日本機械学会東海学生会

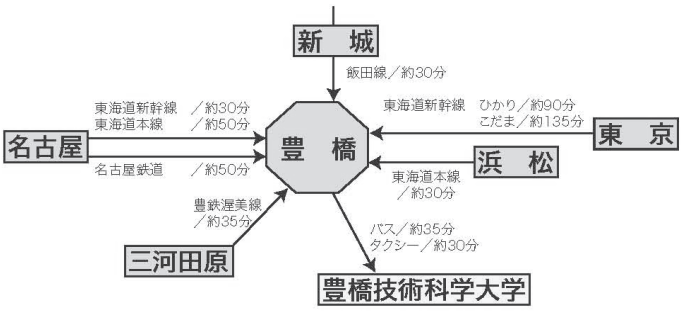
第 42 回学生員卒業研究発表講演会

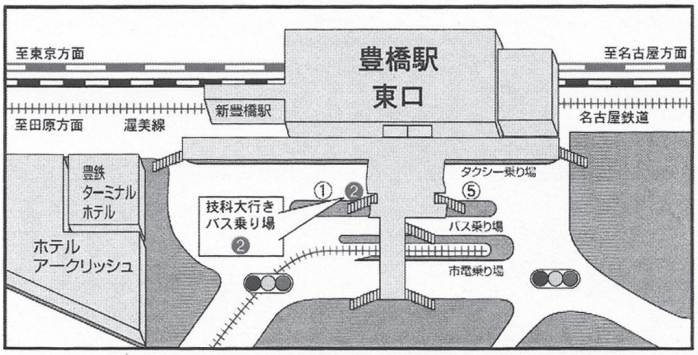
開催:2011 年 3 月 13 日(日)

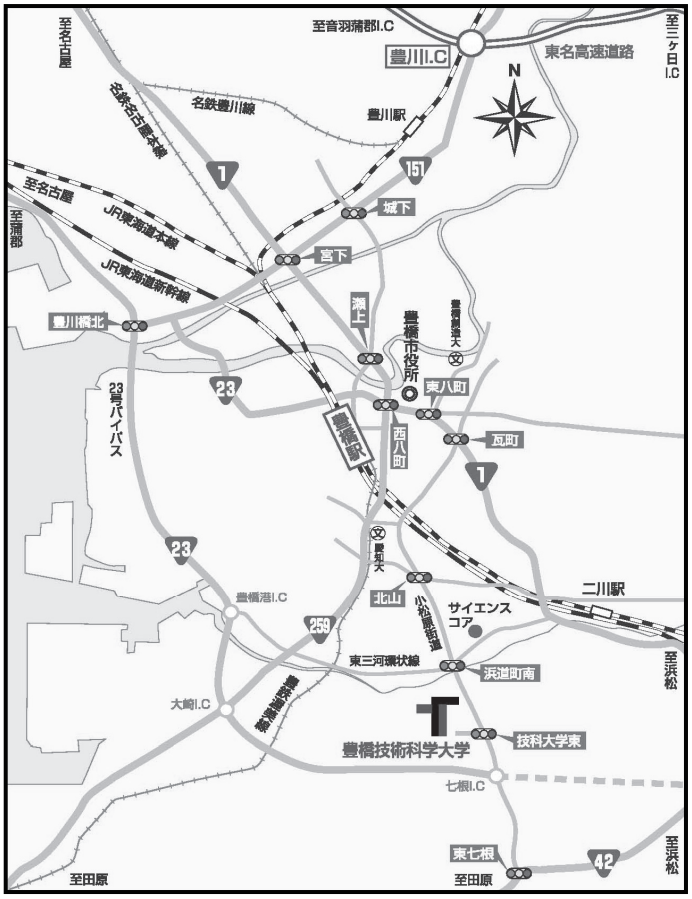
講演会場　　豊橋技術科学大学　Ａ棟講義棟　（豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1－1）

交　　通

豊橋駅まで	東海道新幹線	名古屋駅から約 30 分
	東海道本線	名古屋駅から新快速で約 50 分，浜松駅から約 30 分
	名古屋鉄道	名鉄名古屋駅から特急で約 50 分
豊橋駅より	バ　　ス	豊橋駅東口２番のりばから　豊鉄バス豊橋技科大線に乗車し『技科大前』で下車　所要時間約 35 分
	タクシー	豊橋駅前から南へ 8.2km　約 30 分（豊橋駅～技科大約 3,000 円）







大学 HP（http://www.tut.ac.jp/about/access.html）もご参照下さい.

東海学生会第 42 回学生員卒業研究発表講演会

開催日　2011 年 3 月 13 日（日）
会　場　豊橋技術科学大学　A 棟講義棟
（〒441-8580 豊橋市天伯町雲雀ヶ丘 1-1）
交　通　豊橋駅東口２番のりばから豊鉄バス豊橋技科大線に乗車、『技科大前』で下車

学術講演

(1)　1 題目につき，講演 10 分，討論 4 分の計 14 分です.
(2)　講演者は原則として筆頭者です.
(3)　所属が省略されている場合は前者と同じです.
(4)　○は講演発表者，◎は指導教員です.
(5)　使用可能機器　PC プロジェクター(各自 PC をご持参下さい)
(6)　参加登録料無料
(7)　講演前刷集（CD-ROM 版）定価 1,500 円（当日受付にてご購下さい）

◇学生向けワークショップ◇

日　時　3 月 13 日(月)　13:15～15:15
会　場　豊橋技術科学大学　A－101
司　会　石丸和博（岐阜工業高等専門学校）

今回は，今後の社会において興味深いテーマとなる「超高齢社会を支えるビークル・ロボット技術」と「宇宙開発」に関し，それぞれの分野の第一線で研究開発されている先生方からお話を伺える機会を設けました．多くの学生の参加聴講，そして積極的な議論を希望いたします.

