区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
企画	ZE2020A-01	酵素活性中心に導入した光増感金属錯体の光誘起電 子移動反応	Photoinduced electron-transfer reactions of metal complexes as photosensitizers bound to the active site of enzyme	奈良女子大学理学部・化学生物環 境学科	高島 弘	中田栄司
企画	ZE2020A-02	タングステン中の照射欠陥生成および水素同位体捕 捉における合金元素の影響	Influence of Alloying Elements on Radiation Damage Formation and Hydrogen Isotope Trapping in Tungsten	富山大学研究推進機構水素同位体 科学研究センター	波多野 雄治	檜木達也
企画	ZE2020A-03	細胞内温度センサーを用いたミトコンドリアのエネルギー産生機構の解明	Elucidation of the energy production system in mitochondria by intracellular thermosensors	京都大学高等研究院	坂口 怜子	森井 孝
企画	ZE2020A-04	フォトニック結晶レーザーによる光渦を用いた 横方向流れの精密分析技術の検討と計測システムの 開発および実験	Feasibility study and development of novel technique of measuring tranverse velocity field using optical vortex emitted from photonic crystal laser	京都工芸繊維大学電気電子工学系	比村 治彦	門信一郎
企画	ZE2020A-05	核融合炉構造材料中のバブル・ボイド形成に対する 損傷速度効果のモデル計算と実験による研究	Modeling and Experimental Study on Damage Rate Effects on Bubbles/Voids Formation in Fusion Reactor Structural Materials	University of California Santa BarbaraChemical Engineering Department	山本 琢也	藪内聖皓
企画	ZE2020A-06	色素 – 金属ナノ粒子複合膜における光特性に及ぼす 金属ナノ粒子と磁場の効果	Effects of Metal Nanoparticles and Magnetic Field on Photoproperties of Dye-Metal Nanoparticle Composite Films	崇城大学工学部・ナノサイエンス 学科	米村弘明	坂口浩司
企画	ZE2020A-07	グルコース・グルコサミン共重合体の低分子化と特 徴づけ	Preparation of low molecular weight glucose- glucosamine copolymer and its characterization	横浜国立大学大学院・工学研究院	武田 穣	片平正人
企画	ZE2020A-08	核融合炉におけるレニウム添加タングステンへの水素-ヘリウム混合プラズマ照射影響	Hydrogen and helium mixed plasma irradiation effects on tungsten materials with rhenium	大阪大学工学研究科	上田良夫	檜木達也
企画	ZE2020A-09	アンモニウム溶媒和イオン液体の新規合成によるプロトニック機能探索	Protonic Function Search by Novel Synthesis of Ammonium Solvate Ionic Liquid	京都大学大学院工学研究科 材料工学専攻	北田敦	片平正人

区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
企画	ZE2020A-10	バイオリファイナリーのためのセルラーゼ糖質結合 モジュールとリグニンの相互作用の超高感度 N M R による解析	·	京都大学生存圏研究所	渡辺 隆司	片平正人
企画	ZE2020A-11	タングステン合金の耐照射性向上のための合金元素 最適化に関する研究	Study on optimization of alloying elements of tungsten alloys for improved irradiation tolerance	東北大学 大学院工学研究科量子エネルギー 工学専攻	野上修平	藪内聖皓
企画	ZE2020A-12	微小試料による高温熱拡散率評価手法の開発	Development of thermal diffusivity evaluation method using miniature specimens at elevated temperature.	大阪府立大学工学研究科	秋吉 優史	檜木達也
企画	ZE2020A-13	金属ホウ炭化物の化学状態分析	Chemical state analysis of borocarbides	東北大学金属材料研究所	笠田 竜太	藪内聖皓
企画	L 7F2020A-14	核磁気共鳴分光法を用いた相分離阻害剤によるRNA 結合タンパク質の構造変化の解析	NMR analysis on conformational alteration of RNA-binding protein with inhibitor for phase separation	埼玉医科大学医学部医学科	黒川 理樹	片平正人
