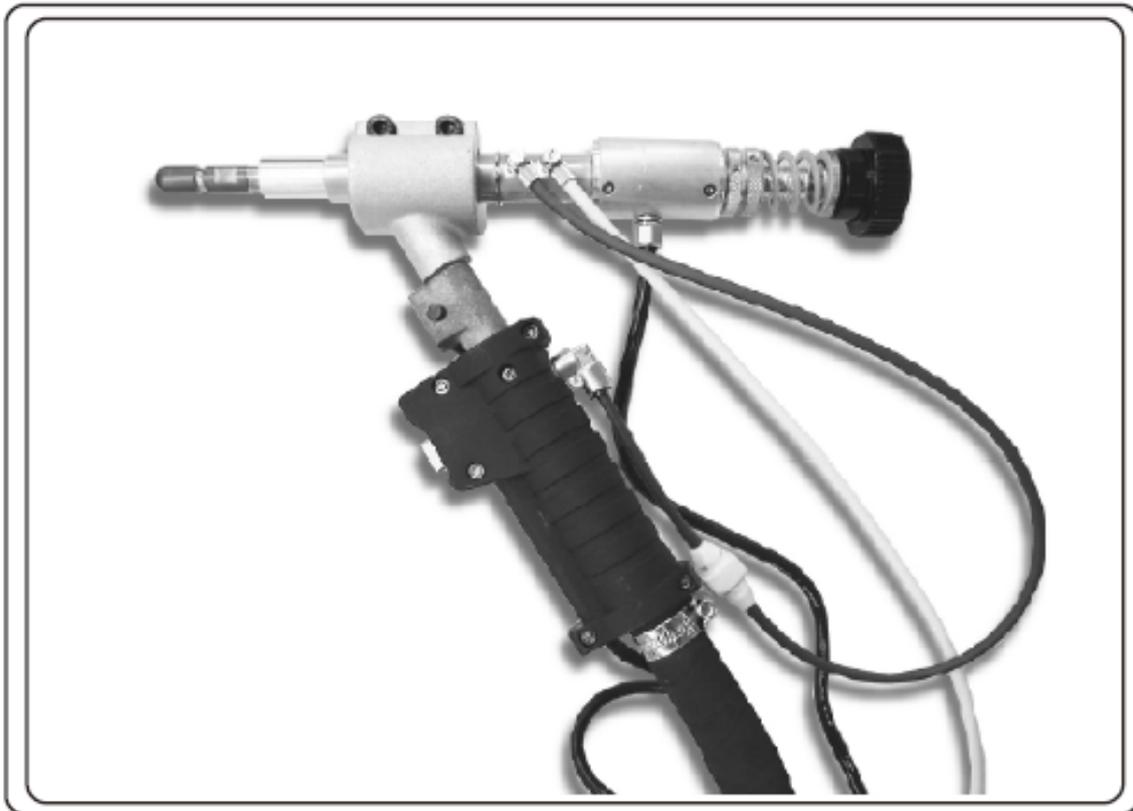


**Yashima**

# **WONDER STICK WS-200S**

## **取扱説明書**

片面スポットガン: ワンダースティック WS-200S



**警 告**

製品を使用する前に取扱説明書を注意深く読み、よく理解してから使用して下さい。  
この取扱説明書は、いつでも使用できるように大切に保管して下さい。

**YASHIMA CORPORATION**

# まえがき

この度は片面スポットガン:ワンダースティック WS-200Sをお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

本製品の機能を十分に発揮させて効果的にご使用いただく為に、ご使用前にこの取扱説明書を最後までよくお読み下さい。

お読みになった後も常に保証書とともに製品のそばに保管し、ご使用中に不明の点や不具合が生じた時は繰り返しお読み下さい。

株式会社 ヤシマ

## 目次

I. 主な特長	P2
II. 安全上の注意	P3~P4
III. 各部の名称	P5
IV. 片面ガンの接続方法	P6~P7
V. 使用方法	P8~P10
VI. 故障と処置	P11
VII. 保障・アフターサービスについて	P11
VIII. 一般仕様	P12
IX. 付属品・別売品	P12

