



「異材接合3Dプリンタ」特別研究会 会員募集

本学会における研究委員会活動の更なる活発化をめざし、研究推進部会による企画運営がなされております。そのなかで、永続的な基盤テーマを取り扱う委員会活動に加え、喫緊の課題に対する特別研究会が、数多く企画運営されて参りました。このたび、プロセス技術として急激に発展を遂げる「3D プリンタ」を、鋭意検討すべきテーマとして取り上げ、新たな特別研究委員会が設立される運びとなりました。ここに、学会員の皆様へ趣旨のご説明とともに、ご参画へのお願いを申し述べる次第です。

1. 趣 旨

3D プリンタ技術は、コンピュータグラフィックで表現された立体構造を、精密かつ高速にモデルへ転換できるプロセスです。断面パターンを次々に積層して立体モデルを得るため、型を用いる従来法では成しえない、複雑に入り組んだ構造も実現できることが魅力です。レーザや電子ビームの照射により、金属粉末を部分的に熔融・凝固させる方式や、セラミックス粒子の分散液体を硬化させる方式が考案され、実用材料の成型プロセスとしても発展してきました。しかしながら、技術名称としての“プリンタ”から連想される、多色刷的な異種材料の使用という発想は、ほとんど実践されていないのが現状です。本研究会では、金属・セラミックス・高分子など、様々な異種材料を用いて、組織や組成の複合的な分布を制御しつつ、精密な立体成型を実現できる、新しい3D プリンタ技術について検討します。研究会の主たる参画者の役務は、各種溶接技術を基盤とした設備構成や、原材料開発に必要な情報を戦略的に収集し、各自が実践した研究開発事例などについて、発表会を

執り行い、知見を取り纏めることです。

2. 組 織

主 査：桐原聡秀（大阪大学・接合科学研究所・准教授）
副主査：西川 宏（大阪大学・接合科学研究所・准教授）

3. 参加資格

現在実際に手掛ける研究開発案件に関して、3D プリンタに類する技術を利用しているか、または同種のプロセス導入を検討したいと考える、研究者ならびに技術者の参画を求めます。溶接学会員（個人会員または賛助員企業の方）であれば会費は無料です。なお、本研究会の主催する発表会においては、所属機関内で進める研究開発事例に関して、情報提供が求められる場合もございますので、その旨ご了解いただき参加の可否をご検討下さい。

4. 申込方法

氏名・所属・部局・職名・連絡先（住所・TEL・FAX・E-mail）・専門分野を記載し、件名を「異材接合 3D プリンタ 特別研究会 会員応募」とした電子メールを下記までお送りください。

大阪大学接合科学研究所

准教授 桐原 聡秀

〒567-0047 大阪府茨木市美穂ヶ丘 11 番 1 号

TEL: 06-6879-8693, FAX: 06-6879-4374

E-mail: kirihara@jwri.osaka-u.ac.jp