

応用セラミックス研究所

ニュースレター

Newsletter from Materials and Structures Laboratory

1998.5. No.4

東京工業大学

これからの産学連携のありかた

所長 澤岡 昭

工業材料研究所が全国共同利用型の応用セラミックス研究所に改組されて2年が過ぎました。私自身、かつて東京大学物性研究所や東北大学金属研究所の施設を利用したり、共同利用研究所が主催する研究会に参加して多くの利益を受けることができ、なんとありがたいものであるかを感じたことがあります。一方、お世話する研究所の教職員は大変だと同情したものでした。今やその立場が逆になった訳です。しかも、応用セラミックス研究所は教授、助教授が独立の研究室をもつ研究室制をとっており、助手の数が研究室の数の半分以上なのでマンパワーが極端に不足しています。技官の数も研究所全体で5名です。このような体制で共同利用研究所をどうして運営できるのか、不安になったことがあります。しかし、過去2年間に947名の研究者が参加して155件の共同研究が行われたことに内心驚いています。研究所教員の努力によるところもありますが、潜在需要があったからなのだと思います。

応用セラミックス研究所は数億円級の施設を相当数保有していますが、残念ながら国唯一のものはありません。従って、本研究所は大型施設利用を看板とする共同利用研究所となり得ないことは最初から自明のことでした。看板装置の獲得にエネルギーを費やすより、むしろ情報の発信基地としてのソフト指向の共同利用研究所を目指したほうが将来の発展が期待できると考えております。かえって運転に多大の

マンパワーを必要とする設備をもつと、その維持だけで疲れ果てることでしょう。多くの国立研究所にその例をみることができます。

本研究所では国公立研究機関の研究者ばかりでなく、民間企業との連携を強力に推進する方針です。しかし、企業との関係がどうあるべきかについて、研究所の具体的な方策が決まっているわけではありません。この問題については、去る3月に開催された研究所運営協議会においても議論されました。企業体は利益追求のための組織です。しかし、本研究所と企業との連携は研究の水準を高めるためには不可欠のことです。応用セラミックス研究所は工学の研究所です。社会の動向を知らずして工学の研究はありえません。

最近、新しい法律が設けられて、国立大学に民間企業の設備を設置して共同研究を行うことが可能になり、大学内における民間との共同研究が本格的に行われようとしています。運営協議会においては逆に企業の委員から、「民間からの設備の導入は慎重に行うべき」との忠告が行われました。それが大学独自の自由な研究活動を制限する恐れがあるからです。私自身はむしろ、民間との連携は意見交換の場をきめ細かくもち、お互いに異なる発想の世界からアイデアを得ることにあると考えております。安易に大型の共同研究を行うべきでないとも考えております。どうぞ、このことについて皆様のご意見をお寄せ下さいませようお願い致します。

国際ワークショップ開催報告

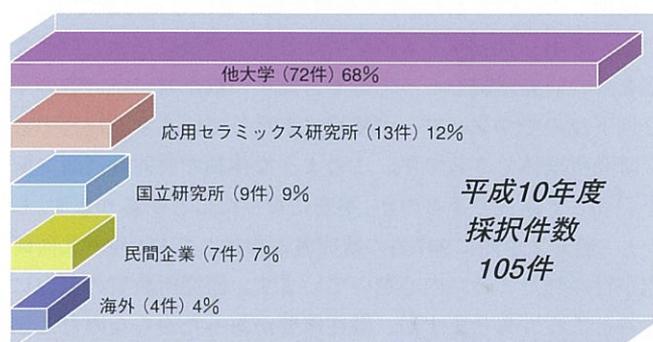
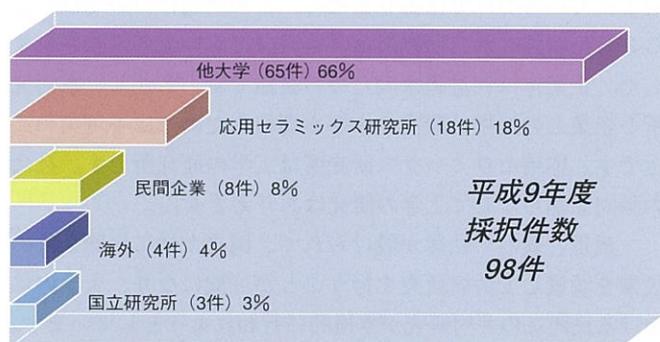
セラミックス機能部門 山内 尚雄

