

(2024. 11. 30 現在)

## 2024 年度活動状況報告

### 1. 支部報告会

日時：2024 年 12 月 7 日（土）14:15-14:45

場所：滋賀医科大学 第 1 講義室

### 2. 主催

#### (1) 生体医工学シンポジウム 2024

組織委員長：小林 英津子（東京大学 大学院工学系研究科）

日時：2024 年 9 月 12 日（木）～14 日（土）

場所：東京大学（本郷キャンパス）

#### (2) 2024 年度日本生体医工学会関西支部 講演会

主催：日本生体医工学会関西支部・第 108 回バイオメクフォーラム 21 研究会 講演会  
（合同開催）

世話人：芦原 貴司（滋賀医科大学）

日時：2024 年 12 月 7 日（土）

場所：滋賀医科大学 臨床講義室 3

### 3. 共催・協賛・後援ほか

#### (1) バイオメクフォーラム 21 研究会 第 106 回 研究会

世話人：青井 伸也（大阪大学）

日時：2024 年 4 月 20 日（土）

場所：大阪大学 基礎工学部 Σホール

#### (2) バイオメクフォーラム 21 研究会 第 107 回 研究会

世話人：清野 健（大阪大学）

日時：2024 年 8 月 24 日（土）

場所：大阪大学 基礎工学部 Σホール

### その他

#### (3) ME とバイオサイバネティクス研究会（MBE）

世話人：吉田 久（近畿大学）

日時：2024 年 12 月 7 日

場所：近畿大学 東大阪キャンパス, BLOSSOM CAFÉ, 3 階 A ルーム

## 主催した講演等の内容

### (1) 生体医工学シンポジウム 2024

主催：公益社団法人 日本生体医工学会，  
日本生体医工学会 北海道支部・東北支部・関東支部・甲信越支部・  
北陸支部・東海支部・関西支部・中国四国支部・九州支部  
組織委員長：小林 英津子（東京大学 大学院工学系研究科）  
日時：2024年9月12日（木）～14日（土）  
場所：東京大学（本郷キャンパス）

#### 参加状況

- 参加者：754名
  - 生体医工学シンポジウム 2024 登録：389名（招待者2名を含む）
  - LIFE2024 登録：365名（機器展示出展者18名，招待者1名を含む）
- 演題
  - 生体医工学シンポジウム 2024 一般演題：206件
  - 生体医工学シンポジウム 2024 教育講演：2件
  - 特別講演（LIFE2024 合同）：3件

#### シンポジウム論文

- ABE:投稿申込 42編，投稿 32編
- 生体医工学:投稿申込 17編，投稿 13編

#### ベストリサーチアワード

アワード審査対象論文30編（ABE 22編，生体医工学8編）に対して，(a) 主旨の明確さ，(b) 文章の正確さ，(c) 図表・文献の適切さ，(d) 新規性・独創性，(e) 発展性に基づく評価を査読者2名により行い，合計点が上位の3件を選出した。

- Finite element analysis and evaluation of bare metal stent in the treatment of aortic dissection from the perspective of stent size and false lumen area  
Xiaoxi Hou, Haoran Wang, Chikweto Francis, Kobayashi Mayo, Qian Yi, Shiraishi Yasuyuki, Yambe Tomoyuki and Hanzawa Kazuhiko
- Atomic force microscopy estimation of mechanical properties of tunneling nanotubes in cancer cells  
Rintaro Ota and Kazuaki Nagayama
- Application of Parallel Reservoir Computing to the Prediction of Local Field Potential  
Reo Otsuki, Bin Li, Masato Sugino, Kenta Shimba, Kiyoshi Kotani, Yasuhiko Jimbo

### ベストレビューアワード

査読者 90 名(投稿 45 件×2 名) に対して, (a) 査読への取り組み方, (b) 査読の明瞭さ, (c) 教育的配慮に基づく推薦をエディタに依頼し, 4 名を選出した.

- 中島 一樹 (富山大学 工学部)
- 松垣 あいら (大阪大学 工学研究科)
- 郡 慎平 (藍野大学 医療保健学部)
- 田中 明 (福島大学 共生システム理工学類)

### ポスターアワード

審査対象発表 161 件に対して, (a) 研究内容, (b) 発表内容, (c) 将来性に基づく評価を各発表に対して審査委員 20 名程度により行い, 平均評点が上位の 9 件を選出した.

