

## 2017年度 第5回 CPC研究会

日時：10月6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

「カーボンナノチューブを担体とするアンモニアの流動接触分解触媒」

群馬大学 野田 玲治 氏

- 1) はじめに
- 2) カーボンナノチューブ被覆流動媒体の調整方法
- 3) カーボンナノチューブ被覆流動媒体の流動化特性
- 4) カーボンナノチューブ被覆流動媒体のアンモニア分解活性
- 5) まとめ

輸送・貯留が容易な水素キャリアとして、近年、アンモニアが注目を集めています。講演者らは、アンモニアを効率よく水素に転換するための低コスト触媒の開発に取り組んできました。本講演では、アンモニアの大量水素転換を想定した流動層反応装置における利用を想定したカーボンナノチューブを担体とする流動接触分解触媒について紹介します。

15:05～16:30

「炭素系電気化学キャパシタ用新規クラシックカーボン電極の開発  
～キャパシタの高電圧化にむけて～」

群馬大学 白石 壮志 氏

- 1) 電気化学キャパシタ、電気二重層キャパシタ、リチウムイオンキャパシタとは？
- 2) キャパシタ用カーボン電極に求められる特性
- 3) キャパシタ用クラシックカーボン電極の新たな展開
  - 3)-1 高電圧化への取り組み(窒素ドーブ活性炭)
  - 3)-2 高電圧化への取り組み(発泡アルミ集電体)
  - 3)-3 高電圧化への取り組み(シームレス活性炭電極)
  - 3)-4 フッ化黒鉛リチウム一次電池を利用した電気化学キャパシタ

電気化学キャパシタはハイパワー・長寿命を特徴とする蓄電デバイスであり、キャパシタの電極に使われる多孔質炭素はキーマテリアルとなっています。キャパシタのエネルギー密度は電極の容量と耐電圧によって決まるため、両者の改善は極めて重要です。演者は約 10 年前からクラシックカーボンを用いてのキャパシタの耐電圧の向上、すなわち高電圧化に注目してきました。本講では、電気二重層キャパシタ・リチウムイオンキャパシタの高電圧化に関係する研究成果、ならびに使用済みリチウム一次電池を再利用した新規な電気化学キャパシタについて概説します。

CPC 研究会 講演会事務局 行 e-mail: [sec@cpc-society.org](mailto:sec@cpc-society.org) または FAX: 029-861-8712

10月6日の第5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: