日本機械学会　中国四国学生会　第43回学生員卒業研究発表講演会

実行委員長	岡　宏一（高知工科大学）
実行委員	井上　喜雄（高知工科大学）
（50音順）	王　碩玉（高知工科大学）
	大塚　幸男（高知工科大学）
	高坂　達郎（高知工科大学）
	楠川　量啓（高知工科大学）
	芝田　京子（高知工科大学）
	姜　銀来（高知工科大学）
	竹内　彰敏（高知工科大学）
	竹田　史章（高知工科大学）
	蝶野　成臣（高知工科大学）
	辻　知宏（高知工科大学）
	筒井　康賢（高知工科大学）
	両角　仁夫（高知工科大学）
	劉　涛　（高知工科大学）

開 催 日　2013年3月7日（木）

9：20～12：15　卒業研究発表講演会
12：25～12：55　第43回中国四国学生会総会
12：55～13：50　昼休み
13：50～16：45　卒業研究発表講演会

会　場　高知工科大学〔高知県香美市土佐山田町宮ノ口185〕
交　通　JR土佐山田駅から「高知工科大学」行，または「大栃」行，バス約10分
＊高知工科大学ホームページの交通案内　http://www.kochi-tech.ac.jp/kut/about_KUT/access.html

１．第43回中国四国学生会総会

日時　2013年3月7日（木）12：25～12：55
場所　高知工科大学　C102教室
議題　(1) 平成24年度事業報告および決算報告
(2) 平成25度委員長校ならびに幹事校選出
(3) 平成25年度事業計画および予算案
(4) その他

２．講演前刷集（CD）代金

会員1000円（送料200円），会員外1500円（送料200円）
下記宛にお申し込み下さい.
〒739-8527　東広島市鏡山1-4-1／広島大学工学部第一類内／日本機械学会中国四国支部

講　演

(1) 1題目につき講演時間10分，討論5分，計15分
(2) 講演者は○印の方です.
(3) 連名者で所属が省略されている方は，前者と同一です.
(4) 各講演室には，液晶プロジェクターと接続切替器・VGAケーブルのみ用意しております.
パソコンおよび特殊な接続ケーブルはご持参下さい.
液晶プロジェクターは，あらかじめ各講演者の責任で接続を準備・確認して下さい.

日本機械学会　中国四国学生会　第 43 回学生員卒業研究発表講演会

プログラム概要（() 内は発表件数）　講演件数 233 件

	01～06	07～11		12～17	18～22
	9:20～10:50	11:00～12:15		13:50～15:20	15:30～16:45
第 1 室 (A101)	材料力学 Ⅰ(5) 八谷朋彦(鳥取大)	材料力学 Ⅱ(5) 神原将臣(弓削商船)	12:25 ～ 12:55 第 43 回中国四国学生会総会 (C102) **企業展示** (B102, B103) 受 付　(A110) クローク (A111) 休憩室　(C101)	材料力学 Ⅲ(5) 上口敬幸(広島大)	材料力学 Ⅳ(5) 須和亮(岡山県大)
第 2 室 (A102)	材料力学 Ⅴ(5) 関口大志(島根大)	材料力学 Ⅵ(4) 大里光正(米子高専)		機械材料・材料加工 Ⅰ(6) 日下真次(高知工大)	機械材料・材料加工 Ⅱ(5) 篠田一至(広島大)
第 3 室 (A103)	機械材料・材料加工 Ⅲ(6) 大石遼太(岡山理大)	機械材料・材料加工 Ⅳ(5) 大崎守人(愛媛大)		生産加工・工作機械 Ⅰ(5) 音羽皇紀(岡山大)	生産加工・工作機械 Ⅱ(2)， バイオエンジニアリング Ⅰ(2) 中園正芳(広島大)
第 4 室 (A104)	バイオエンジニアリング Ⅱ(5) 毛利佳裕(鳥取大)	バイオエンジニアリング Ⅲ(3) 平野真弘(山大)		機素潤滑設計 Ⅰ(6) 在間広一(鳥取大)	機素潤滑設計 Ⅱ(5) 圓岡成央(米子高専)
第 5 室 (A106)	機素潤滑設計 Ⅲ(5) 野村誠(鳥取大)	機械力学・計測制御 Ⅰ(5) 北村拓明(岡山理大)		機械力学・計測制御 Ⅱ(5) 岡部昂希(高知工大)	機械力学・計測制御 Ⅲ(5) 村田宏嘉(山口大)
第 6 室 (A107)	機械力学・計測制御 Ⅳ(5) 古家和樹(香川高専)	機械力学・計測制御 Ⅴ(5) 秋友郷志(高知工大)		機械力学・計測制御 Ⅵ(5) 田村光(高知工大)	機械力学・計測制御 Ⅶ(4) 中村結希(岡山理大)
第 7 室 (A109)	ロボ・メカ Ⅰ(5) 山崎陽平(愛媛大学)	ロボ・メカ Ⅱ(5) 南場耕一(松江高専)		ロボ・メカ Ⅲ(5) 片山奏(香川高専)	ロボ・メカ Ⅳ(4) 平田力丸(呉高専)
第 8 室 (A112)	ロボ・メカ Ⅴ(4) 百垣愛弓(弓削商船)	ロボ・メカ Ⅵ(5) 伊藤壮(鳥取大)		ロボ・メカ Ⅶ(5) 平原亨(大島商船)	ロボ・メカ Ⅷ(4) 原田大輝(岡山理大)
第 9 室 (A113)	ロボ・メカ Ⅸ(5) 中田篤志(高知工大)	ロボ・メカ Ⅹ(3)， 情報・知能・精密機器 Ⅰ(2) 武野真典 (島根大学)		流体力学 Ⅰ(6) 田原功一郎(米子高専)	流体力学 Ⅱ(5) 赤澤圭一郎(愛媛大)
第 10 室 (B101)	流体力学 Ⅲ(5) 藤本真弘(徳島大)	流体力学 Ⅳ(5) 下手伸洋(鳥取大)		流体力学 Ⅴ(5) 益田卓哉(岡山大)	流体力学 Ⅵ(5) 中村海(広島工大)
第 11 室 (B104)	熱工学 Ⅰ(4) 立本直己(広島工大)	熱工学 Ⅱ(4) 田中峻(岡山大)		熱工学 Ⅲ(5) 岩元祐健(山大)	熱工学 Ⅳ(4) 清田 祐介(徳島大)
第 12 室 (B106)	燃焼・エンジンシステム Ⅰ(4) 堺谷卓弥(徳島大)	燃焼・エンジンシステム Ⅱ(5) 村井勇介(高知工大)		燃焼・エンジンシステム Ⅲ(6) 坂根涼太(山口大)	燃焼・エンジンシステム Ⅳ(5) 光成愛(中国能開大)

