

2023年3月17日(金)

第1室

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | OS-1 材料の強度と破壊に関する実験・計測・解析手法の新展開

OS-1 非破壊計測

座長:田邊 裕貴(滋賀県立大)

09:30 ~ 10:50 第1室

[30101] 薄板を伝わるガイド波の干渉特性を利用した重ね接合継手の剛性評価法

*森 直樹¹、林 高弘¹、若林 大智¹、日下 貴之² (1. 大阪大学、2. 立命館大学)

09:30 ~ 09:50

[30102] 放射光 DCTによる金属組織観察と損傷機構の解明

◎中澤 一晴¹、塩澤 大輝¹、阪上 隆英¹、小川 裕樹¹ (1. 神戸大学大学院)

09:50 ~ 10:10

[30103] 近赤外線ハイパースペクトル計測による防食塗装の劣化検知

*阪上 隆英¹、坂田 巧¹、小川 裕樹¹、塩澤 大輝¹、森本 龍人¹、春名 進佑³、杉山 剛史²、横井 芳輝² (1. 神戸大学 工学研究科機械工学専攻、2. 本州四国連絡高速道路(株)、3. 神戸大学 工学部機械工学科)

10:10 ~ 10:30

[30104] 赤外線によるガス濃度分布画像に対する濃度点逆行探索法を用いた漏洩源推定

長崎 世良¹、青木 拓磨¹、*塩澤 大輝¹、小川 裕樹¹、久保 司郎¹、阪上 隆英¹ (1. 神戸大学)

10:30 ~ 10:50

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | OS-1 材料の強度と破壊に関する実験・計測・解析手法の新展開

OS-1 材料の強度と破壊に関する実験・計測・解析手法の新展開

座長:早川 守(日本製鉄)

13:00 ~ 13:40 第1室

[30105] 鉄道車両用台車軸溶接部の応力評価 [キーノート講演]

*加藤 孝憲¹、亀甲 智¹、谷峰 輝彦¹、山本 三幸²、下川 嘉之¹、牧野 泰三¹、近藤 修⁴、和田 健太郎³ (1. 日本製鉄株式会社、2. 大阪大学、3. 物質・材料研究機構、4. 日鉄テクノロジー株式会社)

13:00 ~ 13:40

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | OS-1 材料の強度と破壊に関する実験・計測・解析手法の新展開

OS-1 疲労

座長:林 高弘(阪大)

13:50 ~ 15:10 第1室

[30106] アルミニウム合金における固溶 Mgと疲労限度の関係

*奥田 凌太¹、高橋 可昌¹、宅間 正則¹、齋藤 賢一¹、佐藤 知広¹ (1. 関西大学大学院)

13:50 ~ 14:10

[30107] 純鉄粗大粒材を対象とした疲労き裂進展特性に及ぼす結晶方位の影響

*早川 守¹、高山 篤史¹、中山 英介¹、牧野 泰三¹ (1. 日本製鉄株式会社)

14:10 ~ 14:30

[30108] S55C材の線形摩擦接合接手の疲労強度特性

*誉田 登¹、北村 智孝³、森 正和¹、青木 祥宏²、森貞 好昭²、藤井 英俊² (1. 龍谷大学先端理工学部、2. 大阪大学接合科学研究所、3. シャープ福山レーザー)

14:30 ~ 14:50

[30109] 赤外線・テラヘルツ電磁波を用いた樹脂材料の疲労損傷評価

*田和 醇也¹、辰巳 大騎¹、森脇 優太²、山本 将²、塩澤 大輝¹、阪上 隆英¹、小川 裕樹¹ (1. 神戸大学大学院、2. 神戸大学)

14:50 ~ 15:10

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | OS-1 材料の強度と破壊に関する実験・計測・解析手法の新展開

OS-1 損傷と強度

座長:日下 貴之(立命館大)

15:20 ~ 16:40 第1室

[30110] 10 nmオーダー厚銅薄膜の塑性特性評価

◎若池 寛之¹、近藤 俊之²、箕島 弘二³ (1. 大阪大学大学院、2. 大阪大学、3. 阿南工業高等専門学校)

