

# 優れた機能性を有した陽極酸化皮膜 に関する技術開発の最前線

共催：あいち産業科学技術総合センター産業技術センター、  
一般社団法人日本防錆技術協会中部支部、愛知工研協会  
協賛：一般社団法人表面技術協会中部支部、鍍金技術研究会

【日 時】 2026年2月26日(木) 午後1時30分～4時10分

【場 所】 あいち産業科学技術総合センター 産業技術センター 講堂

〒448-0013 刈谷市恩田町一丁目157番地1 TEL (0566) 24-1841

## 講演1 プラズマ電解酸化皮膜の生成機構とその特徴

午後1時35分～2時45分

講師 愛知工科大学 工学部 機械システム工学科  
未来材料科学研究所 所長

教授 近藤 敏彰 氏

アルミニウムの陽極酸化処理技術は、耐食性および耐摩耗性の向上を目的として約100年前にイギリスや日本で開発されました。そして現在に至るまで、陽極酸化処理に関する研究開発は精力的に続けられており、その応用分野は拡大し続けています。近年では、処理対象の多様化にともない、複雑形状部材や各種アルミニウム合金において、均一で高品質な酸化皮膜を形成できる新しい陽極酸化手法の開発が関心を集めています。本講演では、その新しい手法の一つであるプラズマ電解酸化(PEO)法について、原理、皮膜特性、適用事例を紹介します。

## 講演2 CO<sub>2</sub>排出低減に向けた 電解硫酸法による高耐食陽極酸化技術の開発

午後3時00分～4時10分

講師 株式会社アイシン

材料技術部 モビリティ材料開発室 車両材料グループ

主任 酒井 尚樹 氏

ミクロエース株式会社 研究開発本部

本部長 永井 達夫 氏

ADC12材への陽極酸化処理では、10mass%強含有されているケイ素が皮膜形成を阻害し耐食性能が低下するため、現状では処理時間を長くし、酸化皮膜を厚くして対応しています。陽極酸化処理に電解硫酸技術を適用することで、薄い皮膜で高い耐食性能を得ることが可能となりました。また、本技術を硬質陽極酸化に応用することで、常温でも高い硬度が得られ、相当な電力エネルギーを必要とする冷却が不要となり、CO<sub>2</sub>排出低減にも貢献できると期待できます。この新たな酸化皮膜形成技術について紹介します。

【参加費】 無料

【定 員】 会場 50 名 (先着順)

【申込方法】

Web ページからの申し込み

下記 URL 又は QR コードより申込みフォームにしたがって  
入力してください。

URL <https://forms.gle/Kku6n5WKBLYUoteD7>



e-mail または FAX による申し込み : 下記の申込事項をご記入の上、送信ください。

- ・受講票は発行いたしません。申込み後、当日会場に直接お越しください。
- ・申込期限は 2026 年 2 月 19 日(木)ですが、定員になり次第締め切らせていただきます。  
お早めにお申し込みください。定員オーバーの際は、ご連絡いたします。

【問い合わせ先】

講演内容について： 産業技術センター 金属材料室 金属表面加工担当 TEL (0566) 45-5645 (直)

お申込みについて： 愛知工研協会 TEL (0566) 24-2080

### e-mail によるお申込み

宛 先 : [office@aichi-kouken.jp](mailto:office@aichi-kouken.jp) (愛知工研協会)

タ イ プル : 防錆技術講演会「優れた機能性を有した陽極酸化皮膜に関する技術開発の最前線」  
申込み

本 文 : ①企業名 ②郵便番号 ③所在地 ④連絡先電話番号 ⑤所属  
⑥氏名 ⑦e-mail アドレスを記載してください。

### FAX によるお申込み

申込先 : 愛知工研協会 FAX (0566) 24-2575

タ イ プル : 防錆技術講演会「優れた機能性を有した陽極酸化皮膜に関する技術開発の最前線」  
申込み

本 文 : ①企業名 ②郵便番号 ③所在地 ④連絡先電話番号 ⑤所属 ⑥氏名  
⑦e-mail アドレスを記載してください。

- ・参加者名簿を講師にお渡し致しますので予めご了承下さい。
- ・本申込時にご記入いただいた情報は、催事のご案内等に利用させていただくことがあります。

【会場へのアクセス】

あいち産業科学技術総合センター

産業技術センター

徒 歩 : 名鉄一ツ木駅(普通のみ停車)より  
南(郵便局方面)へ 800m、10 分

タクシー : 名鉄知立駅より約 2.0km、10 分  
JR 刈谷駅より約 2.5km、12 分

駐 車 場 : 約 150 台駐車可能(無料)  
(カーナビは電話番号 0566-24-1841 で設定ください)