＊注　ロボ・メカ：ロボティクス・メカトロニクス

□ 第1室

○09:35～10:50　材料力学Ⅰ　[座長：八谷朋彦(鳥取大)]

102 日射吸収フィルム貼付板ガラスの一次元非定常熱応力／○伊山仁崇(鳥取大)，八谷朋彦，小畑良洋

103 FRP 積層板の成形ひずみシミュレーション／○堀内貴文(高知工大)，小池真世，梶川拓矢，高坂達郎，楠川量啓

104 NEB 法を用いた拡張転位近傍における水素原子拡散素過程の活性化エネルギーの検討／○神原将臣(弓削商船)，政家利彦

105 β-Si_3N_4 中の金属原子の安定性に関する第一原理解析／○柴田大生(岡山県大)，小林駿介，末岡浩治

106 種々の変形速度における TRIP 鋼の曲げ変形挙動の有限要素シミュレーション／○水沼宏幸(広島大)，岩本剛

○11:00～12:15　材料力学 Ⅱ　[座長：神原将臣(弓削商船)]

107 太陽電池における第４族元素混晶系の格子歪みに関する第一原理解析／○松谷亮(岡山県大)，末岡浩治，神山栄治

108 変態－熱結晶塑性理論及び周期境界条件を導入した有限要素解析による単結晶 TRIP 鋼における配置の影響の検討／○寺沢龍(広島大)，岩本剛

109 熱線吸収板ガラスの一次元非定常熱応力(急な天候の変化の影響)／○八谷朋彦(鳥取大)，伊山仁崇，小畑良洋

110 IF 法による破壊靭性の検討／○前田直人(愛媛大)，高橋学，松下正史

111 金属熱処理における数値シミュレーションの適用／○藤井祐太(米子高専)，大里光正，権田岳，矢壁正樹

○13:50～15:05　材料力学Ⅲ　[座長：上口敬幸(広島大)]

112 太陽電池用 IV 族多元系混晶のバンド構造に関する第一原理解析／○須和亮(岡山県大)，神山栄治，末岡浩治

113 レベル集合法を用いた界面移動解析への X-FEM の適用によるメッシュ依存性の検討／○福居慶祐(広島大)

114 電着銅薄膜の結晶成長を利用した応力測定法(雰囲気温度の影響)／○原田拓也(鳥取大)，小野勇一，八木康行，宮近幸逸

115 980MPa 級析出強化型熱延ハイテンの温間弾塑性挙動／○佐々木尭(広島大)，市川祐也，濱崎洋，吉田総仁

116 高張力鋼ボルト SCM435 の水中変動荷重による破壊形態／○岡本真悟(広島工大)，臼坂光洋，河野雄貴，茅本敏幸，木戸光夫，岩田泰宜(フクトクダイヤ)

○15:30～16:45　材料力学Ⅳ　[座長：須和亮(岡山県大)]

118 $\alpha+\beta$ チタン合金の高温粘塑性挙動／○松井照悟(広島大)，濱崎洋，吉田総仁

119 窒化ケイ素と軸受鋼レースとの接触応力解析／○武智邦明(愛媛大)，高橋学，三好佑紀

120 マグネシウム合金の初期疲労損傷評価／○益田賢(鳥取大)，小野勇一，井上裕也，香川愛智，宮近幸逸

121 降伏段のある材料の繰返し塑性変形挙動とそのモデル化／○長谷川博生(広島大)，三宅弘人，濱崎洋，吉田総仁

122 3 点曲げ試験による TRIP 鋼の J 積分値のひずみ速度依存性評価／○上口 敬幸(広島大)，岩本剛

□ 第2室

○09:35～10:50　材料力学Ⅴ　[座長：関口大志 (島根大)]

202 数値解析による不均質多孔質材料の機械的性質の推定／○大里光正(米子高専)，藤井祐太，権田岳，矢壁正樹

203 AKD コーティングした和紙の撥水性および引張強度の評価／○横畑幸雄(広島工大)，恩村靖寛，佐野佑司，大谷幸三，木戸光夫

204 傾斜機能性圧電薄膜における波動伝播の解析／○尾崎秀典(島根大)，芦田文博，森本卓也

205 オーステナイト系ステンレス鋼の弾塑性変形に及ぼす温度の影響／○中野貴史(広島大)，大野達也，石丸詠一朗(NSSC)，濱崎洋(広島大)，吉田総仁

206 偏心球状介在物を有する丸棒の曲げ／○柏原一仁(弓削商船)，鶴秀登

○11:00～12:00　材料力学Ⅵ　[座長：大里光正 (米子高専)]

207 デジタル画像相関法による表面き裂開口変位の計測／○山本敬侍(鳥取大)，小野勇一，白波瀬聡，宮近幸逸

208 サーメット溶射材の疲労強度に及ぼすブラスト前ショットピーニングの影響／○児玉信佑(広島工大)，杉本彰雄，本間邦裕，茅本敏幸，大谷幸三，新原美子，木戸光夫

209 構造材料層と複素特性根をもつ傾斜機能性圧電材料層とで構成された複合円板の熱弾性解析／○関口大志(島根大)，芦田文博，森本卓也

210 板材の大ひずみ変形における異方性及び加工硬化挙動／○椋弘亮(広島大)，平野達也，神原大輔，濱崎洋，吉田総仁

○13:50～15:20　機械材料Ⅰ　[座長：日下真次 (高知工科大)]

