

## 日本実験力学会 2011 年度年次講演会 開催日程

開催日：2011年8月30日（火）、31日（水）、9月1日（木）  
 会 場：奈良県文化会館（奈良市登大路町6-2）

### 第1日目（8月30日（火））

時刻	A室(第1会議室)	B室(第2会議室)	C室(第3会議室)
9:00～	受付		
9:40～9:45	開会の挨拶(新川和夫 会長)（小ホール）		
9:45～10:50	特別講演1 「光と画像の位相計測」 岩田耕一 氏(大阪府立大学名誉教授)（小ホール） [司会:加藤 章(中部大学)]		
10:50～11:00	休憩	休憩	休憩
11:00～12:20	OS7-1(4件) 機能性流体(1) A111～A114	OS11-1(4件) ナノスケール材料の 物性計測技術(1) B111～B114	11:00～12:00 OS13-1(3件) 建設工学分野に おける計測・測量技術(1) C111～C113 12:00～13:40 昼食 (評議員会 12:20～13:20)
12:20～13:40	昼食	昼食	
13:40～14:10	学会活動報告「JSEM の国際活動報告」 横山 隆 国際シンポジウム担当委員 (岡山理科大学, Member of ISEM Steering Board)（小ホール）		
14:10～14:20	休憩	休憩	休憩
14:20～15:40	OS7-2(4件) 機能性流体(2) A121～A124	OS11-2(4件) ナノスケール材料の 物性計測技術(2) B121～B124	OS13-2(4件) 建設工学分野に おける計測・測量技術(2) C121～C124
15:40～15:50	休憩	休憩	休憩
15:50～16:50	15:50～17:10 OS7-3(4件) 機能性流体(3) A131～A134	OS11-3(3件) ナノスケール材料の 物性計測技術(3) B131～B133	OS3-1(3件) 画像処理的手法と その産業分野への応用(1) C131～C133
16:50～17:00		休憩	休憩
17:00～18:40	17:10～17:20 休憩 17:20～18:20 OS5-1(3件) 流体の可視化と計測(1) A141～A143	OS6-1(5件) 材料の外観評価と 材料特性評価(1) B141～B145	17:00～18:00 OS3-2(3件) 画像処理的手法と その産業分野への応用(2) C141～C143

## 第2日目 (8月31日 (水))

	A室(第1会議室)	B室(第2会議室)	C室(第3会議室)
9:00～	受付		
9:30～10:30	OS5-2(3件) 流体の可視化と計測(2) A211～A213	OS6-2(3件) 材料の外観評価と 材料特性評価(2) B211～B213	OS4-1(3件) バイオメカニクスと臨床課題(1) C211～C213
10:30～10:40	休憩	休憩	休憩
10:40～12:00	OS5-3(4件) 流体の可視化と計測(3) A221～A224	OS2-1(4件) 動的現象の計測と解析(1) B221～B224	OS4-2(4件) バイオメカニクスと臨床課題(2) C221～C224
12:00～13:00	昼食	昼食	昼食
13:00～14:00	特別講演2 「魚はなぜ泳げるのか?」 望月 修 氏(東洋大学) (小ホール)		
14:00～15:00	特別講演3 「掘り出した天平時代」 馬場 基 氏(奈良文化財研究所) (小ホール) [司会:植村知正(関西大学)]		
15:00～15:20	休憩		
15:20～16:40	総会(小ホール)		
16:40～18:00	国立博物館 仏像館 見学(移動時間を含む)		
18:00～20:00	懇親会(国立博物館内レストラン 葉風泰夢)		

## 第3日目 (9月1日 (木))

	A室(第1会議室)	B室(第2会議室)	C室(第3会議室)
9:00～	受付		
9:30～10:50	OS8-1(3件, 含基調講演) 熱・流体工学(1) A311～A313	OS2-2(4件) 動的現象の計測と解析(2) B311～B314	9:50～10:30 OS4-3(2件) バイオメカニクスと臨床課題(3) C311～C312
10:50～11:00	休憩	休憩	10:30～10:40 休憩
11:00～12:20	OS8-2(4件) 熱・流体工学(2) A321～A324	OS1-1(4件) 光学的手法の 新しい展開と応用(1) B321～B324	10:40～12:20 OS9(5件) 身体運動機能再建機器の 現状と課題 C321～C325
12:20～13:30	昼食	昼食	昼食
13:30～14:50	OS8-3(4件) 熱・流体工学(3) A331～A334	OS1-2(4件) 光学的手法の 新しい展開と応用(2) B331～B334	OS10(4件) 外力による人体損傷の メカニズムと評価 C331～C334
14:50～15:00	休憩	休憩	休憩
15:00～16:20	15:00～16:00 OS8-4(3件) 熱・流体工学(4) A341～A343	OS1-3(4件) 光学的手法の 新しい展開と応用(3) B341～B344	OS12(4件) 時間依存性材料 C341～C344

