

日本機械学会 関西支部  
第 101 期定時総会・講演会

開催日:2026 年 3 月 16 日(月)~17 日(火)

日 程:

2026 年 3 月 16 日(月)

9:20~12:00／定時総会講演会【研究討論セッション】

13:00~14:00／第 101 期定時総会・支部賞贈呈

14:15~16:30／定時総会講演会【メカボケーション学生研究発表セッション】

16:45~17:45／特別講演(1)

18:00~19:30／懇親会(メカボケーション学生研究発表セッションベストポスター賞発表, 表彰)

2026 年 3 月 17 日(火)

9:20~12:00／定時総会講演会【研究討論セッション】

13:00~14:00／特別講演(2)

14:10~16:20／定時総会講演会【研究討論セッション】

会 場:大阪電気通信大学 寝屋川キャンパス (大阪府寝屋川市初町 18-1)

[連絡先:日本機械学会関西支部 電話 06-6443-2073]

交 通:京阪本線 寝屋川市駅 下車 [急行(快速急行)停車駅] 東口から徒歩 7 分

会場内及び周辺には駐車場がありません。必ず公共交通機関をご利用ください。

■第 101 期定時総会

3 月 16 日(月) 13:00~14:00

■特別講演(一般公開。どなたでも無料で聴講可能です)

○特別講演(1)

3 月 16 日(月) 16:45~17:45

「大阪・関西万博 大屋根(リング)の実現に向けて」

(株)竹中工務店 大阪本店 技術部長 中島 正人氏

司会 関西支部 支部長 川崎 卓巳(川崎重工業株)

○特別講演(2)

3 月 17 日(火) 13:00~14:00

「健康医療機器応用に向けた口腔機能の非侵襲計測」

大阪電気通信大学 健康情報学部

健康情報学科(医療工学専攻)教授 新川 拓也氏

司会 関西支部 副支部長 和田 成生(大阪大学)

■懇親会

3 月 16 日(月) 18:00~19:30

メカボケーション学生研究発表セッションのベストポスター賞の発表, 表彰を行います。

資 格	懇親会参加費
一般(会員・会員外)	5,000 円(税込)
学生(学生員・会員外)	2,000 円(税込)
学生員(メカボケーション学生研究発表セッション発表者)	無料

※懇親会に参加される方は事前申込みが必要です。

■参加登録料

資 格	参加登録料
正員	10,000 円(不課税)
正員(関西支部シニア会員)	4,000 円(不課税)
学生員	3,000 円(不課税)
学生員(メカボケーション学生研究発表セッション発表者)	1,000 円(不課税)
会員外	15,000 円(課税・税込)
会員外学生	4,000 円(課税・税込)
*メカボケーション 2026 協賛企業の方が メカボケーション学生研究発表セッションにのみ 参加する場合	無料

※講演発表をする方は 1 月 30 日(金)までに参加登録が必要です。

※講演発表をしない方の参加登録期間は 2 月 9 日(月)~3 月 13 日(金)です。

※参加登録料には、予稿集のダウンロード代が含まれております。

■問い合わせ先

一般社団法人日本機械学会 関西支部

E-mail: info@kansai.jsme.or.jp TEL:06-6443-2073

■講演会 Web サイト

<https://jsmekansai.org/ksconf2026/>

## ■講演会プログラム

- ・○印は講演者です。
- ・所属が省略されている場合は、前者と同じです。
- ・GS は一般セッション、OS はオーガナイズド・セッション、FM はフォーラム、WS はワークショップを表します。
- ・研究討論セッションは、1 題目につき講演 10 分、討論 5 分の計 15 分です(基調講演、招待講演を除く)。

2026 年 03 月 16 日

### 第 1 室

09:20～10:50

1-1 GS-2 熱・流体工学(1)

座長 堀 司(阪大)

10101 筒内直接噴射式火花点火機関用多孔ノズルにおける噴霧間干渉の現象解明

○横山 遼人(同志社大), 松村 恵理子, 千田 二郎

10102 全反射レーザ誘起蛍光法を用いたディーゼル機関燃焼室内における潤滑油膜への燃料噴霧衝突現象の解明

○中岡 翔斗(同志社大), 松村 恵理子

10103 高密度場ディーゼル噴霧のスリットを用いた断面可視化と機械学習による液滴径評価

○原田 悠登(京大), 堀部 直人, 林 潤, 川那辺 洋

10104 高霧囲気密度条件下における微小量ディーゼル噴霧の特性解明

○更谷 元輝(同志社大), 保野 優輝, 松村 恵理子, 千田 二郎

10105 ディーゼル機関の尿素選択還元型触媒システムにおける気体尿素を考慮した化学反応モデルに関する数値解析的研究

○川窪 紀志(同志社大), 松村 恵理子

10106 シリコン薄膜における空孔形状設計を用いた熱電性能向上の解析的検討

○梶並 信彦(三菱電機), 花岡 美咲, 岩川 学, 松本 充弘(京大)

