The 61st Annual Conference of Japanese Society for Medical and Biological Engineering

第61回日本生体医工学会大会

新時代に向けた生体医工学

NIIGATA

'22年 6/28(火)～30(木)

会　場：朱鷺メッセ（新潟コンベンションセンター）

大会長：坂本　信（新潟大学理事・副学長）

大会プログラム

Program

第 61 回日本生体医工学会大会

新時代に向けた生体医工学

会　　期：2022 年 6 月 28 日（火）～ 6 月 30 日（木）

会　　場：朱鷺メッセ　新潟コンベンションセンター（新潟県新潟市中央区万代島 6-1）

大　会　長：坂本　　信（新潟大学理事・副学長）

大会事務局：新潟大学工学部　人間支援感性科学プログラム内

後　　援：公益社団法人 日本臨床工学技士会

大会長挨拶

このたび、第 61 回日本生体医工学会大会を 2022 年 6 月 28 日（火）～ 30 日（木）、新潟市の信濃川河口に面し、雄大な日本海と佐渡を一望できる朱鷺メッセ（新潟コンベンションセンター）において開催させていただくことになりました。この歴史ある学術大会を担当させて頂くことに深く感謝いたします。今回の大会テーマは「新時代に向けた生体医工学」といたしました。新時代に向けた生体医工学の分野としては、例えば組織工学、ウェアラブルデバイス、ロボット支援手術・リハビリテーション、ナノロボット、バーチャルリアリティ、prime editing、organ-on-a-chip 等、様々な研究開発トレンドがあげられます。本学会は益々新たなチャレンジングな研究開拓に進むものと確信しています。海外からの招待講演では、工学系出身である Harvard Medical School の Newton-Wellesley Hospital から Guoan Li 先生を、特別講演では、生体医工学に造詣の深い、新潟大学名誉教授の林豊彦先生、大阪大学の日比野浩先生、新潟医療福祉大学の佐藤大輔先生の 3 名の先生方にお願いいたしました。

ご参加される皆様方におかれましては、今もなおコロナ禍により様々な影響を受けられ、その対応に大変な日々を過ごされていることと存じます。そのような状況にも関わらず多数の演題申し込みをいただきましたこと、重ねて心より感謝申し上げます。大会事務局のメンバーを中心にウィズコロナ下の大会の在り方を討議して参りました。大会事務局といたしましては、コロナウイルスへの対策を十分にとったうえで新潟にご参集いただき、活発な議論をしていただきたいと考え、現地におきまして対面方式で行うこととしました。しかし一方で、現段階におきましてコロナ感染症が収束する様子がみられないことから、誠に残念ながら飲食等を伴います情報交換会は中止とさせていただきました。本来でしたら、皆さまには美味しい新潟の日本酒やお米はもちろんのこと、新潟特有のグルメと文化を満喫していただく予定でしたが、実現できないことをお詫び申し上げます。

種々の制限がある中、久しぶりの対面型の学会形式が可能となりましたこと、心より安堵しております。たくさんの皆様のご参加を、大会事務局一同心よりお待ちしております。

第 61 回日本生体医工学会大会
大会長　**坂本　信**
新潟大学理事・副学長（医学部保健学科）

第 61 回日本生体医工学会大会概要

The 61st Annual Conference of Japanese Society for Medical and Biological Engineering

大　会　長：坂本　信（新潟大学理事・副学長）

会　　期：2022 年 6 月 28 日（火）～ 6 月 30 日（木）

会　　場：朱鷺メッセ　新潟コンベンションセンター
〒 950-0078　新潟県新潟市中央区万代島 6-1

テ　ー　マ：新時代に向けた生体医工学

主　　催：公益社団法人　日本生体医工学会
理事長　守本　祐司（防衛医科大学校）

大会事務局：新潟大学工学部　人間支援感性科学プログラム内
〒 950-2181　新潟県新潟市西区五十嵐 2 の町 8050 番地

運営事務局：株式会社 PCO
〒 939-8063　富山県富山市小杉 120
Tel: 076-461-7028　Fax: 076-428-9156　E-mail: jsmbe@pcojapan.jp

大会組織

大　会　長　　坂本　　信（新潟大学理事・副学長）

実行委員長　　堀　　潤一（新潟大学工学部）

実 行 委 員　　飯島　淳彦（新潟大学工学部）
伊藤　建一（新潟工科大学）
亀田　　剛（日本歯科大学）
坂井さゆり（新潟大学医学部）
棚橋　重仁（新潟大学工学部）
中村　有花（新潟大学工学部）
前田　義信（新潟大学工学部）
李　　鎔範（新潟大学医学部）
石井　雅子（新潟医療福祉大学）
岩城　　護（新潟大学工学部）
小林　公一（新潟大学医学部）
塩野谷　明（長岡技術科学大学）
谷藤　　理（新潟大学医歯学総合病院）
林　　智彦（新潟大学工学部）
村上　　肇（新潟工科大学）

プログラム

招 聘 講 演：In-vivo Spine Biomechanics
演者：Dr. Guoan Li（Newton-Wellesley Hospital, Harvard Medical School）

特別講演１：アスリートの反応抑制機能
演者：佐藤 大輔（新潟医療福祉大学　健康科学部　健康スポーツ学科・運動機能医科学研究所）

特別講演２：医工連携による内耳聴覚研究とその展開
演者：日比野 浩（大阪大学大学院　医学系研究科）

特別講演３：行政と大学の連携による福祉サービス「新潟市障がい者 IT サポートセンター」の挑戦史
演者：林　豊彦（新潟大学・名誉教授、新潟市障がい者 IT サポートセンター顧問）

教 育 講 演：査読の意義と役割ー査読者の視点から見た優れた論文の書き方とはー
演者：木村 裕一（近畿大学　情報学部）
横澤 宏一（北海道大学大学院　保健科学研究院）

関連会議・各種委員会

日本生体医工学会総会・表彰式
日時：6 月 29 日（水）18:00 ～ 19:00
会場：第 1 会場（4F 国際会議室）

YIA 審査委員会
日時：6 月 29 日（水）12:00 ～ 13:00
会場：306・307 会議室（３F 会議室）

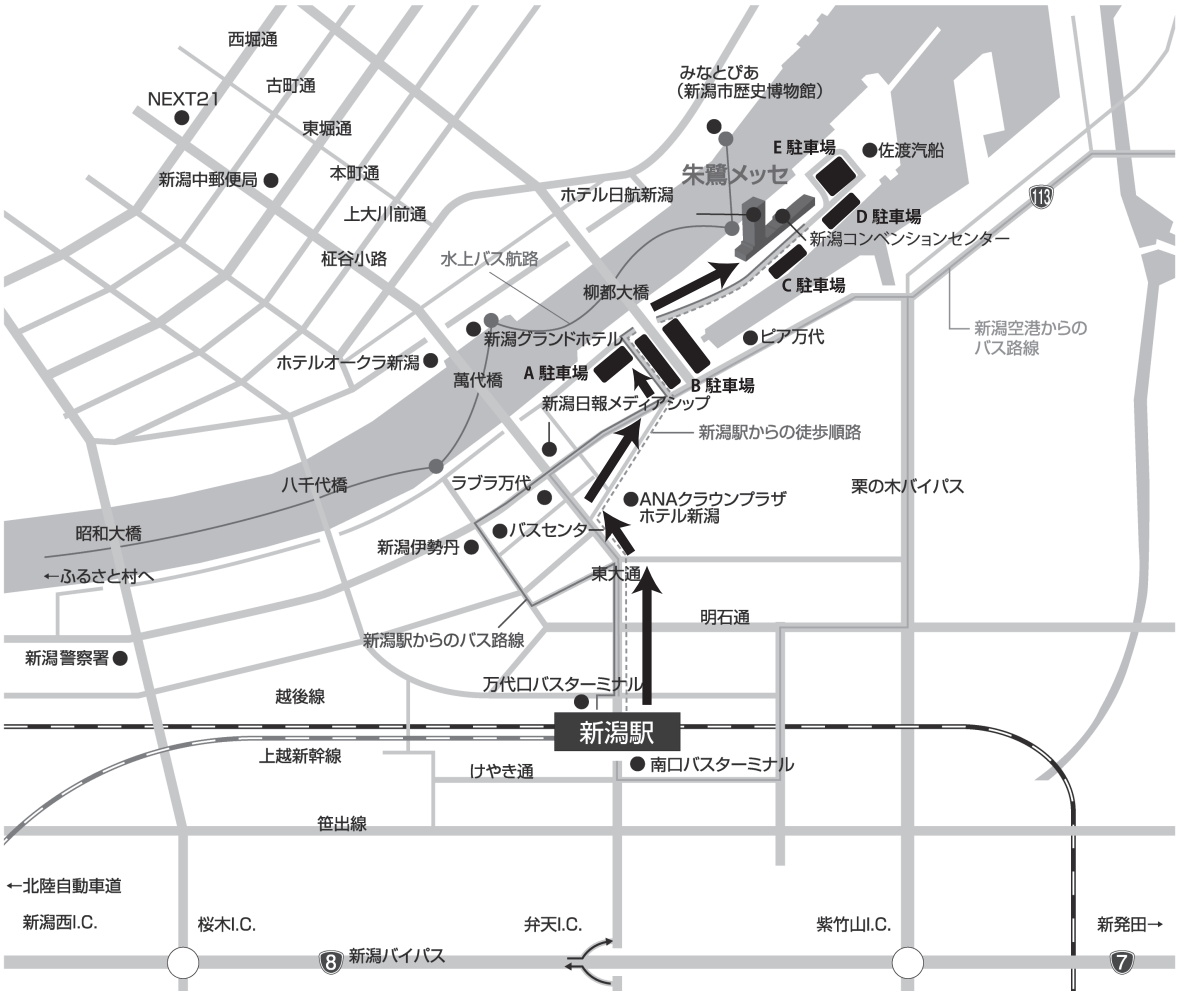
若手研究者活動 WG
日時：6 月 29 日（水）13:00 ～ 14:00
会場：306・307 会議室（３F 会議室）

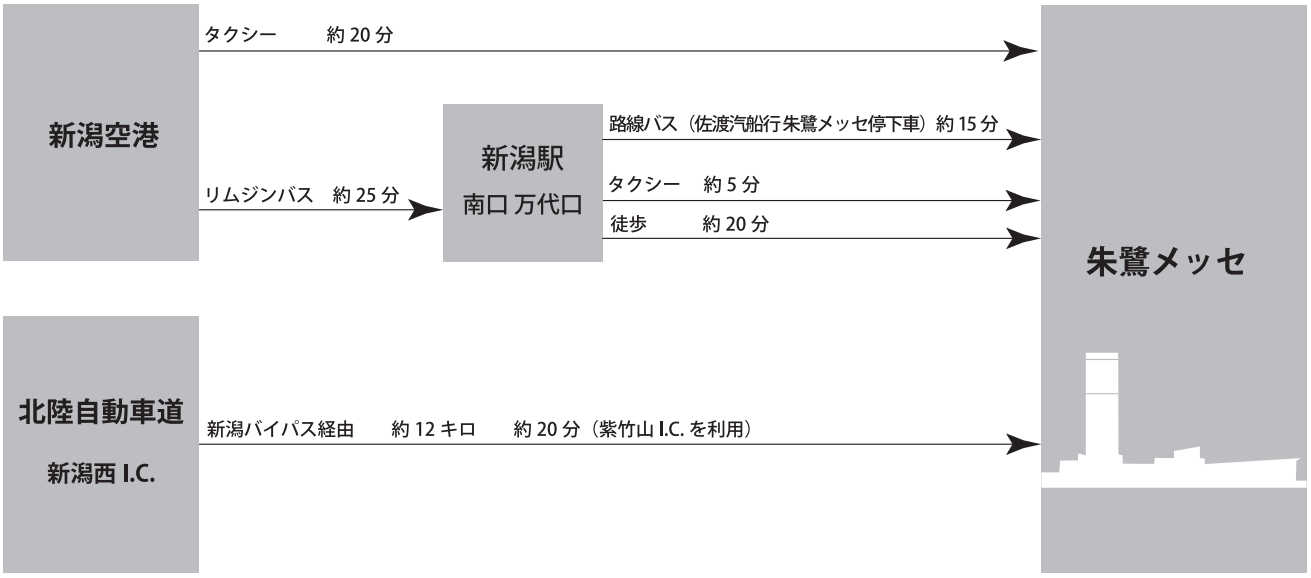
本誌編集委員会
日時：6 月 29 日（水）13:45 ～ 15:15
会場：第 5 会場（３F 302 会議室）

臨床工学技士会連携 WG
日時：6 月 29 日（水）14:30 ～ 15:30
会場：306・307 会議室（３F 会議室）

専門別研究会協議会
日時：6 月 29 日（水）16:00 ～ 17:00
会場：306・307 会議室（３F 会議室）

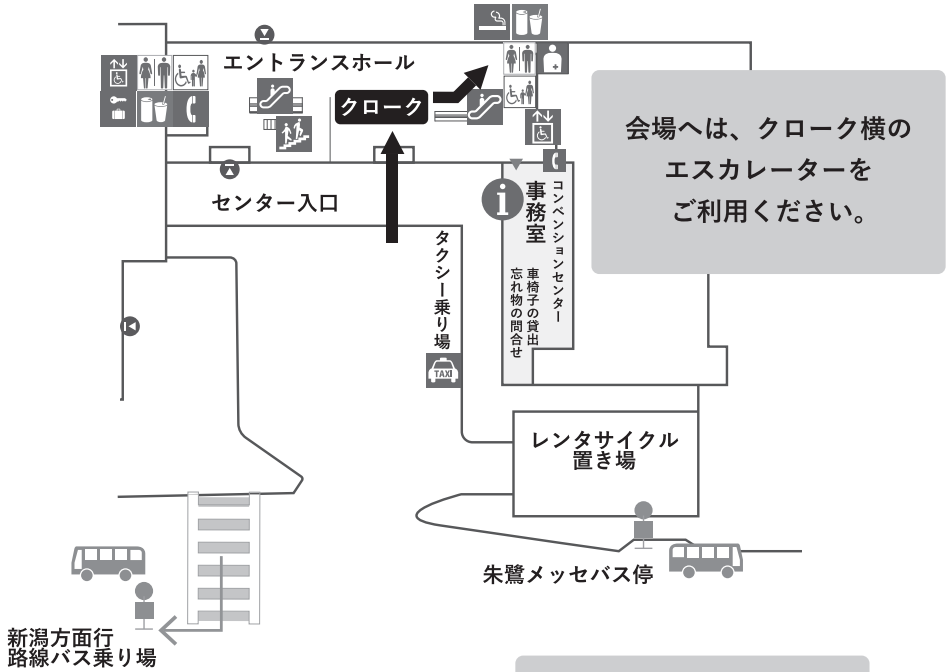
会場アクセス


西堀通
古町通
NEXT21
東堀通
新潟中郵便局
本町通
上大川前通
柾谷小路
水上バス航路
みなとぴあ
（新潟市歴史博物館）
E 駐車場
佐渡汽船
朱鷺メッセ
ホテル日航新潟
D 駐車場
新潟コンベンションセンター
113
柳都大橋
C 駐車場
新潟空港からの
バス路線
新潟グランドホテル
ピア万代
ホテルオークラ新潟
萬代橋
A 駐車場
B 駐車場
新潟日報メディアシップ
新潟駅からの徒歩順路
八千代橋
ラブラ万代
ANAクラウンプラザ
ホテル新潟
栗の木バイパス
昭和大橋
バスセンター
新潟伊勢丹
←ふるさと村へ
東大通
明石通
新潟駅からのバス路線
新潟警察署
万代口バスターミナル
越後線
新潟駅
上越新幹線
けやき通
南口バスターミナル
笹出線
←北陸自動車道
新潟西I.C.
桜木I.C.
弁天I.C.
紫竹山I.C.
新発田→
8
新潟バイパス
7


新潟空港
タクシー　約 20 分
リムジンバス　約 25 分
新潟駅
南口 万代口
路線バス（佐渡汽船行朱鷺メッセ停下車）約 15 分
タクシー　約 5 分
徒歩　約 20 分
朱鷺メッセ
北陸自動車道
新潟西 I.C.
新潟バイパス経由　約 12 キロ　約 20 分（紫竹山 I.C. を利用）

