

## ガルバノスキャナシステム AGS-F301 発売

～ 当社シングルモードファイバレーザ溶接機の  
生産性、接合強度を高めます ～



日本アビオニクス株式会社（本社：東京都品川区、社長：秋津 勝彦）は、当社シングルモードファイバレーザ溶接機 LW-F1000(P. 4参照)と組み合わせて使用することにより、その特長を最大限に活かすことができる【ガルバノスキャナシステム AGS-F301】を本日より発売いたします。

ガルバノスキャナとは、モータと反射ミラーによりレーザ光を高速、広範囲に走査する装置です。本システムは、当社のシングルモードファイバレーザ溶接機 LW-F1000 と組み合わせて使用することにより、その特長を最大限に引き出し、高い生産性と接合強度を実現します。スポット溶接、シーム溶接、気密封止溶接などを必要とするさまざまなアプリケーションにソリューションを提供します。

当社は今回のガルバノスキャナシステムの発売により、電子機器や自動車、医療、エネルギーなどの各分野での生産性向上に貢献いたします。

## <特長>

### 1. 連続出力レーザーの高速走査により、高い生産性を実現

シングルモードファイバレーザー溶接機から連続出力されるレーザー光を本システムで高速に走査することにより、短時間で多点溶接や広範囲の溶接ができます。最大で連続1kWの高出力に対応します。

### 2. 広い溶接エリア（□150mm）を確保

シングルモードファイバレーザー溶接機のビーム（レーザー光）は平行性が高く、照射距離が長くてもビームが広がらずに細いビーム径を維持できるため、広いワークディスタンスと溶接エリアを確保できます。

また、焦点深度が深いいため溶接エリア内の高さのバラつきにも対応します。

### 3. 高い接合強度を提供

接合ポイント近傍を高速走査することにより広い範囲で深い溶融部が形成でき、接合強度が高まります。

### 4. 安定した溶接が可能

温度変化による位置ドリフトを抑制するデジタル制御の採用により、位置決め再現性の高い安定した溶接ができます。

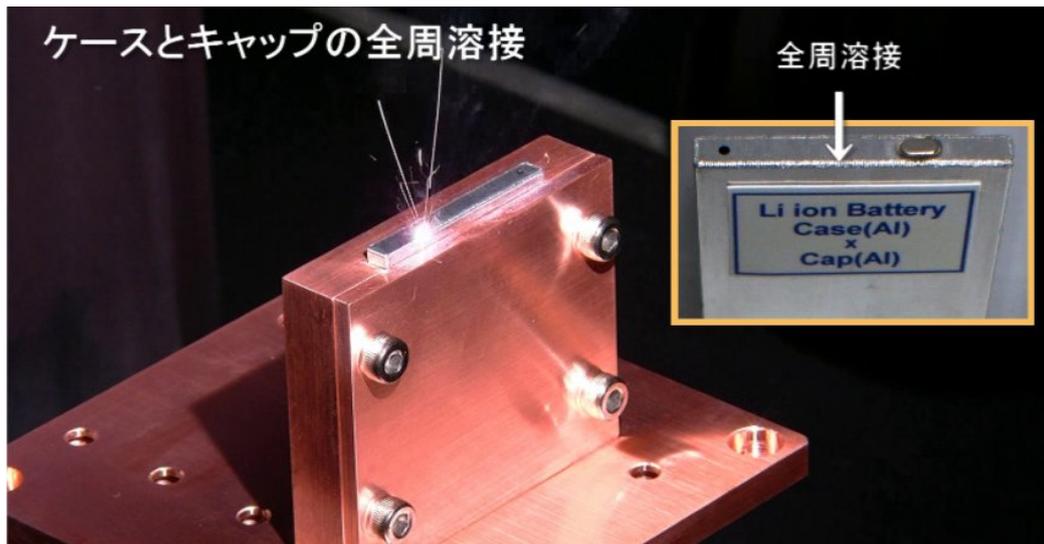
## <本システムが溶接ソリューションを提供する分野>

- ・高速、多点溶接を必要とする分野

例：電子部品（コンデンサ、コイル、コネクタ、センサ等）、自動車電装、医療

- ・銅、アルミ材など溶接や気密封止に高いエネルギー密度を必要とする分野

例：エネルギー分野（二次電池、キャパシタ、バスバー等）



角型リチウムイオン電池ケースの全周溶接例

### <無料サンプル実験を承ります>

お客様のワークで新製品の性能をご確認いただけるサンプル実験を、無料で実施しています。弊社ホームページよりお気軽にお申し込みください。

お申し込み Web ページ：<http://www.avio.co.jp/products/assem/experiment/index.htm>

### <仕様>

#### ガルバノスキャナシステム

項目	AGS-F301
システム構成	スキャンヘッド(※1)、コントロールボックス、制御PC、専用ソフトウェア
スキャンエリア	150 mm x 150 mm
最大スキャン速度	2000 mm/sec
ワークディスタンス	374 mm
制御方式	デジタル制御
溶接モード	スポット溶接モード、連続溶接モード、シーム溶接モード
適用レーザー機種	シングルモードファイバレーザー溶接機 LW-F1000
	対応波長： 1080 nm
	対応出力： 最大CW 1kW
冷却方式	水冷
電源	AC100 - 240V ± 10%、50/60 Hz
最大消費電力	180 W以下(※2)
外形寸法/質量	スキャンヘッド： W150 x D436 x H241 mm 11 kg
	コントロールボックス： W300 x D310 x H123 mm 7 kg

※1： コリメーションレンズ、f $\theta$  レンズを含みます。

※2： 制御PCを除きます。

## ＜参考＞

### シングルモードファイバレーザ溶接機 LW-F1000

高品質なシングルモードファイバレーザ光を用いた溶接機です。

シングルモードのレーザ光はマルチモードに比べ平行性が高いので細く絞ることができ、高いエネルギー密度や深い溶け込みを実現できます。

最大 1kW の高い出力により微小な溶接物や反射率の高いアルミや銅などを非接触で高品質に接合することができるため、2012年7月の発売以来ご好評をいただいております。



### ファイバレーザ溶接機仕様

項目	LW-F1000
波長	1080 nm
最大定格出力	1 kW (クラス4)
最大周波数	5000 Hz
出力制御モード	CW、変調、任意波形、定型波形
モニタ表示	レーザ出力 (W)、レーザエネルギー (J)、平均出力 (W)
アラーム機能	レーザ出力、温度、電流、ファイバ破断
冷却方式	水冷
入力電源	AC200V ± 10%, 3 φ, 50/60 Hz, 30 A
最大消費電力	6 kW以下
外形寸法／質量	W650 x D865 x H1150 mm (突起部を除く) 180 kg

#### 【本件に関するお問い合わせ先】

接合機器事業部 営業部

〒224-0053

横浜市都筑区池辺町 4206 番地

TEL : 0 4 5 - 9 3 0 - 3 5 9 5

E-mail : product-mj@ml.avio.co.jp