

ATAD-P0273-01 第2版 / Second edition

HRS®

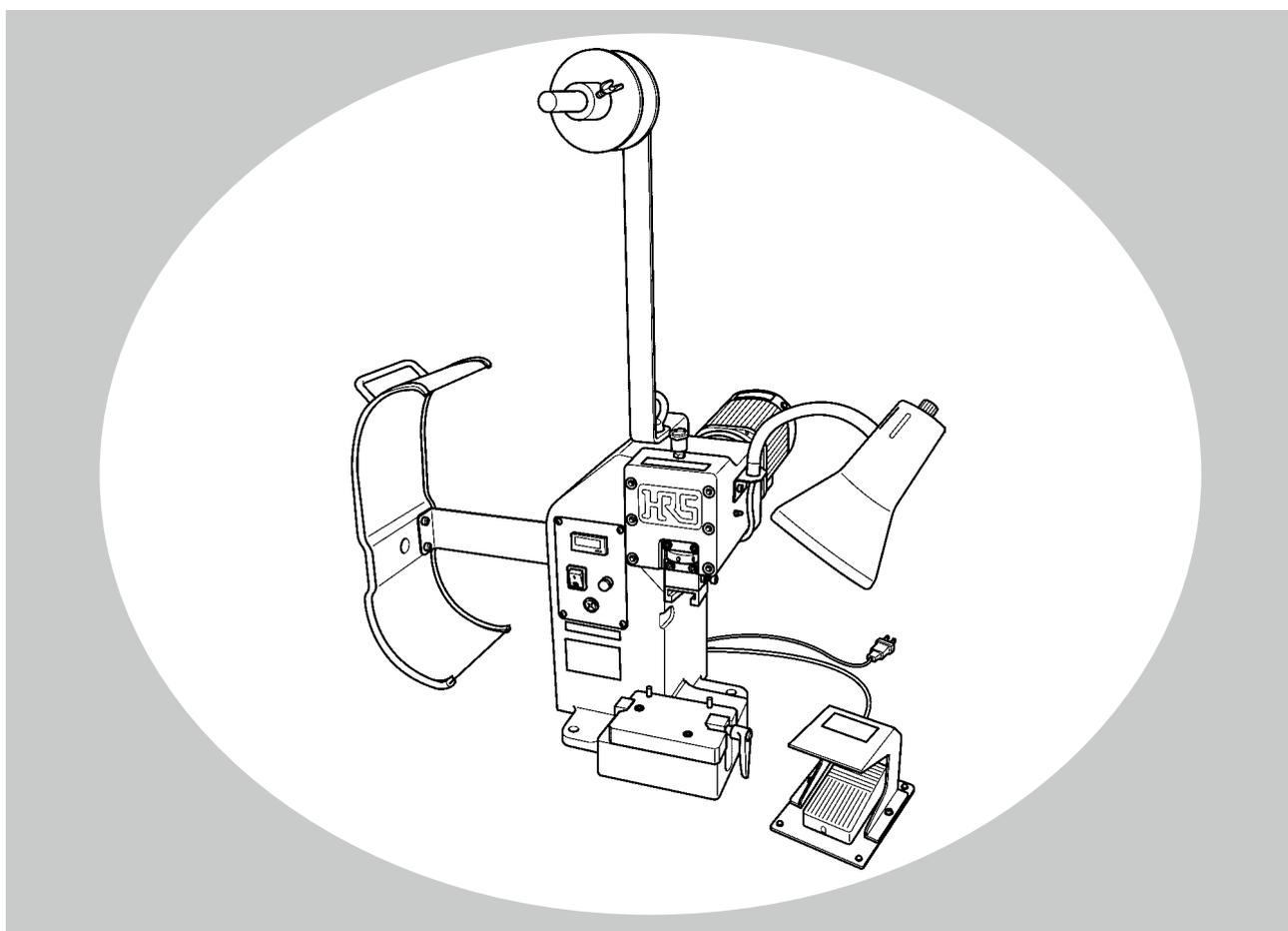
圧着機本体 /

Main unit of crimping machine / 压接机主机

CM-105C

適合アプリケーション / Applicable applicator / 适用供料器
AP105 型

取扱説明書 INSTRUCTION MANUAL
使用说明书



注意

安全に使用していただくために使用前に、必ずこの取扱説明書をお読みください。
また、いつでもすぐ読めるように、この取扱説明書を保管してください。



CAUTION :

Be sure to read this Instruction Manual carefully before using it to secure safety in operation.
In addition, save this Instruction Manual so that it is available whenever necessary for review.



注意

为了安全地使用机器，使用之前请一定阅读本使用说明书。
另外，请注意妥善保管本使用说明书，以便可以随时查阅。

ヒロセ電機株式会社
HIROSE ELECTRIC CO.,LTD.

安全にご使用していただくために

本機は、作業上やむをえず機械の可動部品の近くで作業するため、可動部品に接触してしまう可能性が常に存在していますので、実際にご使用されるオペレータの方、および保守、修理などをされる保全の方は、以下の「**安全についての注意事項**」を熟読されて、怪我などされないようにご使用ください。

なお、本取扱説明書および製品の警告ラベルを十分理解していただくために、警告表示を次のように使い分けております。これらの内容を十分に理解し、指示を守ってください。

(1) 警告表示の説明

 危険	取り扱いを誤った場合に、使用者が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場合。
 警告	取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。
 注意	取り扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

※ 損害の程度の分類は、以下を参考とする。

重傷：失明、けが、やけど（高温・低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るものおよび治療に入院・長期の通院を要するものをいう。

傷害：治療に入院や長期の通院を要さない、けが、やけど、感電などを指す。

物的損害：家屋・家財および家畜・ペットにかかわる拡大損害を指す。

安全についての注意事項

⚠ 危険

1. 感電による事故を防ぐため、電装ボックスを開ける必要のある場合は、電源を切り、5分以上経過してからふたを開けてください。

※ 事故とは、人身並びに財産に損害を与えることをいう。

⚠ 注意

基本的注意事項

1. ご使用される前に、本取扱説明書および付属に入っている全ての説明書類を必ずお読みください。また、いつでもすぐに読めるように、この取扱説明書を大切に保存してください。

安全装置、警告ラベル

1. 安全装置の欠落による事故を防ぐため、この機械を操作する際は、安全装置が所定の位置に正しく取り付けられていることを確認してから操作してください。安全装置については、iv 頁を参照してください。
2. 安全装置を取り外した場合は、必ず元の位置に取り付け、正常に機能することを確認してください。
3. 機械に貼り付けてある警告ラベルは、常にはっきり見えるようにしておいてください。剥がれたり汚損した場合、新しいラベルと交換してください。

用 途

1. この機械は、本来の用途および本取扱説明書に規定された使用方法以外には使用しないでください。用途以外の使用に対しては、当社は責任を負いません。
2. 機械には、改造などを加えないでください。改造によって起きた事故に対しては、当社は責任を負いません。

使用環境

1. 誤動作による事故を防ぐため、高周波ウェルダなど強いノイズ源（電磁波）から影響を受けない環境下で使用してください。
2. 誤動作による事故を防ぐため、定格電圧 $\pm 10\%$ を超える所では使用しないでください。
3. 安全にお使いいただくために、次の環境下でお使いください。
動作時雰囲気温度：5℃～35℃
動作時相対湿度：35%～85%
4. 電装部品損壊、誤動作による事故を防ぐため、寒い所から急に暖かい所など環境が変わった時、結露が生じることがありますので、十分に水滴の心配がなくなってから電源を入れてください。
5. 電装部品損壊、誤動作による事故を防ぐため、雷が発生している時は安全のため作業をやめ、電源プラグを抜いてください。

教育訓練

1. 不慣れによる事故を防ぐため、この機械の操作についての教育、並びに安全に作業を行うため雇用者による教育を受け、適性な知識と操作技能を有するオペレータのみが、この機械をご使用ください。そのため雇用者は、事前にオペレータの教育訓練の計画を立案し、実施することが必要です。

作業時の服装

1. 衣類の巻き込みによる人身への事故を防ぐため、作業服を着用し袖口などのボタン、前開きのファスナーなどは必ずとめてください。
2. 頭髪は帽子の着用などをして巻き込みの危険がないようにしてください。
3. 履物はかかとが固定できるシューズなどを着用してください。

電源を切らなければならない事項

1. 異常、故障が認められた時、または停電の時は、直ちに電源を切ってください。
2. 機械の不意の起動による事故を防ぐため、点検、修理、清掃をする時や、機械から離れる時は、必ず電源を切ってから作業を行ってください。

3. 電源プラグを抜く時は、コードではなくプラグを持って抜いてください。

※ 電源を切るとは、電源スイッチを切ってから、電源プラグをコンセントから抜くことを言う。(以下同じ)

各使用段階に於ける注意事項

運 搬

1. 損傷事故を防ぐため、この機械の持ち上げは機械に取り付けてあるアイボルトを使い、チェーンブロックなどの重量物持ち上げ専用機具を使用し、2人以上で行ってください。移動には台車などを使用してください。
2. 持ち上げ、移動の際は、転倒、落下事故を起こさないよう十分安全策をとってください。
3. 予期せぬ事故や、落下事故を防ぐため、再梱包をする場合は、着荷時と同じ状態、もしくは同等以上の状態に再梱包してください。特に機械に付着した油は、十分に拭き取ってから再梱包してください。

開 梱

1. 人身への損傷を防ぐため、釘には十分注意してください。また、釘は板から抜き取ってください。
2. 機械の重心位置は、アイボルト取り付け部センターです。慎重に取り出してください。

据え付け

(I) 作業台

1. 作業台は、機械の重量、運転時の反力に十分耐え得るテーブル、作業台を使用してください。
2. 作業台本体側にキャスターを付ける場合、十分な強度をもったロック付きキャスターを使用してください。

(II) ケーブル、配線

1. 感電、漏電、火災を防ぐため、ケーブルは使用中無理な力が加わらないようにしてください。
2. 感電、漏電、火災の事故防止のため、タコ足配線はしないでください。
3. コネクタは確実に固定してください。また、コネクタを抜く時は、コネクタ部を持って抜いてください。

(III) 接地

1. 漏電、絶縁耐圧による事故を防ぐため、電源プラグは電気の専門知識を有する人に、適性のプラグを取り付けてもらってください。また、電源プラグは必ず接地されたコンセントに接続してください。

運 転 前

1. 人身事故を防ぐため、電源を投入する前に、コネクタ、ケーブル類に損傷、脱落、ゆるみなどが無いことを確認してください。
2. 人身事故を防ぐため、運動部分に手を入れないでください。

給 油

1. 機械には、当社指定オイルまたは同等品を使用してください。
2. 炎症、カブレを防ぐため、目や身体に油が付着した時は、直ちに洗浄してください。
3. 下痢、嘔吐を防ぐため、誤って飲み込んだ場合、直ちに医師の診断を受けてください。

保 守

1. 不慣れによる事故を防ぐため、修理、調整は機械を熟知した保全技術者が、本取扱説明書の指示範囲で行ってください。また、部品交換の際は、当社純正部品を使ってください。不適切な修理、調整、および非純正部品による事故に対しては、当社は責任を負いません。
2. 不慣れによる事故、感電事故を防ぐため、電気関係の修理、保全（含む配線）は、電気の専門知識の有る人、または当社の技術者に依頼してください。
3. 人身事故を防ぐため、修理調整、部品交換などの作業後は、ねじ、ナットなどがゆるんでいないことを確認してください。
4. 機械の使用期間中は、定期的に清掃を行ってください。この際、不意の起動による事故を防ぐため、電源は必ず切ってから行ってください。
5. 人身事故を防ぐため、修理、調整した結果、正常に運転できない場合は、直ちに操作を中止し、当社に連絡し、修理依頼してください。

FOR SAFE OPERATION

Because of the machine's design, there is always a possibility of contact with moving parts. The operators of the machine and the maintenance personnel who are in charge of maintenance and repair work are required to read the following **SAFETY INSTRUCTIONS** so as to avoid injury.

