

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

工学部

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	グローバルものづくり・准教授	大淵 慶史	1,000	技能保存と継承のための動作保存技術の開発

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	マテリアル工学科・教授	高島 和希	3,800	マイクロ材料試験によるMg-Zn-Y合金LPSO相の破壊・疲労機構の解明
新学術(領域提案)	継続	物質生命科学科・准教授	杉本 学	4,800	π 造形科学のための理論設計・解析手法の開発と応用
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)	新規	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
研究成果公開促進	継続	建築学科・教授	伊藤 重剛	2,900	Architectural Study of the Messene Temple at Ancient Messene
基盤研究(A)	継続	マテリアル工学科・教授	連川 貞弘	27,600	粒界工学による超環境耐久性フェライト系耐熱鋼の開発ー粒界工学の新たな挑戦
基盤研究(A)	新規	マテリアル工学科・教授	高島 和希	27,600	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(A)	新規	物質生命科学科・教授	伊原 博隆	1,600	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(B)	継続	情報電気電子工学科・教授	宇佐川 毅	1,600	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)	新規	物質生命科学科・教授	井原 敏博	5,000	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)	新規	情報電気電子工学科・教授	櫻井 保志	5,000	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	機械システム工学科・教授	中西 義孝	4,500	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)	継続	社会環境工学科・教授	川越 保徳	4,500	単槽式メンブレンバイ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)	新規	建築学科・教授	伊藤 重剛	4,000	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)	継続	物質生命科学 科・教授	木田 徹也	4,000	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(C)	新規	情報電気電子工 学科・准教授	胡 振程	1,100	運転タスクに応じた視線・車操縦パターンから危険運転の早期兆候判定メカニズムの解明
基盤研究(C)	新規	社会環境工学 科・准教授	星野 裕司	1,100	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	数理工学科・教 授	城本 啓介	900	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	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・准教授	椋木 俊文	700	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)	継続	物質生命科学 科・助教	北村 裕介	700	酸化グラフェンを用いた光化学反応の自在な制御と高感度遺伝子解析への応用
基盤研究(C)	継続	物質生命科学 科・准教授	坂田 眞砂代	500	プロテアーゼ活性維持力増大のためのトリプシン固定化ナノシートの調製とその応用
基盤研究(C)	継続	マテリアル工学 科・准教授	峯 洋二	500	マイクロ材料試験による相変態を伴う水素脆化機構の解明
基盤研究(C)	新規	物質生命科学 科・准教授	深港 豪	1,700	近赤外光でフォトリソグラフィを示す蛍光性ジアリールエテンの開発
基盤研究(C)	新規	情報電気電子工 学科・教授	中村 有水	1,400	大気圧成膜法による希少・有害元素不要の低コスト酸化LEDの作製
基盤研究(C)	継続	マテリアル工学 科・准教授	松田 光弘	2,300	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	建築学科・准教 授	川井 敬二	700	アジアの社会音響調査データアーカイブの設立とその二次分析への活用
基盤研究(C)	新規	情報電気電子工 学科・准教授	宮内 肇	1,400	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	社会環境工学 科・教授	山尾 敏孝	2,400	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	機械システム工 学科・准教授	水本 郁朗	1,300	PFCを併用した実践的スマート適応制御システムの構築に関する研究
基盤研究(C)	新規	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	物質生命科学 科・准教授	森村 茂	1,100	干潟環境改善のための窒素および硫黄循環に関する主要微生物の単離と解析
基盤研究(C)	新規	数理工学科・教 授	内藤 幸一郎	1,400	P-進解析による耐量子計算機暗号系の構築
基盤研究(C)	新規	建築学科・准教 授	大西 康伸	1,700	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	社会環境工学 科・教授	大本 照憲	500	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	建築学科・准教授	長谷川 麻子	1,200	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)	新規	物質生命科学科・助教	太田 広人	1,100	環境保全型農薬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)	継続	機械システム工学科・教授	佐田富 道雄	600	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採掘