(1)「これからの超高齢化社会を支える
次世代パーソナルビークルと介護ロボット」
／豊橋技術科学大学機械工学系・系長
人間・ロボット共生リサーチセンター　センター長
教授　寺嶋　一彦

最近の自動車は，高知能化され，ロボットと自動車の境目が明確でなくなってきている．かつてのスーパージェッターの流星号は，鉄腕アトムとどう違うのか？　超高齢化社会を迎えて，人を支える知能化技術や人間共生型ロボットの発展が期待されている．あくまで主役は人で，それをアシストするビークルや介護ロボットとはどのようなものであるべきか.講演者の研究を中心に,パーソナルビークルと介護ロボットについて紹介する.

(2)「宇宙ステーション「きぼう」用搭載機器の開発と運用状況」
／川崎重工業㈱　航空宇宙カンパニー技術本部
装備技術部　宇宙・動力装備課　基幹職
久保田　伸幸

宇宙ステーションの日本実験モジュール「きぼう」は，１９８０年代に開発が開始され，昨年７月に無事完成した．きぼうの主要構成機器として，機構系のエアロック及び曝露部結合機構，環境制御系の空気調和装置が挙げられる．これらの機器について，開発完了後の要求変更への対処，及び打上後の軌道上運用の状況について紹介する．また「きぼう」で獲得した技術の将来の展開についても述べる.

●第１室●

9:15 ～ 10:39　材料力学Ⅰ

座長　手島浩真（名古屋大），鈴木翔太（名城大）

101　薄膜の密着性に及ぼす Si 粒子ピーニングの影響／○上野智史（名城大），◎江上　登
102　SCM415 の疲労強度に及ぼす微細結晶組織の影響／○中本貴之（名城大），◎江上　登
103　中間ばね支持されたはりの大たわみ変形解析／○早川　徹（名城大），◎大槻敦巳
104　低ひずみ速度条件下における摩擦攪拌により組織改質した鋳造アルミニウム合金 AC4CH の疲労挙動／○早川幸司（岐阜大），◎植松美彦
105　Ti-Ni SMA の非回復ひずみに関する研究／○竹市直樹（愛知工業大），前田恭兵，◎岩永弘之
106　応力腐食割れ挙動評価における非線形破壊力学パラメータの適用性に関する研究／石塚直宏（静岡大），藤井朋之，◎東郷敬一郎，島村佳伸

10:50 ～ 12:00　材料力学Ⅱ

座長　早川幸司（岐阜大），石塚直宏（静岡大）

107　SUP10 ばね鋼の疲労き裂進展特性に及ぼす FPB 処理の影響／○戸塚啓介（名城大），◎江上　登
108　FRP の X 線による残留応力測定／○所　昇平（名城大），◎江上　登
109　X 線回折による耐熱構造材料のクリープ損傷評価／○渡邉勇人(名城大)，富田浩介，市川慧太，◎田中啓介，◎藤山一成
110　周波数領域法による実働荷重下の疲労寿命予測／○大島　輝(岐阜大)，◎服部敏雄，山下　実
111　種々な水素発生電位下における Ti-Ni SMA の腐食疲労特性／○佐伯康宏（愛知工業大），藤田拓哉，◎岩永弘之

15:30 ～ 16:40　材料力学Ⅲ

座長　佐伯康宏（愛知工業大），大島輝（岐阜大）

112　ハイブリッド表面改質材の強度に及ぼす残留オーステナイトの影響／○鈴木翔太（名城大），◎江上　登
113　FRP における疲労き裂進展挙動の破壊力学的研究／○日比野光男（名城大），◎江上　登
114　高温機器のクリープ疲労条件下におけるリスクベース構造設計法／○平野裕幸（名城大），鈴木大将，◎藤山一成
115　テンプレート法による高密度 Au ナノワイヤの作製／○手島浩真（名古屋大），天野雅大，岩崎由佳，◎巨　陽
116　圧縮を受けるき裂の応力拡大係数評価について／○中川智貴（鈴鹿高専），◎末次正寛

●第２室●

9:15 ～ 10:39　材料力学 Ⅳ

座長　Duong Danh Tung（岐阜大），伊藤盛生（名城大）

201　顕微ラマン分光法による Si の応力/ひずみ成分測定／○市川拓人（名城大），内村将大，◎來海博央
202　近接場ラマン分光装置の開発と Si のスペクトル評価／○鈴木雄也（名城大），内村将大，太田　航（トヨタ自動車），◎來海博央（名城大），
203　Mod.9Cr 鋼におけるクリープ疲労損傷過程の EBSD 観察とひずみ評価／○荻野章太郎（名城大），◎藤山一成，肱黒和斗（名城大院），坪井俊樹
204　形状記憶合金を用いた熱エンジンの研究／○杉浦勇輝（愛知工業大），原　昂司，◎戸伏壽昭
205　TiNi 形状記憶合金薄帯板のねじり特性／○竹中将史(愛知工業大)，小崎貢，濱高慎也，◎戸伏壽昭
206　き裂先端曲率半径と負荷モードの違いが破壊へ及ぼす影響について／○森　雅史（鈴鹿高専），大西悠揮，◎末次正寛

