

令和3年度採択分（R3.9.10現在）

| 研究種目 | 研究代表者 | 研究課題名 |
|----------------------|--------|------------------------------------------|
| 学術変革領域研究(A) | 村田 智 | 分子サイバネティクスの運営・広報・国際活動支援 |
| 学術変革領域研究(A) | 野村 慎一郎 | ミニマル人工脳のための情報伝達分子デバイスの開発 |
| 学術変革領域研究(A) | 石丸 泰寛 | 光合成における超硫黄分子の貢献 |
| 学術変革領域研究(A) | 菊地 謙次 | ジオラマ環境における濃密微生物のin vivo4D-X線トモグラフィー法の開発 |
| 学術変革領域研究(A) | 山本 雅哉 | 細胞凝集体の四次元制御を目指したバイオアダプティブ材料の開発 |
| 新学術領域研究 (研究領域提案型) | 林部 充宏 | 深層強化学習における運動シナジー発現のメカニズムの解明 |
| 新学術領域研究 (研究領域提案型) | 中村 修一 | 細菌分子モーターの長距離同期を制御する物理情報の時空間コンビネーション |
| 新学術領域研究 (研究領域提案型) | 安藤 大輔 | ねじり押出により導入した三次元キルクによる超強化 |
| 新学術領域研究 (研究領域提案型) | 大脇 大 | Motion Hackingにより紐解く昆虫のしなやかな歩行制御戦略 |
| 新学術領域研究 (研究領域提案型) | 吉留 崇 | アミノ酸置換に基づく生体発動分子の運動制御理論の構築 |
| 基盤研究(S) | 富重 圭一 | 分子-固体表面の直接相互作用による新しい固体触媒活性点の設計・構築 |
| 基盤研究(S) | 佐久間 昭正 | 軽元素を利用した新しい物質合成法の確立と希土類フリー磁石材料への展開 |
| 基盤研究(S) | 杉本 諭 | デュアルフェーズエンジニアリングによるIoT社会に貢献する広帯域電波吸収体の創製 |
| 基盤研究(S) | 野村 慎一郎 | プログラム可能な動的微粒子群「オートマター」の創成と展開 |
| 基盤研究(S) | 須藤 祐司 | 多形メモリテクノロジーの創成 |
| 基盤研究(A) | 長谷川 晃 | 核融合炉ダイバータ実現に向けた高耐久性タングステン材料の開発 |
| 基盤研究(A) | 金子 俊郎 | 新概念高速液流気液界面プラズマによる短寿命活性種バイオサイエンスの基盤確立 |
| 基盤研究(A) | 高村 仁 | 次世代二次電池のためのソフト巨大クロソイオンを活用した高速イオン伝導体の開発 |
| 基盤研究(A) | 越水 正典 | 高次構造制御に基づく有機無機ハイブリッド放射線検出材料の創成 |
| 基盤研究(A) | 西澤 松彦 | ソフトウェット電極で創る生体親和性デバイス |
| 基盤研究(A) | 高橋 和貴 | 磁気ノズル中のプラズマ運動量輸送とディタッチメント |
| 基盤研究(A) | 加藤 俊顕 | 先進プラズマ活用1次元ナノカーボン材料の完全原子配列制御合成と革新的応用開拓 |
| 基盤研究(A) | 厨川 常元 | ウルトラファインバブルの流動・圧壊ダイナミクスの解明と機械加工への展開 |
| 基盤研究(A) | 浅井 圭介 | 変形する物体が生む非正常流れの計測とロコモーション原理の解明 |
| 基盤研究(A) | 京谷 隆 | 単層グラフェン多孔質電極を用いた大容量・高電圧型電気二重層キャパシタの開発 |
| 基盤研究(A) | 北川 尚美 | 地域環境に適した保持温度を持つバイオマス由来潜熱蓄熱材の設計法の確立 |
| 基盤研究(A) | 李 玉友 | 嫌気性微生物を用いた創エネルギー・低炭素型下水処理システムの開発 |
| 基盤研究(A) | 高 偉 | 光コム次元変換光学とその場合自律校正法の創出によるサブアトム級3次元超精密計測 |

