

日本機械学会 中国四国学生会
第46回学生員卒業研究発表講演会

実行委員長	曾我部 雄次	(愛媛大学)
幹事	柴田 論	(愛媛大学)
実行委員	青山 善行	(愛媛大学)
(50音順)	有光 隆	(愛媛大学)
	李 在勳	(愛媛大学)
	岩本 幸治	(愛媛大学)
	呉 志強	(愛媛大学)
	黄木 景二	(愛媛大学)
	岡本 伸吾	(愛媛大学)
	十河 基介	(愛媛大学)
	高橋 学	(愛媛大学)
	朱 霞	(愛媛大学)
	堤 三佳	(愛媛大学)
	徳永 賢一	(愛媛大学)
	豊田 洋通	(愛媛大学)
	中原 真也	(愛媛大学)
	野村 信福	(愛媛大学)
	松浦 一雄	(愛媛大学)
	松下 正史	(愛媛大学)
	向笠 忍	(愛媛大学)
	保田 和則	(愛媛大学)
	吉川 周二	(愛媛大学)
	山本 智規	(愛媛大学)

開催日	2016年 3月8日(火)	9:00~11:40	卒業研究発表講演会
		11:10~11:40	平成28年度幹事校会
		11:50~12:20	平成28年度定例総会
		12:30~12:50	中国四国支部シニア会第2期総会
		13:00~14:00	特別講演会(シニア会企画)
		14:10~17:05	卒業研究発表講演会
		17:20~18:50	懇親会(中国四国支部企画)
		9:00~16:00	企業展示(中国四国支部企画)

会場 愛媛大学城北キャンパス [愛媛県松山市文京町3番]

交通 伊予鉄道市内電車 環状線(古町方面行き)「赤十字病院前」下車,北へ徒歩5分
※愛媛大学城北キャンパスの交通案内 <http://www.ehime-u.ac.jp/access/johoku/index.html>

◆◆◆ 中国四国学生会 平成28年度定例総会 ◆◆◆

日時 2016年3月8日(火) 11:50 ~ 12:20

場所 愛媛大学城北キャンパス 総合研究棟2 講義棟4階 EL43室

- 議題 (1) 平成27年度事業報告および決算報告
(2) 平成28年度委員長校ならびに幹事校の選出
(3) 平成28年度事業計画および予算案
(4) その他

【講演前刷集（CD）購入】

<講演前刷集（CD）代金>

会員 1,000円（送料200円）、会員外 1,500円（送料200円）

下記宛お申し込み下さい。

〒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

愛媛大学城北キャンパス地図 (順路)



懇親会場
(4F)

