

# 取扱説明書

●ハンディキャリッジ

『すみっこ 1-D型』

マツモト機械 株式会社

東大阪工場

〒578-0901 大阪府東大阪市加納4丁目10-7

TEL 0729-65-1680

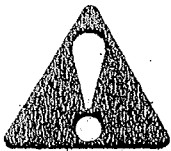
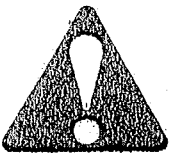
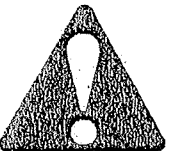
FAX 0729-63-3008

この取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。

- この治具機械の保守点検、修理は、安全を確保するため、有資格者またはよく理解した人が行ってください。
- この治具機械の操作は、安全を確保するため、この取扱説明書の内容をよく理解し、安全な取扱いが出来る知識と技能のある人が行ってください。
- お読みになった後は、保証書とともに関係者がいつでも見られる場所に大切に保管していただき、必要に応じて再度お読みください。
- ご不明な点は弊社までお問い合わせください。

## 安全上のご注意

- ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- この取扱説明書に示した注意事項は、治具機械を安全にお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
- この治具機械は安全に充分考慮して設計・製作されていますが、ご使用に当たっては、この取扱説明書の注意事項を必ず守ってください。これらを守らずに使用しますと、死亡又は重傷などの重大な人身事故を引き起こす場合があります。
- 機器の取り扱いを誤った場合、いろいろなレベルの傷害の発生が予想されます。
- 運転、保守、点検の前に必ずこの取扱説明書とその他の付属書類を全て熟読し、正しくご使用ください。
- この取扱説明書では、安全注意事項のランクを「危険」「警告」「注意」として区分してあります。

| シグナル用語                                                                                        | 内 容                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|  <b>危険</b> | 回避できない場合、 <u>死亡または重傷を負うことに至る切迫した危険状態</u>                       |
|  <b>警告</b> | 回避できない場合、 <u>死亡または重傷を負う可能性がある危険状態</u>                          |
|  <b>注意</b> | 回避できない場合、 <u>軽傷または中程度の傷害を負う可能性がある危険状態</u> 、及び物的障害のみの発生が想定される場合 |

上に述べる重傷とは、失明、けが、やけど（高温、低温）、感電、骨折、中毒などで、後遺症が残るもの及び治療に入院・長期の通院を要するものを言います。また、中程度の障害や軽傷とは、治療に入院・長期の通院を要さないが、やけど、感電などをいい、物的障害とは、財産の破損、及び機器の損傷に拘る拡大障害を言います。

# 安全に関して守っていただきたい事項



## 危険

重大な人身事故を避けるために、必ず次のことをお守りください

1. この治具機械は安全性に充分考慮して設計・製作されていますが、ご使用に当ってはこの取扱説明書の注意事項を必ず守ってください。これらを守らず使用しますと、死亡または重傷などの重大な人身事故を引き起す場合があります。
2. 入力側の動力源の工事、設置場所の選択、高圧ガスの取扱い、保管及び配管、溶接後の構造物の保管及び廃棄物の処理などは、法規及び貴社社内基準に従ってください。
3. 治具機械や溶接作業場所の周囲には、不用意に人が立入らないようにしてください。
4. 心臓のペースメーカーを使用している人は、医師の許可があるまで操作中の治具機械や溶接作業場所の周囲に近づかないでください。治具機械は通電中周囲に磁場を発生し、ペースメーカーの作動に悪影響を及ぼします。
5. この治具機械の保守点検、修理は、安全を確保するため、有資格者または治具機械をよく理解した人が行ってください。
6. この治具機械の操作は、安全を確保するため、この取扱説明書をよく理解し、安全な取扱いが出来る知識と技能のある人が行ってください。
7. この治具機械を、溶接作業以外の用途に使用しないでください。



## 危険

感電を避けるために、必ず次のことをお守りください。

1. 帯電部に触れないでください。帯電部に触れると致命的な電撃や、やけどを負うことがあります。
2. 治具機械のケース及び母材または、母材と電氣的に接続された治具などには、電気工事士の資格を有する人が、法律（電気設備技術基準）に従って設置工事を行ってください。
3. ケーブルは、容量不足のものや損傷したり導体がむき出しになった物を使用しないでください。
4. ケーブルの接続部、及び溶接アースは、ターミナルへ確実に締付けて絶縁してください。
5. 治具機械のケースやカバーを取外したまま使用しないでください。
6. やぶれたり濡れた手袋を使用しないでください。常に乾いた絶縁手袋を使用してください。
7. 高所で作業するときは、命綱を使用してください。
8. 治具機械を使用しないときは、全ての装置の電源を切ってください。

## 〈配線上の注意事項〉



## 注 意

1. 配線工事は、専用業者または設備担当者の方に依頼してください。配線工事に不備があると感電、火災の原因になります。
2. アース線は、取扱説明書のとおり確実に接続してください。アースを指定どおり接続しない場合には、感電の原因になります。
3. 入出力ケーブル、ガスホースの接続は配電盤スイッチをOFFしてから行ってください。感電する恐れがあります。

## 〈配線上の注意事項（専門業者への注意事項）〉



## 注 意

1. 製品本体への配線接続は、取扱説明書のとおり行ってください。配線を誤った場合、感電、火災発火の原因になります。
2. 接地線の電線サイズは、取扱説明書のとおり指定の配線サイズにしてください。接地線が細いと感電の原因になります。
3. 出力の分岐は、配線での直接分岐をしないでください。感電の原因になる恐れがあります。

## 〈使用上の注意事項〉



## 注 意

1. 本装置が故障し、異臭、異音などが発生したとき、装置をすぐに停止してください。火災の原因になります。
2. 製品本体に腰掛けたり、乗ったり、寄りかかったりしないでください。けがをする恐れがあります。
3. 必ず電源スイッチを切ってから、持ち上げてください。
4. 溶接後すぐに溶接トーチ、カバーなどに触れないでください。やけどをする恐れがあります。
5. すきまに手、指、足、頭などを入れないでください。
6. 開口部に指や棒を入れないでください。けがをする恐れがあります。
7. 本装置の入出力端子部に金属棒や指などを触れないでください。感電、ケガの原因になります。
8. 銘板や取扱説明書に記載している能力以上に使用しないでください。

## 〈走行部に対する注意事項〉



## 注 意

●車輪やギヤーなどの回転部に、手、指、髪の毛、衣類などを近づけると、巻込まれてけがをすることがあります。

1. 治具機械のケースやカバーを取外したまま使用しないでください。
2. 保守点検、修理などでケースを外すときは、有資格者または治具機械をよく理解している人が行い、治具機械の周囲に囲いをするなど、不用意に他の人が近づかないようにしてください。
3. 走行中の治具機械に、手、指、髪の毛、衣類などを近づけないでください。

## 〈アーク光、スパッタ、スラグに対する注意事項〉



### 注 意

- アーク光は、目の炎症や皮膚のやけどの原因になります。
- 飛散するスパッタやスラグは、目を痛めたりやけどの原因になります。
- 騒音は、聴覚に異常をきたすことがあります。