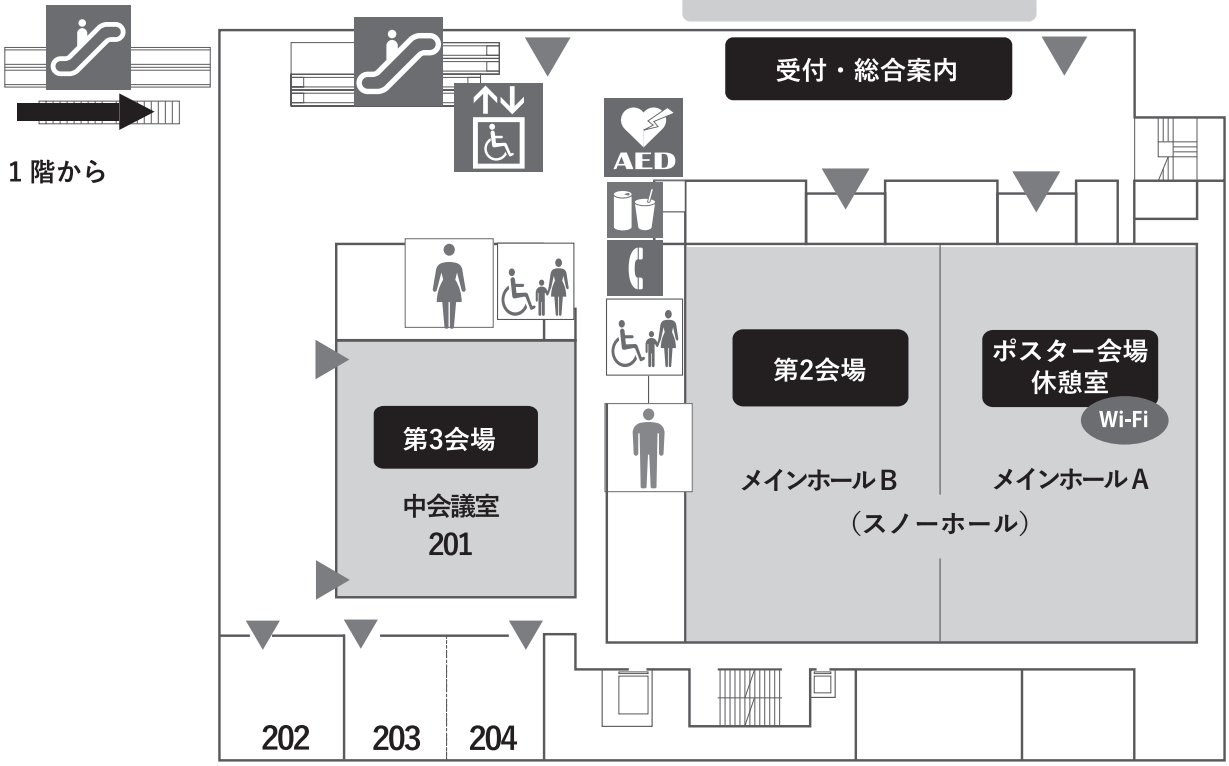
会場案内

1 階

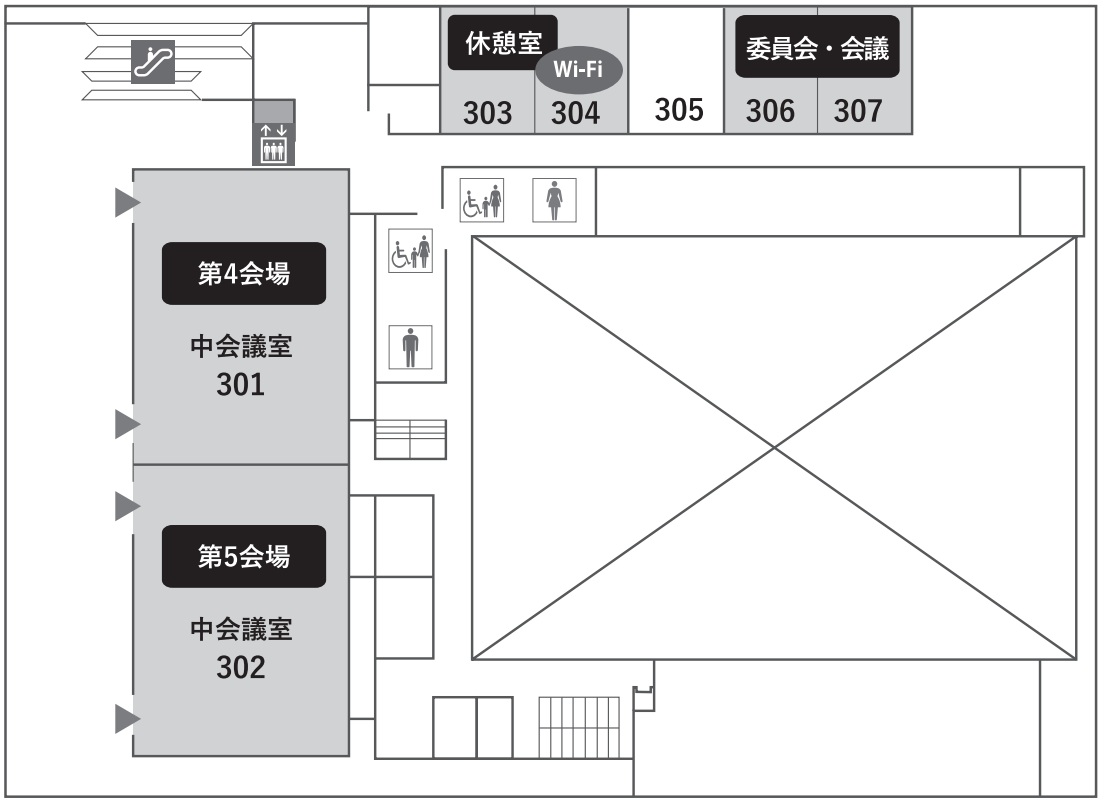


2 階

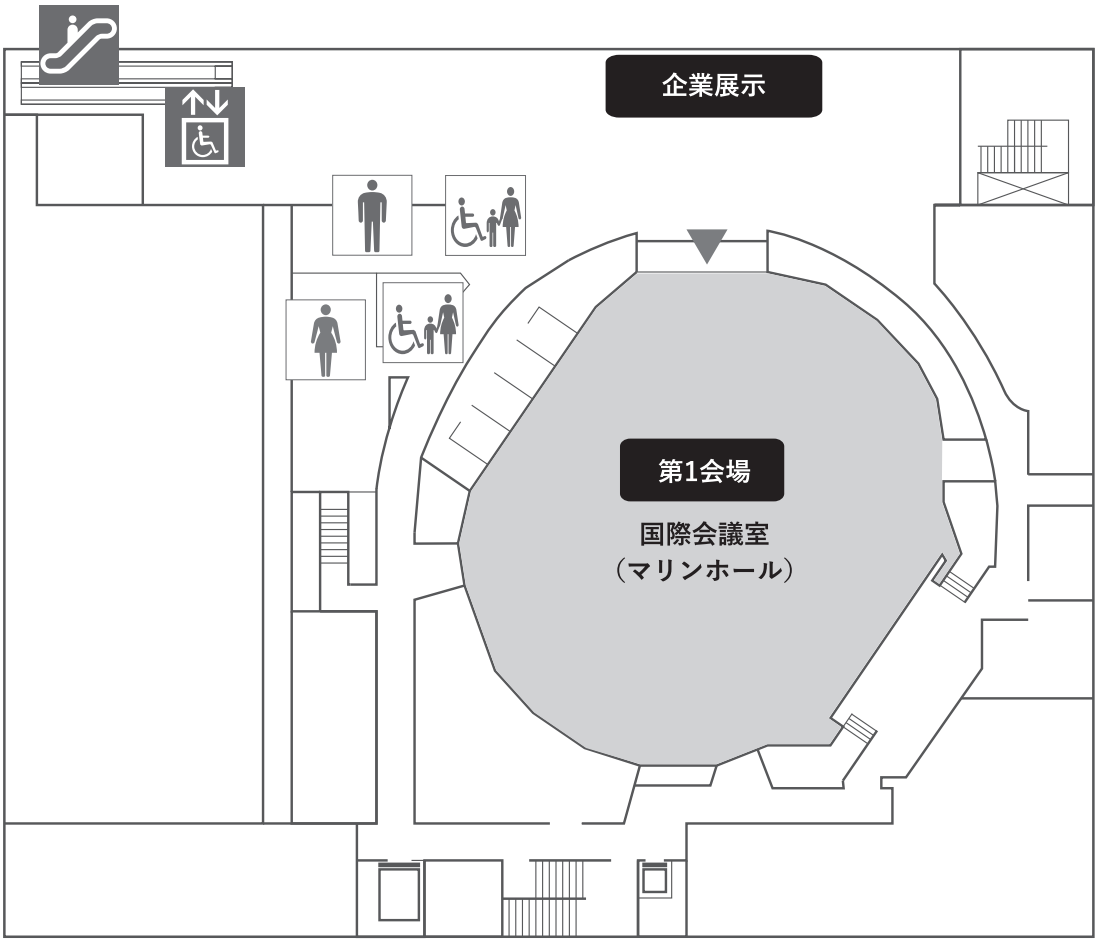
お弁当の引き換えは、
受付・総合案内にて
承ります。



3 階


休憩室
Wi-Fi
303
304
305
委員会・会議
306
307
第4会場
中会議室
301
第5会場
中会議室
302

4 階


企業展示
第1会場
国際会議室
（マリンホール）

参加者へのご案内

【参加登録】

事前登録・当日登録どちらの場合も、大会 HP の参加登録ページより、オンライン登録のみで受け付けます。下記の URL より、ご登録をお願いいたします。
第 61 回日本生体医工学会大会 HP「参加登録」：https://jsmbe2022.com/Registration

【参加費】

	早期割引料金 3/1（火）～ 6/10（金）	通常料金 6/11（土）～ 6/30（木）
会員	15,000 円	17,000 円
非会員	23,000 円	25,000 円
メディカルスタッフ	6,000 円	8,000 円
学生	5,000 円	7,000 円
臨床工学技士養成校の学部学生・専門学校生	無料	無料
非会員の企画セッション登壇者（演者・座長）	無料	無料

【支払方法】

お支払いは、クレジットカード（Master、Visa、JCB、AMEX、Diners）または銀行振込、コンビニ払いとなります。会場での参加費の現金支払いは受け付けませんので、予めご了承ください。詳細は、大会ホームページおよび参加登録システムにてご確認ください。

【ネームカード・参加証】

事前参加登録（6/10 までに登録完了）をされた方には、事前にネームカード・参加証を郵送しています。当日はホルダーを首から下げ、確認できるようにしてください。総合受付に立ち寄る必要はございません。
直前・当日参加登録（6/11 以降にご登録）をされた方は、総合受付にてネームカード・参加証をお受け取りください。ネームカードはご自身でお名前を記入してください。

【総合受付・総合案内】

下記の時間に開設します。当日の参加登録および参加費のお支払いはご自身の端末などからオンラインでお願いいたします。

会場	6 月 28 日（火）	6 月 29 日（水）	6 月 30 日（木）
2 F ホワイエ	9:00 ～ 18:00	9:00 ～ 18:00	9:00 ～ 16:00

【プログラム集、抄録・予稿集】

プログラム集は、事前参加登録（6/10 までに登録完了）された方には事前に郵送しています。当日は、ご持参いただきますようお願いいたします。直前・当日参加登録（6/11 以降にご登録）された方は、総合受付にてプログラム集をお受け取りください。
抄録・予稿集は、電子媒体となります。大会数日前に大会ホームページにて公開いたします。ダウンロードのためのパスワードは、参加費のお支払いが完了されている方にのみ事務局よりメールにてご案内いたします。

【クローク】

下記に設置しています。貴重品、PC など壊れやすいものはご自身で管理をお願いいたします。

会場	6 月 28 日（火）	6 月 29 日（水）	6 月 30 日（木）
1 F エントランスホール	9:00 ～ 19:00	9:00 ～ 19:00	9:00 ～ 16:30

【Wi-Fi について】

休憩室（2F メインホール A、303・304 会議室）では、WiFi がご利用可能です。会場内の案内を確認しご利用ください。また、下記のエリアにて、無料公衆無線 LAN：TOKIMESSE_FreeWiFi をご利用いただけます。ご利用時、館内に掲示されているパスワードの入力が必要となります。

ご利用可能エリア：2F アトリウム・エスプラナード、会議場前ホワイエ、1F エントランス

【昼食について】

お弁当は事前申し込み制です。お申込みいただいた方には、お弁当引換券を郵送しております。忘れずに持参し、下記の時間に２F 総合受付にて、お弁当と引き換えてご利用ください。お弁当の空箱は受付で回収いたしますので、必ず受付までお持ちください。

飲食は、セッション時間外であれば会場内どこでも可能です。また、コロナ対策のため、飲食中（マスクを外して）の会話はお控えいただきますようご協力お願いします。

会場	6 月 28 日（火）	6 月 29 日（水）	6 月 30 日（木）
総合受付（2F ホワイエ）	12:00 ～ 14:00	12:00 ～ 14:00	12:00 ～ 14:00

【休憩室について】

303・304 会議室（朱鷺メッセ３F）、２F メインホールのポスター会場奥をご利用ください。WiFi の利用が可能です。会場内の案内をご確認ください。

【ポスターセッションについて】

ポスターセッションは、自由討論方式で、討論時間を下記の通り設定しております。

会場	6 月 28 日（火）	6 月 29 日（水）	6 月 30 日（木）
２F メインホール A 面	12:45 ～ 13:45	13:15 ～ 14:15	13:00 ～ 14:00

【取得単位について】

臨床工学技士

本大会の出席で、下記の資格取得および維持に対して、参加の５単位と、発表などによる加算単位が日本臨床工学技士会より付与されます。対象資格は、専門資格のすべての区分に拡大しています。

- 血液浄化専門臨床工学技士
- 不整脈治療専門臨床工学技士
- 呼吸治療専門臨床工学技士
- 高気圧酸素治療専門臨床工学技士
- 手術関連専門臨床工学技士
- 心・血管カテーテル専門臨床工学技士
- 内視鏡業務専門臨床工学技士
- 認定血液浄化臨床工学技士
- 認定医療機器管理臨床工学技士
- 認定集中治療関連臨床工学技士

臨床 ME 専門認定士

本大会の出席で、臨床ＭＥ専門認定士認定更新に必要な単位が、参加の 15 単位と、発表などによる加算単位が取得可能です。

お問い合わせ先
第 61 回日本生体医工学会大会運営事務局（株式会社 PCO 内） TEL:076-461-7028　E-mail:jsmbe@pcojapan.jp

座長の方へ

【招聘講演・特別講演・シンポジウム・オーガナイズドセッションの座長の方へ】

- 座長受付はありません。担当セッションの開始 10 分前までに会場にお越しください。
- セッションの発表時間はセッション毎に異なります。オーガナイザーにご確認ください。
- セッション開始のアナウンスは行いません。開始時間になりましたら、セッションを開始してください。進行は座長に一任いたします。円滑な進行によりセッション終了時間を厳守いただきますようお願い申し上げます。

【一般講演（口頭発表）の座長の方へ】

- 座長受付はありません。担当セッションの開始 10 分前までに会場にお越しください。
- 一般演題（口頭発表）の発表時間は、1 演題あたり 12 分（発表 9 分、質疑応答 3 分）です。
- セッション開始のアナウンスは行いません。開始時間になりましたらご登壇いただき、セッションを開始してください。進行は座長に一任します。円滑な進行によりセッション終了時間を厳守いただきますようお願い申し上げます。
- 一般演題（口頭発表）の座長の方には、学会研究推奨賞の推薦をお願いしております。
  ご担当セッションが終わりましたら、下記の QR コードまたは URL より、推薦をお願いいたします。

口頭発表用推薦フォーム
回答締切：7 月 4 日（月）
https://forms.office.com/r/Z9h5K2AqE

【ポスター発表審査員の方へ】

- ポスター発表は自由討論形式です。ご担当ポスターを事前にご覧いただき、自由討論時間になりましたらご担当されるセッションのポスター前にお越しいただき、発表者との討論をお願いいたします。

会場	6 月 28 日（火）	6 月 29 日（水）	6 月 30 日（木）
2 F メインホール A 面	12:45 ～ 13:45	13:15 ～ 14:15	13:00 ～ 14:00

- ポスター発表審査員の方には、学会研究推奨賞の推薦をお願いしております。
  ご担当セッションが終わりましたら、下記の QR コードより、審査・推薦をお願いいたします。

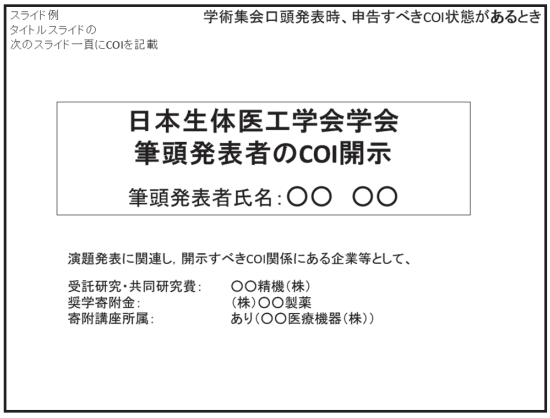
ポスター発表用推薦フォーム
回答締切：7 月 4 日（月）
https://forms.office.com/r/f2TZQpYsyi

演者の方へ

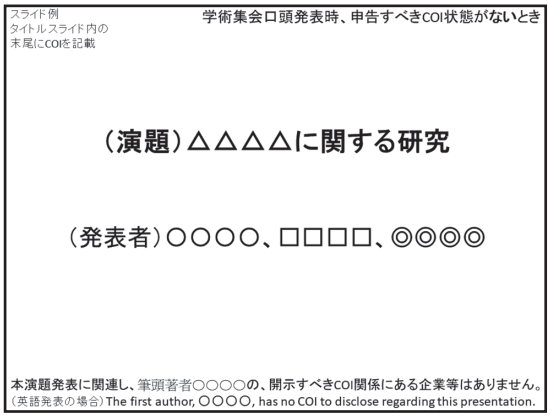
【COI の開示について】

演題登録の際、COI を開示された先生は、下記サンプルを参考に、表題に続く 2 番目のスライドで COI をご開示ください。開示すべき COI がない方は、下記サンプルを参考に、表題のスライド下部にその旨をご記載ください。なお、大会ホームページにはサンプルスライドをご用意しておりますのでご利用ください。ポスター発表者は同様の内容を含めて掲示物の作成してください。

COI 開示がある場合



COI 開示がない場合



【口頭発表の方へ】

1．発表時間

招聘講演・特別講演・シンポジウム・オーガナイズドセッションでご発表の方へ

●発表時間はセッション毎に異なりますので、オーガナイザーにご確認ください。

一般演題口頭発表の方へ

●一般講演の発表時間は、1 演題あたり 12 分（発表 9 分、質疑応答 3 分）です。

2．　発表方法

言語は、日本語、英語のいずれでも結構です。各会場には、PowerPoint および Adobe Reader がインストールされた Windows パソコンを用意しております。

会場の Windows PC を使用しご発表の場合（推奨）

●発表データを PowerPoint 形式または PDF 形式で作成の上、USB メモリに保存し会場にご持参ください。
●ご自身で会場の Windows PC にデータを移してください。この際、使用フォントは、特殊なものではなく Windows 標準搭載のものをご使用ください。
●大会が用意した PC に移したデータは学会運営事務局が責任をもち消去いたします。

ご自身の PC を使用しご発表の場合

●会場で用意している PC ケーブルコネクタは HDMI です。この形状に変換するコネクタを必要とする場合には必ずご自身でお持ちください。
●特に Surface あるいは Macintosh などの PC は別途コネクタが必要な場合が多いのでご注意ください。また必ず PC の AC アダプターもお持ちください。
●スクリーンセーバー、ウイルスチェック、並びに省電力設定はあらかじめ解除しておいてください。
●同時に、バックアップとして、発表データを USB メモリに保存しご持参ください。

３．試写について

２F 総合受付にて、PC 発表と同じ環境を用意しております。事前に確認されたい方は、ご利用ください。

【ポスター発表の方へ】

１．発表について

● 60 分間の時間内で自由討論となります。
●ポスター会場は、2F メインホール A 面です。
●発表者はセッション開始予定時間の 10 分前にはご自分のポスター前に待機していただき、参加者と質疑応答・議論をお願いいたします。

２．貼付・発表・撤去時間

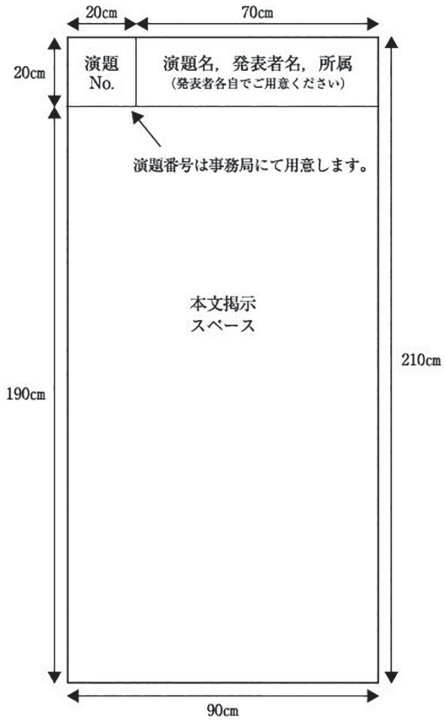
●ポスターは、貼付時間内に、ご自身のポスター番号をご確認の上、指定された場所にポスターを掲示してください。掲示に必要なピンは大会側で準備いたします。
●撤去時間を過ぎたポスターは事務局にて撤去・破棄させていただきますのでご了承ください。

	貼付時間	討論時間	撤去時間
6 月 28 日（火）	10:00 ～ 12:30	12:45 ～ 13:45	～ 16:00 まで
6 月 29 日（水）	9:30 ～ 13:00	13:15 ～ 14:15	～ 16:00 まで
6 月 30 日（木）	9:30 ～ 12:45	13:00 ～ 14:00	～ 16:00 まで

3. ポスター作成上のお願い

●ポスターパネルの大きさは、高さ 210cm ×幅 90cm です。
このパネルサイズに収まるポスターの作成をお願いいたします。

●ポスター上部には、演題名、所属、氏名、利益相反の開示を含め作成してください。
ポスター番号（演題番号）は大会事務局が用意いたします。



企業展示のご案内

朱鷺メッセ４F ホワイエにて企業展示を行っております。

- 株式会社 ATR-Promotions
- ゼロシーセブン株式会社
- 株式会社デジタルメディック
- 株式会社 NeU
- ユニオンツール株式会社

日程表　6 月 28 日（火）1 日目

第 1 会場 4F 国際会議室	第 2 会場 2F メインホール B	第 3 会場 中会議室 201	第 4 会場 中会議室 301	第 5 会場 中会議室 302	ポスター会場 2F メインホール A
9:45 ～ 10:00 開会式					
10:00 ～ 12:00 **オーガナイズドセッション OS1-1-1** 聞いてみよう！「若手研究者の産学連携・医工連携どう始めたらいいですか？」 座長：荒船　龍彦 桑名　健太	10:00 ～ 11:30 **オーガナイズドセッション OS1-2-1** 力学による生体機能の解明とその応用 座長：坂本　信 山本　衛	10:00 ～ 11:30 **オーガナイズドセッション OS1-3-1** マルチモーダル脳情報研究の最前線 ～基礎から応用まで～ 座長：青山　敦 岩木　直	10:00 ～ 11:15 **一般演題　O1-4-1** 筋骨格系 1 座長：北谷　亮輔	10:00 ～ 11:15 **一般演題　O1-5-1** 循環器 1 座長：清野　健	
		11:45 ～ 12:45 **一般演題　O1-3-1** 泌尿器 座長：冨田　善彦	11:30 ～ 12:45 **一般演題　O1-4-2** 筋骨格系 2 座長：野村　泰伸	11:30 ～ 12:30 **一般演題　O1-5-2** 循環器 2 座長：小川　充洋	
					12:45 ～ 13:45 **ポスター発表 コアタイム**
座長：木村　裕一 横澤　宏一 14:00 ～ 15:00 **教育講演　EL** 査読の意義と役割 －査読者の視点から見た優れた論文の書き方とは－	13:45 ～ 15:15 **オーガナイズドセッション OS1-2-2** 力学による生体機能の解明とその応用 座長：佐伯　壮一 小林　公一	13:45 ～ 15:15 **オーガナイズドセッション OS1-3-2** 近赤外分光計測の現状と将来展望 ～ハード・ソフト・アプリケーション～ 座長：佐藤　大樹 鈴木　裕昭 川口　拓之	13:45 ～ 15:45 **一般演題　O1-4-3** 筋骨格系 3 座長：松居　和寛 江玉　睦明	13:45 ～ 15:15 **一般演題　O1-5-3** 循環器 3 座長：原口　亮 戸田　春男	
15:15 ～ 16:45 **シンポジウム SY1-1-1** 多様・異質な感性が拓いた研究 座長：長倉　俊明 大野ゆう子	15:30 ～ 17:00 **一般演題　O1-2-1** 呼吸器 座長：青木　信将 荒船　龍彦	15:30 ～ 17:00 **一般演題　O1-3-2** 脳神経系 1 座長：飯島　淳彦 小野　弓絵	16:00 ～ 17:00 **一般演題　O1-4-4** リハビリ 1 座長：村上　肇	15:30 ～ 17:00 **一般演題　O1-5-4** 循環器 4 座長：柴　建次 芦原　貴司	
17:00 ～ 18:30 **シンポジウム SY1-1-2** 医工学系学科は日本に根付くか？ 座長：生田　幸士 石原　謙	17:15 ～ 18:30 **一般演題　O1-2-2** 消化器 座長：小野木真哉	17:15 ～ 18:30 **一般演題　O1-3-3** 脳神経系 2 座長：加納慎一郎	17:15 ～ 18:30 **一般演題　O1-4-5** リハビリ 2 座長：菊元　孝則	17:15 ～ 18:45 **一般演題　O1-5-5** 循環器 5 座長：猪又　孝元 吉野　公三	

