

関西支部第83期定時総会講演会

開催日 2008年3月14日(金)～15日(土)

会場 大阪大学豊中キャンパス [大阪府豊中市待兼山町1-3]

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、WSはワークショップを表します。
- ・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、ワークショップ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。

14日(金)第1室

11:00～12:00 GS-6 熱流体計測・試験[座長 吉田憲司(阪大)]

- 101 LIF法を用いた微小流路内の温度測定(温度境界層の発達) / ○勝山智徳(同志社大), 中川栄一, 稲岡恭二, 千田 備
- 102 液滴の非球形性が位相ドップラー法による滴径計測に及ぼす影響の計算電磁気学に基づく検討 / ○山口明大(京工繊大), 岡本達幸
- 103 ヒートパイプを利用したHEV用駆動電池の温度制御 第1報試用ヒートパイプの熱性能試験 / ○西尾善明(神戸大), 坂本俊之, 福田勝哉, 劉 秋生, 忽那泰章(龍谷大)

15:40～17:20 GS-6 乾燥・サーモサイフォン[座長 浅野 等(神戸大)]

- 104 再帰反射性塗料の塗布乾燥と簡易性能評価法の検討 / ○徳田裕太(阪市大), 伊與田浩志, 酒井英樹, 西村伸也
- 105 多孔質材料の乾燥過程に与える気流湿度の影響 / ○田中友喜(阪市大), 伊與田浩志, 井上 保, 西村伸也
- 106 高温高湿度乾燥における多孔質材料の熱・水分移動に与える細孔径分布の影響 / ○井上 保(阪市大), 伊與田浩志, 西村伸也
- 107 給湯機廃熱によるサーモサイフォンの熱輸送特性に関する一検討 / ○福山知毅(兵庫県立大), 細川 力, 白岩寛之(都城高専), 津田裕昭(エーモン工業)
- 108 バイオ発熱を利用したサーモサイフォンの伝熱特性に関する一検討 / ○津村健輔(兵庫県立大), 細川 力, 白岩寛之(都城高専)

15日(土)第1室

9:20～10:20 WS-1 【基調講演】 [座長 松原 厚(京大)]

「形状・トポロジー最適化の基礎」西脇眞二(京大)

10:30～12:00 WS-1 製品開発設計の自動化と最適化(1)[座長 妻屋 彰(神戸大)]

- 109 信頼性に基づく最適設計の単一ループアルゴリズムについて / ○小木曾望(阪府大)
- 110 設計プロセスの漸進性と協調構造から考える計画評価法の構想 / ○野間口大(阪大), 堤 大輔, 藤田喜久雄
- 111 電子デバイスの熱・回路協調レイアウト設計手法 / ○岩田剛治(阪大)
- 112 ライフサイクル設計のための製品モジュール化 / ○福重真一(阪大)

14:10～15:30 WS-1 製品開発設計の自動化と最適化(2)[座長 杉村延広(阪府大)]

- 113 資源再配分形最適設計手法雑感 / ○花原和之(神戸大)
- 114 設計者の意図を記述・伝達できるCADの試み / ○妻屋 彰(神戸大), 竹内一博(富士通ソフトウェアテクノロジーズ), 若松栄史(阪大), 荒井栄司
- 115 生産工程を考慮した部品共通化設計法 / ○泉井一浩(京大)
- 116 最適構造設計解析ソフトウェアGENESISの特徴とその適用 / ○小引猛史(ディアイスクエア)

15:40～17:00 WS-1 製品開発設計の自動化と最適化(3)[座長 大村 勝(摂南大)]

- 117 埋め込み磁石同期モータの複合領域多目的最適化 / ○藤島 寧(シーディー・アダプコ・ジャパン)
- 118 iSIGHTの多目的最適化手法の動向について / ○宮田悟志(エンジニアス・ジャパン)
- 119 熱流体解析ツール「FLUENT for CATIA V5」によるウォータージャケットの形状最適化 / ○武藤晴彦(フルーエント・アジアパシフィック), 前川謹吾
- 120 合領域最適化の実現とつなぐ技術 / ○工藤啓治(エンジニアス・ジャパン)

14日(金)第2室

9:20～10:40 GS-15・16 アクチュエータ技術[座長 杉村延広(阪府大)]

- 201 イオン導電性高分子金属接合体を用いた可変焦点レンズの開発 / ○芳村広幸(和歌山大), 菊地邦友, 土谷茂樹
- 202 イオン液体を溶媒とする高分子アクチュエータの動作特性 - 湿度変化の動作特性への影響 - / ○横田武志(和歌山大), 菊地邦友, 土谷茂樹
- 203 イオン液体を溶媒とするイオン導電性高分子アクチュエータの動作特性 - イオン液体の種類による動作特性への影響 - / ○菊地邦友(和歌山大), 土谷茂樹
- 204 人工筋型空気圧アクチュエータのモデル化と制御 / ○菅 洋人(同志社大), 西野慎哉, 辻内伸好, 小泉孝之,

久田原辰夫 (スキューズ), 平野正徳

10:50~12:10 OS-1・GS-13・14 生産システム[座長 川端克宏(ダイキン)]

- 205 自律分散型生産システムにおける作業者の希望を考慮したリアルタイムスケジューリング/○岩村幸治(阪府大), 桑原慎也, 谷水義隆, 杉村延広
- 206 自律分散型生産システムにおける作業者の希望を考慮した勤務スケジューリング/○豊島翔平(阪府大), 杉村延広, 谷水義隆, 岩村幸治
- 207 セル生産システムに向けた小型多機能工作機械に関する研究/○鈴木雅史(同志社大), 廣垣俊樹, 青山栄一, 小川幸子(滋賀県立大), 岩間正俊(同志社大), 久保かおる
- 208 作業環境設計のための筋肉疲労の定量評価を可能とするデジタルヒューマンモデルの研究/○乾 景太(神戸大), 阪口龍彦, 白瀬敬一

15:40~17:00 OS-1・GS-14・15・16・19 作業ロボット[座長 青山栄一(同志社大)]

- 209 溶接ロボット用自動プログラミングのためのオフラインティーチング支援システムの研究/○新川隆宗(神戸大), 阪口龍彦, 白瀬敬一
- 210 ロボットハンドの指先に装着可能な薄型4軸力覚センサの開発/○林祐一郎(同志社大), 辻内伸好, 小泉孝之, 大島裕子, 伊藤彰人, 土屋陽太郎(テック技販)
- 211 作業対象物の持つ固有動特性を運動規範とする人間-ロボット協調作業システムの開発/○上野友博(同志社大), 積際 徹, 横川隆一, 柴田 浩
- 212 力覚デバイスによる毛筆の筆先変形に注目した書字過程/○山岡信介(奈良高専), 平 俊男
- 213 磁気ノズルによるプラズマジェットのスワール加速/○加藤佑基(阪大), 加賀谷洋一, 川野聡恭

15日(土)第2室

9:30~10:30 FM-2 【基調講演】 [座長 谷川雅之(日立造船)]

「橋の技術史 より強くより長くより丈夫に」山口隆司(阪市立大)

10:40~11:55 FM-2 工学と技術の接点(パート2)[座長 伊藤宏幸(ダイキン)]

- 214 ニューヨーク水道におけるバルブ試験圧力の設定/○安岡雅弘(元クボタ)
- 215 ニューコメン機関からエントロピー概念の成立まで/○浅田忠敬(元・日立造船)
- 216 技術の好適規模を決定する技術的背景(石谷先生の「規模の法則」と交通機関論への適用)/○赤木新介(阪大)

14:10~15:00 FM-3 【基調講演】 [座長 北村隆行(京大)]

「機械学会の大学院教育懇談会の活動」酒井信介(東大)

