

2024 年 2 月 20 日

第 8 回摂南大学融合科学研究所講演会のご案内

摂南大学

理 工 学 部 長 柳 沢 学

融合科学研究所長 長 島 健

融合科学研究所では、分野を超えた学際的研究を通して、研究の相乗的活性化の実現と新規研究領域の開拓をめざしています。この学際的研究の実現には、他の研究分野の先端研究内容を知ることが必要不可欠であり、本研究所では毎年、論文集の発行に加え、研究講演会も開催しています。

本年度も、下記の通り、研究講演会を開催いたします。今回の招待講演セッションでは、融合的研究の早期着手につなげることを念頭に、本学に着任後数年以内の教員による研究紹介を企画しました。さらにポスターセッションでは幅広い分野の学生による 35 件の研究発表がございます。分野を超えた情報・意見交換により、さらなる研究の推進と新規学際研究の実現につながるよう、ふらってご参加いただければ幸いです。

1. 日 時：2024 年 2 月 28 日(水) 10:00～16:45

2. 会 場：摂南大学寝屋川 10 号館 3 階 プチテアトル（大阪府寝屋川市池田中町 17-8）

3. 参加費：無料 ※事前申し込みは不要です

4. 次 第

10:00-10:05 「開会の挨拶」

理工学部長 柳沢 学

(座長 長島 健)

10:05-10:45 「代数系と演算の抽象化」

理工学部基礎理工学機構 大久保 勇輔

10:45-11:25 「持続可能なマンション居住を支える専門職のあり方」

理工学部住環境デザイン学科 山根 聡子

11:25-12:05 「本質をとらえ課題に挑む」

理工学部電気電子工学科 畠中 恵司

(昼食)

13:00-15:00 展示・ポスター発表（10 号館 1 階 ラーニングコモンズ）

(休憩)

(座長 西矢 芳昭)