1. 溶接作業や溶接の監視を行う場合には、十分なしゃ光度を有するしゃ光めがね、または溶接用保護面をしてください。
2. スパッタやスラグから目を保護するため、保護めがねを使用してください。
3. 溶接用皮製保護手袋、長袖の服、脚カバー、皮前掛けなどの保護具を使用してください。
4. 溶接作業場所の周囲に保護膜を設置し、アーク光が他の人々の目に入らないようにしてください。
5. 騒音が高い場所には、防音保護具を使用してください。
6. 溶接アース部に直接手があたらないようにしてください。やけどをする恐れがあります。





## 注 意

●溶接時に発生するヒュームやガスを吸引すると、健康を害する原因になります。

●狭い場所での溶接作業は、空気の不足を生じ、窒息する危険性があります。

1. ガス中毒や窒息を防止するため、法規（労働安全衛生法、粉塵傷害防止規則）で定められた局所排気設備を使用するか、呼吸用保護具を使用してください。
2. 狭い場所での溶接では、必ず十分な換気をするか、呼吸用保護具を着用すると共に、訓練された監視員のもとで作業してください。
3. 脱脂、洗浄、噴霧作業の近くでは、溶接作業を行わないでください。これらの作業の近くで溶接作業を行うと、有毒なガスが発生することがあります。
4. 被覆鋼板の溶接では、必ず十分な換気をするか、呼吸用保護具を使用してください。被覆鋼板を溶接すると有毒なヒュームやガスが発生します。

## 〈溶接による火災、爆発、破裂に対する注意事項〉



### 注 意

- スパッタや溶接直後の熱い母材は、火災の原因になります。
  - ケーブルの不完全な接続部や、鉄骨などの母材側電流経路に不完全な接触部があると、通電による発熱によって、火災を引き起こすことがあります。
  - ガソリンなどの可燃物用の容器にアークを発生させると、爆発することがあります。
  - 密閉されたタンクやパイプなどを溶接すると、破裂することがあります。
1. 飛散するスパッタが可燃物に当たらないよう、可燃物を取り除いてください。取り除けない場合は、不燃性カバーで可燃物を覆ってください。
  2. 可燃性のガスの近くでは、溶接をしないでください。
  3. 溶接直後の熱い母材を、可燃物に近づけないでください。
  4. 天井、床、壁などの溶接では、隠れた側にある可燃物を取り除いてください。
  5. ケーブルの接続部は、確実に締め付けて絶縁してください。
  6. 母材側ケーブルは、できるだけ溶接する箇所の近くに接続してください。
  7. 内部にガスが入ったガス管や、密閉されたタンクやパイプを接続しないでください。
  8. 溶接作業場の近くに消火器を配し、万一の場合に備えてください。
  9. 溶接アースの不十分な接続は、接地アースケーブルに溶接電流が流れ、入力線、端子部の火災の原因となります。
  10. 接地アースは、絶対に溶接アース（建屋など）と共通せず、第3種接地工事を行なってください。

## 〈保守・点検上の注意事項〉



## 危険

コンデンサの端子など、充電部に触れないでください。充電電圧で感電の恐れがあります。



## 注意

1. 専門業者および設備担当者、有資格者の方以外は、内部の点検、修理を行わないでください。感電、発火、発煙、やけど、けがの原因になります。
2. 本装置の修理または故障部品の交換は、サービス会社または最寄の営業所へ依頼してください。カバーを開けると、感電、けがの原因になります。

## 〈保守・点検上の注意事項（専門業者および設備担当者、有資格者の方への注意事項）〉



### 危険

コンデンサの端子など、充電部に触れないでください。充電電圧で感電の恐れがあります。



### 警告

1. 指定した人以外の方は、保守、点検、修理を行わないでください。感電、火災、けがの原因になります。
2. 保守、点検、修理時は、取扱説明書をよく読んで、ご理解の上作業を実施してください。作業上不備があると、感電、火災の原因になります。

