

第 150 回講演大会 (北見工業大学) シンポジウム講演募集テーマ

S1 電池における表面技術の新展開

企画：学術委員会，実行委員会

[趣旨] 環境やエネルギー問題が広く認知されるようになって久しい時代において，電池関連分野における表面技術の重要性がますます高まっている。そこで本シンポジウムでは，電池関連技術に焦点を当て，一次電池，二次電池，燃料電池などの領域に関連した表面技術について議論する。具体的には，電極触媒などの材料設計やセル構造から解析評価技術にわたって，さまざまな視点からのアプローチを取り上げる。第一線の研究者の方に招待講演を依頼するとともに，多岐にわたるエネルギー関連技術に関する一般講演も大いに期待する。

S2 半導体関連で期待される表面技術の新展開

企画：学術委員会，実行委員会

[趣旨] 2 nm ノードの先端半導体実現において，そのコア材料はプラスチックからガラスへ変わると考えられており，30 年ぶりの材料変更に向け研究開発が盛んに行われている。本シンポジウムでは先端半導体及びその実装に求められる要素技術としての表面技術に関して広く議論する。本分野において表面技術が関連する第一線の研究者に招待講演を依頼するとともに，Atomic layer deposition (ALD) などの極薄機能膜の形成や密着性に関する研究，材料，接合技術，微細配線形成など，関連する幅広い研究内容について広く講演を募集する。

S3 新しいめっき技術（特に非水系溶媒を用いためっき技術）

企画：将来めっき技術検討部会

[趣旨] 近年，非水溶媒を用いためっき技術の研究が活発に行われている。有機溶媒やイオン液体だけではなく，濃厚塩化カルシウム溶媒なども活発に研究されている。従来のめっき技術や，新しい合金技術などもテーマとする。

S4 機能を生み出す界面創製の最先端技術

企画：界面部会

[趣旨] 材料を機能化する上で，機能を生み出す異種材料を付着・接着・析出させることが重要となる。例えば，めっきを行うためには，その密着性を改善するための母材の前処理が重要であり，その前処理技術が開発されてきた。気相プロセスのプラズマ等で基材に機能性薄膜を形成する上でも，その密着性を改善するための前処理が施されている。このように，ある材料に優れた機能を付与するためには，ある材料と機能性材料を結びつけるための界面制御が重要となる。本シンポジウムでは，優れた機能を付与するために必要となる界面制御技術に焦点を当て，第一線の研究者の方に招待講演を依頼するとともに，当該分野に関する一般講演についても広く公募する。