

## 第 24 回バイオエンジニアリング講演会

### 講演プログラム

## Program of the 24<sup>th</sup> Bioengineering Conference,

### 2012 Annual Meeting of BED/JSME

- 開催日 : 2012年1月7日(土), 8日(日)
- 会場 : 大阪大学豊中キャンパス基礎工学部棟(豊中市待兼山町1-3)
- 企画 : バイオエンジニアリング部門
- 共催 : 大阪大学大学院基礎工学研究科
- 協賛 : (社)応用物理学会, (社)化学工学会, 顎顔面バイオメカニクス学会,  
(社)計測自動制御学会, 硬組織再生生物学会, (社)高分子学会,  
(社)自動車技術会(社), 精密工学会, (社)電気学会, (社)電子情報通信学会,  
日本医工学治療学会, 日本医療機器学会, 日本顎関節学会, 日本看護協会,  
(社)日本人工臓器学会, 日本生活支援工学会, (社)日本整形外科学会,  
(社)日本生体医工学会, (社)日本生物工学会, 日本生理人類学会,  
日本バイオマテリアル学会, 日本バイオメカニクス学会,  
日本バイオレオロジー学会, (社)日本分光学会, 日本臨床バイオメカニクス学会,  
バイオトライボロジー研究会, バイオメカニズム学会, ライフサポート学会



一般社団法人 日本機械学会

The Japan Society of Mechanical Engineers



第 24 回バイオエンジニアリング講演会にご参加頂きまして有難うございます。大阪での開催は 9 年ぶりで、前身のバイオメカニクスコンファレンスから数えて 3 回目となります。実行委員会および組織委員会では、日本を代表するバイオエンジニアリングの学術講演会として皆様のご期待に沿えるように準備を進めて参りました。その結果、新年早々の開催にもかかわらず、350 件あまりの講演の申し込みを頂きました。東日本大震災で甚大な被害に見舞われた東北地方からの申し込みも多く、科学技術の進歩のために苦難を乗り越えて研究を続けておられる方々の力強さを感じました。こうした活力が一日も早い震災からの復旧復興につながることを期待しております。

さて、今回の講演会では、バイオエンジニアリングの全般をカバーする 26 のオーガナイズドセッションと 11 の一般セッションに加え、未来医療をテーマにした特別講演と医工連携に関するシンポジウム、医療機器開発に関するワークショップ、国際化に向けた日韓ジョイントシンポジウムを企画しました。神戸の次世代スーパーコンピュータ「京」が今年から本格稼働することから、その医療応用に関する話題もこれらの企画の中で取り上げております。また、バイオエンジニアリングの新しい話題を発掘するため、いくつかのオーガナイズドセッションはトピックスを絞って企画し、関連する一般セッションをそれにリンクさせるようにプログラムを編成しました。これにより、工学・情報系分野と生物・歯歯系分野を融合した幅広いバイオエンジニアリングの話題提供と活発な議論が繰り広げられるものと期待しております。

講演会の会場となります大阪大学基礎工学部は、1961 年に「科学と技術の融合による科学技術の根本的な開発、それにより人類の真の文化を創造する学部」として設立されました。奇しくも 50 年目を迎えた昨年は、大震災から端を発した原発事故、電力不足、エネルギー問題と科学技術の根本的な開発について色々と考えさせられる年となりました。科学と技術の融合は格段に進んでおりますが、それを人類の真の文化の創造、そして工学の究極の目的である福祉へとつなげる術を我々はまだ見いだせていないように思います。工学と生命をつなげるバイオエンジニアリングは、こうした根本的な課題の解決に向けた糸口を与えてくれるような気がします。この講演会での議論が少しでもそのお役に立てばと願っております。

最後になりましたが、本講演会を支えて頂きました実行委員会ならびに組織委員会の皆様に心より感謝申し上げます。また、快く招待講演をお引き受け頂きました講師の先生方、オーガナイズドセッションやシンポジウム、ワークショップを企画して頂きましたコーディネーターおよびオーガナイザーの皆様、共催組織の関係者ならびに機器展示にご協力頂きました企業の方々に厚く御礼申し上げます。

平成 24 年 1 月 7 日  
第 24 回バイオエンジニアリング講演会  
実行委員長 和田 成生  
(大阪大学 大学院基礎工学研究科)

# 第24回バイオエンジニアリング講演会プログラム

2012年1月7日(土)～8日(日)  
大阪大学豊中キャンパス 基礎工学部棟

## 第1日目 1月7日(土)

	セッション順	A室(B201)	B室(B202)	C室(B203)	D室(B205)	E室(B204)	F室(B301)	G室(B303)	H室(A304)	S室(B300)
9:00-10:30	1	OS01 筋骨格系のバイオメカニクス1	OS04 安全・安心な移動支援システム	OS21 幹細胞利用と培養・評価技術	OS12 ハイパーロボティクス・ハイパー計測の医療応用	OS13 光医療のバイオエンジニアリング	OS06 心臓疾患への工学技術の多面的アプローチ	OS17 繊毛・鞭毛・微生物のバイオメカニクス	OS15 呼吸系のバイオメカニクス1	
10:40-12:10	2	OS01 筋骨格系のバイオメカニクス2	GS07 医療・福祉・バイオロボティクス	GS06 細胞のバイオメカニクス1	GS10 生体計測(解析)	GS09 バイオマテリアル	GS01 循環系のバイオメカニクス(脳動脈瘤, スtent)	OS17 遊泳生物のバイオメカニクス	OS15 呼吸系のバイオメカニクス2	
昼休憩										
13:00-14:00		S1特別講演(S室) 未来医療へのパラダイムシフト 澤 芳樹 氏								
14:10-15:40	3	OS02 傷害バイオメカニクス1	OS08 骨質から視る骨のバイオメカニクス	OS23 細胞核・細胞骨格のメカニカルダイナミクス	GS10 生体計測(イメージング)	OS18 ドラッグデリバリーシステムの基礎学理と実践	OS20 組織再生とバイオマテリアル		SY1 統合的バイオエンジニアリング研究推進のためのITプラットフォーム	WS 医療機器レギュラトリーサイエンス
15:55-17:40	4	OS02 傷害バイオメカニクス2	OS08 骨構造・機能の力学解析とその応用	OS23 細胞のメカニカルダイナミクス	GS10 生体計測(光計測)	GS08 医用マイクロデバイス	GS05 ティッシュエンジニアリング			

## 第2日目 1月8日(日)

	セッション順	A室(B201)	B室(B202)	C室(B203)	D室(B205)	E室(B204)	F室(B301)	G室(B303)	H室(A304)	S室(B300)
9:00-10:30	1	OS01 筋骨格系のバイオメカニクス3	OS05 リハビリテーション技術と健康福祉工学	GS06 細胞のバイオメカニクス2	OS11 ハプティック技術1	OS24 人工臓器の実用化について1	OS16 血球運動と微小循環のバイオメカニクス1	OS25 デザインバイオニクス	OS10 生体の音響・振動に関する諸問題1	SY2 日韓ジョイントシンポジウム 「Biomechanics and biomaterials for hard tissue」
10:40-12:10	2	OS03 関節のバイオメカニクス1	GS11 運動生理とスポーツ	GS06 細胞のバイオメカニクス3	OS11 ハプティック技術2	OS24 人工臓器の実用化について2	OS16 血球運動と微小循環のバイオメカニクス2	GS03 生体モデリングとシミュレーション	OS10 生体の音響・振動に関する諸問題2	
昼休憩 * 学内食堂は営業していませんのでご注意ください!!										
13:00-14:00		S2 特別講演(S室) 次世代スパコンの医療応用に向けて 高木 周 氏								
14:10-15:55	3	OS03 関節のバイオメカニクス2	GS04 ヒューマンダイナミクス1	OS19 メカノバイオフォニクス	OS07 軟組織およびその構成要素のバイオメカニクス1	OS14 未来を創る診断・治療・看護工学～医看工融合研究を目指して～1	GS02 循環系のバイオメカニクス(モデリング, シミュレーション)1	OS26 機械工学におけるバイオメテイクス研究1		SY3 ハイパフォーマンスコンピューティングと生命医療工学
16:00-17:45	4	OS09 デンタルバイオメカニクス	GS04 ヒューマンダイナミクス2	OS22 発生・形態形成のバイオメカニクス	OS07 軟組織およびその構成要素のバイオメカニクス2	OS14 未来を創る診断・治療・看護工学～医看工融合研究を目指して～2	GS02 循環系のバイオメカニクス(モデリング, シミュレーション)2	OS26 機械工学におけるバイオメテイクス研究2		

**特別講演 S-1「未来医療へのパラダイムシフト」 澤 芳樹(大阪大学)**

座長: 田中正夫(大阪大学)

2012年1月7日(土)13:00~14:00, 会場: S室

**特別講演 S-2「次世代スパコンの医療応用に向けて」 高木 周(東京大学)**

共催: HPCI戦略プログラム分野1「予測する生命科学・医療および創薬基盤」教育プログラム

座長: 和田成生(大阪大学)

2012年1月8日(日)13:00~14:00, 会場: S室

**シンポジウム-1: 統合的バイオエンジニアリング研究推進のためのITプラットフォーム**

共催: GCOEプログラム「医・工・情報学融合による予測医学基盤創成」

コーディネーター: 野村泰伸(大阪大学)

2012年1月7日(土)14:10~17:40, 1講演あたり30分, 会場: H室

**タイトル(講演順)****シンポジスト**

SY1-1: 統合的バイオエンジニアリングサイエンスの創成に向けて

○野村泰伸(阪大)

SY1-2: フィジオームのためのIT基盤の開発

○岡秀樹(阪大)

SY1-3: フィジオームデータベースと生体形態モデル可視化ツール

○岡本達秀(阪大) 李俐(インタセクト) 浦井誉仁(インタセクト)

SY1-4: 異種混合生体シミュレータ *insilicoSim*の自動並列化

○置田真生(阪大) 奥山倫弘(阪大) 福井伸弥(阪大) 松井龍(阪大) 安部武志(OIST) Eric Heien(INRIA) 浅井義之(OIST) 野村泰伸(阪大) 萩原兼一(阪大)

SY1-5: In silico 1次視覚野神経回路

津崎圭亮(阪大) 鳥野翔太(阪大) 岡本達秀(阪大) 置田真生(阪大) 萩原兼一(阪大) 野村泰伸(阪大) 林田祐樹(阪大) ○八木哲也(阪大)

**シンポジウム-2: 日韓ジョイントシンポジウム「Biomechanics and biomaterials for hard tissue」**

共催: 文部科学省教育推進特別研究経費研究推進生体バイオマテリアル高機能インターフェイス科学推進事業。

プログラムの詳細は次ページをご確認下さい。

**シンポジウム-3: ハイパーパフォーマンスコンピューティングと生命医療工学**

共催: HPCI戦略プログラム分野1「予測する生命科学・医療および創薬基盤」教育プログラム

コーディネーター: 田中正夫(大阪大学)

2012年1月8日(日)14:10~17:45, 1講演あたり40分, 会場: S室

**タイトル(講演順)****シンポジスト**

SY3-1: 京速コンピュータ「京」のアーキテクチャとその活用について

○庄司文由(理研)

SY3-2: 京による “予測する生命科学・医療及び創薬基盤” の確立にむけて

○木寺詔紀(理研, 横浜市大)

SY3-3: 京で実現するライフサイエンスのグランドチャレンジとバイオエンジニアリング

○姫野龍太郎(理研)

SY3-4: ハイパーパフォーマンスコンピューティングが拓く不整脈研究

○中沢一雄(国循)

SY3-5: 大規模数値流体シミュレーションによる全部床義歯の下顎位推定手法の開発

○野崎一徳(阪大)

**ワークショップ: 医療機器レギュラトリーサイエンス**

共催: 医工学テクノロジー推進会議

コーディネーター: 山根隆志(産業総合技術研究所)

2012年1月7日(土)14:10~17:40, 1講演あたり30分, 会場: S室

**タイトル(講演順)****シンポジスト**

WS-1: 新医療機器創出のためにあるべき開発・審査体制とは

○妙中義之(国循)

WS-2: 補助人工心臓の開発・承認から臨床へ

○山崎健二(東女医)

WS-3: 医療機器の評価科学について

○岩崎清隆(早大) 梅津光生(早大)

WS-4: 米国における臨床試験の動向調査

○中野壮陸(医療機器セ)

WS-5: 医療機器開発と医療経済について

○田倉智之(阪大)

WS-6: 薬事承認の早期取得を目指して

○山根隆志(産総研)

# Japan-Korea Joint Symposium “Biomechanics and biomaterials for hard tissue”

Date : January 8, 2012

Time: 9:00-12:15

Place: Room S, Graduate School of Engineering Science, Osaka University

(Toyonaka Campus, Osaka University)

<http://www.es.osaka-u.ac.jp/eng/index.html>

## PROGRAM

■Session 1 (Chair: Mitsugu TODO, Kyushu University)

**SY2-1.** 9:00-9:30 Keynote lecture 1

“Bone substitutes and bone regeneration in orthopaedics”

Akira MYOUI, Medical Center for Translational Research, Osaka University Hospital

**SY2-2.** 9:30-9:45 General lecture 1

“Role of trunk muscles in spinal stability: a finite element analysis”

YoonHyuk KIM, Department of Mechanical Engineering, Kyung Hee University

Kyungsoo KIM, Department of Mathematics, Kyonggi University

**SY2-3.** 9:45-10:00 General lecture 2

“Assessment of trabecular bone structure using magnetic resonance imaging”

Makoto SAKAMOTO and Koichi KOBAYASHI

Department of Health Sciences, Niigata University School of Medicine

**SY2-4.** 10:00-10:15 General lecture 3

“Biomechanical evaluation of multiple drilling effects on osteonecrosis of femoral head”

