

## 修士論文題目 (1999年度)

- 北海道大学大学院 理学研究科 物理学専攻  
 〃 工学研究科 量子物理工学専攻
- 東北大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻
- 筑波大学大学院 物理学研究科 物理学専攻
- 埼玉大学大学院 理工学研究科 物理学専攻
- 千葉大学大学院 自然科学研究科 理化学専攻 (物理学系)
- 東京大学大学院 理学系研究科 物理学専攻  
 〃 工学系研究科 物理工学専攻、超伝導工学専攻  
 〃 総合文化研究科 広域科学専攻
- 東京工業大学大学院 理工学研究科 物性物理学専攻
- お茶の水女子大学大学院 人間文化研究科 物質科学専攻
- 慶應義塾大学大学院 理工学研究科 物理学専攻
- 上智大学大学院 理工学研究科 物理学専攻
- 東邦大学大学院 理学研究科 物理学専攻
- 新潟大学大学院 自然科学研究科 物質基礎科学専攻、物質制御科学専攻  
 〃 〃 数理科学専攻
- 富山大学大学院 理工学研究科 物理学専攻
- 福井大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻
- 静岡大学大学院 理工学研究科 物理学専攻
- 名古屋大学大学院 理学研究科 物質理学専攻
- 京都大学大学院 理学研究科 物理学・宇宙物理学専攻、化学専攻  
 〃 人間・環境学研究科 人間・環境学専攻、環境相関研究専攻
- 京都産業大学大学院 理学研究科 物理学専攻
- 大阪大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻  
 〃 基礎工学研究科 物理系専攻
- 大阪市立大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻
- 奈良女子大学大学院 人間文化研究科 物理科学専攻
- 岡山大学大学院 理学研究科 物理学専攻
- 岡山理科大学大学院 理学研究科 応用物理学専攻
- 宮崎大学大学院 工学研究科 物質工学専攻
- 琉球大学大学院 理学研究科 物質地球科学専攻 (物理系)

北海道大学大学院 理学研究科 物理学専攻

( )は研究室名

- |  |                      |
|--|----------------------|
| 1. $\text{KH}_2\text{AsO}_4$ の重水素置換による構造変化   | 天崎 大輔 (構造物性)         |
| 2. 外部電場に対する神経突起の応答現象   | 石塚 花恵 (多自由度系物理学)     |
| 3. 電子比熱から見た $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ の超伝導異常  | 梅山 貴博 (高圧物理学)        |
| 4. f電子系化合物 $\text{PrPb}_3$ の反強四重極転移  | 北見毅一郎 (強相関電子磁性)      |
| 5. 擬一次元有機導体 $(\text{TMTSF})_2\text{PF}_6$ の磁場中におけるスピン密度波の圧力依存  | 小谷 晴美 (低次元電子物性)      |
| 6. $(\text{TMTSF})_2\text{PF}_6$ の SDW 相における STM 分光  | 小林 誠 ( )             |
| 7. $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ における磁化率と電気抵抗から見た擬ギャップと超伝導臨界揺らぎ   | 西郷 悟 (高圧物理学)         |
| 8. 有機錯体 $(\text{TMTSF})_2\text{X}$ に生じた双晶境界面の間欠的運動   | 佐賀 智之 (多自由度系物理学)     |
| 9. $\text{URu}_2\text{Si}_2$ の低温秩序相  | 清水 寛文 (物性理論)         |
| 10. $(\text{TMTSF})_2\text{X}$ の SDW 状態における NMR  | 須田 達朗 (低次元電子物性)      |
| 11. 2光子共鳴分光による $\text{CuCl}$ 微結晶の量子閉じ込め励起子の研究  | 高橋 宏通 (量子物性物理学)      |
| 12. 一軸応力効果による $\text{Ce}_{0.75}\text{La}_{0.25}\text{B}_6$ の多重極秩序の研究   | 瀧川 智子 (強相関電子磁性)      |
| 13. Thermal Study of Ferroelectric Phase Transition in Bi-Layered Perovskite $\text{SrBi}_2\text{Ta}_2\text{O}_9$ (ピスマス層状ペロブスカイト $\text{SrBi}_2\text{Ta}_2\text{O}_9$ 強誘電相転移の熱的研究) | Cho Cho Myint (固体物性) |
| 14. $\text{LuNi}_2\text{B}_2\text{C}$ の渦糸状態について  | 夏目 一主 (物性理論)         |
| 15. $\text{CuAlS}_2$ 中希土類元素の光学的性質  | 仁尾 順一 (光物性)          |
| 16. AFM を用いた寒天ゲルの局所弾性率マッピング  | 新田 高洋 (多自由度系物理学)     |
| 17. SK モデルによる長緩和現象のシミュレーション  | 引田 直人 (統計物理学)        |
| 18. $\text{YNi}_2\text{B}_2\text{C}$ の核磁気共鳴による研究   | 福井 秀和 (低温物理学)        |
| 19. 高周波領域における sorbitol の誘電緩和   | 蓑口あゆみ (固体物性)         |
| 20. 重い電子系化合物 $\text{URu}_2\text{Si}_2$ の圧力効果および La 希釈効果  | 横山 淳 (強相関電子磁性)       |
| 21. X線回折法による強誘電性半導体 $\text{Zn}_{1-x}\text{Li}_x\text{O}$ の研究   | 吉尾 圭司 (固体物性)         |
| 22. パルス誘導ラマン散乱による $\text{LiNbO}_3$ のポラリトンの研究   | 綿貫 丈雄 (相転移物性物理学)     |
| 23. $\text{CsNiCl}_3$ の光学的性質   | 本山 聡伸 (光物性)          |

北海道大学大学院 工学研究科 量子物理工学専攻

( )は分野名

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. エアロゾル成長現象における凝集カイネティクス  | 寺岡 巧 (数理物理工学)   |
| 2. 動的メゾスコピック系における交流電流の新しい計算法   | 投野 真和 ( )       |
| 3. 不均一磁場二次元電子系における磁気抵抗異常   | 帆加利知史 ( )       |
| 4. 超伝導ディスク中の相境界のフィンガリング不安定性  | 川道 真也 (物性物理工学)  |
| 5. 半導体・超伝導体接合における磁気コンダクタンス振動 — 乱れの効果 —                               | 由比藤 崇 ( )       |
| 6. ジョセフソン磁束量子の新しい振動の予言と観測の為のリング状サンプルの設計                              | 笠井 良浩 (極低温物理工学) |
| 7. $\text{TaSe}_3$ 超伝導体におけるトポロジ効果 — $\text{MX}_3$ リング結晶の大量生成と極低温物性 — | 坂井 洋平 ( )       |
| 8. 低次元伝導体 $\text{ZrTe}_3$ における CDW と超伝導の圧力効果                         | 立花 智 ( )        |
| 9. 光ヘテロダインカ顕微鏡   | 熊野 尚美 (量子機能工学)  |
| 10. 遷移金属におけるフェムト秒光励起コヒーレントフォノン生成機構                                   | 斉藤 貴博 ( )       |

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 11. 光学的方法による共鳴超音波スペクトロスコピー   | 佐藤 暁 (量子機能工学)   |
| 12. 金属薄膜における超音波パルス伝播の光学的時間分解イメージング                                   | 菅原 美博 ( )       |
| 13. その場観察による B2 型金属間化合物の空孔濃度測定                                       | 金子 泰 (結晶物理工学)   |
| 14. ニューロダイナミクスの入力時間長依存性  | 越智 健吾 (非線形物理工学) |
| 15. 強制振動子の揺らぎに関する実験的検証   | 桜井 博志 ( )       |
| 16. 時系列信号の非線形動力学的解析  | 原 伸行 ( )        |
| 17. KOD を添加した水 XI 単結晶の中性子回折  | 福村 拓 ( )        |
| 18. $^{13}\text{C}$ -NMR および DSC による Gellan Gum 水溶液のゾルゲル転位に関する研究     | 泉川 大輔 (分子物理工学)  |
| 19. ESR 法および DSC による Gellan Gum と $\text{Mn}^{2+}$ イオンの相互作用に関する研究    | 岡田 基 ( )        |
| 20. P(VDF <sub>73</sub> /TrFE <sub>27</sub> )/at-PMMA ブレンドの相溶性に関する研究 | 金田 嘉次 ( )       |
| 21. 一次元周期超格子における超音波イメージ  | 成田 倫子 (固体物理学)   |
| 22. InAs/GaAs 自己集合ドットにおける微視的格子ひずみと相互拡散                               | 大森 武志 (半導体工学)   |
| 23. 3重結合量子ドットの電子スピンによる量子演算の提案  | 笹倉 弘理 ( )       |
| 24. 結晶成長による島形成のモンテカルロ・シミュレーション                                       | 松田 卓 ( )        |
| 25. InAs/GaAs 自己集合ドット形成へのシリコン・ドーピングの効果                               | 山越 英明 ( )       |

