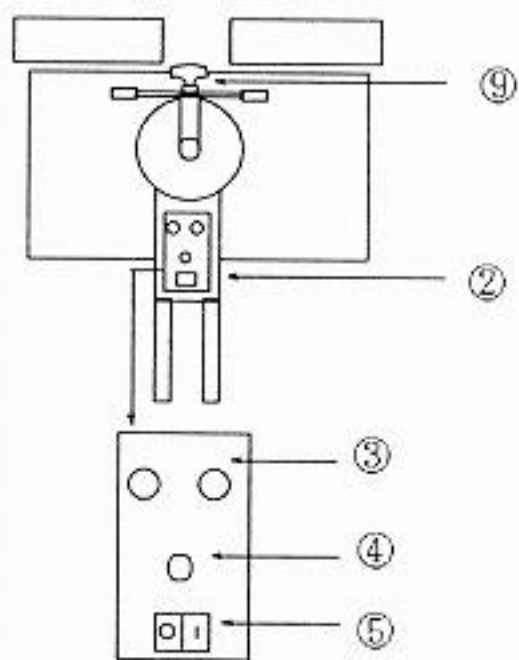
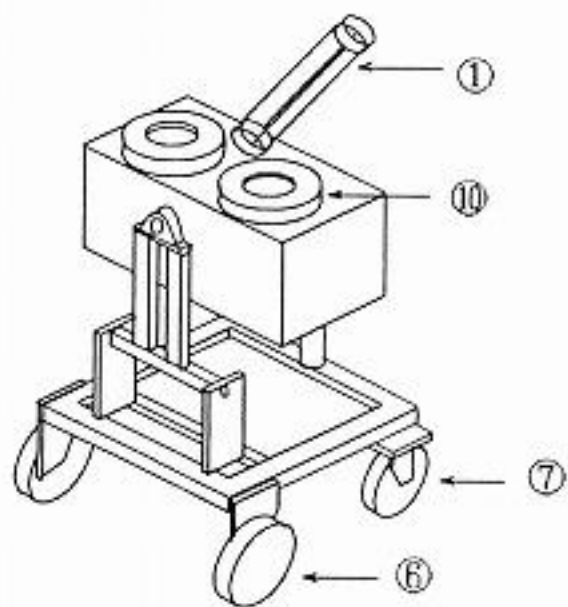
1. あらゆる球種が実現できます。

このマシンは左右別々のモーター2機を使用している為、個々のモーターの回転調整によりストレート、カーブ、シュート、スライダーなどあらゆる球種が実現できボリュームにより左右ローターの回転比調整により、ボールの回転も簡単に調整できるピッチングマシンです。

2. マシンの操作が簡単です。

スピード、球種は左右のボリューム2個で調整出来、ボールの高さ調整も後部のハンドルで調整出来ます。

マシンの移動も大型キャスター（後部ストッパー付き）ですので楽に移動できます。



各部の名称

番号	名称	数	主な機能
①	アウターシューター	1	「ローター」にボールを送る外部フレーム
②	コントロールパネル	1	本機を動かすためのスイッチ類を配置したパネル
③	スピード調整つまみ	2	ボールのスピードを調整するためのつまみ
④	通電ランプ	1	「電源スイッチ」 ONの場合：点灯 OFFの場合：消灯
⑤	電源スイッチ	1	運転する場合：ON 停止する場合：OFF
⑥	前輪キャスター	2	本機の運搬用車輪、向きは固定
⑦	後輪キャスター	2	本機の運搬用車輪、向きは可動 車輪固定用のストッパー付き
⑧	上下調整ハンドル	1	ボールの上下調整をする。
⑨	角度調整ノブ	1	カーブ、ストレート、シュートの調整。
⑩	ウレタンローター	2	RW321(320φ)

