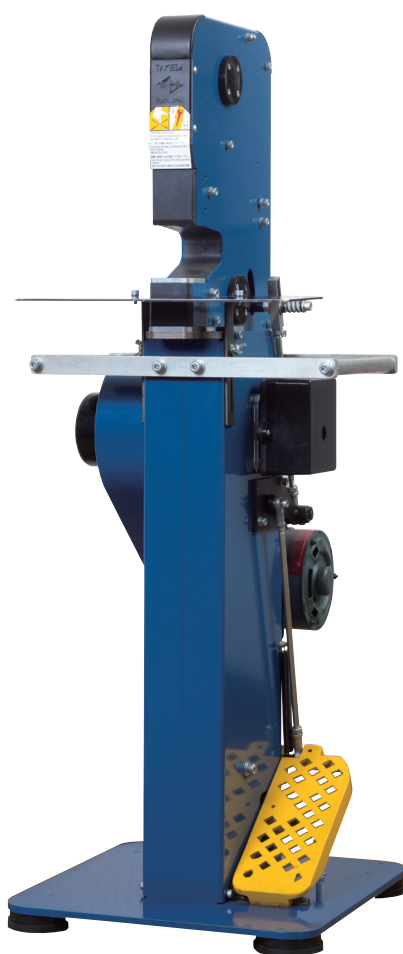


取扱説明書

INSTRUCTIONS MANUAL

FASTENING MACHINE SERISE

半自動機 TM-500SR



武田精機株式会社
TAKEDA SEIKI Co.,LTD.

TM500SR型仕様 SPECIFICATIONS

項 目 Item	寸法 等 Dimension
全 高 Overall Height	1130mm
全 巾 Overall Width	550mm
全 奥 行 き Total Depth	480mm
作業面までの高さ Height to Operating Level	850mm
フ ト コ ロ 寸 法 Work Depth	80mm
重 量 Weight	60kg
上 下 ス ト ロ ーク Stroke Height	40mm
モ ー ト ル Motor	100V/200W/4P JAPAN
V ベ ル ト V-belt	M-34
附 属 品 Accessories	指定工具セット1式 Repair Tool Kit ・ M8用六角レンチ Hexagon wrench (M8) ・ M6用六角レンチ Hexagon wrench (M6) ・ パンチセット用六角レンチ Hexagon wrench (M5) ・ 対辺10× 8 スパナ Spanner (M6×M5) ・ プラスドライバー +driver ・ パンチセット用ボルト (スペア) bolt (fix upper punch)
標 準 装 備 品 Standard features	作業テーブル Work bench

〔1〕 TM-500SR型半自動機 ご使用にあたって INTRODUCTION

TM-500SR型半自動機は、特に安全性と操作性（パンチ交換のし易さ、ホック打点の正確度）とを考慮した万能機です。本機をご使用になる前に「取扱説明書」を一読いただき、機械の性能を充分活用されるようお願いいたします。

TM-500SR is a snap fastening machine especially conceived with safety and operability in mind (easy die change, accurate attachment point).
Before operating the machine, please read this Instruction Manual so that you can use the machine to its full potential.

〔2〕 設置 INSTALLATION

平坦な場所に設置して、ガタツキのないよう注意し、強い日差しの窓際やストーブ等の近くは避けてください。

Install the machine on a firm, level surface able to bear its weight (concrete floor etc...). Avoid places with hot temperatures and direct exposure to sunlight such as window sides or heaters.

〔3〕 点検整備 INSPECTION

- 1) 作業前には機械の点検を行ってください。
 - 2) 製品を汚さないために、機械を常に清潔に保ち、油汚れや油のボタ落ちに注意してください。
 - 3) 基本的に給油は不要ですが、機械の清掃等で減少した場合には給脂してください。（拭き取られた分を補給する程度で充分です。）
- 1) Carry out a quick naked eye check of the machine before use.
 - 2) Keep the machine clean and wipe off any oil stains or drops, if any, from the machine so that the subject materials do not get stained.
 - 3) Lubrication is not necessary but make sure to replenish lubricating oil when the oil level has decreased due to machine cleaning for example.

