

環境物質科学特別講義 I

開講通知

★講師：二本柳 聡史 先生（理化学研究所）

「分光学の基礎と応用」

日時：2023 年 8 月 3 日（木） 8:45～18:00

8 月 4 日（金） 8:45～12:00

講義室：環境科学院 D101 講義室（初日午前）

同 D201 講義室（初日午後）

同 D103 講義室（二日目）

（1 日目 16:30～18:00 は講演会を兼ねる）

講義内容：

光を利用して分子のふるまいを知ることができる分光的手法は広範な自然科学研究分野において重要な役割を担っている。本講義では、分光的手法を用いて自然科学を研究するために必要な分光学の基礎を理解することを目的とする。はじめに、情報のキャリアである光と測定対象である分子の基本的性質、ならびに分光測定に必要な機器の原理について解説する。次いで非線形光学の原理について解説し種々の非線形分光法を概観する。そして、これらの原理に基づいて行われる種々の線形分光法の応用例と界面選択的非線形分光法による界面研究について紹介する。

1. 光の基本性質
2. 分子の基本性質
3. 分光機器の原理
4. 非線形分光の基礎
5. 線形分光による材料研究
6. 界面選択的非線形分光による界面研究

<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