

関東学生会第48回学生員卒業研究発表講演会

開催日 2009年3月6日(金)

会場 茨城大学水戸キャンパス 共通教育棟2号館
[水戸市文京2-1-1]

交通 茨城大学サイト(下記)をご参照下さい。
http://admission.ibaraki.ac.jp/access_map/a_mito00.html

プログラム

研究発表 9.20~15.55

学生会総会 12.10~12.30

特別講演 16.00~18.00

(1)「地球温暖化の影響と国際的取り組み」

三村信男(茨城大学教授)

(2)「マグネシウムの茨城が世界を変える」

宮本隆(茨城マグネシウム工業会会長)

懇親会(後掲参照)

講演プログラム

1. 1題目あたり講演時間10分、討論5分の計15分

2. ○印が講演者、連名者の学校名が省略されている場合は前者と同一

3. ◎印は指導教員

●第1室(30番教室)●

9.20~10.35 [司会 大河原正義(千葉大)]

- 101 硬膜外麻酔穿刺シミュレータの設計／○小橋大介(東京工科大), 苗村 淳
102 軸圧縮荷重下における骨の適応的リモデリング／○木村文彦(中央大), ◎辻 知章
103 頭部形状ファントムを用いたリエントラント型空腔共振器加温方式の深部加温特性／○鈴木政隆(明大), 田久和弥, ◎加藤和夫
104 新生児・乳児応用を目指した小型磁気浮上人工心臓に関する研究／○長 真啓(茨城大), ◎増澤 徹, 松井寿定, 異 英介(国立循環器病センター)
105 圧縮荷重下培養における幹細胞自己生成組織の強度変化／○江村 遼(工学院大), 小川 充, 齋藤 佳, 下村和範(阪大), 中村憲正, ◎藤江裕道(工学院大)

10.45~12.00 [司会 長 真啓(茨城大)]

- 106 超音波肝画像組織性状診断システムの構築／○藤沼祥寛(日大), ◎西 恒一, 星野和義, 坂井卓爾, 小川眞広
107 拡張・収縮変形を伴なう細気道網モデル内振動流の数値シミュレーション／○大河原正義(千葉大), 李 成智, ◎田中 学, 世良俊博(理研)
108 簡易脳モデルを用いた脳損傷メカニズムの動的解析／○斎藤 肇(明大), 床井健太, ◎加藤和夫
109 脚底冷却による触覚神経刺激遅延が不整地歩行に及ぼす影響／○鈴木信一郎(東京理科大), 植田真裕, 関口健太郎, 竹村 裕, 溝口 博
110 ミミズの移動時における剛毛の動作機構／○八木仁志(工学院大), 白杵 誠, ◎藤江裕道

13.00~14.30 [司会 鈴木信一郎(東京理科大)]

- 111 トンボ型シミュレータを用いた空力特性実験／○橋本 巨(東海大), ◎落合成行, ○山口脩介, 小林 豊
112 植物の形態変化および吸水特性の計測／○池田直樹(桐蔭横浜大), 降幡一馬, 細谷宏史, 大幡元吉
113 低侵襲・高強度生体組織融着システムに関する研究／○石田勝則(茨城大), ◎増澤 徹, 加藤綾子, 尾閑和秀, 岸田晶夫(東京医科歯科大), 木村 剛, 樋上哲哉(札幌医科大学), 河野貴宏(茨城大)
114 大形空腔共振器アリケータの加温特性／○小野慎太朗(明大), 木藤祐貴, ◎加藤和夫
115 バイオリカンノックアウトマウス股関節の摩擦特性／○佐藤貴文(工学院大), 今井俊文, 安藤 渉(阪大), 中村憲正, 藤江裕道(工学院大)
116 Pdメッキを施したイオン導電性高分子アクリュエータに関する機能特性評価／○栗林武嗣(慶大), ◎大宮正毅

14.40~15.55 [司会 栗林武嗣(慶大)]

- 117 脆性材料のマルチスケール解析／○佐々木貴俊(横国大), ◎山田貴博
118 スライドドア端部の衝撃力の低減／○土屋寛太朗(東海大), ◎康井義明, 菅澤駿之助, 外間千尋
119 高ノイズ環境下におけるSI-F法適用条件の検討／○中澤祐也(群馬大), 岩崎 篤, 木村 忠(IHI検査計測), 弥富政亨(IHI)
120 荷重制御アタッチメントを適用したCFRP円筒の動的圧縮試験におけるエネルギー吸収特性／○辻 壮人(日大), ◎上田政人, ◎加藤保之
121 電子スペックルパターン干渉法を用いた動的破壊の測定に関する研究／○八方祐一(東京電機大), 中村卓司, 一瀬謙輔

●第2室(32番教室)●

9.20~10.35 [司会 池沼良章(武藏工大)]

- 201 3次元有限要素解析による金属・複合材料異材繋手の開発／○岡部友彦(群馬大), 中島一憲, 岩崎 篤
202 ピエゾケーブルを用いたひずみ検出用センサの開発／○熊谷拓甫(東京高専), ◎黒崎 茂
203 応力凍結法による自動車用ハブの設計要素に関する研究／○石川慎太朗(芝浦工大), ◎江角 務
204 セラミックス製骨頭ボールの圧縮破壊試験における微視破壊過程のAE法による評価／○山田幸矢(首都大), ◎若山修一
205 デジタル相関法を応用した骨のひずみ分布評価法の確立／○遠藤広基(東京電機大), 小河原明史, ◎五味健二, 森 隆治(島根大)

10.45~11.45 [司会 山田幸矢(首都大)]

- 206 スモール・パンチ・クリープ試験法による溶接熱影響部のクリープ強度評価／○松本 享(千葉大), 佐竹隼人, ◎小林謙一, ◎小山秀夫, 田淵正明(物質材料研)
207 日本刀の作刀工程における残留応力分布の変化／○池沼良章(武藏工大), ◎大谷真一, ◎秋田貢一, 佐藤幸彦
208 接着接合体の強度特性に及ぼす接合部形状の影響／○秋山和徹(東京高専), 田宮高信(産技高専), ◎志村 稔
209 ねじり負荷をうける傾斜き裂異相軸の強度解析／○宮崎悠哉(芝浦工大), ◎江角 務, 萩原圭一
210 [講演中止]