To fully understand the descriptions given in this Instruction Manual and the warning labels attached on the machine, the warning messages are used in accordance with the below-stated classification. Please be sure to thoroughly understand the messages and follow the instructions.

(I) Description of warning messages

	DANGER : Used in the case where it is assumed that misuse of the machine will expose the operator to immediate danger of major injury or death.
	WARNING : Used in the case where it is assumed that misuse of the machine can expose the operator to danger of major injury or death.
	CAUTION : Used in the case where it is assumed that misuse of the machine can expose the operator to danger of injury and can cause damage to property.

* Determine the degree of impairment referring to the below-stated classification.

Major injury : Indicates the loss of eyesight, wounds, burns (hyperthermal and hypothermal burns), electric shocks, fracture of a bone, poisoning, etc. requiring emergency of extended medical care.

Injury (Minor injury) : Indicates wounds, burns, electric shocks, etc. requiring medical treatment.

Damage to property : Indicates damage to the machinery and or the surrounding area.

SAFETY INSTRUCTIONS



DANGER

1. To protect against shock hazards when opening the cover, first turn the power off. Then, wait for a minimum of five minutes before opening the cover.

* For the purpose of this manual, an accident is an event that causes personal injury or damage to property.



CAUTION

Basic safety instructions

1. Be sure to read this Instruction Manual and any other instructions or materials supplied with the unit as accessories. Keep this Instruction Manual and make it available for reference.

Safety device and warning labels

1. To avoid possible accidents due to lack of the safety device, be sure to operate the machine after ascertaining that the safety device is properly installed at the predetermined position. Refer to page viii for detailed description of the safety device.
2. If the safety device is detached from the machine for any reason, replace it to its original position and check to be sure that it normally functions.
3. Be sure to maintain the warning labels on the machine. They should be clear and visible at all times. If any of the warning labels should come off or become soiled/damaged, replace it with a new one.

Application

1. This machine shall only be used as specified in this Instruction Manual.
2. Modifications to this machine is prohibited. We assume no responsibility for accidents resulting from modifications.

Operating environment

1. To avoid accidents caused by malfunction, the machine shall be operated under an environment that is not affected by high noise sources (electromagnetic waves) such as high-frequency welders.
2. To avoid accidents caused by malfunction, the machine shall not be used in such an environment that would subject it to any voltage rating outside of "rated voltage $\pm 10\%$ ".
3. The machine shall be used under the following environment for safety.
Atmospheric temperature under operating conditions : 5°C to 35°C
Relative humidity under operating conditions : 35% to 85 %
4. Condensation can be observed when the environment of the machine is changed abruptly from cold to warm. To avoid accidents or damage, do not operate this machine in condition where the humidity is greater than the upper limit of the relative humidity specified above.
5. To avoid accidents caused by a damaged electrical part function, in the event of thunder and lightning, stop your work and pull out the power plug.

Training

1. To prevent possible accidents caused by unfamiliarity with the operation of the machine, the machine should only be operated by fully trained personnel.
It is recommended that a training procedure be established by the employer and that the operator be provided with this Instruction Manual for reference.

Working wear

1. To protect against possible accidents resulting in personal injury or damage to personal property (i.e., clothing), be sure wear a work uniform or fit clothing with sleeve cuffs fastened.
2. The operator should secure their hair with a hat or ponytail to protect his/her hair from being caught in the machine.
3. The operator should wear safe, rubber bottom, close toe shoes or work boots.

Event that requires turn-off of the power

1. In the event of abnormal conditions, machine failure or power failure, the power should be turned off immediately.
2. To protect against possible accidents caused by abrupt start of the machine, the power must be turned off before conducting inspection, repair, or cleaning. Be sure to turn the power off when the operator leaves the machine.
3. To pull out the power plug, hold the plug rather than the cord.
* "Turn-off the power" means turning off the power switch and pulling the power plug out of the receptacle. (This applies to any case where the "turn-off the power" is hereinafter referred to.)

Safety instructions in each category of work following the delivery of the machine

Transportation

1. To protect against possible accident or damage, the machine should be lifted by two or more persons. Use an eye bolt attached on the machine and an apparatus, such as chain block, specifically designed to lift heavy cargo. To move the machine, a dolly is recommended.
2. The machine shall be lifted or moved in such a way that secures safety to avoid falling and dropping.
3. To protect against accidents or damage to the machine re-package, if necessary, to achieve the originally-delivered state. Prior to re-packaging, wipe off an oil gathered on the machine.

Unpacking

1. To protect against personal injury, carefully check the box for wood nails. Draw out nails from the boards.
2. The center of gravity of the machine is at the center of the eye bolt mounting section. Remove the machine out of the container carefully.

Installation

(I) Work bench

1. Use a table or a work bench that will sufficiently withstand the machine weight and the reaction force developed while the machine is in operation.
2. If casters are to be mounted on the main unit of the work bench, use durable casters provided with a locking mechanism.

(II) Cable and wiring

1. To prevent electric shocks, electrical leak or fire, be careful not to strain the cables at any time.
2. To protect against hazards from electric shocks, electrical leak and fire, multiple connection must be avoided. Plug the machine direct into a socket.
3. Connectors should be secured together. Pull out a connector, hold at the connector portion.

(III) Grounding

1. An Electrical Expert should be consulted to properly install an appropriate plug.
2. The connect the power plug to a properly grounded receptacle.
3. This will protect against hazards from electrical leak and isolation withstanding pressure.

Before operation

1. To protect against possible accidents resulting in injury or death, check to be sure that connectors and cables are in good condition and fastened securely.
2. To protect against possible accidents resulting in injury or death, never place hands in or near moving parts of the machine.

Lubrication

1. Use oil of the type designated by Hirose.
2. In the event that oil should gets in your eye or contact your skin, immediately wash skin or flush eyes to remove the oil. This will protect against irritations and rashes.
3. In the event that you should ingest oil by mistake, immediately consult a medical doctor to prevent illness.

Maintenance

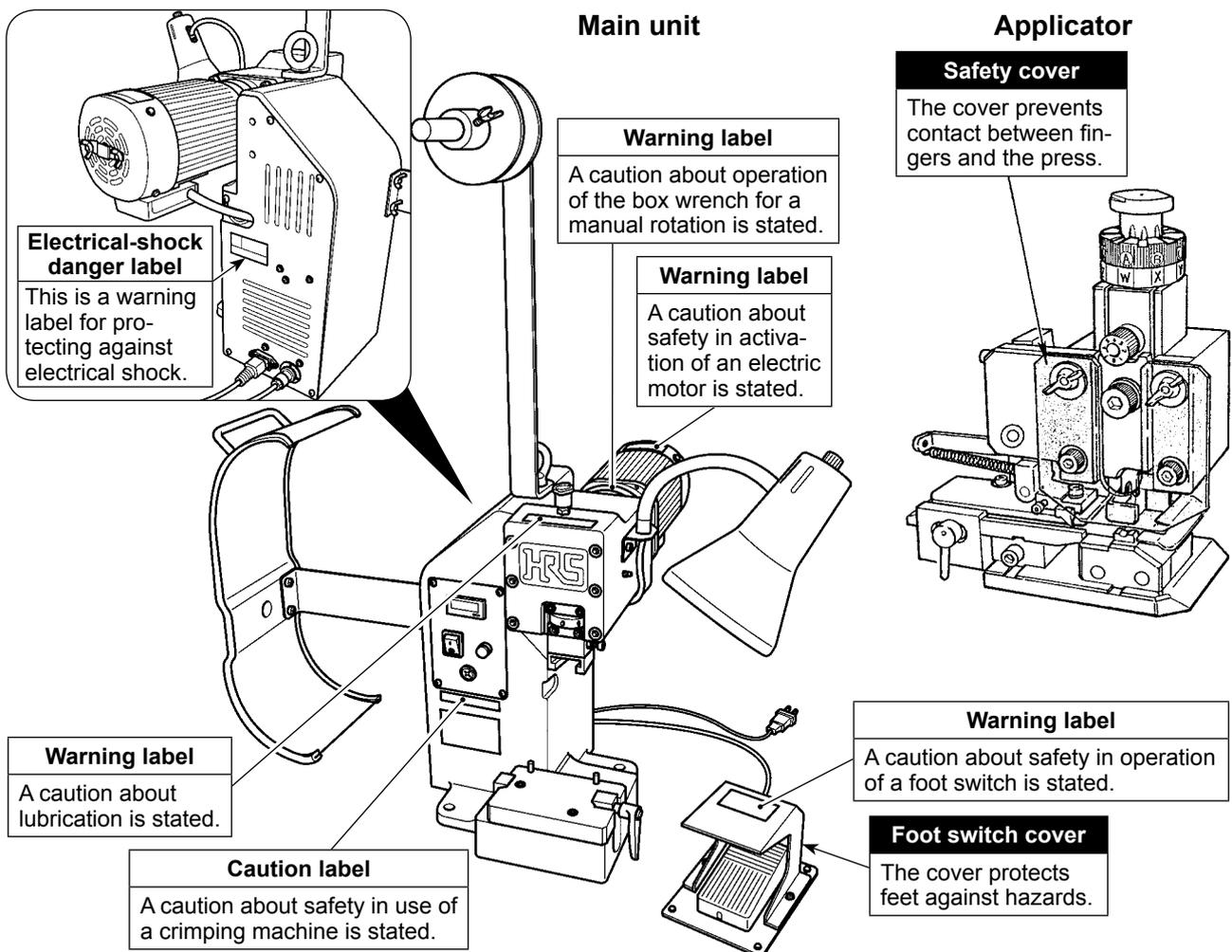
1. To prevent possible accidents, repair and adjustment of the machine shall be conducted only by maintenance personnel who have been trained on the machine. Any repair and adjustment not specified in this Instruction Manual are prohibited. We assume no responsibility for accidents caused by improper repair or adjustment including the use of non-genuine part(s).
2. To protect against possible accidents and electric shock hazards, repair and maintenance work (including wiring) of electrical parts should be conducted by electrical technicians or Hirose engineers. In the event that electrical parts need repair and maintenance, please consult any of the aforementioned persons.
3. To protect against personal injury, check to be sure that screws and nuts are tightened after the completion of repair/adjusting and/or replacement of parts.
4. Periodically clean the machine as long as it is commissioned. To prevent possible accidents caused by an abrupt start of the machine during cleaning, be sure to turn the power off including unplugging it, before beginning cleaning.
5. In the event that your machine fails to perform normally after repair/adjusting works, immediately stop operation. Contact Hirose for service to protect against personal injury.

