溶接ヒュームコレクター

WF-120

取扱説明書

Ver.2.4

本取扱説明書を読み、内容を理解してから
当製品をご使用されますようお願い致します。

株式会社　トーキン

目次

１）　製品概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ２
２）　定格仕様　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ３
３）　基本的注意事項　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ４
４）　設置方法　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ５
５）　ヒュームコレクタートーチとの接続　・・・・・・・・・・・　P6
　　ロボットコントローラ等、制御盤との接続・・・・・・・・・・Ｐ７
６）　運転方法
　（１）電源投入前の点検　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ８
　（２）操作手順
　　〔連続運転〕　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ８
　　〔自動運転〕　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ９
７）　取扱い上の注意事項
　（１）小型カートリッジフィルターの取扱い　・・・・・・・・　Ｐ10
　（２）スパッタトラップ部の取扱い　・・・・・・・・・・・・・　Ｐ10
　（３）電源の ON-OFF について　・・・・・・・・・・・・・・・・　Ｐ10
　（４）温度ヒューズ作動時について　・・・・・・・・・・・・・　P11
８）　メンテナンス
　（１）スパッタトラップの点検、清掃　・・・・・・・・・・・・　P12
　（２）カートリッジフィルターの点検、交換　・・・・・・・・　P14
　（３）ブロワモーターの点検　・・・・・・・・・・・・・・・・・　P14
　（４）ヒューズの交換　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　P16
９）　付属品、交換部品
　（１）出荷時付属品　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　P17
　（２）交換部品　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　P17
１０）　トーチスイッチ連動回路図　・・・・・・・・・・・・・・・　P18
１１）　WF-120 外観寸法図　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　P19
１２）　安全について　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・　P20

この度、弊社の溶接ヒュームコレクターＷＦ－１２０をお買い上げいただきまして、ありがとうございます。

当製品をご使用いただく前に必ず本書を読み、運転、点検、整備について十分理解されたうえで、ご使用くださいますようお願いいたします。

- 本書は便覧として本機の付近に保管し、本機を扱う方は必ず一読されますようお願いいたします。

- 本機を他の部署に譲渡されるときは、本書を必ず添付し譲渡してください。

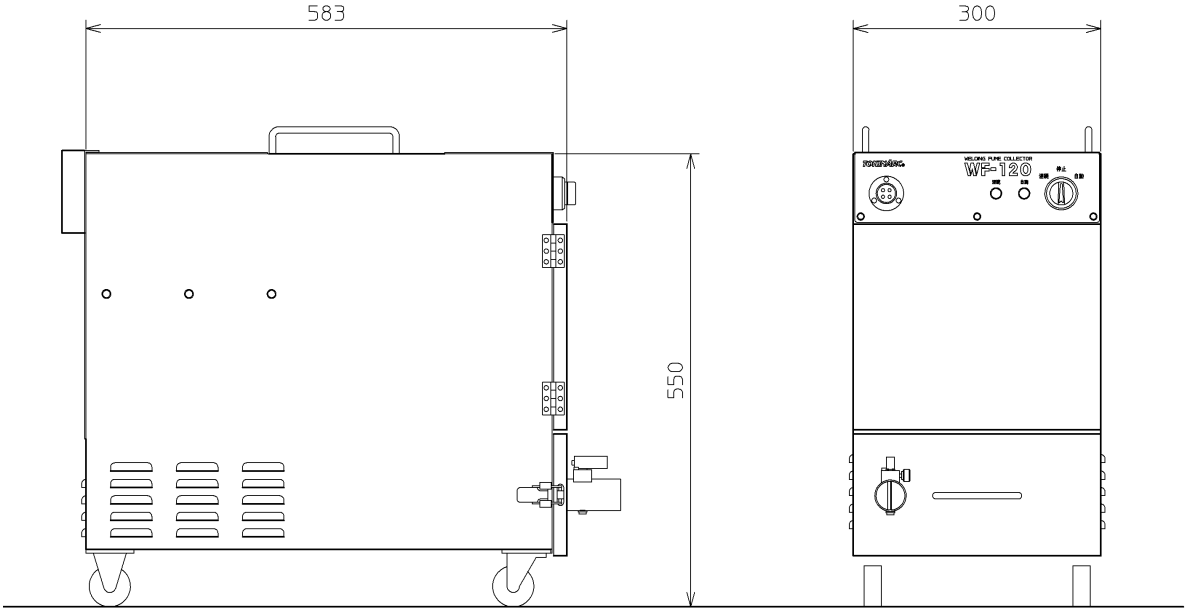
１） 製品概要

本機は溶接ヒューム専用の集塵機です。弊社のヒュームコレクタートーチ（別売）と組み合わせてご使用ください。

本機はバグフィルター方式を採用しています。燃焼中のスパッタや大きめのダストを捕集プレフィルターとして、メタルスクリーンを使ったメタルフィルターを吸引口内部に備えています。メタルフィルターを通過した溶接ヒュームは、本体中央のバグフィルターによって９９％以上捕集されます。

本機は操作上、本体単独で運転する連続運転モードと、ヒュームコレクタートーチ（別売）のトーチスイッチと連動してブロワモーターがＯＮ、ＯＦＦされる自動運転モードが選択できます。（溶接機の自己保持機能には対応していませんので、自己保持機能を解除してご使用ください。）

本機は、上面にワイヤ送給装置を搭載することができます。作業場での移動が容易で、省スペース化がはかれます。



2） 定格仕様

型　　式	WF-120
電　　源	単相 200V　50/60Hz
定 格 風 量	1 m^3/min
小型ｶｰﾄﾘｯｼﾞﾌｨﾙﾀｰ	1 本
定 格 電 流	5.3 A.
最 大 出 力	1010W
騒　　音	75 dB(A)以下
外 形 寸 法	300(W)×583(L)×550(H)mm
重　　量	30kg

