

# 基盤研究(S)

1. 平成21年度 審査結果(系別) . . . . .	19
2. 平成21年度 新規課題一覧 . . . . .	20
3. 平成21年度 概要 . . . . .	28
【総合・新領域系】 . . . . .	28
【人文社会系】 . . . . .	50
【理工系】 . . . . .	55
【生物系】 . . . . .	98
4. 平成21年度 継続課題一覧 . . . . .	128



## □ 平成21年度 科学研究費補助金 基盤研究(S) 審査結果(系列)

基盤研究(S)の目的・内容 (平成21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 (21年度) 千円	1課題当たりの配分額 (21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	110	22	20.0	910,300	41,377	100,400
人文社会系	18	5	27.8	127,500	25,500	57,100
理工系	223	43	19.3	1,924,000	44,744	107,400
生物系	138	30	21.7	1,158,900	38,630	51,000
合計	489	100	20.4	4,120,700	41,207	107,400

### 【新規+継続】

	研究課題数 件	研究経費の配分額 (21年度) 千円	1課題当たりの配分額 (21年度)	
			平均 千円	最高 千円
総合・新領域系	94	2,309,700	24,571	100,400
人文社会系	27	440,700	16,322	57,100
理工系	166	4,219,600	25,419	107,400
生物系	111	2,685,200	24,191	56,600
合計	398	9,655,200	24,259	107,400

※ 配分額は直接経費のみ

## 平成21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 (22課題)

○総合領域(11課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H21年度
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額
ひらき けい 平木 敬	東京大学・大学院情報理工学系研究科・教授 ルビーによる高生産な超並列・超分散計算ソフトウェア基盤	平成21～25年度	38,600
			166,600
にしお しょうじろう 西尾 章治郎	大阪大学・大学院情報科学研究科・理事・副学長 モバイルセンサネットワークのための効率的なデータ処理機構に関する研究	平成21～25年度	24,600
			121,000
やぎ やすし 八木 康史	大阪大学・産業科学研究所・教授 レンズレス全方位センサによる装着型アンビエント監視と児童防犯への発展	平成21～25年度	35,500
			158,900
いなば まさゆき 稲葉 雅幸	東京大学・大学院情報理工学系研究科・教授 全身受動性と注意誘導性を備えた等身大ヒューマノイドへの発展的身体行動構成法の研究	平成21～25年度	45,300
			189,200
さだとう のりひろ 定藤 規弘	生理学研究所・大脳皮質機能研究系・教授 向社会行動の神経基盤と発達過程の解明	平成21～25年度	49,700
			164,800
かのう まさのぶ 狩野 方伸	東京大学・大学院医学系研究科・教授 内因性カンナビノイドによる逆行性シナプス伝達の脳機能・脳病態における役割の解明	平成21～25年度	35,000
			161,800
なかだ つとむ 中田 力	新潟大学・脳研究所・教授 磁気共鳴分子マイクロイメージング開発	平成21～25年度	74,800
			164,400
おかべ しげお 岡部 繁男	東京大学・大学院医学系研究科・教授 シナプス構造の分子解剖	平成21～25年度	32,700
			109,500
たかはし さとる 高橋 智	筑波大学・大学院人間総合科学研究科・教授 生命科学研究推進の為の新たなin vivoイメージングの基盤技術の開発	平成21～25年度	44,200
			144,200
やまむら けんいち 山村 研一	熊本大学・生命資源研究・支援センター・教授 MSM/Msマウスのユニークな表現型の遺伝学的解析	平成21～25年度	34,000
			162,000
あんどう じょうじ 安藤 譲二	獨協医科大学・医学部・特任教授 血管細胞における力学応答の分子バイオメカニクス	平成21～25年度	100,400
			156,400

