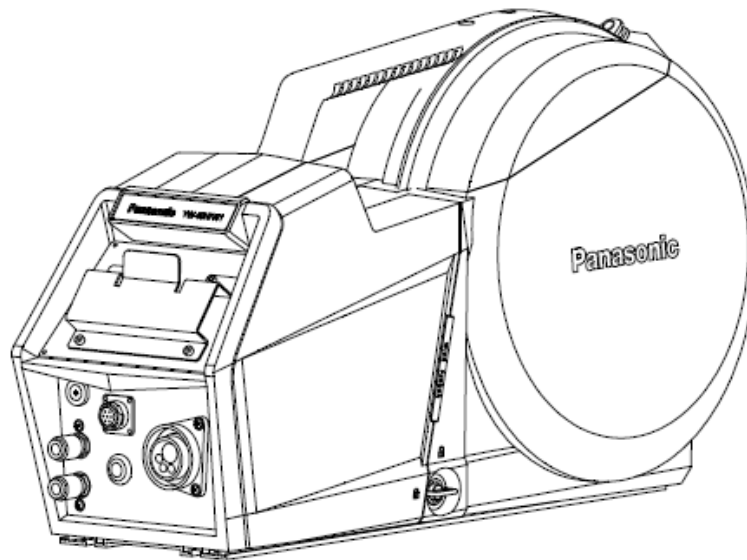


Panasonic®

取扱説明書

ワイヤ送給装置

品番 **YW-40NFW1TAK**



このたびは、パナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

- ◆ 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
周辺機器の取扱説明書も、あわせてお読みください。
- ◆ ご使用前に「安全上のご注意」を必ずお読みください。

WMW073TJ0PAA01

◆ もくじ

はじめに	3
1. 安全上のご注意（必ずお守りください）	4
1.1 ワイヤ送給装置を使用するときにお守りいただきたいこと	4
2. 仕様.....	7
2.1 仕様表	7
2.1.1 ワイヤ径違いへの変更	7
2.2 付属品	8
2.3 外形図	8
3. 設置および運搬	9
3.1 使用場所	9
3.2 運搬	9
3.3 設置	9
4. 接続方法	10
5. 使用準備	11
5.1 溶接ワイヤの取付方法	11
5.2 加圧ローラーとワイヤガイドの交換.....	14
5.3 スプール軸のブレーキ調整	16
5.4 ワイヤ矯正の調整.....	17
6. 保守・点検	18
7. 回路図.....	19
8. パーツリスト	20
8.1 本体部	20
8.2 ワイヤ駆動部	22
8.3 別売部品	23

◆ はじめに

本製品は、パナソニック CO₂/MAG/MIG 溶接電源 YD-NE1 シリーズ用のワイヤ送給装置です。4 駆方式のワイヤ駆動により、安定したワイヤ送給を実現します。

◆ 安全について

本製品の設置、使用、サービスに先立ち、接続されている溶接電源およびその他関連する機器の取扱説明書に記載されている安全事項をご理解願います。

◆ 本製品を日本国外に設置、移転する場合のご注意

- 本製品は、日本国内の法令および基準に基づいて設計、製作されています。
- 本製品を日本国外に設置、移転する場合、そのままでは設置および移転する国の法令、基準に適合しない場合がありますのでご注意ください。
- 本製品を日本国外に移転・転売をされます場合は、必ず事前にご相談ください。

◆ 免責事項

次のいずれかに該当する場合は、弊社ならびに本製品の販売者は免責とさせていただきます。

- 正常な設置・保守・整備および定期点検が行われなかった場合の不都合。
- 天災地変、その他不可抗力による損害。
- 弊社納入品以外の製品・部品不良、または不都合に伴う本製品の問題、または本製品と弊社納入品以外の製品、

部品、回路、ソフトウェアなどとの組み合わせに起因する問題。

- 誤操作・異常運転、その他弊社の責任に起因せざる不具合。
- 本製品の使用（本製品の使用により製造された製品が紛争の対象となる場合を含みます）に起因する、知的財産権に関する問題。（プロセス特許に関する問題）
- 本製品が原因で生じる逸失利益・操業損失などの損害またはその他の間接損害・派生損害・結果損害。

【本製品廃棄上のご注意】

本製品を廃棄される場合は、認可を受けた産業廃棄物処理業者と廃棄処理委託契約を締結し、廃棄処理を委託してください。

- ◆ 本書の記載内容は、
2022年5月現在のものです。
- ◆ 本書の記載内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。

1. 安全上のご注意（必ずお守りください）

溶接電源やトーチ、周辺機器に付属の取扱説明書もあわせてご覧ください。

◆ 安全確保のための警告表示

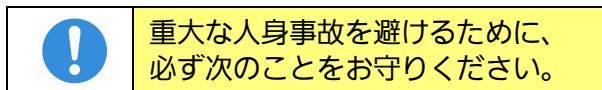
人への危害、財産の損害を防止するため、必ずお守りいただくことを説明しています。

危害や損害の程度を区分して、説明しています。	
 警告	「死亡や重傷を負うおそれがある内容」です。
 注意	「軽傷を負うことや、財産の損害が発生するおそれがある内容」です。
お守りいただく内容を次の図記号で説明しています。	
	してはいけない内容です。
	実行しなければならない内容です。
 	気をつけていただく内容です。

1.1 ワイヤ送給装置を使用するときにお守りいただきたいこと

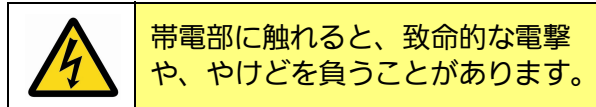


ワイヤ送給装置



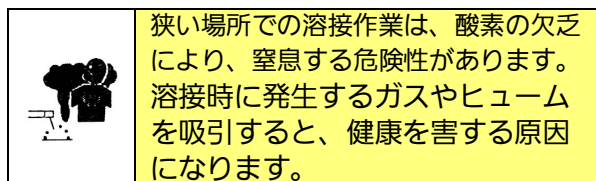
- (1) ご使用にあたっては注意事項を必ず守る。
- (2) 溶接以外の用途に使用しない。
- (3) 設置場所の選定、高圧ガスの取り扱い・保管および配管、溶接後の製造物の保管および廃棄物の処理などは、法規および貴社社内基準に従う。
- (4) 溶接機や溶接作業場所の周囲に不用意に人が立ち入らないよう保護する。
- (5) 心臓のペースメーカーを使用している人は、医師の許可があるまで作業中の溶接機や溶接作業場所の周辺に近づかない。
- (6) 据え付け、保守点検、修理は、有資格者または溶接機をよく理解した人が行う。
- (7) 操作は、取扱説明書をよく理解し、安全な取り扱いができる知識と技能のある人が行う。

感電



- (1) 帯電部には触れない。
- (2) 溶接電源、母材、治具などには、電気工事士の資格を有する人が法規（電気設備技術基準）に従って接地工事を実施する。
- (3) 据え付け、保守点検は、すべての入力側電源を切ってから、作業する。
- (4) 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ものを使用しない。
- (5) ケーブル接続部は、確実に締め付けて絶縁する。
- (6) ケースやカバーを取り外したまま使用しない。
- (7) 破れたり、ぬれた手袋を使用しない。
- (8) 高所で作業するときは、命綱を使用する。
- (9) 保守点検は定期的の実施し、損傷した部分は修理してから使用する。
- (10) 使用していないときは、すべての装置の入力側電源を切っておく。

