

2014 年度日本機械学会年次大会
部門別プログラム
(合同企画は幹事部門の講演室に記載)

■■■計算力学部門 II-25 (2号館9階2905室)■■■

Development, Inc.)

9月8日(月)

9:00-10:30 [G011] 計算力学部門一般セッション

- 座長 小林 志好(東京都市大)
- G0110101 変分的積分法に基づく離散的なラグランジュ系と LC 伝送回路の数値解析 / ○西山昂宏(早稲田大), 塙智史, 吉村浩明
- G0110102 グラフェンの空孔欠陥の第一原理構造解析 / ○杉本淳(電通大), 新谷一人
- G0110103 自由エネルギーに基づいた二相系大密度比 LBM における自由流出境界条件の影響 / ○ gongjiaming(北大), 大島伸行, 田部豊
- G0110104 電磁場逆解析によるリチウムイオン電池における内部短絡の非破壊検出に関する研究 / ○東郷貴仁(東京都市大), 岸本喜直, 大塚年久, 小林志好
- G0110105 数値解析を用いたマグネシウム合金射出成形品の欠陥発生率関数の同定とその応用 / ○秋山 良平(岡山県大), 小武内清貴, 福田忠生, 尾崎公一
- G0110106 シャフト間を移動できる1シャフト複数かごエレベータの乗客輸送効率の評価 / ○平井正昭(東芝)

10:45-12:15 [J012] 交通の安全・環境シミュレーション

- 座長 藤井秀樹(東大) / 北栄輔(名大)
- J0120101 交通事故シミュレーションと安全運転支援システムの評価(交通事故シミュレーションの活用とマネジメント その1) / ○藤井秀樹(東大), 吉村忍
- J0120102 交通事故モデルの感度解析支援(交通事故シミュレーションの活用とマネジメント その2) / ○藤井秀樹(東大), 吉村忍
- J0120103 動荷重を受けるシートベルトの数値シミュレーション / ○洪江唯司(近畿大), 西浦凌平, 速水尚, 澤井徹, 大政光史, 廣川敬康
- J0120104 交差点交通のための車両追従モデルの比較 / 西山翔(名大), 山内真, ○林秀至, 脇田佑希子, 玉城龍洋, 北 栄輔
- J0120105 多台参照追従モデルを用いた隊列走行シミュレーションの実験 / 坂本浩規(名大), ○牛田千智, 朝比奈鋼司, 脇田佑希子, 玉城龍洋, 北栄輔
- J0120106 交通事故を再現する交通流シミュレータの開発 / ○久保恒太(東大), 藤井秀樹, 吉村忍

13:15-14:45 [J011-01] 解析・設計の高度化・最適化(1)

- 座長 西脇眞二(京大)
- J0110101 不確定荷重に対するシェル構造体のロバスト形状最適化問題の解法 / ○永野智大(豊田工大), 下田昌利
- J0110102 複合材料から成るシェル構造の形状・板厚の2段階最適化 / ○池谷賢一(豊田工大), 下田昌利
- J0110103 可変境界を有する骨組み膜構造の形状最適化手法 / ○山根滉一(豊田工大), 下田昌利
- J0110104 剛性と座屈を考慮したテンセグリティ構造体の最小質量設計 / ○佐藤賢太郎(和歌山大), 長瀬賢二
- J0110105 形状と応力の同時最適化によるテンセグリティ構造の最小質量設計 / ○増田容一(和歌山大), 長瀬賢二
- J0110106 Michell Cantilever : 位相・形状最適化出力と理論解の比較 / ○吉田史郎(湘南技術開発), Quinn Gary(Vanderplaats Research and

15:00-16:15 [J011-02] 解析・設計の高度化・最適化(2)

- 座長 下田昌利(豊田工大)
- J0110201 マイクロボラー弾性体を対象としたマルチスケール解析 / ○佐藤綾美(京大), 山田崇恭, 泉井一浩, 西脇眞二, 寺田賢二郎(東北大)
- J0110202 流速分布を規定する定常粘性流れ場の形状同定問題の解法(散逸エネルギー制約を考慮した場合) / ○片峯英次(岐阜高専), 金井陵真
- J0110203 解の多様性を考慮した局所探索に基づく多目的最適化 / ○佐藤勇氣(京大), 泉井一浩, 山田崇恭, 西脇眞二
- J0110204 固定設置太陽光パネルの受光量最大化(複数パネルの配置および設置角度の最適設計) / ○入佐佳史(信州大), 藤井雅留太, 中村正行
- J0110205 DAKOTA と JAGUAR による最適化 / ○大島裕子(同志社大), 松原真己, 辻内伸好, 小泉孝之

9月9日(火)

9:15-15:00 先端技術フォーラム [F01100] 産学連携の実態 - その課題と期待 -

■■■バイオエンジニアリング部門 I-03-04室 II-06-07■■■

第1室 I-03 (1号館2階1204室)

9月8日(月)

9:00-10:15 [J024-01] 生命体統合シミュレーション(1)

- 座長 杉山 和靖(阪大)
- J0240101 変形性股関節症における骨嚢胞成長メカニズムの考察 - 骨嚢胞の成長と周囲の骨再構築現象 - / ○小北拓侑(龍谷大学), 田原大輔, 辻上哲也, 池裕之(横浜市立大), 稲葉裕
- J0240102 SMD シミュレーションによる α ヘリックス構造を有するタンパク質の引張り試験の条件検討 / ○大戸康平(京大), 井上康博, 安達泰治
- J0240103 引張下のコレステロール含有リン脂質二重膜中でのL β I相形成の分子動力学シミュレーション: 力学的要因による溶血現象の解明に向けて / ○重松大輝(阪大), 越山顕一郎, 和田成生
- J0240104 赤血球の形状記憶の力学シミュレーション / ○坪田健一(千葉大)
- J0240105 せん断速度に応じた血栓形成の粒子法シミュレーション / ○小須田雅貴(千葉大), 坪田健一, 劉浩

10:30-11:30 [J024-02] 生命体統合シミュレーション(2)

- 座長 井上 康博(京大)
- J0240201 3次元毛細血管網モデルを用いた末梢抵抗に関する数値シミュレーション / ○程田将平(東大), 清水和弥, 杉山和靖(理化学研究所), 野田茂徳, 高木周(東大)
- J0240202 血圧無負荷時の血管形状推定とFSI解析への適用 / ○余明(芝浦工大), 山本創太, 石上雄太(東大), 大島まり
- J0240203 壁変形を考慮した大動脈瘤内のずり応力とエネルギー損失の評価 / ○朝倉祐太(千葉大), 梁夫友(上海交通大学), 坪田健一(千葉大), 劉浩
- J0240204 左心室-大動脈カップリングによる大動脈二尖弁疾患の血行力学解析 / ○藤原崇(千葉大), 梁夫友

(上海交通大学),坪田健一(千葉大),杉本晃一(The Royal Children's Hospital Melbourne),劉浩(千葉大)

13:00-15:30 ワークショップ [W02100] 腫瘍医工学

15:45-16:45 [S021] 多細胞・組織への展開を目指した細胞工学

- 座長 佐藤克也 (徳島大)
- S0210101 多細胞力学シミュレーションを用いた上皮組織変形に対するアピカル収縮と細胞増殖の寄与の検討 / ○渡辺惟史(京大),井上康博,安達泰治
- S0210102 mES 細胞由来の多細胞組織の形態形成における陥入現象の観察 / ○田中孝明(京大),須長純子,安達泰治
- S0210103 生体コラーゲン SHG(第2高調波発生)顕微鏡を用いた骨芽細胞産生コラーゲンの可視化 / ○長谷栄治(徳島大),佐藤克也,藤澤正一郎,安井武史
- S0210104 マイクロ流体デバイスを用いた細胞及び増殖因子位置制御による毛細血管網再構築の検討 / ○上森寛元(慶應大),谷村耕平,須藤亮

9月9日(火)

9:00-10:15 [S022-01] 循環器系医療機器セッション(1)

- 座長 岩崎 清隆(早稲田大)
- S0220101 小柄患者用補助人工心臓の開発 / ○築谷朋典(国立循環器病研究センター),水野敏秀,武輪能明,巽英介,妙中義之
- S0220102 拍動流下における小柄患者用補助人工心臓の耐久性試験装置の開発 / ○西田正浩(産総研),小阪亮,丸山修,山根隆志(神戸大),白数昭雄(ニプロ),巽英介(国立循環器病研究センター),妙中義之
- S0220103 補助循環システム用動圧軸受式遠心血液ポンプの in vitro 耐久性評価 / ○住倉博仁(国立循環器病研究センター),築谷朋典,大沼健太郎,水野敏秀,武輪能明,巽英介
- S0220104 モノピボット軸受式遠心血液ポンプにおけるインペラ流路形状がポンプ特性に与える影響 / ○中山建人(東理大),西田正浩(産総研),迫田大輔,小阪亮,桑名克之(泉工医科工業),川口靖夫(東理大),山根隆志(神戸大),丸山修(産総研)
- S0220105 携帯型軸流血液ポンプの開発 / ○北村佳祐(神戸大),道脇昭(神戸大),丸山修(産総研),山根隆志(神戸大)

10:30-11:45 [S022-02] 循環器系医療機器セッション(2)

- 座長 太田 信 (東北大)
- S0220201 各種せん断流れを用いた壁面での血栓生成率の評価 / ○吉川貴則(九工大),玉川雅章,元岡亮輔
- S0220202 せん断応力環境下において NiTi ワイヤの表面加工が内皮化に与える影響 / ○松本翔(東北大),韓笑波,小林尚俊(物質・材料研究機構),太田信(東北大)
- S0220203 脳動脈瘤に留置された治療用コイル分布に関する計算力学的検討 / ○大谷智仁(阪大),重松朋芳,伊井仁志,藤中俊之,平田雅之,尾崎友彦,和田成生
- S0220204 ステントのバルーン形状が偏心性プラーク変形に与える影響 / ○SyafudinAchmad(北大),佐々木克彦,武田量

13:00-14:00 [G021-01] バイオエンジニアリング部門 一般セッション(1)

- 座長 中村匡徳 (埼玉大)
- G0210101 クロマグロの遊泳能力解析と魚ロボットへの応用 / 久貝克弥(近畿大高専),○三輪祐希,小方孝太

G0210102 人工関節全置換膝の階段昇り動作におけるインピンジメント解析 / 下戸健(福岡工大), ○足立 隆弘,金子真大,池部怜(九産大),日垣秀彦,濱井敏(九大),岩本幸英

G0210103 レーザ誘発液体ジェットで生じる飛沫の数値シミュレーション / ○鷲尾利克(産総研),加藤峰士(東大),中川敦寛(東北大),小川欣一(広南病院),富永悌二(東北大),荒船龍彦(東京電機大)

G0210104 慣性センサーを用いた膝関節回転中心推定方法 / ○武田量(北海道大),于路,奥住啓介,佐々木克彦

14:15-15:00 [G021-02] バイオエンジニアリング部門 一般セッション(2)

- 座長 東藤貢 (九大)
- G0210201 遊離端義歯に対するインプラント支持効果の力学的評価 / 森田健敬(九大),山野浩之, ○澤江義則,松下恭之,江崎大輔,三枝真依子
- G0210202 ニューロフィラメントの力学挙動解析:粗視化分子動力学法による検討 / ○松下慎二(京大, カリフォルニア大学),SafinyaCyrus(カリフォルニア大学サンタバーバラ校),高田彰二(京大)
- G0210203 チタン基金属ガラス合金の生体適合性 / ○國分亮(東京医科歯科大),王巍,謝国強(東北大),高久田和夫(東京医科歯科大)

9月10日(水) —— II-06 (2号館6階2601室) ——

9:15-10:15 基調講演 [K02100] 抗シワ効能の評価ガイドラインとその認可の新規取得

10:30-11:45 [J021-01] 診療技術と臨床バイオメカニクスセッション(1)

- 座長 坂本 信 (新潟大)
- J0210101 (講演取り消し)
- J0210102 ヒト動脈壁の病理局所診断のための部分的特性同定法 / ○中川寛也(東京農工大),佐久間淳,新保貴也,酒井和彦
- J0210103 動脈瘤破裂危険性の流体構造連成シミュレーションによる力学的定量評価 / ○酒井和彦(東京農工大),佐久間淳,中川寛也,新保貴也
- J0210104 高周波変調型低コヒーレンス干渉計を用いた生体組織内流速分布マイクロ断層可視化システムの基礎的検討 / ○三島卓(大阪市大),佐伯壮一
- J0210105 埋め込み型骨導補聴器用振動子の振動特性改善 / ○林直輝(電通大),田中絵里,橋本卓弥,神崎晶(慶應大),羽藤直人(愛媛大),小池卓二(電通大)

13:00-14:15 [J021-02] 診療技術と臨床バイオメカニクスセッション(2)

- 座長 佐久間 淳(東京農工大)
- J0210201 吸引型 Dynamic Optical Coherence Straingraphy を用いた皮膚組織における力学特性マイクロ断層可視化法の基礎的検討 / ○佐伯壮一(大阪市大),片倉由美子,原祐輔(資生堂),山下豊信
- J0210202 Dynamic Optical Coherence Straingraphy を用いたOA軟骨診断法の基礎的検討 / ○中山博貴(大阪市立大),佐伯壮一,池淵充彦,新実信夫(日本シグマックス)
- J0210203 前腕の回内・回外に伴う橈骨一尺骨運動の三次元生体内解析 / ○風間清子(新潟大),春日勇人,小林公一,坂本信
- J0210204 三次元歯軸の自動決定法に関する研究 / ○坂本信(新潟大),春日勇人,坂井幸子,小林公一,遠藤英昭(東北大)
- J0210205 MRI を用いた中手指節関節における接触領域の生体内解析 / ○春日勇人(新潟大),風間清子,坂

本信,小林公一

14:30-15:45 [J021-03] 診療技術と臨床バイオメカニクスセッション(3)

- 座長 佐伯 壮一(大阪市大)
- J0210301 生体内における6自由度動態解析に基づく膝後十字靭帯 length pattern の評価／○白石善孝(愛媛大),日野和典,大西慶生,忽那辰彦,西松和穂,三浦裕正,池部怜(九産大),日垣秀彦,中西義孝(熊本大)
- J0210302 深屈曲位および椅子からの伸展動作を対象とした股関節の動態解析／○池部怜(九産大),日垣秀彦,白石善孝(愛媛大),下戸健(福岡工大),中西義孝(熊本大),原大介(九大),濱井敏,中島康晴,岩本幸英
- J0210303 ゴルフスイング時における健全膝関節を対象とした動態解析／○小島崇嗣(九産大),池部怜,日垣秀彦,白石善孝(愛媛大),下戸健(福岡工業大),中西義孝(熊本大),原大介(九大),中原寛之,濱井敏,岩本幸英
- J0210304 逆動力学解析と有限要素解析を併用した膝関節の生体力学解析／○藤縄真太郎(山口大),岡敬之(東大),大木順司(山口大),陳猷
- J0210305 脊椎固定デバイスの機能的強度に関するFE解析／○笹川圭右(新潟工大),尾田雅文(新潟大),勝山恵子(新潟科大),長谷川和宏(新潟脊椎外科センター),原利昭(新潟工大),寺島正二郎

第2室 I-04 (1号館2階1205室)

9月9日(火)

8:45-9:30 [J026] 薬剤送達とバイオメカニクス

- 座長 佐藤俊一(防衛医大)
- J0260101 円筒水槽型ソノポレーションシステムにおけるディッシュ内の音場変化が生細胞残存率に及ぼす影響／○安藤直也(阪大),重松大輝,越山頭一朗,木下学,宮崎浩(大阪大学大学院基礎工学研究科),和田成生
- J0260102 気泡内包マイクロカプセルの破壊と気泡変形挙動の解析／○小山真奈未(九工大),玉川雅章
- J0260103 リンパ行性薬剤投与とソノポレーションによる腫瘍リンパ節の治療／○加藤茂樹(東北大),白井優子,森士朗,小玉哲也

9:45-10:45 [J027-01] 細胞および分子のマイクロ・ナノスケール解析(1)

- 座長 大橋俊朗(北大)
- J0270101 AFMを用いたWntシグナル受容体と調節因子の相互作用測定／○玉木嵩人(京大),韓成雄,安達泰治
- J0270102 新しい細胞マイクロパターンニング技術の化学的裏付け／○横山奨(名工大),松井翼,出口真次
- J0270103 基板接着に伴う細胞内焦点接着斑の形態変化の観察／○王軍鋒(名工大),長山和亮(茨城大),松本健郎(名工大)
- J0270104 実験結果に基づいた内皮細胞内 PKC α 移動シミュレーション／○藤原徹也(九大),世良俊博,荒井雅貴,須永泰弘(理化学研究所),横田秀夫,工藤奨(九大)

11:00-12:00 [J027-02] 細胞および分子のマイクロ・ナノスケール解析(2)

- 座長 工藤奨(九大)
- J0270201 繰返し伸縮刺激下における幹細胞の遺伝子発現量とひずみ量の関係性の実験的解明／○佐藤俊博(名大),森田康之,巨陽
- J0270202 繰返し引張による内皮細胞ミトコンドリア形態変化

の歪み依存性／○新村理(防衛大),塚本哲,牛田多加志(東大),多田茂(防衛大)

- J0270203 幹細胞機能解析のための微小環境場の構築—集積化プローブおよびマルチウェルによる高効率単一細胞操作—／○松瀬優也(豊橋技科大),永井萌土,曾我智史,川島貴弘,柴田隆行
- J0270204 FLIP法を用いた臍細胞間シグナル伝達に及ぼす力学負荷の影響／○前田英次郎(北大),大橋俊朗

12:45-13:45 [J022-01] 生物規範メカニクス・システム:生物の運動、力学及びミメティクスセッション(1)

- 座長 劉浩(千葉大)
- J0220101 微細藻類の分布に及ぼすエアレーションの影響／○野中佑樹(東北大),上野裕則(愛知教育大),沼山恵子(東北大),菊地謙次(東洋大),石川拓司(東北大)
- J0220102 バクテリアの化学走性を用いた行動制御手法の基礎的検討／○菊谷隆至(東京電機大),伊東明俊
- J0220103 気道上皮の繊毛流れに及ぼす粘液粘度の影響／○坪和智文(東北大),上野裕則(愛知教育大),菊地謙次(東北大),沼山恵子,山口隆美,石川拓司
- J0220104 気嚢炎に伴う鳥呼吸器性能低下に対する流体力学的考察／○八幡健太(埼玉大),漆久保明,中村匡徳

14:00-15:00 [J022-02] 生物規範メカニクス・システム:生物の運動、力学及びミメティクスセッション(2)

- 座長 伊藤慎一郎(工学院大)
- J0220201 タコ型推進機構の泳動作最適化シミュレーション／○中島求(東工大),中野奨
- J0220202 泳動するメダカ型魚体モデルの数値解析と推進メカニズムの考察／○安座間尚之(広島大),森山友詞,田中千智,尾形陽一,西田恵哉
- J0220203 アリの登攀時の床裏反力の計測／○高橋英俊(東大),松本潔,下山勲
- J0220204 小型哺乳類用重心動揺計測システムの最適化／○長棟研人(東京電機大),大西謙吾,斎藤之男(芝浦工大)

9月10日(水) ———— II-07 (2号館6階2602室) ————

9:00-10:00 [J022-03] 生物規範メカニクス・システム:生物の運動、力学及びミメティクスセッション(3)

- 座長 中島求(東工大)
- J0220301 イルカの尾びれの力学的特性を用いた推進力推定／○山崎良太(信州大),森川裕久
- J0220302 3次元実形状モデルを用いたイルカ遊泳の数値流体解析／○中村昌史(千葉大),井上智博,田中博人,劉浩
- J0220303 イルカの尾びれ型推進用振動翼の開発／○赤澤崇行(信州大学大学院),渡邊岳(信州大),森川裕久
- J0220304 三日月翼付き可変剛性フィンを用いた生物規範型水中推進機構を備えた模型船の推進特性／○藤原奨平(信州大),小林俊一

10:15-11:15 [J022-04] 生物規範メカニクス・システム:生物の運動、力学及びミメティクスセッション(4)

- 座長 小林俊一(信州大)
- J0220401 昆虫羽ばたき翼の受動的ピッチング運動における空気減衰の数値的検討／○石原大輔(九工大),堀江知義
- J0220402 トンボの羽ばたき運動の変化が空気力に与える影響／○小林諒郎(東海大),橋本巨
- J0220403 ハチドリ規範型羽ばたき翼の受動的翼運動及び空気力学的性能の評価／○菅堅将(千葉大),田中博人(千葉大・上海交通大学),劉浩(千葉大)

J0220404 ハマトビムシの跳躍とそれに倣う跳躍メカニズム
／○須藤誠一(秋田県大),天野拓也

J0230204 生命体における多相界面現象と工業部品への応用
／○中西義孝(熊本大),中島雄太

13:00-14:15 [J025-01] 傷害防止工学セッション(1)

- 座長 櫻井俊彰 (東京都市大)
- J0250101 外傷性脳損傷に対する人間の耐性／○藤原敏(横浜市立大)
- J0250102 回転性脳損傷に関わる頭蓋内構造因子の検討／
○小谷麻美子(東工大),宮崎祐介
- J0250103 外傷性軽度脳損傷予測のための脳 FE モデル開発
／○中平祐子(豊田中央研究所),岩本正実
- J0250104 頭部シミュレーションモデルの材料物性値に関する
検討／○川田啓貴(日本大),西本哲也,Dutschke
Jeffrey(University of Adelaide),Anderson Robert
- J0250105 β -APP 観察による脳神経軸索の衝撃耐性評価／
○中橋浩康(首都大),菊田和紘,鶴見明冨美,青村
茂,角田陽(東京工業高専)

14:30-15:30 [J025-02] 傷害防止工学セッション(2)

- 座長 宮崎祐介 (東工大)
- J0250201 後面衝突事故解析のための女性乗員マルチボデ
ィモデルの開発／○大内翼(新潟大),プラムディタ
ジョナス アディティヤ,田邊裕治
- J0250202 快適性向上レアウト乗用車における品質工学を
用いた側面衝突安全性改善に関する検討／○佐
口武彌(東京都市大),櫻井俊彰,榎徹雄,竹原昭一
郎(上智大),中野公彦(東大),須田義大
- J0250203 軟組織の引張試験におけるひずみ速度および冷
蔵保存時間による機械的特性への影響に関する
研究／○天羽啓太(東京都市大),櫻井俊彰,榎徹
雄
- J0250204 自動車事故での脊椎損傷事例に関する解析／○
車田和也(日本大),西本哲也,富永茂,本村友一(日
本医科大)

第 3 室 II-06 (2 号館 6 階 2601 室)

9 月 9 日(火)

12:45-13:45 [J023-01] 多相界面問題とバイオ、エネルギー、
環境との関係セッション(1)

- 座長 米本幸弘 (熊本大)
- J0230101 潮流発電への適用を目指した生体模倣シールのト
ライボロジー特性／○岡裕一(熊本大),Sanderson
Jas,中西義孝
- J0230102 プラスチック平板に形成した熱サイフンの熱輸送
特性に関する研究(水とエタノールを用いた基礎実
験)／○島田大輔(熊本大),前原裕之,小糸康志,富
村寿夫
- J0230103 細胞-細胞界面あるいは細胞-基質界面の接着
が細胞分化に与える影響の実験的評価／○中島
雄太(熊本大),津須皓一(山口大),引地勇気(熊本
大),南和幸(山口大),中西義孝(熊本大)
- J0230104 微細気泡を利用した水質改善／○川原顕磨呂(熊
本大),佐田富道雄,黒川幸助,赤崎宇大

14:00-15:00 [J023-02] 多相界面問題とバイオ、エネルギー、
環境との関係セッション(2)

- 座長 川原顕磨呂 (熊本大)
- J0230201 人工関節への MSE を利用した表面テクスチャリ
ングについての研究／○西真生(熊本大),近浦裕斗,
中島雄太,松原亨(パルメソ),日垣彦彦(九産大),三
浦裕正(愛媛大),水田博志(熊本大),岩本幸英(九
大),中西義孝(熊本大)
- J0230202 吸引を利用した硬さ計測デバイスの開発—血腫表
面硬さの計測に関する検討—／○森田実(山口大),
江鐘偉,野村貞宏,岡史朗
- J0230203 固体面上液滴の濡れ性に関する解析的研究／○

米本幸弘(熊本大),功刀資彰(京大)

■■■材料力学部門 II-23 室・24 室■■■
第 1 室 II-23 (2 号館 9 階 2903 室)

9 月 8 日(月)

9:15-10:30 [G031-01] 材料力学部門一般セッション:変形・ひ
ずみ(1)

- 座長 多田直哉 (岡山大)
- G0310101 繰り返し変形における振幅が転位パターン形成に
及ぼす影響／○近藤了嗣(琉球大),大橋鉄也(北
見工大)
- G0310102 金属の塑性変形が弾性係数の異方性および微視
組織に及ぼす影響の評価／○石塚悠希(青山学
院大),有川秀一,米山聡
- G0310103 シリコンの厚さを考慮したソーラーセルタブ部の熱
変形解析／○HasanKamrul(北大),佐々木克彦
- G0310104 自然歪を用いた有限変形の弾塑性解析に関する
研究(単純剪断の後に単軸引張の予変形を与え
た後に得られる降伏曲面の形状)／加藤保之(日本
大),○山本真輝人
- G0310105 多軸変動応力下を考慮した A2024 のクリープ変形
挙動の実験的検討／○向井悠(東京農工大),後藤
駿,大下賢一(東京農工大),長岐滋

11:00-12:00 [G031-02] 材料力学部門一般セッション:変形・
ひずみ(2)

- 座長 山口篤志 (労働安全衛生総研)
- G0310201 多結晶純チタン表面に設けた平行溝間およびV字
断面溝内微小領域の圧縮塑性変形／○清水一郎
(岡山大),磯川克洋,原昂佑(岡山大),多田直哉
- G0310202 押込み試験による予ひずみを考慮したガasketの
長期・高温粘弾性特性評価／○橋本純平(東京電
大),長谷川就,小林隆志(沼津高専),辻裕一(東京
電大)
- G0310203 圧子押込み試験と FEM 解析に基づく金属材料の
応力-ひずみ特性同定結果の妥当性検証／○坂
本潤嗣(長野県工業技術総合センター),藤井 雅
留太(信州大),中村正行
- G0310204 押込み法によるステンレス鋼の塑性特性と残留応
力推定法／草野涼太(中央大),日吉智宏,
○米津明生

13:00-14:45 [G031-03] 材料力学部門一般セッション:解析・
シミュレーション

- 座長 新津 靖 (東電大)
- G0310301 部分連成解析法による溶射コーティング被膜の損
傷解析／○線延飛(東大),都井裕
- G0310302 IPMC を用いた力学センサの計算モデリング／○
柳誠元(東大),都井裕
- G0310303 逆問題解析による異材接合材の弾性材料特性の
同定／○佐藤祐哉(青山学院大),米山聡,有川秀
一
- G0310304 クラックを有する異方性円柱の応力拡大係数／○
種健(北九州高専),内田武,佐々木徹(長岡高専),
浜野浩幹(松江高専)
- G0310305 楕円境界に任意荷重が作用する圧電材料および
異方性材料の解析／○佐々木徹(長岡高専),近藤
俊美,種健(北九州高専)
- G0310306 複合材料中の低レベルクラスタリング強化基材に
対するマイクロメカニクス解析／○日笠薫(京工繊
大),荒木栄敏,小野裕之
- G0310307 限定方向重点サンプリング・シミュレーションに基づ
く構造システムの信頼性解析／○奥田昇也(近畿

大高専),米澤政昭(近畿大)

13:30-17:00 市民対象行事 [C03100] 燃料電池自動車を支える高圧技術
※別室 I-01 1号館 1階 100周年ホールで実施

9月9日(火)

10:00-12:00 先端技術フォーラム [F03100] 機械構造物の信頼性関連規格の開発動向

13:00-14:00 [G031-04] 材料力学部門一般セッション: 圧力容器・ねじ

- 座長 永田 聡 (東洋エンジニアリング)
- G0310401 平座金がボルト締結体座面の塑性変形に及ぼす影響／○両角由貴夫(トヨタ自動車), 沢俊行(広島大), 大宮祐也
- G0310402 軸直角方向荷重による弾性ねじれを考慮したねじの回転ゆるみに関する研究／○坂本慶吾(三菱重工業), 宮城能智, 鶴岡誠司, 川上善道
- G0310403 圧力容器のねじ込み蓋構造の最適化／○長谷川就(東京電大), 辻裕一
- G0310404 国内原子炉圧力容器鋼に対する破壊靱性カーブの開発／○吉本賢太郎(三菱重工業), 廣田貴俊, 阪本浩之

9月10日(水)

9:00-9:45 [J031-01] 電子情報機器・半導体デバイス・電子部品の冷却技術(1)

- 座長 中村 元 (防衛大)
- J0310101 熱の流れが分岐する箇所における拡大熱抵抗に関する考察／○西剛伺(日本 AMD), 畠山友行(富山県大), 中川慎二, 石塚勝
- J0310102 多段受熱構造を用いた熱輸送モジュールの開発／○千葉正樹(日本電気), 松永有仁, 吉川実
- J0310103 フローハンダ付け工程の CFD シミュレーション(狭いマスクキャリア開口部へのハンダ充填)／○中川慎二(富山県大), 稲垣和倫, 畠山友行, 石倉康一(コーセル), 小泉雄大

10:00-11:30 [J031-02] 電子情報機器・半導体デバイス・電子部品の冷却技術(2)