8:00　9:00　10:00　11:00　12:00　13:00　14:00　15:00　16:00　17:00　18:00　19:00　20:00

日程表　6 月 29 日（水）2 日目

第 1 会場 4F 国際会議室	第 2 会場 2F メインホール B	第 3 会場 中会議室 201	第 4 会場 中会議室 301	第 5 会場 中会議室 302	ポスター会場 2F メインホール A
9:30 ～ 10:30 **特別講演　SL1** アスリートの反応抑制機能 座長：石井　雅子	9:30 ～ 11:30 日本生体医工学会・日本人工臓器学会・日本在宅血液透析学会合同 **シンポジウム SY2-2-1** 在宅人工臓器治療の普及に向けた医工学開発研究の現状と足がかり 座長：木村　裕一 古薗　　勉	9:30 ～ 11:30 **YIA** Young Investigator's Award 座長：塩澤　成弘 辛川　　領	9:30 ～ 11:30 **オーガナイズドセッション OS2-4-1** 老化関連疾患の病態に迫るメカノバイオロジー 座長：成瀬　恵治 山本希美子	9:30 ～ 11:30 **一般演題　O2-5-1** 看護・介護・福祉 座長：伊藤　建一 前田　義信	
10:45 ～ 11:45 **特別講演　SL2** 医工連携による内耳聴覚研究とその展開 座長：堀　　潤一					
12:00 ～ 13:00 **シンポジウム SY2-1-1** 第 1 種・第 2 種 ME 技術実力検定試験の現状 -出題形式の変遷と試験で求める能力・資質- 座長：中島　章夫	11:45 ～ 13:15 **オーガナイズドセッション OS2-2-1** 日常・産業場面におけるウエアラブル生体計測デバイスの活用と課題 ～いつでもどこでもあなただけをめざして～ 座長：栗谷川幸代	11:45 ～ 13:15 **オーガナイズドセッション OS2-3-1** 心臓不整脈の計測・診断・治療技術の新展開 座長：芦原　貴司 山﨑　正俊	11:45 ～ 13:15 **オーガナイズドセッション OS2-4-2** 足と歩行の生体医工学 座長：山下　和彦	11:45 ～ 13:15 **一般演題　O2-5-2** システム 座長：塩野谷　明 京相　雅樹	13:15 ～ 14:15 **ポスター発表 コアタイム**
14:30 ～ 15:30 **招聘講演　IL** In-vivo Spine Biomechanics 座長：坂本　　信					
	15:45 ～ 17:45 **CE セッション** 臨床工学技士特別セッション 座長：木村　裕一 髙橋　良光	15:45 ～ 17:45 **オーガナイズドセッション OS2-3-2** 分子から個体までのトランスデューサデザイン 座長：遠藤　達郎 山田　憲嗣	15:45 ～ 17:25 **オーガナイズドセッション OS2-4-3** 脳機能イメージングの可能性 座長：堀　　潤一	15:45 ～ 17:30 **一般演題　O2-5-3** 細胞・組織・結晶 座長：林　　智彦 中村　有花	
18:00 ～ 19:00 **総会**					

日程表　6月30日（木）3日目

第1会場 4F 国際会議室	第2会場 2F メインホールB	第3会場 中会議室 201	第4会場 中会議室 301	第5会場 中会議室 302	ポスター会場 2F メインホールA
10:00 ～ 11:00 **オーガナイズドセッション OS3-1-1** 日本生体医工学会ー日本医学物理学会合同セッション 座長：福田　茂一	9:30 ～ 11:00 **オーガナイズドセッション OS3-2-1** 認知症対応生体医工学 (BME on Dementia) 座長：浅川　毅 伊藤　友孝	9:30 ～ 11:00 **オーガナイズドセッション OS3-3-1** 生体信号計測・解釈研究の現在 座長：清野　健 吉野　公三	9:30 ～ 11:30 **オーガナイズドセッション OS3-4-1** 生体シミュレーション (in silico) を用いた医療機器開発の新たな可能性 座長：原口　亮 荒船　龍彦	9:30 ～ 11:30 **一般演題　O3-5-1** 画像・生体計測 座長：桝田　晃司 小野木真哉	
11:30 ～ 12:30 **特別講演　SL3** 行政と大学の連携による福祉サービス「新潟市障がい者 IT サポートセンター」の挑戦史 座長：前田　義信	11:15 ～ 12:45 **オーガナイズドセッション OS3-2-2** 生体画像×生体力学×人工知能による運動器科学の新展開 座長：大竹　義人	11:15 ～ 12:45 **オーガナイズドセッション OS3-3-2** 新時代の健康ニーズに応える看護学と工学の共創 座長：坂井さゆり 飯島　淳彦	11:45 ～ 12:45 **オーガナイズドセッション OS3-4-2** 情報科学的手法を用いた疾患関連指標の抽出 座長：湯田　恵美	11:45 ～ 12:45 **一般演題　O3-5-2** 感覚器 座長：西　恵理	13:00 ～ 14:00 **ポスター発表 コアタイム**
14:00 ～ 15:30 **シンポジウム SY3-1-1** 臨床研究法とどう向き合うか 座長：黒田　知宏 木村　裕一 櫻井　理紗 吉元　俊輔	14:00 ～ 15:50 **オーガナイズドセッション OS3-2-3** 小児リハビリテーション医学と育児工学 座長：中川　誠司 小谷　博子	14:00 ～ 15:30 **オーガナイズドセッション OS3-3-3** 情報過多時代における療養環境の再構築 ～ヒト・モノ認証のこれから～ 座長：瀬戸　僚馬 保坂　良資	14:00 ～ 16:00 **オーガナイズドセッション OS3-4-3** 細胞アッセイ：細胞動態の把握と計測 座長：須藤　亮 出口　真次	14:00 ～ 15:50 **一般演題　O3-5-3** センサ・生体計測 座長：吉田　久 植野　彰規	
16:00 ～ 16:15 閉会式					

プ ロ グ ラ ム

第 1 日目　6月28日（火）

第 1 会場（4F 国際会議室）　第1日目　6月28日（火）

開会式　Opening Ceremony　9:45 ～ 10:00

オーガナイズドセッション　OS1-1-1　10:00 ～ 12:00

聞いてみよう！「若手研究者の産学連携・医工連携どう始めたらいいですか？」

座長：荒船　龍彦（東京電機大学）
　　桑名　健太（東京電機大学）

OS1-1-1-1
若手工学者の医工連携ことはじめ
○坪子 侑佑[1)]、森村 隼人[1)]、長嶋 耕平[2)]
1）早稲田大学理工学術院総合研究所、2）虎の門病院 臨床工学部

OS1-1-1-2
若手工学研究者の産学連携に関する取り組み
前田 祐佳
筑波大学 システム情報系 知能機能工学域

OS1-1-1-3
医学系若手研究者が学会活動を通じて医工連携に挑戦する
西川 拓也
国立循環器病研究センター

OS1-1-1-4
学会運営における偶発的出会いを契機とした連携構築
桑名 健太
東京電機大学

OS1-1-1-5
大学から研究所への転職で生じた医工連携テーマ創出の課題をこう乗り越えた
荒船 龍彦
東京電機大学理工学部

教育講演　EL　14:00 ～ 15:00

査読の意義と役割　― 査読者の視点から見た優れた論文の書き方とは ―

座長：木村　裕一（近畿大学　情報学部）
　　横澤　宏一（北海道大学大学院　保健科学研究院）

EL-1
査読者の視点から勧める論文の書き方
木村 裕一
近畿大学情報学部

EL-2
査読の意義と査読者の役割
横澤 宏一
北海道大学大学院 保健科学研究院

シンポジウム　SY1-1-1　15:15 ～ 16:45

多様・異質な感性が拓いた研究

座長：長倉　俊明（大阪電気通信大学）
　　大野ゆう子（大阪大学・医学系研究科 / 基礎工学研究科）

SY1-1-1-1
ACP から AIP（advance inspiration planning）へ
大野 ゆう子
大阪大学・医学系研究科 / 基礎工学研究科

SY1-1-1-2
シャンプーの“きしみ”を測るには？　～触感の物理現象をさぐる～
秋山 庸子
大阪大学・大学院工学研究科

SY1-1-1-3
幼児の眠りと子育てを支えるアプリケーション開発　―医学、心理学、IT の融合から―
吉崎 亜里香
大阪大学・連合小児発達学研究科

SY1-1-1-4
３次元内視鏡を用いた診断・手術支援システム
吉本 佳世
大阪公立大学

シンポジウム　SY1-1-2　17:00 ～ 18:30

医工学系学科は日本に根付くか？

座長：生田　幸士（立命館大学総合科学技術研究機構、阪大医学部、㈳スターリサーチャー）
　　石原　　謙（愛媛大、㈳スターリサーチャー）

SY1-1-2-1
日本の長所を活かした生体医工学科構想
生田 幸士
立命館大学総合科学技術研究機構、阪大医学部、㈳スターリサーチャー

SY1-1-2-2
関係者が設置と育成のために今行動し続けるしかない
石原 謙 [1,2)]
1）（独法）愛媛大学、2）（一社）スターリサーチャー

SY1-1-2-3
広島市立大学での医工学教育の取り組み
増谷 佳孝
広島市立大学

SY1-1-2-4
生体医用システム工学科　設立３年経過後の現状について
桝田 晃司
東京農工大学

SY1-1-2-5
日本で最初の大学院医工学研究科ことはじめ
○山家 智之 [1,2,3)]、白石 泰之 [1)]、山田 昭博 [1)]
1）東北大学、2）大学院医工学研究科、3）人工臓器医工学講座

SY1-1-2-6
生体医工学分野の教育に関する一考察
佐久間 一郎
東京大学大学院工学系研究科

第２会場（２Ｆメインホール Ｂ面）　第1日目　6月28日(火)

オーガナイズドセッション　OS1-2-1　10:00 ～ 11:30

力学による生体機能の解明とその応用

座長：坂本　信（新潟大学理事・副学長）
　　山本　衛（近畿大学　生物理工学部）

OS1-2-1-1
超音波援用ドップラー OCT(UA-OCDV) を用いた再生組織力学特性マイクロ断層診断システムの開発
○川崎 瑠斗[2)]、佐伯 壮一[1)]、鈴木 崇弘[2)]
1）名城大学 理工学部 メカトロニクス工学科、2）名城大学大学院 理工学研究科 メカトロニクス工学専攻

OS1-2-1-2
多機能 OCT を用いたヒト皮膚マイクロバイオメカニクス断層診断システムの構築
○石井 亮輔[1)]、古川 大介[2)]、佐伯 壮一[3)]
1）名城大学大学院 理工学研究科 メカトロニクス工学専攻、2）秋田県立大学 システム科学技術学部 知能メカトロニクス学科、
3）名城大学 理工学部 メカトロニクス工学科

OS1-2-1-3
ドップラー OCT を用いた初期変性軟骨マイクロ断層診断法の妥当性検討
○佐伯 壮一[1)]、福山 裕人[1)]、井上 敬介[1)]、平田 智之[1)]、塚原 義人[2)]
1）名城大学 理工学部 メカトロニクス工学科、2）日本シグマックス

OS1-2-1-4
スパースベイズ学習（SBL）を用いた周波数差電気インピーダンス・トモグラフィ（fdEIT）による細胞外液の時間・空間局所変化の可視化
○小川 良磨[3)]、秋田 新介[1)]、武居 昌宏[2)]
1）千葉大学医学部附属病院形成・美容外科、2）千葉大学大学院工学研究院、3）千葉大学大学院融合理工学府

OS1-2-1-5
体外循環用遠心ポンプによる血液循環中の赤血球脆弱性の変化
○矢野 哲也[1)]、浅野 昂佑[1)]、石塚 空[2)]
1）弘前大学大学院理工学研究科、2）弘前大学理工学部

OS1-2-1-6
ヒト iPS 細胞由来心筋細胞を用いた 3D 円筒構造体の作製と力学特性評価
○東藤 貢[2)]、栗田 寛子[1)]
1）九州大学大学院総合理工学府、2）九州大学応用力学研究所

オーガナイズドセッション　OS1-2-2　13:45 ～ 15:15

力学による生体機能の解明とその応用

座長：佐伯　壮一（名城大学　理工学部）
　　小林　公一（新潟大学　医学部）

OS1-2-2-1
EIT 法による人の胃体積測定
○酒井 香太郎、Nursetia Darma Panji、武居 昌宏
千葉大学工学部武居研究室

OS1-2-2-2
Effects of elastic modulus differences between titanium alloys and bone on bone formation during early stage of healing
○ Abdullah Norain[1)] , Daisuke Miyazaki[1)] , Ei Yamamoto[2)] , Kosuke Ueki[1)] , Masaaki Nakai[1)]
1）Department of Mechanical Engineering, Kindai University, 2）Department of Biomedical Engineering, Kindai University

OS1-2-2-3
脱臼防止機構付き人工股関節の各種形状パラメータとインピンジメント挙動との関係
○川村 勇樹、大政 光史、山本 衛
近畿大学 生物理工学部

OS1-2-2-4
膝関節屈曲および脛骨回旋運動変化におけるストレイン超音波エラストグラフィによる内側側副靱帯の剛性評価
○髙根沢 佑斗[1)]、坂本 信[2)]、小林 公一[2)]、佐々木 朋裕[1)]
1）新潟大学大学院自然科学研究科、2）新潟大学大学院保健学研究科

OS1-2-2-5
CBCT 画像を用いた個性正常咬合者の三次元上下顎歯の交角度
○石井 義人[1)]、坂本 信[2)]、亀田 剛[3)]、小林 公一[2)]、平元 和彦[1)]
1）新潟大学大学院自然科学研究科、2）新潟大学医学部、3）日本歯科大学新潟生命歯学部

OS1-2-2-6
オーラルフレイル予防のための咬合訓練・リハビリテーションを支援する半電動外骨格の開発とその動作解析
○亀田 剛[1)]、坂本 信[2)]、寺田 員人[3)]
1）日本歯科大学新潟生命歯学部歯科矯正学講座、2）新潟大学医学部保健学科、3）日本歯科大学在宅ケア新潟クリニック

一般演題　O1-2-1　15:30 ～ 17:00

呼吸器

座長：青木　信将（新潟大学医学部　呼吸器・感染症内科）
　　荒船　龍彦（東京電機大学　理工学部）

O1-2-1-1
スマートフォン内蔵の深度センサを用いた非接触呼吸機能計測アプリ
○三矢 将[1)]、黒沢 正樹[1)]、桐本 哲郎[1)]、松井 岳巳[2)]、孫 光鎬[1)]
1）電気通信大学大学院 情報理工学研究科 機械知能システム学専攻 孫研究室、2）東京都立大学大学院 システムデザイン研究科

O1-2-1-2
在宅高齢者看取り支援のためのチェーンストークス呼吸非接触・自動検出システムの開発と臨床応用
○齋藤 晶斗[1)]、神田 雅大[4)]、孫 光鎬[2)]、箱崎 幸也[3)]、松井 岳巳[1)]
1）東京都立大学 システムデザイン学部、2）電気通信大学 情報理工学研究科、3）medock 総合健診クリニック、4）東京都立大学 システムデザイン研究科

O1-2-1-3
肺腺癌術後再発予測のための深層学習を用いた術前 CT 画像解析
○佐々木 雄樹[1,2)]、近藤 世範[2)]、青木 正[3)]、古泉 直也[4)]、尾崎 利郎[4)]、関 裕史[4)]
1）新潟県立がんセンター新潟病院 中央放射線部、2）新潟大学大学院保健学研究科 放射線技術科学分野、3）新潟県立がんセンター新潟病院 呼吸器外科、4）新潟病院がんセンター新潟病院 放射線診断科

O1-2-1-4
深度カメラを用いた呼吸リハビリテーション効果の評価
○中濱 拓己[1)]、小澄 怜未[1)]、坂本 良太[2)]、加藤 典彦[1)]、矢野 賢一[1)]、岩本 彰太郎[3)]、辻岡 朋大[4)]、高橋 悠也[4)]、山川 紀子[4)]
1）三重大学大学院 工学研究科 機械工学専攻、2）三重大学病院 医療情報管理部、3）三重大学病院 小児・AYA がんトータルケアセンター、4）済生会明和病院

O1-2-1-5
背景差分法によるビデオカメラ映像を用いた乳幼児睡眠時呼吸計測システム
○間庭 大智[1)]、岸本 美保[2)]、川端 茂徳[3)]、来栖 宏二[2)]、荒船 龍彦[1)]
1）東京電機大学、2）アゼリー保育園、3）東京医科歯科大学

O1-2-1-6
サーモグラフィカメラを用いた救急車内患者に対する呼吸数推定手法の検討
○阿部 璃紗[1)]、安部 隆三[2)]、中田 孝明[2)]、野村 行弘[3)]、中口 俊哉[3)]
1）千葉大学 大学院 融合理工学府 基幹工学専攻 医工学コース、2）千葉大学 大学院 医学研究院 救急集中治療医学、3）千葉大学 フロンティア医工学センター

O1-2-1-7
拡張現実型聴診訓練システムにおける生体音同期再生のための呼吸計測手法の検討
○河野 由貴子[1)]、三浦 慶一郎[2)]、笠井 大[3)]、伊藤 彰一[2,3)]、朝比奈 真由美[3)]、田邊 政裕[4)]、野村 行弘[5)]、中口 俊哉[5)]
1）千葉大学 融合理工学府 基幹工学専攻 医工学コース、2）千葉大学 大学院医学研究院、3）千葉大学 医学部附属病院、4）千葉大学、5）千葉大学 フロンティア医工学センター

一般演題　O1-2-2　17:15 ～ 18:30

消化器

座長：小野木真哉（東京医科歯科大学）

O1-2-2-1
多視点型手術ナビゲーションシステムの開発と、このための術野情報取得可能なリアルタイム計測法
○鈴木 直樹[1,2)]、服部 麻木[2)]、岡本 友好[3)]、坂井 滋和[1)]、半田 晴久[4)]
1）早稲田大学 国際情報通信研究センター、2）東京慈恵会医科大学 高次元医用画像工学研究所、3）東京慈恵会医科大学 附属第三病院 外科、4）世界開発協力機構

O1-2-2-2
超音波 2 次元画像と 3 次元画像間のレジストレーションのための非剛体変換手法の最適化
○中澤 卓海、清水 太一、桝田 晃司
東京農工大学 大学院生物システム応用科学府

O1-2-2-3
超音波ボリュームに対する Hessian 行列を用いた血管網の抽出と複数ボリュームの合成による血管網構造の 3 次元拡張
○岩崎 弘益[1)]、笠原 大次郎[1)]、小野木 真哉[2)]、中島 義和[2)]、桝田 晃司[1)]
1）東京農工大学 生物システム応用科学府、2）東京医科歯科大学 生体材料工学研究所

O1-2-2-4
アレイ音源と反射板を用いた干渉音波による極細カテーテルの屈曲制御
○小川 新太、小林 勇太郎、桝田 晃司
東京農工大学 大学院生物システム応用科学府桝田研究室

O1-2-2-5
加熱・牽引による線維性組織の柔軟化の検討
○八木 一平、小池 一輝、内田 諭
東京都立大学

O1-2-2-6
Gastric Electrical Response Activity Assessment Method with Simple Multi Channel Electrogastrography
○ Basitha Hidayatulail, Takahiro Emoto, Takeyuki Haraguchi, Yumi Yamagami
Tokushima University

第 3 会場（中会議室 201）　第1日目　6月28日（火）

オーガナイズドセッション　OS1-3-1　10:00 ～ 11:30

マルチモーダル脳情報研究の最前線 ～基礎から応用まで～

座長：青山　敦（慶應義塾大学）
　　岩木　直（産業技術総合研究所）

OS1-3-1-1
霊長類の無侵襲脳波記録で探るヒト脳機能の進化
伊藤 浩介
新潟大学 脳研究所

OS1-3-1-2
経頭蓋静磁場刺激（tSMS）の基礎とその応用
The Basics and Applications of transcranial Static Magnetic Field Stimulation (tSMS)
○芝田 純也[1)]、美馬 達哉[2)]
1）新潟医療福祉大学 リハビリテーション学部 理学療法学科／新潟医療福祉大学 運動機能医科学研究所、2）立命館大学大学院 先端総合学術研究科

一般演題　O1-3-1　11:45 ～ 12:45

泌尿器

座長：冨田　善彦（新潟大学医歯学総合病院）

O1-3-1-1
Development of a Transportable Gravimetric Uroflowmeter for Standing Urination
○ Ryuta Sakamoto, Juhyon Kim, Kazuki Nakajima
Faculty of Engineering, University of Toyama

O1-3-1-2
CT 画像テクスチャと患者情報の AI 解析による体外衝撃波結石破砕術の結果予測
○中前 有香子[1)]、根本 充貴[2)]、木村 裕一[4,5)]、永岡 隆[1,2)]、出口 龍良[3)]、山下 真平[3)]、柑本 康夫[3)]、原 勲[3)]
1）近畿大学生物理工学研究科、2）近畿大学生物理工学部、3）和歌山県立医科大学泌尿器科、4）近畿大学情報学部情報学科、5）近畿大学情報学研究所

O1-3-1-3
手術ロボット鉗子把持力センシングのための高分解能光学変位センサ
○佐藤 和崇[1)]、董 佳遠[1)]、森實 修一[2)]、武中 篤[2)]、植木 賢[2)]、李 相錫[2)]、松永 忠雄[2)]
1）鳥取大学大学院、2）鳥取大学

O1-3-1-4
尿試験紙呈色画像における自動解析システムを用いたクレアチニン補正に関する基礎的検討
○藤山 春樹[1)]、横山 徹[1)]、清水 久恵[1)]、山下 政司[1)]、北間 正崇[1)]、小島 洋一郎[2)]
1）北海道科学大学大学院 医療技術学専攻、2）北海道科学大学大学院 電気電子工学専攻

O1-3-1-5
ヒト尿中の利尿薬トリアムテレンのダイヤモンド電極を用いた電気化学的検出
○石井 夏奈子、緒方 元気、栄長 泰明
慶應義塾大学

オーガナイズドセッション　OS1-3-2　13:45 ～ 15:15

近赤外分光計測の現状と将来展望～ハード・ソフト・アプリケーション～

座長：佐藤　大樹（芝浦工業大学　システム理工学部）
　　鈴木　裕昭（浜松ホトニクス株式会社　中央研究所）
　　川口　拓之（産業技術総合研究所　人間情報インタラクション研究部門）

OS1-3-2-1
近赤外分光法の測定原理と装置開発～時間領域計測を中心として～
○鈴木 裕昭、佳元 健治、大前 悦子、上田 之雄
浜松ホトニクス株式会社　中央研究所

