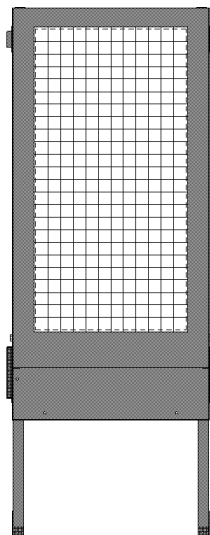


LED ピッチャーユーザーズマニュアル

型式：GU95-18i



目次

- はじめに
- 安全に正しくお使いになるために
- 設置上の注意
- 使用上の注意
- 営業上の注意
- 付属品の確認
- LED ピッチャー仕様
- 外形図
- 各部説明
- 組み立て方法
- 設置方法
- 調整方法
 - テスト
 - 自動/常時切り替え
 - モーションスタート設定
 - 画面切り替え
- トラブルシューティング

2000/05/20 初版

2000/06/05 改正

■はじめに

ご使用前に、必ずユーザーズマニュアルをよくお読みのうえ、正しくお使いください。
ユーザーズマニュアルは大切に保管してください

ユーザーズマニュアルで使用している表示と意味は次のようになっています。

誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区別しています。



警告

人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。



注意

人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示しています。


図記号の意味は次のとおりです

	絶対におこなわないでください		必ず指示に従い、おこなってください
	必ず電源プラグをコンセントからぬいでください		絶対に分解・修理・改造はしないでください
	絶対触れないでください		高温に注意してください
	必ずアースリード線を接地（アース）してください		

- ・ 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは固くお断りします。
- ・ 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
- ・ 本書の内容については、万全を期して作成しましたが、万が一誤り、記載もれがありましたら、ご連絡ください

■安全に正しくお使いになるために

ここに記載した項目は安全に関する重大な内容を示していますので、必ずお守りください。

 **警告** 人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。



接触禁止

電源を入れたままで基板に触れない

通電した状態で本体の基板に触れると、感電の危険があります。基板に触れる前に、必ず電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。



プラグを抜く

保守・点検の際は、電源をすべて OFF にしてから行う

いきなり作動したり感電の恐れがあります。必ず電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。



プラグを抜く

万一異常・故障が発生したら、電源をすぐ切る

煙が出ている、変なおいや音がする、動作しないなど、異常・故障状態のまま使用すると、火災・感電の原因となります。このような時はすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。



分解禁止

本製品を分解したり、改造したり、純正部品以外を使用しない

故障・感電・火災の原因となります。



禁止

不安定な場所に設置しない

落下・転倒により身体が下敷になったり、機器破損の恐れがあります。



確認

通電の前に必ず確認を！

本体への接続を間違えると、故障・感電・火災の原因となります。通電の前に必ず確認してください。



厳守

正しい電源電圧で使用する

定められた電源電圧以外で使用すると、感電・火災の原因となります。



ワーニングランプを取り外さない

本体を設置する際にピッチングマシンのワーニングランプを取り外さないでください、本装置は、ワーニングランプの代用品として使用できません。



警告 人が死亡または重傷を負う恐れがある内容を示しています。



挿入禁止

異物を入れない

本体の内部に金属類や燃焼物などの異物が入ると、故障・感電・火災の原因となります。万一異物が入った時は、すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。



使用禁止

本体に衝撃をあたえない

本体を落下・ぶつけるなどの、衝撃をあたえないで下さい。衝撃をあたえると本体が破損し、故障・感電・火災の原因となります。



傷つけ禁止

コードに傷をつけない

本体に接続されているコードに重いものをのせたり、加工したり、火気具に近づけたり、無理にひっぱったりすると、コードが破損して故障・感電・火災の原因となります。



水濡れ禁止

本体に水などの液体を入れない

本体の内部に水などの液体が入ると故障・感電・火災の原因となります。



確認

本体とピッチングマシンの接続の確認

本体を動作させる前にピッチングマシンの取り付け方法に誤りがないか、又、ピッチングマシンとの投球タイミングが合っているか必ず確認してください
取り付け方法に誤りがあったり、ピッチングマシンとの投球タイミングが合っていない場合、突然ボールが飛び出し、けがをすることがあります。



接触禁止

LED 表示部に触れない

LED表示部を金属で触れないでください、故障・感電・火災の原因となります。



接地

電源のアースリード線は必ず接地する

電源コードのアースリード線を接地(アース)しないと、故障のときに感電の原因となります。また、電源コードのアースリード線を電源コンセントに挿入、または接触させると火災、感電の原因となります。



注意 人がけがをしたり財産に損害を受ける恐れがある内容を示しています。



警告

高温注意！

本体が動作中の場合、上部が高温になる恐れがあります。



禁止

重いものを乗せない、踏み台にしない

本体に物をのせたり、乗ったり、踏み台にしないでください、本体が倒れたり、落下してけがをする場合があります。



保護

あお向け・横倒し・さかさまにしない

本体をあお向けや横倒し、さかさまにしないでください。



警告

開梱や持ち運びは2人以上でおこなう

本体は、非常に重いため、開梱や移動の際、必ず2人以上で作業を行ってください。



警告

表示部を長時間見ないで下さい

表示部を長時間見ていると視力低下の原因になる事があります。



内部清掃

定期的に内部清掃を

定期的に内部清掃をおこなってください、内部にほこりがたまったまま、使用していると故障・感電・火災の原因となります。注：内部清掃は、必ず販売店にご依頼ください



プラグを抜く

電源プラグをもって抜く

コードを引っ張ると傷がつき、コードが破損して故障・感電・火災の原因となります。



プラグを抜く

長期間本体を使用しない場合は、電源プラグを抜く

本体を長期間使用しない場合、安全の為、電源プラグは抜いてください。



接触禁止

LED 表示部に触れない

LED表示部を金属で触れないでください、故障・感電・火災の原因となります。

設置上の注意

⚠ 本体を設置する場合は、必ず販売店にご依頼ください。

本体を使用する前に設置された場所が設置に適した場所か確認してください。
設置に適さない場所に設置されている場合、適した場所に設置してください。
設置に適した場所は次のような場所です。

