



## 平成29年度春季全国大会フォーラム講演募集

**主 題：**輸送機器の軽量化を目指したマルチマテリアル接合技術の最前線

**座 長：**芹澤 久（大阪大学接合科学研究所）

**趣 旨：**

高速度化などの性能向上、省エネルギー化、CO<sub>2</sub>排出量の削減の観点から自動車、船舶、旅客機等々、陸海空あらゆる輸送機器は軽量化を目指しており、より軽量で高強度な素材の使用が期待されている。自動車では既にアルミ合金、超高張力鋼が用いられており、マグネシウム合金、樹脂、CFRPも採用されつつある。船舶においても重量軽減のために、船殻、艀装に高張力鋼とともにアルミ合金ハニカム材、CFRPが検討されている。また、ガスタービンにセラミックス基複合材が使用されるなど構造材以外にも軽量素材が採用されつつある。

このように輸送機器では軽量化のために高比強度の新素材が従来の材料とともに用いられており、マルチマテリアル化が進展してきている。そして、マルチマテリアル化は異種材料の新たな接合方法を必要としている。例えば、従来困難とされてきたアルミ合金と鉄鋼の接合は、現在、FSW法により接合可能である。接着剤やリベットでなされてきたCFRPと金属材料の接合もレーザ

接合により可能となって来ている。

本フォーラムでは輸送機器の軽量化をマルチマテリアル化により実現するにあたり採用されている異種材料間の接合技術の最先端を俯瞰し、今後の課題と展望について討議する。

### 記

**日 時：**平成29年4月20日（木）（大会2日目）

13:00～17:00（予定）

**会 場：**学術総合センター 2階 一橋大学 一橋講堂  
（東京都千代田区）

**申込方法：**著者名、タイトル、概要（200字程度）、所属、連絡先を明記し、メール（jws-ym@kt.rim.or.jp）またはFax（03-5825-4331）にて、溶接学会事務局へお申し込みください。

**申込締切日：**平成28年11月1日（火）

**講演採否：**直接申込者に連絡いたします。

**講演論文原稿送付締切日：**平成29年1月31日（火）