

## 2021年度 アンコール講演会

# 「進歩し続ける塗装技術(Ⅱ)」 ～ 塗膜機能と塗装に関する技術紹介 ～

主催 一般社団法人日本塗装技術協会

協賛 (予定) 日本化学会、色材協会、日本塗料工業会、日本塗装機械工業会、高分子学会、日本工業塗装協同組合連合会、日本自動車車体工業会、日本防錆技術協会、材料技術研究協会、日本レオロジー学会、日本印刷学会、日本建築仕上学会、日本塗料検査協会、日本油化学会、腐食防食学会、自動車技術会、静電気学会、日本粉体工業技術協会、国際工業塗装高度化推進会議、エポキシ樹脂技術協会

### < 要旨 >

日本塗装技術協会は、塗料・塗装に携わる技術者・研究者を対象として「技術の交流、伝承および発展へ貢献する」ことを目的として情報交換の場を提供しております。今回、近年のセミナーから選りすぐりした演題を集めアンコール講演会を開催いたします。

内容は、第一部として「多層膜の機械的特性分析」と「光輝材の挙動解析」。第二部は、「電子線の工業利用の事例紹介」と「高機能加飾フィルム」。第三部は、「モーションキャプチャ技術応用による塗装ロボットへの活用」と「超高塗着塗装システム」。と塗装における解析から最新工法のご紹介、また皆様が取り組まれている社会問題や環境対応のプロセスに関わる技術開発を含めた6つの演題を取り揃えました。

本講演では、普段見ることのできない動画も交え皆様にとって貴重な講演となる内容と考えております。

より多くの方々に聴講していただき、ぜひこの機会をご活用いただけますと幸甚に存じます。

セミナー委員会 実行委員長 小林 一弘 (アネスト岩田 (株))

期日: 2021年9月10日 (金) 10:00~17:30

会場: オンライン開催 詳細につきましては後日、参加者に直接連絡いたします。

No.	時間	演題及び講師	概要
10:00 開会の挨拶とガイダンス 日本塗装技術協会 アンコール講演会実行委員長			
1	10:10 ～ 11:10	「多層膜塗装の各層及び界面の機械的特性分析」 株式会社パルメソ 代表取締役 松原 亨	塗装における薄い膜の強さ分布や多層膜各層の強さ及び界面の強さの計測が求められている。新たに開発された「MSE 試験」を使って表面から内部までの精密な強さ分布を取得し、そこから読みとれる強さに関して考察を試みた。本講演ではいくつかの事例を使って分析内容を紹介する。
休憩 (5分間)			
2	11:15 ～ 12:15	「SPRING-8放射光を用いたX線イメージングによるメタリック塗膜形成における光輝材の挙動解析」 ダイハツ工業株式会社 コーポレート統括本部 LYU・SDGs・環境推進室 主任 中山 泰	X線イメージングによる自動車メタリック塗装の光輝材挙動解析を行った。過去の解析結果から、塗装後の溶剤揮発に伴い光輝材が歪むことが判っている。今回新たに、塗装直後の初期段階での光輝材の流動現象やクリア塗装後の配向変化等が確認でき、体積収縮及び粘度変化の影響が示唆された。
昼食休憩 (60分間)			
3	13:15 ～ 14:15	「電子線の工業利用の現状と今後の展望」 住重アテックス株式会社 新規事業室 主席技師 山瀬 豊	電子加速器による電子線(EB)の工業利用として、表面処理、塗装等キュアリング、架橋、グラフト重合、分解利用等の各素材の電子線による機能性向上の事例を中心に紹介解説する。
休憩 (5分間)			
4	14:20 ～ 15:20	「自動車部品向け高機能加飾フィルムの開発」 日本ペイント・オートモーティブティンギング株式会社 技術本部 機能商品開発部 新規加飾エア リアマネージャー 小林 和人	CASE、MASS、ADAS に付随する技術革新や、カーボンニュートラルへの取り組みなど、車を取り巻く環境は刻々と変わり、塗膜に求められる機能やその工法にも変化が求められている。本講演では自動車部品向けのフィルム加飾技術にフォーカスを当て、求められる機能及び意匠を両立させる技術、またそれを実現させる加工プロセスについて紹介する。
休憩 (5分間)			
5	15:25 ～ 16:25	「モーションキャプチャ技術を応用した塗装ロボットティーチングシステムの開発」 旭サナック株式会社 品質保証部品質保証室 室長 加藤 雅宏	多関節の塗装ロボットを活用するにはワーク形状に合わせてティーチングプログラムを作成する必要がある、その熟練者の養成と作業時間の確保が大きな課題となっている。そこで、手吹き塗装の軌跡を読み取ることでティーチングプログラムを自動的に生成できるシステムを開発した。
休憩 (5分間)			
6	16:30 ～ 17:30	「超高塗着エアレス塗装システム開発」 トヨタ自動車株式会社 車両生技開発部 主幹(プロジェクトマネージャー) 谷 真二	従来塗装機のシュービングエアを廃止し、塗料を静電気の力を最大限に利用して微粒化、飛行、塗着させ、塗着効率を圧倒的に向上させた。その結果コスト低減だけでなく、CO2 や水資源に対する環境負荷を圧倒的に削減できる。将来の塗装工場の景色を大きく変えることのできる、この「加工点」変更開発におけるプロセスとその成果を紹介する。

