

第3回 生活支援工学系学会連合大会

主催 ライフサポート学会 日本生活支援工学会
併催 福祉工学シンポジウム2005

第21回 ライフサポート学会大会

大会長 堀内 孝 (三重大学工学部分子素材工学科)

第5回 日本生活支援工学会大会

大会長 松永 茂之 (株式会社 松永製作所)

協賛 三重県、新エネルギー・産業技術総合開発機構、精密工学会、長寿科学振興財団

テクノエイド協会、日本生体医工学会、日本コンピュータ外科学会、
日本福祉のまちづくり学

福祉工学シンポジウム2005

実行委員長 水谷 一樹 (三重大学工学部機械工学科)

日本機械学会 機械力学・計測制御部門(幹事部門)、機素潤滑設計部門、
ロボティクス・メカトロニクス部門、バイオエンジニアリング部門 合同企画

協賛 日本リハビリテーション工学協会、日本福祉用具・生活支援用具協会、

計測自動制御学会、日本ロボット学会、日本人間工学会、電子情報通信学会

日時 2005年12月8日(木) - 9日(金)

場所 三重県総合文化センター

〒514-0061 三重県津市一身田上津部田1234

特別講演 「生活不活発病とは -高齢者の生活と健康-」
〈市民公開講座〉

名古屋大学

猪田邦雄

特別プログラム 福祉工学に関する活動と学会を越えた連携

東京電機大学

舟久保昭夫

大分大学

宮川浩臣

早稲田大学

藤江正克

国立身体障害者リハビリテーションセンター

中山 剛

NEDO障害者等ITバリアフリープロジェクト 〈市民公開特別企画〉

教育講演 顕微鏡の各種観察方法と最新動向

オリンパス(株)

田中隆明

基調講演 コミュニケーションを育む音楽療法

東京女医大

呉東 進

埼玉療育園

下川英子

学会事務局(連絡先)

〒514-8507 三重県津市栗真町屋町1577 三重大学工学部

第3回連合大会事務局

分子素材工学科 生体材料化学研究室内

担当 宮本 啓一

E-mail sslst@chem.mie-u.ac.jp

TEL 059-231-9480

http://www.material.chem.mie-u.ac.jp/~sslst/top.html

福祉工学シンポジウム2005事務局

機械工学科 システム設計研究室内

担当 池浦 良淳

E-mail ikeura@ss.mach.mie-u.ac.jp

TEL 059-231-9668

http://www.ss.mach.mie-u.ac.jp/~fukushi



リンク集

学会関連

- ・日本化学会
- ・ライフサポート学会
- ・日本生活支援工学会
- ・福祉工学シンポジウム2005
- ・日本人工臓器学会
- ・日本腎臓学会
- ・日本透析医学会
- ・日本再生医療学会
- ・日本バイオマテリアル学会
- ・高分子学会

大学関連

- ・三重大学
- ・工学部
- ・分子素材工学科
- ・生体材料化学研究室

三重の情報

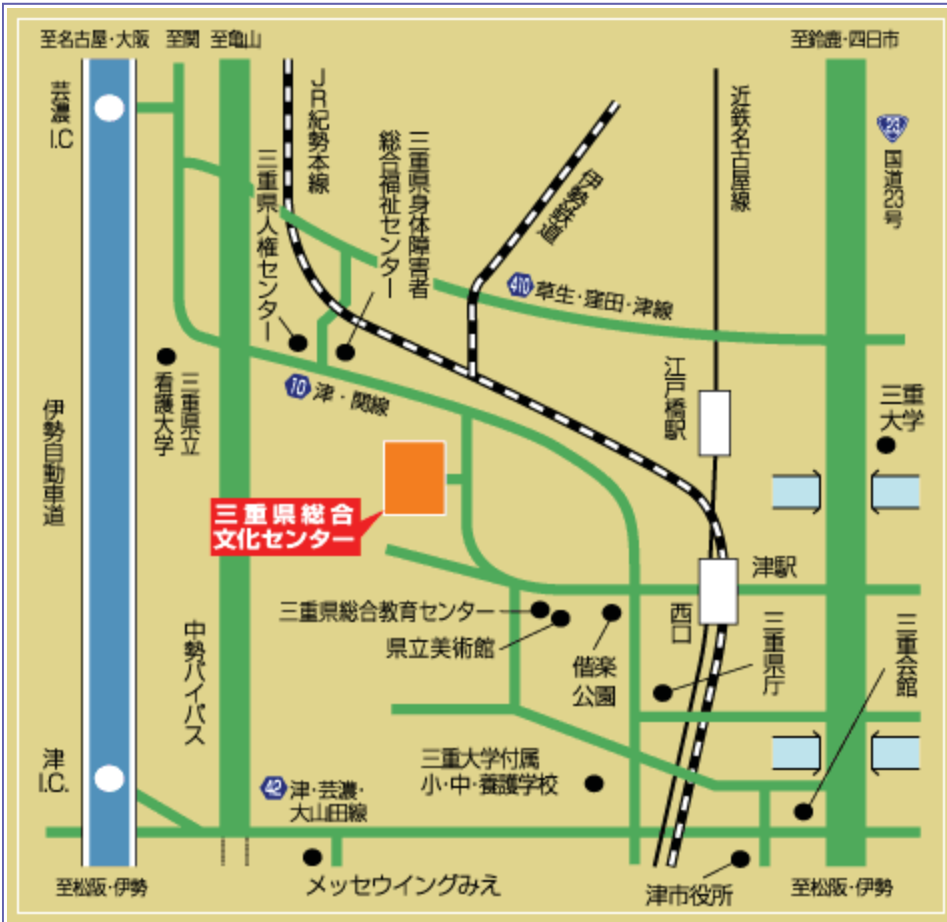
- ・三重県庁ホームページ
- ・三重県観光連盟
- ・江戸橋タウンページ
- ・熊野古道



案内地図

案内地図

＜三重県総合文化センター＞



- ・鉄道 近鉄名古屋線津駅下車、JR紀勢本線津駅下車、伊勢鉄道津駅下車
※名古屋から約1時間・大阪から約1時間40分
- ・バス 津駅西口から約5分(三重交通路線バス)
- ・徒歩 津駅西口から約25分
- ・タクシー 津駅西口から約5分
- ・自家用車 伊勢自動車道芸濃インターから約15分
伊勢自動車道津インターから約10分
※駐車場は約1,400台(無料)

<三重県総合文化センター内部>



<三重大学の位置>



<三重大学周辺の地図と交通案内>





本学への交通案内

- 1 津駅前バスセンターから
バスで下記バス停まで約10分

「4番のりば」から三重交通バス

- 白塚駅前行
- 棕本(むくもと)行
- 豊里ネオポリス行
- 三重病院行
- 太陽の街行
- 三行(みゆき)行
で「大学前」で下車。

- 2 津駅からタクシーで約10分。
- 3 近鉄江戸橋駅から徒歩で15分



発表形式

本大会の発表は全て口頭（オーラル）発表です。

発表者各位

1) 受付

演者は発表セッションの開始前までに、液晶プロジェクタの試写を行ってください。また、座長に準ったことを伝えてください。

2) 発表時間配分

一般演題は一題につき、「発表10分、討論5分」の合計15分です。シンポジウム、オーガナイズトなどの企画プログラムの演題につきましては、座長、オーガナイザに一任していますので、各自ごい。

3) 発表機器

各会場に液晶プロジェクタ1台とスクリーン1面を用意します。発表形式は液晶プロジェクタによるみです。スライドやOHPは使用できません。大会側ではPCを用意しませんので、ご自分のPCを必ください。

4) 発表準備

演者の方は、必ず前の発表者の発表中にPCとプレゼンテーション画面を起動し、会場前列でお役ディスプレイ切り替え器が用意された会場では、係員の指示に従って待機してください。

5) 発表時間

発表開始後、7分経過時と、12分経過時に合図をします。また、討論時間終了の15分経過時にす。合図は座長もしくは、係員が行います。

座長各位

1) 担当セッションは時間厳守にてお願い致します。

2) ご担当セッション開始直前の休み時間までに、会場の係員から会場設備、器具について説明をさい。

3) 不測の事態により座長をおつとめいただけない場合には、代理の方を立てていただいた上で、セッションの30分前までに大会本部もしくは大会受付の担当者まで、必ずその旨をご連絡ください。

第3回生活支援工学系学会連合大会

第21回ライフサポート学会大会(大会長:堀内 孝 三重大学工学部分子素材工学科)

第5回日本生活支援工学会大会(大会長:松永 茂之 松永製作所)

福祉工学シンポジウム2005(併催)(実行委員長:水谷 一樹 三重大学工学部機械工学科)

協賛 新エネルギー・産業技術総合開発機構、精密工学会、長寿科学振興財団、テクノエイド協会、

日本生体医工学会、日本コンピュータ外科学会、日本福祉のまちづくり学会、三重県

会期 平成17年12月8日(木)－9日(金)

場所 三重県総合文化センター
(514-0061 三重県津市一身田上津部田1234)

実行委員長/幹事

宮本 啓一(連)(第3回生活支援工学系学会連合大会 三重大学工学部分子素材工学科)

池浦 良淳(機)(福祉工学シンポジウム2005 三重大学工学部機械工学科)

プログラム委員長

太田 裕治(連)(第3回生活支援工学系学会連合大会 お茶の水女子大学生生活科学部)

長谷 和徳(機)(福祉工学シンポジウム2005 名古屋大学大学院工学研究科)

特別委員

大日方 五郎(連・プ)(機・バイオエンジニア部門)(名大・先端技術共同研究センター)