東北大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻

( ) は研究室名

<http://www.apph.tohoku.ac.jp>

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Co/銅フタロシアニン/Co 接合における磁気特性と光照射効果   | 青島 正貴 (宮崎) |
| 2. Bi を含む層状塩化酸化物への Li インターカレーション   | 阿部 祐二 (小池) |
| 3. 有機分子からの STM 発光  | 荒井 篤志 (潮田) |
| 4. HfNCl 系超伝導体の結晶構造と格子振動   | 飯澤 慶吾 (梶谷) |
| 5. Co, Co-Pt 微粒子の合成と磁気特性   | 指宿 隆弘 (島田) |
| 6. 極紫外精密多層膜曲面鏡の開発  | 梅津 裕生 (山本) |
| 7. 3次元ハイゼンベルグスピングラスの低温相  | 遠藤 新一 (松原) |
| 8. $\text{A}_2\text{MnB}$ (A=Fe, Co, Ni, B=Al, Si, Ga, Ge) 合金の磁気抵抗効果   | 遠藤 剛廣 (宮崎) |
| 9. トンネル磁気抵抗効果の温度、印加電圧並びにスピン分極率依存性  | 大兼 幹彦 ( )  |
| 10. 対称ラチェットによるブラウン粒子の輸送  | 金田 亮 (松原)  |
| 11. 微細加工強磁性トンネル素子の低抵抗化   | 上條 誠 (宮崎)  |
| 12. $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{Cu}_{1-y}\text{Zn}_y\text{O}_4$ 単結晶の TSFZ 法による育成と輸送特性                           | 川股 隆行 (小池) |
| 13. 微小ディスク磁性体の作製と磁気構造  | 菊池 伸明 (島田) |
| 14. Bi 系超伝導体ひげ結晶の赤外～紫外反射スペクトル  | 木村 直樹 (渡邊) |
| 15. 熱伝導によるスピン梯子格子系 $\text{Sr}_{14-x}\text{A}_x\text{Cu}_{24-y}\text{Zn}_y\text{O}_{41}$ (A=Ca, La) 単結晶のスピンギャップに関する研究 | 工藤 一貴 (小池) |
| 16. 強磁場中溶融成長 $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ バルクの作製と磁束ピンニング特性  | 倉持 晶 (深瀬)  |
| 17. Be カルコゲナイド系化合物半導体の光学特性   | 神門 賢二 (八百) |
| 18. $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x\text{MnO}_3$ ( $x \sim 0.15$ ) の La-NMR  | 坂本 篤司 (深瀬) |
| 19. 変調構造の相転移と界面間相互作用   | 島山賢太郎 (高中) |
| 20. $\text{Cd}_{1-x}\text{Mn}_x\text{Te}$ 量子井戸のエピタキシー成長とその磁気光学的性質の研究   | 白土 英治 (岡)  |
| 21. 希薄磁性半導体量子細線の作製と磁気発光分光  | 高橋 信博 ( )  |
| 22. $\text{Cd}_{1-x}\text{Mn}_x\text{Se}$ 量子ドットの磁気光学的性質  | 高林 和雅 ( )  |
| 23. 強磁性モット絶縁体 $\text{Lu}_2\text{V}_2\text{O}_7$ の光誘起転移と元素置換効果  | 田澤 洋志 (梶谷) |

修士論文題目

- |   |             |
|---|-------------|
| 24. $\text{Cu}_3\text{O}_4$ 面を有する銅酸化物 $\text{A}_2\text{Cu}_3\text{O}_4\text{X}_2$ (A=Sr, Ba; X=Cl,Br) の構造安定性と電子物性 | 田名網孝昭 (小池)  |
| 25. 化合物半導体中における深い準位の電気特性評価に関する研究  | 中島 昌宏 (八百)  |
| 26. 走査型近接場光学顕微鏡の試作  | 原田 継介 (〃)   |
| 27. 不連続—連続遷移領域における Fe 薄膜の構造と磁性  | 飯田亜紀子 (島田)  |
| 28. Ca-V-Fe ガーネットの磁氣的性質   | 引地 俊博 (梶谷)  |
| 29. 単結晶金属表面の STM 発光分光   | 藤田 武弘 (潮田)  |
| 30. CdSe 超微粒子の作製と光学的解析  | 松村 篤 (粕谷)   |
| 31. その場観察自動エリプソメトリーによる $\text{CaF}_2/\text{Si}$ 界面の研究   | 宮崎 寿郎 (渡邊)  |
| 32. X線散乱実験による電子状態の研究  | 山内 浩太 (宇田川) |
| 33. 密度行列法によるコヒーレント電場中の原子系の光学応答  | 山添 賢治 (高中)  |
| 34. 磁場中における GaAs からのフェムト秒光パルス誘起 THz 放射  | 吉松 俊英 (宮崎)  |
| 35. EELS 装置の試作とペーテ面の観測  | 和田 豊 (宇田川)  |

筑波大学大学院 物理学研究科 物理学専攻

( )は研究室名

- |  |            |
|--|------------|
| 1. A Theoretical Study of Shear-Thickening Behavior in Physical Gel (物理ゲルにおける Shear-Thickening 現象の理論的研究) | 印出井 努 (有光) |
| 2. 散逸的 Kerr 媒質による光子数量子非破壊測定 of 理論的研究   | 遠藤 幸夫 (〃)  |
| 3. N <sub>2</sub> の VUV 発光   | 伊藤 洋輔 (森岡) |

埼玉大学大学院 理工学研究科 物理学専攻

- |  |       |
|--|-------|
| 1. 高分解能核磁気共鳴実験によるスメクティック液晶中のプローブ分子の核磁気緩和に関する研究           | 小林 雅弘 |
| 2. 新物質 $\text{Ce}_2\text{Sc}_3\text{M}_4$ (M=Si, Ge) の研究 | 横山 昌樹 |

千葉大学大学院 自然科学研究科 理化学専攻 (物理学系)

( )は研究室名

<http://physics.s.chiba-u.ac.jp/phys.html>

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. 一次元拡張二量化ハバード模型の電子状態と次元性の効果  | 山口 司 (太田)     |
| 2. ZnSe/GaAs ヘテロバレント界面成長のモンテカルロシミュレーション  | 佐野 和亮 (夏目・中山) |
| 3. 非平衡 Green 関数を用いたメゾスコピック系の電気伝導の数値計算  | 廣瀬 美紀 (〃)     |
| 4. 電荷秩序転移を示す $\alpha'$ - $\text{NaV}_2\text{O}_5$ の放射光を用いた低温構造解析                                     | 仁宮 恵美 (澤)     |
| 5. 分子性伝導体 (DBr - DCNQI) <sub>2</sub> Cu の高圧金属相   | 長谷川雄史 (〃)     |
| 6. ヨウ素を含む分子性伝導体 DIETS 塩の構造と物性  | 三宅 淳史 (〃)     |
| 7. バナジウムブロンズ $\beta$ - $\text{AV}_6\text{O}_{15}$ (A=Ca, Na, Ag) における電荷秩序 — <sup>51</sup> V 核の NMR — | 秋本 修之 (伊藤)    |
| 8. スピンパイエルス物質 $\text{CuGeO}_3$ における不純物効果: $\text{Cu}_{1-x}\text{Zn}_x\text{GeO}_3$ の NMR             | 田中 良一 (〃)     |
| 9. ペロブスカイト型コバルト酸化物のスピン状態と金属—絶縁体転移  | 橋本 純一 (〃)     |
| 10. 孤立水素結合系 MeHPLN の格子変調した低温相の解明   | 小島亜希子 (山田)    |

- |   |            |
|---|------------|
| 11. a-W/Si 単層膜及び 2 次元多層膜におけるボルテックダイナミクスの膜厚依存性に関する研究 | 後藤 桂吾 (桑沢) |
| 12. 擬似フラックストランスフォーマー法を用いた LSCO 単結晶における磁束相関の研究       | 三鴨 英生 (ク)  |