屋内

温度 10 ~ 35 湿度 20% ~ 80% (ただし結露しないこと)

平らで十分な強度があり、落下・転倒のおそれがないところ

本体を保護する為前面にネットを張って、直接ボールなどがあたらない場所

本体にアンカーを取り付けられる場所

本体に保安用のアースを取り付けられる場所

設置に適さない場所は次のような場所です

屋外

直射日光の当たる場所

薬品や液体の近く

人通りが多くぶつかる可能性のある場所

大電流回路やノイズを発生する場所

ホコリが多い場所

ⓧ 本体を設置する際にピッチングマシンのワーニングランプを取り外さないでください、本装置は、ワーニングランプの代用品として使用できません。

使用上の注意

本体を使用する前に必ず次の項目を確認してください

項目内容に該当する問題が発生した場合、本体を使用しないでください。

本体の調整はピッチングマシンの電源を切り打席に人がいないことを確認してから行ってください。又、調整中は、ピッチングマシンのアームには十分注意して下さい。落雷の恐れがあるときは電源を切ってください。落雷による感電の恐れがあります。本体に接続されているコードが振動等によって断線しない様に、定期的に点検してください。

本体に必ずアンカーが取り付けられているか確認してください。

本体に必ず保安用のアースが取り付けられているか確認してください。

営業上の注意

本体を使用する前に必ず次の項目を確認してください。項目内容に該当する問題が発生した場合、本体を使用しないでください。

映像が動かなくてもボールが飛んでくる事があります。打席に立ったら十分注意して下さい。

映像が消えてもボールが飛んでくる事があります。打席に立ったら十分注意して下さい。

お客様が直接本体に触れぬように所定の場所に設置してください。

ピッチングマシンの投球したボールがお客様に当たらないようにご注意ください

営業を始める前には、必ず試運転を行ないボール投球と映像のタイミングが合っていることを確認して下さい。

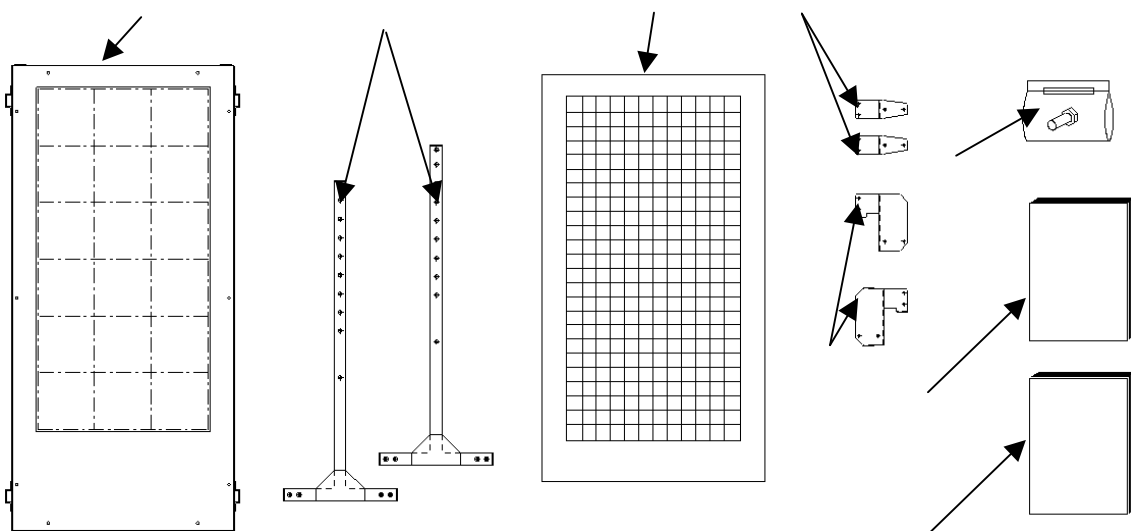
マシン動作中はワーニングランプが点灯しているか確認して下さい。

左右に打席がある場合、投球中に横切るとき十分注意して下さい。

付属品の確認

梱包箱を開いたら、まず付属品がそろっているかどうか確認してください。

万一、付属品が足りない場合や破損している場合は、すぐに購入元にご連絡ください。

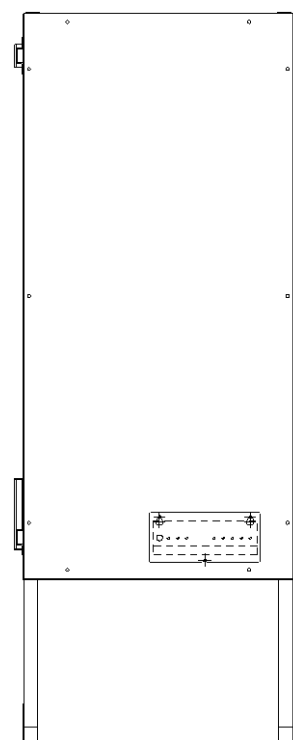
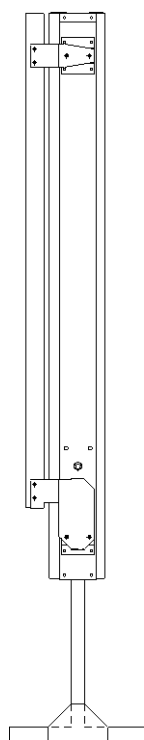
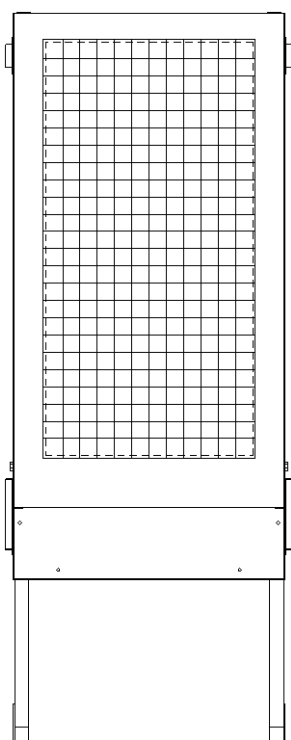
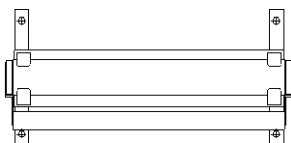