15:10~17:10 FM-3 課題設定解決能力の育成を目指す工学教育[座長 藤田喜久雄(阪大)]

- 217 ロボット競技をテーマにした中学生向け問題解決プログラム/○関森大介(明石高専), 岩野優樹, 前田良昭(技術者集団ACT135明石)
- 218 オンキャンパス産学連携によるものづくり演習の充実化/○森 幸治(阪電通大)
- 219 産学連携した3次元CAD設計教育の取り組み/○藤井雅雄(近畿大), 加藤暢宏, 中川秀夫, 清水隆紀(三菱電機エンジニアリング), 里見研一, 田口晋也
- 220 和歌山大学学生自主創造科学センターにおける各種工作教室の実践/○藤垣元治(和歌山大), 尾久土正己, 似内映之, 櫻井秀樹, 谷脇すずみ
- 221 大学院教育改革支援プログラム「複合システムデザインのためのX型人材育成」の取組について/○田中敏嗣(阪大)
- 222 京都大学機械工学群における大学院カリキュラムの構造化と研究人材育成/○北條正樹(京大)

14日(金)第3室

9:20~10:40 OS-2・GS-10 騒音振動解析[座長 菅野直紀(神戸製鋼)]

- 301 多孔板を用いた送風ダクトの境界要素法による消音設計/○嶋本 淳(京大), 宇津野秀夫, 松久 寛, 山田啓介
- 302 2マイクロホン法を用いた伝達関数の推定によるコージェネレーションシステムの音源分離/○南野友哉(同志社大), 上原洋志(ヤンマー), 小泉孝之(同志社大), 辻内伸好, 森田 諭
- 303 複素固有値解析を用いたブレーキの鳴き解明研究/○神吉 博(神戸大), 安達和彦, ○高橋忠裕
- 304 二重構造体のロッキング運動における内部構造物の影響に関する検討/○古田和久(阪府大), 伊藤智博, 新谷篤彦

10:50~12:10 OS-2・GS-10 流体振動[座長 松久 寛(京大)]

- 305 リング状構造物の流動励起振動に関する基礎検討/○黄龍淵(阪府大), 伊藤智博, 新谷篤彦
- 306 ディスクブレーキ系の振動挙動に基づく鳴き現象低減に関する検討/○東 雅之(阪府大), 新谷篤彦, 伊藤智博, 藤田勝久(阪市大)
- 307 一列管群における流力弾性振動発生の特徴について/○石原国彦(徳島大)
- 308 バイパス型空気ばねの動特性解析/○吉田直史(兵庫県立大), 浅見敏彦, 坂本博哉

15 : 40~16 : 40 OS-2 【基調講演】 [座長 宇津野秀夫(京大)]

「油圧ショベルの省エネ技術」今西悦二郎(神戸製鋼)

16 : 40~17 : 20 GS-9・10 機械力学・計測制御[座長 菅野直紀(神戸製鋼)]

309 鉄道車両の上下振動モデルの危険速度に関する一考察/加藤 誠(阪工大), ○細川丈夫, 大内大輔(桐蔭横浜大), 金平忠幸(阪工大)

310 油圧ショベルのバケット軌跡による掘削性能評価プロセス/小泉孝之(同志社大), 辻内伸好, ○富田幸光, 安藤博昭

15日(土)第3室

9 : 20~10 : 40 OS-4・GS-7 ガス燃料・ディーゼル燃焼[座長 河崎 澄(滋賀県立大)]

311 各種ガス燃料噴流の火花点火燃焼特性に関する研究/○菅沼寛之(京大), 佐々木正法, 塩路昌宏

312 圧縮比および過給圧力が天然ガスPCCI機関の運転範囲に与える影響/○吉中央任(京大), 姜正鎬, 甲田和之, 石山拓二, 塩路昌宏, 川那辺洋, 中井俊作(大阪ガス)

313 高EGRディーゼル機関の燃焼過程および燃焼生成物の化学動力学に基づく3次元数値解析/○松川洋介(阪市大), 藤本英史, 高田洋吾, 脇坂知行

314 混合気の不均一性を考慮したPCCI燃焼における燃焼制御の検討/○上田圭佑(同志社大), 和田好充, 千田二郎, 藤本 元

10 : 50~12 : 10 OS-4・GS-7 ディーゼル燃焼[座長 脇坂知行(阪市大)]

315 二段噴射を用いたディーゼル噴霧燃焼における熱発生率及びNO<sub>x</sub>生成/○貴傳名亮甫(京大), 安念隆久, 堀部直人, 石山拓二

316 二段噴射によるDI-PCCIディーゼル機関の出力範囲拡大に関する研究/○原田慎治(京大), 堀部直人, 田島征太郎, 石山拓二, 塩路昌宏

317 確率過程論燃焼モデルを用いたPCCIディーゼル機関の燃焼制御に関する研究/○堀部直人(京大), 石山拓二

318 種々の雰囲気・噴射条件における軽油とセタン価基準燃料との着火・燃焼特性の比較/○大島 智(京大), 石山拓二

14 : 10~15 : 50 OS-4・GS-7 火花点火機関[座長 塩路昌宏(京大)]

319 ガソリン直接噴射機関における混合気形成に及ぼすガス流動の影響-3次元数値シミュレーションによる検討-/○小野敏顕(阪市大), 山内豊誠, 一色美博(摂南大), 高田洋吾(阪市大), 脇坂知行

320 LPG-DME火花点火機関におけるノッキング現象の化学動力学に基づく3次元数値解析/○高井清誠(阪市大), 表洪志, 高田洋吾, 脇坂知行

321 火花点火機関の局所混合気濃度計測/○本田雄大(阪工大), 金子 誠(富士重工), 千田二郎(同志社大), 藤本 元, 桑原一成(阪工大)

322 トレーサ生成LIF法を用いた内部EGR分布定量測定法の検討/○藤井慎也(豊工大), 高野孝義, 福井健二(豊田中央研究所), 藤川武敏, 服部義昭, 秋濱一弘

323 エンジン吸気管内の圧力振動に関する研究(コヒーレンス関数を用いた動的解析)/○阿部裕太(東海大), 鈴木克典(スズキ), 向井恒三郎(東海大)

16 : 00~17 : 20 OS-4 代替燃料[座長 千田二郎(同志社大)]

324 各種燃料噴霧の自着火燃焼特性に関する研究/○藤田誠人(京大), Nguyen Ngoc Dung, 塩路昌宏

325 パームオレイン混合軽油のディーゼル燃焼特性/○石田裕也(滋賀県立大), 山根浩二, 河崎 澄

326 溶媒分画によるバイオディーゼル燃料中の多不飽和脂肪酸メチルエステルの低減/○松田敏裕(滋賀県立大), 河崎 澄, 山根浩二

327 希薄メタノール予混合圧縮自着火への冷炎生成物添加効果/○佐々江宏一(名工大), 山口朋昭, 桑原一成(阪工大), 古谷正広(名工大), 太田安彦

14日(金)第4室

9 : 30~10 : 50 OS-3 複雑流体现象(1)[座長 葛原道久(神戸大)]

401 マイクロバブルの安定性に及ぼす界面活性剤の分子層の影響/○伊藤大志(阪府大), 岩田佳三, 高比良裕之

402 高速エアジェットの圧力変動を利用した壁面付着微粒子の除去に関する研究(圧力変動と粒子除去率の関係)/○添本和彦(伸興), 脇本辰郎(阪市大), 加藤健司

403 ベンチュリー管を用いた気液二相流における気泡微細化の機構に関する実験的検討/○梅山和也(阪府大), 池間賢吾(東工大), 小林一道(阪府大), 高比良裕之

404 単一沈降粒子がBurgers渦に与える影響/○田中洋介(阪大), 辻 拓也, 田中敏嗣

11 : 00~12 : 00 OS-3 複雑流体现象(2)[座長 片岡 武(神戸大)]