15:20 ~ 15:40

[30111] レーザ焼入れによる炭素鋼薄板の変形とそのレーザ矯正に関する研究

*田邊 裕貴¹、小川 圭二²、平谷 優大³、後藤 光宏^{3,4}、和泉 遊以¹ (1. 滋賀県立大学、2. 龍谷大学、3. 滋賀県立大学大学院、4. 富士高周波工業)

15:40 ~ 16:00

[30112] DED金属3D積層造形物における硬さと欠陥の分布に関する検討

◎富澤 創¹、田邊 裕貴²、小川 圭二³、大野 翔幹⁴、斧督人⁵、柳澤 研太⁵、今田 琢巳⁵ (1. 滋賀県立大学大学院、2. 滋賀県立大学、3. 龍谷大学、4. 龍谷大学大学院、5. 滋賀県工業技術総合センター)

16:00 ~ 16:20

[30113] 多結晶パラジウムの水素誘起損傷解析

◎岡田 竜門¹、高橋 可昌¹、宅間 正則¹、齋藤 賢一¹、佐藤 知広¹（1. 関西大学大学院）

16:20～ 16:40

第2室

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | GS6 熱工学
熱工学（3）

座長:上辻 靖智(阪工大)
09:30～10:50 第2室

[30201] R134aを作動流体とする垂直下降流における限界熱流束

◎小倉 成奈¹、梅川 尚嗣²、網 健行²（1. 関西大学大学院、2. 関西大学 システム理工学部 機械工学科）

09:30～ 09:50

[30202] 平板乱流境界層内に設置した渦発生体下流の流動と熱伝達特性

◎李 悅龍¹、東山 賢太郎¹、藤本 創²、稻岡 恭二²（1. 同志社院、2. 同志社大）

09:50～ 10:10

[30203] アンモニア/水素/n-ヘプタン蒸気の予混合気の層流燃焼速度

◎佐野 悠介¹、小田 祐介¹、山田 翔大¹、堀 司¹、澤田 晋也¹、赤松 史光¹（1. 大阪大学）

10:10～ 10:30

[30204] LCA解析を用いた廃棄物系バイオマスと木質バイオマスの最適な導入形態の評価

◎奥隅 健人¹、斎藤 篤史、松村 恵理子¹、千田 二郎¹（1. 同志社大学）

10:30～ 10:50

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | GS6 熱工学
熱工学（4）

座長:松村 恵理子(同志社大)
13:00～14:20 第2室

[30205] 高温過熱水蒸気希釈酸素・水素衝突噴流火炎の光学計測

◎吉原 東吾¹、中塚 記章¹、堀 司¹、赤松 史光¹（1. 大阪大学大学院 工学研究科 機械工学専攻 燃焼工学研究室）

13:00～ 13:20

[30206] 凝縮時の界面熱輸送におけるナノ構造の影響
(ELBAモデルを用いた分子動力学解析)