大会委員

新木 隆史(機)(三重県科学技術振興センター)
大・工・機械)

稲葉 忠司(機・財務)(三重

井上 剛伸(連・プ)(国リハ・福祉機器開発部)
工・知能機械)

小川 鑛一(機)(電機大・理

加藤 典彦(機)(三重大・工・機械)
大・工・機械)

加藤 光廣(連・実)(三重

川澄 正史(連・実)(電機大・工・情報メディア)
カトロ部門)(神工大・福祉システム)

河原崎 徳之(機・ロボットメ

岸田 晶夫(連・プ)(東医歯大・生体材料)
システム開発研究所)

京極 政宏(連・実)(財日本

齊藤 浩一(連・プ)(東医歯大・生体材料)
護大・情報センター)

齋藤 真(機)(三重県立看

齊藤 正美(機)(鈴鹿工専・電子情報)
職業総合センター)

坂尻 正次(連・プ)(障害者

- 佐久間 一郎(連・プ)(東大・新領域創成科学研究科) シヤハリアル アハメド(連・
 プ)(新潟産業大・経済)
- 白井 達也(機)(鈴鹿工専・機械) 鈴木 真(連・プ)(電機大・
 情報環境・情報環境デザイン)
- 谷 和男(機)(岐阜大・工・人間情報システム) 寺嶋 一彦(機)(豊橋技科
 大・生産システム)
- 遠山 茂樹
 (機・機素潤滑設計部門)(東農工大・工・機械システム) 中島一樹(連・プ)(富山大・
 工・電気電子システム)
- 新妻 淳子(連・プ)(国リハ・運動機能系障害研究部) 野村 信介(連・実)(三重大
 大・医・血液浄化療法部)
- 舟久保 昭夫(連・実)(電機大・理工・電子情報) 正宗 賢(連・プ)(東大・
 工・機械)
- 増澤 徹(連・プ)(茨大・工・機械) 松本 健郎(連・プ)(名工
 大・院・機能工)
- 松岡 敏生(機)(三重県科学技術振興センタ) 森反 俊之(連・実)(鈴鹿
 医療科技大・臨床工学)
- 山羽 和夫(機)(日本福祉大・情報社会)

大会参加費

一般会員参加費	4000円
一般非会員参加費	5000円
学生会員参加費	2000円(要学生証提示)
学生非会員参加費	3000円(要学生証提示)

抄録集代金 2000円

☆ 受付にて(連)、(機)各1冊お受け取り下さい。

懇親会

日時 平成17年12月8日(木)

場所 三重県総合文化センター内レセプションルーム

☆ ライフサポート学会論文賞、製品賞、バリアフリーシステム開発財団奨励賞等の授賞式

会費

一般会員	4000円
学生	1000円

- 大会受付 三重県総合文化センター内フレンテみえ1階ロビー
- 機器展示 三重県総合文化センター内フレンテみえ1階ロビー
- クローク 三重県総合文化センター内フレンテみえ1階ロビー

program 10/28, 9:00 version

表記: 演題番号-演題名-(○講演者, 共同演者)-(所属)

予告無く変更の場合があります.

連絡先: 連合大会プログラム委員長 太田裕治 yuji@cc.ocha.ac.jp

演題番号XXX-XXの意味

はじめの数字 発表日(1日目=1, 2日目=2)
 2番目の数字 講演時間帯(午前=A, 午後=P)
 3番目の数字 各講演室でのセッション順番(1番目=1, 2番目=2..)
 -(ハイフオン)
 4番目の数字 講演室番号(ホール=H, 講演室1=1, 講演室2=2, 講演室3=3, 講演室4=4, 講演室A=A, 講演室B=B, 講演室C=C)
 最後の数字 各セッションでの講演順番(1番目=1, 2番目=2..)

12月8日(木)

講演室(ホール)

開会式9:15-9:30

日本機械学会 オーガナイズドセッション

リハビリテーション機器の開発 I 9:30-10:45

座長 遠山茂樹(東京農工大学)

1A1-H1 下肢機能障害者の立位作業支援ロボット

○平野雅和, 杉本旭, 清田高德

北九州市立大学

1A1-H2 歩行支援装置の開発(メカニカル転倒防止・体重免荷装置の開発)

○藤井直樹, 甲斐義弘, 小金澤鋼一

東海大学

1A1-H3 対麻痺者用の制御型下肢装具の開発研究

-MRブレーキを応用した背屈制御機構組込み足継手部の試作開発(第2報)-

○森本正治, 橋本泰典¹, 富山弘基¹, 赤澤康史², 中川昭夫³, 古荘純次⁴, 伊勢真樹

5

大阪電通大学, ¹橋本義肢製作(株), ²兵庫リハセンター, ³神戸学院大学, ⁴大阪大学, ⁵川崎医療福祉大学

1A1-H4 エネルギー回生を考慮した短下肢装具の開発

○井上喜雄, 芝田京子

高知工科大学

1A1-H5 水圧アクチュエータを用いた小型リハビリテーション機器の開発

○峯村章, 會澤謙利, 中里裕一, 小川明¹, 坂田悍教²

日本工業大学, ¹(株)アクトメント, ²埼玉県立大学

日本機械学会 オーガナイズドセッション

リハビリテーション機器の開発 II 11:00-12:15

座長 甲斐義弘(東海大学)

- 1A2-H1 2足歩行型ペットロボットの形状と動作に対する反応評価
 ○竹内正佳, 中里裕一, 坂田悍教¹
 日本工業大学, ¹埼玉県立大学
- 1A2-H2 SMAアクチュエータを用いた指リハビリ装置の開発～第1報機構構造の検討試作～
 ○遠藤美幸, 小川明, 加藤明雄, 竹田悠二¹, 坂田悍教², 中里裕一³
 (株)アクトメント, ¹タケ研, ²埼玉県立大学, ³日本工業大学
- 1A2-H3 (中止)
- 1A2-H4 歩行訓練機の開発
 ○倉澤歆土, 本塚祐基, 遠山茂樹
 東京農工大学
- 1A2-H5 バイオフィードバック型下肢リハビリ支援マニピュレータの開発
 奥山昇, 小田尚平, 駒田諭, ○平井淳之
 三重大学

新しいJIS制度とこれからの製品安全制度について 14:30-16:30

司会 鎌田実(東京大学)

新しいJISマーク制度とこれからの生活支援用品

○早野幸雄(経済産業省 産業技術環境局 基準認証ユニット)

製品安全行政について

○荒田美美子(経済産業省 消費経済部 製品安全課)

特別プログラム

福祉工学に関する活動と学会を越えた連携 16:45-17:45

司会 大日方五郎(名古屋大学)

パネリスト

舟久保昭夫(東京電機大学)

宮川浩臣(大分大学)

藤江正克(早稲田大学)

中山剛(国立身体障害者リハビリテーションセンター)

12月8日(木)

講演室(1室)

歩行計測 9:30-11:00

座長 池内秀隆(大分大学)

1A1-11 変形性股関節症患者の歩行開始動作解析

○西田敬, 池内秀隆, 大平高正¹, 山田健治¹

大分大学, ¹大分県立病院

1A1-12 歩行障害の評価尺度としての歩行加速度周波数解析の可能性

○根岸友也, 小笠原正泰, 的場哲, 寺田将吾, 木藤伸宏¹, 奥村晃司¹

大分大学, ¹川崎整形外科病院

1A1-13 歩行能力評価に関する研究

○小松 祐輔, 高田 一, 松浦慶総, 滝沢 茂男¹, 家本晃¹, 武藤佳恭²

横浜国立大学, ¹リハビリエイド有限会社バイオフィリア研究所, ²慶應義塾大学

- 1A1-14 歩行補助車を使用した定常歩行と段差を越える動作の分析
○高野倉雅人, 山内寿洋
神奈川大学
- 1A1-15 固有受容器を考慮した立位から定常歩行への遷移過程の計算機シミュレーション
○神谷陽介, 大日方五郎, 長谷和徳
名古屋大学
- 1A1-16 身体装着型センサによる3次元歩行経路の実時間推定
○佐川貢一, 小岩研¹
弘前大学, ¹アルパイン技研

義足・装具 11:10-12:25

座長 斎藤真(三重県立看護大学)

- 1A2-11 短下肢装具の歩行時の変形解析に関する研究
○船山洋一郎, 花房昭彦, 不破輝彦, 水澤二郎¹
職業能力開発総合大学校, ¹啓成会高等職業技術専門校
- 1A2-12 二関節筋を模倣した下肢動力装具の研究
齊藤之男, 音琴浩, ○鉢村瞬, 羽根吉寿正
東京電機大学
- 1A2-13 足関節と股関節が連動した新しい対麻痺者用歩行装具の動作解析
○鈴木康雄, 武田夏佳, 元田英一
労災リハビリテーション工学センター
- 1A2-14 股継手回転中心を解剖学的股関節中心に近付けた股義足の開発とその初期評価
○内藤尚, 井上剛伸¹, 相川孝訓¹, 山崎伸也¹, 松本健志, 田中正夫
大阪大学, ¹国リハ研究所
- 1A2-15 足関節拘束力が可変な短下肢装具の開発 平井宏明
平井宏明, 小澤隆太, ○後藤智, 山崎祥道, 畠中泰彦¹, 川村貞夫
立命館大学, ¹鈴鹿医療科学大学

日本機械学会 オーガナイズドセッション

立位歩行の安定性とその評価 I 13:30-14:30

座長 大日方五郎(名古屋大学)

