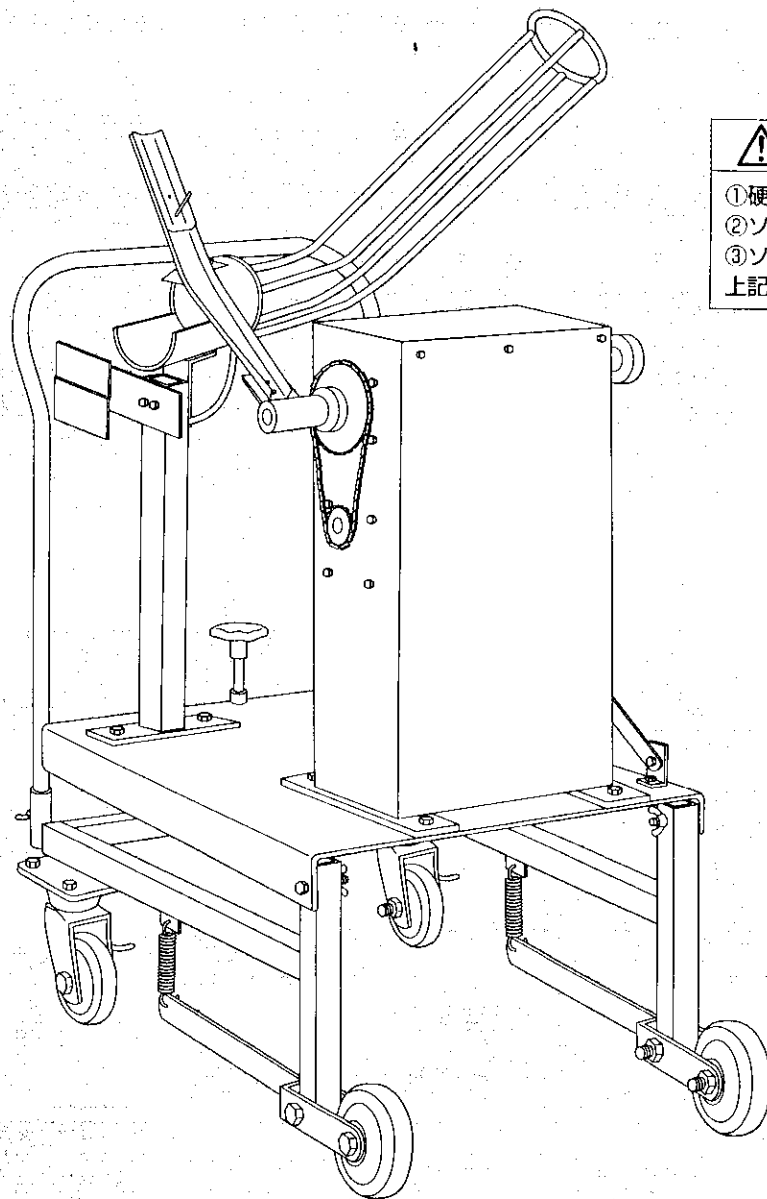


LONG TOSS MACHINE

ロングトスマシーンLOWタイプ

取扱説明書



LTL

⚠️ ご注意

- ①硬式・軟式
 - ②ソフトゴム1号
 - ③ソフトゴム2・3号・革
- 上記①②③は兼用できません。

このたびは、弊社のロングトスマシーンをお買上げいただき誠にありがとうございます。

- 事故や、マシーンの故障を防ぎ、安全にご使用いただくために必ずマシーン使用前にこの取扱説明書を注意深く読み、よく理解した上でご使用ください。
- この取扱説明書は将来いつでも使用できるように大切に保管してください。

安全上のご注意 必ず守ってください

※本書はマシーン使用者が、いつでも読めるところに必ず保管してください。

※ご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

※ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。

※このマシンは野球ソフトボールの練習以外には使用しないでください。

※絵表示と意味は次のようになっています。



危険

取り扱いを誤った場合、「死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される」内容を示しています。



警告

取り扱いを誤った場合、「重傷または傷害を負う可能性が想定される」内容を示しています。



注意

取り扱いを誤った場合、「物的損害のみの発生が想定される」内容を示しています。



禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が描かれています。



感電の恐れがあることを告げるものです。



行為を強制したり指示したりする内容を告げるものです。図の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が描かれています。



守っていただくべき義務行為を示しています。



燃えやすいことを告げるものです。



危険



球速やコントロール調整時は球筋が不安定です。大変危険ですからキャッチャー、バッターはバッターボックス周辺には近づかないでください。



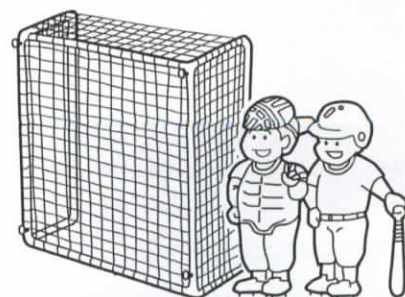
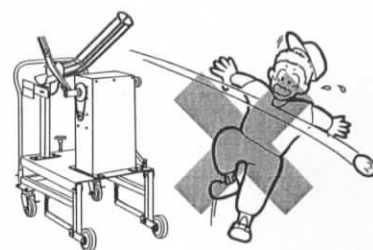
マシンの運転中には、危険ですから絶対にマシンの前を横切らないようにしてください。万一ボールが頭部等に当たった場合、死にいたる恐れがあります。



マシンの使用時には、マシンの保護の為に投手用L型ネット、マシンを操作する人は安全の為にヘルメット、マスク、プロテクター、レガーツの防具を着用し、マシン投球者用保護ネット(オペレーター用ネット)を設置してください。



古くなりたるんだネットやロープが切れてぶらさがっているネットは修復して使用してください。ハンド(投球部)に巻き込む危険性があります。破れたネットは打球が突き抜けて身体に当たり死亡または重傷を負う恐れがあります。

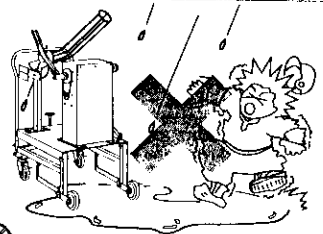


使用時の注意

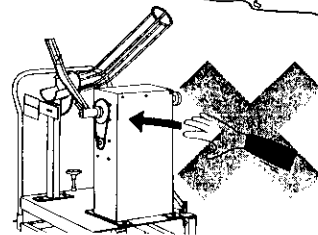
- ⊘ マシンを停止させる場合には、必ずハンドが振り切った所で停止させてください。ボールを受ける寸前は大変危険です。思わぬ所でハンドが振りはじめ、ケガをする恐れがあります。又、ハンドのストッパーボルトを変更する場合も同じ位置で作業してください。

警告

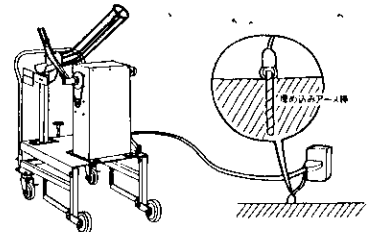
- ⊘ 回転しているハンドには、絶対にふれないでください。また、スイッチを切ってもハンドはすぐに止まりませんので、注意してください。指などをけがする恐れがあります。



- ⚠ 雨の日は絶対にマシンを使用しないでください。又、マシンは雨や水で濡らさないようにしてください。万一、電気系統に水が入ると漏電により感電する恐れがあります。濡れた手で電源プラグに触らないでください。感電する恐れがあります。コードリールも同様に扱ってください。



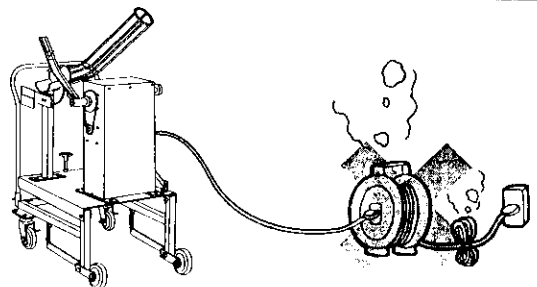
- ⏚ アースは必ず接続して使用してください。アースを接続しないと感電の恐れがあります。



