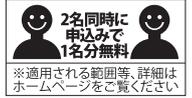


従来のセラミックコーティング技術では達成できない用途展開の可能性を秘める、エアロゾルデポジション法。  
その基礎から製膜体の特性、用途展開と新たな可能性、今後の展望、パテント出願状況と応用化までを、事例を交えて解説。



# エアロゾルデポジション法の実用化と今後の展望

～AD法の基礎・特徴から、製膜性に及ぼす  
制御因子、用途展開と展望、パテント出願状況まで～



日時	2020年2月17日(月) 12:30～16:30	会場	東京・品川区大井町 きゅりあん 5F 第4講習室
受講料	44,000円 ⇒S&T会員 41,800円 ※S&T会員(郵送DM案内あるいはE-mail案内を希望される方)は価格が5%OFFになります。 (定価: 本体40,000円+税4,000円 会員: 本体38,000円+税3,800円)		資料付

講師 TOTO株式会社 総合研究所 フェロー・副所長 博士(工学) 清原 正勝 氏

**趣旨**

セラミックコーティングは、高温・硬い・耐食性の観点から、無機材料を中心に航空宇宙・産業機器・自動車の金属表面に塗布され、金属表面を保護する役割で発展してきた。また、その応用される部材は、年々、大型化・複雑形状化とともに、低コスト化の市場ニーズが高まりつつある。このような中、セラミックコーティングのグローバル市場規模は、2013年には61億ドル、今後は年率7.5%の成長で2019年には94.1億ドル(1兆円)が予測されている。

一方で、これらを支えるセラミックコーティング技術は、物理蒸着(PVD)、化学蒸着(CVD)及び溶射技術に代表され、実用化されてきているのが現状である。

1997年に産総研で発見されたエアロゾルデポジション法は、基材上に数～数十μmと比較的厚いセラミック製膜体を熱を使うこともなく室温で作ることができることから、新しいセラミックコーティング技術として注目され、国内外でも研究開発が進められているが、なかなか商品化・実用化に至っていないのが現状である。しかし、本技術の特徴をうまく捉えることで、従来のコーティング技術では達成できなかった用途展開の可能性を十分秘めている。

そこで、本セミナーでは、本技術で商品化・実用化した我々の事例を交えながら、この技術の基礎と特徴、製膜性に及ぼす制御因子の関係、更には本技術の特徴を活かした新たな用途展開の可能性について述べ、今回は本技術を取り巻くパテント出願状況と、本技術の展望についても紹介する。

**プログラム**

1. はじめに
  - 1.1 エアロゾルデポジション法の沿革について
2. エアロゾルデポジション法技術
  - 2.1 エアロゾルデポジション法技術とは
  - 2.2 本技術の特徴について
  - 2.3 製膜体の構造について
  - 2.4 製膜メカニズムについて
  - 2.5 製膜性について
  - 2.6 他の製膜技術との比較
3. エアロゾルデポジション法の製膜体の特性
  - 3.1 機械的特性について
  - 3.2 電気的特性について
  - 3.3 光学的特性について
  - 3.4 各種セラミックスの製膜体と特性について
4. エアロゾルデポジション法技術の用途展開と実用化
  - 4.1 エアロゾルデポジション法技術の用途展開について
  - 4.2 具体的な用途展開
5. エアロゾルデポジション法を取り巻くパテント出願と応用化
  - 5.1 エアロゾルデポジション法のパテント出願状況
  - 5.2 エアロゾルデポジション法の応用化
6. 今後の展望について
7. 最後に

□質疑応答・名刺交換□

■2名同時申込みで1名分無料■  
(1名あたり定価半額の22,000円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

セミナー申込用紙 B200267 (AD法)

会社名 団体名			
部署			
役職			〒
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

**今後のご案内**

E-mail希望・登録済み } S&T会員価格を  
 郵送希望・登録済み } 適用いたします。  
 希望しない } (E-mailアドレス必須)

**お支払方法**

銀行振込 (振込予定日 月 日)  
 当日現金払い

**通信欄**

●受講料について 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。  
●お申込みについて 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。  
●お支払いについて 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。詳しくはホームページをご覧ください。  
●キャンセル規定 開催日から逆算(営業日: 土日・祝祭日等を除く)いたしまして、  
・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

**サイエンス & テクノロジー**  
研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍

サイエンス&テクノロジー株式会社  
TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
〒105-0013  
東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
http://www.science-t.com