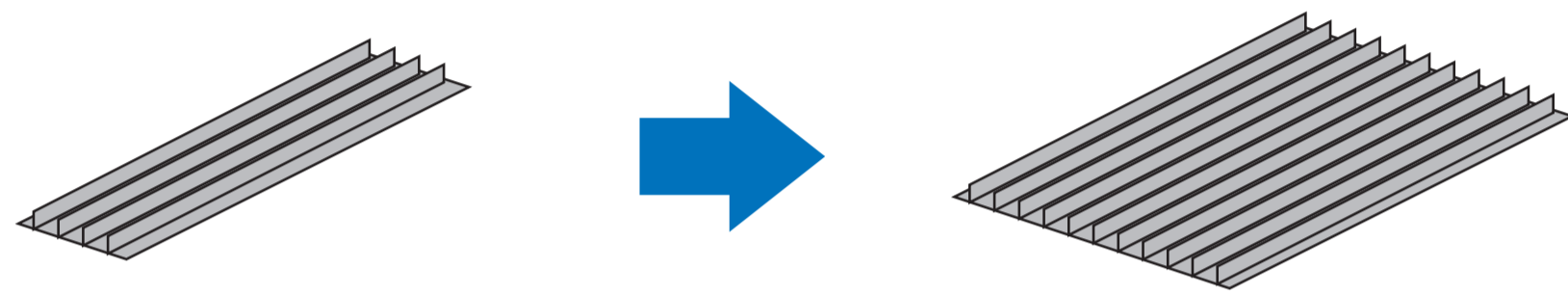


# 造船溶接の自動化・高能率化ソリューション

Welding Automation Contribute to High Productivity for Shipbuilding Industry

溶接材料、溶接システム、溶接施工技術(プロセス開発)の三位一体で各工程での自動化を実現

## パネルライン

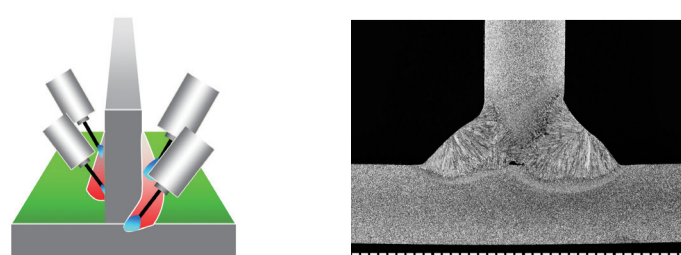


ラインウェルダ  
水平すみ肉溶接施工法

高速溶接/耐気孔性の両立



- FAMILIARC™ MX-200HSx2
- FAMILIARC™ MG-1HS (フィラワイヤ)
- HT-MAG™
- FAMILIARC™ MG-50HM (先行極)
- FAMILIARC™ MX-50HM (後行極)



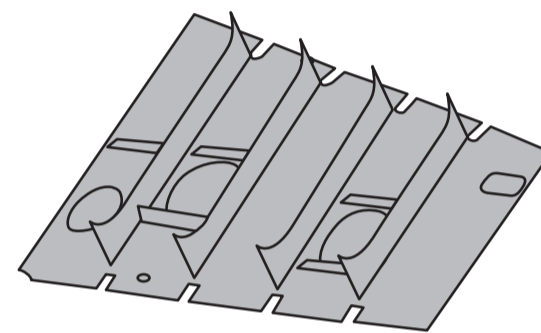
片面板継サブマージ  
溶接装置

厚板化、板厚違いへの対応



- FAMILIARC™ US-36(x2~4)
- FAMILIARC™ PF-155E (表フラックス)
- FAMILIARC™ PF-150R (裏フラックス)
- RFTM
- FAMILIARC™ US-36(x2~3)
- FAMILIARC™ PF-155E (表フラックス)
- FAMILIARC™ RF-1 (裏フラックス)

## 小組立



小組立溶接システム

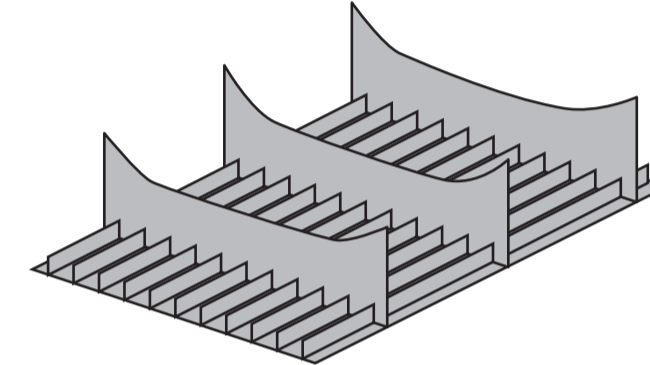
自動化による省人化・高能率化



造船向け溶接材料のスタンダード

銘柄名	船級認定	姿勢	特長
FAMILIARC™ DW-Z100	KSW52Y40G(C) KSW52G(C)H10	全姿勢	低スパッタ・低ヒュームで高能率
FAMILIARC™ MX-Z200	KSW52Y40G(C)	すみ肉	耐気孔性(耐ピット、耐ガス溝)良好

## 大組立

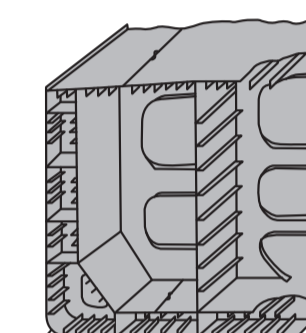


大組立溶接システム



\*当社システム専用

## 外業・総組

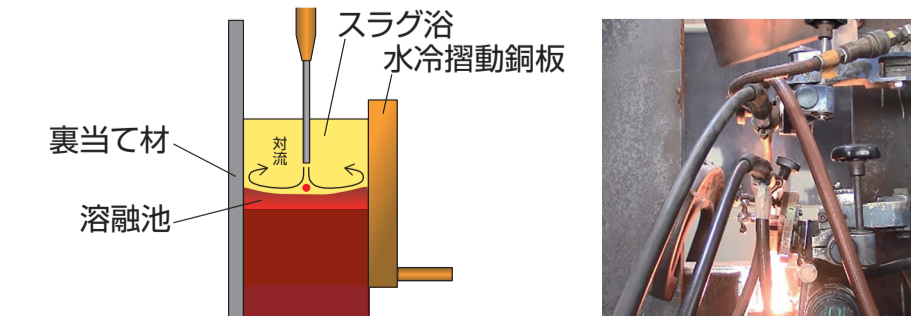


立向自動溶接

船側外板



- FAMILIARC™ ES-X55E (ワイヤ)
  - FAMILIARC™ EF-4 (フラックス)
  - FAMILIARC™ KL-4 (裏当て材)
- シールドガス不要で耐風性抜群、低ヒューム・低スパッタ



小型可搬型ロボット



- (横向/上甲板下向)
- 専用パラメータにより最適な溶接条件で優れたビード外観低スパッタでノズル清掃など停止時間を削減  
多層連続溶接が可能