企画	ZE2020A-15	照射ステンレス鋼における溶質クラスター形成過程 の解明	Study of formation process of solute clusters in stainless steel with ion irradiation	福井大学附属国際原子力工学研究 所	福元謙一	藪内聖皓
企画	ZE2020A-16	低放射化核融合炉材料の重照射効果に関する研究	High-Fluence Irradiation Behavior of Reduced Activation Fusion Reactor Materials	量子科学技術研究開発機構・核融 合エネルギー部門・核融合炉構造 材料開発グループ	野澤 貴史	檜木達也
企画	ZE2020A-17	高強度レーザーと構造性媒質の相互作用による高エ ネルギー密度プラズマの生成と保持	Generation and sustainment of high-energy density plasmas via the interaction between high power laser and structured medium	京都大学大学院エネルギー科学研究科	岸本 泰明	坂口浩司
企画	ZE2020A-18	高性能ナトリウム二次電池開発のための負極 – 電解 質界面の構築	Development of anode/electrolyte interface for advanced Na-ion battery	鳥取大学学術研究院・工学系部門	坂口 裕樹	野平俊之

区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
企画	ZE2020A-19	中赤外域に現れるプラズマ振動を利用して解き明か す環境半導体マグネシウムシリサイド単結晶の光励 起キャリアダイナミクス	Photocarrier dynamics of Kankyo semiconductor magnesium silicide single crystals revealed using plasma reflection in mid-infrared region	山形大学理学部・理学科	北浦 守	全 炳俊
企画	ZE2020A-20	中赤外自由電子レーザーによるバイオマス関連物質 の超効率的分解反応の開拓	Development of hyper-efficient degradation method of baiomass-related compounds by using mid-infrared free electron laser	東京理科大学総合研究院赤外自由電子レーザー研究センター	川﨑 平康	全 炳俊
企画	ZE2020A-21	Investigation of carotenoid synthesis and microbiome changes in shrimp gut upon feeding shrimp with combined pigmented and non-pigmented Bacillus spores	,	Key laboratory of Enzyme and Protein Technology, VNU University of Science, Vietnam National University_Hanoi	Nguyen Thi Van Anh	高塚 由美子
企画	ZE2020A-22	軸対称トーラスからヘリカル軸トロイダルプラズマ 配位への遷移現象の解析	Analysis of transition from axisymmetric torus to helical axis toroidal plasma	京都工芸繊維大学電気電子工学系	三瓶明希夫	長﨑百伸
企画	ZE2020A-23	核融合炉ブランケット用機能性被覆中の水素同位体 透過挙動に対する重イオンおよびヘリウム高温照射 複合効果	Combined effect of high-temperature irradiation with heavy ion and helium on hydrogen permeation behavior in functional coating for fusion reactor blanket	静岡大学学術院理学領域	近田 拓未	藪内聖皓
企画	ZE2020A-24	タングステン中の水素同位体挙動に及ぼす高エネルギーHe 照射影響	Effect of high energy He ion implantation on hydrogen isotope behavior in tungsten	静岡大学学術院理学領域	大矢 恭久	檜木達也
企画	ZE2020A-25	核磁気共鳴分光法を用いたフッ化物イオンの溶媒和 構造解析	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	京都大学大学院エネルギー科学研究科	松本 一彦	片平正人
企画	ZE2020A-26	セラミックスのアノード溶解反応に及ぼす不対共有 電子の影響	The effects of dangling-bond on anodic dissolution of ceramics	東北大学金属材料研究所	近藤 創介	檜木達也

区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
企画	ZE2020A-27	酸化物粒子分散強化(ODS)合金中酸化物粒子の照射 効果の研究	Irradiation effect of oxide particles in oxide dispersion strengthened (ODS) alloys	北海道大学大学院工学研究院 材 料科学部門	大野 直子	藪内聖皓