外形寸法には取手、吸引口は含まれません。

●改良のため仕様・寸法等、予告なく変更することがあります。

３） 基本的注意事項

本機は溶接ヒューム専用の集塵機ですので、溶接作業に伴う溶接ヒュームの吸引以外の用途にはご使用にならないでください。

- 粉塵爆発の危険性が高い為、アルミニウム、チタン等の金属、粉塵に対して使用しないでください。
- 吸引口を全閉または、全閉に近い状態での連続運転は避けてください。
- メンテナンス以外の目的で操作パネルや、本体外板を開けないでください。
- 後部蓋、上部蓋を開けた状態での運転は、感電防止とモーター回転部への接触の危険防止の為、絶対にやめてください。
- 電源コード、送給装置接続ケーブル等のコード類が破損すると危険ですので、随時点検、整備を行ってください。
- 本機を改造しないでください。

※異常時にはただちに使用を中止し、電源を遮断して、弊社にご連絡ください。

４） 設置方法

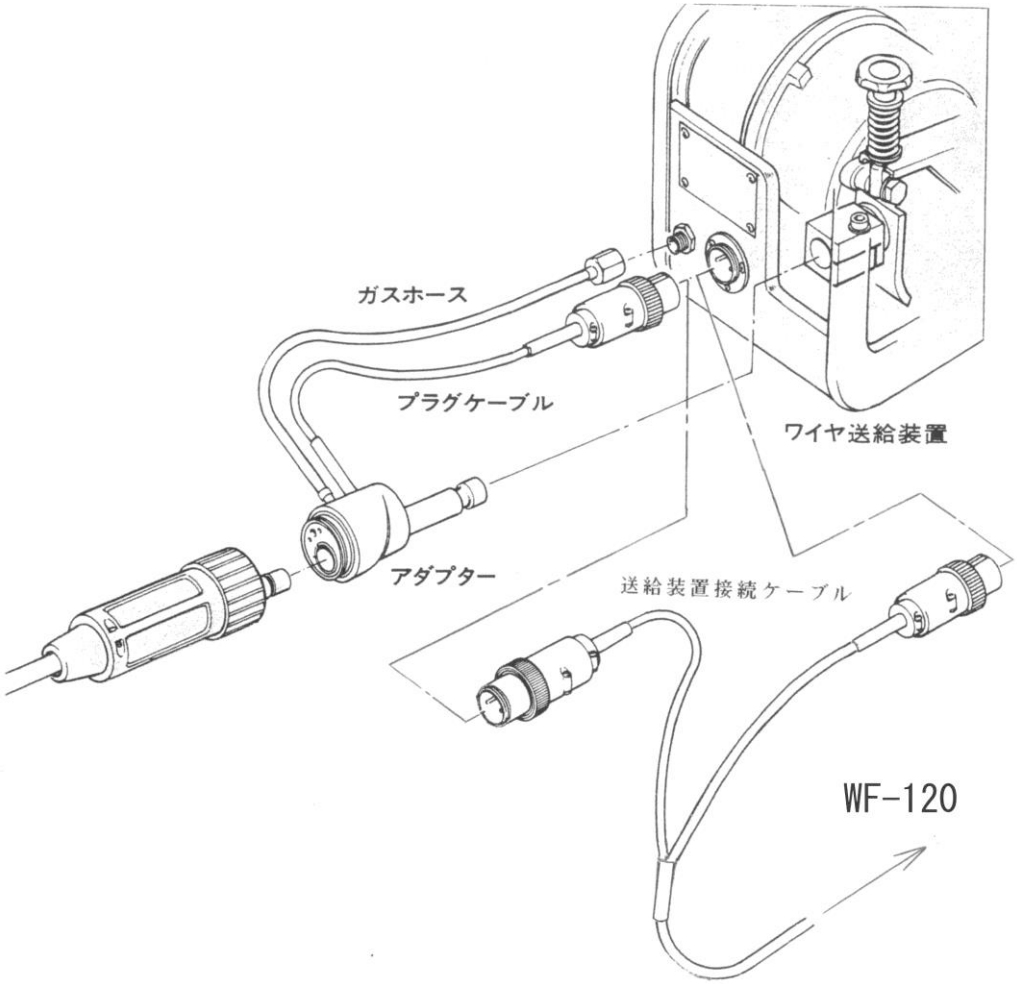
以下の項目に注意して、本機を設置してください。

- 屋内に設置してください。
- 水平な場所を選び、周囲になるべく空間をあけて、本体の吸気、排気口をふさがないようにしてください。
- 設置場所は高温、高湿、直射日光、磁気などを避けて、腐食性ガス及び液体、引火性ガス等、引火物のない所でご使用ください。
- 電源は単相 200V を使用してください。
- １次側電源接続にあたって、確実にアース（GND 緑線）をとり、配電盤側で漏電保護を行ってください。
- 設置後、本体が移動してはまずい場合は、キャスター部分に輪止めなどの処置をしてください。
- 本体上部にワイヤ送給装置を搭載する場合は、本体の移動でワイヤ送給装置が落ちたりしないように、インシュロックタイなどを使って、本体上部の取手などに固定してください。

5） ヒュームコレクタートーチとの接続〔別売〕

1）ヒュームコレクタートーチをワイヤ送給装置に接続してください。

2）アダプターのプラグケーブルとワイヤ送給装置との間に、付属の送給装置接続ケーブルのオス、メスプラグを割り込ませるようにして接続してください。〔下図参照〕



3）送給装置接続ケーブルを、本機の全面操作パネルに接続してください。

4）ヒュームコレクタートーチのダクトと本機の吸引口を、付属の延長ダクト（５ｍ）で接続して、固定バンドで固定してください。（ダクトが長すぎる場合は切りつめてください。）

5-1）ロボットコントローラ等、制御盤との接続

・WF-120 は本体の容量やブロワモータのブラシの消耗等の問題から、
ロボットまたは自動機での溶接に対して使用することを推奨してはいません。
半自動以外のこれらの溶接に使用するときには、外部入力連動の接続をして、
溶接時のみ吸引するようにしてブラシの消耗を抑えて下さい。

