

YOTUKA

取扱説明書 初版

ノンガス半自動 インバーター

MIG 溶接機

単相 電圧 100V/200V

YS-MIG100-2

軟鋼、ステンレス

初めてお使いになる方、他社製品を使用し慣れている方

ご使用前に、必ず取扱説明書をお読みになり、
内容を理解してからお使いください。



目 次

はじめに	3	後進法と前進法について	22
安全上のご注意	3	作業を終了する	22
製品を長くご愛顧いただくために	3	点検・整備の仕方	23
安全にお使いいただくために	4	日常の点検	23
溶接機に係る安全事項	4	3～6ヵ月点検	23
溶接機の作業に係る安全事項	5	お手入れ	23
主要諸元	6	保管	24
標準構成	7	困ったときの対処法	25
各部の名称	8	消耗品・部品一覧	26
梱包部品一覧	9	保証内容について	27
使用上のご注意	10		
使用率について	10		
電源について	10		
接地（アース）について	10		
スパッタについて	10		
溶接の準備	11		
電源の接続	11		
100V 電源でご使用の場合	11		
200V 電源でご使用の場合	12		
延長コードをご使用の場合	13		
安全保護具の準備	13		
フラックス入りワイヤの取付け	14		
フラックス入りワイヤが詰まったら	17		
ガイドローラーの溝について	17		
ガイドローラーの取外し	18		
運転操作の仕方	19		
溶接作業場所の点検	19		
保護具を着用する	19		
アースクリップに母材（溶接物）を挟む	19		
電源を入れる	19		
インジケータライト	20		
溶接機能の選択	20		
溶接電流の調整ダイヤル	20		
保護面を付ける	20		
溶接作業	20		
トーチトリガーを握る	21		

はじめに

このたびは溶接機をお買い上げいただき誠にありがとうございます。

安全に正しくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読みください。

誤った使い方をされますと重大な事故につながる恐れがあります。
この取扱説明書を熟読しご理解してからご使用ください。
また、各ページの警告・注意事項も飛ばさず、必ずお読みください。

安全上のご注意

※お使いになる人や他人への危害・財産への損害を未然に防ぐため、必ずお守りいただくことを説明しています。

※誤った取扱をした場合に生じる危険とその程度を次の区分で説明しています。

- 表示と意味をよく理解してから、本文をお読みください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見ることができる所に、必ず保管してください。
- すべて安全に関する内容です、必ずお守りください。

 警告	誤った取扱をした時に、死亡や重傷に結びつく可能性のあるもの。
 注意	誤った取扱をした時に、軽傷または家屋・財産などの損害に結びつくもの。また故障に結びつくもの。
 禁止	取扱においてその行為を禁止します。
 指示	指示に基づく行為を強制します。

製品を長くご愛顧いただくために

取扱説明書に従った正しい取扱いや定期点検、保守を行ってください。

注意事項に従わず何らかの損害・故障が発生した場合、保証の対象外となりますのでご注意ください。

安全にお使いいただくために

溶接機に係る安全事項



警告



禁止

- ・本機は、溶接のために設計・製造されています。指定された用途以外には使用しないでください。
- ・改造、分解は絶対に行わないでください。安全性・信頼性が低下したり故障の原因になります。また、弊社の保証サービスは一切受けられなくなります。
- ・正しい操作を知らない人、子供、妊娠中の方には操作をさせないでください。
- ・未成年者の単独使用は禁止です。監督下で作業してください。
- ・成年者でも、操作の仕方がよく分からない場合は、独自の使用をしないでください。
- ・電気ショックは、深刻な怪我や死亡の原因になります。
- ・機械が動いている際には、どんな部品も水と接触させないようにしてください。もし機械が湿気を帯びた場合、始動させる前に拭いて乾かしてください。
- ・長靴についても、感電防護に注意が必要です。水たまりの中に立ったり、濡れた手で機械等に触らないでください。
- ・損傷した電源コードを使用しないでください。火災になる危険があります。
- ・本機や本機作業場所の周囲には、不用意に人が立ち入らないようにしてください。
- ・心臓ペースメーカーを使用している人は、本機や本機作業場所に近付かないでください。本機を操作中は、周囲に磁場が発生し、ペースメーカーに悪影響を与える可能性があります。



指示

- ・感電防止のため、法律（電気設備技術基準）で定められた接地工事を実施してください。接地工事は専門の配線工事業者（電気工事士）に依頼してください。
- ・定格入力電圧 300V 以下の場合は、第 D 種接地工事（接地抵抗 100 Ω）以下です。
- ・操作する前に、電源コードを注意深くチェックしてください。もし電気系統が損傷していたら、使用せずに修理や交換を行ってください。
- ・作業をする場所からは子供やペット等は遠ざけてください。
- ・始動前点検を実施してください。
- ・部品の破損、取付け状態、その他動作に影響を及ぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
- ・始動するときは、周囲に人や動物がいないことを確認してください。
- ・使用中に異常音、異常振動があったときは、直ちに使用を中止し、点検、修理を行ってください。
- ・点検整備を行なう場合は電源プラグをコンセントから抜いてください。不意に始動すると、思わぬ事故につながる恐れがあります。
- ・破損した部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- ・修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故・怪我の原因になることがあります。
- ・長期保管する場合は、屋内で、湿気の少ないところに保管してください。
- ・子供の手の届かない安全な場所に保管してください。
- ・ご使用前にこの説明書をお読みになり取扱の注意事項をよくご理解の上で使用ください。



注意



指示

- ・本機を過度のレベルで使用した場合、または高温環境、換気の悪い場所で使用した場合やファンが誤動作した場合、熱過負荷保護装置が働き、動作を停止します。この場合は、本機の電源を入れたままにして、内蔵ファンが動作し続け、機器内の温度が下がるようにします。内部温度が安全なレベルに達すると、本機は再び使用できるようになります。
- ・使用中に異常音、異常振動があったときは、直ちに使用を中止し、点検、修理を行ってください。
- ・部品交換は、純正部品を使用してください。
- ・定期点検整備を行ってください。

安全にお使いいただくために

溶接機の作業に係る安全事項



警告



禁止

- ・身体の調子が悪い時や、判断力に影響するような酒類、薬物を服用しているときは、使用しないでください。
- ・狭い場所での断作業は行わないでください。ガス中毒や酸欠により窒息する危険があります。
- ・有害なガスや引火性の物質などが入っている容器は、溶接しないでください。
- ・帯電部には絶対に触れないでください。感電ややけどを負う恐れがあります。
- ・トーチスイッチが押されている状態で、トーチ先端のチップに触れると感電ややけどの恐れがあります。
- ・本機内部に堆積した粉じんを放置しないでください。絶縁劣化を起こし、感電や火災の原因になります。
- ・ケーブルの接続部は、確実に締めて絶縁してください。
- ・ケーブルは容量不足のものや破損したり導体がむき出しになったものは、使用しないでください。
- ・素手や濡れた手袋で作業しないでください。感電する恐れがあります。
- ・電源コードや電源プラグが破損していたり、コンセントの挿込みが緩いときは使用しないでください。感電、ショート、発火の原因になります。
- ・電源コード、トーチコード、アースコードを傷つけたり、破損させたり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたりしないでください。感電、発火の原因になります。
- ・分解や改造は行わないでください。火災、誤作動、故障の原因になります。(保証適用外)
- ・子供や幼児の手の届く所で使用しないでください。やけど、感電、怪我の恐れがあります。



指示

- ・引火性物質を遠ざけてください。火災や爆発の原因になります。
- ・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。
- ・ガス中毒や酸欠により窒息を防ぐため、法規（酸素欠乏症防止規則）で定められた場所では、人工呼吸器または換気装置を使用してください。
- ・ヒュームによる中毒や粉じん障害を防ぐため、法規（労働安全衛生規則、粉じん障害防止規則）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。



注意



禁止

- ・交流 100V/200V 以外では使用しないでください。エンジン発電機などを使用すると、能力の低下を起こす恐れがあります。発電機を使用する場合は、定格入力 (kVA) 2 倍以上のものをご使用ください。
- ・本機を保管する場合は、風雨の当たる場所、高温・多湿、ほこりっぽい場所は避けてください。本機の故障の原因になります。
- ・運搬や取扱いの際は、振動や衝撃を与えないでください。
- ・1 ヲ所のコンセントに本機以外は接続しないでください。
- ・電源コード類を強く引っ張らないでください。