# 日本実験力学会 2011 年度年次講演会 プログラム

## 特別講演（小ホール 2階）

第1日目 8月30日（火） 9:45～10:50

司会：加藤 章（中部大学）

光と画像の位相計測 岩田 耕一 氏（大阪府立大学名誉教授）

第2日目 8月31日（水） 13:00～15:00

司会：植村 知正（関西大学）

魚はなぜ泳げるのか？ 望月 修 氏（東洋大学）

掘り出した天平時代 馬場 基 氏（奈良文化財研究所）

## 学会活動報告（小ホール 2階）

第1日目 8月30日（火） 13:40～14:10

JESEM の国際活動報告 横山 隆 氏

（岡山理科大学、日本実験力学会 国際シンポジウム担当委員）

## 機器展示（多目的室 B1階）

第1日目 8月30日（火） 10:00～18:00

第2日目 8月31日（水） 9:00～16:40

第3日目 9月1日（木） 9:00～16:00

（休憩室と兼用です）

## 基調講演および一般講演（A室[第1会議室]～C室[第3会議室] 1階）【○印は講演者】

第1日目 8月30日（火） A室

11:00～12:20

OS7-1：機能性流体(1)

座長：島田邦雄（福島大学）

A111 指紋付き超高感度触覚ゴムにおけるザラザラ感・ツルツル感を感知する触覚技術の開発研究

島田邦雄, ○早坂隆史（福島大学共生システム理工学類）

A112 自然界を模擬したカエデの種の落下によるカエデ型風車の試作と最適設計に関する実験的考察

○島田邦雄（福島大学共生システム理工学類）

A113 双翅目昆虫の翅特性

○須藤誠一, 北寺幸平（秋田県立大学システム科学技術学部）, 白井敦, 早瀬敏幸（東北大学流体科学研究所）

A114 スケール拡大モデル実験を用いた昆虫飛行の流体構造相互作用に関する研究

○志村高規, 石原大輔, 吉田翔太郎, 堀江知義, 二保知也（九州工業大学大学院）

14:20～15:40

OS7-2：機能性流体(2)

座長：井門康司（名古屋工業大学）

A121 磁性エラストマーの機械的特性の評価

○山崎晴彦, 牛小東, 山口博司（同志社大学理工学部）

A122 磁気混合流体を用いた管内面マイクロ加工における加工特性と磁場分布の関係

○西田均（富山高等専門学校）, 島田邦雄（福島大学）, 池田慎治（富山高等専門学校）, 吉野一郎（(株)不二越）

A123 磁気浮揚している磁石-磁性流体系の交流磁場応答

○須藤誠一, 篠崎成大 (秋田県立大学システム科学技術学部), 高奈秀匡, 西山秀哉 (東北大  
学流体科学研究所)

A124 磁気機能性流体の重量変化に関する量子力学論による理論的解明と実験的研究

○島田邦雄 (福島大学共生システム理工学類)

15:50~17:10

0S7-3 : 機能性流体(3)

座長 : 西田 均 (富山高等専門学校)

A131 磁気粘弹性流体の動的レオロジー計測

○岩本悠宏, 安西将吾 (同志社大学工学研究科), 牛小東 (同志社大学理工学部), 山口博司 (同  
志社大学工学研究科),

A132 磁気混合流体を用いたダンパの減衰力特性に関する実験的研究

○井門康司 (名古屋工業大学大学院工学研究科), 林浩一 (名古屋工業大学技術グループ), 飛  
田隼佑 (名古屋工業大学大学院)

A133 触覚センシングを有する MCF ゴムの導電特性におけるトンネルダイオード効果についての量子  
力学による理論的解明

○島田邦雄 (福島大学共生システム理工学類)

A134 回転体における重力変化とエネルギーの関係における相対論的量子力学論による理論的解明と  
実験的研究

○島田邦雄 (福島大学共生システム理工学類)

17:20~18:20

0S5-1 : 流体の可視化と計測(1)

座長 : 文字秀明 (筑波大学)

A141 水平管内気泡流に流量変動を加えた場合の気泡挙動

○岡地聰, 濱戸優貴 (筑波大学大学院システム情報工学研究科), 文字秀明, 金子暁子, 阿部豊  
(筑波大学), 吉田啓之, 高瀬和之 (JAEA)