○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	H21年度
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額
かじい よしずみ 梶井 克純	首都大学東京・大学院都市環境科学研究科・教授 レーザー分光法による都市の大気質診断とオキシダント制御に関する研究	平成21～25年度	48,200
			160,000
もとやま ひであき 本山 秀明	国立極地研究所・研究教育系・教授 氷床コアの総合解析による様々な時間スケールの地球環境変動の解明	平成21～25年度	24,700
			162,100

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H21年度配分額	
			研究期間内の配分(予定)額	
みたに ひろし 三谷 啓志	東京大学・大学院新領域創成科学研究科・教授	個体内における電離放射線誘発突然変異成立過程の解明	平成21～25年度	21,500
				76,300
いわた ひさと 岩田 久人	愛媛大学・沿岸環境科学研究センター・教授	化学物質による細胞内受容体—異物代謝酵素シグナル伝達系攪乱の感受性支配因子の解明	平成21～25年度	81,100
				168,900
たなか のぶお 田中 信夫	名古屋大学・エコトピア科学研究科・教授	スピン偏極パルスTEMの開発とナノスピン解析への応用	平成21～25年度	28,600
				160,200
きんじょう まさたか 金城 政孝	北海道大学・大学院先端生命科学研究所・教授	多点時空間相関解析法による細胞内分子複合体研究	平成21～25年度	35,900
				135,900
てらだ ゆきひろ 寺田 幸博	高知工業高等専門学校・環境都市デザイン工学科・教授	GPS海洋ブイを用いた革新的海洋・海底総合防災観測システムの開発	平成21～25年度	33,200
				163,600
しおた くにお 塩田 邦郎	東京大学・大学院農学生命科学研究科・教授	性差のエピゲノム解析	平成21～25年度	37,100
				160,300
うえむら だいすけ 上村 大輔	慶應義塾大学・理工学部・教授	巨大炭素鎖を持つ特異な天然有機分子の化学	平成21～25年度	25,400
				139,900
みずしま つかさ 水島 司	東京大学・大学院人文社会系研究科・教授	インド農村の長期変動に関する研究	平成21～25年度	31,200
				128,200
しまだ よしひと 嶋田 義仁	名古屋大学・大学院文学研究科・教授	牧畜文化解析によるアフロ・ユーラシア内陸乾燥地文明とその現代的動態の研究	平成21～25年度	28,600
				153,900

## (2) 人文社会系(5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	H21年度配分額	
			研究期間内の配分(予定)額	
はねだ まさし 羽田 正	東京大学・東洋文化研究所・教授	ユーラシアの近代と新しい世界史叙述	平成21～25年度	26,200
				94,600
おくむら ひろし 奥村 弘	神戸大学・大学院人文学研究科・教授	大規模自然災害時の史料保全論を基礎とした地域歴史資料学の構築	平成21～25年度	19,100
				85,500
ひみやま ゆきお 氷見山 幸夫	北海道教育大学・教育学部・教授	アジアにおける持続可能な土地利用の形成に向けて	平成21～25年度	18,500
				70,700

## ○社会科学(2課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H21年度配分額	
			研究期間内の配分(予定)額	
いけだ けんいち 池田 謙一	東京大学・大学院人文社会系研究科・教授	国際比較のための価値・信頼・政治参加・民主主義指標の日本データ取得とその解析研究	平成21～25年度	6,600
				96,200
あんどう じゅこう 安藤 寿康	慶應義塾大学・文学部・教授	社会性とメンタルヘルスの双生児研究—遺伝子と脳活動をつなぐ	平成21～23年度	57,100
				163,300

