

# 基盤研究 (S)

1. 平成24年度 審査結果 (系別)	69
2. 平成24年度 新規課題一覧	70
3. 平成24年度 概要	78
【総合・新領域系】	78
【人文社会系】	102
【理工系】	106
【生物系】	144
4. 平成24年度 継続課題一覧	166



## □ 平成24年度 科学研究費助成事業 基盤研究(S) 審査結果(系別)

基盤研究(S)の目的・内容 (平成24年度科学研究費助成事業—科研費—公募要領抜粋)

- (1) 対象 一人又は比較的少人数の研究者で組織する研究計画であって、これまでの研究成果を踏まえて、さらに独創的、先駆的な研究を格段に発展させるための研究計画
- (2) 応募総額 5,000万円以上 2億円程度まで
- (3) 研究期間 原則として5年間

### 【新規】

	研究課題数			研究経費の配分額 (24年度)	1課題当たりの配分額 (24年度)	
	応募	採択	採択率		平均	最高
	件	件	%	千円	千円	千円
総合・新領域系	140	24	17.1	896,900	37,371	69,100
人文社会系	24	4	16.7	128,800	32,200	48,300
理工系	218	38	17.4	1,559,200	41,032	76,700
生物系	123	21	17.1	923,400	43,971	89,000
合計	505	87	17.2	3,508,300	40,325	89,000

基盤研究(S)

### 【新規+継続】

	研究課題数	研究経費の配分額 (24年度)	1課題当たりの配分額 (24年度)	
			平均	最高
	件	千円	千円	千円
総合・新領域系	115	3,376,000	29,357	69,100
人文社会系	28	626,500	22,375	48,300
理工系	182	5,288,100	29,055	87,900
生物系	110	3,447,000	31,336	89,000
合計	435	12,737,600	29,282	89,000

※ 配分額は直接経費のみ

平成24年度科学研究費助成事業 基盤研究(S) 新規課題一覧

(1)総合・新領域系 (24課題)

○総合領域(13課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H24年度
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額
あらき けいじろう 荒木 啓二郎	九州大学・大学院システム 情報科学研究所・教授	アーキテクチャ指向形式手法に基づく高品質 ソフトウェア開発法の提案と実用化	平成24～28年度
			19,700
いしだ とおる 石田 亨	京都大学・大学院情報学 研究科・教授	マルチエージェントモデルに基づく持続可能 な言語サービス基盤の世界展開	平成24～28年度
			31,900
よこお まこと 横尾 真	九州大学・大学院システム 情報科学研究所・教授	持続可能な発展のための資源配分メカニズ ム設計理論の構築	平成24～28年度
			19,200
たむら ひでゆき 田村 秀行	立命館大学・情報理工学 部・教授	複合現実型情報空間の表現力基盤強化と体 系化	平成24～28年度
			20,600
いしかわ まさとし 石川 正俊	東京大学・大学院情報理 工学系研究科・教授	超高速ビジョンを用いた高速知能ロボットの 研究	平成24～28年度
			38,600
おくの ひろし 奥乃 博	京都大学・大学院情報学 研究科・教授	ロボット聴覚の実環境理解に向けた多面的展 開	平成24～28年度
			48,700
わたなべ まさひこ 渡辺 雅彦	北海道大学・大学院医学 研究科・教授	高次脳領域におけるシナプス伝達制御機構 の分子形態学的研究	平成24～28年度
			53,300
みやした やすし 宮下 保司	東京大学・大学院医学系 研究科・教授	光遺伝学と磁気共鳴機能画像法の融合によ る大脳記憶機構の解明	平成24～28年度
			33,200
わたなべ だい 渡邊 大	京都大学・大学院生命科 学研究科・教授	時系列情報の神経回路基盤	平成24～28年度
			69,100
のだ まさはる 野田 昌晴	基礎生物学研究所・統合 神経生物学研究部門・教 授	体液恒常性を司る脳内機構の研究	平成24～28年度
			34,900
いわくら よういちろう 岩倉 洋一郎	東京理科大学・生命医科 学研究所・教授	創薬標的の探索を目指したIL-1関連遺伝 子改変マウスライブラリーの作製と解析	平成24～28年度
			29,700
たかてら まさゆき 高寺 政行	信州大学・繊維学部・教授	国際市場を前提とする服飾造形とテキスタイル の設計提案に関する技術的経営的研究	平成24～28年度
			23,400
おがわ よしかず 小川 義和	国立科学博物館・事業推 進部・学習企画調整課長	知の循環型社会における対話型博物館生涯 学習システムの構築に関する基礎的研究	平成24～28年度
			25,200
			96,000

