

Panasonic

フルデジタル 直流TIG溶接機

300BZ3

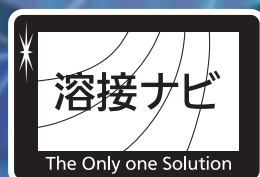
Full Digital Controlled Welding Machine

Full Digital

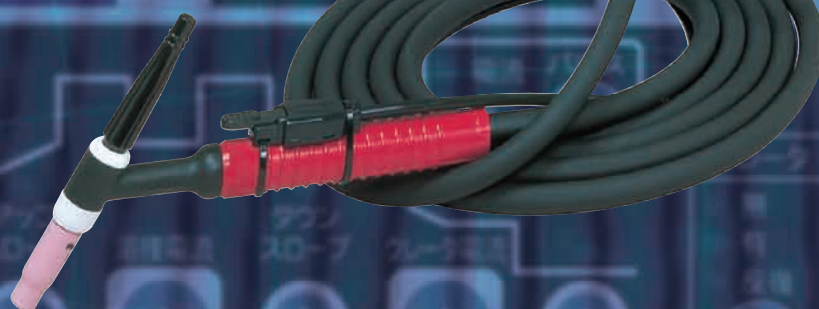
フルデジタル制御で

溶接をもっと快適に

タッチパネルとジョグダイヤルでわかりやすい操作



溶接条件に迷ったら
『溶接ナビ』!



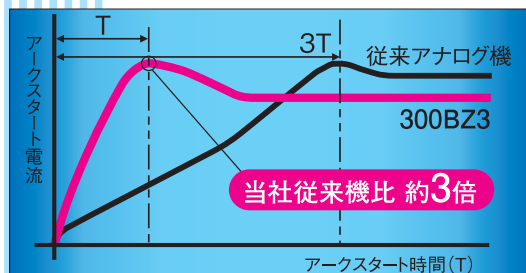
パナソニックは溶接でOnly oneを追求します。

フルデジタルで快適な溶接作業

フルデジタル制御による素早い電流立ち上がりが、シャープに直流の性能を支えます。



スピーディーで確実なアークスタートを実現。

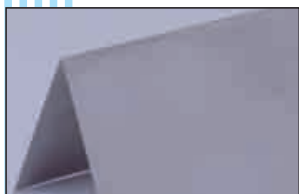


- 従来機比3倍の素早い立ち上がり。
- 低電流(TIG溶接の場合4 A)でも100 %に近い瞬時アークスタートが可能で。
- ステンレス0.3 mm突合せ溶接で溶落ちの少ないアークスタートが可能となりました。(ホット電流「弱」設定)



4 Aでもしっかりしたアーク。

- フルデジタル制御と高速CPU制御で、早い電流立ち上がりを実現し、4 Aでもしっかりしたアーク性能が得られます。
- アークの集中性が良く、アークのフラツキが少なく安定したアークで溶接できます。
- ガスレンズ付ノズル(オプション)をご使用いただくと、ビード外観がさらに良好になります。
- 太い電極棒(2.4 mmφ)で薄板から厚板まで溶接できます。



スタート時の溶落ちを防ぎ、
終端処理もやさしくなります。

- 反復アーク終了機能付。(「有」「無」選択可)



溶けぎわがシャープと好評です。

- パルス電流の立ち上がりが従来機比約3倍のスピードで、シャープな溶けぎわを実現しています。



ステンレス(1.5 mm)重ねすみ肉溶接(共付け)
【●パルス電流: 70 A ●ベース電流: 10 A ●速度: 30 cm/分】



フルデジタルだから精密制御

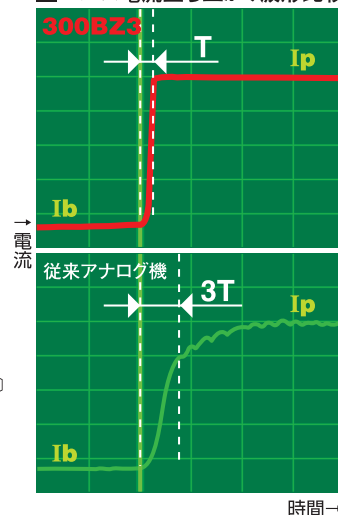
- ワークに合わせて、1アンペア単位で条件設定ができます。
- ワークに合った溶接条件が正しく再現できます。



