

## (3) 受託研究

## 大学院先端科学研究部(工学系)

課題名	職名	氏名	委託者名	直接経費	間接経費	研究費 (千円)
先進MoSiB基超高温材料の組織の定量化・規格化 →モンブチック合金のマイクロ組織のキャラクタリゼーション	材料・応用化学 科(マテ)・教授	連川 貞弘	国立研究開発法人科学技 術振興機構	4,825,000	1,447,500	6,273
アンモニア分解・合成触媒に関する理論解析と触媒設計	材料・応用化学 科(物生)・准教 授	杉本 学	国立研究開発法人科学技 術振興機構	2,300,000	690,000	2,990
革新的燃焼技術「モデルベース制御における不確かさに適応し 高性能化を実現するFB制御アルゴリズムの構築と実装可能性の 検討	機械数理工学科 (機械)・准教授	水本 郁朗	国立研究開発法人科学技 術振興機構	6,093,000	913,950	7,007
複数マルチロータを用いた音源探査技術	機械数理工学科 (機械)・准教授	公文 誠	独立行政法人科学技術振 興機構	9,386,000	614,000	10,000
・高性能・高信頼性太陽光発電の発電コスト低減技術開発 ・革新的新構造太陽電池の研究開発 ・ペロブスカイト系革新的低製造コスト太陽電池の研究開発(新素 材と新構造による高性能化技術の開発)	材料・応用化学 科(物生)・准教 授	杉本 学	国立大学法人東京大学	10,920,000	1,638,000	12,558
次世代人工知能・ロボット中核技術開発/革新的ロボット要素技術 分野/ロボットの全身を被覆する皮膚センサの確立と応用開発	機械数理工学科 (機械)・助教	中妻 啓	国立研究開発法人新エネ ルギー・産業技術総合開 発機構	35,420,000	10,626,000	46,046
「あまみず社会」の生態系サービス	土木建築学科 (社環)・教授	皆川 朋子	国立研究開発法人科学技 術振興機構	1,085,000	325,500	1,411
分子集積場によるキラルハイブリッドナノ構造体を用いた光学活 性ソフト材料の開発	材料・応用化学 科(物生)・教授	伊原 博隆	国立研究開発法人科学技 術振興機構	3,400,000	1,020,000	4,420
複合時系列イベントストリームに基づくリアルタイム将来予測と社 会行動支援サービスの構築	情報電気工学 科・助教	松原 靖子	国立研究開発法人科学技 術振興機構	3,000,000	900,000	3,900
被災商店街エリアにおける中長期的空間マネジメントのための計 画技術の開発	土木建築学科 (建築)・准教授	本間 里見	国立研究開発法人科学技 術振興機構	830,000	249,000	1,079
次世代パワーデバイス用窒化ガリウム基板の超精密研磨技術の 開発	機械数理工学科 (機械)・准教授	久保田 章亀	国立研究開発法人科学技 術振興機構	600,000	180,000	780
チタン基板への光照射により細胞の動態を管理する技術の構築	機械数理工学科 (機械)・准教授	中島 雄太	国立研究開発法人科学技 術振興機構	644,000	193,200	837
セルロース配合研磨液ーダイヤモンド/チタニア/セリア/セルロース四 元複合粒子を用いたパワー半導体超平面創成材の開発	材料・応用化学 科(物生)・教授	伊原 博隆	国立研究開発法人科学技 術振興機構	400,000	120,000	520
焼結ダイヤモンド工具の強度向上とその細密化の実現	機械数理工学科 (機械)・教授	森 和也	国立研究開発法人科学技 術振興機構	769,000	230,700	1,000
水銀レス無電極ランプ開発のための高輝度蛍光体材料の開発	材料・応用化学 科(物生)・教授	木田 徹也	国立研究開発法人科学技 術振興機構	1,308,000	392,400	1,700
避難施設の安全を確保するための新しい耐震設計法の提案	土木建築学科 (建築)・教授	山成 實	国立研究開発法人科学技 術振興機構	222,200	66,660	289