	名称	数量
1	本体	1
2	スタンド	2
3	格子	1
4	格子取り付け金具 1	2
5	格子取り付け金具 2	2
6	取り付けビス	
	M8-50 ボルト	2
	M8 用スプリングワッシャー	2
	M8 用ワッシャー	2
	M5-10 ボルト	16
7	LED ピッチャーユーザーズマニュアル	1
8	LED ピッチャーテクニカルマニュアル	1

LED ピッチャー仕様

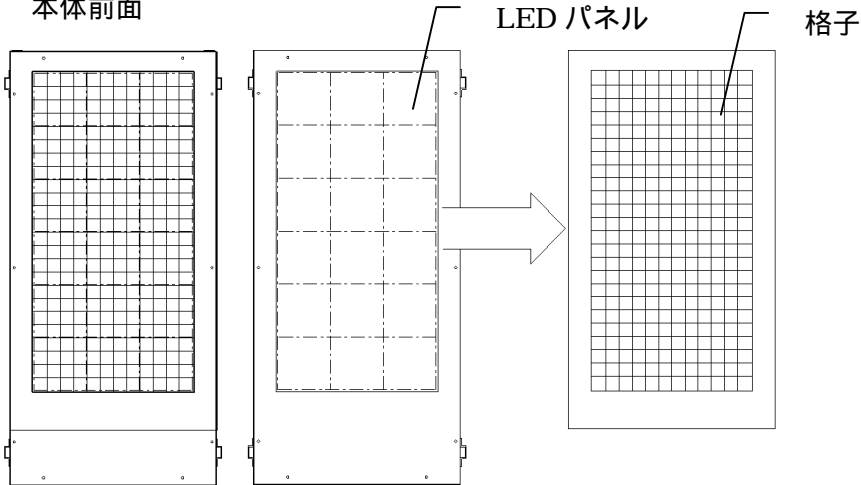
重量	約 50 K g
寸法	幅:632 × 高さ:1248 × 奥行:125 (格子・スタンド未接続時)
消費電力	200W以下
供給電源(AC)	A C 100 ~ A C 250 V