OS1-3-2-2
拡散相関分光法による組織血流イメージング：原理と応用
小野 弓絵
明治大学 理工学部

OS1-3-2-3
機能性近赤外分光装置のためのソフトウェア開発の現状と将来展望
川口 拓之
産業技術総合研究所 人間情報インタラクション研究部門

OS1-3-2-4
近赤外分光計測を用いたハイパースキャンデータの解析
○森本 智志[1)]、皆川 泰代[2)]
1）慶應義塾大学グローバルリサーチインスティテュート、2）慶應義塾大学 文学部

OS1-3-2-5
近赤外分光法を用いた脳機能計測アプリケーションの展開
佐藤 大樹
芝浦工業大学 システム理工学部 生命科学科

OS1-3-2-6
NIRS を用いた認知介入による認知機能の改善効果研究の最前線
野内 類
東北大学 加齢医学研究所

一般演題　O1-3-2　15:30 ～ 17:00

脳神経系 1

座長：飯島　淳彦（新潟大学　大学院自然科学研究科 / 医学部保健学科）
　　小野　弓絵（明治大学　理工学部）

O1-3-2-1
Deep Learning を用いた MRI 脳区域解析による健常脳の加齢性体積減少
○山田 茂樹[1,2]、河野 浩人[1]、大谷 智仁[3]、伊井 仁志[4]、渡邉 嘉之[5]、和田 成生[3]、大島 まり[2]、野崎 和彦[1]
1）滋賀医科大学 脳神経外科学講座、2）東京大学大学院情報学環 生産技術研究所 分散数値シミュレーション開発研究室、3）大阪大学大学院基礎工学研究科 機能創成専攻生体工学領域、生体機械学講座 バイオメカニクス研究室、4）東京都立大学大学院システムデザイン研究科・機械システム工学域、5）滋賀医科大学 放射線医学講座

O1-3-2-2
拡散光照射による悪性脳腫瘍に対する光線力学療法：光線追跡シミュレーションによる照射条件の検討
○中島 雄大[1]、小川 恵美悠[1]、熊谷 寛[1]、永井 健太[2]、深見 真二郎[2]、秋元 治郎[2]
1）北里大学医療衛生学部、2）東京医科大学病院脳神経外科

O1-3-2-3
スケール錯聴に関連する脳活動の検討
○柴 正貴、塚原 彰彦、田中 慶太
東京電機大学大学院

O1-3-2-4
連続加算課題を用いたハチマキの有無による集中力への影響についての検討
○下村 理雄[1]、磯野 正太郎[1]、船瀬 新王[2]、内匠 逸[2]
1）名古屋工業大学工学部、2）名古屋工業大学大学院工学研究科

O1-3-2-5
迷路課題における T 字分岐付近の Fm θ 波の出現についての検討
○岡本 雄希[1]、船瀬 新王[2]、藤原 清悦[3]
1）名古屋工業大学工学部、2）名古屋工業大学大学院工学研究科、3）聖マリアンナ医科大学

O1-3-2-6
視覚誘発電位の振幅と潜時の比較による微小電極を密に配置する脳波計測の検討
○有瀧 遥飛、船瀬 新王、内匠 逸
名古屋工業大学大学院工学研究科

O1-3-2-7
脳波の 3 重相関値を用いた脳卒中後上肢麻痺の解析
○柴田 孝[5]、渡邉 ゆり[1]、田中 美枝子[1]、小林 洋平[1]、小杉 幸夫[1]、浦田 彰夫[2]、服部 憲明[3]、黒田 敏[4]
1）脳機能研究所（株）、2）富山県リハビリテーション病院・こども支援センター、3）富山大学 医学部 リハビリテーション科、
4）富山大学 医学部 脳神経外科、5）富山西総合病院

一般演題　O1-3-3　17:15 ～ 18:30

脳神経系 2

座長：加納慎一郎（芝浦工業大学）

O1-3-3-1
操作提示型 AR マイクロサージャリートレーニングシステム
○秋山 朔実[1]、千葉 慎二[2]、辛川 領[3]、矢野 智之[3]、荒船 龍彦[1]
1）東京電機大学大学院 理工学研究科、2）日本マイクロソフト株式会社、3）がん研有明病院 形成外科

O1-3-3-2
ギター演奏時の脳活動の解析
○佐々木 航[1)]、田中 幸治[2)]、堀 潤一[1)]
1）新潟大学大学院自然科学研究科、2）新潟大学大学院現代社会文化研究科

O1-3-3-3
単純な繰り返し構造を持つ構造体の伸展特性の方向依存性の評価
○佐藤 加菜、土肥 健純、桑名 健太
東京電機大学

O1-3-3-4
Accuracy of Sleeping EEG alpha Wave Extraction Using Complex Demodulation Method
○ Yukari Tamamoto[1,2)] , Tatsuro Fujie[3)] , Koichi Umimoto[1)] , Hideo Nakamura[1)]
1）大阪電気通信大学、2）社会福祉法人大阪暁明館 大阪暁明館病院、3）森ノ宮医療大学

O1-3-3-5
敵対的生成ネットワークで合成したPET画像における定量性に対する学習条件の影響
○渡邉 綾[1)]、山田 誉大[4)]、石井 一成[4,5)]、木村 裕一[2,3)]
1）近畿大学大学院 総合理工学研究科、2）近畿大学 情報学部 情報学科、3）近畿大学 情報学研究所、4）近大PET分子イメージング部、5）近畿大学 医学部 放射線診断学部門

O1-3-3-6
頚部脊髄症の手指運動測定システム
○石塚 周[3)]、家永 直人[1)]、國府田 正雄[2)]、黒田 嘉宏[1)]
1）筑波大学システム情報系、2）筑波大学医学医療系、3）筑波大学システム情報工学研究群

第４会場（中会議室 301）　第1日目　6月28日（火）

一般演題　O1-4-1　10:00 ～ 11:15

筋骨格系１

座長：北谷　亮輔（新潟医療福祉大学　リハビリテーション学部　理学療法学科）

O1-4-1-1
多チャンネル表面筋電図伝播波解析を用いた評価手法の確立の検討
○坂田 宙紀[2)]、小菅 智裕[1)]、熊谷 寛[1)]
1）北里大学医療衛生学部、2）北里大学大学院医療系研究科

O1-4-1-2
多チャンネル表面筋電図の経時的変化で動員される筋線維の収縮メカニズムの解明
○山田 葵生、熊谷 寛、小菅 智裕
北里大学医療衛生学部

O1-4-1-3
拡散相関分光法を用いた血液透析中の下肢筋血流動態の計測
○土屋 智裕[1)]、中林 実輝絵[1,2)]、髙山 卓[3)]、藤島 理恵[3)]、小島 茂樹[3)]、櫻田 勉[3)]、柴垣 有吾[3)]、一之瀬 真志[4)]、小野 弓絵[5)]
1）明治大学大学院理工学研究科、2）日本学術振興会特別研究員、3）聖マリアンナ医科大学 腎臓・高血圧内科、4）明治大学 経営学部、5）明治大学 理工学部

O1-4-1-4
Relationship between the center of pressure and thickness of the tibialis anterior muscle during quiet standing

○ Kengo Aoki[1)], Takanori Uchiyama[2)]
1）Graduate School of Science and Technology, Keio University, 2）Faculty of Science and Technology, Keio University

O1-4-1-5
Effect of chemical osteogenesis induction on mechanical behavior of 3D osteocytic spheroids

○ Jeonghyun Kim[1)], Taiji Adachi[2)], Takeo Matsumoto[1)]
1）Department of Mechanical Systems Engineering, Nagoya University, 2）Institute for Frontier Life and Medical Sciences, Kyoto University

O1-4-1-6
伸長機能を備えた培養器の作製と骨格筋バンドル状構造物の伸長培養

○門脇 正知、岩永 進太郎、黒岡 武俊、中村 真人
富山大学

一般演題　O1-4-2　　11:30 ～ 12:45

筋骨格系 2

座長：野村　泰伸（大阪大学大学院　基礎工学研究科）

O1-4-2-1
健常足部における Windlass mechanism の 3 次元解析

○木原 匠[1)]、木村 正[2)]、窪田 誠[2)]、服部 麻木[1)]、鈴木 直樹[1)]、斎藤 充[2)]
1）東京慈恵会医科大学 高次元医用画像工学研究所、2）東京慈恵会医科大学 整形外科学

O1-4-2-2
Identification of the transfer function from electromyogram to force in voluntary contraction of the abductor digiti minimi muscle

○ Naofumi Oya[1)], Takanori Uchiyama[2)]
1）Graduate School of Science and Technology, Keio University, 2）Faculty of Science and Technology, Keio University

O1-4-2-3
MRI を用いた肩回旋時における肩甲上腕関節軟骨接触面の計測

○鈴木 美里[1)]、嶋脇 聡[2)]、中林 正隆[3)]、伊藤 聡志[4)]
1）宇都宮大学大学院 地域創生科学研究科 工農総合科学専攻 機械知能工学プログラム 生体計測福祉工学研究室 博士前期課程 1 年、2）宇都宮大学大学院 生体計測･福祉工学研究室 教授、3）宇都宮大学大学院 生体計測･福祉工学研究室 助教、4）地域創生科学研究科･博士前期課程 工農総合科学専攻 情報電気電子システム工学プログラム

O1-4-2-4
全身性の断続的微振動刺激による骨質向上作用の放射光 CT/ ラマン分光解析

○國森 皓貴、山岸 史明、松本 健志
1）徳島大学 創成科学研究科 理工学専攻

O1-4-2-5
肘関節鏡手術トレーニングシステムの開発

○岩瀬 紘章[1,2)]、横田 秀夫[1,2)]、村上 幸己[2)]、山本 美智郎[1)]、大山 慎太郎[1)]、平田 仁[1)]
1）名古屋大学大学院医学系研究科 手の外科学、2）理化学研究所 光量子工学研究センター 画像情報処理研究チーム

O1-4-2-6
多チャンネル表面筋電図伝播波と超音波画像筋質解析を用いた筋評価の検討

○小菅 智裕、今井 成海、熊谷 寛
北里大学

一般演題　O1-4-3　13:45 ～ 15:45

筋骨格系３

座長：松居　和寛（大阪大学大学院　基礎工学研究科）
　　江玉　睦明（新潟医療福祉大学　リハビリテーション学部　理学療法学科）

O1-4-3-1
携帯型スマートデバイスを使用した AR 乳房再建術中支援システム
○浅田 菜子[1)]、田村 天音[1)]、千葉 慎二[3)]、鈴木 孝司[2)]、鷲尾 利克[4)]、辛川 領[5)]、矢野 智之[5)]、荒船 龍彦[1)]
1）東京電機大学 理工学部、2）医療機器センター、3）日本マイクロソフト株式会社、4）産業技術総合研究所、5）がん研有明病院

O1-4-3-2
MR 矢状断像を用いた近位脛骨関節面の半自動推定
○菅原 大和[1)]、小林 公一[1)]、佐藤 卓[1)]、渡邉 聡[1)]、大渓 一孝[1)]、坂本 信[2)]、大森 豪[3)]、古賀 良生[4)]
1）新潟医療センター、2）新潟大学大学院保健学研究科放射線技術科学分野、3）新潟医療福祉大学 健康科学部健康スポーツ学科、4）二王子温泉クリニック

O1-4-3-3
膝前十字靭帯損傷前後の生体内運動評価
○高橋 雄也[1)]、小林 公一[1)]、渡邉 聡[2)]、坂本 信[1)]、田邊 裕治[3)]、大森 豪[4)]、古賀 良生[5)]
1）新潟大学大学院保健学研究科、2）新潟医療センター整形外科、3）新潟大学経営戦略本部、4）新潟医療福祉大学健康科学部健康スポーツ学科、5）二王子温泉クリニック

O1-4-3-4
ストレイン超音波エラストグラフィを用いた棘上筋腱における外転運動および筋収縮による生体内剛性評価
○太田 航介、平元 和彦、坂本 信、長谷部 敬済
新潟大学

O1-4-3-5
ストレイン超音波エラストグラフィを用いたヒト肘内側側副靭帯前斜走線維束の屈曲・回内・回外に伴う剛性測定
○菅原 拓也[2)]、坂本 信[1)]、小林 公一[1)]、平元 和彦[2)]
1）新潟大学医学部保健学科、2）新潟大学工学部

O1-4-3-6
3D Image Analysis for Nuclear Morphology in Osteocytic Spheroids with Optical Clearing Technique
○ Takashi Inagaki, Jeonghyun Kim, Eijiro Maeda, Takeo Matsumoto
Nagoya University

O1-4-3-7
単眼カメラを用いた跳躍動作時の床反力推定手法の開発
○相原 伸平[1,2)]、坂井 宝[3)]、塩野谷 明[3)]
1）国立スポーツ科学センター、2）早稲田大学、3）長岡技術科学大学

O1-4-3-8
機械学習を用いた整形外科インプラントの設置強度推定
○石野田 明弘[1)]、三上 勝大[1)]、根本 充貴[1)]、名倉 武雄[2)]、中島 大輔[2)]
1）近畿大学生物理工学部、2）慶應義塾大学医学部

O1-4-3-9
人工股関節置換術支援システムの開発－股関節筋群を配置した人体モデルによる牽引力評価－
○原 朱那[1)]、花房 昭彦[1)]、Mohamaddan Shahrol[1)]、高木 基樹[1)]、大石 泰史[2)]、馬場 智規[3)]
1）芝浦工業大学、2）サージカルアライアンス株式会社、3）順天堂大学

O1-4-3-10
野球のスイング動作を慣性センサで評価する試み
河村 卓
大分大学理工学部創生工学科機械コース設計工学研究室

一般演題　O1-4-4　16:00 ～ 17:00

リハビリ 1

座長：村上　　肇（新潟工科大学）

O1-4-4-1
低出力レーザー照射による生体内散乱光強度の計測
○竹内 伸行[1,2,3]、松本 昌尚[2,3]
1）高崎健康福祉大学 保健医療学部、2）高崎健康福祉大学大学院 保健医療学研究科、3）本庄総合病院 リハビリテーション科

O1-4-4-2
内部モデルの再学習を目的とした仮想現実空間における視覚的筋電図バイオフィードバックシステムの開発
―ヒト肘関節運動における平衡点の挙動に与える影響の検討―
○岡本 湧人[3]、安藤 哲也[3]、松居 和寛[3]、厚海 慶太[2,3]、谷口 和弘[1,3]、平井 宏明[3]、西川 敦[3]
1）安田女子大学家政学部、2）広島市立大学大学院情報科学研究科、3）大阪大学大学院基礎工学研究科

O1-4-4-3
iWakka を用いた把握力調整能力と認知機能の関連
○一寸木 佑[3]、戸嶋 和也[1,2]、西谷 萌[1]、田丸 司[2]、森田 良文[1]
1）名古屋工業大学大学院 工学研究科 工学専攻 電気・機械系プログラム、2）医療法人偕行会 偕行会リハビリテーション病院、
3）名古屋工業大学大学院 工学研究科 創造工学プログラム

O1-4-4-4
運動系列学習記憶の定量化による認知機能低下の判別
○戸嶋 和也[1,2]、西谷 萌[2]、一寸木 佑[3]、田丸 司[1]、和坂 俊昭[2]、森田 良文[2]
1）医療法人偕行会 偕行会リハビリテーション病院、2）名古屋工業大学大学院 工学研究科 工学専攻電気・機械系プログラム、
3）名古屋工業大学 創造工学教育課程

O1-4-4-5
足関節の他動的底背屈運動デバイスによる関節可動域の改善
○水野 蒼麻[1]、森本 舜[1]、森田 良文[1]、田邉 浩文[2]
1）名古屋工業大学大学院 工学専攻 電気・機械工学系プログラム、2）湘南医療大学

一般演題　O1-4-5　17:15 ～ 18:30

リハビリ 2

座長：菊元　孝則（新潟医療福祉大学　リハビリテーション学部　理学療法学科）

O1-4-5-1
基準歩行に対する慣性センサ信号の予測誤差に基づく歩容変化分類のための基礎検討
○片山 堅斗[1]、渡邉 高志[2]
1）東北大学大学院工学研究科、2）東北大学大学院医工学研究科

O1-4-5-2
Strucchange による AT(Anaerobic Threshold) の探索
○相田 武則[1]、西村 裕介[1]、田口 洋介[1]、野中 尋史[2]、早見 浩史[3]、内山 尚志[2]、永森 正仁[2]、小林 麻衣[4]、
高山 亜美[5]、木村 慎二[5]、塩野谷 明[2]
1）北里大学保健衛生専門学院、2）長岡技術科学大学大学院、3）データドッグ株式会社、4）晴陵リハビリテーション学院、5）新潟大学医歯学総合病院

O1-4-5-3
脳賦活反応分類のための機能的近赤外分光法に基づく生体信号を用いた複数認知課題の評価
○増尾 明[1,2,3]、佐久間 拓人[1]、加藤 昇平[1,2]
1）名古屋工業大学大学院、2）名古屋工業大学情報科学フロンティア研究院、3）名古屋医健スポーツ専門学校

O1-4-5-4
運動誘導 / 継続のためのボクシンググローブ型体感装置の開発
○近藤 友里絵[1]、岡田 志麻[1]、王 天一[2]、牧川 方昭[1]
1）立命館大学 理工学部 ロボティクス学科、2）立命館大学 グローバル・イノベーション研究機構

O1-4-5-5
ヒトの活動・休息状態の遷移ダイナミクスの解析
○岸上 直生、金子 美樹、重松 大輝、清野 健
大阪大学基礎工学研究科

O1-4-5-6
粒子圧療法における粒子貼付方法と皮膚表面温度の関係
齊藤 徳男[1,2]、水戸 和幸[1]
1）電気通信大学、2）東海整骨院

第 5 会場（中会議室 302）　第1日目　6月28日（火）

一般演題　O1-5-1　10:00 ～ 11:15

循環器 1

座長：清野　健（大阪大学大学院）

O1-5-1-1
The new evaluation method on peripheral circulation
○ Yuki Ando[1], Sunao Takeda[1], Ryosuke Kasai[1], Fuminori Kamijo[1], Takashi Kano[1], Nana Itoh[2], Yukako Tanaka[1], Tetsuya Shimamine[1], Minoru Ogino[1], Mifumi Shimomura[1], Kohei Tanaka[1], Nae Hinata[1], Kazuhiko Shinohara[1]
1）School of Health Sciences Tokyo University of Technology, 2）Faculty of Fukuoka Medical Technology Teikyo University

O1-5-1-2
より安全な心臓リハビリテーションを提供するためのスマートグラスを活用したモニタリングシステムの開発
○梅本 朋幸、平野 朝士、松田 隼治、岡安 健、酒井 朋子、笹野 哲郎
東京医科歯科大学

O1-5-1-3
脈波を利用した認証における情報漏洩となりすましに対する安全性評価
○日夏 俊[1,2]、鈴木 大輔[1]、石塚 裕己[2]、池田 聖[2]、大城 理[2]
1）三菱電機株式会社、2）大阪大学

O1-5-1-4
結合容量電極を用いた非接触心臓動態計測による血圧推定の検討
○佐々木 航也[2]、岩井 守生[2]、佐藤 敦[1]、本間 尚樹[2]、小林 宏一郎[2]
1）株式会社アイシン、2）岩手大学

O1-5-1-5
結合容量電極を用いた呼吸・血圧同時計測技術の開発
○岩井 守生[1]、佐々木 航也[1]、小林 宏一郎[1]、本間 尚樹[1]、佐藤 敦[2]
1）岩手大学、2）株式会社アイシン

O1-5-1-6
結合容量電極を用いた心臓動態波計測における計測位置の最適化
○岩井 守生[1)]、佐々木 航也[1)]、小林 宏一郎[1)]、本間 尚樹[1)]、佐藤 敦[2)]
1）岩手大学、2）株式会社アイシン

一般演題　O1-5-2　11:30 ～ 12:30

循環器 2

座長：小川　充洋（帝京大学　理工学部　情報電子工学科）

O1-5-2-1
脈波を用いた自転車エルゴメータ運動負荷による二重積応答の簡易推定の試み
○三谷 海人[1)]、綾部 誠也[1)]、山田 美裕宇[1)]、森村 和浩[2)]、熊原 秀晃[3)]
1）岡山県立大学、2）就実大学、3）中村学園大学

O1-5-2-2
高周波患者漏れ電流測定のための胸部 - 背部間の人体等価抵抗の解析
ー周波数 400kHz の成人男性の場合ー
柴 建次
東京理科大学先進工学部電子システム工学科

O1-5-2-3
経皮的エネルギー伝送システムから生じる高周波患者漏れ電流の測定　ー測定方法の提案ー
○柴 建次[1)]、藤原 修[2)]、山崎 健一[3)]、岡本 英治[4)]、小林 信治[5)]、中田 和成[6)]、西田 正浩[7)]、鎮西 清行[7)]、
増澤 徹[8)]、西村 隆[9)]、巽 英介[10)]
1）東京理科大学、2）名古屋工業大学、3）電力中央研究所、4）東海大学、5）（株）サンメディカル技術研究所、6）ふくしま医療機器産業推進機構、7）産業技術総合研究所、8）茨城大学、9）愛媛大学、10）国立循環器病研究センター

O1-5-2-4
生体組織の光学的特性に基づいた非接触血流計測によるストレス評価に関する検討
○五十嵐 朗、米田 華乃、林 拓世
藍野大学医療保健学部臨床工学科

O1-5-2-5
WPW 症候群における顕在化条件のコンピュータシミュレーションによる検討
○原口 亮[1)]、芦原 貴司[2)]、松山 高明[3)]、芳本 潤[4)]
1）兵庫県立大学 情報科学研究科、2）滋賀医科大学 情報総合センター・医療情報部・循環器内科、3）昭和大学 医学部、4）静岡県立こども病院 臨床研究室

