



溶接技術が創造するモノづくりの未来

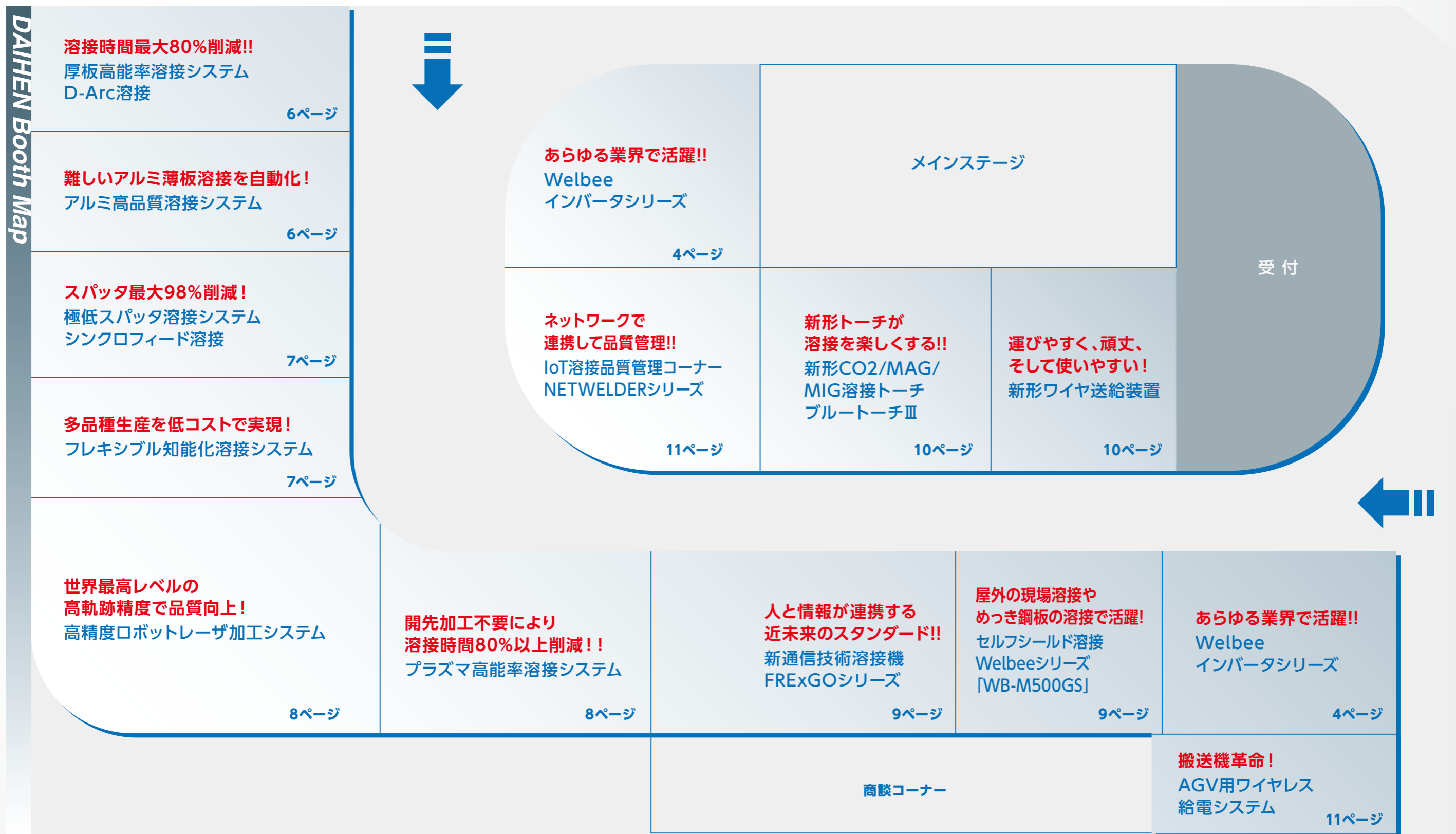
株式会社 **ダイヘン**

出展製品ガイド

Japan International Welding Show 2016

2016 国際ウエルディングショー

# ダイヘン ブースマップ



溶接の高品質化と高能率化を実現する **We!bee** シリーズ全10機種

**自動車業界で**

■適用事例:  
足回り部品やボディ溶接の  
亜鉛めっき鋼板や  
高張力鋼板

**造船業界で**

■適用事例:  
ロンジや配管の自動溶接、  
LNGアルミタンクの溶接

**圧力容器で**

■適用事例:  
圧力容器、化学プラント  
の配管の溶接

**建設業界で**

■適用事例:  
Uリブの溶接

**建機業界で**

■適用事例:  
アーム、本体、  
キャブの溶接

**建築・住宅業界で**

■適用事例: 鉄骨、Al-Zn-Mgめっき  
鋼板の溶接

**車両業界で**

■適用事例:  
鉄道車両構体のアルミ、  
ステンレス、鉄の溶接  
台車の溶接

あらゆる業界で **We!bee** は活躍し続けます。

## Almega Friendly series

誰でも簡単に  
高品質溶接を実現できる

**EASY**

直観的な操作  
タッチパネルや  
ジョグダイヤルで  
誰でも簡単にラクラク操作

**QUALITY**

充実した  
品質管理機能  
定量的な溶接施工の  
管理も容易

**ECOLOGY**

省スペース&  
エコロジー  
待機電力低減とスリム化で  
省エネ・省スペースに貢献

※一部カタログ用のイメージ画像のため実際の現品とは異なる機種があります。

ダイヘンブース内で **We!bee** による溶接を実演中。高性能な実力をぜひご覧ください。

## 全10機種の豊富なラインアップで モノづくりの高品質化、コストダウンに貢献!

- |   |  |
|---|--|
