

## 【2021年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者			研究題目
	所属機関	職位	氏名	
1001	台湾・国立交通大学 材料工学科	教授	Hsu, Yung-Jung	ドラッグデリバリーにおける陰極電解法による金属酸化物機能材料の開発
1002	中国・貴州理工学院	講師	Luo, Yun	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
1003	東北大学 大学院歯学研究科	医員	向阪 幸彦	チタン製メンブレンを用いた新規細胞培養法の開発
1004	東京大学 大学院 情報理工学系研究科	教授	川嶋 健嗣	手術支援ロボットの誘導制御に関する研究
1005	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
1006	東京医療保健大学 大学院	准教授	松村 有里子	温度制御マルチガスプラズマジェットの医療応用に向けた検討
1007	東北大学病院 咬合回復科	講師	依田 信裕	温度制御大気圧マルチプラズマを用いた歯科用ジルコニアの接着強さ向上に関する研究
1008	東北大学病院 咬合回復科	講師	依田 信裕	超小型ウェアラブル咬合力測定器の開発
1009	北九州市立大学 国際環境工学科	准教授	長 弘基	板状Ti-Ni形状記憶合金素子の座屈後特性に及ぼす変形速度の効果
1010	特定国立研究開発法人 理化学研究所 環境資源科学研究センター バイオマス工学研究 部門 合成ゲノミクス研究グループ	客員研究員	柳川 由紀	大気圧プラズマによる植物の生育促進機構の解明及び生育制御技術の開発
1011	広島大学 大学院先端物質科学研究科	准教授	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
1012	公立小松大学 保健医療学部	准教授	李 鍾昊	非対面計測技術による運動関連疾患の診断補助に関する研究
1013	大阪府立大学 大学院工学研究科	准教授	遠藤 達郎	ポリマーナノ周期構造基盤を用いた培養細胞の機械的応答観察に関する研究
1014	徳島大学 大学院歯薬学研究所	教授	濱田 賢一	MRI適合Au-(Ti, Zr, Nb, Ta)合金の開発
1015	宇都宮大学 工学部	教授	加藤 紀弘	機能性高分子ヒドロゲル表面の細胞接着特性評価
1016	奈良女子大学 研究自然科学系	准教授	松岡 由貴	Au基およびAg基マルチサイト合金の不安定化に関する研究
1017	長崎大学 大学院工学研究科	教授	中野 正基	生体適合性の高い厚膜磁石のMEMS応用
1018	東京都立大学 システムデザイン学部	教授	金子 新	細胞応用マイクロデバイスのための表面創成技術に関する研究
1019	東北大学 大学院歯学研究科	准教授	山田 将博	歯周組織と結合する歯科用チタンインプラントの開発
1020	愛知教育大学 教育学部技術教育講座	教授	北村 一浩	Ti-Ni超弾性合金を用いた介護等作業補助具の形状最適化に関する研究
1021	東邦大学 医学部 眼科学講座（大森）	教授	堀 裕一	眼瞼圧力測定デバイスの開発
1022	弘前大学 大学院理工学研究科	助教	峯田 才寛	巨大ひずみ加工による生体親和性マグネシウム合金の強度・耐食性同時改善
1023	東北大学 大学院歯学研究科	助教	奥山 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
1024	名古屋大学 大学院工学研究科	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
1025	東北大学 大学院歯学研究科	教授	高橋 信博	スマートISEを用いた口腔内微小環境マルチイオン測定
1026	豊橋技術科学大学 大学院工学研究科	教授	柴田 隆行	オンチップ細胞機能制御プラットフォーム
1027	関西大学 化学生命工学科	教授	上田 正人	電気抵抗率の精密測定による医療用Ti合金の組織解析
1028	静岡大学 工学部	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
1029	東北大学 大学院歯学研究科	講師	鷲尾 純平	非破壊的超高感度細胞内ATPおよびNADH計測マイクロデバイスの開発
1030	東北大学 大学院歯学研究科	助教	真柳 弦	口腔内微小環境マルチイオン測定マイクロデバイスのためのイオン選択膜の作製
1031	富山大学 学術研究部(工学系)	教授	篠原 寛明	セルベース・ドラックリポジショニングのためのマイクロデバイスの開発
1032	Department of Biomedical Engineering, Lund University	Postdoctoral fellow	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