## (3) 理工系(43課題)

## ○数物系科学(14課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H21年度	
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額	
ぎが よしかず 儀我 美一	東京大学・大学院数理科学 研究科・教授	複雑現象に挑む形態変動解析学の構築	平成21～25年度	14,700
				134,500
やまもと さとし 山本 智	東京大学・大学院理学系 研究科・教授	多波長ラインサーベイによる星形成から惑星 系形成に至る化学進化の解明	平成21～25年度	41,600
				131,200
おおはし たかや 大橋 隆哉	首都大学東京・大学院理 工学研究科・教授	小型衛星を目指した多素子X線マイクロカロリ メータの開発	平成21～25年度	17,100
				86,700
なかはた まさゆき 中畑 雅行	東京大学・宇宙線研究所・ 教授	超新星背景ニュートリノの探索	平成21～25年度	61,300
				159,900
たにもり とおる 谷森 達	京都大学・大学院理学研 究科・教授	広視野ガンマ線カメラによるMeVガンマ線銀 河内天体気球観測	平成21～25年度	71,000
				161,500
とりい しょうじ 鳥居 祥二	早稲田大学・理工学術院・ 教授	高エネルギー電子・陽電子観測による暗黒物 質・近傍加速源の探索	平成21～25年度	60,800
				161,400
ますだ やすひろ 増田 康博	高エネルギー加速器研究 機構・素粒子原子核研究 所・准教授	新世代超冷中性子源による時間反転不変性 の検証	平成21～25年度	35,900
				158,500
むらかみ よういち 村上 洋一	高エネルギー加速器研究 機構・物質構造科学研究 所・教授	共鳴軟X線散乱と中性子散乱による外場下で の局所電子構造と混成軌道秩序の研究	平成21～25年度	28,100
				168,900
いわさ よしひろ 岩佐 義宏	東北大学・金属材料研究 所・教授	電気化学的界面の超強電界を用いた電子物 性制御	平成21～25年度	18,900
				168,500
しらはま けいや 白濱 圭也	慶應義塾大学・大学院理 工学研究科・教授	ナノスケール・ヘリウム物理学の構築とその 応用	平成21～25年度	42,200
				168,000
たなか はじめ 田中 肇	東京大学・生産技術研究 所・教授	液体の階層的自己組織化とダイナミクス	平成21～25年度	37,700
				151,800
おがさわら ひろし 小笠原 宏	立命館大学・理工学部・教 授	南アフリカ金鉱山におけるM2震源域での地 震の準備と発生過程の総合観測	平成21～25年度	57,900
				148,400
ひらた たかふみ 平田 岳史	京都大学・大学院理学研 究科・教授	超高压地球化学:地球中心核の化学進化	平成21～25年度	107,400
				144,200
いとう さなえ 伊藤 早苗	九州大学・応用力学研究 所・教授	乱流プラズマの動的応答と動的輸送の統合 研究	平成21～25年度	62,900
				163,900

○化学(7課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H21年度	
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額	
かわい まき 川合 真紀	東京大学・大学院新領域 創成科学研究科・教授	プローブ顕微鏡を用いた単分子スペクトロス コピー	平成21～25年度	37,400
				156,600
こばやし しゅう 小林 修	東京大学・大学院理学系 研究科・教授	水を溶媒として活用する新しい有機化学ワ ールドの構築	平成21～25年度	86,600
				166,000
しおのや みつひこ 塩谷 光彦	東京大学・大学院理学系 研究科・教授	動的化学に立脚した超分子錯体システムの 創製	平成21～25年度	86,000
				166,000
こう しょうみん 侯 召民	理化学研究所・基幹研究 所・主任研究員	希土類元素を基盤とする新反応場の構築	平成21～25年度	48,600
				163,600
ひやま ためじろう 檜山 為次郎	京都大学・大学院工学研 究科・教授	金属触媒の複合利用による安定化学結合の 活性化と合成的変換	平成21～25年度	49,700
				164,100
いけだ とみき 池田 富樹	東京工業大学・資源化学 研究所・教授	異種界面接合を基盤とする高分子光運動材 料の構築	平成21～25年度	43,300
				163,300
おおの ひろゆき 大野 弘幸	東京農工大学・大学院共 生科学技術研究院・教授	バイオサイエンスを支えるイオン液体の開発	平成21～25年度	44,600
				145,600

