

# 基盤研究 (S)

1. 平成22年度 審査結果 (系別)	23
2. 平成22年度 新規課題一覧	24
3. 平成22年度 概要	32
【総合・新領域系】	32
【人文社会系】	56
【理工系】	65
【生物系】	99
4. 平成22年度 継続課題一覧	122



## □ 平成22年度 科学研究費補助金 基盤研究(S) 審査結果(系別)

### 基盤研究(S)の目的・内容 (平成22年度科学研究費補助金公募要領抜粋)

- (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 (22年度) 千円	1課題当たりの配分額 (22年度)	
	応募 件	採択 件	採択率 %		平均 千円	最高 千円
総合・新領域系	122	24	19.7	1,042,700	43,446	89,700
人文社会系	33	9	27.3	200,900	22,322	31,800
理工系	197	34	17.3	1,659,900	48,821	97,800
生物系	110	22	20.0	812,600	36,936	57,700
合計	462	89	19.3	3,716,100	41,754	97,800

基盤研究(S)

### 【新規+継続】

	研究課題数 件	研究経費の配分額 (22年度) 千円	1課題当たりの配分額 (22年度)	
			平均 千円	最高 千円
総合・新領域系	103	2,763,600	26,831	89,700
人文社会系	32	665,200	20,788	55,000
理工系	173	4,625,800	26,739	97,800
生物系	109	2,858,500	26,225	57,700
合計	417	10,913,100	26,171	97,800

※ 配分額は直接経費のみ

# 平成22年度科学研究費補助金 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(14課題)

(単位:千円)

研究代表者		研究課題名	研究期間	H22年度
				配分額 研究期間内の 配分(予定)額
むらた きとし 村田 智	東北大学・大学院工学研究科・教授	DNAナノエンジニアリングによる分子ロボティクスの創成	平成22～26年度	43,000
				164,700
あさだ みのる 浅田 稔	大阪大学・大学院工学研究科・教授	構成的手法による身体バブリングから社会性獲得にいたる発達過程の理解と構築	平成22～26年度	44,600
				167,000
おさか なおゆき 学阪 直行	京都大学・大学院文学研究科・名誉教授	社会脳を担う前頭葉ネットワークの解明—微小電極からfMRIまでの垂直的統合研究—	平成22～26年度	43,100
				165,700
むらかみ ふじお 村上 富士夫	大阪大学・大学院生命機能研究科・教授	大脳皮質抑制性ニューロン皮質内分布とシナプス結合決定のメカニズム	平成22～26年度	33,000
				166,400
なかにし しげただ 中西 重忠	(財)大阪バイオサイエンス研究所・所長	小脳運動記憶と神経回路形成の分子生物学的研究	平成22～26年度	34,000
				167,400
いさ ただし 伊佐 正	生理学研究所・発達生理学研究系・教授	「無意識の視覚-運動系」によるサリエンシー検出機構の全貌	平成22～26年度	89,700
				160,000
いとう まもる 伊藤 守	(財)実験動物中央研究所・実験動物研究部・研究員	ヒト化NOGマウスを基盤とした個別医療に対応するヒト型実験システムの開発	平成22～26年度	26,500
				124,300
いくた こうじ 生田 幸士	東京大学・大学院情報理工学系研究科・教授	再生医療用ナノ・マイクロプラットフォームの創製	平成22～26年度	37,400
				167,200
いとう よしひろ 伊藤 嘉浩	理化学研究所・伊藤ナノ医学工学研究室・主任研究員	進化分子工学による結合性成長因子の創成と医学応用	平成22～26年度	37,000
				167,600
かたおか じゅん 片岡 淳	早稲田大学・理工学術院・准教授	半導体光増幅素子を用いた革新的次世代PET技術の開発実証	平成22～26年度	11,600
				68,400
たていし りゅうたろう 建石 隆太郎	千葉大学・環境リモートセンシング研究センター・教授	地表環境の総理解を目指した地理空間データ蓄積共有システムの構築	平成22～26年度	20,000
				83,100
いしかわ ふゆき 石川 冬木	京都大学・大学院生命科学研究所・教授	発がんにおけるテロメア機能	平成22～26年度	34,000
				167,400
みやぞの こうへい 宮園 浩平	東京大学・大学院医学系研究科・教授	がん微小環境の制御機構	平成22～26年度	34,000
				167,400
せいき もとはる 清木 元治	東京大学・医科学研究所・教授	がん悪性形質を制御するNodal PointとしてのMT1—MMPの解析	平成22～25年度	51,400
				164,800

