

公益社団法人 日本設計工学会 東海支部 平成 28 年度研究発表講演会 プログラム

開催日時 : 2017 年 3 月 10 日 (金) 9:30~17:45

会 場 : 名城大学天白キャンパス共通講義棟南

参加登録費 : 会員, 非会員ともに 1,000 円 (講演論文集代を含みます.)

講演室 第 1 室 (S501 室) (*印は講演発表者, 発表 10 分, 質疑 5 分)

(9:30~10:30)

座長 : 鬼頭みずき (鈴鹿工業高等専門学校)

(1) 複数の磁極を有する高推力な電磁比例バルブアクチュエータの推力特性と放熱特性に関する研究

* 菱田智博 豊田工業高等専門学校(高専専攻科生), 近藤尚生 豊田工業高等専門学校,
若澤靖記 豊田工業高等専門学校

(2) ループヒートパイプ蒸発器の多孔体ウィックにおける気液二相熱流動の非定常解析

* 井坂俊貴 豊橋技術科学大学大学院(大学院生), 西川原理仁 豊橋技術科学大学,
柳田秀記 豊橋技術科学大学

(3) 切欠きフィン付き空冷シリンダの冷却特性

* 山田展資 名城大学大学院(大学院生), 中島公平 名城大学,
石河 開 名城大学大学院(大学院生), 吉田昌央 愛知工科大学自動車短期大学

(4) 様々なカソードチャンネル大きさの小型自然給気型燃料電池の発電特性

* 乾 彰悟 名城大学大学院(大学院生), 岩田知明 名城大学大学院(大学院生),
中島公平 名城大学

(10:45~11:45)

座長 : 近藤尚生 (豊田工業高等専門学校)

(5) オリフィスノズルを用いた微細気泡の生成

* 和田健吾 鈴鹿工業高等専門学校(高専生), 鬼頭みずき 鈴鹿工業高等専門学校,
藤松孝裕 鈴鹿工業高等専門学校, 近藤邦和 鈴鹿工業高等専門学校

(6) オリフィスノズル形状が自由噴流平均速度場に及ぼす影響

* 廣森幸太 鈴鹿工業高等専門学校(高専生), 鬼頭みずき 鈴鹿工業高等専門学校,
藤松孝裕 鈴鹿工業高等専門学校, 近藤邦和 鈴鹿工業高等専門学校

(7) 液体サイクロンによる油中粒子分離性能に及ぼすサイクロン形状の影響

* 吉田昂平 豊橋技術科学大学大学院(大学院生), 判澤拓実 豊橋技術科学大学(学部生),
西川原理仁 豊橋技術科学大学, 柳田秀記 豊橋技術科学大学

(8) 半円筒形フィルタエレメントを有する電荷注入式静電フィルタの粒子捕捉性能

* 藤本博之 豊橋技術科学大学(学部生), 西川原理仁 豊橋技術科学大学,
柳田秀記 豊橋技術科学大学

(12:45~13:45)

座長：若澤靖記（豊田工業高等専門学校）

(9) 小型軸流ファンの最適設計手法に関する研究

* 平野利幸 国士舘大学, 飯野 誠 国士舘大学, 本多勝頼 国士舘大学,
御法川学 法政大学

(10) 往復式ブロワ内部における流れと弁の挙動解析

* 西山綾一 鈴鹿工業高等専門学校(高専専攻科生), 近藤邦和 鈴鹿工業高等専門学校,
藤松孝裕 鈴鹿工業高等専門学校, 鬼頭みずき 鈴鹿工業高等専門学校,
佐原航平 鈴鹿工業高等専門学校(高専専攻科生)

(11) 電気流体力学流動現象に関する研究

* 正村孝太 豊橋技術科学大学大学院(大学院生), 西川原理仁 豊橋技術科学大学,
柳田秀記 豊橋技術科学大学

(12) 空気用 EHD ポンプの特性に関する研究

* 磯村鷹弥 豊橋技術科学大学大学院(大学院生), 松村純宏 豊橋技術科学大学(学部生),
西川原理仁 豊橋技術科学大学, 柳田秀記 豊橋技術科学大学

(14:00~15:00)