令和3年度採択分（R3.9.10現在）

| 研究種目 | 研究代表者 | 研究課題名 |
|---------|--------|-------------------------------------------|
| 基盤研究(A) | 藤掛 英夫 | 分子制御モールドを用いた有機量子ドット発光の探求 |
| 基盤研究(A) | 運上 茂樹 | 地震被害の最小化と迅速復旧を実現する次世代耐震構造の開発 |
| 基盤研究(A) | 風間 聡 | 人口減少下での中小河川の水文・環境変化と新しい管理手法の研究 |
| 基盤研究(A) | 野々村 拓 | データ駆動科学による超音速乱流大規模構造の超時空間解像計測 |
| 基盤研究(A) | 大西 直文 | 表面電荷制御による革新的流体制御技術の確立 |
| 基盤研究(A) | 大森 俊洋 | 超高温域の状態図研究と高比強度クロム基耐熱材料の創製 |
| 基盤研究(A) | 梅津 光央 | 機械学習が道先案内する進化分子工学：がん治療抗体のスマート成熟プロセス提案 |
| 基盤研究(A) | 宮崎 讓 | マンガンケイ化物系熱電材料の非整合ナノドメイン形態制御による最低熱伝導率の実現 |
| 基盤研究(A) | 村田 智 | 時空間分子プログラミングの新展開 |
| 基盤研究(A) | 人見 啓太郎 | 超高ピーク対バックグラウンド比を有するBNCT用治療線量モニターの開発 |
| 基盤研究(A) | 橋爪 秀利 | MHD流動制御による4相連続ダイバータシステムの構築 |
| 基盤研究(A) | 福島 誉史 | ダイレクト集積インモールドエレクトロニクスの基盤創成と浅皮下情報可視化シート開発 |
| 基盤研究(A) | 佐野 大輔 | 水の消毒処理に対するウイルスの耐性—遺伝的要因の解明による安全な水利用の実現— |
| 基盤研究(A) | 小原 良和 | コンクリート内部損傷の遠隔3D検査を実現するドライアイス衝突式レーザーアレイ映像法 |
| 基盤研究(A) | 成島 尚之 | スパイクタンパク質に着目したコロナウイルスを不活性化させる材料表面設計 |
| 基盤研究(A) | 須藤 祐司 | 次世代新メモリに向けたディスプレイ相転移型多形半導体の開拓 |
| 基盤研究(A) | 小池 淳一 | 新規配線材料としての金属間化合物の基礎物性解明 |
| 基盤研究(A) | 吉見 享祐 | 耐酸化性を克服したMo-Ti基超耐熱モシブチック合金のマイクロ組織制御と超高温特性 |
| 基盤研究(A) | 長坂 徹也 | アルミのサステナブル新技術 |
| 基盤研究(A) | 好田 誠 | 電子スピン波を用いた革新的情報処理・伝送の創生 |
| 基盤研究(A) | 金森 義明 | 3次元バルクメタマテリアルが拓く極限屈折率材料と革新的テラヘルツ光学素子の創成 |
| 基盤研究(A) | 新堀 雄一 | 地下冠水環境の核種閉じ込め性を逐次的に自己修復するセメント系バリアの開発 |
| 基盤研究(B) | 平田 泰久 | 複数の振動刺激を用いて人間の運動修正を誘発させるウェアラブルデバイス |
| 基盤研究(B) | 峠 嘉哉 | 陸域水循環モデルを用いた全球内陸湖の環境影響評価 |
| 基盤研究(B) | 野上 修平 | プラント事故耐性を有する高靱性タングステン積層複合材料の創生と室温延性への挑戦 |
| 基盤研究(B) | 内藤 英樹 | 耐震補強後に20年経過したコンクリート橋脚の耐震安全性再評価と地震時損傷評価 |
| 基盤研究(B) | 前田 匡樹 | 途上国の建物におけるURM壁を構造部材として活用する耐震診断・改修手法の構築 |
| 基盤研究(B) | 及川 勝成 | 界面制御によるCo基超合金の新奇鍛造プロセスの創製 |

令和3年度採択分（R3.9.10現在）

| 研究種目 | 研究代表者 | 研究課題名 |
|---------|------------------------------|------------------------------------------|
| 基盤研究(B) | 千田 太詩 | ケイ酸の再分配に伴う間隙閉塞による核種閉じ込め天然バリアの自己修復機能の発現 |
| 基盤研究(B) | 鳥谷部 祥一 | 人工分子モーターが切り拓く「自律的ナノマシンの実験物理学」 |
| 基盤研究(B) | 中山 洋平 | 物理的に妥当な関係式による生体分子モーターF1-ATPaseのエネルギー論の展開 |
| 基盤研究(B) | 江原 真司 | 溶融塩Flibeを用いた革新的な超長寿命液体ダイバータの設計開発 |
| 基盤研究(B) | 堀切川 一男 | 鋼より10倍以上耐摩耗性に優れる樹脂系複合材料の開発としゅう動システムへの応用 |
| 基盤研究(B) | 菊地 謙次 | 流れが生み出す生理的機能の解明 |
| 基盤研究(B) | 津田 理 | 長距離交流送電用高温超電導ケーブルの設計指針・開発基盤の確立 |
| 基盤研究(B) | 辻 俊宏 | スレンレス清浄配管評価のためのポールSAW微量水分インバースガスクロマトグラフィ |
| 基盤研究(B) | 石鍋 隆宏 | 革新的高速分光による高感度リアルタイム分光イメージングの構築と非侵襲診断への展開 |
| 基盤研究(B) | 宮本 慎太郎 | C-S-Hの関与が疑われる硫酸塩劣化機構の解明とリスククライテリアの整理 |
| 基盤研究(B) | 久田 真 | 廃棄物を有効利用したセメントクリンカー骨材の品質評価 |
| 基盤研究(B) | 木村 祥裕 | 制振鋼構造のダンパーと主架構間の変動応力伝達を考慮した合成梁-柱の保有性能評価 |
| 基盤研究(B) | 小林 光 | 導電性ポリマーを新たな吸湿材とする通電再生型デシカント空調システムの開発 |
| 基盤研究(B) | 姥浦 道生 | 東日本大震災からの空間的復興に関する総括的評価 |
| 基盤研究(B) | 小森 大輔 | 日本全域における流出ポテンシャル流木量の推定 |
| 基盤研究(B) | 山田 正太郎 | 液状化中の誘導異方性の変化を考慮した再液状化被害予測手法の開発と対策効果の検証 |
| 基盤研究(B) | X U X I A O | リエントラント形状記憶合金-異常なマルテンサイト変態を示す新規Co系合金の開発- |
| 基盤研究(B) | K o m a r o v S e r g e y | マルチマテリアル化を飛躍的に促進する表面改質技術の開拓 |
| 基盤研究(B) | 阿部 博志 | 溶接模擬熱処理を応用した粒界組織制御による応力腐食割れに免疫なステンレス鋼の創成 |
| 基盤研究(B) | 猪股 宏 | 天然食材のペースト化と向流接触超臨界抽出によるファイトケミカル成分の高度分離 |
| 基盤研究(B) | 塚田 隆夫 | 多元系合金のプロセス-相分離構造相関の解明と新たな材料プロセス設計指針の確立 |
| 基盤研究(B) | 戸田 雅也 | ナノセンサとマイクロシステムの融合による革新的スピン検出技術の創成 |
| 基盤研究(B) | 丸山 伸伍 | 薄膜アプローチによる固液界面科学の開拓 |
| 基盤研究(B) | 渡辺 豊 | 軽水炉1次系隙間腐食抑止と隙間水質迅速浄化技術の開発：化学的ポンピング手法の創案 |
| 基盤研究(B) | 魚住 信之 | 細胞内調節因子が主導する植物イオン輸送体の階層的機能統御の解明 |
| 基盤研究(B) | 三木 貴博 | 有機金属錯体の沸点差を利用したリチウムイオン電池からの革新的レアメタル分離回収 |
| 基盤研究(B) | 橋田 俊之 | ナノ凹凸構造を利用した物理的固体蓄電体の創製と環境調和型エネルギー開発への貢献 |
| 基盤研究(B) | 石田 壽一 | 実空間統合形態に基づくユーザー没入型エネルギー情報伝達環境の整備手法の研究 |