東京大学大学院 理学系研究科 物理学専攻

( )は指導教官名

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. 直径 30Å 以下のメソ多孔体中ヘリウム 4 薄膜の超流動転移  | 相澤 宏一 (和田)   |
| 2. High-resolution photoemission study of amorphous Mo:Ge alloys                          | 石川 義祐 (藤森)   |
| 3. 空間変調磁場中の超伝導ネットワーク  | 伊藤 優 (家)     |
| 4. 銀吸着シリコン (111) 表面の低温での電子状態と電気伝導   | 大内 暁 (長谷川)   |
| 5. 金属表面上の磁性薄膜の成長と磁性   | 大野 真也 (小森)   |
| 6. Photoemission study of low-dimensional systems   | 岡崎 浩三 (藤森)   |
| 7. 近藤絶縁体 YbB <sub>12</sub> における <sup>11</sup> B 及び <sup>171</sup> Yb 核の NMR               | 加藤 益丈 (瀧川)   |
| 8. 半導体量子ドットにおける電気伝導とコヒーレンス  | 北地 三浩 (勝本)   |
| 9. Microscopic theory of field emission spectrum  | 久保 善蔵 (塚田)   |
| 10. Energy spectrum of three-dimensional Bloch electrons in magnetic fields               | 越野 幹人 (青木)   |
| 11. ハミルトニアン系と南部一ハミルトニアン系の比較   | 榊原 正人 (和達)   |
| 12. Electrical Resistance under Periodic Magnetic Potential                               | 佐々木貴彦 (福山)   |
| 13. La <sub>2</sub> CoO <sub>4</sub> の磁性とその酸素ドーピング効果                                      | 澤田 貴文 (加倉井)  |
| 14. マイクロ波インピーダンス測定による超伝導体の渦糸状態の研究   | 柴田 明德 (松田)   |
| 15. GaAs 量子井戸におけるサブバンド間遷移の赤外分光  | 高橋 輝行 (秋山)   |
| 16. 異方的超伝導体 Sr <sub>2</sub> RuO <sub>4</sub> の熱伝導率  | 高橋 豪一 (松田)   |
| 17. Direct evaluation of correlation energy in molecules                                  | 武田 大輔 (常行)   |
| 18. シリコン表面上の銀原子層の成長様式と電気伝導  | 谷川 雄洋 (長谷川)  |
| 19. 結合量子ドットにおける量子コヒーレンスと Zeno 効果  | 田村 一裕 (樽茶)   |
| 20. 高圧・強磁場下における TmTe の四重極秩序   | 富田 崇弘 (後藤)   |
| 21. X 線異常散乱による NaV <sub>2</sub> O <sub>5</sub> 低温相の電荷秩序の研究                                | 仲戸川博人 (藤井)   |
| 22. 磁性体の共鳴 X 線発光スペクトルにおけるスピン依存性の理論  | 南條 涼子 (小谷)   |
| 23. 短周期ポテンシャル変調をもつ量子細線の電気伝導   | 新田 英嗣 (樽茶)   |
| 24. 量子ホール効果におけるエッジ状態の単電子トランジスタによる研究   | 藤岡 博幸 (勝本)   |
| 25. Soliton Solutions of Coupled Nonlinear Schrodinger Equations                          | 松浦 宏樹 (和達)   |
| 26. DOS anomaly of 1D tight binding model with bond randomness                            | 松尾 友和 (福山)   |
| 27. カーボンナノチューブの電子輸送現象   | 松岡 康行 (壽榮松)  |
| 28. Fluctuation exchange study of spin structure in quasi-one-dimensional Hubbard model   | 武藤 聡 (青木)    |
| 29. Magnetic and orbital orders in perovskite-type Ti oxides                              | 望月 維人 (今田)   |
| 30. 亜酸化銅結晶の励起子による光起電力の分光学的研究  | 森 敦弘 (長澤)    |
| 31. Stability of a Two-Component Bose-Einstein Condensate                                 | 森瀬 博史 (和達)   |
| 32. Electronic States in Capped Nanotubes   | 矢口 竜也 (安藤)   |
| 33. 微小半導体リング構造における電子の局在・非局在   | 山口 健作 (樽茶)   |
| 34. 縦励起過渡利得衝突励起型軟 X 線 Laser に関する基礎物理  | 山本 恵一 (黒田)   |
| 35. Fast and stable computational method for simulating time development of wavefunctions | 渡辺 尚貴 (塚田)   |
| 36. Theory of noncontact dissipation force microscopy                                     | ゴチェミッシェル (ク) |

東京大学大学院 工学系研究科 物理工学専攻

( )は研究室名

- |  |       |       |
|--|-------|-------|
| 1. X線回折法による GaAs 副格子反転結晶の構造研究  | 木島 俊博 | (高橋)  |
| 2. GaP を用いたスペックル相関フィルターの研究   | 飯田 恭弘 | (黒田)  |
| 3. 低温磁気力顕微鏡による磁化過程の研究  | 石原 康成 | (宮野)  |
| 4. 2次元層状 Ru 酸化物における構造と磁性の研究  | 市川 智洋 | (吉澤)  |
| 5. 有機導体 (DI-DCNQI) <sub>2</sub> Ag における電荷秩序相とその制御  | 伊藤 哲明 | (鹿野田) |
| 6. Si/Ge 系半導体ヘテロ構造の電気伝導特性に関する研究  | 入沢 寿史 | (白木)  |
| 7. 擬 2次元有機超伝導体 $\kappa$ -(BEDT-TTF) <sub>2</sub> Cu(NCS) <sub>2</sub> の電子対の対称性と平行磁場下混合状態の研究                        | 内田 和男 | (鹿野田) |
| 8. 軌道液晶の理論的研究  | 大倉 健嗣 | (永長)  |
| 9. Skyrmion Excitations and Quantum Transport in Itinerant Ferromagnets (遍歴強磁性体におけるスカーミオン励起と量子輸送現象)                | 大串 研也 | (ク)   |
| 10. 顕微フォトルミネッセンス法による半導体量子ドットにおける複合励起子に関する研究  | 大平 圭介 | (白木)  |
| 11. 量子閉じ込めシュタルク効果を用いたフォトリフラクティブ素子の研究   | 縣島 英生 | (志村)  |
| 12. レーザー干渉計を用いた力学系の熱揺らぎの解析   | 鍛島麻理子 | (三尾)  |
| 13. 立方晶窒化物半導体の構造のおよび電気的評価  | 片山 竜二 | (尾鍋)  |
| 14. ジョセフソン・プラズマ共鳴による柱状欠陥を導入した Bi <sub>2</sub> Sr <sub>2</sub> CaCu <sub>2</sub> O <sub>8+y</sub> の磁束状態に関する研究       | 亀田 直人 | (為ヶ井) |
| 15. 遷移金属酸化物における時間分解磁気光学分光  | 喜瀬 智文 | (五神)  |
| 16. パルス法 NMR によるポリマーブレンドの相分離の研究  | 小池 良典 | (西)   |
| 17. 高分子ネットワーク形成過程の研究   | 菰田 浩成 | (ク)   |
| 18. 分子ナノチューブと線状高分子の包接過程の研究   | 齋藤 誠  | (伊藤)  |
| 19. Numerical study of Fröhlich polaron by diagrammatic Quantum Monte Carlo (ダイアグラム量子モンテカルロ法によるフレーリッヒ・ポーラロンの数値的研究) | 坂本 陽  | (永長)  |
| 20. マンガン酸化物における不均一加熱の影響  | 佐藤 琢也 | (宮野)  |
| 21. 波長変換による全固体遠紫外単一モードコヒーレント光源   | 塩野 裕志 | (渡部)  |
| 22. Energy Transport in the Nonlinear Lattice (非線型格子におけるエネルギー輸送)   | 島田 尚  | (伊藤)  |
| 23. X線表面磁気散乱装置の開発と Si(111) 面上の Fe 超薄膜の評価   | 清水 圭介 | (高橋)  |
| 24. 流動場下におけるミセル系の誘電緩和の研究   | 榛葉 陽一 | (伊藤)  |
| 25. 強磁場における (Bi,Sb) <sub>2</sub> (Se,Te) <sub>3</sub> 系半導体の量子輸送現象の研究   | 洲鎌 康  | (三浦)  |
| 26. 少数ランダム系の量子拡散における相互作用の効果  | 杉 祥夫  | (初貝)  |
| 27. Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 超薄膜の作成と金属-絶縁体転移に関する研究   | 高野 照久 | (福谷)  |
| 28. リラクサー系材料 0.91Pb(Zn <sub>1/3</sub> Nb <sub>2/3</sub> )O <sub>3</sub> -0.09PbTiO <sub>3</sub> の光学的特性             | 坪根 隆  | (志村)  |
| 29. 高エネルギー分光による低次元バナジウム酸化物の電子状態の研究   | 寺嶋 朋子 | (辛)   |
| 30. マンガン酸化物における磁場効果の分光学的研究   | 戸部 克弘 | (十倉)  |
| 31. 物理吸着水素分子のオルソ・パラ転換過程に関する研究  | 鳥居 裕二 | (岡野)  |
| 32. バリステック領域から干渉領域における変調 2次元電子系の磁場中電気伝導  | 中村 英達 | (長田)  |
| 33. 流動場下における線状ミセル系のダイナミックス   | 能澤晃太郎 | (木村)  |
| 34. 一般磁場方位における TMTSF 系有機導体の強磁場電子相  | 野瀬 裕之 | (長田)  |
| 35. 単一非発光再結合中心のナノ顕微分光  | 飛田 聡  | (前田)  |
| 36. Metal-Organic Vapor Phase Epitaxy and Optical Properties of InGaAsN (InGaAsN 混晶半導体の有機金属気相成長と光学的評価)             | 藤岡 陽  | (尾鍋)  |
| 37. ベーテ仮説型方程式とランダウ準位   | 星 健太郎 | (初貝)  |

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 38. グラファイト上の2次元固体 <sup>3</sup> Heの磁性  | 枅富 龍一 (石本)             |
| 39. 剛体粒子系におけるエネルギー輸送の数値的・統計物理的研究  | 村上 輝好 (伊藤)             |
| 40. 高次高調波を用いた内殻励起の緩和過程の時間分解測定   | 山崎 朋広 (渡部)             |
| 41. 2波長励起不揮発フォトリフラクティブメモリの研究  | 山田 朋宏 (黒田)             |
| 42. 時分割X線小角散乱法によるせん断歪下におけるジブロック共重合体の配向挙動の観察   | 山本 義之 (雨宮)             |
| 43. Selective Growth of Cubic GaN by Metalorganic Vapor Phase Epitaxy (立方晶 GaN の選択成長) | Sanorpim Sakuntam (尾鍋) |