〔4〕 運転 HOW TO START

起動スイッチ（S）によりモータルの運転・停止を行ないます。

モートルへの過負荷防止のため、サーキットプロテクタ（R）が付いています。

パンチのミスやその他モートルに異常な負荷がかかった時に自動的に電流を遮断してモータルの損傷を防ぎます。

再起動する場合は、原因を取り除いてからサーキットプロテクタ（R）のスイッチ（黒四角）を復帰してください。

Starter switch (S) turns the motor ON or OFF.

A built-in circuit protector (R) prevents motor overload in case of wrong punching and abnormal loads. Power will be shut down automatically to prevent motor damage.

Please restore the black square switch of the circuit protector (R) to restart the machine after eliminating the cause of the overload.

〔5〕 操作 OPERATION

- 1) 起動スイッチをONにしてモートルが回転させます。
- 2) ダイスの上にホック（ヘッド）をセットしてください。
- 3) パンチにホック（バネ・ゲンコ）をセットしてください。
- 4) 生地をカシメる位置にセットしてペダルを踏み込みます。

※ペダルはストッパーまで確実に踏みこんでください。過度な強い踏み込み、ストッパーまで達しない踏み方をされますと、2度打ちする恐れがございます。

※ペダルを踏んだままスイッチをONにしますと、誤動作を起こす可能性がありますのでしないでください。

※出荷時、もしくは最後の使用から間隔があいた場合は、クラッチ等が硬くなり、正常に動作しない場合がありますので、パンチをセットせずにペダルを踏んで空運転をしてください。（約30～40回程度）

- 1) Push starter switch (S) to "ON" position to start the motor.
- 2) Set cap or post on the lower die.
- 3) Set socket or stud on the upper die.
- 4) Place fabric in the punching position and step on the foot pedal.

※ Please step firmly on the pedal until you reach the stopper. Stepping with excessive or insufficient strength may cause double-punching.

※ Please do not switch on the machine while the pedal is being stepped on as this may cause a malfunction.

※ When at the time of shipment or time passes from the last use you may not work in the normalcy that a clutch is dull. So please pedal it without setting a punch. (Around 30~40times)

〔6〕 安全装置（図1 参照） SAFETY MACHANISM（Refer to Fig.(1)）

本機は、作業者の安全について特に考慮された機構を有しています。

- 1) ペダルを踏み込むことでパンチ①をストローク下降させ、作業者に始動の警告を行い、打点近くでクラッチがカシメストロークを作動します。…(二段式動作機能)
- 2) 一度クラッチがつながればパンチ①はY～Z間を1回だけ作動します。…(二度打ち防止機能)
- 3) 万一、クラッチがつながった状態でモーターを起動させてもパンチは動作しません。…(始動時安全機能)

※いかに高度な安全機構を有していても本機がプレス機である事に変わりありません。必要時（パンチの交換・ブラホックの装着）以外には、上下パンチの間に絶対に指を入れないでください。

This model features a mechanism especially conceived to ensure the safety of the operator.

- 1) By stepping on the pedal, stroking punch ① descends and stops mid-course before the clutch triggers the swaging stroke. (two-stage actuation)
- 2) Once the clutch is connected, punch ① moves between the Y and Z interval only once. (double-punching prevention mechanism)
- 3) The punch does not move in case the motor is activated while the clutch is engaged. (activation safety mechanism)

※ DO NOT place fingers between the upper and lower punches except when needed (die change, snap parts setting).