令和3年度採択分（R3.9.10現在）

| 研究種目 | 研究代表者 | 研究課題名 |
|---------|--------|------------------------------------------|
| 基盤研究(B) | 五十嵐 太郎 | 地方大学における総合的な地域資料の展示公開モデルの構築 |
| 基盤研究(B) | 菊池 洋平 | X線透視画像上での物体特定により飛躍的な被ばく量低減を実現する新型IVRシステム |
| 基盤研究(B) | 坂巻 隆史 | 生態系生態学と数理最適化の融合による複合型内湾養殖漁業の高度化 |
| 基盤研究(B) | 高橋 宏幸 | 実験室プラズマで解き明かす非接触ダイバータの構造形成過程と非定常ダイナミクス |
| 基盤研究(B) | 伊藤 悟 | 照射環境における分割型高温超伝導マグネットの接合特性詳細分析と保全シナリオ構築 |
| 基盤研究(B) | 高島 圭介 | 過電圧生成一様電離波によるエネルギー遷移過程制御プラズマ窒素固定 |
| 基盤研究(B) | 祖山 均 | 粒子を含有した流動キャビテーションによる新機能性材料の創成 |
| 基盤研究(B) | 鈴木 研 | ひずみ制御によるグラフェンナノリボン電子構造設計手法の構築と多機能センサへの応用 |
| 基盤研究(B) | 奥山 武志 | 指先の感覚・動作を妨げない指輪型指先力計測技術の確立 |
| 基盤研究(B) | 金井 浩 | 硬膜外麻酔支援を目指した超音波による胸椎の可視化に関する研究 |
| 基盤研究(B) | 角田 匡清 | ナノサイズ高感度磁気再生素子を実現するCPP-AMR単結晶薄膜材料の開発 |
| 基盤研究(B) | 風間 基樹 | 軟弱・改良地盤の耐震性能評価へ適用可能な繰返しプレッシャメータ試験法の開発 |
| 基盤研究(B) | 峠 嘉哉 | 大規模林野火災を想定した極端な乾燥に関する水文学的検討 |
| 基盤研究(B) | 水谷 大二郎 | 動的需要制御によるインフラマネジメントの高度化：劣化制御という新時代を目指して |
| 基盤研究(B) | 後藤 伴延 | 体温・血圧・血流量を予測する人体シミュレーションモデルの実用化 |
| 基盤研究(B) | 小野田 泰明 | 困難な時代における空間実装戦略とその評価を目指した現代図書館計画の国際比較 |
| 基盤研究(B) | 野村 俊一 | 中世寺院を拠点に流通した建築の形態・空間・技法に関する学際的・対外交渉的研究 |
| 基盤研究(B) | 上田 恭介 | 元素徐放型高密着バイオアクティブコーティングによるインプラントへの機能付与 |
| 基盤研究(B) | 野村 直之 | 酸素を積極的に利用してメリットが重量発現する積層造形用ステンレス鋼粉末の開発 |
| 基盤研究(B) | 朱 鴻民 | チタンイオンのシャトル反応によるチタン金属及び合金微粉末の創製 |
| 基盤研究(B) | 庄司 衛太 | ナノ材料塗布プロセスにおけるマイクロ動的濡れ特性の高精度計測と推算モデル構築 |
| 基盤研究(B) | 中川 善直 | バイオマスから全C4・C5モノオール・ジオールの触媒的製造 |
| 基盤研究(B) | 猪股 直生 | 細胞内伝熱機構解明のための超高分解能温度センサシステム |
| 基盤研究(B) | 松本 祐司 | 組成変調ナノエンジニアリング：酸化物混晶・複合薄膜の新物性・機能開拓 |
| 基盤研究(B) | 松田 信幸 | 自由空間型ユニタリ変換光回路のオンチップ集積化 |
| 基盤研究(B) | 高橋 征司 | ポリマーファクトリーセル構築に向けた植物細胞内における疎水性化合物貯蔵機構の解明 |
| 基盤研究(B) | 大町 真一郎 | 重要領域検出による超高圧縮映像符号化技術の開発 |
| 基盤研究(B) | 大脇 大 | ベイズモデルベースト・リハビリテーション創成 |