溶接条件設定のバラツキを防止し、
高品位溶接ができます。

ステンレス(0.5 mm)重ねすみ肉溶接(共付け)
【●パルス電流: 50 A ●ベース電流: 5 A ●速度: 30 cm/分】

■パルス電流立ち上がり波形比較



タッチパネルとジョグダイヤルで わかりやすくスピーディーに条件設定

お好みの溶接条件が素早く設定できます。



溶接条件に迷ったら「溶接ナビ」!

※製造年月が2010年12月以降の製品より対応

特長1 豊富なデータベース

トータルで55種類の溶接条件がデータベースに登録されています。

特長2 カスタマイズも可能

自動決定した溶接条件はお好みで変更可能です。
さらに変更した溶接条件を記憶(64チャンネル)すれば、
オリジナル条件が構築できます。



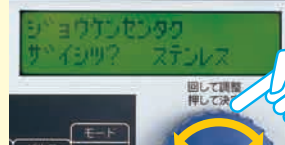
STEP 1 詳細モード選択



詳細モード
TOPメニューが
「溶接ナビ」

STEP 2 液晶画面で条件を選択

(選択項目: 材質 / 板厚 / 継手 /
溶接姿勢 / パルスの有無)



STEP 3 最適な溶接条件が自動決定

(そのまま溶接を開始してください)
液晶画面にはガス流量 / フィラーワイヤ
有無 / 電極径 / 電極先端研削角度の推奨
値を表示します。



コンパクトなボディーでも本格派300 Aタイプ。(使用率40 %)

■ステンレス、鉄、チタン、銅、真ちゅう等を高品位に溶接。

■3つの溶接法が選択できます。

1 直流TIG溶接
(直流/パルスTIG溶接も可)

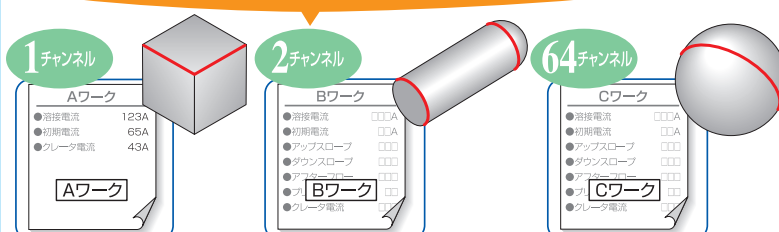
2 直流アークスポット溶接
※専用のアークスポットノズルをご使用ください。

3 直流手溶接

溶接条件メモリー64条件を標準装備。

■デジタル制御で、ワークに合った溶接条件が64種類「記憶」・「再生」できます。

これは便利!



●こんな使い方もできます。

外部機器接続ユニット(オプション)

●YX-CB009

シーケンサや治具のリレー接点により
各チャンネルに記憶した条件
(32チャンネル)が
再生できます。



小型・軽量の省スペースタイプ

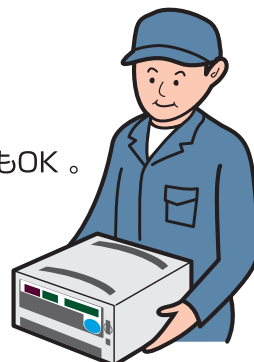
新型トランスの採用により、世界最小・最軽量を実現。



コンパクトなボディーだから……■運搬が容易で、出張工事もOK。

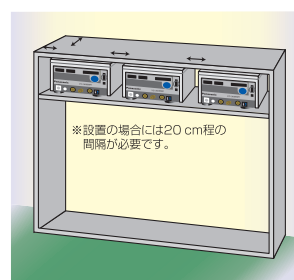


300A・40%で
この軽さ
19.5 kg
質量:約 1/2
体積:約 1/2



■設置スペースが小さく、余ったスペースが有効に活用できます。

	従来機 (ティグスターTR300)	300BZ3
質 量	42 kg	19.5 kg
外形寸法	(W)288×(D)588×(H)520	(W)380×(D)380×(H)240