- 1P1-11 歩行時の人体の運動と動的ゆらぎ特性
○岡本芳三, 住谷正夫, 安久正紘¹, 滝沢かほる², 鴨井新生³
茨城工専, ¹福島工専, ²新潟大学, ³東亜大学
- 1P1-12 高齢者の椅子からの起立動作に関する研究(起立動作の安定性に影響を及ぼす要因)
○藤本雅大, 大窪和也, 藤井透
同志社大学
- 1P1-13 身体装着型床反力計測装置の開発
○甲斐義弘
東海大学
- 1P1-14 モデルベースアプローチによる立位時の姿勢安定性評価
○川口勉, 長谷和徳, 大日方五郎
名古屋大学

日本機械学会 オーガナイズドセッション

立位歩行の安定性とその評価 II 14:45-15:45

座長 長谷和徳(名古屋大学)

- 1P2-11 歩行能力推定手法の提案
○山口秀明, 野木森亘, 塚原金二, 金井章¹, 植松光俊¹

- (株)アイシン・コスモス研究所, ¹星城大学
 1P2-12 自然立位時身体動揺の計測と安定性の評価
 ○江依法, 木村英紀
 理化学研究所
 1P2-13 高齢切断者の義足歩行における不安定性解析
 ○高嶋孝倫, 大石暁一, 根岸和諭, 有菌裕樹, 星野元訓, 岡田真明, 中村隆, 嶺也
 守寛¹,
 小林吉之², 藤本浩志²
 国立リハセンター, ¹国立職業リハセンター, ²早稲田大学
 1P2-14 衝撃吸収に優れたウオータインソールの開発
 ○森田信義, 高野純一¹, 金田泰², 水野隆, 馮彬, 鳥居孝夫
 静岡大学, ¹ウオーキングDAY, ²日本ヘルス・サプライ

転倒予防 16:00-16:45

座長 関根正樹(千葉大学)

- 1P3-11 身体能力に応じた転倒防止のための歩行動作解析
 ○佐野祥一, 寺田隆哉, 武田真一, 泉佳伸, 西嶋茂宏
 大阪大学
 1P3-12 通常歩行とすり足歩行における下肢積分筋電図の比較
 ○関根紀子, 中島一樹¹, 吉岡将¹, 福井康裕², 佐々木和男¹
 順天堂大学, ¹富山大学, ²東京電機大学
 1P3-13 介護予防事業における高齢者の身体および精神機能のアセスメント
 – 相関ルールによる転倒予防運動介入効果の分析 –
 ○梅沢淳, 山下和彦¹, 川澄 正史
 東京電機大学, ¹東京医療保健大学

12月8日(木)

講演室(2室)

日本生体医工学会 オーガナイズドセッション

精神医療とME研究会 11:00-12:15

座長 村井俊哉(京都大学)

- 1A1-21 演題:心の理論と瞳孔運動
 ○藤江沙織
 1A1-22 軽度アルツハイマー型認知症高齢者の認知機能評価の試み
 ○辻美和, 東祐二^{1,2}, 関根正樹³, 井上輝彦, 藤元登四郎¹, 田村俊世³, 三山吉夫
 (社)八日会大悟病院, ¹(社)八日会藤元早鈴病院, ²金沢大学, ³千葉大学
 1A1-23 EEG計測に基づく短期記憶課題におけるFm θ 波の検討
 ○綾部孝宏, 金鳳沫, 小林宏一郎¹, 内川義則, 山口陽子²
 東京電機大学, ¹岩手大学, ²理化学研究所
 1A1-24 EEG・fMRI同時測定による視覚刺激に喚起したP300の事象関連解析
 ○王 力群
 東京電機大学

感能工学 13:45-15:00

座長 シャハリアル アハメド(新潟産業大学)

- 1P1-21 覚醒方法の違いによる目覚め改善の検討
○曾我仁, 松永哲雄, kUM Ken-Chee, 小形雄大, 多田弦, 内山尚志, 福本一郎
長岡技術科学大学
- 1P1-22 眠気と瞳孔反応の工学的解析-断眠実験による検討-
○シャイドモハマドノー, 加藤綾子, 福井裕輝¹, 村井俊哉¹, 福井康裕
東京電機大学, ¹京都大学
- 1P1-23 表情解析による眠気の定量化に関する検討
○加藤綾子, 前田保幸, 福井康裕
東京電機大学
- 1P1-24 運動残効を用いた視覚系疲労評価の試み
○長谷場康之, 松永哲雄¹, 木村達洋, 岡本克郎, 池田研二, 山崎清之
東海大学, ¹長岡技術科学大学
- 1P1-25 電気刺激による痛みの定量評価法 -一領域内に広がりをもつ痛みの評価-
○瀬野晋一郎, 加藤幸子, 秋元恵実, 小林博子, 嶋津秀昭
杏林大学

脳・精神のモデル 15:30-16:30

座長 保坂良資(湘南工科大学)

- 1P2-21 トポロジーおよびトポロジー形態論を用いた人工小脳のデザイン
○小川貴史, 川崎和男
名古屋市立大学
- 1P2-22 情報機器の階層構造におけるメニュー選択時のユーザモデルへの情報理論的アプローチ
○月橋将史, 川澄正史
東京電機大学
- 1P2-23 携帯電話式入力方式と日本人のワーキングメモリの特性との関連性についての考察(第2報)
○松澤徹, 保坂良資
湘南工科大学
- 1P2-24 マルチエージェントシステムを用いたボランタリー活動シミュレーションの試み
○伊藤尚, 前田義信, 牧野秀夫
新潟大学

12月8日(木)

講演室(3室)

福祉ロボット I 9:45-10:45

座長 手嶋教之(立命館大学)

- 1A1-31 携帯電話による遠隔操作が可能な天井走行型ロボットアーム開発
○八木昭彦, 左貝雅人, 松宮潔, 正宗賢, 土肥健純
東京大学
- 1A1-32 自助用マニピュレータの動作生成とベッド上の被験者に与える影響に関する研究
○佐々木丞太, 花房昭彦, 不破輝彦, 塩田泰仁, 鷺田浩子¹
職業能力開発総合大学校, ¹静岡県立沼津技術専門学校
- 1A1-33 二関節筋を模倣した四足歩行の災害救助用ロボット
○西田皓也, 斎藤之男, 音琴浩

東京電機大学

- 1A1-34 障害者自身の操作をパワーアシストしたリハビリテーションロボットの研究
○島村武志, 斎藤之男, 音琴浩
東京電機大学

日本生体医工学会 オーガナイズドセッション

医療・福祉分野のヒューマンインタフェース研究会 11:00-12:00

座長 宮川道夫(新潟大学)

- 1A2-31 利用者の実体視力を反映した適応型拡大読書システム
○宮川道夫, 前田義信, 玉木徹, 堀潤一
新潟大学
- 1A2-32 脳波・自律神経機能を基にした感性評価 -笑いの場合-
○一ノ瀬充行, 柳昌宏, 鈴木新悟, 米田潤, 鈴木秀和
岩手大学
- 1A2-33 Laplacian EMGを用いたPC入力用無線インタフェースの開発
○宮澤健二, 植野彰規, 内川義則, 星野洋, 野城真理¹
東京電機大学, ¹北里大学
- 1A2-34 チェックツールまたは予測手法を用いたWebセーフカラーの視認性判定とその比較
○齋藤大輔, 斎藤恵一, 納富一宏¹, 齋藤正男
東京電機大学, ¹神奈川工科大学

治療支援 13:30-15:00

座長 正宗賢(東京大学)

- 1P1-31 Quick touch 術式効果の工学的評価と超音波メス制御方式の検討
○能田高行, 増澤徹, 樋上哲哉¹, 岸田晶夫², 佐藤裕一郎³
茨城大学, ¹島根大学, ²東京医科歯科大学, ³株式会社ミワテック
- 1P1-32 脳内シャントガイドの開発
○安田利貴, 野村貞宏, 齋藤俊
山口大学
- 1P1-33 直接感覚で微細手術できる生体マニピュレーションロボットシステムの構築
小西聡, 野方誠, ○桑山美由紀, Jeong Ok Chan, 榊原毅, 楠田晋也, 津々美秀敏
立命館大学
- 1P1-34 ペルチエ素子を用いた頭部冷却ヘルメットの開発
○シャハリアル アハメド, 島田哲夫, 舟久保昭夫¹, 福井康裕¹, 樋上哲哉²
新潟産業大学, ¹東京電機大学, ²島根大学
- 1P1-35 Computer Graphics作成法を用いた医用Integral Videographyの高画質化に関する研究
○野村啓介, 廖洪恩, 松宮潔, 正宗賢, 土肥健純
東京大学
- 1P1-36 PICマイコンを用いたタイムエイドの開発
○川谷亮治, 高田直人¹, 小川純一², 齋藤亮一³, 布施美幸⁴
福井大学, ¹長野県駒ヶ根工業高校, ²愛知機械工業(株), ³福井県立清水養護学校,
⁴福井大学

診断支援 15:15-16:45

座長 柴建次(広島大学)

- 1P2-31 ファジィ・ニューラルネットワークを用いた自動治療診断アルゴリズム設計支援システム
○山田健人, 坂牧孝規, 福井康裕¹, 河村剛史²
鳥羽商船高専, ¹東京電機大学, ²河村循環器病クリニック
- 1P2-32 血管内皮検査自動化システムの開発
○寺田知彦, 山口喬弘, 荒船龍彦, 小林英津子, 佐久間一郎, 神保泰彦, 山下優子

1,

望月剛¹, 宮田哲郎, 吉栖正生²東京大学, ¹アロカ株式会社, ²広島大学

1P2-33 カプセル型体内カメラ用経皮エネルギー伝送システム
 —経皮トランスの小型化とエネルギー伝送特性改善の検討—
 ○稲垣謙吾, 青木広宙, 越地耕二
 東京理科大学

