

日本機械学会 中国四国支部

第62期総会・講演会

| 役職 | 氏名 | 所属 |
|-------|--------|--------------------------|
| 実行委員長 | 松岡 広成 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 石川 功 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 上原 一剛 | 米子工業高等専門学校 総合工学科機械システム部門 |
| 委員 | 大信田 丈志 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 大塚 宏一 | 米子工業高等専門学校 総合工学科機械システム部門 |
| 委員 | 大村 敏康 | 鳥取大学 技術部工学技術部門 |
| 委員 | 小田 哲也 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 小野 勇一 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 葛山 浩 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 後藤 知伸 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 権田 岳 | 米子工業高等専門学校 総合工学科機械システム部門 |
| 委員 | 佐藤 昌彦 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 竹歳 大樹 | 鳥取大学 技術部工学技術部門 |
| 委員 | 竹森 史暁 | 鳥取大学 工学部電気情報系学科 |
| 委員 | 田村 篤敬 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 辻田 勝吉 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 土井 俊行 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 中井 唱 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 中谷 真太郎 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 西 遼佑 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 野嶋 賢吾 | 鳥取県産業技術センター 企画・連携推進部企画室 |
| 委員 | 原 豊 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 本宮 潤一 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 松野 崇 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 松野 隆 | 鳥取大学 工学部機械物理系学科 |
| 委員 | 矢壁 正樹 | 米子工業高等専門学校 総合工学科機械システム部門 |
| 委員 | 山口 顕司 | 米子工業高等専門学校 総合工学科機械システム部門 |

| | | | |
|-----|----------------|-------------|----------|
| 開催日 | 2024年 3月7日 (木) | 18:00~20:00 | 懇親会 |
| | 3月8日 (金) | 8:15~ | 受付 |
| | | 9:00~11:45 | 学術講演会 |
| | | 12:00~12:45 | 商議員会 |
| | | 13:00~13:45 | 第62期総会 |
| | | 14:00~14:15 | 支部賞受賞者講演 |
| | | 14:30~17:00 | 学術講演会 |
| | | 10:00~15:00 | 企業展示 |

会場 鳥取大学鳥取キャンパス工学部 [〒680-8552 鳥取県鳥取市湖山町南4-101]

交通 鳥取キャンパスまでのアクセスマップ/鳥取キャンパス内の工学部へのアクセスマップ
<https://eng.tottori-u.ac.jp/access/map> / <https://eng.tottori-u.ac.jp/access/campus>

3月7日(木)

◆◆◆ 懇親会 ◆◆◆

日時 2024年3月7日(木) 18:00~20:00

場所 とりぎん文化会館 Art Place SUNABA COFFEE (Tel: 0857-21-8700)

会費 6,000円(税込)

※大学正門付近に懇親会会場行の大型バス(17:20発)を用意していますので、ご利用ください。

3月8日(金)

◆◆◆ 第62期総会 ◆◆◆

(第40期から、総会の表決権は商議員が持つこととなりました)

日時 2024年3月8日(金) 13:00~13:45

場所 鳥取大学工学部 講堂(大学院棟2階)

- 議題
- (1) 第62期(2023年度)事業報告
 - (2) 第62期会計報告
 - (3) 第63期(2024年度)支部役員について
 - (4) 新旧支部長挨拶
 - (5) 第63期事業計画および予算案について
 - (6) 支部賞贈呈
 - (7) その他

◇◇◇ 支部賞受賞者講演 ◇◇◇

日時 2024年3月8日(金) 14:00~14:15

場所 鳥取大学工学部 講堂(大学院棟2階)

講演 中国四国支部「技術貢献賞」

「自動車用シート構造部材の高性能化と生産性向上を両立する新レーザー溶接システムの開発」

○都藤 智仁(デルタ工業(株)), 山本 元道(広島大学), 曙 紘之(広島大学),
門 格史(広島県立総合技術研究所) (○講演者)

3月7日(木)~8日(金)

◇◇◇ 企業展示(カタログ展示) ◇◇◇

日時 2024年3月7日(木) 10:00~17:00, 3月8日(金) 10:00~15:00

場所 鳥取大学工学部

展示 カタログ・パネル展示

【参加登録, 懇親会参加, 予稿集について】

参加登録費:

正員: 5,000円(不課税)

特別員: 5,000円(不課税)

会員外: 7,000円(税込)

学生員: 2,000円(不課税)

一般学生: 3,000円(税込)

シニア会員(60歳以上のシニア会員で、かつ常勤職に無い方): 2,000円(不課税)

懇親会費：

6,000 円 (税込)

[懇親会につきまして]

- ・2024年3月7日(木) 18:00~とりぎん文化会館 Art Place SUNABA COFFEEにて開催いたします。
- ・大学正門付近に懇親会会場行の大型バス(17:20発)を用意していますので、ご利用ください。

申込方法(参加登録費、懇親会費)：

WEB決済システム(Peatix)にて受付します。

日本機械学会のホームページWEB決済システム(Peatix)の導入についてに記載の【注意事項】と下記の申込ページの「お申込みの際の注意事項」を予めご一読のうえ、1名ずつお申込みください。

[以下の申込サイトよりお申込みください]

- ・[申込サイトへ](#) (2024年2月1日に公開予定です)

[参加登録申込期限(参加登録費、懇親会費の支払期限)]

- ・**講演者、座長および審査員の方は、2024年2月20日(火)までにご入金をお願いします。**
期限までに入金がない場合、確認メールをお送りさせていただきます。
- ・一般の参加者の方も、**2024年2月27日(火)までにご入金をお願いします。**

[その他]

- ・原則として、決済後はキャンセルのお申し出がありましても返金できませんのでご注意ください。
- ・参加登録料のご入金を確認出来た方には、2024年3月1日(金)を目途に予稿集についてお知らせします。
- ・会場には、現金によるご入金の窓口はございません。

予稿集について：

2021年3月に「研究発表講演会開催運営要綱」の規定が変更され、予稿集・講演論文集について下記の通り変更しておりますのでご注意ください。論文を見たい人は、講演会に参加登録して予稿集を入手してください。

◎予稿集(ダウンロード版のみ)