令和3年度採択分（R3.9.10現在）

| 研究種目 | 研究代表者 | 研究課題名 |
|---------|-------|------------------------------------------|
| 基盤研究(B) | 琵琶 哲志 | 低温・低エネルギー密度の熱源で動作する音波エンジンの開発 |
| 基盤研究(B) | 松山 成男 | ナノメートルの分解能で元素分布を調べるナノ元素顕微鏡の開発 |
| 基盤研究(B) | 鶴岡 典子 | 皮膚微小還流針による極低侵襲乳酸動態モニタリング |
| 基盤研究(B) | 山口 健 | 摩擦に起因するすべり・つまずき転倒機構の解明に基づく転倒予防靴底・床材料の開発 |
| 基盤研究(B) | 伊藤 彰則 | オンライン授業支援のためのバーチャル・クラスメートの開発 |
| 基盤研究(B) | 土浦 宏紀 | キタエフ模型に基づく新奇デバイスの理論的提案 |
| 基盤研究(B) | 三浦 英生 | 高温ランダムクリープ疲労負荷環境における耐熱合金残存寿命の定量的評価 |
| 基盤研究(B) | 松隈 啓 | 同時フィルタリングデュアル光コム非線形分光法によるトレーサブルな超精密角度計測 |
| 基盤研究(B) | 茂田 正哉 | 多機能高送達性ナノ粒子シングルステップ合成を実現する超臨界プラズマ流の創成と制御 |
| 基盤研究(B) | 中村 健二 | 磁氣的相互作用を考慮した磁気ギヤードモータのトルク式導出と小型電気自動車への応用 |
| 基盤研究(B) | 持田 灯 | 都市の暑熱化と強風災害の激甚化に適応するための風環境計画理論の統合・再構築 |
| 基盤研究(B) | 河合 宗司 | 高忠実・時空間大規模データから探る圧縮性剥離現象の物理法則とモデリング |
| 基盤研究(B) | 佐藤 裕 | 特性劣化のないAl/Fe接合体の設計・制御のための界面層強度発現機構の解明 |
| 基盤研究(B) | 小川 和洋 | 活性金属の化学反応を応用した固相樹脂皮膜の驚愕的成膜性改善メカニズム解明 |
| 基盤研究(B) | 菅原 優 | 高位置分解水素モニタリングによる鉄鋼材料への水素侵入機構の解明 |
| 基盤研究(B) | 竹田 修 | マイクロアロイング用Al-Mg-Sc母合金の製造方法 |
| 基盤研究(B) | 高橋 厚 | 活性種空間再配置型フローリアクターを用いた触媒フリーの選択酸化手法の開発 |
| 基盤研究(B) | 岡田 健 | 液体流動と電子材料界面における動電現象解明と新規電子デバイス創成 |
| 基盤研究(B) | 塚本 貴城 | 零熱膨張ガラスの熱弾性散逸機構の解明とそのデバイス応用 |
| 基盤研究(B) | 浅井 圭介 | 誘電性相転移を用いた革新的熱蛍光体の開発 |
| 基盤研究(B) | 珠玖 仁 | 細胞系譜決定に資する電気化学イメージング技術の開発 |
| 基盤研究(B) | 山本 俊介 | 混合伝導性高分子材料の構造物性相関：電気化学トランジスタ特性の分子論的理解 |
| 基盤研究(B) | 中村 修一 | バイオイメージングで解き明かす人獣共通感染症細菌の宿主依存的病原性発現機構 |
| 基盤研究(B) | 杉田 典大 | イメージプレシスモグラムの血管状態推定を用いた動脈紋認証に関する基礎的研究 |
| 基盤研究(B) | 平木 岳人 | 悪臭公害と廃棄物処理の同時解決に向けた特定悪臭物質と金属水酸化物の反応機構解明 |
| 基盤研究(B) | 山本 雅哉 | 次世代再生医療のための血管連結オルガノイド移植技術の開発 |
| 基盤研究(C) | 齊木 功 | 変位場の仮定を用いない高精度な一般化梁理論の構築 |
| 基盤研究(C) | 最上 譲二 | 膜内外コミュニケーションを可能にする膜貫通型アンカーペプチドの創製 |