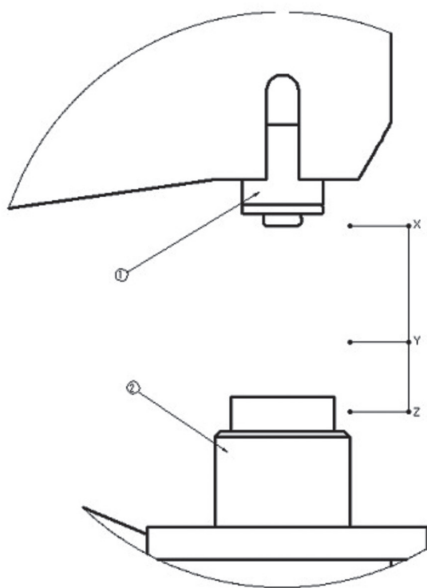


図1 Fig.(1)

〔7〕 パンチの交換（図2参照） DIE CHANGE (Refer Fig.(2))

- 1) 電源をOFFに（必ず確認）してください。
 - 2) 専用の六角レンチ③を使い差し込みネジ（G）を緩めてください。
（キャップのついてない方を使用してください。）
※緩めすぎるとネジが落ちてしまうことがあるので注意してください。
 - 3) 使用するパンチ①をパンチスライドの穴に入れ、当りまで差し込んで、その状態で専用の六角レンチ③でネジ（G）を締めてください。
 - 4) ダイスセット②をダイス受の穴（K）に落とし込んでください。
- 1) Make sure that the starter switch is set to OFF.
 - 2) Loosen the screw (G) with the dedicated hex wrench③.
(Please use the side without the cap)
※ Be careful: the screw may drop if loosen too much
 - 3) Put the punch① into the punching slide and insert it all the way in.
Keep the punch in this position and tighten up the screw (G) with the dedicated hex wrench③.
 - 4) Put the lower die ② in the die socket (K).

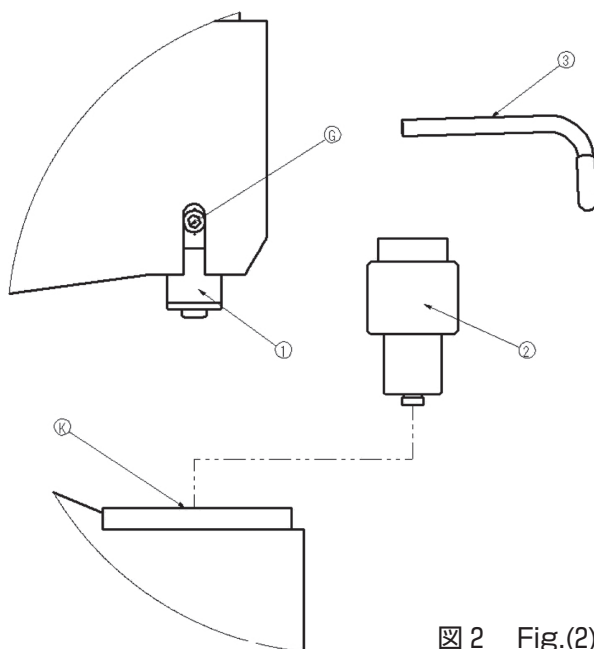


図2 Fig.(2)

〔8〕 簡単な故障の見分け方と処置 EASY TROUBLE-SHOOTINGS

〈現象〉

パンチが下へ降りたまま基布を噛み込んで動かなくなった。

〈原因〉

- 1) 基布が厚過ぎる。
- 2) Vベルトが摩耗しているか、緩んでいる。

〈1) の処置〉

- ①電源をOFFに（必ず確認）してください。
- ②主軸⑨の穴Hに付属のドライバーを差し込みベルトカバー⑪にある矢印と反対方向に回すとパンチスライドが上がります。
- ③噛み込んだ基布を取り除き、ドライバーを抜き取ってください。
- ④安全を確認してから電源をONにしてください。
クラッチが1回転して復帰します。

〈2) の処置〉

Vベルト⑩の交換してください。

※その他不具合が生じた場合は代理店に問い合わせてください。

〈Problem〉

The machine stopped with punch lowered and the fabric is stuck between the punch and the die.

