

## 2. 平成25年度の新規採択 助成研究一覧 (New Grantees for 2013)

### ▶ 自然科学系 第1分野(化学・生命科学)

### Natural Sciences Category 1 (Chemistry and Bioscience) 51件

#### ▶ 研究奨励 Research Encouragement Grants

44件

	所属*	役職*	氏名	研究課題	助成総額(千円) [終了年度]
1	東北大学 多元物質科学研究所	教授	芥川 智行 Tomoyuki Akutagawa 	新規な有機強誘電体薄膜の作製とメモリー素子への応用 Fabrication of New Organic Ferroelectric Film and Application for Memory Device	2,000 [H26]
2	九州工業大学大学院 生命体工学研究科	准教授	柳田 健之 Takayuki Yanagida 	微細構造を利用した中性子用シンチレータの開発 Development of scintillators for neutron detectors through the use of fine structure	2,000 [H26]
3	山形大学 理学部 物質生命化学科	准教授	並河 英紀 Hideki Nabika 	ポリオキソメタレート化合物の生理活性機能の制御 Control of Bioactivity of polyoxometalate Compounds	2,000 [H26]
4	横浜国立大学大学院 工学研究院 材料設計工学コース	研究教員	中嶋 聖介 Seisuke Nakashima 	3次元強磁性-プラズモニク複合ナノ構造の創製と光導波型磁気光学素子への応用 Application of three-dimensional ferromagnetic-plasmonic composite nanostructures to optical-waveguide magneto-optical devices	2,000 [H26]
5	名古屋工業大学 大学院工学研究科 物質工学専攻	准教授	小野 克彦 Katsuhiko Ono 	ホウ素錯体を電子アクセプタとする太陽電池色素の開発 Development of Organic Dye Sensitizers with Boron-Chelating Electron Acceptors	2,000 [H26]
6	香川大学 工学部 材料創造工学科	教授	舟橋 正浩 Masahiro Funahashi 	オリゴシロキサン鎖を有するイオン性 $\pi$ 共役液晶の合成と電気化学的なキャリア密度の制御 Synthesis of ionic $\pi$ -conjugated liquid crystals bearing oligo-siloxane chains and their electrochemical control of carrier density	2,000 [H26]
7	九州工業大学大学院 生命体工学研究科 生体機能専攻	准教授	宮崎 敏樹 Toshiki Miyazaki 	バイオミネラルの高次構造に学んだ無機-有機ハイブリッド材料の電気化学的プロセスング Electrochemical processing of organic-inorganic hybrids by mimicking superstructure of biomineral	2,000 [H25]
8	大阪府立大学大学院 理学系研究科 分子科学専攻	准教授	藤原 秀紀 Hideki Fujiwara 	テトラチアフルバレン有機ドナー部位を有するD- $\pi$ -A複合色素分子を用いた色素増感太陽電池の開発 Development of dye-sensitized solar cells based on the D- $\pi$ -A hybrid dyes containing tetrathiafulvalene-based organic donor parts	2,000 [H26]
9	中央大学 理工学部 応用化学科	助教	田口 実 Minori Taguchi 	CeO <sub>2</sub> ナノ粒子の結晶性と物性のサイズ効果 Investigation of the relationship between the crystallinity and the physical properties for CeO <sub>2</sub> nanoparticles	2,000 [H26]
10	岩手大学 工学部	准教授	是永 敏伸 Toshinobu Korenaga 	水素分子開裂を誘引する含フッ素芳香環を有する新規ルイス酸の開発 Development of novel Lewis Acid bearing fluorinated aromatics for hydrogen dissociation	2,000 [H26]
11	東京農工大学大学院 工学研究院 応用化学部門	講師	中野 幸司 Koji Nakano 	多点制御型金属重合触媒の開発 Design of Multifunctional Metal Catalysts for Polymerization	2,000 [H26]
12	東京工業大学大学院 生命理工学研究科 生体分子機能工学専攻	准教授	秦 猛志 Takeshi Hata 	C-H および Si-H 結合活性化によるヘテロ環構築と機能性物質合成への展開 Synthesis of Heterocyclic Compounds by C-H and Si-H Bonds Activation and Its Application Toward Functional Materials	2,000 [H26]
13	岐阜大学 工学部 化学・生命工学科	准教授	芝原 文利 Fumitoshi Shibahara 	炭素-水素直接官能基化法によるモジュール集積型縮環 $\pi$ 共役系化合物簡便合成法開発 Development of Facile Module-integrated Synthetic Methods for Ring-fused $\pi$ -Conjugated Systems by Means of C-H Bond Direct Functionalizations	2,000 [H25]
14	九州大学大学院 理学研究院 化学部門	助教	上野 聡 Satoshi Ueno 	触媒的逐次脱水素化によるドナー-アクセプター型 $\pi$ 電子共役オレフィンの新規構築法 Development of New Synthetic Methods for Donor-Acceptor Type- $\pi$ -Electron-Conjugated Olefins by Catalytic Sequential Dehydrogenation	2,000 [H25]
15	日本大学 文理学部 化学科	教授	川面 基 Motoi Kawatsura 	フッ素原子の移動によるトリフルオロメチル基構築を伴うパラジウム触媒アミノ化反応の開発 Development of the palladium-catalyzed amination reaction includes the construction of CF <sub>3</sub> group by fluorine migration	2,000 [H25]

