

2019年度 名古屋大学低温プラズマ科学研究センター共同利用・共同研究採択一覧

通番	共同利用・共同研究課題		研究チーム	
	和文	英文	研究代表者	研究分担者
1	低温プラズマの高密度窒素系活性種計測に関する研究	Measurements of high-density nitrogen radicals produced by low temperature plasmas	榊田創 産業技術総合研究所・電子光技術研究部門・研究グループ長	清水 鉄司、金 載浩、王 学論、熊谷 直人、竹田 圭吾
2	プラズマ遺伝子導入の機序検討に向けた気相中活性種の拡散と細胞活性の可視化	Visualization of the diffusion of active species in the gas phase and cell activity for understanding the mechanism of plasma gene transfection	神野雅文 愛媛大学・大学院理工学研究科・教授	池田善久
3	a-C:H膜の構造・機械特性と不対電子密度の関係の理解	Understanding of relationship between dangling-bond density and structure/mechanical property of a-C:H films	上坂裕之 岐阜大学・工学部・教授（兼務 地域連携スマート金型技術研究センター 副センター長）	古橋未悠
4	水和活性種を含むプラズマ-液体界面の物質輸送モデルの構築	Formulation of substance transport model at plasma-liquid interface including hydrated reactive species	金子 俊郎 東北大学・大学院工学研究科・教授	佐々木 渉太、高島 圭介、胡 玥、赤澤 拓斗、羅 文承
5	プラズマとバイオ試料との相互作用解析手法の開発	Development of methods for analyzing interaction mechanism between plasma and bio samples	伊藤昌文 名城大学・理工学部・教授	太田真之、熊谷慎也、Vladislav Gamaleev
6	プラズマイオン照射に伴う半導体材料の欠陥の発生と修復	Defect generation and annihilation in semiconductor materials by plasma ion irradiation	布村正太 産業技術総合研究所・太陽光発電研究センター・主任研究員	Vladimir Svrcek、坂田功、松井卓矢
7	有機溶媒を用いたグロー放電電解における気相・液相反応	Chemical reactions in glow discharge electrolysis with organic solvent	柘久保文嘉 首都大学東京・システムデザイン研究科・教授	中川雄介
8	低温プラズマ・熱プラズマに関する診断データベース構築	Construction of diagnostic database of low temperature plasma and thermal plasma	白谷正治 九州大学・プラズマナノ界面工学センター・センター長/教授	渡辺隆行、古閑一憲、板垣奈穂、田中 学、鎌滝晋礼、富田健太郎、浦島邦子
9	プラズマ曝露による固体表面層での欠陥形成機構の研究	Study of defect generation in materials by plasma exposure	江利口 浩二 京都大学・大学院工学研究科・教授	占部 継一郎、久山 智弘、濱野 誉