一般演題　O1-5-3　13:45 ～ 15:15

循環器 3

座長：原口　　亮（兵庫県立大学）
　　戸田　春男（新潟医療福祉大学　医療技術学部　視機能科学科）

O1-5-3-1
動脈圧反射を介した交感神経活動の変化による尿量変化の定量解析
○川田 徹[1)]、李 梅花[1)]、横井 愛美[1)]、上村 和紀[1)]、杉町 勝[1)]、朔 啓太[1)]、末原 達[2)]、澤田 賢志[2)]
1）国立循環器病研究センター循環動態制御部、2）テルモ株式会社コーポレート R&D センター

O1-5-3-2
パーキンソン病患者の睡眠時閉塞性呼吸イベントに対する心拍応答の要因解析
○中尾 有希[1)]、猪山 昭徳[2)]、佐古田 三郎[3)]、吉野 公三[1)]
1）関西学院大学大学院 理工学研究科、2）国立病院機構大阪刀根山医療センター 脳神経内科、3）オーガニッククリニック

O1-5-3-3
顔映像を用いた非接触式血中酸素飽和度測定法
○佐々木 颯馬、杉田 典大、八巻 俊輔、池宮 大稀、寺井 孝則、吉澤 誠
東北大学

O1-5-3-4
ドップラーレーダによる呼吸・心拍信号計測のためのニューラルネットワークを利用した体動検出
○安堵城 大平、孫 光鎬、黒沢 正樹、桐本 哲郎
電気通信大学 情報理工学研究科 機械知能システム学専攻 孫研究室

O1-5-3-5
細胞集合体灌流による脱細胞化腎臓の再細胞化
○溝口 真司[1)]、木村 剛[2)]、橋本 良秀[2)]、中村 奈緒子[1)]、岸田 晶夫[2)]
1）芝浦工業大学システム理工学部、2）東京医科歯科大学生体材料工学研究所

O1-5-3-6
An attempt of real-time PPG imaging by using an SoC with FPGA
Mitsuhiro Ogawa
Faculty of Science and Engineering, Teikyo University

O1-5-3-7
A Study on Detecting Atrial Fibrillation by Identifying Its ECG Waveform Features with CNN
○ Hidefumi Kamozawa, Sho Muroga, Motoshi Tanaka
Akita University

一般演題　O1-5-4　15:30 ～ 17:00

循環器 4

座長：柴　建次（東京理科大学）
　　芦原　貴司（滋賀医科大学　情報総合センター・医療情報部・循環器内科）

O1-5-4-1
体外循環回路における非観血式圧力推定法の開発
—クリープ現象の補償に関する検討—
○亀井 修哉[1)]、住倉 博仁[1)]、太田 圭[2,3)]、本間 章彦[1)]
1）東京電機大学大学院理工学研究科電子工学専攻、2）湘南藤沢徳洲会病院集中治療科、3）東京女子医科大学病院集中治療科

O1-5-4-2
心拍変動解析による自律神経活動に基づく自由生活下での笑いの同定
○山田 美裕宇[1)]、綾部 誠也[2)]
1）岡山県立大学大学院情報系工学研究科、2）岡山県立大学情報工学部

O1-5-4-3
模擬循環装置の拍動発生機構の圧力 - 容積特性に関する実験的検討
○大沼 健太郎[1)]、住倉 博仁[2)]、築谷 朋典[3)]、高桑 涼[1)]、巽 英介[3)]、小嶋 孝一[4)]、本間 章彦[2)]
1）桐蔭横浜大学、2）東京電機大学、3）国立循環器病研究センター、4）株式会社イワキ

O1-5-4-4
新たな心房細動治療法の開発を目的とした心房モデルの構築
○稲田 慎[1)]、岸田 優作[6)]、高山 健志[2)]、井尻 敬[3)]、芦原 貴司[4)]、大星 直樹[6)]、柴田 仁太郎[5)]、中沢 一雄[1)]
1）森ノ宮医療大学、2）国立情報学研究所、3）芝浦工業大学、4）滋賀医科大学、5）新宿三井ビルクリニック、6）近畿大学

O1-5-4-5
着圧サポーターによる心臓循環系機能への効果
○中村 英夫、池澤 知己、片山 博志、喜多 輝昌
株式会社キタイ

O1-5-4-6
TAVI 人工弁漏れ流れモデルでの血栓形成の可視化とその流れ場による影響について
○玉川 雅章[1)]、荒木 泰成[1)]、Chen Xinlu[2)]、Jones James[1)]
1）九州工業大学 大学院生命体工学研究科、2）九州工業大学 工学府

O1-5-4-7
高壁せん断応力が内皮細胞と共培養した血管平滑筋細胞の表現型へ及ぼす影響
○沢崎 薫[1)]、中村 匡徳[2)]、木村 直行[3)]、川人 宏次[4)]、藤江 裕道[1)]、坂元 尚哉[1)]
1）東京都立大学、2）名古屋工業大学、3）自治医科大学附属さいたま医療センター、4）自治医科大学

一般演題　O1-5-5　17:15 ～ 18:45

循環器 5

座長：猪又　孝元（新潟大学大学院　医歯学総合研究科　循環器内科学）
　　吉野　公三（関西学院大学）

O1-5-5-1
ヒトの３次元心房モデルに基づく心房細動興奮伝播シミュレーションと拡張現実での可視化
○岸田 優作[1)]、浦田 智和[1)]、橋本 陸[1)]、大星 直樹[1)]、芦原 貴司[2)]、井尻 敬[3)]、高山 健志[4)]、柴田 仁太郎[5)]、原 良昭[6)]、信太 宗也[6)]、稲田 慎、中沢 一雄
1）近畿大学、2）滋賀医科大学情報総合センター、3）芝浦工業大学工学部情報学科、4）国立情報学科研究所コンテンツ科学研究系、5）新宿三井ビルクリニック、6）森ノ宮医療大学医療技術学部臨床工学科

O1-5-5-2
Drug Determined Reachability: Modeling and Analysis of Multiple Drug Infusions for Acute Heart Failure Treatment
○ Yasuyuki Kataoka[1)] , Yukiko Fukuda[1)] , Jon Peterson[1)] , Iris Shelly[1)] , Joe Alexander[1)] , Kenji Sunagawa[2)]
1）NTT Research, Inc., 2）Circulatory System Research Foundation

O1-5-5-3
心拍変動の身体活動依存性に基づくフレイル評価指標の開発
○永長 優希[1)]、金子 美樹[1)]、重松 大輝[1)]、清野 健[1)]、渡邉 英一[2)]
1）大阪大学大学院基礎工学研究科機能創成専攻、2）藤田医科大学ばんたね病院循環器内科

O1-5-5-4
多波長後方散乱光の同時計測による大動脈遮断モニタリング
○田中 萌奈[1)]、小川 恵美悠[1)]、志田 龍俊[1)]、伊藤 颯人[2)]、川上 聡太[2)]、熊谷 寛[1)]
1）北里大学医療衛生学部、2）北里大学医療系研究科

O1-5-5-5
Multi-frequency impedance tomography for velocity estimation of vein blood flow
○ Sooin Kang, Taketoshi Mori
The University of Tokyo

O1-5-5-6
Association of Physiological Heart Rate Rhythm Parameters with Psychological Indicators
○ Omid Jamalipour[1)] , Kazuo Yana[2)] , Junichi Hori[1)]
1）Niigata University, 2）Hosei University

O1-5-5-7
電気インピーダンスと超音波画像による静脈血管運動の評価方法の検討
○長倉 俊明[1,2]、黒崎 涼[1]、藤田 直大[1]、多賀 愛[1]、函城 浩佑[4]、片井 徹平[1]、木田 貴之[1]、田邉 晃史[3]、木戸 倫子[2]
1）大阪電気通信大学 医療健康学部 医療科学科、2）大阪大学 医学部保健学科、3）兵庫県立大学 大学院 情報科学研究科、4）神戸市民病院機構神戸市立西神戸医療センター

ポスター会場（2F メインホール A 面）　第1日目　6月28日(火)

P1　12:45 ～ 13:45

ポスター発表コアタイム

P1-1
追加プローブなしで脳組織信号を抽出する「多重共役型」fNIRS 技術の開発
○山田 亨、川口 拓之
国立研究開発法人 産業技術総合研究所

P1-2
Low-frequency high-intensity interval training improves maximal cardiorespiratory function and exercise performance in athletes
○ Go Ito[1] , Shingo Otsuki[1,2] , Ai Shimada[2] , Hideomi Nakata[1,2] , Hidehiro Nakahara[3] , Toru Sawai[2] , Tadayoshi Miyamoto[1,2]
1）Graduate School of Human Environment, Osaka Sangyo University, 2）Faculty of Sport and Health Sciences, Osaka Sangyo University, 3）Graduate School of Health Sciences, Morinomiya University

P1-3
Stiffness of the gastrocnemius muscle and ankle joint under a cooling condition
○ Takanori Uchiyama[1] , Hirotaka Muto[3] , Dai Urushido[2]
1）Faculty of Science and Technology, Keio University, 2）Graduate School of Science and Technology, Keio University, 3）Saitama Prefectural Tokorozawa Kita High School

P1-4
頚部や体幹に呈示された骨伝導の情報伝達特性
○中川 誠司[1,2,3]、石川 大夢[4]、土井 公一朗[4]、大塚 翔[1,2,3]
1）千葉大学フロンティア医工学センター、2）千葉大学大学院工学研究院、3）千葉大学医学部附属病院メドテック・リンクセンター、4）千葉大学大学院融合理工学府基幹工学専攻医工学コース

P1-5
筋電気刺激による筋運動と随意筋運動における骨格筋血流動態の比較
○片桐 誠[1]、中林 実輝絵[1,2]、松田 康宏[1,3]、一之瀬 真志[4]、小野 弓絵[5]
1）明治大学大学院 理工学研究科電気工学専攻、2）日本学術振興会特別研究員、3）日本体育大学 保健医療学部、4）明治大学 経営学部、5）明治大学 理工学部

P1-6
単眼視による大脳半球の活性化を介した自律神経活動指標の変化
○山口 佳修[1]、佐藤 大樹[2]
1）芝浦工業大学大学院 理工学研究科 システム理工学専攻、2）芝浦工業大学 システム理工学部 教授

P1-7
フェライト板を用いた経皮電力伝送システム
ー体内外フェライト板とコイルの間隔の短縮及び体外フェライト板の拡大ー
○喜多 優輝[1]、柴 建次[2]
1）東京理科大学大学院先進工学研究科電子システム工学専攻、2）東京理科大学先進工学部電子システム工学科

P1-9
中継コイル入り補助人工心臓用経皮電力伝送システム
—Double-LCC 方式補償回路の設計—
○飛田 歩美[1)]、柴 建次[2)]
1）東京理科大学大学院 先進工学研究科、2）東京理科大学 先進工学部

P1-10
経皮電力伝送用 Double-LCC 方式補償回路の最適設計
ー送電コイルに流れる電流による放射性妨害波の抑制と SS 方式補償回路との比較ー
○前川 七奈[1)]、柴 建次[2)]
1）東京理科大学大学院 先進工学研究科、2）東京理科大学 先進工学部

P1-11
視覚探索時の注視点の動きを制御するネットワークモデル
○王 禹萱[1)]、橋本 帆波[1)]、小澤 誠[2)]、野村 泰伸[2)]、塚田 章[3)]、前田 義信[1)]
1）新潟大学大学院自然科学研究科、2）大阪大学大学院基礎工学研究科、3）富山高等専門学校

P1-12
仮現運動に関連する脳活動の検討
○春山 慶伍[1)]、田中 慶太[1)]、塚原 彰彦[1)]、今井 章[2)]、高瀬 弘樹[2)]
1）東京電機大学、2）信州大学

P1-13
拡散相関分光法と近赤外分光法の同時計測による局所筋の血流動態と酸素動態の評価
○中林 実輝絵[1,2)]、一之瀬 真志[3)]、小野 弓絵[4)]
1）明治大学大学院理工学研究科電気工学専攻、2）日本学術振興会特別研究員、3）明治大学経営学部、4）明治大学理工学部電気電子生命学科

P1-14
安静時の自発呼吸における吸気呼気時間比率と心理指標および自律神経指標の関係
○鈴木 美柚[1)]、佐藤 大樹[2)]
1）芝浦工業大学大学院 理工学研究科 システム理工学専攻、2）芝浦工業大学 システム理工学部 生命科学科

P1-15
呈示部位の違いが耳栓効果に与える影響：顔面部位への骨伝導
○美和 あす華[1)]、大塚 翔[2,3,4)]、中川 誠司[2,3,4)]
1）千葉大学大学院融合理工学府基幹工学専攻医工学コース、2）千葉大学フロンティア医工学センター、3）千葉大学大学院工学研究院、4）千葉大学医学部附属病院メドテック・リンクセンター

P1-16
外耳道内音圧および頭部振動の計測による顔面呈示骨伝導音の伝搬特性評価
○上村 昂[1)]、大塚 翔[2,3,4)]、中川 誠司[2,3,4)]
1）千葉大学大学院融合理工学府基幹工学専攻医工学コース、2）千葉大学フロンティア医工学センター、3）千葉大学大学院工学研究院、4）千葉大学医学部附属病院メドテック・リンクセンター

P1-17
聴覚野活動による情動評価の検討
○鈴木 貴博、田中 慶太、塚原 彰彦
東京電機大学 理工学部 電子工学系

P1-18
過重力下における細胞内小器官観測可能な新たな蛍光遠心顕微鏡の開発
○貝原 恵子、成瀬 恵治
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 システム生理学

P1-19
脳波・心拍を用いたモーツァルト効果の解析
○細谷 みさき[1)]、堀 潤一[2)]
1）新潟大学工学部工学科、2）新潟大学大学院自然科学研究科

P1-20
触覚刺激誘発電位における注目刺激，逸脱刺激の特徴の解析
○中沢 竜徳[1)]、堀 潤一[2)]
1）新潟大学工学部工学科、2）新潟大学大学院自然科学研究科

P1-21
視覚情報による味知覚変調の脳波解析
○小浦 真理恵[2)]、青山 敦[1)]
1）慶應義塾大学 環境情報学部、2）慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科

P1-22
画素異常検知と深層教師なし特徴抽出による FDG-PET/CT 像上がん骨転移検出
○山口 明乃[6)]、根本 充貴[1)]、甲斐田 勇人[2,3)]、木村 裕一[6)]、永岡 隆[6)]、山田 誉大[3)]、花岡 宏平[3)]、北島 一宏[4)]、槌谷 達也[5)]、石井 一成[2,3)]
1）近畿大学 生物理工学部、2）近畿大学 医学部 放射線医学教室 放射線診断学部門、3）近畿大学高度先端総合医療センター PET 分子イメージング部、4）兵庫医科大学 放射線医学講座、5）兵庫医科大学病院 放射線技術部、6）近畿大学大学院 生物理工学研究科

P1-23
点滅周波数の異なる複数の LED により誘導される SSVEP と注視位置との関係
○野口 裕香子[1)]、加納 慎一郎[1,2)]、小島 宰門[1)]
1）芝浦工業大学大学院理工学研究科、2）芝浦工業大学工学部

P1-24
9ch 2.5D 画像からの深層教師なし特徴量抽出による頭部 MRA 像上脳動脈瘤検出
○細田 和史[1)]、根本 充貴[2)]、山口 明乃[1)]、木村 祐一[1)]、林 直人[3)]
1）近畿大学大学院生物理工学研究科、2）近畿大学生物理工学部、3）東京大学医学部附属病院 22 世紀医療センター コンピュータ画像診断学／予防医学講座

P1-25
ロボットマニピュレータを用いた初期 OA 臨床診断システム（RMA-OCDS）の検討
○福山 裕人[1)]、井上 敬介[1)]、平田 智之[1)]、佐伯 壮一[2)]、塚原 義人[3)]
1）名城大学院 理工学研究科 メカトロニクス工学専攻、2）名城大学 理工学部 メカトロニクス工学科、3）日本シグマックス株式会社

P1-26
視線解析技術を応用した周辺視野に提示された指標への反応時間の計測
○多々良 俊哉[1,2)]、半田 知也[1,3)]
1）北里大学大学院 医療系研究科 感覚・運動統御医科学群 視覚情報科学、2）新潟医療福祉大学 医療技術学部 視機能科学科、
3）北里大学 医療衛生学部 リハビリテーション学科 視覚機能療法学専攻

P1-27
脳磁界計測を用いた両耳分離聴タスク時の脳活動の検討
○渡邉 弘毅、塚原 彰彦、田中 慶太
東京電機大学理工学部電子工学系

P1-28
Spot™ Vision Screener による幼児の近視化の評価
○石井 雅子、中島 望月、松井 千洋
新潟医療福祉大学

P1-29

Electrophysiological Characteristics of Photoreceptor Response to Light: A Mathematical Model

○ Yuttamol Muangkram, Junpei Takita, Yukiko Himeno, Akira Amano
College of Life Sciences, Ritsumeikan University

P1-30

Spatial Muscle Synergy based Network Modeling and Analysis of Sit-to-Stand Transition with and without Robot Assistance

Tianyi Wang
Kanazawa University

第 2 日目　6月29日(水)

第 1 会場（4F 国際会議室）　第2日目　6月29日(水)

特別講演　SL1　9:30 ～ 10:30

アスリートの反応抑制機能

座長：石井　雅子（新潟医療福祉大学　医療技術学部　視機能科学科）

SL1
感覚入力と反応抑制機能－アスリートの可塑的変化－
○佐藤 大輔[1,2]、五十嵐 小雪[2,3,4]、山代 幸哉[1,2]
1）新潟医療福祉大学 健康科学部 健康スポーツ学科、2）新潟医療福祉大学 運動機能医科学研究所、3）新潟医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科 博士後期課程、4）日本学術振興会特別研究員 DC1

特別講演　SL2　10:45 ～ 11:45

医工連携による内耳聴覚研究とその展開

座長：堀　　潤一（新潟大学工学部）

SL2
医工連携による内耳聴覚研究とその展開
日比野 浩
大阪大学大学院医学系研究科

シンポジウム　SY2-1-1　12:00 ～ 13:00

第 1 種・第 2 種 ME 技術実力検定試験の現状－出題形式の変遷と試験で求める能力・資質－

座長：中島　章夫（杏林大学保健学部　臨床工学科）

SY2-1-1-1
第 1 種・第 2 種 ME 技術実力検定試験の現状　－出題形式の変遷と試験で求める能力・資質－
堀 純也[1,2]
1）（公社）日本生体医工学会 ME 技術教育委員会、2）岡山理科大学工学部生命医療工学科

招聘講演　IL　14:30 ～ 15:30

In-vivo Spine Biomechanics

座長：坂本　　信（新潟大学理事・副学長）

IL
Investigation of Lumbar Disc Biomechanics Using a Combined In Vivo and In Silico Approach
Dr. Guoan Li, BE, MS, PhD
Newton-Wellesley Hospital, Harvard Medical School

総会　18:00 ～ 19:00

シンポジウム　SY2-2-1　09:30 ～ 11:30

日本生体医工学会・日本人工臓器学会・日本在宅血液透析学会合同シンポジウム
在宅人工臓器治療の普及に向けた医工学開発研究の現状と足がかり

座長：木村　裕一（在宅人工臓器治療研究会　会長、近畿大学情報学部 / 情報学研究所）
　　古薗　　勉（在宅人工臓器治療研究会　副会長、近畿大学生物理工学部）

SY2-2-1-1
在宅補助人工心臓治療普及に向けた現状と今後の課題
西中 知博
国立循環器病研究センター人工臓器部

SY2-2-1-2
人工心臓装着下における在宅血圧測定の問題点と解決に向けた方策
○植野 彰規[1)]、前田 祐佳[2)]
1）東京電機大学、2）筑波大学

SY2-2-1-3
生体医工学の技術で在宅血液透析を進化させる
政金 生人[1,2)]
1）日本在宅血液透析学会、2）矢吹病院

SY2-2-1-4
ミリ波レーダによる非接触生体情報センシング技術と今後の展望
瀧 宏文
株式会社マリ

SY2-2-1-5
内シャント光イメージングの実現に向けた基礎的研究
○神山 英昇[1)]、北間 正嵩[2)]、清水 孝一[3)]
1）北海道大学病院 ME 機器管理センター、2）北海道科学大学 保健医療学部 診療放射線学科、3）早稲田大学 IPS 研究センター

オーガナイズドセッション　OS2-2-1　11:45 ～ 13:15

日常・産業場面におけるウエアラブル生体計測デバイスの活用と課題
～いつでもどこでもあなただけをめざして～

座長：栗谷川幸代（日本大学）

OS2-2-1-1
日常・産業場面におけるウエアラブルデバイス利活用のための問題意識
栗谷川 幸代
日本大学

OS2-2-1-2
ウエアラブルデバイスによる心拍と呼吸データの比較事例
○中川 千鶴、渡部 貴浩、鈴木 綾子、星野 慧
（公財）鉄道総合技術研究所

OS2-2-1-3
飲料摂取をともなうデスクワーク中の生理反応から見た遠隔生体計測の課題
○黒坂 知絵、三宅 晋司
産業医科大学

OS2-2-1-4
市販・試作ウエアラブルデバイスのフィールド適用事例の紹介と課題抽出
大須賀 美恵子
大阪工業大学

臨床工学技士（CE）セッション　15:45 ～ 17:45

座長：木村　裕一（近畿大学　情報学部）
　　髙橋　良光（新潟医療福祉大学　医療技術学部　臨床技術学科）

CE-1
血液透析におけるシャント血管の血管抵抗指数と再循環率の関係
○梅井 克行、泉 樹里、梅田 百合子、岩田 まり、中西 一秀
関西電力病院 臨床工学部

CE-2
磁性粒子の磁性特性を利用した異常対応訓練シミュレータの開発に関する研究
－ 磁性粒子懸濁液の血液回路内循環に関する基礎的検討 －
○小幡 大輔[1,2]、黒田 聡[1]、菅原 俊継[1]、早川 康之[1]、清水 久恵[1]、髙橋 昌宏[2]
1）北海道科学大学 保健医療学部 保健医療学専攻、2）地域医療機能推進機構 札幌北辰病院