## ●ご使用の前に

本製品ワンダースティック(WS-200S)は水冷式抵抗溶接用片面ガンです。

### I. 主な特長

1. 両面ガンでは作業不可能な板の中央部分でもスポット溶接ができます。
2. 加圧力が必要のない箇所での仮付け作業に最適です。
3. 加圧調整機構を採用した為に、加圧力を一定に保持でき溶接結果が安定します。
4. 両面ガンよりも1打点あたりの作業時間が短い為に、作業効率がUPします。
5. 両面ガンよりも軽量かつコンパクトであり作業が楽に行えます。

#### 注意

・ ガンを交換する際は、必ず溶接機本体の主電源スイッチをOFFにした状態で行ってください。

・ 本製品を分解し、機械内部に対する処置または改造は決して行わないで下さい。この注意を無視し、機械内部を処置した場合、感電などの死亡に至る事故が発生する危険性や、機械が別の故障を起し、火災に至る事故が発生する危険性があります。お客様が改造を加えた場合の性能の劣化や故障については保証致しかねます。

・ 本製品は屋内で使用することを前提に設計されております。屋外で使用された為に発生した事故・劣化・故障等は保証致しかねます。

## II. 安全上の注意

この製品を正しくお使いいただき、あなたや他の人への危害や財産への損害を未然に防止する為に以下の内容をよく理解してからご使用下さい。

 **危険** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が差し迫っている事が想定される内容を示しています。

 **警告** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

 **注意** この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が軽傷を負う可能性が想定される内容、および物的損害の発生が想定される内容を示しています。

### 危険

- 本製品は溶接時に、出力コードから強い磁力が発生します。心臓ペースメーカーを使用している人は、この強い磁力により心臓ペースメーカーに異常が発生し、人命に関わる原因となりますので、本製品作動中は本製品および出力コードより、必ず2m以上離れて下さい。



### 警告

- 電源電圧について  
本製品が接続される溶接機は、表示された電源電圧以外の電圧で使用しないで下さい。火災や感電の原因となります。



- 保護接地  
感電防止の為に、本製品が接続される溶接機の電源を入れる前に必ずアース線を接続して下さい。



 警告

● 使用環境

本製品は溶接時、キャップチップ先端より火花（スパッタ）が発生する場合があります。可燃性のガスや蒸気のある場所、燃料タンク、その他可燃性の物より8m以内の環境では本製品を作動させないで下さい。火災や爆発の原因となります。



● 内部には絶対に手を触れない

内部点検や改造は故障や事故の原因となります。お客様が改造を加えた場合の性能の劣化や故障については保証致しかねます。



● 作業前

溶接作業を行う前には必ず保護用メガネと溶接用手袋を着用して下さい。火花（スパッタ）が目や皮膚に突き刺さる恐れがあり、けがや火傷の原因となります。



● 作業中

高温部には手や体を直接触れないでください。動作中、および動作停止後もしばらくの間は、本体、ロッド、キャップチップ付近が高温になります。この高温部に直接触れると火傷の恐れがあります。必ず溶接用手袋、長袖の作業着、長ズボンを着用して下さい。