212 予ひずみを受けた高張力鋼板の伸びフランジ成形限界／○篠田一至(広島大)，安原宏，日野隆太郎，吉田総仁，石井宏幸(ワイテック)，近藤裕樹

213 Mg 合金 AZ31 の温間角筒深絞り加工における有限要素法解析／○金山竜也(弓削商船)，坂東祐樹，中山恭秀

214 非対称 FRP 積層板の成形ひずみ測定／○小池真世(高知工大)，梶川拓矢，高坂達郎，楠川量啓

215 人工関節用 Co-Cr-Mo 合金に含まれる窒素の摩耗に及ぼす影響／○小林周史(岡山理大)，金枝敏明

216 スパッタ法による鉛フリーはんだシートの開発／○金子伸舗(広島大)，曙紘之，加藤昌彦，菅田淳

217 パルス通電焼結による TiNi 形状記憶合金の作製／○星野寛幸(近畿大)，京極秀樹

○15:30～16:45　機械材料Ⅱ　[座長：篠田　一至(広島大)]

218 木質バイオマスを原料とした機能性炭素材料の創製／○奥隅友規(近畿大)，信木関，旗手稔，竹中啓恭

219 磁性メソポーラス炭素の特性評価／○渡部晃輝(津山高専)，福見真也，山口大造

220 溶融 Pb フリーはんだの DLC 表面での濡れ性・溶食性／○松本光佑(広島工大)，中村和矢，木戸光夫，徳田太郎(広島商船)

221 プラズマ放電により形成したナノワイヤによる薄膜はく離強度改善／○安達平紀(広島大)，曙紘之，加藤昌彦，菅田淳

222 BNT-BKT 系非鉛圧電セラミックスの特性におよぼす組成比の影響／○日下真次(高知工大)，楠川量啓，高坂達郎

□第 3 室

○09:20～10:50　機械材料 III　[座長：大石遼太(岡山理大)]

301　超音波振動による塑性変形挙動に及ぼす諸因子の影響／○大崎守人(愛媛大)，高橋学，松下正史，朱霞，加藤大典

302　圧延による Mg-Al 系合金の創製／○木下昌大(近畿大)，吉岡翔太，信木関，旗手稔

303　原子間力顕微鏡を用いた微小摩擦力の測定およびそれに及ぼす湿度の影響／○古川翔馬(広島工大)，金子純也，王栄光

304　プレコート鋼板における塗膜/表面処理皮膜界面の破壊じん性評価／○高平真生(米子高専)，植田健斗，岡本百合子，松下壮，原圭介

305　純ニオブ板材の切削特性-難削メカニズムの研究-／○金子司(岡山理大)，金枝敏明，山田正大

306　曲げ試験による熱遮蔽皮膜の機械的特性評価／○大原一郎(広島大)，曙紘之，加藤昌彦，菅田淳

○11:00～12:15　機械材料 IV　[座長：大崎守人(愛媛大)]

307　ステンレス鋼のレーザ積層／○久繁悠太(近畿大)，京極秀樹

308　繰返し負荷を受ける鉛フリーはんだの変形挙動に関する研究／○山下祐斗(弓削商船)，西原匡博，中山恭秀

309　衝撃緩和構造を備えた Metal-on-Metal 人工股関節の開発／○大石遼太(岡山理大)，金枝敏明

310　窒化処理した球状黒鉛鋳鉄の疲労特性に及ぼす合金元素の影響／○河崎裕介(近畿大)，隅岡純一，旗手稔，信木関，浜坂直治(コマツ)

311　PZT 分極材の遅れ破壊におよぼす電界負荷の影響／○岡本一馬(高知工大)，楠川量啓，高坂達郎

○13:50～15:05　生産加工・工作機械 I　[座長：音羽皇紀(岡山大)]

312　大面積電子ビーム照射による薄膜形成に関する基礎的研究／○柴田竜佑(岡山大)，三角周平，岡本康寛，岡田晃

313　大面積電子ビーム照射による凸形状変化に関する基礎的研究／○幸山功輝(岡山大)，藤田智弘，岡田晃，岡本康寛

314　トポロジー最適化を用いた金型の最適構造設計／○中園正芳(広島大)，濱崎洋，日野隆太郎，吉田総仁

315　旋盤作業者の技能レベルが工程設計プロセスに及ぼす影響／○神村大(米子高専)，大塚光，山口顕司

316　多結晶 Si インゴットのマルチワイヤ放電スライシング法におけるプロセス速度の検討／○石村聡美(岡山大)，木村敦史，岡田晃，岡本康寛

○15:30～16:30　生産加工・工作機械 II，　バイオエンジニアリング I　[座長：中園正芳(広島大)]

318　アミンフリー水溶性加工液の長期使用における性状変化／○中澤諒一(米子高専)，友森元規，福本千等，山口顕司

319　金属薄板のレーザ微細溶接においてビード形状が熱変形に及ぼす影響／○音羽皇紀(岡山大)，松岡慧，岡本康寛，岡田晃

320　講演取り消し

321　FBG センサを用いたマイクロ触覚センサの開発研究／○清水優志(山口大)，江鐘緯，森田実

322　スモールパンチ試験において試験条件の破壊形態に及ぼす影響／○安藤有佑(愛媛大)，西山佳孝，高橋学

□第４室

○09:35~10:50　バイオエンジニアリングⅡ　[座長：毛利佳裕(鳥取大)]

402 マイクを利用した睡眠時呼吸モニタリング装置の研究開発／○本田圭吾(山口大)，江鐘偉，松本佳昭(山口産技)，松岡昂(山口大)

403 睡眠計測のための呼吸高調波変換装置の開発／○廣石陽介(山口大)，松岡昂，松本佳昭(産業技術センター)，江鐘偉(山口大)

404 縦振動と曲げ振動の縮退を利用した血栓溶解用マイクロ攪拌器の開発　～有限要素法解析を用いた攪拌器の性能評価～／○木下佳典(山口大)，江鐘偉，森田実，竹本将孝，小澤真史

405 バブル混合熱水によるセルロース糖化前処理技術の開発／○福見真也(津山高専)，渡部晃輝，山口大造

406 リポソーム破壊のための超音波照射装置の設計に関する研究／○平野真弘(山口大)，桑田明，江鐘緯，森田実，吉本誠

○11:00～11:45　バイオエンジニアリングⅢ　[座長：平野真弘(山口大)]

