

日本機械学会 九州支部 第67期総会・講演会

開催日 2014年3月13日（木）～14日（金）

会場 九州工業大学工学部（北九州市戸畑区仙水町1番1号）

1. 学術講演

- ・講演・討論時間：講演10分，討論5分，計15分.
- ・連名の場合は○，●が講演者，連名で所属が省略されている方は前者と同じ所属.
- ・●は日本機械学会若手優秀講演フェロー賞の候補.
- ・講演室にはパソコン用プロジェクタを準備．パソコンは講演者ご自身で用意してください.

2. オーガナイズドセッション

OS.1 「機械工学における計算力学」

オーガナイザ：池田 徹（鹿児島大），小田和広（大分大），坂本英俊（熊本大），萩原世也（佐賀大）

OS.2 「固体力学問題の数理・数値解析」

オーガナイザ：才本明秀（長崎大），河村隆介（宮崎大），半島邦晴（九産大）

OS.3 「生体・医用工学」

オーガナイザ：山田 宏（九工大），斉藤 俊（山口大），坂井伸朗（九工大），高嶋一登（九工大）

OS.4 「機械構造材料の強度と破壊」

オーガナイザ：後藤真宏（大分大），真壁朝敏（琉球大），服部信祐（佐賀大）

OS.5 「産業の基盤を支える最新ターボ機械技術」

オーガナイザ：瀬戸口俊明（佐賀大），古川雅人（九州大），濱川洋充（大分大），金元敏明（九工大）

OS.6 「マイクロ・ナノ熱工学」

オーガナイザ：鶴田隆治（九工大），宮崎康次（九工大），長山暁子（九工大）

OS.7 「技術者育成と工学教育」

オーガナイザ：坂本英俊（熊本大），大淵慶史（熊本大），中尾 基（九工大），堀田源治（有明高専）

OS.8 「超精密加工と高精度計測の新展開」

オーガナイザ：水垣善夫（九工大），扇谷保彦（長崎大学），大西 修（宮崎大学）

3. 九州支部第67期総会（百周年中村記念館多目的ホール 13日（木）13:00～14:00）

4. 特別講演（百周年中村記念館多目的ホール 13日（木）14:00～15:00）

講師：高原 正雄氏 いすゞ自動車理事

講演題目「高信頼性へのこだわり」

司会 野田 尚昭（九工大）

5. 技術フォーラム（百周年中村記念館多目的ホール 14日（金）13:00～14:30）

司会 佐野 義一（九工大支援研究員（元（株）日立金属））

1. 「GPUスパコンを用いた混相流シミュレーション」

池端 昭夫 氏（TOTO株式会社 生産技術本部）

2. 「産業用ロボットのモデルベース開発環境」

梅田 信弘 氏（株式会社安川電機 技術開発本部 開発研究所）

3. 「鉄鋼業における機械技術者の活躍フィールド」

戸越 勉 氏（新日鐵住金（株）八幡製鐵所 機械技術室）

6. 学内見学ツアー（無料，定員30名（申込み順））

日時：2014年3月13日（木），14日（金）12:30～12:50

（参加希望者は，12:30に総会受付に集合してください。）

ツアー内容：大学正門（近代化産業遺産：1909年明治専門学校設立以来の由緒ある建造物で、東京駅を設計した辰野金吾が設計）、明専アーカイブ（明治専門学校設立以来の歴史を展示した施設）、百周年中村記念館（創立100周年を記念して設立された記念館）、明専時代の機械群（近代化産業遺産：当時の使用機械）、など

7. 懇親会と西日本工業倶楽部見学会（見学会は、無料です。）

日時：2014年3月13日（木）18:00～20:00（懇親会中に見学会を実施）

（17:30に総会受付に集合した方は、懇親会会場に引率します。）

場所：西日本工業倶楽部

（明治専門学校（現九工大）、安川電機などの創設に関係した松本健次郎氏の私邸及び学校の迎賓館。

東京駅を設計した辰野金吾が設計し、現在国の重要文化財。）

懇親会費：5,000円

8. 機器・カタログ展示

総合教育棟2階、北側廊下

●参加登録費・講演論文集●

学術講演の参加登録費は、正員5000円、学生員2000円、会員外7000円（一般学生3000円）です。いずれも講演論文集代を含みます。なお、講演論文集は3000円（会員外4500円）で販売も致します。

参加登録費等は当日会場にてお支払い下さい。

第1室

3月13日

9:15-10:30

燃焼1

座長 吉山 定見(北九大)

101 煤膜法による円管内でのメタン/酸素デトネーションのセル模様に関する実験的研究

○吉田 啓祐(九工大), 元永 孝英, 森井 雄飛(JAXA), 村上 清人(九工大), 須佐 秋生(広島大), 坪井 伸幸(九工大), 林 光一(青学大)

102 数値解析によるローターティンギングデトネーションエンジンの推進性能評価: 回転デトネーションの数及び燃焼器サイズによる影響

○原野 孝也(九工大), 渡辺 裕介, 坪井 伸幸, 小島 孝之(JAXA), 林 光一(青学大)

103 石炭ガス化ガスの高CO₂濃度雰囲気下における燃焼特性

●津田 晃弘(九大), 鶴留 裕之, 永野 幸秀, 北川 敏明

104 球状伝播予混合乱流火炎の火炎伝播に伴う火炎面密度の変化

●甲斐 達也(九大), 若林 陽太郎, 塚本 泰己, 野小生 晃, 永野 幸秀, 北川 敏明

105 繰り返しナノパルス放電を用いた非平衡プラズマの点火特性に関する研究

●茶堂 勇一(大分大), 菅 雅裕, 嶋田 不美生, 橋本 淳, 田上 公俊

10:45-12:00

燃焼2

座長 橋本 淳(大分大)

106 予混合圧縮着火機関におけるイオン電流の多点計測

○河野 翔伍(北九大), 吉山 定見

107 混合気温度がエンドガス部の挙動およびノックに及ぼす影響

●井石 拓哉(九大), 古藤 拓郎, 田中 昇太, 永野 幸秀, 北川 敏明

108 ディーゼル機関の摩擦損失低減に関する研究(エンジン油 Low-SAPS 化や動弁機構の影響)

●友石 悟(九産大), 副島 光洋, 筒井 正幸

109 ディーゼル噴霧液滴の速度およびサイズに及ぼす針弁リフトの影響

●財津 達也(長崎大), 川原田 光典, 駒田 佳介, 坂口 大作, 植木 弘信, 石田 正弘

110 マイクロプローブ L2F 計測に基づくディーゼル燃料噴霧の数値解析

●谷口 貴之(長崎大), 川原田 光典, 駒田 佳介, 山本 昌平, 坂口 大作, 植木 弘信

15:15-16:30

燃焼3

座長 永野 幸秀(九大)