10:50 ～ 12:00　材料力学Ⅴ

座長　市川拓人（名城大），森雅史（鈴鹿高専）

207　Zr55Cu30Al10Ni5 バルク金属ガラスの常温縦弾性係数に関する熱塑性変形の影響／○室耕太郎（三重大），◎稲葉忠司，◎吉川高正
208　EBSD 法による圧電セラミックスのドメインスイッチング挙動の評価／○左高直輝（名城大），若園零二，野々山晃彰，白木原香織

（鈴鹿高専），田中啓介（名城大），木村雅彦（村田製作所），榊千春，◎來海博央

209　同時２軸圧縮木材の動的挙動／○伊沢瑞記（岐阜大），◎山下　実，服部敏雄

210　Ti-Ni 形状記憶合金の引張りにおける変形特性／○伊藤貴史（愛工大），安藤隼基，◎戸伏壽昭

211　マイクロ波を伝播する M-AFM プローブの低損失導波路の構築／○牧野孝則（名古屋大），◎巨　陽，◎細井厚志

15:30 ～ 16:40　材料力学Ⅵ

座長　伊藤貴史（愛知工業大），牧野孝則（名古屋大）

212　EBSD 法によるひずみ評価／○伊藤盛生（名城大），阿知和秀希，◎來海博央

213　電着法で創製した銅薄膜の疲労機構に関する研究／○竹下峻平（名城大），吉川友規，◎田中啓介，◎來海博央

214　ＳＨＰＢ衝撃圧縮試験の数値計算／○Duong Danh Tung　（岐阜大），◎山下　実，服部敏雄

215　形状記憶複合材料の作製と応用／○高木大介（愛知工業大），在国時俊弥，奈須一日，◎戸伏壽昭

216　低温環境で重合した PNIPAAm-PHEMA 系ハイドロゲルの材料特性評価／○坂口雄太（三重大），◎稲葉忠司，◎八木一夫（首都大東京）

●第３室●

9:15 ～ 10:39　材料力学Ⅶ

座長　坂口雄太（三重大），竹下峻平（名城大）

301　ニッケルナノ結晶薄膜の疲労特性に及ぼす膜厚の影響／○田中浩人（名城大），榊原将芝，◎田中啓介，◎來海博央

302　摩擦係数の速度依存性評価／○平光陽一（名城大），佐藤友哉，◎村瀬勝彦，◎西村尚哉

303　応力集中部の強度評価法／○石田拓也（岐阜大），◎服部敏雄，山下　実

304　金属材料の疲労き裂修復における表面活性化プリコート処理の影響／○貴志友哉（名古屋大），◎細井厚志，◎巨　陽

305　CFRP の超臨界流体によるリサイクルが回収炭素繊維の界面強度に及ぼす影響／○粟屋太一，（静岡大），◎島村佳伸

306　マグネシウム合金 AZ61 の疲労挙動に及ぼす切削加工条件の影響／○大塚嵩之（岐阜大），◎柿内利文

10:50 ～ 12:00　工作・生産加工・材料・トライボロジーⅠ

座長　副島友希（岐阜大），金田優（沼津高専）

307　背圧絞り加工による中実ボス成形性に及ぼす表面状態の影響／○加藤　渉（岐阜大），◎王　志剛

308　板鍛造によるトリプルカップ成形／○中川　航（岐阜大），◎王志剛

309　真空浸炭材の疲労特性に及ぼす再焼戻し温度と微粒子衝突処理の影響／○梅村憲史（中部大），鈴木崇訓，◎加賀谷忠治

310　インサート材を用いた拡散によるアルミ合金の接合／○橋本晃次（中部大），荒深真寛，◎加賀谷忠治

311　粘土鉱物シートで強化した超高圧水素複合材タンクの試作／○伊藤浩司（愛知工科大），金田照彦，山口雅希，小川記央，◎奥山圭一

15:30 ～ 16:40　工作・生産加工・材料・トライボロジーⅡ

座長　加藤渉（岐阜大），梅村憲史（中部大）

312　角筒絞り試験による焼きつき発生部位の力学的特性／○副島友希（岐阜大），◎王　志剛

313　密閉絞り加工の潤滑状態に及ぼす被加工材表面性状の影響／○広瀬仁俊（岐阜大），◎王　志剛

314　微小くぼみと DLC 皮膜の形成による摩擦摩耗特性／○粟田久仁（中部大），飯田尚大，◎加賀谷忠治

315　廃メラミンを利用したステンレス鋼の窒化処理／○城　光樹（中部大），小川絢香，◎加賀谷忠治

316　２相（α+γ），ステンレス鋼の超塑性を利用した低負荷下での固相接合に及ぼす時間・温度・表面粗さの影響／○金田　優（沼津高専），◎松田伸也，栗山彩希

●第４室●

9:15 ～ 10:39　工作・生産加工・材料・トライボロジーⅢ

座長　寺澤亮太（中部大），北林哲弥（名城大）

401　加工用治具絞付け力のオンラインモニタリングシステムの開発／○青木勇貴（岐阜大），◎服部敏雄，山下　実

402　しごき加工を付与した内壁鏡面絞り工法の開発／○田中　淳（岐阜大），◎王　志剛

403　テーパダイを用いたシェービング加工／○森　祐介（岐阜大），◎王　志剛

404　低温浸炭処理した SUS316 鋼の疲労特性／○鈴木崇訓（中部大），梅村憲史，◎加賀谷忠治

405　二段充てん法による内歯車の成形／○尾崎嘉郎（静岡大），◎坂井田喜久，◎吉田　始，◎矢代　茂樹