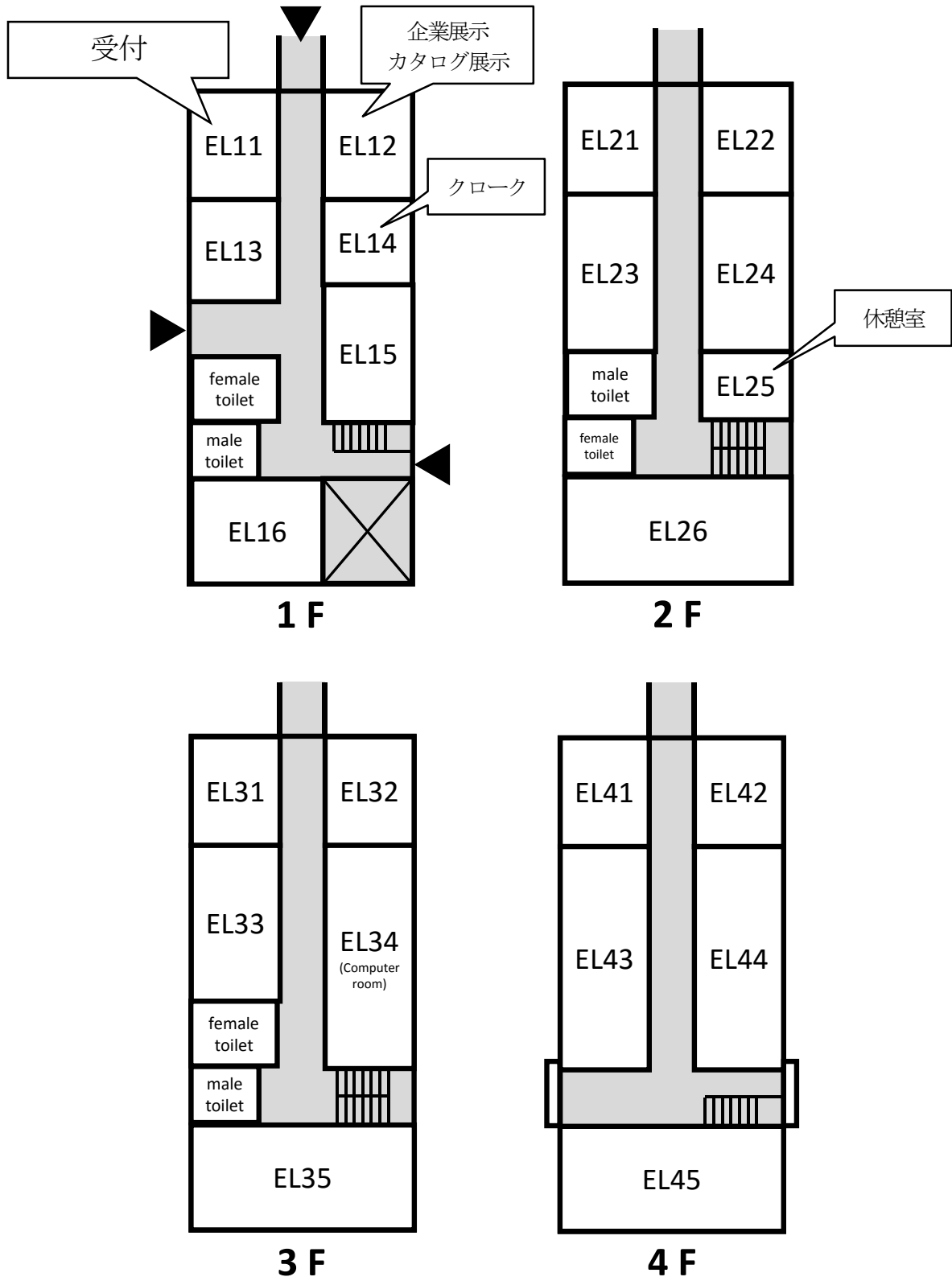
西門

正門

赤十字病院前駅

講演会場

愛媛大学工学部講義棟配置図



	9:00~10:15	10:25~11:40		14:10~15:25	15:35~17:05
第1室 (EL13)	機械力学・ 計測制御 I	機械力学・ 計測制御 II	(11:10~11:40) (平成 28 年度幹事校会 EL43) 11:50~12:20 平成28年度定例総会 EL43 12:30~12:50 中国四国支部シニア会 第 2 期総会 EL45 13:00~14:00 特別講演会(シニア会企画) EL44	機械力学・ 計測制御 III	機械力学・ 計測制御 IV
第2室 (EL15)	ロボメカ I	ロボメカ II		ロボメカ III	ロボメカ IV
第3室 (EL16)	ロボメカ V	ロボメカ VI		ロボメカ VII	ロボメカ VIII
第4室 (EL21)	機械材料 I	機械材料 II		機械材料 III	機械材料 IV
第5室 (EL22)	材料力学 I	材料力学 II		材料力学 III	材料力学 IV
第6室 (EL23)	材料力学 V	生産加工 I		生産加工 II	生産加工 III
第7室 (EL24)	機素潤滑設計 I	機素潤滑設計 II		熱工学 I	熱工学 II
第8室 (EL26)	熱工学 III	熱工学 IV		熱工学 V	バイオ エンジニアリング
第9室 (EL31)	流体工学 I	流体工学 II		流体工学 III	流体工学 IV
第10室 (EL32)	流体工学 V	流体工学 VI		流体工学 VII	
第11室 (EL33)	流体工学 VIII	流体工学 IX		スポーツ工学・ ヒューマンダイナミクス	情報知能

◇◇◇卒業研究発表講演会◇◇◇

講演申込件数 198 件

講演プログラム等の詳細は、ホームページをご覧ください。

<http://www.jsme.or.jp/conference/csconf16-2/>

講演

- (1) 1 題目につき講演時間 10 分，討論 5 分，計 15 分
 - (2) ○印の方が講演発表者です。
 - (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 ケーブルのみを用意しております。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。

■第1室

● 09:00 ~ 10:00 機械力学・計測制御 I [座長：下司晃久（愛媛大）]

101 マルチボディダイナミクスによるベビーカーの振動解析

○神尾ちひろ（法政大），相原健人

102 カルマンフィルタによる機械構造物の時間領域加振力推定に関する研究

○長町周（徳島大），日野順市，園部元康

103 パッケージ型振動体の開発

- 山元和真（広島商船高専），瀧口三千弘
104 漸軟ばね特性を持つDuffing系の周波数応答特性
○谷口壮（島根大），田村晋司

● 10:25 ~ 11:10 機械力学・計測制御Ⅱ [座長：谷口壮（島根大）]

- 105 振動現象学習用教材の開発－3自由度ねじり振動系－
○岩田幸大（広島商船高専），瀧口三千弘
106 デュアル光コムを用いたシングル・ピクセル・イメージングに関する基礎研究
○松本拓磨（徳島大），澁谷九輝（徳島大院），南川丈夫，岩田哲郎，安井武史
107 電動スケートボードの搭乗者モデルに基づく状態推定と制御
○山下裕都（徳島大），園部元康，日野順市

● 14:10 ~ 14:55 機械力学・計測制御Ⅲ [座長：山下裕都（徳島大）]

- 108 光コムを用いたファイバー屈折率センサーに関する基礎研究
○永井洸丞（徳島大），南川丈夫，田上周路，深野秀樹，安井武史
109 波長可変フェムト秒レーザーを用いた非線形光学顕微鏡の開発
○小谷洸平（徳島大），上田有紀，長谷栄治，南川丈夫，安井武史
110 ファイバー光コム型ひずみセンサーに関する基礎研究
○増岡孝（徳島大），安井武史，南川丈夫

● 15:35 ~ 16:35 機械力学・計測制御Ⅳ [座長：増岡孝（徳島大）]

- 111 リアルタイム路面摩擦測定システムの実験的検討
○合田和輝（高知工科大），岡宏一
112 宇宙デブリ捕獲のための高速化画像計測の研究
○織田優作（鳥取大），西田信一郎（鳥取大院）
113 慣性センサを用いた歩行時足部の位置推定
○成松賢司（高知工大），井上喜雄，芝田京子，橋口秋彦
114 加速度・角速度情報を用いた被支援者の方向意図同定法の開発
○本山貴元（高知工科大），王碩 玉，王義娜

■第2室

● 09:00 ~ 10:00 ロボメカⅠ [座長：松本裕太（愛媛大）]

- 201 自律型小型配管検査ロボットの開発
○山上敏諒（弓削商船），伊藤嘉基，前田弘文
202 ゆるキャラのためのカメラシステムの開発
○長井響世（弓削商船），前田弘文
203 膝付二足準受動歩行ロボットの開発と歩行制御
○鈴木寛達（愛媛大），李在勲（愛媛大院），岡本伸吾
204 冗長駆動ロボットアームの制御に関する基礎的な研究
○滝口雄晶（愛媛大），李在勲（愛媛大院），岡本伸吾

● 10:25 ~ 11:25 ロボメカⅡ [座長：滝口雄晶（愛媛大）]