企画	ZE2020A-28	先進原子カシステム用高温延性ODS鋼の開発	Development of High Temperature Ductile ODS Steels for Advanced Nuclear System	久留米工業高等専門学校材料シス テム工学科	岩田憲幸	藪内聖皓
企画	ZE2020A-29	省エネルギー型発光素子用材料の開発と利用	Development and applications of functional organic materials for energy conservation-directed light-emitting devices	京都工芸繊維大学分子化学系	清水 正毅	坂口浩司
企画	ZE2020A-30	THzアンジュレータ超放射を用いた高速偏光スイッチング	High-speed polarization switching using superradiant THz undulator radiation	東北大学電子光理学研究センター	柏木 茂	全 炳俊
企画	ZE2020A-31	黒鉛粉末を用いた相変化蓄熱材の熱制御に関する研 究	Thermal control of phase change material using graphite powder	神戸大学大学院海事科学研究科	柴原 誠	檜木達也
企画	ZE2020A-32	中赤外自由電子レーザーによるエネルギー機能半導 体における選択的格子振動励起	Mode-selective phonon excitation in semiconductors of energy functionality with mid-infrared free-electron laser	京都大学大学院エネルギー科学研究科	蜂谷 寛	大垣英明
企画	ZE2020A-33	電気透析時の固体リチウム電解質中の元素濃度密度 分布の変化のrf-GD-OES分析による解明	Elucidation of change in element density distribution in solid lithium electrolyte during electrodialysis by rf-GD-OES analysis	弘前大学理工学部・自然エネル ギー学科	佐々木一哉	向井啓祐
企画	ZE2020A-34	酸化物/窒化物セラミックスの電子/格子励起同時効果	Synegistic effects of electronic excitation and displacement damage in oxide/nitride ceramics	九州大学工学研究院・エネルギー 量子工学部門	安田 和弘	藪内聖皓
企画	ZE2020A-35	ベリリウム及びベリライドの水素保持挙動の解明	Clarification of hydrogen retention behavior for beryllium and beryllides	量子科学技術研究開発機構・六ヶ 所核融合研究所・ 増殖機能材料開発グループ	金 宰煥	向井啓祐

区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
企画	ZE2020A-36	カリウムイオン電池開発のための化合物系負極の創 製と 溶融塩電解質との適合性に関する研究	1	鳥取大学学術研究院工学系部門	道見 康弘	山本貴之
企画	ZE2020A-37	照射導入点欠陥クラスターの焼鈍時の安定性に関する実験的評価	Evaluation of the stability of irradiation induced point defect clusters during annealing	福島高等工業専門学校機械システム工学科	實川 資朗	檜木達也
企画	ZE2020A-38	小型高強度準単色テラヘルツレーザー光源の開発と その利用に関する研究	Development of a high peak power and quasi- monochromatic compact THz laser and its applications	東京大学工学系研究科付属光量子 科学研究センター	坂上 和之	全 炳俊
企画	ZE2020A-39	ヒト複製開始タンパク質ORCのグアニン四重鎖 DNA構造への結合に関する研究	Analysis of the binding of human replication initiation protein ORC to guanine quadruplex DNA	日本女子大学理学部	和賀 祥	片平正人
企画	ZE2020A-40	DNA上に集積した有機/無機ハイブリッドナノマテリアルを利用した光エネルギー変換システム	Photoenergy Conversion System Utilizing Organic-Inorganic Hybrid Nanomaterials Assembled on DNA	兵庫県立大学大学院・工学研究科	山名 一成	森井 孝
企画	ZE2020A-41	Improvement of the small-scale biogas plant for a household in a rural village		Department of Electrical and Energy Engineering, Institute of Technology of CambodiaCambodia	Vannak VAI	大垣英明