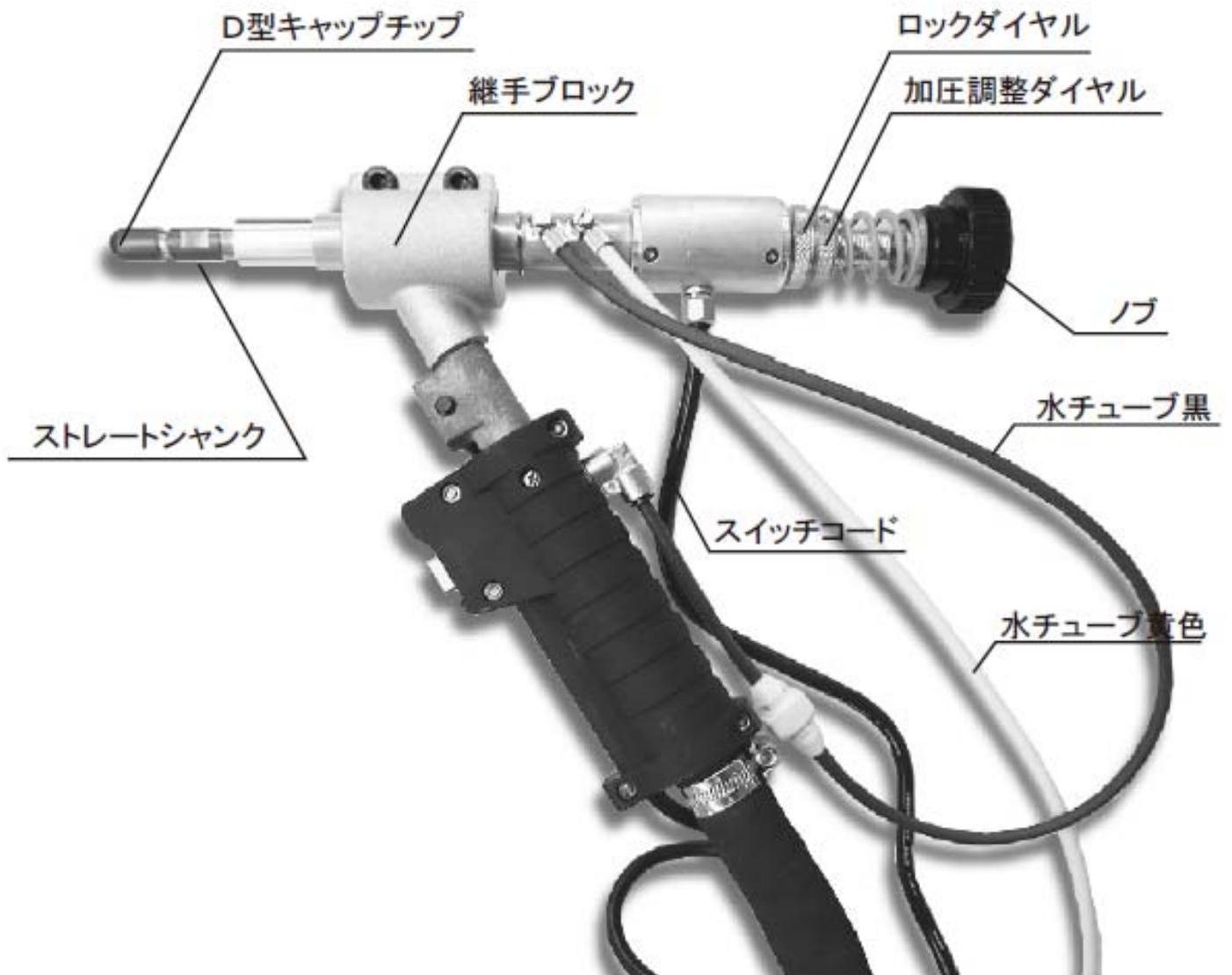
 注意

● 作業前

腕時計や携帯電話等の精密機器、ICカードや磁気カードは溶接機本体および出力コードより2m以上離れた場所に置いてから作業を行って下さい。出力コードより発生する強力な磁力により、故障したり機能が損なわれたりする恐れがあります。