★ 各講演の間に5分間程度の休憩時間を設けました。

(但し質疑応答等で若干時間が変わる場合があります。)

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、ホームページでご確認下さい。

## 参加要領

参加費：日本塗装技術協会及び協賛学協会 会員 16,500 円、非会員 22,000 円、学生参加者 3,300 円  
(振込手数料は振込人にてご負担いただきますようお願いいたします。)

申込方法：申込書にご記入の上、下記申込先へ原則として電子メール添付にてお送り下さい。  
★お申込み後のキャンセル・返金は 一切お受けできません。代理の方の参加をお願いいたします。  
★申込の前に、Zoom へのアクセスに支障がないことをご確認ください。  
(http://zoom.us/test)

申込先：一般社団法人日本塗装技術協会 事務局 〒162-0805 東京都新宿区矢来町3番地  
E-mail: tosou-jimukyoku@jcot.or.jp TEL: 03-6228-1711  
お申込み受け付け次第、参加証と請求書を送付いたします。参加費は下記宛てお振込み下さい。  
(★振込手数料は振込人にてご負担いただきますようお願いいたします。)

振込先：郵便振替 00110-9-77544 名義 一般社団法人日本塗装技術協会  
銀行振込 三菱UFJ 銀行 神楽坂支店 普通口座 0578987 名義 一般社団法人日本塗装技術協会  
銀行振込 三井住友銀行 飯田橋支店 普通口座 7257841 名義 一般社団法人日本塗装技術協会

## 2021年度 アンコール講演会 申込書

### 「進歩し続ける塗装技術(II) ～塗膜機能と塗装に関する技術紹介～」

私は、申込者1名のみが当セミナーに参加視聴できることを理解して申し込みます  
(確認ご了解の上、 に✓チェックをお願いします)

一般社団法人日本塗装技術協会 行

月 日

(E-mail: tosou-jimukyoku@jcot.or.jp

本申込書 (Word 文書) をメール添付でお申し込みください

勤務先		フリガナ 氏名	
所 属			
所在地	〒  E-mail:	TEL	
		FAX	
会員の別 (■でチェック)	会員 No 【    】 ← 会員の方は必ずご記入ください <input type="checkbox"/> 当協会会員 (16,500 円) <input type="checkbox"/> 非会員 (22,000 円) <input type="checkbox"/> 学生 3,300 円 <input type="checkbox"/> 協賛学会員 (16,500 円) (学協会名    ) *必ずご記入ください (振込手数料はご負担願います)		
【連絡メモ】			

複数ご参加の場合はメモ欄にそれぞれの住所(郵便宛先)、所属、メールアドレスと共に連名でご記入ください。

一括でご請求させていただきます。

協賛会員の方は、必ず「学協会名」をご記入ください。

\*ご登録いただいた個人を特定できる情報は一般社団法人日本塗装技術協会が厳重に保管し、ご提供者本人の許可なく第三者に公開することはありません。