

3.8 研究費

(1) 科学研究費補助金・学術研究助成基金助成金

大学院自然科学研究科(工学系)

研究種目	新規・継続の別	研究代表者・分担者		配分金額 (千円)	研究題目
		所属・職	氏名		
新学術(領域提案)	継続	物質生命科学科・教授	國武 雅司	7,200	元素ブロック高分子の一次構造精密制御技術の確立
新学術(領域提案)	継続	物質生命科学科・准教授	深港 豪	3,200	蛍光性フォトクロミックナノ粒子における非線形蛍光スイッチング現象の理解と応用
新学術(領域提案)	継続	物質生命科学科・准教授	杉本 学	8,600	π 造形科学のための理論設計・解析手法の開発と応用
基盤研究(S)	新規	マテリアル工学科・教授	連川 貞弘	56,400	「第二世代」粒界工学へのブレークスルーのための学術基盤の強化
基盤研究(A)	新規	物質生命科学科・教授	町田 正人	12,500	イオン性溶融ナノ液膜触媒の開発と応用
基盤研究(A)	継続	物質生命科学科・教授	伊原 博隆	7,200	超分子ゲルの高密度集積～高効率・高選択的HPLCのための新戦略
基盤研究(A)	継続	マテリアル工学科・教授	高島 和希	3,200	マイクロ材料試験による鋼のマルテンサイト強度発現機構の解明と強靱化設計への展開
基盤研究(B)	継続	物質生命科学科・教授	木田 徹也	3,700	半導体ナノ結晶のpn接合による高度ガス認識界面の創出
基盤研究(B)	継続	物質生命科学科・教授	井原 敏博	3,600	核酸の動的構造をプログラムして汎用の増幅型バイオセンサをつくる
基盤研究(B)	継続	機械システム工学科・教授	中西 義孝	1,700	炎症性サイトカイン産生を抑制する人工関節表面の実験的証明
基盤研究(B)	新規	社会環境工学科・教授	重石 光弘	7,400	パルスパワー技術による放射性物質汚染コンクリートの減容化と再資源化
基盤研究(B)	新規	社会環境工学科・教授	柿本 竜治	5,200	自然災害リスク認知パラドックスの解消と地域災害リスクマネジメントシステムの構築
基盤研究(B)	継続	社会環境工学科・教授	川越 保徳	2,800	単槽式メンブレンバイオリアクタによる部分亜硝酸化-Anammox窒素除去法の確立
基盤研究(B)	継続	建築学科・教授	伊藤 重剛	2,000	フィガリアの実測調査に基づいたギリシア古代城壁と都市の立地に関する研究
基盤研究(B)	新規	建築学科・教授	伊東 龍一	7,400	近世指図の作図技法・描法の展開に関する研究 V -建地割編年指標の再検討-
基盤研究(B)	新規	建築学科・准教授	川井 敬二	5,600	保育施設の音環境保全に向けた設計指針の構築とその普及に関する研究
基盤研究(B)	継続	情報電気電子工学科・教授	櫻井 保志	4,800	大規模医療データのための統合的情報解析技術の開発
基盤研究(B)	継続	情報電気電子工学科・教授	宇佐川 毅	1,800	ユニバーサルなeラーニング環境を構築するための分散型LMS構築に関する研究