Insu JEON and Jiyong BAE, School of mechanical systems engineering, Chonnam National University

DaiSoon KWAK, Department of Anatomy, The Catholic University

**SY2-5.** 10:15-10:30 General lecture 4

“Comparison between metal-on-metal wear test in a hip joint simulator and computational simulation”

Chen YAN, Graduate School of Engineering, Tohoku University

Shingo KUROSU, Seung-Hee KIM, Youping LI, Hiroaki MATSUMOTO, Yuichiro KOIZUMI and Akihiko CHIBA,

Institute for Materials Research, Tohoku University

■Session 2 (Chair: Insu JEON, Chonnam National University)

**SY2-6.** 10:45-11:15 Keynote lecture 2

“The roles of mechanics in relation to cellular and tissue engineering”

Jungwoog SHIN, Department of Biomedical Engineering, Inje University

**SY2-7.** 11:15-11:30 General lecture 5

“Frequency-dependent effect of mechanical stimulation on osteoblastic calcification of tissue-engineered bone in vitro”

Kohei TACHIBANA, Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University

Shigeo TANAKA, Institute of nature and Environmental Technology, Kanazawa University

**SY2-8.** 11:30-11:45 General lecture 6

“Solid freeform fabrication technology and its application to tissue engineering”

SeungJae LEE, Division of Mechanical and Automotive Engineering, Wonkwang University

Dongwoo CHO, POSTECH

Inhwan LEE, Chungbuk National University

Youngsam CHO, Wonkwang University

**SY2-9.** 11:45-12:00 General lecture 7

“Development of reinforced composite scaffolds for bone tissue engineering”

Mitsugu TODO and JooEon PARK, Research Institute for Applied Mechanics, Kyushu University

**SY2-10.** 12:00-12:15 General lecture 8

“Development of 20 um Micro-pored Full-Titanium Membrane for Bone Argumentation”

Hiroshi ISHIHATA, Hiroyuki KANEKO, Mitsuru SHIMONISHI, Masashi KOMATSU,

Hidetoshi SHIMAUCHI and Keiichi SASAKI, Graduate School of Dentistry, Tohoku University

Kenichi YOSHIKAWA, The Nexsys Co.

Masaru NAGAMINE, Nagamine MFG Co.

Hitoshi OMORI, RIKEN Wako Institute

## セッションオーガナイザー

OS01:筋骨格系のバイオメカニクス	坂本二郎(金大)
	東藤貢(九大)
OS02:傷害バイオメカニクス	宮崎祐介(金大)
	山本創太(芝工大)
OS03:関節のバイオメカニクス	藤江裕道(首都大)
	馬淵清資(北里大)
OS04:安全・安心な移動支援システム	藤澤正一郎(徳島大)
OS05:リハビリテーション技術と健康福祉工学	吉田正樹(大電通大)
	赤澤康史(兵福まち研)
OS06:心臓疾患への工学技術の多面的アプローチ	中沢一雄(国循)
	山本衛(近大)
OS07:軟組織およびその構成要素のバイオメカニクス	山田宏(九工大)
	山本憲隆(立命館大)
	松本健志(阪大)
OS08:骨質から視る骨のバイオメカニクス	東藤正浩(北大)
	中野貴由(阪大)
	渋谷陽二(阪大)
OS09:デンタルバイオメカニクス	小関道彦(東工大)
	中村匡徳(埼玉大)
OS10:生体の音響・振動に関する諸問題	小池卓二(電通大)
	大城理(阪大)
OS11:ハプティック技術	東森充(阪大)
OS12:ハイパーロボティクス・ハイパー計測の医療応用	間久直(阪大)
OS13:光医療のバイオエンジニアリング	粟津邦男(阪大)
	山田憲嗣(阪大)
OS14:未来を創る診断・治療・看護工学 ～医看工融合研究を目指して～	世良俊博(阪大)
OS15:呼吸系のバイオメカニクス	田中学(千葉大)
	坪田健一(千葉大)
OS16:血球運動と微小循環のバイオメカニクス	田路川勉(関西大)
	石川拓司(東北大)
OS17:繊毛・鞭毛・微生物のバイオメカニクス	高比良裕之(大府大)
	小玉哲也(東北大)
	玉川雅章(九工大)
OS18:ドラッグデリバリーシステムの基礎学理と実践	橋本守(阪大)
	小嶋寛明(情通研)
	木原隆典(阪大)
OS19:メカノバイオフォトニクス	森田有亮(同志社大)
OS20:組織再生とバイオマテリアル	宮崎浩(阪大)
	紀ノ岡正博(阪大)
OS21:幹細胞利用と培養・評価技術	安達泰治(京大)
	松本健郎(名工大)
OS22:発生・形態形成のバイオメカニクス	長山和亮(名工大)
	宮崎浩(阪大)
OS23:細胞核・細胞骨格のメカニカルダイナミクス	築谷朋典(国循)
	西田正浩(産総研)
OS24:人工臓器の実用化について	吉野公三(産総研)
	細川千絵(産総研)
	川野聡恭(阪大)
	田中正夫(阪大)
OS25:デザインバイオニクス	望月 修(東洋大)
	細田 奈麻絵(物材研)
	岸本直子(摂南大)
	小林秀敏(阪大)
OS26:機械工学におけるバイオミメティクス研究	

第1日目 1月7日(土)

	A室(B201)	B室(B202)	C室(B203)	D室(B205)
	OS1 筋骨格系のバイオメカニクス1	OS04 安全・安心な移動支援システム	OS21 幹細胞利用と培養・評価技術	OS12 ハイパーロボティクス・ハイパー計測の医療応用
	座長: 東藤貢(九大)	座長: 藤澤正一郎(徳島大)	座長: 宮崎浩, 紀ノ岡正博(阪大)	座長: 東森充(阪大)
9:00 ~ 9:15	7A11: セメント型全人工股関節システムにおけるステム・セメント間接触の力学的影響について  ○劉宇(金沢大) 坂本二郎(金沢大) 澤口毅(富山市民病) 坂越大悟(富山市民病院)	7B11: 要素交換により機能変化する車いす“ヘパリストス”の開発  ○松田靖史(川村義肢) 井上友希(川村義肢) 齋藤聡佳(川村義肢)	7C11: 細胞・組織に対する培養技術の動向(基調講演)  ○紀ノ岡正博(阪大)	7D11: OCTを用いた網膜組織の硬さ評価  ○泉巖(阪大) 木村洋介(阪大) 金子真(阪大) 生野恭司(阪大) 三木篤也(阪大)
9:15 ~ 9:30	7A12: 人工関節を置換した股関節における微視損傷発生のメカニズム  ○福岡航世(九大) 東藤貢(九大) 応研 中島康晴(九大) 岩本幸英(九大)	7B12: 介護予防も視野に入れた高齢者のためのパーソナルモビリティの開発  ○季虎奎(福まち研) 橋詰努(福まち研) 米田郁夫(東洋大) 繁成剛(東洋大) 高橋良至(東洋大) 鈴木俊郎(東洋大) 河合俊宏(埼玉リハセ)		7D12: マウス左心室のバルーン式弾性センシング  ○石井亮平(阪大) 東森充(阪大) 金子真(阪大) 玉置俊介(阪大) 坂田泰史(阪大) 山本一博(鳥取大)
9:30 ~ 9:45	7A13: 人工関節の摩耗粉発生に及ぼす摺動面の影響  ○南部拓哉(熊大) 松浦達己(熊大) 中西義孝(熊大) 峠睦(熊大院) 水田博志(熊大) 三浦裕正(愛媛大) 日垣秀彦(九産大) 岩本幸英(九大)	7B13: 車いす用自動ブレーキの開発  ○小野博之(大分大) 三浦篤義(大分大) 今戸啓二(大分大) 宮崎吉孝(湯布院厚年病) 佐藤浩二(湯布院厚年病) 矢野高正(湯布院厚年病)	7C12: ナノ薄膜による細胞の三次元操作と生体組織モデルの構築  ○松崎典弥(阪大) 明石満(阪大)	7D13: 力覚重畳技術を利用した生体臓器の硬さ呈示  ○大塚紘之(広島大) 栗田雄一(広島大) 永田和之(産総研) 服部稔(広島大) 徳永真和(広島大) 惠木浩之(広島大) 辻敏夫(広島大)
9:45 ~ 10:00	7A14: Rectangle Double Lag-screwシステムが骨頭部の回旋抑制性に与える影響(第二報)  ○松本保朗(熊大) 西村拓哉(熊大) 中西義孝(熊大) 村山真珠(熊大) 水田博志(熊大) 日垣秀彦(九産大)	7B14: 三軸加速度センサを用いた詳細歩行能力解析と歩行移動支援の検討  ○黒住亮太(神戸高専) 田中基史(兵県大) 倉本圭(兵県大) 小橋昌司(兵県大) 畑豊(兵県大)	7C13: 間葉系幹細胞と血管内皮細胞の共培養による毛細血管ネットワークの構築  ○須藤亮(慶大) 山本興子(慶大) 池田満里子(慶大) 谷下一夫(慶大)	7D14: ニューラルネットを利用した超音波エコー画像のテクスチャ分類  ○福田修(産総研) 鍋岡奈津子(産総研)
10:00 ~ 10:15	7A15: 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  ○田邊裕治(新潟大) 山本貴寛(新潟大) プラムディタジョナス(新潟大) 押井博也(JFE Eng.) 宗像伸治(郡山市役所)	7B15: AR技術を応用した視覚障害体験システムの開発  ○三原佑太(徳大) 佐藤克也(徳大) 伊藤伸一(徳大) 藤澤正一郎(徳大)	7C14: 人工無重力環境を利用した未分化幹細胞培養技術の開発  ○弓削類(広島大)	7D15: 痙性歩行の運動機能定量評価  ○田中勇太(金沢大) 渡辺哲陽(金沢大) 米山猛(金沢大) 鳥嶋康充(厚生連高岡病) 中西宏之(厚生連高岡病)
10:15 ~ 10:30	7A16: Magnetic Resonance Imagingを用いたヒト膝蓋腱長さ変化の生体内解析  ○坂本信(新潟大) 長田郁美(新潟大) 吉田秀義(新潟大) 川上健作(函館高専) 小林公一(新潟大)	7B16: 視覚障害者のための横断歩道口用発光ブロックの検証  ○池田典弘(キクテック) 高橋和哉(視障支総セ) 山本源治(キクテック) 木村有希(キクテック) 伊藤伸一(徳大) 佐藤克也(徳大) 藤澤正一郎(徳大)	7C15: 非還流型培養リアクターによる再生血管モデルの開発  ○古川克子(東大) 安部翔一郎(東大) 牛田多加志(東大)	7D16: 脳波源推定問題における電極配置の外心分離法の提案  ○神澤佑二(阪大) 溝上浩司(MPJ) 金子真(阪大)

第1日目 1月7日(土)