\*) 所属・役職名は採択時点

16	山形大学大学院 理工学研究科	助教	熊木 大介 Daisuke Kumaki		ブレンド系有機半導体の塗布成膜プロセス開発と有機レクティナ デバイスへの応用 Printing process of blended organic semiconductor and its application to organic rectenna device	2,000 [H26]
17	東京工業大学大学院 理工学研究科 電子物理学専攻	助教	岩崎 孝之 Takayuki Iwasaki		アダマンタン分子配列を用いたヘテロエピタキシャルダイヤモンド 合成の原子レベルプロセス解析 Atomic Level Analysis of Heteroepitaxial Diamond Growth using Adamantane Molecule Arrays	2,000 [H26]
18	東京工業大学 応用セラミックス研 究所	助教	北條 元 Hajime Hojo		ナノ構造の解析と制御による Bi 系ペロブスカイト圧電体の開発 Development of Bi-based piezoelectric materials by analysis and control of nanostructure	2,000 [H26]
19	名古屋大学大学院 工学研究科 結晶材料工学専攻	准教授	竹中 康司 Koshi Takenaka		革新的熱膨張制御材料を実現する有機高分子-無機化合物界面制 御技術の開発 Fabrication of organic-inorganic interfaces for novel thermal expansion adjustable composites	2,000 [H26]
20	九州工業大学大学院 生命体工学研究科 生体機能専攻	准教授	池野 慎也 Shinya Ikeno		機能性銀ナノ粒子のナノギャップ構造を利用した高感度芽胞検出 技術の開発 Development of high sensitivity bacterial spore sensor by using nano-gap structure of the functional silver nanoparticle	2,000 [H26]
21	横浜国立大学大学院 工学研究院 機能の創生部門	准教授	稲垣 怜史 Satoshi Inagaki		ゼオライト外表面の分子レベルでの化学修飾による高選択性・長 寿命を兼ね備えたゼオライト触媒の開発 Development of highly selective and long-lived zeolite catalyst via molecular-sized chemical modifications	2,000 [H26]
22	九州大学大学院 工学研究院 応用化学部門	助教	高橋 幸奈 Yukina Takahashi		異方性金属ナノ粒子を利用した光電変換デバイスの開発 Development of photoelectric conversion devices with anisotropic metal nanoparticles	2,000 [H26]
23	京都大学 再生医科学研究所	准教授	山本 雅哉 Masaya Yamamoto		刺激応答性バイオマテリアルを用いた構造制御された血管ネット ワークの生体外構築 In vitro fabrication of a vascular network with a defined structure using stimuli-responsive biomaterials	2,000 [H26]
24	神戸大学大学院 理学研究科 生物学専攻	准教授	森田 光洋 Mitsuhiro Morita		神経保護・再生機能を持つ活性化アストロサイトを検出するた めの極長鎖脂肪酸に基づいた放射性イメージング剤の開発 Visualization of Neuroprotective and Regenerative Reactive Astrocytes by Radio-Labeled Very-Long Chain Fatty Acids	2,000 [H26]
25	鳥取大学大学院 工学研究科 化学・生物応用工学 専攻	教授	松浦 和則 Kazunori Matsuura		自己集合性ペプチド修飾によるタンパク質単分子層ナノカプセル の創製 Creation of monolayered protein nanocapsules by modification of peptide assembly	2,000 [H26]
26	首都大学東京大学院 都市環境科学研究科 分子応用化学域	助教	柳下 崇 Takashi Yanagishita		高規則性ポーラスアルミナを用いたナノインプリント法にもとづ く生体関連分子の高性能分離・検出デバイスの創成 Preparation of ordered polymer nanostructures by nanoimprinting using anodic porous alumina molds and its applications for DNA separation	2,000 [H26]
27	明石工業高等専門学校 電気情報工学科	助教	豊島 晋 Susumu Toyoshima		微小電場印加によるタンパク質の結晶核形成法の検討 Examination of nucleation of protein crystals under a small electric field	2,000 [H26]
28	岡山大学 異分野融合先端研究 コア	准教授	守屋 央朗 Hisao Moriya		酵母の遺伝子過剰発現による細胞死の原理解明とその物質生産向 上への応用 Analysis of the mechanism of cell death triggered by gene overexpression, and its application toward the material production	2,000 [H26]
29	石川県立大学 生物資源工学研究所	准教授	片山 高嶺 Takane Katayama		真のプレバイオティクスであるヒト母乳オリゴ糖の精密酵素合成 と機能解析 -より母乳に近い人工乳の開発を目指して- Human milk oligosaccharides as bifidus factor: Biological functions and enzymatic synthesis	2,000 [H26]
30	福井県立大学 生物資源学部 生物資源学科	准教授	濱野 吉十 Yoshimitsu Hamano		未利用モデル天然生理活性物質ストレプトスリシンの生合成工学 による実用化への挑戦 Biosynthetic engineering of an underutilized natural product, streptothricin, for its practical application	2,000 [H26]
31	群馬大学 生体調節研究所	助教	堀居 拓郎 Takuro Horie		マウスと異種哺乳類のゲノム融合による相互作用の解明 Study on genomic interaction between mouse and other mammalian species using an interspecific tetraploid method	2,000 [H26]
32	東京大学大学院 総合文化研究科 広域科学専攻生命環 境科学系	准教授	新井 宗仁 Munehito Arai		天然変性蛋白質 HIV-1 Tat と RNA との相互作用機構の解明 Elucidation of the interaction mechanism between the intrinsically disordered HIV-1 Tat protein and RNA	2,000 [H26]
33	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	岡澤 敦司 Atsushi Okazawa		根圏での侵入過程における宿主と寄生植物の相互作用に関わる因 子の探索 Exploration of factors involved in interaction between parasitic plants and their hosts during the infection process in the rhizosphere	2,000 [H26]