基盤研究(B)	継続	カリキュラム開発部門・准教授	安浪 誠祐	4,000	外国語教育におけるオープン教材を活用した協調的反転学習環境の構築と評価
基盤研究(C)	継続	物質生命科学科・准教授	深港 豪	1,200	近赤外光でフォトクロミズムを示す蛍光性ジアリールエテンの開発
基盤研究(C)	新規	物質生命科学科・准教授	鯉沼 陸央	2,100	酸化グラフェンを固体電解質として用いた電池の開発
基盤研究(C)	継続	物質生命科学科・助教	キタイン アルマンド	700	Development of Reactive Separation Technology Employing the Synergy of Sub/Supercritical H2O-CO2 System
基盤研究(C)	継続	物質生命科学科・助教	太田 広人	1,100	環境保全型農業として期待される精油とその標的受容体の昆虫種間比較薬理解析
基盤研究(C)	新規	物質生命科学科・助教	北村 裕介	2,500	核酸の自発的連鎖反応を利用した高感度腫瘍細胞検出法の開発
基盤研究(C)	継続	物質生命科学科・助教	桑原 穰	900	外部応答性ナノシート材料の創製と細胞への適応性
基盤研究(C)	新規	マテリアル工学科・教授	松田 元秀	1,500	電極粒子の異方的磁場応答性を利用した超低温作動SOFC用高活性新規配向電極の創製
基盤研究(C)	継続	マテリアル工学科・准教授	松田 光弘	500	マテリアルデザインによる新しいマルテンサイト変態の発見と新機能の創出
基盤研究(C)	継続	マテリアル工学科・准教授	森園 靖浩	900	チタン及びその酸化物に対する新しい熱還元・炭窒化プロセス開発
基盤研究(C)	継続	機械システム工学科・教授	佐田富 道雄	500	流体混合器とバブル噴流式気泡ポンプを用いた環境改善と海底資源の探掘
基盤研究(C)	新規	機械システム工学科・教授	森 和也	1,300	ウォータージェットを用いた建造物の遠隔打音試験法の開発
基盤研究(C)	継続	機械システム工学科・准教授	小糸 康志	600	柔軟性プラスチックの濡れ性の制御とフレキシブル・ヒートパイプへの応用展開
基盤研究(C)	新規	機械システム工学科・准教授	宗像 瑞恵	2,700	自公転円板上の流体の流れ現象の解明と応用
基盤研究(C)	継続	機械システム工学科・准教授	川原 顕磨呂	900	濡れ性を利用した微小流路内の二相流の界面制御
基盤研究(C)	継続	社会環境工学科・教授	大本 照憲	600	荒瀬ダム撤去が流れ、土砂動態および河川環境に与える影響に関する研究
基盤研究(C)	継続	社会環境工学科・教授	山尾 敏孝	1,200	石橋の維持管理に最適な補修・補強方法の開発と洪水に強い石橋の提案
基盤研究(C)	継続	社会環境工学科・准教授	椋木 俊文	500	熱流体注入による有機溶剤汚染地盤の浄化機構に関する研究
基盤研究(C)	新規	社会環境工学科・准教授	尾上 幸造	900	石炭灰を活性フィラーとするジオポリマーの最適配合設計法への品質工学的アプローチ
基盤研究(C)	継続	社会環境工学科・准教授	星野 裕司	1,200	包括的河川デザインの事業マネジメントと市民の行動変化に関する研究
基盤研究(C)	継続	社会環境工学科・准教授	佐藤 晃	1,400	ハイブリッドX線CT法による再生可能地熱資源評価法の確立と高精度化
基盤研究(C)	継続	建築学科・教授	矢野 隆	600	ハノイ・ノイバイ空港の拡張工事に伴う騒音暴露量の増加に関する社会調査