ワークショップ名	International Workshop on Chemical Designing and Processing of High Tc Superconductors III
開催期間	平成9年10月23日～平成9年10月24日2日間
場 所	東京工業大学 G3 棟 213 号室
参加人員	40 名

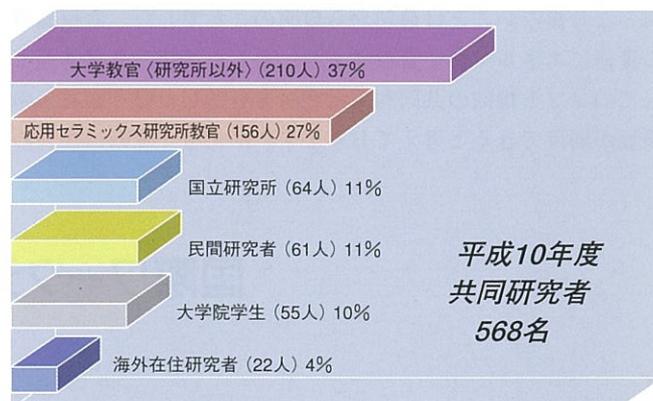
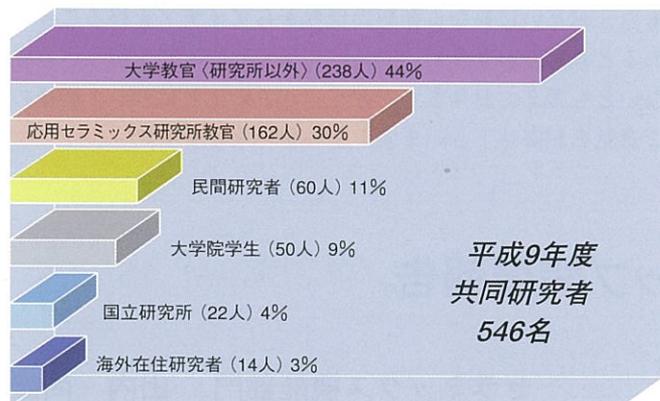
高温超伝導のメカニズムは未だに解明されておらず、真の応用のための基礎づくりすら困難を究めている。本ワークショップでは、高温超伝導の化学／新物質合成の分野で最近活躍中の研究者の参加をえて、最新の研究成果が発表された。ヘルシンキ工科大学Karppinenは応セラ研の山内との共同研究結果として、層状銅酸化物結晶内のホールのドーピング状態を実験と計算の組み合わせにより解明し、層状銅酸化物の超伝導特性の根元として位置づけた。この視点からの予測に基づき応セラ研の藤波は、「強」オーバードープHg-1223を合成し不可逆磁場特性を向上させ、オーバードープ状態が応用上有利である事を示した。ポーランド科学アカデミーのPuzniakは、高温超伝導体の不可逆磁場の一般的な特性について考察した。Hg-1223材料に関しては、モスクワ大学のLeeがPbドーピングにより特性改善を行い、超伝導工学研究所の山本は、衝撃圧縮効果を調べた。また、東北電力の井澤は、新銅酸化物(デラフォサイト)について報告した。ジュネーブ大学のErbは、高品位Y-123の単結晶の作製と、その臨界電流密度のピーク