13.00~14.30 [司会 宮崎悠哉(芝浦工大)]

- 211 滑膜由来細胞の基質生成能におよぼすせん断応力の影響／○須玉裕貴(工学院大), 小川 充, 齋藤 佳, 下村和範(阪大), 中村憲正, ◎藤江裕道(工学院大)
212 モードⅡとモードⅢの混合層間破壊韧性試験法／○佐藤祐太(上智大), 近藤篤史, 長嶋利夫, 郷津勝久, ◎末益博志
213 3次元異材接合体の応力解析／○飛田航宏(小山高専), ◎山下進
214 有限被覆法による弾塑性解析／○櫻井勇太(横国大), ◎松井和己
215 ナノインデンテーション試験を用いた低分子有機薄膜の力学特性評価／○国本 允(茨城高専), 金成守康
216 自然き裂近傍における超音波挙動の直接観察に関する一考察／○満沢卓也(関東学院大), 宮林未由多, 関野晃一, ◎清水紘治

14.40~15.55 [司会 国本 允(茨城高専)]

- 217 和周波発生及び赤外分光を用いた摩擦下の潤滑剤・添加剤分子の吸着構造の解析／○久米孝昌(東京理科大), 三宅亮司(産総研), 中野美紀, 佐々木信也(東京理科大)
218 シリコンカーバイドウエハの複屈折分布測定／○亀山雅史(東京電機大), 日比裕平, ◎五味健二
219 過大荷重がレーザーピーニング施工材の残留応力と疲労強度に及ぼす影響／○関口貴大(武藏工大), ◎大谷真一, ◎秋田貢一, 宮下大輔
220 軸繋手の力学特性に関する解析的研究／○小菅義隆(東京高専), 宮川睦巳(都立産技高専), 麻 幸啓(アサ電子工業), ◎志村 稔(東京高専)
221 曲げ負荷下で斜めき裂を有する異相軸の応力拡大係数に関する研

究／○吉澤浩二（芝浦工大），萩原圭一，江角 務

●第3室（33番教室）●

9.20～10.35 [司会 東條寿都（芝浦工大）]

- 301 円形開口を有する複合材料積層円筒殻の軸圧縮座屈解析／○中田大輔（東海大），◎柏谷平和
302 軟組織付着を可能にした人工歯根の開発／○川原雄一（中央大），◎辻 知章
303 透明なイオン導伝性高分子アクチュエータの機能特性評価／○小林拓真（慶大），◎大宮正毅
304 岩石の圧縮変形に伴うAEと電磁放射／○高橋 徹（日大），◎森 康彦
305 自動車軽量化用アルミニウム合金の疲労き裂発生と伝播に対する電子スペックルパターン干渉法／○稻葉勇輝（東京電機大），小肥明広，一瀬謙輔，八高隆雄（横国大），佐々木朋裕

10.45～12.00 [司会 高橋 徹（日大）]

- 306 自動車用エンジンフード構造による頭部保護に関する研究／○加藤英晃（東海大），◎康井義明，佐々木利幸，高橋洋介
307 回転円板の偏心と応力拡大係数に関する研究／○東條寿都（芝浦工大），◎江角 務
308 蛍光寿命を用いた非接触応力測定法に関する研究／○水口哲宏（中央大），◎辻 知章
309 金属系酸化物導電性薄膜の機械的特性評価／○時圓岳朗（慶大），◎大宮正毅
310 ショットビーニング加工による表面改質を用いた炭素鋼材の機械的特性への効果／○伏見慎太郎（東京電機大），村上 延，一瀬謙輔，八高隆雄（横国大），佐々木朋裕

13.00～14.30 [司会 時圓岳朗（慶大）]

- 311 航空宇宙用炭素繊維複合材の多軸応力下における力学特性評価／○三角正明（成蹊大），魏 啓陽，○角田祥隆
312 ジェットファン+ヘルスモニタリングシステムにおける損傷検出確率の導出／○野村直之（群馬大），岩崎 篤，杉谷恒也
313 窒化アルミニウムにおける熱衝撃破壊抵抗のディスク・オン・ロッド試験による評価／○高山亜紗子（首都大），◎若山修一
314 ピエゾケーブルを用いた変位検出センサの開発／○藤本裕史（東京高専），◎黒崎 茂
315 金属疲労過程の非接触測定に関する研究／○青山昌平（東京電機大），田山 剛，江尻真一郎，◎一瀬謙輔
316 異材接着界面の動的破壊挙動に関する研究／○森本卓磨（芝浦工大），◎江角 務

14.40～15.55 [司会 角田祥隆（成蹊大）]

- 317 水素雰囲気中における硬質薄膜の摩擦特性／○畠 政行（東京理科大），◎佐々木信也，間野大樹（産総研）
318 静電インクジェット現象を利用したマイクロ成膜／○吉田 望（早大），西浦雅登，多田一幸，◎川本広行
319 導電性高分子を用いたマイクロ構造の造形／○浅見晃央（東京工芸大），曾根順治，山田勝実
320 形状記憶合金を用いた針電極の試作とその加温特性／○三本直樹（明大），◎加藤和夫
321 鉛フリー-Snめっきコネクタにおける外部応力 Whisker の発生形態の把握と抑制法の検討／○永井昭兆（工学院大），◎木村雄二

●第4室（34番教室）●

9.20～10.35 [司会 西原佳彦（神奈川工科大）]

