

## 第 32 回表面技術セミナー

主催：岩手表面技術懇話会

共催：表面技術協会東北支部・電気化学会東北支部\*・化学工学会東北支部・日本表面科学会東北・北海道支部\*・日本化学会・いわて産業振興センター・一関工業高等専門学校（\*予定）

協賛：応用物理学会東北支部・腐食防食学会東北支部・電子情報通信学会東北支部・岩手県材料応用技術研究会

日時：平成 28 年 12 月 2 日（金） 13:30～17:00

会場：岩手大学理工学部キャンパス内 復興祈念 銀河ホール  
〒020-8551 岩手県盛岡市上田 4-3-5

セミナー参加費：無料

定員：約 100 名

講演・講師（タイムテーブル）：

時間	題 目	内 容	講 師
13:30～13:40 開 会 挨拶			
13:40   14:30	金属のアノード酸化皮膜の形態制御と機能	鉄やアルミニウムなどの金属の表面には大気中で必ず薄い酸化皮膜が存在する。電気化学的手法を用いると、この酸化皮膜を厚く成長させたり、自己規則化という現象を利用して様々なナノ形態をかなり規則的に配列させた酸化皮膜をつくることもできる。本講演では、様々な金属上にアノード酸化を用いて形成した酸化皮膜の形態と、その耐食性や表面濡れ性の制御などへの応用について紹介する。	北海道大学大学院 工学研究院附属エネルギー・マテリアル融合領域研究センター長 幅崎 浩樹 氏
14:30～14:50 休 憩			
14:50   15:40	機能性表面処理による環境調和型エネルギーナノ材料の創製	機能性表面処理は、材料の表面に装飾性や耐食性、耐摩耗性を付与する目的で利用され、携帯電話、パソコン、自動車などに幅広く応用されている。本講演では、スマートアノード酸化法とナノめっき技術との組合せにより、様々な機能性ナノ構造体を創製する研究を紹介する。また、それらを高性能 Li イオン二次電池の負極材料やエタノール燃料電池の電極触媒として評価する研究についても紹介する。	岩手大学 理工学部 化学・生命理工学科 准教授 呉 松竹 氏
15:40～16:00 休 憩			
16:00   16:50	新生骨の成長を促す金属インプラントの表面処理	金属 Ti ならびに Ti 合金は骨代替材料として広く用いられている。しかし骨伝導能が低く、水酸アパタイトやチタニアなどを被覆する表面処理により骨伝導能の向上が進められている。インプラントの陽極酸化、プラズマ処理、水熱処理などの表面改質による表面物性と、タンパク質の吸着能やラット埋植試験による骨伝導能との相関性について紹介する。	名古屋大学 未来材料・システム研究所長 興戸 正純 氏
16:50～ 閉 会 挨拶			

交流会：18:00～（盛岡市内、会費：5,000 円）（予定）

参加申込方法：「セミナー参加申し込み」および「交流会参加申し込み」に関して明記し、氏名、所属、住所、電話番号も忘れずに e-mail でお申し込みください。

申込先：岩手大学理工学部化学・生命理工学科 鈴木映一（幹事） e-mail：esuzuki@iwate-u.ac.jp