407 縦振動と曲げ振動モードの縮退を用いた血栓溶解用カテーテルの基礎実験／○小澤真史(山口大)，森田実，江鐘偉

408 講演取り消し

409 日常生活における心音の計測と解析に関する研究／○麻生勇太(山口大)，江鐘偉，森田実，永野勝哉

410 細菌の集団運動(Swarming)の定量化／○毛利佳裕(鳥取大)，中井唱，後藤知伸

411 講演取り消し

○13:50～15:20　機素潤滑設計Ⅰ　[座長：在間広一(鳥取大)]

412 鋼ウォームと線接触するプラスチックヘリカルホイールの強度／○野村誠(鳥取大)，石田裕介，小出隆夫，上田昭夫(アムテック)

413 微粉末ポリエチレンテレフタレートを分散したポリオレフィン系複合材料の摺動特性に関する研究／○三嶋啓太(米子高専)，福本貢，岩田岳，大塚宏一，原圭介，大塚茂

414 多孔質動圧スラスト・ラジアル複合軸受における非定常時潤滑特性の実験的検討(ピボット支持における回転数勾配及びクリアランス変化をパラメータとした軸心挙動の検討)／○圓岡成央(米子高専)，大塚茂，矢壁正樹，大塚宏一

415 周期的媒質分布を考慮した固体表面間に働くファンデルワールス力の 1 次元解析／○三島優志(鳥取大)，北濱仁希，松岡広成，福井茂寿

416 2 種の材料からなる物体に働くファンデルワールス圧力の理論解析／○田中哲平(鳥取大)，北濱仁希，松岡広成，福井茂寿

417 境界面温度を考慮した分子気体潤滑ダイナミクス(t-MGL 理論の近似式による基本解析)／○岡本航(鳥取大)，若林諒，松岡広成，福井茂寿

○15:30～16:45　機素潤滑設計Ⅱ　[座長：圓岡成央(米子高専)]

418 境界面温度を考慮した分子気体潤滑ダイナミクス (t-MGL 理論による挙動解析) ／○中筋敦志(鳥取大), 若林諒, 松岡広成, 福井茂寿

419 液体メニスカス架橋の破断による液体移着特性(ガラス及びシリコン基板を用いた実験的研究)／○宮本麻由(鳥取大), 松岡広成，福井茂寿

420 液体メニスカス架橋の蒸発・せん断による液量変化の測定／○武智正樹(鳥取大)，松岡広成，福井茂寿

421 SCM435 高周波焼入れ歯車の曲げ疲労強度に関する研究(加熱時間，前処理および焼戻しの影響)／○仲子卓志(鳥取大)，柳川彰一，宮近幸逸

422 薄肉対称ウェブ構造はすば歯車の歯元応力に関する研究(ねじれ角 β_0 = 10°と 20°の場合の比較)／○浅野隆宏(鳥取大)，ダイン モハマド ナフィズ ビン ダイン イドリス，宮近幸逸

□第 5 室

○09:35～10:50　機素潤滑設計 III　[座長 ： 野村誠 (鳥取大)]

502　AFM による表面間力測定(ナノ液膜塗布基板とガラス球との相互作用)／○在間広一(鳥取大)，佐伯文浩，松岡広成，福井茂寿

503　電界印加ディップコーティングにより形成された PFPE 膜の流動特性／○内部広大(鳥取大)，中尾駿介，松岡広成，福井茂寿

504　超音波による多孔質焼結含油軸受の油膜厚さ測定 (油膜厚さの直交 2 軸測定) ／○中川拓実(米子高専)，西林郁弥，矢壁正樹，大塚茂

505　AE 測定による歯車装置の異常予兆検知に関する研究／○清水達哉(鳥取大)，嶋田渡，森崇志，飛田翔治，小出隆夫

506　振動測定とマハラノビス・タグチ・システムを用いた歯車装置の異常予兆検知／○嶋田渡(鳥取大)，清水達哉，森崇志，飛田翔治，小出隆夫

○11:00～12:15　機械力学・計測制御 I　[座長 ： 北村拓明(岡山理大)]

507　農用タイヤの転動時の動的特性に関する研究(支持系の影響)／○岡田康宏(宇部高専)，藤田活秀，齊藤俊(山口大)，金子貢(ヤンマー)

508　薄膜と空気圧を利用した遮音量可変型軽量遮音構造の開発／○桑田岳輝(鳥取大)，岡本啓，西村正治，後藤知伸

509　音質設計のためのギターの振動解析(演奏のモデリング)／○山田憲郁(高知工大)，井上喜雄，芝田京子，仙石敬範，橋田道夫

510　回転慣性を用いた動吸振器の開発／○森本裕紀(徳島大)，日野順市，園部元康

511　二自由度系に対する二自由度動吸振器の定点／○吉迫淳紀(島根大)，田村晋司

○13:50～15:05　機械力学・計測制御 II　[座長 ： 岡部昂希(高知工科大)]

512　剛性の異なる二自由度系を対象とした定点理論による動吸振器の最適設計／○鈴木健介(島根大)，田村晋司

513　軸流送風機回転音のアクティブ消音／○角江純樹(鳥取大)，西村正治，桜間一徳

514　超伝導体を用いた磁気軸受の振動制御／○安藤直弥(高知工大)，岡宏一

515　油空圧系のエネルギー回生に関する研究(油圧系での圧力変動の検討)／○井地平(高知工大)，井上喜雄，芝田京子，岡宏一

516　マッキベン型アクチュエータの動特性のモデリングに関する検討／○村田宏嘉(山口大)，廣瀬湧太，藤井文武

○15:30～16:45　機械力学・計測制御 III　[座長 ： 村田宏嘉(山口大)]