- ⊘ マシンの取り扱いは、マシンの危険性を理解できない子供にはさせないでください。

注意

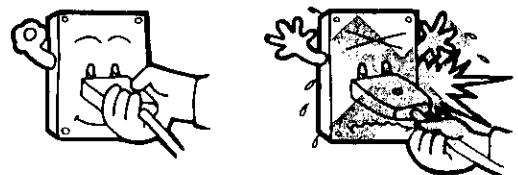
- ⏏ 差し込みプラグは、必ず根元を持って抜いてください。コードを引っ張ると、断線やショートの原因になります。



- ⚠ 濡れたボールは使用しないでください。スリップしてボールが予想外の方向に飛ぶ恐れがあります。

- ⚠ マシンの使用前に、リード線・ハンド・スプリングなどに異常が無い点検してください。

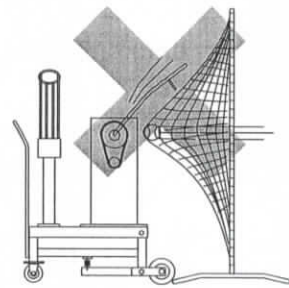
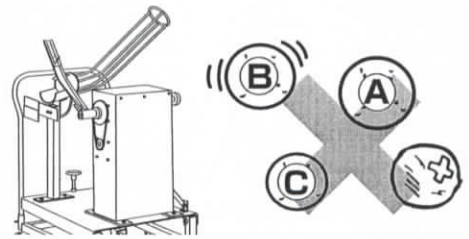
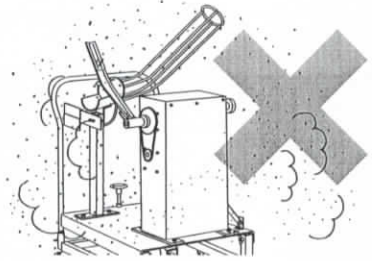
- ⚠ マシンの移動はスイッチを切りハンドが完全に静止したのを確認してから行ってください。マシンを転倒させたり、強い衝撃を与えたりしないようにしてください。



安全上のご注意 必ず守ってください 使用時の注意

注 意

- ❗ マシンは、屋内で、湿気やホコリの少ない場所に、保管してください。
- ❗ マシンの仕様に合ったボールを使ってください。
- ⊘ 種類の違うボール・大きさの異なるボール・傷みのひどいボールなど、これらを混同して使用しないでください。ハンド・シュート等が破損する原因となります。
- ❗ ボール投球時は、必ず周囲の安全を確認してください。
- ❗ マシン使用時は、マシンとネットの間に十分な間隔を取ってください。
 - ・ボールがネットに当たる事によりネットがマシンの方向に移動し、ハンドがネットに当たりハンドが破損する場合があります。
 - ・たるんだネットは打球がネット越しにマシンに当たり、マシンが破損する場合があります。
 - ・たるんだネットは風でふくらんだ時、ハンドに当たり、ハンドが破損する場合があります。
- ⊘ シュート・上下調整ハンドルを持って引っ張らないでください。転倒する恐れがあります。また、シュートがゆがみハンドに当たる事でハンドの破損の原因になります。
- ❗ コードリールのコードは全部引き出して使用してください。巻いたまま使用すると、コードが発熱し、被覆が溶けてショートすることがあります。(燃える事もあります。) また、他のマシンと同時に使用すると電圧が低下し、スプリングを引っ張る途中でモーターが止まり、モーターが焼失する恐れがあります。
- ❗ マシンを設置するときは、必ずキャスターを固定してください。



マシンの特長

- ハンドについているボルトの位置を変えることにより、簡単にボールの軌道が山ボールとストレートボールに変更することができます。
- ワンタッチレバーによりスピード調整が簡単に行えます。(4段変速 約20～45km/h)
- 投球間隔は約8秒(60Hz)・約9.6秒(50Hz)になっていますので、ゆっくりとフォームをつくることができます。
- バッティング練習だけでなくキャッチャーの捕球・送球練習、野手の守備練習などにも使用できます。
- ショックアブソーバー搭載により振動を吸収します。

もくじ

安全上のご注意	1
マシンの特長	4
マシンが到着したら	4
もくじ	4
マシン使用前に確認し ていただきたいこと	5
各部の名称	6
マシンの使用手順	7
マシン及び 防球ネットの活用例	8
各部の調整方法	9
使用方法	11
本体部と下架台の 接続・分割方法	12
ハンドの交換方法	13
ブレーキの交換方法	14
警告シールについて(一覧)	15
仕様	16

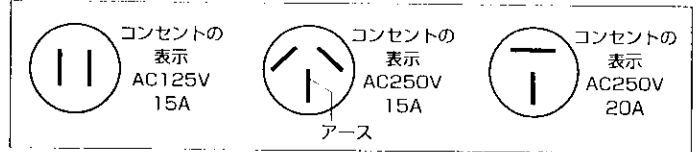
マシンが到着したら

- 到着したマシンが、注文された商品であることを確認してください。
(品番・使用電圧・使用球等)
- ❗ 到着したマシンが、運送途中、その他のトラブル等で損傷、破損している箇所がないか慎重に点検・確認してください。
もし万一、損傷・破損が認められた場合は、運送会社もしくは、購入先の販売店まで至急ご連絡ください。この場合は、マシンを絶対に使用しないでください。事故や破損部の拡大の原因になります。又、運送保険の適用を受けることができなくなります。
- マシンの到着より点検、確認、連絡まで5日以上経過していますと、運送途中のトラブルが原因の修理に対して運送保険の適用を受けることができなくなります。
(有料修理になる場合があります。)

マシン使用前に確認していただきたいこと

① マシンに使用するコンセントの形状を確認してください。

【代表例】



② マシンに使用するコンセントに流れている電圧をテスターで実測してください。

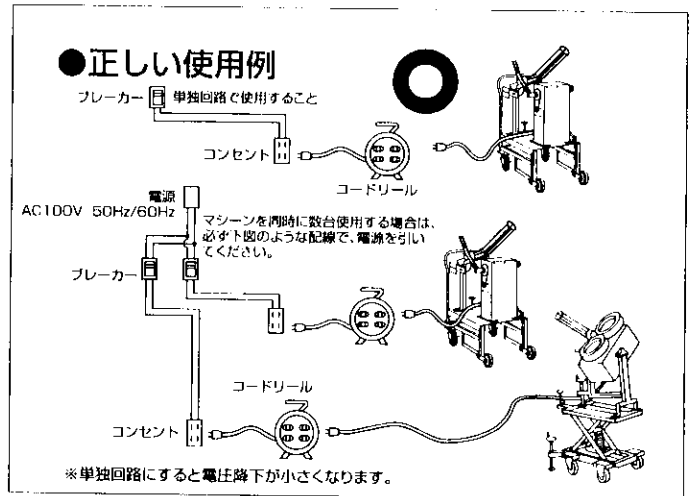
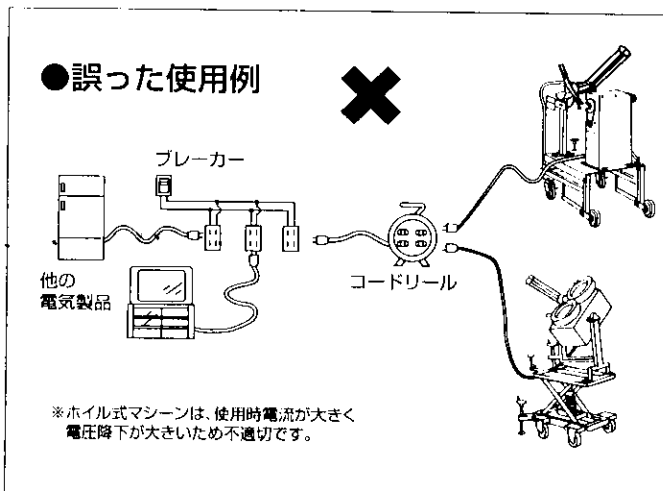
③ 使用するコンセントを変更する場合も同様に実測してください。