E室(B204)	F室(B301)	G室(B303)	H室(A304)	S室(B300)
OS13 光医療のバイオエンジニアリング	OS06 心臓疾患への工 学技術の多面的ア プローチ	OS17 繊毛・鞭毛・微生物のバイオメカニクス	OS15 呼吸系のバイオメカニクス1	
座長:橋新裕一(近大)	座長:中沢一雄(国循)	座長:石川拓司(東北大)	座長:世良俊博(阪大)	
7E11: 光による生体計測はHealth Care分野の破壊的イノベーションとなりうるか	7F11: 先天性心疾患のためのベクトルシェーマシステム	7G11: 流体力学的同期現象のミニマルモデルー繊毛や鞭毛の協同運動の理解に向けてー(基調講演)	7H11: リフレッシュ機能付き振動流による換気	
○江田英雄(GPI)	○岩田倫明(国循) 吉富紘平(阪大) 原口亮(国循) 谷昇子(国循) 黒崎健一(国循) 鍵崎康治(国循) 稲田慎(国循) 白石公(国循) 五十嵐健夫(東大) 中沢一雄(国循)	○内田就也(東北大) GolestanianRamin(Oxford大)	○佐藤正樹(東京高専) 清水昭博(東京高専) 清水優史(前橋工大) 菅原路子(千葉大)	
7E12: 5-ALA蛍光ガイド手術における分光蛍光輝度計測法による蛍光定量化	7F12: MSCT画像をもとに光造形法と真空注型法を応用した先天性心疾患の軟性レプリカ作成と手術シミュレーション		7H12: 管内間欠振動流の可視化	
○榎本直永(大阪医大) 采田隆(大阪医大) 黒岩敏彦(大阪医大)	○百石公(国循) 武田正俊(クロスエフェクト) 岩田倫明(国循) 原口亮(国循) 谷昇子(国循) 稲田慎(国循) 後藤陽一(桜橋渡辺病) 奈良崎大士(兵庫県大) 中沢一雄(国循)		○田中勇祐(東京高専) 清水昭博(東京高専) 清水優史(前橋工大) 菅原路子(千葉大)	
7E13: CO2レーザーによる新たな内視鏡治療技術の開発	7F13: 先天性心疾患の外科的治療に関するシミュレーションと実験との比較	7G12: 左右軸を決定するマウス胚ノード繊毛運動の協同性	7H13: 有限長直管内振動流の圧力損失に及ぼす管路長さの影響	
○森田圭紀(神戸大) 小畑大輔(神戸大) 東健(神戸大) 石井克典(阪大) 間久直(阪大) 粟津邦男(阪大)	○安田大樹(早大) 劉金龍(早大) 立田良太(早大) 土居徹哉(早大) 岡田昂大(早大) 板谷慶一(東京健長医セ) 銭逸(マッコーリー大) 梅津光生(早大)	○篠原恭介(阪大) 高松敦子(早大) 石川拓司(東北大) 濱田博司(阪大)	○清水昭博(東京高専) 秋田谷修(東京高専) 清水優史(前橋工大) 菅原路子(千葉大)	
7E14: レーザー高吸収体配合う蝕検知液を用いた選択的除去後の蝕象牙質の再石灰化の可能性	7F14: Wavelet変換を用いた心電図QT間隔自動計測法とその応用	7G13: マウス気管繊毛の運動とクライオ電子線トモグラフィー法による軸糸構造	7H14: 鼻腔内流れの可視化計測	
○吉川一志(大歯大) 保尾謙三(大歯大) 山本一世(大歯大) 粟津邦男(阪大)	○大無田孝夫(東京電機大) 笠尾昌史(東京警察病) 柴田仁太郎(新宿三井ビルクリ)	○上野裕則(東北大) 石川拓司(東北大) BuiHuy(PSI) 権田幸祐(東北大) 石川尚(PSI) 山口隆美(東北大)	○西澤健志(千葉大) 渡邊祐矢(千葉大) 瀧本良寛(千葉大) 田中学(千葉大) 世良俊博(理研) 横田秀夫(理研)	
7E15: 眼科における診断・治療の最近の話題	7F15: 3方向から記録した心磁解析による心室興奮伝播過程の評価	7G14: 界面近傍での細菌遊泳運動とべん毛の変形の観察	7H15: 鼻副鼻腔モデル内の流れに関する体外実験	
○上野登輝夫(ニテック)	○高木洋(国循) 川上将司(国循) 相庭武司(国循) 鎌倉史郎(国循) 杉町勝(国循)	○後藤知伸(鳥取大)	○鈴木千尋(東海大) 兵戸竜希(東海大) 高倉葉子(東海大) 厚見拓(東海大) 竹尾輝久(東海大) 斎藤弘亮(東海大) 飯田政弘(東海大)	
7E16: 生細胞と生組織のラマン分光分析研究	7F16: 心筋興奮伝播のリアルタイム画像処理による最適除細動刺激システム	7G15: 大腸菌懸濁液内のエネルギー輸送	7H16: 鼻腔内エアコンディショニング機能のボクセル熱流体解析	
○佐藤英俊(関学大)	○荒船龍彦(東大) 佐久間一郎(東大) 柴田仁太郎(新宿三井ビルクリ) 芦原貴司(滋賀医大) 本荘晴朗(名大) 神谷香一郎(名大) 児玉逸雄(名大)	○石川拓司(東北大) 吉田尚人(東北大) 上野裕則(東北大) WiedemanM.(東北大) 今井陽介(東北大) 山口隆美(東北大)	○太田和生(千葉大) 永谷崇志(千葉大) 荒木冬人(千葉大) 田中学(千葉大) 世良俊博(理研) 覚正信徳(理研) 横田秀夫(理研) 小野謙二(理研) 高木周(理研)	

第1日目 1月7日(土)

	A室(B201)	B室(B202)	C室(B203)	D室(B205)
	OS1 筋骨格系のバイオメカニクス2	GS07 医療・福祉・バイオロボティクス	GS06 細胞のバイオメカニクス1	GS10 生体計測(解析)
	座長:稲葉忠司(三重大)	座長:安達和彦(神戸大)	座長:木原隆典(阪大)	座長:福島修一郎(阪大)
10:40 ~ 10:55	7A21: 頸椎伸展位における黄色靭帯の突出による脊髄圧迫の応力解析  ○安田周作(神戸大) 松田光正(神戸大) 松本賢大(神戸大)	7B21: 胃がん患者の早期発見のためのオンチップがん診断  ○益田泰輔(名大) 新美京(名大) 中西速夫(愛知がんセ) 新井史人(名大)	7C22: マイクロフルイディクスを応用した段階的濃度分布生成バイオチップの開発  ○松井俊祐(北大) 前田英次郎(北大) WeibullEmilie(KTH) Andersson-SvahnHelene(KTH) 大橋俊朗(北大工)	7D21: フェントムを用いた蛍光トモグラフィーの擬似3次元画像化  ○吉田昌記(電通大) 三井陽平(電通大) 竹越雅史(電通大) 星祥子(東医研) 黄田育宏(東医研) 大川晋平(電通大) 正本和人(電通大) 山田幸生(電通大)
10:55 ~ 11:10	7A22: 高齢者の脊椎姿勢に関する力学的考察  ○遠藤安浩(金沢大) 岩本正実(豊田中研) 中平祐子(豊田中研) 坂本二郎(金沢大)	7B22: 韓国人の脊椎形状の解剖学的な情報に基づいたALIF PEEK CAGEの開発に関する研究  ○CHONC.S.(Solco Biomed.) KOC.W.(KITECH) KIMH.S.(Solco Biomed.)	7C23: 間葉系幹細胞の機械特性解析及び提示システムの構築  ○清水祐司(阪大) 木原隆典(阪大) SMAHaghparast(阪大) 弓場俊輔(産総研) 三宅淳(阪大)	7D22: 脳微小血管ネットワーク構造の定量解析法  ○須賀拓馬(電通大) 吉原光一(電通大) 山口大貴(電通大) 白畑大悟(電通大) 川口拓之(放医研) 菅野巖(放医研) 伊藤浩(放医研) 大川晋平(電通大) 正本和人(電通大) 山田幸生(電通大)
11:10 ~ 11:25	7A23: スリップ回復反応時における体幹筋張力推定の実験的研究  ○中俣孝昭(鈴医療大) 富中泰彦(鈴医療大) 齋藤恒一(鈴医療大) 稲葉忠司(三重大)	7B23: 装着型支援装置の開発～握力補助装置の開発～  ○山辺大輔(芝浦工大) 米田隆志(芝浦工大) 小山浩幸(芝浦工大) 花房昭彦(芝浦工大) 山本紳一郎(芝浦工大)	7C24: 骨髄由来間葉系幹細胞の骨芽細胞への分化に及ぼす生体活性セラミックスの影響  ○荒平高章(九大) 東藤貢(九大)	7D23: 脳機能計測における視線を考慮した同期加算法の検討  ○林周(フォレストック) 井上康夫(フォレストック) 竹内文也(北大) 平田恵啓(北海学園大) 白石秀明(北大)
11:25 ~ 11:40	7A24: 脊椎を対象とした6自由度動態解析の検討  ○西松和穂(九産大) 下戸健(九産大) 日垣秀彦(九産大) 白石善孝(新潟大学) 中西義孝(熊大) 山岡豪大朗(愛媛大) 三浦裕正(愛媛大)	7B24: ロボットハンドに装着するための、指紋構造を有する多チャンネル触覚センサ  ○村嶋良彦(阪工大) 高光秀幸(阪工大) 筒井博司(阪工大)	7C25: ひずみ勾配を有する伸縮刺激下での幹細胞の培養に関する研究  ○渡邊早智(名大) 森田康之(名大) 巨陽(名大)	7D24: 脳内グルコースの血管-細胞間の輸送動態解析  ○高田優季(電通大) 吉原光一(電通大) 田桑弘之(放医研) 菅野巖(放医研) 伊藤浩(放医研) 大川晋平(電通大) 山田幸生(電通大) 正本和人(電通大)
11:40 ~ 11:55	7A25: Effect of screw placement configurations to the corrective forces in rods during scoliosis surgery  ○SalmingoRemel(北大) TadanoShigeru(北大) FujisakiKazuhiro(北大) AbeYuichiro(えにわ病院) ItoManabu(北大)	7B25: 空気圧ソフト触覚センサを有するロボットフィンガーの機構と制御  ○高光秀幸(阪工大) 村嶋良彦(阪工大) 筒井博司(阪工大)	7C26: プラズマ処理培地への暴露におけるHeLa細胞不活性化因子  ○佐藤岳彦(東北大) 横山茉代(東北大) 城倉浩平(信州大)	7D25: 血圧変動モデルにおける低周波領域の1/fゆらぎの改善  ○藤田貴行(防衛大) 多田茂(防衛大) 塚本哲(防衛大)
11:55 ~ 12:10		7B26: NOTESへ向けた手術支援装置開発  ○徐威(芝浦工大)		7D26: 乳酸発酵による牛乳蛋白質の凝固過程の超音波モニタリング  ○安立隆陽(筑波大) 水谷孝一(筑波大) 海老原格(筑波大)
12:10 ~ 13:00	昼休憩			
13:00 ~ 14:00	特別講演 (S室) 「未来医療へのパラダイムシフト」 大阪大学大学院医学系研究科 澤 芳樹 氏			

第1日目 1月7日(土)

E室(B204)	F室(B301)	G室(B303)	H室(A304)	S室(B300)
GS09 バイオマテリアル	GS01 循環系のバイオメカニクス(脳動脈瘤、ステント)	OS17遊泳生物のバイオメカニクス	OS15 呼吸系のバイオメカニクス2	
座長:袴田和巳(阪大)	座長:谷下一夫(慶大)	座長:後藤知伸(鳥取大)	座長:田中中学(千葉大)	
7E21:ラットの皮下に移植した無細胞ウシ心膜の力学的特性評価 ○早川知孝(早稲田大) 岩 清隆(早稲田大) 吉永卓斗(早稲田大) 金子謙(早稲田大) 松田勇(早稲田大) 山野俊明(早稲田大) 梅津光生(早稲田大)	7F21:剛体壁からなる動脈瘤内の流れ構造 ○加藤祐樹(芝浦工大) 丸山貴俊(芝浦工大) 前川信二(芝浦工大) 氏家弘(東京労災病) 山口隆平(芝浦工大)	7G21:流動流体中における精子の運動特性に関する数値解析的研究 ○川崎翔(横国大) 百武徹(横国大)	7H21:潜熱を考慮した壁面モデルを用いた上顎洞を含む鼻腔内解析 ○埴田翔(北陸先端大) 森太志(北陸先端大) 熊畑清(富士通長野) 渡邊正宏(富士通) 石川滋(金沢市立病院) 松澤照男(北陸先端大)	
7E22:人工関節材料表面上の蛋白質吸着膜の凝着力測定 ○原久美子(九大) 中嶋和弘(九大) 村上輝夫(九大)	7F22:実形状血管モデルの解析による脳動脈瘤発生前の血行動態 ○柿崎龍一(慶大) 正林康宏(慶大) 立嶋智(UCLA) VinuelaFernando(UCLA) 須藤亮(慶大) 谷下一夫(慶大)	7G22:ウシ精子の鞭毛運動機構に関する実験的研究 ○折原亮(横浜国大) 百武徹(横浜国大) 目崎裕也(横浜国大)	7H22:GPUによる肺内気流・吸入粒子の高速計算 ○今井陽介(東北大) 三木貴仁(東北大) 石川拓司(東北大) 山口隆美(東北大)	
7E23:生体骨とハイドロキシアパタイト焼結体のレーザ接合 ○金岡優(三菱電機) 但野茂(北大) 荻田平(三菱電機)	7F23:生体外模擬実験による脳動脈瘤治療用多孔薄膜カバードステントの開発—孔径・孔密度の違いが瘤内流れに及ぼす影響— ○紅林芳嘉(関大) 田地川勉(関大) 大場謙吉(関大) 西正吾(札幌東徳洲会病) 中山泰秀(国循)	7G23:渦鞭毛藻 Symbiodiniumの推進時に起きる自転運動の三次元解析 ○中井唱(鳥取大) 村野ひとみ(鳥取大) 後藤知伸(鳥取大)	7H23:4D肺モデル生成ソフトウェア“Lung4Cer”の紹介 ○北岡裕子(JSOL)	
7E24:高分子添加が生体の耐凍結・乾燥保護を目的としたトレハロース水溶液の特性に与える影響 ○岡理一郎(東京大) 白樫了(東京大)	7F24:格子ボルツマン法を用いた脳動脈瘤治療用ステントの形状最適化プログラムの開発 ○安西暉(東北大) 太田信(IFS) FALCONEJean-Luc CHOPARD Bastien(Geneva University)	7G24:同期した2つの映像から細菌の妥当な位置及び姿勢を算出するプログラムの開発 ○三上和博(鳥取大) 中井唱(鳥取大) 後藤知伸(鳥取大)	7H24:解剖学的知見およびCT画像に基づく胸部運動モデルの提案 ○伊藤広貴(東大) 越塚誠一(東大) 芳賀昭弘(東大病院) 志野亮作(東大) 中川恵一(東大病院)	
7E25:PBSと表面処理を施したHApの複合化に関する研究 ○前田元(三重大) 八木一夫(首都大) 稲葉忠司(三重大) 大井克彦(三重大) 鎌田将司(三重大)	7F25:脳動脈瘤を含む血管系の流体力と応力の評価 ○田沼唯士(帝京大) 中込忠好(帝京大) 笹尾泰洋(東北大) 南雲佳子(東北大)	7G25:人工尾びれを装着したイルカの推進性能 ○森川裕久(信州大) 中島求(東工大) 伊藤慎一郎(工学院大) 宮原弘和(美ら海水族館) 植田啓一(美ら海水族館)	7H25:末梢気道経路を考慮した不均質な肺実質微細構造モデルの構築 ○安井真人(阪大) 越山顕一(阪大) 和田成生(阪大)	
7E26:多機能性糖被膜型磁性流体の作製を目的としたアミド結合によるPEG誘導体とコンドロイチン硫酸Cの複合 ○矢頭由裕(三重大) 八木一夫(首都大) 久保雅敬(三重大) 杉本聖一(都立産技高専) 稲葉忠司(三重大)	7F26:脳動脈瘤の形状による分類とステントの最適化 ○中山敏男(東北大) 鄭信圭(東北大) SrinivasKarkenahalli(シドニー大) 太田信(東北大)	7G26:可変剛性機構を備えたフィンによる流体内推進機構に関する数値解析的研究 ○中林正隆(長技大) 山崎涉(長技大) 小林俊一(信大)	7H26:横隔膜の力学的非対称性が言語中枢を左側に導く ○北岡裕子(JSOL)	