- 座長 川上 崇 (富山県大)
- J0310201 原子レベルモデルに基づくSiO₂の応力腐食割れ下限エネルギー解放率の水蒸気分圧依存性解析／○保川彰夫(東京都市大)
- J0310202 ポーラスアルミナテンプレート最適化及びナノワイヤ面ファスナーの創製／○小島康平(名大), 巨陽
- J0310203 GaAs ウェーハの電気的特性の非接触計測の開発／○野原康平(名大), 巨陽, 細井厚志(早稲田大)
- J0310204 放射光ラミノグラフィと画像相関法によるデバイス実装材料の3次元内部ひずみ分布測定／○浅田崇史(豊田中央研究所), 木村英彦, 山口聡, 加納大樹, 梶原堅太郎(高輝度光科学研究センター)
- J0310205 高剛性ラップジョイントせん断試験によるはんだ接合部の疲労き裂発生寿命評価／○木下雅巧(富山県大), 佐山利彦(富山県工業技術センター), 釣谷浩之, 岡本佳之(コーセル), 森孝男(富山県大)
- J0310206 パワーデバイスにおける封止樹脂のはく離評価／○池田徹(鹿児島大), 尾崎秋子, 寺元祐貴(京大), 宮崎則幸, 畑尾卓也(住友ベークライト)

14:15-15:45 [G031-05] 材料力学部門一般セッション: 画像計測

- 座長 五味 健二 (東電大)
- G0310501 マイクロ波を用いた配管減肉の定量評価手法の開

- 発／○犬飼文哉(名大), 巨陽, 細井厚志(早稲田大)
- G0310502 光弾性応力解析用領域型せん断応力差積分法の特性／○斎藤幸輔(日本工大), 村田亘, 梅崎栄作
- G0310503 応力と温度の同時計測による硬化過程の紫外線硬化樹脂の評価／○小山寛人(日本工大), 梅崎栄作
- G0310504 画像相関法を用いた電子基板の面内熱ひずみ分布測定／○有川秀一(青山学院大), 富永泰隆, 米山聡, 藤本慶久(三菱電機), 大本洋平
- G0310505 画像相関法による変位場測定データを用いたJ積分評価／○山根弘人(青山学院大), 米山聡, 有川秀一, 渡部康明(富士電機), 浅井竜彦, 塩川国夫, 山下満男
- G0310506 トルクを受ける歯科矯正用ブラケットのデジタル画像相関解析／○金井悠佑(日本工大), 梅崎栄作, 松井成幸(明海大), 駒澤大悟, 須田直人

第2室 II-24 (2号館9階2904室)

9月8日(月)

10:00-11:30 [J032-01] ポリマー・セラミックス・メタル多孔質材料の開発と応用(1)

- 座長 桑水流 理(福井大)
- J0320101 [キーンノート 45分]ポリマーの物理発泡体の多孔構造制御／○大嶋正裕(京大)
- J0320102 超薄肉多孔質金属体の製造方法およびその適応事例／○鹿子泰宏(立命館大), 飴山恵, 田中茂雄(太盛工業)
- J0320103 摩擦粉末焼結法により作製したダイカスト用合金ADC6 ポーラス Al の圧縮特性の検討／○石原綾乃(群馬大), 図子田幸佑, 半谷禎彦, 桑水流理(福井大), 宇都宮登雄(芝浦工大), 吉川暢宏(東大)
- J0320104 異方性セル構造材料の微視的変形挙動観察／○岸本哲(物質・材料研究機構), 香川豊

13:00-14:30 [J032-02] ポリマー・セラミックス・メタル多孔質材料の開発と応用(2)

- 座長 岸本 哲 (物質・材料研究機構)
- J0320201 [キーンノート 45分]ロータス型ポーラス金属の製法とヒートシンクへの応用／○中嶋英雄(若狭湾エネルギー研究センター)
- J0320202 高発泡ポリプロピレン板の変形特性／○伊藤操(木更津高専), 大出龍太郎
- J0320203 A1050 と ADC12 を用いた複合ポーラス Al の衝撃圧縮特性評価／○久保田直之(群馬大), 半谷禎彦, 宇都宮登雄(芝浦工大), 石間経章(群馬大), 川島久宜, 桑水流理(福井大), 北原総一郎(ホクダイ), 吉川暢宏(東大)
- J0320204 純アルミニウム繊維と純水の化学反応により成形する多孔質材料の密度制御／落合諒(信州大), 堀田将臣, ○中山昇

14:45-16:00 [J032-03] ポリマー・セラミックス・メタル多孔質材料の開発と応用(3)

- 座長 中山 昇 (信州大)
- J0320301 整形外科インプラント表面用チタン多孔体の研究／○加藤公明(三菱マテリアル), 山本玲子(物質・材料研究機構), 落合庄治郎(京大)
- J0320302 摩擦発熱現象を利用したポーラス Al の作製および気孔率と機械的性質の関係の検討／○図子田幸佑(群馬大), 半谷禎彦, 桑水流理(福井大), 吉川暢宏(東大)
- J0320303 低温焼結によって作製されたチタン多孔質体のカプセルフリーHIP 処理とその評価／○増野秀一(広島工大), 岡部卓治
- J0320304 摩擦攪拌法によって作製したポーラスアルミニウム／アルミニウム板サンドイッチパネルの曲げ試験／

○田口裕規(群馬大),半谷禎彦,宇都宮登雄(芝浦工大),桑水流理(福井大),北原総一郎(ホクダイ),吉川暢宏(東大)

J0320305 ポーラスアルミニウムのボクセル有限要素圧縮解析とその精度/○桑水流理(福井大),明城拓哉,半谷禎彦(群馬大),宇都宮登雄(芝浦工大)

9月9日(火)

9:00-10:30 [J032-04] ポリマー・セラミックス・メタル多孔質材料の開発と応用(4)

座長 北菌 幸一(首都大)

J0320401 [キーンノート 45 分]微細射出発泡成形における技術、市場動向/○秋元英郎(秋元技術士事務所)

J0320402 金属レーザー積層造形法による発泡アルミニウム表面への緻密層形成/○松本良(阪大),金谷重宏,宇都宮裕

J0320404 合金粉末法によるアルミ傾斜発泡成形のためのSiC/TiH₂ 配合率の調整/○小林慶紀(香川大),李王潤,品川一成(香川大)

J0320405 ポーラスアルミニウムの引張り/せん断変形特性/○宇都宮登雄(芝浦工大),久保田直之(群馬大),鎌田裕仁,半谷禎彦,桑水流理(福井大),吉川暢宏(東大)

10:45-12:00 [J032-05] ポリマー・セラミックス・メタル多孔質材料の開発と応用(5)

座長 宇都宮 登雄 (芝浦工大)

J0320501 自己組織化を利用した高分子多孔質構造の作製とその応用/○平井悠司(千歳科学技術大),下村政嗣

J0320502 小型月探査機の着陸脚用衝撃吸収材料としてのポーラスアルミニウムの可能性/○関野智之(首都大),北菌幸一,佐藤英一(宇宙航空研究開発機構),澤井秀次郎

J0320503 水系スラリーの一方凝固を利用したバイモーダル多孔質セラミックスの作製/李準佑(日本大),○上野俊吉

J0320504 マイクロ波焼結によるバイモーダル多孔質SiCの作製/古川裕貴(日本大),李準佑,鈴木優人,○上野俊吉

J0320505 骨組織工学用複合系多孔質材料の創製と評価/○東藤貢(九大)

13:00-14:45 [J032-06] ポリマー・セラミックス・メタル多孔質材料の開発と応用(6)

座長 上野 俊吉(日本大)

J0320601 [キーンノート 45 分]ポーラス金属の可能性と将来展望/○金武直幸(名大)

J0320602 エンジニアリングプラスチックPBTおよびPEEKの高・低サイクル疲労強度減少係数/福田嘉男(日立製作所),加瀬友裕(日立製作所インフラシステム社),倉品翔太郎(日立パワーソリューションズ),○坂本聖英(日立製作所),青木茂夫

J0320603 金属ドーブシリカ多孔質複合体の合成と構造解析/○小出剛之(大同大),小林正典,川西美里(フィンセラミックスセンター),幾原裕美

J0320604 ADC12 ポーラスアルミニウム/A1050 パイプ複合部材におけるパイプ厚さと圧縮変形挙動の関係/○中野ゆき子(群馬大),半谷禎彦,桑水流理(福井大),宇都宮登雄(芝浦工大),北原総一郎(ホクダイ),吉川暢宏(東大)

J0320605 ボールチェーン状鉛型MHS成形体の機械的特性/○吉村英徳(香川大),三原豊,品川一成,秋田恵(香川大)

9月10日(水)

9:00-10:30 [G031-06] 材料力学部門一般セッション:表面処理・改質

座長 政木 清孝 (沖縄高専)

G0310601 超音波ショットピーニング処理による発電用水車ランナ材 SCS6 の疲労強度改善/○荒川仁太(広島大),林義一郎(電源開発),種子島亮太(立命館大),曙紘之(広島大),加藤昌彦,菅田淳

G0310602 Mg合金AZ61の疲労挙動に及ぼす二段超音波ショットピーニングの影響/○柿内利文(岐阜大),植松美彦,真田健太郎,服部兼久(東洋精鋼)

G0310603 ガストネル型プラズマ溶射によるジルコニア系セラミックス溶射被膜材の機械的性質と疲労特性に関する研究/○吉村昌洋(大阪工大),形木原直人,小林明(マレーシア日本国際工科院),西川出(大阪工大)

G0310604 (講演取り消し)

G0310605 母材表面にCr拡散層を形成したDLC被覆鋼S45Cの疲労特性/○上山健太(広島大),小林弘治(慶應大),曙紘之(広島大),加藤昌彦,小茂鳥潤(慶應大),菅田淳(広島大)

G0310606 レーザ熱処理したセラミックス被覆鋼の転がり疲労はく離発生挙動/○中村有希(滋賀県大),田邊裕貴,和泉遊以,高松徹

10:45-12:15 [G031-07] 材料力学部門一般セッション:環境と材料

座長 齋藤 博之 (東電大)

G0310701 Al-Mg-Zn系合金の腐食環境下での強度特性に及ぼす微細組織の影響/○田辺晃弘(岡山県大),小武内清貴,福田忠生,尾崎公一

G0310702 高強度鋼の疲労亀裂進展特性に及ぼす高真空環境の影響/○小林祐介(北大),中村孝,大岡武史

G0310703 材料内及び環境の水素がフレット疲労強度に及ぼす影響/○藤田亮介(九大),吉開巨都(九大),久保田祐信(九大/Air Liquide, WPI-I2CNER, Hydrogenius), Furtado Jader (Air Liquide R&D)

G0310704 ステライト代替材としてのTi-Ni合金材のキャビテーション壊食/○松浦広希(福井大),服部修次

G0310705 ショットピーニングした時効硬化Al合金の高湿度中における疲労特性/○飯屋孝二(第一工大),皮籠石紀雄,中村祐三(鹿児島大),永野茂憲(都城高専),小林祐次(新東工業),辻俊哉

G0310706 ASTM試験法による水素ガス中破壊じん性測定における問題/○井藤賀久岳(九大),濱田繁,松岡三郎

13:00-14:15 [G031-08] 材料力学部門一般セッション:疲労

座長 菅田 淳 (広島大)

G0310801 A2024/○A6061異材FSW継手の疲労特性評価/○木村聖光(沖縄高専),政木清孝

G0310802 Ni基単結晶超合金の高温疲労強度特性とcritical distanceを用いた疲労寿命予測法/○今村紅音(IHI),山田剛久,関直喜,山下洋一

G0310803 溶接金属の異なるフェライト系ステンレス鋼SUS430継手の接合部微視組織と疲労挙動/○秋田正之(岐阜大),植松美彦,柿内利文,中島正貴(豊田高専),中村裕紀,縣幸男(日本ウエルディングロッド),滝野晃平(NTN)

G0310804 クラスタファイバーによる歯科用コンポジットレジン疲労強度向上に関する研究/○西川出(大阪工大),野村恵,三木翔麻,加藤喬大(山本貴金属地金),安楽照雄

G0310805 切欠材の疲労強度線図の定式化に関する研究:切欠特性マップと降伏域モデルにもとづく切欠寸法効果係数の決定/○松野博(崇城大)

14:30-15:45 [G031-09] 材料力学部門一般セッション:実構造・応用

- 座長 小林 隆志 (沼津高専)
- G0310901 CFRP の樹脂と繊維界面における変形・破壊挙動の観察／○和知雪喬(青山学院大),小柳潤(東理大),有川秀一(青山学院大),米山聡
- G0310902 回転時のカプセルチャックの持上力の実験的検討／○石田悠輔(東京農工大),中島俊英(ハイメックス),長岐滋(東京農工大),大下賢一
- G0310903 磁場内におけるき裂を有する超磁歪材料の 3 点曲げ破壊挙動／○鹿内公詞(東北大),進藤裕英,成田史生,森孝太郎(茨城大)
- G0310904 曲げモーメントを受ける UD-CFRP/Metal 単純重ね合わせ接着継手の強度特性／○志村穰(東京高専),豊川澄斗,黒崎茂,宮川睦巳(東京都立産業技術高専)
- G0310905 カテーテルの変形挙動と強度に関する研究(初期振り下での飛び移り座屈挙動に及ぼす含水の影響について)／加藤保之(日本大), ○野本光

■■■機械材料・材料加工部門Ⅱ-26室・27室・28室・29室■■■
第1室 Ⅱ-26(2号館10階21001室)

9月8日(月)

8:45-10:15 [J042-01] 超音波計測・解析法の新展開(1)

- 座長 林高弘 (京大)
- J0420101 全方位型電磁超音波センサの基本性能評価／○岩谷佳寿生(福岡工大),村山理一
- J0420102 AE 法を用いた地下埋設タンクの腐食検査技術の開発／○渡邊護(明治大),松尾卓摩
- J0420103 疲労進行に伴うアルミニウム合金の非線形超音波挙動の変化／○石井優(湘南工科大),草祐紀,大谷俊博
- J0420104 基板表面と裏面での高分子フィルム吸着時における音響共鳴現象の観察／○坂本裕平(東北大),燈明泰成
- J0420105 高温構造物検査のための長距離超音波伝送体を用いた検査システムの検討／○松本賢士(福岡工大),中島一吉,立山将太,村山理一
- J0420106 高 Cr 鋼溶接継手部のクリープ損傷中の非線形超音波の変化／○大谷俊博(湘南工科大),草なぎ祐紀,石井優,田淵正明(物質・材料研究機構),本郷宏通,平尾雅彦(阪大)

10:30-12:00 [J042-02] 超音波計測・解析法の新展開(2)

- 座長 村山理一 (福岡工大)
- J0420201 円周方向に等間隔に設置された圧電式トランスデューサで励起される円周 Lamb 波の共鳴を利用した肉厚測定法(管軸方向に減肉分布を有する場合)／○岩田昂大(徳島大),森田圭一,西野秀郎
- J0420202 コンクリート構造物の超音波探傷における粉体カップリングの長所と短所／○森和也(熊本大),森輝幸(菱友システム技術)
- J0420203 超高感度光ファイバセンサで検知した AE 波形に基づく CFRP 積層板の損傷同定／○于豊銘(東大),吳奇,岡部洋二,小林訓史(首都大),斉藤一哉(東大)
- J0420204 レーザー法を用いた鋼板接着の評価／○廣瀬壮一(東工大),橘肇(駒井ハルテック),中本啓介,島田義則(レーザー技術総合研究所),オレグコチャエフ,山口雄也(東工大),丸山泰蔵
- J0420205 (講演取り消し)
- J0420206 光ファイバ EMAT 法による配管肉厚計測技術の開発／○佐々木恵一(東芝),朝倉大輔
- J0420207 線集束型空気結合超音波センサーによる効率的

円周 Lamb 波の励起／○中嶋淳皓(徳島大), 西野秀郎, 高橋雅和

13:30-14:30 基調講演 [K04100] 超音波センシングの進展とその M&P への応用

14:45-16:15 [J042-03] 超音波計測・解析法の新展開(3)

- 座長 大谷俊博 (湘南工科大)
- J0420301 閉じた系でのエバネッセント光による増大された超音波の励起／○松谷巖(長岡技科大), 的崎健斗, 井原郁夫
- J0420302 超音波共振法による温度変化にともなう薄膜構造変化の観察／○吉村尚人(阪大),中村暢伴,荻博次,平尾雅彦
- J0420303 ガラス板内の隙間幅 10nm 台の閉口き裂の水浸高調波画像化／○川嶋紘一郎(超音波材料診断研究所), 関野晃一(関東学院大)
- J0420304 摩擦界面温度の超音波計測に関する検討／○青木真悟(長岡技科大),井原郁夫
- J0420305 接触界面における分調波発生現象の数値解析／○林高弘(京大),辰巳淳,琵琶志朗
- J0420306 ピコ秒超音波とダイヤモンドアンビルセルを用いた高圧下での Pt 薄膜の弾性特性評価／○関口修(阪大),中村暢伴,榮永茉莉,清水克哉,三宅厚志(東大),荻博次(阪大),平尾雅彦

16:30-17:45 [J042-04] 超音波計測・解析法の新展開(4)

- 座長 中村暢伴 (阪大)
- J0420401 メッシュレス法による弾性波動解析に関する研究／○田中義和(広島大), 渡邊裕, 八川晃一
- J0420402 SUS304 鋼における孔食の AE モニタリングの可能性の検討／○庄司直城(青山学院大),伊藤寛明,長秀雄
- J0420403 S パラメータによる積層試料の接着評価法の検討／○村田倅夏(秋田大),保坂儒人,福田誠,今野和彦
- J0420404 構造損傷評価のための空気超音波を利用した相対変位センサの検討／○松本二三也(長岡技科大),松谷巖,井原郁夫
- J0420405 密着圧力による界面波速度分散の変化の計測／○長秀雄(青山学院大),安田巧,伊藤寛明

9月9日(火)

9:00-10:15 [J043-01] 厚膜形成技術と厚膜の機械特性評価(1)

- 座長 榊 和彦 (信州大)
- J0430101 押込み試験によるアルミニウム合金/PMMA 異材界面き裂に対する破壊靱性評価／○栗原直樹(東理大),荒井正行
- J0430102 引張負荷を受ける 2-D 溶射補修材の有限要素解析／○坂本拳吾(東理大),荒井正行,水津竜夫(トーカロ)
- J0430103 高温引張負荷下での多孔質セラミックコーティングの損傷過程／○清水雄斗(東理大),荒井正行,水津竜夫(トーカロ)
- J0430104 プラズマ溶射 CoNiCrAlY の内部摩擦の組織依存性／○瀧澤健介(岩手大),脇裕之,荻博次(阪大),小林明
- J0430105 遮熱コーティングの熱成長酸化物の成長に及ぼすボンドコート化学組成および応力負荷の効果／○堀内真之介(東北大),八田洵,市川裕士,小川和洋

10:30-11:45 [J043-02] 厚膜形成技術と厚膜の機械特性評価(2)

- 座長 荒井 正行 (東理大)
- J0430201 HVOF 法および WS 法による Cr3C2-25%NiCr コー

ティングの高温繰返し滑り摩擦挙動／○Rengaraj Balavenkatesh(長岡技科大),馬場創太郎,岡崎正和,黒田聖治(物質・材料研究機構),土佐正弘,笠原章,渡邊誠

J0430202 AD法を用いたアルミナ耐摩耗ロールの作成と機械性能評価／○瀬渡直樹(産総研),遠藤一輝(本田精機),廣瀬伸吾(産総研),本田典明(本田精機),明渡純(産総研)

J0430203 エアロゾルデポジション法により形成した金属膜の機械的特性／○森正和(龍谷大),森本悠平,今村成,今井崇人

J0430204 コールドスプレー多孔質 Ti コーティングの変形挙動／○山崎泰広(新潟工科大),佐藤達也,大野直行(プラズマ技術工業),曾根通介

J0430205 コールドスプレーによるマグネシウム皮膜の作製とその機械的特性／○榊和彦(信州大),犬飼周作

12:30-13:30 [S042-01] セラミックスおよびセラミックス系複合材料(1)

座長 向後 保雄 (東理大)

S0420101 自己治癒セラミックスの耐久性評価／○中尾航(横国大),丸岡大佑,吉岡俊介

S0420102 紫外線波長下における画像相関法による SiC/SiC 複合材料の変形測定／○小笠原俊夫(宇宙航空研究開発機構),前野良太(東理大),青木卓哉(宇宙航空研究開発機構),荻原慎二(東理大)

S0420103 微視破壊過程の AE 評価に基づいたセラミックスの破壊シミュレーション／○若山修一(首都大),宮川朋大,脇本陽介,坂井建宣(埼玉大),池田潤二(京セラメディカル),宮路史明

S0420104 セラミックスにおける熱衝撃破壊特性の動的評価法の開発／○李世亮(首都大),塚田隆充(首都大),坂井建宣(埼玉大),若山修一(首都大),吉田克己(東工大),赤津隆

13:45-15:00 [S042-02] セラミックスおよびセラミックス系複合材料(2)

座長 若山 修一 (首都大)

S0420201 CFRP の炭化過程における亀裂数密度予測と亀裂形態に寄与する材料構成の評価／○小川諒(東理大),久保田勇希,福田幸平,八田博志(宇宙航空得研究開発機構),向後保雄(東理大)

S0420202 炭素繊維強化フェノール樹脂の昇温過程における劣化と変形／○久保田勇希(総合研究大院大),福田幸平(東理大),小川諒,八田博志(宇宙科学研究所),向後保雄(東理大)

S0420203 メタルバインダーの導入による Mg₂Si の機械的特性の向上／○亀山知季(東理大),佐藤俊輔,平田柊作,中村崇志,石川真志,向後保雄,飯田努

S0420204 UHTC 複合材料の耐酸化性評価／○田中大樹(東理大),新井優太郎(東大),久保田勇希(東理大),石川真志,向後保雄,郭樹啓(物質材料研究機構),後藤健(宇宙科学研究所)

S0420205 (講演取り消し)

9月10日(水)

9:00-9:45 [G041-05] 機械材料・材料加工部門一般セッション(5)

座長 大津雅亮 (福井大)

G0410501 摩擦攪拌インクリメンタルフォーミング法における工具径が成形性に及ぼす影響／大津雅亮(福井大),○瀬戸晶大,片山陽介,松本良(阪大),村中貴幸(福井高専)

G0410502 軟鋼の摩擦攪拌接合-適正接合条件-/○杉谷俊彦(近畿大),沖幸男

G0410503 超音波振動を利用した溶接残留応力の低減

(SUS304 薄板肉盛溶接に対する検討)／○武藤祥太(東京都立産業技術高専),青木繁,栗田勝実,越水重臣(産業技術大院大),前川晃(原子力安全システム研究所)

10:00-15:00 ワークショップ [W04200] 締結・接合のプロセスと接合部・界面の信頼性評価

第2室 II-27(2号館10階21003室)

9月8日(月)

9:30-10:50 ワークショップ [W04100] 減災・サステナブル工学の今後の展望

11:00-12:00 [S043] 減災・サステナブル工学

座長 魯云 (千葉大)

S0430101 スマート減波構造の創製に関する基礎的検討／○浅沼博(千葉大),大嶋一輝,柳迫徹郎,鈴木啓,片山大輝(千葉大)

S0430102 陽極酸化皮膜の多孔質化によるアクティブラミネートの接合強度向上／○大嶋一輝(千葉大),浅沼博,柳迫徹郎

S0430103 フッ素樹脂の接着の安心・安全設計／○岡田拓己(東海大),宇山将人,神田昌枝(東海大),西義武

S0430104 構造材料用ポリカーボネートの電子線照射による吸水現象への影響と加水分解の抑制／○山崎由晃(東海大),全軍華,神田昌枝,西義武

14:45-16:15 [J045-01] 知的材料・構造システム(1)

座長 西 義武 (東海大)

J0450101 フラレン針状結晶の FIB-SEM による破面解析／○今野俊生(物質・材料研究機構),若原孝次,宮澤薫一

J0450102 SPS 成形した Ag/ダイヤモンド複合材料の熱物性に及ぼすダイヤモンドのバイモーダルな粒度分布の影響／○水内潔(大阪市立工業研究所),井上漢龍(ワシントン大),上利泰幸(大阪市立工業研究所),杉岡正美,田中基博,武内孝,谷淳一,川原正和(富士電波工機),巻野勇喜雄(京大),井藤幹夫(阪大)

J0450103 Ti 添加によるグラファイト分散型 Cu 基複合材料の摩耗特性改善／○佐藤尚(名工大),WeiWei,山田素子,渡辺義見

J0450104 圧電ファイバ/アルミニウム複合材料の繊維体積率増加による性能向上／○芦田光(千葉大),柳迫徹郎,浅沼博,佐藤宏司(産総研)

J0450105 メカニカルコーティング法によるスチールボールへの Ti 薄膜の作製と解析／○魯云(千葉大),ムハマドアフフ,佐藤寛将,高屋俊介,浅沼博

J0450106 還元処理による可視光応答型 TiO₂ 光触媒薄膜の作製と高性能化／○宮澤康平(千葉大),魯云,佐藤寛将,高屋俊介,浅沼博,吉田浩之(千葉県産業支援技術研究所)

16:30-17:45 [J045-02] 知的材料・構造システム(2)

座長 渡辺義見 (名工大)

J0450201 炭素繊維織布を用いた炭素繊維界面強化金属/CFRP 接合体の安全設計用下限衝撃値の算出／○乾茂仁(東海大),白石一匡,岩田圭祐,西義武(東海大)

J0450202 Ga-In-Sn 合金と PDMS を用いた Stretchable 電極の延伸時における電気的特性／○田林巧輔(東理大),松崎亮介

J0450203 磁気デバイスのための Ni-Mn-In 系合金形状記憶合金自立膜の開発／○三木寛之(東北大),土屋光樹,大塚誠,高木敏行

J0450204 SMA ワイヤによる構造の適応的精度改善(駆動計

画についての検討)／○花原和之(神戸大),多田幸生
J0450205 圧電素子を用いた負剛性と高減衰材料によるはりの曲げ振動の低減／○藤江悠一(関西大),山田啓介

9月9日(火)

9:15-10:15 [J045-03] 知的材料・構造システム(3)

座長 岩崎篤 (群馬大)
J0450301 手探傷による超音波探傷画像構築／○三木健寛(東工大),水谷義弘, Antolino Gallego (グラナダ大),鈴木良郎(東工大),轟章
J0450302 静電誘導を利用した帯電体の衝突位置同定／○鈴木壯大(東工大),鈴木良郎,轟章,水谷義弘
J0450303 金属コア圧電ファイバ／アルミニウム複合材料の出力電圧異方性を利用した衝撃検知の検討／○柳迫徹郎(千葉大),浅沼博,佐藤宏司(産総研)
J0450304 分布型光ファイバセンサを用いた接着継手試験片のはく離検知に関する研究／○玉置哲大(東大),Ning Xiaoguang,和田大地,村山英晶,影山和郎,金井誠,井川寛隆(宇宙航空研究開発機構)

10:30-11:45 [J045-04] 知的材料・構造システム(4)

座長 鈴木良郎 (東工大)
J0450401 加速度センサを用いたタイヤ踏面形状計測と路面状態の推定／○釜井一仁(東理大),松崎亮介
J0450402 SI-F 法における相関関係の時間変化の精度への影響／○川原健汰(群馬大),岩崎篤
J0450403 可変ゲイン型適応オブザーバによるスマートワッシャの固有振動数同定精度の評価／○伊藤準(愛知工大機械学科),奥川雅之(愛知工大)
J0450404 正常時ウェーブレット分布からの逸脱量を用いたベイジアン異常同定法の検討(電気転轍機への適用)／○長谷川竜伸(群馬大),岩崎篤,樋口博俊(東日本旅客鉄道),鈴木雅彦,加藤尚志
J0450405 実機道路トンネル用ジェットファンの振動解析による異常診断手法の検討／山本浩司(NEXCO 中日本),小林敦(中日本ハイウェイ・エンジニアリング東京),山岸貴俊(能美防災),岩崎篤(群馬大),○川原健汰(群馬大)

13:20-15:00 先端技術フォーラム [F04200] M&P 最前線 2014

9月10日(水)

9:00-10:30 [J041-01] 工業材料の変形特性・強度およびそのモデル化 塑性変形特性

座長 佐々木克彦 (北大)
J0410101 (講演取り消し)
J0410102 湿潤環境下で予疲労を与えた 7075 アルミニウム合金の引張特性に及ぼすひずみ速度の影響／○山田浩之(防衛大),鶴留正樹,小笠原永久,堀川敬太郎(阪大)
J0410104 (講演取り消し)
J0410103 (講演取り消し)
J0410105 広ひずみ速度域における独立気泡フィルムの圧縮特性／○立山耕平(防衛大),山田浩之,小笠原永久,奥井亮(積水化学工業),小川欽也(スペース・ダイナミクス研究所)
J0410106 丸棒試験片のくびれ伝ば挙動に関する有限要素変形解析／○田中純夫(明治大)