指示

- ・電源プラグを抜くときは、電源コードを引っ張らずに電源プラグを持って引抜いてください。破損したり、感電やショートして発火する恐れがあります。
- ・電源プラグの抜き差しは、電源スイッチの「OFF」を確認してから行ってください。
- ・機器から離れる場合やしばらく使用しない場合は、コンセントから電源プラグを抜いてください。
- ・延長コードを使用する場合は、3.5sq 以上の太いコードを使用し、10m 以下のコードをご使用ください。
- ・電圧降下を起こして溶接がうまくできない場合は、市販の昇圧トランスをご使用ください。
- ・アーク光線は、目の炎症ややけどの原因になります。溶接作業や溶接監視を行う際は、十分な遮光度の遮光メガネや溶接用保護面を使用してください。
- ・飛散するスパッタ（金属粒）やスラグ（カス）から目を保護するため、保護メガネを使用してください。
- ・過剰な騒音は聴力に有害です。防音保護具を使用してください。
- ・溶接作業時は、製保護手袋、長袖の服など作業に適した保護具。服装をしてください。
- ・溶接作業場所周辺には、アーク光線が他人の目に入らないように保護幕などを設置してください。
- ・トーチのチップ・ノズル、ワイヤを交換する際は、必ず本機の電源スイッチを切ってから行ってください。
- ・回転中のファンに手や髪の毛、服などを近づけないでください。
- ・本機のケースやカバーを外したまま使用しないでください。
- ・定期点検整備を行ってください。
- ・点検・整備などでケースやカバーを外すときは、有資格者または溶接機をよく理解している人が行ってください。
- ・ファンの掃除は、柔らかい布等で粉じんを拭取ってください。エアコンプレッサーによるエアガンでファンに吹き付けると、風圧で粉じんがファン内部に入り込んだり、ファンが高回転し故障の原因になります。
- ・安全な場所に保管してください。
- ・運搬する場合は、把手をご使用ください。

主要諸元

モデル名	YS-MIG100-2					
電圧（交流単相）	100V ± 15%			200V ± 15%		
周波数	50/60Hz					
溶接種類	MIG	MMA	TIG	MIG	MMA	TIG
定格入力 ※ 1	3.1KVA	3.9KVA	3.9KVA	3.9KVA	3.9KVA	3.9KVA
	35-108A	20-108A	20-108A	35-120A	20-120A	20-120A
定格出力	16.7V-19V	22.2V-24V	22.2V-24V	17.3V-20V	22.2V-24V	22.2V-24V
無負荷電圧	65V			65V		
負荷時間（25℃）	40%			40%		
負荷時間（40℃）	30%			30%		
使用可能なワイヤ	0.8-0.9mm フラックス入りワイヤ					
ワイヤリールの直径	100mm					
効率	85%					
筐体保護クラス	IP21S					
絶縁クラス	F					
本体重量	4.8kg					
本体サイズ （幅×奥行×高さ）	335 × 146 × 275mm					

※ 1. 電流調整を 50A 以上で使用する場合は、ブレーカーから電源を取ってください。

※延長コードを使用した場合、電圧降下の影響で正常に作動しない場合があります。

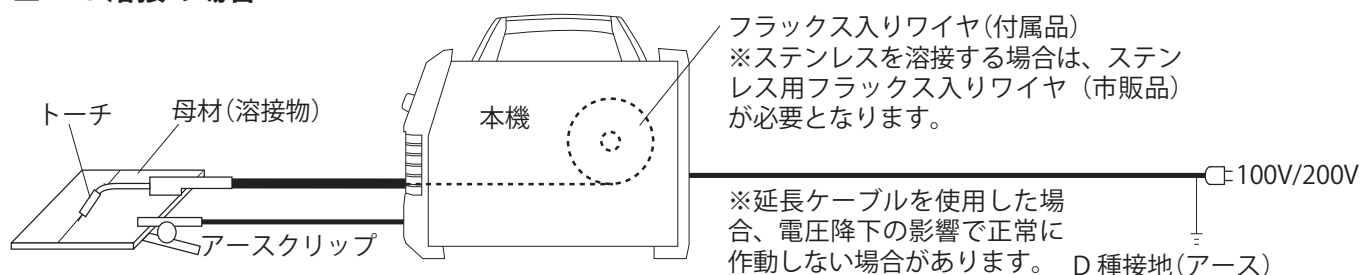
◎弊社は、顧客満足度 100%を目指し、日々製品（部品やカラーも含め）の改良を行っています。

そのため、予告なく仕様を変更する場合があります。

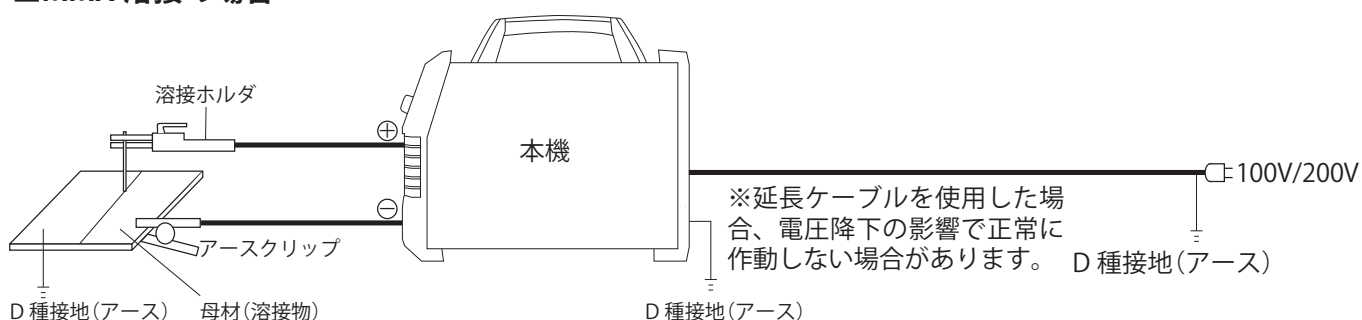
また、取扱説明書に最新情報が反映されない場合があります。ぜひご理解・ご了承ください。

