

3. 学位審査実績

金属物性論研究部門

教授 前川 禎通

主査 博士 (コース) 高橋 亮 銅酸化物モット絶縁体における非線形光学応答の理論的研究 2003 3

主査 修士 (コース) 谷川 和男 強磁性体を含む複合ナノ構造におけるジョセフソン効果 2004 3

副査 修士 (コース) 山本 逸人 銅酸化物絶縁体における銅L吸収端共鳴非弾性X線散乱の理論的研究 2004 3

副査 修士 (コース) 吉岡 一宏 辺共有型一次元銅酸化物における共鳴非弾性X線散乱の理論的研究 2003 3

助教授 遠山 貴己

主査 修士 (コース) 山本逸人 銅酸化物絶縁体における銅L吸収端共鳴非弾性X線散乱の理論的研究 2004 3

主査 修士 (コース) 吉岡一宏 辺共有型一次元銅酸化物における共鳴非弾性X線散乱の理論的研究 2003 3

副査 博士 (コース) 高橋亮 銅酸化物モット絶縁体における非線形光学応答の理論的研究 2003 3

副査 修士 (コース) 谷川和男 強磁性体を含む複合ナノ構造におけるジョセフソン効果 2004 3

結晶物理学研究部門

教授 中嶋 一雄

主査 修士 (コース) 高橋達也 組成分散型SiGe多結晶の組成分布・凝固組織制御因子の解明および光学特性 2003 3

主査 修士 (コース) 藤野卓保 有機半導体PTCDA薄膜結晶の水素終端Si(111)基板上でのエピタキシャル構造と成長様式の解明 2003 3

主査 学士 (コース) 岡田雅史 タンパク質結晶表面近傍で拡散するタンパク質の1分子その場観察 2004 3

主査 学士 (コース) 渡 元 太陽電池用多結晶シリコンにおける炭素・酸素濃度と太陽電池特性の相関 2004 3

副査 理博 (論博) 山崎 謙治 高解像・高精度電子ビームナノリソグラフィの研究 2004 3

低温物理学研究部門

教授 小林 典男

主査	修士	(コース)	伊藤 功	強相関有機伝導体の赤外反射スペクトル	2004 3
主査	修士	(コース)	河合 良	$\text{Bi}_2\text{Sr}_{2-x}\text{La}_x\text{CuO}_8$ 単結晶の作製と磁場中電気抵抗	2004 3
主査	修士	(コース)	前田 昌孝	Ni不純物置換 $\text{YBa}_2(\text{Cu}_{1-x}\text{Ni}_x)_3\text{O}_y$ 単結晶の作製と磁束状態	2004 3
主査	修士	(コース)	東原 明弘	局所磁化測定によるk型BEDT-TTF系有機超伝導体の磁束状態の研究	2003 3
主査	修士	(コース)	梅木 千巧	勾配強磁場における物質の挙動	2003 3
主査	修士	(コース)	福田 亨	準2次元有機超伝導体における磁気量子振動効果	2003 3
論文指導	博士	(コース)	柴田 憲治	走査トンネル分光による酸化物高温超伝導体 $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$ の渦糸状態の研究	2003 3
論文指導	博士	(コース)	藤田 敏之	低次元有機導体の密度波状態における非線形電気伝導	2003 3

助教授 佐々木 孝彦

論文指導	博士	(コース)	柴田 憲治	Study on vortex syayes in high-Tc oxide superconductor $\text{yBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_y$ by scanning tunneling spectroscopy	2003 3
論文指導	博士	(コース)	藤田 敏之	低次元有機導体の密度波状態における非線形電気伝導	2003 3
論文指導	修士	(コース)	伊藤 功	強相関有機伝導体の赤外反射スペクトル	2004 3
論文指導	修士	(コース)	河合 良	$\text{Bi}_2\text{Sr}_{2-x}\text{La}_x\text{CuO}_8$ 単結晶の作製と磁場中電気抵抗	2004 3
論文指導	修士	(コース)	東原 明弘	局所磁化測定によるk型BEDT-TTF系有機超伝導体の磁束状態の研究	2003 3
論文指導	修士	(コース)	福田 亨	準2次元有機超伝導体の磁束状態における磁気量子振動効果	2003 3

