

# 財団法人 旭硝子財団 平成14年度 新規採択 助成研究一覧

自然科学/特定A

## 1. 自然科学系研究助成

### (1) 特定研究助成 A

	受 領 者		研 究 題 目	助成額 (千円)
	所属機関名	役職・氏名		
<b>第1分野</b>				
1	京都大学大学院 理学研究科 化学専攻	教授 丸岡 啓二	環境調和を指向するキラル相間移動触媒の創製と有用アミノ酸、ペプチド類の実用的不斉合成プロセスの開発	10,000
2	東京大学大学院 新領域創成科学研究科	教授 上田 卓也	セルフリーイムノロジーの創生	9,500
<b>第2分野</b>				
3	東京工業大学大学院 理工学研究科 物性物理学専攻	助教授 上妻 幹男	高Q値光微小共振器内にトラップされた原子気体ボース凝縮体を用いた“真の”光量子情報の凍結と再生	9,950
特定研究助成 A 計3件, 29, 450千円				

## (2) 特定研究助成 B

	受 領 者		研 究 題 目	助成額 (千円)
	所属機関名	役職・氏名		
<b>第1分野</b>				
4	東北大学大学院 理学研究科 化学専攻	助教授 寺田 眞浩	典型元素を活性中心とする環境調和型ルイス酸触媒の開発	5,000
5	東京工業大学大学院 理工学研究科 応用化学専攻	教授 脇原 将孝	高エネルギー密度リチウム電池用酸化物負極電極材料の開発	5,000
6	名古屋大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻	助教授 守友 浩	光で磁性制御可能な電気伝導性酸化物膜の創生	5,000
7	京都大学大学院 工学研究科 合成・生物化学部門	教授 北川 進	配位高分子を用いるシングルイオン伝導体の創製	5,000
8	筑波大学 化学系	教授 関口 章	有機/無機ハイブリッド型ナノクラスター分子の創製と機能性材料への応用	5,000
9	筑波大学 化学系	教授 大塩 寛紀	ナノマグネットの創成	5,000
10	北海道大学 触媒化学研究センター	教授 大澤 雅俊	固液界面における電子移動反応のダイナミクス研究	5,000
11	静岡大学 工学部	教授 中村 高遠	大気圧気相成長法による酸化物ナノ薄膜作製技術の開発	5,000
12	東京大学大学院 工学系研究科 応用化学専攻	教授 水野 哲孝	分子状酸素のみを用いたアルケンのエポキシ化反応の開発	5,100
13	大阪大学大学院 理学研究科 化学専攻	教授 鈴木 晋一郎	嫌気呼吸系における銅含有還元酵素の生物無機化学的研究	5,000
14	島根大学 生物資源科学部 生命工学科	教授 川向 誠	ユビキノンの新機能の解析と微生物生産	5,000
15	北海道大学大学院 農学研究科	教授 三上 哲夫	花粉不稔現象の分子的解明と次世代育種技術への応用	5,000
16	神戸大学大学院 自然科学研究科	教授 前川 昌平	哺乳類神経細胞膜ラフト領域の構築機構と機能解析	5,000
17	総合研究大学院大学 先導科学研究科 生命体科学専攻	教授 高畑 尚之	生物多様性と共存ゲノム	5,000
18	岡山県立大学 保健福祉学部 栄養学科	助教授 赤木 玲子	生体内の鉄リサイクル系としての胎盤の機能	5,000
19	国立遺伝学研究所 放射線・アイソトープセンター	助教授 仁木 宏典	染色体分断変異株を利用したバクテリア染色体の機能と構造の解明	5,000
20	弘前大学 理工学部	助教授 長岐 正彦	遺伝子組換え体、プレニル基延長酵素を利用した害虫交信攪乱剤の開発	4,500

	受 領 者		研 究 題 目	助成額 (千円)
	所属機関名	役職・氏名		
<b>第2分野</b>				
21	北海道大学 電子科学研究所 電子材料物性部門 光材料研究分野	教授 末宗 幾夫	単一量子ドットを埋め込んだピラミッド型3次元 微小光共振器による単一光子発生の研究	5,000
22	東北大学 金属材料研究所 磁性材料科学研究部門	教授 高梨 弘毅	クーロンブロッケイドを利用したトンネル磁気抵抗 効果の電圧制御に関する研究	5,200
23	東京工業大学 フロンティア創造共同研究 センター	助教授 長谷川 哲也	ナノドメイン制御による大容量光通信用磁気光学 材料の開発	5,000
24	東北大学 多元物質科学研究所	助教授 村山 明宏	巨大磁気光学効果を示すナノガラスの実現	5,000
25	東京大学大学院 工学系研究科 精密機械工学専攻	教授 毛利 尚武	ワイヤ基準型精密複合加工システムの開発	5,000
26	早稲田大学 理工学部 機械工学科	教授 川本 広行	放電場を利用するマイクロ機構の運動制御に関する 研究	5,000
<b>第3分野</b>				
27	東北大学大学院 工学研究科 都市・建築学専攻	教授 吉野 博	シックハウスの実態解明とその診断方法・防除対策に 関する調査研究	4,000
28	東海大学 第二工学部	教授 岩田 利枝	人間の生体リズムに基づいた照明設計法に関する研究	4,000
29	東京大学大学院 工学系研究科 建築学専攻	助教授 野口 貴文	多目的最適化アルゴリズムによる環境負荷最小化指向 建築材料選定システムの開発	4,000
<b>特定研究助成 B 計26件, 126, 800千円</b>				