排気設備や保護具



- (1) 法規（労働安全衛生規則、酸素欠乏症等防止規則）で定められた場所では、十分な換気をするか、空気呼吸器等を使用する。
- (2) 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する。呼吸用保護具は、より防護性能の高い電動ファン付き呼吸用保護具を推奨します（第8次粉じん障害防止総合対策）。
- (3) タンク、ボイラー、船倉などの底部で溶接作業を行うとき、炭酸ガスやアルゴンガス等の空気より重いガスは底部に滞留します。このような場所では、酸素欠乏症を防止するために、十分な換気をするか、空気呼吸器を使用する。
- (4) 狭い場所での溶接では、必ず十分な換気をするか、空気呼吸器を使用し、訓練された監視員の監視のもとで作業をする。
- (5) 脱脂、洗浄、噴霧作業などの近くでは、溶接作業を行わない。有害なガスを発生することがある。
- (6) 被覆鋼板を溶接すると、有害なガスやヒュームが発生する。必ず十分な換気をするか、呼吸用保護具を使用する。

火災や爆発、破裂



火災や爆発、破裂を防ぐために、必ず次のことをお守りください。

- (1) 飛散するスパッタが可燃物に当たらないよう、可燃物を取り除くか、不燃性カバーで可燃物を覆う。
- (2) 可燃性ガスの近くでは、溶接しない。可燃性ガスの近くに機器を設置しない（電気機器は、内部の電気火花により引火する可能性がある）。
- (3) 溶接直後の熱い母材を、可燃物に近づけない。
- (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く。
- (5) ケーブル接続部は、確実に締め付けて絶縁する。
- (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する。
- (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溶接しない。
- (8) 溶接作業場の近くに消火器を配し、万一の場合に備える。
- (9) 凍結したパイプの溶解に使用しない。
- (10) 溶接用トーチ先端以外の溶接ワイヤが母材側電流回路に接触した状態で溶接しないでください。

分解禁止



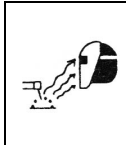
火災や感電、故障につながります。分解や改造をしないでください。

- (1) 修理は販売店にご相談ください。
- (2) 内部の点検、または部品の取り外しや取り付けなどが必要な場合は説明書の指示に従ってください。



注意

保護具



溶接で発生するアーク光、飛散するスパッタやスラグ、騒音は、目の炎症や皮膚のやけど、聴覚に異常の原因になります。

- (1) 溶接作業場所の周囲に保護幕を設置し、アーク光が他の人々の目に入らないよう遮へいする。
- (2) 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保護めがね、または溶接用保護面を使用する。
- (3) 溶接用革製保護手袋、長袖の服、脚カバー、皮掛けなどの保護具を使用する。
- (4) 騒音レベルが高い場合には、防音保護具（耳栓、イヤーマフなどの耳覆い）の種類は、法規にしたがって使用する。

- (5) 溶接電流が大きくなると、溶接で発生するアーク音は大きくなるので、保護具が必要になる。

ガスボンベ・ガス流量調整器



ガスボンベの転倒や、ガス流量調整器が破裂すると、人身事故を負うことがあります。

- (1) 法規に従ってガスボンベを取り扱う。
- (2) 付属または推奨のガス流量調整器を使用する。
- (3) 使用前に、ガス流量調整器の取扱説明書を読み、注意事項を守る。
- (4) ガスボンベは、専用のボンベ立てに固定する。
- (5) ガスボンベは、高温にさらさない。
- (6) ガスボンベのバルブを開けるときには、吐出口に顔を近づけない。
- (7) ガスボンベを使用しないときは、必ず保護キャップを取り付けておく。
- (8) ガスボンベに溶接トーチを掛けたり、電極がガスボンベに触れたりしないようにする。
- (9) ガス流量調整器の分解や修理は専門知識が必要なため、指定業者以外で絶対に分解、修理しない。

回転部



回転部は、けがの原因になります。

- (1) 回転中の送給ローラーに、手、指、髪の毛、衣類などを近づけない。回転部に巻き込まれてけがをすることがある。
- (2) ケースやカバーを取り外したまま、使用しない。
- (3) 保守点検、修理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た人が行い、ワイヤ送給装置の周囲に囲いをするなど、不用意に人が近づかないようにする。

溶接用ワイヤ



溶接用ワイヤの先端が飛び出し、目や顔や体に刺さり、けがをすることがあります。

- (1) 溶接トーチの先端を目や顔や体に近づけない。
- (2) 樹脂ライナー使用の溶接トーチで溶接用ワイヤをインチングするとワイヤが樹脂ライナーとケーブルを貫通することがある。トーチケーブルを伸ばし、送給量（電流）設定値を半分以下にして操作する。
- (3) トーチケーブルが極端に曲がった状態で高速ワイヤインチングを行うと、ワイヤが樹脂ライナーとケーブルを貫通することがある。傷ついたライナー、ケーブルはガス漏れや絶縁劣化を起こす。

◆ 参考

(1) 据え付け・操作・保守点検・修理関連法規・資格

据え付けに関して	
電気工事士の資格を有する人	
電気設備技術基準	第 1 7 条 接地工事の種類：D 種（旧第 3 種）接地工事、 C 種（旧特別第 3 種）接地工事 第 3 6 条 地絡遮断装置等の施設
労働安全衛生規則	第 3 2 5 条 アーク光の区画と保護 第 3 3 3 条 漏電ブレーカー 第 5 9 3 条 保護具
酸素欠乏症等防止規則	第 2 1 条 溶接に係る措置
粉じん障害防止規則	第 1 条 第 2 条
接地工事	電気工事士の有資格者
操作に関して	
労働安全衛生規則	第 3 6 条第 3 号：労働安全衛生特別教育（安全衛生特別教育規程第 4 条）
J I S / W E S の有資格者	
労働安全衛生規則に基づいた、教育の受講者	
保守点検・修理に関して	
溶接機製造者による教育または社内教育の受講者で、溶接機をよく理解した者	

(2) 保護具等の関連規格

JIS Z3950	溶接作業環境における 浮遊粉じん濃度測定方法	JIS T8113	溶接用かわ製保護手袋
JIS Z8731	環境騒音の表示・測定方法	JIS T8141	しゃ光保護具
JIS Z8735	振動レベルの測定方法	JIS T8142	溶接用保護面
JIS Z8812	有害紫外放射の測定方法	JIS T8147	保護めがね
JIS Z8813	浮遊粉じん濃度測定方法通則	JIS T8151	防じんマスク
		JIS T8161	防音保護具

お知らせ	製品に付けられている、警告表示および本取扱説明書の内容について
製品に付けられている警告表示および本取扱説明書の内容は、製品に関する法令・基準・規格・規則等（関連法規等という）に基づき作成されていますが、これらの関連法規等は改正されることがあります。 改正により、関連法規等に基づく使用者側の製品使用に際しての規制内容に変更が生じた場合につきましては、使用者側の責任において対応していただきますようお願いします。	

2. 仕様

2.1 仕様表

品番		YW-40NFW1TAK
接続可能溶接電源		YD-400NE1
接続可能溶接トーチ		ユーロコネクタ接続方式
定格電流		400 A
定格送給速度		1.4 m/min ~ 20 m/min
定格使用率		60 % (10 分周期)
適用ワイヤスプール	軸径	50 mm
	外径	最大 300 mm
	幅	最大 105 mm
適用ワイヤ質量		最大 20 kg
適用ワイヤの種類		アルミニウムワイヤ
適用ワイヤ径		1.2 mm, 1.6 mm
ワイヤ駆動機構		4 駆方式
パワーケーブル長		1.8 m
制御ケーブル長		1.95 m
ガスホース長		4.8 m
給水ホース長		3.5 m
排水ホース長		3.5 m
入力ガス圧力		最大 0.4 MPa
質量		17 kg
保護等級		IP2X (屋内使用限定)
準拠規格		JIS C 9300-5