11:00～12:00

1-2 GS-2 熱・流体工学(2)

座長 梶並 信彦(三菱電機)

10107 実装の影響を考慮した空力最適化による室外機用プロペラファンの開発

○畠中 貴翔(三菱電機), 迫田 健一, 福井 智哉, 本間 直彦, 薮内 宏典

10108 遠心ポンプに付設した非軸対称ディフューザの羽根タンデム化がディフューザ内部流れに及ぼす影響

○高橋 樹央(阪工大), 江尻 真一郎(日機装), 宮部 正洋(阪工大)

10109 二次元ディフューザの圧力損失に関する実験的研究

○杉山 亮介(同志社大), 井上 大志, 古庄 源太郎, 平田 勝哉

10110 狹小隙間高速二重円筒における熱伝達に関する研究

○長谷川 航大(龍谷大院), 小熊 龍, 野口 佳樹(龍谷大)

### 第 2 室

09:30～10:20

2-1 WS-1 2050 年の機械技術と人材育成を考える(1)

座長 高谷 裕浩(阪大)

10201 2050 年の機械工学を支える人材育成を考える【基調講演】

○松本 亮介(関大)

10:30～11:20

2-2 WS-1 2050 年の機械技術と人材育成を考える(2)

座長 高谷 裕浩(阪大)

## 10202 滋賀県立大学における理系進路選択支援プログラムの取り組みについて【基調講演】

○徳満 勝久(滋賀県立大)

11:20~12:00

## WS-1 2050年の機械技術と人材育成を考える【総合討論】

司会 高谷 裕浩(阪大)

## 第3室

09:50~10:50

## 3-1 OS-2 超スマート社会におけるデザインと設計・生産システム・加工・計測技術(1)

座長 松原 厚(京大)

10301 工作機械へダクトレスでビルトイン搭載を可能としたミストコレクタの開発

○山本 幸佑(DMG森精機)

10302 工作機械のビルトインミストコレクタの省電力化を目指した機内の気密性と換気の考察

○山本 幸佑(DMG森精機), 廣垣 俊樹(同志社大), 中川 正夫

10303 レーザ照射点の画像追跡による双腕スカラロボットの水平面内協調制御の同期誤差評価の検討

○和田 唯我(同志社大), 小林 拓央, 中川 正夫, 廣垣 俊樹

10304 スクレイパーを装着した単ロールキャスターに関する研究

○阪上 大史(大阪工大), 劉 泓岩, 羽賀 俊雄

11:00~12:00

## 3-2 OS-2 超スマート社会におけるデザインと設計・生産システム・加工・計測技術(2)

座長 南 久(摂南大)

10305 無線工具ホルダーモニタとサーボ情報に基づく大型産業用ロボットでの摩擦境界接合の定切込みと定圧制御の比較

○野崎 友裕(山本金属), 山本 隆将, 松田 亮, 新堂 正俊, 中川 正夫(同志社大), 廣垣 俊樹

10306 面取り刃段付きドリルによるドリル穴面取り同時加工現象の考察

○山本 篤(山科精器), 保坂 誠, 中川 正夫(同志社大), 廣垣 俊樹

10307 限られた空間におけるAMRの広範囲自律走行の性能評価に向けた台上試験機の開発

○大見 康晟(同志社大), 佐々 韶, 大石 威風, 中川 正夫, 廣垣 俊樹

10308 5軸制御工作機械を用いた送り速度ベクトル一定化制御におけるブロック処理時間を考慮した運動誤差の考察

○大槻 海斗(同志社大), 田中 海翔, 中川 正夫, 廣垣 俊樹

## 第4室

09:20~10:50

## 4-1 GS-1 材料・材料力学(1)

座長 坂田 誠一郎(近畿大)

10401 フラットバンド性を有する格子の構造と振動特性の研究

○石塚 柾充(阪大), 土井 祐介, 中谷 彰宏

10402 斜め割りコンロッドの左右ボルト軸力差による大端孔真円度への影響

○徳留 輝哉(兵庫県立大), 日下 正広, 木村 真晃, 海津 浩一(摂南大)

10403 分散性を考慮したラム波フェーズドアレイによる波源の画像化に関する数値的検討

○北村 元哉(京大), 琵琶 志朗, 石井 陽介

10404 パルスめつきで成膜した傾斜組成Ni-Cu合金膜の力学的特性の熱処理温度依存性

○早川 樹(阪公立大), 兼子 佳久

10405 水平荷重と垂直荷重を同時に受ける皮膜のはく離強度評価に関する検討

○太田 祐希(兵庫県立大), 日下 正広, 木村 真晃, 海津 浩一(摂南大)