405 IB-FEMによる流体を介した柔軟な物体と壁面の相互作用の解析/○田村康祐(阪大), 上山篤史, 梶島岳夫

406 IB-VOF法による自由表面挙動の高解像度解析/○谷口征大(阪大), 岩田隆一, 梶島岳夫

407 パルス燃焼による液滴崩壊に関する研究/○道脇 昭(神戸大), 梅田吉邦(パルテック), 葛原道久(神戸大), 石井隆次(パルテック), 窪谷篤芳, 小南清和, 田尻慎介(神戸大), 平石雅之, 前健太郎, 南方徹也

15 : 40~16 : 40 OS-3 複雑流体现象(3)[座長 加藤健司(阪市大)]

- 408 分子ノズルとしてのカーボンナノチューブによるジェットの基本特性評価／○米林 亮 (阪大), 花崎逸雄, 川野聡恭
- 409 差分格子ボルツマン法による肝移植後の肝静脈内の血流に関する数値シミュレーション／○吉川祐吾 (神戸大), 蔦原道久, 福本 巧, 田尻慎介, 中井哲男, 大内権一郎
- 410 孤立波の安定性に関する数値的研究／○石澤秀行 (神戸大), 片岡 武

15日(土)第4室

- 9:20~10:40 OS-6 生体・生物の力学解析[座長 和田成生(阪大)]
- 411 オオオニバスの葉の構造と材料特性／○藪垣良美 (阪大), 小林秀敏, 堀川敬太郎, 渡辺圭子
- 412 前方転倒における防止動作の力学解析／○今岡大策 (舞鶴高専), 鈴木立人, 内山寛信 (関西大), 齋藤洋一 (阪大), 倉田純一 (関西大), 村上佳広
- 413 人工臼蓋設計のための筋力を考慮した骨盤の有限要素解析に関する研究／○安井孝児 (阪大), 座古 勝, 倉敷哲生, 中井啓晶, 吉川秀樹, 菅野信彦
- 414 種々の顎運動下における顎関節軟組織の力学状態について (両顎関節有限要素モデルによる検討)／○久富清芽 (阪大), 内藤 尚, 松本健志, 田中栄二 (広島大), 田中正夫 (阪大)

10:50~12:10 OS-6・GS-2 生体材料の力学特性[座長 山本憲隆(立命館大)]

- 415 微細構造を考慮した力学モデルによる関節軟骨材料特性の同定／○大澤恭子 (阪大), 内藤 尚, 松本健志, 田中正夫
- 416 骨モデルを用いたFRP製ステムの力学的特性評価に関する研究／○古田隆史 (阪大), 座古 勝, 倉敷哲生, 中井啓晶, 板東舜一 (B. I. TEC), 吉川秀樹 (阪大)
- 417 真空焼結によるTMA(チタンメディカルアパタイト)製再生骨材料の開発／○田村賢一 (日本大), 藤田龍之 (イムノサイエンス), 森崎百合子, 小木曾文内 (日本大)
- 418 超高分子量ポリエチレンの表面加工と摩耗に関する研究／○比嘉 昌 (兵庫県立大), 阿保政義, 格内 敏, 谷野弘昌 (旭川医科大), 松野丈夫, 藏本孝一 (ナカシマプロペラ)

14:10~15:30 OS-6・GS-2 生体組織の力学特性[座長 小林秀敏(阪大)]

- 419 超音波照射による血管内皮細胞の力学的特性の変化—音響強度の影響—／○荒木 要 (阪大), 宮崎 浩, 和田成生
- 420 ラット膝蓋腱の横方向引張特性とせん断特性／○山本憲隆 (立命館大), 三角勝一
- 421 Optical Coherence Straingraphyを用いた生体組織マイクロ歪み分布断層画像による力学特性の考察／○佐伯壮一 (山口大), 齊藤 俊, 坂田義太郎, 中道 友, 隅田啓太
- 422 プロテオグリカンの組織構造が関節軟骨表層の摩擦特性に及ぼす影響／○小坂哲也 (同志社大), 藤原秀輔, 松岡 敬, 平山朋子

15:40~17:00 GS-6 燃焼[座長 川那辺洋(京大)]

- 423 拡散ならびに予混合燃焼における火炎構造と安定に関する実験的研究／○正司悠介 (神戸高専), 吉本隆光, 高城敏美 (阪産大)
- 424 窒素で希釈させた水素噴流拡散火炎の燃焼特性と安定に関する実験的研究／○吉本隆光 (神戸高専), 安本祐治, 塩島史哉, 高城敏美
- 425 ウォーターミスト雰囲気における噴流拡散火炎の不安定挙動に関する研究／○辻 真人 (阪府大), 木下進一, 中村陽平, 吉田篤正
- 426 炉内の温度変化がPAHおよびフラレーンの燃焼生成機構に及ぼす影響／○中島 啓 (阪大), 清水 翼, 芝原正彦, 国吉ニルソン (早稲田大)

14日(金)第5室

- 11:00~12:00 OS-8 【基調講演】 [座長 金子 真(阪大)]  
「医・工・情報学連携によるフィジオーム研究の推進」野村泰伸 (阪大)

15:40~17:20 OS-8 医工連携[座長 大場謙吉(関大)]

- 501 脳外科手術シミュレーションのための脳三次元有限要素モデルの開発 (第三報, 脳脊髄液による静水圧の影響)／安達和彦 (神戸大), ○東 洋平, 神吉 博, 藤田敦史, 甲村英二
- 502 圧電材料を用いた人工内耳の開発とその特性解析／○北川 大 (阪大), 新宅博文, 川野聡恭
- 503 人工膝関節の深屈曲運動の評価シミュレータ開発／○高野恭寿 (佐賀大), 上野 勝 (日本メディカルマテリアル), 木口量夫 (佐賀大), 伊藤 純, 馬渡正明, 佛淵孝夫
- 504 空気噴流印加時における角膜振動／○山崎直幸 (阪大), 東森 充, 木内良明 (広大), 金子 真 (阪大)
- 505 内臓系遠隔低侵襲手術支援システムの開発／○光石 衛 (東大), 杉田直彦, 保中志元, 橋爪 誠 (九大)

15日(土)第5室

- 9:30~10:50 OS-7 熱流体の非線形力学とその数値シミュレーション(1)[座長 梶島岳夫(阪大)]
- 506 境界層理論に基づく熱音響自励振動の数値シミュレーション／○清水 大 (阪大), 杉本信正
- 507 平板の振動により希薄気体中に励起される大振幅音波／○矢野 猛 (北海道大)
- 508 ガラス壁近傍における水銀中での衝撃波と気泡との干渉に関する軸対称数値計算／○松野孝浩 (阪府大), 小林一道, 高比良裕之

509 Ghost Fluid法を用いたゼラチン壁近傍での気泡崩壊に関する数値計算／○周 正 (阪府大), 松野孝浩, 小林一道, 高比良裕之

11:00~12:00 OS-7 【基調講演】 [座長 杉本信正(阪大)]

「カオスを用いた流体混合」 船越満明 (京大)

14:10~15:50 OS-7 熱流体の非線形力学とその数値シミュレーション(2)[座長 高比良裕之(阪府大)]

510 LESを用いた円柱周り流れのレイノルズ数変化の影響に関する研究／○乙社知也 (阪大), 太田貴士, 梶島岳夫

511 不安定周期運動を用いたミニマル平面クエット流の乱流制御／○森 学 (阪大), 河原源太

512 渦発生体付き流路における伝熱促進と流動抵抗の関係／○谷河利信 (阪市大), 加藤健司, 脇本辰郎

513 渦法による乱流燃焼の計算／○小川将希 (立命館大), 大上芳文

514 正方形ダクト流の乱流構造と二次流れ／○河原源太 (阪大), 関本 敦, マルクス・ウルマン (CIEMAT), アルフレド・ピネリ

16:00~17:20 OS-7 熱流体の非線形力学とその数値シミュレーション(3)[座長 河原源太(阪大)]