1P2-34 カプセル型内視鏡用エネルギー伝送システム —伝送能力の向上に関する検討—
 ○森政瑛, 長門智大, 柴建次, 辻敏夫
 広島大学

1P2-35 ポータブルX線撮影プレビュー装置の開発
 ○島田哲雄, シャハリアル アハメド, 関谷勝¹
 新潟産業大学, ¹新潟大学

1P2-36 拡張管設計のための構造解析
 ○有賀睦, 藤本哲男, 壁井信行¹
 芝浦工業大学, ¹埼玉県立循環器・呼吸器病センター

12月8日(木)

講演室(4室)

歩行支援器具・デバイス 9:30-11:00

座長 荒船龍彦(東京大学)

1A1-41 簡易着脱を目的とした高齢者の靴の開発と検証プロセス その2
 —元気で健康に年齢を重ねるための環境の研究 その9—
 ○為房純一, 齋藤芳徳
 川崎医療福祉大学

1A1-42 片麻痺者用歩行支援器具に関する研究開発
 ○布施泰史, 村上収, 藤元登四郎¹, 東祐二¹, 湯地忠彦¹, 老川大輔¹
 宮崎県工業技術センター, ¹(社)八日会 藤元早鈴病院

1A1-43 視覚障害者の歩行支援用赤外線センサシステムの開発
 ○佐藤勉, 長谷川 淳, 小林 健二
 拓殖大学

1A1-44 ICタグを用いた歩行外出支援ロボットの開発
 ○山本真裕, 藤江正克
 早稲田大学

1A1-45 動作感知方安全杖の開発—視認性と誘目性を高める条件の検討—
 ○有馬智彦, 松田康弘, 磯村恒, 斉藤信之¹, 森拓也¹
 神奈川工科大学, ¹株式会社アサップシステム

1A1-46 歩行補助具用の先ゴムの摩擦試験装置の開発
 ○田中均, 久本誠一
 (独)製品評価技術基盤機構生活・福祉技術センター

移動支援・椅子 11:15-12:15

座長 松宮潔(東京大学)

1A2-41 簡易移乗補助具の検証と開発 その2 —元気で健康に年齢を重ねるための環境の研究 その8—

○藤野泰典, 齋藤芳徳¹

中山産業株式会社, ¹川崎医療福祉大学

1A2-42 (中 止)

1A2-43 電動立ち上がり補助いすの有効性について

○根本一男, 中村創一, 小川鑛一

東京電機大学

1A2-44 高齢者の心理概念モデルを導入した移動支援機器の開発プロセス

○二瓶美里, 井上剛伸¹, 望月美栄子², 金重裕三, 藤江正克

早稲田大学, ¹国立リハ研究所, ²東京大学

生体計測 I 13:30-15:00

座長 三井和幸(東京電機大学)

1P1-41 容量性結合型心電計の入カインピーダンスおよび接触インピーダンスの推定

○赤羽恵真, 植野彰規, 水田陽¹, 片岡幸代¹, 星野洋, 石山陽事²

東京電機大学, ¹アップリカ葛西(株), ²杏林大学

1P1-42 リアルタイム光学マッピングを用いた心筋興奮伝播のフィードバック通電刺激制御システムの開発

○荒船龍彦, 高田祐平, 山口喬弘, 小林英津子, 神保泰彦, 佐久間一郎, 柴田仁太郎¹,

本荘晴朗², 神谷香一郎², 児玉逸雄²

東京大学, ¹大久保病院, ²名古屋大学

1P1-43 褥瘡の早期検出を目指した皮膚発赤の電気インピーダンス計測

○内山朋香, 太田裕治

お茶の水女子大学

1P1-44 数値解析による大腿部生体電気インピーダンス計測に関する検討

○木下惇, 青木広宙, 越地耕二

東京理科大学

1P1-45 生体模擬モデルによる生体の局部インピーダンス測定の検討

○大森達也, 青木広宙, 越地耕二

東京理科大学

1P1-46 生体電気インピーダンス法による大腿部の脂肪厚測定

○待井祐二, 大森達也, 青木広宙, 越地耕二

東京理科大学

生体計測 II 15:15-16:45

座長 王力群(東京電機大学)

1P2-41 年齢と性差の影響を入れた心臓血管系の運動負荷応答機構の数理モデル

○吉野公三, 足立公洋, 庵地圭子, 松岡克典

産業技術総合研究所

1P2-42 上腕動脈圧迫解除時における血管壁の柔軟性評価

○小玉彰広, 福長一義, 矢口俊之, 舟久保昭夫, 福井康裕

東京電機大学

1P2-43 非定常時脳波の実時間処理システムの開発

○具永基, 川澄正史

東京電機大学

1P2-44 fMRIを用いた音像定位における脳内情報処理の検討

○星裕之, 山下和彦¹, 川澄 正史

東京電機大学, ¹東京医療保健大学

1P2-45 脳活動の変化からみるストレス評価

○尾崎剛, 寺田隆哉, 武田真一, 泉佳伸, 西嶋茂宏

大阪大学

- 1P2-46 自律神経活動を用いた「人間—機械システム」に関する研究
 ○飯村一哉, 大無田孝夫, 三井和幸, 柴田仁太郎¹
 東京電機大学, ¹大久保病院

12月8日(木)

講演室(A室)

細胞工学 I : 新たな手法の開拓 9:30-10:45

座長 佐久間一郎(東京大学)

- 1A1-A1 組織構築評価のための画像情報に基づく細胞の形態・運動解析アルゴリズム
 ○月精智子, 大塚知恵, 坂野真利¹, 宮本啓一¹, 堀内孝¹, 太田裕治
 お茶の水女子大学, ¹三重大学
- 1A1-A2 細胞把持回転観察システムの開発とこれを用いた細胞内微細構造の3次元構造観察
 ○和家史知, 小川 雅之, 長山和亮, 松本健郎
 名古屋工業大学
- 1A1-A3 網膜器官培養系を利用した視覚情報処理の研究
 ○倉島利明, 尾崎友彦, 高山祐三, 森本晃司, 佐久間一郎, 神保泰彦, 小林英津子
 東京大学
- 1A1-A4 培養心筋細胞の拍動と電気活動の同時観測
 ○尾崎友彦, 倉島利明, 高山祐三, 森本晃司, 李鐘国¹, 児玉逸雄¹, 小林英津子,
 佐久間一郎, 神保泰彦
 東京大学, ¹名古屋大学
- 1A1-A5 血管平滑筋細胞の粘弾性特性に対する細胞骨格構造の影響
 ○長山 和亮, 柳原 辰一郎, 松本 健郎
 名古屋工業大学

細胞工学 II : 細胞の機能制御 11:00-12:15

座長 山岡哲二(国立循環器病センター)

- 1A2-A1 繊維性Scaffold構造における細胞の挙動に関する研究
 ○野中一洋, 矢口俊之, 福長一義, 舟久保昭夫, 大越隆文¹, 野一色泰晴², 福井康裕
 東京電機大学, ¹津田沼中央総合病院, ²横浜市立大学
- 1A2-A2 エラスチン材料の弾性組織工学への応用
 ○新真樹, 宮本啓一, 堀内孝
 三重大学
- 1A2-A3 繰返引張を負荷したマウス骨髄由来細胞における形態と分化マーカの関係
 ○渥美佳則, 石黒真衣, 長山和亮, 松本健郎
 名古屋工業大学
- 1A2-A4 エラスチンマトリックスを足場とする血管平滑筋細胞培養法に関する研究
 ○門園英樹, 宮本啓一, 堀内孝
 三重大学
- 1A2-A5 ナノ微小振動と細胞
 ○増澤徹, 草間淳, 木村孝之, 柴田隆行¹, 岸田晶夫², 木村剛²
 茨城大学, ¹豊橋技術科学大学, ²東京医科歯科大学

ライフサポート学会 理事・評議員会 12:15-13:15

教育講演**顕微鏡の各種観察方法と最新動向 14:00-15:00**

オリンパス(株)バイオサイエンスカスタマーサービス部 田中隆明
司会 神保泰彦(東京大学)

細胞工学Ⅲ:腹膜透析のQOL向上を目指して 15:15-16:30

座長 岸田晶夫(東京医科歯科大学)

- 1P2-A1 傷害組織再生におけるヒアルロン酸産生機序に関する基礎的研究
○金森誠司, 宮本啓一, 堀内孝
三重大学
- 1P2-A2 D-グルコース誘導による活性酸素種の細胞内発生と細胞接着への影響
○坂野真利, 宮本啓一, 堀内孝
三重大学
- 1P2-A3 非還元性糖のヒト腹膜中皮細胞へ与える影響
○中野雄介, 宮本啓一, 堀内孝, 三輪尚克¹, 三鼓仁志¹
三重大学, ¹(株)林原生物化学研究所
- 1P2-A4 グルコースポリマー透析液が腹膜中皮細胞に与える影響
○前田尚悟, 宮本啓一, 堀内孝
三重大学
- 1P2-A5 細胞間結合蛋白オクルディン、ZO-1の培養腹膜中皮細胞における局在と溶質透過性との関係
○金田健一, 宮本啓一, 堀内孝
三重大学

12月8日(木)**講演室(B室)****車椅子・自動車 I 9:30-11:00**

座長 花房昭彦(職業能力開発総合大学校)