### Ⅲ. 各部の名称



## IV. 片面ガンの接続方法

### ・ガン本体の接続方法

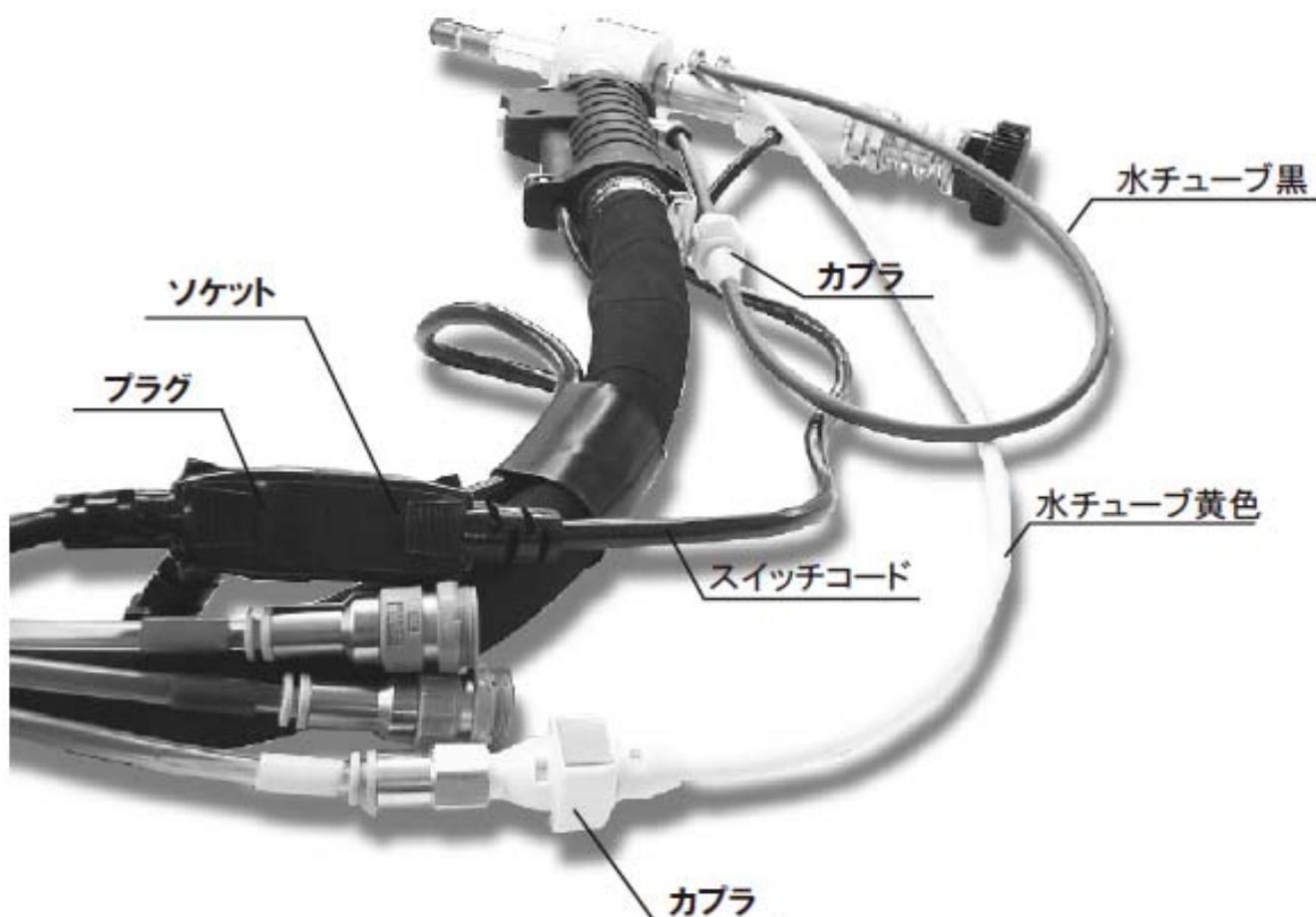
溶接機本体の2次側コード +側 にガンの継手ブロックを差し込み、クランプレバーでしっかりと固定して下さい。固定がゆるい場合、スポット溶接が十分に行えないばかりでなく、作業者が負傷する恐れがあり、たいへん危険です。

### ・水チューブの接続方法

水チューブの黄色と黒を間違えないように注意して、当社製スポット溶接機の2次側コード先端から出ているチューブと色を合わせて(黄色-黄色、黒-黒または黒-白)、適合するカブラで繋いで下さい。

### ・スイッチコードの接続方法

溶接機本体の2次側コード +側 先端付近に接続されているスイッチコードを抜き取り、ガンから出ているプラグに繋ぎ換えて下さい。この時、コードを引っ張らず、プラグとソケットを握って繋ぎ換えて下さい。コードを引っ張ると断線の原因となります。

