

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
1001	千葉大学	特任研究員	柳川由紀	大気圧プラズマによる植物細胞への生体高分子導入法の品種改良への応用
1002	宇都宮大学	教授	加藤紀弘	高分子ヒドロゲル表面を利用する細胞集積制御システムの創製
1003	広島大学	教授	相澤秀紀	神経活動からの睡眠障害の解析
1004	玉川大学	教授	川森重弘	生体材料として期待できるアルミナ粒子分散マグネシウム複合材料の開発
1005	Northeastern University	Professor	趙曉麗	The superelasticity and deformation-induced phase transformation in metastable TiZrMo alloys for biomedical applications
1006	国立台湾大学	教授	吳欣潔	生体用Ti-Au基形状記憶合金の機械特性および超弾性挙動に関する研究
1007	千葉大学	助教	田中佑樹	大気圧プラズマを用いた有機金属化合物の酸化分解に関する検討
1008	東北大学	助教	大川博子	温度応答性高分子を用いたデバイスによるオルガノイド作製法の開発
1009	東京医療保健大学	教授	岩澤篤郎	医療用プラズマ殺菌装置の安全性と殺菌効果の検証
1010	東京医療保健大学	教授	松村有里子	医療応用を指向した温度制御大気圧マルチガスプラズマに関する検討
1011	東京科学大学	講師	井原拓哉	スモールデータ深層学習を用いたレントゲン画像での舟状骨骨折検知 AI システムの開発
1012	国立陽明交通大学	教授	Hsu, Yung-Jung	バイオメディカルの応用に向けた可視光駆動型光触媒の研究
1013	ペイラー医科大学	准教授	栗田伸幸	体内埋込み可能な小児用磁気浮上人工心臓の開発
1014	東北大学	教授	依田信裕	ジルコニア-レジンセメント間の接着力強化に対する低温大気圧マルチガスプラズマの応用
1015	東北大学	教授	依田信裕	ウェアラブル型リアルタイム咬合力測定装置の開発
1016	徳島大学	教授	濱田賢一	接着強度可変歯科用スマートセメントの開発
1017	北九州市立大学	准教授	長弘基	形状記憶合金を用いた片麻痺患者用リハビリ機器の研究開発
1018	宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所	准教授	松永哲也	チタンを題材とした電子論に基づく新規固溶強化理論の構築
1019	東京科学大学	助教	島袋将弥	医療応用に向けた材料表面修飾とその高機能化
1020	広島大学	教授	天川修平	生体応用のための回路設計・デバイスモデリング技術

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
1021	VSB - Technical University Ostrava	Director, Prof., DrSc., Eng.	Bohumir Strnadel	Micro-mechanical Property Evaluation of various NiTi alloys with similar atomic constitutions toward stent applications
1022	University of Southampton	准教授	土屋良重	医用ポータブル低消費電力デバイス応用に向けたシリコンナノメカニカル/機能性材料集積技術の開発
1023	KU Leuven	Dr.	Maria Antonietta Casulli	Development of Electrodeposited nano-Pt Micro-Electrode Modified with Atomic Scale Metal Clusters towards a Novel Sensing Platform for Ethanol
1024	National Cheng Kung University	Associate Professor	Chi-Hua Yu	Mechanistic Studies on the Atomic Metal Decorated Electrodes toward Novel Electrochemical Biosensor
1025	非公開	非公開	非公開	非公開
1026	共愛学園前橋国際大学	専任講師	三浦佳奈	健康寿命を増進するための米および米粉の分子生物学および工学的解析
1027	東京農工大学	准教授	倉科佑太	超音波による経皮ナノ薬剤投与時の皮下音圧の測定
1028	芝浦工業大学	教授	遠藤理恵	月面活動のための月レゴリスの熱物性調査
1029	東北大学	准教授	西村壽晃	超音波を用いた骨吸収抑制薬関連顎骨壊死治療法
1030	長崎大学	教授	中野正基	生体適合性の高い厚膜磁石のMEMS応用
1032	明星大学	教授	上本道久	大気圧プラズマの照射による医療用マグネシウム合金の溶出特性の制御
1033	室蘭工業大学	准教授	加野裕	大気圧低温プラズマ照射により親水化処理を行った表面プラズモンセンシング基板上へのポリマー極薄膜の成膜とリガンド固定
1034	奈良女子大学	准教授	松岡由貴	結晶構造パラメーターからみるAu基マルテンサイト合金の機械的特性評価
1035	岩手大学	准教授	高橋克幸	誘導性エネルギー蓄積型パルスパワー電源を用いたプラズマ殺菌デバイスの開発
1036	Thai-Nichi Institute of Technology	Assistant Professor	Pimpet Sratong-on	体内センサとしての磁性形状記憶合金Ni-Mn-Ga粒子/ポリマー複合材料の研究
1037	東北大学	教授	金高弘恭	生体吸収性を有するマグネシウム基金属ガラスの開発
1038	東京薬科大学	助教	守岩友紀子	大気圧プラズマソフトアブレーション法による単一粒子に濃縮させた薬物の定量
1039	東洋大学	教授	浦井一	大気圧プラズマ処理による医療機器用樹脂材料の表面特性コントロール
1040	東京薬科大学	助教	青木元秀	空間中ウイルス/細菌不活化のための多層型大流量プラズマ処理装置の開発と不活化メカニズムの解明
1041	東北大学	教授	山田将博	ナノテクノロジーによる生体機能チップ基盤の開発