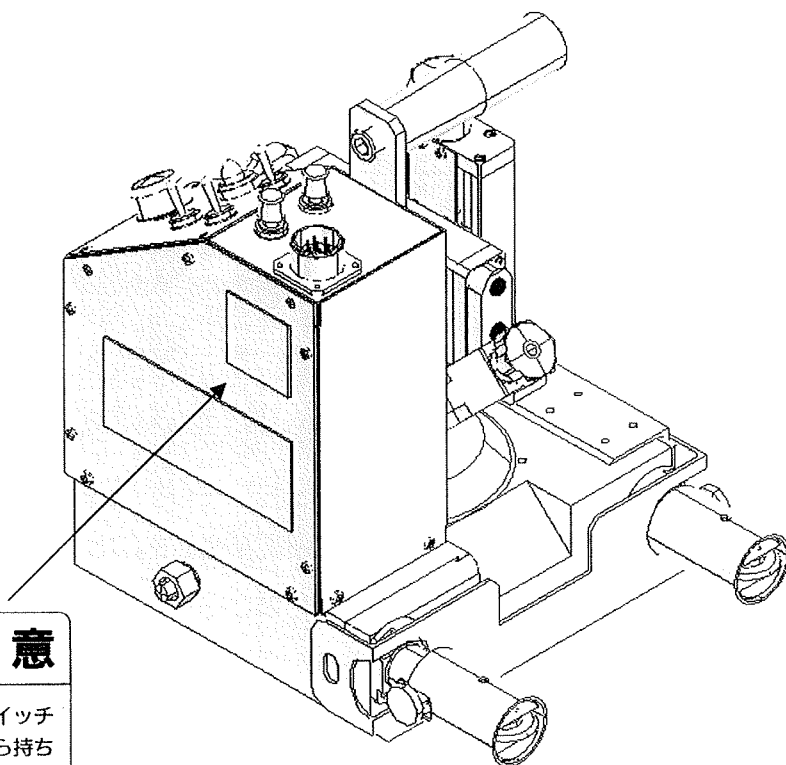
## 〈移動・輸送の注意事項〉



### 注意

移動、輸送時に転倒させないでください。けがをする恐れがあります。

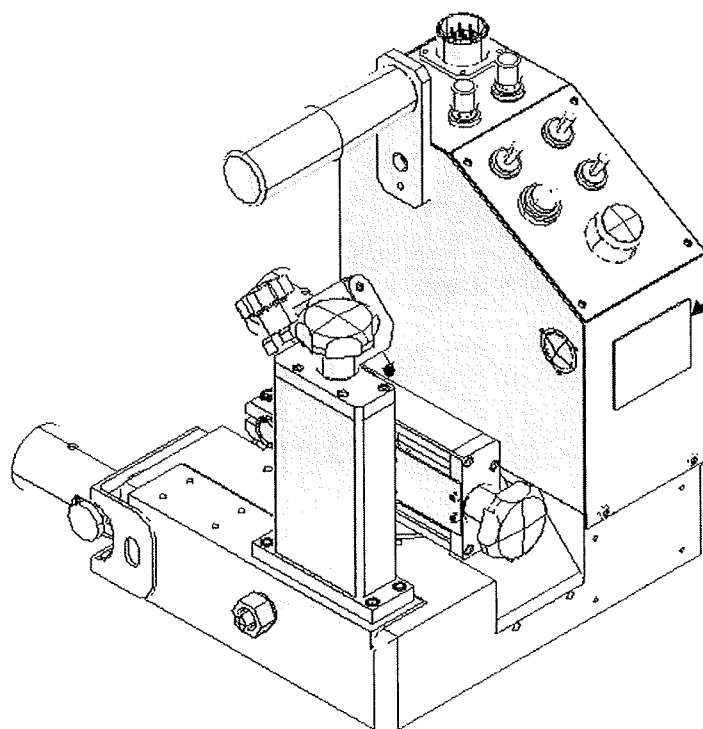
## 〈シール貼付け箇所〉



### ⚠ 注意

必ず電源スイッチ  
を切ってから持ち  
上げて下さい。

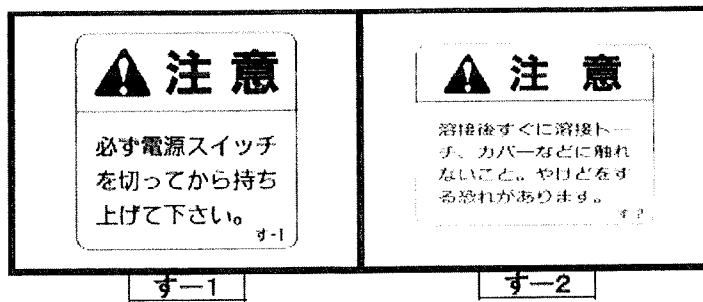
す-1



### ⚠ 注意

溶接後すぐに溶接トーチ、カバーなどに触れないこと。やけどをする恐れがあります。

す-2



### すー1 『注意』

必ず電源スイッチを切ってから持ち上げて下さい。

### すー2 『注意』

溶接後すぐに溶接トーチ、カバーなどに触れないこと。やけどをする恐れがあります。

本機には、ご使用者が安全に本機を使用して頂くために上記の内容のシールが貼ってあります。本機を再塗装された時やシールが剥がれた時などは、弊社までご連絡いただければ有償にてシールをお送り致します。シールが届きましたら、この取扱説明書に記載されてあるシール貼付け箇所を参照して頂き、シールを貼付けて下さい。

## —はじめに—

このたび“すみっこ I-D 型”をお買い上げいただきまして、たいへんありがとうございます。本装置をご使用いただくまえに、この取扱説明書をよくお読みいただき、正しいご使用のもとに十分ご活用くださいますようお願い申し上げます。

## 目 次

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 1. 概 要                 | 1 ページ |
| 2. すみっこ I-D 型の使用上の注意事項 | 1 ページ |
| 3. 仕 様                 | 2 ページ |
| 4. すみっこ I-D 型の取扱い方法    | 3 ページ |

外形寸法図

電気配線図

## 1. 概 要

溶接走行台車『すみっこ I-D 型』は、水平隅肉溶接を、作業者の代わりにトーチを保持し、立て板に倣って自動走行しながら溶接を行います。

## 2. すみっこ I-D 型使用上の注意事項

- ① 台車走行用電源は、AC100Vで使用して下さい。  
これ以上の電圧で使用した場合は、故障の原因となります。
- ② 溶接機電源のクレーター有－無スイッチを『無』にしてご使用下さい。  
クレーター『有』でご使用されますと、すみっこ本体の停止押釦を押しても、アーキが止まりません。
- ③ 走行面にスパッタが附着したり、凹凸があると安定した走行ができないことがあります。特に、マグネットが取り付けられている位置は走行面との隙間が、標準で 2mm なので、溶接前に清掃するか凸部がある所はグラインダーで滑らかにして下さい。
- ④ 溶接直後ガイドローラー、前面カバーは高温になりますので、触れないで下さい。  
もし触れると、やけどする場合があります。
- ⑤ トーチのケーブルに過度の負荷を与えると、走行台車のスリップの原因となります。  
ケーブルは、むりやり引張らないで下さい。
- ⑥ 溶接中、台車本体部分には触れないで下さい。
- ⑦ 本機を使用する際、高い所から落したり、ものをぶつけたりすると、トーチねらいがずれたり破損の原因となります。丁寧に扱って下さい。
- ⑧ マグネットと走行面との隙間は、出荷時 2mm に調整していますが、本体中央のダイヤルによって 3.0mm まで広げることが出来ます。  
但しこの場合、吸着力は低下します。  
ダイヤルを右に回すと広がり、左に回すと狭くなります。(0.4mm/90°)



- ⑨ 毎日作業が終わると、機械本体に附着しているスパッタや粉塵を取り除いてください。スパッタが附着したまま使用すると、スムーズに動かなくなったり、吸着力が弱くなったり、ガタが発生します。
- ⑩ 1ヶ月に一度、下カバーを外し、ベベルギヤーとチェーンに附着している粉塵やスパッタを取り除いて、グリースを塗布して下さい。グリースを塗布しないで使用すると、ギヤーがスムーズに回らなくなったり、ガタが発生します。
- ⑪ すみっこをご使用にならない時は、すみっこ本体の電源を切して下さい。長時間電源を入れたまま放置しますと、電磁マグネットの焼損の原因となります。
- ⑫ エンジン発電機の補助電源AC100V／110Vで使用すると制御が破損する可能性がありますので発電機の補助電源では使用しないで下さい。

### 3.仕 様

|            |                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| ①名 称       | すみっこ 1-D型                                                                          |
| ②型 式       | HC-120-D                                                                           |
| ③台車走行駆動方式  | ゴム車輪四輪駆動・吸引用電磁石併用                                                                  |
| ④台車走行倣い方式  | ガイドローラー立て板倣い                                                                       |
| ⑤台車走行速度    | 100～1,300mm/min (50Hz)<br>100～1,550mm/min (60Hz)                                   |
| ⑥トーチ微調整範囲  | 水平：55mm 上下：55mm                                                                    |
| ⑦自動停止機能    | 有（両方向とも）                                                                           |
| ⑧クレーター処理機能 | 無                                                                                  |
| ⑨操作機器      | 電源スイッチ<br>開始押釦スイッチ<br>停止押釦スイッチ<br>走行方向切替スイッチ<br>「アーク溶接・台車走行・アーク連動」切替スイッチ<br>速度調整VR |
| ⑩入力電源      | AC 単相 100V 50／60Hz                                                                 |
| ⑪本体重量      | 約9.4kg                                                                             |

## 4. すみっこ I-D 型の取扱い方法

### 4-1 制御ケーブルの接続 (図-1 参照)

- ① 中継ケーブル 7 P コネクターを走行台車、2 P コネクターをワイヤー送給装置に接続します。(専用トーチ使用時 2 P コネクターはアダプターナットに接続し、トーチアダプターとワイヤー送給装置を接続してください。)
- ② 一次側プラグを、AC 100 V 電源に接続します。