外形図

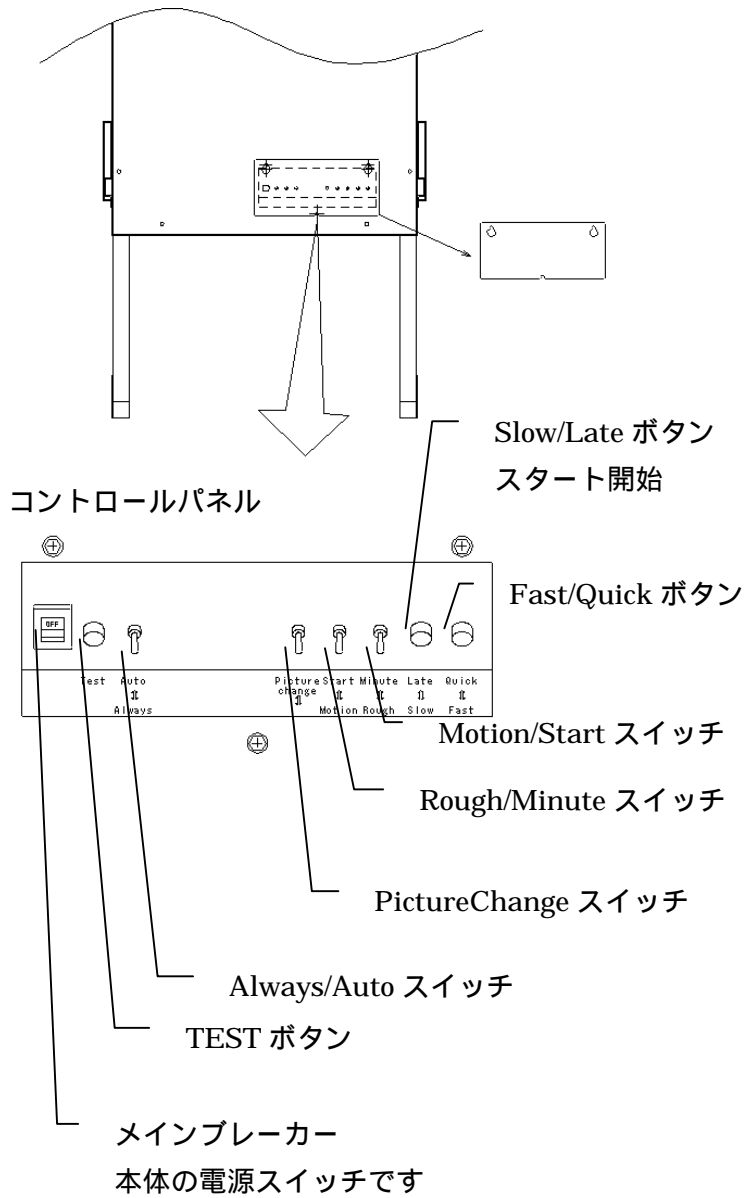


各部説明

本体前面



本体背面



組み立て方法

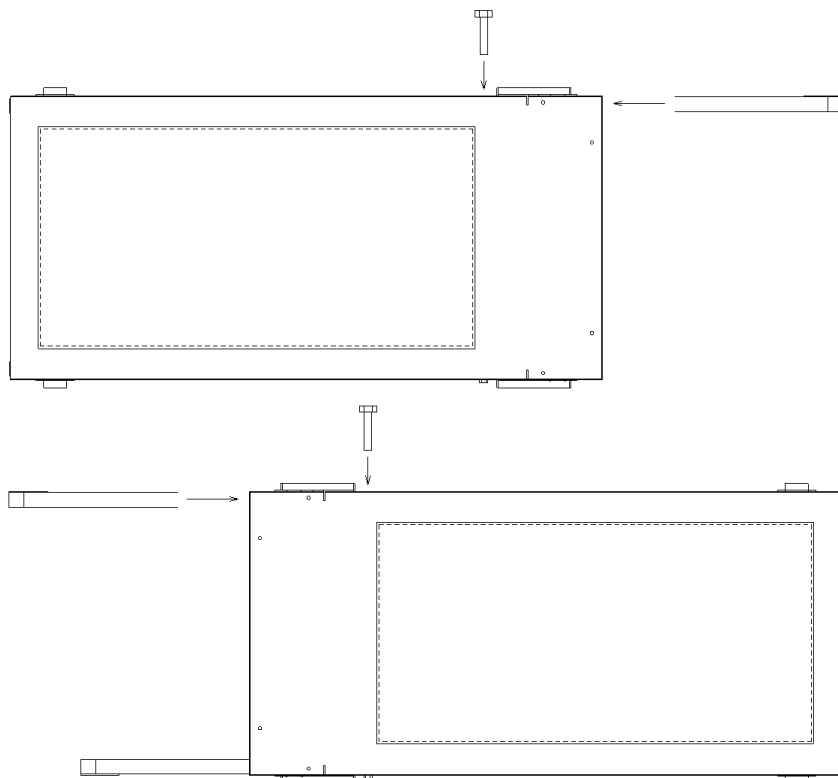
⚠次に記載する内容は、有資格者（電気工事士）しか行えません。

⊘本体を設置する際にピッチングマシンのワーニングランプを取り外さないでください、

本装置は、ワーニングランプの代用品として使用できません。

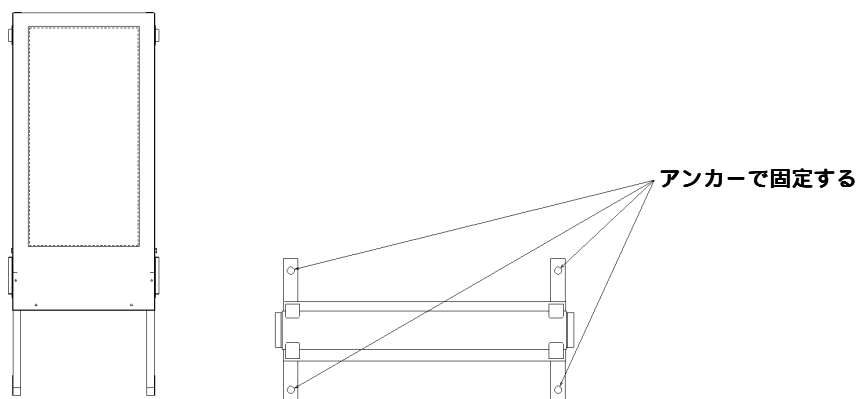
スタンドの取り付け

底面の角穴にスタンドを入れ側面の穴とスタンドの穴を合わせ、M8-50 のボルトとスプリングワッシャーとワッシャーを挿入し固定します。



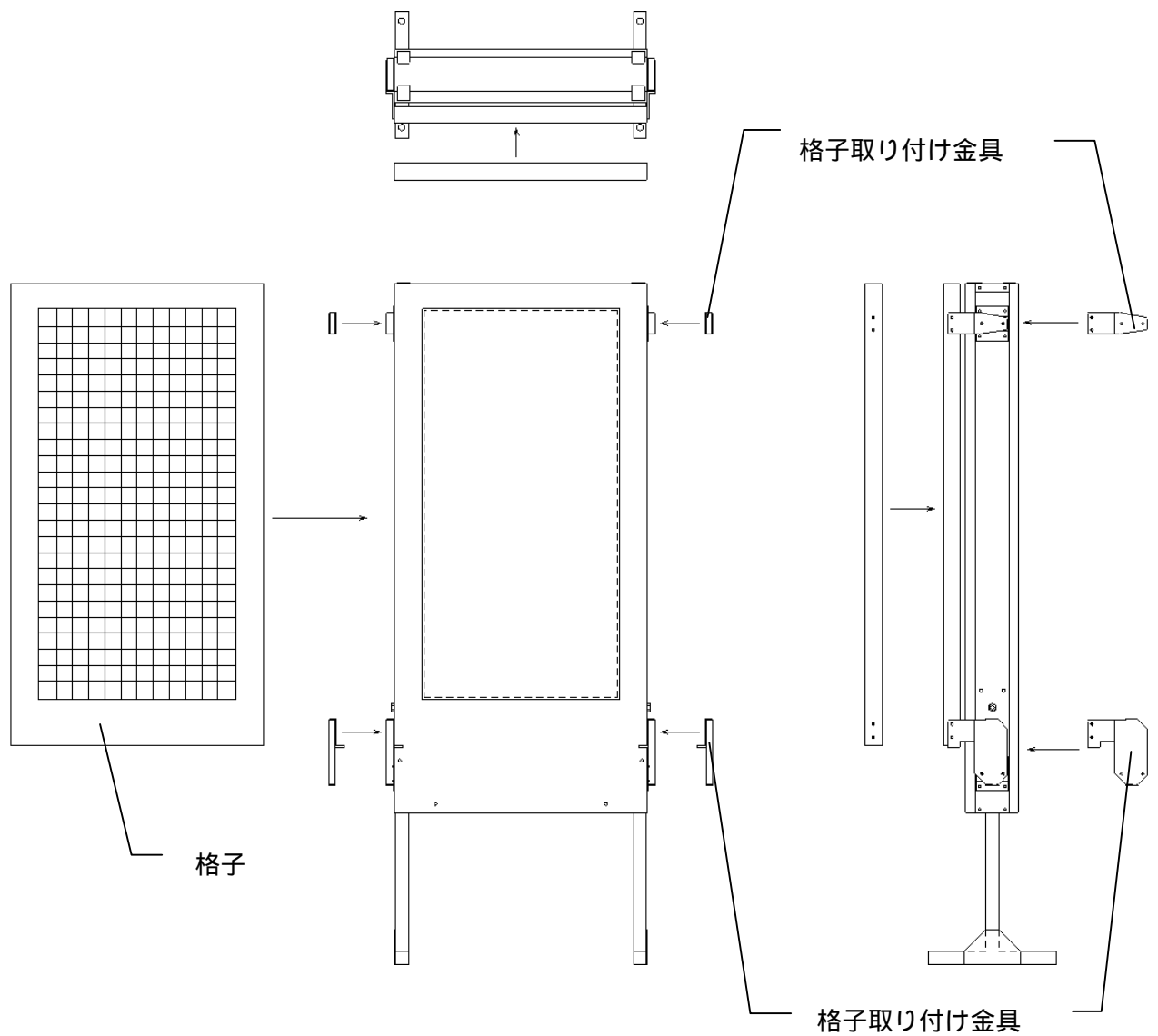
本体固定

本体を設置する場所に移動し、スタンドの4点をアンカーで固定してください。