○複合新領域(11課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H24年度	
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額	
かわむら きみたか 河村 公隆	北海道大学・低温科学研 究所・教授	東アジア・北太平洋における有機エアロゾル の組成・起源・変質と吸湿特性の解明	平成24～28年度	58,400
				167,900
さの ゆうじ 佐野 有司	東京大学・大気海洋研究 所・教授	NanoSIMSを用いた超高解像度海洋古環境 復元	平成24～28年度	37,000
				149,700
とおやま ちはる 遠山 千春	東京大学・大学院医学系 研究科・教授	微細形態解析による発達神経毒性メカニズ ムの解明	平成24～28年度	33,500
				166,800
やまだ ひでゆき 山田 英之	九州大学・大学院薬学研 究院・教授	環境汚染物質による性未成熟のインプリン ティングと育児破綻の分子機構	平成24～28年度	33,300
				151,100
せと まこと 瀬戸 誠	京都大学・原子炉実験所・ 教授	同位体特定による局所状態解明のための先 進的メスバウアー分光法開発	平成24～28年度	8,800
				74,000
ながしま やすゆき 長嶋 泰之	東京理科大学・理学部・教 授	ポジトロニウム負イオンの光脱離を利用した ポジトロニウムビーム科学の展開	平成24～28年度	56,000
				167,500
ひょうどう としお 兵頭 俊夫	高エネルギー加速器研究 機構・物質構造科学研究 所・特別教授	高輝度・高強度陽電子ビーム回折法の開発 と表面研究への応用	平成24～28年度	62,600
				165,700
やまだ ひろふみ 山田 啓文	京都大学・大学院工学研 究科・准教授	複合機能プローブシステムによるバイオ・ナノ 材料の分子スケール機能可視化	平成24～28年度	37,000
				144,300
くわはら ゆうじ 桑原 裕司	大阪大学・大学院工学研 究科・教授	キラル分子系の一分子科学	平成24～28年度	55,400
				146,000
かわた よしあき 河田 恵昭	関西大学・社会安全学部・ 教授	「国難」となる最悪の被災シナリオと減災対策	平成24～28年度	28,500
				126,500
あぶらたに ひろゆき 油谷 浩幸	東京大学・先端科学技術 研究センター・教授	統合的ゲノム解析によるがん細胞集団進化 の解明	平成24～28年度	38,900
				167,500

## (2) 人文社会系(4課題)

### ○人文学(1課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H24年度 配分額
			研究期間内の 配分(予定)額
たじま いさお 田島 公	東京大学・史料編纂所・教授 日本目録学の基盤確立と古典学研究支援 ツールの拡充－天皇家・公家文庫を中心に－	平成24～28年度	31,800
			147,300

### ○社会科学(3課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H24年度 配分額
			研究期間内の 配分(予定)額
まつい あきひこ 松井 彰彦	東京大学・大学院経済学 研究科・教授 社会的障害の経済理論・実証研究	平成24～28年度	25,000
			141,400
わたなべ つとむ 渡辺 努	東京大学・大学院経済学 研究科・教授 長期デフレの解明	平成24～28年度	23,700
			152,000
つつい けんいちろう 筒井 健一郎	東北大学・大学院生命科 学研究科・准教授 実行系機能の脳内メカニズム－最新技術で 神経回路の構成と働きに心の動作原理を探 る	平成24～28年度	48,300
			144,700