1033	東北大学 大学院歯学研究科	教授	小関 健由	歯科技能の感覚的教示システムの開発
1034	広島大学 ナノデバイス・バイオ融合科学研究所	准教授	小出 哲士	医用画像処理のための機械・深層学習のソフト・ハード協調設計による高速化
1035	東海大学 工学部精密工学科 マイクロ・ナノ研究開発センター	教授	槌谷 和義	極微小領域pHセンサの開発
1036	東北大学 大学院歯学研究科	教授	金高 弘恭	チタン-貴金属系形状記憶・超弾性合金の医療応用に向けた検討
1037	九州大学 大学院医学研究院眼科学	教授	園田 康平	眼科手術用内視鏡保持ロボットの開発
1038	神奈川工科大学 情報学部	准教授	上田 麻理	高齢者のコミュニケーション能力向上のための聴こえ支援に関する研究
1039	東京理科大学 生命医学研究所	助教	高松 利寛	内視鏡下の止血応用に向けた低温プラズマ装置の開発
1040	東北大学 大学院歯学研究科	学術研究員	古谷 真衣子	MRIアーティファクトフリー形状記憶・超弾性合金の開発
1041	東北大学病院 顎口腔機能治療部	医員	板垣 祐介	プラズマ処理によるセラミックブラケット接着性の向上
1042	宮崎大学 工学部	准教授	荒井 昌和	次世代光コヒーレンストモグラフィのための異種材料融合活性層を用いた広帯域光源の研究
1043	神戸芸術工科大学	名誉教授	大田 尚作	3Dプリンタを用いた、医療用プラズマ装置の開発
1044	兵庫県立大学 大学院工学系研究科	准教授	三浦 永理	生体用合金のトライボロジー特性

## 【2021年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者			研究題目
	所属機関	職位	氏名	
1045	奈良女子大学 大学院生活環境科学系	教授	黒子 弘道	超臨界流体を用いた生体適合性貴金属被覆ポリマーの創成研究
1046	東北大学大学院歯学研究科 歯科医用情報学分野	講師	庄司 憲明	咀嚼筋活動リアルタイムモニタによる咀嚼筋障害診断装置の開発
1047	北海道大学 大学院工学研究院	教授	三浦 誠司	生体親和性マグネシウム合金の変形挙動に関する研究
1048	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
1049	桐蔭横浜大学 医用工学部	専任講師	石河 睦生	エピタキシャル圧電結晶膜を用いた医療用超周波超音波プローブの開発
1050	広島大学 医系科学研究科	教授	相澤 秀紀	神経活動からの睡眠障害の解析
1051	東北大学 大学院歯学研究科	助教	石幡 浩志	分光学的検索による歯と歯周組織の健全性評価に関する研究
1052	東北大学 大学院歯学研究科	教授	佐々木 啓一	在宅歯科診療に利用できる光干渉断層撮影装置の開発
1053	日本薬科大学 薬学部	薬学部長 教授	安西 和紀	大気圧低温プラズマの水への照射による各種活性種の生成
1054	立命館大学 理工学部機械工学科	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
1055	地方独立行政法人大阪産業技術研究所	研究室長	渡辺 博行	新規生体用形状記憶チタン合金の開発と基礎物性解明
1056	東北大学病院 顎口腔機能治療部	講師	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
1057	神戸大学工学研究科機械工学専攻	助教	寺本 武司	NiTi形状記憶合金におけるB19' マルテンサイト相の単結晶弾性率測定
1058	徳島大学 ポストLEDフォトリソノクス研究所	准教授	矢野 隆章	プラズマ生体相互作用のナノ分光学的解明
1059	室蘭工業大学 大学院・工学研究科	准教授	加野 裕	プラズマ表面処理による表面プラズモンセンシング基板の対生体試料親和性向上
1060	東京医科歯科大学	助教	蘆田 茉希	高強度化したチタン合金の組織評価
1061	台湾・国立清華大学・動力機械工学科	副教授 (准教授)	LO, CHENG-YAO	高感度フレキシブル触覚センサーの開発
1062	東京薬科大学 生命科学部	助教	青木 元秀	空間中のウイルス不活化/殺菌のための多層型大流量プラズマ処理装置の開発
1063	物質材料研究機構	主任研究員	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
1064	(非公開)			FIB によるナノパターンを有する管状マイクロチャネルの製作
2001	奈良先端科学技術大学院大学 情報技術研究科	教授	池田 和司	自己発電型生体情報センサおよびワイヤレス計測システムの開発
2002	山形大学 理学部	教授	北浦 守	窒化ホウ素膜中に潜む格子欠陥の時間分解分光 Time resolved spectroscopy for lattice defects in boron nitride films