④ この商品は **AC100V 専用**です。モーターが焼失しますので AC200V では絶対に使用しないでください。

コンセントの表示又は型式により電圧を自己判断するのは危険です。必ずしもコンセントの形状に合った電圧がきているとは限りません。

⑤ マシンに使用するコンセントは AC100V (50Hz/60Hz) で使用してください。電圧降下が大きいか場合スプリング引張る途中でモーターが停止したり、モーターの焼失の可能性があります。下図に示すような状態で使用した場合は、ブレーカーが落ちることがあります。万一途中でモーターが停止した場合は、すぐにスイッチを切ってください。

⑥ 使用するボールがマシンの仕様に合ったボールか確認してください。



△ マシン使用前には、必ず、リード線に傷等が入っていないことを確認してください。万一、被覆に傷があり、銅線が見えている場合は、適切な処置を施してから使用してください。

注) スプリングを引張る途中でモーターが停止する事があります。(電圧降下)

⑦ コードリールを使用する際、マシンからコンセントまで距離が短い場合でも、コードは必ず全部引き出してください。

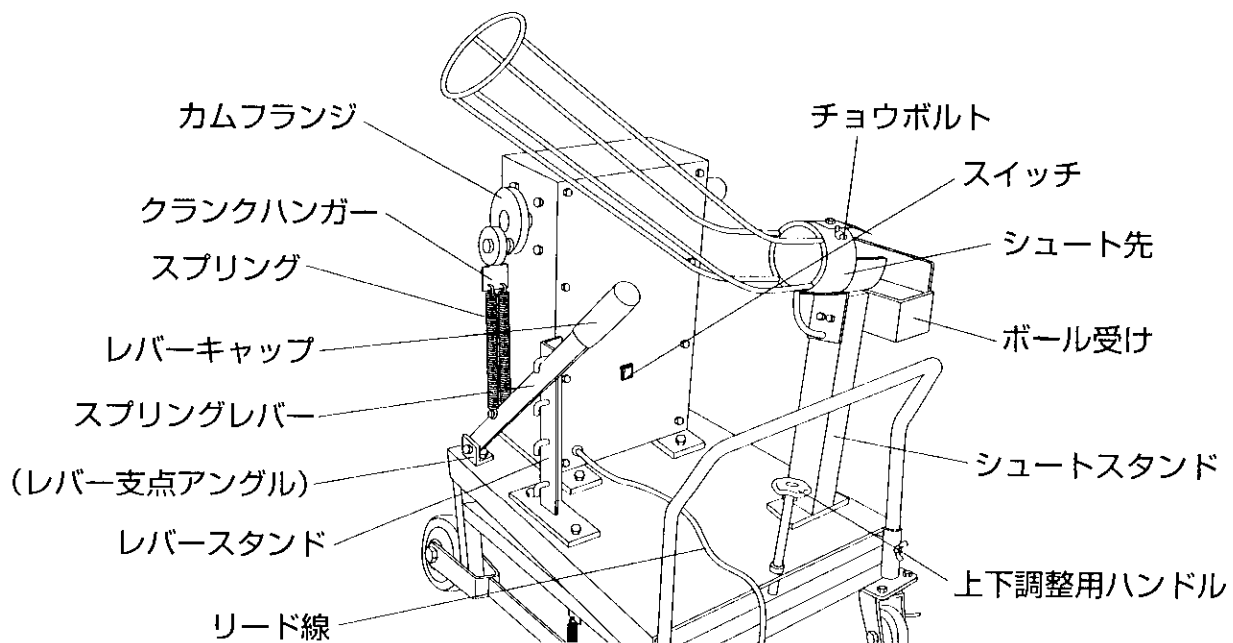
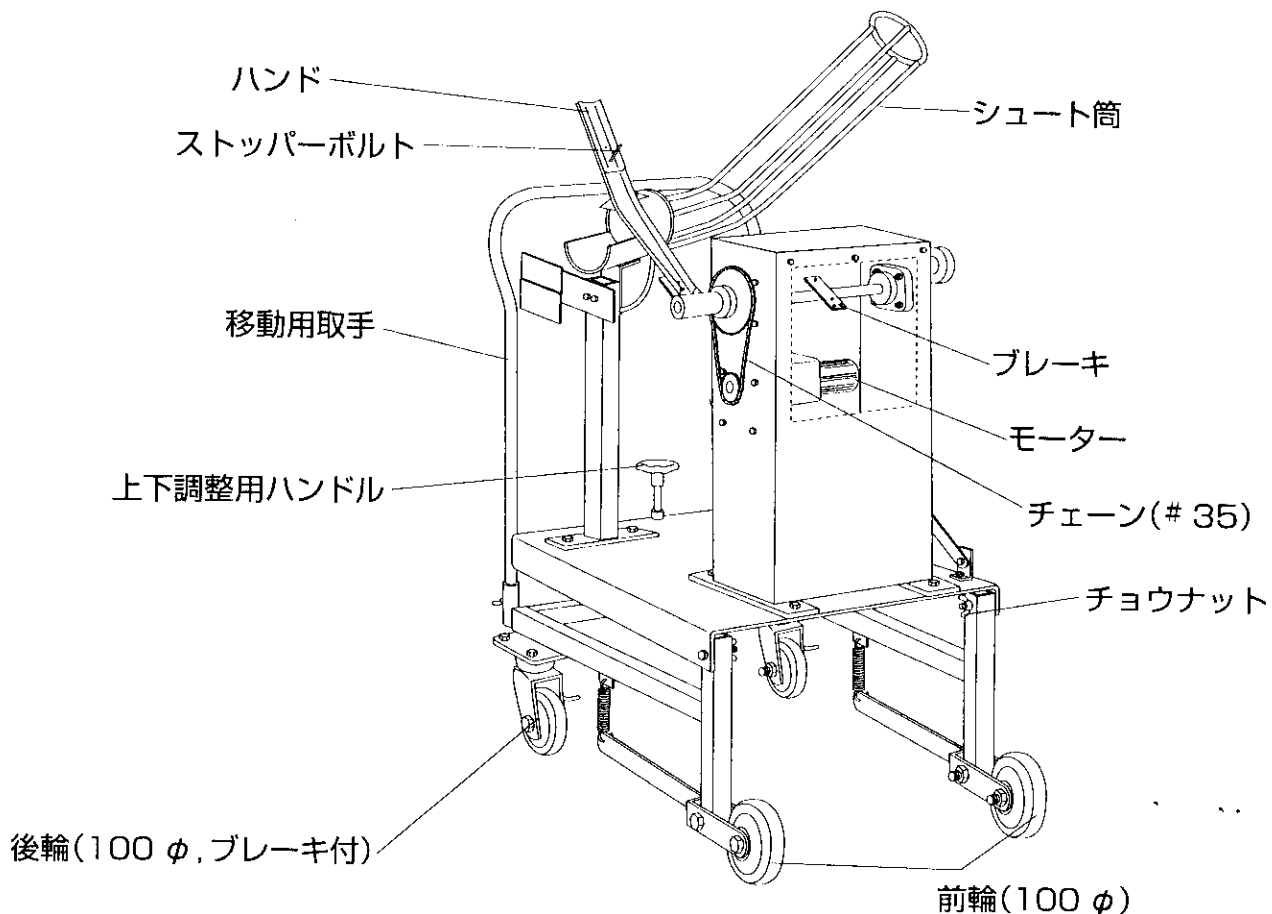
注) コードリールは全巻時 7A を超過した場合コードが発熱し、被覆が溶けてショートして燃えることがあります、大変危険です。