| <p><input type="checkbox"/> 難しい薄板やギャップのある溶接を可能に!<br/><b>WB-W350</b></p> <p><input type="checkbox"/> 誰でもワンランク上の溶接品質を実現!<br/><b>WB-M350/M500</b></p> <p><input type="checkbox"/> CO2/MAG溶接でスパッタ最大80%削減!<br/><b>WB-M350L</b></p> <p><input type="checkbox"/> パルス溶接で溶接工程をコストダウン!<br/><b>WB-P350/P500L</b></p> | <p><input type="checkbox"/> キーホール溶接により溶接時間80%削減!<br/><b>WB-F300P</b></p> <p><input type="checkbox"/> 1台で薄板から厚板まで幅広い用途に対応!<br/><b>WB-T500P</b></p> <p><input type="checkbox"/> 風に強いセルフシールド溶接機能も搭載!<br/><b>WB-M500GS</b></p> <p><input type="checkbox"/> 高性能溶接に加えガウジングも可能!<br/><b>WB-M500G</b></p> |
|---|--|

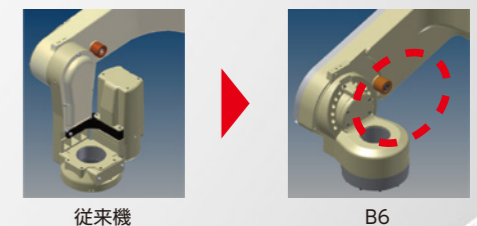
## 速く、スリムに、使い易く、あらゆる性能で進化をとげた!

**COMING SOON** **新アーク溶接ロボットFD-B6**

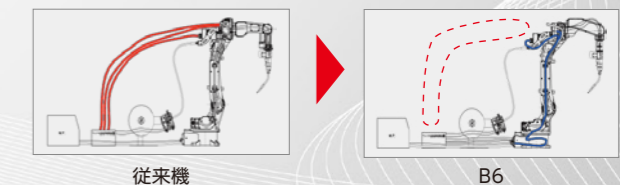
- より速く**  
各軸速度を最大15%アップ。  
業界最高レベルの動作速度を実現。タクトタイムを大幅に短縮。
- より強く**  
可搬質量は従来機比1.5倍の6kgを実現。  
各種トーチやセンサを搭載できるなど、適用範囲を拡大。
- よりスリムに**  
手首モータをアームに内蔵し、治具やワークとの干渉を回避。  
狭隘部でも最適な溶接姿勢を実現。
- より使い易く**  
内蔵ケーブルを業界最高レベルの24本に増加。  
シンクロフィードなどのハイエンド溶接でも全ケーブルを内蔵。  
アーム後方のケーブルがなくなり干渉を回避。
- より軽く**  
本体質量144kgで業界最高クラスの軽量化を実現。  
天吊や壁掛けシステムでの設備導入コストを削減。



手首軸廻りをスリム化!



