公益財団法人 旭硝子財団 平成22年度新規採択 助成研究一覧

(1) 第1分野(化学·生命科学系) 研究奨励 41件

	所属機関名	職位	氏名	研究題目	助成額 (千円)
1	東北大学大学院 理学研究科 化学専攻	教授	岩本 武明	剛直なアルキル配位子をもつ低配位典型元素化合 物の合成と応用	2,000
2	金沢大学 理工研究域 物質化学系化学コース	助教	森田 耕太郎	イオン液体カーボンペーストを利用した化学セン サーの開発	2,000
3	静岡大学 創造科学技術大学院	教授	小林 健二	位置選択的ホウ素化に基づく可溶性パイ共役拡張 アセンの合成と半導体特性	2,000
4	京都大学大学院 農学研究科 応用生物科学専攻	准教授	菅原 達也	EPA酸化物および代謝物によるApoA1促進機構の解 明	2,000
5	京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科	教授	中建介	新規環状ヒ素配位子を用いた遷移金属錯体の創成 と機能	2,000
6	大阪大学大学院 工学研究科 応用化学専攻	助教	雨夜 徹	高湾曲ボウル型π共役系炭素分子の合成	2,000
7	首都大学東京大学院 理工学研究科	助教	髙瀬 雅祥	含窒素グラフェン類の合成化学的構築とその新奇 機能	2,000
8	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	山本 勝俊	ナノデバイス開発のための有機-無機ハイブリッ ド型ゼオライト様物質の合成	2,000
9	上智大学 理工学部 物質生命理工学科	准教授	鈴木 教之	高次クムレン類の合成とその遷移金属錯体形成に よる酸化還元機能の創出	2,000
10	倉敷芸術科学大学 生命科学部 生命科学科	教授	仲 章伸	含ケイ素星型化合物の合成と発光材料への応用	2,000
11	北海道大学 触媒化学研究センター	准教授	原 賢二	機能化高密度単分子層の精密構築と触媒反応への応用	2,000
12	東京大学物性研究所	助教	高橋 竜太	電気化学アプローチによる強誘電体PbTiO3薄膜表面上の光化学反応に関する研究	2,000
13	東京大学大学院 新領域創成科学研究科	助教	疋田 育之	酸化物界面バンドエンジニアリングを用いた機能 性界面の開発	2,000
14	東京工業大学大学院 理工学研究科 物質科学専攻	助教	小澤 健一	有機薄膜接合による酸化物界面の金属化を利用した有機/酸化物接合デバイスの創製	1, 900
15	福井大学大学院 工学研究科 物理工学専攻	准教授	古石 貴裕	固体表面のナノ構造を考慮した静的及び動的濡れ 性の制御	2, 000
16	早稲田大学 先進理工学部	准教授	井村 考平	ボイド型ナノ構造体を用いた高感度分子検出法の 開発	2, 000