⑧ コードリールの、全巻時の**最大定格電流は 7A**です。全て引き出したときに、**定格電流 15A**になります。(100V・50m・15A 用)

● コードリールはプラグ 1つで 15A 以下か、又は 4つのプラグ合計が 15A 以下で使用してください。

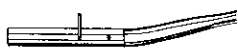
⑨ モーターの使用可能範囲は 90V ~ 110V です。電圧が 90V 以下になるとモーターの焼失の可能性があります。

各部の名称



〈 消耗品 〉

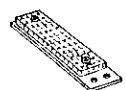
ハンド



スプリング

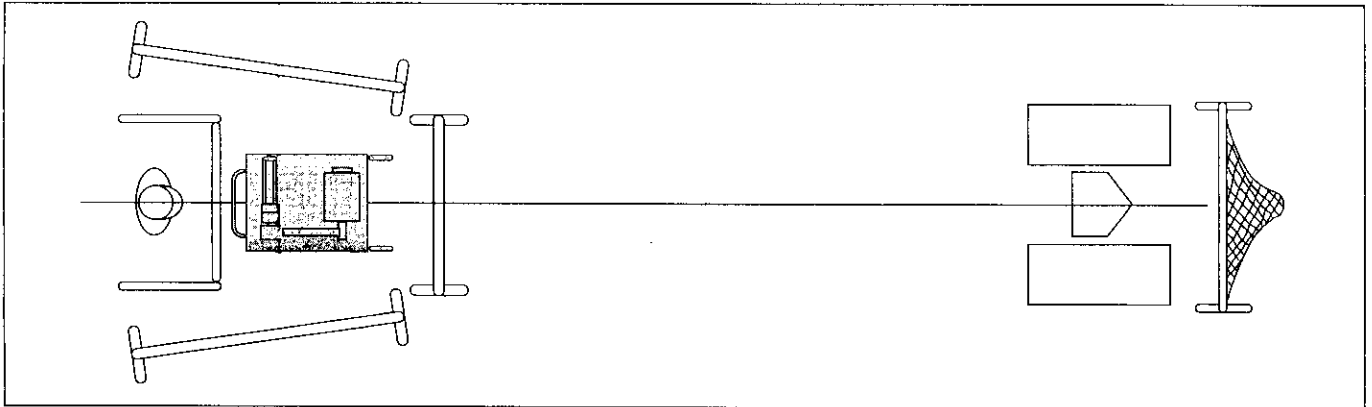


ブレーキ



マシンの使用手順

- ①『安全上のご注意』(P1～3)をよく読んで使用してください。
- ②電源に発電機をご使用の場合は、**発電機の使用説明書**をお読みの上操作してください。
- ③マシンとホームベースの関係及びマシン前ネット・ティーバッティング(トスバッティング)用ネット・投球者用保護ネット・防球用ネットを下図の要領で配置してください。(安全を考え配置してください。)

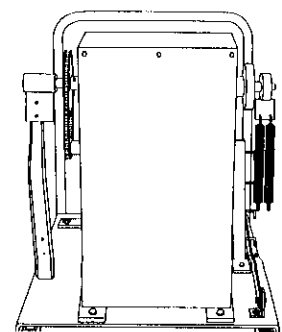


次項に使用手順を解説しています。

- ①マシンを使用位置に移動させマシンを設置し、**キャスターを固定**します。
- ②コードリールを全て引き出し、マシンの横で打球の当たらない所に設置します。
- ③スイッチがOFFになっている事を確認し、**アースを接地**した後コンセントを接続します。
- ④シュート筒にボールがいっぱいになるまで入れてください。
- ⑤スイッチを入れマシンを作動させます。
- ⑥ボールが希望する所に投球されるようにボールの飛距離・高さ・スピード調整により、お好みのセッティングでご使用ください。

⚠ 注意 試投の際は投球する方向に人がいない事と、まわりの安全を確認してください。

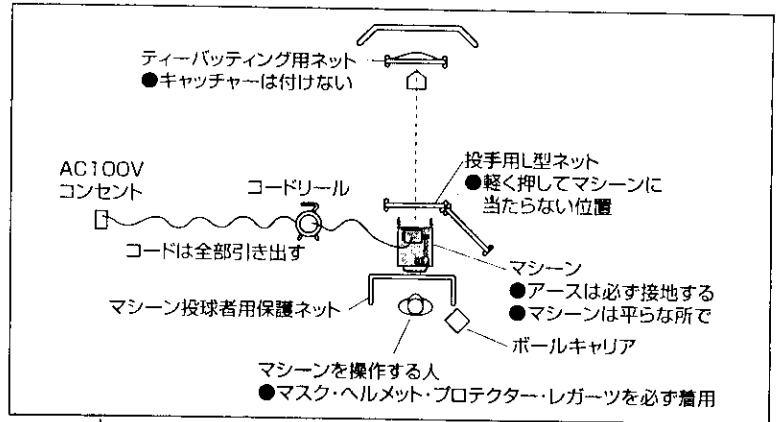
- ⑦投手用L型ネット、投球者用保護ネット、防球用ネット、マシンを操作する人はマスク・ヘルメット・プロテクター・レガーツを必ず着用し**安全に対して再度確認**して使用してください。
- ⑧使用終了時にはスイッチを切り、スプリングレバーからスプリングをはずしてハンドが真下にくるようにして収納してください。



⚠ 注意 ボールが全て無くなった状態で、ボールを補給する場合は、一度スイッチをOFFにしてマシンを停止させた後に補給してください。

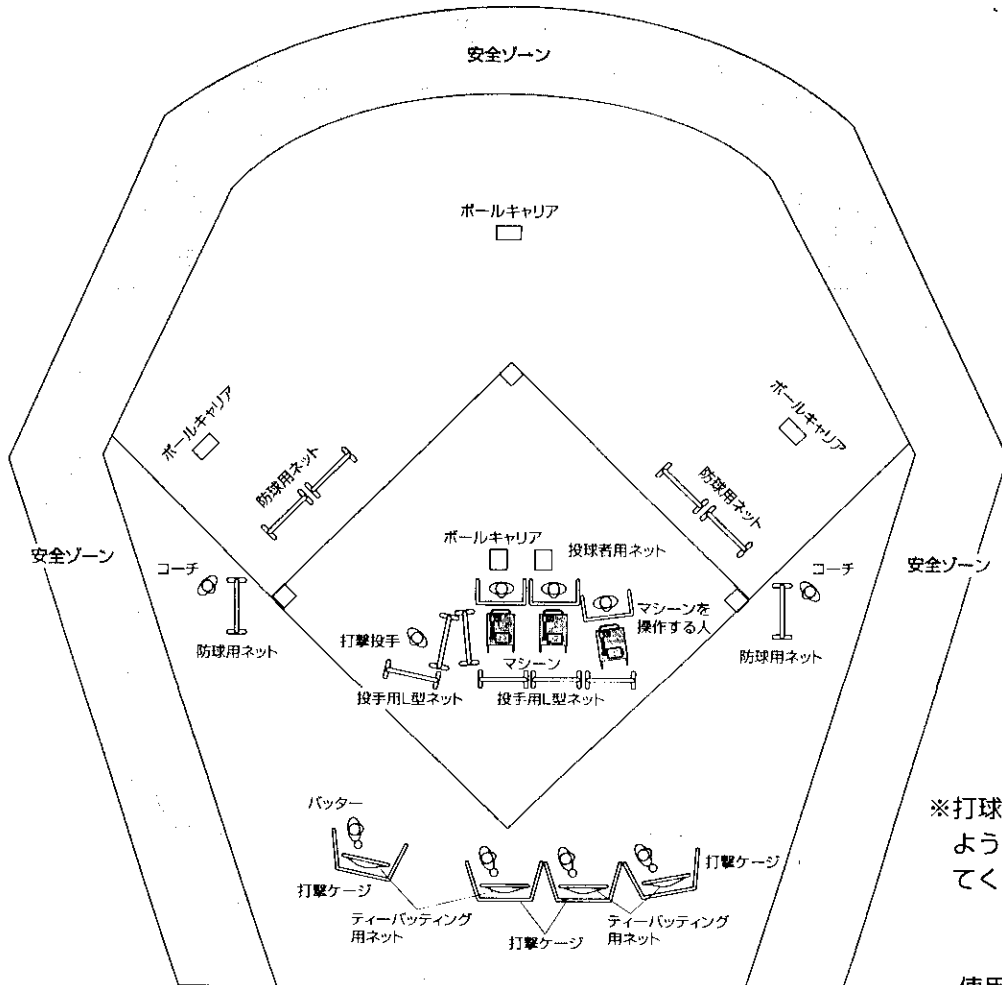
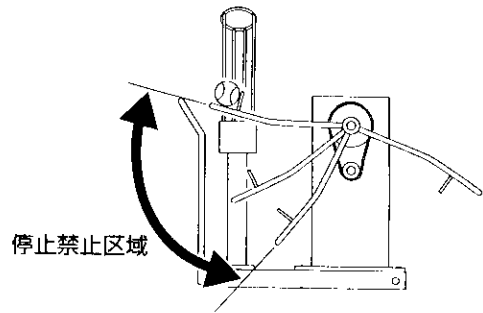
マシン及び防球ネットの活用例