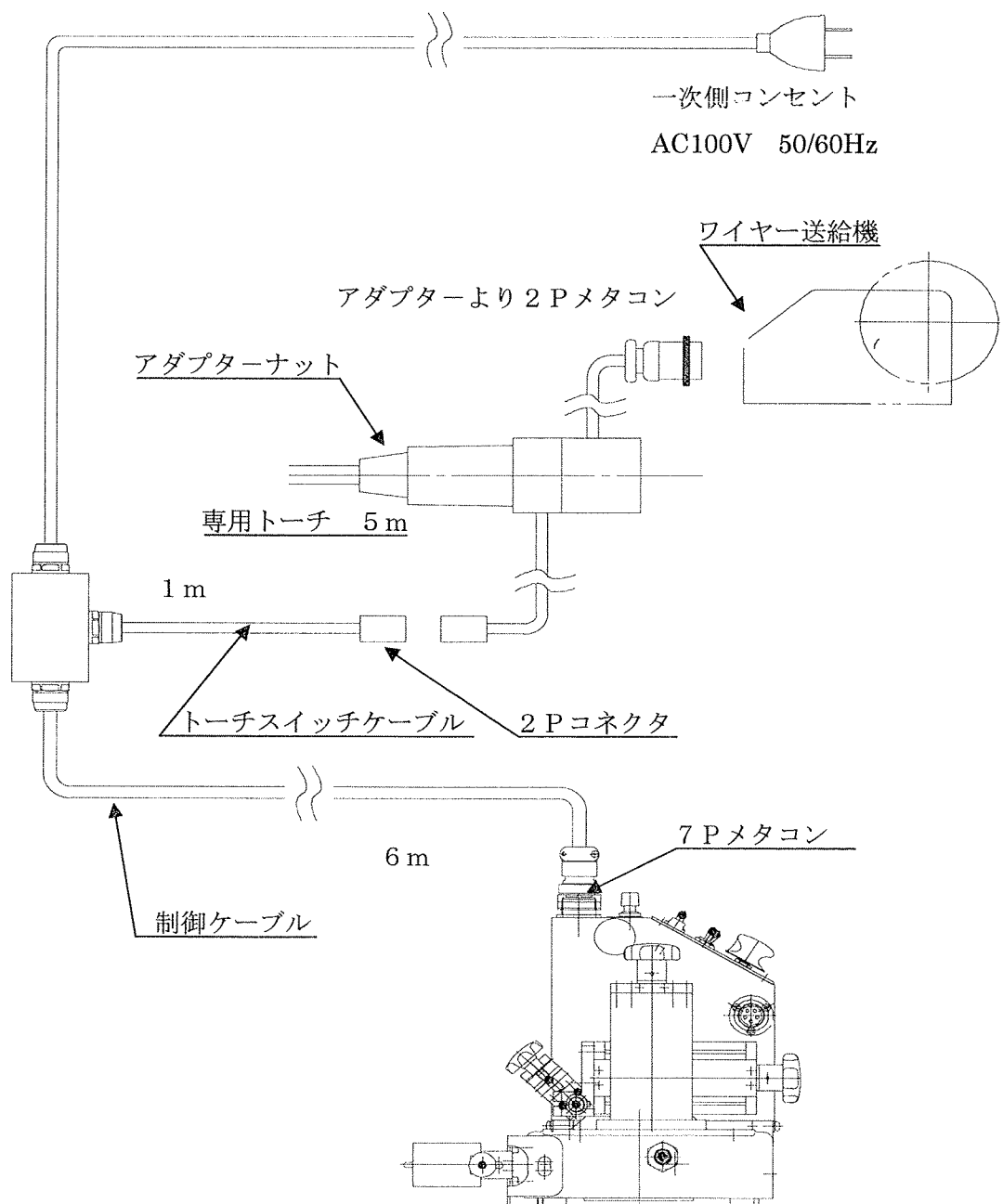


図-1.1 制御ケーブル接続図 (専用トーチ)

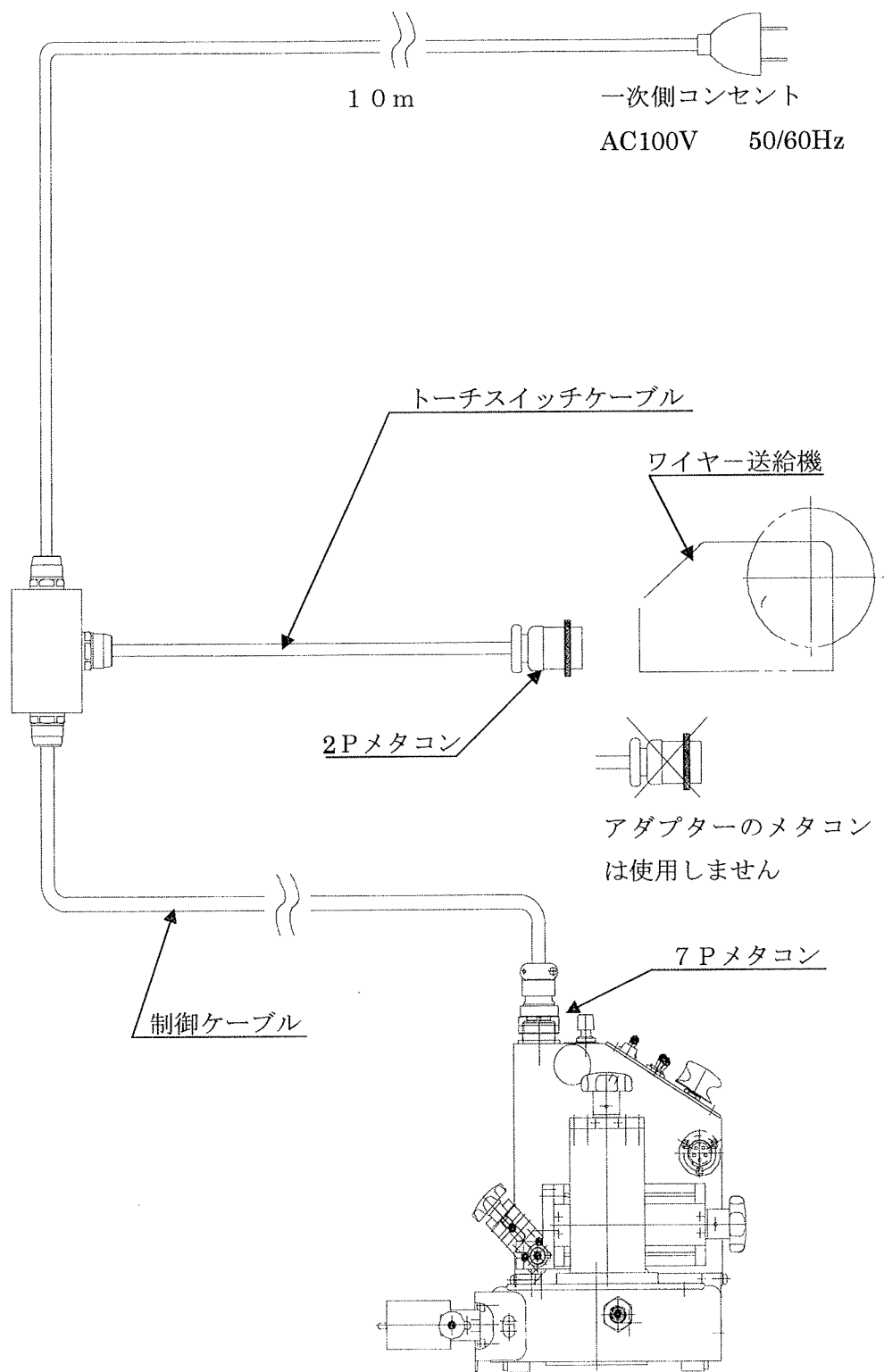


図-1.2 制御ケーブル接続図（標準トーチ）

#### 4-2 走行台車のセット

- ① 図-2のように、進行方向に対し、後側のガイドローラーを突き出し、ノブを回して固定します。  
前側のガイドローラーは引っ込め、ノブを回して固定します。
- ② 前後のガイドローラーが立て板に密着するように台車を設置します。
- ③ 電源スイッチを『ON』にして下さい。マグネットが『入』になり吸着されます。