標準構成

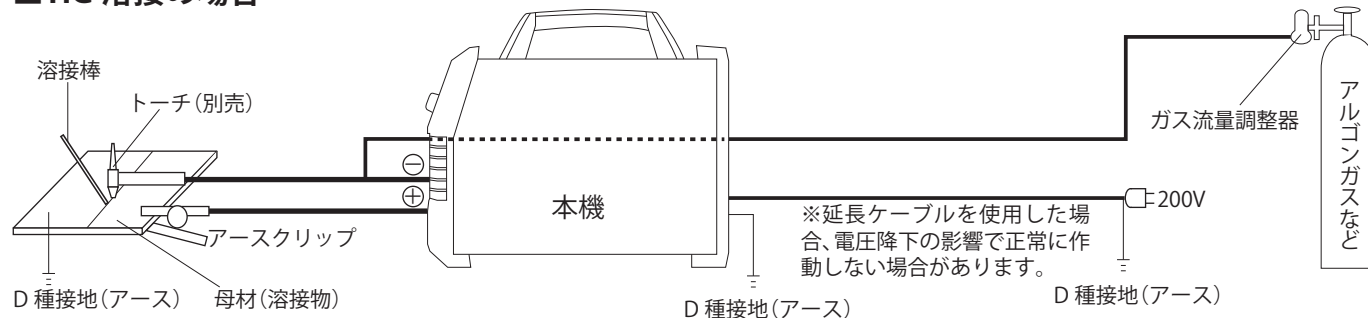
■MIG 溶接の場合



■MMA 溶接の場合

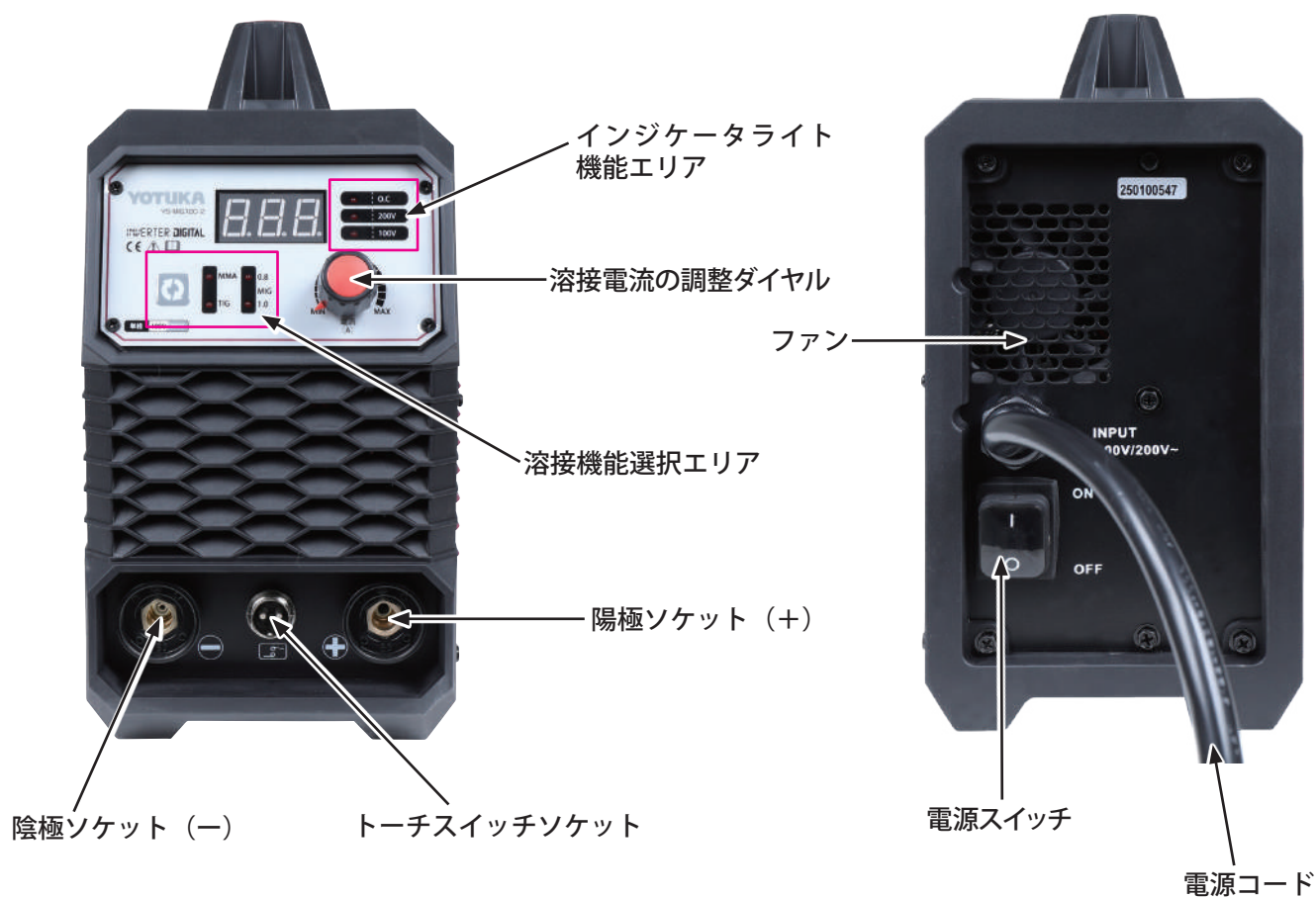


■TIG 溶接の場合



各部の名称

※本取扱説明書に掲載されている写真はプロトタイプのため、本製品と仕様が異なる場合があります。



梱包部品一覧

1. ユニットとすべてのアクセサリを慎重に箱から取出し、全てのユニット・アクセサリに不足・問題がないことを確認してください。
2. 製品を注意深く点検し、輸送中の損傷がないことを確認してください。万が一損傷が見受けられた場合は、運送会社に1週間以内に連絡をしてください。
3. 梱包材を慎重に検査し、使用する前に廃棄しないでください。不足している場合は、お手数ですがハイガーまでご連絡ください。

警告

不足しているものがある場合は、不足している部品を入手するまで使用しないでください。

A. 本体 	B. チップ 	C. トーチコード 
E. フラックス入りワイヤ (軟鋼用) 	F. 工具 	D. アースコード 
H. 200V 専用コード★ 	G. ワイヤブラシ・チップングハンマー 	I. トーチノズル 

※写真はプロトタイプのため、製品仕様が変更になる場合や部品が本体に取付済みの場合があります。
 ★サービス品です。予告なく終了する場合があります。

■安全な作業のためご用意いただくもの

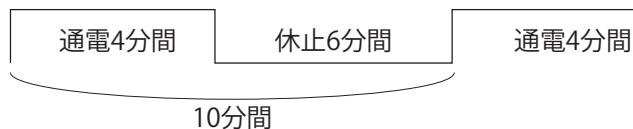
・溶接用エプロン ・足カバー ・ヒュームマスク ・遮光面 ・手袋

使用上のご注意

使用率について

本機の定格使用率は 100A 時 40% です。使用率は電流値により変化します。

例えば使用率 40% の場合は、10 分間のうち定格電流で 4 分間使用し、6 分間休止するという意味です。



注意

定格使用率以下でご使用ください。定格使用率以上で使用すると、本機の温度上昇値が許容温度を超え、劣化・焼損する恐れがあります。

電源について

本機は、単相 100V 又は 200V 電源でご使用いただけます。使用を誤りますと動作不良、故障、火災の原因になりますので、必ずお守りください。

※同一コンセントから他の機器を同時に使用しないでください。

電流の調整ダイヤル 50A 以上でご使用される場合、プラグの根元から電源コードを切断していただき、100V40A のブレーカーにアースを除く 2 本を直接接続してください。(P.13 ページの「延長コードをご使用の場合」参照)



警告

- ・使用を誤りますと動作不良、故障、火災の原因になりますので、必ずお守りください。
- ・本機を湿気の多い場所や鉄板、鉄骨などの上で使用するときは、漏電ブレーカー（インバーター用）を設置してください。法規（労働安全衛生規則第 333 条及び電気設備技術基準第 41 条）で義務付けられています。



注意

エンジン発電機などを使用すると、能力の低下を起す恐れがあります。
発電機を使用する場合は、定格入力 (kVA) の 2 倍以上の出力ができるものをご使用ください。

接地(アース)について

ケース及び母材（溶接物）は必ず接地（アース）してください。(D 種接地工事)



警告

ケース及び母材（溶接物）は必ず接地（アース）してください。接地しないで使用すると、電源の入力回路とケースとの間にコンデンサーや浮遊容量※を通してケースや母材（溶接物）に圧が生じ、これらに触れた時に感電する恐れがあります。

※入力側導体とケース金属間に自然に形成される静電容量

スパッタについて

インバーター溶接機では、溶接時のスパッタ（飛散する微粒子）は少ないですが、市販のスパッタ付着防止剤を使用すると更に軽減されます。

ステンレスを溶接する場合は、ステンレス用フラックス入りワイヤ（市販品）を使用しますが、スパッタが多くなるため見た目重視の場合はお勧めできません。ステンレス溶接を綺麗に行うためにはアルゴンガスによる TIG 溶接ができる機種がお勧めになります。

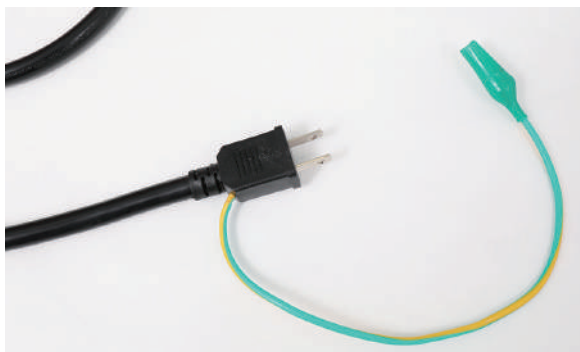
溶接の準備

電源の接続

本機の電源コードには予め 100V コンセント用電源プラグが付いています。100V で使用する場合は、そのままコンセントに挿込んで使用できます。

⚠ 注意

コンセントは本機単独でご使用ください。



200V で使用する場合は、付属（サービス品）の 200V 専用コードを取付けるか、電源コードを切断して 200V 用プラグに接続するか、配電箱のヒューズ開閉器又はノーヒューズブレーカーなどに接続してください。

200V 専用コード

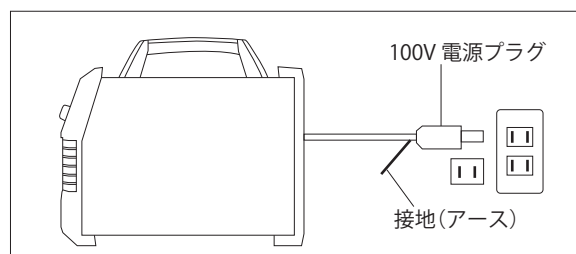
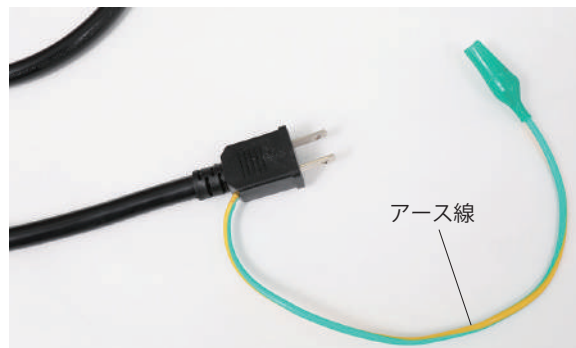


⚠ 警告

- 電源コードを接続する前には、必ず電源接続先の電源供給を切ってください。
- 各コードの接続部に緩みがないよう、確実に締付けてください。接続部に緩みがあると発熱などの異常の原因となります。
- アース線は確実に接続してください。
- 200V の取扱いは大変危険です。お近くの電気設備業者様にご相談ください。

100V 電源でご使用の場合

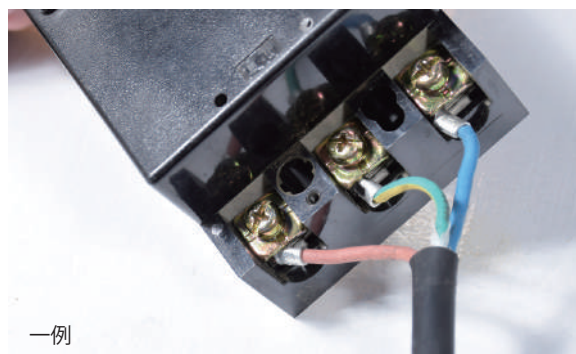
- 1 そのまま 100V・15A のコンセントに接地付電源プラグを挿込み、接地（アース）をします。



