

第 145 回講演大会 (日本工業大学) シンポジウム講演募集テーマ

S1 エネルギー関連科学技術と表面技術

企画：学術委員会

[趣旨] 国内資源の乏しい日本において、安全且つ環境に適合したエネルギーを効率良く永続的に安定供給させるために、発電電、蓄電といったエネルギー関連技術の高度化及び低 CO₂ 排出化が不可欠である。そこで、学術委員会では、エネルギー関連分野における表面技術の重要性に焦点をあて、エネルギーの生成、変換及び輸送や貯蔵などのための機器・材料に関わる表面技術について、その分析・評価手法も含めた総合的な発信・議論の場として本シンポジウムを設ける。また、種々のエネルギー関連機器の要素技術あるいはその高度化及び低 CO₂ 排出化の実現に資する表面技術に関して、多くの方々からの一般講演を歓迎する。

S2 エレクトロニクス分野におけるマイクロ・ナノ表面技術の新展開

企画：表協エレクトロニクス部会

[趣旨] 毎年春季講演大会時に実施している標記部会シンポジウムを継続的に開催し、進展著しい当該分野の最新の情報をタイムリーに提供する。

S3 将来のめっき技術—特に従来の水系と異なる溶媒や固体電解質を用いためっき

企画：将来めっき技術検討部会

[趣旨] 近年、イオン液体や有機溶媒、さらに、濃厚塩化カルシウム水溶液などを用いるめっきが検討されている。さらに、固体電解質の利用も検討されている。また、5G の時代に向けての新しいめっき技術を中心に企画する。その他の新しいめっき技術も歓迎する。

S4 アノード酸化の基礎と機能的応用

企画：金属のアノード酸化皮膜の機能化部会 (ARS)

[趣旨] アノード酸化技術はアルミニウムやマグネシウムの表面処理による耐食性、耐摩耗性の改善から接合、着色用途まで幅広く工業的に利用されている。一方、自己規則化構造を利用したナノテク応用への展開も広がっている。さらに、酸化チタンナノチューブ皮膜、鉄・ステンレス鋼の多孔質アノード酸化皮膜、シリコンの金属援用エッチングも可能となり、その生成機構や機能的応用への関心が高まっている。本シンポジウムでは、アノード酸化に関する基礎から機能的応用まで、依頼講演によりわかりやすく解説いただくとともに、最新の研究成果および技術について幅広く一般講演を募集して討論する。