

関西支部第85期定時総会講演会

共 催：神戸大学工学部・大学院工学研究科

開催日：2010年3月16日(火)～17日(水)

会 場：神戸大学六甲台キャンパス

[神戸市灘区六甲台町1-1 連絡先：(社)日本機械学会関西支部 電話06-6443-2073]

講 演

- ・○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はフォーラムを表します。
- ・一般セッション、オーガナイズド・セッションは、1題目につき、講演15分、討論5分の計20分です。
(パソコンによる発表の場合は、機器の接続時間も含まれます。)
- ・フォーラムの企画運営はオーガナイザに一任してあります。
- ・各室とも液晶プロジェクターを準備いたします。パソコンによる発表をご希望の場合は、必ずパソコンをお持ち込みください。

16日第1室

9：20～10：40 OS-1 薄膜・強度【座長 高木知弘(京工繊大)】

- 101 SiN薄膜の強度および破壊じん性評価／○川見勇介(阪大), 箕島弘二, 平方寛之, 高橋宏和
 102 MEMS機能デバイスによるナノ厚金薄膜の力学特性評価に関する研究／○呉 銜珍(神戸大), 磯野吉正
 103 自立薄膜試験片を用いたサブ μ m厚Al膜のクリープ特性評価／○味岡彰一(阪大), 平方寛之, 崎原雅之, 箕島弘二
 104 析出割合を変えた酸化イットリウム含有鉄の引張シミュレーション／○睦門賢憲(神戸大), 山本 智, 屋代如月
 10：50～12：10 OS-1 ナノワイヤチューブ・超合金・ポリマー【座長 澄川貴志(京大)】
 105 エッジを有する鉄ナノワイヤの磁気特性とひずみの影響に関する第一原理解析／○嶋田隆広(京大), 石井義之, 北村隆行
 106 自己組織化TiO₂ナノチューブ構造配列の強度特性／○伊藤賢二(阪大), 平方寛之, 箕島弘二
 107 EAMポテンシャルによるNi₃Al中のAPBエネルギー評価とPhase Fieldシミュレーションによる超転位モデリング／○蟹川 淳(神戸大), 高木知弘(京工繊大), 屋代如月(神戸大)
 108 ポリエチレンの繰り返し変形シミュレーション：内部応力の検討／○福田晃司(神戸大), 屋代如月, 内藤正登(住友ゴム工業), 上野真一
 15：40～17：20 OS-1 粒界・転位【座長 屋代如月(神戸大)】
 109 銅微細接合部の塑性ひずみ局在化に関する解析的検討／○石井義之(京大), 澄川貴志, 北村隆行
 110 Phase-Field-Crystal法による転位挙動評価／○高木知弘(京工繊大)
 111 分子動力学法による金属ナノ多結晶体の変形シミュレーション／○長瀧貴陽(京工繊大), 高木知弘, 屋代如月(神戸大)
 112 (講演中止)
 113 マイクロ試験による個別粒界強度評価／○井手修平(京大), 三浦照光(原子力安全システム研究所), 澄川貴志(京大), 北村隆行

17日第1室

9：20～10：40 OS-2 ディーゼル(1)【座長 一色美博(摂南大)】

- 114 二段噴射を用いたディーゼル機関の性能・排気に及ぼす燃焼室形状の影響／○磨井泰裕(京大), 堀部直人, 田中宏和, 石山拓二
 115 二段噴射を用いたディーゼル燃焼において噴射条件が混合気形成と燃焼の過程に及ぼす影響／○宮崎祐一(京大), 堀部直人, 石山拓二
 116 種々の雰囲気・噴射条件において燃料組成が噴霧の着火遅れに与える影響／○染澤俊介(京大), 山本健大, 石山拓二
 117 GTL燃料噴霧の自着火燃焼特性／○石田裕明(京大), Nguyen Ngoc Dung, 塩路昌宏
 10：50～12：10 OS-2 ディーゼル(2)【座長 岡崎正夫(クボタ)】
 118 船用ディーゼルエンジンでの吸気条件の変化による各種燃料での燃焼・排ガス特性への影響に関する研究／○中嶋 聡(神戸高専), 吉田篤司, 吉本隆光
 119 化学動力学に基づく3次元燃焼解析による直接噴射式ディーゼル機関のSoot排出量予測-EGRの影響の検討／○信田幸敏(阪市大), 高瀬秀樹, 高田洋吾, 脇坂知行
 120 多成分燃料のディーゼル噴霧における分裂・蒸発過程のモデリング／○柿迫雄一(同志社大), 清水勇貴, 千田二郎, 藤本 元
 121 ディーゼル噴霧特性の超高解像度計測／○足立寛和(同志社大), 矢野哲也, 堀 司(千葉大), 千田二郎(同志社大), 藤本 元
 14：10～15：50 OS-2 火花点火・圧縮着火【座長 脇坂知行(阪市大)】
 122 低オクタン価燃料と水素によるSI-CI燃焼に関する研究／○森下晴郎(京大), REY Sopheak, 野田 徹(日産), 塩路昌宏(京大), 青山伸広
 123 火花放電による着火促進の可能性／○山本洋平(阪工大), 瀬崎貴史, 清水裕貴, 桑原一成, 古谷正広(名工大)

- 124 オクタン価が炭化水素の火花点火特性に及ぼす影響／○本田雄大(阪工大), 岡田智禎, 瀧野慎二, 桑原一成
- 125 HCCIへのHCHO添加の効果にオクタン価がおよぼす影響／○中原広流(阪工大), 桑原一成
- 126 LPGとDMEを燃料とする内燃機関における各燃料の空間的分布が燃焼に及ぼす影響—化学動力学モデルに基づく3次元燃焼解析／○山中雄市(阪市大), 表 洪志, 高田洋吾, 脇坂知行
- 16:00~17:20 OS-2 水素・天然ガス【座長 桑原一成(阪工大)】
- 127 軽油を着火補助燃料とする水素の自着火・燃焼特性に関する研究／○菊田孝幸(同志社大), 鷹取 賢, 辻村 拓(産業技術総合研究所), 徳永佳郎(川崎重工), 千田二郎(同志社大), 藤本 元
- 128 直接噴射式水素エンジンのグロープラグ着火に関する研究／○伊藤 章(京大), 安田 剛, 塩路昌宏
- 129 非定常水素噴流における火花点火燃焼過程のLES解析／○長谷川寛晃(京大), 川那辺洋, 塩路昌宏
- 130 天然ガスPCCI機関の未燃物質排出に及ぼす燃焼室形状および空気流動の影響／○岩田佳三(京大), 姜正鎬, 小澤 豊, 石山拓二, 佐古孝弘(大阪ガス)

16日第2室

- 9:20~10:40 GS-3 計測・検査(1)【座長 日下貴之(立命大)】
- 201 押込み法による塑性異方性材料の応力ひずみ曲線の推定／○米田敬詞(阪大), 米津明生, 崎原雅之, 平方寛之, 箕島弘二
- 202 球圧子押込み疲労試験によるTiN被覆材料における薄膜の強度特性評価／高松 徹(滋賀県立大), 田邊裕貴, ○小島一晃
- 203 ナノインデンテーションによる銅結晶粒界と自由表面近傍での欠陥相互作用の評価／○小菅正裕(阪大), 渋谷陽二
- 204 遮熱被覆材の表面ひずみ計測による皮膜線膨張係数の簡易測定法の検討／○前川知寛(阪電通大), 脇 裕之
- 10:50~12:10 GS-3 計測・検査(2)【座長 高松 徹(滋賀県立大)】
- 205 非接触変位場計測に基づくコンクリート構造物のき裂モニタリング／○西山慎一(立命館大), 日下貴之, 野村泰稔, 中村政克, 坂本智寛
- 206 テラヘルツ電磁波計測に基づく機械材料の非破壊評価／○川野裕宜(阪大), 阪上隆英(神戸大), 久保司郎(阪大), 萩行正憲, 長島 健
- 207 レイリー波のwavelet変換結果に基づく残留応力分布の評価に関する基礎的研究／○大西和孝(関西大), 新家 昇, 宅間正則
- 208 コースティックス法を用いた接触荷重値評価／西岡俊久(神戸大), ○其阿彌敬祐, 木村 延(三菱重工), 金谷健士朗(神戸大), 藤本岳洋
- 15:40~17:20 GS-3 力学特性(1)【座長 宅間正則(関西大)】
- 209 有限要素解析による軸継手用リーマボルトの力学特性の評価／○佐々木啓文(神戸大), 福岡俊道, 野村昌孝
- 210 せん断荷重を受ける多数ボルト締結体の力学特性の解析／○簗田陽星(神戸大), 福岡俊道, 野村昌孝
- 211 有限要素解析による外力を受けるボルト締結体の疲労強度評価／○原 智史(神戸大), 福岡俊道, 野村昌孝
- 212 逆問題的手法による構造物の接触面剛性の評価／○西谷裕介(神戸大), 福岡俊道, 野村昌孝
- 213 中間拘束された長柱の動的座屈挙動／○内田雄紀(阪府大), 菊井巧也, 陸 偉, 榎田 努, 三村耕司