令和3年度採択分（R3.9.10現在）

| 研究種目 | 研究代表者 | 研究課題名 |
|---------|---------------------------------|------------------------------------------|
| 基盤研究(C) | 池ノ上 芳章 | 財務諸表をベースに工学系学生の創造力を高める教育プログラム開発と効果検証研究 |
| 基盤研究(C) | 皆川 浩 | 電気化学的物性値に基づく不飽和コンクリート中の物質移動予測モデル |
| 基盤研究(C) | 山川 優樹 | 地震や台風で損傷を受けた送電施設の修繕シミュレーション：健全性回復程度の定量評価 |
| 基盤研究(C) | 長江 剛志 | 複数解をもつ都市・交通均衡モデルの実証分析のための確率論的アプローチ |
| 基盤研究(C) | 吉田 慎哉 | 高キュリー点を持つ巨大圧電トランスデューサ薄膜の創製と圧電MEMSの性能限界打破 |
| 基盤研究(C) | 野地 尚 | ソルボサーマル法による新規超伝導体の創製 |
| 基盤研究(C) | 服部 徹太郎 | 分子性結晶への包接による難分離性混合物の分離を志向した新規鎖状ホストの開発 |
| 基盤研究(C) | 石丸 泰寛 | マメ科植物の就眠運動を制御するイオン輸送の解明 |
| 基盤研究(C) | 宮崎 智 | 統計的グラフ解析による分子構造の解析と応用 |
| 基盤研究(C) | 斎藤 浩海 | 間欠性出力電源主体の電力システムを安定化させる需要側電力調整資源の量子化制御理論 |
| 基盤研究(C) | 陳 強 | 海中電波利用技術の確立 |
| 基盤研究(C) | 佐藤 弘康 | インコヒーレント照射型ミリ波イメージングシステムの開発 |
| 基盤研究(C) | 佃 悠 | 近隣との関係を醸成するイギリスの集合住宅に関する研究 |
| 基盤研究(C) | 飛ヶ谷 潤一郎 | 16世紀イベリア半島の王室関係の建築にみる構造と装飾との関係 |
| 基盤研究(C) | 程 衛英 | 数理モデルに基づいた電磁気特性や初期状態の電磁気特性に依存しない損傷評価法の構築 |
| 基盤研究(C) | 高松 智寿 | 非対角熱電効果を用いた1種類の熱電材料で実現する革新的ペルチェ冷却素子の開発 |
| 基盤研究(C) | 西山 大樹 | 耐災害CPSのための局所集中型通信制御技術 |
| 基盤研究(C) | We b e c k E l i z a b e t h | リンフローのクローズドループ化に向けたリソースロジスティクス の 解 明 |
| 基盤研究(C) | 福川 信也 | 公設試験研究機関の法人化に関する政策評価 |
| 基盤研究(C) | 松枝 宏明 | エンタングルメントおよびホログラフィー原理に基づく量子特徴抽出法の研究 |
| 基盤研究(C) | 川股 隆行 | 高スピン熱伝導材料の創製とその機構解明 |
| 基盤研究(C) | 宮澤 健 | タングステン合金の照射誘起高靱性化に資する組織形成機構の解明 |
| 基盤研究(C) | 青柳 吉輝 | 微視的ゆらぎが引き起こす巨視的材料特性を再構築する統計塑性学の創成 |
| 基盤研究(C) | 上島 伸文 | 新たな成形性向上指針の為の非単調負荷時の高ひずみ領域の流動応力モデル |
| 基盤研究(C) | 青木 秀之 | 固体燃料内の拡散と均一反応を考慮した構造変化を伴う大規模ガス化シミュレーション |
| 基盤研究(C) | 横山 梨香 | 反射型光プレチスモグラフィを用いた歯髄活性度診断システムの構築 |
| 基盤研究(C) | 池田 清宏 | 中心地理論・空間経済モデル・実人口データの体系化による人口集積のメカニズムの解明 |
| 基盤研究(C) | 三浦 大介 | 一軸異方性を有する金属強磁性体の有限温度磁気特性に関する理論研究 |