515 境界要素法を用いた浮体と気泡との相互干渉に関する数値計算／○神保佳典 (阪府大), 高比良裕之

516 高速エアジェットの圧力変動を利用した壁面付着微粒子の除去に関する研究 (CIP法によるノズル内部流れの数値解析)／○脇本辰郎 (阪市大), 添本和彦 (伸興), 加藤健司 (阪市大)

517 格子ボルツマン法による多孔体-チャンネル境界流れの解析／○西尾圭史 (阪府大), 須賀一彦

518 気液界面での相変化を伴う気泡の崩壊現象に関する分子気体力学に基づく数値シミュレーション／○小林一道 (阪府大), 高比良裕之

14日(金)第6室

9:20~10:40 GS-2 システム開発と光計測[座長 松本健志(阪大)]

601 橈骨動脈における動脈硬化測定に関する研究／○八木宏晃 (阪工大), 筒井博司

602 リアルタイムCARS顕微鏡による無染色・高速イメージング／○南川丈夫 (阪大), 橋本 守, 荒木 勉

603 6軸パラレルメカニズムを用いた立位式他動揺動刺激システムの開発／四宮葉一 (松下電工), ○後藤孝夫, 越智和弘, 木村哲彦 (国際医療福祉大)

604 逆倒立振子モデルを用いた筋・骨格シミュレータの開発／○越智和弘 (松下電工), 四宮葉一, 後藤孝夫, 小澤尚久, 木村哲彦 (国際医療福祉大)

10:50~12:10 GS-2・11 成長・成育と動作解析[座長 関眞佐子(関大)]

605 マイクロチャンネル内壁への血管内皮細胞の播種／○水野真吾 (関西大), 田地川勉, 大場謙吉

606 発育期における力学的負荷とビタミンK2摂取の骨成長に対する影響の検討／○山本大貴 (阪大), 内藤 尚, 松本健志, 田中正夫

607 油が海洋生物の生育に及ぼす影響の評価／江副 覚 (水産大), ○高橋昂大

608 ノルディックウォーキングの動作解析に関する研究／小泉孝之 (同志社大), 辻内伸好, 竹田正樹, ○室館祐介

15:40~17:20 GS-2 生体内の流れ[座長 小泉孝之(同志社大)]

609 コラプシブルチューブを水頭症用シャントバルブシステムに応用する試み／○安井宏樹 (関西大), 桜井 篤, 大場謙吉, 梶本宜永 (阪医大)

610 マイクロ流路内血液流れにおける弾性率の違いを利用した血球選別／○土井立樹 (京大), 宮脇健志, 勝本洋一, 巽 和也, 中部主敬

611 柔軟なヒト冠動脈実形状モデルの作製と生体外模擬実験(狭窄がある場合の血流動態と血管壁の挙動)／○藤田大道 (関西大), 塩谷将史, 田地川勉, 桜井 篤, 板東 潔, 大場謙吉

612 微小血管壁に粘着した白血球まわりの流れ／○大谷英之 (関西大), 関眞佐子

613 呼吸時の鼻腔・咽頭内の往復気流に関する生体外モデル実験／○仲川晃造 (関西大), 田地川勉, 桜井 篤, 板東 潔, 大場謙吉, 上杉康夫 (大阪医科大)

15日(土)第6室

9:30~10:50 GS-7 排ガス計測・後処理・潤滑[座長 桑原一成(阪工大)]

614 実走行オンボード計測システムを用いたディーゼル車両の排出ガス計測-マイクロダイリューショントンネルによるPM重量評価-／○藤本宣彦 (同志社大), 井ノ尾毅, 和田好充, 岡田周輔 (ヤンマー), 中村成男 (堀場製作所), 千田二郎 (同志社大), 藤本 元

615 分子軌道法によるNOx吸蔵還元触媒の機能解明／○岡崎耕平 (立命館大), 吉原福全

616 ECRによるPM, NOx同時低減システム／○津田陽一 (立命館大), 孔 俊徳, 中西康文, 飯田祥博, 植田啓仁, 吉原福全

617 コンロッド軸受の弾性流体潤滑における表面粗さと潤滑油粘度の圧力依存性／○小笹俊博 (阪電通大)

11:00~12:00 GS-7 デーゼル混合燃料[座長 山根浩二(滋賀県立大)]

618 燃料設計を適用した混合気濃度の不均一化による高負荷CCI運転の検討／○真柄紀幸 (同志社大), 和田好充, 千田二郎, 藤本 元

619 バイオディーゼル/低沸点成分混合燃料の燃焼・排気特性に関する実験的研究／○桜井 翔 (同志社大), 久米秀典, 千田二郎, 藤本 元

620 KIVA3Vを用いた混合燃料噴霧に関する数値解析／○王広東(同志社大), 和田好充, 堀 司, 千田二郎, 藤本 元

14:10~15:10 GS-1 計算力学(1)[座長 富田佳宏(神戸大)]

621 支配方程式の推定に関する積分型逆解析手法の開発／○田中孝宜(阪大), 井岡誠司, 久保司郎

622 負のポアソン比を示す柔軟フレーム構造体の変形特性／○田中 展(阪大), 渋谷陽二

623 マルチスケール解析の体系的な枠組み構築の研究／○松下和裕(阪大), 土井祐介, 中谷彰宏

15:20~16:40 GS-1 計算力学(2)[座長 仲町英治(同志社大)]

624 EBSD結晶形態を導入した圧電材料の並列マルチスケール有限要素解析／○西岡久尚(阪工大), 倉前宏行, 上辻靖智, 仲町英治(同志社大)

625 分子動力学法によるポリブタジエンとフィラー界面に関する力学挙動評価: 界面強度による影響／○山本雄太(神戸大), 古賀 裕, 屋代如月, 富田佳宏

626 トポロジカル欠陥に起因する膜の動的安定性に関する研究／○正島康行(阪大), 中谷彰宏

627 kinetic Monte Carlo法による成膜プロセスでのステップ成長の異方性／○國澤康平(阪大), 山本昌裕, 尾方成信, 渋谷陽二

14日(金)第7室

9:20~10:40 GS-3 傾斜機能・薄膜[座長 西川 出(阪工大)]

701 傾斜機能層が挿入された積層複合中空円筒の非定常熱弾性解析／○深田高史(阪府大), 大多尾義弘

702 傾斜機能層を有する積層複合帯板の非定常熱弾性解析／高野 朗(阪府大), ○大多尾義弘

703 二軸圧縮荷重を受ける傾斜機能薄膜の二次座屈解析／○田村雄一(阪府大), 森本卓也(山形大), 河村隆介(阪府大), 大多尾義弘, 谷川義信

704 TiN薄膜の摩擦摩耗特性に及ぼす成膜後加熱処理の影響／田邊裕貴(滋賀県立大), 高松 徹, 三好良夫(滋賀県商工環境), ○前川裕美(滋賀県立大)

10:50~12:10 GS-3 疲労・疲労き裂[座長 木田勝之(九大)]

705 伸線強加工高強度鋼の疲労き裂進展挙動に及ぼす非拡散性水素の影響／○中谷正憲(阪大), 藤原弘章, 崎原雅之, 箕島弘二

706 赤外線サーモグラフィ法を用いた応力波形計測に基づく道路鋼床版の疲労き裂評価／○和泉遊以(阪大), 阪上隆英, 浜田昌弘, 久保司郎

707 伸線強加工高強度鋼の疲労き裂発生に及ぼす非拡散性水素の影響／○加藤貴士(阪大), 中谷正憲, 崎原雅之, 箕島弘二

708 Zr基バルク金属ガラス平滑材における片振り圧縮疲労／○酒井耕治(神戸大), 中井善一, 中川憲一

15:40~17:20 GS-3 き裂[座長 榎田 努(阪府大)]

