

日本機械学会九州支部宮崎地区第9回学生研究発表会

主催：一般社団法人日本機械学会九州支部宮崎地区
協賛：宮崎県工業技術センター

開催日：平成29年3月6日(月) 13:00～17:30
開催場所：宮崎大学工学部(宮崎市学園木花台西1-1)

講演プログラム

- (1) 講演時間は15分です。(発表10分+討論5分)
- (2) ○印は講演者を示します。◎以下の連名者は指導教員を示します。
- (3) 連名者で所属が省略されている場合は前者と同一です。(学部・大学院は区別せず)

○第1室(工学部B棟B204号室)

13:00～14:00 セッションA [座長 田端佑真(宮崎大学)]

- 101 電磁力励振方式を採用した磁気浮上型攪拌翼を有する振動型混合装置の開発／○後藤卓也(宮崎大学), 臼山智洋, 加藤隼人, 池田尚史, ◎岡部匡, 濱畑貴之 1
- 102 太陽熱発電用レシプロエンジンの改良(水蒸気駆動時のコントローラビリティの改善)／○安在晋太郎(宮崎大学), 楠原厚志, ◎友松重樹, 長瀬慶紀, 木村正寿 5
- 103 高速水流中で静止している水蒸気泡核のキャビテーション初生に関する数値解析／○山畑拓海(都城高専), ◎藤川俊秀, 江頭竜(福岡工業大学), 藤川重雄(北海道大学) 9
- 104 廃棄GFRPを再利用したセラミックスの舗装ブロックへの応用／○河野光貴(宮崎大学), 岩崎勇斗, 安田雄祐, 後藤彰吾, 安井賢太郎, ◎木之下広幸 12

14:10～15:10 セッションB [座長 川越一生(都城高専)]

- 105 モルタル円筒蓄熱ブロックにおけるフェロニッケルスラグの配合の検討／○周志雲(宮崎大学), 早瀬憲佑, 岩切翔平, ◎河村隆介, 長瀬慶紀, 友松重樹 16
- 106 新しい研磨工具によるサファイア基板の基本的加工特性に関する研究／○房村隆斗(宮崎大学), ○山本大地, 武居正史(バンドー化学(株)), 西藤和夫(バンドー化学(株)), 笹島啓佑(バンドー化学(株)), ◎大西修(宮崎大学) 20
- 107 輸送機器に設置するプラズマアクチュエータによる空力特性の最適化に関する研究／○新田真史(都城高専), 前田康貴, 亀田良平, 野村武司, ◎白岩寛之, 藤川俊秀 24
- 108 手腕振動障害の発症リスク低減を目的とした電動ハンマの開発／○入江美咲(宮崎大学), 梅村飛友歌, 濱畑貴之, ◎盆子原康博 28

15:20～16:20 セッションC [座長 安在晋太郎(宮崎大学)]

- 109 ウィルソン・プロット法を用いた水平円管型流下液膜式熱交換器の伝熱特性に関する研究／○中村剛(都城高専), 塩川葉月, ◎白岩寛之 32
- 110 ランキング形式による構造損傷評価法に関する研究(計算性能の向上に関する検討)／○中道康貴(宮崎大学), 花内勇也, ◎盆子原康博 36
- 111 一様圧力を受ける円柱異方性不均質中空円柱の平面軸対称弾性問題／○草道香緒里(宮崎大学), 金丸広夢, ◎河村隆介 40
- 112 水素気泡法による流れの可視化手法に関する研究／○荒武大貴(宮崎大学), ◎申炳録 44

