

補 足 資 料

《大学院資料》

大学院生・卒業研究生・学振特別研究員員数表

平成13年度

	博士						修士			卒研 生	* 学振	* TA	合計
	1年	2年	3年	4年	5年	小計	1年	2年	小計				
素粒子理論	7	2	4	2	4	19	0	0	0	4	0	[6]	23[6]
宇宙物理	2	0	1	1	0	4	0	0	0	2	0	0	6
原子核理論	2	1	0	3	4	10	0	2	2	0	(1)	[2]	12(1)[2]
物性理論	3	2	1	0	5	11	1	0	1	6	0	[5]	18[5]
素粒子実験	3	4	2	2	4	15	6	2	8	5	0	[8]	28[8]
原子核高エネ	3	2	0	1	1	7	1	0	1	4	0	[5]	12[5]
原子核低エネ	0	0	2	1	7	10	5	4	9	6	0	[2]	25[2]
磁性物性	1	0	2	0	0	3	1	3	4	5	0	[2]	12[2]
半導体物性	2	0	1	0	3	6	2	4	6	6	0	[3]	18[3]
光物性	0	0	1	0	0	1	0	0	0	3	0	0	4
低温物性	0	1	0	0	0	1	1	2	3	5	1	[1]	10[1]
プラズマ	2	1	2	4	2	11	7	10	17	4	(3)	[5]	32(3)[5]
合計	25	13	16	14	30	98	24	27	51	50	1(4)	[39]	200(4)[39]

*学振欄の()なし数字はPD数で外数, ()内数字はDC1, DC2で内数

*[]は大学院生のため内数

学位論文取得者一覧

【博士論文】

<課程博士> [] 内は指導教官名

- 1) 岡本 昌高 [宇川 彰]
Charmonium Spectrum from Quenched QCD on Anisotropic Lattices
(クエンチ近似を用いた非等方格子QCDによるチャーモニウム スペクトラム)
- 2) 新堀 敏基 [宇川 彰]
The Hydrodynamical Formulation of Quantum Mechanics and the Two-Dimensional Parabolic Potential Barrier
(量子力学の流体力学的定式化と2次元の放物型ポテンシャル障壁)
- 3) 岩田 潤一 [矢花 一浩]
Nonlinear optical response of molecules in time-dependent density-functional theory
(時間依存密度汎関数法による分子の非線形光応答)
- 4) 近角 真平 [岩本 昭]
Molecular Simulation of Expanding Matter and Nuclear Multifragmentation
(膨張物質の分子シミュレーションと原子核のマルチフラグメンテーション)
- 5) 八木澤 直彦 [矢花 一浩]
 $\Sigma^0-\Lambda$ Mixing in QCD Sum Rules
(QCD和則による $\Sigma^0-\Lambda$ 混合)
- 6) 印出井 努 [有光 敏彦]
Analysis of Physical Gel under Steady Shear Flow
(定常ずり流動下にある物理ゲルの解析)
- 7) 久保 勝規 [谷口 伸彦]
Study of the Effect of Orbital Degeneracy in Ferromagnetic Metallic Manganites
(マンガン酸化物の強磁性金属相における軌道縮退の効果に関する研究)
- 8) 成島 哲也 [河邊 隆也]
Athermal Stress Release of Silicon Surface and the Microscopic Structure
(シリコン表面の非熱的応力緩和とその微細構造)
- 9) 秋山 亨 [押山 淳]
Theoretical Study on the Microscopic Structure and Hydrogen Decoration of the Multivacancy in Crystalline Silicon
(シリコン結晶中の多原子空孔の微視的構造と水素装飾に関する理論的研究)
- 10) 野秋 淳一 [宇川 彰]
Calculation of Matrix Elements for $K \rightarrow \pi\pi$ Decay from
Reduction Approach in Lattice QCD with Domain-Wall Fermion
(ドメインウォールフェルミオンを用いた格子QCDにおける $K \rightarrow \pi\pi$ 崩壊行列要素の
簡約手法による計算)