- 1A1-B1 車いす駆動力計測システムの開発
○稲田百合子, 垣本映, 鈴木重信, 関口行雄
職業能力開発総合大学校
- 1A1-B2 車いす駆動時における「乗り心地」に影響を与える要因の検討
○養原大悟, 齋藤誠二, 村木里志
九州大学
- 1A1-B3 強制振り子型シニアカーの考案
○日名子和也, 的場哲, 後藤孝司
大分大学
- 1A1-B4 臨床応用にむけた電動車いすシミュレータの開発
○松下晃介, 井上剛伸¹, 鎌田実, 小竹元基, 藤田光伸
東京大学, ¹国立身体障害者リハビリテーションセンター
- 1A1-B5 自動車乗降動作の負担評価
○十市祥教, 持丸正明¹, 青木慶¹, 高田一, 松浦慶総
横浜国立大学, ¹産業技術総合研究所
- 1A1-B6 高齢者・障害者運転支援のための基礎能力評価・トレーニング装置による反応時間測定

○井上薫, 伊藤祐子, 谷村厚子, 鈴木圭介¹, 高橋良至², 寺田尚史³, 米田隆志⁴
 首都大学東京, ¹介護老人保健施設ひばり苑, ²東京大学, ³三菱プレシジョン株式会社, ⁴芝浦工業大学

介護支援 I 11:15-12:15

座長 中山剛(国立身体障害者リハビリテーションセンター)

- 1A2-B1 ストレス環境下での動作解析
 ○島孝之, 寺田隆哉, 泉佳伸, 武田真一, 西嶋茂宏
 大阪大学
- 1A2-B2 顔表情変化による痛み感覚の定量評価
 ○巽浩二, 寺田隆哉, 泉佳伸, 西嶋茂宏
 大阪大学
- 1A2-B3 在宅医療・介助システムの試験運用
 ○中西義孝, 高嶋樹, 日垣秀彦
 九州産業大学
- 1A2-B4 エアバッグを使用した介護支援マットレスの開発
 ○シャハリアル アハメド, 島田哲夫, 舟久保昭夫¹, 福井康裕¹, 土肥健純²
 新潟産業大学, ¹東京電機大学, ²東京大学

車椅子・自動車 II 13:30-15:00

座長 寺嶋一彦(豊橋技術科学大学)

- 1P1-B1 電動車いす用減速機の性能評価
 ○海保雄矢, 村木正芳, 岡村貴句男¹
 湘南工科大学, ¹テクノプラン
- 1P1-B2 3本ハンドリム式片手用車椅子の坂道走行支援機能
 ○振角大祐, 安田寿彦, 田中勝之
 滋賀県立大学
- 1P1-B3 小型車両用シートのアクティブサスペンション(重回帰分析による乗り心地の解析)
 ○鈴木康範, 神尾敬介, 押野谷康雄, 石橋一久, 尾崎晃一, 荻野弘彦
 東海大学
- 1P1-B4 倒立制御車椅子における人間の心理的反応の研究
 ○香田真佳, 高橋良彦, 高橋勝美, 磯村恒
 神奈川工科大学
- 1P1-B5 階段昇降可能な電動車椅子の開発(3号機のコンセプトと試作)
 ○橋野賢
 東京工科大学
- 1P1-B6 ニューローファジシステムによる全方向移動車椅子の操作性の向上
 ○Juan Baltazar Urbano Gutierrez, 寺嶋一彦, 北川秀夫¹
 豊橋技術科学大学, ¹岐阜工専

介護支援 II 15:15-16:45

座長 田中幹也(山口大学)

- 1P2-B1 障害児のための自立移動機器の開発
 ○木下正作, 川寄義則
 有明工専
- 1P2-B2 マットセンサと電灯線通信を用いた離床検知通報装置の開発
 ○春山和男, 田中幹也¹, 李進華¹, 安岡克典², 内堀晃彦
 宇部工専, ¹山口大学, ²エクセルエンジニアリング
- 1P2-B3 手すりの設置に関する実験的考察
 ○中西義孝, 高嶋樹, 日垣秀彦
 九州産業大学

- 1P2-B4 抱き上げ型移乗器具の抱き上げ行程解析
○木下功士, 小泉邦雄, 佐々木基文, 笹木亮, 記州智美
富山大学
- 1P2-B5 介護動作における筋肉発揮力の推定法—ニューラルネットワークを利用した手法
○黒田篤, 山本圭治郎¹, 相宅玲志, 高橋勝美¹, 橋完太, 坂元孝子¹
株ジースポーツ, ¹神奈川工科大学
- 1P2-B6 看護における立ち上がり支援動作の解析
○岡田恵都子, 中後大輔, 川端邦明¹, 浅間一, 初雁卓郎², 三宅徳久², 紙屋克子³,
小菅一弘⁴
東京大学, ¹理化学研究所, ²パラマウントベッド, ³筑波大学, ⁴東北大学

12月8日(木)

講演室(C室)

再生医療 I 9:30-10:30

座長 牛田多加志(東京大学)

1A1-C1 繊維性Scaffoldを用いた人工血管の開発に関する研究

○矢口俊之, 岩淵惣一郎, 野中一洋, 福長一義, 舟久保昭夫, 大越隆文¹, 野一色泰晴², 福井康裕

東京電機大学, ¹津田沼中央総合病院, ²横浜市立大学

1A1-C2 骨髄細胞を用いた人工血管壁の構造に関する研究

○岩淵惣一郎, 矢口俊之, 野中一洋, 福長一義, 舟久保昭夫, 大越隆文¹, 野一色泰晴², 福井康裕

東京電機大学, ¹津田沼中央総合病院, ²横浜市立大学

1A1-C3 構造タンパクの酵素処理によるバイオスキャフォールド調整

○寺田堂彦, 澤田和也¹, 吉田謙一², 船本誠一, 藤里俊哉, 岸田晶夫³, 永谷憲歳, 中谷武嗣, 北村惣一郎

国立循環器病センター, ¹大阪成蹊短期大学, ²先端医療振興財団, ³東京医科歯科大学

1A1-C4 脱細胞化生体組織(バイオスキャフォールド)の再細胞化

○岸田晶夫, 藤里俊哉¹, 船本誠一¹, 西岡宏¹, 吉田謙一¹, 湊谷謙司¹, 庭谷和¹, 村越彩子, 木村剛, 中谷武嗣¹, 北村惣一郎¹

東京医科歯科大学, ¹国立循環器病センター

再生医療 II 10:45-12:00

座長 舟久保昭夫(東京電機大学)

1A2-C1 埋め込み型人工肺のためのエラスチン多孔質膜の成型と評価

○高宮寿美, 宮本啓一¹, 桑水流理, 佐野孝浩, 古川克子, 小島伸彦, 小島伸彦, 吉川鴨宏, 堀内孝¹, 酒井康行

東京大学, ¹三重大学

1A2-C2 膜型臓器マイクロバイオリクターの開発

○阪井仁美, 木村啓志, Serge Ostrovidov, 西川昌輝, 小島伸彦, 立間徹, 藤井輝夫, 酒井康行

東京大学

- 1A2-C3 旋回培養による大量三次元凝集塊を用いた軟骨組織エレメントの開発
○朝日伸一, 鮫島友章, 古川克子, 牛田多加志
東京大学
- 1A2-C4 層構造担体による血管侵入可能な培養骨の開発
○宮内俊輔, 古川克子, 槌谷宏平, 尾関泰之¹, 梅津義一¹, 立石哲也², 牛田多加志
東京大学, ¹アドバンス(株), ²物質・材料研究機構
- 1A2-C5 振動型マイクロインジェクションのマウス受精卵およびその後の発生への影響
宮脇富士夫, ○菊池智行
東京電機大学

基調講演 コミュニケーションを育む音楽療法 14:00-15:00

講演者 呉東進(東京女子医科大学), 下川英子(埼玉療育園)

司会 片岡幸代(アプリカ葛西(株))

日本生体医工学会 オーガナイズドセッション

育児工学 15:15-16:30

座長 鈴木真(東京電機大学)

- 1P2-C1 妊婦の歩行分析
○関東舞, 片岡幸代, 鈴木真¹
アプリカ葛西(株), ¹東京電機大学
- 1P2-C2 新生児・乳児を対象とした無拘束生体計測法に関する検討
○水田陽, 片岡幸代, 三谷博子¹, 石山陽事¹
アプリカ葛西(株), ¹杏林大学
- 1P2-C3 カメラ映像からのデータ収集による育児情報提供システムの研究
○松原由幸, 鈴木真, 片岡幸代¹
東京電機大学, ¹アプリカ葛西(株)
- 1P2-C4 歩道におけるベビーカー利用者の身体負担と危険性に関する調査研究
○大神博史, 齋藤誠二, 大倉美鶴¹, 村木里志
九州大学, ¹横浜市立大学
- 1P2-C5 階段昇降補助機能付きベビーカーの開発
○加藤卓, 野方誠
立命館大学

12月9日(金)

講演室(ホール)

財団法人 テクノエイド協会:研究開発助成事業 成果報告会 10:40-12:10

司会 土肥健純(東京大学)

発達障害児用携帯型会話補助装置の寝たきり高齢者や重度障害者向け入力機能改良と成人向け機能強化に関する研究開発 明電ソフトウェア(株)

肢体不自由者向けページめくり器の開発及び実用化 (株)西澤電機計器製作所

次世代音声・点字インターネットブラウザの開発 石川准(静岡県立大学)

<市民公開講座> 13:30-14:20

(入場無料)

特別講演

「生活不活発病とは ー高齢者の生活と健康ー」
名古屋大学医学部保健学科 猪田邦雄 教授

<市民公開特別企画> 15:00-16:45

(入場無料)

