

小型軽量ガウジング機能付き  
インバーター制御溶接機

### 造船業界向け溶接機が インバーター化で業界をリード! 機動性、メンテナンス性を高めた 省線型溶接機



## 1 省エネ性能

既存のサイリスタ機と比較し使用電力量を19%削減します

年間削減量 / 台		CO <sub>2</sub> 排出量 約 646 kg / 年間 電気代 約 <b>36,900</b> 円 / 年間	
機種		500 Aサイリスタ機	500EL3HAE
消費電力	溶接中	10.4 kW	9.1 kW
	待機中	0.599 kW	0.096 kW
年間消費電力		約 8 200 kW	約 6 660 kWh
年間電気代		約 196,900 円	約 160,000 円
想定条件		溶接電源: 250 A 溶接時間: 240 日 稼働日数: 3 h / 日 (8 h) 電力料金: 24 円 / kWh	

※上記数値は目安であり、保証値ではありません。お客様の使用状況や環境によって値は変化します。

※溶接時の消費電力は平均実測値です。省エネ回路の動作は考慮していません。

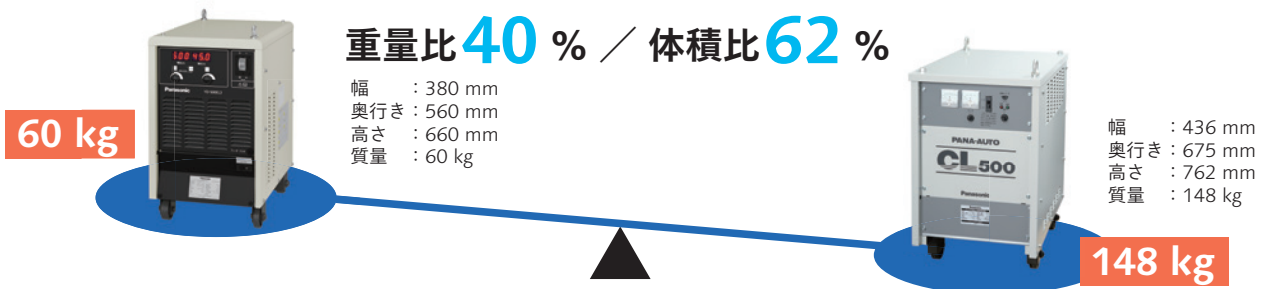
※CO<sub>2</sub>排出量の排出係数は、「電気事業者別排出係数一覧 令和7年提出用（環境省）」に記載されている代替値0.42 (kg-CO<sub>2</sub>/kWh) を使用しています。

※CO<sub>2</sub>排出量の排出係数は、お使いの電力会社などによって異なる場合があります。

※比較対象の500 Aサイリスタ機は、パナソニック製YD-500CL4を指します。

## 2 小型軽量

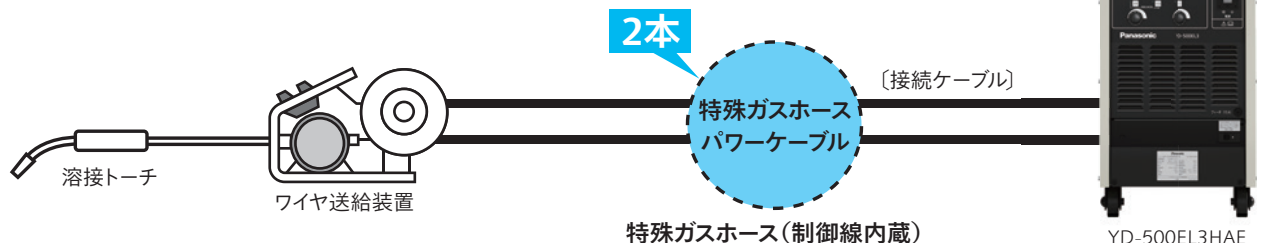
小型軽量で現場移動および機器運搬が簡単便利です。



## 3 作業性向上

ケーブル本数が少ないことで作業者の負担を軽減可能。またCLシリーズの送給装置\*と互換性があります。

※YW-50CA2、YW-50CAL2



■ 定格仕様 YD-500EL3HAE

品番	-	YD-500EL3HAE
制御方式	-	IGBT インバーター式
定格入力電圧	V	AC 200 ~ 220(変動許容範囲: AC 170~240)
相数	-	三相
定格周波数	Hz	50/60
定格入力	kVA/kW	27.5/26
定格出力無負荷電源	V	DC 80
定格出力電流	A	DC 500
定格出力電圧	V	DC 45
使用率	%	100
出力電流範囲	A	CO <sub>2</sub> /MAG: DC 50~500 手溶接: DC 50~400 ガウジング: DC 50~500
出力電圧範囲	V	15~45
溶接法	-	CO <sub>2</sub> /MAG/手溶接/ガウジング
シーケンス機能	-	本溶接/本溶接-クレータ
適用シールドガス	%	CO <sub>2</sub> (100) MAG(AR:80, CO <sub>2</sub> :20)
適用ワイヤ径	mm	1.2/1.4
適用ワイヤ種類	-	軟鋼(ソリッド)/軟鋼 FCW
適用手溶接棒径	mm	1.6~7
適用ガウジング棒径	mm	3~8
入力端子	-	端子台(三相用, M6 ボルト止め)
出力端子	-	ボルト締結方式(M8 ボルト付属)
保護等級	-	IP23
電磁両立区分	-	クラスA
冷却モード	-	強制空冷
外形寸法(幅×奥行×高さ)	mm	380×560×660
質量	kg	60

