

第37回（平成29年度） 研究奨励助成一覧

Code	研究・開発テーマ	代表研究者
17-1	サルファーフリー燃料製造のための低コスト型脱硫法の開発	北海道大学大学院附属エネルギー・マテリアル融合領域研究センター 特任教授 望月友貴
17-2	海綿由来酵素を用いた半導体-有機ハイブリッド材料の新規作製アプローチ	北海道大学大学院工学研究院環境循環システム部門 准教授 中島一紀
17-3	バイオマス由来炭化水素製品の低炭素化に向けたプロセスシステム設計手法の構築	東北大学大学院工学研究科化学工学専攻 助教 福島康裕
17-4	磁気モーメントの変化を用いた新規トリラテラル環境発電システム	東京大学生産技術研究所エネルギー工学連携研究センター 特任准教授 菅 蔗 寂 樹
17-5	水素移動触媒をモチーフとする高活性水素製造触媒の開発	東京工業大学物質理工学院応用化学系 助教 榎木啓人
17-6	多孔質マイクロチャンネルとナノ流体による革新的次世代型パワーデバイス冷却技術の開発	横浜国立大学大学院工学研究院機能の創生部門 准教授 森 昌 司
17-7	燃料電池の低コスト・高耐久化に資する脱白金・脱炭素触媒の開発	横浜国立大学大学院工学研究院機能発現工学専攻 准教授 松澤幸一
17-8	体液から直接発電するウェアラブル酵素発電デバイスの開発	早稲田大学大学院情報生産研究科 准教授 三宅丈雄
17-9	ナノ微粒子溶射技術による電力系統安定化対応ガスタービン用遮熱コーティングの開発	千葉大学大学院工学研究院融合理工学府機械工学コース 准教授 山崎泰広
17-10	ナノ空間を活用した蓄電材料の開発	名古屋大学大学院工学研究科応用物理学専攻 准教授 小山剛史
17-11	歪み分子の構造変化を用いた圧電材料の創製	名古屋大学大学院工学研究科有機・高分子化学専攻 助教 廣戸 聡
17-12	海水・炭酸水・鈹物析出の相互作用による二酸化炭素地中貯留とエネルギー資源開発の促進	京都大学大学院工学研究科社会基盤工学専攻 助教 奈良禎人
17-13	省エネルギー・省資源化のための接着力の可逆制御に関する研究	大阪市立大学大学院工学研究科化学生物系専攻 准教授 佐藤 絵里子
17-14	炭化水素分子の高効率変換を指向した可視光活性化ルイス酸触媒の開発	大阪大学大学院工学研究科附属アトミックデザイン研究センター 助教 小西彬仁
17-15	新規高分子材料を目指した不飽和炭化水素とイソシアニドの共重合反応の開発	大阪大学大学院理学研究科高分子科学専攻 助教 神林直哉
17-16	二酸化炭素からエチレンへの触媒的変換反応の開発	大阪府立大学大学院理学系研究科分子科学専攻 テニュアトラック助教 亀尾 肇
17-17	バイオ触媒を利用したガス状アルカンのアップグレーディング	大阪府立大学大学院生命環境科学研究科応用生命科学専攻 准教授 藤枝伸宇
17-18	有機系太陽電池における素子動作過程の直接分光モニタリングの実現	大阪市立大学大学院理学研究科数物系専攻 助教 鐘本勝一
17-19	サブナノレベルでアモルファスシリカ構造を制御したオレフィン/パラフィン分離膜の創製	広島大学大学院工学研究科化学工学専攻 准教授 金指正言
17-20	新たな電子受容性材料としての「ポルフィセン」の機能化	九州大学大学院工学研究院応用化学部門 助教 小出太郎
	研究助成金 (合計 20件)	2,400万円