〈Cause〉

- 1) The ground fabric is too thick.
- 2) The V belt is worn away or loose.

〈Solution to 1) 〉

- ① Turn off the power.
- ② Insert the supplied screwdriver into the hole (H). Turn in the opposite direction of the arrow on belt cover⑪ to release the punching slide.
- ③ Remove the ground fabric and pull out the screwdriver.
- ④ Turn the switch ON after conducting a safety check.
The clutch will rotate one revolution and be restored to its initial position.

〈Solution to 2) 〉

Replace V belt⑩.

※ Please contact your dealer if any

〔 9 〕 TM500SR部品表 TM500SR PARTS LIST

番 号 No	名 称 PARTS NAME	番 号 No	名 称 PARTS NAME
1	パンチ Upper punch	7	ペダル Pedal
2	ダイス Die	8	ダイス受 Die hole
3	六角レンチ Hexagon wrench (M5)	9	シャフト Main shaft
4	作業テーブル Work bench	10	Vベルト V-belt
5	ブレーキカバー Brake cover	11	ベルトカバー Flywheel cover
6	モートル Motor		

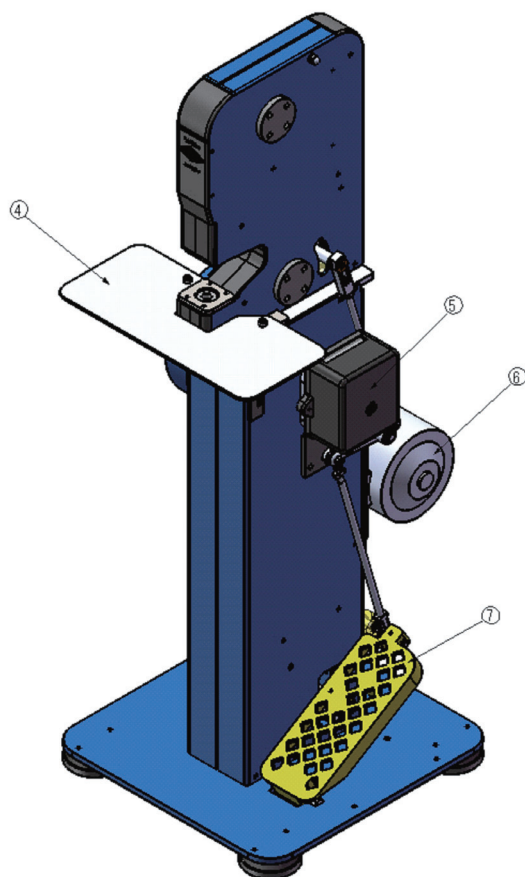


図 3 Fig.(3)