NEDO障害者等ITバリアフリープロジェクト

基調講演

山内繁氏(本プロジェクト開発委員会委員長 日本生活支援工学会長)

システム紹介

北風晴司氏(NECコンソーシアム代表)

パネル討論:

上記各氏ほか、自治体・福祉施設職員・障害者当事者など

システムデモ

閉会式 16:45-17:00

12月9日(金)

講演室(1室)

日本機械学会 オーガナイズドセッション

パワーアシスト 9:15-10:30

座長 池浦良淳(三重大学)

2A1-11 空気圧歩行支援システムの開発

○峯尾昌希, 小山紀, 吉満俊拓¹, 掬川文隆

明治大学, ¹神奈川工科大学

2A1-12 上肢屈曲・伸展運動のパワーアシストのためのユーザの動作意図の識別について

○堀口由貴男, 小野裕之, 塚本智司, 榎木哲夫, 佐藤政博¹

京都大学, ¹佐藤技研

2A1-13 同型性に基づくユーザの動作に対するパワーアシスト介在の影響の分析

○塚本智司, 小野裕之, 堀口由貴男, 榎木哲夫, 佐藤政博¹

京都大学, ¹佐藤技研

2A1-14 車椅子からの起立を支援するクッション型座面昇降装置

○佐藤満, 井野秀一¹, 黒木速人¹, 泉隆², 伊福部達¹

昭和大学, ¹東京大学, ²北海道東海大学

2A1-15 座位姿勢操作システムの構築とその評価

○南圭輔, 植田伸一, 池浦良淳, 新木隆史¹, 松岡敏生¹, 水谷一樹, 沢井秀樹

三重大学, ¹三重県科学技術振興センター

日本機械学会 オーガナイズドセッション

ヒューマンロボットインタラクション 10:45-12:15

座長 河原崎徳之(神奈川工科大学)

2A2-11 感性伝達関数を用いたロボットから人間への手渡し協調動作

- 小壁正義, 柴田論, 山本智規, 神代充¹
愛媛大学, ¹岡山県立大学
- 2A2-12 ジェスチャ認識によるマニピュレータ操作システム
○河原崎徳之, 鈴木幸夫, 高嶋祐太, 西原主計, 吉留忠史
神奈川工科大学
- 2A2-13 ヒトの触覚感性機能を持つ材料認識システムの研究
○野村計介, 小山紀, 吉満俊拓¹, 作間傑
明治大学, ¹神奈川工科大学
- 2A2-14 健康維持のための体操教示ロボットの構築
○吉野和芳, 張善俊¹
神奈川工科大学, ¹神奈川大学
- 2A2-15 同調制御に基づく人間とロボットのインタラクション
○橋本稔, 春日智史¹
信州大学, ¹富士通SSL
- 2A2-16 ヒューマンケアロボット用指関節の開発
○梶川伸哉
東北学院大学

福祉機器設計 14:30-16:00

座長 山羽和夫(日本福祉大学)

- 2P1-11 電子支援技術分野で使用されるスイッチの操作感触
○寺師良輝, 小林博光, 片本隆二, 藤家馨, 江原喜人
総合せき損センター
- 2P1-12 マッサージ効果に及ぼすマッサージチェア・アーム材料特性の影響
○小谷直樹, 松岡敬, 平山朋子, 近藤秀志¹
同志社大学, ¹ファミリー(株)
- 2P1-13 高齢者の視覚特性を考慮した好ましい照明—ものがきれいに見える照明—
○山岸未沙子, 山羽和夫, 川崎史恵¹, 永田雅典¹
日本福祉大学, ¹豊田合成(株)
- 2P1-14 ユーザを中心とした情報抽出に基づく福祉機器設計システムの開発
○西井喬, 塚田敦史, 小川鑛一, 井上剛伸¹
東京電機大学, ¹国立身障者リハ研究所
- 2P1-15 電子福祉機器における少量製造設計
○片本隆二, 寺師良輝, 小林博光
総合せき損センター
- 2P1-16 福祉工学をささえる専門領域に関する一考案
○新妻淳子
国立身体障害者リハビリテーションセンター

12月9日(金)

講演室(3室)

運動機能の計測評価 9:30-10:45

座長 齊藤浩一(東京医科歯科大学)

- 2A1-31 高齢者対応製品開発のための肩関節前額面可動域特性

○三浦範大, 渡辺直人, 高橋康朗
(独)製品評価技術基盤機構

2A1-32 高齢者の姿勢制御能評価のための基礎的検討

○山下和彦, 野本洋平¹, 梅沢淳¹, 井野秀一², 伊福部達², 小山裕徳¹, 川澄正史¹
東京医療保健大学, ¹東京電機大学, ²東京大学

2A1-33 自転車運動(競輪)における下肢筋活動のバイオメカニクスの研究

○木村直広, 鈴木保貴, 三井和幸, 岩瀬秀明¹
東京電機大学, ¹順天堂災害医学研究所

2A1-34 座位におけるバランス能力の評価

○赤川 利也, 三澤晶子, 巖見武裕, 宮脇和人¹, 島田洋一, 大日方五郎²
秋田大学, ¹秋田県工業技術センター, ²名古屋大学

2A1-35 携帯型計測装置を用いた日常行動の推定

○猪岡光, 大瀧保明, 鈴木明宏¹, 早坂弘², 永富良一, 猪岡英二³
東北大学, ¹(株)アイ・ティ・リサーチ, ²(株)ICR, ³宏人会中央クリニック

福祉ロボットⅡ 11:00-12:00

座長 野方誠(立命館大学)

2A2-31 自立支援型移乗介助ロボットの研究

ー 第2報:移乗介助ロボットによる立ち上がり動作終了姿勢の評価 ー
安田 寿彦, ○林琢磨, 田中勝之, 伊丹君和, 豊田久美子, 石田英實
滋賀県立大学

2A2-32 6軸マニピュレータによる肘関節リハビリ運動支援(筋電位測定)

○杉浦雅春, 加藤典彦, 野村由司彦, 松井博和
三重大学

2A2-33 理学療法士の養成を支援する下肢ロボットの膝関節トルクモデルの検討

○牧田忍, 浦岡繁宣¹, 升谷保博², 西村敦³
MOTソリューション, ¹大阪大学, ²大阪電気通信大学, ³OCR

2A2-34 センサフュージョンによる多関節ロボットの自律動作に関する研究

○小和瀬徳之, 斎藤之男, 大西謙吾¹
東京電機大学, ¹大分大学

リハビリテーション・訓練機器Ⅰ 14:30-15:30

座長 山下和彦(東京医療保健大学)

2P1-31 頸髄損傷者用腕のトレーニングシステムの評価に関する研究

○上林勇輝, 斎藤之男, 矢野宏, 大西謙¹
東京電機大学, ¹大分大学

2P1-32 運動機能障害者の二次障害を予防する在宅リハビリテーション支援装置の開発(I)
～開発コンセプトと試作機の概要～

○河島則天^{1,4}, 鈴木里江², 大塚博³, 中澤公孝⁴, 太田裕治²

¹芝浦工業大学, ²お茶の水女子大学, ³帝京大学短期大学, ⁴国立身障者リハビリテーションセンター

2P1-33 運動機能障害者の二次傷害を予防する在宅リハビリテーション支援装置の開発(II)
～脊髄損傷者を対象にした評価実験～

○鈴木里江, 河島則天², 大塚博¹, 中澤公孝², 太田裕治

お茶の水女子大学, ¹帝京大学短期大学, ²国立身体障害者リハビリテーションセンタ

2P1-34 歩行訓練用フォースプレート要素技術とその応用研究

○鈴木貴博, 斎藤之男
東京電機大学

リハビリテーション・訓練機器Ⅱ 15:40-16:40

座長 河島則天(芝浦工業大学)

2P2-31 歩行訓練装置の吊り上げ機能動特性に関する考察

○中矢繁芳, 池内秀隆, 大西謙吾, 今戸啓二, 三浦篤義, 宮川浩臣, 斉藤之男¹
大分大学, ¹東京電機大学

2P2-32 高齢者の健康維持と行動範囲拡大を目指した移動支援機器の開発

○金重裕三, 二瓶美里, 藤江正克
早稲田大学

2P2-33 膝周囲筋群の等尺性収縮を誘発可能な他動訓練機の膝関節痛への適用

○越智和弘, 四宮葉一, 小澤尚久, 石田健司¹, 佐藤祐造², 木目良太郎³, 浜岡隆文⁴, 勝村俊仁³, 木村哲彦⁵松下電工株式会社, ¹高知大学, ²愛知学院大学, ³東京医科大学, ⁴鹿屋体育大学,
⁵国際医療福祉大学

2P2-34 (中止)

12月9日(金)**講演室(4室)****生体計測Ⅲ 9:30-11:00**

座長 中島一樹(富山大学)

2A1-41 柔軟接触センサによるロボット触診動作における形状認識特性

○照井秀一, 齋藤直樹, 岡野秀晴
秋田県立大学

2A1-42 体内にかかる力を推定するための計測用人体モデルの試作

○江原喜人, 寺師良輝, 藤家馨, 小林博光, 片本隆二
総合せき損センター

2A1-43 感圧導電性編物を用いた体圧分布計測システムの開発

○西克志, 山村良太, 藤岡潤
石川工専

2A1-44 脳動脈瘤の弾性体モデルによる力学的検討

○関根佑輔, 中野荘陸, 藤本哲男, 苗村潔¹, 梅津光生², 岡田芳和³
芝浦工業大学, ¹東京工科大学, ²早稲田大学, ³東京女子医科大学

2A1-45 ドットマトリックスパターン投影を用いた無拘束呼吸機能検査方法の提案

○溝部友也, 青木広宙, 越地耕二
東京理科大学

2A1-46 手振り動作と心身機能の活性化に関する研究ー指揮動作における心身機能の変化ー

○小倉裕司, 松田康広, 磯村恒
神奈川工科大学**生体計測Ⅳ 11:10-12:25**

座長 佐川貢一(弘前大学)