▲ =マシン使用上の注意事項=

1. 電源が遠い場合、規定以上の長さ（50m）以上に延長すると、電圧降下が生じ出力が低下する場合がありますので、50m以内でご使用下さい。
2. 漏電事故防止の為、雨天の時はマシンを使用しないで下さい。
又、水を掛けたり濡らしたりしないようご注意下さい。
3. マシン運転中はローター、その他の回転部分に触れない様ご注意下さい。
4. 人に向けて発射したり練習以外の目的には使用しないで下さい。
5. ボルトの締めつけ、注油、Vベルト、電源、プラグやコード、タイヤのチェックなど定期点検を行って下さい。
6. マシンは丁寧に取り扱いましょう。高級焼付塗装仕上げですから、ワックスがけをしておきますと、いつまでもきれいに使用出来ます。
7. 使用後は必ずプラグを外し、付属のマシンカバーを掛けておいて下さい。

= 運転方法 =

1. マシン固定

マシンを目的の場所に運び、マシンを出来るだけ水平に置き、自重で移行しないように、後輪のストッパーで固定して下さい。

2. 危険防止の為、ロータ一部分に異物など絡んでいないか確認します。（ボール送り、シューターにボールなどが入っていないか確認して下さい。）

3. 電源スイッチがOFFであることを確認して電源プラグをAC100Vコンセントに入れます。

4. スピードボリュームが0 であることを確認して電源スイッチを入れます。

5. スピードボリュームは、左右1つずつ急に廻さずゆっくりと、時計方向に廻していきます。

（急に廻すと起動電流過大によりヒューズが切れる場合があります。）

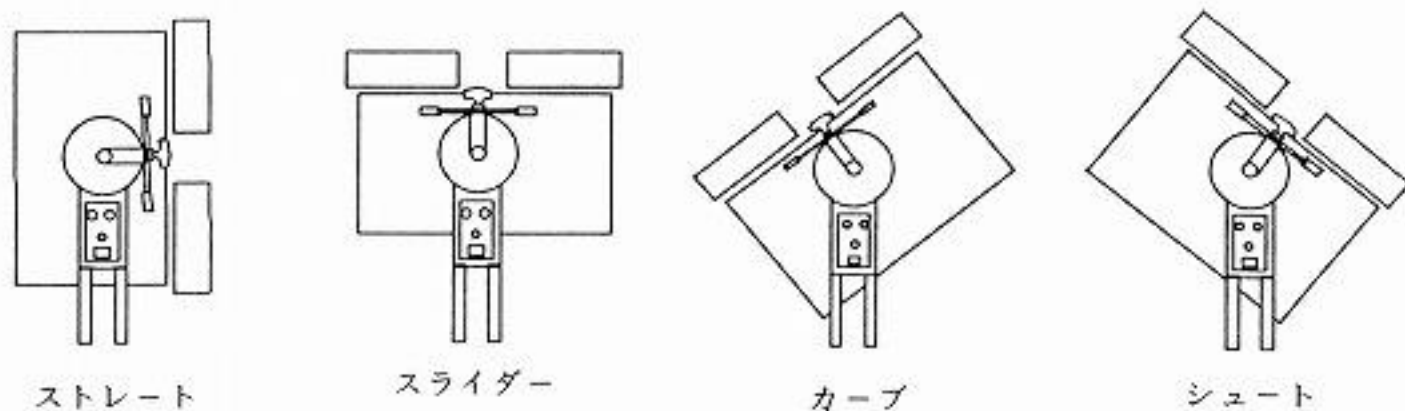
6. 球種の設定

A) スイング角度の設定

球種によってマシンスイング角度を、目的により合わせて下さい。

※角度調整は、マシンのスイング角度設定グリップハンドルを、急に動かない様に持ち、緩めて位置を決め完全に締めてつけて下さい。

B) スイング設定基準は、図-1の様になります。



この図は後ろから見た図です。

図 - 1

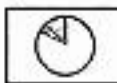



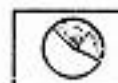



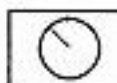
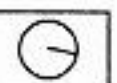
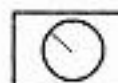