- A-23 螺旋状に配向した高密度平滑筋層を持つ iPS 由来人工血管を用いた血管収縮・弛緩機能における病態再現  
板井 駿 (東北大学)
- B-2 Measurement of the compressive load generated during application of a microneedle array using an applicator  
Tsuboko Yusuke (National Institute of Health Sciences)
- B-10 EIT による前腕筋骨格運動情報を用いた手指姿勢推定  
近藤 美弥 (東京大学)
- C-24 筋シナジー解析を用いた舌の巧緻性評価  
前川 柊 (岩手大学)
- D-7 Focusing Transcutaneous Spinal Cord Stimulation: A Computational Study  
寺際 麻里子 (Chiba University)
- E-25 脈動ひずみ信号の時間的パラメータによる高・低血糖状態の識別  
山本 勝志 (信州大学)
- F-24 舌の知覚機能評価システムの開発  
門脇 温人 (岩手大学)
- G-8 無針注射応用に向けた撃力駆動の集束液体ジェット射出機構の開発  
山形 倭平 (東京農工大学)
- H-23 授乳開始時の乳児腸音に基づく一日のおむつ替え回数予測と腸状態の判定  
向山 紗矢 (公立諏訪東京理科大学)

## (2) 日本生体医工学会関西支部 講演会

主催: 日本生体医工学会関西支部・第 108 回バイオメクフォーラム 21 研究会 講演会  
(合同開催)

世話人: 芦原 貴司 (滋賀医科大学)

日時：2024年12月7日（土）15:00～17:30

場所：滋賀医科大学 臨床講義室3

プログラム：

1. 『iPS細胞由来心筋細胞の in silico：そのニーズと発展性』  
梶谷 泰彦（京都大学大学院医学研究科 健康医療 AI 講座・循環器内科 特定助教）
2. 『頻拍症の in silico 研究に挑戦する不整脈治療専門臨床工学技士の取り組み』  
杉村 宗典（京都橘大学 専任講師）
3. 『心臓不整脈シミュレーション：房室結節から3次元心房まで』  
稲田 慎（森ノ宮医療大学 医療技術学部 教授）

## 1. 2023 年度日本生体医工学会関西支部経費 会計報告

(2023 年 4 月 1 日～ 2024 年 3 月 31 日)

## 1. 収入

2023 年度支部費	¥	400,000
繰越金	¥	確認要
<hr/>		
計	¥	400,000

## 2. 支出

支部評議員会・報告会・講演会開催費用	¥	0
印刷費・通信費	¥	0
アルバイト	¥	7,000
講師旅費・交通費	¥	0
支部 Web サーバ管理費	¥	9,220
雑費 (文具・消耗品費)	¥	0
関連団体への補助金	¥	16,697
<hr/>		
計	¥	32,917

## 残額

1. 収入 - 2. 支出

計	¥	367,083
---	---	---------

## 繰越可能額

(当該年度補助金額の 100% が上限)

計	¥	367,083
---	---	---------

## 2. 2023 年度日本生体医工学会関西支部 若手国際化基金 会計報告

(2023 年 4 月 1 日～ 2024 年 3 月 31 日)

### 1. 収入

前年度繰越金 ￥ 370,438

---

計 ￥ 370,438

### 2. 支出

国際会議助成 1 件 (各上限 5 万円) ￥ 50,000

- 瀬川 新 (近畿大学, SPIE Medical Imaging 2024, ポスター発表)

計 ￥ 50,000

### 残額

1. 収入－2. 支出

---

計 ￥ 320,438

### 3. 2023 年度日本生体医工学会関西支部 インセンティブ運用 会計報告

(2023 年 4 月 1 日～ 2024 年 3 月 31 日)

#### 1. 収入

前年度繰越金 ￥ 2,000,000

---

計 ￥ 2,000,000

#### 2. 支出

通信費 ￥ 2,338

---

計 ￥ 2,338

#### 残額

1. 収入－2. 支出

---

計 ￥ 1,997,662