後方がケーブルレス!



# 出展内容

## 溶接時間最大80%削減!!



### 参考出展 厚板高能率溶接システム D-Arc溶接

#### □ 1パス溶接で溶接時間を最大80%削減

[板厚19mm突合せ、溶接長1mの場合]

新開発の高電流溶接プロセスD-Arcにより、厚板の1パス溶接を実現。

#### □ 開先加工時間を大幅短縮

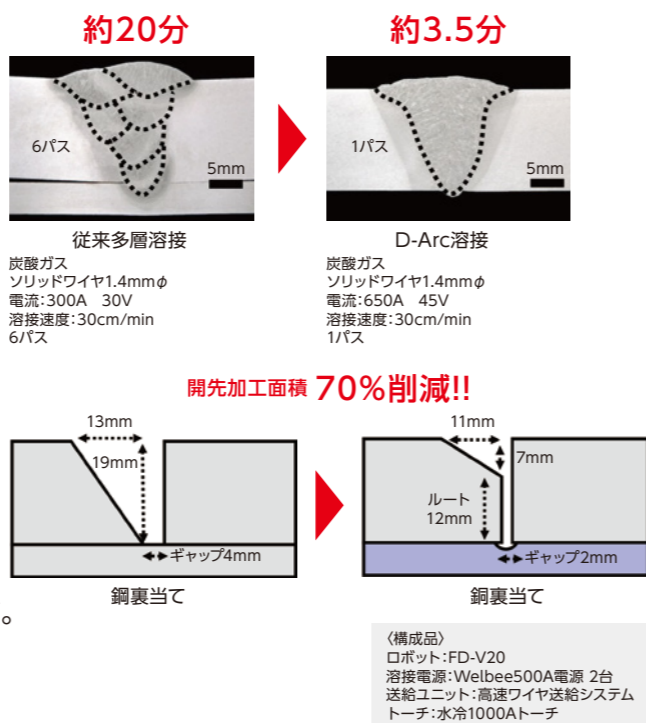
1パス溶接が可能となることで、開先加工が少なく、加工費を低減。

#### □ ワイヤ消費量大幅低減

開先加工面積の削減に伴いワイヤ消費量も約70%低減。

#### □ 適用用途

鉄骨、橋梁、建機、造船、プラント配管等の厚板溶接など。



## スパッタ最大98%削減!

### NEW 極低スパッタ溶接システム シンクロフィード溶接

#### □ 低スパッタの限界に迫る

超高速ワイヤ送給システムとWelbeeの電流波形制御により極低スパッタを実現。

#### □ 中厚板溶接にも最適

300Aの中電流域で溶け込みと極低スパッタを両立。300Aでの使用率100%を実現。連続溶接が可能。

#### □ 適用材料拡大

自動車の足回り部品や建築で使用される亜鉛めっき鋼板に対応。排気系部品や化学プラントで使用されるステンレス鋼板にも対応。

#### □ 適用用途

自動車、二輪、鉄骨、建機、建築、化学プラントなど。



## 難しいアルミ薄板溶接を自動化!

### COMING SOON アルミ高品質溶接システム

#### □ 薄板でも溶け落ちせずに溶接の自動化が可能

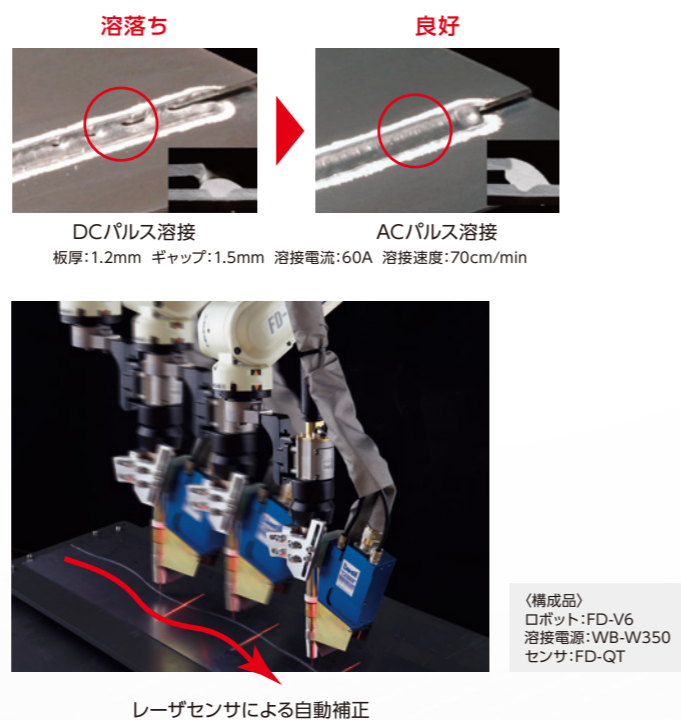
熟練作業者でしかできなかった難しい溶接でも、ACパルスの入熱制御により、安定した自動溶接を実現。