上記の場合、単純に遠隔操作用の接続をします。

・WF-120 と制御盤等との接続には専用の接続ケーブル（2 芯丸端子付き、
プラグ付き）を使用します。受注時に指定をいただければ、送給装置接続
ケーブルに替えてこちらを同梱出荷します。

・また標準で付属する送給装置接続ケーブルを使用しても、同様の接続が
可能です。
　半自動用の送給装置接続ケーブルがある場合は、先端のプラグコード
（オス、メス）を外して、４芯コード部の赤、白（1,2 番）を使用すれば、
同様に接続することが出来ます。
※黒、緑（3,4 番）は送給装置を動かす為の a 接点出力（無電圧、1,2 番の
　入力と連動しています。）ですので、半自動トーチによる溶接以外では
　基本的に使用しません。

・WF-120 側から AC24V が出力されていますので、制御側ではリレー接点
（ドライ接点）を使用して下さい。
（リレー接点が無い場合はミニチュアリレー等を介して接続して下さい。）
・操作パネルのセレクタスイッチを右（自動側）へ回すと、パイロットランプ
（緑）が点灯して、自動運転待機状態になります。
　この状態で WF-120 を接続した接点を短絡させてやれば、吸引を開始します。
　接点を開放すると、OFF ディレー回路によって約５秒後に吸引を停止します。

　この自動運転待機状態では電気回路が作動していますので、作業が終了
　したら必ずスイッチを中央（停止）の位置に戻して下さい。
　スイッチがこの位置のとき、全回路がＯＦＦになります。

６） 運転方法

（１） 電源投入前の点検

電源投入前に、各部の点検を行ってください。

- カートリッジフィルター、メタルフィルターが正しくセットされているか。
- コード、ダクトが正しく接続されているか。
- 扉等のロック部分や、ネジ止め部にゆるみはないか。
- 後部空気取入口、排気ルーバー部がふさがれていないか。

以上を確認のうえ、操作パネル右端の電源スイッチを左（連続側）へ回して、試運転を開始してください。

試運転をして異常が無いことを確認してから、実際に使用を開始してください。

（２） 操作手順

〔連続運転〕

スイッチを左（連続側）へ回してください。連続側のパイロットランプ（透明）が点灯、ブロワーが作動して、ヒュームコレクタートーチの先端からヒュームを吸引します。

スイッチがこの位置のとき、トーチのＯＮ、ＯＦＦと関わりなくブロワーは連続運転します。

※風量調整

テスト溶接を行ってみて、ブローホールが発生した場合は、シールドガスに吸引の影響がでていますので、風量調整バルブで吸引風量を調整してください。

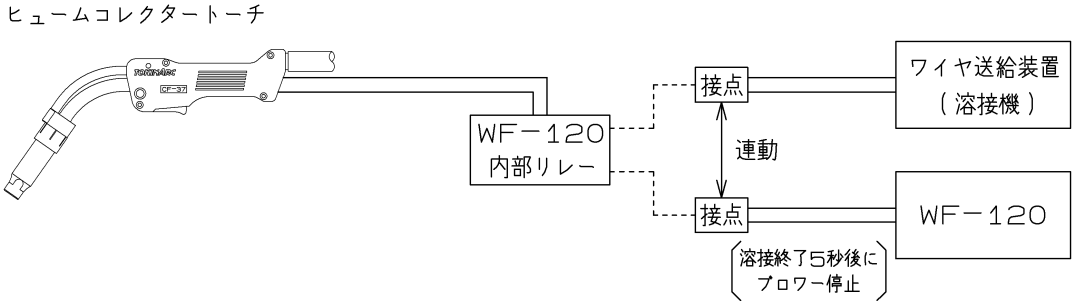
調整後、ブローホールが発生しないことを確認してから、実際に使用を開始してください。

〔自動運転〕

スイッチを右（自動側）へ回してください。自動側のパイロットランプ（緑）が点灯して、自動運転待機状態になります。

停止時・連続モード時

自動モード時



トーチスイッチをＯＮにして溶接を開始すると、それに連動してブロワーも作動して、吸引を開始します。

トーチスイッチをＯＦＦにして溶接を終了すると、約５秒後にブロワーも停止します。時間設定は内部タイマで変更できます。（０～３０秒、出荷時は５秒に設定してあります。）変更したい場合は、操作パネルをはずして内部タイマのセットダイアルで時間を設定してください。

パイロットランプ（緑）が点灯した自動運転待機状態では、電気回路が作動していますので、作業が終了したら必ずスイッチを中央（停止）の位置に戻してください。スイッチがこの位置のとき、全回路がＯＦＦになります。

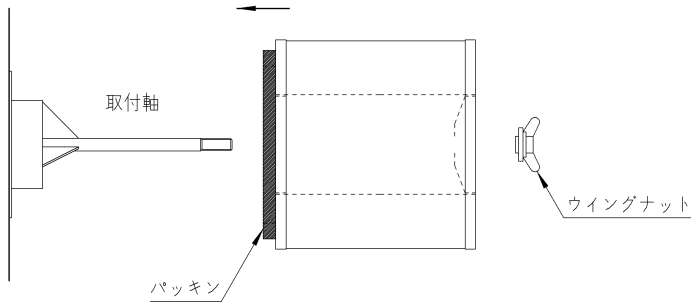
※本機は、溶接機の自己保持機能には対応していませんので、本機と連動させる場合は、溶接機の自己保持は解除して使用してください。