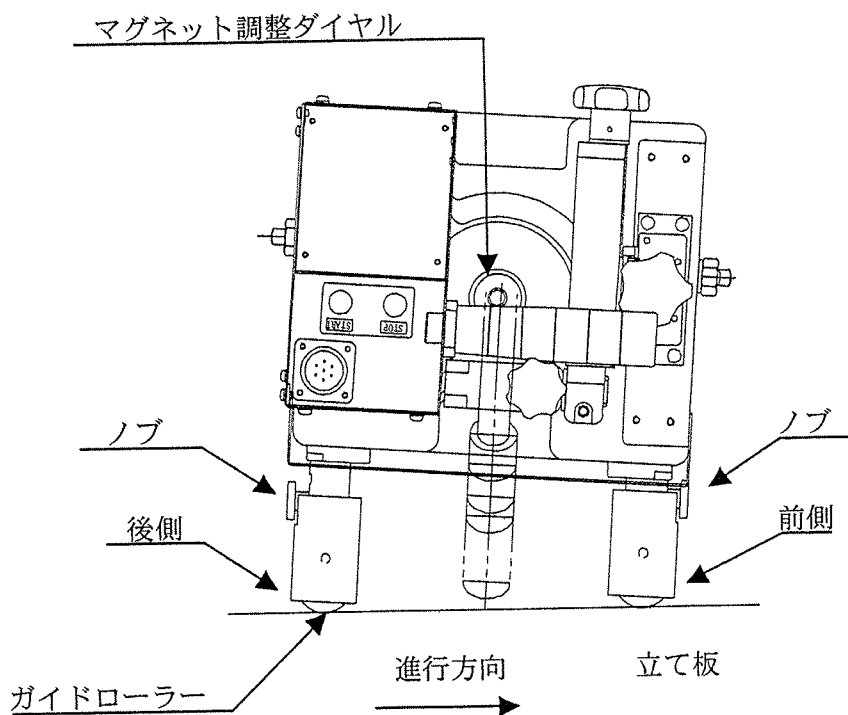


図-2

#### 4-3 トーチねらい位置調整

- ① トーチは、トーチグリップではさみ、固定します。
- ② トーチ角度は羽子板固定ボルトをゆるめて、適切な角度に設定した後しめこみます。
- ③ トーチねらい位置調整は、ねらい調整ノブA・Bによって行います。

(図-3 参照)

ノブAを時計方向に回すとトーチは下がり、反時計方向に回すと上がります。  
ノブBを時計方向に回すとトーチは出て、反時計方向に回すと戻ります。

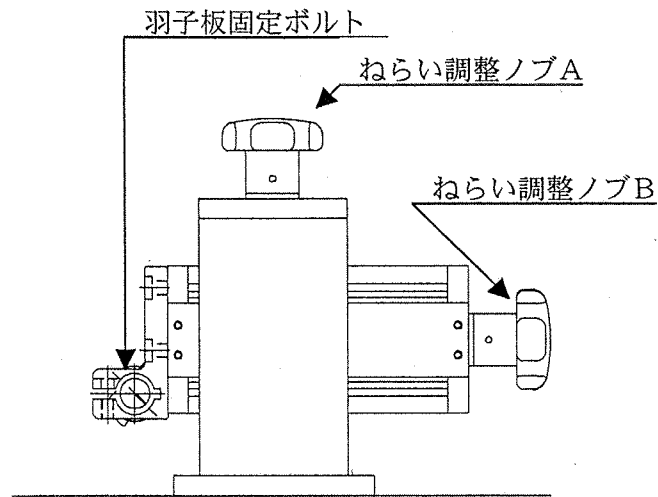


図-3

#### 4-4 台車走行速度設定

- ① 本機をワークにセットした後、「アークインチング・台車走行・アーク連動」切替スイッチを『台車走行』にセットし、『START』押釦を押すと本機が走行を開始します。

溶接速度を速度調整ボリュームにて調整してください。

- ② 本機の電源を『OFF』にし、溶接開始位置まで戻してください。

#### 4-5 溶接方法

- ① 『アークインチング/台車走行/アーク連動』切替スイッチを『アーク連動』にします。

- ② 溶接条件をセットしてください。

溶接機器側条件は、溶接機取扱説明書をご参照ください。

- ③ 『START』押釦を押すと台車が走行し、同時にアークも出ます。

- ④ 溶接停止は、台車が走行端へ行き、停止リミットスイッチが入になると自動的にアークが切れ、台車が停止します。

溶接を途中で終了させる場合は、『STOP』押釦スイッチを押してください。

再スタートをする場合は『START』押釦スイッチを押してください。

#### 4-6 アークインチング

- ① 『アークインチング/台車走行/アーク連動』切替スイッチを『アークインチング』にします。ただし、手を離すと中間位置へ戻ります。

※このときワイヤーがワークに触れるとアークが出ますのでご注意ください。

- ② 溶接終了時にワイヤーが母材へ溶着した場合、『アークインチング』に設定するとアークが発生し、ワイヤーを溶断できます。

#### 4-7 多層盛溶接

- ① 制御盤面走行方向切替スイッチを反対側にセットします。
- ② 図1のガイドローラー調整を左右反対にします。
- ③ トーチねらい位置の調整を行います。
- ④ 『START』押釦を押しアークスタート、台車走行を開始します。
- ⑤ ①～④を繰り返すと左右往復走行を行い、多層盛溶接を行えます。