709 デジタル画像相関法を用いたき裂材の破壊力学パラメータの高精度計測／○灰庭照繕(阪工大), 西川 出

710 き裂発生に伴うFRP積層板の剛性低下解析(き裂発生層の有効剛性に与えるき裂発生形態の影響)／○奥川翔太(神戸高専), 和田明浩

711 磁場顕微鏡の開発とき裂進展挙動の観察／○岡野秀基(阪大), 木田勝之(九州大)

712 き裂治癒中の負荷応力が窒化珪素セラミックの治癒能力に及ぼす影響／○佐野 聡(阪電通大), 脇 裕之, 檀上卓也

713 SiN薄膜微小機械要素の強度特性に及ぼす微小切欠きと成膜条件の影響／○高橋宏和(阪大), 崎原雅之, 箕島弘二

15日(土)第7室

9:30~10:50 GS-3 数値解析[座長 米津明生(阪大)]

714 数値解析による多数ボルト締結体の力学特性の評価／○金田俊介(神戸大), 福岡俊道, 野村昌孝

715 ダイヤフラムの挙動解析と疲労寿命評価法に関する研究／○池田和洋(阪大), 座古 勝, 倉敷哲生, 藤本 聡(太平洋工業), 石田倫子, 大洞博史

716 数値解析によるリーマボルトの強度と負荷性能に関する研究／○山下正嗣(神戸大), 福岡俊道, 野村昌孝

717 長柱の動的座屈荷重に及ぼす断面形状と細長比の影響／○屋嘉広行(阪府大), 内田雄紀, 榎田 努, 三村耕司

11:00~12:00 GS-3 弾性・はり[座長 三村耕司(阪府大)]

718 周期的負荷による不均質柔軟はりの曲げ振動解析／○河村隆介(阪府大), 大多尾義弘, 谷川義信

719 非線形パーミアビリティによる多孔質弾性片持ちはりの揚水効果／○加賀谷暢良(岩手大), 倉茂道夫, 今井和郎

720 熱荷重と力学的荷重の周期的変化による不均質なはりとしらばり板の熱誘起振動／○藤田寛司(阪府大), 河村隆介, 大多尾義弘, 谷川義信

14:10~15:30 GS-3 結晶・破壊[座長 河村隆介(阪府大)]

721 多結晶材料の粒界近傍でのナノインデンテーションにおける変位バースト特性／○中濱泰広(阪大), 渋谷陽二

722 シリコンの単一すべり変形における統計的離散多転位系の動特性／○工藤慎也(岩手大), 今井和郎, 倉茂道夫

723 マイクロモデルを用いた繊維/樹脂界面微視はく離靱性の抽出／○小岩康三(神戸大), 田中 拓, 日和千秋, 中井善一

724 Application of Damage Mechanics Concept to Cohesive Zone Model of Interface Fracture between Submicron Thick Films / ○Do Van Truong (京大)

15 : 40~17 : 00 GS-3 弾性 [座長 渋谷陽二(阪大)]

725 アングルプライ積層中空円筒の一次元非定常熱弾性問題 (繊維配向角および内外半径比の影響) / ○大道義範 (阪府大), 大多尾義弘

726 ウレタン製衝撃緩衝体の動的応答特性 / ○宮村幸延 (阪府大), 井上雅彦, 三村耕司, 榎田 努

727 ステップ荷重を受ける多孔質弾性円板および円筒殻の過渡応答 / ○遠藤広宣 (岩手大), 倉茂道夫, 今井和郎

728 金属薄膜の成膜直後における弾性定数の高速回復現象のモニタリング / ○中島丈雄 (阪大), 中村暢伴, 荻 博次, 平尾雅彦, 西山雅祥

14日(金)第8室

9 : 30~10 : 30 OS-5・GS-8 ガスエネルギー利用 [座長 川田 裕(阪工大)]

801 燃料電池向け高次炭化水素燃料改質器のための数値計算 / ○谷川和哉 (同志社大), 篠木俊雄 (三菱電機), 谷川博哉 (舞鶴高専), 舟木治郎 (同志社大), 平田勝哉

802 新規GTL用合成ガス製造プロセス (A-ATGプロセス) の開発 / ○池田耕一郎 (大阪ガス), 横山晃太, 渡邊嘉之 (日揮)

803 圧縮冷凍サイクルに吸収冷凍サイクルを融合したハイブリッドガス空調システムに関する研究 / ○若林 努 (大阪ガス), 藤本 洋, 鷲尾修司

10 : 40~12 : 00 OS-5・GS-8 自然エネルギー利用 [座長 宮地利和(神戸製鋼)]

804 ネオジウム鉄ボロン永久磁石を用いた小型風力発電機とその応用 / ○坂本東男 (高知工大)

805 独立電源用垂直軸型風力タービンの性能監視 / ○荒瀬浩之 (阪府大), 涌井徹也, 横山良平

806 セイルウイング型風車の特性に関する研究・・性能特性に及ぼす諸条件の検討・・ / ○井上久弘 (愛知工大), 橋本孝明, 浅野由久

807 ジャイロ効果による波力発電システムの研究 / 神吉 博 (神戸大), 有井士郎 (鳥取大), ○踞尾佳祐 (神戸大)

15 : 40~17 : 00 OS-5・GS-6 小型発電システム [座長 久角喜徳(大阪ガス)]

808 小型・超軽量の自立型固体高分子燃料電池 “Power Tube” のアルコールによる発電特性 / ○海老田一章 (阪市大), 高田洋吾, 脇坂知行

809 ガスエンジン・ガスタービン複合発電の高性能システムの開発 / 辻 正 (舞鶴高専), ○佐橋貴昭, 橋本龍太郎 (日立造船), 加藤 剛

810 家庭用ガスエンジンコージェネレーションの電力融通運転時の省エネルギー効果 (機器容量の影響) / ○清水健一 (阪府大), 涌井徹也, 横山良平

811 近赤外線を用いた小型発電システムのための小型触媒燃焼器の開発に関する研究 / ○大村 豪 (阪大), 慶田達哉, 瀬尾健彦, 安鐵朱, 赤松史光, 芝原正彦

15日(土)第8室

9 : 30~10 : 30 FM-1 【基調講演】 [座長 赤松史光(阪大)]

「バイオマスの熱利用技術の展開とガス化発電技術の開発」 齊賀亮宏 (タクマ)

10 : 40~12 : 00 FM-1 バイオマス・新燃料利用技術 [座長 三尾野雅人(関電)]

812 熱分解バイオマスチャーの加圧ガス化速度向上に関する研究 / ○奥村幸彦 (舞鶴高専), 花岡寿明 (産総研), 坂西欣也

813 未利用バイオマスを利活用するための生化学的観点からのエネルギー転換技術について / 井田民男 (近畿大), 淵端 学, 澤井 徹

814 熱分解ガス化による木質バイオマスの発電利用 / ○笹内謙一 (中外炉工業)

815 下水汚泥を燃料とした加圧流動層燃焼特性 / ○村上高広 (産総研)

14 : 10~15 : 30 GS-6 伝熱(1) [座長 川田 裕(阪工大)]

816 超音速ノズルのスロート部における伝熱特性に関する研究 / ○安部友也 (阪大), 武石賢一郎, 小田 豊, 小宮山正治, 小田祐介

817 翼前縁に形成される馬蹄渦による非定常熱伝達に関する研究 / ○満居成紀 (阪大), 武石賢一郎, 小田 豊, 羽田 哲 (三菱重工), 森誠二郎 (阪大)