東京大学大学院 工学系研究科 超伝導工学専攻 ( )は研究室名

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Nb <sub>123</sub> 単結晶の育成と特性評価                 | 鍵山 知宏 (北澤) |
| 2. La <sub>214</sub> 単結晶の組成、構造制御と物性              | 小山 恵範 (岸尾) |
| 3. C <sub>60</sub> 二量体の合成と物性評価                   | 下谷 秀和 (北澤) |
| 4. 高臨界電流特性 Bi(Pb) 系超伝導テープの開発                     | 杉田 敬祐 (岸尾) |
| 5. 渦糸状態における超伝導体の比熱 —ギャップの異方性と不純物効果—              | 鈴木 博明 (高木) |
| 6. 不純物置換 Bi 系高温超伝導体におけるトンネル分光                    | 中尾祥一郎 (北澤) |
| 7. ストライプ秩序と高温超伝導                                 | 野田 琢也 (内田) |
| 8. レベル型単一磁束量子回路の設計と評価                            | 細木 哲 (岡部)  |
| 9. 新しいブロック層を有する新規酸化物超伝導体の設計と合成                   | 水上 智令 (岸尾) |
| 10. Hg(Re) 系超伝導テープの作製                            | 村上 貴章 ( )  |
| 11. Bi(Pb) <sub>2212</sub> 単結晶における異方性と電子構造に関する研究 | 山田 隆広 ( )  |
| 12. トンネル分光による磁性と超伝導の相関に関する研究                     | 渡辺 忠孝 (北澤) |

東京大学大学院 総合文化研究科 広域科学専攻 ( )は研究室名  
<http://phys.c.u-tokyo.ac.jp/>

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. 力学系としてみたビジービーバー問題の現象論  | 行田 悦資 (池上)  |
| 2. ニューラルネットワークの切断とモジュール性の創発   | 鈴木 健 ( )    |
| 3. 動的認識システムによる3人ゲームの解析  | 森本元太郎 ( )   |
| 4. 内部自由度を持つ量子 Hall 液体のエッジ状態と量子輸送現象                                    | 野村健太郎 (吉岡)  |
| 5. Sr <sub>2</sub> RuO <sub>4</sub> の超伝導メカニズム                         | 桑原 武 (小形)   |
| 6. コヒーレント原子波の生成、操作、および増幅  | 鈴木 陽一 (久我)  |
| 7. 細胞の化学反応ネットワークの形成と分化  | 富樫 祐一 (金子)  |
| 8. ハミルトン力学系における熱力学的不可逆性   | 小松晋一郎 (佐々)  |
| 9. 言語理解における複雑性  | 米澤佳代子 ( )   |
| 10. 一軸性圧縮による有機導体の物性制御: α-(BEDT-TTF) <sub>2</sub> I <sub>3</sub>       | 加賀 保行 (鹿兒島) |
| 11. フラーレン化合物の電気伝導の研究  | 松尾 亮二 (前田)  |
| 12. 高温超伝導体の混合状態における電子状態の研究  | 岩谷 克也 ( )   |
| 13. Si ベース人工構造におけるブロードバンド発光の起源と制御                                     | 筆宝 大平 (深津)  |
| 14. 強磁場中量子ドットの輸送現象  | 久津輪武史 (小宮山) |
| 15. Si <sub>1-y</sub> C <sub>y</sub> /Si 歪量子井戸のポテンシャル不均一と電場誘起ストークスシフト | 菅原 由隆 (深津)  |

東京工業大学大学院 理工学研究科 物性物理学専攻

( )は指導教官名

- |   |       |         |
|---|-------|---------|
| 1. XXZ 異方性のある歪んだ $S = 1/2$ ダイヤモンド鎖の基底状態   | 市川 豊  | (斯波)    |
| 2. 非平衡緩和法による相転移・臨界現象の解析   | 小川 京太 | (上野)    |
| 3. 勾配補正を入れた時間依存密度汎関数法による金属クラスターの光吸収スペクトル  | 梅澤 直人 | (斎藤)    |
| 4. 非 Gibbs・統計力学による古典 N 粒子系の解析   | 山野 拓也 | (椎野)    |
| 5. Ding-Dong モデルにおける統計性の評価  | 大野 玲  | (原)     |
| 6. 量子細線における電気伝導について   | 高橋 久尚 | ( )     |
| 7. a-Nb 超薄膜系の起超伝導と超伝導ゆらぎ  | 岡田 克彦 | (西田)    |
| 8. 極低温走査トンネル分光顕微鏡法による $\text{Bi}_2\text{Sr}_2\text{CaCu}_2\text{O}_x$ における境界効果とクーパー対軌道対称性の研究  | 梶原 久芳 | ( )     |
| 9. X 線小角散乱によるリン脂質ジパルミトイルホスファチジルコリン多重層ベシクルの倍周期リップルの構造解析  | 石毛 剛一 | (江間)    |
| 10. 競合誘電性を示す液晶の臨界熱異常の測定   | 小柳 優  | ( )     |
| 11. 表面和周波発生による GaAs 表面上のトリエチルガリウム吸着構造の観察  | 川嶋 雄大 | (吉野)    |
| 12. BEEM によるシリコン/磁性金属ショットキー接合の観測  | 西村 朗生 | ( )     |
| 13. Surface Electromigration on Si(111) Vicinal Surface (Si(111) 微斜面上における表面エレクトロマイグレーション)   | 出川 雅士 | (八木・山本) |
| 14. Ag/Si(111) 表面からの光第二高調波発生  | 小溝 剛弘 | (平山・高柳) |
| 15. Si(001) 表面 Ge 混合構造の超高真空電子顕微鏡法による研究  | 齋藤 康誌 | (高柳・平山) |
| 16. 反射電子顕微鏡法におけるエネルギーフィルタリング  | 石黒 菜美 | (八木・山本) |
| 17. Raman Scattering of CdSe/ZnSe and MnTe/ZnTe Semiconductor Superlattice Systems  | 田中 洋介 | (飯尾)    |
| 18. ファラデー効果によるメタ磁性体 $\text{FeBr}_2$ の磁気相図の研究  | 中村 秀俊 | ( )     |
| 19. Siglet Ground State and Excitation Gap in the Spin-1/2 Diamond Chain System $\text{Cu}_3\text{Cl}_6(\text{H}_2\text{O})_2 \cdot 2\text{H}_8\text{C}_4\text{SO}_2$ | 石井麻里子 | (田中)    |
| 20. フェイズロックパルス対を用いた縮退四光波混合  | 西村 崇  | (南)     |
| 21. GaSe におけるブリュスター反射配置での反射パルスの時間形状   | 佐藤まりこ | ( )     |
| 22. $\text{Gd}_{1-x}\text{Mn}_x\text{Te}$ 自己形成量子ドットの顕微分光測定  | 長谷川延正 | ( )     |
| 23. アセチレン分子の三重項励起状態の構造と電子緩和過程についての研究  | 佐藤 亮  | (金森)    |
| 24. サプリミ波帯準光学的共振器の制作と高分解能分子分光への応用   | 熊谷 法人 | ( )     |
| 25. 層状半導体における励起子スピン量子ビートの観測   | 山内 康寛 | (南)     |
| 26. 角度依存トンネルスペクトルの観測による異方的高温超伝導体 $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$ の d 波対称性の検証   | 山崎 真嗣 | (井口)    |
| 27. 非対称ランプエッジジョセフソン接合を用いた異方的高温超伝導体の研究   | 安田 亨寧 | ( )     |
| 28. 固体 $^4\text{He}$ の構造相転移における核生成  | 藤井 大祐 | (奥田)    |
| 29. (GaMn)As の MCD スペクトルのキャリア密度依存性  | 小森 達也 | (腰原)    |
| 30. 第 2 高調波発生を用いた光誘起 N-I 転移ダイナミクスの観測  | 境 博之  | ( )     |
| 31. 2 次元超伝導絶縁体転移近傍における異常な絶縁体相   | 篠崎 智志 | (大熊)    |
| 32. 紫外近接場光学顕微鏡を用いたポリシラン分子、ドットの観測  | 荒井 昌之 | (腰原)    |
| 33. 複素交流抵抗率測定によるアモルファス $\text{Mo}_x\text{Si}_{1-x}$ 膜の磁束状態の研究   | 新井 雅貴 | (大熊)    |

お茶の水女子大学大学院 人間文化研究科 物質科学専攻 ( )は研究室名

- |  |            |
|--|------------|
| 1. ラマン散乱による水と重水の混合系の研究                   | 宮城 徳子 (富永) |
| 2. 高分子ゲルの構造解析                            | 三輪 公美 (出口) |
| 3. 分子性結晶 SnBr <sub>4</sub> の高圧相の精密結晶構造解析 | 山崎 寛子 (浜谷) |
| 4. 減衰理論を用いた In - In 形式グリーン関数理論           | 内山 聖子 (柴田) |
| 5. 3次元揺動場中のスピンドイナミクス                     | 土井 久代 (ク)  |
| 6. SQUID における確率共鳴                        | 跡部 佳子 (ク)  |
| 7. 情報量規準による信号検出理論                        | 小林 綾子 (ク)  |