10:45-12:00 [J041-02] 工業材料の変形特性・強度およびそのモデル化 Mg 合金の変形特性と組織

座長 田中純夫(明治大)
J0410201 Mg-Al-Ca 合金圧延材の機械的特性と耐熱性に及ぼす組織の影響／○野田雅史(千葉工大),船見国

男,森久史(鉄道総合技術研究所),権田善夫(権田金属工業)
J0410202 HCP 金属のナノインデンテーション応答に及ぼす集合組織の影響／○染川英俊(物質・材料研究機構),Schuh Chris(Massachusetts Institute of Technology)
J0410203 難燃性マグネシウム合金鋳造材の機械的性質と成形性に及ぼす合金組成の影響／○伊藤友美(権田金属工業),権田善夫,福田祐太,柳原理,野田雅史(千葉工大)
J0410204 AZ31 マグネシウム合金押し出し材の各種変形条件下における変形機構に関する実験的研究／○廣嶋将士(三重大),小嶽篤志,吉川高正,稲葉忠司
J0410205 双ロール鋳造材を用いた AZX611 マグネシウム合金板材の機械的特性とプレス特性／○片桐隼人(権田金属工業),権田善夫,櫻井淳一,早川佳伸

13:00-14:30 [J041-03] 工業材料の変形特性・強度およびそのモデル化 クリープ・変態・被膜強度・締結

座長 大口健一 (秋田大)
J0410301 インデンテーション試験による主応力面を考慮した定常クリープ特性評価法／○瀧田敦子(北大),佐々木克彦,大口健一(秋田大)
J0410302 押し込み試験によるクリープ構成式の推定法について／○石川誉大(東理大),荒井正行,高橋由紀夫(電力中央研究所),熊谷知久
J0410303 自己触媒核生成を考慮した高周波焼入れ部材の相変態解析／○上田英明(ヤンマー),岡正徳,都井裕(東大)
J0410304 凸型エッジインデント法による硬質皮膜のはく離強度評価／○加藤昌彦(広島大),藤田嗣人,曙紘之(広島大),菅田淳
J0410305 繰返し球圧子押し込み荷重下のセラミック被覆超合金における薄膜の強度特性評価／○高松徹(滋賀県大),田邊裕貴,和泉遊以,岸本慎太郎(滋賀県大)
J0410306 逆解析によるボルト締結体の締付力の同定 -中空円筒ボルトを用いた実験的検証-／○高橋弘人(京都市大),岸本喜直,小林志好,大塚年久

14:45-16:15 [J041-04] 工業材料の変形特性・強度およびそのモデル化 損傷・疲労・破壊

座長 荒井正行 (東理大)
J0410401 ニオブ合金の損傷力学モデリング／○升岡正(東大),都井裕,長田泰一(宇宙航空研究開発機構),香河英史,池田博英
J0410402 CFRP を表面板に用いたハニカムコアサンドイッチパネルの局部圧縮疲労特性に関する研究／○唐津瑛(京都市大),小林志好,岸本喜直,大塚年久
J0410403 疲労メカニズムに着目した寿命予測方法の開発-二段変動荷重下における予測精度の検証-／○日野貴博(京都市大),小林志好,大塚年久,岸本喜直
J0410404 表面微小き裂を有するポリイミド薄膜材の弾塑性破壊特性／○本村拓斗(北大),石田和輝,中村孝,鈴木千慶
J0410405 室温で得た SAC はんだのクリープひずみと疲労寿命の関係の高温域への適用性／○名取拓也(秋田大),大口健一
J0410406 フレッティング疲労強度に及ぼす摩耗形状と摩耗片の影響／○永田晃則(東理大),大塚雄市(長岡技科大)

————— 第 3 室 II-28 (2 号館 10 階 21004 室) —————

9月8日(月)

9:15-10:30 [J044-01] ソフトマター・イノベーション(1)
座長 村澤 剛 (山形大)

- J0440101 (講演取り消し)
 J0440102 NIPA ゲルの体積相転移における架橋剤の役割／
 ○齊藤梓(山形大),西尾泉(青山学院大),藤井康裕
 J0440103 S-switch ゲルによるスマートゲルデバイスの開発／
 ○新井 正徳(山形大),宮 瑾,牧野真人,Kabir
 Md.Hasnat,古川英光
 J0440104 外部刺激応答性ハイドロゲル／○Kabir M.
 Hasnat(山形大),Yosuke Watanabe,Makino
 Masato ,GongJin ,Hidemitsu Furukawa
 J0440105 乱流抑制効果を溶液中の高分子が受ける流動抵
 抗実測により考察する試験的研究／○日出間るり
 (神戸大),鈴木洋,菰田悦之,西野孝

10:45-12:00 [J044-02] ソフトマター・イノベーション(2)

- 座長 牧野 真人 (山形大)
 J0440201 帯電したソフトマターの構造と機械特性／○鷲津
 仁志(豊田中央研究所),金城友之,吉田広顕
 J0440202 テニスラケットの定理と沈降／○牧野真人(山形大)
 J0440203 (講演取り消し)
 J0440204 共振法による植物の葉の面内弾性定数計測／○
 谷垣健一(阪大),宮田篤志,堀川敬太郎,小林秀敏
 J0440205 液中乾燥法による クロロブレンゴム中空粒子の生
 成／○米山史晴(山形大),幕田寿典

14:45-15:45 [J044-03] ソフトマター・イノベーション(3)

- 座長 鷲津 仁志(豊田中央研究所)
 J0440301 3D ゲルプリンターSWIM-ER の開発とゲル人工血
 管の研究／○岡田耕治(山形大),古川英光,宮
 瑾,Kabir Md. Hasnat,牧野真人
 J0440302 圧電 PVDF フィルムプリンタの開発／○白鳥篤樹
 (山形大),村澤剛
 J0440303 マイクロバブルから直接作るシアノアクリレート中空
 微粒子に関する研究／○須藤太一(山形大),吉弘
 裕基,幕田寿典
 J0440304 液体架橋の破断過程を利用したピコリットル液滴の
 生成／○齊藤航(東京海洋大),木下イヴアン 悟,田
 中健太郎,岩本勝美

16:00-17:30 [S044] 次世代3D プリンティング

- 座長 幕田 寿典(山形大)
 S0440101 酸化銅ナノ粒子のレーザ直接還元を利用した銅細
 線パターンニング／○溝尻瑞枝(名大),荒金駿,前谷
 卓哉(東工大),式田光宏(名大),秦誠一
 S0440102 3D プリンタ出力物の中抜き構造の研究／○青島
 拓野(東京電大),伊東明俊
 S0440103 金属三次元造形(SLM)による多孔質チタン薄膜の
 作成と評価／○清水 透(産総研),中野禪,佐藤直
 子,松崎邦男,佐々雅祥(アспект),萩原正
 S0440104 金属積層造形におけるレーザー照射条件による影
 響／○中野禪(産総研),佐藤直子,清水透,松崎邦
 男,萩原正(アспект),佐々雅祥
 S0440105 レーザビーム積層造形法により作製した IN718 造
 形材の組織と強度特性／○笈幸次(首都大),中山
 義博
 S0440106 2光子マイクロ光造形と無電解めっきによる磁性体
 マイクロ部品の作製／○谷口周平(横国大),丸尾昭
 二

9月9日(火)

9:30-12:00 先端技術フォーラム [F04100] 次世代3Dプリン
 ティングと関連技術

12:30-13:30 [S041-01] 粉末成形とその評価(1)

- 座長 西藪 和明(近畿大)
 S0410101 3Dプリンターと高速遠心成形法を組み合わせたク
 リーンディーゼルノズルチップの製造／○野崎勇

- 作(広島大),鈴木裕之
 S0410102 3Dプリンターと高速遠心成形法を組み合わせたオ
 ールセラミックス義歯の製造／○宮野裕基(広島
 大),鈴木裕之
 S0410103 金属粉末積層造形による多孔質金属材料の熱伝
 導率に及ぼす空隙率の影響／○戸羽篤也(北海
 道立総合研究機構),平野繁樹
 S0410104 異種材料一体化成形による複合焼結軸受に関す
 る材料開発／○毛利敏彦(NTN特殊合金),伊藤容
 敬,須貝洋介,湯浅栄二(東京都市大)

13:45-15:00 [S041-02] 粉末成形とその評価(2)

- 座長 鈴木 裕之(広島大)
 S0410201 Ni 過剰 Ti-Ni 合金における組織と形状記憶特性に
 及ぼす時効条件の影響／○星野寛幸(近畿大),京
 極秀樹
 S0410202 転造加工による SCM415 焼結合金歯車の歯元曲
 げ疲労強度の向上／○三浦秀士(九大),齋藤修,
 川島慎太郎,長田稔子,津守不二夫
 S0410203 グリーンマシニングと焼結接合による複雑形状 MIM
 部品の寸法変化／○桜井晋也(近畿大),田中茂雄
 (太盛工業),西藪和明(近畿大)
 S0410204 那智黒石粉末を用いたFS検討 (形状変化の影響)
 ／○森本祐生(近畿大高専),中村信広
 S0410205 PFM／ODEM 連成法による拘束焼結のシミュレ
 ーション／○品川一成(香川大)

————— 第 4 室 II-29 (2 号館 10 階 21005 室) —————

9月8日(月)

9:00-10:15 [J047-01] 自己治癒材料・システム(1)

- 座長 南口 誠 (長岡技科大)
 J0470101 自己治癒材料の現状と今後の期待／○中尾航(横
 国大)
 J0470102 SiC/TiSi₂ ヘテロ界面層を有する長繊維強化自己
 治癒セラミックスの特性評価／○楊皓(横国大),丸
 岡大佑,中尾航
 J0470103 長繊維強化自己治癒セラミックスの高温機械的
 特性／○丸岡大佑(横国大),中尾航
 J0470104 酸化速度論と非線形破壊力学を用いた自己治癒
 セラミックスのき裂治癒速度予測／○長田俊郎(物
 質・材料研究機構),嶋田紀一(横国大)
 J0470105 自己治癒とき裂進展の競合関係における温度依存
 性評価／○宮本翔生(横国大),中尾航

10:30-12:00 [J047-02] 自己治癒材料・システム(2)

- 座長 中尾 航 (横国大)
 J0470201 高温自己治癒材料としてナノ金属粒子分散セラミッ
 クハイブリッド／○南口誠(長岡技科大)
 J0470202 組み換え可能な共有結合を利用する自己修復性
 高分子材料／○大塚英幸(東工大),今任景一,大
 石智之,高原淳(九大)
 J0470203 応力開閉型チャネル付きマイクロカプセルの創製
 方法の検討／○田中基嗣(金沢工大),横澤雄太郎,
 吉野亮平,康奉憲,金原勲
 J0470204 ファイバー化した高吸水性ポリマーを用いた自己
 修復性耐食コーティング／○矢吹彰広(広島大),田
 邊翔太
 J0470205 Ni/(ZrO₂+Al₂O₃)ナノコンポジットの亀裂消滅と機
 械的回復／○PhamVuHai(長岡技科大),南口誠
 J0470206 自己治癒セラミックスにおけるき裂治癒部のナノミ
 クロ構造解析／○嶋田紀一(横国大),長田俊郎(物
 質・材料研究機構),三留正則,原 徹,高橋宏治(横
 国大)

14:45-15:45 [G041-01] 機械材料・材料加工部門一般セッ
 ション(1)

座長 田中基嗣 (金沢工大)
 G0410101 ワイヤによる補強成形を可能とした 3D プリンタの提案／○佐藤泰彰(岩手大),山本貴品,山口昌樹
 G0410102 C60 分散複合薄膜の作製とその機械的性質／○石山裕規(愛知工大),松室昭仁
 G0410103 (講演取り消し)
 G0410104 植物短繊維強化プラスチックの強度と靱性の向上／○鈴木浩治(千葉工大)

16:00-16:45 [J046-01] 高分子複合材料の加工と評価
 座長 川田宏之 (早稲田大)
 J0460101 母材への微粒子添加が平織 CFRP の力学的特性に及ぼす影響／○小林訓史(首都大),北川潤
 J0460102 高熱伝導粒子を添加した炭素繊維発熱体による熱可塑性 CFRP の電気式融着／田邊大貴(阪大), ○西藪和明(近畿大),倉敷哲生(阪大)
 J0460103 再生 CFRTP 材を用いた射出成形体の作製と三次元デジタルによる形状測定／倉留京介(近畿大),田邊大貴(阪大), ○西藪和明(近畿大)

9月9日(火)

9:30-10:45 [G041-02] 機械材料・材料加工部門一般セッション(2)
 座長 羽賀俊雄 (大阪工大)
 G0410201 Microstrip Line と Time Domain Reflectometry を用いた金属構造物の損傷可視化／○川崎雅浩(東理大),松崎亮介,轟章(東工大)
 G0410202 スクレーパーを装着した単ロール法によるアルミニウム合金板の鋳造／○羽賀俊雄(大阪工大)
 G0410203 アルミナ短繊維強化 AC8A アルミニウム合金複合材料の被削性／○浅野和典(近畿大),米田博幸
 G0410204 表面硬化処理を施した低ヤング率チタン合金で試作した脊椎固定器具の耐久性／○成田健吾(東北大),新家光雄,仲井正昭,蘇亜拉因,祖山均,高桑脩
 G0410205 Al 合金用結晶粒微細化剤の開発／○渡辺義見(名工大),佐藤尚

11:00-12:00 [G041-03] 機械材料・材料加工部門一般セッション(3)
 座長 渡辺義見 (名工大)
 G0410301 耐食性薄膜表面での腐食進行のナノメータオーダーでの検出／寶田敦之(東工大),坂口晃,大竹尚登, ○赤坂大樹
 G0410302 リードフレーム用銅ニッケル合金の表面に及ぼす電解酸化水の影響／○佐藤運海(信州大),川久保英樹
 G0410303 防錆用 Al-Mg 溶射皮膜の腐食疲労はく離挙動に及ぼす Mg 添加量の影響／○Morakul Sarita(長岡技科大),大塚雄市,宮下幸雄,武藤睦治
 G0410304 極性結晶体構造の特性を利用した水中での鉄の錆防止に関する実験的研究／○岡島敏(AP ロウマテリアルズ),松永典久,小野夢人,松永真吾

13:00-14:15 [G041-04] 機械材料・材料加工部門一般セッション(4)
 座長 原田泰典 (兵庫県大)
 G0410401 ショットライニング熱処理法による軽金属の表面改質／○原田泰典(兵庫県大),長尾篤,布引雅之,高橋勝彦(富山高専)
 G0410402 断続ショットピーニングを施したばね鋼の疲労特性／○原田泰典(兵庫県大), 田中秀星,伊藤学
 G0410403 SUS304 薄板の多段 V 曲げ加工によるスプリングバックの低減／大津雅亮(福井大), ○堀欣典,伊藤啓佑
 G0410404 中空管のロータリースウェーjing加工の有限要素

素解析／大津雅亮(福井大), ○浜野敬悟
 G0410405 板紙の押し抜き切断挙動に及ぼす重ね合せ枚数の影響／○須藤学(長岡技科大),永澤茂

■■■流体工学部門 II-01 室・03 室・04 室・05 室■■■

————— 第 1 室 II-01 (2 号館 5 階 2501 室) —————

9月8日(月)

9:00-10:30 [S051-01] 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的応用(1)
 座長 内山知実 (名大)
 S0510101 硝子体手術下における眼球内水流动／○河野大樹(明治大),依田悠太郎,坂本舜,神原潤
 S0510102 樹木後流中の乱流構造について／○上野晃太郎(東理大),市川 誠司,石川仁
 S0510103 尾ひれまわりの流れ／○上原裕介(東洋大),菊地謙次,窪田佳寛,望月修
 S0510104 フラクタル格子のマルチスケールの要素による後流乱流の空間発展および減衰特性／○祭貴哲平(名大),長田孝二,酒井康彦,伊藤靖仁
 S0510105 鈍体後流部の渦流れと噴流との相互作用／○井上洋平(電通大),平田匠,鈴木雅大,前川博
 S0510106 正方形断面柱における流体関連振動のロバスト性と過渡応答特性の解明／○小出瑞康(福島高専),伊藤章祐(長岡技科大),高橋勉

10:45-12:15 [S051-02] 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的応用(2)
 座長 木村元昭 (日本大)
 S0510201 コアング効果を利用した非接触吸着デバイスの温度特性／○阿部裕幸(産総研),往岸達也,壹岐典彦,稲吉仁
 S0510202 密度成層流体中の噴流の挙動に関する研究／○社河内省吾(名大),福江翔太,内山知実
 S0510203 Couette 流れと干渉する衝突噴流の熱伝達に関する数値的研究／○北山隼平(ヤマザキマザック),久保貴(名城大)
 S0510204 ノズル回転制御下における衝突噴流の流動・伝熱特性／○小池直紀(三重大),辻本公一,社河内敏彦,安藤俊剛
 S0510205 平行な複数の円形噴流の速度場と渦挙動の考察／○平元理峰(北海道科学大),白濱芳朗,豊田国昭
 S0510206 二次元オフセット噴流の流動特性／○小川洋平(千葉工大),佐野正利

13:15-14:15 基調講演 [K05100] 風波気液界面における乱流輸送現象

14:30-16:00 [S051-03] 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的応用(3)
 座長 石川 仁 (東理大)
 S0510301 ミー散乱を利用した気体噴流の 3 次元的可視化／○川辺健太(日本大),原田大哉,村松旦典
 S0510302 気体大流速標準の設定に用いる噴流の評価／○岩井彩(産総研),石橋雅裕,船木達也
 S0510303 パッチタイプ型熱式フィルムセンサを用いた壁面せん断応力の計測／○村松空(名大),酒井康彦,長田孝二,伊藤靖仁,式田光宏
 S0510304 感温塗料を用いた表面温度分布測定システムの開発／○田中大崇(名城大),久保貴(名城大),北山隼平(ヤマザキマザック)
 S0510305 欧州横風規格に対応した流体力計測システムの開発／○松居亮稔(日立製作所),渡辺徹,森田潔,阿部行伸

S0510306 レーザ溶断におけるアシストガス噴流と熔融金属流れに関する研究／○柳本教朝(明治大),榊原潤,羽成敏秀(日本原子力研究開発機構),村松壽晴

16:15-17:30 [S051-04] 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的応用(4)

- 座長 渡辺大輔 (富山大)
- S0510401 縦横比が大きい凸型湾曲口からの自由噴流の流れ特性／羽田喜昭(長野高専), ○竹内雄大,相馬颯子,飯尾昭一郎(信州大)
- S0510402 拡大・縮小偏向リングを設置した円形噴流の流れ構造に関する LES 解析／○好田郁弥(金沢大),木綿隆弘,白沢太一
- S0510403 長方形噴流のせん断層中に形成される渦構造／○飯尾昭一郎(信州大),筒井恵美(YKK AP),片山雄介(信州大)
- S0510404 シンセティックジェットによる翼背面の流れ場構造／○Itgel Uguumur(秋田大),長谷川裕晃,大林茂(東北大)
- S0510405 運動体から巻き上がる渦輪の成長とその非常場力／○黒木太一(九工大),瀧脇正樹,田中和博
- S0510406 同軸二重噴流拡散場の基本特性に関する研究／○青山雄登(名城大),久保貴

9月9日(火)

8:45-10:15 [S051-05] 噴流, 後流およびはく離流れ現象の探求と先端的応用(5)

- 座長 望月 修 (東洋大)
- S0510501 高速空気噴流による壁面付着微粒子の除去機構に関する研究／○脇本辰郎(大阪市立大),加藤健司,添本和彦(伸興),宋 想縣(大阪市立大)
- S0510502 ヘリカルモードを用いた超音速ジェットのマッハ波放射方向制御／○渡辺大輔(富山大),前川博(電通大)
- S0510503 DNS による回転モード下におけるダイナミック制御噴流の構造解析／○小野寺冬真(三重大),辻本公一,社内敏彦,安藤俊剛
- S0510504 同軸型 DBD プラズマアクチュエータによる円形噴流拡散制御—CO₂ ガスへの適用—／○宮城徳誠(日本大短期大部),植木秀男(日本大),木村元昭
- S0510505 ボルテックスジェネレータによる軸対称噴流の受動制御に関する研究／○高橋護(名大),三浦健介,長田孝二,酒井康彦,伊藤靖仁
- S0510506 五角形ダクトから流出する噴流／○田畑隆英(鹿児島高専),中塩屋徹

10:30-11:45 [S054-01] 渦流れのダイナミクス(1)

- 座長 横井嘉文 (防衛大)
- S0540101 渦度方程式に対する時間・空間運動エネルギー保存差分法によって構成される非線形連立方程式の解法について／○出川智啓(沼津高専)
- S0540102 モーメントモデルを用いた2次元多重渦運動に関する研究／○松本祐子(沼津高専)
- S0540103 集団を形成するスポーツサイクル周りに生じる渦流れ(Kinect による簡易 3D スキャンシステム構築と Open Foam による数値計算)／○伊藤丈矩(名大),出川智啓(沼津高専)
- S0540104 弾性運動体から巻き上がる渦の生成とその成長過程／○金城篤(九工大),瀧脇正樹,田中和博
- S0540105 自由飛翔する蝶の後流に形成される渦輪とその挙動／○水澤大樹(九工大),瀧脇正樹,田中和博

12:45-13:45 基調講演 [K05200] 高クヌッセン数流れ(希薄気体流からマイクロ気体流れへ)

14:00-15:00 [S054-02] 渦流れのダイナミクス(2)

- 座長 出川智啓 (沼津高専)
- S0540201 容器内回転円盤流れにおける変異流れ／○原詳太(名大),渡辺崇,古川裕之(名城大)
- S0540202 一様等方性乱流における渦流の対称性と渦の発達／○減衰に関する考察／○山田祥子(愛知工大),中山雄行
- S0540203 構造物群に影響を与える移動竜巻状旋回流の数値シミュレーション／○渡辺守(フローサイエンスジャパン)
- S0540204 最適な攪拌を得る複数柱状物体の配置決定に関する数値実験／○横井嘉文(防衛大)

9月10日(水)

9:00-10:15 [J057-01] 乱流における運動量, 熱, 物質の輸送現象(1)

- 座長 河原源太 (阪大)
- J0570101 リブレット間隔を変更したリブレット付きチャネル乱流の直接数値計算／○裏野清也(静岡大),岡本正芳
- J0570102 曲率正方形ダクト内乱流の直接数値計算／○葛谷健(静岡大),岡本正芳
- J0570103 乱流拡散火炎のエントレインメント特性に及ぼす火炎構造の影響／○須藤仁(電力中央研究所),服部康男
- J0570105 タービン翼外面の伝熱特性に関する研究／○饒雅英(川崎重工),堀内豪,船崎健一(岩手大)
- J0570106 高温に加熱された鉛直平板周りの自然対流境界層の密度変動と乱流特性／○服部康男(電力中央研究所),須藤仁,中尾圭佑,坂本晶子(電力計算センター),江口謙(電力中央研究所),石原修二(電力計算センター)

10:30-12:00 [J057-02] 乱流における運動量, 熱, 物質の輸送現象(2)

- 座長 岡本正芳 (静岡大)
- J0570201 非一様壁面加熱条件下で発達する平板境界層内変動温度場の乱流構造解析／○田口翔太(名工大),井澤宏昭,保浦知也,田川正人
- J0570202 流体温度場スキャナの空間分解能と測定精度の改善／○佐藤祐太(名工大),保浦知也,田川正人
- J0570203 ディンプル付き偏平流路内の熱伝達に関する研究／○貫野敬大(三重大),廣田真史,上野俊介(トヨタ自動車),丸山直樹(三重大),西村顕
- J0570204 運動量と熱輸送の非相似性の最大化／○本木慎吾(阪大),清水雅樹,河原源太
- J0570205 壁乱流における密度変動の大規模構造と微細構造の関係／○石黒秀和(福井大),太田貴士
- J0570206 細い円柱周り軸方向流れの乱流構造と摩擦抵抗／○太田貴士(福井大),達川敏文

13:00-14:15 [J057-03] 乱流における運動量, 熱, 物質の輸送現象(3)

- 座長 太田貴士 (福井大)
- J0570301 矩形燃焼器内水素・空気旋回乱流予混合火炎の局所火炎構造に対するスワール数の影響／○志村祐康(東工大),小川真一,青木虹造,中吉嗣,福島直哉(東大),店橋護(東工大),宮内敏雄(明治大)
- J0570302 周期箱乱流の Large-Eddy Simulation と不安定周期運動／○安田達哉(阪大),河原源太,後藤晋
- J0570303 抵抗低減界面活性剤水溶液流れの乱流遷移に及ぼすミセル構造の影響／○荒賀浩一(近畿大高専),森本慎也(大阪市立大),脇本辰郎,加藤健司
- J0570304 高速衝突空気噴流による壁面微粒子除去に関する研究(粒子付着力と除去力の関係)／○加藤健司(大阪市立大),脇本辰郎,添本和彦(伸興),宋 想縣(大阪市立大)

J0570305 逆圧力勾配を伴う温度成層乱流境界層の DNS /
○河野周(名工大),服部博文,保浦知也,田川正人

14:30-16:30 ワークショップ [W05300] 流体関連のバイオミメ
ティクス

————— 第 2 室 II-03 (2 号館 5 階 2503 室) —————

9月8日(月)

9:00-10:30 [G051-01] 流体工学部門一般セッション(1)

座長 渡辺崇 (名古屋大)

G0510101 回転液滴の変形挙動 / ○渡辺正(福井大)

G0510102 振動数変化により液面上を移動する液滴の保持位置と液面形状の関係 / ○瀬尾亮太(鳥取大),中井唱,後藤知伸

G0510103 ミニチャンネル内を移動する空気泡の数値解析 /
○ALYAMIFAISAL(芝浦工大),ONONAOKI

G0510104 自由表面を有する円筒容器内の渦崩壊現象に関する研究 / ○鈴木公洋(東京電大),太田雄也,岩津玲磨,児山秀晴

G0510105 固溶体成長連続体力学モデルに関する基本事項 / ○諏澤寛源(反射層付 LED(DBR-LED)創始者)

G0510106 小型体積管式石油用流量計校正装置の流量依存性に関する調査 / ○嶋田隆司(産総研),土井原良次,寺尾吉哉

10:45-12:15 [G051-02] 流体工学部門一般セッション(2)

座長 渡辺正 (福井大)

G0510201 羽根枚数がシロッコファンの流れ場に及ぼす影響 / ○蓮池一樹(富山大),高田和幸,川口清司(富山大),渡辺大輔

G0510202 回流式風洞の脈動抑制方法 / ○橋本真伊知(大気社),渡部竜平,舟里忠益,山本芳嗣,関下信正(豊橋技科大)

G0510203 自動車の車体形状パラメータと空力特性 / 相澤将太(東海大), ○國森照明,高倉葉子

G0510204 ウィンドディフレクタを設置したトラックの抗力低減化についての研究 / ○小林佳弘(東京電大),保木本聖(千葉大),利田優希(東京電大),関祐貴,来海智仁,高橋易資

G0510205 回転している低縦横比の直線流路側壁面上に発達する乱流境界層に及ぼす二次流れの影響 / ○高橋孝太郎(東京電大),豊嶋和也,児山秀晴

G0510206 流入乱れを変化させた際の小型軸流ファンの翼面上圧力変動に与える影響 / ○高田和幸(富山大),蓮池一樹,川口清司,渡辺大輔

14:30-16:00 [G051-03] 流体工学部門一般セッション(3)

座長 高倉葉子 (東海大)

G0510301 Numerical Simulation of Supercritical-Fluid Flows based on Cartesian Mesh Method coupled with Meshless Method / ○QI Shibo(Tohoku University)

G0510302 超音速二酸化炭素流れにおける粒子生成シミュレーション / ○古澤卓(東北大),山本悟

G0510303 数値解析によるローターティングデトネーションエンジンの推力性能に関する研究 / ○吉田航(青山学院大),朝原誠,坪井伸幸(九工大)

G0510304 矩形管内を伝播するデトネーション波の多頭構造に関する 3 次元数値解析 / ○朝原誠(青山学院大),長尾剛史,坪井伸幸(九工大),林光一(青山学院大)

G0510305 反射衝撃波と境界層の干渉による流れの 3 次元挙動に関する数値解析 / ○若林諒(青山学院大),朝原誠,坪井伸幸(九工大)

G0510306 3 次元数値解析による高圧水素噴流の管内における着火機構の解明 / ○横山瑛紀(青山学院大),朝原誠,坪井伸幸(九工大)

16:15-17:45 [G051-04] 流体工学部門一般セッション(4)

座長 朝原誠 (青山学院大)

G0510401 コールドスプレーにおけるプロセスガスとキャリアガスの混合温度に関する研究 / ○坂本正和(鹿児島大),森田洋充,片野田洋,福原稔

G0510403 ボルテックスチューブの冷風出口におけるピトー圧の計測 / ○出井圭輔(鹿児島大),モハマドハズワン,森武光平(ダイフク),片野田洋(鹿児島大),福原稔

G0510402 遷移境界層中の周波数が増加する不安定波のフィードフォワード制御 / ○佐藤竜平(東北大),若松宏史,西尾悠,伊澤精一郎,福西祐

G0510404 コアンダ効果を利用した非接触吸着デバイスの空気流の挙動 / ○壹岐典彦(産総研),阿部裕幸,岡田孝

G0510405 水の蒸発潜熱を利用した空気冷却装置の開発 第 2 報: 冷却効果とエンタルピー / ○林田浩希(鹿児島大),梶原直人(東工大),大高武士(鹿児島大),門久義

G0510406 高レイノルズ数における ISO9300 型臨界ノズルの特性評価試験 / ○伊藤優(岩谷産業),藤川静一,森岡敏博(産総研),石橋雅裕

9月9日(火)

8:45-10:15 [S052-01] 複雑流体の流動現象(1)

座長 牛田晃臣 (新潟大)

S0520101 粘弾性濃厚サスペンションの伸長変形挙動 / ○小柴孝(奈良高専),山本剛宏(阪大)