17日第2室

- 9:20~10:40 GS-1 計算力学(1)【座長 米澤政昭(近畿大)】
- 214 三重相反境界要素法による温度分布を用いた熱応力解析／○落合芳博(近畿大)
- 215 KMC法を用いたエピタキシャル成長における基板のひずみの効果に関する解析／○土井嘉治(阪大), 松中大介, 渋谷陽二
- 216 NiTi形状記憶合金における相変態のPhase-fieldシミュレーションバリエーション形成の解析と可視化—／○松木孝信(関西大), 齋藤賢一
- 217 過冷却状態におけるアモルファス金属の原子論的な局所構造と緩和特性の関係／○伊藤高嗣(阪大), 松中大介, 譯田真人(岩手大), 渋谷陽二(阪大)
- 10:50~12:10 GS-1 計算力学(2)【座長 落合芳博(近畿大)】
- 218 スラグ流に伴う内面温度と応力分布の外表面温度履歴からの推定に関する逆解析手法／○恩地紗弥子(阪大), 久保司郎, 井岡誠司, 松本佳幸
- 219 条件付期待値シミュレーション法に基づく多破損モード構造システムの信頼性解析法／○奥田昇也(近大高専), 米澤政昭(近畿大)
- 220 周期配列構造の協調運動による物体輸送に関する研究／○岸田宏治(阪大), 土井祐介, 中谷彰宏
- 221 境界積分を用いた境界観測からの領域内負荷推定／○中谷 亮(阪大), 久保司郎, 井岡誠司
- 14:10~15:30 GS-3 計測検査(3)【座長 阪上隆英(神戸大)】
- 222 超音波法を用いた表面開口き裂の深さ測定に関する研究粒子分散複合材料への適用—／○戸松祐介(関西大), 新家 昇, 宅間正則, 原田尚紀(栗本鐵工所)
- 223 AE法によるFRP積層板の劣化状態の評価に関する研究—紫外線劣化と吸水劣化の影響—／○神村賢治(関西大), 新家 昇, 宅間正則
- 224 AE法による鋳鋼のき裂進展状態の把握に関する研究—白色層の発生状態の違いによる比較—／○脇田昌

志(関西大), 新家 昇, 宅間正則, 原田尚紀(栗本鐵工所)

- 225 水素可視化による疲労荷重下の非拡散性水素の挙動解析/○藤原弘章(阪大), 中谷正憲, 崎原雅之, 箕島弘二
- 15:40~17:20 GS-3 計測検査(4)【座長 三村耕司(阪府大)】
- 226 鋳鋼に生じる白色層の生成状態の評価に関する基礎的研究—非線形デジタルフィルタを用いたAE信号の処理結果について—/○古跡孝裕(関西大), 新家 昇, 宅間正則, 原田尚紀(栗本鐵工所)
- 227 道路鋼床版の疲労き裂検出に対する自己相関ロックイン赤外線サーモグラフィ適用限界の検討/○森直也(阪大), 和泉遊以, 阪上隆英(神戸大), 田川哲哉(阪大), 久保司郎, 玉越隆史(国総研)
- 228 自己相関ロックイン赤外線サーモグラフィ法に基づくCFRP複合材料の層間はく離損傷検出/○大野洋(阪大), 阪上隆英(神戸大), 久保司郎(阪大)
- 229 パッシブ赤外線サーモグラフィ法によるコンクリートのはく離深さ推定に対する逆解析手法の適用/○鄭子揚(阪大), 佐藤大輔(コンステック), 久保司郎(阪大), 阪上隆英(神戸大)
- 230 自己相関ロックインサーモグラフィ法による道路鋼床版の疲労き裂計測~車両の走行速度・位置がき裂検出性に及ぼす影響の検討~/○和泉遊以(阪大), 阪上隆英(神戸大), 久保司郎(阪大), 玉越隆史(国総研)

16日第3室

- 9:20~10:20 FM-2 経済、産業と技術のかかわり(1)【座長 伊藤宏幸(ダイキン)】
- 301 LNG冷熱利用発電に関わる技術革新と技術伝承/○久角喜徳(大阪ガス)
- 302 環境問題解決の困難さと解決法に関する集団科学的考察/○東 忠則(住本科学研究所), 橋本正孝(神戸大)
- 303 「Steam」にみる経営・技術の思想/○小澤 守(関西大)
- 10:30~11:30 FM-2【基調講演】【座長 谷川雅之(日立造船)】
「ブレークスルーのイノベーション理論」山口栄一(同志社大)
- 11:30~12:00 FM-2 経済、産業と技術のかかわり(2)【座長 谷川雅之(日立造船)】
- 304 西洋と東洋における技術革新と産業構造の変化/○滝谷俊夫(日立造船)
- 15:40~17:20 GS-12 設計工学【座長 泉井一浩(京大)】
- 305 柔軟ロボットアームの最適設計/○徐 洋(神戸大), 室巻孝郎, 多田幸生
- 306 スクリュ代数を用いたトルク・力解析による並列機構の運動計画に関する考察/○田中英将(阪大), 内藤尚, 松本健志, 田中正夫
- 307 剛性切替柔軟機構による可変剛性構造の最適設計/○林 浩司(阪大), 阿部淳也, 内藤 尚, 松本健志, 田中正夫
- 308 品質工学手法を用いた手摺駆動装置の設計開発/○長岡孝彦(三菱電機), 橋丘 豊, 宮崎嘉寿也(三菱電機エンジニアリング)
- 309 最適化手法の総合的活用によるエネルギー供給システムの運用マネジメント(蓄熱槽を含むシステムに対する検討)/○中尾智哉(阪府大), 横山良平, 涌井徹也

17日第3室

- 9:30~10:30 GS-4 加工(1)【座長 藤本岳洋(神戸大)】
- 310 ショットピーニングによる異種薄板同士の冷間接合/○原田泰典(兵庫県立大)
- 311 SUS310S鋼薄肉円管摩擦圧接の継手性能とその改善/○一原彰宏(兵庫県立大), 木村真晃, 日下正広, 海津浩一
- 312 ばね鋼の表面特性に及ぼすマイクロショットピーニングの影響/○原田泰典(兵庫県立大), 吉田幸司, 深浦健三, 山口直彦(平和発條), 辻 俊哉(新東工業), 小林祐次
- 10:40~12:00 GS-4 加工(2)【座長 日下正広(兵庫県立大)】
- 313 多段深絞り加工による純チタン極細容器の成形性/○原田泰典(兵庫県立大), 荒木俊幸, 津田高宏(日光金属工業), 森 章司(ダイジェット工業)
- 314 個別要素法を用いた金属材料の複雑変形挙動の解析/西岡俊久(神戸大), ○中野 雄, 藤本岳洋
- 315 マルチスケール有限要素法による高成形能アルミ板材の2段圧延解析/○鄒 榕(阪産大), 大畑富相, 中村康範, 倉前宏行(阪工大), 森本秀夫(古河電工), 仲町英治(同志社大)
- 316 結晶均質化法マルチスケール有限要素解析による板材のミクロ・マクロ変形特性評価/○池谷友規(同志社大), 倉前宏行(阪工大), 森本秀夫(古河電工), 坂本英俊(熊本大), 片山傳生(同志社大), 仲町英治
- 14:10~15:30 GS-4 異種接合【座長 倉前宏行(阪工大)】
- 317 Hetenyiの基本解を用いた交替境界要素逆解析手法による異種接合材料の接触圧力推定と適切化/○金連姫(阪大), 井岡誠司, 久保司郎
- 318 接合自己完了型摩擦圧接した黄銅/軟鋼継手の引張強度に及ぼす黄銅挿入材形状の影響/○石野陽祐(兵庫県立大), 木村真晃, 日下正広, 海津浩一
- 319 純Ti/OFC摩擦圧接の継手強度に及ぼすTi側接合端面性状の影響/○齊藤嘉孝(兵庫県立大), 木村真晃, 日下正広, 海津浩一
- 320 直交異方性異種接合材料に対して界面端特異性を消失させる中間層の材料定数選定に関する理論的および数値的検討/○大矢将臣(阪大), 井岡誠司, 久保司郎
- 15:40~17:20 GS-3 熱応力・熱弾性(2)【座長 梅川尚嗣(関西大)】
- 321 LSI素子ハンダ接合部の熱疲労寿命向上のためのアンダーフィル樹脂選定指針/○小林憲弘(兵庫県立大), 日下正広, 木村真晃, 海津浩一