SAFETY INSTRUCTIONS TO BE FOLLOWED WHEN USING THE MAIN UNIT OF CRIMPING MACHINE MODEL CM-105C

 DANGER	<p>1. To protect against shock hazards, open the cover, if necessary, after turning the power off and waiting for a minimum of five minutes.</p>
 CAUTION	<p>1. To avoid possible accidents resulting in personal injury caused by being caught in the moving parts of the machine, extreme caution has to be taken to keep your hands, fingers, clothing, head or hair away from the moving parts and surrounding area. Also, do not place any matter that is not necessary in the use of the machine near any of the moving parts.</p> <p>2. To protect against possible personal injury, when turning the power on, take care to keep your hands, fingers, clothing, head or hair away from the moving parts and the surrounding area. Also, do not place any matter that is not necessary in the use of the machine near any of the moving parts.</p> <p>3. To protect against electric shock and accidents caused by any damaged electrical component, be sure to turn off the power switch before connecting or detaching the power plug.</p> <p>4. To protect against possible accidents caused by any damaged electrical component, be sure to stop your work and disconnect the power plug for safety purposes in the case of thunder and lightning.</p> <p>5. In the case where the machine is suddenly moved from a cold to warm weather conditions condensation can result. To protect against possible accidents due to any damaged electrical component, turn the power on only after making sure that no condensation is present.</p>

SAFETY DEVICE

For the machine and the safety device of which configurations are given below, the machine is made to specifications intended for Japanese home market and the safety device is mounted on and supplied with the machine. The configurations may differ with destinations and specifications.



为了安全地使用机器

在进行压接工作时不得不在机器的动作零件附近操作，有接触到动作零件的危险，因此请使用机器的操作者和维修人员一定仔细阅读 **安全注意事项**，避免受伤。

另外，请充分理解本使用说明书和警报表示的内容，并遵守指示操作。

(I) 警告表示的说明

 危险	操作错误，有发生预想的使用者死亡或负重伤的危险。
 警告	操作错误，有发生预想的使用者死亡或负重伤的可能。
 注意	操作错误，有可能发生预想的使用者负伤的危险和物品损害的可能。

※ 损害程度请参考以下的分类。

重伤 : 指发生失明、负伤、烫伤（高温、低温）、触电、骨折、中毒等后遗症和需要住院长期治疗的伤害。

伤害 : 不需要住院、长期治疗的负伤、烫伤、触电等伤害。

财物损害 : 指有关房屋、财产以及家畜、宠物的损害。

有关安全的注意事项



危险

1. 为了防止触电发生事故，需要打开电气箱时，请关掉电源，经过 5 分钟之后再打开电气箱盖。

※ 这里的事故是指对人身和财产造成损害的事故。



注意

基本的注意事项

1. 使用之前，请一定阅读本使用说明和所有附属说明书。另外，请妥善保管本使用说明，以便随时可以查阅。

安全装置，警告标签

1. 为了防止安全装置造成的事故，操作本机器时，请确认了安全装置正确地安装之后再进行操作。有关安全装置请参照 xii 页。
2. 拆卸了安全装置后，请一定安装到原来的位置，并确认功能正常。
3. 贴在机器上的警告标签保持鲜明的状态。如果剥落或脏污损坏，请更换新标签。

用途

1. 请不要将本机器使用于本来的用途和本使用说明规定的使用方法以外。使用于用途以外的话，本公司不负任何责任。
2. 请不要改造机器。由于改造发生的事故，本公司不负任何责任。

使用环境

1. 为了防止因误动作发生事故，请不要在受到高频电焊机等强噪音源（电磁波）影响的环境下使用。
2. 为了防止因误动作发生事故，请不要在超过额定电压 $\pm 10\%$ 的地方使用机器。
3. 为了安全地使用机器，请在以下的环境下使用。
动作时的环境温度： $5^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$
动作时的相对湿度： $35\% \sim 85\%$
4. 为了防止电气零件损坏和误动作发生事故，从寒冷的地方急速移动到温暖的地方时，会发生结露现象，请待水滴完全干燥之后再打开电源。
5. 为了防止电气零件损坏和误动作发生事故，打雷时，为了安全，请停止工作拔掉电源插头。

教育训练

1. 为了防止因不熟练而发生事故，应就本机器的操作进行教育，并对雇用人员进行安全教育，只能让具有一定知识和掌握操作功能的操作者使用本机器。

工作时的服装

1. 为了防止衣服卷入机器发生人身事故，请穿着工作服，并扣好钮扣，拉好拉链。
2. 请把头发放进帽子里，以便避免头发卷入机器。
3. 请穿可以系带固定的鞋。

工作时的服装

1. 发生异常、故障后，或停电时，请立即关掉电源。
 2. 为了防止机器的突然的起动，检查、修理、清扫时，离开机器时，请一定关掉电源之后再进行操作。
 3. 拔电源插头时，请不要拿着电线，而应拿着插头拔。
- ※ 关掉电源，是指关掉电源开关之后，再把电源插头从电源插座上拔下。以下相同。

在各阶段的注意事项

搬 运

1. 为了防止损伤事故，抬本机器时，请使用安装在机器上的吊环螺栓，并利用链条起重器等起吊重物的专用机具，2人以上进行操作。移动时，请使用台车等机具。
2. 抬起、移动时，请充分注意安全防止发生翻倒、掉落事故。
3. 为了防止不能预想的事故、掉落事故，重新包装时，请包装成类似原包装的状态再搬运。特别是，应把粘附在机器上的油充分擦干净之后再包装。

开 箱

1. 为了防止人身伤害，请充分注意不要让钉子扎到。另外，请把钉子从板上拔下来。
2. 机器的中心位置是安装吊环螺栓部的中心。请慢慢地取出机器。

安 装

(I) 操作台

1. 请使用可以承受机器的重量和运转时的反作用力的机台或操作台。
2. 操作台主机上安装脚轮时，请使用可以承受强力并带锁定功能的脚轮。

(II) 电缆、电线

1. 为了防止触电、漏电、火灾，使用中请不要用强力拉电缆线。
2. 为了防止触电、漏电、火灾事故的发生，请不要放射状配线。
3. 请确实地固定连接器。另外，拔电源插头时，请手拿连接器拔。

(III) 接地

1. 为了防止漏电、超过绝缘耐压发生的事故，请让具有电气专门知识的人正确地安装插头。另外，必须把电源插头连接到接了地线的插座上。

运转前

1. 为了防止人身事故，打开电源前，请一定确认连接器、电缆没有损伤、脱落、松弛等。
2. 为了防止人身事故、请不要把手伸到转动部分。

加 油

1. 请使用本公司指定的机油或同等品给机器加油。
2. 为了防止发炎、脓肿，眼睛，身体粘附油之后，请立即清洗。
3. 为了防止泻肚、呕吐，误饮后，请立即去医院治疗。

维 修

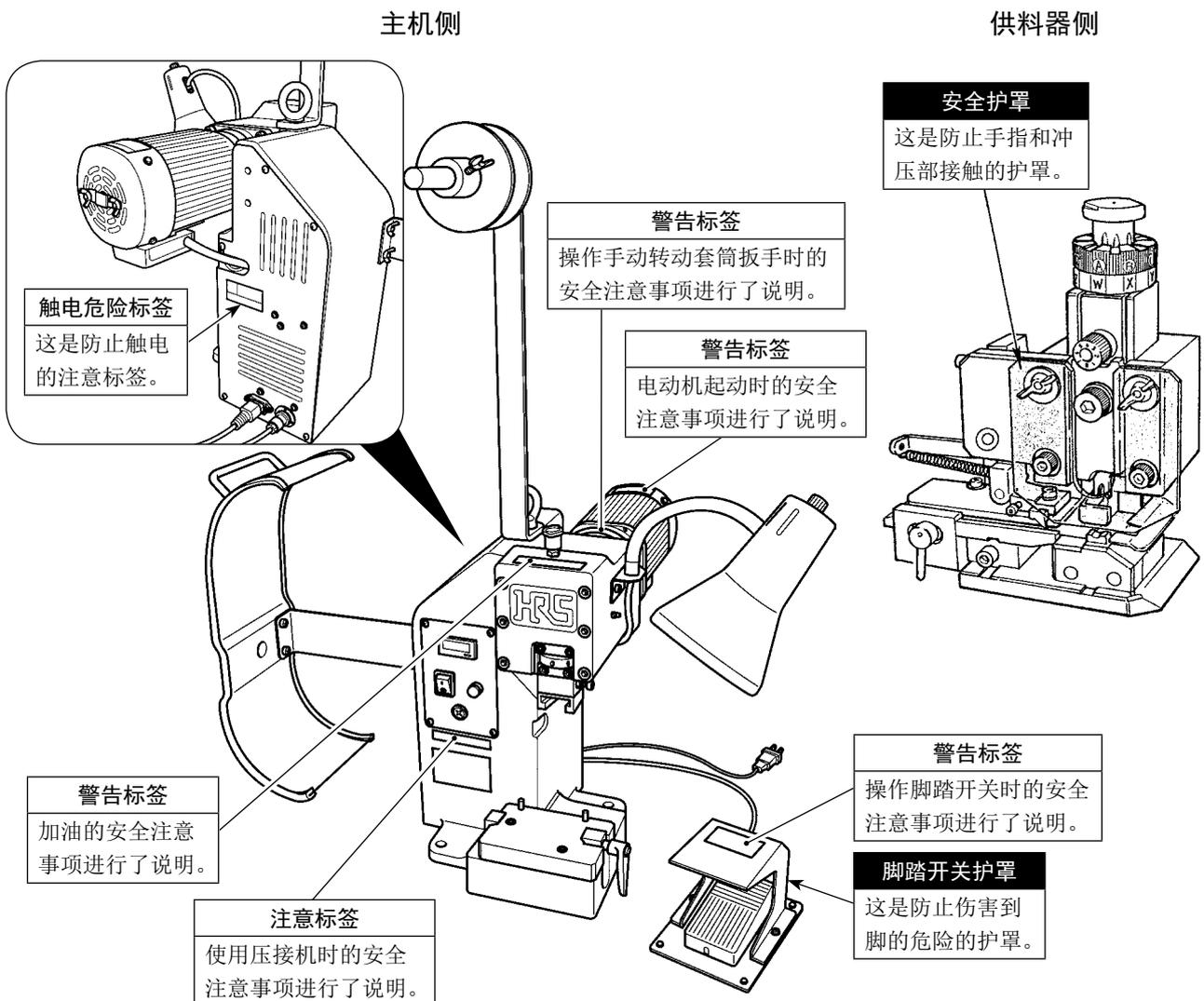
1. 为了防止因不熟练发生事故，一定请熟悉机器的维修技术人员在本使用说明书规定范围内修理、调整机器。另外，更换零件时，请一定使用本公司的纯正零件。对于错误的修理和调整以及非纯正零件发生的事故，本公司不负任何责任。
2. 为了防止因不熟练而发生的事故和触电事故，有关电气的修理、维护（包括配线）请让具有电气专门知识的人或本公司的技术人员来修理。
3. 为了防止人身事故，修理调整和更换零件后，请一定确认螺丝、螺母的紧固。
4. 使用机器期间，请定期清扫机器。此时，为了防止突然的起动作造成事故，请一定关掉电源之后再进行操作。
5. 为了防止人身事故，修理调整后，运转不正常时，请立即停止操作，委托本公司修理。

压接机主机 CM-105C 型为了更加安全地使用机器的注意事项

 危险	<p>1. 为了防止触电发生事故，需要打开电气箱时，请关掉电源，经过 5 分钟以上之后再打开电气箱盖。</p>
 注意	<p>1. 为了防止因卷入机器发生事故，请不要把手指、头发、衣服等靠近机器转动部分和附近，也不要物品放到机器上面。</p> <p>2. 为了防止人身的伤害，打开电源时，请不要让手指、头发、衣服靠近机器，也不要物品放到上面。</p> <p>3. 为了防止触电和电气零件损坏发生事故，插拔电源插头之前，请一定关掉电源开关。</p> <p>4. 为了防止电气零件损坏发生事故，打雷时为了安全，请停止操作，并拔掉电源插头。</p> <p>5. 为了防止电气零件损坏发生事故，从寒冷的地方急速移动到温暖的地方时容易发生结露现象，请待水滴完全干燥之后再打开电源。</p>