## (3) 理工系(38課題)

### ○数物系科学(12課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H24年度 配分額
			研究期間内の 配分(予定)額
さいとう まさひこ 齋藤 政彦	神戸大学・大学院理学研 究科・教授 代数幾何と可積分系の融合と深化	平成24～28年度	15,300
			94,900
つばい たかし 坪井 俊	東京大学・大学院数理科 学研究科・教授 無限群と幾何学の新展開	平成24～28年度	25,000
			156,700
こぞの ひでお 小園 英雄	早稲田大学・理工学術院・ 教授 現代解析学と計算科学の手法による乱流の 数学的理論の構築	平成24～28年度	29,300
			147,000
しばた よしひろ 柴田 良弘	早稲田大学・理工学術院・ 教授 流体現象のマクロ構造とメゾ構造解明のため の解析理論の構築	平成24～28年度	8,900
			66,500
ふくい やすお 福井 康雄	名古屋大学・大学院理学 研究科・教授 星間物質の精査によるガンマ線超新星残骸 の探求	平成24～28年度	72,400
			163,700
あおき まさはる 青木 正治	大阪大学・大学院理学研 究科・准教授 革新的な実験手法を用いたミュオン・電子 転換過程の探索	平成24～28年度	35,100
			167,800
きしもと ただふみ 岸本 忠史	大阪大学・核物理研究セン ター・センター長 48Caの2重ベータ崩壊の研究	平成24～28年度	25,000
			167,000

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H24年度	
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額	
わだ みちはる 和田 道治	独立行政法人理化学研究所・仁科加速器研究センター・チームリーダー	革新的低速RIビーム生成法による超重元素の直接質量測定	平成24～28年度	34,300
				106,500
ながおさ なおと 永長 直人	東京大学・大学院工学系研究科・教授	磁性体における創発電磁気学の創成	平成24～28年度	33,600
				167,700
たかぎ ひでのり 高木 英典	東京大学・大学院理学系研究科・教授	重い5d遷移金属酸化物のスピンの軌道相互作用と新奇電子相	平成24～28年度	56,900
				164,200
よでん しげお 余田 成男	京都大学・大学院理学研究科・教授	成層圏-対流圏結合系における極端気象変動の現在・過去・未来	平成24～28年度	27,300
				134,200
わたなべ なおき 渡部 直樹	北海道大学・低温科学研究所・教授	星間塵表面での分子進化と新しい同位体分別機構	平成24～28年度	41,200
				99,800

## ○化学(6課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H24年度	
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額	
すずき こうじ 鈴木 孝治	慶應義塾大学・理工学部・教授	革新的高輝度近赤外発光プローブの創製と生体内癌イメージングへの応用	平成24～28年度	36,200
				157,400
みうら まさひろ 三浦 雅博	大阪大学・大学院工学研究科・教授	普遍結合の自在変換に基づく機能性分子創製法の革新	平成24～28年度	60,000
				167,700
にしで ひろゆき 西出 宏之	早稲田大学・理工学術院・教授	有機ラジカルのSOMO制御による新しい光・電子機能性ポリマーの開拓	平成24～28年度	42,700
				150,300
わたなべ よしひと 渡辺 芳人	名古屋大学・物質科学国際研究センター・教授	小分子アルカン類を水酸化するバイオ触媒システムの分子設計	平成24～28年度	59,800
				171,100
すぎやま ひろし 杉山 弘	京都大学・大学院理学研究科・教授	分子科学的アプローチによる遺伝子発現の制御と機構の解明	平成24～28年度	30,200
				163,700
ぐん ちえんびん 巽 劍萍	北海道大学・大学院先端生命科学研究所・教授	「犠牲結合原理」の普遍性の証明と多様な犠牲結合による高靱性・高機能ゲルの創製	平成24～28年度	42,800
				209,600

○工学 I (10課題)

(単位:千円)