７） 取扱い上の注意事項

（１） 小型カートリッジフィルターの取扱い

（メンテナンス等は、本文中 ８）-(２)をご覧ください。）

カートリッジフィルターを取り付ける場合は、ウイングナットを使ってしっかり締め付けてください。

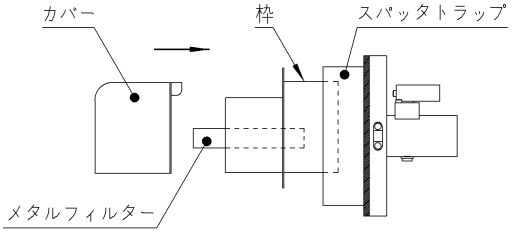


※　向きが間違っていたり、締め付けがゆるいと、吸引したヒュームがフィルターでろ過されずにそのままブロワーを通り排気されますので、ブロワーの故障や、ヒュームが周囲へ拡散される恐れがあります。

（２） スパッタトラップ部の取扱い

（メタルフィルターのメンテナンス等は、本文中８）-(１)をご覧ください。）

カバーをはずしてメタルフィルターの清掃をしたり、スパッタトラップを分解して清掃したときは、必ずもとどおり組み立ててください。



※　メタルフィルターをセットした後は、必ずカバーを取り付けてください。
　カバーを付け忘れると、スパッタが本体内に侵入してフィルター火災の原因になります。

（３） 電源のＯＮ－ＯＦＦについて

（温度ヒューズ作動時については、本文中４）-(４)をご覧ください。）

本機をご使用後は、必ず電源スイッチを停止の位置にして電源を完全に遮断してください。（※自動の位置では回路は作動しています。）

また、しばらく使用しない時には、１次電源から切り離しておいて下さい。

（４） 温度ヒューズ作動時について

万一、侵入したスパッタ等によってフィルター火災が発生した場合には、本機に内蔵された温度ヒューズが作動してブロワーが停止します。ブロワーが停止して吸引が止まれば、カートリッジフィルターも鎮火します。

（カートリッジフィルターにヒュームが多量に付着していると、鎮火しないでくすぶり続けることがありますので、定期的に清掃を行うようにしてください。）

温度ヒューズはブロワーを駆動するパワーリレーだけを切断します。溶断時にも、パイロットランプは点灯状態で電気は流れていますので、電源スイッチを切って完全に停止させてください。

再使用の際には温度ヒューズを交換する必要がありますので、弊社にご連絡ください。

８） メンテナンス

本機の機能、性能を維持していただく為に、随時各部のメンテナンスを行ってください。

- 定期的に行う項目
  - c） スパッタトラップの点検、清掃（１週間に１回）
  - d） カートリッジフィルター（N202）の点検、交換（３ヶ月に１回）

- 異常時に行う項目
  - c） ブロワモーターの点検
    - ブロワモーターの交換（故障時）
  - d） ヒューズの交換

※オイルミストを含んだヒュームの場合、フィルターの目づまりが早く起こりますから、早めにフィルターを交換してください。
また、定期的にシステム全体を清掃してください。
特に油分を含んだヒュームは、トーチダクト、延長ダクト、本体内面に付着しやすく、吸引性能低下の原因となりますので、十分清掃してください。

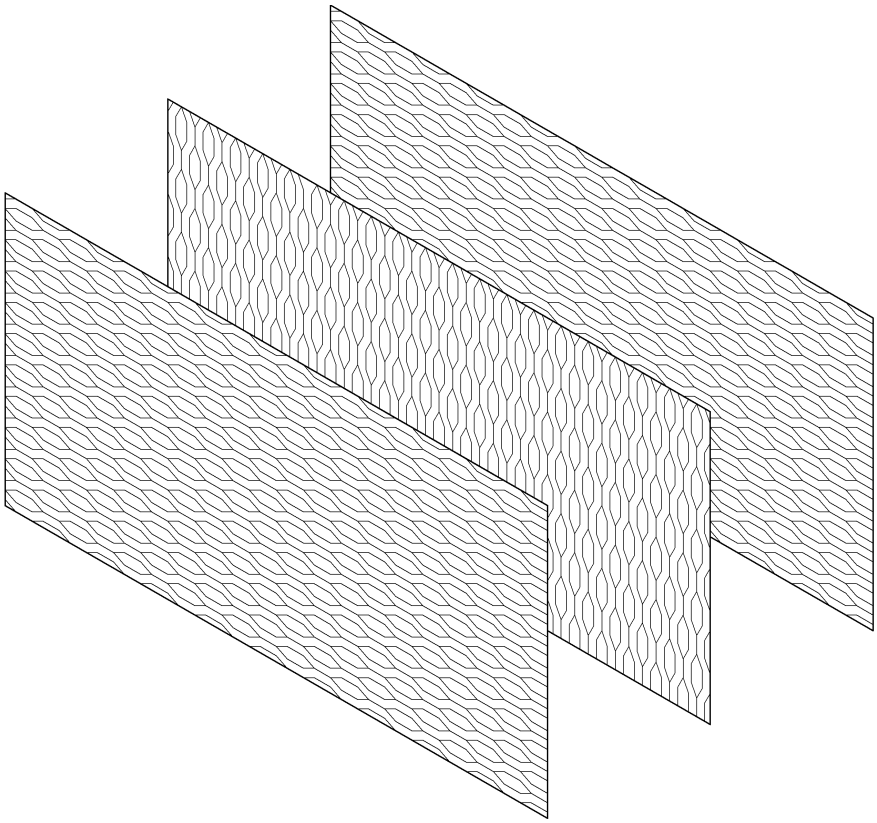
（1） スパッタトラップの点検、清掃

1. スパッタトラップ部を本体から取りはずして、カバーを取ってメタルフィルターを抜き取ります。枠からメタルスクリーンを取り出し、清掃、洗浄を行ってください。　（清掃後はメタルスクリーンを枠にはめて、もとの場所へ差し込んでください。）
   ※メタルスクリーンで手を切らないように注意してください。
   水洗い等をした場合には、十分乾燥させてください。

2. スパッタトラップ内部に付着したヒューム、ダストなどを清掃してください。ビスをはずしてスパッタトラップ部分をバラバラにすると清掃が簡単になります。清掃後はもとどおりに組み立ててください。