基盤研究(C)	継続	建築学科・准教授	大西 康伸	1,200	センサネットワークとBIMの連携による維持管理のための建物の情報化とその利活用
基盤研究(C)	継続	建築学科・准教授	友清 衣利子	1,076	時空間データ分析による都市の突風被害予測精度の向上と防災インフォグラフィックス
基盤研究(C)	継続	建築学科・准教授	長谷川 麻子	900	居住環境における悪臭の国際的実態調査と対策評価方法の検討
基盤研究(C)	継続	情報電気電子工学科・教授	松島 章	700	光デバイス設計援用を目指した貴金属プラズモニクスの計算電磁気学による基礎付け
基盤研究(C)	継続	情報電気電子工学科・教授	趙 華安	600	高性能協調無線システムの開発と研究
基盤研究(C)	継続	情報電気電子工学科・教授	中村 有水	1,200	大気圧成膜法による希少・有害元素不要の低コスト酸化化物LEDの作製
基盤研究(C)	新規	情報電気電子工学科・教授	西本 昌彦	1,400	状態遷移モデルに基づくレーダ信号処理法とその応用展開
基盤研究(C)	継続	情報電気電子工学科・准教授	北須賀 輝明	900	位置と接触の履歴情報を用いた遅延耐性ネットワークの経路制御技術
基盤研究(C)	継続	情報電気電子工学科・准教授	宮内 肇	1,200	電気事業のリスクとエコバランスを考慮した新しい事業価値評価手法の開発
基盤研究(C)	新規	情報電気電子工学科・准教授	久我 守弘	1,400	超大規模集積回路の高速検証を可能にする論理エミュレータの研究・開発
基盤研究(C)	新規	情報電気電子工学科・准教授	岡島 寛	800	既存の制御系の性能を保持しつつロバスト性を付加する特化型補償器の発展研究
基盤研究(C)	新規	情報電気電子工学科・准教授	伊賀崎 伴彦	1,700	各種生体信号と各種感覚刺激を組み合わせた眠気マネジメント
基盤研究(C)	新規	情報電気電子工学科・准教授	常田 明夫	1,500	カオス理論に基づいた符号設計と近距離通信への応用
基盤研究(C)	新規	情報電気電子工学科・助教	末吉 哲郎	2,000	ハイブリッドピン止め構造による高温超伝導体の全磁場方向の高臨界電流密度化
基盤研究(C)	継続	数理工学科・教授	城本 啓介	700	代数的符号理論に基づくマトロイド理論の新展開と量子情報理論への応用
基盤研究(C)	継続	数理工学科・准教授	金 大弘	1,000	重み付きマルコフ過程の関数解析学的研究とその応用
基盤研究(C)	新規	数理工学科・准教授	中村 徹	1,000	圧縮性流体の基礎方程式系に対する構造解析と非線形安定性
若手研究(A)	新規	機械システム工学科・准教授	中島 雄太	7,000	血中循環腫瘍細胞をターゲットとするリキッドバイオプシーで拓く高速癌診断システム
若手研究(A)	継続	社会環境工学科・准教授	濱 武英	2,200	栄養塩類動態において水田土壌が系として機能する空間スケールの抽出と緩衝能力の評価
若手研究(B)(基)	継続	物質生命科学科・助教	金 善南	500	オニオン構造型フォトニック結晶の作製と紙代替材料への応用
若手研究(B)(基)	継続	機械システム工学科・助教	中妻 啓	900	触覚テクスチャ遠隔計測法の研究
若手研究(B)(基)	新規	機械システム工学科・助教	波多 英寛	2,700	高周波帯域を含む衝撃加速度における宇宙構造物の衝撃減衰特性評価

若手研究(B)(基)	継続	社会環境工学科・准教授	藤見 俊夫	1,100	ナッジを用いた家屋の耐震改修促進政策の制度設計
若手研究(B)(基)	新規	建築学科・助教	佐藤 あゆみ	900	接着系あと施工アンカーの破壊進行メカニズムの解明と引抜き耐力算定式の提案
若手研究(B)(基)	継続	建築学科・助教	高田 真人	1,000	気候特性と歴史性を踏まえた都市温熱環境の予測評価手法の開発と建築教育への展開
若手研究(B)(基)	継続	情報電気電子工学科・助教	尼崎 太樹	700	3次元FPGAアーキテクチャおよびその設計方式に関する研究
若手研究(B)(基)	継続	情報電気電子工学科・助教	松原 靖子	450	大規模時系列グラフデータのためのモデル学習と将来予測
若手研究(B)(基)	継続	数理工学科・講師	千葉 周也	500	グラフのErdos-Posa propertyと次数条件の相互関係に関する研究
挑戦的萌芽(基)	新規	物質生命工学科・教授	木田 徹也	900	コロイダル量子ドットを基盤とする単一粒子光メモリ
挑戦的萌芽(基)	継続	物質生命工学科・教授	伊原 博隆	600	一次元応力を用いるナノ(継ぎ目のない)傾斜屈折率光学素子の開発
挑戦的萌芽(基)	継続	物質生命工学科・教授	井原 敏博	1,200	化学的スプライシングによる機能性核酸および細胞機能の制御
挑戦的萌芽(基)	継続	物質生命工学科・助教	渡邊 智	1,300	アレイ導波路格子の構築による単純マトリクス光励起型の透明ディスプレイの創製
挑戦的萌芽(基)	新規	マテリアル工学科・准教授	峯 洋二	2,400	マイクロ単結晶を用いたその場観察破壊・疲労試験法の開発
挑戦的萌芽(基)	継続	機械システム工学科・教授	藤原 和人	1,100	食事支援機器による老人・障害者の食生活自立に関する研究
挑戦的萌芽(基)	継続	機械システム工学科・講師	山口 晃生	500	初期視覚構造と眼球運動の連携で発現するバーニア速度知覚の提案と速度計測法への展開
挑戦的萌芽(基)	新規	情報電気電子工学科・教授	櫻井 保志	1,000	オンラインアクティビティの高速解析技術の開発
挑戦的萌芽(基)	継続	情報電気電子工学科・助教	光木 文秋	500	オゾンを用いた土壌改良

