

公益社団法人 日本セラミックス協会

セラミックコーティング研究体

2023 年度・第 1 回研究会

共催：日本電子材料技術協会 第 3 回 先進コーティングビジネス研究会

テーマ：セラミックコーティングの新たなアプリケーション

概要：

本研究体では、ポスト 5 G など情報通信分野や太陽電池、蓄電池、ガスタービンなどエネルギー・インフラ・環境分野で今後重要な要素プロセスと期待される固相法、液相法による低温あるいは常温のセラミックスコーティングプロセスについて、異種材料接合、機能複合化の観点や成膜原理の解明とその評価手法など様々な角度から議論を重ね、最新の状況とそこに潜む研究課題を明らかにしてきた。今回は、セラミックコーティングの新たなアプリケーション等に関する最新の研究状況を概観、議論し、次に向かうべき方向性を明らかにする。

◇ 主 催：日本セラミックス協会、共 催：日本電子材料技術協会

◇ 期 日：2023 年 9 月 24 日(日)～9 月 25 日(月)

◇ 場 所：ハイブリッド開催

秋保温泉 秋保グランドホテル TEL：0570-026-001

〒982-0241 宮城県仙台市太白区秋保町湯元字枇杷原 12-2

<https://www.akiugrand.com>

◇ 参加料：日本セラミックス協会会員、日本電子材料技術協会会員：無料

非会員：5000 円、学生：無料

※宿泊費はチェックアウト時に各人がお支払いとなります。

◇ 定 員：宿泊者 20 名程度（宿泊施設の関係より）

◇ 申込み締切：9 月 15 日（定員になり次第締切とします。）

◇ 申込フォーム：<https://forms.gle/cee8S6uLVrXABH3h9>

◇ お問い合わせ：セラミックコーティング研究体 事務局（兵藤、相馬、木村）

E-mail: : M-aist-ad-tech-ml@aist.go.jp

件名：9 月 24 日セラコート研究会

9月24日（日）・1日目

13:00	開会挨拶 明渡純氏（産業技術総合研究所）
13:10-14:00 【依頼講演】	足立幸志氏（東北大学） 「超低摩擦のためのトライボコーティング ～トライボロジーのためのコーティング・コーティングのためのトライボロジー～」
14:00-14:40	長田実氏（名古屋大学） 「2次元ナノシートの高速・液相コーティング」
14:40-15:20	中村孝子氏（産業技術総合研究所） 「光表面化学修飾ナノコーティングによる材料多機能化」
15:20-15:30	休憩
15:30-16:20 【依頼講演】	川上祥広氏（電磁材料研究所） 「AD 法によるステンレス基板への圧電厚膜成膜技術と振動発電デバイス応用」
16:20-17:10 【依頼講演】	稲田亮史氏（豊橋技術科学大学） 「蓄電デバイス用材料の薄膜・厚膜成型技術への AD 法の適用検討」
17:10-17:40	明渡純氏（産業技術総合研究所） 「AD 法のパワーエレクトロニクスへの応用」
18:30	夕食

9月25日（日）・2日目

9:00-9:50 【依頼講演】	Mohammed Shahien 氏（産業技術総合研究所） “Deposition of Enhanced Nanostructured Ceramic Coatings via Hybrid Aerosol Deposition”
9:50-10:30	名越貴志氏（産業技術総合研究所） 「微小材料試験を用いた自立 AD 膜の力学的特性評価」
10:30-10:40	休憩
10:40-11:20	後藤拓氏（産業技術総合研究所） 「低温下でのエアロゾルデポジション法による柔軟ゴムへのセラミックコーティング」
11:20-12:10 【依頼講演】	鈴木宗泰氏（産業技術総合研究所） 「メガプレスフォーミング法によるセラミックス粉末の常温固化とその応用」
12:10-13:00	昼食
13:00-13:50 【依頼講演】	千葉晶彦氏（東北大学） 「遮熱コーティングの剥離抵抗向上のための電子ビーム積層造形技術による表面構造の創成」
13:50-14:40 【依頼講演】	山崎泰広氏（千葉大学） 「サスペンション溶射遮熱コーティングの力学特性評価と熱サイクル特性との関連性」
14:40-15:30 【依頼講演】	脇裕之氏（岩手大学） 「セラミックス遮熱皮膜の堆積応力と非線形力学特性」
15:30-15:40	休憩
15:40-16:20	齋藤宏輝氏（東北大学） 「SiC 添加 Yb シリケート耐環境コーティングの化学組成安定化と自己治癒性に関する研究」
16:20-17:00	小川和洋（東北大学） 「酸化および還元環境下での遮熱コーティングの経年劣化挙動」
17:00	閉会