10406 荷重低減と効率的なせん断ひずみ付与に向けた非線形ねじり押し出し法の金型形状の最適化

○大嶋 秀汰(同志社大), 宮本 博之, 湯浅 元仁

11:00～12:00

4-2 GS-1 材料・材料力学(2)

座長 土井 祐介(阪大)

10407 ガスタービン遮熱コーティングの強度評価法の高精度化に関する研究

○武野 和馬(三菱重工)

10408 フォノニック結晶平板における曲げ波のバンド構造とエッジ状態の解析

○中間 啓達(京大), 琵琶 志朗, 石井 陽介

10409 銅酸化物の抗菌性能に及ぼす銅イオンと活性酸素種の影響

○谷口 結梨果(阪公大・工), 川上 洋司, 米虫 節夫, 朝田 良子(阪公大・工, 阪公大・研推機構・微制研), 坂元 仁(阪公大・研推機構・微制研), 土戸 哲明, 廣田 健(同志社大), 小澤 隆(日本銅センター), 宮本 和法

10410 金属接合材・付着材料の破壊挙動に関する数値シミュレーション

○山本 量大(神戸大), 藤本 岳洋

## 第5室

11:00～12:00

5-1 GS-4 機械力学、基礎潤滑

座長 小川原 光一(和歌山大)

10501 橋円振動を用いた微小部品の分別搬送

○栗田 裕(滋賀県立大), 大浦 靖典, 田中 昂

10502 不整地における履帯車両の登坂走行制御

○横田 翔太(同志社大), 辻内 伸好, 伊藤 彰人, 銭谷 魁人

10503 スクロール圧縮機羽根間に生じる油膜圧力に関する研究

○野間 健吾(阪電通大院), 阿南 景子(阪電通大), 山田 誠人

10504 熱アシスト磁気記録におけるシロキサンからのヘッドスマア形成可能性の検討

○森山 大吾(関大), 谷 弘詞, 小金沢 新治, 呂 仁国

## ポスターセッション会場

14:20～15:10

MS-1 メカボケーション学生研究発表セッション(1)

P101 SUS304L ステンレス鋼における双晶境界からの積層欠陥形成のECCI観察

○明賀 清悟(阪公立大), 兼子 佳久, 内田 真

P102 固溶強化アルミニウム合金の疲労限度特性—固溶マグネシウム量の影響評価—

○小口 遼大(関大), 高橋 可昌, 宅間 正則, 斎藤 賢一, 佐藤 知広

P103 多結晶パラジウムの強度特性と水素吸蔵・放出の関係

○守田 隼利(関大), 高橋 可昌, 宅間 正則, 斎藤 賢一, 佐藤 知広

P104 混合モード荷重下での皮膜のはく離試験装置の提案と製作

○繁田 健(兵庫県立大), 日下 正広, 木村 真晃

P105 アルミニウム合金板材の応力腐食割れ抵抗に及ぼす結晶粒組織の影響

○曾我部 成磨(関大), 高橋 可昌, 宅間 正則, 斎藤 賢一, 佐藤 知広

P106 界面・樹脂強度および纖維配置のランダム性を考慮したランダム配置一方向纖維強化複合材料の確率的纖維直角方向強度解析

○外村 慎太郎(近畿大院), 坂田 誠一郎(近畿大)

P107 ランダム一方向纖維強化複合材料のマルチスケール確率強度解析のための局所強度解析法の検討

○重本 篤士(近畿大院), 坂田 誠一郎(近畿大)

P108 繊維直角方向負荷を受けるランダム一方向纖維強化材複合材料の確率強度解析における局所的強度と弾性率の相関長の異方性の影響

○中山 優(近畿大院), 坂田 誠一郎(近畿大)