406　マスキング処理によるレーザー加工の高品質・高効率化のシミュレーション／○寺下　潤（鈴鹿高専），◎佐脇　豊

10:50 ～ 12:00　工作・生産加工・材料・トライボロジーⅣ

座長　田中淳（岐阜大），飯田尚大（中部大）

407　熱伝達係数の非定常測定による粉体離型剤の過渡伝熱特性評価／○伊藤貴志（岐阜大），◎山縣　裕，◎新川真人，島秀貴（（株）MORESCO）

408　アルミ合金金型に急速加熱／冷却システムを組み込んだ射出成形品の成形特性／○松井佑太（岐阜大），◎山縣　裕，◎新川真人

409　切削表面特性の向上に関する研究／○柴田輝男（中部大），高津瑞生，小酒井雄也，杉浦友哉，◎水谷秀行

410　遠心力混合粉末法における微粒子固定化メカニズムの解明／○小栗一晃（名工大），◎佐藤　尚，山田素子，◎三浦永理，◎渡邉義見

411　直接通電加熱焼結によるジルコニア/SiC 複合セラミックスの成形／○田頭大悟（静岡大），久保田義弘，◎中村　保，田中繁一，早川邦夫

15:30 ～ 16:40　工作・生産加工・材料・トライボロジーⅤ

座長　伊藤貴志（岐阜大），田頭大悟（静岡大）

412　金型流路の温度制御をおこなった AC4C 重力鋳造における鋳物の成形特性／○黒川公恭（岐阜大），◎山縣　裕，新川真人

413　高強度アルミ合金と鋳物間の溶接特性／○三田陽介（岐阜大），◎山縣　裕（岐阜大），◎新川真人

414　超音波振動援用による高性能ホーニングに関する研究／○寺澤亮太（中部大），杉浦宏典，島田　卓，◎水谷秀行

415　ニュートラル窒化を用いた切削工具の高性能化／○北林哲弥（名城大），◎Petros Abraha

416　応力腐食割れモンテカルロ・シミュレーションによる BWR 実構造材料の寿命評価／○剣持明弘（静岡大），鈴木洋光，藤井朋之，◎東郷敬一郎，島村佳伸

●第５室●

9:15 ～ 10:39　工作・生産加工・材料・トライボロジーⅥ

座長　大塚仁敬（岐阜大），杉浦寛史（名城大）

501　アルミニウム合金ダイカスト製品の湯流れと金属組織分布の関係／○船橋弘旭（岐阜大），◎山縣　裕，◎新川真人

502　高 Si アルミ合金の高ひずみ速度圧縮変形特性と FEM による鍛造性評価／○小澤達也（岐阜大），◎山縣　裕，◎新川真人

503　MSC(Micro spark coating) 処理した切削工具の摩耗特性／○楠尚也（岐阜大），◎加藤隆雄

504　ガス用ポリエチレン管の摩擦圧接栓溶接法の開発／○海野　輝（中部大），◎長谷川正義

505　陸生軟体腹足動物（カタツムリ），の生体トライボロジー特性応用研究／○安藤　晃（名城大），神谷啓佑，◎小林明発

506　CNx膜の油中境界潤滑下の摩擦に及ぼすテクスチャリングの影響／○金子知世（名古屋大），◎野老山貴行（名古屋大），◎梅原徳次

10:50 ～ 12:00　工作・生産加工・材料・トライボロジーⅦ

座長　船橋弘旭（岐阜大），金子知世（名古屋大）

507　切削加工シミュレーションとその検証／○坂井亮太（岐阜大），◎加藤隆雄，

508　画像解析を用いた切り欠き板の引張試験における延性損傷パラメータの決定／○窪山広大（岐阜大），◎吉田佳典

509　PCD 製マイクロフライス工具による超硬合金金型の超精密切削／○古木辰也（中部大），◎鈴木浩文，岡田　睦

510　精密・超精密機械加工における表面生成機構に関する研究／○伊藤正行（名城大），北川慎二，◎小林明発

511　Mg 合金と Al 合金の摩擦圧接特性に関する研究／○野尻　奨（名城大），石井淳貴，田内祐也，◎小林明発

15:30 ～ 16:40　工作・生産加工・材料・トライボロジーⅧ

座長　古木辰也（中部大），伊藤正行（名城大）

512　表面微小突起の変形を利用した接触圧力測定法／○MOHD FADHIL　（岐阜大），◎加藤隆雄，

513　後方押出し鍛造接合における鋼－Ti 間接合強度に及ぼす加工条件の影響／○大塚仁敬（岐阜大），◎吉田佳典

514　Al-Ti-B 合金微細化剤における Al_3Ti 粒子分布制御／○菱川貴久（名工大），古川資生，◎佐藤　尚，◎三浦永理，◎渡邉義見

515　ゼロエミッション切削用硬質薄膜の切削特性／○杉浦寛史（名城大），坪井一弘，村田真一，◎小林明発

516　マルテンサイト系合金鋼の高温高炭酸ガス環境における腐食機構の解明／○飯味正樹（中部大），阿知波良輔，◎行本正雄

●第6室●

9:15 ～ 10:25　生体工学・バイオメカニクス・スポーツ工学Ⅰ

座長　中上祐希（三重大），井上卓哉（名古屋工業大）

601　MRI の tagging 法を用いた一心周期における左心室心筋壁の変形挙動解析／○出口卓哉（三重大），◎稲葉忠司