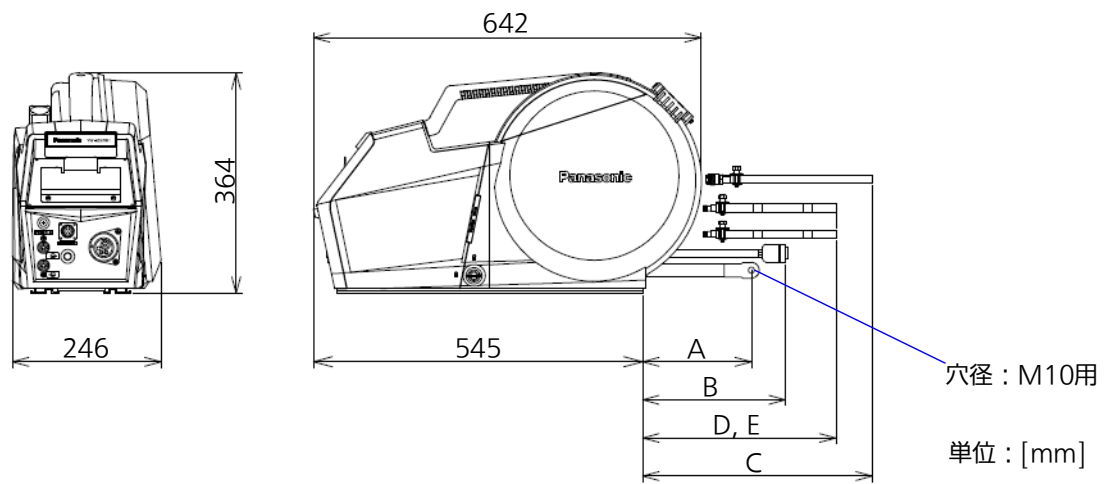
2.1.1 ワイヤ径違いへの変更

上記ワイヤ径以外のワイヤを使用する場合は、別売部品が必要です ("8.3 別売部品 " を参照)。

2.2 付属品

部品名	イメージ	部品品番	数量	備考
六角レンチ		HWK3	1	加圧ローラー交換時に使用 (対辺 3 mm)
ワイヤガイド 16A		WSMGW00007	1	Φ1.6 mm 用
ホースバンド		WHB14	3	
ガスホース組		WSMWG00013	1	
給水ホース組		WSMWW00006	1	青色
排水ホース組		WSMWW00007	1	赤色

2.3 外形図



	YW-40NFW1TAK
A: パワーケーブル長	1 800 mm
B: 制御ケーブル長	1 950 mm
C: ガスホース長	4 800 mm
D: 給水ホース長	3 500 mm
E: 排水ホース長	3 500 mm

3. 設置および運搬

 注意	
	作業時の人身事故を避けるため、保護手袋、安全靴、長袖の服などの保護具を正しく着用してください。
	ワイヤ送給装置をつり下げる場合は、ワイヤ送給装置とつり下げ金具は、必ず絶縁してください。 絶縁していない場合、ワイヤが座屈したり、スプールから外れたりすると、ワイヤがケースと接触してその箇所からアークが発生し焼損のおそれがあります。

3.1 使用場所

下記の条件を満たす場所でご使用ください。

- (1) 屋内設置で、直射日光、水滴や雨のかからない所で、本製品の質量に耐えられる場所。

< 注記 >

万一雨や散水を浴びた場合、結露が発生した場合は必ず乾燥させてから、使用してください。

- (2) 周囲温度：

- (a) -10℃～40℃（溶接作業時）
(b) -20℃～55℃（運搬・保管時）

- (3) 温度に対する湿度：

- (a) 50％以下（周囲温度 40℃時）
(b) 90％以下（周囲温度 20℃時）

- (4) 海拔：1 000 m 以下

- (5) 溶接アーク部に風が当たらない所。（ついたて等で風を防ぐ）

- (6) 溶接機から発生する以外で、ほこり、酸、腐食性ガス等の物質の極めて少ない場所。

- (7) 接地面の傾斜度：10° 以下

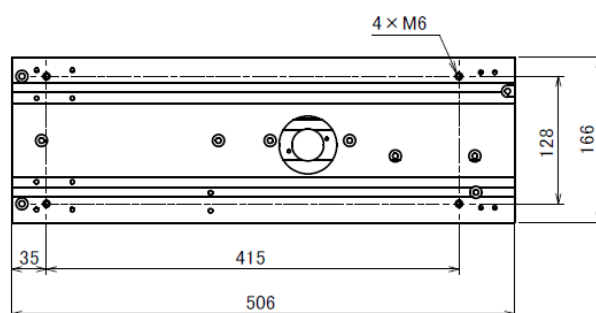
3.2 運搬

 注意	
	運搬時の事故やワイヤ送給装置の損傷を防止するため、次のことにお守りください。 ◆ ワイヤ送給装置を運搬、移動するときは、入力電源を切ってから行ってください。 ◆ クレーンで運搬するときは、ワイヤを送給装置から必ず外してください。

3.3 設置

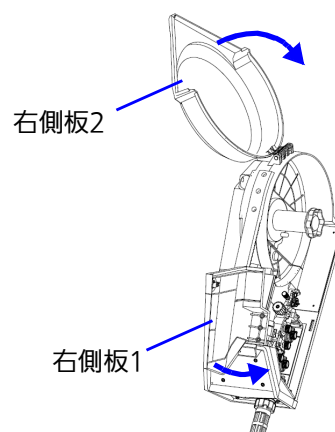
 警告	
	ワイヤ送給装置の取っ手を使用して吊り下げないでください。落下により怪我のおそれがあります。
	母材から絶縁されている場所に設置してください。 ワイヤが座屈したり、スプールから外れたりすると、ワイヤがケースと接触してその箇所からアークが発生し焼損のおそれがあります。

- 極端な振動や衝撃のある面への設置、塔載は避けてください。
- ワイヤ送給装置を吊り下げる場合には下記の内容を確実に実施してください。
枠本体ベース部の4ヵ所の M6 ネジを使用して吊り下げ金具を取り付け、取付ボルトが緩まないように十分に締めます。
吊り下げ金具はお客様準備品です。耐荷重が十分なものをご使用ください。



単位：[mm]

- ワイヤ送給装置を吊り下げて使用する場合、右側板1と右側板2をあけたとき、側板の自然落下により手を挟むことなどないように注意してください。



4. 接続方法



警告

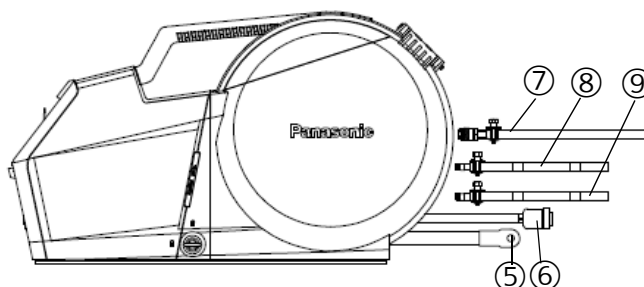
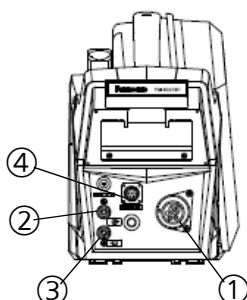
作業前には、必ず配電箱のスイッチを切り、安全を確かめてください。ケーブル類の接続は、確実に締め付けてください。