818 壁面近傍の回転円柱を用いた流れの制御と伝熱特性 / ○西村直樹 (同志社大), 岡崎哲治, 稲岡恭二, 千田 衛

819 流体温度ゆらぎがあるT字形配管流れの熱流動特性 / ○重田明広 (同志社大), 中森圭那絵, 千田 衛, 稲岡恭二

15 : 40~17 : 00 GS-6 伝熱(2) [座長 中部主敬(京大)]

820 低圧・低質量流束条件下における非均一加熱管の伝熱流動特性—傾斜上昇流について— / ○下村浩二 (関西大), 網 健行, 梅川尚嗣, 小澤 守

821 講演中止 (以下繰り上げ)

822 過渡熱入力によるヘリウムガス強制対流熱伝達の数値解析 / ○柴原 誠 (神戸大), 劉 秋生, 福田勝哉

823 FC-72における水平垂直平板発熱体のプール沸騰限界熱流束 / ○溝口 亘 (神戸大), 福田勝哉, 劉 秋生, Sutopo

14日(金)第9室

9:20~10:40 GS-3 検査・評価(1)[座長 大窪和也(同志社大)]

- 901 引張り応力を加えた45パーマロイ薄板からのバルクハウゼンノイズ/○小嶋邦弘(龍谷大), 西原弘訓, 前田英史, 進藤康則, 大塚尚武
- 902 メガネの力学的解析/○宮前志基(兵庫県立大), 格内 敏, 金子 弘(三城), 比嘉 昌(兵庫県立大), 阿保政義
- 903 SQUIDを用いたプリント配線の非破壊欠陥検出法の開発/○藤本高志(神戸大), 塩澤大輝, 中井善一, 佐々木理
- 904 画像情報に基づくコンクリートの損傷評価システムの開発/○杉浦正明(立命館大), 日下貴之

10:50~12:10 GS-3 検査・評価(2)[座長 西原弘訓(龍谷大)]

- 905 レーザスペckル法による垂直・せん断ひずみ同時計測手法の検討/○大西将史(阪工大), 西川 出
- 906 赤外線応力測定技術の高精度化に関する検討/○山口直希(阪大), 阪上隆英, 久保司郎
- 907 縫合CFRP積層板の曲げ負荷時における損傷挙動と寿命予測手法の提案/○西部志朗(阪大), 座古 勝, 倉敷哲生, 中井啓昌
- 908 ランダムパターン画像相関法を用いた接触荷重値評価法の開発/西岡俊久(神戸大), ○藪内良太, 藤本岳洋

15:40~17:00 GS-3 検査・評価(3)[座長 平尾雅彦(阪大)]

- 909 押込み法による引抜き加工材の弾塑性特性評価/○桑原克毅(阪大), 米津明生, 平方寛之, 崎原雅之, 箕島弘二
- 910 圧電材料と異方性積層材料からなる複合中空円筒の非正常圧電湿熱弾性解析/○大多尾義弘(阪府大)
- 911 ウレタンを含浸させたフェルトの繰り返し圧縮変形特性の評価/○草場洋介(阪府大), 伊賀慎一郎, 陸 偉, 三村耕司
- 912 微視構造および負荷速度がフェルトの繰り返し圧縮変形挙動に及ぼす影響の解明/○西本圭佑(阪府大), 杉前壮一, 陸 偉, 三村耕司

15日(土)第9室

10:20~12:00 GS-3 実機・実物[座長 中井啓晶(阪大)]

- 913 色付き廃ガラスを原料とした発泡化ガラスによる屋上緑化用基盤の開発/三好良夫(滋賀県商工環境), 高松徹(滋賀県立大), 田邊裕貴, ○青木和美
- 914 表面運動する構造体による物体輸送機構の解明/○織田章宏(阪大), 土井祐介, 中谷彰宏
- 915 LNG船用超高压給水ポンプの熱挙動と強度評価/○畑 嘉彦(神戸大), 福岡俊道, 野村昌孝, 平尾多布(シンコー), 武田健志
- 916 多層帆布ベルトの屈曲時に生じる波状変形に対するベルト構造の設計指針/○伊東泰助(同志社大), 北川慶祐, 大窪和也, 藤井 透, 鈴木邦俊(横浜ゴム), 天野成彦
- 917 大型車用ホイールボルトの締め付け特性の評価/○木澤正彦(神戸大), 福岡俊道, 野村昌孝

14:10~15:30 GS-11 摩擦・潤滑[座長 多川則男(関大)]

- 918 FEMによるイオンミキシング蒸着TiN薄膜のトライボ特性の診断/○吉村英樹(兵庫県立大), 阿保政義, 格内敏, 比嘉 昌
- 919 漸増荷重条件下におけるゴム系材料の水潤滑往復摩擦特性に関する研究/○藤谷淳治(同志社大), 松岡 敬, 平山朋子, 増田雅也
- 920 ねじ圧縮機のすべり軸受(第16報)逆回転が可能なスパイラル溝スラストすべり軸受の油膜と温度との関係/○松尾昌憲(放送大)
- 921 スパイラル溝付ジャーナル軸受における非同期回転振れに関する研究/○阪本和之(同志社大), 大岡真紀, 平山朋子, 松岡 敬

15:40~17:00 GS-11 機械要素[座長 平山朋子(同志社大)]

- 922 三次元マジックハンドの研究(第5報, ねじ軸を用いた機構の簡素化)/○中川秀夫(近畿大)
- 923 フェムト秒レーザによる微細周期構造付与金属表面に成膜したDLC膜の用途に関する研究~マイクロ多刃工具としての可能性の検討~/○十河友行(関西大), 多川則男, 森 淳暢, 沢田博司(キヤノンマシナリー), 川原公介
- 924 電荷注入式静電フィルタで生じるイオンドラッグ流れ/○柳田秀記(豊橋技科大), Tran Khanh Duong, 小島 優

14日(金)第10室

9:20~10:40 GS-5 シミュレーション[座長 宋 明良(神戸大)]

- 1001 磁気浮上式遠心血液ポンプの数値シミュレーション(ポンプ内部の圧力変動)/○松岡大輔(立命館大), 福井雄紀, 堀江昌朗(摂南大), 大上芳文(立命館大)
- 1002 液架橋力を考慮した造粒プロセスの数値解析と検証/○岩井章吾(阪大), 川口寿裕, 田中敏嗣, 辻 拓也
- 1003 差分法を用いた物体周りの流体騒音の数値計算/○植村翔一郎(滋賀県立大), 安田孝宏
- 1004 Nest型解適合格子とImmersed Boundary法の組み合わせによる分散性混相流れの直接数値計算/○田中大輔(阪大), 辻 拓也, 田中敏嗣



10 : 50~12 : 10 GS-5 二相流[座長 平田勝哉(同志社大)]

- 1005 マイクロチューブ内気液二相スラグ流のボイド率の測定(管内径100 $\mu$ mの場合) / ○安岡彰一(滋賀県立大), 南川久人
- 1006 微細粒子混入が単一小気泡上昇に及ぼす影響 / 南川久人(滋賀県立大), ○宮崎高志
- 1007 蒸気-水流れの分岐に関する研究 / 小川和彦(阪産大), ○福田雄介, 奥井洋志, 雫石光由(スパイラックス・サーコ), 朴木秀樹
- 1008 渦放出を伴う沈降粒子がバーガス渦に与える影響について / ○大津一晃(阪大), 田中洋介, 川口寿裕, 辻拓也, 田中敏嗣

15 : 40~17 : 20 GS-5 流体計測[座長 辻拓也(阪大)]