! マシンを操作する人（オペレーター）は、マシンで打席方向からの打球が見にくい為、マスク・ヘルメット・プロテクター・レガーツを必ず着用してください。また、投球者用保護ネットも使用してください。



! マシンを停止させる時は、ハンドが振り切った後すぐに止めてください。

⊘ ハンドがボールを受ける直前や、受けた状態で止めると大変危険です。



※打球が人に当たらないようにネットを配置してください。

使用例

各部の調整方法

●スピードの調整【図-1】

スプリングレバーを①の位置に固定すると、スピードが最も遅く（速度約20～30km/h、飛距離約6.5～7m）

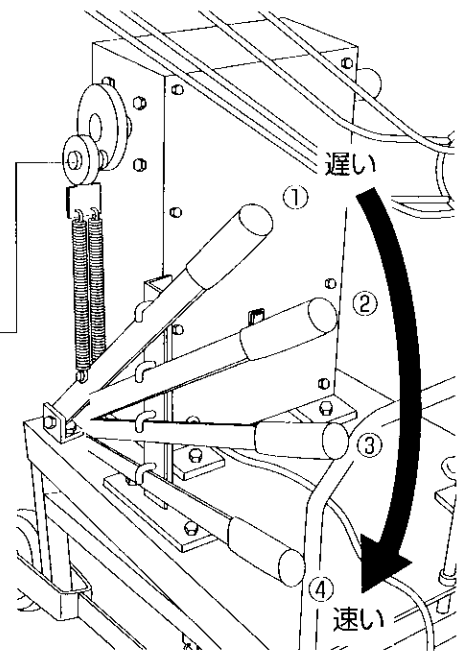
④の位置に固定すると、スピードが最も速く（速度約30～45km/h、飛距離約10～14m）なります。