溶接条件の管理も可能

フルデジタルだから各種条件もデジタル管理。



付帯機器との接続が簡単に実現。

■パナソニックロボット GⅢコントローラーとの接続が簡単に行えます。



■万全のチェック・保護機能を内蔵。

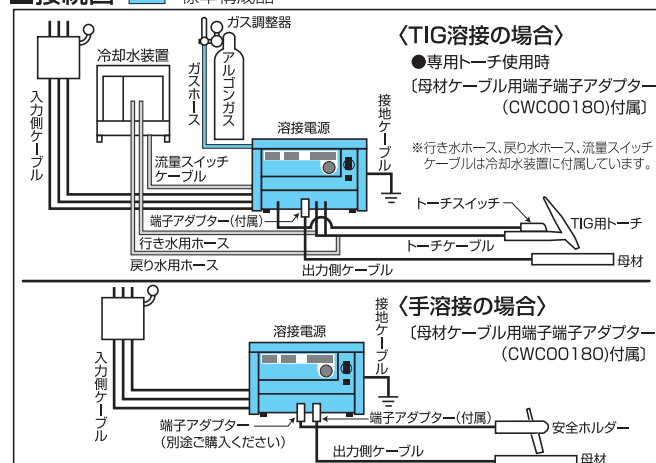
- 異常表示灯 ●ノーヒューズブレーカ付電源スイッチ
- 電撃防止機能 ●各種治具用接続端子

■標準構成品および各施工に必要な機材

	TIG溶接	手溶接	直流アークスポット溶接
溶接電源(本体)	○	○	○
TIG溶接用トーチ	●		●
手溶接用ホルダー、溶接棒		▲	
ガス調整器	●		●
ガスホース	○		○
アルゴンガス(溶接用)	▲		▲
アークスポットノズル			●
入力側・出力側ケーブル	▲	▲	▲
接地ケーブル	▲	▲	▲

○=標準構成品 ●=オプション ▲=お客様で準備

■接続図 標準構成品



お客様の悩みの解決に力を発揮する フルデジタルTIG溶接機

お客様の悩み

- 0.5 mmのステンレス溶接で仮付け溶接がうまくいかない。



解決!

- 溶接電流4 Aでも瞬時アークスタート。
- 溶接電流4 Aでもふらつきのない安定したアークで、極薄板の仮付け溶接もラクラク。
- 焼けが少なく、ビード外観も良好。

お客様の悩み

- 作業者に初心者が多く条件設定がバラバラ。



解決!

- 「溶接ナビ」機能で溶接条件を簡単設定。
- ジョグダイヤルで溶接電流を1 Aきざみで簡単設定。初心者の方でも簡単操作。

お客様の悩み

- 最近、親会社より品質への要求が厳しく、個々の溶接機の設定を管理したい。



解決!

- フルデジタルできっちり制御。溶接条件もデジタル管理が可能。

お客様の悩み

- 出張現場作業が多く、溶接機の持出しが大変。
- ポータブルタイプの小型TIG溶接機を使用中だが使用率が不満。



解決!

- 小型・軽量で省スペース。(質量／従来比約42 %)
- 小型・軽量でも使用率は40 %。(300 A時)

■定格仕様

品番	—	YC-300BZ3
定格入力電圧・定格周波数	V	三相、200/220(共用)、50/60(共用)
定格入力	—	11.5 kVA(10.2 kW)
最高無負荷電圧	V	DC 69
定格出力電流 ※	TIG	DC 300
	手溶接	DC 250
定格出力電圧	TIG	DC 20
	手溶接	DC 30
定格使用率(10分周期)	—	40
出力調整範囲	TIG	DC 4 A/16 V~300 A/20 V
	手溶接	DC 4 A/20 V~250 A/30 V
アップスロープ時間	s(秒)	0~10(0.1秒単位)
ダウンスロープ時間	s(秒)	0~10(0.1秒単位)
ガスプリフロー時間	s(秒)	0~10(0.1秒単位)
ガスアフターフロー時間	s(秒)	0~30(0.1秒単位)
パルス周波数	Hz	(0.8 Hz~9.9 Hz間:0.1 Hz単位)
	Hz	(10 Hz~99 Hz間:1 Hz単位) (100 Hz~500 Hz間:10 Hz単位)
パルス幅	%	5~95
アークスポット時間	s(秒)	0.1~5(0.1秒単位)
制御方式	—	IGBTインバーター方式
クレータ制御方式	—	クレータ「有」、「無」、「反復」の3機能切り替え
高周波発生装置	—	火花発振式
通信機能	—	RS-232C、RS-422
メモリー機能	—	64ch記憶・再生
ロボットインターフェイス機能	—	弊社ロボットと通信可能/GⅡまたはGⅢコントローラー
冷却方式	—	強制空冷
絶縁の種類	—	H種
外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	380×380×260
質量	kg	19.5