効果についての発表し、酸素欠損のクラスターが量子化磁束ピン止め中心であることを示唆した。応セラ研末松、Petrykinは、酸素量の精密測定結果ならびに電子顕微鏡観察結果より、それぞれSm-123、La-123では酸素量が6.84以上の試料においても正方晶が存在しており、これと斜方晶の界面がピン止め中心として働く可能性があることを述べた。クイーンズランド大学のYamashitaは、Y-123テープの製造プロセスと、臨界電流密度の改善方法についての報告した。総合的な観点から、応セラ研の垣花は、銅酸化物超伝導体研究におけるラマン散乱法の有効性について、またQiuはY-123のジョセフソンデバイス技術の最先端について報告した。このように、高温超伝導のメカニズムに直結するホールドーピング状態から、線材化プロセスまでの広い範囲での高温超伝導の化学が議論され、新たな材料設計指針やプロセスが誕生する可能性が感じられた。特に、酸素量等化学的な測定が不十分であったために、これまで曖昧な結論が導かれていた臨界電流密度の評価の分野に、化学の立場でより正確な議論を行う必要性が認識された。

— 応用セラミックス研究所共同利用研究の統計 —



採択件数の内分



共同研究者数の内分

平成10年度共同研究採択結果一覧

番号	種目	研究題目	研究代表者(研究者所属機関)	担当教官
001	一般B	高温下でのセラミック複合材料の破壊と変形	武藤 浩行 (豊橋技術科学大・工)	赤津
002	一般B	繰返し応力下での繊維強化セラミック複合材料の損傷	安田 公一 (東工大・工)	赤津
003	一般B	プロトン導電体内のイオンダイナミックスの解明 (III)	辻 利秀 (名大大学院・工学研究科)	阿竹
004	一般B	カルコゲナイドスピネルの金属-絶縁体転移および磁性	永田 正一 (室蘭工業大・工)	阿竹
005	一般B	高機能材料強誘電体における相転移機構の移行についての研究	武田 三男 (信州大・理)	阿竹
006	一般C	第二世代アンモニア合成用ルテニウム触媒における酸化セリウムの担体効果	秋鹿 研一 (東工大大学院・総合理工学研究科)	阿竹
007	一般C	ブラウンミラーライト構造における構造転移とイオン伝導	山村 博 (神奈川大・工)	阿竹
008	一般B	層状ペロブスカイト型ニオブ酸塩単結晶のフラックス育成と評価	大石 修治 (信州大・工)	石澤
009	一般B	エレクトロセラミックの微小領域の結晶方位と応力歪み	水谷 惟恭 (東工大・工)	石澤
010	一般C	微小体積珪酸塩ガラス構造解析法の研究と応用	奥野 正幸 (金沢大・理)	石澤
011	一般C	Lu-Y系ガーネット酸化物単結晶の構造と特性の相関	桑野 泰彦 (日本電気(株)材料開発センター)	石澤
012	国際B	放射光による機能性無機化合物の変調構造と電子密度分布の研究	V.Streltsov (西オーストラリア大・結晶学センター)	石澤
013	一般A	高温量子常誘電体の設計と合成および物性評価	中村 哲朗 (宇都宮大・工)	伊藤
014	一般B	バンドパラメータによる酸化物の構造・機能の予測に関する基礎的研究	巻野 勇喜雄 (大阪大・接合科学研究所)	伊藤
015	一般C	新規層状ルテニウム・イリジウム酸化物の電気・磁気物性	村上 泰 (信州大・繊維)	伊藤
016	一般B	複酸化物の合成に伴う膨張挙動	中川 善兵衛 (秋田大・鉱山)	榎本
017	一般C	アルコール-水系溶液からの遷移金属酸化物超微粒子の合成	岩崎 光伸 (近畿大・理工)	榎本
018	一般C	低温セラミックス合成のための触媒設計	高須 芳雄 (信州大・繊維)	榎本
019	特定④	ナノ粒子分散アルミナ基複合材料の作製と機械的性質	北條 純一 (九州大大学院・工学研究科)	榎本
020	一般B	酸化物高温超伝導体におけるキャリアー分布とラマン散乱	小池 洋二 (東北大大学院・工学研究科)	垣花
021	一般B	マイクロ空間を反応場とする水分解光触媒のラマン散乱	佐藤 次雄 (東北大・反応化学研究所)	垣花
022	一般B	分極誘起生体セラミックス材料のラマン分光法による局所構造決定	山下 仁大 (東京医科歯科大・医用器材研究所)	垣花
023	一般C	LiドーブBi2212相に関する分光学的研究	高田 潤 (岡山大・工)	垣花
024	一般B	$Zn_{2-x}Ti_xTa_xO_4$ の欠陥構造と相関係	高井 茂臣 (鳥取大・工)	川路
025	一般B	III-V族磁性半導体をベースとする磁性体・半導体融合材料の構造と磁性	宗片 比呂夫 (東工大・工)	川路
026	一般B	リチウム含有層状酸化物の合成と物性	菅野 了次 (神戸大・理)	川路
027	一般C	熱容量スペクトロスコープによる長鎖分子集合体の一次相転移に含まれる緩和過程の解析	吉田 博久 (東京都立大大学院・工学研究科)	川路
028	一般C	無機・有機複合系の動的・磁氣的局所構造の解析	武田 定 (群馬大・工)	川路

