



スーパープラズマ用ポータブル自動切断



円切り自動切断ツール

コンパス20M CRC-303形

取扱説明書

＝安全のしおりと取扱い操作＝

取扱説明書番号

CRC-303形円切り自動切断ツール…2U6138

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。

- この切断ツールの保守点検・修理は安全を確保するため、有資格者または切断機をよく理解した人が行ってください。
 - この切断ツールの操作は、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の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、溶接関連の各種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。
 - ご不明な点は販売店または営業所にお問い合わせください。また、サービスに関するお問い合わせは、ダイヘンテクノスの各サービスセンターへご連絡ください。
- お問い合わせ先の住所、電話番号等はこの取扱説明書の裏表紙をご覧ください。

目次

① 安全上のご注意	S 1
② 安全に関して守っていただきたい事項	S 2
③ 仕 様	1
④ ご使用になる前に	1
⑤ 操 作 準 備	2
⑥ 切 断 要 領	3
⑦ 取扱い上の注意事項	4
⑧ 電気接続図	4
⑨ 部 品 構 成	5

本製品をヨーロッパの E U 諸国に持ち込む場合のご注意

Notice : Machine export to Europe

本製品は、1995 年 1 月 1 日より施行されている E U の安全法令「E C 指令」の要求に適合していません。1995 年 1 月 1 日以降、本製品をそのまま E U 諸国内に持ち込むことはできませんので御注意願います。なお、E U 諸国以外の E E A 協定締結国も同じです。本製品を E U 諸国及びその他の E E A 協定締結国に移転又は転売をされます場合は、必ず事前に御相談ください。

当社では、「E C 指令」の要求に適合した製品も取り揃えておりますので、お問い合わせください。




This product does not meet the requirements specified in the EC Directives which are the EU safety ordinance that was enforced starting on January 1, 1995. Please do not bring this product into the EU after January 1, 1995 as it is.

The same restriction is also applied to any country which has signed the EEA accord.

Please ask us before attempting to relocate or resell this product to or in any EU member country or any other country which has signed the EEA accord.



① 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うえ、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、機器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。
- この切断機は安全性に十分考慮して設計・製作されていますが、ご使用にあ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。
- 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。この取扱説明書の記述では、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います。これらの注意喚起シンボルとシグナル用語は、機器の警告ラベルにも全く同じ意味で用いられています。

注意喚起シンボル	シグナル用語	内 容
	高度の危険	取扱いを誤った場合に、きわめて危険な状態が起こる可能性があり、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
	危 険	取扱いを誤った場合に、危険な状態が起こる可能性があり、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に、危険な状態が起こる可能性があり、中程度の障害や軽傷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。

- ・注意喚起シンボルは、一般的な場合を示しています。
- ・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、後遺症が残るものおよび治療に入院や長期の通院を要するものをいいます。また、中程度の障害や軽傷とは、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かかわる拡大損害をいいます。

さらに、機器を取り扱ううえで、「しなければならないこと」、「してはならないこと」を下記のとおり表示しています。

	強 制	しなければならないこと。 たとえば、「接地工事」など。
	禁 止	してはならないこと。

- ・シンボルは、一般的な場合を示しています。

② 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、必ずつぎのことをお守りください。

- この切断ツールは安全性に十分考慮して設計・製作されていますが、ご使用にあ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。
- 入力側の動力源の工事、設置場所の選定、高圧ガスの取扱い・保管および配管、切断作業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ってください。
- 切断機や切断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切断機や切断作業場所に近づかないでください。切断機は通電中、周囲に磁場を発生し、ペースメーカーの作動に悪影響を与えます。
- この切断ツールの保守点検・修理は、安全を確保するため、有資格者または切断ツールをよく理解した人が行ってください。（※１）
- この切断ツールの操作は、安全を確保するため、この取扱説明書をよく理解し、安全な取扱いができる知識と技能のある人が行ってください。（※１）
- この切断ツールを切断以外の用途に使用しないでください。