2003	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系ナノ構造の構造変化
2004	大阪府立大学 高等教育推進機構	准教授	小林 康一	光合成生物における栄養飢餓応答と細胞の増殖、光合成生産との関係
2005	和歌山大学 システム工学部	准教授	尾崎 信彦	フォトニック結晶構造を用いた広帯域近赤外光源の出力効率向上の検討
2006	国際基督教大学	教授	岡野 健	可視光からX線領域に及ぶ広帯域・高感度光検出器の試作
2007	東京大学 物性研究所ナノスケール物性部門	特任研究員・ さきがけ専任	柳沢 啓史	グラファイトエッジ局在スピンの超高速ダイナミクス
2008	鈴鹿工業高等専門学校 教養教育科	准教授	丹波 之宏	高時間分解観測による脂質膜を破裂・損傷させる抗菌性物質の作用機構の解明
2009	島根大学 生物資源科学部	准教授	西村 浩二	植物タンパク質の膜輸送経路を規定する膜小胞輸送因子のホスファチジルイノシトールリン脂質結合ドメインの機能解析
2010	熊本大学 大学院先端科学研究部	准教授	山川 俊貴	頭蓋内に慢性留置可能なマルチモダリティセンサの開発と評価
2011	株式会社ANSeeN	代表取締役	小池 昭史	低被ばく歯科診療向けCdTe高感度高精度X線イメージングデバイス
2012	山形大学 大学院理工学研究科	准教授	松嶋 雄太	生体適合性3d遷移金属蛍光体の水溶性ナノ分散液の実現とバイオイメーjing応用
2013	沼津工業高等専門学校	助教	新井 貴司	圧電体薄膜マイクロアレイの形成とバイオセンサーへの応用に関する研究
2014	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センサーへの応用
2015	静岡大学 工学部化学バイオ工学科	准教授	川井 秀記	ナノ粒子を用いたアップコンバージョンによるバイオイメーjingの開発
2016	V. E. Lashkaryov Institute of Semiconductor Physics of the National Academy of Sciences of Ukraine	Ph. D., Senior Scientist	Volodymyr Gnatyuk	放射線モニタリングおよび診断の携帯機器用のCd(Zn)TeベースのX/γ線検出器の開発 (Materials Science) Development of Cd(Zn)Te-based X/γ-ray detectors for portable instruments of radiation monitoring and diagnostics
2017	大阪国際工科専門職大学	准教授	安田 新	半導体製造原料ガスのテラヘルツ分光による分析～人体への影響の観点から～
2018	東京工業大学 未来産業技術研究所	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
2019	早稲田大学 情報生産システム研究科	准教授	三宅 丈雄	身近な糖を燃料とするバイオ発電デバイスの開発
2020	University of Limerick	Professor	Michael Vynnycky	Imaging devices and optical codes for medical and biomedical applications
2021	Department of Computer Science, Sapienza - University of Rome	Professor	Paolo Bottoni	Systematic development and integration of interactive systems and biometric devices

## 【2021年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者			研究題目
	所属機関	職位	氏名	
2022	University of Ontario Institute of Technology (UOIT)	Associate Professor	Bill Kaplaros	仮想環境を用いた音声関連忠実知覚の効果調査研究 Examining the effect of sound on haptic fidelity perception in virtual environments
2023	Moldova State Univeristy	Dr., Associate Professor	Tamara Potlog	Development of metal-phthalocyanine-perylene diimide derivates composite materials for photodynamic therapy and photon harvesting in bulk heterojunction photovoltaic devices