A142 サーモキャピラリー効果による界面活性剤溶液薄膜の破壊現象に関する研究

○村田克浩 (大阪市立大学大学院工学研究科), 森大樹 (大阪市立大学工学部), 脇本辰郎, 加  
藤健司 (大阪市立大学大学院工学研究科)

A143 超音波振動ならびにレーザーを利用した液滴駆動に関する研究

(温度差による接触角変化の影響)

○佐藤雄三, 加藤健司, 脇本辰郎 (大阪市立大学大学院工学研究科)

第1日目 8月30日 (火) B 室

11:00~12:20

0S11-1 : ナノスケール材料の物性計測技術(1)

座長 : 生津資大 (兵庫県立大学)

B111 SEM 中インデンタによるサブミクロンスケール付着強度評価

○宍戸信之 (名工大, JST), 陳 傳彤 (名工大院), 神谷庄司 (名工大, JST), 大宮正毅 (慶應大,  
JST), 佐藤 尚, 西田政弘 (名工大, JST), 野久尾毅, 長澤忠広 (日本電子, JST), 鈴木貴志,  
中村友二 (富士通研究所)

B112 顕微サーモリフレクタンス法による微小領域の熱伝導率計測技術

○三宅修吾, 長野恭子, 三宅綾 (株式会社コベルコ科研), 高松弘行 (株式会社神戸製鋼所),  
喜多隆 (神戸大学大学院工学研究科)

B113 微小切削装置を用いた薄膜の剥離挙動観察と密着性評価

○豊川良平, 高見和宏, 加藤隆明 ((株) コベルコ科研 エレクトロニクス事業部), 伊藤弘高,  
佐藤俊樹 ((株) 神戸製鋼所 技術開発本部 材料研究所)

B114 マルチプローブ AFM を用いた多点変位同時計測システムの開発

○工藤秀夫, 山際裕也, 吉木啓介, 生津資大, 井上尚三 (兵庫県立大学工学研究科)

14:20～15:40

0S11-2 : ナノスケール材料の物性計測技術 (2)

座長 : 吉木啓介 (兵庫県立大学)

B121 マイクロ引張試験機を用いたラマン分光法によるシリコンの応力評価方法の検討

○中 廣行 (株式会社 堀場製作所), 生津資大, 吉木啓介 (兵庫県立大学大学院工学研究科)

B122 顕微ラマン分光法によるシリコン MEMS デバイスの残留応力定量化

○宮武岳洋, 齋藤公昭, 山田清高 (パナソニック電工株式会社先行技術開発研究所)

B123 プロトン伝導性アミドポリマー薄膜における分子配向と輸送特性

○長尾祐樹 (京都大学大学院理学研究科)

B124 ナノ薄膜のヤング率定量計測を目指した MEMS 共振デバイスの設計・開発

○山際裕也, 生津資大 (兵庫県立大学大学院工学研究科), 竹内達也, 村上幸平, 川下安司 (神港精機株式会社), 高野哲雄 (新産業創造研究機構)

15:50～16:50

0S11-3 : ナノスケール材料の物性計測技術 (3)

座長 : 中 廣行 (堀場製作所)

B131 各種環境下におけるシリコン薄膜の破壊挙動の評価と比較

○鄭雅琪 (中興大學精密工程所), 泉隼人, 石川正芳, 神谷庄司 (名古屋工業大学), 林明澤 (中興大學精密工程所)

B132 オンチップ曲げ試験法を用いた単結晶 Si と Al 薄膜のポアソン比測定

○藤井達也, 生津資大, 高橋扶絃, 田中完弘, 吉木啓介, 井上尚三 (兵庫県立大学工学研究科)

B133 単一分子マーカーを用いたマイクロ構造体のひずみ分布可視化技術の開発

○吉田慎太郎, 吉木啓介, 生津資大, 荒木望 (兵庫県立大学院工学研究科), 橋本守 (大阪大学), 井上尚三 (兵庫県立大学院工学研究科)

17:00～18:40

0S6-1: 材料の外観評価と材料特性評価 (1)

座長 : 森きよみ (拓殖大学)

B141 引張り荷重負荷における圧電性ケーブルの特性評価

○シレット・マテュー (九州大学大学院), 新川和夫 (九州大学応用力学研究所)

B142 常温圧縮せん断法による純 Ti 薄板の結晶粒微細化に関する微細化

○堀田将臣 (信州大学大学院総合工学系研究科), 中山昇 (信州大学工学部), 斎藤直人 (信州大学医学部), 三木寛之 (東北大学工学部), 武石洋征 (千葉工業大学工学部)