番号	種目	研究題目	研究代表者(研究者所属機関)	担当教官
029	一般B	新規ワイドギャップ導電性酸化物の創製と評価	草野 英二 (金沢工業大・高度材料科学研究開発センター)	川副
030	一般B	CaF ₂ 関連構造を有する新物質の合成と新機能開発	松尾 伸也 (阪大大学院・工学研究科)	川副
031	一般C	酸化物ガラス中への三次元変調構造の導入による新光学機能の創出	渡辺 裕一 (東京理科大・基礎工)	川副
032	一般B	大気圧低温プラズマを用いた透明導電性薄膜の作製	須崎 嘉文 (高松工業高等専門学校)	鯉沼
033	一般B	電界効果型太陽電池の研究	下川 隆一 (電子技術総合研究所)	鯉沼
034	一般C	ジョセフソントンネル接合の作製	赤穂 博司 (電子技術総合研究所)	鯉沼
035	一般C	高温超伝導薄膜におけるジョセフソンプラズマの観測と応用	木戸 義勇 (金属材料技術研究所)	鯉沼
036	一般C	酸化物薄膜のミクロ構造解析	今井 秀秋 (旭化成工業(株) 基盤技術センター)	鯉沼
037	国際B	セラミックスの低温プラズマ処理に関する研究	林 大永 (培材大学校)	鯉沼
038	一般B	セラミック系材料の構造制御プロセスの探索	近藤 建一 (所内)	近藤
039	一般B	衝撃圧縮によるセラミックス高压相の研究	吉田 正典 (物質工学工業技術研究所)	近藤
040	一般B	射出形成用セラミックスの組織制御による機械的性質の改善	福本 功 (琉球大・工)	近藤
041	一般C	定常衝撃波頭内部の温度分布と圧力分布のユゴニオからの推定	佐野 幸雄 (神戸商船大・商船)	近藤
042	特定②	機能性材料における構造と物性の相関	近藤 建一 (所内)	近藤
043	一般B	反強誘電セラミックス PbZrO ₃ の相転移機構と超構造の研究	副島 雄児 (九州大・理)	佐々木
044	一般B	ダイヤモンドアンビルを用いた単結晶 X 線法による高压下構造解析	工藤 康弘 (東北大大学院・理学研究科)	佐々木
045	一般B	生物が形成した磁鉄鉱に関する構造科学的研究	沼子 千弥 (徳島大・総合科学)	佐々木
046	一般B	衝撃圧縮法による新炭素同素体の探索	澤岡 昭 (所内)	澤岡
047	一般A	革新的な透過型電子顕微鏡観察技術を用いたナノサイズ量子化磁束ピン止め中心の同定とその特性解明	末松 久幸 (所内)	末松
048	一般C	オーバードープによる Ba-Ca-Cu-O 系高温超伝導体の不可逆磁場特性の改善	坂田 浩伸 (東海大工)	末松
049	一般C	SmBa ₂ Cu ₃ O _{7-d} 高温超伝導体における高臨界電流密度 (高 J _c) 化の研究	荻原 宏康 (湘南工科大・電気工学)	末松
050	一般C	高压法, 及び, スパッタ法による炭素物質の合成と結合状態評価	平井 寿子 (筑波大・地球科学)	末松
051	一般B	異相物質導入によるマトリックスカーボンの構造・組織変化	稲垣 道夫 (北大・工)	田邊
052	一般B	傾斜機能表面酸化保護層を有する超耐熱性 C/C 複合材料の開発	佐野 秀明 (長崎大・工)	田邊
053	一般B	ガラス状炭素の気孔制御とその機能性 (2)	西澤 節((株) 神戸製鋼所)	田邊
054	一般C	Al ₂ O ₃ -SiO ₂ -MgO 系における Al ₂ O ₃ 側の固相線以下の相関係	中川 善兵衛(秋田大・鉱山)	田邊
055	特定④	バルクセラミックスの界面が微構造制御に与える影響	坂田 浩伸(東海大・工)	田邊
056	特定④	Design and Control of Structures in New Carbon-Ceramic Alloys	Rand Brian (University of Leeds)	田邊
057	一般B	3d 及び 4f 遷移金属多層膜の磁気構造	橋爪 弘雄 (所内)	橋爪
058	一般B	Co 多層膜の積層構造と磁気特性	林 安德 (九州大・工)	橋爪