- 401 クラッドチップ押出し法によるNb-Ti合金線材の作製／○小齒雅稔（足利工大），斎藤 栄
402 生分解性プラスチックのフラーレン添加による機能化の試み／○齋藤祥平（工学院大），◎矢ヶ崎隆義
403 ポリイミド基板上への銀ナノ粒子のレーザ焼結技術の開発／○筒井良行（茨城大），◎前川克廣，◎山崎和彦，御田 譲（御田技術士事務所），松葉頼重（ハリマ化成），寺田信人，齊藤 寛，新闇智丈（JST）
404 ランダム配向ケナフ短纖維ポリ乳酸の破壊韌性評価／○三澤学（千葉工大），◎鈴木浩治
405 CFRPの軟体衝突損傷挙動の検討／○小峰 孝（法政大），後藤 翔，◎新井和吉
10.45～12.00 [司会 荒川美保（足利工大）]
406 圧電材料の高機能化のためのシミュレーション技術の検討／○中田芳樹（東海大），◎槌谷和義，上辻靖智（阪工大）

- 407 Mg合金のねじり押出しにおける結晶粒微細化挙動／○西原佳彦（神奈川工科大），◎三井和博，◎高橋 鑑，◎水沼 晋

- 408 Al-Mg-Si系合金における高サイクル疲労き裂の形成と進展に及ぼす粒界微細組織の影響／○阿部 弘（足利工大），名取雅俊，◎小林重昭

- 409 Ni-Ti合金およびTi系合金における陽極酸化法の確立と擬似生体環境下における耐食性評価／○松倉 衛（工学院大），◎木村 雄二

- 410 Nd:YAGレーザによるAZ31マグネシウム合金薄板の重ねすみ肉密接／○柴崎有宏（茨城大），マハディール イシャク，◎山崎和彦，◎前川克廣

13.00～14.30 [司会 松倉 衛（工学院大）]

- 411 同一空間を分煙化するための換気システムの開発／○杉山 明（神奈川工科大），清水勇樹，安武 純，◎岩永正裕
412 水中推進のための純粹進行波生成制御／○名取広智（山梨大），◎松村雄一
413 Advanced WISHシステムの開発研究／○荒川美保（足利工大），西沢良史，◎牛山 泉
414 プラズマアクチュエータによる円柱まわりの流れの制御／○井上 薫（慶大），中 吉嗣，◎深瀬康二，◎小尾晋之介
415 マイクロチャンネルにおける蒸気流の凝縮挙動に関する研究／○飯山浩司（筑波大），◎金子曉子，◎阿部 豊，鈴木 裕（WELCON），竹内源樹（富士重工）
416 空気エジェクタに関する基礎研究／○柳田祐輔（東京電機大），◎岩本順二郎

14.40～15.55 [司会 飯山浩司（筑波大）]

- 417 二次フィルム流を用いた噴流制御（周囲と異なる密度の噴流制御）／○上園啓祐（日大），小野 番，○川井悠輝，木内友一，細田直哉，◎木村元昭
418 ディスク型 SOFC 流路の最適化に関する研究／○角田和巳（芝浦工大），神田智史，伊藤 優，○杉村征哉，後藤英之
419 オリフィス下流の脈動流れについて／○寺本吉慶（産技高専），豊間仁薫（都立航空高専），山下 裕，田村恵万（産技高専），岩本順二郎（東京電機大）
420 水柱崩壊時の液滴飛散に関する研究／○金田 崇（茨城大），◎田中伸厚
421 円錐に衝突する不足膨張噴流の流れ場について／○加倉井裕（東京電機大），◎岩本順二郎

●第5室（35番教室）●

9.20～10.35 [司会 王 経国（日大）]

- 501 FEMによるワイヤーダイを用いたAl形材の回転引曲げ加工解析／○伊藤桂一（山梨大），◎吉原正一郎，坂木修次（都立科技大学）
502 微細組織マグネシウム合金の高温変形挙動／○宮川拓也（千葉工大），阿部英幸，◎船見国男
503 一軸荷重下におけるCFRP板材の鋼球衝突損傷／○北原 正（法政大），◎崎野清憲
504 CFRP廃棄物の亜臨界水を用いた終末処理に関する研究／○貴家 悠太（工学院大），◎矢ヶ崎隆義
505 レーザ焼結法を用いた固体酸化物形燃料電池用多孔質電極膜の作製／○渡邊雅貴（茨城大），◎前川克廣，◎山崎和彦

10.45～12.00 [司会 貴家悠太（工学院大）]

- 506 クラッドチップ押出し法によるNb-Zr合金線材の作製／○松村政孝（足利工大），◎斎藤 栄
507 PBS／ナノクリエイコンポジットの高温特性評価／○王 経国（日大），小林雅彦，◎邊 呂一
508 逆ミセル法によるCdS及びCdZnS超微粒子の作成と光学的性質／○伊佐治雅司（山梨大），◎渡辺勝儀
509 粒子分散複合材料のひずみ分布におよぼす強化材径の影響／○根岸亮介（群馬高専），◎黒瀬雅詞，福島祥夫（群馬産技センター）
510 BMI用のポリマー製針電極製作プロセスの開発／○阿美祥道（慶大），◎三木則尚

13.00～14.30 [司会 根岸亮介（群馬高専）]

- 511 アスペクト比と表面構造の異なる長方形角柱の突力特性／○太田優史（東海大），◎岡永博夫
512 実形状肺気道流れの乱れ計測／○高野了輔（千葉大），羽鳥彰浩，◎田中 学

- 513 進行波状吹出し・吸込みを用いた摩擦抵抗低減と伝熱促進の非相似制御／○東 孝祐（慶大），守 裕也，◎深瀬康二，◎小尾晋之介
- 514 キャビテーションを伴う流れの数値解析／○藤田 心（茨城大），◎田中伸厚
- 515 油圧ポンプ内で発生するキャビテーションの2方向からの可視化実験／○池本貴正（上智大），池ノ谷健太，◎築地徹浩，野口恵伸（KYB）
- 516 エジェクタの内部流れに関する研究／○富里康夫（東京電機大），◎岩本順二郎