提案	ZE2020B-01	複合構造による原子層物質の物性と機能デザイン	Design of physical property and functionality of atomi layered materials	筑波大学数理物質系	岡田 晋	松田一成
提案	ZE2020B-02	生体高分子の機能を制御するペプチドおよびRNAを 開発するためのNMR解析	NMR analysis for the development of peptides and RNAs to control biomolecular functions	千葉工業大学先進工学部・生命科 学科	坂本 泰一	永田 崇
提案	ZE2020B-03	ダイバータ用タングステンの照射損傷組織における 材料劣化の機構論的評価に関する研究	The study of mechanism evaluation of material degradation in irradiation damage microstructure of tungsten for divertor	福井大学工学部	東郷 広一	藪内聖皓

区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
提案	ZE2020B-04	自由電子レーザー発振中におけるコヒーレントエッ ジ放射の時間発展の観測	Observation of temporal evolution of coherent edge radiation during free-electron laser oscillations	国立研究開発法人 産業技術総合研究所分析計測標準研究部門	清紀弘	大垣英明
提案	ZE2020B-05	単原子層物質における励起子の高空間分解能近接場 光観察	1	山梨大学工学部・先端材料理工学 科	酒井 優	松田一成
提案	ZE2020B-06	中分子VHH抗体を援用した酵素活性制御の研究開発	Research and development of enzymatic activity control using VHH antibody	京都大学医学研究科	高折 晃史	永田 崇
提案	ZE2020B-07	四重鎖による遺伝子発現制御とその構造との相関の 解明	Elucidation of correlation between quadruplex- based gene expression regulation and their structure.	横浜国立大学研究推進機構 機器 分析評価センター	田中 陽一郎	永田 崇
提案	ZE2020B-08	近赤外ゼーマン分光法を用いた原子発光線スペクト ルの空間分解計測	Spatially resolved measurement of atomic emission line spectra using NIR Zeeman spectroscopy	京都大学大学院工学研究科機械理工学専攻	四竈 泰一	門信一郎
提案	ZE2020B-09	プラズマ生成活性ラジカルと生物学的、化学的反応 促進の定量的相関	Iproduced reactive radical amount and	大阪府立大学研究推進機構放射線研究センター	松浦 寛人	門信一郎
提案	ZE2020B-10	レーザーパルスの最適制御による光化学反応の高効 率化	Highly efficient photochemical reactions induced by optimal laser pulses	東北大学大学院理学研究科・化学 専攻	大槻 幸義	中嶋 隆
提案	L 7F2020B-11	格子欠陥の制御によるSiC表面の電気化学処理: DuETとFELによる欠陥導入の比較	Electrochemical Surface Finishing of SiC electrode by controlling the lattice defects: Comparison in the effect of defect formation between DuET and FEL	京都大学大学院工学研究科材料工学専攻	深見一弘	全 炳俊
提案	ZE2020B-12	特殊なマイクロ空間内で形成された階層性分子組織 構造の構造評価		京都府立大学大学院生命環境科学研究科	沼田宗典	中田栄司

区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
提案	ZE2020B-13	核融合炉ブランケット用トリチウムバリアコーティ ング材の照射効果	Effect of irradiation on Coated Materials for Tritium Barrier	北京科技大学材料学院	大貫 惣明	藪内聖皓
提案	ZE2020B-14	翻訳制御に関係する配列特異的RNA結合蛋白質 Musashi1と下流標的RNA複合体の溶液中立体構造 解明	NMR analysis of the three-dimensional solution structure of the sequence-specific RNA-binding protein Musashi1 involved in translation control of the downstream target RNA	慶應義塾大学医学部	今井 貴雄	永田 崇
提案	ZE2020B-15	イオン照射/非照射界面における残留弾性歪分布の 非破壊評価	Nondestructive evaluation of residual elastic strain distribution around the interface between non-irradiated areas and ion irradiated area	北海道大学大学院工学研究院	柴山 環樹	檜木達也