	所属機関名	職位	氏名	研究題目:	助成額 (千円)
17	東京大学 生産技術研究所	准教授	火原 彰秀	分子振動とナノ構造振動を解析するナノ材料セン シング法の開発	2,000
18	高知工科大学 環境理工学群	准教授	堀井 滋	化学的・磁気科学的手法による超伝導擬似単結晶 の創製	1,600
19	豊橋技術科学大学 物質工学系	助教	柴富 一孝	炭素―炭素結合形成反応によるフッ素化不斉炭素 の立体選択的構築法	2, 000
20	京都大学大学院 工学研究科 材料化学専攻	助教	倉橋 拓也	革新的付加環化反応による複素環合成法の開発	2, 000
21	岡山大学大学院 自然科学研究科 機能分子化学専攻	教授	菅 誠治	トリフルオロメチルカチオンプールの創製と合成 的利用	2, 000
22	筑波大学大学院 数理物質科学研究科 化学専攻	教授	小島 隆彦	金属錯体の光構造変化を利用した酸化触媒作用の on-off制御	2, 000
23	京都大学大学院 農学研究科 応用生命科学専攻	教授	小川順	嫌気性細菌に見いだした新規な不飽和脂肪酸飽和 化反応系の物質生産への応用	2, 000
24	東北大学大学院 医学系研究科	教授	清水 律子	造血機構の恒常性破綻と巨核芽球性白血病発症メ カニズムの解析	2, 000
25	筑波大学大学院 生命環境科学研究科 生物機能科学専攻	准教授	高谷 直樹	ピリジンヌクレオチド代謝調節による細胞内レッ ドクス制御の新たな分子機構	2,000
26	埼玉大学大学院 理工学研究科 生命科学部門	准教授	西山 佳孝	光合成の光ストレス傷害からの再生機構	2,000
27	金沢大学 フロンティアサイエンス機構	特任准 教授	Richard Wong	Raelの乳がんモデルトランスジェニックマウスによる癌悪性化機構の解析	2,000
28	京都大学大学院 理学研究科 生物科学専攻	教授	鹿内 利治	シロイヌナズナが銅と窒素の濃度を相対的に測る 分子機構の解明	2,000
29	鳥取大学 農学部 生物資源環境学科	准教授	石原 亨	変異植物と阻害剤を利用した植物ホルモン生合成 の解明と制御	2,000
30	広島大学大学院 医歯薬学総合研究科 創生医科学専攻	教授	内匠 透	脳発達における環境のエピジェネティック解析	2,000
31	奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科	教授	中島 欽一	Tol1様受容体を介した神経一免疫系クロストークによる成体脳ニューロン新生制御	2,000
32	九州大学 理学研究院	特任准 教授	水野 大介	生体ソフトマターの非平衡力学物性計測システム の開発	2,000
33	大阪市立大学大学院 理学研究科 物質分子系専攻	教授	森本 善樹	トリテルペンポリエーテルの生合成鍵反応の研究	2, 000

	所属機関名	職位	氏名	研究題目	助成額 (千円)
34	東北大学大学院 薬学研究科 臨床分析化学分野	教授	大江 知行	生体試料中タンパク質の同定と絶対定量を同時に 可能とする新規分析基盤の構築	2,000
35	東北大学大学院 薬学研究科 創薬化学専攻	准教授	叶 直樹	Cytochrome P450の基質特異性をハイスループット に検出する小分子高密度集積チップの開発	2,000
36	東北大学大学院 環境科学研究科 環境科学専攻	助教	髙橋 透	マイクロチップキャピラリー電気泳動分離を利用 する生体分子複合体の新しい解離反応速度解析法 の開発	2,000
37	東京医科歯科大学 生体材料工学研究所 機能分子研究部門 メディシナルケミストリー分野	教授	玉村 啓和	細胞内蛋白質のリアルタイム蛍光イメージング法 の開発	2,000
38	名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻	教授	五島 剛太	高解像度全自動顕微鏡システムの開発	2,000
39	大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻	特任助教	津金 麻実子	マイクロチャンバーを用いた抗がん剤のトランス ポーター輸送効率計測システムの構築	2,000
40	長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 生命薬科学専攻	助教	柴田 孝之	リン酸化ペプチドの一次配列決定を可能にする次 世代エドマン分解法	2,000
41	学習院大学 理学部 化学科	教授	岩田 耕一	ピコ秒時間分解けい光分光法を利用した新しい細 胞内環境マッピング	2,000

(2) 第1分野(化学・生命科学系) 若手継続グラント 4件

	京都大学大学院 工学研究科 物質エネルギー化学専攻	准教授	寺尾 潤	ナノ空間内でのクロスカップリング反応による分 子結線手法の開発	6, 000
43	大妻女子大学短期大学部 家政科食物栄養専攻	准教授	竹内(安東) 知子	大規模スクリーニングで得た出芽酵母新規局在化 RNA群の解析	6, 000
44	中央大学 理工学部 応用化学科	准教授	片山 建二	マイクロチップと新型動的光散乱法を用いたリポ ソームの反応速度解析法の開発	5, 600
45	早稲田大学 理工学術院 電気・情報生命工学科	准教授	岩崎 秀雄	多細胞性バクテリアを用いた概日時計と発生分化 パターニングの関連性に関する研究	6, 000

(3) 第1分野(化学・生命科学系) ステップアップ助成 4件

46	東京大学大学院 理学系研究科 化学専攻	教授	大越 慎一	超高性能ミリ波吸収磁性体の学術的創製と展開	18, 000
47	名古屋大学大学院 工学研究科 化学・生物工学専攻	教授	大井 貴史	アニオン認識型有機カチオンの分子設計に基づく 触媒機能の創出と応用	14, 000
48	京都大学大学院 工学研究科 合成・生物化学専攻	教授	村上 正浩	原子効率と環境調和の両立を目指す実用的遷移金 属触媒反応の開発	14, 000
49	大阪大学大学院 工学研究科 応用化学専攻	教授	林 高史	新規生体材料を指向した自己組織化へムタンパク 質集合体の創製	14, 000