#### □ 溶接条件とトーチ位置をリアルタイムに自動補正

新開発のレーザーセンサにより、溶接中に発生する狙いズレや、ギャップ量の変化を検知し自動補正。安定した高品質溶接を実現。

#### □ 適用用途

鉄道車両、自動車のアルミフレームなど。



## 多品種生産を低コストで実現!

### フレキシブル知能化溶接システム

#### □ 多品種生産を低コストで

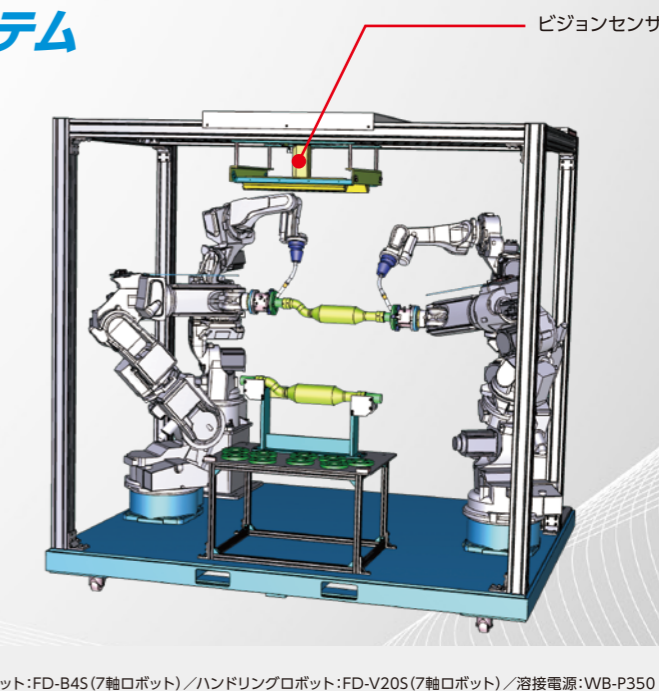
ハンドリングロボットと溶接ロボットの協調動作により、ワークごとの専用治具が不要。段取り替え時間が大幅に短縮。