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
1042	電気通信大学	准教授	篠原百合	金属材料のマルテンサイト組織における三次元構造観察
1043	群馬大学	助教	江田廉	連続せん断波を用いた骨格筋の筋弾性計測手法の確立
1044	東北大学	教授	小川徹	超音波エラストグラフィを用いた咬筋の弾性評価システムに関する研究
1045	国立成功大学	教授	Lin, Shih-kang	Fabrication and computation analyses of Ti-based oxide nanomaterials as stretchable Li-ion microbattery anodes for biomedical wearable microelectronics
1046	Daegu Gyeongbuk Institute of Science & Technology	Professor	Sangaraju Shanmugam	A novel biosensor-based bioassay to assist in the preclinical assessment of anticancer properties by using functional gold nanoribbons.
1047	台湾・財団法人工業技術研究院	Deputy Division Director	Wen Jin, Li	Bi2Te3 Nanowires on Anodized TiO2 Nanotubes as Nano Thermoelectric Generator for Wireless Biomedical Sensors
1048	東北大学	教授	小関健由	歯科保健行動の「力の見える化」による身体動作の把握と評価法の開発
1049	東北大学	特任教授	高橋信博	口腔微小環境マルチイオン測定によるう蝕・歯周病研究への展開
1050	明海大学	教授	礪波健一	スモールデータ AI によるう蝕画像診断支援システムの開発
1051	杏林大学	准教授	三嶋竜弥	低出力超音波刺激を用いた非侵襲的な脳・神経活動制御法の開発
1052	JR 仙台病院	医療技師	藤原瑞樹	超音波を利用した凍結肩の高精度評価
1053	獨協医科大学	講師	小川覚之	大気圧低温プラズマによる生体分子イオン化装置の開発
1054	弘前大学	准教授	峯田才寛	超軽量生体用マグネシウム合金の力学特性改善
1055	東北大学	准教授	鷺尾純平	超高感度代謝関連マーカー計測マイクロデバイスの開発
1056	愛知教育大学	教授	北村一浩	医療・介護ロボットへの応用を目指した形状記憶複合アクチュエータの開発
1057	非公開	非公開	非公開	生体用高強度チタン合金の組織評価
1058	日本薬科大学	准教授	土田和徳	大気圧低温プラズマの液体への照射による活性種生成の条件検討
1059	神奈川工科大学	准教授	上田麻理	コロナ禍環境における聴こえ支援デバイスの開発と評価
1060	東北大学	学術研究員	遠藤弥生	歯を切削する技能を可視化/スコア化した評価システムの開発
1061	岩手大学	准教授	戸部裕史	低弾性率を有する生体用Ti基金属間化合物の開発

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
1062	名古屋大学	准教授	櫻井淳平	医療用Ti-Ni系高成形性形状記憶合金のコンビナトリアル探索
1063	関西大学	教授	上田正人	電気抵抗率の超精密測定による医療用Ti合金の組織解析
1064	東北大学	助教	長崎敦洋	帯電効果を利用した硬組織結合型合成タンパク質による骨再生療法の開発
1065	東北大学	助教	互野亮	プラズマ技術による口腔内細菌の殺菌効果と新たな義歯洗浄方法の開発
1066	兵庫県立大学	准教授	三浦永理	生体用チタン合金の疲労特性とトライボロジーの関連
1067	北海道大学	教授	三浦誠司	非公開
1068	地方独立行政法人大阪産業技術研究所	研究員	岩崎真也	新規生体用形状記憶チタン合金の開発と時効特性の解明
1069	東京薬科大学	准教授	東海林敦	大気圧低温プラズマによるエクソソーム-人工生体膜の膜融合
1070	東北大学	助教	石幡浩志	カテーテル併用パルスオキシメーターによる血管内酸素飽和度の計測に関する研究
1071	宮崎大学	教授	荒井昌和	中赤外波長帯広帯域光源の研究
1072	非公開	非公開	非公開	非公開
1073	Lund University	Assistant Professor	Wei Qiu	ポリマ材料を用いた微小音響流体デバイスに関する研究
1074	麻布大学	准教授	西田英高	大気圧温度制御プラズマ発生装置を用いた幹細胞エクソソーム産生技術の開発
1075	東北大学病院	助教	渡辺隼	イオンと電界を利用した歯科飛沫エアロゾル感染対策装置の開発
1076	静岡大学	教授	朝間淳一	遠心血液ポンプ用ベアリングレスモータの高性能化・高効率化
1077	東北大学	教授	Dmitri V. LOUZGUINE	A study on thermal stability, crystallization and high-temperature creep of metallic glasses for biomedical applications
1078	国立研究開発法人産業技術総合研究所	主任研究員	高松利寛	生体組織深部の有機分子を高空間分解能でリアルタイム分析する手法の開発
1079	奈良女子大学	教授	黒子弘道	超臨界CO2を用いた抗菌・抗ウイルス光触媒担持繊維の創成研究
1080	国立台北理工大学	助教授	Lin, Hwai En	グルコースセンサーのアノード材料に向けたニッケル-セレン合金の研究
1081	Feng Chia University	Professor	Weng, Yu-Ching	Metal alloys-based nanoparticles for electrochemical sensing of biomolecules