- 322 傾斜機能を有する圧電磁帯板の非定常熱弾性解析／○野田 圭(阪府大), 大多尾義弘, 石原正行
 323 マルチフェロイクス材料からなる積層中空円筒の非定常熱弾性解析／○大多尾義弘(阪府大)
 324 熱伝導場における経路独立積分の導出について／西岡俊久(神戸大), ○浅井雄一, 藤本岳洋
 325 Ni基超合金材の大気中および真空中における下限界近傍の高温疲労き裂進展挙動の周波数依存性／○佐藤充朗(阪大), 小谷昌弘, 辻 昌宏, 久保司郎

16日第4室

- 9:20~11:00 OS-4 機械要素・計測制御【座長 青山栄一(同志社大)】
 401 主軸剛性測定用非接触荷重発生装置の電磁場解析／○池永晋哉(京大), 松原 厚, 藤田智哉, 山崎 拓(MAZAK)
 402 機上計測を利用した不均一形状素材の高効率加工／○巖 俊宏(滋賀県立大), 中川平三郎, 小川圭二
 403 知能化工作機械における抵抗制御を用いた機械加工の高効率化／○中川康弘(滋賀県立大), 中川平三郎, 小川圭二
 404 繰返し温度変化を受けるボルト締結体のゆるみ／○石村光敏(湘南工大), 澤 俊行(広島大), 正司康雅(ChAD), 福庭優介(住友ゴム工業)
 405 静圧気体スラスト軸受の負圧を利用した非接触懸垂と搬送／○小沢康美(福井工大)
 11:10~12:10 OS-4【基調講演】【座長 松原 厚(京大)】
 「複合加工機の誕生と発展」福村直慧(マザック財団)
 15:40~17:20 OS-4 開発・設計と教育【座長 大村 勝(摂南大)】
 406 編針のない編機(関西支部賞受賞記念講演)／○平野秀雄(岡本)
 407 複合加工機における自動工程設計支援システムの研究／○Jisun CHOI(神戸大), Yan ZHU(ダイハツ工業), 白瀬敬一(神戸大), 海原 翔
 408 ものづくり教育における学生の意欲に関する調査／○石崎繁利(神戸高専), 齋藤 茂, 尾崎純一, 中辻 武, 英 崇夫(徳島大)
 409 あべこべを体感する実習用教材の開発と活用法の研究／○中尾卓嗣(豊田高専)

17日第4室

- 9:20~10:40 GS-11 トライボロジー(1)【座長 野間正泰(舞鶴高専)】
 410 プラスチックの摩擦に及ぼす表面粗さの影響／○島津秀昭(三菱電機), 中川博之, 倉岡尚生
 411 硫化物分散型鉛フリー銅合金の摩擦・摩耗特性／○佐藤知広(栗本鐵工所), 平井良政, 丸山 徹(関西大), 小林 武
 412 微細周期構造上DLC膜のトライボロジー特性~周期構造形状の乾燥摩擦への影響~／○宗澤健一(関西大), 多川則男, 谷 弘詞
 413 磁気ディスクにおけるPFPE潤滑剤を塗布した垂直配向CNT膜のトライボロジー特性／○森益太郎(関西大), 谷 弘詞, 多川則男
 10:50~12:30 GS-11 トライボロジー(2)【座長 谷 弘詞(関西大)】
 414 ねじ圧縮機のすべり軸受(第20報)可逆回転するRibbon軸受の特性／○松尾昌憲(放送大)
 415 3K型CVTにおけるサイドスリップに関する研究／○田中清隆(同志社大), 松岡 敬, 平山朋子, 出野広之
 416 放射光X線回折を用いたトラクションオイルの構造解析／○河野公輝(同志社大), 平山朋子, 松岡 敬, 橋本和博, 細野優人
 417 中性子反射率法を用いた金属/潤滑油界面における吸着分子膜のナノ構造解析／○鳥居誉司(同志社大), 松岡 敬, 平山朋子
 418 空気圧サーボ軸受アクチュエータを用いた超精密位置決めX-Y-θステージの開発／○檀上弥輝(同志社大), 平山朋子, 松岡 敬, 杉本敦志, 吉村知孝
 14:10~15:30 OS-4 生産システム・制御【座長 白瀬敬一(神戸大)】
 419 デジタルヒューマンのための前腕ひねり作業のモデリング - 前腕の骨格を考慮した上肢のモデリング - /○平山裕基(阪府大), 杉村延広
 420 双腕ロボットによる作業プレートの操り制御に関する基礎的研究／○呉 魏(同志社大), 廣垣俊樹, 青山栄一
 421 小型多関節ロボットとデスクトップ工作機械を融合したシステムのLCA解析／○岡本梨慧(同志社大), 廣垣俊樹, 青山栄一, 鈴木雅史
 422 マシニングセンタ抽出竹繊維のみを用いた資源完全循環型の自己接着成形体の開発／○高木陽太(同志社大), 小川圭二(滋賀県立大), 廣垣俊樹(同志社大), 青山栄一, 谷口允昭, 小川幸子
 15:40~17:20 GS-13 切削・加工【座長 廣垣俊樹(同志社大)】
 423 CFRP/Ti-6Al-4Vスタックの穴加工／田代徹也(阪府高専), ○下津屋貴文, 藤原順介(阪大)
 424 硬質溶射皮膜の超精密切削に関する研究／○宇佐美貴士(神戸大), 白瀬敬一, 柴坂敏郎
 425 アルミニウム合金のドリル加工における振動支援による溶着抑制に関する研究／○河合祐輔(神戸大), 白瀬敬一, 柴坂敏郎
 426 鋳鉄切削におけるCBN工具の損耗に関する研究／○門内祐樹(神戸大), 白瀬敬一, 柴坂敏郎, 大西喜之, 染川太祐
 427 駆動式ロータリー工具による切りくず生成に及ぼす切刃移動の影響／○寺坂洋平(神戸大), 柴坂敏郎, 白瀬敬一

16日第5室

10:50~12:10 GS-3 熱応力・熱弾性(1)【座長 宮本博之(同志社大)】

- 501 熱負荷を受ける管フランジ締結体の三次元有限要素解析／○中山 聡(神戸大), 福岡俊道, 野村昌孝
 502 チタン・チタン合金の接触熱抵抗とボルト締結体への応用／○宮本和英(神戸大), 福岡俊道, 野村昌孝
 503 荷重および熱負荷が作用する場合の平面構造設計 (アルゴリズムおよび初期状態の影響)／○速水直希(阪府大), 大多尾義弘, 石原正行
 504 傾斜機能層が挿入された積層複合中空球の非定常熱弾性解析／○丸尾和之(阪府大), 大多尾義弘, 石原正行
 15:40~17:20 GS-3 疲労・破壊(1)【座長 大多尾義弘(阪府大)】
 505 実機転用試験装置による大型車用ホイールボルトの疲労強度評価／福岡俊道(神戸大), 野村昌孝, ○上平貴弘
 506 有限要素解析による大型車用ホイールボルトの疲労強度評価／福岡俊道(神戸大), ○野村昌孝, 上平貴弘
 507 ベローズ型伸縮管継手の新形状による高寿命化／○前田康晴(同志社大), 宮本博之, 上野谷敏之, 松村昌敏(日本伸縮管)
 508 高偏心衝撃荷重下における破壊挙動の移動有限要素解析／西岡俊久(神戸大), ○藤岡尊典, 藤本岳洋
 509 原子力プラント用高強度鍛鋼品SFVQ 1 Bの破壊靱性／○中川知也(三菱重工), 西田憲司, 井上智之

