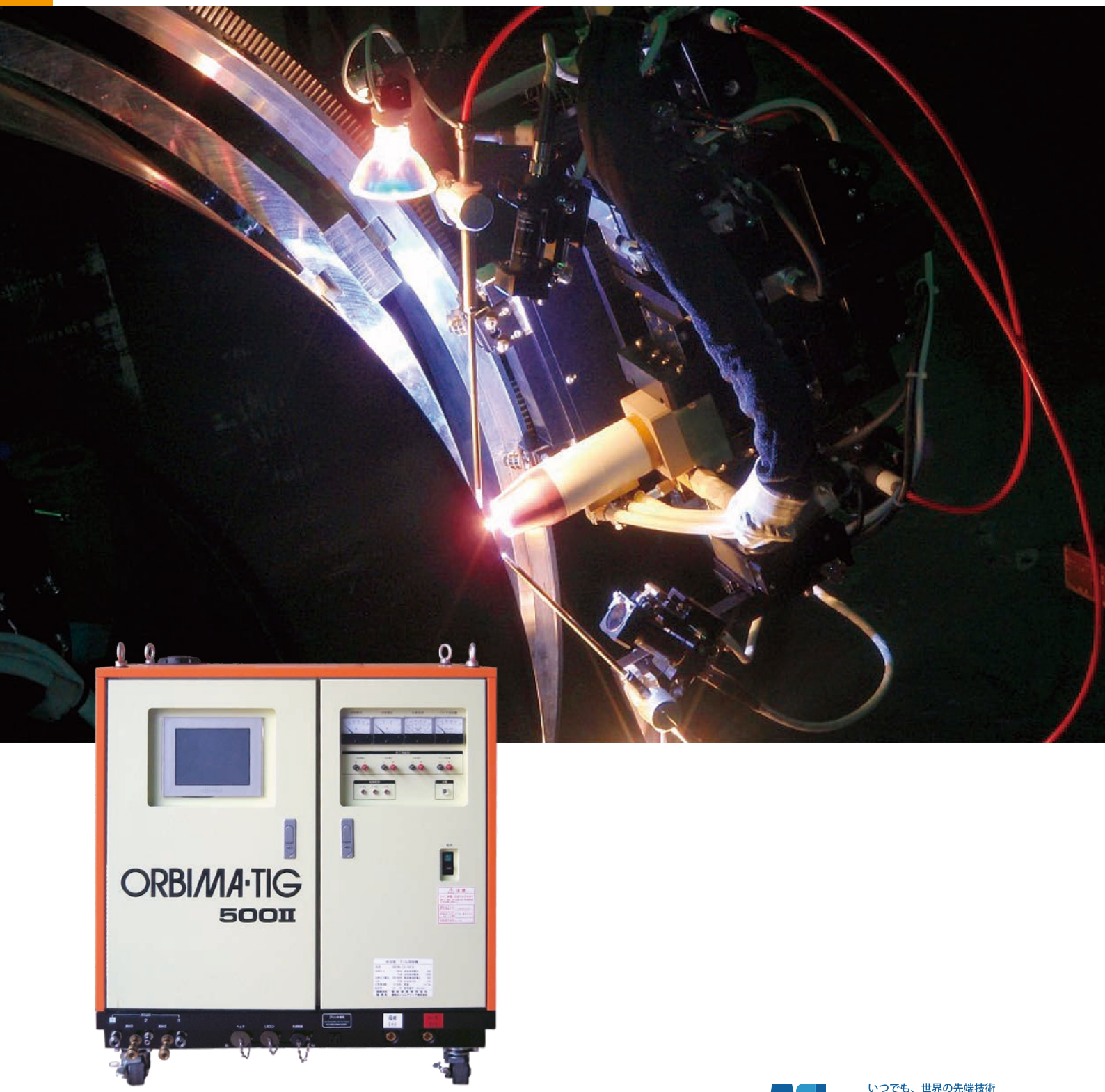
## 自動 TIG 溶接システム

# オービマ TIG 500Ⅱ

高品質・高能率でパワフルなTIG溶接のために開発された自動溶接システム
ご要望に応じてカスタム設計いたします




いつでも、世界の先端技術
愛知産業株式会社

愛知産業は、重電、エネルギー、航空宇宙、プラント、パイプラインなどの分野で、特にアクセス困難な狭い場所での高品質・高能率な溶接が必要な場合に最高のパフォーマンスを発揮します