#### □ 人手作業を軽減

ビジョンセンサにより、ランダムに置いたワークをロボットがピックアップ。人に頼っていたワークセット作業を自動化。

#### □ 省スペース

柔軟な動作が可能な7軸ロボットにより、最適な溶接姿勢と高密度設置を両立。



# 出展内容

COMING SOON

## 世界最高レベルの高軌跡精度で品質向上 高精度ロボットレーザ加工システム

### 世界最高レベルの高精度ロボット

広い範囲で直線軌跡精度、円弧軌跡精度が大幅に向上。φ10mm以下の小円でも精密に加工可能。

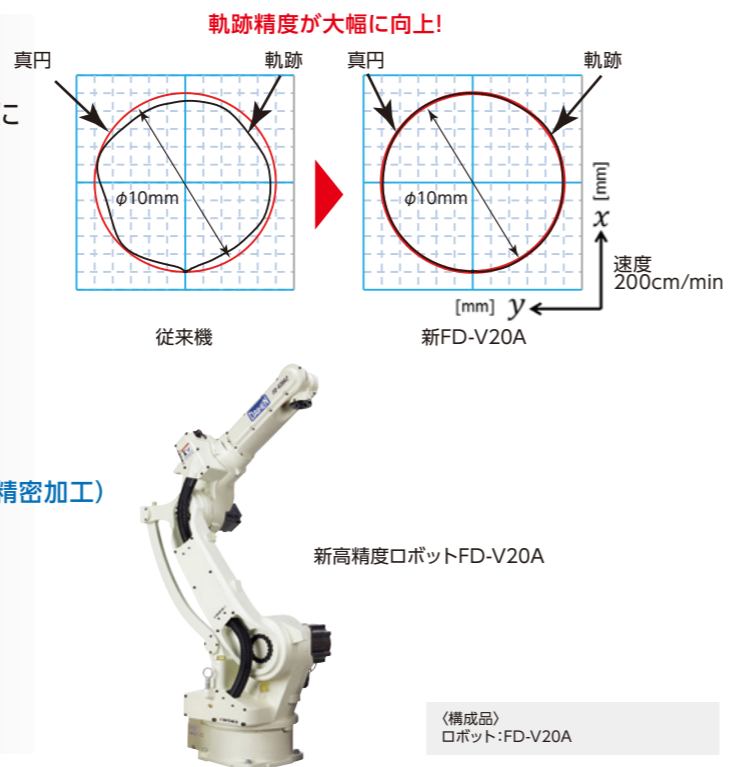
### 設備コストを大幅低減

高精度ロボットを採用することで、高価な三次元レーザ加工機に比べ、設備コストを大幅に低減。

### 適用用途

(レーザ溶接・切断、TIG溶接、プラズマ溶接などの精密加工)

自動車の高張力鋼板、排気系のステンレス鋼板  
熱交換器のパイプ  
住宅、金属家具  
ガス、空調等の配管など。



## 人と情報が連携する近未来のスタンダード!!

### 参考出展 新通信技術溶接機 FRExGOシリーズ

### 送給装置の持ち運びや操作が楽に

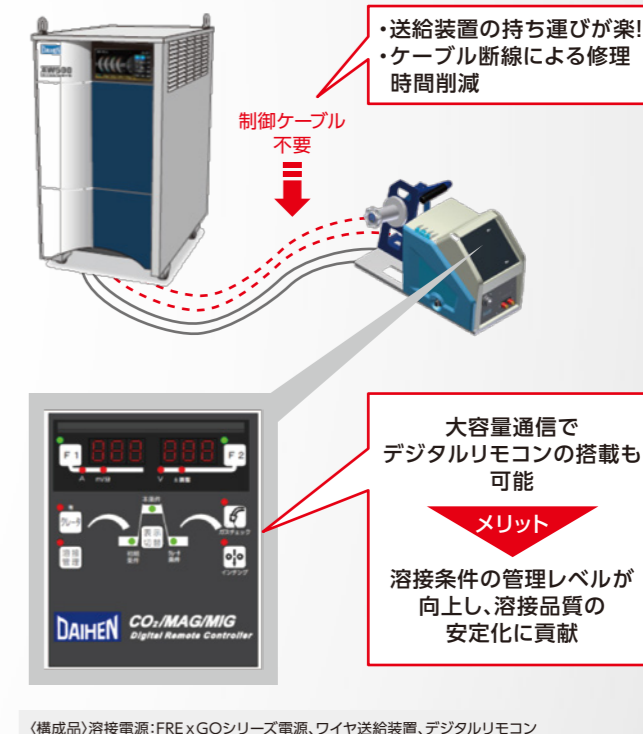
D.connect(電力線通信)技術により、50mで25kgあった制御ケーブルが不要。送給装置を持ち運ぶ際の作業重量が軽減し作業者の負担を低減。

### 制御ケーブル無で送給装置と溶接電源間で大容量通信が可能

リモコンで本条件、クレータ条件、クレータ有・無の設定が可能。条件設定で溶接電源まで移動する必要無。さらにデジタルリモコンを使えば、溶接条件メモリ機能、溶接条件管理機能も使用可能で、品質管理にも貢献。もちろん制御ケーブルの追加は一切不要。