提案	ZE2020B-16	高温プラズマでの乱流計測のための多チャンネル分 光計測システムの開発	Development of multi-channel spectroscopic system for turbulence measurement	九州大学応用力学研究所	藤澤 彰英	大島慎介
提案	ZE2020B-17	超音波誘導型細胞質内物質導入法の開発とその機構 解析	Analysis of the mechanism of ultrasound- enhanced cellular internalization of bioactive molecules	岡山大学大学院ヘルスシステム統 合科学研究科	大槻 高史	中田栄司
提案	ZE2020B-18	構造性ターゲットを用いた新奇衝撃波イオン加速手 法の開拓とその実証	Development of a new scheme concerning shock acceleration of ions and experiment utilizing a structured medium	京都大学大学院エネルギー科学研究科	松井 隆太郎	松田一成
提案	ZE2020B-19	エネルギー炉用低放射化高エントロピー材料の開発	Development of reduced activation high entropy materials for high energy reactor	北海道大学工学研究院・材料科学 部門	橋本 直幸	藪内聖皓
提案	ZE2020B-20	ヘリオトロンJ装置におけるニューラルネットワー クを用いたHe I CT像の再構築手法の開発	Development of HeI image reconstruction technique using neural network in Heliotoron J	香川高等専門学校情報工学科	川染 勇人	門信一郎

区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
提案	ZE2020B-21	ヘリオトロンJにおける統計的モデリングを用いた プラズマ時系列データ解析	Time-series data analysis of Heliotron-J plasma by statistical modeling	九州大学応用力学研究所	稲垣 滋	長﨑百伸
提案	ZE2020B-22	先進原子カシステムで利用される液体金属中での不 純物挙動および材料腐食に関する研究	Study on impurity behaviors and materials corrosion in liquid metals for advanced nuclear systems	ソウル国立大学 (Seoul National University)原子力工学専攻 (Department of Nuclear Engineering)	小田 卓司	八木重郎
提案	ZE2020B-23	超微小引張試験法によるイオン照射された低放射化 フェライト鋼の機械的特性評価	Mechanical Property of Ion-irradiated RAFMs by Ultra Micro-tensile Test	量子科学技術研究開発機構・六ヶ 所核融合研究所・核融合エネルギ - 部門	安堂 正己	藪内聖皓
提案	ZE2020B-24	イオン照射されたパイロクロア型酸化物中のHeおよびH捕捉過程の解明	Clarification on retention processes of He and H in ion irradiated pyrochlore oxides	名城大学理工学部・教養教育	土屋 文	檜木達也
提案	ZE2020B-25	核融合炉用低放射化バナジウム合金の析出制御による強化と延性向上	Strengthening and improvement of ductility by precipitation control for low-activation vanadium alloy for fusion reactors	核融合科学研究所へリカル研究部	長坂 琢也	藪内聖皓
提案	ZE2020B-26	八口酸脱八口ゲン化酵素の酵素反応機構解析	Analysis of reaction meachanism of haloacid dehalogenase	長浜バイオ大学バイオサイエンス学部・メディカルバイオサイエンス学科	中村 卓	森井 孝
提案	ZE2020B-27	イオン照射したタングステンの表面硬さに及ぼす水 素の効果	1	鹿児島大学学術研究院・理工学 域・工学系・機械工学専攻	佐藤 紘一	藪内聖皓
提案	ZE2020B-28	タングステン-レニウム合金における照射誘起析出に関する研究	A study of irradiation-induced precipitation on tungsten-rhenium alloys	東北大学工学部	宮澤 健	藪内聖皓
提案	ZE2020B-29	フェライト系合金の照射下ミクロ組織変化に対する 照射場影響	·	量子科学技術研究開発機構・核融 合エネルギー研究開発部門	渡辺 淑之	森下和功

区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
提案	ZE2020B-30	原子炉圧力容器鋼材に形成される微小クラスター解 析	Analysis of radiation indudced nano-clustesr in RPV steels	九州大学応用力学研究所	渡邉 英雄	藪内聖皓