S0520102 高濃度懸濁液のバルク及び界面の流動特性 / ○水沼博(首都大),瀬戸隆之

S0520103 繊維懸濁液の流動配向による粘度異方性の発現 / 高橋勉(長岡技科大), ○杉原幸信,青木稍,吉武裕美子

S0520104 磁場下の磁性流体中における沸騰気泡計測 / ○梅田慎也(同志社大),山崎晴彦,岩本悠宏,山口博司

S0520105 圧力振動場における気泡の特異形状に及ぼす溶液物性と振動印加条件の検討 / ○松本篤樹(名工大),岩田修一,南雲亮,森秀樹,高橋勉(長岡技科大)

S0520106 液晶無定形アクチュエータの駆動特性の評価 / ○安田貴紀(高知工科大),山口淳,辻知宏,蝶野成臣

10:30-12:00 [S052-02] 複雑流体の流動現象(2)

座長 山本剛宏 (阪大)

S0520201 グラビア印刷の液体転写過程における粘弾性と固体表面特性の影響 / ○景山純(新潟大),鳴海敬倫,牛田晃臣,萱場龍一

S0520202 マイクロチャンネルにおける高分子溶液の不安定流動を用いた混合に対する 2 液の組み合わせの影響 / ○秋場勇児(新潟大),鳴海敬倫,牛田晃臣

S0520203 粘弾性流体により掃引されるマイクロキャビティ内の不安定流動 / ○鈴木洋(神戸大),日出間るり,菰田悦之

S0520204 シックナー内部の流れ解析とそのスラリーモデルの検討 / ○藤岡周平(九工大),淵脇正樹,田中和博

S0520205 クリープメータによる液状食品の粘性特性測定法に関する研究 / ○下笠賢二(筑波技術大),水沼博(首都大)

S0520206 超臨界 CO₂ タービンにおけるノズル内流動特性 / ○竹内洋貴(同志社大),Pumaneratkul Chayadit,山崎晴彦,岩本悠宏,山口博司

13:45-15:00 [S052-03] 複雑流体の流動現象(3)

座長 日出間るり (神戸大)

S0520301 高せん断速度域における種々の界面活性剤水溶液の流動特性 / ○牛田晃臣(新潟大),長谷川富市,

- 鳴海敬倫, 萱場龍一
- S0520302 静止したひも状ミセル水溶液中で突然回転する円柱周りに流れの PIV 計測 / ○白井達哉(千葉大), 三神史彦
- S0520303 ひも状ミセル溶液のずり粘ちよう化とシアバンド形成の関係 / 高橋勉(長岡技科大), ○水上貴詞, 伊藤雅利, 吉武裕美子
- S0520304 抵抗低減界面活性剤水溶液におけるせん断誘起構造 / ○小林裕樹(首都大), 水沼博
- S0520305 抵抗低減流体のマイクロチャンネル内流れに及ぼす表面粗さの影響 / ○小方聡(首都大), 局隆史, 宮城惇矢

9月10日(水)

- 8:45-10:15 [S055-01] プラズマアクチュエータ(1)
- 座長 大西直文 (東北大)
- S0550101 セラミック誘電体を備えた誘電体バリア放電プラズマアクチュエータの性能評価 / ○槐島治彦(慶應大), 深湯康二
- S0550102 表面微細電極構造を有する DBD プラズマアクチュエータに関する実験的研究 / ○萩原浩貴(首都大), 小方聡, 瀬川武彦(産総研)
- S0550103 プラズマアクチュエータのスパン方向電位ゆらぎが体積力に与える影響 / ○森本雄太(慶應大), 松元康平, 深湯康二
- S0550104 接地電極を追加した 3 電極 DBD プラズマアクチュエータの開発 / ○西田浩之(東京農工大), 白石朋巳
- S0550105 スライディング放電を用いた三電極プラズマアクチュエータの体積力特性解析 / ○田村真暉(東京農工大), 西田浩之, 松野隆(鳥取大)
- S0550106 多電極プラズマアクチュエータ誘起噴流の推力向上 / ○松野隆(鳥取大), 藤田上, 菅原正隆

10:30-12:15 [S055-02] プラズマアクチュエータ(2)

- 座長 深湯康二 (慶應大)
- S0550201 バースト波を用いたプラズマアクチュエータによる後向きステップ流れの制御 / ○大塚駿(千葉工大), 佐野正利, 本阿弥眞治(東理大)
- S0550202 デューティー比入力極値検出法を用いた翼周りの流れ制御 / ○根宜浩(山口大), 小河原加久治, 新銀秀徳
- S0550203 $Re=30,000$ におけるパルス変調した DBD プラズマアクチュエータによる翼の剥離抑制 / ○丸山央貴(日本大), 大竹智久, 村松旦典
- S0550204 高レイノルズ数における DBD プラズマアクチュエータを用いた翼周り乱流剥離制御の LES / ○佐藤允(宇宙航空研究開発機構), 浅田健吾(東大), 野々村拓(宇宙航空研究開発機構), 青野光, 焼野藍子, 藤井孝蔵
- S0550205 プラズマアクチュエータ誘起噴流を用いた仮想ガーニーフラップ効果に関する研究 / ○鈴木大樹(東理大), 石川仁, 湯木泰親(産総研), 瀬川武彦
- S0550206 プラズマアクチュエータによる直立平板背後の渦制御 / ○毛戸隆之(芝浦工大), 佐藤陽平, 柴田将史, 木村峻太郎, 角田和巳
- S0550207 プラズマ気流制御による振動翼空力特性の改善 / ○満尾和徳(宇宙航空研究開発機構), 跡部隆, 渡辺重哉

13:15-14:45 [S055-03] プラズマアクチュエータ(3)

- 座長 松沼孝幸 (産総研)
- S0550301 円弧翼の剥離抑制におけるフィンガー型 PSJA の形状依存性 / ○門脇賢(山口大), 小河原加久治, 新銀秀徳, 大庭享士
- S0550302 ナノ秒パルスプラズマアクチュエータによる 2 次元

- 翼, 後退翼上における流体制御 / ○加藤賢太郎(慶應大), Breitsamter Christian(Lehrstuhl für Aerodynamik und Strömungsmechanik, Technische Universität München), 小尾晋之介(慶應大)
- S0550303 DBD プラズマアクチュエータによる低レイノルズ数 2 次元翼周り動的剥離制御の数値解析 / ○加藤宏基(東大), 阿部圭晃, 青野光(宇宙航空研究開発機構), 野々村拓, 藤井孝蔵
- S0550304 プラズマアクチュエータを適用した翼周り流れの微小流体力と PIV による速度場測定 / ○畑岡諭(慶應大), 野口大悟, 溝上拓二, 深湯康二
- S0550305 平板列からの空力騒音制御におけるプラズマアクチュエータの効果的な配置の検討 / ○楠本誠(豊橋技科大), 横山博史, 飯田明由
- S0550306 プラズマアクチュエータの設置間隔がキャビティ音の制御効果に及ぼす影響 / ○森島英夫(豊橋技科大), 横山博史, 飯田明由

15:00-16:30 [S055-04] プラズマアクチュエータ(4)

- 座長 松野隆 (鳥取大)
- S0550401 濃霧環境下における PSJA の耐候性に関する研究 / ○有園仁(山口大), 小河原加久治, 新銀秀徳
- S0550402 液中プラズマ放電の電気流体力学解析 / ○トシリチュ(計測エンジニアリングシステム)
- S0550403 空気-水プラズマによるガス流駆動への水の導電率の影響 / 清水鉄司(Terraplasma GmbH), 岸本直也(東北大), 吉野大輔, 原将志, Morfill Gregor(Terraplasma GmbH), ○佐藤岳彦(東北大)
- S0550404 2 メーター直径 3 枚ブレード回転機器模型まわり剥離流れへのプラズマ気流制御効果に関する数値解析 / ○青野光(宇宙航空研究開発機構), 阿部圭晃(東大), 岡田浩一(菱友システムズ), 佐藤允(宇宙航空研究開発機構), 焼野藍子, 野々村拓, 藤井孝蔵
- S0550405 リング型プラズマアクチュエータを用いたタービン翼列チップクリアランス流れ制御における壁面温度計測 / ○松沼孝幸(産総研), 瀬川武彦
- S0550406 プラズマアクチュエータ効果を用いたナノ粒子輸送 / 中川路周作(東北大), ○高奈秀匡, 西山秀哉

第 3 室 II-04 (2 号館 5 階 2504 室)

9月8日(月)

- 9:15-10:30 [J055-01] マイクロ・ナノスケールの熱流体现象(1)
- 座長 菊川豪太 (東北大)
- J0550101 二成分混合凝縮液膜の臨界厚さおよび臨界波数について / ○金谷健太郎(横国大)
- J0550102 シリコン表面における水分子の散乱の入射エネルギー依存性 / ○小坪祐介(東大), 大須賀顕一, 杵淵郁也, 高木周, 松本洋一郎
- J0550103 マイクロ流路を利用した TMAC の計測 / ○馬淵修(名大), 山口浩樹, 村木秀行, 松田佑, 新美智秀
- J0550104 分子動力学シミュレーションによる臨界点近傍の二原子分子流体に対する密度ゆらぎの評価 / ○井川祥平(信州大), 徳増崇(東北大), 坪井伸幸(九工大), 津田伸一(信州大)
- J0550105 液滴-壁面間に働く摩擦力の流路幅依存性に関する分子論的研究 / ○福島啓悟(東北大), 美馬俊喜(東大), 杵淵郁也, 徳増崇(東北大)

10:45-12:00 [J055-02] マイクロ・ナノスケールの熱流体现象(2)

- 座長 松本裕昭 (横国大)
- J0550201 混合気中のイソオクタンならびに n-ヘプタンの慣性テンソルによる分子形状評価と角速度分布関数解析 / 松尾拓哉(群馬大), ○相原智康
- J0550202 拡散火炎内での微小エタノール液滴分裂の観察

- ／榎本啓士(金沢大),○澤崎駿佑,村上諒祐,野末浩隆,稗田登
- J0550203 ナノシリンダー内の水における飽和蒸気圧の細孔径依存性に関する分子動力学シミュレーション／○美馬俊喜(東大),杵淵郁也,吉本勇太,福島啓悟(東北大),徳増崇,高木周(東大),松本洋一郎
- J0550204 分子動力学法による液体水素の輸送物性に対する量子効果の影響解析／○永島浩樹(東北大),津田伸一(信州大),坪井伸幸(九工大),越光男(横国大),林光一(青山学院大),徳増崇(東北大)
- J0550205 希薄気体流中の微小球形粒子に働く抗力／○田口智清(電通大)

14:30-15:45 [J055-03] マイクロ・ナノスケールの熱流体現象 (3)

- 座長 米村茂 (東北大)
- J0550301 重力と非一様な壁面温度場により誘起される半無限空間の定常希薄気流／○辻徹郎(阪大),甲藤雄大,川野聡恭
- J0550302 電解質溶液における非定常イオン流の可視化／○矢野絢子(阪大),土井謙太郎,川野 聡恭
- J0550303 分子動力学シミュレーションによる超微小気泡群の成長機構の評価／○津田伸一(九大),田中亮太(信州大)
- J0550304 Lennard-Jones および水バルク液体の自己拡散係数に対する計算系形状の影響／○菊川豪太(東北大),安藤翔太郎,鈴木城,成毛陽一,中野雄大(東京エレクトロン),小原拓(東北大)
- J0550305 イソオクタンならびに n-ヘプタン分子の運動エネルギー解析(並進・回転・内部振動・コロリ運動)／○銭谷洋二(群馬大),松尾拓哉,相原智康

16:00-17:15 [J055-04] マイクロ・ナノスケールの熱流体現象 (4)

- 座長 田口智清 (電通大)
- J0550401 DNA の自己集合化構造における断片長の影響／○土井謙太郎(阪大),松岡理人,新居良介,川野聡恭
- J0550402 修正 Maxwell 型反射モデルを用いた平行平板間流れのモンテカルロシミュレーション／○松本裕昭(横国大)
- J0550403 固体表面での気体分子反射モデルの評価／○中内将隆(高知高専),武内秀樹,山本恭二(岡山山),百武徹(横国大)
- J0550404 液滴の同種液体表面における浮上現象に関する研究／○鈴木章大(東北大),小田智也,米村茂(東北大)
- J0550405 流れ場による一端固定 DNA 分子伸長機構の数値解析／○花崎逸雄(阪大),川野聡恭

9月9日(火)

9:45-11:45 ワークショップ [W05100]先端熱流体計測の計算との連携を含む新展開

14:00-15:00 [J051-01] 流れの高次元化可視化に向けて(1)

- 座長 武居昌宏(千葉大)
- J0510101 灌流液温度差情報を利用した肝臓内流動分布の可視化／○小原弘道(首都大),松野直徒(旭川医大),森戸規之(首都大),絵野沢 伸(国立成育医療研究センター),水沼博(首都大)
- J0510102 多方向シュリーレン三次元CT法による非定常予混合火炎の瞬間三次元密度分布の獲得(高速乱流バーナー火炎の計測)／○石野洋二郎(名工大),加藤貴裕,栗本雄大,齋木悠,近藤靖幸,林直樹
- J0510103 位相シフトデジタルホログラフィによる粒子計測／○近江和生(大阪産業大),曹傳

- J0510104 蛍光粒子を利用したガス流二次元温度・速度同時測定法の開発／○篠直希(慶應大),横森剛,平沢太郎(中部大)

9月10日(水)

8:45-10:15 [J051-02] 流れの高次元化可視化に向けて(2)

- 座長 小原弘道 (首都大)
- J0510201 PTV を用いたラグランジュ圧力場の計測原理／○小田友郎(北大),大石義彦,田坂裕司,村井祐一
- J0510202 スモークワイヤ法の多層配色化による三次元気流構造の可視化／○小林寛堯(北大),小田友郎,大石義彦,田坂裕司,村井祐一
- J0510203 インピーダンス計測による管路内の温度と比誘電率との関係／○廣瀬裕介(千葉大),ZhaoTong,武居昌宏
- J0510204 コンディショナル・サンプリング・PIVによる風力発電用垂直軸型風車周りの流れの計測／○本多正明(千葉大),武居昌宏,都徳照(韓国海洋大)
- J0510205 非軸対称エンクロージャ内の積層回転ディスクによる複雑せん断流れの可視化を用いた解明／○白井克明(神戸大),多田遼,川南剛,平澤茂樹
- J0510206 ドップラー位相シフトホログラフィを用いた三次元速度計測／○稲田竜也(宇都宮大),二宮尚,佐藤裕亮

10:30-12:00 [G051-05] 流体工学部門一般セッション(5)

- 座長 壹岐 典彦(産総研)
- G0510501 放電プラズマを利用した衝撃波変調効果／○青山直樹(名城大),近藤義明,松田淳,佐宗章弘(名大)
- G0510502 放射状不足膨張噴流から発生する騒音に関する研究／○平野岳彦(東京電大),川崎公一,遠藤正樹,榊原洋子
- G0510503 音響による配管の振動に関する研究／○菊地一宏(東京電大),遠藤正樹
- G0510504 衝撃波の伝播方向の計測／○遠藤正樹(東京電大),稲村栄次郎(都立産業技術高専)
- G0510505 衝撃波による応力波の形成に関する研究／○桑名伸之(東京電大),榊原洋子,遠藤正樹
- G0510506 変形するノズルから流出する噴流／○田畑隆英(鹿児島工業高専),山下翔伍

13:00-15:00 ワークショップ [W05200] EFD ワークショップ:流れ場計測の誤差,不確かさ評価,ノイズ対策

15:15-17:15 ワークショップ [W05400] 血液の見える化研究(血視研)

第4室 II-05 (2号館5階2505室)

9月8日(月)

9:00-10:30 [J053-01] 流体機械の研究開発における EFD/CFD(1)

- 座長 古川雅人 (九大)
- J0530304 2本の吹込みによる遠心圧縮機の性能特性に及ぼす影響について／○高野瑞樹(東京都立産業技術高専),平野利幸,辻田星歩(法政大)
- J0530205 翼端漏れ流れが設計点における遷音速遠心圧縮機内の二次流れに与える影響／○金子雅直(法政大),辻田星歩
- J0530105 小型遠心ブロワ用ベーン付ディフューザ内部で生じる音響共鳴と圧力変動に関する研究／○本多武史(日立製作所),坂上誠二,船崎健一(岩手大)
- J0530303 格子ボルツマン法による半開放形プロペラファンの三次元流動解析／○草野和也(九大),山田和豊,古川雅人
- J0530101 回転機械シール部で発生する不安定流体力に与える旋回防止板の低減効果の数値解析／○西嶋

規世(日立製作所),山口和幸

J0530204 平板境界層の乱流遷移に与える周期的後流通過の効果に関する研究/○小藪栄太郎(苫小牧高専),本間孝知,藤原充希,見藤歩,蘇武栄治

10:45-12:00 [J053-02] 流体機械の研究開発における EFD/CFD(2)

座長 山田和豊 (九大)

J0530202 乱流促進デバイスを用いた航空エンジン用低圧タービン翼の高負荷化に関する研究/○金田博樹(岩手大),船崎健一,蛭名孔明(IHI),小杉岳彦(岩手大),佐藤遼太,高橋晃(IHI),浜辺正昭,儘田あゆみ,岡村泰博

J0530201 超音速部分挿入タービン段におけるノズル閉塞方法とタービン性能に関する研究/○徳山雄己(岩手大),船崎健一(岩手大),加藤大雅,四宮教行(宇宙航空研究開発機構),島垣満,内海政春

J0530104 非平衡凝縮を伴う蒸気タービン多段長翼列の三次元非定常流動解析/○三宅哲(東北大),笹尾泰洋(帝京大),山本悟(東北大)

J0530203 遺伝的アルゴリズムを用いたロケットエンジン用タービン翼の翼形状探索/○薫哉角館(岩手大),船崎健一,加藤大雅

J0530102 翼負荷および風レンズ体が連成最適化されたレンズ風車まわりの流れ場に関する EFD および CFD 解析/○岡信仁(九大),岡明宏,黒川靖,古川雅人(九大)

14:30-15:30 [J053-03] 流体機械の研究開発における EFD/CFD(3)

座長 渡邊聡 (九大)

J0530301 複数の非設計点における水車特性を考慮したフランス水車ランナの多目的最適化/○佐藤孝磨(日立製作所),田村悠太(日立三菱水力),谷清人

J0530302 低粘度流体食品ポンプにおける各軸方向断面での非定常内部流れの比較/○篠原大昂(徳島大),福富純一郎,重光亨

J0530103 小形多層円板ポンプに生じる微弱な圧力脈動の一考察/緒方成哉(九大),○渡邊聡,原義則,古川明徳(大分高専)

J0530106 円柱に孔を有する遠心攪拌体の基礎特性/○田中陽平(神戸市立高専),鈴木隆起,赤対秀明,富岡康充(IP Management Services),村田和久(エディラス)

15:45-16:45 [J052-01] スポーツ流体(1)

座長 伊藤慎一郎 (工学院大)

J0520101 パネル向きがサッカーボールの飛翔軌道に与える影響/○洪性賛(筑波大),瀬尾和哉(山形大),浅井武(筑波大)

J0520102 アーチェリー矢の空力特性 -たわみ振動の及ぼす影響-/○安藤龍(電通大),大川恭平,宮寄武,杉浦裕樹(宇宙航空研究開発機構)

J0520103 水球における投球時の下肢動作の最適化シミュレーション(関節パワー制限を考慮した解析)/○中島求(東工大),南豊

J0520104 円盤投用円盤周りの速度場と圧力場/○瀬尾和哉(山形大),佐藤宏貴

17:00-17:45 [J052-02] スポーツ流体(2)

座長 中島求 (東工大)

J0520201 ワールドカップ公式球 Brazuca の空力特性/○伊藤慎一郎(工学院大),八江一至(モルテン)

J0520202 競技用フライング・ディスクの開発/伊藤慎一郎(工学院大),○鈴木謙太

J0520203 スポーツ布地の空力特性/○伊藤慎一郎(工学院

大),安井聡(テイジン)

9月9日(火)

8:45-10:15 [S053] 内部流れ

座長 権田 岳 (米子高専)

S0530101 曲り管内の急加速流れ/○長廣卓也(岡山理科大),高見敏弘(岡山理科大),藤波宗一郎,柳瀬眞一郎(岡山大),高原靖佳(フジクラ),上田祐輔(岡山理科大)

S0530102 半導体洗浄機モデル内の渦構造の時間変化/○清水義也(岡山大),柳瀬眞一郎,河内俊憲,森洋平,福田修也,中野裕介

S0530103 テイラー・ディーン流れを利用したマイクロミキサの数値的研究(混合に及ぼすアスペクト比の影響)/○川邊俊彦(鶴見製作所),田原功一郎(米子高専),早水庸隆,柳瀬眞一郎(岡山大),権田岳(米子高専),森田慎一,大塚茂,山本恭二(岡山大)

S0530104 ベンド内脈動流れに及ぼす振動数の影響/○妹尾匠朗(近畿大),角田勝

S0530105 モータリングエンジンにおける曲がり管内排気脈動流の実験的および数値解析的研究/○大木純一(広島大),木村直人,西田恵哉,尾形陽一,石保祿,山本亮(マツダ),中村和博,柳田春菜

S0530106 直円管内の早い脈動流れ/○藤波宗一郎(岡山理科大),高見敏弘,長廣卓也

10:30-11:45 [J056-01] エネルギープラント安全に向けた構造/熱流体/材料の連成問題(1)

座長 笠原直人 (東大)

J0560101 流体温度変動による配管熱疲労に関する研究 - (12) 配管熱疲労に関する実用的な信頼性評価法に関する研究-/○鈴木正昭(東大),笠原直人

J0560102 流体温度変動による配管熱疲労に関する研究 - (13) 熱荷重条件と破損確率の関係-/○岡本年樹(テブコシステムズ),町田秀夫,笠原直人(東大),鈴木正昭

J0560103 流体温度変動による配管熱疲労に関する研究 - (14) 合流部温度変動の LES 解析による予測性評価-/○中村均(伊藤忠テクノソリューションズ),唐木田泰久,川原仁志,笠原直人(東大)

J0560104 流体温度変動による配管熱疲労に関する研究 - (15) 流体・構造熱連成解析による管壁温度変動の予測-/○中村晶(原子力安全システム研究所),歌野原陽一,三好弘二,笠原直人(東大)

J0560105 流体温度変動による配管熱疲労に関する研究 - (16) 熱成層界面ゆらぎの変動特性が熱応力応答に及ぼす影響-/○早田浩平(東大),鈴木正昭,笠原直人

14:00-15:00 [J056-02] エネルギープラント安全に向けた構造/熱流体/材料の連成問題(2)

座長 中村 晶 (原子力安全システム研究所)

J0560201 流体温度変動による配管熱疲労に関する研究 - (17) 疲労強度に及ぼす多軸予負荷の影響-/○伊藤隆基(立命館大),森下高弘,大菅一毅(福井大),笠原直人(東大)

J0560202 流体温度変動による配管熱疲労に関する研究 - (18) 微小き裂に対する破壊力学的伝ば則の適用性の検討-/○岡崎正和(長岡技科大),笠原直人(東大)

J0560203 物体の固有振動数変化による配管健全性モニタリングに関する基礎的研究/○稲見公彦(東京電大),河津駿介,藤田聡,皆川佳祐(埼玉工大),周藤陸人(IMV)

J0560204 配管減肉予測ソフトウェア FALSET における FAC 予測モデルの検証/○内山雄太(電力中央研究

所),米田公俊,森田良,藤原和俊,稲田文夫

9月10日(水)

8:45-10:15 [J054-01] 再生可能エネルギー(1)

- 座長 湊端学 (近畿大)
- J0540101 スマートシティを構成するビル風利用風力発電モデルの発電電力量計算/○柿田将信(三重大),西村頭,秋道健太,村田淳介,安藤俊剛,鎌田泰成,廣田真史
- J0540102 浮体式表層潮流発電システム評価実験装置の開発/○吉川洋輔(弓削商船高専),長井弘志,木村隆則
- J0540103 振動水柱型波力発電装置の平均発電量予測/○鈴木正己(琉球大)
- J0540104 貫流式風車の翼枚数と性能に関する数値実験/○石松克也(大分大),奥林豊保
- J0540105 らせん水車の出力特性に関する解析モデルの検討/○青山善行(愛媛大),板橋明吉(三浦工業),仲田利通(アテックス)
- J0540106 生物資源由来燃料を用いたディーゼルエンジンにおける排出ガス特性の改善/○位田晴良(福井工大),上嶋敏裕,三好清隆

10:30-12:00 [J054-02] 再生可能エネルギー(2)

- 座長 鈴木正己 (琉球大)
- J0540201 流水を利用する小型プロペラタービンに関する研究/○小倉康平(徳島大),福富純一郎(徳島大),重光亨
- J0540202 高硬度バイオマス燃料の内部構造が燃焼特性に及ぼす影響/○湊端学(近畿大),足立佑平,井田民男,水野諭,田付圭佑
- J0540203 浮体式洋上風力発電システムの動特性解析 (自然風況下での出力変動と浮体動揺の相関分析)/○涌井徹也(阪府大), ○吉村親樹,横山良平
- J0540204 汚染バイオマスのバイオコークス技術による再生可能エネルギー備蓄に関する研究/○井田民男(近畿大),水野諭,山西弘城,大橋憲(中外炉工業),谷口美希,笹内謙一
- J0540205 双翼フラッピング方式マイクロ水力発電装置の試作/○友岡祐弥(福工大),阿比留久徳,吉武朗(九大)
- J0540206 プラズマ支援燃焼による再生可能エネルギーの有効利用/○廣澤謙弥(神戸市立高専),鍛冶勇至,渡邊紳之助,吉本隆光,赤松浩,藤井富朗,高城敏美

13:00-14:30 [J054-03] 再生可能エネルギー(3)

- 座長 石松克也 (大分大)
- J0540301 風車バードストライク防止に向けた野鳥の画像検出システムの構築/○横山聡哉(北大),村井祐一,大石義彦,田坂裕司,武田靖(チューリッヒ工科大)
- J0540302 低重心風車とバタフライ風車の特性比較/○原豊(鳥取大),古郷昇平,大恵誠,高垣雄大,秋元博路(KAIST)
- J0540303 (講演取り消し)
- J0540304 ナセル搭載型 LiDAR を用いた風車出力予測/○瀬戸口雄介(東大)
- J0540305 風力利用を想定した油圧式発熱システムの開発/○野田翔紀(北見工大), ○松村昌典
- J0540306 地中熱リファレンスマップの開発/○船引彩子(日本大),小熊正人

■■■熱工学部門 II-06 (2号館 6階 2601室)■■■

9月8日(月)

9:00-10:30 [G061-01] 熱工学部門一般セッション(1)伝熱 I

- 座長 武田哲明 (山梨大)
- G0610101 接触熱抵抗の時間変化による伝熱制御の実験/○平澤茂樹(神戸大),藤本翔太,中務達也,川南剛,白井克明
- G0610102 熱クロークの有限要素解析/○橋口真宜(計測エンジニアリングシステム)
- G0610103 フィン近くに生じさせたイオン風を利用する熱交換促進の検討/○吉田恵一郎(大阪工大)
- G0610104 3次元微細構造を有するアルミ箔を半田付けした核沸騰促進面の性能評価/○村田圭治(近畿大高専), ○剛屋貴稔,荒賀浩一,高崎征輝(安永),長谷浩一
- G0610105 高級アルコール水溶液を用いた衝突流沸騰における流動様式の影響/○伊藤紘(芝浦工大),島野太貴,小野直樹
- G0610106 モデル実験と理論解析による金属凝固板の厚み制御/○梅田光隆(芝浦工大),近藤直樹,小野直樹

10:45-12:15 [G061-02] 熱工学部門一般セッション(2)伝熱 II

- 座長 吉田恵一郎 (大阪工大)
- G0610201 直膨式中熱ヒートポンプの熱交換性能に関する研究—二次側での熱量計測—/○田中大輔(山梨大),横山大貴,武田哲明,船谷俊平,石黒修平,一宮浩市
- G0610202 デシカント材を利用した急速加熱/冷却システムの研究/○ストジャリットタムジャルチャイ(東工大),佐藤勲,齊藤卓志,川口達也
- G0610203 回転型磁気ヒートポンプ内部の磁気作業物質レイアウトを変えた場合の性能評価/○平野繁樹(北海道立総合研究機構),川南剛(神戸大),戸羽篤也(北海道立総合研究機構)
- G0610204 (講演取り消し)
- G0610205 熱回路網行列による EV 用モータの伝熱特性評価手法の構築/○平野寛(明電舎),湯浅朋久(筑波大),金子暁子,阿部豊,江尻光良(明電舎),小笠原仁
- G0610206 空調を統合化した AI-EV システムの開発/○島村政志(岡山県大),中川二彦,能登路裕,下野恭兵

13:30-15:00 [G061-03] 熱工学部門一般セッション(3)燃焼

- 座長 小林健一 (明大)
- G0610301 植物油を添加した灯油の噴霧燃焼における煙道排ガス中の微粒子生成挙動に及ぼす排ガス冷却の影響/○川田裕樹(群馬大),小関恵太,古畑朋彦,座間淑夫,新井雅隆
- G0610302 ベンゼン層流拡散火炎から排出されるPMにウォーターミストを混入した場合の粒径への影響/○進藤大知(東京電大),角田和輝,小林佳弘,新井雅隆
- G0610303 ベンゼン層流拡散火炎中に金属メッシュを挿入した場合に排出される PM の特性/○河原塚史裕(東京電大),小林佳弘,田中里美,新井雅隆
- G0610304 種々の炭化水素燃料から形成される層流拡散火炎において生成される PM/○小林佳弘(東京電大),滝川尚,新井雅隆(群馬大)
- G0610305 レーザ誘起ブレイクダウン点火における PMMA 揮発成分濃度が最小点火エネルギーに及ぼす影響/○小林芳成(東大),瀧本理仁,中谷辰爾,津江光洋
- G0610306 球状に伝播するアンモニア空気予混合火炎の層流燃焼特性/○三本連太郎(東北大),早川晃弘,後藤貴司,工藤琢,小林秀昭