34	関西学院大学 理工学部 生命科学科	教授	田中 克典 Katsunori Tanaka		植物病原体感染における植物病原体と宿主植物タンパク質翻訳後修飾系の相互作用 Interplays between plant pathogenic bacteria and post-translational modification system in its host plants	2,000 [H26]
35	大阪大学 微生物病研究所 感染症学免疫学融合 プログラム推進室	准教授	藤井 穂高 Hodaka Fujii		理工学と生命科学の融合によるエピジェネティック制御機構の解析：挿入的クロマチン免疫沈降法 (iChIP) による遺伝子座特異的 生化学的エピジェネティクス解析 Analysis of mechanisms of epigenetic regulation by combining disciplines of science/technology and life science: locus-specific biochemical epigenetics by insertional chromatin immunoprecipitation (iChIP)	2,000 [H26]
36	大阪府立大学大学院 工学研究科 物質・化学系専攻	准教授	遠藤 達郎 Tatsuro Endo		ナノインプリントフォトニック結晶と酵素分解反応の融合による 超高感度癌診断デバイスの開発 Development of ultrasensitive diagnostic device for cancers based on nanoimprinted photonic crystal and enzymatic reaction	2,000 [H26]
37	自治医科大学 医学部	講師	神保 恵理子 Eriko Jimbo		“言語コミュニケーション” と “遺伝子を基盤とした神経回路” の融合による、言語機能獲得および言語障害に関する研究 The study of acquisition of speech-language and speech-language disorder on the basis of the language communication and neural circuits and its regulated genes	2,000 [H26]
38	慶應義塾大学 医学部 微生物学・免疫学教室	専任講師	白壁 恭子 Kyoko Shirakabe		プロテオミクス解析と発光イメージングの融合による膜蛋白質 シェディング制御機構の解明 Fusion of Proteomics and luminescence imaging for elucidation of regulatory mechanism of ectodomain shedding	2,000 [H26]
39	慶應義塾大学 理工学部 システムデザイン工学科	准教授	須藤 亮 Ryo Sudo		マイクロ流体工学と生命科学の融合による組織工学の革新 Innovation of tissue engineering by integration of microfluidics and life science	2,000 [H26]
40	都城工業高等専門学校 物質工学科	講師	高橋 利幸 Toshiyuki Takahashi		生命科学と理工学技術の融合による遺伝子改変した糖分泌型藻類 の開発と当該藻類を用いた有用糖及びエネルギー生産システムの 構築 Production of both energy and useful carbohydrate with microalgal biomass: Development of the method of genetic transformation in microalgae secreting carbohydrates	2,000 [H26]
41	京都大学 物質—細胞統合シス テム拠点	准教授	遠藤 政幸 Masayuki Endo		細胞応答の制御を目指した機能性 DNA ナノ構造体の構築 Construction of functionalized DNA nanostructures for regulation of cellular responses	2,000 [H25]
42	広島大学 サステナブル・ディ ベロップメント実践 研究センター	特任講師	高橋 修 Osamu Takahashi		自由電子レーザー光源を用いた新たな分子分光法の開発 Development of new molecular spectroscopy using free electron light source	2,000 [H26]
43	九州大学 産学連携センター	教授	藤野 茂 Shigeru Fujino		超微細加工技術が容易な機能性シリカガラスの開発 Development of functional silica glass with nano-fabrication	2,000 [H26]
44	函館工業高等専門学校 物質環境工学科	准教授	寿 雅史 Masashi Kotobuki		マグネシウムイオン伝導性を有するセラミックスの創製 Fabrication of Mg ion conductive ceramics	2,000 [H26]