※低電流域ではアーク状態安定のため、適切な施工条件を選定してください。

■電源設備容量および必要ケーブルの太さ

項 目	溶接電源	YC-300BZ3
電源電圧〈許容範囲〉	V	200/220(共用)〈180~242〉
相数	—	三相
設備容量	kVA	11.5以上
配電箱	ヒューズ(B種)	A
の容量	漏電ブレーカまたはノーマルブレーカ	A
入力ケーブル	mm ²	5.5以上(端子穴M5用)
接地ケーブル(D種接地)	mm ²	入力側ケーブルと同等以上

※記載内容は「内線規程 JEAC8001-2005」を基にしています。

コンビでご利用ください

■TIG溶接用タングステン電極(JIS:Z3233)

セリア 2%入り (交流/直流TIG用)	ランタナ2%入り (直流TIG用)
YN05C2S~48C2S (0.5φ~4.8φ)	YN05L2S~48L2S (0.5φ~4.8φ)



■『JIS規格対応』

TIG溶接用トーチ(BZ3専用トーチ)

- 空冷式(300 A、200 A)
- YT-30TS2TAG(ケーブル4 m付)
- YT-30TS2TAH(ケーブル8 m付)
- YT-20TS2TAG(ケーブル4 m付)
- YT-20TS2TAH(ケーブル8 m付)
- 水冷式(300 A)
- YT-30TSW2TAG(ケーブル4 m付)
- YT-30TSW2TAH(ケーブル8 m付)



各種ガスレンズも対応
(詳細は部品専用カタログをご覧ください。)

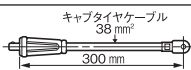
●弊社TIG溶接用レッドトーチ(2(1)型、8型)を本機でご利用になる場合に必要です。

TIG溶接用トーチ	トーチ接続アダプター品番	内 容
YT-08TS2(1)、YT-088T、YT-12TS2(1)、TP2(1) YT-128T(P)、YT-15TS2(1)、TP2(1)、YT-158T(P)	YX-151AJ1	交換用ケーブル金具(TJM00046) セイギョケーブルクミ(TWX00018)
YT-20TS2(1)、YT-208T(P) YT-30TS2	YX-201AJ1	交換用ケーブル金具(TJM00038) セイギョケーブルクミ(TWX00018)
YT-20TSW2(1)、YT-30TSW2(1)、TPW2(1)、YT-208TW、TPW、YT-308TW、TPW	YX-301AJ1	交換用ケーブル金具(TJM00041) セイギョケーブルクミ(TWX00018)

交換用ケーブル金具	セイギョケーブルクミ(TWX00018)
トーチのケーブル金具をはずして交換します。電源側がディンゼ端子、トーチ側がネジになっています。	トーチスイッチ交換アダプターです。トーチと本機の間に接続してください。

●上記以外のトーチの場合は、以下の接続部品が必要です。

TIG溶接用トーチ	●タンシアアダプター(CWC00180)	●セイギョケーブルクミ(TWX00018)
7形以前		



●手溶接の場合は、タンシアアダプター(CWC00180)が必要です。

■冷却水装置用外付タイプ流量スイッチアダプター

- YX-07KH
- YX-09KGC1、YX-09KGB1等、流量スイッチ付冷却水装置以外をご利用の際に必ずお使いください。

■シーケンサインターフェイス/外部機器接続ユニット

- YX-CB009

■延長ケーブル(受注生産品)

