

## 科学研究費採択実績(過去5年分)

### ○令和3年度

研究種目	学科名	職名	代表者氏名	研究課題名	新・継 (研究期間)	直接経費 (間接経費)
基盤研究(C)	機械工学科	准教授	西口 廣志	異相金属材料による微粒子複合コーティングの耐水素侵入特性の実験的検証	新 (R3-R5)	2,100 (630)
基盤研究(C)	電気電子工学科	准教授	柳生 義人	生体内がん治療に向けた医療用プラズマデバイスの開発	新 (R3-R5)	2,500 (750)
基盤研究(C)	物質工学科	准教授	越村 匡博	メタボロミクスを用いたナノ秒パルス電界による生体代謝制御技術の開発	新 (R3-R5)	1,100 (330)
基盤研究(C)	機械工学科	准教授	松山 史憲	マイクロバブルとプラズマを融合した促進酸化法の分散型低炭素汚水処理施設への応用	新 (R3-R5)	2,200 (660)
基盤研究(C)	電子制御工学科	准教授	手島 裕詞	実環境3Dスキャンを実装したWebXR型仮想実験システムの開発とその評価	新 (R3-R5)	2,200 (660)
基盤研究(C)	基幹教育科	教授	堀江 潔	ドローンと3Dによって離島の歴史文化観光資源を活かすインバウンド需要拡大策の研究	新 (R3-R5)	1,600 (480)
若手研究	基幹教育科	准教授	大坪 舞	日本中世文学における学知としての鷹書の研究	新 (R3-R6)	1,200 (360)
若手研究	基幹教育科	講師	大浦 龍二	学習型ウェブ変換に基づくセキュリティ機能を有したロスレス電子透かし法	新 (R3-R5)	1,600 (480)
若手研究	電子制御工学科	講師	佐藤 直之	心理誘導型の探索技術の応用により人との暗黙的な結託を図れるゲーム人工プレイヤ開発	新 (R3-R4)	2,000 (600)
ひらめき☆ときめきサイエンス	電気電子工学科	教授	川崎 仁晴	チェッカーフラッグを目指せ！～電気自動車の原理学習と作製およびタイムトライアル～	新 (R3)	430 (-)
ひらめき☆ときめきサイエンス	物質工学科	教授	城野 祐生	気体？液体？固体？不思議な流れを工作・観察しよう	新 (R3)	490 (-)
ひらめき☆ときめきサイエンス	電気電子工学科	准教授	猪原 武士	人工ミナリがつくる新しい技術を体験しよう！	新 (R3)	490 (-)
基盤研究(C)	電気電子工学科	教授	川崎 仁晴	全国高専における自然災害時の地表電位変動計測システムと防災教育への応用	継 (R2-R5)	900 (270)
基盤研究(C)	電気電子工学科	准教授	大島 多美子	新材料開発に適用可能な粉体スパッタリングプロセスの改善	継 (R2-R4)	800 (240)
基盤研究(C)	電子制御工学科	教授	川下 智幸	ディーブラーニング(GNN)を用いた机上計測可能な砥石作業面解析システムの開発	継 (R2-R4)	900 (270)
基盤研究(C)	機械工学科	教授	中浦 茂樹	熟練者による技巧的動作を基にした人型ロボットの高速・高効率な運動生成	継 (R2-R5)	900 (270)
基盤研究(C)	機械工学科	教授	森田 英俊	レーザ誘起熱応力による水平き裂誘導を利用した新しいスライス加工技術の開発	継 (R2-R4)	1,000 (300)
若手研究	物質工学科	講師	森山 幸祐	幹細胞移植用担体を指向した生体内模倣材料の環境場設計	継 (R2-R3)	1,500 (450)
基盤研究(C)	機械工学科	教授	中島 賢治	オンチップ微小液滴電気穿孔プロセスの数値解析と現象メカニズムの解明	継 (R1-R3)	500 (150)
基盤研究(C)	物質工学科	准教授	田中 泰彦	ガスの収納と放出を可能とする分子膜被覆による機能化ファイナバブルの創製	継 (R1-R3)	700 (210)
基盤研究(C)	基幹教育科	教授	吉塚 一典	マラソン練習を活用した登山事故対策の研究	継 (R1-R4)	300 (90)
基盤研究(C)	物質工学科	教授	城野 祐生	マイクロ流動層の開発	継 (H30-R3)	研究期間延長