111 ディーゼル機関におけるバイオアルコール燃焼の排ガスに及ぼす排気再循環の影響

○甲斐田 亮(長崎大), 渡邊 正太郎, 山本 昌平, 植木 弘信, 石田 正弘

112 ディーゼルパーティキュレートフィルタのすす酸化性能に及ぼす触媒担持方法の影響評価

○大畠 章太郎(長崎大), 藤原 亮介, 山本 昌平, 植木 弘信, 石田 正弘

113 直噴ガソリンエンジンにおけるすすの生成に関する研究

●南野 由登(大分大), 高橋 大樹, 橋本 淳, 田上 公俊

114 ココナッツ油エステル燃料のディーゼル燃焼特性

●小出 健太(鹿大), 板倉 朗, 木下 英二, 吉本 康文(新潟工科大)

115 セタン価向上剤を添加したPME/1-ブタノール/軽油のディーゼル燃焼

●久木崎 雅(鹿大), 伏見 和代, 大高 武士, 木下 英二, 吉本 康文(新潟工科大)

3月14日

9:00-10:15

OS.5 波力, 風車

座長 塩見 憲正(佐賀大)

- 116 ウェルズタービンから発生する空力音に関する研究
●松岡 博紀(大分大), 細貝 和希, 濱川 洋充, 栗原 央流
- 117 波力発電用ツイン衝動型タービン(起動特性に及ぼす流体ダイオードの効果)
高尾 学(松江高専), ○奥原 真哉, 高見 昭康, 瀬戸口 俊明(佐賀大)
- 118 ブースターを有するウェルズタービン(性能に及ぼすブースター形状の影響)
高尾 学(松江高専), 高見 昭康, ○松野 雄飛(佐賀大) 瀬戸口 俊明,
- 119 小型プロペラ風車から発生する広帯域騒音の空力音源に関する研究
●坂田 涼(長崎大), 佐々木 壮一, 鈴木 康太
- 120 翼負荷分布および風レンズ形状が最適化されたレンズ風車の空力性能
○岡 明宏(九大), 黒川 靖, 木戸 康太, 岡 信仁, 古川 雅人

10:30-12:00

OS.5 空気機械

座長 濱川 洋充(大分大)

- 121 設計流量時の軸流ファンの動翼後縁近傍の速度変動現象の特性
●細貝 和希(大分大), 安東 直樹, 濱川 洋充, 栗原 央流
- 122 半開放型軸流ファンの入口流れ場
○井口 惇(佐賀大), 柳 品, 塩見 憲正, 木上 洋一, 瀬戸口 俊明
- 123 プロペラファンの翼端渦による周期的な空力騒音に関する実験的研究
●村上 寛明(長崎大), 鳥瀬 一貴, 佐々木 壮一
- 124 格子ボルツマン法による半開放形プロペラファンファンから発生する乱流騒音の直接数値解析
○草野 和也(九大), 山田 和豊, 古川 雅人
- 125 PIVによる遠心送風機小弦節比翼列ディフューザの二次流れの計測
○溝越 哉太(長崎大), 柴田 拓馬, 張 翔宇, 坂口 大作
- 126 遠心圧縮機循環流型ケーシングトリートメントの多目的最適化
○岸川 大樹(長崎大), 村上 京士郎, 坂口 大作

14:45-16:15

OS.5 ポンプなど

座長 渡邊 聡(九大)

- 127 流体屋が挑む溶射の研究 ー材料屋さんと共にー[基調講演]
片野田 洋(鹿大)
- 128 相反転方式ポンプ水車ユニットを用いた電力安定化システム
○本田 丈卓(九工大), 笠原 梨沙, 宮地 徹, 金元 敏明
- 129 CFDを用いたピトーポンプ内部流れの予測
○相良 賢司(九工大), 古巻 圭一, 金元 敏明, 梅景 俊彦
- 130 二重反転形軸流ポンプの動翼列間圧力干渉に関する研究
吉村 浩晃(九大), ○曹 琳琳, 本田 浩範, 渡邊 聡, 古川 明德(大分高専)
- 131 半導体励起固体レーザーを用いたドップラーグローバル流速計システムの構築
坂口 大作(長崎大), ○谷尾 優樹, 壽 智史, 村上 京士郎

第2室

3月13日

10:30-12:00

OS.2 固体力学問題の数理・数値解析 1

座長 牛島 邦晴(九産大)

201 弾性数理解析の変遷と未来への私見[基調講演]

○渡辺 一実(山形大)

202 加熱炉中セラミックローラーの接合部の構造設計に関する研究(スリーブ, ボックス, シャフトからなる3段モデル)

○高橋 佑允(九工大), 野田 尚昭, 佐野 義一, 高瀬 康, デディ スルヤディ, 松田 慎太郎, 下田 祐太郎

203 新しい三角形き裂先端要素の開発と単一モード平板き裂問題への適用

○才本 明秀(長崎大)

204 BFM Analysis of Planar Elliptical Cracks using Triangular Elements

●Hasib Md. Abdul (Nagasaki Univ), Saimoto Akihide

205 体積法による切欠試験片の非線形弾性解析

○伊野 拓一郎(長崎大), 才本 明秀

15:15-16:30

OS.2 固体力学問題の数理・数値解析 2

座長 才本 明秀(長崎大)

206 マイクロラティス構造の機械特性に及ぼす形状不均一性の影響

牛島 邦晴(九産大), ○山口 純基

207 ハニカムサンドウィッチパネルの機械特性評価

牛島 邦晴(九産大), ○姫野 智浩

208 フルオープン型ビニールハウスの損傷の考察とその実験的シミュレーション

野田 尚昭(九工大), 佐野 義一, 高瀬 康, ○羅 奇峰, 王 ロウ, 長友 博之

209 第ゼロ節点法による介在物界面き裂の解析

○小田 和広(大分大), 堤 紀子

210 太陽集光を受ける組合せ円板の非定常平面軸対称熱応力解析

○河村 隆介(宮崎大), 枝広 記史, 徳丸 文哉(九州電力), 長瀬 慶紀(宮崎大), 友松 重樹

3月14日

9:30-10:45

OS.1 機械工学における計算力学 1

座長 池田 徹(鹿大)

211 近年の商用CAEソフトの動向[基調講演]

湯本 淳(NSプラント設計)

212 人工膝関節の屈曲に関わる形状的要因に関する検討

●峰松 元気(佐賀大), 萩原 世也, 武富 紳也, 只野 裕一, 廣川 俊二(九大)

213 高速引張試験におけるひずみ速度とポリカーボネートの衝撃特性について

○田中 賢(九工大), 野田 尚昭, 佐野 義一, 安藤 誠人, 高瀬 康, 大塚 駿, 鄭 宏彬

214 熱履歴を考慮した電子パッケージの反りヒステリシス解析

○尾崎 秋子(鹿大), 池田 徹, 河原 真哉(京大), 宮崎 則幸, 畑尾 卓也(住友ベークライト)

11:00-12:00

OS.1 機械工学における計算力学 2

座長 萩原 世也(佐賀大)