ケーブル長 適用トーチ	5 m	10 m	15 m
YT-30TS2 20TS2 208T	TWU20131	TWU20132	TWU20133
YT-30TSW2 208TW 308TW	TWU30132	TWU30133	TWU30134

※本機の出力端子はディンゼ端子を使用しているため、従来トーチと従来の延長ケーブルをご使用いただき、「タンシアアダプター(CWC00180)」とセイギョケーブルクミ(TWX00018)にて接続してください。

■アルゴンガス調整器

- YX-251A



■冷却水装置

- YX-09KGC1
(流量スイッチ付)



■冷却水 (クーラントK)

- CWU00098
(使用温度-20~+90℃)

容量10リットル



■パルス電流調整付リモコン

- YC-30BPR1
(12芯ケーブル5 m付)
- リモコンを差し込むと自動的にリモコン条件で設定できます。
- 設定条件は正面パネルにデジタルで表示されます。
- 標準リモコンYC-30BMR1もあります。



エンジン発電機について…溶接電源の定格入力kVAの2倍以上の容量のもので、ダンパー巻線を備えた発電機をご利用ください。また、エンジン発電機の電圧/周波数が定格出力に達してから、本溶接機の電源スイッチを入れてください。詳しくはエンジン発電機メーカーにご相談ください。

地球環境を大切に

パナソニック溶接システムは、環境に配慮した商品をお届けします。

パナソニック溶接システムは有害物質不使用化を推進しています。欧州RoHS指令にいち早く適合しました。そしてこれからも有害物質不使用化を推進し、皆様に安心してお使い頂ける環境に配慮した商品をご提供してまいります。

安全に関するご注意

- ご利用の際は、取扱説明書をよくお読みの上正しくお使いください。
- この溶接機は、換気することができしかも可燃物のない屋内に設置してください。
- 溶接で発生するアーク光、飛散するスパッタやスラグから、あなたや他の人々を守るために、保護具を使用してください。
- 溶接で発生するアーク音から、あなたや他の人々を守るために、防音保護具を使用してください。
 - 防音保護具を未使用の場合は、回復しない騒音性の難聴を引き起こす場合があります。
 - 防音保護具の種類*は、JIS T8161(防音保護具)に従ってください。 *：耳栓、耳覆い(イヤーマフ)



お問い合わせは…

■パナソニック溶接システム株式会社/営業所

●北海道(011) 222-4834 ●東北(022) 304-2707 ●東 部(048) 652-0133 ●新 潟(025) 244-2590 ●長 野(0263) 26-5144
●静岡(054) 255-7761 ●中 部(0561) 63-9114 ●北 陸(050) 3535-8223 ●西 部(06) 6866-8535 ●兵 庫(078) 927-8835
●岡 山(086) 235-2214 ●中 国(082) 235-3060 ●四 国(087) 879-7566 ●九 州(092) 414-3076

■FAテクニカルセンター/各種サンプルの施工・実験を承ります。●東 部(048) 654-9871 ●中 部(0561) 63-1644 ●大 阪(06) 6866-8672

■アフターサービスに関するお問い合わせは…CS(カスタマーサービス)センターへ

●北海道(011) 763-0004 ●東 北(022) 304-2717
●東部/溶接機(048) 668-7351 ●東部/ロボット(048) 668-7361 ●静岡(054) 205-7613 ●中 部(0561) 61-3201
●北 陸(076) 269-1535 ●西 部(06) 6866-8748 ●中四国(086) 801-0712 ●九 州(092) 461-7705

●製品の色は印刷物ですので実際の色と多少異なる場合があります。●本カタログの記載内容は改善等のため予告なく変更する場合があります。

※(地球環境)マークはパナソニック株式会社の登録商標です。

パナソニック溶接システム株式会社

〒561-0854 大阪府豊中市福津町3丁目1番1号
☎大阪(06) 6866-8556 FAX(06) 6862-1441
ホームページ…http://panasonic.co.jp/pws

このカタログの内容についてのお問い合わせは、左記にご相談ください。

このカタログの記載内容は
2014年2月現在のものです。

23-003U

宣伝物注文略号

カ・606