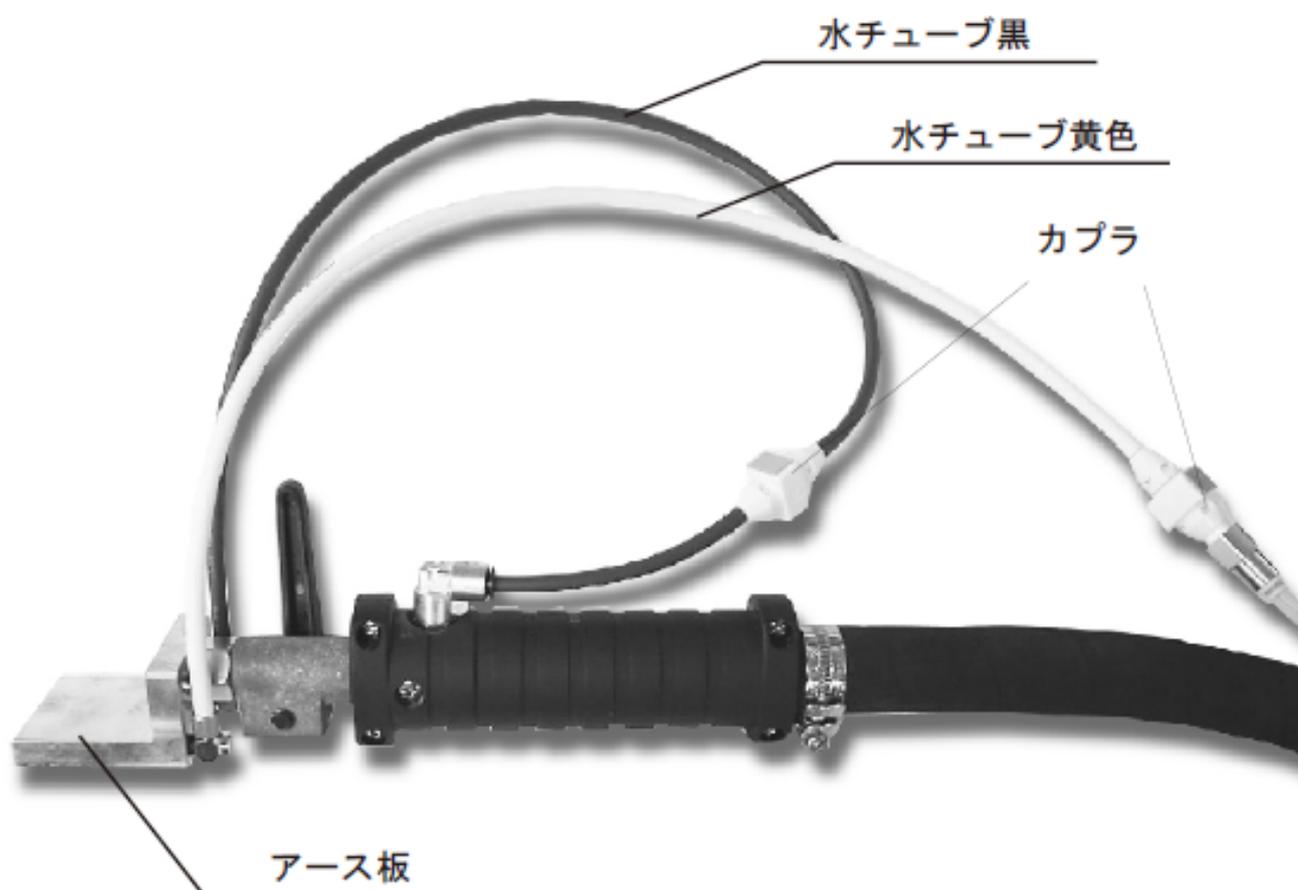


### ・アース板の接続方法

溶接機本体の2次側コード ー側 にアース板を差し込み、クランプレバーでしっかりと固定して下さい。固定がゆるい場合、スポット溶接が十分に行えないばかりでなく、作業者が負傷する恐れがあり、たいへん危険です。

### ・水チューブの接続方法

水チューブの黄色と黒を間違えないように注意して、当社製スポット溶接機の2次側コード先端から出ているチューブと色を合わせて（黄色-黄色、黒-黒または黒-白）、適合するカプラで繋いで下さい。