▶ 若手継続グラント Continuation Grants for Young Researchers 4件

45	北海道大学大学院 薬学研究院	准教授	秋田 英万 Hidetaka Akita		脂質膜多重コーティング型ナノ構造体を基盤とした次世代医療技 術の創製 Development of the new-generation healthcare technology based on the multi-coating lipid envelope-type nanoparticle	6,000 [H27]
46	北海道大学大学院 理学研究院 生物科学部門	准教授	和多 和宏 Kazuhiro Wada		音声発声学習の学習臨界期間を制御する神経分子基盤の解明 Molecular basis for regulation of the critical period for vocal learning	6,000 [H27]
47	東京大学大学院 薬学系研究科 薬学専攻	准教授	花岡 健二郎 Kenjiro Hanaoka		高次生命現象の解明を目指した有機小分子型蛍光プローブの開発 と生命科学研究への応用 Development of small molecule-based fluorescent probes for visualization of biomolecular dynamics to elucidate biological phenomena	6,000 [H27]
48	京都大学大学院 工学研究科 材料化学専攻	准教授	倉橋 拓也 Takuya Kurahashi		ポルフィリン金属触媒による精密有機合成 The Development of Metalloporphyrin-Catalyzed Organic Synthesis	6,000 [H27]

## ▶ ステップアップ助成 Continuation Grants for Outstanding Projects 3件

49	東北大学大学院 医工学研究科	准教授	平野 愛弓 Ayumi Hirano-Iwata		人工脂質二分子膜に基づく hERG チャンネルアレイの構築と high throughput 副作用評価チップへの応用 A hERG channel array based on artificial lipid bilayers and its application to high-throughput safety screenings	14,000 [H27]
50	筑波大学 数理物質系	教授	市川 淳士 Junji Ichikawa		機能性材料を指向するフッ素置換多環式芳香族炭化水素の自在合成 General Syntheses of Fluorine-Substituted Polycyclic Aromatic Hydrocarbons Directed toward Advanced Materials	14,000 [H27]
51	名古屋大学大学院 工学研究科 化学・生物工学専攻	教授	忍久保 洋 Hiroshi Shinokubo		安定な反芳香族化合物の開発とその応用研究 Creation and Application of Stable Antiaromatic Compounds	17,000 [H28]

▶ 自然科学系 第2分野 (物理・情報)  
Natural Sciences Category 2 (Physics and Information) 12件

## ▶ 研究奨励 Research Encouragement Grants 9件

52	東北大学 金属材料研究所	准教授	水口 将輝 Masaki Mizuguchi		熱励起により生成される純スピン流のダイナミクス Dynamics of pure spin currents generated by thermal excitation	2,000 [H26]
53	東京大学大学院 工学系研究科 電気系工学専攻	准教授	八井 崇 Takashi Yatsui		近接場光エッチングを用いたダイヤモンドの発光制御 Controlling the emission from nano-diamond using optical near-field etching	2,000 [H26]
54	名城大学 理工学部 材料機能工学科	准教授	竹内 哲也 Tetsuya Takeuchi		高効率深紫外発光素子のための新規 npn 接合発光素子構造の確立 Novel npn-junction structures for high-efficiency ultraviolet light emitting devices	2,000 [H26]
55	北陸先端科学技術大 学院大学 マテリアルサイエ ンス研究科	助教	アントワーヌ フロランス Antoine Fleurence		実験と計算の融合によるエピタキシャルシリセンのバンドエンジニアリング研究 Study on the band engineering of epitaxial silicene through the fusion of experimental and calculation researches	2,000 [H26]
56	富山県立大学 工学部 機械システム工学科	准教授	竹井 敏 Satoshi Takei		アルカリ現像液を使用しない EUV リソグラフィ用水現像性フッ素含有糖鎖系レジスト材料の研究 Water-developable fluorine resist material derived from biomass in EUV lithography	2,000 [H26]
57	福岡工業大学 工学部 電気工学科	准教授	北川 二郎 Jiro Kitagawa		新しい光機能性をもつ希土類化合物の開発 Development of rare earth compounds with new optical functions	2,000 [H26]
58	神戸大学大学院 理学研究科 物理学専攻	准教授	大道 英二 Eiji Ohmichi		1THz 超領域での生体分子 ESR 測定を可能にする最適化 MEMS カンチレバーの作製 Fabrication of MEMS cantilevers optimized for ESR measurement of bio-molecules in the high-frequency region beyond 1 THz	2,000 [H25]
59	香川大学 工学部 知能機械システム工学科	助教	寺尾 京平 Kyohei Terao		光駆動ナノ構造体を用いた液中「その場」生体分子加工技術の開発 Development of Optically-Driven Nanostructures for On-Site Processing of Single Biomolecule in Aqueous Solution	2,000 [H26]
60	東京大学大学院 工学系研究科 精密工学専攻	准教授	三村 秀和 Hidekazu Mimura		タイコグラフィ法による高精度 X線波面センシング Highly accurate wavefront sensing of X-ray beam with Ptychography	2,000 [H26]