低温電子物性学研究部門

教授 岩佐 義宏

主査 修士 (コース) 高野 琢 有機分子内包単層カーボンナノチューブの構造と薄膜電子輸送特性 2004 3

主査 修士 (コース) 森 聡 有機薄膜電界効果トランジスタにおける界面修飾と伝導特性 2004 3

低温電子物性学研究部門

教授 岩佐 義宏

論文指導 博士 伊藤 崇芳 振動分光と構造解析による分子性物質へのインターカレーションの研究 2004 3

論文指導 博士 Dam Hiu Chi Study of Bonding Nature and Structural Transitions in Metal Doped Fullerene Materials 2003 3

助教授 田口 康二郎

論文指導 修士 (コース) 高野 琢 有機分子内包単層カーボンナノチューブの構造と薄膜電子輸送特性 2004 3

論文指導 修士 (コース) 森 聡 有機電界効果トランジスタにおける界面修飾と伝導特性 2004 3

結晶欠陥物性学研究部門

助教授 米永 一郎

副査 東北大学工学博士 (論博) Agus Seitawan Structural characterization of ZnO epilayers grown by plasma-assisted molecular beam epitaxy on c-sapphire with MgO buffer 2004 3

副査 東北大学工学博士 (論博) 鳥羽 隆一 横型ボート法による大口径低転位密度Si-doped GaAsの結晶成長と評価 2002 6

材料照射工学研究部門

教授 長谷川 雅幸

主査 博士 (論博) 石島 暖大 ナノ組織制御によする高韌性タングステン合金の開発 2004 3

主査 博士 (コース) 北田 智史 原子炉圧力容器鋼モデルFe-Cu合金の熱時効 2003 3

主査 修士 (コース) 外山 健 原子炉圧力容器鋼およびモデル合金中の超微小Cu析出物:陽電子消滅および3次元アトムプローブ 2004 3

主査	修士	(コース)	今井 賢	Siおよびガラス中の照射欠陥:陽電子消滅および電子スピン共鳴	2004 3
主査	修士	(コース)	佐々木 謙	ガラス材料中のナノボイドと照射欠陥	2003 3
主査	学士	(コース)	伊藤 泰弘	原子重量法による鉄中の超微小銅富裕析出物の陽電子消滅特性計算	2004 3
主査	学士	(コース)	井関 剛	石英およびホウ珪酸ガラス中の陽電子消滅	2004 3
主査	学士	(コース)	越智 和彦	銅析出型ステンレス鋼の陽電子消滅	2004 3
主査	学士	(コース)	澤田 康弘	Al-AgおよびAl-Zn合金の時効析出物形成過程の陽電子消滅	2004 3
主査	学士	(コース)	細田 裕司	陽電子消滅法による鉄鋼中の超微小銅析出物形成・成長過程の研究	2003 3

助教授 永井 康介

副査	博士	(論博)	石島 暖大	ナノ組織制御によする高靱性タングステン合金の開発	2004 3
副査	修士	(コース)	外山 健	原子炉圧力容器鋼およびモデル合金中の超微小Cu析出物:陽電子消滅および3次元アトムプローブ	2004 3
副査	修士	(コース)	今井 賢	Siおよびガラス中の照射欠陥:陽電子消滅および電子スピン共鳴	2004 3
副査	修士	(コース)	佐々木 謙	ガラス材料中のナノボイドと照射欠陥	2003 3
副査	修士	(コース)	北田 智史	原子炉圧力容器鋼モデルFe-Cu合金の熱時効	2003 3

原子力材料物性学研究部門

助教授 永田 晋二

副査	修士	(コース)	安達 徹	プロトン伝導性高分子膜の電気伝導率に対する γ 線照射効果に関する研究	2003 3
----	----	-------	------	--	--------

原子力材料物性学研究部門

教授 四竈樹男

主査	修士	(コース)	安達徹	プロトン伝導性高分子膜の電気伝導率に対する γ 線照射効果に関する研究	2004 3
----	----	-------	-----	--	--------

