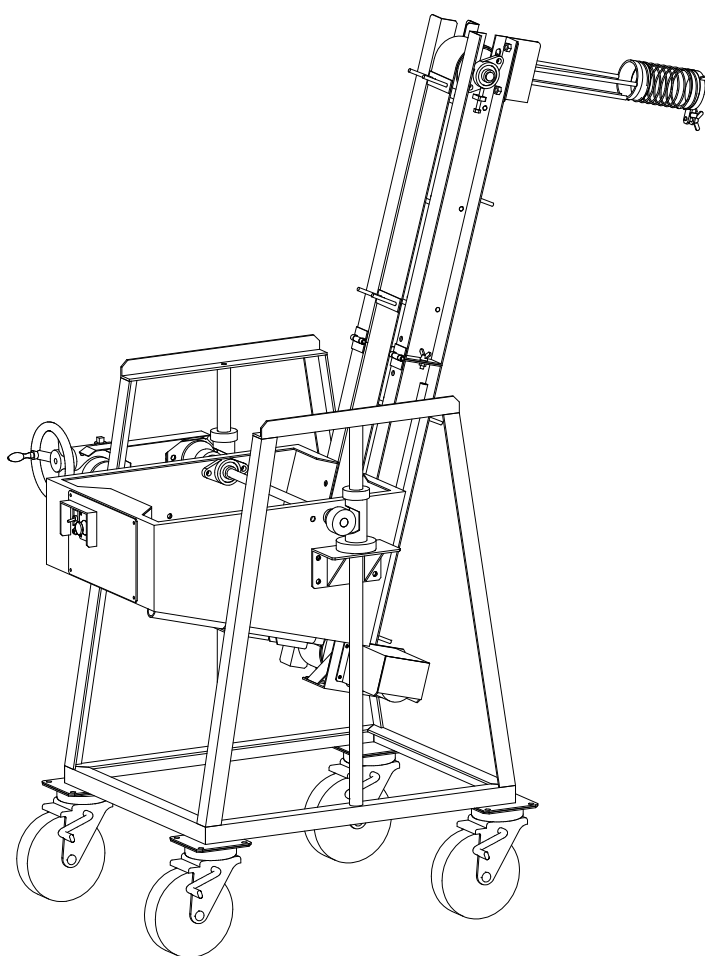


ボール自動供給機

取扱説明書（保証書付）

◆ご使用になる前に必ずお読みください。



型 式 : SMA500K(M/J)

※型番語尾 硬式球専用=K 軟式M号球専用=M J=軟式J号球専用

このたびは弊社のボール自動供給機(以下:供給機)をご購入いただきまして誠にありがとうございます。常に、最良の状態で正しく安全にご使用いただくためにご使用になる前に本書を必ずお読みください。そのあとお使いになる方がいつでもすぐに読める場所に大切に保管し、必要なときにお読みください。セットでご使用になるピッチングマシンの取扱説明書も必ずお読みください。

この供給機を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を供給機と一緒にお渡しください。

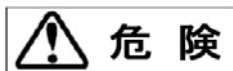
目次

1. 安全上のご注意	2	7. 使い方	15
2. はじめに	7	・安全確認	15
・供給機が到着したら	7	・ピッチングマシンを準備する	15
・各部の名前	7	・定置	15
3. 電源について	8	・ボールをタンクに入れる	15
・電源	8	・高さの調整	16
・供給機までの配線	8	・ピッチングマシンとの接続	16
・電源プラグ	9	・電源	16
・コード	9	・ボール供給間隔の調整	17
・発電機	9	・投球	17
・テスター(電圧計)の使い方	9	・使い終わったら	17
4. 安全対策について	10	・タンク	18
・防護ネットの設置	11	・タンク内のボール切れ	18
・防具の着用	11	・フットスイッチの利用方法	18
・安全確認	11	・コンベア支柱の取扱い	19
・操作禁止	11	・ツインシュート	19
・日頃からの安全管理	11	8. 点検、部品交換について	20
5. 使用ボールについて	12	・ヒューズの交換	20
・硬式球専用供給機	12	・ボールキャリア、ベルトの点検	20
・軟式球専用供給機	12	・電源コードの点検	20
6. その他注意すること	13	・ネジや固定部分の点検	20
・水濡れ	13	・お客様にお願い	21
・移動する時は	13	9. 手入れについて	21
・保管場所	13	10. 消耗品と寿命について	21
・回転部の危険	14	・定期点検整備	21
・発熱部の危険	14	11. 故障と思ったら	22
・使用を中止しなければならない時	14	12. 貼付シール一覧	24
・外気温・蓄熱	14	13. 保証について	25
・分解・改造	14	14. 仕様	26

※本書では、すべての装備・仕様の説明をしています。そのためお客様の供給機の装備や仕様にはない記載が説明されている箇所があります。また、供給機の仕様変更により内容が一致しない場合がありますのでご了承ください。

1. 安全上のご注意

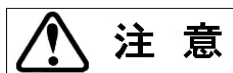
お使いになる人や他の人への危害や物的損害を未然に防止するため、必ずお守りいただくことを次のように説明しています。安全に使用するために表示マークをご理解のうえお読みください。



「死亡または重傷を負うことがあり、かつその切迫の度合いが高い危害の程度」を示すものです。



「死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度」を示すものです。



「傷害を負うことが想定されるか、または物的損害の発生が想定される危害・損害の程度」を示すものです。





してはいけない内容を示すものです。






実行しなければならない内容を示すものです。



知っておいていただく内容を示すものです。

 危険	
	必ず本書で供給機の危険性や使い方を正しく理解したうえで供給機を取扱ってください。
	操作する者を供給機の特長ならびに使用上の危険性を十分に理解した者に限定してください。
	感電防止のためアースを必ず接地してください。
	防護する対象や目的にあった防球ネットを使用し、安全を確保してください。
	防球ネットは、本体をしっかりと安定させ設置してください。
	マシン前ネット(ピッチングマシン・供給機)を使用してください。開口部はできるだけ小さくしてください。ネットが回転部に巻き込まれない位置に設置してください。
	投球者用ネットを必ず使用してください。
	複数のピッチングマシンや投手で練習をする場合は、側面にも必ず防球ネットを配置してください。
	ティーネットを必ず使用してください。キャッチャーは置かないでください。
	供給機を操作する人はヘルメット、キャッチャーマスク、手袋、プロテクターなどの防具を着用してください。
	ピッチングマシン・供給機を作動させる前に周囲の安全を確認してください。
	ピッチングマシン・供給機を作動させる時は声を出す、手を上げるなどの合図で打者や野手に確認を取ってください。
	同時に2打席以上で練習する場合は他の打席の打球にも注意してください。

 危険



	使用中に異音や異臭、または振動が大きくなるなどの異常が起きた場合は、直ちに供給機の使用を中止してください。
	使用中にボールの供給が途切れたり、ボール詰まりなどが起こった場合は、直ちに供給機の使用を中止してください。
	供給機を操作する方は、操作方法を十分理解したうえで操作してください。操作方法を誤るとデッドボールやピッチングマシン、供給機を故障させる原因となります。
	供給機とセットでご使用になるピッチングマシンの取扱説明書も必ずお読みください。
	打球が防球ネットに当り、防球ネットの位置がズれる場合があります。マシン前ネットの開口部の位置がズれたり、防球ネット間に隙間ができてないか、必ず適正な位置を確認してから投球してください。
	コードリールは、リールにコードを巻いたまま使用しないでください。火災のおそれがあります。
	電源コードは、スパイクで踏まないでください。
	破れや解れがあるネットは使用しないでください。使用前に防球ネットに異常がないか確認してください。
	ピッチングマシン・供給機を使用中、打者 1 人以外はピッチングマシン・供給機より前に入らないでください。
	ピッチングマシン・供給機を使用中、ピッチングマシン・供給機の周りには操作者を含め 2 人より多く近づかないでください。
	薬やアルコールを摂取していたり、気分や体調が優れないなど、注意力の低い状態にあるときは、供給機の操作を行わないでください。
	供給機の仕様にあったボール以外の物は絶対に投入しないでください。
	新しいボールと古いボール、メーカーの違うボール、大きさの違うボール、重さの違うボール、硬さの違うボールなどを混ぜて使用しないでください。
	違う号種のボールを混ぜて使用しないでください。
	濡れた手で操作しないでください。感電のおそれがあります。
	コンベアベルトやその他の回転部分が回転中のときは絶対に触れないでください。
	使用中および使用直後は、モーターに触れないでください。
	試投中は危険なため、バッターボックス付近には誰も近づけないでください。
	供給機の位置や向きを調整した直後は、車輪が地面になじまず供給機が安定しない場合があります。試投により供給機が安定し、ボール供給の流れの安定性が確認できるまでは、打者をバッターボックスに入れないでください。
	ピッチングマシンへボールが供給されなくなり、ストックされたボールが無くなったと思われる場合でも、タンク内にボールが残っている場合があります。ピッチングマシンの運転を停止するまでは、絶対にピッチングマシンより前に入らないでください。
電源コードに異常がある状態で使用しないでください。	