番号	種目	研究題目	研究代表者(研究者所属機関)	担当教官
059	一般B	巨大磁気抵抗を示す Mn 系酸化物の磁区構造	菅原 宏治 (東大大学院・工学系研究科)	長谷川
060	一般B	導電性セラミックスにおける相転移現象のマイクロ解析	村上 純一 (工業技術院・名古屋工業技術研究所)	長谷川
061	特定④	高臨界電流セラミックス系超伝導材料の局所電子状態評価	下山 淳一 (東大大学院・工学系研究科)	長谷川
062	一般B	バナジウム (IV) 錯体の構造決定	前田 益伸 (名古屋工業大・工)	細野
063	一般B	アモルファス酸化物中のイオン照射による電子励起効果	松波 紀明 (名大・工)	細野
064	特定①	ワイドバンドギャップ物質の電子構造変調による機能性材料の創成	細野 秀雄 (所内)	細野
065	特定①	インジウム酸化物系透明伝導体の高機能化に関する研究	西井 準治 (工業技術院・大阪工業技術研究所)	細野
066	一般B	ホウ化ケイ素セラミックスの焼結性と機械的性質	松下 純一 (東海大・工)	安田
067	一般B	フラン樹脂炭の構造と性質に関する研究	山田 和夫 (日立化成工業 (株))	安田
068	一般B	窒化ケイ素セラミックスの内部摩擦	神谷 信雄 ((株) 豊田中央研究所)	安田
069	一般C	炭化ケイ素/ムライト系のコロイドプロセス	平田 好洋 (鹿児島大・工)	安田
070	一般C	単結晶アルミナの高温摩擦面の微細構造分析	千田 哲也 (運輸省船舶技術研究所)	安田
071	一般C	セラミックス複合材料の内部摩擦	伊藤 滋 (東京理科大・理)	安田
072	特定④	エンジニアリングセラミックスの将来展望に関する研究	松尾 陽太郎 (東工大・工)	安田
073	一般B	傾斜機能界面を利用した歯科用陶材焼付用合金の開発	久恒 邦博 (長崎大・歯)	山内
074	一般B	酸化物セラミックスの微視的構造および粒界構造の解析	早川 元造 (鳥取大・工)	山内
075	一般C	酸化物セラミックスの微細構造制御	杉山 純 ((株) 豊田中央研究所)	山内
076	国際B	OPTIMIZATION OF CUPRATE SUPERCONDUCTORS	M .Karpinen (Helsinki Univ.of Technology)	山内
077	WS 国際	International Workshop on Chemical Designing and Processing of High-T _c Superconductors IV	山内 尚雄 (所内)	山内
078	一般B	イオンモデルによる希土類遷移金属複合酸化物の相安定性	島崎 利治 (富山大・工)	吉村
079	一般B	紫外ラマン散乱による珪酸塩の高温その場観察	後藤 誠史 (山口大・工)	吉村
080	一般B	Al/Al ₃ Ni 系傾斜機能材料における磨耗挙動と磨耗による組織変化	渡辺 義見 (信州大・繊維)	吉村
081	一般C	ソフト溶液プロセスによる非平衡物質の合成	守吉 佑介 (法政大・工)	吉村
082	一般C	Nd 及び Ta 添加 CeO ₂ の水熱処理	伊熊 泰郎 (神奈川工科大・工)	吉村
083	特定④	溶液プロセスによるアパタイト複合セラミックスのデザイン	井奥 洪二 (山口大・工)	吉村
084	一般B	半導体基板上窒化ガリウムエピタキシャル成長に関する研究	淀 徳男 (大阪工業大・工)	吉本
085	一般B	サファイア基板表面に形成した生体物質ナノ構造の光量子プロセスの研究	前田 佳均 (大阪府立大・総合科学)	吉本
086	一般B	酸化物基板上でのシリコン単結晶薄膜の作製と評価	石田 誠 (豊橋技術科学大・電気・電子工学)	吉本
087	一般B	炭素系材料の薄膜へのインターカレーション・ドーピングによる構造・電子物性の制御	沖野 不二雄 (信州大・繊維)	吉本
088	一般C	超平坦サファイア基板を使った DNA の原子レベル構造観察	牛木 辰男 (新潟大・医)	吉本