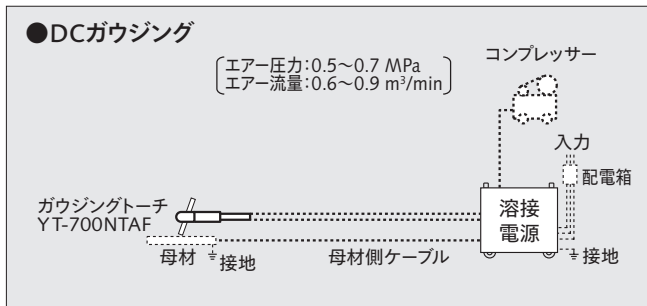
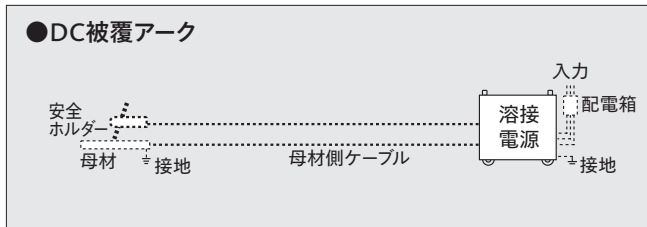
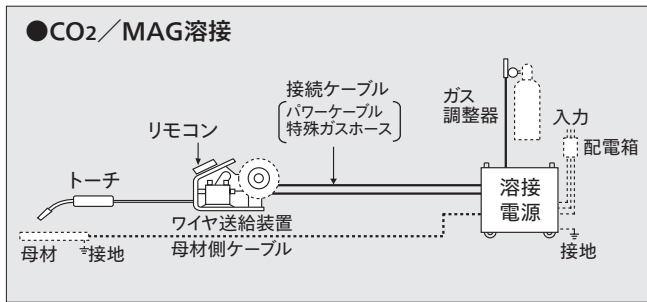
■ 電源設備容量および必要ケーブルの太さ

電源設備容量	標準電源	kVA	27.5 以上
発電設備	発電設備	kVA	55 以上
入力保護(配電箱)	ヒューズ	A	100
	ブレーカー	A	100
ケーブル	溶接電源入力側	mm <sup>2</sup>	22 以上
	溶接電源出力側	mm <sup>2</sup>	60 以上
	接地線	mm <sup>2</sup>	14 以上

※詳細は溶接機の取扱説明書をご確認ください。

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(単相適用機種の場合3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使用ください。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。エンジン発電機は溶接電源1台ごとに1台設置してください。詳しくはエンジン発電機メーカーにご相談ください。

■ 接続図



……図中の破線部分はお客様手配となります。

⚠ 安全に関するご注意

- ご使用の際は、取扱説明書をご確認の上、正しくお使いください。
- 溶接機器は、換気することができ、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音やアーク光、飛散するスパッタやスラグから、作業員や他の人々を守るために、保護具を使用してください。
- 溶接中に人体に有害な金属蒸気(ヒューム)が発生するため、防塵マスクを必ず着用してください。(特化則 第2類物質より)
  - 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<sup>®</sup>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)



パナソニックグループは環境に配慮した製品づくりに取り組んでいます

詳しくはこちら



Panasonic GREEN IMPACT

最新工法・事例のご紹介、各種動画をご覧ください。

詳しくはパナソニック溶接サイトで

[connect.panasonic.com/jp-ja/products-services\\_welding](http://connect.panasonic.com/jp-ja/products-services_welding)



パナソニック  
溶接機・ロボット  
ご相談窓口



0120-700-912

携帯・PHS OK 携帯電話・PHSからもご利用いただけます。

各種ご相談は、右記にお問い合わせください。

受付9時~12時、13時~17時  
(土日、祝日、年末年始、当社所定の休日を除く)

●お問い合わせは…

パナソニック コネクト株式会社  
溶接プロセス事業部  
〒561-0854 大阪府豊中市稲津町3丁目1番1号

パナソニックFSエンジニアリング株式会社  
〒140-0002 東京都品川区東品川4丁目10番27号  
住友不動産品川ビル

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  
2025年10月現在のものです。

1-007P