警告

	<p>供給機は AC100V 専用です。これに繋がるブレーカーは 20A 以上必要です。</p>
	<p>必ずテスター(電圧計)で使用するコンセントに流れる電圧を実測により確認してください。</p>
	<p>供給機運転時の電圧が 95V 以下にならない環境で使用してください。電源不良による故障は保証の対象外となります。</p>
	<p>延長コードは延長距離にあった規格、太さのものを使用してください。</p>
	<p>電源プラグの抜き差しは必ずプラグ本体をもって行ってください。</p>
	<p>発電機は 2. 3KVA (2300W) 以上の出力があるものを使用してください。 推奨発電機 : HONDA EB23 をご使用ください。</p>
	<p>管理責任者、指導者、打者、野手、練習に参加するすべての関係者を含めて、供給機使用中による事故防止に必要な知識や理解を深めるとともに、日頃の適切な使用、保管、管理のための運用ルール等を定め、共有し、安全に供給機が使用できる体制の構築を図っていただくようお願いいたします。</p>
	<p>供給機を操作する方は、操作方法や供給機の特性を理解するために、ピッチングマシンと供給機の接続方法や設定を変えて試投し、操作を試してください。</p>
	<p>固定用ストッパーやネジを緩めると供給機が不安定な状態になります。緩める際は、持ち手をしっかり持って取り扱ってください。また、複数の箇所を同時に緩めない(調整しない)でください。</p>
	<p>供給機、ピッチングマシン、使用する防球ネット、ポールなどに異常がないことを必ず確認してください。</p>
	<p>供給機は、4 つの車輪がすべて地面に接し供給機の荷重が平均的にかかる場所に置いてください。</p>
	<p>マウンドの傾斜、でこぼこ、土の状態(柔らかい、硬い、乾燥した、ぬかるんだ)など、設置する場所の状況に合わせて、十分注意を払って、供給機が不安定にならないよう設置してください。</p>
	<p>供給機は、なるべく前後・左右に傾かないように置いてください。タンクが傾くとボール詰まりなどの原因となります。</p>
	<p>ボールについた埃や砂(土)はタンクに補給する前に必ず取り除いてください。</p>
	<p>タンクへのボール補給時は全ての打撃練習を中断し、ピッチングマシン・供給機の運転を停止させた状態で行ってください。</p>
	<p>ピッチングマシンとの接続作業の際は、隙間に指や手などを挟むおそれがありますので、慎重に操作してください。</p>
	<p>ピッチングマシンの球種・球速を変更する場合は、供給機のスプリング管に無理な力がかからないようにしてください。接続金具を外し、ピッチングマシンとの位置関係を見直してください。</p>
	<p>投球間隔は、7 秒以上を目安にあけてください。</p>
<p>練習を終了する時はかならず電源スイッチを OFF にしてください。フットスイッチでボール攪拌円盤の ON・OFF 操作はできません。</p>	

 警告

	電源プラグを抜き差しする場合は、必ず供給機の電源スイッチを OFF にしてから行ってください。
	タンクへのボール補給は、電源スイッチを OFF にした状態で行ってください。
	お客様お自身で行う点検整備、工場で行う定期点検整備は、お客様の責任で必ず実施、依頼してください。
	野球の練習以外に使用しないでください。
	コード類を供給機に絡ませないようにしてください。
	電源コードを過度な力で引っ張らないでください。
	雨天での使用はできません。感電のおそれがあります。
	供給機やコードリールなどが濡れた状態で使用しないでください。
	供給機を絶対に分解や改造しないでください。
	ピッチングマシンの調整中(試投中)は、供給機を接続しないでください。
	短い時間であっても、操作者不在で供給機を運転させたまま放置しないでください。
	電源プラグをコンセントにつなげたまま放置しないでください。使用しない時は、電源プラグをコンセントから抜いてください。
当社指定部品以外を取り付けたり、使用しないでください。	

 注意

	供給機を移動する時は、大人 2 人以上で慎重に行ってください。 ・固定用ネジなどを確実に締めてください。 ・前方に人がいないことを確認して”押す方向”で移動させてください。 ・段差などを乗り越える場合は供給機を持ち上げながら慎重に動かしてください。 ・本体フレームなど強度のある部分を持って動かしてください。 ・供給機の移動は動作が完全に停止してから行ってください。 ・ピッチングマシンと供給機を接続したまま移動しないでください。
	供給機は屋内で湿気の少ない場所に保管してください。
	電源コードが引っかかって強い力がかからないようにしてください。
	ピッチングマシンと供給機をセットで使用している場合は、必ず供給機から停止させてください。
	タンク内は埃や砂(土)などが溜まらないようきれいな状態を保ってください。
	フットスイッチのプラグの抜き差しは、必ず電源スイッチがオフの状態で行ってください。
	フットスイッチを利用しない場合は防塵キャップをかぶせて端子を埃などから守ってください。
	フットスイッチは、濡れた状態や、ぬかるんだ場所で使用しないでください。



注意

	<p>点検、部品交換について</p> <ul style="list-style-type: none">・作業する人を本書で供給機をよく理解された方に限定してください。・モーターや基板などは取り扱いを誤ると感電や怪我をするおそれがあります。・電源を切りコンセントから電源プラグを抜いて作業してください。・必ず用途に応じた工具を使用してください。・作業中は怪我のないように十分注意してください。・異常箇所の問題を解消するまで、供給機を使用しないでください。・不明な点が出た場合は、自己で判断せず、必ず弊社までお問合せください。
	<p>供給機の上に物を置いたり、物を引っ掛けたりしないでください。</p> <p>昇降動ハンドルは可動域を超えて回さないでください。</p> <p>タンクには、最大ボールストック数より多くのボールを入れしないでください。(最大 150 球)</p>

2. はじめに



供給機は安全性を考慮し、開発、製造しておりますが、取扱いを誤ると重大な傷害におよぶか、最悪の場合死亡につながるおそれがあります。必ず本書で供給機の危険性や使い方を正しく理解したうえで取扱ってください。操作する者を供給機の特長ならびに使用上の危険性を十分に理解した者に限定してください。野球の練習以外に使用しないでください。

