

特許第572828号

特許取得

ついに実現！大型構造物用高速・高能力溶接装置登場

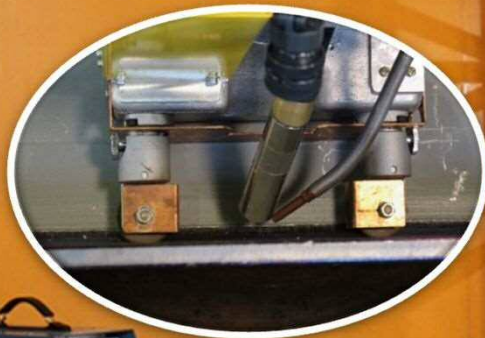
FC-MAG  
溶接装置

DASH

Filler of Cold wire Metal Active Gas Welding

フィラワイヤを挿入するから —— 単位時間の溶着金属量を増加、スピードアップ

機器の組み合わせで —— シンプル構成でローコスト



# FC-MAG溶接装置

「 先行の溶接ワイヤでアークを発生させ、  
後行の溶接ワイヤ（フィラワイヤ）を  
通電させずに挿入する方法 」

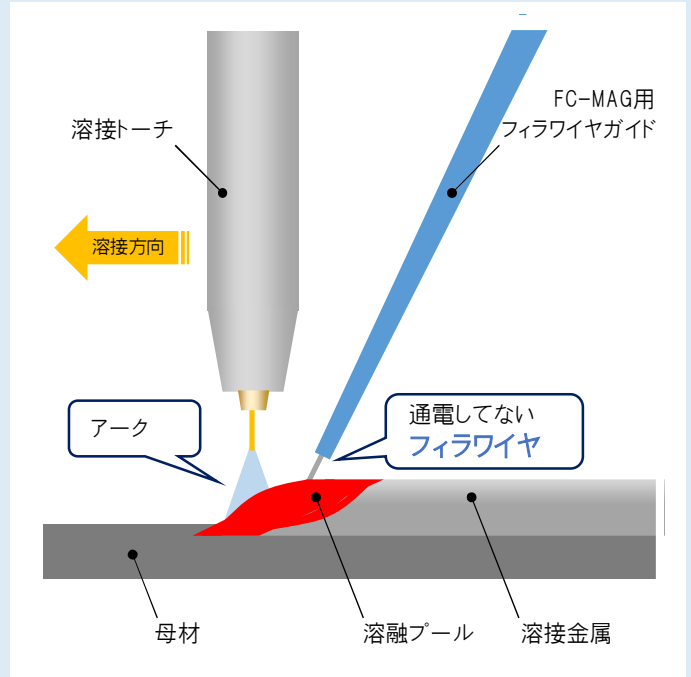


最適化された溶接電源の制御により、  
CO2ガス + コアードワイヤを用いた  
低入熱・低ひずみの厚板高速溶接が可能

CO2ガス



コアードワイヤ



## 《溶け込み深さの差異》

溶込み深さは2.1倍となることを確認しました。



# 「溶接台車」からの置き換えで... 溶接速度が約2倍に向上します！！

※ 溶接台車 : 水平溶接、脚長約6.0mmを出す際の主流溶接方法

### 利用例

造船／橋梁／その他

### 価格[アームタイプ]

400万円 **アームを利用するので  
非常に安価！**

### 仕様イメージ

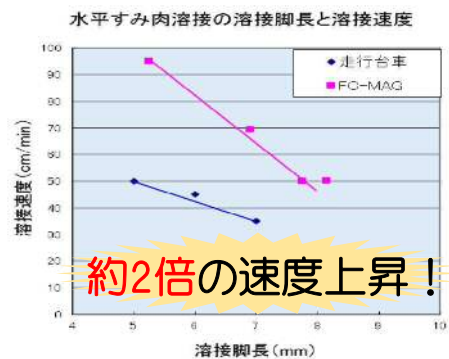


### 溶接单価メリット

・ **ガス消費量が約半分！！**

「 m単位、約8円のコストメリットを見込みます 」

### 溶接速度メリット



※ 既存アームを利用される場合、耐荷重を超過する可能性が御座います。  
改造が必要になる場合が御座いますのでご検討の際は別途ご相談ください。

# 「サブマージ溶接装置」からの置き換えで... コストメリットが大きく出ます！！

※ サブマージアーク溶接 : 下向き溶接、脚長約10.0mmを出す際の主流溶接方法

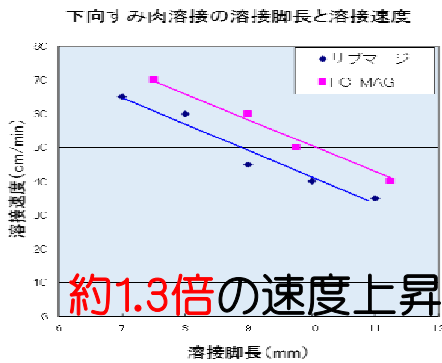
## 利用例

鉄骨 / 水門 / その他

## 仕様イメージ図



## 溶接速度メリット



小型装置であるFC-MAG溶接装置を  
ワークの場所まで持っていただけ！！



**人件費削減効果**  
新しい作業への展開が見込めます **長尺ワークを動かす必要がありません！！**

## 溶接单価メリット

| 価格 | サブマージアーク溶接装置 | FC-MAG溶接装置 [台車タイプ]  |
|----|--------------|---------------------|
| 写真 |              |                     |
|    | 600万円        | 600万円 [アームタイプ400万円] |
|    | 470円 / m     | 220円 / m            |

