

# 第 108 回シンポジウム

## 「知っているようで知らない軽金属の表面処理」

### ～陽極反応による表面の制御～

電解研磨、電解エッチングやアルミニウムのポーラス型酸化物皮膜（アルマイト）形成のような、陽極反応による軽金属の表面処理は古くから行われている。近年は、チタンやマグネシウムなど、アルミニウム以外の軽金属においても、新たな機能や特性を付与する目的で、陽極反応に基づく表面処理が盛んに研究されている。しかし、その基本原理や応用については十分に理解されているとは言いがたい。

本シンポジウムにおいては、今後多くの分野において素材開発とともに重要度が増す表面処理に関して、陽極反応による表面制御の考え方、関連技術の動向、適用事例などを紹介していただきます。なお講演会終了後には、講師の方々に直接質問や名刺交換ができる技術交流会（ビュッフェディスカッション）があります。軽金属の表面処理に関心のある、多数の皆様のご参加をお待ちしています。また、正会員(個人)の特典として正会員参加費を新たに設定いたしました。この機会に正会員への入会（入会金なし 年会費 8,000 円）をご検討ください。

**主 催：**一般社団法人軽金属学会

**後 援：**公益財団法人軽金属奨学会

**協 賛：**日本アルミニウム協会、日本マグネシウム協会、日本チタン協会、日本金属学会、日本鉄鋼協会、日本材料学会、日本機械学会、日本塑性加工学会、日本鋳造工学会、軽金属製品協会、軽金属溶接協会、自動車技術会、日本ダイカスト協会、溶接学会、粉体粉末冶金協会、日本顕微鏡学会、資源・素材学会（依頼中）

**日 時：**平成 30 年 6 月 22 日（金） 10:00～16:45, 17:00～19:00（技術交流会）

**会 場：**工学院大学新宿キャンパス 28 階第一会議室

**交 通：**JR「新宿駅」下車 西口より徒歩 5 分、京王線・小田急線・地下鉄各線「新宿駅」下車 徒歩 5 分

**定 員：**100 名

**参加費：**正会員 10,000 円、維持・協賛学協会員 15,000 円 学生会員 1,000 円 非会員 25,000 円 学生非会員 6,000 円

※ 参加費の振込方法（銀行振込または郵便振替、請求書発行の要不要）は申込画面で指定してください。

※ 振込先等の詳細は参加申込受付メールでご案内します

**申込方法：**軽金属学会ホームページ:<http://www.jilm.or.jp/>よりシンポジウム参加と技術交流会参加をお申込ください。

**問合せ先：**一般社団法人軽金属学会（〒104-0061 東京都中央区銀座 4-2-15 Tel：03-3538-0232 Fax：03-3538-0226）

#### プログラム

10:00～10:05	開会の挨拶	
10:05～11:35	1. アルミニウムの陽極酸化皮膜形成の基礎 アルミニウムの陽極酸化皮膜形成に関して、その歴史、用語定義、生成機構、未解決課題などを、これから研究開発を始める人にも理解できるように、平易に解説を行う。	日本軽金属株式会社 海老原 健
11:35～12:45	昼食	
12:45～14:15	2. 高純度アルミニウム箔の電解エッチング技術 電解コンデンサ用電極材料にはアルミニウム箔が用いられ、表面積の拡大を目的に電解エッチングが施されている。本講演ではエッチング挙動に及ぼすアルミニウム材料特性の影響を紹介する。	株式会社 UACJ 大澤 伸夫
14:15～14:30	休憩	
14:30～15:30	3. マグネシウムの防食性能に優れたプラズマ電解酸化 軽量化材料として期待されるマグネシウム合金の、プラズマ電解酸化による耐食性向上効果などを紹介する。	株式会社栗本鉄工所 森 陽一
15:30～15:40	休憩	
15:40～16:40	4. 表面処理によるチタンの高付加価値化 広い分野に利用されているチタンは、高付加価値化するためにいろいろな表面処理が求められている。本講演では、チタンの表面処理に関する現状を紹介する。	株式会社中野科学 中野 信男
16:40～16:45	閉会の挨拶	
17:00～19:00	技術交流会（ビュッフェディスカッション） ・講演内容に関する質疑応答 ・名刺交換 ・陽極酸化に関するデモ実験 ・製品展示 など	世話人 坂入 正敏 阿相 英孝

（世話人：北海道大学 坂入 正敏，工学院大学 阿相 英孝，株式会社 UACJ 小林 美智男）