主査	学士	(コース)	久保直紀	ルビーのイオン照射誘起発光体に関する研究	2004 3
副査	修士	(コース)	今井賢	Si及びガラス中の照射欠陥:陽電子消滅および電子スピン共鳴	2004 3
副査	修士	(コース)	三輪周平	トリプルイオンビーム照射を用いたSiC/SiC複合材のキャビティ形成に関する研究	2004 3
主査	学士	(コース)	小西芳紀	プロトン伝導性高分子膜の照射効果に関する研究	2004 3
副査	修士	(コース)	中島俊司	炭化珪素とタングステンの接合に及ぼすインサートメタルの影響	2004 3
主査	学士	(コース)	岡本圭司	光ファアパに対する照射効果の温度依存性に関する研究	2003 3
副査	修士	(コース)	加藤浩介	PIXEによる大気浮遊塵の他地点解析	2003 3
副査	修士	(コース)	吉田洋介	軽イオン照射と化学腐食の組み合わせによるSiCの表面微細加工の基礎的研究	2003 3
副査	修士	(コース)	佐々木譲	ガラス中のナノボイドと照射欠陥	2003 3
副査	修士	(コース)	杉山正成	中性子重照射を行ったバナジウム合金の組織安定性と変形局在化に関する研究	2003 3
副査	修士	(コース)	村山陽平	複合計測による酸化被膜キャラクタリゼーション	2003 3
主査	学士	(コース)	本田明裕	セラミックス/金属システムにおける照射誘起起電力に関する研究	2003 3
副査	博士	(コース)	野上修平	核融合炉用SiC/SiC複合材料の機械的性質に及ぼすはじき出し損傷と核変換ヘリウムの影響	2003 3

超高圧化学研究部門

教授 川崎 雅司

論文指導	博士	(コース)	田村 謙太郎	Laser-molecular-beam epitaxy growth and optical properties of nitrogen-doped ZnO films towards p-type ZnO	2003 3
論文指導	博士	(コース)	Faruque M. Hossain	Device Simulation and Performance Analyses of Polycrystalline ZnO Thin Film Transistors	2003 9
論文指導	修士	(コース)	吉田 若葉	磁性酸化物半導体および熱電クラスレート薄膜の作製とコンビナトリアル手法への展開	2004 3
論文指導	修士	(コース)	豊崎 秀海	強磁性酸化物半導体ルチル構造Ti _{1-x} Co _x O _{2-δ} 薄膜の作製と物性	2004 3

論文指導	修士	(コース)	櫻田 誉	コンビナトリアル手法による一次元構造遷移金属酸化物薄膜の作製と評価	2004 3
論文指導	修士	(コース)	澤田石 有人	レーザーMBE法による強磁性二重ペロブスカイトSr ₂ CrReO ₆ 薄膜の作製	2004 3
論文指導	修士	(コース)	高木 伸悟	酸化亜鉛系半導体透明薄膜トランジスタの作製とデバイス特性	2003 3
論文指導	修士	(コース)	渋谷 圭介	反磁性ナノドット埋め込みによりスピンフラストレーション制御した(La, Sr)MnO ₃ DR強磁性金属薄膜の輸送・磁気特性	2003 3
論文指導	修士	(コース)	竹ノ谷 雄一	極端条件化におけるユーロピウム複酸化物の合成	2003 3
論文指導	修士	(コース)	福崎 正志	パルスレーザー堆積法による六方晶系半導体/絶縁ヘテロ接合の作製	2003 3
論文指導	博士	(コース)	寺井 恒太	ヘテロエピタキシャル酸化物界面の成長機構およびストレイン制御	2003 3

非平衡物質工学研究部門

教授	井上 明久				
主査	博士	(コース)	小柴 寿人	強磁性金属ガラスの作製と圧粉磁心への応用	2003 3
主査	博士	(コース)	欧陽 立錦	Zr基金属ガラスの相変化に関する研究	2003 9
主査	博士	(コース)	秦 春玲	Preparation and Chemical Properties of Cu-Based Bulk Metallic Glasses	2003 9
主査	修士	(コース)	Albertus Deny Heri Setyawan	Structure and Mechanical Properties of Melt-Quenched Al-Ni-Fe and Al-Y-Fe-M (M=Co,Cu,MN) Based Alloys	2004 3
主査	修士	(コース)	玉 正中	Ti-Zr-Nb-Ta系合金の加工熱処理組織と機械的性質及び化学的性質	2004 3
主査	修士	(コース)	庄司 庸平	Zr基バルク金属ガラスの摩擦攪拌処理による接合部の組織変化	2004 3
主査	修士	(コース)	常 春涛	(Fe,Co,Ni)-B-Si-Nb系バルクガラス合金の形成能と性質	2004 3
主査	修士	(コース)	蘇武 信太郎	Al基金属ガラスの熱的安定性および機械的性質	2004 3
主査	修士	(コース)	竹内 正和	Ti-Zr-Cu-Ni系金属ガラスの水素内部摩擦	2004 3