关于安全装置

这里说明的机器和安全装置是作为日本国内规格生产的机器和同包装的安全装置，出口地区和规格不同机器也可能不同。



目次

1. 型式.....	1
2. 仕様.....	1
3. 各部の名称.....	2
4. 据え付け.....	3
5. 運転作業.....	5
(1) 準備.....	5
(2) 運転前動作確認.....	5
(3) 運転確認.....	9
6. リール端子の取り付け、取り外し方法.....	9
(1) リール端子の取り付け.....	9
(2) リール端子の取り外し.....	9
7. アプリケーターの取り付け、取り外し方法.....	11
(1) アプリケーターの取り付け.....	11
(2) アプリケーターの取り外し.....	11
8. メンテナンス.....	13
(1) 給油.....	13
(1)-1. ラム摺動部.....	13
9. トラブル処置.....	15
10. 付録.....	17
(1) 電気回路図.....	17
(2) 主要部品名称.....	18

CONTENTS

1. MODEL.....	1
2. SPECIFICATIONS.....	1
3. CONFIGURATION	2
4. INSTALLATION.....	4
5. OPERATION	6
(1) Preparation.....	6
(2) Checking the performance before putting the machine into service	6
(3) Checking the operation.....	10
6. ATTACHING/DETACHING THE REEL TERMINAL.....	10
(1) Attaching the reel terminal.....	10
(2) Detaching the reel terminal.....	10
7. ATTACHING/DETACHING THE APPLICATOR.....	12
(1) Attaching the applicator.....	12
(2) Detaching the applicator.....	12
8. MAINTENANCE	14
(1) Lubrication	14
(1)-1. Sliding section of the ram.....	14
9. TROUBLESHOOTING	16
10. APPENDIX	17
(1) Electric circuit diagram	17
(2) Major component names	19

目 录

1. 型号	1
2. 规格	1
3. 各部的名称	2
4. 安装	4
5. 运转操作	6
(1) 准备	6
(2) 确认运转前的动作	6
(3) 确认运转	10
6. 卷盘端子的安装、拆卸方法	10
(1) 卷盘端子的安装	10
(2) 卷盘端子的拆卸	10
7. 供料器的安装、拆卸方法	12
(1) 向压接机主机的安装	12
(2) 供料器的拆卸	12
8. 维修	14
(1) 加油	14
(1)-1. 压头活动部	14
9. 故障处理	16
10. 附录	17
(1) 电路图	17
(2) 主要零件名称	20

1. 型式

製品番号	HRS No.
CM-105C	CL901-0001-0

2. 仕様

項目	仕様
能力	1.5 ton
ストローク	30 mm
サイクル速度	0.32 s/cycle
モーター	400 W
電源	AC 100V (± 10%), 50/60 Hz
寸法 (リールスタンドを含む)	W : 462 × D : 500 × H : 862 mm
重量	72 kg
適合アプリケーション	AP105 型シリーズ

1. MODEL

Product No.	HRS No.
CM-105C	CL901-0001-0

2. SPECIFICATIONS

Item	Specification
Capacity	1.5 ton
Stroke	30 mm
Cycle speed	0.32 s/cycle
Motor	400 W
Power source	AC 100V (±10%), 50/60 Hz
Dimensions (Including reel stand)	W : 462 × D : 500 × H : 862 mm
Weight	72 kg
Applicable applicator	Model AP105 Series

1. 型号

产品型号	HRS No.
CM-105C	CL901-0001-0

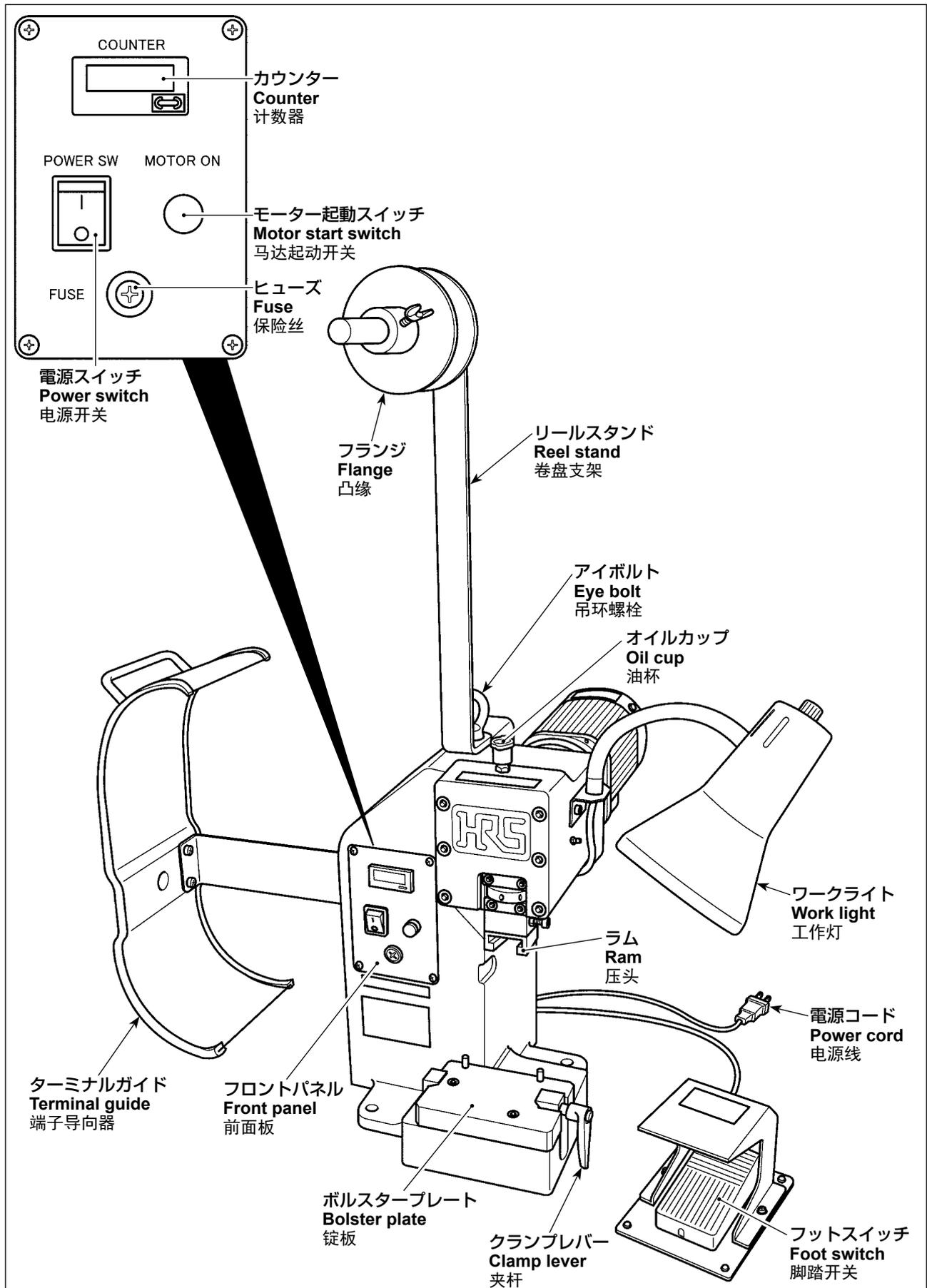
2. 规格

項目	規格
能力	1.5 ton
行程	30 mm
循环速度	0.32 s/cycle
马达	400 W
电源	AC 100V (± 10%), 50/60 Hz
尺寸 (含卷盘支架)	W : 462 × D : 500 × H : 862 mm
重量	72 kg
适合供料器	AP105 型系列

3. 各部の名称

3. CONFIGURATION

3. 各部的名称



4. 据え付け



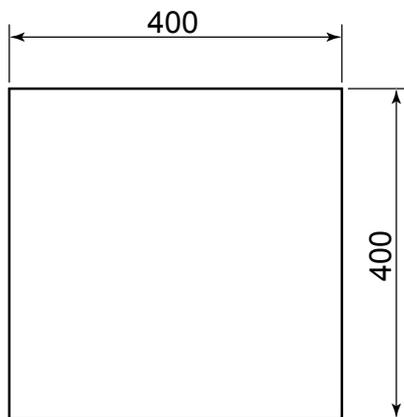
注意

本機は重量物ですので、据え付けの際は転倒、落下事故を起こさないよう十分安全策をとり、2人以上で作業を行ってください。

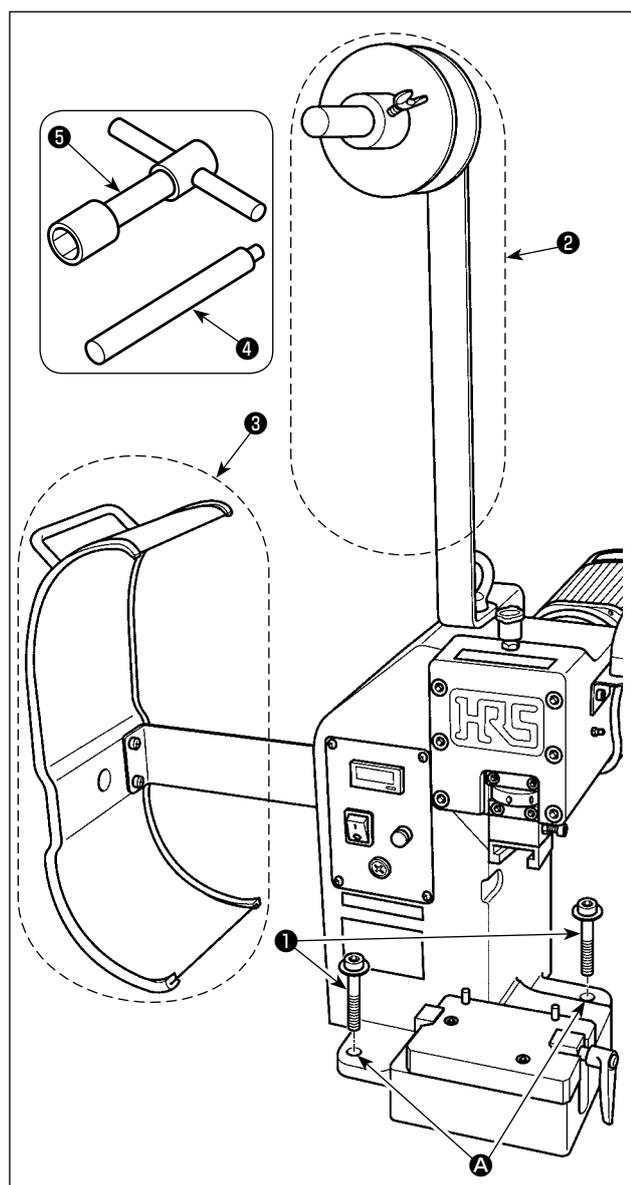
推奨ゴムマット寸法

Dimensions of rubber mat recommended

推荐橡胶垫尺寸



1) 安定した水平な作業台上にゴムマットなどを敷き、その上に載せてください。



2) ボルト①による固定は、2箇所を取付穴 A を利用してください。

3) リールスタンド②およびターミナルガイド③は、展開図を参照のうえ、組み立ておよび取り付けてください。なお、シャットハイ調整棒④および手動回転用ボックスレンチ⑤は、付属品です。

4. INSTALLATION



CAUTION :

This machine is heavy in weight. Moving or installation should be carried out by two or more persons. Take precautions not to allow the machine to fall or drop.