座長：中島公平（名城大学）

(13) マイクロバブルの粒径測定（気泡径に及ぼす空気流入量の影響）

* 早川洋人 鈴鹿工業高等専門学校(高専生), 藤松孝裕 鈴鹿工業高等専門学校,
鬼頭みずき 鈴鹿工業高等専門学校, 近藤邦和 鈴鹿工業高等専門学校,
梅山和希 鈴鹿工業高等専門学校(高専生)

(14) 粒子と液体を充填した構造物の減衰特性に関する研究

* 高橋悠瑚 豊橋技術科学大学大学院(大学院生),
田代広晃 豊田工業高等専門学校(高専生), 若澤靖記 豊田工業高等専門学校,
柳田秀記 豊橋技術科学大学

(15) 電荷注入式静電フィルタ内の粒子の3次元軌跡解析

* 横山智洋 豊橋技術科学大学大学院(大学院生), 西川原理仁 豊橋技術科学大学,
柳田秀記 豊橋技術科学大学

(16) 空気圧シリンダの摩擦特性に関する実験的研究

* 小橋佑太 豊橋技術科学大学大学院(大学院生), 綾田直人 豊橋技術科学大学(学部生),
若澤靖記 豊田工業高等専門学校, 柳田秀記 豊橋技術科学大学

(15:15~16:30)

座長：藤松孝裕（鈴鹿工業高等専門学校）

(17) マグネトロンスパッタリングイオンプレーティングを用いて成膜された TaWSiN 膜の切削性能に及ぼす負の基材バイアス電圧の影響

* 長谷川夏樹 奈良工業高等専門学校(高専生), 和田任弘 奈良工業高等専門学校

- (18) 単石ダイヤモンド工具を用いたスクラッチ試験による単結晶シリコンの延性 - 脆性モード遷移に関する研究
* 迎山航基 奈良工業高等専門学校(高専専攻科生), 和田任弘 奈良工業高等専門学校,
尾崎充紀 奈良工業高等専門学校
- (19) 筋電位センサを用いたモータ制御の応用検討
* 藤田泰徳 愛知工科大学(学部生), 大西正敏 愛知工科大学
- (20) SLAM による自律走行案内ロボットの検討
* 藁谷明史 愛知工科大学(学部生), 大西正敏 愛知工科大学
- (21) 零空間行列を用いたマルチボディシステムの解析手法
* 山下祐作 愛知工業大学(学部生), 神谷恵輔 愛知工業大学

講演室 第2室 (S502室) (*印は講演発表者, 発表10分, 質疑5分)

(9:30~10:30)

座長: 神谷恵輔 (愛知工業大学)

- (22) 省燃費競技車両用ホイールベアリングの動力損失
* 長尾浩矢 名城大学大学院(大学院生), 中島公平 名城大学, 村上好生 名城大学
- (23) 省燃費競技車両用エンジンにおけるロッカーアームとカムとのフリクション・トルク
* 加藤達矢 名城大学大学院(大学院生), 中島公平 名城大学, 村上好生 名城大学
- (24) エコランカーの性能改善に関する研究 (ピストンの違いによる燃料消費量の変化)
* 大北裕夢 鈴鹿工業高等専門学校(高専専攻科生), 藤松孝裕 鈴鹿工業高等専門学校,
近藤邦和 鈴鹿工業高等専門学校, 中村勇志 鈴鹿工業高等専門学校,
鬼頭みずき 鈴鹿工業高等専門学校, 森川智裕(高専生)
- (25) 教育用ガソリン機関性能試験装置の製作
* 森川智裕 鈴鹿工業高等専門学校(高専生), 藤松孝裕 鈴鹿工業高等専門学校,
近藤邦和 鈴鹿工業高等専門学校, 中村勇志 鈴鹿工業高等専門学校,
鬼頭みずき 鈴鹿工業高等専門学校

(10:45~11:45)

座長: 大西正敏 (愛知工科大学)