主査 修士 (コース) 山本 剛 Cu-Zr-Ti基バルク金属ガラスの熱的安定性と機械的性質 2003 3

主査 修士 (コース) 鈴木 祥一郎 Ge系合金のアモルファスおよび準安定相の生成と電子物性 2003 3

主査 修士 (コース) 和田 武 Zr-Al-Co系バルク金属ガラスの熱的安定性と機械的性質 2003 3

磁性材料学研究部門

教授 高梨 弘毅

主査 博士(工学) (論博) 小林伸聖 大きなトンネル磁気抵抗効果を示すナノグラニューラ膜の開発と高感度磁気センサへの応用 2004 3

主査 修士 (コース) 松浦光孝 磁性微粒子を用いたナノブリッジ構造におけるクーロン階段とスピン依存伝導 2004 3

主査 修士 (コース) 中村恵子 ガラス基板上への高配向FePt薄膜の作製と下地層の効果 2004 3

主査 修士 (コース) 森口拓人 単原子層制御FePt規則合金薄膜の低温合成と磁化過程 2003 3

主査 修士 (コース) 森山貴広 フッ化物絶縁障壁層を用いた強磁性トンネル接合膜の作製と磁気抵抗効果 2003 3

主査 修士 (コース) 関剛斎 低温合成FePtスパッタ薄膜における構造および磁気特性の組成依存性 2003 9

主査 修士 (コース) 山根一陽 微小CPP構造グラニューラ膜の作製とスピン依存単一電子トンネル伝導 2003 9

磁性材料学研究部門

助教授 三谷 誠司

論文指導 修士 (コース) 森山貴広 フッ化物絶縁障壁層を用いた強磁性トンネル接合膜の作製と磁気抵抗効果 2003 3

副査 博士(工学) (論博) 小林伸聖 大きなトンネル磁気抵抗効果を示すナノグラニューラ膜の開発と高感度磁気センサへの応用 2004 3

その他指導 修士 (コース) 山根一陽 微小CPP構造グラニューラ膜の作製とスピン依存単一電子トンネル伝導 2003 9

結晶材料化学研究部門

教授 宇田 聡

主査	修士	(コース)	吉田若葉	磁性酸化物半導体および熱電クラスレート薄膜の作製とコンビトリナル手法への展開	2004 3
主査	修士	(コース)	櫻田 誉	コンビトリナル手法による一次元構造遷移金属酸化物薄膜の作製と評価	2004 3
副査	博士	(コース)	Il Hyoung Jung	A Study on the Growth and Characterizations of La ₃ Ga ₅ SiO ₁₄ -type Single Crystals for the High Temperature Piezoelectric Applications	2004 3
副査	修士	(コース)	澤田石 有人	レーザーMBE法による強磁性二重ペロブスカイトSr ₂ CrReO ₆ 薄膜の作製	2004 3