	所属機関名	職位	氏名	研究題目	助成額 (千円)
(4)	第2分野(物理·情報系) 研	究奨励	12件		<u>, *, *, *, *, *,</u>
50	香川大学 工学部 信頼性情報システム工学科	助教	五島 敬史郎	半導体量子ドットのトンネル伝導を利用した高効率太陽電池デバイスの開発	2,000
51	東北大学 金属材料研究所	助教	桜庭 裕弥	ホイスラー合金系ハーフメタルCo ₂ MnSiを用いたSi への高偏極スピン注入の実現	2,000
52	東北大学大学院 工学研究科 知能デバイス材料学専攻	准教授	手束 展規	Co基フルホイスラー合金を用いた半導体への高効率スピン注入	1,700
53	金沢大学 理工研究域 環境デザイン学系	准教授	大橋 政司	強磁性と誘電性を同時に示す希土類磁性材料の探 索	2,000
54	高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所	特別助 教	野澤 俊介	ピコ秒時分割XAFSを用いた光誘起相転移ダイナミ クスの研究	2, 000
55	北海道大学大学院 薬学研究院	助教	秋田 英万	多重型エンベロープ型ナノ構造体による核輸送戦略の構築と静脈内投与型遺伝子デリバリーシステムへの展開	2, 000
56	埼玉大学大学院 理工学研究科 環境システム工学系専攻	准教授	長谷川 靖洋	量子効果を導入した高効率熱電変換素子の開発	2, 000
57	大阪府立大学 21世紀科学研究機構	特別講 師(テ ニュア トラッ ク講師)	高橋 和	超高Q値・極微小体積を持つシリコンフォトニック 結晶微小共振器からのラマン散乱光スペクトル測 定	2,000
58	東京大学大学院情報学環	教授	大島 まり	マイクロレオロジー機構の解明のための多波長同時計測技術の開発	2,000
59	長岡技術科学大学 工学部 電気系	助教	加藤 孝弘	高温超伝導 $\mathrm{Bi}_2\mathrm{Sr}_2\mathrm{CaCu}_2\mathrm{O}_x$ からのテラヘルツ波放射に最適なジョセフソンパラメータの評価	2,000
60	東京大学大学院 工学系研究科 機械工学専攻	准教授	Jean-Jacques Delaunay	ワイドバンドギャップ半導体の超長ナノワイヤ架 橋構造を有する太陽光ブラインド紫外線センサの 研究	2,000
61	京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科 電子システム工学部門	准教授	粟辻 安浩	並列デジタルホログラフィによる3次元構造と物質 情報の同時動画像計測法の開発	2,000
(5)	第2分野(物理・情報系) ステ	テップア	ップ助成 1	件	
62	東京農工大学大学院 共生科学技術研究院	准教授	白樫 淳一	エレクトロマイグレーションによる原子移動機構 を利用したラテラル型磁性トンネル接合の磁気特 性制御と強磁性単電子トランジスタの作製・集積 化	14, 000
(6)	第3分野(建築・都市工学)	研究奨励	动 3件		
63	広島大学大学院 国際協力研究科 開発科学専攻	准教授	久保田 徹	ヴァナキュラー建築のパッシブ技術を応用したマレーシアの都市住宅の省エネルギー手法 - 伝統的建築に学ぶ熱帯地域の省エネルギー住宅のあり方	2,000

4

谷本 潤

教授

都市域居住者生活スケジュールの確率予測に基づく我が国近未来のライフスタイル変化を考慮した2次側トータル・ユーティリティ・デマンドの高時間分解能予測手法の構築に関する研究

2,000

64

九州大学大学院

総合理工学研究院 エネルギー環境共生工学部門

	所属機関名	職位	氏名	研究題目	助成額 (千円)
65	東京工業大学 応用セラミックス研究所	准教授	山田 哲	鋼構造建物を対象とした構造性能寿命診断法と延 命技術の開発	2, 000