17日第5室

10:40~12:00 GS-3 力学特性(2)【座長 大窪和也(同志社大)】

- 510 長柱の座屈荷重に及ぼす動的繰返し負荷の影響／○三村耕司(阪府大), 山村哲矢, 橋本裕明(日立製作所), 陸 偉(阪府大), 榎田 努
 511 組合せ梁理論による皮膜ヤング率評価法の精度のFEMによる検討／○藤岡秀典(阪電通大), 脇 裕之
 512 ダブルカンチレバーモデルを用いたナノピラーの力学的挙動に及ぼすサイズ効果／○新貝雅紀(阪大), 田中 展, 渋谷陽二, 向後保雄(東京理科大)
 513 異方性積層中空円筒の非定常湿熱応力解析／○松村 玲(阪府大), 大多尾義弘, 石原正行
 14:10~15:30 GS-3 力学特性(3)【座長 田中 展(阪大)】
 514 繊維間の摩擦を考慮した繊維集合体の圧縮変形数値シミュレーション／○杉前壮一(阪府大), 陸 偉, 榎田 努, 三村耕司
 515 繊維集合体の繰返し圧縮変形に伴う搾水特性の評価に関する研究／○伊賀慎一郎(阪府大), 陸 偉, 三村耕司
 516 リアルサイズのモデルコンポジットを用いたFRPのモードI繊維/樹脂界面破壊靱性の評価／小岩康三(神戸大), ○伊藤真也, 田中 拓, 日和千秋, 中井善一, 新谷英明
 517 植物の微視構造を考慮した力学モデルの構築と数値解析／○森 匡央(阪府大), 陸 偉, 榎田 努, 三村耕司
 15:40~17:20 GS-3 疲労・破壊(2)【座長 陸 偉(阪府大)】
 518 繰返し落錘衝撃力を受けるコンベアベルトのスチールコード及びカバーゴムの破壊／○中村知尋(同志社大), 大窪和也, 藤井 透
 519 工業用純鉄細線の疲労損傷に及ぼす結晶粒径および線径の影響／宮部成央(神戸大), ○中村太郎, 田中拓, 中井善一, 赤穂健太
 520 Zr基バルク金属ガラスの疲労強度に及ぼす平均応力および組合せ応力の影響／○中川憲一(神戸大), 中井善一, 三上恒平
 521 C.G.S.法を用いた準静的き裂曲進破壊実験の高精度移動有限要素法シミュレーション／西岡俊久(神戸大), ○野田健介, 藤本岳洋
 522 熱処理によるセラミックス被覆鋼の機械的特性改善／田邊裕貴(滋賀県立大), 高松 徹, ○濱田哲郎

16日第6室

9:20~10:40 GS-10 構造物の振動【座長 川田 裕(阪工大)】

- 601 弾塑性サポート支持配管系の最適耐震設計の高速化におけるモード次数の取り扱い方に関する検討／○三好善幸(阪府大), 伊藤智博, 藤田勝久
 602 地面から非線形ばね支持された構造物のロッキング運動に関する基礎検討／○藤原義宏(阪府大), 伊藤智博, 新谷篤彦
 603 弾性支持された連接剛体系における低振動数の非線形局在モード／○淡田聡二郎(阪大), 渡辺陽介, 杉本信正
 604 統計的エネルギー解析法におけるパワー注入法を用いた損失係数推定方法に関する研究／小泉孝之(同志社大), 辻内伸好, ○和田寛史, 森田 諭, 上原洋志(ヤンマー)
 10:50~12:10 GS-10 搬送機械・駆動装置【座長 浅見敏彦(兵庫県立大)】
 605 レーザーTV用スペックル低減揺動スクリーン機構の開発 (関西支部賞受賞記念講演)／○渡辺教弘(三菱電機)
 606 浮上量制御型スライダのヒステリシス挙動に関する研究／○前埜 聡(関西大), 多川則男, 谷 弘詞
 607 振動を利用した物体の選別搬送システムの高機能化に関する研究／○中川啓太郎(阪府大), 新谷篤彦, 伊藤智博, 藤田勝久(阪市大)
 608 楕円振動を利用した分別搬送 (接触面隙間の大きさによる分別)／○神田真輔(滋賀県立大), 栗田 裕, 大浦靖典, 宮本 樹

- 15 : 40~17 : 20 GS-10 流体関連振動【座長 中村友道(阪産大)】
 609 流体中の多孔板の振動特性に及ぼす開孔率と孔数の影響に関する検討／○松村光紘(阪府大), 南 泰旭, 伊藤智博, 新谷篤彦
 610 キャピティを有するボイラ管群のバッフル板による自励音対策法に関する研究／○辻 政範(徳島大), 石原国彦
 611 流体力を考慮した細管内推進機構の基礎検討／○高田祥嗣(阪府大), 新谷篤彦, 伊藤智博
 612 環状すきま流れを受ける軸対称弾性梁の局所すきま幅変化によるアクティブ制振／○高田祥嗣(阪府大), 新谷篤彦, 伊藤智博, 藤田勝久(阪市大)
 613 管路による減衰機構を備えた空気ばねの動特性に関する実験的研究／○辻本直樹(兵庫県立大), 浅見敏彦, 伊勢智彦, 坂本博哉(特許機器)

17日第6室

- 9 : 20~10 : 40 GS-10 MEMS【座長 廣 和樹(奈良高専)】
 614 光アクチュエータの開発／○吉岡政人(関西大), 新井泰彦, 前林明良
 615 MEMS技術を用いたイオン導電性高分子アクチュエータのマイクロ化に関する研究／○平岡太吾(和歌山大), 菊地邦友, 土谷茂樹
 616 多層光ディスク用アクティブ収差補正マイクロアクチュエータ機構に関する研究／○藤原 仁(関西大), 多川則男, 谷 弘詞
 617 Flemion膜を用いた高発生力IPMCの作製／○岡本真臣(和歌山大), 土谷茂樹, 菊地邦友
 10 : 50~12 : 10 GS-10 バイオメカニクス【座長 倉田純一(関西大)】
 618 バドミントンにおける傷害防止を目的とした下肢運動の力学的研究／○君塚 渉(京大), 松久 寛, 宇津野秀夫, 山田啓介, 澤田勝利
 619 床励振を受ける立位姿勢人体の下肢筋張力の基礎検討／○杉本太志(阪府大), 伊藤智博, 新谷篤彦
 620 日常生活動作のリアルタイム解析 (押し引き動作時の姿勢と身体負担)／○岩間弘樹(滋賀県立大), 栗田裕, 大浦靖典, 梅本賢一, 横井和美
 621 VBAを用いた筋力推定プログラムの作成およびそのプログラムを用いた筋緊張異常治療法の検証／○児玉大地(同志社大), 横川隆一, 積際 徹
 14 : 10~15 : 30 GS-10 ロボット(1)【座長 辻内伸好(同志社大)】
 622 小型魚ロボットにおける尾ひれの柔軟性が推進性能に及ぼす影響-尾ひれの弾性変形を考慮した流体・構造連成解析による検討-／○荒木良介(阪市大), 野々垣元博, 中村毅志, 高田洋吾, 脇坂知行
 623 3次元超音波センサとレーザレンジセンサを用いた自律移動ロボット用の障害物ロードマップ作成／○穂田朋弘(阪市大), 大神 麗, 高田洋吾, 脇坂知行
 624 凹凸を含む路面における小型ヒューマノイドロボットの歩行の安定化／○田尻智紀(阪市大), 杉本和矢, 高田洋吾, 脇坂知行
 625 ロボットアームの残留振動を抑制するモータの加減速パターンの研究／○磯村圭佑(京大), 宇津野秀夫, 松久 寛, 山田啓介, 澤田勝利
 15 : 40~17 : 20 GS-10 ロボット(2)【座長 宇津野秀夫(京大)】
 626 垂直多関節型マニピュレータPA10のコンプライアンスモデルの構築／○寺村 優(同志社大), 積際 徹, 横川隆一
 627 分散型移動支援ロボットの性能評価と使用者の歩行能力に応じた制御／○横井偉士(同志社大), 積際 徹, 横川隆一
 628 足底圧計測靴を用いた歩行支援ロボットによる二動作歩行時の患脚荷重調整方法の提案／○松永直也(同志社大), 積際 徹, 横川隆一
 629 人工筋型空気圧アクチュエータのバネ・ダンパによるモデル化／○辻内伸好(同志社大), 小泉孝之, ○水野智之, 菅 洋人
 630 空気圧アクチュエータを駆動源とする拮抗型2関節マニピュレータの関節の剛性のモデル化／○小泉孝之(同志社大), 辻内伸好, ○増谷 薫