9月9日(火)

9:00-10:30 [J061-01] 燃料電池・二次電池とマイクロ・ナノ現象(1)

- 座長 田部 豊 (北大)

制御技術

- J0610101 金属イオン混入時における高分子電解質膜のプロトン伝導特性の評価／○川井喜与人(東北大),馬淵拓哉,徳増崇
- J0610102 分子動力学法を用いた触媒層アイオノマーにおける酸素透過性の解析／○栗原祐也(東北大),馬淵拓哉,徳増崇
- J0610103 オープンカソードファン式小型携帯 PEFC における熱管理と最適流路構造／○高城広輔(北大),鈴木研悟,田部豊,近久武美
- J0610104 イオン液体を用いた電気二重層キャパシタの性能特性シミュレーション／高奈秀匡(東北大), ○三上和樹
- J0610105 PEFC 触媒層形成における触媒インク乾燥速度の影響／○鈴木崇弘(東理大),田中宏輝,早瀬仁則
- J0610106 固体高分子型燃料電池の触媒有効面積の向上／○温君寧(東海大),陳之立

10:45-12:15 [J061-02] 燃料電池・二次電池とマイクロ・ナノ現象(2)

- 座長 鹿園直毅 (東大)
- J0610201 金属線構造体による全面供給型流路を用いた直接メタノール燃料電池の発電性能に関する研究／○志村涉(首都大),首藤登志夫
- J0610202 低水透過MEAを用いたブリージング型 DMFC システムの開発／○八木亮介(東芝),佐藤裕輔,川野浩一郎,富松師浩
- J0610203 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 ―ユニット構造とユニット温度が発電特性に及ぼす影響―／○大仁田恵悟(有明高専),柳原聖,日巻智貴
- J0610204 (講演取り消し)
- J0610205 アノードの表面加工による改質特性制御のCAE解析／○立川雄也(九大),白鳥祐介,高田将,古田祥知子(佐賀県産業技術センター),佐々木一成(九大)
- J0610206 発電環境下における固体酸化物燃料電池の応力変化／○榎本翔太(東北大),佐藤一永,橋田俊之

■■■エンジンシステム部門Ⅱ-07(2号館6階2602室)■■■
9月8日(月)

10:00-11:30 [G071-01] エンジンシステム部門一般セッション(1):「HCCI エンジン」

- 座長 窪山達也 (千葉大)
- G0710101 EGR 及び機関回転数が HCCI 燃焼に及ぼす影響の研究／○島田貴司(日本大),山田将徳,伊藤直也,飯島晃良,吉田幸司,庄司秀夫
- G0710102 HCCI エンジンの圧力上昇率およびサイクル変動の予測モデルの検討／○馬橋奏太(東大),山崎由大,金子成彦,疋田孝幸(マツダ),津村雄一郎,水野沙織
- G0710103 HCCI エンジンの簡易ダイナミクスモデル／○Ma Qiong(東大),山崎由大,金子成彦,疋田孝幸(マツダ),津村雄一郎,水野沙織
- G0710104 予混合気の不均質性を考慮したHCCI燃焼簡易モデル／○上杉康登(東大),山崎由大,金子成彦,疋田孝幸(マツダ),津村雄一郎,水野沙織
- G0710105 異なる酸化反応特性を持つ二燃料を用いた HCCI 燃焼に関する研究(イソオクタンを主燃料としたときの着火特性)／○菅野国利(茨城大),大川恵里,前島亨,田中光太郎,金野満
- G0710106 爆発限界から探る圧縮着火の特性解明／○林佑樹(富山大),手崎衆,Bin Rusli Muhammad Ikuwan

13:00-14:00 基調講演 [K07100] 天然ガスエンジンの研究

14:30-17:00 先端技術フォーラム [F07100] エンジンの最新

9月9日(火)

9:00-10:30 [G071-02] エンジンシステム部門一般セッション(2):「ディーゼルエンジン」

- 座長 佐藤進 (東工大)
- G0710201 直接噴射式ディーゼル機関のバイオディーゼル燃焼に及ぼす過給の影響／○山田雅之(新潟工科大),吉本康文,木下英二(鹿児島大),大高武士
- G0710202 小型ディーゼル機関の多段噴射燃焼時における熱勘定解析／○佐田翼(早稲田大),大聖泰弘,伊藤聡一郎,鈴木 央(交通安全環境研究所),川野大輔,山口恭平,小林雅行
- G0710203 (講演取り消し)
- G0710204 同一空気過剰率における過給6ストロークディーゼルエンジンの排出ガス特性に及ぼすスワール比の影響／○半谷剛志(群馬大),柳澤佑輔,古畑朋彦,座間淑夫,新井雅隆
- G0710205 (講演取り消し)
- G0710206 EGR クーラ内のPM 堆積挙動に及ぼす排ガス入口条件と壁面温度の影響／○内山康士(群馬大),阿部佑太郎,古畑朋彦,座間淑夫,新井雅隆

10:45-11:45 [G071-03] エンジンシステム部門一般セッション(3):「噴霧燃焼」

- 座長 古畑朋彦 (群馬大)
- G0710301 ディーゼル噴霧の着火, 燃焼, 排気特性に関する研究／○甲斐翔太(東海大),長治蒼平,畔津昭彦
- G0710302 低酸素濃度場における噴霧燃焼に関する研究(燃料噴射期間が火炎温度とすす生成に及ぼす影響)／○佐々木工典(東海大),齋藤洗,畔津昭彦
- G0710303 DME 噴霧の燃焼特性に関する研究(噴射条件がCO および NOxの生成に及ぼす影響)／○三次勇太(茨城大),三村昂,若林大輝,田中光太郎,金野満
- G0710304 微小ヘキサデカン液滴の熱面点火に及ぼす雰囲気圧力の影響／榎本啓士(金沢大),○澤崎駿佑,村上諒祐,野末浩隆,稗田登

■■■エンジンシステム部門Ⅱ-08(2号館6階2603室)■■■
9月10日(水)

9:30-12:00 ワークショップ [W07100] 燃料噴霧でエンジン燃焼はどこまで改善できるのか

13:00-14:30 [G071-04] エンジンシステム部門一般セッション(4):「燃料と反応」

- 座長 中谷辰爾 (東大)
- G0710401 20cc 水素ロータリーエンジンの温度上昇の抑制による安定性向上／○溝田真吾(東海大),横山昇吾,神崎昌郎
- G0710402 希薄予混合気を用いる天然ガスデュアルフェュエル機関の性能・排気特性―二つの単気筒試験機関における実験結果の比較―／○大東勇史(京大),馬鍵鋒,石山拓二,田中大樹(大阪ガス),佐古孝弘
- G0710403 マイクロ波の照射がPRF予混合気の火炎伝播に及ぼす影響／○與那覇政樹(茨城大),岡田寛也,田中光太郎,金野満
- G0710404 1-ブタノール混合軽油のディーゼル燃焼におけるアルデヒド排出特性／○伏見和代(鹿児島大),木下英二,中武靖仁(久留米高専),渡邊孝司(久留米工大)
- G0710405 ココナッツ油メチルエステル／○低カロリーガスによる二元燃料ディーゼル機関の燃焼特性／○下麥健吾(鹿児島大),古川臨夢,大高武士,木下英二,吉本康文(新潟工科大)
- G0710406 脂肪酸および脂肪酸メチルエステルを添加した軽

油のデポジット生成特性／○麦谷浩平(群馬大),八田真仁(ブリヂストン),古畑朋彦(群馬大),座間淑夫,新井雅隆

14:45-16:15 [G071-05] エンジンシステム部門一般セッション(5):「エンジンの計測と制御」

座長 山崎由大(東大)

G0710501 粒子添加可視二色法によるメタン-空気予混合火炎の2次元温度場計測／○榊和樹(東大),角銅洋実,中谷辰爾,津江光洋

G0710502 中赤外線レーザー吸収分光法を用いたDMEの濃度計測／○坂本明憲(茨城大),金野満,田中光太郎

G0710503 定容容器内の伝播火炎による局所熱流束の計測／○近藤祐太(京大),中野優,塩路昌宏

G0710504 圧力損失変化要因分析のためのDPF内部逐次観察法／福井類(東大),○岡元裕生,中尾政之

G0710505 23nm以下の自動車排出固体粒子の個数測定／○山田裕之(交通安全環境研究所),船戸浩二(東京ダイレック),桜井博(産総研)

G0710506 Hybrid Electric Vehicle シミュレータを用いた振動低減化制御の実験的検証／○山崎智貴(東京電大),藤田達郎,岩瀬将美

■■■動力エネルギーシステム部門 II-08・09室■■■

9月7日(日) I-08 1号館2階1224室

13:00-15:00 [C08100] フィルタードベント入門講座

第1室 II-08(2号館6階2603室)

9月8日(月)

10:00-12:00 先端技術フォーラム [F08100] 湿り蒸気流量計測研究会

13:00-16:00 先端技術フォーラム [F08200] 配管減肉管理法の改良・実用化に向けた研究開発

9月9日(火)

9:00-12:00 先端技術フォーラム [F08300] 低炭素社会をめざすエネルギーシステムデザイン

13:00-14:00 基調講演 [K08100] 原子力発電

第2室 II-09(2号館6階2604室)

9月8日(月)

13:00-14:00 [S082-01] 高効率火力発電およびCCS技術(1)

座長 原 三郎(電力中央研究所)

S0820101 250MW 空気吹き石炭ガス化複合発電(IGCC)プラントの開発と現状／○小野光司(常磐共同火力),高橋健

S0820102 コンバインドサイクル吸気散水手法の改良検討と実機適用／○梅沢修一(東京電力),田中勝彦

S0820103 高効率火力発電プラント用フェライト耐熱鋼の開発／○戸田佳明(物質・材料研究機構),阿内三成,澤田浩太,丸島秀昭,木村一弘

S0820104 過熱水蒸気を用いた常圧下におけるポーランド褐炭の乾燥特性に関する実験的考察／Zakrzewski Marcin(AGH University of Science and Technology),Sciazko Anna,○小松洋介(芝浦工大),君島真仁,橋本彰(東大),金子祥三,SzmydJanusz(AGH University of Science and Technology)

14:15-15:15 [S082-02] 高効率火力発電およびCCS技術(2)

座長 原 三郎(電力中央研究所)

S0820201 石炭ガス化技術及びCO₂分離回収技術開発への取り組み／○河合俊輔(電源開発技術開発部)

S0820202 充填層内におけるハイドレート生成を伴う液体CO₂の溶解特性／○小林慶哉(筑波大),阿部豊,金子暁子,山根健次(海上技術安全研究所),村上睦尚,藤本修平

S0820203 CO₂ハイドレート膜の生成・成長時における物質移動特性／○馬驥(筑波大),阿部豊,金子暁子,山根健次(海上技術安全研究所)

S0820204 高濃度CO₂中における触媒を用いた二段燃焼の安定性に関する研究／○長井登志憲(慶應大),植田利久,横森剛

9月9日(火)

9:30-10:30 [S084] 分散型エネルギーシステム

座長 小原伸哉(北見工大)

S0840101 快適性を考慮した家庭用エネルギーシステムの運用方策の検討／○吉田彬(早稲田大),藤本悠,村田昇,若尾真治,田辺新一,天野嘉春

S0840102 発電冷凍ハイブリッドサイクルの理論最適サイクルによる評価／○正垣淳(早稲田大),関良高,天野嘉春

S0840103 動揺を考慮した浮体式洋上風車の発電量／○小林洋平(舞鶴高専)

S0840104 タケノウス風車の性能／○小林洋平(舞鶴高専),松井快記,里中智哉,富岡新

10:45-11:30 [S083] 原子力システムおよび要素技術

座長 大川富雄(電通大)

S0830101 非破壊検査によるステンレス鋼の微視的損傷評価に関する検討／○長谷川満(日立製作所),鶴来昌樹,石田公一(日立GEニュークリア・エナジー)

S0830102 鉛直流体層内の2成分気体混合における1次循環流に関する研究／○船谷俊平(山梨大),武田哲明

S0830103 福島第一原発における運転保全システムの欠陥／○草間昇(市民科学者)

■■■環境工学部門 II-10(2号館6階2605室)■■■

9月8日(月)

9:00-10:30 [J091-01] 流体関連の騒音と振動(1)

座長 林 秀千人(長崎大)

J0910101 直交流による円柱群の流れ方向流力弾性振動に関する研究(正方配列の場合)／○萩原新一郎(大阪産業大),山田丈二,中村友道

J0910102 局所的な直交流により励起されるウェブフラッタのフラッタ解析と風洞実験／○大畑俊晃(青山学院大),渡辺昌宏,森田亮介

J0910103 ワイヤで支持された矩形シートのフラッタ解析と風洞実験(偏心の影響)／○廣明慶一(青山学院大),渡辺昌宏,森田亮介

J0910104 流れを伴うダクトにおける音の開口端反射率増加現象に関する一考察／○西村正治(鳥取大),金澤太一,後藤知伸

J0910105 口腔内における冠状面の断面形状が歯茎摩擦音/s/の発生に及ぼす影響／○吉永司(阪大),野崎一徳,和田成生

J0910106 高音圧加振によるジェット騒音低減の試み／○大宮修一郎(東大),石井達哉(宇宙航空研究開発機構),生沼秀司,和田恵(サイエンスサービス),福本将太(東大),金子成彦

10:45-12:00 [J091-02] 流体関連の騒音と振動(2)

座長 濱川洋充(大分大)

J0910201 非平面非定常揚力面理論に基づく長方形シェルのフラッタ解析と実験／○伊藤広陽(青山学院大),渡辺昌宏,森田亮介

J0910202 浄水場沈殿池のスロッシング応答に関する基礎的

- 研究／○平井正裕(東京電大),藤田聡,小見俊夫,皆川佳祐(埼玉工大)
- J0910203 気液セパレータに用いられる水平円筒容器内で発生するスロッシング／○酒井英充(東大),金子成彦
- J0910204 動脈網モデルによる脈波伝播シミュレーション／○齊藤聡平(東大),金子成彦
- J0910205 四角ケーシングを有するターボファンの騒音特性(ケーシング干渉物の影響)／○林秀千人(長崎大),荒牧拓磨,白濱誠司(パナソニックエコシステム),小田一平,奥村哲也(長崎大),濱川洋充(大分大)

13:00-14:15 [J091-03] 流体関連の騒音と振動(3)

- 座長 西村 正治 (鳥取大)
- J0910301 円柱に付加した多孔質材によって低減する空力音と上流からの乱れの関係／○下手伸洋(鳥取大),中井唱,西村正治,後藤知伸
- J0910302 流れ中のフィン付き円柱から発生する渦放音に及ぼすフィンピッチの影響／○濱川洋充(大分大),松岡博紀,足立貴昭,西田英一(湘南工科大),栗原央流(大分大),林秀千人(長崎大)
- J0910303 小型プロペラ風車から発生する周期性騒音の空力音源に関する研究／○佐々木壮一(長崎大),坂田涼,鈴木康太
- J0910304 流体バランサの力学／○ランジェムミカエル(山形大),中村友道(大阪産業大)
- J0910305 音響メタマテリアルの有限要素解析／○橋口真宜(計測エンジニアリングシステム)

14:30-17:30 先端技術フォーラム [F09100] 数値空力音響の最前線と課題

9月9日(火)

9:00-9:30 [G091-01] 環境工学部門一般セッション

- 座長 鈴木康夫 (JFE エンジニアリング)
- G0910101 環境影響評価手法と SN 比に基づく廃棄物焼却発電システムのロバスト設計に関する検討／○塚田広志(信州大),藤井雅留太,中村正行
- G0910102 福島県内の焼却炉内のCs 挙動解析／柳瀬眞一郎(岡山大),河内俊憲,杉杖典岳(日本原子力研究開発機構),横山薫,小原義之,高橋信雄,栄徳剛(アールフロー),竹田宏,百武徹(横国大),桑木賢也(岡山理科大), ○高見敏弘

■■■機械力学・計測制御部門Ⅱ-16(2号館8階2801室)■■■

9月8日(月)

9:00-10:15 [G101-01] 機械力学・計測制御一般セッション(1)

- 座長 荻野弘彦 (東海大)
- G1010101 シングルロータポートモデルのロール安定性に関するパラメータ同定実験／○加藤誠(大阪工大),梅垣幸司
- G1010102 小型尿素水生産実験装置の運転機器台数制約付き適応時短最適化計画／○加藤誠(大阪工大),澤田一希,津崎温葵,松山真也,圓山拓矢
- G1010103 予測制御を用いた目標軌道なしで駐車位置へ導入する車両操舵制御／○田代勉(大阪産業大)
- G1010104 農用タイヤの転動時の動的特性に関する研究(車軸に作用する力の計測)／○藤田活秀(宇部高専),齊藤俊(山口大),金子貢(ヤンマー)
- G1010105 小型四輪車の走行時における燃焼エンジントルク推定にむけた車両モデリングとパラメータ同定／○宮木直樹(東京電大),岩瀬将美

10:30-12:00 [G101-02] 機械力学・計測制御一般セッション(2)

- 座長 加藤誠 (大阪工大)

- G1010201 自動車の衝突防止システムに関する研究(ヨーモーメントを使用した横方向運動の制御)／○小川健太(東海大),荻野弘彦
- G1010202 小型電気自動車のスキッド制御に関する研究(モータ制御の実験)／○Mohamad Heerwan Bin Peeie(東海大),荻野弘彦,押野谷康雄
- G1010203 後輪操舵車両の運動性に関する研究／○Zed Al Habshee Bin Syed Abdul Hamid(東海大),荻野弘彦
- G1010204 4輪独立操舵システムの小型電気自動車に関する研究(安定限界速度の影響)／○Muhammad IZHARISHAK(東海大),荻野弘彦,押野谷康雄
- G1010205 摩擦補償を考慮した電子スロットルのバックステップング制御／○戸田大貴(八戸工大),栗原伸夫
- G1010206 安定余裕を指定する PID オートチューニング方法／○田邊雄(近畿大),小坂学

13:00-14:30 [J101-01] 耐震・免震・制震 耐震(1)

- 座長 古屋治 (東京都市大)
- J1010103 原子力施設の免震技術の開発 渡り配管の設計手法について／○大豊晃祥(IHI),大谷章仁,福嶋俊介(東芝),神保雅一,山本知史(三菱重工業),神田高明(日立 GE ニュークリア・エナジー),尾西重信(中部電力)
- J1010102 原子力施設の免震技術の開発 渡り配管の多入力応答解析手法について／○田井浩一(MHI 原子力エンジニアリング),笹島圭輔(三菱重工業),福島俊介(東芝),高村則之(日立 GE ニュークリア・エナジー),尾西重信(中部電力)
- J1010104 原子力施設の免震技術の開発 渡り配管の確率論的損傷評価手法について／○福嶋俊介(東芝),大谷章仁(IHI),平井秀男(東芝),飯泉博英,清水弘(三菱重工業),齊藤満(日立 GE ニュークリア・エナジー),尾西重信(中部電力),植木孝(東芝)
- J1010105 原子力施設の免震技術の開発 渡り配管の脆弱リティについて／○日置裕右,鈴木優(MHI 原子力エンジニアリング),佐藤邦彦(三菱重工業),飯泉博英(東芝),久恒眞一(日立 GE ニュークリア・エナジー),尾西重信(中部電力)
- J1010101 原子力施設の免震技術の開発 渡り配管要素試験結果に基づく疲労損傷の分析評価／○水野琴世(三菱重工業),清水弘,神保雅一(東芝),折谷尚彦(日立 GE ニュークリア・エナジー),尾西重信(中部電力)
- J1010106 円筒容器のスロッシング挙動に対する水平、鉛直地震入力の組み合わせ／○飯島唯司(日立 GE ニュークリア・エナジー),西川潤,中野欣治,岡崎大樹(茨城日立情報サービス)

14:45-16:15 [J101-02] 耐震・免震・制震 耐震(2)

- 座長 藤本滋 (東京都市大)
- J1010201 計装用トレイの地震応答におけるケーブルのすべり運動の影響に関する検討／○東泰彦(阪府大),伊藤智博,新谷篤彦,中川智皓
- J1010202 長継続時間地震時の天吊り型機械構造物の耐震安全性向上に関する研究／○吉田一博(東京都市大),古屋治,浅岡頌,小形慶治(ヤクモ),仁井山暢浩
- J1010203 強震動時の鋼材の材料強度と耐震裕度一ひずみ速度依存性の影響評価に基づく一考察一／○前川晃(原子力安全システム研究所),高橋常夫,井本健太(阪府大),榎田努,陸偉,三村耕司
- J1010204 機械設備耐震設計における静的震度の物理的意味について／○落合兼寛(原子力安全推進協会),長澤和幸(東京電力)
- J1010205 石油貯槽の地震被害と防災／○吉田聖一(横国大)

16:30-17:30 [J101-03] 耐震・免震・制震 免震(1)

- 座長 新谷真功 (福井大)
- J1010301 免震支体系上に建てられた高層建築物の動的風揺れ制御／○小竹茂夫(三重大),河村貴宏,鈴木泰之
- J1010302 地震観測データ分析に基づく免震構造建物の振動性状に関する報告(その1, 建物の振動性状に基づく解析モデルによる観測波形の再現)／○今井修一(東京電大),藤田聡,皆川佳祐(埼玉工大),原田公明(日建設計),中溝大機,井山義信(東京電大)
- J1010303 地震観測データ分析に基づく免震構造建物の振動性状に関する報告(その2, 地盤増幅率, 建物と地盤の動的相互作用効果の評価)／○中溝大機(日建設計),原田公明,今井修一(東京電大),藤田聡
- J1010304 積層ゴムの非線形性を考慮した免震性能の確率論的検討／○赤松直樹(東京電大),CHIREZ Sebastian,藤田聡,皆川佳祐(埼玉工大)
- J1010206 GIS による地震動評価指標の比較／○皆川佳祐(埼玉工大),藤田聡(東京電大),長谷川達郎(埼玉工大),藤田慎平

9月9日(火)

9:00-10:30 [G101-03] 機械力学・計測制御一般セッション(3)

- 座長 新谷篤彦 (阪府大)
- G1010301 柔軟鋼板の湾曲浮上制御(外乱入力時の浮上安定性に関する基礎的検討)／○丸森宏樹(東海大),米澤暉,成田正敬,加藤英晃,長谷川真也,押野谷康雄
- G1010302 小型サーボプレス装置のモデル化とその検証／木暮進(群馬大),渡邊靖晃, ○石塚亮平,安藤嘉則
- G1010303 位置エネルギーを利用した倒立振子の無電源制御／○吉田勝俊(宇都宮大),細見権太
- G1010304 非線形性を考慮した平行倒立振子型パーソナルモビリティの姿勢角推定／○内村隆寛(愛知大院),奥川雅之
- G1010305 マッキベン型アクチュエータを用いた関節アシストシステムの制御系の構成／○村田宏嘉(山口大),藤井文武,岡田拓也
- G1010306 筋電位に基づく動作予測を用いた空気圧式腕用パワーアシスト装置の開発／○北居潤(広島市立大),小寄貴弘,厚海慶太,高橋雄三,佐野学(大阪学院大)

10:45-12:15 [G101-04] 機械力学・計測制御一般セッション(4)

- 座長 吉田勝俊 (宇都宮大)
- G1010401 高速走行体の地震応答挙動のためのモデル低次元化に関する基礎的検討／○新谷篤彦(阪府大),藤井雄斗,伊藤智博,中川智皓
- G1010402 小型実験装置を用いた往復動式機械の振動特性推定の可能性／○森圭史(トクヤマ),斎藤俊(山口大),弓立貴文,藤田活秀(宇部高専)
- G1010403 電気機械連成を伴う圧電素子の発電特性／○鈴木一矢(東海大),西川 功一,土屋寛太郎, 森山裕幸
- G1010404 円筒構造内の音響エネルギーを利用した振動発電システム /○土屋寛太郎(東海大),西川功一,鈴木一矢,森山裕幸(東海大),押野谷康雄
- G1010405 倒立振子型車両のハンドル操作と旋回ゲインの関係の検討／○近山拓也(阪府大),中川智皓,新谷篤彦,伊藤智博
- G1010406 空気流による流力弾性振動を利用した発電機構における発電装置個数と発電量の関係に関する検討／○梅野篤(阪府大),伊藤智博,新谷篤彦,中川智皓

13:00-14:15 [J101-04] 耐震・免震・制震 免震(2)

- 座長 古屋治 (東京都市大)
- J1010401 長周期地震動用免震装置に関する研究／○磯部央(富山大),木村弘之
- J1010402 ねじれ防止対策を施した小型3次元免震装置の開発／新谷真功(福井大), ○山田貴大,小川勇治
- J1010403 積載重量の変化に伴う摩擦軸受を用いた小型免震装置の振動性能／○栗田勝実(東京都立産業技術高専),青木繁,中西佑二,富永一利,金澤光雄(金澤製作所)
- J1010404 特殊交差形レール溝方式 免震装置に関する研究／○清水健一(不二越),渡辺孝一,三浦篤(日本国土開発),西尾浩治
- J1010405 ウレタンエラストマーを用いた実機型免震装置の性能評価／○小俣昇平(オーツケミカル),古屋治(東京都市大),合田研吾(オーツケミカル),石花健太,鈴木重信(ブリヂストン)

9月10日(水)

9:00-10:15 [G101-05] 機械力学・計測制御一般セッション(5)

- 座長 古屋治 (東京都市大)
- G1010501 吸音材料の空気振動と骨格振動を考慮したモデル化研究／○秦強(関西大),宇津野秀夫
- G1010502 木琴の放射音特性に関する研究／○細川元気(関西大),宇津野秀夫
- G1010503 音場を評価対象とした場合のSEAと逆行列TPAの比較／○黒田勝彦(長崎総合科学大)
- G1010504 軽量高剛性な吸音構造体についての研究／○鎌田慶宣(新居浜高専),島田貴史
- G1010505 強力吸引車の低騒音化に関する研究(インナーサイレンサ長さが共鳴音に及ぼす影響)／○石原国彦(徳島文理大),岡村美智也(兼松エンジニアリング),岩本敏宣,森尾涼

10:30-11:45 [G101-06] 機械力学・計測制御一般セッション(6)

- 座長 皆川佳祐 (埼玉工大)
- G1010601 ガタを考慮した弾塑性サポート支持配管系の動的信頼性に関する基礎的検討／○辻田啓志(阪府大),新谷篤彦,伊藤智博,中川智皓
- G1010602 懸下粘弾性ゴムを利用した振動抑制方法の研究／○稲田圭志郎(関西大),宇津野秀夫,八重樫直樹(三菱電機)
- G1010603 救急車用防振架台に対する加速度低減装置の開発／新谷真功(福井大), ○久池誠,小川勇治
- G1010604 (講演取り消し)
- G1010605 ケーブル諸元の影響を考慮した斜張橋の地震応答解析についての基礎的検討／○加島英剛(阪府大),新谷篤彦,伊藤智博,中川智皓

13:00-14:00 [G101-07] 機械力学・計測制御一般セッション(7)

- 座長 新谷真功 (福井大)
- G1010701 特異スペクトル解析を用いた振動データ処理方法に関する基礎研究／○松本宏行(ものづくり大)
- G1010702 油圧サーボ系に内在する非線形要素に対する補償方式の実験的検証／○水野真宏(名工大),関健太,岩崎誠
- G1010703 火花試験における研削作業の定量化とデータ解析／○石川由秀(室蘭工大),花島直彦,高氏秀則
- G1010704 特異値分解による歩行特徴量の獲得に関する実験的研究／○福岡貴広(北科大),竹澤聡

14:15-15:30 [J101-05] 制振(1)

- 座長 曾根彰 (京工繊大)

- J1010501 電磁誘導を用いた流体式ダンパに関する研究(ハルバツハ磁石列を用いた場合)／○青野絵里奈(明治大),杉田智洋,松岡太一
- J1010502 連結型ダンパを用いた連立キャビネットの地震時におけるロッキング挙動の基礎検討／○木原毅承(阪府大),伊藤智博,新谷篤彦,中川智皓
- J1010503 高エネルギー吸収型サイスミックタイを設置した火力発電ボイラ構造物の振動低減効果／○相田清(パブコック日立),伊福匡博,川手康大,河村幸太郎,藤田聡(東京電大)
- J1010504 原子力配管の複数モード振動を低減する高減衰材合金を用いた動吸振器に関する研究／○長尾晃太(東京都大),藤本滋
- J1010505 救急車搬送ベッド用の加速度低減装置の研究(可変摩擦ダンパーの再設計と改良)／新谷真功(福井大), ○渡辺貴大,久池誠,小川勇治
- J1010506 床衝撃制振装置の開発／○北島拓(金沢大),岩田佳雄,小松崎俊彦

15:45-16:45 [J101-06] 制振(2)

- 座長 松岡太一 (明治大)
- J1010601 長周期構造物に設置する粘性摩擦ハイブリッドダンパに関する研究／○榎本裕(東京電大),藤田聡,皆川佳祐(埼玉工大),田中剛(オイレス工業),加藤遼(東京電大)
- J1010602 多段マスダンパーを用いた解体重機の制振性能の検討／○鶴田大介(東京電大),藤田聡,皆川佳祐(埼玉工大),露木保男(カヤバシステムマシナリー),榎原健人,長峰有佐,藤村直人(フジムラ),長塚孝志
- J1010603 DC モータとLR 回路を用いたばねとダッシュポット不要の動吸振器の研究／○東翔太(関西大),山田啓介
- J1010604 TMD と付加質量を生じさせるてこ装置による高層構造物の地震応答解析／○加藤直(京工織大),曾根彰,増田新,李明明