B143 VaRTM 複合材の切欠き強度と損傷挙動の評価

○中谷隼人 (東京理科大学理工学部), 上野拓也 (東京理科大学大学院理工学研究科), 萩原慎二 (東京理科大学理工学部), 武田展雄 (東京大学大学院新領域創成科学研究科), 武田真一, 永尾陽典 (宇宙航空研究開発機構)

B144 培養表面微細構造の細胞認識

○千葉美麗, 宮井良介, 林 治秀 (東北大学大学院歯学研究科)

B145 光重合型コンポジットレジンに及ぼす照射効果

○瀬戸島周平 (九州大学大学院), 新川和夫 (九州大学応用力学研究所), 綿貫智 (九州大学大学院), 内野正和 (福岡県産業・科学技術振興財団)

## 第1日目 8月30日(火) C 室

11:00~12:00

### OS13-1:建設工学分野における計測・測量技術 (1)

座長: 合田寛基 (九州工業大学)

C111 光学的全視野ひずみ計測法と応力解放法によるPC構造物の現有作用応力測定

○肥田研一 (株式会社 K&T こんさるたんと), 出水亨 (長崎大学大学院生産科学研究科), 伊藤幸広 (佐賀大学大学院工学系研究科), 内野正和 (財団法人福岡県産業・科学技術振興財団), 岡本卓慈 (株式会社計測リサーチコンサルタント), 松田 浩 (長崎大学大学院工学研究科)

C112 レーザドップラ速度計の実橋梁振動計測への適用

○牧野高平, 松田 浩, 森田千尋, 永山隼 (長崎大学大学院工学研究科), 柳井 茂 (K&T こんさるたんと)

C113 レーザ・全方位カメラを用いた軍艦島の計測とモニタリング

○西村正三, 木本啓介 (株計測リサーチコンサルタント), 松田浩 (長崎大学工学部)

14:20~15:40

### OS13-2:建設工学分野における計測・測量技術 (2)

座長: 松田浩 (長崎大学)

C121 鉄筋コンクリート内の複数インピーダンスの同定逆解析

○皆川浩一 (東京理科大学理工学研究科機械工学専攻), 須賀一博 (東京理科大学理工学部), 菊池正紀 (東京理科大学理工学部), 青木繁 (東洋大学)

C122 棒形スキャナによるコンクリート内部の調査手法について

○宮本則幸, 梅本秀二, 岡本卓慈 (株式会社 計測リサーチコンサルタント), 伊藤幸広 (佐賀大学 大学院工学系研究科), 出水亨 (長崎大学 大学院生産科学研究科)

C123 デジタル画像相関法による応力解放法のASR劣化コンクリートへの適用

○合田寛基 (九州工業大学大学院工学研究院), 川端雄一郎 (港湾空港技術研究所), 内野正和 (福岡県産業・科学技術振興財団), 岩波光保 (港湾空港技術研究所), 日比野誠 (九州工業大学大学院工学研究院)

C124 短纖維補強コンクリート板の高速衝突における局部破壊に関する実験的研究

○小川敦久 (株式会社クラレ 産資開発部), 高橋順 (電気化学工業株式会社 中央研究所), 別府万寿博 (防衛大学校 建設環境工学科)

15:50~16:50

### OS3-1:画像処理的手法とその産業分野への応用 (1)

座長: 加藤 章 (中部大学)

C131 デジタル画像相関法を使用したマルチプラケット装置の力学的検討

○神原 学, 松井 成幸, 大塚 雄一郎, 櫻井 洋介, 駒澤 大悟, 須田 直人 (明海大学歯学部歯学科), 梅崎栄作 (日本工業大学工学部機械工学科)

C132 インプラントアンカーを利用した下顎臼歯遠心移動の解析

○富塚慶徳 (日本工业大学工学研究科), 梅崎栄作 (日本工业大学工学部), 松井成幸, 駒澤 大悟, 須田直人 (明海大学歯学部)

C133 デジタル画像相関法による四角形状凹凸底面を有する型における硬化過程の紫外線硬化樹脂の流動解析

○小田桐 諒, 石橋 洋明 (日本工业大学工学研究科), 梅崎栄作 (日本工业大学工学部)

17:00~18:00

### OS3-2:画像処理的手法とその産業分野への応用 (2)

座長: 梅崎栄作 (日本工业大学)

C141 デジタル画像相関法による高分子膜材の変形計測

○李 慧 (九州大学大学院), 新川和夫 (九州大学応用力学研究所), 内野正和 (福岡県産業・科学技術振興財団)

