

2023年度 基礎的な学び直しの研修

# ブラッシュアップセミナー

期 間：2023年10月(10/16)～2024年3月末

開催方式：VOD開催

【申し込みフォーム】

[ブラッシュアップセミナー2023 |](#)  
[広島大学 産学官連携推進研究協力](#)  
[\(hiroshima-u.ac.jp\)](#)



※参加条件：フェニックス協力会員

会員でない方はセミナー参加申込の際、入会希望である旨を  
申込み備考欄ご記載ください。

並行して入会の手続きを進めます。

1. 開始日10/16以降、随時申込・視聴が可能となります。
2. お申込みが完了いたしましたら、セミナーを視聴するためのパスワードが自動で届きますので、「セミナーエンリー」欄より動画をご視聴下さい。
3. 全てVOD開催と致します。ただし、今後、追加テーマがある場合はオンライン（Zoom）開催の可能性あります。
4. 基本的に昨年度と同内容です、予めご了解ください。
5. セミナー終了後は必ずアンケートをご提出下さい。  
(別途、受講後の感想などを個別にお伺いする場合がございますのでご了解下さい。)

テーマ	内容	開催日	講師
樹脂材料	合成樹脂・プラスチックとは、逐次重合、連鎖重合、汎用樹脂の製造とその特徴、エンジニアリングプラスチック、その他の高分子材料、バイオポリマー	10月16日 ～3月31日	先進理工系科学研究科 高分子化学研究室 中山 祐正 准教授
振動工学	イントロ、自由度系の振動、連続体（梁）の振動、連続体（弦）の振動、有限要素法による振動解析	10月16日 ～3月31日	先進理工系科学研究科 システム安全研究室 田中 義和 准教授
熱力学・伝熱力学	イントロ（熱力学）、数学の復習、熱力学の第一法則と熱力学の第二法則、熱力学の関係式、化学ポテンシャル、オットーサイクル、自発的な変化、蒸気サイクル、ヒートポンプ、イントロ（伝熱学）、伝導伝熱、対流伝熱、相変化（沸騰）、放射伝熱、熱交換器	10月16日 ～3月31日	近畿大学工学部 機械工学科 井上 修平 教授 (～2021年度：広島大学先進理工系科学研究科准教授)
材料力学	力と運動、応力とひずみ、軸力、曲げと応力、せん断力と曲げモーメント、分布外力の関係、曲げによるたわみ、たわみの具体的計算	10月16日 ～3月31日	先進理工系科学研究科 材料力学研究室 岩本 剛 准教授
流体工学	エネルギー保存則（ベルヌーイの式）、質量と運動量の保存、理想流体の力学、層流と乱流、粘性流体の力学、各種流れの抵抗など	10月16日 ～3月31日	先進理工系科学研究科 動力システム研究室 尾形 陽一 准教授
機構学	節・対偶、対偶の自由度、連鎖の自由度、瞬間中心、三瞬間中心の定理、機構の運動学、写像法、機構の静力学、転がり（摩擦）伝動機構、歯車と歯車機構、リンク機構、カム機構、ロボット機構、順運動学、逆運動学	10月16日 ～3月31日	先進理工系科学研究科 機械力学研究室 菊植 亮 教授
電動機制御	電動機制御のための事前知識（復習）、直流電動機の構造・原理、トルク、等価回路、制御 同期電動機の構造、原理、等価回路、出力・トルク、最大トルク運転、制御の基礎、制御 誘導電動機の概要・構造、原理、等価回路、定数測定、特性、制御	10月16日 ～3月31日	先進理工系科学研究科 社会情報学研究室 関崎 真也 助教
粘弾性力学	粘弾性材料、緩和弾性率、粘弾性体の基礎モデル、マクスウェルモデルの応答応力、任意の入力ひずみに対する応答応力、粘弾性材料の物性計測、熱レオロジ的に単純な材料、マスター曲線作成、対応原理	10月16日 ～3月31日	先進理工系科学研究科 高圧流体物性研究室 木原 伸一 准教授