14. 40～15.55 [司会 池本貴正（上智大）]
- 517 表面微細粗さがマイクロ流れに及ぼす影響／○関川雅文（首都大），◎小方 聰
- 518 振動弹性板を利用したポンプ性能に関する研究／○伊島章久（工学院大），藤田祐樹，高山昭夫（ミネベア），横田和彦（名工大），◎佐藤光太郎（工学院大）
- 519 高粘性流体の急減圧に伴う気泡生成・成長に関する研究／○浅井英明（筑波大），金子暁子，阿部 豊
- 520 気液対向二相流における限界流下流量に関する研究／○五十嵐信介（茨城大），◎神永文人，松村邦仁
- 521 フラクタル次元解析による非定常噴流の形状特性／○村田陽平（東京電機大），森田啓之，◎国吉 光

●第6室（36番教室）●

9. 20～10.35 [司会 板谷優香里（横国大）]
- 601 金属 MEMS マイクロポンプ用マイクロバルブの特性の解析／○谷口尚登（工学院大），◎杉井康彦，加藤新之介，揚 明（首都大）
- 602 微小気泡生成におけるベンチュリ管形状の影響／○高橋浩平（筑波大），金子暁子，阿部 豊
- 603 SPH 法と格子法による自由液面のスロッシング現象の解析／○小河原拓哉（茨城大），◎田中伸厚
- 604 超小型遠心圧縮機の要素試作と実験／○武藤忠敬（法政大），櫻井 勤，岡本秀一，◎辻田星歩
- 605 ルームエアコンディショナの吹出し気流による快適な居住空間の形成／○山下秀文（東京電機大），永盛真希，飯塚大介，◎国吉 光

10. 45～12.00 [司会 武藤忠孝（法政大）]

- 606 超音波アレイセンサとUVPを用いた開水路高精度流量計測／○清水裕介（日大），伊藤大介（東工大），木倉宏成，有富正憲，◎武居昌宏（日大）
- 607 超小型水車に関する研究／○板谷優香里（横国大），◎松井 純
- 608 DBD ブラズマアクチュエータによる翼端漏の抑制／○長谷部仁美（慶大），中 吉嗣，◎深瀬康二，◎小尾晋之介
- 609 気液二相スラグ流に対する液物性および微細管パラメータの影響／○板橋健太郎（筑波大），金子暁子，松本壯平（産総研），阿部 豊（筑波大）
- 610 放射状不足膨張噴流に関する研究／○小原勇人（東京電機大），◎岩本順二郎

13. 00～14.30 [司会 板橋健太郎（筑波大）]

- 611 冷凍平型オーブンショーケースにおけるエアカーテン流れの最適化／○豊田勇輝（東京電機大），篠田一平，◎国吉 光
- 612 プロトン伝導体燃料極 SOFC の反応促進機構に関する研究／○増田耕平（東工大），◎花村克悟
- 613 自励振動型熱輸送管の熱輸送特性／○蓮池浩長（千葉大），大宮諒，◎田中 学
- 614 燃費競技会用車体試作設計及び燃料消費改善に関する研究／○田中直樹（法政大），◎川上忠重
- 615 木材からのバイオエタノール生成に関する研究／○長島 巧（神奈川工科大），◎鳴海 明
- 616 高圧水素ガス噴流の自着火に関する直接数値シミュレーション／○北林直樹（青学大），山田英助，坪井伸幸（ISAS/JAXA），◎林 光一（青学大）

14. 40～15.55 [司会 長島 巧（神奈川工科大）]

- 617 境界適合メッシュを必要としない拡張有限要素型流体解析システム／○長濱 俊（東京理科大），澤田有弘（産総研），手塚 明，◎佐々木信也（東京理科大）
- 618 小型遠心ポンプのキャビテーション制御に関する一考察／○松原智哉（工学院大），高山昭夫（ミネベア），横田和彦（名工大），

◎佐藤光太郎

- 619 浮遊液滴の界面挙動に及ぼす温度変動の影響／○河上雅則（筑波大），金子暁子，山本祐司，長谷川浩司，阿部 豊
- 620 金属の自由液面突入時の気泡キャビティの挙動に関する研究／○山内広太（茨城大），◎田中伸厚
- 621 管より放出する衝撃波およびその背後の流れ場についての研究／○土屋 光（東京電機大），◎岩本順二郎，◎田村恵万（産技高等）

●第7室（37番教室）●

9. 20～10.35 [司会 平戸康雅（早大）]

- 701 二重反転プロペラ型風車の性能向上に関する実験的研究（翼のねじれの影響）／○高橋一仁（関東学院大），◎阿久津敏乃介
- 702 自動車空調用コンプレッサ内の吸入弁に関する研究／○原 健志（上智大），高田祥平，◎築地徹浩
- 703 20m 級飛行船用サイクロイダルプロペラの推力特性／○関口裕也（筑波大），野崎博人，◎松内一雄，恩田昌彦（産総研）
- 704 低風速用小型風車のロータ形状に関する実験的研究／○江尻宏群（足利工大），◎西沢良史，◎牛山 泉
- 705 マイクロ流路中の細胞挙動の数値シミュレーション／○田村秀一（慶大），横田理央，◎深瀬康二，◎小尾晋之介

10. 45～12.00 [司会 江尻宏群（足利工大）]

- 706 スパイral粘性マイクロポンプの性能特性／○江口直哉（工学院大），湯浅早馬，西浦由華，高山昭夫（ミネベア），横田和彦（名工大），◎佐藤光太郎（工学院大）
- 707 遠心圧縮機のディフューザ案内羽根前縁形状が性能・騒音に及ぼす影響／○平戸康雅（早大），後藤尚志，◎太田 有
- 708 固定円盤と回転円盤間狭領域における流動構造の可視化計測／○濱田博之（筑波大），◎金子暁子，◎阿部 豊
- 709 弁体からの騒音発生に関する研究／○布藤崇秀（茨城大），◎田中伸厚
- 710 直管から噴出する高速脈動流れに関する研究／○茂木潤一（東京電機大），◎岩本順二郎

13. 15～14.30 [司会 布藤崇秀（茨城大）]