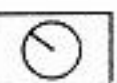
C) シューター設定

球種によってボール送りシューターの角度を設定して下さい。

図 - 1 - A 参照

7. ボリューム設定

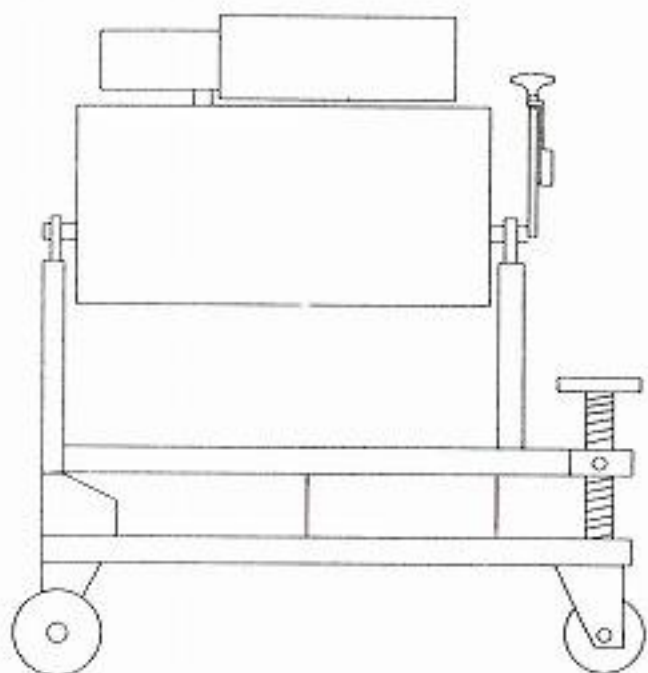
球種、スピードによって表の様にボリューム調整して下さい。

	低速	中速	高速
ストレート	  2.5~4 7~6	  3~4 5~6	  4~6 7~10
スライダー カーブ	  2 7	  3.5 8	  3.5 9
シュート	  7 3.5	  7.5 3.5	  8.5 3.5