(7) 第3分野(建築・都市工学) 若手継続グラント 1件

6	東北文化学園大学 科学技術学部 人間環境デザイン学科	准教授	大沼		地域遺産住宅のリハビリテーションと継承・循環 プロセスに関する民学共同実践研究	3, 100
---	----------------------------------	-----	----	--	--	--------

(8) 人文·社会科学系 研究奨励 5件

67	茨城大学 人文学部	准教授	稲葉	奈々子	経済危機下の在日ペルー人―大量失業状況における「内発的復元力」に関する研究	1,000
68	岡山大学大学院 社会文化科学研究科	准教授	藤井	和佐	農・漁業地域における女性リーダーの意思決定の 場への参画と地域づくりに関する社会学的研究	1,000
69	山口大学 教育学部	准教授	阿部	新	中古品貿易と国際資源循環政策に関する経済学的 総合研究	1, 000
70	東北福祉大学総合福祉学部	講師	伊達	聖伸	現代ケベックの「インターカルチュラリズム」と 「ライシテ」に見る新たな共生の理念―「倫理・ 宗教文化教育」の挑戦	1, 000
71	東京大学 サステイナビリティ学 連携研究機構	特任講師	竹下	貴之	世界地域別及びモード別特徴を考慮した運輸部門における低炭素化技術の評価検討	900

(9) 人文・社会科学系 ステップアップ助成 1件

	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 自然環境学専攻	教授	横張		新たな土地利用秩序と物質循環システムの構築に よるアジア型田園都市の形成	6,000
--	----------------------------------	----	----	--	---	-------

(10) 課題連携研究助成 1件

73	九州大学大学院 理学研究院 生物科学部門	助教	松田(葉の形態および分光特性に基づく植物種同定支援システムの構築 〈チームメンバー〉 (1)九州大学総合研究博物館 助教 三島 美佐子 (2)九州大学大学院システム情報科学研究院 情報学部門 助教 高野 茂	23, 000
----	----------------------------	----	-----	--	--	---------

(11) 環境研究 近藤次郎グラント 5件

74	首都大学東京大学院 都市環境科学研究科 地理環境科学域	准教授		西アフリカ・サヘル地域における都市と農村の物質循環の構築—都市の生ゴミ施用による農村における荒廃劣悪地の修復に関する科学的検証—	5, 000
75	東京大学 生産技術研究所	教授	沖 大幹	ウォーターフットプリント推計手法の国際標準化 に向けた開発	4, 000
76	東京大学 生産技術研究所 人間・社会系部門	教授	加藤 信介	リバースシミュレーションによる汚染源の特定に 関する研究	5, 000

	所属機関名	職位]	王名	研究題目	助成額 (千円)
77	総合地球環境学研究所	准教授	酒井		同位体分析を用いた大規模プランテーションの生 態影響評価の指標化と視覚化	5, 000
78	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 環境システム学専攻	准教授	大友	順一郎	バイオ液体燃料の有効利用を指向した新規燃料電 池システムの開発	5, 000