◎妹尾 亮太朗¹、芝原 正彦¹（1. 大阪大学）

13:20～ 13:40

[30207] 片面加熱矩形流路におけるサブクール沸騰気泡挙動の把握

◎秋山 廉子¹、網 健行²、梅川 尚嗣²（1. 関西大学大学院

理工学研究科システム理工学専攻、2. 関西大学 システム理工学部 機械工学科）

13:40～ 14:00

[30208] 燃焼解析に及ぼす輸送物性の影響

◎飛島 優¹、堀 司¹、澤田 晋也¹、赤松 史光¹（1. 大阪大学大学院 工学研究科 機械工学専攻 燃焼工学研究室）

14:00～ 14:20

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | GS6 熱工学
熱工学（5）

座長:伊與田 浩志(阪公大(阪市大))
14:30～16:10 第2室

[30210] 管内気流を想定した流動場において管内直接噴射式火花点火機関の噴射圧力が噴霧形成と液膜付着挙動に及ぼす影響の実験解析

*梶川 壱生¹、松田 大¹、千田 二郎²、松村 恵理子²（1. 同志社大学大学院、2. 同志社大学）

14:50～ 15:10

[30211] セルロース纖維を噴霧した住宅用断熱材料のマルチスケール性能評

*山内 秀悟¹、松島 栄次¹、上辻 靖智¹（1. 大阪工業大学）

15:10～ 15:30

[30212] 細管を用いたヘリウムガスの強制対流過渡熱伝達に関する研究

◎鈴尾 成弘¹、劉 秋生¹、柴原 誠¹（1. 神戸大学大学院海事科学研究科）

15:30～ 15:50

[30213] ディーゼル機関の尿素 SCRシステムにおける副生成物の生成過程の把握

◎前島 辰哉¹、稻崎 健太郎¹、西村 佳那子¹、松村 恵理子¹（1. 同志社大学）

15:50～ 16:10

第3室

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | GS11 機素潤滑設計
機素潤滑設計

座長:谷 弘詞(関西大)
09:50～10:50 第3室

[30301] 近似直線運動機構を用いた新型松葉杖の開発

*原口 真¹、北野 譲¹（1. 大阪工業大学）

09:50～ 10:10

[30302] 六面体自動要素分割を適用した CADモデルによる多条ねじの力学特性

*金原 樹生¹、野村 昌孝¹、堤 成一郎²（1. 神戸大学大学院海事科学研究科、2. 大阪大学大学院）

10:10～ 10:30

[30303] ボルト締結体の軸まわり方向荷重下におけるゆるみの定量的評価

*柴垣 陸¹、野村 昌孝¹、堤 成一郎²（1. 神戸大学大学院海事科学研究科、2. 大阪大学大学院）

10:30～ 10:50

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | OS-3 サステナブルな社会に資する燃焼のありかた

OS-3 サステナブルな社会に資する燃焼のありかた
(1)

座長:芹澤 賀(ダイハツ工業)

13:00～ 14:20 第3室

[30304] 脱炭素社会構築に貢献する日立造船の Power to Gas 技術 [基調講演]

*安田 俊彦¹（1. 日立造船株式会社）

13:00～ 14:00

[30305] ディーゼル噴霧火炎における基部構造の CFD解析

*塚田 祐太¹、川那辺 洋¹（1. 京都大学）

14:00～ 14:20

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | OS-3 サステナブルな社会に資する燃焼のありかた

OS-3 サステナブルな社会に資する燃焼のありかた
(2)

座長:渕端 学(近大)

14:30～ 15:30 第3室

[30306] エタンの着火・燃焼特性に着目した燃焼安定性と耐ノック性を両立させる燃料設計コンセプト

◎福田 敦士¹、森本 尚典¹、阪井 日向¹、井上 健也¹、桑原 一成¹（1. 大阪工業大学）

14:30～ 14:50

[30307] 天然ガスモデル燃料の着火遅れ時間総括式を用いた Livengood-Wu積分によるシリンダー内自着火予測

◎矢野 剛史¹、出口 大樹¹、桑原 一成¹（1. 大阪工業大学）

14:50～ 15:10

[30308] 低発熱量の燃料が形成する拡散火炎の保炎特性

*楊 宗翰¹、Huang Chingkang¹、佐古 憲孝¹、林 潤¹、川那辺 洋¹、佐古 孝弘²、香月 正司²（1. 京都大学、2. 大阪ガス(株)）

15:10～ 15:30

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | OS-4 機械技術とSDGs

OS-4 機械技術と SDGs

座長:瀬川 大資(阪公大(阪府大))

15:40～ 17:00 第3室

[30309] 機械技術者と SDGs活動 [キーノート講演]

*宇津野 秀夫¹（1. 関西大学）

15:40～ 16:00

[30310] Yanmar Green Challenge2050のご紹介

[キーノート講演]

*真崎 裕子¹（1. ヤンマーホールディングス株式会社）

16:00～ 16:20

[30311] 再生可能エネルギー最大化のための電気自動車
(BEV) 普及可能台数の予測研究

*小林 祐太¹、松村 惠理子²、千田 二郎²（1. 同志社大学大学院、2. 同志社大学）

16:20～ 16:40

[30312] バイオ燃料および合成燃料(e-fuel)の Well-to-Wheelにおける CO₂排出量の評価

*富永 諒¹、越川 翔生¹、松村 惠理子¹、千田 二郎¹（1. 同志社大学）

16:40～ 17:00

第4室

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | GS4 機械材料・材料加工

機械材料・材料加工 (3)