2A2-41 動的な応力解析が可能な3次元脊椎モデルの作成

○鎌田公, 石川慶紀, 巖見武裕, 宮脇和人¹, 島田洋一, 大日方五郎²
秋田大学, ¹秋田県工業技術センター, ²名古屋大学

2A2-42 回転振動を受ける人体の応答と特性

森田信義, ○瀧彬, 水野隆, 鳥居孝夫
静岡大学

- 2A2-43 車イス操作時における体表面温度測定
○渡辺紳一, 松尾崇, 高橋勝美, 坂元孝子, 山本圭治郎
神奈川工科大学
- 2A2-44 頭蓋内血流測定の実用について
○松尾崇, 渡辺紳一, 横山敬正¹, 山本圭治郎
神奈川工科大学, ¹東京医科歯科大学
- 2A2-45 人間親和性を有するハイブリッドプレートに関する基礎研究
○早川恭弘, 植田尚良
奈良工専

福祉のためのデバイス・制御技術 I 14:30-15:15

座長 垣本映(職業能力開発総合大学校)

- 2P1-41 形状記憶合金を用いた人工筋肉
○猪澤英規, 関口行雄¹, 塩田泰仁
職業能力開発総合大学校, ¹新潟職業能力開発短期大学校
- 2P1-42 バイラテラルサーボによるパワーウィンドウの挟み込み防止の研究
○大川司, 小泉真吾, 斎藤之男, 田島孝光¹
東京電機大学, ¹(株)本田技術研究所
- 2P1-43 バイラテラルサーボを用いたハンドトレーニングシステムの研究
○大林誠典, 斎藤之男
東京電機大学

福祉のためのデバイス・制御技術 II 15:30-16:30

座長 井上剛伸(国立身体障害者リハビリテーションセンター)

- 2P2-41 起立動作支援型手すりの開発研究-手すりの移動軌跡の検討-
新田収, 高橋良至¹, ○沖川滋¹
首都大学東京, ¹芝浦工業大学
- 2P2-42 高齢者の身体機能と調和した下肢関節運動のアシスト手法
○林延明, 平林昌洋, 二瓶美里, 藤江正克
早稲田大学
- 2P2-43 FESによる対麻痺歩行の再建計画-Swing-through歩行のシミュレーションと実験-
○中村真知子, 小林啓教, 松永俊樹, 巖見武裕, 宮脇和人¹, 島田洋一, 大日方五郎²
秋田大学, ¹秋田県工業技術センター, ²名古屋大学
- 2P2-44 介護における起立動作支援システムの制御
○中後大輔, 岡田恵都子, 川端邦明¹, 嘉悦早人¹, 浅間一, 三宅徳久², 小菅一弘³
東京大学, ¹理化学研究所, ²パラマウントベッド, ³東北大学

12月9日(金)

講演室(A室)

科学振興調整費プロジェクト「障害者の安全で快適な生活の支援技術の開発」

I 障害者の自己決定を支援する情報コミュニケーション技術の開発 9:15~10:35

座長 河村宏(国立身体障害者リハビリテーションセンター)

2A1-A1 障害者の自己決定を支援する情報コミュニケーション技術の開発

○横田恒一, ○河村宏, 北村弥生, 我澤賢之, 八巻知香子, 太田順子, 濱田麻邑, 山根耕平

国立身体障害者リハビリテーションセンター

2A1-A2 障害者が参加する防災訓練支援システムの構築とその検証

○八巻知香子, ○山根耕平, 河村宏, 北村弥生, 我澤賢之, 太田順子, 横田恒一, 濱田麻邑

国立身体障害者リハビリテーションセンター

2A1-A3 マルチメディアを利用した理解しやすい防災避難マニュアルのデモ版の作成とその心理学的基盤

○島田英昭, 政倉祐子, 永井聖剛, 熊田孝恒, 関喜一, 奈良雅子, 北島宗雄
産業技術総合研究所

2A1-A4 絵文字オーサリングによるコミュニケーション支援

○橋田浩一, 加藤一葉, 伊藤一成¹産業技術総合研究所, ¹青山学院大学

2A1-A5 GPSを用いた視覚障害者歩行支援システムの到達点

○石川准

静岡県立大学

2A1-A6 高次脳機能障害者を対象とした移動支援技術の開発

○中山剛, 外山滋, 加藤誠志, 岡谷和典¹, 上田典之¹, 野村隆幸¹, 植松浩², 赤坂知厚³国立身体障害者リハビリテーションセンター, ¹国立職業リハビリテーションセンター²明電ソフトウェア株式会社, ³東京電機大学

2A1-A7 養護学校における避難訓練支援システムの開発

○鶴丸弘子, 田中舞, 土肥健純¹, 小林芳文², 飯村敦子³, 松瀬三千代², 太田裕治
お茶の水女子大学, ¹東京大学, ²横浜国立大学, ³鎌倉女子大学**総合ディスカッション****II 重度障害者の自立移動を支援する技術の開発 10:45~12:05**

座長 坂上勝彦(産業総合技術研究所)

2A2-A1 重度障害者の自立移動を支援する技術の開発

○坂上勝彦

産業総合技術研究所

2A2-A2 重度障害者の自立移動実現に向けた技術開発

○井上剛伸^{1,2}, 諏訪基¹, 酒井美園¹, Hafid NINISS¹, 鎌田実², 小竹元基², 藤田光伸²¹国立身体障害者リハビリテーションセンター, ²東京大学

2A2-A3 不明瞭な音声からの障害者の要求認識

○児島宏明, 李時旭, 佐宗晃, 佐土原健, 石泷永

産業技術総合研究所

2A2-A4 頭部ジェスチャによる非接触・非拘束電動車いす操作インターフェースの開発

○依田育士, 田中淳一, Bisser Raytchev, 坂上勝彦, 井上剛伸

産業技術総合研究所

2A2-A5 微少な力で電動車いすを操作できる力覚入力システムの開発

○藤田光伸, 鎌田実, 小竹元基

東京大学

2A2-A6 筋電を用いた重度障害者用電動車いす操作インターフェースの開発

○梶谷勇, 樋口哲也

産業技術総合研究所

- 2A2-A7 全方向ステレオシステムを用いた電動車いす走行環境危険検出システムの開発
○佐藤雄隆, 坂上勝彦
産業技術総合研究所
- 2A2-A8 電動車いす外出支援統合システム
○関田巖, 坂無英徳, 群由香¹, 森裕之¹, 樋口哲也
産業技術総合研究所, ¹東邦大学
- 総合ディスカッション

日本生活支援工学会 会議 12:15-13:15

バイオマテリアル 14:30-15:30

座長 古川克子(東京大学)

- 2P1-A1 スパッタリング法により作製したTiO₂/HA薄膜の消臭性の検討
○ジュリアナ モハメド ジャヌルデイン, 尾関和秀, 福井康裕
東京電機大学
- 2P1-A2 生体組織由来水溶性エラスチンの凝集特性とマトリックス形成に関する研究
○柴田昌和, 宮本啓一, 堀内孝
三重大学
- 2P1-A3 ジェランを用いた癒着防止材料の開発
○長尾達郎, 宮本啓一, 堀内孝
三重大学
- 2P1-A4 生体用高分子材料へのDLC膜形成とその耐摩耗性評価
○尾関和秀, 小林晋也, 平栗健二, 青木秀希¹, 福井康裕
東京電機大学, ¹(株)国際アパタイト研究所

12月9日(金)

講演室(B室)

コミュニケーションエイド 9:30-10:30

座長 川澄正史(東京電機大学)

- 2A1-B1 病院検査における聴覚障害者用の新規なコミュニケーションシステムの提案
○岡部勝也, 根子初美¹, 藤本晶子², 斎藤優子³, 松村杏奈⁴, 佐藤冬樹⁵, 長島宏幸
群馬県立県民健康科学大学, ¹上毛泌尿器科記念善衆会病院, ²愛知県厚生農業協
同組合連合会足助病院,
³埼玉よりい病院, ⁴原町赤十字病院, ⁵太田整形外科クリニック
- 2A1-B2 高齢者コミュニケーション支援システム
○南崇, 白井崇祥, 小川英邦, 米澤良治
広島工業大学
- 2A1-B3 自閉症・知的障害者向けPDA型VOCAの画面表示法の検討
○林豊彦, 南徹治, 土井あゆ, 中村康雄, 久保田健
新潟大学
- 2A1-B4 指点字の打点教示プログラムの開発—文の打点方法の教示—
○松田康広, 佐久間一郎¹, 神保泰彦¹, 小林英津子¹, 荒船龍彦¹, 磯村恒
神奈川工科大学, ¹東京大学

インタフェース 10:45-12:00

座長 長谷川淳(拓殖大学)

- 2A2-B1 脳波を利用した意志伝達システムのための視覚刺激に対する意識方法の検討
○照井悠生, 川澄正史
東京電機大学
- 2A2-B2 ALS者に対する入力スイッチの試み
○河合俊宏
埼玉県総合リハビリテーションセンター
- 2A2-B3 呼吸気センサーを用いた電動車いすインターフェースの開発
○坊岡正之
広島国際大学
- 2A2-B4 画像処理による視線入力インタフェース
○山本隆行, 鈴木真
東京電機大学
- 2A2-B5 小型カメラによるPC操作支援システムの開発 -システムの試用・検討-
○多田宙治, 加藤綾子, 町田健二¹, 福井康裕
東京電機大学, ¹「できマウス。」プロジェクト