215 焼嵌めで構成されたセラミックローラー稼動中におけるシャフトの抜けに関する研究（抜けのメカニズムについて）

野田 尚昭（九工大）, 佐野 義一, 高瀬 康, ○熊崎 誠一, デディ スルヤディ, 原田 正太

216 界面き裂を有する矩形接合板の一様熱流による特異熱応力

小田 和広（大分大）, ○堤 僚平, 堤 紀子

217 界面縁き裂の応力拡大係数に及ぼす対数型特異応力場の影響

小田 和広（大分大）, ○竹田 享平, 新本 賢志, 堤 紀子

218 微小き裂による切欠き角部の特異応力場の評価

小田 和広（大分大）, ○大内田 拓朗, 下田 勇氣, 堤 紀子

14:45-15:45

OS.1 機械工学における計算力学 3

座長 坂本 英俊(熊大)

219 極超音速流れにおけるランプ模型周りの流れ場の数値解析：ランプ角度の影響

○黒川 久仁彦（九工大）, 坪井 伸幸, 倉本 健史

220 流速分布規定と散逸エネルギー最小化を目的とした定常粘性流れ場の多目的形状最適化

○片峯 英次（岐阜高専）, 金井 陵真

221 集中系モデルによる2次元音響解析（三角形要素の検討）

●赤山 優太（九大）, 石川 諭, 雉本 信哉, 木庭 洋介

222 集中系モデルによる2次元音響解析（解析と実験の比較）

○森 裕樹（九大）, 石川 諭, 雉本 信哉, 木庭 洋介

第3室

3月13日

9:15-10:30

OS.3 生体・医用工学1(医・歯科治療支援)

座長 高嶋 一登(九工大)

301 小白歯修復に用いるファイバーポスト補強スリーブの効果に関する有限要素解析

●國武 亮太(九工大), 山田 宏, 西野 宇信(九歯大) 北村 知昭

302 歯科インプラントの力学的解析

○大塚 集(九工大), 坂井 伸朗, 松崎 達哉(九大), 山本 麻貴, 澤江 義則, 鮎川 保則, 松下 恭之, 古谷野 潔

303 歯槽骨再生と血管新生の数値シミュレーション-マイクロ骨モデル-

○木須 健太(九工大), 永山 勝也, 松尾 雅斗(神奈川歯科大)

304 肝臓再生の数値シミュレーション-マイクロ領域-

○鴛海 祐希(九工大), 永山 勝也, 白木川 奈菜(九大), 井嶋 博之,

305 Duffing 方程式を用いたてんかん性脳波モデルに関する研究

○村上 貴広(山口大), 齊藤 俊, 森 浩二, 浮田 康実, 鈴木 倫保, 藤井 正美, 木田 裕之, 井上 貴雄

10:45-12:00

OS.3 生体・医用工学2(関節・装具)

座長 齊藤 俊(山口大)

306 スクワット支援機の開発

○張 揚(大分大), 吉規 悠太, 永利益嗣, 三浦 篤義, 今戸 啓二

307 股関節を対象とした立ち上がり動作時の動態解析

●手島 祐太郎(九産大), 池部 怜, 日垣 秀彦, 白石 善孝(愛媛大), 下戸 健(福岡工大), 中西 義孝(熊大), 原 大介(九大), 濱井 敏, 中島 康晴, 岩本 幸英

308 簡易型腰部負担軽減具の開発

○室 昂佑(大分大), 今戸 啓二

309 膝深屈曲動作中の膝関節力の算出

○高口 健司(有明高専), 福永 道彦

310 障害者向け自動速度調節トレッドミルの歩行分析・安全装置

○酒井 紘平(大分大), 菊池 武士

15:15-16:30

OS.3 生体・医用工学3(関節・軟骨)

座長 山田 宏(九工大)

311 超音波を利用した関節軟骨変性に対する定量評価[基調講演]

○森 浩二(山口大), 齊藤 俊, 中川 泰彰(京都医療センター)

312 Kneeling 動作時におけるPS型およびCR型人工関節全置換膝を対象とした動態解析

○王 亦峰(九産大), 池部 怜, 日垣 秀彦, 白石 善孝(愛媛大), 下戸 健(福岡工大), 中西 義孝(熊大), 中原 寛之(九大), 濱井 敏, 岩本 幸英,

313 筋骨格系動作解析と有限要素解析を併用した膝関節の生体力学解析

○モハマド アイマドイディン アティック ビン カミサン(山口大), 陳 献, 大木 順司

314 セメントレス人工股関節置換術後におけるステムの初期固定性と大腿骨に生じるひずみ

●阿部 順一(宮崎大), 大内 宏輝, 山子 剛, 鄧 鋼

16:45-17:45

OS.3 生体・医用工学4(骨格系)

座長 大木順司(山口大)

- 315 頰椎症椎弓形成用スペーサーの強度解析による比較
○伊勢田 龍之介 (成蹊大), 犬塚 優, 和田 有司, 弓削 康平, 高尾 洋之 (慈恵医大), 大橋 洋輝
- 316 サッカーのヘディングによる頭部衝撃の解析
○新川 大貴 (成蹊大), 和田 有司, 弓削 康平, 高尾 洋之 (慈恵医大), 大橋 洋輝, 渡邊 大 (宇部高専)
- 317 単純 X 線画像とボクセルモデルによる脛骨・腓骨の 2D/3D レジストレーション
○岩野 幹郎 (山口大), 森 浩二, 市原 和彦 (日本運動器バイオメカニクス研究所), 寒竹 司 (山口大), 上本 賢寿, 山田 崇史 (瑞穂医科工業), 田口 敏彦 (山口大), 齊藤 俊
- 318 単純 X 線画像を用いた複数頸椎の相対的姿勢の推定—ブタ頸椎での検討—
小西 尚則 (山口大), 市原 和彦 (日本運動器バイオメカニクス研究所), ○上本 賢寿 (山口大), 森 浩二, 田口 敏彦, 齊藤 俊

3 月 14 日

10:30-12:00

OS.3 生体・医用工学 5 (軟組織・計測)

座長 陳 献 (山口大)

- 319 集束膨張波照射による擬似軟組織への効果
●田上 大幹 (佐賀大), 小川 祐司, 武田 さつき, 園田 浩太郎, 橋本 時忠, 松尾 繁, 瀬戸口 俊明
- 320 中耳の形状モデリングと振動特性評価および臨床応用への可能性検討 (第 2 報、モデル化の影響検討)
●押方 貴至 (崇城大), 東町 高雄, 鳥谷 龍三 (鳥谷医院)
- 321 体圧分散による仙骨部皮膚毛細血管の閉塞防止に関する有限要素解析
○井上 仁瑛 (九工大), 山田 宏
- 322 集中系モデルを用いた押込試験による生体柔軟性の計測技術の開発
○藤原 圭佑 (九大), 石川 諭, 雉本 信哉, 木庭 洋介
- 323 神経内視鏡用の血腫硬さ計測デバイス開発のための基礎的研究
○岩切 祐哉 (山口大), 江 鐘偉, 森田 実
- 324 PVDF を用いた薄板型触覚センサに関する基礎検討
○竹中 慎 (香川産技センター), 高嶋 一登 (九工大)