番号	種目	研究題目	研究代表者(研究者所属機関)	担当教官
089	一般 B	CVD 法による AlN ナノ構造膜の合成と高温物性	金 熙濬 (豊橋技術科学大・工)	若井
090	一般 B	セラミックス超塑性の変形機構の解明	近藤 直樹 (工業技術院・名古屋工業技術研究所)	若井
201	一般 B	穴開きコンクリート板を用いたプレキャストコンクリート耐震壁の合理的設計方法確立に関する研究	香取 慶一 (所内)	香取
202	国際 B	高層建築物の耐震設計におけるエネルギー吸収機構の開発応用	黄 一華 (所内)	黄
203	一般 B	集成材のモーメント抵抗接合に関する研究	坂田 弘安 (所内)	坂田
204	一般 B	シーリングジョイントの剪断疲労耐久性	田中 享二 (所内)	田中
205	一般 B	表層コンクリートの半透過性に関する研究	湯浅 昇 (日本大・生産工)	田中
206	一般 B	繰返し载荷を受けたコンクリートの耐久性に関する研究	名和 豊春 (北大大学院・工学研究科)	田中
207	一般 B	鉄筋コンクリート梁柱接合部の必要補強筋量に関する研究	上村 智彦 (芝浦工業大・工)	林
208	一般 B	コンクリート構造物の全体系としての安全性に関する研究	林 静雄 (所内)	林
209	一般 C	大口径 PHC 杭のせん断終局強度と変形状に関する研究	堀井 昌博 ((株) 日建設計)	林
210	一般 C	鉄筋コンクリート梁の開口補強に関する研究	三橋 博巳 (日本大・理工)	林
211	特定	新構造材料を用いた合理的耐震技術の確立	林 静雄 (所内)	林
212	一般 C	均質化法を用いたコンクリート材料の非線形材料構成則に関する研究	山田 貴博 (東京理科大・工)	和田
213	国際 A	地震災害低減のための日英共同研究	高梨 晃一 (千葉大・工)	和田
214	特定	新構造材料を用いた合理的耐震技術の確立 - シェル・空間構造の減衰機構と免震化に関する基礎的研究	新宮 清志 (日本大・理工)	和田
215	特定	高性能建築構造システム開発のための基礎研究	緑川 光正 (建設省建築研究所)	和田