○複合新領域(10課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H22年度 配分額
			研究期間内の 配分(予定)額
わかち まさあき 若土 正暁	北海道大学・名誉教授 オホーツク海と北太平洋亜寒帯域をつなぐ熱塩／物質循環システムの実態解明	平成22～26年度	60,400
			167,700
あずま くみこ 東 久美子	国立極地研究所・研究教育系・准教授 グリーンランド深層氷床コアから見た過去15万年の温暖化とその影響評価	平成22～26年度	77,800
			168,100
はらだ なおみ 原田 尚美	海洋研究開発機構・地球環境変動領域・チームリーダー 北極海の海氷激減－海洋生態系へのインパクト－	平成22～26年度	30,600
			152,300
なかべつが ゆうさく 中別府 雄作	九州大学・生体防御医学研究所・教授 環境ストレスによるヌクレオチドプールの恒常性破綻の分子病態と制御機構の解明	平成22～26年度	34,300
			167,000
しもしがし やすゆき 下東 康幸	九州大学・大学院理学研究院・教授 新世代ビスフェノールの核内受容体を介したシグナル毒性	平成22～26年度	33,000
			120,600
もりた せいぞう 森田 清三	大阪大学・大学院工学研究科・教授 個々の原子の観察・識別・操作による室温での多元素ナノ構造体組み立てに関する研究	平成22～26年度	80,700
			159,600
むらやま あきひろ 村山 明宏	北海道大学・大学院情報科学研究科・教授 量子ドットスピンレーザー	平成22～26年度	80,300
			150,800
かわさき ぜんいちろう 河崎 善一郎	大阪大学・大学院工学研究科・教授 高時空間分解能レーダネットワークの実用化と展開	平成22～26年度	18,500
			77,600
しらひげ かつひこ 白髭 克彦	東京大学・分子細胞生物学研究所・教授 ヒト染色体動態の全体像解明に向けた染色体情報システムの構築	平成22～26年度	48,400
			172,700
いしかわ のぼる 石川 登	京都大学・東南アジア研究所・准教授 東南アジア熱帯域におけるプランテーション型バイオマス社会の総合的研究	平成22～26年度	39,400
			149,800

## (2) 人文社会系(9課題)

### ○人文学(3課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H22年度 配分額
			研究期間内の 配分(予定)額
こいずみ まさとし 小泉 政利	東北大学・大学院文学研究科・准教授 OS型言語の文処理メカニズムに関する フィールド言語認知脳科学的研究	平成22～26年度	21,100
			166,100
おおむら さちひろ 大村 幸弘	(財)中近東文化センター・ アナトリア考古学研究所・ 所長 アナトリアに於ける先史時代の『文化編年の 構築』	平成22～26年度	27,900
			123,600
たけざわ やすこ 竹沢 泰子	京都大学・人文科学研究 所・教授 人種表象の日本型グローバル研究	平成22～26年度	29,700
			165,000

### ○社会科学(6課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H22年度 配分額
			研究期間内の 配分(予定)額
つじなか ゆたか 辻中 豊	筑波大学・大学院人文社 会科学研究科・教授 政治構造変動と圧力団体、政策ネットワ ーク、市民社会の変容に関する比較実証研究	平成22～26年度	7,700
			116,200
ますやま みきたか 増山 幹高	政策研究大学院大学・政 策研究科・教授 政策情報公開の包括化・国際化・ユニバーサ ル化	平成22～26年度	22,700
			100,400
くろさき たかし 黒崎 卓	一橋大学・経済研究所・教 授 途上国における貧困削減と制度・市場・政策: 比較経済発展論の試み	平成22～26年度	28,500
			140,500
みやがわ つとむ 宮川 努	学習院大学・経済学部・教 授 日本の無形資産投資に関する実証研究	平成22～26年度	5,300
			62,200
いしだ ひろし 石田 浩	東京大学・社会科学研究 所・教授 現代日本における若年層のライフコース変容 と格差の連鎖・蓄積に関する総合的研究	平成22～26年度	31,800
			153,900
よしの りょうぞう 吉野 諒三	統計数理研究所・データ科 学研究系・教授 アジア・太平洋価値観国際比較調査－文化 多様体の統計科学的解析	平成22～26年度	26,200
			114,100