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
1082	東北大学	教授	山田将博	レーザー技術を用いたチタン材料周囲組織中の微量元素の検出
1083	Basque Center for Materials	Ikerbasque Research Professor	Volodymyr Shysh Chernenko	生体用非接触センサ・アクチュエータを目指す強磁性形状記憶合金材料の開発
1084	東京科学大学	助教	高草木謙介	大気圧低温プラズマを用いた新たな義歯清掃方法の開発
1085	神奈川県立がんセンター	臨床研究所室長	佐藤慎哉	温度勾配下細胞培養デバイスを用いた脂肪細胞褐色化温度評価
1086	城西大学	教授	藤堂浩明	短時間かつ副作用のない痛み管理のための超音波援用型経皮ドラッグデリバリーに関する研究
1087	東北大学	准教授	安藤恵子	難治性てんかんモデル線虫の神経解析とマイクロ流体デバイスの応用
1088	豊橋技術科学大学	教授	永井萌土	光重合性PEGDA/GelMA複合ゲルを用いた刺激応答性マイクロカプセルの開発
1089	神奈川県立がんセンター	部長	中井川昇	マイクロ流路を用いた患者由来腎癌組織の外部刺激に対する応答の観察
1090	東北大学	助教	島田栄理遣	AIを用いた味覚の神経機構統合モデルの開発
1091	Carleton University	Associate Professor	Yuu Ono	Design of Flexible Ultrasonic Sensor for Biological Information and Its Application to Development of Robotics
1092	東北大学	教授	高瀬圭	導電性バルーンカテーテルによる経静脈ラジオ波焼灼カテーテルの開発
1093	札幌医科大学	教授	谷口圭吾	高分解能C-SWE法による筋膜の映像化に関する研究
1094	東京科学大学	准教授	渡邊裕	歯科用コーンビームCT検査へのAIイメージングの活用による被ばく線量低減の実現
1095	立命館大学	准教授	山根大輔	合金MEMSリザパーデバイスの開発

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
2001	奈良先端科学技術大学院大学	准教授	河口範明	放射線画像診断用発光材料の開発 Development of luminescent materials for radiological diagnostic imaging
2002	東京科学大学	准教授	沖野晃俊	大気圧プラズマの医療関連材料処理および単一細胞中微量元素分析への応用
2003	芝浦工業大学	教授	田邊匡生	テラヘルツ波による医療用プラスチックの素材ならびに表面付着物の非接触識別
2004	東京理科大学	准教授	小林篤	単一分子分光器のための窒化物超伝導体エピタキシャル成長技術開発
2005	金沢工業大学	准教授	岡田豪	新規ラジオフォトルミネッセンス材料の創成とその応用検討
2006	大阪大学	准教授	石飛秀和	非公開
2007	東北大学	准教授	藤本裕	フォトンカウンティングCT実現に向けた高速・高効率シンチレータの開発 Development of fast and efficient scintillator for photon-counting CT
2008	九州大学	教授	渡辺賢一	生体医歯工学への応用を志向した放射線誘起蛍光体と光導波路に関する基礎研究
2009	福井工業高等専門学校	助教	福嶋宏之	PET搭載に向けた高発光ガラスシンチレータの開発 Development of high light yield glass scintillator for PET instrument
2010	神戸大学	教授	富永圭介	分子性結晶の不完全性とテラヘルツスペクトルとの相関
2011	東京科学大学	教授	星治	走査型イオン伝導顕微鏡による生物試料のイメージング
2012	奈良先端科学技術大学院大学	教授	池田和司	材料情報科学に立脚した自己発電型生体情報センサ用高効率熱電材料の開発 Development of high-efficient thermoelectric materials for self-powered biomedical sensor based on materials informatics
2013	SRM Institute of Science and Technology	Associate Professor	Mani Navaneethan	Nanostructure-Enhanced Thermoelectric Materials for Self-Powered Physiological Sensor
2014	秋田大学	准教授	河野直樹	複合アニオン化合物を用いた生体等価型線量イメージング材料開発
2015	工学院大学	教授	山口智広	III族酸化物半導体の放射線検出器への応用展開
2016	北里大学理学部	准教授	西沢望	円偏光散乱法による新規がん評価技術の開発 Developments of novel cancer estimation technique using circularly polarized light scattering
2017	北海道大学	准教授	渋川敦史	波面整形による広視野レンズの開発 Enhancing the field-of-view of an optical lens by wavefront shaping
2018	浜松医科大学	教授	永田年	走査型イオン伝導顕微鏡を用いたリステリアの細胞侵入・細胞内動態の解析 Analysis of cell entry and intracellular dynamics of Listeria monocytogenes with scanning ion conductance microscope
2019	和歌山大学	教授	尾崎信彦	非公開
2020	量子科学研究機構	主幹研究員	牧野高紘	ワイドバンドギャップ半導体デバイスを用いた中性子検出器の耐放射線性研究
2021	東京科学大学	准教授	松田晃史	赤外線から目を守るスマートサングラスのための基礎研究 Basic research of smart sunglass to protect eyes from IR
2022	Ontario Tech University	Associate Professor	Bill Kapralos	Virtual Psychomotor-Based Skills Development Using Pseudo-Haptics