8. コントロール調整

球種、シューター設定、発射位置の設定が出来ましたら、ホームベースに向けて1～2球ボールを発射してみてください。ボールの行方を見てコー高さを調整します。

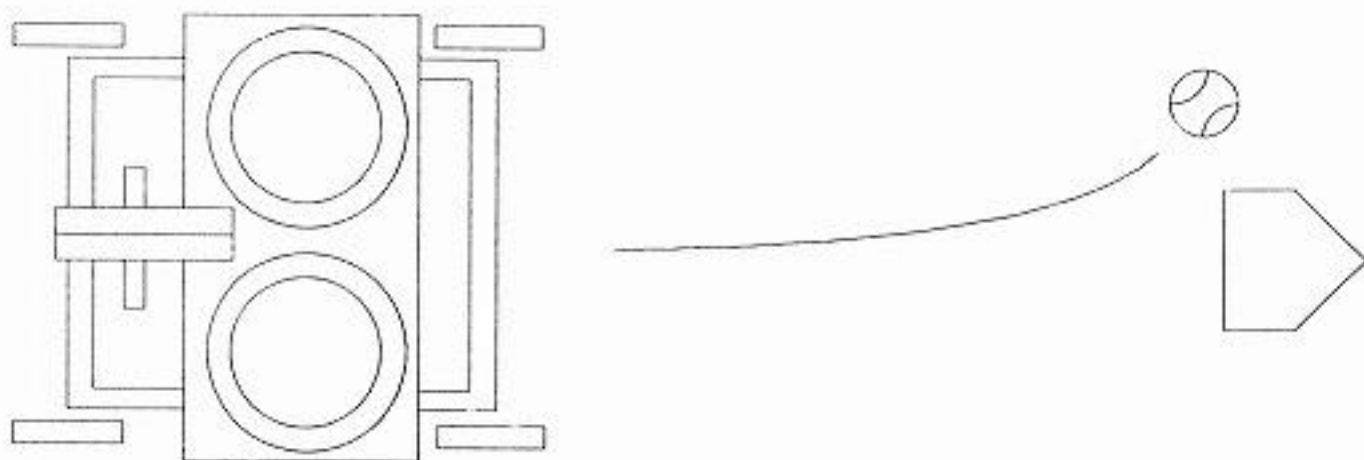
〈高さ調整〉



「反時計方向」に回すと、マシン後部が上がり、ボールが低めになります。
「時計方向」に回すと、マシン後部が下がり、ボールが高めになります。

〈コース設定〉コースの設定は、マシンの後部を左右に振ってストライクゾーンに入る様に設定します。

注) ストレートを使用していてカーブに設定したい場合は、そのままのマシン位置の場合外角にボールが外れてしまいますので、マシンの後部を左に振って下さい。



9. ボール投入

- ボール投入の前にマシンの前に人や物が無いか確認
します。
- 一球一球発射合図をして投球を始めます。
- 危険ですのでボールの連続投入は止めて下さい。
(ボールを投入してから約5秒位おきましょう。)
- ボールの新旧のレベルを合わせて使用して下さい。
又、ボールの縫い目の向きを一定にしてシューター
に送ると、一層コントロールが安定します。
- ボールについている汚れ(泥等)はきれいに落として
ご使用下さい。
コントロールが安定する他、ボール・タイヤ共寿命が
長くなります。
- 水に濡れたボールを使用しますと、スリップにより
コントロールが悪くなり危険ですので、充分ボール
を拭いてからご使用下さい。

== トラブルメンテナンス（故障） ==

故障内容	点検箇所	点検内容	対策
マシンが作動しない	コンセント部分	この部分の断線	コンセント交換 結線
	電源	電源コンセントに100Vきているか？	
	モーター	絶縁抵抗を計る	絶縁が悪ければモーター交換
	ベルト	Vベルトがプーリーから外れている スリップしている	Vベルト交換
コントロールが悪い	ボール	使用しているボールが濡れていないか？	
		新旧のボールが混じっている	
	ウレタンローター	タイヤの表面が汚れている	シンナーかシリコンオフをウェスに付けて表面を洗浄する



