

【2023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	千葉大学大学院	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	国立陽明交通大学・材料工学科（台湾）	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
1003	中国・貴州理工学院	講師	Luo, Xun	バイオセンサーへの応用に向けた電気めっきコバルト合金の研究
1004	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
1005	豊橋技術科学大学	教授	柴田 隆行	マルチプレックス遺伝子診断システムの開発
1006	千葉大学大学院薬学研究院	助教	田中 佑樹	大気圧プラズマを用いた医薬品有効成分分解に関する検討
1007	国立陽明交通大学（台湾）	准教授	呉 欣潔 (Hsin-Jay, WU)	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
1008	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
1009	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
1010	東北大学	教授	小関 健由	歯科保健行動の「力に見える化」による身体動作の把握と評価法の開発

【2023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	
1011	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
1012	兵庫県立大学大学院工学研究科	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コロージョンの関連
1013	北海道大学	教授	三浦 誠司	(非公開)
1014	明星大学理工学部環境科学系	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
1015	東北大学	講師	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
1016	東北大学	講師	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
1017	東京医療保健大学大学院	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
1018	徳島大学大学院	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
1019	東京医療保健大学大学院	准教授	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
1020	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

【2023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	(非公開)	(非公開)	(非公開)	(非公開)
1022	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所宇宙飛行工学研究系	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
1023	Faculty of Engineering, Thai-Nichi Institute of Technology, Bangkok, Thailand	助教授	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
1024	東洋大学理工学部	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
1025	立命館大学	准教授	山根 大輔	ウェアラブルセンサ応用に向けた合金の機械特性評価
1026	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
1027	弘前大学 大学院理工学研究科	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
1028	東北大学大学院歯学研究科	准教授	鷲尾 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
1029	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
1030	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

【2023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	
1031	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
1032	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
1033	(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
1034	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
1035	東北大学病院	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
1036	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
1037	日本薬科大学 薬学部	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
1038	東京理科大学	講師	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
1039	東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科国際健康推進医学分野	教授	藤原 武男	イオンと電界を利用した遮断パーティション
1040	東京医科歯科大学	准教授	梨本 裕司	がん微小環境の再構築とがんエクソソームの超高感度検出

【2023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	
1041	北九州市立大学	准教授	長 弘基	Cu-Al-Mn形状記憶合金の座屈特性に及ぼす変形速度の影響
1042	静岡大学	准教授	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
1043	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
1044	東京薬科大学生命科学部	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
1045	東北大学大学院歯学研究科	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
1046	宮崎大学 工学部	准教授	荒井 昌和	中赤外波長帯広帯域光源の研究
1047	Department of Biomedical Engineering, Lund University	Assistant Professor	Wei Qiu	トランスジューサの最適化設計による高音響エネルギー微小音響流体デバイスに関する研究
1048	東北大学 大学院医工学研究科	准教授	荒川 元孝	非破壊検査・生体計測のための数十MHz超音波顕微鏡の開発
1049	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
1050	神戸大学大学院工学研究科機械工学専攻	助教	寺本 武司	X線非弾性散乱測定を用いたTiNi形状記憶合金の単結晶弾性率測定

【2023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	
1051	東北大学大学院歯学研究科	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
1052	広島大学	教授	相澤 秀紀	神経活動からの睡眠障害の解析
1053	東北大学大学院歯学研究科	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
1054	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
1055	富山大学	教授	篠原 寛明	親水化マイクロポアシートと誘電泳動を組み合わせた医用細胞工学技術の開発
1056	奈良女子大学	教授	黒子 弘道	超臨界CO ₂ を用いた抗菌・抗ウイルス光触媒担持繊維の創成研究
1057	東北大学	助教	板垣 祐介	プラズマ照射によるセラミックブラケット接着性の向上
1058	台湾・国立台北理工大学	助教授	Lin, Hawi 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
1059	東北大学材料科学高等研究所	教授	Dmitri V. LOUZGUINE	A study on thermal stability, crystallization and high-temperature creep of metallic glasses for biomedical applications
1060	Technische Universität BerlinInstitut für Chemie	Senior Researcher	Mirabbos HOJAMBERDIEV	ATaO ₂ N (A=Ca, Sr, and Ba) for detoxifying COVID-19 antiviral drugs inwastewater