- 711 [講演中止]
- 712 太陽熱利用ヒートポンプを用いた温水式床暖房の研究／○山崎 健（神奈川工科大），◎三浦直勝
- 713 マイクロ熱交換器用極細管群の熱伝達と流動挙動に関する研究／○海老原豊（工学院大），勝田 溫，◎大竹浩靖，◎宮下 徹，小泉安郎（信州大）
- 714 機能性熱流体の低温熱物性／○柴田康平（玉川大），鈴木孝典，◎大久保英敏
- 715 非石綿シートガスケットの高温密封特性評価／○金澤宏紀（東京電機大），長谷川聰，山口篤志，辻 裕一
- 716 ポーラス担持触媒を用いたカーボンナノチューブの予混合燃焼合成／○齋藤広太（慶大），植田利久，◎横森 剛

14. 40～15.55 [司会 豊田勇輝（東京電機大）]

- 717 走査型熱顕微鏡（SThM）による温度・熱伝導率計測／○栗飯原光一（明大），大崎哲史，◎中別府修
- 718 自然対流下における着霜現象をともなう熱移動／○田中 宏（玉川大），松本優祐，◎大久保英敏
- 719 電子素子用水冷ヒートシンクの伝熱特性に関する研究／○瀬古沢将生（茨城大），◎神永文人，松村邦仁
- 720 各種子ども用遊具の理論解析／○高杉 誠（都立航空高等専門学校），小林佳広，小林健太，三瓶貴裕，雨宮俊輔，◎吉田喜一
- 721 中学生対象ものづくり教室による理科・技術離れ対策の検討（SPP：木材の圧縮加工講座）／○亀澤秀樹（山梨大），◎吉原正一郎

●第8室（41番教室）●

9. 20～10.35 [司会 茂木潤一（東京電機大）]

- 801 圧縮着火燃焼におけるEGRの化学的効果／○三崎友寛（茨城大），佐藤良祐，◎金野 満
- 802 水面に飛び込む水噴流による気泡キャリーアンダに関する研究／○大塚智彦（工学院大），草間洋平，◎大竹浩靖，◎宮下 徹，小泉安郎（信州大）
- 803 デシカントローターの静特性解析モデルの構築／○吉田貴之（早大），◎齋藤 潔，筒井謙一
- 804 画像処理計測を用いた凝縮液滴を熱伝達に関する基礎研究／○

萩原 仁 (東工大), 川久保政洋, 木倉宏成, 有富正憲

- 805 バイオマス小型ガス発生炉に関する研究／○間瀬 徹 (足利工大), 根本泰行, 牛山 泉

10.45～11.45 [司会 萩原 仁 (東工大)]

- 806 スターリングエンジンの大型化に関する研究／○立石泰志 (明大), 鈴木孝啓, ◎高橋貞太郎

807 予混合圧縮着火機関の燃焼に関する研究／○岩下知也 (千葉工大), 林 雄太, 吉田昭博, 関谷哲平, ◎佐々木洋士

- 808 スターリングエンジンにおける再生熱交換器の流动および伝熱特性／○葛西浩平 (日大), ◎氏家康成

809 バイオ燃料の非定常噴霧燃焼特性に関する研究／○高山拓郎 (東海大), ◎畔津昭彦

810 [講演中止]

13.15～14.30 [司会 高山拓郎 (東海大)]

- 811 希土類系酸硫化物蛍光粒子の燃焼合成法／○小林 功 (慶大), 岩子泰生, 植田利久, ◎横森 剛

812 発光法と吸収法を用いたノックング現象の前炎反応解析／○鈴木陵哉 (日大), 鴨志田俊義, 齋藤勇人, ◎飯島晃良, ◎庄司秀夫

- 813 振動燃焼解析用モデル燃焼器の設計と燃焼特性の把握／○山田卓弘 (湘南工科大), ◎佐藤博之

814 [講演中止]

- 815 複数ブロックを有する加熱面上の衝突噴流熱伝達／○滝口圭一 (山梨大), ◎一宮浩市

816 有限要素法による熱-構造連成解析と非連成解析／○仙波 光 (東京電機大), ◎赤間 誠 (鉄道総研), 伊藤俊樹 (東京電機大), 一瀬謙輔

14.40～15.40 [司会 滝口圭一 (山梨大)]

- 817 二元燃料方式を用いたディーゼルエンジンの燃焼特性／○島田亮 (茨城大), 辻村 拓 (産総研), ◎金野 満 (茨城大), 後藤新一 (産総研)

818 数値解析によるエンジンシリンダ内流动のサイクル変動の予測／○本田尚也 (木更津高専), ◎伊藤裕一, 鈴木久夫

819 [講演中止]

- 820 EGRを用いた2ストロークHCCI機関の燃焼に関する研究／○齋藤健児 (日大), 片山泰貴, ◎飯島晃良, ◎庄司秀夫

● 第9室 (42番教室) ●

9.20～10.35 [司会 小野田 渚 (明大)]

- 901 衝突噴流式フリーザの噴出し気流に関する研究／○徳永圭秀 (東京電機大), 村上和広, 金子 友, ◎国吉 光

902 フレキシブル二成分ヒートパイプの伝熱特性／○鈴木涼介 (芝浦工大), ◎田中耕太郎, 板橋英亮

903 沸騰現象の数値解析／○水田勝大 (茨城大), ◎田中伸厚

904 予混合火炎の燃焼特性に及ぼす気体燃料の直接噴霧による燃焼改善／○齋藤隆博 (法政大), 川上忠重

905 エタノール水溶液中の水の相変化特性に関する研究／○清水謙精 (青学大), ◎岡田昌志, ◎浅岡龍徳

10.45～12.00 [司会 齋藤隆博 (法政大)]