座長:内田 真(阪公大(阪府大))

09:50～ 10:50 第4室

[30401] 発熱パンチによる軽金属薄板の深絞り加工

高原 太樹¹、*原田 泰典¹（1. 兵庫県立大学大学院）

09:50～ 10:10

[30402] Fe-Al異材抵抗スポット溶接時の Al合金溶融部内における対流挙動の In-situ評価

◎立花 瑞樹¹、伊與田 宗慶¹、佐野 智一²、菖蒲 敬久³、林 雄二郎⁴、松田 朋己²（1. 大阪工業大学、2. 大阪大学、3. 日本原子力研究開発機構、4. 理化学研究所）

10:10～ 10:30

[30403] SUS630ステンレス鋼積層造形材の磁気特性評価

◎坂元 真人¹、木下 勝之¹、今谷 勝次¹（1. 京都大学）

10:30～ 10:50

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | FM-1 技術革新と経済発展 (その11)

FM-1 技術革新と経済発展 (その11) (1)

座長:浅田 忠敬(元日立造船)

13:10～ 14:10 第4室

[30404] 技術革新と産業の発展

機械産業の生産量の推移に基づく考察 [基調講演]

*谷川 雅之¹（1. 元日立造船）

13:10～ 14:10

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | FM-1 技術革新と経済発展（その11）

FM-1 技術革新と経済発展（その11）（2）

座長:谷川 雅之(元日立造船)

14:30～15:30 第4室

[30405] TRAMIのカーボンニュートラルシナリオ [基調講演]

*藤戸 宏¹ (1. TRAMI自動車用動力伝達技術研究組合
(トヨタ自動車株式会社))

14:30～ 15:30

第5室

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | GS3 材料力学

材料力学（2）

座長:三村 耕司(阪公大(阪府大))

09:50～10:50 第5室

[30501] 界面に垂直なき裂を有する傾斜機能圧電積層厚板の衝撃応答

*中 良輔¹、上田 整¹、吉田 優作¹ (1. 大阪工業大学大学院)

09:50～ 10:10

[30502] 高強度鋼の疲労限度に及ぼす欠陥形状の影響

*千葉 隆弘¹、中山 英介¹、牧野 泰三¹ (1. 日本製鉄株式会社)

10:10～ 10:30

[30503] 表面粗さのハースト指數飽和モデルと弾性接触理論を組合せたタイヤゴムの摩耗予測

*柳原 壮一郎¹、塩見 海斗¹、田中 展¹、渋谷 陽二¹ (1. 大阪大学)

10:30～ 10:50

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | GS3 材料力学

材料力学（3）

座長:平方 寛之(京大)

13:00～14:20 第5室

[30505] 歩車道境界柱の衝突安全性に対するひずみ速度依存性を考慮した動的FEM解析

◎三輪 雄基¹、模田 努¹、三村 耕司¹ (1. 大阪府立大学)

13:20～ 13:40

[30506] 超高ひずみ速度域におけるNi系材料(純NiおよびInconel718)の応力-ひずみ関係とそのひずみ速度依存性

◎原 一貴¹、三村 耕司¹、大原 弘睦¹、菊池 翔虎⁴、麻寧緒²、WANG Qian²、渡邊 誠³ (1. 大阪公立大学 、2.

大阪大学 接合科学研究所、3. 物質・材料研究機構、4.

大阪府立大学)

13:40～ 14:00

[30507] 砂中高速貫入時の飛翔体およびイジェクタの挙動におよぼす雰囲気圧力の影響

◎花室 皓太¹、渡辺 圭子¹ (1. 立命館大学)

14:00～ 14:20

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | GS3 材料力学

材料力学（4）

座長:田中 展(阪大)

14:30～15:30 第5室

[30508] 鉛直加振を受ける平面膜でカバーされた球形タンク内液体の動的不安定に及ぼす膜張力の影響

◎本山 和¹、千葉 正克²、山野 彰夫²、岩佐 貴史² (1. 大阪府立大学、2. 大阪公立大学)