518　支点移動幅を考慮した倒立振子のロバスト振り上げ制御／○湊崎拓也(米子高専)，松本至

519　二輪車の安定化制御における状態フィードバック制御則の一設計法／○和久理拓也(山口大)，安部優介，藤井文武

520　フィードバック能動制御によるボイスシャッターの開発／○白鳥晃士(鳥取大)，田中俊博，桜間一徳，西村正治

521　6 自由度パラレルリンク型アクティブ吸振器付き搬送台車による液体タンクの制振搬送制御(高次モードスロッシングを励起させない制振制御)／○福田昌弘(島根大)，浜口雅史，谷口隆雄

522　油空圧系のエネルギ回生に関する研究(空圧システムでの性能検討)／○岡部昂希(高知工大)，岡宏一，井上喜雄

□第 6 室

○09:35～10:50　機械力学・計測制御 IV　[座長：古家和樹(香川高専)]

602 足首バネと扁平足及び直動膝関節を持つ 3D 準受動歩行機の開発／○北村拓明(岡山理大), 衣笠哲也, 伊藤崇志, 吉田浩治, 藤本真作

603 油空圧系のエネルギー回生に関する研究　(油圧系エネルギー回生のシステムの提案)／○金井啓太(高知工大)，井上喜雄，芝田京子，岡宏一

604　LMI を用いた車両のアクティブ多目的振動制御／○森元大樹(徳島大)，日野順市，園部元康

605 永久磁石を用いた非接触浮上機構における自動持ち上げ制御／○森光利至(高知工大)，岡宏一

606 受動歩行を用いたエネルギー消費の少ない歩行ロボットの研究／○秋友郷志(高知工大)，井上善雄，芝田京子，森木朋大

○11:00～12:15　機械力学・計測制御 V　[座長：秋友郷志(高知工大)]

607 走行車両の高精度軸重値推定法に関する小型軸重計について／○伊賀上周(岡山理大)，鈴木郁伸，藤原寛行，福田謙吾(創発システム研究所)，衣笠哲也(岡山理大)，吉田浩治

608 振動インテンシティを用いた板の亀裂検出に関する実験的検討／○河瀬誉幸(島根大)，周海

609 運動中の人間各部のエネルギーの変化および伝達量の推定／○児玉駿太(高知工大)，井上喜雄，芝田京子，劉涛，黒岩敬生

610 バットスイング動作中に生じる腰部筋負担の評価／○古家和樹(香川高専)，十河宏行

611 動作中の関節中心の簡便な推定法／○浦悠太(高知工大)，井上喜雄，芝田京子，田中剛

○13:50～15:05　機械力学・計測制御 VI　[座長：田村光(高知工大)]

612 周波数領域部分空間法の同定結果に対する測定データの評価／○岡山武弘(徳島大)，日野順市，園部元康

613 力覚を有するグローブ型センサの開発／○明神拓斗(高知工大)，井上喜雄，芝田京子，久保勇人，坂東弘司朗

614 走行車両の高精度軸重値推定法に関する研究-小型計測車両の製作-／○中村結希(岡山理大)，福川康弘，藤原寛行，福田謙吾(創発システム研究所)，衣笠哲也(岡山理大)，吉田浩治

615 前屈・屈伸運動時における腰部負荷評価／○赤木周(香川高専)，十河宏行

616 椎間板負荷の非侵襲的な推定法／○武智琢磨(高知工大)，井上喜雄，芝田京子，藤井涼，小村賢

○15:30～16:30　機械力学・計測制御 VII　[座長：中村結希(岡理大)]

618 エネルギー回生を用いたインテリジェント短下肢装具の開発と評価実験／○江口翔平(高知工大)，井上善雄，芝田京子，河辺裕隆，吉門潤

619 エネルギー回生を用いたマスタースレーブの力覚に関する実験的検討／○赤畠成信(高知工大)，井上喜雄，芝田京子，市原哲也，山本哲弘

620 構造物のヘルスモニタリングを目的とした圧電素子ネットワークにおける反射、伝送特性の評価／○井川佳紀(山口大)，森崎哲也(徳山高専)，森田実(山口大)，江鐘偉

621　講演取り消し

622 加速度センサとジャイロセンサを用いた移動物体の位置推定／○田村光(高知工大)，井上喜雄，芝田京子，八塚崇之

□第７室

○09:35～10:50　ロボ・メカ Ⅰ　[座長：山崎陽平 (愛媛大)]

702　乾燥豚糞の消臭装置の開発／○南場耕一(松江高専)，齊藤陽平

703　携帯ゲーム機を用いたロボットのモジュール化／○山崎歩惟(弓削商船)，藤田和友，前田弘文

704　ロボットの知能化法開発 ~模倣アプローチの試み~／○岩松将輝(高知工科大)，王碩玉，姜銀来

705　複数ロータ・クラフトの安全飛行制御／○島田貴広(愛媛大)，岡本伸吾，李在勲

706　後置静翼による姿勢制御機構を持つ UAV の運動特性の検証／○岡本昭廣(鳥取大)，川上耕平，桜間一徳，西村正治

○11:00～12:15　ロボ・メカ Ⅱ　[座長：南場耕一 (松江高専)]

707　３リンクロボットの鉄棒運動制御／○山崎陽平(愛媛大)，岡本伸吾，李在勲

708　３自由度空気圧パラレルリンクアクチュエータによる制振制御／○濱雅(島根大)，浜口雅史，谷口隆雄

709　空気圧人工筋肉の性能向上に関する研究／○江口修平(呉高専)，山田祐士

710　封筒型空気圧スリムアクチュエータの試作／○辻泰之(岡山理大)，堂田周治郎，赤木徹也，野口駿

711　加速度情報による仰臥位状態からの起き上がり感知／○原貴之(高知工大)，王碩玉，姜銀来

○13:50～15:05　ロボ・メカ Ⅲ　[座長：片山奏(香川高専)]

712　空気圧サーボ系の位置決め制御／○平田力丸(呉高専)，山田祐士

713　屋内におけるクアッドローター型 UAV の三次元経路追従／○児玉優飛(鳥取大)，宮宇地洋平，澤聡幾，三浦政司，桜間一徳，西村正治

714　移動車ロボットによる屋外環境での人間追従実験／岡本圭(愛媛大)，○大上真澄，李在勲，岡本伸吾

715　柔軟空気圧シリンダを用いた管内検査ロボットの改良／○邱皓俊(岡山理大)，堂田周治郎，赤木徹也，王琳，川崎貴博

716　配管検査ロボットのための試作機設計／○二宮綾香(弓削商船)，藤田和友，佐々木俊一(カンツール)，後藤幹雄，前田弘文(弓削商船)