- ・発表内容をまとめた論文
- ・著作権の譲渡なし

※予稿集は購入不可です。参加登録された方にのみ配布いたします。

予稿集公開予定日：2024年3月1日(金) 予定

予稿集のダウンロードについては、入金時に使用していただいた Peatix の「マイチケット」もしくは本 Web の「参加費・懇親会費・事前登録」の「申込サイトへ」からの移動先から「イベントに参加」をクリックしていただき、「主催者からのお知らせ」にてご覧ください。

◎講演論文集の発行について

講演論文集は、講演会終了約6か月後、J-Stageにて本会会員は無料で閲覧が可能です。講演論文集には、当日未発表の原稿、1ページ原稿、J-Stageへの掲載を希望しない原稿は含まれませんのでご注意ください。講演論文集はJ-Stageへの掲載のみで販売は致しません。講演論文集の発行日は予稿集公開と同じ日です。著作権は、日本機械学会に帰属します。

鳥取大学 鳥取キャンパス 会場案内

鳥取駅からのアクセス

- ・JR：鳥取駅から鳥取大学前駅（約10分）下車後、徒歩3分
- ・バス：鳥取駅バスターミナルのりば（5）から大学前（鳥大線；約30分）下車後すぐ
- ・タクシー：鳥取駅から約15分

※構内は全面禁煙となっています。

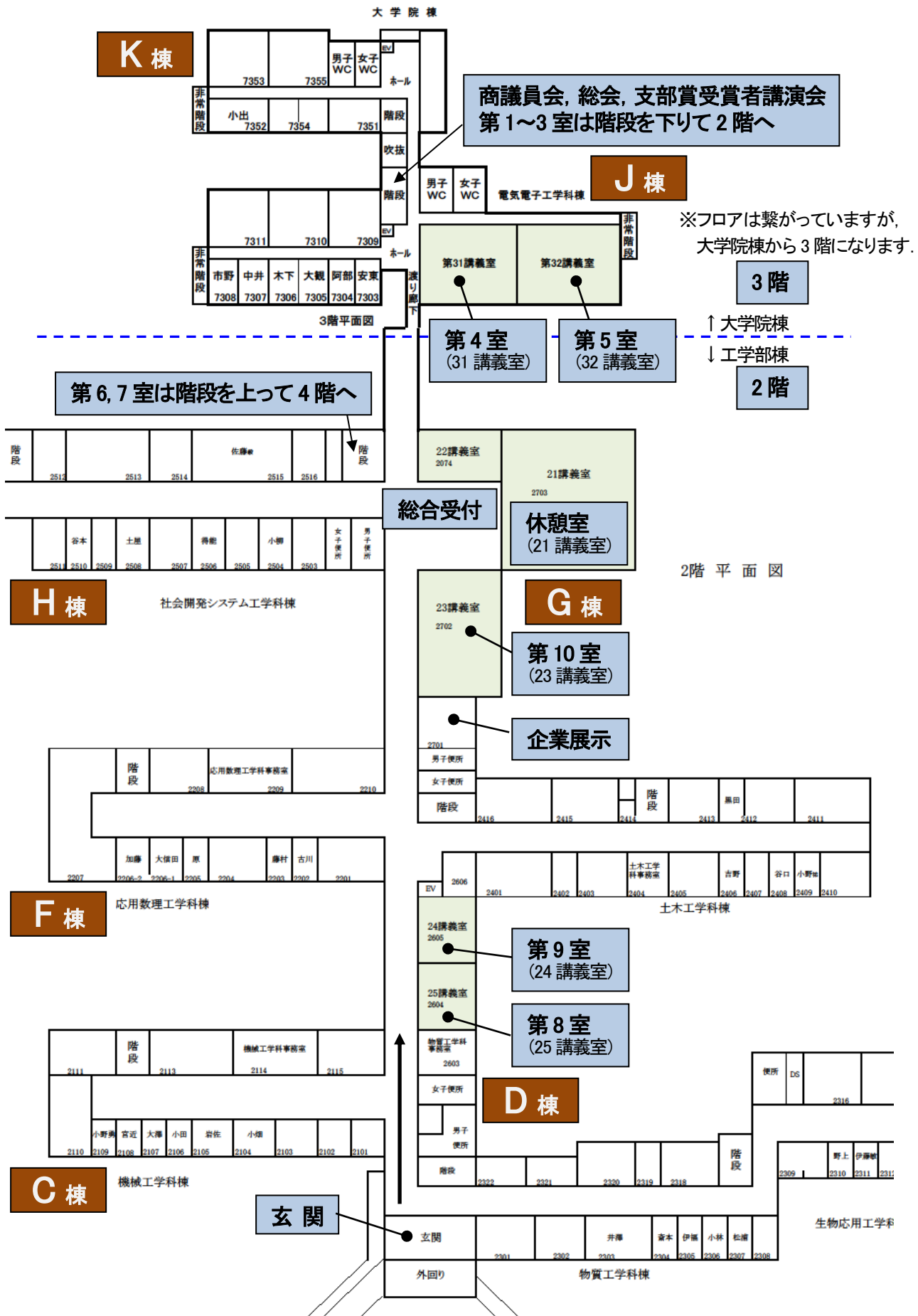
※車で直接来場される方へ

第1駐車場または第2駐車場をご利用ください。入口ゲートで入場券をお取りいただき、総合受付にてご提示ください。なお、駐車スペースに限りがありますので、極力公共機関をご利用ください。