※ストッパーボルトの位置によって速度と飛距離及び高さが変わります。



注意

レバーの調整はハンドが振り切った状態（カムフランジが一番下にある時）で行ってください。



【図-1】

●ボールの球筋の調整【図-2】

ハンドについているストッパーボルトの位置をAにすると山なりのボールになります。またBにするとゆるやかな曲線を描くボールになります。

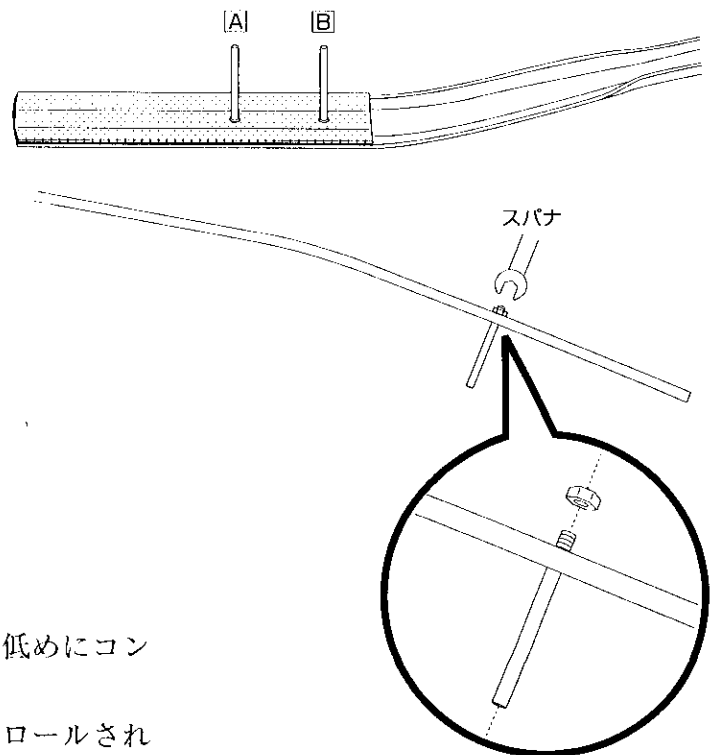
※ストッパーボルトの位置変更

ハンド裏側のナットをスパナでゆるめ、ボルトを抜きます。ハンドにあいている穴にボルトを差し込み、ナットを裏側から締め付けます。



注意

ハンドが振り切った所で停止させ、作業してください。
ボールを受ける位置での作業は大変危険です。



【図-2】

●上下調整

上下調整ハンドルを右に回わせばボールは低めにコントロールされます。

また、左に回わせばボールは高めにコントロールされます。

④ スピードと球筋の関係

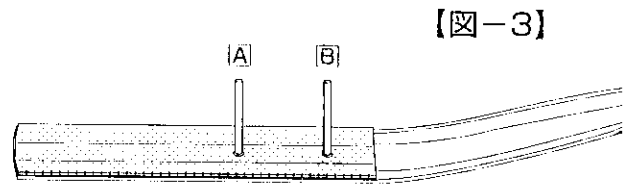
4段階のスピード調整と2種類の球筋の関係は次のようになっています。

球筋の調整をするときはストッパーボルトの位置

をかえてください。【図-3】

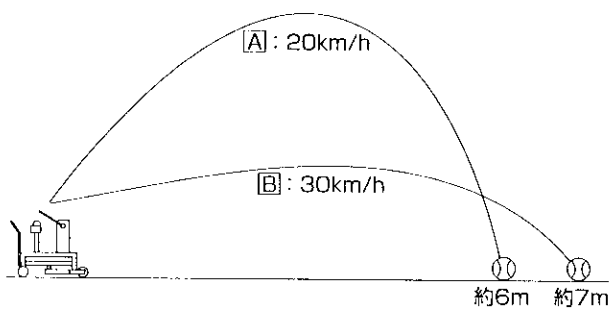
Ⓐボールは高く投球されます。

Ⓑボールは低く投球されます。

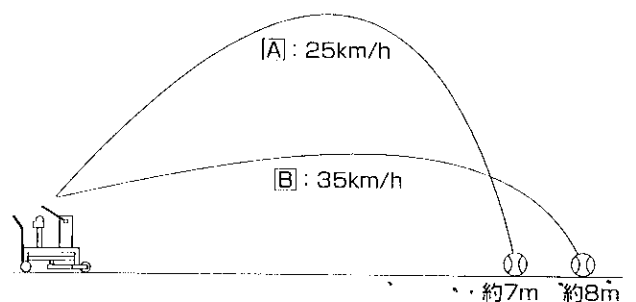


【図-3】

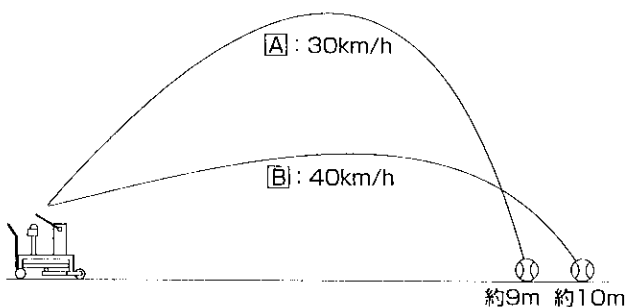
【図-4】 スプリングレバー①



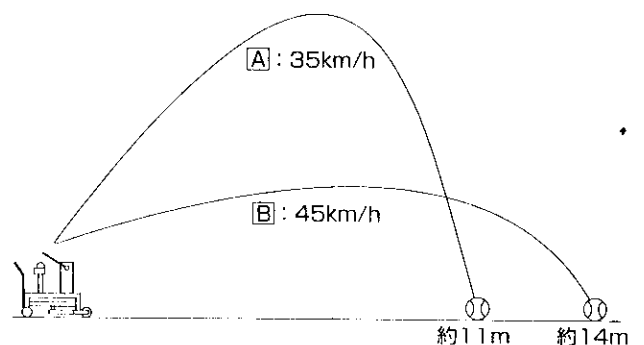
【図-5】 スプリングレバー②



【図-6】 スプリングレバー③



【図-7】 スプリングレバー④



※上図4～7の投球高さや飛距離の関係は硬式ボールで測定したものです。使用するボールの種類、傷み具合、また向い風や追い風により変わります。

使用方法

●このマシンは、打撃練習用・守備練習用として使用できます。

打撃練習用として

①山なりボールで使用（ストッパーボルトAの位置）

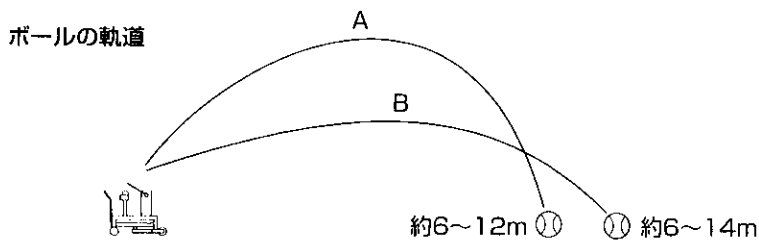
スイングにタメを作り、ポイントを確実にとらえる練習に最適です。

- ・速度約 20 ～ 35km/h
- ・飛距離約 6 ～ 12m

②ゆるやかな曲線を描くボールで使用（ストッパーボルトBの位置）

ハーフバッティング、スイングチェックに最適です。

- ・速度約 30 ～ 45km/h
- ・飛距離約 6 ～ 14m



A：スイングにタメを作り、ポイントを確実にとらえる練習に最適です!! (約20～30km/h 約6～12m)
B：ハーフバッティング、スイングチェックに最適です!! (約25～45km/h 約6～14m)

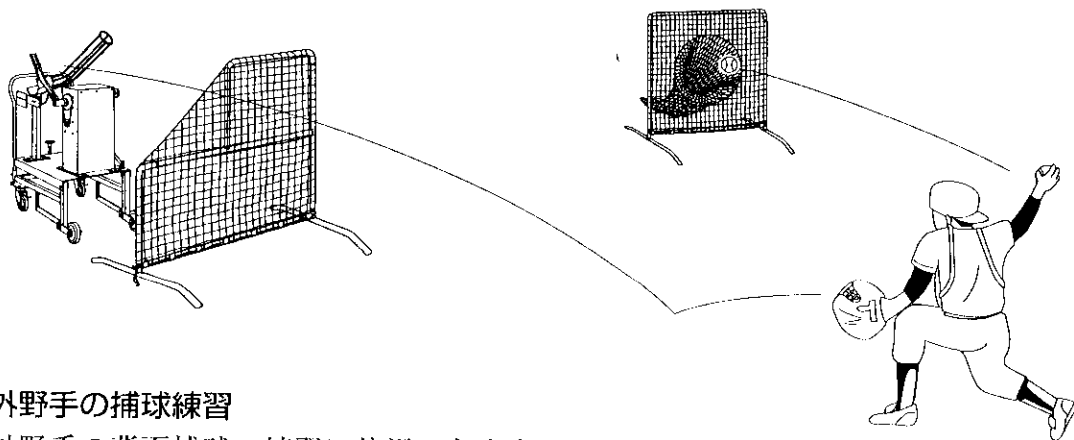
※投球高さや飛距離は硬式ボールでの目安です。

【図-8】

守備練習用として

①捕手の捕球・送球練習

捕手がワンバウンドのボールを身体で止め捕球・送球の練習に使用できます。



②外野手の捕球練習

外野手の背面捕球の練習に使用できます。

【図-9】

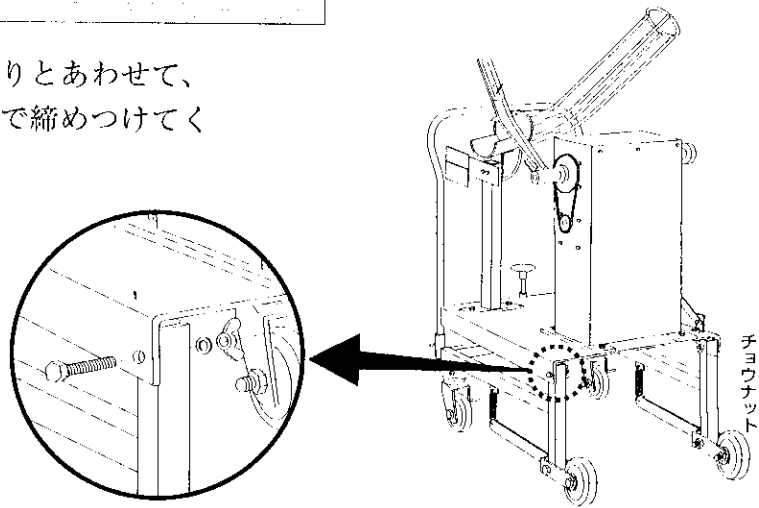
本体部と下架台の接続・分割方法

●【図-10】の要領で本体部と下架台を接続してください。

❗ 安全のため、できるだけ二人で行なってください。

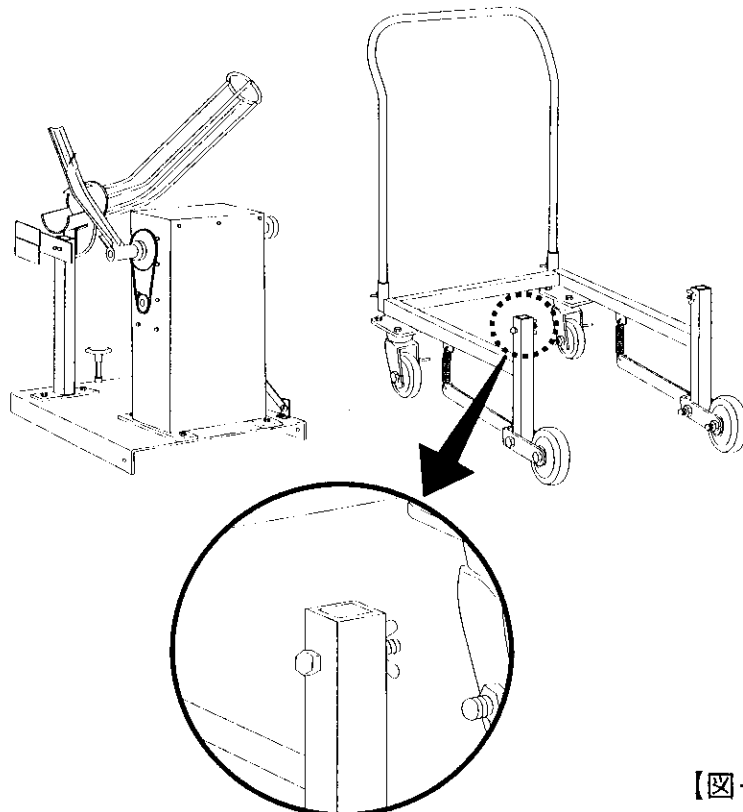
① 下架台と本体部の穴位置をきっちりとあわせて、取付ボルトを入れ、チョウナットで締めつけてください。