令和3年度採択分（R3.9.10現在）

| 研究種目 | 研究代表者 | 研究課題名 |
|-----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基盤研究(C) | 吉岡 匠哉 | 価数揺動を有する希土類永久磁石材料における磁化反転動力学 |
| 基盤研究(C) | 堀 武志 | 妊娠高血圧症候群の発症機序の解明に向けたヒト栄養膜細胞の血管浸潤モデルの開発 |
| 基盤研究(C) | 清水 信 | 近距離秩序を有する自己組織化ナノ構造を用いた大面積メタサーフェスの実現 |
| 基盤研究(C) | 吉留 崇 | 「水和」創薬理論の創生 |
| 基盤研究(C) | 菅谷 至寛 | デフォルメされたマップでのユーザー指向な屋内ナビゲーションの実現 |
| 基盤研究(C) | 鄭 慶新 | Low/no-corrosion leaching of spent lithium-ion battery cathode materials in hydrothermal water using amino acid or mixed organic acids as the leachant |
| 挑戦的研究(開拓) | 佐野 大輔 | 都市下水から薬を創り出す：棄てられたヒト免疫細胞由来遺伝子を活用した抗体医薬開発 |
| 挑戦的研究(開拓) | 大森 俊洋 | エントロピーに基づく合金設計変革とワイドレンジ形状記憶合金の開発 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 小原 良和 | 実構造物の高信頼化と欠陥発生機構解明に挑戦する超多点レーザ走査3D超音波映像法 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 風間 聡 | 豪雨の空間発生確率の推定 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 持田 灯 | 都市温暖化適応策体系化の基礎となる全世界の市街地形態の自動推定手法の開発 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 金森 義明 | 熱環境応答型スマートメタマテリアルの提唱と熱スペクトル制御の実証研究 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 大脇 大 | 慢性期脳卒中患者における麻痺肢の学習性不活動を制御するリハビリシステム創成 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 金井 浩 | ヒト心筋の収縮応答性の計測による心臓収縮を引起こす電氣的興奮伝導の非侵襲的可視化 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 伊藤 彰則 | 自然言語処理を用いたアントレプレナーシップの測定と教育プログラム改善への展開 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 浅井 圭介 | ニュートリノレス二重ベータ崩壊探索用ナノ粒子添加液体シンチレータの開発 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 清水 裕樹 | 透過フェムト秒レーザ熱検知プローブによる非接触・非破壊サブサーフェス評価への挑戦 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 村田 智 | かたちとやわらかさの織り成すセルフアセンブリシステムの研究 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 福島 誉史 | 染色で誘導自己組織化ナノ配線を創る |
| 挑戦的研究(萌芽) | 藤掛 英夫 | 液晶性高分子と蛍光色素を用いた植物栽培用波長・偏光変換塗布膜の開発 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 内藤 英樹 | 移動型加振源とレーザー振動計を用いた鉄道構造物の高速検査技術 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 宮本 慎太郎 | 脱炭素社会構築への貢献を目的とした焼成工程を省略したセメントの開発 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 山田 正太郎 | 熱注入による免震ゴム支承の潜在的自己治癒能力の解放 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 榎原 幹十朗 | 革新概念「内部変形制御」で乗り越える可変翼航空機モデリングのフィデリティの谷 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 長尾 大輔 | 制限空間での粒子接合によるプラズモニクナノ接合体3次元周期構造作製プロセス開発 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 久保 正樹 | 超音波を活用したコポリマーの構造制御に基づく新規な特性改質・制御法の開拓 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 新堀 雄一 | 不飽和層の自己閉塞のダイナミクス：コンパクト地層処分システムの創成に向けた展開 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 平木 岳人 | アルミニウムドロスの簡易無害化処理と毒性ガス除去材料化 |

令和3年度採択分（R3.9.10現在）

| 研究種目 | 研究代表者 | 研究課題名 |
|-----------|--------|------------------------------------------|
| 挑戦的研究(萌芽) | 菊池 洋平 | 生命科学研究のための量子ビーム技術を用いた新しい生体機能制御技術 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 西澤 松彦 | 表皮電位の低侵襲計測で拓く皮膚イオニクス医工学 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 高橋 和貴 | 低気圧プラズマと動的液体金属流体の相互作用による天体模擬実験 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 金子 俊郎 | テスラ級強磁場によるプラズマ選択輸送とラジカル反応遅延を用いた新規細胞機能制御法 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 燈明 泰成 | 音響共鳴映像法の創出と高分子薄層の品質可視化への挑戦 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 三浦 英生 | 歪み制御グラフェンナノリボン応用液体中マルチ分子選択バイオセンサ製造基盤の構築 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 田中 秀治 | 複数種ドーピングによる複合振動シリコンMEMSの温度補正 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 石鍋 隆宏 | UV配光による超微細な液晶配向制御と波面自在制御の創成と焦点可変AR素子への応用 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 石田 泰之 | ドローンを活用した熱放射モジュール作成とこれに基づく熱環境設計プロセスの革新 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 西脇 智哉 | マテリアルズ・インフォマティクスを活用し新機能を付与したコンクリート材料開発 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 貝沼 亮介 | β 銅合金における巨大弾性歪現象の解明とその応用 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 武藤 泉 | 防食機能を備えたスマートアロイの創製：耐食元素の固溶から第二相化への発想の転換 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 須藤 祐司 | 半導体-金属相転移を利用したゼロ温度係数高抵抗薄膜の創成 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 高橋 儀宏 | アモルファス材料を前駆体とするポッケルス効果型デバイス材料の創出 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 湯上 浩雄 | 熱輻射定在波によるプラズモン誘起電荷分離を用いたメタン改質水素生成反応促進 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 千田 太詩 | 放射性廃棄物のさらなる閉じ込めを狙う雲母鉱物の核種固定化メカニズムの新解釈 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 魚住 信之 | 輸送活性未検出の植物イオン輸送体の機能同定と大腸菌機能解析法の開発 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 田村 雄介 | 隠匿された放射線源の迅速な探索 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 山本 雅哉 | ナノ医薬品で培ったナノの視点が拓く環境問題ナノプラスチックの生態影響理解への挑戦 |
| 挑戦的研究(萌芽) | 志田原 美保 | 複数個体を対象とする動物PET体動補正で実現する無麻酔・非拘束な生体機能評価 |
| 若手研究 | 今野 佳祐 | 一忍者アレーアンテナモノスタティックレーダーに不可視のビーム走査アレーアンテナ |
| 若手研究 | 神田 航希 | 血漿タンパク膜の形成制御による血液用メカニカルシールの低摩擦の実現 |
| 若手研究 | 市川 紘司 | ポスト植民地としての戦後台湾建築研究—建築生産システムから見る本省人建築家の活動 |
| 若手研究 | 長崎 陽 | 宇宙機搭載に向けた磁気クロークの多層化および磁気遮蔽能力の向上 |
| 若手研究 | 菅 恵嗣 | Cubosomalゲルの階層的な構造を活用する分離プロセスの開発 |
| 若手研究 | 神永 健一 | 新希土類単酸化物を用いたオールエピタキシャル酸化物超伝導スピンバルブの創製 |
| 若手研究 | 相澤 直人 | 中性子核反応の完全制御への挑戦—フレキシブルな中性子スペクトル場の創成 |
| 若手研究 | 阿部 博弥 | 脳の領域間コミュニケーションを可視化する超高感度・多項目同時計測電気化学デバイス |

