

## 2020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

採択番号	共同利用・共同研究課題		研究代表者
	和文	英文	
20001	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)
20002	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)
20003	カーボンナノチューブのプラズマによる機能化のための前処理の効果	Effect of Pre-treatment for Plasma Functionalization on Carbon Nanotubes	小川 大輔 (中部大学・工学部・講師)
20004	大気圧プラズマリアクターの開発	Development of atmospheric pressure plasma reactor	呉 準席 (大阪市立大学・工学研究科・准教授)
20005	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)
20006	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)
20007	スパッタ法による変調磁界を用いた高速均一薄膜作製	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)
20008	プラズマ活性溶液中のラジカル中間体のスピントラップ研究	Spin-trapping of radical intermediates in plasma-activated medium	近藤 隆 (富山大学・学術研究部医学系・特別研究教授)

## 2020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

採択番号	共同利用・共同研究課題		研究代表者
	和文	英文	
20009	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)
20010	微細構造付き金型創成のためのプラズマ高耐性マスクの研究	Hard-mask resistant against plasma for realizing micro-textured die	佐々木実 (豊田工業大学・大学院工学研究科・教授)
20011	低温プラズマ照射種子のラジカル動態	Dynamics of free radicals in low temperature plasma irradiated seeds	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)
20012	誘電体板越しのプラズマ弾丸伝播に関する研究	A study on plasma-bullet transfer across a dielectric plate	白藤 立 (大阪市立大学・工学研究科・教授)
20013	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生成・拡散と細胞活性の可視化	Visualization of generation and 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)
20014	大気圧低温プラズマを用いた窒化マグネシウム合成	Magnesium nitride synthesis using atmospheric pressure low temperature plasma	全 俊豪 (東京工業大学・工学院電気電子系・助教)
20015	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)
20016	細胞培養電極向けin-situ リンドーピングSiCコートCNW電極開発	Development of in-situ phosphorus doped SiC coated CNWs electrode for cell culture	竹内和歌奈 (愛知工業大学・工学部・准教授)

## 2020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

採択番号	共同利用・共同研究課題		研究代表者
	和文	英文	
20017	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)
20018	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)
20019	耐熱性カーリングプローブの共振特性の改善	Improvement on resonance characteristics of heat-resistant Curling probes	中村圭二 (中部大学工学部・教授)
20020	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(II)	Defect generation and annihilation in semiconductor materials by plasma ion irradiation(II)	布村正太 (産業技術総合研究所・太陽光発電研究センター・上級主任研究員)
20021	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 <sub>4</sub> conversion	野崎 智洋 (東京工業大学・工学院機械系・教授)
20022	低温プラズマプロセスを用いた高性能カーボンナノの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)
20023	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)
20024	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)

## 2020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

採択番号	共同利用・共同研究課題		研究代表者
	和文	英文	
20025	局在表面プラズモン効果とパルスレーザを組み合わせた殺菌手法の研究	Disinfection using Pulse Laser and Localized Plasmon Effects	松本貴裕 (名古屋市立大学・芸術工学部・教授)
20026	低温プラズマ殺菌による植物形質転換培地中アグロバクテリウムの除去	Inactivation of Agrobacterium in plant transformation medium by low temperature plasma treatment	吉岡 泰 (名古屋大学・理学研究科・准教授)
20027	プラズマジェットプルーム中のガス温度制御性の向上	Improvement of gas temperature controllability in plasma jet plume	吉村信次 (核融合科学研究所・ヘリカル研究部・准教授)