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
2023	株式会社アーステクニカ	技術部主事	小柳敬太	経口製剤製造のための連続造粒プロセスのリアルタイムモニタリング Real-Time Monitoring of Continuous Granulation Process for Manufacturing of Oral Dosage Formulations
2024	宇都宮大学	助教	竹淵優馬	BNCTの安全性と効果向上を目指した新規中性子シンチレータの開発
2025	McGill University	Professor	Benjamin C. M. Fung	Augmented Data Glove for Advanced Hand and Finger Motion Interactions
2026	国立医薬品食品衛生研究所	薬品部第三室長	坂本知昭	流通医薬品の品質確保に向けたテラヘルツ分光法を用いた医薬品の品質特性評価手法の開発 Development of quality evaluation approach for pharmaceuticals on the market using terahertz spectroscopy
2027	東北大学	准教授	小嶋郁穂	CT画像における骨内造影剤の可視化と定量化に関する研究 Research for Visualization and Quantification of Intraosseous Contrast Agents in CT
2028	鈴鹿工業高等専門学校	教授	平井信充	SICM,AFM,超解像顕微鏡トリプル観察によるバイオフィルム生成・増殖挙動の解明
2029	関東学院大学	教授	佐野慶一郎	エコ・マテリアルの生態環境に与える影響解析のための基盤技術の構築
2030	静岡大学	教授	久保野敦史	人工酵素模倣材料を用いたバイオセンサーの創製 Development of biosensors using artificial enzyme-mimetic materials
2031	Advafab Oy, Finland	Ph. D., Research Scientist	Dmytro Nalyvaiko	Development, fabrication and characterization of CdZnTe X/γ-ray detectors for imaging applications
2032	島根大学	准教授	西村浩二	植物の液胞タンパク質の膜交通因子のトランスゴルジ網への局在化を担う分子機構 Molecular machinery responsible for localization of membrane trafficking components of vacuolar proteins to the trans-Golgi network in plant cells
2033	University of Limerick	Professor	Michael Vynnycky	Modelling for microfabrication and biomedical applications
2034	東北大学	准教授	人見啓太郎	生体医歯工学への応用を目指した半導体検出器の基礎研究
2035	名古屋大学	教授	富田英生	波長可変パルスレーザーを用いた化合物半導体評価手法の開発
2036	非公開	非公開	非公開	非公開
2037	山形大学	教授	松嶋雄太	マテリアルインフォマティクスを利用した生体医用分光のための広帯域近赤外蛍光体の開発 Materials Informatics Approach to the Design of Broadband Near-Infrared Phosphors for Biomedical Spectrometry
2038	岡山大学	准教授	塩田忠	生体応用を目指した高機能セラミックスナノ材料の創生に関する研究 Research for nano-structured ceramics materials with excellent properties for novel biological application
2039	東京科学大学	助教	久保田雄太	生体応用のための卓越した機能を有するセラミックプロセッシングに関する研究 Research on ceramic processing with excellent properties useful for applications of biological application
2040	奈良先端科学技術大学院大学	客員教授	山川俊貴	絆創膏型ウェアラブルエコーセンサと連続エコーデータ解析AIの開発
2041	V. E. Lashkaryov Institute of Semiconductor Physics of the National Academy of Science of Ukraine	Ph. D., Senior Scientist	Volodymyr Gnatyuk	X/γ線検出器用のCdTe結晶の欠陥構造の変更とCdTeベースのヘテロ構造の形成 Modification of defect structure of CdTe crystals and formation of CdTe-based heterostructures for X/γ-ray detectors
2042	浜松医科大学	特任講師	根木宏明	脳動脈瘤塞栓術におけるホログラムを用いたカテーテルシェーピングの有用性
2043	北見工業大学	教授	大野智也	全固体型Liイオン薄膜電池の作製とバイオデバイスへの応用 Fabrication of all solid type Li-ion thin film battery and their bio-application
2044	近畿大学	准教授	鬼頭宏任	グラファイトナノロッドの1生体分子観察への応用

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
2045	東北大学	医員	針谷綾花	診断・治療針穿刺の安全性向上を目的とした穿刺経路分析・提示システム開発 Development of a Puncture Path Analysis and Presentation System Aimed at Enhancing the Safety of Diagnostic and Therapeutic Needle Punctures
2046	鹿児島大学	助教	大塚裕太	新規バイオセラミックとしてのストロンチウムアパタイトの生体適合性評価 Biocompatibility evaluation of strontium apatite as a novel bioceramic
2047	大阪大学	准教授	若家富士男	焦電体中性子源の開発と医療応用の研究
2048	Sapienza - University of Rome, Italy	Professor	Paolo Bottoni	Interactive methods for querying and browsing (meta)data from sequence archives
2049	名古屋大学	教授	山田智明	ハプティクス応用を目指したSi基板上への圧電体薄膜のエピタキシャル成長 Epitaxial growth of piezoelectric thin film on Si substrate for haptic application
2051	東京理科大学	助教	白鳥大毅	ガラス中の金ナノ粒子が呈する放射線誘起蛍光現象の解明と放射線医療への展開 Elucidation of Radiation-Induced Luminescence Phenomena in Gold Nanoparticles Embedded in Glass and Its Application to Radiation Medicine
2052	福岡大学	教授	篠原正典	生体デバイス材料に適するグラフェン成長法の検討
2053	大阪国際工科専門職大学	准教授	安田新	THz分光を用いた高機能材料原料の構造解析とその応用
2054	静岡大学	教授	立岡浩一	Ca-Mg系シリサイドを用いて作製したSi系ナノ構造物の構造変化 Structural modification of Si-based nanostructures synthesized using Ca-Mg based silicide
2055	室蘭工業大学	准教授	加野裕	集束表面プラズモンセンシングによる唾液中バイオマーカーの高感度検出
2058	Karlsruhe Institute of Technology	Dr. rer. Nat.,	Erik Bründermann	非公開
2059	静岡大学	准教授	大多哲史	がん温熱治療に最適化された磁性ナノ粒子構造の解析 Evaluation of structure of magnetic nanoparticles for hyperthermia
2060	山口大学	准教授	岡田成仁	MOVPE両極性同時成長によるAlN疑似位相整合結晶作製と第二次高調波デバイス動作実証 Fabrication of AlN quasis phase matching crystal by MOVPE double polarity growth and demonstration of SHG devices
2062	東京科学大学	教授	森川淳子	Development of infrared sensor based on 3D photonic crystal
2063	Stanford University	Director	Arturas Vailionis	Study on the femtosecond laser processing of sapphire for bio-medical applications
2064	The Xinjiang Technical Institute of Physics and Chemistry	Professor	Feng Zhang	Determining the Fine Structure of a Deep Ultraviolet Material GBF1 Used for Biomedical Purpose: a Terahertz Spectroscopic Approach
2065	Moldova State University	Dr., Associate Professor	Tamara Potlog	Polymer-(Cu, Zn) Phthalocyanine Derivative Copolymers
2067	浜松医科大学	分野長	河崎秀陽	生体細胞・組織の顕微鏡観察法に関する研究 Development of microscope and imaging method
2068	上智大学	准教授	黒江晴彦	水酸アパタイト-天然高分子系複合材料のテラヘルツ分光とイメージング Terahertz spectroscopy and imaging of hydroxyapatite-natural polymer composite
2069	国際基督教大学	教授	岡野健	生体イメージングのための量子デバイスデザインによる光センサ高感度化
2070	Kazi Nazrul University	Associate Professor	Arindam Biswas	ワイドバンドギャップ半導体IMPATT光源にもとづく生体医用テラヘルツ・イメージングの研究 Study on biomedical terahertz imaging based on wide-bandgap-semiconductor IMPATT source
2071	浜松ホトニクス株式会社	グループ長	里園浩	医薬品・生体分析への適用を目指した有機非線形光学結晶のTHz放射特性と結晶性の評価