○15:30～16:30　ロボ・メカ Ⅳ　[座長：平田力丸 (呉高専)]

718　講演取り消し

719　加速度信号による特定動作認識法の開発／○福岡優輝(高知工大)，王碩玉，姜銀来

720　全方向移動ロボットによる球面振子の制振搬送制御／○榎本崇生(島根大)，浜口雅史，谷口隆雄

721　対象物への負荷軽減を考慮した箸型ロボットの把持搬送制御／○片山奏(香川高専)，山崎容次郎，田中翔太

722　農業用搬送ロボットの開発／○板倉一央(松江高専)，齊藤陽平

□第 8 室

○09:50～10:50　ロボ・メカ V　[座長：百垣愛弓 (弓削商船)]

802 講演取り消し

803 生活支援のための 4 脚車輪ロボットの基礎研究／○伊藤壮(鳥取大)，西村正治，桜間一徳，竹歳大樹

804 歩行訓練装置の開発／○中村美希(岡山大)，則次俊郎，高岩昌弘，佐々木大輔

805 空気圧シリンダを用いた階段昇降可能な車椅子の開発／○飯田翔(呉高専)，山田祐士

806 立ち上がり補助椅子を脳で制御するための基礎研究／○萩野涼(高知工大)，王碩玉，姜銀来

○11:00～12:15　ロボ・メカ VI　[座長：伊藤壮(鳥取大))]

807 状態遷移を用いた 6 足歩行ロボットの歩行制御／○百垣愛弓(弓削商船)，藤田和友，前田弘文

808 扁平足を有する２足歩行ロボットによる３Ｄ準受動歩行　－拮抗駆動型空気圧人工筋を装備した準受動歩行機－／○山田晋也(岡山理大)，藤本真作，渡邊裕之

809 衝突姿勢拘束型準受動２足歩行ロボットの試作／○加藤誉士征(米子高専)，松本至

810 ２脚走行ロボットの運動アルゴリズムの検討／○藤田駿介(愛媛大)，岡本伸吾，李在勲

811 仕事制御を用いたトマト収穫ロボットのハンド部の運動制御／○浦孝徳(香川高専)，山崎容次郎

○13:50～15:05　ロボ・メカ VII　[座長：平原亨(大島商船)]

812 適応制御を用いたトルクユニットマニピュレータの制御に関する研究／○原田大輝(岡山理大)，片山洋太朗，衣笠哲也，吉田浩治

813 準受動 2 足歩行ロボットのモード分解による安定歩容生成／○木下大(米子高専)，松本至

814 ディジタル加速度制御法による全方向移動型歩行訓練機の走行制御／○大森雄介(高知工大)，王碩玉，姜銀来

815 空気式パラレルマニピュレータを用いた手首リハビリ訓練シュミレータの開発／○丸山貴寛(岡山大)，高岩昌弘，則次俊郎，佐々木大輔

816 準受動 4 脚歩行ロボットの平地歩行シミュレーションと実験／○田村亙(愛媛大)，岡本伸吾，李在勲

○15:30～16:30　ロボ・メカ VIII　[座長：原田大輝 (岡山理大)]

818 無線モジュールを用いた充電式電源システムの試作／○平原亨(大島商船)，岡野内悟

819 IR フィルターによるピーマンの認識率の改善／○高橋拓(高知工大)，岡宏一，BACHCHE Shivaji，小川望

820 ３次元スキャン装置を搭載した移動車ロボットによる路面認識を利用した移動実験／○濱田達也(愛媛大)，李在勲，岡本伸吾

821 群ロボットにおける内界センサ情報のネットワーク共有による位置推定／○徳永裕太(鳥取大)，西村正治，桜間一徳

□第 9 室

○09:35～10:50　ロボ・メカ Ⅸ　[座長：中田篤志(高知工科大)]

902 自動走行車両が緊急事態を回避するための制御系(車両停止時のヨー角を指定した場合の操縦法)／○武野真典(島根大), 浜口雅史，谷口隆雄

903 空気圧シリンダを用いた福祉機器の開発／○川村翔一(呉高専)，山田祐士

904 帯電ワイヤ法を用いた移動ロボットの動的障害物回避／○田宮康裕(近畿大)，樹野淳也，小林尚登(法政大)

905 柔軟全周囲クローラ RT05 の開発／○木村優一(岡山理大)，小松祥大，衣笠哲也，吉田浩治

906 機動性を考慮した走行体の開発／○島聖(香川高専)，十河宏行

○11:00～12:15　ロボ・メカ Ⅹ＋ 情報・知能Ⅰ　[座長：武野真典 (島根大)]

907 寝たきり障害者の生活支援ロボット開発を目指して~口渇時における脳活動の計測~／○中田篤志(高知工大)，王碩玉，姜銀来

908 チューブの屈曲を利用したアナログサーボ弁の試作／○大野歩(岡山理大)，赤木徹也，堂田周治郎，正子祐輔

909 エージェント数の変化に対応した協調捕獲行動のためのフォーメーション制御／○安木洋介(鳥取大)，桜間一徳，西村正治

910 情報ネットワークを活用した災害時避難誘導システムの構築(ネットワーク対応リモート・アクチュエータの開発)／○長戸誠良(米子高専)，門脇亮，内藤寛晃，渡邉直紀，香川律

911 情報ネットワークを活用した災害時避難誘導システムの構築(避難誘導のための画像情報送受信ユニットの開発)／○門脇亮(米子高専)，長戸誠良，内藤寛晃，渡邉直紀，香川律

○13:50～15:20　流体力学Ⅰ　[座長：田原功一郎(米子高専)]