注意

電源が確実でないとは故障の原因になります。

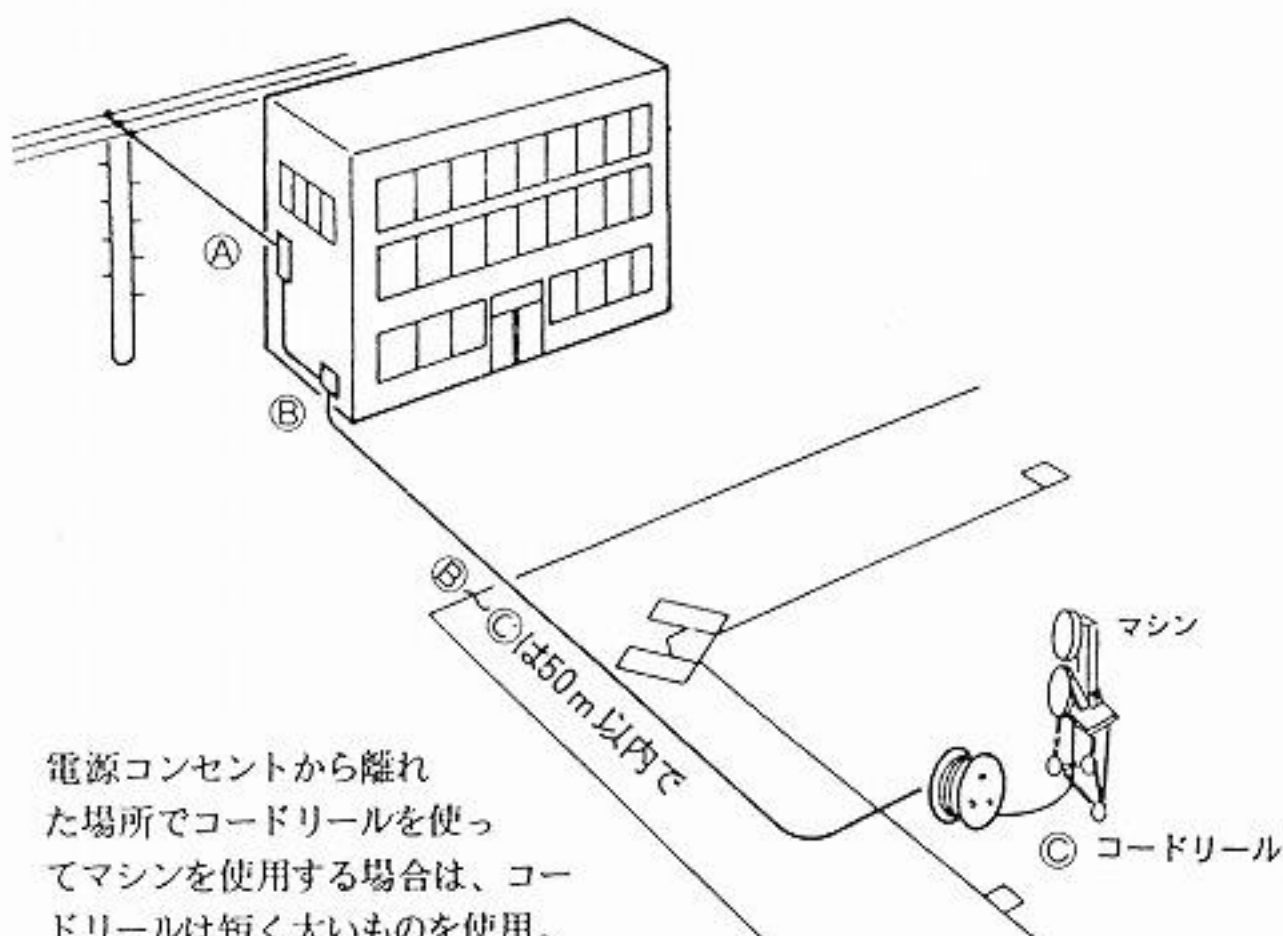
= 電 源 =

このマシンはAC100V（一般家庭用電源15A以上の容量）又、（発電器の場合は2.3KVA以上のもの）で使用出来ます。

*コードリール使用の場合

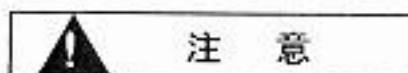
電源コンセントから、離れた場所でコードリールを使ってマシンを使用する場合はなるべくコードリールは短くて太いものを使用してください。

（50m以内 太さ2mm以上）（50m以上 太さ3.5mm以上）



電源コンセントから離れた場所でコードリールを使ってマシンを使用する場合は、コードリールは短く太いものを使用。

- ③と④で電圧が100Vあっても、A B間・B C間の線が細いと電圧は降下します。
- マシンの動作中の④の電圧が95V以上ないと、電圧が降下します。
- コードリールの太く短い物を使用しても、マシンが正常に作動しない場合は、①②間の線が細いので、電線を太くする必要があります。



この機械を取扱う場合は、必ずこの説明書に従ってください。
もし、この説明書に従わず乱用または誤用によって、けが及び
損害が発生した場合は、スナガ開発株式会社及び販売店に責任
は、ないものとさせていただきます。

1. 本書の記載事項や本機に表示してある注意事項が、すべての危険を含んでいるわけではありません。
従って本機を取扱う場合は、安全対策に関して十分な配慮が必要です。
2. 管理責任者を決めて管理してください。
管理責任者が本機の点検状態・使用状況を管理することが寿命を延ばす結果につながります。