- 1) Place a rubber mat on the work bench that is stable and leveled. Place the machine on the rubber mat.
- 2) Fit the bolts ❶ in two mounting holes ❸ and tighten them.
- 3) Referring to the exploded drawing, assemble and mount the reel stand ❷ and the terminal guide ❹. The shut height adjusting rod ❺ and the manual rotating box wrench ❻ are included.

4. 安装



注意

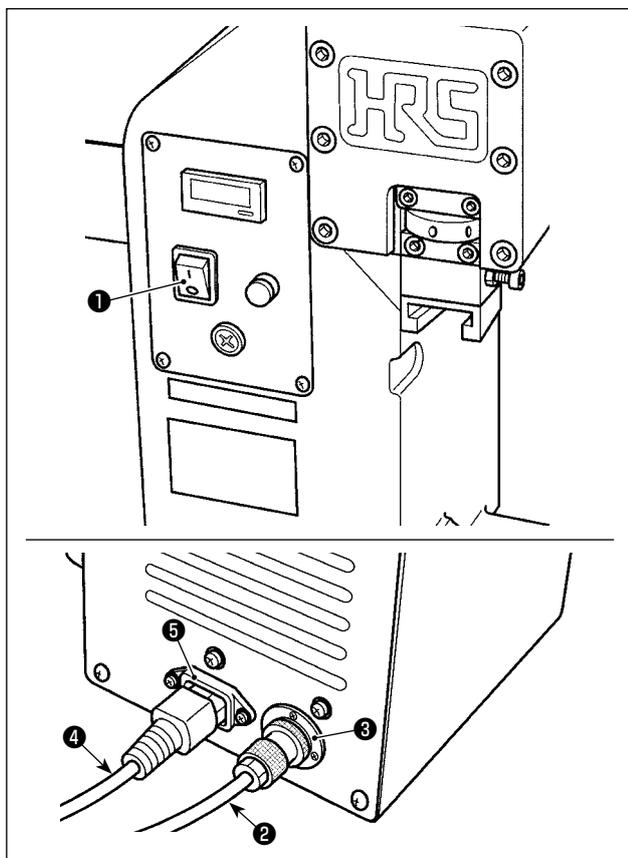
本机属于重量物，安装时请充分注意安全，2人以上操作，以免发生翻倒、掉落事故。

- 1) 请在稳定水平的工作台上铺上橡胶垫、然后在上面放上机器。
- 2) 请把螺栓❶固定到2处的安装孔❸上。
- 3) 请把卷盘支架❷和端子导向器❹参照展开图，分别组装和安装好。另外，关闭高度调整棒❺和手动转动套筒扳手❻是附属品。

5. 運転作業

(1) 準備

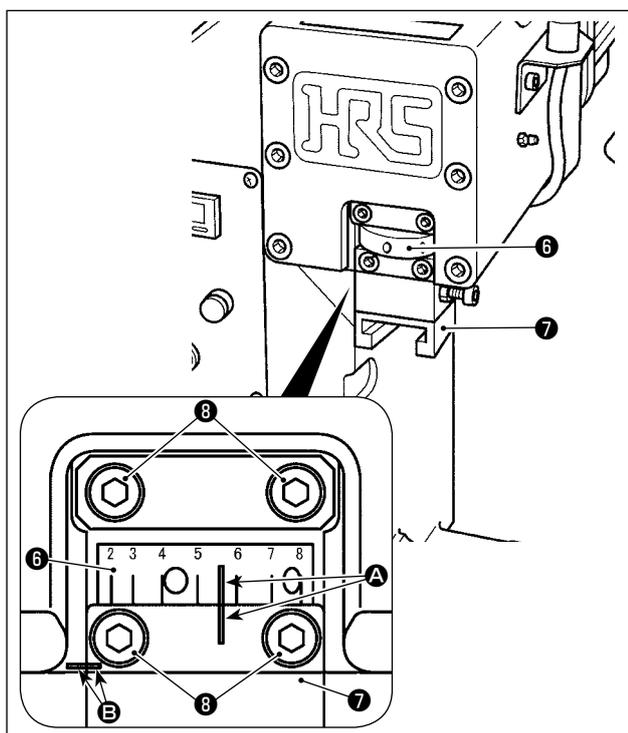
	警告	感電、不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから作業を行ってください。
---	-----------	--



- 1) アプリケーターが取り外されていることを確認してください。
- 2) 電源スイッチ①が OFF であることを確認してください。
- 3) フットスイッチコード②をメタルコンセント③ (3P) に接続してください。
- 4) 電源コード④を AC インレット⑤に接続してください。

(2) 運転前動作確認

	警告	可動部分による、手・指・頭髮・衣類などの巻き込み、挟み込みに注意してください。
---	-----------	---



- 1) 微調整ダイヤル⑥のマーキングライン A、およびラム部⑦のマーキングライン B が一致していることを確認してください。

[マーキングラインが一致していない場合]

- ① 止めねじ⑧ (4本) をゆるめてください。
- ② 微調整ダイヤル⑥を回し、微調整ダイヤル⑥のマーキングライン A、およびラム部⑦のマーキングライン B を一致させてください。
- ③ 止めねじ⑧ (4本) を締め付けてください。

(注意) マーキングラインが一致していない状態で圧着作業を行うと、圧着品質基準を満足しない場合があります。また、クリンパとアンビルが干渉し、破損する可能性があります。

5. OPERATION

(1) Preparation

**WARNING :**

To protect against shock hazards and possible accidents due to abrupt start of the machine, do not power on the machine until you have completed the preparation.

- 1) Make sure that the applicator has been detached.
- 2) Make sure that the power switch ① is in the OFF position.
- 3) Connect the foot switch cord ② to the metal plug receptacle ③ (3P).
- 4) Connect the power cord ④ to the AC inlet ⑤ .

(2) Checking the performance before putting the machine into service

**WARNING :**

Extreme caution has to be taken not to allow hands, fingers, head and clothing to be involved/caught in the moving parts of the machine.

- 1) Make sure that the marking lines **A** of fine-tuning dial ⑥ and the marking lines **B** of ram unit ⑦ are aligned respectively.

[If the marking lines are not aligned]

- ① Loosen four setscrews ⑧ .
- ② Turn the fine-tuning dial to align the marking lines **A** of fine-tuning dial ⑥ and the marking lines **B** of ram unit ⑦ respectively.
- ③ Tighten four setscrews ⑧ .

(Caution) When performing a crimping operation in a state in which the marking lines are not aligned, it may not satisfy the crimp quality standards. In addition, the crimper interferes with the anvil. As a result, crimper or anvil breakage may occur.

5. 运转操作

(1) 准备

**警告**

为了防止触电、突然的起动发生事故，请关掉电源之后再进行操作。

- 1) 请确认是否安装着供料器。
- 2) 请确认电源开关①是否是 OFF。
- 3) 请把脚踏开关电线②连接到金属插座③ (3P)。
- 4) 请把电源电线④连接到 AC 插座⑤。

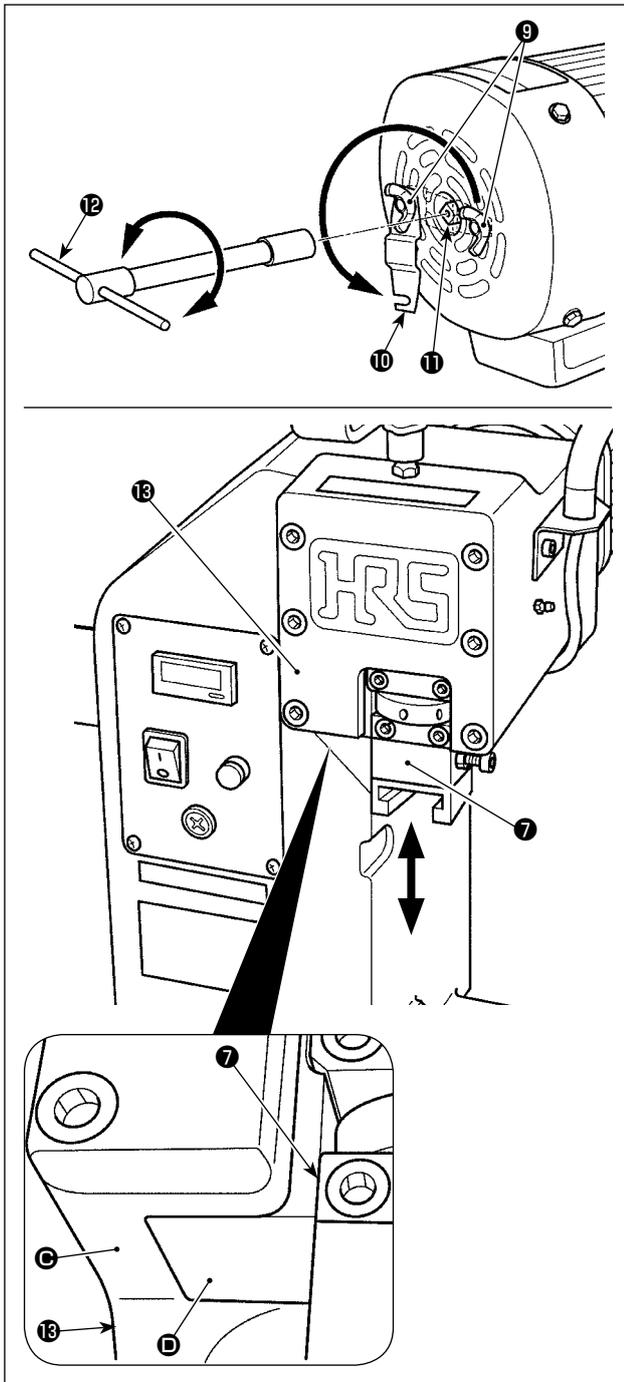
(2) 确认运转前的动作

**警告**

请注意不要让手、手指、头夹、衣服卷入转动部分。

- 1) 请确认微调刻度盘⑥的标记线 **A** 和压头⑦的标记线 **B** 是否对齐。
[标记线没有对齐时]
 - ① 拧松固定螺丝⑧ (4 个)。
 - ② 请转动微调刻度盘⑥，让微调刻度盘⑥的标记线 **A** 和压头⑦的标记线 **B** 对齐。
 - ③ 拧紧固定螺丝⑧ (4 个)。

