

2020.1.31

「第五回 セラミックコーティング研究体研究会」のご案内

「高信頼性・高機能デバイスの実現に向けた先進コーティングと先端評価技術」

主催 (公社)日本セラミックス協会

共催 (一社)日本ファインセラミックス協会

協賛 (国研)産業技術総合研究所

セラミックスの常温・低温プロセスは環境エネルギーや新規デバイス創成の観点から様々な分野で注目され、その中でも市場性の観点から融点の大きく異なる金属、ガラス、樹脂基材へのコーティングが注目されてきている。しかしながら、エレクトロニクス分野では、例えば、透明導電膜などの樹脂上へのセラミックコーティング開発では、密着性や長期信頼性に大きな課題があり、遮熱・耐環境部材のコーティング分野でも長年にわたり議論検討されてきた。また、膜の密着力と相反して界面近傍の相互熱拡散や残留応力の発生が、デバイスの電気・機械特性に大きな影響を与えることから異種材料接合の自在な界面制御が、膜の結晶成長や部材デバイス自体の性能や信頼性、長期安定性の確保、ひいては実用的な技術に繋げる重要な課題であることは明らかである。

本研究会では、前回に引き続き、先進セラミックスコーティング技術のみならず、多様な薄膜、厚膜プロセスにおける電子、光材料、電池材料及び耐熱コーティングの機能を中心に、先端プロセスとその先端評価技術の両面から講演頂き、結晶成長、接合界面での接合や電子/イオン反応などの現象について理解を深め、信頼性と機能を両立させた実用的な課題解決につなげることを目的とする。

○日 時：2020年3月1日（日）～3月2日（月）

3月1日（日）13:00～17:00

3月2日（月）9:00～17:00

懇親会：3月1日（日）18:00～（時間帯は全て予定）

○主催／共催：日本セラミックス協会（学会）・セラミックコーティング研究
体／日本ファインセラミックス協会・先進コーティングアライアンス
（ADCAL）

○募集人数：25名

※定員になり次第締め切りますので、お早めにお申し込みください

○締切り：2月14日（金）

○場 所：有馬温泉 公共の宿 瑞宝園

兵庫県神戸市北区有馬町 1751 <http://www.zuihouen.net/>

○参加費：セラ协会会员・ADCAL 会員無料、非該当の場合 10,000 円

(但し、宿泊費は各自負担)

○宿泊費：15,000～18,000 円 (一泊 2 食、現地精算)

ツイン (禁煙)、または、5 人の相部屋 (禁煙・喫煙) になります。

各自ホテルを手配いただき、懇親会のみ参加も可能です。

○プログラム：準備中

連絡先：相馬 貢 (産総研) : m.sohma@aist.go.jp

○プログラム： (暫定版)

セラミックコーティング研究体 研究会

「高信頼性・高機能デバイスの実現に向けた先進コーティングと先端評価技術」

3 月 1 日 (日)

13:00～13:20 受付

13:20～13:30 挨拶

13:30～14:20 特別講演 神戸大学 喜多 隆 氏

「窒化アルミニウムエピタキシャル結晶薄膜 の低温成長と応用」

14:20～14:55 招待講演 産業技術総合研究所 上原 雅人 氏

「ウルツ鉱型窒化物への元素添加による圧電材料の開発」

休憩

15:25～16:00 招待講演 山梨大学 和田 智志 氏

「次世代 MLCC のための高密度ヘテロエピ界面含有高性能新奇誘電体の創成」

16:00～16:30 大阪府立大学 森 茂生 氏

「TEM を用いた圧電材料の微細構造解析」

16:30～17:00 自由討論

18:00～ 懇親会

3月2日（月）

9:00～9:30 産業技術総合研究所 中村 挙子 氏

「表面化学修飾ナノコーティング技術による表面・界面機能制御」

9:30～10:00 産業技術総合研究所 秋本 順二 氏

「全固体電池における電解質－電極界面の形成」

休憩

10:30～11:00 東北大学 市川 裕士 氏

「接合界面の微視構造と局所強度から考える粒子衝突固相積層プロセスの接

合・成膜メカニズム」

11:00～11:30 横浜国立大学 長谷川 誠 氏

「エアロゾルデポジションによるセラミックス膜の環境遮蔽膜としての可能性」

11:30～12:00 自由討論

昼食

13:10～13:40 広島大学 黒岩 芳弘 氏

「放射光による多結晶膜の階層構造評価のための計測手法の提案」

以降、調整中

(以上)