16日第7室

- 9 : 20~10 : 40 GS-2 筋・骨格系【座長 和田成生(阪大)】
 701 関節軟骨の組織内部水の流動と粘弾性特性との関係／○宮下雅臣(同志社大), 森田有亮, 奥村暢一, 仲町英治
 702 膝関節内側膝蓋大腿靭帯(MPFL)再建術における最適固定部位導出法／○上山勇樹(神戸大), 松田光正, 水野清典(水野整形外科クリニック)
 703 腓腹筋刺激による足関節伸展の動的挙動解析／○鈴木立人(舞鶴高専), 渡邊高志(東北大), 佐浦隆一(大阪医科大), 内山寛信(関西大)
 704 最適化手法による肩甲上腕関節周囲筋群の筋力推定／○梶田大介(神戸大), 松田光正, 水野清典(水野整形外科クリニック), 坂井宏成(ひろクリニック)
 10 : 50~12 : 10 OS-3 振動・騒音【座長 神吉 博(ジャイロダイナミクス)】
 705 一方向凝固合金翼の振動特性に関する研究／○金子康智(龍谷大), 野中 拓
 706 翼形遠心送風機の騒音発生メカニズム／○森 良平(滋賀県立大), 栗田 裕, 大浦靖典, 島田聖二, 鎌谷純治(昭和電機), 植田全彦
 707 機械共振式の圧電振動発電装置の直流電力特性評価／○田中 亨(神戸大), 安達和彦

- 708 平板理論による静圧軸受型液晶搬送装置における薄板ガラスの浮上変形特性／○増田雅也(同志社大), 大岩尚樹, 平山朋子, 松岡 敬
- 15 : 40~17 : 20 OS-3 乗物のダイナミクス【座長 浅見敏彦(兵庫県立大)】
- 709 鉄道車両中での人体-車椅子系の動的応答解析に関する研究 (第 1 報, 人体-車椅子系のモデル化)／○亀岡祐子(神戸大), 安達和彦
- 710 移動体と乗員の連成を考慮した 3 次元軌道上のローラーコースターの運動・振動挙動／○勝岡航一(阪市大), 藤田勝久
- 711 高速走行車両の地震応答挙動に関する検討／○岩崎雄大(阪府大), 新谷篤彦, 伊藤智博
- 712 自動車の前面衝突時における衝撃力緩和構造に関する基礎研究／○田邊 玄(阪府大), 伊藤智博, 新谷篤彦
- 713 スリップ率制御による電気自動車の低消費電力化／○熊澤卓真(京大), 西原 修

17日第7室

- 9 : 20~10 : 40 GS-15・16 信号処理・シミュレーション【座長 原田 孝(近畿大)】
- 714 適応デジタルフィルターによる生体信号処理の研究／○加藤 誠(阪工大), 久保祐介, 青山直人, 板谷健二
- 715 MFG形式の状態マシンによる故障原因の自己診断シミュレーション／加藤 誠(阪工大), ○井村菜月, 上谷直子
- 716 適応デジタルフィルターによる機械信号処理のFS／加藤 誠(阪工大), ○澤木純一, 板谷健二
- 717 近赤外光を用いた高精度自動3次元血管位置探索システムの開発／○水野賀文(同志社大), 片山傳生, 田中和人, 仲町英治
- 10 : 50~12 : 10 GS-10 先端制御【座長 松久 寛(京大)】
- 718 擬似入力を生成するHamilton-Jacobi方程式の一解法／井前 讓(阪府大), ○上田敦史, サイ貴生, 小林友明
- 719 Casimir関数の新たな解釈に基づく相互結合制御システムの設計法／井前 讓(阪府大), ○山本淳一, サイ貴生, 小林友明
- 720 金属ベルト式CVTの最適推力制御へ向けたベルト滑り判別手法の確立／○木下和正(同志社大), 大窪和也, 藤井 透, 坂上恭平(本田技研), 吉田秀昭, 矢ヶ崎透
- 721 介助式車いすの定比率補助動力ゲインが操作挙動に及ぼす影響／○光嶋和明(関西大), 倉田純一, 村上佳宏, 内山寛信, 鈴木立人(舞鶴高専)
- 14 : 10~15 : 10 OS-3【基調講演】【座長 吉本隆光(神戸高専)】
「鉄鋼プロセスおよび環境プラントにおける計測制御技術」中山万希志(神戸製鋼所)
- 15 : 10~15 : 30 GS-15 システム制御【座長 吉本隆光(神戸高専)】
- 722 表面筋電位を用いた手先力推定に基づく力覚提示装置の制御法／○堀内智之(同志社大), 積際 徹, 横川隆一
- 15 : 40~17 : 20 GS-10・16 画像処理【座長 高田洋吾(阪市大)】
- 723 タッチパネルを用いた内視鏡手術への6軸ロボットアームの適用／辻内伸好(同志社大), 小泉孝之, ○北野恵大, 廣島 亨
- 724 ウェーブレット係数空間上での画像の隠蔽情報推定に関する研究／○砂川竜祐(阪大), 土井祐介, 中谷彰宏
- 725 スペックル干渉計測法を用いた動的な大変形計測法の開発／○村島大裕(関西大), 新井泰彦, 松尾俊一郎, 豊留新平
- 726 carreアルゴリズムを基礎とするバーチャルスペックルパターンを用いた動的な面外変形計測／○堤 泰憲(関西大), 新井泰彦, 辻口隆介
- 727 SEMを用いたモアレトポグラフィーによる微小構造物の三次元形状計測法／○林 新市(関西大), 新井泰彦, 石原典明, 加藤大智

16日第8室

- 9 : 30~10 : 30 GS-2 健康生活支援【座長 安達和彦(神戸大)】
- 801 夜具内環境の電気式温水器暖床による快適化／○椋橋泰明(関西大), 内山寛信, 倉田純一, 石田享子
- 802 マッサージチェアにおける揉み心地及びマッサージ効果の定量的評価／○真島義和(同志社大), 松岡敬, 平山朋子
- 803 着座位置による前輪荷重変動が車いすの走行性能に及ぼす影響／○寺内一弘(関西大), 村上佳宏, 倉田純一, 内山寛信, 鈴木立人(舞鶴高専)
- 10 : 40~12 : 00 GS-2 起立・歩行【座長 松田光正(神戸大)】
- 804 減速時の車両内の椅子からの起立抑制機構の提案／○藤原英晃(同志社大), 藤井 透, 大窪和也
- 805 階段の踏面・蹴上げ形状寸法が二足一段昇降動作に及ぼす影響／○三浦辰弥(関西大), 石田享子, 村上佳広, 内山寛信
- 806 個々の片麻痺患者の歩行機能評価に関する生体力学的検討／○三浦亜友(阪大), 内藤 尚, 赤澤康史(兵庫福まち研), 松本健志(阪大), 田中正夫
- 807 歩行モデルを用いた脳卒中片麻痺者の下肢関節機能の検討／○赤澤康史(兵庫福まち研), 内藤 尚(阪大), 松本健志, 田中正夫
- 15 : 40~17 : 20 GS-2 脳【座長 田地川勉(関西大)】