- 1009 マイクロ流路内電気浸透流速度と電場分布の計測 / ○福田啓介(京大), 巽和也, 中部主敬
- 1010 多数の分岐を有する微小流路内における電気浸透流の計測 / ○東修士(阪大), 新宅博文, 川野聡恭
- 1011 光強度勾配を用いた3次元PIVに関する研究 / ○佐治彰啓(神戸大), 細川茂雄, 富山明男
- 1012 テーパー付き回転ドラム内粒子偏析のMRI計測(流動モードと偏析パターンとの関係について) / ○矢田大貴(阪大), 江村裕太, 川口寿裕, 辻拓也, 田中敏嗣
- 1013 テーパー付回転ドラム内における軸方向粒子偏析の発生メカニズムの解明 / ○江村裕太(阪大), 矢田大貴, 川口寿裕, 辻拓也, 田中敏嗣

15日(土)第10室

9 : 20~10 : 40 GS-10 搬送とロボット[座長 浅見敏彦(兵庫県立大)]

- 1014 楕円振動を利用した分別搬送(垂直振動が跳躍限界を超える場合) / ○藤田佳孝(滋賀県立大), 栗田裕, 松村雄一(山梨大), 梅塚紗百理(滋賀県立大)
- 1015 振動搬送機械の断続駆動によるワークの高速定量供給(速度フィードバック制御を模擬した開ループ制御による実現) / ○岡本裕司(滋賀県立大), 栗田裕, 松村雄一(山梨大), 増田貴行(滋賀県立大)
- 1016 MRブレーキによるロボットアームの残留振動制御 / ○原菌泰信(京大), 松久寛, 宇津野秀夫, 山田啓介
- 1017 ロボット指用小型3軸力センサの開発 / ○廣島亨(同志社大), 伊藤彰人, 辻内伸好, 小泉孝之, 大島裕子, 土屋陽太郎(テック技販)

10 : 50~12 : 10 GS-10 振動特性[座長 栗田裕(滋賀県立大)]

- 1018 講演中止(以下繰り上げ)
- 1019 接続剛体系において境界に捕捉される局在振動 / ○渡辺陽介(阪大), 濱田和幸, 杉本信正
- 1020 中耳の振動特性に関する基礎検討 / ○谷康(阪府大), 新谷篤彦, 伊藤智博
- 1021 講演中止

14 : 10~15 : 50 GS-10 非線形[座長 辻内伸好(同志社大)]

- 1022 不確かさをもつ線形システムに対する出力レギュレーション / ○谷口知亜(阪府大), サイ貴生, 井前讓, 小林友明
- 1023 化学反応における自励振動挙動に関する基礎検討(燃焼振動の解明について) / ○山崎智史(阪府大), 新谷篤彦, 伊藤智博
- 1024 速度正帰還によって発生する自励振動を利用した生体表面の動剛性のリアルタイム測定 / ○宮岡孝行(滋賀県立大), 栗田裕, 松村雄一(山梨大)
- 1025 ケーブル支持構造物のモデル化のための斜張ケーブルの非線形振動の基礎的検討 / ○蘇徳巴特爾(阪府大), 石岡真一, 新谷篤彦, 伊藤智博
- 1026 基礎励振を受ける高速走行車両の非線形振動挙動に関する検討 / ○森田庸介(阪府大), 新谷篤彦, 伊藤智博

16 : 00~17 : 40 GS-10 制振[座長 伊藤智博(阪府大)]

- 1027 小型無人ヘリコプターのモデリングと制御に関する研究 / ○峯野朋乃(神戸大), 川西通裕(豊田工大)
- 1028 空気ばねを利用した海洋開放型アンチローリングタンクの研究 / ○田中翔(京大), 松久寛, 宇津野秀夫, 山田啓介
- 1029 新しい原理に基づくダンパー(コロイダルダンパー)の特性の実験的解析 / ○石川裕之(関西大), 岩壺卓三, 宮崎充(オイレス工業)
- 1030 コリオリの力を用いたクレーンの吊荷のアクティブ制振 / ○濱田暁(京大), 松久寛, 宇津野秀夫, 山田啓介
- 1031 永久磁石の吸引力を利用したエレベータ・ロープの非接触制振 / ○勝野友介(京大), 松久寛, 宇津野秀夫, 山田啓介

14日(金)第11室

9 : 20~11 : 00 GS-5 液滴・自由表面[座長 小川和彦(阪産大)]

- 1101 立体的な曲がりをもつ分岐管内流れのシミュレーション / ○渡辺鉄太郎(阪大), 稲葉武彦, 山口康隆
- 1102 超音波流速分布計(UVP)による鉛直管内流れの軸方向測定 / 南川久人(滋賀県立大), ○石田智己, 安田孝宏
- 1103 傾斜平板上の液滴の転落体積 / ○西田達史(阪市大), 加藤健司
- 1104 ファラデー波に関する実験的研究 / ○長村栄太(同志社大), 谷川博哉(舞鶴高専), 舟木治郎(同志社大), 平田勝哉

1105 レーザー屈折光を用いた傾斜角変動の2ヶ所計測による自由界面振幅の評価／○圓若大輔（兵庫県立大），伊藤和宏，山本聖太，熊丸博滋

11 : 10~12 : 10 GS-5 ポンプ・コンプレッサ[座長 川島陽介(兵庫県立大)]

1106 斜流ポンプ羽根車の羽根負荷分布の最適化設計／○宮内 直（クボタ），葛西則夫，福富純一郎（徳島大）

1107 人工肺用二段遠心型血液ポンプの開発／○野本剛司（阪大），武甕虎太郎，堀口祐憲，辻本良信，築谷朋典（国循），妙中義之

1108 音響式コンプレッサの弁の影響に関する研究／○増田光博（阪大）

15 : 40~17 : 20 GS-5 流れ[座長 辻本良信(阪大)]

1109 回転制御物体による半無限平板まわり流れの乱流制御／○大熊 玲（同志社大），舟木治郎，平田勝哉

1110 乱流促進体周り流れに関する研究／○櫻井仁士（兵庫県立大），本田逸郎，河南 治，川島陽介

1111 接線方向吹出し円柱に発生する流体力に及ぼす壁面設置位置の影響／○岡安晋平（工学院大），荒川洋介，佐藤光太郎，社河内敏彦（三重大），古屋興二（工学院大）

1112 平行流路の片側壁との間に狭い隙間をもつ平板周りの流れ解析／○石丸琢也（兵庫県立大），伊藤和宏，酒井政聡，熊丸博滋

1113 陸上車両空力特性研究の為の風洞用ムービングベルトの開発とその基本特性／○片岡昌之（同志社大），舟木治郎，平田勝哉

15日(土)第11室

9 : 20~10 : 40 GS-13 工作機械[座長 中川平三郎(滋賀県立大)]

1114 NC工作機械における位置決め移動時間短縮のための指令値生成方式／○津田剛志（三菱電機）

1115 NC工作機械の輪郭加工における高能率加減速方式／○佐藤智典（三菱電機）

1116 磁性流体を利用した工作機械主軸によるリアルタイムバランスに関する基礎研究／中本圭一（神戸大），○朝川知朗，堀井 聡，安達和彦，白瀬敬一

1117 マシニングセンタのCNC機能を活用した竹繊維抽出手法の提案／○谷口允昭（同志社大），青山栄一，廣垣俊樹，小川圭二

10 : 50~12 : 10 GS-13 切削・研磨加工[座長 中本圭一(神戸大)]

1118 cBNコーティング超硬エンドミルの切削性能評価／○曾和真弘（滋賀県立大），中川平三郎，小川圭二，野間正男（神港精機），所 敏夫（滋賀県東北部工業技術センター）