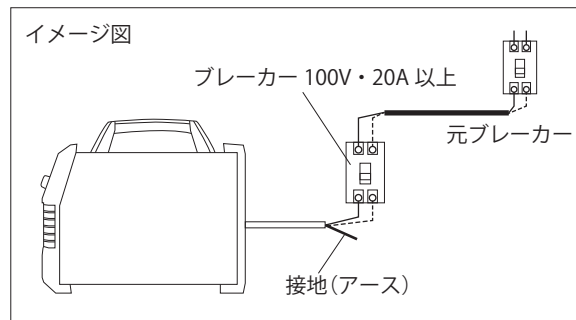
⚠ 注意

コンセントは本機単独でご使用ください。

- 2 直接ブレーカー（100V・20A 以上）等に接続する場合は、電気設備業者様にご相談ください。



イメージ図



溶接の準備

200V 電源でご使用の場合



警告

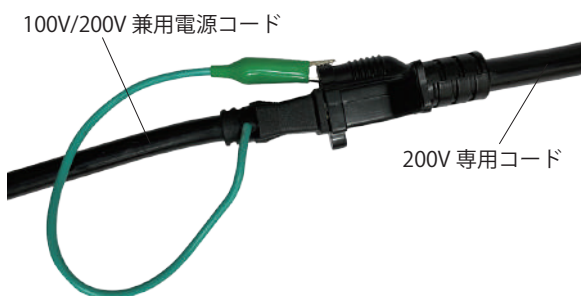
200V の取扱いは大変危険です。お近くの電気設備業者様にご相談ください。

- 1** 200V 専用コードから 3 本のコードを取出します。

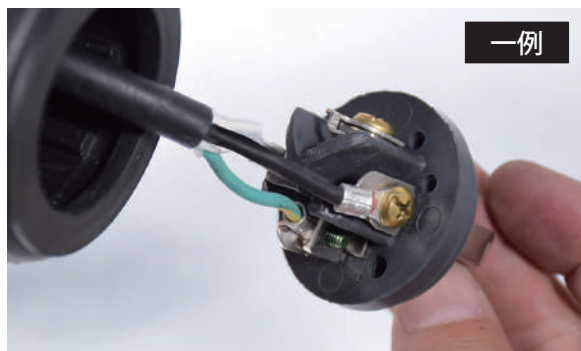
200V 専用コード



- 2** 100V/200V 兼用電源コードのプラグを 200V 専用コードに接続します。



- 3** 200V 電源コンセントと同じ形状の 200V 用プラグに、3 色のコードを取付けます。



- 4** 200V のコンセントに挿入します。



警告

200V 専用コードを使用しない時は、200V のコンセントから必ず取外してください。200V 専用コードを 200V のコンセントに挿した状態で、間違っ
て **100V の電気機器** の電源プラグを接続すると、
機器の発火燃焼、火災の原因になります。

100V 電源プラグ

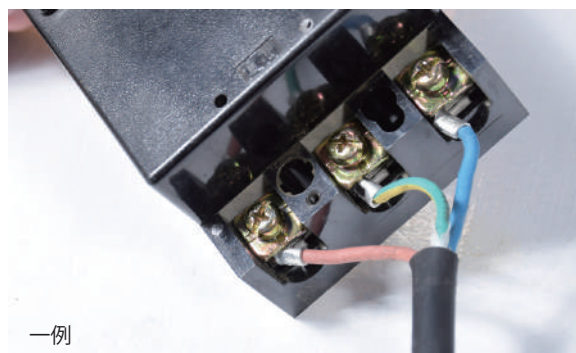


- 5** 直接ブレーカー (40A 以上) 等に接続する場合は、
電気設備業者様にご相談ください。

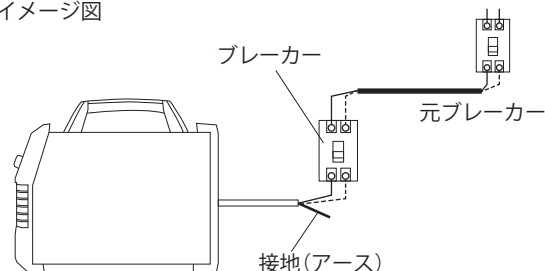


警告

200V の取扱いは大変危険です。お近くの電気設備業者様にご相談ください。



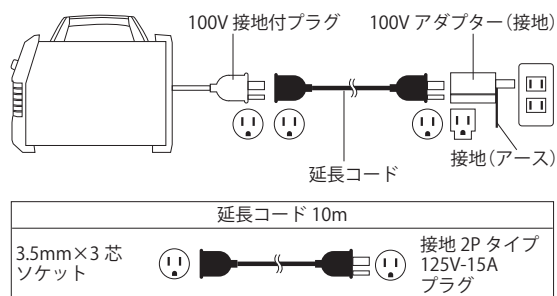
イメージ図



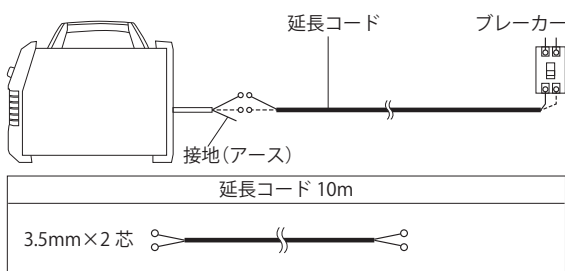
溶接の準備

延長コードをご使用の場合

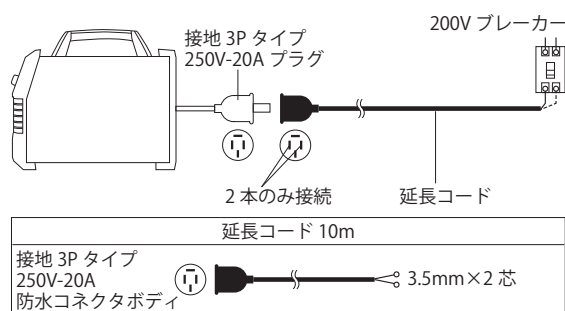
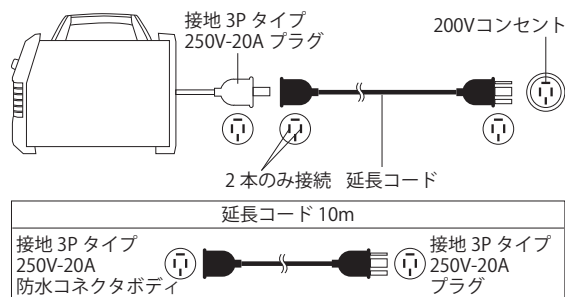
● 100V・15A 10m までの延長



● 100V・15A 10m 以上又は 200V 電源 10m の延長



● 3 相 200V 電源 10m の延長



⚠ 注意

- 延長コードは、必ず国の定める基準に適合したものを使用してください。また、延長コードは、ご使用の供給電源と同じ規格に適合したものを使用してください。
- 延長コードを丸めたり、電工ドラムに巻いたまま使用すると電源電圧が低下し、溶接ができなくなることがあります。電源コードは真っ直ぐ延ばし、電工ドラムからコードを全部引き出し使用してください。
- 延長コードが長すぎると、コード内で電圧降下を起こし、切断能力が悪くなります。

安全保護具の準備

溶接で発生するアークの光線、飛散するスパッタ、騒音から守るため、保護具をご使用ください。

- 1 溶接時のアーク光線は、特に紫外線が強いので、十分な遮光度の遮光メガネや溶接用保護面を使用してください。



YS-LY700A

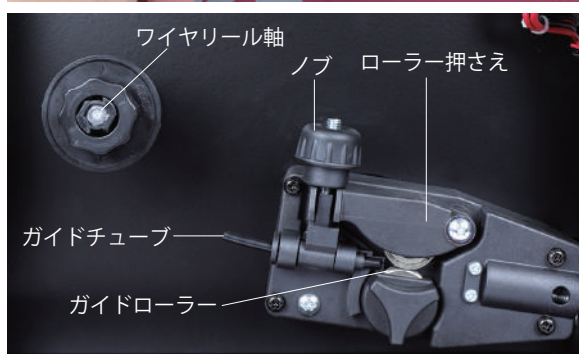
⚠ 注意

- アーク光線は、目の炎症ややけどの原因になります。溶接作業や溶接監視を行う際は、十分な遮光度の遮光メガネや溶接用保護面を使用してください。
- 飛散するスパッタから目を保護するため、保護メガネを使用してください。
- 過剰な騒音は聴力に有害です。防音保護具を使用してください。
- 溶接作業時は、保護手袋、長袖の服など作業に適した保護具。服装をしてください。
- 溶接作業場所周辺には、アーク光線が他人の目に入らないように保護幕などを設置してください。

