

## 平成21年度 科学研究費補助金交付決定一覧

研究種目	研究代表者	研究課題
特定領域研究	吉川 信也	ミトコンドリアエネルギー変換を駆動する蛋白質複合体の機能の原子機構
特定領域研究	本間 健二	遷移金属原子の反応ダイナミクスの解明
特定領域研究	阪口 雅郎	膜タンパク質のオルガネラ膜標的化と構造形成システム
特定領域研究	西谷 秀男	UV照射後に活性化されるCu14-DDBI-Cdt2によるCdt1分解機構の解析
特定領域研究	安川 智之	誘電泳動を利用する細胞の表現型別識別と分離
特定領域研究	杉村 高志	パラジウム系キラル表面修飾触媒反応の新展開
特定領域研究	重田 育照	電子ダイナミクスによる電子集団運動の解析
特定領域研究	松本 剛昭	交差ジェットー赤外分光による巨大サイズ水クラスターの水素結合構造と揺らぎの研究
特定領域研究	小倉 尚志	オルガネラ内タンパク質の分子科学
特定領域研究	菓子野 康浩	光合成電子伝達系膜タンパク質複合体の離合集散と機能
特定領域研究	庄村 康人	水素代謝に関与する膜タンパク質複合体の構造化学的研究
特定領域研究	島田 秀夫	ウシチトクロム酸化酵素のプロトン輸送系の変異体解析
特定領域研究	西谷 秀男	タンパク質分解による複製のライセンス化制御
新学術領域研究	住山 昭彦	空間反転対称性のない超伝導体のスピン三重項・一重項電子対混合状態の検証
新学術領域研究	水戸 毅	Yb系、Sm系化合物におけるf電子自由度
若手研究(A)	山口 明	SQUID磁束計によるナノ磁性ダイナミクスの直接観察
若手研究(B)	池田 修悟	アクチナイドカルコゲナイド化合物の磁性と伝導の競合の解明
若手研究(B)	重田 育照	プロトン結合電子移動反応の実時間解析:量子キュムulant動力学法
若手研究(B)	松本 剛昭	赤外吸収分光によるナノサイズ巨大水とクラスターの水素結合ネットワークの研究
若手研究(B)	山口 悟	超高感度時間分解赤外分光システムの開発～プロトンポンプ機構の解明～
若手研究(B)	塩見 泰史	複製因子PCNAが制御する、タンパク質ユビキチン化反応の分子機構の解析
若手研究(B)	久保 稔	超高感度時間分解赤外分光装置の開発と生体系プロトンポンプ機構の解明
若手研究(B)	佐藤 井一	金属ナノ粒子から成る人工誘導体の合成と物性評価
若手研究(B)	木田 祐一郎	小胞体トランスロコン機能解析
若手研究(B)	加藤 公児	巨大タンパク質-核酸複合体ボルトの結晶構造解析
基盤研究(S)	月原 富武	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
基盤研究(A)	松井 正典	高温における圧力スケールの確立と地球内部地震波不連続面への適用
基盤研究(B)	八尾 浩史	金属ナノクラスターのキラル化学:基礎学理の解明と展開
基盤研究(B)	水谷 文雄	医療計測のための超高感度・多項目免疫センサーの開発
基盤研究(B)	大隅 隆	細胞内脂肪滴の動態と機能調節機構に関する研究
基盤研究(B)	鳥海 幸四郎	光誘起異性化反応のX線結晶解析を基礎とした反応空間解析法の確立
基盤研究(B)	阪口 雅郎	膜タンパク質の生合成と機能構造形成
基盤研究(B)	石川 潔	スピン偏極の物理と応用計測のためのスピン偏極物質の探索と開発
基盤研究(B)	島田 秀夫	分子生物学的手法によるウシと細菌のチトクロム酸化酵素のプロトンポンプ機構の研究
基盤研究(B)	西谷 秀男	DNA複製開始とカップルしたフィードバック制御による染色体維持機構の解明
基盤研究(B)	北川 禎三	ヘム蛋白質のアロステリック効果における情報伝達の構造化学
基盤研究(B)	坂井 徹	スピンナノチューブの異常量子現象の理論的・計算科学的研究
基盤研究(C)	坪 広樹	ホールドーブ型分子性導体の開発
基盤研究(C)	小田 祺景	強磁性に近い遍歴電子系チタンコバルトの超伝導
基盤研究(C)	満身 稔	キラル一次元金属錯体に基づく強磁性強誘電体の創出
基盤研究(C)	廣瀬 富美子	核膜周辺に存在するクロマチン境界領域の同定とその構造の解明