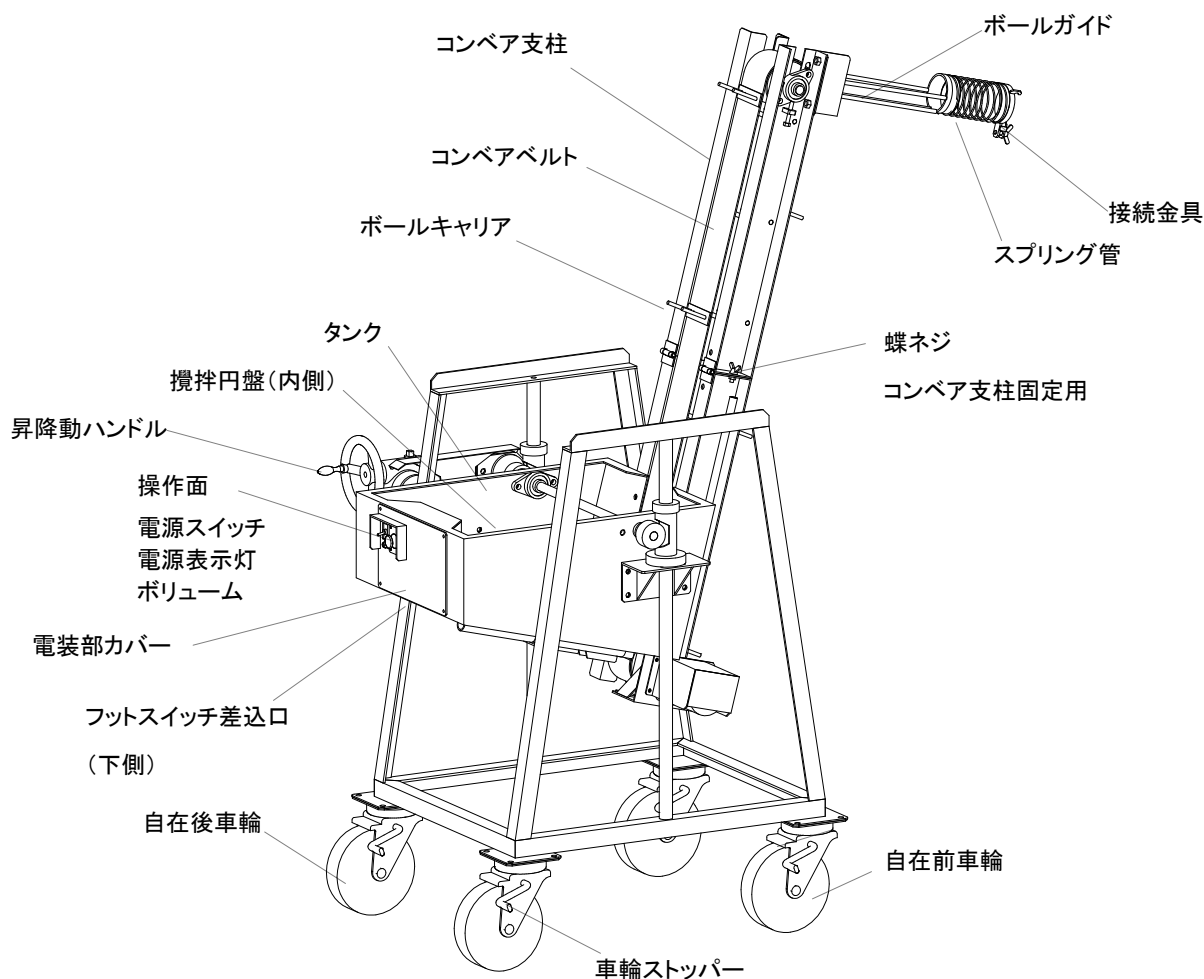
【供給機が到着したら】

- ①お客様のご注文された商品であることをご確認ください。(品番・使用球など)
- ②商品を受け取る時に必ずその場で供給機や梱包材に損傷がないかご確認ください。
- ③万一破損などが発見された場合、運送会社と現認をとり販売店または弊社までご連絡ください。その場合供給機を絶対に使用しないでください。



運送会社からお客様への引き渡しまでが当社の責任範囲となります。遅れて連絡をいただくと原因の特定が困難になり運送保険の適用が受けられず有料修理になる場合があります。

【各部の名前】



3. 電源について

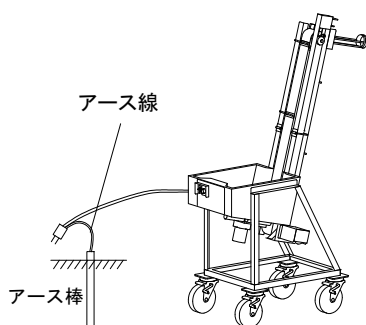
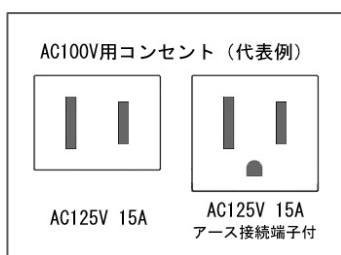
【電源】

- ❗ 供給機は AC100V 専用です。これに繋がるブレーカーは 20A 以上必要です。

AC100V 以外で使用することは出来ません。供給機に使用するコンセントの電圧と形状を確認してください。

- ❗ 必ずテスター(電圧計)で使用するコンセントに流れる電圧を実測により確認してください。

- ❗ 感電防止のためアースを必ず接地してください。



【供給機までの配線】

供給機に十分な電気が送られるように以下のことに注意してください。

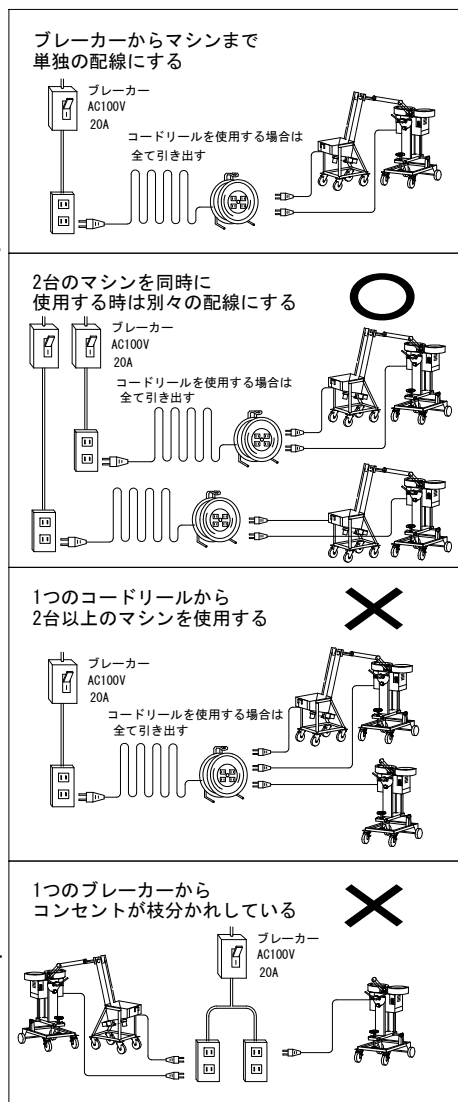
- ①ブレーカーから供給機まで単独の配線にしてください。
- ② 2 台の供給機を同時に使用する時は別々の配線にしてください。
- ③コンセントからの延長距離をできるだけ短くしてください。
- ④延長距離に合ったコードを使用してください。
 - ・30m 以内で 15A 2.0mm²(太さ)以上 の規格
 - ・50m 以内で 15A 3.5mm²(太さ)以上 の規格
 - ・50m を超える場合はコンセントの位置を見直してください。
- ⑤コードリールを使用する場合はリールからコードを全て引き出してしてください。
- ⑥コードに傷などの異常がないか点検してください。
- ⑦供給機を運転させテスターで電圧を測って確認してください。

- ❗ 供給機は運転時電圧が 95V 以下にならない電源環境で使用してください。故障や怪我の原因になります。電源不良による故障は保証の対象外となります。

- ❗ 延長コードは延長距離にあった規格、太さのものを使用してください。

- ⊘ コードリールにコードを巻いたまま使用しないでください。
- ⊘ 電線が発熱し被覆が溶けてショートし火災のおそれがあります。

- i コンセントまでの配線が細く容量が不足する場合があります。電気工事店などに相談し改善してください。

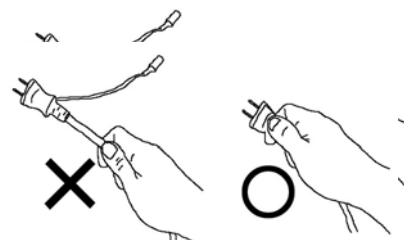


【電源プラグ】

- ❗ 電源プラグの抜き差しは必ずプラグ本体をもって行ってください。

コードを引っ張るような引き抜きをすると内部の電線やプラグが壊れるおそれがあります。

- i プラグ本体が発熱している場合があります。電圧不足が考えられますので、電源環境を改善してください。



【コード】

- ⊘ 電源コードは、スパイクで踏まないでください。
- ⊘ 供給機を移動・回転させる場合など、コード類を供給機に絡ませないようにしてください。
- ⊘ 電源コードを過度な力で引っ張らないでください。