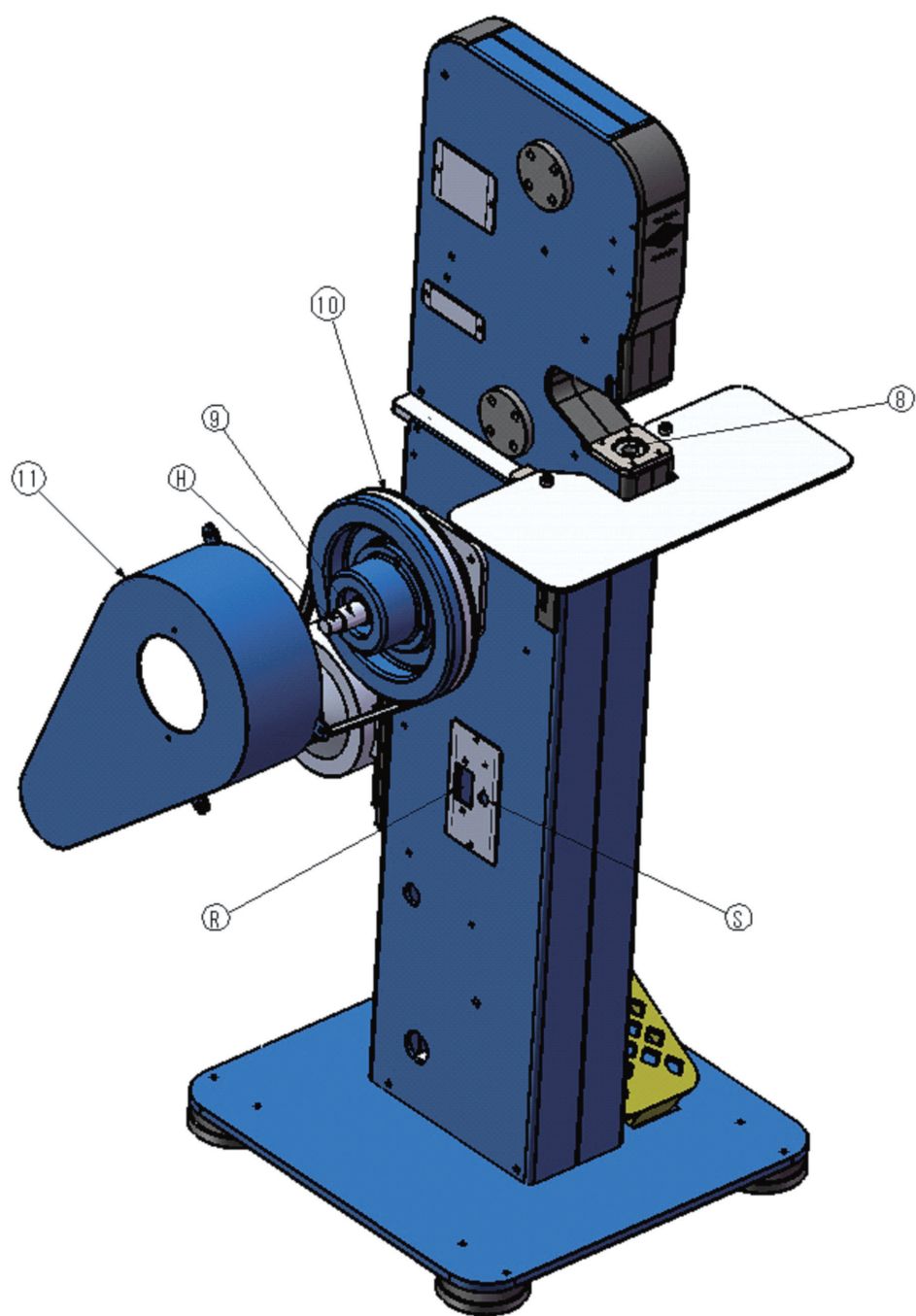


图 4 Fig.(4)

〔10〕 オプションについて（図 5 参照） OPTIONS(Refer fig.(5))

A) ターゲットライト

ターゲットライトは基布にホックを取付ける場所を示すものです。

〈調整〉

ターゲットライトの光軸調整はターゲットライトの取付金具に蝶ボルトがあり、この蝶ボルトを緩めて、前後の調整をし、蝶ボルトを締めて固定します。

B) トレーブラケット・パーツボックス

トレーブラケットを取付け、パーツボックスを取付けることが可能です。

1 台に対して最大パーツボックスを 4 箱まで取付可能です。

C) パンチストックカー

ダイスとパンチを置いておくことができます。

ダイスは最大 5 個、パンチは最大 4 個収納可能です。

D) ペダルカバー

ペダルを不用意に踏まないようなカバーです。

E) バー

持ち運び等に使用します。

A) Target light

Indicates the position of the attaching point on the ground fabric.

〈Axis adjustment〉

Loosen the wing bolt, adjust fore/aft and tighten it back up.

B) Tray brackets · Parts box

Fix the tray brackets to the machine to install the parts box.

A maximum of 4 boxes can be mounted.