C142 光学的方法による疲労による表面損傷の可視化と評価

○加藤 章 (中部大学工学部)

C143 フレキシブル包装袋注ぎ口の機能解明 一開封後の注ぎ口先端部の観察一

○篠田祐馬, 二瀬克規 (株式会社悠心), 梅崎栄作 (日本工業大学)

第2日目 8月31日 (水) A 室

9:30~10:30

OS5-2: 流体の可視化と計測 (2)

座長: 中園与一 (東海大学)

A211 小型低速風洞用磁気支持天秤の製作

○藤原秀誠 (関西大学大学院理工学研究科), 諸留寛己, 高嶋一成 (関西大学理工学部), 長田明俊 (関西大学理工学部), 秋永剛, 関眞佐子, 板野智昭 (関西大学システム理工学部)

A212 Semi-Lagrangian scheme に基づく時空間微分法の改良

○藤松信義 (東洋大学理工学部)

A213 空中超音波を用いた流速分布計測法に関する基礎研究

○塚田圭祐 (東京工業大学工学部), 田中健太 ((株)三鈴エリー ソリューション1部), 井原智則 (東京工業大学大学院理工学研究科 原子核工学専攻), 木倉宏成 (東京工業大学原子炉工学研究所)

10:40~12:00

OS5-3: 流体の可視化と計測 (3)

座長: 藤松信義 (東洋大学)

A221 ホールトーンの低減 (レーザーマイクロホンを用いた噴流近傍のホールトーンの測定)

○中園与一 (東海大学産業工学部), 谷杉竜宏 (JR西日本テクノス), 川口太生 (矢野特殊自動車)

A222 時速 160km で形成されトンネル内の駅・信号場を伝播減衰する圧力波に関する小型模型実験

○遠藤洋一, 太田匡則, 前野一夫 (千葉大学工学研究科)

A223 鳥型ロボットの羽根周りの流れに関する研究

○松浦純弥 (龍谷大学大学院理工学研究科), 塩見洋一 (龍谷大学理工学部)

A224 急激迎角変化円盤翼による渦塊の形成

○中嶋規之 (秋田大学大学院工学資源学研究科), 長谷川裕晃 (秋田大学大学院工学資源学研究科)

第2日目 8月31日 (水) B 室

9:30~10:30

OS6-2: 材料の外観評価と材料特性評価 (2)

座長: 千葉美麗 (東北大学)

B211 発泡 PLA/PBAT ブレンド材の圧縮特性評価

○大宮正毅 (慶應義塾大学理工学部), 山村俊貴 (慶應義塾大学大学院理工学研究科)

B212 摩擦搅拌接合 6061-T6 アルミ合金突き合わせ継ぎ手の引張り特性に及ぼす接合条件の影響

○横山 隆, 中井賢治 (岡山理科大学工学部), ○樋上 亮 (岡山理科大学大学院工学研究科)

B213 薄膜/基板材料の押込みにおけるオーバーシュート現象

○小笠原永久, 光宗勇人 (防衛大学校工学部), 山田浩之 (防衛大学校)

10:40~12:00

OS2-1: 動的現象の計測と解析 (1)

座長: 新川和夫 (九州大学)

B221 円柱形固体媒質における応力波伝播挙動の温度依存性 II

○林 良英 (埼玉工業大学工学部), 益田義治 (埼玉工業大学先端科学研究所)

B222 エポキシ系接着剤硬化物の単軸ひずみ下における衝撃圧縮特性

○横山 隆, 中井賢治 (岡山理科大学工学部), ○ノルファズリナ ハヤティ (岡山理科大学大学院工学研究科)

B223 アルミ合金の衝撃圧縮特性と構成式によるモデル化

○中井賢治, 横山 隆 (岡山理科大学工学部)

B224 高分子材料の衝撃圧縮挙動をモデル化するための修正 Ramberg-Osgood 構成式

○中井賢治, 横山 隆 (岡山理科大学工学部)

## 第2日目 8月31日(水) C室

9:30~10:30

0S4-1: バイオメカニクスと臨床課題(1)

座長: 山本 衛 (近畿大学)

C211 骨髄幹細胞の腱細胞分化および細胞外マトリックス生成に対する伸展刺激の伸展率の影響

○森田康之 (名古屋大学工学部), 鈴木敏, 渡邊早智 (名古屋大学工学研究科), 巨陽 (名古屋大学工学部)