1119 研削加工におけるドレッシング時期のインプロセスモニタリング技術の開発／○張哲瑜（同志社大），青山栄一，廣垣俊樹

1120 定圧加工法による硬質脆性材料のナノ表面生成／○杉山太一（同志社大），廣垣俊樹，青山栄一

1121 マシニングセンタを用いた三次元自由曲面加工表面に関する研究—切削面における加工面評価と品質向上加工法—／○須知 亮（同志社大），末田秀則，青山栄一，廣垣俊樹，小川圭二（滋賀県立大）

14 : 10~15 : 30 GS-13 プリント基板加工[座長 白瀬敬一(神戸大)]

1122 プリント基板用CAMシステムに関する研究—加工温度に着目した重ね枚数最適化—／○大川剛史（同志社大），青山栄一，廣垣俊樹，住田誠太

1123 AFRPプリント基板へのルータ加工の新たな加工パスの検討～仕上げ面品質と加工能率の最適化～／○仲西亮（同志社大），廣垣俊樹，青山栄一

1124 プリント基板におけるCuダイレクトパイアホール加工に関する研究—表面状態が加工性へ及ぼす影響—／○鮎澤 司（同志社大），廣垣俊樹，青山栄一，小川圭二（滋賀県立大），松谷章吾（同志社大）

1125 GFRP製プリント基板のマイクロドリル加工における加工面生成メカニズム／○松平正俊（滋賀県立大），中川平三郎，小川圭二

15 : 40~17 : 00 GS-10・13・18 交通機関[座長 原田 孝(近大)]

1126 車輪～レール間の接触点解析手法に関する研究／○足立雅和（交通安全環境研究所），下村隆行（鉄道総合技術研究所）

1127 周辺車両走行情報を考慮した最適経路探索手法の提案／○澤本拓也（阪大），座古 勝，倉敷哲生，中井啓晶

1128 機械部品の幾何公差域の最適設計に関する研究／○榎田聡一郎（阪府大），杉村延広，里中直樹（阪府高専）

1129 水平維持機構付き三次元免震台の研究／○高橋祐城（京大），松久 寛，宇津野秀夫，山田啓介

14日(金)第12室

9 : 20~10 : 40 GS-10 微小構造と組織化[座長 田中正夫(阪大)]

1201 SEMを用いたモアレトポグラフィによる微小構造物の三次元形状計測／○小林一也（関西大），新井泰彦

1202 ホタルの集団同期発光を模擬した引込み現象の実現（多数の電子ホタルを用いた引込み実験）／○鯉江一也（滋賀県立大），栗田 裕，松村雄一（山梨大），松田成勝（滋賀県立大）

1203 金属上自己組織化単分子膜の高空間分解能第二高調波イメージング／○蘆田幸一郎（阪大），吉木啓介，橋本守，荒木 勉

1204 3次元分子配列モデルによる金属材料の減衰特性の基礎研究／○望月大志（阪府大），伊藤智博

10 : 50~12 : 10 GS-10 モニタリング[座長 新井泰彦(関大)]

- 1205 義足動力学特性推定システムの構築と検討／○竹村亮介（阪大），内藤 尚，松本健志，田中正夫  
 1206 CCDカメラを用いたリアルタイム動作解析装置の開発と動作教育への応用／○吉野宏二（滋賀県立大），栗田裕，松村雄一（山梨大），竹村節子（滋賀県立大），横井和美，井上祐哉  
 1207 弾性波を利用した積層構造物の欠陥検出方法の基礎検討／○片山裕司（阪府大），伊藤智博，新谷篤彦  
 1208 圧電素子を用いた構造ヘルスマニタリングシステムに関する実験的検証／○川畑成之（阿南高専）

15：40～17：20 GS-12 設計工学・システム[座長 梅田 靖(阪大)]

- 1209 区間分析に基づくロボットアームの障害物回避経路探索（物理制約を考慮した経路最適化）／○甚目浩朗（阪工大），松本政秀  
 1210 熱アクチュエータのトポロジカルデリバティブを用いたレベルセット法に基づく構造最適化／○山田崇恭（京大），山崎慎太郎，西脇眞二，泉井一浩，吉村允孝  
 1211 フレキシブルアームの多目的形状設計／○室巻孝郎（神戸大），多田幸生  
 1212 人力飛行機の翼設計における断面形状の表現／○児玉広海（奈良高専），平 俊男  
 1213 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（階層的統合化アプローチ）／○佐竹諒一（阪府大），横山良平，涌井徹也，神村一幸（山武）

15日(土)第12室

9：20～10：40 GS-13・15 パラレルメカニズムの機構と制御[座長 三輪昌史(徳島大)]

- 1214 駆動冗長性を有するパラレルメカニズムの制御に関する研究／○日野辰郎（神戸大），川西通裕（豊田工大），神吉 博（神戸大），成清辰夫（豊田工大）  
 1215 マルチ駆動リニアモータを用いたパラレルメカニズムの機構解析／○山田正太（近畿大），大西翔太，長瀬元哉，原田 孝  
 1216 パラレルリンクアクティブスキヤニングプローブの機構と制御に関する研究／○足立則嗣（近畿大），石本孝生，佐伯有規，竹内吉彬，原田 孝  
 1217 パラレル機構を有する力覚及び変位検出インターフェイスを用いたパワーアシストシステム／○岩田淳一（同志社大），積際 徹，横川隆一，柴田 浩

10：50～12：10 GS-15 ロボットの視覚制御[座長 青山栄一(同志社大)]

- 1218 レーザーマウスセンサを用いた移動ロボットの位置推定／○川崎 伶（明石高専），坂原洋人（阪大），徳勢直也，河越祥平，関森大介（明石高専），宮崎文夫（阪大）  
 1219 リモートコントロールサポートシステムの開発～光学式傾斜角検出センサを用いた姿勢安定システムの構築～／○松島 誠（和歌山大），三輪昌史（徳島大），土谷茂樹（和歌山大）  
 1220 ロボット視の外部変数のランドマーク校正法／辻内伸好（同志社大），小泉孝之，○栢本和豊，橋本雅史，平野正徳（スキューズ），中村陽一郎  
 1221 生物模倣ロボットにおける視覚情報処理／○近棟 崇（阪市大），中西志允，辻中康敏，高田洋吾，脇坂知行

14：10～15：30 GS-15 ロボット動作の制御[座長 平井宏明(阪大)]

- 1222 連動機構を用いた単軸駆動型の食事支援装置／○服部丈仁（同志社大），積際 徹，横川隆一，柴田 浩  
 1223 MRIを用いた示指の筋・腱配置の運動学モデルの検討／○八木 涉（同志社大），積際 徹，横川隆一，柴田 浩  
 1224 胴体可変機構を持つ4足歩行ロボットによる斜面横断歩行／○水野正啓（同志社大），積際 徹，横川隆一，柴田 浩  
 1225 小型ヒューマノイドロボットの歩行パターン生成と歩行の安定化／○小川 潔（阪市大），辻中康敏，田尻智紀，高田洋吾，脇坂知行

15：40～17：20 GS-15 介護機構[座長 高田洋吾(阪市大)]

- 1226 片手用車椅子のための操作トルク検出機構に関する研究／○酒井一昭（滋賀県工業技術総合センター），安田寿彦（滋賀県立大），川久保直幸，田中勝之  
 1227 衣服着脱時における姿勢保持支援機器の開発／○花井 敦（同志社大），積際 徹，横川隆一，柴田 浩  
 1228 手動作による移動マニピュレータの直感的な遠隔操縦／○酒井淳志（明石高専），関森大介  
 1229 肘動作を考慮した筋電信号からの手の動作識別／辻内伸好（同志社大），小泉孝之，○川嶋宏和  
 1230 カム状支持機構による関節負荷低減装置の開発／○竹内昭宏（同志社大），積際 徹，横川隆一，柴田 浩