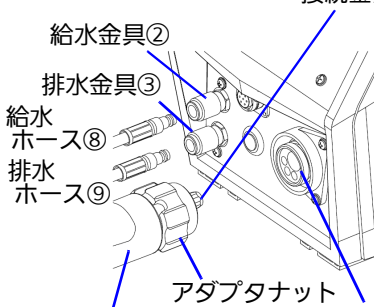
- ◆ 帯電部に触れると、感電や致命的な人身事故のおそれがあります。

ワイヤ送給装置の前面側に溶接トーチを、裏面側から出ているケーブル、ホースは溶接電源に接続します。

注記

リモコンコンセントは、接続ねじを最後まで締めてください。緩みがあると、接触不良によって誤動作する場合があります。



番号	名 称	接続対象	接続方法
①	ユーロ金具	溶接トーチの接続金具	コネクタ接続後、アダプタナットを手で硬く締め込む 
	• 溶接トーチの接続 溶接トーチの接続金具をユーロ金具①に挿入し、アダプタナットがスムーズにねじ込まれていることを確認してから締め付けてください。 注 記 • 無理にねじ込むとねじ山を破損するおそれがあります。 • 通電部の接触を十分確保できるように手で硬く締め込んでください。		
②	給水金具（青）	溶接トーチの給水ホース（青）	
③	排水金具（赤）	溶接トーチの排水ホース（赤）	
④	リモコンコンセント	リモコンケーブルのコネクター	
⑤	出力ケーブル	溶接電源の（+）出力端子	キー溝付き制御コネクター接続
⑥	フィーダー制御ケーブル	溶接電源のワイヤ送給装置コンセント	キー溝付制御コネクター接続
⑦	ガスホース	ガス調整器	挿入後、付属のホースバンドで固定
⑧	給水ホース（青）	冷却水装置の行き水口	冷却水装置に付属のユニオンナット、ユニオンニップルを使用して接続
⑨	排水ホース（赤）	冷却水装置の戻り水口	

5. 使用準備

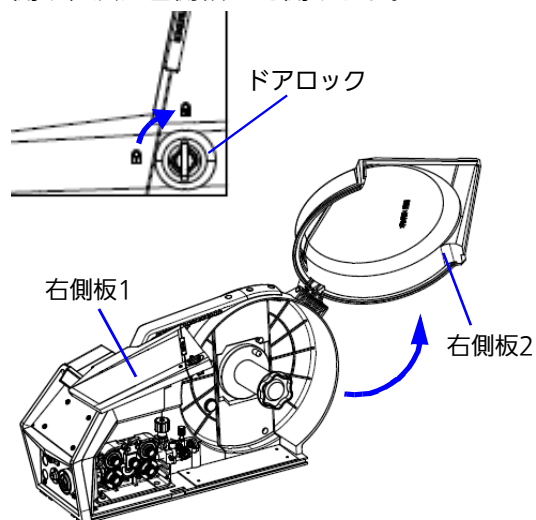
 注意	
	ローラーやワイヤスプールなどの回転部に、手、指、髪の毛、衣類などを近づけないでください。 ♦ 巻き込まれてけがをすることがあります。
	 作業前にパワーケーブルの接続端子が確実に締め付けられていることを確認してください。 不完全な接続は不安定な溶接アークや端子部焼損の原因になります。

5.1 溶接ワイヤの取付方法

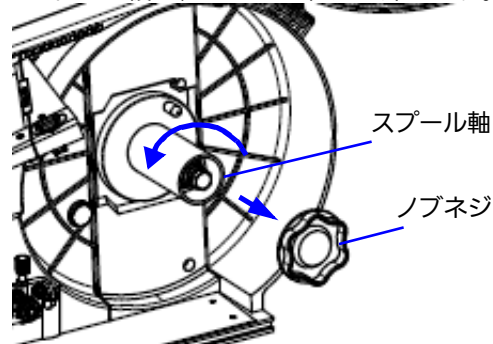
 注意	
安全のため、次のことをお守りください。	
	♦ ワイヤを取り扱うときには、ワイヤが手や目に刺さるのを避けるために革製手袋や保護めがねを着用してください。 ♦ ワイヤの運搬および取り扱うときには、落下によるけがを防止するため安全靴を着用してください。また、持ち上げるときは腰痛にならないように気をつけてください。 ♦ ワイヤ端部を外す場合、ワイヤ端部を持ったままにしてください。手を放すとワイヤがばらけて、手や目に刺さり、けがをすることがあります。
	 ♦ 溶接用トーチの先端を目や顔や体に近づけてインチングしたり、トーチスイッチを引いたりしないでください。ワイヤが飛び出し、目や顔や体に刺さり、けがをすることがあります。 ♦ 溶接用トーチ先端以外のワイヤが、溶接中に母材、送給装置など非絶縁部に接触しないようにしてください。ワイヤが接触するとその箇所からアークが発生し焼損のおそれがあります。

作業手順

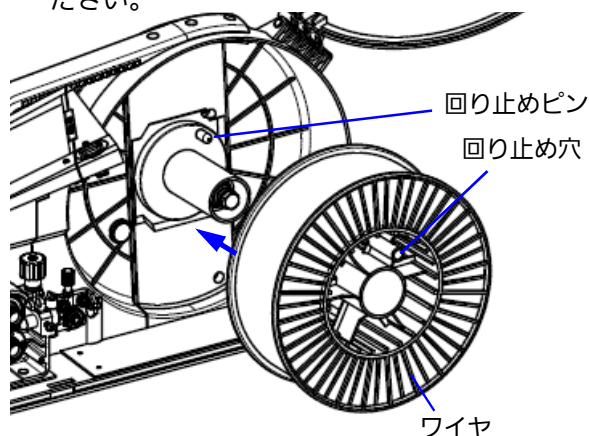
- (1) ドアロックを時計方向に回した後、右側板 1 を開け、次に右側板 2 を開けます。