危険

切断で発生するガスやヒュームおよび酸素欠乏から、あなたや他の人々を守るため、排気設備や保護具などを使用してください。（※２）



- * 狭い場所での切断作業は、酸素の欠乏により、窒息する危険性があります。
- * 切断時に発生するガスやヒュームを吸引すると、健康を害する原因になります。

- ガス中毒や窒息を防止するため、法規（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してください。
- ヒューム等による粉じん障害や中毒を防止するため、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。
- タンク、ボイラー、船倉などの底部には、炭酸ガスやアルゴンガス等の空気より重いガスが滞留します。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、空気呼吸器等を使用してください。
- 狭い場所での切断では必ず十分な換気をするか、空気呼吸器等を使用するとともに、訓練された監視員の監視のもとで作業してください。
- 脱脂・洗浄・噴霧作業の近くでは切断作業をしないでください。これらの作業の近くで切断作業を行うと有害なガスが発生することがあります。
- 被覆鋼板の切断では、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。（被覆鋼板を切断すると、有害なガスやヒュームを発生します。）
- 有害なガスや反応性の高い物質がはいっている容器は切断しないでください。



危険



弊社製品の改造はしないでください。

- 改造によって火災、故障、誤動作による怪我や機器破損のおそれがあります。
- お客様による弊社製品の改造は、弊社の保証範囲外ですので責任を負いません。

② 安全に関して守っていただきたい事項 (つづき)



危険

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。



- * 飛散するドロスや切断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。
- * ガソリンなど可燃物用の容器を切断す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切断すると、破裂することがあります。

- 飛散するドロス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。取り除けない場合には、不燃性カバーで可燃物を覆ってください。
- 可燃性ガスの近くでは切断しないでください。
- 切断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・壁などの切断では、隠れた側にある可燃物を取り除いてください。
- ケーブルの接続部は、確実に締め付けて絶縁してください。
- 母材側ケーブルは、できるだけ切断する箇所の近くに接続してください。
- 内部にガスが入ったガス管や、密閉されたタンク・パイプを切断しないでください。
- 切断作業場所の近くに消火器を配し、万一の場合に備えてください。
- 爆発性のあるチリや煙霧が充満する場所では切断しないでください。
- ガスボンベ、高圧用パイプ等、高圧物が充填されている可能性が高い容器を切断しないでください。
- 燃え易い物が入った容器を切断したり、燃え易い物の上に切断機を置かないでください。



注意

可動部は、けがの原因になりますので、必ずつぎのことをお守りください。



- * 台車の車輪や、切断ツールとレールの間、円切りコンパス回転部などの可動部に手、指、髪の毛、衣類などを近づけると、巻き込まれてけがをすることがあります。

- 可動部に手、指、髪の毛、衣類などを近づけないでください。



注意

切断で発生するアーク光、飛散するドロス、騒音から、あなたや他の人々を守るため、保護具を使用してください。(※2)



- * アーク光は、目の炎症や皮膚のやけどの原因になります。
- * 飛散するドロスは、目を痛めたりやけどの原因になります。
- * 騒音は、聴覚に異常を起こすことがあります。

- 切断作業や切断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使用してください。
- ドロスから目を保護するため、保護めがねを使用してください。
- 切断作業には溶接用かわ製保護手袋、長袖の服、脚カバー、かわ前かけなどの保護具を使用してください。
- 切断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にしてください。
- 騒音が高い場合には、防音保護具を使用してください。

② 安全に関して守っていただきたい事項 (つづき)



注 意

プラズマアークに手・指など体の一部が直接接触すると、やけどを負います。



- トーチ先端のチップ・電極から手・指を離して切断作業をしてください。
- 母材の近くを握って切断作業をしないでください。
- チップ・電極の交換は、電源を切ってから行ってください。

ご 参 考

※ 1 据付け・操作・保守点検・修理に関する関連法規・資格など

(1) 据付けに関して

- * 電気設備技術基準 第 1 8 条 接地抵抗の種類、第 3 種、特別第 3 種
第 4 1 条 地絡
- * 電気設備の技術基準の解釈について 第 1 7 条 接地工事の種類及び施設方法
第 2 9 条 機械器具の金属製外箱等の接地
第 3 6 条 地絡遮断装置の施設
第 1 9 0 条 アーク溶接装置の施設
- * 労働安全衛生規則 第 3 2 5 条 強烈な光線を発する場所
第 3 3 3 条 漏電による感電の防止
第 5 9 3 条 呼吸用保護具等
- * 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

(2) 操作に関して

- * 労働安全衛生規則 第 3 6 条 特別教育を必要とする業務 第 3 号
- * 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