※使用前後にはゆるんでいないか必ず確認してください。ゆるんだままで使用すると、大変危険です。



【図-10】

② 分割するときは、チョウナットをゆるめ、取付ボルトを抜いて、本体部と下架台を分けてください。



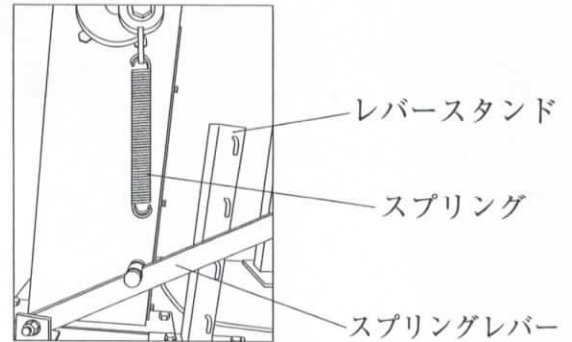
【図-11】

ボルトはなくさないように図のように取り付けておいてください。

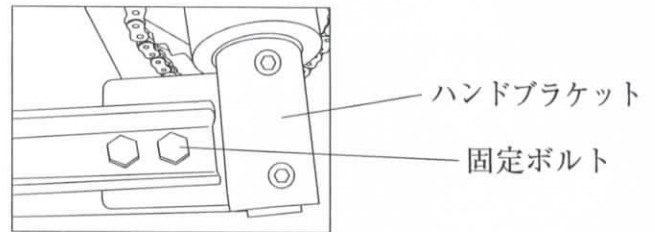
ハンドの交換方法

! ハンドの取替え作業を行う時は、必ずスプリングを外してから行ってください。ハンドに当たりケガをする恐れがあります。

①スプリングレバーをレバースタンドから外し、スプリングを外してください。

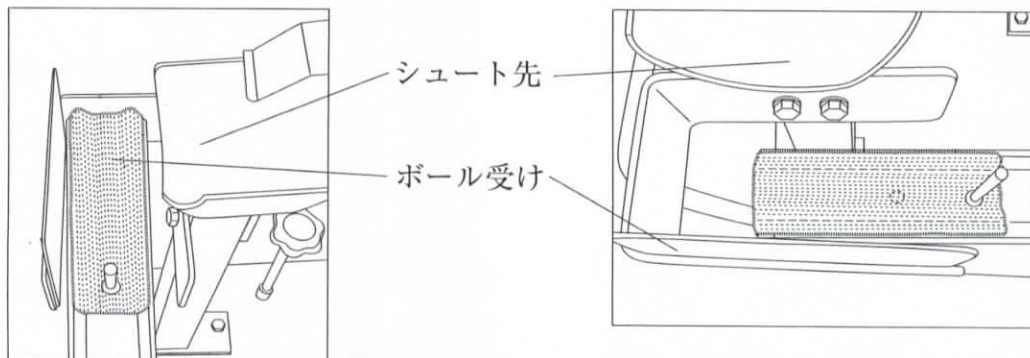


②ハンドブラケットに取り付けられているハンドの固定ボルト (M6 × 15) 2本を外してください。



③新しいハンドをハンドブラケットに固定ボルトで仮止めしてください。

④ハンドを手でゆっくりと動かし、ボール受けやシュート先に当たらないか、確認してください。



※ボール受けやシュート先にハンドが当たるとハンドが破損してしまいますので、必ず当たらないか確認を行ってください。

⑤ボール受けにボールを置き、ハンドを手でゆっくりと動かし、ハンドがボールをすくった状態の時、ボールとストッパーボルトの間隔とボールの位置を確認してください。



*ストッパーボルトとボールの間隔が1～2mm

*ストッパーボルトがボールの中心にくるように

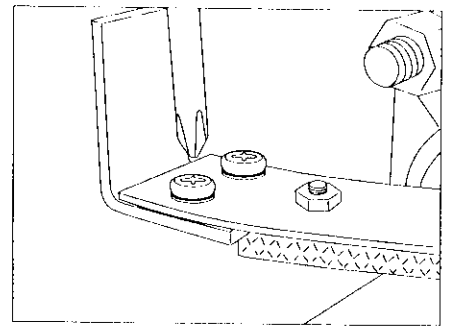
⑥確認ができた時点で、ハンドをハンドブラケットに固定 (本締め) してください。

ブレーキの交換方法

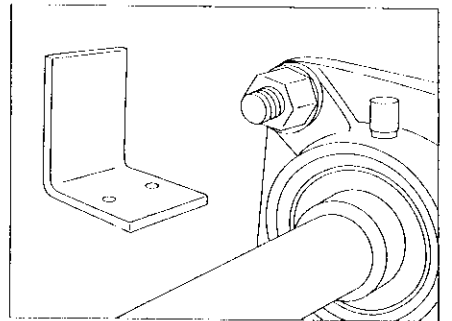
①マシン本体カバーの取り付けビス（11箇所）を取り外し、カバーを外してください。

! 内部の配線が抜けないよう注意してください。

②ドライバーでブレーキ取り付けボルトを緩め、取り外してください。



③ブレーキを取り外し、L型金具に新しいブレーキを取り付けてボルトで本締めしてください。



④本体カバーを取り付けて、ビス（11箇所）を仮止めします。すべて仮止めができましたら本締めしてください。

! 本体と本体カバーの間に配線を挟まないよう注意してください。

仕 様

ロングトスマシーンLOWタイプの仕様は

①硬式・軟式用

②ソフトゴム1号用

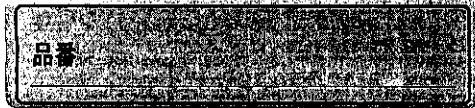
③ソフトゴム2・3号・革用

の3タイプがありますが、それぞれの兼用は出来ません。

	①硬式・軟式用	②ソフトゴム1号用	③ソフトゴム2・3号・革用
シュート先	硬式・軟式用	ソフト用	ソフト用
シュート筒	硬式・軟式用	ソフト用	ソフト用
シュートスタンド	硬式・軟式用	ソフト用	ソフト用
ボール受け	硬式・軟式用	硬式・軟式用	ソフト用
ハンド	硬式・軟式用	硬式・軟式用	ソフト用
その他		スペーサー	

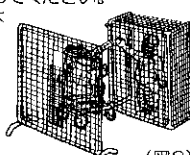
シュート先・シュート筒・シュートスタンド・ボール受け・ハンドの部品はそれぞれ仕様により異なりますが、各部品を取り替えるとその仕様のボールは使用可能になります。

警告シールについて (一覽)



⚠ 危険 ピッチングマシンご使用中の注意

- ① マシンを使用する時はマシン前ネット・マシン投球者用保護ネット(オペレーター用ネット)を設置し、マシンを操作する人は安全の為に必ずヘルメット・マスク・プロテクター・レガース等の防具を着用してください。(図2)
- ② マシン使用中にマシンの振動が大きくなったり、異音が出た場合は、直ちにマシンの使用を中止してください。
- ③ 試投中はキャッチャー・バッターがバッターボックスに近づかないようにしてください。また使用中は危険ですから絶対にマシンの前を横切らないでください。
- ④ 回転しているホイール部には絶対に手を触れないでください。
- ⑤ マシンへのボールの投入は必ず一人で行ってください。ボール投入時は、必ず声を出し、手を上げて合図し、5秒以上の間隔をあけて投球してください。
- ⑥ マシン前ネットはマシン本体に近づけすぎないように設置してください。(ネットを巻き込む恐れがあります。)
- ⑦ 野球・ソフトボールの練習以外には使用しないでください。