昼休憩

特別講演 (S室)

「未来医療へのパラダイムシフト」  
大阪大学大学院医学系研究科 澤 芳樹 氏

第1日目 1月7日(土)

	A室(B201)	B室(B202)	C室(B203)	D室(B205)
	OS02 傷害バイオメカニクス1	OS08 骨質から見る骨のバイオメカニクス	OS23 細胞核・細胞骨格のメカニカルダイナミクス	GS10 生体計測(イメージング)
	座長: 山本創太(芝工大)	座長: 東藤正浩(北大)	座長: 長山和亮(名工大), 宮崎 浩(阪大)	座長: 菅幹生(千葉大)
14:10 ~ 14:25	7A31: 皮膚裂傷傷害解析のための手指有限要素モデルの開発 ○宮内和政(東工大) 佐藤房子(宇治橋貞幸(東工大) プラムディタジョナス(新潟大) 清水雄介(新潟大) 渡邊竜司(パナ電工)	7B31: 骨リモデリングの亢進では説明出来ない骨粗鬆症における骨質劣化のメカニズム(基調講演) ○斎藤充(東京慈恵会医大)	7C31: 1本の長いゲノムDNAはどのようにして染色体の中に折り畳まれているのか?(基調講演) ○前島一博(遺伝研)	7D31: ピコ秒高速波長走査レーザーを用いたCARS分光顕微鏡の開発 ○岩塚純一(阪大) 南川丈夫(京都医) 新岡宏彦(阪大) 荒木勉(阪大) 橋本守(阪大)
14:25 ~ 14:40	7A32: 活性化した筋を考慮した自動車安全のための人体モデリング ○田村篤敬(豊田中研) YangKing-Hay(ウエイン州立大)			7D32: CARS顕微鏡による細胞内抗がん剤のイメージング ○池田晃平(阪大) チャフヤディハルソノ(阪大) 新岡宏彦(阪大) 荒木勉(阪大) 橋本守(阪大)
14:40 ~ 14:55	7A33: 事故実態調査による胸腹部傷害の受傷機序の解析 ○富永茂(日大) 西本哲也(日大) 本村友一(日医大)	7B32: 骨塩密度?コラーゲンの状態?---骨バイオメカニクスの要は? ○佐々木直樹(北大) 白川英輝(北大) 古澤和也(北大) 福井彰雅(北大)	7C32: 細胞内張力伝達要素ストレスファイバの形成・維持の分子メカニズム ○松井翼(東北大) 出口真次(東北大) 佐藤正明(東北大)	7D33: 皮膚粘弾性測定装置の開発 ○山下徹(芝浦工大) 米田隆志(芝浦工大) 平尾哲二(資生堂) 大栗基樹(資生堂)
14:55 ~ 15:10	7A34: ベビーカーによるabusive head trauma再現実験 ○那須亜矢子(横市大) 藤原敏(横市大) 南部さおり(横市大) 西村繁(横市大) 西出美里(横市大) 小出浩平(横市大) 青村茂(首都大)	7B33: 骨アパタイト/コラーゲンの力学的相互作用と骨強度への影響 ○東藤正浩(北大) 但野茂(北大)	7C33: アクチンフィラメントが細胞核の形態に及ぼす影響 ○兼森康直(阪大) 宮崎浩(阪大) 和田成生(阪大)	7D34: 第2高調波発生顕微鏡を用いた熱傷治癒過程のモニタリング ○田仲亮介(阪大) 福島修一郎(阪大) 安井武史(徳大) 荒木勉(阪大)
15:10 ~ 15:25	7A35: 透過頭蓋骨を有する三次元頭頸部実体モデルの脳変形挙動計測 ○丹治和也(金沢大) 宮崎祐介(金沢大) 穴田賢二(金沢大) 立矢宏(金沢大) 放生明廣(金沢大)	7B34: 骨アパタイト配向性に基づく再生・疾患骨の骨質評価と力学特性への影響 ○中野貴由(阪大)	7C34: ストレスファイバと細胞核の機械的結合による核内DNA安定化の可能性 ○長山和亮(名工大) 八尋勇樹(名工大) 山崎将(名工大) 松本健郎(名工大)	7D35: 燐光寿命法を用いたげっ歯類大脳皮質における酸素動態の高速イメージング ○米家一洋(慶大) 山崎亨子(東洋大) 田桑弘之(放医研) 菅野巖(放医研) 伊藤浩(放医研) 正本和人(電通大) 谷下一夫(慶大)
15:25 ~ 15:40	7A36: ひずみ及びひずみ速度に対する培養神経細胞PC12の衝撃耐性評価 ○鳥橋洋人(音都大) 中橋浩康(首都大院) 角田陽(東京高専) 青村茂(首都大院)	7B35: 骨質評価に基づく骨欠損早期修復への反復的力学負荷の効果 ○後藤大智(阪大) 西川健(阪大) 松本健志(阪大) 内藤尚(阪大) 田中正夫(阪大)	7C35: マイクロ流体デバイス内における細胞からのクロマチンファイバー単離と解きほぐし ○小穴英廣(東大) 西川香里(東大) 川畑健介(東大) 鷺津正夫(東大)	7D36: ゼラチンMRE画像に対する加振条件 ○鈴木逸人(北大) 藤崎和弘(北大) 菅幹生(千葉大) 中村玄(北大) 王海兵(北大) 梶原逸朗(北大) 但野茂(北大)

第1日目 1月7日(土)

E室(B204)	F室(B301)	G室(B303)	H室(A304)	S室(B300)
OS18 ドラッグデリバリーシステムの基礎学理と実践	OS20 組織再生とバイオマテリアル		SY1 統合的バイオエンジニアリング研究推進のためのITプラットフォーム	WS 医療機器レギュラトリーサイエンス
座長: 高比良裕之(大府大)	座長: 森田有亮(同志社)			
7E31: 薬剤刺激によるヒト細胞由来リボソームの直接生成	7F31: マイクロ流体デバイスを用いた肝細胞組織-毛細血管ネットワーク間相互作用の解析			
○山中誠(九工大) 安田隆(九工大)	○辻知宏(慶大) 谷下一夫(慶大) 池田満里子(慶大) 須藤亮(慶大)			
7E32: 超音波作用下での脂質膜の分子レベルの構造変化	7F32: 軟骨細胞による組織形成に対する摩擦負荷培養の影響			
○越山顕一朗(阪大) 木下学(阪大) 和田成生(阪大)	○福田圭祐(九大) 澤江義則(九大) 後川将悟(九大) 村上輝夫(九大)			
7E33: 衝撃波DDS開発のための圧力波による気泡内包マイクロカプセルの変形と破壊	7F33: 滑膜由来細胞と軟骨細胞の組織形成に与える圧縮負荷培養の影響			
○森本健資(九工大) 玉川雅章(九工大) 馬崎洋一(九工大)	○後川将悟(九大) 澤江義則(九大) 馬場伸吾(九大) 福田圭祐(九大) 村上輝夫(九大)			
7E34: 生体壁近傍における衝撃波と気泡との干渉に関する数値解析(生体表面の特性が気泡崩壊に及ぼす影響)	7F34: 軟骨細胞凝集過程の定量評価と培養材料平面が細胞凝集にあたる影響の考察			
○神保佳典(阪府大) 高比良裕之(阪府大)	○大高晋之(京大) 波多野直也(京大) 桑名芳彦(NIAS) 玉田靖(NIAS) 富田直秀(京大)			
7E35: 近赤外線レーザー光とターゲット粒子を用いたリンパ節転移治療法の開発	7F35: 軟骨・骨インターフェイス組織再生のための多層scaffoldの圧縮変形挙動			
○奥野竜希(東北大) SaxNicolas(東北大) 堀江佐知子(東北大) 渡邊夕紀子(東北大) 高地崇(東北大) 佐藤琢磨(東北大) 佐藤祥太(東北大) 畠山友梨子(東北大) 加藤茂樹(東北大) 小玉哲也(東北大)	○HwangSungHyen(九大) 東藤貢(九大)			
7E36: リンパ行性転移へのドラッグデリバリーシステム	7F36: ラット頭蓋骨欠損におけるキチン/キトサン塗布繊維を用いた骨誘導			
○加藤茂樹(東北大) 堀江佐知子(東北大) 佐藤琢磨(東北大) SAXNicolas(東北大) 畠山友梨子(東北大) 高地崇(東北大) 奥野竜希(東北大) 佐藤祥太(東北大) 小玉哲也(東北大)	○渡邊哲郎(東医歯大) 安川明夫(西荻動物病) 王巍(東医歯大) 高久田和夫(東医歯大)			

統合的バイオエンジニアリング研究推進のためのITプラットフォーム  
共催: GCOEプログラム「医・工・情報学融合による予測医学基盤創成」

時間: 14:10-17:30

プログラムの詳細は別ページをご覧ください

医療機器レギュラトリーサイエンス

共催: 医工学テクノロジー推進会議

時間: 14:10-17:30

プログラムの詳細は別ページをご覧ください

第1日目 1月7日(土)

	A室(B201)	B室(B202)	C室(B203)	D室(B205)
	OS02 傷害バイオメカニクス2	OS08 骨構造・機能の力学解析とその応用	OS23細胞のメカニカルダイナミクス	GS10 生体計測(光計測)
	座長:富永茂(日大)	座長:田原大輔(龍谷大)	座長:片岡則之(川崎医福)	座長:杉浦忠男(奈良先端)
15:55 ~ 16:10	7A41:歩行者ダミーの脊柱に関する基礎的検討  ○木佐貫義勝(豊田中研) 西垣英一(豊田中研) 高橋浩幸(トヨタ) 引地弘美(トヨタ)	7B41:吸収腔の移動に着目した骨リモデリングシミュレーション  ○石橋弘輝(京大) 井上康博(京大) 安達泰治(京大)	7C41:マイクロピラー実装マルチチャンネルデバイスを用いた細胞遊走時の牽引力測定  ○菅原章人(北大) 前田英次郎(北大) Cooper-WhiteJustin(クイーンズランド大) 大橋俊朗(北大)	7D41:慢性腎臓病における骨—血管相関:骨μCTおよび血管壁原子発光分析による評価  ○金崎丈(阪大工) 萩野伸悟(阪大) 福島修一郎(阪大) 松本健志(阪大) 田中正夫(阪大)
16:10 ~ 16:25	7A42:列車衝突時の乗客挙動シミュレーション  ○中井一馬(鉄道総研) 小美濃幸司(鉄道総研) 鈴木大輔(鉄道総研) 白戸宏明(鉄道総研)	7B42:椎体の骨梁構造に対する静的及び動的応答下のモルフォロジー分析  ○吉原悠仁(慶大) 高野直樹(慶大) 中野貴由(阪大)	7C42:流れせん断応力負荷内皮細胞の形態変化過程における牽引力計測  ○仁井田優作(北大) 前田英次郎(北大) 佐藤正明(東北大) 大橋俊朗(北大)	7D42:生体組織の散乱が二光子顕微鏡イメージングの空間分解能に与える影響  ○白畑大悟(電通大) 吉原光二(電通大) 須賀拓馬(電通大) 山口大貴(電通大) 川口拓之(放医研) 菅野巖(放医研) 伊藤浩(放医研) 大川晋平(電通大) 正和人(電通大) 山田幸生(電通大)
16:25 ~ 16:40	7A43:頭蓋内脳挙動が検証された乳児頭部有限要素モデルの構築と転倒シミュレーション  ○北山智史(金沢大) 宮崎祐介(金沢大) 山崎麻美(大阪医療セ) 埜中正博(大阪医療セ) 馬場庸平(大阪医療セ) 山中龍宏(産総研)	7B43:骨リモデリングシミュレーションに基づく骨粗鬆骨の骨梁形態変化と荷重支持機能の異方性の評価  ○田原大輔(龍谷大) 名倉健(龍谷大) 堀川武(龍谷大) 安達泰治(京大)	7C43:一様せん断応力勾配下における血管内皮細胞の形態的応答  ○吉野大輔(東北大) 井上絵里(東北大) 坂元尚哉(東北大) 佐藤正明(東北大)	7D43:小角X線散乱およびSHG顕微鏡観察下における電気化学法生成コラーゲンの引張試験  ○五網信貴(兵庫県大) 吉木啓介(兵庫県大) 宮田篤志(兵庫県大) 生津資大(兵庫県大) 井上尚三(兵庫県大)
16:40 ~ 16:55	7A45:脳細胞損傷によるCa <sup>2+</sup> 増加を再現する脳物理モデルの構築  ○望月康廣(日大) 西本哲也(日大) 平山和雄(日大)	7B44:人工股関節周囲骨の術後力学適応シミュレーション  ○權志妍(阪大) 内藤尚(阪大) 松本健志(阪大) 田中正夫(阪大)	7C44:力学刺激に対する骨芽細胞の細胞骨格の変形と生化学的応答の測定  ○坂田和天(横滨国大) 白石俊彦(横滨国大) 森下信(横滨国大) 竹内良平(横須賀中央病)	7D44:ラマン顕微鏡と多変量解析を用いた中性脂肪蓄積心筋血管症と虚血性心筋症の識別  ○松村直和(阪大) 新岡宏彦(阪大) 平野賢一(阪大) 池田善彦(国循) 荒木勉(阪大) 橋本守(阪大)
16:55 ~ 17:10	7A46:衝撃圧が内皮機能障害における透過性変化へ及ぼす影響  ○赤沼賢(首都大) 中楯浩康(首都大) 角田陽(東京高専) 青村茂(首都大)	7B45:ウシ大腿骨残留応力分布の年齢による違い  ○山田悟史(北大) 東藤正浩(北大) 但野茂(北大)	7C46:細胞質分裂における収縮環の力発生と細胞膜変形との関連:力学シミュレーションによる検討  ○中川光司(京大) 井上康博(京大) 奥田寛(京大) 安達泰治(京大)	7D45:ハイパーラマン分光顕微鏡を用いた生体分子の観測  ○加納寛人(阪大) 新岡宏彦(阪大) 荒木勉(阪大) 橋本守(阪大)
17:10 ~ 17:25		7B46:電氣的筋刺激による骨形成促進—刺激周波数の影響—  ○高橋英五(金沢大) 田中茂雄(金沢大)		7D46:多焦点非線形ラマン顕微鏡における細胞への光ダメージ  ○村上貴視(阪大) 南川丈夫(京府医) 新岡宏彦(阪大) 荒木勉(阪大) 橋本守(阪大)
17:25 ~ 17:40				7D47:蛍光イメージングによる脳微小血管血流速度の計測  ○山口大貴(電通大) 吉原光二(電通大) 須賀拓馬(電通大) 白畑大悟(電通大) 田桑弘之(放医研) 川口拓之(放医研) 菅野巖(放医研) 伊藤浩(放医研) 大川晋平(電通大) 正和人(電通大) 山田幸生(電通大)
18:00 ~ 20:30	表彰式&懇親会 大阪大学学内食堂「宙(そら)」			