- 205 ポータブル上肢リハビリテーション機器のためのハイブリッド型柔軟アクチュエータの試作
○玉木博章（岡理大），堂田周治郎，赤木徹也，吉田昂紀，松井保子
206 柔軟空気圧シリンダを用いた可搬型手首リハビリ機器の試作
○加藤直熙（岡理大），堂田周治郎，赤木徹也，曾我悠馬，森本貴文
207 自律移動台車搭載型多関節アームの手先制御
○高見岬（岡山県大），宮田龍一（岡山県大院），井上貴浩（岡山県大）
208 柔軟全周囲クローラにおけるwebカメラを搭載した先頭部の開発
○田中晴久（MCT），土師貴史，衣笠哲也（OUS），吉田浩治，徳田献一（Wakayama Univ），天野久徳（NRIFD）

- 14:10 ~ 15:10 ロボメカⅢ[座長：高見岬（岡山県大）]
- 209 視線入力を用いた移動ロボットからの環境情報取得
 - 松本裕太（愛媛大），柴田論，山本智規，木村晃平
- 210 ヒンジ機構を有する車輪型ロボットの不整地走破性能
 - 小林亮介（鳥取大），西田信一郎（鳥取大院）
- 211 人間心理に好ましい付き添い導きロボットの動作特性
 - 下司晃久（愛媛大），柴田論，山本智規，神崎健豪
- 212 足部クリアランスの推定に基づく転倒防止用装具の基礎研究
 - 相原研人（高知工大），芝田京子，村上翔太郎，井上喜雄

- 15:35 ~ 16:50 ロボメカⅣ[座長：山下達也（愛媛大）]
- 213 半球型柔軟指の動特性評価
 - 濱野祐哉（岡山県大），井上貴浩
- 214 講演中止
- 215 ロボット電圧制御系における手先外力推定
 - 佐藤克樹（岡山県大），井上貴浩
- 216 繰返し制御の応用によるチューブポンプの無脈動動作の獲得
 - 西尾元紀（松江高専），加藤健一

■第3室

- 09:00 ~ 10:00 ロボメカⅤ[座長：清広直輝（愛媛大）]
- 301 非接触給電を用いた簡易磁気浮上システムの開発
 - 田中雅子（高知工大），岡宏一，
- 302 室内移動支援ロボットの遠隔操作方法の開発
 - 石原竜治（高知工大），王碩玉，王義娜
- 303 LRFと携帯端末を用いたアクティブ・キャスト・システムの衝突回避移動制御
 - 田中克典（愛媛大），李在勲（愛媛大院），岡本伸吾
- 304 立ち上がり補助機能を有する人間追従移動ロボットの開発
 - 山下達也（愛媛大），柴田論，山本智規，河野智大
- 10:25 ~ 11:25 ロボメカⅥ[座長：田中克典（愛媛大）]
- 305 チューブポンプの無脈動動作実現のための非円形歯車設計
 - 梶井伸之介（松江高専），川上慎二，加藤健一
- 306 空気圧バルーンとブレーキで駆動される柔軟ステップングアクチュエータの開発
 - 江口裕哉（岡理大），赤木徹也，堂田周治郎
- 307 トライコプターの飛行と制御
 - 近持佑幸（高知工大），岡宏一
- 308 自律移動型電動カートの心理的に好ましい速度調整
 - 清広直輝（愛媛大），柴田論，山本智規，渡部文哉

- 14:10 ~ 15:10 ロボメカⅦ[座長：近持佑幸（高知工大）]
- 309 自動収穫ロボットのための連続体マニピュレータの開発
 - 徳永貴昭（高知工大），岡宏一
- 310 重度肢体不自由者の特性を考慮した視線入力インタフェース
 - 安部一希（愛媛大），柴田論，山本智規，山口航
- 311 農業用運搬ロボットの運動制御
 - 錦織智之（松江高専），齊藤陽平
- 312 複数ロボットのセンサネットワークを利用した音源定位
 - 齋藤賢喜（鳥取大），小阪悠介（鳥取大院），桜間一徳，西田信一郎

- 15:35 ~ 16:50 ロボメカⅧ[座長：齋藤賢喜（鳥取大）]
- 313 超音波センサを用いた無方向性四輪車周囲の障害物位置の認識
○原口雅尚（高知工大），王碩玉，王義娜
- 314 フリック動作によるクワッドローターロボットの操作
○森田司（愛媛大），柴田論，山本智規，渡邊芳修
- 315 機械学習を用いた構造物の打撃診断の自動化
○石井裕基（鳥取大），西田信一郎（鳥取大院），桜間一徳
- 316 扁平足を有する2足歩行ロボットによる3D準受動歩行機の試作
○村井秀伍（岡山理大），藤本真作，衣笠哲也
- 317 複数リーダーによる群ロボットの誘導制御
藤本 匠（鳥取大），桜間 一徳，西田 信一郎

■第4室

- 09:00 ~ 10:15 機械材料Ⅰ[座長：越智紅葉（愛媛大）]
- 401 太陽電池用SiSnC系結晶中の原子配置に関する第一原理解析
○小山広貴（岡山県大），末岡浩治
- 402 電気泳動法による圧電セラミックスの多層成膜
○上田翔平（高知工科大），楠川量啓，高坂達郎
- 403 IV族混晶半導体薄膜の表面近傍における安定原子配置の第一原理解析
○只野快（岡山県大），末岡浩治
- 404 画像処理によるコンクリート構造物の点検の研究
○片山裕樹（鳥取大学），西田信一郎（鳥取大学院）
- 405 シリコン単結晶中の格子間酸素の集積過程と格子シリコンの形成可能性に関する第一原理解析
○福田大晃（岡山県大），末岡浩治
- 10:25 ~ 11:40 機械材料Ⅱ[座長：上田翔平（高知工科大）]
- 406 微粒子ピーニングを施したA7075アルミニウム合金の疲労き裂進展挙動(DICによる開口応力の計測)
○楠大河（鳥取大），富樫全希（鳥取大院），小野勇一（鳥取大）
- 407 真空仮焼結後カプセルフリーHIP処理して作製した多孔質チタン焼結体の性状
○山本悠（広島工大），湊雄也，山崎大輝，増野秀一，岡部卓治
- 408 PZT 繰返し電界誘起き裂進展における電界波形の影響
○有藤太亮（高知工科大），楠川量啓，高坂達郎
- 409 形状最適化に関する研究
○岡城拓海（松江高専），高見昭康
- 410 ミスト法による界面処理を行ったGFRPの損傷特性
○野崎裕平（高知工科大），高坂達郎，楠川量啓，川原村敏幸
- 14:10 ~ 15:25 機械材料Ⅲ[座長：野崎裕平（高知工科大）]
- 411 多積層クラッドと熱処理を用いたNi-Al系金属間化合物の作製
○原良介（松江高専），新野邊幸市
- 412 高屈曲光ファイバを用いたFRPの硬化度測定
○塩田湧己（高知工科大），高坂達郎，楠川量啓
- 413 一方向配向チョップドストランドUACSの疲労損傷挙動
○越智紅葉（愛大），黄木景二，Sudarsono Chono
- 414 超音波振動による塑性変形条件の最適化
○西岡悠樹（愛媛大），本村一将（愛媛大院），高橋学
- 415 1次元繰返し媒質分布を有する固体表面間に働く相互作用力の理論解析
○大谷稔紀（鳥取大・学），三宅諒哉（鳥取大・院），松岡広成（鳥取大・工），福井茂寿

