

日本学術会議公開シンポジウム「第5回理論応用力学シンポジウム」

1. 主 催：日本学術会議総合工学委員会・機械工学委員会合同
力学基盤工学分科会
2. 共 催：公益社団法人応用物理学会、公益社団法人化学工学会、公益社団法人地盤工学会、公益社団法人土木学会、公益社団法人日本応用数理学会、一般社団法人日本風工学会、一般社団法人日本機械学会、公益社団法人日本気象学会、一般社団法人日本計算工学会、一般社団法人日本建築学会、一般社団法人日本原子力学会、一般社団法人日本航空宇宙学会、公益社団法人日本材料学会、公益社団法人日本地震工学会、一般社団法人日本数学会、公益社団法人日本船舶海洋工学会、公益社団法人日本伝熱学会、一般社団法人日本物理学会、一般社団法人日本流体力学会、一般社団法人日本レオロジー学会、公益社団法人農業農村工学会、日本計算数理工学会、日本混相流学会（依頼中）
3. 協 賛：公益社団法人自動車技術会（依頼中）
4. 日 時：令和元年12月9日（月）13：00～17：00
5. 場 所：日本学術会議講堂
6. 分科会の開催：開催予定
7. タイトル：力学と新学術の融合Ⅱ
開催趣旨：古典力学は、機械工学におけるいわゆる4力学（機械力学・材料力学・流体力学・熱力学）のように、工学分野ごとに確立された基盤学問のように捉えられがちである。しかし、工学が対象とする分野の拡大にともない、理論モデルが構築されていない未解決の力学の問題が顕在化している。これら諸課題に取り組むためには、既存の基盤学問領域の枠にとらわれない広範囲な学問分野との融合が必要である。本シンポジウムは平成31年1月に開催した第4回シンポジウム「力学と新学術の融合」に引き続き、古典力学研究の裾野を広げうる先端的研究に関する最新動向を俯瞰すると同時に、古典力学を基盤とする研究者が異分野と協働して新たに開拓すべき次世代力学研究を展望・討論する。また、学生や若手研究者の参加により、次世代の力学を鼓舞するものとする。

8. 次 第:

司会: 高木 周 (東京大学大学院工学系研究科教授)

13:00 開会の挨拶

梶島 岳夫 (日本学術会議連携会員、大阪大学大学院工学研究科教授)

13:10 基調講演「Biomicrofluidics 未解決連成問題」

金子 真 (日本学術会議第三部会員、名城大学理工学研究科教授)

14:00 招待講演 (1) 「高機能性マイクロジェットの生成法確立と医工学利用基盤の構築」

田川 義之 (東京農工大学大学院工学府機械システム工学専攻准教授)

14:30-14:50 (休憩)

14:50 招待講演 (2) 「日本列島全域の地殻活動モニタリングとモデリング」

辻 健 (九州大学大学院工学研究院地球資源システム工学部門/教授)

15:20 招待講演 (3) 「スピンカロリトロニクス: スピンを用いた新しい熱エネルギー制御原理」

内田 健一 (物質・材料研究機構 磁性・スピントロニクス材料研究拠点 スピンエネルギーグループ・グループリーダー)

15:50 特別講演「ナノ力学 CREST/さきがけプロジェクト」

北村 隆行 (日本学術会議連携会員、京都大学大学院工学研究科機械理工学専攻教授)

16:20-16:50 総合討論

16:50 閉会の挨拶

岸本 喜久雄 (日本学術会議連携会員、東京工業大学名誉教授)

17:00 閉会