C) Punch stocker

Can be used to put away the dice and punches.

A maximum 4 pcs of upper dice and 5 pcs of lower dice can be stored.

D) Pedal cover

Covers the pedal to prevent inadvertent stepping.

E) Handle Bar

Allows for easy carrying.

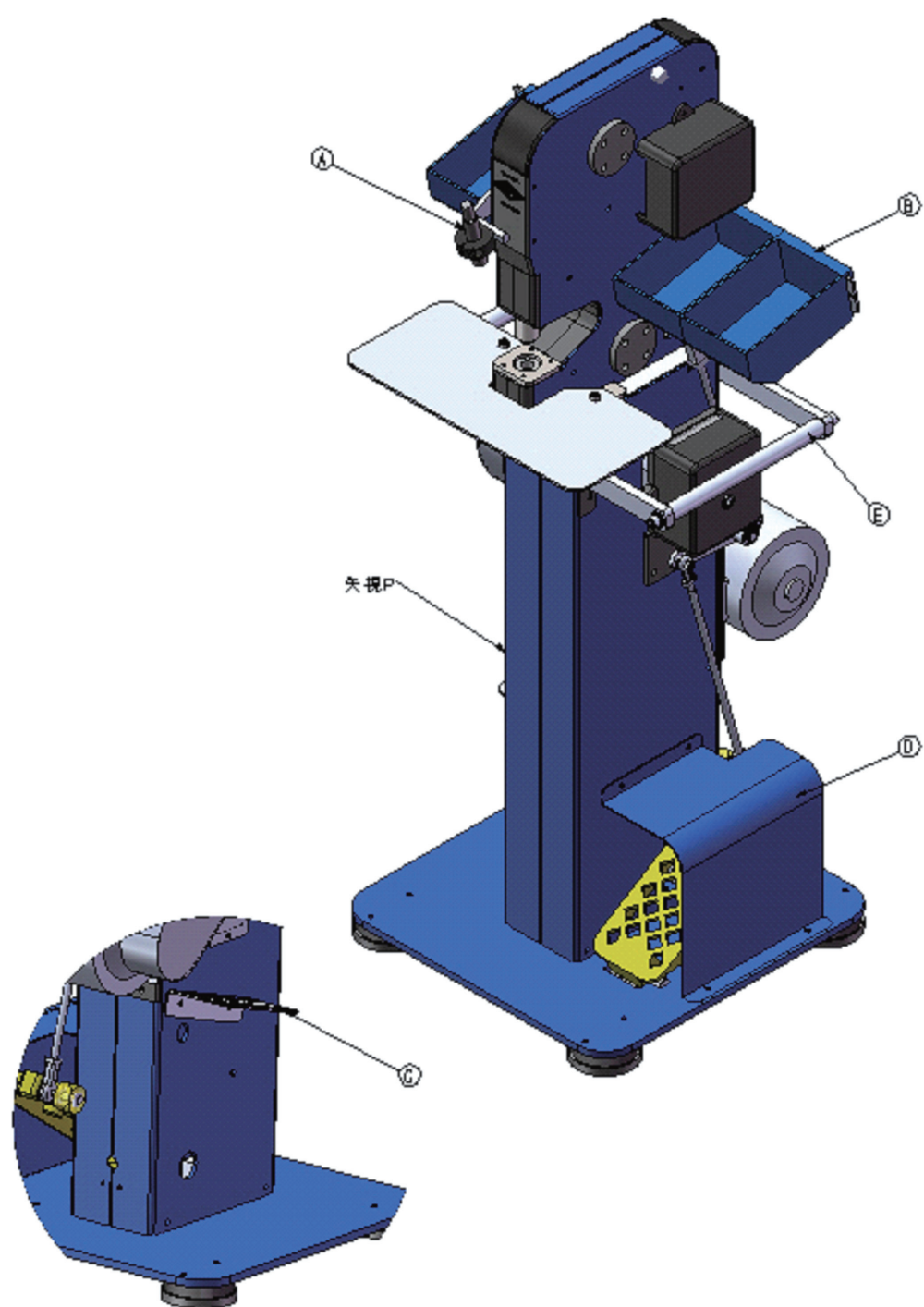


图 5 fig.(5)