### (3) 理工系(34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	H22年度	
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額	
こんどう しげゆき 金銅 誠之	名古屋大学・大学院多元数理科学研究科・教授	格子、保型形式とモジュライ空間の総合的研究	平成22～26年度	10,600
				58,600
しばい ひろし 芝井 広	大阪大学・大学院理学研究科・教授	秒角撮像遠赤外線干渉計による星生成領域核心部の観測	平成22～26年度	30,300
				151,300
ますかわ としひで 益川 敏英	名古屋大学・素粒子宇宙起源研究機構・特別教授	対称性の破れとゲージダイナミクス	平成22～26年度	25,200
				165,900
すだ としみ 須田 利美	東北大学・電子光理学研究センター・教授	電子弾性散乱による短寿命不安定核の電荷密度分布測定	平成22～26年度	14,900
				156,200
ふじもり あつし 藤森 淳	東京大学・大学院理学系研究科・教授	多自由度放射光X線二色性分光による強相関係界面新規電子相の研究	平成22～26年度	47,200
				161,600
かとう れいぞう 加藤 礼三	理化学研究所・加藤分子物性研究室・主任研究員	分子性導体における極限 $\pi$ 電子物性	平成22～26年度	50,200
				167,500
のり NORI	理化学研究所・単量子操作研究グループ デジタル・マテリアル研究チーム・チームリーダー	超伝導量子ビットを用いた量子情報処理	平成22～26年度	13,600
				62,800
よねだ あきら 米田 明	岡山大学・地球物質科学研究センター・准教授	川井型装置による核マントル境界の温度圧力発生とマントル最深部実験地球科学の展開	平成22～26年度	58,500
				155,200
かわはた ほだか 川幡 穂高	東京大学・大学院新領域創成科学研究科・教授	地球表層システムにおける海洋酸性化と生物大量絶滅	平成22～26年度	58,100
				109,700
ながはら ひろこ 永原 裕子	東京大学・大学院理学系研究科・教授	初期太陽系における鉱物-水-有機物相互作用: 惑星と生命起源物質初期進化	平成22～26年度	63,800
				166,800
たかはし よしお 高橋 嘉夫	広島大学・大学院理学研究科・教授	分子地球化学: 原子レベルの状態分析に基づく地球と生命の進化史の精密解析	平成22～26年度	25,700
				54,500
こだま りょうすけ 兒玉 了祐	大阪大学・大学院工学研究科・教授	高エネルギー密度物質準安定相生成と凍結機構解明	平成22～26年度	97,800
				168,300

## ○化学(5課題)

(単位:千円)

研究代表者		研究課題名	研究期間	H22年度
				配分額
				研究期間内の
				配分(予定)額
しのはら ひさのり 篠原 久典	名古屋大学・大学院理学 研究科・教授	原子ナノワイヤー内包ナノチューブの創製と 物性探索	平成22～26年度	61,600
				176,000
おかもと ひろみ 岡本 裕巳	分子科学研究所・光分子 科学研究領域・教授	ナドット配列における結合励起状態の時空 間特性と励起場制御	平成22～26年度	41,500
				119,300
てらまえ のりお 寺前 紀夫	東北大学・大学院理学研 究科・教授	極微量小分子RNAを網羅的に解析する次世 代型核酸アレイチップの開発	平成22～25年度	57,400
				166,400
いかりや たかお 碓屋 隆雄	東京工業大学・大学院理 工学研究科・教授	協奏機能分子触媒による遍在小分子の固定 化技術の開拓	平成22～25年度	75,700
				167,800
おかはた よしお 岡畑 恵雄	東京工業大学・大学院生 命理工学研究科・教授	転写・翻訳反応のQCM法による時空間的解 析	平成22～26年度	34,000
				142,200

## ○工学 I (9課題)

(単位:千円)

