

令和8年8月7日
日本溶射学会中部支部
支 部 長 中村 裕紀

日本溶射学会中部支部第18期・第4回溶射技術研究会

拝啓 時下ますますご発展のこととお喜び申し上げます。日頃より当研究会に対しまして格別の御理解、御協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、日本溶射学会中部支部第18期・第4回溶射技術研究会を開催いたしますので、ここにご案内申し上げます。御多忙とは存じますが、貴重な勉強の機会ともなりますので、何卒ご出席を賜りますよう、お願い申し上げます。

研究会テーマ：「セラミックスの成膜・造形技術の最新動向」

敬具

1. 日 時：令和8年9月4日（金） 13：00～16：50
2. 場 所：名古屋駅前イノベーションハブ（ウイंकあいち 15F）
〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅4丁目4-38
<https://www.winc-aichi.jp/>

3. 研究会プログラム（末尾に講演概要を掲載しています）

13:00～13:10 開会挨拶 日本溶射学会中部支部 支部長 中村 裕紀 氏

13:10～13:50 「電気泳動堆積法を利用したセラミックスコーティングの基礎と応用事例」
名古屋工業大学 石井 健斗 氏

13:50～14:30 「エアロゾルデポジション法技術による半導体製造装置部材の開発」
TOTO 株式会社 清原 正勝 氏

14:30～14:40 休憩

14:40～15:20 「セラミックスの成膜・造形技術の最新動向」
株式会社リコー 鴨田 紀一 氏

15:20～16:00 「NGK セラミックス製品における造形技術の紹介」
NGK 株式会社 河野 佑大 氏

16:00～16:40 「マイクロ波プラズマ溶射法によるセラミック成膜と摩擦攪拌接合によるセラミック/金属接合」

豊橋技術科学大学 安井 利明 氏

16:40～16:50 総括および閉会挨拶

日本溶射学会中部支部 幹事 安井 利明 氏

4. 研究会参加費

溶射技術研究会会員、大学・公的研究機関の方は無料です。それ以外の企業の方には、参加費として3,000円/企業を徴収させていただきます。なお、学会会員以外の方の参加も歓迎します。資料は参加者に無料で配布いたしますが、一機関から参加人数が多い場合は配布数を調整させていただくことがあります。

5. 懇親会

研究会終了後に名古屋駅周辺で開催します。懇親会費は 5,000 円/1 名を予定しています。

6. 申し込み

会場の都合上、先着 38 名までとなります。件名を「第 18 期・第 4 回溶射技術研究会申込」とし、下記の出席回答書内容を 8 月 21 日（金）までに 水野幹事へ電子メールにてお申し込みください。なお、一機関から参加人数が多い場合は参加者数を調整させていただくことがありますのでご承知おきください。

（株）フジミインコーポレーテッド 水野 宏昭 宛 E-mail : mizunoha@fujimiinc.co.jp

***** 出席回答書（回答期限 8/21（金））*****

第 18 期・第 4 回溶射技術研究会 参加 / 不参加 （不要な方を削除して下さい）

第 18 期・第 4 回溶射技術研究会懇親会 参加 / 不参加 （不要な方を削除して下さい）

所属：

氏名：

連絡先 e-mail：

7. 会場へのアクセス

<https://www.winc-aichi.jp/access/>

（電車をご利用の場合）

（JR・地下鉄・名鉄・近鉄）名古屋駅より

- JR 名古屋駅桜通口から：ミッドランドスクエア方面 徒歩 5 分
- ユニモール地下街 5 番出口から：徒歩 2 分
- 名駅地下街サンロードから：ミッドランドスクエア、マルケイ観光ビル、名古屋クロスコートタワーを経由 徒歩 8 分
- JR 新幹線口から 徒歩 9 分

（お車をご利用の場合）

地下 2～3 階に、123 台収容可能な駐車場を完備しています。

- 駐車場管理室：052-589-8950
- クレジットカードがご利用いただけます
- うちきり料金
- ※台数に限りがございます。
- ※満車の際はご容赦願います。
- ※原付・自動二輪車は駐車出来ません。

8. 講演概要

1) 「電気泳動堆積法を利用したセラミックスコーティングの基礎と応用事例」

石井 健斗 氏
名古屋工業大学

電気泳動は、液中に分散した荷電粒子が電場に応答して移動する現象であり、コロイド分散系を特徴づける代表的な性質の一つである。本講演では、この現象をセラミックス粒子の集積・成膜に利用する電気泳動堆積法 (Electrophoretic Deposition : EPD) の基礎原理について解説する。さらに、積層成膜、室温固化および膜構造制御への展開について、いくつかの応用事例を紹介する。

2) 「エアロゾルデポジション法技術による半導体製造装置部材の開発」

清原正勝 氏
TOTO 株式会社 名誉フェロー

セラミックスは高温で焼き固めて作るものとの常識を覆し、常温で緻密なセラミック膜を形成できる産総研が発見した「エアロゾルデポジション法 (AD法)」は画期的な技術である。しかし、技術の発見から約 30 年経つが中々実用化には至っていない。その中で、弊社は本技術を「半導体製造装置用部材」として世界で初めて実用化に成功した。今回は、本技術についての説明と実用化に至ってポイントについて紹介する。

3) 「構造部品への適用を目的としたセラミック積層造形技術の開発」

鴨田 紀一 氏
株式会社リコー

セラミック積層造形 (AM) は、金型を必要とせず、あらゆる形状の製造が可能であるため、将来有望な技術である。本報告では、リコーが研究開発を行っている構造用セラミックスを製造することを目的とした粒子均質化モデリング (PHM) 法と呼称する新しいバインダージェットティング (BJ) 造形法を紹介する。既存技術では困難であった厚さ 10mm から 30mm の部品の造形と焼結・評価を通して、本技術の特徴と造形時の挙動について解説する。

4) 「NGK セラミックス製品における造形技術の紹介」

河野 佑大 氏
NGK 株式会社

本講演では、自動車関連、半導体製造装置関連部品など NGK の主要製品を紹介するとともに、それらの製造プロセスに用いられる成膜・成形技術を中心に、その特徴や活用事例について紹介する。各製品に求められる機能と製造技術との関わりを交えながら、材料、プロセス、量産技術の観点で、当社が取り組むセラミックスのものづくりについて報告する。

5) 「マイクロ波プラズマ溶射法によるセラミック成膜と摩擦攪拌接合によるセラミック/金属接合」

安井 利明 氏
豊橋技術科学大学

本講演では、マイクロ波プラズマ溶射によるセラミックス成膜と摩擦攪拌接合による金属/セラミック接合技術についてそのプロセスの原理と成膜・接合特性について紹介する。