〔11〕 開梱後のセッティング

◎トレイブラケットの取付

トレイブラケットを付属のボルト（M6×12）をワッシャ、スプリングワッシャと一緒に、図1のように付属の六角レンチを使用して締めつけます。

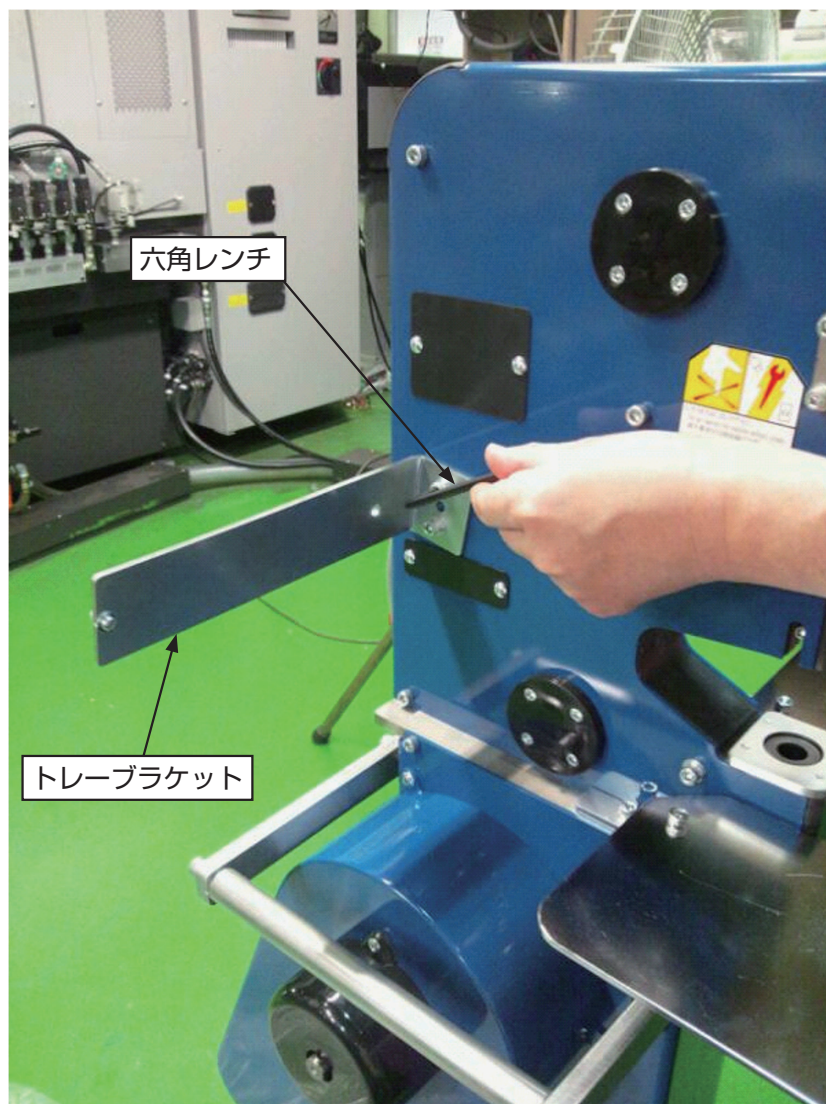


図1

◎パーツボックスの据え付け

図2のようにトレイブラケットにパーツボックスを据え付けます。



図 2

◎作業テーブルの取付

作業テーブルを付属のボルト（M6×12）をワッシャと一緒に、図3のように付属の六角レンチを使用して締めつけます。



図 3

◎スポットライトの取付

スポットライトセットの蝶ボルト（M5）を緩めてとり、図4のようにスポットライトブラケットプレートに締めつけて、ケーブル線をつないでください。取付をしてスポットライトの調整をしてください。

