

### 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		
奨励研究	新規	技術部・技術職員	西 麻耶子	600	科学が広がる香りの世界ー科学を身近に体験できる教育プログラムの開発
奨励研究	新規	技術部・技術職員	佐藤 宇紘	500	X線CTスキャナを用いた粘土試料内部の三次元変位場計測手法の開発
奨励研究	新規	技術部・技術職員	坂本 武司	600	超砥粒砥石の高精度UVツルーイングシステムの試作
奨励研究	新規	技術部・技術職員	上村 実也	300	放射線に関する教育支援のための環境放射線レベルマップの作成
奨励研究	新規	技術部・技術職員	佐藤 徹哉	500	高分子化合物添加によるZn-Ni-W三元系合金めっきの開発
奨励研究	新規	技術部・技術職員	須惠 耕二	500	重複障碍幼児の自立活動と点字学習準備を支援する音声式6ピン点字器の開発

#### 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	物質生命化学・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	マテリアル工学・教授	高島 和希	3,700	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)	新規	物質生命化学・准教授	杉本 学	8,800	$\pi$ 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(A)	継続	複合新領域科学・教授	伊原 博隆	7,900	異方性ハイブリッドゲル薄膜を有機相とする高次機能化HPLC分離剤の開拓
基盤研究(A)	継続	広域環境保全工学・教授	尾原 祐三	11,700	X線CTによる非破壊試験が先導するジオマテリアルの構造・現象可視化イノベーション
基盤研究(A)	継続	物質生命化学・教授	町田 正人	5,100	ソーラー熱化学水素製造を目指した硫酸分解触媒の開発
基盤研究(A)	継続	マテリアル工学・教授	連川 貞弘	5,100	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(B)	継続	マテリアル工学・教授	高島 和希	2,700	マイクロ材料試験による複相金属材料の微視的変形・破壊機構の解明