(注意) 在标记线没有对齐的状态下进行冲压连接作业的话，有可能不能达到压接质量标准。另外，卷边器和砧台相碰有可能发生破损情况。



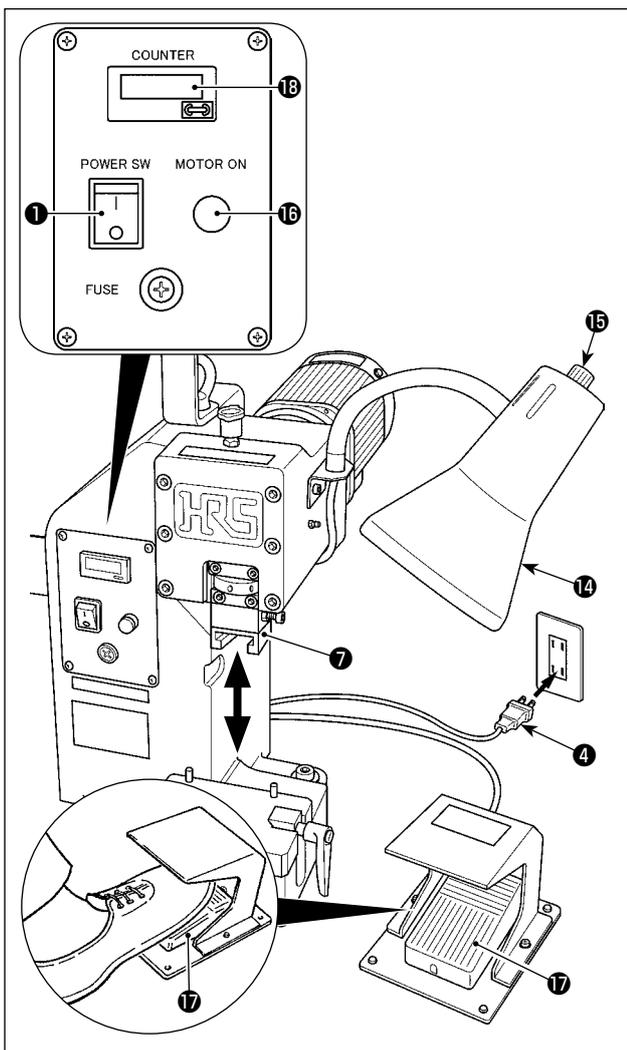
- 2) 蝶ねじ⑨ (2本) をゆるめ、モーターシャフトカバー⑩を開いてください。
- 3) モーターシャフト⑪に手動回転用ボックスレンチ⑫を取り付けてください。
- 4) 手動回転用ボックスレンチ⑫を回し、ラム部⑦を上下させて上死点にしてください。
※ フレーム⑬の C 面とラム部⑦の D 面がほぼ一致する位置が、上死点の目安となります。
- 5) 手動回転用ボックスレンチ⑫をモーターシャフト⑪から取り外しててください。
- 6) モーターシャフトカバー⑩を閉じて、蝶ねじ⑨ (2本) を締め付けてください。

- 2) Loosen two thumb-screws ⑨ to open the motor shaft cover ⑩ .
- 3) Attach the box wrench for a manual rotation ⑫ to the motor shaft ⑪ .
- 4) Turn the box wrench for a manual rotation ⑫ to move the ram unit ⑦ vertically, and bring the ram unit to an upper dead position.
* The position where the plane ㉞ of the frame ⑬ coincides almost with the plane ㉟ of the ram unit ⑦ becomes standards for an upper dead position.
- 5) Remove the box wrench for a manual rotation ⑫ from the motor shaft ⑪ .
- 6) Close the motor shaft cover ⑩ , and tighten two thumb-screws ⑨ .

- 2) 拧松蝶形螺丝⑨（2个），请打开马达轴护罩⑩。
- 3) 用手动转动套筒扳手⑫安装到马达轴⑪上。
- 4) 用手动转动套筒扳手⑫，上下移动压头⑦，设定到上死点的位置。
※ 机架⑬的㉞面和压头⑦的㉟面基本对齐的位置就是上死点的大致位置。
- 5) 把手动转动套筒扳手⑫从马达轴⑪卸下。
- 6) 请关闭马达轴护罩⑩，拧紧蝶形螺丝⑨（2个）。

(3) 運転確認

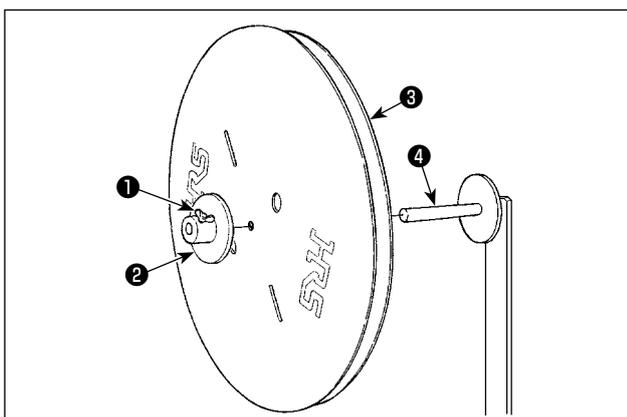
 警告	可動部分による、手・指・頭髮・衣類などの巻き込み、挟み込みには注意してください。
---	--



- 1) 電源コード④のプラグを、電源コンセントに接続してください。
- 2) 電源スイッチ①を ON にしてください。(電源スイッチ①が点灯します。) また、この時ワークライト⑭は、ワークライトスイッチ⑮の ON, OFF により点灯・消灯します。
- 3) モーター起動スイッチ⑯を押してください。(モーター起動スイッチ⑯が点灯します。) するとモーターが起動します。
- 4) フットスイッチ⑰のスイッチを踏んでください。するとラム部⑦が1回上下動作します。また、同時にカウンター⑱が作動します。
- 5) 電源スイッチ①を OFF にすると、電源スイッチ①、モーター起動スイッチ⑯が消灯します。

6. リール端子の取り付け、取り外し方法

 注意	不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから作業を行ってください。
---	-------------------------------------



(1) リール端子の取り付け

- 1) 蝶ねじ①をゆるめフランジ②を外し、リール端子③をリールシャフト④に通してください。
- 2) 再びフランジ②を入れ軽く押え、蝶ねじ①を締め、取り付けてください。

(注意) 詳細については、ご使用の適合アプリケーションの取扱説明書を参照してください。

(2) リール端子の取り外し

- 1) 取り付け時と同様の作業を行い、リール端子を取り外してください。

(3) Checking the operation

**WARNING :**

Extreme caution has to be taken not to allow hands, fingers, head and clothing to be involved/caught in the moving parts of the machine.

- 1) Connect the plug of power cord ④ to the power supply receptacle.
- 2) Set the power switch ① to the ON position. (Power switch ① lights up.) At this time, the work light ⑭ lights up and goes out corresponding to ON/OFF of the work light switch ⑮ .
- 3) Press the motor start switch ⑯ . (Motor start switch ⑯ lights up.) This will cause the motor to start.
- 4) Depress the switch mounted in the foot switch ⑰ . This will cause the ram unit ⑦ to make a vertical travel once. At the same time, the counter ⑱ actuates.
- 5) Set the power switch ① to the OFF position, and both the power switch ① and the motor start switch ⑯ will go out.

6. ATTACHING/DETACHING THE REEL TERMINAL

**CAUTION :**

To protect against possible accidents due to abrupt start of the machine, power down the machine before you begin this procedure.

(1) Attaching the reel terminal

- 1) Loosen the thumb-screw ① , remove the flange ② , and pass the reel terminal ③ over the reel shaft ④ .
- 2) Re-place the flange ② , lightly press it and re-tighten the thumb-screw ① to the correct position.

(Caution) Refer to the instruction manual for your applicable applicator for details.

(2) Detaching the reel terminal

- 1) Detach the reel terminal following the same procedure as that taken to attach it.

(3) 确认运转

**警告**

为了防止触电、突然的起动发生事故，请关掉电源之后再进行操作。

- 1) 请把电源线④的插头连接到电源插座上。
- 2) 请打开 (ON) 电源开关①。(电源开关①亮灯。)另外，此时工作灯⑭通过工作灯开关⑮的 ON, OFF 亮灯、灭灯。
- 3) 请按马达起动开关⑯。(马达起动开关⑯亮灯。)按了开关之后马达起动。
- 4) 请踩踏脚踏开关⑰的开关。踩开关之后，压头⑩上下动作 1 次。同时，计数器⑱动作。
- 5) 关闭 (OFF) 电源开关①之后，电源开关①、马达起动开关⑯灭灯。

6. 卷盘端子的安装、拆卸方法

**注意**

为了防止突然的起动造成事故，请关掉压接机主机的电源之后再进行操作。

(1) 卷盘端子的安装

- 1) 拧松蝶形螺丝①，卸下凸缘②，请把卷盘端子③穿过卷盘轴④。
 - 2) 然后再放入凸缘②并轻轻地按压，拧紧蝶形螺丝①安装好。
- (注意) 详细内容，请参照使用的适合供料器使用说明书。

(2) 卷盘端子的拆卸

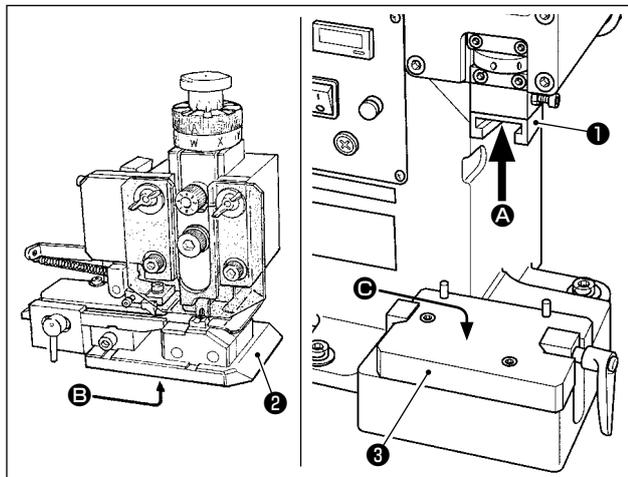
- 1) 请与安装时那样，拆卸卷盘端子。

7. アプリケーターの取り付け、取り外し方法



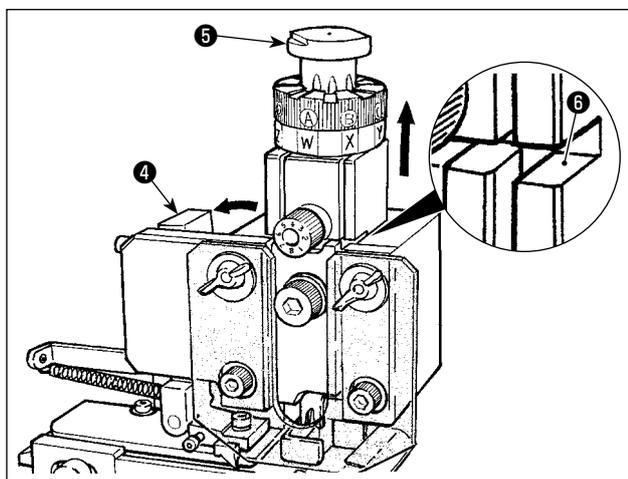
注意

不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから作業を行ってください。

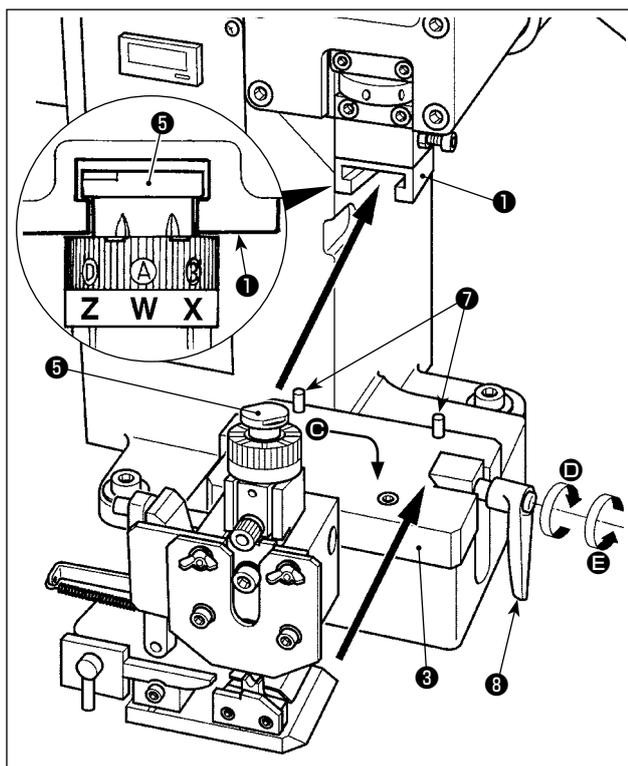


(1) アプリケーターの取り付け

- 1) 電源を OFF にしてください。
- 2) アプリケーターの取り付けの際は、運転前動作確認（「5-(2) 運転前動作確認」参照）を必ず行い、ラム部①が上死点 A にあることを確認してください。
- 3) アプリケーターベース②の下面 B とボルスタープレート③の上面（接触面）C のゴミ、ほこりなどを、完全に取り除いてください。



- 4) 端子送りレバー④を矢印方向に倒し続け、シャンク⑤を持ち上げ（完全に抜かないこと）、本体の溝部⑥に合わせてください。



- 5) アプリケーターをボルスタープレート③の上面 C に乗せ、ストッパーピン⑦に突き当たるまで滑り込ませてください。
- 6) クランプレバー⑧を矢印 D 方向に回して締め付けてください。
この時、シャンク⑤がラム部①に取り付いていることを確認してください。

(注意) これでアプリケーターの取り付けは完了です。
この状態での空打ちは絶対に行わないでください。

(2) アプリケーターの取り外し

- 1) クランプレバー⑧を矢印 E 方向に回してゆるめ、アプリケーターを引くようにして取り外してください。

(注意) 取り外しの際、アプリケーターに手や指を挟まれないようご注意ください。

7. ATTACHING/DETACHING THE APPLICATOR



CAUTION :

To protect against possible accidents due to abrupt start of the machine, power down the machine before you begin this procedure.