溶接の準備

フラックス入りワイヤの取付け

- 1** ケース横のボタンを押し下げ、ケースカバーを開けます。



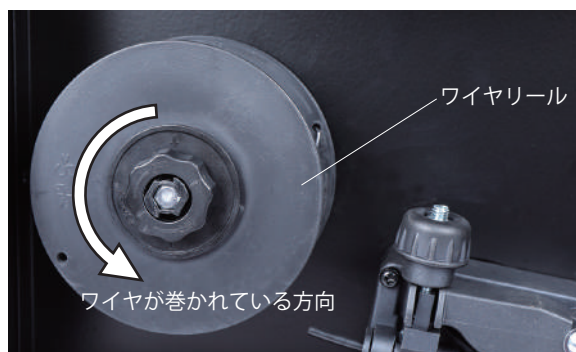
- 2** ノブを押しながら回し矢印を合わせるとノブが外れます。



⚠ 注意

- ワイヤを取扱う際は、ワイヤが解けないよう、ワイヤを押さえながら慎重に行ってください。
- ステンレスを溶接する場合は、ステンレス用フラックス入りワイヤ（市販品）が必要です。

- 3** ワイヤリールをワイヤリール軸に挿入します。



- 4** ワイヤリールの穴に固定しているフラックス入りワイヤを抜取ります。



溶接の準備

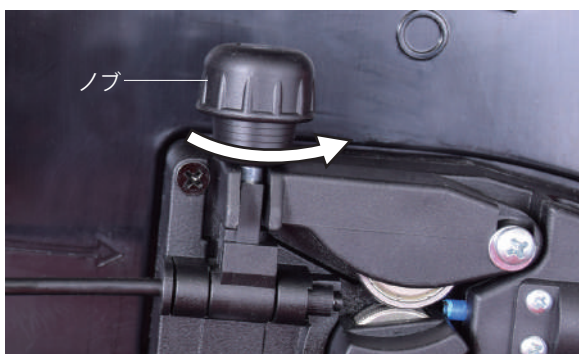
⚠ 注意

ワイヤを取扱う際は、ワイヤが解けないよう、ワイヤを押さえながら慎重に行ってください。

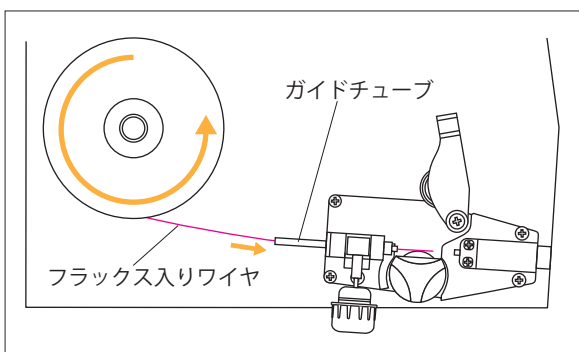
- 5** フラックス入りワイヤの折れ曲がった先端部分を、ニッパ等で切断し、ガイドチューブに挿入します。



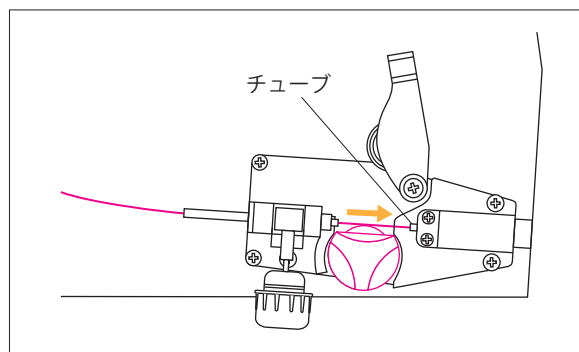
- 6** ノブを反時計回りに回してロックを解除します。



- 7** ローラー押さえを跳ね上げワイヤを送り込みます。



- 8** ワイヤをガイドローラーの溝に入れ、チューブに挿入します。※溝は2種類あります。(P.17 参照)



- 9** ローラー押さえを倒し、ノブを引き上げます。



- 10** ノブを時計回りに回し締付けます。締付けが弱すぎると、ワイヤが上手く送り出されません。

⚠ 注意

ノブを締め過ぎると抵抗が大きくなり、上手く送り出されません。また、破損の原因になります。

溶接の準備

- 11** トーチコードを極力真っ直ぐにします。



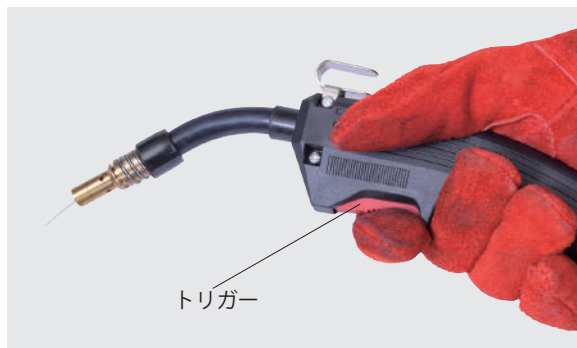
- 12** 電源プラグを、AC100V コンセントに接続し電源スイッチを「ON」にします。(P.19 参照)



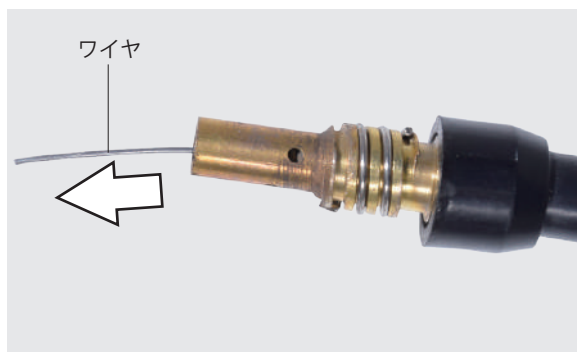
警告

トリガーを握らない状態でもアースされた状態でワイヤが、溶接物や周囲の金属に触れないよう十分ご注意ください。

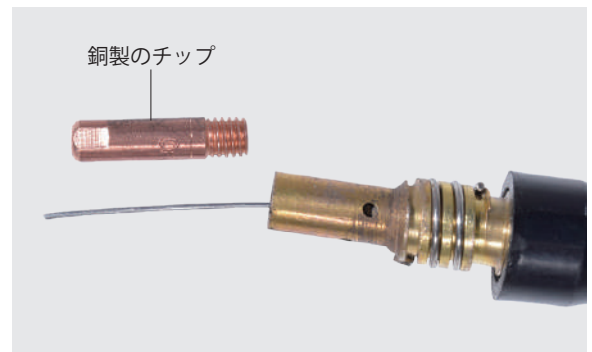
- 13** トーチのトリガーを握ると、ワイヤが送り出されます。はじめは、モーターがゆっくり回り、数秒後には速くなります。



- 14** チップ取付け部より、50mm 程度ワイヤが出てきたら、トリガーから指を放します。



- 15** 銅製のチップをしっかりと取付けます。



- 16** トーチにノズルを取付けます。その後、ワイヤが10mm 程度の長さになるよう、ニッパ等で切断してください。



- 17** ケースカバーを閉めます。

溶接の準備

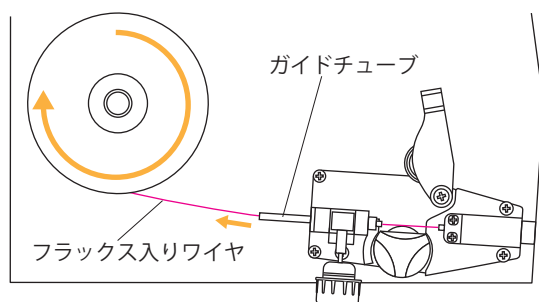
フラックス入りワイヤが詰まったら



注意

ワイヤを曲げてしまうと、チューブ内に引っかかり出てこなくなりますので、ご注意ください。

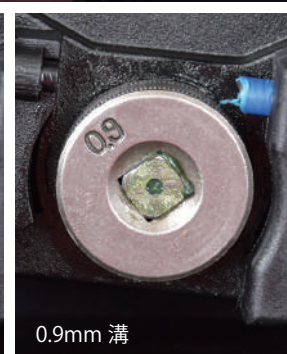
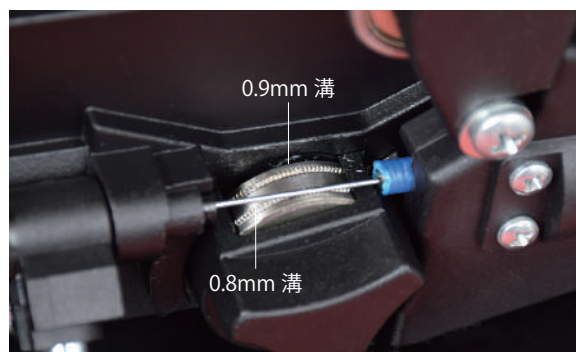
- 1 ワイヤが途中で詰まった場合は、速やかにトリガーから指を放し、ワイヤの送り出しを止めます。
- 2 電源スイッチを「OFF」にし、AC100V コンセントより電源プラグを抜きます。
- 3 ローラー押さえを跳ね上げ、ワイヤをワイヤリールに巻き直します。