- 906 炭素水素系燃料の簡略化反応モデルの最適化／○石和田尚弘 (慶大), 植田利久, ◎横森 剛

907 湿度操作による空気清浄の研究／○小野田 渚 (明大), ◎中別府 修

908 沸騰熱伝達特性に対する添加剤の影響に関する研究／○陶山修 (茨城大), ◎神永文人, 松村邦仁

909 霜層のかき取り力に及ぼす冷却面表面のぬれ性の影響／○森正樹 (玉川大), 石橋沙萌, ◎菅沢 深, ◎大久保英敏

910 高温過熱面の濡れ開始機構に関する研究／○永嶌 望 (工学院大), 小林真悟, ◎大竹浩靖, ◎宮下 徹, 小泉安郎 (信州大)

13.00～14.30 [司会 森 正樹 (玉川大)]

- 911 小口径配管内自走マシンの研究・開発／○武藤 寛 (早大), ○赤石唯介, 濑山智之, 大木克倫, 菊地雄太郎

912 実機を用いたモーションデザインツールの開発／○石川達也 (電通大), ◎長谷川晶一

913 複数のレザレンジセンサを用いた移動ロボットのアウトドアナビゲーション／○山本佳男 (東海大), ○大山雅樹

914 屋外自律移動ロボット用シミュレーション／○板垣幸英 (成蹊

大), ◎鳥毛 明

- 915 ロボット視覚プログラムを変更不要で実環境に適用可能とする視覚的再現性のある仮想環境の構築／○羽根青玄 (東京理科大), 竹村 裕, 溝口 博

916 腰動作を支援する起立補助機構の開発／○紺谷真紀人 (芝浦工大), 田中英一郎, 橋本健一, 離山達也

14.40～15.55 [司会 羽根青玄 (東京理科大)]

- 917 パッシブ制御式インテリジェント歩行支援機の開発 (実験的検討)／○篠原 進 (東海大), 今仁厚志, 荒閑隆二, 武田三四郎, ◎甲斐義弘

918 動物を規範とした4足ロボットの脚機構の検討／○飯島 啓 (玉川大), ◎福田 靖

919 レスキュー ロボットによる瓦礫撤去作業の研究／羽多野正俊 (日大), ○佐藤大輔

920 編糸駆取り出し装置に関する研究／○山本 瞬 (群馬大), 山本英治, 村上岩範, 安藤嘉則, ◎山田 功

921 先端が柔軟な2リンクアームの位置と力のハイブリッド制御／○小澤広大 (木更津高専), ◎内田洋彰, 五十嵐平馬

● 第10室 (43番教室) ●

9.20～10.35 [司会 小林佳広 (都立航空高専)]

- 1001 FEMにおける中層建築の固有値解析—壁モデルの場合／○眞下峻行 (明大), ◎納富充雄

1002 V-A型小型ACVの運動特性／○磯山貴志 (小山高専), ◎山下 進

1003 三味線のさわりについて／大江耕司 (法政大), ○小野泰輝, ◎長松昭男, 岩原光男, 田中 豊

1004 安定歩行のための足踏まずの役割／○荒井晴輝 (埼玉大), ◎田中基八郎, 渡邊鉄也

1005 共振駆動された2枚の振動板の間に生成される進行波状の空間を用いた搬送／○岩本久和 (山梨大), ◎松村雄一

10.45～12.00 [司会 荒井晴輝 (埼玉大)]

- 1006 衝撃力に対する小型車両の乗り心地改善技術／○古賀真光 (東海大), ◎押野谷康雄

1007 釣り竿の実験モード解析／○小林佳広 (都立航空高専), 高杉誠, 小林健太, 三瓶貴裕, 雨宮俊輔, ◎吉田喜一

1008 光熱効果を用いた進行波型アクチュエータの開発／○石川琢也 (東京電機大), 小林奈保子, 伊藤 来, 辻 裕一

1009 構造物振動を利用した発電手法に関する研究 (ピエゾ素子の材料特性が発電性能に及ぼす影響)／○矢野 啓 (湘南工科大), 関根信義, 一木正聰 (東大), 北原時雄 (湘南工科大), ◎藤本滋

1010 外乱相殺2自由度制御を用いた除振装置の研究／○岡本光司 (日大), 山崎健太, 安芸雅彦, ◎渡辺 亨, 背戸一登 (背戸振動制御研究所)

13.00～14.30 [司会 矢野 啓 (湘南工科大)]

- 1011 マシンビジョンを用いた自走型モーションベースの運動実験／○梶原良介 (東京高専), 川尻亮真, ◎多羅尾 進

1012 簡易顔型ヒューマンインターフェイス／○伊東高史 (神奈川工科大), 佐藤勇人, ◎高橋良彦

1013 視覚情報を用いた四脚歩行ロボットの環境認識に関する研究／○山本佳男 (東海大), 菅野亮一郎, ○明山公也

1014 密着型歩行補助機の開発／○牛田卓朗 (芝浦工大), 田中英一郎, 池原忠明 (産技高専), 橋本健一 (芝浦工大)

1015 強化学習によるロボットの大車輪運動獲得に関する研究／○坂井直樹 (横国大), 原 正之 (東大), ◎蔽田哲郎 (横国大)

1016 移動ロボットのための相対速度を考慮した経路計画 (不要な障害物干渉領域の削減による動作可能領域の拡張)／○奥村 亮 (東京理科大), 竹村 裕, 溝口 博

14.40～16.55 [司会 坂井直樹 (横国大)]

- 1017 二輪車を操縦するロボットの構築に関する研究／○山田壯一郎 (日大), ◎景山一郎

1018 人間共存型ロボットのためのメカニカル安全装置の開発 (安全装置を搭載したマニピュレータの設計)／○池田正仁 (東海大), 松田拓也, 麻生剛宏, 奥平雄右, ◎甲斐義弘

1019 自走型モーションベース用制御システムへのニューラルネットワークの応用／○川尻亮真 (東京高専), 梶原良介, ◎多羅尾進

1020 掃除ロボットのアルゴリズム検証プラットホームの開発／○朝隈優樹 (成蹊大), ◎鳥毛 明, ◎小方博之

- 1021 自立型下肢非固定式歩行補助機の実用化に向けた開発／○佐藤友亮（芝浦工大），田中英一郎，弓削類（広島大），池原忠明（産技高専），橋本健一（芝浦工大），遊佐広和