研究種目	研究代表者	研究課題
基盤研究(C)	織井 秀文	トランスポゾンを利用した扁形動物プラナリアへの遺伝子導入法の開発
基盤研究(C)	楳田 登美男	閾値エネルギーにおける量子ハミルトニアンの特異点解析
基盤研究(C)	岩崎 千里	熱方程式に対する基本解の漸近展開とその応用
基盤研究(C)	藤家 雪朗	シュレディンガー方程式の準古典解析
基盤研究(C)	高橋 慶紀	臨界点近傍の遍歴電子磁性体の磁化曲線に及ぼすゆらぎの効果
基盤研究(C)	水戸 毅	4f多電子状態が引き起こす量子現象の解明
基盤研究(C)	小原 孝夫	Ce系および4d電子系超伝導体の外部パラメータ変化にともなう強相関の微視的描像
基盤研究(C)	住山 昭彦	重い電子系超伝導体の圧力下トンネル現象の研究
基盤研究(C)	小澤 芳樹	10属一価遷移金属多核錯体の構造と発光特性に関する結晶化学研究
基盤研究(C)	横田 悦雄	小胞体ネットワークにおけるチューブ伸長機構の解析
基盤研究(C)	小倉 尚志	共鳴ラマン分光法によるチトクロムC酸化酵素のプロトン輸送機構の解明
基盤研究(C)	餅井 真	アフリカツメガエル幼生の尾部再生における単一細胞レベル解析
基盤研究(C)	籠島 靖	放射光X線用ソフトフォーカシング光学素子の開発
挑戦的萌芽研究	峰雪 芳宣	X線CTを利用した種子発芽過程解析法の検討
挑戦的萌芽研究	本間 健二	プロトン運動量分光法による分子の内殻励起状態の研究
挑戦的萌芽研究	安川 智之	酸素濃度制御型マイクロセンサによる単一細胞のグルコース消費量解析
若手研究スタートアップ	長谷川 尊之	超格子ミニバンド構造における光励起キャリアの充填機構
特別研究員奨励	柳澤 幸子	振動分光法による生体超分子中のアミノ酸残基の機能解析
特別研究員奨励	天野 聡子	ウシ心筋NADH-ユビキノ酸化還元酵素の2次元結晶化と電子線構造解析
特別研究員奨励	小原 孝夫	サマリウム、イッテルビウムを含む重い電子系化合物における局在-非局在の研究
特別研究員奨励	水谷 文雄	誘導泳動および電荷蓄積法を応用した迅速・高感度免疫測定法の開発

**(研究分担金)**

研究種目	研究代表者	研究課題
特定領域研究	馬越 健次	ナノリンク分子の理論(ナノリンク分子の模型に基づく基礎理論)
特定領域研究	西谷 秀男	ほ乳動物細胞における複製開始複合体形成とその染色体安定性への関与の分子機構
特定領域研究	小倉 尚志	膜結合型酸化酵素還元酵素の気体分子複合体の振動分光学解析(振動分光解析)
特定領域研究	石川 潔	新しいスピン流生成・操作手法の探索
特定領域研究	山口 明	量子固体の磁性と結晶制御(吸着固体ヘリウム3の磁化測定)
新学術領域研究	山田 順一	新しい電子機能を目指した分子間相互作用の制御(新しい有機強相関電子系の設計と合成)
新学術領域研究	横田 悦雄	原形質流動を支える小胞体運動の評価法の開発とその分子機構の解明(小胞体に局在するミットの生化学的探索)
基盤研究(S)	水谷 文雄	多機能ナノ電気化学顕微鏡システムの創成(表面機能化ナノ電極の作製)
基盤研究(S)	安川 智之	多機能ナノ電気化学顕微鏡システムの創成(酵素修飾多機能ナノSECMによる局所機能評価)
基盤研究(A)	藤家 雪朗	偏微分方程式の相空間解析(双曲型不動点における超局所解の研究)
基盤研究(A)	藤家 雪朗	シュレディンガー方程式の総合的研究(シュレディンガー方程式の準古典解析の研究)
基盤研究(B)	藤家 雪朗	シュレディンガー作用素に対するスペクトル漸近解析(シュレディンガー作用素のレジナンス問題の準古典的解析)
基盤研究(B)	森永 速男	大陸衝突によるアジア大陸東部域の大陸変形の研究(古地磁気測定・解析)
基盤研究(C)	赤堀 隆夫	孤立特異点の境界幾何構造のモジュライの研究

**平成21年度 研究拠点形成費補助金 (グローバルCOEプログラム)**

研究種目	研究代表者	研究課題
生命理学研究科	吉川 信也	ピコバイオロジー：原子レベルの生命科学