

## 出力20kWレーザー導入 さくらい工業

【姫路】

さくらい工業(兵庫県姫路市、櫻井徹社長、079・253・7586)は、ドイツのIPGレーザーから民間用として世界最大出力の20kW級ファイバーレーザーを導入した。板厚25mmの貫通溶接が可能で、大物構造物の製作に威力を発揮する。導入費は3億3000万円。原子力、造船、太陽電池、燃料電池などの製造装置の溶接構造部品をターゲットに需要を開拓、2年後に同レーザー関係で3億円の受注を目指す。

### 中堅・中小・ベンチャー

導入したファイバーレーザーは大つり型ロボットシステムで、幅6ft、奥行き3・5ft、高さ2・8ftまでの大型構造物に対応できる。特殊光学ヘッドで直径100mm(マイクロは100万分の1)の集光が可能。

この集光性の良さから接合部だけを瞬時に溶融できるため、熱による歪みが少なく高精度の溶接を実現する。熱伝導率の異なる異種材料の接合も可能で、対象金属は鉄、ステンレス、アルミニウム、チタンなど。

さくらい工業は中小企業では初めての摩擦攪拌接合(FSW)を実用化するなど、YAGレーザー、電子ビーム溶接、アーク溶接、ファイバーレーザー(10kW)の技術を確立し、溶接構造物設計、製作に独自性を発揮している。