### 適用用途

造船、製缶などの大型構造物など。



## 開先加工不要により溶接時間80%以上削減!! NEW プラズマ高能率溶接システム

### 開先加工無しでも1パス溶接が可能、溶接時間を80%以上削減!!

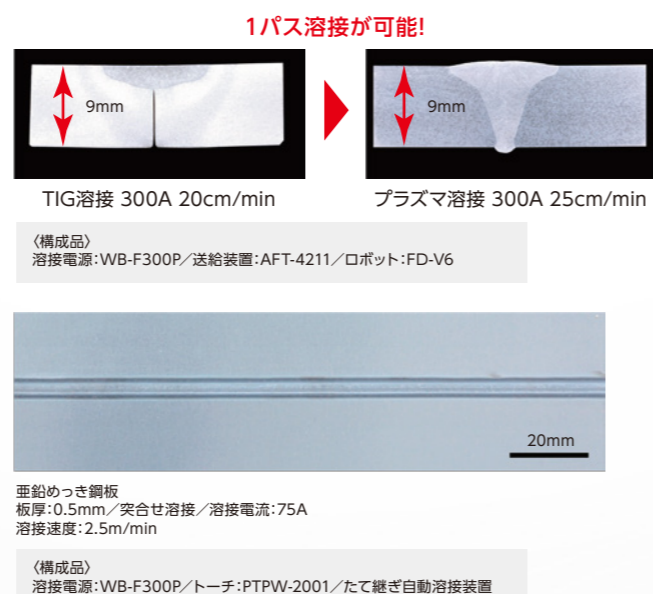
[I形突合せ ステンレス9mmの溶け込み深さの比較]  
集中したプラズマアークでキーホール(貫通)1パスによる溶接が可能。  
中板では、TIGの多層盛り比べ溶接時間を大幅に短縮。

### 薄板の高速溶接が可能!

たて継ぎ自動溶接装置との組み合わせで高速高品質溶接を実現。

### 適用用途

自動車排気系部品、造管、大型タンクなど。



## 屋外の現場溶接やめっき鋼板の溶接で活躍! NEW セルフシールド溶接 Welbeeシリーズ「WB-M500GS」

### 溶接欠陥を防止

風のある環境下では、CO2溶接よりも溶接欠陥が少ない。  
溶接作業時間が手棒の約半分と高能率!!

### 亜鉛めっき鋼板の高品質溶接を実現

亜鉛めっき鋼板の溶接では、ブローホールが発生しにくく、溶接品質を向上。

### 適用用途

鋼管杭、屋外の建築作業現場  
パイプライン、矢板、軽量鉄骨など。



# 出展内容

## 新形トーチが溶接を楽しくする!!

**NEW** 新形CO2/MAG/MIG溶接トーチ ブルートーチⅢ

- 握りやすく疲れない  
人間工学に基づいた握りやすいハンドル、溶接時の動きのデジタル解析による最適なトーチ形状で、楽々溶接。
- 熱くなりにくい  
熱を発生する導体とハンドル樹脂との接触面積を減らすことで、作業者に伝わる熱が激減。熱くなりにくく、作業者に優しい。



- 分割ハンドル構造で簡単にカスタマイズ  
ガンタイプやロングトリガタイプなど作業者が使いやすい形状に工具レスで簡単に変更可能。

## 運びやすく、頑丈、そして使いやすい!

**COMING SOON** 新形ワイヤ送給装置

- 送給装置の可搬性向上!  
バランスの良さや握り易いハンドルグリップにより、優れた可搬性を実現!
- 耐久性が向上し、より頑丈に!  
高強度なフレーム構造で優れた耐久性を実現! 優れた防じん・防水構造 (IP23対応)!
- 消耗部品を簡単交換!  
工具レスで送給ロール等が交換可能!



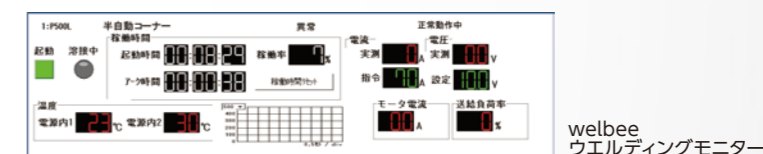
## ネットワークで連携して品質管理!!