2024	大阪大学 大学院生命機能研究科	准教授	石飛 秀和	光反応性ポリマーを用いたブラズモン共鳴制御による高感度生体分子検出
2025	Karlsruhe Institute of Technology (KIT)	Head of Department, Dr.,	Erik Bründermann	生体医歯検査応用のための非侵襲・非破壊テラヘルツイメージング技術の研究 Non-invasive and non-destructive terahertz imaging for diagnostics and bio-medical applications
2026	鈴鹿工業高等専門学校 生物応用化学科	教授	平井 信充	単一菌バイオフィルムの生成超初期過程の走査型イオン伝導顕微鏡観察
2027	東北大学 大学院歯学研究科	教授	飯久保 正弘	CdTe受光検出器を用いた低被曝・高分解能型歯科用X線撮影装置の開発
2028	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評価手法の開発
2029	静岡県工業技術研究所 浜松工業技術支援センター	上席研究員	志智 亘	回折光学素子を用いた医療用照明の検討
2030	Tokyo Institute of Technology, School of Materials and Chemical Technology, Department of Materials Science and Engineering	Professor	Junko Morikawa	Development of infrared sensor based on 3D photonic crystal
2031	東京工業大学	講師	松田 晃史	生体親和性を有するアルミナ被服の低温合成
2032	大阪大学 大学院基礎工学研究科 附属極限科学センター	准教授	若家 富士男	焦電体を用いた小型X線源のためのX線発生過程の研究
2033	武蔵野大学 薬学研究所	准教授	服部祐介	テラヘルツ分光法による共結晶含有製剤の製剤特性変化の医薬品製造工程における非破壊・非接触モニタリング Non-destructive and non-contact monitoring of changes in the pharmaceutical properties of the preparations containing co-crystals by terahertz spectroscopy in the pharmaceutical manufacturing process
2034	東京工業大学 工学院電気電子系	准教授	大見 俊一郎	シリコン表面界面制御に基づく高速分子センシング技術の研究
2035	静岡大学 大学院総合科学技術研究科	教授	久保野敦史	グラフェン・ナノカーボンコンポジット材料を用いたウェアラブルセンサの開発
2036	名古屋工業大学	教授	安達 信泰	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
2037	室蘭工業大学 大学院しくみ情報系領域	准教授	加野 裕	コンフォーカル検出型表面ブラズモンセンサーによるバイオセンシング
2038	東北大学 金属材料研究所	准教授	木口 賢紀	生体応用を目指した高機能セラミックス材料のナノ構造解析に関する研究
2039	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	生体関連分子と薬剤のテラヘルツスペクトルの測定と計算
2040	東京医科歯科大学 生体材料工学研究所	教授	宮原 裕二	電子線励起イオンイメージングによる細胞微小環境の動態解析
2041	東京工業大学 未来産業技術研究所	助教	西沢 望	生体計測応用に向けた円偏光発光ダイオードのニーズ探索
2042	室蘭工業大学 大学院工学研究科	教授	辻 寧英	S Pアンテナ付S0Iフォトダイオードを用いた集積化バイオセンサーの性能向上に関する研究
2043	東北大学 大学院工学研究科	准教授	越水 正典	放射線治療用の生体等価型線量イメージング素子の開発
2044	奈良先端科学技術大学院大学 物質創成科学領域	准教授	河口 範明	医療用放射線誘起蛍光体の開発
2045	新潟大学	学長・教授	牛木 辰男	走査型イオン伝導顕微鏡による生体組織イメージング法の高精度化
2046	Jahangirnagar University	Associate Professor, Dr.	Md. Zahidul Islam	Effect of membrane potential on entry of cell-penetrating peptides into lipid vesicles.