○工学 I (11課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H21年度	
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額	
かわかみ よういち 川上 養一	京都大学・大学院工学研 究科・教授	近接場マルチプローブ分光の基盤技術開発	平成21～25年度	32,700
				123,900
なかざわ まさたか 中沢 正隆	東北大学・電気通信研究 所・教授	繰返しと光周波数を同時安定化したGHz帯 モード同期パルスレーザの実現とその応用	平成21～25年度	32,300
				141,500
かわた さとし 河田 聡	大阪大学・大学院工学研 究科・教授	紫外プラズモニクスの開拓	平成21～25年度	9,100
				150,700
はしだ としゆき 橋田 俊之	東北大学・大学院工学研 究科・教授	カーボンナノチューブ複合材料の設計・合成・ 評価ループ構築と高機能化に関する研究	平成21～25年度	29,500
				103,500
きたむら たかゆき 北村 隆行	京都大学・大学院工学研 究科・教授	ナノ界面の疲労損傷と破壊	平成21～25年度	67,000
				167,800
ひしだ こういち 菱田 公一	慶應義塾大学・理工学部・ 教授	マイクロ・ナノ熱流体複合センシングと界面制 御デバイスの開発	平成21～25年度	40,000
				137,500
たかはし みかく 高橋 研	東北大学・大学院工学研 究科・教授	極限磁性スピナノ構造体の創製	平成21～25年度	70,500
				157,400
きもと つねのぶ 木本 恒暢	京都大学・大学院工学研 究科・教授	炭化珪素半導体の欠陥制御と超高耐圧ロバ スト素子への応用	平成21～25年度	43,600
				156,500

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H21年度 配分額
			研究期間内の 配分(予定)額
こやなぎ みつまさ 小柳 光正	東北大学・大学院工学研 究科・教授	グラフォアセンブリーによる三次元積層型光 電子集積システム・オン・チップ	平成21～25年度
			52,600
あさだ まさひろ 浅田 雅洋	東京工業大学・大学院総 合理工学研究科・教授	テラヘルツ波による大容量無線通信実現の 為のデバイス・システムの開拓	平成21～25年度
			38,100
ほたて かずお 保立 和夫	東京大学・大学院工学系 研究科・教授	痛みの分かる材料・構造の為の光相関領域 法による光ファイバ神経網技術の機能進化	平成21～25年度
			40,800
			156,800

## ○工学Ⅱ(11課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H21年度 配分額
			研究期間内の 配分(予定)額
のだ としひろ 野田 利弘	名古屋大学・大学院工学 研究科・教授	海溝型連発大地震も視野に入れた我が国沿 岸域の耐震性再評価と地盤強化技術の検討	平成21～25年度
			28,900
ふなみず なおゆき 船水 尚行	北海道大学・大学院工学研 究科・教授	「混ぜない」、「集めない」をコンセプトとした資 源回収型排水処理技術の開発と評価	平成21～25年度
			31,500
ひだか けんいちろう 日高 健一郎	筑波大学・人間総合科学 研究科・教授	中近東・北アフリカにおけるビザンティン建築 遺産の記録、保存、公開に関する研究	平成21～25年度
			47,300
ほその ひでお 細野 秀雄	東京工業大学・フロンティア 研究センター・教授	無機エレクトライドの領域開拓:物質探索、機 能設計、応用展開	平成21～25年度
			36,700
たかすぎ たかゆき 高杉 隆幸	大阪府立大学・大学院工 学研究科・教授	次世代型耐熱材料としての複相金属間化合 物の用途展開のための基盤学問体系構築	平成21～24年度
			36,500
よしだ とよのぶ 吉田 豊信	東京大学・大学院工学系 研究科・教授	ウエーハ等価薄膜太陽電池の直接製造を可 能とするメゾプラズマ次世代シーメンス法開 発	平成21～24年度
			24,800
なかはし かずひろ 中橋 和博	東北大学・大学院工学研 究科・教授	ペタフロップス級計算機に向けた次世代CFD の研究開発	平成21～25年度
			41,300
しのはら しゅんじろう 篠原 俊二郎	九州大学・大学院総合理 工学研究院・准教授	ヘリコン源を用いた先進的無電極プラズマロ ケットエンジンの研究開発	平成21～25年度
			70,100
すなみ てつじ 須浪 徹治	宇宙航空研究開発機構・ 宇宙輸送ミッション本部・主 任研究員	縦渦導入型広帯域スクラムジェットの研究	平成21～25年度
			32,800
たかせ ゆういち 高瀬 雄一	東京大学・大学院新領域 創成科学研究科・教授	低域混成波による球状トカマクプラズマの電 流駆動	平成21～25年度
			18,900
よしだ よういち 吉田 陽一	大阪大学・産業科学研究 所・教授	次世代アト秒・フェムト秒パルスラジオリシ スに関する研究	平成21～25年度
			45,300
			161,300