3.　メタルスクリーンを再度枠へセットするとき、穴の向きを
縦→横→縦→横と交互になるように重ねて８枚入れてください。

〔下図参照〕



※本機では、メタルフィルターによって燃焼中のスパッタなどが本体内に侵入するのを防いでいます。スパッタ捕集性能を維持する為に、
メタルスクリーンは、必ず交互に重ねて８枚セットしてください。
（枚数が７枚以下だったり、穴の向きを交互に重ねていないと、スパッタの通過率が高くなり、本体内フィルター火災の原因となることがあります。
メタルスクリーンの目づまりは吸引能力を低下させますので、１週間に１回は清掃、または洗浄してください。

（２） カートリッジフィルターの点検、交換

（小型カートリッジフィルター N202）

カートリッジフィルターは、ヒュームの付着量が多くなると吸引力が低下しますので、３ヶ月毎を目安に交換してください。

また、多量の油分を含むヒュームなどが付着した場合も、新しいカートリッジフィルターに交換してください。

またこの時、本体の内側に付着したヒュームや、トレーにたまったダストなども取り除いてください。

※新しいカートリッジフィルターをセットするときは、ウイングナットと取付蓋を使って、しっかり締め付けてください。

（３） ブロワモーターの点検

本機は整流子モーターを使用していますので、カーボンブラシが消耗して寿命に達すると、ブロワモーター自体の交換が必要になります。

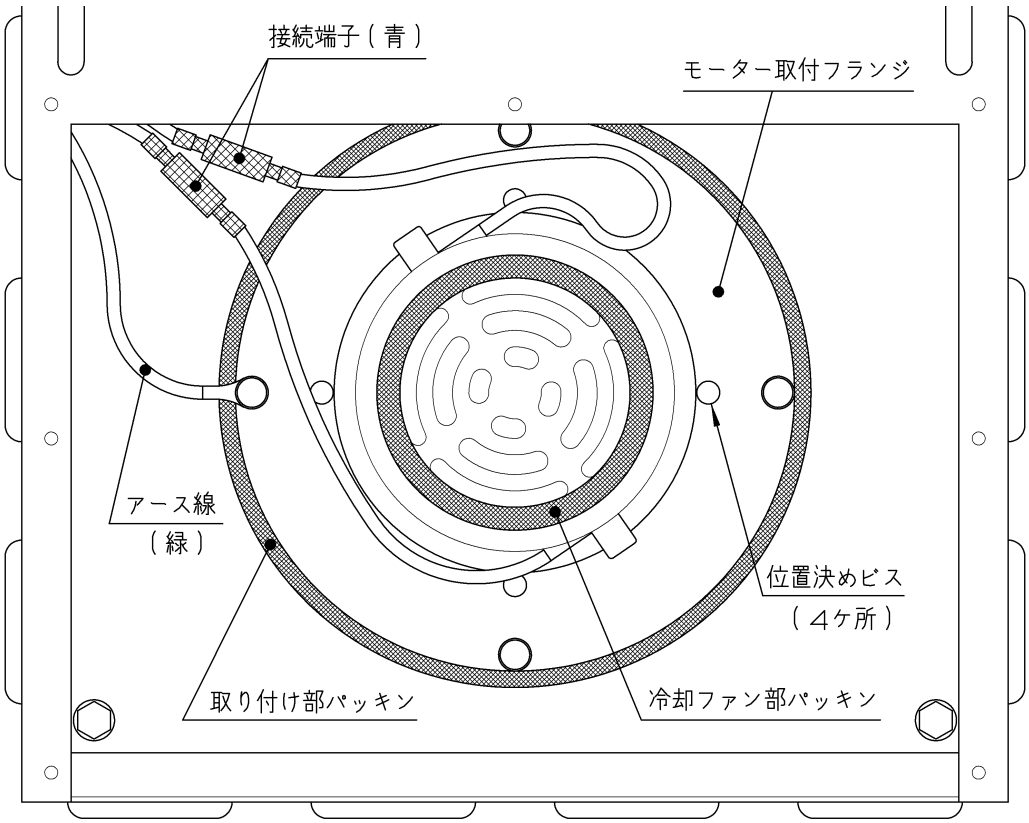
運転時間７００時間を目安に新品に交換してください。

〔交換手順〕

※交換作業の前に、必ず本体の電源スイッチを切り、また１次電源からも切り離しておいてください。

● ブロワモーター

1. 後部蓋をはずしてください。
2. 上部蓋をはずしてください。
3. モーターコードの接続端子（青、２ヶ所）をはずしてください。
4. モーター取り付けビス（４本、絶縁カラー付）をはずして、モーター取り付けフランジごとモーターを上へ抜き出してください。
5. 取りはずしたモーターから取り付け部ゴムパッキンを取りはずして、新しいモーターへ移してください。
6. 新しいモーターを図の向きにセットして、モーター取り付けフランジの位置決めビスをモーターの穴と組み合わせて、ビスで固定してください。この時、１ヶ所アース線（緑）の端子を共締めしてください。
7. モーターのコードを本体側コードの接続端子（青、２ヶ所）と接続してください。
8. 上部蓋を取り付けてください。
9. 後部蓋を取り付けてください。



（４） ヒューズの交換

※ヒューズを交換する前に、ヒューズの切れた原因を確認して対策をしてください。原因を取り除かないと、交換したヒューズも切れてしまいます。

1. 本体の電源スイッチを切って、１次電源からも切り離してください。
2. 溶接機の電源を切ってください。
   （本機とワイヤ送給装置が接続されている場合、内部の端子が短絡すると、溶接が開始されてしまいます。）
3. ビス（６ヶ所）をはずして、操作パネルを取りはずします。
4. 制御板左端のヒューズホルダーの透明カバーをはずし、切れたヒューズを取りはずします。
5. 新しいヒューズ（250V、10A）をヒューズホルダーにセットして、透明カバーを取り付けます。
   ※他の端子やコード類に触れないでください。
6. 操作パネルをもとの位置に取り付けます。