14:30～ 14:50

[30509] AIダイカスト製コンロッド大端孔のクローズイン低減方法の検討

◎福田 義暁¹、日下 正広¹、木村 真晃¹、海津 浩一¹、木下 浩伸² (1. 兵庫県立大学大学院、2. 日本ワキコ(株))

14:50～ 15:10

[30510] 3要素モデルを用いたSoft-FRP系素材のヒステリシス特性の評価

*稻村 峻一¹、陸 健²、三村 耕司² (1. 大阪府立大学、2. 大阪公立大学)

15:10～ 15:30

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | GS3 材料力学

材料力学（5）

座長:高木 知弘(京工織大)

15:40～17:00 第5室

[30511] 超弾性材料と強磁性材料を用いた磁気駆動トルクアクチュエータの駆動解析方法の検討

◎山本 健太郎¹、日下 正広¹、木村 真晃¹、海津 浩一¹ (1. 兵庫県立大学大学院)

15:40～ 16:00

[30512] DIC及びビックース硬さ計測による高分子材の変形挙動と強度の解明

*鎌田 隼¹、大澤 佑真²、大山 翔大¹、三村 耕司²、陸偉²、模田 努²、津田 徹³、阿部 淳³、畠尾 卓也⁴、北村繁明⁵ (1. 大阪府立大学、2. 大阪公立大学、3. 伊藤忠テクノソリューションズ株式会社、4. 住友ベークライト株式会社、5. イイダ産業株式会社)

16:00～ 16:20

[30513] セルロースナノ結晶の界面接着強度に関する第一原理研究

*田中 龍史¹、上辻 靖智¹ (1. 大阪工業大学)

16:20 ~ 16:40

[30514] 均質化有限要素解析による Micropolar ト拉斯とは
りの局所・非局所弹性特性

◎西川 采希¹、渋谷 陽二¹、田中 展¹ (1. 大阪大学大学
院)

16:40 ~ 17:00

第6室

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | GS5 流体工学
流体工学 (3 A)

座長:山本 恭史(関西大)

09:30 ~ 10:50 第6室

[30601] 圧電-流体連成解析によるバルブレスマイクロ流
体デバイスの性能評価

*松本 啓司¹、宮部 正洋²、上辻 靖智² (1. 大阪工業大学
大学院、2. 大阪工業大学)

09:30 ~ 09:50

[30602] 3次元流路内の粉体ポアズイユ流れにおける
ジャミング

*吉井 究¹、大槻 道夫¹ (1. 大阪大学大学院基礎工学研究
科)

09:50 ~ 10:10

[30603] 流路内を流下する剛体円形粒子の自転運動が揚力
に与える影響に関する数値解析

*今井 克馬¹、福井 智宏¹ (1. 京都工芸繊維大学)

10:10 ~ 10:30

[30604] オイルタンクにおける気液分離性能向上に関する
研究

*三木 翔¹、梶原 伸治¹ (1. 近畿大学)

10:30 ~ 10:50

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | GS5 流体工学

流体工学 (4 A)

座長:大槻 道夫(阪大基礎工)

13:00 ~ 14:20 第6室

[30605] 三次元正弦波粗面の乱流熱流動スケーリングに関
する直接数値解析

◎矢ヶ崎 航¹、桑田 祐丞¹、須賀 一彦¹ (1. 大阪公立大
学)

13:00 ~ 13:20

[30606] 低粒子濃度の磁気粘性流体中の超音波伝播速度に
対する微視的構造の影響

◎松岡 佑真¹、杉本 琢磨¹、渡辺 圭子¹ (1. 立命館大学)

13:20 ~ 13:40

[30607] 繊維層内における微粒子群挙動の数値シ

ミュレーション -確率モデルを用いた流体力学的
拡散の再現可能性の検討-

◎森下 爽平¹、大友 涼子²、山本 恭史² (1. 関西大学大学
院、2. 関西大学)

13:40 ~ 14:00

[30608] 風速フィードフォワード操作と高調波個別翼

ピッチ操作による浮体式洋上風力発電システムの
性能向上

◎田中 弘毅¹、涌井 徹也²、横山 良平² (1. 大阪府立大学
大学院、2. 大阪公立大学大学院)

14:00 ~ 14:20

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | GS5 流体工学

流体工学 (5 A)