【2023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	
1061	東京医科歯科大学	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
1062	東京医科歯科大学	助教	太田 悠介	迅速且つ簡便な病原細菌検出を可能とする電気化学センサの構築
1063	玉川大学工学部エンジニアリングデザイン学科	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
1064	Northeastern University, Shenyang, China	Associate Professor	趙 曉麗 (チョウ ギョウ レイ) Xiaoli Zhao	The superelasticity and deformation-induced phase transformation in metastable TiZrMo alloys for biomedical applications
1065	東北大学大学院歯学研究科	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
1066	東京医科歯科大学	講師	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
1067	芝浦工業大学工学部材料工学科	准教授	遠藤 理恵	月面活動のための月レゴリスの熱物性調査
1068	東京医科歯科大学運動器機能形態学	助教	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
1069	VSB – Technical University Ostrava, Centre of Advanced Innovation Technologies	Director, Prof., DrSc., Eng.	Bohumir Strnadel	Micro-mechanical Property Evaluation of various NiTi alloys with similar atomic constitutions toward stent applications
1070	School of Electronics and Computer Science, 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

【2023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	
1071	岩手大学	准教授	戸部 裕史	低弾性率を有する生体用 T i 基金属間化合物の開発
1072	群馬大学大学院理工学府	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
1073	杏林大学医学部	講師	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
1074	東北大学大学院歯学研究科	准教授	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
1075	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
1076	(非公開)	(非公開)	(非公開)	(非公開)

【2023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）

整理番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
2001	(非公開)	(非公開)	(非公開)	(非公開)
2002	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 quasi phase matching crystal by MOVPE double polarity growth and demonstration of SHG devices
2003	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
2004	金沢工業大学	准教授	岡田 豪	サブミクロン放射線イメージング素子の開発
2005	沼津工業高等専門学校	准教授	新井 貴司	透明圧電体薄膜の創製と健康監視デバイスへの応用に関する研究 Development of transparent piezoelectric thin films and their application to health monitoring devices
2006	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
2007	東京工業大学	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
2008	名古屋大学	教授	山田 智明	呼気に含まれる半導体式VOCガスセンサーの開発 Development of semiconductor gas sensor for VOCs in expired air
2009	東京工業大学	講師	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
2010	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

【2023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）

整理 番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
2011	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
2012	大阪大学	准教授	石飛 秀和	(非公開)
2013	浜松ホトニクス株式会社中央研究所	研究室長	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
2014	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
2015	産業技術総合研究所 ナノカーボンデバイス研究センター	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
2016	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
2017	東京工業大学	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
2018	北里大学理学部	講師	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
2019	Jahangirnagar University	Associate Professor	Md. Zahidul Islam	Elucidation of the action mechanisms and design principle of antimicrobial peptides using the single GUV methods and single bacterial cells
2020	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

【2023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）

整理 番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
2021	University of Limerick	Professor	Michael Vynnycky	Modelling for microfabrication and biomedical applications
2022	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
2023	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
2024	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
2025	Ontario Tech University	Associate Professor	Bill Kapralos	Virtual Psychomotor-Based Skills Development Using Pseudo-Haptics
2026	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
2027	東京大学	教授	和田 元	光合成の修復におけるチラコイド膜脂質の機能 Function of thylakoid lipids in the recovery of photosynthesis
2028	大阪大学産業科学研究所	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
2029	McGill University	Professor	Benjamin C. M. Fung	Augmented Data Glove for Advanced Hand and Finger Motion Interactions
2030	東北大学病院	講師	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

【2023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）

整理番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
2031	(非公開)	(非公開)	(非公開)	(非公開)
2033	秋田大学理工学研究科	准教授	河野 直樹	ホウ酸化合物を用いた生体等価型線量イメージング材料の創製
2034	東北大学 工学研究科	助教	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
2035	Karlsruhe Institute of Technology (KIT)	Dr. rer. nat., Honorable Guest Professor of Shizuoka University	Erik Bründermann	(非公開)
2036	浜松医科大学ナノスーツ開発研究部	部長、准教授	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
2037	東北大学	助手	野上 光博	生体医歯工学用TlBr検出器の表面状態の改良に向けた基礎研究
2038	室蘭工業大学	教授	辻 寧瑛	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
2039	和歌山大学	教授	尾崎 信彦	(非公開)
2040	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 <i>Listeria monocytogenes</i> with scanning ion conductance microscope
2042	東京工業大学	教授	森川 淳子	Development of infrared sensor based on 3D photonic crystal