912 エバネッセント光を用いたマイクロチャネルの壁面近傍における非ニュートン流体の挙動の観察／○赤澤佳一郎(愛媛大)，中祥彦，保田和則，岩本幸治，十河基介

913 ナノファイバー分散流体の流体特性と速度分布／○鎌田光智(愛媛大)，保田和則，岩本幸治，十河基介

914 チップデバイス内の精子濃縮と運動流体に関する実験的研究／○西田顕(岡山大)，柳瀬眞一郎，松浦宏治

915 高分子溶液のマイクロチャネル内流れにおける壁面の影響／○長野和樹(愛媛大), ヤシリンフスニ, 保田和則, 岩本幸治, 十河基介

916 マイクロバブルによる親水性・疎水性物質の洗浄効果／○笠木信哉(岡山大)，柳瀬眞一郎，松浦宏治，西田五徳，小川慧

917 平面凝縮相の界面付近の挙動の分子動力学法に基づく数値解析／○佐々木誉(鳥取大)，土井俊行，福井茂寿

○15:30～16:45　流体力学Ⅱ　[座長：赤澤圭一郎(愛媛大)]

918 低周波撹乱による二次元混合層の乱流遷移特性／○大原健史(徳島大)，一宮昌司

919 二次流れのカオス化を利用したマイクロミキサの実験的研究／○田原功一郎(米子高専)，早水庸隆，森田慎一

920 振動する液面上に保持された液滴の保持位置と液面波形の関係／○瀬尾亮太(鳥取大)，中井唱，後藤知伸

921 超薄膜液体潤滑剤の流動特性への温度の影響／○山本暁刀(鳥取大)，中尾駿介，松岡広成，福井茂寿

922 液晶滴アクチュエータの駆動特性／○山口淳(高知工科大)，長谷部恭紳，辻知宏，蝶野成臣

□第 10 室

○09:35～10:50　流体力学 III　[座長：藤本真弘(徳島大)]

1002 アルキメデス水車の製作および回転特性に関する考察／○峰岡尚澄(愛媛大)，青山善行，仲田利通(㈱アテックス)，山根健二(愛媛大)

1003 電気化学的手法を用いた壁面せん断応力の測定（円柱周りの流れへの適用）／○村上拓也(広島工大)，近藤瑞生，福島千晴

1004 流水を用いた小型プロペラタービンの研究開発／○田邉史将(徳島大)，福富純一郎，重光亨

1005 平板前縁に衝突する乱れから生じる空力音の多孔質材による低減効果／○下手伸洋(鳥取大)，中井唱，西村正治，後藤知伸

1006 波力発電用垂直軸タービンに関する実験的研究／○足立和也(米子高専)，早水庸隆，高尾学(松江高専)

○11:00～12:15　流体力学 IV　[座長：下手伸洋(鳥取大)]

1007 上下振動する自動車モデル周りの流れ／○藤本真弘(徳島大)，一宮昌司

1008 小型遠心ポンプにおける中間羽根長さの違いが性能と内部流れに及ぼす影響／○篠原大昂(徳島大)，福富純一郎，重光亨

1009 静止気体中における間欠駆動プラズマアクチュエータの誘起流れの解析／○馬場輝明(鳥取大)，藤田上，松野隆

1010 成層流体中で回転運動を開始した円筒まわりの流れ（シュリーレン法による密度場の変化過程）／○平松慎也(広島工大)，水野人志，飛田真吾，福島千晴

1011 ウォータージェット加工を施した金属材料表面の流動抵抗の評価／○村上紘樹(広島工大)，泰地秀典，福島千晴

○13:50～15:05　流体力学 V　[座長：益田卓哉(岡山大)]

1012 円管内助走部における孤立乱流塊の特性／○酒井良裕(徳島大)，一宮昌司

1013 突起列による平板境界層の乱流遷移（乱流くさび干渉による各種乱流統計量の変化）／○井上智喜(徳島大)，一宮昌司，原達彦

1014 ネマティックー等方相界面を利用した液晶マニピュレータ／○亀井和正(高知工大)，辻知宏，蝶野成臣

1015 円管内乱流中に設置された撹乱物体を越える流れに関する研究／○中村海(広島工大)，加藤智明，好冨広倫，宇都宮浩司

1016 順圧力勾配下の乱流境界層における平均量特性／○徳永仁(山口大)，古山史祥，望月信介

○15:30～16:45　流体力学 VI　[座長：中村海(広島工大)]

1018 有限体積法による曲がり管内層流の助走距離と二次流れの数値解析／○益田卓哉(岡山大)，西田五徳，河内俊憲，柳瀬眞一郎

1019 テイラー・クエット流れ中における運動精子の挙動の PTV 計測／○松田有加(米子高専)，早水庸隆，松浦宏治(岡山大)，百武徹(横国大)，柳瀬眞一郎(岡山大)，森田慎一(米子高専)

1020 円筒容器内回転円盤付近流れの可視化／○福田修也(岡山大)，清水義也，久米田高輝，森洋平，河内俊憲，柳瀬眞一郎

1021 短区間の表面粗さ撹乱を受けた円管流に関する研究／○石橋孝治(広島工大)，福永慎，市井達也，宇都宮浩司

1022 ベンド内の脈動流れ／○妹尾匠朗(近畿大)，角田勝

□第 11 室

○09:50 ~10:50　熱工学 I　[座長 ： 立本直己(広島工大)]

1102 平行平板流路における角柱周りの圧力損失ならびに熱伝達特性／○市川翔一(広島工大)，山口竜馬，柳瀬雄一，池田雅弘

1103 講演取り消し

1104 有機系収着剤ロータの除湿性能に及ぼす収着剤塗布量の影響／○田中峻(岡山大)，堀部明彦，春木直人，宮内裕昭

1105 バイオマス粒子の熱分解におけるタールの二次分解と熱移動の関係／○入井利英(山口大)，村田祥馬，松浦弘樹，田之上健一郎，西村龍夫(中外炉工業)，笹内謙一

1106 石炭粒子のハンドリング性に関する評価法の検討／加藤泰生(山口大)，○ARIF IZWAN BIN ITHNIN，葛山浩

○11:00~12:00　熱工学 II　[座長 ： 田中峻(岡山大)]