座長:巽 和也(京大)

14:30 ~ 15:50 第6室

[30609] NACA0015を適用したファン型インデューサに生
じるキャビテーション分析

◎中山 壮太¹、紺野 真一²、江尻 真一郎²、宮部 正洋¹
(1. 大阪工業大学、2. 日機装(株))

14:30 ~ 14:50

[30610] 主流方向優位な積層多孔体による抵抗低減の可
能性に関する議論

◎森本 真尋¹、青木 亮磨¹、荒川 和輝¹、桑田 祐丞¹、須
賀 一彦¹ (1. 大阪公立大学大学院)

14:50 ~ 15:10

[30611] 界面を含む流れのシミュレーションのための
sharp interface法コード開発～粘性項差分計算に
関する検証～

◎木津 嶽太¹、山本 恭史² (1. 関西大学大学院、2. 関西
大学)

15:10 ~ 15:30

[30612] 自由表面を有する一様流中の物体に作用する流体
力の測定

◎藤嶋 歩里¹、江田 駿介¹、畠崎 凜²、本告 遊太郎¹、後
藤 晋¹ (1. 大阪大学基礎工学研究科、2. 大阪大学基礎工
学部)

15:30 ~ 15:50

第7室

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | GS5 流体工学

流体工学 (3 B)

座長:須賀 一彦(阪公大(阪府大))

09:30 ~ 10:50 第7室

[30701] エバネッセント場の放射圧による壁面近傍単一微
粒子層の運動制御

*栗山 恵子¹、井上 実優²、有田 大輝²、翼 和也¹、中部
主敬¹（1. 京都大学、2. 京都大学大学院）

09:30～ 09:50

[30702] 航跡波に表れる強い非線形性の実験的検証

栗山 優真¹、由肥 辰之介¹、*片岡 武¹（1. 神戸大学）

09:50～ 10:10

[30703] 平板の面内振動によって誘起される希薄気体流れ のES-BGKモデル方程式にもとづく数値解析

*上井 勇人¹、稻葉 匠司¹、矢野 猛¹（1. 大阪大学）

10:10～ 10:30

[30704] CFDによる養殖無人漁船の設計製作研究

*濱口 純伍¹、大上 芳文²（1. 立命館大学大学院、2. 立命
館大学）

10:30～ 10:50

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | GS5 流体工学

流体工学（4 B）

座長:岸本 直子(摂南大)

13:00～ 14:20 第7室

[30705] 磁界を用いたS/O/Wエマルションの挙動制御

◎鶴原 淳志¹、吉岡 修哉²（1. 立命館大学大学院、2.
立命館大学）

13:00～ 13:20

[30706] 平板に向けて噴出した二次元浮力噴流の速度測定

◎西口 佳吾¹、懐 真矢²、日坂 侑暉²、稻岡 恭二²（1.
同志社大学(院)、2. 同志社大学）

13:20～ 13:40

[30707] 6-equation two-phase flow modelを用いた キヤビテーション初生に関する数値計算手法の検討

◎西嶋 大輝¹、高比良 裕之²、小笠原 紀行²（1. 大阪公立
大学大学院、2. 大阪公立大学）

13:40～ 14:00

[30708] 中空糸膜を有する塔内気泡流に関する研究

◎高屋 慎¹、栗本 遼¹、林 公佑¹、富山 明男¹（1. 神戸大
学）

14:00～ 14:20

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | GS5 流体工学

流体工学（5 B）

座長:宮部 正洋(阪工大)

14:30～ 15:30 第7室

[30709] Bach型風車の補助ブレードの取り付け位置及び角 度が出力係数に与える影響の数値解析

*辻尾 宗我¹、福井 智宏^{2,1}（1. 京都工芸繊維大学大学
院、2. 京都工芸繊維大学）

14:30～ 14:50

[30710] 微細粒子及び界面活性剤が気泡流構造に及ぼす影 響に関する研究

*片山 大輔¹、栗本 遼¹、林 公佑¹、富山 明男¹（1. 神戸
大学大学院）

14:50～ 15:10

[30711] ES-BGKモデル方程式にもとづく線形分散関係

*松原 佑樹¹、稻葉 匠司¹、矢野 猛¹（1. 大阪大学）
15:10～ 15:30

第8室

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | GS5 流体工学

流体工学(バイオ・生体)（1）

座長:大上 芳文(立命館大)