【2023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）

整理 番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
2043	浜松医科大学	助教	望月 悠一	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
2044	東京医科歯科大学	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
2045	名古屋大学	准教授	富田 英生	術中透視撮影における散乱X線評価のための3次元形状モデル化手法の開発 3D voxel pattern modeling for simulation of scattered X-ray during intraoperative imaging
2046	東京医科歯科大学	特任教授	宮原 裕二	超高空間分解能イオン濃度分布測定装置の開発
2047	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
2048	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
2049	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
2050	鈴鹿工業高等専門学校	准教授	丹波 之宏	(非公開)
2051	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
2052	東京大学物性研究所	特任研究員	柳沢 啓史	グラファイトナノロッドの1生体分子観察への応用

【2023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）

整理番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
2053	V. E. Lashkaryov Institute of Semiconductor Physics of the National Academy of Sciences 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
2054	奈良先端科学技術大学院大学 情報科学領域	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
2055	Kazi Nazrul University	Dr., 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
2057	Sapienza- University of Rome	Professor	Paolo Bottoni	Interactive methods for querying and browsing (meta)data from sequence archives
2058	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
2059	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
2060	国立医薬品食品衛生研究所 薬品部第三室	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
2061	量子科学技術研究開発機構	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
2062	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
2063	静岡大学 大学院総合科学技術研究科工学専攻電子物質科学コース	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

【2023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）

整理 番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
2065	東京大学 生産技術研究所	特任准教授	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
2066	Moldova State University	Dr., Associate Professor	Tamara Potlog	Polymer-(Cu, Zn) Phthalocyanine Derivative Copolymers
2067	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
2069	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
2070	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
2072	Linköping University	Associate Professor	Rolf B. Saager	Clinical Imager Design for Rapid, Non-contact Assessment of Skin Reactivity to Noxious Heating
2073	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
2075	神戸大学 分子フォトサイエンス研究センター	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
2078	Advacam Oy	Ph. D., Research Scientist, Team Leader	Dmytro NALYVAIKO	Development, fabrication and characterization of CdZnTe X/γ-ray detectors for imaging applications
2079	株式会社ANSeeN	代表取締役	小池 昭史	(非公開)

【2023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）

整理 番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
2080	The Xinjiang Technical Institute of Physics and Chemistry	Associate Professor	Feng Zhang	Determining the Fine Structure of a Deep Ultraviolet Material GBF1 Used for Biomedical Purpose: a Terahertz Spectroscopic Approach
2081	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

【2023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	National University of Ireland, Galway School of Engineering & Informatics	Personal Professor Director of Translational Medical Device Lab,	Martin O'Halloran	乳がん検出システムの開発 Development of breast cancer detection system
3002	Tianjin University School of Microelectronic	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 algorithm for breast cancer detection system
3003	Department of Electronic & Electrical Engineering Trinity College Dublin, the University of Dublin, Ireland	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
3004	秋田県立大学生物資源科学部	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
3005	大阪医科薬科大学皮膚科	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
3006	東北学院大学 工学部	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
3007	東北大学未来科学技術共同研究センター	特任教授	後藤 哲也	バイオマテリアル上へのプラズマコーティングに関する研究
3008	立命館大学 理工学部	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
3009	株式会社フェニックスバイオ	常務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
3010	日本ケイテンス・デザイン・システムズ 社	システムソリューションテクニカル リーダー	小田川 真之	バイオメディカルアプリケーションのためのソフトウェア・ハードウェア協調設計による画像処理システム

【2023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	
3011	オー・エイチ・ティー株式会社	主査	安田 俊朗	近接容量イメージセンサの生体応用
3012	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
3014	東京工業大学環境・社会理工学院	助教	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
3015	宇部工業高等専門学校電気工学科	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
3016	有限会社システムクラフト	代表取締役	杉原 利彦	内視鏡診断支援AIシステムのアプリ化と組み込みシステム実装技術の開発
3017	兵庫県立大学工学研究科	特任教授	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
3018	広島大学大学院医系科学研究科口腔腫瘍制御学	助教	吉岡 幸男	遠隔操作可能な歯科用チェアの開発に関する研究
3019	JR広島病院消化器内科・救急センター	消化器内科・救急センター 主任部長	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
3020	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
3021	東京大学大学院工学系研究科	助教	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