【発電機】

- ❗ 発電機は 2. 3KVA (2300W) 以上の出力があるものを使用してください。
推奨発電機 : HONDA EB23 をご使用ください。
- i インバーター仕様の発電機は使用しないでください。
- i 大きい出力の発電機であっても供給機に適した波形が出力されないものもあります。正常に運転できず、故障の原因となります。電源不良による故障は保証の対象外となります。

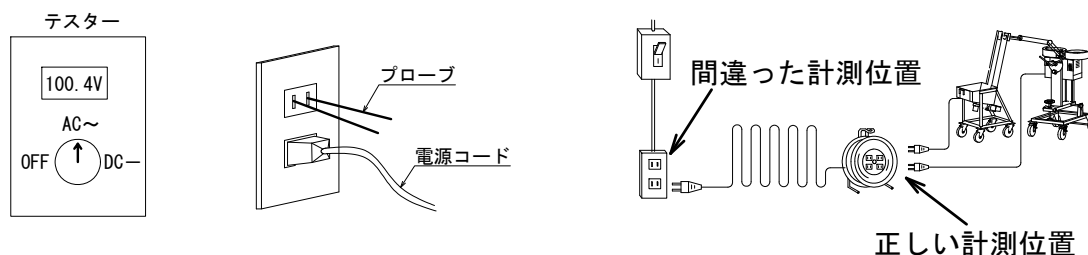
推奨発電機以外の発電機を使用される場合は事前に販売店、または弊社までご相談ください。

【テスター(電圧計)の使い方】

電源の確認にはテスターが必要です。一般的なテスターの使い方を説明します。

- ①テスターの計測モードを交流(ACV~)に合わせます。
- ②供給機の電源プラグをコンセントに差し込みます。
- ③供給機を運転させます。
- ④余ったコンセントに赤と黒のプローブ(探針)を差し込み計測してください。
- ⑤ボリュームを上げ、電圧の変動を確認します。

- i 計測する位置は供給機に一番近いところで行ってください。離れた位置では正確に測定できません。



4. 安全対策について

【防護ネットの設置】

- ❗ 防球ネットを使用して安全を確保してください。防護する対象や目的にあった防球ネットを使用してください。
- ❗ 破れや解れがあるネットは使用しないでください。使用前に防球ネットに異常がないか確認してください。異常がある場合は、必ず補修、交換してください。
- ❗ 防球ネットは、本体がしっかりと安定させ設置してください。不安定だとネット本体が動きピッチングマシンや供給機に接触するおそれがあり大変危険です。
- ❗ ネットを安定して設置するために地面の凹凸を均すなどしてから設置してください。

①マシン前ネット(ピッチングマシン・供給機)

- ❗ ボールが通過する開口部はできるだけ小さくしてください。打球が飛びこんできます。
- ❗ ネットが回転部に巻き込まれない位置に設置してください。ネットを手で押して確認してください。

②操作者用ネット(投球者用ネット)

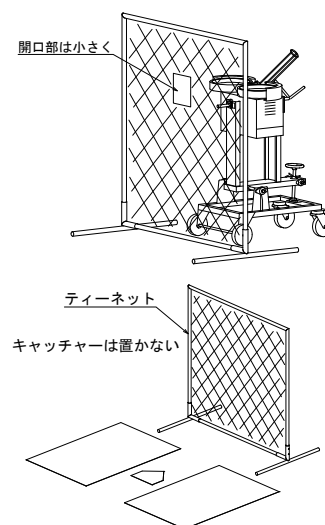
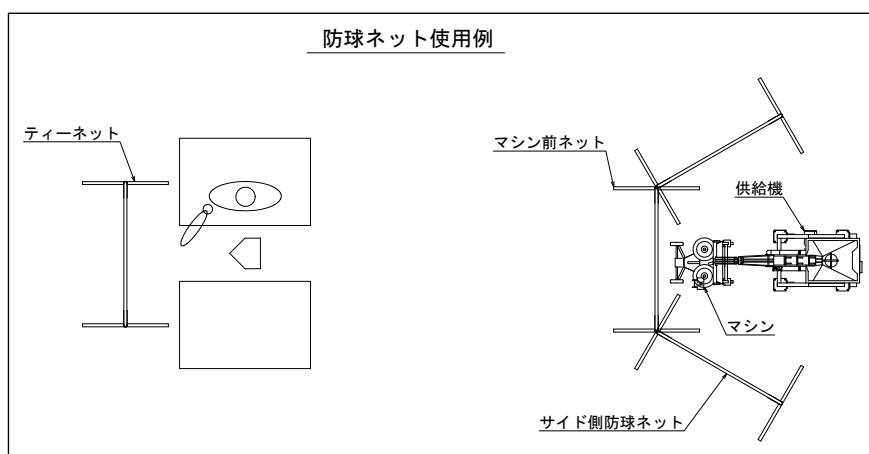
- ❗ 開口部や防球ネット間の隙間からボールが飛び込んでくるおそれがあります。投球者を保護するために設置してください。

③サイド側防球ネット

- ❗ 複数のピッチングマシンや投手で練習をする場合は、側面にも必ず防球ネットを配置して正面以外からの打球を防いでください。

④ティーネット

- ❗ キャッチャーを置かずにティーネットを使用してください。キャッチャーは危険ですので置かないでください。



【防具の着用】

防球ネットの間や周囲からボールが入ってくるおそれがあります。



供給機を操作する人はヘルメット、キャッチャーマスク、手袋、プロテクターなどの防具を着用して安全を確保してください。

【安全確認】

不注意による事故を防止するため以下の内容を守ってください。



ピッチングマシン・供給機を使用中、打者 1 人以外はピッチングマシン・供給機より前に入らないでください。



ピッチングマシン・供給機を使用中、ピッチングマシン・供給機の周りには操作者を含め 2 人より多く近づかないでください。



ピッチングマシン・供給機を作動させる前に周囲の安全を確認してください。



ピッチングマシン・供給機を作動させる時は声を出す、手を上げるなどの合図で打者や野手に確認を取ってください。



同時に 2 打席以上で練習する場合は他の打席の打球にも注意してください。

【操作禁止】



供給機の取扱いは、わずかの不注意で大きな事故につながるおそれがあります。薬やアルコールを摂取していたり、気分や体調が優れないなど、注意力の低い状態にあるときは、供給機の操作を行わないでください。

【日頃からの安全管理】



供給機を安全にご使用いただくために、日頃からの安全管理が欠かせません。管理責任者、指導者、打者、野手、練習に参加するすべての関係者を含めて、供給機使用中による事故防止に必要な知識や理解を深めるとともに、日頃の適切な使用、保管、管理のための運用ルール等を定め、共有し、安全に供給機が使用できる体制の構築を図っていただくようお願いいたします。

5. 使用ボールについて

供給機には使用できるボールとできないボールがあります。下記の内容に注意して適切なボールを使用してください。



供給機の仕様に合ったボール以外の物は絶対に投入しないでください。



新しいボールと古いボール、メーカーの違うボール、大きさの違うボール、重さの違うボール、硬さの違うボールなどを混ぜて使用しないでください。(同種同程度のボールを揃えて使用してください)



使用できるボールは、野球・ソフトボール用具規則に則したボールです。

【硬式球専用供給機】

●使用できるボール

硬式ボール

●使用できないボール

糸が切れたボール、革が切れたボール、革が浮いたボール、変形したボール
水を含んで重くなったボール、濡れたボール、人工皮革が使用されたボール、
準硬式ボール、軟式ボール、ウレタンボール、表面をコーティングしたボール