(3) 保守点検、修理に関して

- * 切断機製造者による教育または社内教育の受講者で切断機をよく理解した者

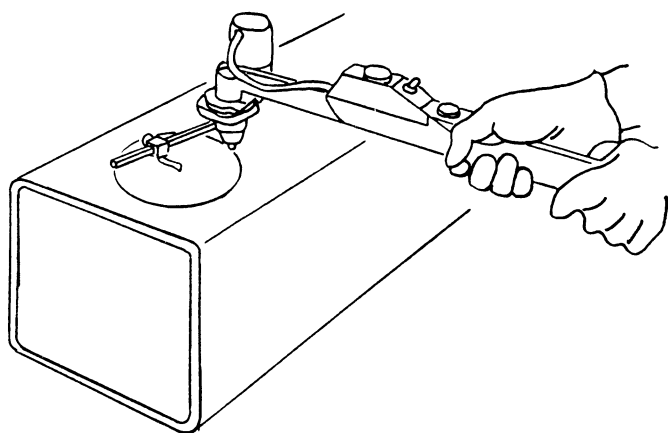
※ 2 保護具等の関連規格

JIS Z 3950	溶接作業環境における 浮遊粉じん濃度測定方法	JIS T 8113	溶接用かわ製保護手袋
JIS Z 8731	環境騒音の表示・測定方法	JIS T 8141	遮光保護具
JIS Z 8735	振動レベル測定方法	JIS T 8142	溶接用保護面
JIS Z 8812	有害紫外放射の測定方法	JIS T 8151	防じんマスク
JIS Z 8813	浮遊粉じん濃度測定方法通則	JIS T 8161	防音保護具

注) 法規や規格は改廃することがありますので、必ず最新版をご参照ください。

③ 仕 様

- 「コンパス 20 M」は回転駆動に小形モータを使用したコンパクトな円切断ツールで、安定した速度が得られ小円切断が簡単に行えます。



形 式：CRC-303

入力電源：AC100V 50/60Hz

切断板厚：6～16mm

重 量：0.94kg

切断直径：20～240mmφ

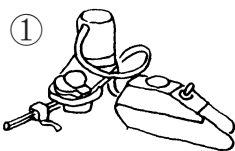
組合せトーチ：CTZW(M)(L)-0801, GCT(M)(L)-0801
CTZW(M)(L)-1201

切断速度：0.3m～2.3m/分

(直径100mmφのとき)

④ ご使用になる前に

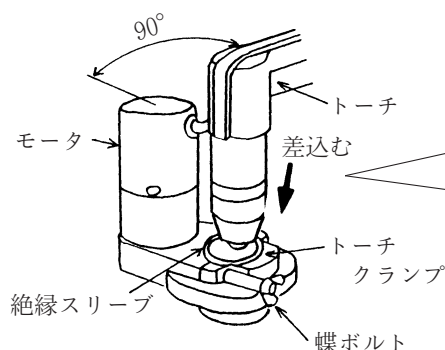
開梱時、次の部品が入っていることを確認してください。



① 円切りコンパス本体 1式

② ACアダプタ 1式

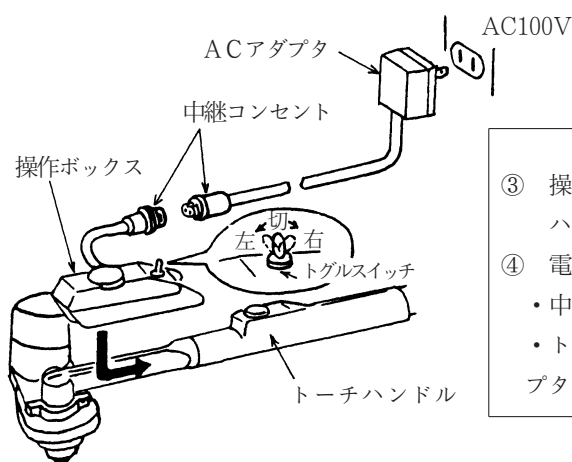
⑤ 操作準備



トーチの組付

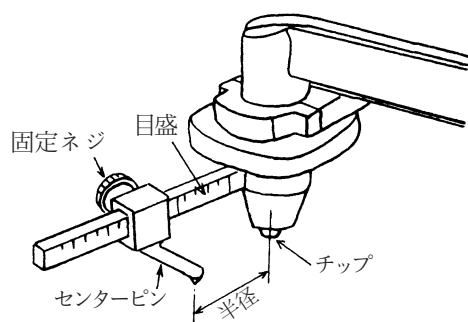
- ① 切断トーチを円切りコンパス本体の絶縁スリーブに当るまで差し込みます。
- ② トーチクランプの蝶ボルトをしっかり締付けてください。