新任教官紹介



内藤 壽夫

この程、客員教授という身に余る名前を頂戴いたしました、内藤 壽夫 (かずお) です。三十年余り、ブリヂストンの研究開発畑で高分子の構造と物性、接着と表面処理技術などを担当し、またプラズマ技術にかかわって参りました、企業における開発の常で、基礎の掘り下げより、腕力で強引に実用化するノウハウだけは蓄積して参りました、時間の許す限り若い方々と泥まみれになってプラズマ表面処理技術の基礎と応用を手がけていきたいと思っております。また、私の古くからの関心は環境問題で、プラズマプロセスなどドライプロセスは、環境改善に大きなポテンシャルがあると考えております。鯉沼教授のご指導の下、一年間全力を尽くしたいと思っております。

(セラミックス機能部門客員教授・内藤技術士事務所)



L.M. Manocha

Prof. L.M. Manocha has been actively engaged in the research area of carbon and ceramic based materials, especially the carbon fibers, carbon-carbon composites, carbon-ceramic particulate composites etc. The control of microstructure and interfaces in composite materials and their effect on thermal and mechanical properties of the composites have been his outstanding contributions. His present and future research interests are in composites materials with heteroatoms such as carbon-ceramic alloys and composites with tailored microstructure and properties through preceramic polymers and sol-gel routes as well as carbon for bio-applications.

(構造デザイン研究センター客員教授)



森野捷輔

本年4月から応用セラミックス研究所の客員教授を拝命しました、三重大学工学部建築学科の森野捷輔です。これまで鉄骨構造・鋼コンクリート合成構造の弾塑性安定や耐震性能をテーマにして研究して来ました。東京工業

大学建築学科にはこの方面の先達である藤本盛久先生や鈴木敏郎先生がおられましたので、よく研究論文を読ませて戴き、質量ともに最高の研究内容に憧れを抱いておりました。この度はからずも客員教授を仰せつかることになり、大変光栄に感ずるとともに身の引き締まる思いであります。現在ご活躍中の和田章先生や笠井和彦先生とは研究テーマも近いので、教えを乞う機会もあろうかと楽しみにしております。よろしくお願ひ致します。

(材料融合システム部門客員教授、三重大学工学部建築学科)



植田和茂

この度、幸運にも応用セラミックス研究所の助手として採用されることになりました。博士課程では当研究所にいろいろお世話になり、また学位取得後もこの馴染み深い研究所で研究を継続でき、大変嬉しく思っています。

私のような若輩研究者の目にも、当研究所はセラミックス分野の先端に行く非常に活動的な研究所であると映っています。このことは逆に、国内だけでなく世界からも注目され、独創的な成果を期待されていると思われます。私は今までセラミックスの電子伝導機能に関する基礎的な研究を行ってきました。今後は応用分野についても視野を拡げつつ、このような期待に少しでも多くの貢献ができるように努力していきたいと考えています。

(セラミックス機能部門助手)



中村一隆

科学技術庁金属材料技術研究所から転任して来ました。専門は化学物理で、特に化学反応・構造変化のダイナミクスを、レーザー分光測定法を用いてミリ秒からナノ秒の時間スケールでの時間変化を調べていました。これ

までの主要研究テーマは、実時間ラマン分光測定法を用いたイオン照射固体の損傷過程の速度論的研究、パルス分子線散乱とレーザー共鳴多光子イオン化質量分析法による表面反応ダイナミクスの研究、半導体結晶内部での水素分子形成過程の研究です。応用セラミックス研究所では、反応過程中の原子運動の直接測定をめざし、超短パルスレーザーを用いたピコ秒・フェムト秒時間領域での研究を行っていくつもりです。

(セラミックス解析部門助教授)



松本祐司

この4月より、応用セラミックス研究所セラミックス機能部門、鯉沼研究室の助手として着任いたしました、松本祐司と申します。大学院博士課程は物性研究所で過ごし、「金属表面上のナノ構造の作製とその評価」をテーマ

に主としてSTM、電子分光を用いた研究を行って参りました。本研究所では様々な材料をご専門とする先生方が集まっておいでです。このような研究環境のなかで、材料の多様性を肌で直接感じつつ、それが示す構造、物性・機能の理解に表面科学のバックグラウンドを活かすことができたと考えております。皆様のご指導ご鞭撻を賜りながら、研究に頑張っていきたいと思ひます。今後ともよろしくお願ひいたします。