- (26) 省燃費競技車両用エンジンのピストン系フリクション測定装置の試作
* 小林寛平 名城大学(学部生), 中島公平 名城大学
- (27) LED 利用による二ストロークエンジンのピストンリング挙動計測
* 宇佐美洋明 名城大学(学部生), 中島公平 名城大学
- (28) 二ストロークエンジンにおけるトップリング挙動
* 崔 才峰 名城大学大学院(大学院生), 中島公平 名城大学
- (29) 小型ガソリン機関への可変動弁機構装置の適用検討
* 須藤靖史 神奈川工科大学(学部生), 岡崎昭仁 神奈川工科大学

(12:45~13:45)

座長：白木原香織（鈴鹿工業高等専門学校）

(30) 水圧シリンダの特性に及ぼすしゅう動距離と表面粗さの影響

*伊藤雄飛 豊橋技術科学大学大学院(大学院生), 藤本裕敬 豊橋技術科学大学(学部生),
柳田秀記 豊橋技術科学大学

(31) 小型玉軸受の損傷に及ぼすラジアル方向外部振動の影響（振動周波数を変化させた場合）

*野口昭治 東京理科大学, 金田 徹 関東学院大学, 宮永宜典 関東学院大学,
堀田智哉 東京理科大学大学院(大学院生)

(32) 高圧クーラント供給を用いたチタン合金切削におけるダイヤモンド焼結体の工具摩耗

*森合勇介 株式会社トクピ製作所, 和田任弘 奈良工業高等専門学校,
岡山和樹 奈良工業高等専門学校(高専専攻科生)

(33) 図面のあいまい性とグローバル化への対応方法に関する一考察

*平野重雄 東京都市大学(株式会社アルトナー), 喜瀬 晋 株式会社アルトナー,
関口相三 株式会社アルトナー, 奥坂一也 株式会社アルトナー

(14:00~15:00)

座長：加藤 章（中部大学）

(34) 有松・鳴海絞りに使用する樹脂キャップ選別・搬送装置の開発

*米山峻平 大同大学大学院(大学院生), 池田洋一 大同大学, 長谷川昌之 大同大学,
寺澤真徳 大同大学, 船戸洋孝 大同大学, 長尾成晃 大同大学,
平田貴洋 大同大学

(35) 球体歯車による位置決めに関する研究

*堀上卓磨 豊田工業高等専門学校(高専専攻科生), 田中淑晴 豊田工業高等専門学校,
大岩孝彰 静岡大学, 小谷 明 豊田工業高等専門学校

(36) 閉空間における音源位置の推定

*小林大介 愛知工業大学(学部生), 鈴木智人 愛知工業大学(学部生),
神谷恵輔 愛知工業大学

(37) 圧縮応力下の閉口亀裂を透過するラム波の二次高調波発生についての数値伝播解析による検討

*黒野裕哉 名古屋工業大学(学部生), 伊藤智啓 名古屋工業大学

(15:15~16:15)

座長：池田洋一（大同大学）

(38) ラム波を用いた平板の欠陥測定への水の接触の影響

*大竹永晃 名古屋工業大学(学部生), 伊藤智啓 名古屋工業大学

(39) 一方向繊維強化 CFRP の探傷への超音波伝播方向の影響について 共振法を用いた超音波伝播解析による検討

*来馬佑介 名古屋工業大学(学部生), 伊藤智啓 名古屋工業大学

(40) 超音波加振によるすべりねじの位置決め挙動

*新美貴広 豊田工業高等専門学校(高専専攻科生) , 田中淑晴 豊田工業高等専門学校,
大岩孝彰 静岡大学, 小谷 明 豊田工業高等専門学校

(41) 固体の接触境界面へ入射した超音波の伝ば挙動観察

*大東昂毅 鈴鹿工業高等専門学校(高専専攻科生), 末次正寛 鈴鹿工業高等専門学校,
前田和輝 鈴鹿工業高等専門学校(高専生), 関野晃一 関東学院大学

(16:45~17:45) 名城大学 省燃費競技車両および学生フォーミュラ車両見学

技術交流会

開催日時：2017年3月10日(金) 18:00~19:00

会 場：名城大学天白キャンパス タワー75 15階
レセプションホール

会 費：無料

(研究発表講演会における優れた学生講演発表者を表彰します.)