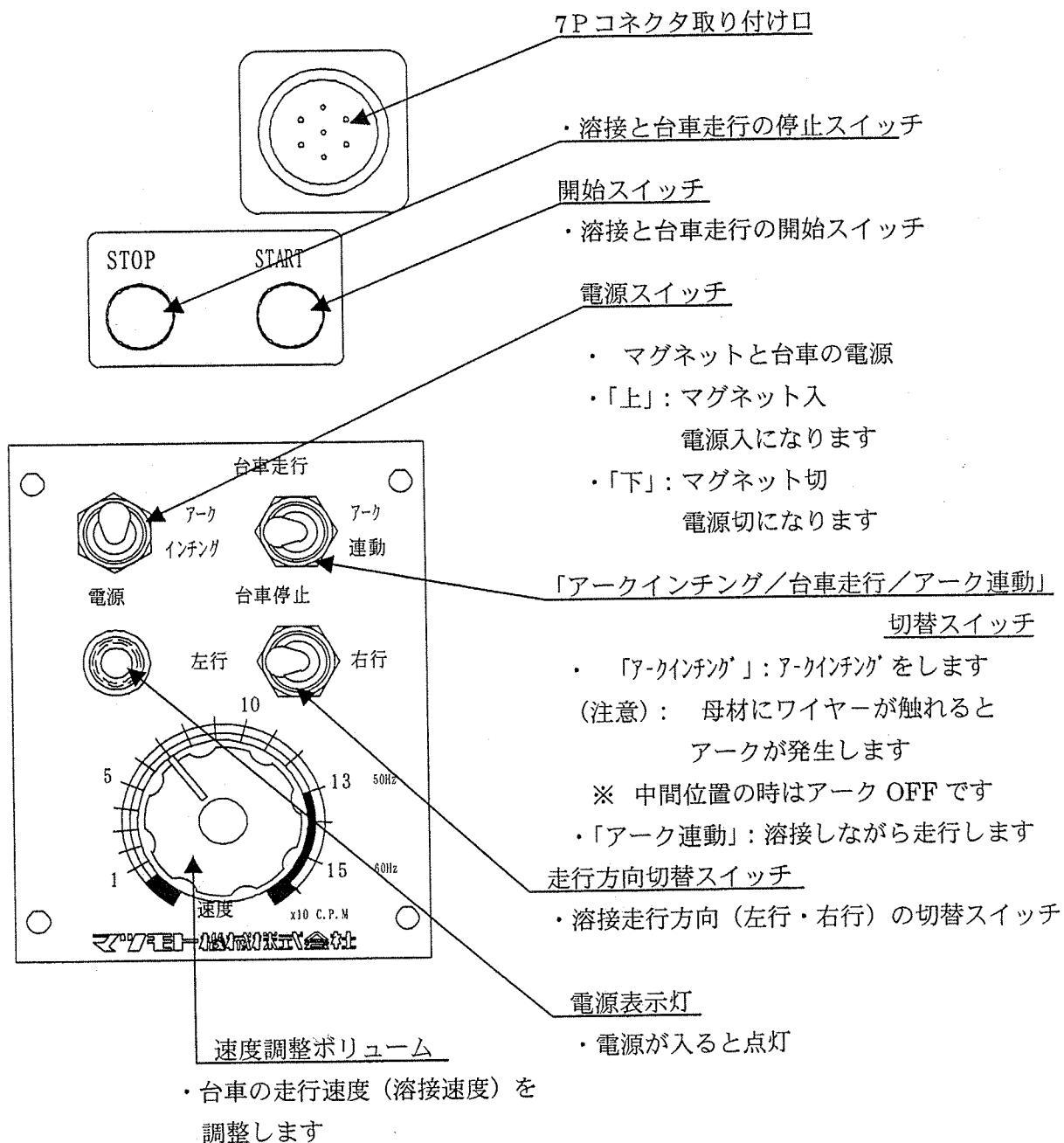


図-4

#### 4-8 下向き突合せ溶接

- ① 図-5 の様にトーチマウントを移動させます。次にL型ブラケットを上下反対に取り付けます。トーチクリップを左右差し替え、トーチが下向きになる様、角度を調整し、羽子板固定ボルトを締付けます。
- ② 水平隅肉溶接の立て板に相当する（ガイド）を平行に設置します。  
（オプション：ON/OFF マグネット付ガイドアングル）

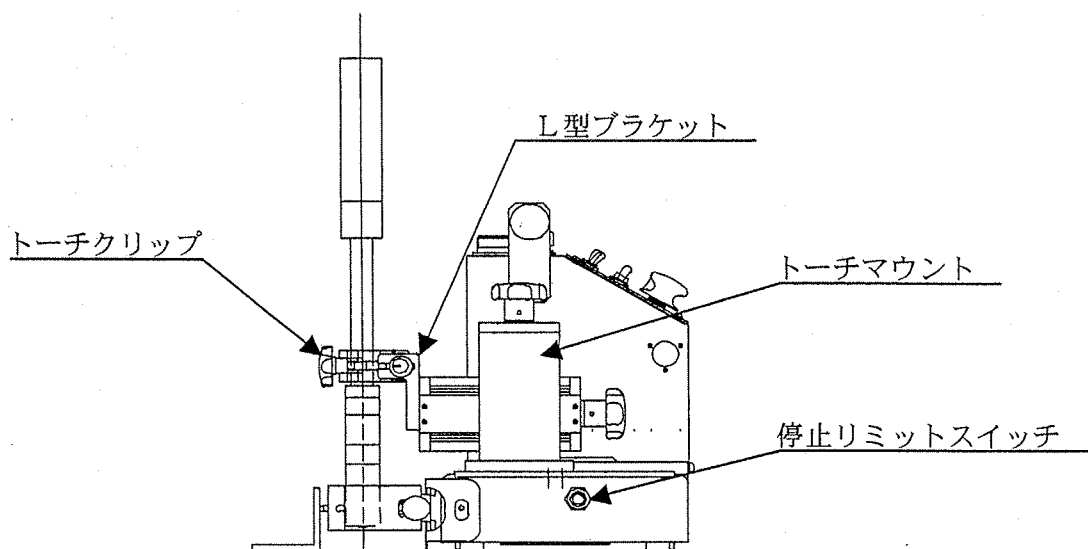
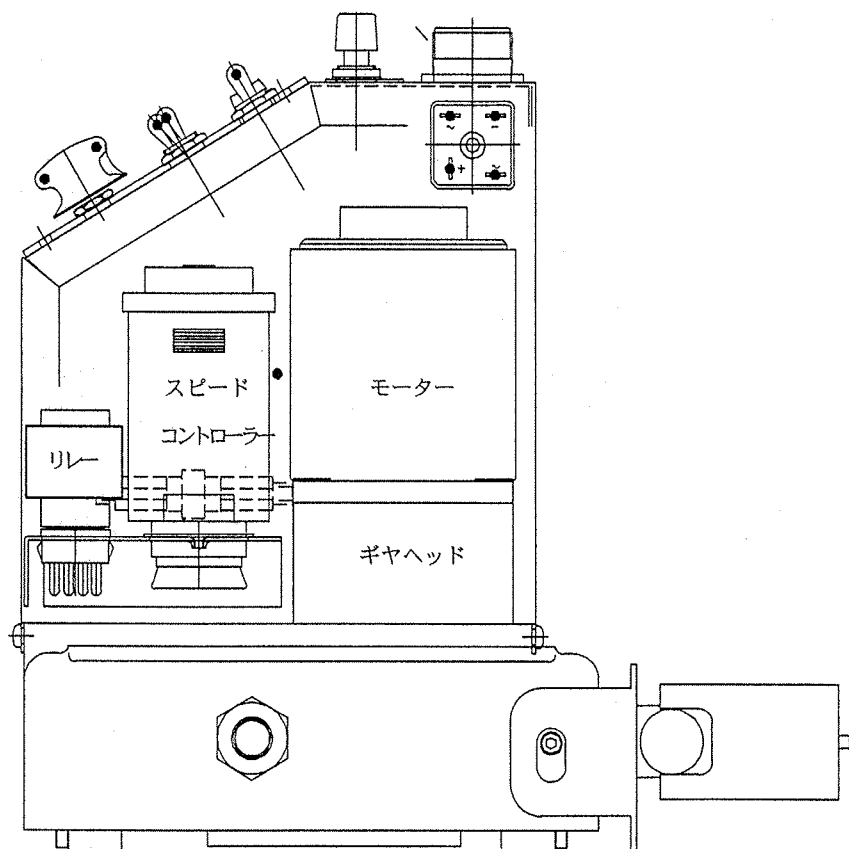
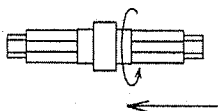