令和3年度採択分（R3.9.10現在）

| 研究種目 | 研究代表者 | 研究課題名 |
|------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 若手研究 | 山田 駿介 | メカニカル・メタマテリアルを用いたフレキシブル電極の開発とメカノイオニクスの創製 |
| 若手研究 | 加村 晃良 | スレーキングが生じた盛土の内部浸食メカニズムと劣化シナリオの解明 |
| 若手研究 | 高橋 聖幸 | 超音速旅客機実現に向けた高揚力・低ブーム化流体制御デバイスの確立 |
| 若手研究 | 周 偉偉 | レーザ積層造形により実現する耐酸化保護皮膜を有するMo基合金複合材料の開発 |
| 若手研究 | 齋藤 宏輝 | 固相接合界面現象の解明に基づく先進コールドスプレー法の確立 |
| 若手研究 | L U X I N | 液体合金電析を利用した低電圧熔融塩電解法による廃ネオジム磁石のリサイクル |
| 若手研究 | 山本 卓也 | マイクロマクロ現象同時制御による超音波処理スケールアップ指針の確立 |
| 若手研究 | 柴田 陽生 | ヘテロ接合化した液晶ゲル膜の構築と革新的フレキシブル調光素子への応用展開 |
| 若手研究 | 北本 雄一 | 種々の元素で架橋したプラナーボラン類の創製とプラナーボラン二量体ホストの機能開発 |
| 若手研究 | 齋藤 俊也 | 実用的な環境適応植物創生の基盤開発をめざした複合ストレス下の気孔開閉調節系の解析 |
| 若手研究 | 和氣 駿之 | 陸上植物に進化的に保存されたカルコン合成酵素の活性制御機構の解明 |
| 若手研究 | サラザル ホセ | Multihaptics: A novel multipurpose haptic unit to accelerate haptic integration |
| 若手研究 | 藤山 真美子 | 持続可能な社会実現に資する間接的便益創生に向けた都市緑化空間のデザイン手法の検証 |
| 若手研究 | T O N ・ T H A T L O I | 多機能型複合体マイクロ@ナノ磁性微粒子の研究開発と次世代癌磁気温療法への応用 |
| 若手研究 | 野上 光博 | 超高分解能サブミリSPECTを実現する重元素半導体検出器の開発 |
| 若手研究 | 佐々木 渉太 | 大気変遷を再現した放電誘起反応場の解析と新規生理活性分子種の制御合成 |
| 若手研究 | 中井 公美 | プラズマアクチュエータの実用化に資するフィードバック放電場制御則の構築 |
| 若手研究 | 永田 貴之 | 高忠実度な圧縮性混相流シミュレーションに向けた粒子間干渉効果の解明とモデル化 |
| 若手研究 | 松川 嘉也 | 多環芳香族炭化水素からのカーボンナノ粒子発生メカニズムの解明 |
| 若手研究 | Ravankar Ankit | Development of Lifelong SLAM System for Service Robots using Deep Semantic Information |
| 若手研究 | 森 翔平 | 超音波画像の画質向上と脂肪肝の定量診断を目指した生体内音速分布推定法の開発 |
| 若手研究 | アルワシャリ ハ モードアハメドハ | Development of Seismic Retrofit of Reinforced Concrete Buildings Using Cross-Laminated Timber |
| 若手研究 | 大塚 啓介 | 非線形移動型モデリング法の構築による大変形構造物の高効率な一連解析 |
| 若手研究 | 藤田 伸哉 | MEMSミラーを用いた超小型宇宙望遠鏡用1秒角指向制御装置の研究 |
| 若手研究 | 佐藤 慎太郎 | 羽ばたかずに羽ばたくー非定常空気力学に基づく能動的気流制御システムの確立ー |
| 若手研究 | D A V E Y T H E R E S A | Developing CALPHAD-type models for Zr-C-O high-temperature ceramics considering the effects of short-range-ordering |
| 若手研究 | 石井 暁大 | 共役 π 電子系ニトリドポレートを用いた次世代二次電池のための正極材料の開発 |
| 若手研究 | 川越 吉晃 | 母材樹脂のメゾ構造を考慮したCFRPの変形・破壊マルチスケールモデリング |