【修士論文】

<博士課程修士> [] 内は指導教官名

- 1) 鶴岡 裕士 [三明 康郎]
RHIC-PHENIXにおける陽子陽子衝突実験のための衝突検出器の設計と製作
- 2) 小野 雅也 [三明 康郎]
Azimuthal Anisotropy of Particle Emission in Au + Au Collisions at RHIC-PHENIX
(RHIC-PHENIX 実験における粒子放出の方位角異方性の測定)
- 3) 宮崎 久生 [大塚 洋一]
Quantum fluctuations and dissipative phase transition in Josephson chains
(ジョセフソン接合列における量子ゆらぎと散逸による相転移)
- 4) 伊藤 融 [北條 仁士]
タンデムミラー GAMMA10の粒子軌道と径方向輸送
- 5) 乙部 智仁 [矢花 一浩]
強光子場中における原子・分子イオン化過程の微視的研究
- 6) 青木 雅人 [滝川 紘治]
CDF 高放射線耐性シリコン飛跡検出器の基礎特性
- 7) 秋元 崇 [金 信弘]
アトラスバレル SCT 用量産モジュールの品質試験のシステム
- 8) 石澤 善雄 [受川 史彦]
JLC 実験におけるジェット・エネルギー測定アルゴリズムの研究
- 9) 林 剛史 [有光 敏彦]
NETFD による、散逸系の取り扱いについて
- 10) 雨宮 嘉照 [青木 慎也]
弦理論における Melvin 解
- 11) 茅場 靖剛 [金谷 和至]
B meson decay constant with relativistic lattice action
(相対論的格子作用による B 中間子崩壊定数)
- 12) 片桐 奏羽 [金谷 和至]
Open Strings on AdS₂ branes
(AdS₂ プレーン上のオープンストリング)

物理学セミナー

平成13年度

	開催日	講師	題目
第1回	5月16日	石井 亀男 (プラズマ)	プラズマ揺動にカップルした速度空間内のイオン輸送の観測
第2回	6月20日	大橋 洋士 (凝縮系理論)	銅酸化物高温超伝導体における、非磁性不純物による磁氣的揺らぎの増強効果
第3回	9月12日	森岡 弓男 (物性実験)	シュタルク量子ビートの観測
第4回	9月26日	佐藤 勇二 (素粒子理論)	ブラックホールと弦理論
第5回	10月17日	田岸 義宏 (原子核実験)	ラドン娘核からの α 粒子測定
第6回	11月14日	阿部 純義 (凝縮系理論)	Tsallis 統計: Levy 型ランダムウォークと異常拡散
第7回	11月28日	関口 真木 (宇宙線研究所)	デジタルスカイサーベイからわかったこと
第8回	12月19日	宇根 司 (宇宙物理)	角運動量射影法に基づく回転運動の解析
第9回	2月6日	梅村 雅之 (宇宙物理)	銀河中心の巨大ブラックホール形成