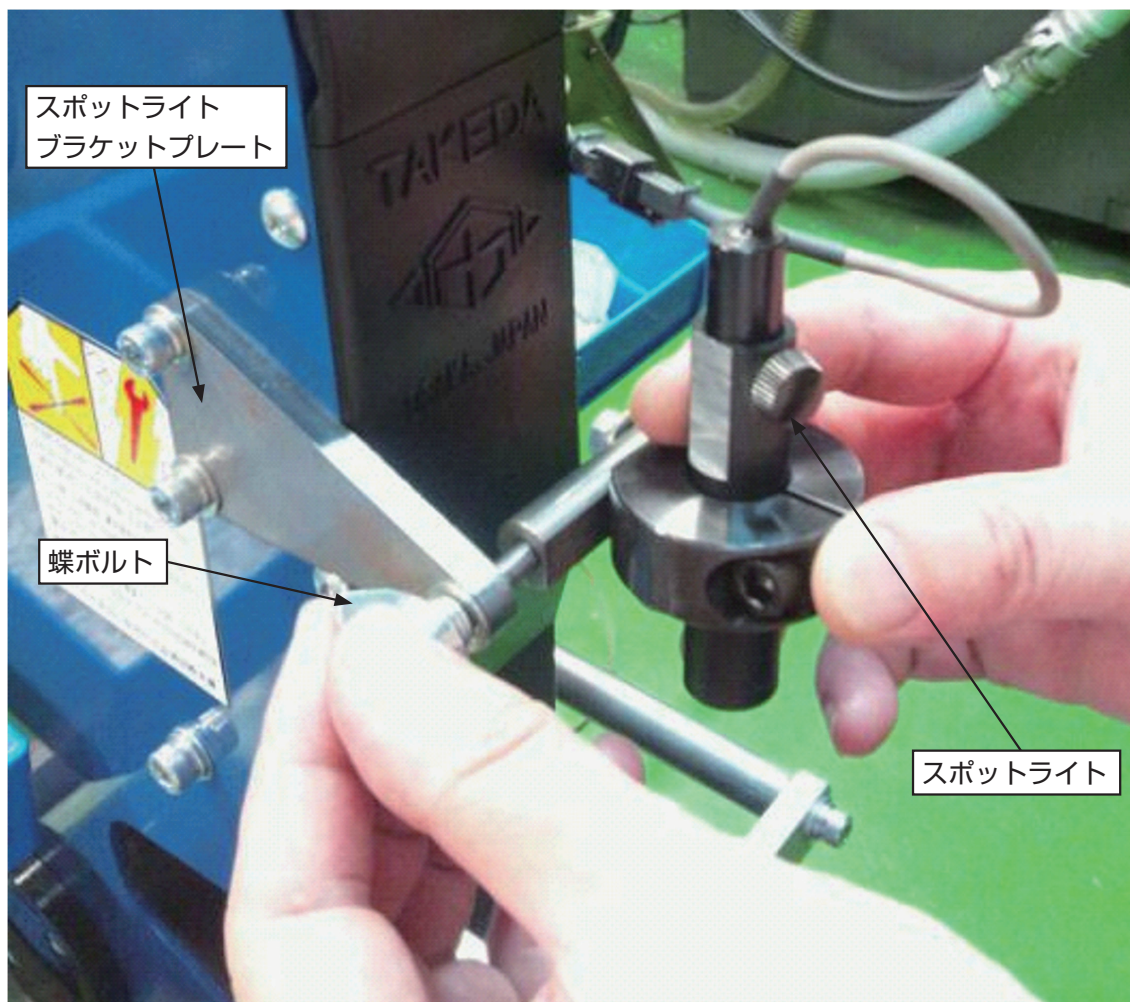


図 4