基盤研究(C)	新規	物質生命科学科・助教	キタイン アルマント	2,000	Development of Reactive Separation Technology Employing the Synergy of Sub/Supercritical H ₂ O-CO ₂ System
基盤研究(C)	継続	情報電気電子工学科・教授	趙 華安	1,600	高性能協調無線システムの開発と研究
基盤研究(C)	継続	建築学科・教授	矢野隆	1,200	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	情報電気電子工学科・助教	末吉 哲郎	900	高温超伝導薄膜の高臨界電流密度化に対する強化型ハイブリッド磁束ピンニングの構築
基盤研究(C)	継続	数理工学科・教授	北 直泰	807	非線形シュレディンガー方程式の解の挙動に関する解析
基盤研究(C)	継続	情報電気電子工学科・准教授	北須賀 輝明	1,000	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)	新規	情報電気電子工学科・教授	松島 章	1,200	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)	新規	マテリアル工学科・准教授	森園 靖浩	2,100	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	物質生命科学科・助教	桑原 穰	1,300	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)	継続	数理工学科・准教授	金 大弘	1,100	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)	継続	機械システム工学科・准教授	小糸 康志	300	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)	継続	情報電気電子工学科・准教授	伊賀崎 伴彦	700	眠気の主観的評価と心拍・呼吸数変動による客観的評価との関連性の検討
基盤研究(C)	継続	情報電気電子工学科・教授	西本 昌彦	1,100	状態遷移確率モデルを用いたレーダ信号処理法の構築とその探査・診断技術への応用
基盤研究(C)	継続	情報電気電子工学科・准教授	福迫 武	700	ノンフォスター整合を用いた広帯域アンテナおよび円偏波超広帯域無線アンテナの設計
若手研究(A)	新規	社会環境工学科・准教授	濱 武英	6,200	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)	継続	減災型社会システム実践教育センター・助教	中條 壮大	700	環境場の変化を考慮した全球確率台風モデルの開発と高潮リスク再評価への応用
若手研究(B)	継続	機械システム工学科・助教	國松 禎明	600	最適制御の逆問題を応用したPID型分散制御に基づく真の分散制御実現を目指した研究
若手研究(B)	新規	建築学科・助教	高田 真人	1,100	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)	継続	建築学科・助教	山口 信	900	繊維高含有コンクリートの接触爆発に対する耐爆性能
若手研究(B)	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
若手研究(B)	新規	物質生命科学科・助教	金 善南	2,800	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)	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)	継続	情報電気電子工学科・准教授	岡島 寛	700	モデル誤差を抑制する補償器構造による新たなロバスト制御
若手研究(B)	継続	減災型社会システム実践教育センター・准教授	藤見 俊夫	1,200	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)	継続	建築学科・助教	佐藤 あゆみ	1,000	超高強度繊維補強モルタルを用いた薄肉埋設型枠の極浅層定着技術の開発
若手研究(B)	継続	情報電気電子工学科・助教	松原 靖子	250	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)	継続	数理工学科・准教授	中村 徹	800	圧縮性流体の基礎方程式系に現れる非線形波の安定性理論
若手研究(B)	継続	情報電気電子工学科・助教	尼崎 太樹	900	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
挑戦的萌芽	継続	情報電気電子工学科・准教授	光木 文秋	1,200	オゾンを用いた土壌改良
挑戦的萌芽	継続	社会環境工学科・教授	大谷 順	1,100	2つのX線CT装置のフュージョン化に基づく土質力学の新たな展開
挑戦的萌芽	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	新規	社会環境工学科・教授	大津 政康	1,000	AE法に基づいた確定論的破壊予知法に関するフイージビリティスタディ
挑戦的萌芽	新規	機械システム工学科・教授	藤原 和人	1,300	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	継続	マテリアル工学科・教授	高島 和希	700	白色干渉法による破壊過程のマイクロ/ナノスケールその場観察法の開発
挑戦的萌芽	継続	建築学科・准教授	植田 宏	600	ヴィトルヴィオ著、ダニエレバルバロ翻訳+註「建築十書」に関する図形科学的研究
挑戦的萌芽	継続	機械システム工学科・准教授	中島 雄太	800	疑似心拍ストレス環境下でのインビトロ心筋形成技術の構築とバイオ人工心臓への展望
挑戦的萌芽	新規	物質生命科学科・教授	井原 敏博	900	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	新規	物質生命科学科・助教	渡邊 智	1,200	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	継続	物質生命科学科・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