研究代表者		研究課題名	研究期間	H22年度
				配分額
				研究期間内の
				配分(予定)額
にった じゅんさく 新田 淳作	東北大学・大学院工学研 究科・教授	相対論的効果を用いたスピンドバイスの創製	平成22～26年度	56,400
				167,000
むねかた ひろお 宗片 比呂夫	東京工業大学・像情報工 学研究所・教授	光および弾性波励起による磁化の超高速制 御とその応用	平成22～26年度	37,000
				164,200
しげかわ ひでみ 重川 秀実	筑波大学・大学院数理工 学研究所・教授	スピンドダイナミクス可視化技術の開拓と新 奇機能素子開発への展開	平成22～26年度	80,800
				167,800
いしはら すなお 石原 直	東京大学・大学院工学系 研究科・教授	ナノメカニカル構造の創製とデバイス応用 に関する研究	平成22～24年度	82,000
				158,300
えんどう かつよし 遠藤 勝義	大阪大学・大学院工学研 究科・教授	次世代高精度ミラー製作のための法線ベクト ル追跡型高速ナノ精度形状測定法の開発	平成22～25年度	51,200
				156,400
まるやま しげお 丸山 茂夫	東京大学・大学院工学系 研究科・教授	単層カーボンナノチューブの構造制御合成と エネルギーデバイス応用	平成22～26年度	51,000
				167,300
いわもと みつまさ 岩本 光正	東京工業大学・大学院理 工学研究科・教授	MDC・SHGによる誘電現象としての有機薄 膜の電子輸送・分極構造評価と素子特性	平成22～26年度	57,400
				151,200
こやま ふみお 小山 二三夫	東京工業大学・精密工学 研究所・教授	超低消費電力光配線のための集積フォトニク スの進化	平成22～26年度	28,100
				161,700
よしかわ のぶゆき 吉川 信行	横浜国立大学・大学院工 学研究院・教授	断熱モード単一磁束量子回路の導入による サブ $\mu$ Wマイクロプロセッサの研究	平成22～26年度	41,500
				163,300

○工学Ⅱ(8課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H22年度 配分額
			研究期間内の 配分(予定)額
なかきた えいいち 中北 英一	京都大学・防災研究所・教授 最新型偏波レーザーとビデオゾンデの同期集中観測と水災害軽減に向けた総合的基礎研究	平成22～26年度	48,200
			169,700
かいぬま りょうすけ 貝沼 亮介	東北大学・大学院工学研究科・教授 マルテンサイト変態の低温異常—その普遍性と起源の解明—	平成22～26年度	70,200
			167,000
こいけ じゅんいち 小池 淳一	東北大学・大学院工学研究科・教授 半導体多層配線のプロセス限界を超越する拡散バリア層の開発原理	平成22～26年度	28,300
			81,700
くまがい いずみ 熊谷 泉	東北大学・大学院工学研究科・教授 ナノ世界のインターフェイス構築へのタンパク質工学的デザイン学	平成22～26年度	56,100
			167,500
さそう あきひろ 佐宗 章弘	名古屋大学・大学院工学研究科・教授 Fly By Light Power:低パワーによる飛躍的な高速空力性能の向上	平成22～26年度	47,000
			172,100
かとう やすひろ 加藤 泰浩	東京大学・大学院工学系研究科・准教授 画期的な海底鉱物資源としての含金属堆積物の包括的研究	平成22～26年度	60,600
			121,300
いがしら まさゆき 井頭 政之	東京工業大学・原子炉工学研究所・教授 長寿命核廃棄物の核変換処理技術開発のための中性子捕獲反応断面積の系統的研究	平成22～26年度	49,500
			166,800
せき しゅうへい 関 修平	大阪大学・大学院工学研究科・教授 1つ・2つ・3つ・・・の粒子が導く新材料創出の包括科学	平成22～26年度	48,500
			154,900