【軟式球専用供給機】

●使用できるボール

軟式ボール

●使用できないボール

磨り減ったボール、割れたボール、濡れたボール、ウレタンボール、表面をコーティングしたボール
硬式ボール、準硬式ボール



M号球、J号球などの違う号種のボールを混ぜて使用しないでください。



軟式ボールは表面では確認できない内側の層が割れる場合がありますのでご注意ください。

6. その他注意すること

【水濡れ】



雨天での使用はできません。

感電のおそれ、電気部品の故障の原因になります。

降雨の時は直ちに使用を中止し濡れない場所へ移動させてください。



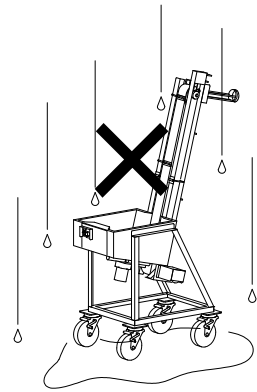
濡れた手で操作しないでください。



供給機やコードリールなどが濡れた状態で使用しないでください。



濡れた場合は、供給機を乾燥させてからご使用ください。



【移動する時は】

供給機を移動する時は大人2人以上で慎重に行ってください。また、供給機に大きな衝撃や小さくても繰り返しの衝撃が加わると基板やモーターなどを傷める原因になります。



供給機の移動前に固定用ネジなどを確実に締めてください。



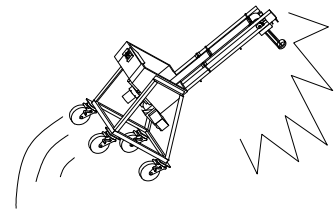
前方に人がいないことを確認して”押す方向”で移動させてください。



段差、障害物、ぬかるみなどを乗り越える場合は、供給機を持ち上げながら慎重に動かしてください。勢いをつけて乗り越えると転倒のおそれがあり大変危険です。



本体フレームなど強度のある部分を持って動かしてください。コンベア支柱など持って移動させると思わぬ事故につながるおそれがあります。



【保管場所】

保管場所によっては故障の原因、劣化を早める原因になります。



屋内で湿気の少ない場所に保管してください。長期間湿気の多い場所で保管すると故障の原因になります。



付属のマシンカバーを掛けたまま保管しないでください。湿気が溜りやすくなります。



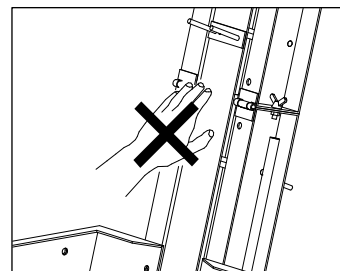
供給機の上に物を置いたり、物を引っ掛けたりしないでください。

【回転部の危険】

- ❌ コンベアベルトやその他の回転部分が回転中のときは絶対に触れないでください。

触れるときは回転が完全に停止してから行ってください。

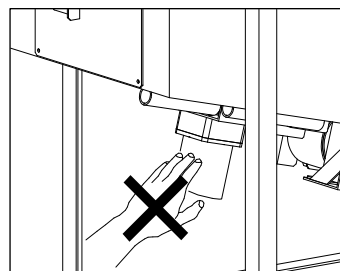
衣服等の身に着けたものが触れないよう注意してください。



【発熱部の危険】

モーターは長時間使用すると熱くなります。

- ❌ 使用中および使用直後は、モーターに触れないでください。



【使用を中止しなければならない時】

- ⚠️ 使用中に異音や異臭、または振動が大きくなるなどの異常が起きた場合は、直ちに供給機の使用を中止してください。
- ⚠️ 使用中にボールの供給が途切れたり、ボール詰まりなどが起こった場合は、直ちに供給機の使用を中止してください。

電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。異常箇所を確認し、問題が解決するまでは、供給機を使用しないでください。「故障と思ったら」をご参照のうえ、販売店、または弊社までご相談ください。

【外気温・蓄熱】

供給機を使用される際の外気温によっては、摺動部の抵抗が大きくなる、モーターや基板等の蓄熱が大きくなる等により、正常な運転ができなくなる場合があります。また、供給機を長時間連続運転すると、蓄熱量が過剰となり、故障の原因となるおそれがあります。

- i 外気温は、10℃～35℃範囲を目安にご使用ください。
- i 一定の時間毎(夏場 1 時間 冬場 2 時間を目安)に休ませると高熱での動作による酷使時間が軽減され安全により長くご使用いただけます。

【分解・改造】

- ❌ 供給機を絶対に分解や改造しないでください。

供給機の性能や機能に適さない部品を装着すると、故障の原因になったり、重大な事故につながるおそれがあります。

7. 使い方

- ・操作する者を供給機の特長ならびに使用上の危険性を十分に理解した者に限定してください。
- ・供給機を操作する方は、操作方法を十分理解したうえで操作してください。操作方法を誤るとデッドボールやピッチングマシン、供給機を故障させる原因となります
- ❗ 供給機を操作する方は、操作方法や供給機の特長を理解するために、ピッチングマシンと供給機の接続方法や球種・球速などいろいろ設定を変えて試投し、操作を試してください。
- ・セットでご使用になるピッチングマシンの取扱説明書も必ずお読みください。
- ・固定用ストッパーやネジを緩めると供給機が不安定な状態になります。緩める際は、持ち手をしっかり持って取り扱ってください。また、複数の箇所を同時に緩めない(調整しない)でください。

【安全確認】

- ❗ 供給機、ピッチングマシン、使用する防球ネット、ボールなどに異常がないことを必ず確認してください。

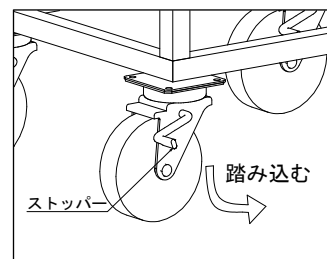
【ピッチングマシンを準備する】

先にピッチングマシンのコース、球速調整を行います。

- ❗ ピッチングマシンの調整中(試投中)は、供給機を接続しないでください。接続部分に無理な力がかかり故障や思わぬ事故につながるおそれがあります。

【定置】

- ①ピッチングマシン後部に供給機を置きます。
- ②4つの車輪のストッパーを踏み込み車輪を固定してください。
- ③供給機が不安定でないか確認します。
- ④練習方法に応じて安全が確保できるよう防球ネットを配置し、ピッチングマシン・供給機を操作する方は、防具を着用してください。



- ❗ 4つの車輪がすべて地面に接し供給機の荷重が平均的にかかる場所に置いてください。供給機が不安定な場合ピッチングマシンへボールをうまく供給することができず、ボール詰まりによる供給機の故障や不意なタイミングでのボールの発射など思わぬ事故につながるおそれがあります。
- ❗ マウンドの傾斜、でこぼこ、土の状態(柔らかい、硬い、乾燥した、ぬかるんだ)など、設置する場所の状況に合わせて、十分注意を払って、供給機が不安定にならないよう置いてください。
- ❗ なるべく前後・左右に傾かないように置いてください。タンクが傾くとボール詰まりなどの原因となります。

【ボールをタンクに入れる】

タンクには最大 150 球までストックすることができます。湿ったボールや革の浮いたボールを入れるとボール同志の摩擦が強くなり、うまくボールを供給できなくなる場合があります。120 球程度でご使用いただくとより安定したボールの供給ができます。

- ❗ ボールについた埃や砂(土)はタンクに補給する前に必ず取り除いてください。



タンクへのボール補給時は全ての打撃練習を中断し、ピッチングマシン・供給機の運転を停止させた状態で行ってください。



最大ボールストック数より多くのボールを入れないでください。故障の原因、ボール詰まりの原因になります。



タンク内は、埃や砂(土)などが無いようきれいな状態を保ってください。

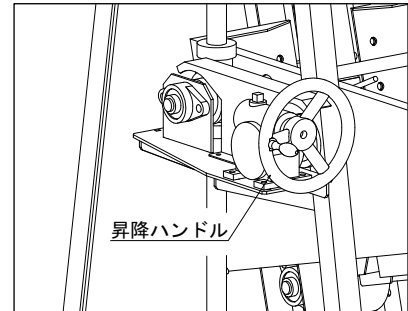
【高さの調整】

昇降ハンドルを回すことでコンベア支柱の高さが調整できます。

ハンドルは右に回すと低く、左に回すと高くなります。



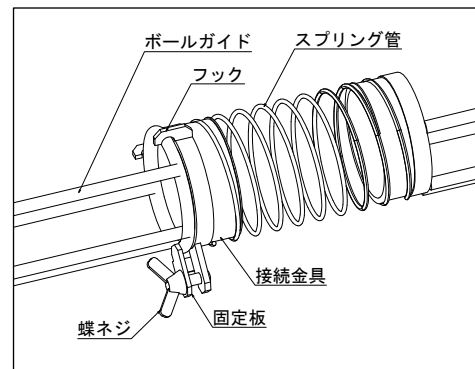
昇降動ハンドルは可動域を超えて回さないでください。



【ピッチングマシンとの接続】

- ①接続金具のフックをボールガイドに引っ掛けます。
- ②固定板でボールガイドを挟んで蝶ネジを締めます。
- ③確実に固定されていることを確認してください。

供給機とピッチングマシンの位置関係によっては、スプリング管が折れ曲がり、ボールがスムーズに流れない場合があります。ボールがスムーズに流れることを確認しながら、位置を合わせてください。