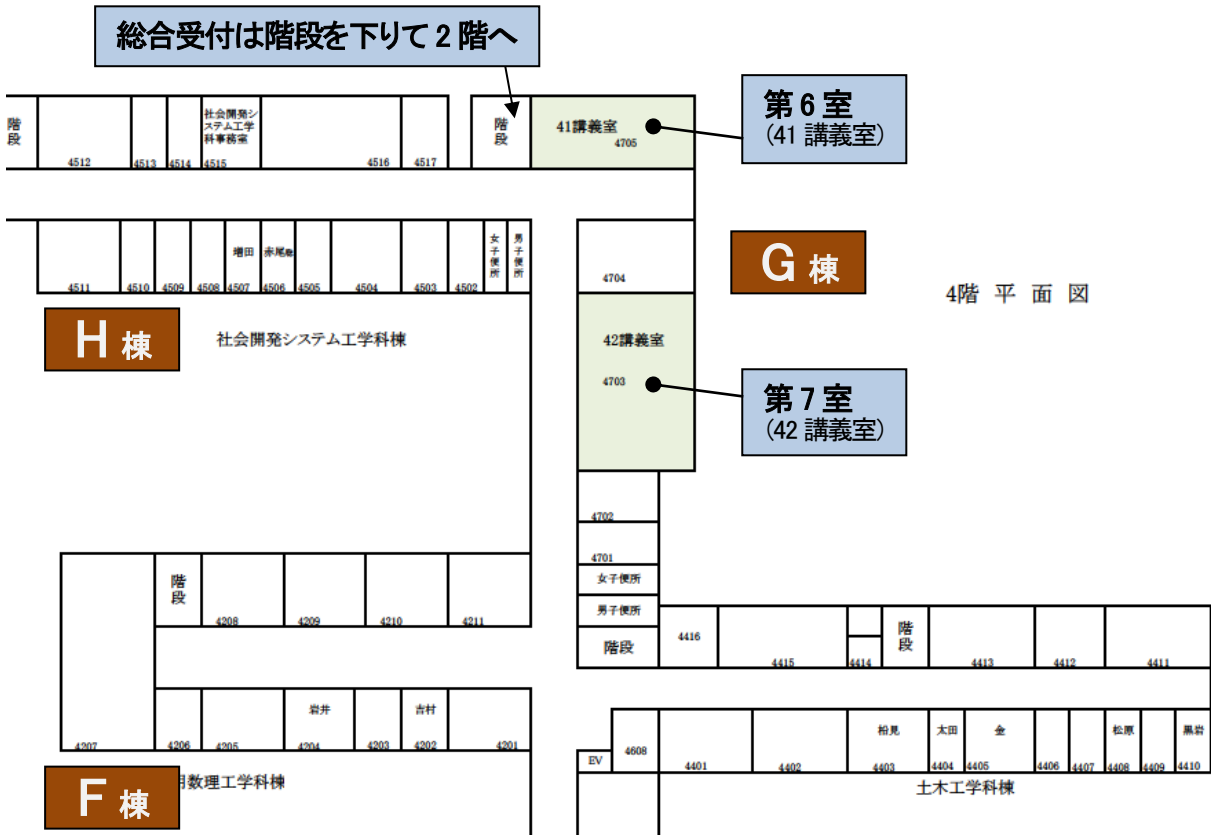


鳥取大学 工学部 会場案内 (工学部棟2階/大学院棟3階)

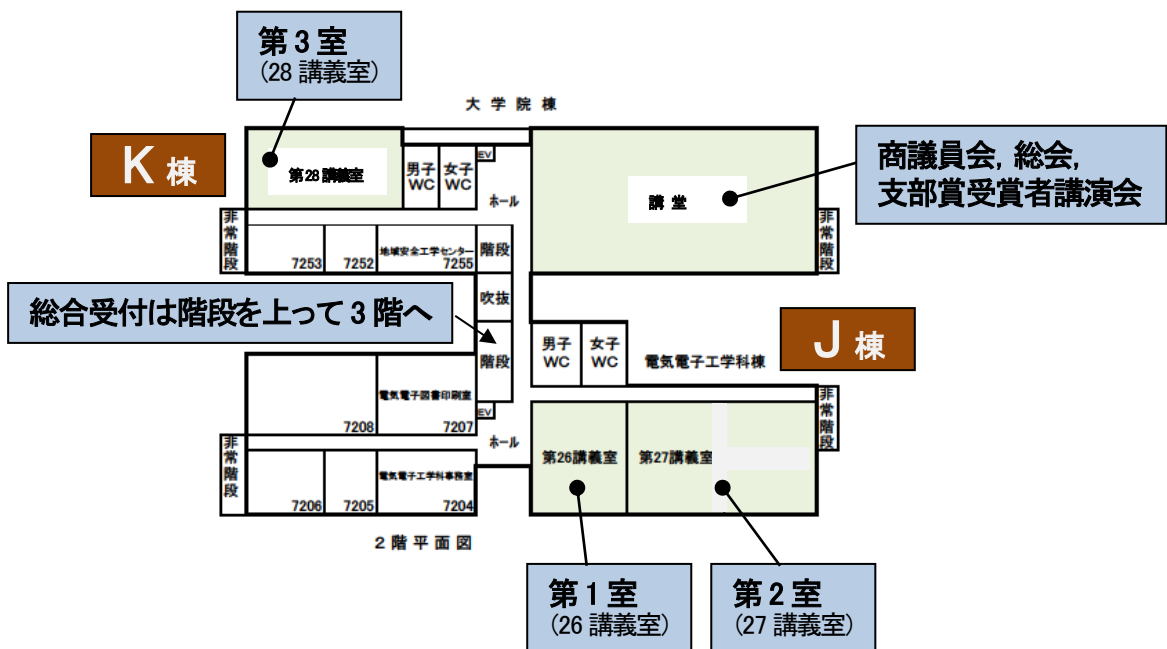
総合受付, 企業展示, 休憩室, 第4室, 第5室, 第8室, 第9室, 第10室



鳥取大学 工学部 会場案内 (工学部棟4階)
 第6室, 第7室



鳥取大学 工学部 会場案内 (大学院棟2階)
 商議委員会, 総会, 支部賞受賞者講演会, 第1室, 第2室, 第3室



◇◇◇◇学術講演会◇◇◇◇

講演申込件数 141 件

講演

- (1) 1 題目につき講演 10 分, 討論 5 分の計 15 分です。
- (2) ○印の方が講演発表者です。
- (3) 連名で所属 (勤務先・通学先) が省略されている方は前者と同一です。
- (4) 各講演室には, 液晶プロジェクターと接続切替機・VGA ケーブル・HDMI ケーブルのみを用意しております。
パソコンおよび特殊な接続ケーブルはご持参下さい。
液晶プロジェクターは, あらかじめ各講演者の責任で接続を準備・確認して下さい。