1107 界面活性剤添加溶液における管壁の局所加熱による抵抗低減特性／○立本直己(広島工大)，泉裕之，宮地裕介，池田雅弘

1108 吸着剤を用いた排温水からの蒸気回生システムの数値解析／○西貴大(岡山県大)，川野健太，中川二彦

1109 発砲ゴムの架橋プロセスに関する研究／○坂本将嘉(岡県大)，野津滋(岡山県大)，辻博明，島崎康弘

1110 CT 利用半導体レーザ光吸収法を用いた 2 次元温度・濃度計測技術の開発／○神本崇博(徳島大)，出口祥啓，CHOI Doowon(徳島大/KMU)，安井大祐(徳島大)，SHIM Joonhwan(KMU)

○13:50~15:05　熱工学 III　[座長 ： 岩元祐健(山口大)]

1112 CT 半導体レーザ吸収法を用いた NH3 の 2 次元濃度計測の特性評価／○清田祐介(徳島大)，出口祥啓，足立陽，神本崇博

1113 界面活性剤添加溶液における曲がり管ならびに異径管の流動抵抗特性／○竹本隆太郎(広島工大)，中村俊裕，小池祥悟，池田雅弘

1114 多孔質を通過する気液二相流のボイド率計測／○伊藤勇(呉高専)，高津康幸，野村高広

1115 電気自動車向け小型エンジン駆動のコジェネレーション空調機／○下野恭兵(岡山県大)，野網拓也，中川二彦

1116 接地時におけるランニングシューズの力学的考察／○村田雅明(岡山県大)，島崎康弘，野津滋

○15:30~16:30　熱工学 IV　[座長 ： 清田祐介(徳島大)]

1118 局所ふく射熱刺激による人体温熱生理及び温冷感応答／○西井三晃(岡山県大)，島崎康弘，野津滋

1119 色素増感太陽電池の効率維持に及ぼす諸因子の検討／○田口友章(岡山大)，春木直人，堀部明彦，須々木達也

1120 熱 CVD 法による TiN 薄膜生成の反応機構に関する研究／○岩元祐健(山口大)，山本浩輝，田之上健一郎，西村龍夫，羽鳥祐耶(宇部興産)

1121 疎水/親水パターニング基板上における液滴乾燥による薄膜形成／○鳥山諒馬(高知工大)，佐伯和輝，両角仁夫

□第 12 室

○09:50～10:50　**燃焼・エンジンシステム I**　[座長 ： 堺谷 卓弥(徳島大)]

1201 講演取り消し

1202 講演取り消し

1203 内部急速混合型油水噴霧ノズルによるバイオマスバーナー燃焼の排気特性に関する研究／○小野田勝希(徳島大)，中松将太，名田譲，木戸口善行

1204 アルコール水溶液エマルジョン燃料の噴霧燃焼挙動／○村井勇介(高知工大)，貞本翔平，両角仁夫

1205 直噴式ディーゼル機関のノズル噴孔形状が噴霧特性に及ぼす影響／○西河和麻(近畿大)，深道翔平，玉木伸茂

1206 雰囲気温度と密度がディーゼル噴霧に及ぼす影響の解明／○宇和直哉(徳島大)，Azwan Saoit，矢野貴之，中桐実聡，名田譲，木戸口善行

○11:00～12:15　**燃焼・エンジンシステム II**　[座長 ： 村井勇介(高知工大)]

1207 低圧雰囲気下におけるジェット燃料模擬液体を用いた渦巻噴射弁の噴霧特性／○神田智行(山口大)，瀬尾健彦，三上真人

1208 ジェットエンジン用エアーブラスト式噴射弁の微粒化用空気の供給方式が噴霧特性に及ぼす影響／○辻貴大(近畿大)，越水隼人，玉木伸茂

1209 エタノール噴霧濃度がレーザー着火確率に及ぼす影響／○石村祐宜(山口大)，久富康博，瀬尾健彦，三上真人

1210 高温空気噴霧燃焼の NOx 排出特性に対するノズル間隔の影響の解明／○堺谷卓弥(徳島大)，柴田慎太郎，名田譲，木戸口善行

1211 移動機器に搭載した蓄電池を用いた太陽光発電の有効利用／○柴田晟司郎(岡山県大)，古瀬典弘，中川二彦

○13:50～15:20　**燃焼・エンジンシステム III**　[座長 ： 坂根涼太(山口大)]

1212 真庭 SMART 工場における再生可能エネルギー活用システムの設計と評価／○清水彩子(岡山県大), 山本真大, 徳永義孝, 中川二彦

1213 エンジン性能試験装置の製作と評価／○光成愛(中国能開大)，稲田明弘，岡本拓也，立石直也，堀哲也，米谷宏明

1214 エンジンブロワにおける騒音発生特性と音源解析／○北原幹大(山口大)，Nguyen Tuan Anh，瀬尾健彦，三上真人

1215 高圧水素ガス噴射弁の噴流特性に及ぼす噴射孔パターンの影響／○高原浩樹(近畿大)，田端道彦

1216 過給条件における多噴孔ディーゼル噴霧の混合気形成が着火・排気特性に及ぼす影響／○土井宏起(徳島大), 小松原裕介, 名田譲，木戸口善行

1217 多段噴射を用いた二元燃料ガスエンジンにおける燃焼特性／○難波駿(岡山大)，冨田栄二，河原伸幸

○15:30～16:45　**燃焼・エンジンシステム IV**　[座長 ： 光成愛(中国能開大)]

1218 軽油噴射条件が水素添加ディーゼルエンジンの着火時期変動に及ぼす影響／○坂根涼太(山口大)，西野正人，松原淳，瀬尾健彦，三上真人

1219 直噴高圧水素エンジンでの噴流燃焼火炎に及ぼす噴射孔パターンの影響／○白坂友輝(近畿大)，田端道彦

1220 EGR 条件下における過濃高乱流燃焼直噴ディーゼル機関の燃焼・排気特性／○野崎淳平(徳島大)，相尾尚晴，塩田章皓，木戸口善行，名田譲

1221 流れ場が水素－空気予混合火炎の固有不安定性に及ぼす影響／○徳重和輝(岡山大)，坪井和也，冨田栄二

1222 メタン－空気乱流予混合火炎の DNS に基づく解析／○片山達哉(岡山大)，坪井和也，冨田栄二