エンジニアリング領域に対するAnalytics/予測技術の適用検討	情報電気工学科・教授	櫻井 保志	ソニーグローバルソリューションズ株式会社	0	0	0
三次元画像認識・計測技術による熊本城の石垣復旧支援技術の開発	情報電気工学科・准教授	上瀧 剛	国立研究開発法人科学技術振興機構	3,821,000	1,146,300	4,967
物理媒体利用ディスプレイの符号化に関する基盤技術の開発	情報電気工学科・准教授	上瀧 剛	国立研究開発法人科学技術振興機構	17,500,000	5,250,000	22,750
千田川単県河川調査(マイハザードマップ作成支援)委託	土木建築学科(社環)・教授	柿本 竜治	熊本県	0	0	0
PETボトル製造工程における金型表面状態の最適化	機械数理工学科(機械)・教授	中西 義孝	国立研究開発法人科学技術振興機構	1,127,693	338,307	1,466
界面プロトン移動抵抗の低減メカニズムの解明、直接メタン燃料電池サーメットの開発	材料・応用化学科(物生)・助教	日隈 聡士	国立研究開発法人科学技術振興機構	3,000,000	900,000	3,900
「実験と理論計算科学のインタープレイによる触媒・電池の元素戦略研究拠点」(将来型元素戦略自動車触媒の設計及び創成に関する研究)	材料・応用化学科(物生)・教授	町田 正人	国立大学法人京都大学	18,000,000	5,400,000	23,400
自然災害が多発する阿蘇地域における防災・減災のための無人航空機を用いた時空間地形情報システム	土木建築学科(社環)・教授	尾原 祐三	九州総合通信局	3,370,000	1,011,000	4,381
IoTビッグデータのための非線形解析システムの研究開発	情報電気工学科・助教	松原 靖子	総務省	7,740,000	2,322,000	10,062
触媒反応系の実証実験と新規触媒開発	材料・応用化学科(物生)・准教授	大山 順也	国立研究開発法人科学技術振興機構	17,927,000	5,378,100	23,305
開口部を有する斜め堰が河床変動、流砂および乱流構造に与える影響に関する研究委託	土木建築学科(社環)・教授	大本 照憲	国土交通省九州地方整備局	2,268,462	680,538	2,949
ワンウェイ型カーシェアリングシステムの導入可能性と道路空間の新たな利活用方策についての研究開発	土木建築学科(社環)・教授	溝上 章志	国土技術政策総合研究所	11,380,897	3,414,269	14,795
流域地質及び河道・氾濫原変化が菊池川水系の河川生態系の構造と機能に及ぼす影響と河道管理手法に関する研究	土木建築学科(社環)・教授	皆川 朋子	国立大学法人九州大学	5,250,000	493,500	5,744
NEDO先導研究プログラム/エネルギー・環境新技術先導研究プログラム/革新的非白金触媒のビルドアップ的作製方法の研究開発	材料・応用化学科(物生)・准教授	大山 順也	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構	6,103,000	1,830,000	7,933
高効率・高速処理を可能とするAIチップ・次世代コンピューティングの技術開発/革新的AIエッジコンピューティング技術の開発/再帰再構成型ニューロモルフィックアクセラレータの研究開発	情報電気工学科・教授	飯田 全広	国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構	4,778,000	561,000	5,339
複合時系列イベントストリームに基づくリアルタイム将来予測と社会行動支援サービスの構築	情報電気工学科・助教	松原 靖子	国立研究開発法人科学技術振興機構	3,000,000	900,000	3,900
パワーデバイス用硬脆ウエハリサイクル研究会	機械数理工学科(機械)・准教授	久保田 章亀	株式会社新菱 公益財団法人福岡県リサイクル総合研究事業化センター	717,300	79,700	797