【2023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	
3022	(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
3023	九州工業大学大学院工学研究院	教授	松本 聡	3次元Power-Supply on Chipの研究
3024	広島県立総合技術研究所農業技術センター栽培技術研究部	担当部長	川口 岳芳	植物表面細胞の生体情報による果実品質の事前評価技術の開発
3025	明石工業高等専門学校電気情報工学科	教授	井上 一成	リアルタイムオンライン型とオンデマンド型のハイブリッド地域IoTシステム
3026	川崎医科大学皮膚科学	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	課長	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	京都大学複合原子力科学研究所 附属粒子線腫瘍学研究センター	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先進パワーエレクトロニクス研究センター	副研究センター長	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
3032	広島大学大学院先進理工系科学研究科先進理工系科学専攻	准教授	富永 依里子	微生物を利用した半導体の合成

【2023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	
3033	九州大学総合理工学研究院	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
3035	埼玉大学工学研究科	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イノベーション推進センター センシング技術開発部	部長	増田 誠	シリコンフォトニクスを用いた光バイオセンサーの実用性に関する研究
3037	電気通信大学大学院情報理工学研究科	准教授	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	東京大学工学系研究科	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	信州大学	准教授	上口 光	コンパクト発汗量観測システムの研究
3040	公益財団法人高輝度光科学研究センター 産業利用・産学連携推進室	主任研究員	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
3041	東京都市大学理工学部電気電子通信工学科	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
3042	琉球大学医学部先端医学研究センター	特命准教授	角南 寛	幹細胞を大量に培養する基材の開発
3043	広島大学	歯科診療医	吉本 哲也	(非公開)

【2023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	
3044	名古屋工業大学	准教授	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
3045	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
3046	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
3047	明星大学理工学部	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
3048	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
3049	東京工業大学	助教	李 尚曄	ヘルスケア用テラヘルツ帯デバイスの測定精度改善に関する研究
3050	岡山理科大学	准教授	荒井 伸太郎	(非公開)
3051	静岡大学	助教	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
3052	東京農工大学大学院工学研究院	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

【2023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）

整理 番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
4001	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
4002	東京大学定量生命科学研究所	准教授	谷内出 友美	抗腫瘍薬開発を指向した新規エストロゲン受容体リガンドの創製
4003	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
4004	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
4005	広島大学大学院医系科学研究科	教授	野村 渉	ゲノム編集細胞を用いた生体材料評価
4006	東北大学大学院農学研究科	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
4007	慶應義塾大学	教授	登美 斉俊	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
4008	信州大学繊維学部	准教授	根岸 淳	真皮の細胞外マトリックス構造を模倣した真皮モデルの開発
4009	Queen' s University	Associate Professor	Carlos Escobedo	Investigating taxis biophysics of magnetotactic bacteria through a vascular network
4010	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

【2023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）

整理 番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
4011	東北大学加齢医学研究所	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
4012	Minho University	Associate Professor	Rui A. Lima	Enhancement of the PDMS wettability using surfactants for organ-on-a-chip platforms
4013	分子機能研究所	代表	辻 一徳	構造ベース創薬によるRAR γ サブタイプ選択的アンタゴニストの開発研究
4014	理化学研究所開拓研究本部	理研白眉研究チームリーダー	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
4015	東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻生命環境科学系	准教授	野本 貴大	生体模倣システムを用いた高分子薬剤送達システムの動態評価
4016	東北大学大学院医学系研究科	助教	柴田 峻	胎盤幹細胞の創薬研究への応用
4017	名古屋市立大学	講師	保嶋 智也	ヒト小腸モデルの開発
4018	Purdue University	Visiting Scholar	Okeyo Kennedy Omondi	バイオマスマッシュシートの開発
4019	芝浦工業大学工学部	准教授	當麻 浩司	(非公開)
4020	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

【2023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）

整理 番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
4021	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
4022	National Institutes of Health (NIH)/National Institute of Environmental Health Sciences (NIEHS)	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
4023	東北大学大学院医学系研究科分子内分泌学分野	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
4024	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
4025	鹿児島大学病院薬剤部	准教授	寺菌 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
4026	琉球大学理学部	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
4027	岡山大学	准教授	岡田 正弘	歯根膜組織をもつハイブリッドインプラントの創製
4028	東北大学大学院歯学研究科	准教授	山田 将博	ナノテクノロジーを用いた生体機能チップ基盤技術の開発
4029	芝浦工業大学システム理工学部	准教授	中村 奈緒子	細胞画像のAI 解析による生体材料の免疫反応評価
4030	東北工業大学	教授	鈴木 郁郎	機械学習による脱細胞化組織分析法の開発