- P109 バサルト繊維強化複合材料積層板シングルラップ接着継手の接着強度特性に及ぼすCO<sub>2</sub>レーザー処理の影響  
○荒井 将貴(奈良高専), 太田 孝雄, 濱田 優人
- P110 熱履歴がPA6の単軸引張試験における2重降伏挙動に及ぼす影響の評価  
○大矢 啓斗(阪公立大), 田路 芽衣, 内田 真, 兼子 佳久
- P111 光弾性法を用いた応力分布の可視化と検討  
○山本 理人(奈良高専), 須田 敦, 福岡 寛, 谷口 幸典
- P112 Fe/Al固相拡散接合における中間層の影響  
○田中 大晴(阪公立大), 兼子 佳久, 内田 真
- P113 周期流中におけるヒービング・ピッキング翼周りの流れに関する研究  
○狭川 雅芳(京工織大院), 田中 洋介(京工織大)
- P114 スギ木部を用いた半炭化燃料の熱分解特性  
○楠浴 直人(近畿大), 澤井 徹
- P115 環状流路における沸騰気泡挙動の把握  
○杉山 裕紀(関大), 綱 健行, 梅川 尚嗣
- P116 せん断変形の負荷とその負荷時間の違いが赤色血栓形成におよぼす影響  
○嶋田 恒太(関大院), 田地川 勉(関西大), 坪田 健一(千葉大)
- P117 慣性力を伴う懸濁液流れ場における粒子の空間分布の実験的評価  
○石田 陸斗(京工織大), 福井 智宏, 新田 鉄朗
- P118 遠心ポンプにおけるアキシャルディフューザベーンの高さ方向隙間がディフューザ旋回失速に及ぼす影響  
○柳原 一輝(阪工大), 高橋 樹央(阪工大院), 江尻 真一郎(日機装), 宮部 正洋(阪工大)
- P119 前進スイープ付きファン型インデューサへの生物模倣による前縁波形状の適用がポンプ吸込性能に及ぼす影響  
○糠塚 創(阪工大院), 成松 晋平, 江尻 真一郎(日機装), 宮部 正洋(阪工大)
- P120 矩形ナノ構造を有するシリカ/水界面における局所界面熱抵抗の分子動力学的研究  
○Gao Han(阪大), 藤原 邦夫, 芝原 正彦
- P121 マイクロバブルの凝集に対する超音波の音圧と周波数の影響  
○播戸 淳志(立命館大), 吉岡 修哉
- P122 ピンガム流体の非ニュートン性が懸濁液レオロジーに及ぼす影響に関する数値解析  
○長門 将司(京工織大), 福井 智宏
- P123 菜種油-水エマルジョン燃料の性状の違いがディーゼル機関の運転特性に及ぼす影響  
○山村 友人(近畿大), 渕端 学
- P124 定在波型熱音響冷凍機における冷却温度の周波数依存性に関する実験的研究  
○小野 巧久輝(京工織大院), 曾和 信宏, 田中 洋介(京工織大)
- P125 集団運動中の礫状粒子を個々に追跡可能な測定システムの開発  
○塚田 朝陽(京工織大院), 飴谷 雅史(北大院), 田中 洋介(京工織大), 奥野 賢汰(阪大院), 辻 拓也, 原田 周作(北大院)
- P126 睡眠時無呼吸症候群患者の下顎前方移動量がCFD解析による上気道内流れに与える影響  
○高杉 領(関大院), 姫嶋 皓大(大歯大), 田地川 勉(関大)
- P127 回転体相対静止撮影技術を用いた流体機械の内部流れに関する研究～小型ファンの翼端に発生する流れの特性～  
○佐藤 桜雅(摂南大), 堀江 昌朗
- P128 位相回復ホログラフィを用いた回流型風洞内における微小液滴群の3次元空間分布計測  
○岩谷 史哉(京工織大院), 中井 大, 田中 洋介(京工織大)
- P129 手指と腕の関節位置の幾何学的制約と周波数特性に基づく手を振る動作の認識システム  
○上野 雄己(阪産大), 中山 万希志
- P130 金属Vベルト式CVTの変速中でのプーリの軸方向変位に及ぼす変速速度の急変化の影響  
○山本 啓貴(同志社大), 大窪 和也, 小武内 清貴
- P131 ロータリー圧縮機のベーンとローリングピストン間の摩擦計測装置の作製  
○武藤 池知(阪電通大), 野間 健吾(阪電通大院), 阿南 景子(阪電通大), 石井 徳章, 阪本 敬治(ランド・アール)
- P132 マルチコイルを内蔵した磁気粘性流体拘束層を有する複合はりの自由振動特性  
○廣川 慎(阪公立大), 大島 信生
- P133 深度カメラを用いた身長推定  
○池上 匠(神戸高専), 朝倉 義裕

15:15～15:35

MS-K メカボケーション企業技術ポスター発表セッション

- 01 (株)浅野歯車工作所
- 02 (株)アルトナー
- 03 川重テクノロジー(株)
- 04 (株)鴻池組
- 05 (株)神戸製鋼所
- 06 (株)ゴーシュ
- 07 (株)ササクラ
- 08 山九(株)
- 09 (株)シブタニ
- 10 ジャパンマリンユナイテッド(株)
- 11 スターライト工業(株)
- 12 住友化学(株)
- 13 住友重機械工業(株)
- 14 (株)タクマ
- 15 東レエンジニアリング(株)
- 16 (株)西島製作所
- 17 日伸工業(株)
- 18 日新電機(株)
- 19 日鉄精工品(株)
- 20 バンドー化学(株)
- 21 ミネベアミツミ(株)
- 22 (株)村田製作所
- 23 八十島プロシード(株)
- 24 由利ロール(株)
- 25 (株)横河ブリッジ

15:40～16:30

MS-2 メカボケーション学生研究発表セッション(2)