15:10-15:50 「渡り鳥を介した抗菌薬耐性菌の長距離移動」

理工学部生命科学科 見坂 武彦

15:50-16:30 「機械工学における非線形力学」

理工学部機械工学科 渡邊 陽介

16:30-16:45 表彰・結びの挨拶

ポスターセッション

2月28日 13:00-15:00 10号館1階 ラーニングコモンズ

P1 「心と建築 -ストレスコーピングによる空間の提案-

理工学部住環境デザイン学科 梶颯吾, 川上比奈子

P2 「鎮まる建築 -香川の遍路巡礼と思索空間」

理工学部住環境デザイン学科 新出浩人, 川上比奈子

P3 「小学校低学年を対象とした AR 防災まちあるきのプログラム開発及び防災意識向上の効果検証」

理工学部住環境デザイン学科 高辻彩香, 榊愛

P4 「サッカー高専 ～世界を目指すユースの育成～」

理工学部建築学科 野中悠太

P5 「Running-Through ～駅前再開発計画～」

理工学部建築学科 水野翔介

P6 「霧の行方 ～船舶の魚礁化に始まる離島産業～」

理工学部建築学科 木ノ下翔太

P7 「西成ホルモンスペース ～第3の居場所を受け継ぐ再開発～」

理工学部建築学科 堀翔音

P8 「高層 RC 造免震構造における免震層の最適周期とは」

理工学部建築学科 村岸凌太

P9 「外殻 PCa 壁板をはめ込んだ架構の耐力および変形性能に関する実験的研究」

理工学研究科社会開発工学専攻 山本孝央

P10 「異なる風温下における気流を知覚し始める風速の閾値に関する研究 ～青年男性の前腕を対象とした場合～」

理工学部建築学科 大下颯真

P11 「酵素を用いた食品エキスの呈味性改善の試み」

理工学部生命科学科 横島昂汰, 尾山廣

P12 「AMPK 活性化剤・阻害剤を用いたマウス精子の受精能獲得前後におけるミトコンドリア ATP のイメージング」

¹理工学部生命科学科, ²国立循環器病研究センター
浅沼唯花¹, 平松優一¹, 山本正道², 井尻貴之¹

P13 「ADH を触媒とした直接エタノール型燃料電池における発電とエタノール濃度の関係」

¹理工学部生命科学科, ²理工学研究科生命科学専攻
宮崎碧¹, 竹本芽生¹, 高橋佑輔², 松尾康光^{1,2}

P14 「PSII燃料電池における燃料組成と発電特性」

¹理工学部生命科学科, ²理工学研究科生命科学専攻
都藤晴香¹, 鷲尾直子¹, 大島晴良², 瀬溝人生², 松尾康光^{1,2}

P15 「中学校における教科間連携可能な微生物教育実験法」

理工学部生命科学科 松山大輝, 西矢芳昭

P16 「エネルギー代謝経路のキー酵素を機能改変」

理工学研究科生命科学専攻 大西旦浩, 西矢芳昭

P17 「遺伝子発現制御を用いた昆虫の休眠誘導メカニズムの解析」

理工学研究科生命科学専攻 池田類, 西矢芳昭, 向井歩

P18 「トルエン曝露量検査用酵素の開発とシミュレーション解析」

¹理工学研究科生命科学専攻, ²理工学部生命科学科 奥迫拓也¹, 垣羽駿², 西矢芳昭^{1,2}

P19 「機能性化粧品素材の皮膚常在菌への影響評価および分解菌の探索」

理工学部生命科学科 楠本萌々, 西矢芳昭

P20 「炭素繊維が一方向に配向された CFRP のエンドミル加工における楕円切削経路による欠陥の抑制」

理工学部機械工学科 豊岡浩太, 林功祐, 坂東裕太, 寒川哲夫

- P21**「身体負荷可視化用 AI カメラのフィールドテスト」
理工学研究科創生工学専攻 田河琴音, 川野常夫
- P22**「回転体相対静止撮影装置を用いた水中ポンプの内部流れに関する研究」
理工学研究科生産開発工学専攻 島田太一, 堀江昌朗
- P23**「エアロゾル拡散防止部を設けたパーティションの研究 ―数値解析と可視化実験による
拡散防止部の有効性の検証―」 理工学研究科生産開発工学専攻 古川涼吾, 堀江昌朗
- P24**「ナノバブルの簡易測定に関する基礎的研究」
理工学研究科生産開発工学専攻 井本達也, 堀江昌朗
- P25**「ダブプリズムを用いた回転体相対静止撮影法に関する研究 ―ファンから発生する翼端
渦の可視化―」 理工学研究科生産開発工学専攻 高橋竜, 堀江昌朗
- P26**「数値解析による工業用水中ポンプの性能評価に関する研究」
理工学研究科生産開発工学専攻 中島祐一, 堀江昌朗
- P27**「低流量小型二重回転スクリーポンプの性能向上に関する研究 ―ケーシング・ステー
タ間に封入するグリースが漏れ特性に及ぼす影響―」
理工学研究科生産開発工学専攻 土田将史, 堀江昌朗
- P28**「乳児の吸啜時における舌の力波形再現モデルの構築」
理工学研究科生産開発工学専攻 逢坂亮, 西恵理
- P29**「臨床に向けた舌-硬口蓋接触力計測デバイス構築手法の提案」
理工学研究科生産開発工学専攻 飛鳥倫秀, 西恵理
- P30**「四節リンク機構運動モデルを用いた 3 種類の人工乳首に加わる力の比較」
理工学研究科生産開発工学専攻 真門拓海, 西恵理
- P31**「非分散型赤外線吸収 (NDIR) 法によるコンクリート中性化状況の定量的評価に関する
研究」¹ 理工学研究科創生工学専攻, ² 堀場製作所 朴商云^{1,2}, 坂口真以², 井上雅彦¹
- P32**「Massive MIMO 基地局向け電力増幅器のベクトル調整器の初期値設定に関する検討」
理工学研究科生産開発工学専攻 大谷峻介, 檜橋祥一
- P33**「構成粒子の違いが杭-地盤のせん断特性に及ぼす影響の実験的検討」
理工学部都市環境工学科 桑野太希
- P34**「局所人口分布の空間特性と地価との関連性の分析」
¹ 理工学部都市環境工学科, ² 理工学研究科社会開発工学専攻
卯田航平¹, 白石彩乃¹, 床井晴香², 熊谷樹一郎^{1,2}
- P35**「計画区域における局所人口分布の空間的変遷について」
¹ 理工学部都市環境工学科, ² 理工学研究科社会開発工学専攻
白石彩乃¹, 卯田航平¹, 床井晴香², 熊谷樹一郎^{1,2}