

# 公益社団法人 日本設計工学会 東海支部 平成 27 年度研究発表講演会 プログラム

開催日時 : 2016 年 3 月 9 日 (水) 10:00~16:45

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)

(10:00~11:00)

座長 : 柳田秀記 (豊橋技術科学大学)

(1) エコランカーの性能改善に関する研究

\* 中森隆成 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,  
大北裕夢 鈴鹿工業高等専門学校(高専専攻科生)

(2) 省燃費競技車両用ホイールベアリングの動力損失に対する潤滑剤の影響

\* 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

(3) 省燃費競技車両用エンジンでのロッカーアーム形状とバルブリフト量による性能向上

\* 飯干勇希 名城大学大学院(大学院生), 後藤健太 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

(4) 省燃費競技車両用エンジンカム駆動時の動力損失

\* 加藤達矢 名城大学大学院(大学院生), 後藤健太 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

(11:15~12:15)

座長 : 吉田昌央 (愛知工科大学自動車短期大学)

(5) 液浸法の測定精度に関する研究 (適切な受け止め液深さの検討)

\* 中村剛啓 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,  
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

(6) マイクロバブルの粒径測定に関する研究 (気泡径に及ぼすオリフィスノズル形状の影響)

\* 坂本拓海 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,  
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

(7) 逆洗フィルタの逆洗効率に及ぼす幾何的特性の影響

\* 荒木悠志 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

(8) 粒子および液体充填構造物の減衰特性 (粒子挙動の観察と質量比の影響)

\* 竹内祐人 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,  
石村健太 豊田工業高等専門学校(高専生),  
高橋悠瑚 豊橋技術科学大学大学院(大学院生), 柳田秀記 豊橋技術科学大学

(13:15~14:15)

座長：中島公平（名城大学）

(9) 液体サイクロン粒子溜まり内の設置物が分離性能に与える影響

\* 眞鍋 諭 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

(10) EHD ポンプ特性に及ぼす液体物性の影響

\* 西郷瑞輝 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

(11) 複数の磁極部を有する高推力な電磁比例バルブアクチュエータの放熱特性の検討

\* 菱田智博 豊田工業高等専門学校(高専生), 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

(12) 水平円管内における液体噴霧の蒸散作用による冷却効果

\* 丸林 航 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,  
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

(14:30~15:30)

座長：藤松孝裕（鈴鹿工業高等専門学校）

(13) 小型自然給気型燃料電池の発電特性に対するチャンネル大きさの影響

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

(14) 自然給気型燃料電池の発電特性（オープン型とチャンネル型のカソードセパレータの比較）

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

(15) 小型直接メタノール形燃料電池での二酸化炭素と生成水の排出特性に対するセパレータ流路形状の影響

\* 稲垣龍太 名城大学大学院(大学院生), 清水敬千 名城大学大学院(大学院生),  
中島公平 名城大学

(16) 中和滴定を利用した塩基性物質の質量測定

\* 筒井良樹 堺市立堺高等学校, 馬込正勝 大阪産業大学, 橋本健二 大阪産業大学,  
井上吉昭 大阪産業大学短期大学部

(10:00~11:00)

座長: 加藤 章 (中部大学)

(17) 様々なフィン枚数とピッチの空冷シリンダでの設置角度による冷却特性

- \* 山田展資 名城大学(学部生), 水野允人 名城大学(学部生),  
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,  
中島公平 名城大学

(18) ニワイヤ三モードバネ機構の提案と軽作業用装着型姿勢アシスト装置への応用

- \* 岩井雄大 鈴鹿工業高等専門学校(高専専攻科生),  
岡本一将 鈴鹿工業高等専門学校(高専生), 白井達也 鈴鹿工業高等専門学校

(19) 小型自律移動ロボットの設計と構造解析

- \* 河面宅実 愛知工科大学大学院(大学院生), 田宮 直 愛知工科大学,  
大西正敏 愛知工科大学

(20) 有松・鳴海絞りに用いられる樹脂キャップの選別および搬送装置の開発について

- \* 松井佑介 大同大学大学院(大学院生), 池田洋一 大同大学,  
西堀賢司 名古屋産業科学研究所, 神谷謹仁 大同大学(学部生),  
木村直人 大同大学(学部生), 山田惣哉 大同大学(学部生),  
王 琛 大同大学(学部生)

(11:15~12:00)

座長: 大西正敏 (愛知工科大学)

(21) 画像相関法を用いた傾斜機能 TiNi 形状記憶合金の変形特性の解析

- \* 鈴木康司 愛知工業大学(学部生), 竹原一輝 愛知工業大学大学院(大学院生),  
松井良介 愛知工業大学, 加藤 章 中部大学

(22) 超音波断面画像の画像処理によるきず検出能向上

- \* 木町壮志 名古屋工業大学大学院(大学院生), 伊藤智啓 名古屋工業大学大学院

(23) 旧図面の理解力に関する一考察 — 中小規模の若手設計者と中堅設計者を対象にして —

- \* 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,  
荒木 勉 筑波技術大学

(13:15~14:15)

座長: 白木原香織 (鈴鹿工業高等専門学校)

(24) 小型玉軸受の寿命におよぼす外部振動の影響 (継続している実験の状況)

- \* 金田 徹 関東学院大学, 野口昭治 東京理科大学, 宮永宜典 関東学院大学

(25) 定位置予圧における円すいころ軸受の予圧変動に関する研究 — 円筒型ハウジングの場合 —

- \* 堀田智哉 東京理科大学大学院(大学院生), 野口昭治 東京理科大学

(26) 油圧アクチュエータの動的摩擦挙動に関する研究

- \* 遠藤浩彰 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

(27) 空気圧シリンダの摩擦特性および振動特性 (シリンダのサイズおよび種類の影響)

\* 折戸隆寛 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,  
野田優貴 豊田工業高等専門学校(高専生), 柳田秀記 豊橋技術科学大学

(14:30~15:30)

座長: 神谷恵輔 (愛知工業大学)

(28) き裂を有する円板の衝撃圧縮破壊挙動評価

\* 菅 大彰 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,  
白木原香織 鈴鹿工業高等専門学校, 関野晃一 関東学院大学

(29) ラム波のカットオフ周波数を利用した平板に面状に広がる欠陥深さの測定

\* 藤井祐貴 名古屋工業大学(学部生), 伊藤智啓 名古屋工業大学大学院

(30) 亀裂面の摩擦を考慮した超音波伝播解析による高調波発生挙動の検討

\* 松内恒介 名古屋工業大学(学部生), 伊藤智啓 名古屋工業大学大学院

(31) 付加質量を有する片持ち対称積層台形板の自由振動解析

\* 中村悠人 中部大学(学部生), 細川健治 中部大学, 中川真吾 中部大学(学部生)

(15:45~16:45) 基調講演

超低摩擦への挑戦

講師: 宇佐美初彦 (名城大学)

司会: 柳田秀記 (豊橋技術科学大学)

## 技術交流会

開催日時: 2016年3月9日(水) 17:00~18:00

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.)