CE-3
狭窄長や狭窄数の異なる AVF モデルを用いた血液透析患者のシャント音の音響特性の変化に関する実験的検討
○佐々木 一真[1]、新江 義正[2]、中根 紀章[3]、山内 忍[4]、奥 知子[4]、本橋 由香[4]、佐藤 敏夫[2,4]、阿岸 鉄三[5]
1）新潟医療福祉大学医療技術学部臨床技術学科、2）桐蔭横浜大学大学院工学研究科医用工学専攻、3）桐蔭横浜大学医用工学部客員研究員、4）桐蔭横浜大学医用工学部臨床工学科、5）東京女子医科大学名誉教授

CE-4
深層画像生成技術を用いた FDG-PET/CT 像異常検知による病変強調
○瀬川 新[1]、根本 充貴[2]、甲斐田 勇人[3,4]、山口 明乃[1]、木村 裕一[2]、永岡 隆[2]、山田 誉大[4]、北島 一宏[5]、石井 一成[3,4]
1）近畿大学大学院 生物理工学研究科、2）近畿大学生物理工学部、3）近畿大学 医学部　放射線医学教室 放射線診断学部門、4）近畿大学高度先端総合医療センター PET 分子イメージング部、5）兵庫医科大学 放射線医学講座

CE-5
低温環境における輸液の温度低下防止策の検討～輸液回路の加温の効果～
○堀田 蛍[1]、菅原 俊継[1]、清水 久恵[1]、大西 新介[2]
1）北海道科学大学大学院 保健医療学研究科 保健医療学専攻、2）手稲渓仁会病院 救命救急センター

CE-6
モバイルデバイス用臨床工学技士国家試験対策アプリによる学修効果の評価
○野原 大人、木元 廉、日坂 真樹
大阪電気通信大学

Young Investigator's Award　9:30 ～ 11:30

座長：塩澤　成弘（立命館大学　スポーツ健康科学部）
　　辛川　　領（がん研有明病院）

YIA-1（O1-4-5-3）
脳賦活反応分類のための機能的近赤外分光法に基づく生体信号を用いた複数認知課題の評価
○増尾 明[1,2,3]、佐久間 拓人[1]、加藤 昇平[1,2]
1）名古屋工業大学大学院、2）名古屋工業大学情報科学フロンティア研究院、3）名古屋医健スポーツ専門学校

YIA-2（O3-5-3-6）
生体指紋として胸椎形状を用いた個人識別法の開発
○佐藤 充、近藤 世範、岡本 昌士、高橋 直也
新潟大学医学部保健学科放射線技術科学専攻

YIA-3（O1-4-4-4）
運動系列学習記憶の定量化による認知機能低下の判別
○戸嶋 和也[1,2]、西谷 萌[2]、一寸木 佑[3]、田丸 司[1]、和坂 俊昭[2]、森田 良文[2]
1）医療法人偕行会 偕行会リハビリテーション病院、2）名古屋工業大学大学院 工学研究科 工学専攻電気・機械系プログラム、
3）名古屋工業大学 創造工学教育課程

YIA-4（O1-5-2-1）
脈波を用いた自転車エルゴメータ運動負荷による二重積応答の簡易推定の試み
○三谷 海人[1]、綾部 誠也[1]、山田 美裕宇[1]、森村 和浩[2]、熊原 秀晃[3]
1）岡山県立大学、2）就実大学、3）中村学園大学

YIA-5（O1-4-1-3）
拡散相関分光法を用いた血液透析中の下肢筋血流動態の計測
○土屋 智裕[1]、中林 実輝絵[1,2]、髙山 卓[3]、藤島 理恵[3]、小島 茂樹[3]、櫻田 勉[3]、柴垣 有吾[3]、一之瀬 真志[4]、
小野 弓絵[5]
1）明治大学大学院理工学研究科、2）日本学術振興会特別研究員、3）聖マリアンナ医科大学 腎臓・高血圧内科、4）明治大学 経営学部、
5）明治大学 理工学部

オーガナイズドセッション　OS2-3-1　11:45 ～ 13:15

心臓不整脈の計測・診断・治療技術の新展開

座長：芦原　貴司（滋賀医科大学情報総合センター・医療情報部・循環器内科）
　　山﨑　正俊（長野病院循環器内科・東京大学大学院医療福祉工学開発評価センター）

OS2-3-1-1
臨床不整脈を映像で診断して治療する時代へ：ExTRa Mapping がもたらすもの
芦原 貴司
滋賀医科大学情報総合センター・医療情報部・循環器内科

OS2-3-1-2
in silico 学習による客観的な心臓焼灼箇所最適化の試み
○瀬野 宏[1)]、富井 直輝[1)]、山﨑 正俊[1,2)]、柴田 仁太郎[3)]、佐久間 一郎[1)]
1）東京大学大学院 工学系研究科、2）長野病院、3）新宿三井ビルクリニック

OS2-3-1-3
ダイヤモンド NV センタを用いた心磁図
○桑波田 晃弘[1,2)]、荒井 慧悟[3)]、西谷 大祐[3)]、藤崎 伊久哉[3)]、松木 亮磨[3)]、西尾 有輝[3)]、辛 宗浩[2)]、曹 馨雨[2)]、波多野 雄治[3)]、小野田 忍[4)]、眞榮 力[5)]、宮川 仁[5)]、谷口 尚[5)]、山﨑 正俊[6,7)]、寺地 徳之[5)]、大島 武[4)]、波多野 睦子[3)]、関野 正樹[2)]、岩崎 孝之[3)]
1）東北大学 大学院工学研究科、2）東京大学 大学院工学系研究科、3）東京工業大学 工学院、4）量子科学技術研究開発機構、5）物質・材料研究機構、6）長野病院　循環器内科、7）東京大学　医療福祉工学開発評価センター

OS2-3-1-4
心房細動ウサギに対する重粒子線照射治療
山﨑 正俊[1,2)]
1）長野病院循環器内科、2）東京大学大学院医療福祉工学開発評価センター

OS2-3-1-5
心電図の AI 解析を用いた臨床研究
藤生 克仁
東京大学大学院医学系研究科 先進循環器病学

オーガナイズドセッション　OS2-3-2　15:45 ～ 17:45

分子から個体までのトランスデューサデザイン

座長：遠藤　達郎（大阪公立大学）
　　山田　憲嗣（広島工業大学）

OS2-3-2-1
導電性繊維を用いたセンシング回の布化の試み
吉本 佳世
大阪公立大学

OS2-3-2-2
光ナノ情報技術に基づく分子トランスデューサ
小倉 裕介
大阪大学

OS2-3-2-3
化学量を物理的に変換するトランスデューサ開発からの知見
○長倉 俊明[1)]、十川 哲[1)]、山口 湧斗[1)]、金城 知志[1)]、木戸 倫子[2)]
1）大阪電気通信大学 医療健康科学部 医療科学科、2）大阪大学医学部保健学科

OS2-3-2-4
ナノ光学素子を用いた非標識バイオセンシング
遠藤 達郎
大阪公立大学 大学院工学研究科

オーガナイズドセッション　OS2-4-1　9:30 ～ 11:30

老化関連疾患の病態に迫るメカノバイオロジー

座長：成瀬　恵治（岡山大学）
　　山本希美子（東京大学　大学院医学系研究科　システム生理学）

OS2-4-1-1
重力が老化に及ぼす影響
○高橋 賢、成瀬 恵治
岡山大学 学術研究院 医歯薬学域 システム生理学

OS2-4-1-2
Distinct synovial macrophage and fibroblast subsets drive cartilage degeneration in disuse-induced arthritis
○石倉 久年、小俣 康徳、寺島 明日香、田中 栄、齋藤 琢
東京大学大学院医学系研究科 整形外科学

OS2-4-1-3
温熱刺激による骨格筋ミトコンドリアの適応と加齢による適応性の修飾
田村 優樹
日本体育大学

OS2-4-1-4
モデル生物線虫を用いた加齢や疾患に伴う筋萎縮とミトコンドリア動態
○東谷 篤志、寺西 美佳、小林 剛
名古屋大学 大学院医学系研究科

OS2-4-1-5
内皮細胞のミトコンドリアを介した血流応答と動脈硬化
○山本 希美子[1)]、安藤 譲二[2)]
1）東京大学 大学院医学系研究科 システム生理学、2）獨協医科大学 医学部 生体医工学研究室

オーガナイズドセッション　OS2-4-2　11:45 ～ 13:15

足と歩行の生体医工学

座長：山下　和彦（東都大学　幕張ヒューマンケア学部　臨床工学科）

OS2-4-2-1
足と歩行の生体医工学
○林 豊彦、山田 祐樹、阿部 孝司
新潟大学大学院自然科学研究科

OS2-4-2-2
関節外科領域に関連する“足と歩行”の医工連携
花之内 健仁
大阪産業大学 工学部 機械工学科

OS2-4-2-3
スマートフォンを用いた足部３次元解析による外反母趾の発生メカニズムの解析
○山下 知子[1)]、山下 和彦[2)]、佐藤 満[3)]、阿多 信吾[1)]
1）大阪市立大学大学院 工学研究科、2）東都大学 幕張ヒューマンケア学部、3）群馬パース大学 リハビリテーション学部

OS2-4-2-4
足部３次元解析による中足部回転モーメントの評価システムの開発
○山下 和彦[1)]、山下 知子[2)]、阿多 信吾[2)]、佐藤 満[3)]
1）東都大学 幕張ヒューマンケア学部 臨床工学科、2）大阪市立大学大学院　工学研究科、3）群馬パース大学 リハビリテーション学部 理学療法学科

オーガナイズドセッション　OS2-4-3　15:45 ～ 17:25

脳機能イメージングの可能性

座長：堀　　潤一（新潟大学工学部）

OS2-4-3-1
Optically pumped atomic magnetometer and biomagnetic neuroimaging
Tetsuo Kobayashi
Graduate School of Engineering, Kyoto University

OS2-4-3-2
脳波からの皮質電流推定手法を用いた手指運動によるγ帯域脳波の解析
○高市 昌典、小島 宰門、加納 慎一郎
芝浦工業大学

OS2-4-3-3
皮質脳波（ECoG）法と fMRI によるサル・ヒトの前頭葉・側頭葉の神経生理学的検証
○飯島 淳彦[1,2,3)]、劉 南希[4)]、加世堂 竜太郎[2)]、渡辺 卓爾[2)]、中野 広輝[2)]、松尾 健[5)]、川嵜 圭祐[4)]、足立 雄哉[4)]、田中 慎吾[4)]、中原 潔[6)]、長谷川 功[4)]
1）新潟大学 医学部保健学科、2）新潟大学大学院 自然科学研究科、3）新潟大学 工学部人間支援感性科学プログラム、4）新潟大学大学院 医歯学総合研究科神経生理学教室、5）東京都立神経病院 脳神経外科、6）高知工科大学 脳コミュニケーション研究センター

OS2-4-3-4
ダイポールイメージングによる脳内信号伝搬の可視化
堀 潤一
新潟大学工学部

OS2-4-3-5
経頭蓋細胞外インピーダンス制御（tEIC）による脳機能への介入
眞溪 歩
広島大学 脳・こころ・感性科学研究センター

第５会場（中会議室 302）　第2日目　6月29日（水）

一般演題　O2-5-1　09:30 ～ 11:30

看護・介護・福祉

座長：伊藤　建一（新潟工科大学）
　　前田　義信（新潟大学）

O2-5-1-1
LSTM を用いた就寝時状態判別システムの開発
○菅原 拓登、小林 宏一郎、岩井 守生、津田 卓伸
岩手大学

O2-5-1-2
A sensor system that allows families to monitor indoor life of older people living alone

○ Kento Komatsu[1)], Takatoshi Suenaga[2)], Juhyon Kim[1)], Kazuki Nakajima[1)]
Faculty of Engineering, University of Toyama, Toyama, Japan., 2）National Institute of Technology, Sendai College, Sendai, Japan.

O2-5-1-3
手術体位固定時の急角度頭低位における腓腹筋部の体圧変化の特徴

○中嶋 章仁[1)]、石井 豊恵[1)]、井上 文彰[2)]、大野 学[1)]、赤田 いづみ[1)]、山口 亜希子[1)]、福重 春菜[1)]、陳 楚舒[1)]、伊藤 朗子[1)]、三谷 理恵[1)]、中橋 苗代[1)]、太田 智美[1)]、平野 方子[3)]、上田 記子[4)]、岡田 志麻[5)]
1）神戸大学大学院保健学研究科、2）大阪大学大学院工学研究科、3）甲南女子大学看護リハビリテーション学部看護学科、4）武庫川女子大学看護学部看護学科、5）立命館大学理工学部ロボティクス学科

O2-5-1-4
乳がんにおける抗がん剤治療を受けた患者の脱毛頭皮の定量評価

○泉田 貴美子[1)]、内山 美枝子[2)]、近藤 世範[2)]、田村 愛[3)]
1）新潟大学大学院保健学研究科博士後期課程、2）新潟大学大学院保健学研究科、3）新潟大学大学院保健学研究科博士前期課程

O2-5-1-5
熟練 / 若手保育士間に生じる暗黙知可視化のためのデータベース構築と解析

○久保田 知恵[1)]、上村 伸夫[2)]、笠松 幸香[2)]、東山 さとり[2)]、岸本 美保[2)]、来栖 宏二[2)]、川端 茂徳[3)]、荒船 龍彦[1)]
1）東京電機大学、2）アゼリー保育園、3）東京医科歯科大学

O2-5-1-6
笛型デバイスとタッチパネルを用いた電子楽器演奏における発音タイミングの評価と合奏の試み

○高橋 莉子[1)]、前田 義信[1)]、田中 幸治[2)]、一ノ瀬 智子[3)]、奥野 竜平[4)]、赤澤 堅造[5,6)]
1）新潟大学大学院自然科学研究科、2）新潟大学大学院現代社会文化研究科、3）武庫川女子大学音楽学部、4）摂南大学理工学部電気電子工学科、5）社会福祉法人希望の家 先端応用音楽研究所、6）大阪大学 名誉教授

O2-5-1-7
下肢運動に対して電子楽器演奏を取り入れた際の運動効果の評価

○橋本 陸[1)]、朝倉 夏樹[1)]、和久井 健吾[6)]、岩城 護[6)]、前田 義信[6)]、牛山 幸彦[2)]、一ノ瀬 智子[3)]、奥野 竜平[4)]、赤澤 堅造[5)]
1）新潟大学工学部工学科、2）新潟大学大学院現代社会文化研究科、3）武庫川女子大学音楽部、4）摂南大学理工学部、5）社会法人希望の家先端応用音楽研究所、6）新潟大学大学院自然科学研究科

O2-5-1-8
変形性膝関節症患者を対象とした回旋誘導機能を有する短下肢装具の開発

○久保田 和真[1)]、勝部 剛大[1)]、斉 松[2)]、矢野 賢一[1)]、松井 愛気[3)]、篠田 信之[3)]、森 一大[4)]、亀田 和弘[4)]
1）三重大学大学院工学研究科機械工学専攻、2）三重大学大学院工学研究科システム工学専攻、3）株式会社 名光ブレース、4）株式会社 啓愛義肢材料販売所

O2-5-1-9
メンタルケアを目的とした光学式心拍測定ウェアラブル端末を用いたモニタリングシステムの運用実践

○永森 正仁[1)]、福田 実和子[1)]、篠田 奈央[1)]、八子 拓也[1)]、塩野谷 明[1)]、薄田 達哉[2)]、長澤 正樹[3)]、三宅 仁[4)]
1）長岡技術科学大学、2）株式会社ロレムイプサム、3）新潟大学、4）医療法人立川メディカルセンター

O2-5-1-10
肢体不自由児における放課後等デイサービスの送迎環境と課題

○八講 華帆[2)]、後藤 匠[2)]、小﨑 慶介[1)]、小谷 博子[2)]
1）心身障害児総合医療療育センター、2）東京未来大学

一般演題　O2-5-2　11:45 ～ 13:15

システム

座長：塩野谷　明（長岡技術科学大学）
　　京相　雅樹（東京都市大学）

O2-5-2-1
マラリア自動診断システムの開発　－自動トリミングによる判定効率の向上－
○上野 香緒理[1)]、花房 昭彦[1)]、Shahrol Mohamaddan[1)]、高木 基樹[1)]、早川 枝李[2)]、加藤 大智[2)]
1）芝浦工業大学、2）自治医科大学

O2-5-2-2
Digital Body によるヒトの診断と治療、ならびにヒト全身構造の解析に適したビュアーシステムの開発
○鈴木 直樹[1,2)]、服部 麻木[2)]、大滝 正子[3)]、西 和彦[4)]
1）早稲田大学 国際情報通信研究センター、2）東京慈恵会医科大学 高次元医用画像工学研究所、3）東京慈恵会医科大学附属病院 放射線部、4）IoT メディアラボラトリー

O2-5-2-3
4 次元表示装置の開発と、これを用いた患部構造の時空間的変化の観察
○鈴木 直樹[1,2)]、服部 麻木[2)]、橋爪 誠[3)]、西 和彦[4)]
1）早稲田大学 国際情報通信研究センター、2）東京慈恵会医科大学 高次元医用画像工学研究所、3）北九州中央病院、4）IoT メディアラボラトリー

O2-5-2-4
内シャント光透視における血管内径抽出自動化に向けての基礎的検討 Ⅱ
－ 血管内壁境界の推定精度向上の試み －
○戸松 大心[3)]、北間 正崇[3)]、山下 政司[3)]、菊池　明泰[3)]、横山 徹[3)]、伊藤 佳卓[4)]、小島 洋一郎[4)]、清水 孝一[1)]、神山 英昇[2)]
1）早稲田大学 IPS 研究センター、2）北海道大学病院 ME 機器管理センター、3）北海道科学大学大学院 保健医療学研究科 医療技術学専攻、4）北海道科学大学大学院 工学研究科 電気電子工学専攻

O2-5-2-5
光透視による内シャント石灰化病変描出に関する基礎的検討 Ⅱ
～拡散光によるリン酸カルシウム描出の可能性～
○伊東 梓[1)]、北間 正崇[1)]、山下 政司[1)]、清水 久恵[1)]、小島 洋一郎[2)]、横山 徹[1)]、清水 孝一[3)]
1）北海道科学大学大学院 保健医療学研究科 医療技術学専攻、2）北海道科学大学大学院 工学研究科 電気電子工学専攻、3）早稲田大学 IPS 研究センター

O2-5-2-6
A Preliminary Examination of the Learning Process in the Decision-Making Process
○ Mana Yabuki, Tomohiko Utsuki
Graduate school of engineering, Tokai university

O2-5-2-7
マルチバイタル計測に向けた新生児用ウェアラブルデバイスの開発
○嶋村 雅貴[1)]、稲森 剛[1)]、嘉本 海大[1)]、磯田 豊[1)]、魚住 梓[2)]、伊藤 秀一[2)]、大久保 佑亮[3)]、太田 裕貴[1)]
1）横浜国立大学、2）横浜市立大学、3）国立衛生医薬品食品衛生研究所

一般演題　O2-5-3　15:45 ～ 17:30

細胞・組織・結晶

座長：林　智彦（新潟大学）
　　中村　有花（新潟大学）

O2-5-3-1
細胞形状によるマクロファージの分極評価法の開発
○樋口 亮平[1)]、木村 剛[2)]、中村 奈緒子[3)]
1）芝浦工業大学大学院 理工学研究科 システム理工学専攻、2）東京医科歯科大学 生体材料工学研究所、3）芝浦工業大学 システム理工学部 生命科学科

O2-5-3-2
アフリカツメガエル原腸胚の力学特性：見えてきた引張特性と圧縮特性の大きな違い
○松本 健郎[1)]、齋藤 稜介[1)]、二宮 裕将[2)]、キム ジョンヒョン[1)]、前田 英次郎[1)]、田村 篤敬[3)]
1）名古屋大学、2）名古屋市立大学、3）鳥取大学

O2-5-3-3
舌上皮再構築のための脱細胞化舌の調製および舌上皮細胞の接着性評価
○中村 奈緒子[1)]、後藤 雄也[2)]、木村 剛[3)]、岸田 晶夫[3)]
1）芝浦工業大学システム理工学部、2）芝浦工業大学大学院理工学研究科、3）東京医科歯科大学生体材料工学研究所

O2-5-3-4
スパッタリング法によるフッ化アパタイト結晶の成長メカニズムの検討
○橋本 聖[1)]、村本 太一[1)]、室田 大輔[2)]、楠 正暢[2)]
1）近畿大学生物理工研究科生体システム工学専攻、2）近畿大学生物理工部人間環境デザイン工学科

O2-5-3-5
超音波ベクトルドプラ観測と逆問題に基づくヒト in vivo 軟組織と血流の同時観測
炭 親良
上智大学

O2-5-3-6
ヘマトクリット補正した赤血球凝集パラメータを用いた迅速かつ正確な赤血球沈降速度推定法
○樋口 誠[1,2)]、渡邉 宣夫[1)]
1）芝浦工業大学大学院 理工学研究科 機能制御システム専攻、2）日本光電工業株式会社 荻野記念研究所

O2-5-3-7
Heater-Cooler Unit（HCU）の細菌汚染状況に関する調査
○境谷 亘矢[1,2)]、中村 実[3)]、古谷 大輔[3)]、菅原 俊継[3)]、印藤 智一[3)]
1）北海道科学大学 大学院 保健医療学研究科 医療技術学専攻、2）公益社団法人 北海道勤労者医療協会 勤医協中央病院 臨床工学部、3）北海道科学大学 保健医療学部 臨床工学科