NEDO	継続	物質生命科学 科・准教授	高藤 誠	5,280	界面機能集積型コア・シェル微粒子による環境低 負荷ハイブリッド研磨材
NEDO	継続	機械システム工 学科・教授	中西 義孝	7,250	潮流発電に適したバイオメテック・シールの開発
環境研究総合推進	継続	物質生命科学 科・教授	木田 徹也	8,380	光エネルギーを利用した廃液からの触媒的貴金属 分離・回収技術の開発

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		
基盤研究(B)	継続	教授	秋山 秀典	3,200	パルスパワーの生体への作用解明と応用展開
基盤研究(C)	継続	教授	矢野 憲一	1,300	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(C)	新規	助教	北原 弘基	1,100	圧子圧入試験によるhcp単結晶の局所変形機構の 解明
若手研究(A)	継続	准教授	小澄 大輔	3,666	極超短光パルスを用いた光合成アンテナにおける 色素分子間相互作用の実時間計測
若手研究(B)	新規	准教授	王 斗艶	2,600	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
挑戦的萌芽	新規	准教授	浪平 隆男	1,800	超高性能放電スイッチの開発
挑戦的萌芽	継続	教授	秋山 秀典	1,000	高齢者のためのパルスパワーによる食物の軟化
NEDO	継続	准教授	浪平 隆男	8,700	ナノ秒パルス放電プラズマによる世界最高収率オ ゾン発生機の開発

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)	継続	教授	河村 能人	66,400	シンクロ型LPSO構造の材料科学 一次世代軽量 構造材料への革新的展開
新学術(領域提案)	継続	教授	河村 能人	12,000	極限環境下物質合成によるシンクロ型LPSO構造 物質群の拡大
基盤研究(B)	継続	准教授	山崎 倫昭	1,600	幾何学的ヘテロ／電気化学的ホモ組織制御による 高強度高耐食マグネシウム合金設計
基盤研究(B)	継続	教授	峠 睦	4,000	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

基盤研究(B)	継続	准教授	山崎 倫昭	1,500	幾何学的ヘテロ／電気化学的ホモ組織制御による高強度高耐食マグネシウム合金設計
基盤研究©	継続	教授	安藤 新二	1,100	純粹せん断法によるMg及びTi単結晶の活動すべり系・双晶系の探索

イノベーション推進機構（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	准教授	緒方 智成	100	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

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)	継続	准教授	圓山 琢也 (分担者)	300	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)	新規	准教授	田中 尚人	1,400	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)	継続	准教授	田中 尚人 (分担者)	420	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
基盤研究(C)(基)	継続	准教授	田中 尚人 (分担者)	200	景観まちづくり活動の持続可能性とその要因分析

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		
若手研究(A)	新規	助教	山川 俊貴	3,700	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
若手研究(B)	継続	助教	上瀧 剛	600	スペクトル理論のコンピュータビジョンへの応用
若手研究(B)	新規	助教	谷田部 然治	1,279	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
挑戦的萌芽	新規	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

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)	継続	教授	戸田 真志 (分担者)	500	着るアシスタント:動作と行動の支援と教示を行うためのセンシングと認識の統合
基盤研究(B)	継続	教授	中野 裕司 (分担者)	100	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)	新規	教授	中野 裕司 (代表者)	3,900	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)	継続	教授	武蔵 泰雄 (分担者)	300	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)	新規	教授	中野 裕司 (分担者)	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)	継続	教授	戸田 真志 (代表者)	1,300	手術記録映像の再利用によるカテーテル手技医育成支援
基盤研究(C)	継続	准教授	永井 孝幸 (代表者)	1,100	手書き板書方式ビデオ教材共同開発のためのシステム基盤構築
特別研究員奨励費 (外国人)	継続	教授	中野 裕司 (代表者)	600	大学の情報サービス麻痺にクラウドとマッシュアップで対応する学習支援システムの開発

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(B)	継続	教授	喜多 敏博 (分担者)	430	大学向OSSの翻訳に適用する共通翻訳メモリの開発と国際コミュニティへの展開
基盤研究(C)	新規	教授	喜多 敏博 (分担者)	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)	継続	准教授	松葉 龍一 (代表者)	1,100	大規模クラスにおける作文教育のためのオンライン相互レビューシステム開発と授業設計
基盤研究(C)	新規	准教授	松葉 龍一 (分担者)	100	生涯学習におけるスキルアップを支援するeポートフォリオシステムの構築と実践

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 (代表)	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 (分担)	100	外部応答性ナノシート材料の創製と細胞への適応性