602　6 軸材料試験機を用いた脊椎回旋運動の力学的評価／○米川淳也（三重大），◎稲葉忠司

603　上肢筋骨格モデルによる放り投げ動作の最適化／○横田紘季（名城大），◎大島成通

604　弓道における引分け動作の最適化に関する研究／○大石泰史（名城大），◎大島成通

605　三角吸引孔を有する吸引式弾性率計測装置の試作とその評価－2 層モデルを用いた弾性率深さ方向分布の計測－／○鈴木辰憲（名工大），長山和亮，◎松本健郎

10:50 ～ 12:14　生体工学・バイオメカニクス・スポーツ工学Ⅱ

座長　鈴木辰憲（名古屋工業大），横田紘季（名城大）

606　大腿骨頸部骨折用髄内釘の固定性に関する実験的研究／○山田正博（三重大），◎稲葉忠司

607　PBS-HA p 複合体の圧縮特性評価／○鎌田将司（三重大），◎稲葉忠司，◎八木一夫（首都大東京）

608　固視微動を考慮した視覚情報処理に関する研究／○山田崇文（名城大），◎大島成通

609　体重心高の違いが立位姿勢のバランス機能に及ぼす影響／○吉田拓也（豊橋創造大），山田憲一朗，◎中川博文

610　骨芽細胞様細胞の石灰化に伴う細胞核のひずみ及び内部構造の変化に関する基礎研究／○児玉文基（名工大），松本健郎，◎長山和亮

611　多断面計測によるアフリカツメガエル胚内ひずみ分布の推定／○北村啓樹（名工大），伊藤健太郎（名工大，現：愛知時計電機㈱），原　佑介（基礎生物学研究所），長山和亮（名工大），上野直人（基礎生物学研究所），◎松本健郎（名工大）

15:30 ～ 16:54　生体工学・バイオメカニクス・スポーツ工学Ⅲ

座長　児玉文基（名古屋工業大），山田崇文（名城大）

612　脊椎固定術における Cross-link System の固定性に関する力学的評価／○中上祐希（三重大），◎稲葉忠司

613　PBS-HAp 複合材の曲げ特性評価／○前田　元（三重大），◎稲葉忠司，◎八木一夫（首都大東京），

614　視覚によるバイオフィードバック法を用いた足趾部荷重負荷訓練の立位バランスに及ぼす影響／○古田智哉（豊橋創造大），杉本俊樹，◎中川博文

615　磁気駆動式マイクロピラーを用いた細胞焦点接着部位への独立した力学刺激負荷の試み／○井上卓哉（名工大），松本健郎，◎長山和亮

616　弾性マイクロピラー基板を用いた細胞への引張負荷・除荷に伴う張力変化解析／○水野翔太（名工大），松本健郎，◎長山和亮

617　力学刺激による石灰化促進を目指した弾性膜上の骨芽細胞様細胞長期培養法の確立／○佐藤勇人（名工大），長山和亮，◎松本健郎

●第7室●

9:15 ～ 10:25　生体工学・バイオメカニクス・スポーツ工学Ⅳ

座長　前田元（三重大），水野翔太（名古屋工業大）

701　昆虫の複眼構造を模倣した視覚情報処理に関する研究／○北畠陽（名城大），◎大島成通

702　棒高跳びポールの最適設計／○馬渕　諒（名城大），◎大島成通

703　視覚のバイオフィードバックが模擬大腿義足装着時の立位姿勢，鈴木菜都美（豊橋創造大），笠原礼音，◎中川博文

704　血管平滑筋細胞内ストレスファイバの配向再現メカニズムに関する基礎研究／○佐藤聡俊（名工大），松本健郎，◎長山和亮

705　力学的刺激を用いた骨髄幹細胞の分化による腱組織の構築，鈴木敏（名古屋大），渡邉早智，◎巨　陽，◎森田康之

10:50 ～ 12:00　自動車・内燃機関・生産・設計Ⅰ

座長　辻裕輝（名古屋大），鈴木友裕（名城大）

706　自動車のレストア一技術に関する研究／○鈴木　諒（愛知工業大），西村，英敏，吉岡，宏太，◎谷本隆一

707　シートの安全性に関する研究／○岩間勝也（愛知工業大），村松俊輔，林　竜太，山田裕貴，◎谷本隆一

708　高温暴露潤滑油の粘度変化／○佐藤周平（名城大），鈴木友裕，山下恭平，◎村上好生

709　レーザ誘導を使用した小型惑星探査実験機の試作，山本竜裕　（愛知工科大），山口雅希，伊藤浩司，◎奥山圭一

710　機械のモジュール設計に関する研究／○五十嵐英哲（沼津高専），◎山中　仁

15:30 ～ 16:40　自動車・内燃機関・生産・設計Ⅱ

座長　山本竜裕（愛知工科大），鈴木諒（愛知工業大）

711　大型トレーラーの転倒防止技術の開発／○新美幸広（愛知工業大），三上博史，前田遼一，水谷慎吾，◎谷本隆一

712　車両火災に関する一考察，山田裕貴，（愛知工業大），前田遼一，◎谷本隆一

713　ボール・カップ型粘度計のカップ剥離・落下観察，◎鈴木友裕（名城大），佐藤周平，山下恭平，◎村上好生

714　低温度衝撃波圧縮自着火で現れる特異現象における反射衝撃波と境界層との干渉状況の数値シミュレーション，◎小渡真優香（名工大），外野啓介，小濱圭輔，◎古谷正広

