

3. 科学研究費補助金交付一覧

【2004 年度／本研究所教官が代表者の場合（95件）】

研究種目	研究課題	／ 代表者	配分額	研究期間	課題番号
特定領域研究(1)					
	前川 禎通	教授	3000 千円	1999-2003	11173101
	遷移金属酸化物における新しい量子現象—スピン・電荷・軌道結合系—				
	井上 明久	教授	7300 千円	2003-2007	15074101
	金属ガラスの材料科学				
特定領域研究(2)					
	松原英一郎	教授	6400 千円	2000-2004	12130201
	回折および分光手法による酸化物表面での局在量子構造解析				
	木村 久道	助教授	11300 千円	2003-2007	15074202
	金属ガラスのバルク化プロセスと多機能最適化プロセス				
	茂木 巖	助手	8200 千円	2003-2005	15085201
	磁気浮上炉による材料プロセスの開発				
	青木 大	助手	4100 千円	2004-2005	16037201
	ネプツニウム充填スクッテルダイト化合物の純良単結晶育成とフェルミ面の解明				
	佐々木孝彦	助教授	2200 千円	2004-2005	16038204
	複合極限環境下における低次元有機導体の量子ゆらぎ効果の研究				
	四竈 樹男	教授	3000 千円	2004-2005	16039201
	イオンビームを用いた軽金属材料表面のガラス化とガラス複合材料開発に関する研究				
	米永 一郎	助教授	2600 千円	2004-2005	16039202
	IV族化合物半導体ガラスの創製とその基礎物性の評価				
	花田 貴	助手	2500 千円	2004-2005	16039204
	金属ガラス合金の軽元素周辺の局所構造と結合状態				
	吉見 享祐	助教授	2900 千円	2004-2005	16039205
	金属ガラスにおけるき裂先端近傍での降伏と塑性変形挙動				
基盤研究A(2)					
	栗下 裕明	助教授	2700 千円	2001-2004	13308022
	照射誘起延性向上を活用したタングステンの照射脆化の改善				
	松井 秀樹	教授	1800 千円	2002-2005	14208057
	原子力材料の照射脆化評価のための転位に対する障害強度因子の実験的研究				
	長尾 忠昭	助教授	8400 千円	2003-2004	15201022
	高分解ソフトプローブによる有機分子性結晶—半導体ヘテロ層の原子レベル評価				

研究種目	研究課題	／ 代表者	配分額	研究期間	課題番号
	塩川 佳伸	教授	2700千円	2003-2005	15206111
	高いエネルギー効率をもつウラン・レドックスフロー電池の研究				
	CHEN Mingwei	教授	31200千円	2004-2005	16206064
	ボロンカーバイドの特異的機械物性―衝撃破壊―の微視的研究				
	高梨 弘毅	教授	18700千円	2004-2006	16206067
	自己形成面内変調人工格子の作製と磁気機能性材料への応用				
基盤研究(B)(2)					
	山田 和芳	教授	2700千円	2002-2004	14340105
	X線非弾性散乱による金属酸化物中の動的電荷揺らぎと格子振動の研究				
	後藤 孝	教授	2400千円	2002-2004	14350346
	炭化ケイ素のECRプラズマ酸化によるシリコンナノ粒子分散薄膜の作製とEL特性				
	藤川 安仁	助手	1600千円	2003-2004	15310081
	IV属半導体高指数表面の制御による量子ドットの制御及びナノ構造の作製				
	田口 康二郎	助教授	4600千円	2003-2004	15340106
	フラーレン超構造物質の作製と相制御				
	小林 典男	教授	5400千円	2003-2005	15340107
	走査トンネル顕微鏡による銅酸化物超伝導体の電子状態の不均一性と超伝導の研究				
	川添 良幸	教授	5600千円	2003-2005	15360001
	マイクロ引き下げ法による新規フォトニック結晶の設計とその融液成長				
	松原 英一郎	教授	3700千円	2003-2005	15360329
	X線ルミネッセンスホログラフィー法の確立による蛍光材料の発光機構の解明				
	永井 康介	助教授	5200千円	2003-2005	15360330
	陽電子消滅法と3次元アトムプローブ法の併用によるナノクラスター形成機構の解明				
	高橋 まさえ	助手	7400千円	2004-2006	16310080
	ハイブリッドモデルによるナノクラスターの成長及び堆積過程の解析と新奇な物性の探索				
	前川 禎通	教授	6200千円	2004-2006	16340097
	スピン及び軌道による量子伝導の制御理論				
	野尻 浩之	教授	11700千円	2004-2005	16340107
	スピン多面体ナノ磁石における量子磁性の研究				
	佐崎 元	講師	13100千円	2004-2005	16360001
	タンパク質結晶成長素過程の1分子その場観察による格子欠陥取り込み機構の解明				
	渡辺 和雄	教授	10000千円	2004-2007	16360145
	高強度二オブ3スズ線材に対する繰返し曲げ歪による臨界電流向上の機構解明				
	増本 博	助教授	9300千円	2004-2006	16360321
	ECRプラズマMOCVD法によるチタニア基ナノコンポジット膜の低温合成				