- 4 ワイヤが曲がっていたらその部分をニッパ等で切断します。ワイヤの先端を整えたら、再度ワイヤを送り出します。

ガイドローラーの溝について

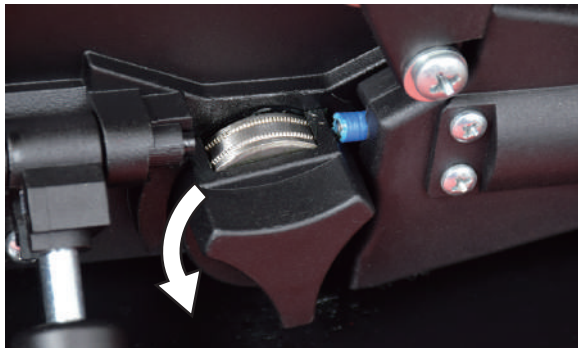
- 1 ガイドローラーには、ワイヤ 0.8mm と 0.9mm 用の溝があります。ガイドローラーの取付け向きを変えることで、どちらにも対応します。
※製造時期により、「.030」「.035」の刻印場合があります。その場合は前者は 0.8mm ワイヤ用溝、後者は 0.9mm ワイヤ用溝になります。



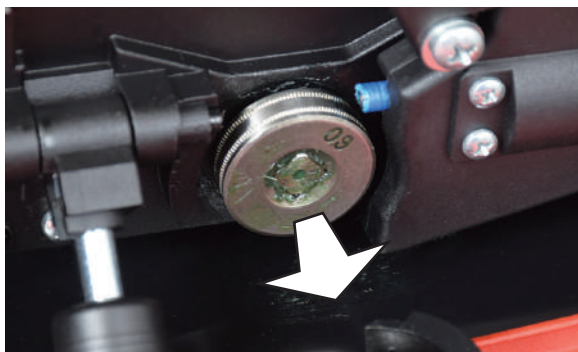
溶接の準備

ガイドローラーの取外し

- 1 ノブを反時計回りに回して、ツメ部分を上部に合わせノブを引き抜きます。



- 2 ガイドローラーを引っ張ると簡単に抜けます。写真の向きが 0.9mm で反対側が 0.8mm です。



- 3 取付けは、取外しと逆の手順になります。

運転操作の仕方

⚠ 注意

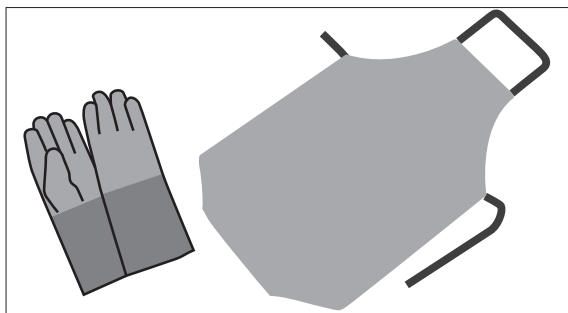
本機の操作は、この取扱説明書の内容をよく理解し、安全な取扱いができる知識と技能のある人が行ってください。

溶接作業場所の点検

- 1 狭くて密閉された場所でないことを確認します。
- 2 同回路コンセントに他電気機器が接続されていないことを確認します。
- 3 周辺に引火性物質や可燃物がないかを確認し、ある場合は取除きます。
- 4 近くに子供やペットがいないことを確認します。

保護具を着用する

- 1 革製手袋、溶接用エプロン等の保護具を着用します。



⚠ 注意



・アーク光線は、目の炎症ややけどの原因になります。溶接作業や溶接監視を行う際は、十分な遮光度の遮光メガネや溶接用保護面を使用してください。

- ・飛散するスパッタから目を保護するため、保護メガネを使用してください。
- ・過剰な騒音は聴力に有害です。防音保護具を使用してください。
- ・溶接作業時は、保護手袋、長袖の服など作業に適した保護具や服装をしてください。
- ・溶接作業場所周辺には、アーク光線が他人の目に入らないように保護幕などを設置してください。

アースクリップに母材(溶接物)を挟む

- 1 アースクリップを、母材(溶接物)にしっかり固定します。

母材(溶接物)に、塗装・メッキなどが施されている場合は、塗装・メッキを剥がします。油の付着や錆があるときは、取除きます。



⚠ 注意

母材(溶接物)からアースクリップを外したり、挟み位置を変更する場合には、必ず、電源スイッチを「OFF」状態にしてから作業してください。

電源を入れる

- 1 電源プラグをコンセントに挿込みます。
- 2 本体リアパネルの電源スイッチを「ON」にします。



- 3 ファンが作動しフロントパネルの液晶やランプが点灯します。

運転操作の仕方

インジケータライト

- 1 電源を入れると 100V または 200V ランプが点灯します。本機に負荷がかかった場合は、O.C : Over Current (過電流保護) ランプが点灯し、出力を停止します。



溶接機能の選択

- 1 溶接機能 MIG、MMA、TIG を左の矢印を押して選択します。押すたびに、TIG → MMA → MIG ワイヤ径:0.8mm → 1.0mm (0.9mm) に変わります。



溶接電流の調整ダイヤル

- 1 溶接電流の調整ダイヤルを所要の出力電流値に合わせます。



保護面を付ける

- 1 遮光メガネや遮光面を着用します。



⚠ 注意

- 溶接作業が不慣れなときは、アーク、スパッタ、母材（溶接物）等で思わぬやけどをすることがあります。必ず保護具を着用してください。
- 手持ち遮光面をご使用の場合は、直接アークを見ってしまうことが多くあり、目を痛めてしまいますのでご注意ください。軽度の場合は、濡れタオルで冷やせは回復しますが、重度の場合は、医療機関にご相談ください。

溶接作業

- 1 手持ち遮光面を使用の場合は、トーチの先端を溶接する所に近づけ、見当をつけ、アークする瞬間に手持ち遮光面で顔を覆います。



💡ポイント

遮光面で顔を覆うと、暗くてアークするまで溶接箇所はほとんど見えません。慣れが必要です。弊社販売の遮光面は、アークを感じたら自動でシールドされるタイプのものです。ご検討ください。

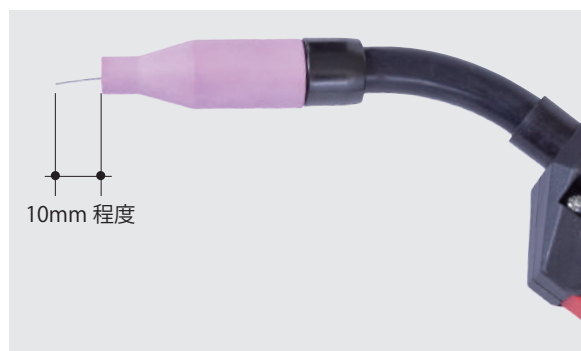
運転操作の仕方

トーチトリガーを握る

- 1** トーチトリガーを握ると、ノズル先端からワイヤが送り出されことを確認します。



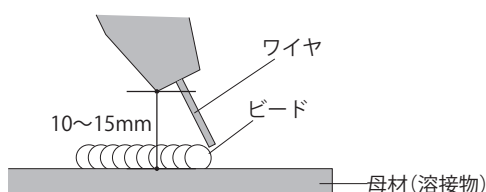
- 2** トーチノズルからワイヤを 10mm 程度出します。



- 3** トーチトリガーを握りながら母材（溶接物）の溶接開始箇所へ近づけます。



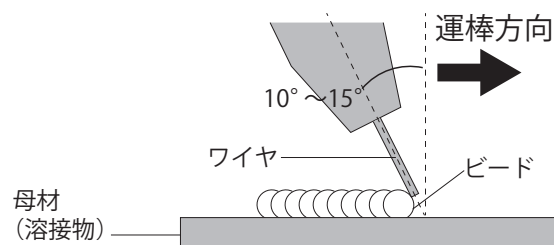
- 4** トーチノズルから母材（溶接物）との距離を、10～15mm に保ちながらトリガーを握ったままトーチを移動すれば、連続した溶接ができます。



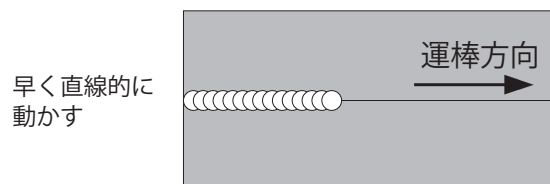
- 5** ワイヤの角度は進行方向に 10°～15°程度倒します。ワイヤは、母材（溶接物）が薄い場合は、早く直線的に動かします。