トーチ位置はモータに対して90°の位置に固定してください。



操作ボックスの組付

- ③ 操作ボックスをトーチネック部にはめ込みハンドルに固定します。
- ④ 電源の準備
 - ・中継コンセントを接続します。
 - ・トグルスイッチ「切」を確認し、ACアダプタを100Vコンセントに差し込みます。



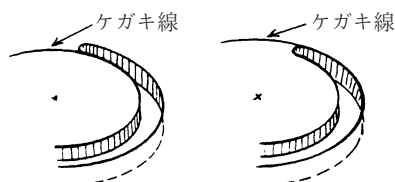
コンパスセンターピンの設定

プラズマ切断は切断幅が約3mmあります。ケガキ線に対してどちらを捨て材とするかを確認し、センターピン支点とトーチセンター（チップ）の距離（半径）を決定してください。

ご 注 意

- (1) 切断幅は切断条件により変わります。試し切りにより実寸を確認してから実切断を行ってください。
- (2) コンパスの目盛は目安としてください。

内円が必要な場合 外円が必要な場合



準備完了

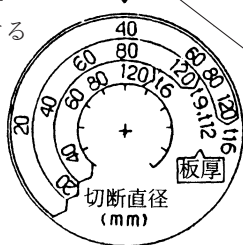
⑥ 切 断 要 領

(1) 操作ボックス

切断速度設定ボリューム

切断板厚および切断直径によって切断速度を調整するボリュームです。

- 右図は切断板厚 $t1.6$ mm で直径 40 mm ϕ の円切りを行う場合を示します。



切断方向切替スイッチ

切断方向を決める切替スイッチです。通常は下側に倒し、右回りで切断します。



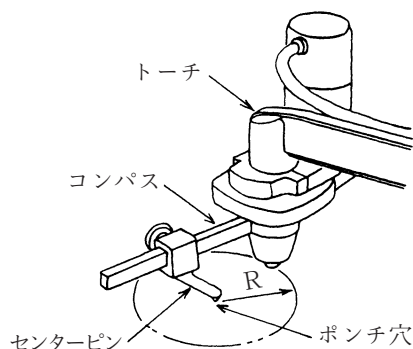
トーチスイッチ

ご注意

ボリューム目盛は目安ですので、切断条件に合せて微調整してください。

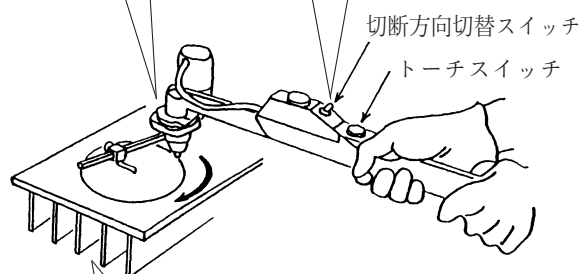
(2) 切 断 操 作

ご注意：円切り切断時には、切断電源の“自己保持”スイッチを「有」側に倒してください。



ランニングスタートの場合はドロスの飛散方向に注意してください。

スタート点への移動は方向切替スイッチで行ってください。



格子状の切断作業台を使用しますとワークの抜け落ちがなく便利です。

① センターピンのセット

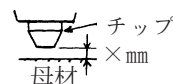
ポンチ穴にコンパスのセンターピンをセットします。

② 切断方向切替スイッチを手前に倒しトーチを回転させます。

③ 回転させながらトーチスイッチを押しますと、プラズマアークが母材下端まで貫通し切断を開始します。

ランニングスタートの場合はドロスの飛散に注意してください。

④ チップと母材が一定に距離を保つようトーチを保持してください。



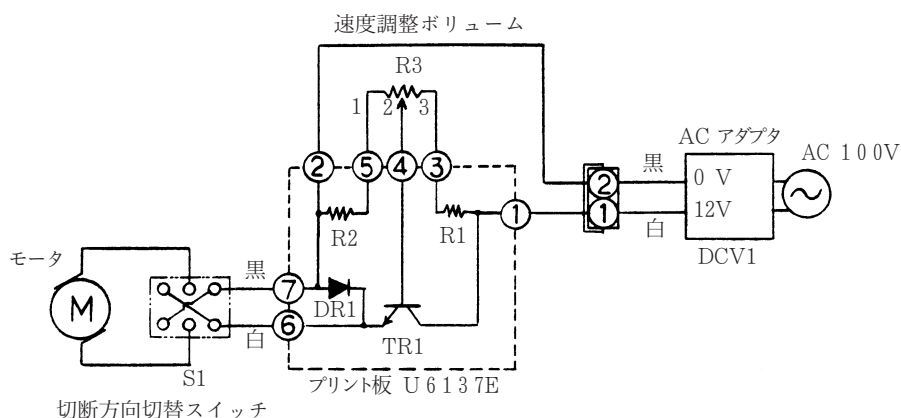
トーチ種類	80A	120A
×(mm)	4	5

⑤ 切断が終了点にきましたら切断方向切替スイッチを“切”にします。また切断終了時内円が下に抜け落ちますので、トーチを保持し、母材にぶつからないよう引き上げます。

7) 取扱い上の注意事項

- (1) コンパス本体にはモータが内蔵されております。ハンマーでたたいたり硬いものにぶついたりしないようにしてください。
- (2) 故意に投げたり落としたりしないでください。
- (3) 必ず機械に合った電源電圧でご使用ください。
使用電圧はAC 100V \pm 10%以内です。
- (4) 雨中での使用は漏電の原因となりますので避けてください。
- (5) 電源コードは無理に引張らないでください。
- (6) ACアダプタは修理不可能です。故障の場合は新品と交換してください。
- (7) ACアダプタのケースはプラスチック製です。重量物を落としたり、熱い鉄板の上に置かないでください。
- (8) コンパスアームはモータで回転します。手で無理に回転させないでください。
- (9) 作業終了後はセンターピン等に付着したドロス、ヒュームをウェスで清掃していただくようお願いします。
- (10) 切断電源および切断トーチの詳細は、別冊の取扱説明書をご参照ください。