## ▶ 若手継続グラント Continuation Grants for Young Researchers 2件

61	慶應義塾大学 理工学部 物理情報工学科	専任講師	安藤 和也 Kazuya Ando		スピンドYNAMIXが誘起するスピン流-電流変換 Spin-charge conversion induced by spin dynamics	6,000 [H27]
62	東北大学 原子分子材料科学高 等研究機構	准教授	水上 成美 Shigemi Mizukami		マンガン系垂直磁化トンネル磁気抵抗素子の開発と電圧印加磁化制御 Development of Mn-based perpendicular magnetic tunnel junction and voltage controlled magnetic states	6,000 [H27]

▶ ステップアップ助成 Continuation Grants for Outstanding Projects 1件

63	東北大学 多元物質科学研究所	教授	秩父 重英 Shigefusa F. Chichibu		集束フェムト秒パルス電子線を用いた窒化物半導体紫外線発光素子材料の時間空間同時分解分光計測 Spatio-Time-Resolved Cathodoluminescence Spectroscopy for Studying Local Carrier Dynamics in Ultraviolet Light-Emitting Group-III Nitride Semiconductors Using Focused Femtosecond Pulsed Electron Beams	17,000 [H27]
----	-------------------	----	-----------------------------------	---	---	-----------------

▶ 自然科学系 第3分野 (建築・都市工学)  
Natural Sciences Category 3 (Architecture and Urban Engineering) 5件

▶ 研究奨励 Research Encouragement Grants 4件

64	北海道大学大学院 工学研究院 空間性能システム部門	准教授	坂井 文 Aya Sakai		都市再開発事業によって創出された公共空地の民間管理の現状と課題に関する研究 Conditions and Issues around Privately Managed Public Spaces initiated by Urban Regeneration Project	1500 [H25]
65	中部大学 工学部 建築学科	講師	石山 央樹 Hiroki Ishiyama		発錆および生物劣化に着目した木造建築物接合部の長期構造性能に関する研究 Study on the Long-term Structural Performance of the Joints of Wooden Houses focused on the Nails Rust and the Timber Decay	2,000 [H26]
66	福島大学 共生システム理工学 類	准教授	川崎 興太 Kota Kawasaki		福島の除染・復興に関する実態と課題に関する研究 Current Status and Problems of Decontamination and Revitalization in Fukushima Prefecture	1,500 [H25]
67	九州大学大学院 人間環境学研究院 都市・建築学部門	准教授	中原 浩之 Hiroyuki Nakahara		地域住民参加型で進める耐震補強スキームの構築に関する実験的研究 Development of promoting system for seismic retrofit by voluntary participation of community residents	2,000 [H26]

▶ ステップアップ助成 Continuation Grants for Outstanding Projects 1件

68	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	教授	谷本 潤 Jun Tanimoto		都市域居住者生活スケジュールの確率予測に基づく2次側トータル・ユーティリティ・デマンド高時間分解能予測手法の構築と都市域のピーク電力デマンド抑制策のシナリオ予測 Establishing Total Utility Demand Prediction System (TUD-PS); an accurate & high time-resolution prediction for demand-side utilities based on stochastic theory for behavior schedules of urban residents, and its scenario study	6,000 [H28]
----	--	----	-------------------------	---	--	----------------

▶ 人文・社会科学系  
Humanities and Social Sciences 7件

▶ 研究奨励 Research Encouragement Grants 6件

69	東京大学 東洋文化研究所	准教授	佐藤 仁 Jin Sato		危機と第一次産業の持続性：東北被災地で生産者の反応を分けたもの Crisis and the Sustainability of Primary Industries in Japan: Focusing on the Diversity of Responses to Disaster in the Tohoku Region	1,000 [H25]
70	大阪府立大学 現代システム科学域	准教授	遠藤 崇浩 Takahiro Endo		株井戸制度の研究－現代の地下水管理政策の改善に向けて－ A Study on Kabu-ido System: Lessons for Current Groundwater Policy	1,000 [H25]
71	大阪市立大学大学院 経営学研究科 グローバルビジネス 専攻	教授	除本 理史 Masafumi Yokemoto		原発事故の被害補償と復興政策との連携に関する研究 A Study on Coordination between Damage Compensation and Reconstruction Policy after the Fukushima Nuclear Accident	1,000 [H26]
72	鹿児島大学 国際島嶼教育研究セ ンター	准教授	山本 宗立 Sota Yamamoto		「海」に依存する小さな島の矛盾－自立的発展への道標－ Small Island Sustainability: A Case Study in Chuuk Atoll, Federated States of Micronesia	1,000 [H26]