P201 ハイドロゲルの単軸引張負荷除荷試験における不可逆変形の速度依存性の評価

○佐藤 弘斗(阪公立大), 内田 真, 兼子 佳久

P202 VGCF・アルミナ短纖維混成強化アルミニウム合金複合材料の熱伝導特性

○木下 榛太(近畿大), 浅野 和典, 新井 悠希, 岡田 哲周(阪産技研)

P203 異常燃焼時における段違い合わせ面コンロッドの変形抑制に関するFEM解析

○境 里菜(兵庫県立大), 日下 正広, 木村 真晃

P204 微小表面欠陥を起点とする時間依存型き裂進展特性—ポリアセタール樹脂を用いた検討—

○上島 翔馬(関大), 高橋 可昌, 宅間 正則, 斎藤 賢一, 佐藤 知広

P205 炭素鋼の疲労き裂進展抵抗に及ぼす粘性油の影響評価

○曾我部 大翔(関大), 高橋 可昌, 宅間 正則, 斎藤 賢一, 佐藤 知広

P206 冷間抽伸加工を施した黄銅管の割れに及ぼす初期表面粗さの影響

○田中 鳩彪(関大), 佐藤 知広, 斎藤 賢一, 宅間 正則, 高橋 可昌

P207 デジタル画像相関法と均質化法に基づくマルチスケール解析によるランダム配置一方向纖維強化複合材料の確率的ひずみ場解析

○植村 太一(近畿大院), 新井 悠希(近畿大), 坂田 誠一郎

P208 粒子含有率の空間分布と粒子配置のランダム性を考慮した粒子強化複合材料の確率応力解析

○六川 風雅(近畿大院), 坂田 誠一郎(近畿大)

P209 ジュートーバサルト纖維強化ハイブリッド複合材料の機械的特性に及ぼす積層構成の影響

○浅草 鳩矢(奈良高専), 近藤 希海, 太田 孝雄

P210 繊維配向を有する熱可塑性高分子材料の変形評価手法の検討

○樋口 翔大(阪公立大), 松坂 宙, 内田 真, 兼子 佳久

P211 連成振動子列における非線形超伝播の数値解析

○星野 暖馬(摂南大), 渡邊 陽介

P212 四点曲げ法を用いた一様曲げ応力下におけるFe-Co磁歪合金梁の磁気弾性応答特性

○桑島 遼(阪工大院), 山浦 真一(阪工大)

P213 SUS304Lステンレス鋼における疲労き裂先端近傍の転位組織のECCI観察

○松本 大介(阪公立大), 兼子 佳久, 内田 真

P214 スギ木部を用いた半炭化固体バイオ燃料の燃焼特性

○根家 東生(近畿大), 澤井 徹

P215 大動脈弁の弁葉表面性状の違いが弁機能におよぼす影響

○松崎 幹永(関大院), 田地川 勉(関西大)

P216 遠心ポンプにおけるインデューサ翼の半径方向負荷量の違いが吸込性能に及ぼす影響

○森 裕輝(阪工大), 宮部 正洋

P217 先天性心疾患児に対するBlalock-Taussig Shunt術時の短絡血流量制御デバイスの性能評価(生体外循環シミュレーションによる肺体血流比と心機能の評価)

○藤井 敦史(関大院), 根本 慎太郎(阪医薬大), 田地川 勉(関大)

P218 分岐を有する流路における複数粒子挙動のtwo-way coupling解析

○樋口 礼乙(京工織大), 福井 智宏

P219 勾玉型ブレードに配置したボルテックスジェネレーターによる縦渦の生成

○西堀 修司(立命館大), 吉岡 修哉

P220 粒子径が濾過性能および粒子堆積に及ぼす影響の数値解析

○藤林 興己(京工織大), 福井 智宏

P221 ナノ構造を有する白金壁面上における水の凝固過程の分子動力学シミュレーション

○渡辺 朱音(阪大), 藤原 邦夫, 芝原 正彦

P222 光切断法を用いた成層懸濁液におけるfingerの3次元沈降速度計測

○小櫻 慶(京工織大院), 田中 洋介(京工織大), 山本 恭史(関大), 大友 涼子, 原田 周作(北大院)

P223 フィルタの繊維径や充填率が粒子の目詰まりと深層濾過性能に与える影響の数値解析

○津田 拓海(京工織大), 福井 智宏

P224 PIVを使ったエッジトーン発生時の音源近傍の流れ場の計測

○成林 祐亮(関大院), 北川 貴士, 宇津野 秀夫(関西大), 小田 豊, 田地川 勉

P225 血液流れにおける血漿の流動特性が赤血球の空間分布に与える影響の数値解析

○河 朗(京工織大院), 福井 智宏(京工織大)