ピッチングマシンとの接続作業の際は、隙間に指や手などを挟むおそれがありますので、慎重に操作してください。



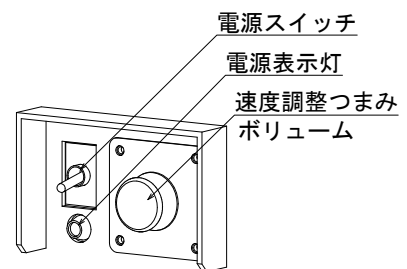
電源コードが引っかかって強い力がかからないようにしてください。



スプリング管は、強い力で引っ張ったり急な曲げ角度をとると、変形や破損する場合があります。

【電源】

- ①電源スイッチが OFF 、ボリュームが 0 であることを確認してください。
- ②アースを接地し電源プラグをコンセントに差し込んでください。
※電源プラグをコンセントに差し込むと電源表示灯が点灯します。
- ③電源スイッチを ON にします。タンク内のボール攪拌円盤が回転します。
- ④フットスイッチを一回踏みます。
- ⑤コンベアベルトが動き出します。
※フットスイッチは、コンベアベルトの動作を ON・OFF します。
- ⑥もう一度フットスイッチを踏むとコンベアベルトが停止します。





コードリールや発電機は、打球が当たったり、足などでコードを引っ掛けてしまうような場所に設置しないでください。不意にコンセントが抜けると大変危険です。



フットスイッチは、少なくともバッターボックスの外で、かつ、打球が当たらない、不意な動作時にも邪魔にならない安全な距離をとった場所に置いてください。

【ボール供給間隔の調整】

ボリュームで希望の供給間隔に設定します。(約 3 秒に 1 球の間隔以上で調整できます。)

ボリュームが“0”の場合でもコンベアベルトはゆっくり動作します。

【投球】

①周囲の安全を確認し、合図を出して、試投を行い希望の設定に微調整を行ってください。

②ピッチングマシンと供給機の連動が良好かを確認して準備完了となります。



球速やコースが決定するまでの試投中は危険なため、バッターボックス付近には誰も近づけないでください。



ピッチングマシンの球種・球速を変更する場合は、供給機のスプリング管に無理な力がかからないようにしてください。接続金具を外し、ピッチングマシンとの位置関係を見直してください。



供給機の位置や向きを調整した直後は、車輪が地面になじまず供給機が安定しない場合があります。試投により供給機が安定し、ボール供給の流れの安定性が確認できるまでは、打者をバッターボックスに入れないでください。



投球間隔は、7 秒以上を目安にあけてください。



打球が防球ネットに当たり、防球ネットの位置がズれる場合があります。マシン前ネットの開口部の位置がズレたり、防球ネット間に隙間ができてないか、必ず適正な位置を確認してから投球してください。

【使い終わったら】

①ボリュームを 0 に戻します。

②フットスイッチを OFF にします。

③電源スイッチを OFF にします。

④電源プラグをコンセントから抜き、アースを外します。



練習を終了する時は必ず電源スイッチを OFF にしてください。フットスイッチでボール攪拌円盤の ON・OFF 操作はできません。



ピッチングマシンと供給機をセットで使用している場合は、必ず供給機から先に停止させてください。



電源プラグを抜き差しする場合は、必ず供給機の電源スイッチを OFF にしてから行ってください。



短い時間であっても、操作者不在で供給機を運転させたまま放置しないでください。



電源プラグをコンセントにつなげたま放置しないでください。使用しない時は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

- ❗ 供給機の移動は動作が完全に停止してから行ってください。
- 🚫 ピッチングマシンと供給機を接続したまま移動しないでください。接続箇所が外れケガや故障の原因となります。

【タンク】

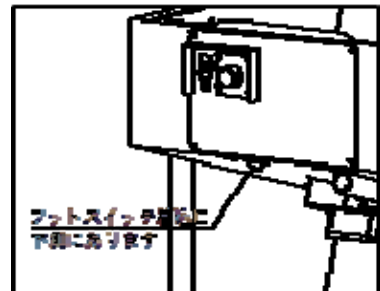
- ❗ タンクへのボール補給は、電源スイッチを OFF にした状態で行ってください。
- 🚫 最大ボールストック数より多くのボールを入れしないでください。最大ストック数は 150 球です。
- ❗ ボールについた埃や砂(土)はタンクに補給する前に必ず取り除いてください。
- ❗ タンク内は埃や砂(土)などが溜まらないようきれいな状態を保ってください。

【タンク内のボール切れ】

- ❗ ピッチングマシンへボールが供給されなくなり、ストックされたボールが無くなったと思われる場合でも、タンク内にボールが残っている場合があります。ピッチングマシンの運転を停止するまでは、絶対にピッチングマシンより前に入らないでください。

【フットスイッチの利用方法】

バッテリーボックス付近に置いてボールの供給を開始したり、一時停止をすることができます。供給機の本体にある電源スイッチが ON の状態で使用することができます。フットスイッチは、一回押すたび ON と OFF が繰り返されます。フットスイッチは取り外せるようにプラグタイプになっています。防塵キャップを外して、フットスイッチのプラグを差し込んで使用してください。



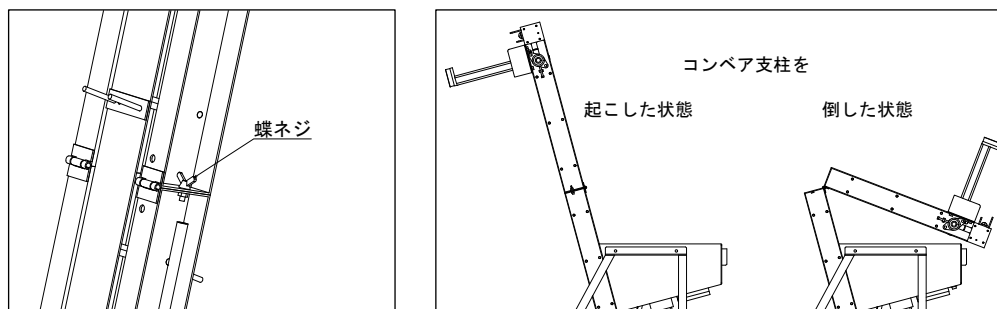
- ①電源スイッチが OFF になっていることを確認します。
 - ②フットスイッチのコードの先端のプラグを接続口に差し込みます。
- ❗ フットスイッチのプラグの抜き差しは、必ず電源スイッチがオフの状態で行ってください。フットスイッチを正しく認識できずに正常に動作しません。
 - ❗ フットスイッチを利用しない場合は防塵キャップをかぶせて端子を埃などから守ってください。
 - ❗ フットスイッチは、濡れた状態や、ぬかるんだ場所で使用しないでください。
 - ❗ フットスイッチは、強い衝撃が加わると壊れます。落下させたり、バットなどで押さないでください。