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択 番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
2072	東北大学	助教	野上光博	生体医歯工学用TIBr検出器の表面状態の改良に向けた基礎研究
2073	大阪公立大学	准教授	小林康一	植物の光合成機能の構築におけるチラコイド膜酸性リン脂質の役割解明
2074	山形大学	教授	北浦守	新規紫外光源・検出器用発光材料の電子状態解析 electronic structure analysis of phosphor materials for UV-light source and detectors
2076	室蘭工業大学	教授	辻寧英	SPアンテナ付シリコン細線型フォトダイオードを用いたバイオセンシングにおける生体分子間相互作用の定量化に関する研究
2077	大阪大学	准教授	中村友哉	人体内部の精密画像計測に向けた超小型広視野レンズレスカメラの創出
2079	愛知工科大学	教授	近藤敏彰	アノード酸化による規則ナノ構造配列の形成と生体分子検出への応用
2080	東北大学	教授	飯久保正弘	CdTe受光検出器を用いた多元分析型歯科用X線撮影装置の開発
2085	株式会社ANSeeN	代表取締役	小池昭史	非公開
2086	奈良先端科学技術大学院大学	助教	加藤匠	X線検出器の性能向上を企図した新規シンチレータの開発
2087	Linköping University	Associate Professor	Rolf B. Saager	Clinical Imager Design for Rapid, Non-contact Assessment of Skin Reactivity to Noxious Heating
2088	産業技術総合研究所	研究チーム長	山田貴壽	中性子イメージングのためのBN/ダイヤモンド構造の開発と評価
2089	奈良先端科学技術大学院大学	特任准教授	中内大介	生体イメージングに向けた長波長発光シンチレータ材料の開発 Development of red-NIR scintillators for bio-imaging application

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
3001	山口大学	准教授	岡田成仁	医療応用のためのAINベーストランジスタの動作実証
3002	大分工業高等専門学校	講師	大山哲平	医療機器への干渉を考慮したビームフォーミング技術および1bit ADCを用いたアレーアンテナ装置に関する研究
3003	広島大学	教授	花之内健仁	コンビネーション医療を見据えた関節鏡プロープの機器の開発
3004	明治大学	教授	小椋厚志	生体情報センサ応用へ向けたSiGe混晶の微視的構造評価
3005	National University of Ireland	Personal Professor	Martin O'Halloran	乳がん検出システムの開発 Development of breast cancer detection system
3006	Tianjin University	Professor	Xia Xiao	乳がん検出システムのための共焦点イメージングアルゴリズムの開発 Development of confocal imaging algorism for breast cancer detection system
3007	the University of Dublin	Assistant Professor	Declan O'Loughlin	乳がん検出のためのマイクロ波イメージング Microwave imaging for breast cancer detection
3008	秋田県立大学	教授	小川敦史	低カリウム野菜中のカリウム濃度の非破壊測定方法の開発
3009	大阪医科薬科大学	准教授	福永淳	Impression mold (IM)画像の自動解析システム（AAMS; Automatic Assessment for skin Microstructure and Sweating）を用いたアトピー性皮膚炎患者レジストリの発汗機能に関する解析研究
3010	東北学院大学	教授	原明人	High-k 4端子薄膜トランジスタを利用した化学センサの開発
3011	豊田工業高等専門学校	准教授	熊谷勇喜	高精度信号計測のための半導体のリーク電流とノイズ発生原因の究明の研究
3012	立命館大学	教授	熊木武志	医用画像処理に適した高スループットリアルタイム画像処理アーキテクチャの開発
3013	株式会社フェニックスバイオ	取締役研究開発部長	立野(向谷)知世	ヒト肝細胞キメラマウスとキメラマウス肝細胞の品質管理手法に関する研究
3014	オー・エイチ・ティー株式会社	副主管	安田俊朗	近接容量イメージセンサの生体応用
3015	株式会社フィルネックス	非公開	非公開	医療応用を目指した半導体薄膜接合基礎技術の研究
3016	広島大学	准教授	宋航	レーダを用いた医療応用のサブサーフェイスイメージング技術開発
3017	宇部工業高等専門学校	教授	碓智徳	医用センサーのための準安定原子誘起電子分光法による表面物性研究
3018	兵庫県立大学	名誉教授	松尾直人	放射線によるDNA損傷がトランジスタ特性に与える効果の解明-ゲート電圧/ソースドレイン電圧変調の観点から
3019	高知大学	准教授	吉岡幸男	遠隔操作可能な歯科用チェアーの開発に関する研究
3020	国立病院機構 呉医療センター・中国がんセンター	医療技術研修センター部長 内視鏡内科科長	吉田成人	大腸NBI内視鏡画像解析の客観的指標に基づくAI診断支援システムの開発
3021	久留米工業高等専門学校	教授	村上秀樹	時系列生体データのリアルタイム異常検出とその応用
3022	東京大学	特任准教授	笠間敏博	高精度画像解析技術を応用した超高感度生体分子検出システムの開発