## V. 使用方法

### 1. 加圧力を設定します

加圧調整ダイヤルで加圧力が調整できます。加圧力調整範囲は、7～20daN(≒kgf)です。

ロックダイヤルを緩めた状態で、加圧調整ダイヤルを回転させ加圧力を調整します。

バネが伸びた状態が加圧力が小さく、バネが縮んだ状態が加圧力が大きくなります。

ロックダイヤルを締め込むことで、加圧調整ダイヤルをロックし、ダイヤルが緩んで加圧力が変化するのを防ぐことができます。作業中に加圧調整ダイヤルが緩むと加圧力が安定せず、手元が滑ったりして危険ですので、必ず、ロックダイヤルを締め込み、ダイヤルをロックした状態で作業を行って下さい。

※ 加圧調整ダイヤルを締め込み過ぎ、バネが圧縮し過ぎると、スイッチがONにならず溶接できなくなる領域がありますが、故障ではありません。



7 daN



20 daN



ロックダイヤルを緩めた状態で  
加圧調整ダイヤルを回転させて  
加圧力を調整します。

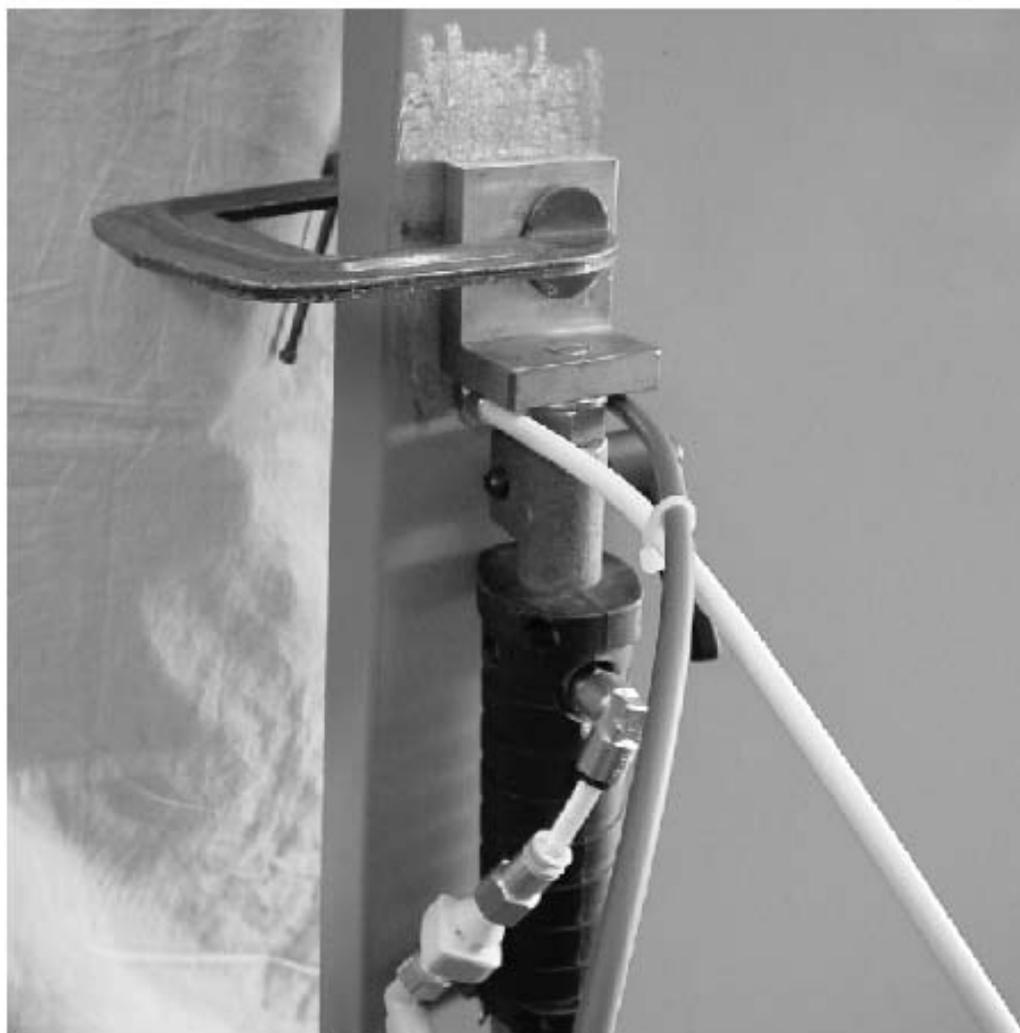
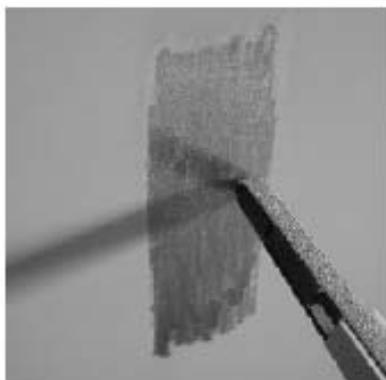