(1) Attaching the applicator

- 1) Turn the power OFF.
- 2) To attach the applicator, be sure to check the performance before putting the machine into service (refer to "5-(2) Checking the performance before putting the machine into service") to ascertain that the ram unit ❶ is in an upper dead position ❸.
- 3) Thoroughly remove dust and stains from bottom face ❷ of the applicator base ❷ and top face (contact plane) ❸ of the bolster plate ❸.
- 4) Keeping the terminal feed lever ❹ held tilted in the direction of arrow, lift the shank ❺ (do not draw it out) to fit it in slit ❻ on the main unit.
- 5) Place the applicator on the top face ❸ of bolster plate ❸ and slide it forward until it is pressed against the stopper pins ❹.
- 6) Turn the clamp lever ❽ in the direction of arrow ❹ until it is secured.
At this time, make sure that the shank ❺ is attaching on the ram unit ❶.

(Caution) This completes the installation of the applicator. Never carry out a crimp, in this state, with no material loaded.

(2) Detaching the applicator

- 1) Loosen the clamp lever ❽ by turning it in the direction of arrow ❹ and pull the applicator until it comes off.
- (Caution) When detaching, be careful not to allow your hand(s) or finger(s) to be caught in the applicator.**

7. 供料器的安装、拆卸方法



注意

为了防止突然的起动作造成事故，请关掉压接机主机的电源之后再进行操作。

(1) 向压接机主机的安装

- 1) 请关闭 (OFF) 电源。
- 2) 安装供料器时，请一定确认运转前的动作（参照 5-(2) 确认运转前动作），并确认压头❶是否在上死点 ❸。
- 3) 请把供料器座❷的下面 ❷和锭板❸的上面（接触面）❸的脏污、灰尘等彻底清扫干净。
- 4) 向箭头方向放倒端子传送杆❹，抬起轴❺（不能全部拔出），对准主机的槽部❻。
- 5) 把供料器放到锭板❸的上面 ❸，滑动供料器顶到止动器销❹。
- 6) 向箭头 ❹方向转动夹杆❽，然后拧紧固定。

此时，请确认轴❺安装在压头❶上。

(注意) 这样供料器的安装完毕。在此状态下，请绝对不要空机运转。

(2) 供料器的拆卸

- 1) 向箭头 ❹方向转动夹杆❽拧松，拉出供料器拆卸下来。

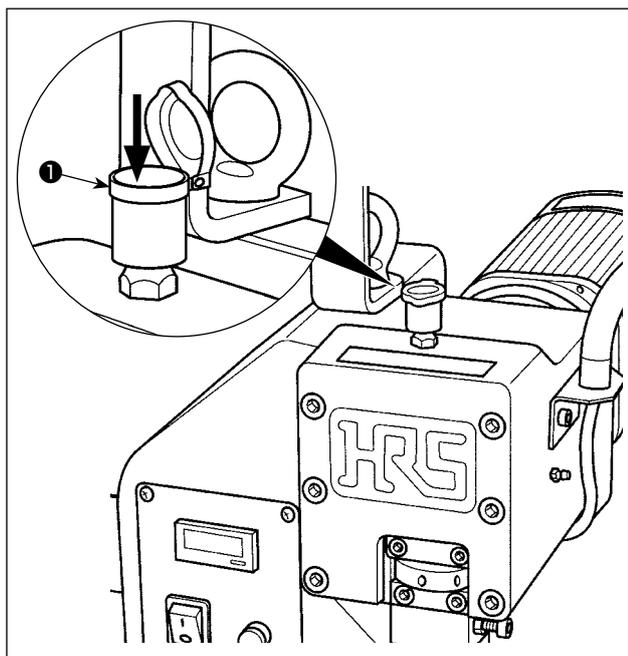
(注意) 拆卸时，请注意不要被供料器的齿轮夹到手指。

8. メンテナンス

 注意	<ol style="list-style-type: none">1. 不慣れによる事故を防ぐため、修理、調整は機械を熟知した保全技術者が本取扱説明書の指示範囲で行ってください。また、部品交換の際は、当社純正部品を使ってください。不適切な修理、調整および非純正部品による事故に対しては、当社は責任を負いません。2. 不慣れによる事故、感電事故を防ぐため、電気関係の修理、保全（含む配線）は、電気の専門知識のある人、または当社技術者に依頼してください。
---	---

(1) 給油

 注意	不意の起動による事故を防ぐため、電源を切ってから作業を行ってください。
---	-------------------------------------



(1)-1. ラム摺動部

- 1) オイルは定期的を確認し、給油してください。
確認方法は、上面オイルカップ①を開け、指でオイルの有無を確認します。不足の際は4～5滴給油してください。

推奨オイル規格：ISO VG32～68

- (注意) 1. 上記は、ISO規格の粘度32～68を表しています。例として日石/タービンオイル32、昭和シェル/テラスオイル32などがあります。
2. 過剰給油は避けてください。

8. MAINTENANCE



CAUTION :

1. To prevent possible accidents, repair and adjustment of the machine shall be conducted only by trained maintenance personnel. Any repair and adjustment beyond the specifications covered in this Instruction Manual is prohibited. We assume no responsibility for accidents caused by improper repair or adjustment including the use of non-genuine part(s).
2. To protect against possible accidents and electric shock hazards, repair and maintenance work (including wiring) of electrical parts should be conducted by electrical technicians or HIROSE engineers. In the event that electrical parts need repair or maintenance, please consult any of the aforementioned persons.

(1) Lubrication



CAUTION :

To protect against possible accidents due to abrupt start of the machine, power down the machine before you begin this procedure.

(1)-1. Sliding section of the ram

- 1) Check oil periodically and lubricate it.

As for the method of check, open the surface of the oil cup ①. Then check with the fingers if there is oil. If oil is sufficient, lubricate it with four or five drops of oil.

Designated oil : ISO VG32 to 68

- (Caution) 1. The value given above represents viscosity 32~68 designated by ISO standard. Oil that is equivalent to the above is, for example, Turbine Oil 32 (Nisseki) or Teras Oil 32 (Showa Shell).
2. Avoid excessive oiling.

8. 维修



1. 为了防止因不熟练发生事故，一定请熟悉机器的维修技术人员在本使用说明书规定范围内修理、调整机器。另外，更换零件时，请一定使用本公司的纯正零件。对于错误的修理和调整以及非纯正零件发生的事故，本公司不负任何责任。
2. 为了防止因不熟练造成的事故和触电事故，有关电气的修理、维修（包括配线）请委托具有电气专门知识的人或本公司的技术人员来修理。

(1) 加油



为了防止突然的起动作造成事故，请关掉压接机主机的电源之后再进行操作。

(1)-1. 压头活动部

- 1) 请定期地确认机油，并及时进行加油。

确认方法是，打开上面油杯①，用手指确认有无机油。如果短缺时，请加4～5滴机油。

推荐机油规格：ISO VG32～68

- (注意) 1. 上述表示ISO规格的粘度32～68。比如日本石油/气轮机润滑脂32、昭和壳牌/高性能动作润滑脂32等。
2. 请不要过度加油。

9. トラブル処置

トラブル	原因	処置
圧着機が作動しない。 スイッチを ON にしてもランプが点灯しない。	電源コードのプラグがコンセントに挿し込まれていない。	プラグを挿し込む。
	コンセントに電気が来ていない。	ブレーカー等を点検する。
	スイッチが故障している。	電源スイッチを修理する。
	停止用センサーが ON している。	ラムを上死点に移動させる。
	フットスイッチが ON している。	フットスイッチを交換する。
圧着機が作動しない。 フットスイッチを操作してもラムが作動しない。	フットスイッチが故障しているか断線している。	フットスイッチを修理する。
	モーターの制御回路が故障している。	修理する。
	モーターが回転しない。	モーターを修理する。
	圧着機のラムが正規の位置で停止していない。	圧着機のラムを上死点に戻す。
	インバーターの立ち上げ不良	電源スイッチを切り再投入する。
ヒューズがよく切れる。	圧着機のラムが焼付きを起こした。	修理する。
ラムの作動スピードが速すぎる、または遅すぎる。	インバーターの故障または設定が不良	修理する。
クリンプハイトがバラつく。	シャットハイトを調整した後、固定ボルトを十分に締め付けていない。	確実に締め直す。
	アプリケーターの取り付けが不完全	再確認して固定する。
フットスイッチを押しても再動作しない。	センサー不良により下死点をオーバーランしている。	センサーを交換する。

*ご使用にあたってのご相談もしくはご不明な点は、当社生産技術部までご連絡ください。

9. TROUBLESHOOTING

Trouble	Cause	Corrective measure
The Crimping Machine does not run. The lamp is not lit even if the switch is turned ON.	The cord is not plugged in the receptacle.	Plug in the receptacle.
	No electric current coming from the receptacle.	Check the circuit breakers, etc.
	The switch is damaged.	Repair the power switch.
	The stop sensor is turned ON.	Move the ram to an upper dead position.
	The foot switch is turned ON.	Replace the foot switch.
The Crimping Machine does not run. The ram does not move even if the foot switch is stepped on.	The foot switch is broken or disconnected.	Repair the foot switch.
	The motor control circuit is out of order.	Repair the control circuit.
	The motor does not turn.	Repair the motor.
	The ram of crimping machine does not stop at the specified place.	Return the ram of crimping machine to an upper dead position.
	The inverter does not properly start-up.	Turn the power switch off and restart.
Fuse blows frequently.	The ram of crimping machine was burned.	Repair the ram.
The ram speed is too fast or too slow.	The inverter is out of order or setting is not proper.	Repair the inverter.
The crimp height is not constant.	The fixing bolt is not tightened completely after the shut height is adjusted.	Make sure to tighten the fixing bolt.
	An applicator is not properly installed.	Recheck and fix the Applicator.
Cycle does not restart even when foot switch is stepped on.	Sensor defect, bottom dead position has been overrun.	Replace the sensors.

* Contact our Production Engineering Department for consultation for use or any unclear points.