73	東京農工大学大学院 農学研究院 共生持続社会学部門	助教	草廼 基 Motoi Kusadokoro		トルコ共和国農村部における農業労働者家計の貧困と人的資本投資に関する経済学的分析—社会的ネットワークとジェンダーに着目して— Economic reserach on the poverty and the human capital investment of agricultural workers in the rural area of Turkey: Focusing on social network and gender issues	1,000 [H26]
74	福岡大学 法学部	講師	守谷 賢輔 Kensuke Moriya		先住民の環境保護思想の応用可能性に関する公法学的研究—カナダの議論を参考にして— Public Law Studies on Applicability concerning Enviromental Protection of Indigenous Peoples' Idea: Discussion in Canada	1,000 [H26]

▶ ステップアップ助成 Continuation Grants for Outstanding Projects 1件

75	専修大学 人間科学部 社会学科	教授	永野 由紀子 Yukiko Nagano		インドネシア・バリ島の水利組織 (スバック) における人間と自然の共生システムの多様性と弾力性 Variety and Flexibility of Integrated System for Harmony Between Man and Nature Developed by the Irrigation Association (Subak) in Bali, Indonesia	3,500 [H27]
----	-----------------------	----	----------------------------	---	---	----------------

▶ 環境研究 Environmental Research 5件

76	神戸大学大学院 農学研究科 資源生命科学専攻	教授	黒田 慶子 Keiko Kuroda		里山林の健康回復と生態系安定化のための生理学的研究 Physiological studies for the reestablishment of health and stable ecosystem of the secondary forest "Satoyama"	6,000 [H27]
77	東京大学 アイソトープ総合センター 研究開発部	准教授	秋光 信佳 Nobuyoshi Akimitsu		環境化学物質と放射性物質との複合汚染影響に対して鋭敏に応答するノンコーディング RNA の同定, 機能解明, 及び迅速・高感度で定量的な環境リスク評価細胞システムの構築 Identification and functional analysis of novel noncoding RNAs induced by combined pollution of environmental chemicals and radioisotopes, and development of cell-based high throughput detection system to assess environmental risks	6,000 [H26]
78	東京大学 先端科学技術研究センター	講師	栗栖 聖 Kiyu Kurisu		リスク表現法が住民選好にもたらす影響の定量的評価 Quantitative Evaluation of Risk Expression Influences on People's Preferences	4,000 [H26]
79	琉球大学 理学部 海洋自然科学科生物系	准教授	大瀧 丈二 Joji Otaki		チョウを用いた放射能汚染の生物学的影響の定量的評価 Quantitative evaluation of biological impacts of radioactive contamination using a butterfly	4,000 [H27]
80	神戸大学大学院 理学研究科 化学専攻	教授	林 昌彦 Masahiko Hayashi		活性炭—空気による環境に負荷をかけない究極的な酸化プロセスの開発と持続可能な社会に必要な機能性化合物の環境調和型合成 Development of Oxidation Process Using Activated Carbon-Molecular Oxygen System and Environmentally Benign Synthesis of Useful Compounds for Sustainable Society	4,000 [H27]

▶ 海外研究助成 Overseas Research Grants 32件

▶ タイ・チュラロンコン大学 Chulalongkorn University, Thailand 10件

No	所属	氏名	研究課題	助成総額(千円)
81	Department of Physiology, Faculty of Medicine	Assoc. Prof. Duangporn Werawatganon, MD.	 Curcumin improved oxidative DNA damage and decreased incidence of gastric cancer induced by Helicobacter pylori infection and N-methyl-N-nitrosourea in rats クルクミンは酸化DNAダメージを改善し, ラットのピロリ菌感染とN-メチル-N-ニトロソ尿素に誘発される胃癌の発症率を抑える	1,000
82	Department of Physics, Faculty of Science	Asst. Prof. Sojiphong Chatraphorn, Ph.D.	 Diffusion of Group-III Elements in CuInSe <sub>2</sub> / CuGaSe <sub>2</sub> Bilayer Thin Films CuInSe <sub>2</sub> / CuGaSe <sub>2</sub> 二層薄膜におけるIII族元素の拡散	750