(3) 奨励研究助成

	受 領 者		研 究 題 目	助成額 (千円)
	所属機関名	役職・氏名		
<b>第1分野</b>				
30	名古屋大学大学院 工学研究科 生物機能工学専攻	助教授 石原 一彰	ルイス酸複合型キラルブレンステッド酸を用いる エナンチオ選択的ポリエン環化反応の研究	2,000
31	京都大学大学院 理学研究科 化学専攻	助手 小笠原 正道	不斉合成手法によるメタロセン光学活性ポリマー の合成	2,000
32	神戸商船大学 商船学部 機械電子工学講座	助教授 佐俣 博章	電気化学的合成法による酸化物超伝導体の単結晶の 低温合成と物性評価	2,000
33	北里大学 薬学部	講師 東屋 功	有機化合物の不斉結晶化に基づく不斉反応場の構築	2,000
34	慶應義塾大学 医学部 泌尿器科	助手 堀口 裕	前立腺特異抗原を用いた樹状細胞による前立腺癌 標的細胞免疫療法の確立	2,000
35	東北大学大学院 工学研究科 金属工学専攻	助教授 成島 尚之	セラミックス表面・界面自由エネルギーの異方性 に関する研究	2,000
36	東京工業大学 応用セラミックス研究所	助手 松本 祐司	酸化物・金属界面における新物質ナノ構造の創製	2,000
37	東京工業大学大学院 理工学研究科 物質科学専攻	助手 矢野 哲司	原子間力顕微鏡を用いたガラスの微細イオン交換	1,900
38	福井大学 工学部 生物応用化学科	助手 久田 研次	圧電体界面を利用した有機超薄膜の構造制御と 表面力の変調	2,000
39	九州大学 機能物質科学研究所	助手 辻 剛志	溶液中レーザーアブレーションによるナノサイズ コロイド生成初期過程の解析	1,900
40	慶應義塾大学 理工学部 応用化学科	助教授 磯部 徹彦	ハイブリッド型ナノクリスタル蛍光体発光素子の材料 設計	2,000
41	筑波大学 物質工学系	講師 富重 圭一	固体酸・塩基両機能性酸化物を用いたメタノールと炭 酸ガスからの直接炭酸ジメチル選択合成	2,000
42	九州大学大学院 工学研究院 応用化学部門	助手 谷口 裕樹	有機イオン性液体を利用するメタン等C 1成分の新規 遷移金属触媒反応	2,000
43	京都工芸繊維大学 繊維学部 高分子学科	助手 田中 直毅	蛋白質構造修復ポリマーによる生体外蛋白質合成系の 効率化	2,000
44	埼玉大学 理学部	助手 是枝 晋	通性CAM植物アイズプラントの葉緑体リン酸輸送体の 発現調節	2,000
45	名古屋大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻	助教授 石島 秋彦	1分子イメージング、ナノマニピュレーション技術 を用いたバクテリアべん毛モーター回転メカニズム の解明	2,000
46	京都大学大学院 農学研究科 応用生命科学専攻	助手 木岡 紀幸	細胞接着と増殖因子シグナルの合流と協調における 細胞膜裏打ち蛋白質の機能解明	2,000