基盤研究(B)	継続	物質生命化学・教授	井原 敏博	5,200	スプリット有機分子触媒の創成および化学的シグナル増幅系への応用
基盤研究(B)	継続	先端機械システム・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)	継続	人間環境計画学・教授	位寄 和久	1,500	既存施設群の維持・運用情報マネジメントのためのBIM導入手法の構築
基盤研究(B)	継続	人間環境情報・教授	宇佐川 毅	2,400	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	環境共生工学専攻・教授	山田 文彦	2,200	極端気象現象等の外力変動を考慮した河口デルタ地形の長期変動予測技術の創生
基盤研究(B)	継続	人間環境計画学・教授	伊東 龍一	2,500	近世指図の作図技法・描法の展開に関する研究IV—建地割の作製目的と編年指標の検討—
基盤研究(B)	新規	広域環境保全工学・教授	川越 保徳	4,400	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)	継続	複合新領域科学・准教授	重石 光弘	3,400	水中パルス放電法による放射性コンクリート廃棄物の除染と縮減
基盤研究(B)	新規	物質生命化学・教授	木田 徹也	2,700	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(C)(基)	継続	人間環境情報・教授	西本 昌彦	1,300	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)(基)	継続	人間環境情報・准教授	伊賀崎 伴彦	900	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)(基)	継続	機械知能システム・准教授	水本 郁朗	1,500	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)(基)	継続	人間環境情報・准教授	緒方 公一	1,200	マルチモーダルインタラクションに向けた音声画像融合計測インタフェースの応用開発
基盤研究(C)(基)	新規	先端機械システム・准教授	川原 顕磨呂	1,800	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)(基)	新規	マテリアル工学・准教授	松田 光弘	1,000	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)(基)	継続	機能創成エネルギー・助教	末吉 哲郎	1,100	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)(基)	継続	物質生命化学・准教授	坂田 眞砂代	700	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)(基)	継続	機械知能システム・准教授	黒田 雅利	400	ショットピーニングによる疲労破壊制御技術に関する研究
基盤研究(C)(基)	継続	先端情報通信工学・教授	櫻井 保志	1,400	大規模サーバーにおける温度センサ監視と熱処理の効率化に関する研究
基盤研究(C)(基)	継続	マテリアル工学・准教授	森園 靖浩	900	高融点金属に高温耐食性を付与する新しい表面改質法の開発
基盤研究(C)(基)	新規	人間環境計画学・准教授	長谷川 麻子	1,800	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)(基)	新規	人間環境計画学・教授	矢野 隆	2,100	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)(基)	新規	物質生命化学・助教	桑原 穰	1,700	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)(基)	継続	ものづくり創造融合工学教育センター(機械)・准教授	大淵 慶史	600	技能保存と継承のための動作保存技術の開発
基盤研究(C)(基)	継続	機械知能システム・教授	丸茂 康男	500	難加工材の成形加工におけるトライボ状態及び製品欠陥の超音波反射を利用した評価
基盤研究(C)(基)	継続	機械知能システム・准教授	公文 誠	700	能動耳介とロボット頭部の協調運動を用いた確率的音源定位
基盤研究(C)(基)	新規	広域環境保全工学・准教授	椋木 俊文	1,700	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)(基)	新規	先端機械システム・教授	佐田富 道雄	2,100	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)(基)	新規	先端情報通信工学・准教授	北須賀 輝明	1,100	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)(基)	継続	物質生命化学・助教	北村 裕介	500	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)(基)	継続	複合新領域科学・准教授	富永 昌人	1,200	ナノ炭素電極界面の新規構築法による機能化と電子移動反応特性解析
基盤研究(C)(基)	継続	応用数理・教授	内藤 幸一郎	1,200	非線形偏微分方程式系における解軌道のP進解析による複雑性構造解析
基盤研究(C)(基)	継続	マテリアル工学・准教授	横井 裕之	1,000	As-Grown架橋型カーボンナノリボンの開発と構造・物性の解明
基盤研究(C)(基)	新規	広域環境保全工学・教授	大本 照憲	2,800	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)(基)	新規	先端機械システム・准教授	小糸 康志	3,000	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)(基)	新規	応用数理・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)(基)	継続	先端情報通信工学・准教授	福迫 武	1,000	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
基盤研究(C)(基)	継続	人間環境情報・准教授	菖木 禎史	800	次世代両耳補聴器のための身体動作を考慮した能動指向性制御の検討
基盤研究(C)(基)	継続	先端機械システム・准教授	宗像 瑞恵	900	公転を利用した自転円板上の境界層遷移の制御に関する研究
基盤研究(C)(基)	継続	社会環境マネジメント・教授	柿本 竜治	1,000	水害リスク指標VaRに基づく土地利用規制・誘導政策の実行可能性に関する研究
基盤研究(C)(基)	継続	複合新領域科学・准教授	森村 茂	1,300	干潟環境改善のための窒素および硫黄循環に関与する主要微生物の単離と解析
基盤研究(C)(基)	継続	人間環境計画学・准教授	川井 敬二	1,800	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)(基)	継続	マテリアル工学・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)(基)	新規	応用数理・教授	城本 啓介	1,300	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)(基)	新規	先端情報通信工学・教授	趙 華安	1,300	高性能協調無線システムの開発と研究
基盤研究(C)(基)	継続	人間環境情報・教授	上田 裕市	1,400	音声画像を用いたウェアラブル聴覚代行・補助システムの開発
基盤研究(C)(基)	継続	循環建築工学・教授	小川 厚治	1,200	強震を受ける鋼構造骨組の変形制御に関する研究
研究成果公開促進	新規	人間環境計画学・教授	伊藤 重剛	1,800	Architectural Study of the Messene Temple at Ancient Messene
若手研究(A)	継続	物質生命化学・准教授	深港 豪	1,396	光スイッチング型RESOLFT超解像蛍光顕微鏡のための蛍光スイッチング分子の開発
若手研究(B)(基)	新規	応用数理・講師	千葉 周也	700	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)(基)	継続	機械知能システム・助教	國松 禎明	500	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)(基)	継続	減災型社会システム実践研究教育センター・助教	中條 壮大	1,200	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)(基)	新規	先端情報通信工学・その他	松原 靖子	2,200	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	人間環境情報・助教	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)(基)	新規	機械知能システム・助教	中妻 啓	1,300	触覚テクスチャ遠隔計測法の研究
若手研究(B)(基)	継続	人間環境計画学・助教	大西 康伸	800	建物群維持保全情報の継続的利活用を可能とするBIMと連動したウェブシステムの開発
若手研究(B)(基)	継続	循環建築工学・助教	佐藤 あゆみ	800	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)(基)	新規	先端情報通信工学・助教	尼崎 太樹	1,100	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)	新規	減災型社会システム実践研究教育センター・准教授	藤見 俊夫	700	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)	継続	循環建築工学・助教	山口 信	800	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)(基)	継続	物質生命化学・助教	太田 広人	1,100	昆虫の摂食行動を支配する生体アミン受容体の網羅的薬理解析と創農薬への展開
若手研究(B)(基)	継続	人間環境情報・助教	田邊 将之	800	パルス圧縮技術を用いた高精細な医用超音波画像のリアルタイム画像化法の開発
若手研究(B)(基)	継続	広域環境保全工学・准教授	濱 武英	700	水田地区内に存在する有機態窒素の化学形態分画とその分解過程および動態の解明?