第1日目 1月7日(土)

E室(B204)	F室(B301)	G室(B303)	H室(A304)	S室(B300)
GS08 医用マイクロデバイス	GS05 ティッシュエンジニアリング		SY1 統合的バイオエンジニアリング研究推進のためのITプラットフォーム	WS 医療機器レギュラトリーサイエンス
座長:和田仁(東北大) 7E41:バクテリアの遊泳能を利用したソーティングデバイスの開発 ○塩入達也(東北大)石川拓司(東北大)沼山恵子(東北大)今井陽介(東北大)上野裕則(東北大)山口隆美(東北大)	座長:田中茂雄(金沢大) 7F41:基質剛性が単離細胞の牽引力と代謝能へ与える影響 ○杉本憲(北大)前田英次郎(北大)大橋俊朗(北大)			
7E42:微小溝付き新規細胞培養デバイスを用いた腱細胞の力学応答解析 ○萩原康史(北大)前田英次郎(北大)WangJamesHC(UPitts)大橋俊朗(北大)	7F42:ATDC5細胞の軟骨分化過程における力学特性計測 ○堤健博(北大)前田英次郎(北大)北村信人(北大)安田和則(北大)大橋俊朗(北大)			
7E43:経皮デバイスへの応用を目的とした生体組織/高分子複合体の作製 ○松嶋理恵(東医歯大)嶋津友紀子(東医歯大)中村奈緒子(東医歯大)南広祐(東医歯大)木村剛(東医歯大)藤里俊哉(大阪工大)岸田晶夫(東医歯大)	7F44:血管網付ヒト三次元組織の構築に向けた新規培養装置の創出 ○洞口重人(早稲田大)清水達也(東女医大)坂口勝久(早稲田大)中山悠衣(早稲田大)岩崎清隆(早稲田大)大和雅之(東女医大)岡野光夫(東女医大)梅津光生(早稲田大)			
7E44:ステント留置による血管壁へ及ぼす力学的因子と再狭窄の関連性 ○奥田聡(慶大院)正林康宏(慶大院)立嶋智(UCLA)谷下一夫(慶大)	7F45:再生血管構築のための新規な物理刺激負荷装置の開発 ○小笠原年宏(東大)牟田多可志(東大)古川克子(東大)			
7E45:新生児の中耳動特性解析 ○吉田直人(東北大)清川裕道(東北大)村越道生(東北大)濱西伸治(仙台高専)松谷幸子(仙台赤十字病)KeiJoseph(クイーンズランド大)小林俊光(東北大)和田仁(東北大)	7F46:コラーゲン線維形成過程における微細構造変化の観測 ○前原鈴子(阪大)福島修一郎(阪大)紀ノ岡正博(阪大)荒木勉(阪大)			

統合的バイオエンジニアリング研究推進のためのITプラットフォーム  
共催:GCOEプログラム「医・工・情報学融合による予測医学基盤創成」

時間:14:10-17:30

プログラムの詳細は別ページをご覧ください

医療機器レギュラトリーサイエンス  
共催:医工学テクノロジー推進会議

時間:14:10-17:30

プログラムの詳細は別ページをご覧ください

第2日目 1月8日(日)

	A室(B201)	B室(B202)	C室(B203)	D室(B205)
	OS1 筋骨格系のバイオメカニクス3	OS05 リハビリテーション技術と健康福祉工学	GS06 細胞のバイオメカニクス2	OS11 ハプティック技術1
	座長:坂本二郎(金大)	座長:吉田正樹(大電通大), 赤澤康史(兵福まち)	座長:佐藤克也(徳大)	座長:大城理(阪大)
9:00 ~ 9:15	8A11:筋萎縮の生じた仙骨部の皮膚圧迫による軟組織微小血管の変形に関する有限要素解析 ○下川勇樹(九工大) 山田宏(九工大)	8B11:脊髄損傷後の足関節スティフネス特性の変化 ○新美未幸(お茶大) 根岸大輔(芝浦工大) 河島則天(国立リハ研) 太田裕治(お茶大)	8C11:MAPキナーゼを介した空間的せん断応力勾配に対する内皮細胞の形態応答 ○坂元尚哉(東北大) 韓笑波(東北大) 大谷祥一郎(東北大) 佐藤正明(東北大)	8D11:生体弾性率分布情報のMR Elastographyによる測定 ○菅幹生(千葉大)
9:15 ~ 9:30	8A12:筋骨格力学解析による褥瘡発生リスク評価について ○田井遥(金沢大) 坂本二郎(金沢大) 須釜淳子(金沢大)	8B12:脊髄不全損傷者におけるロボティクスを用いた歩行リハビリテーション前後の歩行動作の変化 ○高橋智大(芝浦工大) 小川哲也(国立リハ研) 河島則天(国立リハ研) 緒方徹(国立リハ研) 山本紳一郎(芝浦工大)	8C12:静水圧を受けた内皮細胞の3次元形態観察 ○小俣誠二(東北大) 坂元尚哉(東北大) 佐藤正明(東北大)	8D12:物体操作や道具操作支援を目的とした疑似力覚提示装置の開発 ○黒田嘉宏(阪大) 繁田悠(阪大) 吉元俊輔(阪大) 井村誠孝(阪大) 大城理(阪大)
9:30 ~ 9:45	8A13:筋負担の総合評価に基づく立ち上がりやすい椅子の座面高さの最適設計 ○茅原崇徳(首都大) 和泉太樹(首都大) 瀬尾明彦(首都大)	8B13:平地歩行における二関節筋を用いた膝義足の試作および評価 ○近藤展史(KIT)	8C13:低酸素環境における筋芽細胞の増殖におよぼす繰り返し伸展刺激の影響 ○内貴猛(岡山理大) 藤井智子(岡山理大) 林紘三郎(岡山理大)	8D13:実世界における触覚インタラクションの共有方法 ○中尾恵(京大) 北村龍平(奈良先端大) 佐藤哲大(奈良先端大) 湊小太郎(奈良先端大)
9:45 ~ 10:00	8A14:二重振子の間欠制御を用いたヒト静止立位姿勢制御のモデル化 ○鈴木康之(阪大) PietroMorasso(IIT) 野村泰伸(阪大)	8B14:膝前十字靭帯再建術後のリハビリテーションにおける閉運動連鎖エクササイズ ○木村佳記(阪大) 小柳磨毅(電通大) 中江徳彦(東豊中渡辺病) 田中則子(電通大) 向井公一(四條畷学園大) 佐藤睦美(大阪保健医大) 小川卓也(行岡病) 横谷祐一郎(行岡病)	8C14:培養骨芽細胞に対する機械的振動の印加時間の影響 ○高橋拓也(横浜国大) 兪アラ(横浜国大) 白石俊彦(横浜国大) 森下信(横浜国大) 竹内良平(横須賀中央病)	8D14:細胞を触って診断する細胞触診システム ○杉浦忠男(奈良先端大)
10:00 ~ 10:15	8A15:筋膜が骨格筋の力発揮に及ぼす影響 -3次元FEMIによる下腿三頭筋の等尺性収縮シミュレーション- ○山村直人(理研) ALVESLuis(Univ. Minho) 小田俊明(兵庫教育大) 衣笠竜太(神奈川大) 高木周(東大)	8B15:Stiff knee gait シミュレーションに基づく下肢分回し動作と同側膝関節機能との関係の検討 ○赤澤康史(兵庫福まち研) 内藤尚(阪大) 松本健志(阪大) 田中正夫(阪大)	8C15:骨芽細胞が感知する基質ひずみ量の評価 ○見方俊介(徳大) 佐藤克也(徳大) 門司亮(山口大) 中島雄太(山口大) 南和幸(山口大) 伊藤伸一(徳大) 藤澤正一郎(徳大)	8D15:非接触生体硬さセンシングと医療応用 ○金子真(阪大)
10:15 ~ 10:30	8A16:培養骨格筋とバイオアクチュエータ応用 ○及川裕輝(阪工大) 掃部貴文(阪工大) 笠松研佑(阪工大) 藤里俊哉(阪工大) 筒井博司(阪工大)	8B16:音で遊ぶゲームシステムの開発とその活用について ○新川拓也(阪電通大) 前田義信(新潟大)	8C16:骨細胞突起のメカノセンシング特性 ○村田勝章(京大) 須長純子(京大) 佐藤正明(東北大) 安達泰治(京大)	8D16:ハプティックデバイスを用いた人工股関節手術計画支援システム ○鍵山善之(山梨大) 黒田嘉宏(阪大) 音丸格(神戸大) 横田太(神戸大) 井村誠孝(阪大) 大城理(阪大) 多田幸生(神戸大) 佐藤嘉伸(阪大) 富山憲幸(阪大) 水口義久(山梨大)

第2日目 1月8日(日)

E室(B204)	F室(B301)	G室(B303)	H室(A304)	S室(B300)
OS24 人工臓器の実用化について1	OS16 血球運動と微小循環のバイオメカニクス1	OS25 デザインバイオニクス	OS10 生体の音響・振動に関する諸問題1	SY2 日韓ジョイントシンポジウム
座長: 築谷朋典(国循)	座長: 坪田健一(千葉大)	座長: 吉野 公三(産総研)	座長: 中村匡徳(埼玉大)	
8E11: 機械的人工二葉弁により影響された大動脈バルサルバ洞内循環流れが冠循環流に与える影響	8F11: 赤血球の変形能に対する糖尿病と血球加齢度の影響	8G11: 短下肢装具の可変剛性足関節構造設計に関する研究	8H11: 埋め込み型骨導補聴器の開発: 補聴システムの高効率化	
○阿久津敏乃介(関東学院大)	○横山直幸(東京医歯大) 内村功(東京医歯大) 迫田大輔(東京医歯大) 高谷節雄(東京医歯大)	○田中正夫(阪大) 松本健志(阪大) 内藤尚(阪大) 林浩司(阪大) 堂山克弥(阪大)	○大城越美(電通大) 田地良輔(電通大) 小池卓二(電通大) 神崎晶(慶大) 羽藤直人(愛媛大)	
8E12: 小児用ePTFE肺動脈弁の最適設計モデリング	8F13: 高精度な大規模細胞流動計算のためのGPU計算基盤の開発	8G12: 下肢障害者用パワーアシスト装具の歩行開始ロバスト制御	8H12: サリチル酸がペンドリンH723R変異ノックインマウスの聴覚に与える影響	
○埴子侑佑(東北大) 鈴木二郎(東北大) Sugai Telma Keiko(東北大) 山田昭博(東北大) 北野智哉(東北大) 三浦英和(東北大) 白石泰之(東北大) 山家智之(東北大) 梅津光生(TWIns) 宮崎隆子(京府医大) 山岸正明(京都医大)	○今井陽介(東北大) 松永大樹(東北大) 石川拓司(東北大) 山口隆美(東北大)	○長井力(名大) 萩原拓磨(日立) 大日方五郎(名大) 長谷和徳(首都大) 金泳佑(名大)	○池原康裕(東北大) 小山眞(東北大) 村越道生(東北大) 池田伶吉(東北大) 中谷和弘(東北大) 橋本繁成(信州大) 西尾信哉(信州大) 工藤(信州大) 大島猛史(東北大) 宇佐美真一(信州大) 小林俊光(東北大) 和田仁(東北大)	
8E13: スtentバイオバルブの作製および生体外実験による弁機能評価	8F14: 微小血管内における人工赤血球の流動特性に関する数値解析	8G13: VFP補助人工心臓の性能評価に関する実験的研究	8H13: ヒト声帯ヒダモデルとして弾性膜を用いた異常発声のメカニズムに関する生体外模擬実験(声門からの噴流の可視化)	
○松井悠一(関西大) 田地川勉(関西大) 大場謙吉(関西大) 山南将志(京府医大) 上地正実(日本大) 中山泰秀(国循)	○矢野圭佑(横国大) 百武徹(横国大)	○宮川紗希(阪大) 生原尚季(阪大) 加賀谷洋一(阪大) 川野聡恭(阪大)	○安積晃(関西大) 田地川勉(関西大) 板東潔(関西大) 大場謙吉(関西大)	
8E14: 拍動流下における軸流型補助人工心臓の耐久性試験方法の設計指標	8F15: 血管内皮におけるシェアストレスのメカトランスダクションと循環調節(基調講演)	8G14: 補助人工心臓用小型空気圧駆動装置の性能評価	8H14: アンブシュア可変機構を有する人工唇を用いるトランペットの人工吹鳴	
○西田正浩(産総研) 小阪亮(産総研) 丸山修(産総研) 山根隆志(産総研) 大久保剛(三菱重工) 星英男(三菱重工) 中島祥吾(三菱重工) 長田俊幸(三菱重工) 巽英介(国循) 妙中義之(国循)	○山本希美子(東大) 安藤謙二(獨協医大)	○八田和之(阪府高専) 上村匡敬(阪府高専)	○榎田翼(筑波大) 若槻尚斗(筑波大) 水谷孝一(筑波大)	
8E15: 小型血液質量流量計の計測精度に及ぼす断面形状の影響		8G15: 精神課題ストレスが中枢神経系と自律神経系の機能的結合に与える影響	8H15: 内耳細胞間イオン流動ネットワークモデルの構築	
○福田恭平(東理大院) 小阪亮(産総研) 丸山修(産総研) 西田正浩(産総研) 川口靖夫(東理大) 山根隆志(産総研)		○光盛圭梧(阪大) 吉野公三(産総研) 松岡克典(産総研)	○横井大介(電通大) 小池卓二(電通大)	
8E16: 人工心臓の臨床使用時における交換及び長期使用時の安全性に関する工学的検討		8G16: レーザー光振動を用いた神経細胞ネットワーク操作過程の蛍光解析	8H16: 蝸牛の振動挙動シミュレーション: 歪成分耳音響放射発生機序の理論的考察	
○立田良太(TWIns) 田中隆(TWIns) 楠瀬俊祐(TWIns) 安田大樹(TWIns) 土居徹哉(TWIns) 岡田昂大(TWIns) 伊藤一彦(TWIns) 五十嵐利博(TWIns) 岩崎清隆(TWIns) 梅津光生(TWIns)		○細川千絵(産総研) 植田悠介(関学大) 坂本泰隆(関学大) 大西映里子(産総研) 工藤卓(関学大) 田口隆久(産総研)	○坂下輔(電通大) 小池卓二(電通大)	