【第 1 室】

●09:00~10:15

01a バイオエンジニアリング I

座長 上原 一剛(米子高専)

- 01a1 鼻腔内噴霧粒子の嗅神経への付着率の検討
○吉武 雄紀, 蔣 飛, 望月 信介, 通阪 栄一(山口大)
- 01a2 高分子水溶液の Shear thinning 性による細菌の遊泳運動への影響
○渡邊 光, 中井 唱, 後藤 知伸(鳥取大)
- 01a3 講演取り下げ

- 01a4 前腕部の有限要素モデルの構築とそれを用いた血管カテーテル挿入シミュレーション
○松本 航帆(山口大院), 大木 順司, 陳 猷(山口大), 西田 周泰(山口大)
- 01a5 単軸引張を受けた脊髄硬膜コラーゲン線維の微視的観察
○橋本 直希, 本宮 潤一, 田村 篤敬(鳥取大)

●10:30~11:45

01b バイオエンジニアリング II

座長 中井 唱(鳥取大)

- 01b1 リズム知覚が指タッピング運動制御に与える影響の検討
○金野 大助, 于 英花, 江島 義道, 高橋 智, 呉 景龍, 楊 家家(岡山大院)
- 01b2 課題の文脈が視触覚クロスモーダルな表面粗さと方向識別に与える影響
○有根元 優輝, 于 英花, 江島 義道, 高橋 智, 呉 景龍, 楊 家家(岡山大院)
- 01b3 自作マイクロインデンターを活用した脊髄白質・灰白質の機械的特性計測
○磯部 友誠, 本宮 潤一, 田村 篤敬(鳥取大)
- 01b4 被追突時における頭頸部のむち打ち挙動が軟組織損傷に及ぼす影響
○上村 春貴(鳥取大院), 本宮 潤一, 田村 篤敬(鳥取大)
- 01b5 医療用ディッシュの保温性能に及ぼす保温デバイス素材構成の影響
○上原 一剛(米子高専), 大林 徹也(鳥取大)

●14:30~15:45

01c バイオエンジニアリング III

座長 田村 篤敬(鳥取大)

- 01c1 全身性微振動刺激による骨粗鬆症改善作用の多角的検討
○河野 将大, 松本 健志(徳島大)
- 01c2 細胞シート製作用の生分解性マイクロメッシュシートの開発
○折田 光輝, 中原 佐, 南 和幸(山口大)

- 01c3 視触覚方向識別が対象の時間知覚に与える影響の検討
○前田 健太(岡山大院), 楊 家家, 高橋 智(岡山大院), 江島 義道(岡山大),
呉 景龍(岡山大院)
- 01c4 ブタ脊椎海綿骨の圧縮特性評価とボーンスクリューの緩みに関するシミュレーション
○村田 潤(山口大院), 大木 順司, 陳 猷(山口大), 西田 周泰(山口大)
- 01c5 ストレスファイバーのプリストレインを考慮した培養血管平滑筋細胞の数値モデリング
○田邊 康裕, 田村 篤敬(鳥取大), 長山 和亮(茨城大)

●16:00~17:00

01d バイオエンジニアリングIV

座長 大木 順司(山口大)

- 01d1 乳がん骨転移における全身性微振動刺激の骨質に対する作用評価
○青木 拓海, 松本 健志(徳島大)
- 01d2 軸方向予荷重が大動脈血管壁の機械的応答に及ぼす影響
○武田 颯希, 本宮 潤一, 田村 篤敬(鳥取大)
- 01d3 細径の生体吸収性スナップスルーステントの試作
○石川 颯流(山口大院), 中原 佐 南 和幸(山口大)
- 01d4 非対称な二軸引張を受けた脊髄硬膜の力学特性計測
○松田 昂大(鳥取大院), 田村 篤敬(鳥取大)

【第2室】

●09:00~10:15

02a 材料力学 I

座長 秋山 泰輔(三浦工業)

- 02a1 中空微粒子を添加したエポキシ接着剤を塗り分けた接着継手の強度特性
○澤地 真魁, 楠川 量啓(高知工科大)
- 02a2 オーステナイト系ステンレス鋼の機械的特性に及ぼす予ひずみの影響
○所 優太, 岡安 光博(岡山大)
- 02a3 エシエルビー応力によるマルチマテリアル部材の不連続剛性評価
○佐藤 佑紀(島根大院), 森本 卓也(島根大)
- 02a4 純チタン細線の引張特性に及ぼす結晶粒径の影響についての検討
○田中 洗多, 坂本 惇司, 多田 直哉, 上森 武, 大石 滉葉(岡山大)
- 02a5 3D プリントで作製した Onyx 円孔試験片の引張特性に及ぼす長炭素繊維導入の効果
○田中 亮至, 多田 直哉, 上森 武, 坂本 惇司, 池田 皇士郎(岡山大)

●10:30~11:45

02b 材料力学 II

座長 山本 秀二(タダノ)

- 02b1 XRD 法を用いた電着ニッケル薄膜による繰返し主応力測定法
○谷村 拓海, 福田 晟也, 足立 健流, 程 可, 小野 勇一(鳥取大)
- 02b2 ねじりを受ける超弾性フィラメントの有限要素解析
○林 将吾(島根大院), 綿貫 琉人, 森本 卓也(島根大)
- 02b3 複合熱処理とピーニング処理を施した SCM415 の曲げ疲労強度に関する研究
○大久保 颯馬, 田嶋 幸汰(鳥取大), 生田 智章(とりねつ), 小野 勇一(鳥取大)
- 02b4 引張荷重下でのパンチ穿孔を有する CFRP 積層板の累積損傷モニタリング
○林 幸宗(香川大院), 松田 伸也(香川大)
- 02b5 純チタン薄膜試験片の繰返し引張試験における除荷後の結晶方位変化と表面高度変化の関係
○大橋 弘晃, 多田 直哉, 上森 武, 坂本 惇司, 長谷川 博章(岡山大)

●14:30～15:30

02c 材料力学Ⅲ

座長 楠川 量啓(高知工大)