83	Department of Microbiology, Faculty of Science	Asst. Prof. Chulee Yompakdee, Ph.D.		Development of a novel yeast-based assay for inhibitors of human carbonic anhydrase isozyme II ヒト炭酸脱水酵素アイソザイムII阻害物質用の新しい酵母ベースのアッセイ開発	800
84	Department of Environmental Engineering, Faculty of Engineering	Asst. Prof. Wiboonluk Pungrasmi, Ph.D.		Relationship between anaerobic ammonium-oxidizing (anammox) and denitrifying population in recirculating aquaculture system 養殖システム再循環における嫌気性アンモニア酸化(anammox)と脱窒生物群の関係	670
85	Department of Geology, Faculty of Science	Lecturer, Srilert Chotpantararat, Ph.D.		Impacts of Colloidal Kaolinite on Facilitated Transport of Cadmium (Cd) in Saturated Sand Aquifer 飽和した砂質帯水層におけるコロイド状カオリナイトのカドミウム(Cd)輸送促進効果	820
86	Department of Biochemistry, Faculty of Science	Lecturer, Thanyada Rungrotmongkol, Ph.D.		Effect of dUMP halogen substitutions to non-covalent ternary complex stability and Michael addition reactivity in thymidylate synthase/ dUMP/ mTHF complex: Molecular dynamics and abinitio quantum mechanics/ molecular mechanics techniques チミジル酸シンターゼ/ dUMP / mTHF 複合体での非共有結合性三元複合体安定性とマイケル付加反応に対するdUMPハロゲン置換の効果: 分子動力学と非経験的量子力学/ 分子力学手法	800
87	Department of ISE, Faculty of Engineering	Lecturer, Yan ZHAO, Ph.D.		A PC-to-PC Data Transfer System Using Optical Wireless Communication 光無線通信を使ったPC間データ転送システム	800
88	Department of Metallurgical Engineering, Faculty of Engineering	Lecturer, Boonrat Lohwongwatana, Ph.D.		Improvement of Titanium-Based Bulk Metallic Glass Surface by Mechanical Process for Dental Implant Applications メカニカルプロセスによる歯科インプラント用チタンベースのバルク金属ガラス表面改善	800
89	Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Allied Health Sciences	Assoc. Prof. Sirichai Adisakwattana, Ph.D.		The protective effects of ferulic acid on high glucose-induced protein glycation, lipid peroxidation, and alteration in membrane ion pump activity in human erythrocytes ヒト赤血球における高グルコース誘発型蛋白質糖化、脂質過酸化反応、膜イオンポンプ活性変質に対するフェルラ酸保護効果	760
90	Department of Microbiology, Faculty of Science	Asst. Prof. Ekawan Luepromchai, Ph.D.		Development of a plant-bacteria approach to reduce atmospheric polycyclic aromatic hydrocarbons 大気中の多環芳香族炭化水素を低減する植物-細菌アプローチの開発	800

▶ タイ・キングモンクット工科大学トンプリ校 King Mongkut's University of Technology Thonburi, Thailand 6件

91	Maintenance Technology Center	Asst. Prof. Dr. Isaratat Phung-on		Modified Schaeffler Constitution Diagram for GTAW Process (1 <sup>st</sup> Phase: Austenite-Ferrite Side with Normal Cooling) GTAWプロセス用の修正シェフラー状態図 (第1段階: 正常冷却を伴うオーステナイト-フェライト側)	474
92	Conservation Ecology Program, Pilot Plant Development & Training Institute	Mr. Dusit Ngoprasert		Population Demographics and Genetics of Asiatic Black Bear and Sun Bear in the World Heritage Dong Phrayayen - Khao Yai Forest Complex 世界遺産ドン・パヤーイェン・カオ・ヤイ森林群のツキノワグマとマレーグマの個体数動態および遺伝的特徴	477
93	Conservation Ecology Group, School of Bioresource and Technology	Dr. Tomasso Savini		Ecology and Large Scale Conservation of Grey Peacock-Pheasant in Thailand タイのコクジャクの生態系と大規模な保全	524
94	Institute of Field roBOTics	Dr. Siam Charoenseang		Design of a Robotic Arm for Rehabilitation and Training リハビリ・訓練用ロボティックアームの設計	477
95	Department of Chemical Engineering	Assoc. Prof. Dr. Anawat Sungpet		Surfactant-aided Perstraction Applicable to Butanol Recovery from Fermentation Broth 発酵プロセスからのブタノール回収に応用可能な界面活性剤を目的とするパーストラクション	524
96	The Joint Graduate School of Energy and Environment	Asst. Prof. Dr. Nakorn Worasuwannarak		Production of Liquid Bio-Fuel from Biomass by the Degradative Solvent Extraction 分解性溶媒抽出によるバイオマスからの液状バイオ燃料産生	524