ロックダイヤルで加圧調整ダイヤルを  
固定してから作業を行います。

## 2. アース板をバイスクリップ等でしっかりと固定します

溶接作業を行う場所にできるだけ近い所に、固定して下さい。

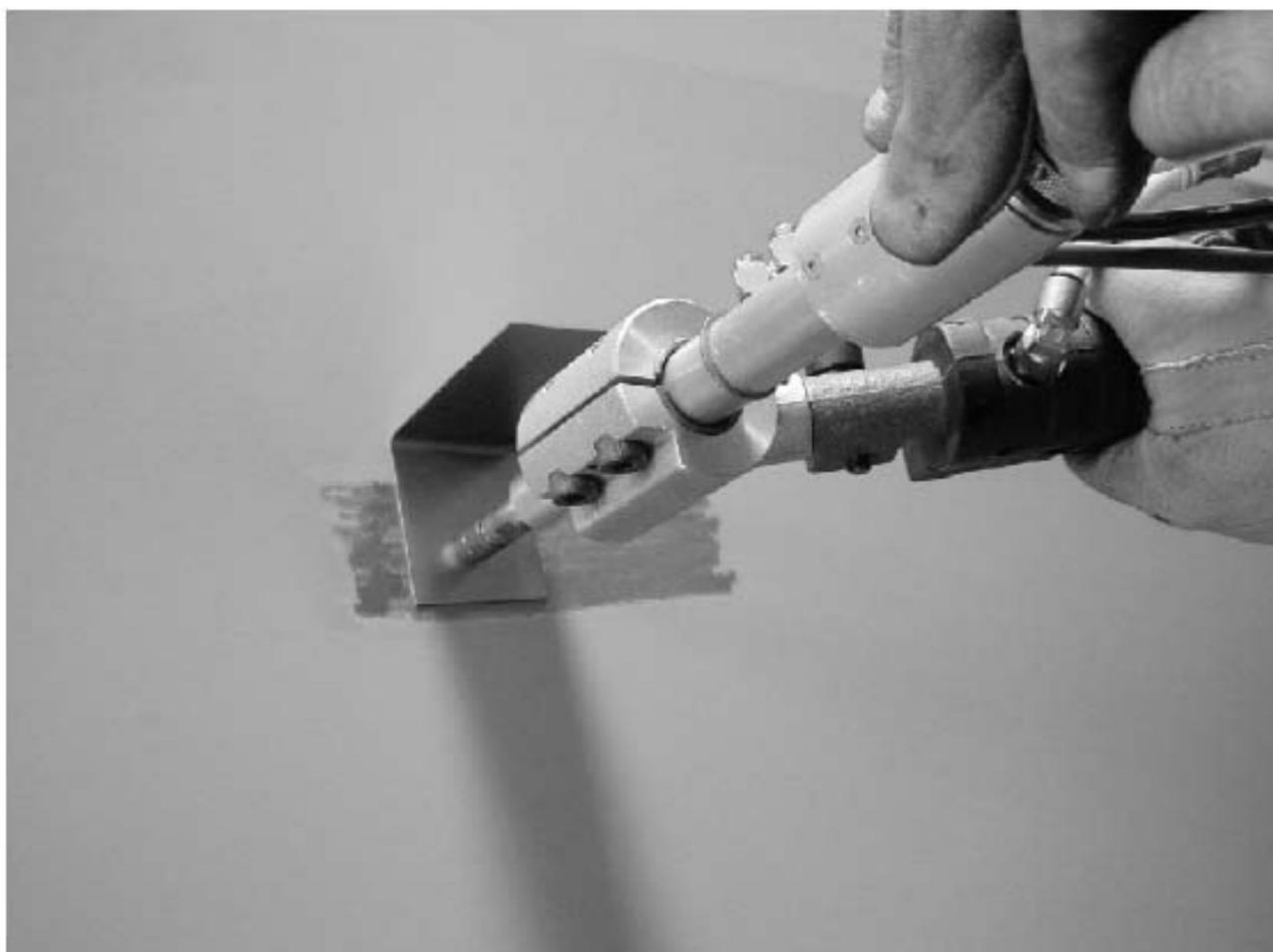
なお、アース板を固定する箇所は表面の塗料・錆び・油分・ごみを取り除き、磨いて下さい。