14:45-15:45

OS.3 生体・医用工学 6 (血管系)

座長 坂井 伸朗 (九工大)

- 325 頸動脈と大動脈の動脈硬化病変部線維性被膜の伸展性の比較評価
○山田 宏 (九工大), 坂田 則行 (福岡大), 森田 康之 (名大), 中島 豊 (福岡赤十字)
- 326 血管内ガイドワイヤシミュレータの開発 (PVA-H 血管バイオモデルを用いた実験と計算の結果比較)
○都築 正太郎 (九工大), 高嶋 一登, 葭仲 潔 (産総研), 于 凱鴻 (東北大), 太田 信, 森 浩二 (山口大)
- 327 血管内ガイドワイヤシミュレータの研究 (N 型血管モデルにおけるガイドワイヤ先端の接触力の調査)
○村田 拓一 (山口大), 森 浩二, 高嶋 一登 (九工大), 金村 進路 (山口大), 石井 勇樹, 当麻 直樹 (三重大学), 佐野 貴則, 梅田 靖之, 鈴木 秀謙, 齊藤 俊 (山口大)
- 328 血栓溶解用カテーテルの実用化のための実験的検討
○三宅 祥太郎 (山口大), 江 鐘偉, 森田 実

第4室

3月13日

9:15-10:30

OS.4 機械構造材料の強度と破壊1

座長 服部 信祐(佐賀大)

401 ARB加工された銅材の組織と引張強度

○後藤 真宏(大分大), 北村 純一, Han Seungzeon(韓国材料研), Kim Sangshik(慶尚大)

402 導電性テザーの強度評価に関する研究

○木所 美紀子(工学院大), 小林 光男, 河本 聡美(JAXA), 壹岐 賢太郎

403 水素侵入した低合金鋼の破壊じん性に及ぼすNi量と硬さの影響

○堀川 晋之祐(九大), 久保田 祐信

404 弾塑性解析による硬さ試験の圧子形状の検討

○森田 浩平(大分大), 小田 和広, 堤 紀子

405 Zr-Cu系合金の材料組織に及ぼす合金組成の影響

徳永 仁夫(宇部高専), ○勝谷 一基, 福本 雅人

10:45-12:00

OS.4 機械構造材料の強度と破壊2

座長 後藤 真宏(大分大)

406 リサイクルのためのガラス容器の高速破壊に関する研究[基調講演]

坂本 英俊(熊大)

407 講演取消し

408 複合圧延用ロールの熱処理後の残留応力に及ぼす焼き戻しの影響

●小野 騰(九工大), 中川 雄策, 胡 可軍, 知念 秀作, 野田 尚昭

409 漏洩磁束法を用いた回転曲げ疲労試験中のき裂計測について

●佐野 厚志(九工大), 黒島 義人

410 カーボン繊維複合材料の強度と破壊機構の比較について

○真壁 朝敏(琉球大), 森田 正樹, 新川 和夫

15:15-16:30

OS.4 機械構造材料の強度と破壊3

座長 真壁 朝敏(琉球大)

411 超微細粒銅の疲労損傷に及ぼす低温焼なましの影響

○手島 規博(大分高専), 後藤 真宏(大分大), Han Seungzeon(韓国材料研), 山内 康太郎(大分大)

412 細粒オーステナイト系ステンレス鋼における疲労特性と水素の影響

●森 功一(九大), 久保田 祐信, Arnaud Macadre

413 平行な2つの片側切欠きから発生した疲労き裂の伝ばについて

○宮崎 達二郎(琉球大), 田中 達也, 古野 賢太郎, 真壁 朝敏

414 表面を摩擦加工したS45C焼きなまし材の長寿命疲労特性

薬師寺 輝敏(大分高専), ○中川 文紀

415 異なるピッチ差を設けたボルト・ナット締結体の疲労寿命と緩み止め効果の向上

●丸山 光(九工大), 野田 尚昭, 佐野 義一, 高瀬 康, 陳 鑫, 王 寰, 藤澤 良太

3月14日

9:15-10:15

疲労・破壊じん性

座長 黒島 義人(九工大)

416 鉄道用車輪材・車軸材の微小き裂進展特性

○高橋 正樹 (九大), 久保田 祐信, 堀川 晋之祐, 牧野 泰三 (新日鐵住金)

417 フレッシング疲労特性に及ぼす水素ガス中不純物の影響

●薦田 亮介 (九大), 久保田 祐信, 吉開 巨都, Furtado (Jader, Air Liquide R&D)

418 フレッシング疲労強度低下における凝着の寄与の検討

●吉開 巨都 (九大), 薦田 亮介, 久保田 祐信, Furtado (Jader, Air Liquide R&D)

419 環境調和型複合材料の充填材としての牡蠣殻の靱性評価

●石垣 徹朗 (水大校), 田村 賢

10:30-12:00

複合材料の強度

座長 久保田 祐信(九大)

420 高強度鋼の耐摩耗性向上のための材料設計と SPS の応用

○長瀬 絢子 (鹿大), 中村 拓也, 伊地知 宏成, 中村 祐三, 岩本 竜一 (鹿児島県工業技術センター)

421 高強度複合素材による新しいデザイン手法の応用

●藤島 俊明 (熊大), 坂本 英俊, 大淵 慶史, 飯田 晴彦 (崇城大)

422 廃棄 GFRP を再利用した高強度多孔質セラミックスの開発 (熱硬化性プラスチックの再利用)

木之下 広幸 (宮崎大), ○上運天 柊太, 湯地 敏史, 岡村 好美, 中林 健一, 吉菌 修平, 安田 雄祐, 河村 隆介, 海図 浩一 (兵庫県立大), 安井 賢太郎 (宮崎大)

423 繊維加熱 FW 法が CFRP 容器強度に及ぼす影響

●與島 健司 (九大), 佐島 隆生, 黒河 周平, 田淵 大介 (北九高専), 蓑田 愛 (JX エネルギー)

424 多給糸 FW 法における層構成が CFRP 容器強度に及ぼす影響

●過能 健太 (九大), 佐島 隆生, 黒河 周平, 田淵 周平 (北九高専), 蓑田 愛 (JX エネルギー)

425 ラッシングベルト張力評価装置の開発

●大福 哲史 (大分大), 今戸 啓二

14:45-15:45

実体強度

座長 野田 尚昭(九工大)

426 汚水浄化のための多孔質セラミック材料の作製

○Mohd Zaidan Nurhanna (UTM), Bazin Maisarah, Ahmad Norhayati, Nakamura Yuzo (Kagoshima Univ)

427 衝撃荷重を受けるねじ締結体の軸力挙動に及ぼすボルト強度区分の影響

○小林 光男 (工学院大), 保田 隆 (東芝機械), 中荃 隆 (九工大), 後藤 芳樹 (工学院大)