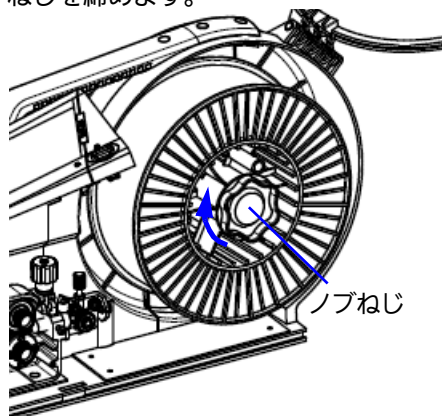
- (2) ノブねじを緩め、スプール軸から外します。



- (3) ワイヤをスプール軸に取り付けます。取り付けるときは、スプール軸の回り止めピンをワイヤスプールの回り止め穴に挿し込んでください。



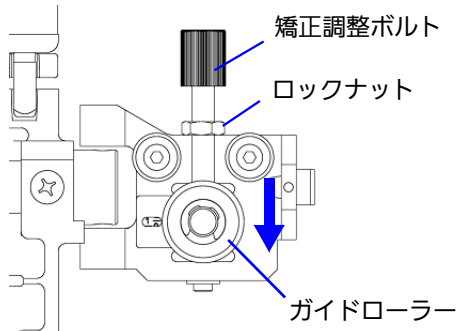
(4) ノブねじを締めます。



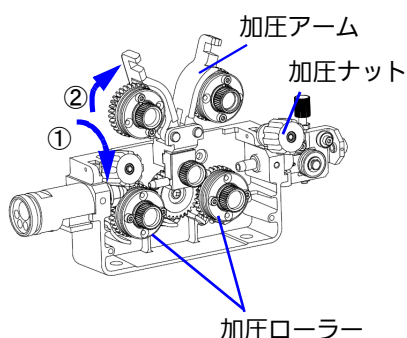
注記

ワイヤ落下防止のため、ノブネジは手で十分に締め付けてください

(5) ワイヤ矯正ユニットのロックナットをゆるめ、矯正調整ボルトを回転させてガイドローラーを下げます。

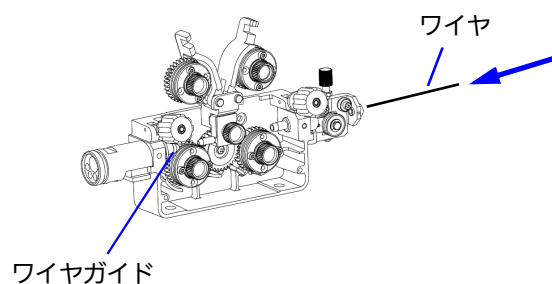


(6) 両方の加圧ナットを手前に倒し、加圧アームを上げます。

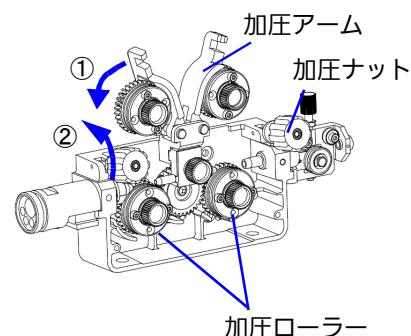


(7) 加圧ローラーが使用するワイヤ径に合っているか加圧ローラーのワイヤ径刻印で確認してください。合っていない場合は、ワイヤ径に合ったものに交換してください。

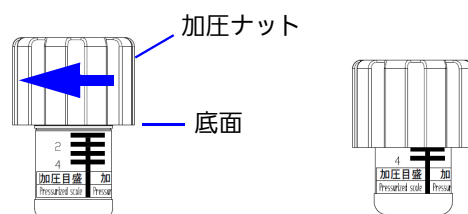
(8) ワイヤを通して、ワイヤガイドの中に 20 mm ～ 30 mm 挿入します。



(9) 加圧アームを下げ、加圧ナットを元に戻します。



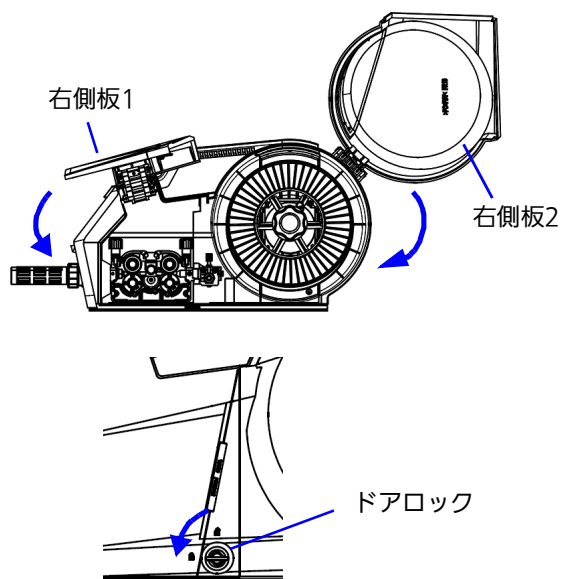
(10) 加圧ナットの底面が使用するワイヤ目盛りの幅内に入るように調整してください。



加圧目盛り対応表

ワイヤ径	アルミニウム
0.8	1 ～ 2
0.9	—
1.0	2 ～ 3
1.2	
1.4	—
1.6	3 ～ 4

- (11) 右側板 2 を閉じたあと、右側板 1 を閉じ、ドアロックを反時計周りに回します。



- (12) 溶接用トーチのケーブルをまっすぐに伸ばし、リモコンまたは溶接電源正面パネルのインチャングススイッチを押して、ワイヤを送ります。

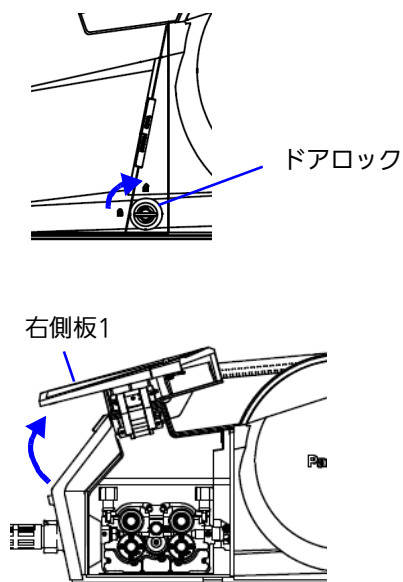
- (13) ワイヤが、チップ先端から約 10 mm 出たところでインチャングススイッチを放します。

5.2 加圧ローラーとワイヤガイドの交換

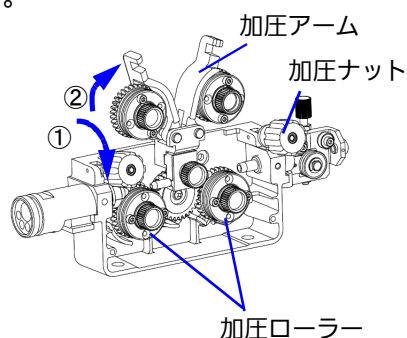
ワイヤ径に応じた適切な加圧ローラーとワイヤガイドを使用してください。

作業手順

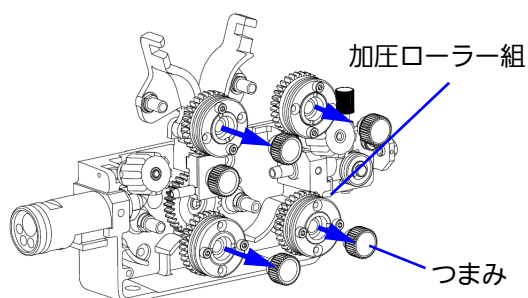
- (1) ドアロックを時計方向に回し、右側板 1 を開けます。



- (2) 両方の加圧ナットを手前に倒し、加圧アームを上げます。

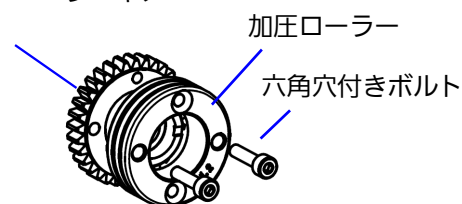


- (3) 加圧ローラーを固定しているつまみを取り外し、加圧ローラー組を手前方向に引き抜きます。



- (4) 付属の六角レンチで六角穴付きボルトを取り外し、ワイヤ径に応じた適切な加圧ローラーを、使用するワイヤ径の表示が手前になるように挿入し、六角穴付きボルトで固定してください。

フィードローラーギア組立品

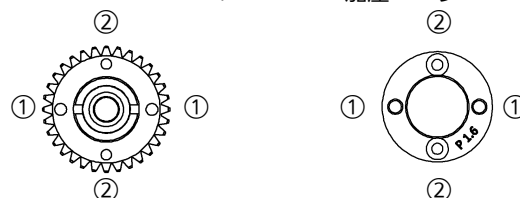


注記

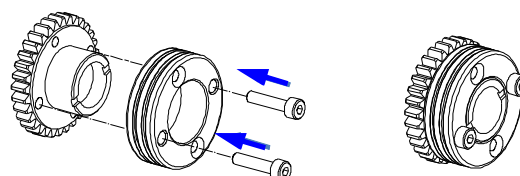
加圧ローラーの取り付けは、下図のように確実に取り付けてください。

フィードローラーギア組立品

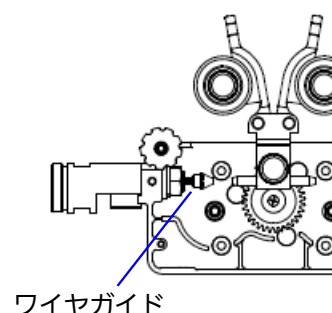
加圧ローラー



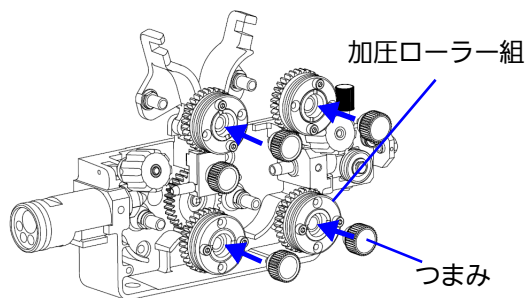
- ①穴を使用し、付属の M4 六角穴付ボルトにて図のように取付けてください。
(②穴は、本機では使用しません)