02c1 一方向プリプレグの繰返し曲げにおける直流電位差と炭素繊維位置の変化

○中村 駿志, 多田 直哉, 上森 武, 坂本 敦司, 村田 智哉(岡山大)

02c2 講演取り下げ

02c3 屈曲と拍動を組み入れた生体吸収性ステント用還流系試験装置の開発

○籠谷 朋椰, 清水 一郎, 佐藤 匠(岡山理科大), 和田 晃(日本医療機器技研)

02c4 純アルミニウム製小型ブロックを用いた高接触圧加圧試験における表面形状変化の観察と接触面積率の推定

○中村 怜司, 多田 直哉, 上森 武, 坂本 惇司(岡山大), 福本 学(日本製鉄)

【第3室】

●09:00～10:00

03a 機械材料・材料加工 I

座長 松野 崇(鳥取大)

03a1 講演取り下げ

03a2 クロスプライCFRP積層板のパンチ加工におけるスラスト力に及ぼす層厚さおよびパンチ径の影響

○森山 陽菜(香川大院), 松田 伸也(香川大)

03a3 レイリー散乱型センサを用いた表面ひずみ分布測定によるCFRP積層板の剥離検出

○中島 星良, 高坂 達郎(高知工科大)

03a4 電気処理によるCFRP積層板の樹脂分離特性

○高橋 皓太(香川大院), 松田 伸也(香川大), 大島 一真(九州大)

●10:30～11:30

03b 機械材料・材料加工 II

座長 佐々木 元(広島大)

03b1 超音波はんだ接合法を用いて接合したBi-Zn系はんだとガラスの接合強度

○串崎 聡志, 山本 涼太, 林 晃土, 米倉 大介(徳島大)

03b2 物理気相成長法によるhBNナノシートの合成及び機能開拓

○平田 祐樹, 吉井 寛太, 赤坂 大樹, 大竹 尚登(東工大)

03b3 ポストキュア過程を含めた樹脂の硬化度測定システムの開発

○塩田 貫晴, 高坂 達郎(高知工科大)

03b4 強化繊維にCNFを付着させ繊維-母材界面強度を向上させたGFRPの疲労特性

○野地 俊成, 楠川 量啓, 高坂 達郎(高知工科大)

●14:30～15:30

03c 機械材料・材料加工 III

座長 上森 武(岡山大)

03c1 単繊維CFRPの繊維破断AEの特性評価

○山本 一球, 高坂 達郎(高知工科大)

03c2 TiとNbを用いた電子ビーム合金化法による工業用純鉄の結晶粒微細化

○佐々木 溪吾, 島田 滉土, 佐藤 洋平, 米倉 大介(徳島大)

03c3 放電焼結法によるアルミニウム基三層複合材料の作製と機械的特性

○佐々木 元, Guo Ying, 杉尾 健次郎(広島大)

03c4 レイリー散乱型分布センサを用いた温度分布測定によるCFRP積層板の損傷検出

○田尻 史弥, 高坂 達郎(高知工科大)

【第4室】

●09:00～10:15

04a 流体工学 I

座長 松野 隆(鳥取大学)

04a1 PSJA による横力板 UAV のエルロン剥離制御

○長谷川 優稀, 小河原 加久治, 新銀 秀徳(山口大)

04a2 単一突起のある平板境界層流れの数値計算結果に計算条件が与える影響

○古谷 優斗, 一宮 昌司(徳島大)

04a3 円管内助走部領域での強制攪乱がもたらす乱流塊の成長

○井上 恵輔(徳島大院), 一宮 昌司(徳島大)

04a4 乱流境界層内における2点速度差のエントロピー解析(再層流化の影響)

○地下 真子(徳島大院), 一宮 昌司(徳島大)

04a5 溝付きマイクロチャンネル内における精子の挙動(運動精子に及ぼす溝の影響)

○稲村 渉太, 早水 庸隆, 益田 卓哉, 濱田 竜生(米子高専), 森田 慎一(北見工大),
百武 徹(横国大)

●10:30～11:45

04b 流体工学 II

座長 高尾 学(松江高専)

04b1 乱流境界層の再層流化過程における2点変動速度の複雑さ解析

○北川 温基, 一宮 昌司(徳島大)

04b2 順圧力勾配下の単一突起によって発生する乱流くさびの特性

○三谷 拓海(徳島大院), 一宮 昌司(徳島大)

04b3 超音速風洞における乱流格子形状と風洞壁に発達する境界層の関係

○福田 光一, 河内 俊憲, 鈴木 博貴, 田中 健人(岡山大)

04b4 二次元混合層の乱流遷移に対する低周波攪乱の影響

○藤原 暢, 一宮 昌司(徳島大院)

04b5 急拡大平行平板間流れにおける非対称性の影響

○高垣 朋生, 益田 卓哉(米子高専), 田川 俊夫(都立大), アラム アシュラフル(大阪産大),
早水 庸隆(米子高専)

●14:30～15:45

04c 流体工学 III

座長 原 豊(鳥取大)

04c1 羽根車直径 76mm の小型ハイドロタービンの広流量域における性能特性と内部流れ

○平石 裕哉, 重光 亨, 細谷 拓司(徳島大)

04c2 バッフルを用いた T 型マイクロミキサー(混合に及ぼすバッフル位置の影響)

○桑垣 怜央, 早水 庸隆, 益田 卓哉, 濱田 竜生(米子高専), 高尾 学(松江高専),
アラム アシュラフル(大阪産大)

04c3 小流量 3[l/s] で 300[W] 発電するインライン式小型ハイドロタービンの基礎研究

○飛田 直輝, 重光 亨, 細谷 拓司, 喜田 椎音(徳島大)

04c4 サイクロンセパレータの設計に関する研究(同じ高さのサイクロンの円筒部高さと円錐部高さの比率が性能に与える影響)

○西嶋 虎流, 森井 貴大, 小崎 裕平, 竹島 敬志(高知高専), 山中 義也(泉井鐵工所)

04c5 高風速時の海洋表面を通しての熱輸送量の測定

○松田 悠希, 渋谷 拓輝, 岩野 耕治(岡山理科大), 高垣 直尚, 林 凌大, 西海 和希,
栗原 直希(兵庫県立大)