令和3年度採択分（R3.9.10現在）

| 研究種目 | 研究代表者 | 研究課題名 |
|-------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 若手研究 | 西本 昌史 | Zn-Al系合金めっきの省資源・長寿命化 -二相組織の防食機能分担と性能向上- |
| 若手研究 | 鶴田 駿 | ジュール発熱を利用した新規固相接合法における接合メカニズムの解明 |
| 若手研究 | 禹 華芳 | イオン交換膜電析法による製鋼スラグ抽出溶液からのリン酸回収 |
| 若手研究 | 曹 霽 | 固体触媒を用いた糖由来の不斉炭素原子を保持した高付加価値化学品の選択合成 |
| 若手研究 | 小川 文男 | 高疲労特性の発現を目指した革新的カーボンナノチューブファブリックと複合材料の開発 |
| 若手研究 | 渡部 花奈子 | 微小空間での能動的ミキシングを可能にする新しい触媒ナノ材料の開発 |
| 若手研究 | 中野 貴文 | ワイル磁性体の元素置換エンジニアリングで創出する次世代ホールセンサ |
| 若手研究 | 穴戸 博紀 | 液体核変換ターゲットの創製に向けた廃棄物元素の化学的安定性と相互作用の解明 |
| 若手研究 | 及川 格 | イオン伝導現象の包括的解明に基づく新規デュアルイオン伝導体の開発 |
| 若手研究 | 村上 泰斗 | 構造制御に基づく新型プロトン伝導体の開発 氏名 |
| 若手研究 | 辻井 雅 | 植物葉緑体と藍藻におけるポリアミンによる光エネルギー利用効率化機構の解明 |
| 若手研究 | 李 涛 | A Novel Power Reduction Technique Using Error-resilient Deep Neural Networks for STT-MRAM Based Energy-efficient Brain-inspired Processor Design |
| 研究活動スタート支援 | 呉 昊 | Adsorption and separation behaviors of Cs-137 from high level liquid waste by a novel porous covalent organic frameworks (COFs) based adsorbent |
| 研究活動スタート支援 | 大塚 啓介 | ベクトル・歪変換式で実現する次世代展開構造物の大変形制御と解析・実験的検証 |
| 研究活動スタート支援 | 玉置 義治 | 航空機失速における翼-胴体境界層干渉効果の解明とモデリング |
| 研究活動スタート支援 | 松川 嘉也 | 炭素生成を伴う熱分解反応に対するTabulated Chemistryの提案 |
| 研究活動スタート支援 | 岡谷 泰佑 | MIMメタマテリアル構造を応用したサブナノメートル分解能を有する潤滑膜厚センサ |
| 研究活動スタート支援 | 阿部 結奈 | 皮膚機能の電氣的評価・制御を行うヘルスケアデバイスの開発 |
| 研究活動スタート支援 | T a f r i s h i S e y e d · A m i r | Design and Geometric Motion Planning Studies of a Novel Agile 3-DoF Fingertip Grasping Mechanism |
| 研究活動スタート支援 | 張 秦強 | Development of Flexible Graphene-nanoribbon-base Biochemical Sensors with Highly Strain-controllable Selectivity and Reliability |
| 研究活動スタート支援 | 平井 百香 | 行動と環境の相互浸透からみた視覚障害者の空間認知に関する研究 |
| 研究活動スタート支援 | Z H A O L U O | Development of high-coercivity SmFe12-based permanent magnet powders by reduction-diffusion method for achieving carbon neutrality |
| 国際共同研究強化(A) | 坂巻 隆史 | 内湾生態系における生体分子の動態モデリングと漁業生産環境の変動予測への適用 |
| 国際共同研究強化(A) | 林部 充宏 | 人間の環境適応学習法の数理解析と検証による統一的理解 |
| 国際共同研究強化(B) | 祖山 均 | パルスレーザを用いた固気液界面現象解明ならびに有効利用 |
| 国際共同研究強化(B) | 金井 浩 | 内臓弾性板の表面粗さの高精度超音波計測による動脈硬化症の極早期診断法 |
| 国際共同研究強化(B) | 福島 誉史 | マルチスケール応力エンジニアリングが拓く高集積フレキシブルエレクトロニクス |
| 国際共同研究強化(B) | 浅井 圭介 | 非定常先進流体計測に基づく低次元モデルを利用した次世代流体制御 |

令和3年度採択分（R3.9.10現在）

| 研究種目 | 研究代表者 | 研究課題名 |
|-------------|-------------|----------------------------------------|
| 国際共同研究強化(B) | 鈴木 研 | ひずみ制御グラフェンナノリボンを用いた高選択・高感度バイオセンサの開発 |
| 国際共同研究強化(B) | X U X I A O | テーラーメイド型新規CoCr系超弾性生体材料の開発 |
| 国際共同研究強化(B) | 魚住 信之 | 植物Kチャンネルが制御する新規Caシグナリングの分子機構の解析 |
| 奨励研究 | 遠山 翔 | ☒導体デバイス表面近傍の微量ホウ素を定量する核反応分析法の開発 |
| 奨励研究 | 清水 嘉 | 接触抵抗低減に着目した熱電発電モジュール開発のプラットフォーム構築 |
| 奨励研究 | 会田 俊介 | VR空間内における体感型測量実習教育システムの構築 |
| 奨励研究 | 高橋 真司 | ☒石分析と分子生物学的解析を組み合わせたアユ個体群の再生産プロセスの実態解明 |