【2023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）

整理 番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
4031	東京女子医科大学	講師	高橋 宏信	異方性細胞シートと脱細胞化膜を用いた立体組織の創製
4032	Imperial College London	Lecturer	石原 純	脱細胞化がん組織を用いた新規コラーゲン結合ドメイン探索
4033	東北大学大学院工学研究科材料システム工学専攻生体機能材料学	教授	山本 雅哉	脱細胞化組織由来ゲルを用いた3次元がん組織モデルの開発
4034	国立大学法人熊本大学	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
4035	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
4036	大阪医科薬科大学薬学部	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
4037	中央大学	助教	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
4038	中央大学	助教	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
4039	東京医科歯科大学腎臓内科	教授	内田 信一	抗肥満薬につながる熱産生誘導perilipin リン酸化剤の開発 Development of activator of perilipin to induce thermogenesis for antiobesity drug
4040	お茶の水女子大学	教授	棚谷 綾	新強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

【2023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）

整理 番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
4041	Department of Pharmacology, University of Minnesota, Medical School	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
4042	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
4043	徳島大学	教授	立川 正憲	ヒト脳関門チップの開発
4044	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ィルス感染防止効果
4045	日本大学文理学部	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
4046	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
4047	東北大学大学院工学研究科	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
4048	東北大学	助教	阿部 博弥	超柔軟細胞培養基板の確立
4049	早稲田大学	教授	武田 直也	マイクロ繊維を基盤とした生体ガスセンサ・デバイスの構築と機構解析
4050	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

【2023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）

整理番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
4051	東京医科歯科大学膠原病リウマチ内科	講師	細矢 匡	NF- κ B シグナルを標的とした新規抗炎症剤の開発
4052	立命館大学薬学部	准教授	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
4053	東京都立大学	助教	阿部 結奈	(非公開)
4054	Institute of Tissue Regeneration Engineering, Dankook University, Cheonan, 31116 Republic of Korea	Professor (Research)	Murugan Ramalingam	3D Bioprinting for Bone Tissue Engineering
4055	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
4056	東京工科大学	准教授	荒川 貴博	(非公開)
4057	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
4058	量子科学技術研究開発機構	博士研究員	木村 雄亮	喉頭がん発症機序解明を目的とする、喉頭組織 in vitro モデルの開発
4059	京都大学大学院エネルギー科学研究科	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
4060	兵庫県立大学大学院理学研究科	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

【2023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）

整理番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
4061	東京医科歯科大学呼吸器外科	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
4062	東京医科歯科大学難治疾患研究所	教授	高地 雄太	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
4063	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ックシステムに向けた汎用グリップ開発
4064	東京大学大学院医学系研究科医用情報工学	特任准教授	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
4065	東京医科歯科大学呼吸器外科	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
4066	東京医科歯科大学顎顔面矯正学分野	教授	森山 啓司	顎変形症患者における下顎骨の形態解析
4067	国立大学法人東海国立大学機構	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
4068	名古屋大学環境医学研究所	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
4069	TCC Media Lab株式会社		石田 伸二郎	AI を用いた超音波画像処理に関する検討
4070	東京農工大学	教授	榊田 晃司	三次元超音波画像から血管網の抽出

【2023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）

整理番号	申請者（代表者）			研究題目
	所属機関	職名	氏名	
4071	東京医科歯科大学脳神経機能外科	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
4072	東京医科歯科大学耳鼻咽喉科	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
4073	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
4074	群馬パース大学	准教授	花田 三四郎	高度な生体现象の再現を目指した 血管 灌流 モデルの開発
4075	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
4076	大阪大学高等共創研究院	准教授	後藤 知代	非化学量論水酸アパタイト結晶の形態と光学特性
4077	大阪工業大学工学部	教授	藤里 俊哉	生体組織の超臨界流体抽出処理の研究
4078	東京理科大学教養教育研究院	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
4079	東京工業大学	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
4080	水田製作所	代表取締役社長	水田 太郎	マイクロメッシュ培養デバイスの研究開発