※ サブマージアーク溶接装置は当社参考価格、溶接单価は当社溶材一般販売価格より算出

毎m、約250円のコストメリットが見込めます

※ 8h稼働 / 日 にて算出

**溶接单価が半分以下**



例) 月間 約100万円 のコストメリットが生まれ、  
約6ヵ月で設備の投資回収が完了する見込みです！！

※ 月20日・200m/日 作業の場合

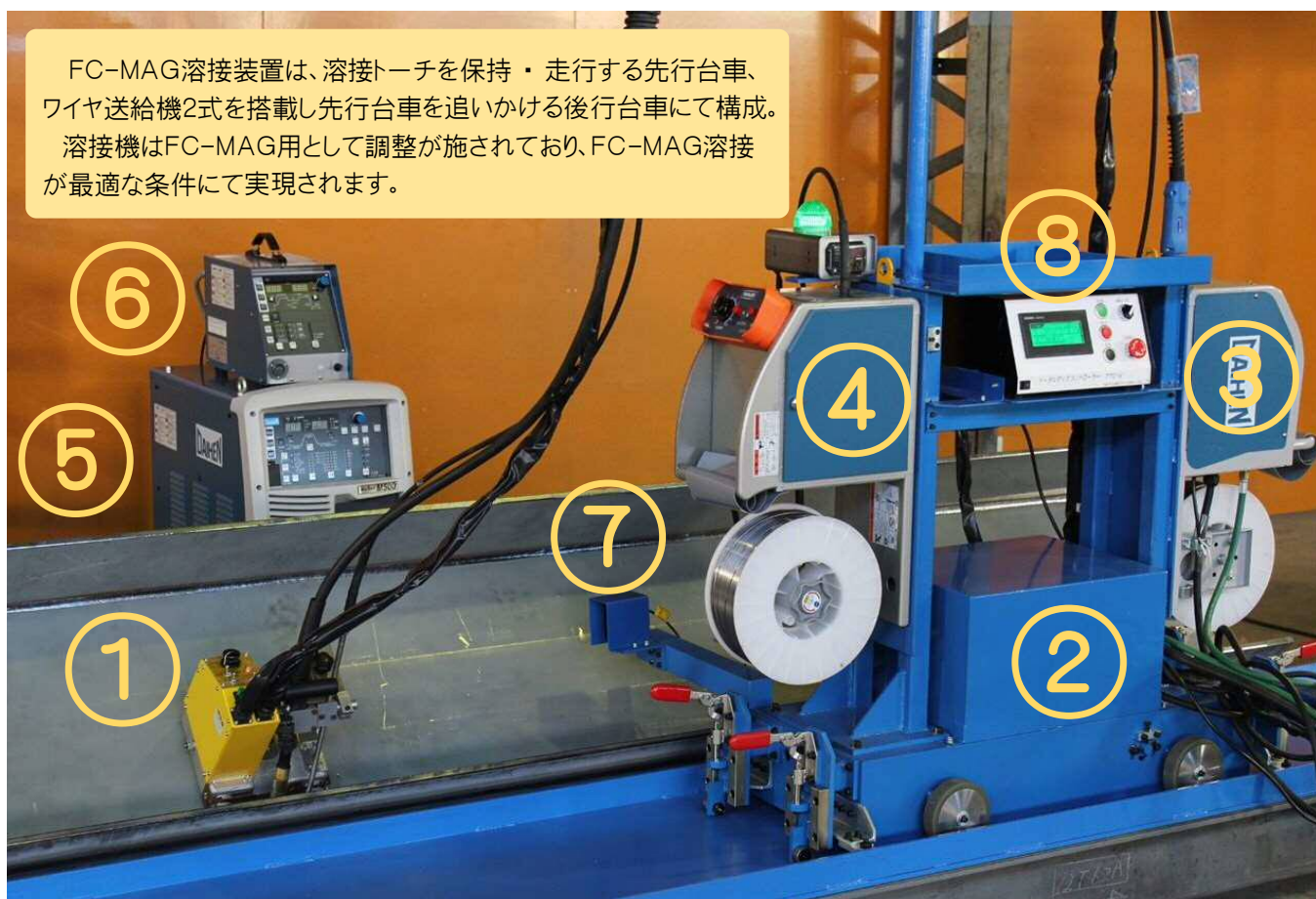
溶接单価

**構成は軽量でシンプル、ローコスト**

**複数台数の設置も容易 作業量向上に貢献します！！**

# 装置構成

FC-MAG溶接装置は、溶接トーチを保持・走行する先行台車、ワイヤ送給機2式を搭載し先行台車を追いかける後行台車にて構成。溶接機はFC-MAG用として調整が施されており、FC-MAG溶接が最適な条件にて実現されます。



## 仕様

| ① | 装置名                     | 仕様                              | 外径寸法                | 重量     |
|---|-------------------------|---------------------------------|---------------------|--------|
| ① | 溶接走行台車（先行台車）<br>I-D特殊仕様 | ゴム車輪四輪駆動<br>走行速度：100～1000mm/min | W275 × L246 × H255  | 9.4 kg |
| ② | ワイヤ送給機搬送台車<br>（後行台車）    | ゴム車輪四輪駆動<br>ガイドローラー立板倣い         | W470 × L1298 × H980 | 210 kg |
| ③ | 先行ワイヤ送給装置<br>CM-7402    | 標準仕様                            | W207 × L588 × H372  | 13 kg  |
| ④ | フィラワイヤ送給装置<br>CM-7471   | 標準仕様                            | W215 × L543 × H350  | 13 kg  |
| ⑤ | 溶接電源<br>WB-M500         | 特殊ソフト内蔵                         | W395 × L710 × H810  | 71 kg  |
| ⑥ | フィラワイヤ制御装置<br>HC-71D    | 特殊ソフト内蔵                         | W206 × L251 × H395  | 7.5 kg |
