



協賛： 日本物理学会，日本化学会，日本表面科学会，電子情報通信学会，電気学会，日本真空学会，日本顕微鏡学会，日本分析化学会，日本質量分析学会，日本金属学会，触媒学会，電気化学会，表面技術協会，高分子学会，精密工学会，日本結晶学会，日本結晶成長学会，日本磁気学会，日本セラミックス協会，日本放射光学会，表面分析研究会

第43回 薄膜・表面物理セミナー(2015)

次世代・革新二次電池技術の最前線

～薄膜・表面研究者にもわかる電池の基礎から将来展望まで～

スマートフォン・ノート PC などの電子機器やハイブリッド・電気自動車だけではなく、再生可能エネルギーの利用を含めた将来のエネルギーシステムにとっても二次電池をはじめとする高性能な蓄電デバイスの開発が必須となっています。二次電池における化学エネルギーと電気エネルギー間の相互変換では、薄膜上での表面・界面が反応場として重要な役割を担っています。

本セミナーは、このような二次電池技術の最前線について、電気化学を専門としない物理系の薄膜・表面研究者にとってもわかりやすく概観し、将来を展望する研究会として企画しました。二次電池を必要とする社会的要請やその理解のための電気化学の基礎から現在活発に研究・開発が進行している各種二次電池技術の現状に至るまでを第一線の講師の皆様から紹介いただきます。

日時：2015年6月8日(月) 10:00～17:10 (受付開始 9:30)

場所：早稲田大学西早稲田キャンパス 55N号館 1階 大会議室B

(東京都新宿区大久保3-4-1, 地下鉄副都心線 西早稲田駅直結, JR山手線高田馬場駅 徒歩15分)

(アクセスマップ : <http://www.waseda.jp/top/access/nishiwaseda-campus>)

1. プログラム:

日時	講演題目	講師
10:00～10:45	サステナブルモビリティと ナノサイエンスとのつながり	射場 英紀 (トヨタ)
10:45～11:30	電気化学の基礎: 固-液界面 で、境界の向こう側を観るために	鳥本 司 (名古屋大)
昼休憩 (90分)		
13:00～13:45	電池反応とエネルギー・ 出力密度の考え方 ー革新電池は本当に高エネルギー密度電池か?ー	金村 聖志 (首都大)
13:45～14:20	全固体リチウム二次電池の研究開発 と蓄電池の放射光利用分析技術	菅野 了次 (東工大)
14:20～14:55	リチウム空気二次電池の 特性向上への取り組み	林 政彦 (NTT)
休憩 (20分)		
15:15～15:50	薄膜モデル電極を用いた電極/電解 質界面の構造設計と高容量マグネ シウム二次電池の創製	折笠 有基 (京大)
15:50～16:25	新材料開発を基軸とするナトリウム イオン電池システムの構築	山田 淳夫 (東大)
16:25～17:00	二次電池材料の界面特性に 関する第一原理計算	大野 隆央 (物材機構)
17:00～17:10	クロージング	高桑 雄二 (東北大)

2. 参加費: テキスト代, 消費税を含む。

薄膜・表面物理 分科会会員*	応用物理学会会員 ・協賛学協会会員**	学生***	その他
10,000円	15,000円	3,000円	20,000円

* 薄膜・表面物理分科会賛助会社の方は分科会会員扱いと致します。

** 応用物理学会賛助会社の方は、応用物理学会会員扱いと致します。

*** 学生の場合は、会員・非会員の別を問いません。

現在非会員の方でも、参加登録時に薄膜・表面物理分科会(年会費A会員:3,000円, B会員:2,200円)にご入会いただければ、本セミナーより会員扱いとなります。
<http://www.jsap.or.jp/join/kojin.html> より入会登録し、仮会員番号を取得後、本セ

ナーにお申込み下さい。入会決定後、年会費請求書をお送りいたします。(年会費をセミナー参加費と同時に振込なさらないで下さい。)

3. 定員: 100名 (定員になり次第締め切ります。)

4. 参加申込期間:
2015年4月1日(水)～5月25日(月)

5. 参加申込方法:
薄膜・表面物理分科会ホームページ
<http://annex.jsap.or.jp/tfspd/>
内の第43回薄膜・表面物理セミナー登録フォームから参加登録をお願いします。
参加登録完了後、ご連絡いただいた期日までに、下記銀行口座に参加費をお振込みください。原則として参加費の払い戻し、請求書の発行は致しません。領収書は当日会場にてお渡しいたします。

6. 参加費振込期間:
2015年4月1日(水)～6月1日(月)

7. 参加費振込先:
三井住友銀行 本店営業部(本店でも可)
普通預金 口座番号: 9474715
(公社) 応用物理学会薄膜・表面物理分科会
(シャ) オウヨウブツリカツカイクマク・ヒョウメンブツリブンカク

8. セミナー内容問合せ先:
産総研 宮田 典幸
E-Mail: nori.miyata@aist.go.jp
阪大 小林 慶裕
E-Mail: kobayashi@ap.eng.osaka-u.ac.jp
早大 渡邊 孝信
E-Mail: watanabe-t@waseda.jp

9. 参加登録問合せ先:
応用物理学会事務局分科会担当 小田康代
TEL: 03-5802-0863 FAX: 03-5802-6250
E-Mail: oda@jsap.or.jp