#### (4) 生物系(22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	H22年度	
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額	
かくたに てつじ 角谷 徹仁	国立遺伝学研究所・総合遺 伝研究系・教授	エピゲノム解析とエピ遺伝学による反復配列 動態制御機構の解明	平成22～26年度	16,100
				106,700
つつい かずよし 筒井 和義	早稲田大学・教育総合科 学学術院・教授	生殖制御における新規脳内分子機構の解明	平成22～26年度	37,200
				167,400
えんどう としや 遠藤 斗志也	名古屋大学・大学院理学 研究科・教授	ミトコンドリア膜を舞台としたタンパク質の交 通管制機構の解明	平成22～26年度	41,700
				162,000
ふじよし よしのり 藤吉 好則	京都大学・大学院理学研 究科・教授	電子線結晶学を用いた膜タンパク質の構造と 機能研究	平成22～26年度	34,000
				167,100
いしわた しんいち 石渡 信一	早稲田大学・理工学術院・ 教授	生物運動の制御基盤;化学力学フィードバッ クグループ	平成22～26年度	40,000
				167,500
すずき つとむ 鈴木 勉	東京大学・大学院工学系 研究科・教授	RNA修飾が支配する遺伝子発現調節機構 の探究と高次生命現象	平成22～26年度	50,300
				167,300

##### ○農学(6課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H22年度	
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額	
かわた てるお 河田 照雄	京都大学・大学院農学研 究科・教授	エネルギー消費代謝を制御する褐色脂肪細 胞の発生機構と生理的役割の解明	平成22～26年度	35,500
				151,600
たちばな ひろふみ 立花 宏文	九州大学・大学院農学研 究院・准教授	分子疫学とケミカルバイオロジーを駆動力と する食品因子感知システムの解明	平成22～26年度	31,000
				143,300
にいやま ようこ 新山 陽子	京都大学・大学院農学研 究科・教授	食品リスク認知とリスクコミュニケーション、食 農倫理とプロフェッションの確立	平成22～26年度	18,200
				83,100
こうの ともひろ 河野 友宏	東京農業大学・応用生物 科学部・教授	次世代シーケンサーを用いた生殖系列のエ ピゲノム修飾とトランスクリプトーム解析	平成22～26年度	34,000
				167,400
かい ちえこ 甲斐 知恵子	東京大学・医科学研究所・ 教授	モノネガウイルス感染による宿主細胞応答 ネットワークの解析	平成22～26年度	34,000
				167,400
ながさわ ひろみち 長澤 寛道	東京大学・大学院農学生 命科学研究科・教授	地球環境保全を目指した海洋生物における 石灰化の制御機構の解明	平成22～24年度	44,200
				117,500

## ○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	H22年度 配分額
			研究期間内の 配分(予定)額
はらしま ひでよし 原島 秀吉	北海道大学・大学院薬学 研究院・教授	MENDで拓く遺伝子治療への道:遺伝子の 運び屋からナノマシンへ	42,300
			166,700
しみず しげおみ 清水 重臣	東京医科歯科大学・難治 疾患研究所・教授	新しく発見したオートファジー機構の包括的理 解とその「オートファジー病」への応用	37,000
			167,200
なべしま よういち 鍋島 陽一	(財)先端医療振興財団・ 先端医療センター・セン ター長	クロトファミリーの分子機能解明を基盤とし た代謝の臓器相関に関する研究	36,800
			167,300
こやす しげお 小安 重夫	慶應義塾大学・医学部・教 授	新たに発見した”ナチュラルヘルパー細胞”の 機能解明	33,500
			166,800

## ○医歯薬学Ⅱ(6課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H22年度 配分額
			研究期間内の 配分(予定)額
わたなべ まもる 渡辺 守	東京医科歯科大学・大学 院医歯学総合研究科・教 授	独自の培養技術を用いた大腸上皮細胞機能 解析と臨床応用技術開発	57,700
			166,900
ながい りょうぞう 永井 良三	東京大学・医学部附属病 院・教授	KLF転写因子による生活習慣病・癌の病態 分子機構解明と治療応用	34,000
			167,400
さとう なるとく 佐藤 匠徳	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	統合的心筋梗塞治療に向けた新たな分子レ ベルでの基礎研究	54,800
			127,400
いとやま やすと 糸山 泰人	国立精神・神経医療研究セ ンター病院・院長	視神経脊髄炎の新たなアストロサイトパチー の疾患概念の確立と病態、治療に関する研 究	34,000
			150,600
さかい じゅろう 酒井 寿郎	東京大学・先端科学技術 研究センター・教授	エピゲノム変化による肥満・インスリン抵抗性 の解明	32,300
			159,900
すだ としお 須田 年生	慶應義塾大学・医学部・教 授	ニッチによる幹細胞の運命制御	34,000
			167,400