P226 3次元旋回流相対速度分布計測システムに関する基礎研究～撮影角度によって生ずる速度成分の誤差の検討～

○田原 和佳(摂南大), 堀江 昌朗

P227 杉-竹繊維混合バイオコークスの機械的特性の向上

○姜 亦姚(近大), 井田 民男, 水野 謙

P228 スギを用いた乾式半炭化バイオ燃料の自己発熱特性に及ぼす圧密成形条件の影響

○李 子奇(近畿大院), 水野 謙(近畿大), 澤井 徹

P229 配管系耐震設計への動吸振器の適用に関する最適設計パラメータと減衰比の関係

○林 玲央(阪産業大院), 古山 貴之(阪産業大), 前川 晃

P230 レーザ表面テクスチャリングを応用したレーザ焼入れに関する基礎検討

○安藤 凌太(龍谷大院), 小川 圭二(龍谷大), 田邊 裕貴(滋賀県立大), 山田 朋佳(滋賀県立大院)

P231 自律飛行ドローンにおける回転光源追尾制御と超音波誘導による精密着陸方式の提案

○直本 奏楽(阪産業大), 中山 万希志

P232 技術内容を可視化する教材用マニピュレータシステム: 垂直多関節型の開発

○連 悠翔(阪電通大), 入部 正継

P233 摩擦伝動平ベルトの単位スキー変位あたりの動力損失に及ぼすブーリーテーパ角および面内ミスアランメント角の影響

○山下 浩平(同志社大), 大窪 和也, 小武内 清貴

2026年03月17日

## 第1室

09:20～10:50

### 1-3 GS-2 熱・流体工学(3)

座長 高垣 直尚(兵庫県立大)

20101 電界中を移動するO/WおよびA/O/Wエマルション油滴群の速度計測

○増田 遥斗(立命館大), 吉岡 修哉

20102 PIVによる気道内振動流の計測

○山下 靖大(立命館大), 吉岡 修哉

20103 微細流路を有するプレート式熱交換器における二流体気液二相流の流量分配の評価

○亀岡 亮佐(同志社大), 村井 静流, 松村 恵理子, 千田 二郎

20104 片側リップを有するノズルからの二次元噴流における偏向挙動とRe依存性の評価

○山口 篤輝(同志社大), 河田 英之, 柴田 樹, 平田 勝哉

20105 粗さ高さ確率密度関数の歪み度・尖り度が乱流摩擦抵抗に与える影響の実験的研究

○小滝 文也(阪公立大), 桑田 祐丞, 須賀 一彦(追大)

20106 強い圧力勾配を含む乱流熱流動場における粗さ効果の直接数値解析

○渡辺 敬介(阪公立大), 桑田 祐丞

11:00～12:00

### 1-4 GS-2 熱・流体工学(4)

座長 吉岡 修哉(立命館大)

20107 2本の分岐管を有する浸出水集排水管を通じて処分場外に流出する溶存態放射性セシウムに関する数値シミュレーション

○高瀬 和之(福島環境セ), 高橋 拓人

20108 データ駆動型非平衡壁モデルを用いた複雑流動系LES解析の検討

○石野 匠馬(阪公立大), 桑田 祐丞, 須賀 一彦(追大)

20109 埋め込み境界LBMにおける溝付きテイラー・クエット流れの数値解析

○佐藤 心亮(阪公立大), 桑田 祐丞, 金田 昌之, 須賀 一彦(追大)

20110 自由分子型運動論の方程式に関する数値計算法の開発

○中川 陽哉(阪大), 稲葉 匠司, 矢野 猛

14:10～15:40

### 1-5 GS-2 熱・流体工学(5)

座長 永岡 真(阪大)

20111 燃料のRONが燃焼位相とノック発生時期の関係に及ぼす影響

○清水 大世(阪工大), 奥山 勝太, 須山 浩至, 今川 裕貴, 桑原 一成

20112 低速・高速ノック現象の類似性と相違性

○奥山 勝太(阪工大), 曽 昌志(千葉大), 窪山 達也, 八房 智顕(広島工大), 桑原 一成(阪工大)

20113 水素混焼副室ガス機関における燃焼速度を考慮した修正ジェット強度の提案と性能・排気特性の整理

○安達 佳祐(京大), 平松 千虎, 堀部 直人, 川那辺 洋, 林 潤, 佐古 孝弘(大阪ガス), 鈴木 健太(いすゞ自動車)