#### (4) 生物系(30課題)

##### ○生物学(8課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H21年度	
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額	
しまぎき けんいちろう 島崎 研一郎	九州大学・大学院理学研 究院・教授	気孔孔辺細胞における光情報のイオン輸送 への変換機構	平成21～25年度	30,400
				158,400
おかだ のりひろ 岡田 典弘	東京工業大学・大学院生 命理工学研究科・教授	新種の出現:種分化と大進化の分子機構	平成21～25年度	27,500
				113,800
つきはら とみたけ 月原 富武	兵庫県立大学・大学院生 命理工学研究科・特任教授	X線結晶構造解析による細胞内及び細胞間 での物質輸送の研究	平成21～25年度	40,000
				180,900
にしだ えいすけ 西田 栄介	京都大学・大学院生命科 学研究科・教授	寿命と発生を制御するシグナル伝達ネット ワーク	平成21～25年度	36,000
				164,000
たかい よしみ 高井 義美	神戸大学・大学院医学研 究科・教授	細胞接着とシグナル伝達による細胞の形態 形成機構	平成21～25年度	32,000
				160,000
なんば けいいち 難波 啓一	大阪大学・大学院生命機 能研究科・教授	極低温電子顕微鏡による細菌べん毛モー ターと蛋白質輸送装置の像構造解析	平成21～25年度	42,400
				157,600
やまもと まさゆき 山本 正幸	東京大学・大学院理学系 研究科・教授	分裂酵母における減数分裂の制御機構	平成21～25年度	45,000
				159,800
さが ゆみこ 相賀 裕美子	国立遺伝学研究所・系統 生物研究センター・教授	生殖細胞の性分化と精子幹細胞の維持を支 える分子機構	平成21～25年度	32,000
				160,000

##### ○農学(7課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H21年度	
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額	
あきみつ かずや 秋光 和也	香川大学・農学部・教授	tRNA介在領域の分解能欠損による植物ミト コンドリア病発生機構	平成21～25年度	21,700
				82,200
ふじわら とおる 藤原 徹	東京大学・生物生産工学 研究センター・准教授	植物の無機栄養ホメオスタシスと成長の統合 的理解と仮説検証	平成21～25年度	45,500
				160,700
よしだ みのる 吉田 稔	理化学研究所・吉田化学 遺伝学研究室・主任研究 員	スプライシング因子の新機能に関する化学遺 伝学研究	平成21～25年度	26,900
				153,700
ふくしま かずひこ 福島 和彦	名古屋大学・大学院生命 農学研究科・教授	二次イオン質量分析法による植物細胞にお ける生体分子三次元分布の可視化	平成21～25年度	50,100
				85,100
つかもと かつみ 塚本 勝巳	東京大学・海洋研究所・教 授	最新の生理生態情報に基づくウナギ大量種 苗生産技術の実現	平成21～25年度	48,600
				156,300
もり ゆうじ 森 裕司	東京大学・大学院農学生 命科学研究科・教授	哺乳類フェロモンによる生理機能および行動 の制御法開発	平成21～25年度	30,500
				157,800
いそがい あきら 磯貝 明	東京大学・大学院農学生 命科学研究科・教授	バイオマス系完全分散ナノフィブリルの創製と 環境対応型材料への変換	平成21～25年度	27,700
				151,500