O2-5-3-8
コアシェル型 iPS 心筋ファイバの非拘束収縮力測定システム
○益田 緋里[1)]、深田 佳祐[1)]、板井 駿[1)]、倉科 佑太[3)]、秋月 秀一[2)]、遠山 周吾[4)]、藤田 淳[4)]、尾上 弘晃[1)]
1）慶應義塾大学大学院理工学研究科、2）中京大学工学部機械システム工学科、3）東京農工大学工学部機械システム工学科、4）慶應義塾大学医学部循環器内科

P2　13:15 ～ 14:15

ポスター発表コアタイム

P2-1
心臓手術支援のための分光反射率推定を用いたマーカ領域の面積推定
○安田 圭吾[1)]、吉本 佳世[1)]、高橋 洋介[2)]、柴田 利彦[2)]、高橋 秀也[1)]
1）大阪市立大学大学院工学研究科、2）大阪市立大学大学院医学研究科

P2-2
入浴時ヒートショックの体質的危険性評価を目的とした冷温熱刺激に対する末梢血管運動機能に関する研究
高橋 大志
高崎健康福祉大学

P2-3
分岐血管を有する自己血管内シャントモデルの試作と分岐血管が血管抵抗指数に及ぼす影響
○佐藤 敏夫[1)]、新江 義正[1)]、佐々木 一真[2)]、中根 紀章[3)]、山内 忍[3)]、奥 知子[3)]、本橋 由香[3)]
1）桐蔭横浜大学大学院工学研究科、2）新潟医療福祉大学医療技術学部、3）桐蔭横浜大学医用工学部

P2-4
独特な先端形状を有するダブルルーメンカテーテルのへばりつき及び再循環抑制に対する先端形状効果に関する検討
○佐藤 敏夫[1,3)]、佐々木 優貴乃[1)]、島崎 直也[2)]、中根 紀章[3)]、山内 忍[3)]、奥 知子[3)]、本橋 由香[3)]
1）桐蔭横浜大学大学院工学研究科、2）群馬パース大学保健科学部、3）桐蔭横浜大学医用工学部

P2-5
Randomness evaluation using the runs test of COP time series data when taking a step
○ Naoko Takeuchi[1)] , Ayako Hisari[5)] , Yoko Watamori[4)] , Liu Chao[2)] , Masataka Nishihira[3)]
1）Graduate School of Science, Osaka Prefecture University, 2）Pascal Trading Corporation, 3）SerraLink Ltd., 4）Osaka Prefecture University, 5）Osaka Kawasaki Rehabilitation University

P2-6
機械学習を用いた新生血管ネットワークの特徴量解析
○杉山 卓[1)]、伊藤 心[1)]、塚田 孝祐[1,2)]
1）慶應義塾大学大学院 理工学研究科 基礎理工学専攻、2）慶應義塾大学理工学部 物理情報工学科

P2-7
加速度計による米国糖尿病患者の身体活動量と活動パターンに関する解析
○長尾 幸子、岡田 法大、杉谷 康雄
中外製薬株式会社臨床開発本部バイオメトリクス部

P2-8
スマートフォン内蔵マイクロフォンを用いた心音抽出の検討
○林 拓世、中川 淳一、五十嵐 朗
藍野大学

P2-9
A fundamental study of a wearable foot plantar pressure measurement system for diagnosing vestibular disorders
和田森 直
長岡技術科学大学

P2-10
呼吸筋トレーニングのための電子福祉楽器呼気演奏デバイス
○奥野 竜平[1)]、中村 洋太[1)]、赤澤 堅造[2)]
1）摂南大学、2）社会福祉法人 希望の家

P2-12
採血支援機器の可能性と課題および方向性について、医療従事者に対するアンケート調査とインタビューに基づいた分析と考察
○松井 健、河原 和夫
東京医科歯科大学大学院　医歯学総合研究科　政策科学分野

P2-13
心拍リズムの点過程時系列に対するフラクタル解析
渡邊 廉
大阪大学大学院

P2-14
運動器症候群の早期発見・予防支援のためのウェアラブル日常動作計測システム / ロコモニターの基礎的検討
○河合 憲康[1)]、本井 幸介[1,2)]、山越 康弘[3)]、山越 憲一[4,5)]
1）静岡理工科大学大学院 理工学研究科、2）静岡理工科大学 理工学部 電気電子工学科、3）株式会社ユーシス、4）昭和大学 医学部、5）NPO 法人ライフベネフィット総合研究所

P2-15
高血圧ケアのためのベッドシーツ内を含む局所圧迫型・全自動血圧計測システムの基礎的検討
○望月 悠佑[1)]、本井 幸介[1,2)]、山越 康弘[3)]、田中 直登[4)]、山越 憲一[4,5)]
1）静岡理工科大学大学院 理工学研究科、2）静岡理工科大学 理工学部 電気電子工学科、3）株式会社ユーシス、4）NPO 法人ライフベネフィット総合研究所、5）昭和大学 医学部

P2-16
ロコモティブシンドローム予防のための筋組織粘弾性実時間計測システムの基礎的検討
○芝田 和紀[1)]、本井 幸介[1,2)]、吉田 圭佑[2)]、山越 康弘[3)]、山越 憲一[4,5)]
1）静岡理工科大学大学院 理工学研究科、2）静岡理工科大学 理工学部 電気電子工学科、3）株式会社ユーシス、4）NPO 法人ライフベネフィット総合研究所、5）昭和大学 医学部

P2-17
線形判別分析を用いたメラノーマの領域抽出とその診断性能への影響
○北畠 直人、飛塚 丈輝、正木 達也、花崎 和寿、永岡 隆
近畿大学生物理工学研究科生体システム専攻

P2-18
心室筋細胞数理モデルにおける細胞内イオン濃度平衡点決定メカニズム
○原 亮介、小山 滉貴、姫野 友紀子、天野 晃
立命館大学　生命科学部

P2-19
メカニカルストレスによる心臓突然死と心不全発症を防ぐ新規蛋白質
○花島 章[1)]、木元 弥咲[1)]、氏原 嘉洋[2)]、大平 桃子[1)]、臼居 優[1)]、橋本 謙[1)]、毛利 聡[1)]
1）川崎医科大学、2）名古屋工業大学

P2-20
FBG センサで計測した脈動ひずみ信号からの血圧算出アルゴリズムの検証
○岡崎 楓太[1)]、児山 祥平[2)]、北川 咲太[1)]
1）信州大学大学院 総合理工学研究科、2）信州大学 繊維学部

P2-21
咽頭運動の画像解析における「美味しさ」と随意性嚥下機能と関連検証
○内山 美枝子[1)]、高成田 里菜[2)]、佐藤 大祐[3)]、小黒 優充[4)]
1）新潟大学大学院保健学研究科、2）新潟大学大学院保健学研究科博士前期課程、3）新潟大学 研究推進機構 超域学術院、4）新潟大学医学部保健学科看護学専攻

P2-22
前腕部装着型３軸加速度計を用いた歩行速度の評価に基づく偏食の同定：若年男性での実験研究
○蔵本 憲信[1)]、綾部 誠也[2)]、荒瀬 大輔[2)]、熊原 秀晃[3)]
1）岡山県立大学大学院情報系工学研究科、2）岡山県立大学情報工学部、3）中村学園大学栄養科学部

P2-23
RGB カメラを用いた非接触酸素飽和度計測の基礎的検討
○泉 素弘[1)]、黒沢 正樹[1)]、桐本 哲郎[1)]、松井 岳巳[2)]、孫 光鎬[1)]
1）電気通信大学、2）東京都立大学

P2-24
メラノーマの病変部抽出
○花崎 和寿、飛塚 丈輝、正木 達也、北畠 直人、永岡 隆
近畿大学生物理工学研究科生体システム専攻

P2-25
脈動ひずみ信号への信号処理方法による血糖値算出精度への影響
○北川 咲太[1)]、児山 祥平[2)]、岡崎 楓太[1)]
1）信州大学大学院総合理工学研究科、2）信州大学繊維学部

P2-26
生活の中で笑顔を長期にわたって計測する装置の開発
○松田 圭司[1)]、山田 亨[1)]、西田 健次[2,3)]
1）産業技術総合研究所人間情報インタラクション研究部門、2）東京工業大学 システム制御系、3）筑波大学 人間系

P2-27
インソールモーションセンサを用いた Heel Contact のリアルタイム検出法
○野崎 善喬、黄 晨暉、福司 謙一郎、オウ シンイ、二瓶 史行、梶谷 浩司、中原 謙太郎
日本電気株式会社 バイオメトリクス研究所

P2-28
指における容積振動法においてカフ容積による測定血圧の誤差及び校正法について
○貞清 正真[1)]、李 知炯[2)]、池田 仁[1)]、大渡 郁佳[2)]、五十嵐 朗[3)]
1）福岡工業大学大学院 工学研究科 情報システム工学専攻、2）福岡工業大学 情報工学部 情報システム工学科、3）藍野大学 医療保健学部 臨床工学科

P2-29
ディープラーニングを用いた超音波画像による下肢静脈の検出に関する研究
○黒崎 涼[1)]、藤田 直大[1)]、片井 徹平[1)]、多賀 愛[1)]、函城 浩佑[2)]、木戸 倫子[3)]、長倉 俊明[1)]
1）大阪電気通信大学 医療健康学部 医療科学科、2）神戸市民病院機構神戸市立西神戸医療センター、3）大阪大学 医学部保健学科

第 3 日目 6月30日(木)

第 1 会場（4F 国際会議室） 第3日目 6月30日(木)

オーガナイズドセッション OS3-1-1 10:00 ～ 11:00

日本生体医工学会ー日本医学物理学会合同セッション

座長：福田　茂一（量子科学技術研究開発機構　QST 病院）

OS3-1-1-1
古くて新しい次世代放射線治療 ホウ素中性子捕捉療法（BNCT）
田中 浩基
京都大学複合原子力科学研究所

特別講演 SL3 11:30 ～ 12:30

行政と大学の連携による福祉サービス「新潟市障がい者 IT サポートセンター」の挑戦史

座長：前田　義信（新潟大学）

SL3
行政と大学の連携による福祉サービス「新潟市障がい者 IT サポートセンター」の挑戦史
林 豊彦
新潟大学

シンポジウム SY3-1-1 14:00 ～ 15:30

臨床研究法とどう向き合うか

座長：黒田　知宏（京都大学）
　　木村　裕一（近畿大学　情報学部）
　　櫻井　理紗（国立循環器病研究センター）
　　吉元　俊輔（東京大学）

SY3-1-1-1
臨床研究法が医療機器開発研究に与えた影響の実態把握に向けた調査研究報告
○黒田 知宏[1)]、杉町 勝[2)]、木村 裕一[3)]、大城 理[4)]、村垣 義浩[5)]、佐久間 一郎[6)]、鈴木 孝司[7)]、鎮西 清行[8)]、吉元 俊輔[6)]、櫻井 理紗[2)]、黒田 佑輝[9)]、中村 英夫[10)]
1）京都大学、2）国立循環器病研究センター、3）近畿大学、4）大阪大学、5）東京女子医科大学、6）東京大学、7）医療機器センター、8）産業技術総合研究所、9）大江橋法律事務所、10）大阪電気通信大学

SY3-1-1-2
臨床研究法対応ガイドラインにおける磁気刺激に関する別表作成の考え方
○関野 正樹[1)]、吉元 俊輔[2)]、小田垣 雅人[3)]、齋藤 淳史[4)]、中澤 公孝[5)]、西川 敦[6)]、樋脇 治[7)]、美馬 達哉[8)]
1）東京大学 大学院工学系研究科、2）東京大学 大学院新領域創成科学研究科、3）前橋工科大学 工学部、4）電力中央研究所 サステナブルシステム研究本部、5）東京大学 大学院総合文化研究科、6）大阪大学 大学院基礎工学研究科、7）広島市立大学 大学院情報科学研究科、8）立命館大学 大学院先端総合学術研究科

閉会式 Closing Ceremony 16:00 ～ 16:15

オーガナイズドセッション OS3-2-1　9:30 ～ 11:00

認知症対応生体医工学（BME on Dementia）

座長：浅川　毅（東海大学情報理工学部）
伊藤　友孝（静岡大学工学部）

OS3-2-1-1
早期認知機能低下を検出するアプリケーションの妥当性：脳波空間解析を用いた検証
○合田 明生[1)]、志村 孚城[2)]、村田 伸[1)]、兒玉 隆之[1)]、中野 英樹[1)]、安彦 鉄平[1)]、宮地 諒[5)]、大杉 紘徳[3)]、奥山 惠理子[4)]
1）京都橘大学 健康科学部 理学療法学科、2）株式会社創生 生体工学研究所、3）城西国際大学 福祉総合学部 理学療法学科、4）株式会社浜松人間科学研究所、5）北陸大学 医療保健学部 理学療法学科

OS3-2-1-2
軽度認知障害に対する音楽支援介入の文献レビュー 第３報
○赤澤 堅造[1,2)]、一ノ瀬 智子[4)]、前田 義信[3)]、奥野 竜平[5)]
1）希望の家、2）大阪大学名誉教授、3）新潟大学大学院自然科学研究科、4）武庫川女子大学音楽学部、5）摂南大学理工学部

OS3-2-1-3
認知症の方の徘徊検知システムの開発
○土屋 秀和[1)]、浅川 毅[1)]、志村 孚城[2)]、髙柳 佳世子[2)]
1）東海大学情報理工学部、2）株式会社創生

OS3-2-1-4
高齢者のための手指・腕の複合トレーニング装置の開発
○伊藤 友孝[2)]、久保田 幹也[1)]、清水 大海[1)]、清水 昌幸[2)]、鈴木 みずえ[3)]、志村 孚城[4)]
1）静岡大学大学院 総合科学技術研究科、2）静岡大学工学部、3）浜松医科大学医学部、4）株式会社創生

オーガナイズドセッション OS3-2-2　11:15 ～ 12:45

生体画像×生体力学×人工知能による運動器科学の新展開

座長：大竹　義人（奈良先端科学技術大学院大学　先端科学技術研究科）

OS3-2-2-1
生体画像の自動認識に基づく個別化生体力学モデリング
○大竹 義人[1)]、高尾 正樹[2)]、上村 圭亮[2)]、Soufi Mazen[1)]、菅野 伸彦[3)]、佐藤 嘉伸[1)]
1）奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科情報科学領域、2）大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学整形外科、3）大阪大学大学院医学系研究科運動器医工学治療学

OS3-2-2-2
筋のボリュームを考慮した次世代筋骨格モデルの開発とその展開
○平島 雅也[1)]、近田 彰治[2)]、福田 紀生[1)]、梅原 潤[1)]
1）情報通信研究機構、2）大阪大学大学院医学系研究科

OS3-2-2-3
ヒト静止立位姿勢のニューロメカニクス：脳と身体メカニクスの巧みな相互作用
野村 泰伸
大阪大学

OS3-2-2-4
関節外科領域の AI 活用
○髙尾 正樹[4)]、大竹 義人[1)]、岩佐 諦[3)]、上村 圭亮[2)]、Soufi Mazen[1)]、濱田 英敏[3)]、佐藤 嘉伸[1)]、岡田 誠司[2)]、菅野 伸彦[3)]
1）奈良先端科学技術大学院大学情報科学領域生体医用画像研究室、2）大阪大学大学院医学系研究科器官制御外科学整形外科学、3）大阪大学大学院医学系研究科運動器医工学治療学、4）愛媛大学大学院医学系研究科整形外科学

OS3-2-2-5
MRI による定量的画像バイオマーカーを用いた関節疾患への臨床応用
野崎 太希
聖路加国際病院 放射線科

オーガナイズドセッション OS3-2-3　14:00 ～ 15:50

小児リハビリテーション医学と育児工学

座長：中川　誠司（千葉大学）
　　小谷　博子（東京未来大学こども心理学部）

OS3-2-3-1
育児工学への小児リハビリテーション医学からの期待
小崎 慶介
心身障害児総合医療療育センター

OS3-2-3-2
脳を神経システムの組み合わせとして理解し支援するー「脳システム論」の提案
東條 惠
発達クリニックぱすてる

OS3-2-3-3
小児在宅医療における医療機器の現状と今後の可能性
小谷 博子
東京未来大学こども心理学部

第 3 会場（中会議室 201）　第3日目 6月30日（木）

オーガナイズドセッション OS3-3-1　9:30 ～ 11:00

生体信号計測・解釈研究の現在

座長：清野　　健（大阪大学大学院）
　　吉野　公三（関西学院大学）

OS3-3-1-1
生体信号処理を用いた COVID-19 罹患推定技術の現状と課題
○湯田 恵美[1)]、杉田 典大[2)]、吉澤 誠[3)]
1）東北大学 データ駆動科学・AI 教育研究センター、2）東北大学 サイバーサイエンスセンター、3）東北大学 産学連携機構 イノベーション戦略推進センター

OS3-3-1-2
労働環境における生体情報を活用した女性の体調評価指標の検討
○金子 美樹、清野 健
大阪大学

OS3-3-1-3
身体加速度ビッグデータに基づく睡眠の季節変動の検討
○李 俐[1,2]、中村 亨[1]
1）大阪大学、2）インタセクト・コミュニケーションズ株式会社

OS3-3-1-4
睡眠時無呼吸イベント自動検知アルゴリズムの開発
○赤松 秀一[2]、猪山 昭徳[3]、玉元 由果莉[4]、藤江 建朗[5]、中村 英夫[6]、佐古田 三郎[1]、吉野 公三[2]
1）オーガニッククリニック、2）関西学院大学大学院 理工学研究科、3）国立病院機構大阪刀根山医療センター 脳神経内科、4）大阪暁明館病院 臨床工学科・睡眠呼吸療法センター、5）森ノ宮医療大学 保健医療学部、6）大阪電気通信大学 医療健康科学部

OS3-3-1-5
IVA による母体腹壁上で計測される胎児心電位の分離
○吉田 久[1]、成瀬 勝彦[2]、小林 浩[2]
1）近畿大学生物理工学部、2）奈良県立医科大学

OS3-3-1-6
髄鞘に変性を受けた聴神経線維モデルにおけるパルス状電気刺激に対する神経スパイク応答系列
簑 弘幸
関東学院大学理工学部

オーガナイズドセッション OS3-3-2　11:15 ～ 12:45

新時代の健康ニーズに応える看護学と工学の共創

座長：坂井さゆり（新潟大学　大学院保健学研究科 / 工学部人間支援感性科学プログラム）
　　飯島　淳彦（新潟大学　大学院自然科学研究科 / 医学部保健学科）

OS3-3-2-1
新時代に向けた看護学との共創
雨宮 歩
千葉大学大学院看護学研究院

OS3-3-2-2
緩和ケアにおけるマインドフルネスの工学的支援
○間藤 望[3]、三村 友子[2]、坂井 さゆり[1]、前田 義信[3]
1）新潟大学大学院保健学研究科、2）新潟大学工学部、3）新潟大学大学院自然科学研究科

OS3-3-2-3
看護師によるエコーを用いた便秘のアセスメント
○松本 勝[1]、玉井 奈緒[2]、三浦 由佳[3]、永田 みさ子[4]、紺家 千津子[1]、真田 弘美[1]
1）石川県立看護大学看護学部、2）横浜市立大学医学部看護学科 成人看護学領域、3）藤田医科大学保健衛生学部 社会実装看護創成研究センター、4）一般社団法人次世代看護教育研究所

OS3-3-2-4
EIT 法による間欠的空気圧迫中の下腿と大腿のリアルタイム計測
大池 玲子
千葉大学

OS3-3-2-5
健康ニーズに応える融合研究について
内山 美枝子
新潟大学大学院保健学研究科

オーガナイズドセッション OS3-3-3　14:00 ～ 15:30

情報過多時代における療養環境の再構築 ～ヒト・モノ認証のこれから～

座長：瀬戸　僚馬（東京医療保健大学）
　　保坂　良資（湘南工科大学）

OS3-3-3-1
患者や看護師の行動履歴をケアに活かすためには
○片山 壽恵美[1)]、瀬戸 僚馬[2)]、井上 俊孝[1,2)]、竹野 裕和[1)]、田中 珠美[1)]、竹山 由子[1)]
1）医療法人誠心会井上病院、2）東京医療保健大学

OS3-3-3-2
情報技術を扱うヒトについて
奥平 寛奈
大東文化大学スポーツ・健康科学部看護学科

OS3-3-3-3
何のために入力作業を行うのか？
脇坂 仁
防衛医科大学校病院

第 4 会場（中会議室 301）　第3日目 6月30日（木）

オーガナイズドセッション OS3-4-1　9:30 ～ 11:30

生体シミュレーション（in silico）を用いた医療機器開発の新たな可能性

座長：原口　　亮（兵庫県立大学）
　　荒船　龍彦（東京電機大学）

OS3-4-1-1
粒子法シミュレーションを用いたバブル型レーザーパルスジェットメスによる脳腫瘍破砕メカニズムの解明
荒船 龍彦
東京電機大学理工学部

OS3-4-1-2
In silico モデリングとシミュレーションの新潮流Ⅱ
原口 亮
兵庫県立大学 情報科学研究科

OS3-4-1-3
光線力学治療における in silico 評価
西村 隆宏
大阪大学大学院工学研究科

OS3-4-1-4
コンピューターシミュレーションの医療への応用
諸岡 健一
岡山大学

オーガナイズドセッション OS3-4-2　11:45 ～ 12:45

情報科学的手法を用いた疾患関連指標の抽出

座長：湯田　恵美（東北大学　データ駆動科学・AI 教育研究センター）

OS3-4-2-1
生体信号と SSQ アンケートを用いた若年者と高齢者の VR 酔いの比較
○吉田 豊[1,2]、横山 清子[2]、金子 格[1]、早野 順一郎[3]、湯田 恵美[1]
1）東北大学データ駆動科学・AI 教育研究センター、2）名古屋市立大学大学院 芸術工学研究科、3）株式会社ハートビートサイエンスラボ

