

**Panasonic**  
**CONNECT**

高周波レス 直流TIG溶接機

**300BC2**

# TIG溶接現場の ノイズ低減と 高いアーク性能を両立。

高周波ノイズの悩みからの開放



パナソニックは溶接でOnly oneを追求します。

# 300BC2



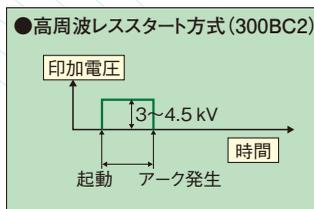
## 高周波レスでノイズ低減

### 高周波レススタート方式で、高周波ノイズを低減。 電極の消耗も低減。

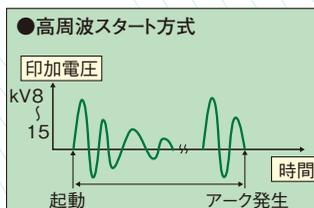
- アークスタート時に高周波を使用しないため、他のエレクトロニクス機器に及ぼす高周波ノイズの影響を低減。
- 電極表面を荒らさず、電極の寿命が長くなり、高頻度のアークスタート時に効果を発揮。



300BC2(高周波レス方式)

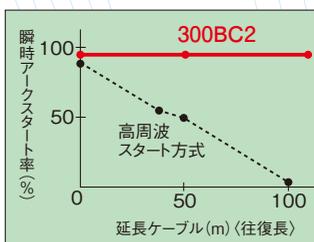


従来機(高周波方式)



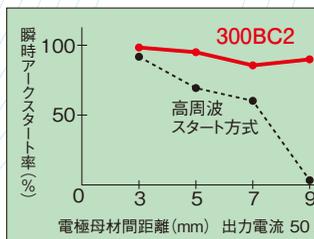
### 高周波レススタート方式の採用で、 アークスタート性能が向上。

- 仮付け溶接などの繰り返しスタートや、延長ケーブルを使用した時のスタート性が良好。
- プラント工事などの溶接に最適。



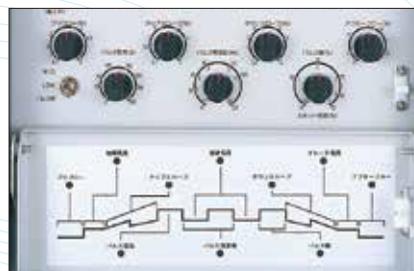
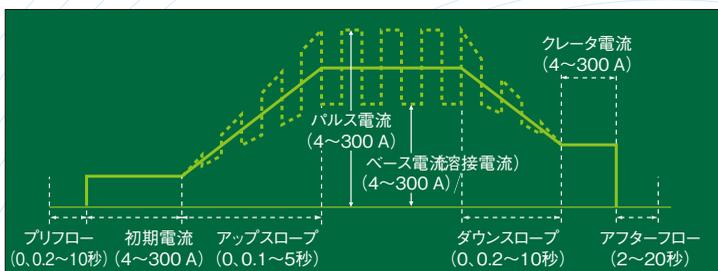
### 電極～母材間距離に左右されないアークスタート性。 4 Aから定格電流まで安定したシャープなアーク。

- 従来インバーター機比1.6倍の高速制御で、アークの集中性と安定性を実現。



# アーク性能向上!

用途に応じて選べる豊富な波形制御。

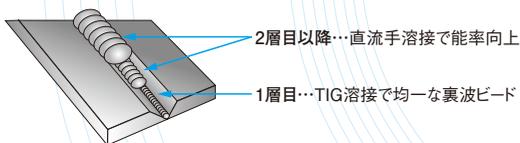


パネル前面

- ミドルパルス制御 (10~500 Hz) 薄板溶接に威力を発揮。
- アップスロープ・ダウンスロープ制御 溶落ちのない均一な溶接。
- ローパルス制御 (0.5~25 Hz) 中・厚板溶接に威力を発揮。
- 初期電流制御 溶接開始部での溶込み不足や溶落ち等の欠陥を防止。

直流手溶接にも威力を発揮。

- 軟鋼、ステンレス、高張力鋼や、Cr-Mo鋼などを高品質に溶接するとともに、TIG溶接後の2層目以降の能率アップに威力を発揮します。



従来機比-7 kgと軽量化を実現。

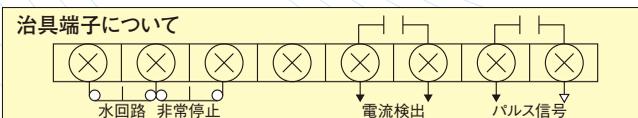
48 kg (300BC1) → 41 kg (300BC2)

運搬性・保管性を高めた斬新なケース構造。

- 運搬時2段、保管時3段積みまで可能。

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



段積みもOK!