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
3023	非公開	非公開	非公開	大腸内視鏡画像診断支援のための学習・可視化アルゴリズムの改良
3024	山口大学	教授	村田英一	高周波数帯ワイヤレス通信と人体遮蔽効果に関する研究
3025	福知山公立大学	教授	井上一成	マルチユースに対応する地域型IoTプラットフォームの研究
3026	川崎医科大学	教授	青山裕美	アレルギー性皮膚疾患の診断支援のための深層学習を用いた皮膚微細構造と汗の自動画像解析システムの研究
3027	フェニテックセミコンダクター株式会社	開発部部长	瀬崎洋	医療機器での応用を考えた耐放射線シリコンカーバイドデバイスの研究
3028	京都大学	教授	田中浩基	中性子捕捉療法のための中性子2次元半導体センサの研究
3029	産業技術総合研究所	研究センター長	田中保宣	医療応用のためのSiCイメージセンサ研究
3030	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構	センター長	大島武	シリコンカーバイドの極限環境及び量子技術への応用
3031	National Tsing-Hur University	Distinguished Professor	Riichiro Shirota	新規3次元ダイナミック ランダム アクセス メモリーの開発 (Development of new 3-Dimensional Dynamic Random Access Memory)
3032	広島大学	准教授	富永依里子	微生物を利用した半導体の合成
3033	九州大学	助教	姜海松	ナノピクセル・ハイメサ導波路からなる呼吸センシング用光集積回路
3034	秋田県立大学	助教	秋元浩平	ミリ波帯人体領域通信の電波伝搬特性の研究
3035	埼玉大学	教授	明連広昭	超伝導ナノワイヤ光子数検出器を用いた蛍光相関分光システム
3036	沖電気工業株式会社	部長	村井仁	シリコンフォトリソグラフィバイオセンサーの実用性検討に関する研究
3037	電気通信大学	教授	木寺正平	マイクロ波乳癌診断のための深層学習及び画像解析アルゴリズムの開発
3038	東京大学	特任教授	三宅亮	生化学検査用小型光学センサに関する研究
3039	公益財団法人高輝度光科学研究センター	主幹研究員	安野聡	シリコンカーバイドMOSデバイスの放射光界面構造解析
3040	東京都市大学	准教授	平野拓一	乳がん検出用広帯域小型アンテナの研究
3041	広島大学	特命助教	吉本哲也	非公開
3042	大阪公立大学	教授	安在大祐	次世代WBANにおける伝搬モデル解析と高信頼通信方式の研究
3043	中央大学	教授	上野祐子	生体機能分子修飾単層グラフェン表面を用いた電気化学センシング
3044	明星大学	教授	古川一暁	脂質二分子膜を利用した「2次元有機溶媒」の提案

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択 番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
3045	兵庫県立大学	教授	住友弘二	膜タンパク質機能で動作する半導体デバイスの研究
3046	岡山理科大学	准教授	荒井伸太郎	非公開
3047	静岡大学	准教授	佐藤弘明	テラヘルツ領域の生体医学イメージングに向けた単電子トランジスタ検出器の研究
3048	東京農工大学	講師	田畑美幸	SiナノワイヤFETを用いたバイオセンサによる細胞外小胞の検出
3049	広島大学	講師	峯裕一	イメージプロセッシング統合深層学習による歯科診断支援システムの開発 (Development of a Dental Diagnostic Support System through Integrated Image Processing and Deep Learning)
3050	近畿大学	助教	蔭山享佑	深層感情・体調変化検知による診察支援システムの開発 (Development of facial expression- and skin biometric information-based medical examination support system)
3051	広島大学	教授	花之内健仁	放射光を用いたナノテクノロジーによる骨接合用形状記憶合金の形状・材質解析
3052	琉球大学	特命准教授	角南寛	幹細胞を大量に培養する基材の開発
3053	東京都立大学	教授	河西奈保子	ナノワイヤによるバイオセンシングにおけるセンシングメカニズム
3054	エスタカヤ電子工業株式会社	副参事	渡邊礼方	乳がん検査用スクリーニング装置技術の研究 Development of Breast Cancer Screening Devices