慶應義塾大学大学院 理工学研究科 物理学専攻 ( )は指導教官名

- |   |            |
|---|------------|
| 1. 原子サイズのポイントコンタクトにおける輸送特性  | 上野 球 (川村)  |
| 2. 強磁性極微細線における量子伝導現象  | 大岡 豊 (宮島)  |
| 3. 分子動力学シミュレーションによる気液共存線と超臨界流体の研究   | 奥村 久士 (米沢) |
| 4. 強磁性細線の磁区構造と電流磁気効果  | 勝野 弘 (宮島)  |
| 5. 半導体レーザーを用いた N <sub>2</sub> O アイソトポマーの赤外分光                              | 小林 寛之 (上原) |
| 6. 表面欠陥に対する基板歪みの効果  | 庄谷 卓也 (斎藤) |
| 7. 超臨界領域における 2 価電子系の電子構造および金属非金属転移の研究                                     | 末吉 英範 (米沢) |
| 8. FeRh <sub>1-x</sub> Pt <sub>x</sub> 合金の結晶構造と磁気相転移                      | 瀧澤 香織 (宮島) |
| 9. DNA のねじれ弾性測定   | 羽田 裕子 (木下) |
| 10. 遍歴電子メタ磁性体の磁気体積効果  | 林 孝起 (田島)  |
| 11. 静磁的に結合した強磁性体・超伝導体複合構造膜の磁化過程   | 檜上 竜也 (宮島) |
| 12. TbV <sub>x</sub> P <sub>1-x</sub> O <sub>4</sub> における Jahn- Teller 効果 | 平野由希子 (若林) |
| 13. 結晶化に要する時間を短縮する為のシミュレーション法について   | 藤野 智久 (能勢) |
| 14. ビスマスの低温高圧下の相転移  | 細川 長範 (辻)  |

上智大学大学院 理工学研究科 物理学専攻 ( )は研究室名

- |                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| 1. 1次元長距離ホッピングランダム系の電子状態         | 江面めぐみ (大槻)      |
| 2. 量子パーコレーションの数値的研究              | 金子 淳 (ク)        |
| 3. フェムト秒パルスによるコヒーレントフォノンの生成      | 小川 奈保 (江馬)      |
| 4. 多価イオンと原子の衝突により生じる Auger 電子の測定 | 小倉 都宏 (脇谷・高柳 T) |
| 5. スピン散乱がある系でのアンダーソン転移           | 清水 崇史 (大槻)      |
| 6. Mo(112) 上酸素吸着表面の低速電子回折による構造解析 | 杉浦 琢郎 (坂間)      |
| 7. 遍極 2次元電子系の性質                  | 諏訪 剛史 (高柳 K)    |
| 8. 運動方程式の方法による不規則量子系の研究          | 上間 大輔 (大槻)      |
| 9. 低次元量子スピン系物質の高圧下ラマン散乱          | 宇治 彩子 (関根)      |

東邦大学大学院 理学研究科 物理学専攻 ( )は教室名

<http://www.ph.sci.toho-u.ac.jp/index-j.html>

- |                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| 1. 梯子型準一次元電子-格子系における音響ポーラロン | 大友文太郎 (物性理論) |
| 2. 2次元電子格子系におけるパリエルス歪み      | 浜野 哲也 (ク)    |

|  |                    |
|--|--------------------|
| 3. $\theta$ および $\lambda$ 型有機伝導体の化学/物理圧による電子状態制御                         | 岡野 哲朗 (物性物理)       |
| 4. $\theta$ -(BEDT-TTF) <sub>2</sub> I <sub>3</sub> の電子状態                | 佐藤 健右 ( )          |
| 5. $\kappa$ -(BEDT-TTF) <sub>2</sub> Cu(SCN) <sub>2</sub> における渦糸系の動的振る舞い | 笠原 茂 ( )           |
| 6. 酸化マグネシウム表面からの電子衝撃脱離イオン放出角度分布の観察                                       | 姫野 晶子 (表面物理学)      |
| 7. フォトン走査型トンネル顕微鏡による誘電体薄膜の観察   | 永井 進吾 ( )          |
| 8. Ru <sup>4+</sup> 置換および Co <sup>3+</sup> 置換ガーネットにおける磁気光学効果             | 竹内 敦子 (磁気物性)       |
| 9. 有限温度の磁気記録シミュレーションによる記録媒体の熱安定性に関する研究                                   | 藤原 直哉 ( )          |
| 10. ランダム磁気異方性を持つアモルファス軽希土類-Fe 合金 NdFe, SmFe, PrFe の磁気相転移                 | 望月 聖仁 ( )          |
| 11. 加速器施設における on-line 実験のための高感度、高分解能分光装置の開発                              | 磯部 光登 (量子エレクトロニクス) |
| 12. 外部共振器型波長可変レーザーによる Rb のレーザー冷却   | 齋藤 広晴 ( )          |
| 13. 周囲条件の変化が紙の燃え拡がりに及ぼす影響  | 高野 剛史 (燃焼科学)       |

新潟大学大学院 自然科学研究科 物質基礎科学専攻 ( )は研究室名

|   |            |
|---|------------|
| 1. 銅カルコゲン化合物 Cu <sub>2</sub> S, Cu <sub>2</sub> Se の光電子分光と LCAO 近似バンド計画 | 渡辺 憲将 (樫田) |
| 2. NMR によるプロパノール-水-塩化カリウム系の下部臨界点の研究                                     | 山上 智樹 (土屋) |
| 3. NMR 測定によるアルコール水溶液の研究   | 武井 和人 ( )  |
| 4. 電子衝撃による二酸化炭素分子の励起過程の研究   | 小野 珠世 (壇上) |
| 5. 電子衝撃によるオゾン分子の励起過程の研究   | 小島 靖彦 ( )  |
| 6. Xe 原子の 2 段階 2 重光電離過程の研究  | 西村 彰 ( )   |
| 7. 多価イオンと CO 分子との電荷移行衝突における分子イオンの解離過程                                   | 山口 達也 ( )  |

新潟大学大学院 自然科学研究科 物質制御科学専攻 ( )は研究室名

|   |            |
|---|------------|
| 1. Spectral analysis for localization-delocalization transition in non-Hermitian models             | 千原 恵子 (草部) |
| 2. Josephson effect in interacting one-dimensional electron gas between anisotropic superconductors | 平井 隆司 ( )  |
| 3. 超音波による希土類化合物 HoVO <sub>4</sub> の準位交差の研究  | 後 明均 (後藤)  |
| 4. 希土類化合物 R <sub>3</sub> Pd <sub>20</sub> Ge <sub>6</sub> (R=Ce, Pr, Nd) の電気四重極子効果の研究               | 掘野 武信 ( )  |

新潟大学大学院 自然科学研究科 数理科学専攻 ( )は研究室名

|                                      |            |
|--------------------------------------|------------|
| 1. 多成分酸化物ガラスの動的相関構造の研究               | 小幡 卓司 (家富) |
| 2. 格子エネルギーに基づくクーロン固溶体の相安定性解析：置換型と侵入型 | 五十嵐誉廣 ( )  |
| 3. 白色矮星の物性物理と質量一半径関係                 | 岸 篤宏 ( )   |
| 4. 貴金属 3 元化合物の p-d 混成と超イオン性の研究       | 甲田 享 (小林)  |
| 5. 超イオン伝導体の粒子相関の計算機シミュレーションによる研究     | 中村 健輔 ( )  |

富山大学大学院 理工学研究科 物理学専攻

<http://www.sci.toyama-u.ac.jp/sci/phys/index.html>

( )は研究室名

- |                                |               |
|--------------------------------|---------------|
| 1. 近藤反強磁性を示す Ce 化合物の広範囲温度の比熱測定 | 近藤 浩樹 (固体物理学) |
| 2. Eu 化合物の原子価転移と熱電能測定          | 福田 修一 ( )     |
| 3. 液体カルコゲナイドの磁気抵抗              | 小林 英樹 (結晶物理学) |

福井大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻

( )は指導教官

- |   |            |
|---|------------|
| 1. Cu <sup>+</sup> イオンを多量にドーピングした金属ハライド薄膜の分光学的研究  | 田中 成朗 (近藤) |
| 2. ESR による Fe-SiO <sub>2</sub> グラニューラー膜の磁性の研究   | 松田 浩一 (出原) |
| 3. Nelson の量子確率過程におけるトンネル効果 —トンネル時間の評価—   | 友村 毅雄 (橋本) |
| 4. カオス結合振動子の間欠性   | 園山 輝幸 (原田) |
| 5. すべりの多体 disk 模型と disk の接触ネットワーク   | 後藤 秀紀 (平田) |
| 6. 強い幾何学的競合をもつ SrCr <sub>9-x</sub> (Ga-In) <sub>3+x</sub> O <sub>19</sub> の磁性   | 山田 泰弘 (目片) |
| 7. 低温蒸着 (CsX) <sub>1-x</sub> (PbX <sub>2</sub> ) <sub>x</sub> [X=I, Br, Cl] 薄膜における Pb <sup>2+</sup> イオンの拡散・集合に関する分光学的研究 | 天谷 和広 (近藤) |
| 8. 二源蒸着法により作製した非晶質固溶体薄膜の分光学的研究  | 田中 宏和 ( )  |
| 9. 二成分流体のダイナミック・オンセットによるパターン選択  | 平松 剛 (原田)  |
| 10. 量子スピン系 ACu <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>2</sub> (A=Sr, Ba) の磁性  | 花端 龍彦 (目片) |