428 小ねじの締付け力に及ぼす座金の影響

○内田 靖友 (工学院大), 多田 善彦 (東京メタル), 小林 光男 (工学院大)

429 地震負荷によるスプリンクラー配管構造の強度解析(強度に及ぼす支持剛性の影響)

○生野 雅也 (工学院大), 小林 光男, 後藤 芳樹

第5室

3月13日

9:15-10:45

渦・乱流

座長 平木 講儒(九工大)

- 501 二周波数合成正弦波を用いて一様乱流を生成する試み
○高牟礼 光太郎(宮崎大), 小園 茂平
- 502 薄い境界層中に置かれた正四角錐体に作用する抗力に関する研究
○平松 慎也(山口大), 望月 信介
- 503 サブレイヤープレートによる壁面せん断応力の計測
○福永 慎(山口大), 望月 信介
- 504 長い管路を伝播する圧力波により誘起される非定常境界層の特性
○小川 卓哉(九大), 青木 俊之, 近藤 信昭, 山崎 弘, 荻島 真樹
- 505 縮流ノズルから噴出する円形シンセティック・ジェットのアンサンブル平均速度分布
○福原 百合子(九大), 濱本 康智朗, 高曾 徹
- 506 円形シンセティック・ジェットの渦輪列に及ぼすキャビティ内構造の影響
○井ノ上 勝海(九大), 高曾 徹

11:00-12:00

OS.6 マイクロ・ナノ熱工学1

座長 長山 暁子(九工大)

- 507 金属コーティングした微粒子配列構造の熱ふく射特性測定
●石原 公人(九工大), 柏木 誠, 鄭 卓亜, 江上 誠, 宮崎 康次
- 508 多孔構造薄膜の熱輸送特性計測
○萩野 春俊(九工大), 廣田 将人, 宮崎 康次
- 509 集束イオンビームを用いた孤立カーボンナノチューブの熱伝導率制御
○林 浩之(九大), 高橋 厚史, 生田 竜也, 西山 貴史, 高田 保之, Zhang Xing (Tsinghua Univ)
- 510 低圧DMAによるCNTの長さによるサイズ選別
○河野 正道(九大), 柴田 和英, 羽島 康佑, 平澤 誠一(産総研), 瀬戸 章文(金沢大), 高田 保之(九大)

15:15-16:15

OS.6 マイクロ・ナノ熱工学2

座長 河野 正道(九大)

- 511 サブナノスケールの近接場輻射と接触熱コンダクタンス
○古川 樹生(九大), 高橋 厚史
- 512 マイクロチャンネルの対流熱伝達特性と伝熱面の濡れ制御
○樋口 純(九工大), 長山 暁子, 鶴田 隆治
- 513 マイクロチューブ出口におけるガスの全温度測定
○松下 正龍(鹿大), 山田 政隆(首都大), 洪 定杓(鹿大), 浅古 豊(首都大)
- 514 マイクロチューブを流れるガスの熱伝達特性(熱流束一定の場合)
○松元 謙治(鹿大), 洪 定杓, 浅古 豊(首都大)

16:30-17:30

OS.6 マイクロ・ナノ熱工学3

座長 洪 定杓(鹿大)

- 515 高温面に衝突する微小液滴の熱伝達に及ぼす衝突角度の影響
○涌井 敬明(九大), 深谷 侑輝, スハイラ フセイン, 日高 澄具, 河野 正道, 高田 保之

- 516 液滴の三相接触界面が接触角に及ぼす影響
石丸 典寛 (九工大), ○小豆澤 直宏, 長山 暁子, 鶴田 隆治
- 517 液滴の三相接触界面に関する分子動力学シミュレーション
○西原 啓介 (九工大), 長山 暁子, 鶴田 隆治
- 518 排気ガスからの電力回収を目的とした固体酸化物型燃料電池の開発 -バイオエタノール濃度が発電特性におよぼす影響-
○大仁田 恵悟 (有明高専), 柳原 聖, 山田 力丸, 中川 陽平

3月14日

11:00-12:00

熱工学

座長 鶴田 隆治 (九工大)

- 519 マイクロバブルを用いた気体の液体への溶解試験
○赤崎 宇大 (熊大), 黒川 幸助, 川原 顕磨呂, 佐田富 道雄
- 520 プラスチック材料を用いたウイック式ヒートパイプに関する研究 (熱輸送特性に関する基礎実験)
●前原 裕之 (熊大), 小糸 康志, 富村 寿夫
- 521 ビームダウン式太陽集光装置集光部の瞬時熱流束計測
○長瀬 慶紀 (宮崎大), 原川 剛志, 河村 隆介, 友松 重樹, 金子 宏, 西岡 賢祐, 児玉 竜也 (新潟大), 郷右近 展之, 松原 幸治
- 522 高圧水素中の微量水分の露点推算
○石田 賢治 (佐賀大), 高坂 祐顕, 門出 政則, 児玉 佑太

14:45-15:30

燃料電池

座長 谷川 洋文 (九工大)

- 523 固体高分子形燃料電池触媒層一次細孔内の酸素輸送挙動に関する分子動力学解析
○出口 将嗣 (九工大), 坪井 伸幸, 徳増 崇 (東北大)
- 524 アノード支持型 SOFC 性能に及ぼす負荷サイクルの影響
○大村 聡一郎 (北九大), リュウ キンメイ, 長田 康太郎, 小林 誠, 藤松 李奈, 泉 政明
- 525 超純水中のナノバブル
○中尾 政也 (九工大), 長山 暁子, 鶴田 隆治

第6室

3月13日

9:00-10:30

OS.7 技術者育成と工学教育 1

座長 坂本 英俊(熊大)

- 601 プラント設計技術者の社内育成[基調講演]
小西 弘敏 (NSプラント設計)
- 602 情報工学分野における創造性の育成教育に関する研究
●原 未希子 (福工大), 下戸 健, 梅野 貴俊 (福教大)
- 603 プロジェクトのパフォーマンスを向上させるためのエンジニアリングデザイン
○桐山 聡 (鳥取大), 坂本 英俊, 大淵 慶史
- 604 ハイブリッド教育による「分子エンジニア」の育成
○杉本 学 (熊本大)
- 605 マインドマップを用いた機械工学の教育方法の提案 (機械工作法を例として)
○鈴木 俊男 (福岡大)

10:45-12:00

OS.7 技術者育成と工学教育 2

座長 桐山 聡(鳥取大)

- 606 低温度差スターリングエンジンの機関回転数推定に関する検討
加藤 義隆 (大分大)
- 607 生体運動情報の収集による動作の保存と継承
○山本 睦人 (熊大), 大淵 慶史, 坂本 英俊
- 608 療育機器の開発を題材とした課題発見型ものづくり教育
○藤原 和人 (熊大), 大嶋 康敬, 中尾 達也 (eXTEM)
- 609 非定常作業における応答特性の研究
○福田 一博 (有明高専), 堀田 源治
- 610 箸動作における指の運動解析による熟練度評価
●松元 まいこ (熊大), 坂本 英俊, 大淵 慶史