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
4001	徳島大学	教授	立川正憲	ヒト脳関門チップの開発 Human Brain Barriers on-a-Chip
4002	国立医薬品食品衛生研究所	有機化学部長	出水庸介	ユニークな疎水性部分構造を利用した転写制御化合物の創製研究
4003	Michigan State University	Assistant Professor	Masamitsu Kanada	免疫インストラクティブ薬物送達デバイスの開発 Development of immune-instructive drug delivery devices
4004	Minho University	Associate Professor	Rui A. Lima	Enhancement of the PDMS wettability using surfactants for organ-on-a-chip platforms
4005	University of the Basque Country	Professor	Murugan Ramalingam	3D Bioprinting for Bone Tissue Engineering
4006	京都大学	教授	新宅博文	血管形成過程の再構築とパラメータ解析による新規血管エンジニアリング法の創出 Evaluation of reconstructed vascular formation in a microfluidic device toward ondemand vascular engineering
4007	群馬パース大学	准教授	花田三四郎	高度な生体現象の再現を目指した血管灌流モデルの開発
4008	Queen's University	Professor	Carlos Escobedo	Investigating taxis biophysics of magnetotactic bacteria through a vascular network
4009	東北大学	教授	珠玖仁	がん細胞の電気化学測定による酸素消費量の不均一性の評価 Electrochemical Measurement of Oxygen Consumption Rate of Cell Aggregates to Analyze a Heterogeneity
4010	筑波大学	助教	三嶋雄太	がん免疫療法の評価を行う新規 Cancer-on-a-chip の開発 Development of Cancer-on-a-chip for cancer immunotherapy
4011	東北大学	准教授	原健士朗	精細管内フローに着目したウシ体外精子形成用マイクロ流体デバイスの開発 Development of Seminiferous Tubule-on-a-chip Recapitulating Biomimetic Flow Stimuli
4012	東北大学	大学院生	萩原義也	in vitro血管新生モデルを活用した副甲状腺生着機序の評価
4013	防衛医科大学校	准教授	宮崎裕美	血管統合型皮膚モデルの灌流系への接続と機能変化の検証
4014	東北大学	助教	鈴木隆哉	マイクロ流路と多孔質材料を用いた新たな肺胞細胞培養環境の開発と細胞治療・薬剤スクリーニングへの応用 Modelling of the respiratory microstructure using a microfluidic device and porous bio-materials
4015	信州大学	教授	喜井勲	リン酸化酵素フォールディング中間体選択的阻害剤の構造最適化
4016	National Institutes of Health National Institute of Environmental Health Sciences	Staff Scientist	末吉達也	フェノバルビタール誘導性肝発癌の分子メカニズムの解明
4017	国立感染症研究所	室長	森嘉生	胎盤オルガノイドモデルを用いた風疹ウイルスの感染機構の解明 Study of the infection mechanism of rubella virus using a placental organoid model.
4018	非公開	非公開	非公開	非公開
4019	大阪大学	特任助教	丹羽祐貴	ヒト胎盤関門モデルの妊娠期の評価Evaluation of pregnancy period of human placental barrier model
4020	岡山大学	教授	亀島 欣一	A型ゼオライトの分極処理と吸着機能の解明
4021	名古屋大学	特任助教	大石俊輔	化学合成エラスチンの開発
4022	慶應義塾大学	教授	登美齊俊	ヒト胎盤栄養膜幹細胞から構築した胎盤関門モデルの開発と機能評価

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
4023	山形大学	准教授	長峯邦明	細菌間相互作用の計測・制御を目指したin vitro 電気化学デバイスの開発
4024	公立千歳科学技術大学	教授	木村-須田廣美	ラマン分光法による新規骨修復材料の化学構造解析 Chemical Structure Analysis of Novel Bone Repairing Materials by Raman Spectroscopy
4025	広島大学	助教	小川貴史	非公開
4026	名古屋市立大学	助教	石田良典	ポリアミン類の固相合成法の確立と殺細胞活性評価
4027	東京科学大学	准教授	細矢匡	新規NF- κ B抑制性化合物の薬効の最適化を目指した検討 Maximizing the anti-inflammatory effects of the newly identified NF- κ B inhibitory compound
4028	東京大学	教授	川嶋健嗣	感染症予防・治療支援のためのロボティクスシステムに向けた汎用グリップ開発 Development of general-purpose gripper toward robotic system for supporting prevention and treatment of infection
4029	東京農工大学	教授	長澤和夫	核酸高次構造を検出する蛍光リガンドの創製
4030	東京農工大学	准教授	寺正行	メチル化グアニン四重鎖構造を選択的に安定化する低分子化合物の創製
4031	大阪大学	准教授	東阪和馬	胎盤バリアモデルを用いたナノ粒子の胎盤透過性評価
4032	奈良女子大学	助教	佐々木捷悟	グアニン四重鎖構造を標的とした有機金属包括型リガンドの創製
4033	九州工業大学	教授	宮崎敏樹	磁性ナノ粒子の骨組織親和性及び発熱特性に与える合成プロセスの効果 Effects of synthetic process on bone tissue affinity and heat generation property of magnetic nanoparticles
4034	富山大学	助教	真中智世	力学的特性-表面特性バランスに優れたチタン系合金の創製
4035	東北大学	教授	菅原明	レチノイド受容体を標的とした原発性アルドステロン症の新規治療薬の開発 Innovation of novel medications against primary aldosteronism by targeting retinoid receptors
4036	立命館大学	教授	古徳直之	ピロロイミノキノン誘導体の合成と低pH環境適応がん細胞増殖抑制活性評価
4037	順天堂大学	先任准教授	村山尚	疾患変異型リアノジン受容体のカルシウム遊離活性を修飾する新規化合物の創製 Development of novel compounds that modulate Ca ²⁺ release channel activity of ryanodine receptors carrying disease mutations
4038	大阪大学	助教	SEO Yeongjun	コールドシンタリング法によるリン酸カルシウム系バイオセラミックスの低温緻密化とその特性解明
4039	金沢大学	教授	平野圭一	量子計算主導型の光ラジカル化学
4040	日本大学	特任教授	大崎愛弓	天然由来の新規蛍光物質の探索および蛍光特性と応用研究 Development of novel fluorescent molecules with unique fluorescent properties
4041	上智大学	准教授	黒江 晴彦	可視光応答光触媒複合繊維リン酸カルシウムの合成とウイルス感染防止効果 Synthesis of fibrous calcium phosphates with visible-light response photocatalyst and evaluation for prevention of virus infectious diseases
4042	お茶の水女子大学	教授	棚谷綾	新しい構造を有する非セコステロイド型ビタミンD誘導体の創製と応用研究 Development of Novel Nonsteroidal Vitamin D Derivatives
4043	University of Minnesota	Professor	Li-Na Wei	Crabp1 機能制御を標的とする新規レチノイドの創製Development of novel retinoids with Crabp1-specific function
4044	名古屋大学	教授	菅波孝祥	“貼るだけ”人工膵臓による革新的な糖尿病治療の実現