OS3-4-2-2
半教師あり対照学習による顎骨骨髄炎発症範囲の自動推定
○星野 秀晃[1]、盛田 健人[1]、武田 大介[2]、長谷川 巧実[2]、若林 哲史[1]
1）三重大学大学院工学研究科情報工学専攻、2）神戸大学附属病院歯科口腔外科

OS3-4-2-3
野球肘診断支援のための深層学習による超音波画像からの離断性骨軟骨炎の検出
○佐々木 研太[1]、藤田 大輔[1]、高辻 謙太[2]、琴浦 義浩[2]、南 昌孝[2]、小林 雄輔[2]、祐成 毅[2]、木田 圭重[2]、小橋 昌司[1]
1）兵庫県立大学、2）京都府立医科大学

OS3-4-2-4
深層学習を用いた胸部 X 線画像からの新生児胸部 X 線画像からの新生児慢性肺疾患の重症度予測
○前田 竜之介[2]、藤田 大輔[2]、田中 広輔[1]、小澤 純一[1]、芳賀 光洋[1]、宮原 直之[1]、難波 文彦[1]、小橋 昌司[2]
1）埼玉医科大学総合医療センター、2）兵庫県立大学工学部

オーガナイズドセッション OS3-4-3　14:00 ～ 16:00

細胞アッセイ：細胞動態の把握と計測

座長：須藤　　亮（慶應義塾大学）
　　出口　真次（大阪大学）

OS3-4-3-1
機械学習による細胞発生力の推定
○出口 真次、李 泓翰、松永 大樹
大阪大学

OS3-4-3-2
原子間力顕微鏡による発生胚の力学動態の計測
岡嶋 孝治
北海道大学大学院情報科学研究院

OS3-4-3-3
高圧刺激下での細胞動態の可視化
○森松 賢順[1]、西山 雅祥[2]、成瀬 恵治[1]
1）岡山大学 学術研究院 医歯薬学域、2）近畿大学 理工学部

OS3-4-3-4
Cytoplasmic calcium signaling dynamics stimulated by laser induced mechanical impulse
Ryohei Yasukuni[1,2]
1）Osaka Institute of Technology, 2）Nara Institute of Science and Technology

OS3-4-3-5
マイクロ流体デバイスを用いたがん細胞集団の浸潤アッセイ
須藤 亮
慶應義塾大学理工学部システムデザイン工学科

第 5 会場（中会議室 302）　第3日目 6月30日（木）

一般演題　O3-5-1　9:30 ～ 11:30

画像・生体計測

座長：桝田　晃司（東京農工大学）
　　小野木真哉（東京医科歯科大学）

O3-5-1-1
DVT 診断に至適な下肢静脈エコー断面像の自動識別
○中山 裕介[1)]、田村 愛[1)]、近藤 世範[1)]、佐藤 充[1)]、岡本 昌士[1)]、皆川 靖子[2)]、内山 美枝子[1)]
1）新潟大学大学院保健学研究科、2）森田総合画像診断

O3-5-1-2
DCNN による腹部再構成 CT 画像における出血有無の自動分類
○宮澤 幸太郎[1,2)]、近藤 世範[1)]、能登 義幸[2)]、酒井 健一[2)]、高橋 直也[1)]、笹本 龍太[1)]
1）新潟大学保健学研究科、2）新潟大学医歯学総合病院

O3-5-1-3
光線力学療法における皮膚光線過敏症定量評価のための発赤画像解析
○伊藤 颯人[1)]、小川 恵美悠[2)]、武藤 学[3)]、吉岡 正博[3)]、玉置 将司[3)]、廣橋 研志郎[3)]、熊谷 寛[2)]
1）北里大学大学院医療系研究科、2）北里大学医療衛生学部、3）京都大学大学院医学研究科・医学部

O3-5-1-4
画像処理を用いた移植組織の血流状態判定
○大宮 誉史[2)]、須永 雄貴[1)]、喜田 晃一[2)]、顧 剣[2)]、富岡 容子[3)]、岡崎 睦[3)]、関野 正樹[1)]
1）東京大学大学院工学系研究科バイオエンジニアリング専攻、2）東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻、3）東京大学医学部附属病院形成外科

O3-5-1-5
異なる強さの快喚起刺激と生体応答の一検討
○山下 政司、伊藤 佳卓
北海道科学大学

O3-5-1-6
乳房表面の点群データを用いた MRI 画像の体位変換手法の開発
○高橋 翔汰[1)]、原 裕貴[1)]、藤本 浩司[2)]、中口 俊哉[3)]、家永 直人[4)]、黒田 嘉宏[4)]
1）筑波大学 理工情報生命学術院、2）千葉大学 臓器制御外科、3）千葉大学 フロンティア医工学センター、4）筑波大学 システム情報系

O3-5-1-7
ハイバンド UWB レーダーによる呼吸ならびに心拍計測
○福地 凜久[1)]、長田 敦史[2)]、伊田 省悟[2)]、山脇 伸行[1)]、吉田 久[1)]
1）近畿大学生物理工学部、2）（株）日本ジー・アイ・ティー

O3-5-1-8
集団平均心拍数を用いた暑熱負担評価法の提案
○上田 裕斗、清野 健、重松 大輝、金子 美樹
大阪大学 大学院 基礎工学研究科

O3-5-1-9
光電脈波法による血圧推定の連続血圧計を用いた比較検証
○小野 鴻希[1)]、前田 祐佳[2)]、田村 俊世[3)]、吉村 拓巳[1)]
1）東京都立産業技術高等専門学校、2）筑波大学システム情報系、3）早稲田大学次世代ロボット機構

O3-5-1-10
成人男性被験者における頭位が嚥下音に与える影響
○山上 祐美[1)]、榎本 崇宏[2)]、鈴木 善貴[3)]、新開 瑞希[3)]、松香 芳三[3)]、七條 文雄[4)]
1）徳島大学大学院 創成科学研究科、2）徳島大学大学院 社会産業理工学研究部 理工学領域、3）徳島大学大学院 医歯薬学研究部 顎機能咬合再建学分野、4）成美会 鈴江病院 脳神経外科

一般演題　O3-5-2　　11:45 ～ 12:45

感覚器

座長：西　　恵理（摂南大学　理工学部　電気電子工学科）

O3-5-2-1
改良型レーザー干渉法による内耳感覚上皮帯のナノ振動計測
○太田 岳[2)]、崔 森悦[1)]、任 書晃[3)]、日比野 浩[2)]
1）新潟大学工学部、2）大阪大学大学院医学系研究科薬理学講座統合薬理学、3）岐阜大学大学院医学系研究科生命原理学講座生理学分野

O3-5-2-2
機械的振動刺激による肘関節リハビリテーションを目的とした運動錯覚増大手法に関する研究
○前村 貫太、西川 鋭、木口 量夫
九州大学

O3-5-2-3
中耳動特性に基づく伝音難聴診断装置の開発
○村越 道生[1)]、鳥谷 輝樹[1)]、曲師 綾香[2)]、中川 光[3)]、永井 理沙[4)]、杉本 寿史[4)]
1）金沢大学理工研究域フロンティア工学系、2）金沢大学大学院自然科学研究科機械科学専攻、3）金沢大学大学院自然科学研究科フロンティア工学専攻、4）金沢大学附属病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科

O3-5-2-4
汗の気化熱を利用した赤外線センサ式発汗計の開発研究
○田中 敦也[1)]、内藤 尚[2)]、西川 裕一[2)]、野川 雅道[3)]、戸川 達男[4)]、田中 志信[2)]
1）金沢大学大学院 自然科学研究科、2）金沢大学 理工研究域、3）公立小松大学 保健医療学部、4）早稲田大学 人間総合研究センター

O3-5-2-5
温風負荷による発汗部位の高感度検知と汎用サーモカメラによるマッピングの試み
○田中 志信[1)]、田中 敦也[2)]、戸川 達男[3)]
1）金沢大学理工研究域、2）金沢大学大学院自然科学研究科、3）早稲田大学人間総合研究センター

一般演題　O3-5-3　14:00 ～ 15:50

センサ・生体計測

座長：吉田　　久（近畿大学）
　　植野　彰規（東京電機大学）

O3-5-3-1
日常での深部体温モニタリングに向けた貼付け型センサ
○田中 雄次郎[1,2]、松永 大地[1,2]、田島 卓郎[1,2]、瀬山 倫子[1,2]、加藤 一聖[3]、永島 計[3]
1）NTT 先端集積デバイス研究所、2）NTT バイオメディカル情報科学研究センタ、3）早稲田大学 体温・体液研究室

O3-5-3-2
空間増幅法を用いたバイオセンサの高感度化
山口 昌樹
信州大学 大学院 生命医工学専攻

O3-5-3-3
透明・高通気性イオンゲル超薄膜温湿度センサの開発
○伊佐野 雄司[1]、藤田 創[2]、村上 航輝[1]、倪 思捷[1]、黒瀧 悠太[1]、高野 珠実[1]、磯田 豊[1]、松田 涼佑[1]、中村 史香[1]、西躰 優希[1]、Ochirkhuyag Nyamjargal[1]、井上 航太[1]、川上 寛樹[1]、大久保 佑亮[3]、上野 和英[1]、藤枝 俊宣[2]、太田 裕貴[1]
1）横浜国立大学、2）東京工業大学、3）国立医薬品食品衛生研究所

O3-5-3-4
乳児の向き癖特徴の非接触な検出手法の開発
○二宮 結奈[1]、岡田 志麻[1]、王 天一[2]、牧川 方昭[1]
1）立命館大学 理工学部 ロボティクス学科、2）立命館大学 グローバル・イノベーション研究機構

O3-5-3-5
7T 対応体腔内 MRI プローブの開発
○松永 忠雄[1]、川端 敏享[1]、吉田 崇[2]、吉岡 芳親[3]、李 相錫[1]
1）鳥取大学、2）関西医科大学、3）大阪大学

O3-5-3-6
生体指紋として胸椎形状を用いた個人識別法の開発
○佐藤 充、近藤 世範、岡本 昌士、高橋 直也
新潟大学医学部保健学科放射線技術科学専攻

O3-5-3-7
暑熱環境下での使用を想定した熱流補償型深部体温計の改良
○新竹 瞬[1]、Lu Hanzi[1]、野川 雅道[2]、内藤 尚[3]、西川 裕一[3]、根本 鉄[4]、戸川 達男[5]、田中 志信[3]
1）金沢大学大学院自然科学研究科、2）小松大学保健医療学部 、3）金沢大学理工研究域 、4）金沢大学医薬保健研究域、5）東京都立大学システムデザイン研究科

O3-5-3-8
毛細血管再充満時間の定量化に向けた圧迫条件フィードバック機能を持つ測定装置の開発
○篠崎 真良[1]、清水 里佳[1]、齋藤 大輝[2]、中田 孝明[2]、中口 俊哉[3]
1）千葉大学大学院 融合理工学府 基幹工学専攻 医工学コース、2）千葉大学大学院 医学研究院 救急集中治療医学、3）千葉大学 フロンティア医工学センター

O3-5-3-9
深さ選択性近赤外光アルゴリズムによる表層信号の抑制効果の向上
福田 恵子
東京都立産業技術高等専門学校

P3　13:00 ～ 14:00

ポスター発表コアタイム

P3-1
ヒト精子の鞭毛運動と ATP 産生評価による酵素阻害の影響
○松浦 宏治[1,2]、岸本 和也[2]、形岡 聖亞[2]
1）岡山理科大学生命科学部生物科学科、2）岡山理科大学工学部生命医療工学科

P3-2
近赤外 LED を用いた透析液排液成分のモニタリングに関する基礎的検討
○佐内 佳太[1]、鈴木 郁斗[2]、野川 雅道[2]、内藤 尚[3]、西川 裕一[3]、畑中 由佳[4]、五十嵐 朗[4]、小川 充洋[5]、山越 憲一[3]、田中 志信[3]
1）金沢大学大学院 自然科学研究科、2）公立小松大学 保健医療学部、3）金沢大学 理工研究域、4）藍野大学 医療保健学部、5）帝京大学 理工学部

P3-3
吸気呼気時間比率の制御による自律神経活動指標の変化
○鈴木 晴登[1]、佐藤 大樹[2]
1）芝浦工業大学 大学院理工学研究科 システム理工学専攻、2）芝浦工業大学 システム理工学部 生命科学科

P3-4
脳浮腫発生機序に関連した Na-KATPase 数理モデル
○新垣 萌、檮木 智彦
東海大学大学院工学研究科医用生体工学専攻

P3-5
静脈側エアトラップチャンバのチャンバ長さが抗凝固性能に及ぼす影響
○佐藤 敏夫[1,3]、伊原 毅[1]、巻田 浩輝[1]、石垣 秀記[1]、島崎 直也[2]、奥 知子[3]、本橋 由香[3]、山内 忍[3]
1）桐蔭横浜大学大学院工学研究科、2）群馬パース大学保健科学部、3）桐蔭横浜大学医用工学部

P3-6
静脈側エアトラップチャンバの血液流入角度が抗凝固性能に及ぼす影響
○佐藤 敏夫[1,3]、石垣 秀記[1]、伊原 毅[1]、巻田 浩輝[1]、島崎 直也[2]、奥 知子[3]、本橋 由香[3]、山内 忍[3]
1）桐蔭横浜大学大学院工学研究科、2）群馬パース大学保健科学部、3）桐蔭横浜大学医用工学部

P3-7
Arduino を基盤とした経上皮電気抵抗測定器の開発―特に電極素材の特性，及び測定回路と手法の基礎的な検討について―
○吉川 慧、原田 佳奈、田中 茂、秀 和泉、酒井 規雄
広島大学大学院医系科学研究科神経薬理学

P3-8
音声による抑うつ状態評価の妥当性の検討
○大宮 康宏[1,2]、高野 毅[1]、水口 大輔[1]、中村 光晃[2]、樋口 政和[2]、篠原 修二[3]、宗 未来[4]、徳野 慎一[2,5]
1）PST 株式会社、2）東京大学大学院工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻 音声病態分析工学講座、3）東京大学大学院工学系研究科 バイオエンジニアリング専攻 道徳感情数理工学講座、4）東京歯科大学、5）神奈川県立保健福祉大学 ヘルスイノベーションスクール

P3-9
Validity of a voice-derived index “centripetal force” as a depressive state measure

○ Daisuke Mizuguchi[1)] , Yasuhiro Omiya[1,2)] , Takeshi Takano[1)] , Mitsuteru Nakamura[2)] ,
Masakazu Higuchi[2)] , Shuji Shinohara[3)] , Mirai So[4)] , Shinichi Tokuno[2,5)]
1）PST Inc., 2）Voice Analysis and Measurement of Pathophysiology, Dept. of Bioe, 3）Mathematical Engineering of morality emotions, Dept. of Bioengine, 4）Tokyo Dental College, 5）Graduate School of Health Innovation, Kanagawa University of Human Services

P3-10
表面性情制御による低刺激プロセスを用いた iPS スフェロイドの作製

○東郷 秀孝 [1)]、廣瀬 祐大 [1)]、寺田 堅斗 [2)]、武内 大輝 [2)]、楠 正暢 [1)]
1）近畿大学大学院 生物理工学研究科、2）三重大学大学院 医学系研究科

P3-11
Syllectometry を用いた ABO 式血液型判定法の確立に向けた基礎検討

○関羽 康弘 [1)]、樋口 誠 [2,3)]、渡邉 宣夫 [4)]
1）芝浦工業大学大学院 理工学研究科 システム理工学専攻、2）芝浦工業大学大学院 理工学研究科 機能制御システム専攻、
3）日本光電工業株式会社 荻野記念研究所、4）芝浦工業大学 システム理工学部 生命科学科

P3-12
Switching laser modes 法を用いた高解像度蛍光イメージング

○太郎田 樹 [1)]、國吉 一真 [2)]、塚田 孝祐 [1,2)]
1）慶應義塾大学大学院 理工学研究科 基礎理工学専攻、2）慶應義塾大学 理工学部 物理情報工学科

P3-13
心磁雑音成分の生理学的評価： MEG と MRA による検討

○大塚 明香 [1)]、西本 博則 [1)]、西山 大輔 [1)]、上口 貴志 [1)]、横澤 宏一 [2)]、栗城 眞也 [2)]
1）国立研究開発法人 情報通信研究機構、2）北海道大学

P3-14
反応時間の違いに着目した味覚・嗅覚刺激による自律神経系の反応

○谷保 有紀 [1)]、内山 美枝子 [2)]、高成田 里菜 [2)]、奥田 明子 [2)]、小山 諭 [2)]、樺澤 貴宏 [3)]、飯島 淳彦 [1,4)]
1）新潟大学大学院自然科学研究科、2）新潟大学大学院保健学研究科、3）株式会社タケショー研究開発部、4）新潟大学医学部保健学科

P3-15
うつ病の音声指標、MDVI・中心力の騒音による影響の調査

○高野 毅 [1)]、大宮 康宏 [1,2)]、水口 大輔 [1)]、中村 光晃 [2)]、樋口 政和 [2)]、篠原 修二 [2)]、宗 未来 [3)]、徳野 慎一 [2,4)]
1）PST 株式会社、2）東京大学、3）東京歯科大学、4）神奈川県立保健福祉大学

P3-16
視覚で捉えた映像が生体の立位姿勢動揺に与える影響に関する研究

○土井根 礼音 [1)]、坂牧 孝規 [2)]
1）東都大学幕張ヒューマンケア学部臨床工学科、2）鳥羽商船高等専門学校情報機械システム工学科

P3-17
スタイル変換を用いた加増によるメラノーマ自動診断システムの性能向上

○飛塚 丈輝、正木 達也、花﨑 和寿、北畠 直人、永岡 隆
近畿大学生物理工学研究科生体システム専攻

P3-18
モーションキャプチャシステムを用いた咀嚼時の舌運動と顎運動の同時解析

○佐藤 理加子、堀 一浩、兒玉 匠平、大川 純平、小野 高裕
1）新潟大学医歯学総合研究科包括歯科補綴学分野、2）新潟大学医歯学総合研究科口腔再建外科学分野

P3-19
視覚障がい者向けの一次救命処置支援アプリケーション開発の試み

○谷 賢太朗 [1)]、神藏 貴久 [1)]、前田 義信 [2)]
1）新潟医療福祉大学、2）新潟大学

P3-20
深層学習によるパノラマエックス線画像からの歯数の異常分類
○岡崎 昌太、峯 裕一、占部 志歩、村山 長
広島大学大学院医系科学研究科医療システム工学

P3-21
深層学習を用いたメラノーマ診断システムのデータ加増による性能向上
○正木 達也、飛塚 丈輝、花崎 和寿、北畠 直人、永岡 隆
近畿大学生物理工学研究科生体システム専攻

P3-22
表面筋電図を用いた大腿直筋の部位による筋活動の質的違いの検討
○永田 昌美[1)]、間瀬 教史[1)]、吉田 正樹[2)]
1）甲南女子大学、2）大阪電気通信大学

P3-23
心臓自律神経系活動の時系列データによる睡眠効率推定
○藤江 建朗[1)]、玉元 由果莉[2)]、中村 英夫[3)]
1）森ノ宮医療大学保健医療学部臨床工学科、2）社会福祉法人大阪暁明館 大阪暁明館病院臨床工学科、3）大阪電気通信大学医療健康学部健康スポーツ科学科

P3-24
血液透析用留置針の流路形状が実血流量に及ぼす影響に関する研究
○奥 知子[1)]、本橋 由香[1)]、山内 忍[1)]、佐藤 敏夫[1,2)]
1）桐蔭横浜大学、2）桐蔭横浜大学大学院

P3-25
産婦人科手術手技の違いによる身体的負荷の時間的影響
○前田 康治[1)]、馬淵 誠士[2)]、藤江 建朗[3)]、中村 英夫[4)]
1）広島工業大学生命学部生体医工学科、2）大阪府立病院機構大阪国際がんセンター、3）森ノ宮医療大学保健医療学部臨床工学科、4）大阪電気通信大学医療健康科学部健康スポーツ科学科

P3-26
超音波血管径センサを用いた血圧の推定
○ Wenfei Fan[1)]、永島 史也[2)]、鶴岡 典子[1)]、芳賀 洋一[3)]
1）東北大学大学院医工学研究科、2）東北大学工学部、3）東北大学大学院工学研究科，東北大学大学院医工学研究科

P3-27
透過膜における濾過係数、透過係数の測定結果
○十川 哲、野口 奨吾、山口 湧斗、先間 健、長倉 俊明
大阪電気通信大学 医療健康科学部 医療科学科

P3-28
CAD による膜評価装置の設計と光造形装置による実装のための研究
○野口 奨悟、山口 湧斗、先間 健、十川 哲、長倉 俊明
大阪電気通信大学 医療福祉工学部 医療福祉工学科

P3-29
Study on the DNA-damage by Tritium using Geant4-DNA simulation
○ Tsukasa Aso[1)] , Masanori Hara[3)] , Yoshiyuki Hirano[4)]
1）National Institute of Technology, Toyama College, 2）High Energy Accelerator Research Organization, 3）University of Toyama, 4）Nagoya University

後援・協賛一覧

本大会を開催するにあたり、多くの企業・団体のみなさまから、ご支援、会場展示、広告掲載、などのご協力をいただいております。ここにお名前を掲載し、深く感謝申し上げます。

後援一覧

公益社団法人　日本臨床工学技士会

協賛企業一覧（五十音順）

株式会社 ATR-Promotions

株式会社コロナ社

ゼロシーセブン株式会社

株式会社田中衡機工業所

株式会社デジタルメディック

株式会社 NeU

ユニオンツール株式会社

第 61 回日本生体医工学会大会
プログラム

発行日：2022 年 6 月 10 日
発行所：公益社団法人日本生体医工学会　第 61 回日本生体医工学会大会事務局

第 61 回
日本生体医工学会大会
プログラム