15:15-16:00

教育

座長 河部 徹(九工大)

- 611 大学移転に伴う町づくりと機械工学の社会的貢献 (第5報 OPACKにおける2013年度の活動)
吉田 敬介 (九大)
- 612 九州鉄道記念館キハ07形ディーゼル動車の技術史的意義
○堤 一郎 (交通協力会), 池森 寛 (西工大), 緒方 正則 (関大), 吉田 敬介 (九大)
- 613 Node.jsによる出欠管理システムの研究開発
○三上 叡洸 (北九高専), 久池井 茂

16:15-17:30

混相流 1

座長 高曾 徹(九大)

- 614 ビスコシールのガス巻き込み現象 (ねじ軸回転位置がガス巻き込みに及ぼす影響)
畠沢 政保, (日大短大)
- 615 BWR 模擬流路内気液環状二相流に及ぼすグリットスペーサ混合翼の影響
○平方 裕大 (熊大), 下沸 佑太, 遠藤 将人, 川原 顕磨呂, 佐田富 道雄
- 616 吹出し管を備えた吸込みノズルの空気輸送特性に及ぼす粒径の影響(第1報, ノズル深さを付加しない

場合)

- 矢野 喬寛 (鹿大), 高口 裕芝, 福原 稔, 片野田 洋, 森山 晃貴
617 バブルジェット式エアリフトポンプによる疑似メタンハイドレート粒子の回収
○杉久保 伸悟 (熊大), 後藤 大輝, 佐田富 道雄, 川原 顕磨呂
618 ミスト発生装置の性能評価と二酸化炭素吸着への応用
○田中 佳一 (熊大), Yao Jiafeng, 佐田富 道雄, 川原 顕磨呂

3月14日

9:15-10:30

流体力学 1

座長 青木 俊之(九大)

- 619 軸流ファンの流動特性に及ぼす障害物の影響
○中村 慎策 (工学院大), 高橋 政行, 佐藤 光太郎, 横田 和彦 (青学大)
620 ボルテックスチャンバー内の流動特性に関する研究
●横尾 和幸 (佐賀大), 松尾 繁, 松野 雄飛, 瀬戸口 俊明, Kim Heuy-Dong (安東大)
621 複合旋回噴流の捕集流量に及ぼす旋回噴流の影響
○川田 敬介 (鹿大), 福原 稔, 片野田 洋
622 伝統的玩具である竹とんぼの客観的性能評価の試み
高藤 圭一郎 (西工大)
623 不安定成層での対向置換流挙動の可視化と数値シミュレーション
○文沢 元雄 (湘南工大), 齋藤 嘉治

10:45-12:00

混相流 2

座長 文沢 元雄(湘南工大)

- 624 吹出し管を備えた吸込みノズルの空気輸送特性に及ぼす粒径の影響(第2報, ノズル深さを付加した場合)
○矢野 喬寛 (鹿大), 高口 裕芝, 福原 稔, 片野田 洋, 森山 晃貴
625 固体表面上液滴の濡れ性に関する研究
○石貫 孝博 (熊大), 永瀬 翔児, 鈴木 祥介, 米本 幸弘, 功刀 資彰 (京大)
626 無針注射器を用いた粉体粒子噴射に関する基礎研究
●野原 直樹 (佐賀大), 檜枝 健介, 浦川 和馬, 橋本 時忠, 松尾 繁, 瀬戸口 俊明
627 ジグザグ/らせん運動する気泡による液体混合(気泡レイノルズ数の影響)
○堂菌 賢 (九大), 高曾 徹, 赤坂 虎大, 杉園 達馬
628 水溶性フォトクロミック染料による気泡後流の可視化研究
○赤坂 虎大 (九大), 杉園 達馬, 堂菌 賢, 高曾 徹

14:45-15:45

流体力学 2

座長 望月 信介(山口大)

- 629 極低温液体移送用超電導リニアポンプの性能評価
○相良 遥香 (九工大), 花澤 雄太, 坂井 伸朗, 浅海 賢一, 小森 望充
630 二次元超音速ノズルから発生する空力騒音に関する研究
●半澤 雄太 (九大), 青木 俊之, 半田 太郎, 近藤 信昭, 田北 侑己
631 反射板と音響レンズを用いた超音波洗浄法
●牟田口 瑤平 (佐賀大), 江頭 宏俊, 笠原 隆弘, 橋本 時忠, 松尾 繁, 瀬戸口 俊明
632 U字形状を有する配管内の液体の共振時の挙動について
○小長光 博之 (九工大), 平木 講儒

第7室

3月13日

9:00-10:30

OS.8 超精密加工と高精度計測の新展開1

座長 水垣 善夫(九工大)

701 マイクロナノ機械加工技術[基調講演]

○仙波 卓弥(福岡工大)

702 三点法を用いた機上測定用機械加工面形状計測装置

○松本 恵太(九工大), 清水 浩貴, 田丸 雄摩, 山下 亮祐

703 四角錐台加工による5軸制御加工機の工作精度評価-工作物形状の機上計測システムの試作-

○永美 光一(九工大), 吉川 浩一, 中山 陽平, 立石 祥悟

704 四角錐台加工による5軸制御加工機の工作精度評価-工作物形状に対する工作機械の幾何偏差の影響-

○中山 陽平(九工大), 吉川 浩一, 水垣 善夫, 永美 光一, 立石 祥悟

705 紫外光援用研磨による2インチ単結晶SiCウエハの平坦化

○田北 隆浩(熊大), 久保田 章亀, 峠 睦(熊大)

10:45-12:00

OS.8 超精密加工と高精度計測の新展開2

座長 吉川 浩一(九工大)

706 透光性アルミナウエハの平坦化加工に関する研究-結晶方位が及ぼす影響の調査と平坦性の向上について-

●森 聡太郎(九大), 黒河 周平

707 酸化マンガンスラリーによるSiCウエハの研磨特性-研磨能率へのオフ角の依存性-

○張 吉(九大), 黒河 周平, 永松 彦人, 王 成武

708 単結晶ダイヤモンド基板の原子スケール平坦化加工法

○永江 伸(熊大), 荒尾 侑典, 久保田 章亀, 峠 睦, 鹿田 真一(産総研), 山田 英明, 加藤 有香子

709 超音波加振式ミニチュアねじ締結法におけるねじり振動発生装置の開発-らせん溝の個数と幅の検討-

○崎山 祐太(九工大), 吉川 浩一

710 三次元切削における切屑流出方向と工具すくい面投影切削抵抗方向の逃げ面摩擦の影響

○馬場 俊介(九工大), 一瀬 達紀, 吉川 浩一, 水垣 善夫

15:15-16:15

OS.8 超精密加工と高精度計測の新展開3

座長 清水 浩貴(九工大)