Japan-Korea Joint Symposium  
 “Biomechanics and biomaterials for hard tissue”  
 共催: 文部科学省教育推進特別研究経費推進生体バイオマテリアル高機能インタフェイスク学推進事業  
 Time: 9:00-12:15  
 The program is provided on a different page

第2日目 1月8日(日)

	A室(B201)	B室(B202)	C室(B203)	D室(B205)
	OS03 関節のバイオメカニクス1	GS11 運動生理とスポーツ	GS06 細胞のバイオメカニクス3	OS11 ハプティック技術2
	座長:藤江裕道(首都大)	座長:辻内伸好(同志社)	座長:福島修一郎(阪大)	座長:黒田嘉宏(阪大)
10:40 ~ 10:55	8A21:人工股関節の流体潤滑のために必要な摩擦面の加工精度 ○香取文寛(北里大) 内島大地(北里大) 酒井利奈(北里大) 馬淵清資(北里大)	8B21: Swivel Mechanismが取り付けられた複合機能リフトにおけるSwiveling機能の有効性の検証 ○CHOD.Y.(KITECH) KOC.W.(KITECH) CHUNK.J.(KITECH)	8C21: 衝撃波照射が与える細胞内Ca <sup>2+</sup> 濃度変化 ○塚本哲(防大) 中川桂一(東大) 荒船龍彦(東大) 廖洪恩(東大) 小林英津子(東大) 佐久間一郎(東大) 牛田多加志(東大) 多田茂(防大)	8D21: Touch Blendを応用した感覚提示装置の開発 ○近井学(長岡技大) 白井奈穂美(長岡技大) 三宅仁(長岡技大)
10:55 ~ 11:10	8A22:水素含有、水素フリーDLC膜の摩擦特性評価および蛋白質境界膜形成の可視化観察 ○鎗光清道(九大) 三橋雅彦(神奈川産技セ) 加納真(神奈川産技セ) 中嶋和弘(九大) 澤江義則(九大) 村上輝夫(九大)	8B22:シャワーキャリアの走行試験を通じた被験者の筋活性度の測定および分析 ○KOC.W.(KITECH) CHOD.Y.(KITECH) CHUNK.J.(KITECH) JANGS.Y.(Kookmin U.)	8C22: 交流平等電界作用下での細胞群の挙動 ○山頭優大(防衛大) 吉富勇太(防衛大) 塚本哲(防衛大) 多田茂(防衛大)	8D22: PVDFを用いた薄板形触覚センサの開発 ○平見健一(九工大) 高嶋一登(九工大)
11:10 ~ 11:25	8A23: 術中骨折の予防に向けた客観的評価方法としてのハンマリング音周波数解析 ○島中皓仁(北里大) 井上鮎子(北里大) 酒井利奈(北里大) 山本豪明(北里大) 高平尚伸(北里大) 馬淵清資(北里大)	8B23: 円筒物体把握における手指の血流変化 ○松尾崇(神奈川工大) 菊池亮太(神奈川工大) 渡邊紳一(神奈川工大) 反町睦(神奈川工大)	8C23: 細胞接着斑とコラーゲン基質の力学的関連性の解析 ○斉藤徹也(阪大) 福島修一郎(阪大) 荒木勉(阪大)	8D23: 座位姿勢維持能力計測システム開発のための基礎実験 ○内形恭平(東電大) 大西謙吾(東電大) 田島孝光(本技研) 有賀友恒(本技研) 西野智子(本技研)
11:25 ~ 11:40	8A24: 定常荷重による骨形状変化-人工関節固定力の骨組織への影響- ○水田亮(北里大) 内田健太郎(北里大) 成瀬康治(北里大) 酒井利奈(北里大) 馬淵清資(北里大)	8B24: 握力が膝伸展最大筋力発揮に及ぼす影響 ○山内潤一郎(TMU)	8C24: 細胞-基質相互作用を利用した細胞運動の非侵襲制御 ○三好洋美(理研) 朱正明(理研) LeeSangMin(PNU) ChoDongJin(PNU) KoJongSoo(PNU) 安達泰治(京大) 山形豊(理研)	8D24: 力覚提示装置を用いた脳外科手術トレーニングシステムの開発と評価 ○安達和彦(神戸大) 正路圭太郎(神戸大) 藤田敦史(神戸大) 甲村英二(神戸大)
11:40 ~ 11:55	8A25: Dexamethasoneが衝撃力による軟骨組織損傷の回復に及ぼす効果 ○横山靖治(慶大) 宮田昌悟(慶大)	8B25: スキーにおける膝関節負荷に関する研究 ○宮田和尚(神戸大) 松田光正(神戸大)	8C25: 細胞の力学的状態に与える焦点接着斑の影響 ○渡邊直人(千葉大) 坪田健一(千葉大) 三好洋美(理研) 安達泰治(京大) 劉浩(千葉大)	8D25: 関節鏡手術VRTレーナー用軟組織切断感覚提示装置の開発 ○中西義孝(熊本大) 甲斐慎太郎(熊本大) 三浦裕正(愛媛大) 橋爪誠(九大) 田代泰隆(九大) 岩本幸秀(九大) 日垣秀彦(九産大)
11:55 ~ 12:10		8B26: 膝姿勢変位における前十字靭帯のひずみ解析 ○多治見寛之(神戸大) 松田光正(神戸大) 水野清典(水野整外ク)	8C26: アクチンネットワークの樹状構造形成に関する数値解析 ○菅原路子(千葉大)	
12:10 ~ 13:00	昼休憩 * ご注意下さい 学内食堂は営業していませんのでご注意下さい!!			
13:00 ~ 14:00	特別講演 (S室) 「次世代スパコンの医療応用に向けて」* 東京大学大学院工学研究科 高木 周氏 *共催: HPCI戦略プログラム分野1「予測する生命科学・医療および創薬基盤」教育プログラム			

第2日目 1月8日(日)

E室(B204)	F室(B301)	G室(B303)	H室(A304)	S室(B300)
OS24 人工臓器の実用化について2	OS16 血球運動と微小循環のバイオメカニクス2	GS03 生体モデリングとシミュレーション	OS10 生体の音響・振動に関する諸問題2	SY2 日韓ジョイントシンポジウム
座長: 西田正浩(産総研)	座長: 田地川勉(関西大)	座長: 石川拓司(東北大)	座長: 村越道生(東北大)	
8E21: 脳動脈瘤内の血液流速を考慮したステントデザイン	8F21: HUVEC基板上を移動するHL60に対する押しつけ力の影響	8G21: 粒子モデルを用いた毛髪形成解析—くせ毛の形成—	8H21: 計算流体力学による肺気腫症の喘鳴の音源推定	
○竹中傑(慶大) 正林康宏(慶大) 柿崎龍一(慶大) 谷下一夫(慶大)	○白井敦(東北大) 浦沼晴香(東北大) 早瀬敏幸(東北大)	○松岡翔吾(九工大) 永山勝也(九工大) 森崎尚子(花王(株)) 田口浩之(花王(株))	○北岡裕子(JSOL)	
8E22: 冠動脈ステント屈曲加速耐久試験の信頼性に関する検討	8F22: 共焦点マイクロPIV法によるマイクロ流路内の血管内皮細胞にかかるせん断応力分布と形状の時間的変化	8G22: 粒子法を用いた大腿骨転子部骨折(2-part)における最適な整復位に関する研究	8H22: Biotモデルを用いた肺音伝播解析の妥当性: ファントム実験による検証	
○野口裕介(TWIns) 岩崎清隆(TWIns) 犬飼孟(TWIns) 岸上翔(TWIns) 新井淳(TWIns) 山本匡(TWIns) 挽地裕(佐賀大)	○向山卓哉(慶大) 杉井康彦(東大) 菱田公一(慶大)	○岩瀬剛志(神戸大) 松田光正(神戸大) 野田光昭(甲南病)	○米田隆大(阪大) 越山顕一朗(阪大) 中村匡徳(埼玉大) 堀井則彰(パナ) 水島考一郎(パナ) 和田成生(阪大)	
8E23: PVA-H血管バイオモデルの厚さ制御機構の開発	8F23: ガラス平板上におけるHL60の挙動に与えるfMLP刺激の影響に関する傾斜遠心顕微鏡を用いた実験的研究	8G23: 排尿障害における3D弾性モデルを用いた尿流評価シミュレーション	8H23: ヒト耳小骨の可動性計測	
○清光千早(東北大) 小助川博之(東北大) 黒木文樹(東北大) 高嶋一登(九工大) 太田信(東北大)	○佐藤博紀(東北大) 白井敦(東北大) 早瀬敏幸(東北大)	○作山学(千葉大) 神原洋一(千葉大) 堀内浩平(千葉大) 石井琢郎 五十嵐辰男(千葉大)	○藤井麻起子(電通大) 山中亮太(電通大) 小池卓二(電通大) 神崎晶(慶大)	
8E24: オリフィス管流れにおけるせん断速度の血栓形成への影響	8F24: 傾斜遠心顕微鏡下での赤血球の浮上機構に関する数値解析 (第2報: 剛体赤血球モデルによる摩擦特性の再現性の検討)	8G24: GPUを用いた胃内容物攪拌の3次元計算	8H24: 上下前歯の過蓋咬合と位置関係が歯茎摩擦音の音響特性に与える影響 ~歯茎摩擦音/s/発音時の口腔形状を単純化した前歯部咬合モデルによる検討~	
○守屋良治(九工大) 玉川雅章(九工大) 元岡亮輔(九工大)	○押部峻(東北大) 早瀬敏幸(東北大) 船本健一(東北大) 白井敦(東北大)	○小林生馬(東北大) 今井陽介(東北大) 石田駿一(東北大) 石川拓司(東北大) 山口隆美(東北大)	○滝本遥(阪大) 野崎一徳(阪大) 中村匡徳(埼玉大) 和田成生(阪大)	
8E25: 電気的インピーダンス計測による血栓のリスク分析	8F25: 高ヘマトクリット血中のがん細胞の慣性力による集中	8G25: アクチンサブユニット間の非線形力学特性の評価	8H25: 両眼球振動差に着目した内視鏡下副鼻腔手術におけるリスク検知システムの開発	
○サブコタアチユタ(千葉大) 武居昌宏(千葉大) 丸山修(産総研) 小阪亮(産総研) 山根隆志(産総研)	○田中達也(東北大) 石川拓司(東北大) 沼山恵子(東北大) 今井陽介(東北大) 上野裕則(東北大) 松木範明(岡山理大) 山口隆美(東北大)	○松下慎二(京都大) 井上康博(京都大) 安達泰治(京都大)	○田地良輔(電通大) 藤井麻起子(電通大) 望月秀行(電通大) 小池卓二(電通大) 小野倫嗣(順大) 池田勝久(順大)	
8E26: プロセス・トモグラフィ法による赤血球濃度分布の可視化	8F26: 個々の赤血球の細胞内ヘモグロビン総量を画像計測する方法に関する基礎検討	8G26: MPS法を用いた施術に伴う脳の変形に関するシミュレーション	8H26: エコーロケーションに基づいた昆虫の空間定位	
○朝倉悠太(千葉大) サブコタアチユタ(千葉大) 武居昌宏(千葉大) 丸山修(産総研) 小阪亮(産総研) 山根隆志(産総研)	○関裕子(TWIns) 八木高伸(TWIns) 木田大輔(TWIns) 岩本理沙(TWIns) 梅津光生(TWIns)	○志野亮作(東大) 越塚誠一(東大) 伊藤広貴(東大) 伊関洋(東京女子医大) 村垣善浩(東京女子医大) 鈴木孝司(東京女子医大)	○松尾行雄(東北学院大) 高梨琢磨(森林総研)	

Japan-Korea Joint Symposium  
 “Biomechanics and biomaterials for hard tissue”  
 共催: 文部科学省教育推進特別研究経費推進生体バイオマテリアル高機能インテグレーション推進事業  
 Time: 9:00-12:15  
 The program is provided on a different page

昼休憩

\* ご注意下さい 学内食堂は営業していませんのでご注意下さい!!