13:20～ 14:20 第8室

[30801] 変型能に基づく粒子分離を目指したマイクロ流路 の設計・作製－赤血球の変形が横方向変位に与え る影響－

◎近松 寛紀¹、大友 涼子²、田地川 勉²、山本 恒史²（1.
関西大学大学院、2. 関西大学）

13:20～ 13:40

[30802] 生体壁近傍における気泡と圧力波との干渉が薬剤 輸送に及ぼす効果に関する数値計算

◎村澤 央悦¹、龜田 遼太郎²、小笠原 紀行³、高比良 裕之
³（1. 大阪公立大学大学院、2. 大阪府立大学、3. 大阪公
立大学）

13:40～ 14:00

[30803] シミュレーションを用いた後流捕獲の解析

◎松井 虎太郎¹、板東 潔¹（1. 関西大学）
14:00～ 14:20

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | GS5 流体工学

流体工学(バイオ・生体)（2）

座長:村田 澄(京工繊大)

14:30～ 15:30 第8室

[30805] ランベルトベールの法則とモンテカルロ法を用い た球状赤血球による光の散乱と吸光の実験と解析 による体積計算

◎榎原 純太¹、板東 潔¹、大友 涼子¹（1. 関西大学大学院
理工学研究科システム理工学専攻機械工学分野流体工
学・バイオメカニクス研究室）

14:50～ 15:10

[30806] 3次元パネル法を用いたクラゲの推進運動と後流渦 のシミュレーション

◎園田 航大¹、大上 芳文²（1. 立命館大学 大学院、2.
立命館大学）

15:10～ 15:30

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | GS5 流体工学
流体工学(バイオ・生体) (3)
 座長:高比良 裕之(阪公大(阪府大))
 15:40 ~ 16:40 第8室

- [30807] 尿線形状に基づいた学習型尿流量測定法の開発
 *末次 智博¹、安食 淳²、内藤 泰行²、浮村 理²、村田 滋³
 (1. 京都工芸繊維大学大学院、2. 京都府立医科大学、3. 京都工芸繊維大学)
 15:40 ~ 16:00
- [30808] 赤血球の変形特性と力学特性の解析と実験—二次元モデルによる解析—
 *松本 泰斎¹、板東 潔²、大友 凉子² (1. 関西大学大学院
 理工学研究科システム理工学専攻 流体工学・バイオメカニクス研究室、2. 関西大学 流体工学・バイオメカニクス研究室)
 16:00 ~ 16:20
- [30809] 甲虫類の翅を模した剛体板の羽ばたき運動が空力特性に及ぼす影響の数値シミュレーション
 *増渕 岳¹、福井 智宏² (1. 京都工芸繊維大学大学院、2. 京都工芸繊維大学 機械工学部)
 16:20 ~ 16:40

第9室

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | GS15 ロボティクス・メカトロニクス

ロボティクス (2)
 座長:小金沢 新治(関西大)
 09:50 ~ 10:50 第9室

- [30902] 自重補償機構を用いた冗長自由度ロボットアームの開発
 *石田 陸登¹、小川原 光一¹ (1. 和歌山大学)
 10:10 ~ 10:30
- [30903] 寄獸追い払いに効果的な、移動体の動作の予備的検討
 *南出 瑞穂¹、中嶋 秀朗¹ (1. 和歌山大学)
 10:30 ~ 10:50

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | GS12 設計工学・システム

設計工学・システム (1)
 座長:高谷 裕浩(阪大)
 13:00 ~ 14:20 第9室

- [30904] 時間領域分解に基づく近似解法を用いたエネルギー貯蔵・供給システムの長期間運用計画
 ◎張 博雲¹、涌井 徹也²、横山 良平² (1. 大阪府立大学大学院、2. 大阪公立大学大学院)