711 ボールエンドミル加工における切削抵抗予測法の高精度化-逃げ面を考慮した工具干渉終了点の算出-

○塩飽 達宏(九工大), 沖本 翔, 奥 慶太, 杉本 貴朗, 水垣 善夫, 吉川 浩一

712 ボールエンドミル仕上げ加工の高精度化に関する研究-凹面加工時の加工面曲率半径が加工精度に及ぼす影響-

●宗 賢次郎(長崎大), 扇谷 保彦, 小島 龍広, 小山 敦弘, 矢澤 孝哲

713 パイプ電極を用いたくり抜き抜き放電加工における局所的な電極消耗に対する電極剛性の影響

○鶴我 拓人(九工大), 水垣 善夫, 吉川 浩一

714 形状創成放電加工における電極稜線部の消耗を考慮した電極消耗予測法の基礎研究

○永井 裕大(九工大), 水垣 善夫, 吉川 浩一

3月14日

10:45-12:00

生産加工1

座長 村上 洋(北九大)

715 静電誘引形スプレーを用いたTSV内レジスト成膜に関する研究

●佛淵 友彬(九大), 黒河 周平, 丸山 健治(東京応化工業), 宮地 計二(旭サナック), 小林 義典, 松尾 一壽(福工大), 内山 雄介(九大)

716 高周波マグネトロンスパッタリング法によるチタン系窒化膜の合成および膜特性の評価

○長谷川 裕之(佐賀大), 谷川 秀平

717 回折光学素子による多重ベッセルビームの生成

○森 貞雄(呉高専)

718 異なる表面粗さを有する被測定物の高精度三次元測定機によるスキャニング測定

●藤岡 拓寛(九大), 黒河 周平, 松川 洋二

719 座標測定機能を有する歯車測定機の開発と三次元歯面形状解析

●上杉 健輔(九大), 黒河 周平, 田口 哲也(大阪精密機械), 松川 洋二(九大), MD. Hazrat A, 寺岡 孝

14:45-16:15

生産加工2

座長 寺井 久宣(北九高専)

720 工具摩耗のインプロセス検出におけるチップブレイカおよび切削油による影響

●藤原 宏彰(九大), 黒河 周平, 村田 光昭, Amine Gouarir

721 所定の表面残留応力を有する小野式回転曲げ疲労試験片の旋盤加工技術

○黒田 雅利(熊大), 岩本 達也(有明高専), 猪崎 貴晴(熊大), 山田 輝明

722 ボールエンドミル加工における切削抵抗予測法の高精度化 -幾何計算値と実測値の偏差の分析-

●沖本 翔(九工大), 塩飽 達宏, 奥 慶太, 杉本 貴朗, 吉川 浩一, 水垣 善夫

723 高分解能・微小径ロータリエンコーダ開発を目的としたグレーティングディスクのナノマシニング(直径1mmと250 μ mのグレーティングディスクの比較)

○車 ヒョミン(九大), 黒河 周平, 梅崎 洋二, 松川 洋二, 法元 盛久(大日本印刷)

724 サイクロマシニングによるナノ選択加工技術に関する研究

○副島 一紀(九工大), 鈴木 恵友

725 形状創成放電加工における電極輪郭線の接線傾斜角に着目した電極消耗過程の基礎的分析

○松下 栄俊(九工大), 吉川 浩一, 永井 裕大, 水垣 善夫

第8室

3月13日

9:00-10:30

空気力学1

座長 坪井 伸幸(九工大)

801 講演取消し

802 超臨界圧力下における極低温同軸噴流への噴射形状の及ぼす効果に関する数値解析

●武藤 大貴(九工大), 坪井 伸幸, 寺島 洋史(東大)

803 極低レイノルズ数における2次元翼周りの可視化と翼特性の相関

○玉井 至(九工大), 齋藤 秀全, 佐々木 岳, 松本 剛明, 米本 浩一

804 waverider形状の熱的影響に関する数値解析

○浦 優介(九工大), 衛藤 遥, 坪井 伸幸, 丸 祐介(JAXA), 藤田 和央

805 曳航装置を用いた火星探査航空機用低レイノルズ数高揚抗比翼型の翼特性

○齋藤 秀全(九工大), 玉井 至, 佐々木 岳, 松本 剛明, 米本 浩一

806 ローテーティングデトネーションエンジンの運転条件と性能評価: 格子解像度がIspに与える影響

○渡辺 裕介(九工大), 坪井 伸幸, 原野 孝也, 小島 孝之(JAXA), 林 光一(青学)

10:45-12:00

空気力学2

座長 吉川 浩行(熊大)

807 低レイノルズ数高揚抗比翼型の形状パラメータによるクラスター解析

○重岡 辰太郎(九工大), 佐々木 岳, 松本 剛明, 米本 浩一

808 数値解析によるエアロスパイクノズルの性能評価: 内部ノズル形状の影響

○芝尾 将史(九工大), 坪井 伸幸, 伊藤 隆(JAXA)

809 耐故障性を考慮した超音速飛行用フラッシュ型エアデータシステムの研究

○戸高 彰(九工大), 忽那 祐輝, 野中 聡, JAXA, 松本 剛明, 米本 浩一

810 壁面近傍でホバリングする小型クアッドロータに作用する流体力

●横山 侑矢(熊大), 辻 大貴, 八島 綾香, 片岡 誠士, 長野 佑太, 宗像 瑞恵, 吉川 浩行

811 ハイブリッドロケット内部の3次元非定常圧縮性流れの数値解析: 乱流モデルによる影響

○坂本 まい(九工大), 坪井 伸幸, 武藤 大貴

15:15-16:45

宇宙構造材料と衝突

座長 赤星 保浩(九工大)

812 微粒子加速のためのプラズマガン開発

●内野 隆暁(九工大), 赤星 保浩, 高良 隆男, 中村 竜樹, 菊田 卓見

813 火星探査航空機の超軽量主翼構造の開発とその構造材料の耐宇宙環境性

○野坂 拓矢(九工大), 佐々木 岳, 岩田 稔, 松本 剛明, 米本 浩一

814 超高速衝突によるEjecta放出の評価実験

●乗松 功一(九工大), Pauline Faure, 中本 裕史, 藤村 洋輔, 赤星 保浩, 高良 隆夫

815 複合材製液体酸素タンク開発に向けた樹脂系材料の耐極低温環境性

○平田 亘(九工大), 平松 宏健, 野坂 拓矢, 村上 清人, 松本 剛明, 米本 浩一

816 鳥衝突試験に向けた試験環境の構築

○堀口 司(九工大), 赤星 保浩, 高良 隆男, 松本 賢祐, 中城 晴喜

817 炭素繊維複合材料への溶射による熱可塑性PEEK皮膜

○平松 宏健(九工大), 平田 亘, 野坂 拓矢, 村上 清人, 松本 剛明, 米本 浩一

3月14日

9:15-10:15

飛行力学と航法誘導制御 1

座長 平木 講儒(九工大)