● 15:35 ~ 16:50 機械材料IV[座長：西岡悠樹（愛媛大）]

- 416 2種類の媒質からなる物体に働く相互作用応力の理論解析(微小機械要素表面間に働く相互作用力)
○宮本慧（鳥取大・学），三宅諒哉（鳥取大・院），松岡広成（鳥取大・工），福井茂寿
- 417 レーザー接合継手の疲労き裂進展機構の負荷形式依存性に関する研究
○三原和也（広島大学），菅田淳，曙紘之，加藤晶彦
- 418 300MPa級冷間圧延鋼板を母材とした摩擦攪拌点接合継手の疲労特性に及ぼす負荷形式の影響
○魚谷智之（広島大学），菅田淳，曙紘之，加藤晶彦，孫玉峰（大阪大学），藤井英俊
- 419 フェライト鋼の疲労き裂停留挙動に及ぼす微視組織の影響
○橋祐嗣（広島大学），曙紘之，加藤晶彦，菅田淳，木村幸彦（新日鐵住金株），早川守
- 420 発電用水車ランナ材 SCS6 の疲労特性に及ぼす超音波ショットピーニングの影響
○田原啓太（広島大），林 義一郎（電源開発株），曙紘之（広島大），加藤昌彦，菅田淳

■第5室

● 09:00 ~ 10:00 材料力学I[座長：脇本瑞己（愛媛大）]

- 501 キャビテーションによるマグネシウム合金の耐食性能向上に関する研究
○村田道隆（山口東京理科大学 工学部機械工学科），上甲聖也，田中公美子，吉村敏彦
- 502 アルミニウム合金の金属レーザー積層造形に関する研究
○山本航平（近大工），京極秀樹
- 503 不平等電界下における絶縁材料の劣化診断に関する研究
○山本航（大島高専），藤山智史，山田真宜，藤井雅之，福間眞澄（松江高専）
- 504 圧電素子を用いた構造部材の欠陥検出法
○阿佐建吾（高知工科大），楠川量啓，高坂達郎

● 10:25 ~ 11:25 材料力学II[座長：阿佐建吾（高知工科大）]

- 505 面外分布荷重を受ける鋼製サンドイッチパネルの崩壊挙動に関する研究
○脇本瑞己（愛媛大），柳原大輔（愛媛大院）
- 506 アルミニウム合金接着継手におけるモードII疲労き裂進展挙動
○重森将希（高知工科大），楠川量啓，高坂達郎
- 507 ナノワイヤを形成させた基板上に成膜したSiC薄膜のはく離強度評価
○今川大樹（広大），曙紘之，加藤昌彦，菅田淳
- 508 種々の変形速度における鉄基系形状記憶合金管継手の軸方向強度評価
○山本泰弘（広大），藤田一輝（広大院），岩本剛

● 14:10 ~ 15:10 材料力学III[座長：山本泰弘（広島大）]

- 509 プラスチックフォームコアCFRPサンドイッチパネルの曲げ挙動
○難波潤季（愛媛大），黄木景二（愛媛大院），堤三佳，仙波浩雅（愛媛産業技術研究所 技術開発部）
- 510 屋根用瓦の三点曲げ強度に及ぼす釉薬層の影響とその定量評価に関する検討
○三宅晃弘（岡山理大），清水一郎，中村光佑（岡山大），江木俊雄（島根県産業技術センター 浜田技術センター）
- 511 テイラー試験で測定された応力ひずみ曲線に及ぼす試験片の形状の影響
○木戸彰宏（広大），岩崎史哲，岩本剛
- 512 軸肥大加工法における座屈による肥大部の折れ曲がり現象
○清水雅史（愛媛大），黄木景二（愛媛大院），朱霞，桑原義孝（高周波熱錬株式会社），岡部永年（愛媛大）

● 15:35 ~ 16:35 材料力学IV[座長：清水雅史（愛媛大）]

- 513 背景差分法による接着継手のき裂進展計測
○柳田賢佑（米子高専），ムハマド ルフィ ハディ ビン アジズ，原圭介，大塚宏一

- 514 メカニカルアロイングを利用した Ti, Mg 系合金の創製とその性状及び水素特性の解明
 ○森谷太郎 (近大工), 信木関, 旗手稔
- 515 原子間力顕微鏡観察による Ti-6Al-4V 合金の疲労き裂発生機構の解明
 ○佐々岡駿 (広島大), 曙紘之, 加藤昌彦, 菅田淳, 白井善久 (新日鉄住金株), 中山英介
- 516 層間強化型 CFRP 積層板の DMA による動的粘弾性測定
 ○吉本慎吾 (愛媛大), 黄木景二 (愛媛大院), 松谷浩明 (東レ), 武田一朗

■第6室

● 09:00 ~ 10:00 材料力学V [座長: 桑野直弥 (愛媛大)]