9. 故障处理

故障	原因	处理
压接机不动。 打开 (ON) 开关, 也不亮灯。	电源线的插头没有插进插座。	插好插头。
	插座没有接通电源。	检查断路器等。
	开关故障。	请修理电源开关。
	停止用传感器为 ON。	把压头移动到上死点。
	脚踏开关为 ON。	请更换脚踏开关。
压接机不动。 操作脚踏开关时, 但是压头不动。	脚踏开关故障或者电缆断线。	请修理脚踏开关。
	马达控制电路故障。	请修理马达控制电路。
	马达不转动。	请修理马达。
	压接机的压头没有停止在规定位置。 换流器的启动不良	把压接机的压头返回到上死点。 关闭然后重新接通电源开关。
保险丝频繁烧断。	压接机的压头发生烧焦。	请修理压头。
压头的动作速度过快或者过慢。	换流器故障或设定不良	请修理换流器。
压接高度不稳定。	调整关闭高度后, 没有完全拧紧固定螺栓。	请确实地重新拧紧。
	供料器安装不正确。	再次确认, 然后固定。
踩了脚踏开关也不动作。	由于传感器不良造成下死点超位。	请更换传感器。

* 有关使用方法, 如有不明之处, 请与本公司生产技术部联系。

10. 付録

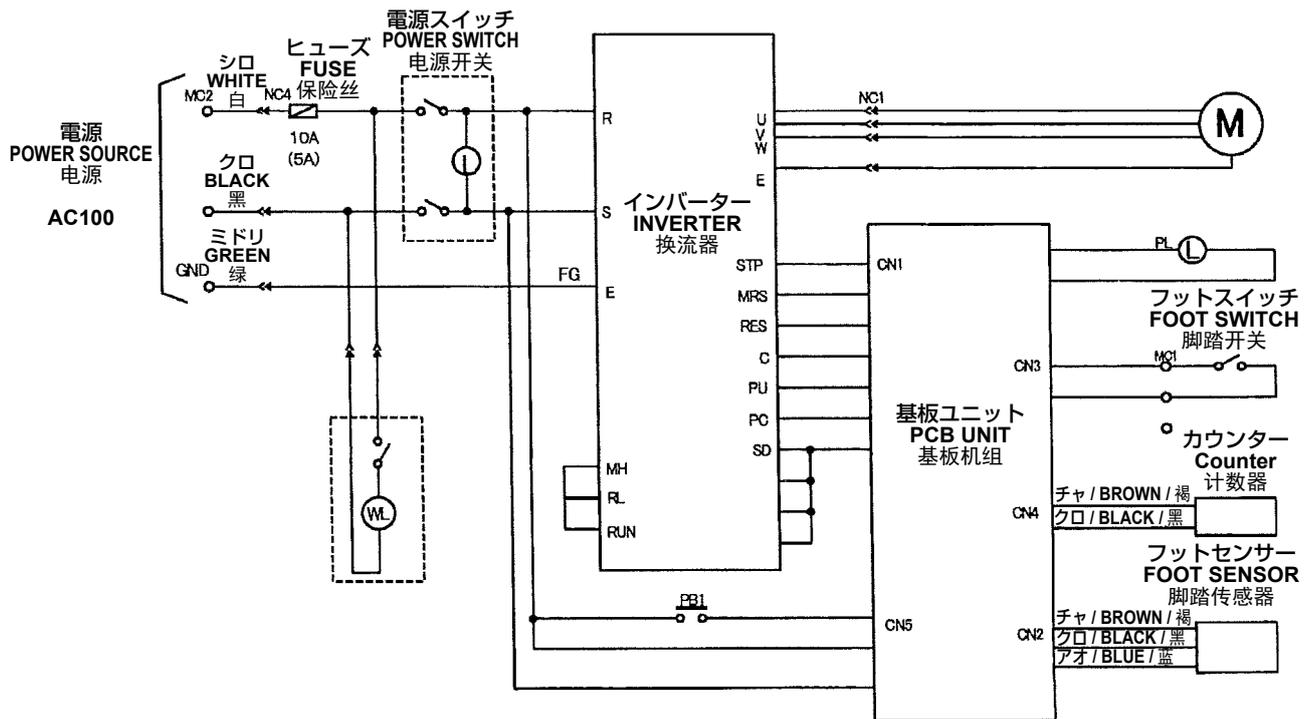
(1) 電気回路図

10. APPENDIX

(1) Electric circuit diagram

10. 附录

(1) 电路图



(2) 主要部品名称

No.	図番	名称	数量	備考
1		フレーム	1	
2		クランクシャフト	1	
3		リアカバー	1	
4		フロントカバー	1	
5		ラム	1	
6		スライドブロック	1	
7		ターミナルガイド	1	
8		ターミナルガイドステー	1	
10		フロントパネル	1	
11		センサードグ	1	
12		ボルスタープレート	1	
13		リールシャフト	1	
14		フランジ A	1	
15		フランジ B	1	
16		リールスタンド	1	
17		フランジ用スプリング	1	
26		センサーステー	1	
87		調整ねじ	1	
90		締付ねじ	1	
101		ニードルベアリング	1	
102		ボールベアリング	2	
103		C型止め輪	1	穴用 $\phi 80\text{mm}$
104		C型止め輪	1	穴用 $\phi 68\text{mm}$
105		C型止め輪	1	軸用 $\phi 45\text{mm}$
106		アイボルト	1	M12 \times P1.75
107		スプリングオイルカップ	1	
108		取手	2	
109		400W モーター	1	
110		インバーター	1	
112		フォトセンサー	1	
114		電源スイッチ	1	
115		フットスイッチ	1	
116		電源コード	1	
117		ヒューズ	1	
118		ヒューズホルダー	1	
121		メタルコンセント	1	
122		AC インレット	1	
123		カウンター	1	
128		照光式スイッチ	1	
130		基板ステー	1	
131		基板ユニット	1set	
172		ナット	1	
192		蝶ねじ	1	

(2) Major component names

No.	Part No.	Part name	Q'ty	Remarks
1		Frame	1	
2		Crank Shaft	1	
3		Rear Cover	1	
4		Front Cover	1	
5		Ram	1	
6		Slide Block	1	
7		Terminal Guide	1	
8		Terminal Guide Stay	1	
10		Front Panel	1	
11		Sensor Dog	1	
12		Bolster Plate	1	
13		Reel Shaft	1	
14		Flange A	1	
15		Flange B	1	
16		Reel Stand	1	
17		Flange Spring	1	
26		Sensor Stay	1	
87		Adjust Screw	1	
90		Tightening Screw	1	
101		Needle Bearing	1	
102		Ball Bearing	2	
103		C Snap Ring	1	For hole ø80mm
104		C Snap Ring	1	For hole ø68mm
105		C Snap Ring	1	For shaft ø45mm
106		Eye Bolt	1	M12×P1.75
107		Spring Oil Cup	1	
108		Handle	2	
109		400W Motor	1	
110		Inverter	1	
112		Photo Sensor	1	
114		Power Switch	1	
115		Foot Switch	1	
116		Power Cord	1	
117		Fuse	1	
118		Fuse Holder	1	
121		Metal Plug Receptacle	1	
122		AC Inlet	1	
123		Counter	1	
128		Lamp Switch	1	
130		PCB Stay	1	
131		PCB Unit	1set	
172		Nut	1	
192		Thumb-Screw	1	

(2) 主要零件名称

No.	图号	名称	数量	备注
1		机架	1	
2		曲轴	1	
3		后护罩	1	
4		前护罩	1	
5		压头	1	
6		滑块	1	
7		端子导向器	1	
8		端子导向器安装板	1	
10		前面盘	1	
11		传感器触发器	1	
12		锭板	1	
13		卷盘轴	1	
14		凸缘 A	1	
15		凸缘 B	1	
16		卷盘支架	1	
17		凸缘弹簧	1	
26		传感器安装板	1	
87		调节螺丝	1	
90		紧固螺丝	1	
101		滚针轴承	1	
102		球轴承	2	
103		C 形挡圈	1	对于孔 $\phi 80\text{mm}$
104		C 形挡圈	1	对于孔 $\phi 68\text{mm}$
105		C 形挡圈	1	对于轴 $\phi 45\text{mm}$
106		吊环螺栓	1	M12×P1.75
107		弹簧油杯	1	
108		手柄	2	
109		400W 马达	1	
110		换流器	1	
112		光电传感器	1	
114		电源开关	1	
115		脚踏开关	1	
116		电源线	1	
117		保险丝	1	
118		保险丝支架	1	
121		金属插座	1	
122		AC 插座	1	
123		计数器	1	
128		灯开关	1	
130		基板安装板	1	
131		基板机组	1 套	
172		螺母	1	
192		蝶形螺丝	1	

取扱説明書番号	
ATAD-P0273-01	
発行年月	2015年5月
改定年月	2016年8月
版数	第2版

Instruction Manual Number	
ATAD-P0273-01	
Date of issue	May 2015
Date of revision	August 2016
Edition number	Second edition

使用说明书编号	
ATAD-P0273-01	
発行年月	2015年5月
改訂年月	2016年8月
版本	第2版

注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは、固くお断りします。
- (2) 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 本書の内容については、万全を期して作成いたしました。が、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気付きの点がありましたらご連絡ください。
- (4) 当社では、本製品の運用を理由とする損失、逸失利益などの請求につきましては、(3) 項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- (5) 本製品がお客様により不適当に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、または、ヒロセ電機株式会社以外の第三者により修理・変更されたことなどに起因して生じた損害などにつきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。

ヒロセ電機株式会社 2016

CAUTION

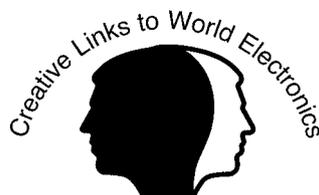
- (1) No part of this manual may be reproduced without the permission of Hirose Electric Co., Ltd.
- (2) Description in this manual is subject to change without notice.
- (3) This Instruction Manual has been prepared for clarify. Should you find any unclear portion, error, or omission, please, for the safety of other, contact our Marketing Department.
- (4) It should be understood that, notwithstanding the aforementioned item (3), we assume no liability to any claim for loss or failure to earn profit resulting from the use of the machine.
- (5) We assume no responsibility for any damage resulting from your improper use of the machine including your failure to follow the instructions given in this Instruction Manual. This includes repair or modification conducted by any third party other than Hirose Electric Co., Ltd.

HIROSE ELECTRIC CO.,LTD. 2016

注意

- (1) 严禁擅自转载本书的部分或全部内容。
- (2) 有关本书的内容，有可能由于改进，不经预告变更内容。
- (3) 本书的内容，虽然认真地编写，但是万一出现错误、遗漏，请您与各分店、营业所联系。
- (4) 本公司对于因使用本产品而发生的损失、经济利益等，包括第(3)项的原因，本公司不负任何责任。
- (5) 由于用户的使用错误，或没有按照本书的内容进行操作或让广濂电机株式会社以外的第三者修理、改装而发生的损害，本公司不负任何责任，敬请了解。

HIROSE ELECTRIC CO.,LTD. 2016



HRS[®]

ヒロセ電機株式会社

本社 〒141-8587 東京都品川区大崎 5-5-23
本製品に関するお問い合わせは、下記までご連絡ください。
生産技術部 〒224-8540 神奈川県横浜市都筑区中川中央 2-6-3
TEL: 045 (620) 3546
FAX: 045 (591) 3750

<http://www.hirose.co.jp>

本取扱説明書は、当社ホームページからダウンロードできます。

HIROSE ELECTRIC CO.,LTD.

5-23, OSAKI 5-CHOME, SHINAGAWA-KU, TOKYO 141-8587, JAPAN
PHONE: 81-03-3491-9741 FAX: 81-03-3493-2933

<http://www.hirose.com>

HIROSE ELECTRIC CO.,LTD.

总公司 邮政编码 141-8587 東京都品川区大崎 5 丁目 5 番 23 号
TEL: 03(3491)9741 FAX: 03(3493)2933

<http://www.hirose.com>