ご要望に応じてカスタム設計いたします

# 高品質・高能率自動TIG溶接システム　オービマ

愛知産業は、重電、エネルギー分野などにおいて30年以上に及ぶ自動TIG溶接システムの開発に従事してきました。
ユーザの用途に合わせてのカスタム設計、最適なヘッドをご提案します。
ユーザのニーズを知る愛知産業だから開発設計できる、ハイエンド自動TIG溶接システムです。
開発設計から納入、技術サービスまでトータルソリューションをご提供いたします。

## 基本シス

オービマTIG 500Ⅱ本体

## オービマTIG 500Ⅱ溶接電源

●2次側出力精度を保証
溶接パラメータの2次側出力は設定値に対して±1%以内を保証し溶接品質の再現性を確保。　＊一部条件により例外あり

●低入熱・低歪み溶接継手を保証
ローパルス、シンクロパルス等のパルス波形制御により、低入熱・低歪み溶接継手を確保。

●定格500A（100%使用率）でパワフル設計
定格500Aのインバータトランスを搭載することで50mm以上の厚板溶接も可能。

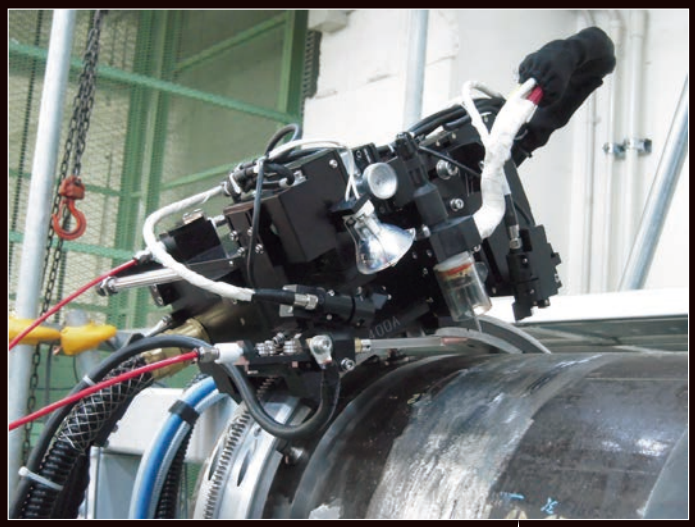
●70mまで延ばしても安定したアークスタート
タッチスタートによるアークスタート方式を採用することにより2次側ケーブル70mまで良好なスタート性を実現。

●用途に応じた溶接ヘッドを提供
4軸DCサーボモータドライバを内蔵しており、ご要望に応じた溶接ヘッドの設計が可能。

# マ TIG 500Ⅱ

ステム図

軽量コンパクトなプログラマブルコントローラ



標準溶接ヘッド

溶接ヘッドを
カスタマイズ設計します

●直線用溶接ヘッド
2mの直線レールの連結構造

●円周溶接（400A～）など特殊溶接ヘッドをユーザのニーズに合わせて設計開発いたします

## プログラマブルコントローラ

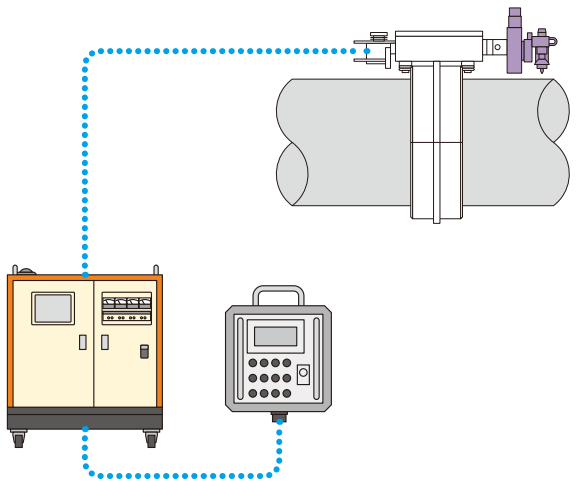
●LCDタッチパネルを採用して溶接条件の管理が簡単
●堅牢・防塵設計で現場溶接にも十分対応可能
●溶接条件の変更と保存も即座に可能
●溶接施工管理およびシステム異常履歴が充実