静岡大学大学院 理工学研究科 物理学専攻

<http://www.sci.shizuoka.ac.jp/~phys/temp-p.html>

- |  |       |
|--|-------|
| 1. 単一光子の干渉における確率的と決定論的吸収                                   | 石亀 貴幸 |
| 2. 非線形ランダム媒質中における光の伝播現象                                    | 伊藤 哲  |
| 3. Sr <sub>2</sub> Nb <sub>2</sub> O <sub>7</sub> の高圧ラマン散乱 | 大久保亮二 |
| 4. 高分子結合リン脂質を含む巨大単一膜ベシクルの作成と特性解析                           | 岡 正人  |
| 5. Eu ドープ TiO <sub>2</sub> の光学的性質                          | 貝本 浩之 |
| 6. BaTiO <sub>3</sub> のハイパーレイラー散乱                          | 中野 和幸 |
| 7. 脂質膜のキュービック相の構造安定性に対する脂質頭部間の斥力相互作用の効果                    | 青田 吉雄 |

名古屋大学大学院 理工学研究科 物質理学専攻

( )は研究室名

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. (Y, Pr)123系および Bi 2212系の超伝導転移温度と 1/8 問題                          | 安倍 誠 (佐藤(正))  |
| 2. フェムト秒非共鳴イオン化分光法による InP 表面からの光誘起原子放出の研究                           | 小竹 信介 (谷村)    |
| 3. 擬一次元電荷移動錯体結晶における光誘起構造相転移の研究                                      | 馬場 大輔 ( )     |
| 4. CeCu <sub>6</sub> および CeNi の低温磁性                                 | 田中 栄作 (馬宮)    |
| 5. CeCu <sub>4+x</sub> Al <sub>8-x</sub> における重い電子状態の研究              | 水越 健郎 (佐藤(憲)) |
| 6. 高温超伝導体 La <sub>2-x</sub> Sr <sub>x</sub> CuO <sub>4</sub> のラマン散乱 | 早水 尚樹 (水貝)    |
| 7. 離散格子系における弾性相互作用  | 上村 英明 (黒田)    |
| 8. 擬 2 次元的超伝導ゆらぎの理論   | 小菅 友 ( )      |
| 9. 有機導体におけるスピン密度波の電荷密度波との共存状態                                       | 富尾 祐 ( )      |

京都大学大学院 理学研究科 物理学・宇宙物理学専攻

( )は研究室名

- |  |                  |
|--|------------------|
| 1. $\text{Sr}_2\text{RuO}_4$ における磁場による複数の超伝導相の誘起   | 秋間 崇 (固体物理学)     |
| 2. 高磁場下の Josephson 渦糸系における渦糸グラス転移  | 安立 裕人 (凝縮系理論)    |
| 3. 高温高圧下における液体 $\text{Se}_{50}\text{Te}_{50}$ の超音波吸収異常   | 糸川 直樹 (不規則系物理学)  |
| 4. 有機超伝導体 $\lambda\text{-(BETS)}_2\text{GaCl}_4$ における面平行磁場下の上部臨界磁場   | 川崎 隆史 (固体物理学)    |
| 5. 超低温における光学クライオスタットの製作のための基礎技術の研究   | 國松 貴之 (低温物理学)    |
| 6. Slow-switching 現象の構造の解明と神経細胞モデルによる実例  | 郡 宏 (非線形動力学)     |
| 7. 有機エピタキシャル結晶の格子歪み緩和  | 高木 智洋 (高分子物理学)   |
| 8. Spin-Crossover 錯体における光誘起相転移   | 太野 垣 健 (光物性)     |
| 9. 大域結合素子集団における異常揺らぎ   | 寺前 順之介 (非線形動力学)  |
| 10. 液体カルコゲン系の中性子散乱による研究  | 千葉 文野 (不規則系物理学)  |
| 11. 高電場中での Cs 原子の磁気光学トラップ  | 西尾 光司 (量子光学)     |
| 12. 純液体に関する 2つの話題 (piston 効果、モード結合理論)  | 西川 裕規 (非平衡統計物理学) |
| 13. 乱流中の相対粒子拡散のシミュレーション  | 仁張 茂樹 (流体物理学)    |
| 14. Magnetic Property of Quasi-Two-Dimensional Ruthenate Studied by Mean Field Theoretical Approach          | 野村 拓司 (凝縮系物理学)   |
| 15. 大脳皮質の異なる部位の神経細胞が示すスパイク統計の相違について  | 橋田 和典 (非線形動力学)   |
| 16. 有機合成金属 $(\text{EO-TTP})_2\text{X}$ ( $\text{X} = \text{AsF}_6, \text{PF}_6$ ) における Fermi 面の角度依存磁気抵抗による研究 | 長谷川了示 (固体物理学)    |
| 17. ZnSe 量子井戸における高密度励起効果   | 畑岡真一郎 (光物性)      |
| 18. X線吸収分光によるセレン・マイクロクラスターの研究  | 濱田 耕一 (不規則系物理学)  |
| 19. 低温ヘリウムガス中に閉じ込めた気体 Rb 原子の光 RF 二重共鳴の観測   | 原 心平 (量子光学)      |
| 20. モット絶縁体 $\text{Ca}_2\text{RuO}_4$ の電子数制御による金属化  | 深澤 英人 (固体物理学)    |
| 21. 磁気共鳴映像法による相分離ヘリウム 3-4 混合液体の研究  | 藤沢 政雄 (低温物理学)    |
| 22. ポリ-4-メチルペンテン-1 結晶のモルフォロジー  | 藤田都志行 (高分子物理学)   |
| 23. 超流動 $^3\text{He}$ 薄膜の物性  | 古川 人士 (凝縮系物理学)   |
| 24. 非磁性不純物による $\text{Sr}_2\text{RuO}_4$ の磁気秩序の誘起   | 南方 雅成 (固体物理学)    |
| 25. 気相原子の磁気共鳴映像  | 森井 聡 (量子光学)      |
| 26. 核整列固体 $^3\text{He}$ の超音波の音速測定  | 山口 真澄 (低温物理学)    |

京都大学大学院 理学研究科 化学専攻

( )は分科名

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Pd(100)-p(2×2)-p4g-Al 表面合金の形成機構と水素吸着   | 岡 篤史 (表面化学)   |
| 2. Pd/Rh(111) 表面と気体分子との相互作用   | 藤岡 宏樹 ( )     |
| 3. $\text{YbCu}_{5-x}\text{Au}_x$ の合成と物性 高濃度近藤状態から反強磁性状態へのクロスオーバー                     | 川畑 隆 (無機物性化学) |
| 4. $\text{CuSb}_2\text{O}_6$ を中心としたトリルチル型化合物の合成と低次元物性                                 | 簇崎 晃次 ( )     |
| 5. 銅-酸素一次元鎖化合物 $\text{Ca}_{1-x}\text{CuO}_2$ の合成と物性                                   | 三ツ井 哲朗 ( )    |
| 6. 欠損ペロブスカイト $\text{La}_{1-x}\text{MnO}_{3\pm\delta}$ の磁気抵抗効果                         | 石渡 晋太郎 (固体化学) |
| 7. スピン 1/2 三角格子反強磁性体 $\text{Na}_{1-x}\text{Li}_x\text{NiO}_2$ の単結晶育成と磁性               | 小高 智織 ( )     |
| 8. スピン梯子化合物 $\text{SrCu}_2\text{O}_3$ 及び $\text{Sr}_2\text{Cu}_3\text{O}_5$ の高圧下单結晶育成 | 寺島 敬 ( )      |

- |   |                 |
|---|-----------------|
| 9. Ag(Sn)/Fe 人工格子の Sn メスバウアー分光  | 藤本 達也 (磁性体)     |
| 10. イソインドリン誘導体分子の固液界面吸着状態の STM 解析   | 足立 由夫 (結晶化学)    |
| 11. エネルギー選択型超高压電子顕微鏡による元素分布像の分解能限界とその実験的検証  | 金山 秀哲 ( )       |
| 12. ジメチルグリオキシム白金 (II) 薄膜の銀基板上への堆積状態の XPS による観測 —分子性人工格子の調製に向けて—                               | 高橋 亮 (分子集合体)    |
| 13. 金蒸着膜に固定した脂質二分子膜へのチャンネルペプチドの組み込み   | 横井 図茂子 ( )      |
| 14. 遷移金属ジチオシウ酸錯塩と TTF 誘導体の電荷移動錯体の作成、構造、物性に関する研究   | 巖 檉 弘子 (有機物性化学) |
| 15. 分子性超伝導体 $\kappa'$ -(BEDT-TTF) <sub>2</sub> Cu <sub>2</sub> (CN) <sub>3</sub> の作成と物性       | 大久保 顕治 ( )      |
| 16. MX <sub>4</sub> <sup>n-</sup> (M=metal, X=(pseudo)halogen) を対成分とする BEDO-TTF 錯体の作成および物性と構造 | 川崎 猛司 ( )       |
| 17. TCNQ を成分とする分子内電荷移動化合物の作成と性質   | 榎原 優 ( )        |
| 18. 結晶カルコゲン化合物の構造と物性  | 松井 正冬 (理論化学)    |
| 19. 固体パラ水素中に捕捉したメタンの分光学的研究  | 保科 宏道 (分子分光学)   |
| 20. 赤外分光法を用いた固体パラ水素中での光化学反応の研究  | 森澤 勇介 ( )       |
| 21. 常磁性化合物の固体 NMR スペクトルの分解能向上及び磁化率テンソルの測定法の開発   | 伊藤 俊樹 (分子構造化学)  |
| 22. 多次元相関固体 NMR 法による HNCH 二面角決定法の開発   | 今泉 孝幸 ( )       |
| 23. ゼロ量子二次元固体 NMR によるペプチド二面角 $\psi$ 決定法の開発  | 溝上 潤 ( )        |