母材（溶接物）が厚い場合は、ワイヤの先端で、円を描くようにゆっくり動かします。

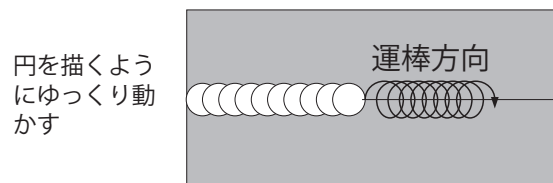
円の大きさは直径 5～10mm 程度です。



<薄板母材(溶接物)>



<厚板母材(溶接物)>



- 6** 作業中にワイヤが出なくなった場合は、ワイヤが溶けてチップに固着している可能性があります。電源を「OFF」にし、チップを取外し溶けた部分を取除き、ワイヤをプライヤー等で引き出してください。

警告



- ・帯電部に触れると、致命的な感電ややけどを負う恐れがあります。
- ・本機では、最高で直流 100 V の出力電圧が発生するため、トーチトリガーが押されている状態で、トーチ先端のワイヤに触れると感電ややけどを負う恐れがあります。

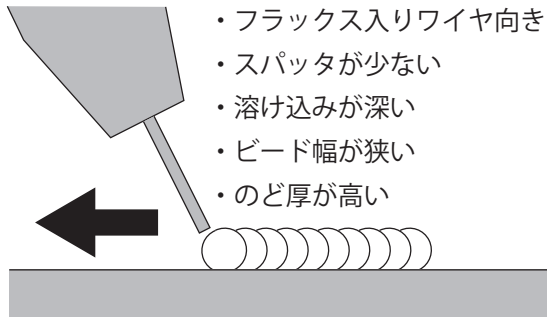
- ・トーチのチップ、ノズルを交換する際は、必ず本機の電源スイッチを切ってから行ってください。
- ・溶接直後の溶接部やトーチのチップ、ノズル、ワイヤには触れないでください。やけどの原因になります。
- ・破れたり濡れた手袋・服を着用して作業をしないでください。
- ・乾燥した絶縁性の良い手袋を常に着用してください。

運転操作の仕方

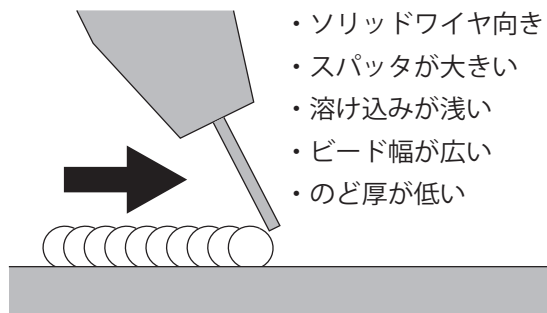
後進法と前進法について

トーチノズルを動かす方向は2つあります。

1 後進法



2 前進法



作業を終了する

1 トーチトリガーを放します。



2 電源スイッチを「OFF」にします。



⚠ 注意

作業終了後、すぐに電源を切らないでください。少しの間（5分前後）電源を入れたままにし、本機を冷却した後、電源スイッチを「OFF」にしてください。

3 機器から離れる場合やしばらく使用しない場合は、コンセントから電源プラグを抜いてください。

⚠ 注意

使用率がオーバーしますと、過熱保護のため O.C ランプが点灯し出力が停止します。その後、自動復帰しますので電源スイッチは、「ON」のままにしておいてください。



4 溶接機を1週間以上使用しない場合は、ワイヤを巻取り、ワイヤリールを密閉容器等に入れ、湿気のない冷暗所で保存をしてください。

点検・整備の仕方

⚠ 注意

- ・点検・整備・清掃時は、入力側電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。
- ・点検・整備は定期的の実施し、損傷した部分は修理してから使用してください。

日常の点検

使用前に点検してください。

⚠ 注意

異常がある場合は、原因が解決するまで本機を使用しないでください。

- 1 電源スイッチ・表示ランプに動作不良がないか確認します。



- 2 ファンは電源スイッチを入れた時、円滑に回転しているか確認します。
- 3 通電時に異常な振動、うなり、臭いがないか確認します。
- 4 コードの接続部に異常な発熱がないか、断線しかけているところがないか確認します。

3～6ヵ月点検

溶接機の性能を最良に保ち、安全に能率よく作業するために定期的な点検・整備を心がけてください。

- 1 外観にへこみや破損等がないか確認します。
- 2 本機の入力側、出力側のコード接続部分腐食がないか確認します。
- 3 コードに断線しかけているところがないか確認します。

お手入れ

電源プラグをコンセントから取外した状態で行ってください。

- 1 本体が汚れた場合は、薄めた中性洗剤を使用して水拭きしてください。その後、乾いた布で水分が残らないように拭き取ってください。
- 2 ノズルの先端にドロス(残留物)が付着したまま放置しないでください。
- 3 次回気持ちよく使用できるように毎回お手入れをしてください。

⚠ 注意

- ・プラスチック製部品やトーチボディ等の清掃には、強力な洗剤や溶剤を使用しないでください。
- ・アルコール類・シンナー・ベンジンなどは使用しないでください。故障・破損の原因になります。

点検・整備の仕方

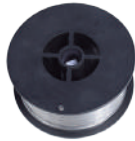
保管

- 1** 保管する前に本機を清掃します。
- 2** 本機に緩んだり損傷した部品がないことを確認します。必要な場合は、以下を実行してください。
 - ・損傷した部品を交換します。
 - ・ボルト、ネジ類を締めます。
- 3** 本機を乾燥した場所に保管します。
- 4** お子様の本機に近づかないように注意してください。
- 5** 溶接機を1週間以上使用しない場合は、フラックス入りワイヤの錆防止のためワイヤを巻取り、ワイヤリールを密閉容器等に入れ、湿気のない冷暗所で保存をしてください。

困ったときの対処法

症状		原因	対処
電源ランプが点灯しない	電源スイッチを入れたらファンは回転する	電源ランプの故障	交換
	電源スイッチを入れてもファンが回転しない	電源スイッチが「OFF」になっている	「ON」にする
		ブレーカーが落ちている	ブレーカーの確認
		電源コード、電源プラグの接続不良	接続をやり直す
電源ランプは点灯する	電源スイッチを入れてもファンが回転しない または数回回転して止まる	内部温度により止まる機構	電源停止後再度起動し確認
加熱ランプが点灯する		過負荷等により電源内部の温度が上昇している	しばらくファンを回転させ、内部の温度を下げる
		使用率オーバーで使用している	溶接量を減らす または、時間をおいてから溶接する
アーク（火花）が不安定		溶接ホルダコードの接続不良	接続部分をしっかりと締める
		電極径に対し溶接電流が小さい	適正電流で使用する
		同時に他の機器を使用している	他の機器のスイッチを切る
電源は入るが、アーク（火花）が出ない		アースクリップと母材（溶接物）との接触不良	アースクリップを別の場所に移動する
			母材（溶接物）表面に油、塗料、錆などがいないか確認し、取除く
アークは出るが弱い		電源電圧降下が大きい	同じ電気回路で使用している機器を外す ドラム延長コードを使用している場合は、コードを全部引き出す
ワイヤが出てこない		ワイヤが溶けてチップに固着している	電源を「OFF」にし、チップに固着したワイヤを取除き、プライヤー等でワイヤを引き出す
		ワイヤリールのワイヤが絡まっている	電源を「OFF」にし、ケースカバーを開け、絡まりを取除く
		ワイヤが詰まっている	一度ワイヤを抜取り、トーチコードを真っ直ぐにし再度挿入する
トーチトリガーを握っても、モーターが回転しない		トリガースイッチの接触不良	メーカー、購入店に問い合わせ

消耗品・部品一覧

商品名		商品コード	
フラックス入り ワイヤ（リール径 100mm、1kg）	0.8mm	magw08mmn	
	0.9mm	magw09mmn	
ノズル		wnozzlen	
セラミックノズル 10 個入り		ys-mig100np003	
コンタクトチップ 10 個入り	0.8mm	ys-mig100np004	
	0.9mm	ys-mig100np005	
セラミックノズル 10 個入り、 コンタクトチップ（0.8mm） 10 個入り		ys-mig100np001	
セラミックノズル 10 個入り、 コンタクトチップ（0.9mm） 10 個入り		ys-mig100np002	
ガイドローラー		y300-10-027n	

使用することで消耗する部品または劣化する部品は全て保証適用外となります。

ゴムを使用する部品、皮を使用する部品、樹脂を使用する部品、スポンジ類、紙類、パッキン類、ギア・ベアリング等の干渉する部品、ボルト、ナット、ヒューズ、モーターブラシ、チェーン、バルブ内部の部品、バネ、潤滑油、燃料、作動油、刃または先端部品、シャーピン等の緩衝部品、ワイヤ、バッテリー、点火プラグ等