8) 電気接続図



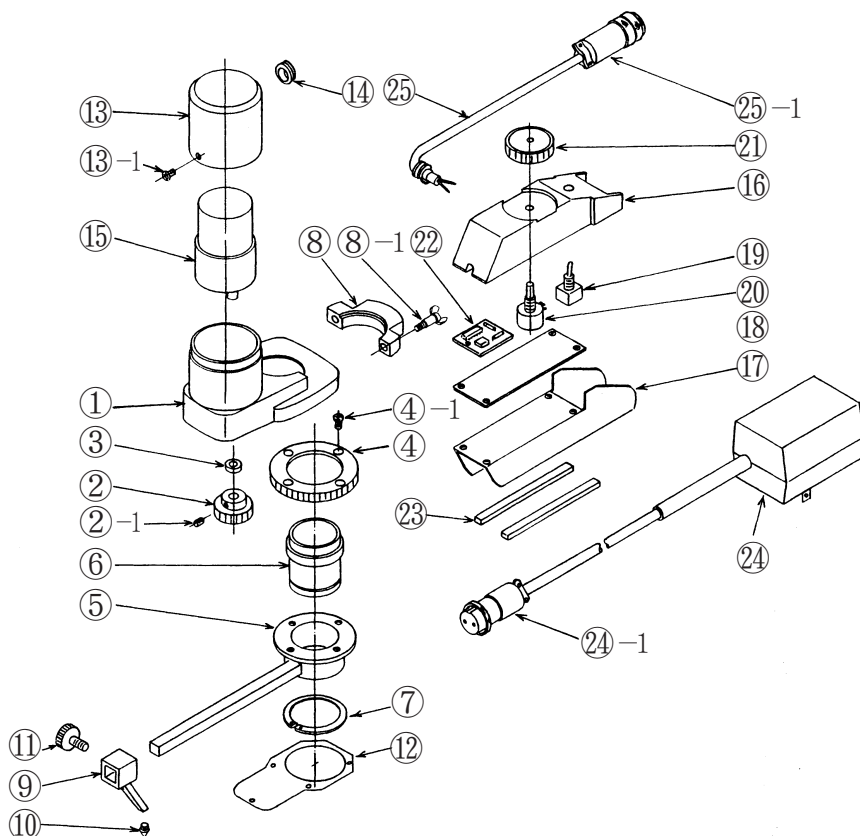
9) 部 品 構 成

●補修に必要な部品は品名、照合符号、部品番号を販売店または営業所にお申しつけください。

●部品の供給年限に関して

本製品の部品の最低供給年限は、製造後7年を目安にしております。

ただし、他社から購入して使用している部品が供給不能となった場合には、その限りではありません。



照合	部品番号	品 名	所要量
1	U3692B01	ハウジング	1
2	U3692B02	ピニオン	1
2-1	M4×5	止めネジ(平先)	1
3	U3690B07	カラ	1
4	U3692B03	平歯車	1
4-1	M2.5×5	丸ネジ	4
5	U3692B04	コンパス	1
6	U3692B05	絶縁スリーブ	1
7	3361-215	軸止め輪(S形)	1
8	U3692B06	トーチクランプ	1
8-1	U3692F00	蝶ボルト	2
9	U3692B07	センターピン	1
10	U3692B09	ピン	1
11	M5×10	サムスクリュ(丸)	1
12	U3692B08	カバ	1
13	U3690B14	キャップ	1
13-1	M3×5	トラスネジ	3

照合	部品番号	品 名	所要量
14	4739-502	グロメット	1
15	100-2113	D.Cギヤードモータ	1
16	U3692D00	操作箱組立品	(1)
	U3690D01	操作ボックス	1
17	U3690D02	ホルダ	1
18	U3690D03	絶縁シート	1
19	4251-049	トグルスイッチ	1
	4251-050	防水キャップ	1
20	4501-047	可変抵抗器	1
21	U3690D04	ツマミ	1
21-1	NK2888	表示板	1
22	U6137E00	プリント板	1
23	U3690D05	クッションゴム	2
24	U3690G00	A Cアダプタ	1
24-1	4730-055	メタコンプラグ	1
25	U3690L00	中継コード	1
25-1	4730-635	メタコンジャック	1

長年培った溶接技術・ノウハウを活かした製品ラインナップで

皆様の多様なニーズにお応えし、ダイヘンならではのソリューションをご提供します。



ダイヘンサービス網一覧表

当社製品のアフターサービス及び溶接技術に関するお問い合わせは、
ダイヘンテクノスの各サービスセンターへご用命ください。

株式会社 **ダイヘンテクノス**

☎658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西4丁目1番 ☎(078)275-2043 FAX(078)845-8205