※直接経費(間接経費)については、当該年度の配分額を表す

### ○令和2年度

研究種目	学科名	職名	代表者氏名	研究課題名	新・継 (研究期間)	直接経費 (間接経費)
基盤研究(C)	電気電子工学科	教授	川崎 仁晴	全国高専における自然災害時の地表電位変動計測システムと防災教育への応用	新 (R2-R5)	1,100 (330)
基盤研究(C)	電気電子工学科	准教授	大島 多美子	新材料開発に適用可能な粉体スパッタリングプロセスの改善	新 (R2-R4)	1,700 (510)
基盤研究(C)	電子制御工学科	教授	川下 智幸	ディーブラーニング(GNN)を用いた机上計測可能な砥石作業面解析システムの開発	新 (R2-R4)	2,000 (600)
基盤研究(C)	機械工学科	教授	中浦 茂樹	熟練者による技巧的動作を基にした人型ロボットの高速・高効率な運動生成	新 (R2-R5)	1,000 (300)
基盤研究(C)	機械工学科	准教授	森田 英俊	レーザ誘起熱応力による水平き裂誘導を利用した新しいスライス加工技術の開発	新 (R2-R4)	1,000 (300)
若手研究	物質工学科	助教	森山 幸祐	幹細胞移植用担体を指向した生体内模倣材料の環境場設計	新 (R2-R3)	1,700 (510)
ひらめき☆ときめきサイエンス	電気電子工学科	教授	川崎 仁晴	チェッカーフラッグを目指せ！電気自動車の作製とタイムトライアルレース	新 (R2)	420 (-)
ひらめき☆ときめきサイエンス	電気電子工学科	講師	猪原 武士	物質の第4の状態「プラズマ」が拓く新しい技術を体験しよう！	新 (R2)	480 (-)
基盤研究(A)		校長	東田 賢二	転位遮蔽理論に基づく水素脆化の階層的モデリングとその実験的検証	継 (H30-R4)	4,100 (1,230)

基盤研究(C)	機械工学科	教授	中島 賢治	オンチップ微小液滴電気穿孔プロセスの数値解析と現象メカニズムの解明	継 (R1-R3)	500 (150)
基盤研究(C)	物質工学科	准教授	田中 泰彦	ガスの収納と放出を可能とする分子膜被覆による機能化ファイナバブルの創製	継 (R1-R3)	900 (270)
基盤研究(C)	基幹教育科	教授	吉塚 一典	マラソン練習を活用した登山事故対策の研究	継 (R1-R4)	800 (240)
基盤研究(C)	物質工学科	教授	城野 祐生	マイクロ流動層の開発	継 (H30-R2)	900 (270)
基盤研究(C)	電子制御工学科	准教授	手島 裕詞	深層学習を用いたコンシューマ向け3Dスキャナーデータの超解像技術の開発	継 (H30-R2)	400 (120)
基盤研究(C)	機械工学科	准教授	松山 史憲	低炭素化浄化槽実現のためのマイクロバブルとプラズマの融合による促進酸化法の開発	継 (H30-R2)	200 (60)
若手研究	電気電子工学科	講師	猪原 武士	ナノ秒パルスマイクロ放電の生成と水素製造技術への応用	継 (R1-R2)	1,200 (360)
若手研究	電子制御工学科	講師	佐藤 直之	心理誘導と深層学習の2種類のアプローチによる対戦カードゲームAI	継 (R1-R2)	300 (90)
若手研究	物質工学科	助教	森山 幸祐	組織損傷時の生体内環境に着想を得たエクソソーム生産用の幹細胞培養環境設計	継 (H30-R2)	研究期間延長

※直接経費(間接経費)については、当該年度の配分額を表す(令和2年度より「ひらめき☆ときめきサイエンス」を一覧表へ記載)