【コンベア支柱の取扱い】

コンベア支柱は上半分を倒すことができます。運搬時、保管時に支柱が支障となる場合は以下の作業を行ってください。また、作業は大人2人以上で行ってください。

- ①車輪のストッパーを踏んで供給機を固定します。
- ②コンベア支柱の蝶ネジ2本を外します。
- ③供給機の操作面側に立って支柱をゆっくり倒します。

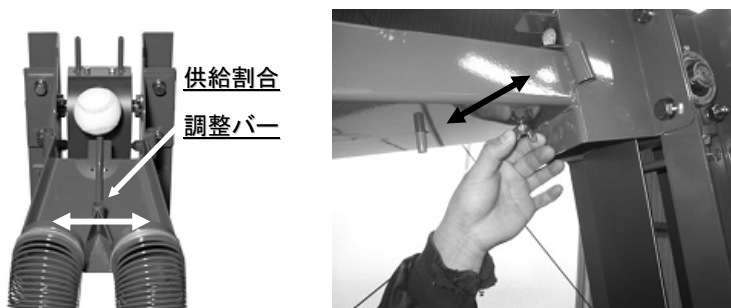
支柱を起す時は上と下のローラーにベルトが確実にセットされ、ベルトが無理なく張られていることを確認してください。



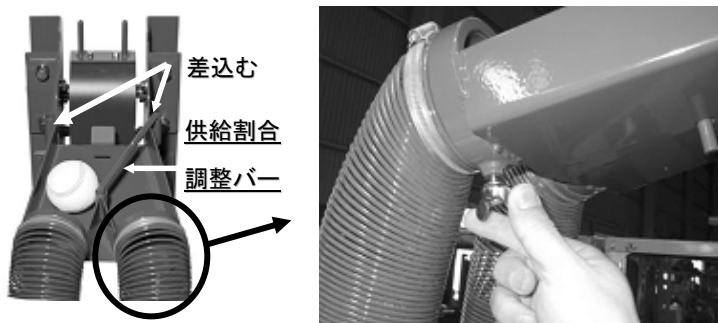
【ツインシュート】 ※ご注文時のオプション

ツインシュートを付けることで2台のピッチングマシンへボールを供給することが可能です。また、2台のピッチングマシンへのボール供給の割合を変えることができます。

下部にある蝶ネジをゆるめ、供給割合調整バーを左右へ移動させて調整を行ってください。調整後は蝶ネジをしっかりと締めてください。※調整はコンベアを停止させた状態で行ってください。



1台のピッチングマシンのみへボールを供給する場合は、供給割合調整バーを上部の使用しない側の2つの穴に差し込んでください。片側のスプリング管は取り外し式になっていますので、必要ないときは下部の蝶ネジを緩めて取り外してください。



8. 点検、部品交換について

供給機を長い間使用すると、消耗部品や電気系統などさまざまな個所に点検、調整、部品交換などが必要になります。この項ではお客様ご自身で実施できる部分をとあげています。



- ・作業する人を本書で供給機をよく理解された方に限定してください。
- ・モーターや基板などは取り扱いを誤ると感電や怪我をするおそれがあります。
- ・電源を切りコンセントから電源プラグを抜いて作業してください。
- ・必ず用途に応じた工具を使用してください。
- ・作業中は怪我のないように十分注意してください。
- ・異常箇所の問題を解消するまで、供給機を使用しないでください。
- ・不明な点が出た場合は、自己で判断せず、必ず弊社までお問合せください。

【ヒューズの交換】

過度に電流が流れるとヒューズが切れる場合があります。交換は以下の手順で行ってください。

- ①電装部の4箇所のネジを緩めてカバーを外します。
- ②ボリュームの線を基板から抜きます。
- ③基板上のヒューズを予備のヒューズと交換します。



ヒューズを交換してもすぐに切れる場合はモーターや基板の故障が考えられます。販売店、または弊社までご相談ください。

【ボールキャリア、コンベアベルト、スプリング管の点検】

ボールキャリアが変形していないか、コンベアベルトが摩耗していないか、コンベアベルトが伸びてローラーと空回りしていないか、スプリング管が変形、劣化していないか点検してください。

【電源コードの点検】

供給機が動かないなどの原因になります。以下のことを確認してください。

- ①プラグの先端がぐらついていないか
- ②コードの被覆が切れていないか
- ③強い圧力が加わった形跡がないか
- ④コンセントに差込むと表示灯が点灯するか → 点灯しない場合は断線しています。
- ⑤運転中に動いたり止まったりする → 中の銅線が切れかかっている



電源コードに異常がある状態で使用しないでください。電源コードの被覆が切れた状態や銅線が切れかかった状態で使用すると感電や火災のおそれがあり危険です。

【ネジや固定部分の点検】

ネジや固定部分の点検を行ってください。不良部分があると故障や事故のおそれがあります。

- ①ネジに緩み、折れ、抜けがないか → 緩みが見つかった場合は、締め直す。
- ②車輪のストッパーが効くか
- ③振動、異音がないか

【お客様にお願い】

ボール自動供給機は、機械です。機械の構成は多くの部品からなり、使用している間に各部に摩耗、劣化、疲労、ネジの緩み等が発生することは避けられません。未整備、整備不良でのご使用は、重大な事故を招くおそれがあり大変危険です。お客様ご自身で行う点検整備、工場で行う定期点検整備は、お客様の責任で実施・依頼していただく必要がございます。

9. 手入れについて

供給機を常に最良の状態を使用するためにいつもきれいな状態を保ってください。

埃や砂(土)を落とす場合は刷毛などの先の柔らかいものを使ってください。



埃や砂(土)が付着したまま放置すると可動部の動作不良や塗装の劣化、電気部品の故障の原因となります。



汚れた状態では故障原因や異常を見落としてしまうこととなります。

10. 消耗品と寿命について

供給機に使用されている部品には、作動を繰り返すことで、新品の状態から徐々に損耗・劣化していく部品が含まれています。部品の寿命は、使用頻度、使用環境(気温、湿度、塵埃等含む)、使用方法等の条件により異なります。

供給機に使用されている部品は、すべて永久的に使用できるものではありません。外観で劣化の判断が難しい部品は、定期的な交換を指定しています。寿命年数(目安)は、製品の安全を保証する期間ならびに無償修理を行う期間ではありません。(交換は有償になります。)

●主な消耗品と寿命(ご購入日より)

部品	寿命(目安)	現象
ベアリング ※使用箇所により相違	3年	動作不良、ガタ
コンベアベルト	2年	伸び、切れ
基板・電気部品	10年	動作不良、劣化
ヒューズ	適時	劣化、切れ
モーター	10年	動作不良
スプリング管	適時	破損・伸び
電源コード・電線類	適時	破損・劣化

弊社工場で行う定期点検整備(有料) ~オーバーホール~

2~3年毎にオーバーホールをお勧めします。部品単位まで分解して清掃、再組み立てを行うため、全部分にわたって点検、調整ができます。同時に消耗部品や不良部品の交換を行います。

オーバーホールを行うことで未然に故障や事故の発生を防ぎ最良の状態で使用いただけます。

11. 故障と思ったら

販売店、または弊社にご連絡いただく前に、つぎのことを確認してください。



- ・作業する人を本書で供給機をよく理解された方に限定してください。
- ・モーターや基板などは取り扱いを誤ると感電や怪我をするおそれがあります。
- ・電源を切りコンセントから電源プラグを抜いて作業してください。
- ・必ず用途に応じた工具を使用してください。
- ・作業中は怪我のないように十分注意してください。
- ・異常箇所の問題を解消するまで、供給機を使用しないでください。
- ・不明な点が出た場合は、自己で判断せず、必ず弊社までお問合せください。