(図2)

安全に使用する為に

- 事故や故障を防ぐため、マシン使用前には必ず取扱説明書をお読みください。
- マシン作動と安全な使用方法を充分理解して、ご使用ください。
- マシンの投球は必ず1人で行ってください。
- 野球の練習以外には、使用しないでください。

⚠ 警告 ⚠ 重要事項

- 使用中にマシンの前に出たり、横切らないでください。
- ハンドの回転する範囲には近づかないでください。
- ハンドの回転する範囲には物を置かないでください。
- チェーンなどの回転する部分には異物が入っていないことをご確認の上、ご使用ください。

⚠ 感電を防ぐために

- 雨天ではマシンを使用しないでください。
- アースは必ず接続して使用してください。

⚠ 注意 ⚠ 事故、故障を防ぐために

- 使用終了後は必ずスプリングを緩めた状態にしてください。引っ張った状態で保管するとスプリングが切れたり、のびたりします。
- 移動時は、スプリングを外しハンドを下げマシンよりはみださない状態で移動してください。
- スイッチを入れて、スプリングを引っ張っていく途中で停止することがあれば、すぐにスイッチを切ってください。放置するとモーターが焼失する恐れがあります。

AC100V 50/60Hz 硬式・軟式兼用タイプ

スイッチを切ってもハンドはすぐには止まりません。

絶対に手やものを入れたり、顔を近づけたりしないでください。

あぶない

仕 様

用途分類	①硬式・軟式(A・B・C号)・硬式テニスボール②ソフトゴム1号③ソフトゴム2・3号・革 上記①②③は兼用できません。
使用電源	AC100V,50/60Hz
ピッチング速度	硬式球 約20～45km/h, 軟式球 約25～50km/h
投球間隔	約8秒(60Hz)・約9.6秒(50Hz)
球種	ストレート
電動機	入力 AC100V 50/60hz AC100V モーター40W×1台
サイズ	幅約600mm×奥行約750mm×高さ約1,000mm
重量	本体部約37kg, 下架台約11kg
定格電流値	0.87A/0.74A, 50/60Hz

アフターサービスについて

このロングトスマシーンには保証書を別途添付しています。

●保証書について

保証書は販売店でお渡ししますので、必ず「販売店名、購入口」等の記入をお確かめになり、保証書内容をよくお読みの上、大切に保管してください。

●修理を依頼されるとき

●保証期間中は

保証期間中に修理をお受けになる場合は、恐れ入りますがお買い上げの販売店にご連絡ください。保証書の記載内容により、販売店で修理いたします。

※保証期間中でも、有料修理になる場合がありますので、保証書をよくお読みください。

●保証期間を過ぎているときは

まずお買い上げの販売店にご相談ください。

修理により、商品の機能が維持できる場合には、ご要望により有料で修理いたします。

●サービスをご依頼される前に

この説明書をよくお読みいただき、再度ご点検の上、なお異常がある場合は、お買い上げの販売店にご依頼ください。その際、製品番号(商品名)、および品番、故障内容を詳しくお申し付けください。

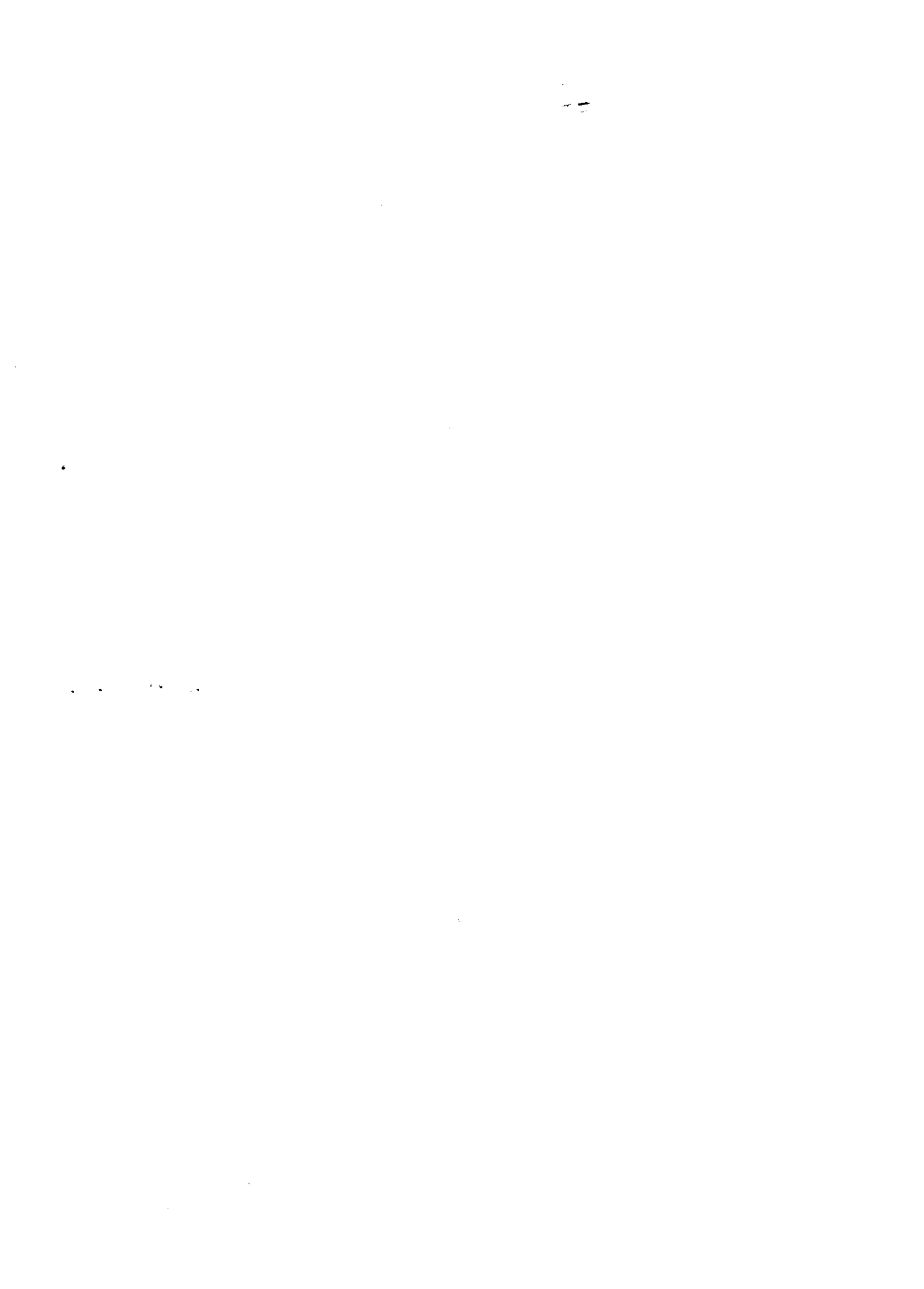
●操作及び取り扱いミスによるマシーンの故障・損傷は保証外になりますのでご注意ください。

オーバーホールについて


●マシーンの使用開始後、約2～3年経過毎にオーバーホール(工場点検)を行ってください。

ピッチングマシンを長い間使用していると部品の消耗、電気系統等さまざまな箇所の点検、調整、部品の交換が必要になってきます。使用開始後2～3年毎にオーバーホール(工場点検)を行うことにより、マシンをより長持ちさせ常に良い状態でご使用頂けます。なお、オーバーホール(工場点検)に関しましては、販売店にご相談ください。

※商品の仕様は予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。





製造元  株式会社トアスポーツマシーン
BASEBALL PITCHING MACHINE & SPORTS MACHINES
本社 〒551-0031 大阪市大正区泉尾6丁目6番13号 TEL.(06) 6552-8247
松阪工場 〒515-0041 三重県松阪市上川町長楽3456-2 TEL.(0598) 28-6669