### ○平成31(令和元)年度

研究種目	学科名	職名	代表者氏名	研究課題名	新・継 (研究期間)	直接経費 (間接経費)
基盤研究(C)	機械工学科	教授	中島 賢治	オンチップ微小液滴電気穿孔プロセスの数値解析と現象メカニズムの解明	新 (H31-H33)	2,400 (720)
基盤研究(C)	物質工学科	准教授	田中 泰彦	ガスの収納と放出を可能とする分子膜被覆による機能化ファイナバブルの創製	新 (H31-H33)	1,800 (540)
基盤研究(C)	一般科目	教授	吉塚 一典	マラソン練習を活用した登山事故対策の研究	新 (H31-H34)	14,000 (420)
若手研究	電気電子工学科	講師	猪原 武士	ナノ秒パルスマイクロ放電の生成と水素製造技術への応用	新 (H31-H32)	2,100 (630)
若手研究	電子制御工学科	講師	佐藤 直之	心理誘導と深層学習の2種類のアプローチによる対戦カードゲームAI	新 (H31-H32)	1,800 (540)
若手研究	物質工学科	助教	森山 幸祐	組織損傷時の生体内環境に着想を得たエクソソーム生産用の幹細胞培養環境設計	継 (H30-H31)	1,500 (450)
基盤研究(A)		校長	東田 賢二	転位遮蔽理論に基づく水素脆化の階層的モデリングとその実験的検証	継 (H30-H34)	4,100 (1,230)
基盤研究(C)	物質工学科	准教授	城野 祐生	マイクロ流動層の開発	継 (H30-H32)	1,400 (420)
基盤研究(C)	電子制御工学科	准教授	手島 裕詞	深層学習を用いたコンシューマ向け3Dスキャナーデータの超解像技術の開発	継 (H30-H32)	500 (150)
基盤研究(C)	機械工学科	准教授	松山 史憲	低炭素化浄化槽実現のためのマイクロバブルとプラズマの融合による促進酸化法の開発	継 (H30-H32)	1,600 (480)
若手研究	電子制御工学科	講師	横田 諭	幾何学的な物体拘束を保証して作業の信頼性を高めるロボットマニピュレーション	継 (H29-H31)	2,200 (660)
基盤研究(C)	電気電子工学科	准教授	大島 多美子	粉体ターゲットのコントロールによるスパッタリング成膜の高度化	継 (H29-H31)	500 (150)
基盤研究(C)	機械工学科	准教授	森田 英俊	脆性材料内部で生成されるステルスき裂を利用した高速非接触ドライ割断技術の開発	継 (H29-H31)	1,200 (360)
基盤研究(C)	電子制御工学科	准教授	坂口 彰浩	ダイヤモンドワイヤ製造工程における砥粒分散状態のオンマシン計測	継 (H29-H31)	500 (150)
基盤研究(C)	一般科目	准教授	真部 広紀	地球外の縦孔・地下空洞を含む洞窟地形の計測システムと3次元モデルの活用	継 (H28-H31)	研究期間延長

※直接経費(間接経費)については、当該年度の配分額を表す

○平成30年度

研究種目	学科名	職名	代表者氏名	研究課題名	新・継 (研究期間)	直接経費 (間接経費)
基盤研究(A)		校長	東田 賢二	転位遮蔽理論に基づく水素脆化の階層的モデリングとその実験的検証	新 (H30-H34)	16,700 (5,010)
基盤研究(C)	物質工学科	准教授	城野 祐生	マイクロ流動層の開発	新 (H30-H32)	1,100 (330)
基盤研究(C)	機械工学科	准教授	貞弘 晃宜	マルチセンサと確率共振を用いて計測した筋電位からの事前運動推定法の開発	新 (H30-H32)	1,000 (300)
基盤研究(C)	電子制御工学科	准教授	手島 裕詞	深層学習を用いたコンシューマ向け3Dスキャナーデータの超解像技術の開発	新 (H30-H32)	2,500 (750)
基盤研究(C)	機械工学科	准教授	松山 史憲	低炭素化浄化槽実現のためのマイクロバブルとプラズマの融合による促進酸化法の開発	新 (H30-H32)	1,500 (450)
若手研究(A)	電子制御工学科	講師	横田 諭	幾何学的な物体拘束を保証して作業の信頼性を高めるロボットマニピュレーション	継 (H29-H31)	2,700 (810)
基盤研究(C)	電気電子工学科	准教授	大島 多美子	粉体ターゲットのコントロールによるスパッタリング成膜の高度化	継 (H29-H31)	600 (180)
基盤研究(C)	機械工学科	准教授	森田 英俊	脆性材料内部で生成されるステルスき裂を利用した高速非接触ドライ切断技術の開発	継 (H29-H31)	1,200 (360)
基盤研究(C)	電子制御工学科	准教授	坂口 彰浩	ダイヤモンドワイヤ製造工程における砥粒分散状態のオンマシン計測	継 (H29-H31)	400 (120)
基盤研究(C)	電気電子工学科	准教授	篠原 正典	プラズマ酸化反応の原子レベルでの制御法の開発研究	継 (H28-H30)	1,300 (390)
基盤研究(C)	電気電子工学科	教授	川崎 仁晴	裏面照射粉体PLD法による3次元構造を持つ多層多元素薄膜の作製	継 (H28-H30)	700 (210)
基盤研究(C)	一般科目	教授	松谷 茂樹	アーベル関数論の可積分系への応用	継 (H28-H30)	1,100 (330)
基盤研究(C)	一般科目	准教授	真部 広紀	地球外の縦孔・地下空洞を含む洞窟地形の計測システムと3次元モデルの活用	継 (H28-H30)	100 (30)
基盤研究(C)	物質工学科	教授	古川 信之	ネットワーク形成能を有する耐熱性オリゴマーの創製とポリマーアロイの応用技術開発	継 (H28-H30)	700 (210)