提案	ZE2020B-31	中赤外自由電子レーザーによる半導体材料の微細周 期構造形成に関する研究	Study of periodic nanostructures on semiconductors produced by mid-infrared free electron lasers	京都大学化学研究所	橋田 昌樹	全 炳俊
提案		Preparation and characterization the enzyme immobilization by entrapment within a biopolymer hydogel network.	Preparation and characterization the enzyme immobilization by entrapment within a biopolymer hydogel network.	Faculty of science at Sriracha, Kasetsart University, Thailand	Tongsai Jamnongkan	原富次郎
提案	ZE2020B-33	高効率・高機能エネルギー変換に向けたナノ物質の 基礎物性の解明	I - 1	法政大学生命科学部環境応用化学 科	小鍋 哲	宮内雄平
提案	ZE2020B-34	環境発電の要素技術としての電流/熱流を制御する 単一粒子ダイオードの開発	Control of electric current and heat flux using single particle diodes toward energy harvesting	琉球大学海洋自然科学科	米藏 誠哲	中嶋 隆
提案	ZE2020B-35	溶融塩を用いた水素同位体分離技術の研究	Study of Hydrogen Isotope Separation Technology by Molten Salt	北海道大学 大学院工学研究院 材料科学専攻	松島 永佳	野平俊之
提案	ZE2020B-36	好冷菌型ハイブリッド酵素による結晶性セルロース 低温分解システムの開発	Idearadation system consisting of the	北海道医療大学薬学部・人間基礎 科学講座	堀内 正隆	永田 崇
提案	ZE2020B-37	薬用植物生産における微生物群集構造解析と生物農 薬への応用に関する発展的研究	Developmental research on microbial community structure analysis and biopest applications in medicinal plant cultivation	島根大学学術研究院環境システム 科学系	上野 誠	原富次郎
提案		Study of the suitability of different types of battery for rural electrification and its impact to the quality of life of the communities	Study of the suitability of different types of battery for rural electrification and its impact to the quality of life of the communities	UM Power Energy Dedicated Advanced Centr, Unversity of Malaya	Nasrudin Abd Rahim	大垣英明

区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
提案	ZE2020B-39	中赤外領域における半導体表面電子ホールプラズマに関する研究	Study for electron-hole plasma on semiconductor surface at mid-infrared region	量子科学技術研究開発機構・東海 量子ビーム応用研究センター	川瀬 啓悟	全 炳俊
提案	ZE2020B-40	磁場情報を使った高速カメラ画像解析手法の開発	Development of high-speed camera image analysis method using magnetic field information	(有限会社)バウヒュッテ	西野 信博	門信一郎
提案	ZE2020B-41	次世代原子力及び火力発電システム用酸化物分散強 化フェライト鋼の 高温機械的特性の向上		Pukyong National University in PUSAN(釜慶大学校)	Sanghoon NOH	藪内聖皓
提案	ZE2020B-42	熱変換用BN/CNTs放熱シートの研究・開発 Ⅱ	IR&D of BN/CNTs heat dissipation sheets as	国研)物質・材料研究機構構造材 料研究拠点・セラミックス基複合 材料グループ	下田 一哉	檜木達也
提案	ZE2020B-43	マイクロ波照射によるシリカ―ポリオレフィン界面の酸素欠陥導入とナノカーボンの複合化及びリチウム挙動の解明	doped oxide - organic nano composite for	核融合科学研究所へリカル研究 部・装置工学・応用物理研究系	高山 定次	八木重郎
提案	ZE2020B-44	先進へリカル配位における中性粒子ビーム加熱プラ ズマの輸送解析	Transport analysis for neutral beam heated plasmas in advanced heliotron configuration	筑波大学数理物質系	吉川 正志	小林進二
提案	ZE2020B-45	細胞内エネルギー代謝に関係するタンパク質の細胞 内動態観察を可能とする基盤技術の創生	A small-molecule-based technology for live-cell imaging of energy metabolism.	京都大学化学研究所	佐藤(慎一	森井 孝