溶解凝固制御工学研究部門

教授 後藤 孝

主査	博士	(コース)	章 安玉	Ionic Conduction of Alkaline Earth Metal β -Alumina single Crystals Prepared by a Floating Zone Method(FZ法により作製したアルカリ土類金属 β -アルミナ単結晶のイオン伝導)	2003 3
主査	博士	(コース)	塗 溶	ハステロイ合金のセラミックス被覆による耐食性向上に関する研究	2003 3
主査	博士	(コース)	本間 尚志	CVD炭化ケイ素のパッシブ酸化およびバブル発生に関する研究	2003 3
主査	博士	(コース)	當間 哲朗	MOCVD法によるチタン酸バリウム系薄膜の合成とその誘電的性質	2003 3
主査	修士	(コース)	高野 喜光	CVD炭化ケイ素の酸化挙動に及ぼす雰囲気全圧力の影響	2004 3
主査	修士	(コース)	中野 淳介	ジルコニア-イットリア-チタニア系複合セラミックスの熱遮蔽コーティング特性	2004 3
主査	修士	(コース)	木村 俊介	イッテルビウム-アルミニウム系金属間化合物薄膜の熱電特性	2004 3
主査	修士	(コース)	伊藤 暁彦	レーザーアブレーション法による金属ナノ粒子分散誘電体薄膜の作製と光学特性	2003 3
主査	修士	(コース)	岩田 洋昭	FZ法によるBaTiO ₃ 基複合セラミックスの作製および誘電的性質	2003 3
主査	修士	(コース)	青木 穂	電子サイクロトロン共鳴プラズマによるCVD-SiCの酸化に及ぼす雰囲気ガスの影響	2003 3
主査	修士	(コース)	太田 千春	MOCVD法による貴金属酸化物ナノコンポジット薄膜の合成と電極特性	2003 3
副査	修士	(コース)	奥村 勝利	CeO ₂ /MnFe ₂ O ₄ 系酸化物の最適複合化による酸素透過特性の向上	2004 3

副査	修士	(コース)	小林 利彦	ドクターブレード法によるペロブスカイト型及び複合体型酸素透過膜の作製と酸素透過特性	2004 3
副査	修士	(コース)	大場 福太郎	炭化ケイ素のオゾン酸化挙動に及ぼす添加ガス種および結晶方位の影響	2004 3
副査	修士	(コース)	滝谷 善弘	メカニカルアロイングによるTi ₃ SiC ₂ の合成と特性評価	2004 3
助教授 増本 博					
論文指導	博士	(コース)	當間 哲朗	MOCVD法によるチタン酸バリウム系薄膜の合成とその誘電的性質	2003 3
論文指導	修士	(コース)	伊藤 暁彦	レーザーアブレーション法による金属ナノ粒子分散誘電体薄膜の作製と光学特性	2003 3
論文指導	修士	(コース)	青木 穂	電子サイクロトロン共鳴プラズマによるCVD-SiCの酸化に及ぼす雰囲気ガスの影響	2003 3

溶解凝固制御工学研究部門

教授 後藤 孝					
副査	修士	(コース)	榎本 啓	RE-Al基ペロブスカイト型酸化物の作製と酸素透過特性 (RE=La,Pr,Nd,Gd)	2003 3
副査	修士	(コース)	桑木 晴久	Li-Ni-M-N (M=Ni, Fe)系窒化物の合成と特性評価	2003 3
副査	修士	(コース)	江頭 繁樹	溶鋼/固体酸化物界面反応に関する基礎的研究	2003 3
副査	修士	(コース)	太田 友之	焼結助剤制御によるAlNセラミックスの低温焼結と熱伝導率特性	2003 3
副査	修士	(コース)	北原 英和	NaBa ₂ (Ni,Cu) ₃ O ₆ の合成と物性評価	2003 3
副査	修士	(コース)	鈴木 拓明	酸化物セラミックス系熱電変換材料の構造設計	2003 3
副査	博士	(コース)	鈴木 哲平	モリブデン/炭化物系超高温複合材料の機能協調設計	2003 3
助教授 増本 博					
予備審査	博士	(コース)	青木 真澄	Naフラックス法によるGaNバルク単結晶の育成と特性評価	2004 3

加工プロセス工学研究部門

教授 花田 修治

主査	論文博士	(論博)	黒田 篤彦	傾斜圧延法によるチタン継目無管の製造に関する研究	2003 3
主査	博士	(コース)	呉 益 賢	Fabrication and mechanical properties of biocompatible porous titanium	2003 3
主査	博士	(コース)	鈴木 哲平	モリブデン/炭化物系超高温複合材料の機能協調設計	2003 3
主査	博士	(コース)	成 旻 錫	Effect of Supersaturated Vacancies on Hydrogenation Properties of Ti-base B2-type Intermetallic Compounds	2003 9
主査	修士	(コース)	小松 康一	クラッド圧延により作製した薄板高機能鋼板の研究	2004 3
主査	修士	(コース)	小浜 尚志	生体用多孔質チタン合金の作製と機械的性質	2004 3
主査	修士	(コース)	尾崎 智道	低ヤング率を有する β 型チタン合金の開発	2004 3
主査	修士	(コース)	小林 孝之	原子空孔を利用したFeAl金属間化合物の自己組織化とナノ加工プロセス	2003 3
主査	修士	(コース)	瀬川 春彦	プラズマ回転電極法を用いたTiN/Ti複合粉末の作製と焼結体の機械的特性	2003 3
主査	修士	(コース)	矢島 生	Nbの水素処理プロセスによる粉末化	2003 3