図-5

## ヒューズ交換方法

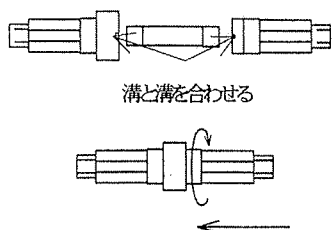


### 1 ヒューズホルダーの開け方



内側へ押し込み反時計回りにまわし引き抜きます。

### 2 ヒューズホルダーの閉め方



- (1) ガラス管ヒューズ (2A) をホルダーに入れ溝を合わせます。
- (2) ホルダーを押し込みながら時計回りにまわします
- (3) ホルダーを軽く引っ張り抜けないことを確認してください



マツダ一機株式会社

## 摘要

# 電気部品明細表

No.

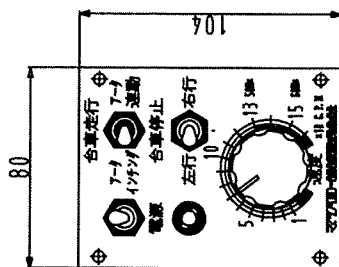
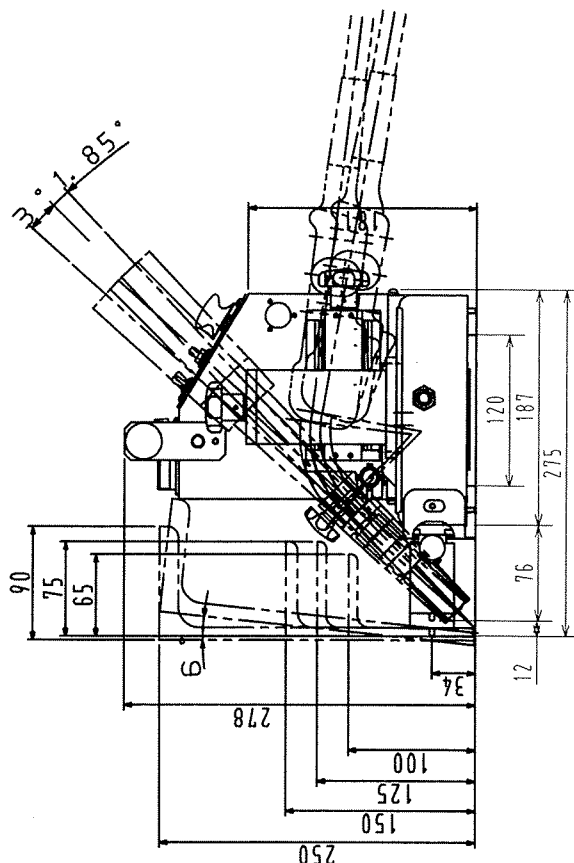
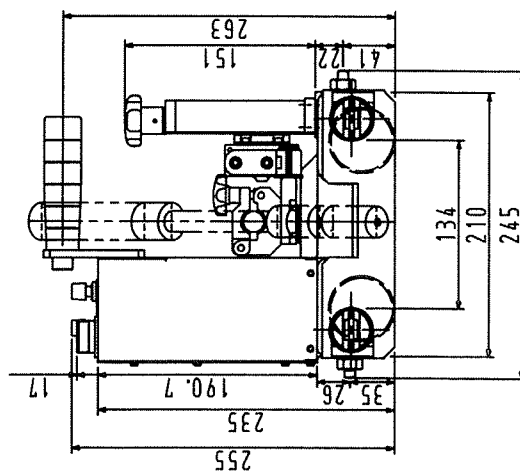
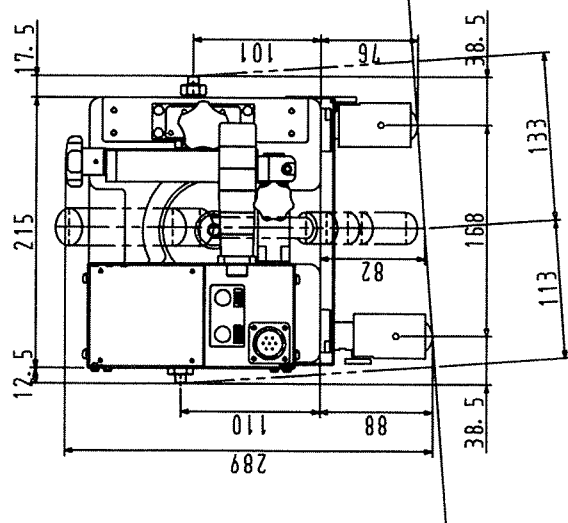
マツモト機械株式会社

| 工事No. |            | 機械名称          |                  | 検 印                | 設 計 | 担 当   |
|-------|------------|---------------|------------------|--------------------|-----|-------|
|       |            | I-D           |                  |                    |     | 金田    |
| 図面No. |            | 納 入 先         |                  |                    |     |       |
| 記 号   | 品 名        | 型 式           | 仕 様              | メーカー               | 数量  | ⓧ 備 考 |
| CR1   | ミニパワーリレー   | MY-4N         | AC100V           | オムロン               | 1   |       |
|       | 共用ソケット     | PY14-Y1       |                  | オムロン               | 1   |       |
|       | スピードコントローラ | DVSD48AL      | AC100V           | 松下                 | 1   |       |
|       | スピコンソケット   | AW68102       |                  |                    | 1   |       |
| PL    | パイロットランプ   | BN-5640       | AC100V 透明        | SATO PARTS         | 1   |       |
|       | ヒューズホルダー   | F-22          |                  | SATO PARTS         | 1   |       |
|       | ガラス管ヒューズ   | AC100V 2A     |                  |                    | 1   |       |
|       | ツマミ        | K-2195 中      |                  | SATO PARTS         | 1   |       |
| SW1   | スナップスイッチ   | M-2021L/B     | 電源ON/OFF         | 日開                 | 1   |       |
| SW2   | スナップスイッチ   | M-2023L/B     | 左行/停止/右行         | 日開                 | 1   |       |
| SW3   | スナップスイッチ   | M-2019L/B     | インチング/溶接/走行      | 日開                 | 1   |       |
| START | 小型押釦スイッチ   | SB-221N/O 緑   | 溶接開始             | 日開                 | 1   |       |
| STOP  | 小型押釦スイッチ   | SB-221N/C 赤   | 溶接停止             | 日開                 | 1   |       |
| VR    | ボリューム      | RV24YN 20SB   | 20KΩ             | COSMOS             | 1   |       |
|       | メタルコンセント   | MS3102A16S-1P | 台車側 7p (レセ)      | DDK                | 1   |       |
|       | 整流ダイオード    | S15VB20       |                  | 新電元                | 1   |       |
|       | メタルコンセント   | MS3106B16S-1S | ケーブル側 7P         | DDK                | 1   |       |
|       | メタルコンセント   | MS3057-8A     | ケーブルクランプ用        | DDK                | 1   |       |
|       | カラークリップ    | C-4M(中)       |                  |                    | 1   |       |
|       | ケーブル       | 2PNCT         | 0.75sq×5芯<br>6M  |                    | 1   |       |
|       | ケーブル       | 2PNCT         | 0.75sq×3芯<br>10M |                    | 1   |       |
|       | ケーブル       | 2PNCT         | 0.75sq×2芯<br>1M  |                    | 1   |       |
|       | 中継ボックス     | 80×60×40      |                  |                    | 1   |       |
|       | ケーブルコネクタ   | NPS-1612      |                  |                    | 3   |       |
|       | ゴムプラグ      | WH4007        |                  |                    | 1   |       |
| 摘 要   |            |               |                  | 作成 2007 年 4 月 23 日 |     |       |
|       |            |               |                  | TOTAL              |     |       |