- 818 INS/GPS/ADS 複合航法システムの開発と飛行試験による評価
○平岡 京 (九工大), 松本 剛明, 米本 浩一
- 819 円軌道試験装置を用いた離陸・ホバリング時挙動の把握
○弥栄 信宏 (九工大), 牛嶋 圭, 平木 講儒
- 820 火星の地図情報とカメラ撮影画像による自己位置推定のアルゴリズム
○古賀 丈晴 (九工大), 小川 洋史, 松本 剛明, 米本 浩一
- 821 重心オフセットを有するカプセルの低速風洞内動的試験
○財津 大海 (九工大), 山田 章平, 平木 講儒

10:30-11:15

飛行力学と航法誘導制御 2

座長 松本 剛明(九工大)

- 822 ランダム探索と力学フィルタを統合した誘導システムの初期評価
○西野 友貴 (九工大), 伊多倉 京士朗, 松本 剛明, 米本 浩一
- 823 パラフォイルの低レイノルズ数飛行環境の模擬試験
○矢永 雄馬 (九工大), 村田 健輔, 坂本 竜兵, 平木 講儒
- 824 FPGA に実装した遺伝的アルゴリズムによるオンボードリアルタイム軌道生成の飛行実証
○市毛 優智, (九工大), 宮本 信太郎, 米本 浩一, 松本 剛明

14:45-16:15

軸受

座長 今戸啓二(大分大)

- 825 動圧空気フォイル軸受の理論安定限界速度に及ぼすトップフォイルの浮上および後縁の取付状態の影響 - 摩擦がないモデル軸受を用いた場合の設計変数の影響 -
畠中 清史 (九工大), ○藤 恭彦
- 826 超電導コイルを用いた四軸制御磁気軸受の試作と能動制御
●藤原 健裕, 花澤 雄太, 坂井 伸朗, 浅海 賢一, 小森 望充
- 827 超電導コイルにおける永久電流と遮蔽電流を用いたモビリティの研究
○田部 佑樹 (九工大), 花澤 雄太, 浅海 賢一, 坂井 伸朗, 小森 望充
- 828 能動4軸磁気軸受を用いた極低温ポンプの研究
○稲森 崇彰 (九工大), 花澤 雄太, 坂井 伸朗, 浅海 賢一, 小森 望充
- 829 一軸浮上制御磁気軸受の構造改善
●廣瀬 健太郎 (九工大), 花澤 雄太, 坂井 伸朗, 浅海 賢一, 小森 望充
- 830 ジャーナル軸受におけるキャビテーションの成長に関する研究
●西田 一樹 (久留米高専), 大津 健史, 石丸 良平, 和泉 直志

第9室

3月13日

9:30-10:30

ロボットと音響の制御

座長 相良 慎一(九工大)

901 スラスト動特性を考慮した水中ロボットのロバスト制御系の性能改善

○平 雄一郎(崇城大), 相良 慎一(九工大), 大屋 勝敬

902 多関節ロボットの姿勢変化が振動抑制制御に及ぼす影響

浜松 弘(北九高専), ○難波 正史

903 音源位置を推定する能動音響制御

●伊藤 冬馬(九大), 雉本 信哉, 石川 諭, 木庭 洋介

904 評価点の移動に応じて参照信号を調整する能動音響制御手法

●横田 和哉(九大), 木庭 洋介, 石川 諭, 雉本 信哉

10:45-12:00

人間機械系

座長 岩村 誠人(福岡大)

905 顕微操作における微小力覚・視覚システムの開発

●今長谷 洵(九工大)

906 仮想空間歩行・自転車走行システムのためのソフトウェア

○菊池 武士(大分大), 酒井 紘平

907 社会情報基盤技術を活用した学童保育支援システムの研究開発

●花田 美佳(北九高専), 久池井 茂

908 生物の意識メカニズムを模倣したロボットの行動設計 ―ロボットの感情予測による表情表出―

○小池 将斗(九工大)

909 鼻歌を用いたフレーズ・楽曲検索システムに関する研究

○佐藤 公紀(九工大)

15:15-16:30

移動ロボット・マニピュレータ

座長 平 雄一郎(崇城大)

910 小径管内検査ロボットの実用化

○奥村 克博(福岡県工技センター), 和田 秀樹(新日非), 百合本 淳

911 受動ストレージ要素を利用したマニピュレータの省エネルギー駆動

●今福 舜一(福岡大), 中原 照幸, 岩村 誠人, 下川 哲司

912 車輪型移動ロボットの速度を有する二点間的高速走行に関する研究

●今別府 直弘(福岡大), 岩村 誠人

913 マルチボディダイナミクスによる自動車の運動解析とパラレルマニピュレータを用いた走行状態の再現

●梶原 俊吾(福岡大), 岩村 誠人

914 リカーブ動力学計算法を利用した柔軟マルチボディシステムの最適軌道計画アルゴリズム

●花田 成輝(福岡大), 内川 真吾, 岩村 誠人,

3月14日

10:30-12:00

機械力学1

座長 井上 昌信(北九高専)

915 1つの超電導磁気軸受を用いたフライホイール電力貯蔵装置の研究

- 大橋 昇平 (九工大) , 花澤 雄太, 坂井 伸朗, 浅海 賢一, 小森 望充
- 916 係数励振系に対する動吸振器の動作原理の解明と最適設計法の開発
●谷口 智之 (九大) , 近藤 孝広
- 917 固有振動数成分除去法による天井走行クレーンの制振
●牛島 滋 (九大) , 近藤 孝広, 松崎 健一郎 (鹿大) , 宗和 伸行 (九大) , 溝田 徹
- 918 エンジン振動放射音波形予測法の開発
○日下部 紘亮 (九大) , 太田 和秀
- 919 エアアシスト移動機構の開発のための調査研究
○肥後 翔一 (山口大)
- 920 はすば歯車の分数調波振動
吉武 裕 (長崎大) , ○原野 貴大, 古賀 俊行, 原田 晃, 扇谷 保彦

14:45-16:15

機械力学 2

座長 平木 講儒(九工大)

- 921 はすば歯車の歯打ちにおける歯形誤差形状の影響
○吉武 裕 (長崎大) , 原野 貴大, 古賀 俊行, 原田 晃, 扇谷 保彦
- 922 重畳超音波パルスの振幅比変化と瞬時振動数に関する解析的検討
●西地 喜章 (九大) , 井上 卓見, 池田 翔輝, 大村 和久
- 923 集中系モデルを用いた状態フィードバックに基づく能動騒音制御
○久野 翔太郎 (九大) , 石川 諭, 雉本 信哉, 木庭 洋介
- 924 ピストンスラップによるライナーキャビテーションの研究
○小野 晃裕 (九大) , 太田 和秀, 王 暁宇, 東谷 航平
- 925 長距離にわたり細管内を移動可能な磁気アクチュエータ
○矢口 博之 (東北学院大) , 渡邊 龍一, 泉川 友宏, 石川 和己
- 926 簡易型高所打音検査装置の音響収集性能の改善
○徳臣 佐衣子 (熊大) , 森 和也, 立石 圭奈