研究代表者		研究課題名	研究期間	H24年度
				配分額 研究期間内の 配分(予定)額
あんどう やすお 安藤 康夫	東北大学・大学院工学研 究科・教授	規則合金系ヘテロ接合における多彩な物理 現象とスピンドバイス創製	平成24～28年度	63,000
				167,800
かわさき まさし 川崎 雅司	東京大学・大学院工学系 研究科・教授	酸化物二次元界面の量子機能とデバイス応 用	平成24～28年度	76,700
				167,800
ばば としひこ 馬場 俊彦	横浜国立大学・大学院工 学研究院・教授	ナノスロットレーザの極限的な光局在を利用 する超高感度バイオマーカーセンサ	平成24～28年度	37,200
				152,800
しんの ひでのり 新野 秀憲	東京工業大学・精密工学 研究所・教授	高度機能集積形マザーマシンシステムAIMS の実現とそれによる工作機械工学の体系化	平成24～28年度	27,500
				142,400
どい としろう 土肥 俊郎	九州大学・産学連携セン ター・特任教授	究極デバイスとしてのダイヤモンド基板の革 新的超精密加工プロセスへのブレークスルー	平成24～27年度	53,100
				165,600
ながさか ゆうじ 長坂 雄次	慶應義塾大学・理工学部・ 教授	ナノ・マイクロ熱物性センシング工学の確立と 応用	平成24～28年度	43,700
				167,900
すえむね いくお 末宗 幾夫	北海道大学・電子科学研 究所・教授	固体光源から発生する光子対の量子もつれ に関する研究とその量子情報応用	平成24～28年度	33,200
				165,000
ふじわら やすふみ 藤原 康文	大阪大学・大学院工学研 究科・教授	希土類添加窒化物半導体における赤色発光 機構の解明/制御による高輝度発光素子の 開発	平成24～28年度	39,900
				163,600
さわだ かずあき 澤田 和明	豊橋技術科学大学・大学 院工学研究科・教授	細胞機能解明のためのイオン・蛍光マルチ モーダルイメージセンサシステム創製	平成24～28年度	43,700
				134,200
かわぐち ひとし 河口 仁司	奈良先端科学技術大学院 大学・物質創成科学研究 科・教授	高次機能半導体ナノフォトニックデバイスとそ の光RAMへの応用	平成24～26年度	46,700
				99,100



○工学Ⅱ(10課題)

(単位:千円)

研究代表者		研究課題名	研究期間	H24年度
				配分額 研究期間内の 配分(予定)額
まつい よしひこ 松井 佳彦	北海道大学・大学院工学 研究院・教授	先端的要素技術と膜分離の統合による水処 理システムの革新	平成24～28年度	56,500
				145,400
おおおか りょうぞう 大岡 龍三	東京大学・生産技術研究 所・教授	都市環境防災のための高解像度気象情報予 測プラットフォームの構築	平成24～28年度	31,900
				156,800
たばた ひとし 田畑 仁	東京大学・大学院工学系 研究科・教授	生体に学ぶゆらぎエレクトロニクス	平成24～28年度	33,400
				123,400
とだ ひろゆき 戸田 裕之	豊橋技術科学大学・大学 院工学研究科・教授	リバース4D材料エンジニアリングによる材料 開発プロセス革新	平成24～28年度	26,900
				125,700
いしはら たつみ 石原 達己	九州大学・大学院工学研 究院・教授	ナノヘテロ界面制御に立脚する超酸素イオン 伝導体の創出と革新的燃料電池	平成24～28年度	59,000
				154,700
すがぬま かつあき 菅沼 克昭	大阪大学・産業科学研究 所・教授	極限環境パワー半導体の異相界面科学	平成24～28年度	64,000
				157,800
やすだ ひでゆき 安田 秀幸	大阪大学・大学院工学研 究科・教授	マイクロアロイングの科学と材料組織ベース の凝固ダイナミックスの構築	平成24～28年度	28,300
				104,400
ごとう まさひろ 後藤 雅宏	九州大学・大学院工学研 究院・教授	生体分子の油状ナノ分散化技術を利用した 低侵襲性経皮ワクチンの創製	平成24～28年度	37,800
				138,400
ずし ひでき 図子 秀樹	九州大学・応用力学研究 所・教授	多階層複雑・開放系における粒子循環の物 理とマクロ制御	平成24～28年度	35,700
				154,800
いけだ やすひさ 池田 泰久	東京工業大学・原子炉工 学研究所・教授	福島原発事故で発生した廃棄物の合理的な 処理・処分システム構築に向けた基盤研究	平成24～27年度	45,000
				156,300