715　天上走行型搬送システムのモデル化と搬送経路計画手法の提案，◎辻　裕輝（名古屋大），◎樋野　励

●第８室●

9:15 ～ 10:39　機械力学・計測・制御Ⅰ

座長　尾崎文也（愛知工業大），土井康平（豊田高専）

801　構造物と振り子型動吸振器の非線形連成振動，蛯江諭（愛知工科大），上野晃太郎，永田雄大，◎村上　新

802　ギターにおけるタッピングハーモニクスの発生機構，中田数聡（愛知工科大），稲垣　励，伊藤直樹，◎村上　新

803　多チャンネル胸部振動計測による心臓運動画像化法について／○久島萌人（岐阜大），◎野方文雄

804　多重尺度法を用いたバネ振子系の解析／○金子裕哉（沼津高専），◎舟田敏雄，鈴木　秀，宮内太積，福田克也

805　移動ロボットの衝突回避のための操作支援制御法／○高橋大樹（豊橋技科大），◎内山直樹，◎佐野滋則，桐田　卓

806　ロボットハンドの器用な把持操作のための光学式触覚センサによる接触状態の推定，伊藤優司（名古屋大），金　泳佑，長井　力，◎大日方五郎

10:50 ～ 12:00　機械力学・計測・制御Ⅱ

座長　蛯江諭（愛知工科大），久島萌人（岐阜大）

807　磁気浮上回転体の浮上安定化／○渡邉章太（愛知工科大），佐藤裕一，田内永一，◎村上　新

808　携帯型三次元形状計測装置の開発／○亀井涼太（愛知工業大），河路将臣，◎内田敬久

809　二次元複数対象物把握系の安定性－シミュレータを用いた把握系の変位モードの可視化－／○林　和成（岐阜大），◎山田貴孝，山本秀彦

810　物理振子の振動解析と実験／○福田克也（沼津高専），◎宮内太積，鈴木　秀，金子裕哉，◎舟田敏雄

811　遊星歯車機構を用いた機械駆動系の制御／○仲村真人（豊橋技科大），◎内山直樹，佐野滋則，木村義治（イーシーエス），藤田曜示

15:30 ～ 16:54 機械力学・計測・制御Ⅲ

座長　林和成（岐阜大），仲村真人（豊橋技術科学大）

813　2 つの固有振動数をもつ柔軟構造物系の制振位置決め制御／○田川雄樹（愛知工科大），石原裕士，鈴居秀平，◎村上　新

814　回折モアレ光を用いた 2 軸精密位置決めセンサの開発／○尾崎文也（愛知工業大），入村和也，川澄弘貴，樋口智哉，◎内田敬久

815　超音波エコーを用いた上肢・下肢動脈の硬化度測定について／○佐々亮輔（岐阜大），◎野方文雄，

816　SOAS を実装した教材用 DC モータ制御実験装置の製作／○伏見翔馬（沼津高専），◎三谷祐一朗

817　液体を複合充てんした粒子ダンパの減衰能発生機構／○岡利樹（豊田高専），土井康平，◎若澤靖記

818　CMG のジンバル摩擦による宇宙機姿勢への影響について／○寺部亮佑（名古屋大），◎山田克彦

●第９室●

9:15 ～ 10:39　機械力学・計測・制御Ⅳ

座長　伏見翔馬（沼津高専），寺部亮佑（名古屋大）

901　逆モデルを適用した単純適応制御／○新海竜也（愛知工科大），中島勝義，◎梶谷満信

902　蛇型ロボット用カメラ水平維持装置／○加藤裕輔（愛知工業大），川頭勇，塩木咲耶，◎内田敬久

903　力覚情報を用いたロボットの接触状態の同定 把持対象物と指先との接触状態の実験による検証／○江崎達哉（岐阜大），◎山田貴孝，山本秀彦

904　制御工学教材として複数台製作することを想定した小型磁気浮上装置の製作／○佐野裕樹（沼津高専），◎三谷祐一朗

905　制振塗料の制振特性に関する研究－制振塗料の硬さ及び構成要素の影響－／○古山泰大（豊田高専），森川祐一，◎若澤靖記

906　高速移動ロボットの屋外走行機能の高度化の研究－移動ロボット動特性改良－／○岩田隆之介（名城大），芦澤怜史，黒宮裕介，櫻井武司，都築駿一，◎大道武生

10:50 ～ 12:14　機械力学・計測・制御Ⅴ

座長　加藤裕輔（愛知工業大），岩田隆之介（名城大）

907　筋電位を用いたロボットハンド／○土屋仁志（愛知工科大），小澤佳由，大平　聖，◎大西正敏

908　振動解析による頚動脈および頭動脈硬化度の推定について／○馬場雄一（岐阜大），◎野方文雄

909　2 点吊り振子と剛体振子の振動実験と解析／○鈴木秀（沼津高専），◎舟田敏雄，金子裕哉，宮内太積，福田克也