■■■機素潤滑設計部門 II-11・12・13 室■■■

9月7日(日) I-06 1号館 2階 1213・1214 室

13:00-16:00 [C11100] どう扱う福祉機器—介護支援から社会参加支援—

—————第1室 II-11 (2号館 7階 2701 室) —————

9月8日(月)

- 9:00-10:15 [S111-01] 第20回卒業研究コンテスト(1)
- 座長 橋村真治 (芝浦工大)
- S1110101 磁気粘性流体の潤滑特性に関する研究／○矢野慎之助(東理大),佐々木信也,坪井涼,加藤慎治(KYB)
- S1110102 AFM 測定によるナノストライプ構造の潤滑特性の解明／○三浦友洋(東京農工大),安藤泰久
- S1110103 NIRS を用いた音聴取時の脳賦活反応解析／○丹下和哉(埼玉大),綿貫啓一,侯癩
- S1110104 メカニカル安全装置を搭載したロボットスーツの開発(安全装置の有効性の検討)／○菅野正太郎(東海大),甲斐義弘
- S1110105 単分子吸着膜の繰り返ししゅう動による摩擦特性と形態変化／○山口潤哉(名工大),糸魚川文広

10:30-11:45 [S111-03] 第20回卒業研究コンテスト(3)

- 座長 西岡 岳 (東芝セミコンダクター&ストレージ社)
- S1110301 音響通信を利用した多重空圧駆動系用自立電源／○三隅潤平(岡山大),神田岳文,鈴森康一,尾崎直人,山本明菜
- S1110302 空気圧アクチュエータを用いて 3 自由度の動作を

- 実現する足首関節用リハビリ装置の開発／○筒井法子(津山高専),谷口浩成,脇元修一(岡山大)
- S1110303 多点センサを用いた巻取りロール内部の軸方向における応力分布測定／○飯山誠也(東海大),落合成行,橋本巨
- S1110304 可変高さロータ船運転制御のための陸上実験プラットフォームの製作／○尾関隆佑規(大阪工大),加藤誠
- S1110305 3次元マイクロステージを用いた単原子摩擦に関する研究／○高原大地(東京農工大),大谷友基,安藤泰久

13:00-14:00 [S111-05] 第20回卒業研究コンテスト(5)

- 座長 間庭和聡 (宇宙航空研究開発機構)
- S1110501 形状適応性を持つ集積型マイクロ吸盤の研究／○菱川貴雄(岡山大),鈴森康一,脇元修一
- S1110502 炭化水素の酸化過程とメンブランバッチの色との関係／○今智彦(福井大),本田知己
- S1110503 噴流キャビテーションによる非衝突面の壊食(円筒状試験片による実験)／○小比類巻倭(室蘭工大),風間俊治,成田幸仁,熊谷賢人(日立建機)
- S1110504 親水・撥水性ラバー材料を用いた液滴ハンドリングメカニズムの検討／○下川一幸(岡山大),脇元修一,鈴森康一,森重佳久

14:15-15:00 [G111] 機素潤滑設計部門一般セッション

- 座長 藤田壽憲 (東電大)
- G1110101 竹歯車の動力試験—騒音,歯面温度,摩耗量の測定—／越智真治(新居浜高専), ○島田純次
- G1110102 クラウンカムを用いた新しいスチームエンジンの性能試験／○橋本直樹(山形大),小松原英範(山形大),栗林定友(栗林商船),平田宏一(海上技術安全研究所),大町竜哉(山形大)
- G1110103 トンボの翅形状を模倣した翅にかかる定常時の圧力測定方法の検討／○水戸部充希(東海大),橋本巨

9月9日(火)

9:00-10:00 基調講演 [K11200] 圧電アクチュエータの最近の応用

10:15-11:45 [J113] 次世代アクチュエータシステム

- 座長 山本晃生 (東大)
- J1130101 イオン液体を用いた自発運動装置の最適設計／○釈迦戸祥史(和歌山大),土谷茂樹,幹浩文,菊地邦友
- J1130102 磁性イオン液体水溶液の対流に及ぼす磁場の効果／○向井大生(和歌山大),土谷茂樹,幹浩文,菊地邦友
- J1130103 平板—円筒電極を用いた交流電気浸透マイクロポンプの提案／吉田和弘(東工大),○渡邊真帆,金俊完,嚴祥仁,横田眞一
- J1130104 弾性表面波モータの実負荷特性測定について／○黒澤実(東工大),横山雄大
- J1130105 磁石磁束の短絡機能を有する横方向磁束型モータのパルス駆動によるトルクリプル低減／○上田靖人(東芝),高橋博,秋葉敏克,吉田充伸
- J1130106 空気圧ベローズを用いた 3 自由度微動ステージの超精密位置決め／○水野智国(東京電大),藤田壽憲,榊和敏(住友重機),川嶋健嗣(東工大),香川利春

12:45-13:45 [S112] 機械システムにおける機構の設計と要素技術

- 座長 武田行生 (東工大)
- S1120101 電磁アクチュエータとトルク機構を用いた高速・高

- 分解能直動インチワームメカニズム／○大岩孝彰(静岡大),鈴木貴博,寺林賢司,朝間淳一
- S1120102 平面リンク機構を応用した腕部駆動による歩行補助装置の設計・製作／○南後淳(山形大),鈴木貴史
- S1120103 冗長駆動パラレルロボット内力の数式計算方法／○原田孝(近畿大)
- S1120104 RUS 連鎖の運動解析を応用した 3RUU 空間パラレル機構の運動学・力学解析と設計／○岩附信行(東工大),ジンジョンフン

14:00—15:00 [J111] 摩擦・摩耗制御のための材料及び表面改質

- 座長 梅原徳次(名大)
- J1110101 イオン液体超薄膜の潤滑特性に及ぼす電界の効果／○林田隆寛(和歌山大),土谷茂樹,幹浩文,菊地邦友
- J1110102 燃焼炎法による合成ダイヤモンド皮膜の表面粗さに及ぼす影響因子について／○高橋護(秋田大),瀬川悟志,神谷修
- J1110103 マイクロ金型への表面テクスチャリングとそのドライ摩擦・摩耗特性評価／○掛川泰(首都大),清水徹英,楊明
- J1110104 常温圧縮せん断法により作製した MoS₂ 分散複合材料の潤滑特性／武田翔(東北大), ○三木寛之,中山昇(信州大),武石洋征(千葉工大),高木敏行(東北大)

9月10日(水)

9:00-12:00 先端技術フォーラム [F11200] フルード(流体)を用いたアクチュエータ技術の最前線

第2室 II-12(2号館7階2702室)

9月8日(月)

9:00—10:15 [S111-02] 第20回卒業研究コンテスト(2)

- 座長 有川敬輔(神奈川工大)
- S1110201 射出成形 PEEK 歯車の損傷形態に対する一考察／○米田 紘貴(京工繊大),中村守正,小原良仁(メイラ),射場大輔(京工繊大),森脇一郎
- S1110202 現場で容易に構築可能なレーザー反射光計測式歯車損傷自動診断システム／○中島けやき(芝浦工大),小島佑太,渡邊俊樹,田中英一郎
- S1110203 広域移動・動作を実現するロボット駆動ベースを用いたロボット機構の研究／○寺川達郎(京大),小森雅晴,松田吉平,西原秀明,瀬越隆史
- S1110204 レーザーを用いた流体潤滑下における潤滑剤挙動の in-situ 観察手法の開発／○矢田将(名工大),中村隆
- S1110205 ECR スパッタ成膜参照板による新規干渉縞パターンの観察／○大原佑太(新潟大),横山大地,鈴木天,月山陽介,新田勇

10:30—11:45 [S111-04] 第20回卒業研究コンテスト(4)

- 座長 竹村研治郎(慶応大)
- S1110401 気流操作を導入したガス源探索ロボットシステム／○村井彩乃(東京農工大),吉田誉,竹村龍一,松倉悠,石田寛
- S1110402 FT-IR を用いたトライボ反応膜の形成プロセスに関する研究／○渡辺宏友(東理大),坪井涼,佐々木信也
- S1110403 高配向カーボンナノチューブ膜の変形挙動に及ぼすチューブ長さの影響／○後藤圭輝(新潟大),福田直哉,月山陽介,新田勇,乗松航(名大),楠美智子
- S1110404 電場を利用したディーゼルエンジンのオイル中のスス分離方法の検討／○柴沢穂高(名大),梅原徳次,野老山貴之

- S1110405 液柱内温度差マランゴニ対流における三次元振動流遷移過程への熱的境界条件の影響／○味村和樹(東理大),上野一郎,野口昭治

13:00—14:00 [S111-06] 第20回卒業研究コンテスト(6)

- 座長 田中英一郎(芝浦工大)
- S1110601 AE 計測による自動車用ブレーキ材料のトライボロジー特性評価／○大城ケンジ(埼玉工大),長谷重蘭
- S1110602 トンボの羽ばたき運動の変化と空気力の関係／○酒井風馬(東海大),橋本巨,砂見雄太
- S1110603 CNx 膜の油中における超低摩擦メカニズムの検討／○市村和之(名大),梅原徳次,野老山貴行(秋田大),不破良雄(トヨタ),眞鍋和幹,石川健治(名大)
- S1110604 転がり軸受の接触解析及び剛性測定試験装置の設計に関する研究／○曾根崎龍一(島根大),李樹庭

14:15—15:30 [S113-01] ヒューマン・マシン・インターフェース設計(1)

- 座長 中里裕一(日工大)
- S1130101 生涯価値の視点からヒューマン・マシーン・インターフェイスを考える／○福田収一(Stanford University)／○慶應大)
- S1130102 松葉杖形歩行機械の歩行形式の選択と歩幅の可変性／○松浦大輔(東工大),猪瀬龍太郎,武田行生
- S1130103 匂いと気流の空間分布提示装置—整流板の取付けによる効果—／○浦崎源太(東京農工大),米田達弘,松倉悠,石田寛
- S1130104 フルードパワーシステム講義授業用ハンズオン教材／○風間 俊治(室蘭工大)
- S1130105 加工事例の画像処理による加工支援の試み／○大谷成子(埼玉大),綿貫啓一,小島俊雄(産総研),瀬渡直樹,小林秀雄

15:45—17:00 [S113-02] ヒューマン・マシン・インターフェース設計(2)

- 座長 武田行生(東工大)
- S1130201 速度・接触力に基づくメカニカル安全装置を搭載した歩行訓練ロボット(接触力に基づく安全装置の設計)／○在原快(東海大),甲斐義弘
- S1130203 モーションコピーシステムを用いた研磨動作再現に向けた摩擦力と送り速度の関係の一考察／○本勝隆太郎(慶應大),桂誠一郎
- S1130204 筋電位信号の工学設計評価への応用に関する基礎的研究／○辺見信彦(信州大),清水北登
- S1130205 ヒトとのコミュニケーションを意識したロボットハンド機構の研究／○中里裕一(日本工大),伊藤草人,小宮山健史
- S1130202 持ち上げ動作を補助するゴムベルトスーツの開発と筋活動評価／○田中英一郎(芝浦工大),岩崎泰雄(東邦大),三枝省三(広島大),弓削類

9月9日(火)

9:00-10:00 基調講演 [K11300] ハイポイドギヤに懸ける夢

10:15-11:45 先端技術フォーラム [F11300] 新コンセプトの伝動装置

12:45—13:45 [S117-01] 機械要素の設計・製造・応用技術

- 座長 橋村真治(芝浦工大)
- S1170101 繰返し引張荷重によるねじのゆるみに関する研究(ナットの膨張変形がかみ合いねじ部のすべり挙動に及ぼす影響)／○池澤冬彦(名工大),萩原正弥
- S1170102 CFRP／○金属平板締結体における CFRP 等価剛

- 性のゆるみ進行への影響評価／○加藤希望(群馬大),岩崎篤
- S1170103 3次元螺旋モデルによるねじ谷底の応力解析(ねじ山の荷重分布に基づく螺旋モデルの作成)／○橋本ゆりみ(名工大),萩原正弥
- S1170104 ねじ締結体の衝撃試験(被締結物分離衝撃荷重の場合)／○志村喬史(長野高専),山崎忠承(ヤマザキアクティブ),岡田学(長野高専)
- 14:00-15:00 [S117-02] 機械要素の設計・製造・応用技術**
座長 岡田学 (長野高専)
- S1170201 ISO16047 に準拠した新しいねじ締付け試験機の開発(汎用化を目的とした試験機の構造評価)／○村上浩二(青山製作所),山崎将(名工大),萩原正弥
- S1170202 非鉄金属製ボルトの締結特性に及ぼす締付け速度の影響／○橋村真治(芝浦工大),村田拓也,小松恭一(東日製作所)
- S1170203 非鉄金属性ボルトの疲労強度に及ぼす締付け力の影響／○鳥居哲也(久留米高専),大津健史,橋村真治(芝浦工大)
- S1170204 階層的故障分類法を用いた故障診断データベースの開発(情報共有化のための機械要素データの統一書式化について)／○臼田悠太(名工大),萩原正弥

9月10日(水)

9:00-10:30 [S116-01] 伝動装置の基礎と応用(1)

- 座長 松村茂樹 (東工大)
- S1160101 歯の内部に芯金を持つ樹脂ギヤにおいて振動モードが運転性能に与える影響／○篠原竜太郎(静岡大),渡邊真太郎(富山村田製作所),中村守正(京工織大),森脇一郎,山本賢治(スズキ)
- S1160102 相手歯車を金属にしたプラスチックねじ歯車の強度(グリース潤滑条件の場合)／○高橋美喜男(木更津高専),高橋秀雄,小出隆夫(鳥取大),板垣貴喜(木更津高専),伊藤武尊
- S1160103 フェノール樹脂歯車の運転性能評価に関する一考察／○城垣圭祐(京工織大),中村守正,浅井啓二(旭有機材工業),五十嵐俊一(スズモト),射場大輔(京工織大),森脇一郎
- S1160104 トランスミッション歯車の歯面強度に及ぼす材料と表面改質の影響／○吉崎正敏(日野自動車)
- S1160105 シェービング浸炭焼入れ歯車の負荷能力に関する研究(長期間の運転に伴う歯面状態の変化)／○中西勉(宇崎大),山本順平,畑中陵,DENGGANG
- S1160106 高周波焼入れ歯車の曲げ疲労強度(SUJ2 およびSCM435 の場合)／宮近幸逸(鳥取大),○生田智章(鳥取県金属熱処理協業組合),仲子卓志(鳥取大),馬田秀文(鳥取県金属熱処理協業組合),片沼秀明(電気興業)

10:45-12:15 [S116-02] 伝動装置の基礎と応用(2)

- 座長 大野耕作 (日立製作所)
- S1160201 パターン認識を用いた歯車歯面の損傷診断／○橋本光生(広島大),永村和照,池条清隆,川田正人,范青栄
- S1160202 振動加速度および AE 測定による歯車の異常検知／○小出隆夫(鳥取大),飛田翔治,田村篤敬,松浦大輔(三菱重工業),齋藤寛,山崎慎介
- S1160203 歯車の自己ポンプ作用による歯車箱内減圧時の損失および発熱の実験的評価／○安孫子直樹(東工大),小坂橋亮,飯野剛,松村茂樹,北條春夫
- S1160204 平歯車のかみ合い摩擦損失測定とシミュレーション(ATF の摩擦損失)／○成田幸仁(室蘭工大),田本芳隆(出光興産),風間俊治(室蘭工大)

- S1160205 硬化した交互欠歯車を用いた動的熱電対法による歯面温度計測に関する研究／○東崎康嘉(近畿大),田中智之
- S1160206 (講演取り消し)

13:15-14:45 [S116-03] 伝動装置の基礎と応用(3)

- 座長 小出隆夫 (鳥取大)
- S1160301 WNフェースギヤに関する研究／郡原宏(松江高専),○吉岡駿
- S1160302 伝達誤差制御曲線を有するフェースギヤの回転誤差発生メカニズムとその低減方法の研究／○井上徹夫(シマノ),黒河周平(九大)
- S1160303 振動操作関数で表された歯形誤差が与える平歯車の回転振動／○小竹茂夫(三重大)
- S1160304 コギングトルクを低減させる非円形歯車機構の検討／○岡田昌樹(旭川高専)
- S1160305 有限要素法によるトロコイド歯形歯車装置の接触解析／○李樹庭(島根大)
- S1160306 トラクションドライブにおける伝達効率向上のための圧電アクチュエータを用いた押付け力調整方法の研究／福井類(東大),○岡部平,濱口哲也,中尾政之,本田幸大(デンソー)

第3室 II-13 (2号館7階2703室)

9月8日(月)

9:00-10:00 基調講演 [K11100] スtring型力触覚ディスプレイ SPIDAR の研究開発について

10:15-12:15 先端技術フォーラム [F11100] ヒューマン・マシン・インターフェイス設計の新たな潮流

13:00-14:15 [S114-01] トライボロジーの基礎と応用(1)

- 座長 野口昭治 (東理大)
- S1140101 音速測定による低温度下の潤滑油の体積弾性係数／○小野文慈(佐賀大),重松利信(佐世保高専),馬渡俊文(佐賀大),大野信義
- S1140102 脂肪酸吸着膜のナノ機械特性と潤滑性との関係に関する研究／○勝間崇大(東理大),坪井涼,佐々木信也
- S1140103 無灰系摩擦調整剤及び ZnDTP 複合添加油下における ta-C 膜のトライボ特性に関する研究／○大久保光(東理大),田所千治,佐々木信也
- S1140104 りん酸エステル併用条件下における有機モリブデン系添加剤の境界潤滑特性／○大津健史(久留米高専),松井悟
- S1140105 潤滑油中における PTFE 粉末の摩擦性能の解析／○吉田浩之(ミツバ),境野恵理

14:30-15:45 [S114-02] トライボロジーの基礎と応用(2)

- 座長 本田知己 (福井大)
- S1140201 AE による摩耗形態変遷の検出・追跡／○竹村洋太(千葉大),長谷亜蘭(埼玉工大),三科博司(千葉大)
- S1140202 熱硬化油膜法による静圧気体軸受すきま内流れの可視化(硬化固定した熱硬化油膜の硬度に及ぼす油膜成分の影響)／○小沢康美(福井工大),○舟山敬宏(北陸沢鋼業)
- S1140203 セラミックス球を用いた玉軸受の優位性評価—内部摩耗とグリース酸化劣化—／○野口昭治(東理大)
- S1140204 軽荷重用用途を目的としたセラミックス転動体の性能評価／○若月幸也(東理大)
- S1140205 樹脂複合材の水素シール性に関する研究／○森田健敬(九大),小島大,井手口隼人,澤江義則,杉村丈一

16:00-17:00 [S114-03] トライボロジーの基礎と応用(3)

- 座長 間野大樹 (産総研)
- S1140301 磁気ヘッドスライダ表面のナノテクスチャによる接触振動低減／○安井雅人(関西大),渡邊裕昭,谷弘詞,小金沢新治,多川則男
- S1140302 WJ2 すべり軸受材料の潤滑摩耗形態／○尾崎友哉(福井大),本田知己
- S1140303 ジャーナル軸受におけるキャビテーションの成長現象(軸受特性に及ぼす影響)／○西田一樹(久留米高専),大津健史,石丸良平,和泉直志
- S1140304 極短時間切削による工具摩耗抑止の試み／○寺坂勇紀(名工大),糸魚川文広

■■■設計工学・システム部門 I-10(1 号館2階1227・1228 室)■■■

9月8日(月)

10:00-12:00 ワークショップ [W12100] Monozukuri by 1DCAE ~夢を形に~

13:00-14:15 [S121-01] ヒューマンインタフェース

- 座長 板井志郎 (早稲田大)
- S1210101 NARX モデルを用いた拇指筋電位を入力とするマンマシンインタフェースの開発／○小林大樹(東京電大),岩瀬将美,林真道,平田康浩
- S1210102 動作再現システムにおけるオンライン環境同定法の検討／○藤井直孝(慶應大),桂誠一郎
- S1210103 Kinect を用いた空間指示インタフェースの開発／○野口大翔(東京電大),畠山省四朗,岩瀬将美,井筒正義
- S1210104 Fog Box による共創表現空間の設計と開発／○大塚達也(早稲田大),長谷川亮平,板井志郎,三輪敬之
- S1210105 力性に着目した手合わせ共創表現の計測一掌部と足底部における圧力分布計測システムの開発一／○岩成大河(早稲田大),三輪敬之,西貝恭輝,西洋子(東洋英和女学院大)

9月9日(火)

9:00-10:00 基調講演 [K12100] 限界合理性と工学

10:15-12:15 先端技術フォーラム [F12100] Feeling of Best Fit -感情工学からの検討

13:15-15:00 [J123-01] 感性設計と脳計測

- 座長 柳澤秀吉 (東大)
- J1230101 感性工学と Emotional Engineering: 日本、ヨーロッパ、アメリカの違い／○福田収一(Stanford University)／○慶應大)
- J1230102 期待効果を応用した重さ感操作にもとづく質感設計／○近藤皓之(東大),柳澤秀吉
- J1230103 視覚特性を考慮した照明の最適設計支援システム／○小林卓哉(東大),柳澤秀吉
- J1230104 価値成長デザインの適用に向けた基礎研究／○畑政貴(慶應大),浅井翔太郎,平田優,佐藤浩一郎,松岡由幸
- J1230105 製品評価プロセスに関する脳波解析／○上田一貴(東大)
- J1230106 NIRS を用いたバーチャル旋盤加工時における脳賦活反応計測(聴覚刺激に対する脳賦活反応解析)／○侯磊(埼玉大),綿貫啓一
- J1230107 音階デコードのための fMRI を用いた周波数解像度の研究／○芝田京子(高知工科大),佐藤公信(高知高専),金子竜也(高知工科大),笹岡悠人(高知高専),井上喜雄(高知工科大)

■■■生産加工・工作機械部門 II-18(2 号館 8 階 2802B 室)■■■

9月8日(月)

9:00-10:00 [S131-01] 先進工作機械技術(1)

- 座長 白瀬敬一 (神戸大)
- S1310101 安価な卓上 CNC フライス盤の開発／○高三徳(いわき明星大),李建赫,滑川翔太,星英喜
- S1310102 電気防錆加工の実用化開発研究一実用機の試運転検証一／○西川尚宏(岩手大),高橋信行(パワー・ミクロン)
- S1310103 水静圧スピンドルのスラスト軸受剛性に及ぼす水圧によるスピンドル変形の影響／○長坂康平(神奈川大),山田晃平,林晃生,鈴木健児,中尾陽一
- S1310104 高精度送り系設計のためのころがり摩擦の解析／○佐山篤子(京大),松原厚,河野大輔

10:15-11:45 [S131-02] 先進工作機械技術(2)

- 座長 松原 厚 (京大)
- S1310201 Haptic Device を用いた 5 軸制御 CAM の姿勢呈示用インタフェースの開発／○森重功一(電通大),梅津周平
- S1310202 モーションコピーシステムに基づく動作データの 3 次元加工／○五十嵐功(慶應大),桂誠一郎
- S1310203 微細空間における確率的な外乱推定に基づくスクレーリングバイラテラル制御／○竹屋正樹(慶應大),桂誠一郎
- S1310204 移動分散値とスライディング離散フーリエ変換を応用したセンサレスびびり振動検知システムの開発／○小池綾(慶應大),柿沼康弘,青山藤詞郎,大西公平
- S1310205 リニアモータ駆動 XY ステージにおけるセンサレス工具接触検知技術／○村上佳隆(慶應大),柿沼康弘, Sangkee Min(Lawrence Berkeley National Laboratory)
- S1310206 レーザ変位計による加工誤差の机上計測と修正加工／寺岡祐(神戸大),佐藤隆太, 白瀬敬一

13:00-14:00 [S132-01] 先進切削加工技術(1)

- 座長 篠塚 淳 (横国大)
- S1320101 超精密切削加工における送り速度の表面欠陥への影響／○飯田智丈(富山県大),前田幸男,平瀬大輔
- S1320102 ラジラスエンドミルによる加工面の仕上げ面粗さの幾何学的解析(傾斜面の走査線加工における理論粗さと実験的検討)／○岩部洋育(新潟大),酒井涼,菊池恭平(DOWA ホールディングス), 白井健司(新潟大)
- S1320103 マルエージング鋼の駆動型ロータリ切削における加工条件が工具摩耗へ及ぼす影響／○後藤将斗(東京農工大),佐々木涉(IHI),東條健,高橋亘(東京農工大),高木優次(三菱マテリアル),山本博雅(ヤマザキマザック),笹原弘之(東京農工大)
- S1320104 Whirling 切削を応用した外周旋削／○芹沢正規(東京電大),松村隆

14:15-15:45 [S132-02] 先進切削加工技術(2)

- 座長 岩部洋育 (新潟大)
- S1320201 チタン合金 Ti-6Al-4V の高速切削特性／篠塚淳(横国大), 〇木戸浦大樹,北川潤一(IHI)
- S1320202 Ni 基耐熱合金の切削加工における各種冷却法の検討／○山田真司(富山県大),前田幸男,若林達也,榎田正美(豊橋技科大,徳武信一郎(シズンマシンナリーミヤ)
- S1320203 Lemaitre の損傷モデルを用いた Inconel718 の FEM 切削シミュレーション／篠塚淳(横国大), 〇後藤健,北川潤一(IHI)
- S1320204 一方向炭素繊維強化プラスチックの溝加工／○田

村昌一(栃木県産業技術センター),松村隆(東京電大)

- S1320205 超音波スピンドル援用による CFRP の穴あけ加工に関する研究/坂本重彦(熊本大), ○永田福人
S1320206 微細熱電対群内蔵型の切削工具を用いた工具一切りくず接触界面の温度分布の測定/篠塚淳(横国大), ○HABIBAHBINTI JAHARADAK

9月9日(火)

10:00-11:00 [S133-01] 先進砥粒加工技術(1)

- 座長 前田幸男 (富山県大)
S1330101 ガラス製マイクロ流体チップの微細溝研削加工に関する研究—延性モード研削の検討—/○五藤大輔(富山県大),前田幸男,今井則文,矢澤孝哲(長崎大),鈴木伸哉(長野高専)
S1330102 砥石内研削液供給機構を用いた小径深穴内面の研削加工の形状精度/松原光作(東京農工大), ○土村潤,川添将太(名光精機),笹原弘之(東京農工大)
S1330103 砥石内から供給される研削液が研削面の残留応力に及ぼす影響/中塚永敏(東京農工大), ○平井由大,八尾泰弘(平和産業),笹原弘之(東京農工大)
S1330104 平面 ELID 研削における送り速度が被加工物の反りに及ぼす影響/○江面篤志(栃木県産業技術センター),渡部篤彦,稲澤勝史,上原嘉宏(理化学研究所),利根直樹,大森整

11:15-12:00 [S133-02] 先進砥粒加工技術(2)

- 座長 江面 篤志 (栃木県産業技術センター)
S1330201 部分 Ni 被覆ダイヤモンド砥粒の研削特性/○張宇(立命館大),谷泰弘,桐野宙治(ツールバンク)
S1330202 金属ろう付け CBN ソーワイヤの開発とその有用性/○齊藤亜由子(秋田大),神谷修,千葉拓洋,田中ひかり
S1330203 多孔質研磨パッドの研磨特性/○谷泰弘(立命館大),張宇,村田順二(近畿大), 野村信幸(九重電気)

■■■生産システム部門 II-17(2号館8階2802A室)■■■

9月8日(月)

9:30-10:30 [S141] 生産システムの新展開(基礎・理論)

- 座長 岩村 幸治 (阪府大)
S1410101 (講演取り消し)
S1410102 レビュー情報を利用した部品と部品構造の抽出による製品設計法の研究/○荒川雅裕(名工大)
S1410103 混合生産における生産性と平準化を目的とする製造ライン設計の研究/○和田拓己(名工大),荒川雅裕
S1410104 搬送経路と時間的生産効率を考慮した設備レイアウト計画の一手法/○岩崎孔明(阪大),森永英二,若松栄史,荒井栄司

10:45-12:00 [S142] 生産システムの新展開(応用・実践)

- 座長 森永 英二 (阪大)
S1420101 コンテナターミナル物流制御システムの開発に関する研究/○井本廉(電通大),高田昌之
S1420102 個別工作機械適応型汎用 CNC インタフェース/○田中文基(北大)
S1420103 生産システムにおけるアセットマネジメントに基づく設備投資計画に関する研究/○岩村幸治(阪府大),岡田翔太,谷水義隆,杉村延広
S1420104 遺伝的アルゴリズムとヒューリスティックルールの融合による代替機械を考慮したジョブショップスケジューリング/○KAWEEGITBUNDIT Parinya(広島大),EGUCHI Toru

- S1420105 動的計画法に基づく訪問点選択を用いたクラスター巡回探索/○軽野義行(京工繊大),中尾優汰

■■■ロボティクス・メカトロニクス部門II-192号館8階2803室■■■

9月7日(日) I-011号館1階100周年ホール

9:00-16:00 [C15100] いろいろなロボコン大集合! ロボコンプロデュース 2014

9月8日(月)

13:00-14:15 [G151-01] ロボティクス・メカトロニクス部門一般セッション(1)