IoT溶接品質管理コーナー NETWELDERシリーズ

工場内の溶接機やロボットを集中管理。稼働状況、不良発生防止、予防保全等の溶接管理が可能。

- 複数の溶接機・ロボットを一括管理

溶接機やロボットの稼働状況を集約・記録し一括管理が可能。



- 溶接機の手元で監視

タブレットPCと無線接続し、手元で溶接機の操作が可能。



- 溶接の異常を検知し不良品流出防止に貢献

溶接中の電流・電圧変化のパターンを正常値と比較して溶接の異常を検出。各種溶接データを長期的に監視し、溶接不良につながる時期を予測。



## 搬送機革命! 24時間連続走行を実現!

**NEW** 無人搬送台車用 ワイヤレス給電システム "D-Broad CORE"

- 搬送ラインの完全自動化

人の手による“充電”や“蓄電池交換”の手間が不要。労務費の削減と生産性向上を実現。

- 省スペース化による工場内スペースの有効活用

生産ライン上で給電を行うため、充電のためのスペースが不要。工場内スペースを無駄なく活用可能。

- メンテナンスフリーな環境の実現

(充電ケーブル、コネクタなどの)部品摩耗、ごみの混入などによる不具合発生恐れなし。

- 安全性の向上

非接触で給電を行うため、感電、スパークによる事故を防止できる。



# DAIHEN Global Network

世界の販売拠点や生産拠点を核に、地域に密着した商品やサービスをお客様に提供しております。

**中国**  
ダイヘン精密機械(常熟)有限公司  
OTC機電(上海)有限公司  
ダイヘンOTC機電(北京)有限公司  
OTC機電(青島)有限公司  
牡丹江OTC溶接機有限公司

**ドイツ**  
OTC DAIHEN EUROPE GmbH

**米国**  
DAIHEN, Inc.

**韓国**  
DAIHEN KOREA Co.,Ltd.

**スロベニア**  
DAIHEN VARSTROJ d.d.

**インド**  
OTC DAIHEN INDIA PVT. LTD.

**台湾**  
台湾OTC有限公司

**日本**  
本社・十三事業所  
ダイヘン産業機器株式会社  
ダイヘンテック株式会社

**米国**  
DAIHEN Advanced Component, Inc.

**タイ**  
OTC DAIHEN Asia Co., Ltd.  
DAIHEN ELECTRIC CO., LTD.

**インドネシア**  
PT. OTC DAIHEN INDONESIA

六甲事業所  
溶接機事業部  
FAロボット事業部  
クリーンロボット事業部  
ダイヘン溶接メカトロシステム株式会社  
ダイヘンスタッド株式会社  
株式会社ダイヘンテクノス

- 生産拠点
- 販売拠点
- 電力機器事業
- 溶接メカトロ事業
- 半導体関連機器事業



**株式会社ダイヘン**

〒658-0033 神戸市東灘区向洋町西4丁目1番  
Tel.078(275)2004 Fax.078(845)8199

## ダイヘン溶接メカトロシステム株式会社

溶接機営業本部 FAロボット営業本部

URL <http://www.dwms.co.jp/>

仙台	022(218)0391	東京	03(5733)2960	豊田	0565(53)1123	香川	0877(33)0030
札幌	011(846)2650	千葉	047(437)4661	金沢	076(221)8803	福岡	092(573)6101
釧路	0154(32)7297	神奈川	046(273)7111	神戸	078(275)2030	長崎	095(824)9731
さいたま	048(651)6188	長野	0263(28)8080	滋賀	077(554)4495	熊本	096(233)0105
栃木	0285(28)2525	名古屋	052(752)2322	広島	082(294)5951	大分	097(553)3890
新潟	025(284)0757	富士	0545(52)5273	岡山	086(243)6377		
太田	0276(61)3791	浜松	053(463)3181	福山	084(941)4680		



**DAIHEN Corporation**

4-1, Koyochi-Nishi, Higashinada-ku, Kobe, Hyogo  
658-0033, JAPAN  
TEL +81-78-275-2006 Fax + 81-78-845-8158

**Osaka Transformer Co., Ltd.**

“OTC”はダイヘンの海外向けブランド名です。

URL

<http://www.daihen.co.jp/>

弊社製品のアフターサービスまたは溶接技術に関するお問い合わせはダイヘンテクノスにご用命ください。

株式会社ダイヘンテクノス ●本社・六甲サービスセンター 電話(078)275-2043 FAX(078)845-8205

●東京サービスセンター 電話(046)273-7000 FAX(046)273-7005