ノイズフィルターを標準装備。

- 広帯域ノイズフィルターの開発により、インバーターノイズを低減。高周波レスと合わせて、ラジオ・テレビ・コンピューター等に及ぼすノイズ影響を低減。

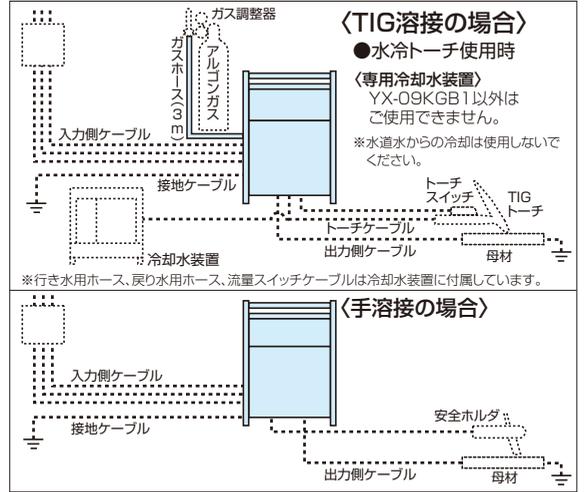
省エネ機能付。

三相・単相、200/220 V、50/60 Hz共用。

## ■定格仕様

品番	YC-300BC2			
定格入力電圧・定格周波数	200/220 V±10%(共用)、50/60 Hz(共用)			
相数	単相	三相		
定格入力	kVA(kW)	10.4(6.5)	14.0(10.2)	
溶接法(直流)	TIG(パルスTIG可)、アークスポット、手溶接			
定格出力電流	直流TIG	A	DC 180	DC 300
	手溶接	A	DC 180	DC 250
定格出力電圧	直流TIG	V	DC 17.6	DC 20
	手溶接	V	DC 28	DC 30
定格使用率(10分周期)	%			40
最高無負荷電圧	V			DC 80
出力電流調整範囲	初期電流、クレータ電流、パルス電流	A	4~180	4~300
	TIG、スポット	A	4~180	4~300
	手溶接	A	4~180	4~250
アップスロープ時間	s			0または0.1~5
ダウンスロープ時間	s			0または0.2~10
プリフロー時間	s			0または0.2~10
アフターフロー時間	s			2~20
アークスポット時間	s			0.2~5
パルス周波数	ミドルパルス	Hz	10~500	
	ローパルス	Hz	0.5~25	
パルス幅	%			10~90
制御方式	-			IGBTインバーター方式
TIG溶接起動方式	-			直流高電圧スタート方式
クレータ制御	-			「有」「無」「反復」「反復時のアーク停止トーチ引き上げによる」
電撃防止設定(手溶接時)	-			出荷時:「ON」(23V)
冷却方式	-			強制空冷(吐き出し)(TIG、スポット時は節電機能付)
絶縁の種類	-			H種
外形寸法(W×D×H)	mm			288×520×552(後面の入力電源端子カバーは含まず)
質量	kg			41

## ■接続図



## ■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-300BC2	
入力電源	-	AC200/220 V±10%(共用) 50/60 Hz(共用)	
相数	-	単相	三相
電源設備 商用電源の場合	kVA	10.4以上	14.0以上
備容量 エンジン発電機の場合	kVA	31.2以上	28.0以上
ヒューズ(B種)(ノーヒューズブレーカ)	A	40(60)	40(50)
入力側ケーブル	mm <sup>2</sup>	8.0以上	
接地ケーブル	mm <sup>2</sup>	8.0以上	

## ■電源設備

入力電源電圧の変動	●許容範囲: 180~242 V
エンジン発電機を使用するとき	●三相入力時は本製品定格入力力の2倍以上、単相入力時は3倍以上の容量で、ダンパー巻線を備えた発電機をご使用ください。 ●電圧・周波数が定格出力に達してから、本製品の電源スイッチを入れてください。
入力電源側の配線	●入力保護器を内蔵した配電箱を、本製品1台ごとに設けてください。

## ■コンビでご使用ください

■TIG溶接用トーチ  
●80~300 Aの各種  
(標準ケーブル長は4mと8mがあります)

■アルゴンガス調整器  
●YX-251A

■専用冷却水装置  
●YX-09KGB1(流量スイッチ付)

■タングステン電極(JIS-Z3233)

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

■リモコン  
●YC-301URTRK1

■専用冷却水(クレータ)  
●CWU00183

## ※ご使用上の注意事項

- 水冷トーチ使用時は専用冷却水および装置をご使用ください。
  - 屋外使用の延長ケーブルは専用のホース(水・ガス)を使用し、接続部は必ず付属のカバー類で防水処理をしてください。
  - 自動溶接用トーチとトーチブランケット間は沿面距離40mm以上の絶縁を確保してください。また、沿面に油粉・鉄粉の付着および結露防止の管理を厳守してください。
- 

## ■専用延長ケーブル(受注生産品)

ケーブル長	10m	20m	30m
適用トーチ			
YT-15TS2	YV-310BB1A01	YV-320BB1A01	YV-330BB1A01
YT-20TS2	YV-310BB1A	YV-320BB1A	YV-330BB1A
YT-30TSW2	YV-310BB1W	YV-320BB1W	YV-330BB1W

**パナソニックは、環境に配慮した商品をお届けします。**  
パナソニック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やさしい商品をご提供してまいります。

## ▲安全に関するご注意

- ご使用の際は、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…

- プロセスイノベーションセンター 熱加工システム総括部/営業所
- 北海道(011) 222-4834 ●東北(022) 304-2707 ●東部(048) 652-0133 ●新潟(025) 250-5074 ●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) 818-1061 ●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

パナソニック コネクト株式会社  
プロセスオートメーション事業部  
〒571-8502 大阪府門真市松葉町2番7号

パナソニックFSエンジニアリング株式会社  
〒108-0075 東京都港区港南4丁目1番8号

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。  
または、パナソニック溶接機・ロボットご相談窓口におたずねください。

このカタログの記載内容は  
2019年6月現在のもです。

18-004Y

●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。

宣伝物注文略号

カ・2013

※(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。