2047	山形大学 理学部	教授	大西 彰正	シリサイド半導体における表面光起電力効果の時間応答
2048	School of Mines and Metallurgy, Kazi Nazul University	Associate Professor	Arindam Biswas	Study on Biomedical THz Imaging based on Wide Band Gap Semiconductor IMPATT Source
2049	東京大学 大学院総合文化研究科	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

## 【2021年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者			研究題目
	所属機関	職位	氏名	
2050	浜松ホトニクス株式会社	副研究室長	里園 浩	医薬品、生体分析のためのテラヘルツ波発生用有機非線形光学結晶の開発
2051	Linköping University, Sweden	Associate Professor	Rolf B Saager	迅速な非接触外傷評価のための臨床用カメラの設計 Clinical Imager Design for Rapid, Non-contact Wound Assessment
2052	岡山大学 医歯薬学総合研究科	特任助教	渋川 敦史	マウス脳深部でのオプトジェネティクスに向けた光波面シェイピング技術の開発
2053	愛知工科大学 工学部機械システム工学科	准教授	近藤 敏彰	金属ナノ構造配列にもとづく生体分子高感度検出
2054	Discipline of Electrical Engineering, IIT Indore, India	Associate Professor, Dr.	Vipul Singh	Research and Development of SERS Based Sensor for Residual Fungicide Detection
2055	Stanford University	Staff Scientist	Arturas Vailionis	Imaging of laser-induced microexplosions in dielectrics using time-resolved X-ray diffraction technique
2056	広島大学 大学院統合生命科学研究科	特任准教授	杉 拓磨	高速・高解像度三次元イメージングによる全神経細胞活動の一括定量技術の開発
2057	Kyiv Regional Bureau of Forensic Medical Examination	Expert in Forensic Medicine, Medical Doctor	Tetiana Zelenska	Development of techniques for ageing monitoring of blood stains for forensic medical applications.
2058	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
2059	上智大学 理工学部	准教授	黒江 晴彦	水酸アパタイト-天然高分子系生体材料のテラヘルツ分光とイメージング
2060	電気通信大学 大学院情報理工学研究科	教授	正本 和人	蛍光寿命顕微鏡法による生体内細胞環境の高解像度定量画像分析
2061	浜松医科大学	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
2062	名古屋大学	准教授	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
2064	静岡大学工学部	助教	大多哲史	がん診断治療への応用を目指した磁性ナノ粒子構造制御 Controlled structure of magnetic nanoparticles for cancer therapy and diagnostics
2069	東北大学 大学院工学研究科	准教授	人見啓太郎	生体医歯工学応用のためのTlBrガンマ線検出器の評価 (英) Characterization of TlBr gamma-ray detectors for biomedical engineering applications
2070	東北大学 大学院工学研究科	助手	野上光博	TlBr結晶を用いた生体医歯工学用X線イメージャーの開発 (英) Development of X-ray imagers using TlBr crystals for biomedical engineering
2071	山口大学 大学院創成科学研究科	准教授	岡田成仁	極性反転AlNを用いた疑似位相整合結晶の開発 (英) Development of quasi phase matching crystal using inverted polarity AlN
2072	芝浦工業大学 デザイン工学部	教授	田邊匡生	医療用プラスチックのテラヘルツ識別 (英) Terahertz discrimination of medical plastics
2075	Riga Technical Univeristy, Latvia	Professor	Arturs Medvids	Formation of TiO <sub>2</sub> on Ti structure by laser radiation as photocatalytic against COVID- 19.