先進耐熱複合材料の力学特性評価の委託研究	機械数理工学科 (機械)・准教授	黒田 雅利	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構	192,308	57,692	250
益城町における自主防災組織の活動支援に関する研究	土木建築学科 (社環)・准教授	竹内 裕希子	益城町	498,096	0	498
マクロフェージ選択的微粒粒子送達系開発	材料・応用化学 科(物生)・教授	新留 琢郎	国立研究開発法人科学技術振興機構	4,200,000	1,260,000	5,460
CNF素材の改質、コンポジット化、機能評価	材料・応用化学 科(物生)・教授	伊原 博隆	株式会社日建ハウジングシステム	27,756,000	4,163,400	31,919
神戸市における都心の回遊性分析	土木建築学科 (社環)・教授	溝上 章志	復建調査設計株式会社 大阪支社	200,000	60,000	260
水銀フリー無電極ランプに用いる高輝度・高耐久量子ドット蛍光体の開発	材料・応用化学 科(物生)・教授	木田 徹也	国立研究開発法人科学技術振興機構	428,000	128,000	556
引張膜応力下でのアルミタンク破壊様相の計測	機械数理工学科 (機械)・助教	波多 英寛	国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構	678,479	203,543	882
ガス銃を使用した衝撃試験	機械数理工学科 (機械)・助教	波多 英寛	横河電機株式会社	1,950,000	0	1,950
エネルギー密度を向上した大型車用EVシステムの開発と大都市路線バスへの適用実証	情報電気工学科 ・准教授	松田 俊郎	環境省	172,917,747	3,295,919	176,214
EVバス、トラックの普及拡大を可能とする大型車用EVシステム技術開発	情報電気工学科 ・准教授	松田 俊郎	株式会社イズミ車体製作所	18,004,389	2,700,611	20,705

## 工学部

課題名	職名	氏名	委託者名	直接経費	間接経費	研究費 (千円)
作って贈ろう全国へ！盲学校用「おしゃべり地図パズル」ものづくり教室	技術専門職員	須恵耕二	独立行政法人日本学術振興会	331,000	0	331

## パルスパワー科学研究所（工学系）

課題名	所属・職	氏名	委託者名	直接経費	間接経費	研究費 (千円)
パルス光伝導法による半導体シリコンの超高感度不純物分析手法の開発	教授	久保田弘	国立研究開発法人科学技術振興機構	6,950,000	2,085,000	9,035
データ駆動科学による高次元X線吸収計測の革新	教授	赤井一郎	国立研究開発法人科学技術振興機構	11,950,000	3,585,000	15,535

先進マグネシウム国際研究センター

課題名	所属・職	氏名	委託者名	直接経費	間接経費	研究費 (千円)
マグネシウム合金の開発と航空機への適用研究	教授	河村能人	RIMCOF技術研究組合	5,000,000	750,000	5,750
革新的Mg合金製の生体吸収性医療機器開発	教授	河村能人	国立研究開発法人日本医療研究開発機構	12,555,000	3,766,000	16,321

熊本創生推進機構

課題名	所属・職	氏名	委託者名	研究費 (千円)	研究費 (千円)	研究費 (千円)
天草市重要文化的景観保全に関する調査研究	准教授	田中 尚人	熊本県天草市	300,000		300
流域における日本遺産を核としたかわまちづくり文化の再興	准教授	田中 尚人	国土交通省 九州地方整備局 菊池川河川事務所	300,000		2,110

総合情報統括センター

課題名	所属・職	氏名	委託者名	直接経費	間接経費	研究費 (千円)
平成30年度中山間農業モデル地区支援に係る県内大学等との連携業務	教授	戸田 真志	公立大学法人熊本県立大学	5,600,000	1,680,000	600

大学院先導機構（工学系）

課題名	所属・職	氏名	委託者名	直接経費	間接経費	研究費 (千円)
発作予測システムのハードウェア開発	助教	山川 俊貴	国立大学法人京都大学			23,335
薄型センサの開発	助教	山川 俊貴	国立大学法人山口大学			7,150
コランダム構造酸化ガリウムを用いたパワーMOSFETの開発	助教	谷田部 然治	国立研究開発法人科学技術振興機構			6,049