認知障害・支援 14:30-15:45

座長 坂尻正次(筑波技術大学)

- 2P1-B1 Webページを利用した意思伝達支援ソフトウェアへの単語情報登録・更新手法の研究
○植田有里枝, 廣富哲也
島根大学
- 2P1-B2 遺伝的アルゴリズムを用いたマルチメディアヒエログリフ作成支援手法の研究
○池田友道, 廣富哲也
島根大学
- 2P1-B3 会話評価のための会話素材提供ソフトの開発と利用
○坊岡峰子, 坊岡正之¹
県立広島大学, ¹広島国際大学
- 2P1-B4 地誌的障害のある認知障害者の移動支援に関する研究
○中山剛, 外山滋, 加藤誠志, 岡谷和典¹, 上田典之¹, 野村隆幸¹, 植松浩²
国立身体障害者リハビリテーションセンター, ¹国立職業リハビリテーションセンター, ²
明電ソフトウェア株式会社
- 2P1-B5 思い出しサポートシステムの提案
○遊磨隆史, 野方誠
立命館大学

12月9日(金)

講演室(C室)

生体分子の計測・解析 9:15-10:15

座長 宮本啓一(三重大学)

- 2A1-C1 ハイドロキシアパタイトに対するビタミンの吸着特性の評価
○橋本裕紀, 尾関和秀, 福井康裕, 青木秀希¹
東京電機大学, ¹(株)国際アパタイト研究所
- 2A1-C2 ビタミンE異性体併用による抗酸化能の検討
○藤岡孝允, 石川奈都子, 笠井愛子, 永田佳子, 金澤秀子

共立薬科大学

2A1-C3 Handy-SPR(表面プラズモン共鳴)を用いたタンパク質の解析

○金澤将史, 飯塚元気, 綾野絵理, 金澤秀子, 秋山義勝¹, 菊池明彦¹, 岡野光夫¹
共立薬科大学, ¹東京女子医科大学

2A1-C4 温度/pH制御型クロマトグラフィーによる医薬品の分析

○南部杏子, 飯塚元気, 坂本千賀子, 綾野絵理, 金澤秀子, 菊池明彦¹, 岡野光夫¹
共立薬科大学, ¹東京女子医科大学

ライフサポート学会 オーガナイズドセッション

生体流体工学研究会 10:25-12:25

座長 山根隆志(産業技術総合研究所), 増澤徹(茨城大学)

2A2-C1 血液ガス反応を組み込んだ数値流体解析手法による人工肺内ガス層濃度変化が血中酸素・二酸化炭素濃度分布に与える影響の検討

○片桐伸将, 舟久保昭夫¹, 築谷朋典, 巽英介, 妙中義之, 本間章彦, 福井康裕¹
国立循環器病センター研究所, ¹東京電機大学

2A2-C2 SPH法による血流シミュレーションの赤血球モデルの比較

○早川裕次郎, 田中伸厚, 増澤徹
茨城大学

2A2-C3 CFDによる血栓形成予測法の開発

○平本美記, 玉川雅章, 福島克, 金田紘明
九州工業大学

2A2-C4 せん断流れ場において表面粗さが溶血に及ぼす影響

○丸山修, 西田正浩, 山根隆志, 大島郁也¹, 足立吉数¹, 増澤徹¹
(独)産業技術総合研究所, ¹茨城大学

2A2-C5 動圧浮上軸流血液ポンプの改良と評価

○住倉博仁, 福長一義, 舟久保昭夫, 福井康裕
東京電機大学

2A2-C6 CFDを用いた動圧浮上軸流血液ポンプの性能予測

○坂根由美, 住倉博仁, 福長一義, 矢口俊之, 舟久保昭夫, 福井康裕
東京電機大学

2A2-C7 磁気浮上ポンプによるポンプ室内流体力の推定

○増澤徹
茨城大学

2A2-C8 オープンベーン遠心式人工心臓の流れの可視化解析

○木暮尚登, 西田正浩¹, 山根隆志¹, 宮越貴之², 山崎健二³

東京理科大学, ¹産業技術総合研究所, ²サンメディカル技術研究所, ³東京女子医科大学

人工心臓の制御・設計 13:30-15:00

座長 福長一義(東京電機大学)

2P1-C1 空気駆動型補助人工心臓の駆動制御に関する研究

○今井浩二, 福長一義, 住倉博仁, 矢口俊之, 舟久保昭夫, 福井康裕
東京電機大学

2P1-C2 完全埋込型人工心臓用経皮光情報伝送システム

○杉山裕之, 青木広宙, 越地耕二, 名和礼成¹, 本間章彦¹, 巽英介², 妙中義之²
東京理科大学, ¹東葛テクノプラザ, ²国立循環器病センター

2P1-C3 完全埋込型人工心臓用駆動電圧の安定化の検討

- 郡司裕和, 山本隆彦, 越地耕二, 塚原金二¹, 妙中義之²
 東京理科大学, ¹アイシン・コスモス研究所, ²国立循環器病センター
- 2P1-C4 完全体内埋込型人工心臓駆動用経皮エネルギー伝送システムのEMC
 ○山本隆彦, 越地耕二, 名和礼成¹, 塚原金二², 本間章彦³, 巽英介³, 妙中義之³
 東京理科大学, ¹東葛テクノプラザ, ²アイシン・コスモス研究所, ³国立循環器病センター
-
- 2P1-C5 横流式血液ポンプ形状の最適化に関する研究
 ○浅川祐一, 舟久保昭夫, 矢口俊之, 福長一義, 樋上哲哉¹, 河村剛史², 福井康裕
 東京電機大学, ¹島根大学, ²河村循環器病クリニック
- 2P1-C6 量産向け旋回渦流型人工心臓用金型(真空ポート)の検討
 ○田中隆¹, 岩崎清隆^{1,2}, 竹内有理¹, 伊藤一彦¹, 梅津光生¹
¹早稲田大学, ²ハーバード大学

人工臓器一般 15:15-16:30

座長 本間章彦(国立循環器病センター研究所)

- 2P2-C1 電磁駆動式心室補助装置の開発に関する研究
 ○河野徹, 福長一義, 矢口俊之, 舟久保昭夫, 福井康裕
 東京電機大学
- 2P2-C2 人工臓器の埋め込みシミュレーション
 ○小暮宗史, 雨宮真一郎, 福長一義, 福井康裕, 本間章彦¹, 巽英介¹, 妙中義之¹,
 北村惣一郎¹
 東京電機大学, ¹国立循環器病センター
- 2P2-C3 CFDを用いた体外循環用熱交換器の設計法に関する研究
 ○中野愛美, 矢口俊之, 福長一義, 舟久保昭夫, 福井康裕
 東京電機大学
- 2P2-C4 完全液体呼吸用人工肺の開発および評価に関する研究
 ○市川侑也, 舟久保昭夫, 小森栄作¹, 福井康裕
 東京電機大学, ¹国立四国がんセンター
- 2P2-C5 酵素分解によるグルコースポリマー分子量分布の変化と浸透圧及び水移動への影響
 ○神谷洋平, 宮本啓一, 堀内孝, 野村信介
 三重大学



大会組織

大会組織

- ・第21回ライフサポート学会大会長
堀内 孝(三重大学工学部分子素材工学科)
- ・第5回日本生活支援工学会大会長
松永 茂之(松永製作所)
- ・福祉工学シンポジウム2005(併催)実行委員長
水谷 一樹(三重大学工学部機械工学科)

・第3回生活支援工学系学会連合大会プログラム委員

プログラム委員長

太田 裕治(お茶の水女子大学生生活科学部人間・環境科学科)

プログラム委員

井上 剛伸 (国立身体障害者リハビリテーションセンター
研究所福祉機器開発部)

池浦 良淳 (三重大学工学部機械工学科)

大日方 五郎(名古屋大学先端技術共同研究センター知能システム分野)

岸田 晶夫 (東京医科歯科大学生体材料工学研究所機能分子部門分子制御分野)

斉藤 浩一 (東京医科歯科大学生体材料工学システム部門計測分野)

坂尻 正次 (障害者職業総合センター)

佐久間 一郎(東京大学新領域創成科学研究科環境学専攻)

シャハリアル アハメド(新潟産業大学経済学部経済学科)

鈴木 真 (東京電機大学情報環境学部情報環境デザイン学科)

竹沢 真吾 (鈴鹿医療科学技術大学臨床工学科)

中島 一樹 (富山大学工学部電気電子システム工学科)

中山 剛 (国立身体障害者リハビリテーションセンター
研究所障害工学研究部)

新妻 淳子 (国立身体障害者リハビリテーションセンター
研究所運動機能系障害研究部)

平田 仁 (三重大学医学部整形外科)

正宗 賢 (東京電機大学理工学部知能機械工学科)

増澤 徹 (茨城大学工学部機械工学科)

松本 健郎 (名古屋工業大学大学院工学研究科機能工学専攻)

・第3回生活支援工学系学会連合大会実行委員

委員長

宮本 啓一(三重大学工学部分子素材工学科)

実行委員

川澄 正史 (東京電機大学工学部情報メディア学科)
京極 政宏 (財日本システム開発研究所)
野村 信介 (三重大学医学部血液浄化療法部)
舟久保 昭夫(東京電機大学理工学部電子情報工学科)
森反 俊之 (鈴鹿医療科学技術大学臨床工学科)