20114 ポート噴射式水素エンジンの吸気管を想定した流動場における非定常ガス噴流の拡散特性の評価

○西川 慶功(同志社大), 松村 恵理子, 千田 二郎, 中園 徹(ヤンマーホールディングス), 平岡 賢二, 甲田 和之, 上野 尊史

20115 水素火花点火機関の水噴射による安定燃焼実現に向けた二相流噴射システムの研究

○日吉 太一(同志社大), 松村 恵理子, 千田 二郎

20116 レーザー誘起蛍光法を用いた燃焼室壁面に対する水素予混合火炎の消炎挙動の可視化解析

○老田 拓未(同志社大), 東川 楓季, 松村 恵理子

## 第2室

09:20～10:50

## 2-3 OS-1 材料学・材料力学の新展開

座長 堤 一也（三菱重工業）

20201 射出成形されたランダム短纖維複合材料における纖維空間分布特性を考慮した確率応力解析

○坂田 誠一郎（近畿大），阿部 光太郎（近畿大院）

20202 有限変形を受けるガラス状ポリメタクリル酸メチルの体積変化

○吉岡 真弥（阪電通大）

20203 SUS316L ステンレス鋼疲労き裂近傍に発達した転位構造の結晶方位依存性

○塩田 翔平（阪公立大・院），兼子 佳久（阪公立大・工），内田 真

20204 機械学習によるランダム配置一方向纖維強化複合材料の局所的な強度推定のための纖維配置パラメータの有効性の検討

○稻垣 雄大（近畿大院），坂田 誠一郎（近畿大）

20205 赤外線計測の特長を活かした非破壊検査法の開発【招待講演】

○阪上 隆英（神戸大）

11:00～12:00

## 2-4 GS-2 熱・流体工学(6)

座長 堀部 直人（京大）

20206 植物工場栽培棚の気流最適化のためのCFDモデルの検討

○竹田 遼也（阪工大），加賀田 翔，坂 幸憲（CKD），木下 進一（阪公立大）

20207 地理情報システムを用いたバイオマス発電導入に対する既存ごみ処理施設とのLCA評価による比較解析

○小澤 清也（同志社大），齋藤 篤史（東洋設計事務所），松村 恵理子（同志社大），千田 二郎

20208 台風シミュレーション水槽を用いた界面活性剤による気液界面輸送の抑制効果

○寺薗 岳（兵庫県立大），中谷 温希，高垣 直尚，岩野 耕治（岡山理大）

20209 海面フラックス変化が台風に及ぼす影響に関する数値シミュレーション

○西野 光（兵県大），松田 景吾（JAMSTEC），高垣 直尚（兵県大），中谷 温希，淵上 翼

14:10～15:25

## 2-5 GS-2 熱・流体工学(7)

座長 桑田 祐丞（阪公立大）

20210 二輪車用ポート燃料噴射式火花点火機関における減圧沸騰噴霧の微粒化過程の把握

○茶木 寛太（同志社大），松村 恵理子，千田 二郎，河津 裕高（本田技研工業），丸井 勇介

20211 ポート噴射式火花点火機関におけるイソオクタン-エタノール混合燃料の減圧沸騰条件下での噴霧特性の把握

○松澤 巧貴（同志社大），松村 恵理子，千田 二郎，井上 欣也（三菱自動車工業），倉田 和郎

20212 LIF/Mie法による旋回噴霧場での噴霧特性の二次元平面計測

○平山 昌汰（阪大），中塚 記章，澤田 晋也，赤松 史光

20213 近赤外線カメラを用いた燃焼を伴う高温領域に挿入したSiCファイバーの温度計測

○鶴崎 海篤（阪大），澤田 晋也，堀 司，赤松 史光

20214 高周波超音波照射による乱流境界層の改変

○丸地 峻平（同志社大院），原 峻平（同志社大）

## 第3室

09:20～10:50

## 3-3 OS-3 燃焼における地球温暖化対策技術(1)

座長 芹澤 育（ダイハツ工業）

20301 工業炉の水素・アンモニア燃焼技術【招待講演】

○田口 優平（中外炉）

20302 強化学習制御-モデル予測制御を用いた100 kW級アンモニア燃焼炉の運転最適化

○小西 心（阪大），中塚 記章，澤田 晋也，堀 司，赤松 史光

20303 中低温域におけるNOxと炭化水素間の相互反応が10kW燃焼炉でのアンモニア／都市ガス混焼の燃焼挙動予測に及ぼす影響  
 ○野々村 昴大(阪大), 堀 司, Yang Yinan, 澤田 晋也, 赤松 史光

20304 水素エンジン筒内の混合促進における段付きノズルおよびフリップフロップノズルの適用検討  
 ○重松 良駿(阪産業大), 永岡 真

11:00～12:00

3-4 OS-3 燃焼における地球温暖化対策技術(2)

座長 川那辺 洋(京大)

20305 二段階半炭化圧密固体バイオ燃料の燃料比の評価  
 ○村上 高広(AIST)

20306 水素燃料噴射における段付きノズルおよびテーパノズルの噴流特性解析  
 ○永岡 真(阪産業大), 重松 良駿, 荒木 凜太郎, 上西 凜人, 石田 倫嗣

20307 定容燃焼器における水素一空気予混合ばば火炎計測  
 ○福井 公洋(龍谷大院), 小熊 龍, 野口 佳樹(龍谷大)