研究種目	研究課題	／ 代表者	配分額	研究期間	課題番号
	吉見 享祐	助教授	8900 千円	2004-2006	16360339
	原子空孔制御による金属間化合物表面のナノ自己パターンニングと材料機能				
	戸叶 一正	教授	10100 千円	2004-2005	16360355
	非平衡反応を利用した高磁界用二酸化マグネシウム超伝導体の開発				
基盤研究C(1)					
	小山 富男	助手	2000 千円	2004-2005	16540304
	ナノ超伝導体の超伝導状態に対する理論的研究				
	野尻 浩之	教授	3400 千円	2004	16634006
	100テスラ領域における強磁場スピン科学の構築				
基盤研究C(2)					
	Sluiter Marcel	助教授	1500 千円	2003-2004	15510086
	未発見シリコンナノワイヤーの構造予測と物性評価				
	高橋 三郎	助手	500 千円	2003-2005	15540328
	複合ナノ構造におけるスピン依存伝導の理論				
	佐々木 孝彦	助教授	1600 千円	2003-2004	15540329
	モット転移近傍に位置する強相関有機導体の金属－絶縁体－超伝導相分離の研究				
	草場 啓治	助手	700 千円	2003-2004	15540456
	硫黄の高温高压相転移				
	木村 禎一	助手	1400 千円	2003-2004	15560581
	強相関f電子系ペルチェ素子の低次元アモルファス化による熱伝導率低減				
	木村 久道	助教授	900 千円	2003-2005	15560616
	ナノ粒子分散Al合金の機械的性質とその強化機構の解明				
	我妻 和明	教授	500 千円	2003-2004	15560705
	減圧レーザ誘起プラズマ発光分光法によるスクラップ素材のオンライン迅速分析法の開発				
	遠山 貴己	助教授	2000 千円	2004-2005	16540302
	銅酸化物モット絶縁体の光物性に関する理論的研究				
	平賀 晴弘	助手	2300 千円	2004-2005	16540303
	中性子散乱による金属Crのスピン密度波の再調査－ストライプ秩序との接点を求めて－				
	嶋 敏之	助手	2700 千円	2004-2005	16560604
	ナノスフィアリソグラフィーを用いたFePtナノ粒子の合成と機能性				
	永田 晋二	助教授	2300 千円	2004-2005	16560720
	プラズマ対向壁再堆積層における水素同位体とりこみ機構と放出特性				

