

# 令和 2 年度物理化学演習日程

## Schedule of Practice in Physical Chemistry 2020

毎週金曜日 10 時 25 分～12 時 10 分  
10:25 ~ 12:10, Every Friday

※ 問題集は化学事務室に置いてあります。各自、前もって解答しておくこと。  
Problem books are distributed at the Chemistry Office. Each student should solve problems in advance.

- 5 月 8 日 山田 (量子化学) Yamada (Quantum Chemistry Lab.)  
「1. 原子における角運動量と電子状態」  
“Angular momenta and electronic states of atoms”
- 5 月 22 日 三上 (構造化学) Mikami (Structural Chemistry Lab.)  
「2. 調和振動子の量子論」  
“Quantum mechanics of harmonic oscillator”
- 5 月 29 日 平松 (スペクトル) Hiramatsu (Research Center for Spectrochemistry)  
「3. 基準振動の概念と振動計算の実際的方法」  
“Concept of normal vibration and practical methods for calculating molecular vibrations”
- 6 月 5 日 本山 (量子化学) Motoyama (Quantum Chemistry Lab.)  
「4. 原子分子系の光吸収と発光」  
“Photoabsorption and emission of atoms and molecules”
- 6 月 12 日 加藤 (量子化学) Kato (Quantum Chemistry Lab.)  
「5. 時間に依存しない摂動論・変分法」  
“Perturbation theory and variational method”
- 6 月 19 日 岡林 (スペクトル) Okabayashi (Research Center for Spectrochemistry)  
「7. 熱力学・統計力学」  
“Thermodynamics and statistical mechanics”
- 6 月 26 日 Lötstedt (量子化学) Lötstedt (Quantum Chemistry Lab.)  
「6. 光と分子の相互作用と電子励起分子のダイナミクス」  
“Light-molecule interactions and dynamics in an electronically excited molecule”
- 7 月 3 日 生井 (物性化学) Namai (Solid State Physical Chemistry Lab.)  
「8. 光と磁気相互作用」  
“Interaction of light and magnetism”
- 7 月 10 日 中林 (物性化学) Nakabayashi (Solid State Physical Chemistry Lab.)  
「9. 固体科学の基礎」  
“Basics of solid-state chemistry”
- 7 月 17 日 中川 (物性化学) Nakagawa (Solid State Physical Chemistry Lab.)  
「10. 固体表面の構造と吸着」  
“Solid surface structure and adsorption”
- 7 月 31 日 小安 (化学反応学) Koyasu (Catalytic Chemistry)  
「11. 分配関数と絶対反応速度論」  
“Partition function and transition state theory”
- 8 月 7 日 高野 (化学反応学) Takano (Catalytic Chemistry)  
「12. 表面・界面での化学反応速度論」  
“Surface and interfacial reaction kinetics”

# 令和 2 年度物理化学演習日程

## Schedule of Practice in Physical Chemistry 2020

毎週金曜日 10 時 25 分～12 時 10 分  
10:25 ~ 12:10, Every Friday

※ 問題集は化学事務室に置いてあります。各自、前もって解答しておくこと。  
Problem books are distributed at the Chemistry Office. Each student should solve problems in advance.

- 5 月 8 日 山田 (量子化学) Yamada (Quantum Chemistry Lab.)  
「1. 原子における角運動量と電子状態」  
“Angular momenta and electronic states of atoms”
- 5 月 22 日 三上 (構造化学) Mikami (Structural Chemistry Lab.)  
「2. 調和振動子の量子論」  
“Quantum mechanics of harmonic oscillator”
- 5 月 29 日 平松 (スペクトル) Hiramatsu (Research Center for Spectrochemistry)  
「3. 基準振動の概念と振動計算の実際的方法」  
“Concept of normal vibration and practical methods for calculating molecular vibrations”
- 6 月 5 日 本山 (量子化学) Motoyama (Quantum Chemistry Lab.)  
「4. 原子分子系の光吸収と発光」  
“Photoabsorption and emission of atoms and molecules”
- 6 月 12 日 加藤 (量子化学) Kato (Quantum Chemistry Lab.)  
「5. 時間に依存しない摂動論・変分法」  
“Perturbation theory and variational method”
- 6 月 19 日 岡林 (スペクトル) Okabayashi (Research Center for Spectrochemistry)  
「7. 熱力学・統計力学」  
“Thermodynamics and statistical mechanics”
- 6 月 26 日 Lötstedt (量子化学) Lötstedt (Quantum Chemistry Lab.)  
「6. 光と分子の相互作用と電子励起分子のダイナミクス」  
“Light-molecule interactions and dynamics in an electronically excited molecule”
- 7 月 3 日 生井 (物性化学) Namai (Solid State Physical Chemistry Lab.)  
「8. 光と磁気相互作用」  
“Interaction of light and magnetism”
- 7 月 10 日 中林 (物性化学) Nakabayashi (Solid State Physical Chemistry Lab.)  
「9. 固体科学の基礎」  
“Basics of solid-state chemistry”
- 7 月 17 日 中川 (物性化学) Nakagawa (Solid State Physical Chemistry Lab.)  
「10. 固体表面の構造と吸着」  
“Solid surface structure and adsorption”
- 7 月 31 日 小安 (化学反応学) Koyasu (Catalytic Chemistry)  
「11. 分配関数と絶対反応速度論」  
“Partition function and transition state theory”
- 8 月 7 日 高野 (化学反応学) Takano (Catalytic Chemistry)  
「12. 表面・界面での化学反応速度論」  
“Surface and interfacial reaction kinetics”