※直接経費(間接経費)については、当該年度の配分額を表す

○平成29年度

研究種目	学科名	職名	代表者氏名	研究課題名	新・継 (研究期間)	直接経費 (間接経費)
若手研究(A)	電子制御工学科	講師	横田 諭	幾何学的な物体拘束を保証して作業の信頼性を高めるロボットマニピュレーション	新 (H29-H31)	7,400 (2,220)
基盤研究(C)	電気電子工学科	准教授	大島 多美子	粉体ターゲットのコントロールによるスパッタリング成膜の高度化	新 (H29-H31)	2,600 (780)
基盤研究(C)	機械工学科	准教授	森田 英俊	脆性材料内部で生成されるステルスき裂を利用した高速非接触ドライ切断技術の開発	新 (H29-H31)	1,300 (390)
基盤研究(C)	電子制御工学科	准教授	坂口 彰浩	ダイヤモンドワイヤ製造工程における砥粒分散状態のオンマシン計測	新 (H29-H31)	2,900 (870)
基盤研究(C)	電気電子工学科	准教授	篠原 正典	プラズマ酸化反応の原子レベルでの制御法の開発研究	継 (H28-H30)	1,200 (360)
基盤研究(C)	電気電子工学科	教授	川崎 仁晴	裏面照射粉体PLD法による3次元構造を持つ多層多元素薄膜の作製	継 (H28-H30)	1,000 (300)
基盤研究(C)	一般科目	教授	松谷 茂樹	アーベル関数論の可積分系への応用	継 (H28-H30)	1,100 (330)
基盤研究(C)	一般科目	准教授	真部 広紀	地球外の縦孔・地下空洞を含む洞窟地形の計測システムと3次元モデルの活用	継 (H28-H30)	100 (30)
基盤研究(C)	物質工学科	教授	古川 信之	ネットワーク形成能を有する耐熱性オリゴマーの創製とポリマーアロイの応用技術開発	継 (H28-H30)	1,100 (330)
研究活動スタート支援	一般科目	講師	大浦 龍二	リフティングウェーブレット変換に基づくコンテンツの真正性を保証する電子透かし法	継 (H28-H29)	1,100 (330)
基盤研究(C)	電子制御工学科	教授	志久 修	曲がった文字列も対応可能な実環境文字列認識方法の開発	継 (H27-H29)	1,100 (330)
基盤研究(C)	電子制御工学科	教授	川下 智幸	非可視光線を用いた画像処理によるダイヤモンド砥石の砥粒分散の解析に関する研究	継 (H27-H29)	200 (60)
挑戦的萌芽研究	電子制御工学科	講師	横田 諭	手指の筋腱複合体の弾性特性に着目した物体操作運動の解析とスポーツ指導への展開	継 (H27-H29)	研究期間延長
基盤研究(A)		校長	東田 賢二	超顕微材料科学とマイクロ・フラクチャーメカニクスの融合による破壊靱性研究の革新	継 (H26-H29)	4,300 (1,290)
基盤研究(C)	機械工学科	教授	中島 賢治	ラグビー選手のコンタクトフィットネス負荷を計測するシステムの開発	継 (H26-H29)	研究期間延長

※直接経費(間接経費)については、当該年度の配分額を表す