(注) 代表研究者の大学及び職名は助成金受賞当時のもの。

第36回（平成28年度） 研究奨励助成一覧

Code	研究・開発テーマ	代表研究者
16-1	太陽光エネルギーの有効利用を目指した無機ナノ粒子型人工光合成系の構築	北海道大学大学院工学研究院材料科学部門 助教 石田 洋平
16-2	植物由来炭化水素をベースとしたシングルナノ自己組織化材料の分子設計	北海道大学大学院工学研究院応用化学部門 助教 磯野 拓也
16-3	Flamelet Generated Manifoldsによる乱流燃焼のLarge Eddy Simulation	東北大学大学院工学研究科化学工学専攻 准教授 松下 洋介
16-4	二酸化炭素とアミノアルコールからポリウレタン直接合成のための個体触媒反応システムの開発	東北大学大学院工学研究科応用化学専攻 助教 田村 正純
16-5	高効率・高選択的還元反応に向けた可視光応答型金属酸化物触媒の開発	東京大学大学院工学系研究科応用化学専攻 助教 鈴木 康介
16-6	メタン部分酸化反応に向けた金属酸化物上でのプロトン移動の有機	東京工業大学物質理工学院材料系 助教 山口 晃
16-7	チャーの内部構造最適化によるダイレクトカーボン燃料電池の高出力化	東京工業大学工学院機械系エネルギーコース 助教 渡部 弘達
16-8	エネルギープラントの劣化診断に資する革新的有機蛍光色素の開発	横浜国立大学大学院工学研究院機能の創生部門 助教 伊藤 傑
16-9	水素活性化を可能にする第一遷移金属錯体の創製と難利用化合物の資源化反応の開発	横浜国立大学大学院工学研究院機能の創生部門 助教 橋本 徹
16-10	リグニンを選択的に光分解する人工機能性分子の創製とリグノセルロースの前処理法の応用	慶應義塾大学理工学部応用化学科 准教授 高橋 大介
16-11	バイオマス焼却灰からの層状複水酸化物の合成と水質浄化への利用	千葉大学大学院工学研究科建築・都市科学専攻 准教授 和嶋 隆昌
16-12	メタルフリーな新規触媒的極性転換反応を用いるキラリオン性ポリマーの効率的合成法開発とキラル材料への展開	千葉大学大学院工学研究科共生応用化学専攻 特任助教 吉田 泰志
16-13	界面特性を強化した熱可塑性炭素繊維強化プラスチックの作製	名古屋大学大学院工学研究科化学・生物工学専攻 准教授 山本 徹也
16-14	高効率電力輸送に向けたナノ積層構造制御した高温超電導ケーブルの開発	名古屋大学大学院工学研究科エネルギー理工学専攻 助教 土屋 雄司
16-15	超高効率太陽電池の実現に向けた単原子層材料を介する新規高性能半導体接合技術の創出	京都大学大学院工学研究科化学工学専攻 准教授 田辺 克明
16-16	層状複水酸化物と光触媒のコンポジット材料によるCO2の再資源化	京都大学大学院工学研究科分子工学専攻 准教授 寺村 謙太郎
16-17	アセトンからの高選択的パラキシレン合成を可能とするゼオライト触媒の開発	大阪大学大学院基礎工学研究科物質創成専攻 助教 廣田 雄一朗
16-18	不飽和炭化水素を原料とする有機ホウ素化合物の触媒的精密合成法の開発	広島大学大学院工学研究院物質化学工学部門 准教授 吉田 拓人
16-19	分子の自己組織化を利用した発光現象の時間軸可変材料の創製	九州大学大学院工学研究院応用化学部門 助教 小野 利和
16-20	結晶欠陥の導入による金属ドーブ型可視光応答性酸化チタン光触媒の開発	北九州市立大学国際環境工学部エネルギー循環化学科 准教授 天野 史章
	研究助成金 (合計 20件)	2,600万円