大学院関係経費

1. TA経費（物理学研究科分）	1,719,000
（数理物質科学研究科物理学専攻分）	<u>2,040,214</u>
	計 3,759,214 円

《 学 系 資 料 》

平成13年度科学研究費補助金

研究種目	職名	研究代表者	課題番号	研究題目	金額 (千円)
特定領域研究 (A)(1)(総)	教授	金 信弘	13047101	質量起源と超対称性物理の研究計画調書	8,500
特定領域研究 (B)(2)	助手	佐藤 勇二	10209201	超対称ゲージ理論と超弦ジオメトリー	1,700
"	その他	岩崎 洋一	13135204	大規模数値シミュレーションによる格子陽子色力学の研究	3,600
基盤研究(S) (2)	教授	舩本 泰章	13852003	量子ドットの緩和とコヒーレンス制御	25,000
基盤(A)(2)一般	その他	岩崎 洋一	12304011	超並列計算機CP-PACSを用いた格子上の素粒子標準模型の研究の新展開	10,000
"	教授	古野 興平	12304032	共鳴原子核反応法による岩石・鉱物中の水素分析法の研究	9,900
基盤(B)(2)一般	助教授	受川 史彦	13440065	ストレンジネスを持つ中性B中間子の崩壊特性の研究	5,400
基盤(B)(2)展開	教授	長 照二	12558048	イオン温度・電子温度・ビーム成分の空間分布構造の同時計測用 半導体検出器開発と実用化	2,800
基盤(C)(1)一般	助手	森下 将史	13640349	吸着2次元量子固体における零点空孔と格磁性	2,200
基盤(C)(2)一般	助教授	阿部 純義	12640381	Tsallisエントロピーとボルツマン-ギブス統計力学の非加法的拡張	500
"	助教授	梅村 雅之	11640225	3次元輻射輸送によるキューサー吸収線系の研究	900
"	助教授	矢花 一浩	11640372	有限電子系における電子ダイナミクスの非経験的量子シミュレーション法の確立	800
"	教授	梁 成吉	12640252	D-ブレーン探索と非自明な超対称固定点の理論	53
"	助教授	青木 慎也	12640253	格子QCDによるK中間子の弱電磁行列要素の計算	1,000
"	教授	大塚 洋一	12640336	一次元微小ジョセフソン接合列の散逸誘起超伝導転移	1,500
"	教授	宇川 彰	13640259	up・dawn・strange クォークを動的に取り扱う格子QCDの数値的	1,700
"	教授	金谷 和至	13640260	有限温度QCD相転移におけるダイナミカルなストレンジクォークの影響	1,000
"	助教授	斉藤 輝雄	13680551	タンデムミラーのプラグ部における粒子流と電位形成の動的	2,300
奨励研究A	助手	中本 泰史	12740118	多次元軸射輸送計算による原子星系の現象論的解明	900
"	助教授	石塚 成人	12740133	格子QCDによるCP非保存Jの研究	800
"	助手	佐藤 勇二	12740134	三次元反ドゥジッター時空(AdS ₃)中の弦理論	700
"	助手	池沢 道男	12740170	半導体量子点におけるコヒーレントフォノンの研究	500
"	講師	奥野 剛史	12740171	半導体量子点における高速キャリア緩和の研究	700
"	助手	神田 晶申	12740200	微小トンネル接合の2次元配列の電気伝導	700
"	講師	近藤 真史 (平田真史)	12780352	新型0.05-500keV域イオンエネルギー分析用多チャンネル半導体検出器の開発	500
"	助手	須佐 元	13740124	銀河形態分における輻射輸送の役割りの研究	1,100
"	助手	桃井 勉	13740201	2次元量子固体の整合・非整合転移に見られる量子融解現象	1,500
				合 計	86,253
				※網かけは計算センターより申請・交付	

平成13年度 一般受託研究等

NO	職名	氏名	委託者名	研究題目	金額 (千円)
1	助教授	白石 賢二	NTT物性科学基礎研究所	シリコン熱酸化の理論的研究	1,000
2	教授	大塚 洋一	科学技術振興事業団 (戦略的創造事業本部)	金属微細トンネル接合システムの物性と素子応用の研究	2,200
3	教授	押山 淳	科学技術振興事業団 (戦略的創造事業本部)	ナノ物質・量子シミュレータの開発	632
4	教授	岩崎 洋一	日本学術振興会	次世代超並列計算機—連続体系向け超並列計算機の開発—	160,925
合計					164,757

平成13年度 奨学寄付金

NO	職名	氏名	寄付者等名	寄付の目的	金額 (千円)
1	教授	李 相茂	(株)つくばナノ・テクノロジー	原子クラスター反応の研究	2,000
2	助教授	河辺 隆也	(株)三陽電機製作所	高輝度冷陰極放電管の研究	1,000
3	教授	谷津 潔	檜垣浩之	プラズマ研究センターにおける学術研究	120
合計					3,120

平成13年度 民間等との共同研究

NO	職名	氏名	民間等機関	研究題目	金額 (千円)
1	教授	李 相茂	(株)つくばナノ・テクノロジー	半導体インプランター用ボロンクラスターイオン源の開発	420
2	教授	押山 淳	日本電気(株) 基礎研究所	半導体物性の研究	420
合計					840