●16:00～17:00

04d 流体工学IV

座長 岩野 耕治(岡山理科大)

- 04d1 レイノルズ数が二重反転プロペラ風車の性能に及ぼす影響
○蓮岡 颯太, 重光 亨, 細谷 拓司(徳島大)
- 04d2 粒子運動シミュレーションを用いた連続鋳造用浸漬ノズル内管における非金属介在物の挙動の調査
○妻井 龍彦, 河内 俊憲(岡山大), 新妻 宏泰, 西尾 奏恵, 松長 隆行(品川リフラクトリーズ)
- 04d3 定常等方主流乱流から拡散した乱れの滑面壁面への衝突に関するLES解析
○南 光樹, 鈴木 博貴, 田中 健人, 河内 俊憲(岡山大)
- 04d4 波力発電用直線翼垂直軸タービン(性能に及ぼす乱流促進体の影響)
○森 拓真, 早水 庸隆, 益田 卓哉(米子高専), 高尾 学(松江高専), 木上 洋一, 瀬戸口 俊明(佐賀大)

【第5室】

●09:00～10:15

05a 流体工学V

座長 後藤 知伸(鳥取大)

- 05a1 波力発電用流体ダイオードに関する実験的研究(性能に及ぼすバイパス形状の影響)
○奥原 真哉, 高尾 学(松江高専), M.M. Ashraful Alam(大阪産大), Doddamani Hithaish, Abdus Samad (Indian Institute of Technology Madras)
- 05a2 可動アーム式14m バタフライ風車の空力弾性解析システムの開発
○吉田 悠人, 神野 直也(鳥取大院), 原 豊(鳥取大)
- 05a3 波力発電用二重反転衝動タービンに関する研究(性能に及ぼす回転数比の影響)
○周藤 功一郎, 白石 翔大, 高尾 学, 奥原 真哉(松江高専), アラム アシュラフル(大阪産大), 木上 洋一(佐賀大)
- 05a4 定常化された周期的低レイノルズ数流れによる差分空間分解能のSGS成分補償の検証
○Gong Xuanyou, 鈴木 博貴, 田中 健人, 河内 俊憲(岡山大)
- 05a5 可動アーム式過回転抑制機構の挙動に関するCFD解析
○林 瑠星, 原 豊(鳥取大)

●10:30～11:45

05b 流体工学VI

座長 辻 知宏(高知工科大)

- 05b1 航空機の機体騒音予測に向けた差分格子ボルツマン法による空力音響計算コードの開発
○久保田 佑弥, 荻野 要介(高知工科大)
- 05b2 曲がり部を有する流路モデルへの整流板の設置による音響特性の変化に関する数値解析
○伊與森 勇希, 本勝 淳大, 河野 優駿, 西村 正治, 松野 隆, 後藤 知伸, 中井 唱(鳥取大)
- 05b3 可動アーム式14m バタフライ風車のマルチボディモデルの開発
○神野 直也, 吉田 悠人(鳥取大院), 原 豊(鳥取大)
- 05b4 波力発電用セイルウィングタービンの性能に及ぼすフレーム断面形状の影響
○伊藤 悠希, 高橋 晴人(松江高専), 奥原 真哉, 高尾 学(松江高専), 谷口 隼人, 松浦 信一郎(谷口商会)
- 05b5 熱音響エンジン用往復流型タービンに関する研究
○高橋 晴大, 奥原 真哉, 高尾 学(松江高専), 富平 嗣大, 琵琶 哲志(東北大)

●14:30～15:45

05c 流体工学VII

座長 須山 達夫(三井E&S)

- 05c1 ブラフボディ前方の剥離流れを制御するデバイスの設計探索
○西村 大生, 中川 巧, 南角 卓弥, 松野 隆(鳥取大)
- 05c2 曲がり部を有する流路モデルへの整流板の設置による音響インピーダンスと圧力損失の変化
○本勝 淳大, 廣岡 佑一, 伊與森 勇希, 河野 優駿(鳥取大), 西村 正治(Nラボ), 松野 隆, 後藤 知伸, 中井 唱(鳥取大)
- 05c3 液晶樹脂成形物における分子配向状態と流動中の分子挙動の関係
○天野 愉心(高知工科大院), 辻 知宏(高知工科大)
- 05c4 垂直軸風車群の簡易後流モデルを用いた数値シミュレーション
○伊藤 大樹, 平西 亮太, 原 豊(鳥取大), 上代 良文(香川高専)
- 05c5 商用車前部に設置されたフェアリングが剥離抑制と抵抗低減効果に与える影響
○佐藤 健人, 友川 健吾, 松野 隆, 高橋 幸大(鳥取大)

【第6室】

●09:00～10:00

06a 熱工学

座長 尾川 茂(呉高専)

- 06a1 超臨界水ガス化における直接通電加熱の可能性
○Ali M. A. M.(広島大), 野口 琢史(東洋高圧), 張 孟莉(広島大), 井上 修平(近畿大), 松村 幸彦(広島大)
- 06a2 熱利用のための高分子収着剤粒子ユニット内の水蒸気脱着挙動
○福永 昂生, 堀部 明彦, 山田 寛, 磯部 和真(岡山大), 南里 浩太, 杉山 竜太郎(ジェイテクト)
- 06a3 窒素プラズマと微細水滴の界面形態がアンモニア製造効率に与える影響
○妹原 七虹(米子高専), 濱田 竜生, 早水 庸隆, 藤井 貴敏(米子高専), 白石 僚也, 平松 颯真(山口大院), 桑木 優弥(山口大)
- 06a4 濡れ性差を利用した液膜除去による膜状凝縮熱伝達促進に関する研究
○長江 直也, 山田 寛, 磯部 和真, 堀部 明彦(岡山大)

●10:30～11:30

06b エンジンシステム

座長 八房 智顯(広島工業大)