2076	McGill University, School of Information Studies, Canada	Professor	Benjamin C. M. Fung	AI Data Glove Enhancements for Advanced Hand and Finger Motion Tracking and Analysis
2077	東京医科大学	講師	木目良太郎	空間分解近赤外分光法による筋組織酸素計測 (英) Muscle oxygenation measurement using spatially resolved near infrared spectroscopy
3001	東京工業大学 未来産業技術研究所	特任教授	鈴木 賢治	リアルタイム内視鏡画像診断支援システムのためのポリープ検出AIアルゴリズムの開発
3002	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
3004	関西学院大学工学部 電気電子応用工学	准教授	細井 卓治	生体イメージングのための近赤外GeSnフォトダイオードの研究
3005	Hanoi National University of Education	Lecture	Thi Thuy Nguyen	生体応用のための高性能薄膜トランジスタの研究
3006	明石工業高等専門学校 電気情報工学科	教授	井上 一成	院内など高いセキュリティレベルにおける安心・安全なストレージの研究
3007	立命館大学 理工学部 電子情報工学科	准教授	熊木 武志	高スループットマトリクスSIMDアーキテクチャを用いた画像アプリケーション実装
3008	東京大学 大学院工学系研究科	教授	三宅 亮	生体モニタリングのためのエナジーハーベストセンサネットワークの開発
3009	日本ケイデンス・デザイン・システムズ社	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
3010	(非公開)			
3011	株式会社フィルネックス	代表取締役	荻原 光彦	ナノ平坦表面接合技術の応用研究
3012	JR広島病院 消化器内科・救急センター	主任部長	吉田 成人	消化管画像強調観察内視鏡画像解析による客観的指標の構築
3013	有限会社システムクラフト	代表取締役	杉原 利彦	内視鏡画像診断支援のためのデータベース構築システムの開発と検証

## 【2021年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者			研究題目
	所属機関	職位	氏名	
3014	秋田県立大学 生物資源科学部	教授	小川 敦史	栽培環境制御による高機能性葉菜の栽培法の画像解析
3015	京都工芸繊維大学 材料化学系	教授	高廣 克己	ナノ構造を用いた環境センサーの研究
3016	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
3017	久留米工業高等専門学校 電気電子工学科	准教授	村上 秀樹	生体モニタリングのための3次元スキャナーシステムの開発
3018	東北学院大学 工学部電気電子工学科	教授	原 明人	High-Kを利用した4端子poly-Si TFTのpHセンサーへの応用
3019	立命館大学 理工学部電気電子工学科	教授	宇野 重康	新規インピーダンスセンサによる生細胞応答解析
3020	東北大学 大学院工学研究科電子工学専攻	准教授	宮本 浩一郎	化学イメージセンサによる内皮細胞のバリア機能評価
3021	(非公開)			
3022	埼玉大学 大学院理工学研究科	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
3023	東京大学 工学系研究科	教授	三宅 亮	3Dプリンタを利用した乳房ファントムの材料検討
3024	琉球大学 医学部先端医学研究センター	特命助教	角南 寛	幹細胞を大量に培養する基材の開発
3025	東京医科歯科大学 生体材料工学研究所	教授	宮原 裕二	ナノワイヤチャネルFETを用いたエクソソームの高感度検出
3026	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
3027	株式会社エイアールテック	代表取締役	今村 俊文	高周波CMOS-LSIの高時間分解能測定技術の研究
3028	(非公開)			
3029	(非公開)			
3030	(非公開)			
3031	松江工業高等専門学校電子制御工学	准教授	外谷 昭洋	乳がん検出用VCOの研究
3032	フェニテック セミコンダクター株式会社	課長	瀬崎 洋	シリコンカーバイド・パワー半導体デバイスの研究
3033	公益財団法人 高輝度光科学研究センター 産業利用推進室	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
