

2018年度 第6回 CPC研究会

日時：11月9日（金）13:30～16:30

会場：連合会館 201 会議室

（〒101-0062 東京都千代田区神田駿河台 3-2-11 TEL: 03-3253-1771）

参加費：維持会員・大学官公庁関係＝無料 / 非会員＝20,000 円

<http://cpc-society.org/>

13:30～14:55

「燃料電池用触媒とカーボンブラック」

石福金属興業株式会社 井上 秀男 氏

- 1) 燃料電池と燃料電池用電極触媒
- 2) カーボンへの白金の担持方法
- 3) 熱処理したカーボンに担持した白金の電気化学特性
- 4) 熱処理したカーボンの状態と白金の特性向上メカニズム

固体高分子形燃料電池(PEFC)は、水素と酸素から、水のみを排出して発電する発電装置です。PEFCは水素酸化と比較して酸素還元反応が遅いため、酸素極に電極触媒として多くの白金が使用されています。このことは燃料電池の実用化を阻んでおり、白金使用量の低減が普及に向けて大きな課題となっています。本講演は電極触媒の担体として使用されているカーボンに着目して、その上に担持された白金の電気化学的特性、酸素還元活性、そして耐久性を評価し、担体カーボンの構造的特徴と、これらの触媒としての特性の関係を理解することを目的として実施した研究開発の成果を紹介します。

15:05～16:30

「バクテリアセルロースナノファイバーからのカーボンナノファイバーの作製と

その応用展開」

福島大学 中村 和正 氏

- 1) バクテリアセルロースナノファイバー(BC)由来カーボンナノファイバー(CNF)の作製
- 2) BC由来CNF強化炭素複合材料の摺動特性
- 3) 磁性流体添加BC由来CNFの磁気特性と細孔特性

セルロースナノファイバーは、近年、様々な工業材料への応用が期待されています。このうちのバクテリアセルロースナノファイバー(BC)から、ヨウ素処理を利用してカーボンナノファイバー(CNF)を作製した事例について説明致します。それらBC由来CNFの応用展開として、BC由来CNF強化炭素複合材料の耐摩耗性の向上や、磁性流体添加BC由来CNFの磁気特性や細孔特性の改質についても紹介致します。

CPC研究会 講演会事務局 行 e-mail: sec@cpc-society.org または FAX: 029-861-8963

11月9日の第6回研究会に出席します(連合会館 201 会議室)

お名前: 維持会員 非会員 大学関係

ご所属:

Tel:

Fax:

E-mail:

交通のご案内



【交通機関】

<地下鉄>

東京メトロ

千代田線 新御茶ノ水駅 B3出口 (徒歩0分)

東京メトロ

丸ノ内線 淡路町駅 B3出口 ※ (B3出口まで徒歩5分)

都営地下鉄

新宿線 小川町駅 B3出口 ※ (B3出口まで徒歩3分)

※B3a・B3b出口は、違う方向へ出ますのでご注意ください。

<JR>

JR中央線・総武線 御茶ノ水駅 聖橋口 (徒歩5分)