- 座長 大西 謙吾 (東電大)
G1510101 自律型海中探査機に組込む制御システムの開発/○石橋正二郎(海洋研究開発機構),吉田弘,菅澤誠,大田豊
G1510102 海中探査機を用いた海底レーザースキニング/○石橋正二郎(海洋研究開発機構),吉田弘,菅澤誠,大田豊
G1510103 尾ひれ推進による水中ロボットの開発/○杉浦拓矢(愛知工大),内田敬久
G1510104 草刈刃のトルク制御を用いた草刈ロボットの開発/○高桑雅裕(愛知工大),内田敬久
G1510105 駆動ローラー荷重調整機構を備えた宇宙エレベーター小型クライマーの開発/○黒田一平(阿南高専),采誠一郎(豊橋技科大),福田耕治(阿南高専),川畑成之

14:30-15:45 [S151] 建設ロボット・メカトロニクス

- 座長 栗栖 正充(東電大)
S1510101 直近の建設ロボットの概況/○柳原好孝(東急建設)
S1510102 遠隔操作を目的とした4K UHD モニタの評価/○小池達也(阪大),深野亮,倉鋪圭太,吉灘裕
S1510103 ホイールローダによる大塊ハンドリングにおける力学解析/○大隅久(中央大),不二原拓也,須田裕之,林義一,岩瀬裕史,皿田滋(筑波大)
S1510104 サスペンションの状態を考慮したクローラ型ロボットの自己位置推定の補正—状況に応じた三次元的な姿勢の考慮—/○児玉亮(東京電大),栗栖正充
S1510105 パワードスーツ'POWDER'(腕部)の開発/○妻木俊道(パワードスーツラボ),野田幸矢(東工大),玉田守(イーストドライブ)

16:00-17:00 基調講演 [K15100] 感覚フィードバックによる錯覚を用いた運動機能回復へのアプローチ

9月9日(火)

9:00-10:15 [G151-02] ロボティクス・メカトロニクス部門一般セッション(2)

- 座長 釜道 紀浩 (東電大)
G1510201 (講演取り消し)
G1510202 空気圧を利用した要介護者の避難用リヤカーの提案/○中川秀夫(近畿大),北山一郎
G1510203 (講演取り消し)
G1510204 全方向移動型生活支援ロボットの基礎研究/○蓮見拓也(ものづくり大),松本宏行
G1510205 非接触センサを用いた全方向衝突検知バンパーの変位検出方法/○新福宜侑(九工大),松木旭,島崎潤也,宮本弘之

10:30-11:45 [G151-03] ロボティクス・メカトロニクス部門一般セッション(3)

- 座長 桂 誠一郎 (慶應大)
G1510301 人型サイズロボットにおけるボールねじを用いた直動システムによる関節機構の基礎的研究/○竹下

- 智之(鹿児島高専),植村眞一郎
 G1510302 消費エネルギーと歩行速度を基準とした二足ロボットの障害物回避歩行動作生成/○山口貴也(信州大),西川直希,藤井雅留太,中村正行
 G1510303 重心移動機構を用いた倒立振り子型移動体の運動解析/○豊島健太(奈良高専),樺弘明
 G1510304 ロボットアームによるヨーヨーのフォワードパス操作実現を目指したモデリングと制御/○宮川北斗(東京電大),野口裕太,根本琢磨,井筒正義,岩瀬将美,畠山省四朗
 G1510305 摩擦力を考慮した蛇型ロボットの巻き上がり制御/○柳田岳瑠(東京電大),岩瀬将美,笠原満希人,南斉俊祐,田代健

13:15-14:30 [G151-04] **ロボティクス・メカトロニクス部門一般セッション(4)**

- 座長 松本 宏行 (ものづくり大)
 G1510401 微小解剖体験システムに用いる力覚提示デバイスの開発/○志方佳寿馬(芝浦工大),足立吉隆,小山博史(東大)
 G1510402 複合フィラタによる微細対象との力覚伝達の実現/○西史人(慶應大),桂誠一郎
 G1510403 ステアバイワイヤの並列型油圧式バックアップシステムの非常時バルブ制御/○須田和幸(東京電大),大西謙吾
 G1510404 楕円歯車を用いた簡易発電システムの開発/○寺岡信紘(東京電大),大西謙吾,野口佑智
 G1510405 (講演取り消し)

■■■情報・知能・精密機器部門 II-14・15 室■■■

第 1 室 II-14 (2 号館 7 階 2704 室)

9月8日(月)

9:30-10:30 [J164-01] **マイクロ・ナノ理工学:nm から mm までの表面制御とその応用(1)**

- 座長 諸貫信行 (首都大)
 J1640101 炭素系硬質膜の摩擦による構造変化層の物性の摩擦時その場分析/○西村英典(名大),梅原徳次,上坂裕之,野老山貴行
 J1640102 ナノ界面解析による低摩擦潤滑効果発現メカニズムの解明/○宮尾崇宏(福井大),本田知己
 J1640103 金属の酸化状態がシラン処理に与える影響の摩擦による評価/○川口正進(東京農工大),福田めぐみ(日本工大),安藤泰久(東京農工大)
 J1640104 ランダムナノストライプ表面の形成と摩擦特性/○今井裕之 (東京農工大),安藤泰久

10:45-11:45 [J164-02] **マイクロ・ナノ理工学:nm から mm までの表面制御とその応用(2)**

- 座長 本田知己 (福井大)
 J1640201 繰返し微粒子自己整列によるフラクタル逆オパール構造の作製/西尾学(首都大), ○諸貫信行
 J1640202 プラスチック基板上に規則配列した金属ナノドットアレイの効率的製造法/○吉野雅彦(東工大),保土田亮,Truong DucPhuc,寺野元規
 J1640203 エリプソメトリー顕微鏡を用いた薄膜の局所的膜厚の定量化/○山下千尋(名大),樽角拓実,武田寛史,福澤健二,伊藤伸太郎,張賀東
 J1640204 マイクロ駆動機構つき二軸独立型摩擦力顕微鏡における探針位置の制御/○高橋幹人(名大),濱岡賢志,福澤健二,伊藤伸太郎,張賀東

13:00-13:45 **基調講演 [K16100] 生物に学ぶ微細構造と表面機能**

14:00-15:45 [J161] **メカニカルデバイス・システムの知能化**

- 座長 大岡昌博 (名大)
 J1610101 ハプティックデバイスを用いた運筆動作学習方法の研究/○加藤大嗣(三重大),野村由司彦,坂本良太(三重大付属病院)
 J1610102 レーザー速度計測における不確かさ低減を実現する新型校正装置の開発/○白井克明(神戸大),石村尚平,川南剛,平澤茂樹
 J1610103 三軸触覚センサの検出特性に及ぼす皮膚ゴム膜厚と指紋型構造の効果/○小森浩介(名大),大岡昌博
 J1610104 ベルベット錯触の発生メカニズムの解明とその制御に関する研究/○Rajaei Nader(名大),大岡昌博,小村啓
 J1610105 両手への時空間的に一致した触刺激による触知覚増強に関する研究/○橋本真佳(名工大),田中由浩,佐野明人
 J1610106 心理物理実験中の脳波計測による疲労度の評価/○野村宙永(名大),小村啓,大岡昌博,服部俊介(東芝),秋葉敏克,徳田均(東芝デジタルプロダクツ&サービス社)
 J1610107 多重反射除去による GPR 観測画像の強調/○成田卓己(三重大),野村由司彦

9月9日(火)

9:00-10:45 [S163] **人と協調する機械の知能化**

- 座長 木口量夫 (九大)
 S1630101 ジョイスティック操作支援のための音響的フィードバックシステムにおけるヒトの同定精度の向上/○神谷叡人(東京電大),佐藤太一,五十嵐洋
 S1630102 協調作業における気づかい量推定とその評価の検討/○辻田直也(東京電大),五十嵐洋
 S1630103 可変インピーダンスジョイスティックによるサブプリミナルキャリブレーション/○杉拓人(東京電大),五十嵐洋
 S1630104 DBN を用いたベッドからの転落事故防止見守りシステムの開発/○佐藤公信(高知高専),芝田京子(高知工科大),正木智史(高知高専)
 S1630105 指全体への離散的触刺激によるマイクロダーの面形状提示の評価/○田中由浩(名工大),後藤祐樹,佐野明人
 S1630106 センサレス力検出を用いた NC 加工機/○鈴木一弘(東京電大),五十嵐洋
 S1630107 EEG 信号を用いたリアルタイム動作推定に関する研究/○林喜章(佐賀大),木口量夫(九大)

11:00-12:00 [J163] **機械の知能化を学際的に考える**

- 座長 高橋 宏 (湘南工科大)
 J1630103 全方向移動機構を有する移動支援装置の開発/○海野暁央(東京電大),五十嵐洋
 J1630104 レジリエントなヒューマンマシンインタフェースに関する基礎的研究/○高橋宏(湘南工科大)
 J1630101 複素 BP を用いた階層型ニューラルネットワークによる制御システムに関する一考察/○入江純己(同志社大),高橋和彦,橋本雅文
 J1630102 簡易 NIRS を用いたフェイジ推論による脳活動認識とマニピュレータ制御への応用に関する一考察/○前川翔大(同志社大),高橋和彦,橋本雅文

9月10日(水)

9:00-10:30 [S166] **窒化物半導体デバイスの精密加工プロセス**

- 座長 只友一行 (山口大)
 S1660101 ワイドギャップ半導体材料基板の高効率・高品位加工を実現する高速圧加工装置 および革新的研磨パッドの開発/○山崎努(九大),土肥俊郎,瀬下清,大坪正徳,鬼塚年央,宮下忠一(不二越機械工業),

- 高木正孝(フジボウ愛媛)
- S1660102 H2O2 を用いたシリカスラリーによる高効率ワイドギャップ半導体材料基板の研磨／○佐々木英二(九大),土肥俊郎,山崎努,瀬下清,村上 幸,塚本 敬一,中山和洋(日記触媒化成),柏田 真吾
- S1660103 革新的 CMP/P-CVM 融合加工法の提案とその加工特性ワイドギャップ結晶材料の高効率加工へのブレークスルー／○大山幸希(九大)並木精密宝石,土肥俊郎(九大),佐野泰久(阪大),會田英雄(九大)並木精密宝石,黒河周平(九大),金聖祐(並木精密宝石),宮下忠一(不二越機械工業),山崎努(九大)
- S1660104 発光ダイオードの光取り出し効率と結晶成長から見たサファイア加工基板の最適設計／○井本良(山口大),岡田成仁,只友一行
- S1660105 屈折率制御型加工基板の研究／○只友一行(山口大),内田聡充,井本良,岡田成仁
- S1660106 サファイア加工基板を用いた非極性面 GaN の結晶成長とデバイス応用／○只友一行(山口大),山根啓甫(豊橋技科大),岡田成仁(山口大),稲垣卓志,中尾洗太

第 2 室 II-15 (2 号館 7 階 2705 室)

9月8日(月)

9:00-10:15 [J162-01] 医療・健康・福祉のためのセンシングおよびロボティクス(1)

- 座長 田中真美 (東北大)
- J1620101 PVDF フィルムを用いたマルチカーブ構造のウェアラブル呼吸音センサの製作／○坂野正典(東大),東健,YANWei-Lin,割澤伸一,山田一郎
- J1620102 脈波伝播速度法による連続血圧測定における体動補償／○江口透(東大),割澤伸一,山田一郎
- J1620103 腹腔鏡下手術用ステーブラの把持動作時に把持面に加わる 3 軸力の計測／○桑名健太(東京電大),濱島彬弘,後藤麟太郎,中井亮仁(東大),正宗賢,土肥健純(東京電大)
- J1620104 (講演取り消し)
- J1620105 柔軟ポリマーセンサによる指関節角度計測／○大槻学(東北大),小林晃平,奥山武志,田中真美

10:30-11:45 [J162-02] 医療・健康・福祉のためのセンシングおよびロボティクス(2)

- 座長 小林洋 (早稲田大)
- J1620201 全身装着型慣性センサと接触センサによる非放物跳躍運動の計測／○菊地憲至(弘前大),井畑裕貴,本井幸介,佐川貢一
- J1620202 Elevation angle の近似平面を用いた変形性膝関節症患者の歩容解析(平面法則の有無と近似平面の角度差を用いた検討)／○石川雄己(東大),安琪,中川純希,戸島美智生(早稲田大),安井哲郎(東大),岡敬之,芳賀信彦,山下淳,浅間一
- J1620203 筋電位信号を用いた MIMO-NARX モデルによる上肢動作推定／○下津貴通(東京電大),畠山省四朗,岩瀬将美,井筒正義
- J1620204 看護現場で使用できる携帯型姿勢改善システムの開発／○北山尊之(滋賀県大),安田寿彦,西岡靖貴,伊丹君和,川端愛野,米田照美
- J1620205 自転車練習用能動補助輪の開発(補助輪メカニズムの改良とシミュレーションロボットの開発)／○岩城宏(東京電大),伊東明俊

14:00-15:00 [J162-03] 医療・健康・福祉のためのセンシングおよびロボティクス(3)

- 座長 正宗 賢 (東京女子医科大)
- J1620301 手術支援ロボットの操作性評価を旨とした脳内の身体化モデルの構築／○三浦智(早稲田大),小林

- 洋,川村和也(千葉大),中島康貴(早稲田大),藤江正克
- J1620302 血栓治療用デバイス設計のための力学モデル構築／○Yang Jingjing(山口大),Morita Minoru,Jiang Zhongwei
- J1620303 MEMS 技術を用いたソフトコンタクトレンズ型グルコースセンサによる涙液の分泌動態評価／○黒木祐輔(東京医科歯科大),初明星,宮島久美子,荒川貴博,三林浩二
- J1620304 グルコースの化学エネルギーを用いた薬物放出マシン／○高木寛之(東京医科歯科大),佐藤怜,ムンフジャルガルムンフバイヤル,荒川貴博,齊藤浩一(東京高専),三林浩二(東京医科歯科大)

16:00-16:45 [S161] 家庭電化機器／業務用電化機器

- 座長 太田 裕樹(日立アプライアンス)
- S1610101 ファンによる流体加振力とモータ足側反力ーモータ足側反力の計算式の作成ー／○新井田秀作(東京電大),佐藤太一,太田裕樹(日立アプライアンス)
- S1610102 空気流れによる流体加振力の基礎検討／○堀籠翔平(東京電大),飯塚研太郎,佐藤太一,太田裕樹(日立アプライアンス)
- S1610103 ドラム式洗濯乾燥機における衣類重量を考慮した防振構造の多目的最適化／○上甲康之(日立製作所),会田修司,黒澤真理,高橋幸太郎(日立アプライアンス)

9月9日(火)

9:00-12:00 先端技術フォーラム [F16100] 最新情報ストレージ技術

12:30-13:30 [S162-01] 情報機器メカニクスとヘッドディスクインターフェイス／情報・精密機器のサーボ・スマート制御(1)

- 座長 徐 鈞国 (HGST, a Western Digital Company)
- S1620101 境界面温度と周囲気体を考慮した分子気体潤滑の 2 自由度動特性(t-MGL 理論による線形解析)／○岡村祐輝(鳥取大),中筋敦志,松岡広成,福井茂寿
- S1620102 ファンデルワールス力を考慮した分子気体潤滑解析(改良 DSMC 法によるクエット流れ解析)／○山根清美(松江高専),福井茂寿(鳥取大),松岡広成
- S1620103 浮上スライダのチョーク特性／○市原順一(Rocin Mechanics Research)
- S1620104 分子動力学法を用いた固体表面におけるサブモナレイヤー液体潤滑膜の拡散現象の解明／○小林敬之(名大),張賀東,福澤健二,伊藤伸太郎

13:45-15:00 [S162-02] 情報機器メカニクスとヘッドディスクインターフェイス／情報・精密機器のサーボ・スマート制御(2)

- 座長 山口 高司(リコー)
- S1620201 反磁性斥力によるピボットベアリングからのアウトガス低減／○谷弘詞(関西大),小金沢新治,多川則男
- S1620202 磁気ディスク装置における間隔リングダンパによるディスクフラッタの低減に関する研究／○小金沢新治(関西大),山本哲輝,谷弘詞,多川則男
- S1620203 磁気ヘッドアクチュエータの流体加振力低減に関する研究／○中村周太(関西大),小金沢新治,谷弘詞,多川則男
- S1620204 HDD 用小型スピンドルにおける振動応答特性の実験的検討／○原田啓(東海大)
- S1620205 振動操作関数による HDD 磁気ヘッドのサンプル値制振制御／○小竹茂夫(三重大)

9月10日(水)

9:00-10:15 [S165] 柔軟媒体ハンドリング技術とプリンティング技術

- 座長 小林 祐子(東芝)
S1650101 壁面近傍で振動する枚葉シートに作用する流体減衰と流体付加質量／○福森光(青山学院大),渡辺昌宏,森田亮介
S1650102 非定常揚力面理論に基づく矩形シートのフラッタ解析と風洞実験(アスペクト比の影響)／○長谷川亜紀(青山学院大),渡辺昌宏,森田亮介
S1650103 エアターンパで支持されたフィルムに発生する自励振動の振動特性と動的安定性解析(フィルムの軸方向の弾性変形及び減衰を考慮した系について)／○竹木佑美映(青山学院大),渡辺昌宏,森田亮介
S1650104 プラスチックフィルムと鋼ローラ間の摩擦特性に及ぼす雰囲気の影響／○藤原靖(東海大),砂見雄太,橋本巨
S1650105 巻取りロールの内部応力に及ぼす厚みムラの影響／○杉石光(東海大),飯山誠也,砂見雄太,橋本巨

■■■産業・化学機械と安全部門 I-09(1号館2階1225・1226室)■■■
9月7日(日)

13:30-15:10 [C17100] 食品の安全に向けて～事故防止に向けた企業の品質活動と商品回収の実状～

9月8日(月)

9:30-10:30 [S174] 産業・化学機械や設備の安全規格対応技術

- 座長 戸枝毅(富士電機)
S1740101 化学プロセス産業の安全管理のためのリスクアセスメント等の進め方に関する考察／○島田行恭(労働安全衛生総合研究所),佐藤嘉彦,北島禎二(東京農工大)
S1740102 舞台機構における転落の危険源に対する階層的な安全方策／○村上拓也(明治大),杉本旭
S1740103 空気圧制御システムに適用されるインタロックシステムの安全システム(EN764-7)としての妥当性確認／○中村瑞穂(職業能力開発総合大),田中慎也(明治大),千葉正伸(職業能力開発総合大),杉本旭(明治大)
S1740104 リスク評価手法を用いた航行訓練結果の評価手法に関する研究／○三友信夫(日本大),岡崎忠胤(東京海洋大),武富史暁

10:45-11:45 [S173] 産業・化学機械や設備の国際化対応技術

- 座長 畑幸男(コマツ産機株)
S1730101 LCE業務プロセスモデルを用いたPSM事故の根本原因解析／○淵野哲郎(東工大),武田和宏(静岡大),島田行恭(労働安全衛生総合研究所)
S1730102 技術者教育における安全に関する考察／○栗木健嗣(明治大),塩田勇(SHIOTA安全企画),芳司俊郎(明治大),杉本旭
S1730103 プラントアラームマネジメントのためのBPMアプローチ／○武田和宏(静岡大),濱口孝司(名工大),木村直樹(九大),野田賢(福岡大)
S1730104 大学における安全教育の提案／○福田隆文(長岡技術科大)

13:00-17:00 ワークショップ [W17100] 安全の基礎を考える

9月9日(火)

9:00-10:15 [S172] プロセスセイフティマネジメント

- 座長 松本秀行(東工大)
S1720101 化学プラントの火災に係る特徴の異なるフィジカル

リスクの比較／○藤岡大樹(横国大),小柴佑介,大谷英雄

- S1720102 亜酸化窒素雰囲気におけるアルカンの爆発特性／○西田拓也(横国大),小柴佑介,大谷英雄
S1720103 ICT応用電力プラントトルク締付作業の合理化／○王ゴウ(日立製作所),井上幸三(日立プラントコンストラクション),佐野康孝
S1720104 反応器のダイナミックオペレーション設計の効率化を目指したモジュール型プロセスシミュレーション方法の検討／○松本秀行(東工大),山田明(三井化学),横山克己(オメガシミュレーション)
S1720105 劣化を検知するセンシングシステムを埋設したFRP製貯槽のメンテナンス手法に対する一考察／○久保内昌敏(東工大),橋本唯,青木才子,三友信夫(日本大)

10:30-11:45 [S171] 産業・化学機械や設備の材料・検査技術

- 座長 伊藤大輔(横国大)
S1710101 屋外タンク貯蔵所の保安検査周期に係るコーティングの実績調査／○伊藤大輔(横国大),岡崎慎司,石井正義(横国大),関根和喜,近藤力(日本高圧力技術協会),木藪豊(カシワバラ・コーポレーション),土田智彦(石油天然ガス・金属鉱物資源機構)
S1710102 (講演取り消し)
S1710103 油圧による変位拡大機構を用いた安全確認型ねじの緩み検出機構に関する研究／○千葉正伸(職業能力開発総合大),杉本旭(明治大)
S1710104 部品内蔵基板用静電容量型検査システムの開発／○野口祐智(東京電大)
S1710105 回転機の筐体姿勢を考慮した故障予兆検知／○中原崇(日立製作所),湯田晋也(日立製作所 情報・通信システム社),稲原徹(日立メディコ),青野宇紀(日立製作所)

13:15-14:30 [G171] 産業・化学機械と安全部門一般セッション

- 座長 三友信夫(日本大)
G1710101 横国大理工系構成員の火災リスク認知／○小柴佑介(横国大),鈴木雄二
G1710102 石油化学コンビナート大気汚染調査方法を応用した大学の安全衛生管理／○鈴木雄二(横国大),笠井尚哉,花井義道
G1710103 3極磁化器を用いたBHN測定システムの構築／○飯田直(横国大),笠井尚哉
G1710104 食事支援装置のためのスプーンによる掬い動作における食品の力学的特性に関する研究／○山崎剛志(熊本大),藤原和人,川島扶美子,波多英寛,野間口拓也
G1710105 工場の爆発安全対策 一爆風圧による被害と対策一／○諏訪好英(芝浦工大)

■■■交通・物流部門 II-22(2号館9階2901室)■■■

9月8日(月)

14:15-16:15 先端技術フォーラム[F18100] 遊戯施設の安全を考えるミニシンポジウム

■■■交通・物流部門 II-13(2号館7階2703室)■■■

9月9日(火)

10:00-10:45 [G181-01] 交通事故の予防

- 座長 関根康史(三菱自動車工業・千葉科学大)
G1810101 先行車後部への情報呈示による予測運転支援システムに関する研究／○中野堯(日本大),丸茂喜高,鈴木宏典(日本工大)
G1810102 対向右折車を考慮した信号切り替わり場面におけるリスク評価指標／○岩田高広(茨城大),道辻洋平

G1810103 信号なし交差点における歩行者事故防止のための
ドライブから歩行者への意思伝達支援の研究/○
土屋惇(名城大),横谷靖

11:00-12:00 [G181-02] 交通機械のダイナミクス

座長 道辻洋平 (茨城大)
G1810201 在来線鉄道車両の空気抵抗低減の研究/○小川
徹也(名城大),佐藤誠,鈴木昌弘
G1810202 高速走行時の操舵トルクによるドライバモデル/○
吉田秀久(防衛大),小嶺長芳,山口秀谷
G1810203 走行時における車輪との相互作用による砂の流動
解析/山川淳也(防衛大),○後藤正人,坂田和臣
G1810204 パンタグラフ接触力を利用したトロリ線静高さの推
定手法/○臼田隆之(鉄道総合技術研究所),池田
充

13:00-14:30 [J181] 昇降機システムの安全とダイナミクス

座長 皆川佳祐 (埼玉工大)
J1810101 釣合いおもりの上下振動を利用したエレベータ・ロ
ープの横振動抑制/○廣瀬伊吹(富山大),木村弘
之
J1810102 エスカレータの地震応答特性に関する基礎的研究
/○田中勇大(東京電大),藤田聡,皆川佳祐(埼玉
工大)
J1810103 昇降機ロープの振動特性に関する基礎的研究/
○中島拓哉(東京電大),藤田聡,皆川佳祐(埼玉工
大)
J1810104 エレベーターブレーキの性能に及ぼす要因の調査
/○成谷光二(東京電大),藤田聡,小見俊夫,皆川
佳祐(埼玉工大),下秋元雄(日本エレベーター協会),
深本道成(フジテック)
J1810105 圧縮荷重を受けるエスカレータートラス構造にお
ける残存荷重負担能力の評価方法/○毛利圭佑(三
菱電機),橋丘豊,縄田 昌彦,横井 貴紀,赤澤 和利
(三菱電機エンジニアリング)
J1810106 準固定構造におけるエスカレータートラスの強度検
討/○関口健太郎(日立製作所),堀江宣孝,宇津宮
博文

宇宙工学部門 II-22 (2号館9階2901室)

9月8日(月)

9:00-10:15 [S192-01] 宇宙システムに関する実践的解決と知
見の汎用化(1)

座長 松永三郎 (宇宙航空研究開発機構)
S1920101 誘電アクチュエータを利用した月レゴリスの搬送/
○上遠野雄太(早稲田大),神田聡,野上和晃,川本
広行
S1920102 チューブダイナミクスと太陽-地球系 L2 点周りのリ
アプノフ軌道への投入計画/○小野崎香織(早稲
田大),中村友彦,吉村浩明
S1920103 上空打ち上げ用ハイブリッドロケットのための断熱
液体酸素タンクの検討/○川端良輔(北大),稲場
康彦,石山達也,脇田督司,戸谷剛,永田晴紀
S1920104 係留型ハイブリッド飛行船システムの基礎的検討
/○佐鳥新(北海道工大),佐々木順也(北海道宇
宙科学技術創成センター),千葉一永(北海道工大),
三橋龍一,平元理峰,竹内佑介(北海道衛星),秋葉
鎌二郎(北海道宇宙科学技術創成センター)
S1920105 無人機(UAV)搭載スペクトルカメラによる稲の圃場
の定点観測/○伊藤那知(北海道衛星),竹内佑介,
佐鳥新(北海道工大),宮川豊(宮川農園),吉田正巳
(富士通システムズ・イースト)

10:30-11:45 [S192-02] 宇宙システムに関する実践的解決と
知見の汎用化(2)

座長 永田晴紀 (北大)
S1920201 ハイパースペクトルリモートセンシング技術の応用
による海上罹災者探索システムの研究開発/○佐
鳥新(北海道工大),横矢直人(東大),竹内佑介(北
海道工大),岩崎晃(東大),矢入健久,山口好一(山
昌),中村明広(アイドマ),亀谷豊(アルプスサイン)
S1920202 過渡データを利用した効率的な熱特性推定法に
関する研究/○秋田剛(千葉工大),石村康生(宇宙
航空研究開発機構),高木亮治
S1920203 地上実験結果を用いた柔軟宇宙構造物の軌道上
挙動推定法/○丸木悠暉(日本大),宮崎康行,嶋
崎信吾,村田亮
S1920204 超小型衛星 Tsubame 搭載用電源回路のスパイク
ノイズ対策/○松下将典(東工大),宮里知良,谷津
陽一,有元誠,伊藤慶,松永三郎(宇宙航空研究開
発機構)
S1920205 オープンエンジニアリングプラットフォームを利用し
た超小型衛星のシステムモデル構築と知見の共有
/○南部陽介(阪府大),三浦政司(鳥取大),吉澤良
典(東大),萩原利士成(BALUS 開発チーム),木村俊
介,弓山彬,五十嵐智

13:00-14:00 [J192-01] ロボティクスと宇宙

座長 西田信一郎 (鳥取大)
J1920101 通信伝達性を考慮した探査ロボットの経路計画/
○太田洋平(鳥取大),西田信一郎,桜間一徳,三浦
政司
J1920102 クルーによる搭乗型宇宙システムの操縦概念につ
いて/○上野浩史(宇宙航空研究開発機構),渡邊
恵佑,加藤裕基,河野功,若林靖史
J1920103 ロバストなデブリ捕獲機構の検討/○妻木俊道(宇
宙航空研究開発機構),上田敦史,星亜友美,本
田瑛彦(東工大)
J1920104 ロボットによる大型構造物展開作業の研究/○西
田信一郎(鳥取大)

9月9日(火)

9:15-10:15 [J191-01] 構造・材料の高度化に向けた宇宙工学
と材料力学の展開(1)

座長 田中宏明 (防衛大)
J1910101 集光型太陽光発電のための軽量構造物の概念検
討/○中山真敏(東京都市大),荻芳郎(東大),川口
健一,宮坂明宏(東京都市大),渡邊力夫
J1910102 宇宙構造物に適用可能な曲面展開構造に関する
研究/○江藤智哉(東京都市大),川口健一(東大),
宮坂明宏(東京都市大),渡邊力夫
J1910103 宇宙展開構造物用下方支持式重力補償装置の内
圧特性/○和田拓弥(東京都市大),小峰優紀,宮
坂明宏,渡邊力夫
J1910104 宇宙用ブーム・膜巻き付け折り畳み構造物の展開
特性/○古谷寛(東工大),佐藤泰貴,坂本啓,名取
通弘(早稲田大),奥泉信克(宇宙航空研究開発機
構),渡邊秋人(サカセ・アドテック)

10:30-11:15 [J191-02] 構造・材料の高度化に向けた宇宙工
学と材料力学の展開(2)

座長 松村 隆 (電通大)
J1910201 コイラブル型伸張マストの振動特性に関する研究
/○田中宏明(防衛大),中川貴登,中村壮志
J1910202 平板の近似熱伝導解析と熱変形解析/○石田良
平(阪府大)
J1910203 宇宙環境における微細結晶粒からなるアルミニウム
の材料特性の研究/○大島匠(筑波大),亀田敏弘