## ○医歯薬学Ⅰ(8課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H21年度	
			配分額 研究期間内の 配分(予定)額	
やまぐち まさひこ 山口 雅彦	東北大学・原子分子材料 科学高等研究機構・教授	遷移金属触媒合成を基盤とする有機イオウ・ リン有用物質の高機能化と環境調和利用	平成21～25年度	47,000
				159,000
ささき しげたか 佐々木 茂貴	九州大学・大学院薬学研 究院・教授	インテリジェント人工核酸を搭載したナノDDS による革新的分子標的治療薬の研究	平成21～25年度	40,100
				159,300
おかむら やすし 岡村 康司	大阪大学・大学院医学系 研究科・教授	電位センサードメイン蛋白群を基盤とする新 たな膜電位シグナルの解明	平成21～25年度	33,800
				130,700
いいの まさみつ 飯野 正光	東京大学・大学院医学系 研究科・教授	中枢神経系細胞間ネットワークにおけるシグ ナル機構の可視化解析	平成21～25年度	39,200
				183,800
たけとう まこと 武藤 誠	京都大学・大学院医学研 究科・教授	マウスモデルを用いた消化器癌転移の研究	平成21～24年度	39,300
				159,300
やまもと ただし 山本 雅	東京大学・医科学研究所・ 教授	CCR4-NOTデアデニレース欠損に伴う病 態解析と新たな遺伝子発現制御機構	平成21～25年度	43,200
				159,200
くろさき ともひろ 黒崎 知博	大阪大学・免疫学フロン ティア研究センター・特任教 授	液性免疫記憶の生成・維持・活性化機序	平成21～25年度	31,400
				159,400
たにうち いちろう 谷内 一郎	理化学研究所・免疫転写 制御研究チーム・チーム リーダー	T細胞分化を制御する転写因子ネットワーク の解明	平成21～25年度	33,500
				159,500

## ○医歯薬学Ⅱ(7課題)

(単位:千円)

研究代表者	研究課題名	研究期間	H21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	炎症を背景とした消化器発癌過程におけるゲ ノム不安定性の生成機構の解明	平成21～24年度	44,000
				120,200
こむら いっせい 小室 一成	千葉大学・大学院医学研 究院・教授	Wntシグナルによる心筋分化・心臓疾患発症 機序の解明とそれに基づく治療法の開発	平成21～25年度	48,500
				162,900
そぶえ げん 祖父江 元	名古屋大学・大学院医学 系研究科・教授	分子標的を介するポリグルタミン病の根本治 療法の開発	平成21～25年度	32,200
				122,100
ふじた としろう 藤田 敏郎	東京大学・医学部附属病 院・教授	生活習慣病の病態におけるアルドステロン/ 鉱質コルチコイド受容体活性化機構の解明	平成21～25年度	50,900
				162,900
なかお かずわ 中尾 一和	京都大学・大学院医学研 究科・教授	間葉系細胞由来ホルモンの生理作用とその 破綻	平成21～25年度	51,000
				163,000
あまが い まさゆき 天谷 雅行	慶應義塾大学・医学部・教 授	天疱瘡抗原に対する中枢性、末梢性免疫寛 容機構の解明	平成21～25年度	43,400
				161,800
もり まさき 森 正樹	大阪大学・大学院医学系 研究科・教授	高精度の分子遺伝学的評価による食道癌治 療成績向上のための包括的研究	平成21～25年度	45,100
				162,700