京都大学大学院 人間・環境学研究科 人間・環境学専攻 ( ) は研究室名

- |  |            |
|--|------------|
| 1. マイクロポラー流体におけるアインシュタインの粘度式   | 鮎川 利幸 (早川) |
| 2. The analysis of the coefficient of restitution for the two-dimensional elastic disk (2次元弾性体のはねかえり係数の解析) | 國仲 寛人 ( )  |

京都大学大学院 人間・環境学研究科 環境相関学専攻 ( ) は研究室名

- |                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| 1. 岩屑なだれ物理挙動解明の為の粉体層上における動摩擦係数の測定     | 飯澤 功 (酒井)  |
| 2. 負性抵抗のある流れ                          | 川口 明彦 ( )  |
| 3. ハロゲン化鉛結晶における励起子の電荷分離と緩和過程の研究       | 岩長 祐伸 (林)  |
| 4. 時間分解分光法を用いたアナターゼ型二酸化チタンにおける発光現象の研究 | 佐々木真一 ( )  |
| 5. ポリエチレンテレフタレート of 構造形成と光散乱          | 田原 大輔 (宮本) |

京都産業大学大学院 理学研究科 物理学専攻 ( ) は研究室名

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Al - 4.5wt.% Li 合金における $\delta'$ 相の析出と放射線損傷について | 酒井幸太郎 (愿山) |
|--|------------|

大阪大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻

- |  |       |
|--|-------|
| 1. 透過電子顕微鏡による強誘電体 $\text{LiTaO}_3$ の分極反転ドメインに関する研究 | 上田 友彦 |
| 2. 原子間力顕微鏡を用いた電気化学反応による固体表面のナノ加工に関する研究             | 川村 雅春 |
| 3. 競合イジング模型における強磁性相のスピンクラスター構造                     | 小柳 雅人 |
| 4. II-VI 族半導体エピタキシャル膜におけるコヒーレントフォノンに関する研究          | 四方 朋子 |
| 5. InGaN 量子井戸層における歪み効果に関する研究                       | 曾根 義博 |
| 6. 電子励起 X 線スペクトルのモンテカルロシミュレーション                    | 藤井賢太郎 |
| 7. 磁場下における半導体 InAs 表面からのフェムト秒レーザー励起テラヘルツ電磁波放射      | 右田 雅孝 |
| 8. 二重交換模型の電子相関効果と輸送特性                              | 今井 剛樹 |
| 9. 軌道縮退を持つ一次元量子系の量子相転移点近傍の振る舞い                     | 川口 晃  |
| 10. フェムト秒時間領域分光法による Ge, GaAs におけるコヒーレントフォノンの研究     | 中嶋 誠  |
| 11. エネルギーギャップを持つ一次元量子スピン系の磁場中での核磁気共鳴緩和率            | 芳賀 伸烈 |

大阪大学大学院 基礎工学研究科 物理系専攻

( ) は研究室名

- |   |            |
|---|------------|
| 1. 閉じ込め励起子系における四光波混合分光の理論的研究  | 天方 智成 (張)  |
| 2. (411)A InP 基板上に MBE 成長した InGaAs/InAlAs QW-HEMT 構造  | 青木 豊広 (冷水) |
| 3. 高圧下におけるバナジウムの電子状態と格子振動   | 伊藤 知昭 (鈴木) |
| 4. ホイスラー合金 $\text{Co}_2\text{YSn}$ ( $Y=\text{Ti, Zr, Nb}$ ) の磁気円二色性と光電子分光                                      | 新井 龍志 (菅)  |
| 5. 走査型トンネル顕微鏡による GaAs 上の InAs 微細構造形成過程の研究   | 荒川 勝仁 (中島) |
| 6. バナジウムの超伝導転移温度の圧力依存   | 池谷 光人 (遠藤) |
| 7. GaAs(110) 微傾斜基板上に分子線成長した積層型 GaAs 量子細線の光学特性   | 井上 裕隆 (中島) |
| 8. ヘキサヨードベンゼンの圧力下における電気抵抗測定   | 岩崎 英治 (天谷) |
| 9. $\text{UPt}_3$ のノーマル状態の $1/T_1$ の理論  | 裏野 博司 (三宅) |
| 10. 超高圧下の固体 HBr の第一原理的研究  | 押領司方生 (宮城) |
| 11. 重い電子系化合物 $(\text{Ce,La})\text{Ru}_2(\text{Si, Ge})_2$ 系における磁気臨界点挙動の Ru-NQR による研究                            | 大蔵 英彦 (北岡) |
| 12. 誘電体球での光閉じ込め効果及び分極間相互作用の理論研究   | 大村 多聞 (張)  |
| 13. 遍歴電子反強磁性体 $\text{YMn}_2$ の圧力下における NMR/NQR による研究   | 大西 一正 (北岡) |
| 14. 非接触原子間力顕微鏡による力解析及び有機分子自己組織化構造の観察  | 内藤 泰久 (川合) |
| 15. (775)B GaAs 基板上に MBE 成長した $\text{In}_{0.1}\text{Ga}_{0.9}\text{As}/(\text{GaAs})_6(\text{AlAs})_1$ 量子細線レーザー | 大野 恭秀 (冷水) |
| 16. 走査型トンネル顕微鏡による半導体ナノ構造の評価   | 奥井登志子 (中島) |
| 17. 同時ドーピングによる Si の金属化の第一原理計算   | 川崎 達郎 (吉田) |
| 18. Cu 系多層型銅酸化物高温超伝導体の NMR による研究  | 小手川 恒 (北岡) |
| 19. パラメトリック光子対を使った二光子干渉計の開発とその応用  | 清水 亮介 (伊藤) |
| 20. ガンマ線摂動角相関法による物性研究   | 大知 孝誌 (那須) |
| 21. 分子性結晶臭素およびヨウ素の第一原理的研究   | 向瀬紀一郎 (宮城) |
| 22. 高圧力下における MnO のラマン散乱   | 坂井 雄一 (小林) |
| 23. 多体効果による t-t' ハバード模型のフェルミ面変形 — 摂動論的くりこみ群からのアプローチ —   | 小川 哲生 (三宅) |
| 24. 重い電子系ウラン化合物超伝導体の NMR/NQR による研究  | 尾崎 大輔 (北岡) |
| 25. パイロクロア型 Mo 酸化物 $\text{R}_2\text{Mo}_2\text{O}_7$ ( $\text{R}=\text{Sm, Gd, Tb, Y}$ ) の光電子分光と MCD            | 檜田 幹 (菅)   |

- |   |             |
|---|-------------|
| 26. (n11)A GaAs 基板上に MBE 成長した InGaAs/GaAsP 歪量子井戸  | 紙本 整 (冷水)   |
| 27. 第一原理計算による Si 中の遷移金属不純物の電子状態と拡散機構の研究   | 加門洋一郎 (吉田)  |
| 28. In <sub>0.18</sub> Ga <sub>0.82</sub> As 三元混晶基板上に MBE 成長した In <sub>0.18</sub> Ga <sub>0.82</sub> As/In <sub>0.18</sub> Al <sub>0.82</sub> As 量子井戸の光学的特性 | 北野 良昭 (冷水)  |
| 29. 高圧下での鉄の電気抵抗測定による超伝導探索   | 紺谷 一善 (天谷)  |
| 30. ペロブスカイト型化合物 Mn <sub>3</sub> GaC における電子帯構造と磁気秩序間相転移  | 斉藤 達也 (鈴木)  |
| 31. RCo <sub>5-x</sub> B <sub>x</sub> (R=希土類) の共鳴光電子分光と Co2p, Ce3d 内殻磁気円二色性   | 佐藤 敬範 (菅)   |
| 32. Fe-N スパッタ膜の作製とその磁氣的性質   | 佐藤 真之 (那須)  |
| 33. 分子線成長法により形成された ZnSe/GaAs 界面および ZnCdSe/ZnSe 量子井戸に関する研究   | 式見 彰浩 (中島)  |
| 34. 異方的擬一次元反強磁性スピン系における ESR の理論   | 瀧山 正晴 (鈴木)  |
| 35. Haldane 系の磁場誘起長距離秩序   | 立脇 啓司 (天谷)  |
| 36. 一酸化窒素 NO ダイマーの電子状態と磁性   | 永田 恵 (鈴木)   |
| 37. 球形量子ドットにおける励起子の光学応答: 誘起分極およびその鏡像の効果   | 辻 哲矢 (張)    |
| 38. 磁性体の電子状態の分光と装置開発  | 長友 雄司 (菅)   |
| 39. 超高圧下メスバウアー分光: $\alpha$ -Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> と $\epsilon$ -Fe   | 中道 孝 (那須)   |
| 40. Mn プニクタイト/III-V 族半導体超構造の電子状態と輸送現象   | 成田 賢治 (鈴木)  |
| 41. 超高圧・超強磁場・低温下の FePt と MnRhAs の磁化測定   | 西村 知紀 (遠藤)  |
| 42. CeB <sub>6</sub> の四重極秩序の圧力効果  | 橋本 功治 (天谷)  |
| 43. (411)A InP 基板上に MBE 成長した InGaAs/InAlAs 共鳴トンネルダイオード  | 平岡 徹也 (冷水)  |
| 44. スピン三重項超伝導体の上部臨界磁場に対する強結合効果  | 堀 圭史 (三宅)   |
| 45. 半導体/誘電体多層膜の後方疑似位相整合による第二高調波の発生  | 松本 雅弘 (伊藤)  |
| 46. 超高圧下における固体 H <sub>2</sub> S と MnRhX (X=P,As) の相転移   | 山岸 正幸 (遠藤)  |
| 47. 高圧下における C <sub>70</sub> の挙動   | 和佐 重和 (小野寺) |