役 務 分 担

平成13年度

物理学系長	滝川紘治
研究審議会委員	長 照二
物理学研究科長	長 照二
数理物質科学研究科物理学専攻長	長 照二
同研究科物理学専攻運営委員	古野興平
理工学研究科運営委員	李 相茂
自然科学類運営委員	金 信弘, 金谷和至
物理学関係自己点検委員	滝川紘治 (委員長), 宇川 彰, 大塚洋一, 押山 淳, 長 照二, 舩本泰章, 三明康郎
図書係	矢花一浩
附属図書館研究図書委員	矢花一浩
カリキュラム委員	長 照二 (委員長), 青木慎也, 梅村雅之, 金谷和至, 青木保夫, 石井亀男, 受川史彦, 谷口伸彦, 野村晋太郎, 矢花一浩
クラス担任 (1年・学生委員会委員)	受川史彦, 矢花一浩
(2年)	北條仁士, 三品具文
(3年)	金谷和至, 中嶋洋輔
(4年・就職委員)	押山 淳, 小野田雅重
学生委員会 (学生生活審議会委員) (学生担当教官)	1年クラス担任 受川史彦, 矢花一浩
学系事務PC管理責任者	金谷和至, 三明康郎
物理学系LAN委員会	新井一郎, 橋本幸男, 石塚成人
実験廃棄物取扱責任者	野村晋太郎
全学放射線管理委員	金 信弘
安全管理査察専門委員	石井亀男
レクリエーション委員	原 和彦
自然系学系液体窒素タンク管理委員	大塚洋一
自然系関連組織安全管理委員会	森岡弓男, 田岸義宏, 梅村雅之

物理学系人事異動

(平13. 4. 1～平14. 3. 31)

【物理学系に来られた方々】

氏名	職名	発令日	異動内容
大谷 実	助手	平13.4.1	日本学術振興会 特別研究員
上田 学	準研究員	平13.5.1	ブラジル・サンパウロ大学 研究員
阿部 純義	助教授	平13.8.1	日本大学理工学部 助教授
石川 健一	助手	平13.9.1	日本学術振興会 特別研究員 (高エネルギー加速器研究機構素 粒原子核研究所)

【物理学系を去られた方々】

氏名	職名	発令日	異動内容
Rudolf Burkhalter	助手	平13.6.30	スイス・KPMPコンサルティング(株)
三品 具文	講師	平13.7.1	北海道大学助教授
梁 成吉	教授	平13.7.27	死亡
片渕 竜也	助手	平13.8.31	米国・ノースカロライナ大学博士研究員
須佐 元	助手	平13.8.31	立教大学理学部講師
河邊 隆也	教授	平14.3.31	定年退官
田上由紀子	助教授	平14.3.31	定年退官

物理学系構成員

2001.4.1~2002.3.31

		教授	助教授	講師	助手	準研	技官
理 論	素粒子	岩崎 宇川 [計七長] 梁 金谷	青木(慎) 石塚 [計七] 吉江 [計七]		石川 [計七] 佐藤(勇) 谷口(裕) Burkhalter [計七] 毛利		
	宇宙物理	梅村 [計七]			中本 [計七] 須佐 [計七]		
	原子核		矢花	宇根 橋本		上田	
	物性	有光 押山 松本	阿部 白石 田上 [計七] 谷口(伸) (併)根本 [計七]	大橋 岡田 [計七]	大谷 Kobryn 桃井		
実 験	素粒子	金 滝川	受川	清矢 原		松永	
	原子核	古野 [加七長] 三明 李	青木(孝) [RI七] 青木(隼) 田岸	新井 江角 小松原 [加七] 笹 [加七]	片瀧 [加七]	奥村	加藤
	磁性物性		小野田				
	半導体物性	舛本	野村	奥野 三品	池沢 鈴木 阪東		
	光物性	森岡		大久保 東山			
	低温物性	大塚	富永	神田	森下		
	プラズマ	長 谷津 [フ七長]	石井 板倉 [フ七] 河邊 斉藤 中嶋 [フ七] 北條 [フ七]	小波蔵 [フ七] 立松 [フ七] 平田 [フ七] 吉川			大川 平田
事務室	小野, 上林, 菊池, 戸波, 本橋, 芳村						