- 13:00 ~ 13:20
- [30905] 蓄エネルギー機器を有するエネルギー供給システムの期間集約による近似最適設計
 ◎伊藤 宏樹¹、横山 良平²、涌井 徹也² (1. 大阪府立大学大学院、2. 大阪公立大学大学院)
 13:20 ~ 13:40
- [30906] 人間中心設計による操縦しやすい作業画面の検討
 ◎大城 貴斗¹、中嶋 秀朗¹ (1. 国立大学法人和歌山大学大学院)
 13:40 ~ 14:00
- [30907] 水中ドローンのテザーケーブルに関する課題と調査
 *岸本 康輔¹、中嶋 秀朗¹ (1. 和歌山大学)
 14:00 ~ 14:20

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | OS-2 超スマート社会における設計・生産システム・加工・計測技術

OS-2 超スマート社会における設計・生産システム・加工・計測技術 (2)
 座長:松原 厚(京大)
 14:30 ~ 15:30 第9室

- [30908] 工作機械用板金部品のレーザ溶接を用いた生産能率および精度の向上の考察
 *山口 陽平^{1,2}、廣垣 俊樹²、青山 栄一² (1. DMG森精機株式会社、2. 同志社大学)
 14:30 ~ 14:50
- [30909] 多軸ドリル穴あけ機における状態モニタのための基礎的検討
 *山本 篤¹、平山 友隆¹、保坂 誠¹、廣垣 俊樹²、青山 栄一² (1. 山科精器株式会社、2. 同志社大学)
 14:50 ~ 15:10

- [30910] 超仕上げにおける砥石弾性を考慮した動的加工モデルの構築—砥粒モデルの構築—
 ◎谷村 拓紀¹、山口 智実²、古城 直道²、廣岡 大祐² (1. 関西大学大学院理工学研究科システム理工学専攻 生産加工システム研究室、2. 関西大学)
 15:10 ~ 15:30

関西支部第98期定時総会講演会 研究討論セッション | GS12 設計工学・システム

設計工学・システム (2)
 座長:廣垣 俊樹(同志社大)
 15:40 ~ 17:00 第9室

- [30911] MBSEを用いた獣害対策ロボットに関する設計開発のための要求分析と要件定義
 *今中 新平¹、中嶋 秀朗¹ (1. 和歌山大学)
 15:40 ~ 16:00

[30912] 人間中心設計に基づく大学内の清掃ロボットの設計と開発におけるロボットの要件定義

*岡本 悠真¹、中嶋 秀朗¹（1. 和歌山大学）

16:00～ 16:20

[30913] 力学的感性のモデル化（変分オートエンコーダの利用による潜在変数空間の可視化）

*平 俊男¹、飯田 賢一¹（1. 奈良高専）

16:20～ 16:40

[30914] 混合整数二次モデルによる集中型電力供給および分散型熱電併給システムの協調計画

◎渡邊 智彦¹、横山 良平²、涌井 徹也²（1. 大阪府立大学大学院、2. 大阪公立大学大学院）

16:40～ 17:00

第10室

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | WS-1 2050年の機械技術と人材育成を考える

WS-1 2050年の機械技術と人材育成を考える(1)

座長:渋谷 陽二(阪大)

13:00～ 14:00 第10室

[31001] 明治の東京帝国大学における機械人材の教育につ

いて [キーノート講演]

*出水 力¹（1. 元大阪産業大学）

13:00～ 14:00

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | WS-1 2050年の機械技術と人材育成を考える

WS-1 2050年の機械技術と人材育成を考える(2)

座長:渋谷 陽二(阪大)

14:00～ 15:00 第10室

[31002] DX時代の人材育成—技術は情報の蓄積ではない

[キーノート講演]

*小澤 守¹（1. 関大名誉教授）

14:00～ 15:00

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | WS-1 2050年の機械技術と人材育成を考える

WS-1 2050年の機械技術と人材育成を考える(3)

座長:渋谷 陽二(阪大)

15:20～ 16:20 第10室

[31003] アフターコロナの工学教育～遠隔授業がもたらした意識変容、そして次の展開～ [キーノート講演]

*松本 亮介¹（1. 関西大学）

15:20～ 16:20

関西支部第98期定期総会講演会 研究討論セッション | WS-1 2050年の機械技術と人材育成を考える

WS-1 2050年の機械技術と人材育成を考える(4)