| ⑦ | レーザーセンサー                | 先行台車-後行台車間<br>距離一定制御            |                     |        |
| ⑧ | 制御盤                     | クレータ処理・走行速度制御                   |                     |        |

FC-MAG溶接のお問い合わせは・・・ サカキ産業株式会社 本社 076-432-9101

### サカキ産業株式会社

本社 富山県富山市桜橋通り5番6号 076-432-9101  
 富山総合ガスセンター 富山県富山市高木2481-6 076-434-2141  
 高岡支店 富山県高岡市江尻410-4 0766-25-4101  
 上越支店 新潟県上越市石橋2丁目4番6号 025-543-3611  
 滑川営業所 富山県滑川市柳原1932 076-475-0852  
 福岡営業所 富山県高岡市福岡町上妻295 076664-3085

石川営業所 石川県白山市下柏野町950番1号  
 三条営業所 新潟県三条市猪子場新田14  
 新潟営業所 新潟県新潟市東区津島屋6丁目82-1  
 糸魚川営業所 新潟県糸魚川市大字須沢3815  
 四国営業所 香川県仲多度郡多度津町西港町40

### 北陸液化学業株式会社

石川県白山市五歩市町433 076-276-2231

### 東京酸素株式会社

本社 東京都板橋区前野町3-17-20 03-3968-1251  
 川口営業所 埼玉県川口市青木3-5-1 048-253-0998  
 加須営業所 埼玉県加須市南條崎624-3 0480-65-0306

### 山梨東海株式会社

山梨県甲斐市長塚126-1 055-277-2656

安全にお使い  
いただくために

- ① お使いになれる前に取扱説明書など関係書類を必ずお読みください。
- ② 溶接機または切断機をご使用される場合は、換気ができ、可燃物のない室内に設置してください。屋外の場合は、直射日光、風雨、塩水の影響を受けない場所に設置してください。
- ③ その他安全にかかわるご質問ご相談はご遠慮なく弊社までお問い合わせください。

注意 本製品および製品の技術（ソフトウェア含む）は、著作権・特許・商標・登録商標に該当します。輸出する場合は関係法令に従った必要事項の確認を行い、必要な場合は経済産業大臣の輸出許可申請など適正な手続きをお取りください。

●このカタログの記載内容は2015年10月現在のものです。仕様など内容を予告なく変更する場合があります。