設置方法/設置場所は「設置方法」を参照してください。



格子取り付け

本体側に格子取り付け金具を M5-10 のボルトで固定した後、格子取り付け金具に格子を合わせて M5-10 のボルトを挿入し固定してください。

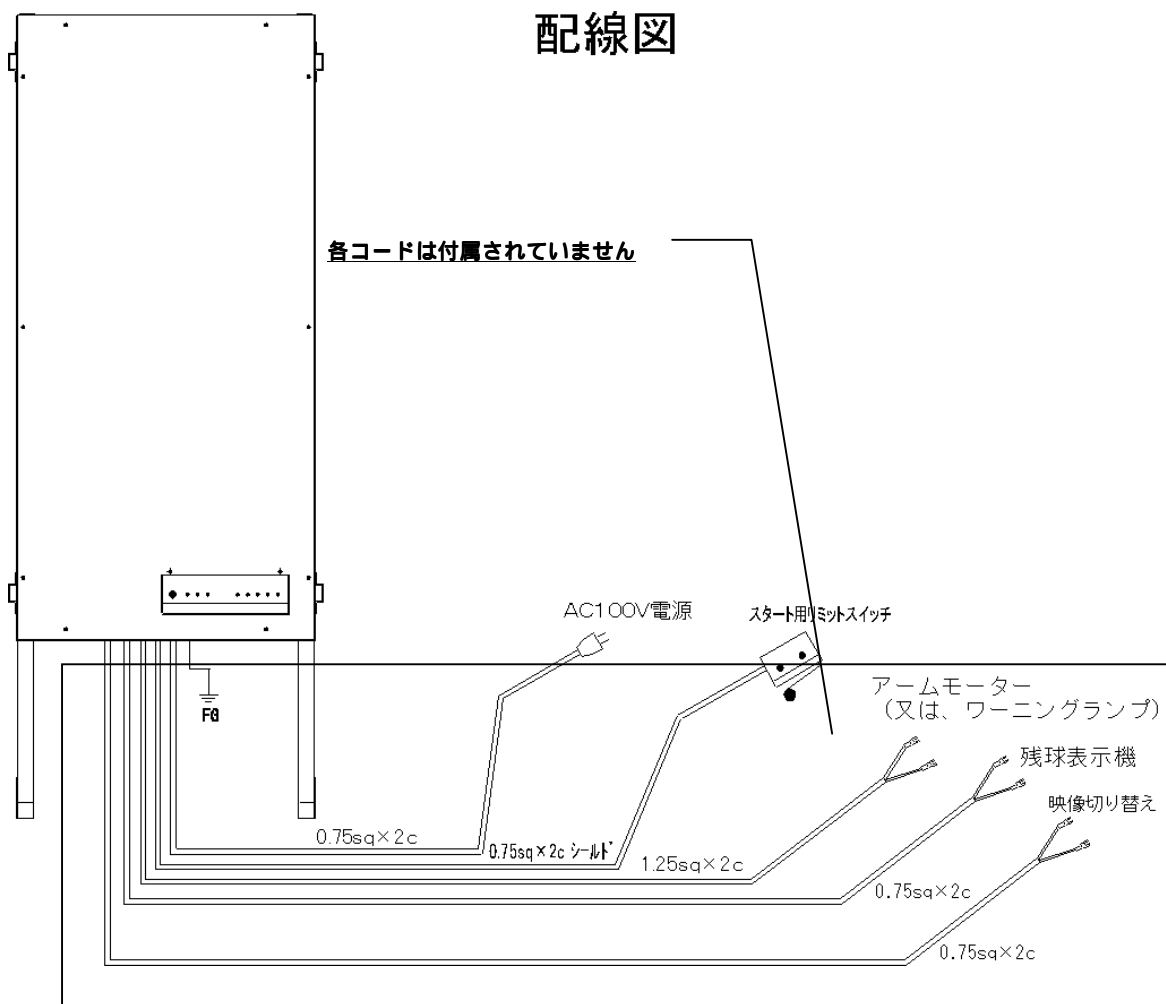


設置方法

⚠次に記載する内容は、有資格者（電気工事士）しか行えません。

⊘本体を設置する際にピッチングマシンのワーニングランプを取り外さないでください、

本装置は、ワーニングランプの代用品として使用できません。



本体設置（ 1 ）

[LED ピッチャーの映像が正面から見て右モーションの場合]

本体をピッチングマシンの前に設置し、ピッチングマシンのアームが本体の左側から出るように設置します。

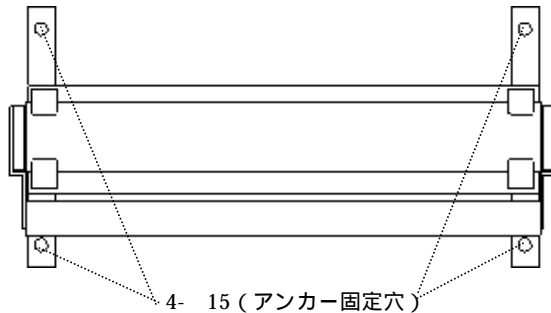
[LED ピッチャーの映像が正面から見て左モーションの場合]

