

マイクロトラック・ベル株式会社 技術セミナー

～キャパシタ・2次電池・フィルター・水処理・溶剤回収～

ガス・蒸気吸着によるカーボン材料の基本・応用評価

昨今、市場規模を拡大し続ける国内カーボン市場(カーボンブラック・活性炭・活性炭素繊維・ナノカーボン(CNT・CNH))において、カーボン材料のガス吸着によるキャラクタリゼーションは必要不可欠となっております。とりわけ、材料評価としての吸着等温線測定による比表面積・細孔分布の評価だけでなく、2次電池負極材、キャパシタ電極、水処理、脱臭、溶剤回収などの各アプリケーションに用いられているカーボンは、そのターゲット物質の吸着量や吸着速度の評価とともに各種ガス/蒸気吸着によって表面特性を評価することが可能です。

本セミナーではキャパシタ用カーボン材料開発ならびにカーボン材料のキャラクタリゼーションにおいてご活躍されている先生方をお招きし、材料評価事例のご講演をいただくとともに、当社よりカーボンの吸着評価において必要な吸着等温線測定法ならびに解析法をご紹介します。また、当日は講演内でご紹介する装置類を実際にご覧いただきたく、当社“東京アプリケーション ラボ”の見学も予定しております。皆様のご参加お申込みをお待ちしております。

- 日時 **2017年8月23日(水)10:00～17:20 (※交流会 18:00～19:30)**
- 参加費 無料
- 定員 50名 ※定員になり次第、締め切らせて頂きます。
- 会場・アクセス 〒169-0075 東京都新宿区高田馬場 1-29-9 TDビル 3F
エムワイ貸会議室 高田馬場 3階「Room C」
- 申し込み方法 必要事項を明記の上、当社ホームページの専用ウェブページからお申し込み下さい。
<http://www.sotuu.net/nikkiso/170823.html>

●プログラム

	内容	講師
10:00～10:30	受付	
10:30～10:40	開講挨拶・連絡事項	
10:40～12:00	講演 1 吸着の基礎 ～吸着等温線測定から比表面積・細孔分布・等量微分吸着熱解析～	マイクロトラック・ベル株式会社 営業部 営業推進室 吉田 将之
12:00～13:30	昼食・ラボ見学	
13:30～14:45	講演 2 吸着等温線が導く多孔性カーボン電極材料設計	長崎大学 大学院 工学研究科 瓜田 幸幾 先生
14:45～15:00	休憩	
15:00～16:15	講演 3 疎水性微小空間への水吸着現象	信州大学 理学部 化学コース 飯山 拓 先生
16:15～16:30	休憩	
16:30～17:00	講演 4 当社取扱製品のご紹介	マイクロトラック・ベル株式会社 営業部 東京営業所 営業チーム 中野 宗治
17:00～17:20	アンケート記入・閉講挨拶・ラボ見学	
18:00～19:30	交流会	

● 講演概要

講演 2

「吸着等温線が導く多孔性カーボン電極材料設計」

講演者：長崎大学 大学院 工学研究科 瓜田 幸幾先生

概要：電気二重層キャパシタ (EDLC) の充放電特性は、電極材料の細孔構造に強く依存しており、近年ではミクロ孔の容量への寄与も確認されている。つまり、高容量化に向けた電極材料を設計するには精緻な細孔構造の情報を基にして EDL 特性を考察することが重要である。本セミナーでは、極低相対圧からの正確な N_2 吸着等温線と蒸気吸着等温線より得られた等量微分吸着熱曲線が、「EDL 容量に有利な細孔形状（細孔径分布や細孔壁の構造）は何か？」という疑問に明確な解答を与える電極設計の上で非常に強力な情報であることを紹介する。

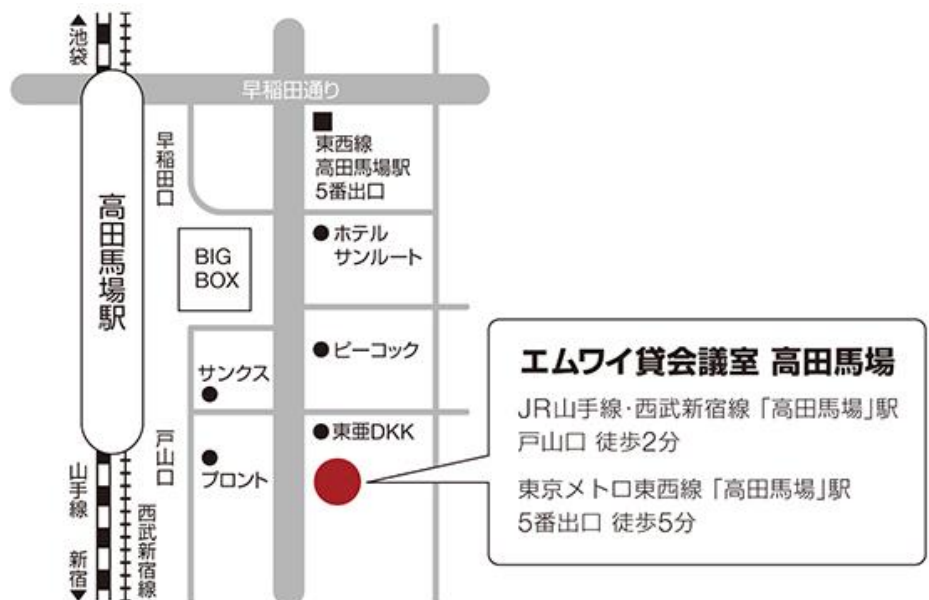
講演 3

「疎水性微小空間への水吸着現象」

講演者：信州大学 理学部 化学コース 飯山 拓先生

概要：水は私たちにとって最もなじみの深い、極めて普遍的な物質でありながら、4℃での密度極大、固液相転移時の体積縮小など、非常に特異な性質を持つことが知られている。吸着分野でも、水の吸着は湿度の制御や乾燥空気の生成などで重要であるが、微小空間内での水の挙動は他の分子に比べ特異である。本セミナーでは、活性炭細孔に代表される疎水性微小空間中の水に焦点を当て、クラスター形成のような水分子の「分子集団」としての振る舞いについて紹介する。

会場アクセス



お問合せ先

マイクロトラック・ベル株式会社 担当：布施、泉

Email: ad.particle@microtrac-bel.com TEL: 03-6756-7390