



主催：兵庫県立大学 / 共催：はりま新産業創出エコシステム

兵庫県立大学 姫路工学キャンパス 研究室紹介 & ラボツアー

工学研究科として、初めての企業向け研究室紹介とラボツアー企画です。今回は工学研究科の幅広い研究分野から9研究室に参画いただきます。この機会に、大学の研究シーズや設備を深く知っていただき、本学研究者との交流や、共同研究、さらには事業化に繋がることを願っています。

日時 9月30日(火) 13:30~17:00

(17:00 ~ 交流会開催)

場所 兵庫県立大学 姫路工学キャンパス A棟102室
神姫バス「県立大工学部」下車すぐ
(姫路市書写2167 駐車場あり)

定員 50名程度(定員になり次第受付終了します)

参加費 無料(交流会は別途)

スケジュール

- 13:00 受付開始 A棟玄関ホール
- 13:30 開会、研究室紹介ショートプレゼン(A棟102室)
- 15:00 研究室見学(30分+移動10分)×2研究室
オープンラボ自由見学(30分)
- 17:00 交流会(生協食堂、希望者のみ)
参加費 5,000円



申込方法 右のバーコードから申込みフォームにて申込み
裏面に研究室紹介に参加する9研究室とその概要を示します。見学
を希望する研究室を3つ、申込みフォームにて選択して下さい。

<https://forms.cloud.microsoft/r/AEtdEtpJqn>

申込み締切 8月31日



問い合わせ先：兵庫県立大学 社会価値創造機構(姫路市駅前町123 じばさんびる3階)
e-mail: sangaku@hq.u-hyogo.ac.jp TEL: 079-283-4560

姫路工学キャンパス 研究室紹介 & ラボツアー 参加研究室

電力応用工学研究グループ（電気物性工学専攻） 星野 光 助教

研究室ホームページ

Keywords: AIx 制御理論で実現する高効率・高信頼プラント設計

人工知能（AI）と制御理論の融合により、プラントの運転データと物理モデルを活用し、エネルギー利用効率と信頼性を両立する最適プラント運用・設計技術について紹介する。



ナノプロセス研究グループ（電子情報工学専攻） 豊田 紀章 教授

Keywords: 電子デバイスの高機能化に向けたオンリーワン加工技術開発

数千個のガス原子・分子が集団となったクラスターを用いた、オンリーワンの加工技術を有している。微細かつ三次元の加工が必要とされる半導体を中心に、電子デバイスの高機能化に向けた研究開発を行っている。



視覚メディア工学研究グループ（電子情報工学専攻） 日浦 慎作 教授

Keywords: 視覚的質感の計測・分析・生成

革や布など複雑な反射特性を有する物体を多様な光源方位・観測方位で撮影することで、その物体の質感を高精度に再現する手法や、反射光を直接反射と間接反射に分離する装置などを紹介する。



マイクロエンジニアリング研究室（機械工学専攻） 木之下 博 教授

Keywords: マルチスケール摩擦界面観察による摩擦メカニズムの解明と DL の適応

摩擦界面の直接観察を重視しており、光学的に透明な材料を用いた光学顕微鏡観察や、世界初の電子透過膜を用いた電子顕微鏡観察を行っている。摩擦材料は、鉄鋼・潤滑油・樹脂・生体材料、荷重領域も、マイクロ・ナニュートンレベルまで幅広く実験している。



設計工学研究室（機械工学専攻） 田中 一平 准教授

Keywords: プラズマ・硬質薄膜・コーティング

工具や機械部品等の表面に低摩擦性や耐摩耗性などの機能を付与するため、ダイヤモンドなどの硬質薄膜のコーティング技術を研究している。コーティングの超高速化や樹脂材料への適用といったプロセス開発を進めている。



材料組織学グループ（材料・放射光工学専攻） 足立 大樹 教授

Keywords: 金属材料・放射光測定・金属 3D プリンタ

当研究室では、金属材料の特性を理解するため、SPring-8 放射光を駆使し、変形中や熱処理中などにおける微細組織変化の測定を行っている。また、金属 3D プリンタ由来の特徴的な微細組織に注目し、新奇金属材料の開発を進めている。



光機能分子合成グループ（応用化学専攻） 古山 溪行 教授・梅山 有和 教授・潘 振華 准教授

Keywords: 光機能材料・人工光合成

太陽光エネルギー（紫外・可視・近赤外光）を徹底的に利用できる材料、技術開発を行っている。当日は関連研究室（梅山有和研究室、潘振華研究室）も含め、有機・無機材料系を利用した太陽電池・人工光合成・遮熱材料等多様なシーズを紹介する。



流体計測研究グループ（化学工学専攻） 伊藤 和宏 教授

Keywords: バイオエネルギー・CCUS

CO₂固定やバイオ燃料生産を目指し、CO₂と無機栄養素から光合成によって有用物質を合成する独立栄養生物（植物プランクトン）の大量培養に挑戦している。特に未利用資源を栄養素として活用し、低コスト化を図る研究を進めている。



移動現象研究グループ（化学工学専攻） 前田 光治 教授

Keywords: 高圧力の産業技術への応用

高圧力を利用した鉛蓄電池やニッケル水素電池などの水系二次電池の性能革新や、高圧力による脂肪酸混合物の等温固液平衡、高圧力を利用した新しい結晶化分離に関する基礎研究を行っている。