- 601 デジタル画像相関法による A6061 摩擦攪拌接合材のひずみ分布測定
 ○井上翔平 (鳥取大), 富樫全希 (鳥取大院), 小野勇一 (鳥取大)
- 602 面内引張曲げにおける高張力鋼板の伸びフランジ成形限界
 ○葛川剛士 (広島大), 松田尚人 (広島大院), 日野隆太郎, 吉田総仁
- 603 非比例負荷における電着銅薄膜を用いた応力測定法 (成長粒子のフラクタル性を用いた方法)
 ○武内健一 (鳥取大), 小野勇一
- 604 FRP プリプレグ用硬化度測定システムの開発
 ○出口光二 (高知工科大), 高坂達郎, 楠川量啓

● 10:25 ~ 11:40 生産加工 I [座長: 出口光二 (高知工科大)]

- 605 NC フライス盤精度診断システムの開発
 ○小松悠希 (四国能開大), 八崎透
- 606 三次元 CAD を活用したボールエンドミルによる半球面の加工における切削機構の解析に関する研究
 ○黒見亮太 (米子高専), 宅野康平, 藤田剛, 山口 顕司
- 607 生分解性 Mg 合金ステントの DLC 被覆による分解速度制御
 ○秀高桂丞 (岡山理科大), 中谷達行, 清水一郎, 佐々木誠 (日本医療機器技研) 金貞玉
- 608 画像による機械部品の点検の研究
 ○友重貴洋 (鳥取大), 西田信一郎 (鳥取大院)
- 609 数値最適化による多段鍛造工程の最適設計
 ○山形亮太 (広島大・学), 藤井健斗 (広島大・院), 日野隆太郎 (広島大院), 吉田総仁, Vassili V. Toropov (Queen Mary University of London)

● 14:10 ~ 15:25 生産加工 II [座長: 山形亮太 (広島大)]

- 610 防錆性向上アミンフリー加工液の実機使用における性状変化
 ○塚野昂 (米子高専), 生田智大, 岩田寛大, 永田翔大, 山口顕司
- 611 差動型回転直動変換機構を用いた重量物の位置保持性能 (差動減速比 R=5 の場合)
 ○本田壮 (岡山理大), 若松優佑, 關正憲, 清水一郎
- 612 炭素鋼のき裂進展抵抗に及ぼす焼入れ条件の影響
 ○桑野直弥 (愛媛大), 高橋学 (愛媛大院)
- 613 電子軌道解析を用いた大面積電子ビーム照射現象の解明
 ○木村恭彰 (岡山大学), 篠永東吾, 岡田晃
- 614 超臨界二酸化炭素を用いた PLGA 微粒子の生成ならびにコーティング
 ○北村勇一 (広島工大), 坂倉琢哉, 池田雅弘

● 15:35 ~ 16:50 生産加工 III [座長: 北村勇一 (広島工大)]

- 615 ショットピーニングを施した溶接接合部付近の表面残留応力に関する基礎的研究
 ○高橋裕太 (岡山理大), 笠原宗一郎 (岡山理大院), 關正憲 (岡山理大)
- 616 実機使用した防錆性向上アミンフリー加工液の水資源リサイクル
 ○生田智大 (米子高専), 塚野昂, 岩田寛大, 永田翔大, 山口顕司
- 617 小径丸ベルトの振り収縮力モデル
 ○植田尊大 (岡山県大), 宮田龍一 (岡山県大院), 井上貴浩 (岡山県大)
- 618 新開発 Cu-Zr ワイヤ電極の微細ワイヤ放電特性に関する基礎的研究

- 平床拓也(岡山大学), 岡田晃, 亀井卓哉, 千葉広樹(日本ガイシ株式会社)
619 ブレーキ材に適用されるねずみ鋳鉄の摩耗特性
○山田翔平(近大工), 旗手稔, 信木関

■第7室

● 09:00 ~ 10:00 機素潤滑設計 I [座長: 吉本慎吾(愛媛大)]

- 701 各種 CrMo めっき皮膜の摩擦・摩耗特性評価
○杉拓磨(広島大学) 曙紘之, 加藤昌彦, 菅田淳, 谷田芳夫(マツダ(株))
702 超音波法による多孔質焼結合油軸受の直交 2 軸方向油膜厚さ測定
○角聖哉(米子高専), 矢壁正樹, 大塚茂, 澤田龍一
703 超音波法による多孔質焼結合油軸受の油膜厚さ測定(周波数解析を用いた油膜厚さ測定)
○中尾輝(米子高専), 矢壁正樹, 大塚茂,
704 CO₂ レーザ加工による表面修飾がしゅう動摩擦係数に及ぼす影響
○宗定由真(津山高専), 小西大二郎

● 10:25 ~ 11:40 機素潤滑設計 II [座長: 宗定由真(津山高専)]

- 705 3D プリント製の歯車を活用したタミヤ製ギヤボックスの性能評価
○寺本真ノ将(松江高専) 竹田大悟, 橋本凌, 若林拓弥, 藤岡美博
706 多孔質動圧ジャーナル軸受における正弦波加振時の潤滑特性に関する研究(ピボット支持におけるクリアランス変化をパラメータとした軸振れ挙動の検討)
○梶谷雄(国立米子高専専攻科生産システム工学専攻), 大塚茂(国立米子高専機械工学科), 矢壁正樹, 権田岳
707 大ねじれ角浸炭焼入れはすば歯車の曲げ疲労強度
○緒方健悟(鳥取大), 野嶋賢吾(鳥取県産技センター), 小出隆夫(鳥取大) 小野勇一, 西遼佑
708 多孔質真円ジャーナル軸受における非定常時潤滑特性の実験的研究(ピボット支持におけるクリアランス変化をパラメータとした軸振れ挙動に関する一考察)
○中西明日可(国立米子高専機械工学科), 大塚茂, 矢壁正樹, 大塚宏一
709 AE 法による金属材料の腐食評価
○湯田遼(鳥取大), 野澤和貴(鳥取大院), 小出隆夫(鳥取大), 田村篤敬, 山崎慎介(三菱重工業株式会社)

● 14:10 ~ 15:25 熱工学 I [座長: 植田啓司(愛媛大)]