９） 付属品、交換部品

（１） 出荷時付属品

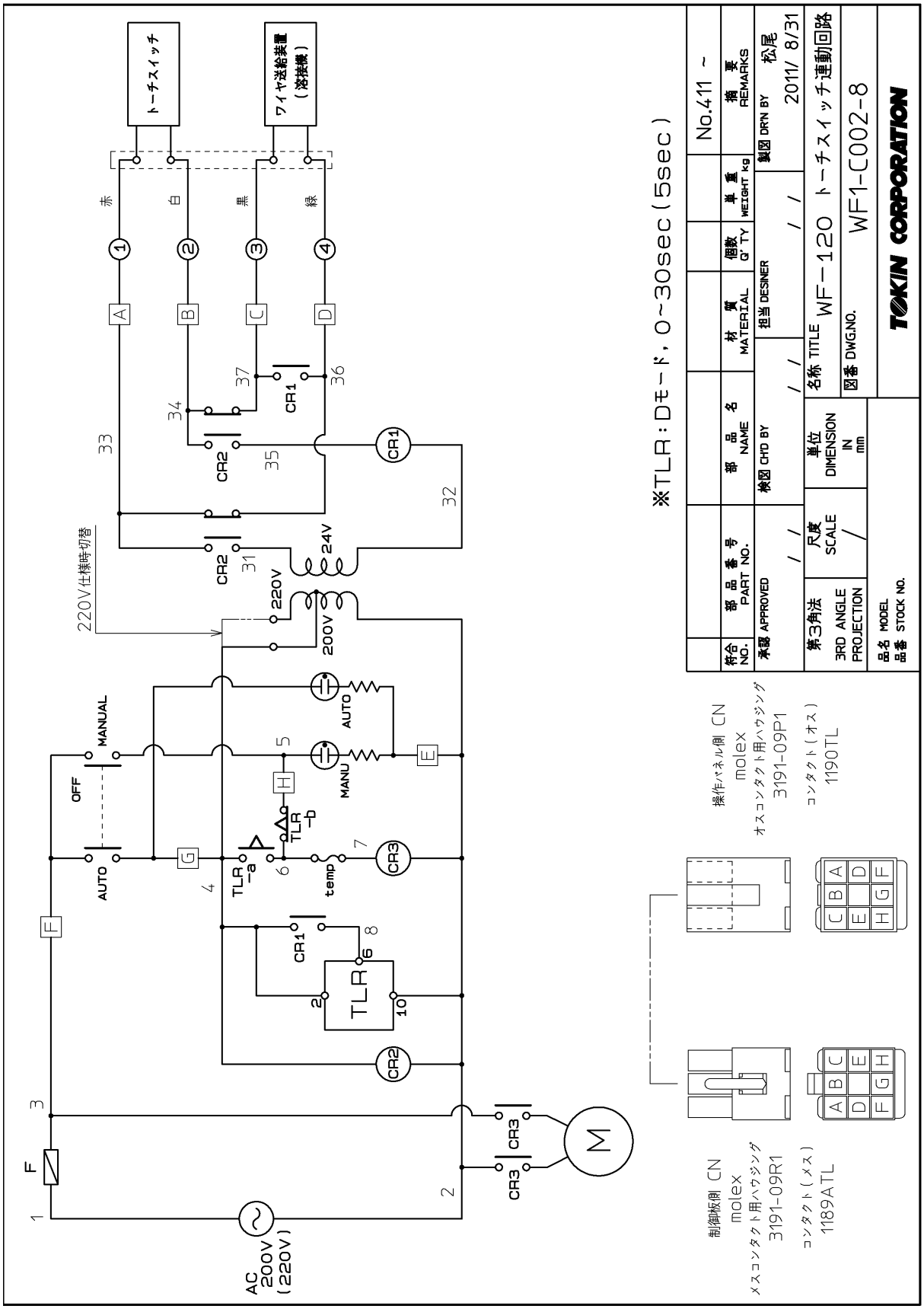
- 送給装置接続ケーブル（５ｍ）　　１個
  〔各溶接機メーカー別〕
- 延長ダクト（５ｍ）　　１本
- 固定バンド　　２個
- 取扱説明書　　１部

