# 2023年度 物理工学基礎演習 (統計力学第一) 授業に関して

- 担当: 水田 郁 (Kaoru Mizuta)
- 連絡先: mizuta[at-mark]qi.t.u-tokyo.ac.jp
- 居室: 工学部 9 号館 3 階 325 号室
- 授業 web サイト: ITC-LMS を使用する。ただし、レポート課題は以下の URL でも公開する。 https://k-mizuta.github.io/Lecture/2023\_StatPhys.html

### I 授業予定

	内容	前半クラス	後半クラス
第1回	確率分布・調和振動子	4/24	4/17
第2回	ミクロカノニカル分布	5/8	5/1
第3回	カノニカル分布	5/22	5/15
第4回	量子統計力学	6/12	6/5
第5回	Ising 模型と相転移	6/26	6/19
第6回	さまざまな統計力学模型	7/10	7/3

#### II 授業の進め方

講義室での対面形式と Zoom でのオンライン形式のハイブリッド形式で行う。特に断ることなくどちらの形式で参加しても良い。大学の方針等により授業形式が変更される場合は ITC-LMS を通じて連絡する。

#### 第 n 回の演習の流れ $(n \ge 2)$

#### (1) 授業開始まで: 第 n 回のレポート提出

提出はスキャンした PDF データ (それが無理ならば可能な限り画質の良い画像データ) で ITC-LMS を通じてアップロードする。

## (2) 第 n+1 回レポート配布 / 発表者の決定

次回のレポート課題を ITC-LMS および授業ウェブサイトを通じて配布したのち (対面参加者で希望者には紙でも配布)、各問題について次回の発表者を決定する。基本的には立候補で発表者を募るが、あまり偏りがないように選定する。

#### (3) 第 n 回レポートの解答を発表者が発表

前回の授業で決定した発表者が発表する。発表者が対面形式での参加の場合は黒板で解説を行い、オンライン参加の場合は画面共有で行う。

第1回の授業では、統計力学に入る前の復習として小テスト形式でレポート課題を解き、授業後に 答案を提出する (事前に準備する必要はない)。

# III 成績評価

レポートでの得点を主として、演習中の発表による加点を行う。レポート提出は ITC-LMS を通じてスキャンした PDF データ (それが無理ならば可能な限り画質の良い画像データ) をアップロードする。提出期限はレポート配布の次の演習授業の開始時まで。