研究種目	研究課題	／ 代表者	配分額	研究期間	課題番号
基盤研究S					
桜井 利夫	教授	14500 千円	2002-2005	14102010	GaN系半導体ヘテロ構造における表面界面の原子レベル評価と物性制御
中嶋 一雄	教授	6600 千円	2002-2006	14102020	SiGe基板単結晶の低欠陥化と歪みを制御した機能性ヘテロ構造の創製
井上 明久	教授	18000 千円	2003-2007	15106010	安定化過冷却液体の大過冷却相変態の利用による高機能性非平衡金属材料の創製と工業化
長谷川 雅幸	教授	22600 千円	2003-2007	15106015	原子炉圧力容器鋼中の照射誘起ナノ析出物および欠陥の形成・発達過程の解明と制御
萌芽研究					
本間 佳哉	助手	700 千円	2002-2004	14654057	2元系ネプツニウム化合物NpX ₃ の単結晶育成とその基礎物性
野尻 浩之	教授	1000 千円	2003-2004	15654048	テーブルトップ50テスラ級パルス超強磁場の実現
折茂 慎一	助教授	700 千円	2003-2004	15656001	高圧水素中で反応合成したリチウム系化合物での超伝導機能
正橋 直哉	助教授	1600 千円	2003-2004	15656170	可視光に応答する酸化チタン光触媒の研究
三谷 誠司	助教授	1800 千円	2004-2005	16654053	ナノ磁性粒子における電圧駆動磁化反転
佐崎 元	講師	1200 千円	2004-2005	16656004	蛍光顕微法を用いた有機半導体薄膜結晶粒間の位相欠陥イメージング
松原 英一郎	教授	2200 千円	2004-2005	16656192	X線導波路現象を利用したナノビーム集光素子開発と応用
増本 博	助教授	1200 千円	2004-2006	16656197	CVD法で合成した多孔質チタニア／骨形成因子複合体による骨誘導インプラントの開発
特別研究員奨励費					
井上 明久	教授	400 千円	2002-2004	14002104	その場反応により形成したナノ粒子分散強化型マグネシウム合金の開発
塚崎 敦	特別研究員(DC1)	1000 千円	2002-2004	14006710	コンビナトリアル手法を用いた酸化亜鉛の価電子制御
高橋 幸生	特別研究員(DC1)	1000 千円	2002-2004	14010753	蛍光X線ホログラフィー法による局所格子歪の定量解析技術の開発
菅原 孝宜	特別研究員(DC1)	900 千円	2003-2005	15002596	金属内包フラーレン固体およびデバイス構造における物性研究

研究種目	研究課題	／ 代表者	配分額	研究期間	課題番号
	川添 良幸	教授	1200 千円	2003-2004	15003053
	チェックラルスキー法による大口径品質単結晶作成の為の対流制御と最適育成条件探索				
	中村 貴宏	特別研究員(PD)	900 千円	2003-2004	15007140
	ナノ組織化を利用した高効率光触媒チタン化合物膜の製造				
	山下 太郎	特別研究員(DC2)	1000 千円	2004-2005	16003197
	ナノ構造におけるスピンの依存した伝導の理論的研究				
	豊崎 秀海	特別研究員(DC1)	1000 千円	2004-2006	16003416
	強磁性酸化物半導体による室温動作スピントロニクス素子の作製				
	前川 禎通	教授	600 千円	2004-2006	16004310
	強相関電子系の電子励起に関する理論的研究				
	川添 良幸	教授	1200 千円	2004-2005	16004367
	シリコンナノチューブの構造と物性に関する第一原理シミュレーション計算				
	前川 禎通	教授	1200 千円	2004	16004683
	スーパーコンピュータ・ネットワーキングによる超大規模材料設計シミュレーション				

学術創成研究費(2)

