

「医用・生体工学関連技術」特集
Medical and Biological Engineering

医用・生体工学領域は、分子・細胞から組織・臓器、さらには個体・社会に至るまでのマルチスケールな生命現象を対象とし、それらが相互に密接に関係する学際的研究分野である。近年では、計測技術やデバイス技術の高度化に加え、人工知能（AI）や機械学習、データサイエンスの急速な発展により、生体情報・脳神経情報の大規模・高次元データを統合的かつ定量的に解析する研究が飛躍的に進展している。特に生体計測分野においては、脳・神経活動の計測・理解・制御を目的とした AI 活用型解析手法、ブレイン・マシン・インターフェース（BMI）、さらにはデジタル治療（Digital Therapeutics）との融合が注目されており、基礎科学のみならず医療・産業応用への展開が強く期待されている。また、新型コロナウイルス感染症の流行や高齢化・情報化社会の進展といった社会環境の急速な変化を背景に、ウェアラブル・非侵襲計測技術、IoT を基盤とした医療・ヘルスケアシステム、遠隔医療・コミュニケーション技術の重要性が一層高まっている。これらの動向は、我が国におけるライフスタイルや医療の在り方そのものに大きな変革をもたらしつつある。

そこで論文誌C（電子・情報・システム部門誌）では、2027年5月号に「医用・生体工学関連技術」特集号を企画し、医用・生体工学分野における最新の基礎研究から応用研究までを幅広く募集する。本特集では、AI・情報処理技術と生体システムの融合、先進計測・解析手法、新規デバイス・システム開発、臨床・社会実装を見据えた研究成果など、多角的な視点からの投稿を歓迎する。

下記のキーワードを参考にご投稿をお待ちしています。査読の関係や投稿件数等の都合により特集号に掲載できない論文は、一般論文として取り扱われますので、あらかじめご了承ください。

キーワード: 生体工学, 医用工学, 神経工学, 福祉工学, 臨床工学, 生体計測, 神経信号計測・解析, 生体モデリング・シミュレーション, 診断・治療装置, 医用情報システム, 人工知能, 在宅医療, 医療・福祉ロボット, ブレイン・マシン・インターフェース, ウェアラブルデバイス等

投稿締切: 2026年7月27日(月)

詳細は、電気学会の論文投稿手続きに従って下さい。「締切厳守」でお願い申し上げます。

<http://www.iee.jp/pub/post/> から原稿作成の手引きをダウンロードできます。

投稿方法: 投稿は電子投稿・査読システムで受け付けます。

<https://mc.manuscriptcentral.com/ieej> からご投稿下さい。電子投稿・査読システムの「論文投稿」画面において「電気学会論文誌C（電子・情報・システム部門誌）」を選択し、「特集名」において「2027年5月号 医用・生体工学関連技術特集」を選択して下さい。電子メールを用いた投稿、郵送での投稿は受け付けられませんのでご注意ください。

ゲストエディタ／問合せ先

工藤卓（関西学院大学理工学部人間システム工学科）

〒669-1337 兵庫県三田市学園2丁目1番地 E-mail: snkudoh(at)kwansei.ac.jp

榛葉健太（東京大学工学部精密工学科）

〒277-8563 千葉県柏市柏の葉5-1-5 E-mail: shimba(at)neuron.t.u-tokyo.ac.jp

※ メールを送信されるときは、(at)を@に変えてください

企画協力: 医用・生体工学技術委員会