

# 公益社団法人 日本設計工学会 東海支部 令和2年度研究発表講演会 プログラム

開催日時 : 2021年3月3日(水) 9:30~16:00

会場 : ZOOMによる遠隔開催

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 (\*印は講演発表者)

(9:30~10:45)

座長 : 柚谷 啓 (大同大学)

(1) 液浸法の測定精度に関する研究(受け止め液深さの影響)

\* 松本統也 鈴鹿工業高等専門学校(高専生), 近藤邦和 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, 藤松孝裕 鈴鹿工業高等専門学校

(2) 可視化ループヒートパイプによる多孔体内の気液界面挙動の観察

\* 富田頌平 豊橋技術科学大学大学院(大学院生), 西川原理仁 豊橋技術科学大学大学院,  
横山博史 豊橋技術科学大学大学院, 柳田秀記 豊橋技術科学大学大学院

(3) 強制対流下での切欠きフィン付き空冷シリンダの冷却特性(前方切欠きフィンの場合)

\* 平井颯太 名城大学(学部生), 中島公平 名城大学,  
吉田昌央 愛知工科大学自動車短期大学, 大藏信之 名城大学

(4) 拍動流を考慮した非定常強制熱対流場における形状最適化

\* 濱町陸来 岐阜工業高等専門学校(高専生), 片峯英次 岐阜工業高等専門学校

(5) 冷却塔内貯水温度低減に向けた熱流体解析

\* 辻凌也 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,  
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

(11:00~12:15)

座長 : 若澤靖記 (豊田工業高等専門学校)

(6) 省燃費競技車両用エンジンの開発

\* 大野瑞希 名城大学(学部生), 内山陽介 名城大学大学院(大学院生),  
岡田悠揮 名城大学(学部生), 中島公平 名城大学

(7) 小型ATVの車体製作に関する実証的な検討 第3報 製作手順の提案と実証

\* 渡邊竜成 神奈川工科大学(学部生), 舟岡智哉 神奈川工科大学大学院(大学院生),  
岡崎昭仁 神奈川工科大学

(8) ニストロークエンジンにおけるピストンリングの軸方向挙動とピストンの油膜挙動

\* 解徳為 名城大学大学院(大学院生), 石川智也 名城大学(学部生),  
中島公平 名城大学

(9) 小型電動化車両の製作を題材にした教育教材の検討

\* 後藤 稜貴 神奈川工科大学(学部生), 佐藤璃久 神奈川工科大学(学部生),  
舟岡智哉 神奈川工科大学大学院(大学院生), 岡崎 昭仁 神奈川工科大学

(10) 可変式副噴流を有するノズルの試作

- \* 杉野将太 鈴鹿工業高等専門学校(高専専攻科生),  
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

(13:15~14:30)

座長：柳田秀記 (豊橋技術科学大学大学院)

(11) スパッタリング法による金属粒子分散イオン液体の製造に関する研究

- \* 小林優馬 大同大学(学部生), 杣谷啓 大同大学,  
岡部貴雄 東京理科大学, 宮本潤示 大同大学

(12) ディンプル付き平行円板スクイーズ軸受の潤滑特性

- \* 三保尚太 早稲田大学大学院(大学院生), 富岡淳 早稲田大学,  
宮永宜典 関東学院大学

(13) 小型ガソリンエンジンでの浮動ライナ式ピストン系フリクション計測装置の試作

- \* 内山陽介 名城大学大学院(大学院生), 岡田悠揮 名城大学(学部生),  
中島公平 名城大学

(14) 正弦加振法および摂動法を用いたスクイーズフィルムダンパの液膜係数全成分の検討

- \* 松永響 早稲田大学大学院(大学院生), 富岡淳 早稲田大学,  
宮永宜典 関東学院大学

(15) 内部粘性流れ場における抗力最小化のための形状最適化

- \* 寺町陸仁 岐阜工業高等専門学校(高専生), 片峯英次 岐阜工業高等専門学校

(14:45~16:00)

座長：鬼頭みずき (鈴鹿工業高等専門学校)

(16) 粒子および液体充填構造物の振動減衰特性と減衰メカニズム

- \* 山本英心 豊田工業高等専門学校(高専生), 日置立貫 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 豊橋技術科学大学大学院

(17) 流路壁面に電極を有する EHD ポンプ特性の数値解析

- \* 木村憲人 豊橋技術科学大学大学院(大学院生), 柳田秀記 豊橋技術科学大学大学院,  
横山博史 豊橋技術科学大学大学院, 西川原理仁 豊橋技術科学大学大学院

(18) 大気圧観測プローブの計測確度に対する風速・風向の影響

- \* 杣谷啓 大同大学, 近藤文義 海上保安大学校, 内田孝紀 九州大学

(19) 流体構造連成場における構造体の形状設計

- \* 高橋みのり 岐阜工業高等専門学校(高専生),  
片峯英次 岐阜工業高等専門学校

(20) マイクロ・ナノ短繊維を用いた高機能多孔体の開発

- \* 裕俊浩 豊橋技術科学大学大学院(大学院生), 西川原理仁 豊橋技術科学大学大学院,  
横山博史 豊橋技術科学大学大学院, 柳田秀記 豊橋技術科学大学大学院