若手研究(B)(基)	継続	応用数理・准教授	中村 徹	245	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
挑戦的萌芽(基)	継続	人間環境計画学・准教授	田中 智之	500	環境性能が向上する建築のサーフェイスに関する研究
挑戦的萌芽(基)	継続	物質生命化学・教授	國武 雅司	1,400	マイクロアクチュエーターを志向した刺激応答性非対称ナノ薄膜の創成
挑戦的萌芽(基)	新規	機械知能システム・講師	山口 晃生	2,200	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)	継続	先端機械システム・助教	中島 雄太	900	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(基)	新規	産業創造工学専攻・助教	谷口 貴章	1,000	ラジカル制御による酸化グラフェン室温強磁性体・室温超伝導体の創出
挑戦的萌芽(基)	継続	機能創成エネルギー・准教授	小林 牧子	700	多孔性圧電膜の環境発電応用への検討
挑戦的萌芽(基)	新規	複合新領域科学・教授	伊原 博隆	1,800	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)	新規	機能創成エネルギー・助教	光木 文秋	1,300	オゾンを用いた土壌改良
挑戦的萌芽(基)	継続	マテリアル工学・教授	松田 元秀	1,800	デインターカレーション反応を利用したサイズ分布幅の狭い銀ナノロッドの精密合成
挑戦的萌芽(基)	新規	人間環境計画学・准教授	植田 宏	1,000	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(基)	新規	マテリアル工学・教授	高島 和希	2,300	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(基)	継続	先端機械システム・准教授	久保田 章亀	1,000	次世代パワーデバイス用ダイヤモンド基板の高効率加工プロセスの開発
挑戦的萌芽(基)	継続	複合新領域科学・教授	池上 知頭	500	太陽電池モジュールのアクティブ診断技術の開発
挑戦的萌芽(基)	継続	物質生命化学・准教授	高藤 誠	1,300	ヘテロ構造化ゲルマイクロ粒子の創製
挑戦的萌芽(基)	継続	広域環境保全工学・教授	尾原 祐三	1,000	岩石破壊力学における新展開のための破壊靱性試験イノベーション
挑戦的萌芽(基)	新規	広域環境保全工学・教授	大谷 順	1,800	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
NEDO(H19)	継続	物質生命化学・准教授	高藤 誠	7,530	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(H19)	継続	先端機械システム・教授	中西 義孝	12,780	潮流発電に適したバイオミメティック・シールの開発
環境研究総合推進	継続	物質生命化学・教授	木田 徹也	11,888	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(A)	継続	教授	真下 茂	4,900	衝撃圧縮を用いた軽元素物質の金属化、圧カスケールの解明と地球惑星内部研究への応用
基盤研究(B)	継続	教授	秋山 秀典	2,200	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)	新規	教授	矢野 憲一	1,100	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)	継続	教授	ホセイニ ハミドレザ	290	Micro-plasma induced DNA/drug delivery
若手研究(B)	継続	助教	北原 弘基	1,000	単結晶を用いたECAPに伴うHCP金属の変形挙動の解明
挑戦的萌芽(基)	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

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		
新学術領域研究	継続	教授	河村 能人	67,900	シンクロ型LPSO構造の材料科学—次世代軽量構造材料への革新的展開—
新学術領域研究	継続	教授	河村 能人	12,100	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(A)	継続	教授	河村 能人	7,200	LPSO型マグネシウム合金のプロセス設計と合金設計
基盤研究(B)	継続	准教授	山崎 倫昭	5,600	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)	新規	教授	峠 睦	6,700	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(C)	新規	教授	安藤 新二	1,600	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
挑戦的萌芽(基)	継続	准教授	山崎 倫昭	800	レーザーアシスト陽極酸化による軽金属表面への耐食被膜成膜技術の開発

## 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	200	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)	新規	准教授	圓山 琢也	1,820	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)	250	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	1,040	歴史と文化を活かした川まちづくりのための地域マネジメント手法の開発
基盤研究(C)(基)	新規	准教授	田中 尚人 (分担者)	546	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)	390	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		
新学術領域研究	新規	准教授	眞山 剛	2,400	LPSO構造におけるキンク帯の不可逆性と加工硬化挙動への影響の解明
基盤研究(C)	継続	特任助教	吉武 隆一	1,300	メッセネの劇場のスカエナエ・フロンスー建築装飾の様式分析とその建築史的位置づけ
若手研究(B)	継続	助教	上瀧 剛	900	スペクトル理論のコンピュータビジョンへの応用

## 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)	900	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(C)	継続	教授	中野 裕司 (代表者)	1,000	クラウド化とパーソナル化による数式処理サービスのWeb汎用化
基盤研究(C)	継続	教授	中野 裕司 (分担者)	100	IDで教員のeラーニング実践と継続を動機づける支援フレームワーク構築の研究
基盤研究(C)	継続	教授	戸田 真志 (代表者)	1,200	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)	新規	准教授	永井 孝幸 (代表者)	1,400	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
基盤研究(B)	新規	教授	武蔵 泰雄 (分担者)	400	流域治水を実現する分散型市民多目的ダムの構築
特別研究員奨励費 (外国人)	継続	教授	中野 裕司 (代表者)	1,100	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)	継続	准教授	松葉 龍一 (代表者)	1,400	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)	150	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		
若手研究(B)	新規	准教授	山口佳宏 (代表)	3,400	メタロ-β-ラクタマーゼに普遍的に結合する未知化合物の物理化学的解析と創薬展開
挑戦的萌芽研究	新規	准教授	山口佳宏 (分担)	100	メタロ-β-ラクタマーゼ産生薬剤耐性菌を蛍光で捉えるためのプローブ開発