訂正履歴

主仕様

|              |                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------|
| 台車走行駆動方式     | ゴム車輪四輪駆動・吸引用電磁石併用                                         |
| 台車走行駆動方式     | ガイドローラ立て板駆動 (半固定)                                         |
| 牽力 (kgf/台車)  | 25kgf (2mm) / 15kgf (3mm)                                 |
| 台車走行速度 (MAX) | 1300mm/min (50Hz) 1500mm/min (60Hz)                       |
| トーチ調整範囲      | 水平: 50mm, 垂直: 50mm                                        |
| トーチ角度        | 45° ± 3° - 1.8°                                           |
| 自動停止機能       | 有 (両方向)                                                   |
| 操作機器         | 電源スイッチ、溶接運動スイッチ<br>溶接開始スイッチ、溶接停止スイッチ<br>速度調整VR、走行方向切替スイッチ |
| 制御入力電源       | 交流 単相 100V 50/60Hz                                        |
| 適用トーチ        | 専用自動トーチ (半自動トーチ可)                                         |
| 溶接長さ         | スタート 113mm/エンド 133mm                                      |
| 外形寸法 (W×L×H) | 289×245×278mm                                             |
| 台車本体重量       | 9.4kg                                                     |

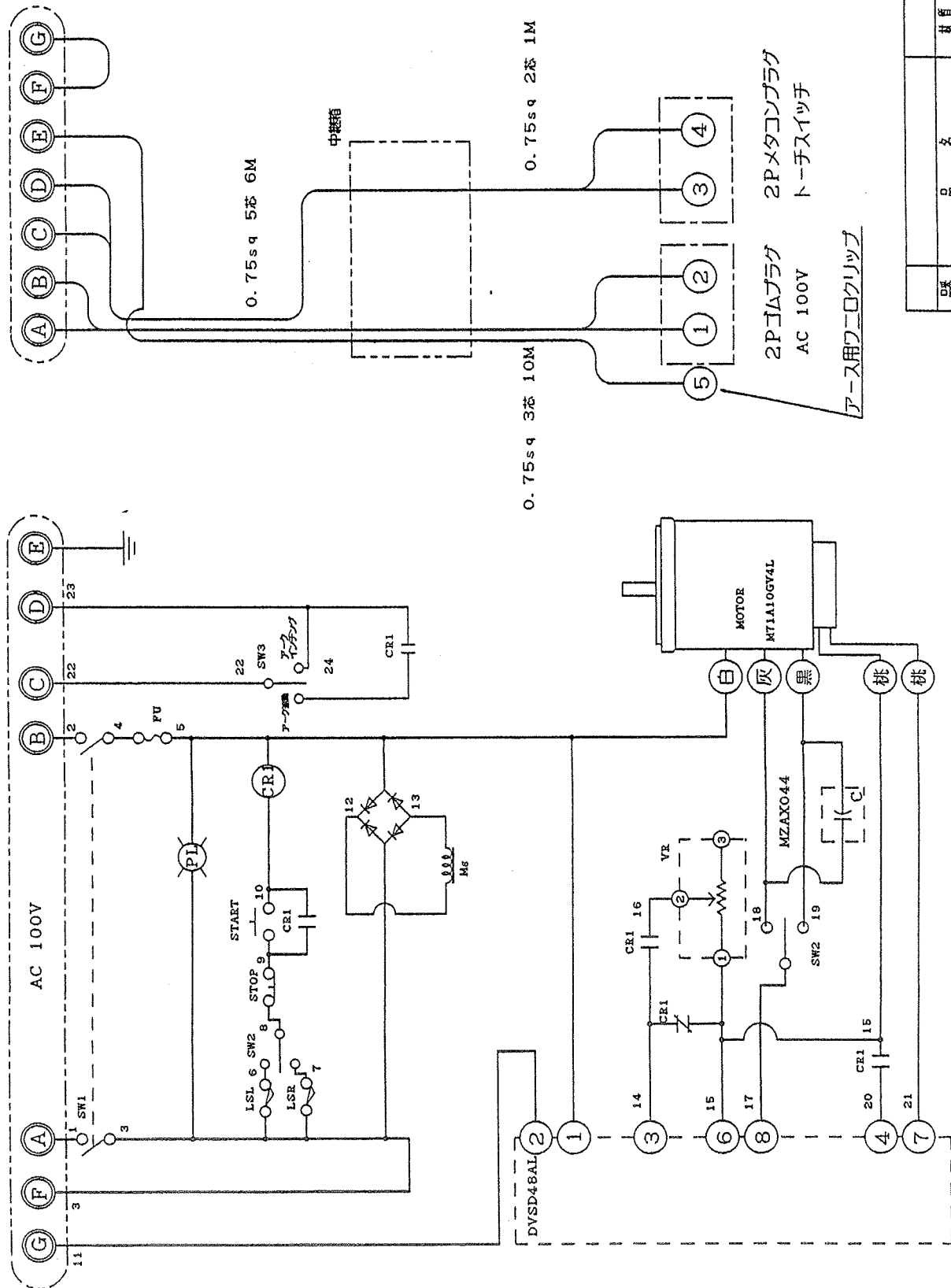


制御盤拡大図

| 外形寸法図     |        |    |    | 材質                   | 規格寸法 | 数量 | 備考 |
|-----------|--------|----|----|----------------------|------|----|----|
| 品番        | 品名     | 名義 | 承認 | 名称 すみっこ1-D型          |      |    |    |
| 設計        | 担当 松井  | 承認 |    |                      |      |    |    |
| 日付 03.6.9 | 尺度 1/4 |    |    |                      |      |    |    |
| マツダ電機株式会社 |        |    |    | 図番 S07-03-HC-140-A01 |      |    |    |

トーチスイッチ

入力電源



| 品名            | 数量 | 単位 | 備考 |
|---------------|----|----|----|
| 7Pメタコンプラグ     | 1  | 個  |    |
| 2Pメタコンプラグ     | 1  | 個  |    |
| トーチスイッチ       | 1  | 個  |    |
| アース用ワニクリップ    | 1  | 個  |    |
| 中継箱           | 1  | 個  |    |
| 0.75sq 5芯 6M  | 1  | 巻  |    |
| 0.75sq 2芯 1M  | 1  | 巻  |    |
| 0.75sq 3芯 10M | 1  | 巻  |    |

すみっこI-D

図

マツダ自動車株式会社