特別講演 (S室)

「次世代スパコンの医療応用に向けて」\*  
 東京大学大学院工学研究科 高木 周氏

\*共催: HPCI戦略プログラム分野1「予測する生命科学・医療および創薬基盤」教育プログラム

第2日目 1月8日(日)

	A室(B201)	B室(B202)	C室(B203)	D室(B205)
	OS03 関節のバイオメカニクス2	GS04 ヒューマンダイナミクス1	OS19 メカノバイオフォトニクス	OS07 軟組織およびその構成要素のバイオメカニクス1
	座長: 馬淵清資(北里大)	座長: 山本創太(芝工大)	座長: 橋本守(阪大)	座長: 山田宏(九工大)
14:10 ~ 14:25	8A31: 有限要素法を用いた生体関節軟骨の固液二相性材料特性の解析(基調講演)	8B31: 幼児拘束装置に対するアクティブ制御器の設計	8C31: メカニクスとバイオロジーとフォトニクス、あわせてメカノバイオフォトニクス —その重要性と可能性—(基調講演)	8D31: 腱組織のリモデリング(基調講演)
	○坂井伸朗(九工大) 萩原裕二郎(JFE) 古澤幸(九大) 細田菜津子(前)九州大) 澤江義則(九大) 村上輝夫(九大)	○伊藤伸(同志社大) 小泉孝之(同志社大) 辻内伸好(同志社大)	○荒木勉(阪大)	○遠山晴一(北大) 安田和則(北大) 近藤英司(北大) 前田英次郎(北大)
14:25 ~ 14:40		8B32: 幼児2人同乗用自転車の振動特性に関する研究		
		○大田慎一郎(岡山県大) 西山修二(岡山県大)		
14:40 ~ 14:55	8A32: 圧縮下における関節軟骨および半月板の力学特性の比較	8B33: 着座姿勢を考慮した鉄道車両用シートの座り心地に関する研究(第二報)	8C32: フォトメカニカル波を用いたin vivo遺伝子導入技術の進展	8D32: 超音波診断装置を用いたヒト膝蓋腱の粘弾性特性の計測
	○古澤幸(九大) 坂井伸朗(九工大) 村上輝夫(九大)	○山口穂高(信大) 吉田宏昭(信大) 上條正義(信大) 茂川創(小糸工業) 松本泰幸(小糸工業)	○佐藤俊一(防衛医大)	○山本憲隆(立命館大) 勝野正俊(立命館大) 三井明日香(立命館大)
14:55 ~ 15:10	8A33: 線維強化多孔質弾性体モデルを用いた関節軟骨起動摩擦の解析	8B34: 外乱に対するヒト立位時の頭部安定性	8C33: AFMIによる細胞計測	8D33: 過負荷作用後に生じる腱組織の残存ひずみと強度低下の関係
	○今出久一郎(首都大) 望月翔太(首都大) 南育亮佑(工学院大) 藤江裕道(首都大)	○坂本大樹(岩手大) 千葉佳子(岩手大) 萩原義裕(岩手大) 三好扶(岩手大)	○木原隆典(阪大) 三宅淳(阪大)	○山本衛(近畿大) 梶原祥史(近畿大)
15:10 ~ 15:25	8A34: 関節軟骨の潤滑メカニズムにおける表面ゲル層の役割	8B35: 内側縦アーチの低下群と正常群の歩行時変化	8C34: 高圧力下での生体分子機械の運動機能変調イメージング	8D34: Optical Coherence Strainographyを用いた関節軟骨の断層可視化によるマイクロメカニクスの検討
	○藤田卓(同志社大) 森田有亮(同志社大) 仲町英治(同志社大)	○清水新悟(名大) 元田英一(名大) 長井力(名大) 大日方五郎(名大)	○西山雅祥(京大)	○佐伯壯一(山口大) 峯松孝幸(山口大)
15:25 ~ 15:40	8A35: 顎関節の有限要素モデル構築に関する研究	8B36: 義足歩行解析のための筋骨格モデル構築	8C35: 生体分子配置制御による構造的な機能構築法	8D35: 培養した薄状軟組織の押込みによる柔らかさ計測
	○市川卓(日大) 村田守(日大) 西恭一(日大) 中島昭(日大) 星野和義(日大) 坂井卓爾(日大) 新井嘉則(日大) 田中栄二(徳大)	○榎田貴博(阪大) 内藤尚(阪大) 松本健志(阪大) 田中正夫(阪大)	○小嶋寛明(NICT) 古田健也(NICT)	○張月琳(農工大) 佐久間淳(農工大) 中楯浩康(首都大) 青村茂(首都大)
15:40 ~ 15:55	8A36: グラインディング様顎運動下における顎関節円板の力学解析			8D36: 間葉系幹細胞に対する伸縮刺激が細胞外マトリクスの発現量と構造におよぼす影響
	○井戸裕奨(阪大) 野崎一徳(阪大) 内藤尚(阪大) 松本健志(阪大) 井上雅秀(徳大) 田中栄二(徳大) 田中正夫(阪大)			○鈴木敏(名大) 渡邊早智(名大) 森田康之(名大) 巨陽(名大)

第2日目 1月8日(日)

E室(B204)	F室(B301)	G室(B303)	H室(A304)	S室(B300)
OS14 未来を創る診断・治療・看護工学～医看工融合研究を目指して～1	GS02 循環系のバイオメカニクス(モデリング, シミュレーション)1	OS26機械工学におけるバイオメティクス研究1		SY3 ハイパフォーマンスコンピューティングと生命医療工学
座長: 山田憲嗣(阪大)	座長: 八木高伸(早稲田)	座長: 岸本直子(摂南大)		
8E31: インテリジェント自動医療の開発: 心不全循環管理と自律神経医療	8F31: 細胞膜の弾性変形に基づく赤血球の釣合形状およびせん断流中の運動遷移(膜の自然状態の役割)	8G31: ハスの若葉の展開に関する力学的研究		
○神谷厚範(国循)	○坪田健一(千葉大) 和田成生(阪大) 劉浩(千葉大)	○水野琴世(阪大) 小林秀敏(阪大) 小川欽也(スペ・ダイ研) 堀川敬太郎(阪大)		
8E32: 脊椎外科領域における3次元画像解析の臨床応用	8F32: せん断流中の血栓形成の三次元粒子法シミュレーション	8G32: 自動散布植物果実における繊維方向の力学的最適性について		
○長本行隆(阪大) 岩崎幹季(阪大) 柏井将文(阪大) 藤森孝人(阪大) 杉浦剛(阪大) 松尾庸平(阪大) 菅本一臣(阪大) 山崎隆治(阪大)	○田口大地(千葉大) 坪田健一(千葉大) 杉本晃一(女子医大) 劉浩(千葉大)	○越村勇太(金沢大) 坂本二郎(金沢大) 遠藤安浩(金沢大)		
8E33: 看護分野におけるツール開発について	8F33: マイクロチャンネル法によるヒト赤血球形状回復時定数の測定—形状回復時定数を使った赤血球変形能の評価—	8G33: オジギソウの小葉の閉葉・展開運動		
○石井豊恵(阪大)	○久保田麻紀(関大) 田地川勉(関大) 大場謙吉(関大) 池本敏行(大阪医大病) 田窪孝行(大阪医大)	○小林秀敏(阪大) 富永直路(豊田自織) 堀川敬太郎(阪大) 渡辺圭子(立命大)		
8E34: 部分荷重歩行訓練における装着型床反力計を用いたバイオフィードバックシステム	8F34: GPU計算に基づくマリア感染時の微小循環血流計算モデルの開発	8G34: 表面のナノ構造がもたらす摩擦力減少とハムシの足のグルーミング誘発		
○坂田奈津美(阪大) 安藤健(阪大) 藤谷順子(NCGM) 石川秀俊(NCGM) 藤本雅史(NCGM) 小池友和(NCGM) 藤織和美(テック技販) 清水佐知子(阪大) 山田憲嗣(阪大) 大野ゆう子(阪大) 藤江正克(早大)	○中秋慶太(東北大) 今井陽介(東北大) 石川拓司(東北大) LimChweeTeck(NUS) 山口隆美(東北大)	○細田奈麻絵(物材機構) GorbStanislavN.(Kiel Univ.)		
8E35: 簡易装置を用いた踵骨音速による骨粗鬆症診断評価	8F35: 血管壁の動きを考慮したPVA脳動脈瘤バイオモデル内拍動流れのPIV計測	8G35: バイオミメティック・ベアリングの潤滑性能		
○上野真史(山梨大) 永口義久(山梨大) 中村正信(山梨大) 萩野哲男(甲府病)	○信太宗也(東北大) 太田信(東北大)	○中西義孝(熊本大) 嶋津賢了(熊本大) 日垣秀彦(九産大)		
	8F36: 血管バイオモデル狭窄部のプラーク硬さが定常流に与える影響	8G36: 魚の尾ひれ形状と推進力に関する研究		
	○清水康智(東北大) 信太宗也(東北大) 早瀬敏幸(東北大) 太田信(東北大)	○工藤裕司(東洋大) 菊地謙次(東洋大) 窪田佳寛(東洋大) 望月修(東洋大)		
	8F37: 頸動脈分岐部内血流の2次元超音波計測融合シミュレーション	8G37: 直列円錐群まわりの流れの可視化		
	○門脇弘子(東北大) 船本健一(東北大) 早瀬敏幸(東北大) 曾根周作(東北大) 小笠原正文(GEヘルケアJP) 地挽隆夫(GEヘルケアJP) 橋本浩(GEヘルケアJP) 見山広二(GEヘルケアJP)	○四元大(東洋大) 菊地謙次(東洋大) 窪田佳寛(東洋大) 望月修(東洋大)		

ハイパフォーマンスコンピューティングと生命医療工学  
HPCI戦略プログラム分野1「予測する生命科学・医療および創薬基盤」

教育プログラム共催企画

時間14:10-17:45

プログラムの詳細は別ページでご覧頂けます

第2日目 1月8日(日)

	A室(B201)	B室(B202)	C室(B203)	D室(B205)
	OS09 デンタルバイオメカニクス	GS04 ヒューマンダイナミクス2	OS22 発生・形態形成のバイオメカニクス	OS07 軟組織およびその構成要素のバイオメカニクス2
	座長: 渋谷陽二(阪大), 小関道彦(信大)	座長: 中橋浩康(首都大)	座長: 安達泰治(京大), 松本健郎(名工大)	座長: 山本憲隆(立命館大)
16:00 ~ 16:15	8A41: メッシュ構造による結合組織性付着を可能にしたデンタルインプラントの開発  ○三田敦(東医歯大) 八木原淳史(東医歯大) 王巍(東医歯大) 高久田和夫(東医歯大)	8B41: Mckibben型アクチュエータによる4自由度倒立振子モデルの姿勢制御  ○上路央(岩手大) 高橋敏将(岩手大) 萩原義裕(岩手大) 三好扶(岩手大)	8C41: ES細胞からの“眼杯”構造の自己形成について(基調講演)  ○永楽元次(理研)	8D41: 医療用マイクロ針設計のための前腕部皮膚に対する力学的特性試験とモンテカルロシミュレーション  ○杉本崇(慶大) 高野直樹(慶大) 永竿智久(慶大)
16:15 ~ 16:30	8A42: インプラント治療を施した無歯上顎骨の力学状態に及ぼす骨構造の影響  ○荒平高章(九大) 東藤貢(九大)	8B42: 足底支持面のインピーダンスがヒト立位姿勢制御に及ぼす影響  ○千葉佳子(岩手大) 坂本大樹(岩手大) 萩原義裕(岩手大) 三好扶(岩手大)		8D43: 褥瘡発生リスク評価のための腰部有限要素モデルの開発  ○竹中一博(金沢大) 坂本二郎(金沢大) 須釜淳子(金沢大) 松尾淳子(大阪医大)
16:30 ~ 16:45	8A43: X線CT画像に基づく下顎骨の個体別有限要素解析(骨の構造異方性の抽出)  ○小関道彦(信州大) 宮下智弥(信州大)	8B43: ヒト立位姿勢の1自由度ロボットとニューロ統合モデルによる評価  ○阿久根岳(TUAT) 佐久間淳(TUAT)	8C42: 環境制御走査型顕微鏡を用いたアフリカツメガエル胚内応力分布の推定  ○北村啓樹(名工大) 小平垂裕(名工大) 原佑介(基生研) 長山和亮(名工大) 上野直人(基生研) 松本健郎(名工大)	8D44: 残留応力を解放した環状血管壁に対する単軸伸展下での有限要素解析  ○山田宏(九工大) 坂田則行(福岡大)
16:45 ~ 17:00	8A44: 基本運動モードによる下顎運動表現と咀嚼筋の活動状態の関係  ○齊藤極(東工大) 伊能教夫(東工大) 木村仁(東工大) 藤川泰成(昭和大) 榎宏太郎(昭和大)	8B44: 身体重心動揺をフィードバック信号とした床面動揺外乱が立位姿勢調節に及ぼす影響  ○井原壽一(芝浦工大) 山本紳一郎(芝浦工大) 河島則天(国立リハ研)	8C43: 組織発生の形態形成過程における細胞の分裂と成長のモデル化  ○奥田寛(京大) 井上康博(京大) 永楽元次(理研) 笹井芳樹(理研) 安達泰治(京大)	8D45: ヒト動脈の力学的挙動の円柱挾込法による評価  ○田辺蜜一(農工大) 佐久間淳(農工大) 川越研太(農工大) 新保貴也(農工大)
17:00 ~ 17:15	8A45: 不正咬合に基づく頭部・頸部・胸背部の筋骨格系の力学場の解析  ○渋谷陽二(阪大) 日原啓太(阪大)	8B45: 健常者およびパーキンソン病患者の立位姿勢動揺パターンの統計的分類  ○山本智久(阪大) Smith C.E.(NCSU) 鈴木康之(阪大) 棚橋貴夫(阪大) 遠藤卓行(刀根山病) 佐古田三郎(刀根山病) 野村泰伸(阪大)	8C44: 脊椎動物四肢発生過程における組織成長の定量解析  ○森下喜弘(九大)	8D46: 生体軟組織内微細構造と局所ひずみ分布の関連: 解析方法の確立と大動脈壁への応用  ○杉田修啓(名工大) 松本健郎(名工大)
17:15 ~ 17:30	8A46: 食感のバイオメカニクス(スナック菓子の微細構造と食感の官能評価)  ○門脇廉(東工大) 伊能教夫(東工大) 木村仁(東工大)	8B46: ヒト全身運動のモーションキャプチャデータに基づく4次元全身姿勢推定  ○吉川直也(阪大) 鈴木康之(阪大) 尾崎航(阪大) 山本智久(阪大) 野村泰伸(阪大)	8C45: カイメン骨片骨格形成: 細胞の協調作業による、常に体を支えながら骨片を組み上げる仕組み  中山創平(京大) 有馬和志(京大) 中田裕大(京大) ○船山典子(京大)	