大阪市立大学大学院 工学研究科 応用物理学専攻

( )は研究室名

<http://www.a-phys.eng.osaka-cu.ac.jp>

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. 1次視覚野の視覚環境依存性   | 西野 誠 (数理工学)     |
| 2. ずれ変形の下での2Dセル構造のダイナミクス                                   | 佐伯健一郎 ( )       |
| 3. 電界イオン化を用いたイオンビームの生成および運動エネルギー分布評価                       | 篠原 久幸 (応用分光計測学) |
| 4. 負イオン分子クラスターの光電子分光法による振動分光装置の開発                          | 三好 智広 ( )       |
| 5. フレネル回折を使ったホログラムメガネ                                      | 吉田 浩 ( )        |
| 6. 光励起 CH <sub>3</sub> OH 119 $\mu$ m リングレーザーの自己パルス動作      | 大成 真一 (電子物理工学)  |
| 7. Cylindrical Energy Analyzer 及び放射光とレーザーを組合せた光電子分光法の基礎的研究 | 田中 仙君 ( )       |
| 8. 四重極型質量分析計におけるパターン係数のイオン源タイプ依存性                          | 川原 淳史 ( )       |
| 9. CsI 薄膜シンチレータの発光特性に関する研究                                 | 安東 尚亮 (物性制御工学)  |
| 10. GSO シンチレータの発光機構に関する研究                                  | 森 ころろ ( )       |
| 11. GaInNAs 量子井戸構造の光学特性に関する研究                              | 柄谷 公一 (光物性光学)   |
| 12. CuI 薄膜における励起子の緩和過程と発光特性に関する研究                          | 田中 勇 ( )        |

奈良女子大学大学院 人間文化研究科 物理科学専攻

- |   |       |
|---|-------|
| 1. 周期的 SOM 写像の輸送現象                          | 伊東 美和 |
| 2. 周期的 crisis 写像における輸送現象                    | 占部 千由 |
| 3. 埋め込みの方法による時系列の予測について                     | 佐藤加奈子 |
| 4. ペロブスカイト型 Mn 酸化物 $R_{1-x}A_xMnO_3$ における磁性 | 城市 真弓 |
| 5. Al-Ni-Co D 相準結晶の形態変化とフェイズン歪に関する研究        | 西村ゆつき |
| 6. アルミニウム遷移金属系近似結晶の原子間結合                    | 真下美紀子 |

岡山大学大学院 理学研究科 物理学専攻

( )は研究室名

<http://www.physics.okayama-u.ac.jp/index.j.html>

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. 粉末 X 線回折による CsZnPO <sub>4</sub> 結晶の構造相転移の研究                        | 小野 晃揮 (電磁物理) |
| 2. Matrix Product Ansatz 法と Density Matrix Renormalization Group との関係 | 石井 文彦 (理論物理) |
| 3. ウラン金属間化合物の高エネルギー分光の理論  | 下田 律 ( )     |
| 4. 遷移金属化合物における多電子励起とその磁気円二色性の理論                                       | 山本 達也 ( )    |
| 5. Scheelite 型酸化物強弾性体の相転移前駆現象   | 青柳 忍 (電磁物理)  |
| 6. 低周波磁場を利用した鋼材内部の応力測定法に関する研究   | 田内 義人 ( )    |
| 7. 銅酸化物高温超伝導体の中性子散乱における理論的考察  | 中井 宣之 (数理物理) |
| 8. 円筒容器に閉じ込められた中性フェルミ原子系における凝縮相の理論的研究                                 | 武藤 邦生 ( )    |
| 9. $\beta$ -ZnP <sub>2</sub> における励起子の光カロリメトリー分光                       | 梅本 茂雄 (固体物理) |
| 10. X 線吸収・回折実験による 3d 遷移金属-Pt 合金の電子状態の研究                               | 北本 直也 (磁性物理) |
| 11. ガーネット薄膜の交番磁場下における島状磁区構造の緩和過程                                      | 土肥 賢之 ( )    |
| 12. パラメトリック励起されたマグノン系におけるモード間相互作用の研究                                  | 長村 充俊 ( )    |
| 13. 磁氣的にフラストレートした有機磁性体 m-MPYNN · BF <sub>4</sub> の ESR と構造相転移の研究      | 崎山 琢也 (量子物質) |
| 14. $\eta$ -Mo <sub>4</sub> O <sub>11</sub> の低温変調構造の研究                | 土居 哲也 ( )    |
| 15. 走査トンネル顕微鏡 (STM) における 4H-SiC(0001)Si 表面の観察                         | 服部 望 (薄膜物性)  |
| 16. 4H-SiC 再構成表面への遷移金属 (Ni,Ti) 堆積初期過程                                 | 藤本 敏夫 ( )    |

岡山理科大学大学院 理学研究科 応用物理学専攻

( )は研究室名

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. 超低温におけるカルコゲナイド超伝導体の研究   | 大賀 義隆 (藤井佳) |
| 2. NiAs 型化合物 NiSb および混晶 CrTe <sub>1-x</sub> Sb <sub>x</sub> の電子状態と磁性 | 大東 征文 (望月)  |
| 3. Nd <sub>2</sub> BaNiO <sub>5</sub> における Ni イオンと Nd イオンの磁気異方性      | 岡崎 誠 ( )    |
| 4. 液体ヘリウム 3 沸騰熱伝達測定における自動計測の開発                                       | 片桐 政憲 (藤井佳) |
| 5. 酸化物高温超伝導薄膜における磁束ピン止めの研究   | 藤原 達道 ( )   |
| 6. 分子性結晶 H <sub>2</sub> の配向相転移                                       | 中村 博昭 (藤井勝) |
| 7. Zinc-blende 型 Zn <sub>1-x</sub> Cr <sub>x</sub> Te の電子状態と磁性       | 正連 張基 (望月)  |

宮崎大学大学院 工学研究科 物質工学専攻

( )は指導教官名

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. (+, +)配置のX線モノクロメータ・システムを用いた回折強度曲線の測定 | 小八重修司 (福森)  |
| 2. パルスレーザー照射によるシリコン結晶への損傷発生とそのゲッタリング効果  | 桜井 智一 (明石)  |
| 3. IV B族元素への多価イオンビーム照射による放射光の分析         | 田代 雄一 (長谷川) |
| 4. 化合物半導体ヘテロ構造におけるキャリアの非輻射再結合過程の研究      | 田中 伸一 (明石)  |
| 5. シリコン結晶中の酸素析出に伴う格子欠陥の研究               | 藤島 亮 (福森)   |
| 6. 全反射X線分光器の制作と薄膜の反射率の測定                | 松永 友也 (〃)   |
| 7. 重陽子ビーム照射による金属中の重水素の蓄積特性              | 矢野 仁士 (長谷川) |

琉球大学大学院 理学研究科 物質地球科学専攻 (物理系)

( )は指導教官名

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. $\text{CuIr}_2\text{X}_4$ (X=SおよびSe)の異常な伝導現象<br>—電気抵抗の圧力依存と熱電能—                    | 片伯部弘志<br>(矢ヶ崎・仲間・ブルコフ) |
| 2. 希土類ラーベス化合物 $\text{Y}_{1-x}\text{Gd}_x\text{Co}_2$ の輸送現象<br>—4f局在モーメントと遍歴3d電子の相互作用— | 金城しのぶ<br>(〃)           |
| 3. 金属間化合物 $\text{YCo}_2$ 系の磁氣的性質のNMRによる研究   | 猪野 博之 (二木)             |
| 4. 性の数が進化に与える影響のシミュレーション  | 上地 秀行 (細谷)             |
| 5. コロイド流体におけるコロイド粒子間相互作用と安定性  | 宮城 親哉 (宜野座)            |
| 6. 植物におけるゲル—ガラス様転移の存在とその応用; 老化と分類   | 森 一夫 (澤岬)              |
| 7. 拡張された空間における位相演算子   | 金城 秀宜 (賀数)             |
| 8. 量子力学におけるコヒーレント位相状態   | 佐久川嘉文 (〃)              |