川崎 雅司	教授	87000 千円	2002-2006	14GS0204
非平衡透明酸化物の平行合成による光・電子・磁気機能の高効率探索とデバイス実証				

若手研究A

大友 明	助手	6800 千円	2003-2004	15685011
酸化亜鉛電界効果ドーピングと紫外発光素子				
宇佐美 徳隆	助教授	3700 千円	2003-2004	15686013
絶縁体上SiGe仮想基板の形成機構の解明と高機能電子デバイスへの応用				
林 好一	助教授	5200 千円	2003-2005	15686025
X線異常分散を利用した元素価数選択性X線ホログラフィー法の研究				
折茂 慎一	助教授	8320 千円	2003-2005	15686027
水素クラスターの機能化ー高密度水素貯蔵と準室温超伝導の両面からー				
竹延 大志	助手	22900 千円	2004-2005	16681009
有機分子を用いた単層カーボンナノチューブの状態密度スイッチング				
藤原 航三	助手	18600 千円	2004-2005	16686001
多結晶シリコンの組織形成機構の解明および太陽電池用完全配向型多結晶シリコンの作製				
福村 知昭	助手	16300 千円	2004-2005	16686019
有機EL素子と室温強磁性半導体を融合した透明スピントロニクスの創生				
市坪 哲	助手	20000 千円	2004-2005	16686038
磁性ナノ粒子分散膜の磁場による結晶配向と粒子整列化に基づく3次元積層化技術の確立				

研究種目	研究課題	／ 代表者	配分額	研究期間	課題番号
若手研究B					
青木 大	助手	1500 千円	2003-2004	15740195	ネプツニウム化合物の純良単結晶育成と異方的超伝導の探索
小椎八重 航	助手	800 千円	2003-2005	15760036	遷移金属化合物における熱電応答の理論的研究
淡路 智	助教授	800 千円	2003-2005	15760213	強磁場化学気相法を用いたYBCO膜の組織制御による臨界電流密度特性の研究
J・T サドウスキー	助手	1100 千円	2003-2004	15760214	太陽電池用狭ギャップ窒化物半導体ヘテロ構造の開発
西島 元	助手	800 千円	2003-2004	15760215	ハイブリッド・マグネット用500A温度可変臨界電流測定装置の開発と研究
加藤 秀実	助手	1300 千円	2003-2005	15760513	非ニュートン流動を利用した方位制御バルク状ナノ構造金属ガラス複合材料の創製と性質
小山 佳一	助教授	900 千円	2003-2004	15760514	強磁場・低温X線回折装置を用いた次世代高機能磁性材料の磁気体積効果に関する研究
竹内 章	助教授	1300 千円	2003-2005	15760515	熱力学モデルおよびデータベース連携による新しい金属ガラス、ナノ結晶合金の開発
土屋 文	助手	700 千円	2003-2005	15760516	反跳粒子検出法を用いた水素酸素燃料電池中の過渡的捕捉水素濃度の評価法の確立
高村 由起子	助手	1800 千円	2003-2004	15760534	気相からの立方晶窒化ホウ素エピタキシャル成長に関する研究
藤 健太郎	助手	800 千円	2003-2004	15760632	セラミック材料を用いた高温・重照射場用蛍光体の開発研究
山村 朝雄	助手	1300 千円	2003-2005	15760641	ウラン・レドックスフロー電池の優れた活物質・隔膜の分子設計による創製
西松 毅	助手	1700 千円	2004-2005	16740163	低抵抗n型ダイヤモンド半導体の気相成長のハイブリッドシミュレーション
牧野 久雄	助手	2600 千円	2004-2005	16760005	自然量子井戸構造半導体単結晶の光学特性と低次元励起子エンジニアリング
D.V LOUZGUIN	助手	1100 千円	2004-2006	16760559	新しい銅およびニッケル基バルクナノ二十面体ガラス復相合金の生成、構造と基礎的性質
山浦 真一	助手	1400 千円	2004-2005	16760560	新規なナノ粒子分散Ni基アモルファス高速水素透過膜の創製とその透過機構の解明
井上 耕治	助手	2300 千円	2004-2005	16760686	放射性廃棄物核種を包含するガラスナノボイドの構造および安定性の解明