北海道サービスセンター ☎003-0022 北海道札幌市白石区南郷通1丁目南9番5号 ☎(011)846-2650 FAX(011)846-2651
東北サービスセンター ☎981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央4丁目7-7 ☎(022)218-0391 FAX(022)218-0621
大宮サービスセンター ☎330-0856 埼玉県さいたま市大宮区三橋2丁目16番 ☎(048)651-0048 FAX(048)651-0124
東京サービスセンター ☎242-0001 神奈川県大和市下鶴間2309-2 ☎(046)273-7000 FAX(046)273-7005
長野サービスセンター ☎399-0034 長野県松本市野溝東1丁目11番27号 ☎(0263)28-8080 FAX(0263)28-8271
静岡サービスセンター ☎430-0852 静岡県浜松市中区領家2丁目12番15号 ☎(053)468-0460 FAX(053)463-3194
中部サービスセンター ☎464-0057 愛知県名古屋市中千種区法王町1丁目13番地 ☎(052)752-2366 FAX(052)752-2771
豊田サービスセンター ☎473-0932 愛知県豊田市堤町寺池上70番地1 ☎(0565)53-1123 FAX(0565)53-1125
北陸サービスセンター ☎920-0027 石川県金沢市駅西新町3丁目16番11号 ☎(076)234-6291 FAX(076)221-8817
六甲サービスセンター ☎658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西4丁目1番 ☎(078)275-2043 FAX(078)845-8205
岡山サービスセンター ☎700-0951 岡山県岡山市北区田中133-101 ☎(086)805-4742 FAX(086)243-6380
中国サービスセンター ☎733-0035 広島県広島市西区南観音2丁目3番3号 ☎(082)503-3378 FAX(082)294-6280
四国サービスセンター ☎764-0012 香川県仲多度郡多度津町桜川1丁目3番8号 ☎(0877)56-6033 FAX(0877)33-2155
九州サービスセンター ☎816-0934 福岡県大野城市曙町2丁目1番8号 ☎(092)583-6210 FAX(092)573-6107