平成22年度 新規採択 研究助成 国内 合計78件 採択総額¥269,800,000

(12) 海外研究助成

チュラロンコン大学(タイ) 12件

	<u></u>	氏名	研究題目	助成額 (千円)
79	Dept. of Chemical Engineering Fac. of Engineering	Assoc. Prof. Dr. Ura Pancharoen	Separation of mercury ions from the trace concentration of lead ions in wastewater by using a hollow fiber supported liquid membrane	670
80	Dept. of Industrial Engineering Fac. of Engineering	Assist. Prof. Dr. Somkiat angjitsitcharoen	In-Process Monitoring and Detection of Chatter in Ball-End Milling on CNC Machining Center	650
81	Dept. of Chemical Engineering Fac.of Engineering	Assoc. Prof. Dr. Seeroong Prichanont	Conducting polymer electropolymerization conditions for fabrication of microelectrode array within phenol biosensor	700
82	Dept. of Chemical Engineering Fac. of Engineering	Assoc. Prof. Dr. Sarawut Rimdusit	Thermomechanical Properties of Polybenzoxazine Modified with Dianydrides	600
83	Dept. of Water Resources Engineering Fac. of Engineering	Lecturer, Dr. Aksara Putthividhya	Assessment of the Potential Hazards of Agricultural Contamination in Surface and Groundwater and the Proposed Remediation Strategies	700
84	Dept. of Biochemistry Fac. of Science	Assoc. Prof. Dr. Alisa Vangnai	Characterization of phthalate ester-degrading bacteria for further bioremediation application as bacterial seeding	670
85	Dept. of Chemistal Technology Fac. of Science	Assoc. Prof. Dr. Khantong Soontarapa	Development and application of spiral wound chitosan membrane module system for recycling of anaerobic digestion effluent	670
86	Dept. of Biochemistry Fac. of Science	Lecturer, Dr. Pakorn Winayanuwatti-kun	The Immobilization of Lipase for the Production of Biodiesel	680
87	Dept. of Biology Fac. of Science	Assoc. Prof. Dr. Chanpen Chanchao	Chemical components and bioactivities of bee products from <i>Apis mellifera</i> and <i>Trigona laeviceps</i>	680
88	Dept. of Prosthodontics Fac. of Dentistry	Lecturer, Dr. Viritpon Srimaneepong	Corrosion resistance and surface characteristics of surface treated Titanium by Microarc Oxidation (Anodization) used for biomedical applications	700
89	College of Petroleum and Petrochemical College	Assist. Prof. Dr. Thammanoon Sreethawong	Synthesis of Porous-Structured Metal Oxide Nanocrystal via a Modified Sol-Gel Process with the Aid of Structure-Directing Surfactant and Application for Wastewater Treatment	600
90	Dept. of Civil Engineering Fac. of Engineering	Assist. Prof. Dr. Suched Likitlersuang	Ground Response Analysis of Bangkok Subsoil due To Remote Earthquakes	680

バンドン工科大学(インドネシア) 11件

	亦属機関名		氏名	研究題自	助成額 (千円)
91	Industrial System and Techno- Economics	FTI	Rajesri Govindaraju Dr., ST., MT.	The Development of a Framework for e- Commerce Systems Adoption to Increase the Competitiveness of Indonesian SMEs	728
92	Telecommunication Engineering	STEI	Achmad Munir Dr.	Planar Microstrip Reflectary Antenna for Direct Broadcast Satellite Application	728
93	Inorganic and Physical Chemistry	FMIPA	Yessi Permana Dr.	Metal-Catalyzed Carbonylative Polymerization of Undecenol Derived from Castor Oil: Polyesters Made From Plant Seeds	728
94	Physics of Magnetism and Photonics	FMIPA	Rachmat Hidayat S.Si., M.Eng., Ph.D.	Study of Fabrication and Phototvoltaic Characteristics of The Inverted Type of Solar Cells Based on ZnO Nanoparticle and Conjugated Polymers	720
95	Physics of Electronic Materials	FMIPA	Mikrajuddin Abdullah Ph.D.	Solar Cell from Wide Absorption Band Titanium Dioxide (TiO ₂) Nanoparticles Prepared by Spraying Method	728
96	Geodesy	FITB	Hasanuddin Z. Abidin Prof., Dr., Ir.,	Study on Causes and Impacts of Land Subsidence in Bandung Basin	728
97	Inorganic and Physical Chemistry	FMIPA	I Made Arcana Dr.	Preparation of Biodegradable Polymers electrolyte for Lithium Batteries from Styrofoam Waste	728
98	Hydrographic Science and Engineering	FITB	Poerbandono Dr., ST., MM.	Appraisal of Eroded Cays in Seribu Islands of Jakarta Thorough Seasonal Mapping of Movement of Sand Cover Extents	728
99	Remote Sensing & Geographical Information Sciences	STEI	Bambang Riyanto Dr., Ir.	Design and Implementation of Robust Control for Networked Control Systems via Linear Matrix Inequalities Approach	728
100	Faculty of Earth Sciences and Technology	FITB	Bobby Santoso Dipokusumo Dr.Ir., M.Sc	Small Format Aerial Photography System for quick Information Acquisition Over Disaster Affected Area	728
101	Biochemistry	FMIPA	Dessy Natalia Ph.D	Raw Starch Degrading a-Amylase from Kakaban Landlocked Marine Lake Isolates	728

平成22年度 新規採択 研究助成 海外 合計23件 採択総額¥16,000,000

平成22年度 新規採択 研究助成 国内·海外 合計101件 採択総額¥285,800,000