

環境物質科学特別講義 II

開講通知

★講師：近藤 剛史 先生（東京理科大学）

「機能性電極材料の基礎と応用」

日時：2023 年 8 月 30 日（水） 10:30～18:00

8 月 31 日（木） 8:45～14:30

講義室：環境科学院 D102 講義室（初日）

同 D103 講義室（二日目）

（初日 16:30～18:00 は講演会を兼ねる）

講義内容：

本講義では、ダイヤモンド電極を例として、機能性電極材料とその電気化学応用について解説する。ダイヤモンド電極の特徴、機能化法など基礎について学んだ後、電気化学分析、電解、キャパシタ、燃料電池など各種電気化学プロセス/デバイスへの応用について紹介し、新たな機能性電極材料の設計指針について知見を得ることを目標とする。

1. 機能性電極材料と電気化学プロセス
2. ダイヤモンド電極の基礎
3. 導電性ダイヤモンドパウダーの電気化学応用
4. ダイヤモンド電極の電解への応用
5. ダイヤモンド電極の電気化学キャパシタへの応用
6. ダイヤモンド電極の PEFC カソード触媒への応用

＜連絡先＞大学院環境科学院環境物質科学専攻

ナノ環境材料コース 八木一三

電話：（内）4526

E-mail: iyagi@ees.hokudai.ac.jp