★上記消耗品・部品をご注文の場合は、下記各サイトよりご注文ください。



本店サイト
<https://www.haigeshop.net/>



楽天サイト
<https://www.rakuten.co.jp/haige/>



ヤフーサイト
<https://shopping.geocities.jp/haige/>

※電話や FAX でのご注文は、誤発注・誤発送を回避するため、受付けておりません。
ご迷惑・ご不便をおかけしますが、ご理解・ご協力をお願いいたします。

本規約は、ハイガー（以下「弊社」とする）を経由して販売させていただいた該当商品に関して保証する内容を明記したものです。弊社商品には商品保証書等は同梱しておりません。お客様の購入履歴や保証情報は弊社にて管理・保管しておりますのでご安心ください。返送いただく場合商品を再梱包していただく必要がありますので、梱包材はお捨てにならないようお願いいたします。

1. 保証の期間

商品発送日（ご来店引取の場合ご来店日）から1年間といたします。業務用・営業用として使用される場合、保証期間は6ヵ月といたします。保証期間を超過しているものについては、保証の対象外となり有償対応となります。商品発送日より7日以内の初期不良にあたる場合、送料・手数料弊社負担にて対応いたします。

2. 保証の適用

- ・お買い上げいただいた弊社商品を構成する各部品に、材料または製造上の不具合が発生した場合、本規約に従い無料で修理いたします。（以下、この無料修理を「保証修理」とする）往復送料や出張修理を行った場合の出張料は、お客様のご負担となります。
- ・保証修理は、部品の交換あるいは補修により行います。保証修理で取り外した部品は弊社の所有となります。
- ・本規約は、第一購入者のみに有効であり、譲渡することはできません。ご購入された年月日、販売店、商品、製造番号の特定ができない場合、保証が受けられない可能性があります。
- ・本規約の対象となる商品とは、日本国内で使用し故障した商品とします。日本国外に持ち出した時点で保証は無効となります。

3. 保証適用外の事項

- (1) 純正部品あるいは弊社が使用を認めている部品・油脂類以外の使用により生じた不具合
- (2) 保守整備の不備、保管上の不備により生じた不具合
- (3) 一般と異なる使用場所や使用方法、また酷使により生じた不具合
- (4) 取扱説明書と異なる使用方法により生じた不具合
- (5) 示された出力や時間の限度を超える使用により生じた不具合
- (6) 弊社が認めていない改造をされたもの
- (7) 地震、台風、水害等の天災により生じたもの
- (8) 注意を怠った結果に起きたもの
- (9) 薬品、雨、雹、氷、石、塩分等による外から受ける要因によるもの
- (10) 使用で生じる消耗や時間の経過で変化する現象（退色、塗装割れ、傷、腐食、錆、樹脂部品の破損や劣化等）
- (11) 機能上影響のない感覚的な現象（音、振動、オイルのにじみ等）
- (12) 弊社または弊社が認めているサービス店以外にて修理をされた商品
- (13) 使用することで消耗する部品または劣化する部品（ゴムを使用する部品、皮を使用する部品、樹脂を使用する部品、スポンジ類、紙類、パッキン類、ギヤ・ベアリング等の干渉する部品、ボルト、ナット、ヒューズ、モーターブラシ、チェーン、バルブ内部の部品、バネ、潤滑油、燃料、作動油、刃または先端部品、クラッチ、シャープピン等の緩衝部品、ワイヤ、バッテリー、点火プラグ等）
- (14) 保証修理以外の、調整・清掃・点検・消耗部品交換作業等
- (15) 商品を使用できなかったことによる損失の補填（休業補償、商業損失の補償、盗難、紛失等）

4. 別扱いの保証

部品メーカーが個別に保証している部品については部品メーカーの保証が適用されます。

5. 保証修理の受け方

まずはお問い合わせフォームにて弊社へご連絡をください。
またはお近くの修理協力店へご連絡をしてください。
症状・使用状況を伺いし、お手順方法をご案内させていただきます。

6. 注意事項

- ・動作点検を行ってから出荷しておりますので、燃料やオイル、水分が残っていたり、多少の傷や汚れ等が付いている場合があります。
- ・部品の在庫がない場合、お取り寄せにお時間をいただくことがあります。
- ・仕様変更などにより同時交換部品が発生する可能性があります。
- ・仕様変更などによりアッセンブリーでの供給しかできない場合があります。
- ・生産終了品につきましては、部品供給次第で修理不可能な場合があります。
- ・無在庫転売者（送り先が毎回違う購入者）の場合、転売者より購入した商品の場合、保証は無効となります。また発覚次第転売者への措置を取らせていただきます。

- アフターサービスについて■
1. 販売機種が対象となります。※弊社で商品をお買い上げの方に限らせていただいております。
 2. 生産終了品につきましては、部品供給次第で修理不可能な場合があります。
 3. 保証期間（1年間）を過ぎたものは、保証期間内におけるご使用回数に関係なく、すべて有償となります。
 4. 修理の際の往復の送料はすべてお客様ご負担となります。
 5. 修理協力店へご依頼の際は、直接修理協力店に修理代をお支払いください。

お客様ご相談窓口

故障部品をお客様で交換される場合

まず、ご購入された店舗にご連絡をしてください。
保証期間内は消耗品を除き、壊れた部品は弊社で保証致します。
その際に生じる往復の送料は全てお客様のご負担となります。

お客様

①故障の状況をメールでご連絡ください。また、故障箇所の写真等を、メールに添付してください。

④送料お客様で負担で、代替部品を発送致します。

ハイガーまたは販売・修理店

②受付
③故障内容の確認

故障部品をメーカーで修理する場合

弊社にご連絡をしてください。
保証期間内は消耗品を除き、壊れた部品は弊社で保証致します。
その際に生じる往復の送料、また修理工賃は全てお客様のご負担となります。

お客様

①故障の状況をメールまたはお電話でご連絡ください。また、故障箇所の写真等を、メールに添付してください。

②送料お客様で負担で故障装置を発送してください。

ハイガー

③受付
④故障内容の確認
⑥お見積り了承
⑦故障装置の修理

⑤お見積り提示。

⑧送料お客様で負担で、故障装置を発送いたします。

故障部品を販売・修理店で修理する場合

まず、ご購入された販売・修理店にご連絡をしてください。
保証期間内は消耗品を除き、壊れた部品は弊社で保証致します。
その際に生じる往復の送料、また修理工賃は全てお客様のご負担となります。
遠方の場合の出張修理や引取り修理は、別途料金が発生致します。

お客様

①故障の状況をメールでご連絡ください。
その際、持ち込み修理^{*1}か、引取り修理^{*2}か、出張修理^{*3}かを相談させていただきます。

⑤持ち込み修理の場合、修理完了後ご来店ください。
引取り修理の場合は、修理完了後お届け致します。
※ご希望に応じて相談させていただきます。

販売・修理店

②受付 ③故障内容の確認 ④故障装置の修理

^{*1} お客様ご自身が販売・修理店に製品を持ち込むことをいいます。

^{*2} 販売・修理店がお客様のご自宅まで製品を引き取りに行くことをいいます。

^{*3} 販売・修理店がお客様のご自宅まで行き、その場で修理を行うことをいいます。

修理、部品に関するご相談

修理依頼される時は、下記を事項ご連絡ください。

- | | | |
|--------|------------|-------|
| ①ご注文番号 | ④故障の状況 | ⑦ご住所 |
| ②商品名 | ⑤購入サイト、年月日 | ⑧電話番号 |
| ③商品の型番 | ⑥お名前 | |

修理、使い方などのご連絡窓口

お手数ですが、今一度本取扱説明書を熟読し、弊社のサイトや動画等を見ていただき、問題が解決しない場合は、下記までお問い合わせください。

●お問い合わせ先：下記カスタマー・サポート・センター

販売・修理店

販売・修理店は随時増えています。販売・修理店により修理対応機械が異なりますので、最新情報は下記サイトをご覧ください。

本店サイト ▶ <https://www.haigeshop.net/html/page3.html>

楽天サイト ▶ <https://www.rakuten.ne.jp/gold/haige/support/repair/shop/>

ヤフーサイト ▶ <https://shopping.geocities.jp/haige/after.html>

※ハイガーは、顧客満足度100%を目指し、日々製品（部品やカラーも含め）の改良を行っています。

そのため、予告なく仕様を変更する場合があります。

また、取扱説明書は、製品製造時の最新版を同梱していますが、内容は随時改訂していますので、最新版は以下のサイトよりご確認ください。

「製品のお困り事」は、カスタマー・サポート・センターへ。

「製品が利用できない」、「故障かな?」、「修理をしたい」、「パーツを購入したい」など、下記カスタマー・サポート・センターへ、お問い合わせください。

HAIGE
〒370-0603
群馬県邑楽郡邑楽町中野5298-1
ハイガーオフィシャル 検索
<https://haige.jp/>



年中無休受付

※年末年始等除く



カスタマー・サポート・センターお問い合わせ窓口

<https://haige.jp/c/>