(注) 代表研究者の大学及び職名は助成金受賞当時のもの。

第35回（平成27年度） 研究奨励助成一覧

Code	研究・開発テーマ	代表研究者
15-1	二次元原子層高分子「ボトムアップ型」ジピリン金属錯体ナノシートの太陽電池への応用	東京大学大学院理学系研究科化学専攻 助教 坂本良太
15-2	剛直平面炭化水素分子を用いた光捕集機能性材料の開発研究	東京大学大学院理学系研究科化学専攻 准教授 辻 勇人
15-3	アルコール系水素貯蔵媒体の電気化学的脱水素プロセスの構築	東京工業大学大学院理工学研究科物質化学専攻 助教 荻原仁志
15-4	バイオマス由来糖類を炭素求核剤として利用する新しい化成品原料製造プロセスの開拓	東京工業大学大学院総合理工学研究科化学環境専攻 助教 山口 渉
15-5	G-equation火炎伝播モデルにおける消炎モデルの開発と希薄限界を考慮した希薄燃焼の高効率化効果の検討	早稲田大学大学院環境・エネルギー研究科 助教 喜久里陽
15-6	導電性高分子と酸化還元能を有する有機分子の階層的な複合による大容量蓄電デバイスの開拓	慶應義塾大学理工学部応用化学科 専任講師 緒明佑哉
15-7	金属酸化物ナノクラスターの集積化による三次元的反応性を有した革新的水分解触媒の創出	慶應義塾大学理工学部化学科 助教 吉田真明
15-8	非可食バイオマスのエネルギー利用を指向した高選択的還元システムの開発	東京理科大学理工学部工業化学科 助教 荻原陽平
15-9	大電力エネルギー輸送可能なレーザープラズマ型エネルギー変換器の基礎研究	筑波大学システム情報系構造エネルギー工学域 助教 嶋村耕平
15-10	低オクタン価燃料を利用したHCCI燃焼の高効率化と制御技術に関する研究	千葉大学大学院工学研究科次世代モビリティパワースource研究センター 准教授 窪山達也
15-11	次世代電子材料創製を目指したベンゾフラン骨格構築法の開発	千葉大学大学院工学研究科共生応用化学専攻 准教授 三野 孝
15-12	ブロック共重合体を利用した複合高分子系準結晶構造、ならびに近似結晶構造の構築	名古屋大学大学院工学研究科化学・生物工学専攻 准教授 高野敦志
15-13	TSPを用いた沸騰流動場での時間分解固気液界面・温度場同時計測法の開発	名古屋大学未来材料・システム研究所システム創成部門 准教授 松田 佑
15-14	新しいグラフェン合成プロセスの開発とエネルギー利用効率化への展開	名古屋工業大学大学院工学系研究科機能工学専攻 助教 久保俊晴
15-15	無機・有機ハイブリット太陽電池のためのlayer-by-layerインターカレート製膜法の開発	金沢大学新学術創成研究機構 准教授 當摩哲也
15-16	ストレッチャブルエレクトロニクス素材としての応用を目指したπ共役系フォルダマーの開発	京都大学大学院工学研究科分子工学専攻 助教 櫻井庸明
15-17	センサネットワークに適応するマイクロ熱電変換モジュールの開発	大阪大学産業科学研究所 助教 菅原 徹
15-18	エネルギーの有効利用に向けたカーボン微粒子の構造化	広島大学大学院工学研究院物質化学工学部門 化学工学専攻 助教 Ratna Balgis
15-19	マイクロ波非平衡プラズマ燃焼法による低品位・カーボンニュートラル燃料のアップグレード	九州大学大学院工学研究院化学工学部門 准教授 山本 剛
15-20	ナノロッドを導入したYBa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>7-x</sub> 超伝導薄膜の臨界温度制御	九州工業大学大学院工学研究院物質子工学研究系 助教 堀出朋哉
	研究助成金 (合計 20件)	2,360万円

(注) 代表研究者の大学及び職名は助成金受賞当時のもの。