3034	国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構	部長	大島 武	シリコンカーバイド耐放射線デバイスの研究
3035	兵庫県立大学 大学院工学研究科	特任教授	松尾 直人	放射線によるDNA損傷とトランジスタ特性変動の相関解明
3036	龍谷大学 先端理工学部 電子情報学科	教授	木村 睦	薄膜デバイスを用いた人工網膜の研究
3037	川崎医科大学 医学部 皮膚科学	教授	青山 裕美	発汗機能検査Impression mold 法の画像自動解析手法の開発
3038	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バイオセンサーの実用性検討に関する研究
3039	電気通信大学 大学院情報理工学研究科	准教授	木寺 正平	マイクロ波乳癌イメージングのための不要波制圧アルゴリズムの開発⇒マイクロ波乳癌イメージングのための画像解析アルゴリズムの開発
3040	東北大学 未来科学技術共同研究センター	准教授	諏訪 智之	高感度・高速半導体ウイルスセンサーの開発
3041	静岡大学 電子工学研究所	教授	猪川 洋	生体材料の分光計測を目指したテラヘルツ用単電子トランジスタ検出器の研究
3042	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
3043	産業技術総合研究所 先進パワーエレクトロニクスセンター	副センター長	田中 保宣	放射線治療のための2次元センサーの開発
3044	信州大学 学術研究院工学系	准教授	上口 光	コンパクト発汗量観測システムの研究
3045	広島大学大学院医系科学研究科 分子口腔医学・顎顔面外科学	助教	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
3046	広島大学大学院統合生命科学研究所	教授	岡村 好子	RNAウイルス検出デバイスの開発
4001	東北大学	准教授	山田 将博	表面改質チタンインプラント・歯根膜再構築に関する研究
4002	東北工業大学大学院 工学研究科電子工学専攻	教授	鈴木 郁郎	脱細胞脳組織を足場とした脳回路の再構築と機能評価に関する研究
4003	東京工業大学 未来産業技術研究所	特任教授	石原 昇	ワイヤレス pH センサモジュールの小型化、高感度化の追求
4004	岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 生体材料学分野	准教授	岡田 正弘	人工歯周組織ユニットの創製
4005	東北大学大学院 工学研究科	教授	山本 雅哉	ラマン分光法による脱細胞化組織の組成解析に関する研究
4006	工学院大学 教育推進機構基礎・教養科	助教	大家 溪	非侵襲的評価のための脱細胞化組織のマーキング技術の確立
4007	順天堂大学 医学部	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誘発性カルシウム放出活性を阻害する新規化合物の創製
4008	熊本大学大学院 先端機構	准教授	東 大志	新規生体素材としてのシクロデキストリン超分子の創製と評価
4009	東京工業大学 工学院機械系	准教授	土方 亘	筋収縮制御を利用した体内発電システムの研究

## 【2021年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者			研究題目
	所属機関	職位	氏名	
4010	(非公開)			
4011	Swiss Federal Institute of Technology, Lausanne (EPFL)	Assistant professor	Carlotta Guiducci	Electrochemical monitoring of nucleic acid amplification using pH sensing device
4012	大阪工業大学工学部	教授	藤里 俊哉	超臨界流体によって脱細胞化した動物スキャフォールドの評価
4013	信州大学繊維学部応用生物科学科	准教授	根岸 淳	胎児ブタ由来脱細胞化生体組織の機能解析
4014	日本大学文理学部	教授	大崎 愛弓	ユニークな機能を有する新規蛍光物質および蛍光センサーの開発
4015	名古屋大学環境医学研究所	教授	菅波 孝祥	スマートインスリンデバイス（次世代型の人工膵臓）による革新的な糖尿病治療機器の開発
4016	芝浦工業大学システム理工学部	助教	中村 奈緒子	細胞選択的捕集デバイスの開発
4017	お茶の水女子大学基幹研究自然科学系	准教授	棚谷 綾	新規非セコステロイド型ビタミンD誘導体の開発研究
4018	文京学院大学保健医療技術学部臨床検査学科	教授	飯島 史朗	被検者の時間的な拘束軽減のための迅速測定を目指した免疫センサーの創製