- 808 開頭手術時の脳変形解析のための混合体理論の定式化と力学シミュレーション／○福田洋輔(阪大), 中谷彰宏
- 809 マルチスケール有限要素法による脳血管および脳神経細胞損傷解析／○神前幸明(同志社大), 倉前宏行(阪工大), 片山傳生(同志社大), 仲町英治
- 810 脳外科手術トレーニングシステム開発のための研究(第1報, 力覚提示装置を用いた小脳圧排シミュレーション)／○長谷川悠(神戸大), 安達和彦, 東 洋平, 藤田敦史, 甲村英二
- 811 脳外科手術トレーニングシステム開発のための研究(第2報, 有限要素法を用いた材料特性に関する研究)／○東 洋平(神戸大), 安達和彦, 長谷川悠, 藤田敦史, 甲村英二
- 812 脳外科手術トレーニングシステム開発のための研究(第3報, 高速化計算のための有限要素モデルの開発)／○小林央祐(神戸大), 安達和彦, 東 洋平, 藤田敦史, 甲村英二

17日第8室

9:20~10:40 GS-2 呼吸・血流【座長 玉川雅章(九工大)】

- 813 流動する赤血球の変形解析と面積ひずみに基づく溶血予測／○別所貞雄(阪大), 中村匡徳, 越山顕一郎, 和田成生
- 814 血流シミュレーション-Casson式に従う流体のGTTコードによる流動数値解析／○脇坂知行(阪市大), 落合利紀, 高田洋吾, 八賀正司(富山高専), 安東嗣修(富山大), 梅 伸司(富山高専)
- 815 喘息の生体外実験(粘膜下組織を考慮した気道モデルの座屈に関する実験)／○上田慎太(関西大), 田地川勉, 桜井 篤, 板東 潔, 大場謙吉
- 816 コラプシブルチューブ内の気流により生じる自励振動と振動音閉塞型睡眠時無呼吸症候群に対するCPAP療法の体外模擬実験一／○越智博史(関西大), 田地川勉, 桜井 篤, 板東 潔, 大場謙吉
- 10:50~12:30 GS-2・4 生物流体・医療機器【座長 松本健志(阪大)】
- 817 蚊の羽ばたき飛行の機構解明のための実形状拡大弾性翼モデルの作成／○辻堅太郎(関西大), 田地川勉, 桜井 篤, 板東 潔, 大場謙吉
- 818 粒子法を用いた脊髄圧迫シミュレーション／○安藤弘毅(神戸大), 松田光正
- 819 二葉式機械弁を用いた空気駆動式補助人工心臓内部における流れの可視化／○金城利晴(阪府高専), 李桓成(国循研), 巽 英介, 妙中義之, 上村匡敬(阪府高専)
- 820 オリフィス管内せん断流れ場における血栓形成の可視化と速度計測／○前田 暁(九工大), 玉川雅章
- 821 新規生体適合圧電材料MgSiO₃を用いたBio-MEMS用血液搬送システムの開発／○岡本憲明(同志社大), 黄 輝心, 森田有亮, 仲町英治

14:10~15:30 GS-2 骨【座長 多田幸生(神戸大)】

- 822 3次元マイクロ有限要素海綿骨モデルを用いた骨梁強度解析／○山崎恭裕(同志社大), 倉前宏行(阪工大), 片山傳生(同志社大), 仲町英治
- 823 微視的力学・材料特性からみた発育期皮質骨におけるビタミンK2摂取及び力学的負荷の効果／○宮川拓士(阪大), 内藤 尚, 松本健志, 田中正夫
- 824 ラット骨欠損の回復過程早期における力学的負荷の効果について／○西川 健(阪大), 内藤 尚, 松本健志, 田中正夫
- 825 in vivo CTを用いた腎切除モデルマウスにおける骨形態の経日的変化についての評価／○楞川祥太郎(阪大), 松本健志, 内藤 尚, 田中正夫
- 15:40~17:20 GS-2 マイクロバイオメカニクス【座長 仲町英治(同志社大)】
- 826 原子間力顕微鏡を用いた柔軟弾性ゲル微粒子の球粒子弾性と局所弾性の測定／○鳥山博史(関西大), 郡慎平, 田地川勉, 桜井 篤, 板東 潔, 大場謙吉
- 827 医療応用を目的としたアルギン酸-ポリエリジン・マイクロカプセルの創製／○大磯勇太(関西大), 桜井 篤, 板東 潔, 大場謙吉
- 828 細胞シートを人工臓器表面に播種・生着させる試みー有機材料性の平板への接着力の測定ー／○荒田英之(関西大), 郡 慎平, 田地川勉, 大場謙吉
- 829 局所的損傷による組織内骨細胞のアポトーシス観察／○山本展之(京大), 安達泰治, 北條正樹, 山路伊和夫, 松原 厚
- 830 Scaffoldの内部構造寸法が骨組織再生能に及ぼす影響／○大野諒介(神戸大), 堤 健太, 日和千秋, 横田久美子, 中井善一

16日第9室

9:20~10:40 GS-8 動力エネルギー【座長 小宮山正治(阪大)】

- 901 風速変動下における出力平滑化装置併設型風力発電システムの出力変動分析／○里中孝至(阪府大), 涌井徹也, 横山良平
- 902 変動風速下における可動翼風車の特性に関する研究／○吉田浩亮(阪工大), 川田 裕, 島川貴博
- 903 ジャイロ式波力発電装置の効率向上に関する研究／神吉 博(ジャイロダイナミクス), ○大豊晃祥(神戸大), 小林 譲, 有井士郎(鳥取大), 福井喜一郎(神戸大)
- 904 ビル用マルチ空調システムの数値シミュレーションによる性能分析／○中本弘毅(阪府大), 涌井徹也, 横山良平, 中川信博(サムスン横浜研究所), 多久島朗
- 10:50~12:10 OS-6 低炭素社会実現に向けたエネルギーシステム(1)【座長 武石賢一郎(阪大)】
- 905 温度・湿度個別コントロール空調システム(関西支部賞受賞記念講演)／○松井伸樹(ダイキン工業)
- 906 可動断熱板付き貯湯槽を有するCO₂ヒートポンプ給湯システムの性能分析(システム性能に対する給湯需

- 要量の日変化の影響)／○宮田哲志(阪府大), 横山良平, 涌井徹也
- 907 流動層燃焼炉による下水汚泥のN₂O排出特性における理論的考察／○村上高広(産総研), 北島暁雄, 鈴木善三
- 908 サボニウス型風車周りの流動解析－PIV測定とGTTコードによるCFD解析に基づく性能改善策の検討／○松原孝志(阪市大), 鈴木彩香, 高田洋吾, 脇坂知行
- 15:40～17:20 OS-6 低炭素社会実現に向けたエネルギーシステム(2)【座長 友田俊之(関電)】
- 909 コージェネ排熱投入型無圧温水ヒーターの開発 (関西支部賞受賞記念講演)／○明橋武博(クリエイティブテクノソリューション)
- 910 産業廃棄物の焼却・発電設備について／○大岡五三實(EES研究所), 一本松正道(ルネサンス・エナジー)
- 911 二重循環三塔型流動層ガス化炉の開発／○村上高広(産総研), 楊 濤, 浅井 稔, 鈴木善三
- 912 ガスエンジン・ガスタービン複合発電システムの高性能化／○辻 正(舞鶴高専)
- 913 旋回流をともなう予混合燃焼器における火炎の非定常挙動に関する研究／○小宮山正治(阪大), 武石賢一郎, 岩崎悠志, 小川洋平

17日第9室

- 14:10～15:10 FM-1【基調講演】 【座長 千田二郎(同志社大)】
「気相プロセスによるナノ粒子の合成と計測」瀬戸章文(金沢大)
- 15:20～16:20 FM-1 燃焼による材料微粒子合成【座長 千田二郎(同志社大)】
- 914 減圧沸騰噴霧の火炎内ナノ粒子合成法への展開／○福島大地(同志社大), 大六野裕太, 大嶋元啓(福井工大), 千田二郎(同志社大), 石田耕三(堀場製作所)
- 915 低圧燃焼場を利用した噴霧熱分解法によるナノ粒子合成／○林 潤(阪大), 佐々木宏二, 榊原大和, 飯野公夫(太陽日酸), 赤松史光(阪大)
- 916 燃焼技術を利用した微粒子製造プロセスの開発／○林 佑樹(中外炉工業), 友澤健一