（２） 交換部品

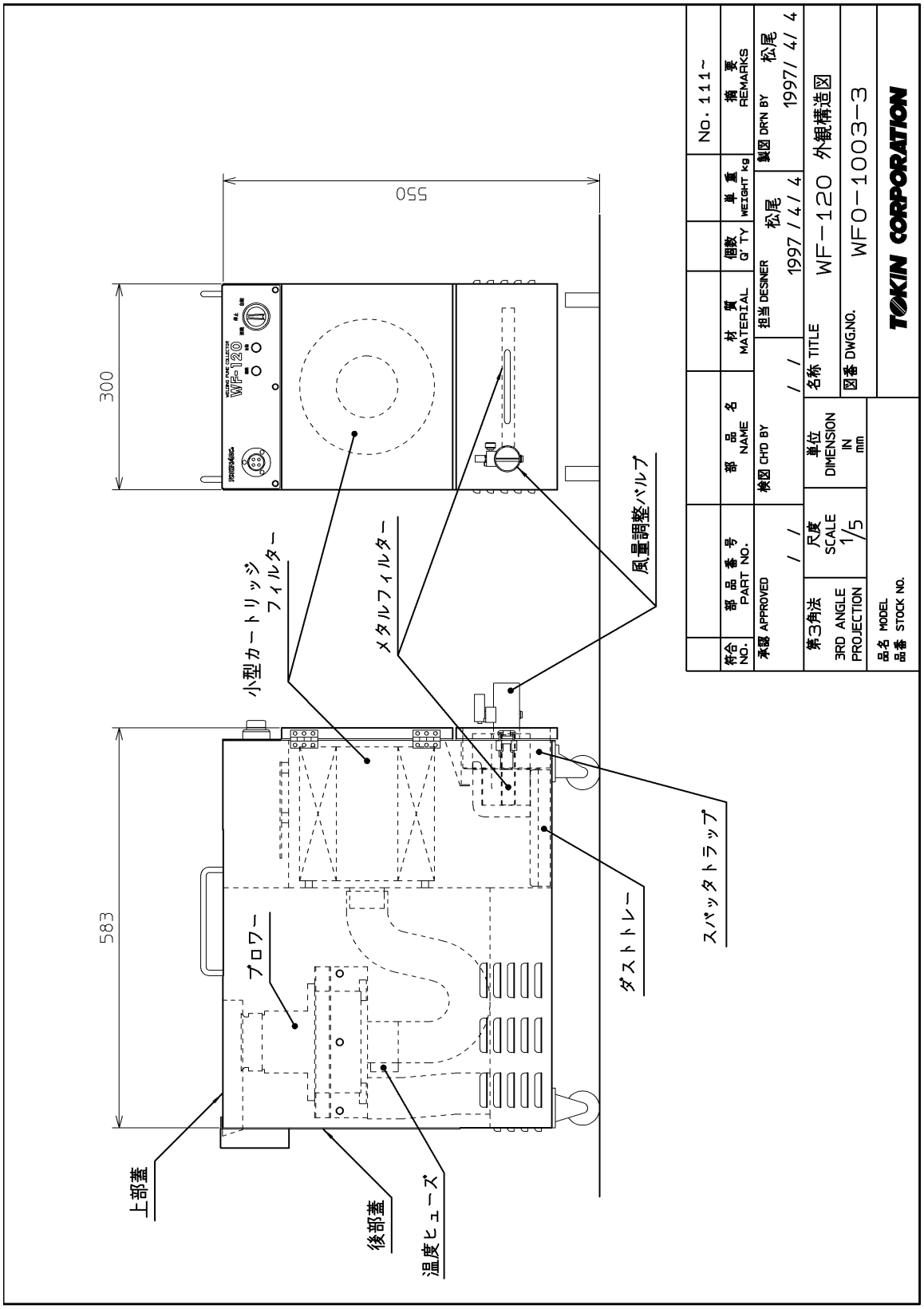
交換用の捕集部品のご注文は、下記の品名、コード番号を販売店にご連絡ください。

品　　名	コード番号
小型カートリッジフィルター	000804
WF-120 用メタルフィルター	000807
WF-120 ブロワモータ Assy	045053-0003
ヒューズ(250V、10A)	045052
WF-120 温度ヒューズユニット	045054

１０）トーチスイッチ連動回路図



１１） WF-120 外観寸法図



１２）安全について

安全について

ご使用前にこの取扱説明書を必ずお読み下さい。

●この機器の据付け・保守点検・修理は安全を確保するため、溶接機をよく理解し訓練された人または有資格者が行ってください。
●この機器の操作は、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できる知識と技能がある人が行ってください。
●安全教育については、溶接学会・溶接協会および関連の学会・協会の本部や支部主催の各種講習会、溶接技術者・溶接技術士の資格試験などをご活用ください。
●お読みになったあとは、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。
●不明な点は弊社または営業所にお問い合わせください。サービスに関するお問い合わせは、お買上げの販売店または弊社へご連絡ください。お問い合わせ先の住所、電話番号等は裏表紙に記載してあります。

１．安全上のご注意

●機器の取扱いを誤った場合、いろいろなレベルの危害や損害の発生が想定されます。この「安全について」の記述では、そのレベルをつぎの３つのランクに分類し、注意喚起シンボルとシグナル用語で警告表示しております。

注意喚起シンボル	シグナル用語	用語の定義
⚠	危険	取扱いを誤った場合、死亡または重傷を受ける危険が切迫して生じることが想定される場合。
⚠	警告	取扱いを誤った場合、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
⚠	注意	取扱いを誤った場合、傷害を受ける可能性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。

・上に述べる重傷とは失明、けが、やけど(高温・中温)、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や長期の通院を要するものをいう。また、傷害とは治療に入院や長期の通院を要しないけが、やけど、感電などをいい、物的損害とは、財産の破損および機器の損傷に係わる拡大損害をいう。

2．安全に関して守っていただきたい事項

⚠ 警告　重大な人身事故を避けるために、必ずつぎのことをお守りください。

●この集塵機とヒュームコレクタートーチは安全性に十分考慮して設計・製作されておりますが、ご使用にあたってはこの「安全について」の警告や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また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。

●溶接機や溶接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。

●溶接機は通電中周囲に磁場を発生します。この磁場はある種のセンサや時計などの動作に悪影響を及ぼします。同じ理由で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溶接機や溶接作業場所の周囲に近づかないでください。

●この集塵機とヒュームコレクタートーチおよびワイヤ送給装置・溶接電源の据付け・保守点検・修理は、安全を確保するため、溶接機をよく理解した人または有資格者が行ってください。

●この集塵機とヒュームコレクタートーチを使用する溶接作業は、安全を確保するため、この取扱説明書および組み合わせるワイヤ送給装置・溶接電源の取扱説明書をよく理解し、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。

●この集塵機とヒュームコレクタートーチを取扱説明書または組み合わせるワイヤ送給装置・溶接電源の取扱説明書に記載されたアーク溶接以外の用途に使用しないでください。

⚠ 警告　感電を避けるために、必ずつぎのことをお守りください。

＊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。

溶接機の出力が出ている状態では、**溶接ワイヤ**および**チップ**や**チップボディ**は帯電しています。

●溶接機の出力がでている状態では、溶接ワイヤやチップなど帯電部には絶対に触れないでください。

●溶接電源のケースおよび母材または母材と電気的に接続された治具などは、電気工事士の有資格者が法規(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。