本体をピッチングマシンの前に設置し、ピッチングマシンのアームが本体の右側から出るように設置します。

1 設置場所を決定する前に必ず「 設置上の注意 」をよく読んで設置場所を決定してください。

本体固定

パイプ架台の取り付け穴 4 箇所をアンカーで固定します。



ピッチングマシン起動用コントロール信号配線工事

ピッチングマシン起動方式を使用する場合、ピッチングマシンのアームモーターもしくはワーニングランプの U、V から 2 芯線を引き出し、本体の外部端子台の ON1 / ON2 に接続します。(2)

2 接続方法は、LED ピッチャーテクニカルマニュアル「各装置の接続方法」を参照してください。

又はピッチングマシンの動作表示用ランプに接続します。(3)

3 モーターもしくは、ワーニングランプの電源は AC110 ~ 120V のものをお使い下さい。

スタートタイミング用リミットスイッチ取り付け

ピッチングマシンの投球に合わせて LED ピッチャーの映像と同期を取る為にスタートタイミングを生成するスイッチです。

この為、ピッチングマシンとの同期を取ることが出来る位置にリミットスイッチを設置してください。

ただし、ピッチングマシンからボールが投球されるより 2 ~ 3 秒前にリミットスイッチを ON できる位置に設置しなければなりませんので注意してください。

例：ピッチングマシンのアーム部分にリミットスイッチを取り付けピッチングマ

シンより 2 芯線を取り出し、本体の外部端子台の GND/ST に接続します。(4)

4 接続方法は、LED ピッチャーテクニカルマニュアル「各装置の接続方法」を

参照してください。

映像切り替え用制御スイッチ取り付け

映像を切り替える場合に使用するスイッチです。

映像切り替え用制御スイッチを接続した場合、コントロールパネルの

PictureChange スイッチは、常に上側に設定して下さい。

保護ネット取り付け

本体にボールが当たらないように保護ネットなどを施工してください。

電源投入

すべての作業が終了してから電源をコンセントに差して本体の調整(5)を行ってください。

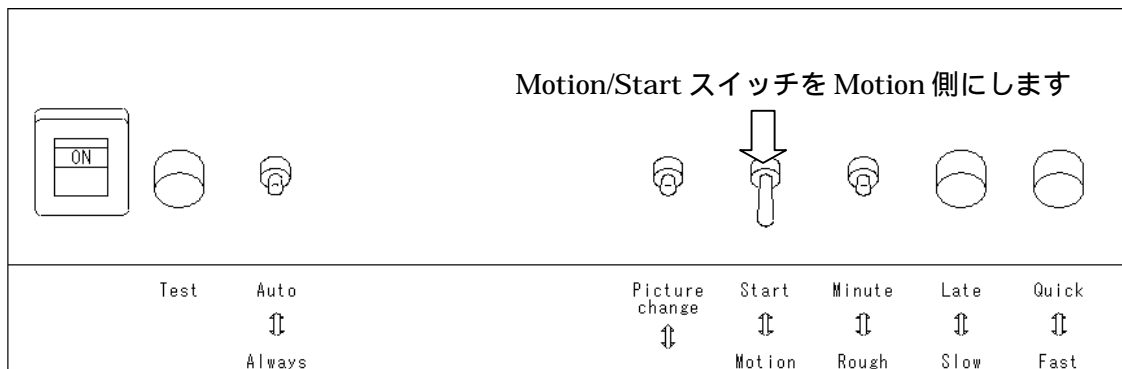
5 本体の調整は「調整方法」を参照してください

調整方法

モーションスピード調整(1)

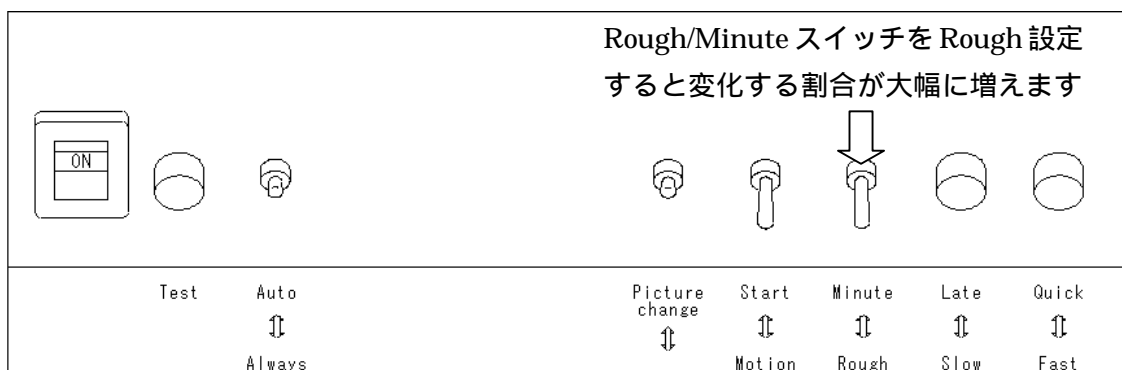
LEDに表示されているピッチャーが投球を開始して終了するまでのスピードを調整します。(2)