●第11室（44番教室）●

9.20～10.35 [司会 大土厚徳（東海大）]

- 1101 ローレンツ磁気浮上モータの高度化に関する研究／○北郷将史（茨城大），◎増澤徹，岡田義二，榎園正人（大分大）
1102 走行連続鋼板の非接触案内における電磁石配置の基礎的検討／○松永憲和（東海大），◎押野谷康雄
1103 外乱オブザーバを用いた制御系の一設計法／○今井洋一（群馬大），小林雅彦，萩原隆明，村上岩則，安藤嘉則，◎山田功
1104 容器によるスロッシング現象の特性／○小林浩一（埼玉大），◎田中基八郎，渡邊鉄也
1105 モード群分解に基づく周波数応答関数強調法／○田中雅隆（山梨大），◎松村雄一

10.45～12.00 [司会 小林浩一（埼玉大）]

- 1106 微小複屈折分布の高速測定装置の開発／○上間章史（東京電機大），鈴木智之，◎五味建二
1107 2色のLEDを用いた多重露光型PIVの開発／○澤村亮祐（小山高専），◎増淵寿
1108 アクティブサスペンションを用いた乗り心地改善技術／○大土厚徳（東海大），◎押野谷康雄
1109 小型競技車両の設計・製作に関する研究—特に、競技車両のパワートレイン系について—／○大比良優介（国土館大），松本祥，川村敦，◎児玉知明，◎本田康裕
1110 初心ドライバの運動特性に関する研究／○鈴木健司（日大），◎景山一郎

13.00～14.30 [司会 大比良優介（国土館大）]

- 1111 未知な混雑環境下におけるセニアカーの自律誘導制御の研究／羽多野正俊（日大），○越智大輔
1112 落下水膜振動の解析／○伊東亮（埼玉大），◎佐藤勇一
1113 衝撃性低周波音が生む建具のガタツキ／○元村祐己（山梨大），◎北村敏也
1114 小型機の訓練飛行を行う空港の騒音予測／○久保田論（法政大），辻百華，◎御法川学，日高光信，渡邊正義
1115 振動インテンシティを用いた低振動低騒音構造設計に関する基礎検討／○村上雄太（神奈川大），末森亮平，◎山崎徹
1116 μ -synthesisを用いた小型車両用シートサスペンションの制振技術／○赤崎賢史（東海大），◎押野谷康雄

14.40～15.55 [司会 村上雄太（神奈川大）]

- 1117 5軸制御セルフベアリングモータの小型化に関する研究／○寺山昌幸（茨城大），◎松田健一，増澤徹
1118 柔軟金剛板の滴曲浮上制御に対する基礎的研究／○政木朋崇（東海大），◎押野谷康雄
1119 むだ時間系に対するロバスト安定化修正PID補償器の一設計法／○坂主樹哉（群馬大），萩原隆明，村上岩範，安藤嘉則，◎山田功
1120 衝突音と聴感周波数／○山口敏史（埼玉大），◎渡邊鉄也，田中基八郎
1121 モード群分解を基礎とした振動制御のための低次元化物理モデル作成法／○富崎晴弥（山梨大），◎松村雄一

●第12室（45番教室）●

9.35～10.35 [司会 高橋智弘（群馬高専）]

- 1201 マイクロバブルを援用した効率的研削加工システムの構築／○清水大樹（茨城高専），長谷川勇治，伊藤伸英（茨城大），加藤照子（理化学研），大森整，根本昭彦（日本工大）
1202 [講演中止]
1203 感圧プロックによる形状設計および3次元CADデータ生成支援／○瀧利和（埼玉大），綿貫啓一
1204 射出成型加工におけるCAE技術の活用について／○日野秋歩（ものづくり大），◎野村大次
1205 道電性ポーラスラバーボンド砥石による難削材料のELID研削特性／○秋山祥吾（茨城大），塙越広光，◎伊藤伸英，伊藤吾朗，加藤照子（理化学研），大森整，松澤隆，根本昭彦（日本工大），溝口浩志（大和化成工業）

10.45～12.00 [司会 日野秋歩（ものづくり大）]

- 1206 CMGによるエタロン基板加工に関する研究／○佐藤悠（茨城大），佐々木淳一，田業氷，◎周立波，清水淳
1207 種々の溶接欠陥におけるX線CT像と超音波探傷法の相関／○高橋智弘（群馬高専），◎黒瀬雅調，高橋勇一，野口貴生
1208 研削加工液の砥石車まわりの流れ／○上野裕斗（武藏工大），◎佐藤秀明，眞保良吉，二ノ宮進一
1209 ELID研削用導電性樹脂砥石の開発／○小山祐介（茨城高専），長谷川勇治，伊藤伸英（茨城大），加藤照子（理化学研），大森整，根本昭彦（日本工大）
1210 マイクロモータの特性解析／○舛永聖和（東京工芸大），曾根順治，藤田博之（東大）

13.00～14.30 [司会 小山祐介（茨城高専）]

- 1211 人型ロボットにおける着地時衝撃緩和制御／○佐藤亮平（神奈川工科大），阿部祐樹，柳田真也，◎高橋良彦
1212 患者の転倒防止・体重免荷可能なメカニカル歩行支援機の開発／○南澤秀幸（東海大），眞鍋幸雄，◎甲斐義弘
1213 マルチフィンガ・アームロボットのアドミッタンス制御／○堀貴之（横国大），山田大輔，◎藪田哲郎
1214 サウンドスポット制御のための複数台カメラによる対象人物の3次元位置計測～空間中の任意の位置で局所的に音を聞かせる～／○多田和樹（東京理科大），竹村裕，溝口博
1215 柔らかい把持を目指した力覚センサレスインピーダンス制御／○齋木広太朗（千葉大），中川大輔，孟祥瓊，天野新吾，◎野波健蔵
1216 日常生活に対応した下肢非固定式歩行補助機の設計開発／○遊佐広和（芝浦工大），田中英一郎，弓削類（広島大），池原忠明（産技高専），橋本健一（芝浦工大），佐藤友亮