910　慣性ロータを用いた教材としての倒立振子の製作／○長谷川智洋（沼津高専），◎三谷祐一朗

911　Au ナノ粒子によるフォトダイオードの光検出感度の高効率化に関する研究／○石黒孝知（名古屋大），◎森田康之，◎巨　陽

912　高速移動ロボットの機構設計／○都築駿一（名城大），黒宮裕介，芦澤怜史，林　隆行，石本竜也，櫻井武司，岩田隆之介，◎大道武生

15:30 ～ 16:54　熱・流体工学Ⅰ

座長　原　雅典（名古屋工業大），丹波了（名古屋大）

913　PIV による瘤内流動特性の解明／○小原達也（名古屋大），三枝裕幸，◎酒井康彦

914　正方格子乱流中における高 Sc 数拡散場に関する実験的研究／○佐々木俊輔（名古屋大），鵜飼涼太，◎酒井康彦

915　多孔質体における機械的分散の可視化／○西村侑記　（静岡大），寒川哲幹，◎桑原不二朗

916　高エンタルピ高速噴流の非接触温度測定／○長尾龍明（岐阜大），◎高橋周平，吉田英史

917　低レイノルズ数流れの可視化観察（円形壁面噴流）／○横山裕樹（岐阜大），井手政徳，◎井上吉弘

918　3 次元ブロック周りの乱流熱･物質輸送特性に関する研究／○蓑島拓（名工大），保浦知也，服部博文，◎田川正人

●第 10 室●

9:15 ～ 10:39　熱・流体工学Ⅱ

座長　乾昌宏（愛知工科大），栗本敬太（名城大）

1001　反応性液相二次元噴流における拡散場に関する研究／○渡邉智昭（名古屋大），安原大樹，◎酒井康彦

1002　熱線流速計による衝撃波の影響を受けた格子乱流の計測に関する基礎研究／○齋藤大輝（名古屋大），伊藤成良，◎酒井康彦

1003　充填層バイオマスガス化炉におけるガス化挙動解明とタール低減／○丹波　了（名古屋大），植木保昭，義家　亮，◎成瀬一郎

1004　ミスト粒径変化による衝突噴流熱伝達の制御／○平光研士郎（岐阜大），永谷貢一，◎檜和田宗彦

1005　局所的吹き出し吸い込みを有するチャネル乱流の直接数値計算／○村上祐平（静岡大），◎岡本正芳

1006　はく離・再付着を伴う乱流境界層熱伝達の LES 解析／○原　雅典（名工大），保浦知也，服部博文，◎田川正人

10:50 ～ 12:14　熱・流体工学Ⅲ

座長　平光研士郎（岐阜大），村上祐平（静岡大）

1007　乱流境界層に及ぼす大規模な主流乱れの影響に関する実験的研究／○畫田紘佑（名古屋大），　佃　紗織，◎酒井康彦

1008　フラクタル格子乱流によるスカラー混合に関する実験的研究／○星野晃一（名古屋大），鵜飼涼太，◎酒井康彦

1009　多孔質体の局所非熱平衡伝熱解析／○松岡佑輔（静岡大），佐野吉彦，◎中山　顕

1010　感温液晶カプセルによる対流伝熱場における温度場・速度場の同時測定に関する基礎研究／○花井　崇（岐阜大），小林勇平，◎檜

和田宗彦

1011　成層流中における乱流熱輸送の高精度計測システムの確立／○藤田將喜（沼津高専），◎大庭勝久

1012　テイラー渦流れのPIV測定／○大硲直人（名城大），◎古川裕之

15:30 ～ 16:40　熱・流体工学Ⅳ

座長　藤田將喜（沼津高専），畫田紘佑（名古屋大）

1013　高酸素含有炭素資源のコークス化技術／○長谷川巧（名古屋大），植木保昭，義家　亮，◎成瀬一郎

1014　二重構造多孔質体の流動特性／○麓悠太郎（静岡大），野口康太，◎中山　顕，　本山英明

1015　プッシュプル完全局排方式に関する基礎研究－流れ特性に及ぼすノズル・フード間距離の影響－／○乾　昌宏（愛知工科大），河野拓人，◎伊藤基之，

1016　すすおよびNOx排出特性に及ぼすプラズマの効果／○坂本昌寛（岐阜大），◎安里勝雄

1018　ヨットのキール・バルブの抵抗軽減に関する研究／○栗本敬太（名城大），◎古川裕之

●第11室●

9:15 ～ 10:39　Best Presentation Award Ⅰ

座長　重弘高志（豊橋技術科学大），西川隆太郎（豊橋技術科学大）

1101　高速移動ロボットの屋外走行機能の高度化－走行実験評価解析による安定走行性の向上－／○櫻井武司（名城大），芦澤怜史，黒宮裕介，岩田隆之，都築駿一，◎大道武生