	原因	処理
<p>電源スイッチを入れても全く動かない。</p> <p><u>電源表示灯が点灯していることを確認してください。</u></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p><u>点灯していれば、供給機まで、電気がきています。</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> * 電源プラグが抜けている。 * ブレーカーがおちている。 * ヒューズが切れている。 * 発電機が故障している。 * コードリールが故障している。 * 電源コードが断線している。 * フットスイッチが OFF になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電源プラグを差し込む。 ● ブレーカーを入れなおす。^{注1)} ブレーカーの容量を 20A 以上にする。 ● ヒューズを交換する。^{注2)} ● 発電機を交換する。^{注3)} ● コードリールを交換する。^{注3)} ● 電源コードを交換する。 ● フットスイッチを ON にする。
<p>フットスイッチを踏んでも全く動かない。</p> <p>(主電源スイッチは ON)</p>	<ul style="list-style-type: none"> * 電源プラグが抜けている。 * ブレーカーがおちている。 * ヒューズが切れている。 * 発電機が故障している。 * コードリールが故障している。 * コードが断線している。 * フットスイッチが壊れている。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 電源プラグを差し込む。 ● ブレーカーを入れなおす。(注1) ブレーカーの容量を 20A 以上にする。 ● ヒューズを交換する。^{注2)} ● 発電機を交換する。 ● コードリールを交換する。 ● 断線部分を修理する。 ● フットスイッチを交換する。
<p>コンベア回転中に異音、または振動が出る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> * ベルトがまっすぐに回転していない。 * ベルトが弛んでいる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ベルトの張りを調整する。 ● ベルトの張りを調整する。
<p>コンベアの回転が上がらない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> * ボリウムが壊れている。 * ベルトが弛んでいる。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ボリウムを交換する。 ● ベルトの張りを調整する。
<p>タンク内からコンベアのツメがボールを拾わない。</p>	<ul style="list-style-type: none"> * タンク内でボールが詰まっている。 * 革の浮いたボールや糸切れしたボールなどが混ざっている。 * 供給機が傾いている。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 詰まりを解消する。 ● 適切なボールを使用する。ボールの規格・程度を揃える。 ● 供給機の傾きを解消する。

<p>ボールがスムーズにピッチングマシンまで流れない。(ボールが途中で突っ掛る)。</p>	<ul style="list-style-type: none"> * スプリング管でボールの通り道が狭くなっている。 * スプリング管が変形している。 * 供給高さでピッチングマシンの高さ関係が合っていない。 * 供給機が傾いている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●ピッチングマシンと供給機を置く位置関係を見直す。ピッチングマシンのボールシュートの角度を調整する。 ●スプリング管を交換する。 ●供給機の高さを調整する。 ●供給機の傾きを解消する。
<p>タンク内でボールが詰まる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> * 攪拌円盤とボールが噛み込んでいる。 * 革の浮いたボールや糸切れしたボールなどが混ざっている。 * 最大ボールストック数より多くのボールを入れている。 * 供給機が傾いている。 	<ul style="list-style-type: none"> ●噛み込みを解消する。 ●適切なボールを使用する。ボールの規格・程度を揃える。 ●タンク内のボールを 150 球以内に する。 ●供給機の傾きを解消する。

上記をお確かめになりそれでも改善されない場合は型式、製造番号、製造年月日をご確認のうえ販売店または弊社までご連絡ください。

注 1. ブレーカーを入れ直してもまたすぐにおちる場合は漏電や電気部品の故障が考えられます。

注 2. 『点検、部品交換について』を参照ください。

注 3. 『電源について』を参照ください。

注 4. 交換部品および弊社へ修理を依頼される場合は有料になります。

12. 貼付シール一覧

供給機本体に貼付のシールが破損、滅失した場合、当社またはお買い上げになった販売店でお求めください。

製造管理



整備記録

メンテナンス記録	
時期	内容
年 月 日	
年 月 日	
年 月 日	
年 月 日	
年 月 日	

*オーバーホールは、3年に1度行うことをお勧めします。

タンクの最大容量

最大ストック数/〇〇球

取扱注意事項

⚠ 移動する際の注意
 ①大人2名以上で行うこと。②前方に人がいないことを確認して押す方向で移動させること。
 ③段差などを越える場合はマシンに衝撃を与えないようにすること。④タンクや本体フレームなど強度のある部分を持つこと。⑤ベルトや攪拌の回転が停止していることを確認すること。

⚠ 使用する前の注意
 ①事故防止のため取扱説明書を必ず読みマシンの危険性や使い方を正しく理解したうえで使用する。②マシン本体や防球ネットに異常がないか確認すること。③防護する対象や目的にあった防球ネットを設置し安全を確保すること。複数のマシンや投手で練習する場合は側面にも防球ネットを配置すること。④AC100Vで20A以上のブレーカーに繋がれたコンセントを使用し1つのブレーカーに対してマシン1台で使用する。使用時の電圧が95V以下にならないようにすること。⑤雨天で使用しないこと。マシンや延長コードなどが濡れた状態や濡れた手で操作しないこと。⑥使用前の点検整備や工場で行う定期点検整備は必ず実施・依頼すること。

⚠ 使用する際の注意
 ①4つの車輪がすべて地面に押し安定する場所に設置すること。②最大ストック数以上のボールを入れないこと。③ボールについた砂や土は取り除いてから投入すること。④マシンに異常が起きた場合は直ちに使用を中止すること。 ※必ずお読みになり守ってください

使用球表示

軟式球専用
 軟式ボール以外の物を挿入すると壊れる事があります。

硬式球専用
 硬式ボール以外の物を投入しないで下さい。

発熱危険部

⚠ 警告
 運転中や運転停止直後には触れないで下さい。ケガ、やけどの原因となります。

回転危険部

⚠ 警告

※実物大ではありません。

13. 保証について

保証書は本取扱説明書の裏表紙にあります。記載内容をご確認いただき大切に保管してください。本取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意事項に従った正常な使用状態で万一故障した場合は保証書の記載内容により弊社出荷日より1年間は無料修理いたします。保証修理は、部品の交換あるいは補修により行います。この際に取り外した不具合部品は、ニッシンエスピーエムの所有となります。

なお、保証修理以外に供給機を使用できなかったことによる不具合および損失などを負担することはいたしませんので予めご承知おきください。

ただし、期間内であっても次のような場合は有償となります。

- ①誤った使用方法(電源不良含む)、および不適切な修理や改造に起因する場合
- ②転倒、落下、衝突、ボールが当たったことによる原因の場合
- ③製品の仕様範囲外で使用したことが原因の場合
- ④火災・地震・落雷・風水害・塩害・異常電圧・その他の天災・災害が原因の場合
- ⑤供給機のボール供給の機能に影響がないことが認められる場合

(供給機は動く機械ですので、その使用中には少なからず音や振動が発生します。振動の中には、供給機の異常から発生するものもありますが、正常な作動の過程で生じる機能上問題ないものもあります。機能上問題のない現象は、保証修理いたしませんので予めご了承ください。)

- ⑥通常の注意で発見・処置できにもかかわらず、放置したことにより拡大した不具合
- ⑦当社が承認していない者が修理して起きた故障・破損

この保証規定は、日本国内においてのみ有効です。また本製品の日本国外でのご使用につきましては、弊社はいかなる保証もいたしません。

(This warranty is valid only in Japan)

※本製品は日本国内向けであり日本語以外の説明書はございません。日本国外でのご使用につきましては、当社は一切責任を負いません。

(This model is designed exclusively for Japan, with manual in Japanese only.)

※当社製品にかかる保証規定についての詳細は、当社ホームページでご確認いただけます。

<http://www.sports-machine.co.jp/warranty.html>

14. 仕様

【SMA500K 硬式球専用】

用途分類	硬式ボール
使用電源	AC100V 50/60Hz
電動機	40W×2 台
重量	130 kg
サイズ	たて 70 cm×よこ 125 cm×たかさ 214 cm
ボールストック	最大 150 球
付属品	マシンカバー フットスイッチ

【SMA500M/J 軟式 M/J 号球専用】

※ボールを混ぜて使用することはできません。

用途分類	軟式M/J号球
使用電源	AC100V 50/60Hz
電動機	40W×2 台
重量	130 kg
サイズ	たて 70 cm×よこ 125 cm×たかさ 214 cm
ボールストック	最大 150 球
付属品	マシンカバー フットスイッチ

※型番語尾 硬式球=K 軟式M号球=M J=軟式J号球専用

-
- 使い方でご不明な点がございましたら、下記へお気軽にご相談ください。
 - 本書を紛失または損傷したときは、当社またはお買い上げになった販売店でお求めください。



製造発売元

有限会社ニッシンエスピーエム

大分県別府市古市町881-181

0977-27-8300

<http://www.sports-machine.co.jp>

2020年1月31日