C212 大腿骨および脛骨骨形状コンピュータモデルの座標系自動構築法

解晨 (新潟大学産学地域連携推進機構), 古賀良生, 佐藤卓 (新潟医療センター整形外科), ○坂本信 (新潟大学医学部), 田邊裕治 (新潟大学工学部)

C213 歯内部への咬合力伝播に歯髄の存在が与える影響

○遠藤英昭, 佐々木具文, 伊藤秀美, 島内英俊, 小松正志 (東北大学大学院歯学研究科), 坂本 信 (新潟大学医学部保健学科)

10:40~12:00

0S4-2: バイオメカニクスと臨床課題(2)

座長: 遠藤英昭 (東北大学大学院)

C221 歯根膜機能を有する歯科インプラントモデルの開発

○八児 明範, 寺坂 知幸 (九州大学大学院総合理工学府), 新川 和夫 (九州大学)

C222 ヒト膝蓋腱のMRIによる生体内におけるひずみ解析

○坂本信 (新潟大学医学部保健学科), 長田郁美 (新潟大学大学院保健学研究科), 川上健作 (函館高専機械工学科), 吉田秀義, 小林公一 (新潟大学医学部保健学科)

C223 有限要素シミュレーションを用いた手指挟みによる骨折の惹起条件の予測

○Jonas A. PRAMUDITA (新潟大学工学部), 神谷誠治, 宇治橋貞幸 (東京工業大学情報理工学研究科), 渡邊竜司 (パナソニック電工解析センター株式会社)

C224 生活習慣病モデルラットより摘出した骨組織の生体力学的特性評価

○山本 衛 (近畿大学生物理工学部), 半田泰章 (近畿大学大学院生物理工学研究科)

## 第3日目 9月1日(木) A室

9:30~10:50

0S8-1: 热・流体工学(1)

座長: 塩見洋一 (龍谷大学)

A311 [基調講演] 各種攪拌法の特徴と効率改善

○井口学, 植田芳昭 (北海道大学大学院工学研究院), 西原一嘉 (大阪電気通信大学工学部)

A312 柔軟壁面上の乱流組織構造に関する研究

○藤松信義 (東洋大学理工学部), 三栖功 (青山学院大学理工学部)

A313 防波堤を利用した波力発電システムの開発

○曾谷一慶, 重松孝昌, 加藤健司, 吉岡真弥, 脇本辰郎 (大阪市立大学大学院工学研究科)

11:00~12:20

0S8-2: 热・流体工学(2)

座長: 澤井 徹 (近畿大学)

A321 廃棄木材のガス化特性 (ガス化実験と反応解析によるガス化炉設計条件の検討)

○森 幸治 (大阪電気通信大学工学部), 尾上 武士 (バンドー化学(株))

- A322 木質バイオマスの粉碎エネルギーに及ぼす樹種の影響  
 ○西健治（近畿大学大学院生物理工学研究科），澤井徹，大政光史，廣川敬康，渋江唯司（近畿大学生物理工学部），梶本武志（和歌山県工業技術センター）
- A323 数値シミュレーションによるオリフィスにおける気液二相流に関する研究  
 ○西村廣毅（龍谷大学大学院理工学研究科），塩見洋一（龍谷大学理工学部）
- A324 微細気泡を含む管内気液二相垂直上昇流の流動伝熱特性  
 ○小見山修平（大阪市立大学大学院工学研究科），荒賀浩一（近畿大学工業高等専門学校），脇本辰郎，加藤健司（大阪市立大学大学院工学研究科）

13:30～14:50

0S8-3：熱・流体工学(3)

座長：脇本辰郎（大阪市立大学）

- A331 半炭化木質ブリケット燃料の最適成形条件  
 ○市野善三，西健治（近畿大学大学院生物理工学研究科），澤井徹（近畿大学生物理工学部），高辻涉，今西敏人，山際秀誠，梶本武志（和歌山県工業技術センター）
- A332 竹とスギ炭化物を混合したバイオコークスの圧縮強度特性に及ぼす炭化物の混合割合の影響  
 ○鳥居祐介，西健治（近畿大学大学院生物理工学研究科），澤井徹（近畿大学生物理工学部），井田民男，水野諭（近畿大学理工学部）
- A333 乱流予混合火炎における局所的な燃焼速度ベクトルの計測  
 ○高田慎平（龍谷大学大学院理工学研究科），野口佳樹，塩見洋一（龍谷大学理工学部）
- A334 密度差のある不連続流れに対するラグランジュ的渦粒子法の可能性について  
 ○植田芳昭，井口学（北海道大学大学院工学研究院）

15:00～16:00

0S8-4：熱・流体工学(4)