12:45-13:45 基調講演 [K19100] ハイスピードカメラを用いた
昆虫の翅の展開・収納挙動の解析と展開構造物

への応用

14:00-15:00 ワークショップ [W19100] 生物に見る展開構造と宇宙構造物への応用

9月10日(水)

9:00-10:30 [S191-01] 大気突入・減速技術(1)

- 座長 丹野英幸 (宇宙航空研究開発機構)
- S1910101 狭帯域フィルターを用いた炭化ケイ素アブレーションの放射測定/○森岡元(群馬大),小西健太(スズキ),小澤正裕(中央エンジニアリング),船津賢人(群馬大)
- S1910102 粘性衝撃層方程式に基づく熱化学非平衡モデルの感度解析/○紀拓海(東北大),荻野要介,大西直文
- S1910103 高次精度スキームを用いた大気圏突入カプセル後方部の強制遷移流れ場計算/○石原知明(東北大),荻野要介,大西直文,澤田恵介,丹野英幸(JAXA)
- S1910104 有迎角再突入体のプラズマ流・通信ブラックアウト解析における予測性能評価について/○高橋裕介(北大),Daniele Raurell(The Technical University of Madrid),大島伸行(北大)
- S1910105 アーク加熱風洞の激み点付近の発光分光計測における視線による違いについて/○木原尚(九大)
- S1910106 非構造格子を用いた鈍頭物体周り極超音速流れ場の計算/○澤田恵介(東北大)

10:45-12:00 [S191-02] 大気突入・減速技術(2)

- 座長 下田孝幸 (宇宙航空研究開発機構)
- S1910201 火星探査用密閉型パラフォイルの空力特性に関する研究/○前川啓(東海大),山田和彦(宇宙航空研究開発機構),安部隆士,平岡克己(東海大)
- S1910202 回収カプセル着水時の動的応答計測と簡易解析/○室園昌彦(九大),守谷隆義,田中貴之,山崎正秀,永安忠,松原学(松原技術研究所・まなテック)
- S1910203 カプセル形状模型の自由飛行計測における空力特性評価/○石田照歩(東北大),永井大樹,丹野英幸(宇宙航空研究開発機構),小室智幸
- S1910204 高温衝撃風洞HIESTによるHTV-Rカプセル形状模型の空力加熱試験/○丹野英幸(宇宙航空研究開発機構),小室智幸,Randolph Lillard(NASA),Joseph Olejniczak
- S1910205 円柱物体のフラットスピン試験法/○平木講儒(九工大),財津大海,山田章平

■■■技術と社会部門 I-05-08 室■■■

9月7日(日) I-08 1号館 2階 1224 室

15:30-18:00 [C20100] 工学教育・技術教育のための教材開発や行事企画運営

———第1室 I-05 (1号館 2階 1206 室)———

9月8日(月)

9:00-10:30 [S201-01] 技術教育・工学教育(1)

- 座長 佐々木直栄 (日本大)
- S2010101 科学書に見られる流体力学に関する誤認識の拡散(対象読者の違いによる影響)/○石綿良三(神奈川工科大),根本光正,山岸陽一,荻野直人
- S2010102 風力発電用大型風車のペーパークラフトを用いた力学実験教材の開発/○早稲田一嘉(神戸市立高専),藤本健司
- S2010103 3Dプリンタローターブレードを有した教材用水平軸型風車モデルの性能評価/○和田健吾(神戸市立高専),竹村大輔,藤本健司,早稲田一嘉
- S2010104 がりがりプロペラの基礎研究/○安藤潤人(東京農

工大),渡辺隆介(千葉大),金澤孝昭(首都大),吉田喜一(都立産業技術高専),大塚輝真

S2010105 低温度差スターリングエンジンにおける第2法則的効率/○加藤義隆(大分大)

S2010106 太陽熱の蓄熱/放射冷熱の蓄冷に関する技術/○星朗(東北学院大),稲妻大樹,駒林拓真

10:45-12:15 [S201-02] 技術教育・工学教育(2)

- 座長 加藤義隆 (大分大)
- S2010201 ものづくりによる暗黙知育成を取り入れた工学教育/○小宮聖司(神奈川工科大),永岡慶三(早稲田大)
- S2010202 九州大学工学部旧生産機械工学科の工作実習教育/○吉田敬介(九大),黒河周平,三島美佐子
- S2010203 3Dモデルを用いて真直度の規制方法の学習を支援するシステムの開発/○星野晃平(電通大),結城宏信(電通大)
- S2010204 撮像装置による列車制御を用いた計測・制御教材に関する研究/○伊藤大河(学習院大),山本利一(埼玉大)
- S2010205 ものづくり教育のための卓上プラスチック成形機の開発/○尾崎純一(神戸市立高専)
- S2010206 聴覚障害者・学生のための3次元CAD資格取得支援を目指して/○金炯秀(日本大),青木義男,鈴木潔光,泉隆,山本寛

13:00-14:00 ワークショップ [W20100] 産業考古学シリーズ

14:15-15:15 ワークショップ [W20200] 戦後の技術開発史を語る

15:30-17:00 [S201-03] 技術教育・工学教育(3)

- 座長 小宮聖司 (神奈川工科大)
- S2010301 体験実習を利用した創造性育成教育に関する研究/○下戸健(福岡工大),原未希子,藤田尚志,梅野貴俊(福岡教育大)
- S2010302 (講演取り消し)
- S2010303 創造デザイン実習におけるデザイン思考の試み/○佐藤博之(湘南工科大),木村広幸,高野修治,赤木良子
- S2010304 自分の個性を知る授業—就活を勝ち抜くための究極の自己分析—/○塚本真也(岡山大)
- S2010305 (講演取り消し)
- S2010306 産業・経済に関わる教育への新手法の試み(第17報)女性グローバル人材及び女性グローバルエンジニア養成との関わりについての考察/○本田博(産業フロンティア研究会)

9月9日(火)

9:00-10:30 [S201-04] 技術教育・工学教育(4)

- 座長 佐藤智明 (神奈川工科大)
- S2010401 高専学生による親子ものづくり講座指導/○吉田喜一(都立産業技術高専)
- S2010402 公開講座用二足歩行ロボットキットの製作/○川村壮司(小山高専),小川祐生(日特エンジニアリング)
- S2010403 ロボット教室での子供の手伝い作業を通じた補助学生に対するエンジニアリングデザイン教育の試み/○山崎容次郎(香川高専),逸見知弘,大西義浩(愛媛大),十河宏行(香川高専)
- S2010404 (講演取り消し)
- S2010405 ipadを活用したロボット設計支援に関する実践と評価/○山本利一(埼玉大),弘中一誠
- S2010406 マイクロバブルによるプールの浄化/○阿部大樹(秋田県大曲工業高等学校),長谷川裕晃(秋田大)

10:45-11:45 [G201] 技術と社会部門一般セッション

- 座長 吉田喜一 (都立産業技術高専)
- G2010101 オムロンでの教員研修における機材開発／○三谷祐一朗(沼津高専), 谷埜博基(オムロン), 西由季央, 岸祐一
- G2010102 福島第一原子力発電所事故をふまえた組織レジリエンスの向上(I)－Responding の構造分析について／○吉澤厚文(原燃輸送), 古濱寛(東京電力), 武藤敬子, 大場恭子(東工大), 北村正晴(テムス研究所)
- G2010103 福島第一原子力発電所事故をふまえた組織レジリエンスの向上－Attitude の構成要因とその醸成／○大場恭子(東工大), 吉澤厚文(原燃輸送), 北村正晴(テムス研究所)
- G2010104 (講演取り消し)

12:30-15:00 ワークショップ [W20400] 空気圧鉄道・空気輸送システム

第 2 室 I-08 (1 号館 2 階 1224 室)

9月8日(月)

- 9:30-10:30 [S203-01] 機械技術史・工学史
- 座長 池森 寛 (西日本工大)
- S2030101 矢作製鉄の電気製鉄炉の技術史的意義／○天野武弘(愛知大), 青山正治(大同大)
- S2030102 トルコの二輪牛車の実地調査研究 一第3報: エドレミットの古代の運搬車／○緒方正則(関西大), 下間頼一, 池森寛(西日本工大), 石田正治(愛知県立豊橋工業高等学校), 堤一郎(交通協力会)
- S2030103 イギリスの教科書における航空史／○城下荘平(京大)
- S2030104 空気鉄道 AEROMOVEL の誕生と成長／○佐藤建吉(千葉大), 高村泰広

10:45-12:00 [S203-02] 機械技術史・工学史

- 座長 緒方正則 (関西大)
- S2030201 GPU コンピューティングの特徴と歴史／○小高文博(NTT データ), 佐藤建吉(千葉大)
- S2030202 生研センター農機具「資料館」について／○池森寛(西日本工大), 緒方正則(関西大), 堤一郎(産業技術歴史文化研究所), 森下泰伸(発動機遺産保存研究会)
- S2030203 桜町遺跡出土の Y 字材用途(桜町遺跡とチカモリ遺跡の巨木と巨木建物の比較)／○小沢康美(福井工大)
- S2030204 昭和初期に設計されたフライス盤の3D モデルによる内部構造の可視化 第3報／○丹治明(日本工大), 松野建一
- S2030205 足踏旋盤の CG コンテンツ／○佐藤智明(神奈川工科大)

9月9日(火)

10:00-12:00 ワークショップ [W20300] 知的財産の戦略と進化

13:00-15:00 ワークショップ [W20500] 設計者の有罪／運営者の無罪をどう考えるか

■■■法工学専門会議 II-02 (2 号館 5 階 2502 室)■■■

9月7日(日) I-04 1 号館 2 階 1205 室

14:00-17:00 [C21100] 法と経済で読み解く技術のリスクと安全

9月8日(月)

11:00-12:00 [S211] 技術革新を促進するための社会制度

- 座長 荒木 勉 (上智大)
- S2110101 日本のバイオベンチャー企業に対するアカデミアの貢献／○隅藏康一(政策研究大学院大)
- S2110102 産学官連携に積極的な製薬企業の特徴; 開発状況に焦点をあてて／○齋藤裕美(千葉大), 隅藏康一(政策研究大学院大)
- S2110103 平成26年・特許法等の改正とその影響に関する考察／○加藤浩(日本大)
- S2110104 日本企業における営業秘密管理に関する考察／○謝シン光(日本大)

14:00-17:00 ワークショップ [W21100] 製品安全・製造物責任防衛

■■■マイクロ・ナノ工学部門 II-20・21 室■■■

第 1 室 II-20 (2 号館 8 階 2804 室)

9月8日(月)

9:00-10:30 [J224-01] 『マイクロ・ナノ機械の信頼性』のための材料創製・測定・解析技術 ナノ構造加工・プロセス

- 座長 佐藤 一雄 (愛知工大)
- J2240101 3D レーザリンググラフィを用いた繊維状基材用フォトマスクの開発／○二階堂景(産総研), 林政寛, 張毅, 早瀬仁則(東理大), 松本壮平(産総研), 前田龍太郎, 伊藤寿浩
- J2240102 弾性表面波を用いた粉体フィーダーの提案／○松井優耶(兵庫県大), 原田昌樹, 山口明啓, 奥田孝一, 内海裕一, 笠井一夫(兵庫県立工業技術センター), 浜口和也, 才木常正
- J2240103 熱型赤外線センサのための SiO₂ 補強構造の最適設計／○木内万里夫(住友精密工業), 三輪昭大, 西田宏
- J2240104 表面拡散による形態変化を利用したシリコン基板中への多層空洞の形成／○須藤孝一(阪大), 蛭田玲子(富士電機), 久保田雅則(東大), 杉山正和
- J2240105 ナノワイヤ試験片の引張試験のための MEMS デバイス開発／○藤井達也(兵庫県大), 赤峰宏和, Dao Dzung(Griffith University), 生津資大(兵庫県大)
- J2240106 多段 ICP-RIE プロセスにより一括作製したシリコンナノワイヤの MEMS 引張試験／○土屋智由(京大), 鈴木淳也, 平井義和, 田畑修

10:45-12:15 [J224-02] 『マイクロ・ナノ機械の信頼性』のための材料創製・測定・解析技術 マイクロ・ナノ実験力学と機能材料

- 座長 神谷 庄司 (名工大)
- J2240201 PZT 薄膜及びナノロッドの圧電特性に及ぼす基板拘束の影響／○山田智明(名大), 安本洵, 坂田修身(物質・材料研究機構)／○東工大), 吉野正人(名大), 長崎正雅, 舟窪浩(東工大)
- J2240202 発熱多層ブロックの反伝伝播限界サイズの実験的評価／○黒石隼輝(兵庫県大), 伊藤駿, 井上尚三, 生津資大
- J2240203 Al／○Ni 瞬間ハンダ接合部のクラックおよび変形の評価と封止構造への適用検討／○生津資大(兵庫県大), 伊藤駿, 黒石隼輝, 井上尚三, 森野勝也(コベルコ科研), 三宅修吾
- J2240204 CVD 法により作製したカーボンナノチューブシートの性状及び配向評価／○中川智貴(名大), 巨陽, 細井厚志
- J2240205 走査電子顕微鏡による微小機械振動子の動特性評価／○米谷玲皇(東大), 中野和洋, 石原直, 割澤伸一
- J2240206 時間分解顕微ラマン分光のための両側静電駆動

MEMS 光チョップパノ小北雄亮(京大),谷山彰,平井義和,土屋智由,田畑修

14:00-15:30 [J224-03] 『マイクロ・ナノ機械の信頼性』のための材料創製・測定・解析技術 シリコンの破壊と疲労

- 座長 生津 資大 (兵庫県大)
- J2240301 単結晶シリコンの衝撃破壊試験ノ藤村洋兵(愛知工大),佐藤一雄
- J2240302 シリコンインゴット中の破壊強度と破壊靱性における部位依存性ノ安藤妙子(立命館大),中村幸介,小野弘史,池田匠(シリコンテクノロジー)
- J2240303 赤外集光加熱を用いた単結晶シリコンマイクロ構造体の真空中高温引張試験ノ上杉 晃生(京大),安富 貴浩,平井 義和,土屋 智由,田畑 修
- J2240304 非対称四点曲げ試験法による単結晶シリコンナノワイヤのせん断ビエゾ抵抗係数の直接計測ノ竹下俊充(神戸大),木村大気,菅野公二,磯野吉正
- J2240305 シリコン単結晶における疲労損傷の集積過程に及ぼす応力比の効果ノ喜多俊文(名工大),泉隼人,神谷庄司,Vu LeHuy(Hanoi University of Science and Technology)
- J2240306 シリコン微小構造の表面粗さによる応力効果の推定ノ池原毅(産総研),土屋智由(京大)

15:45-17:30 [J224-04] 『マイクロ・ナノ機械の信頼性』のための材料創製・測定・解析技術 金属および酸化物の強度と破壊

- 座長 土屋 智由 (京大)
- J2240401 希土類酸化物膜の付着性に関する基礎研究ノ熊野智之(神戸市立高専)
- J2240402 FIB 加工した超硬試験片の引張試験と機械物性のサイズ効果ノ赤峰宏和(兵庫県大),森角寿之,藤井達也,黒田和樹(シルバーロイ),高見康博,井上尚三(兵庫県大),生津資大
- J2240403 銅単結晶自立ナノ薄膜の破壊じん性に及ぼす膜厚効果ノ平方寛之(阪大),吉田卓哉,松田友維名,近藤俊之,箕島弘二
- J2240404 自立銅ナノ薄膜の疲労き裂進展の膜厚依存性ノ近藤俊之(阪大),今岡貴裕,平方寛之,箕島弘二
- J2240405 ナノ多結晶銅の疲労すべり帯形成に及ぼす微視組織の影響ノ澁川貴志(京大),松本健太,北村隆行
- J2240406 銅配線構造の局所強度分布に対する結晶粒寸法の効果ノ宍戸信之(名工大)ノ科学技術振興機構),佐藤尚,西田政弘,神谷庄司,小岩康三,大宮正毅(慶應大),鈴木貴志(富士通研究所),中村友二,鈴木俊明(日本電子ノ科学技術振興機構),野久尾毅
- J2240407 異なる結晶方位におけるCu/SiN 界面の分離に要するエネルギーの力学的評価ノ陳伝トウ(名工大),宍戸信之(名工大),小岩 康三,神谷庄司,大宮正毅(慶應大),佐藤尚(名工大),西田政弘,鈴木 貴志(富士通研究所),中村友二, 鈴木 俊明(日本電子)

9月9日(火)

10:30-11:45 [J223-01] マイクロナノメカトロニクス(1)

- 座長 鈴木孝明 (香川大)
- J2230101 エレクトレット MEMS による静電リニアアクチュエータに関する検討ノ杉山達彦(静岡大),青山満,芝田泰,橋口原
- J2230102 磁気回路に磁性セラミックを用いたMEMS電磁デバイスの開発ノ高藤美泉(日本大),遠藤弘彬,前角和明,横関裕司,齋藤健,内木場文男
- J2230103 磁性流体膜を付けた磁石を内部に封止したポリイミ

ドダイアフラムアクチュエータの基本特性ノ今井郷充(日本大),月岡達規, 金樹将悟,齋藤俊樹,ノ海老沢正徳

- J2230104 ナノスリットを用いたオンチップ濃縮によるサイズ排除型 DNA 分離法の分離能の向上ノ東直輝(名大),伊藤伸太郎,杉本悠介,福澤健二,張賀東
- J2230105 マイクロバイオ分析デバイスの反応場における生体分子拡散挙動解析ノ鈴木悠午(首都大),清水徹英,楊明

13:00-14:15 [J223-02] マイクロナノメカトロニクス(2),マイクロ・ナノ工学部門一般セッション

- 座長 橋口 原 (静岡大)
- J2230203 磁歪式振動発電デバイスの自動車エンジン振動下における出力特性ノ加藤寛也(金沢大),上野敏幸,山田外史
- J2230202 低粘度厚膜フォトレジストを用いた高精度スプレー塗布法の開発ノ藤原清(香川大),赤松幹夫,幸田尚子,寺尾京平,高尾英邦,下川房男, 鈴木孝明
- J2230201 全反射減衰法による体内成分分析のためのマイクロ化フーリエ変換赤外分光計の開発ノ佐藤祐樹(東北大),棚橋辰之,戸田雅也,猪股直生,小野崇人
- J2230204 300 MHz 帯表面弾性波共振器を利用した発振器型ひずみセンサノ今野智一(東北大),ノ包忠青,原基揚,桑野博喜
- J2230205 磁気駆動型マイクロ電流センサの研究ノ千葉由孝(東北大), ノ大口裕之,原基揚,桑野博喜

第2室 II-21 (2号館8階2805室)

9月8日(月)

9:15-10:30 [J222-01] マイクロ・ナノ材料創成とそのデバイス応用(1)

- 座長 溝尻 瑞枝 (名大)
- J2220101 ガラスインプリント用 Ni-W 電鍍金型のパターンの微細化に関する研究ノ安井学(神奈川県産業技術センター),伊藤寛明(青山学院大),荒井政大(信州大),金子智(神奈川県産業技術センター),小沢武,黒内正仁
- J2220102 薄膜金属ガラス Cu-Zr-Ti を用いた二軸駆動マイクロミラーデバイスの製作と駆動ノ渡辺茂高(名大),中光豊(東工大),桜井淳平,溝尻瑞枝(名大),秦誠一
- J2220103 プレス成形ノ薄膜転写複合プロセスの開発ノ興水 和志(首都大),清水徹英,楊明
- J2220104 HIPIMS 法による TiAlN 膜の低温薄膜形成とその膜特性評価ノ清水徹英(首都大),ノ寺西義一(東京都立産業技術研究センター),渡部友太郎,長坂浩志,小宮英敏,楊明(首都大)
- J2220105 スパッタリング法による CNTs 表面上への白金ナノ粒子の創製とその形態評価ノ伴場善徳(首都大),清水徹英,楊明

10:45-12:00 [J222-02] マイクロ・ナノ材料創成とそのデバイス応用(2)

- 座長 安井 学 (神奈川県産業技術センター)
- J2220201 ガスセンサー用カーボンナノチューブシートの開発ノ巖可逸(名大),細井厚志,巨陽
- J2220202 Fe-Ni-Cr 系センサ用磁歪材料のコンビナトリアル探索ノ前谷卓哉(東工大),中光豊,桜井淳平,中川茂樹,秦誠一(名大)
- J2220203 斜入射スパッタリングによる Cr 薄膜を用いた静電容量形水分センサノ深川雄貴(名大),溝尻瑞枝,吉井雄佑(東工大),向井伸幸(ナブテスコ),溝口尚志,高橋勉,秦誠一(名大)
- J2220204 粉末射出成形技術を利用した多孔質 Al テトラポッ

ト構造体の作製と発熱機能付与／○井上敬太(兵庫県大),松田隆紀,藤田和大(ガウス),黒田義和,高根勝久,高野哲雄(新産業創造研究機構),生津資大(兵庫県大)

J2220205 光バナーニング可能な感温塗料をもちいた赤外線熱イメージングデバイスの開発／○塚本貴城(東北大),王敏,田中秀治

13:00-13:50 基調講演 [K22100] ヒトの健康管理に役立つマイクロ・ナノ技術

14:00-16:15 先端技術フォーラム [F22100] ナノ現象のその場観察

9月9日(火)

9:00-9:50 基調講演 [K22200] MEMS 微細加工技術とアプリケーション

10:00-14:20 ワークショップ [W22100] マイクロ・ナノ医療デバイス

■■■スポーツ・アンド・ヒューマン・ダイナミクス専門会議 II-17(2号館8階2802A室)■■■

9月8日(月)

13:30-14:30 基調講演 [K23100] 感性工学と KANSEI Engineering

14:30-15:00 [J233] 感性・癒し工学

座長 北岡哲子(東工大)

J2330101 ICTを用いた新しいスポーツクラブの概念設計／○中野雄貴(長岡技科大),平良里菜,幸地英琳,田村伊吹,塩野谷明

J2330102 仰臥位フローティングが自律神経系活動に及ぼす影響／○田村伊吹(長岡技科大),幸地英琳,平良里菜,中野雄貴,塩野谷明

15:15-16:15 [J232] ヒューマン・ダイナミクス

座長 宇治橋真幸(日本文理大)

J2320101 ヒト生体における耳小骨振動の計測／○有井士郎(鳥取大),長谷川賢作,國本泰臣,片岡英幸,北野博也

J2320102 ヒトのバランス運動における性格の影響／○日下田淳(小山高専),吉田勝俊(宇都宮大),小野里勇太(群馬高専),羽鳥達哉

J2320103 単一の慣性センサを用いた歩行分析／○勝隆志(高知工大),柿森亮昌,錦戸良太,井上喜雄,芝田京子,王碩玉

J2320104 スキー実滑走時ヒトEMGとスキー振動の同時計測と解析／○高坂大貴(長岡技科大),清水悠太,小笠原貴之,今村啓(R.S.S),監物勇介(新光エンジニアリング),塩野谷明(長岡技科大)

9月9日(火)

10:00-10:45 [J231-01] スポーツ工学(1)

座長 小池関也(筑波大)

J2310101 慣性センサを用いたスポーツにおける運動解析の精度向上に関する研究／○廣瀬圭(秋田大),近藤亜希子,土岐仁

J2310102 内力を用いたハンマー投におけるエネルギー伝達／○太田憲(慶應大),梅垣浩二(舞鶴高専),室伏広治(中京大),仰木裕嗣(慶應大)

J2310103 スキー滑走時動摩擦に200Hzのスキー板の振動が及ぼす影響／○清水悠太(長岡技科大),高坂大貴,今村啓(R.S.S),監物勇介(新光エンジニアリング),塩野谷明(長岡技科大)

11:00-11:45 [J231-02] スポーツ工学(2)

座長 太田憲(慶應大)

J2310201 ラグビー選手の運動計測のための逆力学理論の構築／○中島賢治(佐世保高専),城野祐生,堂平良一,Gabbett Tim(Australian Catholic University),古場凜太郎(阪大),吉田航(関西電力)

J2310202 フィット性を考慮した最適アッパー構造／○磯部真志(アシックス),野々川舞

J2310203 定速走動作における支持脚関節トルクの膝関節負荷に対する動力学的貢献／○小池関也(筑波大),仲谷政剛(アシックス)

13:30-14:15 [G231] スポーツ&ヒューマンダイナミクス専門会議一般セッション

座長 塩野谷明(長岡技科大)

G2310101 四ローラ式卓球マシンの試作研究／○酒井忍(金沢大),木川祐太,伊藤謙太(津田駒工業)

G2310102 新しいチェアスキーのコンセプトデザイン／○小笠原貴之(長岡技科大),高坂大貴,清水悠太,今村啓(R.S.S),監物勇介(新光エンジニアリング),塩野谷明(長岡技科大)

G2310103 自転車競技用ヘルメットの空力特性と排熱性能／伊藤慎一郎(工学院大),○大塚慎太郎

■■■医工学テクノロジー推進会議

I-06(1号館2階1213・1214室)■■■

9月8日(月)

8:45-10:30 [J241-01] 医工学テクノロジーによる医療福祉機器開発(1)

座長 柳田明(暫定)(東京電大)

J2410101 レナード方式によるコロナ・ナチュラルクラスターイオンの生活空間での空気浄化及び健康に及ぼす効果について／○早川陽喜(コロナ),本間隆,内田力,岡島敏(法政大)

J2410102 電気刺激による筋肉収縮を利用した体内発電の基礎研究／○佐原玄太(東工大),土方亘,進士忠彦

J2410103 腎臓・肝臓移植用臓器灌流システムの開発／○小原弘道(首都大),松野直徒(旭川医大),絵野沢伸(国立成育医療研究センター),平野俊彦(東京薬科大),水沼博(首都大)

J2410104 アンブ内蔵超小型集束超音波治療モジュールの開発／○豊田晋伍(東京電大),葭仲潔(産総研),竹内秀樹(東大/産総研),東隆(東大),佐々木明,高木周,水原和行(東京電大),松本洋一郎(東大)

J2410105 ラジオ波焼灼療法における電磁波周波数特性に基づく発熱量のモデル化／○山崎望(早稲田大),小林洋,菊池勇人,呂筱薇,草鹿仁,宮下朋之,藤江正克

J2410106 先端側方イメージセンサ型の変角機構を備えた立体内視鏡の開発／○佐藤生馬(公立はこだて未来大)

J2410107 多媒質軟組織対象にシミュレーションを援用した集束超音波治療の焦点制御／○張明(東大),鳴見竜太,東隆,沖田浩平(日本大),高木周(東大),松本洋一郎

10:45-12:30 [J241-02] 医工学テクノロジーによる医療福祉機器開発(2)

座長 葭仲潔(暫定)(産総研)

J2410201 超小型電気自動車用アクティブシートサスペンション(段差降下時の運転者頸部筋活動に関する基礎的検討)／○加藤英晃(東海大),増野将大,石田勝樹,長谷川真也,押野谷康雄

J2410202 関節リウマチ母指MP関節亜脱臼のリハビリ動作計測／○北野敬祐(同志社大),辻内伸好,伊藤彰人,

- J2410203 徳永大作(京都府立医科大),久保俊一,中村悟
関節形状を考慮した指用創外固定器の開発/土
屋高志(静岡理工科大), ○見崎大敬, 五谷寛之(清
恵会大阪外傷マイクロサージャリーセンター)
- J2410204 手術の教育訓練用 人体模型の造形方法に関す
る研究/○田中 勇介(芝浦工大),足立吉隆,中村
朝夫,小山 博史(東大)
- J2410205 巻き爪矯正のための爪の機械特性の測定/柳田
明(東京電大), ○鶴飼崇生
- J2410206 柔軟物内のしこりの可動性評価に関する研究/○
大泉仁(東北大),宇部哲玄,奥山武志,田中真美
- J2410207 前立腺触診動作の計測に関する研究/○奥山武
志(東北大),横山翔太,棚橋善克,田中真美

13:30-16:30 ワークショップ [W24100] 今さら聞けない臨床診
断の思考プロセス -臨床志向の医工学研究を考
える-

■■■■技術倫理委員会 I-05 (1号館2階1206室)■■■■
9月7日(日)
14:00-16:00 市民対象 [C28100] 白熱教室:ロボット倫理・生
命倫理を考える

■■■■JABEE 関連行事 I-04 (1号館2階1205室)■■■■
9月8日(月)
10:00-16:30 市民対象 [C29100] 日本機械学会 JABEE の新
人審査委員研修フォーラム

2030年の社会ーロボットと自動車から見た機械工
学全体の将来展望ー

■■■■標準事業委員会 II-07 (2号館6階2602室)■■■■
9月9日(火)
12:30-15:00 ワークショップ [W26100] 各種コーティングの評
価方法と標準化

■■■■Ladies' Association of JSME (LAJ)
II-18 (2号館8階2802B室)■■■■
9月9日(火)
13:00-15:00 「若手→中堅→ベテラン・リケジョが働き続けるた
めに」

■■■■会員部会 II-03 (2号館5階2503室)■■■■
9月9日(火)
18:00-21:00 学生交流会
18:00-19:30 第一部 交流会
19:30- 第二部 懇親会

■■■■P-SCC12 II-10 (2号館6階2605室)■■■■
9月10日(水)
9:00-12:00 ワークショップ [W27100] 高度物理刺激と生体応
答

■■■■イノベーションセンタ II-10 (2号館6階2605室)■■■■
9月9日(火)
10:30-11:50 特別企画 [P00100] 技術ロードマップから見る