(セラミックス機能部門助手)



河村純一

専門は、液体から過冷却液体、ガラス、超イオン導電体など、ランダム系のイオンダイナミクスです。最近は大イオン伝導体ガラスを対象に構造とイオン輸送、特にガラス転移、パーコレーション転移などを研究しています。

好きな言葉は「事実をもって語らしめる」です。複雑な問題を単純化し、典型的な物質を見つけて典型的な実験で実証するのが夢です。しかし、実際には満足な成果は得られず、自然の奥深さを知らされるばかりです。短期間ですが、伊藤満先生はじめ諸先生方のお知恵を拝借し、結晶・ガラスを問わず固体内イオン輸送に普遍的な問題を明らかにしてゆきたいと考えています。

(セラミックス機能部門客員講師、北海道大学大学院理学研究科)



弘中陽一郎

近藤研究室のプロジェクトでもある極短パルスレーザーを用いた物質の衝撃圧縮状態を探索するため平成9年7月より助手として研究を行っている。装置の開発とレーザー誘起のX線を利用した一種のポンププローブ実験手法を衝撃圧縮状態の解析に利用する。博士課程の途中からそれまでの分極の研究から研究内容を一新したことであり、私個人の中では確たる号の取得も又重要な課題である。

(セラミックス解析部門助手)

COE 研究員およびリサーチアシスタントの研究課題

COE 研究員

伊藤研究室	小橋和久	ペロブスカイト型複合酸化物の超高压合成とスピングラス
佐々木研究室	斉藤文一	酸化物磁性体での結晶構造および磁気構造の研究

リサーチアシスタント

吉村研究室	韓 奎承 (Kyo-Seung Han)	1) Solution Processing for Lithium Double Oxides 2) Intercalation Chemistry for Battery Materials
吉村研究室	Wojciech Suchanek	1) Solution Processing for Advanced Ceramic Films 2) Processing and Properties of Apatite Ceramics
吉村研究室	呉 志斌 (Zhibin Wu)	1) Solution Processing for Advanced Ceramic Films 2) Processing and Properties of Apatite Ceramics

教官異動 (平成9年4月2日～平成10年4月1日現在まで、括弧内は旧所属等)

平成9年5月1日	笠井和彦	材料融合システム部門教授 (リーハイ大学)
平成9年6月1日	川路 均	構造デザインセンター助教授 (広島大学)
平成9年7月1日	弘中陽一郎	セラミックス解析部門助手 (新規)
平成9年10月1日	坂田弘安	材料融合システム部門助教授 (愛知産業大学)
平成9年10月1日	毛 昌時	材料融合システム部門助手 (新規)
平成10年1月8日	Lalit.Mohan.MANOCHA	構造デザインセンター外国人客員教授 (サルダールパーテル大学)
平成10年3月31日	植田尚之	辞職 (セラミックス機能部門助手)
平成10年4月1日	中村一隆	セラミックス解析部門助教授 (科学技術省金属材料研究所)
平成10年4月1日	松本祐司	セラミックス機能部門助手 (新規)
平成10年4月1日	植田和茂	セラミックス機能部門助手 (新規)
平成10年4月1日	田中享二	材料融合システム部門教授 (材料融合システム部門)
平成10年4月1日	森野捷輔	材料融合システム部門客員教授 (三重大学工学部建築学科)
平成10年4月1日	内藤壽夫	セラミックス機能部門客員教授 (内藤技術士事務所)
平成10年4月1日	河村純一	セラミックス機能部門客員講師 (北海道大学大学院理学研究科)

応用セラミックス研究所ニュースレター通巻第4号

発行日	平成10年5月29日
編集・発行	東京工業大学応用セラミックス研究所共同利用委員会
問い合わせ先	東京工業大学応用セラミックス研究所共同利用推進室 〒226-8503 横浜市緑区長津田町 4259 TEL.045-924-5972 FAX.045-924-5360 電子メール suishin@rlem.titech.ac.jp ホームページ http://www.rlem.titech.ac.jp