2019年度 名古屋大学低温プラズマ科学研究センター共同利用・共同研究採択一覧

通番	共同利用・共同研究課題		研究チーム	
	和文	英文	研究代表者	研究分担者
10	低温プラズマプロセスを用いた高性能カーボンナノ複合材料の探索研究	Study on carbon nano-composite materials with high functional properties produced in low-temperature plasma process	平松美根男 名城大学・理工学部・教授	竹田圭吾、太田貴之、内田儀一郎、Vladislav Gamaleev
11	プラズマ処理を用いた二硫化モリブデン薄膜の層数制御と硫黄欠陥形成	Layer Control and S-Vacancy Formation of MoS ₂ Using Plasma Treatment	荻野明久 静岡大学大学院総合科学技術研究科・准教授	永津雅章、都築聖親、浅田柊哉、藤本拓矢
12	低温プラズマ処理によるウイルス非感染甲州ブドウ苗の生育促進	Growth promotion of non virus-infected 'Koshu' grape by low temperature plasma treatment	町田千代子 中部大学・応用生物学部・教授	小島晶子、安藤沙友里、石間 駆、向仲 瑞希、橋爪博司、松本省吾
13	熱プラズマにより大量生成したナノ粒子の表面分析	Surface Analysis of Nanoparticles Synthesized by Thermal Plasmas	田中康規 金沢大学・電子情報通信学系・教授	中野裕介、石島達夫
14	生体・合成高分子材料の高機能化のためのプラズマ処理によるアミノ基付加検討	Examination of amino group addition by plasma processing for functionalization of biopolymer and synthetic polymer materials	蟹江 慧 名古屋大学・大学院創薬科学研究科・助教	杉山亜矢斗、杉本礼子、宇都甲一郎
15	スパッタ法による変調磁界を用いた細管内外壁への高速均一薄膜作製	High-speed thin film preparation by sputtering deposition using modulated magnetic field	川崎 仁晴 佐世保工業高等専門学校・電気電子工学科・教授	大島多美子、柳生義人、猪原武士、篠原正典、西口廣志
16	プラズマ励起半導体触媒による常温メタン転換	Plasma-sensitized semiconductor catalysts for room temperature CH ₄ conversion	野崎 智洋 東京工業大学・工学院機械系・教授	なし
17	イオン付着質量分析器を用いた大気圧プラズマリアクターの開発	Development of atmospheric pressure plasma reactor using ion-attachment mass spectrometry	呉 準席 大阪市立大学・工学研究科・准教授	白藤 立
18	イオン・ラジカル多元照射型大気圧プラズマ源の特性評価	Characterization of ion and radical multi-source type atmospheric pressure plasma source	平田孝道 東京都市大学・工学部・教授	森 晃、藤本幸弘
19	細胞培養電極向け低抵抗SiC/カーボンナノウォール多層電極開発	Development of SiC/CNWs multi-layer electrode for cell culture	竹内和歌奈 愛知工業大学 工学部 准教授	安原重雄、財津優、鳴瀧彩絵、五島敬史郎、小出崇史、彦坂直利、河野航平
20	表面プラズモン効果と深紫外LEDを組み合わせた殺菌手法の研究	Disinfection Technology using DUV-LEDs and Surface Plasmon Effects	松本貴裕 名古屋市立大学・芸術工学部・教授	新美友菜

2019年度 名古屋大学低温プラズマ科学研究センター共同利用・共同研究採択一覧

通番	共同利用・共同研究課題		研究チーム	
	和文	英文	研究代表者	研究分担者
21	大気圧アルゴンプラズマジェットに曝された流水面上における化学種の反応・輸送過程の三次元数値シミュレーション	Three-dimensional numerical simulation of reactions and transport of chemical species on a flowing water exposed to an atmospheric pressure argon plasma jet	白藤 立 大阪市立大学・工学研究科・教授	呉 準席
22	PVA-KIを用いた活性ラジカル計測法の開発	Development of reactive radical measurement method with PVA-KI	松浦寛人 大阪府立大学・研究推進機構・教授	朝田良子、古田雅一、武村祐一朗、トランランゲン、オウアンサビンサブニャン
23	プラズマと微細構造との相乗効果による熱交換器フィン表面の高機能化	Synergy effect of plasma and micro-structure for highly functionalized fin surface of heat exchanger	佐々木実 豊田工業大学・工学部・教授	Nyuyen Hai Minh
24	SiCエッチング用プラズマの計測およびシミュレーション	Measurement and simulation of plasma for SiC etching	高木茂行 東京工科大学・工学部・教授	高橋空路、若佐裕太
25	カーリングプローブの熱負荷耐性の向上	Improvement of endurance for thermal load in Curling Probes	中村圭二 中部大学・工学部・教授	小川大輔
26	He-H ₂ 極低温再結合プラズマにおける準安定He原子測定	Measurement of metastable He atom in very low-temperature He-H ₂ recombining plasma	荒巻光利 日本大学・生産工学部・教授	梶田信、田中宏彦、大野哲靖、金森裕也、佐々木祐輔、松田悠
27	複合材料としてのカーボンナノチューブのプラズマ処理の効果	Effect of Plasma Treatment on Carbon Nanotubes as a Composite Material	小川 大輔 中部大学・工学部・講師	中村 圭二
28	ESRによるプラズマ改質微粒子の表面状態の研究	Surface study of plasma-modified fine particle by Electron Spin Resonance	寺嶋和夫 東京大学・新領域創成科学研究科・教授	伊藤剛仁、後藤 拓、長山海澄、伯田幸也、清水禎樹
29	大気圧プラズマの化学的線量計の開発	Development of chemical dosimeter for cold atmospheric plasma	近藤隆 富山大学・大学院医学薬学研究部・特別研究教授	パラス ジャベイド、マティ オル ラーマン、ロハン モニルガマン、ガボル アンドチ