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
4045	早稲田大学	教授	三宅丈雄	細胞用ナノ注射器による高効率な物質導入抽出と機能解析
4046	名古屋大学	講師	鈴木一正	エナメル質表面を模倣した環境下でのハイドロキシアパタイトの配向成長挙動
4047	東京大学	准教授	吉本敬太郎	核酸アプタマーを修飾した細胞スキャフォールドの開発 Development of cell scaffolds modified with nucleic acid aptamers
4048	琉球大学	助教	城森啓宏	海洋資源ライブラリーを軸とした新規低pH 環境下がん細胞増殖阻害物質の探索 Identification of novel natural compounds with anti-proliferative activity against cancer cells under low-pH conditions
4049	芝浦工業大学	准教授	當麻浩司	非公開
4050	中央大学	准教授	吉田昭太郎	生体血管網を模倣可能なマイクロ流体デバイスの開発
4051	中央大学	准教授	吉田昭太郎	生体模倣デバイスのためのマイクロメッシュシートの開発
4052	Tor Vergata University	Professor	Luisa Campagnolo	In vitro model simulating Blood-Placental Barrier to study embryotoxic effects of xenobiotics
4053	東北大学	助教	小林真子	細胞外マトリクス組成に基づいたバイオインク的设计
4054	鹿児島大学	教授	寺蘭英之	がん細胞不均一増殖速度の違いを検出するセンシング技術の開発 Development of sensing technology to detect heterogeneous growth rate of cancer cell
4055	大阪医科薬科大学	教授	平野智也	特定の環境で機能する光分解性保護基の開発と光治療への応用
4056	東北大学	助教	陳鵬	金属3D積層造形技術によりチタン銅合金に抗菌性と炎症緩和を同時に付与 Antibacterial properties and inflammatory response of titanium-copper alloy fabricated with 3D additive manufacturing
4057	大阪大学	准教授	後藤知代	リン酸八カルシウムの結晶学的特性と有機分子吸着反応の関係 Relationship between crystallographic and adsorption properties of organic molecules on octacalcium phosphate
4058	熊本大学	教授	井川和宣	特異な非対称構造を持つ新規生物活性化合物の創製研究
4059	九州大学	助教	岸田良	硬組織再生・再建を改善する新規骨伝導性材料の創製 Engineering osteoconductive materials for improved hard tissue regeneration
4060	東京工科大学	教授	矢野和義	唾液中の尿酸の無線計測を目指したマウスガード型バイオセンサに関する研究 Mouthguard biosensor with telemetry system for monitoring of uric acid in saliva
4061	東京工科大学	准教授	荒川貴博	非公開
4062	京都大学	講師	藪塚武史	異種イオン担持による生体活性ポリエーテルエーテルケトンの高機能化
4063	量子科学技術研究開発機構	博士研究員	木村雄亮	飛沫感染機序解明を目的とする喉頭組織模倣チップの開発 Development of laryngeal tissue-mimicking chip for the purpose of elucidating the mechanism of droplet infection
4064	東京都立大学	助教	阿部結奈	非公開
4065	東京科学大学	教授	森山啓司	顎変形症患者における下顎骨の形態解析
4066	東京科学大学	教授	瀧ノ上正浩	DNAハイドロゲル粒子集積体を界面膜とする人工細胞の構築 DNA hydrogel particle-stabilized artificial cell

【2025年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧表】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者(代表者)			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
4067	東京理科大学	教授	竹内謙	超微細孔フィルタを用いた、ケガニゾエア幼生期の安定した養殖手法の確立 The development of the aquaculture method for zoea of Horsehair crab by using the ultra-micro pore filter
4068	兵庫県立大学	准教授	鈴木雅登	電気回転速度を指標としたT細胞の免疫活性化の非標識分析法の開発
4069	東京科学大学	助教	山田賢太郎	電子カルテから学会主導データベース登録項目を自動収集するAI解析法の開発および精度研究
4070	東京科学大学	助教	山田賢太郎	救急初療現場における口頭指示の自動要約・記録システムの開発
4071	東京科学大学	講師	伊藤卓	耳鼻咽喉科領域におけるナビゲーションのための側頭骨固定器具の開発
4072	東京科学大学	准教授	田中洋次	三叉神経痛における三叉神経の形態解析
4073	東京農工大学	教授	樹田晃司	三次元超音波画像から血管網の抽出 Extraction of Blood Vessel Network from Three-dimensional Ultrasound
4074	東京科学大学	講師	友松伸允	ナビゲーション技術を応用した顎矯正手術での骨片干渉探知に関する研究
4075	名古屋大学	助教	松川祐子	結晶および分子構造に基づく生体応答性材料の設計 Design of bioresponsive materials based on crystal and molecular structure
4076	東京科学大学	教授	大久保憲一	AIを活用した 胸腔鏡画像 における肺病変領域 の自動検出
4077	日本大学	准教授	星徹	経皮的なスケジュールドワクチンのための新規材料の開発
4078	東京工科大学	准教授	荒川貴博	マイクロ流体デバイスを活用したRNAを内包可能なタンパク質カプセル生成技術の開発
4079	東京大学	特任教授	金太一	AI医用画像セグメンテーションによる3次元脳構造抽出の精度向上の検討
4080	東京科学大学	教授	大久保憲一	AI 技術を活用した早期異常呼吸検出のための自動呼吸モニタリング Automatic respiratory monitoring for early detection of abnormal breathing using AI techniques
4081	東京科学大学	教授	高地雄太	マルチAIネットワーク技術に基づく医療DX システム Medical DX system based on multi-AI networking technology
4082	九州工業大学	准教授	中村仁	水溶性ケイ酸イオン種のInVitro 分子構造解析と細胞応答 In Vitro molecular structure analysis and cellular response of water-soluble silicate ion species
4083	東北大学	准教授	阿部博弥	超柔軟細胞培養基板の確立 Ultrasoft scaffold for the cellular culture
4084	東京科学大学	教授	内田信一	脂肪酸クオリティを改善させる抗肥満薬の開発