助教授 正橋 直哉

予備審査	工学博士	(論博)	屋敷 貴司	チタン建材の表面美麗化技術に関する研究	2003 3
予備審査	博士	(コース)	畠山 浩一	調質銅合金薄板の成型加工性に及ぼす影響因子とその評価	2003 1
論文指導	修士	(コース)	小松 康一	クラッド圧延により作製した薄板高機能鋼板の研究	2004 3

放射線金属化学研究部門

教授 塩川 佳伸

主査	学士	(コース)	根反 祥史	電気透析法による金属イオンの除去	2004 3
主査	学士	(コース)	山本 真二	ウラン(IV)の非プロトン性溶媒における還元挙動	2004 3

主査	修士	(コース)	小林 冬実	有機電解液中でのイオン交換膜の基礎的検討	2004 3
主査	修士	(コース)	白崎 謙次	ウラン・テトラケトン錯体を活物質とするレドックスフロー電池の研究	2004 3
主査	学士	(コース)	門傳 陽平	有機溶媒を用いたレドックスフロー電池の充放電の検討	2004 3
主査	修士	(コース)	矢野 貴	バナジウム・レドックスフロー電池のエネルギー効率の検討	2004 3
主査	学士	(コース)	奥山 直樹	ウラン(VI)β-ジケトン錯体の電極反応と溶解度の検討	2003 3
主査	学士	(コース)	戸来 太樹	ウラン(IV)β-ジケトン錯体の電極反応と溶解度の検討	2003 3
主査	修士	(コース)	佐藤 広法	レドックスフロー電池活物質としての新規ウラン錯体の電気化学的検討	2003 3
主査	修士	(コース)	斉藤 和彦	f遷移金属イオンの電解アマルガム化の速度論に関する研究	2003 3

分析科学研究部

教授 我妻 和明

主査	学術博士	(論博)	芦野 哲也	化学分離を用いた各種金属材料中の極微量元素定量のための高感度・高精度分析法の研究	2004 3
----	------	------	-------	--	--------

分析科学研究部

教授 我妻 和明

主査	修士	(コース)	後澤洋平	減圧レーザー誘起プラズマを励起源とする発光分析法の研究	2004 3
主査	修士	(コース)	児玉憲治	バイアス電流導入型高周波グロー放電プラズマにおける励起機構	2004 3
主査	修士	(コース)	前田哲男	窒素-酸素混合ガスを用いた高出力マイクロ波誘導プラズマ発光分析法の有機溶媒直接分析への応用	2004 3

附属材料試験炉利用施設

助教授 栗下 裕明

副査	博士	(コース)	石島 暖大	ナノ組織制御による高靱性タングステン合金の開発	2004 3
----	----	-------	-------	-------------------------	--------

副査 博士 (コース) 鈴木 哲平 モリブデン系炭化物系超高温複合材料の機能協調設計 2003 3

附属新素材設計開発施設

助教授 宍戸 統悦

論文指導 修士 (コース) 千葉 努 複酸化物結晶構造の変形と相転移 2003 3

附属強磁場超伝導材料研究センター

教授 渡辺 和雄

主査 学士 (コース) 小黒 英俊 Nb₃DRSn線材の超伝導特性における事前曲歪みの効果 2004 3

主査 学士 (コース) 蔵谷 仁志 量子スピン系物質Cs₃DRCr₂DRBr₉DRの強磁場・低温ESR測定 2004 3

主査 学士 (コース) 小池 千秋 磁場中CVDプロセスによるYBCO膜の作製とその特性 2003 3

主査 学士 (コース) 福島 航一 希土類メタ磁性物質Ce_{0.9}DRCo_{0.1}DR₂DRの磁性と構造 2003 3

副査 工学博士(工學院大学) (論博) 長谷川秀悦 超電導磁気シールド体とその応用に関する研究 2004 3