パルスパワー科学研究所（工学系）

研究種目	新規・継続の別	研究代表者・分担者		配分金額 (千円)	研究題目
		所属・職	氏名		
新学術(領域提案)	新規	教授	赤井 一郎	2,700	コヒーレントフォノン信号の疎性モデリング解析による光誘起構造変化へのアプローチ
基盤研究(B)	新規	教授	赤井 一郎	10,600	サブケルビンにおける低次元励起量子凝縮相転移と自発的空間量子干渉性
基盤研究(B)	継続	教授	秋山 秀典	2,300	パルスパワーの生体への作用解明と応用展開
特別研究員奨励費	新規	教授	勝木 淳	1,100	大電力パルスマイクロ波の動物細胞への影響評価
基盤研究(C)(基)	継続	助教	北原 弘基	2,000	圧子圧入試験によるhcp単結晶の局所変形機構の解明
基盤研究(C)(基)	新規	その他	諸富 桂子	1,200	ナノ秒高電圧パルスのユニークな作用に基づく新しい癌治療法の確立
基盤研究(C)(基)	継続	教授	矢野 憲一	1,200	ナノ秒電気パルスを利用した低侵襲な癌治療法の開発
基盤研究(B)(基)	継続	教授	秋山 秀典	900	パルスパワーの生体への作用解明と応用展開
挑戦的萌芽(基)	継続	准教授	浪平 隆男	1,200	超高性能放電スイッチの開発
挑戦的萌芽(基)	新規	教授	赤井 一郎	2,400	ベイズ推定を用いた固体光学スペクトル解析法の革新
挑戦的萌芽(基)	新規	准教授	小澄 大輔	2,000	グラフェンプラズモニクスによる光合成単一超分子計測の確立
若手研究(B)(基)	継続	准教授	王 斗艶	600	世界初難分解性有機化合物PFOSの処理法の確立および産業応用のための大容量処理

先進マグネシウム国際研究センター（工学系）

研究種目	新規・継続の別	研究代表者・分担者		配分金額 (千円)	研究題目
		所属・職	氏名		
新学術(領域提案)	新規	教授	河村 能人	3,000	シンクロ型LPSO構造材料科学の成果取りまとめと情報発信
基盤研究(A)	新規	教授	河村 能人	13,400	生体吸収性ステント用LPSO型急冷マグネシウム合金の創製
基盤研究(B)	継続	教授	峠 睦	1,900	紫外光励起研磨によるダイヤモンドウェハおよび工具の高度化技術の開発
研究活動スタート	新規	助教	イ テギョン	1,200	Fabrication of Bulk Mg Rod with Ultrafine-Grained Microstructure Utilizing Multi-Pass Caliber-Rolling
基盤研究(C)(基)	継続	教授	安藤 新二	1,100	純粋せん断法によるMg及びTi単結晶の活動すべり系・双晶系の探索

基盤研究(B)(基)	継続	教授	峠 睦	300	紫外光励起研磨によるダイヤモンドウェハおよび工具の高度化技術の開発
------------	----	----	-----	-----	-----------------------------------