- 06b1 予混合気内で発生する複数のエンドガス自着火の圧力波特性に関する解析的研究
○飯泉 孝太, 吉田 憲司(広島工大)
- 06b2 油着火式二元燃料ガスエンジンにおける PREMIER 燃焼 一当量比のエンドガス自着火に及ぼす影響—
○新宮 寛康, 河原 伸幸, 小橋 好充(岡山大)
- 06b3 ディーゼル噴霧の噴霧干渉が燃焼に及ぼす影響に関する光学解析
○山崎 新史, 奥本 博志(徳島大院), 木戸口 善行, 名田 譲(徳島大院)
- 06b4 燃料の粘性係数が多噴孔ディーゼルノズルの噴射挙動に及ぼす影響
○田中 雄大, 林 周平(鳥取大), 住 隆博(佐賀大), 小田 哲也(鳥取大)

●14:30～15:30

06c 情報・知能・精密機器/スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス

座長 林 良太(岡山理大)

- 06c1 歩行中の腕振り動作が下肢へもたらす効果のバイオメカニクス解析
○三浦 颯太(高知工科大院), 芝田 京子(高知工科大)

- 06c2 サロゲートモデルによる neuroevolution の低コスト化;ロボティックスワームの場合
○田口 裕人, 宮本 明治(広島大), 平賀 元彰(京都工繊大), 森本 大智, 大倉 和博(広島大)
- 06c3 Deep Neuroevolution を用いた水中ドローンの群れ行動生成
○山根 海翔, 森本 大智, 大倉 和博(広島大)
- 06c4 腰部負荷推定 AI を搭載したタブレットアプリの開発
○西本 陸矩(高知工科大), 芝田 京子(高知工科大)

【第7室】

●09:00~10:15

07a 機械力学・計測制御 I

座長 辻田 勝吉(鳥取大)

- 07a1 LiDAR を用いたコンクリート表面の計測と解析の提案
○渡邊 龍平, 章 忠(広島工大)
- 07a2 LQL を用いた横力板 UAV の旋回制御シミュレーション
○嶋田 晃士, 新銀 秀徳, 小河原 加久治, 今岡 啓治(山口大)
- 07a3 パラメータを更新する繰り返し制御系を用いた肺腫瘍未来位置の予測に関する研究
○田中 悠貴, 藤井 文武(山口大院), 椎木 健裕(山口大)
- 07a4 複素剛性を持つ振動系の質量変更法に関する研究
○大岡 孝彰, 日野 順市(徳島大)
- 07a5 E 形鉄心を用いた省電力型ベアリングレススライダの浮上推進制御
○勝部 雄士, 岡 宏一(高知工科大)

●10:30~11:30

07b 機械力学・計測制御 II

座長 和田 信敬(広島大)

- 07b1 ドライバーの運転画像から漫然運転検知のための異常行動検出技術の開発
○西平 健人, 章 忠(広島工大)
- 07b2 転がり軸受振動のカオス時系列解析と異常診断
○清水 宏太(近畿大院), 関口 泰久(近畿大)
- 07b3 機械学習を用いた水道管の漏水音の特徴検出に関する研究
○飯田 遼平, 章 忠(広島工大)
- 07b4 斜面着陸機構を有する4発ティルトウイング機の開発
○森本 拓馬, 岡 宏一(高知工科大)

●14:30~15:30

07c 機械力学・計測制御 III

座長 岡 宏一(高知工科大)

- 07c1 固定翼 UAV の着陸時における2次元 TOF カメラを用いた障害物検出
○能崎 祐大, 小河原 加久治, 新銀 秀徳(山口大)
- 07c2 位相振幅制御を利用した自励振動システムの開発
○山口 隆, 本宮 潤一, 田村 篤敬(鳥取大)
- 07c3 多項式パラメータ依存システムに対するゲインスケジュールドオブザーバの設計
○榊 颯馬, 和田 信敬(広島大)
- 07c4 導電性インクを利用した小形タンク模型の振動計測
○出村谷 夏海, 本宮 潤一, 田村 篤敬(鳥取大)

【第8室】

●09:00～10:15

08a 機素潤滑設計 I

座長 塩田 忠(岡山大)

- 08a1 塑性ひずみを考慮した超高分子量ポリエチレン/金属材料間の接触圧計算法の検討
○松尾 空知, 大塚 宏一(米子高専)
- 08a2 転動疲労寿命に及ぼすグリースの影響(PAO とリチウム石けんの場合)
○池田 尚大, 河本 匠(岡山理大), 秋山 博俊, 幸 賢司, 前田 十世(日本グリース), 關 正憲(岡山理大)
- 08a3 表面転造焼結金属平歯車の曲げ疲労強度に及ぼす母材密度の影響
○山本 竜士, 副田 舜(鳥取大), 谷口 祐司(神戸製鋼), 西 遼佑, 小野 勇一, 小出 隆夫(鳥取大)
- 08a4 超微粒子ピーニング処理により歯面粗さを抑制した平歯車の面圧疲労強度
○馬場 智也, 石井 悠斗, 前田 晴久, 大村 敏康, 西 遼佑, 小野 勇一, 小出 隆夫(鳥取大)
- 08a5 放電加工による AM 造形穴内面仕上げ加工時のつり下げ電極球に作用する調心作用
○藤枝 幸大, 松本 虎太郎(岡山大), 山口 篤(兵庫県立工業技術センター), 岡田 晃(岡山大)

●10:30～11:45

08b 機素潤滑設計 II

座長 岡本康寛(岡山大)

- 08b1 高周波せん断下における固体表面間力の温度依存性(QCM 電極材質による影響)
○水鳥 樹希(鳥取大), 石川 功, 松岡 広成(鳥取大)
- 08b2 レーザピーニングを用いた表面テクスチャが潤滑性と耐スカuffing性に及ぼす影響
○山縣 充紀(岡山大), 大宮 祐也(香川大), 塩田 忠, 藤井 正浩(岡山大)
- 08b3 固液界面における定スリップ長モデルを用いた液体メニスカス架橋反力の解析
○山崎 涼, 石川 巧, 松岡 広成(鳥取大)
- 08b4 PTFE 複合材と鋼の乾燥摩擦摩耗特性
○松井 一真, 塩田 忠, 藤井 正浩(岡山大)
- 08b5 水中での球・平面間表面力測定(引き離し速度の影響)
○花蜜 優希(鳥取大), 石川 功(鳥取大), 長谷川 真之, 小林 隼人(エリオニクス), 松岡 広成(鳥取大)