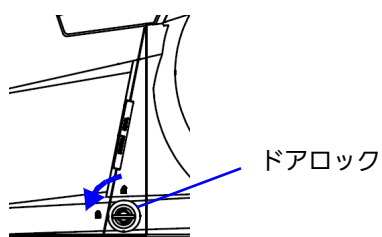
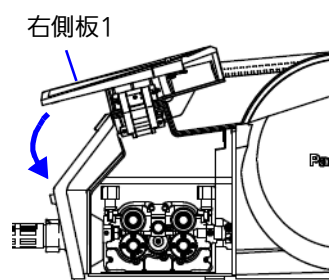
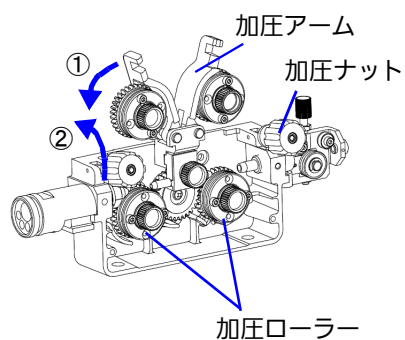
- (5) ワイヤガイドを右方向に引き抜き、ワイヤ径に応じた適切なワイヤガイドと入れ替えます。



(6) 加圧ローラー組を元に戻し、つまみで固定します。



(7) 加圧アームを下げ、加圧ナットを元に戻し、右側板 1 を閉めた後、ドアロックを反時計方向に回します。



5.3 スプール軸のブレーキ調整

スプール軸にはブレーキ機構が付いています。最適なブレーキ強度に、必要に応じて再調整する必要があります。

調整方法

「M10 ボルト組立品」を回してブレーキ強度を調整します。

「M10 ボルト組立品」の締付方向	ブレーキ
時計回り	強くなる
反時計回り	弱くなる

＜最適なブレーキ強度の目安＞

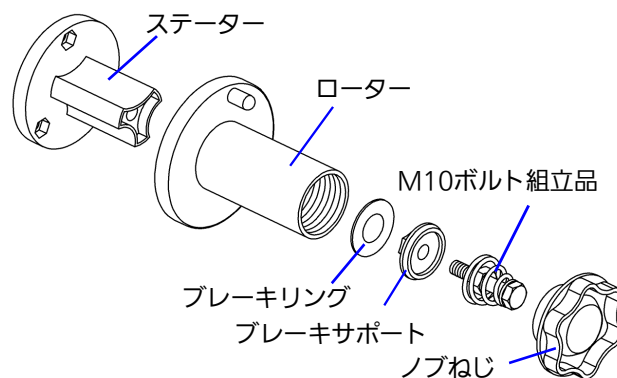
溶接電流調整ボリュームを使用する溶接電流値に合わせ、ワイヤインチング動作を行ったときに溶接ワイヤが大きくたるまない程度が適正なブレーキ強度です。

注記

- 製品出荷時のスプール軸回転トルクは、約 $0.4 \text{ N} \cdot \text{m}$ に設定してあります。
- ブレーキが強すぎると、ワイヤスプール内の溶接ワイヤにかみ込みが起こり、ワイヤ送給不良の原因になります。
- ブレーキが弱すぎると、溶接終了後にワイヤスプールが大きく空回りし、ワイヤ送給不良の原因になります。
特にタック溶接のように、送給の ON/OFF を頻繁に繰り返すような場合は、ワイヤスプールの空回りを防ぐため、ブレーキを強めに設定してください。

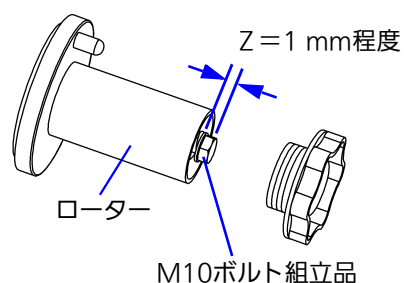
スプール軸の再組み立て方法

スプール軸を組み立てるときは、「M10 ボルト組立品」のスプリングがブレーキサポートに接触し始めてから時計方向に半回転から 1 回転回した位置に仮調整します。その後、適正なブレーキ強度になるよう微調整してください。



注記

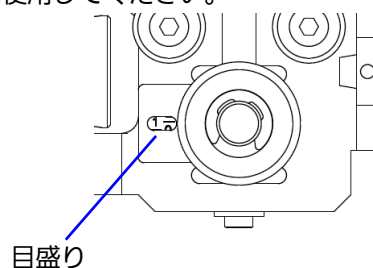
- ブレーキサポートは、向きに注意して（上図参照）ローターに挿入してください。逆方向に挿入しますと、ブレーキが強くなりローターが回らなくなります。
- 正常に組み立てられると「M10 ボルト組立品」の六角頭の突出寸法（図参照）が 1 mm 程度になります。