	受 領 者		研 究 題 目	助成額 (千円)
	所属機関名	役職・氏名		
<b>第1分野</b>				
47	岡山大学大学院 医歯学総合研究科	助手 山田 浩司	膵臓ランゲルハンス氏島におけるグルタミン酸による インスリン分泌制御機構の解析	2,000
48	藤田保健衛生大学 総合医科学研究所	講師 林 宣宏	脳特異タンパク質で新規に見出されたミリスチル化 によるタンパク質間相互作用の制御の分子機構	2,000
49	金沢大学大学院 自然科学研究科 生命科学専攻	助手 坂本 敏夫	地上性シアノバクテリアにおけるマルチストレス 耐性の分子機構	2,000
50	甲南大学 理工学部 生物学科	講師 本多 大輔	海産の菌様原生生物ラビリンチュラに感染する ウィルスの生態環境における役割の解明	1,900
<b>第2分野</b>				
51	京都大学大学院 工学研究科 機械物理工学専攻	助手 梅野 宜崇	第一原理に基づくナノ構造体の破壊に関する解析	1,850
52	大阪大学 産業科学研究所	助手 田中 秀和	原子層制御酸化物人工格子による室温・超巨大 磁気抵抗材料の創成	2,000
53	九州大学大学院 総合理工学研究院 融合創造理工学部門	助教授 吉武 剛	Fe-Si系の強磁性相と半導体相を用いたスピン エレクトロニクススの基盤研究	2,000
54	東北大学大学院 工学研究科 航空宇宙工学専攻	助教授 川野 聡恭	ナノ流体工学の数理	2,000
55	学習院大学 理学部 物理学科	助手 三浦 崇	誘電体表面間の摩擦で発生するマイクロ放電の研究	2,000
56	東北大学 電気通信研究所	助手 佐藤 茂雄	断熱的变化ハミルトニアンを使った量子計算 アルゴリズムに関する研究	2,000
<b>第3分野</b>				
57	福岡工業大学 社会環境学部 社会環境学科	講師 高橋 達	二重屋根涼房システムの開発とそのエクセルギー解析	1,700
58	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	助手 萩島 理	木質系建設廃棄物を原料とする調湿システム及び化学 物質吸着システムの開発	1,900
<b>奨励研究助成 計29件, 57,150千円</b>				

平成14年度研究助成 自然科学系合計58件, 総額¥213,400,000

## 2. 人文・社会科学系研究助成

### (1) 特定研究助成

	受 領 者		研 究 題 目	助成額 (千円)
	所属機関名	役職・氏名		
59	東京大学 東洋文化研究所	教授 池本 幸生	ベトナムにおける市場経済化と文化・環境・貧困に関する研究：中部高原の少数民族問題	1,900
60	岩手大学 人文社会科学部 法政策講座	助教授 早野 俊明	非伝統的家族関係の法規整のあり方に関する研究	1,900
61	大阪大学大学院 人間科学研究科 環境心理学研究室	教授 桑野 園子	環境音の印象評価尺度の作成とそれに基づく音の許容限界の検討	1,800
62	京都大学 総合人間学部	教授 杉万 俊夫	スーダン難民救援における海外NGOと政府・国連機関のネットワーク	1,900
63	成城大学 文芸学部 コミュニケーション学科	教授 川上 善郎	市民の情報リテラシー教育の効果的方策に関する研究	1,800
<b>特定研究助成 計5件, 9,300千円</b>				

### (2) 奨励研究助成

	受 領 者		研 究 題 目	助成額 (千円)
	所属機関名	役職・氏名		
64	新潟大学 法学部	助教授 山田 剛志	環境破壊に対する企業及び銀行の責任	800
65	中央大学 経済学部	助教授 和田 光平	「第二の人口転換」の国際比較 －結婚・出産タイミングの遅れとキャッチアップの計量分析－	1,000
66	青山学院大学 法学部 法律学科	助教授 藤川 久昭	いわゆる「過労死」に対する法的・実務的対応は いかにあるべきか －安全配慮義務法理からの観点を中心にして－	1,000
67	徳島大学 総合科学部 人間社会学科	助教授 長井 伸仁	大都市における行政と市民 －世紀転換期フランス・パリ地域における 環境問題の事例－	1,000
68	早稲田大学 第一文学部 社会・人間系専修	助手 白井 千晶	不妊治療患者の実態に関する社会学的研究	1,000
69	東京大学 先端科学技術研究センター 知的財産権部門	客員助教授 中山 一郎	累積的技術革新・動的競争と特許制度： 持続的技術革新を可能とする制度の在り方	1,000
<b>奨励研究助成 計6件, 5,800千円</b>				

平成14年度研究助成 人文・社会科学系合計11件, 総額¥15,100,000

### 3. 総合研究助成

	受 領 者		研 究 題 目	助成額 (千円)
	所属機関名	役職・氏名		
70	東北大学大学院 農学研究科 環境修復生物学専攻  ウッズホール海洋研究所 生物学部門	助教授 遠藤 宜成  上級研究員 Peter H. Wiebe	海洋環境変動とオキアミ類種遷移 - 海洋中規模渦 を大規模生態学実験装置と捉えて -	11,000
総合研究助成 計1件, 11,000千円				