Motion/Start スイッチを Motion 側に選択します

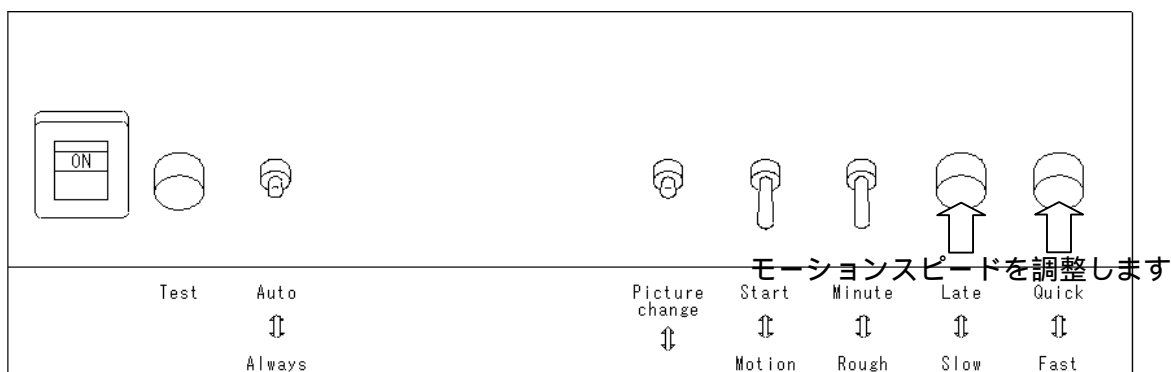


Rough/Minute スイッチで設定値の変化させる割合を決定します

Rough 調節は Minute 調節の約 16 倍で変化します



Quick/Fast ボタンを押すことで LED に表示されているピッチャーが投球を開始してから投球終了するまでの時間調整を行います。



1 本マニュアルではLEDに表示されているピッチャーが投球を開始して終了するまでのスピードをモーションスピードと表現しています。

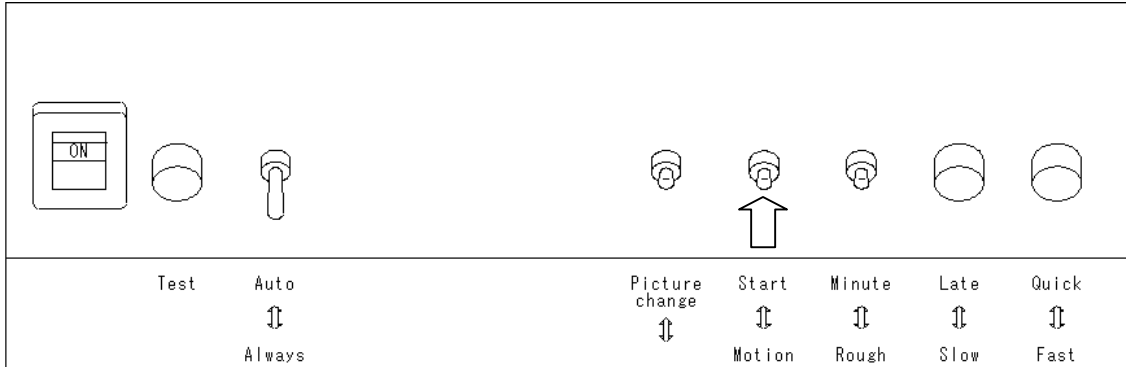
2 初期設定に戻したい場合は、電源を一度 OFF にし、Slow ボタンと Fast ボタンを押しながら電源を ON してください。

スタート時間調整

ピッチングマシンのボールの投げ出しと、LEDに表示されているピッチャーが動作するタイミングを調整します。(1)

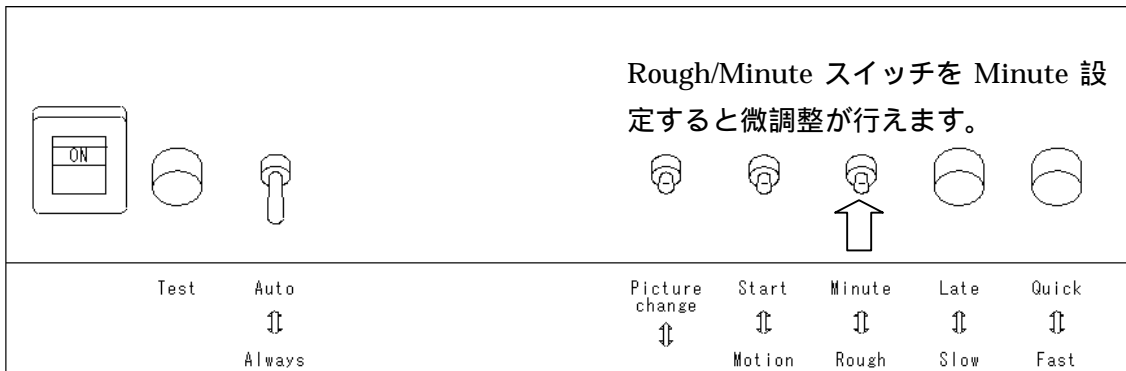
⚠️ スタート時間の調整を正常に行わない場合、突然ボールが飛び出し、けがをすることがあります。

Motion/Start スイッチを Start 側に選択します

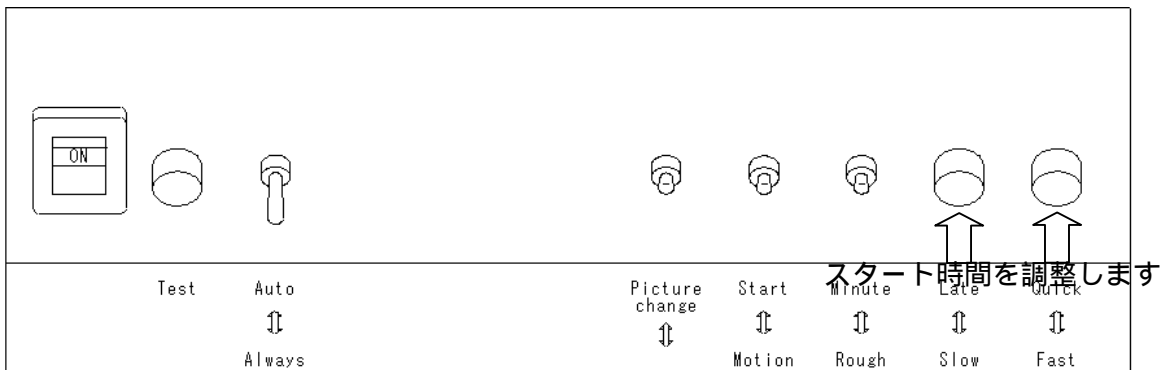


Rough/Minute スイッチで設定値の変化させる割合を決定します

Rough 調節は Minute 調節の約 16 倍で変化します



Quick/Fast ボタンを押すことで投球タイミングの調整を行います。(1)