●14:30～15:45

08c 機素潤滑設計 III/設計工学・システム/生産加工・工作機械

座長 大宮 祐也(香川大)

- 08c1 ワイヤ放電加工における気泡分布の数値解析的検討
○木村 匠吾, 佐藤 亮太, 岡田 晃(岡山大), 栗原 治弥(牧野フライス製作所)
- 08c2 三次元形状物上に作製した DLC 膜の構造及び機械的特性評価
○為野 悠人(鳥取大), 平田 祐樹(東工大), 石川 功(鳥取大), 赤坂 大樹, 大竹 尚登(東工大), 松岡 広成(鳥取大)
- 08c3 RBF ネットワークと PSO を用いた大規模グリッドデータに対する最適化アルゴリズムの研究
○原田 創之介(香川大), 荒川 雅生(早稲田大), 勝又 暢久(香川大), 宇根崎 弘, 平松 繁喜, 波多野 崇, 近藤 秀一(マツダ)
- 08c4 CVT ゴムベルトの変速特性
○濱口 盛哉, 森本 卓也(島根大), 三木 淳史, 池西 考成, 丸山 雄司(三ツ星ベルト)
- 08c5 振動攪拌を用いた粒子状石灰石のレーザ焼成に関する基礎的研究
○古武 直樹, 岡本 康寛, 岡田 晃(岡山大), 岡 正和, 藤木 修治, 静 俊二郎(足立石灰工業)

【第9室】

●09:00～10:15

09a ロボティクス・メカトロニクス I

座長 中谷 真太郎(鳥取大)

09a1 RTK-GNSS とディープ・ラーニングを用いた移動車ロボットの自律走行

○谷口 理啓, 岡本 伸吾, 李 在勲(愛媛大)

09a2 アームの回転運動を利用して移動するロボット —振動機構を搭載したモデルの提案—

○檜寄 駿都, 林 良太, 大石 諒, 大西 貴登, 衣笠 哲也, 吉田 浩治(岡山理大)

09a3 物体検出によるゴミ拾い動作手法の開発

○山下 和那, 王 碩玉(高知工科大)

09a4 複数のモデルによる二足受動歩行の衝突における速度変化の解析

○張 嘉倫, 松浦 一翔, 衣笠 哲也(岡山理大), 岩谷 靖(近畿大), 吉田 浩治,
林 良太(岡山理大)

09a5 講演取り下げ

●10:30～11:45

09b ロボティクス・メカトロニクス II

座長 大室 朗(マツダ)

09b1 バケットの押し込みによる後退を防止する機構を備えた落鉱処理小型ロボットの開発

○松岡 尚則, 藤井 文武(山口大院)

09b2 水陸両用ビークルの操縦支援システム —暴走を防止する手法の提案—

○藤井 万理, 林 良太, 鈴木 愛都, 衣笠 哲也, 吉田 浩治(岡山理大)

09b3 自律先導ロボットを用いた車椅子ロボットの誘導制御システムの基礎開発

○福村 啓太, 小嵯 貴弘(広島市立大)

09b4 ビニールハウス内で農作業を行う小型農作業ロボットの開発 —ロボット車両の試作と誘導実験—

○宮崎 光介(近畿大院), 樹野 淳也(近畿大)

09b5 生活支援ロボットの実用化を目的とする清掃動作の開発

○大賀 陸司, 王 碩玉(高知工科大), 楊 光(大阪工大)

●14:30～15:45

09c ロボティクス・メカトロニクス III

座長 竹森 史暁(鳥取大)

09c1 水空両用マルチコプタを用いた水中機動の研究

○初田 直輝, 三輪 昌史(徳島大)

09c2 深度カメラを用いた方位テンソルによるセメント固結破砕箇所の特徴抽出

○中野 湧斗, 藤井 文武(山口大院)

09c3 探索型レスキューロボット群のシステム構築 —ロッカーボギーサスペンション構造を用いた陸上ロボットの試作—

○西山 長佑, 藤本 真作, 岩崎 貴弘, 大山 和紀(岡山理大)

09c4 水平駆動形パラレルメカニズムを用いた収穫用マニピュレータの制御

○上野 勇希, 岡 宏一(高知工科大)

09c5 ドライバー運転支援のための運転危険度評価技術の開発

○俵 寛己, 章 忠(広島工大)

【第10室】

●09:00～10:00

10a マイクロ・ナノ工学I

座長 米倉 大介(徳島大)

10a1 ポリマーチューブのRIE加工用転写型ステンシルマスクの転写条件の評価

○住浦 一成(山口大院), 中原 佐, 南 和幸(山口大)

10a2 分子間相互作用によって生じる弾性体内部の応力分布(2面間距離が及ぼす影響)

○藤原 大輔, 石川 功, 松岡 広成(鳥取大)

10a3 パルスSPM法による局所仕事関数の絶対値測定

○村田 笑子, 日笠 響貴(高知工科大), 勝部 大樹(理研), 阿部 真之(阪大),
稲見 栄一(高知工科大)

10a4 グラフェンとBNシートのヘテロ構造の新規合成手法開発と特性評価

○藤本 隼汰(鳥取大), 吉井 寛太, 平田 祐樹(東工大), 石川 功(鳥取大), 赤坂 大樹,
大竹 尚登(東工大), 松岡 広成(鳥取大)

●10:30～11:15

10b マイクロ・ナノ工学II

座長 松本 健志(徳島大)

10b1 蓋付きディッシュ内にある細胞振動マイクロデバイスの磁気駆動機構の開発

○五反田 和輝(山口大院), 中原 佐, 南 和幸(山口大)

10b2 走査型プローブ顕微鏡を用いたルチルTiO₂(001)階段状格子構造の解析

○古賀 清河, Aly Ahmed Mohamed Sayed(高知工科大), Hou Linfeng(阪大),
勝部 大樹(理研), 阿部 真之(阪大), 稲見 栄一(高知工科大)

10b3 UV光を用いたガラス基板への温度応答性表面層形成プロセスの開発

○上山 誠喜, 中原 佐, 南 和幸(山口大)