#### (4) 生物系(21課題)

○生物学(6課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H24年度
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額
ふかだ よしたか 深田 吉孝	東京大学・大学院理学系 研究科・教授 生存戦略としての体内時計システムの分子 解剖	平成24～28年度	57,000
			167,200
かみや のぶお 神谷 信夫	大阪市立大学・複合先端 研究機構・教授 光合成・光化学系Ⅱ複合体の原子分解能に おける酸素発生機構の解明	平成24～28年度	48,800
			167,400
とうはら かずしげ 東原 和成	東京大学・大学院農学生 命科学研究科・教授 嗅覚受容体のナチュラルリガンドの同定とそ の生物学的機能の解明	平成24～28年度	37,800
			165,100
ぬれき おさむ 濡木 理	東京大学・大学院理学系 研究科・教授 膜輸送体の作動機構の構造基盤の解明	平成24～28年度	59,200
			167,600
あんどう としお 安藤 敏夫	金沢大学・数物科学系・教 授 高速バイオAFMが拓く新構造生物学	平成24～28年度	41,000
			165,800
ながた かずひろ 永田 和宏	京都産業大学・総合生命 科学部・教授 レドックス制御による小胞体恒常性維持機構 の研究	平成24～28年度	31,100
			167,700

○農学(6課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H24年度
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額
にしやま まこと 西山 真	東京大学・生物生産工学 研究センター・教授 アミノ基修飾型キャリアタンパク質を介した物 質変換機構の解明と応用展開	平成24～28年度	32,000
			159,700
こうの けんじ 河野 憲二	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 小胞体ストレス応答の分子機構とその破綻に よる疾患機序の解明	平成24～28年度	32,000
			159,700
のなみ ひろし 野並 浩	愛媛大学・農学部・教授 オンサイト・リアルタイム細胞分子計測による スピーキング・セル・アプローチ	平成24～28年度	51,300
			152,600
かない よしあきら 金井 克晃	東京大学・大学院農学生 命科学研究科・准教授 胆嚢・胆管の形態形成・再生能と先天性疾患 の分子機構の解明	平成24～28年度	29,000
			157,200
ふなかわ しんや 舟川 晋也	京都大学・大学院地球環 境学堂・教授 熱帯アジア・アフリカにおける生産生態資源 管理モデルによる気候変動適応型農業の創 出	平成24～28年度	60,100
			155,600
しらす けん 白須 賢	独立行政法人理化学研究 所・植物科学研究セン ター・グループディレクター 植物免疫システムの分子機構	平成24～28年度	21,500
			124,300

## ○医歯薬学Ⅰ(4課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H24年度 配分額
			研究期間内の 配分(予定)額
うちやま まさのぶ 内山 真伸	東京大学・大学院薬学系 研究科・教授	次世代芳香族科学に向けた新化学、新骨 格、新理論、新機能、新技術の創出	平成24～28年度
			68,700
すぎやま ゆういち 杉山 雄一	独立行政法人理化学研究所・イノベーション推進セン ター・特別招聘研究員	トランスポーターの関わる薬物動態の個人間 変動・薬物間相互作用の定量的予測法の開 発	平成24～28年度
			37,100
しみず たかお 清水 孝雄	東京大学・大学院医学系 研究科・教授	生体膜リン脂質多様性の生物学	平成24～28年度
			42,000
さいとう たかし 斉藤 隆	独立行政法人理化学研究所・ 免疫・アレルギー科学総合研究 センター・グループディレクター	T細胞活性化制御の時空間的構造的解析	平成24～28年度
			33,600
			167,700

## ○医歯薬学Ⅱ(5課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H24年度 配分額
			研究期間内の 配分(予定)額
ちば つとむ 千葉 勉	京都大学・大学院医学研 究科・教授	炎症からの消化器発癌におけるゲノム・エピ ゲノム異常の統合的解析と生成機構の解明	平成24～26年度
			50,100
やまむら たかし 山村 隆	独立行政法人国立精神・ 神経医療研究センター・神 経研究所・部長	多発性硬化症と腸内細菌・腸管免疫の関連 に関する研究	平成24～27年度
			33,400
せいの すすむ 清野 進	神戸大学・大学院医学研 究科・教授	メタボロミクスによる膵β細胞機能制御機構 の解明とその臨床応用	平成24～28年度
			21,200
はたざわ じゅん 畑澤 順	大阪大学・大学院医学系 研究科・教授	医薬品の体内動態の種差:PETマイクロド ーズ臨床試験による研究	平成24～28年度
			89,000
ひらた まさと 平田 雅人	九州大学・大学院歯学研 究院・教授	骨・腸・代謝関連シグナルの解明と性差の明 確化	平成24～28年度
			45,700
			167,700