1 初期設定に戻したい場合は、電源を一度 OFF にし、Slow ボタンと Fast ボタンを押しながら電源を ON してください。

Always/Auto 表示切替

Always/Auto スイッチで待機中の映像を常時点灯、又は、ピッチングマシンの起動時に点灯するピッチングマシン起動方式（ 1 ）の切り替えを行えます。

常時点灯方式

Always/Auto スイッチを Always 側に選択すると LED の映像が常時表示状態となります。

ピッチングマシン起動方式

Always /Auto スイッチを Auto 側に選択すると LED の映像がピッチングマシン起動時に表示します。（ 1 ）（ 2 ）

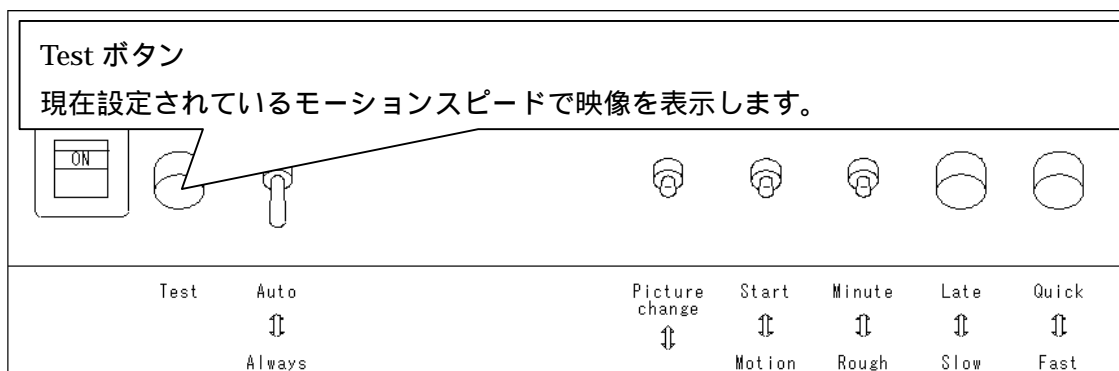
1 ピッチングマシン起動用コントロール信号配線工事を行っていない場合、使用できません。

2 接続方法は「 設置方法 」を参照してください。



テスト

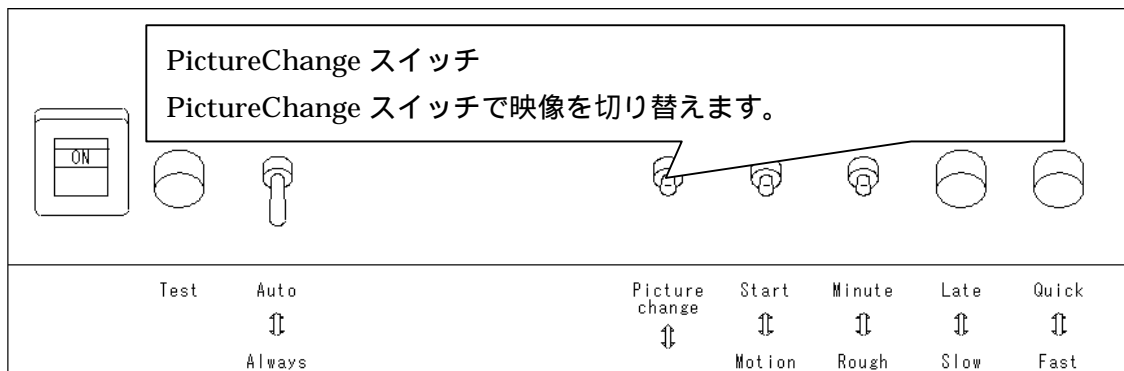
Test ボタンを押すと現在設定されているモーションスピードで映像を表示します。



映像切り替え

PictureChange スイッチで LED に表示する映像を切り替えます。

PictureChange スイッチを切り替えることで 2 種類の映像が選択できます。





修理を依頼する前にお客様で確かめていただきたい内容まとめています。以下のことをお調べになって、それでも不具合があるときは使用を中止してください。故障状態のまま使用すると火災・感電の原因となります。すぐに機器本体の電源スイッチを切り、必ず電源プラグをコンセントから抜いて、販売店にご連絡ください。

このようなときは	ここをお調べください	処置
映像が映らない	(1) 電源スイッチは入っていますか？ (2) 電源コードが正しく接続されていますか？ (3) 電源コンセントに正常に電気が供給されていますか？ (4) 設定スイッチの「Always/Auto スイッチ」を調べてください。 (5) 落雷や、雨などを本体に受けていませんか？	(1) 電源スイッチを入れてください。 (2) 電源コードを正しく接続してください。 (3) 別の機器で確認してください。 (4) 設定スイッチの「Always/Auto スイッチ」を Always に設定して下さい。Always に設定して正常に表示するようであれば、Auto用の配線工事が行われていない可能性があります。販売店にご連絡ください。 (5) 内部部品が破損している可能性があります。販売店にご連絡ください。
映像の上半分又は下半分が映らない		(1) 販売店にご連絡ください。
映像が部分的に映らない		(1) 販売店にご連絡ください。
映像が動かない	(1) リミットスイッチは正常に動作しているか (2) リミットスイッチは正常で映像が動かない (3) 映像が一瞬だけ動作する	(1) 販売店にご連絡ください。 (2) 販売店にご連絡ください。 (3) モーションスピードが速くなりすぎています。コントロールパネルの「Motion/Start スイッチ」でモーションスピードを遅くしてください。
ピッチングマシンと同期が取れない		(1) スタート時間の調整が合っておりません コントロールパネルの「Motion/Start スイッチ」でスタート時間を調整してください。