- 709 水平加熱面上の自然対流に対する加熱二重円管の影響
○山本諒馬(岡山大工), 下山力生(岡山工技), 堀部明彦(岡山大院), 春木直人, 白澤昇太
710 小型ディーゼル機関におけるバイオアルコール混合燃料の有用性
○田村祐介(松江高専), 門脇健
711 製鉄所のエネルギー利用の高効率化
○出射雅士(岡山県大), 中川二彦
712 難削材加工時の研削熱除去に関する実験研究
○エリーヤ ナディア(山口大学), 加藤泰生, 葛山浩
713 超希薄水素-プロパン混合気の微小球状層流火炎の燃焼速度特性に関する実験的研究
○図子和樹(愛媛大), 中原真也, 徳永賢一, 阿部文明, 池上航(愛媛大院), 柳原至

● 15:35 ~ 16:50 熱工学 II [座長: 出射雅士(岡山県大)]

- 714 バイオディーゼル燃焼の OH ラジカル及び HCHO 発光計測
○河端唯斗(近畿大), 田端道彦
715 スナゴケを用いた屋根緑化の熱的性能に関する熱工学的研究
○モハマド タウウィック(山口大学), 加藤泰生, 葛山浩
716 バイオディーゼル噴霧の蒸発および着火特性
○大垣優太(近畿大), 田端道彦

717 水素添加超希薄プロパン予混合乱流火炎の局所燃焼速度特性に関する実験的研究

○植田啓司(愛媛大), 中原真也, 徳永賢一, 阿部文明, 岡山康平, 兵頭光

718 折畳アルミ箔を用いた多層真空断熱法による伝熱に関する研究

○ヌル ファルハナ(山口大学), 加藤泰生, 葛山浩

■第8室

● 09:00 ~ 10:15 熱工学Ⅲ[座長: 関子和樹(愛媛大)]

801 木質ペレット燃焼ストーブにおける熱工学的評価

○新田剛大(山口大), 加藤泰生, 葛山浩

802 小型エンジン用電子制御燃料噴射装置の製作と評価

○平岡浩之(中国能開大), 畠中雄, 米谷宏明

803 急速圧縮膨張装置を用いた多噴孔ディーゼル燃焼の全量ガスサンプリング

○中村優志(徳島大), 木戸口善行, 名田譲, 中村将秀(徳島大院), 吉井文哉,

804 気体燃料を用いた高温空気燃焼のNOx排出特性に対するバーナー構造の影響

○高橋伸佳(徳島大), 杉山和也, 名田譲, 木戸口善行, 今岡雅彦(徳島大院), 松本正幸

805 内部急速混合型油水噴霧ノズルの噴霧特性に対する水導入割合の影響

○中村一輝(徳島大), 名田譲, 浅雄大輔(徳島大院), 芳村伸一郎, 木戸口善行(徳島大学)

● 10:25 ~ 11:25 熱工学Ⅳ[座長: 中村一輝(徳島大)]

806 竹-バーク混焼過程におけるクリンカーの生成に関する研究

○大久保翔平(山口大), 濱岡佑紀, 田之上健一郎, 西村龍夫, 谷口美希, 笹内謙一

807 ラーメン残渣汁由来BDFの製造方法の検討とエンジン性能

○佐野広季(岡理), 近藤千尋, 大森雅史, 山根浩二(滋科大), 小坂田潔, 河崎澄

808 多層型Hele-Shaw cellを用いた反応フロント周りのフローパターンの可視化および屈折率分布計測に関する研究

○小野太輔(山口大), 田之上健一郎, 西村龍夫

809 乱流予混合火炎のDNSデータを用いた火炎変位速度の実験計測における精度評価

○伊森大記(岡山大), 坪井和也, 富田栄二

810 燃料液滴径が燃料噴霧中のレーザー励起ブレイクダウン着火に及ぼす影響の調査

○立石寛達(山口大), 松尾翼(山口大院) 瀬尾健彦, 三上真人

● 14:10 ~ 15:10 熱工学Ⅴ[座長: 立石寛達(山口大)]

811 ディーゼルエンジンにおけるPCCI燃焼時の燃焼衝撃特性と放射騒音特性

○角田佳規(山口大), 相良抄乃(山口大院), 藤村俊貴, 瀬尾健彦, 三上真人

812 浸漬多孔質体のぬれ性が液面蒸発に与える影響

○新家大地(山口大), 加藤泰生, 葛山浩

813 高速レーザースペックル法による予混合火炎の空間温度分布の計測に関する研究

○稲田直也(山口大), 石井聡大, 田之上健一郎, 西村龍夫

814 イオンプローブを用いた2ストロークエンジン燃焼の計測

○高谷健太郎(広工大), 八房智顯, 宮田晋輔

815 空調システムを統合化した電気自動車における空調機の高効率化

○宇野克俊(岡山県大), 中川二彦

● 15:35 ~ 16:35 バイオエンジニアリング[座長: 鈴木寛達(愛媛大)]

816 ストレッチ刺激による線維芽細胞のコラーゲン産生促進

○藤本啓太(徳島大工), 松原 央(徳島大・院), 長谷栄治, 南川丈夫, 小倉有紀, 安井武史, 佐藤克也

817 枯草菌の方向転換における頻度と指向性及び遊泳速度の分布

○吉野純平(鳥取大), 中井唱, 後藤知伸

818 押し込み刺激とストレッチ刺激に対する骨芽細胞カルシウム応答機序の違い

- 安井龍太(徳島大・工), 中原佐(山口大院), 南和幸, 藤澤正一郎(徳島大院), 佐藤克也
819 単純X線画像を用いたボクセルモデルのTPMライブラリの検討
○石郡史朗(山大院), 齋藤俊, 森浩二

■第9室

● 09:00 ~ 10:15 流体力学Ⅰ[座長: 藤原 徹(愛媛大)]

901 180度曲がり管内の脈動流れ

○藤原涼聖(岡山大), 長廣卓也(岡理大院), 高見敏弘(岡理大), 柳瀬眞一郎(岡山大)