政策創造研究教育センター

研究種目	新規・継続の別	研究代表者・分担者		配分金額 (千円)	研究題目
		所属・職	氏名		
基盤研究(C)(基)	継続	准教授	圓山 琢也	1,200	スマート端末による意識調査と数理解析手法を利用した次善道路料金設定法の開発
基盤研究(A)(分担)	継続	准教授	圓山 琢也	200	交通ネットワークのリスクマネジメントのための動的行動・交通流解析理論の構築
基盤研究(C)(基)	継続	准教授	田中 尚人	1,500	文化的景観保全を核としたソーシャルイノベーション・システムの構築
基盤研究(C)(基) (分担)	継続	准教授	田中 尚人	250	異学問・学校・地域との協働によるシビックプライドを育む小学校社会科地域学習の開発

大学院先導機構（工学系）

研究種目	新規・継続の別	研究代表者・分担者		配分金額 (千円)	研究題目
		所属・職	氏名		
挑戦的萌芽(基)	継続	助教	山川 俊貴	1,400	術中視覚誘発電位検査の飛躍的な精度向上と普及促進に寄与する新規VEPパッド開発
若手研究(B)(基)	継続	助教	谷田部 然治	700	絶縁膜/窒化物半導体界面の評価・制御とトランジスタ応用への基礎的研究
基盤研究(C)(基)	継続	准教授	眞山 剛	1,000	複相マグネシウム合金のヘテロ構造形成過程と力学特性発現機構の解明
基盤研究(B)(分担)	新規	准教授	吉本 惣一郎	1,000	高活性電極界面における溶媒和イオン反応過程のその場分光
基盤研究(B)	新規	准教授	吉武 隆一	3,400	トルコ古代都市テオスのディオニソス神殿に関する建築学及び考古学的国際共同調査
若手研究(A)	継続	助教	山川 俊貴	6,600	皮質脳波・血液動態・脳表温の同時計測による高精度な脳外科疾患診断技術の開発

総合情報統括センター

研究種目	新規・継続の別	研究代表者・分担者		配分金額 (千円)	研究題目
		所属・職	氏名		
基盤研究(B)(分担)	継続	教授	中野 裕司	491	ユニバーサルなeラーニング環境を構築するための分散型LMS構築に関する研究
基盤研究(B)	継続	教授	中野 裕司	2,100	標準化を踏まえた学習活動データの集積と解析のためのWeb APIの開発
基盤研究(B)(分担)	継続	教授	武蔵 泰雄	160	流域治水を実現する分散型市民多目的ダムの構築

基盤研究(C)(分担)	新規	教授	中野 裕司	100	学習意欲を高める方策と学習成果を高める方策を統合的に設計するID
基盤研究(C)(分担)	新規	教授	戸田 真志	200	画素配置の擬似的な不規則化による高精度な画像処理システムの開発
基盤研究(C)	新規	准教授	久保田 真一郎	566	eポートフォリオ学習過程におけるルーブリック評価を用いた時系列的学習支援

e ラーニング推進機構

研究種目	新規・継続の別	研究代表者・分担者		配分金額 (千円)	研究題目
		所属・職	氏名		
基盤研究(C)	新規	教授	喜多 敏博	1,200	ICT活用促進の鍵となるLMSやeポートフォリオの効果的活用事例DBの設計と構築
基盤研究(C)(分担)	継続	教授	喜多 敏博	60	LTIを用いた大学向け教育支援サービスの開発とコミュニティへの展開
基盤研究(C)(分担)	新規	准教授	松葉 龍一	100	eポートフォリオ学習過程におけるルーブリック評価を用いた時系列的学習支援
基盤研究(C)	新規	准教授	松葉 龍一	1,400	AIポートフォリオを基軸とした次世代の学習支援環境の調査・開発研究

環境安全センター

研究種目	新規・継続の別	研究代表者・分担者		配分金額 (千円)	研究題目
		所属・職	氏名		
基盤研究(C)	継続	准教授	山口 佳宏	800	セフェム系抗菌薬に対して触媒効率を高めるメタローβ-ラクタマーゼの物理化学的研究
基盤研究(C)(分担)	継続	准教授	山口 佳宏	100	外部応答性ナノシート材料の創製と細胞への適応性