### 3. ゆっくりとノブを垂直に押し下げて行きます

ゆっくりとノブを垂直に押し下げていくと、約5mm下がったところで自動的にガン内部のスイッチがONになり溶接電流が出力され、スポット溶接が行われます。なお、加圧力の強弱で溶接結果に差が現れますので、事前にテストをして、溶接結果を確認してから実際の作業を行って下さい。

※ストロークは6mmありますが、約5mmまで押し込んだ時にスイッチがONになり通電します。  
※内蔵しているマイクロスイッチはクリック音はしません。



#### 継手ブロックの移動方法

継手ブロックは作業のやりやすい位置に移動させて使用することができます。  
M8-CAPボルト2本を緩め、好みの位置でしっかりと固定させて作業を行って下さい。  
固定が不十分ですと、負傷、事故の原因となりたいへん危険です。

## VI. 故障と処置について

故障や異常が発生した場合は、溶接機本体の電源スイッチをOFFにし、電源プラグを電源コンセントから外した状態で、ガンを取り外し、お買い求めいただいた販売店もしくは弊社にご相談下さい。

なお、次の故障については、ご相談いただく前に、以下の項目を確認いただいた上で、販売店もしくは弊社にお問合せ下さい。

○ ノブを押し下げても、溶接しない・・・

- ・ 加圧調整ダイヤルを締め込み過ぎていませんか？
- ・ ガンから出ているスイッチコードのソケットを、溶接機本体の2次側コードから出ているプラグと接続していますか？
- ・ スwitchコードが断線していませんか？

## VII. 保証・アフターサービスについて

### 1. この商品は、保証書を別途添付してあります。

保証書は[販売会社・お買上げ日]をご確認の上、販売会社からお受取りいただき、良くお読みの上、大切に保管して下さい。

### 2. 保証期間は、お買上げ日より1年間です。

正常な状態でご使用いただいたにも関わらず、この期間内に万一、故障した場合は、お買上げ販売会社で、保証記載事項に基づき[無償修理]いたします。

### 3. 保証期間経過後の修理について

修理により機能が維持できる場合は、お客様のご要望により[有償修理]いたします。お買上げいただいた販売会社にお問合せ下さい。

なお、修理を依頼される場合は[VI.故障と処置について]をご参照の上、もう一度お調べ下さい。

## VIII. 一般仕様

型式	WS-200S
設定圧力	7~20daN
用途	抵抗溶接用片面ガン
冷却方式	水冷
サイズ	L345×H110×W50(mm)
質量	980g

## IX. 付属品

型式	品名	数量
CR-1	キャップチップリムーバー(φ13用)	1

## 別売品

型式	品名	数量
H-435	キャップチップ D(φ13)形 10個入	1

memo

memo



<http://www.yashima-corp.jp/>

本社 〒182-0025 東京都調布市多摩川 1-21-4  
TEL 042-480-0840 FAX 042-480-0811

仙台営業所 〒981-3111 宮城県仙台市泉区松森字齊兵衛 58-43  
TEL 022-371-9483 FAX 022-371-9484

大阪営業所 〒591-8025 大阪府堺市北区長曾根町 1474-1  
TEL 072-254-8401 FAX 072-254-8402

福岡営業所 〒816-0921 福岡県大野城市仲畑 1-5-23  
TEL 092-596-9294

※ 改良のため、予告なく仕様や外観などを変更することがあります。