平成14年度研究助成 国内合計70件, 総額¥239,500,000
------------------------------------

## 4. 海外研究助成

## (1) タイ・チュロンコン大学

	申請者		研究題目	助成額 (千円)
71	Chemistry, Science	Assoc. Prof., Dr. Supason Wanichweacharu ngruang	Various Cinnamates as UV-filter: Synthesis, UV-absorption Characterization and Photo-stability study. 「紫外線フィルターとしての各種シナメート類の合成 と紫外線吸収特性および光安定性」	700
72	Chemical Technology, Science	Assist. Prof., Dr. Khantong Soontarapa	Runaway Reaction from Oxidation of Hydrogen Peroxide. 「過酸化水素の酸化における暴走反応」	350
73	Anatomy, Dentistry	Assoc. Prof., Tussanee Yongchaitrakul	Effects of Dentine Matrix on Human Periodontal Ligament Cells Differentiation <i>in vitro</i> . 「歯周組織の結締細胞の分化における歯科マトリックス 材料の効果に関する試験管内試験」	700
74	Environmental Engineering, Engineering	Assoc. Prof., Petchporn Chawakitchareon	Utilization of Spent Silica-Alumina in the Production of High Alumina Cement. 「アルミナ含量の高いセメント生産におけるシリカ・アル ミナ廃材の利用」	850
75	Hematology, Medicine	Assit. Prof., Ponlapat Rojnuckarin	The Laboratory Predictors of Clinical Severity in Patients with Green Pit Viper Bites. 「緑マムシに噛まれた患者の臨床処置に関する試験室で の予測診断法の開発」	850
76	Biochemistry, Medicine	Assit. Prof., Dr. Wilai Anomasiri	The Glutathione Antioxidant Metabolism in Pregnancy Induced Hypertension. 「妊娠が引き起こす高血圧におけるグルタチオンの抗酸化 代謝」	850
77	Pediatrics, Medicine	Lecturer, Pantipa Chatchatee	Cow's Milk Protein-Specific and Cow's Milk Protein Fraction-Specific Ig G and IgG Subclasses in Cow's Milk Allergy: Laboratory Characterization and Diagnostic Significance. 「牛乳アレルギーにおける牛乳特異タンパクとそのタン パク分画免疫グロブリン G および免疫グロブリン G サブクラス分類—キャラクターゼーションと試験 診断法—」	700
チュロンコン大学 7件, ¥5,000,000				

## (2) インドネシア・バンドン工科大学

	申請者		研究題目	助成額 (千円)
78	Mining Engineering, Earth Science and Mineral Technology	Researcher, Dr. Eddy Agus Basuki	Interdiffusion and Oxidation Behavior of Aluminide Coated $\gamma$ -TiAl at High Temperatures. 「高温下におけるアルミ化合物コーティング $\gamma$ -TiAlの酸化と内部拡散の挙動」	600
79	Biology, Mathematics and Natural Science	Lecturer, Dr. Ayda Trisnawaty Yusuf	Paternal Methoxyacetic Acid Exposure Induces DNA Damage and Alters the Expression of DNA Repair Genes in the Preimplantation Embryos of Swiss Webster Mice. 「スイス系ウェブスターマウスへのメトキシ酢酸連続投与が引起こすDNA損傷と胚の着床直前におけるDNA遺伝子修復表現の変化」	750
80	Biology, Mathematics and Natural Science	Researcher, Staff, Diah Kusumawaty	Development of Microsatellites in Gouramy Fish ( <i>Osphronemus gouramy</i> ) 「ゲーラミ魚のマイクロサテライトDNAの開発」	800
81	Engineering Physics, Industrial Technology	Lecturer, Dr. Ir. Endra Joelianto	Analysis and Synthesis of a New Class of Model Predictive Control Coupled with Hybrid Reference Control. 「混成参照制御と予測制御とを結合した新しい制御システムの構築と性能の解析」	700
82	Civil Engineering	Lecturer, Dr. Ir. Krisnaldi Idris	Wave Transmission and Armor Unit Stability on Reef Breakwater for Beach Conservation. 「海岸線保全のための波よけ礁における防波ユニットの安定性と波の伝播」	550
83	Center for Marine Research	Researcher, Dr. Eng. Nining Sari Ningsih	Fishing Ground Prediction in Indonesian Waters Based on Upwelling Regions and Its Relation to Seasonal Ocean Circulation. 「海洋中の湧昇海域とその季節的潮流周回の変動との関係に基づくインドネシア近海の漁場予測」	600
バンドン工科大学 6件, ¥4,000,000				
海外研究助成 13件, ¥9,000,000				

平成14年度研究助成 総計83件, 新規採択総額 ¥248,500,000