座長：植田芳昭（北海道大学）

- A341 高速エアジェットによる壁面付着粒子除去に関する研究  
 ○森本隆史（大阪市立大学大学院工学研究科），添本和彦（（株）伸興），脇本辰郎，加藤健司（大阪市立大学大学院工学研究科）
- A342 エタノール蒸気中を伝播する入射・反射衝撃波背後流れでの壁面凝縮  
 ○朱海東，緒方豪，奥野裕史，太田匡則，前野一夫（千葉大学工学研究科）
- A343 半炭化カキ剪定枝の押出成形条件および成形特性  
 ○木ノ本慶樹，西健治（近畿大学近畿大学大学院生物理工学研究科），澤井徹（近畿大学生物理工学部），梶本武志（和歌山県工業技術センター），渋江唯司，廣川敬康（近畿大学生物理工学部）

### 第3日目 9月1日（木） B 室

9:30～10:50

0S2-2：動的現象の計測と解析(2)

座長：中井賢治（岡山理科大学）

- B311 中間摩擦材による摩擦接合技術  
 ○辻野良二（摂南大学理工学部），松浦潔（大裕株式会社），○畠原慎平（摂南大学理工学部）
- B312 無人運搬ヘリの吊り荷振動抑制  
 ○三輪昌史，園部元康，日野順一（徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部）
- B313 MUSIC法をベースとした小型マイクロホンアレーシステムによる騒音源の空間位置同定に関する研究  
 ○畠田道雄（金沢工業大学，九州大学大学院），○近藤容章（金沢工業大学大学院），大西修，黒河周平（九州大学大学院），石川憲一（金沢工業大学），土肥俊郎（九州大学大学院）
- B314 動的負荷時の長柱の座屈挙動に及ぼす試験体寸法と材質の影響  
 ○菊井巧也，西出直広，陸偉，楢田努，三村耕司（大阪府立大学工学研究科）

11:00～12:20

0S1-1：光学的手法の新しい展開と応用(1)

座長：藤垣元治（和歌山大学）

B321 デジタル画像の特徴点抽出による変形計測

○平田幸人（和歌山大学システム工学研究），井坂祐輔，松井徹（和歌山大学システム工学部）

B322 LED マーカーを用いた画像計測における計測精度の評価

○飯塚嵩明（東京電機大学情報環境学研究科），新津靖（東京電機大学情報環境学部）

B323 ステレオ方式デジタル画像相関法による三次元形状計測法の研究

○畠田道雄（金沢工業大学，九州大学大学院），戸島幹夫，長瀬貴裕（金沢工業大学大学院），大西修，黒河周平（九州大学大学院），石川憲一（金沢工業大学），土肥俊郎（九州大学大学院）

B324 めがね鼻パッドの力学的評価

○格内敏（兵庫県立大学大学院工学研究科），宮前志基（（株）ユメックス）

13:30～14:50

0S1-2：光学的手法の新しい展開と応用(2) 座長：内野正和（（財）福岡県産業・科学技術振興財団）

B331 応力発光体を用いた模擬大腿骨の表面応力分布の可視化

○寺澤佑仁（九州大学大学院総合理工学府），徐超男（九州大学大学院，産業技術総合研究所，CREST）兵藤行志（産業技術総合研究所）

B332 複数方向の格子を用いた三次元形状計測における計測可能な範囲の拡張

○塩川貴之（和歌山大学システム工学研究科），藤垣元治（和歌山大学システム工学部），浅井大介（（株）ヒカリ）

B333 外乱振動下におけるスペックル干渉法のための位相解析に関する検討

○有川秀一，米山聰（青山学院大学）

B334 ステレオ画像を用いた3次元計測における計測精度向上法の提案

○新津靖（東京電機大学情報環境学部），飯塚嵩明（東京電機大学情報環境学研究科）

15:00～16:20

0S1-3：光学的手法の新しい展開と応用(3)

座長：米山聰（青山学院大学）

B341 位相シフト法における誤差伝播の理論解析

○李志遠（産業技術総合研究所 計測フロンティア研究部門），村松尚（東北大学大学院工学研究科）

B342 デジタル画像相関法を用いた矯正加工特性評価法の研究

—通板材料のアスペクト比が材料のひずみ分布に及ぼす影響—

畠田道雄（金沢工業大学，九州大学大学院），○長瀬貴裕（金沢工業大学大学院）

B343 全空間テーブル化手法を用いた複数ライン撮影による移動物体の三次元形状計測手法

○松本真吾（和歌山大学システム工学部），内原昂（元和歌山大学システム工学研究科），藤垣元治（和歌山大学システム工学部）

B344 ピコ秒パルスレーザをもちいた厚みの干渉計測

○中島往馬（奈良高専専攻科），押田至啓（奈良高専電子制御工学科）

第3日目 9月1日（木） C室

9:50～10:30

0S4-3：バイオメカニクスと臨床課題(3)