16日第10室

- 9:20～10:40 GS-5 キャビテーション【座長 熊丸博滋(兵庫県立大)】
- 1001 T字形エルボによるキャビテーション壊食対策に関する研究／○苗木伸也(神戸高専), 柴田高宏, 林 公祐(神戸大), 鈴木隆起(神戸高専), 赤対秀明
- 1002 バタフライ弁のキャビテーション抑制に関する研究(管内速度分布が低騒音化に及ぼす影響)／小川和彦(阪産大), ○宮前知尚, 楠本敬広, 藤本敏光, 宮井要輔
- 1003 心肺補助システム用血液ポンプの非設計点性能とキャビテーション性能の評価／○武甕虎太郎(阪大), 西村公佑, 堀口祐憲, 築谷朋典(国循研), 辻本良信(阪大)
- 1004 2次元シミュレーションにおける翼列内キャビテーション流れの安定不安定条件／○杉山 翔(福井大), 太田貴士
- 10:50～12:10 GS-5 レオロジー・機能性流体【座長 大上芳文(立命大)】
- 1005 イオン液体を用いた自発運動機構に関する研究／○高木敦裕(和歌山大), 土谷茂樹, 菊地邦友
- 1006 紐状ミセル水溶液のせん断流れにおける速度分布と流動誘起構造／○沢 和洋(阪大), 山本剛宏
- 1007 界面活性剤の効果を導入した溝乱流の直接数値シミュレーション／○八十嶋裕志(福井大), 太田貴士
- 1008 製紙用パルプ液の流動への工学的アプローチ／○藤本太郎(近畿大), 角田 勝
- 15:40～17:20 GS-5 マイクロ流体・ポンプ【座長 太田貴士(福井大)】
- 1009 磁性流体を用いた回転式マイクロポンプに関する実験的研究／○有本光希(兵庫県立大), 熊丸博滋, 伊藤和宏, 下権谷祐児
- 1010 磁性体の往復運動を用いたマイクロポンプに関する実験的研究／○岡本 哲(兵庫県立大), 熊丸博滋, 伊藤和宏, 下権谷裕児
- 1011 ナノスケール平板間の電気二重層/電気浸透流の分子動力学解析／○小林 輝(兵庫県立大), 熊丸博滋, 伊藤和宏, 下権谷祐児
- 1012 磁気浮上式遠心血液ポンプの数値シミュレーション(シングル・ダブルポリュートを用いた場合のインペラ外径の違いがポンプ性能へ及ぼす影響)／○福井雄紀(立命館大), 松宮寛幸, 大上芳文
- 1013 渦法による軸振動を伴う遠心ポンプの解析／○佐伯英由季(立命館大), 山外昌幸, 大上芳文

17日第10室

- 9:20～11:00 OS-5 可変形性境界を含む流れ(1)【座長 脇本辰郎(阪市大)】
- 1014 マイクロチャンネル内気液二相流の数値解析／○谷口征大(阪大), 岩田隆一, 大森健史, 梶島岳夫
- 1015 Phase-field法による強制対流内でのデンドライト成長シミュレーション／○加嶋寛子(京工織大), 高木知弘, 福井智宏, 森西晃嗣
- 1016 マルチグリッドGhost Fluid法を用いたゼラチン壁面近傍における気泡崩壊に関する数値解析／○神保佳典(阪府大), 周 正, 小林一道, 高比良裕之
- 1017 差分格子ボルツマン法による気液界面と音との相互作用に関する研究／○小畑了仁(神戸大), 葛原道久
- 1018 MPS法による固体粒子間に形成される液架橋の数値シミュレーション／○乾 真規(阪大), 田中敏嗣, 辻 拓也
- 11:10～12:10 OS-5【基調講演】 【座長 梶島岳夫(阪大)】
「微小血管内の血液流れと物質輸送」関真佐子(関西大)
- 14:10～15:30 OS-5 可変形性境界を含む流れ(2)【座長 辻 拓也(阪大)】

- 1019 抵抗低減界面活性剤水溶液流れに及ぼす微細気泡混入の影響／○松井良輔(阪市大), 荒賀浩一(近畿大高専), 脇本辰郎(阪市大), 加藤健司
- 1020 気液二相流中の圧力波の伝播に及ぼす気泡間相互作用の影響／○佐用亮人(阪府大), 小林一道, 高比良裕之
- 1021 温度勾配による薄膜の穿孔機構に関する研究／○西田謙佑(阪市大), 脇本辰郎, 加藤健司
- 1022 底面地形の違いによる孤立波の碎波形状に関する実験的数値的研究／○畦崎大祐(神戸大), 白井寛和, 片岡 武
- 15:40~17:00 OS-5 可変形性境界を含む流れ(3)【座長 加藤健司(阪市大)】
- 1023 気液二相ベンチュリ流れにおける気泡変形と液体ジェットの形成／○小林一道(阪府大), 梅山和也, 西亘, 野上雅教, 高比良裕之
- 1024 平面液体ジェットの安定性に及ぼす壁面や重力の影響／○中嶋隆裕(阪大), 吉永隆夫
- 1025 半無限円柱ジェットの対流・絶対不安定と崩壊過程／○辻川 寛(阪大), 吉永隆夫
- 1026 長波近似による複合ジェットの定式化とカプセル形成周期／○山本健太郎(阪大), 吉永隆夫

16日第11室

9:20~10:40 GS-5 混相流-粒子【座長 細川茂雄(神戸大)】

- 1101 海岸砂-水二相流ジェットポンプの効率に関する実験的研究／○富岡洋峻(兵庫県立大), 本田逸郎, 西垣俊吾, 伊藤和宏, 帽田晶義(ハマダ), 吉田利樹
- 1102 固液二相流体における対流伝熱の数値計算法に関する研究／○守家智士(阪大), 上山篤史, 大森健史, 中村摩理子, 梶島岳夫
- 1103 固気二相流中における粒子クラスター構造の時間発展について／○村松雄毅(阪大), 田中敏嗣, 辻 拓也
- 1104 粒子流のDEM計算における液輸送モデルの開発／○森 靖洋(阪大), 川口寿裕, 田中敏嗣
- 10:50~12:10 GS-5 混相流-気泡【座長 田中敏嗣(阪大)】
- 1105 液面上浮遊液滴下における空気薄層厚さ計測法の研究／○芦澤徹平(京工織大), 村田 滋, 田中洋介
- 1106 気泡誘起擬似乱れに関する研究／○加藤宏俊(神戸大), 細川茂雄, 富山明男
- 1107 マイクロバブルによる洗浄効果／○東郷裕也(滋賀県立大), 南川久人, 安田孝宏, 山田哲史(マツイ機器工業)
- 1108 湖水に対するマイクロバブルの供給-CODへの影響の検討／○永松幹浩(滋賀県立大), 南川久人, 安田孝宏, 山田哲史(マツイ機器工業)

15:40~17:20 GS-5 流体機械【座長 田中洋介(京工織大)】

- 1109 攪拌機の邪魔板が高粘度乳液の攪拌過程に及ぼす影響／○籠橋雄一朗(関西大), 大場謙吉, 桜井 篤, 森口雅夫(みづほ工業), 小林和彦
- 1110 蒸気加減弁に生じる流体振動の研究／○尾木加奈子(阪大), 米澤宏一, 辻本良信, 遠藤誉英(東京電力), 手塚健一
- 1111 ルーバーフィン周りの熱流体解析／○若林 亮(兵庫県立大), 本田逸郎, 河南 治, 川島陽介
- 1112 遠心圧縮機サージ現象の周速度依存性に関する研究／○井上 謙(阪工大), 鮎川翔太, 鶴飼隆平
- 1113 吐出し管吐出口を静水中に配した遠心送風機配管系の圧力脈動(吐出口の形状による影響)／○坂本雅彦(奈良高専), 家村朗人, 後日佑介, 櫃田禎大

17日第11室

9:30~10:50 GS-5 計測【座長 須賀一彦(阪府大)】

- 1114 直噴ガソリンエンジン用噴射ノズル内の燃料流れ解析-拡大モデルを用いた噴孔部圧力の計測-／○松本雅至(同志社大), 井上欣也, 小橋好充(金工大), 千田二郎(同志社大)
- 1115 高性能フィルム冷却の混合現象に関する研究／○森 翔平(阪大), 武石賢一郎, 小宮山正治, 小田 豊, 西垣丈史
- 1116 油圧管路における流動抵抗低減に関する実験研究／○中井康善(阪大), 和田英之, 吉田憲司, 高山武盛, 片岡 勲
- 1117 光ファイバー型LDVセンサーによる高温・高屈折率流体の局所流速測定／○尾野純市(関西大), 郡 慎平, 田地川勉, 桜井 篤, 板東 潔, 大場謙吉