提案	ZE2020B-46	RNA編集による細胞内エネルギー産生・利用に関わる遺伝子の機能制御	Development of RNA editing technology for gene regulation involved in an intracellular energy production and utilization	福岡大学理学部・化学科	福田 将虎	森井 孝
提案	ZE2020B-47	赤外自由電子レーザーによる有機-無機ハイブリッド材料の切削メカニズム解明	Processing of oraganic-inorganic hybrid materials by infrared free electron laser	東京理科大学理学研究科(化学)	藤岡 隼	全 炳俊

区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
提案	ZE2020B-48		On-site, rapid, qualitative DNA/RNA detection in resource-poor settings	弘前大学大学院理工学研究科	萩原 正規	森井 孝
提案	ZE2020B-49	Iの開拓	Investigation of current-induced electronic phase in devices based on strongly correlated electron systems	京都大学化学研究所ナノスピントロニクス	成田 秀樹	檜木達也
提案	ZE2020B-50	核融合炉材料表面における水素の基本的な挙動につ いてのコンピュータシミュレーション	Behavior of hydrogen on the surface of fusion reactor materials by computer simulations.	琉球大学教育学部	岩切 宏友	森下和功
提案	ZE2020B-51	中赤外レーザーによる半導体基板への微細周期構造 形成とその結晶性評価		大阪大学工学研究学・電気電子情 報工学専攻	尾崎 典雅	全 炳俊
提案	ZE2020B-52	原子層材料と窒化物半導体を用いたバレートロニックデバイスの開拓	Development of valleytronic devices using the layered material and nitride semiconductor	立命館大学理工学部	毛利 真一郎	松田一成
提案	ZE2020B-53	超分子相互作用を用いた細胞分裂タンハク質Fts2の 集合構造制御:DNAナノ構造トへの展開	Supramolecular assembling regulation of bacterial cell division protein FtsZ on DNA nanostructures	北海道大学大学院地球環境科学研 究院	小野田 晃	中田栄司
提案	ZE2020B-54	短題移喫を利用したタン八ク質間相互作用の制御	Development of an short nucleic acid that regulate transient protein interactions	熊本大学工学部・材料応用化学科	勝田 陽介	森井 孝
提案	ZE2020B-55	lチドの構造解析と抗屠沽性評価	lantimicrobial cyclic lipopeptides derived from	東京農業大学応用生物科学部・農 芸化学科	横田 健治	原富次郎
提案	ZE2020B-56	ファインバブルの液中における基礎的性状に関する 研究	Study of basic properties of fine bubbles in the liquid	京都大学生存圏研究所	上田 義勝	森井 孝

区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
提案	ZE2020B-57	常温常圧での新しいアンモニア合成手法の開発	Novel synthesis process of ammonia at ambient condition	京都大学エネルギー科学研究科	小川 敬也	片平正人
提案	ZE2020B-58	太陽電池級シリコン製造を目的とした溶融塩中のシ リコン配位に関する高温Raman分光解析	High-Temperature Raman Spectroscopic Analysis of Silicon Coordination in Molten Salts for the Production of Solar-Grade Silicon	京都大学大学院工学研究科	安田 幸司	野平俊之
提案	ZE2020B-59	Electrochemical preparation of Si-based energy materials in molten salt and their characterization	Electrochemical preparation of Si-based energy materials in molten salt and their characterization	西湖大学	楊 肖	野平俊之
共同利用	ZE2020C-01	バイオミメティック法で作製したアパタイトマイク ロカプセルの内部構造の制御	Controll of inner structure of apatite microcapsules fabricated by biomimetic method	京都大学大学院エネルギー科学研究科 エネルギー基礎科学専攻	薮塚 武史	檜木達也