16:30～17:30	セッション D	[座長 後藤卓也 (宮崎大学)]	
113	Al 合金 7075-T6 材の疲労強度に及ぼすショットピーニング処理の影響	／○川崎健太 (都城高専), ◎永野茂憲	48
114	手腕振動障害の発症リスク低減を目的とした振動ランマの開発	／○島名勇輔 (宮崎大学), 松浦快太, 濱畑貴之, ◎盆子原康博	50
115	有限体積法による平板間流れ解析プログラムの開発	／○岡村充透 (宮崎大学), ◎申炳録	54
116	中空円筒モデルの平面軸対称非定常熱伝導解析に基づくモルタル円筒ブロックの蓄熱量の評価	／○中西由希子 (宮崎大学), 早瀬憲佑, 岩切翔平, ◎河村隆介, 長瀬慶紀, 友松重樹	58

○第 2 室 (工学部 B 棟 B205 号室)

13:00～14:00	セッション E	[座長 田代周 (宮崎大学)]	
201	流下液膜式熱交換器における水平伝熱円管上の液膜厚さと伝熱特性に関する研究	／○塩川葉月 (都城高専), 中村剛, ◎白岩寛之	62
202	新しい研削工具の製作に関する基礎的研究—結合剤の評価—	／○日高陽美 (宮崎大学), ◎大西修	66
203	ガラス用遮熱塗料の室内温度に及ぼす効果 (ハウス数値計算モデルを用いた日射熱収支の評価)	／○井上秀人 (宮崎大学), 久保宏志, 大谷健太, 村社英秋 ((株)宮防), 荻原英範 ((株)宮防), ◎河村隆介	70
204	ランキング形式による構造損傷評価法に関する研究 (曲げモーメントの影響について)	／○野田一輝 (宮崎大学), 花内勇也, ◎盆子原康博	74

14:10～15:10	セッション F	[座長 中道康貴 (宮崎大学)]	
205	多軸鍛造処理を施した AZ31 マグネシウム合金の極低温下における破壊特性	／○大原雅史 (都城高専), ◎高橋明宏, 山元直行, 三浦博己 (豊橋技科大), 小林正和 (豊橋技科大)	78
206	二次元噴流特性に及ぼすノズル出口速度分布の影響に関する数値的研究	／○田代周 (宮崎大学), ◎申炳録	82
207	簡単な排出機構を採用した低コスト型粉体供給装置の開発	／○山口剛範 (宮崎大学), 檜崎義悟, 向井洋貴, ◎岡部匡, 濱畑貴之	86
208	周期的加熱を受ける不均質はりの非定常熱応力問題 (材料物性値が任意のべき乗型不均質性を持つ場合)	／○田端佑真 (宮崎大学), 金丸広夢, ◎河村隆介	90

15:20～16:20	セッション G	[座長 山口陽暉 (都城高専)]	
209	2 平板後方の流れ特性に関する Wavelet 解析	／○中原忠彦 (宮崎大学), ◎申炳録	94
210	廃シリカゲルを再利用したセラミック基盤を持つコケ緑化材の輻射熱低減性能	／○田中絢子 (宮崎大学), 安井賢太郎, 伊藤健一, 藤崎稔 (富士シリシア化学(株)), ◎木之下広幸 (宮崎大学)	98
211	推進剤をプロパンとしたアークジェットスラスタの試作	／○川越一生 (都城高専), ◎増井創一	102
212	ビームダウン式太陽集光装置のための固体攪拌型蓄熱装置の改良	／○前田順登 (宮崎大学), 森暢彦, 西山拓治, ◎長瀬慶紀, 友松重樹, 河村隆介	105

16:30～17:15	セッション H	[座長 房村隆斗 (宮崎大学)]	
213	並列 2 平板後方に発生する後流に関する実験的研究	／○近藤正崇 (宮崎大学), ◎申炳録	107
214	スターリング型パルス管冷凍機の冷凍性能に及ぼす再生器材質の影響に関する研究	／○山口陽暉 (都城高専), ◎白岩寛之	109
215	ガラス用遮熱塗料の室内温度に及ぼす効果 (コンテナハウス実測による室内温熱環境の比較)	／○川越来弥 (宮崎大学), 久保宏志, 大谷健太, 村社英秋 ((株)宮防), 荻原英範 ((株)宮防), ◎河村隆介	113