講演室 第2室 (\*印は講演発表者)

(9:30~10:45)

座長：白木原香織 (鈴鹿工業高等専門学校)

- (21) A5052-CFRP 摩擦攪拌接合継手の接合メカニズムの解明  
\* 赤池祥真 豊田工業高等専門学校(高専生),  
清水利弘 豊田工業高等専門学校, 中村裕紀 豊田工業高等専門学校
- (22) チャープ波を用いた欠陥検出の空間分解能評価  
\* 野正一秀 名古屋工業大学(学部生), 伊藤智啓 名古屋工業大学大学院
- (23) 平板裏側閉口欠陥のラム波を用いた位置同定  
\* 鵜飼晃成 名古屋工業大学(学部生), 伊藤智啓 名古屋工業大学大学院
- (24) 低滑り速度における動摩擦係数の計測  
\* 原悠真 名城大学大学院(大学院生), 杉浦拓郎 名城大学大学院(大学院生),  
西村尚哉 名城大学
- (25) 球体歯車対の動力伝達時の挙動  
\* 小栗健太郎 豊田工業高等専門学校(高専生),  
田中淑晴 豊田工業高等専門学校, 小谷明 豊田工業高等専門学校

(11:00~12:15)

座長：神谷恵輔 (愛知工業大学)

- (26) 技能検定機械製図と JIS B 0001:2019 の連関について  
\* 平野重雄 東京都市大学(株アルトナー), 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
- (27) 脊柱(腰椎)有限要素モデルの開発と重力場に関する影響解析  
\* 青山浩平 名城大学(学部生), 塚田敦史 名城大学,  
渡邊雅也 名城大学(学部生)
- (28) 画面共有を用いた SLAM 型案内ロボットの設計  
\* 宮川大輝 愛知工科大学(学部生), 大西正敏 愛知工科大学
- (29) 機械学習を用いたアームロボットの設計  
\* 野上拓摩 愛知工科大学(学部生), 大西正敏 愛知工科大学
- (30) 小型二足歩行ロボットの安定歩行の検討 (歩行性能に影響を与える要因の調査)  
\* 大井田諒 中部大学大学院(大学院生), 伊佐治拓人 中部大学(学部生),  
栗原光輝 中部大学(学部生), 渡邊雄紀 中部大学(学部生),  
佐伯守彦 中部大学

(13:15~14:30)

座長：佐伯守彦(中部大学)

- (31) ゲル状弾性体カプラを介した超音波走査探触子の性能評価

- \*杉浦豊大 名古屋工業大学(学部生), 伊藤智啓 名古屋工業大学大学院
- (32) 軸継手構造の変化がねじれ剛性と振動特性に及ぼす影響
- \*大石利樹 豊田工業高等専門学校(高専生), 田中淑晴 豊田工業高等専門学校,  
清水利弘 豊田工業高等専門学校, 大山伸幸 日本鑄造株式会社,  
朝比奈充輝 日本鑄造株式会社, 蓮見侑士 日本鑄造株式会社,  
小谷明 豊田工業高等専門学校
- (33) 五重塔の振動モデル製作と耐震特性についての実験的考察
- \*杉野睦季 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, 谷川義之 鈴鹿工業高等専門学校,  
中川朋彦 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
- (34) 切断性能へ及ぼす蛤刃の効果について
- \*末次正寛 鈴鹿工業高等専門学校, 宮田洸希 鈴鹿工業高等専門学校(高専生),  
中村勇志 鈴鹿工業高等専門学校, 西森睦和 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
- (35) 非球形及び微粒充填構造物の振動減衰特性
- \*菱沼祐利 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

(14:45~15:45)

座長：伊藤智啓 (名古屋工業大学大学院)

- (36) 3次元閉空間における音源位置推定
- \*清水惇平 愛知工業大学(学部生), 鈴木仁大 愛知工業大学(学部生),  
神谷恵輔 愛知工業大学
- (37) リニア磁気歯車駆動における中間磁性媒体の大きさに関する考察
- \*片山徹哉 豊田工業高等専門学校(高専生), 田中淑晴 豊田工業高等専門学校,  
原野智哉 阿南工業高等専門学校, 小谷明 豊田工業高等専門学校,  
柳沢修実 弓削商船高等専門学校, 綿崎将大 広島商船高等専門学校
- (38) 自己同期現象の同期パターンに関する考察
- \*五十川海渡 愛知工業大学(学部生), 伊藤祐悟 愛知工業大学(学部生),  
入江弘士郎 愛知工業大学(学部生), 神谷恵輔 愛知工業大学
- (39) 能動的デブリ除去の効果的な継続実施の条件
- \*中野元大 鈴鹿工業高等専門学校(高専生), 正木彰伍 鈴鹿工業高等専門学校,  
藤松孝裕 鈴鹿工業高等専門学校