

大阪大学 接合科学研究所 溶射・造形 研究集会（第2回）

日時：平成26年3月24日（月）14:00～16:30

場所：接合科学研究所 荒田記念館

地図：<http://www.jwri.osaka-u.ac.jp/access.html>

参加：無料（直接会場までおこしてください）

備考：講演会終了後に施設見学を予定

情報：お問い合わせは末尾記載の世話人まで

講演1 14:00～15:00

低出力大気プラズマ溶射装置を用いた酸化物皮膜形成

安藤 康高 氏（足利工業大学・工学部・教授）

大気プラズマ溶射技術は、古くから防食コーティング技術として、近年ではガスタービン用熱遮蔽コーティングのトップコート形成技術としても利用されています。しかし、大気プラズマ溶射装置は、数十 kW 級の電源を使用する高価な設備であるため、現在も付加価値の高い用途に限定されます。本講演では、安価な溶射装置の実用化を目的として試作した 1kW 級大気プラズマ溶射装置及び、本装置を用いた APS、SPPS により形成した酸化物セラミック皮膜について紹介します。

講演2 15:00～16:00

樹脂鋳型を用いたセラミックスの3次元造形

多々見純一 氏（横浜国立大学・環境情報研究院・教授）

マイクロ光造形と粉体焼成を組み合わせた特殊プロセスについて紹介します。光造形法により作製した3次元微小構造を有する鋳型へ、セラミックス粉体を均一かつ高濃度で分散させたスラリーを投入し、固化させることで成形体を得ました。樹脂鋳型を熱分解と酸化反応で除去した後、さらに高温で焼成することで、セラミックス3次元微小構造体を作製することが可能です。光造形の原理や作製される部材の材料組織など、プロセスの詳細について述べていきます。

研究紹介・施設見学 16:00～16:30

接合科学研究所における溶射・造形への取り組み

*研究集会世話人

大阪大学接合科学研究所 スマートプロセス研究センター

准教授 桐原聡秀 (きりはらそうしゅう)

〒567-0047 大阪府茨木市美穂ヶ丘 11番1号

TEL/FAX 06-6879-8693 / 4374

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

URL <http://www.jwri.osaka-u.ac.jp/%7emri/>