20308 レイノルズ応力方程式モデルを用いた非予混合二重スワール水素火炎のURANS解析  
 ○香川 麟太郎(阪大), 堀 司, 澤田 晋也, 赤松 史光

#### 第4室

09:35～10:50

4-3 GS-1 材料・材料力学(3)

座長 田中 展(兵庫県立大)

20401 局在エネルギー輸送の周波数空間特徴量を用いた粗視化力学モデルの構築  
 ○宮本 拓歩(阪大), 土井 祐介, 中谷 彰宏

20402 冷間圧延加工が銅の抗菌性に及ぼす影響  
 ○馮 先辰(阪公立大), 川上 洋司, 米虫 節夫, 廣田 健(同志社大), 小澤 隆(日本銅センター), 宮本 和法, 波多野 英明, 中山 宏明

20403 内部構造をGyroidとした粘弾性体の振動試験におけるヒステリシス特性評価  
 ○川崎 孝太郎(奈良高専), 須田 敦, 福岡 寛, 谷口 幸典

20404 講演取り消し

20405 講演取り消し

11:00～12:00

4-4 GS-1 材料・材料力学(4)

座長 加藤 孝憲(日本製鉄)

20406 力学的感性への深層学習アプローチ(応力場の再現)  
 ○平 俊男(奈良高専)

20407 段違い合わせ面を持つコンロッドのクローズイン低減と軽量化に関する検討  
 ○徳満 伸哉(兵庫県立大), 日下 正広, 木村 真晃, 海津 浩一(摂南大)

20408 Cu/Fe 積層構造におけるキック帯形成機構と強化原理のEBSD解析  
 ○堰本 純生(阪公立大・院), 兼子 佳久(阪公立大・工), 内田 真

20409 外力作用下におけるプリズム型テンセグリティのスナッピング機構の応用  
 ○中川 凌(阪大), 中谷 彰宏, 土井 祐介

14:10～15:10

4-5 FM-1 技術革新と経済発展

座長 谷川 雅之(元日立造船)

20410 進化経済学と技術進歩 **【基調講演】**

○谷口 和久(進化経済学会フェロー)

## 20411 韓国の経済発展と国際関係 【基調講演】

○木村 幹(神戸大)

## 第 5 室

09:35～10:50

## 5-2 GS-4 機械力学、ロボティクス

座長 新谷 篤彦(阪公立大)

## 20501 大型車用座金付きホイールナットの力学特性評価

○松永 尚樹(神戸大), 野村 昌孝

## 20502 簡易自動車モデルを用いた Virtual Point Transformation の精度検証に関する基礎検討

○森田 雄翔(阪工大), 原 健太, 吉田 準史

## 20503 Virtual Point Transformation を用いた自動車サスペンションの取付部の高精度振動特性推定手法に関する基礎検討

○藤牧 幸輝(阪工大), 原 健太, 吉田 準史

## 20504 搭乗者にストレスを与えない電動車いすの運転支援システムにおける支援度の増加特性の分析

○高橋 了三(和歌山大), 中嶋 秀朗

## 20505 清掃ロボットにおける生物性と好感度の相關

○外山 晃平(和歌山大), 中嶋 秀朗

11:00～12:00

## 5-3 GS-4 ロボティクス、メカトロニクス

座長 野村 昌考(神戸大)

## 20506 吊り上げ式免荷装置による模擬低重力歩行時の下肢関節運動および床反力特性の解析

○松山 淑亮(同志社大), 辻内 伸好, 伊藤 彰人, 御池 優也

## 20507 有限要素法を用いた弾性要素の変形解析に基づく 2 指ロボットハンドによる物体操作

○船本 理央(和歌山大), 小川原 光一

## 20508 体幹運動を考慮した自重補償機構を有する多自由度ロボットアームの開発

○小川 温也(和歌山大), 小川原 光一

## 20509 マイクロカレント発生機能組込みインソールの開発

○山形 祥一朗(関大), 谷 弘詞, 小金沢 新治, 呂 仁国

14:10～15:10

## 5-4 GS-3 生産・加工・設計

座長 井口 克之(ヤンマー)

## 20510 焼結ダイヤモンド砥石の放電ドレッシング

○内田 智也(摂南大), 有薗 大輝, 上村 陽生, 渡邊 幸司(大阪産技研), 柳田 大祐, 南 久(摂南大)

## 20511 CCD カメラを用いた PCD 砥石面の回転振れ測定

○一谷 周平(摂南大), 渡邊 幸司(大阪産技研), 柳田 大祐, 南 久(摂南大)

## 20512 鋼球ダイスを利用した縮管加工における破断に関する研究

○山口 凌平(同志社大), 笹田 昌弘, 田中 達也

## 20513 生成 AI と文章表現で強化する設計コミュニケーション

○須田 敦(奈良高専)