## ▶ インドネシア・バンドン工科大学 Institut Teknologi Bandung, Indonesia 16 件

97	Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Prof. Dr. Zaki Su'Ud M. Eng.		Inherent Safety Optimization of 800 MWt Modular Gas Cooled Fast Reactor 800 MWt モジュラーガス冷却式高速炉の固有安全性最適化	500
98	Faculty of Earth Sciences and Technology	Prof. Ir. Hasanuddin Z. ABIDIN M. Sc., Ph.D.		Mapping and Analysis of Land Subsidence Impacts in Jakarta Area ジャカルタ地区の地盤沈下の影響のマッピングと分析	500
99	Faculty of Engineering Technology	Dr. Suprijanto ST, MT		Evaluation of Image Analysis Methods for Early Osteoporosis Detection with on Dental Panoramic 2D-Images on Mandibula Bone Based on Correlation with Histomorphometry 3D Data Micro-CT Images 組織形態計測 3D データマイクロCT画像との相関にもとづく、下顎骨の歯科用パノラマ 2D 画像による骨粗鬆症早期発見用の画像分析方法評価	500
100	Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Dr. Veinardi Suendo S. Si.		Synthesis of Tetramino-Porphyrin/Polyaniline Complex as Optic Active Layer in Organic Optoelectronic Applications 有機光電子工学用の光学活性層としてのテトラミン-ポルフィリン/ポリアニリン複合体合成	500
101	Faculty of Civil Engineering and Environment	Edwan Kardena Ph.D.		Desorption and Recovery of Bounded Strategic Metals on Immobilized Local Bioresin for Treating Heavy Metals-Bearing Wastewater 重金属排水処理用のバイオレジンに固定化した戦略的金属の脱着と回収	500
102	Faculty of Engineering Technology	Dr. Rajesri Govindaraju ST, MT		The Development of Model on ERP Post-implementation Management ERP 実施後管理モデルの開発	500
103	Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Dr. Agus Yodi Gunawan		Effect of a Surfactant on the Dynamics of Oil Droplet near a Solid Substrate 固形基板に近接した油滴の力学に対する界面活性剤の効果	500
104	Faculty of Mining and Petroleum Engineering	Prof. Sri Widiyantoro M. Sc., Ph.D.		Reconstruction of Subsurface Structure from Ambient Seismic Noise in Jakarta Area ジャカルタ地区の周辺地震による地下構造調査	500
105	Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Drs. Abdul Waris M. Eng., Ph.D.		Safety Analysis of Direct Recycling of Nuclear Spent Fuel in Boiling Water Reactor (BWR) 沸騰水型原子炉(BWR)の使用済み核燃料直接リサイクルの安全性分析	500
106	Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Prof. Dr. Roberd Saragih MT		Reduced Bilinear Control Systems using $H^\infty$ -Balancing $H^\infty$ -バランシングを使った還元双線形制御システム	500
107	School of Life Sciences and Technology	Dr. Tjandra Anggraeni		Integrated Pest Management : Effects of Plant Biopesticides and Entomopathogenic Fungi Combinations to Insect Pest Anatomy Damage and Their Immune Proteins Content 統合型害虫管理：害虫組織のダメージとその免疫蛋白質含有量に対する植物性バイオ農薬と昆虫病原菌複合の効果	500
108	School of Pharmacy	Prof. Dr. Daryono Hadi Tjahjono Apt., M. Si.		In silico and QSAR study of Curculigoside A Derivatives isolated from rhizomes of Congkok ( <i>Curculigo orchioides</i> ) as Anti-cancer Candidate Congkok (キンバイザサ)の地下茎から分離した、抗癌治療候補物質としてのクルクリゴシドA派生物のコンピューター上ならびにQSAR研究	500
109	Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Dr. Fourier Dzar Eljabbar Latief		Study of Characteristic of Random Penetrable Grain Model and Gravity Driven Sedimentation Model ランダム浸透性粒子モデルと重力主導型堆積モデルの特徴研究	500
110	Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Prof. Dr. Ing. Mitra Djamal		Fabrication of PVDF Thin Film Using Evaporation Method and Characterization 蒸着法とキャラクタリゼーションを用いたポリフッ化ビニリデン薄膜の製作	500
111	Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Prof. Dr. rer. na Umar Fauzi		Kaolin Identification in Rock based on Microscope, SEM and Micro-Tomographic Images 顕微鏡, SEM, マイクロトモグラフィ画像にもとづく岩石中のカオリンの同定	500
112	Faculty of Mathematics and Natural Sciences	Prof. Dr. Ismunandar		Single Cell Test Using Codoped Ceria as Electrolyte 共添加セリアを電解質として利用した単セル(電池)試験	500