●据付けや保守点検は、必ず配電箱の開閉器によりすべての入力側電源を切ってから行ってください。

●保守点検は定期的に実施し、損傷した部分は修理または交換してから使用してください。

●ケーブルは容量不足のものや損傷したり導体がむきだしになったものを使用しないでください。

●ケーブルの接続部は確実に締めつけ、絶縁してください。

●母材側溶接ケーブルは、できるだけ溶接する母材の近くにしっかりと接続してください。

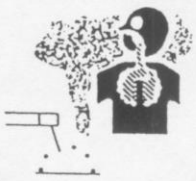
●破れたり濡れた手袋を使用しないでください。

●高所で作業するときは命綱を使用してください。

●使用していないときはすべての装置の電源スイッチおよび入力側電源を切ってください。

⚠ 注意	溶接で発生するアーク光、飛散するスパッタやスラグ、騒音から、あなたや他の人々を守るために保護具などを使用してください。
	＊アーク光は有害な紫外線や赤外線を含み、目の炎症や火傷の原因になります。 ＊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。

●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具（眼鏡）または溶接用保護面を使用してください。
●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。
●溶接作業場所の周囲に保護幕を設置し、アーク光が他の人の目に入らないようにしてください。
●溶接用かわ製保護手袋、長袖の服、脚カバー、皮前かけなどの保護具を使用してください。
●騒音レベルが高い場合には、防音保護具を使用してください。

⚠ 注意	溶接で発生するヒュームやガスから、あなたや他の人を守るため保護具などを使用してください。
	＊溶接を行うとヒュームやガスが発生します。これらの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。

●ガス中毒や窒息防止のため、法規（労働安全衛生法、粉じん障害防止規則）で定められた局所排気設備または全体排気設備を使用するか、または有効な呼吸用保護具を使用してください。
●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ともに、訓練された監視員に監視させてください。
●脱脂・洗浄・噴霧作業の近くで溶接作業を行うと、有害なガスが発生することがあります。これらの作業の近くでは溶接作業をしないでください。
●亜鉛メッキなどの被覆鋼板を溶接すると、有害なヒュームが発生します。被覆剤を除去してから溶接するか呼吸用保護具を着用して作業してください。

⚠ 注意	ノズルやチップによるやけどや、鋭利なワイヤ先端によるけがを防ぐため、必ずつぎのことをお守りください。
	＊溶接直後のノズルやチップは高温になっているため、不用意に触るとやけどすることがあります。 ＊ワイヤインチング時に溶接トーチの先端に顔を近づけると、ワイヤが顔や目にささり、けがをすることがあります。

●溶接終了直後は、ノズルやチップを不用意に触らないでください。

●ワイヤインチング時に溶接トーチの先端に顔を近づけないでください。

⚠ 注意

火災や爆発、破裂を防ぐため、必ずつぎのことをお守りください。

＊スパッタや溶接直後の熱い母材は火災の原因となります。
＊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。
＊密封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。

●飛散するスパッタが**可燃物**に当たるような場所では溶接しないでください。
●**可燃性ガス**が近くにあるところでは、溶接しないでください。
●溶接直後の熱い母材を可燃物に近づけないでください。
●天井・床・壁などの溶接では隠れた側で発火することがあるので、隠れた側の可燃物を取り除いてください。
●ケーブルの接続部は確実に締めつけ、また母材側溶接ケーブルはできるだけ溶接する母材の近くに確実に接続してください。
●内部にガスが入った**ガス管**を溶接しないでください。
●密閉された**タンク**や**パイプ**を溶接しないでください。
●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。

⚠ 注意

集塵機のフィルター火災や、粉塵爆発を防ぐため、必ずつぎのことをお守りください。

＊燃焼中のスパッタが集塵機内に侵入すると、フィルター火災を生じる危険性があります。
＊アルミニウムなどの爆発可燃性の粉塵を吸引すると、粉塵爆発を引き起こす恐れがあり、非常に危険です。

●吸引部分と集塵機を継ぐダクトの途中に、必ずスパッタトラップを設置してください。
●スパッタトラップには、燃焼中のスパッタを止めるためのフィルターを、必ずセットしてください。
フィルターの入っていない状態では、絶対に使用しないでください。
●アルミニウム、チタン等の爆発可燃性の金属粉、エポキシ樹脂、コーンスターチ、炭塵等の集塵には、絶対に使用しないでください。
●集塵機内に粉塵が堆積しないように、定期的に清掃を行ってください。
また、ダクト内などの吸引経路も、定期的に清掃してください。

関連法規・資格など

1．据付け
＊接地工事：電気工事士の有資格者
＊電気設備技術基準
第18条　接地工事の種類
第41条　地絡遮断装置等の施設
＊労働安全衛生規則
第325条　強烈な光線を発散する場所
第333条　漏電による感電の防止
第593条　呼吸用保護具等
＊粉じん障害防止規則
第１条　事業者の責務
第２条　定義等（別表第１の20）

2．操作
＊労働安全衛生規則に基づいた教育の受講者
＊JIS／WESの有資格者
＊労働安全衛生規則　第36条第３号
（安全衛生特別教育規定第４条）

3．保護具等のJIS規格
JIS T 8113　溶接用かわ製保護手袋
JIS T 8141　しゃ光保護具
JIS T 8142　溶接用保護面
JIS T 8151　防じんマスク
JIS T 8160　微粒子状物質用防じんマスク
JIS T 8161　防音保護具

株式会社　トーキン

〒432-8006　浜松市西区大久保町 1509　（浜松技術工業団地内）

TEL：053-485-5555

FAX：053-485-5505

http://www.tokinarc.co.jp

・改良の為、仕様、寸法等、予告無く変更することがあります。

・オイルを含む溶接ヒュームについては、目詰まり、火災等の原因となりますので、事前に弊社にご相談下さい。

・レーザー溶接に伴うヒュームについては、粒子径の細かさなどから発火の危険性がある場合があります。

・アルミニウム、チタン、マグネシウム等の爆発可燃性の金属には使用しないで下さい。

・目詰まり防止の為、使用頻度に併せたヒュームコレクターの定期点検を必ず実施して下さい。　2021. 3.