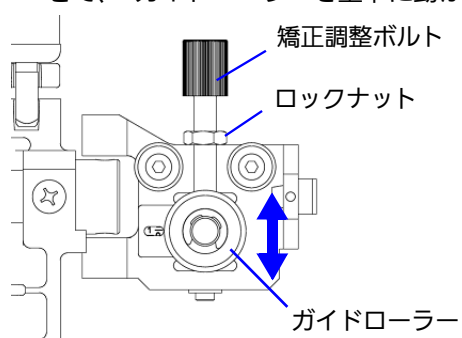
5.4 ワイヤ矯正の調整

参考

ガイドローラーには目盛りが付いています。
ワイヤ交換前に目盛りを控えておき、交換後の調整位置の目安に使用してください。



- (1) ロックナットをゆるめ、矯正調整ボルトを回転させて、ガイドローラーを上下に動かします。



- (2) 矯正したい位置まで矯正ボルトを回し、ロックナットを本体に締め付けて位置を固定します。

6. 保守・点検



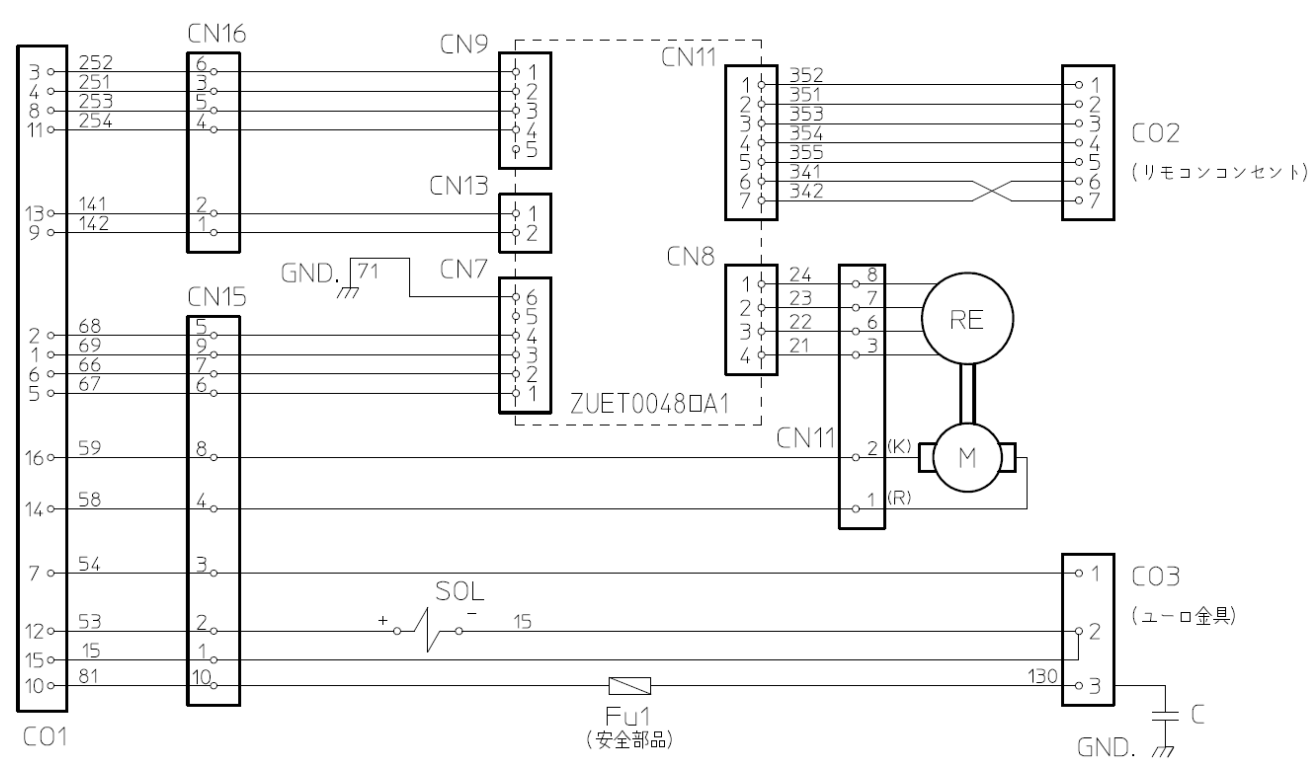
警告

作業前には、必ず配電箱のスイッチを切り、安全を確かめてください。ケーブル類の接続は、確実に締め付けてください。

◆ 帯電部に触れると、感電や致命的な人身事故のおそれがあります。

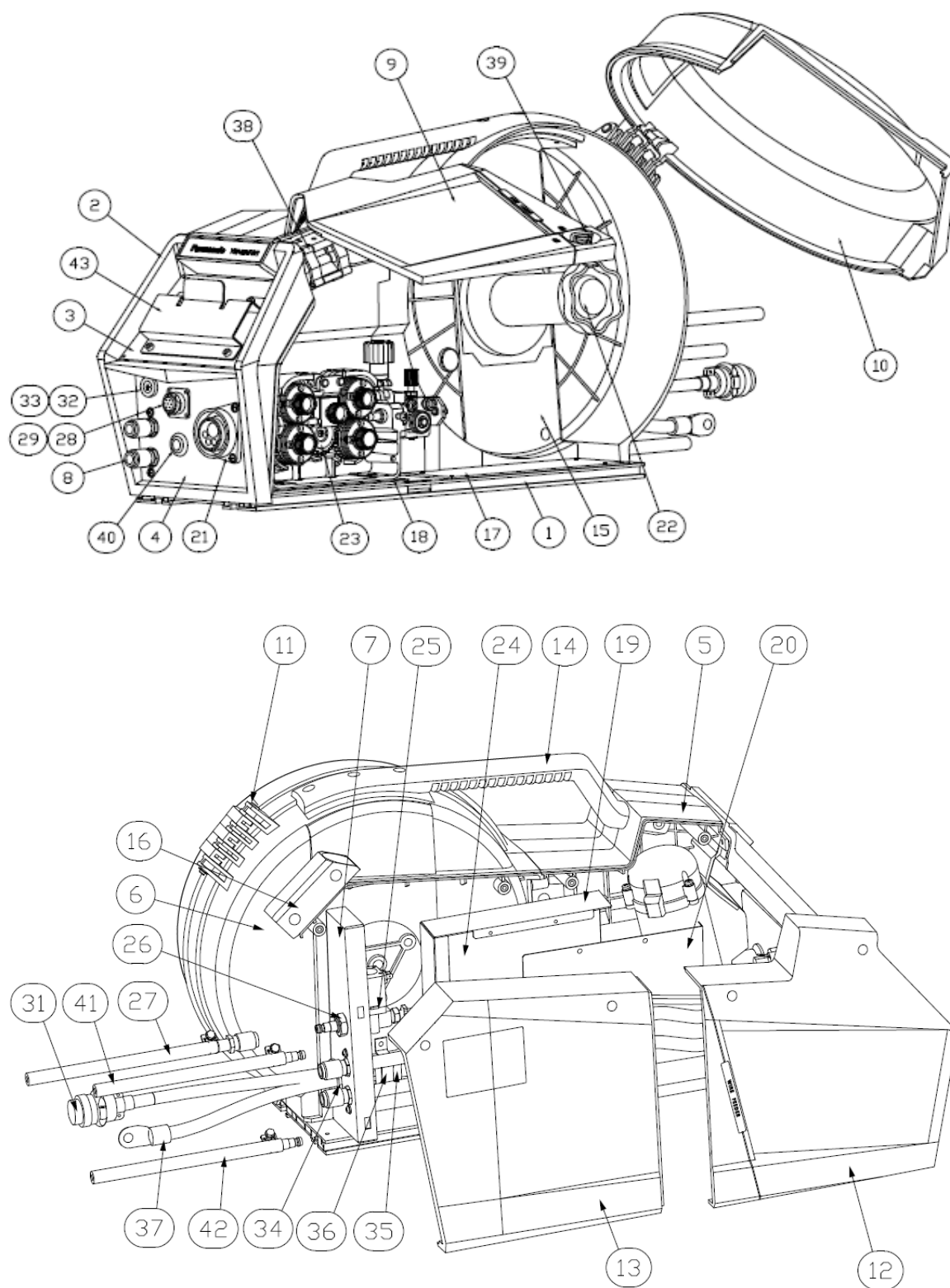
部位	点検項目	処置
ワイヤガイド	ワイヤガイド入口に切粉やゴミがたまっていないか	切粉やゴミを除去
	ワイヤガイド入口の摩耗や変形	摩耗や変形している場合は新品に交換
加圧ローラー	切粉やゴミがたまっていないか	切粉やゴミを除去
	ローラー溝の摩耗	摩耗している場合は新品に交換
	固定用六角穴付きボルトの緩み	緩んでいる場合は、再締め付け
ガスバルブ	正常に動作するか確認	「動作しない」「止まらない」場合、異物詰まりが考えられます。下記の要領で清掃してください。 ① ガスボンベのガス調整器からガスホース（ガス入口側）を外します。 ② 溶接トーチの接続を外します。 ③ 電源操作パネルの「ガス点検スイッチ」を ON-OFF（ガスバルブ ON-OFF）繰り返しながら、ユーロコネクタのガス出口側より乾いた圧縮空気エアブローしてください。 ＊ ガス入口側からのエアブローは効果がありません。 以上の作業でガスバルブが正常にならない場合、ほかの異常も考えられますので最寄りの販売店、サービス店までご連絡願います。
ケーブル類	被覆の損傷、破れ、断線	被覆の損傷、破れ、断線がある場合は、新品に交換
	接続部の緩み	緩んでいる場合は、再締め付け
ガスホース	ホースの損傷	ホースの損傷がある場合は、新品に交換
スプール軸	スプール軸の回転状態	年に 1 回、スプール軸のステーターにシリコングリスを塗布 ＊ スプール軸の分解、再組立方法は 5.3 スプール軸のブレーキ調整を参照