ダイヘン溶接メカトロシステム株式会社

北日本営業部(東北FAセンター) ☎981-3133 宮城県仙台市泉区泉中央4丁目7-7 ☎(022)218-0391 FAX(022)218-0621
札幌営業所(北海道FAセンター) ☎003-0022 北海道札幌市白石区南郷通1丁目南9番5号 ☎(011)846-2650 FAX(011)846-2651
釧路営業所 ☎085-0035 北海道釧路市共栄大通9丁目1番K&Mビル1011号室 ☎(0154)32-7297 FAX(0154)32-7298
関東営業部(大宮FAセンター) ☎330-0856 埼玉県さいたま市大宮区三橋2丁目16番 ☎(048)651-6188 FAX(048)651-6009
北関東営業所 ☎323-0822 栃木県小山市駅南町4丁目20番2号 ☎(0285)28-2525 FAX(0285)28-2520
新潟営業所 ☎950-0941 新潟県新潟市中央区女池7丁目25番4号 ☎(025)284-0757 FAX(025)284-0770
太田営業所 ☎373-0847 群馬県太田市西新町14-10(㈱ナチロボットエンジニアリング内) ☎(0276)61-3791 FAX(0276)61-3793
東京営業部 ☎105-0002 東京都港区愛宕1丁目3番4号(愛宕東洋ビル10階) ☎(03)5733-2960 FAX(03)5733-2961
千葉営業所 ☎273-0004 千葉県船橋市南本町7-5(ストックマンション1階) ☎(047)437-4661 FAX(047)437-4670
横浜営業所(東京FAセンター) ☎242-0001 神奈川県大和市下鶴間2309-2 ☎(046)273-7111 FAX(046)273-7121
長野営業所 ☎399-0034 長野県松本市野溝東1丁目11番27号 ☎(0263)28-8080 FAX(0263)28-8271
中部営業部(中部FAセンター) ☎464-0057 愛知県名古屋市中千種区法王町1丁目13番地 ☎(052)752-2322 FAX(052)752-2661
富士営業所 ☎417-0061 静岡県富士市伝法3088-6 ☎(0545)52-5273 FAX(0545)52-5283
静岡営業所(静岡FAセンター) ☎430-0852 静岡県浜松市中区領家2丁目12番15号 ☎(053)463-3181 FAX(053)463-3194
豊田営業所 ☎473-0932 愛知県豊田市堤町寺池上70番地1 ☎(0565)53-1123 FAX(0565)53-1125
北陸営業所(北陸FAセンター) ☎920-0027 石川県金沢市駅西新町3丁目16番11号 ☎(076)221-8803 FAX(076)221-8817
関西営業部(六甲FAセンター) ☎658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西4丁目1番 ☎(078)275-2030 FAX(078)845-8201
京滋営業所(京滋FAセンター) ☎520-3024 滋賀県栗東市小柿7丁目1番25号 ☎(077)554-4495 FAX(077)554-4493
中国営業部(広島FAセンター) ☎733-0035 広島県広島市西区南観音2丁目3番3号 ☎(082)294-5951 FAX(082)294-6280
岡山営業所(岡山FAセンター) ☎700-0951 岡山県岡山市北区田中133-101 ☎(086)243-6377 FAX(086)243-6380
福山営業所 ☎721-0907 広島県福山市春日町2丁目8番3号(ハイグレース山口103号) ☎(084)941-4680 FAX(084)943-8379
四国営業部(四国FAセンター) ☎764-0012 香川県仲多度郡多度津町桜川1丁目3番8号 ☎(0877)33-0030 FAX(0877)33-2155
九州営業部(九州FAセンター) ☎816-0934 福岡県大野城市曙町2丁目1番8号 ☎(092)573-6101 FAX(092)573-6107
長崎営業所 ☎850-0004 長崎県長崎市下西山町10番6号(大蔵ビル101号) ☎(095)824-9731 FAX(095)822-6583
南九州営業所 ☎869-1101 熊本県菊池郡菊陽町津久礼2268-38 ☎(096)233-0105 FAX(096)233-0106
大分営業所 ☎870-0142 大分県大分市三川下2丁目7番28号(KAZUビル) ☎(097)553-3890 FAX(097)553-3893



株式会社 **ダイヘン**

溶接機事業部 ☎658-0033 兵庫県神戸市東灘区向洋町西4丁目1番 ☎(078)275-2004 FAX(078)845-8199