座長：坂本信（新潟大学）

C311 脊髄神経根の衝撃強度に及ぼす負荷方向の影響

○菅田嘉隆，宮崎誠也（山口大学院），河野俊一（山口大学），市原和彦（NPO日本運動器バイオメカニクス研究所），大木順司（山口大学）

C312 大腿骨近位骨折治療に用いられる骨接合デバイスの初期固定性評価

～ Lag Screw と Grasping Pin の比較～

○田邊裕治（新潟大学工学部），押井博也（JFE エンジニアリング），宗像伸治（福島県郡山市役所），山本貴寛（新潟大学大学院自然科学研究科）

10:40～12:20

0S9：身体運動機能再建機器（義肢装具、歩行補助機器等）の構造強度・機能の計測・試験・評価法の現状と課題

座長：森本正治、吉田晴行（大阪電気通信大学）

C321 MR ブレーキ組込高機能短下肢装具の実用化開発と試験評価

○森本正治（大阪電気通信大学），富山弘基，橋本泰典（橋本義肢製作（株）），吉田晴行（大阪電気通信大学）

C322 下肢切断者向け義肢部品の構造強度と機能特性の試験評価

○後藤学、長繩正裕、大塚滋（（株）今仙技術研究所 技術・製造部）

C323 プレスイング期における義足膝継手の負荷計測と耐久試験機の開発

○奥田正彦、中矢賀章（ナブテスコ（株））

C324 義足足部・足継手部の動的歩行機能計測評価システムの構築

○吉田晴行、半田裕貴（大阪電気通信大学大学院工学研究科），森本正治（大阪電気通信大学大学院医療福祉工学研究科），橋本泰典（橋本義肢製作（株）），西原一嘉（大阪電気通信大学大学院工学研究科）

C325 薄型 6 分力計を靴底に組込んだ可搬式床反力計測システムの開発

○上田秀治（大阪電気通信大学大学院），森本正治（大阪電気通信大学）

13:30～14:50

0S10：外力による人体損傷のメカニズムと評価 座長：伊藤安海（国立長寿医療研究センター）

C331 刃物による突き刺し速度と威力に関する検討

○伊藤安海、根本哲也、久保田怜、松浦弘幸（国立長寿医療研究センター長寿医療工学研究部）

C332 体分泌液の滞留性評価

○根本哲也、加藤弘明、久保田怜、松浦弘幸（国立長寿医療研究センター），島本聰（埼玉工業大学）

C333 リアルタイム皮膚ひずみ測定法を用いた皮膚にかかる外力の評価方法の検討

○久保田怜、根本哲也、伊藤安海、磯貝善蔵、古田勝経（国立長寿医療研究センター），押本由美（四日市看護医療大学），石川耕介、松浦弘幸（国立長寿医療研究センター），島本聰（埼玉工業大学先端科学研究所）

C334 筋肉と皮下脂肪により衝撃力がどの程度緩衝されるか？

○小倉崇生、戸田均（三重県警察本部刑事部科学捜査研究所），木村巧、松井応式（愛知県警察本部刑事部科学捜査研究所），根本哲也、伊藤安海（国立長寿医療センター研究所）

15:00～16:20

0S12：時間依存性材料 座長：中田政之（金沢工業大学）

C341 CFRP に用いられるマトリックス樹脂の粘弾性挙動の評価

○中田政之（金沢工業大学），羽鳥大介、牧野紘大（金沢工業大学大学院），蔡 洪能（西安交通大学），宮野 靖（金沢工業大学）

C342 NCF の積層構成とクリープ挙動の関係

○坂井建宣（首都大学東京理工学研究科），C. R. Rios-Soberanis（Unidad de Materiales, Centro de Investigacion Cientifica de Yucatan (Yucatan Center for Scientific Research)），若山修一（首都大学東京理工学研究科）

C343 円孔を有する CFRP のクリープ負荷後残存強度

○小柳潤（JAXA/ISAS），有川秀一、米山聰（青山学院大学理工学部）

C344 モデルグリーンコンポジットにおける局所的な界面加水分解挙動のその場観察

○田中基嗣（金沢工業大学）, 大田一希（金沢工業大学大学院）, 南出裕矢（金沢工業大学）,  
斎藤博嗣, 金原勲（金沢工業大学ものづくり研究所）