902 層流境界層中に設置された円錐体後方における渦構造

○増田清人(山口大), 鈴木博貴(山口大院), 望月信介

903 イオン交換膜を用いた電気透析における溶液流れ状態の効果

○花房湧紀(岡山大), 佐野吉彦(静岡大), 堀部明彦(岡山大院), 春木直人, 藤本諒

904 三角翼前縁で剥離した縦渦によって励起される翼表面の圧力変動特性

○矢野恵太(呉高専), 竹田淳平, 尾川茂

905 噴流攪乱による円管内流れの乱流遷移過程(助走部後段での孤立乱流塊)

○中津亮太郎(徳島大), 一宮昌司

● 10:25 ~ 11:40 流体力学Ⅱ[座長: 中津亮太郎(徳島大)]

907 水中キャビテーション噴流による壊食とノズル形状の関係

○岡田貴士(岡山理大), 笠原宗一郎(岡山理大院), 山本晃平(岡山理大), 關正憲, 祖山均(東北大)

908 再層流化する乱流境界層の複雑さ解析

○高橋辰弥(徳島大), 一宮昌司

909 衝撃波と水面の相互作用に関する数値解析

○松浦圭太(松江高専), アシユラフルアラム

910 二重反転形小型軸流ファンの設計流量における動翼先端流れ場

○廣澤克彦(徳島大), 重光亨, 福田裕章(徳島大院)

911 切欠きのあるプレートを障害物として用いた壁面せん断応力測定

○新地祐晟(山口大工), 鈴木博貴(山口大院), 望月信介

● 14:10 ~ 15:25 流体力学Ⅲ[座長: 廣澤克彦(徳島大)]

912 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

○石田雅樹(広島工大), 白井隼人, 池田雅弘

913 簡易な渦流計のための障害物構成の選定

○清水 拓(愛媛大), 岩本幸治, 十河基介, 保田和則

914 平板上乱流くさび干渉による境界層の乱流遷移過程

○杉山友哉(徳島大), 一宮昌司

915 波力発電用直線翼垂直軸タービンに関する数値的研究(MPS法による流れの可視化)

○坂口優希(米子高専), 権田岳, 早水庸隆, 高尾学(松江高専), 瀬戸口俊明(佐賀大), 森田慎一(米子高専), 大塚茂

916 テイラー・ディーン流れを利用したマイクロミキサの実験的研究(混合過程のPIV/LIF同時計測)

○上根直也(米子高専), 早水庸隆, 柳瀬眞一郎(岡山大), 川邊俊彦(鶴見製作所), 権田岳(米子高専), 森田慎一, 大塚茂, 山本恭二(岡山大名)

● 15:35 ~ 17:05 流体力学Ⅳ[座長: 上根直也(米子高専)]

917 界面活性剤添加溶液における抵抗低減現象の温度特性

○小部家希(広島工大), 木原功貴, 徳永直也, 池田雅弘

918 振動板攪乱が2次元混合層の乱流遷移に及ぼす影響(レイノルズ数の差異)

○福田竜輔(徳島大), 一宮昌司

919 鉛直加振された液面上における液滴の保持時間を決定する条件の調査

- 影山祐介（鳥取大），中井唱，後藤知伸
920 円柱近傍の小物体による空力音制御に関する風洞試験
○江中健一郎（鳥取大），西村正治，中井唱，後藤知伸
921 液晶無定形アクチュエータの駆動制御
○松田琳子（高知工大），安田貴紀（高知工大院），辻知宏，蝶野成臣
922 アクリル粒子の表面状態が流動層中の接触帯電に及ぼす影響についての研究
○福島将貴（山口大），川畑伸明，田之上健一郎，西村龍夫

■第10室

- 09:00 ~ 10:15 流体力学V[座長：矢野一番（愛媛大）]
1001 順圧力勾配下の乱流境界層における壁面せん断応力の直接測定
○三村良太（山口大），鈴木博貴（山口大院），望月信介
1002 旋回によって運動エネルギーも蓄積するアキュムレータの開発
○森迫伸也（愛媛大），岩本幸治，十河基介，保田和則
1003 解析解を用いた非圧縮性流れにおける粘性項の発散誤差の影響調査
○池田隼人（山口大），鈴木博貴（山口大院），望月信介
1004 複雑流体の急縮小円管内流れの可視化
○鈴江勇太（愛媛大），保田和則，岩本幸治，十河基介
1005 ジェットエンジン用エアブラスト式噴射弁の最適化による噴霧特性の改善
○馬島滉平（近大），清水貴央，玉木伸茂

● 10:25 ~ 11:40 流体力学VI[座長：馬島滉平（近畿大）]

- 1006 船舶用スラスタの研究開発
○佐竹央基（徳島大），重光亨
1007 LES を用いた異種ガス間に形成されるせん断層内における渦構造
○岸竜矢（岡山大），鎌倉大樹，河内俊憲，永田靖典，柳瀬眞一郎
1008 複雑な流れ中におけるセルロースナノファイバーの配向挙動
○矢野一番（愛媛大），保田和則，岩本幸治，十河基介
1009 分子量の異なる2成分ガス系の円管流路中における加熱基板上の水平断面温度分布計測に関する研究
○石田智基（山口大），國安啓文，田之上健一郎，西村龍夫
1010 強い縦渦を励起する三角翼列の研究
○明石郁実（呉高専），尾川茂，臼井颯馬

● 14:10 ~ 15:40 流体力学VII[座長：明石郁実（呉高専）]

- 1011 スピンラインレオメーターによる高分子水溶液の伸長粘度測定
○藤原徹（愛媛大），保田和則，十河基介，岩本幸治
1012 高効率微粒化促進ノズルの幾何学形状・寸法が噴霧特性と微粒化特性に及ぼす影響
○室谷拓也（近畿大），佐道滉，玉木伸茂，原田貴人（近畿大院）
1013 壁面噴流における渦度拡散機構の平板翼を用いた制御
○畠田祥吾（山口大），鈴木博貴（山口院），望月信介
1014 ポンプ内部流れの微細気泡を用いたPIV計測
○山根映介（米子高専），早水庸隆，川邊俊彦（鶴見製作所），柳瀬眞一郎（岡山大），権田岳（米子高専），森田慎一，大塚茂，山本恭二（岡山大名）
1015 急拡大部における高分子流体の流動の観察
○笹原唯史（愛媛大），保田和則，岩本幸治，十河基介
1016 往復流型セイルウィングタービンに関する研究
○山田航平（松江高専），高尾学，谷口隼人（谷口商会），松浦信一郎（谷口商会）