共同利用	ZE2020C-02	Late blooming phaseの自由エネルギーの導出 (2)	Determination of the free energy of the late- blooming phase (2)	熊本大学大学院 先端科学研究部物質生命工学部門	松川 義孝	藪内聖皓
共同利用	ZE2020C-03	イオンビーム照射によるヘビードープ半導体ナノ粒 子の改質	The effect of ion beam irradiation on the properties of hevily doped nanocrystals	京都大学化学研究所	坂本 雅典	檜木達也
共同利用	ZE2020C-04	DD中性子源を用いた核融合ブランケット筐体内部 の中性子イメージング技術研究	Study on neutron imaging techniques for inspection of fusion blanket modules with DD neutron source	核融合科学研究所核融合システム研究系	田中照也	向井啓祐
共同利用	ZE2020C-05	KU-FEL中赤外刺激によるアメリカザリガニ複眼からの網膜電図の解析	Analysis of electroretinograms from the crayfish's compound eyes stimulated by mid-infrared of KU-FEL	日本大学理工学研究所	宍倉 文夫	大垣英明
共同利用	ZE2020C-06	酵素-抗体複合体による細胞表面マーカーの発現量 解析	Quantification of cell-surface markers using enzyme-antibody conjugates	神戸薬科大学薬化学研究室	髙嶋 一平	中田栄司

区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
共同利用	ZE2020C-07		Mechanism of Cycle Performance Improvement for Mechanochemically Activated LiMn2O4	京都大学大学院エネルギー科学研究科	高井 茂臣	森井 孝
共同利用	ZE2020C-08	一電子入射によるシンチレーション発光過程の理解、および、暗黒物質探査用素子の中性子応答評価	l -	東北大学未来科学技術共同研究センター	黒澤 俊介	大垣英明
共同利用	ZE2020C-09	弾き出し預傷とHeの相乗効果による照射硬化争動 の実験とFFM解析の研究	Study of experiment and simulation for the synergisitic effect of displacement damage and helium on irradiation hardening behavior	日本原子力研究開発機構J-PARCセンター・MLFディビジョン	若井 栄一	藪内聖皓
共同利用	ZE2020C-10	重イオン照射タンクステンからの等温制御による重 水素脱離効果	Deuterium desorption from heavy ion irradiated tungsten using isothermal desorption method	核融合科学研究所へリカル研究部	芦川 直子	檜木達也
共同利用	ZE2020C-11	照射損傷タングステン試料の水素同位体深さ分布計 測	Depth profile measurements of hydrogen isotopes of damaged tungsten	核融合科学研究所へリカル研究部	矢嶋美幸	檜木達也
共同利用	ZE2020C-12	搬型表面 ノフスモンを用いたナノ加 技術の開発	Development of laer nanoprocessing technique by using short-range surface plasmons excited with few-cycle laser pulses	東京農工大学大学院工学研究院	宮地 悟代	松田一成
共同利用	ZE2020C-13	歯石形成原因菌へのレーザー照射反応による炭酸ガ ス固定	Carbon dioxide gas fixation by laser irradiation response to calculus forming bacteria.	日本大学松戸歯学部・組織学講座	河野 哲朗	大垣英明
共同利用	ZE2020C-14	1トロイタルブラスマ周辺乱流揺動の統計解析	Statistical analysis on edge turbulence fluctuation data in a toroidal plasma	九州大学応用力学研究所	永島 芳彦	大島慎介

区分	整理番号	研究課題名	研究課題名(英語)	研究代表者所属機関	研究者代表	世話人
研究集会	ZE2020D-01	「広帯域エネルギー融合科学の概念に基づく非線 形・非平衡プラズマの物性・制御」 に関する研究集会	Workshop on "Physics and control of non- linear and non-equlibrium plasma based on the concept of broad^band energy science"	京都大学大学院エネルギー科学研究科	岸本 泰明	松田一成
研究集会	ZE2020D-02	先端ICT技術による原子力安全の高度化	Safety enhancement of nuclear power system by advanced ICT technology	京都大学エネルギー科学研究科	吉川 榮和	森下和功