## 標準溶接ヘッド

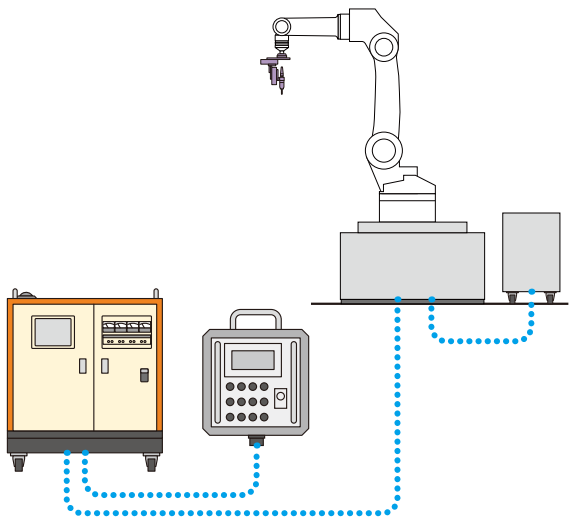
●ユーザのニーズに合わせた溶接ヘッド設計
現地の配管溶接用、極厚板の狭開先溶接用および特殊用途の溶接など、ニーズに合わせた溶接ヘッドを設計・製作します。
●高感度アーク長制御ユニットによって全姿勢パイプ溶接も簡単
●曲げ加工レールを採用することで配管・容器の溶接が可能
●ホットワイヤユニットを追加することで高溶着量で溶接が可能
●狭開先などの特殊溶接も、専用の狭開先トーチを採用することで広範囲の溶接が可能