■第11室

● 09:00 ~ 10:15 流体工学Ⅷ[座長：笹原唯史（愛媛大）]

- 1101 インライン式小型水タービンの設計に関する研究
○小川雄也（徳島大），重光亨，竹島康東司
- 1102 薄い背後空気層を設けた多孔板の吸音特性に関する研究
○白神大資（鳥取大），赤松真児（MHPS），三井悠生（MHI），西村正治（鳥取大），中井唱，後藤知伸
- 1103 高レイノルズ数エルボ内流れに対する外側が高速になる偏流が流入する影響
○山下弘貴（愛媛大），岩本幸治（愛媛大院），十河基介，保田和則，山野秀将（原子力機構），田中正暁
- 1104 半導体洗浄装置モデル内に形成される大規模渦の圧力計測による検知
○三好 勇輝（岡山大），中野 裕介，河内 俊憲，永田 靖典，柳瀬 眞一郎
- 1105 チューブの屈曲を利用した低コストサーボ弁のコンパクト化
○原田翔太（岡山理大），赤木徹也，堂田周治郎，野稲大悟，古賀圭一郎

● 10:25 ~ 11:40 流体工学Ⅸ[座長：原田翔太（岡山理大）]

- 1106 気液二相流吸い上げ管の性能評価
○本山幹悟（愛媛大工），岩本幸治（愛媛大院），横山雅好，十河基介，保田和則，政岡孝（愛媛大）
- 1107 加熱による液体ナノ薄膜の流動特性の変化（固定層の被覆率による影響）
○久木健人（鳥取大・学），藤川翔平（鳥取大・院），松岡広成（鳥取大・工），福井茂寿
- 1108 境界面の温度と適応係数を考慮した分子気体潤滑（t-MGL）解析—自由分子流領域における静特性解析—
○浅田凌太（鳥取大・学），篠原郁哉（鳥取大・院），岡村祐輝，松岡広成（鳥取大・工），福井茂寿
- 1109 境界面の温度と適応係数を考慮した分子気体潤滑（t-MGL）解析—自由分子流領域における動特性解析—
○種岡純哉（鳥取大・学），篠原郁哉（鳥取大・院），岡村祐輝，松岡広成（鳥取大・工），福井茂寿
- 1110 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（臨界点付近の振舞）
○堤亜矢香（鳥取大・学），土井俊行（鳥取大・工）

● 14:10 ~ 15:25 スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス[座長：森田司（愛媛大）]

- 1111 バットスイングにおけるバット挙動の特徴量抽出と評価
○平山大貴（香川高専），十河宏行，逸見知弘
- 1112 室内温度変化による脳活動の特徴抽出
○黒木慎（高知工科大），王碩玉，王義娜
- 1113 座位歩行時の下肢筋肉の使用度合いの検討
○上田雄司（高知工科大），王碩玉，王義娜
- 1114 脳活動計測による方向意図同定法の開発
○大谷祐貴（高知工科大），王碩玉，王義娜
- 1115 立ち座り支援機構と補助機構を用いた併用した際の特性と評価
○衛藤 克（香川高専），黒田 一弘，十河 宏行，逸見知弘

● 15:35 ~ 17:05 情報知能[座長：安部一希（愛媛大）]

- 1116 道路網構造と自動車交通の関係について
○岡祐樹（鳥取大），江崎貴裕（学振PD），西遼佑（鳥取大）
- 1117 MATLAB を用いた鞭打ち傷害部傷害値の予測
○川口雄大（呉高専），尾川茂
- 1118 AI-EV を用いたスマートコミュニティの最適化
○広瀬拓（岡山県大），中川二彦

- 1119 Microsoft Excel による微分方程式の数値解析(表計算機能を用いた解析方法)
 ○湯浅皓太(松江高専), 山根清美
- 1120 ウェアラブル端末を用いた姿勢改善サポートシステムの開発
 ○津吉康仁(高知工), 佐藤公信(高知高専), 芝田京子(高知工大), 井上喜雄(高知工大), 井口翔太(高知高専)
- 1121 リアルタイムプライシングにおけるプライバシー保護のためのノイズ付加方法の検討
 ○常盤慶(鳥取大学), 桜間 一徳(鳥取大院)

[企画 中国四国支部シニア会]

特別講演会

日時 2016年3月8日(火) 13:00 ~ 14:00
 場所 愛媛大学城北キャンパス 総合研究棟2 講義棟4階 EL44室

「無細胞タンパク質合成法 -生物学から生物科学, 生物工学へ-」
 愛媛大学 無細胞生命科学工学研究センター 遠藤彌重太
 愛媛大学特別栄誉教授、カリフォルニア大学(UCSC) 客員教授

講演概要

生命と電子機器、機械部品とタンパク質、無細胞タンパク質合成法の開発、
 全自動タンパク質合成ロボットの開発、本技術の応用の状況と、今後の展望。

参加費 無料

申込方法 事前申込み不要, 直接会場にて受け付けます。

問合せ先 日本機械学会中国四国支部/電話 (082) 424-7533/
 E-mail:cs-staff@jsme.or.jp

その他 特別講演会はシニア会メンバーに限らず、広く一般の参加を希望します。同会場にて開催の中国四国学生会第46回学生員卒業研究発表講演会に参加の教員, 学生の皆さまも是非ご参加下さい。

◆◆◆ 第54期総会・講演会 懇親会 ◆◆◆

[企画 中国四国支部]

日時 2016年3月8日(火) 17:20~18:50
 場所 愛媛大学生協
 会費 正員4,000円, 学生員2,000円