14.40～15.55 [司会 斎木広太朗（千葉大）]

- 1217 身体装置型床反力計の開発（実験的検討）／○岸田和道（東海大），大城和毅，横溝尚徳，◎甲斐義弘
1218 宇宙ロボットの力学と対称性／○後藤寛人（早大），山本恵，◎吉村浩明
1219 摺動部を持たない柔軟跳躍機構を用いた移動ロボットの提案～圧電素子による剛性切換えと共振を利用した跳躍～／○水口耕（青学大），◎菅原佳城，◎小林信之
1220 トライボロジー分野におけるキーワードの関連性分析手法の提案／○柳川尚樹（東京理科大），増井慶次郎（産総研），尊田孝史，◎佐々木信也（東京理科大）

●第13室（46番教室）●

9.20～10.35 [司会 福田佳弘（ものづくり大）]

- 1301 磁性マニピュレータによる月模擬砂の個別操作／○岡本直大（早大），井ノ上博貴，◎川本広行
1302 サファイア単結晶の複屈折測定と半導体直線偏光レーザの消光比向上の方法／○戸井田崇（東京電機大），越賀亮輔，◎五味健二
1303 ラプラスボテンシャルを用いたマイクロマニピュレータの軌道生成に関する研究／○箭内善宇（茨城大），尾嶋裕隆，◎周立波，清水淳
1304 センサネットワークにおける情報収集の効率化を実現する送信手法／○河野竜一（上智大），◎宮本裕一郎
1305 中空管バルブレスマイクロポンプ用圧電アクチュエータの開発／○大内康太郎（東海大），◎槌谷和義，上辻靖智（阪工大）

10.45～12.00 [司会 岡本直大（早大）]

- 1306 PZT用バリファ層の創製技術の開発／○赤松大輔（東海大），◎槌谷和義，上辻靖智（阪工大）
1307 リバースエンジニアリングを用いた人形製作に関する研究／○福田佳弘（ものづくり大），松本宏行
1308 テープル送り速度の違いによる研削砥石の接触剛性／○木村謙（日大），◎山田高三，◎李和樹
1309 CMG(Chemo-Mechanical Grinding)砥石およびCMGプロセスに関する研究／○高橋秀典（茨城大），佐々木淳一，◎周立波，清水淳
1310 環境負荷を考慮した最適小径穴あけ加工法及び加工条件選出のための研究／○齊藤竜一（東京理科大），山桐寛規，栗田恒雄（産総研），近藤伸亮，三島望，◎佐々木信也（東京理科大）

13.00～14.30 [司会 高橋秀典（茨城大）]

- 1311 齧車箱内の潤滑油流れ（浸し（油浴）潤滑法の場合）／○久米

- 勇輝（都立航空高専），渡辺康人，◎田村恵万（産技高専），根本良三
 1312 レーザー光による歯車歯面損傷診断装置の開発／○大久保一弘
 （芝浦工大），田中英一郎，岡部一成（三菱重工），和田 諭
 1313 薄膜センサによる接触圧力計測の研究／○加藤史紀（武藏工大），
 ◎三浦雄司
 1314 固体表面の摩擦挙動に及ぼす分子吸着量の影響について／○本
 多 領（東京理科大），◎佐々木信也
 1315 溫度の影響を考慮したスラスト空気軸受の特性実験／○橋本
 巨（東海大），◎落合成行，○小内良太，山本 健
 1316 原子間力顕微鏡によるトライボ膜の観察／○大島章義（湘南工
 科大），◎村木正芳

14. 40～15. 55 [司会 小内良太（東海大）]

- 1317 応力再配分軌跡法による高温構造不連続部の非弾性挙動推定／
 ○金子将大（千葉大），山田淳一，◎小林謙一，◎小山秀夫
 1318 原子間力顕微鏡を用いた修復軟骨の表面形状計測と剛性解析／
 ○南齊亮佑（工学院大），尾形 衛，安藤 渉（阪大），中村憲
 正，◎藤江裕道（工学院大）
 1319 各種雰囲気ガス中の摩擦誘起表面反応の解析／○西原潤樹
 （東京理科大），三宅見司（産総研），中野美紀，間野大樹，◎
 佐々木信也（東京理科大）
 1320 金型成形技術の知的財産調査研究とその活用／○根岸智哉（群
 馬高専），◎黒瀬雅詞，小宅 勝（群馬産技センター）
 1321 高感度型すべり覚センサの研究・開発（すべり検出手法の検討）
 ／○清水 智（電通大），勅使河原誠一，多田隈建二郎，明 愛
 国，石川正俊（東大），◎下条 誠（電通大）

●お申込みについて●

参加登録料 無料

講演前刷集 当講演会には1冊にまとめた講演前刷集があります。
 代金1冊 2 000 円（各講演別の抜刷はありません）。

申込方法 講演前刷集を購入希望の方は「関東学生会第48回学生員卒業研究発表講演会前刷集申込み」と題記して、(1) 購入冊数、(2) 送金額、(3) 氏名、(4) 送付先（郵便番号も併記）を明記して関東支部関東学生会あて、現金書留でお申込み下さい。郵送の場合は送料400円をあわせてご送金下さい。当日会場にても販売いたします。

懇親会 3月6日（金） 18.30～20.30

会場 水戸キャンパス大学生協食堂

参加費 一般 4000 円，学生 1000 円

（当日会場にて申し受けます）

※ 当日は、夕刻から懇親会も開催される予定です。参加費（学生）1000円ですので、友達など誘い合わせの上、奮って参加しましょう。BPAの受賞者は、無料招待となります。

申込先・問合せ先

〒160-0016 東京都新宿区信濃町35番地／信濃町煉瓦館5階
 (社)日本機械学会内／日本機械学会関東支部 関東学生会／
 電話 (03) 5360-3510／FAX (03) 5360-3508