11:00~12:00 GS-5 数値解析【座長 板東 潔(関西大)】

- 1118 非構造移動格子有限体積法の非圧縮性流れへの応用／○山川勝史(京工織大), 中島優樹, 清水厚志, 松野謙一
- 1119 LBMとMDによるナノスケール多孔体内流動の数値解析／○竹中 奨(阪府大), 須賀一彦, 金城友之(豊田中央研究所), 兵頭志明
- 1120 主流乱れが対称翼前縁の馬蹄渦挙動と熱伝達に及ぼす影響／○小田 豊(阪大), 武石賢一郎, 羽田 哲, 瀬口淳一

14:10~15:30 GS-5 管内流・物体周りの流れ【座長 後藤田浩(立命大)】

- 1121 直管内振動流が管端近傍に形成する流れ(開口部の形状の影響)／○西尾良介(近畿大), 角田 勝, 大前正敬
- 1122 円すい広がり管内脈動流れのLDV測定／○田ノ上知宏(近畿大), 角田 勝, 戸野貴子(MHIソリューションテクノロジーズ)
- 1123 流体-構造連成解析による剛弾性体複合型魚モデルの遊泳に関する数値的研究／○多田雅志(兵庫県立大),

本田逸郎, 河南 治, 川島陽介, 浅見敏彦

- 1124 一様水流中の柔軟膜に発生するフラッターリング (膜後端固定の場合) / ○神代淳平(関西大), 板東 潔, 大場謙吉
- 15 : 40~16 : 40 GS-5 噴流・乱流【座長 本田逸郎(兵庫県立大)】
- 1125 乱流境界層における乱流構造と流体騒音音源の関係 / ○村中昇一(福井大), 太田貴士
- 1126 長方形スリットノズルからの噴流によって発生する空力音の解析 / ○岩田祐典(立命館大), 秋下貞夫, 大上芳文
- 1127 密度差を伴う旋回噴流の混合過程の解明 / ○Ahmad Adzlan Fadzli Bin Khairi(立命館大), 松原 克, 後藤田浩, 植田利久(慶應大)

16日第12室

- 9 : 20~10 : 40 GS-6 燃焼(1)【座長 林 潤(阪大)】
- 1201 周囲流を伴う水素噴流拡散火炎における燃焼特性と安定限界に関する研究 / ○影山朋久(神戸高専), 吉本隆光, 高城敏美(阪産大)
- 1202 希釈した水素逆拡散火炎挙動と数値計算 / ○谷川涼一(神戸高専), 吉本隆光, 影山朋久, 高城敏美(阪産大)
- 1203 非線形カオス力学に基づく拡散火炎のカオス的挙動の解明 / ○道上啓亮(立命館大), 池田嵩太, 宮野尚哉, 後藤田浩
- 1204 微小予混合火炎の燃焼特性の観察 / ○藤本健大(近畿大), 湊端 学
- 10 : 50~12 : 10 GS-6 燃焼(2)【座長 湊端 学(近畿大)】
- 1205 メタン-空気希薄予混合燃焼におけるNO_x生成特性の圧力依存性 / ○志賀祐一(阪大), 西岡大智, 王 鵬, 中塚記章, 林 潤, 赤松史光
- 1206 排気再循環によるDMEの低NO_x燃焼 / ○池田充志(関西大), 岡本 烈, 松本亮介, 小澤 守
- 1207 逆拡散火炎の燃焼制御が木質バイオマス由来のタールの分解・重合に及ぼす影響 / ○中塚記章(阪大), 井本靖志, 林 潤, 谷口美希(中外大), 笹内謙一, 赤松史光(阪大)
- 1208 連続パルス燃焼による船舶用推進装置のノズル性能向上に関する研究 / ○平野剛士(神戸大), 葛原道久, 道脇 昭, 林 光一(青山学院大), 坂本雅彦(奈良高専), 佐藤 彬(神戸大)
- 15 : 40~17 : 20 GS-6 噴霧・液滴【座長 宋 明良(神戸大)】
- 1209 噴霧火炎の3次元非定常数値解析-粒径分布の火炎特性に対する影響- / ○福井淳一(阪大), 林 潤, 赤松史光
- 1210 エマルジョン燃料液滴列の燃焼挙動に及ぼす含水率の影響 / ○山田圭祐(阪府大), 藤井尚志, 田中 創, 中谷辰爾, 瀬川大資
- 1211 エマルジョン燃料の分散水滴径分布がディーゼル燃焼排出ガスに及ぼす影響 / ○森本雅仁(近畿大), 岩本匡弘, 廣川 翼, 湊端 学
- 1212 三流体噴射弁による液体の微粒化挙動及び燃焼挙動の観察 / ○大路真史(近畿大), 湊端 学
- 1213 微細水噴霧流による大空間の冷却に関する研究 / ○藤木聡一郎(近畿大), 加治増夫, 川内 翼, 辻井祐貴

17日第12室

- 9 : 20~10 : 40 GS-6 伝熱(1)【座長 岩井 裕(京大)】
- 1214 低圧・低質量流束条件下における周方向非均一加熱管の伝熱・流動特性 (加熱長さの影響) / ○堀田一成(関西大), 廣瀬拓哉, 二階堂尚志, 網 健行, 梅川尚嗣, 小澤 守
- 1215 らせん管内液体窒素沸騰二相流の伝熱・流動特性 / ○樋口 徹(関西大), 網 健行, 梅川尚嗣, 小澤 守
- 1216 強せん断力場における液体窒素沸騰二相流の伝熱流動特性 / ○並川大輔(関西大), 網 健行, 梅川尚嗣, 小澤 守
- 1217 ねじり発熱体を用いた強制対流熱伝達 / ○柴原 誠(神戸大), 劉 秋生, 福田勝哉
- 10 : 50~12 : 10 GS-6 伝熱(2)【座長 浅野 等(神戸大)】
- 1218 一方定向常熱流法による熱伝導率測定方法の誤差検討 (関西支部賞受賞記念講演) / ○千葉 博(三菱電機)
- 1219 無限平板状材料における誘導加熱面の熱伝導に関する実験 / ○松島栄次(阪工大), 磯野貴啓
- 1220 波状底面を有する傾斜ピンフィン熱伝達特性に関する研究 / ○始田祐輔(阪大), 武石賢一郎, 小田 豊, 森合秀樹(三菱重工)
- 1221 光音響法を利用した人体皮膚の熱定数の測定 (熱拡散率・熱浸透率) / ○伊牟田梓(阪府大), 山田哲也, 吉田篤正
- 14 : 10~15 : 30 GS-6 冷却・冷凍【座長 松本忠義(阪大)】
- 1222 冷蔵庫用熱交換器モデルにおける着霜特性 / ○金子裕昭(関西大), 松本亮介
- 1223 磁気熱量効果による局所冷却デバイスの構築とその温度特性 / ○鍵田安章(神戸大), 川南 剛, 平澤茂樹, 山田一仁
- 1224 氷スラリー流中に置かれた水平加熱円管周りの融解熱伝達 / ○富樫憲一(神戸大), 川南 剛, 平澤茂樹, 波多野野平
- 1225 蓄熱再生型磁気冷凍機の数値解析モデルの検討 / ○宮岡 優(神戸大), 川南 剛, 平野繁樹, 平澤茂樹, Elyas Fauzi Bin Salleh Fauzi
- 15 : 40~17 : 00 GS-6 サーモサイフォン・誘導加熱【座長 松本亮介(関西大)】

- 1226 二成分系サーモサイフオンの伝熱流動特性と性能評価に関する研究／○高倉俊樹(阪大), 吉田憲司, 高山武盛, 片岡 勲
- 1227 Experimental Study on Closed Loop Thermosyphon for Power Electronics Cooling／○ストポP.フィトリ(神戸大), 福田勝哉, 劉 秋生
- 1228 無限平板状材料周りにおける誘導加熱面近傍の電磁場に関する実験／○松島栄次(阪工大), 蔵本和志
- 1229 音響検出法による誘導加熱面の電磁力に関する実験／○松島栄次(阪工大), 河合寛紀