7. 回路図



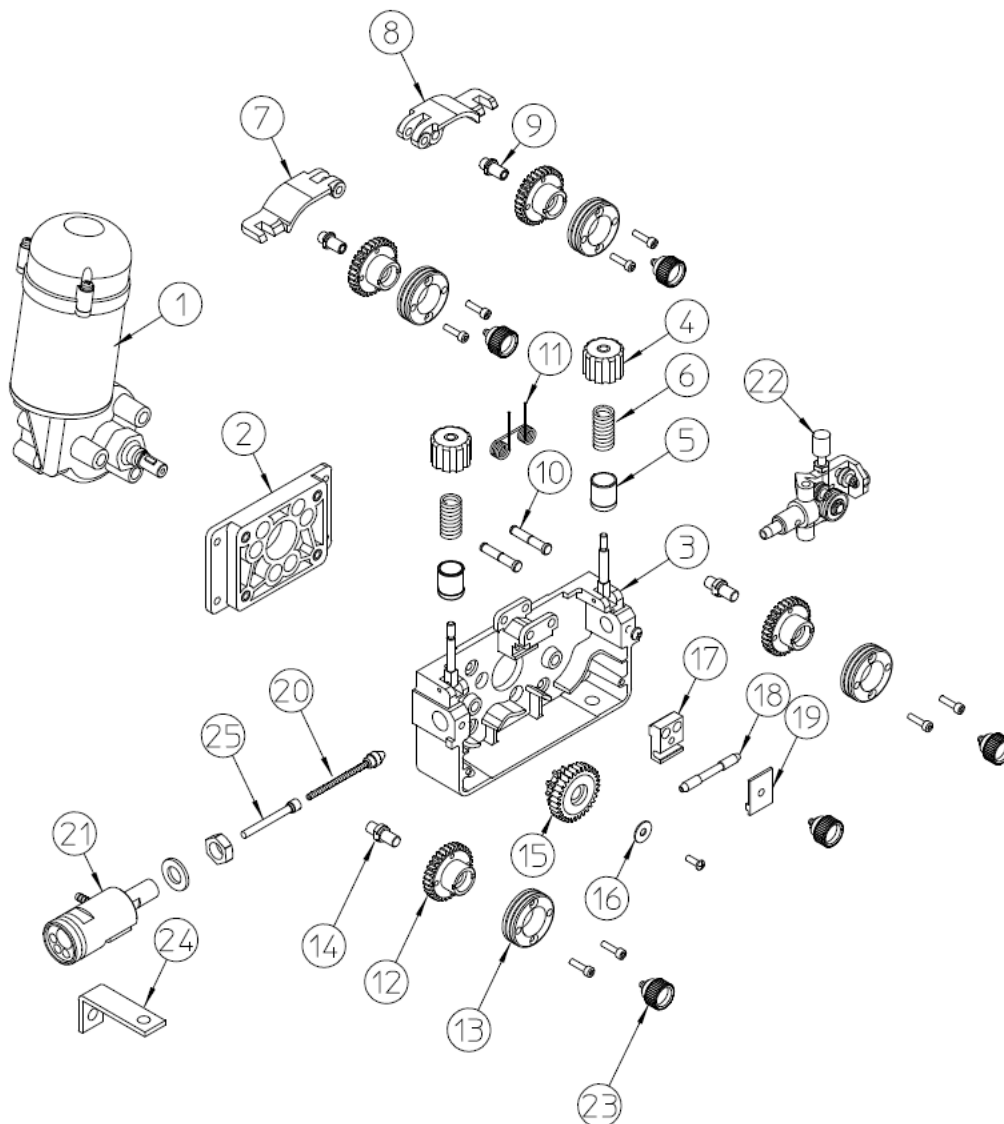
8. パーツリスト

8.1 本体部



番号	名称	部品品番	数量	備考
1	ベース組	WTMKL00014	1	
2	前パネル	WTMKF00015	1	
3	前上パネル	WSMKF003PX	1	
4	前下パネル	WSMKF004PX	1	
5	仕切り板 1	WTMKM00006	1	
6	仕切り板 2	WTMKM00008	1	
7	裏面版	WSMKR003PX	1	
8	給排水ホース組	WSMWX00038	1	
9	右側板 1	WTMKS00010	1	
10	右側板 2	WTMKS00013	1	
11	ピン	WTMJM00003	1	
12	左側板 1	WTMKS00015	1	
13	左側板 2	WTMKS00017	1	
14	取手	WTMHG00001	1	
15	スプール軸金具	WTMFP00007	1	
16	トーチスタンド	WTMFS00001	1	
17	絶縁板 1	WTMZP00001	1	
18	絶縁板 2	WTMZP00002	1	
19	P 板ケース	WSMKH00018	1	
20	カバー	WSMKK00007	1	
21	ユーロ保護カバー	WTMKK00012	1	
22	スプール軸	MDS00012	1	
23	ワイヤ駆動部	-	1	
24	中継基板	WTYET10104	1	(P 板ケース内)
25	ガスバルブ組	WSMWX00040	1	
26	ガス用ナット	DMN9/602	1	
27	ガスホース組	WSMWG00013	1	
28	リモコンハーネス	WSMWX00033	1	
29	メタコンカバー	YZA/MJB001	1	内部コード : NR20RCA1
30	電圧線ハーネス	WSMWX00039	1	図示せず (銅バー~ヒューズホルダ間)
31	ハーネス	MWX00136	1	
32	ヒューズホルダー	FHS07F	1	
33	ヒューズ	XBA2E30NR5	1	3 A、安全部品、(ヒューズホルダー内)
34	防塵グロメット	MFG00007	1	
35	ゴムカバー	WSMFG00002	1	
36	ケーブル固定金具	WSMFS00003	1	
37	ケーブル組	WSMWC00043	1	
38	ヒンジ	WTMJM00004	1	
39	ドアロック	MTNK008618	1	
40	グロメット	C30SG16A	1	
41	給水ホース組	WSMWW00006	1	
42	排水ホース組	WSMWW00007	1	
43	リモコン固定板	WSMFP008PX	1	

8.2 ワイヤ駆動部



番号	名称	部品品番	数量	備考
1	モーター	MDK00027	1	
2	接続板	MTMFP00008	1	
3	UF ベース組	WSMDB00005	1	
4	加圧ナット	MMN00014	2	
5	加圧調整筒組	WSMNX00003	2	
6	加圧バネ	MBP00007	2	
7	加圧アーム	WTMAA00001	1	
8	加圧アーム	WTMAA00002	1	
9	加圧アーム軸	WSMDS00002	2	
10	ピン	MMP00006	2	
11	加圧アームバネ	WSMBP00001	1	
12	フィードギア組	WSMDG00003	4	

番号	名称	部品品番	数量	備考
13	加圧ローラー	WSMDR00031	4	φ 1.2 mm/φ 1.6 mm 用
14	フィードローラー軸	MDS00009	2	
15	駆動ギア	TSMD0137	1	
16	ワッシャー	UMW00501	1	
17	ワイヤガイド金具	WSMFC00001	1	
18	センターチューブ A	WSMGW00004	1	
19	取付金具	WSMFM00009	1	
20	ワイヤガイド 12A	WSMGW00006	1	φ 1.2 mm 用
	ワイヤガイド 16A	WSMGW00007	1	φ 1.6 mm 用
21	ユーロ金具	WSMFC00003	1	
22	ワイヤ矯正ユニット	WTMDU00007	1	
23	ツマミ	WTMFM00001	5	
24	銅バー	WSMCB00002	1	
25	ガイド金具	WSMGM00001	1	

溶接機部品の供給期限について

溶接機部品の最低供給年限は、製造後 7 年を目安にいたします。なお、当社製品以外の電子部品等が供給不能となった場合は、その限りではありません。

注：部品には、補修部品、消耗部品、補修用性能部品、サービス部品、IC 半導体等の電子部品が含まれます。

8.3 別売部品

名称	仕様	部品品番	数量	備考
加圧ローラー	φ 1.0 mm/φ 1.2 mm 用	WSMDR00030	4	
ワイヤガイド 10A	φ 1.0 mm 用	WSMGW00008	1	

パナソニック コネクト株式会社
〒561-0854 大阪府豊中市稲津町3丁目1番1号

Panasonic Connect Co., Ltd.
1-1, 3-chome, Inazu-cho, Toyonaka, Osaka 561-0854, Japan

© Panasonic Connect Co., Ltd. 2022

Printed in Japan

WMW073TJ0PAA01