第2日目 1月8日(日)

E室(B204)	F室(B301)	G室(B303)	H室(A304)	S室(B300)
OS14 未来を創る診断・治療・看護工学 ~医看工融合研究を目指して~ 2	GS02 循環系のバイオメカニクス(モデリング, シミュレーション)2	OS26 機械工学におけるバイオメティクス研究2		SY3 ハイパフォーマンスコンピューティングと生命医療工学
座長: 神谷厚範(国循), 山田憲嗣 (阪大)	座長: 中山敏男(東北大)	座長: 細田奈麻絵(物材研)		
8E41: 術前・術中画像の統合的利用によるステントグラフト留置支援システムの開発	8F41: 小児大動脈血流シミュレーションにおける末梢反射応答を加味した出口境界条件の検討	8G42: 放散虫骨格の3次元構造と力学的特性		
○市橋琢弥(早大) 許冢群(早大) 坂本怜(早大) 梅津光生(早大) 植松美幸(国立衛研) 松岡厚子(国立衛研) 東隆(女子医大) 山崎健二(女子医大) 鈴木孝司(女子医大) 村垣善浩(女子医大) 伊関洋(女子医大)	○宮崎翔平(TWIns) 板谷慶一(TWIns) 劉金龍(TWIns) 錢逸 宮地鑑(北里大) 横田元(東京健長医セ) 梅津光生(TWIns)	○岸本直子(撰南大) 石田直人(新潟大) 松岡篤(新潟大) 栗原敏之(新潟大) 吉野隆(東洋大) 木元克典(JAMSTEC)		
8E42: 褥瘡発生メカニズムの解析に関する基礎研究	8F42: 循環器系0次元力学モデルと左心室3次元力学モデルのカップリングによる血流解析	8G43: スケール拡大モデル実験による昆虫飛行の流体構造連成に関する検討		
○米田隆志(芝浦工大) 水谷友祐(芝浦工大) 小山浩幸(芝浦工大) 柴田政廣(芝浦工大) 山本紳一郎(芝浦工大) 煙山健仁(防衛医大)	○加藤裕貴(千葉大) 劉浩(千葉大) 坪田健一(千葉大)	○吉村彰喜(九工大) 志村高規(九工大) 石原大輔(九工大) 堀江知義(九工大) 二保知也(九工大)		
8E43: 人間親和性を有する鬱血防止マットの開発	8F44: 右冠動脈屈曲モデルを用いた加速耐久試験装置による新生内膜がSUS316L製ステントの破損耐久性に及ぼす影響の検討	8G44: 羽ばたき飛行における胴体弾性力学の流体構造連成解析		
○上治卓也(奈良高専) 江郷透(奈良高専) 早川恭弘(奈良高専)	○岸上翔(TWIns) 岩崎清隆(TWIns) 野口裕介(TWIns) 犬飼孟(TWIns) 新井淳(TWIns) 山本匡(TWIns) 挽地裕(佐大) 梅津光生(TWIns)	○野田龍介(千葉大) 中田敏是(千葉大) 前田将輝(千葉大) 劉浩(千葉大)		
8E44: 圧迫一せん断力発生時の毛細血管挙動観察装置の開発	8F45: 血圧・血流による弁の変形が大動脈弁硬化症発症に及ぼす影響 —拍動流下における弁の3次元形状と応力・ひずみ分布測定—	8G45: 昆虫羽ばたき飛行の高速度カメラ撮影と飛行動力学解析		
○山寺達也(芝浦工大) 米田隆志(芝浦工大) 柴田政廣(芝浦工大) 小山浩幸(芝浦工大) 山本紳一郎(芝浦工大) 煙山健仁(防衛医大)	○權愛美里(関大) 田地川勉(関大) 大場謙吉(関大) 星賀正明(大阪医大) 發知淳子(大阪医大)	○小澤周平(千葉大) 前田将輝(千葉大) 中田敏是(千葉大) 劉浩(千葉大)		
8E45: 走行試験を通じた室内移動リフトのハンドグリップの最適設計に関する研究	8F46: EFDとCFDの比較による脳動脈瘤内の血流の衝突ダイナミクスに関する研究	8G46: 羽ばたき翼の動的変形がハチドリ静止飛行の揚力発生メカニズムに与える影響		
○CHOD.Y.(KITECH) KOC.W.(KITECH) CHUNK.J.(KITECH) WONB.H.(KITECH)	○高橋彩来(TWIns) 八木高伸(TWIns) 戸部泰貴(TWIns) 岩淵裕貴(TWIns) 山梨桃子(TWIns) 岩崎清隆(TWIns) 梅津光生(TWIns) 村山雄一(慈恵医大) 高尾洋之(慈恵医大)	○田村連(千葉大) 中田敏是(千葉大) 前田将輝(千葉大) 劉浩(千葉大)		
8E46: 介護者の便宜性を考慮したシャワーキャリアのホイールベースの最適設計に関する研究	8F47: ヒト脳動脈瘤の外壁性状および衝突流れの相関による組織菲薄化に関する検討	8G41: 形状記憶合金を用いた翼振幅の左右非対称制御によるヨートルク生成機構		
○KOC.W.(KITECH) CHOD.Y.(KITECH) CHUNK.J.(KITECH)	○戸部泰貴(TWIns) 八木高伸(TWIns) 高橋彩来(TWIns) 岩淵裕貴(TWIns) 山梨桃子(TWIns) 岩崎清隆(TWIns) 梅津光生(TWIns) 林祥史(北原病) 岡田義文(北原病) 菅原道仁(北原病) 北原茂実(北原病)	○藤田歩(岩手大) 川辺将剛(岩手大) 三好扶(岩手大)		

ハイパフォーマンスコンピューティングと生命医療工学  
HPCI戦略プログラム分野1「予測する生命科学・医療および創薬基盤」

教育プログラム共催企画

時間14:10-17:45

プログラムの詳細は別ページでご覧頂けます

# 第24回バイオエンジニアリング講演会

## 組織委員会

### 委員長

田中 正夫 大阪大学

### 委員

安達 泰治 京都大学  
荒木 勉 大阪大学  
栗津 邦男 大阪大学  
大城 理 大阪大学  
大野ゆう子 大阪大学  
大場 謙吉 関西大学  
格内 敏 兵庫県立大学  
金子 真 大阪大学  
川野 聡恭 大阪大学  
渋谷 陽二 大阪大学  
妙中 義之 国立循環器病研究センター  
中川 昭夫 神戸学院大学  
仲町 英治 同志社大学  
野村 泰伸 大阪大学  
松岡 克典 産業技術総合研究所  
松本 俊郎 近畿大学  
三宅 淳 大阪大学

## 実行委員会

### 委員長

和田 成生 大阪大学

### 幹事

越山 顕一郎 大阪大学

### 委員

赤澤 康史 兵庫県立福祉のまちづくり  
研究所  
安達 和彦 神戸大学  
安藤 健 大阪大学  
井上 康博 京都大学  
井村 誠孝 大阪大学  
木原 隆典 大阪大学  
黒田 嘉宏 大阪大学  
下権谷 祐児 兵庫県立大学  
新宅 博文 大阪大学  
世良 俊博 大阪大学  
田地川 勉 関西大学  
田原 大輔 龍谷大学  
築谷 朋典 国立循環器病研究センター  
野崎 一徳 大阪大学  
袴田 和巳 大阪大学  
間 久直 大阪大学  
橋本 守 大阪大学  
東森 充 大阪大学  
福井 智宏 京都工芸繊維大学  
福島 修一郎 大阪大学  
松本 健志 大阪大学  
宮崎 浩 大阪大学  
森田 有亮 同志社大学  
山田 憲嗣 大阪大学  
山本 衛 近畿大学  
吉野 公三 産業技術総合研究所

(五十音順)

# 機器展示企業一覧

## インタークロス株式会社

HP: <http://www.intercross.co.jp/>

## 株式会社 システムクリエイト

HP: <http://systemcreate-inc.co.jp/>

## 株式会社 島津製作所

HP: <http://www.shimadzu.co.jp/>

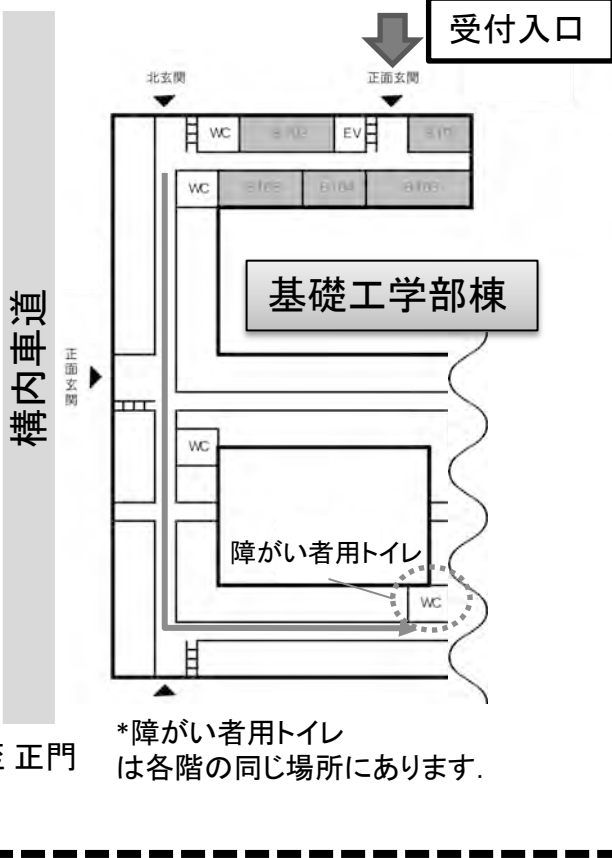
## ストレックス株式会社

HP: <http://www.strex.co.jp/>

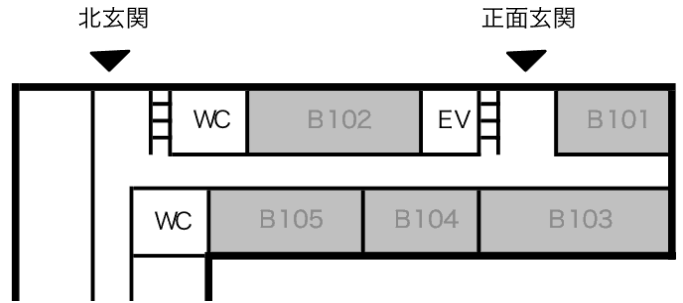
(五十音順)

# 会場案内

至 石橋駅



## 1階: 受付・クローク・休憩室



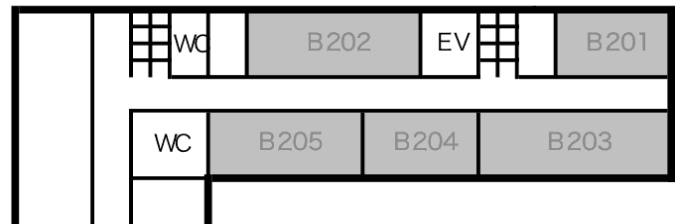
部屋	教室名
受付	B103
展示&休憩①	B105
プリンタ室&休憩室②	B104
クローク	B101
スタッフルーム	B102

## 3階: 講演室・特別講演室



部屋	教室名
F室	B301
G室	B303
H室	A304
S室	B300

## 2階: 講演室



部屋	教室名
A室	B201
B室	B202
C室	B203
D室	B205
E室	B204

## 学内案内図



\*1月8日(日)は、学内食堂は休業となっております。会場周辺の飲食施設、コンビニエンスストアも限られておりますのでご注意ください。

参考：会場から柴原駅周辺まで徒歩で約10分  
会場から石橋駅周辺まで徒歩で約20分