1102　TiNi 形状記憶合金の曲げ疲労特性／○川上洋平（愛知工業大），大畑陽平，上田貴文，◎戸伏壽昭

1103　古紙を利用した環境適合型複合材料製品の開発／○紀平裕太（鈴鹿高専），北口恵太，◎民秋　実

1104　AZ31 マグネシウム合金の機械的特性に対する結晶組織の影響／○土田友也（三重大），◎稲葉忠司，◎吉川高正

1105　セラミックスの変動荷重下における動的疲労強度の確率論的評価／○渡邉良介（沼津高専），◎松田伸也

1106　深絞り成形品の衝撃吸収能／○手塚達也（岐阜大），◎山下　実，服部敏雄

10:50 ～ 12:14　Best Presentation Award Ⅱ

座長　原　宏徳（岐阜高専），松井康剛（岐阜高専）

1107　電子ビーム励起プラズマを用いた DLC 膜の形成／○水野将光（名城大），◎Petros Abraha

1108　赤外吸収式センサのための小型・省電力波長選択光源／○澤田貴裕（豊田工大），桝野雄矢，◎熊谷慎也，◎佐々木　実

1109　インサート金属を用いた超硬合金同士の拡散接合／○吉田拓矢（豊橋技大），◎福本昌宏

1110　アノード分極曲線を用いた SUS304 窒化処理鋼の耐食性評価／○小島　強（中部大），小谷拓也，◎加賀谷　忠治

1111　石炭ガス化プロセスにおける微量金属の挙動解明／○園山知広（名古屋大），義家　亮，植木保昭，◎成瀬一郎

1112　水素火炎ジェット点火法におけるノズル部の熱損失／○田中陽（豊田高専），◎鬼頭俊介

15:30 ～ 16:54　Best Presentation Award Ⅲ

座長　北口恵太（鈴鹿高専），紀平裕太（鈴鹿高専）

1113　強制熱対流場における多目的形状最適化／○白木翔平（岐阜高専），◎片峯英次，可児友邦（岐阜大）

1114　渦流及びシェルキンスパイラルによる DDT 特性の制御／○棚橋晃毅（岐阜大），渡辺裕太，石川聡真，◎安里勝雄

1115　様々な管形状を持つ衝突噴流の乱流熱伝達に関する研究／○安西輝顕（名工大），服部博文，◎田川正人

1116　固体触媒超音波 BDF の高効率合成／○山﨑　潤（静岡理工科大学），◎朱　寧

1117　軸方向に系回転する曲率チャネル乱流の直接数値計算／○江口諒（静岡大），◎岡本正芳

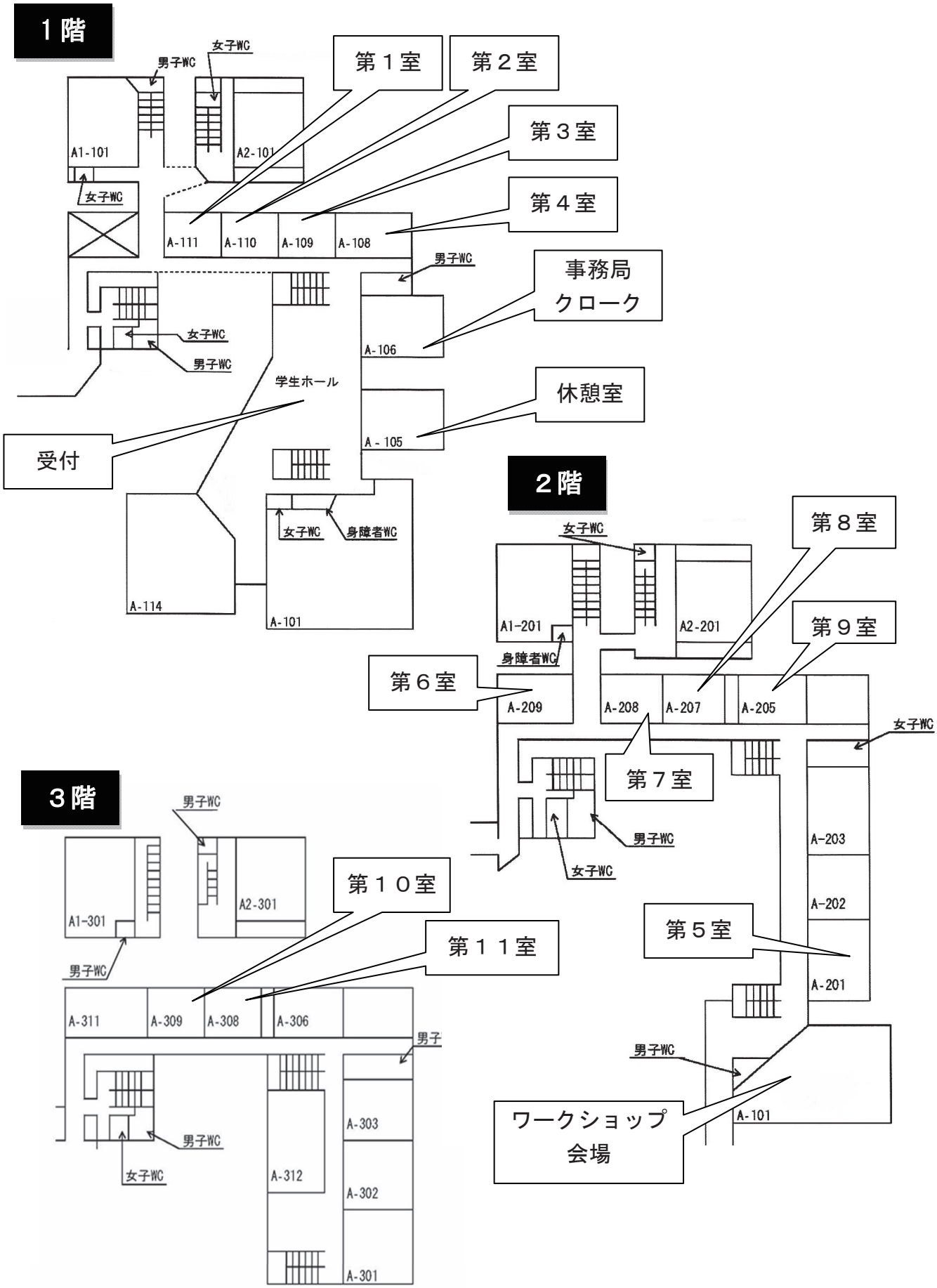
1118　速度三成分・静圧同時測定用プローブの開発の試みと二次元噴流の速度・圧力変動特性に関する研究／○大西一弘（名古屋大），庄司裕一，◎酒井康彦，◎長田孝二，◎寺島　修

注）当日の講演は，このプログラム上の講演番号に従い行われます．講演者の皆様は，ご確認の程よろしくお願いいたします．

〇講演会場案内図

豊橋技術科学大学　キャンパス　案内図

講演会場　Ａ棟講義棟


１階
男子WC
女子WC
第１室
第２室
第３室
第４室
A1-101
A2-101
女子WC
A-111
A-110
A-109
A-108
男子WC
事務局
クローク
女子WC
男子WC
A-106
学生ホール
休憩室
受付
A-105
女子WC
身障者WC
A-114
A-101
２階
女子WC
第８室
A1-201
A2-201
第９室
身障者WC
第６室
A-209
A-208
A-207
A-205
女子WC
第７室
男子WC
女子WC
A-203
A-202
第５室
A-201
男子WC
A-101
ワークショップ
会場
３階
男子WC
A1-301
A2-301
第１０室
第１１室
男子WC
A-311
A-309
A-308
A-306
男子
男子WC
女子WC
A-303
A-312
A-302
A-301