## 適用システム事例

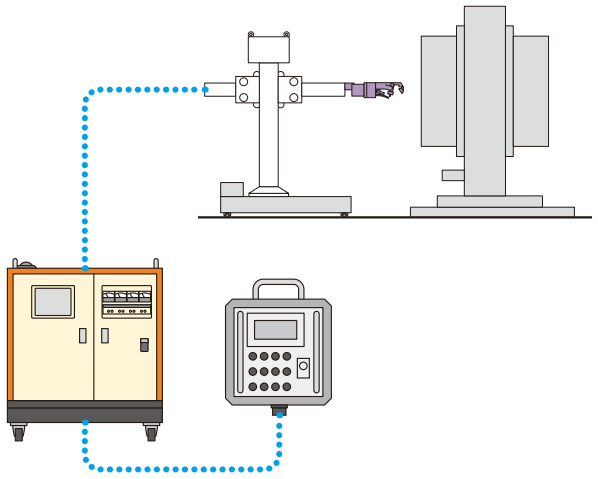
### ■全姿勢パイプ溶接



### ■ロボット搭載溶接



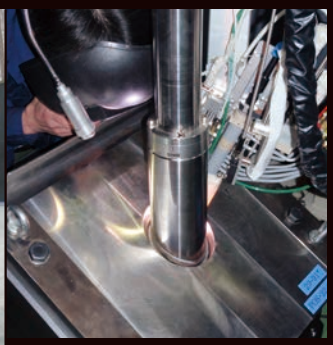
### ■マニプレータ搭載溶接



## 特殊溶接ヘッド ご要望に応じて特殊溶接ヘッドを開発

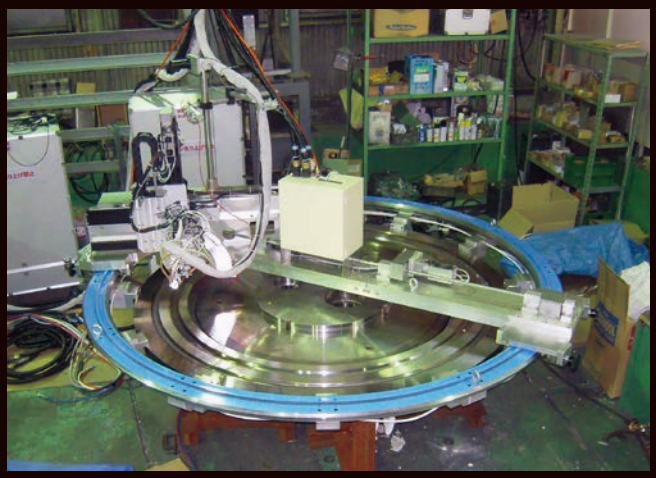
### ■3次元曲面溶接ヘッド

溶接ヘッド側面



溶接状況

### ■円周自動溶接ヘッド



### ■薄形溶接ヘッド

## 標準仕様表

| | 溶接電源 |
|---|---|
| 定格入力電圧 | AC200 / 400V ± 10%, 3Phase, 50 / 60Hz |
| 定格入力 | 31.7kVA |
| 定格使用率 | 100% |
| アークスタート方式 | タッチスタート方式 |
| 水冷ユニット | 8ℓ/min (2.5kgf/cm²) |
| パルス周波数設定 | 0.1 - 10Hz |
| パルス幅設定 | 10 - 99% |
| 出力電流設定 | 10 - 500A |
| 出力電圧設定 | 7.0 - 15.0V |
| ワイヤ送給量設定 | 0.0 - 5000mm/min |
| 走行速度設定 | 0 - 1000mm/min |
| 平行ウィーバー | 振幅 0.1 - 25.0mm　左右停止時間 0.1 - 10 秒　移動時間 0.1 - 10 秒 |
| プログラムレベル数 | 1 - 16 レベル |
| 溶接パス記憶 | 99 パス (最大) |
| 溶接ジョブ数 | 100 ジョブ (最大) |
| 外形寸法 | 850 × 600 × 942mm |
| 質　量 | 210kg |

| | 溶接ヘッド (お客様の仕様により特注を承ります) |
|---|---|
| 標準装備 | 走行機構・平行ウィービング機構・アーク電圧制御機構・ワイヤ送給機構・ワイヤ調整機構 |
| オプション | 偏芯電極回転ウィービング機構・ビード監視カメラ・高集束 TIG トーチ・HOT ワイヤユニット |

| | リモートプログラマブルコントローラ (お客様の仕様により特注を承ります) |
|---|---|
| ディスプレイ | LCD タッチパネル |
| 各溶接条件補正機能 | 電流／電圧／ワイヤ速度／走行速度／ウィーバー振幅・左右停止時間・移動時間の補正 |
| 溶接ヘッド補正調整 | トーチ上下・左右位置／ワイヤ左右・上下位置の補正、溶接ヘッド位置 |
| その他 | 溶接起動・停止／非常停止／ワイヤ送給正転・逆転／走行前進・後進／ウィーバー振幅確認<br>ワイヤ入り・切り／フィルター開閉／ティーチング登録の各機能 |
| 外形寸法 | 250 × 250 × 63mm |
| 質　量 | 2kg |

まずは、愛知産業にお問合せください。担当と専門エンジニアが訪問しご要望をお聞きしニーズに合った使用をご提案いたします。

愛知産業　オービマ TIG　検索


製造販売元

いつでも、世界の先端技術
愛知産業株式会社　www.aichi-sangyo.co.jp

東 京 本 社　〒140-0011 東京都品川区東大井2-6-8　TEL 03-6800-1122　FAX 03-6800-2066
名古屋営業所　〒480-1124 愛知県長久手市戸田谷1405　TEL 0561-61-4020　FAX 0561-61-4002
関 西 営 業 所　〒652-0803 神戸市兵庫区大開通8-2-2-107号　TEL 078-515-8680　FAX 078-515-8681
広 島 営 業 所　〒732-0008 広島市東区戸坂くるめ木1-3-23　TEL 082-220-1740　FAX 082-220-0184


日本国外へ輸出の際のご注意
●弊社は、原則国内向けとして販売しておりますが、取扱い製品および関連技術には、日本の外国為替及び外国貿易法に基づき輸出が規制されている品目があります。
また品目によって米国の再輸出規制を受けるものもあります。日本国外に輸出および提供する場合は、安全保障貿易管理の関連法令を順守するようお願い致します。

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。●用途にあった商品をお選びください。不適切な用途で使われますと、事故の原因になることがあります。

ご購入にあたって
●商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。●このカタログの内容についてのお問い合わせは、お近くの販売店にご相談ください。

201702_ORBIMA①1000