4019	信州大学繊維学部応用生物科学科 大学学術研究院（農学系）	教授	喜井 勲	細胞外マトリックス形成の蛍光追跡イメージング技術の開発
4020	東京医科大学医学総合研究所 分子細胞治療研究部門	講師	吉岡 祐亮	小型可搬型microRNA解析デバイスの創製
4021	日本大学理工学部物質応用化学科	教授	青柳 隆夫	ニリン酸検出材料の開発
4022	東京大学大学院工学系研究科	准教授	宮田 完二郎	スマートポリマー-核酸コンジュゲートの創製
4023	北海道大学大学院理学研究院	准教授	角五 彰	アクティブマターを用いた革新的物質輸送システムの開発
4024	名古屋大学物質科学国際研究センター	助教	大城 宗一郎	リビング超分子重合を実現する生体分子探索用バイオトランジスタの開発
4025	産業技術総合研究所	主任研究員	寺村 裕治	細胞表面修飾技術による脱細胞化組織・臓器の再細胞化に関する研究
4026	東京女子医科大学先端生命医科学研究所	講師	高橋 宏信	異方性細胞シートと膜状構造体からなる3次元構造体の創製
4027	東北大学大学院医学系研究科	教授	菅原 明	RXRアゴニストがCYP11B2遺伝子発現・アルドステロン分泌に及ぼす影響の検討
4028	東京大学大学院	准教授	Horacio Cabral	ボロン酸工学による腫瘍ターゲティング型ナノ医療の検討
4029	Institute of Biomedicine, University of Turku	Senior researcher	中村 美徳	骨融解を誘起する破骨細胞誘導機構の解明
4030	株式会社アクパリエ	代表	中尾 賢治	機能化オーサイトの電気生理学的解析
4031	Chulalongkorn University, Thailand	Associate Professor	Mana Sriyudthsak	Protein interaction monitoring using QCM
4032	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
4033	北海道大学	准教授	赤坂 司	生体応用へ向けた細胞機能評価スクリーニング用マイクロ・ナノパターン試作
4034	東北大学	助教	高橋 正敏	試作歯科用チタン合金の表面特性解析
4035	名古屋大学環境医学研究所	助教	伊藤 綾香	自己免疫疾患発症におけるコレステロール代謝の病態生理学的意義の解明
4036	東京医科歯科大学大学院	助教	野崎 浩佑	結晶面を制御したチタニアナノシートの抗菌活性評価
4037	千葉工業大学	准教授	寺田 大将	多元系ジルコニウム合金の組織と性質評価
4038	岡山大学	教授	亀島 欣一	A型ゼオライトの分極処理と新規機能性発現
4039	大阪大学高等共創研究院	准教授	後藤 知代	ソルボサーマル処理による有機修飾型リン酸八カルシウムの結晶学的特性変化
4040	(非公開)			
4041	Zhejiang University	准教授	Bo Yao	Development of simple detection devices in brucellosis
4042	東京大学大学院情報理工学系研究科	助教	宮崎 哲郎	流体による物理リザーブコンピューティングの生体医工学応用
4043	鹿児島大病院薬剤部	准教授	寺菌 英之	細胞不均一性のリアルタイムセンシング技術の開発
4044	静岡大学電子工学研究所	教授	川人 祥二	細胞外小胞検出イメージングデバイスの開発
4045	分子機能研究所	代表	辻 一徳	構造ベース創薬に基づく抗SARS-CoV-2薬候補化合物の探索研究
4046	上智大学	准教授	黒江 晴彦	可視光応答光触媒複合繊維状リン酸カルシウムの合成とCOVID-19感染防止評価
4047	東京工業大学未来産業技術研究所	教授	中本 高道	嗅覚異常検査用ガスセンサーの研究
4048	東京大学大学院情報理工学系研究科	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
4049	東北大学	准教授	高田 雄京	窒素固溶を利用した磁気シールド金属材料の開発
4050	東北大学	准教授	高田 雄京	強磁性および常磁性歯科用材料の表面分析と評価
4051	東京大学	特任研究員	曾我部 舞奈	マウス生体内イメージングのための体動制御が可能なソフトロボットベースの顕微鏡ステージの開発
4052	東京医科歯科大学	非常勤講師	小林 正嗣	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
4053	株式会社アドバンテスト	プロジェクトリーダー	鷺津 信栄	ウシ乳房炎感染症の新規検出手法開発に関する研究

## 【2021年度生体医歯工学共同研究拠点 共同研究課題一覧】（公開可能項目のみ記載）

採択番号	申請者			研究題目
	所属機関	職位	氏名	
4054	東京大学	助教	宮崎 哲郎	空気圧式全身運動トレーニング装置の上部荷印加機構に関する研究
4055	(非公開)			